第１０Ｒ００１号

平成 22 年度　「木のまち・木のいえ整備促進事業」
長期に利用できる、また多用途に利用できるための
技術基盤強化と技術の普及

３階建てログハウス開発

偏心を有する３階建てログハウス試験体
一次元振動試験報告書

平成 23 年 2 月

財団法人　建材試験センター

第１０Ｒ００１号

偏心を有する３階建てログハウス試験体
一次元振動試験結果報告書

試験期間	平成２２年　１２月１４日
試験担当者	財団法人建材試験センター　構造グループ 統括リーダー　高　橋　　仁 試験責任者　伊　藤　嘉　則 試験実施者　林　﨑　正　伸，　小　山　博　由 上　山　耕　平，　守　屋　嘉　晃 宮　下　雄　麿，　庄　司　秀　雄 若　林　和　義，　中　里　匡　陽 北　村　保　之
試験場所	独立行政法人防災科学技術研究所（茨城県つくば市）

〔目　　次〕

1. 調査研究の目的 ---------- 1

2. 調査の内容 ---------- 1

3. 試験体 ---------- 2
3．1　試験体概要 ---------- 2
3．2　建物重量及び地震力 ---------- 9
3．3　ダボせん断耐力 ---------- １０

4. 試験方法 ---------- １１
4．1　試験内容 ---------- １１
4．2　加振方法 ---------- １３
4．2．1　振動特性試験
（1）ステップ波加振(自由振動試験)
（2）ランダム波加振
4．2．2　地震波試験
（1）日本建築センター波レベルⅠ
（2）1995 年兵庫県南部地震波
（3）その他
4．3　測定方法 ---------- １７
（1）応答加速度
（2）層間変位
（3）ログ材間の相対上下方向変位
（4）ログ壁(最上段ログ材と土台間)の上下方向変位
（5）ログ材間の相対水平方向変位
（6）ダボの軸ひずみ
（7）振動台と土台間の水平方向変位

５．　振動特性試験結果 ---------- ４５
（１）ランダム波加振 ---------- ４５
（２）ステップ波加振 ---------- ６１

６．地震波試験結果 ---------- ８７
６．１　損傷状況 ---------- ８７
（１）BCJ 波レベルⅠ　33％及び JMA 神戸海洋波
（２）SWEEP 波 400Gal(6Hz→1Hz)
６．２　応答加速度 ---------- ９１
（１）　最大応答加速度 ---------- ９１
（２）　時刻歴波形 ----------１００
（３）　特定時刻での加速度分布 ----------１１１
６．３　層せん断力－層間変形角 ----------１３２
（１）　履歴曲線 ----------１３２
（２）　層間変位の比較 ----------１４８
（３）　特定時刻での層間変位分布 ----------１５４
６．４　ログ材間の相対上下方向変位 ----------１８０
（１）　層せん断力との関係 ----------１８０
（２）　層間変位との関係 ----------２０１
（３）　JMA 神戸海洋波による加振レベルの比較 ----------２１２
（４）　特定時刻での相対上下方向変位分布 ----------２２５
６．５　ログ壁の上下方向変位 ----------２６８
（１）　層せん断力及び層間変位との関係 ----------２６８
（２）　JMA 神戸海洋波による加振レベルの比較 ----------２８４
（３）　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布 ----------２９１
６．６　ログ材間の相対水平方向変位 ----------３１５
（１）　層せん断力との関係 ----------３１５
（２）　層間変位との関係 ----------３３６
（３）　JMA 神戸海洋波による加振レベルの比較 ----------３４７
（４）　特定時刻での相対水平方向変位分布 ----------３６０
６．７　ダボ軸力 ----------４０９
（１）　時刻歴波形 ----------４０９

【添付資料】

１．　試験体図　----------４２１
２．　構造計算書　----------４２８
３．層間変位測定値からの想定加速度波形の導出過程　----------４７３

１．調査研究の目的

本調査研究は，一般社団法人日本ログハウス協会が製作した 3 階建て木造丸太組構法住宅について，重量偏心するように錘を積載した後，一次元振動台による振動台試験を行い，試験体の耐震性を確認するとともに，各部の動的挙動の把握及び損傷の確認を目的とした。なお，同協会は既に，2 階建て木造丸太組構法住宅，仮想 3 階建て木造丸太組構法住宅（2 階建てに 3 階建て相当の重量を積載した丸太組構法住宅）の三次元振動台試験及び 3 階建て丸太組構法住宅の一次元振動台試験をそれぞれ 1 棟ずつ行っている。これらの成果を含め,本研究では,木造丸太組構法における「耐震等級取得への可能性」,「限界耐力計算」,「告示の拡大」に対する基礎資料の取得も試みた。

２．調査の内容

1 種類 1 体の木造丸太組構法住宅について，一次元振動台によるステップ波加振及びランダム波加振による振動特性試験及び特定地震波を加振とする地震波試験を行い，上記目的を調べるために，試験体各部の応答加速度，層間変位（ログ材間の相対上下方向及び相対水平方向変位など）及びラグスクリュー（ダボ）の軸力などの諸データの計測を行った。

３．試験体

３．１　試験体概要

試験体の全景を**写真-3.1.1** 及び**写真-3.1.2** に，**表-3.1.1** に試験体概要を示す。また，**図-3.1.1～図-3.1.4** に試験体の平面及び立面を示す。なお，試験体の詳細図面は，添付資料に示した。

試験体は，3 階建て丸太組構法住宅で，平面形状は，1 階から 3 階までが同じになっており，桁行方向 5.3m 及び梁間方向 4.3m の長方形プランで，各階床面積は，22.79 ㎡である。また，立面形状も各階ともに同じであり，階高がそれぞれ 2.7m となっている。

写真-3.1.1　試験体全景（南東側から）

写真-3.1.2　試験体全景（北西側から）

表-3.1.1　試験体概要

項目	階など	内容	仕様
階数		3	－
寸法 X×Y（m）	1階	5.3 × 4.3	－
	2階		
	3階		
床面積（㎡）	1階	22.79	延べ床面積：68.37
	2階		
	3階		
階高（m）	1階	2.7	建物高さ：8.1
	2階		
	3階		
ログ材（mm）		130×180	樹種：すぎ，E50
土台（mm）		210×150	樹種：べいまつ，集成材 E120－F330
ダボ（mm）		φ13	材種：SR235(JIS G 3112)
床（mm）	1階	・なし	
	2階	・構造用合板：厚さ 12　JAS2 級，特類 （くぎ留め：N50@150，但し錘直下は N50@50）	
	3階		
	小屋	・根太：S.P.F（甲種 2 級） （寸法：38×184，但し錘直下は 38×235）	
屋根		・なし	
階段室		・なし	

注）記載内容は依頼者提出資料による。

単位 mm

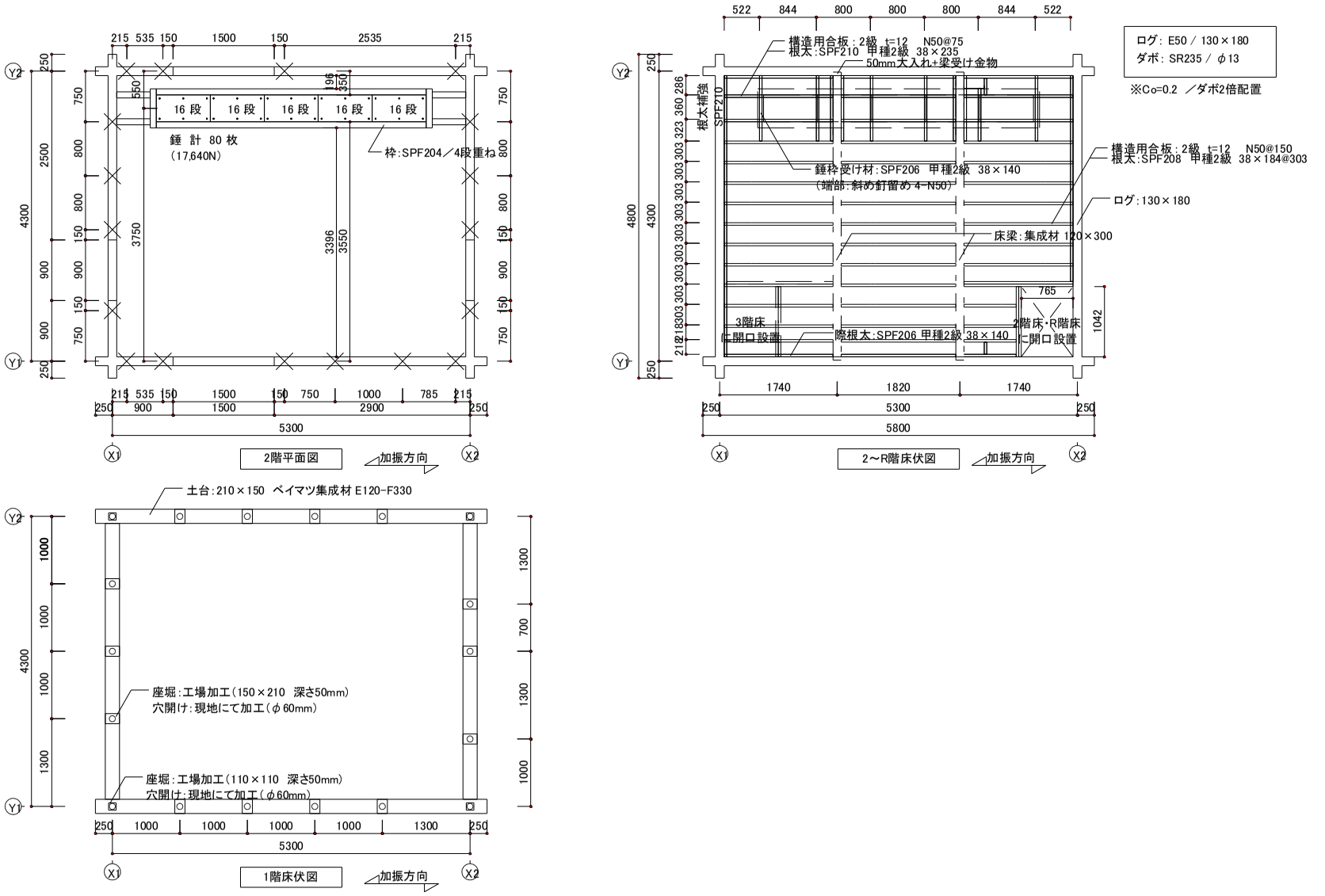


図-3.1.1 試験体（平面）

単位 mm

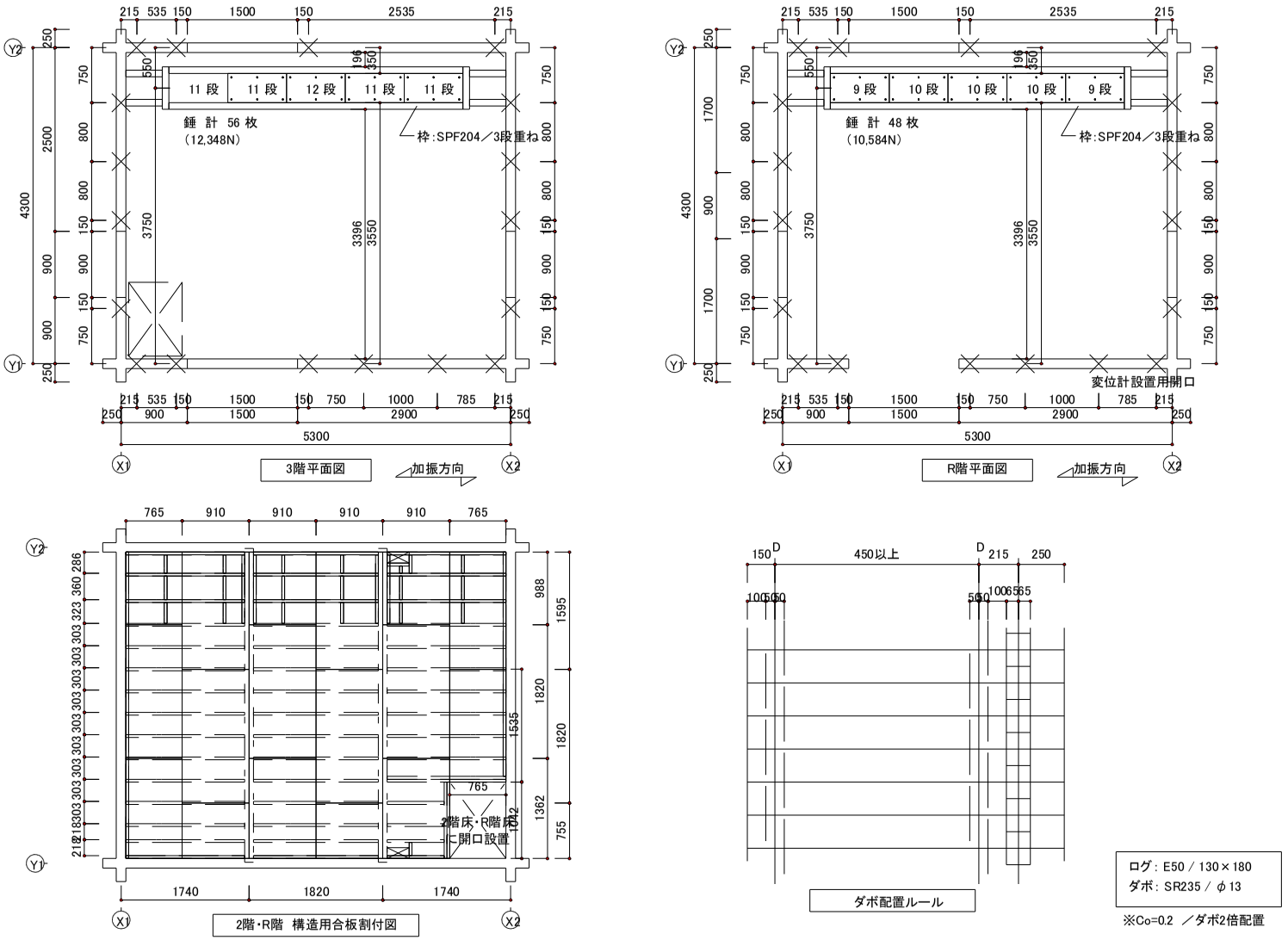


図-3.1.2　試験体（平面）

単位 mm

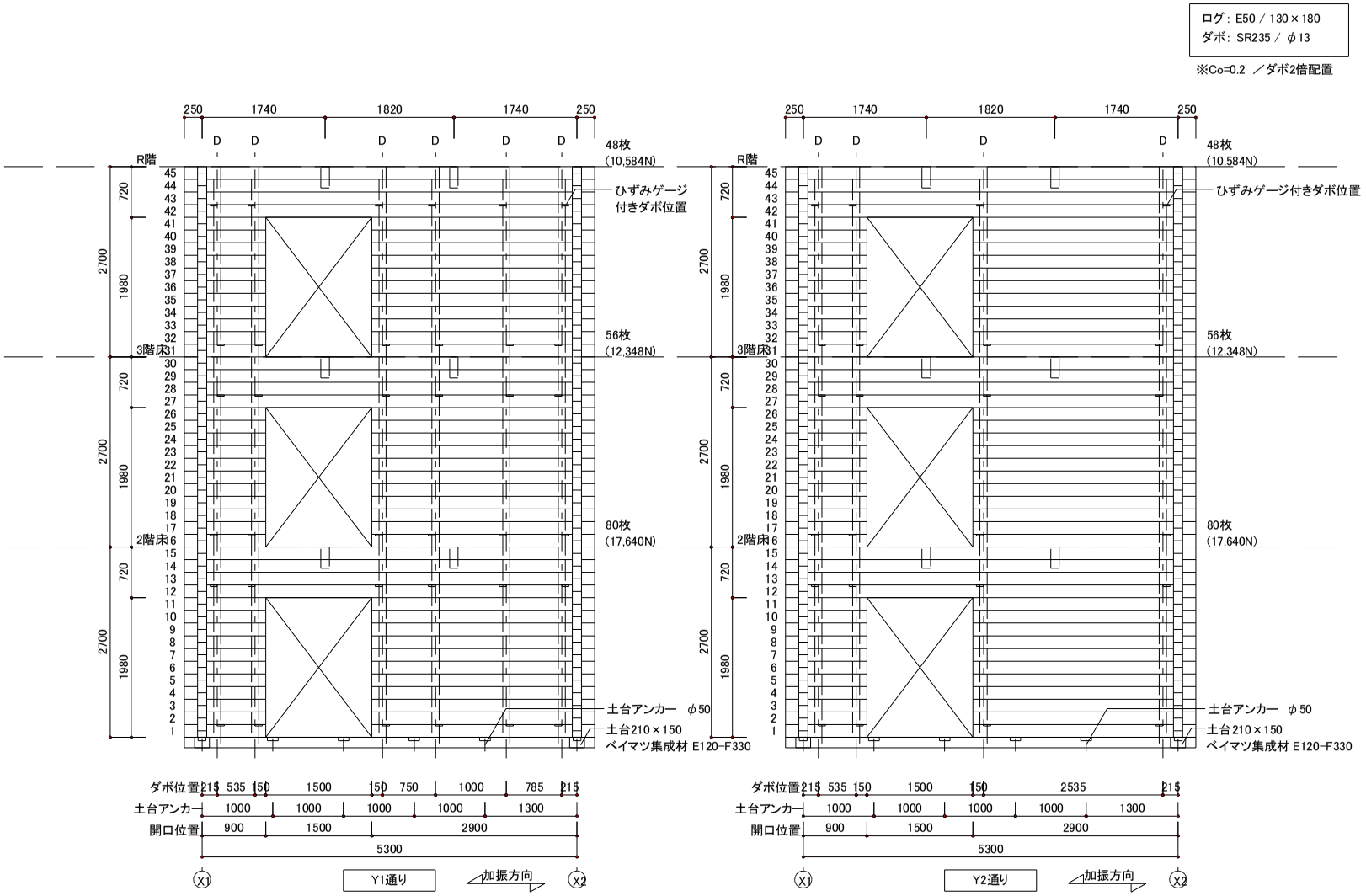


図-3.1.3　試験体（立面）

単位 mm

ログ：E50 / 130×180
ダボ：SR235 / φ13
※Co=0.2 ／ダボ2倍配置

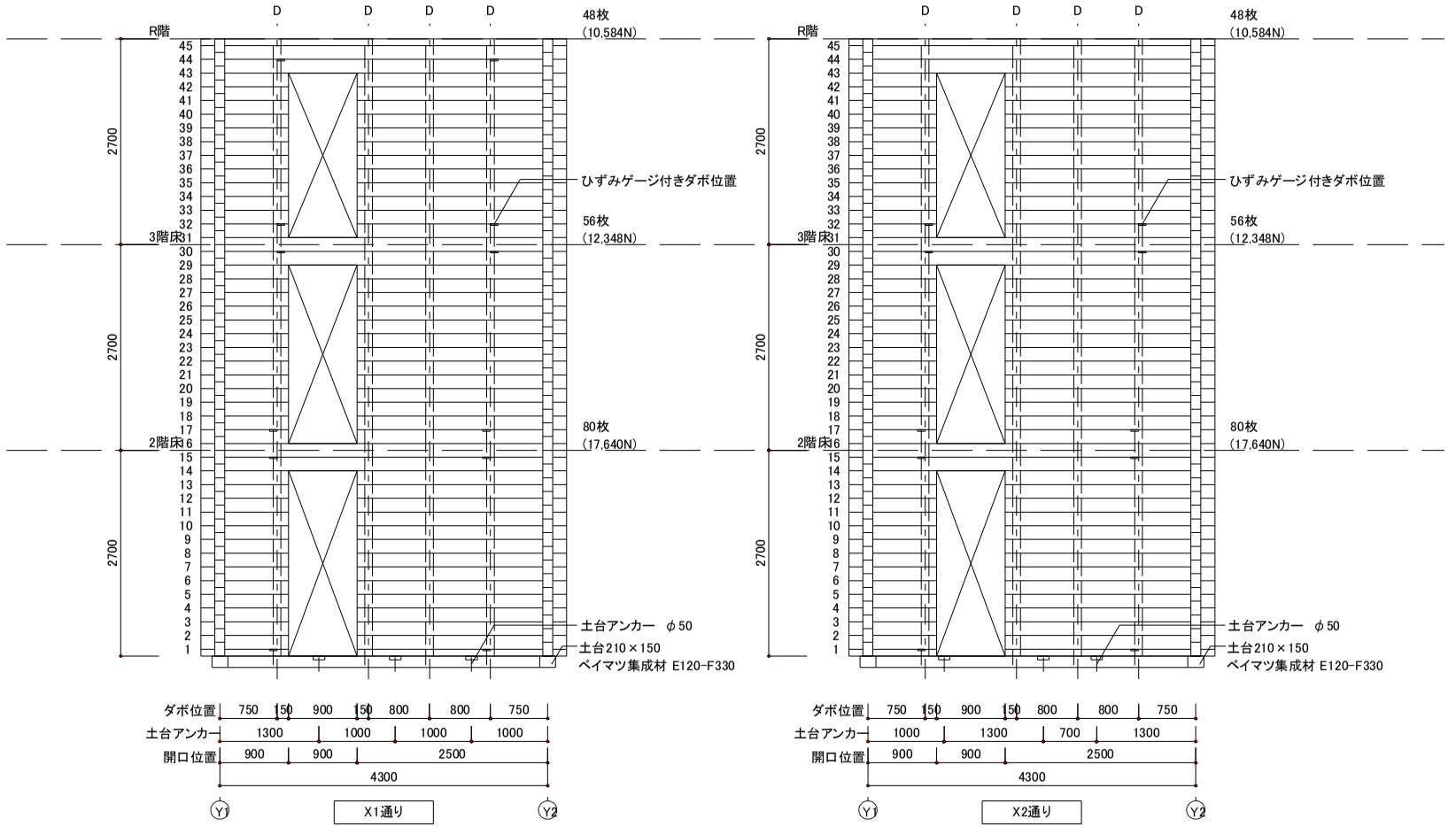


図-3.1.4　試験体（立面）

試験体の特徴として，壁要素は，すぎ材（E50）による 1 本の校木（以下，ログ材と呼ぶ。）を水平に積み重ねて構成したログ壁（各階：15 段積み，合計 45 段）であり，これらは，外周のみで構成され，平面内部には壁のない構造となっている。なお，外周周りのログ壁は，全ての構面に，掃き出し開口を有している。

1 本のログ材の断面は，幅 130mm×高さ 180mm（一部，幅 130mm×高さ 90mm）であり，上端部分には，2 本さねを有しており，有効重なり幅が 90mm となっている。また，ログ材とログ材のかみ合わせにおいて，さね間のかみ合わせは「ゆるいさね」となっている。

ログ材とログ材間は，**写真-3.1.3** 及び**写真-3.1.4** に示すように，ラグスクリュー（径：13mm，長さ 300mm（全段用）及び 210mm（半段用），材質：SR235）タイプのダボを用いて各列 100mm 間隔の千鳥打ちにより緊結している。なお，ダボにおけるねじ部の長さは，100mm である。

土台には，幅 210mm×高さ 150mm のべいまつ集成材（E120-F330）を用いており，ボルト（φ50mm×18 本）により振動台に緊結されている。

2 階床，3 階床及び 3 階小屋面は，厚さ 12mm の構造用合板を使用し，くぎ(N50 間隔 150mm)により根太に留めつけられている。なお，根太には，S.P.F（38mm×184mm）を間隔 303mm で用いた。ただし，錘積載位置の直下では，くぎ打ち間隔を 50mm とし，根太には S.P.F(38mm×235mm）を用いた。また，本試験体では屋根を設けておらず，小屋床は錘積載用に設けたものである。

写真-3.1.3　ラグスクリュータイプのダボ

写真-3.1.4　ラグスクリュータイプのダボ

３．２　建物重量及び地震力

表-3.2.1 に建物重量及び地震力を示す。建物重量は，1 階のダボ降伏せん断力計算値を各階床上に搭載する重量で除した値が C_0=0.2 の 2 倍に相当する値である。なお，計算の詳細は，添付資料に示した。

積載重量は,平成 21 年 12 月に実施した 3 階建て丸太組構法住宅の Ai 分布と一致するように，試験体には，２階床：17.64kN，３階床：12.35kN，小屋床：10.58kN を載荷した。

写真-3.2.1 及び**写真-3.2.2** に錘の設置状況を示したが，錘は 1 階の偏心率が 0.3 となるような配置としている。その偏心率の計算に際して，建物の耐力要素となる剛性をダボ本数から算出しており，結果，本試験体では各階 Y2 構面側に集中させて鋼板（221N/枚）を敷き並べている。

表-3.2.1　建物重量及び地震力

試験体記号	階	Wi [kN]	ΣWi [kN]	αi	Ai	Ci	ΣQi [kN]
3F 偏心	3	52.65	52.65	0.32	1.41	0.28	14.81
	2	54.42	107.07	0.65	1.16	0.23	24.94
	1	57.06	164.13	1.00	1.00	0.20	32.83

注）地震力（ΣQi）は，参考として示した。
なお，算定は，建築基準法施行令第 88 条及び告示第 1793 号による。
また，地震層せん断力係数（Ci）は，$Ci=Z\times Rt\times Ai\times C_0$ による。
ここで，地域係数（Z）=1.0，振動特性係数（Rt）=1.0
1 次固有周期（T）=0.243sec　（T=0.03×8.1）
標準層せん断力係数（C_0）=0.2 として算出した。

写真-3.2.1　錘の設置状況

写真-3.2.2　錘の設置状況

３．３　ダボせん断耐力

本試験体のせん断耐力は，ログ材とログ材間の緊結用に設けたラグスクリュータイプのダボの降伏せん断耐力から算出し，前述の C_0=0.2 時の地震力に対する比を余裕率（以下，ダボ量充足率という）とし，前述したごとく 1 階の余裕率で約 2 倍となっている。**表-3.3.1** にダボせん断耐力及び地震力を示す。

表-3.3.1　ダボせん断耐力及び地震力

試験体記号	階	方向	ダボ降伏せん断耐力 Qy [kN]	ダボ本数 [本]		ΣQy [kN]	ΣQi [kN]	ΣQy/ΣQi
				構面	本			
3F 偏心	3	X	6.55	Y1	6	65.54	14.81	4.43
				Y2	4			
	2			Y1	6	65.54	24.94	2.63
				Y2	4			
	1			Y1	6	65.54	32.83	2.00
				Y2	4			

注）１．ダボ降伏耐力（Qy）の算出は，丸太組構法技術基準及び設計・計算例（編集：国土交通省国土技術政策総合研究所，独立行政法人建築研究所，日本建築行政会議，財団法人日本建築センター，日本ログハウス協会）の第 3 章「丸太組構法建築物の構造計算」3.3.4「耐力壁におけるだぼのせん断耐力，剛性」の（１）「だぼのせん断耐力」の（3.1）式による。

２．表中のΣQi は，**表－3.2.1** による C_0=0.2 時の地震力を示す。

３．表中において，1 段当たりに打ち込まれるダボの列数を「ダボ本数」と称している。

４．試験方法

４．１　試験内容

本試験では，一次元振動台（独立行政法人防災科学技術研究所）上に試験体を設置し，ステップ波加振及びランダム波加振による振動特性試験及び特定地震波（主に，JMA 神戸海洋波）による地震波加振を行った。このとき，試験体の挙動や破損状況などを目視で観察するとともに，各点の加速度，層間変位及び各部変位などを測定した。なお，**表-4.1.1** に，振動台及び測定装置の仕様又は性能を示す。

また，加振は，**表-4.1.2** に示す手順に従って行った。

表－4.1.1　振動台及び測定装置の仕様又は性能

種類	名称	仕様又は性能
加振装置	振動台	振動台寸法　：14.5m 15m 搭載質量　　：定格 500t 最大変位　　：22cm 最大速度　　：75cm/sec 最大加速度　：500Gal(500t 搭載時)，940Gal(200t 搭載時) 加振周波数　：DC～50Hz
測定装置	加速度計	・容量± 2G（応答周波数 DC～50Hz） ・容量± 5G（応答周波数 DC～100Hz） ・容量±10G（応答周波数 DC～100Hz）
	電気式変位計	・容量　 25mm（感度：500×10^{-6}/mm，非直線性：0.1%RO） ・容量　 50mm（感度：200×10^{-6}/mm，非直線性：0.1%RO） ・容量　 50mm（感度：100×10^{-6}/mm，非直線性：0.2%RO） ・容量　100mm（感度：　50×10^{-6}/mm，非直線性：0.2%RO） ・容量　200mm（感度：　50×10^{-6}/mm，非直線性：0.3%RO） ・容量 1000mm（感度：　 5×10^{-6}/mm，非直線性：0.3%RO）
	ひずみゲージ	・箔ゲージ（鋼材用）：ゲージ長さ 2mm，抵抗 120Ω

表-4.1.2　加振プログラム

加振内容	入力レベル %	目標入力加速度 Gal
ステップ波	—	—
ランダム波	—	30
日本建築センター波レベルⅠ	33	69
ステップ波	—	—
ランダム波	—	30
JMA 神戸海洋波（NS 成分）	50	409
ステップ波	—	—
ランダム波	—	30
JMA 神戸海洋波（NS 成分）	100	818
ステップ波	—	—
ランダム波	—	30
JMA 神戸海洋波（NS 成分）	100	818
ステップ波	—	—
ランダム波	—	30
SWEEP 波（6Hz→1Hz）	—	400
ステップ波	—	—
ランダム波	—	

注）１．試験日：平成 22 年 12 月 14 日
　　２．入力レベルの値は，原波形の最大入力加速度に対する割合を示す。

４．２　加振方法

４．２．１　振動特性試験

試験体の振動特性を把握するために，ステップ波加振及びランダム波加振を行った。加振は，原則として地震波加振の前後に行った。以下に，その概要を示す。なお，データのサンプリング周波数は 100Hz とした。

（１）ステップ波加振（自由振動試験）

加振は，変位制御とし，振動数 0.05Hz，最大振幅±0.6mm の矩形波を 4 波～6 波加振し，試験体の固有振動数及び減衰定数を測定した。

（２）ランダム波加振

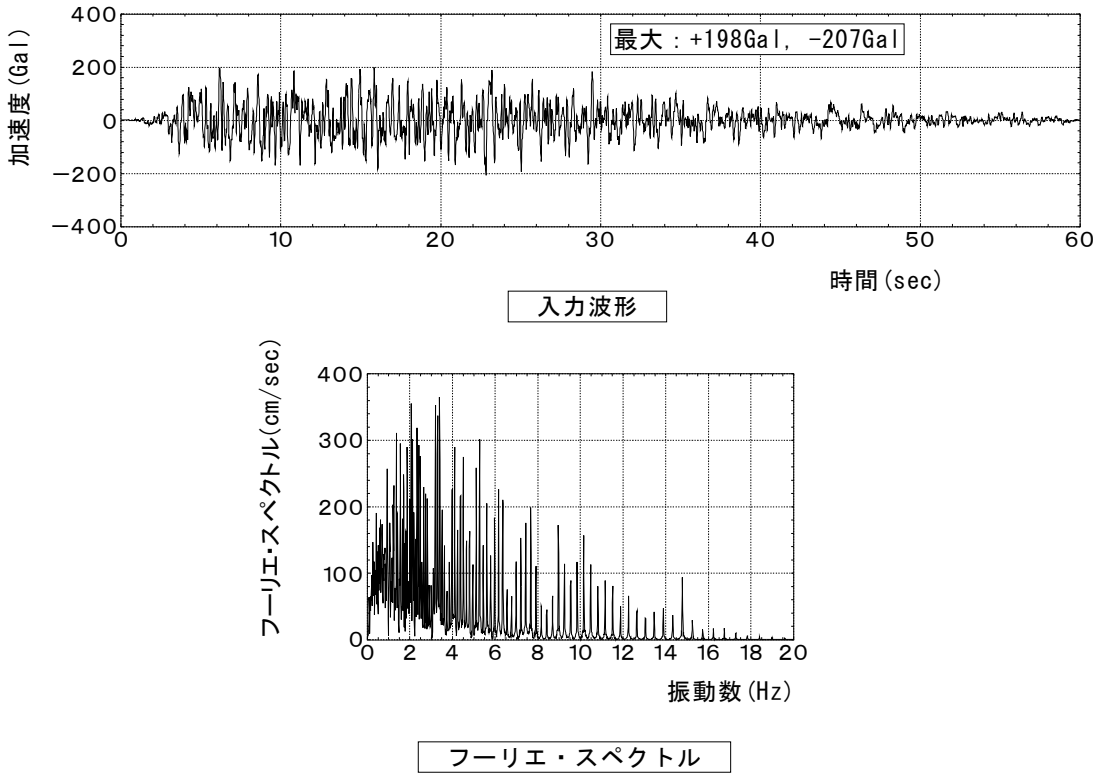
加振は，加速度制御とし，0.1Hz～30Hz の周波数帯域を含み，入力加速度が 30Gal～50Gal のホワイトノイズ波による加振を 40 秒間（計測：45 秒間）入力し，試験体の卓越振動数（卓越周期）を測定した。

４．２．２　地震波試験

試験体の耐震性能，動的挙動及び損傷の確認を把握するために，特定地震波（主に，JMA 神戸海洋波）による地震波試験を行った。なお，データのサンプリング周波数は 100Hz とした。

（１）日本建築センター波レベルⅠ

日本建築センター波レベル１（以下，BCJ 波レベル１という）について行った。加振は，原波形の最大加速度（207Gal）に対して入力加速度を 33%とした波形を 60 秒間入力し，70 秒間の振動データを測定した。図-4.2.2-1 に，原波形とそのフーリエ・スペクトル及び応答スペクトルを示す。



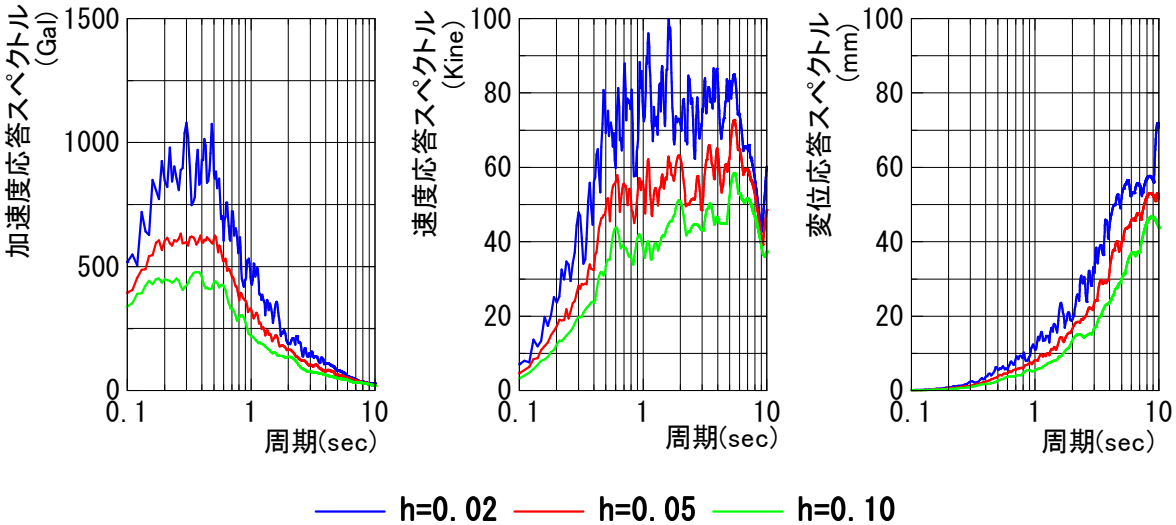


図-4.2.2-1　　原波形とそのフーリエ・スペクトル及び応答スペクトル

（２）1995 年兵庫県南部地震波

1995 年兵庫県南部地震波（1995 年 1 月 17 日，神戸海洋気象台で得られた地震波（以下，JMA 神戸海洋波という））の NS 成分について行った。加振は，原波形の最大加速度（NS 成分 818Gal）に対して入力加速度を 50%及び 100%とした波形を 40 秒間入力し，55 秒間の振動データを測定した。**図-4.2.2-2** に，原波形とそのフーリエ・スペクトル及び応答スペクトルを示す。

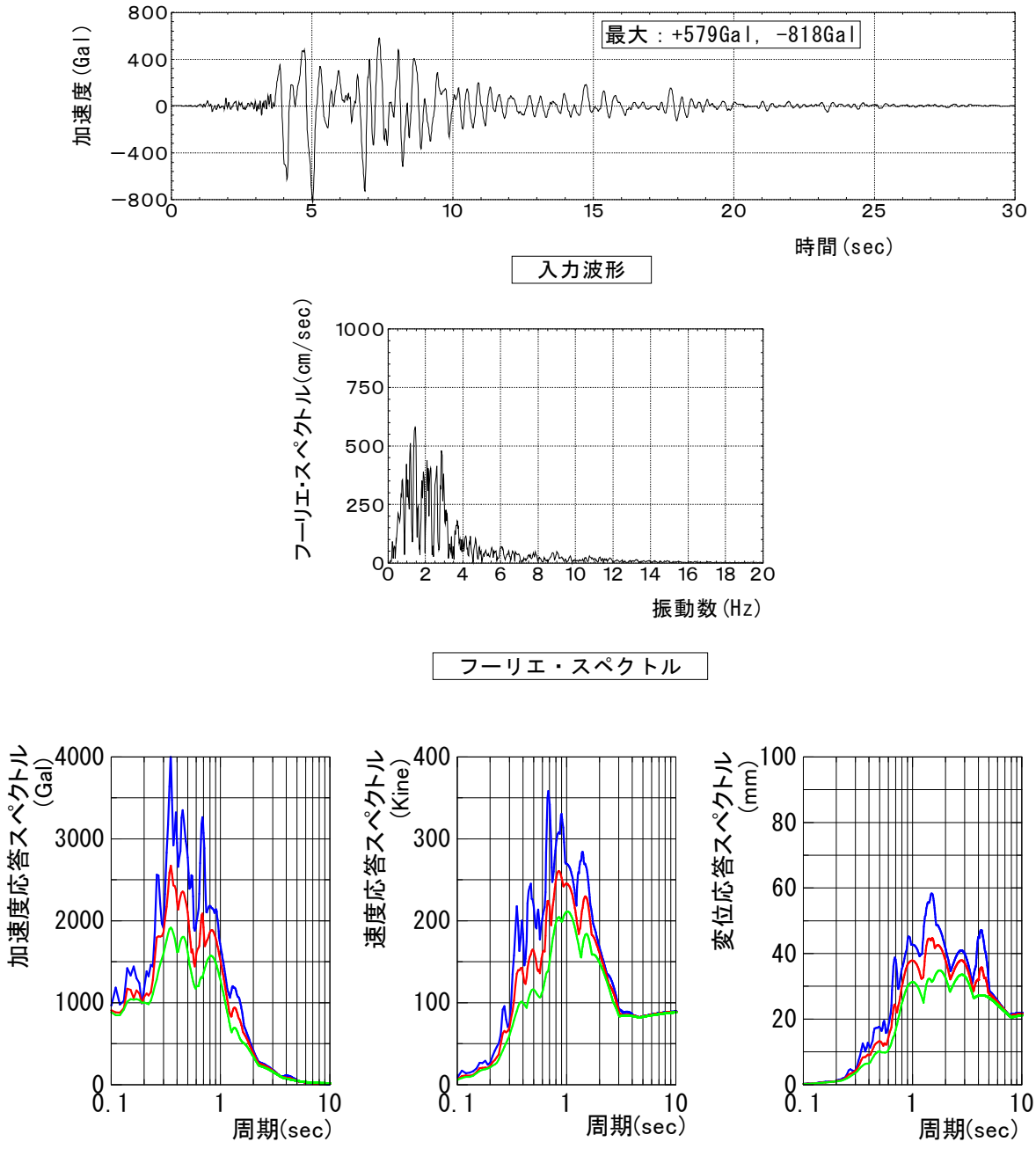


図-4.2.2-2　　原波形とそのフーリエ・スペクトル及び応答スペクトル

（３）その他

その他の加振として，加速度制御による SWEEP 波加振を行った。同加振では，加振周波数を 6.0Hz から 1.0Hz と変化させ，加速度振幅 400Gal 一定（以下，SWEEP 波 400Gal（6Hz→1Hz）という）とした入力を 150 秒間行い，180 秒間の振動データを測定した。

４．３　測定方法

表-4.3.1 に測定点一覧を，**表-4.3.2-1～表-4.3.2-12** に測定位置一覧を示す。また **図-4.3.1～図-4.3.7** に測定位置を示す。

表-4.3.1　測定点一覧

測定項目		測定点数		参照
加速度	振動台	3	30	**図-4.3.1**
	2 階	9		
	3 階	9		
	小屋	9		
層間変位	1 階	6	14	**図-4.3.2**
	2 階	4		
	3 階	4		
ログ材間の相対上下方向変位	1 階	8＋8	48	**図-4.3.3**
	2 階	8＋8		
	3 階	8＋8		
ログ壁の上下方向変位	1 階	4＋4	24	**図-4.3.4**
	2 階	4＋4		
	3 階	4＋4		
ログ材間の相対水平方向変位	1 階	15＋15	90	**図-4.3.5**
	2 階	15＋15		
	3 階	15＋15		
ダボの軸ひずみ	1 階	12+8+4+4	84	**図-4.3.6**
	2 階	12+8+4+4		
	3 階	12+8+4+4		
水平方向変位	振動台と土台間	2	2	**図-4.3.7**
合計		292		―

注）表中の「＋」は，各構面の測定点数を表し，Y1 構面＋Y2 構面＋X1 構面＋X2 構面の順に示した。ただし，X1,X2 構面で測定していない場合は記載していない。

（１）応答加速度

応答加速度の測定は，2 階床，3 階床及び小屋床について行った。各階床の測定箇所及び測定点数は，床中央部について X，Y，Z 方向の 3 点，加振方向と並行である Y1 構面及び Y2 構面について X 方向をそれぞれ 1 点，加振方向と直交する X1 構面及び X2 構面について Y，Z 方向をそれぞれ 2 点の合計 9 点とした。また，振動台についても，X，Y，Z 方向の 3 点を測定した。なお，加速度の符号は，**図-4.3.1** において，X 方向は Y1 側を（＋），Y 方向は Y1 側を（＋）とした。

（２）層間変位

写真-4.3.1 に示すように測定対象階の床上に固定した木製架台に変位計を水平方向に対して 45 度方向となるように調整して固定した後,変位計先端の測定子にピアノ線を取り付け，ピアノ線の他端を各階最上段のログ材に取り付けた。これにより測定対象階の 45 度方向の変位量を測定した。この 45 度方向の変位量を水平方向に換算（以下，層間変位という）し，測定間高さで除した値を層間変形角とした。

層間変位の測定は,1 階,2 階及び 3 階について行った。各階の測定箇所及び測定点数は，加振方向と平行である Y1 構面及び Y2 構面，加振方向と直交である X1 構面及び X2 構面についてそれぞれ 1 点の合計 4 点とした。ただし 1 階の Y1 構面及び Y2 構面では変位計（容量：±100mm）がゲージアウトした場合に備えて巻込型変位計（容量：±500mm）をそれぞれ 1 点の合計 2 点取り付けた（本試験結果では巻込型変位計の測定値を用いていない）。

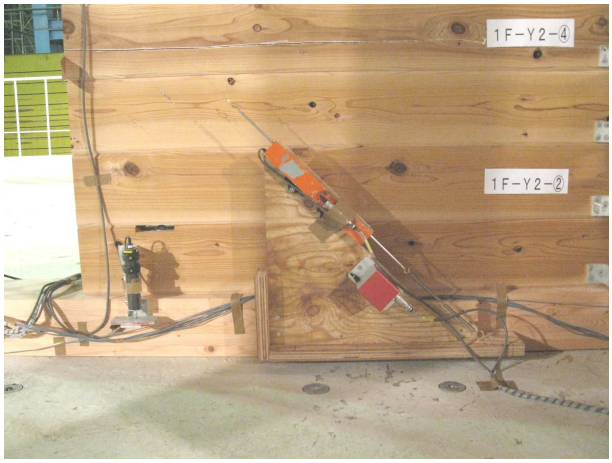
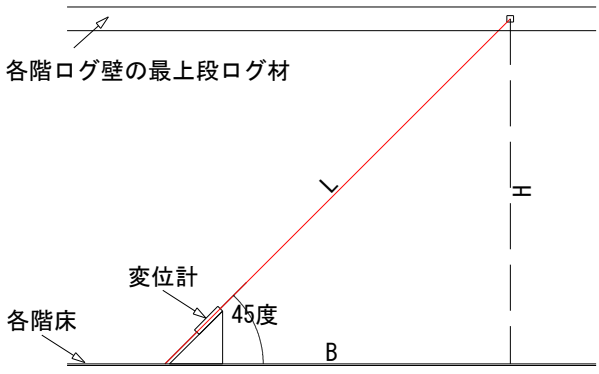


写真-4.3.1　層間変位測定用変位計



$\gamma = \{((\text{変位計測定値}+L)^2-H^2)^{0.5}-B\}/H$
ここで,
γ：層間変形角(rad)　B：測定間幅(mm)
H：測定間高さ(mm)　L：$(B^2+H^2)^{0.5}$(mm)
注）HとBは，長さが等しくなるように設置した。

（３）ログ材間の相対上下方向変位

写真-4.3.2 及び**写真-4.3.3** に示すように，各階，Y1 構面及び Y2 構面を対象に，開口周りを主としたログ材とログ材間の相対上下方向変位について，各階 16 点ずつ合計 48 点の測定を行った。なお，測定器の設置位置は，変位計の軸心をダボ芯とした。

変位の符号は，ログ材間の開きを（＋）とした。

写真-4.3.2　ログ材間の相対上下方向変位

写真-4.3.3　ログ材間の相対上下方向変位

（４）ログ壁（最上段ログ材と土台間）の上下方向変位

写真-4.3.4 に示すように，各階，Y1 構面及び Y2 構面を対象に，ログ壁の上下方向変位を測定した。具体的には，各階における最上段ログ材と最下段ログ材間の相対上下方向変位を測定し，各階 8 点ずつ合計 24 点の測定を行った。なお，測定器の設置位置は，変位計の軸心をダボ芯とした。

変位の符号は，ログ壁の浮き上がりを（＋）とした。

写真-4.3.4　ログ壁の上下方向変位

（５）ログ材間の相対水平方向変位

写真-4.3.5 及び**写真-4.3.6** に示すように各階 Y1 構面及び Y2 構面を対象に，ログ材とログ材間の相対水平方向変位について，各階 30 点ずつ合計 90 点の測定を行った。

なお，本測定は，最下段から最上段ログ材全てを対象としている。また，変位の符号は層間変位の符号と同じになっている。

写真-4.3.5　ログ材間の相対水平方向変位

写真-4.3.6　ログ材間の相対水平方向変位

（６）ダボの軸ひずみ

各階，Y1 構面及び Y2 構面を対象に，ダボの軸ひずみを測定した。測定の対象としたダボは，ログ材とログ材の相対上下方向変位を設置した高さにあるダボとし，各階の測定点数は Y1 構面 12 点，Y2 構面 8 点の合計 20 点とした。また，加振方向の直交構面である X1 構面及び X2 構面についても，各階それぞれ 4 点ずつ合計 8 点の測定を行った。なお，ダボの軸ひずみは，あらかじめダボ内部に埋め込み式のひずみゲージ（首下 35mm）を貼付し，これを下式による校正係数を乗じて軸力換算した。

軸力の符号は，ダボの引張側が（＋）となっている。

・ダボの軸力（Nd）

Nd= ε D×校正係数　[kN]

ここで，ε D：計測ひずみ[$\times 10^{-6}$]

校正係数：0.0275 [kN／10^{-6}]

（７）振動台と土台間の水平方向変位

Y1 構面及び Y2 構面の土台に対して，振動台との水平ずれをそれぞれ 1 点ずつ，合計 2 点測定した。

表-4.3.2-1　測定位置一覧（加速度）

CH	記号		測定内容	方向	備考
CH001	AG01	0X	振動台加速度（床中央）	X	—
CH002	AG02	0Y	振動台加速度（床中央）	Y	—
CH003	AG03	0Z	振動台加速度（床中央）	Z	—
CH004	AG04	2X-G	2 階床加速度（床中央）	X	—
CH005	AG05	2Y-G	2 階床加速度（床中央）	Y	—
CH006	AG06	2Z-G	2 階床加速度（床中央）	Z	—
CH007	AG07	2X-Y1	2 階床加速度（Y1 構面）	X	—
CH008	AG08	2X-Y2	2 階床加速度（Y2 構面）	X	—
CH009	AG09	2Y-X1	2 階床加速度（X1 構面）	Y	—
CH010	AG10	2Z-X1	2 階床加速度（X1 構面）	Z	—
CH011	AG11	2Y-X2	2 階床加速度（X2 構面）	Y	—
CH012	AG12	2Z-X2	2 階床加速度（X2 構面）	Z	—
CH013	AG13	3X-G	3 階床加速度（床中央）	X	—
CH014	AG14	3Y-G	3 階床加速度（床中央）	Y	—
CH015	AG15	3Z-G	3 階床加速度（床中央）	Z	—
CH016	AG16	3X-Y1	3 階床加速度（Y1 構面）	X	—
CH017	AG17	3X-Y2	3 階床加速度（Y2 構面）	X	—
CH018	AG18	3Y-X1	3 階床加速度（X1 構面）	Y	—
CH019	AG19	3Z-X1	3 階床加速度（X1 構面）	Z	—
CH020	AG20	3Y-X2	3 階床加速度（X2 構面）	Y	—
CH021	AG21	3Z-X2	3 階床加速度（X2 構面）	Z	—
CH022	AG22	RX-G	R 階床加速度（床中央）	X	—
CH023	AG23	RY-G	R 階床加速度（床中央）	Y	—
CH024	AG24	RZ-G	R 階床加速度（床中央）	Z	—
CH025	AG25	RX-Y1	R 階床加速度（Y1 構面）	X	—
CH026	AG26	RX-Y2	R 階床加速度（Y2 構面）	X	—
CH027	AG27	RY-X1	R 階床加速度（X1 構面）	Y	—
CH028	AG28	RZ-X1	R 階床加速度（X1 構面）	Z	—
CH029	AG29	RY-X2	R 階床加速度（X2 構面）	Y	—
CH030	AG30	RZ-X2	R 階床加速度（X2 構面）	Z	—

注）表中の記号欄左側の AG01～AG30 は，加速度計の通し番号を示す。
また，記号欄右側の 0 は振動台，1,2,3 はそれぞれ階数を示し，R は小屋床を示している。
その際，X,Y,Z は測定方向を意味し，-以降の文字は，測定対象構面を示す。

表-4.3.2-2　測定位置一覧（層間変位）

CH	記号		測定内容	方向	備考
CH031	DG01	1DG-Y1	1 階層間変位（Y1 構面）	X	SDP-200
CH032	DG02	1DG-Y1	1 階層間変位（Y1 構面）	X	DP-1000
CH033	DG03	1DG-Y2	1 階層間変位（Y2 構面）	X	SDP-200
CH034	DG04	1DG-Y2	1 階層間変位（Y2 構面）	X	DP-1000
CH035	DG05	1DG-X1	1 階層間変位（X1 構面）	Y	SDP-200
CH036	DG06	1DG-X2	1 階層間変位（X2 構面）	Y	SDP-200
CH037	DG07	2DG-Y1	2 階層間変位（Y1 構面）	X	SDP-200
CH038	DG08	2DG-Y2	2 階層間変位（Y2 構面）	X	SDP-200
CH039	DG09	2DG-X1	2 階層間変位（X1 構面）	Y	SDP-200
CH040	DG10	2DG-X2	2 階層間変位（X2 構面）	Y	SDP-200
CH041	DG11	3DG-Y1	3 階層間変位（Y1 構面）	X	SDP-200
CH042	DG12	3DG-Y2	3 階層間変位（Y2 構面）	X	SDP-200
CH043	DG13	3DG-X1	3 階層間変位（X1 構面）	Y	SDP-200
CH044	DG14	3DG-X2	3 階層間変位（X2 構面）	Y	SDP-200

注）表中の記号欄左側の DG01～DG14 は，層間変位計の通し番号を示す。
また，記号欄右側の 1,2,3 はそれぞれ階数を示す。
その際，-以降の文字は，測定対象構面を示す。

表-4.3.2-3　測定位置一覧（ログ材間の相対上下方向変位）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH045	UD1-Y1-01	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH046	UD1-Y1-02	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH047	UD1-Y1-03	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH048	UD1-Y1-04	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH049	UD1-Y1-05	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH050	UD1-Y1-06	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH051	UD1-Y1-07	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH052	UD1-Y1-08	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH053	UD2-Y1-01	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH054	UD2-Y1-02	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH055	UD2-Y1-03	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH056	UD2-Y1-04	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH057	UD2-Y1-05	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH058	UD2-Y1-06	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH059	UD2-Y1-07	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH060	UD2-Y1-08	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	CDP-50
CH061	UD3-Y1-01	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-50
CH062	UD3-Y1-02	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-100
CH063	UD3-Y1-03	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-50
CH064	UD3-Y1-04	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-100
CH065	UD3-Y1-05	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-50
CH066	UD3-Y1-06	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-100
CH067	UD3-Y1-07	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-50
CH068	UD3-Y1-08	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-100

注）表中の記号欄左側のUD1，UD2，UD3は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y1は，測定対象構面を，-01～-08は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-4　測定位置一覧（ログ材間の相対上下方向変位）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH069	UD1-Y2-01	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH070	UD1-Y2-02	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH071	UD1-Y2-03	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH072	UD1-Y2-04	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH073	UD1-Y2-05	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH074	UD1-Y2-06	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH075	UD1-Y2-07	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH076	UD1-Y2-08	1階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH077	UD2-Y2-01	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH078	UD2-Y2-02	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH079	UD2-Y2-03	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH080	UD2-Y2-04	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH081	UD2-Y2-05	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH082	UD2-Y2-06	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH083	UD2-Y2-07	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH084	UD2-Y2-08	2階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	CDP-50
CH085	UD3-Y2-01	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-50
CH086	UD3-Y2-02	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-100
CH087	UD3-Y2-03	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-50
CH088	UD3-Y2-04	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-100
CH089	UD3-Y2-05	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-50
CH090	UD3-Y2-06	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-100
CH091	UD3-Y2-07	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-50
CH092	UD3-Y2-08	3階ログ材間の相対上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-100

注）表中の記号欄左側のUD1，UD2，UD3は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y2は，測定対象構面を，-01～-08は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-5　測定位置一覧（ログ壁の上下方向変位）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH093	UDS1-Y1-01	1階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	DP-1000
CH094	UDS1-Y1-02	1階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	DP-1000
CH095	UDS1-Y1-03	1階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	DP-1000
CH096	UDS1-Y1-04	1階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	DP-1000
CH097	UDS2-Y1-01	2階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH098	UDS2-Y1-02	2階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH099	UDS2-Y1-03	2階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH100	UDS2-Y1-04	2階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH101	UDS3-Y1-01	3階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH102	UDS3-Y1-02	3階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH103	UDS3-Y1-03	3階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH104	UDS3-Y1-04	3階ログ壁の上下方向変位（Y1構面）	Z	SDP-200
CH105	UDS1-Y2-01	1階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	DP-1000
CH106	UDS1-Y2-02	1階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	DP-1000
CH107	UDS1-Y2-03	1階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	DP-1000
CH108	UDS1-Y2-04	1階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	DP-1000
CH109	UDS2-Y2-01	2階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200
CH110	UDS2-Y2-02	2階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200
CH111	UDS2-Y2-03	2階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200
CH112	UDS2-Y2-04	2階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200
CH113	UDS3-Y2-01	3階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200
CH114	UDS3-Y2-02	3階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200
CH115	UDS3-Y2-03	3階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200
CH116	UDS3-Y2-04	3階ログ壁の上下方向変位（Y2構面）	Z	SDP-200

注）表中の記号欄左側のUDS1，UDS2，UDS3は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y1及び-Y2は，測定対象構面を，-01～-04は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-6　測定位置一覧（ログ材間の相対水平方向変位）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH117	US1-Y1-01	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH118	US1-Y1-02	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH119	US1-Y1-03	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH120	US1-Y1-04	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH121	US1-Y1-05	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH122	US1-Y1-06	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH123	US1-Y1-07	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH124	US1-Y1-08	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH125	US1-Y1-09	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH126	US1-Y1-10	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH127	US1-Y1-11	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH128	US1-Y1-12	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH129	US1-Y1-13	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH130	US1-Y1-14	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH131	US1-Y1-15	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH132	US2-Y1-01	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH133	US2-Y1-02	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH134	US2-Y1-03	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH135	US2-Y1-04	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH136	US2-Y1-05	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH137	US2-Y1-06	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH138	US2-Y1-07	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH139	US2-Y1-08	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH140	US2-Y1-09	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH141	US2-Y1-10	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH142	US2-Y1-11	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH143	US2-Y1-12	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH144	US2-Y1-13	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH145	US2-Y1-14	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH146	US2-Y1-15	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50

注）表中の記号欄左側のUS1，US2は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y1は，測定対象構面を，-01～-15は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-7　測定位置一覧（ログ材間の相対水平方向変位）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH147	US3-Y1-01	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	CDP-50
CH148	US3-Y1-02	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH149	US3-Y1-03	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH150	US3-Y1-04	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH151	US3-Y1-05	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH152	US3-Y1-06	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH153	US3-Y1-07	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH154	US3-Y1-08	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH155	US3-Y1-09	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH156	US3-Y1-10	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH157	US3-Y1-11	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH158	US3-Y1-12	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH159	US3-Y1-13	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH160	US3-Y1-14	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-100
CH161	US3-Y1-15	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y1構面）	X	SDP-50
CH162	US1-Y2-01	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH163	US1-Y2-02	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH164	US1-Y2-03	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH165	US1-Y2-04	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH166	US1-Y2-05	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH167	US1-Y2-06	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH168	US1-Y2-07	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH169	US1-Y2-08	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH170	US1-Y2-09	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH171	US1-Y2-10	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH172	US1-Y2-11	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH173	US1-Y2-12	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH174	US1-Y2-13	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH175	US1-Y2-14	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH176	US1-Y2-15	1階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50

注）表中の記号欄左側のUS2，US3は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y1及び-Y2は，測定対象構面を，-01～-15は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-8　測定位置一覧（ログ材間の相対水平方向変位）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH177	US2-Y2-01	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH178	US2-Y2-02	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH179	US2-Y2-03	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH180	US2-Y2-04	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH181	US2-Y2-05	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH182	US2-Y2-06	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH183	US2-Y2-07	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH184	US2-Y2-08	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH185	US2-Y2-09	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH186	US2-Y2-10	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH187	US2-Y2-11	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH188	US2-Y2-12	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH189	US2-Y2-13	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH190	US2-Y2-14	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH191	US2-Y2-15	2階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-50
CH192	US3-Y2-01	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	CDP-50
CH193	US3-Y2-02	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH194	US3-Y2-03	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH195	US3-Y2-04	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH196	US3-Y2-05	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH197	US3-Y2-06	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH198	US3-Y2-07	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH199	US3-Y2-08	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH200	US3-Y2-09	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH201	US3-Y2-10	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH202	US3-Y2-11	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH203	US3-Y2-12	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH204	US3-Y2-13	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH205	US3-Y2-14	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100
CH206	US3-Y2-15	3階ログ材間の相対水平方向変位（Y2構面）	X	SDP-100

注）表中の記号欄左側のUS2，US3は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y2は，測定対象構面を，-01～-15は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-9　測定位置一覧（ダボ軸力）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH207	D1-Y1-01	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH208	D1-Y1-02	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH209	D1-Y1-03	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH210	D1-Y1-04	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH211	D1-Y1-05	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH212	D1-Y1-06	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH213	D1-Y1-07	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH214	D1-Y1-08	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH215	D1-Y1-09	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH216	D1-Y1-10	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH217	D1-Y1-11	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH218	D1-Y1-12	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH219	D2-Y1-01	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH220	D2-Y1-02	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH221	D2-Y1-03	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH222	D2-Y1-04	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH223	D2-Y1-05	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH224	D2-Y1-06	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH225	D2-Y1-07	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH226	D2-Y1-08	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH227	D2-Y1-09	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH228	D2-Y1-10	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH229	D2-Y1-11	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH230	D2-Y1-12	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH231	D3-Y1-01	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH232	D3-Y1-02	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH233	D3-Y1-03	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH234	D3-Y1-04	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH235	D3-Y1-05	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH236	D3-Y1-06	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH237	D3-Y1-07	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH238	D3-Y1-08	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH239	D3-Y1-09	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH240	D3-Y1-10	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH241	D3-Y1-11	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH242	D3-Y1-12	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算

注）表中の記号欄左側の D1，D2，D3 は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y1 は，測定対象構面を，-01～-12 は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-10　測定位置一覧（ダボ軸力）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH243	D1-Y2-01	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH244	D1-Y2-02	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH245	D1-Y2-03	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH246	D1-Y2-04	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH247	D1-Y2-05	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH248	D1-Y2-06	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH249	D1-Y2-07	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH250	D1-Y2-08	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH251	D2-Y2-01	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH252	D2-Y2-02	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH253	D2-Y2-03	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH254	D2-Y2-04	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH255	D2-Y2-05	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH256	D2-Y2-06	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH257	D2-Y2-07	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH258	D2-Y2-08	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH259	D3-Y2-01	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH260	D3-Y2-02	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH261	D3-Y2-03	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH262	D3-Y2-04	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH263	D3-Y2-05	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH264	D3-Y2-06	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH265	D3-Y2-07	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH266	D3-Y2-08	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（Y2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算

注）表中の記号欄左側のD1，D2，D3は，それぞれ階数を示す。
　　また，-Y2は，測定対象構面を，-01～-08は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-11　測定位置一覧（ダボ軸力）

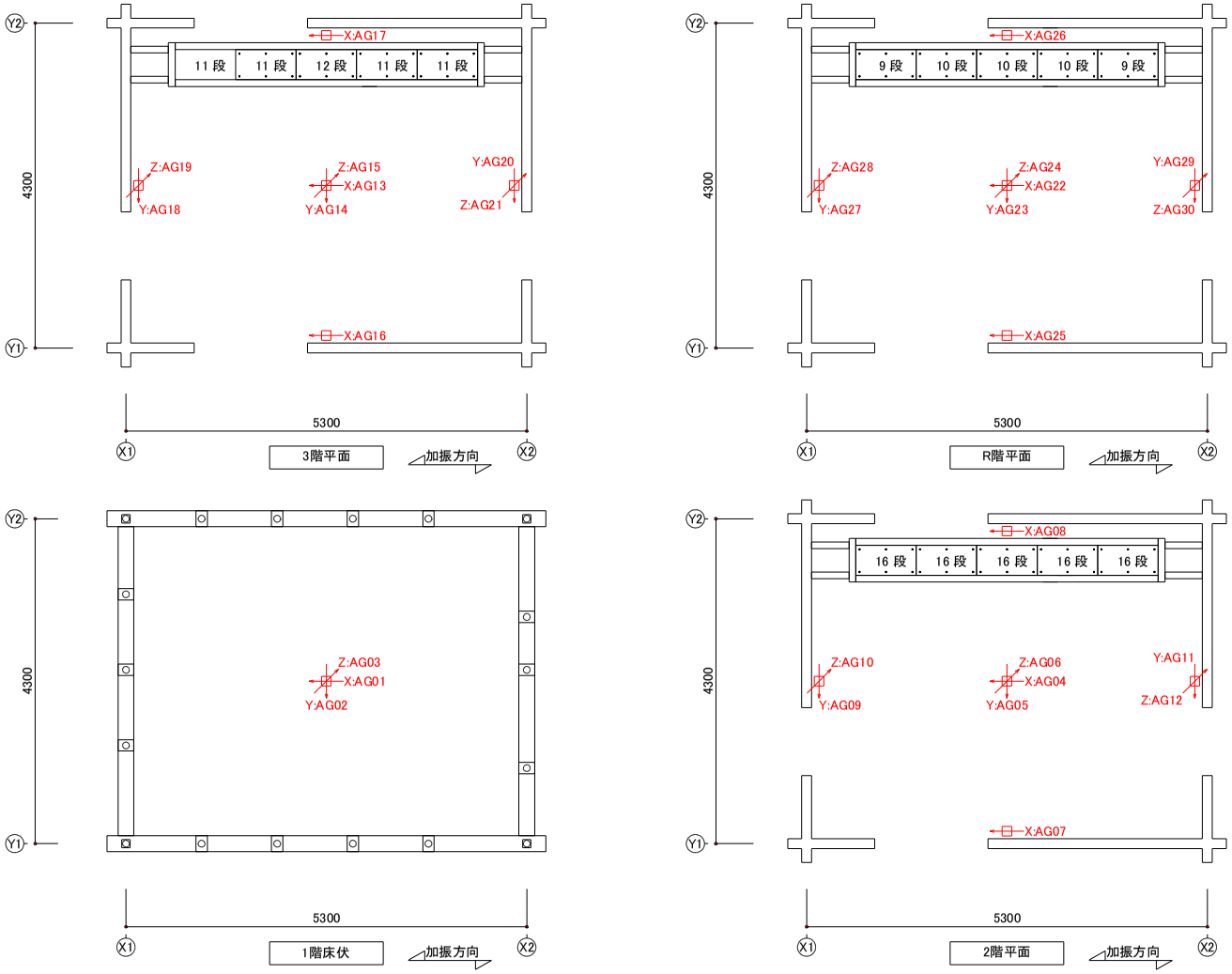
CH	記号	測定内容	方向	備考
CH267	D1-X1-01	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH268	D1-X1-02	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH269	D1-X1-03	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH270	D1-X1-04	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH271	D2-X1-01	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH272	D2-X1-02	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH273	D2-X1-03	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH274	D2-X1-04	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH275	D3-X1-01	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH276	D3-X1-02	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH277	D3-X1-03	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH278	D3-X1-04	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X1構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH279	D1-X2-01	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH280	D1-X2-02	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH281	D1-X2-03	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH282	D1-X2-04	1階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH283	D2-X2-01	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH284	D2-X2-02	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH285	D2-X2-03	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH286	D2-X2-04	2階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH287	D3-X2-01	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH288	D3-X2-02	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH289	D3-X2-03	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算
CH290	D3-X2-04	3階ダボ軸力（軸ひずみ）（X2構面）	―	軸ブリッジ後，軸力換算

注）表中の記号欄左側のD1，D2，D3は，それぞれ階数を示す。
　　また，-X1及び-X2は，測定対象構面を，-01～-04は，各階，測定器の通し番号である。

表-4.3.2-12　測定位置一覧（振動台と土台間の水平方向変位）

CH	記号	測定内容	方向	備考
CH291	SD1	振動台と土台間の水平方向変位(Y1構面)	―	CDP-25
CH292	SD2	振動台と土台間の水平方向変位(Y2構面)	―	CDP-25

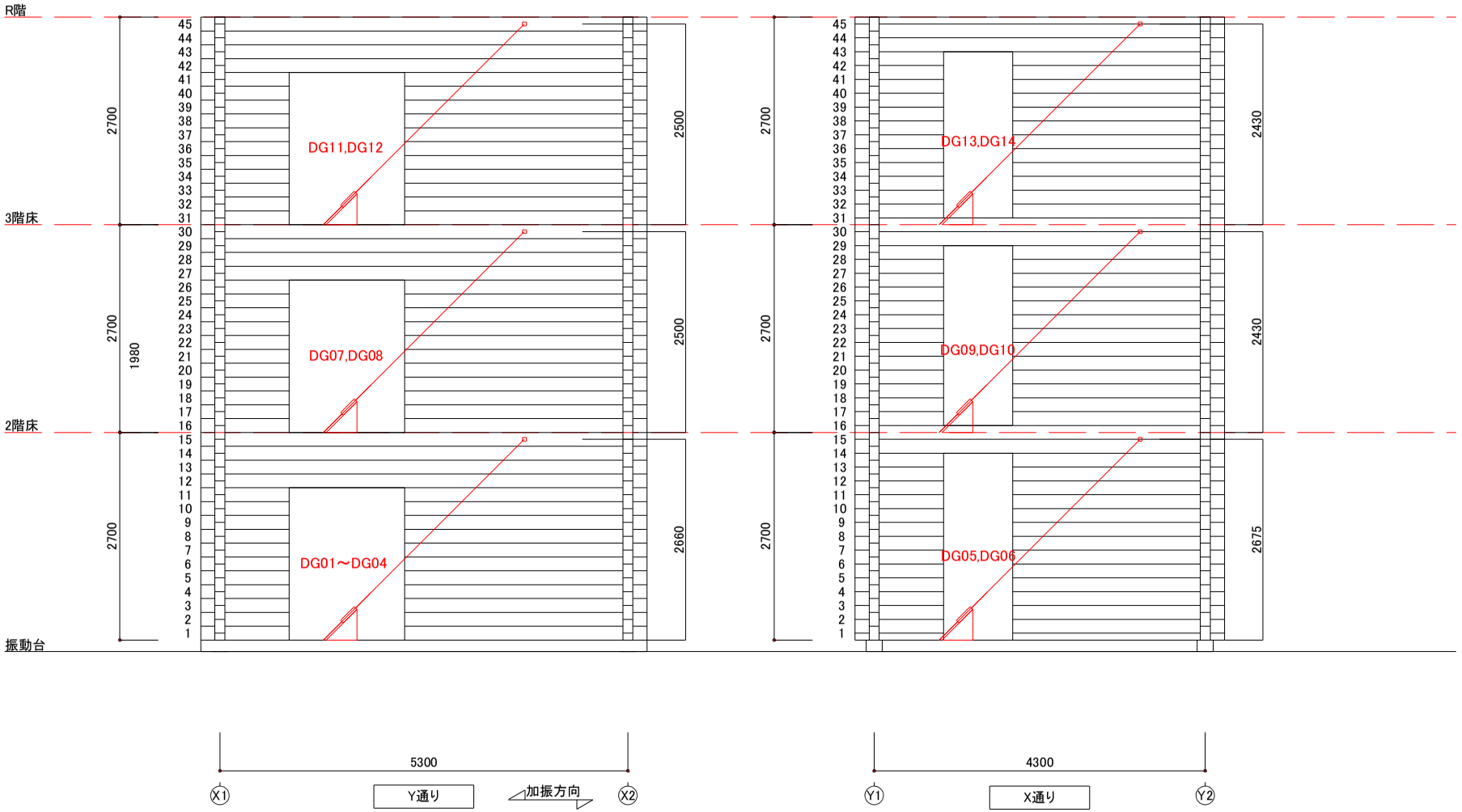
単位 mm



(注)1. AG01～AG03は，振動台上に取り付けた。
2. 加速度の符号は，各図，矢印の方向を(＋)とした。

図-4.3.1　測定方法（加速度）

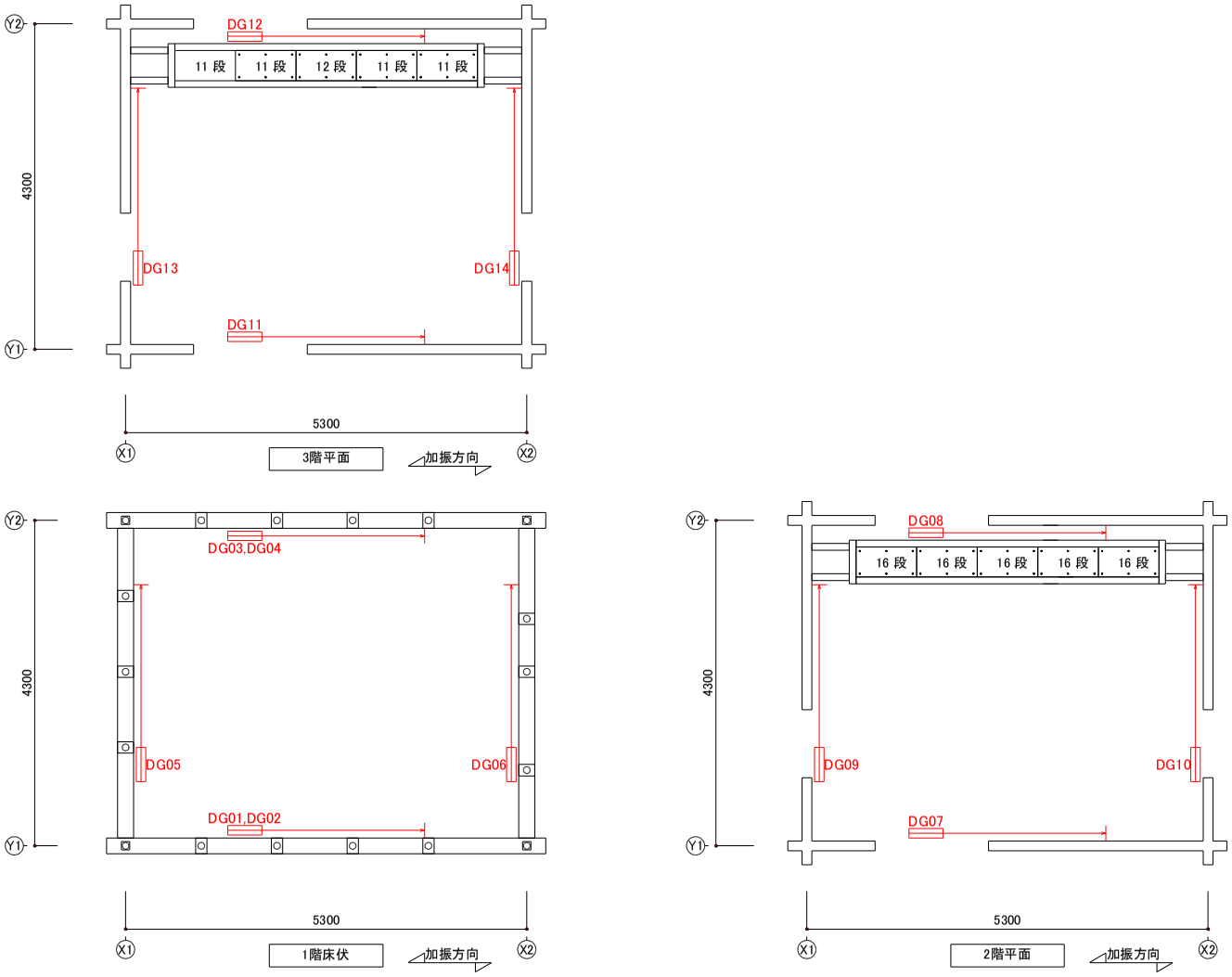
単位 mm



（注）層間変位の符号は，加振方向では試験体がX2方向に変形した時，
加振直交方向では試験体がY2方向に変形した時を（＋）とした。

図-4.3.2-1　測定方法（層間変位）

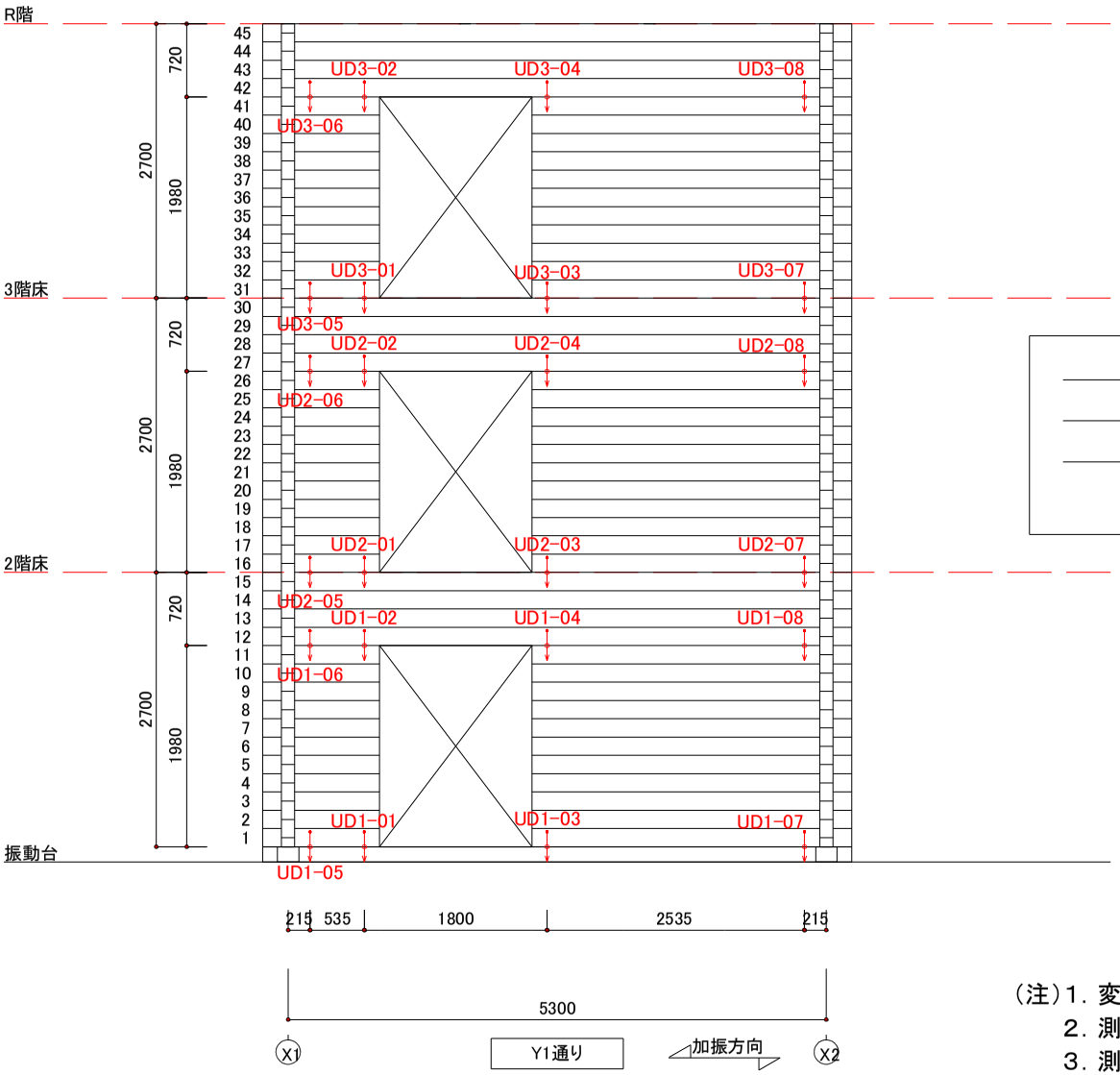
単位 mm

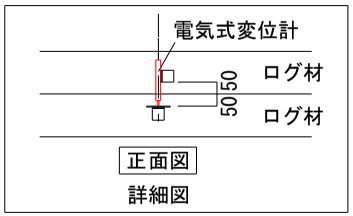


（注）1．AG01～AG03は，振動台上に取り付けた。
　　2．加速度の符号は，各図，矢印の方向を（＋）とした。

図-4.3.2-2　測定方法（層間変位）

単位 mm

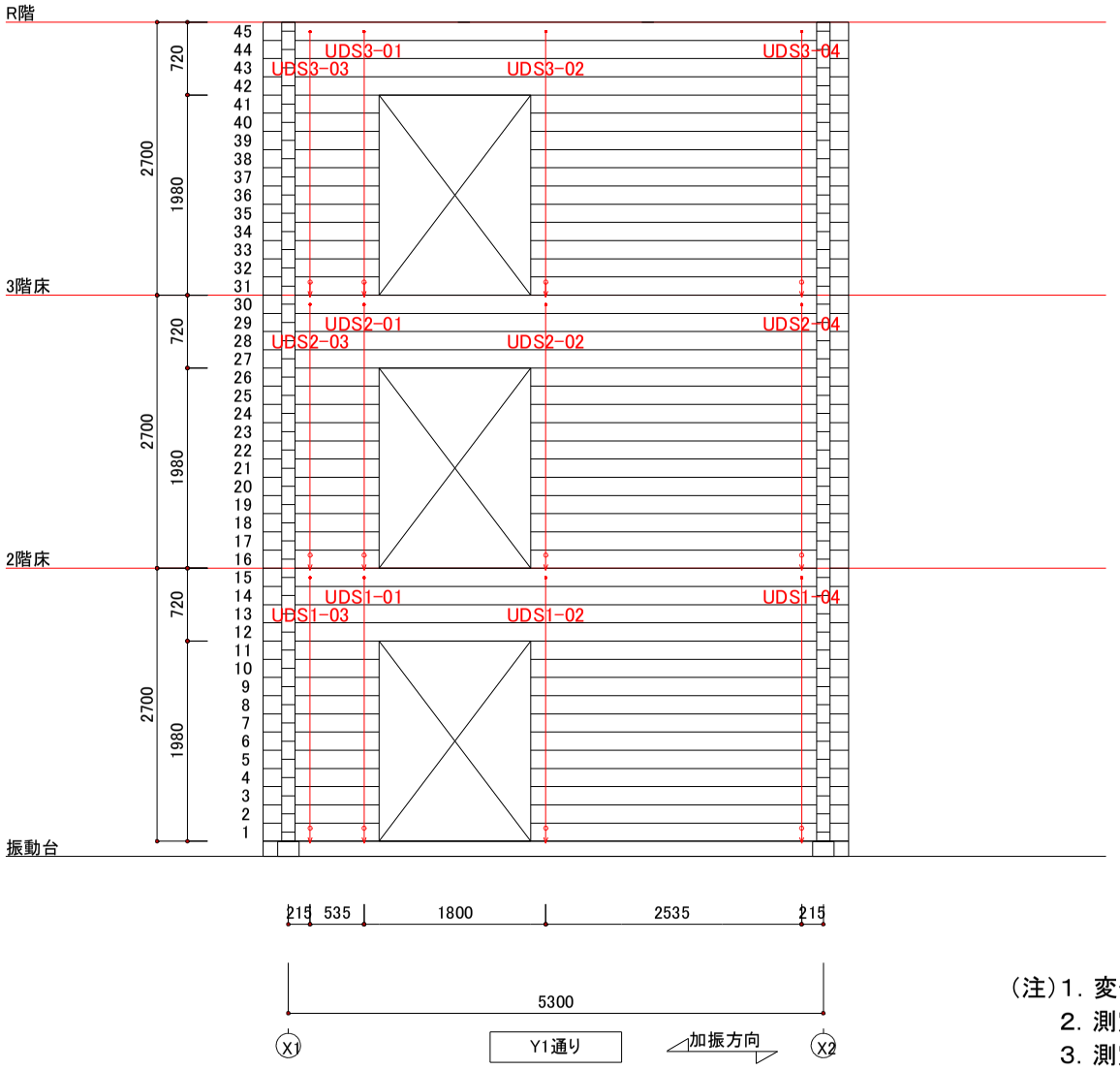




（注）1．変位計の軸心は，ダボ芯位置と一致させた。
2．測定は，Y1構面及びY2構面について行った。
3．測定は，ログ材の開きを（＋）とした。

図-4.3.3　測定方法（ログ材間の相対上下方向変位）

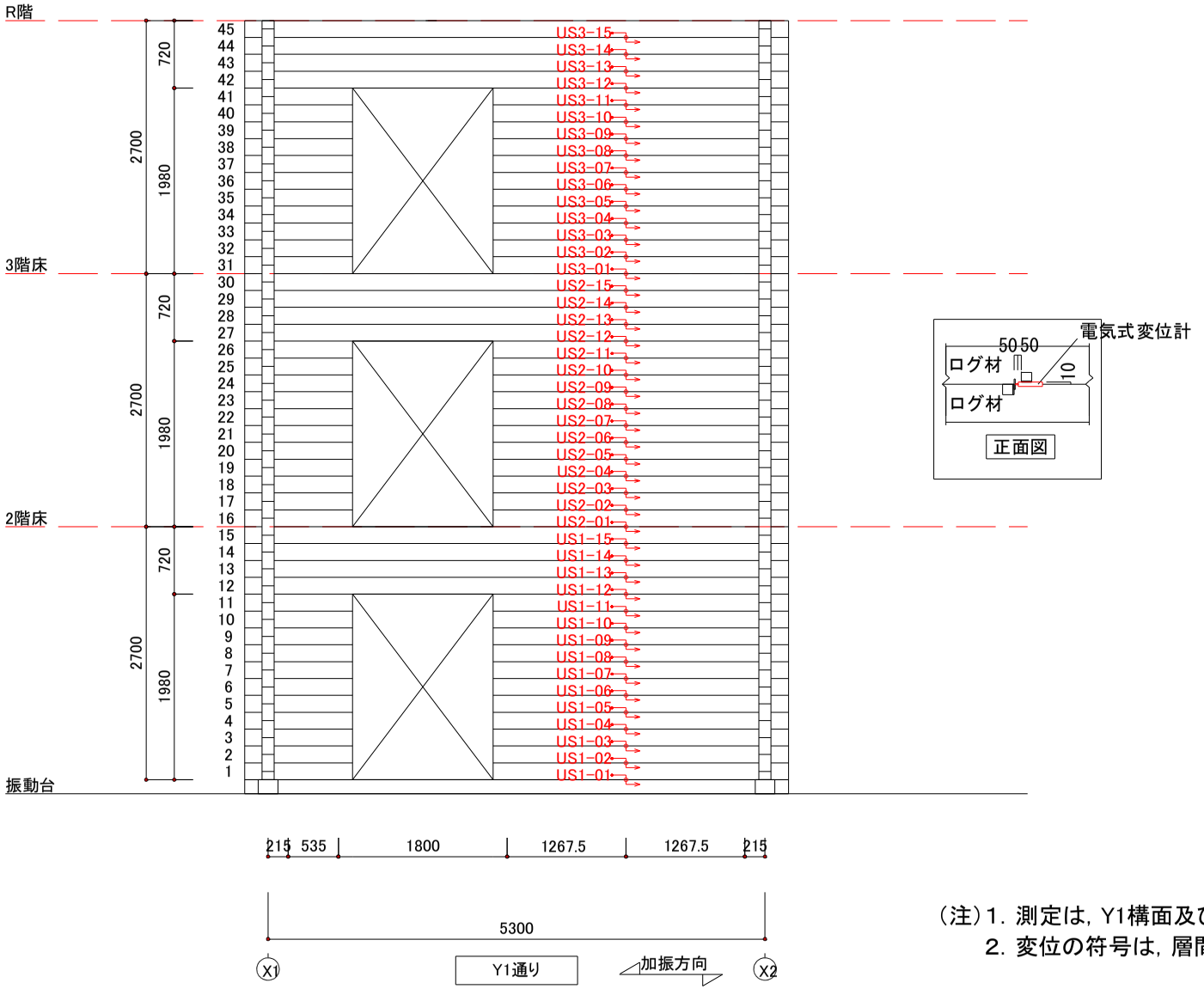
単位 mm



（注）1．変位計の軸心は，ダボ芯位置と一致させた。
2．測定は，Y1構面及びY2構面について行った。
3．測定は，浮き上がりを（＋）とした。

図-4.3.4　測定方法（ログ壁の上下方向変位）

単位 mm



（注）1. 測定は，Y1構面及びY2構面について行った。
2. 変位の符号は，層間変位と同じとした。

図-4.3.5　測定方法（ログ材間の相対水平方向変位）

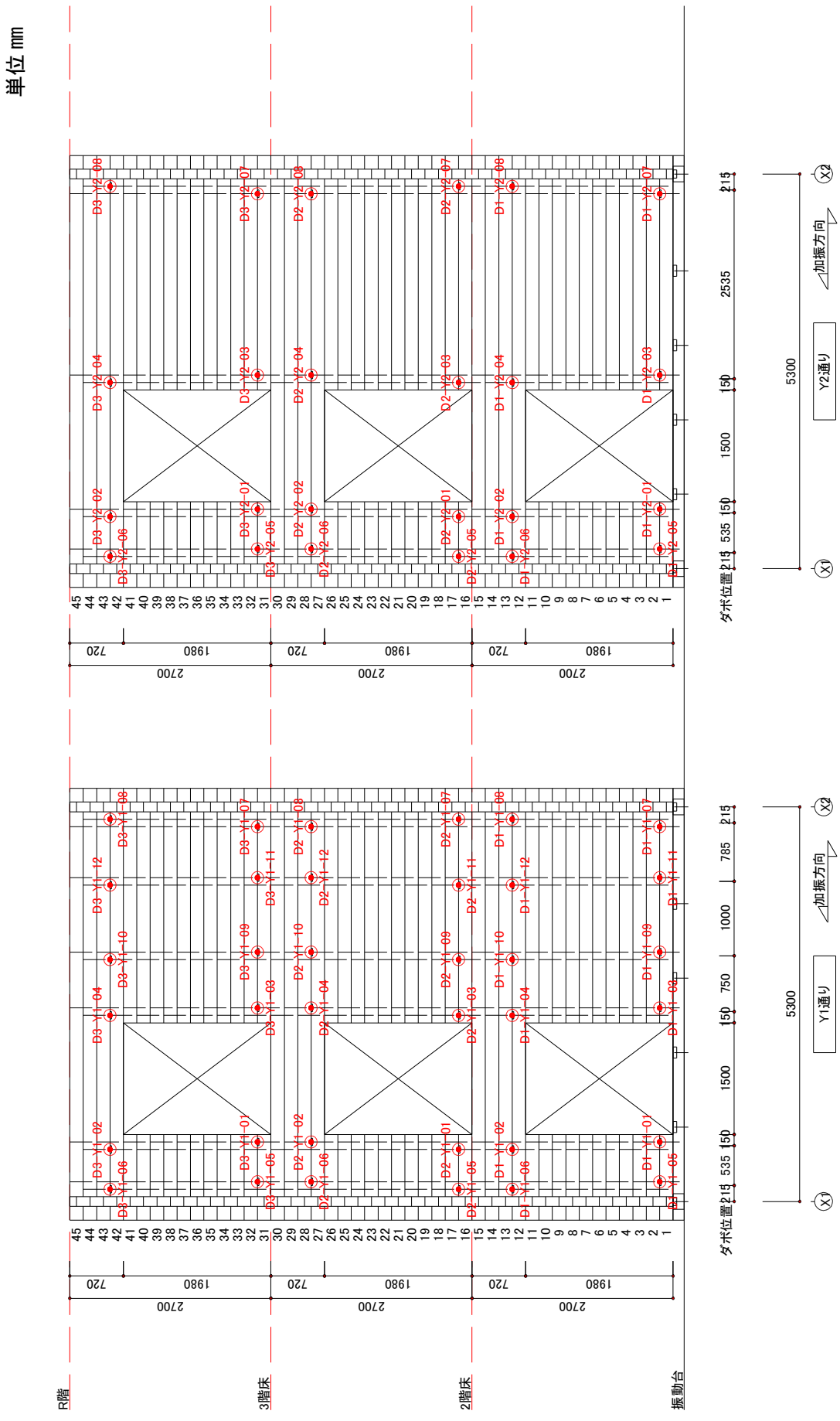


図-4.3.6-1　測定方法（ダボ軸力）

単位 mm

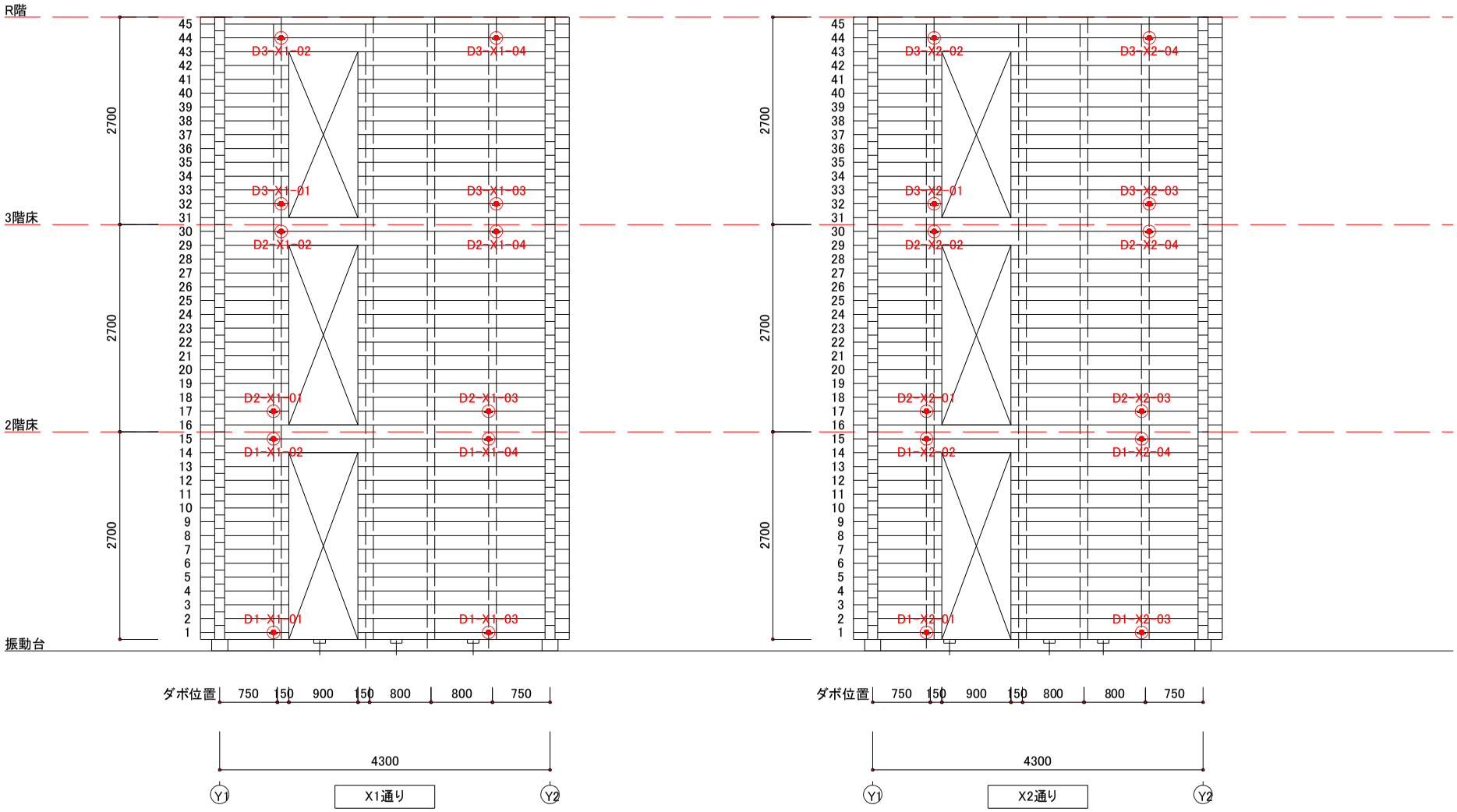
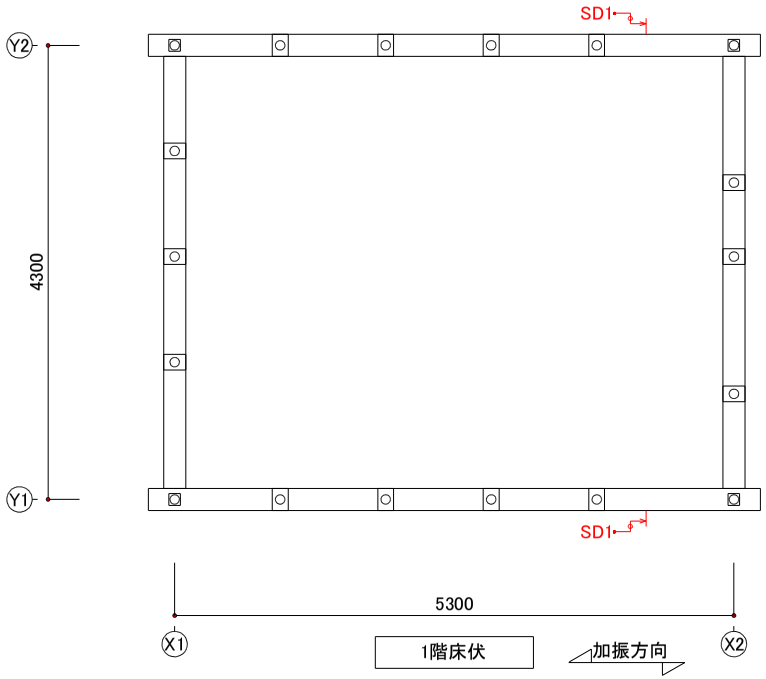


図-4.3.6-2　測定方法（ダボ軸力）

単位 mm



（注）変位の符号は，層間変位の符号と同じとした。

図-4.3.7　測定方法（振動台と土台間の水平方向変位）

５．振動特性試験結果

（１）ランダム波加振

試験体の１次及び２次固有振動数を，ランダム波加振より求めた。固有振動数は，同加振で計測された各階床中央部の応答加速度波形をフーリエ変換し，フーリエ・スペクトルから卓越振動数を求めた。なお，応答加速度波形は，いずれも平滑化（バンド幅 0.5Hz）した波形をフーリエ変換し，固有振動数は，振動台に対するフーリエ・スペクトル比から求めた。

・**表-5.1.1** に，ランダム波加振から得られた固有振動数の一覧を示す。
なお，**表-5.1.1-1** には床中央部を，**表-5.1.1-2** には床端部について示した。
・**図-5.1.1** に，ランダム波加振から得られた固有振動数の加振変遷による推移を示す。
図には，各階床中央部で得られた値の平均値をプロットした。
・**図-5.1.2** に，ランダム波加振時の応答加速度波形から求めたフーリエ・スペクトルを示す。
・**図-5.1.3** に，ランダム波加振時の応答加速度波形から算出した層せん断力－層間変形角曲線を示す。なお，層せん断力の算出は，６章３項に示される方法によった。

表-5.1.1-1　ランダム波加振から得られた固有振動数の一覧（床中央部）

加振内容	1次 又は 2次	固有振動数 f [Hz]			
		2階床	3階床	R階床	平均値
試験開始時	1次	4.87 (0.205)	4.90 (0.204)	4.90 (0.204)	4.89 (0.204)
	2次	13.0 (0.077)	13.1 (0.076)	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)
BCJ波レベルⅠ 33%加振後	1次	4.85 (0.206)	4.88 (0.205)	4.88 (0.205)	4.87 (0.205)
	2次	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)
JMA神戸海洋波 (NS成分) 50%加振後	1次	4.80 (0.208)	4.82 (0.207)	4.83 (0.207)	4.82 (0.207)
	2次	12.8 (0.078)	13.0 (0.077)	12.8 (0.078)	12.9 (0.078)
JMA神戸海洋波 (NS成分) 100%-1回目加振後	1次	4.75 (0.211)	4.77 (0.210)	4.79 (0.209)	4.77 (0.210)
	2次	12.5 (0.080)	12.6 (0.079)	12.5 (0.080)	12.5 (0.080)
JMA神戸海洋波 (NS成分) 100%-2回目加振後	1次	4.70 (0.213)	4.72 (0.212)	4.72 (0.212)	4.71 (0.212)
	2次	12.5 (0.080)	12.6 (0.079)	12.5 (0.080)	12.5 (0.080)
SWEEP波400Gal (6Hz→1Hz)加振後	1次	4.61 (0.217)	4.64 (0.216)	4.65 (0.215)	4.63 (0.216)
	2次	12.3 (0.081)	12.3 (0.081)	12.3 (0.081)	12.3 (0.081)

注）表中の（　）内の値は，固有周期[sec]を示す。

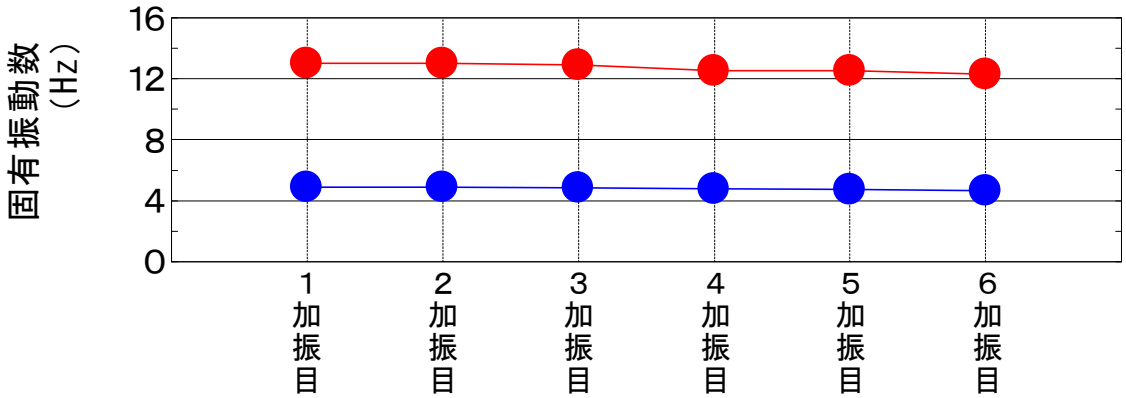
表-5.1.1-2　ランダム波加振から得られた固有振動数の一覧（床端部）

加振内容	1次又は2次	固有振動数 f [Hz]					
		2階床		3階床		R階床	
		Y1構面	Y2構面	Y1構面	Y2構面	Y1構面	Y2構面
試験開始時	1次	4.87 (0.205)	4.87 (0.205)	4.90 (0.204)	4.90 (0.204)	4.90 (0.204)	4.90 (0.204)
	2次	13.1 (0.076)	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)	13.1 (0.076)	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)
BCJ波レベルⅠ 33%加振後	1次	4.86 (0.206)	4.86 (0.206)	4.88 (0.205)	4.88 (0.205)	4.88 (0.205)	4.88 (0.205)
	2次	－	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)	13.1 (0.076)	13.0 (0.077)	13.0 (0.077)
JMA神戸海洋波 (NS成分) 50%加振後	1次	4.81 (0.208)	4.80 (0.208)	4.82 (0.207)	4.82 (0.207)	4.83 (0.207)	4.83 (0.207)
	2次	12.7 (0.079)	12.7 (0.079)	12.8 (0.078)	13.0 (0.077)	12.9 (0.078)	12.8 (0.078)
JMA神戸海洋波 (NS成分) 100%-1回目加振後	1次	4.76 (0.210)	4.75 (0.211)	4.77 (0.210)	4.77 (0.210)	4.79 (0.209)	4.79 (0.209)
	2次	12.4 (0.081)	12.5 (0.080)	12.6 (0.079)	12.6 (0.079)	12.5 (0.080)	12.5 (0.080)
JMA神戸海洋波 (NS成分) 100%-2回目加振後	1次	4.70 (0.213)	4.70 (0.213)	4.72 (0.212)	4.72 (0.212)	4.72 (0.212)	4.72 (0.212)
	2次	－	12.5 (0.080)	12.5 (0.080)	12.6 (0.079)	12.5 (0.080)	12.5 (0.080)
SWEEP波 400Gal (6Hz→1Hz)加振後	1次	4.63 (0.216)	4.61 (0.217)	4.64 (0.216)	4.64 (0.216)	4.65 (0.215)	4.65 (0.215)
	2次	12.3 (0.081)	12.3 (0.081)	12.3 (0.081)	12.4 (0.081)	12.3 (0.081)	12.3 (0.081)

注）１．表中の－は，ピークが明確でなく，固有振動数が判別不能であったことを示す。

２．表中の振動数欄における（　）内の値は，固有周期[sec]を示す。

試験体記号：３Ｆ偏心



床中央位置で測定し得れた固有振動数の変遷

１次の固有振動数

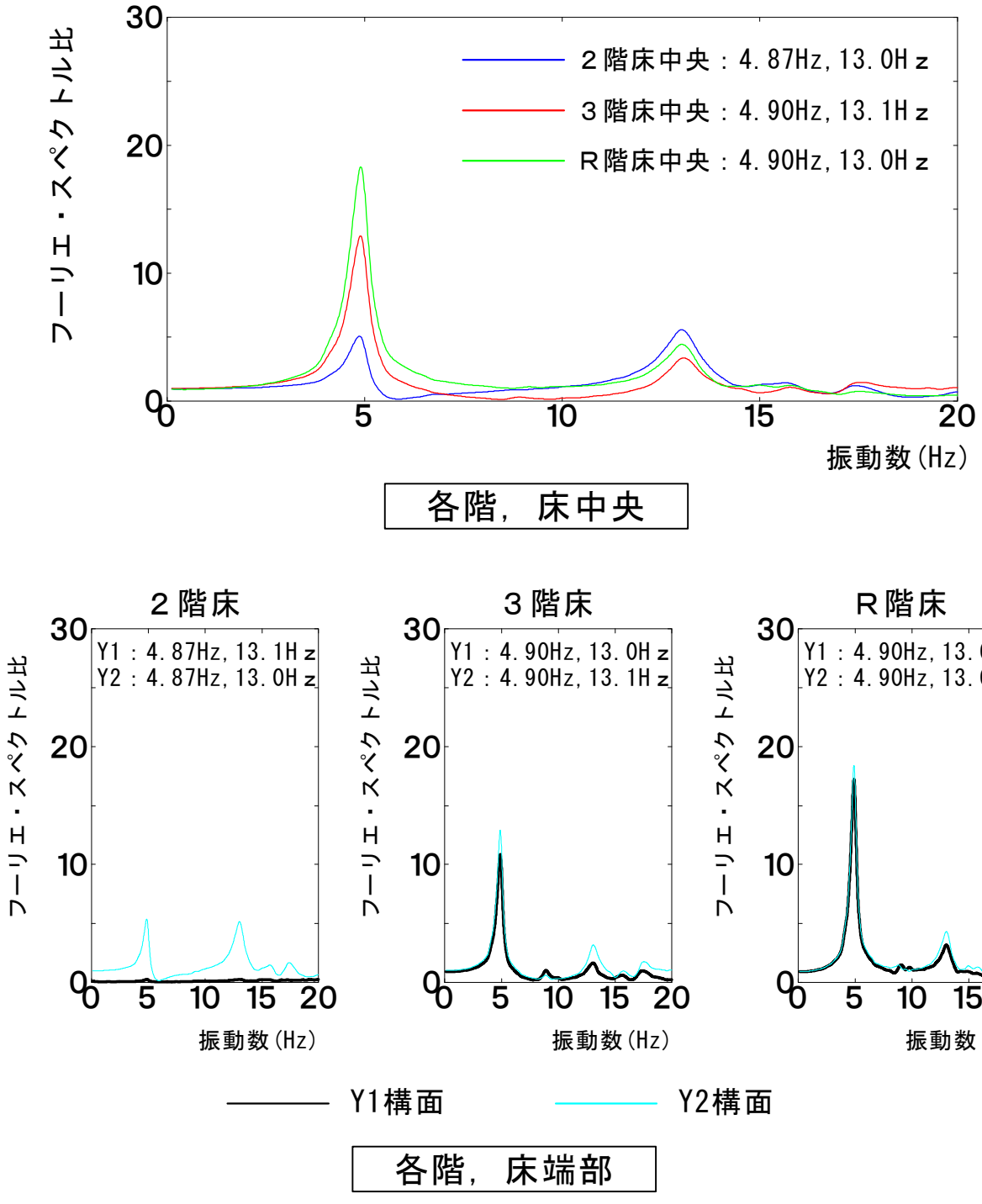
２次の固有振動数

１加振目：	試験開始時
２加振目：	BCJ波レベルⅠ 33%加振後
３加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）50%加振後
４加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目加振後
５加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目加振後
６加振目：	SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）加振後

（注）図には，各階床中央部で得られた値の平均値をプロットした。

図-5.1.1　ランダム波加振から得られた固有振動数の加振変遷による推移

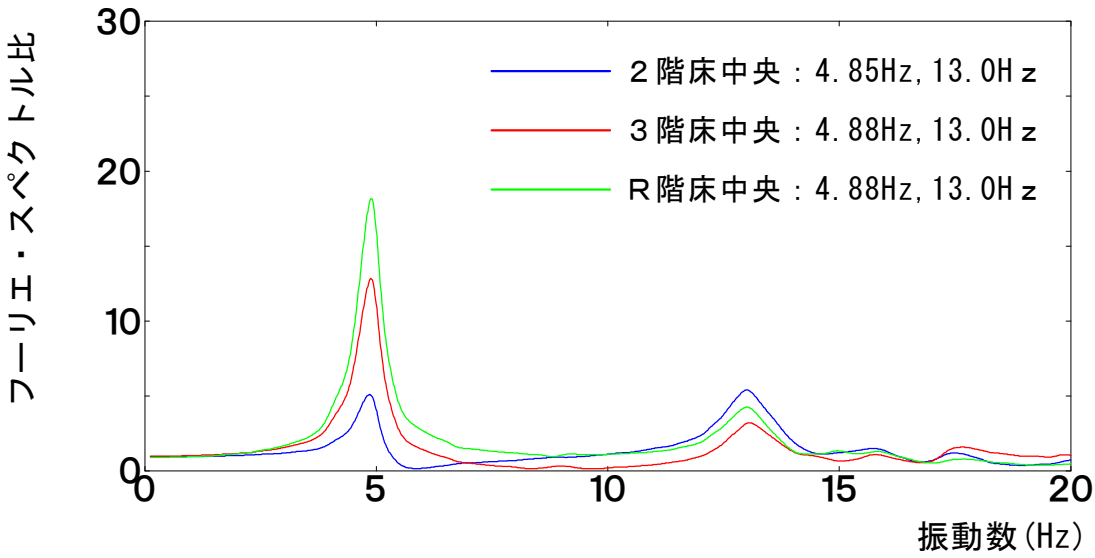
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：試験開始前



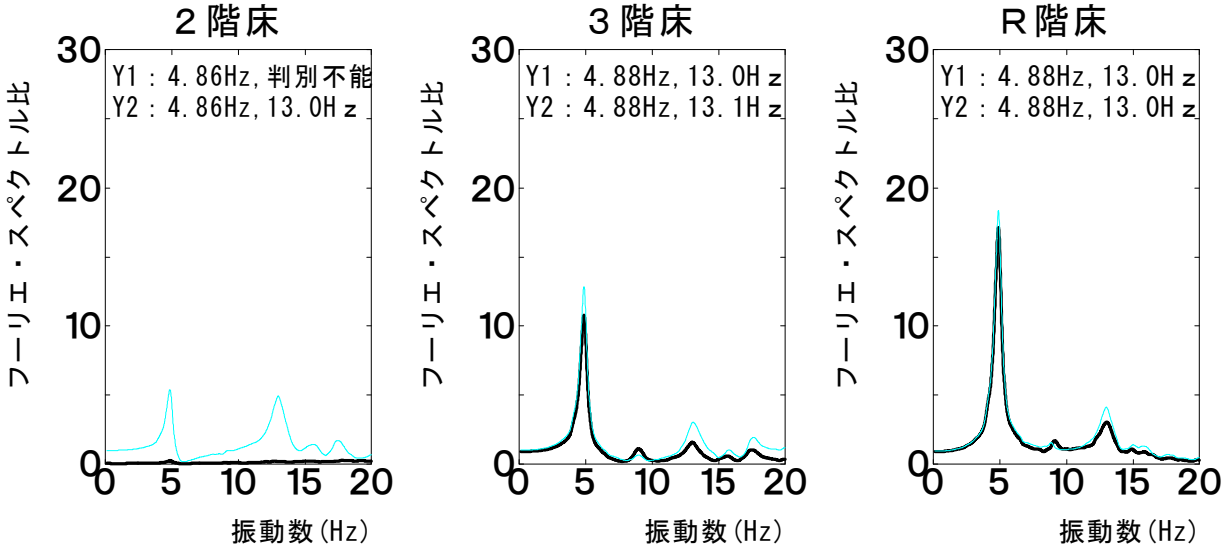
（注）１．図中には，1次・2次の固有振動数のみを示した。
　　２．平均化は，バンド幅0.5Hzによる。
　　３．フーリエ・スペクトル比は，振動台に対する比を示す。

図-5.1.2-1　ランダム波加振時の応答加速度波形から求めたフーリエ・スペクトル

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%加振後



各階，床中央

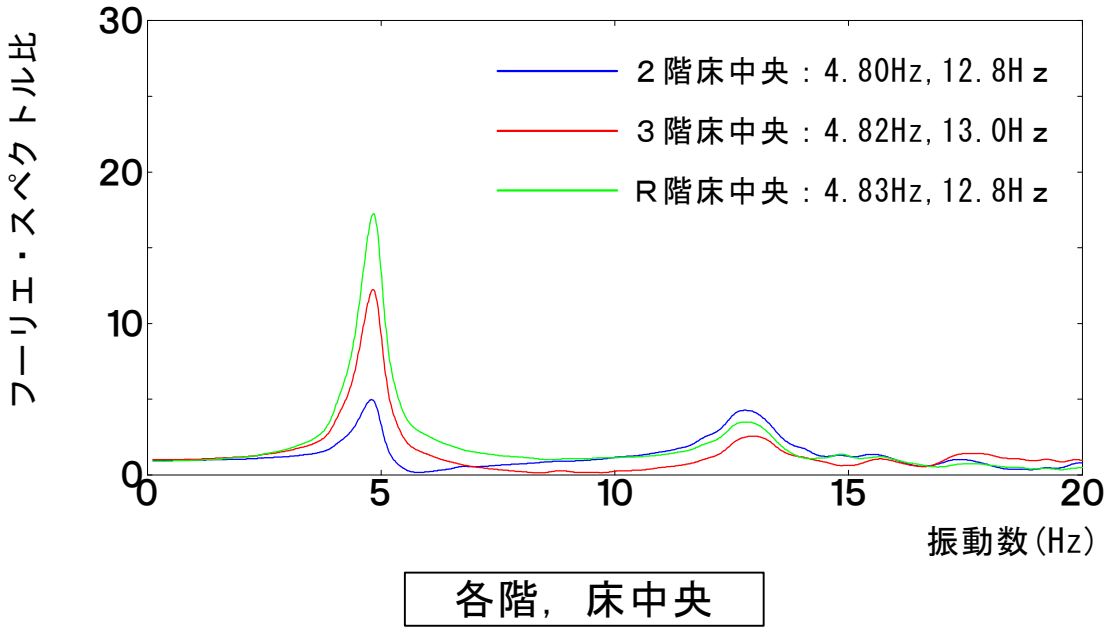


各階，床端部

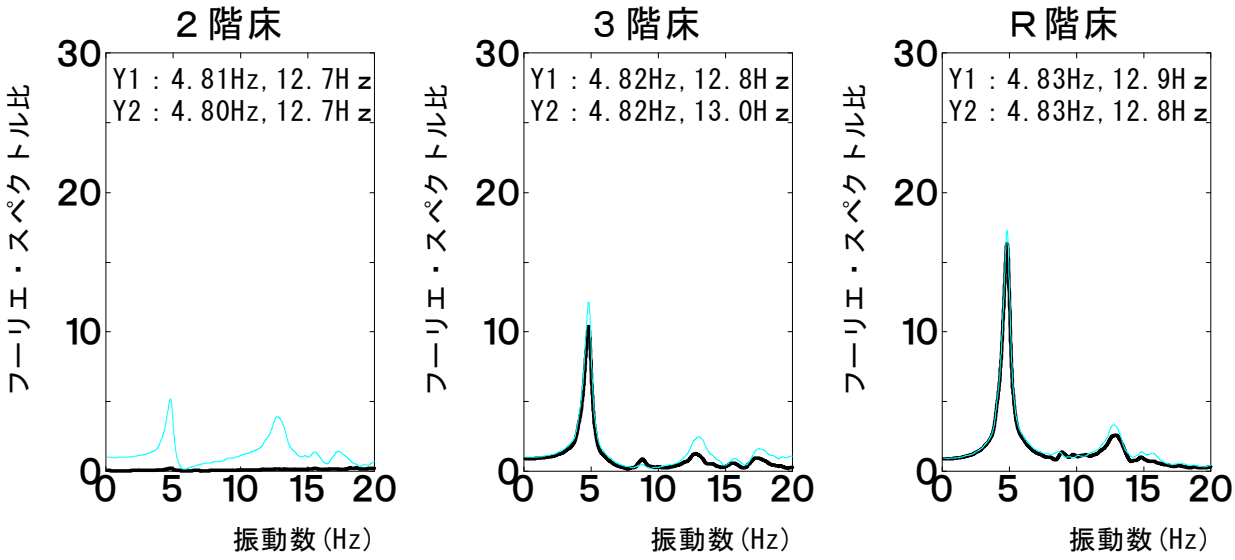
（注）１．図中には，1次・2次の固有振動数のみを示した。
　　２．平均化は，バンド幅0.5Hzによる。
　　３．フーリエ・スペクトル比は，振動台に対する比を示す。

図-5.1.2-2　ランダム波加振時の応答加速度波形から求めたフーリエ・スペクトル

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%加振後



各階，床中央

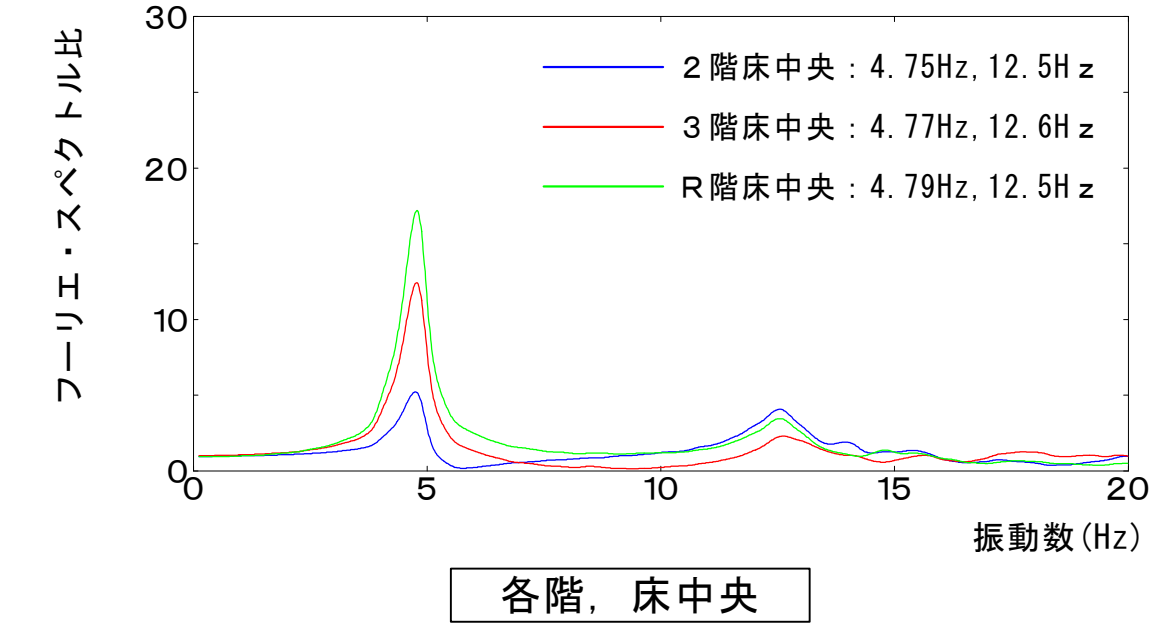


各階，床端部

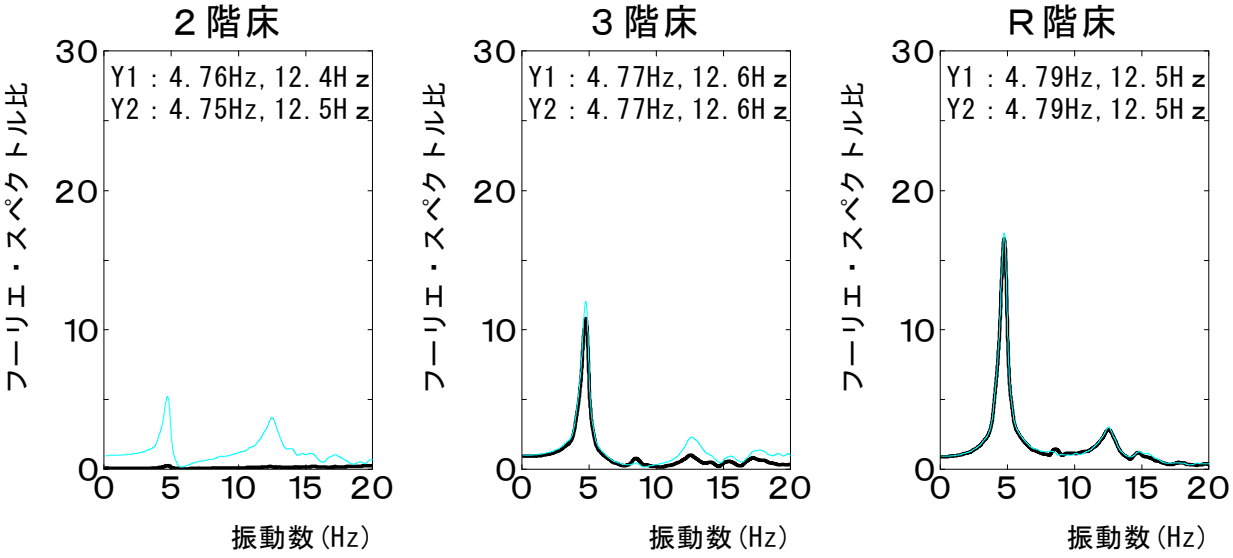
（注）１．図中には，1次・2次の固有振動数のみを示した。
　　２．平均化は，バンド幅0.5Hzによる。
　　３．フーリエ・スペクトル比は，振動台に対する比を示す。

図-5.1.2-3　ランダム波加振時の応答加速度波形から求めたフーリエ・スペクトル

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目加振後



各階，床中央

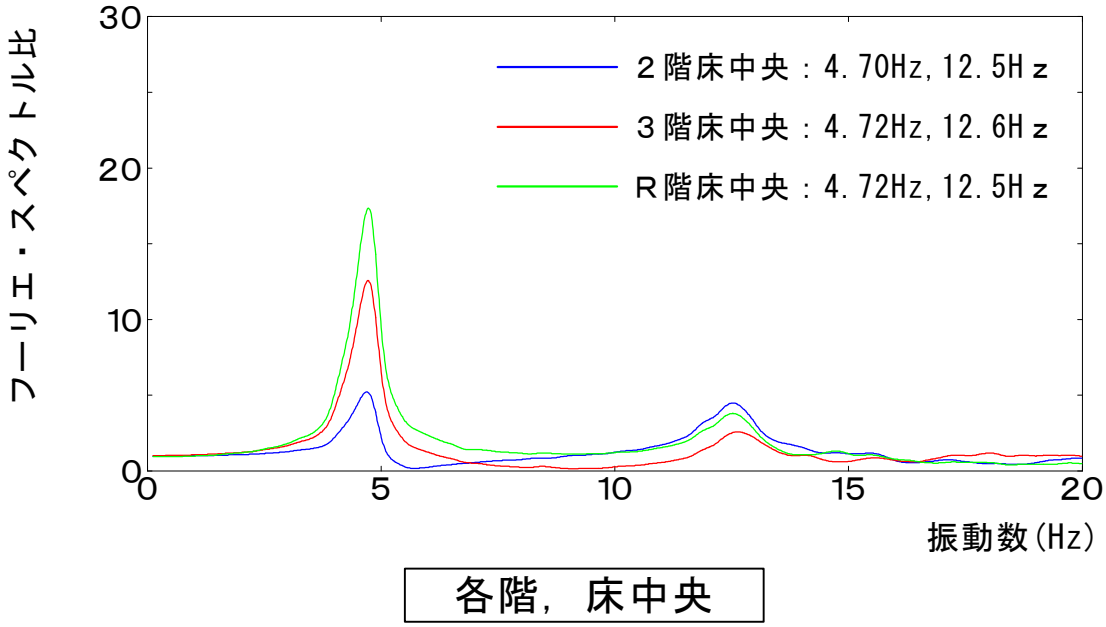


各階，床端部

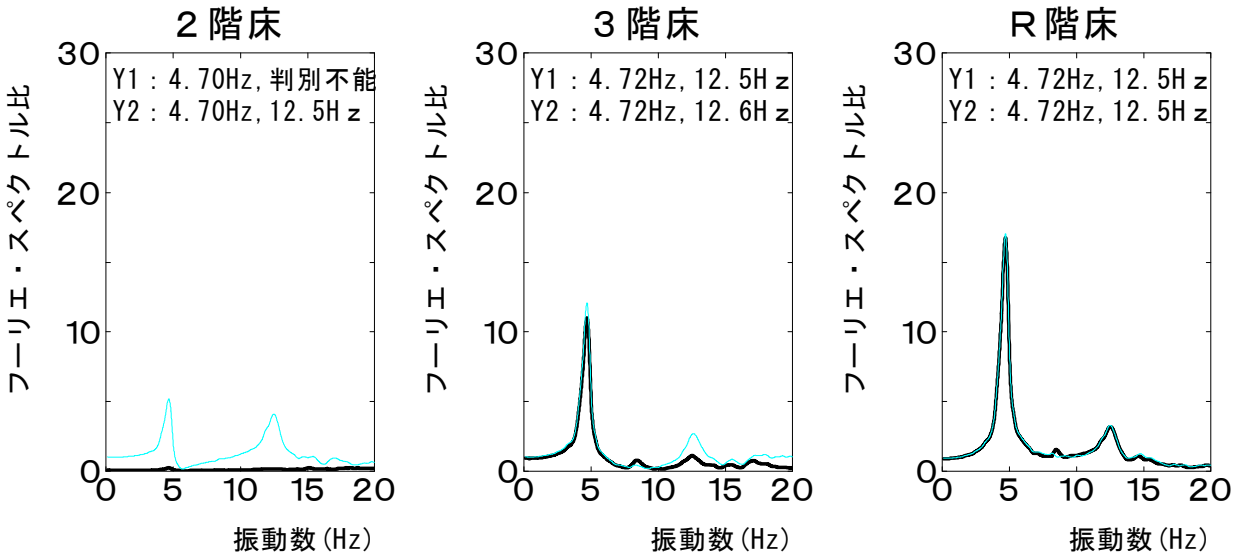
（注）1．図中には，1次・2次の固有振動数のみを示した。
　　2．平均化は，バンド幅0.5Hzによる。
　　3．フーリエ・スペクトル比は，振動台に対する比を示す。

図-5.1.2-4　ランダム波加振時の応答加速度波形から求めたフーリエ・スペクトル

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目加振後



各階，床中央

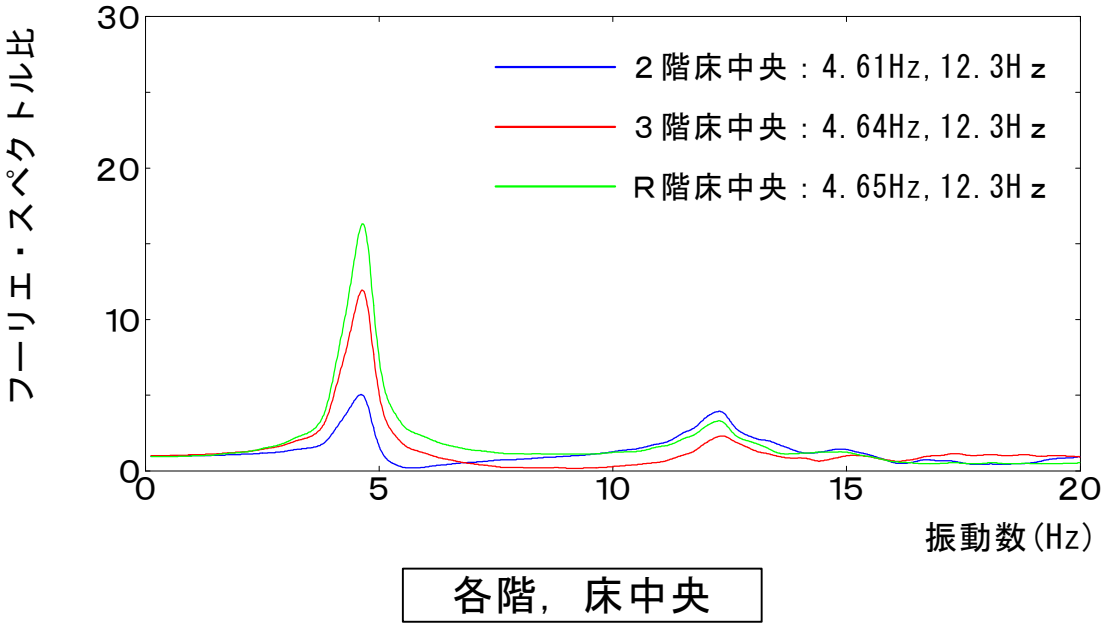


各階，床端部

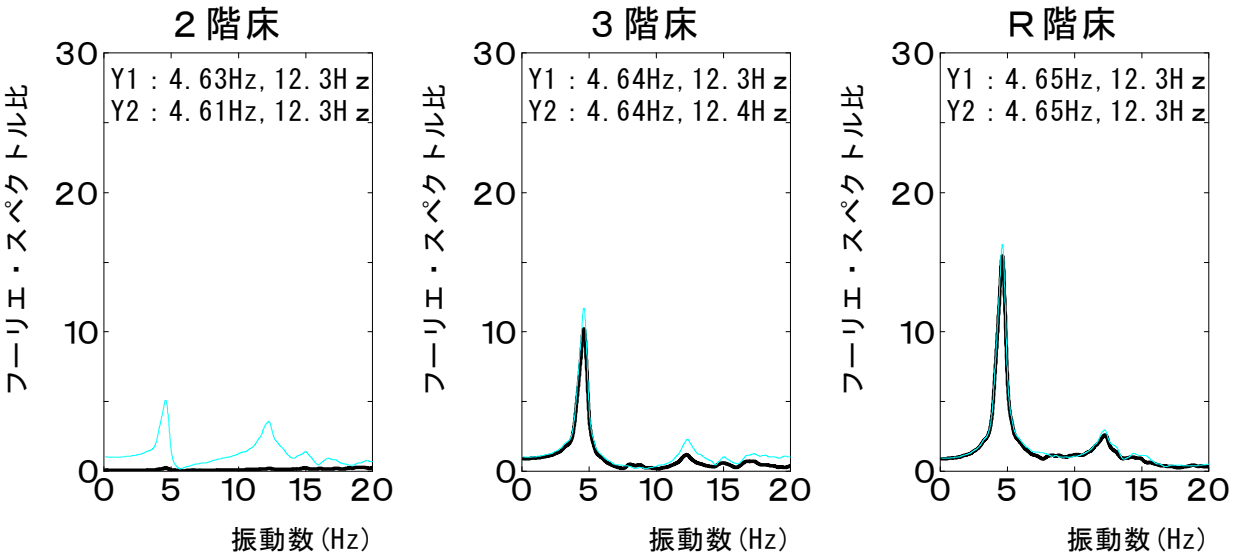
（注）1．図中には，1次・2次の固有振動数のみを示した。
　　2．平均化は，バンド幅0.5Hzによる。
　　3．フーリエ・スペクトル比は，振動台に対する比を示す。

図-5.1.2-5　ランダム波加振時の応答加速度波形から求めたフーリエ・スペクトル

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）加振後



各階，床中央



各階，床端部

（注）1．図中には，1次・2次の固有振動数のみを示した。
　　2．平均化は，バンド幅0.5Hzによる。
　　3．フーリエ・スペクトル比は，振動台に対する比を示す。

図-5.1.2-6　ランダム波加振時の応答加速度波形から求めたフーリエ・スペクトル

試験体記号：３Ｆ偏心
試験開始時（ランダム波加振）

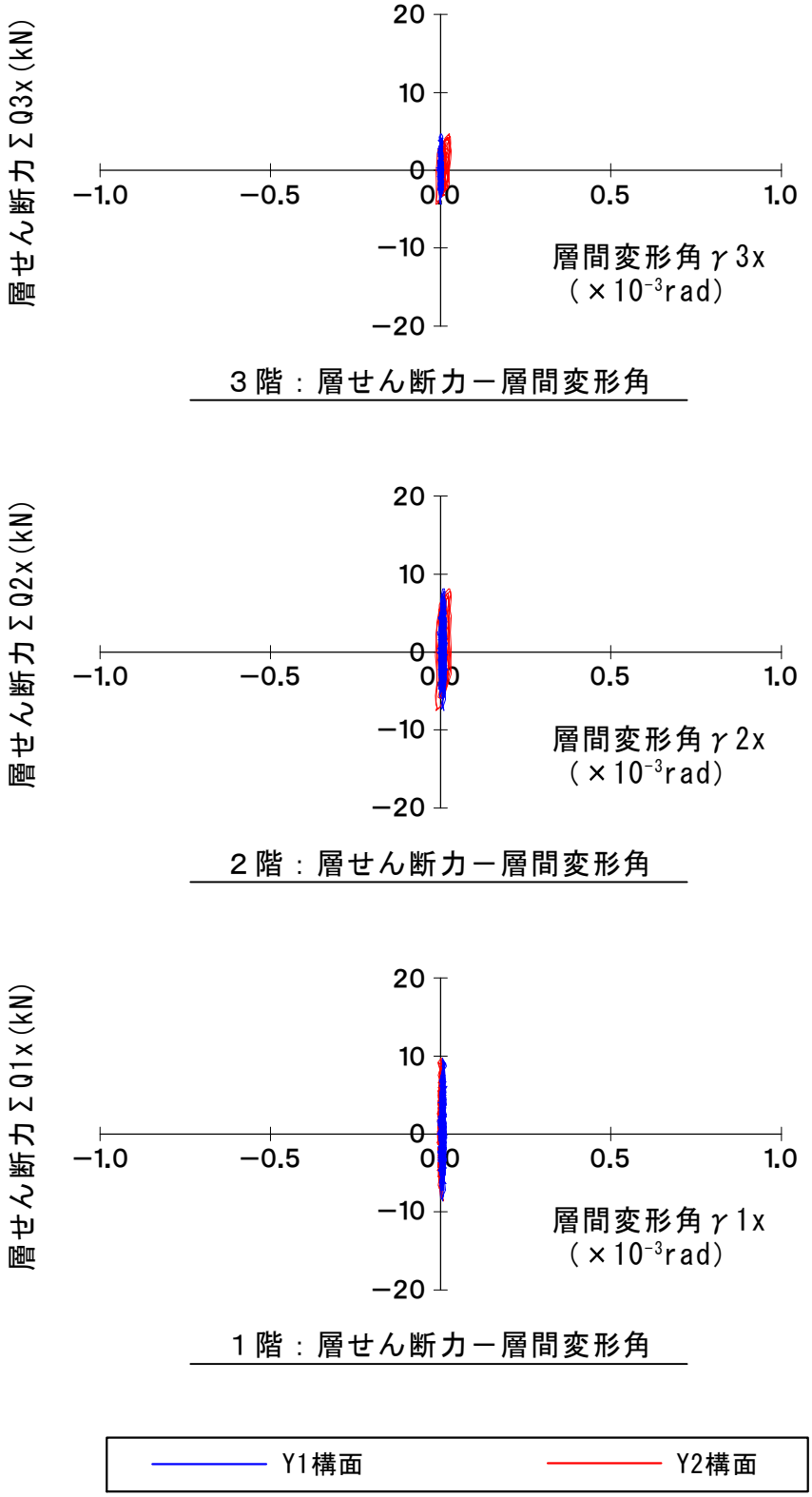


図-5.1.3-1　ランダム波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
BCJ波レベルⅠ33%加振後（ランダム波加振）

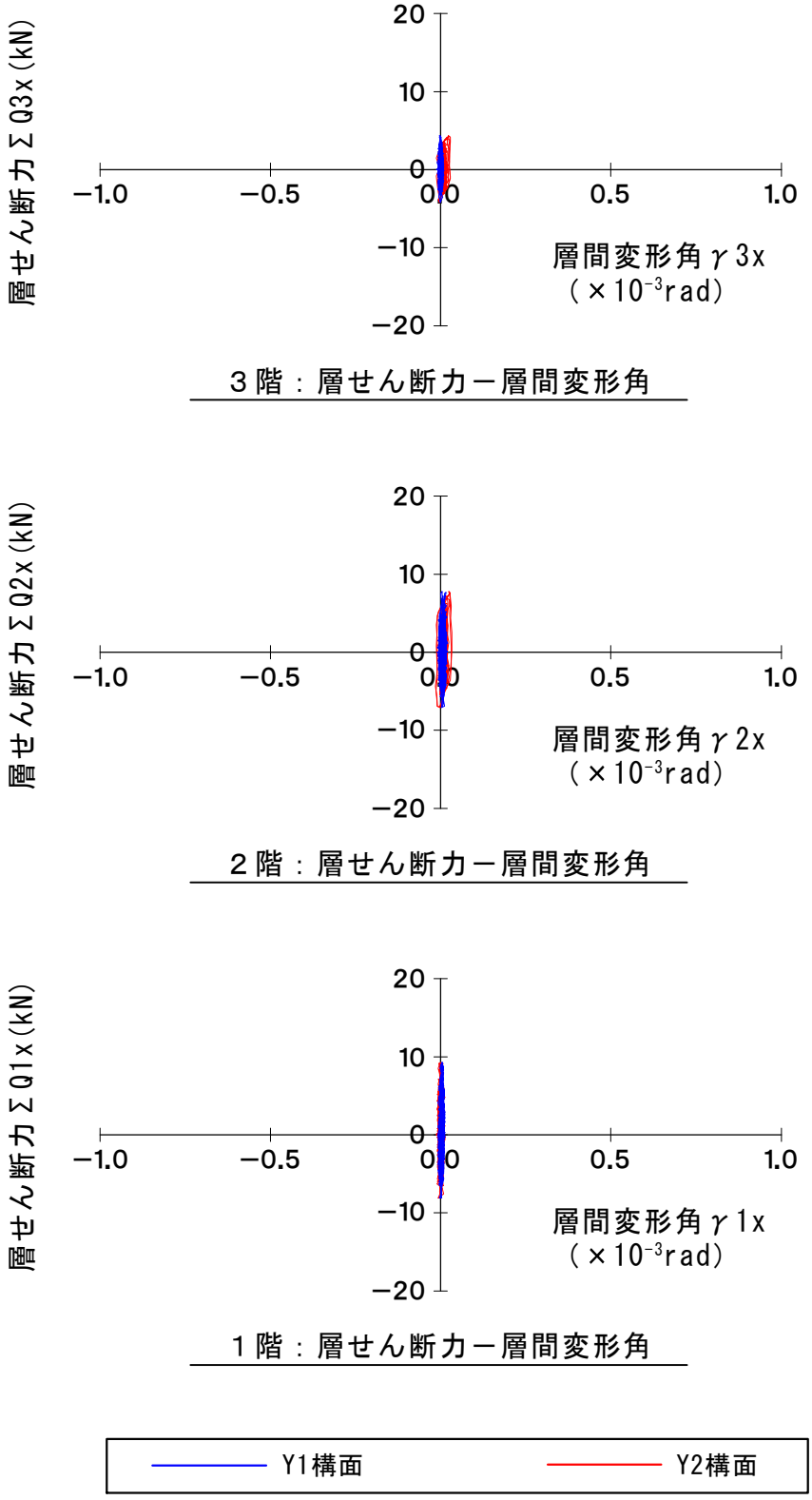


図-5.1.3-2　ランダム波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
JMA神戸海洋波（NS成分）50%加振後（ランダム波加振）

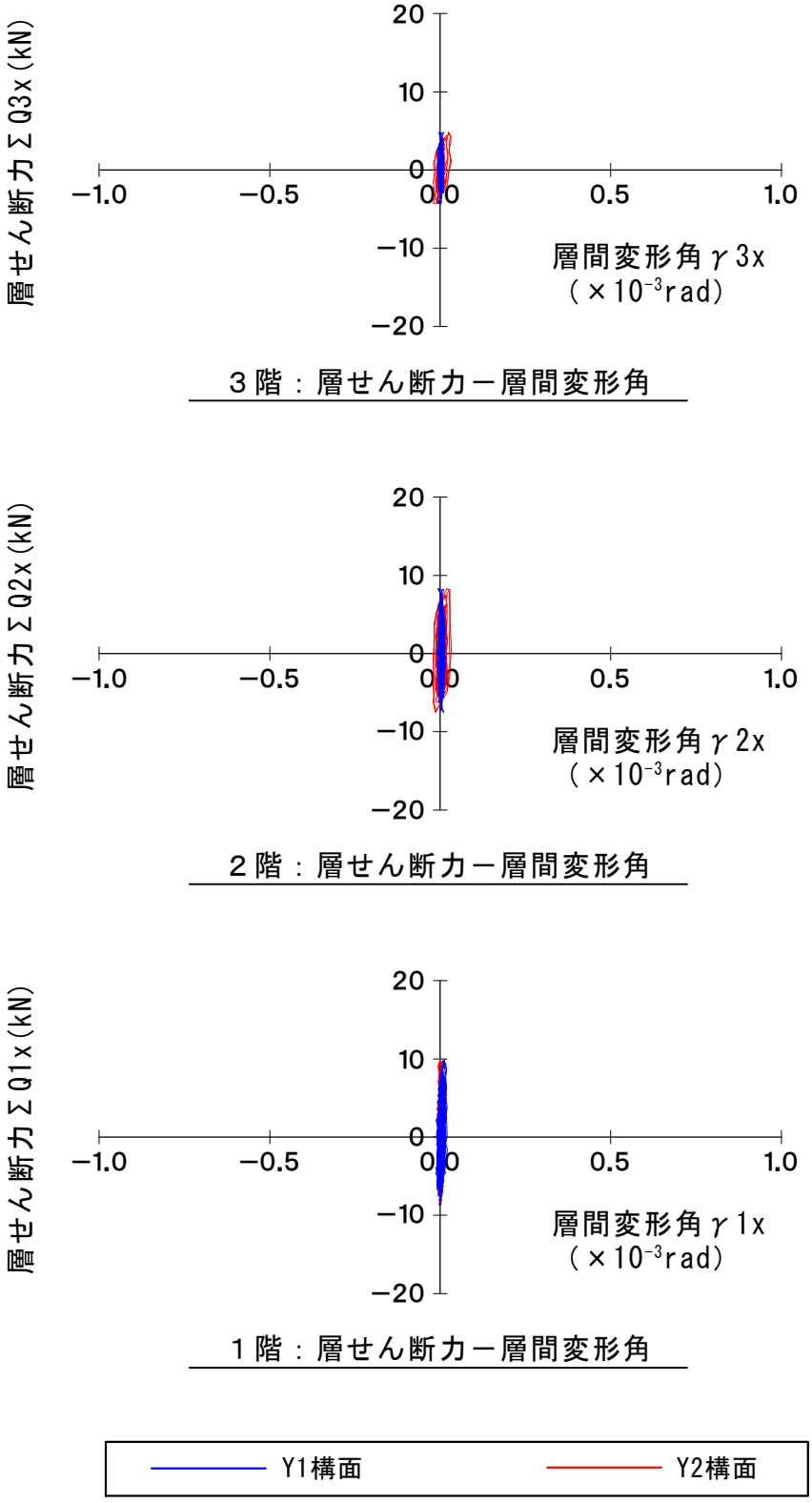


図-5.1.3-3　ランダム波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目加振後（ランダム波加振）

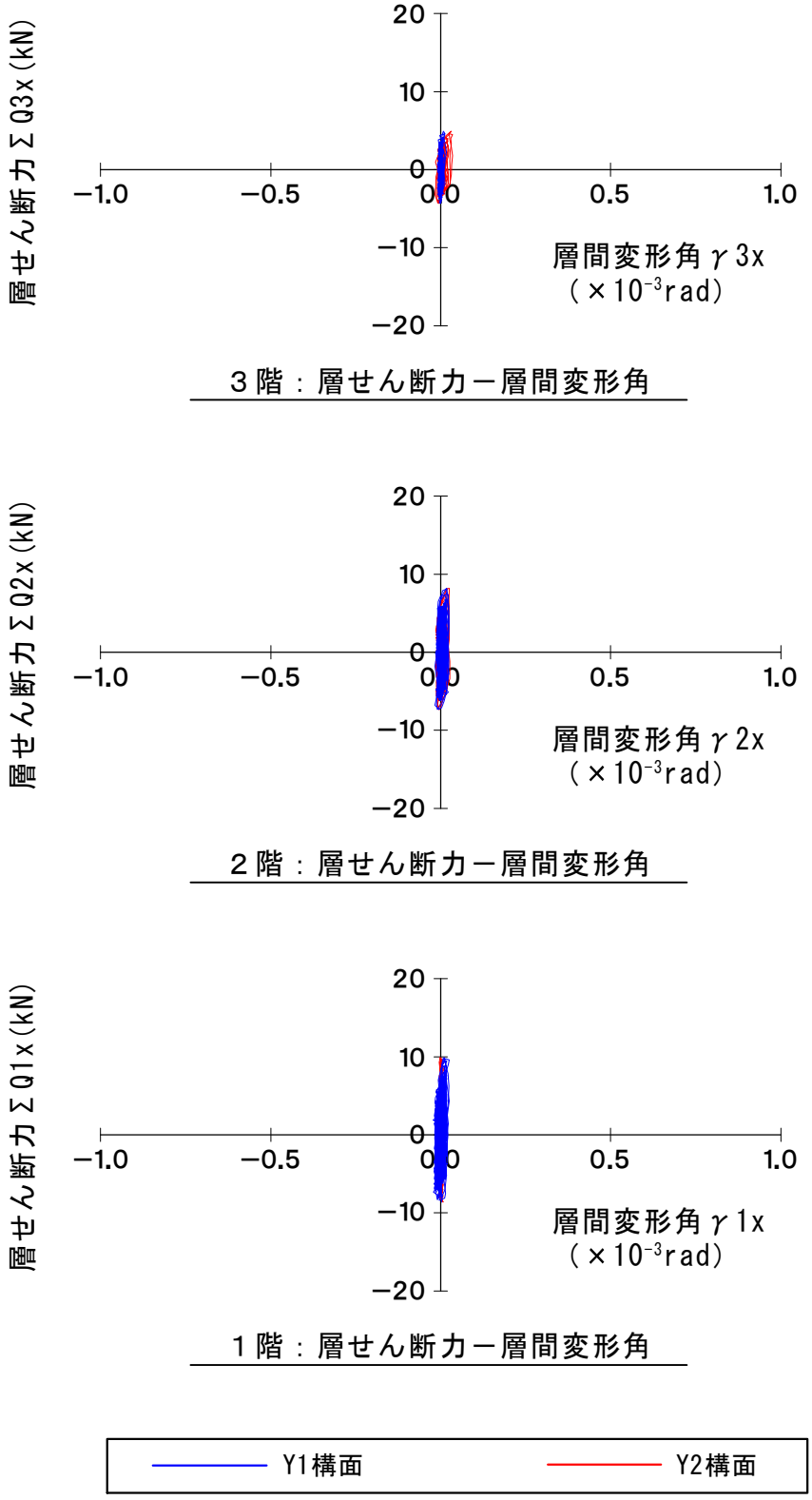


図-5.1.3-4　ランダム波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目加振後（ランダム波加振）

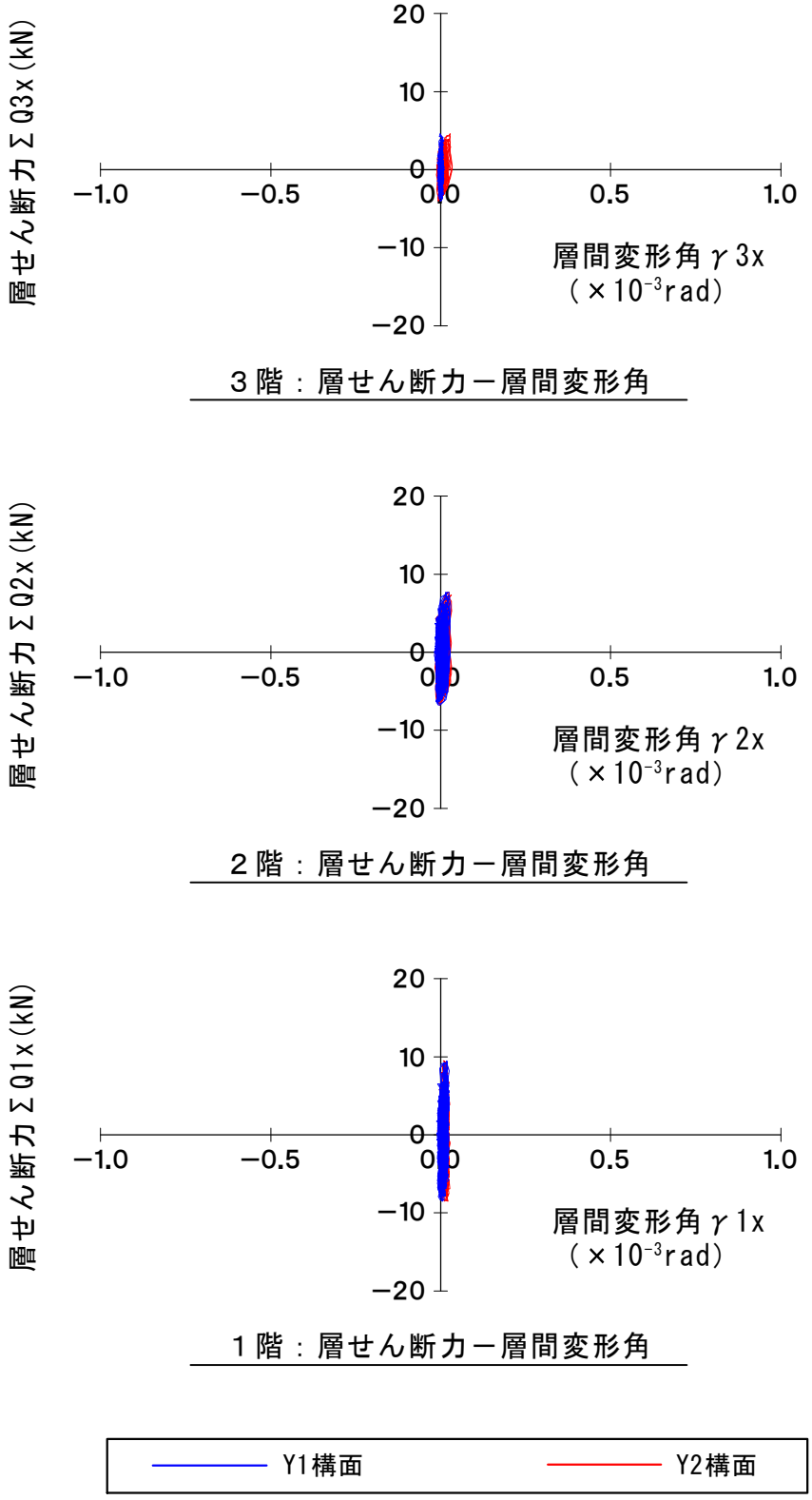


図-5.1.3-5　ランダム波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

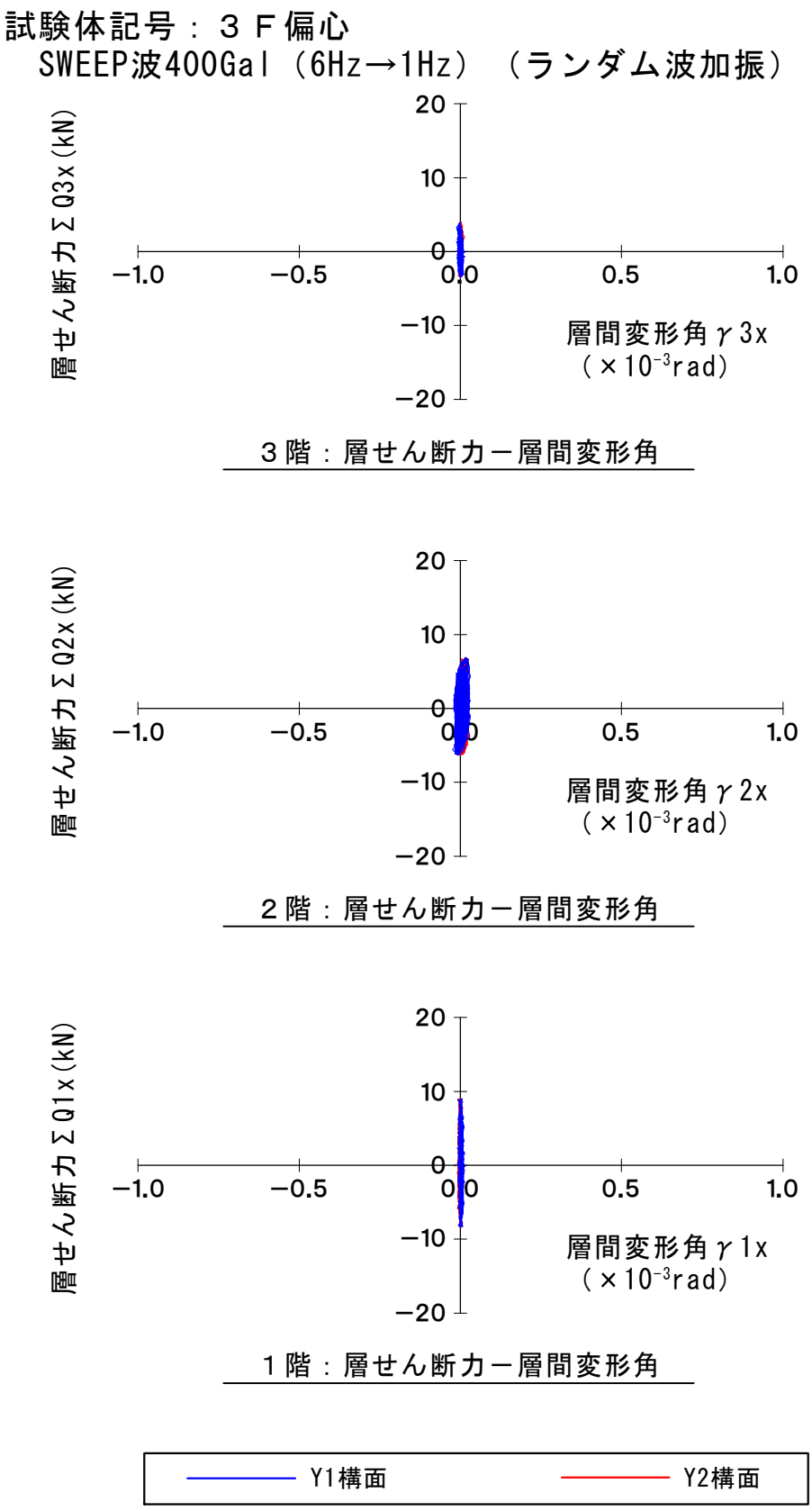


図-5.1.3-6　ランダム波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

（２）ステップ波加振

ステップ波加振で計測された各階の応答加速度波形から目視により各振幅点を読み取り，固有振動数（固有周期）及び減衰定数を算出した。

固有周期（T）：1 波の時間

T=（T1＋T2＋T3＋T4＋T5＋T6＋T7＋T8＋T9）/9

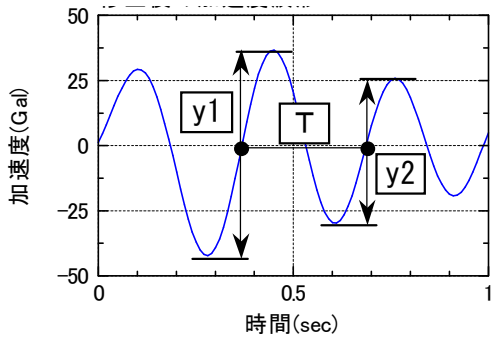
固有振動数（ｆ）：

f=1/T

減衰定数（h）

h=（Lnd/2π）/√（1+(Lnd/2π)^2）

d=（y1/y2＋y2/y3＋y3/y4＋y4/y5＋y5/y6＋y6/y7＋y7/y8＋y8/y9＋y9/y10）/8



固有周期及び減衰定数の
算出方法模式図

・**表-5.2.1** に，ステップ波加振から得られた固有振動数及び減衰定数の一覧を示す。なお，合計 4 回の自由振動波形の平均値である。

また，同表中の値は，各階における Y1 構面，中央，Y2 構面で得られた値の平均値を示した。ただし，2 階床の Y1 構面では，振動数及び減衰定数の算出が不可能であったため，2 階床には，Y1 構面，中央で得られた値の平均値を用いた。

・**図-5.2.1～図-5.2.6** に，ステップ波加振時における時刻歴波形を示す。

・**図-5.2.7** に，ステップ波加振時の応答加速度波形から算出した層せん断力－層間変形角曲線を示す。なお，層せん断力の算出は，６章３項に示される方法によった。

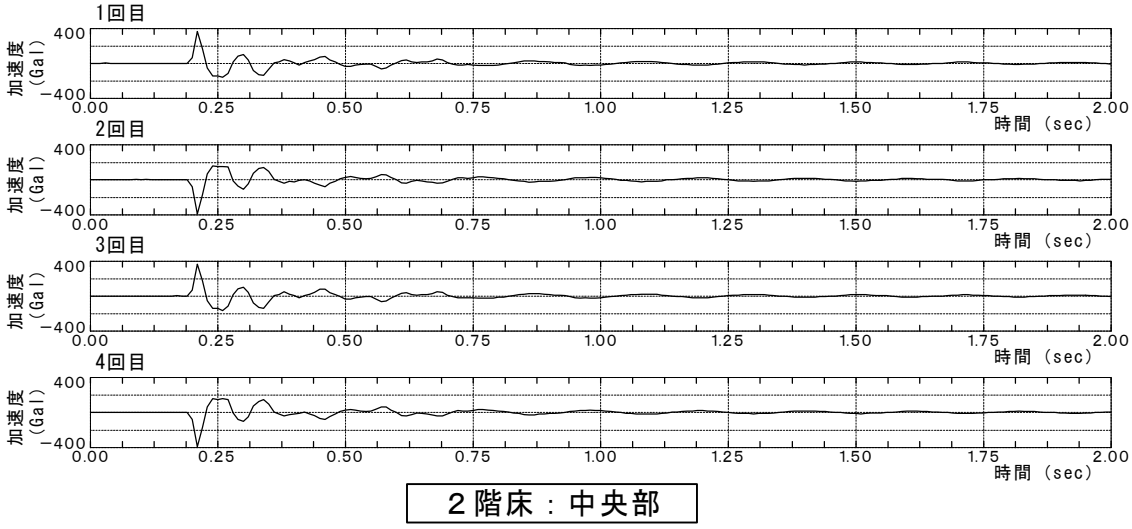
表-5.2.1　ステップ波加振から得られた固有振動数及び減衰定数の一覧

加振内容	2階床		3階床		R階床	
	振動数 f [Hz]	減衰定数 h [%]	振動数 f [Hz]	減衰定数 h [%]	振動数 f [Hz]	減衰定数 h [%]
試験開始時	4.78 (0.209)	2.57	4.78 (0.209)	2.54	4.78 (0.209)	2.54
BCJ波レベルⅠ 33%加振後	4.78 (0.209)	2.48	4.78 (0.209)	2.53	4.78 (0.209)	2.55
JMA神戸海洋波 (NS成分) 50%加振後	4.72 (0.212)	2.50	4.72 (0.212)	2.52	4.72 (0.212)	2.51
JMA神戸海洋波 (NS成分) 100%-1回目加振後	4.74 (0.211)	2.40	4.74 (0.211)	2.34	4.74 (0.211)	2.33
JMA神戸海洋波 (NS成分) 100%-2回目加振後	4.67 (0.214)	2.44	4.67 (0.214)	2.39	4.67 (0.214)	2.40
SWEEP波 400Gal (6Hz→1Hz)加振後	4.61 (0.217)	2.41	4.62 (0.216)	2.38	4.62 (0.216)	2.41

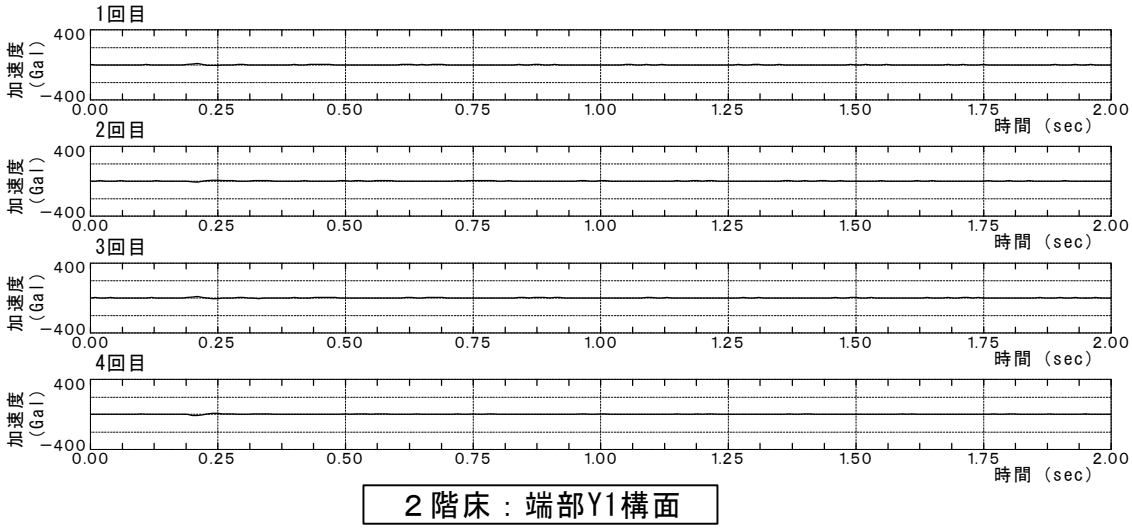
注）1．表中の値は，各階における Y1 構面，中央，Y2 構面で得られた値の平均値を示す。但し，2 階床の Y1 構面では，振動数及び減衰定数の算出が不可能であったため，2 階床には，Y1 構面，中央で得られた値の平均値を用いた。

2．表中の振動数欄における（　）内の値は，固有周期[sec]を示す。

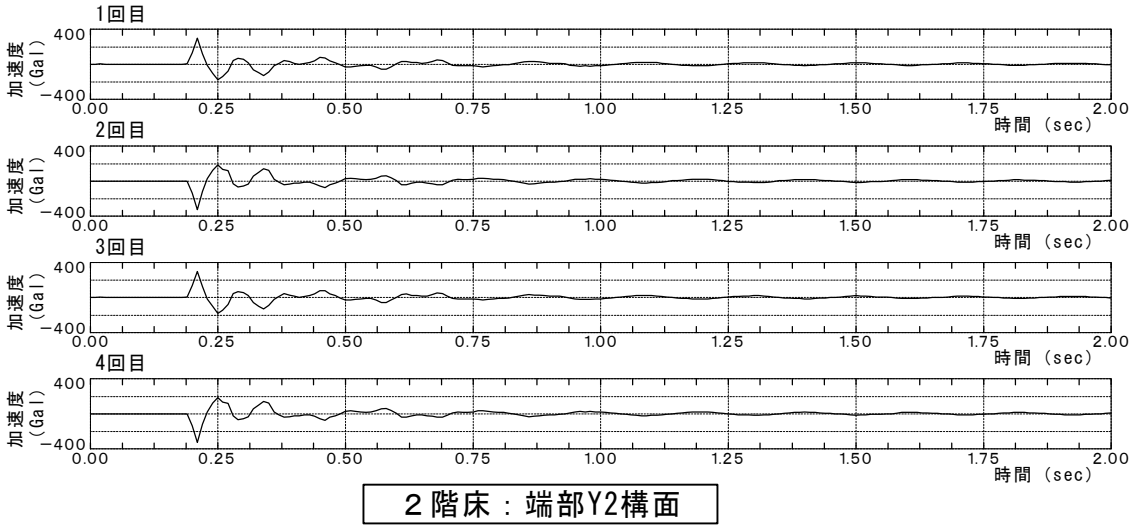
試験体記号：3F偏心　試験開始時



２階床：中央部



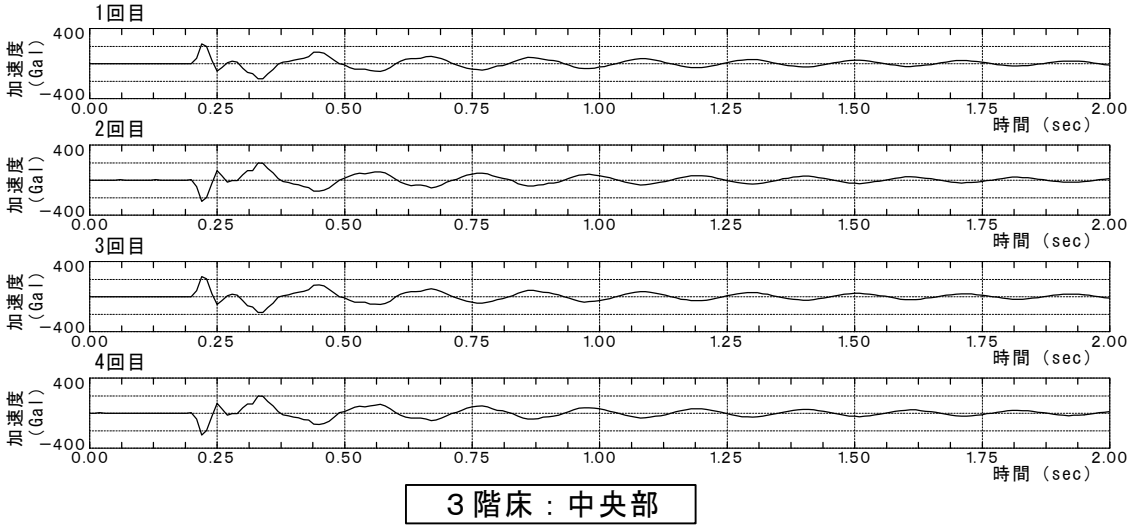
２階床：端部Y1構面

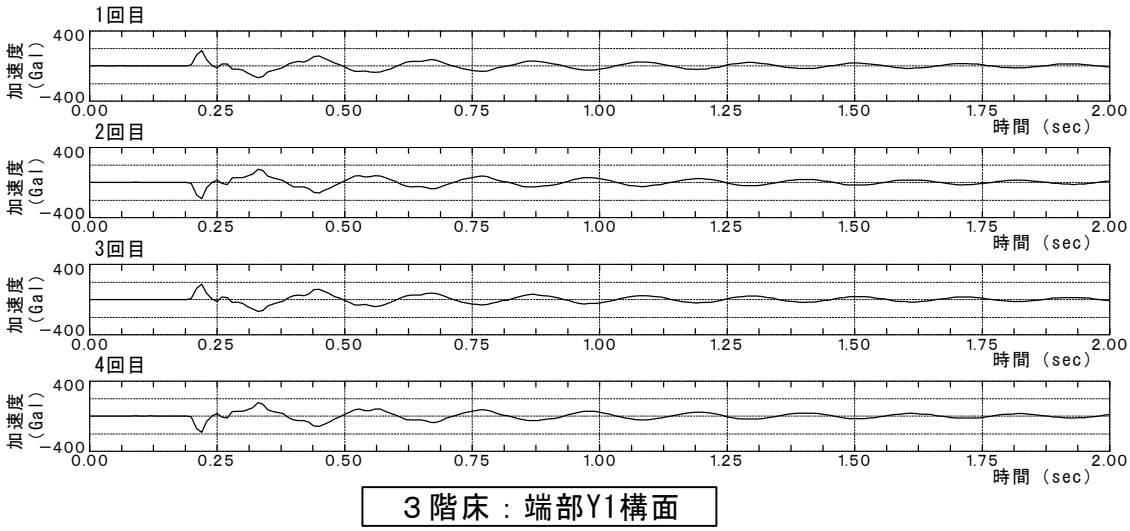


２階床：端部Y2構面

図－5.2.1-1　ステップ波加振時の時刻歴波形

試験体記号：3F偏心　試験開始時





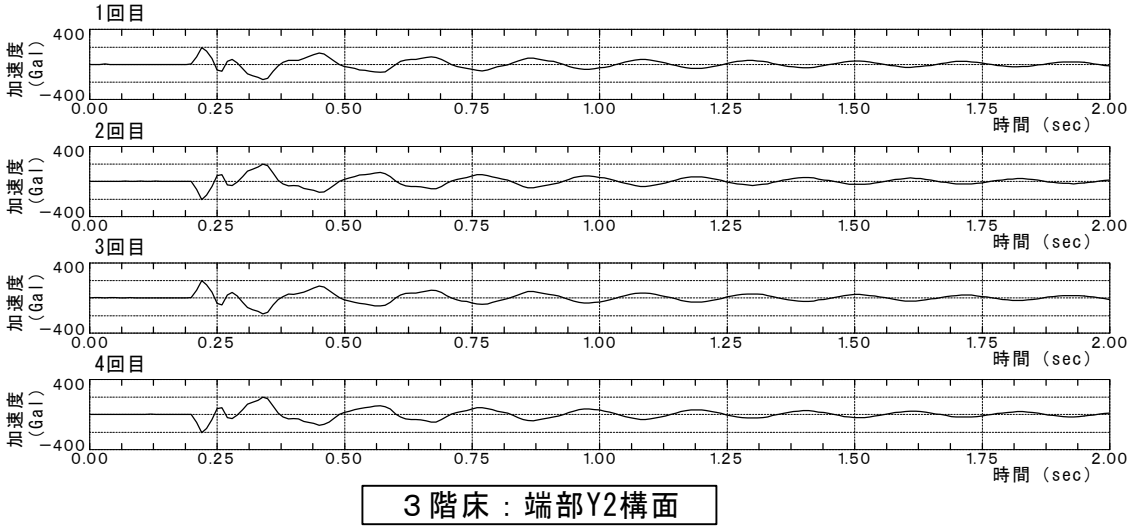
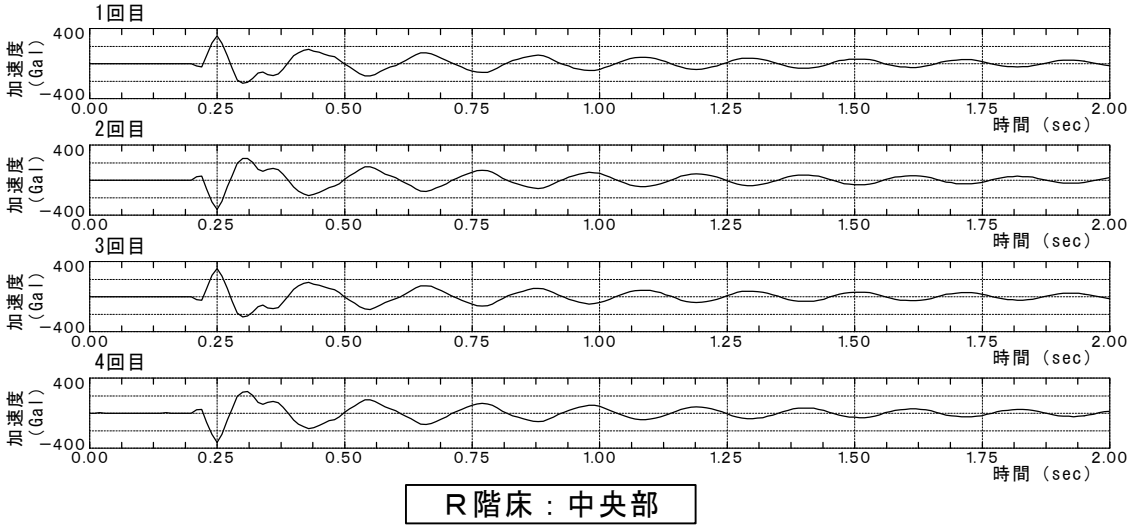
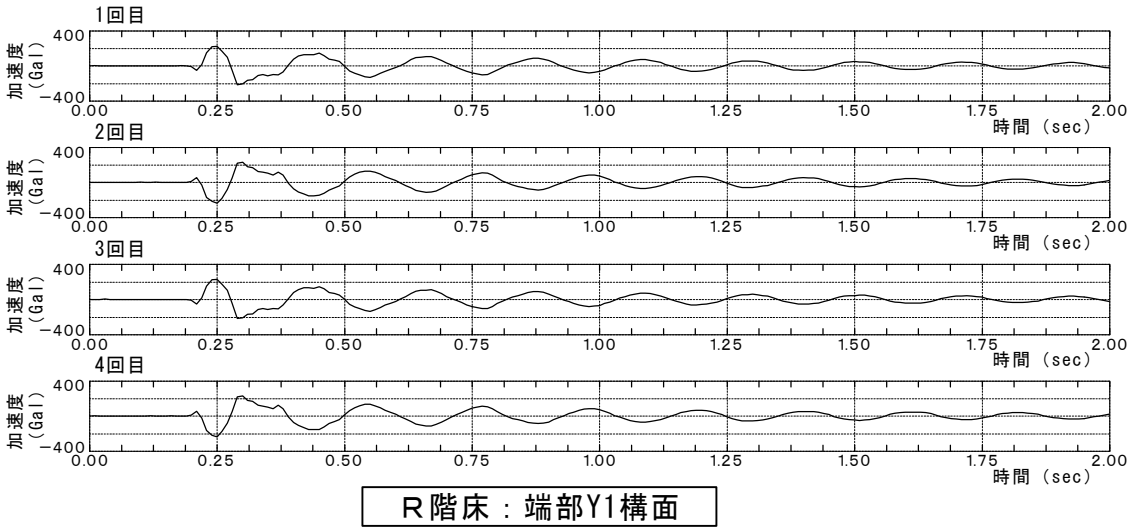


図-5.2.1-2　ステップ波加振時の時刻歴波形

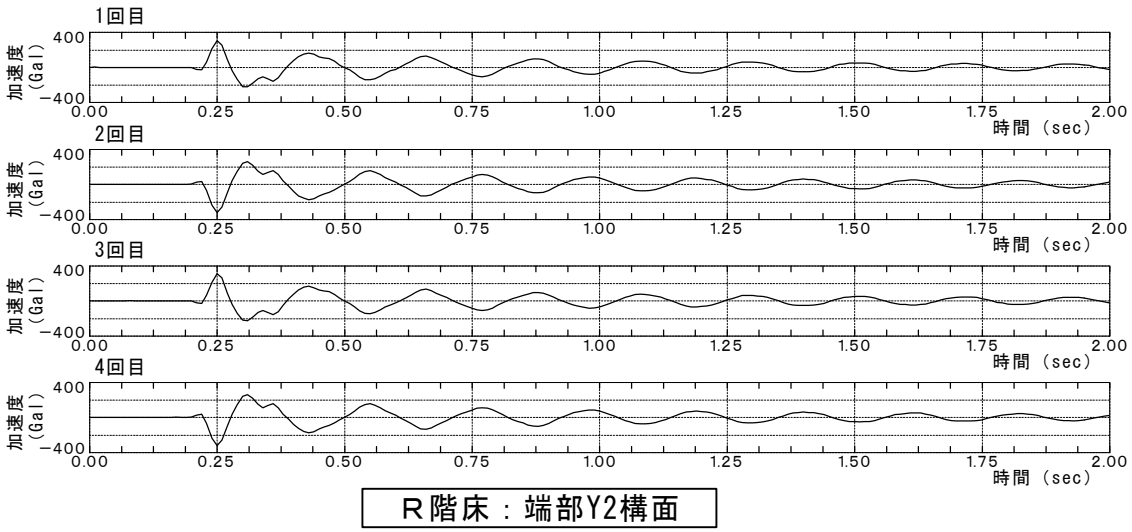
試験体記号：3F偏心　試験開始時



R階床：中央部



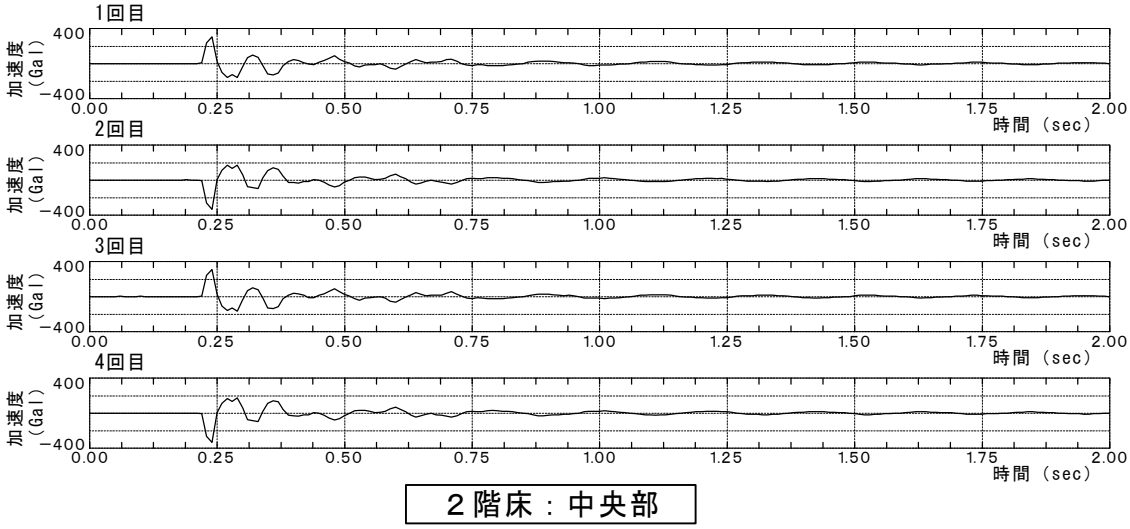
R階床：端部Y1構面

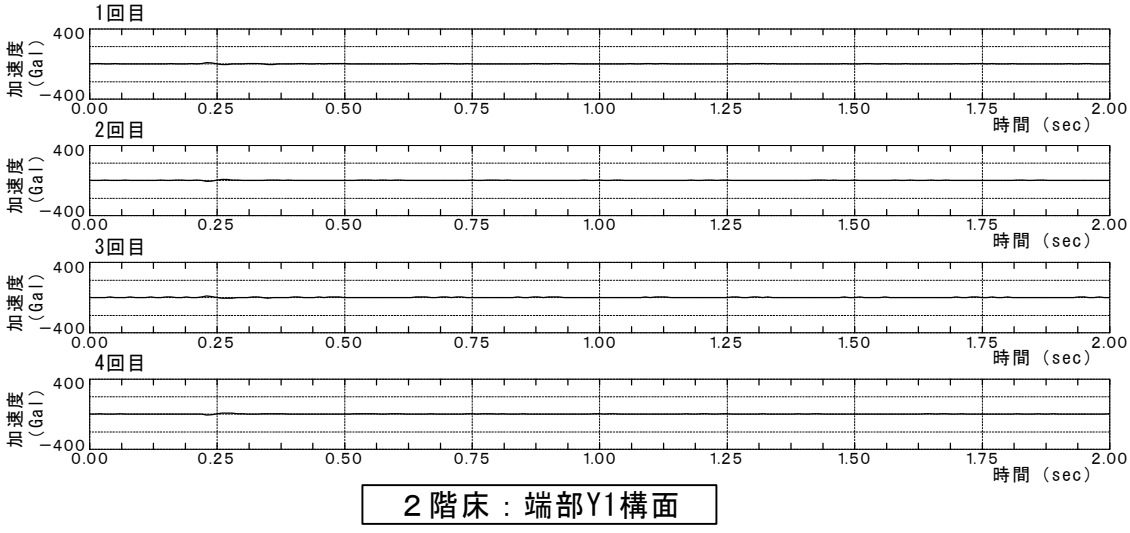


R階床：端部Y2構面

図-5.2.1-3　ステップ波加振時の時刻歴波形

試験体記号：3F偏心　BCJ波レベルⅠ３３％　加振後





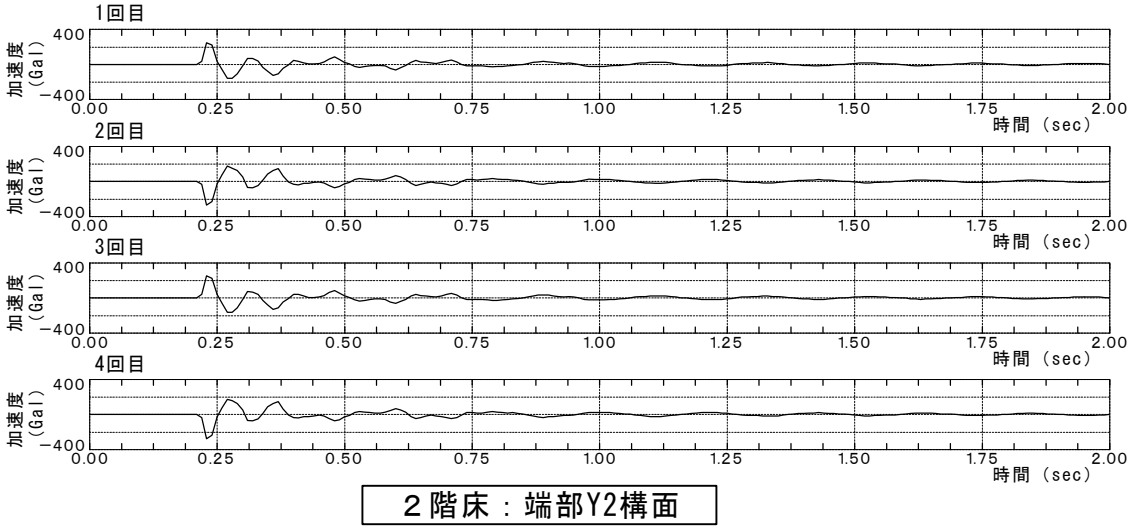
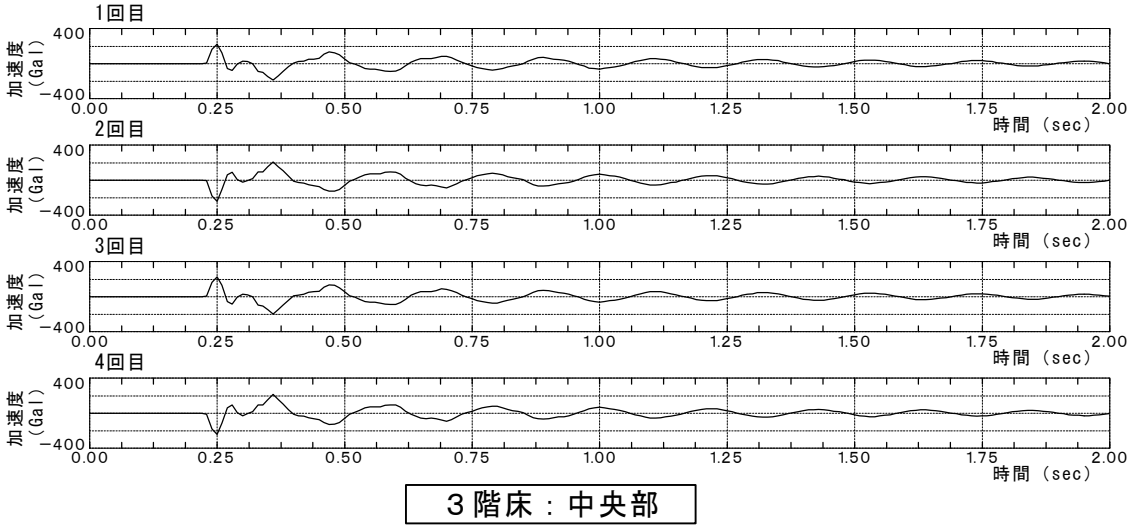
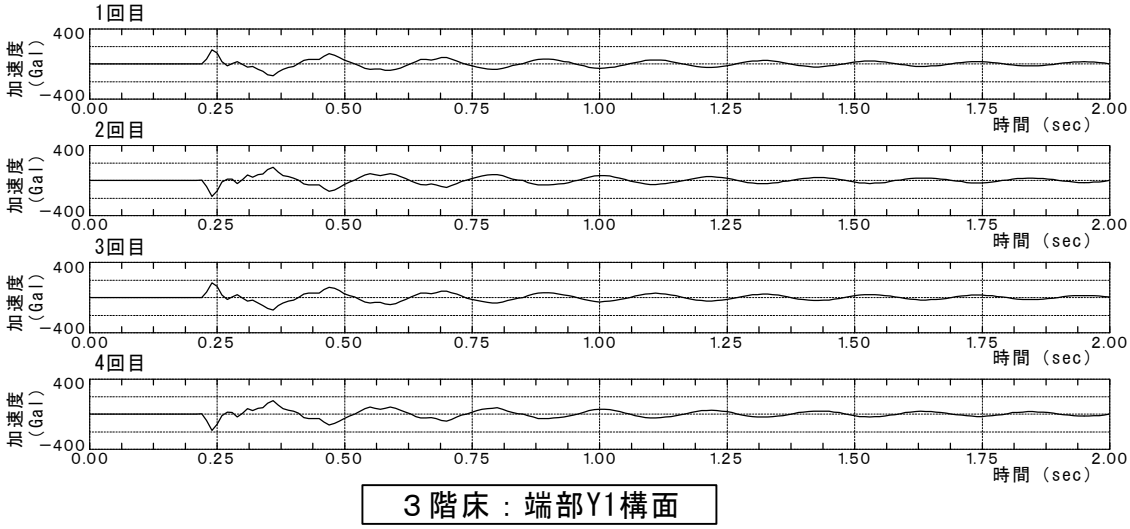


図-5.2.2-1　ステップ波加振時の時刻歴波形

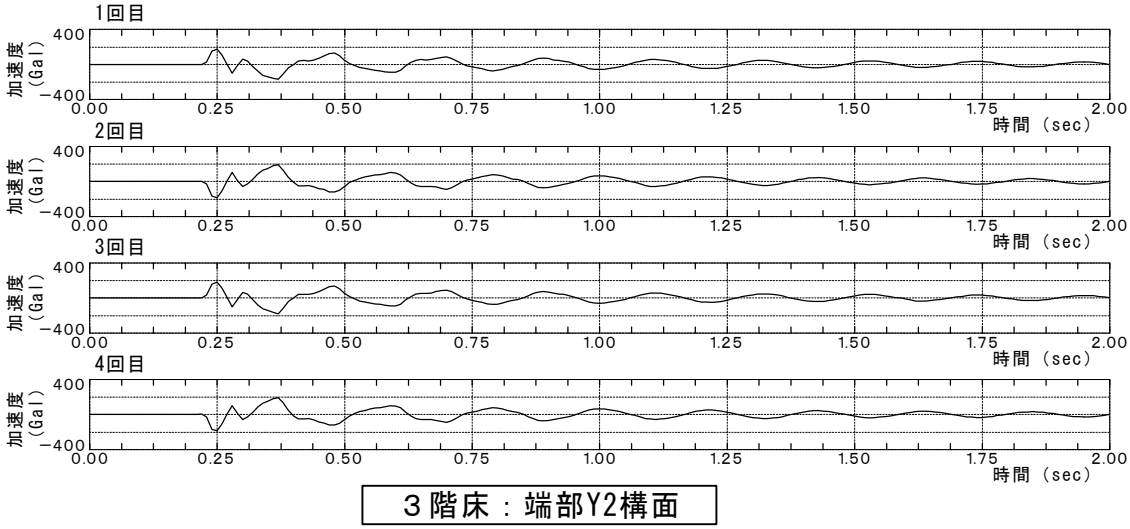
試験体記号：3F偏心　BCJ波レベルⅠ３３％　加振後



３階床：中央部



３階床：端部Y1構面



３階床：端部Y2構面

図-5.2.2-2　ステップ波加振時の時刻歴波形

試験体記号：3F偏心　BCJ波レベルⅠ３３％　加振後

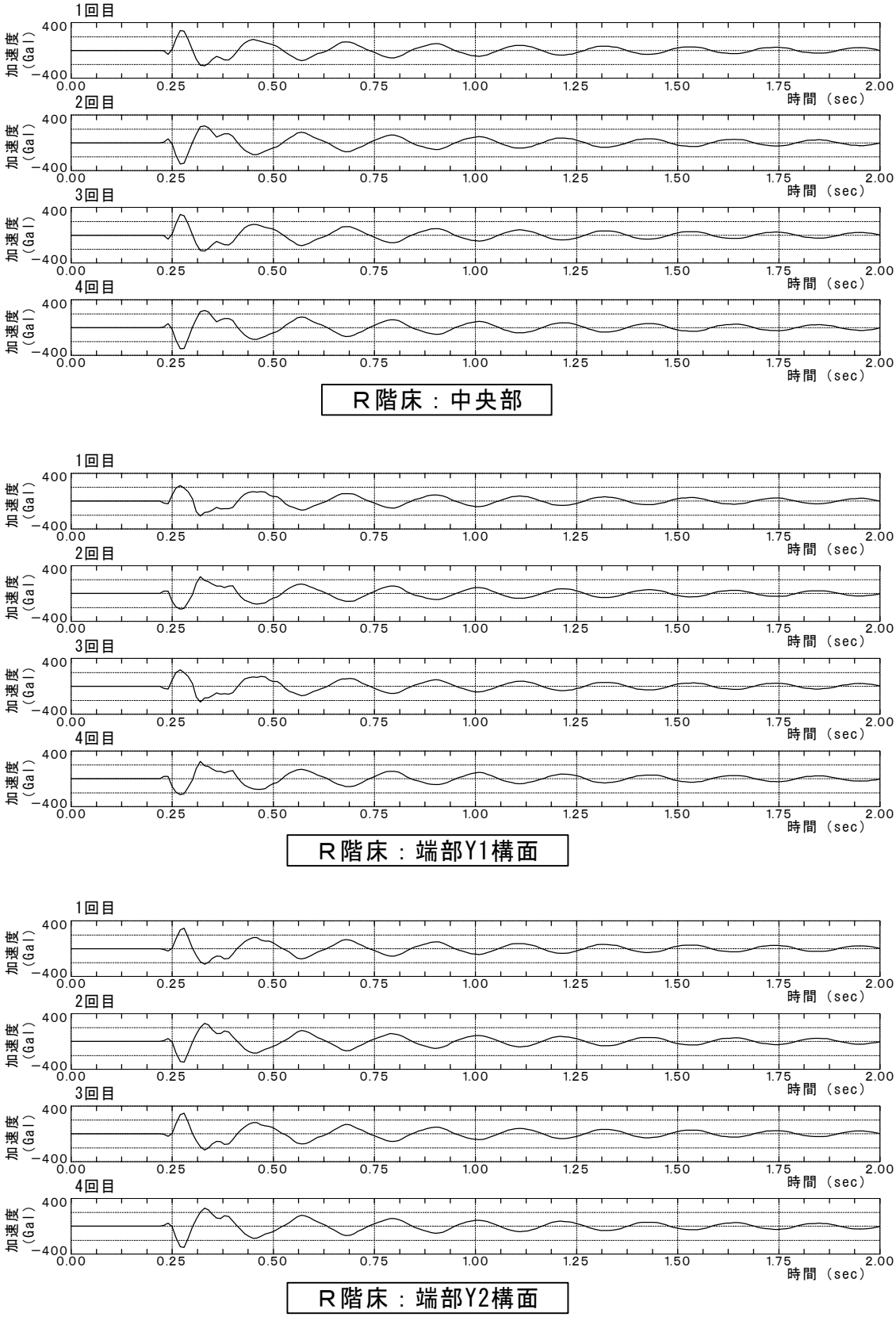
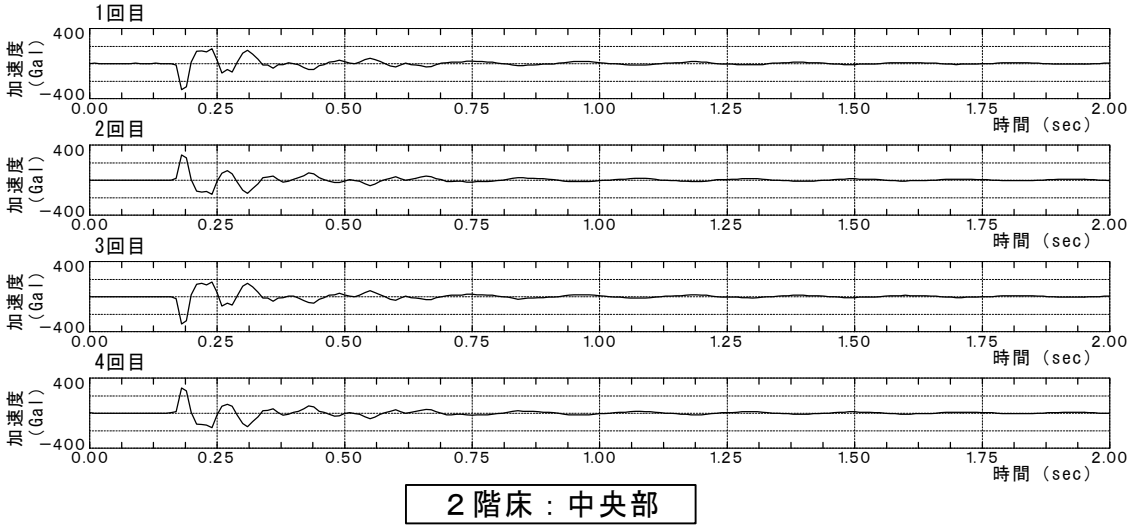
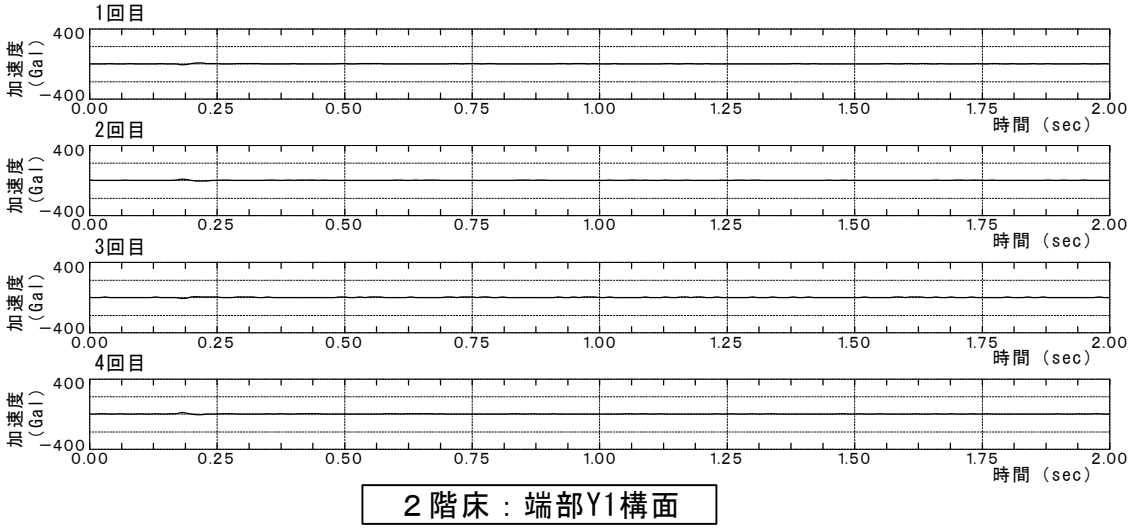


図-5.2.2-3　ステップ波加振時の時刻歴波形

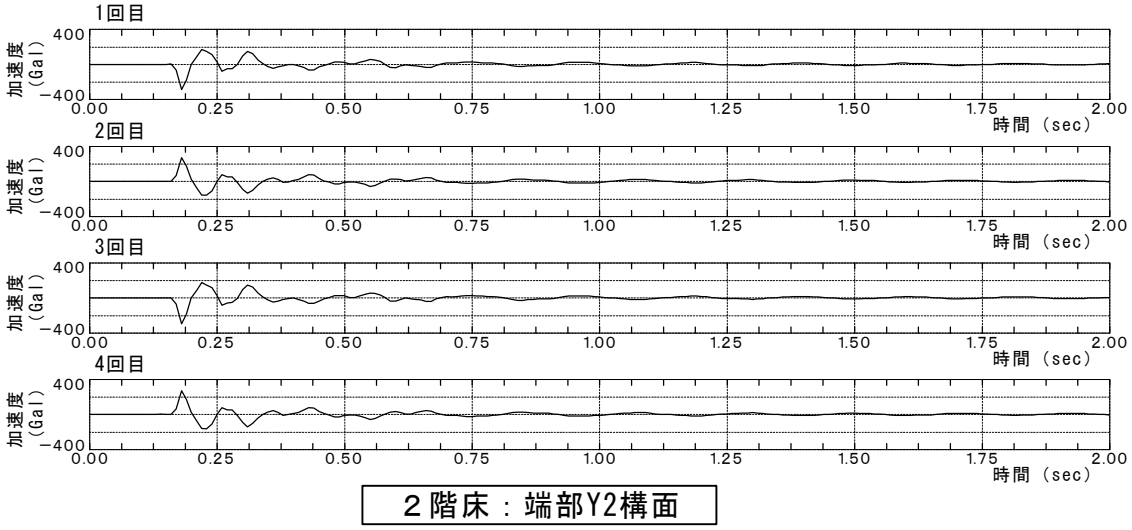
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）50%加振後



２階床：中央部



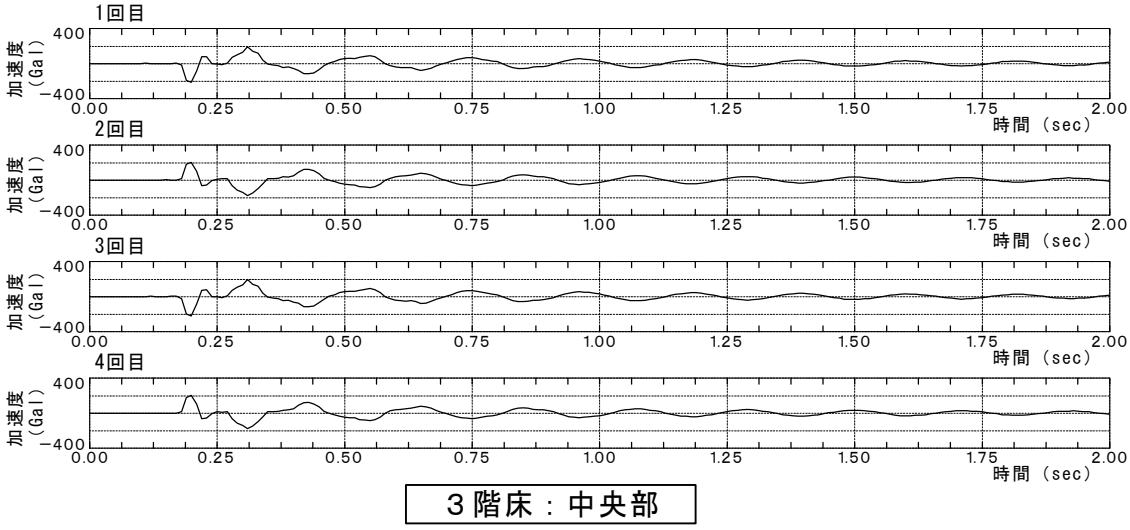
２階床：端部Y1構面



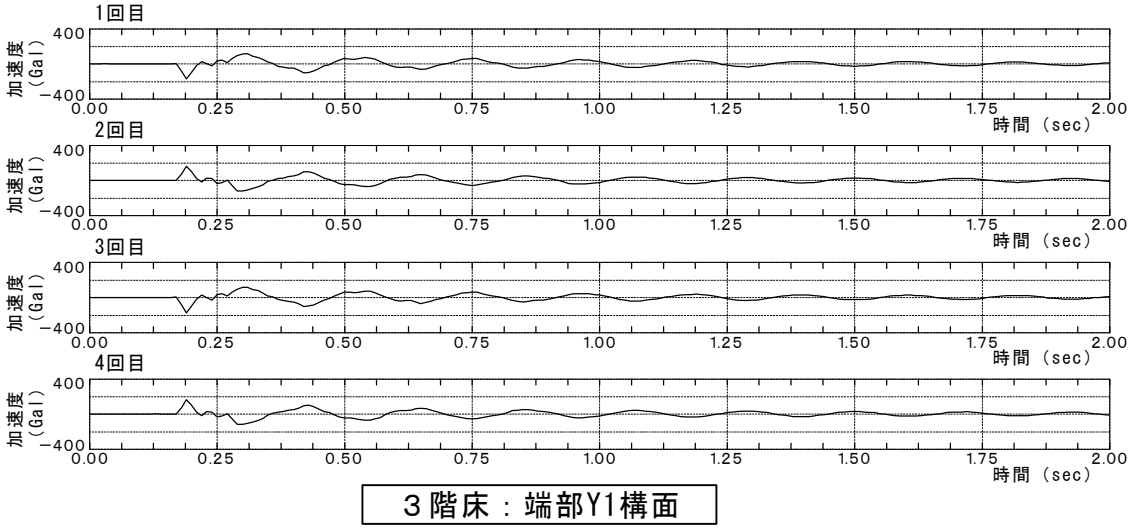
２階床：端部Y2構面

図-5.2.3-1　ステップ波加振時の時刻歴波形

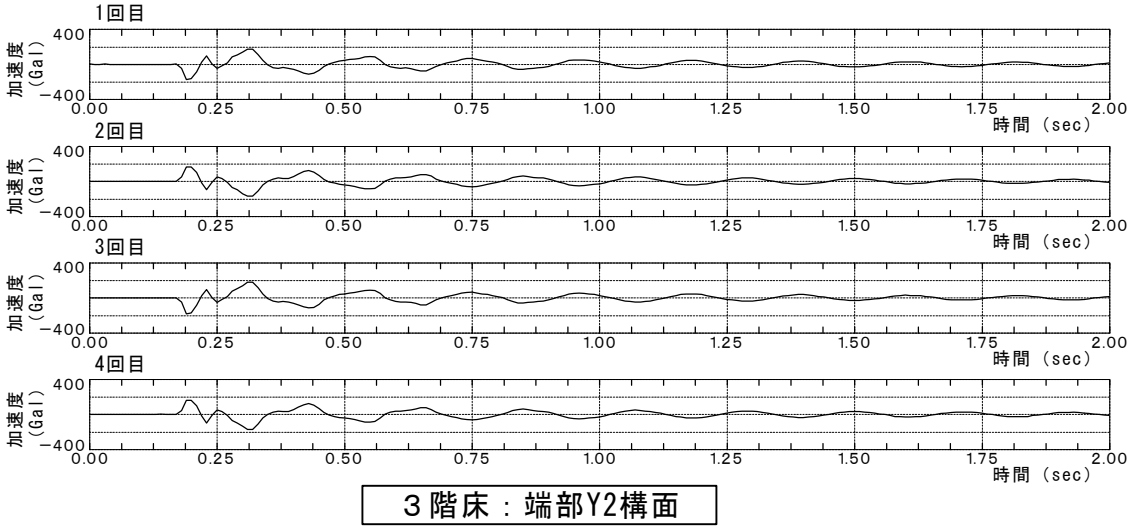
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）50%加振後



３階床：中央部



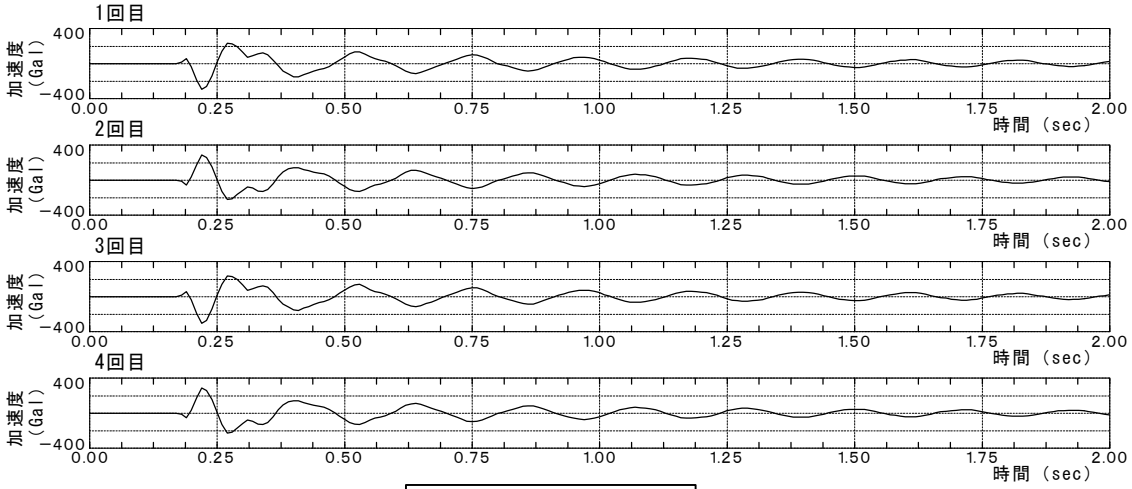
３階床：端部Y1構面



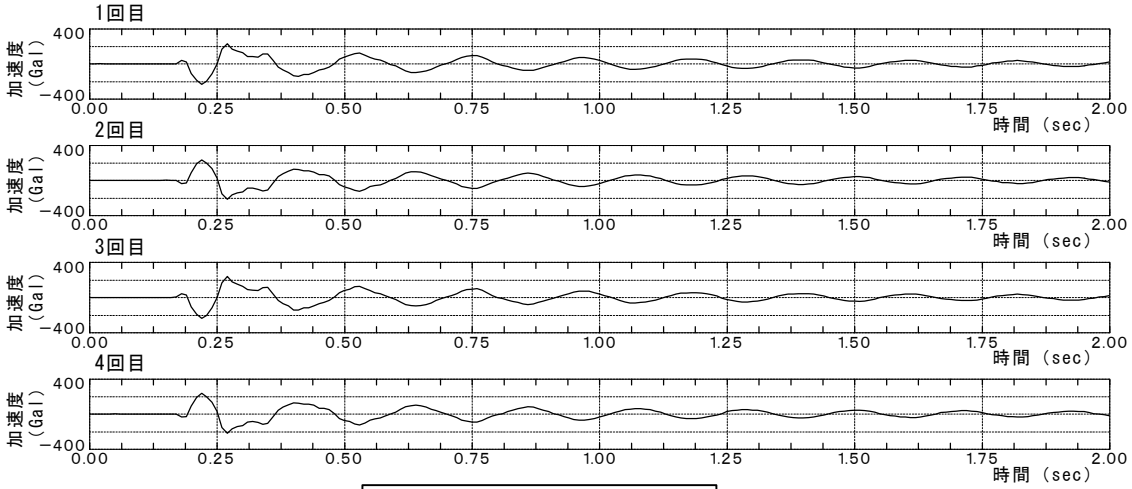
３階床：端部Y2構面

図-5.2.3-2　ステップ波加振時の時刻歴波形

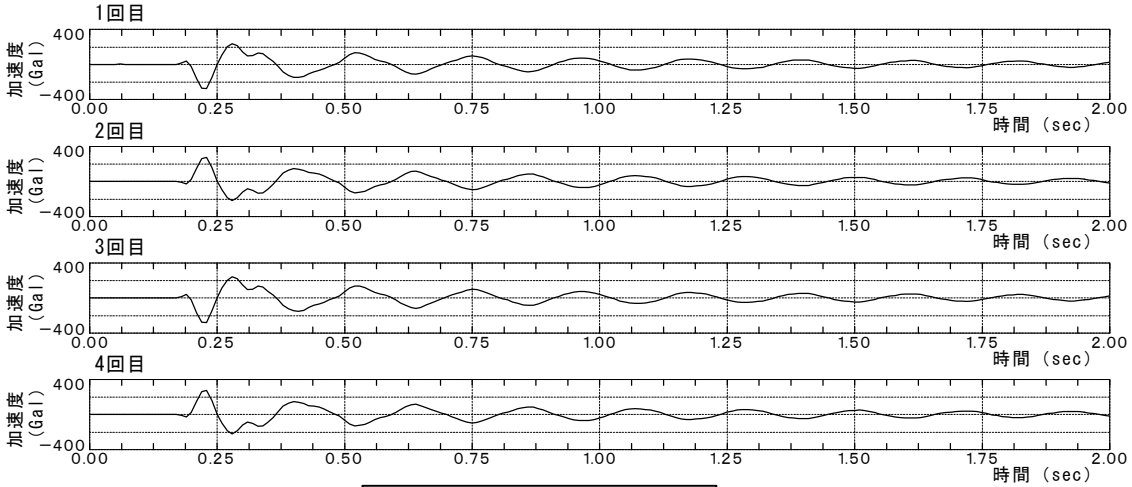
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）50%加振後



R階床：中央部



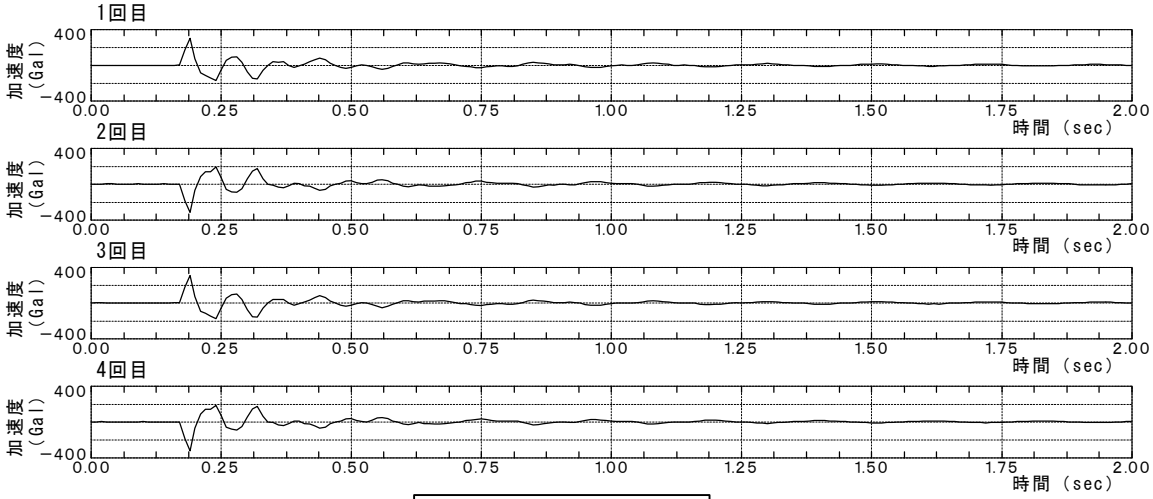
R階床：端部Y1構面



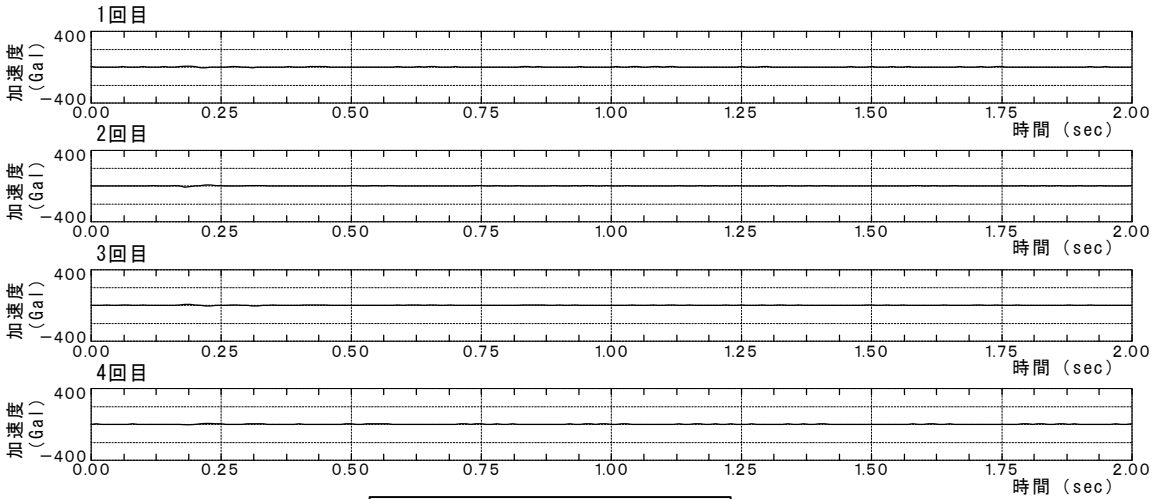
R階床：端部Y2構面

図-5.2.3-3　ステップ波加振時の時刻歴波形

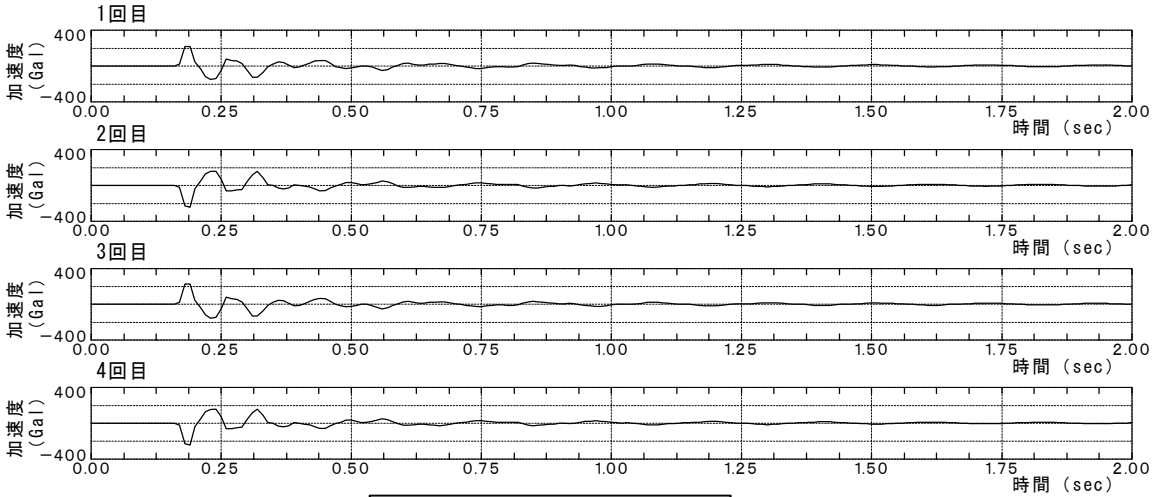
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）100%-１回目加振後



２階床：中央部



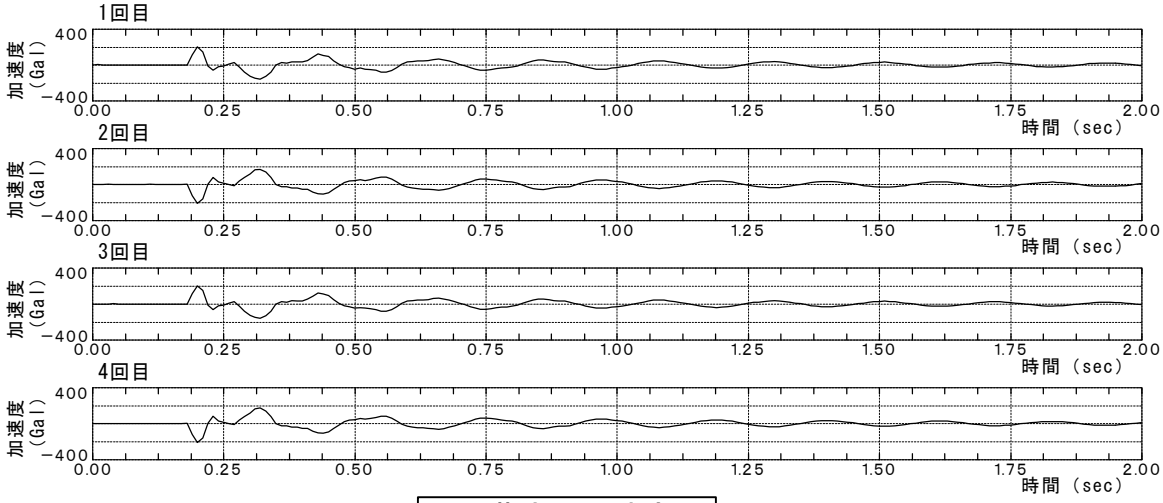
２階床：端部Y1構面



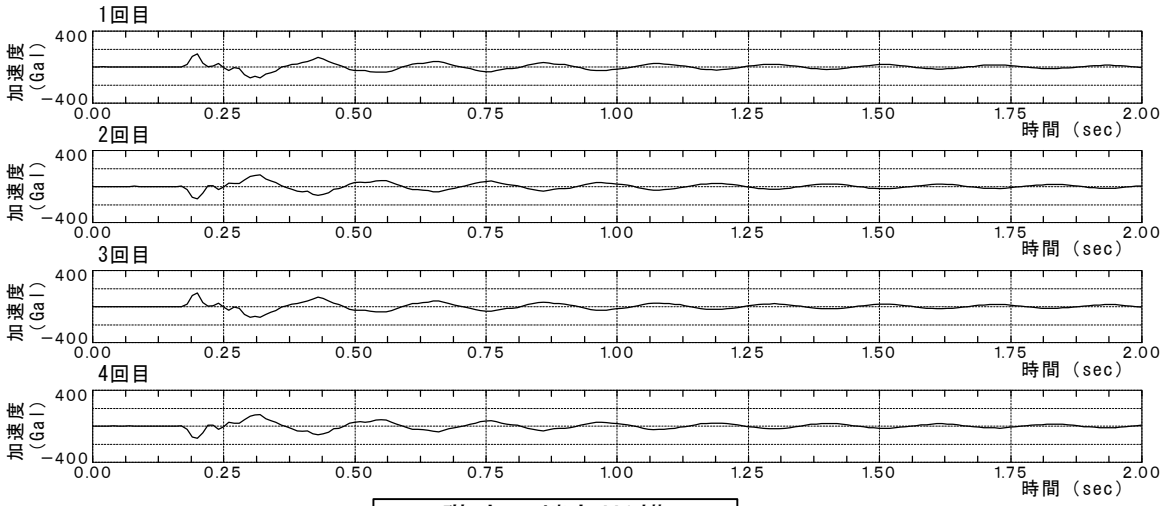
２階床：端部Y2構面

図-5.2.4-1　ステップ波加振時の時刻歴波形

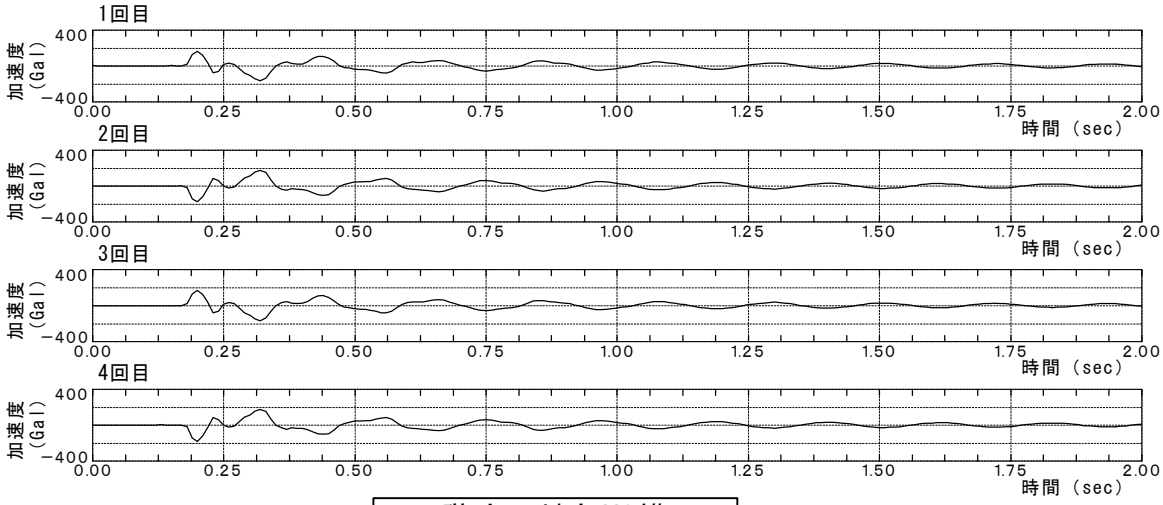
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）100%-１回目加振後



３階床：中央部



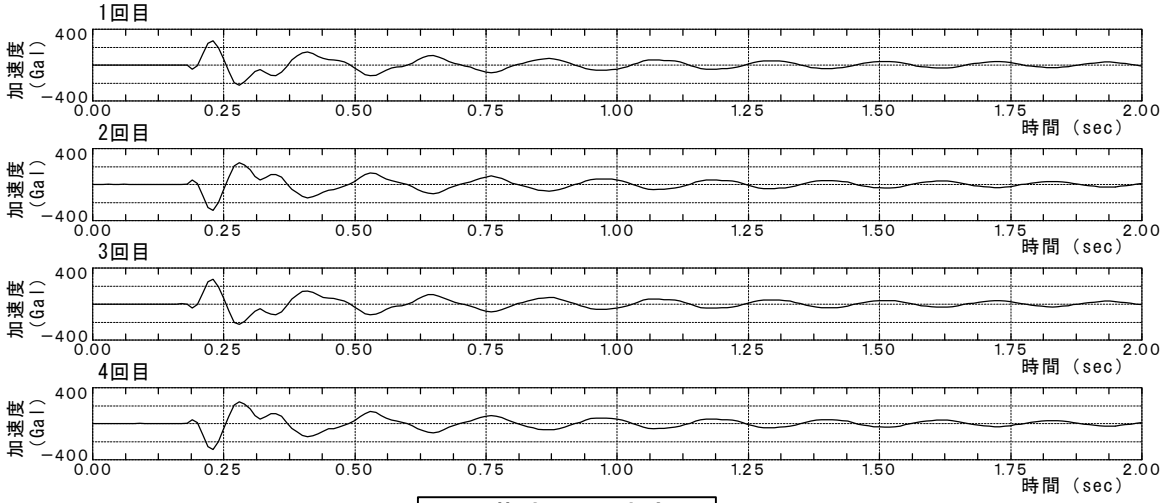
３階床：端部Y1構面



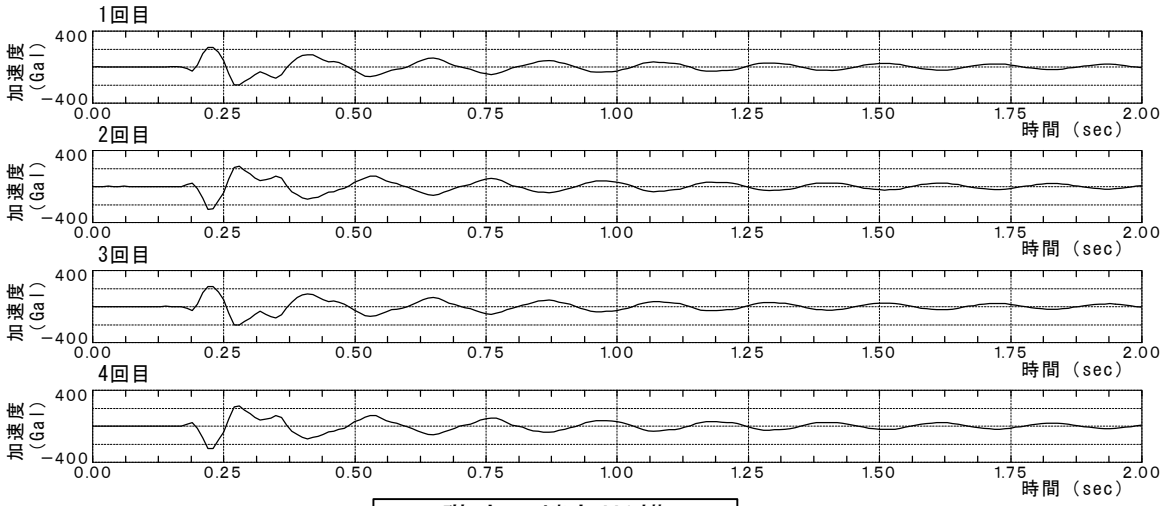
３階床：端部Y2構面

図-5.2.4-2　ステップ波加振時の時刻歴波形

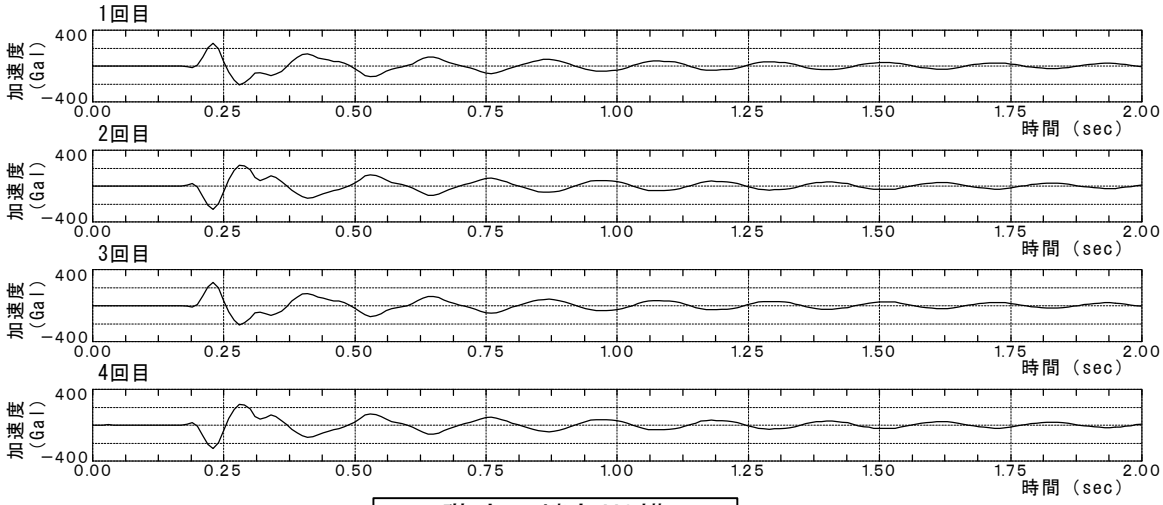
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）100%-１回目加振後



R階床：中央部



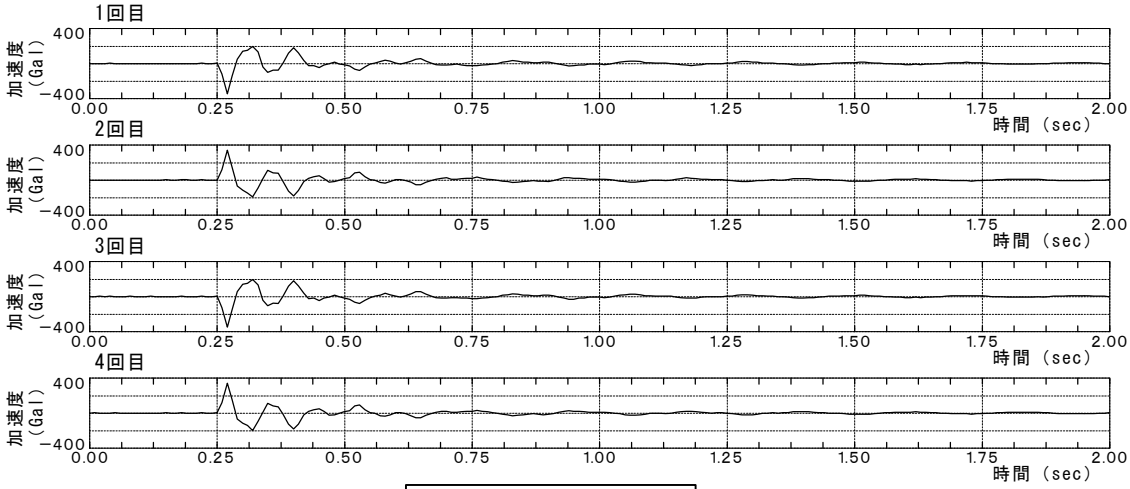
R階床：端部Y1構面



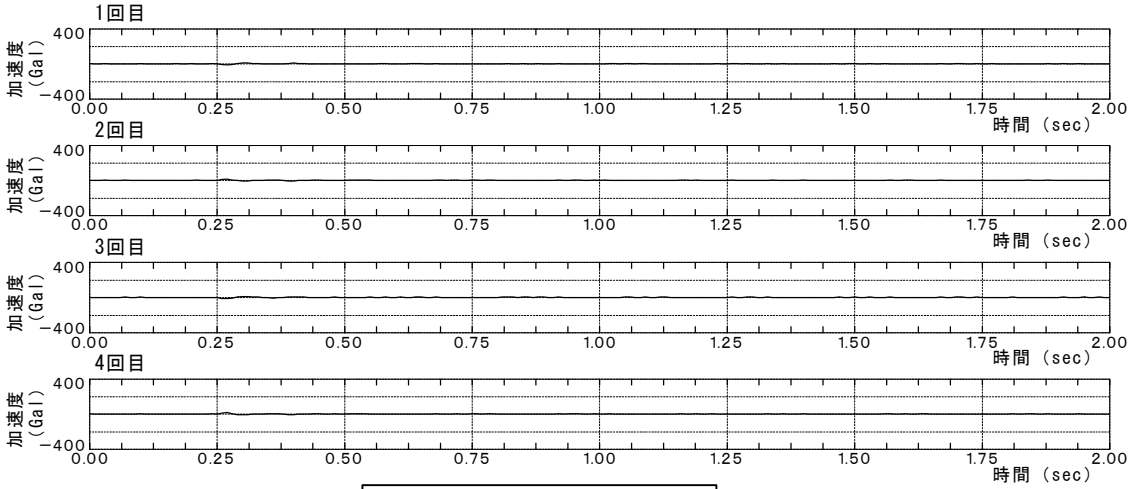
R階床：端部Y2構面

図-5.2.4-3　ステップ波加振時の時刻歴波形

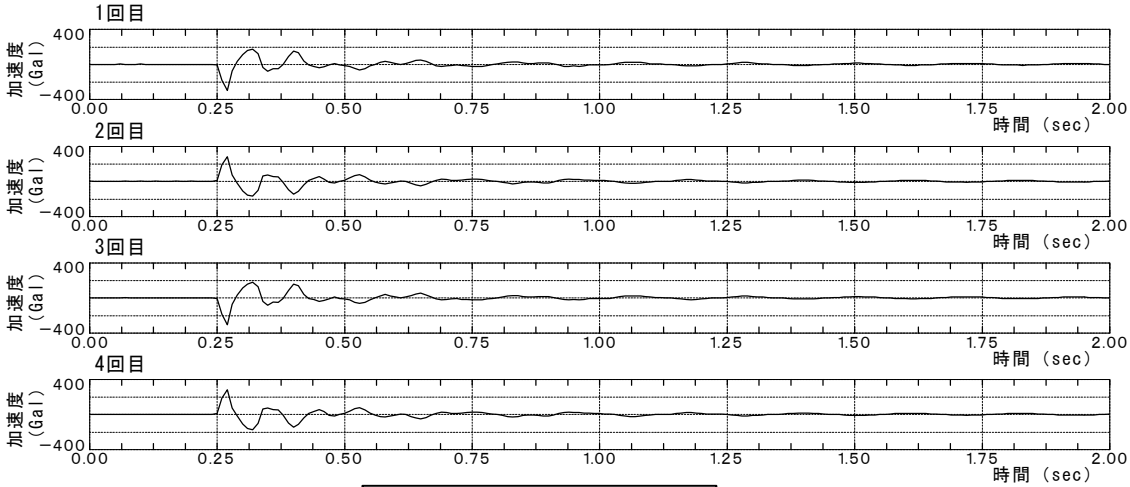
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）100%-２回目加振後



２階床：中央部



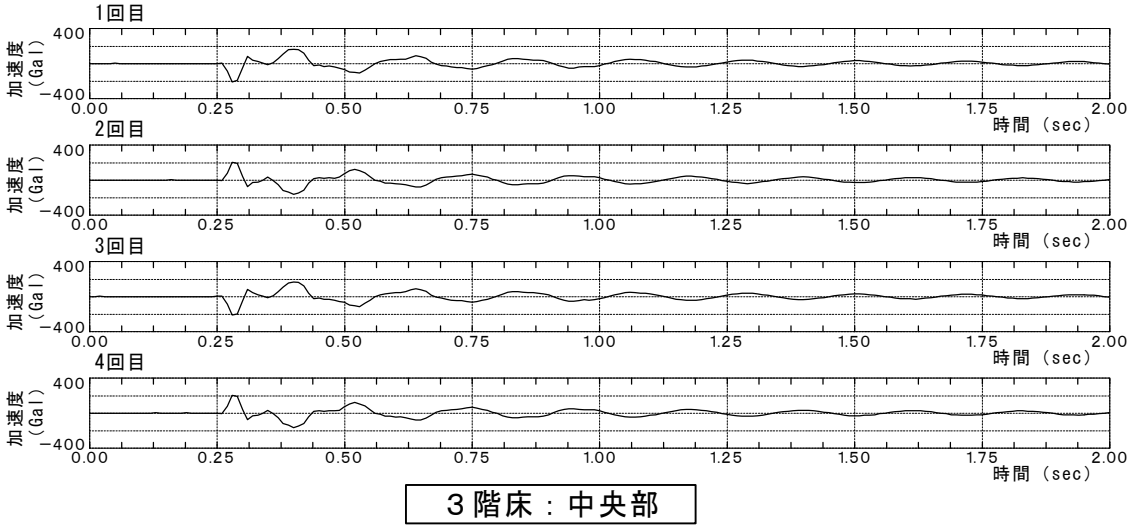
２階床：端部Y1構面



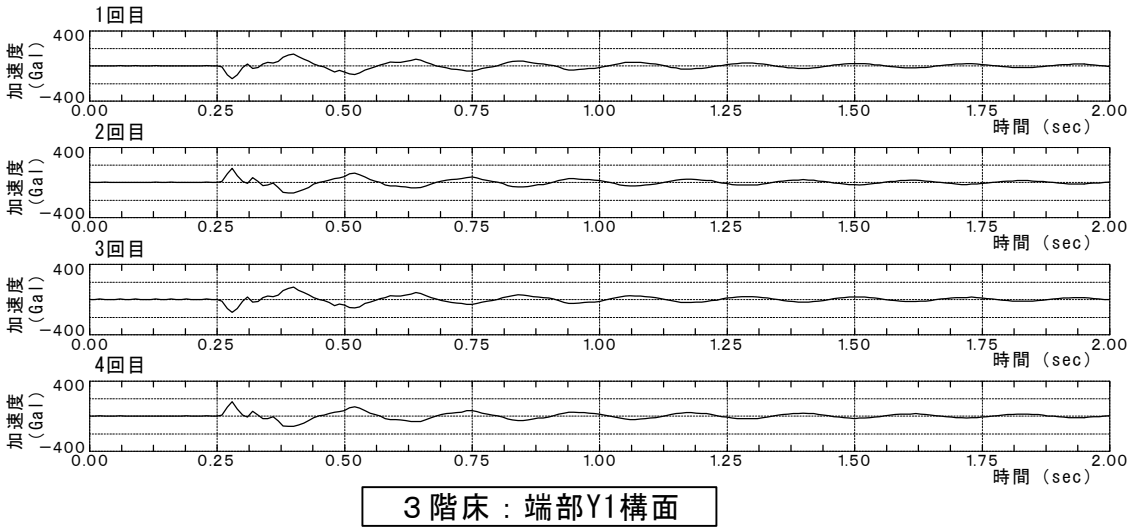
２階床：端部Y2構面

図-5.2.5-1　ステップ波加振時の時刻歴波形

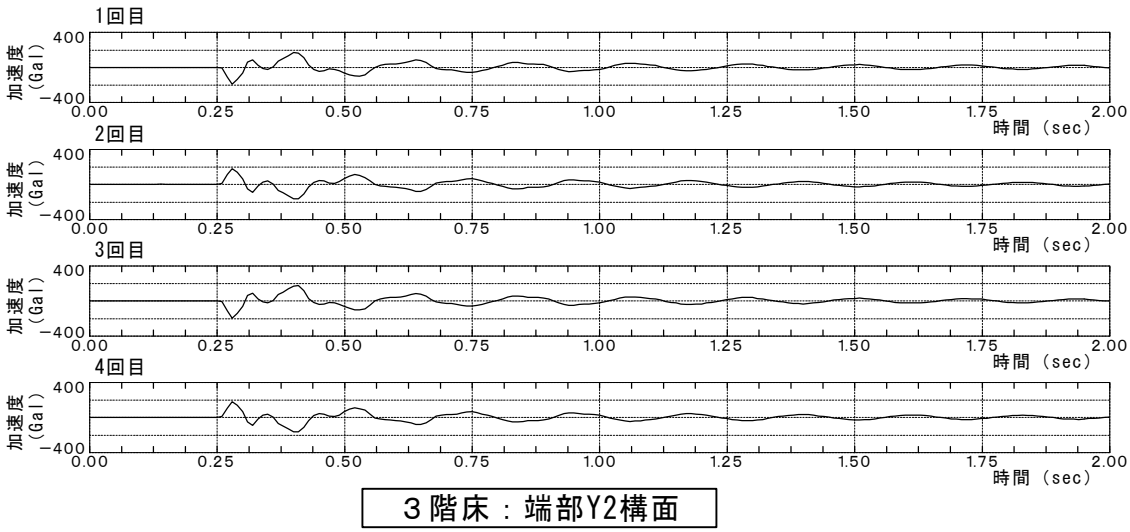
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）100%-２回目加振後



３階床：中央部



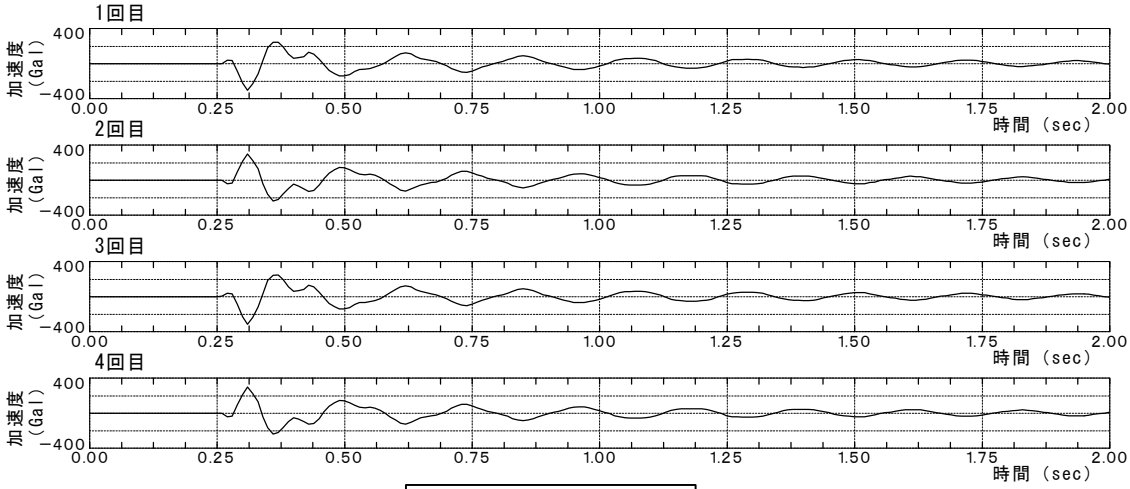
３階床：端部Y1構面



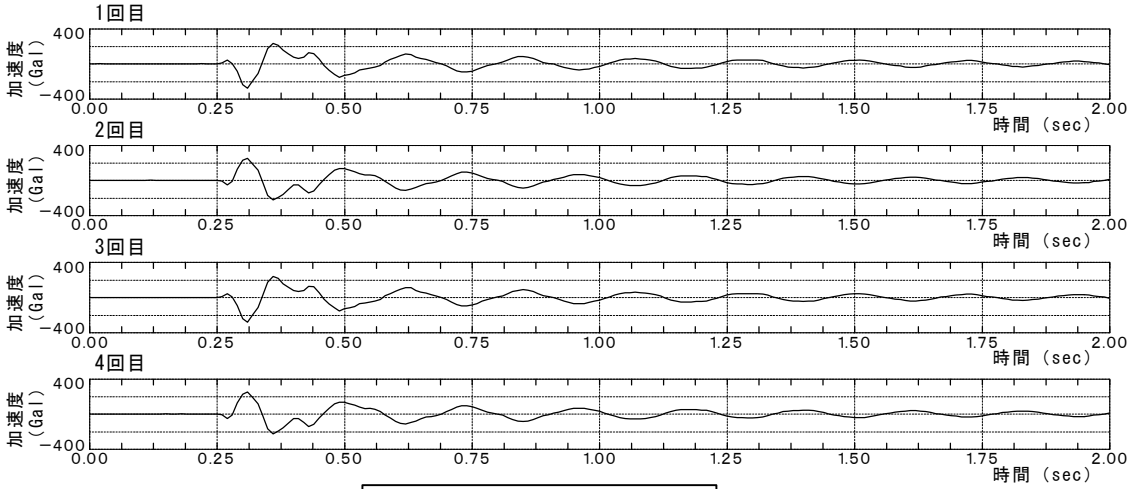
３階床：端部Y2構面

図-5.2.5-2　ステップ波加振時の時刻歴波形

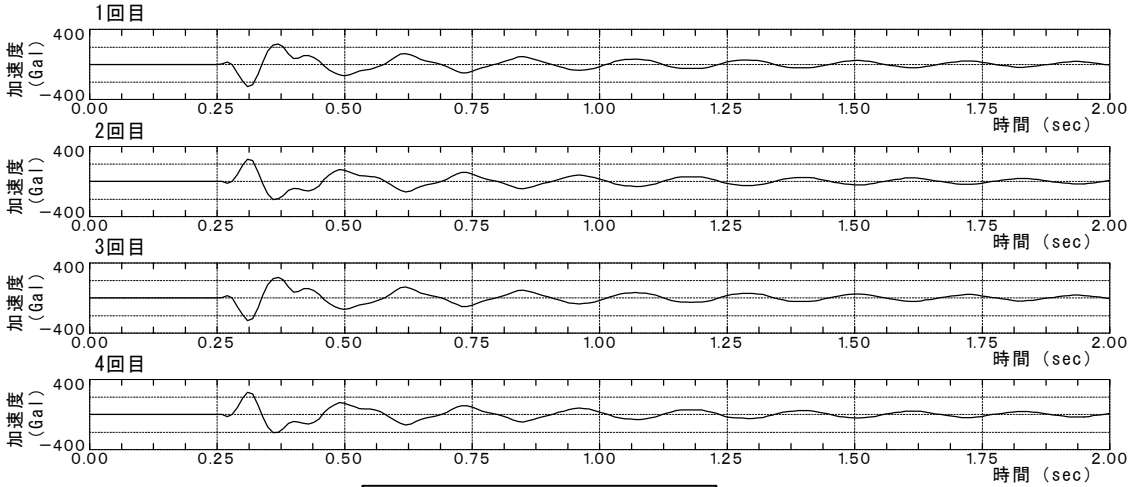
試験体記号：3F偏心　JMA神戸海洋波（NS成分）100%-２回目加振後



R階床：中央部



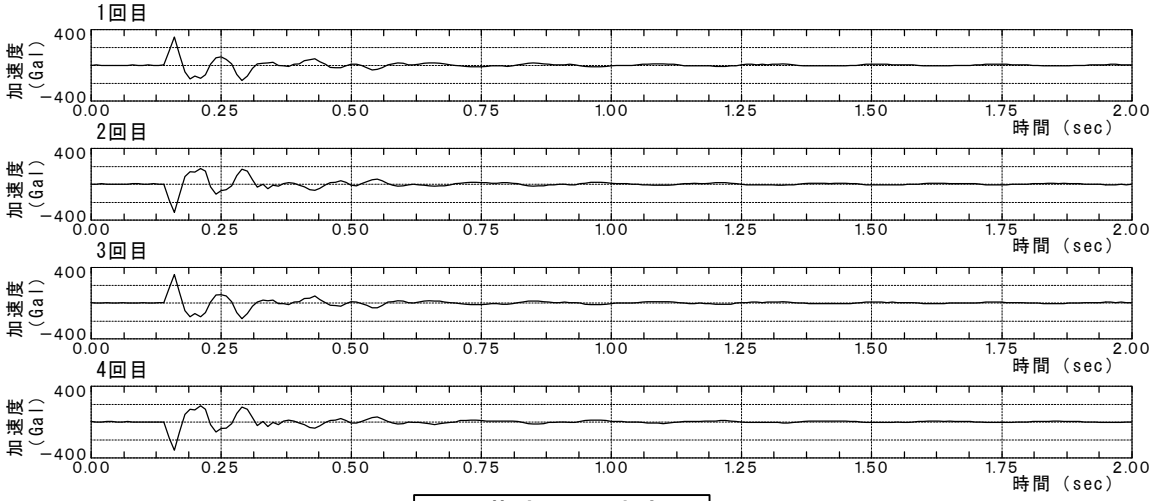
R階床：端部Y1構面



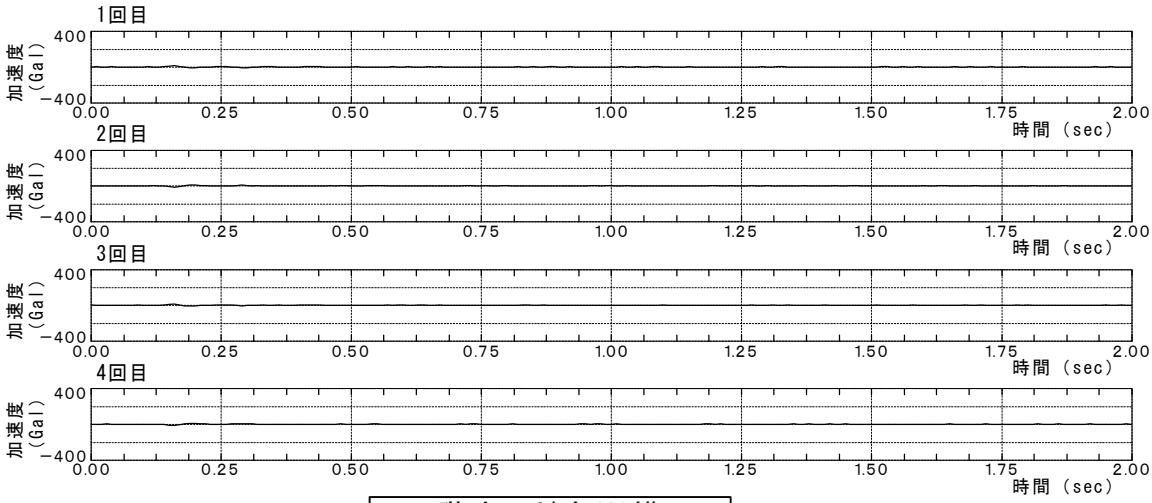
R階床：端部Y2構面

図-5.2.5-3　ステップ波加振時の時刻歴波形

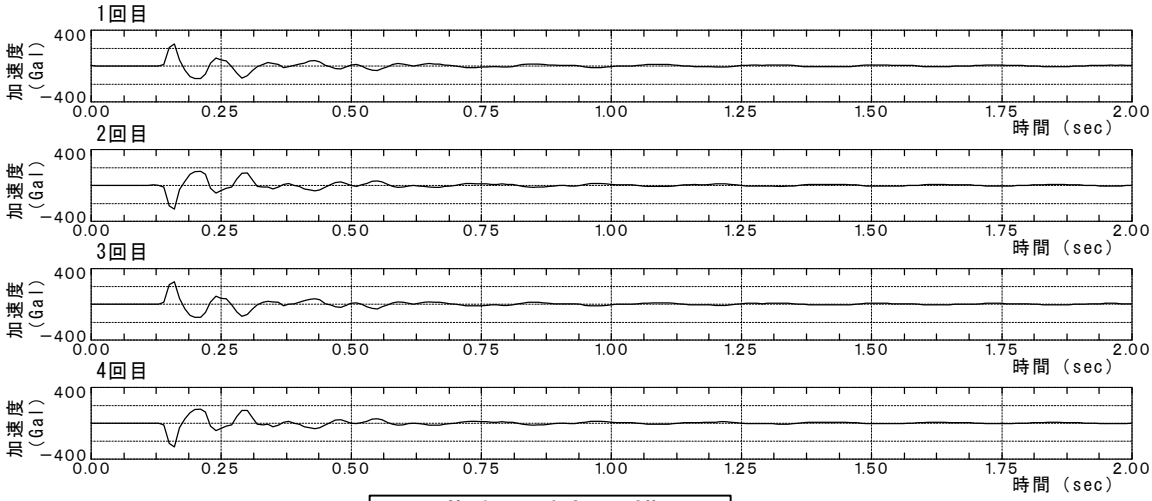
試験体記号：3F偏心　SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）加振後



２階床：中央部



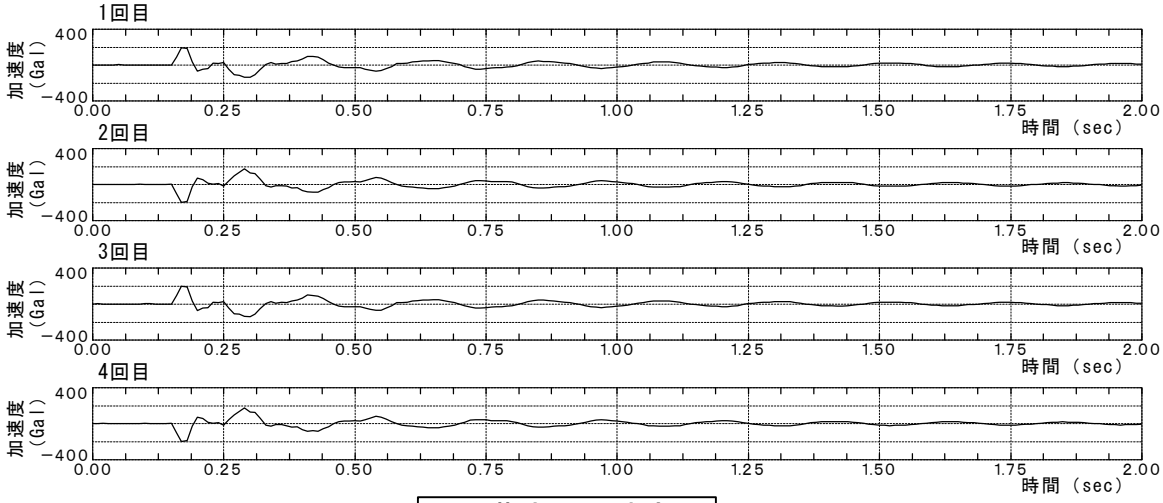
２階床：端部Y1構面



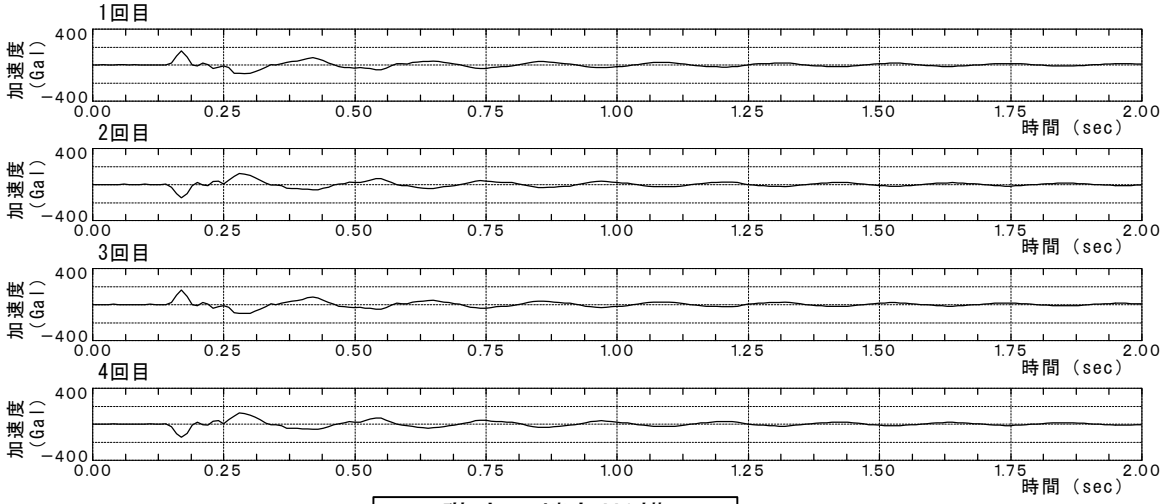
２階床：端部Y2構面

図-5.2.6-1　ステップ波加振時の時刻歴波形

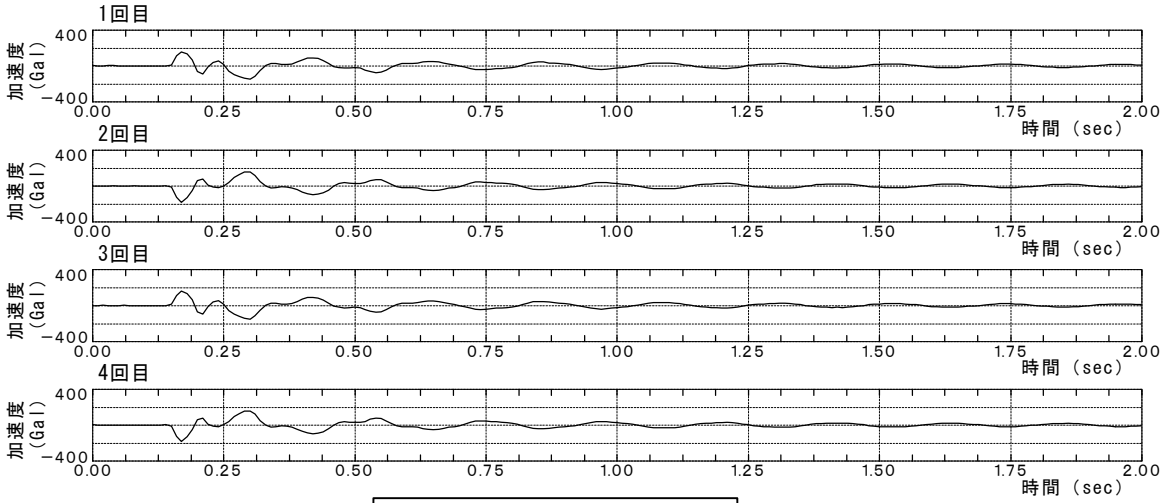
試験体記号：3F偏心　SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）加振後



３階床：中央部



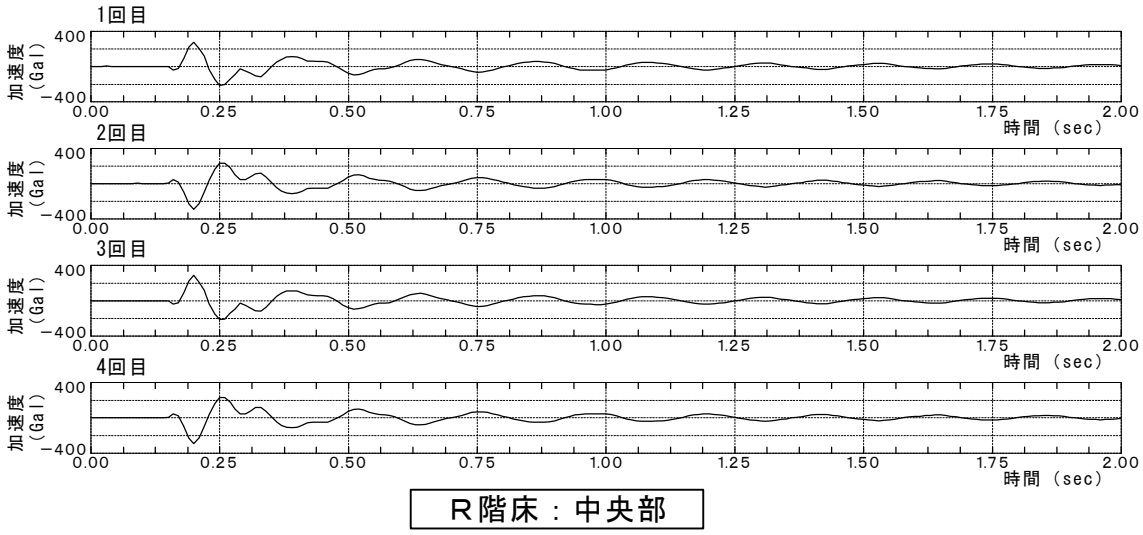
３階床：端部Y1構面



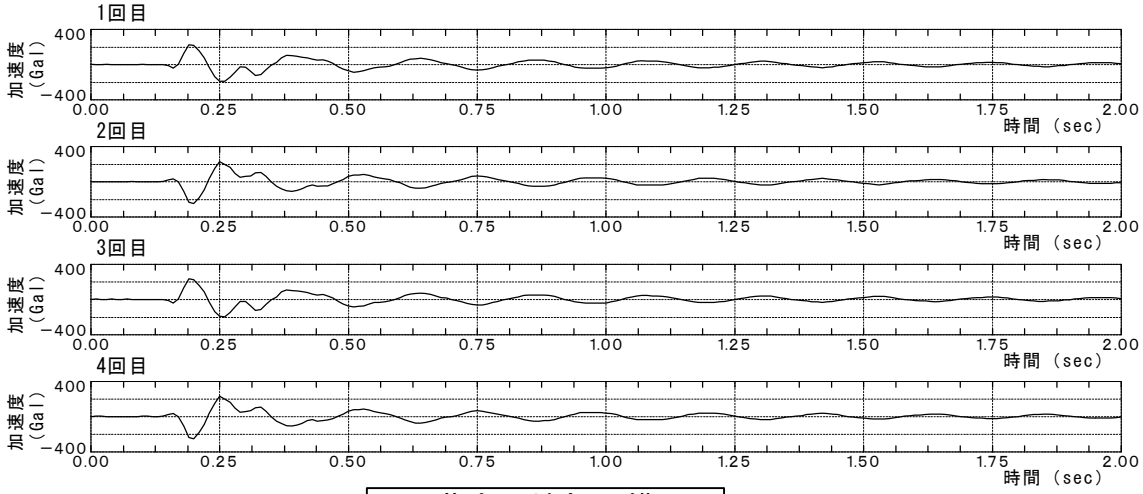
３階床：端部Y2構面

図-5.2.6-2　ステップ波加振時の時刻歴波形

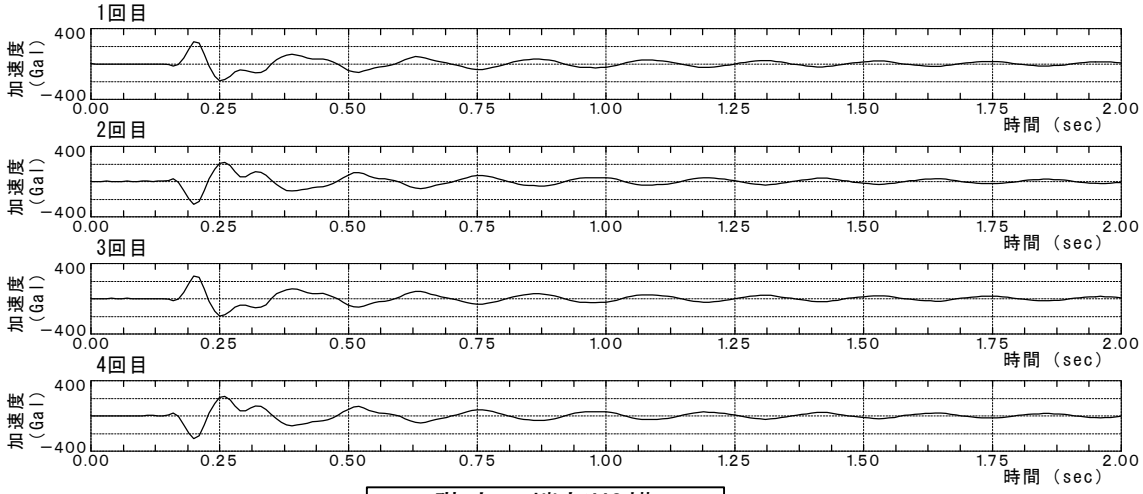
試験体記号：3F偏心　SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）加振後



R階床：中央部

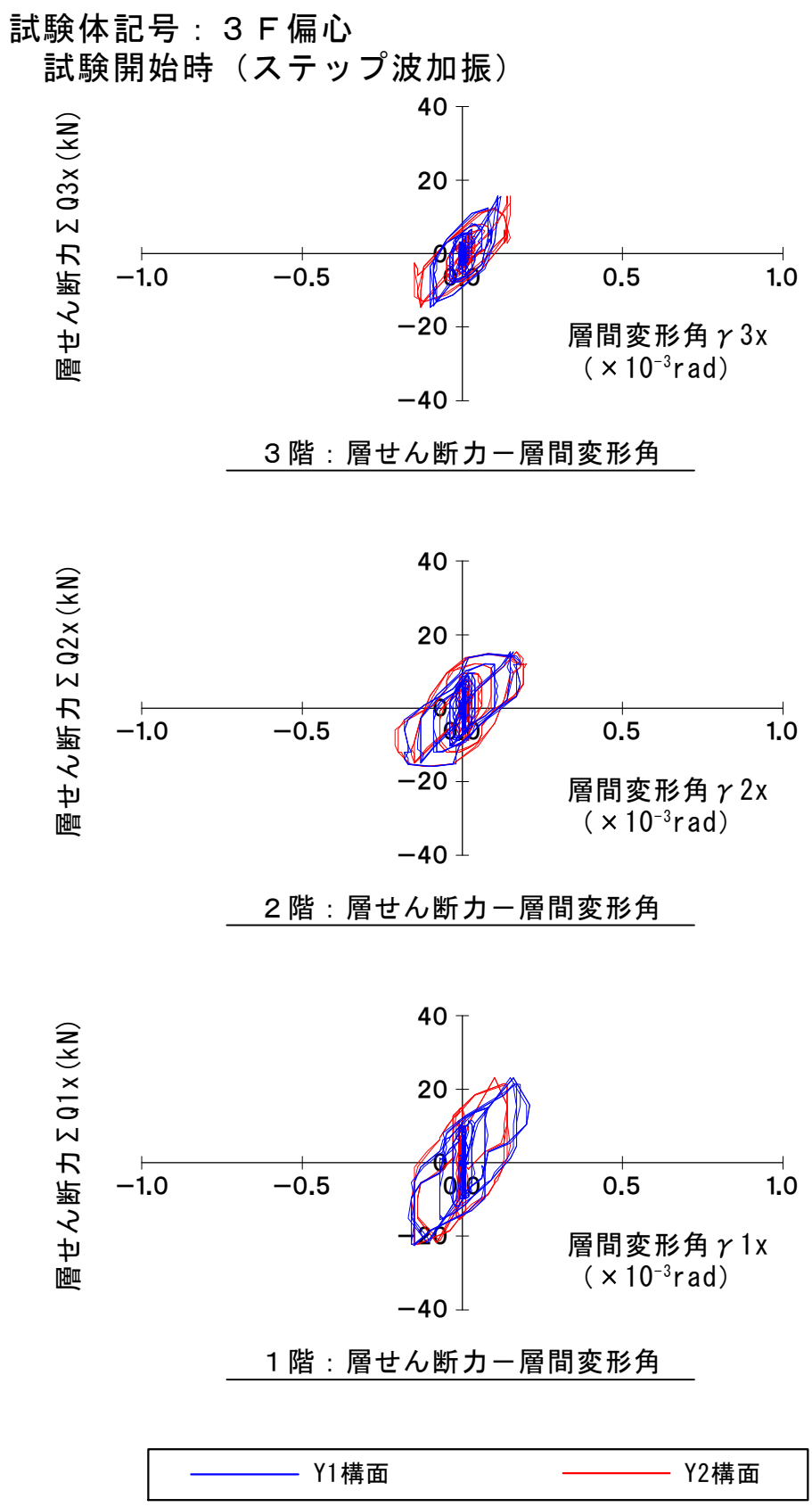


R階床：端部Y1構面



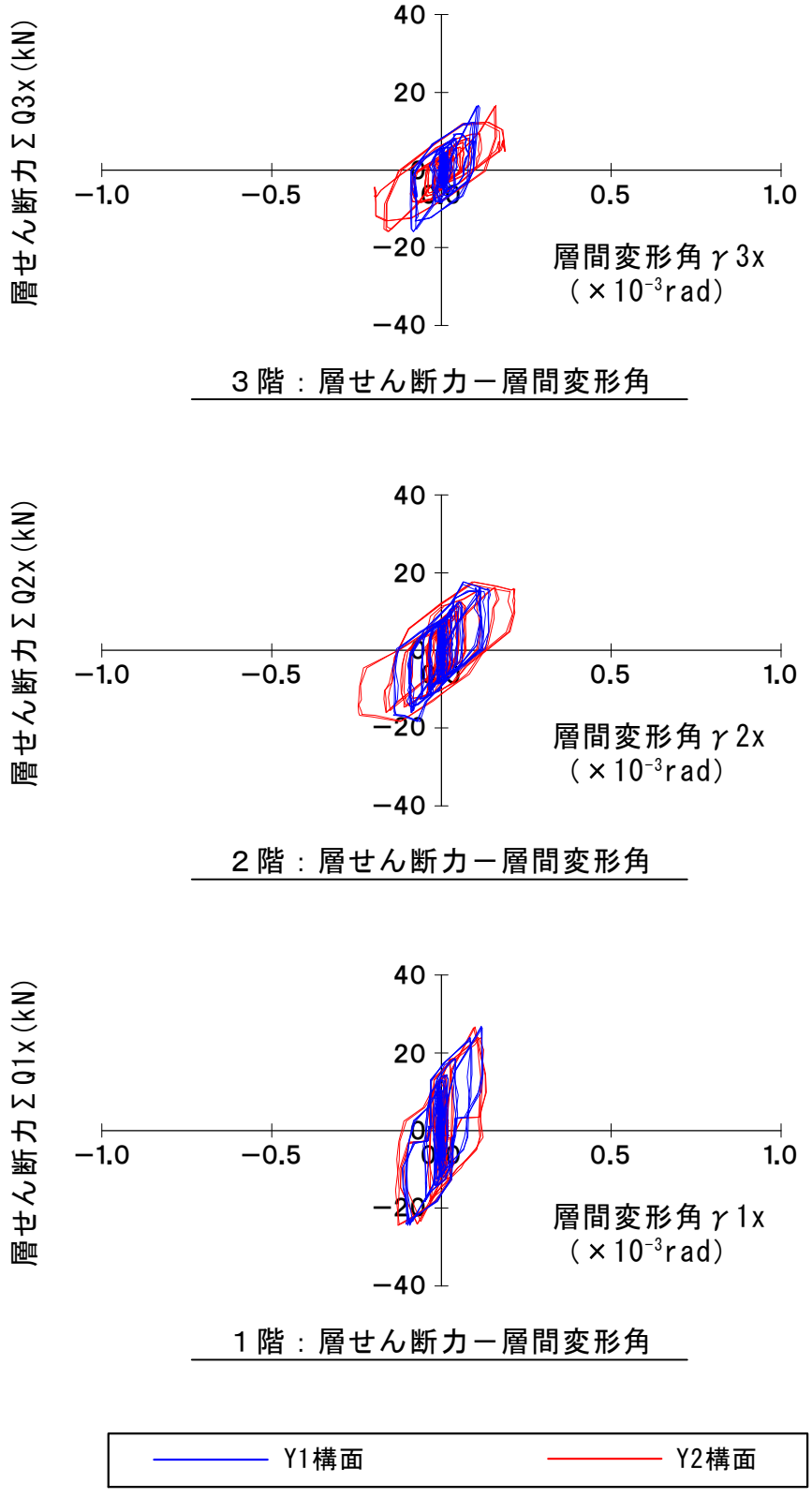
R階床：端部Y2構面

図-5.2.6-3　ステップ波加振時の時刻歴波形



図－5.2.7-1　ステップ波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

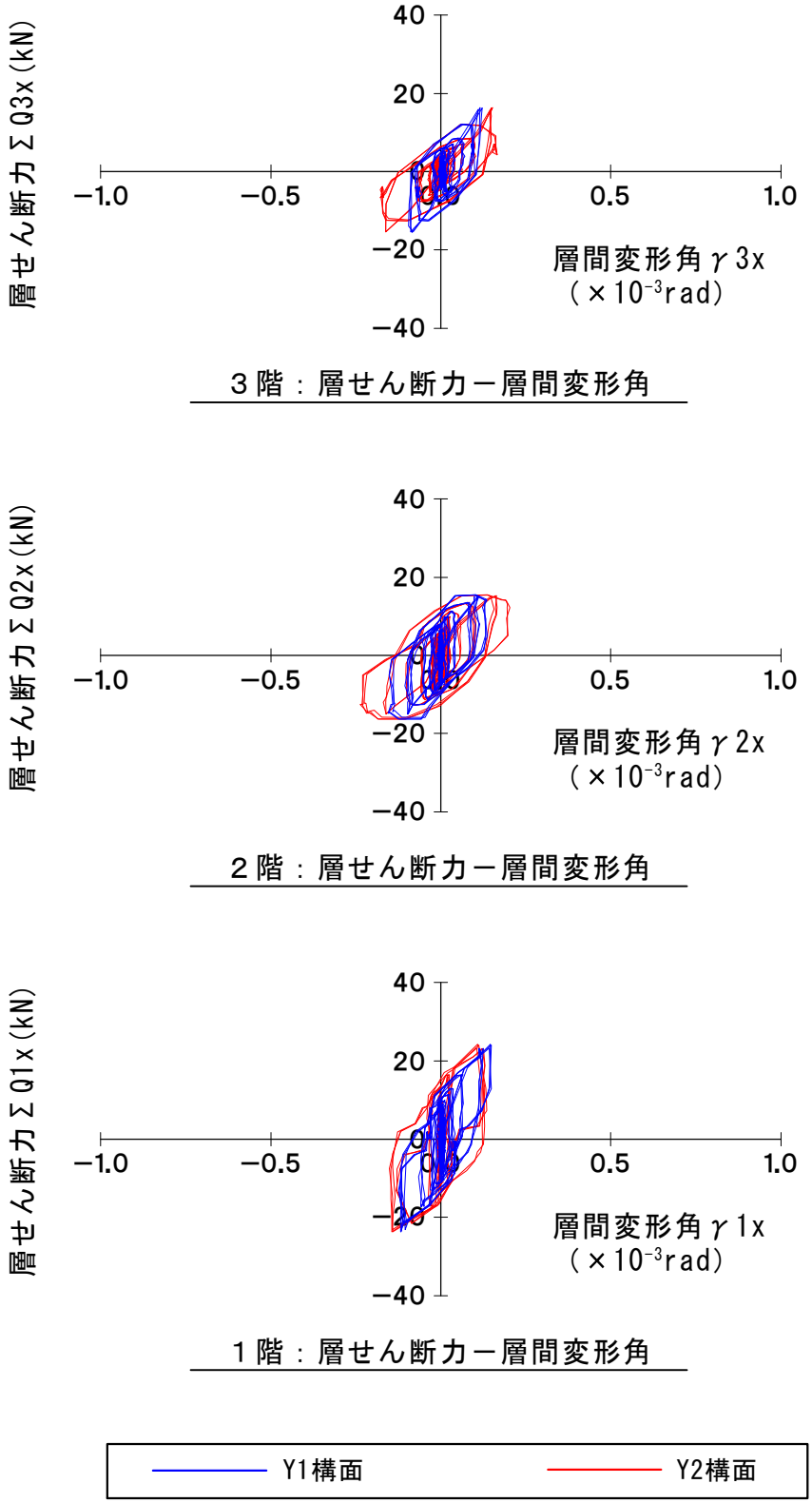
試験体記号：３Ｆ偏心
BCJ波レベルⅠ33%加振後（ステップ波加振）



図－5.2.7-2　ステップ波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

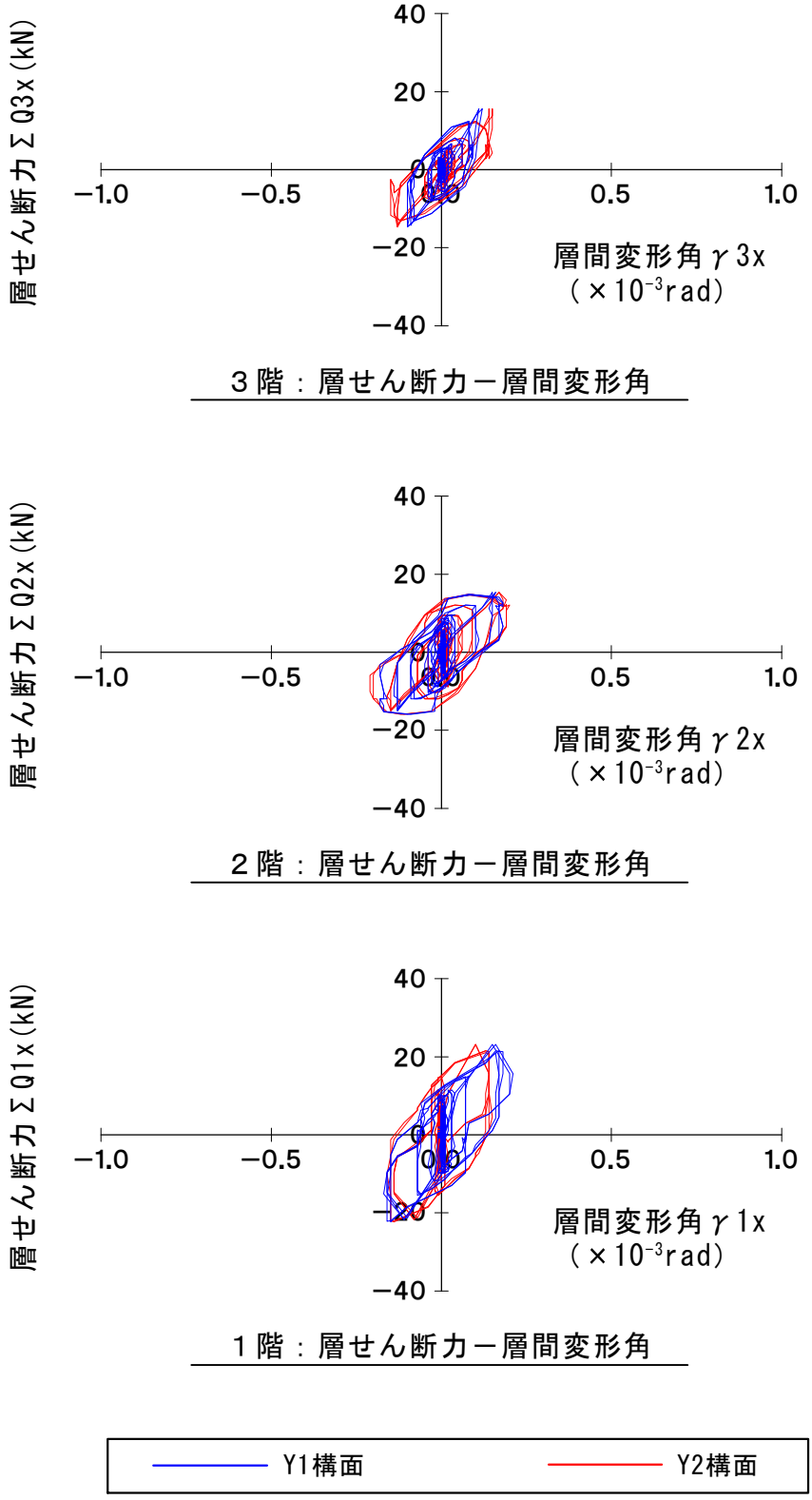
試験体記号：３Ｆ偏心

JMA神戸海洋波（NS成分）50%加振後（ステップ波加振）



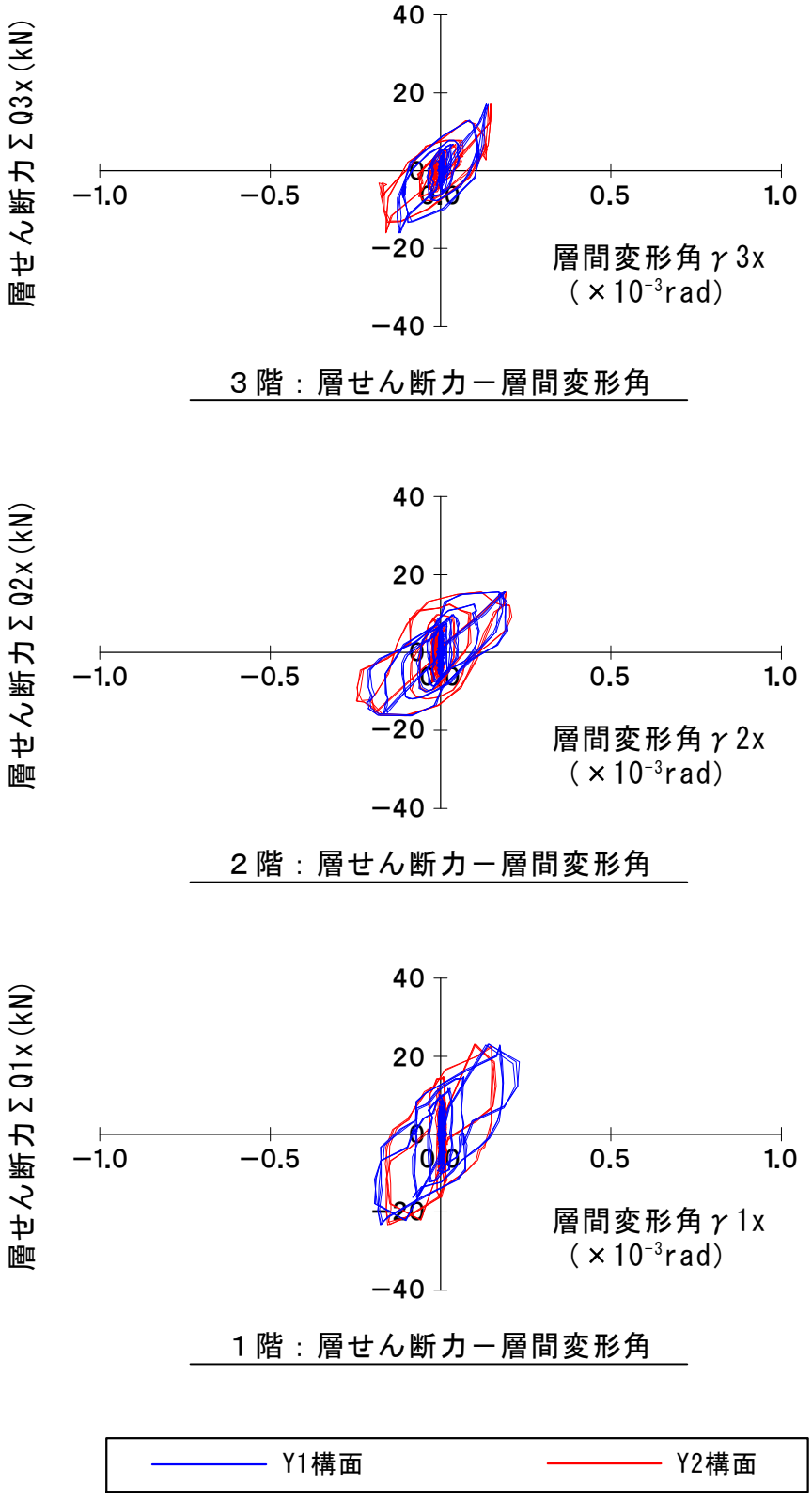
図－5.2.7-3　ステップ波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目加振後（ステップ波加振）



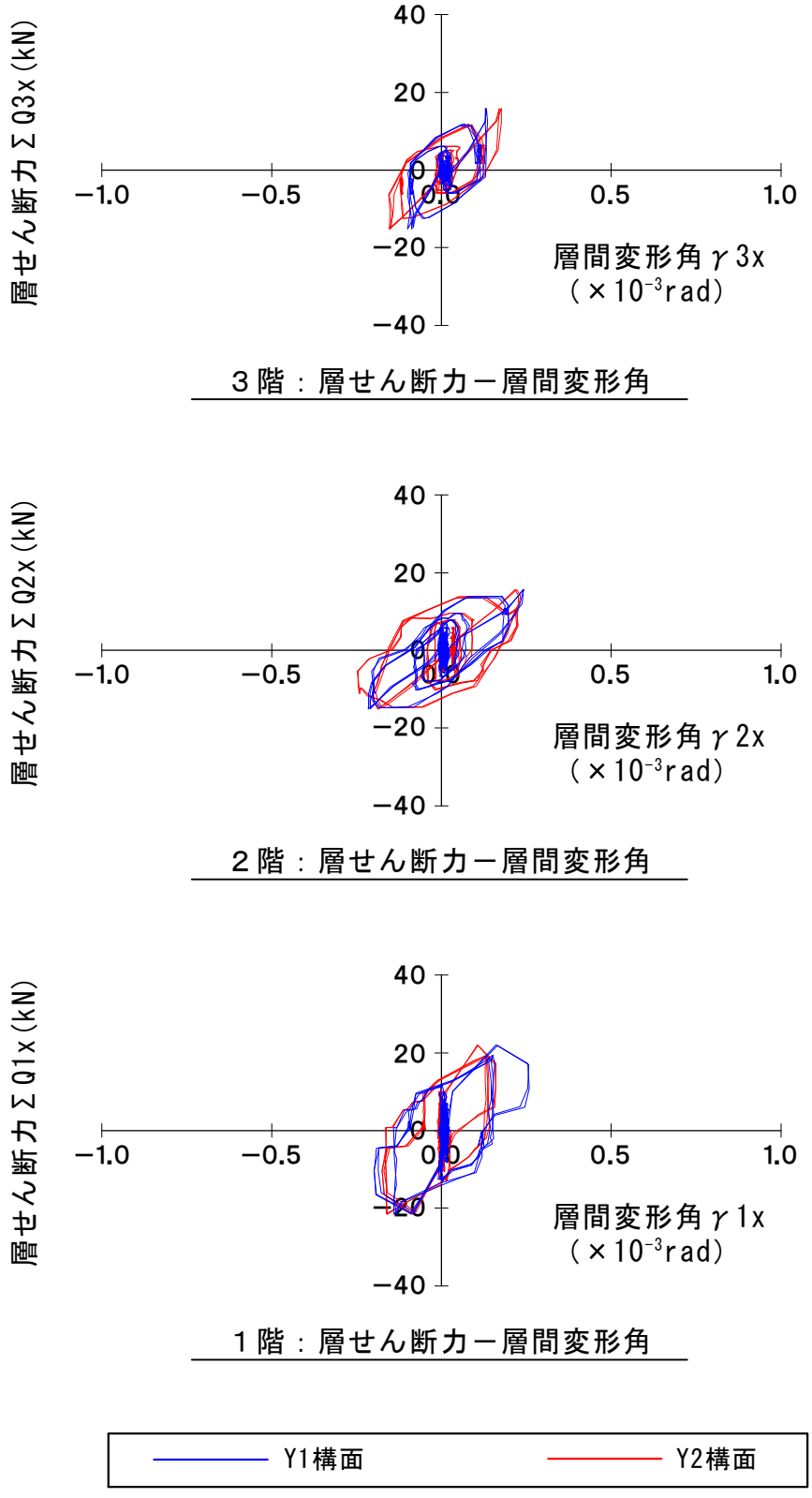
図－5.2.7-4　ステップ波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目加振後（ステップ波加振）



図－5.2.7-5　ステップ波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）（ステップ波加振）



図－5.2.7-6　ステップ波加振時の層せん断力－層間変形角曲線

６．地震波試験結果

６．１　損傷状況

（１）BCJ 波レベルⅠ33%及び JMA 神戸海洋波

JMA 神戸海洋波（NS 成分）100%－2 回目の加振終了後の試験体全景を**写真-6.1.1** に示す。本試験体は，これらの加振を受けても試験体各部に目視観察上，目立った損傷が認められなかった。

但し，**写真-6.1.2～写真-6.1.5** に示すように 1 階において，ログ材間で，数ミリの水平ずれが認められた。

写真-6.1.1　加振終了後の試験体の全景

写真-6.1.2　ログ材の水平ずれ

写真-6.1.3　ログ材の水平ずれ

写真-6.1.4　ログ材の水平ずれ

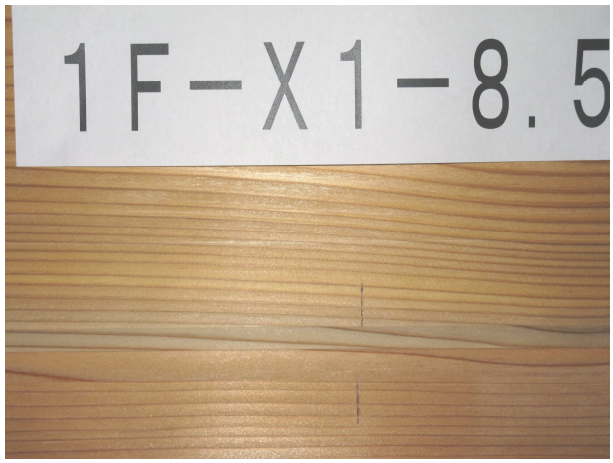


写真-6.1.5　ログ材の水平ずれ

（２）SWEEP 波 400Gal（6Hz→1Hz）

本加振終了時の試験体全景を**写真-6.1.6** に示す。

加振中の観察において 3.7Hz～1Hz にかけて 1 階ログ壁の脚部で,ログ材間の水平ずれ及びログ壁全体がロッキングする様子が見られ，同時に加振方向の開口周りでのログ材間の開きが生じた。加振直交方向には，目立った損傷は認められなかった。

加振終了後では,**写真-6.1.7** 及び**写真-6.1.8** に示すような 1 階におけるログ材間で数ミリの水平ずれ，**写真-6.1.9** に示すようなダボの引抜け，**写真-6.1.10** に示すようなダボ頭のログ材へのめり込み，**写真-6.1.11** に示すようなさねの破損が生じた。なお，ダボの引抜けなどの確認は，ダボ軸ひずみの計測用に，ログ材の一部に切欠きを設けた位置のみである。

写真-6.1.6　加振終了後の試験体の全景

写真-6.1.7　ログ材の水平ずれ

写真-6.1.8　ログ材の水平ずれ

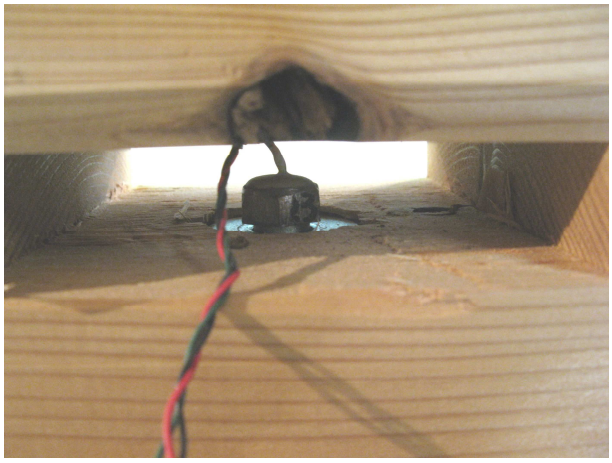


写真-6.1.9　ダボの引抜け

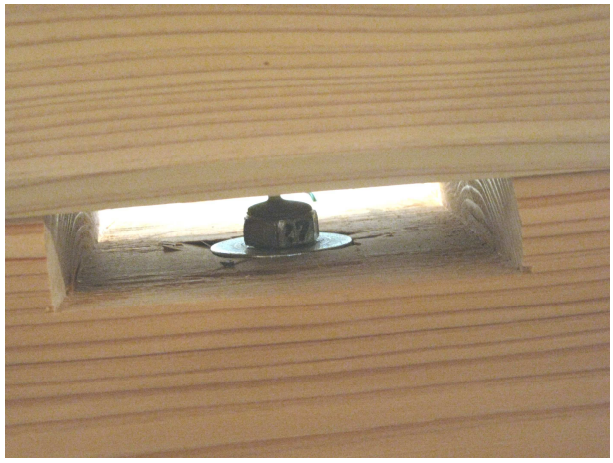


写真-6.1.10　ダボ頭のログ材へのめり込み

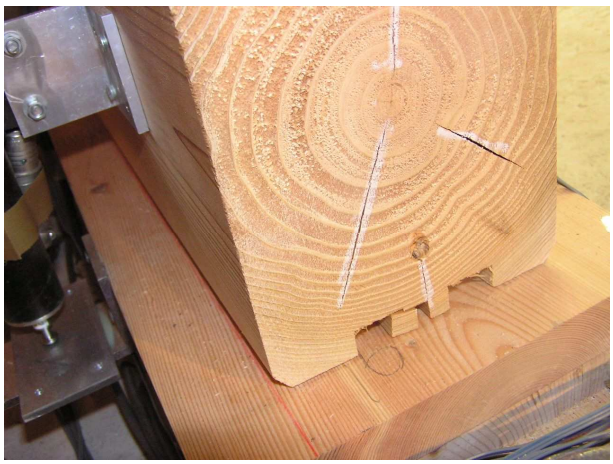


写真-6.1.11　さねの破損

６．２　応答加速度

（１）最大応答加速度

本報告での最大応答加速度は，応答加速度波形の振幅最大値から読み取った値である。なお，本項において，「絶対値による最大応答加速度」とは，応答加速度波形における正又は負の振幅のうち，いずれか大きい方の値を意味し，床中央部及び床端部とは，各階の平面中央部及び平面端部をいう。

・**表-6.2.1** に，X 方向（加振方向）に関する床中央部の絶対値による最大応答加速度を示す。
・**表-6.2.2** に，X,Y,Z 方向に関する床中央部の正負最大応答加速度を示す。
・**表-6.2.3** に，X 方向（加振方向）に関する床端部の正負最大応答加速度を示す。ただし 2 階床 Y1 構面の加速度が測定不良であったため,1 階 Y1 構面の層間変位及び振動台の加速度から計算した値を 2 階床 Y1 構面の加速度として用いた。なお，計算の詳細は，添付資料に記す。
・**図-6.2.1-1** に，X 方向（加振方向）に関する最大応答加速度の地震波による加振変遷を正負それぞれについて示す。なお，同図は，床中央部で得られた値でプロットしており，**表-6.2.2** の値による。
・**図-6.2.1-2** に，X 方向（加振方向）に関する加速度応答倍率の地震波による加振変遷を正負それぞれについて示す。ここで「加速度応答倍率」とは，各階床中央部の最大応答加速度を振動台の最大入力加速度に対する比（正負それぞれの比）で示したものであり，これらは，最大値同士の比であり，同時刻による比とはなっていない。
・**図-6.2.2** に，最大応答加速度の高さ方向分布を正負それぞれについて示す。同図は，**表-6.2.2** の値によるもので，同時刻による比とはなっていない。

表-6.2.1　床中央部の絶対値による最大応答加速度一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	振動台		2 階床		3 階床		R 階床	
	加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 Sec	加速度 Gal	時刻 Sec
BCJ 波 レベル I	85	24.44	113 (1.33)	22.83	188 (2.21)	22.82	249 (2.93)	14.96
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	409	17.37	706 (1.73)	19.82	684 (1.67)	19.80	691 (1.69)	20.63
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	813	14.83	1410 (1.73)	14.87	1116 (1.37)	14.99	1218 (1.50)	15.00
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	801	18.33	1634 (2.04)	18.37	1216 (1.52)	18.45	1427 (1.78)	18.50
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	867	168.81	1541 (1.78)	153.59	1239 (1.43)	157.11	1039 (1.20)	158.07

注）表中の（　）内の値は，振動台の最大入力加速度に対する比を示す。

表-6.2.2　床中央部の正負最大応答加速度一覧（X・Y・Z 方向）

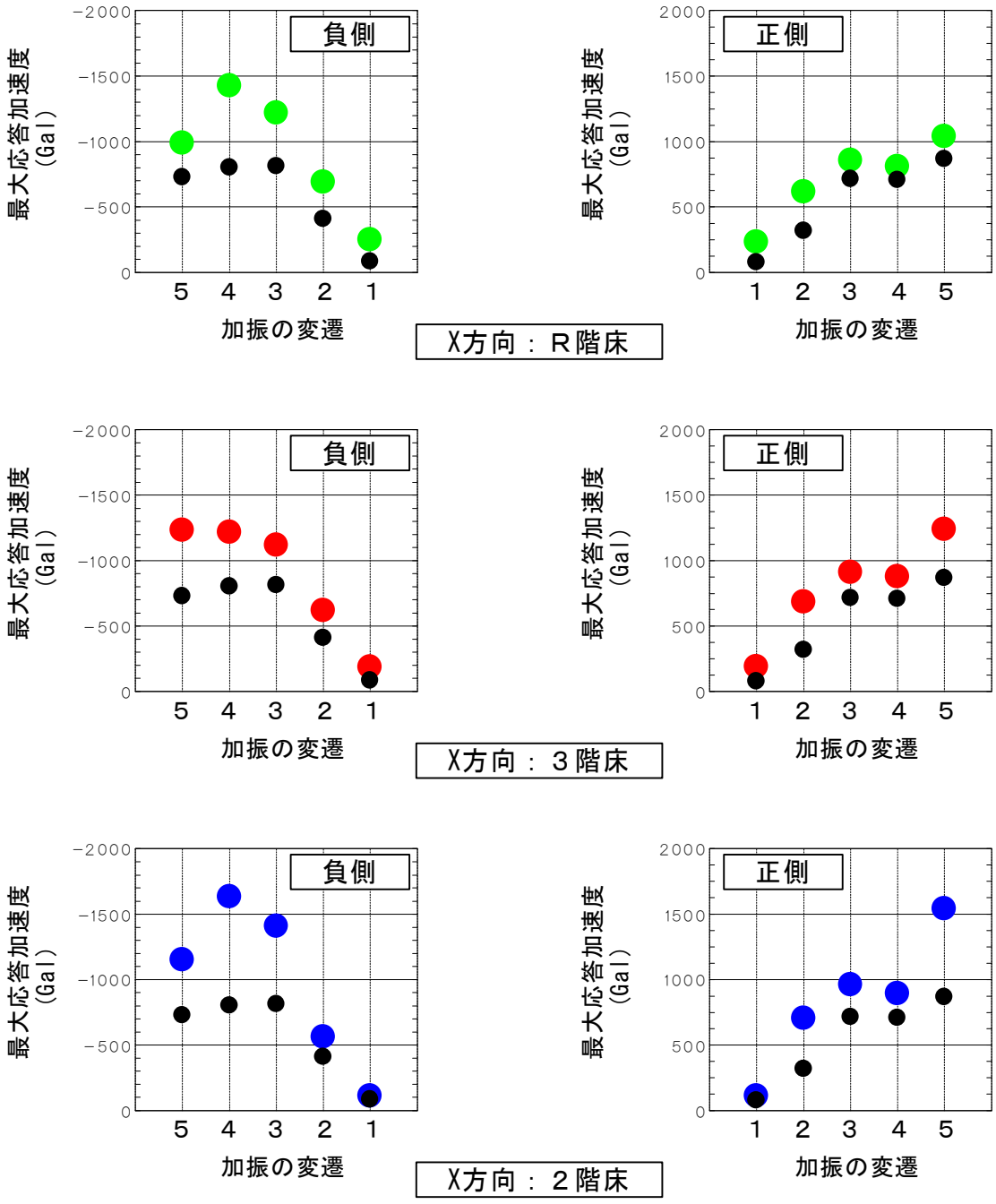
加振記号	方向	正負	振動台		2階床		3階床		R 階床	
			加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 Sec	加速度 Gal	時刻 Sec
BCJ 波 レベルⅠ	X	正	79	37.86	113	22.83	188	22.82	235	22.83
		負	-85	24.44	-113	31.21	-187	31.19	-249	14.96
	Y	正	7	19.25	2	15.14	19	15.48	47	15.20
		負	-6	23.33	-2	38.72	-21	18.91	-43	15.06
	Z	正	2	25.91	4	53.58	32	14.82	48	14.81
		負	-2	35.70	-4	14.96	-44	14.97	-58	14.97
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	X	正	320	19.73	706	19.82	684	19.80	615	19.75
		負	-409	17.37	-561	17.36	-620	20.67	-691	20.63
	Y	正	34	17.41	5	21.55	170	19.85	173	19.82
		負	-33	17.38	-5	19.83	-123	19.61	-142	21.05
	Z	正	5	20.62	10	19.83	245	19.84	311	20.78
		負	-5	19.76	-16	19.77	-309	20.66	-401	20.65
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	X	正	713	17.22	963	17.35	912	15.23	856	15.17
		負	-813	14.83	-1410	14.87	-1116	14.99	-1218	15.00
	Y	正	55	14.89	8	13.96	339	15.36	262	15.31
		負	-43	14.85	-13	15.17	-193	15.51	-359	15.14
	Z	正	7	17.19	22	15.16	671	15.14	679	18.34
		負	-8	14.85	-48	15.20	-838	15.20	-746	18.17
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	X	正	709	20.72	893	20.83	877	18.74	811	18.69
		負	-801	18.33	-1634	18.37	-1216	18.45	-1427	18.50
	Y	正	66	18.39	8	18.78	344	18.86	254	18.82
		負	-47	18.35	-17	18.68	-210	18.69	-374	18.65
	Z	正	8	18.40	37	18.66	748	17.71	857	17.70
		負	-8	18.35	-48	18.70	-1214	18.70	-1069	18.70
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	X	正	867	168.81	1541	153.59	1239	157.11	1039	158.07
		負	-727	169.31	-1152	154.03	-1232	151.69	-988	154.10
	Y	正	125	167.09	14	52.37	326	120.37	310	111.45
		負	-106	167.07	-11	154.91	-259	121.40	-329	156.28
	Z	正	16	167.11	47	136.78	1186	122.85	1409	121.10
		負	-17	167.13	-37	123.10	-771	123.69	-873	52.71

表-6.2.3　床端部の絶対値による最大応答加速度一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	正負	2 階床				3 階床				R 階床			
		Y1 構面		Y2 構面		Y1 構面		Y2 構面		Y1 構面		Y2 構面	
		加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 sec	加速度 Gal	時刻 sec
BCJ 波 レベルⅠ	正	111 (0.98)	23.31	115 (1.02)	23.33	160 (0.85)	22.83	191 (1.02)	22.83	221 (0.94)	22.83	241 (1.02)	22.83
	負	-95 (0.84)	34.66	-116 (1.03)	31.21	-164 (0.88)	31.19	-187 (1.00)	31.2	-240 (0.96)	14.96	-251 (1.01)	14.96
JMA 神戸海洋波 NS 成分 50%	正	507 (0.72)	19.78	688 (0.97)	19.82	572 (0.84)	19.79	651 (0.95)	19.79	566 (0.92)	19.75	600 (0.98)	19.74
	負	-596 (1.06)	17.34	-604 (1.08)	17.36	-508 (0.82)	20.66	-590 (0.95)	20.67	-685 (0.99)	20.63	-647 (0.94)	20.62
JMA 神戸海洋波 NS 成分 100%- 1 回目	正	1037 (1.08)	17.36	957 (0.99)	15.25	992 (1.09)	15.22	962 (1.06)	15.35	1080 (1.26)	15.17	874 (1.02)	15.37
	負	-1447 (1.03)	14.87	-1200 (0.85)	14.87	-1082 (0.97)	14.92	-1211 (1.09)	14.99	-1176 (0.96)	14.98	-1268 (1.04)	15.01
JMA 神戸海洋波 NS 成分 100%- 2 回目	正	1248 (1.40)	18.70	961 (1.08)	18.79	1008 (1.15)	18.72	1071 (1.22)	18.85	1423 (1.75)	18.68	883 (1.09)	18.89
	負	-1631 (1.00)	18.37	-1256 (0.77)	18.42	-1233 (1.01)	18.46	-1154 (0.95)	18.48	-1189 (0.83)	18.42	-1569 (1.10)	18.51
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	正	1413 (0.92)	153.59	1346 (0.87)	157.03	1181 (0.95)	163.94	1456 (1.17)	156.21	1013 (0.98)	103.05	1125 (1.08)	158.06
	負	-1345 (1.17)	151.59	-980 (0.85)	150.09	-1345 (1.09)	154.08	-1068 (0.87)	154.09	-1045 (1.06)	155.78	-1046 (1.06)	158.55

注）表中（　）内の値は，床中央部（正負それぞれ表による）に対する比を示す。

試験体記号：３Ｆ偏心

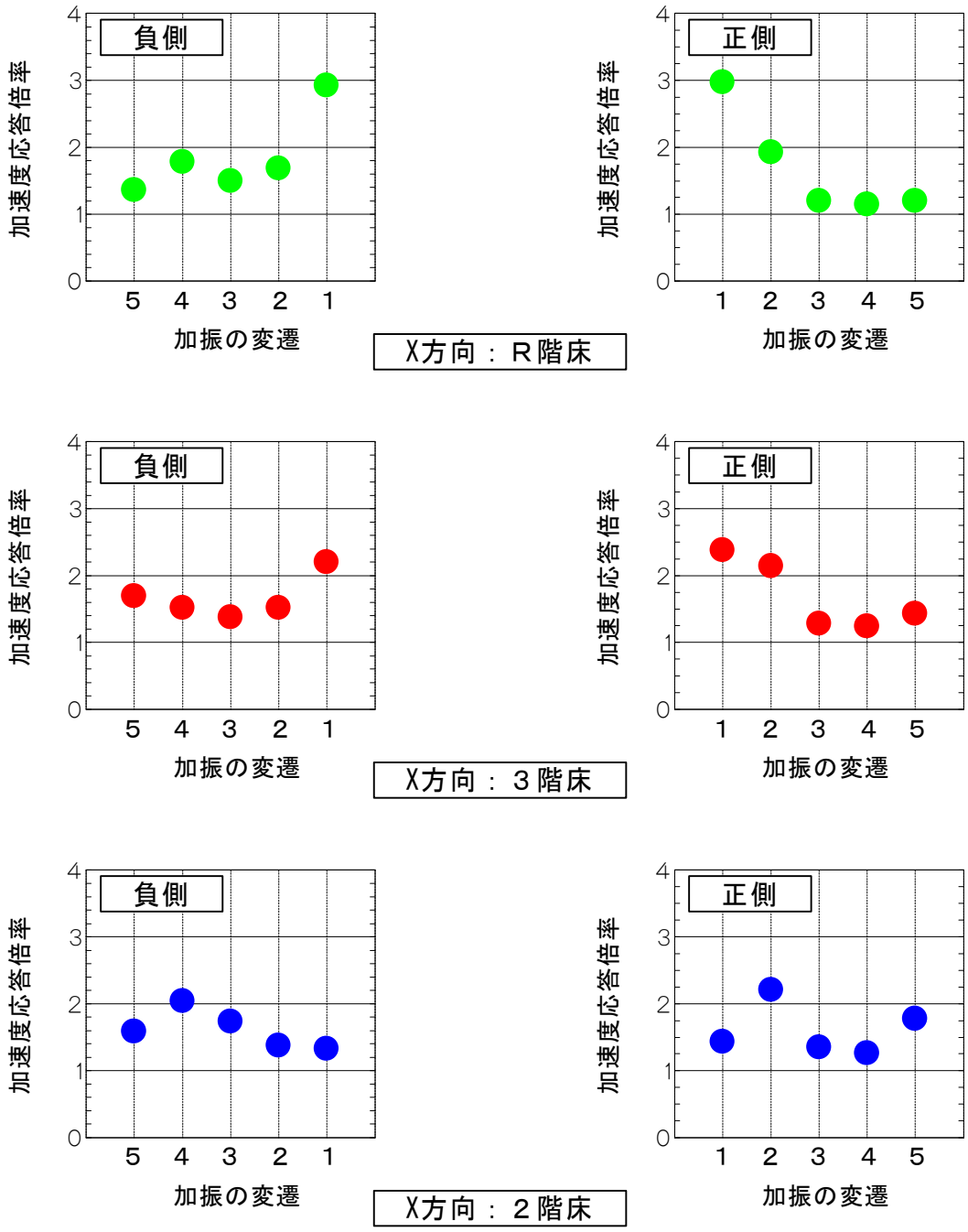


（注）各最大応答加速度の図中には，入力加速度を●でプロットしている。
なお，最大応答加速度は，床中央部で得られた値である。

１加振目：	BCJ波レベルⅠ 33%
２加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）50%
３加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目
４加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目
５加振目：	SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

図-6.2.1-1　各階の正負最大応答加速度の地震波による変遷（X 方向：加振方向）

試験体記号：３Ｆ偏心

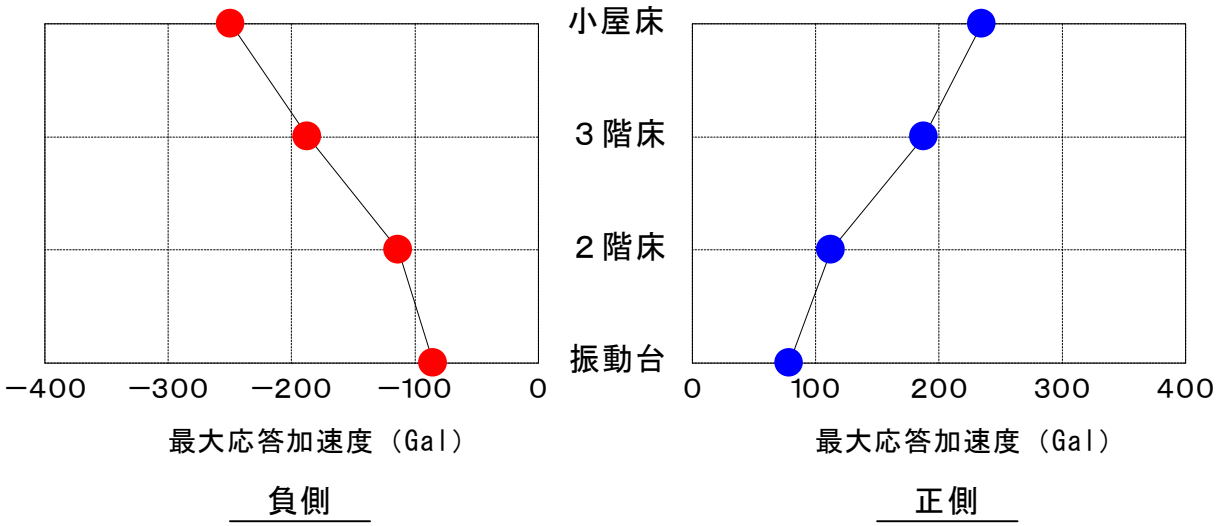


（注）図は，床中央部で得られた値でプロットしている。

１加振目：	BCJ波レベルⅠ 33%
２加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）50%
３加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目
４加振目：	JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目
５加振目：	SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

図-6.2.1-2　各階の正負応答加速度倍率の地震波による変遷（X 方向：加振方向）

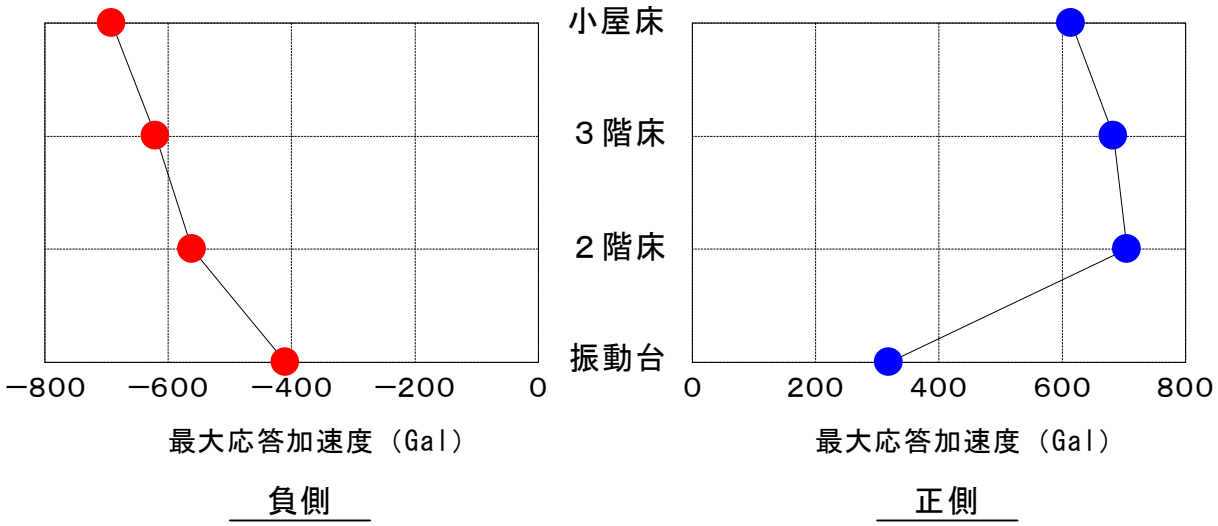
試験体記号：３Ｆ偏心



BCJ波レベルⅠ　33%

図-6.2.2-1　正負最大応答加速度の高さ方向分布（X 方向：加振方向）

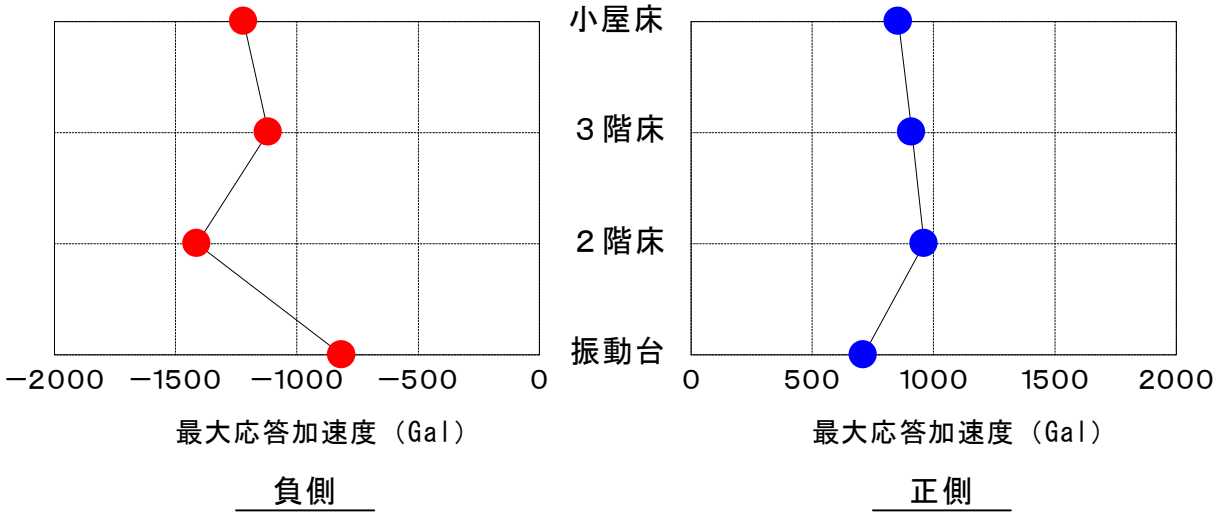
試験体記号：３Ｆ偏心



JMA神戸海洋波（NS成分）50%

図-6.2.2-2　正負最大応答加速度の高さ方向分布（X 方向：加振方向）

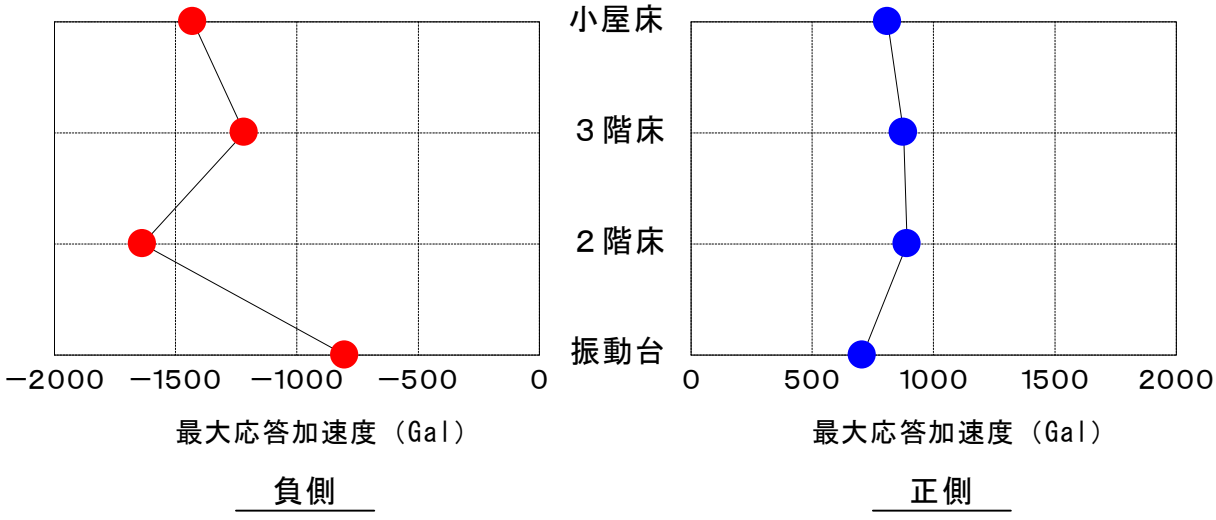
試験体記号：３Ｆ偏心



JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目

図-6.2.2-3　正負最大応答加速度の高さ方向分布（X 方向：加振方向）

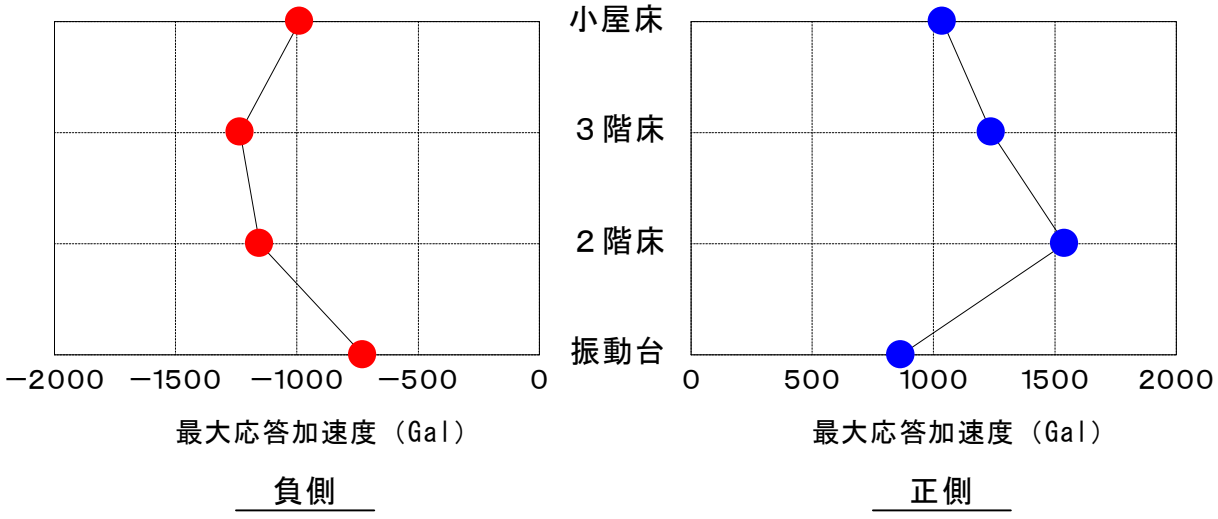
試験体記号：３Ｆ偏心



JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目

図-6.2.2-4　正負最大応答加速度の高さ方向分布（X 方向：加振方向）

試験体記号：３Ｆ偏心



SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

図-6.2.2-5　正負最大応答加速度の高さ方向分布（X 方向：加振方向）

（２）時刻歴波形

・**図**-6.2.3 に，X 方向（加振方向）に関する床中央部の加速度時刻歴波形を示す。但し JMA 神戸海洋波(NS 成分)については，主要な時刻を示した。

・**図**-6.2.4 に，X 方向（加振方向）に関する床端部の加速度時刻歴波形を示す。なお，図に示した時刻は，**図**-6.2.3 と同様である。

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：BCJ波レベルⅠ　33%

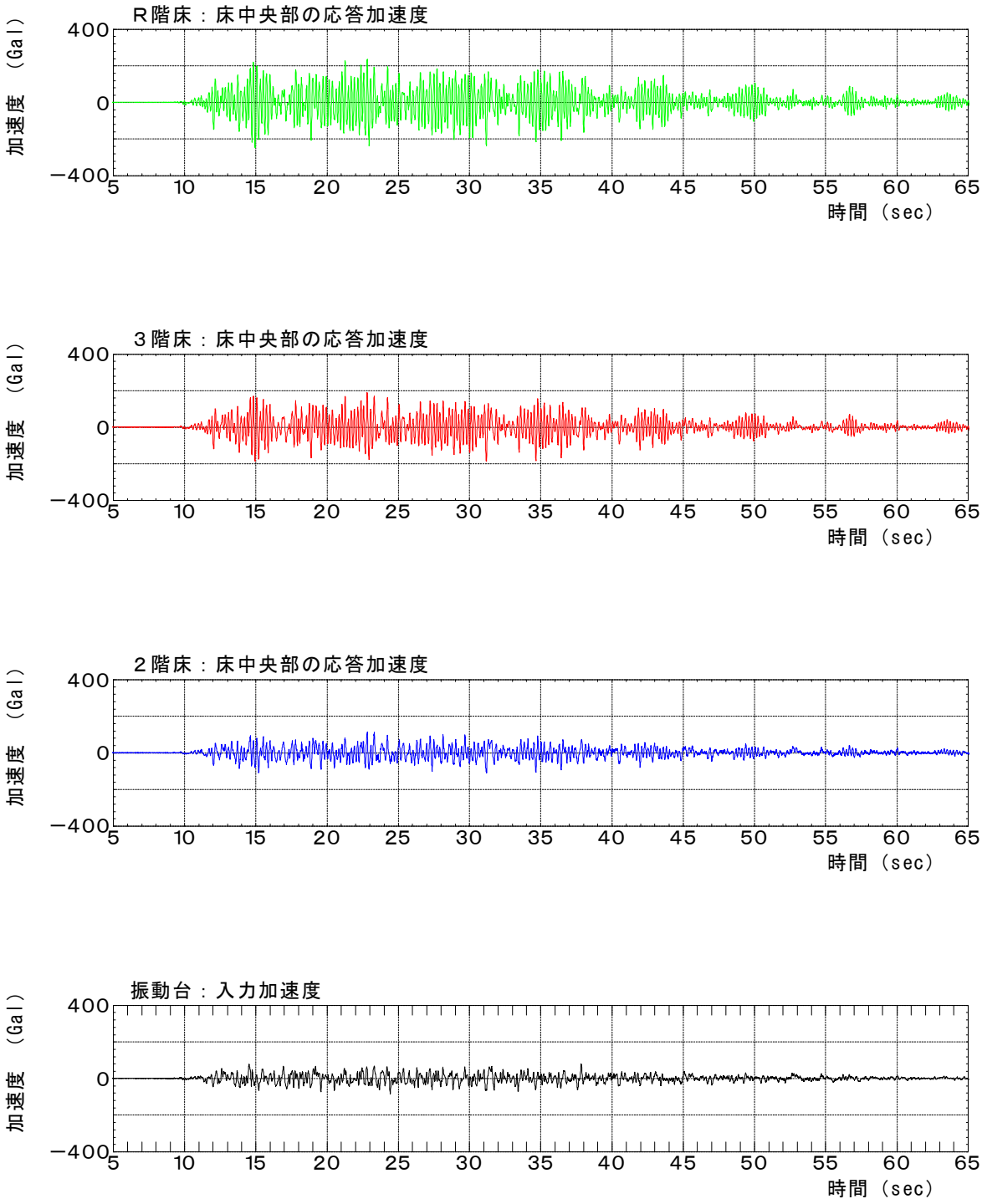


図-6.2.3-1　床中央部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

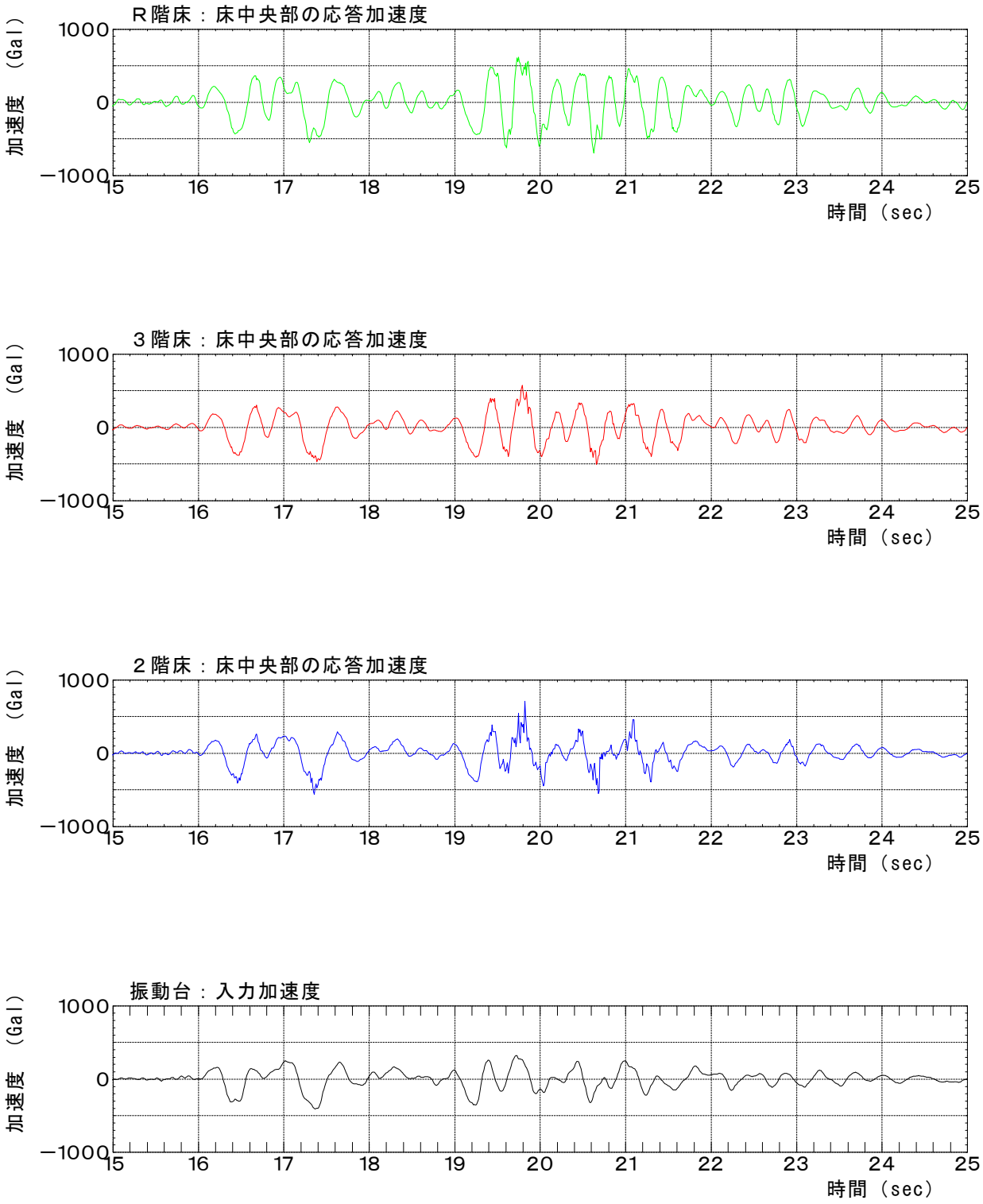


図-6.2.3-2　床中央部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

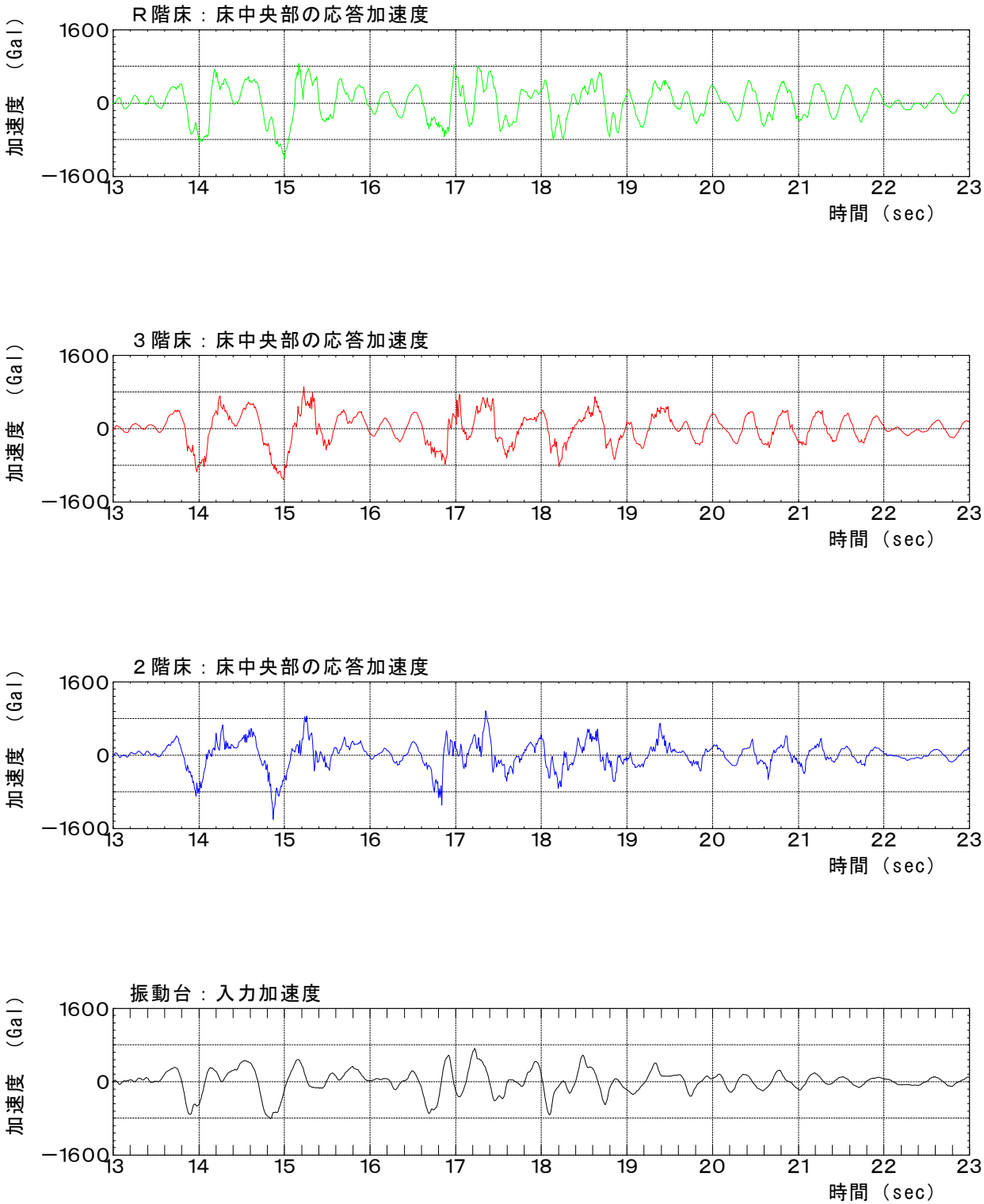


図-6.2.3-3　床中央部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

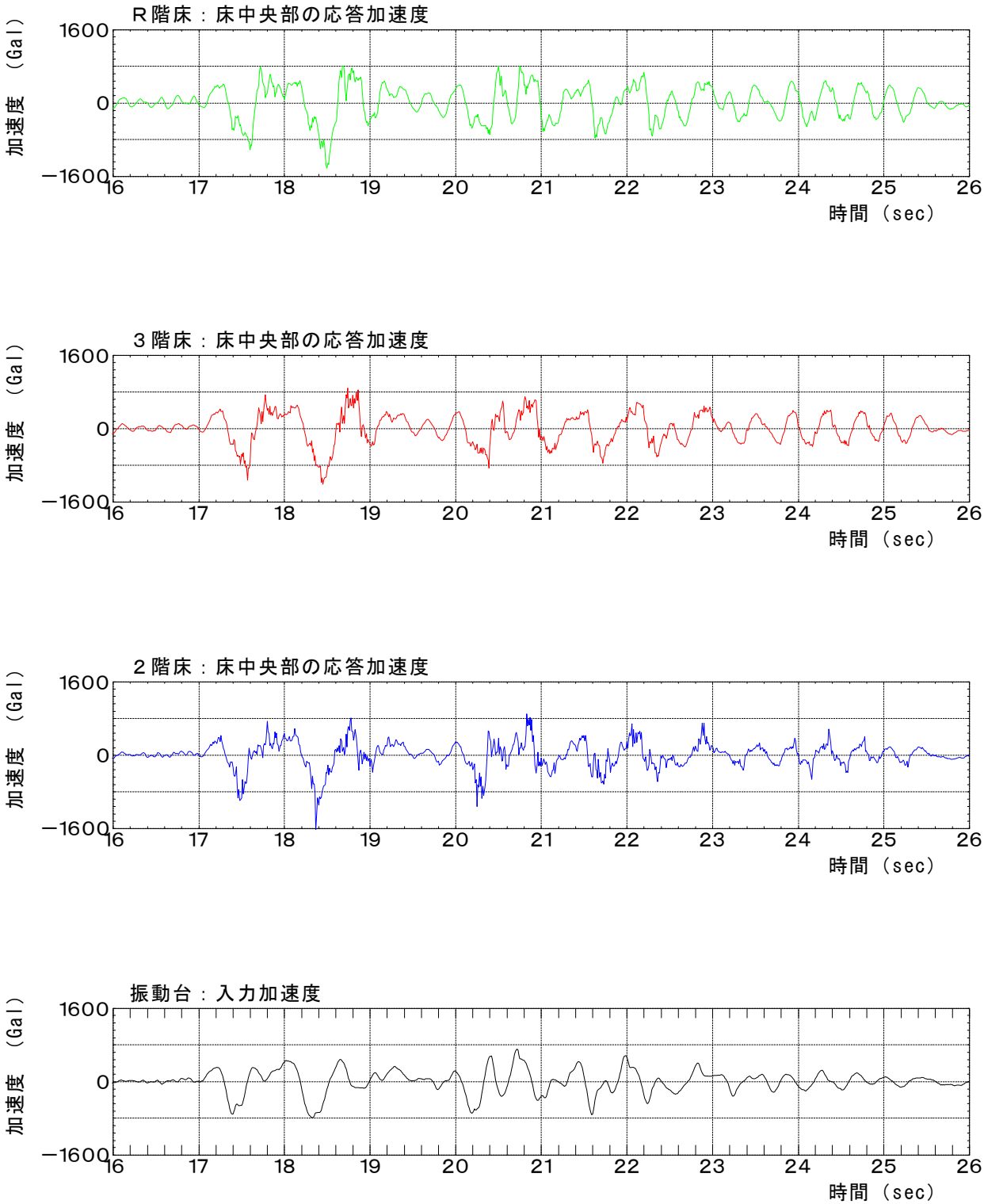


図-6.2.3-4　床中央部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

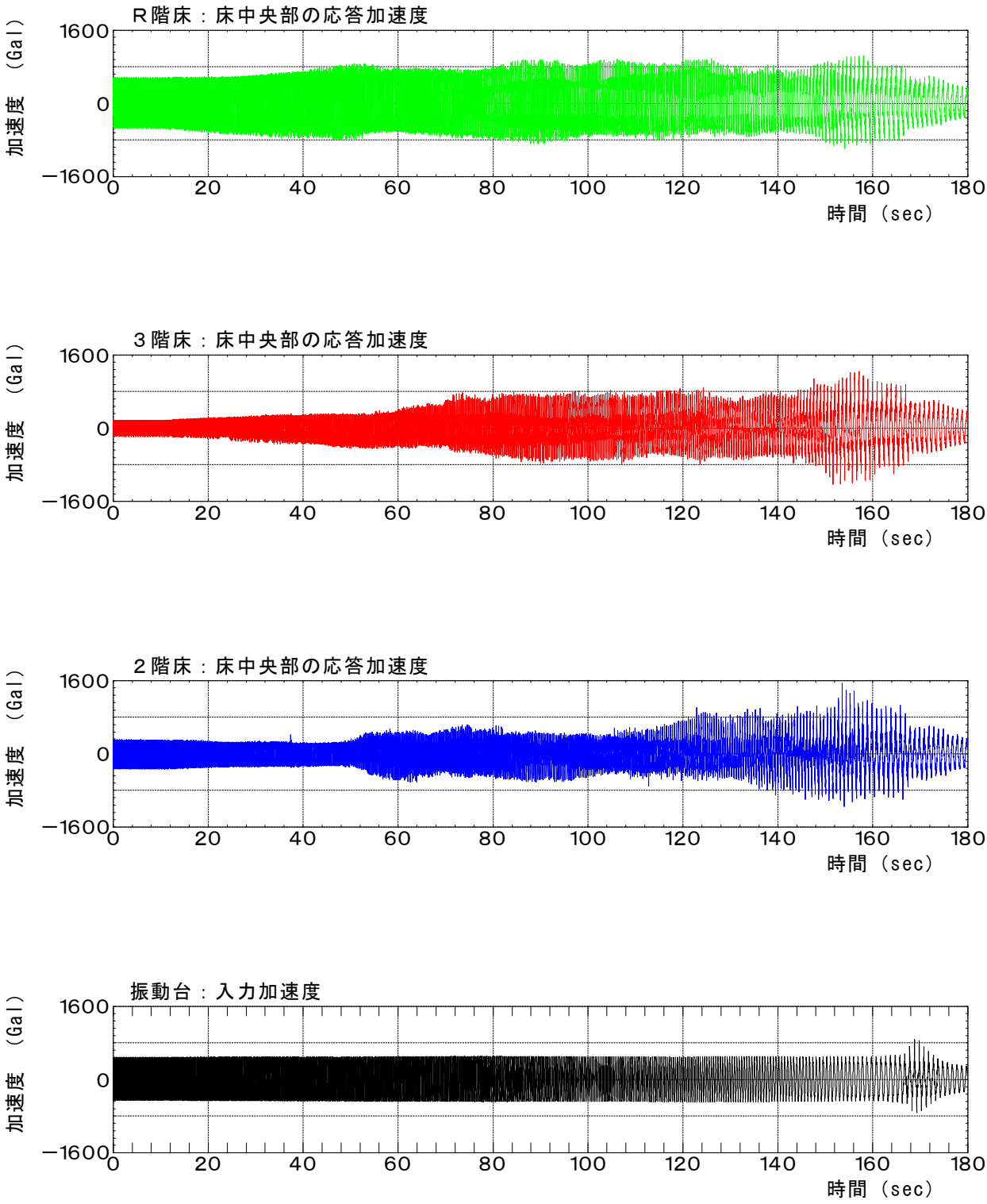


図-6.2.3-5　床中央部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：BCJ波レベルⅠ　33%

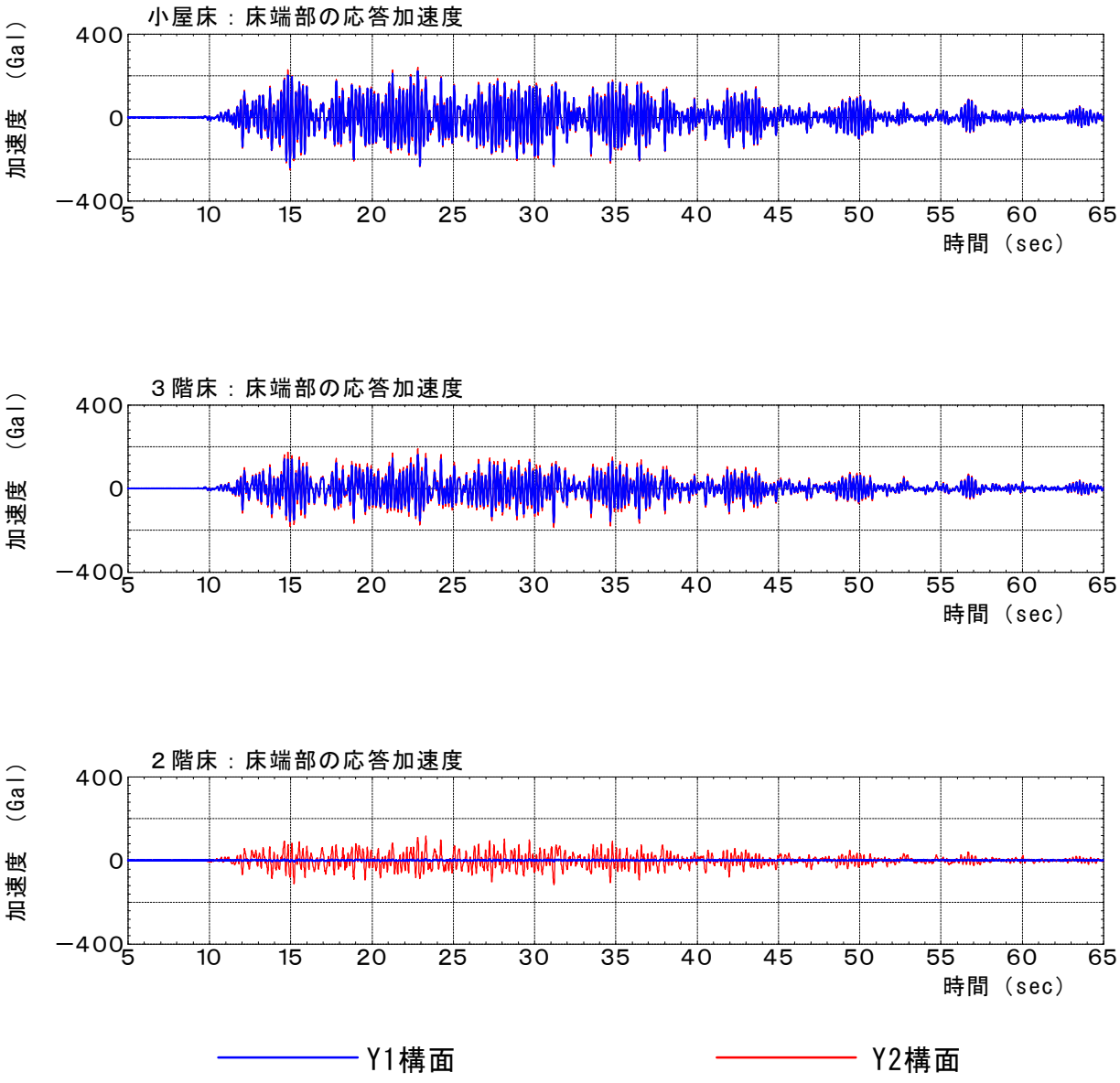


図-6.2.4-1　床端部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波50%

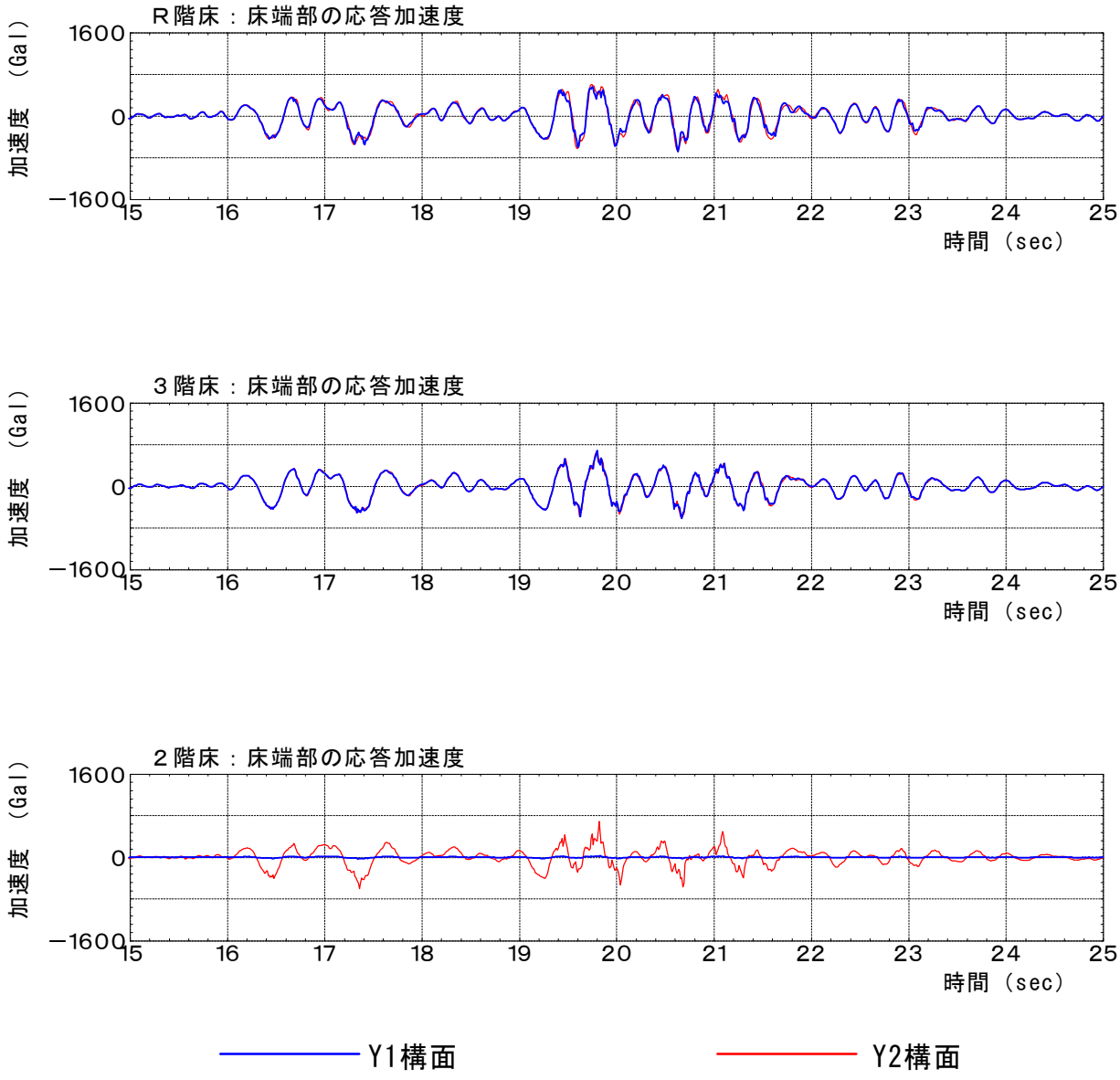


図-6.2.4-2　床端部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波100%-1回目

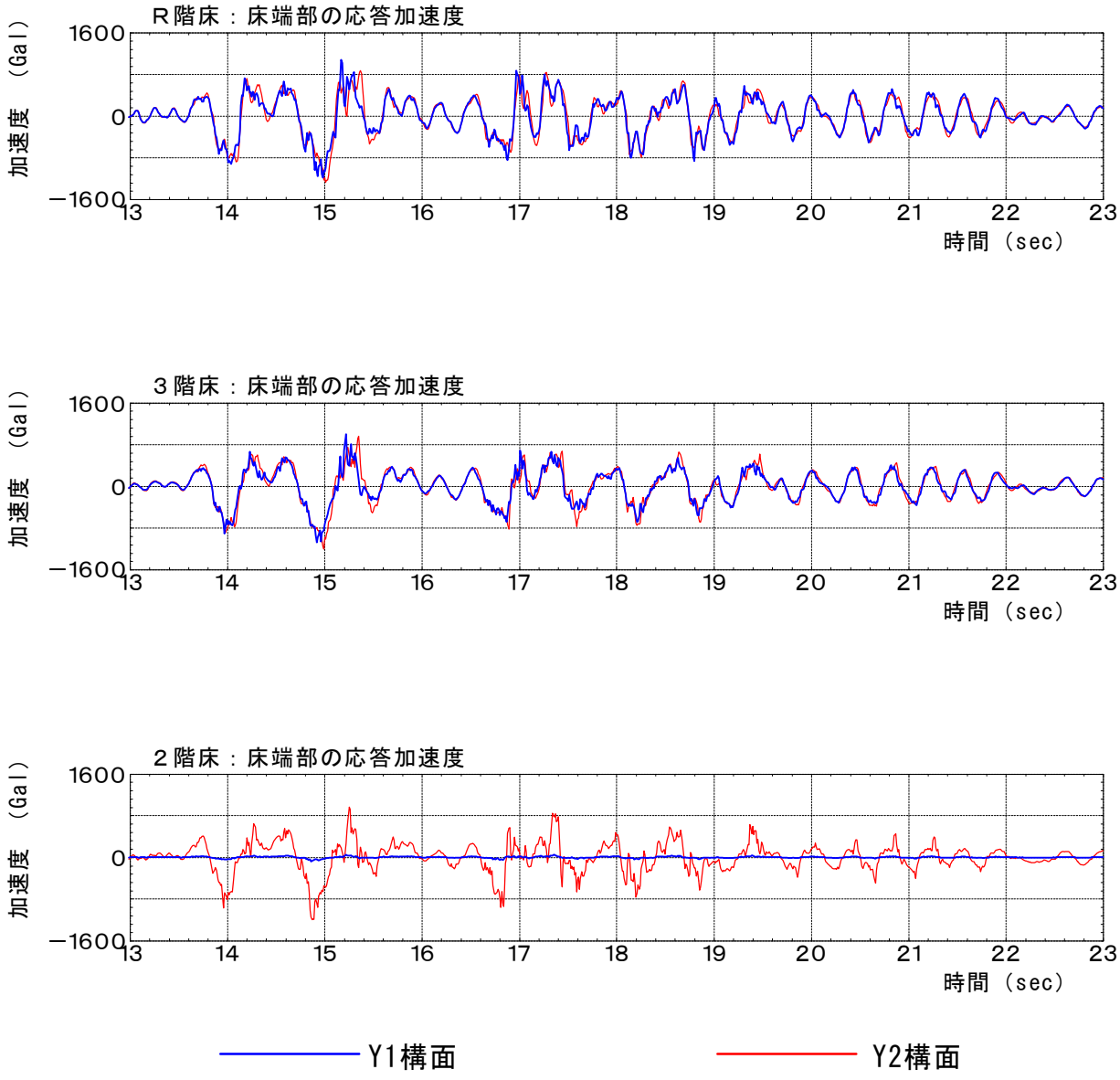


図-6.2.4-3　床端部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波100%-2回目

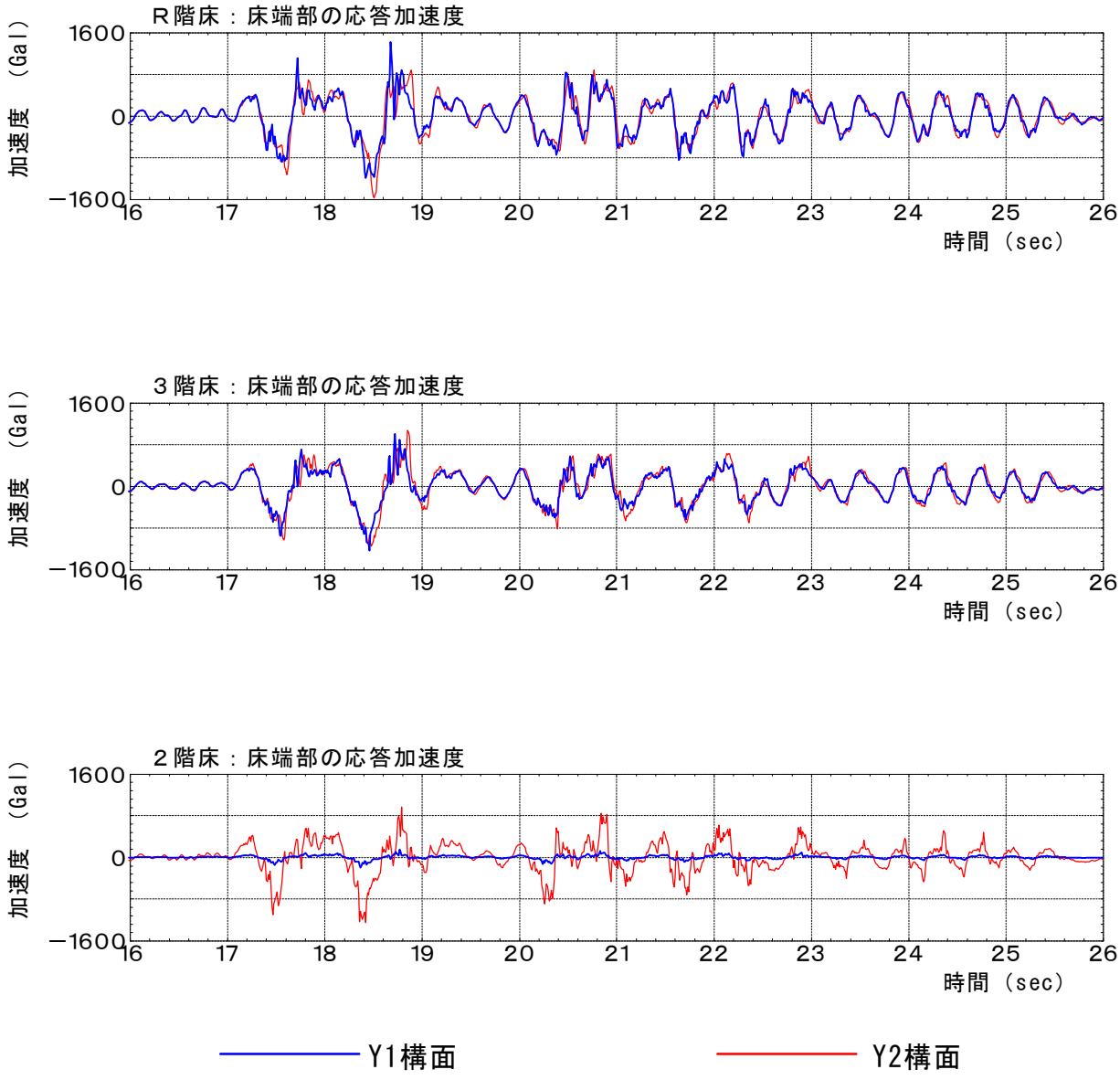


図-6.2.4-4　床端部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

試験記号：３Ｆ偏心
加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

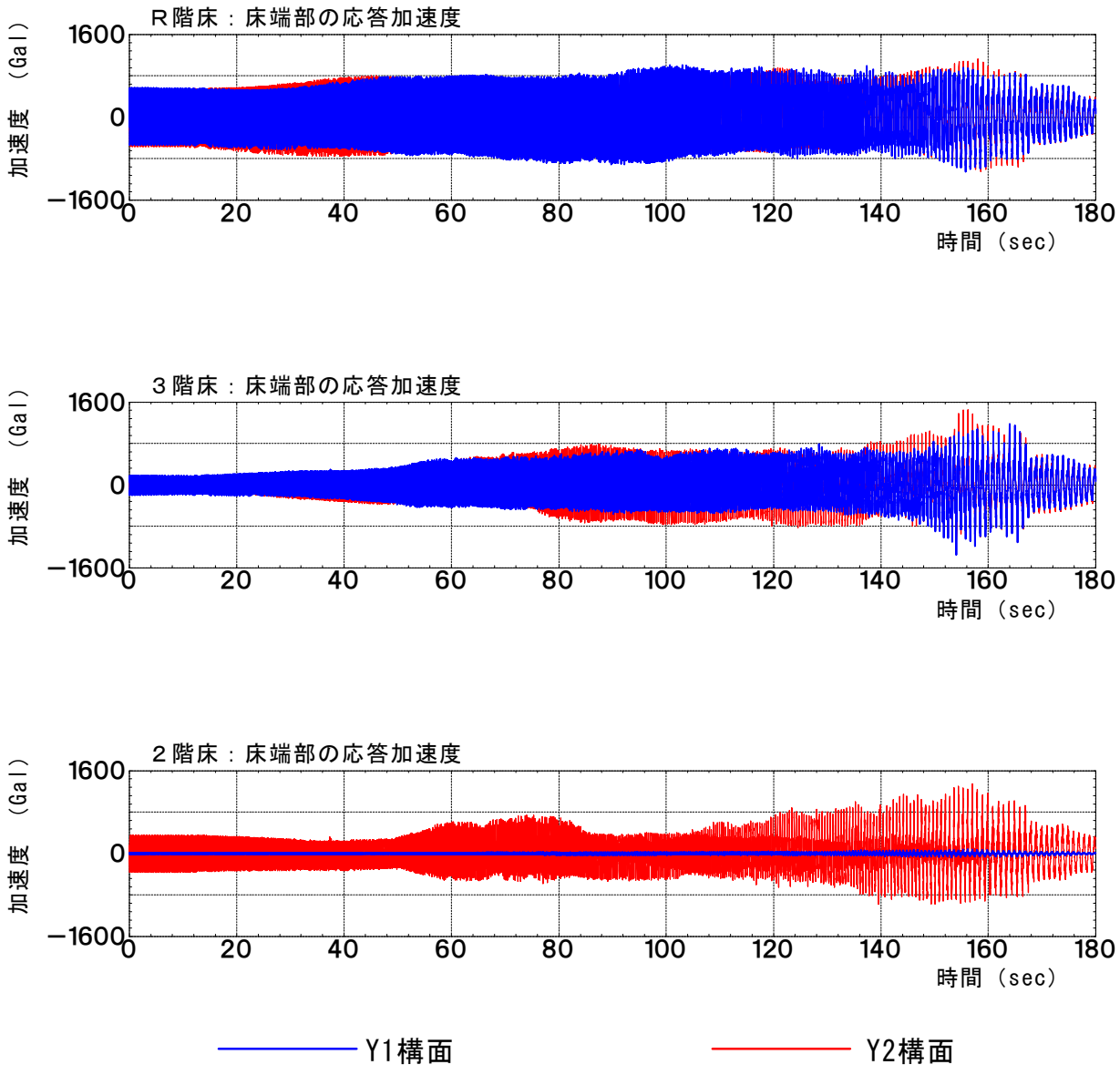


図-6.2.4-5　床端部の加速度時刻歴波形（X 方向：加振方向）

（３）特定時刻での加速度分布

ここでは，特定時刻を取り上げ，同時刻における加速度の立面分布及び平面分布を示した。なお，特定時刻とは，小屋床中央部での応答加速度波形において，任意に抽出した振幅の最大時（正負それぞれ 20 点ずつ，計 40 点）である。ただし，BCJ 波レベルⅠ33%加振については，示していない。

・**表-6.2.4** に，X 方向（加振方向）に関する特定時刻での床中央部加速度一覧を示す。
・**図-6.2.5** に，特定時刻での加速度の立面分布を示す。同図は，**表-6.2.4** で読み取った値を時刻歴の変遷で，左上から順に右方向に時系列で並べて示している。また，各図，1 ページごとに特定時刻 20 点分が示され，同一地震波に対して，2 ページにわたって示している。
・**図-6.2.6** に，特定時刻での加速度の平面分布を示す。同図は，**表-6.2.4** で読み取った値を時刻歴の変遷で，左上から順に右方向に時系列で並べて示している。また，各図，1 ページごとに特定時刻 20 点分が示され，同一地震波に対して，2 ページにわたって示している。

表-6.2.4-1　特定時刻での床中央部応答加速度一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		特定時刻の加速度 Gal			
	No	時刻 sec	振動台	2 階床	3 階床	R 階床
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	16.18	147	160	204	214
	2	16.43	-277	-345	-398	-433
	3	16.66	122	194	307	362
	4	16.83	70	-7	-134	-248
	5	16.95	144	211	309	340
	6	17.30	-321	-250	-402	-551
	7	17.59	139	170	261	310
	8	17.84	-67	-106	-166	-202
	9	18.11	21	56	110	149
	10	18.20	81	33	-35	-84
	11	18.35	129	164	236	268
	12	18.49	7	-39	-99	-146
	13	18.62	21	55	114	156
	14	18.85	-14	-27	-64	-92
	15	19.04	42	70	138	165
	16	19.26	-341	-394	-444	-444
	17	19.42	223	282	388	481
	18	19.61	-19	-187	-371	-625
	19	19.73	320	201	395	605
	20	19.99	-150	-192	-388	-602
	21	20.20	2	104	221	311
	22	20.34	87	-12	-161	-322
	23	20.47	178	318	344	397
	24	20.63	-204	-213	-346	-691
	25	20.81	-113	34	265	366
	26	20.93	130	13	-191	-331
	27	21.04	168	189	259	457
	28	21.26	-201	-168	-348	-493
	29	21.42	-14	100	258	342
	30	21.60	-136	-253	-334	-408
	31	21.72	16	81	161	227
	32	22.01	62	31	-7	-41
	33	22.13	68	93	136	148
	34	22.30	-75	-133	-245	-339
	35	22.44	52	115	202	242
	36	22.57	74	8	-74	-128
	37	22.66	-54	14	116	180
	38	22.79	-7	-85	-226	-309
	39	22.92	56	190	236	314
	40	23.07	-94	-122	-231	-332

注）特定時刻とは，R 階床中央部加速度の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.2.4-2　特定時刻での床中央部応答加速度一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		特定時刻の加速度 Gal			
	No	時刻 sec	振動台	2 階床	3 階床	R 階床
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	13.79	75	154	286	420
	2	14.01	-492	-814	-790	-873
	3	14.19	237	106	324	734
	4	15.00	-182	-478	-990	-1218
	5	15.17	472	39	324	856
	6	15.48	-55	-260	-332	-412
	7	15.66	52	109	303	530
	8	16.05	36	-29	-165	-252
	9	16.19	58	120	216	246
	10	16.36	-24	-143	-265	-327
	11	16.54	134	240	343	393
	12	16.87	371	171	-635	-738
	13	16.98	-30	136	299	821
	14	17.16	305	117	-171	-508
	15	17.26	489	219	331	803
	16	17.52	-320	-160	-201	-632
	17	18.05	-381	-125	241	503
	18	18.14	-334	-185	-362	-790
	19	18.68	-115	132	358	669
	20	18.80	-142	-114	-280	-751
	21	19.01	-199	-72	112	294
	22	19.18	-75	-192	-437	-535
	23	19.45	110	311	344	490
	24	19.62	145	63	-39	-142
	25	19.70	-143	-24	147	247
	26	19.81	-112	-145	-324	-454
	27	19.99	56	129	288	384
	28	20.30	24	-121	-299	-405
	29	20.43	99	158	329	493
	30	20.60	-196	-197	-349	-520
	31	20.83	105	179	359	473
	32	21.02	-187	-154	-276	-401
	33	21.24	121	178	377	418
	34	21.42	0	-162	-283	-368
	35	21.57	55	190	313	396
	36	21.74	-102	-200	-244	-419
	37	21.90	73	178	235	323
	38	22.07	33	-1	-61	-101
	39	22.16	-58	-26	33	61
	40	22.26	-67	-97	-138	-153

注）特定時刻とは，R 階床中央部加速度の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.2.4-3　特定時刻での床中央部応答加速度一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		特定時刻の加速度 Gal			
	No	時刻 sec	振動台	2 階床	3 階床	R 階床
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	17.29	51	135	292	412
	2	17.60	202	8	-735	-1028
	3	17.72	145	203	305	784
	4	18.50	-171	-394	-928	-1427
	5	18.69	409	169	276	811
	6	18.98	-47	-135	-238	-499
	7	19.14	25	8	259	448
	8	19.55	42	-15	-133	-205
	9	19.70	55	94	159	215
	10	19.86	-19	-117	-245	-326
	11	20.05	82	182	326	385
	12	20.40	542	368	-382	-688
	13	20.50	-203	362	238	803
	14	20.66	339	140	-149	-459
	15	20.75	497	160	367	799
	16	21.02	-318	-162	-271	-633
	17	21.55	-420	-250	333	489
	18	21.63	-406	35	-336	-761
	19	22.20	-295	-92	308	665
	20	22.30	-144	-165	-315	-717
	21	22.53	-232	-120	115	259
	22	22.67	-92	-215	-390	-503
	23	22.96	114	211	413	462
	24	23.12	140	67	-38	-152
	25	23.20	-156	-24	122	234
	26	23.32	-68	-92	-316	-413
	27	23.49	58	138	281	379
	28	23.79	-5	-138	-346	-394
	29	23.92	104	138	329	472
	30	24.10	-190	-144	-320	-519
	31	24.32	134	150	315	482
	32	24.52	-188	-181	-295	-392
	33	24.74	121	183	358	443
	34	24.91	-18	-127	-244	-367
	35	25.07	49	178	289	391
	36	25.23	-115	-114	-269	-421
	37	25.40	76	169	235	332
	38	25.59	13	-15	-41	-120
	39	25.67	-74	-52	4	34
	40	25.78	-63	-85	-123	-145

注）特定時刻とは，R 階床中央部加速度の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.2.4-4　特定時刻での床中央部応答加速度一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		特定時刻の加速度 Gal			
	No	時刻 sec	振動台	2 階床	3 階床	R 階床
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	4.89	-456	-319	167	567
	2	4.98	463	292	-129	-560
	3	9.89	-456	-319	167	563
	4	9.98	464	288	-124	-564
	5	14.95	-419	-264	191	539
	6	15.05	467	264	-109	-593
	7	20.17	-431	-253	219	575
	8	20.27	482	243	-120	-626
	9	25.56	-465	-288	186	573
	10	25.65	487	218	-263	-628
	11	31.12	-432	-248	236	623
	12	31.22	487	175	-218	-725
	13	36.90	-474	-272	186	660
	14	36.99	477	151	-251	-768
	15	42.89	-470	-263	209	730
	16	42.98	413	96	-350	-718
	17	49.13	-411	-190	247	838
	18	49.23	373	16	-353	-771
	19	55.66	-323	-135	237	821
	20	55.78	416	-107	-224	-604
	21	62.53	-275	77	225	756
	22	62.65	315	-121	-191	-643
	23	69.79	-206	210	205	720
	24	69.91	157	-311	-278	-687
	25	77.51	-45	320	63	715
	26	77.65	124	-54	-196	-747
	27	85.80	107	168	75	869
	28	85.96	47	-60	-288	-724
	29	94.82	158	-61	47	864
	30	94.99	-67	-179	-230	-748
	31	104.79	206	86	41	893
	32	104.97	-181	-51	-166	-684
	33	116.08	298	147	141	882
	34	116.29	-266	-165	-214	-721
	35	129.44	348	109	87	831
	36	129.67	-399	-109	-81	-648
	37	146.95	-185	55	320	803
	38	147.29	148	193	-607	-678
	39	169.96	122	497	532	539
	40	170.53	-13	-134	-283	-526

注）特定時刻とは，R 階床中央部加速度の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

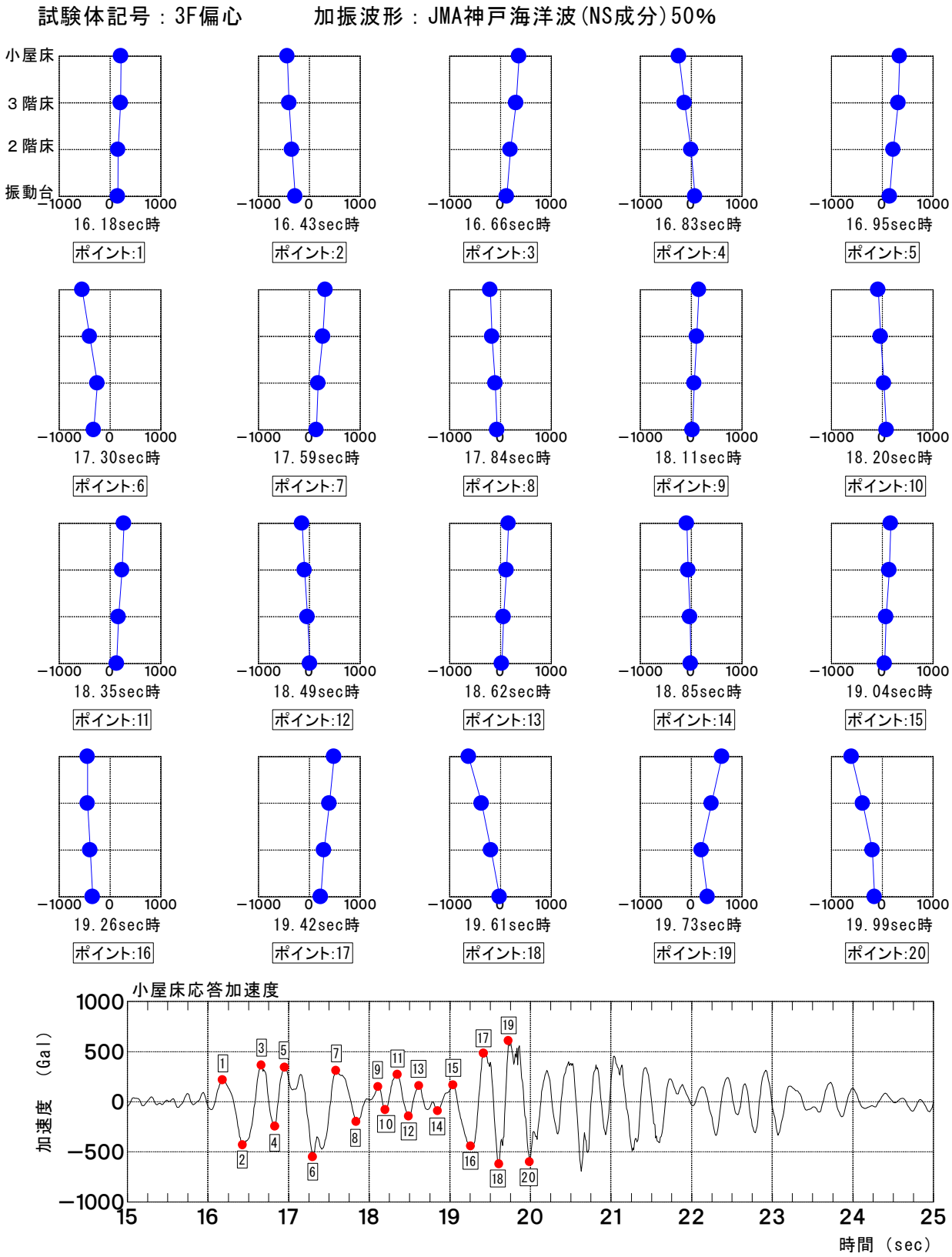


図-6.2.5-1　特定時刻での応答加速度立面分布

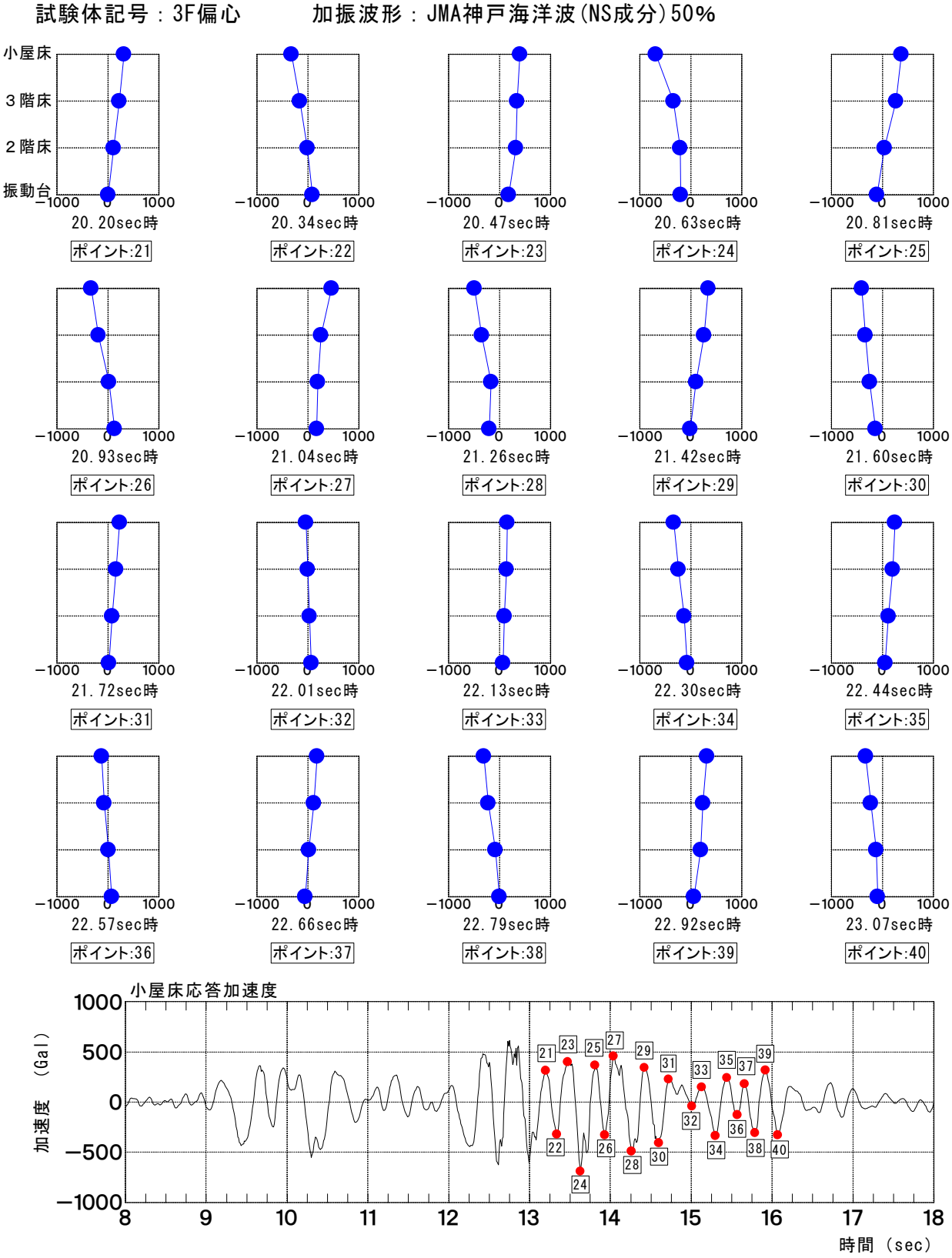


図-6.2.5-2　特定時刻での応答加速度立面分布

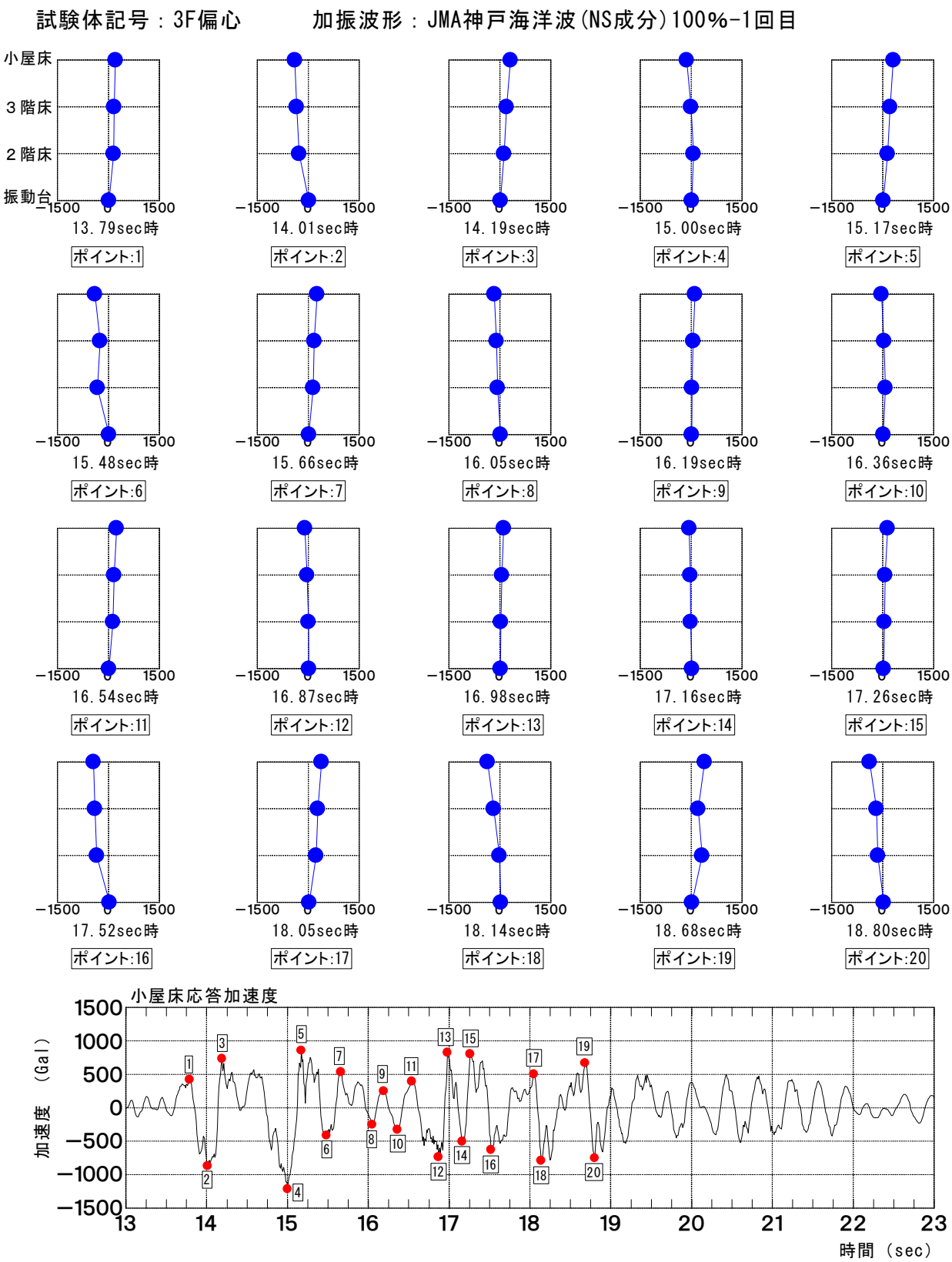


図-6.2.5-3　特定時刻での応答加速度立面分布

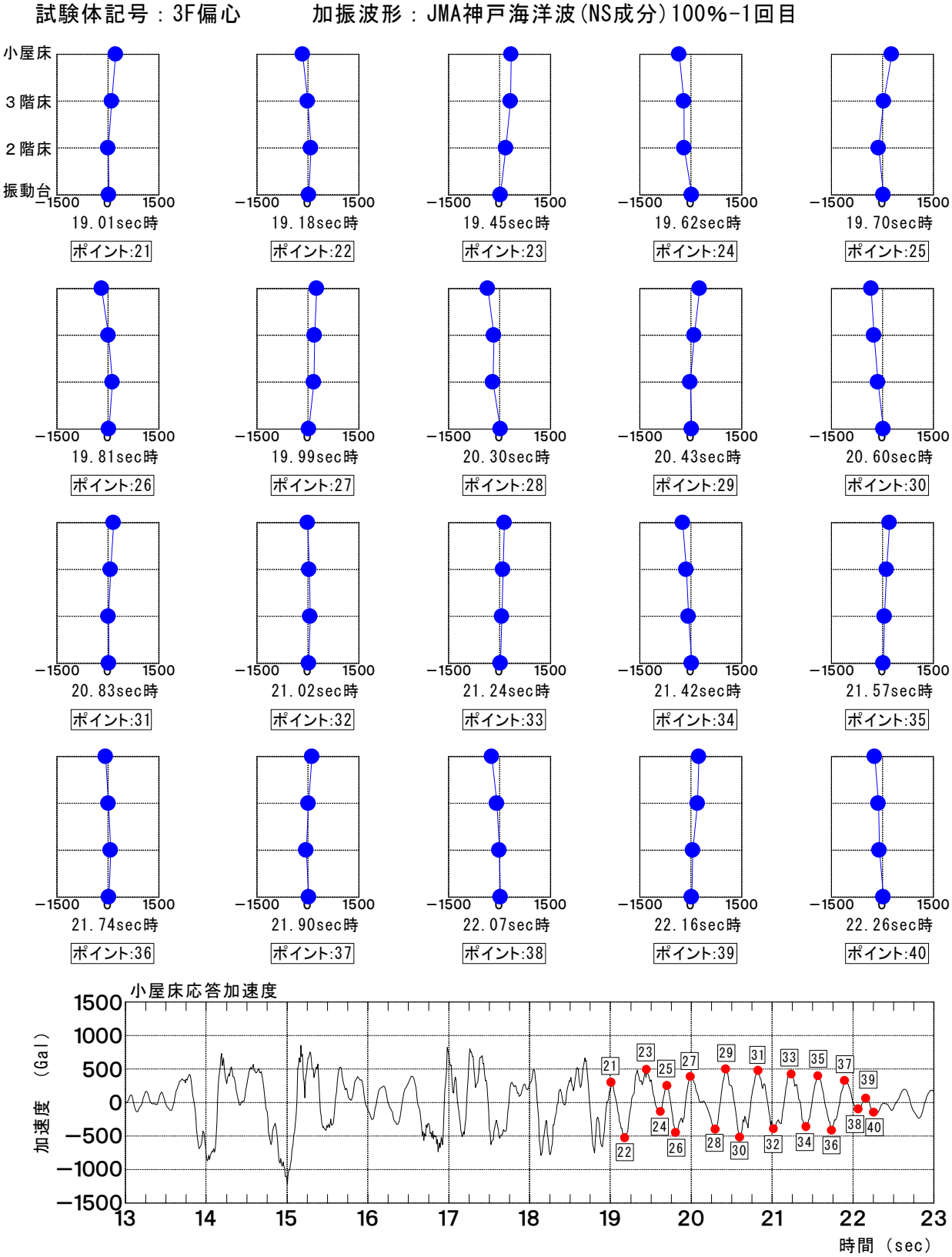


図-6.2.5-4　特定時刻での応答加速度立面分布

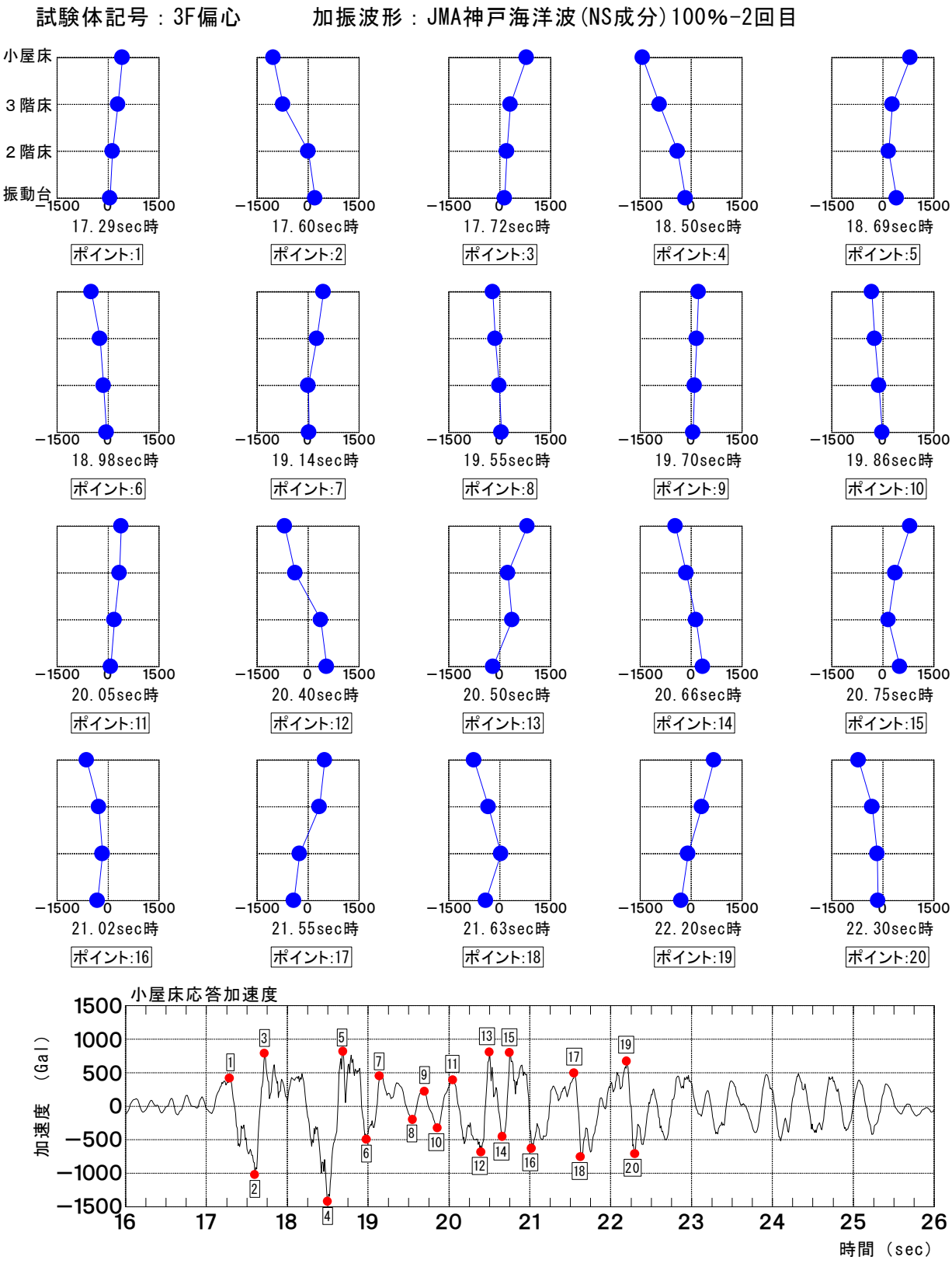
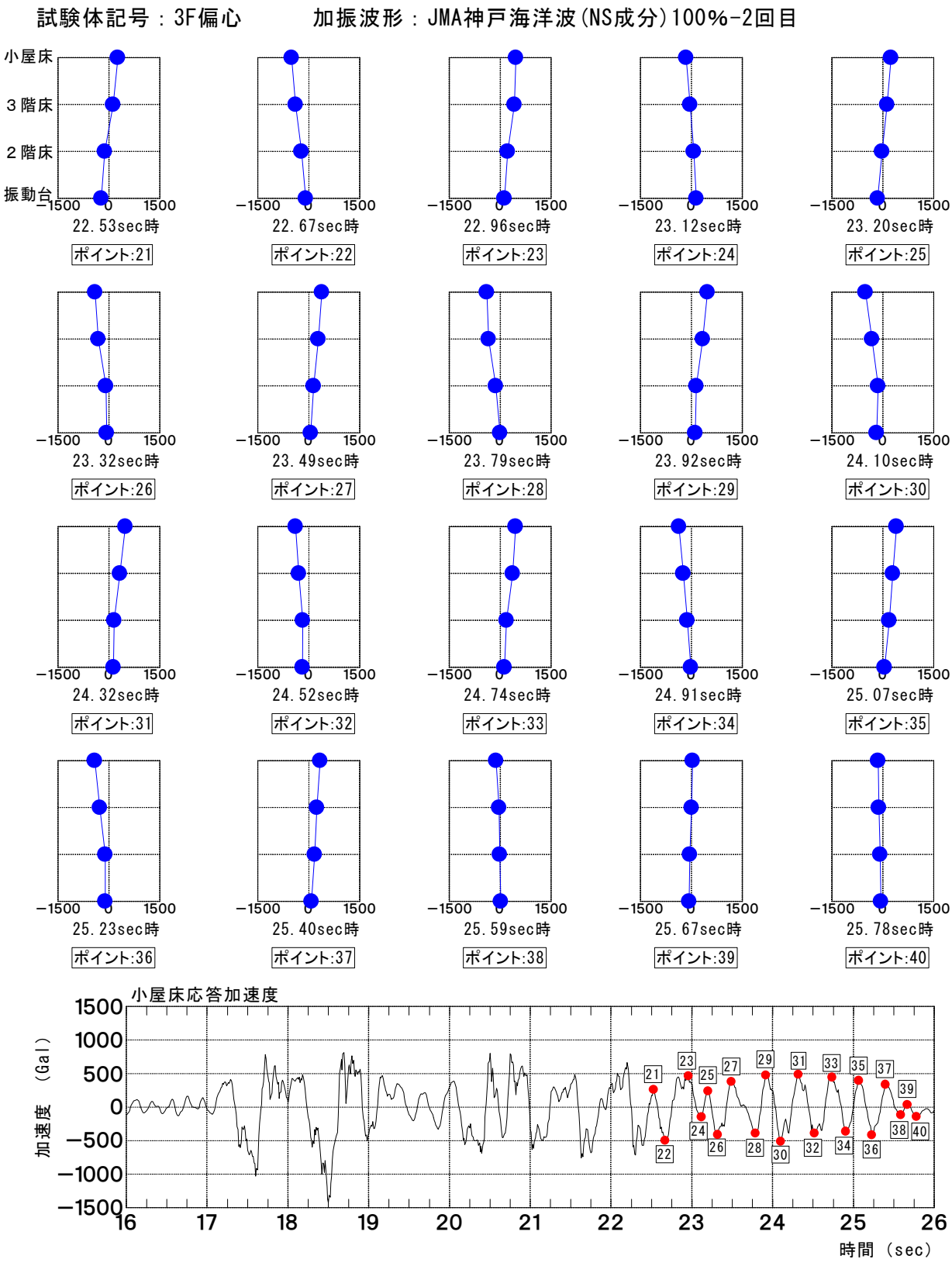


図-6.2.5-5　特定時刻での応答加速度立面分布



代表的な21～40点

図-6.2.5-6　特定時刻での応答加速度立面分布

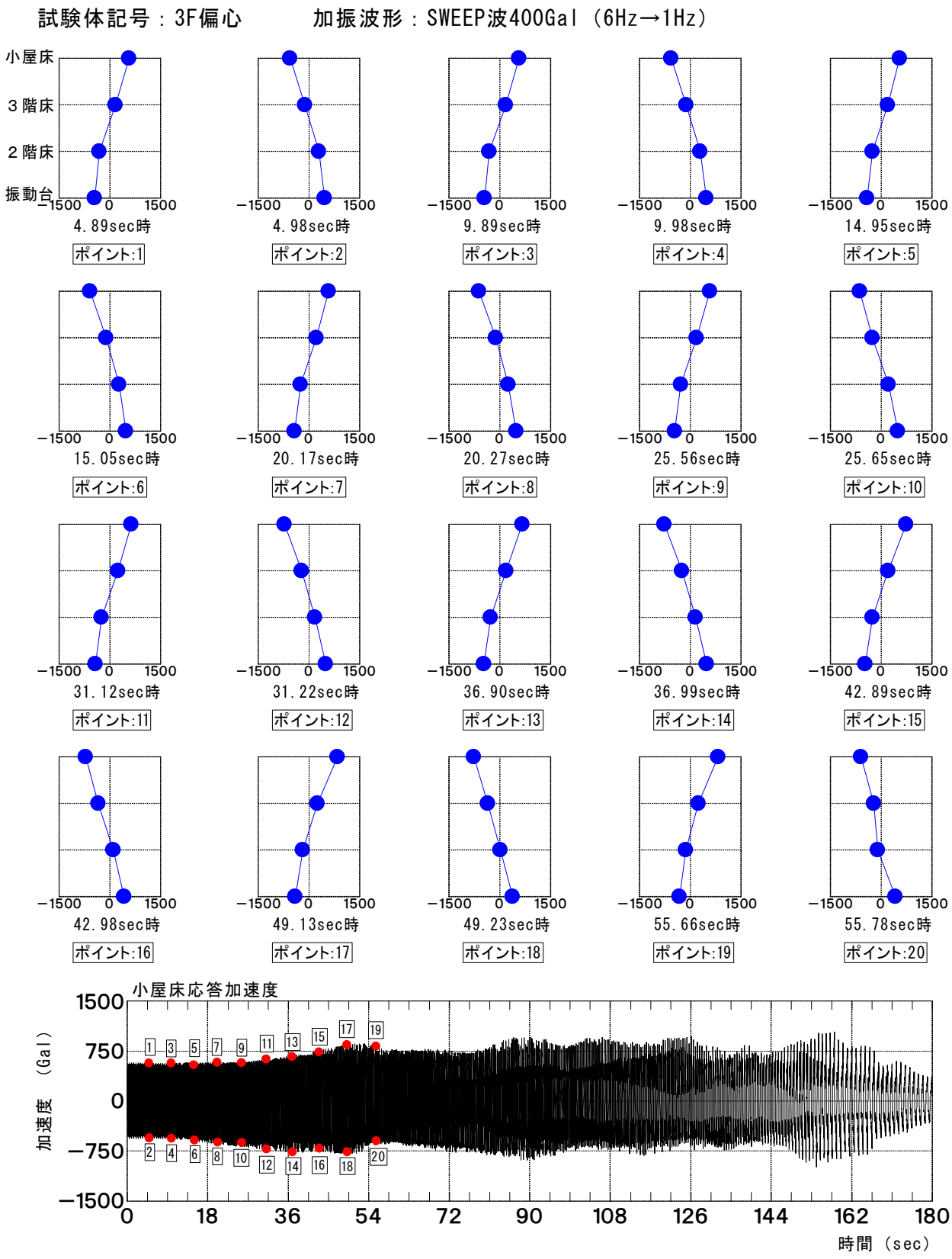


図-6.2.5-7　特定時刻での応答加速度立面分布

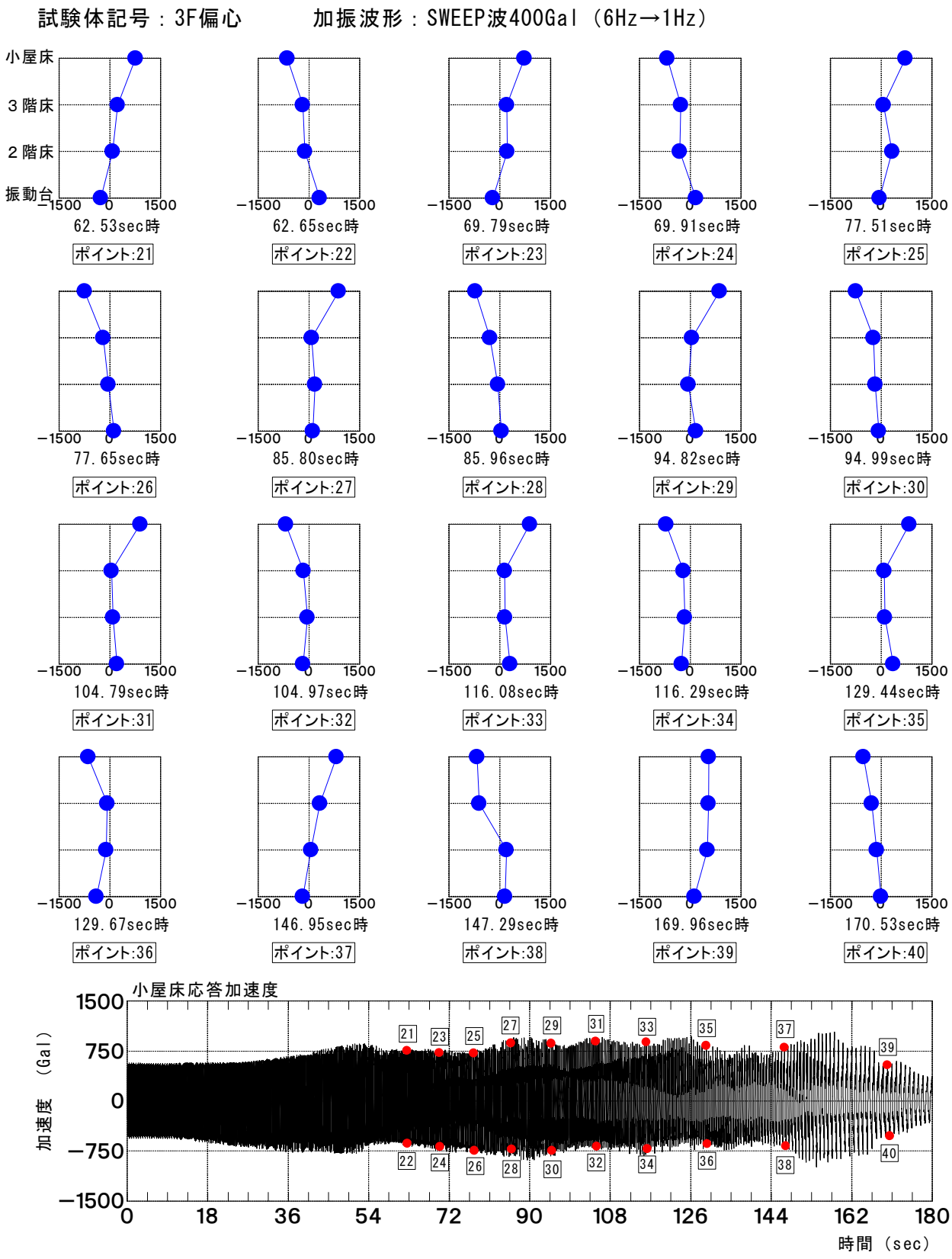


図-6.2.5-8　特定時刻での応答加速度立面分布

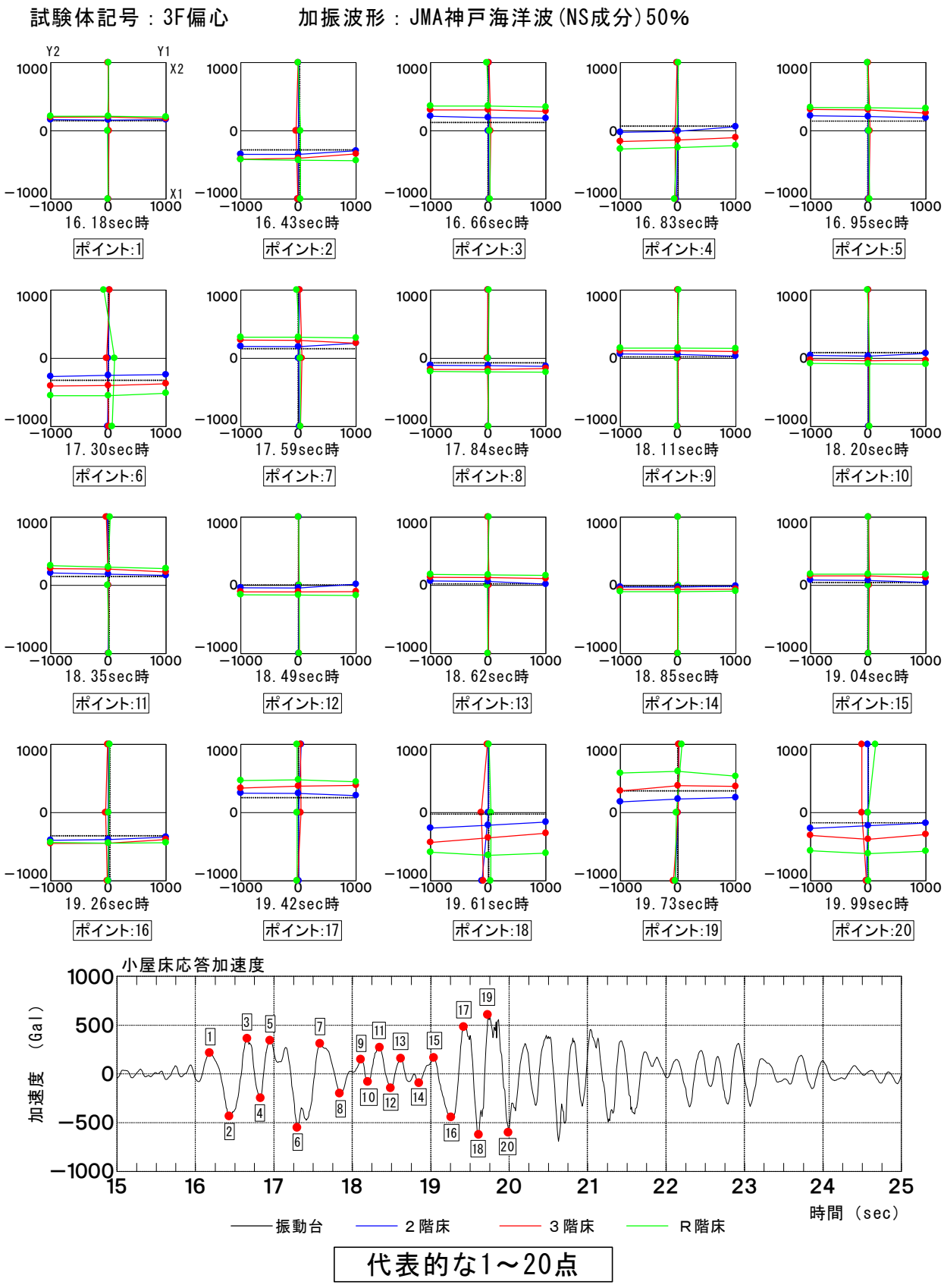


図-6.2.6-1　特定時刻での応答加速度平面分布

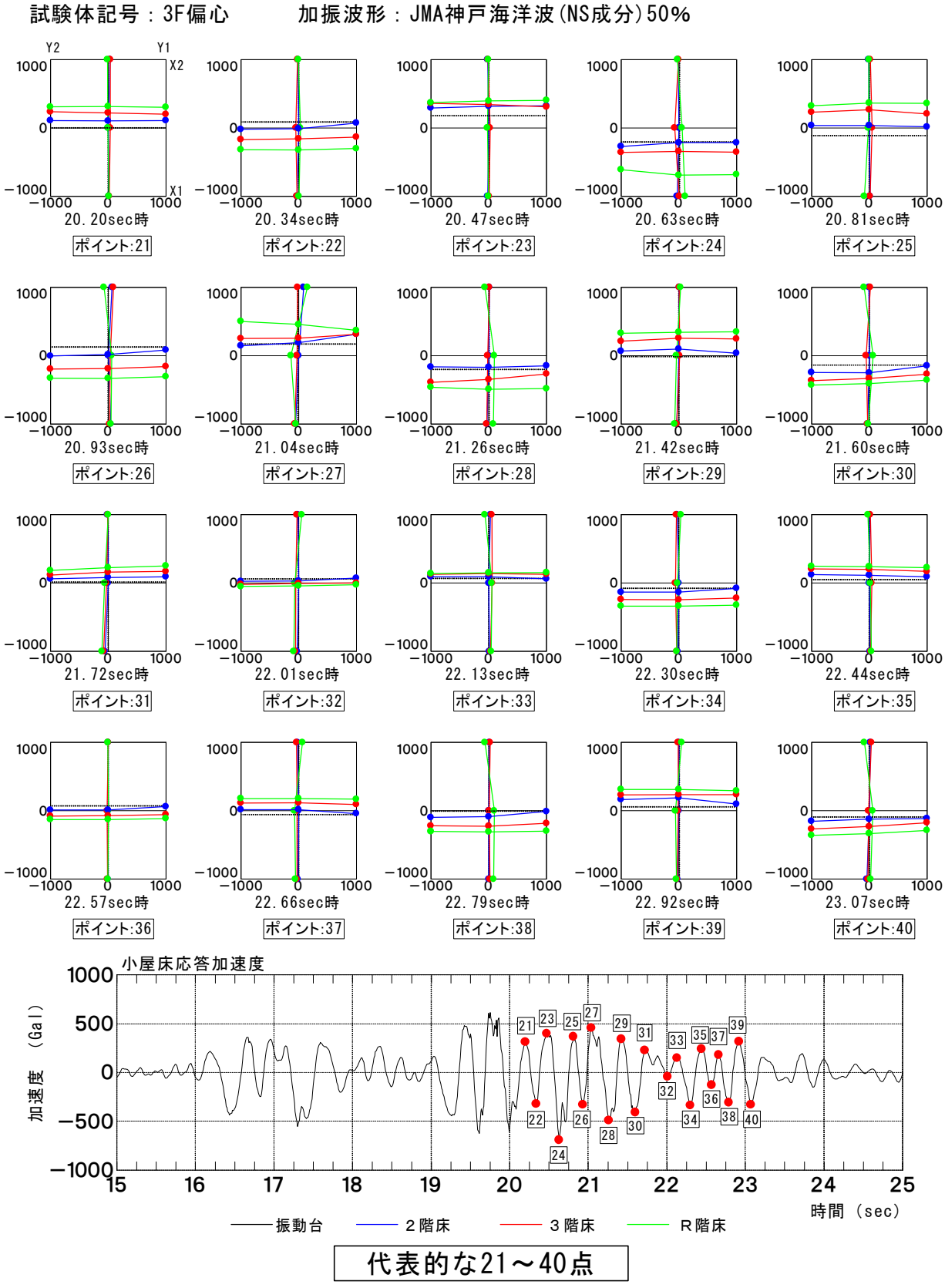


図-6.2.6-2　特定時刻での応答加速度平面分布

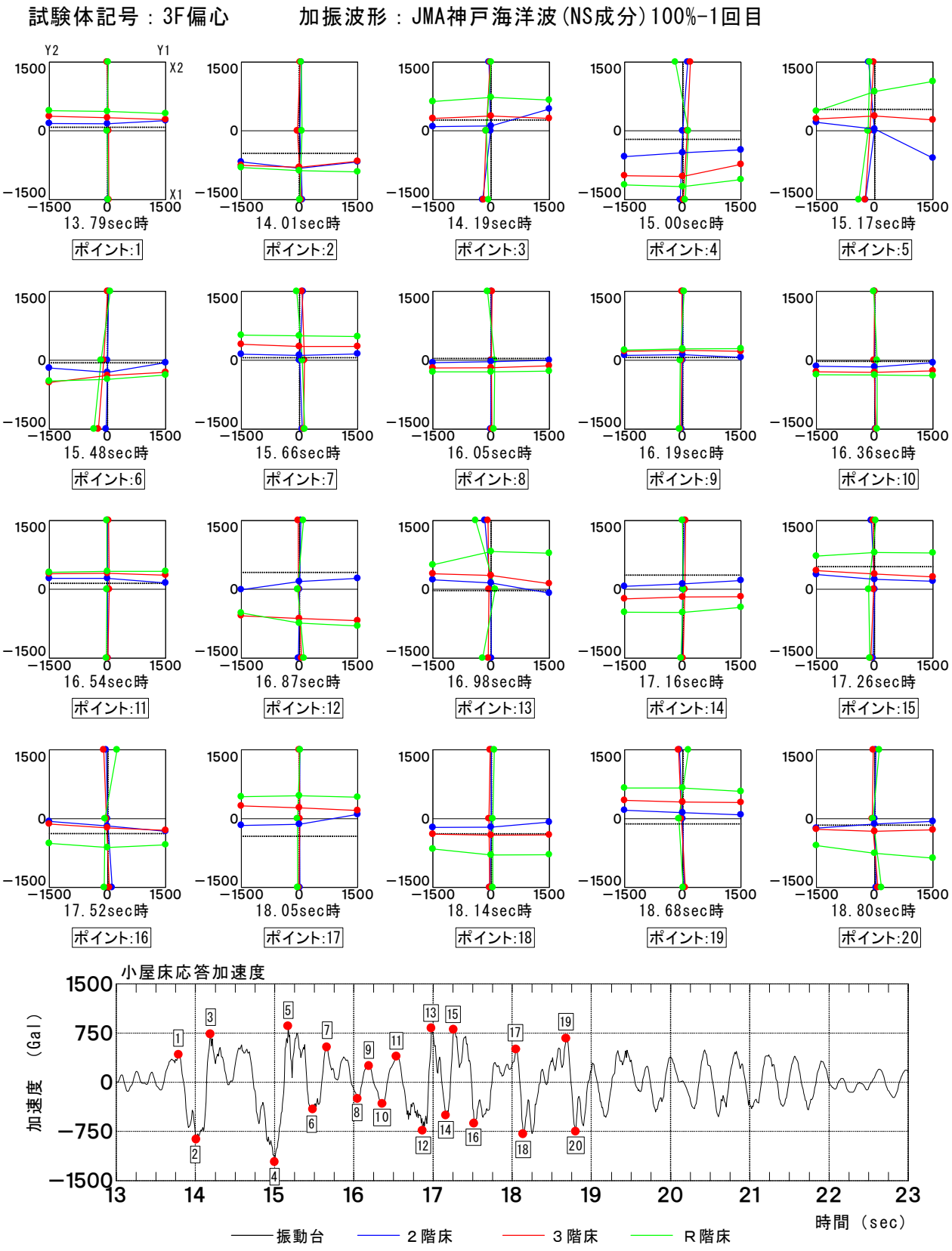


図-6.2.6-3　特定時刻での応答加速度平面分布

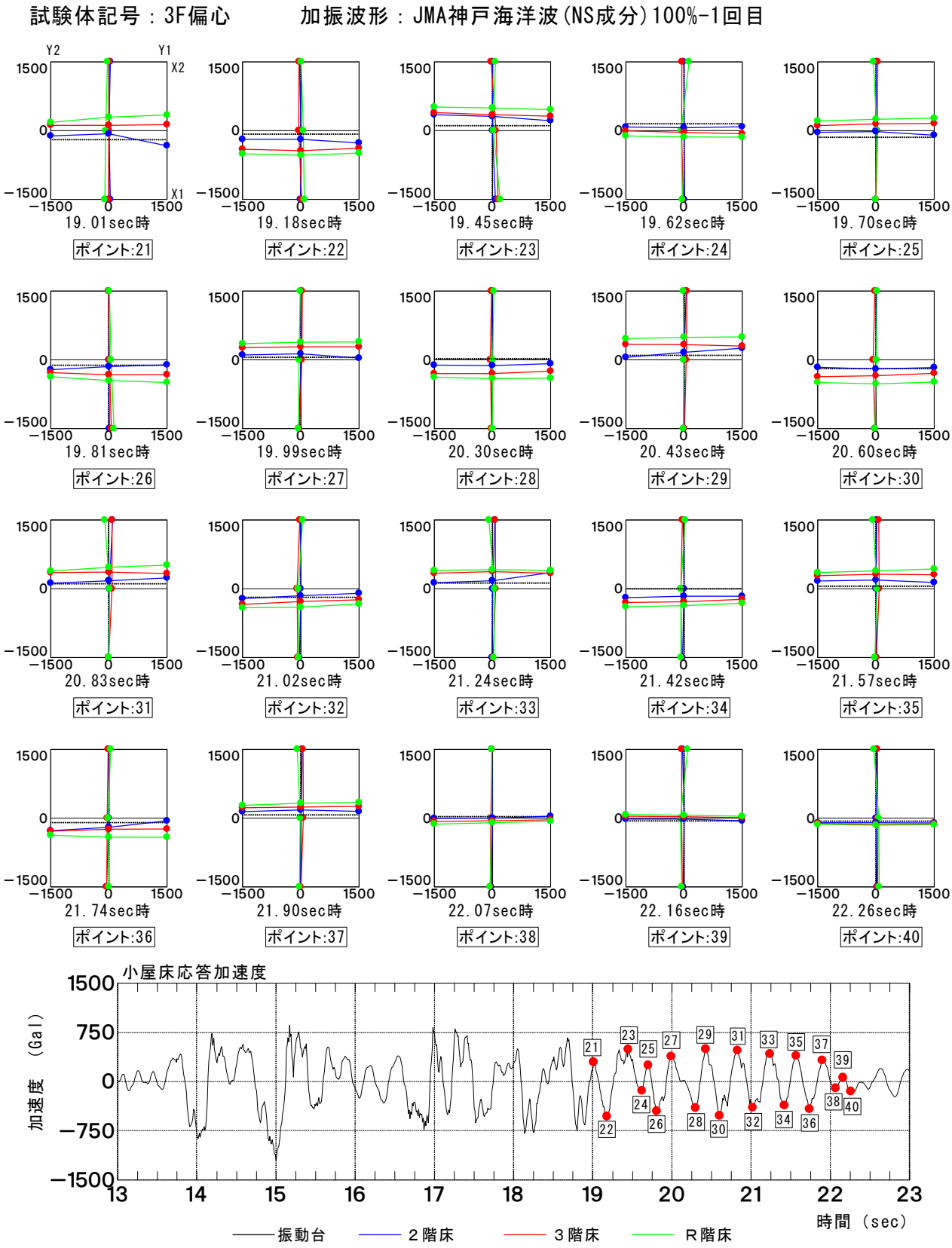


図-6.2.6-4　特定時刻での応答加速度平面分布

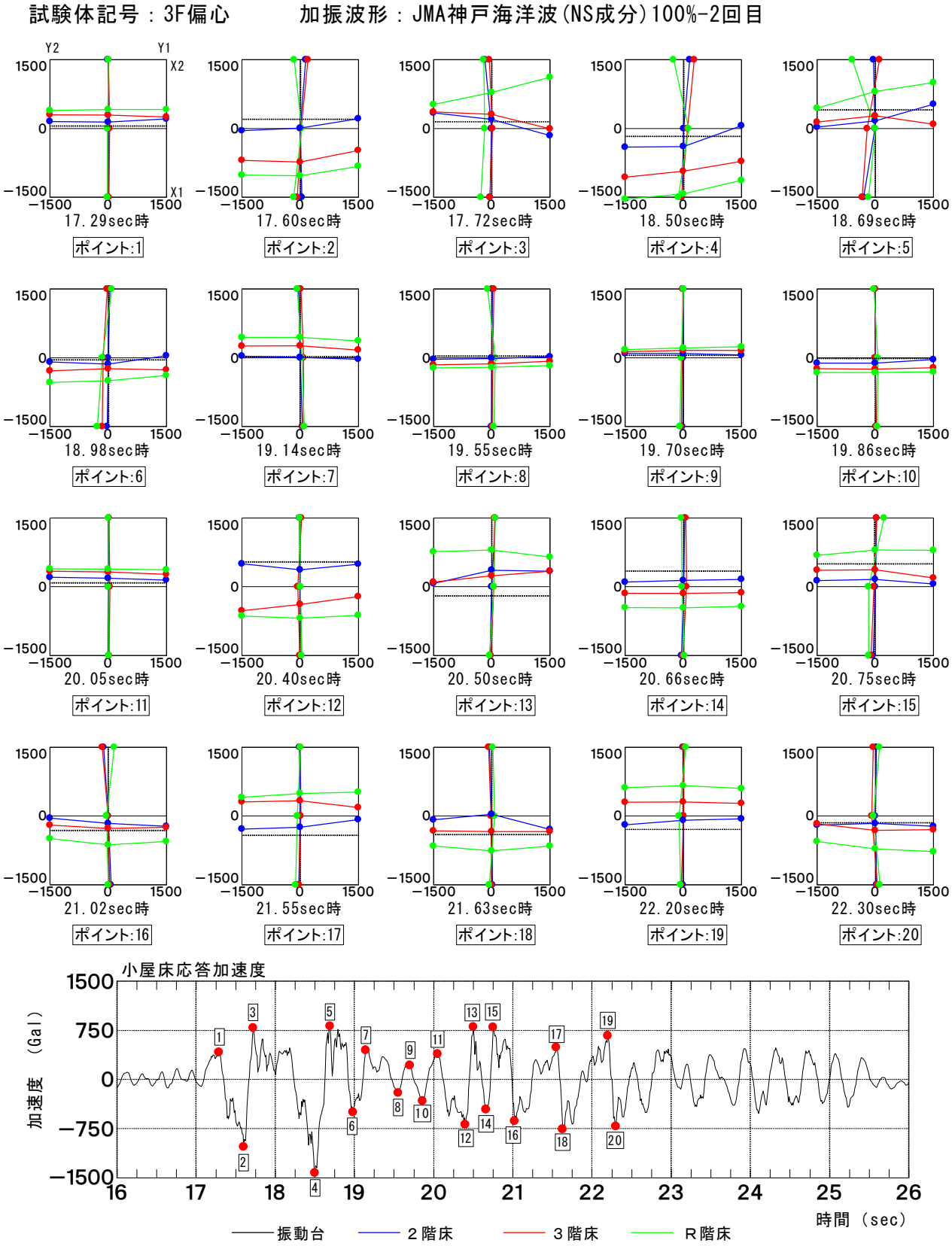


図-6.2.6-5　特定時刻での応答加速度平面分布

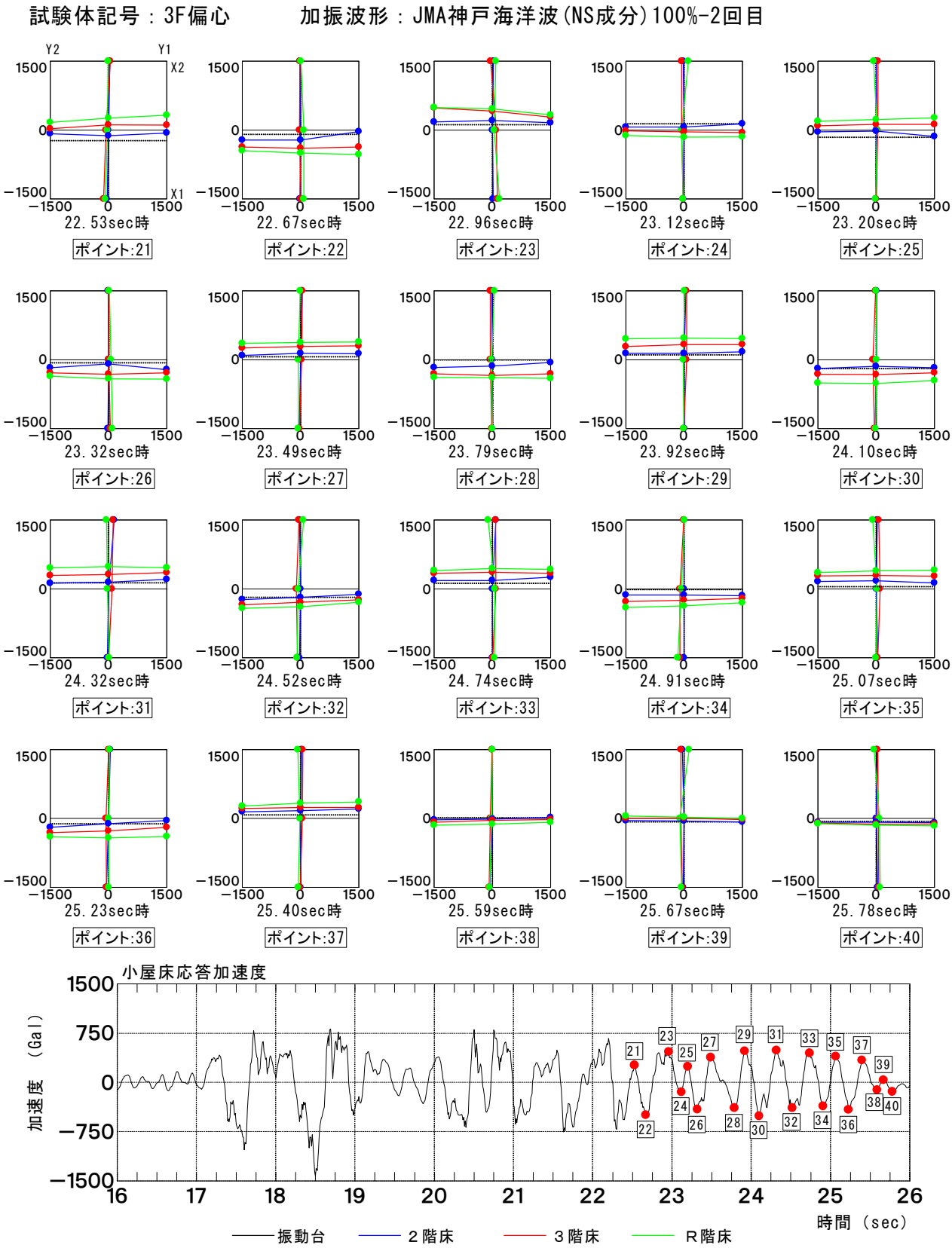
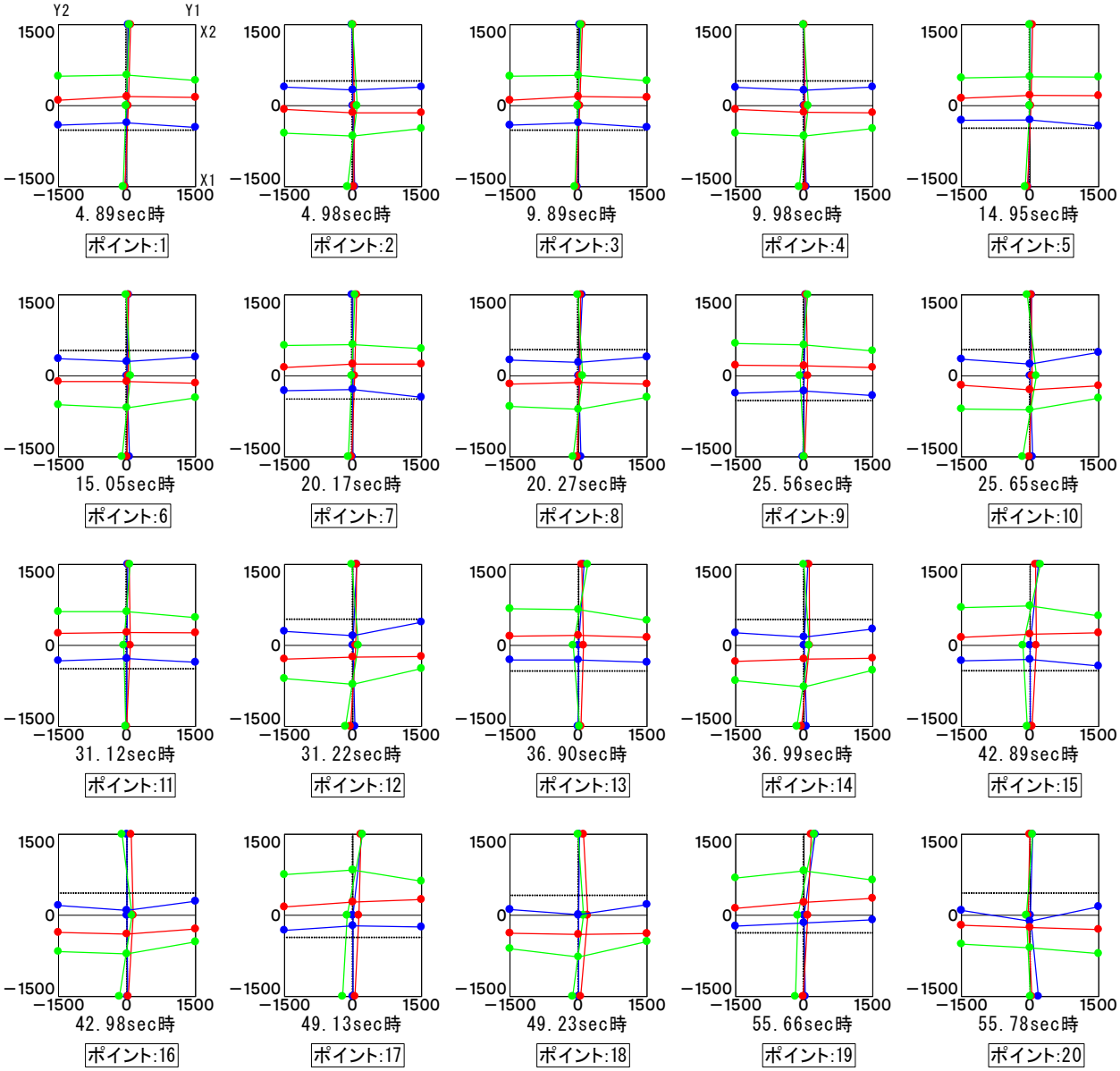
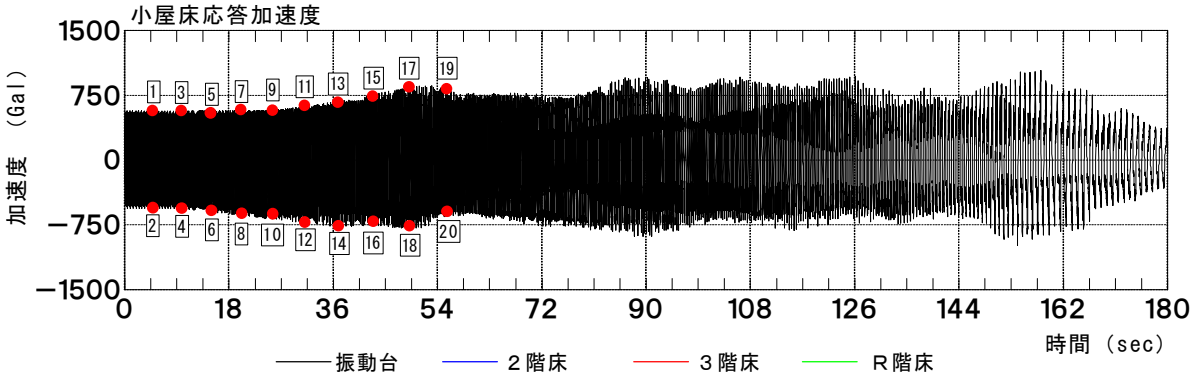


図-6.2.6-6　特定時刻での応答加速度平面分布

試験体記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal(6Hz→1Hz)





代表的な1～20点

図-6.2.6-7　特定時刻での応答加速度平面分布

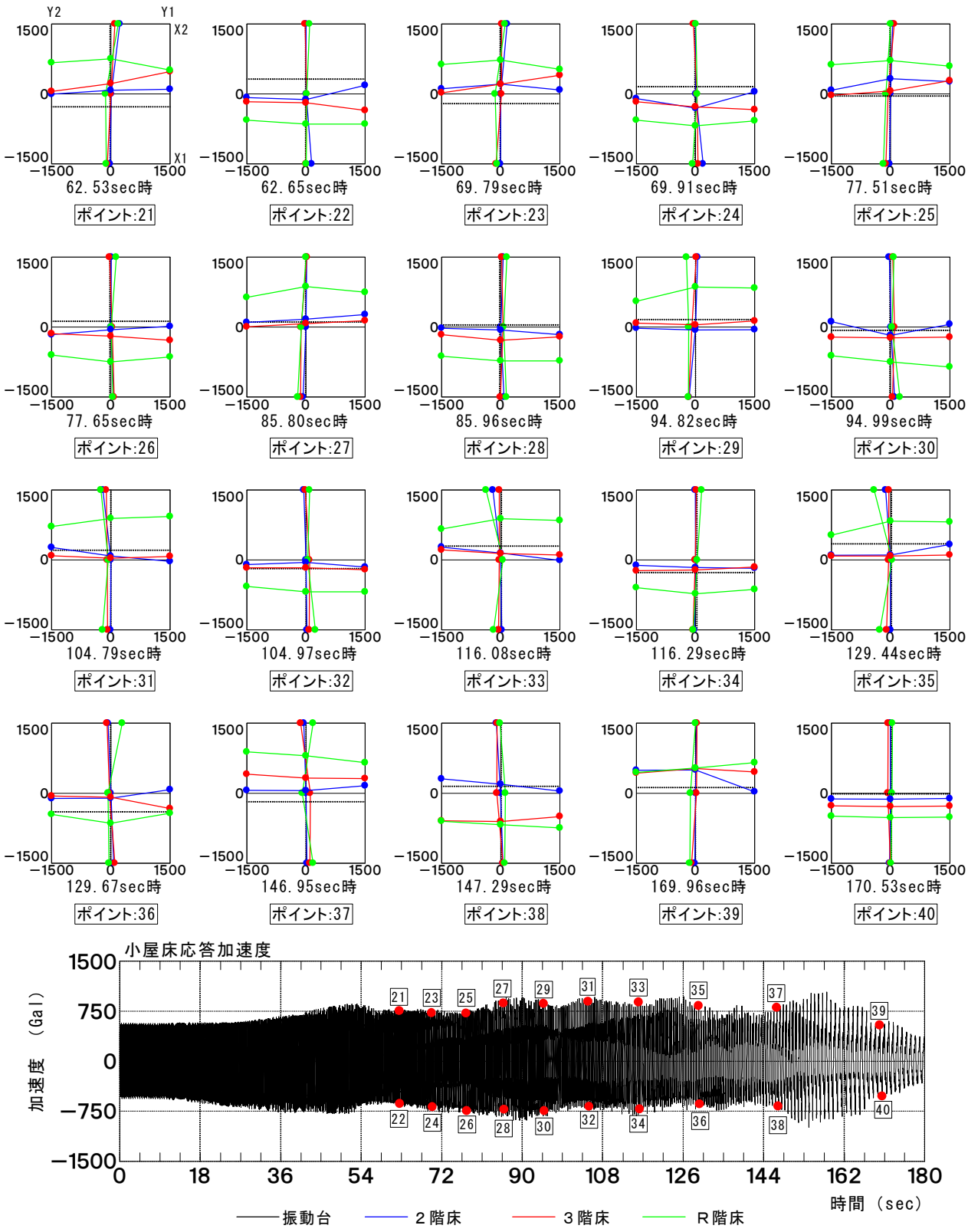


図-6.2.6-8　特定時刻での応答加速度平面分布

６．３　層せん断力-層間変形角

（１）履歴曲線

層せん断力は,試験体の各階建物質量と各階絶対加速度から求めたもので,以下による。

$\Sigma Q3x = (-1) \times (m3/980) \times \alpha_R$

$\Sigma Q2x = (-1) \times (m3/980) \times \alpha_R + (-1) \times (m2/980) \times \alpha_3$

$\Sigma Q1x = (-1) \times (m3/980) \times \alpha_R + (-1) \times (m2/980) \times \alpha_3 + (-1) \times (m1/980) \times \alpha_2$

ここで,

$\Sigma Q3x$, $\Sigma Q2x$, $\Sigma Q1x$：それぞれ３階，２階，１階の層せん断力

α_R, α_3, α_2　　：それぞれ小屋床，３階床及び２階床の床中央部絶対加速度

m3，m2，m1　　：それぞれ３階，２階，１階の建物質量で，表-3.2.1 に示した値であり，m3＝52.65kN，m2＝54.42kN，m1=57.06kN

・**表-6.3.1** に，絶対値による最大層せん断力と最大層間変形角の一覧を示す。

・**表-6.3.2** に，正負それぞれの最大層せん断力の一覧を示す。

・**表-6.3.3-1** に，Y1 構面及び Y2 構面の正負それぞれの最大層間変形角一覧を示す。

・**表-6.3.3-2** に，X1 構面及び X2 構面の正負それぞれの最大層間変形角一覧を示す。

・**図-6.3.1** に，層せん断力（ΣQix）-層間変形角（γix）曲線の Y1 構面及び Y2 構面の比較を示す。

・**図-6.3.2** に，層せん断力（ΣQix）-層間変形角（γix）曲線の１階，２階及び３階の比較を示す。

・**図-6.3.3** に，層せん断力（ΣQix）-層間変形角（γix）曲線の JMA 神戸海洋波による加振レベルの比較を示す。

表-6.3.1　絶対値による最大層せん断力と最大層間変形角の一覧

加振記号	階	絶対値の最大			
		層せん断力 (ΣQix max) kN	ΣQix max/ΣWi	層間変形角 (γix max) rad	
				Y1 構面	Y2 構面
BCJ 波レベルⅠ 33%	1	29.4	0.18	1/5859	1/4667
	2	23.8	0.22	1/3693	1/2680
	3	13.4	0.25	1/5144	1/3858
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	89.6	0.55	1/266	1/237
	2	59.5	0.56	1/423	1/258
	3	37.1	0.70	1/721	1/578
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	155.9	0.95	1/72	1/45
	2	121.6	1.14	1/91	1/62
	3	65.5	1.24	1/187	1/129
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-２回目	1	163.5	1.00	1/54	1/40
	2	132.4	1.24	1/77	1/51
	3	76.7	1.46	1/192	1/102
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	133.8	0.82	1/62	1/49
	2	109.9	1.03	1/73	1/60
	3	55.8	1.06	1/249	1/147

注）表中の（ΣQix max/ΣWi）は，各階に生じた最大層せん断力を，その階以上の建物重量で除した値であり，ΣWi は，表-による。

1 階：ΣWi = 52.653 + 54.418 + 57.063 [kN]

2 階：ΣWi = 52.653 + 54.418 [kN]

3 階：ΣWi = 52.653 [kN]

表-6.3.2　正負それぞれの最大層せん断力の一覧

加振記号	階	正の最大		負の最大	
		(ΣQix max) kN	時刻 sec	(ΣQix max) kN	時刻 sec
BCJ 波レベルⅠ 33%	1	29.4	31.19	-29.4	22.83
	2	23.8	14.96	-22.9	22.83
	3	13.4	14.96	-12.6	22.83
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	80.5	20.68	-89.6	19.82
	2	56.3	20.63	-59.5	19.80
	3	37.1	20.63	-33.0	19.75
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	155.9	14.93	-114.3	15.26
	2	121.6	14.99	-70.4	15.23
	3	65.5	15.00	-46.0	15.17
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-２回目	1	163.5	18.43	-112.2	18.78
	2	132.4	18.49	-75.3	18.80
	3	76.7	18.50	-43.6	18.69
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	129.5	155.77	-133.8	153.59
	2	109.9	155.77	-109.5	157.11
	3	53.1	154.10	-55.8	158.07

注）表中の（ΣQix max/ΣWi）は，各階に生じた最大層せん断力を，その階以上の建物重量で除した値である。

表-6.3.3-1　正負それぞれの最大層間変形角の一覧

加振記号	階	構面	正の最大		負の最大	
			(γix max) rad	時刻 sec	(γix max) rad	時刻 sec
BCJ 波レベルⅠ 33%	1	Y1	1/7268	15.26	-1/5859	22.88
		Y2	1/6821	31.23	-1/4667	22.87
	2	Y1	1/3737	14.98	-1/3693	22.85
		Y2	1/3005	31.22	-1/2680	22.87
	3	Y1	1/5144	15.00	-1/6757	22.89
		Y2	1/4019	14.98	-1/3858	22.84
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	Y1	1/363	20.68	-1/266	19.84
		Y2	1/288	20.69	-1/237	19.83
	2	Y1	1/695	17.45	-1/423	19.80
		Y2	1/528	19.64	-1/258	19.81
	3	Y1	1/721	20.64	-1/988	19.79
		Y2	1/876	20.66	-1/578	19.86
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	Y1	1/72	14.98	-1/74	15.32
		Y2	1/45	15.02	-1/81	15.32
	2	Y1	1/91	14.99	-1/180	17.43
		Y2	1/62	15.03	-1/122	15.35
	3	Y1	1/187	15.00	-1/922	17.30
		Y2	1/129	15.04	-1/478	15.38
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-２回目	1	Y1	1/54	18.46	-1/82	18.83
		Y2	1/40	18.52	-1/70	18.83
	2	Y1	1/77	18.47	-1/165	18.84
		Y2	1/51	18.53	-1/103	18.87
	3	Y1	1/192	18.52	-1/611	18.68
		Y2	1/102	18.53	-1/396	18.89
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	Y1	1/62	158.45	-1/64	157.15
		Y2	1/57	151.72	-1/49	156.18
	2	Y1	1/89	157.59	-1/73	157.12
		Y2	1/73	156.70	-1/60	158.05
	3	Y1	1/596	89.80	-1/249	157.18
		Y2	1/289	156.72	-1/147	158.07

表-6.3.3-2　正負それぞれの最大層間変形角の一覧

加振記号	階	構面	正の最大		負の最大	
			(γix max) rad	時刻 sec	(γix max) rad	時刻 sec
BCJ 波レベルⅠ 33%	1	X1	1/14382	15.09	-1/8465	31.23
		X2	1/10786	31.20	-1/8629	22.85
	2	X1	1/78387	23.08	-1/31558	26.14
		X2	1/81000	42.67	-1/71471	15.22
	3	X1	1/63947	27.24	-1/67500	7.31
		X2	1/67500	11.20	-1/51702	64.24
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	X1	1/2623	21.06	-1/3757	17.29
		X2	1/2014	20.03	-1/2244	19.79
	2	X1	1/3320	19.66	-1/3791	19.85
		X2	1/2819	19.76	-1/6231	20.90
	3	X1	1/37385	19.79	-1/54000	38.30
		X2	1/3236	21.06	-1/9529	19.63
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	X1	1/128	15.18	-1/2575	13.94
		X2	1/504	15.44	-1/3033	15.25
	2	X1	1/430	15.06	-1/11045	13.82
		X2	1/1686	15.38	-1/1178	15.01
	3	X1	1/4709	15.24	-1/22710	16.99
		X2	1/1555	17.01	-1/4459	14.10
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-２回目	1	X1	1/268	18.67	-1/274	18.50
		X2	1/605	18.95	-1/1113	17.75
	2	X1	1/464	18.55	-1/1467	18.87
		X2	1/1351	18.94	-1/1123	18.52
	3	X1	1/4091	18.56	-1/14128	17.58
		X2	1/1615	20.78	-1/3288	18.52
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	X1	1/434	151.85	-1/709	152.23
		X2	1/216	158.16	-1/980	122.91
	2	X1	1/1191	160.46	-1/1574	152.07
		X2	1/535	158.11	-1/1739	152.41
	3	X1	1/6231	156.78	-1/4133	151.62
		X2	1/1149	62.31	-1/3219	95.93

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形：BCJ波レベルⅠ33%

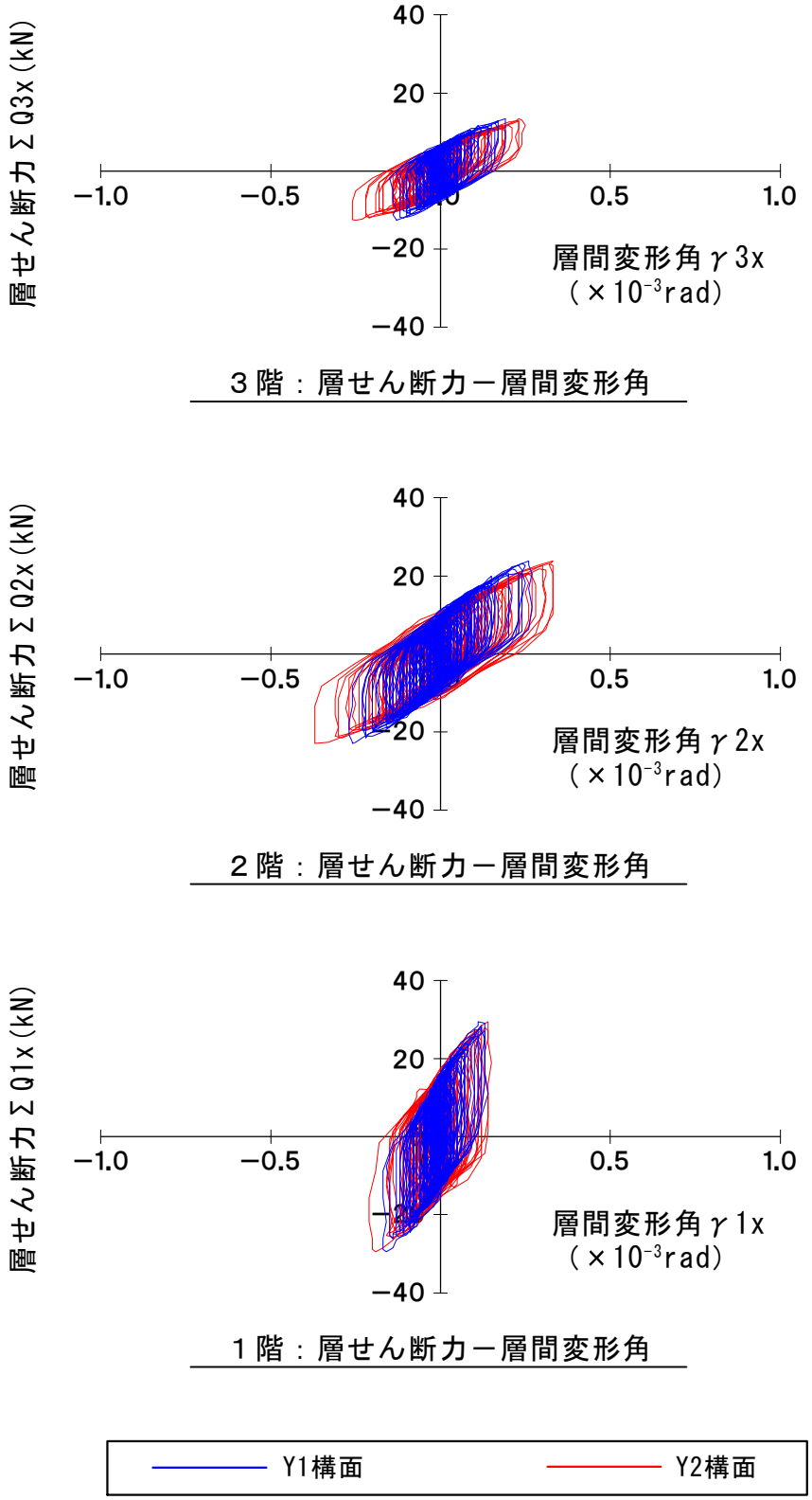


図-6.3.1-1　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

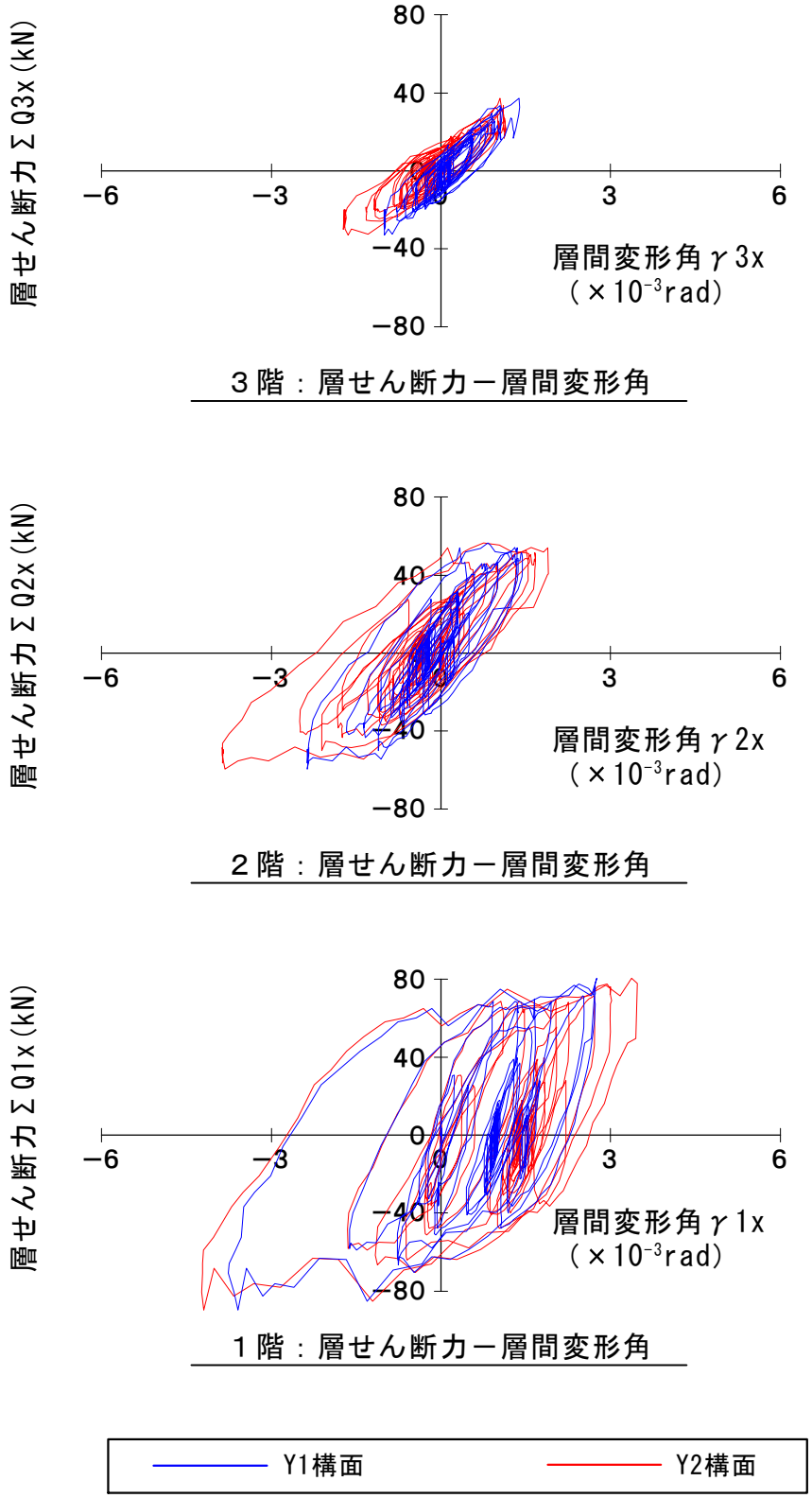


図-6.3.1-2　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

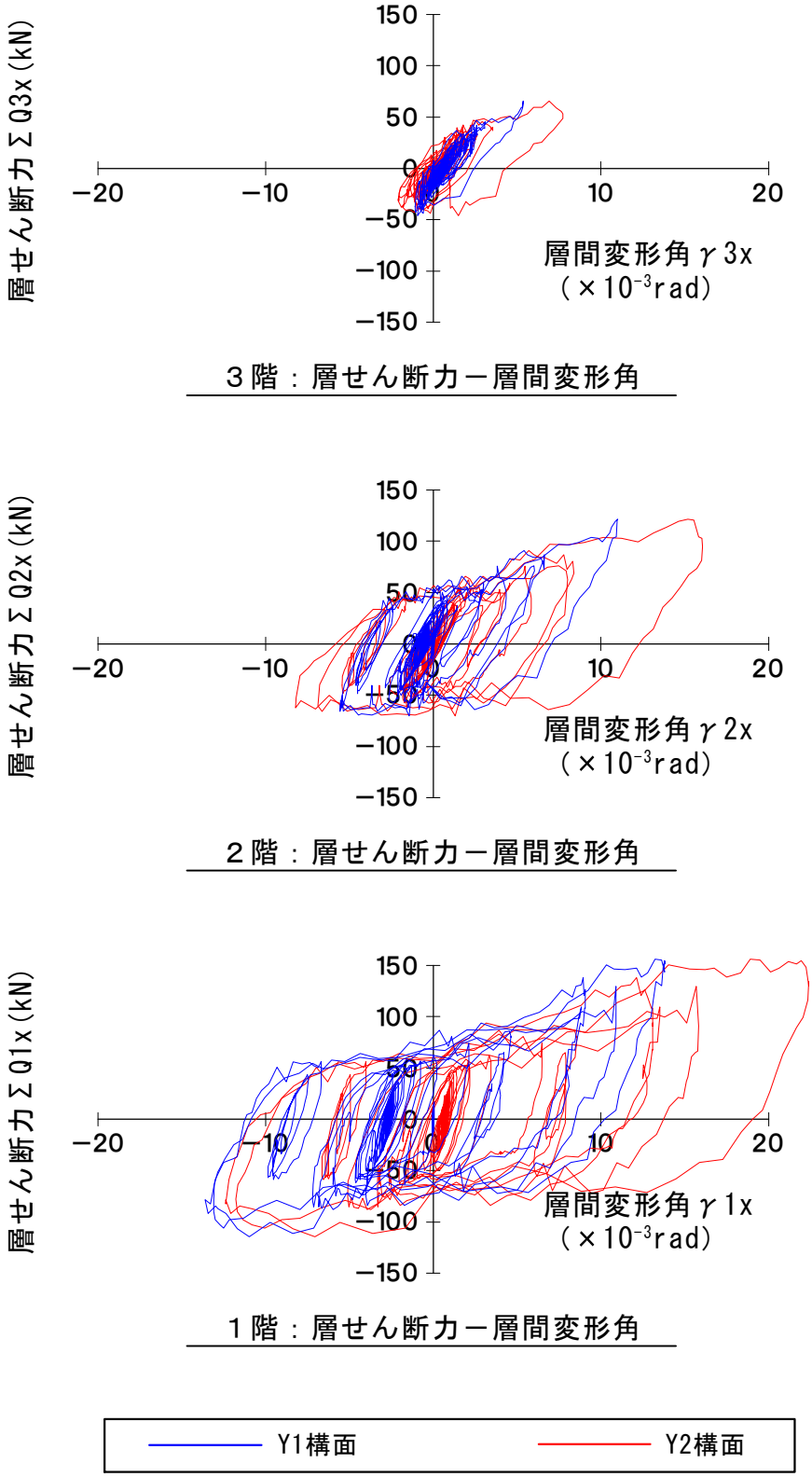


図-6.3.1-3　層せん断力ー層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

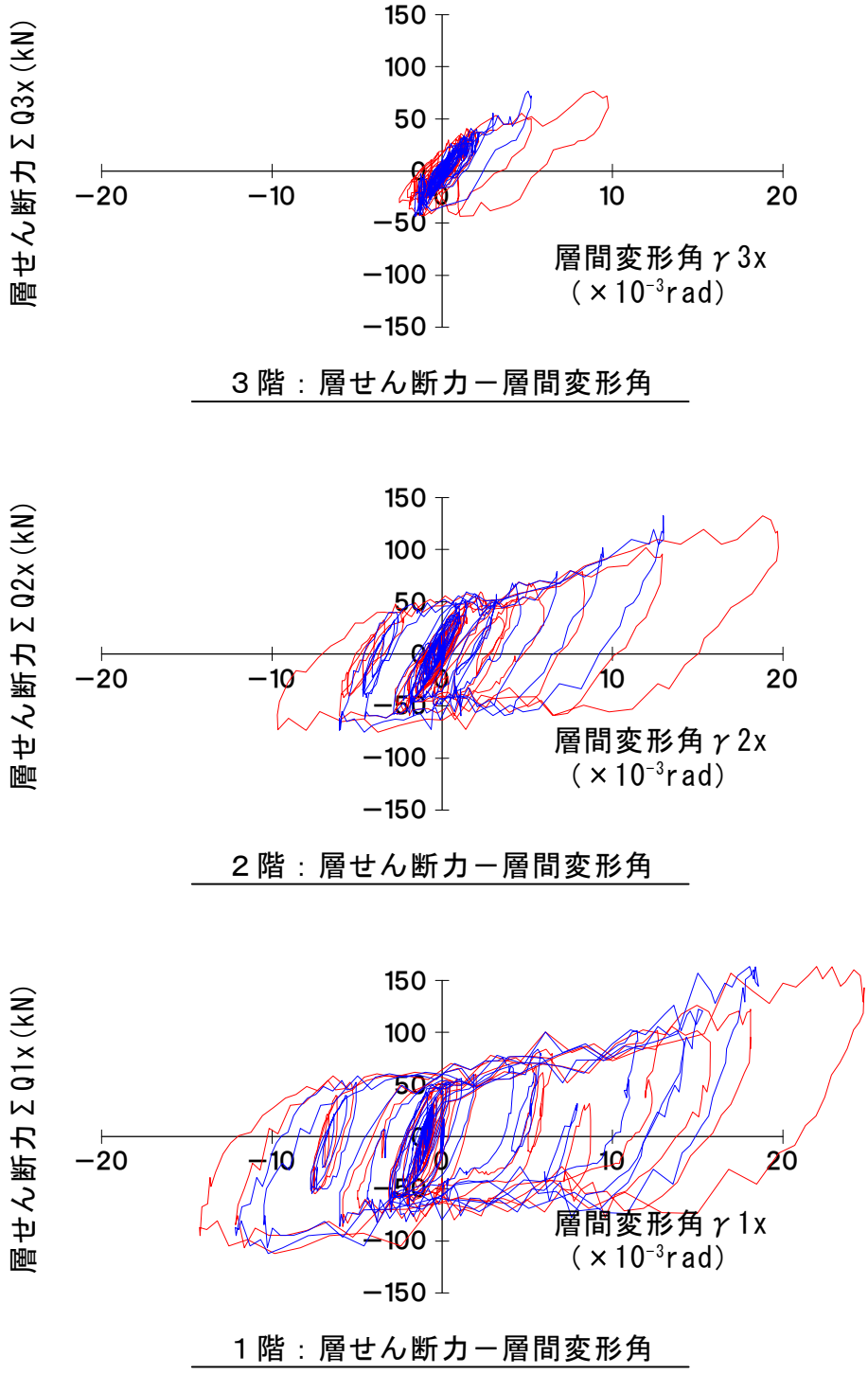


図-6.3.1-4　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

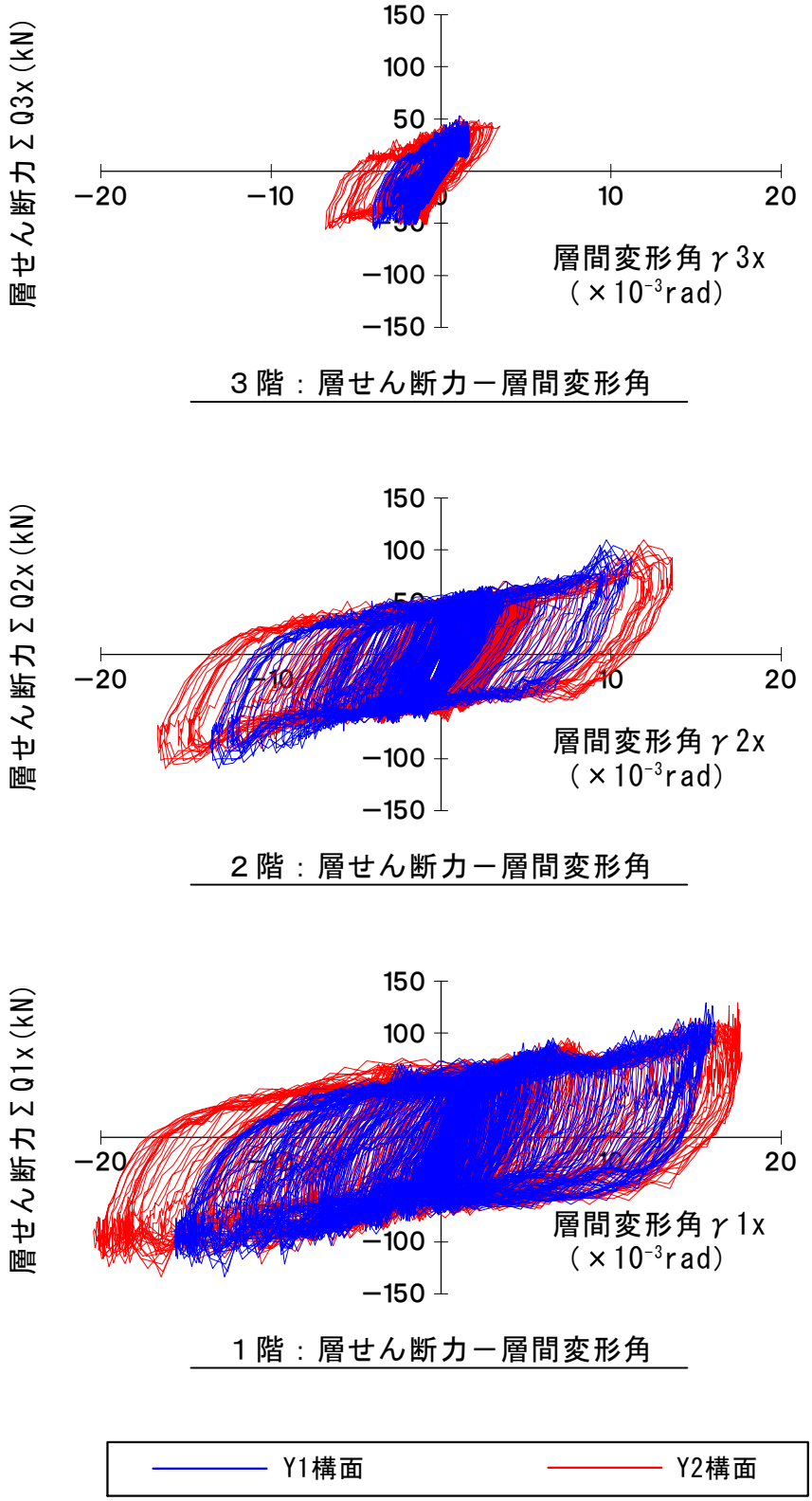
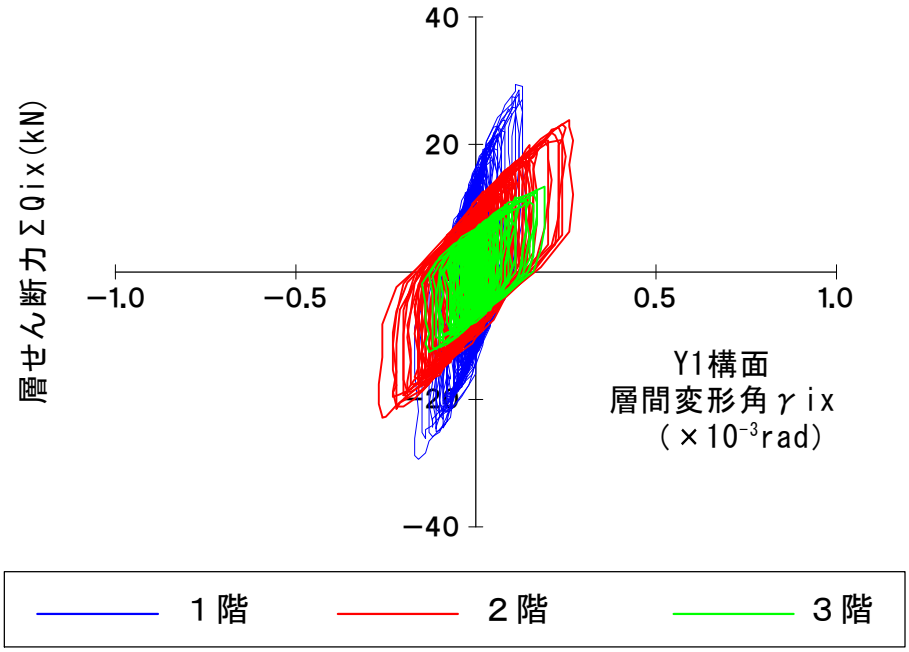


図-6.3.1-5　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ33%



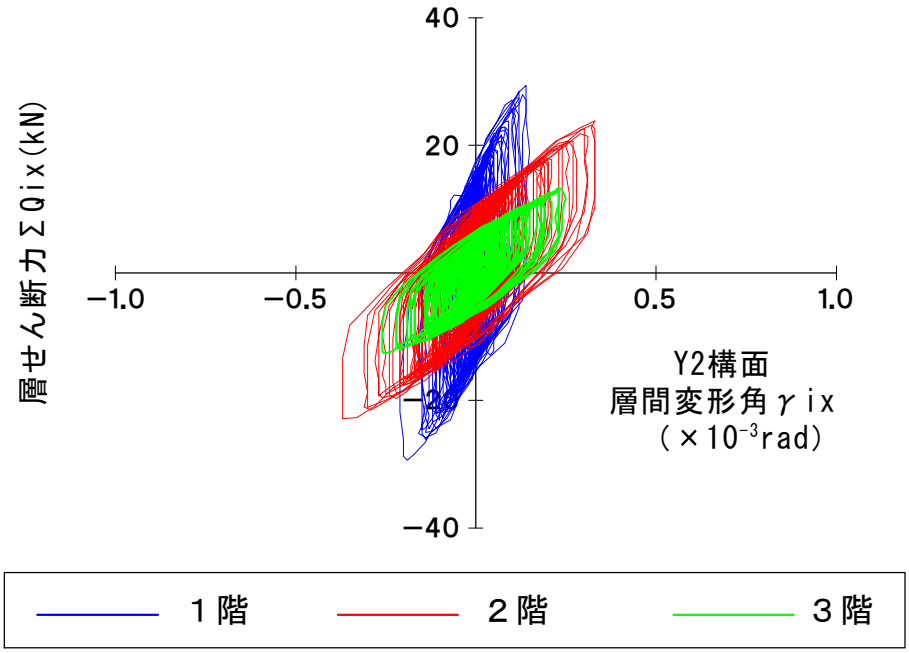
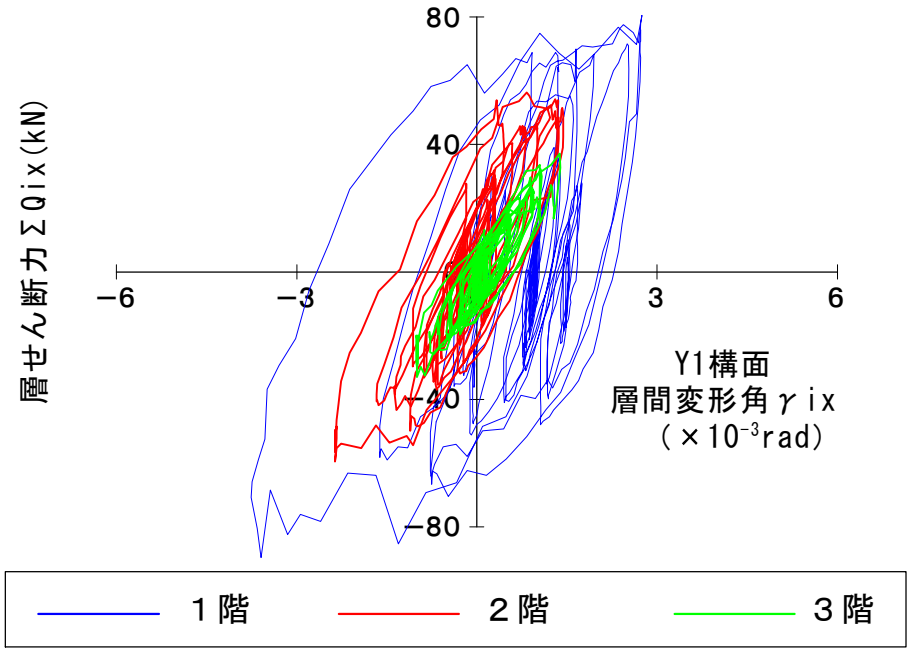


図-6.3.2-1　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



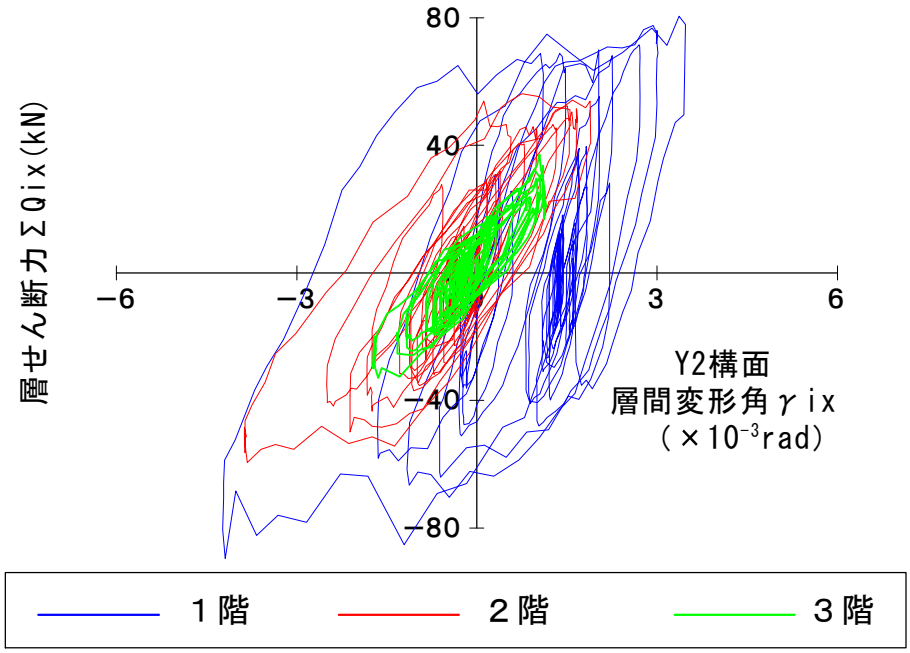
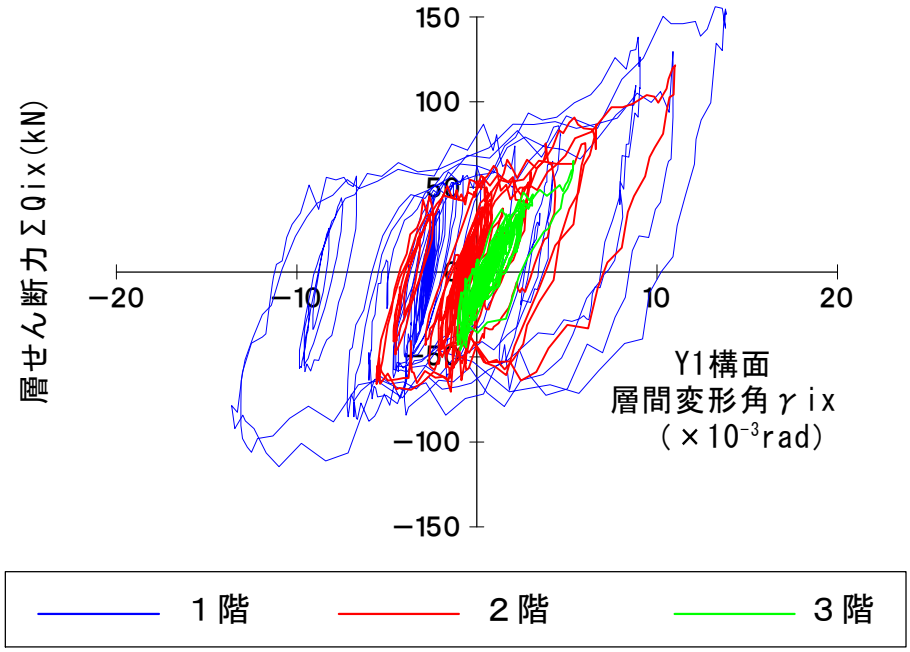


図-6.3.2-2　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



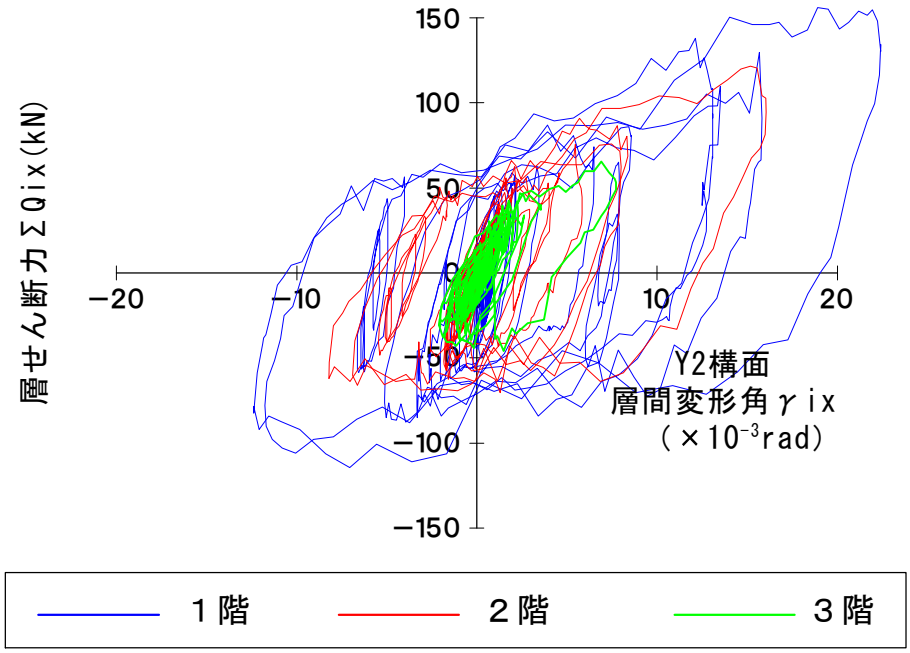
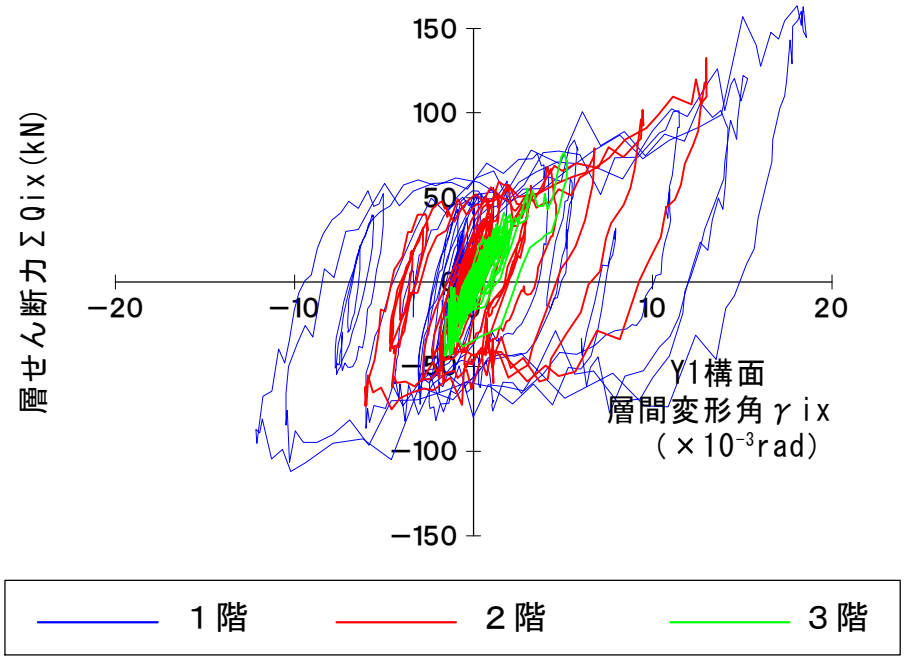


図-6.3.2-3　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



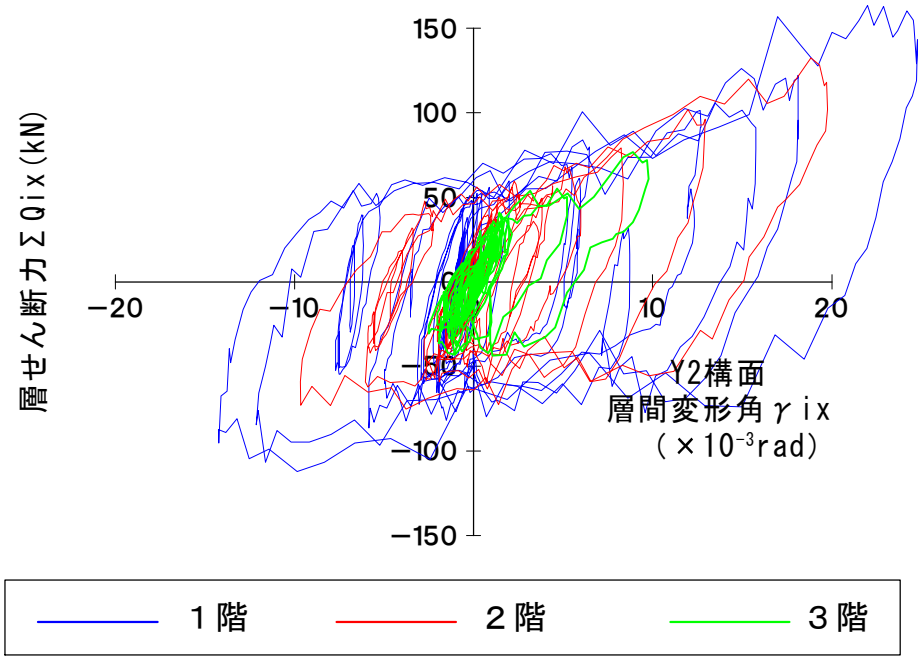
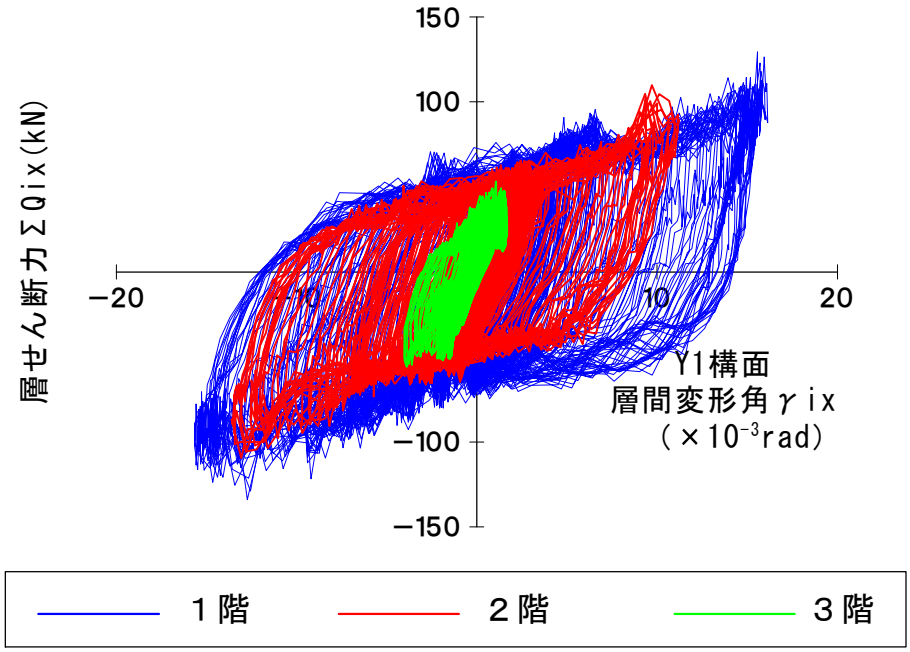


図-6.3.2-4　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号 ： ３Ｆ偏心
加振波形　 ：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



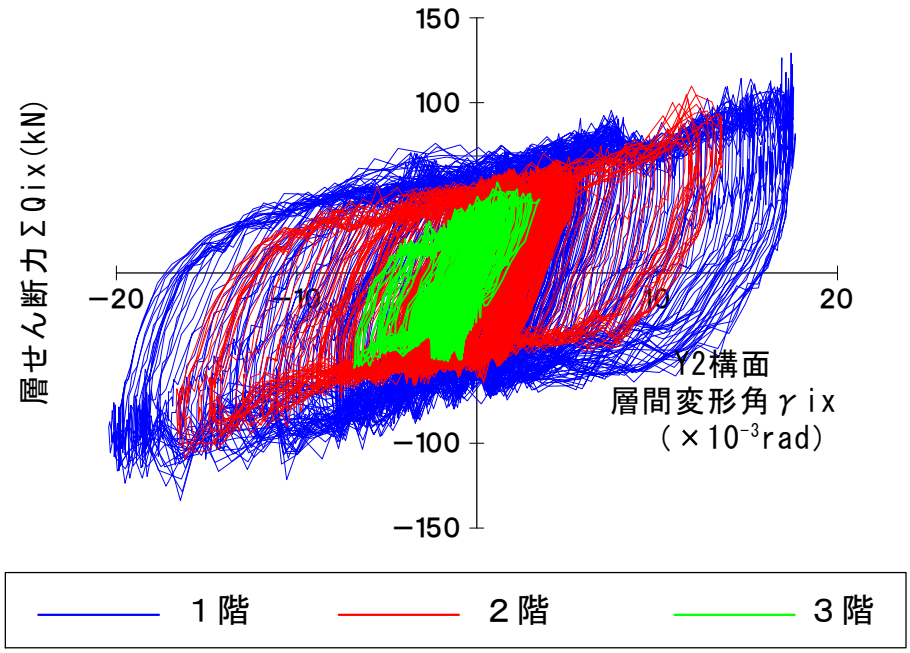


図-6.3.2-5　層せん断力－層間変形角曲線

試験体記号：３Ｆ偏心

加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)　50%・100%

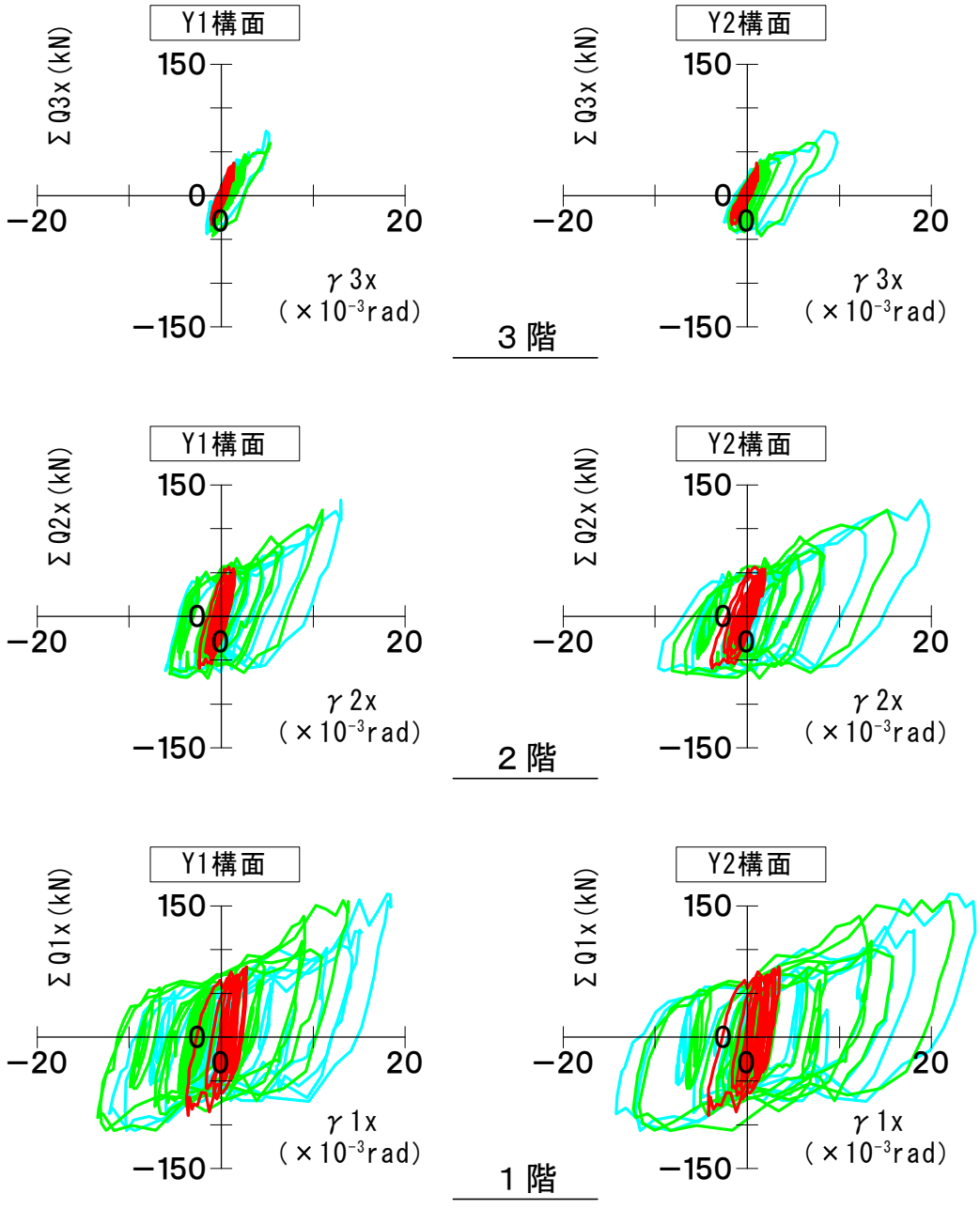


図-6.3.3　層せん断力－層間変形角曲線

（２）層間変位の比較

・**図-6.3.4** に，層間変位曲線の比較を示す。同図は，次の方法で検討したものである。

前述までの層間変位を見掛けの層間変位（δix）とする。

各階最下段ログ材と最上段ログ材間について測定した上下方向変位をもとに，ログ壁の回転角を算出し，これを見掛けの層間変位から差し引いた値を真の層間変位（δixx）とする。

また,ログ材とログ材間の相対水平方向変位を，最下段（土台含む）から最上段までの各段ごとに測定した相対水平方向変位を，最下段から最上段 まで加算したものを累加ログ水平方向変位（Σδis）とする。

以上，**図-6.3.4** は，これらのδix，δixx，Σδis を次のように算出して比較したものである。

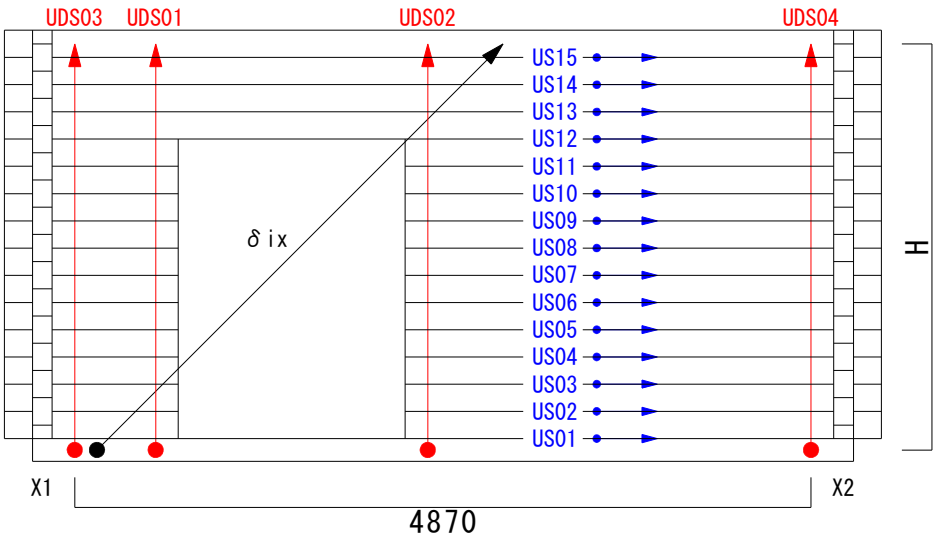
・見掛けの層間変位　：δix ＝層間変位測定値

・真の層間変位　　：δixx＝δix－（UDS03－UDS04）×　h／B

h ；各階の層間変位測定高さ

B ；4870 ㎜（UDS03 と UDS04 の測定間長さ）

・累加ログ水平方向変位：Σδis＝US01+US02・・・・＋US15



参考図　層間変位の違い

試験体記号：３Ｆ偏心

加振波形：BCJ波レベルⅠ33%

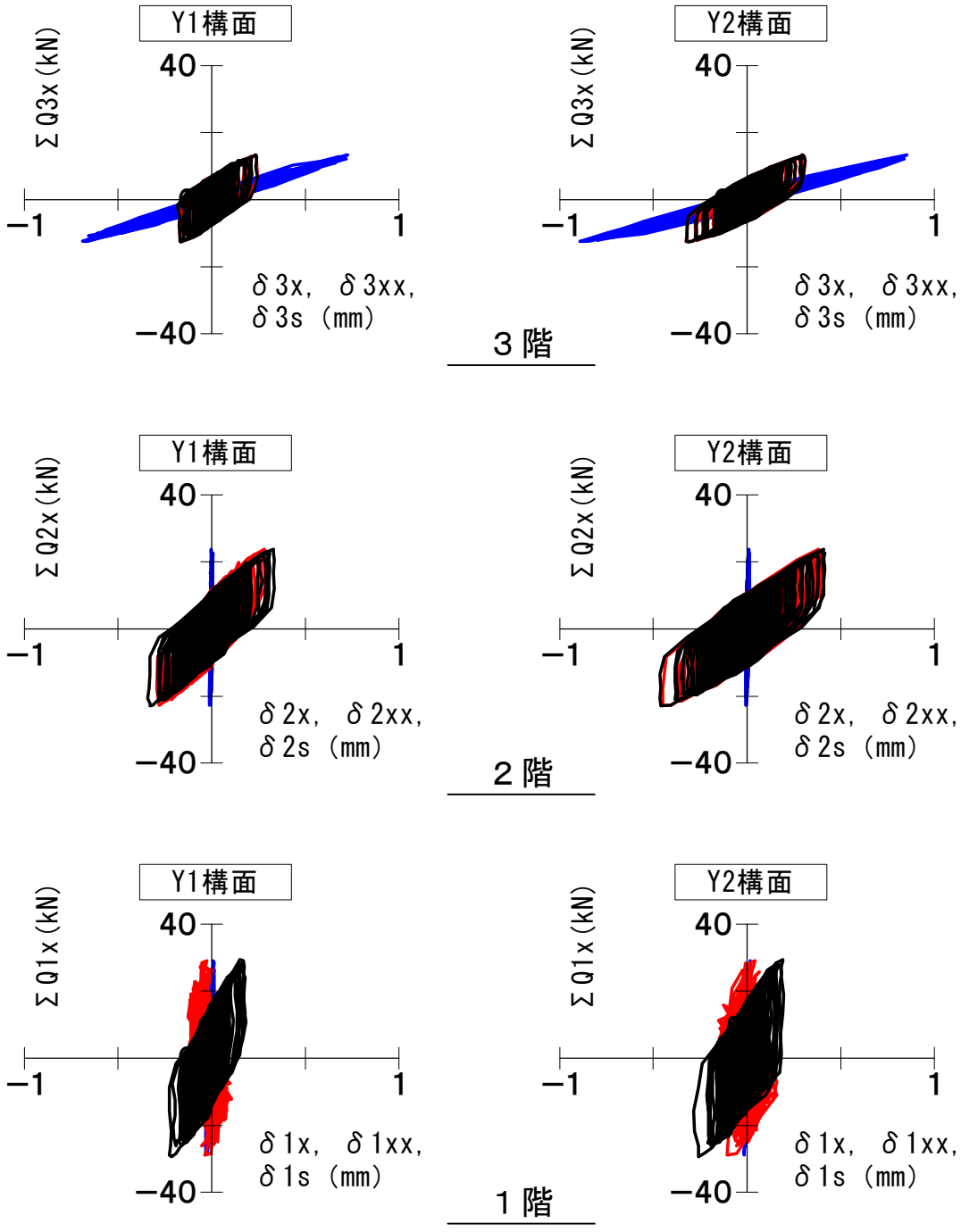


図-6.3.4-1　層間変位曲線の比較

試験体記号：３Ｆ偏心

加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

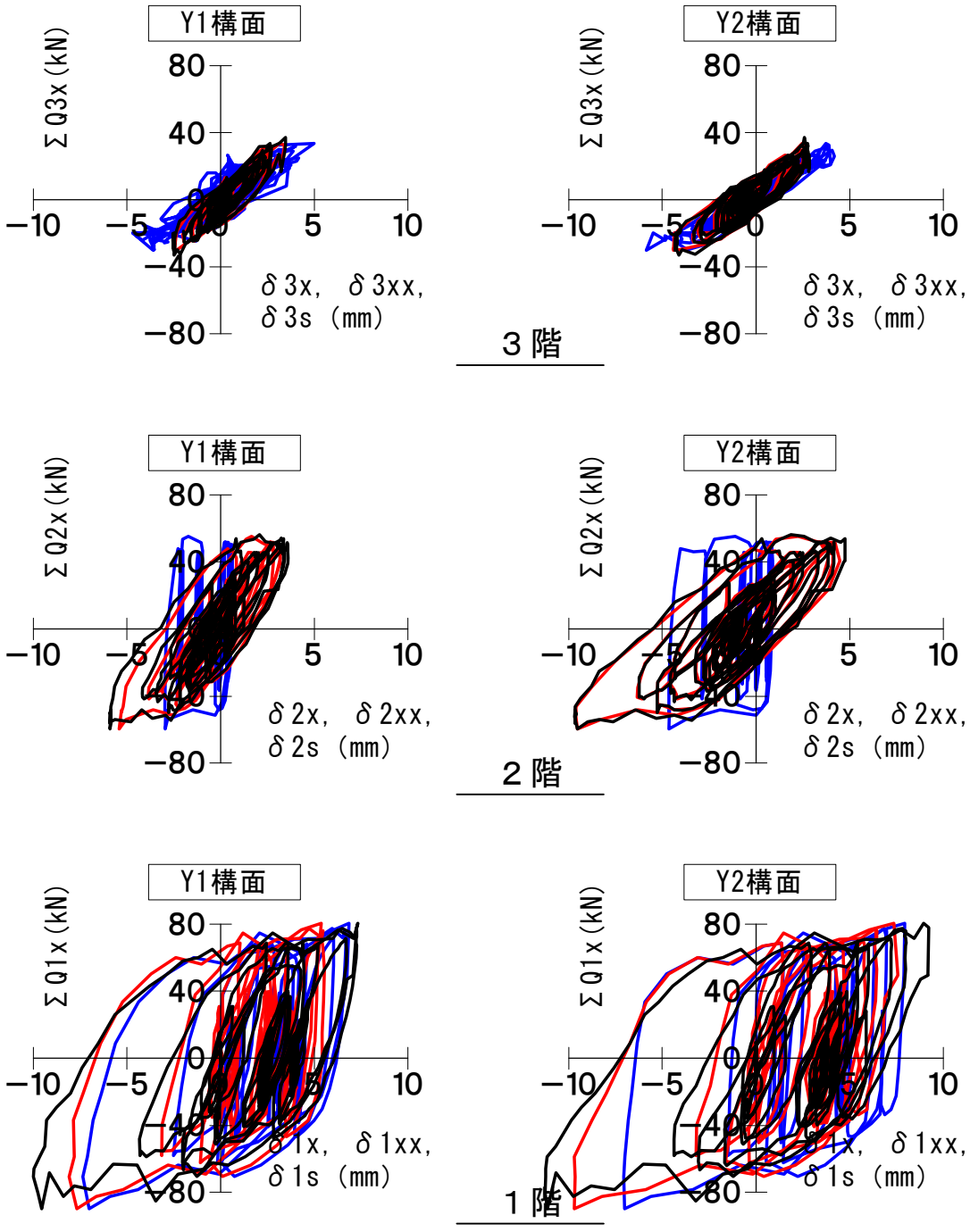


図-6.3.4-2　層間変位曲線の比較

試験体記号：３Ｆ偏心

加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

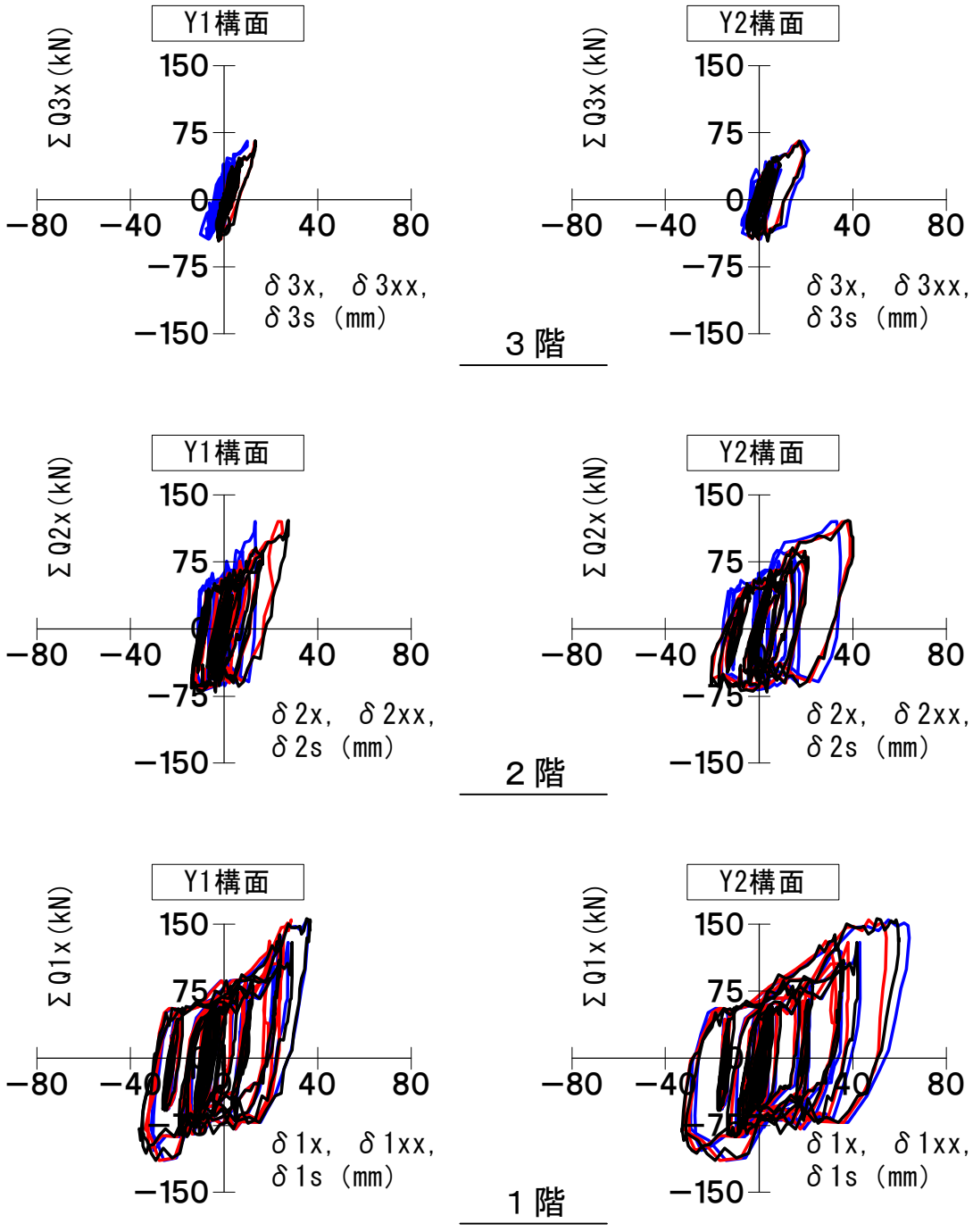
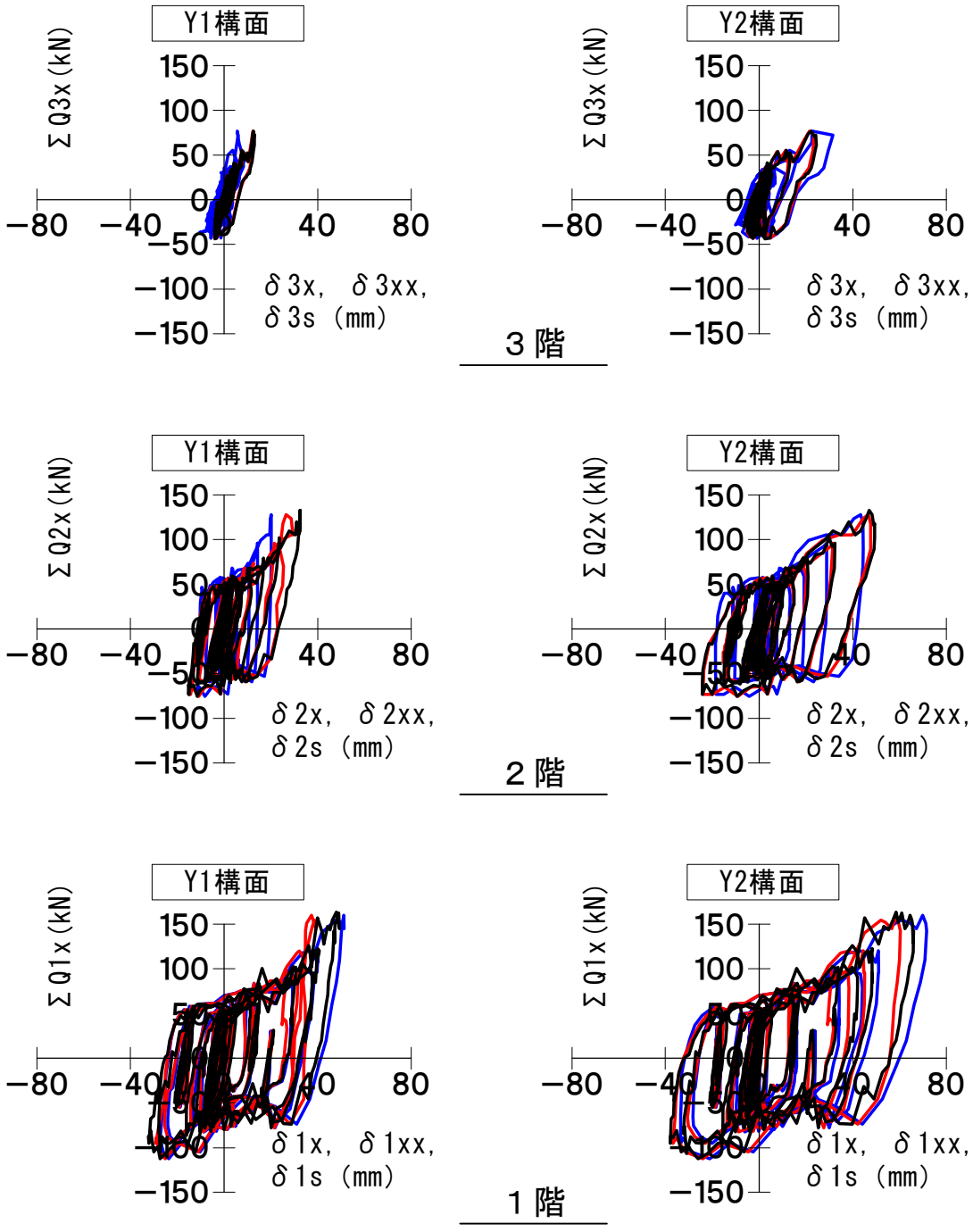


図-6.3.4-3　層間変位曲線の比較

試験体記号：３Ｆ偏心

加振波形：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



層間変位：δix

真の層間変位：δixx

累加ログ水平方向変位：Σδis

図-6.3.4-4　層間変位曲線の比較

試験体記号：３Ｆ偏心

加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

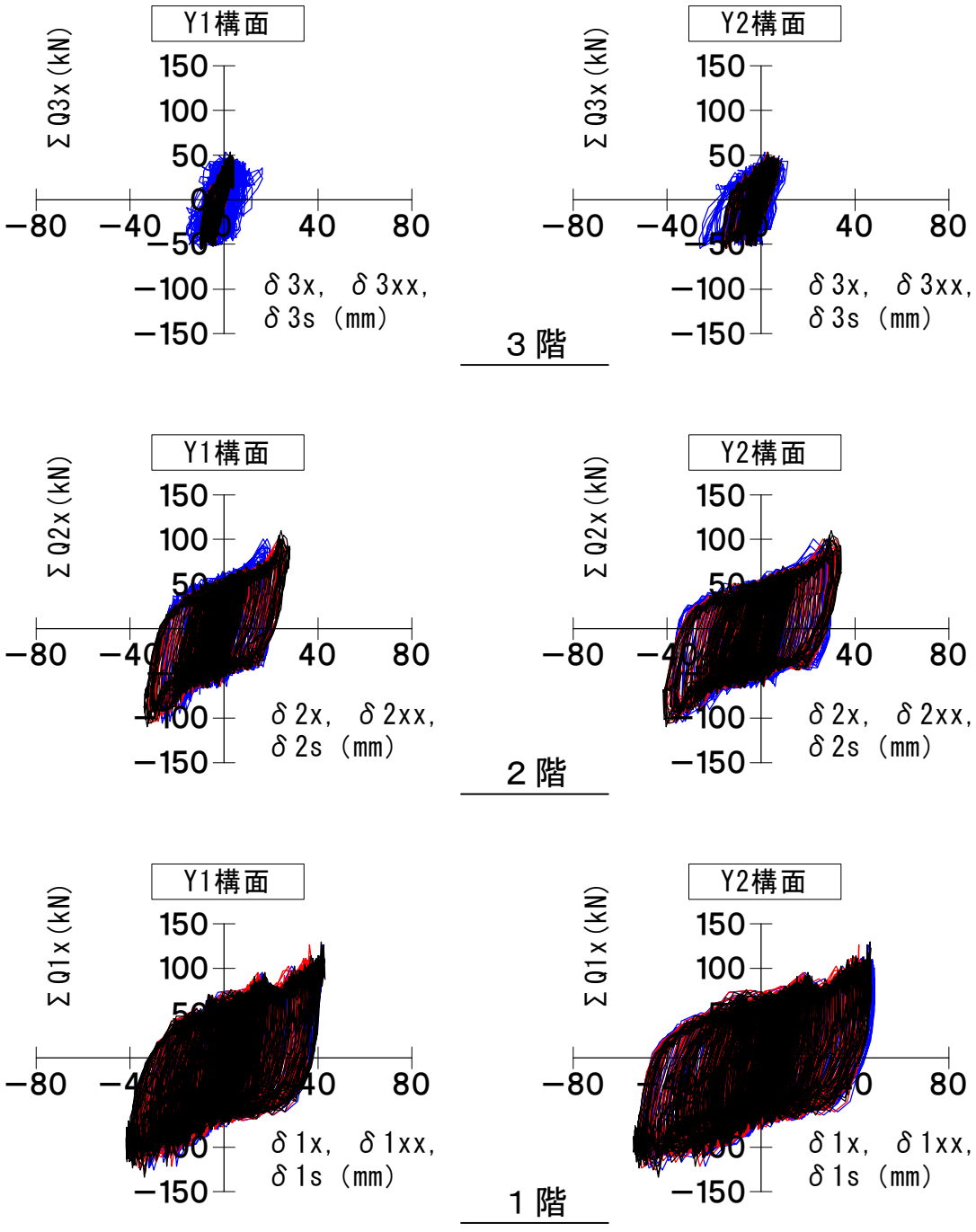


図-6.3.4-5　層間変位曲線の比較

（３）特定時刻での層間変位分布

・**表-6.3.4** に特定時刻での層せん断力の一覧を示す。ここで特定時刻とは 1 階 Y1 構面の層間変位の時刻歴波形において，任意に摘出した振幅最大時（20 点，但し，SWEEP 波 400Gal(6Hz→1Hz)は 40 点）であり，BCJ 波レベルⅠ33%加振については示していない。なお，SWEEP 波 400Gal(6Hz→1Hz)加振は，都合，2 ページにかけて結果を表記している。

・**表-6.3.5** に特定時刻での Y1 構面及び Y2 構面の層間変位の一覧を示す。 ここで特定時刻とは，**表-6.3.4** に示す値と同時刻である。

・**図-6.3.5** に，Y1 構面の特定時刻での層間変位立面分布を，**図-6.3.6** に Y2 構面の特定時刻での層間変位立面分布を示す。同図は，**表-6.3.5** で読み取った値を，構面ごとに左上から順に右方向に時系列で並べたものである。また，図中には，ログ材とログ材間の相対水平方向変位を，最下段（土台含む）から上段にかけて順に加算した累加ログ水平変位も示した。

・**図-6.3.7** に，特定時刻での層間変位の平面分布を示す。同図は，**表-6.3.5** における特定時刻での層間変位を，左上から順に右方向に時系列で並べたものである。

表-6.3.4-1　特定時刻での層せん断力一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		層せん断力　kN		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	16.48	62.8	43.3	20.9
	2	16.68	-50.5	-35.1	-16.4
	3	17.41	72.4	51.4	25.5
	4	17.68	-39.2	-27.2	-13.3
	5	17.93	8.2	3.9	1.1
	6	19.05	-17.6	-15.3	-8.5
	7	19.29	63.6	45.7	23.3
	8	19.48	-61.6	-44.6	-20.6
	9	19.64	50.2	40.7	20.0
	10	19.84	-70.7	-49.6	-19.9
	11	20.04	68.8	42.6	16.0
	12	20.23	-26.7	-23.0	-13.0
	13	20.32	30.9	26.2	14.7
	14	20.51	-48.3	-38.4	-19.5
	15	20.68	80.5	48.5	20.3
	16	20.83	-35.2	-28.7	-18.4
	17	20.93	27.6	28.4	17.8
	18	21.10	-62.4	-35.9	-15.0
	19	21.30	68.2	45.5	19.6
	20	21.44	-40.1	-31.6	-17.5

注）特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.3.4-2　特定時刻での層せん断力一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		層せん断力　kN		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	14.04	119.1	84.0	45.7
	2	14.29	-75.4	-50.3	-21.3
	3	14.65	-76.4	-52.2	-27.3
	4	14.98	151.5	119.8	59.7
	5	15.32	-78.5	-50.4	-26.7
	6	15.55	33.6	33.6	18.0
	7	16.36	40.6	32.3	17.6
	8	16.55	-50.2	-39.4	-20.9
	9	16.84	129.6	65.4	26.9
	10	17.05	-50.4	-47.8	-8.2
	11	17.15	34.6	35.2	21.9
	12	17.41	-77.9	-59.0	-37.7
	13	17.67	74.2	50.0	22.4
	14	18.03	-56.1	-39.5	-20.7
	15	18.23	109.6	69.4	31.4
	16	18.67	-79.0	-57.8	-30.4
	17	18.87	80.0	58.2	27.1
	18	19.04	-19.5	-16.1	-10.0
	19	19.18	64.2	53.0	28.8
	20	19.47	-47.5	-45.4	-21.7

注）特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.3.4-3　特定時刻での層せん断力一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		層せん断力　kN		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	17.56	120.5	84.8	39.2
	2	18.16	-70.9	-48.6	-22.9
	3	18.46	144.7	105.4	42.9
	4	18.83	-87.3	-55.2	-24.5
	5	19.05	38.0	30.4	11.5
	6	19.87	34.0	28.7	16.3
	7	20.03	-54.6	-39.6	-20.1
	8	20.35	91.1	58.4	26.5
	9	20.55	-33.5	-40.5	-7.5
	10	20.65	31.7	35.9	24.3
	11	20.92	-65.8	-55.8	-24.7
	12	21.18	54.8	46.4	24.3
	13	21.53	-53.8	-40.8	-21.9
	14	21.74	91.5	67.0	34.3
	15	22.18	-59.9	-57.1	-31.9
	16	22.37	78.0	55.8	22.2
	17	22.69	59.0	48.4	27.0
	18	22.96	-60.0	-47.7	-24.8
	19	23.36	52.3	33.2	15.3
	20	23.54	-41.1	-28.8	-15.5

注）特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.3.4.4　特定時刻での層せん断力一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		層せん断力　kN		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	20.06	24.2	29.6	20.4
	2	20.18	-18.8	-36.7	-28.4
	3	40.16	42.8	52.9	37.1
	4	40.27	-23.6	-37.5	-29.6
	5	60.07	48.3	42.7	22.8
	6	60.22	-61.4	-55.6	-37.9
	7	80.09	53.5	44.6	36.4
	8	80.25	-48.0	-50.9	-14.9
	9	100.23	68.3	53.3	16.7
	10	100.41	-51.3	-44.6	-18.9
	11	105.04	66.2	51.6	23.3
	12	105.22	-65.5	-43.6	-17.8
	13	110.14	61.2	51.0	28.6
	14	110.32	-64.6	-42.6	-14.1
	15	115.18	58.5	56.0	31.7
	16	115.36	-70.2	-44.4	-16.8
	17	120.14	83.6	60.9	31.5
	18	120.34	-83.0	-47.9	-18.3
	19	125.04	46.3	47.0	29.1
	20	125.24	-85.3	-58.1	-31.6

注）特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.3.4-5　特定時刻での層せん断力一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		層せん断力　kN		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	21	130.33	66.8	45.7	28.6
	22	130.56	-90.2	-60.6	-30.0
	23	135.03	70.1	58.8	25.5
	24	135.30	-65.7	-61.9	-34.8
	25	140.14	95.0	58.1	28.5
	26	140.45	-77.9	-62.3	-31.5
	27	145.20	95.2	56.4	30.3
	28	145.53	-93.7	-54.9	-24.3
	29	150.12	105.0	54.4	30.5
	30	150.51	-97.8	-64.4	-19.7
	31	154.90	97.0	77.4	28.0
	32	155.32	-76.3	-59.5	-29.0
	33	158.45	88.0	64.6	29.1
	34	159.01	-90.7	-69.1	-49.5
	35	160.41	96.0	67.2	35.7
	36	160.91	-77.2	-54.1	-26.8
	37	165.41	104.5	64.2	28.0
	38	165.93	-86.3	-67.6	-28.4
	39	170.50	72.4	50.9	21.1
	40	170.99	-72.7	-56.4	-27.1

注）特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.3.5-1　特定時刻での層間変位一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		Y1 構面層間変位　mm			Y2 構面層間変位　mm		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階	1 階	2 階	3 階
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	16.48	3.61	2.53	1.78	3.89	3.32	2.20
				6.14	7.92		7.21	9.41
	2	16.68	-0.31	-1.71	-1.12	-0.74	-2.69	-1.82
				-2.03	-3.14		-3.43	-5.25
	3	17.41	7.26	3.56	2.35	7.97	4.15	2.52
				10.82	13.16		12.13	14.65
	4	17.68	2.81	-0.78	-0.67	2.67	-1.83	-1.47
				2.03	1.37		0.85	-0.63
	5	17.93	4.48	1.24	0.53	4.88	0.76	0.16
				5.72	6.25		5.64	5.80
	6	19.05	3.74	0.21	-0.09	3.96	-0.47	-0.65
				3.95	3.86		3.49	2.85
	7	19.29	6.72	3.41	2.07	7.22	3.85	2.25
				10.13	12.19		11.07	13.31
	8	19.48	-2.02	-2.77	-1.97	-3.08	-5.28	-3.30
				-4.78	-6.75		-8.36	-11.66
	9	19.64	4.45	3.36	2.55	5.40	4.74	2.79
				7.81	10.36		10.14	12.93
	10	19.84	-9.99	-5.90	-2.46	-11.23	-9.62	-4.28
				-15.89	-18.35		-20.85	-25.13
	11	20.04	2.44	1.11	2.65	2.81	1.42	2.47
				3.54	6.19		4.23	6.69
	12	20.23	-1.03	-2.65	-0.43	-0.63	-4.34	-1.71
				-3.68	-4.12		-4.97	-6.68
	13	20.32	0.65	-0.45	1.31	0.93	-1.55	0.23
				0.19	1.50		-0.62	-0.39
	14	20.51	-4.32	-4.19	-1.23	-4.39	-6.23	-2.85
				-8.51	-9.74		-10.62	-13.47
	15	20.68	7.32	3.04	3.22	8.95	3.91	2.83
				10.36	13.58		12.86	15.69
	16	20.83	3.12	-1.84	-0.69	4.64	-2.80	-2.05
				1.28	0.59		1.84	-0.21
	17	20.93	4.65	0.67	1.40	5.88	0.39	0.45
				5.32	6.72		6.28	6.72
	18	21.10	-2.04	-3.42	-1.60	-1.66	-4.42	-2.95
				-5.46	-7.06		-6.08	-9.03
	19	21.30	5.19	2.01	2.41	5.99	2.48	2.08
				7.20	9.61		8.47	10.55
	20	21.44	1.27	-2.20	-0.76	2.31	-3.07	-2.12
				-0.93	-1.69		-0.76	-2.88

注）１．特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

２．表中，２階及び３階欄の下段は，下階の変位を足した値を示す。

表-6.3.5-2　特定時刻での層間変位一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		Y1 構面層間変位　mm			Y2 構面層間変位　mm		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階	1 階	2 階	3 階
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	14.04	24.14	16.03	7.76	34.03	16.64	7.30
				40.17	47.93		50.67	57.97
	2	14.29	-10.68	-1.57	-1.53	-6.23	-2.58	-1.72
				-12.25	-13.78		-8.80	-10.52
	3	14.65	-18.19	-4.21	-1.55	-13.56	-4.31	-2.82
				-22.40	-23.95		-17.87	-20.69
	4	14.98	36.75	27.17	13.16	57.65	36.59	14.92
				63.92	77.07		94.25	109.16
	5	15.32	-36.18	-13.53	-1.40	-32.97	-15.50	-3.85
				-49.71	-51.12		-48.47	-52.31
	6	15.55	-17.79	-6.01	3.14	-10.70	-4.66	2.59
				-23.79	-20.66		-15.35	-12.77
	7	16.36	-19.84	-6.50	2.86	-13.12	-7.15	0.50
				-26.35	-23.49		-20.27	-19.77
	8	16.55	-25.50	-11.19	-0.08	-16.77	-12.47	-2.70
				-36.68	-36.76		-29.24	-31.95
	9	16.84	29.00	8.63	5.72	41.77	8.87	2.76
				37.63	43.34		50.64	53.40
	10	17.05	3.26	-3.38	-1.44	16.04	-0.77	-1.51
				-0.12	-1.55		15.26	13.75
	11	17.15	9.31	3.59	3.13	20.70	6.16	3.22
				12.89	16.02		26.86	30.08
	12	17.41	-34.81	-13.21	-1.90	-31.31	-13.40	-4.73
				-48.02	-49.92		-44.71	-49.45
	13	17.67	5.61	1.33	5.07	17.23	4.93	4.01
				6.94	12.00		22.16	26.17
	14	18.03	-11.94	-6.99	-0.27	-0.58	-3.87	-2.28
				-18.93	-19.19		-4.45	-6.73
	15	18.23	23.45	9.49	6.28	35.96	13.44	5.16
				32.95	39.22		49.40	54.56
	16	18.67	-19.15	-5.87	-1.00	-8.86	-4.24	-2.11
				-25.03	-26.02		-13.09	-15.20
	17	18.87	12.42	7.49	5.61	22.77	11.36	4.24
				19.91	25.52		34.14	38.37
	18	19.04	6.52	1.08	1.09	17.96	5.09	0.24
				7.60	8.69		23.06	23.30
	19	19.18	11.18	7.17	5.47	20.82	9.84	3.61
				18.35	23.82		30.66	34.27
	20	19.47	-15.93	-5.33	-0.73	-8.58	-6.33	-2.22
				-21.26	-21.99		-14.91	-17.12

注）１．特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

２．表中，２階及び３階欄の下段は，下階の変位を足した値を示す。

表-6.3.5-3　特定時刻での層間変位一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		Y1 構面層間変位　mm			Y2 構面層間変位　mm		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階	1 階	2 階	3 階
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	17.56	40.70	23.37	7.62	48.10	27.23	7.00
				64.07	71.69		75.32	82.32
	2	18.16	-6.61	-1.25	-2.87	-5.07	-1.27	-3.13
				-7.86	-10.73		-6.35	-9.48
	3	18.46	49.41	31.79	10.33	62.22	40.99	14.72
				81.19	91.52		103.20	117.92
	4	18.83	-32.33	-14.77	-3.05	-37.88	-18.01	-3.45
				-47.10	-50.15		-55.89	-59.34
	5	19.05	-13.42	-6.45	1.54	-13.91	-5.63	1.69
				-19.87	-18.33		-19.54	-17.85
	6	19.87	-14.91	-7.05	1.12	-16.41	-8.47	-0.56
				-21.96	-20.84		-24.88	-25.44
	7	20.03	-20.38	-11.63	-1.73	-19.99	-13.51	-3.65
				-32.01	-33.73		-33.50	-37.15
	8	20.35	37.76	11.65	3.97	41.90	11.25	1.96
				49.41	53.38		53.15	55.11
	9	20.55	16.00	1.13	-2.97	19.14	1.85	-1.81
				17.13	14.17		21.00	19.19
	10	20.65	21.08	6.98	1.65	23.02	8.30	2.67
				28.05	29.70		31.32	33.99
	11	20.92	-27.84	-11.13	-3.23	-31.91	-13.38	-4.58
				-38.97	-42.20		-45.28	-49.86
	12	21.18	11.14	3.52	3.85	14.56	6.53	3.35
				14.66	18.51		21.09	24.44
	13	21.53	-8.28	-5.39	-1.65	-5.28	-3.23	-2.76
				-13.67	-15.32		-8.50	-11.26
	14	21.74	30.59	10.81	5.39	33.81	13.31	4.77
				41.40	46.80		47.12	51.89
	15	22.18	-16.03	-6.92	-2.18	-15.55	-6.55	-2.39
				-22.95	-25.13		-22.09	-24.48
	16	22.37	15.46	8.00	4.38	16.97	10.97	3.50
				23.45	27.83		27.93	31.44
	17	22.69	14.64	7.64	4.21	15.78	9.54	3.22
				22.28	26.49		25.33	28.54
	18	22.96	-11.67	-4.61	-1.92	-13.23	-6.34	-2.55
				-16.27	-18.20		-19.57	-22.12
	19	23.36	1.18	2.53	2.84	1.09	2.51	2.40
				3.71	6.55		3.59	5.99
	20	23.54	-5.39	-3.54	-1.20	-4.44	-3.86	-1.28
				-8.93	-10.13		-8.30	-9.58

注）１．特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

２．表中，2 階及び 3 階欄の下段は，下階の変位を足した値を示す。

表-6.3.5-4　特定時刻での層間変位一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		Y1 構面層間変位　mm			Y2 構面層間変位　mm		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階	1 階	2 階	3 階
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	20.06	0.86	1.38	1.18	0.11	0.58	0.56
				2.23	3.41		0.70	1.26
	2	20.18	-0.96	-2.22	-2.01	-0.51	-2.51	-2.70
				-3.19	-5.20		-3.02	-5.73
	3	40.16	1.80	3.56	2.28	2.14	4.98	2.94
				5.36	7.64		7.12	10.06
	4	40.27	-1.35	-2.85	-3.18	-0.71	-2.47	-3.63
				-4.20	-7.38		-3.18	-6.81
	5	60.07	4.79	3.67	2.18	3.99	2.28	0.98
				8.46	10.64		6.27	7.25
	6	60.22	-2.26	-4.10	-3.56	-0.15	-3.90	-3.71
				-6.36	-9.92		-4.05	-7.77
	7	80.09	5.76	5.82	3.91	5.47	6.27	3.41
				11.58	15.49		11.74	15.15
	8	80.25	-3.40	-5.70	-3.55	-1.30	-6.15	-3.17
				-9.10	-12.65		-7.45	-10.62
	9	100.23	11.49	7.98	3.62	12.94	11.77	3.36
				19.47	23.09		24.71	28.06
	10	100.41	-7.15	-7.48	-3.52	-6.37	-8.81	-2.85
				-14.63	-18.15		-15.18	-18.04
	11	105.04	11.87	7.32	3.38	13.53	11.82	3.39
				19.18	22.57		25.34	28.73
	12	105.22	-9.32	-7.64	-3.43	-10.05	-9.97	-3.20
				-16.96	-20.39		-20.02	-23.22
	13	110.14	12.39	7.22	3.07	15.08	11.54	2.99
				19.61	22.68		26.62	29.61
	14	110.32	-12.48	-7.94	-3.51	-13.31	-10.69	-3.54
				-20.43	-23.94		-24.01	-27.54
	15	115.18	13.89	7.26	2.74	16.48	10.89	2.35
				21.15	23.89		27.38	29.73
	16	115.36	-16.45	-8.54	-3.56	-17.08	-11.15	-3.95
				-24.99	-28.55		-28.23	-32.17
	17	120.14	16.76	7.36	2.02	20.03	11.41	1.23
				24.11	26.14		31.44	32.67
	18	120.34	-18.59	-9.04	-3.72	-19.56	-11.72	-4.81
				-27.63	-31.36		-31.28	-36.09
	19	125.04	18.07	6.04	1.93	22.21	10.46	2.39
				24.11	26.04		32.67	35.06
	20	125.24	-19.21	-9.62	-4.42	-20.87	-11.51	-5.72
				-28.83	-33.24		-32.39	-38.11

注）１．特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

２．表中，２階及び３階欄の下段は，下階の変位を足した値を示す。

表-6.3.5-5　特定時刻での層間変位一覧（X 方向：加振方向）

加振記号	特定時刻		Y1 構面層間変位　mm			Y2 構面層間変位　mm		
	No	時刻 sec	1 階	2 階	3 階	1 階	2 階	3 階
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	21	130.33	23.03	5.23	2.62	27.11	9.80	3.00
				28.25	30.87		36.90	39.91
	22	130.56	-24.04	-12.42	-4.22	-27.90	-14.75	-5.61
				-36.46	-40.69		-42.66	-48.26
	23	135.03	28.33	5.29	2.87	32.31	10.38	2.74
				33.62	36.49		42.69	45.43
	24	135.30	-26.09	-15.77	-4.33	-31.44	-19.28	-7.23
				-41.86	-46.18		-50.72	-57.96
	25	140.14	33.81	5.99	2.64	37.19	9.95	1.03
				39.81	42.44		47.14	48.17
	26	140.45	-29.66	-14.85	-3.99	-35.88	-17.34	-5.85
				-44.52	-48.51		-53.23	-59.08
	27	145.20	38.43	11.28	3.20	42.45	14.09	1.47
				49.71	52.91		56.55	58.02
	28	145.53	-33.91	-15.91	-3.99	-42.11	-18.51	-6.38
				-49.82	-53.82		-60.62	-67.00
	29	150.12	39.59	10.30	2.34	45.50	14.05	1.05
				49.89	52.24		59.55	60.60
	30	150.51	-38.01	-18.55	-4.26	-48.18	-23.99	-7.16
				-56.55	-60.82		-72.16	-79.33
	31	154.90	41.05	19.83	0.22	45.87	24.71	0.39
				60.88	61.10		70.58	70.97
	32	155.32	-40.47	-24.56	-5.68	-53.62	-29.46	-7.51
				-65.02	-70.70		-83.08	-90.59
	33	158.45	42.95	15.69	-1.29	44.75	18.33	-2.63
				58.63	57.35		63.08	60.45
	34	159.01	-40.80	-32.26	-8.86	-51.44	-40.54	-15.59
				-73.05	-81.91		-91.98	-107.57
	35	160.41	42.17	16.80	-0.47	42.03	17.45	-2.72
				58.96	58.49		59.48	56.75
	36	160.91	-39.60	-20.60	-6.32	-49.80	-23.41	-7.12
				-60.21	-66.53		-73.21	-80.33
	37	165.41	41.46	12.94	-1.10	39.78	13.21	-3.37
				54.40	53.31		53.00	49.62
	38	165.93	-38.67	-23.33	-6.47	-48.69	-26.71	-7.80
				-62.00	-68.47		-75.40	-83.20
	39	170.50	26.33	0.77	-1.47	23.98	3.38	-2.15
				27.10	25.62		27.36	25.20
	40	170.99	-29.94	-18.46	-7.29	-35.93	-19.44	-8.17
				-48.40	-55.69		-55.38	-63.55

注）１．特定時刻とは，１階Ｙ１構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

２．表中，２階及び３階欄の下段は，下階の変位を足した値を示す。

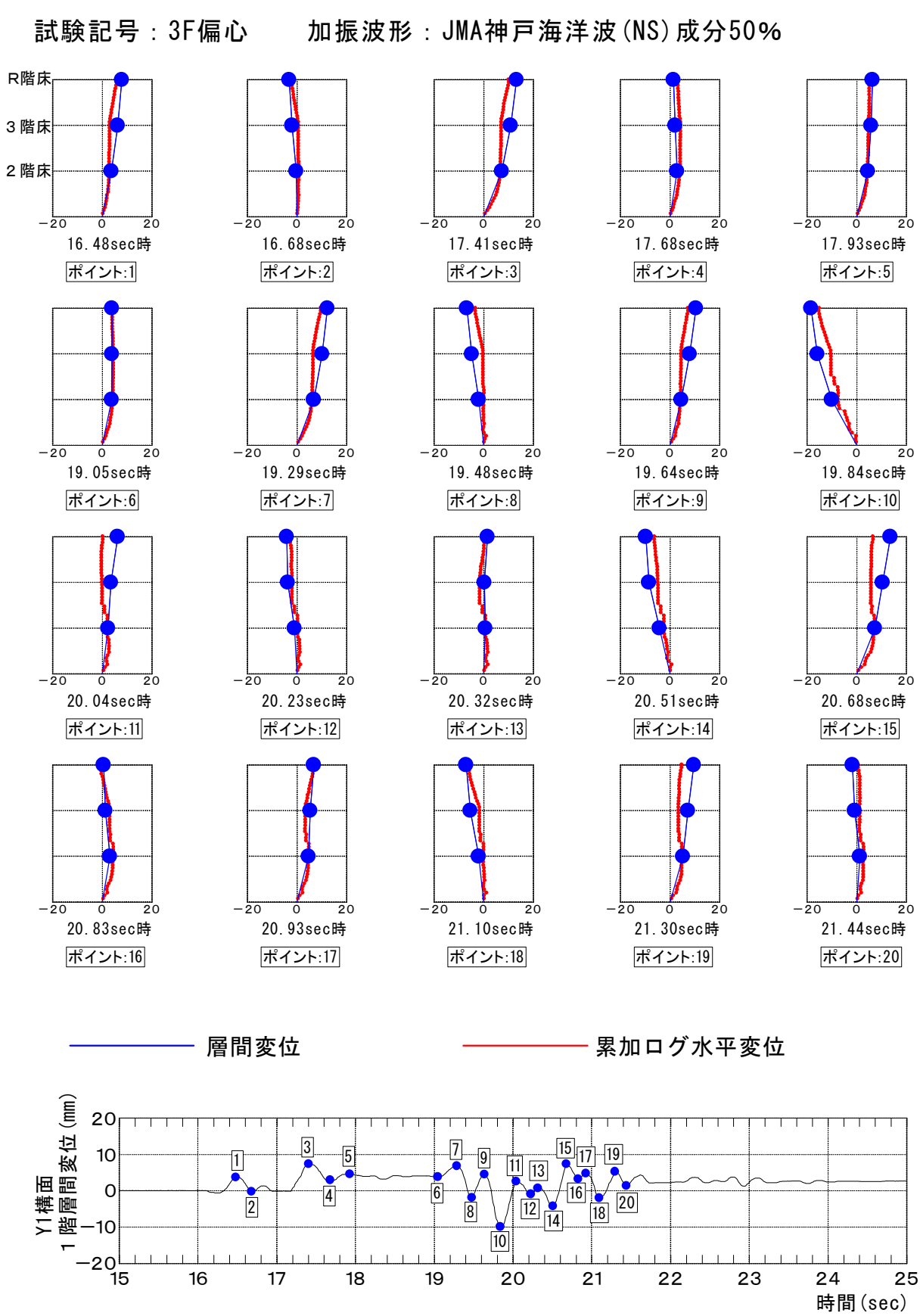


図-6.3.5-1　特定時刻での層間変位の立面分布(Y1 構面)

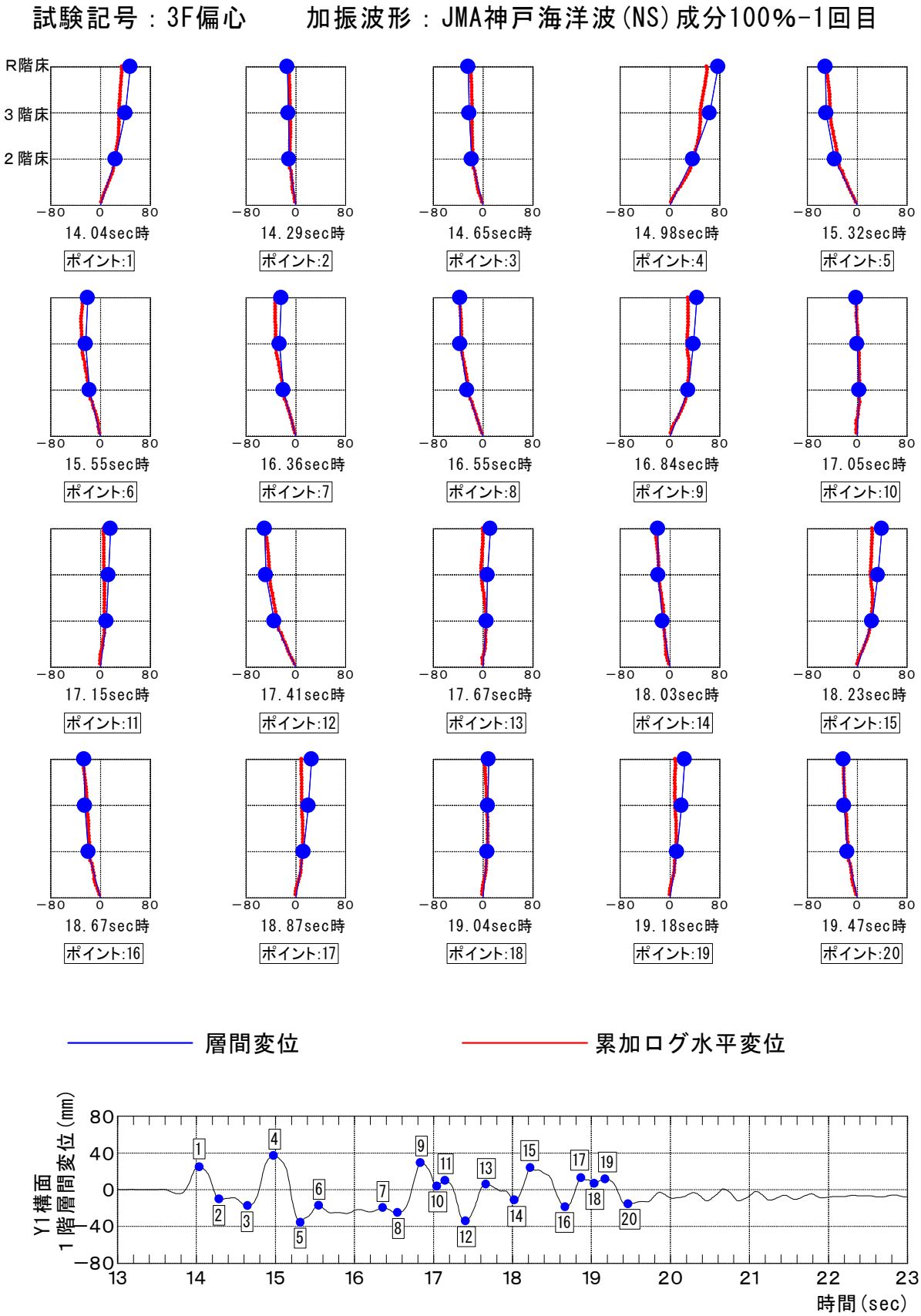


図-6.3.5-2　特定時刻での層間変位の立面分布(Y1 構面)

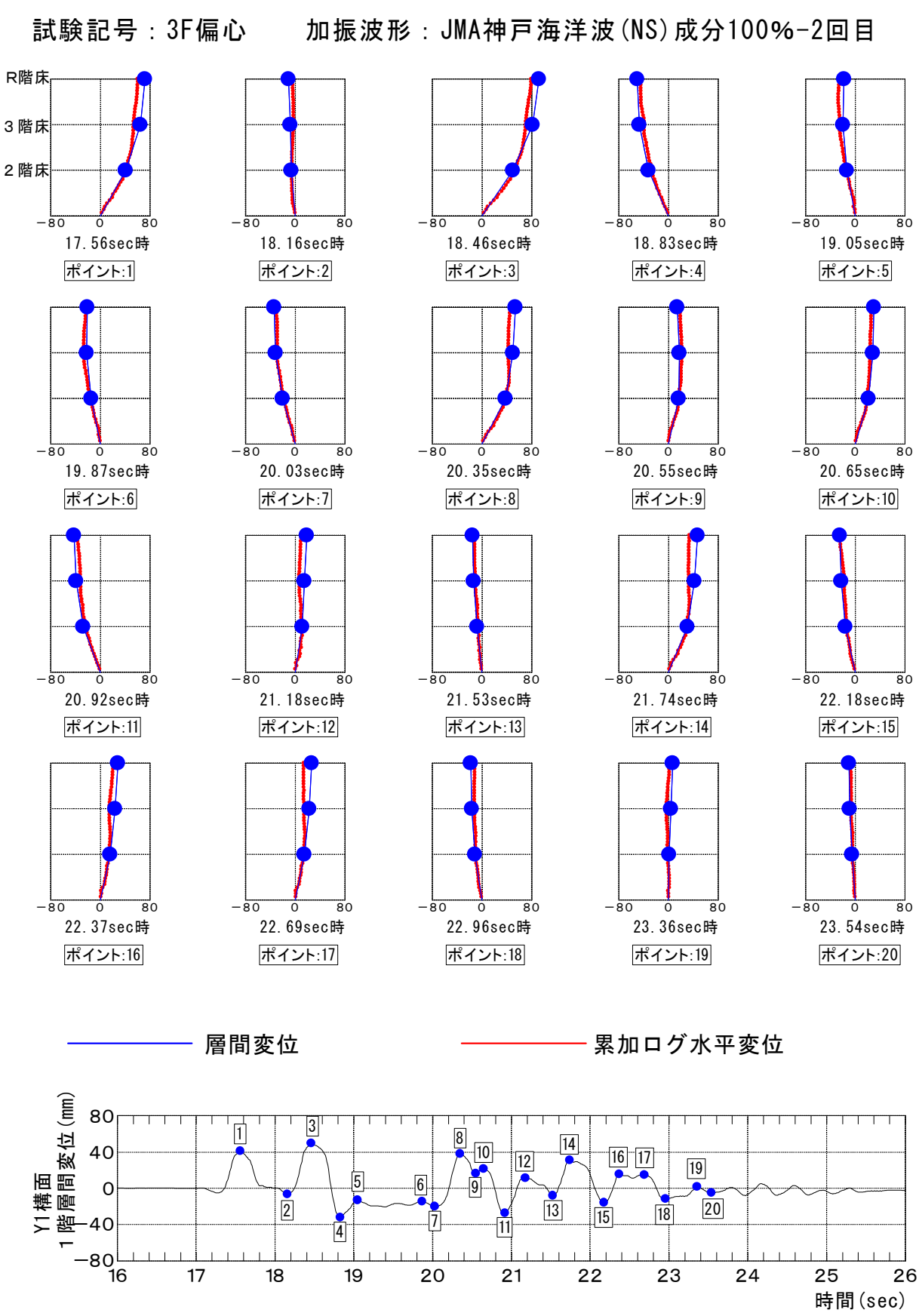


図-6.3.5-3　特定時刻での層間変位の立面分布(Y1 構面)

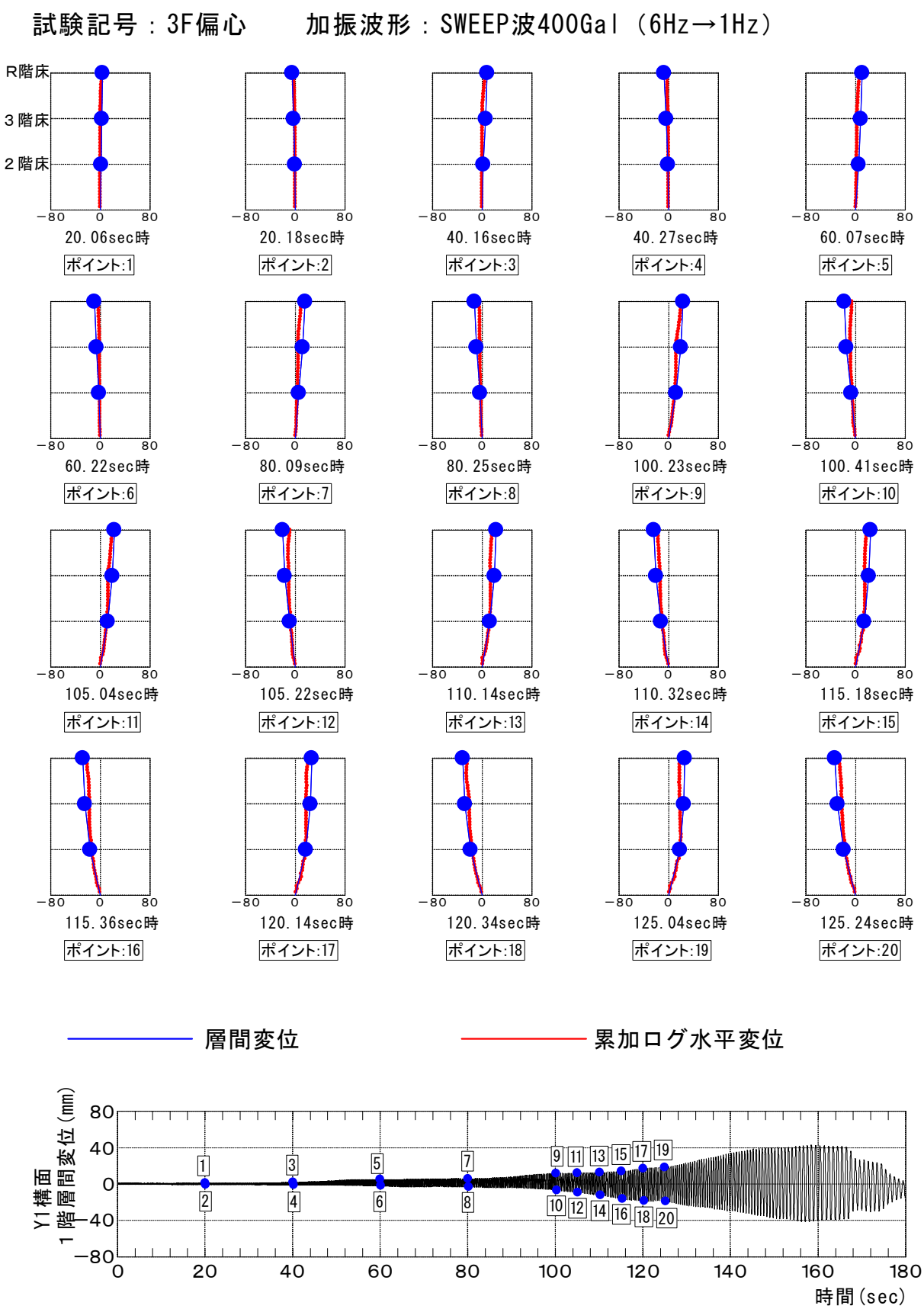


図-6.3.5-4　特定時刻での層間変位の立面分布(Y1 構面)

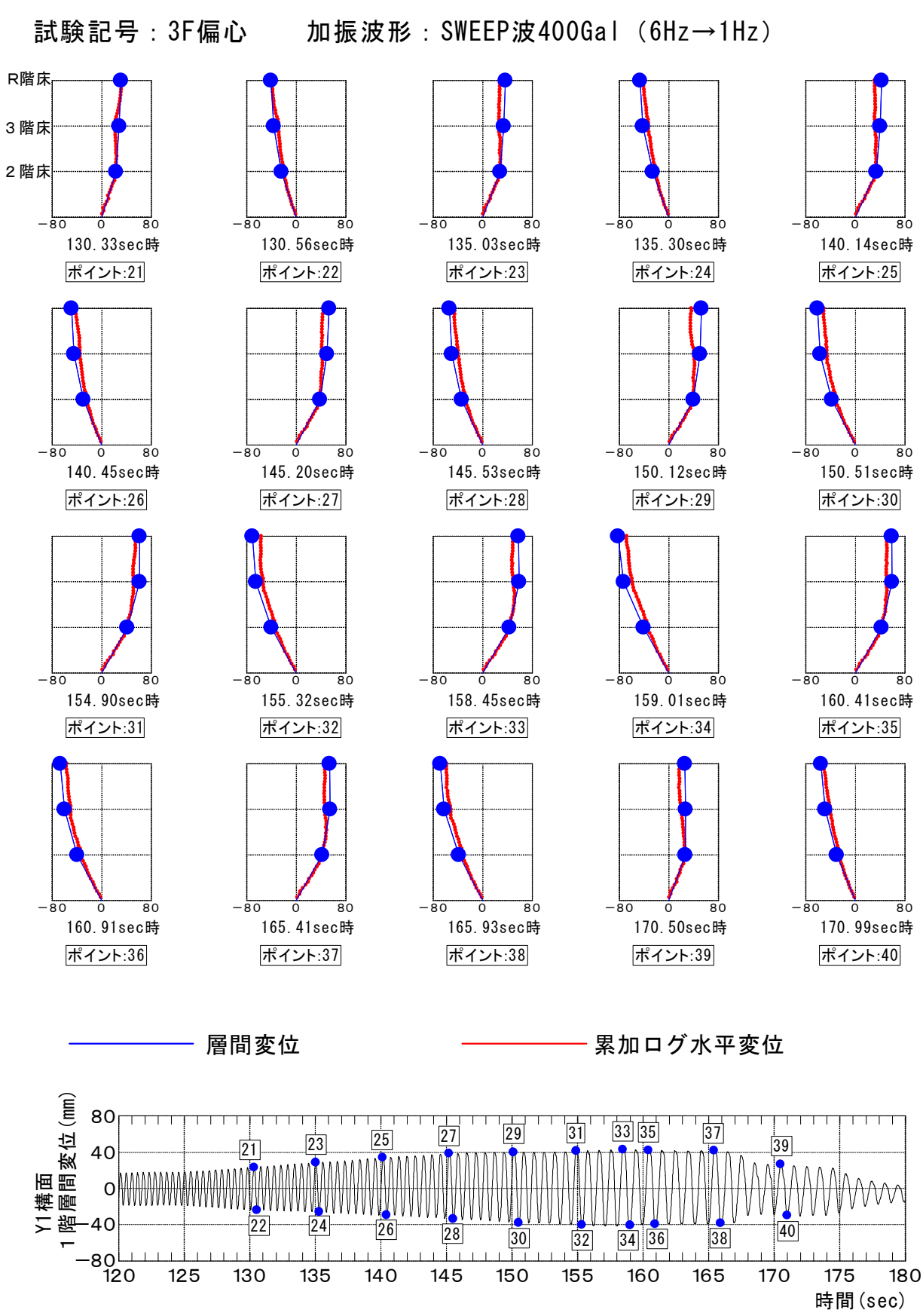


図-6.3.5-5　特定時刻での層間変位の立面分布(Y1 構面)

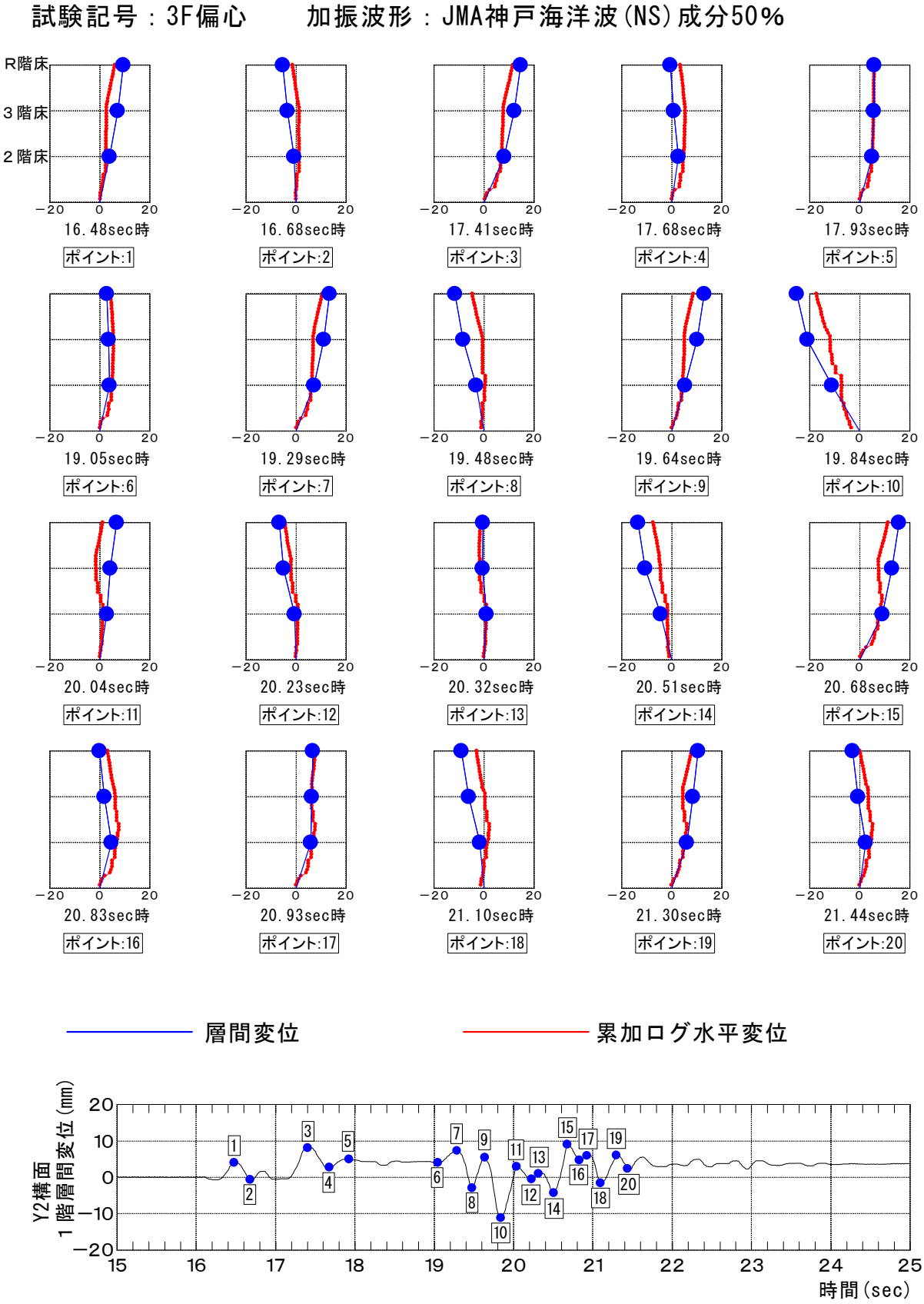


図-6.3.6-1　特定時刻での層間変位の立面分布(Y2 構面)

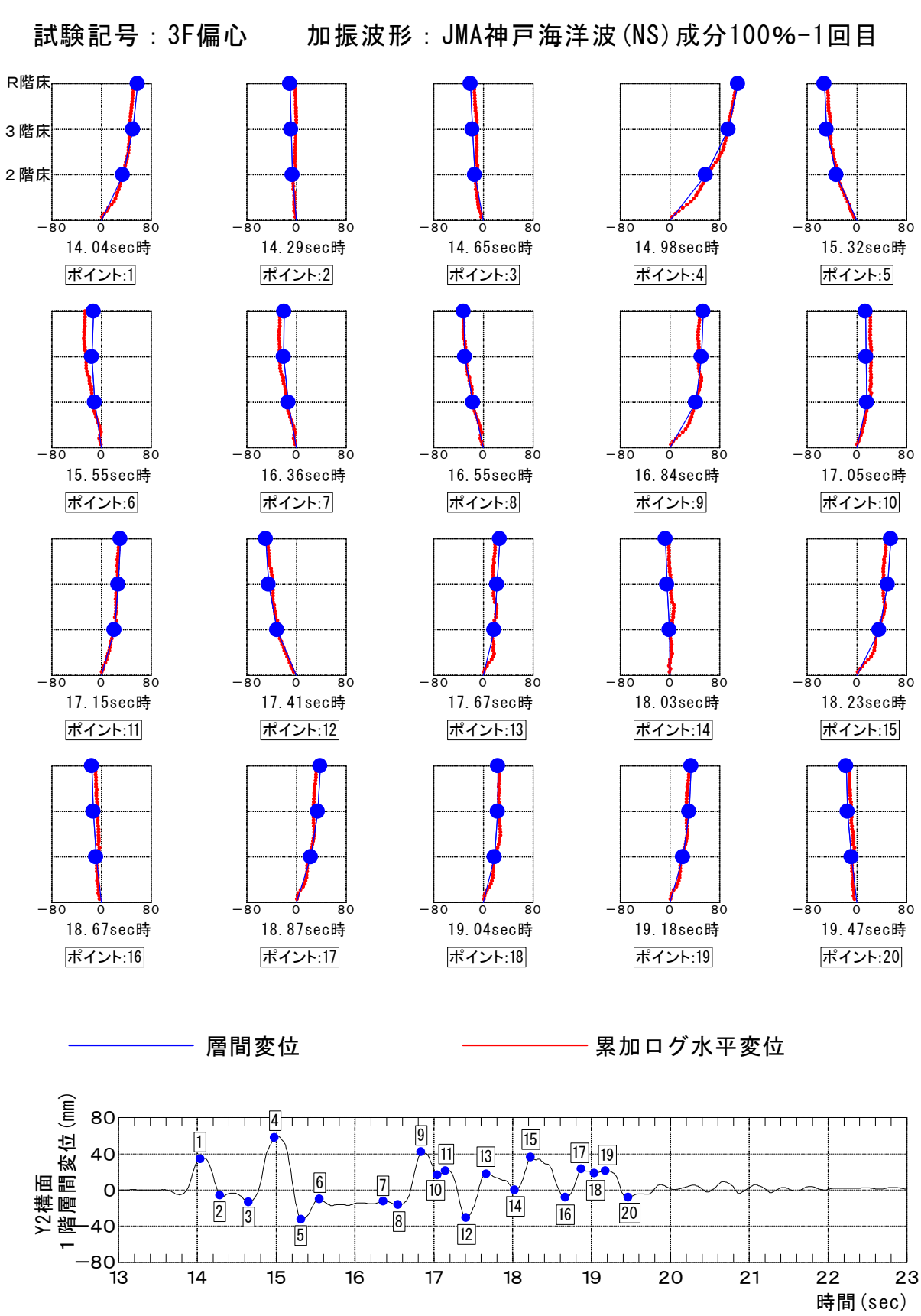


図-6.3.6-2　特定時刻での層間変位の立面分布(Y2 構面)

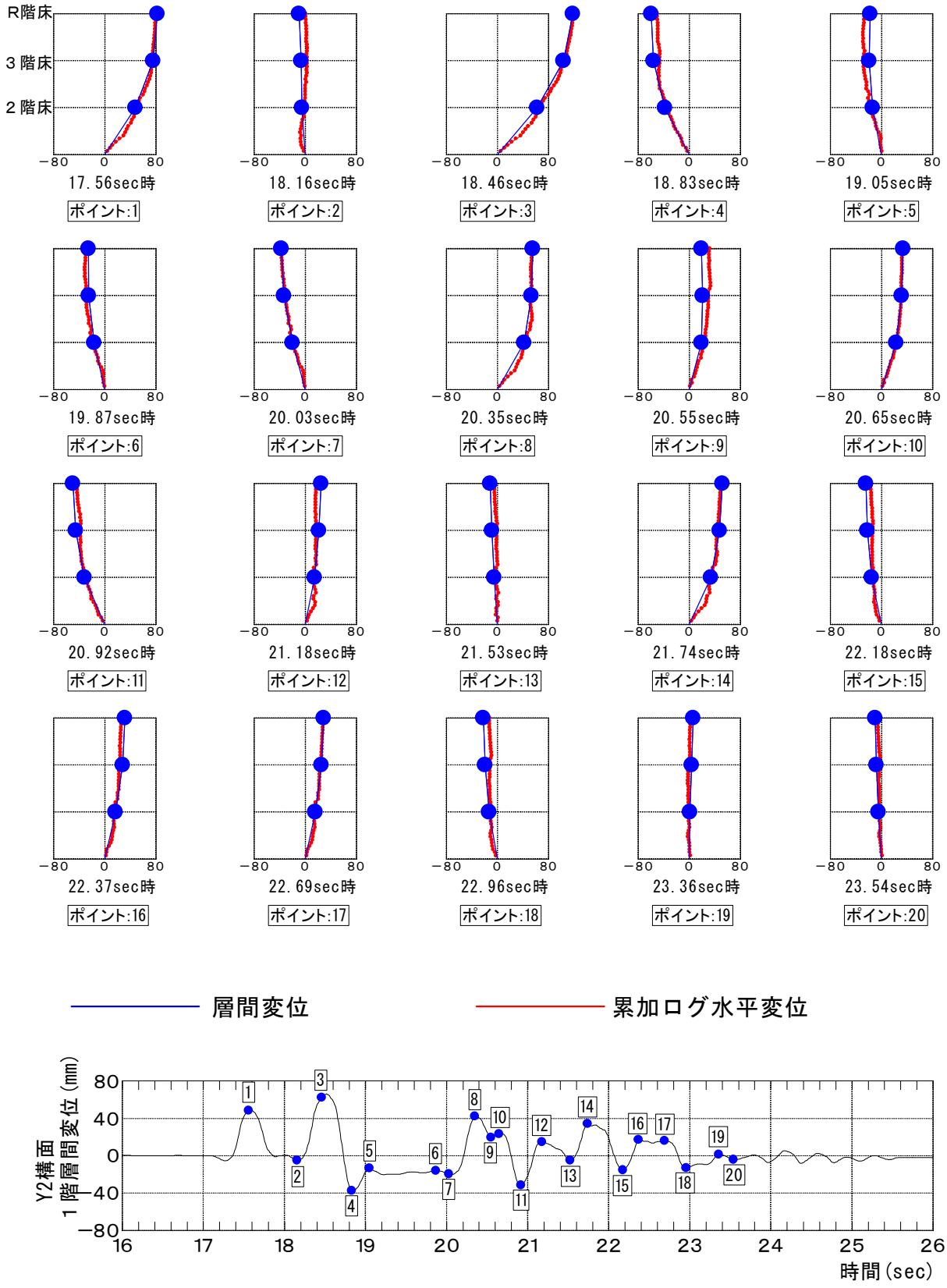


図-6.3.6-3　特定時刻での層間変位の立面分布(Y2 構面)

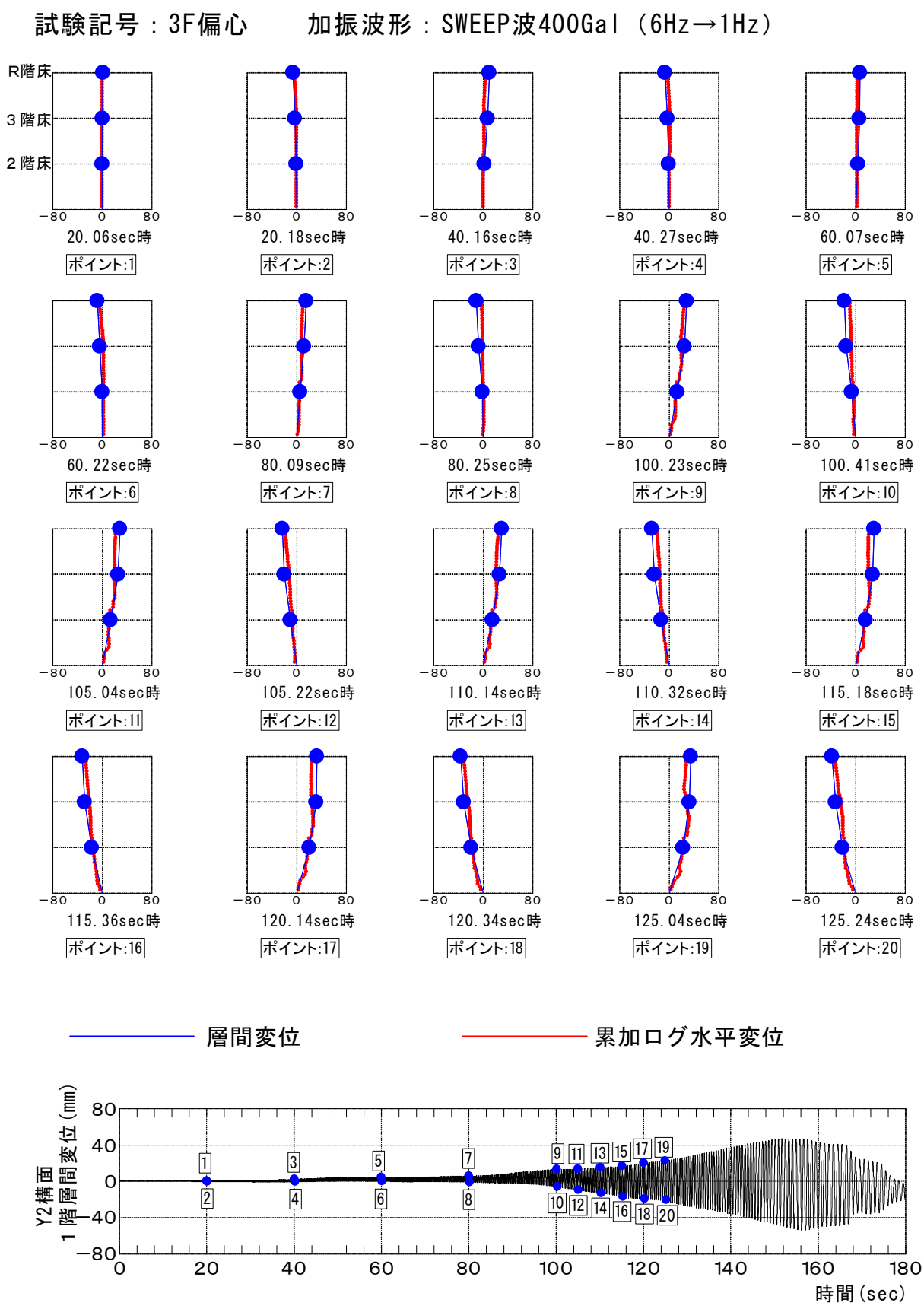


図-6.3.6-4　特定時刻での層間変位の立面分布(Y2 構面)

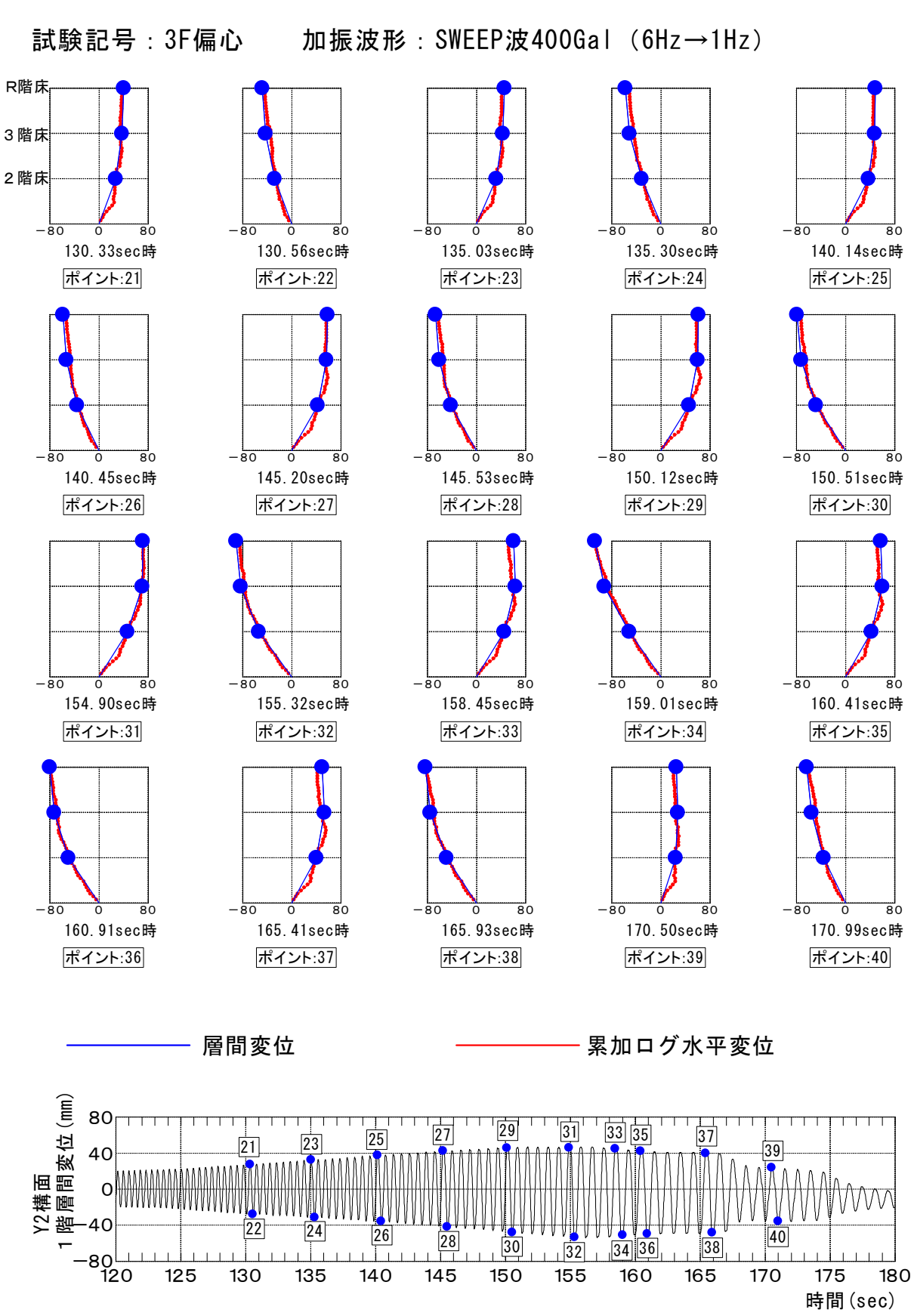


図-6.3.6-5　特定時刻での層間変位の立面分布(Y2 構面)

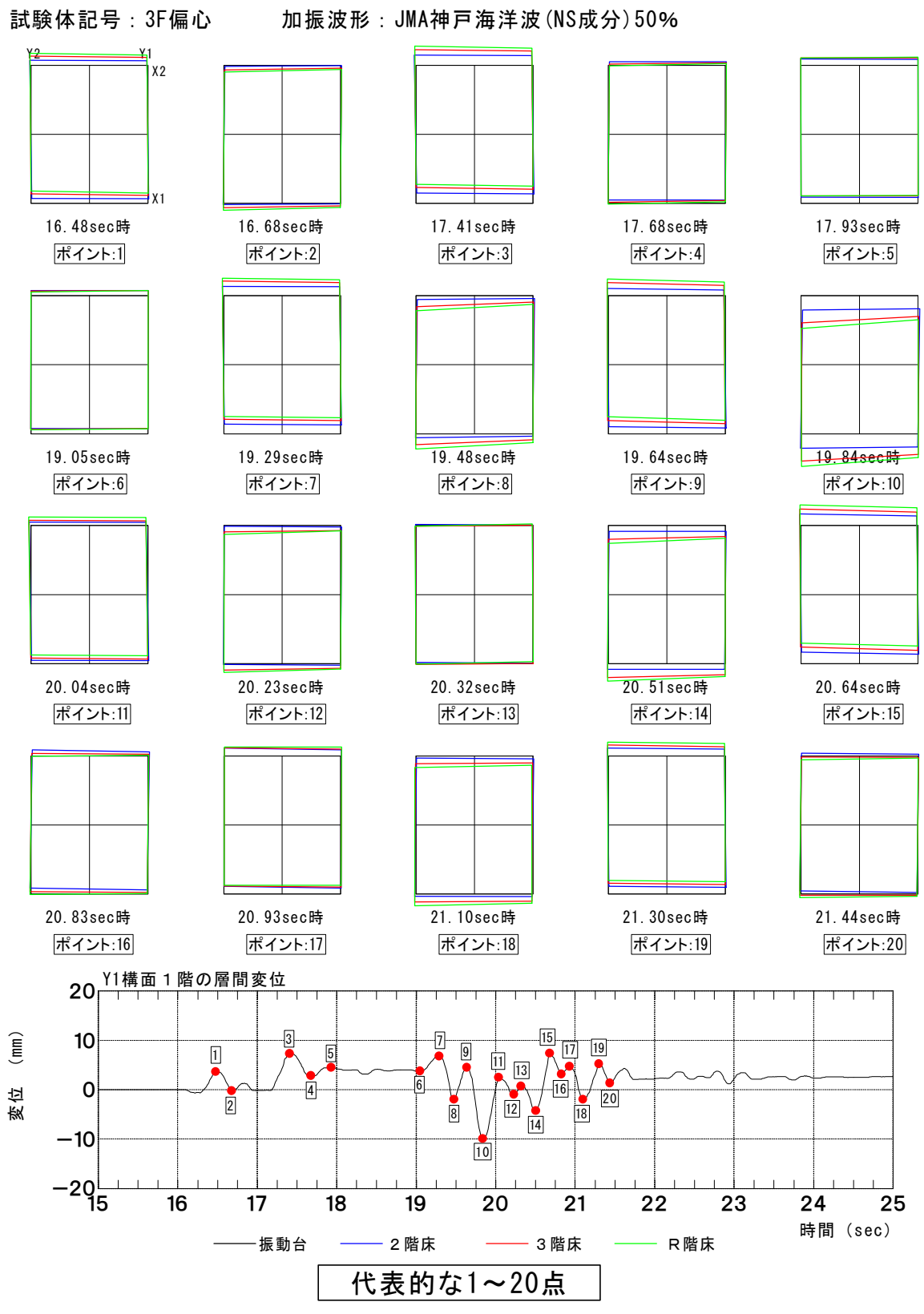


図-6.3.7-1　特定時刻での層間変位の平面分布

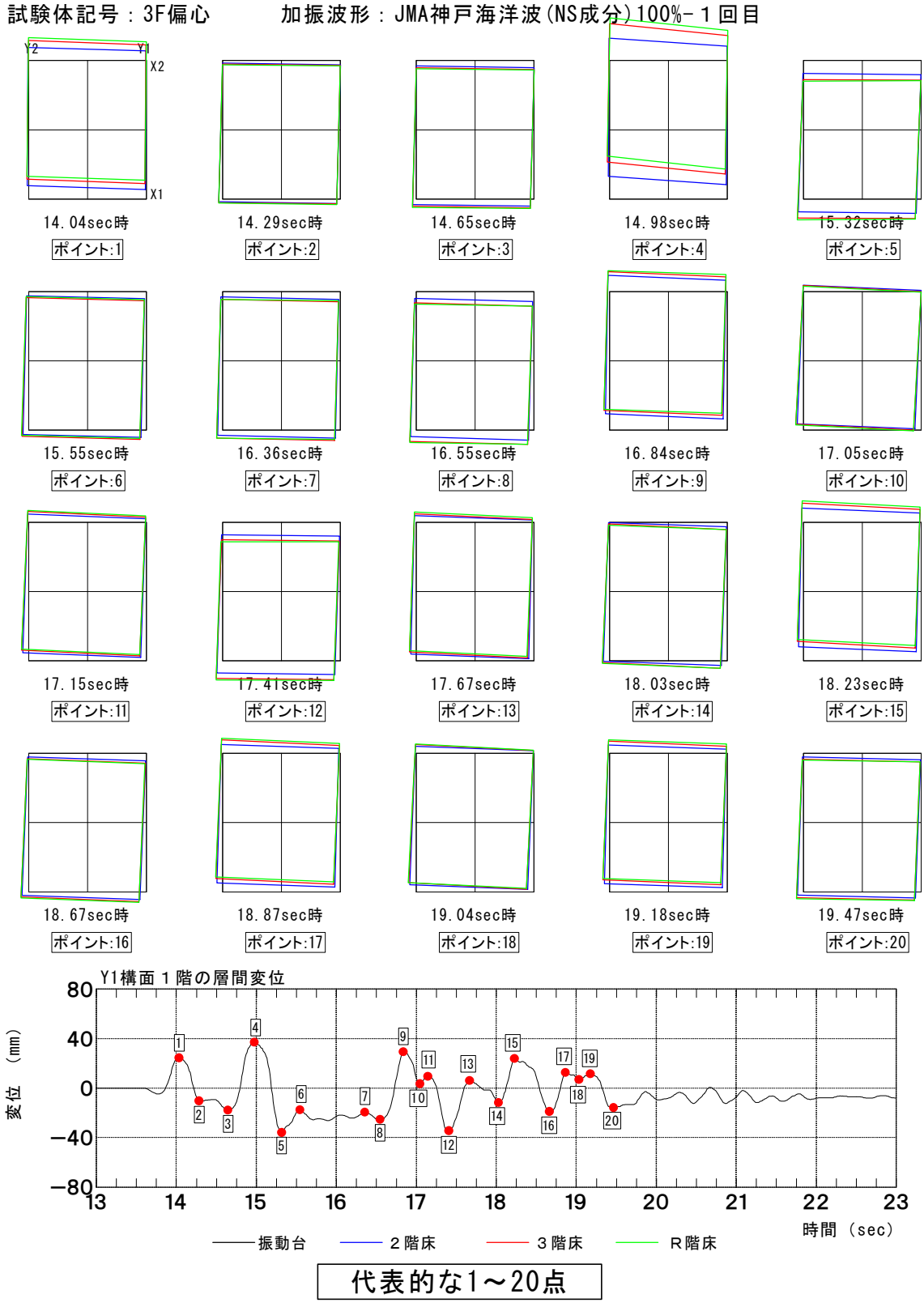


図-6.3.7-2　特定時刻での層間変位の平面分布

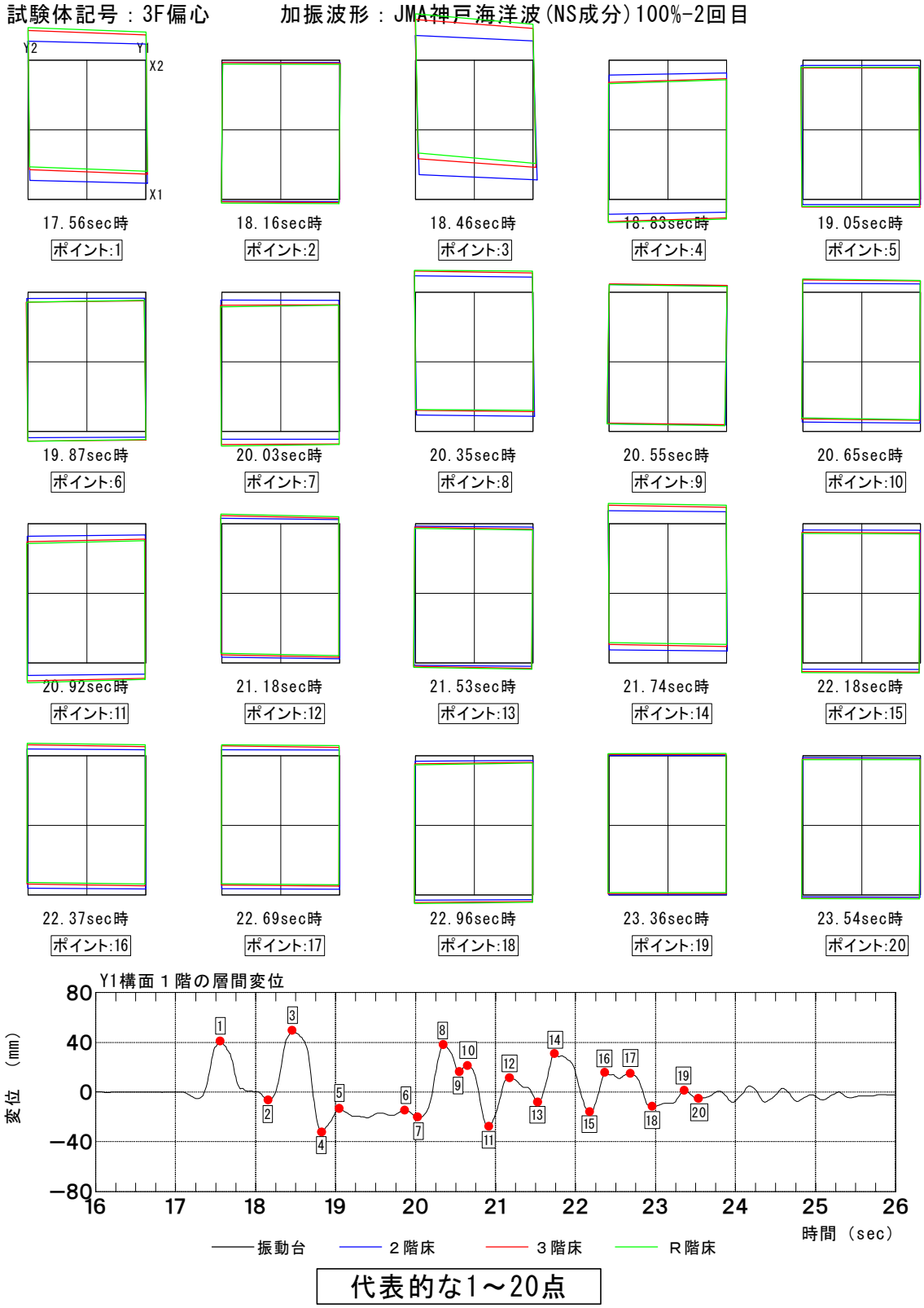


図-6.3.7-3　特定時刻での層間変位の平面分布

試験体記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

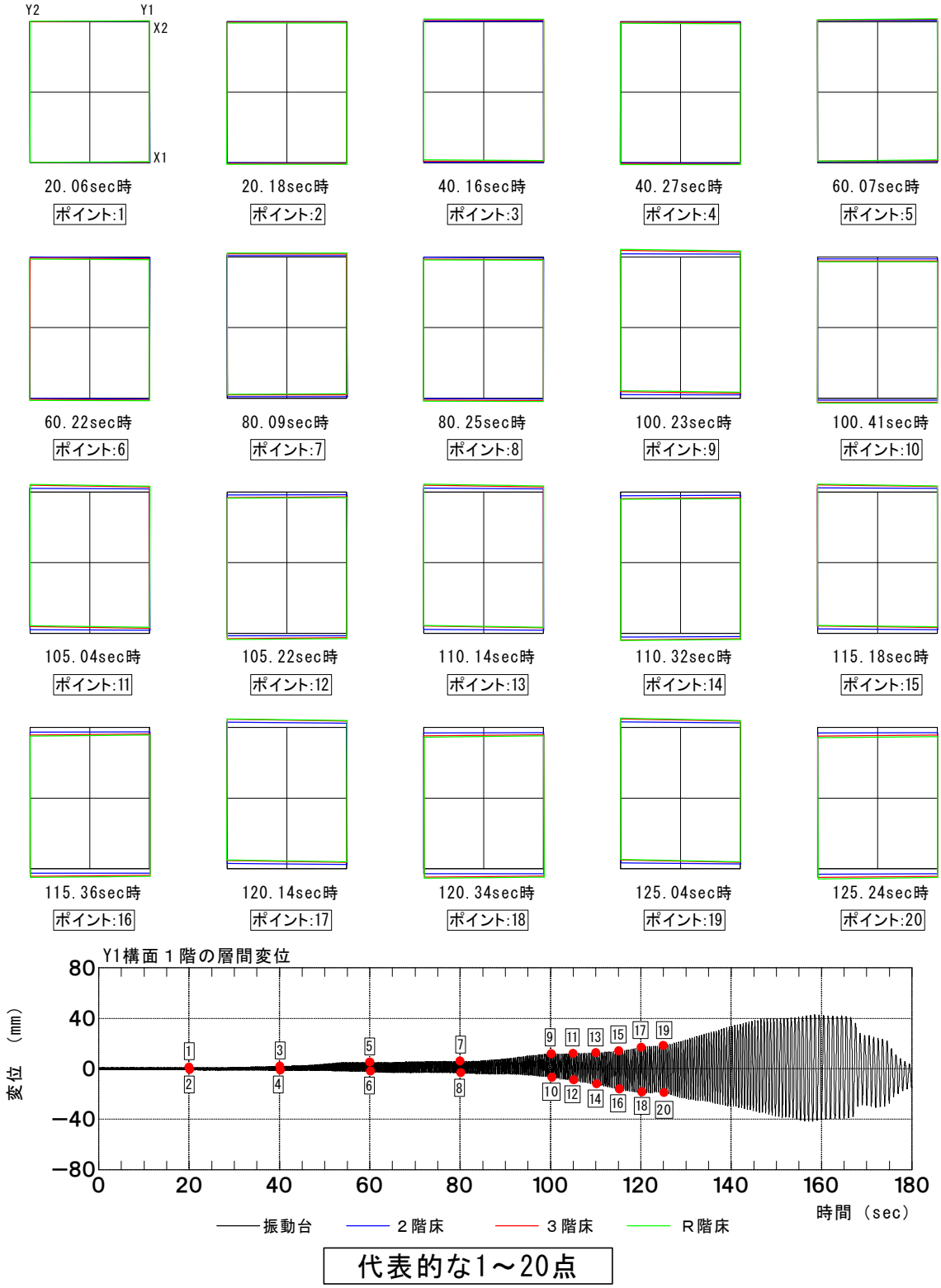


図-6.3.7-4　特定時刻での層間変位の平面分布

試験体記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

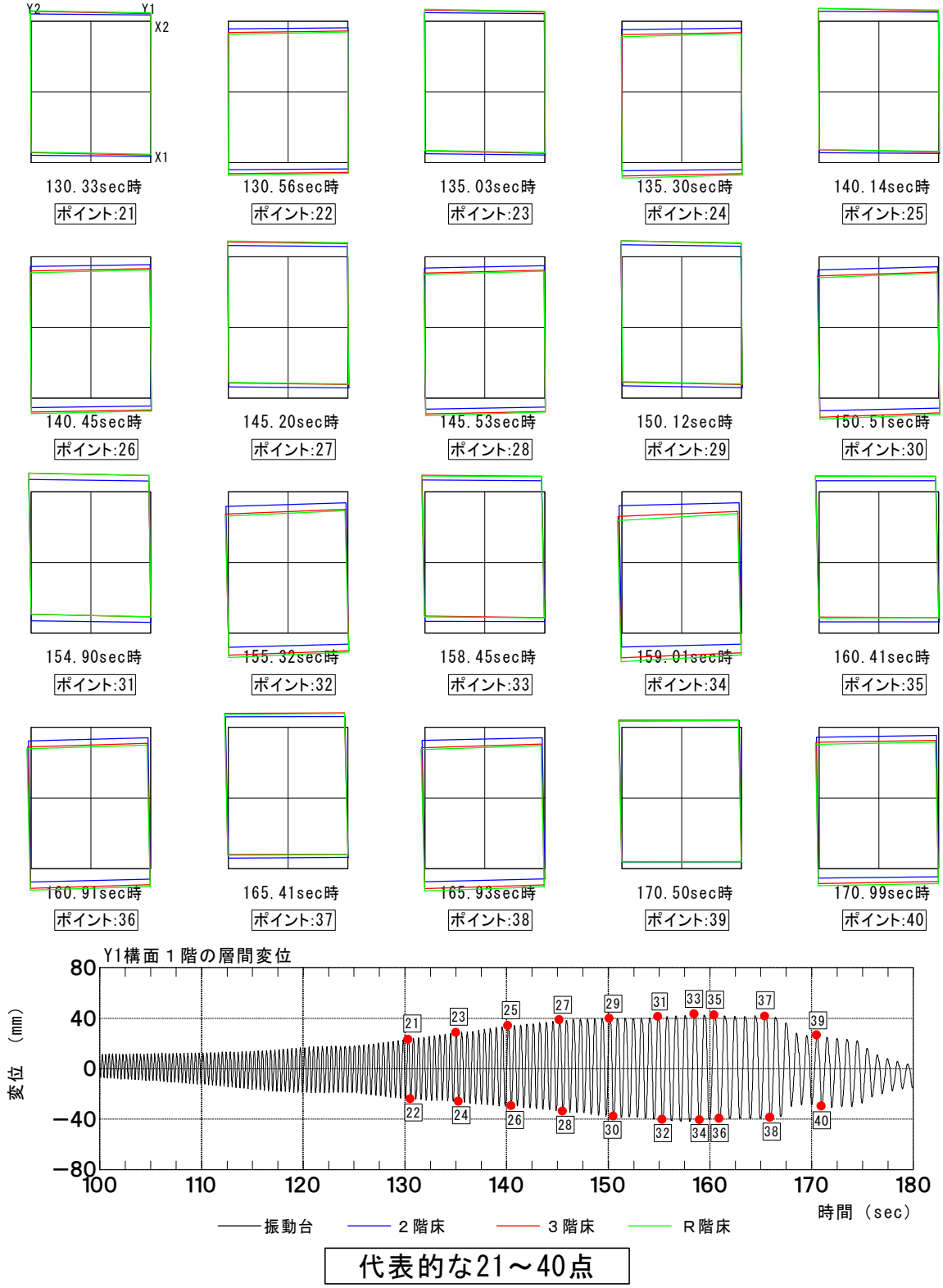


図-6.3.7-5　特定時刻での層間変位の平面分布

６．４　ログ材間の相対上下方向変位

（１）層せん断力との関係

・**表-6.4.1** に，ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧を示す。 なお，表中の正の値はログ材間の開きを，負の値は縮みを示す。

・**図-6.4.1** に，層せん断力（ΣQix）－ログ材間の相対上下方向変位 （δu）曲線を示す。同図は，加振ごとに示しているが，1 階～3 階をまとめて示している。

表-6.4.1-1　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y1 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
BCJ 波レベルⅠ 33%	1	UD1-Y1-01	0.01	22.83	-0.01	15.23	0.00
		UD1-Y1-02	0.02	31.20	-0.01	14.87	0.00
		UD1-Y1-03	0.03	14.96	-0.04	22.83	0.00
		UD1-Y1-04	0.03	23.33	-0.03	15.19	0.00
		UD1-Y1-05	0.03	14.97	-0.03	22.83	0.00
		UD1-Y1-06	0.01	22.74	-0.01	18.22	0.00
		UD1-Y1-07	0.02	22.82	-0.02	31.19	0.00
		UD1-Y1-08	0.03	22.84	-0.03	14.96	0.00
	2	UD2-Y1-01	0.07	22.84	-0.07	14.97	0.00
		UD2-Y1-02	0.02	31.21	-0.01	13.29	0.00
		UD2-Y1-03	0.05	14.96	-0.05	22.84	0.00
		UD2-Y1-04	0.01	21.92	-0.01	26.84	0.00
		UD2-Y1-05	0.04	31.19	-0.02	14.84	0.00
		UD2-Y1-06	0.01	26.82	-0.01	0.75	0.00
		UD2-Y1-07	0.03	22.85	-0.03	36.47	0.00
		UD2-Y1-08	0.01	15.90	-0.01	14.85	0.00
	3	UD3-Y1-01	0.01	15.55	-0.01	14.98	0.00
		UD3-Y1-02	0.07	23.55	-0.06	22.87	0.01
		UD3-Y1-03	0.04	15.21	-0.04	22.86	0.00
		UD3-Y1-04	0.05	23.11	-0.06	22.97	0.01
		UD3-Y1-05	0.02	15.01	-0.01	36.64	0.00
		UD3-Y1-06	0.08	29.06	-0.09	30.04	0.00
		UD3-Y1-07	0.01	22.90	-0.01	31.22	0.00
		UD3-Y1-08	0.04	30.04	-0.05	29.94	0.00

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-2　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y2 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
BCJ 波レベルⅠ 33%	1	UD1-Y2-01	0.02	24.26	-0.01	22.99	0.00
		UD1-Y2-02	0.11	14.96	-0.07	23.33	0.00
		UD1-Y2-03	0.07	31.20	-0.06	22.83	0.00
		UD1-Y2-04	0.01	15.49	-0.01	36.83	0.00
		UD1-Y2-05	0.07	14.97	-0.04	22.82	0.00
		UD1-Y2-06	0.02	31.21	-0.02	22.85	0.00
		UD1-Y2-07	0.04	22.83	-0.03	14.96	0.00
		UD1-Y2-08	0.01	36.60	-0.01	28.92	0.00
	2	UD2-Y2-01	0.07	22.84	-0.04	14.97	0.00
		UD2-Y2-02	0.01	28.94	-0.01	36.59	0.00
		UD2-Y2-03	0.09	31.20	-0.08	22.85	0.00
		UD2-Y2-04	0.10	22.83	-0.07	31.21	0.00
		UD2-Y2-05	0.07	14.97	-0.04	14.63	0.00
		UD2-Y2-06	0.01	22.83	-0.01	31.23	0.00
		UD2-Y2-07	0.06	22.83	-0.04	14.97	0.00
		UD2-Y2-08	0.01	23.86	-0.01	0.80	0.00
	3	UD3-Y2-01	0.04	22.84	-0.05	14.98	0.00
		UD3-Y2-02	0.14	31.19	-0.12	14.85	0.01
		UD3-Y2-03	0.06	31.20	-0.06	22.84	-0.01
		UD3-Y2-04	0.09	22.86	-0.11	14.97	0.00
		UD3-Y2-05	0.02	28.08	-0.01	26.59	0.00
		UD3-Y2-06	0.05	29.26	-0.06	14.98	0.00
		UD3-Y2-07	0.01	23.33	-0.02	14.97	0.00
		UD3-Y2-08	0.05	30.20	-0.05	14.86	0.00

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-3　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y1 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	UD1-Y1-01	0.78	19.83	-0.09	20.75	-0.01
		UD1-Y1-02	0.35	20.68	-0.06	19.84	0.00
		UD1-Y1-03	0.06	16.39	-0.21	21.09	-0.05
		UD1-Y1-04	0.33	19.81	-0.04	16.36	0.09
		UD1-Y1-05	0.51	17.36	-0.11	19.82	-0.03
		UD1-Y1-06	0.03	19.60	-0.03	20.80	0.00
		UD1-Y1-07	0.22	19.81	-0.03	16.43	0.02
		UD1-Y1-08	0.21	19.86	-0.13	20.71	-0.06
	2	UD2-Y1-01	0.51	19.79	-0.20	17.29	0.09
		UD2-Y1-02	0.13	17.31	-0.08	19.85	-0.01
		UD2-Y1-03	0.23	17.40	-0.32	19.81	0.00
		UD2-Y1-04	0.15	19.79	-0.01	17.33	0.01
		UD2-Y1-05	0.21	17.41	-0.08	19.80	-0.01
		UD2-Y1-06	0.04	19.96	-0.01	14.62	0.00
		UD2-Y1-07	0.15	19.76	-0.07	17.30	0.03
		UD2-Y1-08	0.02	17.37	-0.02	19.81	0.00
	3	UD3-Y1-01	0.05	20.67	-0.05	19.63	0.01
		UD3-Y1-02	0.79	20.73	-0.75	21.07	-0.01
		UD3-Y1-03	0.22	20.62	-0.23	19.77	0.01
		UD3-Y1-04	0.53	20.21	-0.72	20.64	0.02
		UD3-Y1-05	0.13	17.38	-0.11	19.79	-0.03
		UD3-Y1-06	0.79	20.99	-0.69	20.76	0.00
		UD3-Y1-07	0.15	19.83	-0.30	20.00	-0.06
		UD3-Y1-08	0.59	20.94	-0.67	21.59	-0.03

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-4　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y2 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	UD1-Y2-01	0.65	19.83	-0.04	17.78	0.05
		UD1-Y2-02	0.87	20.67	-0.37	19.82	0.10
		UD1-Y2-03	0.43	20.66	-0.30	21.10	-0.07
		UD1-Y2-04	0.08	19.79	-0.03	19.93	0.00
		UD1-Y2-05	0.98	20.66	-0.07	19.75	0.36
		UD1-Y2-06	0.10	19.95	-0.11	21.00	-0.04
		UD1-Y2-07	0.69	19.79	-0.13	20.04	0.00
		UD1-Y2-08	0.08	21.17	-0.09	20.70	0.00
	2	UD2-Y2-01	0.53	19.80	-0.06	16.40	0.10
		UD2-Y2-02	0.03	19.63	-0.08	19.83	-0.05
		UD2-Y2-03	0.52	20.66	-0.53	19.80	0.06
		UD2-Y2-04	0.41	19.84	-0.30	20.69	-0.04
		UD2-Y2-05	0.53	19.63	-0.20	19.81	0.14
		UD2-Y2-06	0.01	19.80	-0.07	20.77	-0.05
		UD2-Y2-07	0.49	19.76	-0.23	20.69	-0.07
		UD2-Y2-08	0.03	19.55	-0.07	20.71	-0.03
	3	UD3-Y2-01	0.17	19.82	-0.12	20.64	0.03
		UD3-Y2-02	0.47	19.59	-0.86	19.80	-0.11
		UD3-Y2-03	0.47	20.70	-0.31	19.79	0.05
		UD3-Y2-04	0.40	19.74	-0.56	20.62	-0.07
		UD3-Y2-05	0.29	19.64	-0.01	16.26	0.09
		UD3-Y2-06	0.43	20.04	-0.38	19.74	-0.03
		UD3-Y2-07	0.60	19.82	-0.19	20.67	-0.05
		UD3-Y2-08	0.95	21.21	-0.82	21.51	-0.01

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-5　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y1 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	UD1-Y1-01	3.10	15.32	-0.63	15.14	0.92
		UD1-Y1-02	2.25	14.99	-0.05	14.31	0.08
		UD1-Y1-03	5.12	15.00	-0.26	15.22	-0.11
		UD1-Y1-04	0.73	17.41	-0.26	14.97	0.17
		UD1-Y1-05	5.56	15.01	-0.55	15.17	-0.38
		UD1-Y1-06	0.48	15.06	-0.12	14.85	0.01
		UD1-Y1-07	0.58	15.31	-0.06	21.07	-0.02
		UD1-Y1-08	0.28	17.42	-0.27	14.99	0.03
	2	UD2-Y1-01	1.12	17.43	-0.21	13.90	0.27
		UD2-Y1-02	0.60	15.04	-0.28	15.30	-0.07
		UD2-Y1-03	1.22	15.00	-0.51	15.29	0.01
		UD2-Y1-04	0.21	15.32	-0.10	14.99	0.02
		UD2-Y1-05	1.16	14.98	-0.36	15.30	-0.08
		UD2-Y1-06	0.33	17.51	-0.07	14.91	0.00
		UD2-Y1-07	0.24	15.35	-0.13	15.00	0.03
		UD2-Y1-08	0.02	13.87	-0.09	15.01	-0.04
	3	UD3-Y1-01	0.31	15.15	-0.18	15.32	-0.04
		UD3-Y1-02	1.59	14.89	-2.24	15.21	-0.20
		UD3-Y1-03	1.18	14.99	-0.41	15.19	0.09
		UD3-Y1-04	1.21	17.08	-1.32	18.17	-0.04
		UD3-Y1-05	0.46	14.93	-0.17	15.21	0.02
		UD3-Y1-06	1.96	19.25	-2.25	19.15	0.02
		UD3-Y1-07	0.31	17.01	-0.42	18.28	-0.20
		UD3-Y1-08	1.58	15.21	-1.45	15.18	-0.01

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-6　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y2 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	UD1-Y2-01	3.28	17.40	-0.06	13.99	1.23
		UD1-Y2-02	6.17	15.02	-0.92	15.26	-0.37
		UD1-Y2-03	3.62	15.02	-0.38	16.98	0.13
		UD1-Y2-04	0.17	15.30	-0.13	18.10	-0.05
		UD1-Y2-05	5.30	15.02	-0.38	13.77	0.87
		UD1-Y2-06	1.05	14.96	-0.34	15.14	-0.05
		UD1-Y2-07	0.81	17.28	-0.17	13.99	0.10
		UD1-Y2-08	0.09	14.36	-0.16	18.24	-0.04
	2	UD2-Y2-01	1.27	15.36	-0.23	15.01	0.25
		UD2-Y2-02	0.64	15.01	-0.14	15.25	-0.03
		UD2-Y2-03	0.86	15.05	-0.82	17.39	0.11
		UD2-Y2-04	0.51	15.34	-0.33	15.46	-0.11
		UD2-Y2-05	0.93	15.05	-0.24	13.77	0.09
		UD2-Y2-06	0.15	15.34	-0.06	15.11	0.03
		UD2-Y2-07	0.59	17.44	-0.49	15.00	-0.11
		UD2-Y2-08	0.12	15.38	-0.08	15.00	-0.01
	3	UD3-Y2-01	0.41	15.36	-0.31	14.98	0.03
		UD3-Y2-02	2.90	15.05	-2.35	15.37	0.27
		UD3-Y2-03	0.97	15.01	-0.59	15.31	-0.01
		UD3-Y2-04	1.36	18.03	-1.73	17.62	-0.08
		UD3-Y2-05	0.75	15.04	-0.06	17.05	0.08
		UD3-Y2-06	1.30	17.67	-1.15	15.81	0.05
		UD3-Y2-07	0.70	17.34	-0.30	18.28	-0.07
		UD3-Y2-08	1.24	19.56	-1.42	19.02	-0.01

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-7　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y1 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	UD1-Y1-01	2.59	18.82	-1.49	17.68	0.16
		UD1-Y1-02	2.77	18.48	-0.05	20.58	0.03
		UD1-Y1-03	6.77	18.51	-0.18	18.67	-0.03
		UD1-Y1-04	0.58	18.83	-0.46	18.38	-0.02
		UD1-Y1-05	7.21	18.52	-0.11	17.72	0.04
		UD1-Y1-06	0.53	18.56	-0.13	20.62	0.01
		UD1-Y1-07	0.61	18.82	-0.05	23.09	-0.02
		UD1-Y1-08	0.25	22.19	-0.34	18.51	0.01
	2	UD2-Y1-01	1.09	18.84	-0.40	18.57	0.01
		UD2-Y1-02	1.01	18.48	-0.24	18.83	0.01
		UD2-Y1-03	1.33	18.51	-0.56	18.80	0.00
		UD2-Y1-04	0.20	18.83	-0.13	18.49	0.00
		UD2-Y1-05	1.35	18.47	-0.23	19.04	-0.02
		UD2-Y1-06	0.41	18.94	-0.07	17.49	0.01
		UD2-Y1-07	0.17	18.88	-0.13	17.60	0.01
		UD2-Y1-08	0.04	18.69	-0.09	18.51	0.00
	3	UD3-Y1-01	0.37	18.65	-0.15	18.70	0.01
		UD3-Y1-02	2.09	21.11	-1.79	23.02	-0.03
		UD3-Y1-03	1.29	18.51	-0.39	18.69	0.01
		UD3-Y1-04	1.17	20.46	-1.28	18.71	0.00
		UD3-Y1-05	0.47	18.44	-0.18	18.70	0.03
		UD3-Y1-06	1.44	18.69	-1.37	18.70	0.00
		UD3-Y1-07	0.52	18.72	-0.35	18.64	-0.04
		UD3-Y1-08	1.52	20.52	-1.41	18.75	-0.01

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-8　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y2 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	UD1-Y2-01	2.11	20.90	-1.08	18.62	0.04
		UD1-Y2-02	7.50	18.53	-0.58	18.77	-0.02
		UD1-Y2-03	3.84	18.52	-0.54	18.63	-0.01
		UD1-Y2-04	0.21	18.81	-0.10	21.59	-0.03
		UD1-Y2-05	5.39	18.53	-0.48	18.04	0.12
		UD1-Y2-06	1.28	18.46	-0.34	18.65	0.02
		UD1-Y2-07	0.77	18.78	-0.21	20.23	0.02
		UD1-Y2-08	0.11	22.08	-0.13	18.40	-0.04
	2	UD2-Y2-01	1.44	18.87	-0.43	18.48	0.11
		UD2-Y2-02	0.83	18.52	-0.10	18.76	0.02
		UD2-Y2-03	1.09	18.53	-0.92	18.82	0.05
		UD2-Y2-04	0.61	18.85	-0.23	18.97	-0.03
		UD2-Y2-05	1.05	18.52	-0.21	18.85	0.11
		UD2-Y2-06	0.11	18.83	-0.16	18.62	0.00
		UD2-Y2-07	0.66	20.94	-0.47	18.41	0.03
		UD2-Y2-08	0.09	20.96	-0.08	18.50	0.01
	3	UD3-Y2-01	0.39	18.87	-0.37	18.50	0.00
		UD3-Y2-02	3.45	18.52	-2.52	18.68	0.07
		UD3-Y2-03	1.32	18.51	-0.65	18.78	0.01
		UD3-Y2-04	1.16	20.75	-1.32	20.65	-0.02
		UD3-Y2-05	0.75	18.52	-0.11	20.53	0.03
		UD3-Y2-06	1.97	22.44	-1.86	22.43	0.01
		UD3-Y2-07	0.73	18.89	-0.27	18.53	0.02
		UD3-Y2-08	1.45	22.28	-1.45	20.50	-0.03

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-9　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y1 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	UD1-Y1-01	4.05	157.96	-1.66	151.81	2.11
		UD1-Y1-02	1.43	155.79	-0.15	156.06	-0.03
		UD1-Y1-03	4.82	156.69	-0.35	171.60	-0.22
		UD1-Y1-04	1.61	157.15	-0.41	152.39	0.60
		UD1-Y1-05	5.45	156.70	-0.20	99.99	0.53
		UD1-Y1-06	0.23	155.86	-0.14	159.65	0.04
		UD1-Y1-07	0.53	156.25	-0.14	179.31	-0.09
		UD1-Y1-08	0.28	156.27	-0.33	144.57	-0.02
	2	UD2-Y1-01	1.33	156.23	-0.45	117.57	0.21
		UD2-Y1-02	0.81	157.61	-0.24	152.87	-0.02
		UD2-Y1-03	0.78	155.80	-0.77	156.22	-0.17
		UD2-Y1-04	0.75	157.12	-0.10	152.37	0.10
		UD2-Y1-05	0.79	157.61	-0.28	153.70	-0.06
		UD2-Y1-06	0.40	151.27	-0.08	164.60	-0.02
		UD2-Y1-07	0.19	123.91	-0.08	93.42	0.01
		UD2-Y1-08	0.11	158.05	-0.05	143.21	0.04
	3	UD3-Y1-01	0.35	152.61	-0.31	159.91	-0.03
		UD3-Y1-02	3.67	64.87	-3.63	64.64	-0.07
		UD3-Y1-03	0.72	160.50	-0.66	157.16	-0.07
		UD3-Y1-04	5.82	74.31	-5.54	74.52	0.19
		UD3-Y1-05	0.49	156.66	-0.20	159.92	-0.01
		UD3-Y1-06	4.38	65.33	-4.34	65.43	0.33
		UD3-Y1-07	0.58	149.08	-0.56	158.50	0.30
		UD3-Y1-08	5.12	55.07	-4.95	88.86	0.33

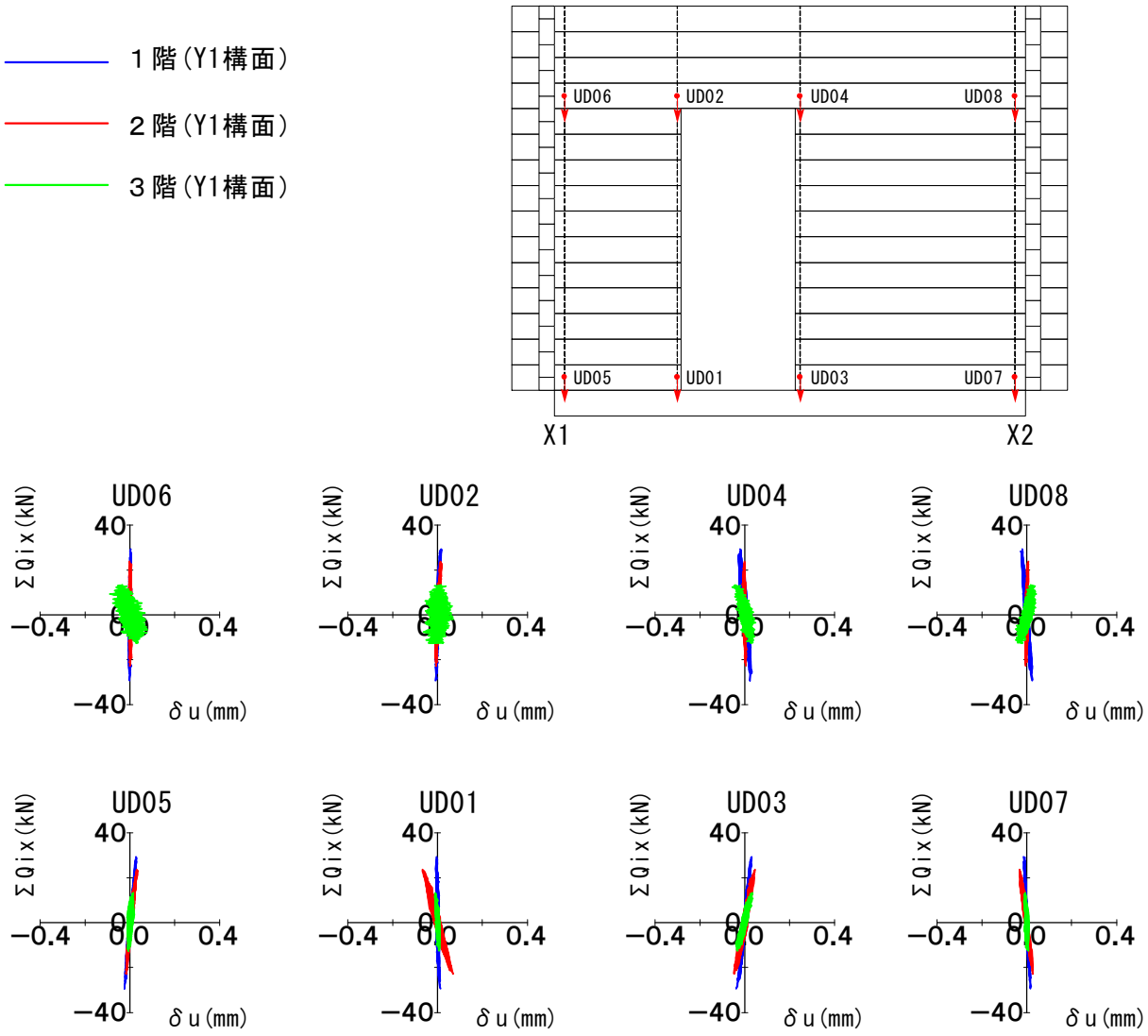
注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

表-6.4.1-10　ログ材間の相対上下方向変位最大値の一覧（Y2 構面）

加振記号	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
			変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	UD1-Y2-01	4.32	157.97	-0.90	122.30	2.28
		UD1-Y2-02	5.35	150.88	-0.70	158.91	-0.37
		UD1-Y2-03	1.44	158.52	-0.49	100.02	-0.08
		UD1-Y2-04	0.20	150.49	-0.14	168.63	-0.06
		UD1-Y2-05	2.91	157.60	-0.68	102.04	0.11
		UD1-Y2-06	0.64	150.89	-0.27	152.61	0.10
		UD1-Y2-07	1.15	149.70	-0.25	123.09	0.31
		UD1-Y2-08	0.14	122.03	-0.16	158.48	0.02
	2	UD2-Y2-01	2.19	157.13	-0.45	100.83	0.73
		UD2-Y2-02	0.45	156.70	-0.24	157.12	-0.07
		UD2-Y2-03	0.88	154.94	-0.95	136.38	-0.22
		UD2-Y2-04	0.71	155.35	-0.23	163.41	0.15
		UD2-Y2-05	0.78	156.70	-0.36	146.88	-0.09
		UD2-Y2-06	0.19	153.66	-0.13	156.79	0.06
		UD2-Y2-07	0.67	155.36	-0.48	150.94	0.34
		UD2-Y2-08	0.06	82.50	-0.18	160.41	-0.10
	3	UD3-Y2-01	0.58	158.07	-0.34	152.42	0.03
		UD3-Y2-02	5.57	73.98	-5.56	74.08	-0.73
		UD3-Y2-03	1.06	156.66	-0.60	149.73	-0.14
		UD3-Y2-04	3.78	41.67	-4.33	88.86	0.13
		UD3-Y2-05	0.56	154.98	-0.14	64.93	-0.04
		UD3-Y2-06	4.18	73.76	-4.10	73.88	-0.16
		UD3-Y2-07	0.87	161.95	-0.34	94.09	0.35
		UD3-Y2-08	4.79	88.28	-4.96	88.71	0.05

注）表中 3 階において，-02,-04,-06,-08 の測定値には，高周波成分が含まれていると考えられる。
なお，同測定値は SDP-100 で計測したものである。

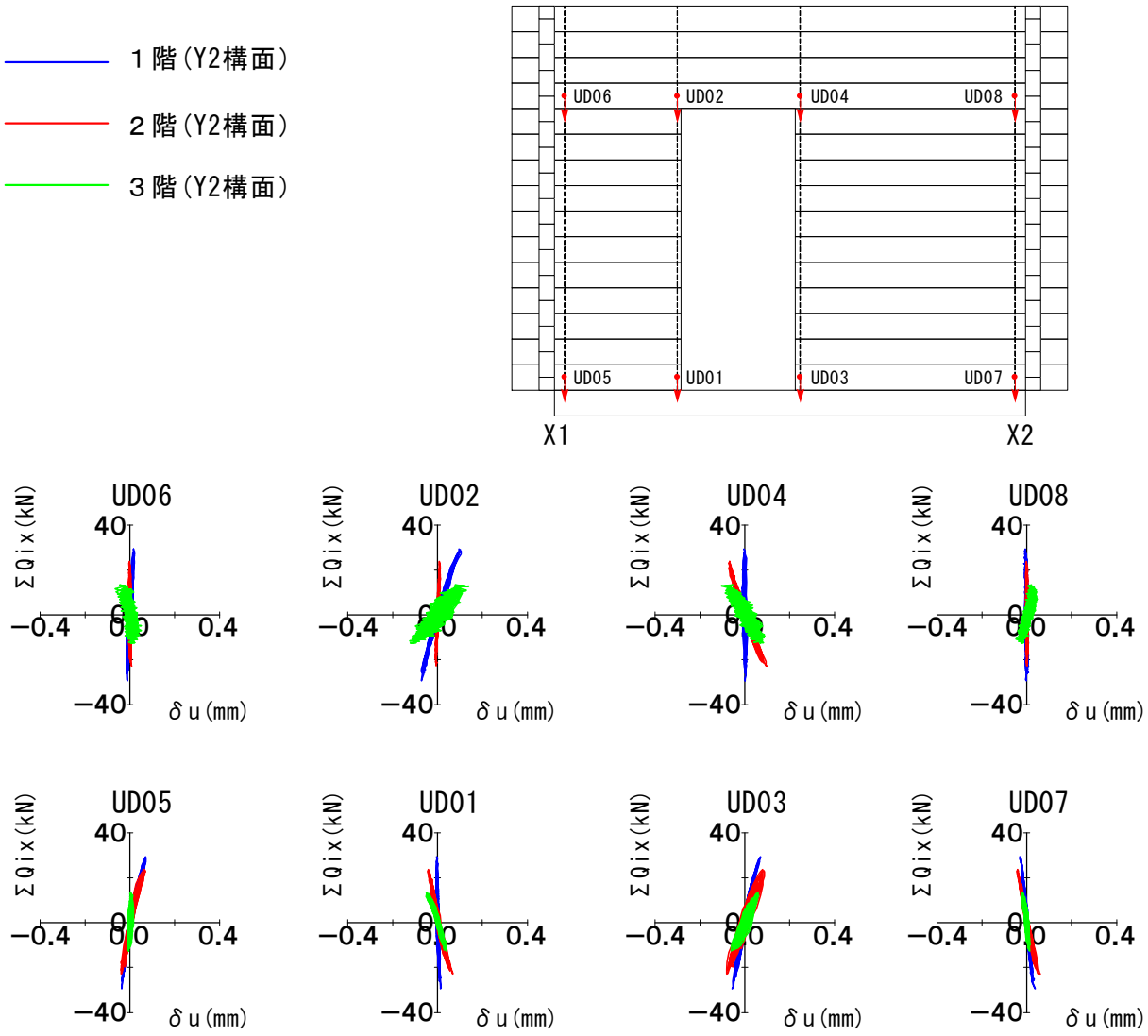
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-1　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

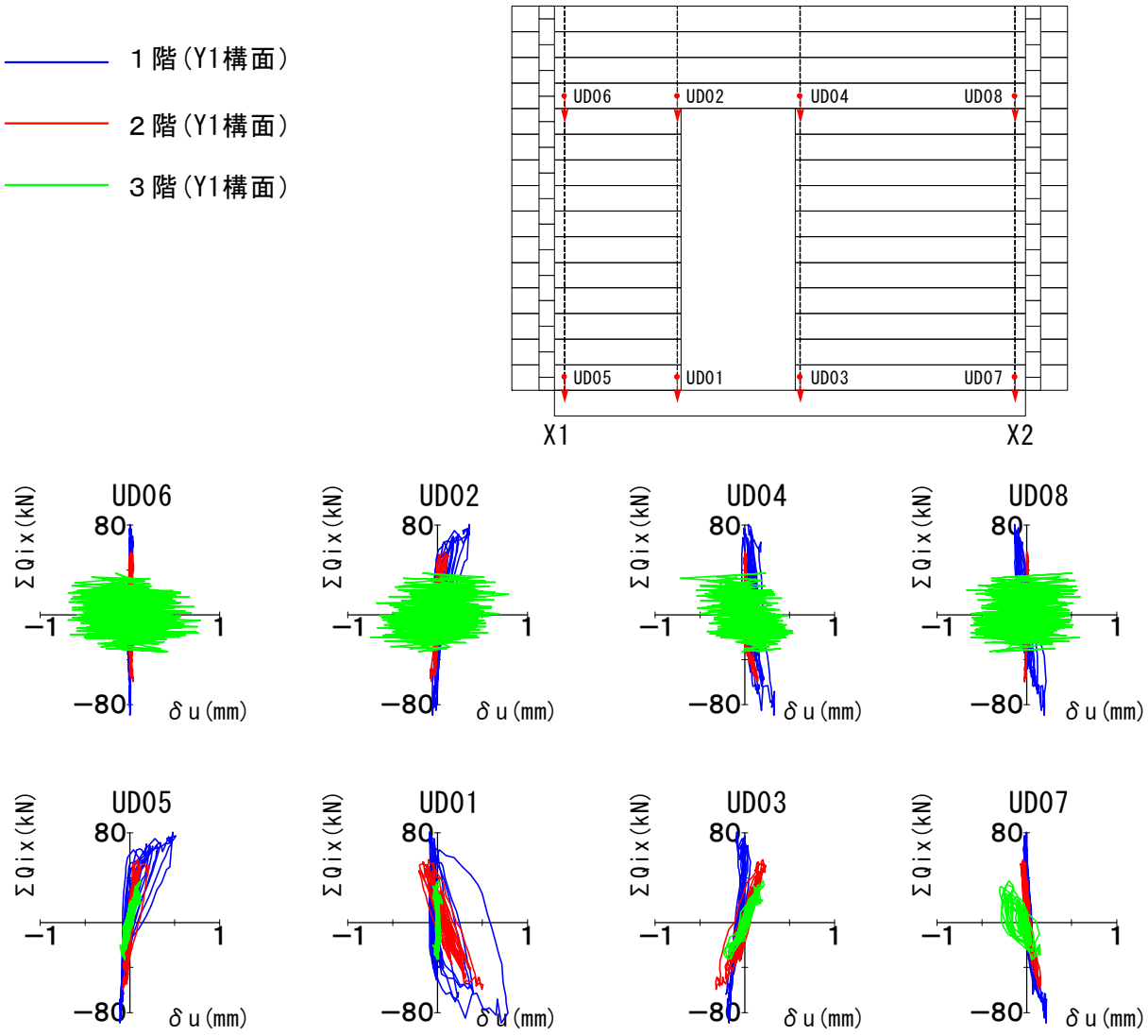
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-2　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

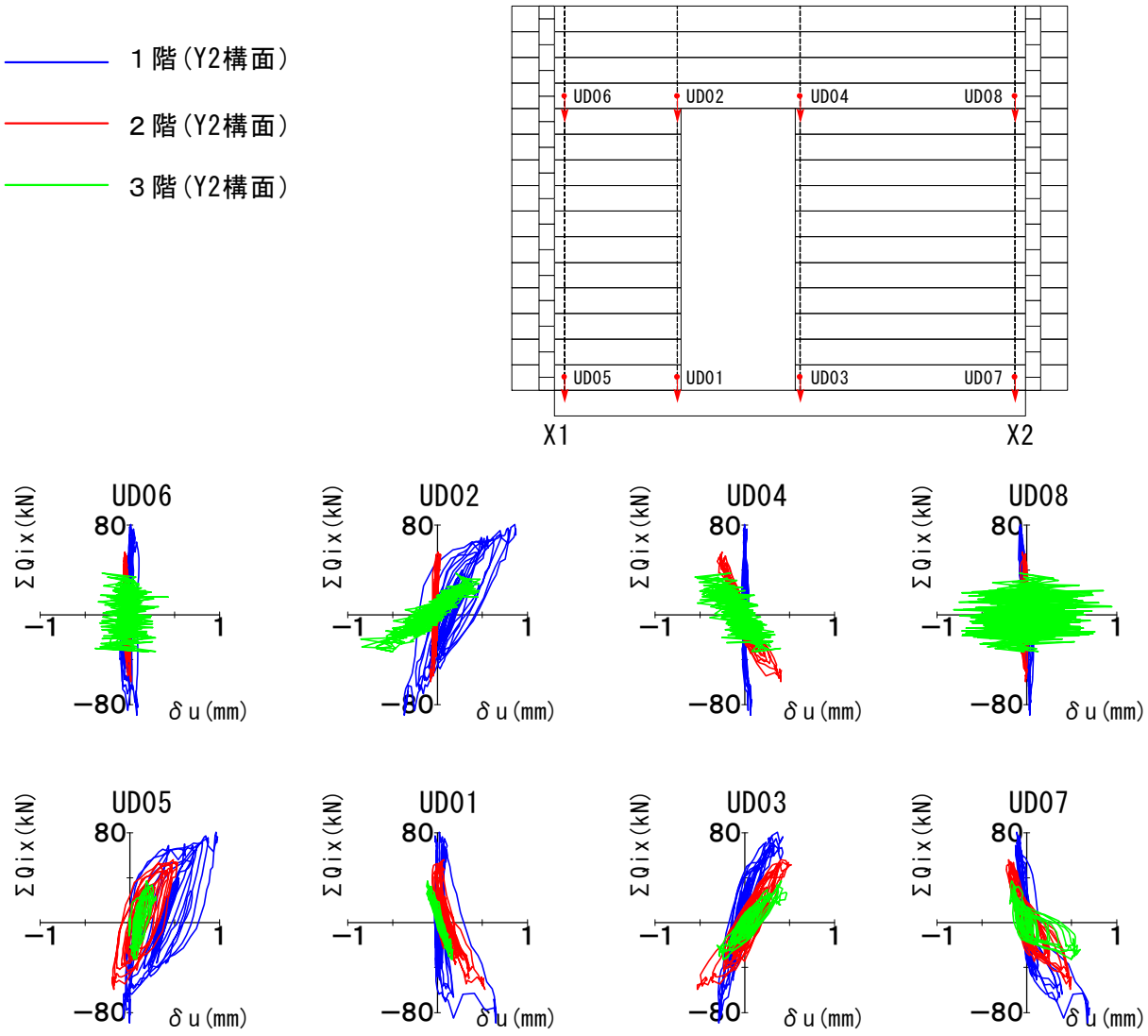
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-3　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

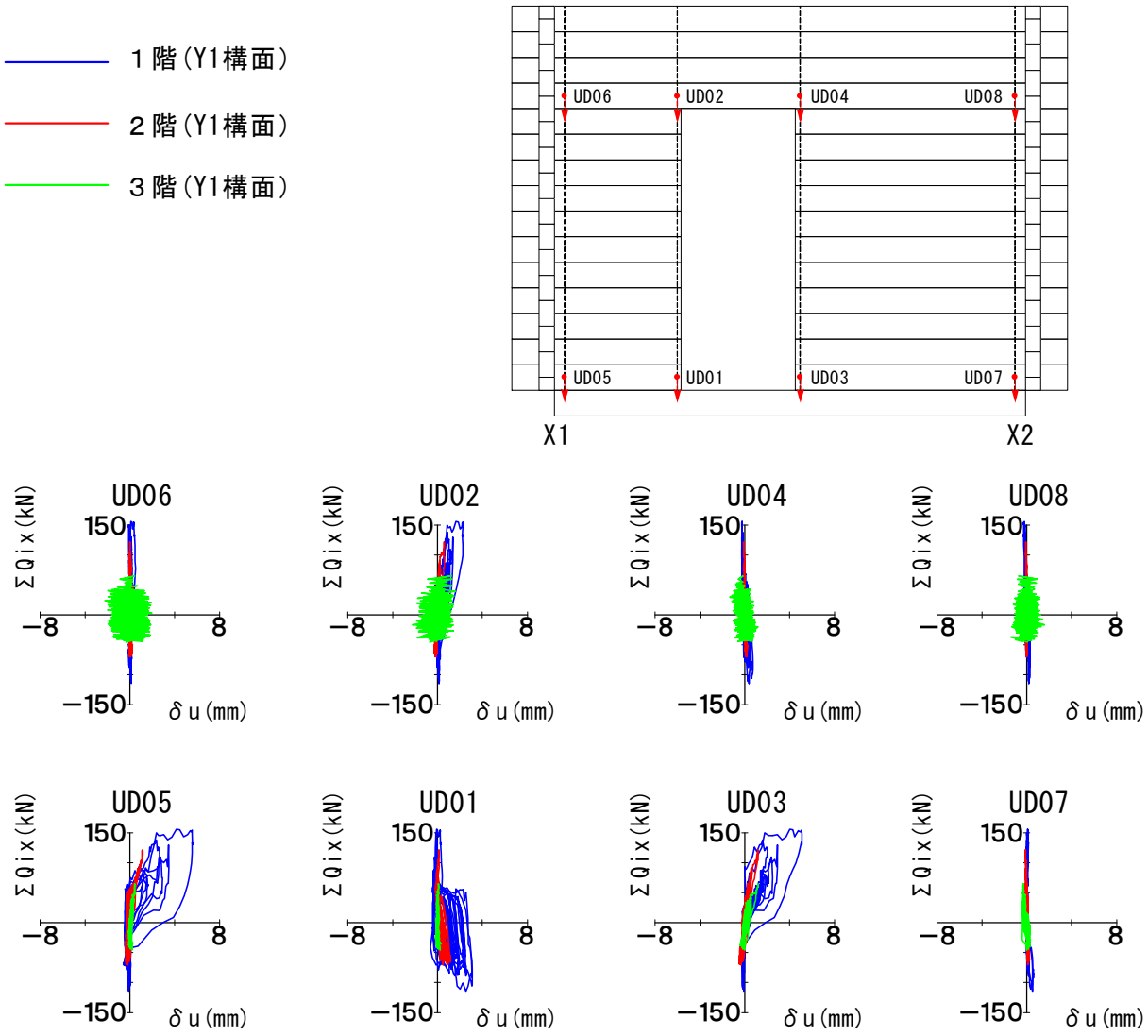
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-4　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

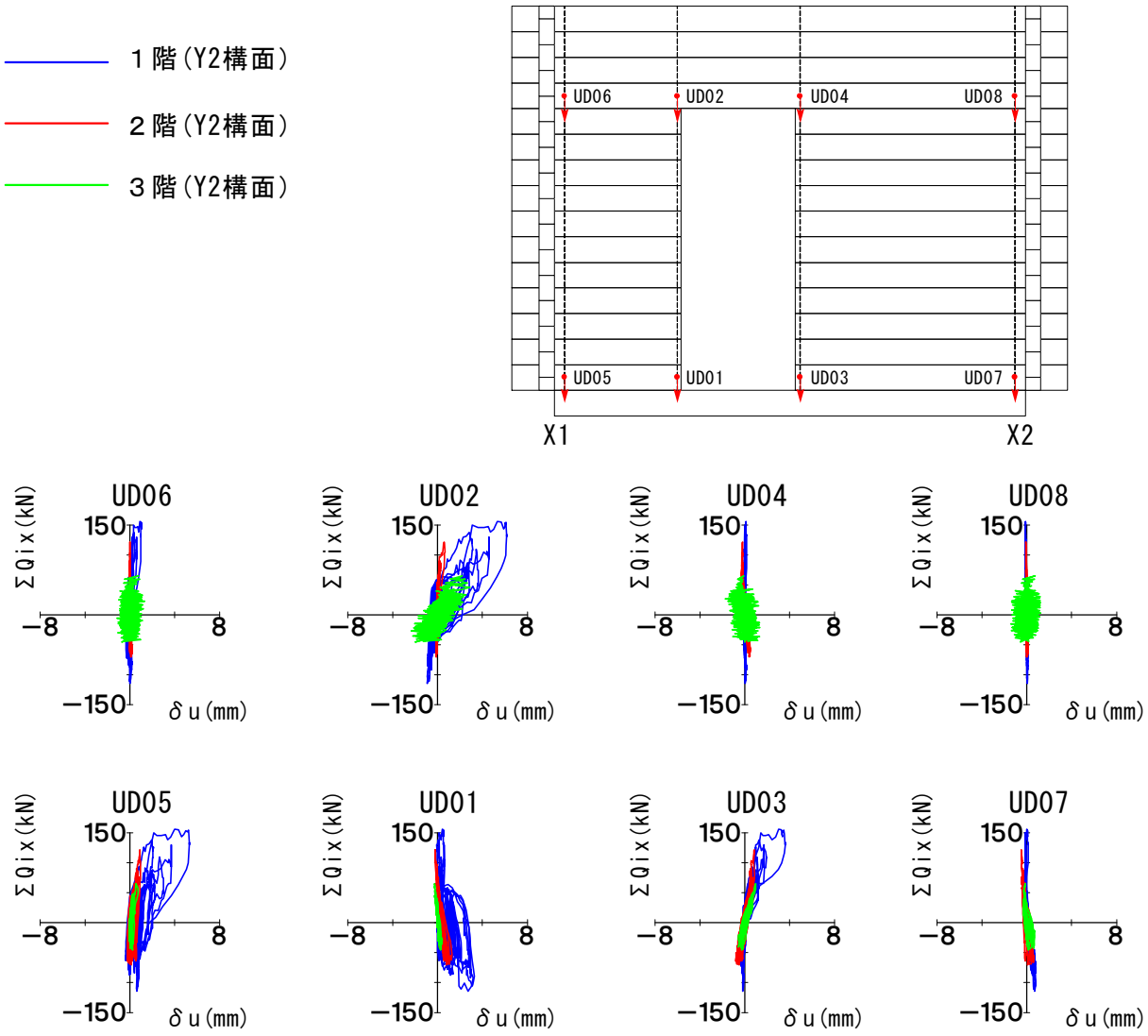
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-5　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

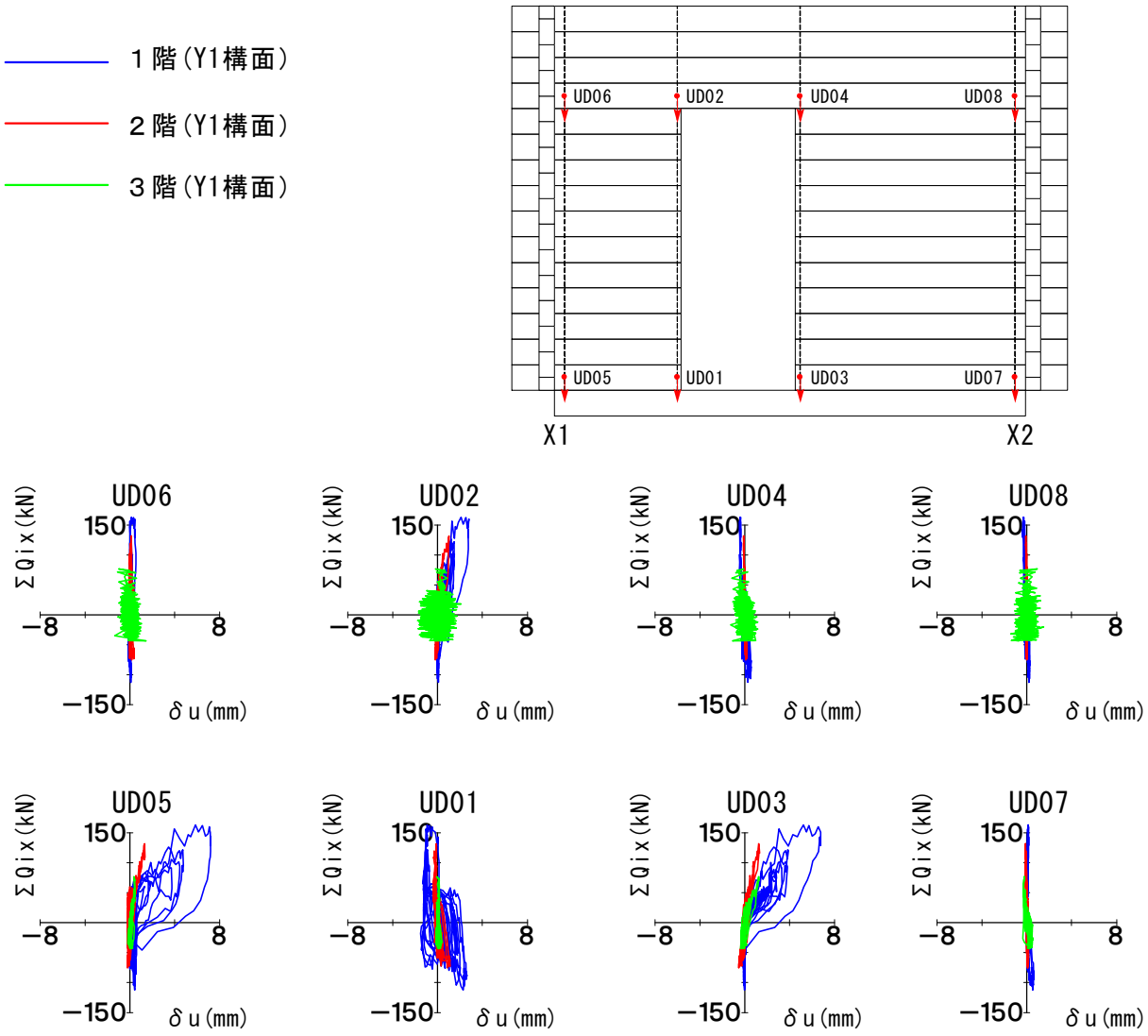
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-6　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

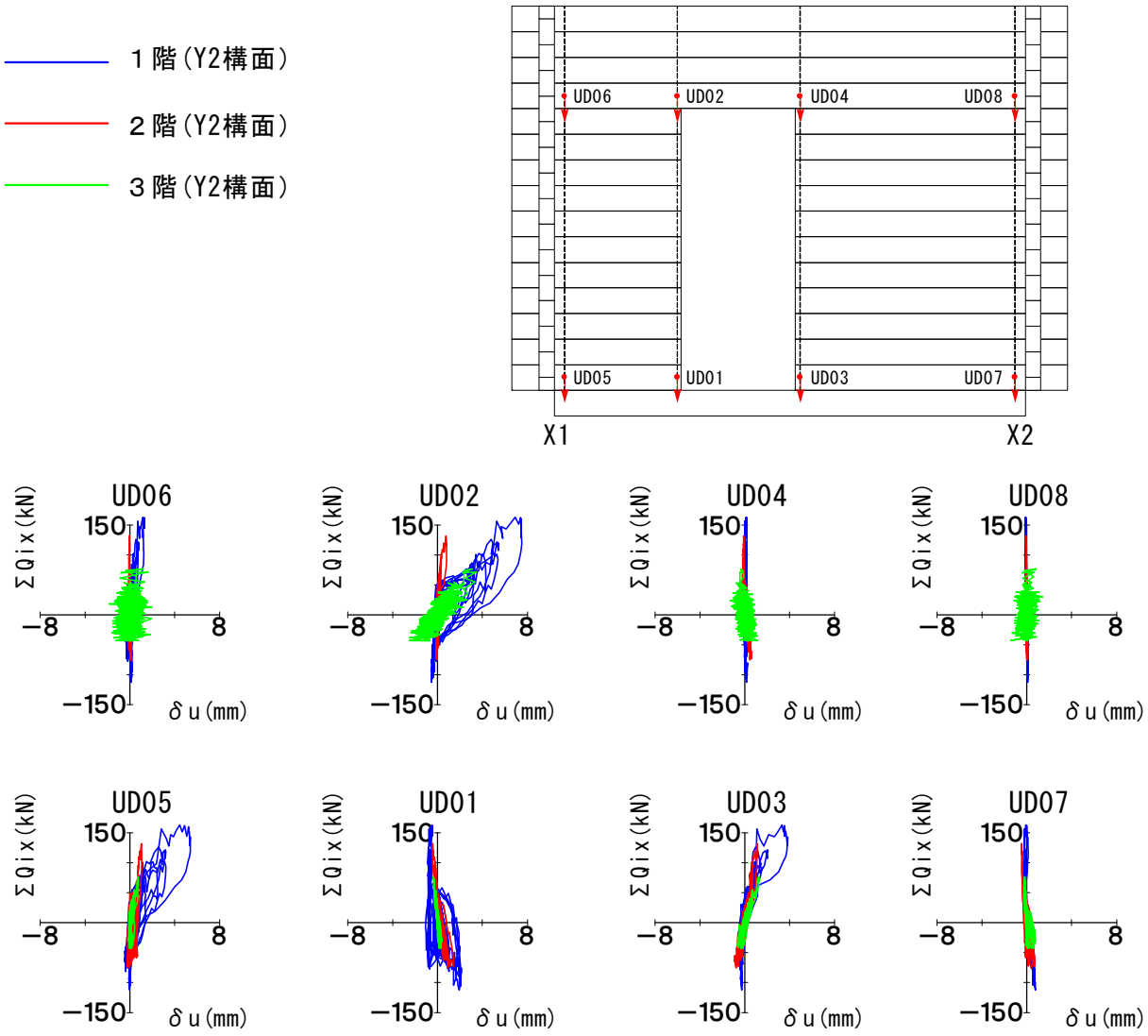
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-7　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

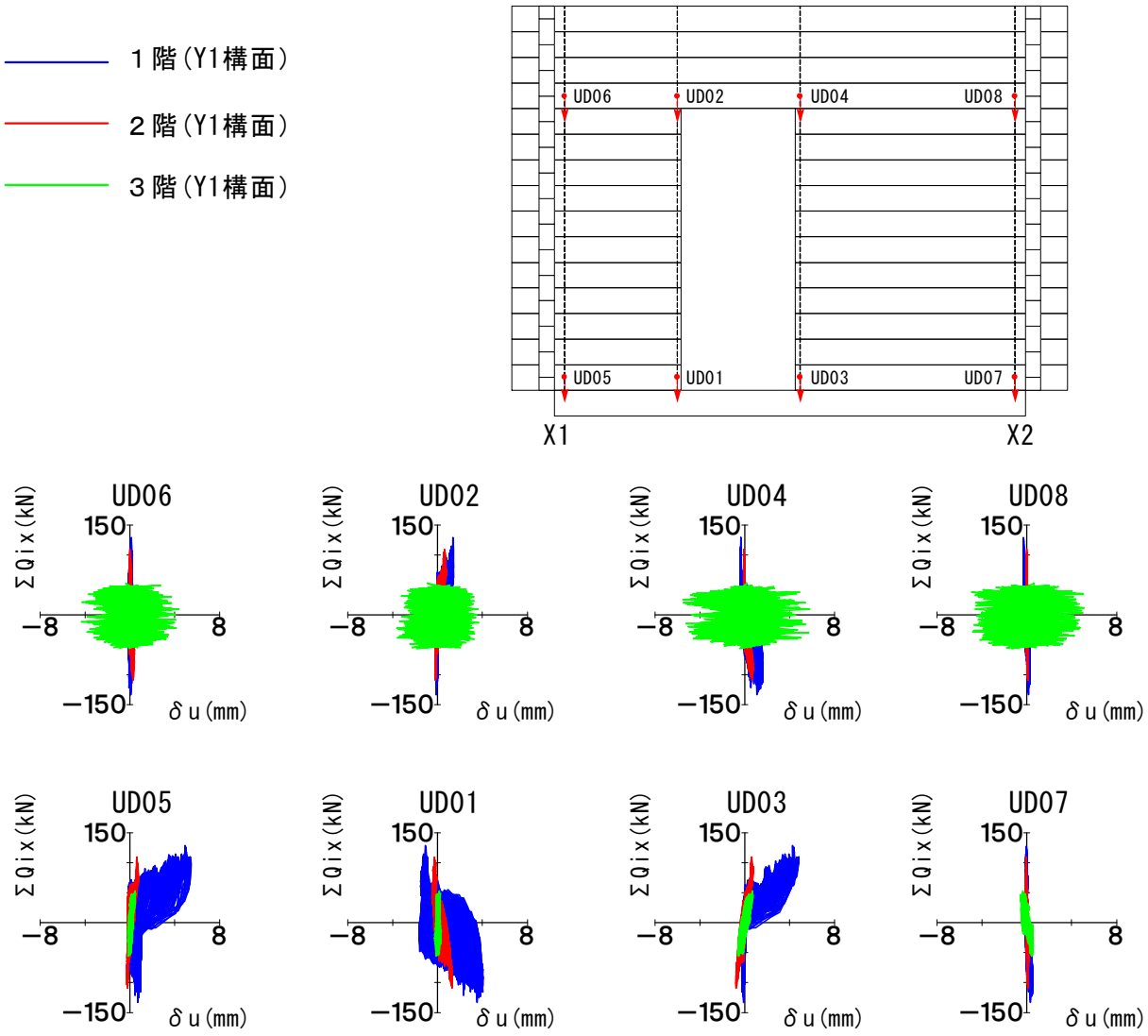
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-8　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

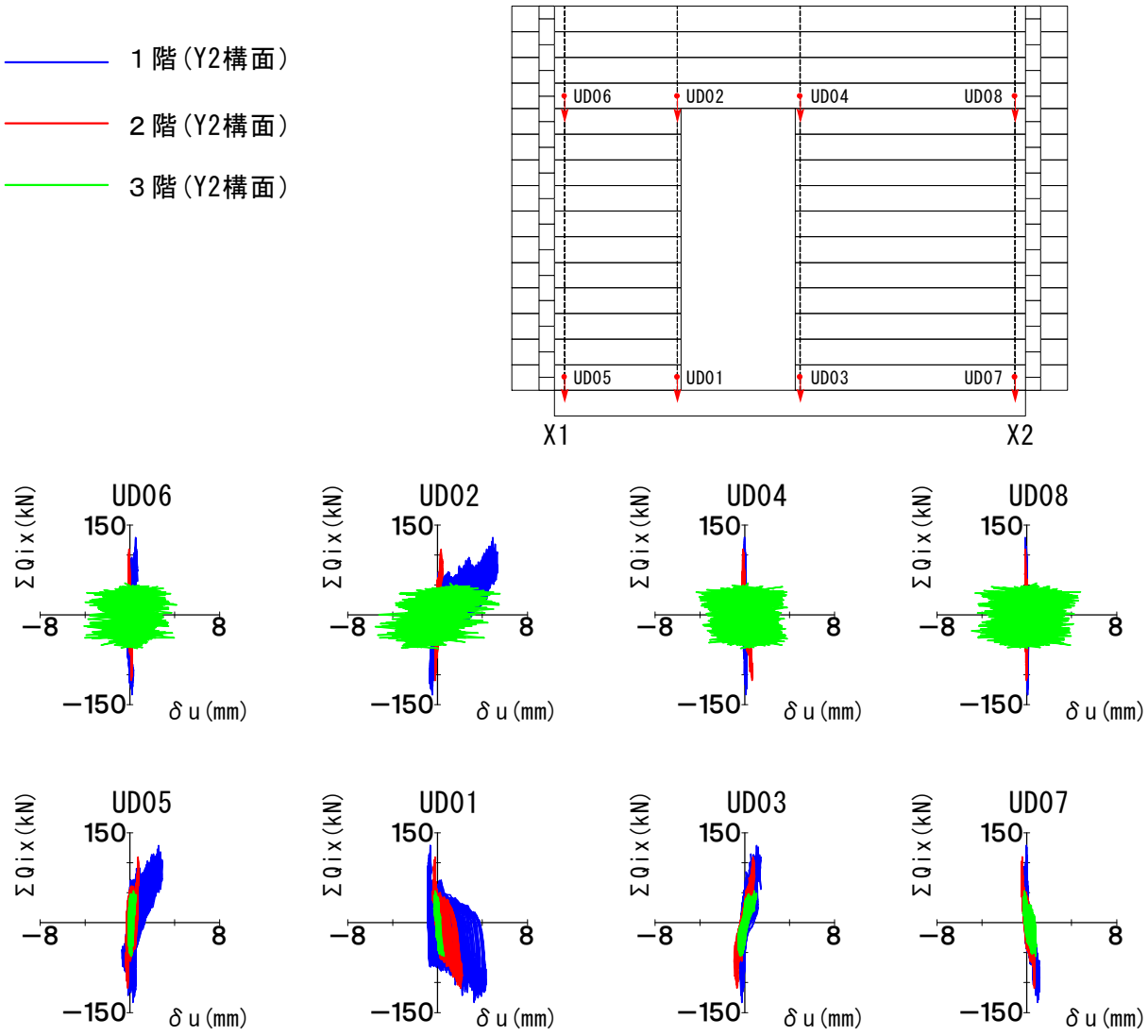
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-9　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



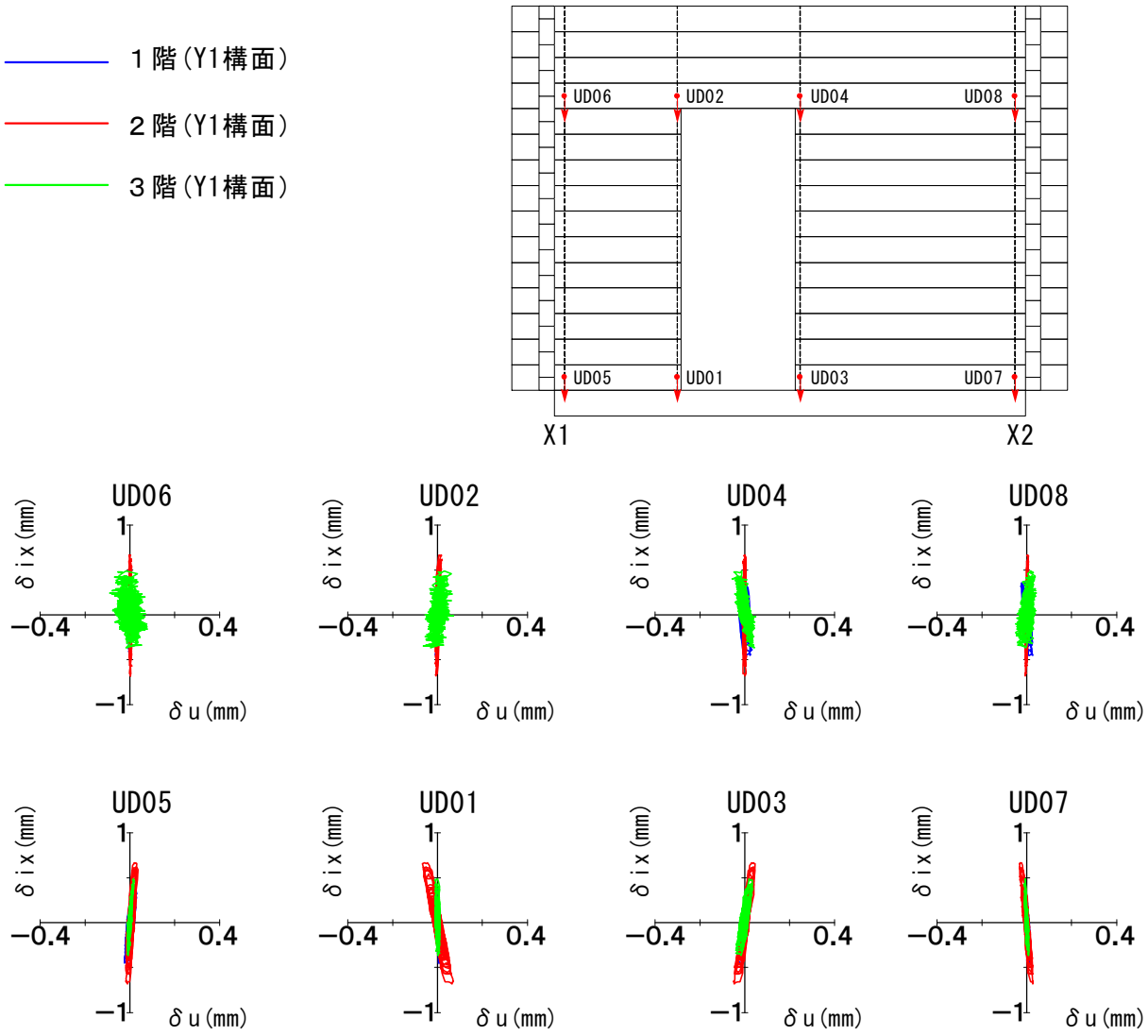
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.1-10　層せん断力-ログ材間の相対上下方向変位曲線

（２）層間変位との関係

・**図-6.4.2** に，層間変位（δix）－ログ材間の相対上下方向変位（δu） 曲線を示す。同図は，加振ごとに示しているが，1 階～3 階をまとめて示している。

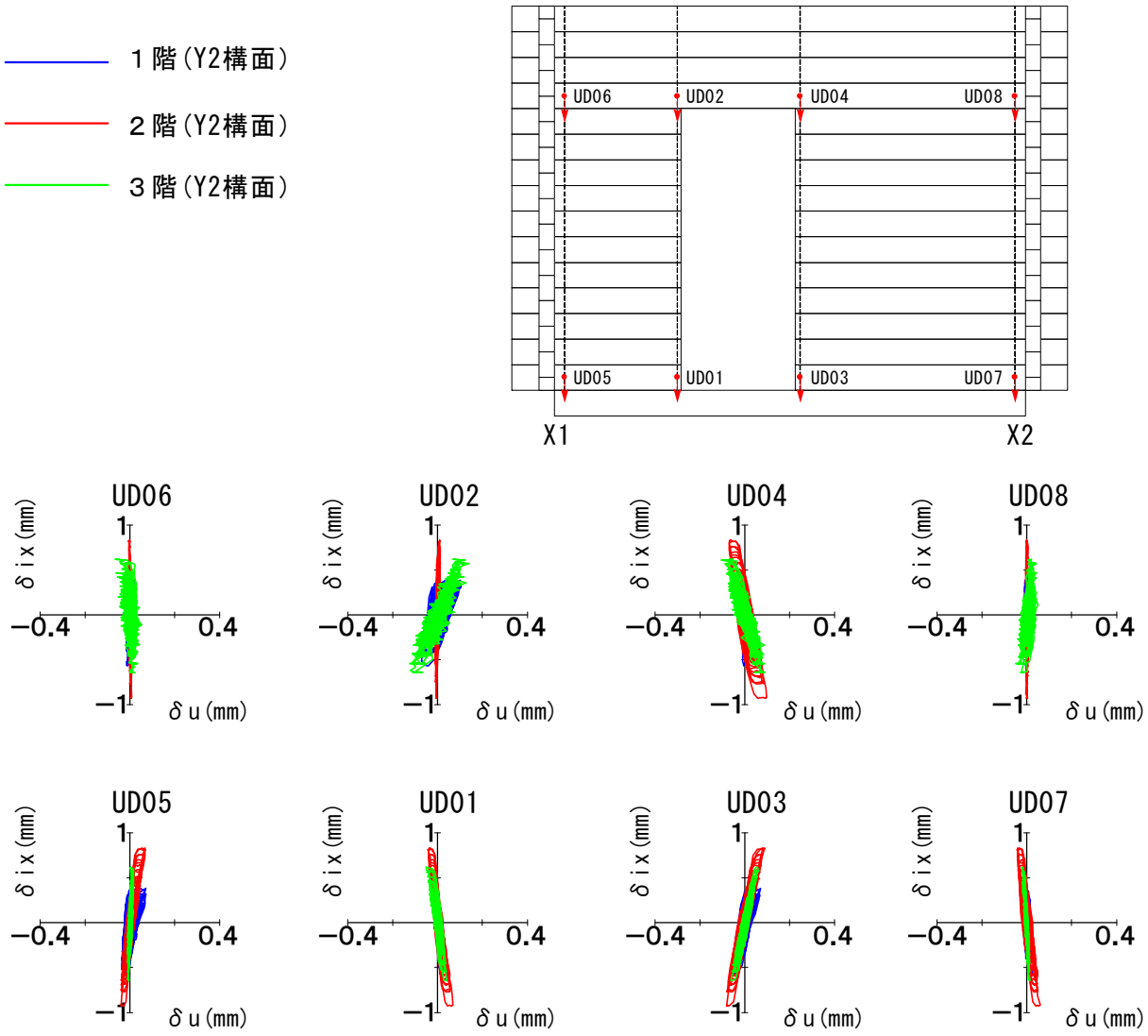
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-1　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

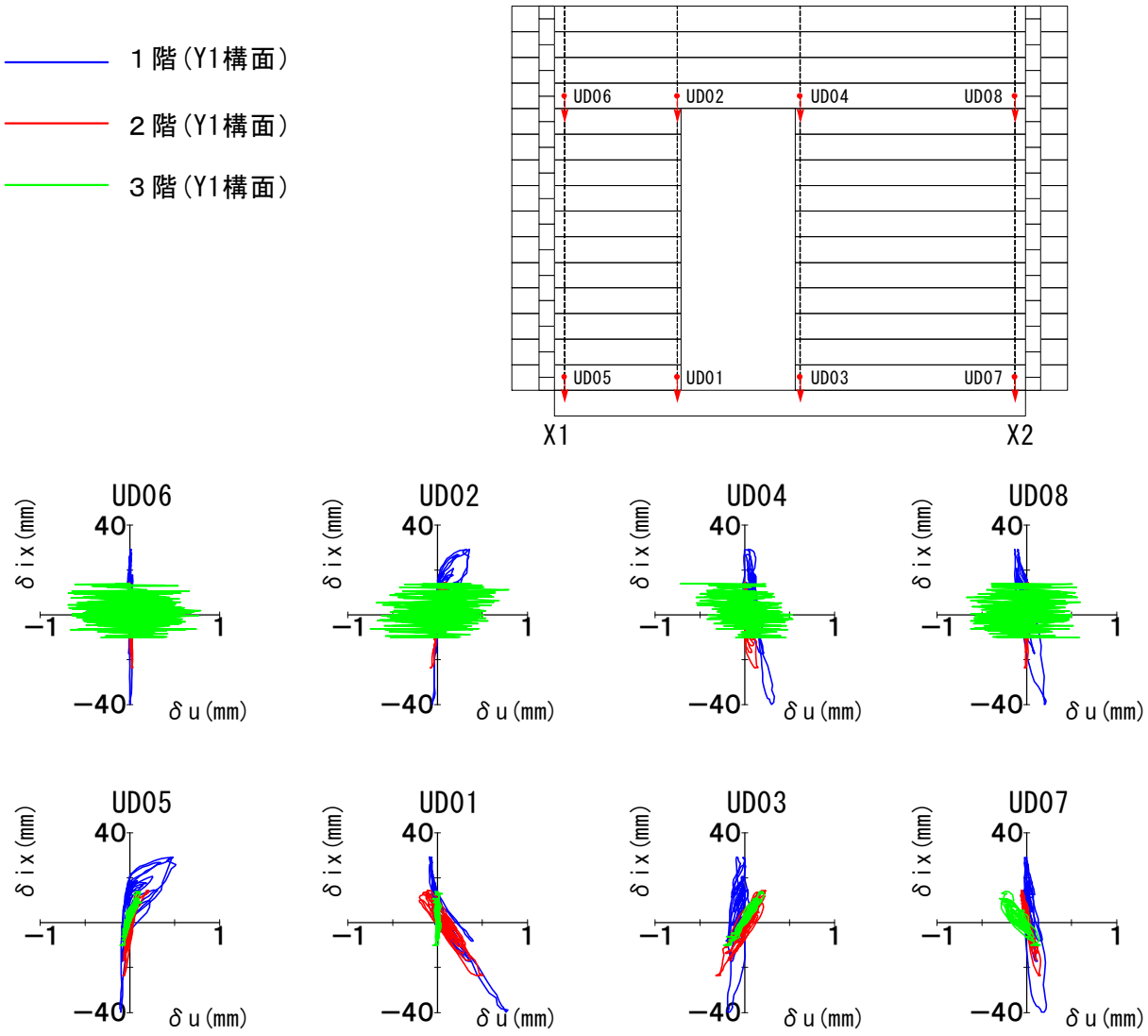
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-2　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

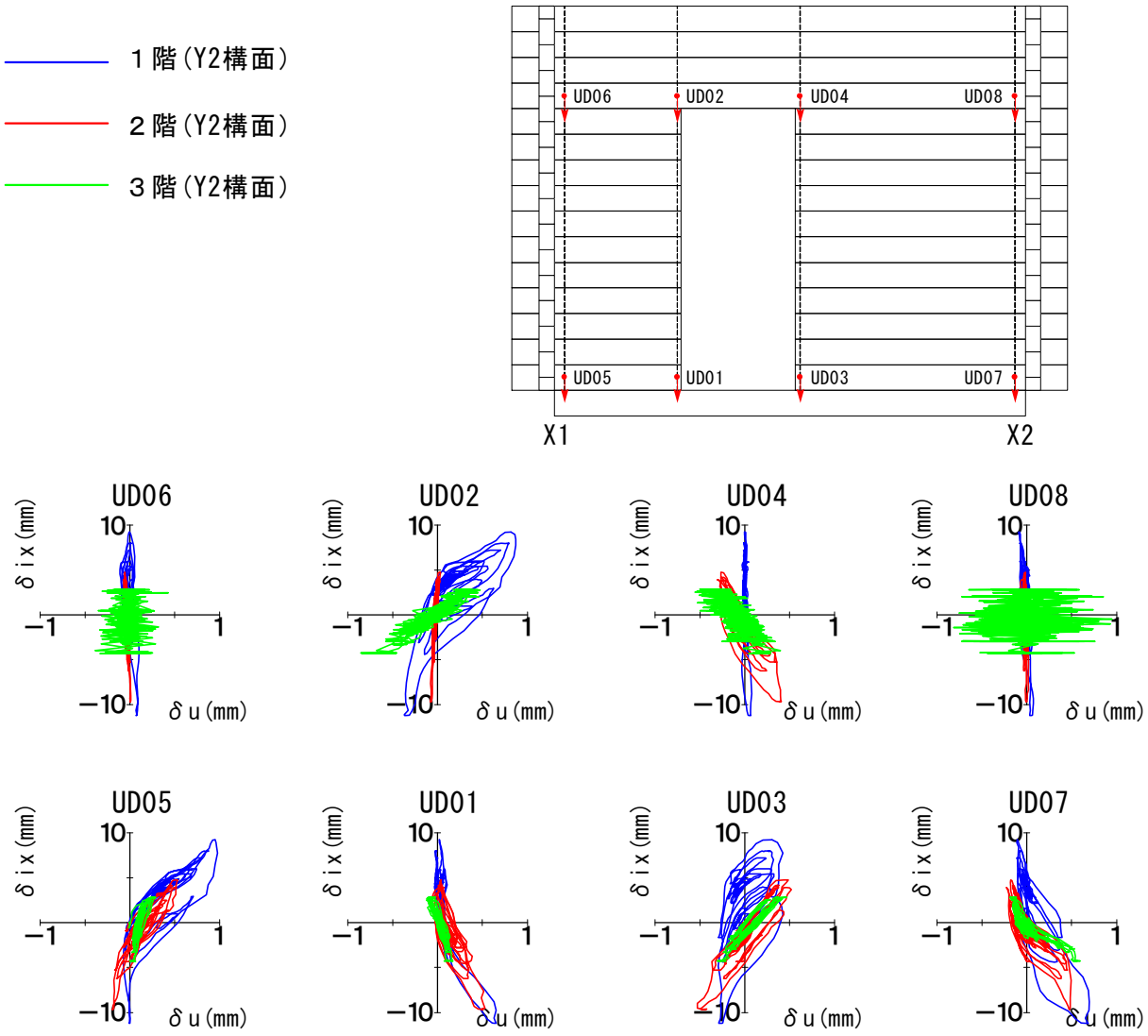
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-3　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

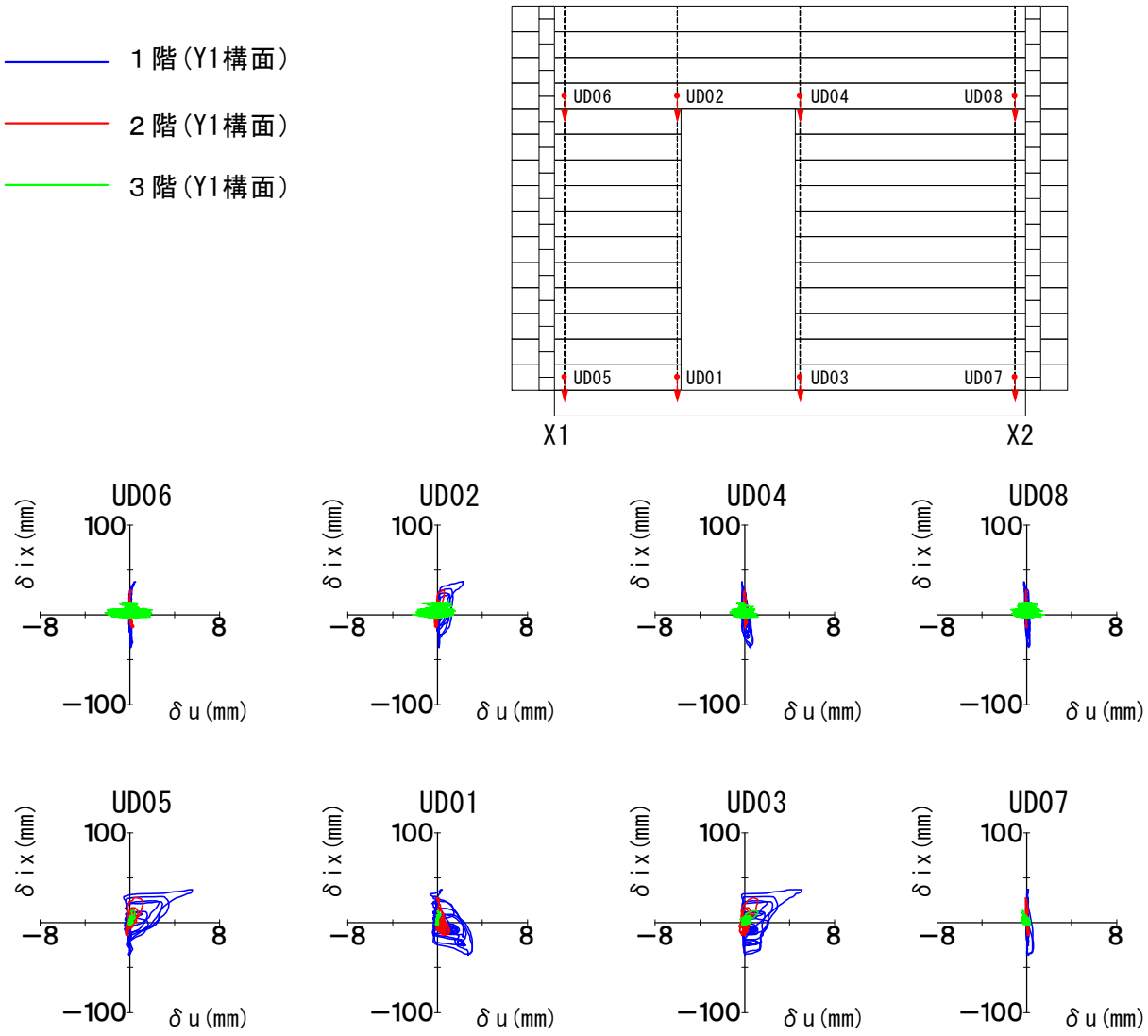
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-4　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

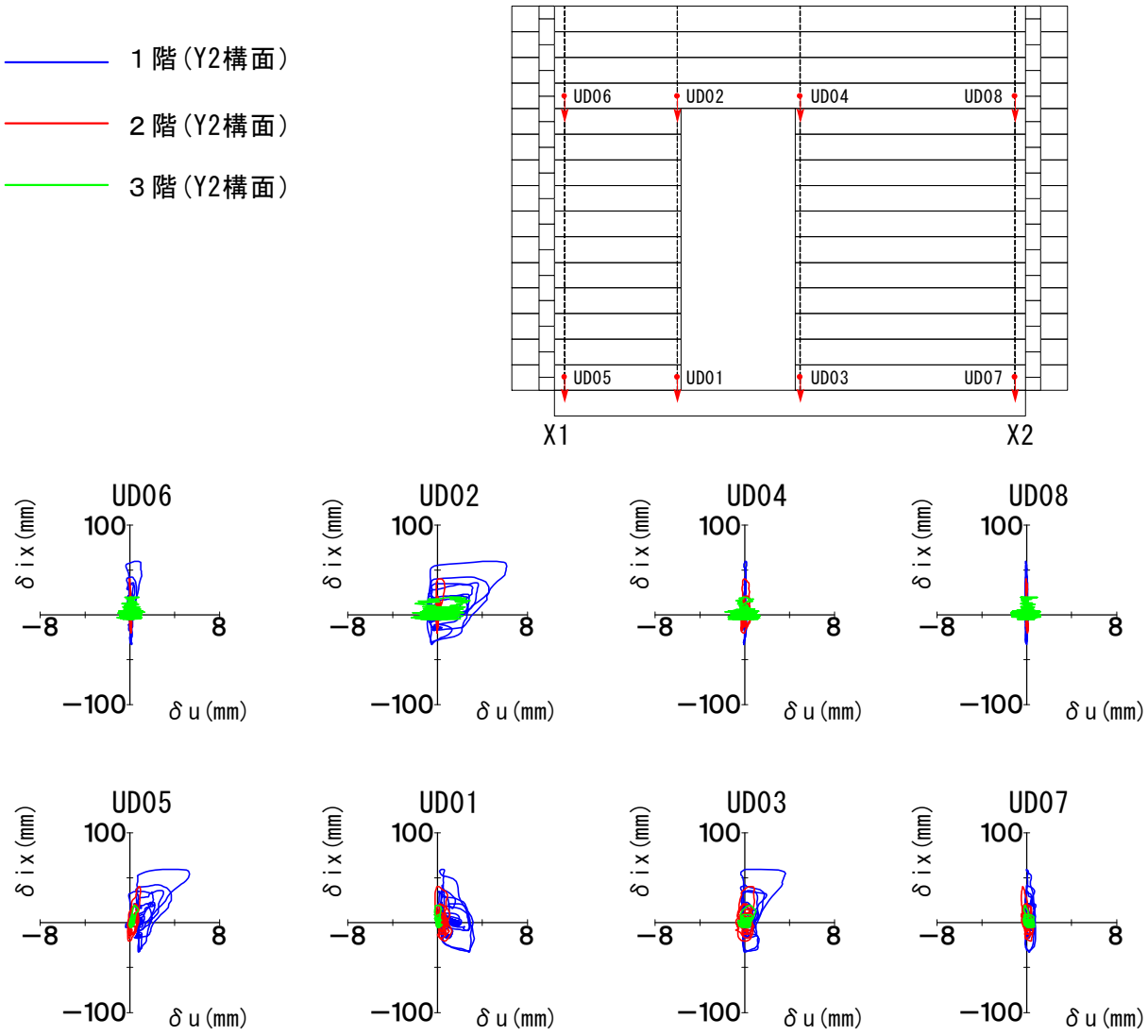
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-5　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

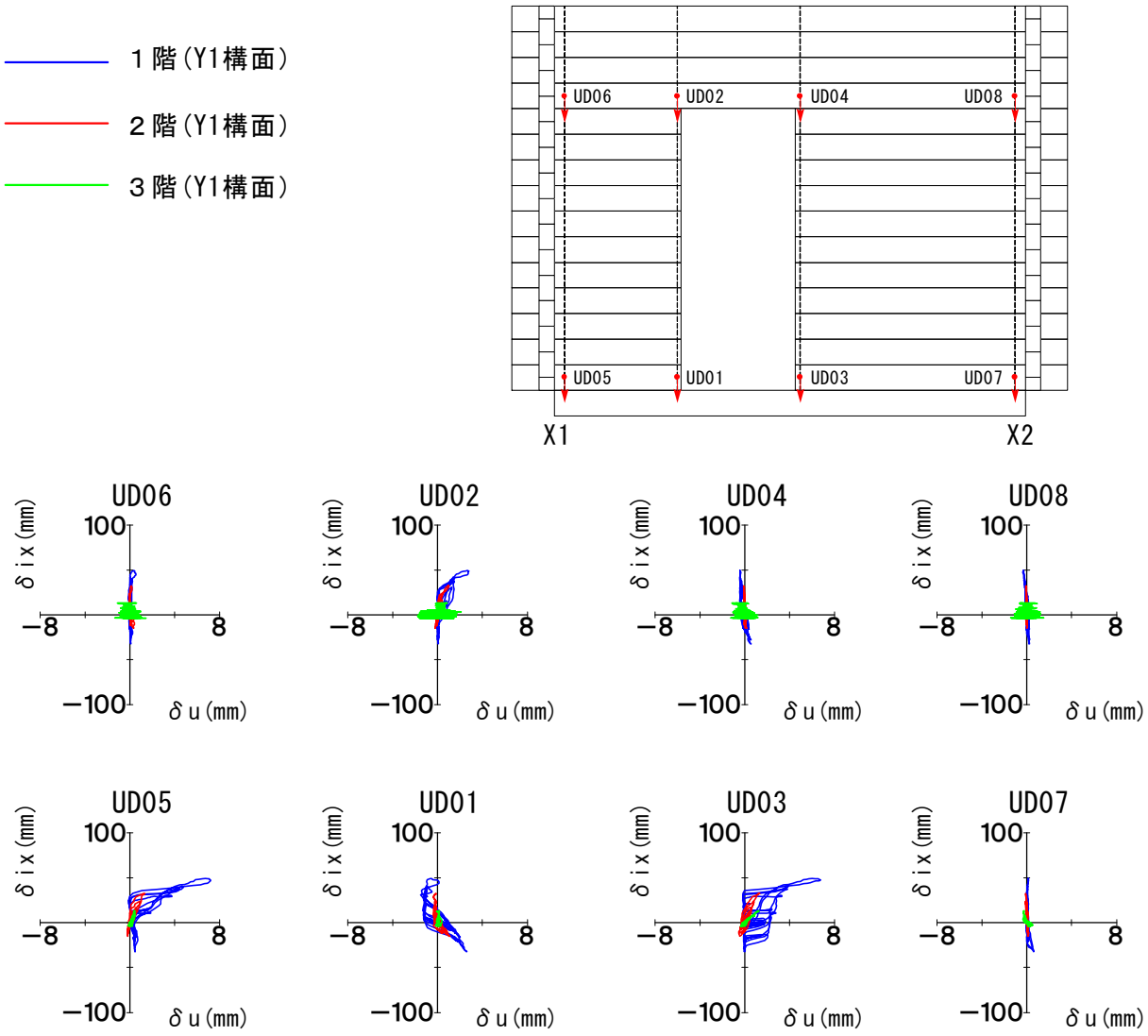
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-6　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

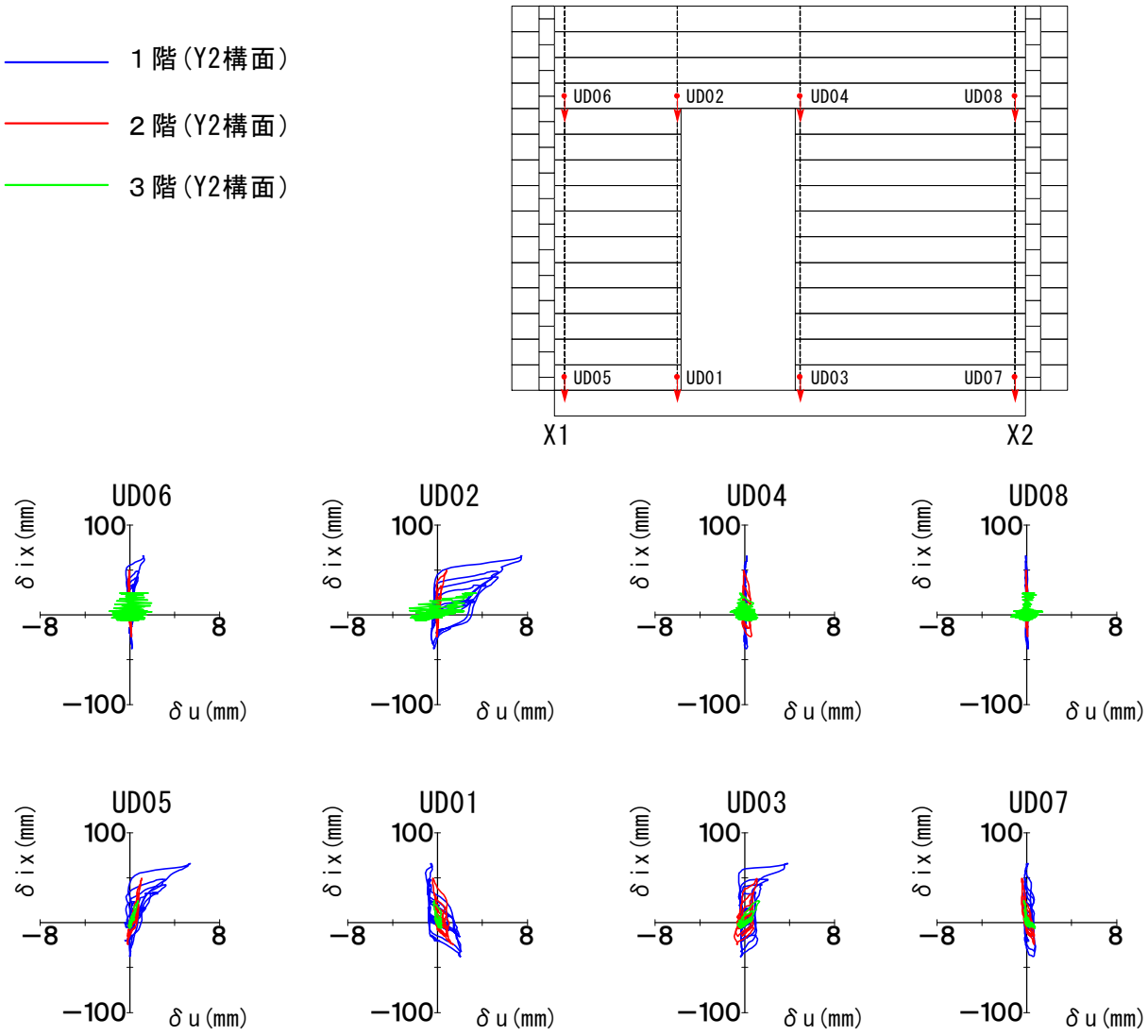
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-7　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

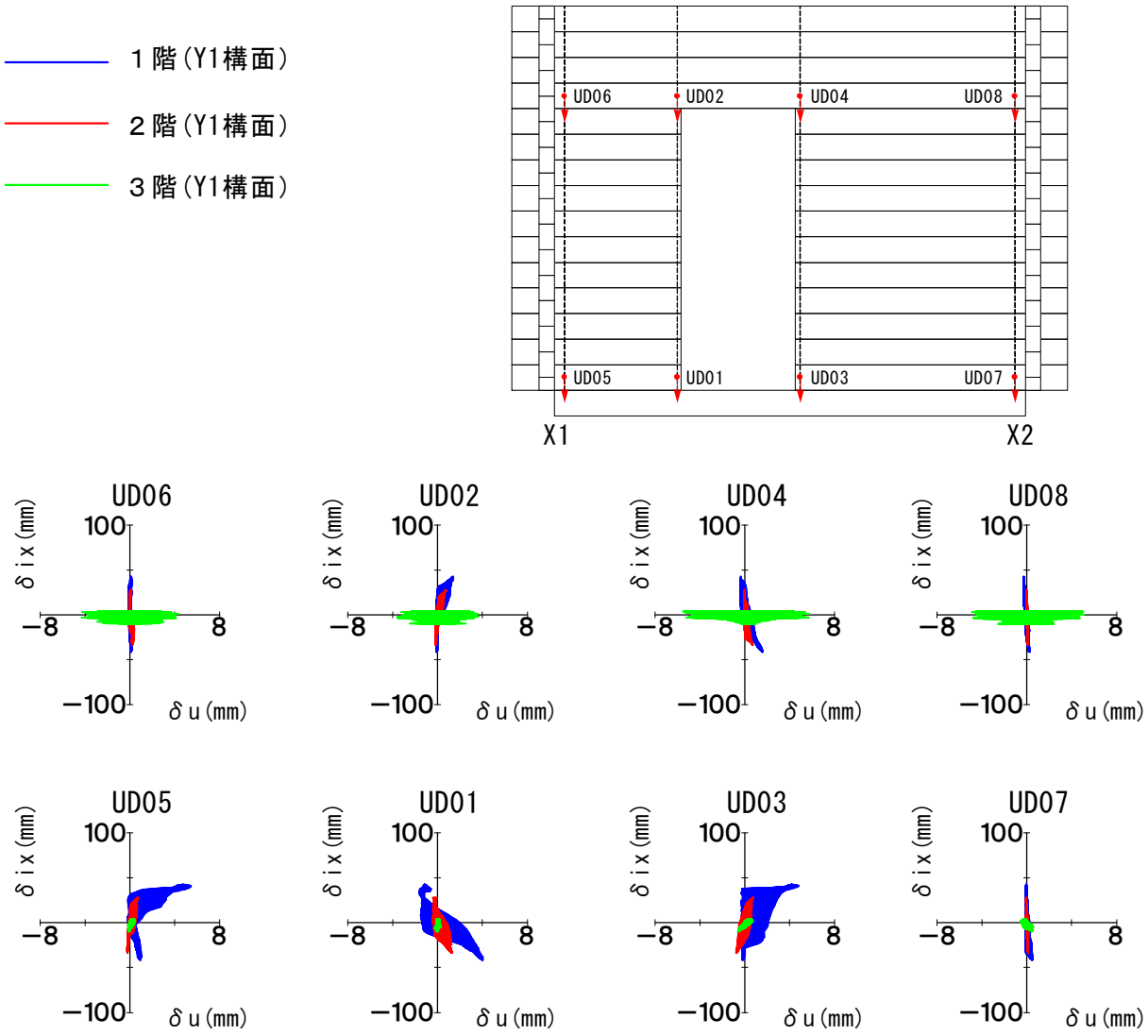
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-8　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

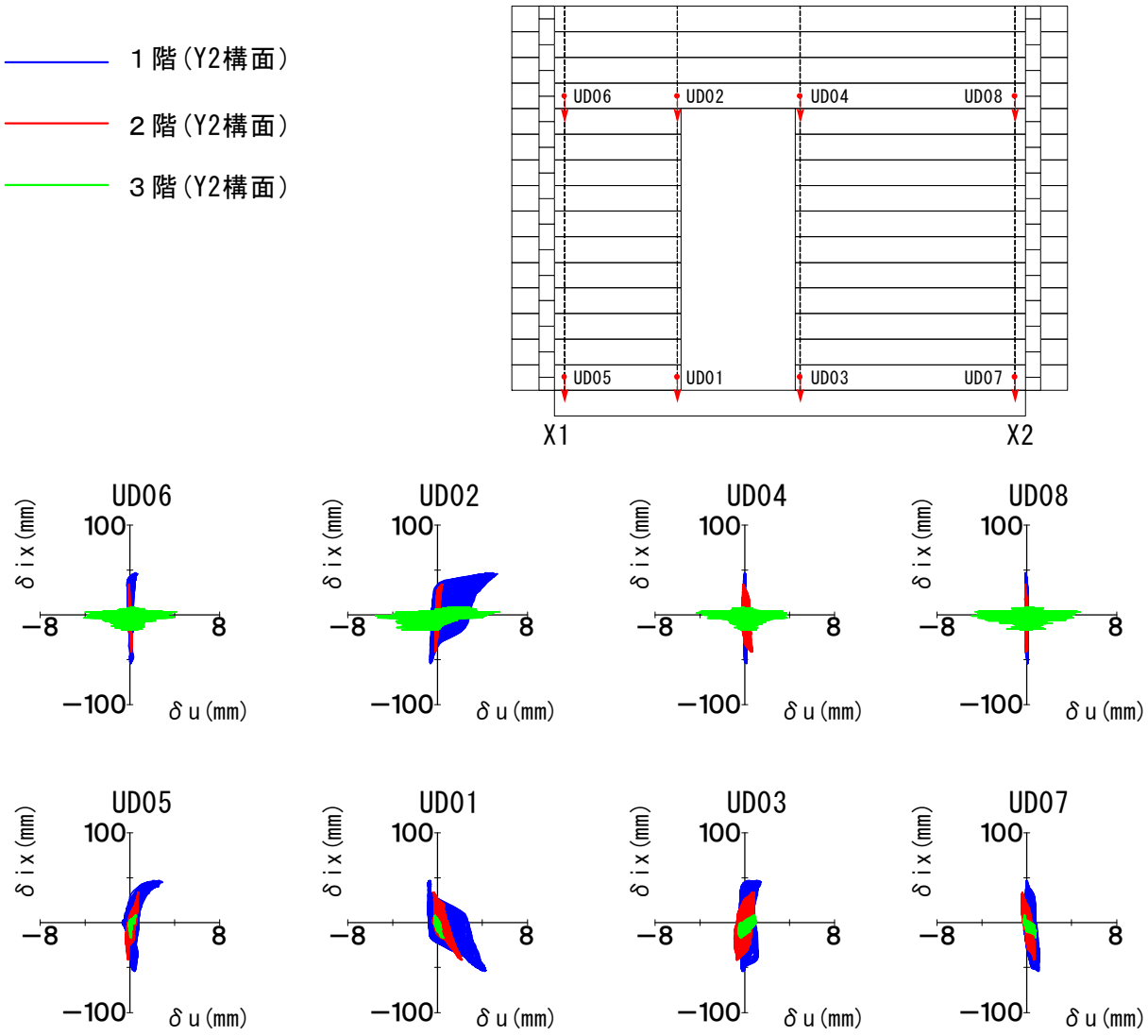
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.4.2-9　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

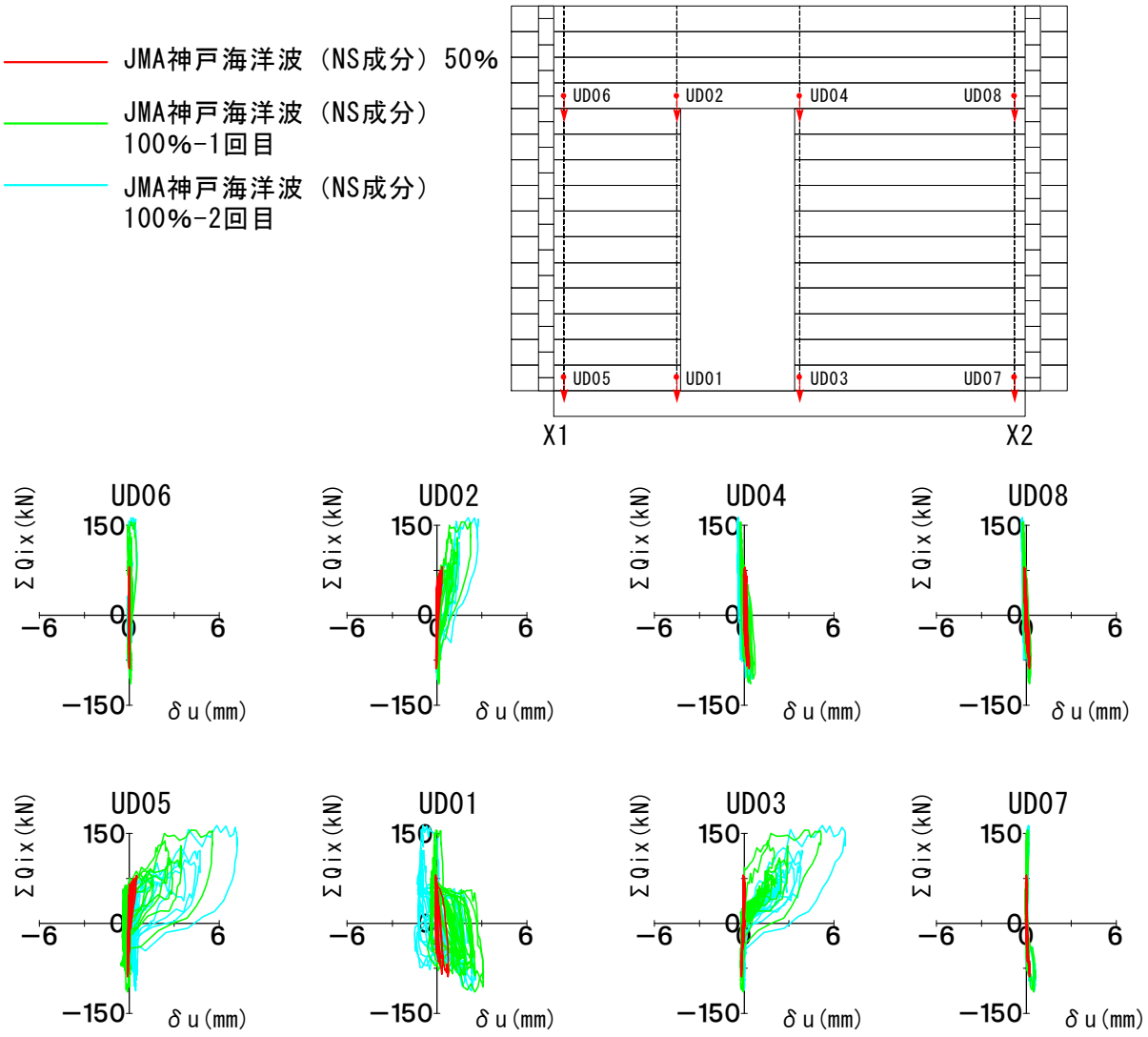
図-6.4.2-10　層間変位-ログ材間の相対上下方向変位曲線

（３）JMA 神戸海洋波による加振レベルの比較

・**図-6.4.3** に，JMA 神戸海洋波に関する層せん断力（ΣQix）－ログ材間の相対上下方向変位（δu）曲線の加振レベルの比較を，各階ごとに示す。

・**図-6.4.4** に，JMA 神戸海洋波に関する層間変位（δix）－ログ材間の相対上下方向変位（δu）曲線の加振レベルの比較を，各階ごとに示す。

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

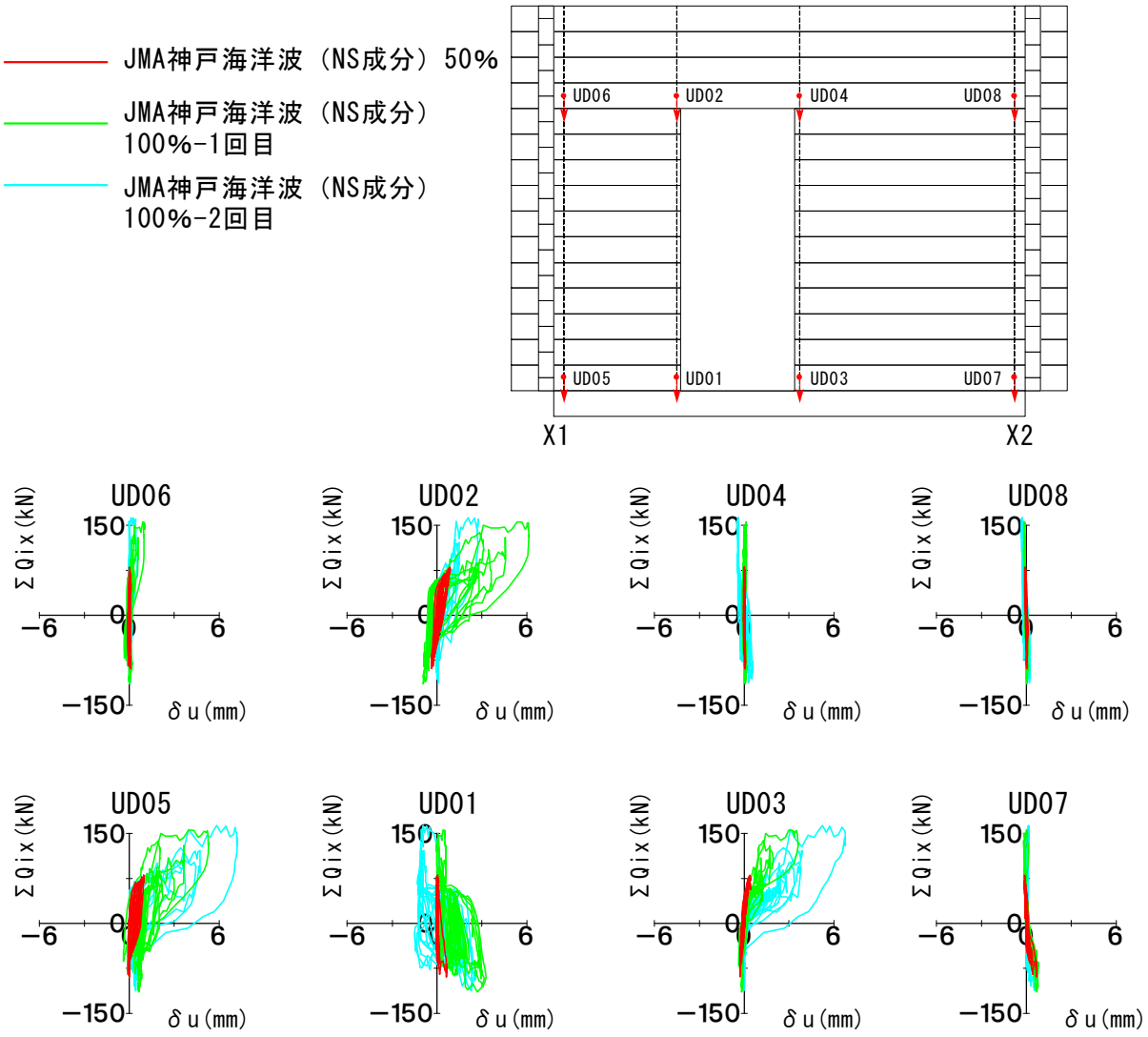


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y1構面

図-6.4.3-1　層せん断力－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

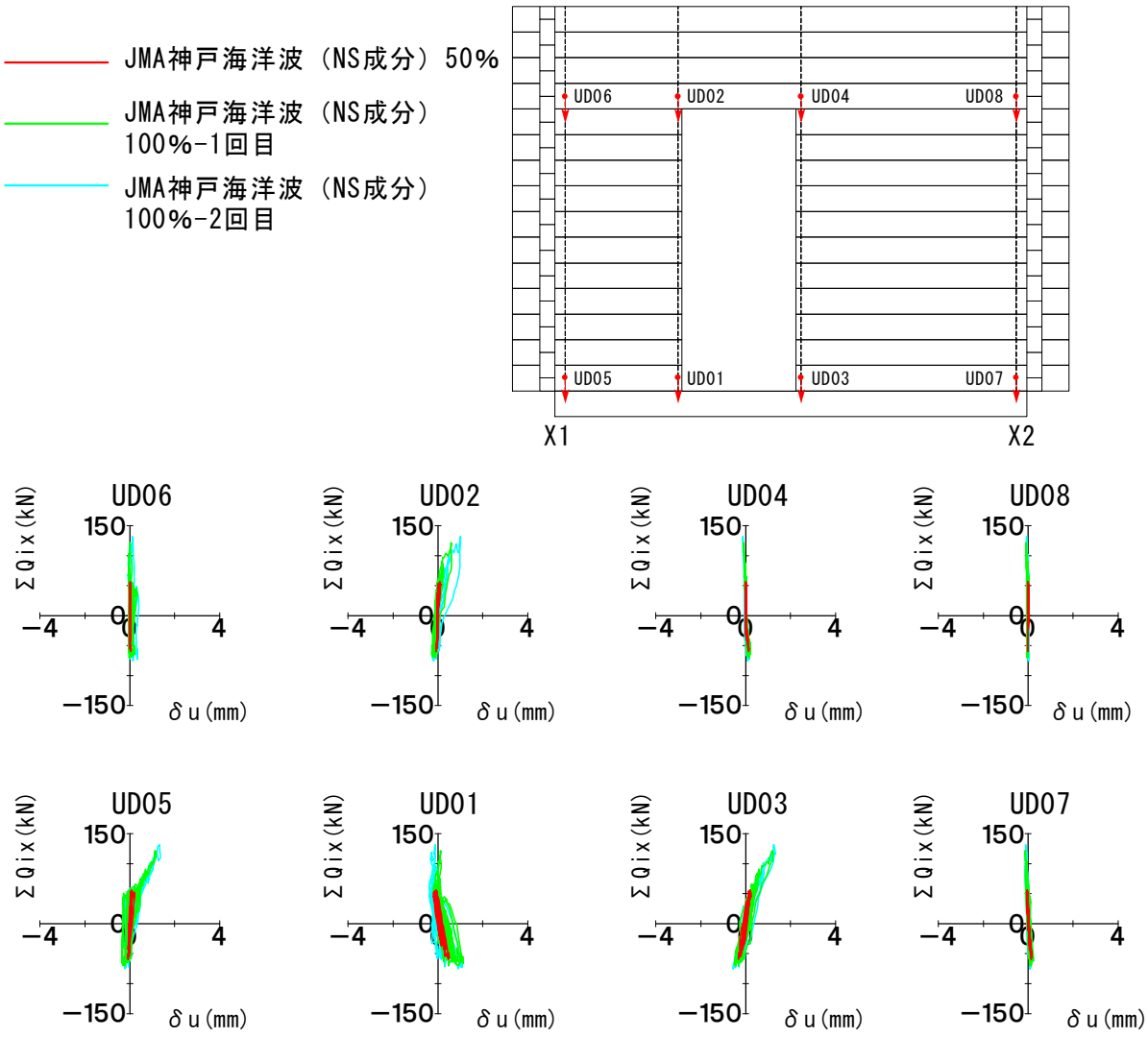


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y2構面

図-6.4.3-2　層せん断力－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

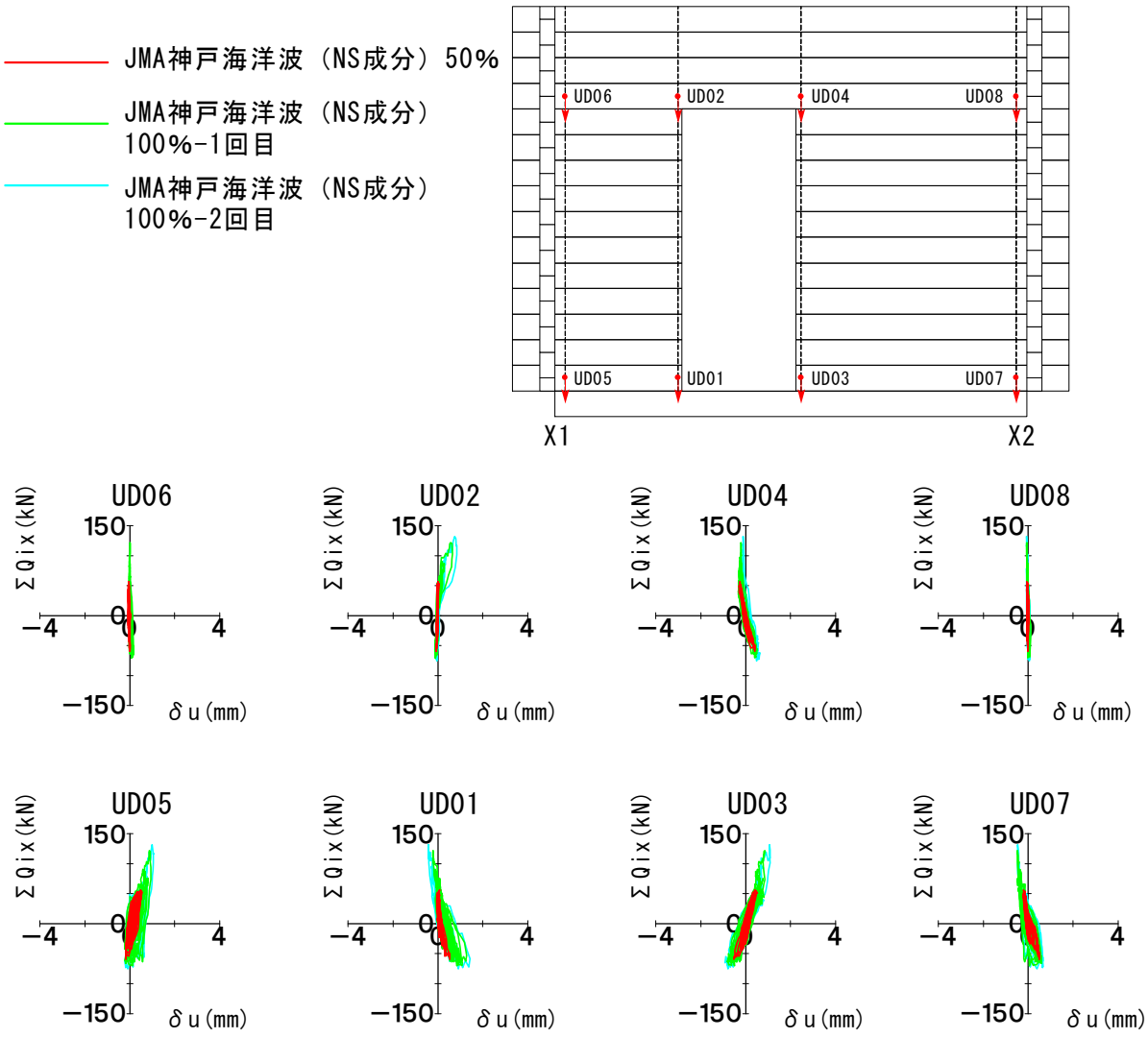


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y1構面

図-6.4.3-3　層せん断力－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

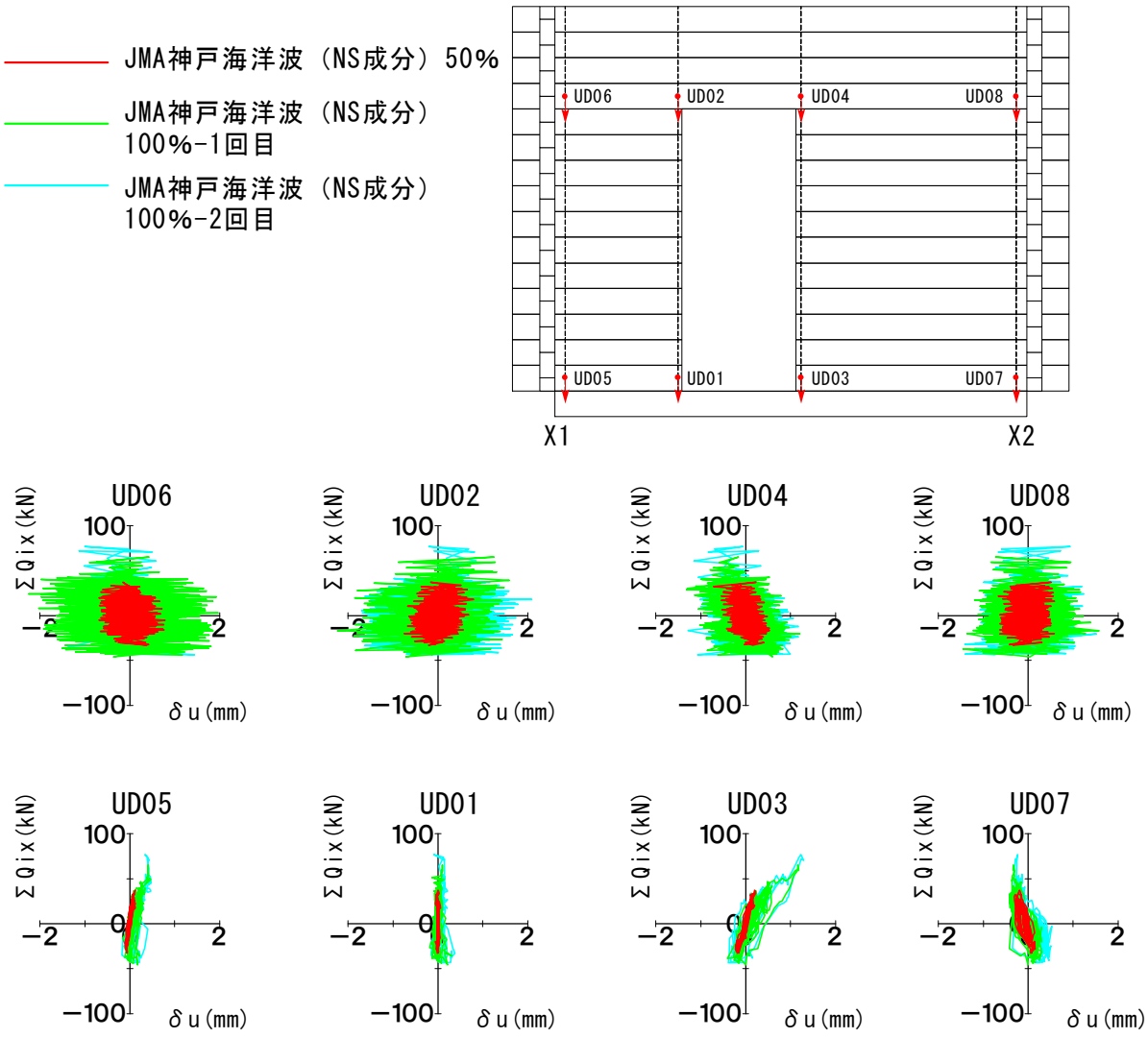


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y2構面

図-6.4.3-4　層せん断力－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

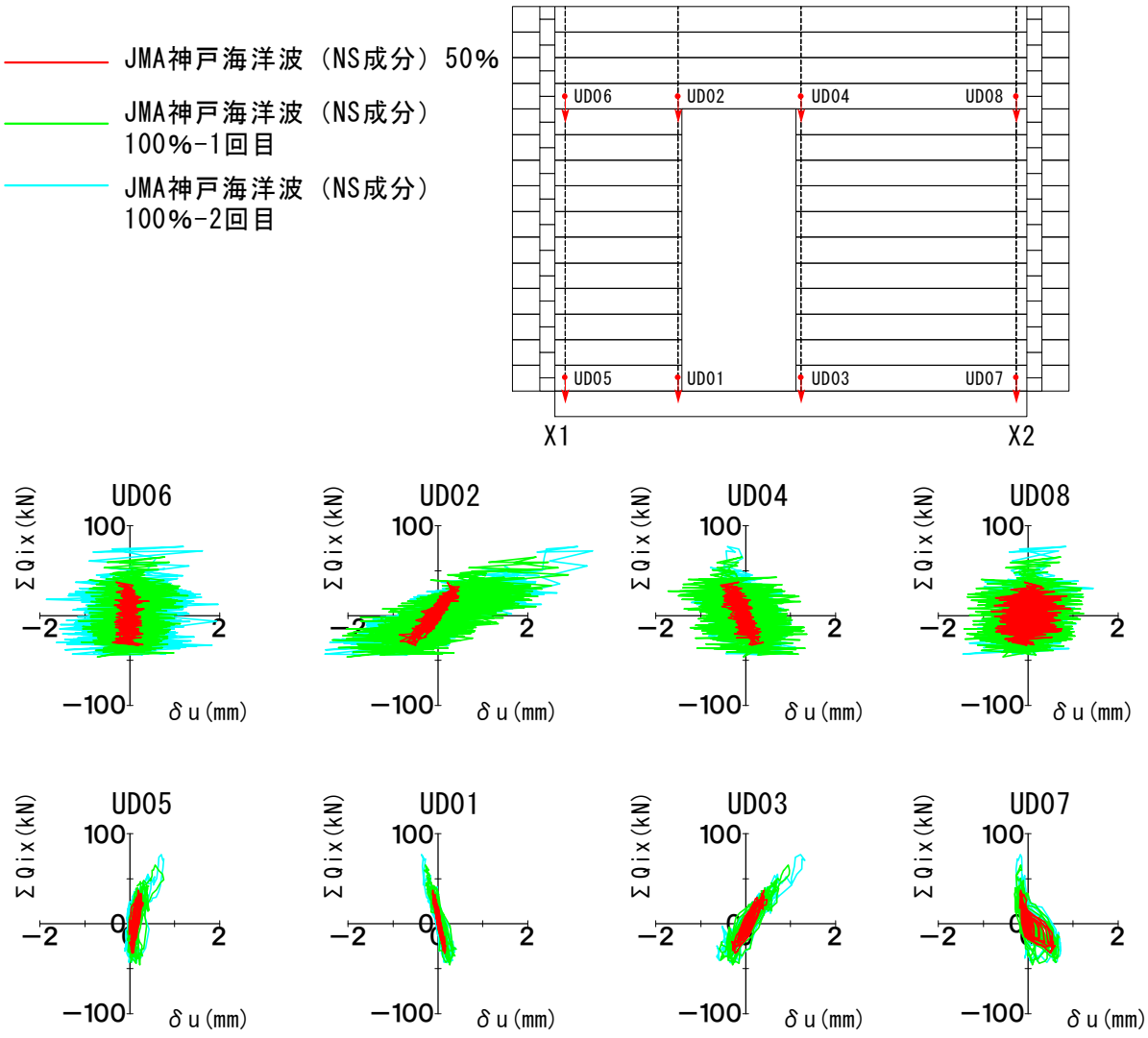


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y1構面

図-6.4.3-5　層せん断力－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

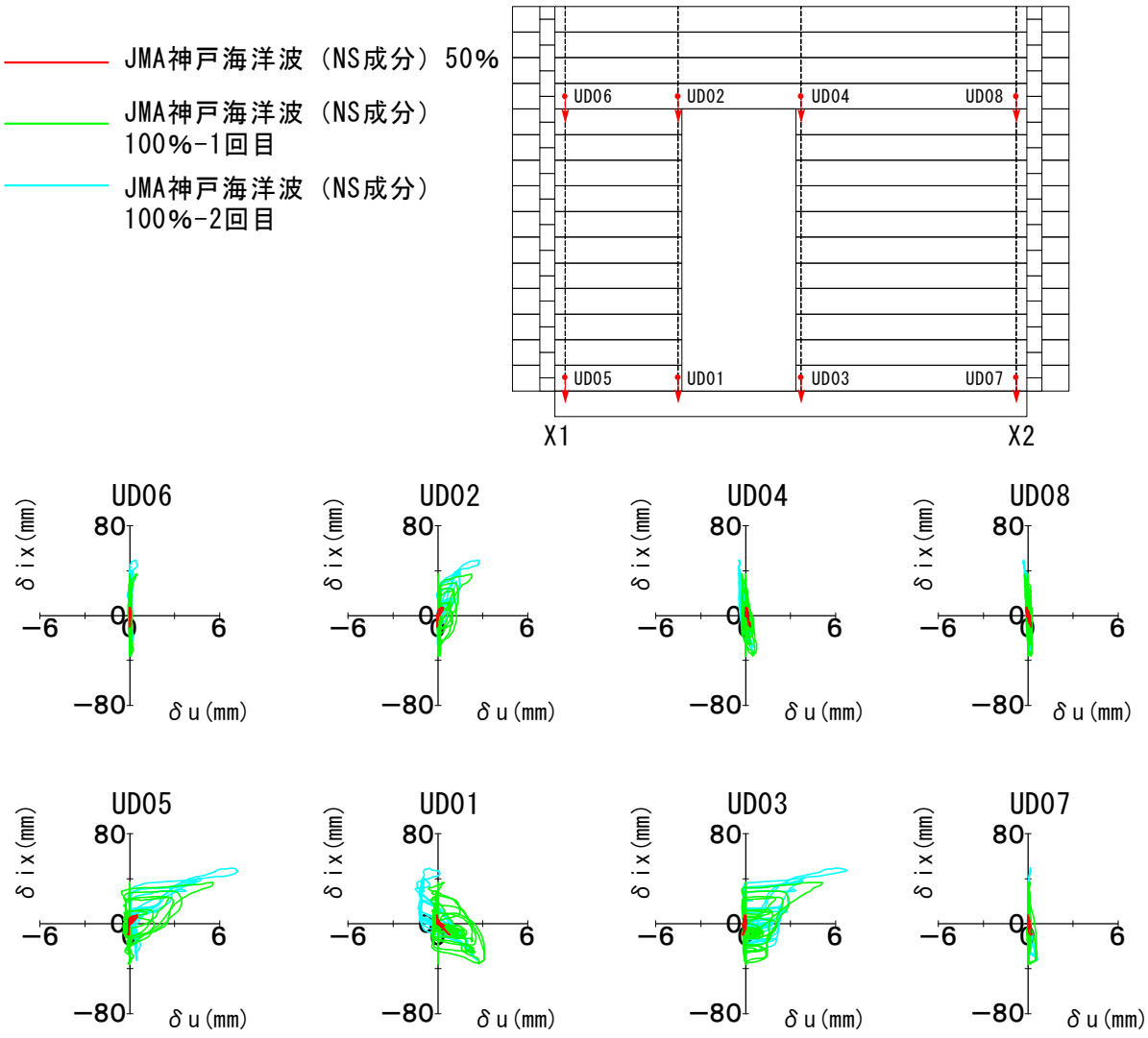


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y2構面

図-6.4.3-6　層せん断力－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

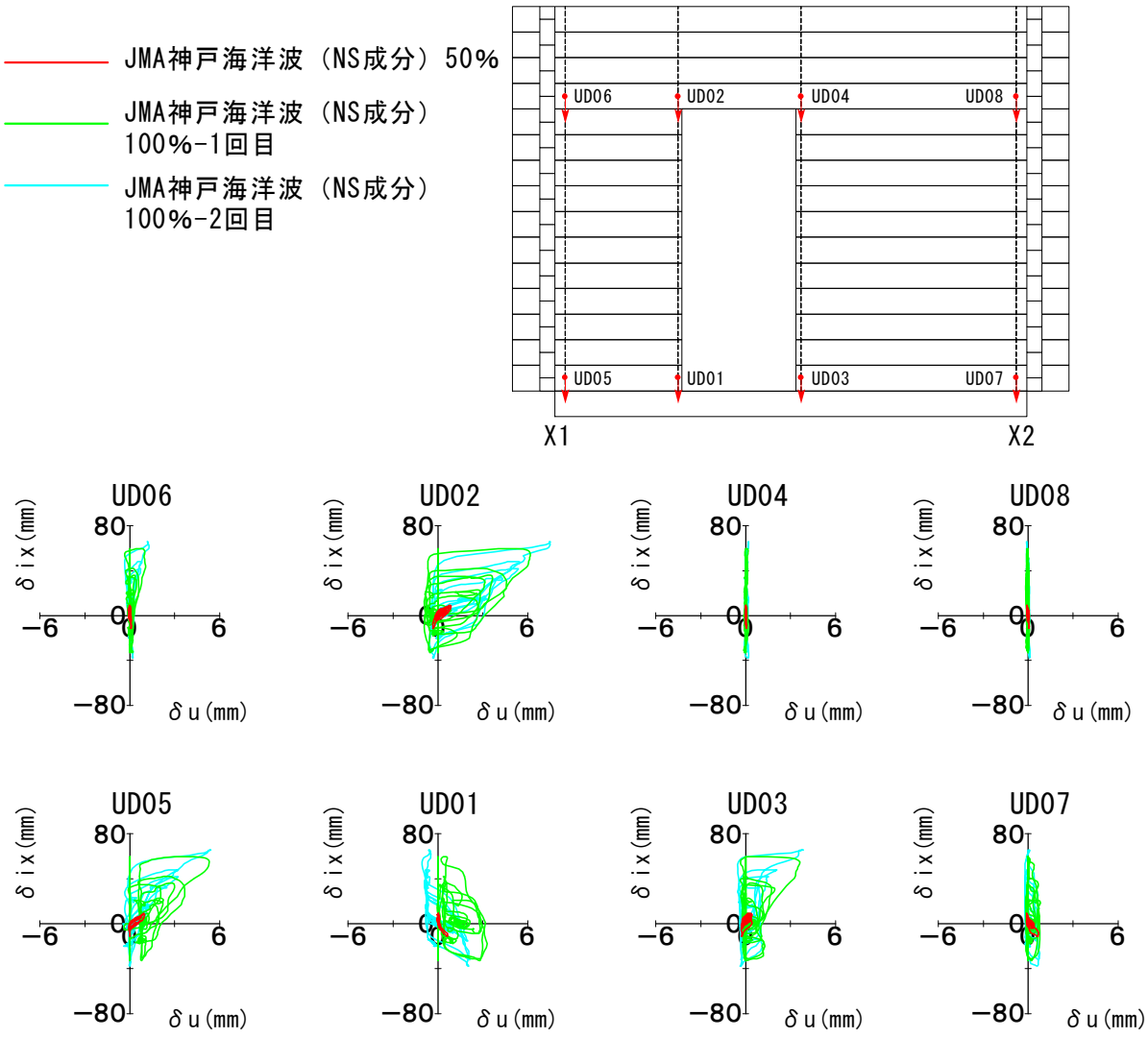


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y1構面

図-6.4.4-1　層間変位－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

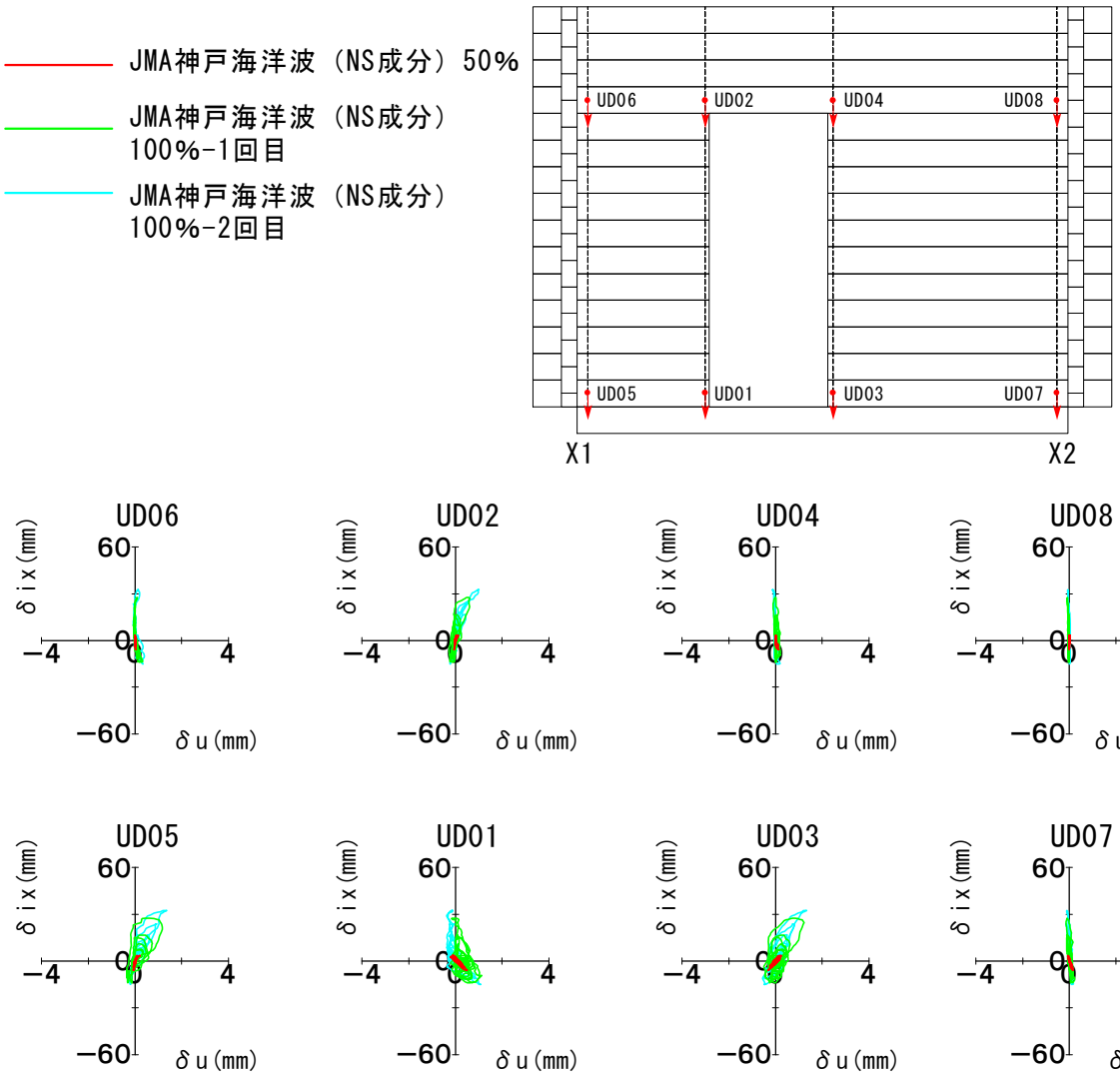


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y2構面

図-6.4.4-2　層間変位－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

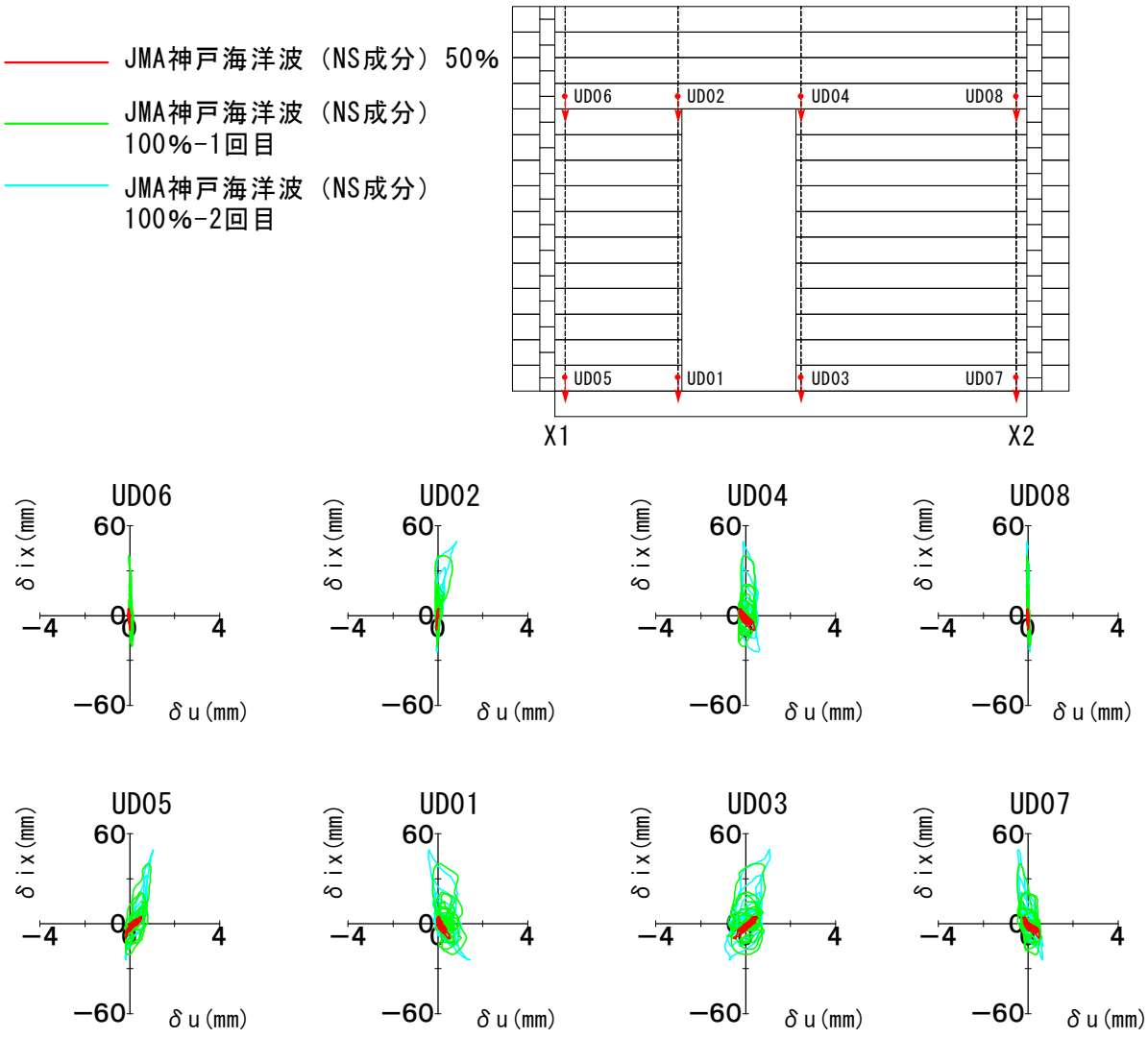


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y1構面

図-6.4.4-3　層間変位－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

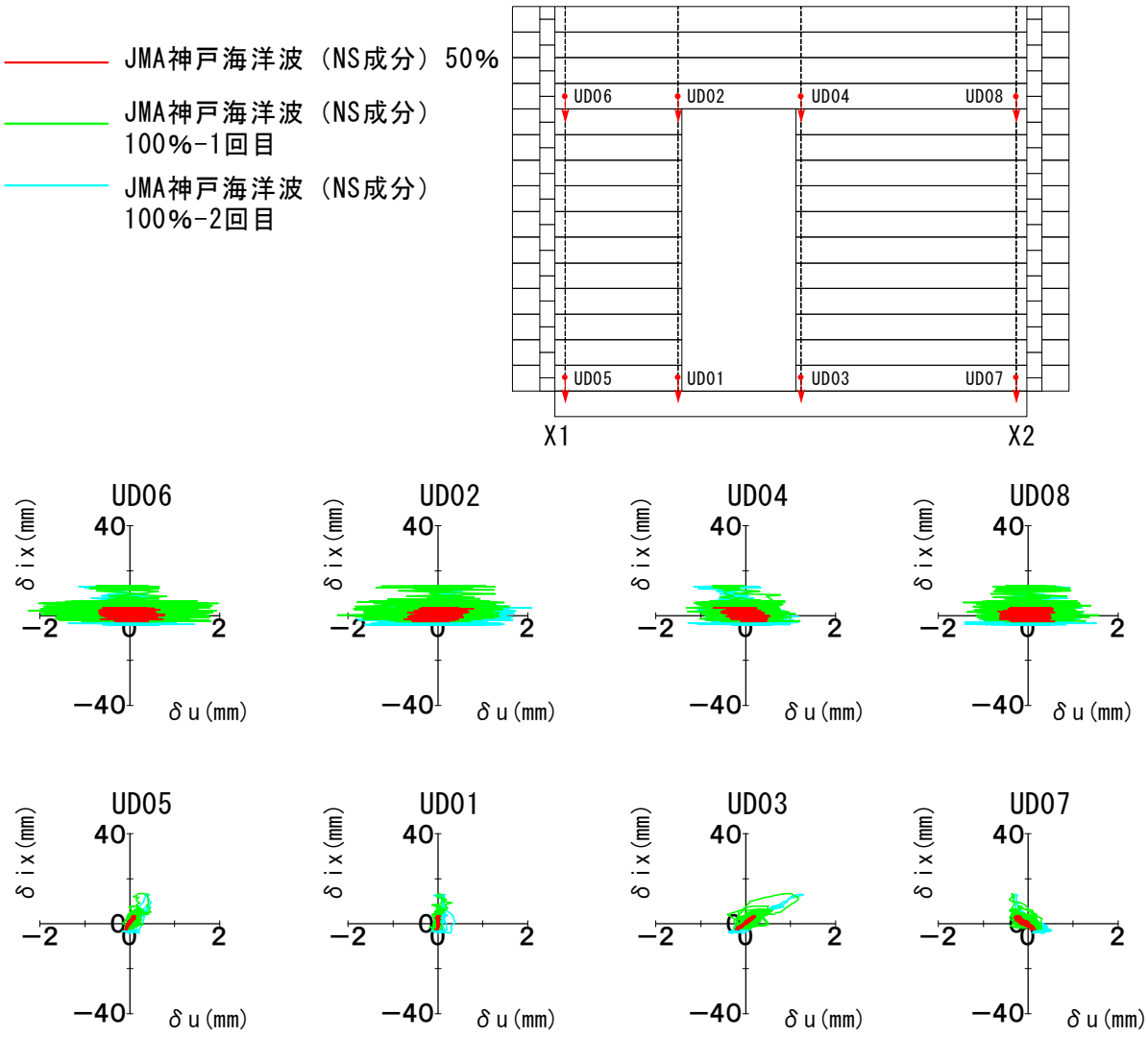


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y2構面

図-6.4.4-4　層間変位－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

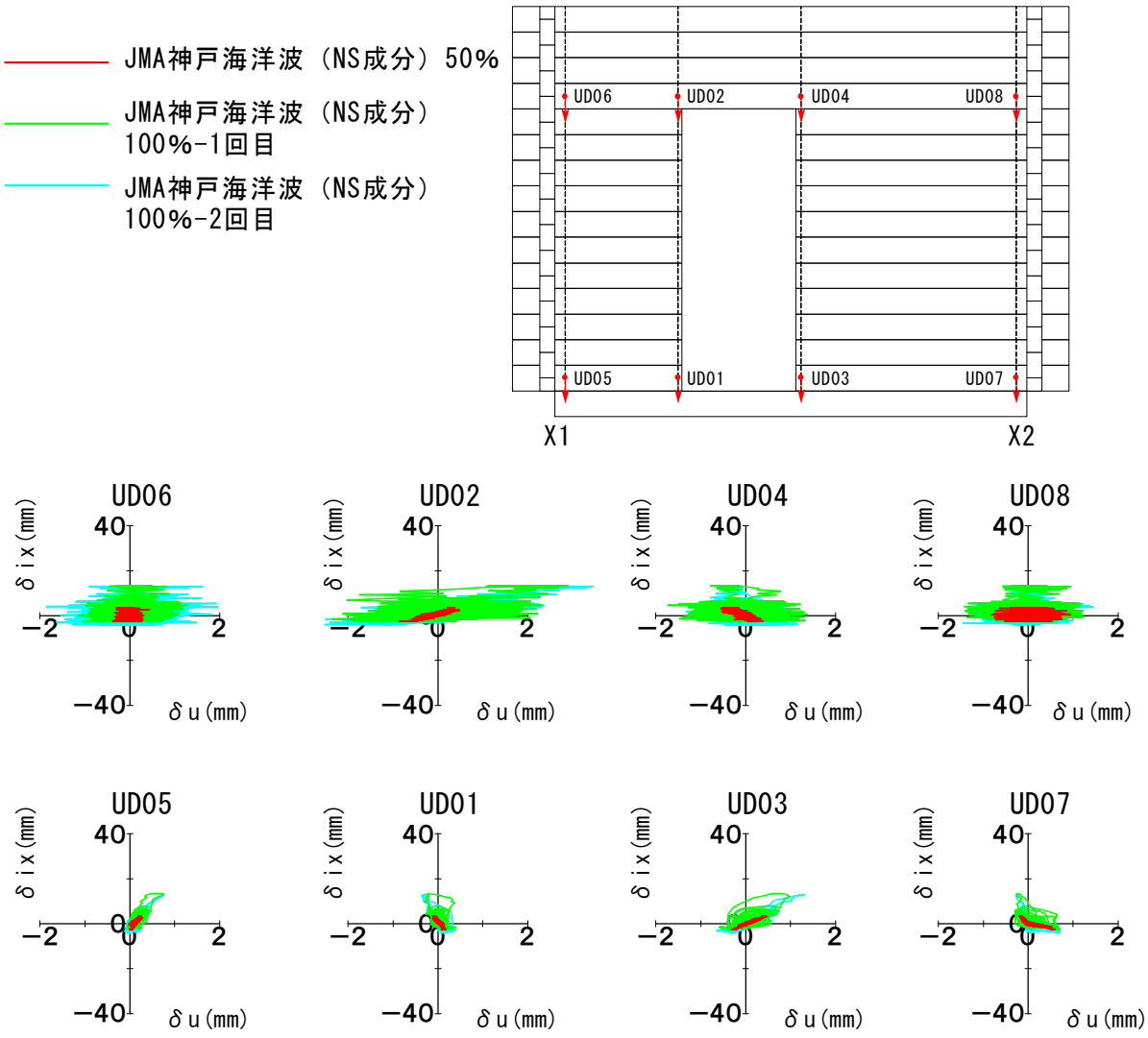


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y1構面

図-6.4.4-5　層間変位－ログ材間の相対上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y2構面

図-6.4.4-6　層間変位－ログ材間の相対上下方向変位曲線

（４）特定時刻での相対上下方向変位分布

・**表-6.4.2～表-6.4.5** に，特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧を示す。ここで特定時刻とは，1 層 Y1 構面層間変位の時刻歴波形において，任意に摘出した振幅最大時（20 点，但し，SWEEP 波 400Gal(6Hz→1Hz)は 40 点）であり，BCJ 波レベルⅠ33%加振については示していない。

・**図-6.4.5～図-6.4.8** に，特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布を示す。 同図は，**表-6.4.2～表-6.4.5** で読み取った値の代表的なものを，変位分布として示したものである。

・**図-6.4.9** に，JMA 神戸海洋波加振時で，最大層せん断力が得られた時刻近傍のログ材間の相対上下方向変位分布を 1 階に限定して示した。なお，各図には 1 階層せん断力－層間変位曲線も併記し，相対上下方向変位をプロットした位置を示した。

表-6.4.2-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	1	16.48	0.31	-0.05	0.02	-0.03	0.00	0.23	-0.02	-0.07
		2	16.68	-0.03	-0.01	-0.14	0.06	-0.01	0.00	0.06	0.04
		3	17.41	0.47	-0.06	-0.02	-0.03	0.01	0.33	0.00	-0.10
		4	17.68	-0.04	-0.02	-0.14	0.06	0.00	0.01	0.07	0.02
		5	17.93	0.00	-0.05	-0.05	0.01	0.00	0.02	0.05	-0.03
		6	19.05	-0.03	-0.04	-0.10	0.03	0.00	0.01	0.07	0.00
		7	19.29	0.32	-0.06	0.00	-0.02	0.00	0.22	0.03	-0.10
		8	19.48	-0.08	0.21	-0.16	0.13	0.00	-0.03	0.14	0.12
		9	19.64	0.15	-0.03	-0.04	0.00	0.03	0.16	0.09	-0.10
		10	19.84	-0.10	0.76	-0.20	0.19	0.00	-0.06	0.30	0.19
		11	20.04	0.22	-0.06	-0.04	-0.01	0.00	0.17	0.08	-0.10
		12	20.23	-0.06	0.03	-0.12	0.08	-0.02	-0.01	0.13	0.00
		13	20.32	0.02	-0.02	-0.02	0.01	0.00	0.03	0.11	-0.08
		14	20.51	-0.08	0.34	-0.14	0.10	-0.01	-0.03	0.19	0.08
		15	20.68	0.48	-0.09	-0.09	-0.01	0.00	0.35	0.04	-0.13
		16	20.83	-0.04	-0.05	-0.12	0.09	-0.02	0.00	0.09	-0.01
		17	20.93	0.08	-0.06	-0.03	0.02	-0.01	0.07	0.08	-0.11
		18	21.10	-0.09	0.40	-0.20	0.07	0.00	-0.02	0.18	0.07
		19	21.30	0.25	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.18	0.03	-0.11
		20	21.44	-0.07	0.05	-0.11	0.06	-0.01	-0.01	0.11	0.02

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.2-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	1	16.48	0.43	-0.02	0.28	-0.07	0.03	0.49	-0.01	-0.05
		2	16.68	0.00	0.03	-0.13	0.11	-0.03	-0.08	0.01	0.01
		3	17.41	0.87	-0.01	0.27	-0.08	0.01	0.79	-0.01	-0.07
		4	17.68	0.21	-0.01	-0.18	0.05	-0.07	0.01	0.01	0.01
		5	17.93	0.41	-0.02	-0.07	-0.04	-0.05	0.23	0.01	0.00
		6	19.05	0.31	-0.02	-0.12	-0.02	-0.07	0.10	0.01	0.01
		7	19.29	0.80	-0.01	0.20	-0.10	0.00	0.68	-0.01	-0.06
		8	19.48	-0.05	0.17	-0.26	0.34	0.02	-0.21	0.05	0.03
		9	19.64	0.58	0.04	0.27	-0.09	0.02	0.51	0.01	-0.07
		10	19.84	-0.01	0.64	-0.26	0.68	0.07	-0.37	0.05	0.04
		11	20.04	0.70	0.05	0.33	-0.13	0.00	0.62	-0.01	-0.07
		12	20.23	0.32	0.05	-0.10	0.03	-0.05	0.07	0.00	-0.01
		13	20.32	0.53	0.05	0.04	-0.03	-0.02	0.37	0.01	-0.03
		14	20.51	0.01	0.12	-0.24	0.31	-0.01	-0.14	0.03	0.03
		15	20.68	0.96	0.02	0.36	-0.11	0.01	0.86	-0.00	-0.07
		16	20.83	0.42	0.02	-0.15	0.04	-0.07	0.10	0.00	0.02
		17	20.93	0.69	0.03	-0.04	-0.05	-0.03	0.46	0.04	-0.01
		18	21.10	-0.04	0.17	-0.30	0.39	-0.01	-0.24	0.03	0.03
		19	21.30	0.74	0.08	0.28	-0.09	0.00	0.52	-0.01	-0.06
		20	21.44	0.15	0.04	-0.16	0.12	-0.06	-0.06	-0.01	0.01

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.2-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	2	1	16.48	0.07	-0.20	0.18	-0.05	0.00	0.10	0.00	0.01
		2	16.68	-0.03	0.15	-0.10	0.06	0.00	-0.01	0.04	-0.02
		3	17.41	0.21	-0.11	0.22	-0.06	-0.01	0.10	-0.01	0.01
		4	17.68	0.00	0.20	-0.08	0.05	0.00	-0.02	0.03	-0.01
		5	17.93	0.03	0.03	0.03	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00
		6	19.05	0.00	0.12	-0.03	0.02	0.00	-0.02	0.00	-0.01
		7	19.29	0.11	-0.13	0.18	-0.06	0.00	0.07	0.00	0.00
		8	19.48	-0.03	0.29	-0.21	0.11	0.00	-0.03	0.09	-0.02
		9	19.64	0.09	-0.14	0.14	-0.04	0.00	0.09	0.01	0.01
		10	19.84	-0.07	0.46	-0.30	0.14	0.02	-0.08	0.11	-0.01
		11	20.04	0.03	-0.04	0.16	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
		12	20.23	-0.06	0.26	-0.09	0.06	0.02	-0.04	0.01	-0.01
		13	20.32	0.01	0.05	0.07	0.00	0.02	-0.01	0.01	0.00
		14	20.51	-0.07	0.34	-0.17	0.10	0.01	-0.04	0.07	-0.01
		15	20.68	0.10	-0.11	0.21	-0.03	0.00	0.07	0.00	0.00
		16	20.83	-0.04	0.24	-0.04	0.08	0.01	-0.03	0.02	0.00
		17	20.93	0.05	0.03	0.10	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00
		18	21.10	-0.05	0.29	-0.20	0.10	0.01	-0.02	0.07	-0.02
		19	21.30	0.08	-0.10	0.18	-0.02	0.01	0.06	0.00	0.01
		20	21.44	-0.04	0.24	-0.08	0.08	0.01	-0.02	0.04	-0.01

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.2-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	2	1	16.48	0.35	-0.02	0.30	-0.11	-0.04	0.01	-0.22	0.00
		2	16.68	-0.06	0.20	-0.20	0.25	-0.01	-0.02	0.22	-0.03
		3	17.41	0.47	0.02	0.37	-0.15	-0.05	0.01	-0.27	-0.02
		4	17.68	0.03	0.20	-0.12	0.20	-0.03	-0.03	0.15	-0.04
		5	17.93	0.13	0.03	0.07	-0.02	-0.05	-0.02	-0.03	-0.01
		6	19.05	0.09	0.11	-0.03	0.09	-0.03	-0.03	0.06	-0.02
		7	19.29	0.44	0.02	0.35	-0.15	-0.05	0.00	-0.25	-0.02
		8	19.48	-0.17	0.34	-0.36	0.46	0.00	-0.03	0.35	-0.02
		9	19.64	0.51	0.03	0.44	-0.18	-0.06	0.03	-0.26	-0.01
		10	19.84	-0.19	0.51	-0.43	0.48	0.01	-0.08	0.41	-0.01
		11	20.04	0.43	0.06	0.40	-0.18	-0.07	-0.01	-0.29	-0.02
		12	20.23	0.02	0.23	-0.06	0.02	-0.04	-0.05	0.05	-0.02
		13	20.32	0.16	0.02	0.17	-0.11	-0.05	-0.03	-0.14	-0.01
		14	20.51	-0.15	0.33	-0.24	0.38	-0.01	-0.06	0.24	-0.03
		15	20.68	0.52	0.06	0.47	-0.23	-0.07	0.01	-0.30	-0.04
		16	20.83	0.08	0.29	-0.09	0.10	-0.04	-0.06	0.09	-0.03
		17	20.93	0.20	0.02	0.14	-0.17	-0.06	-0.02	-0.12	-0.05
		18	21.10	-0.08	0.34	-0.21	0.44	-0.02	-0.06	0.28	-0.04
		19	21.30	0.41	0.04	0.36	-0.19	-0.06	-0.01	-0.25	-0.03
		20	21.44	0.00	0.29	-0.11	0.22	-0.04	-0.06	0.13	-0.04

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.2-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	3	1	16.48	0.08	-0.01	0.10	-0.16	-0.08	0.06	-0.10	0.01
		2	16.68	-0.04	0.01	-0.08	0.04	-0.02	-0.11	0.00	0.06
		3	17.41	0.10	-0.01	0.15	-0.23	-0.07	0.05	-0.16	0.04
		4	17.68	-0.03	0.01	-0.06	0.01	0.41	0.21	-0.02	-0.17
		5	17.93	0.01	0.00	0.02	-0.06	-0.22	0.11	0.02	0.08
		6	19.05	-0.02	0.01	-0.03	-0.05	0.14	0.14	-0.02	-0.07
		7	19.29	0.08	-0.01	0.12	-0.21	0.18	0.16	-0.06	-0.05
		8	19.48	-0.06	-0.01	-0.14	0.08	-0.09	-0.22	0.15	0.14
		9	19.64	0.07	-0.02	0.11	-0.23	0.26	0.08	-0.03	-0.14
		10	19.84	-0.08	-0.03	-0.17	0.15	0.35	-0.13	0.04	-0.01
		11	20.04	0.08	0.01	0.13	-0.27	0.66	0.52	-0.06	-0.06
		12	20.23	-0.05	0.01	-0.05	-0.02	-0.43	-0.37	0.46	0.17
		13	20.32	0.01	-0.01	0.05	-0.15	-0.28	-0.29	0.41	0.32
		14	20.51	-0.06	0.01	-0.13	0.04	-0.04	0.25	-0.09	-0.41
		15	20.68	0.10	0.05	0.20	-0.22	0.54	0.45	-0.12	0.08
		16	20.83	-0.06	0.02	-0.09	0.01	-0.02	-0.61	0.29	0.44
		17	20.93	0.01	-0.01	0.09	-0.03	-0.17	0.44	-0.19	-0.45
		18	21.10	-0.06	0.02	-0.10	0.05	0.74	0.34	-0.02	0.02
		19	21.30	0.10	0.01	0.16	-0.19	0.57	0.61	-0.36	-0.22
		20	21.44	-0.07	0.02	-0.10	-0.03	-0.46	-0.10	0.11	-0.28

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.2-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	3	1	16.48	0.16	-0.08	0.22	-0.11	-0.01	0.23	-0.19	0.07
		2	16.68	0.03	0.08	-0.18	0.12	-0.05	-0.32	0.12	-0.01
		3	17.41	0.22	-0.09	0.26	-0.15	0.04	0.24	-0.20	-0.02
		4	17.68	0.05	0.07	-0.13	0.06	0.02	-0.24	0.11	-0.07
		5	17.93	0.06	0.00	0.00	-0.02	-0.10	0.03	-0.02	-0.03
		6	19.05	0.06	0.04	-0.06	0.04	0.01	-0.14	0.04	-0.05
		7	19.29	0.20	-0.09	0.24	-0.12	0.04	0.25	-0.15	0.07
		8	19.48	0.04	0.12	-0.24	0.45	-0.06	-0.34	0.10	-0.13
		9	19.64	0.29	-0.06	0.35	-0.16	0.17	0.45	-0.33	0.17
		10	19.84	0.03	0.15	-0.25	0.52	0.24	-0.47	0.12	0.17
		11	20.04	0.24	-0.03	0.40	-0.12	0.43	0.45	-0.28	0.37
		12	20.23	0.06	0.07	-0.07	0.00	-0.31	-0.36	0.16	-0.40
		13	20.32	0.10	-0.02	0.13	-0.04	-0.22	0.06	0.00	-0.19
		14	20.51	0.05	0.11	-0.17	0.36	-0.01	-0.42	-0.06	-0.12
		15	20.68	0.27	-0.04	0.39	-0.18	0.22	0.36	-0.35	0.56
		16	20.83	0.06	0.07	-0.13	0.11	-0.05	-0.42	0.02	-0.21
		17	20.93	0.10	-0.02	0.15	-0.13	-0.15	0.00	-0.43	-0.31
		18	21.10	0.05	0.13	-0.13	0.52	0.02	-0.39	0.04	0.76
		19	21.30	0.17	-0.05	0.32	-0.15	0.04	0.43	-0.17	0.73
		20	21.44	0.06	0.09	-0.09	0.23	-0.18	-0.46	-0.11	-0.52

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.3-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	1	14.04	2.62	-0.02	2.02	0.01	0.13	1.02	-0.16	-0.15
		2	14.29	-0.19	1.04	-0.13	0.10	-0.08	-0.04	0.19	0.23
		3	14.65	-0.03	1.87	-0.10	0.19	-0.04	-0.03	0.34	0.23
		4	14.98	5.48	0.23	4.94	0.11	0.37	2.25	-0.25	-0.26
		5	15.32	-0.01	3.10	-0.12	0.57	0.12	0.13	0.62	0.22
		6	15.55	-0.05	1.56	1.07	0.05	0.14	0.17	0.02	0.00
		7	16.36	-0.06	1.79	1.06	0.03	0.10	0.12	0.04	0.02
		8	16.55	-0.08	2.37	-0.03	0.11	0.08	0.12	0.31	0.15
		9	16.84	3.45	-0.16	2.91	0.08	0.13	1.36	-0.25	-0.14
		10	17.05	-0.25	1.47	-0.08	0.12	-0.05	0.09	0.20	0.14
		11	17.15	-0.31	0.31	1.03	-0.01	-0.06	0.15	-0.11	-0.04
		12	17.41	0.02	3.08	-0.09	0.49	0.04	0.09	0.73	0.27
		13	17.67	1.52	-0.33	1.97	0.07	0.13	0.95	-0.18	-0.12
		14	18.03	-0.18	1.72	-0.17	0.04	0.04	0.14	0.25	0.08
		15	18.23	2.71	-0.27	2.35	0.03	0.02	1.13	-0.26	-0.16
		16	18.67	0.04	2.51	-0.12	0.15	-0.04	0.06	0.50	0.26
		17	18.87	1.42	-0.31	1.67	0.00	0.00	0.84	-0.25	-0.13
		18	19.04	-0.30	-0.31	-0.19	0.03	-0.01	0.24	0.09	-0.04
		19	19.18	1.14	-0.32	1.68	0.01	0.00	0.69	-0.20	-0.11
		20	19.47	-0.07	2.27	-0.15	0.08	0.01	0.07	0.44	0.23

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.3-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	1	14.04	2.06	0.13	1.87	-0.10	0.44	3.07	0.08	-0.09
		2	14.29	0.01	1.08	-0.18	0.48	0.02	-0.60	0.01	0.05
		3	14.65	0.03	1.32	-0.17	0.62	0.06	-0.59	0.06	0.07
		4	14.98	5.13	0.52	3.44	0.05	1.00	6.08	0.11	-0.13
		5	15.32	0.81	2.99	-0.19	0.59	0.20	-0.54	0.12	0.05
		6	15.55	1.07	0.54	0.94	-0.09	0.02	1.04	0.03	-0.10
		7	16.36	0.99	0.81	0.45	0.00	-0.03	0.38	-0.04	-0.07
		8	16.55	0.53	0.99	-0.09	0.23	-0.09	-0.37	0.00	-0.01
		9	16.84	3.67	0.60	1.70	-0.07	0.59	4.57	0.05	-0.13
		10	17.05	0.75	1.60	-0.32	0.40	-0.08	-0.52	0.04	0.04
		11	17.15	1.00	1.13	0.03	-0.01	-0.04	-0.31	0.00	-0.04
		12	17.41	0.78	3.22	-0.12	0.74	0.07	-0.78	0.10	0.04
		13	17.67	1.86	0.43	1.03	-0.05	0.22	2.61	0.00	-0.07
		14	18.03	0.67	1.94	-0.21	0.43	-0.03	-0.69	-0.02	0.03
		15	18.23	2.63	0.30	1.09	-0.09	0.21	3.46	-0.08	-0.16
		16	18.67	0.70	2.91	-0.17	0.71	-0.03	-0.88	-0.01	0.01
		17	18.87	2.06	0.30	0.72	-0.12	0.17	2.75	-0.08	-0.12
		18	19.04	1.62	0.35	-0.05	0.12	-0.09	1.30	-0.01	0.01
		19	19.18	2.14	0.39	0.33	-0.04	0.20	2.56	-0.03	-0.10
		20	19.47	0.79	2.77	-0.15	0.53	0.05	-0.68	0.00	0.04

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.3-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	2	1	14.04	0.73	0.02	0.62	-0.11	-0.06	0.18	-0.03	-0.02
		2	14.29	0.00	0.55	-0.29	0.05	0.01	-0.10	0.09	-0.04
		3	14.65	-0.04	0.68	-0.31	0.08	0.03	-0.14	0.10	-0.03
		4	14.98	1.16	0.13	1.15	-0.12	0.02	0.60	-0.10	-0.08
		5	15.32	-0.34	1.03	-0.42	0.13	0.20	-0.26	0.21	-0.03
		6	15.55	-0.30	0.16	0.14	0.08	0.17	-0.05	0.00	-0.03
		7	16.36	-0.26	0.20	0.14	0.06	0.13	-0.09	-0.01	-0.02
		8	16.55	-0.32	0.66	-0.18	0.14	0.08	-0.17	0.05	-0.03
		9	16.84	0.44	-0.07	0.52	0.02	-0.03	0.15	-0.03	-0.04
		10	17.05	-0.04	0.56	-0.10	0.09	0.00	-0.12	0.15	-0.03
		11	17.15	0.02	0.02	0.22	-0.01	0.01	-0.04	-0.01	-0.03
		12	17.41	-0.22	1.10	-0.42	0.10	0.12	-0.24	0.17	-0.03
		13	17.67	0.13	0.05	0.36	0.00	0.08	0.00	-0.02	-0.05
		14	18.03	-0.13	0.59	-0.14	0.09	0.00	-0.10	0.09	-0.05
		15	18.23	0.44	0.01	0.53	-0.03	-0.04	0.13	-0.05	-0.06
		16	18.67	-0.11	0.77	-0.24	0.13	0.00	-0.15	0.15	-0.04
		17	18.87	0.34	0.08	0.42	-0.02	-0.05	0.01	-0.04	-0.04
		18	19.04	-0.05	0.23	0.02	0.04	-0.01	-0.04	0.02	-0.05
		19	19.18	0.33	0.09	0.37	-0.01	-0.03	0.03	-0.01	-0.04
		20	19.47	-0.08	0.59	-0.26	0.11	0.00	-0.13	0.15	-0.04

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.3-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	2	1	14.04	0.64	-0.11	0.47	-0.34	0.26	-0.22	0.00	-0.04
		2	14.29	-0.16	0.61	-0.49	0.44	-0.08	0.46	0.06	0.01
		3	14.65	-0.17	0.54	-0.65	0.48	-0.05	0.44	0.06	0.02
		4	14.98	0.86	-0.22	0.85	-0.47	0.53	-0.19	0.00	-0.06
		5	15.32	-0.18	0.96	-0.76	0.52	-0.07	0.44	0.15	0.08
		6	15.55	0.43	0.24	0.59	-0.15	0.01	-0.27	0.01	0.01
		7	16.36	0.18	0.26	0.34	-0.13	0.01	-0.25	0.04	0.01
		8	16.55	-0.10	0.67	-0.16	0.31	-0.03	0.09	0.09	0.01
		9	16.84	0.74	0.09	0.66	-0.40	0.15	-0.26	0.01	-0.01
		10	17.05	0.14	0.76	-0.53	0.33	-0.04	0.41	0.09	-0.01
		11	17.15	0.25	0.01	0.25	-0.19	0.00	-0.10	0.00	0.00
		12	17.41	-0.16	0.91	-0.79	0.58	-0.09	0.33	0.12	0.06
		13	17.67	0.64	0.10	0.58	-0.30	0.10	-0.25	0.01	-0.01
		14	18.03	0.17	0.58	-0.28	0.37	-0.03	0.32	0.05	-0.02
		15	18.23	0.73	0.09	0.74	-0.46	0.15	-0.31	-0.02	-0.06
		16	18.67	0.04	0.89	-0.56	0.42	-0.12	0.37	0.07	0.01
		17	18.87	0.62	0.10	0.63	-0.45	0.05	-0.29	-0.03	-0.05
		18	19.04	0.42	0.36	-0.02	-0.05	-0.01	0.14	0.01	-0.02
		19	19.18	0.59	0.12	0.48	-0.38	0.05	-0.22	-0.02	-0.03
		20	19.47	-0.02	0.84	-0.47	0.39	-0.08	0.37	0.10	0.03

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.3-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	3	1	14.04	0.22	-0.04	0.48	-0.24	-0.43	-0.37	-0.26	0.18
		2	14.29	-0.03	-0.08	-0.13	0.19	-0.11	-0.05	0.68	0.26
		3	14.65	-0.08	-0.09	-0.17	0.21	0.48	0.49	0.02	-0.85
		4	14.98	0.41	0.07	1.12	-0.31	0.25	1.28	-0.45	-0.84
		5	15.32	-0.12	-0.18	-0.18	0.28	-1.11	-1.67	-0.18	0.90
		6	15.55	0.12	-0.04	0.16	-0.28	0.89	0.97	-0.16	-0.55
		7	16.36	0.08	-0.03	0.12	-0.04	-0.46	-1.28	-0.32	0.44
		8	16.55	-0.02	-0.05	-0.11	0.06	-0.28	0.42	0.29	0.01
		9	16.84	0.27	0.03	0.27	-0.30	-1.08	-0.17	-0.37	0.50
		10	17.05	-0.07	-0.13	-0.22	0.16	1.06	0.26	-0.87	-0.64
		11	17.15	0.15	0.01	0.23	-0.20	-0.59	-0.66	0.08	0.52
		12	17.41	-0.11	-0.12	-0.27	0.19	-1.43	-0.81	0.50	-0.57
		13	17.67	0.31	0.06	0.44	-0.32	0.03	0.47	-0.19	-0.90
		14	18.03	-0.02	-0.05	-0.01	0.11	-1.22	-0.79	0.70	0.51
		15	18.23	0.25	0.03	0.56	-0.28	-0.65	-0.56	0.19	0.71
		16	18.67	0.02	0.01	-0.08	0.15	-0.71	-0.80	0.68	0.36
		17	18.87	0.25	0.07	0.46	-0.34	-0.37	-1.04	-0.17	0.84
		18	19.04	-0.01	-0.04	0.07	-0.10	-1.72	-0.24	0.57	-0.54
		19	19.18	0.24	0.03	0.47	-0.24	0.68	-0.94	-0.30	1.15
		20	19.47	-0.03	-0.05	-0.08	0.18	1.77	-0.29	-0.76	0.23

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.3-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	3	1	14.04	0.24	-0.26	0.57	-0.15	0.21	-0.53	-0.32	0.06
		2	14.29	0.14	0.20	-0.34	0.59	-0.65	0.59	-0.18	0.03
		3	14.65	0.07	0.13	-0.35	0.59	-0.01	-0.06	0.48	0.27
		4	14.98	0.49	-0.31	0.84	-0.18	2.46	-0.16	0.88	0.69
		5	15.32	0.04	0.16	-0.57	0.42	-0.88	0.06	-0.27	-0.89
		6	15.55	0.29	0.00	0.38	-0.09	-0.04	-0.27	-0.40	0.90
		7	16.36	0.10	-0.01	0.17	-0.11	-0.08	-0.36	-0.70	-0.56
		8	16.55	0.07	0.18	-0.15	0.22	0.56	0.13	0.77	-0.07
		9	16.84	0.16	-0.09	0.54	-0.16	2.11	-0.19	0.30	-0.63
		10	17.05	-0.06	0.02	-0.36	0.53	-0.92	-0.15	-0.01	0.30
		11	17.15	0.09	-0.09	0.19	-0.12	1.58	-0.03	-0.25	-0.35
		12	17.41	0.05	0.19	-0.55	0.57	-0.10	1.12	0.57	0.07
		13	17.67	0.33	-0.10	0.43	-0.21	1.25	-0.57	1.30	-0.64
		14	18.03	-0.01	0.12	-0.21	0.36	-0.21	1.36	-0.34	0.21
		15	18.23	0.39	0.00	0.70	-0.21	1.87	0.62	0.18	0.09
		16	18.67	0.06	0.19	-0.27	0.56	-0.63	1.05	-0.21	-0.71
		17	18.87	0.28	-0.01	0.52	-0.17	0.82	0.87	-0.54	0.00
		18	19.04	0.05	0.03	-0.16	0.03	-1.27	-0.72	-0.22	-1.23
		19	19.18	0.12	-0.09	0.33	-0.22	0.81	0.78	-0.56	0.24
		20	19.47	0.05	0.10	-0.37	0.57	0.09	1.05	-0.13	0.95

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.4-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	1	17.56	4.68	-0.93	3.89	0.06	0.07	1.46	-0.39	-0.22
		2	18.16	0.28	1.38	-0.01	0.15	-0.03	-0.02	0.16	0.16
		3	18.46	6.74	-0.59	6.01	0.13	0.36	2.67	-0.44	-0.30
		4	18.83	0.46	2.58	-0.05	0.59	0.07	0.06	0.58	0.19
		5	19.05	0.52	1.16	1.78	0.05	0.13	0.12	-0.18	-0.03
		6	19.87	0.41	1.21	1.39	0.03	0.09	0.07	-0.13	-0.02
		7	20.03	0.40	1.77	0.05	0.11	0.07	0.07	0.15	0.12
		8	20.35	4.45	-0.95	3.81	0.08	0.10	1.47	-0.43	-0.17
		9	20.55	0.02	-0.09	-0.06	0.13	-0.11	-0.03	0.02	0.10
		10	20.65	0.06	-0.98	0.47	0.00	-0.10	0.12	-0.22	-0.10
		11	20.92	0.42	2.35	-0.07	0.42	0.05	0.02	0.49	0.22
		12	21.18	1.76	-1.16	2.63	0.06	0.12	0.89	-0.37	-0.14
		13	21.53	0.29	1.08	-0.08	0.04	0.02	0.06	0.14	0.12
		14	21.74	3.43	-1.03	3.23	0.05	0.05	1.21	-0.43	-0.17
		15	22.18	0.54	1.97	-0.05	0.18	-0.03	0.00	0.40	0.24
		16	22.37	1.52	-1.19	2.27	0.01	0.01	0.78	-0.43	-0.15
		17	22.69	1.25	-1.20	2.27	0.04	0.01	0.65	-0.38	-0.13
		18	22.96	0.36	1.59	-0.08	0.12	0.00	0.00	0.29	0.20
		19	23.36	0.07	-0.78	1.59	-0.03	0.02	0.15	-0.30	-0.01
		20	23.54	0.14	0.65	-0.05	0.03	0.00	0.03	0.07	0.09

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.4-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	1	17.56	3.19	-0.62	2.09	-0.10	0.77	5.40	0.12	-0.07
		2	18.16	-0.30	1.04	-0.34	0.58	0.09	-0.34	0.12	0.06
		3	18.46	5.07	-0.46	3.53	-0.01	1.28	7.47	0.16	-0.09
		4	18.83	0.01	2.03	-0.36	0.62	0.20	-0.29	0.16	0.10
		5	19.05	0.20	-0.65	0.95	-0.15	-0.04	1.11	0.00	-0.07
		6	19.87	0.15	-0.27	0.20	-0.08	-0.02	0.43	0.00	-0.04
		7	20.03	-0.22	-0.03	-0.21	0.13	-0.04	-0.06	0.03	0.03
		8	20.35	3.22	-0.57	1.53	-0.15	0.73	5.38	0.07	-0.10
		9	20.55	0.25	0.14	-0.48	0.37	-0.07	-0.06	0.05	0.07
		10	20.65	0.44	-0.41	-0.16	-0.07	-0.08	0.27	0.03	0.00
		11	20.92	0.06	2.02	-0.29	0.64	0.09	-0.36	0.04	0.06
		12	21.18	1.17	-0.71	0.47	-0.13	0.28	3.25	0.02	-0.04
		13	21.53	-0.02	0.89	-0.35	0.42	0.01	-0.35	0.02	0.06
		14	21.74	2.20	-0.80	0.98	-0.19	0.32	4.22	-0.03	-0.11
		15	22.18	-0.02	1.93	-0.30	0.60	0.03	-0.49	0.02	0.04
		16	22.37	1.12	-0.85	0.42	-0.19	0.16	3.04	-0.06	-0.08
		17	22.69	1.21	-0.75	0.15	-0.13	0.17	2.78	-0.03	-0.07
		18	22.96	0.03	1.77	-0.29	0.53	0.15	-0.37	0.05	0.06
		19	23.36	0.40	-0.39	0.48	-0.14	-0.07	0.57	-0.04	-0.08
		20	23.54	0.04	0.34	-0.24	0.23	-0.02	-0.10	0.02	0.03

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.4-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	2	1	17.56	0.87	-0.26	0.82	-0.11	-0.07	0.41	-0.08	0.00
		2	18.16	-0.03	0.38	-0.23	0.08	0.02	-0.08	0.09	0.00
		3	18.46	1.28	-0.23	1.17	-0.08	0.08	0.90	-0.12	-0.05
		4	18.83	-0.22	1.01	-0.45	0.08	0.33	-0.24	0.20	0.01
		5	19.05	-0.22	-0.11	0.12	0.07	0.17	0.04	-0.03	0.01
		6	19.87	-0.13	0.00	0.11	0.04	0.12	-0.02	-0.05	0.01
		7	20.03	-0.19	0.43	-0.22	0.15	0.07	-0.09	0.00	0.01
		8	20.35	0.56	-0.27	0.50	-0.01	0.01	0.38	-0.06	0.01
		9	20.55	0.02	0.15	-0.10	0.08	-0.02	-0.02	0.14	0.01
		10	20.65	0.06	-0.30	0.17	-0.04	-0.01	0.04	-0.02	0.01
		11	20.92	-0.14	0.87	-0.49	0.09	0.20	-0.15	0.13	0.01
		12	21.18	0.09	-0.26	0.36	-0.01	0.08	0.09	-0.05	-0.01
		13	21.53	-0.08	0.33	-0.19	0.07	0.00	-0.03	0.07	-0.01
		14	21.74	0.46	-0.23	0.52	-0.08	0.00	0.27	-0.06	-0.01
		15	22.18	-0.06	0.60	-0.29	0.11	0.04	-0.10	0.12	0.01
		16	22.37	0.26	-0.23	0.39	-0.03	-0.02	0.14	-0.07	0.00
		17	22.69	0.22	-0.25	0.36	-0.03	-0.01	0.15	-0.04	0.00
		18	22.96	-0.03	0.34	-0.26	0.10	0.01	-0.07	0.13	0.00
		19	23.36	0.01	-0.25	0.24	0.00	0.04	0.05	-0.02	0.01
		20	23.54	-0.05	0.23	-0.12	0.05	0.01	-0.03	0.05	0.00

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.4-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	2	1	17.56	0.74	-0.24	0.61	-0.40	-0.04	0.33	-0.12	-0.02
		2	18.16	-0.04	0.53	-0.60	0.39	0.04	-0.02	0.49	0.01
		3	18.46	0.91	-0.38	0.99	-0.42	-0.04	0.59	-0.11	-0.04
		4	18.83	-0.20	0.97	-0.89	0.62	0.11	-0.06	0.53	0.07
		5	19.05	0.39	0.06	0.68	-0.03	-0.03	0.06	-0.19	-0.02
		6	19.87	0.15	0.10	0.32	0.00	0.01	0.07	-0.13	-0.01
		7	20.03	-0.04	0.54	-0.20	0.43	0.05	0.01	0.21	-0.03
		8	20.35	0.75	-0.09	0.71	-0.32	-0.02	0.24	-0.14	-0.03
		9	20.55	0.29	0.67	-0.54	0.38	0.05	0.02	0.45	-0.02
		10	20.65	0.32	-0.09	0.20	-0.05	-0.03	0.05	0.01	-0.02
		11	20.92	-0.17	0.82	-0.72	0.65	0.09	-0.04	0.43	0.07
		12	21.18	0.60	-0.07	0.58	-0.20	-0.02	0.17	-0.15	-0.02
		13	21.53	0.16	0.52	-0.35	0.48	0.01	-0.01	0.38	0.01
		14	21.74	0.72	-0.05	0.72	-0.34	-0.03	0.24	-0.18	-0.04
		15	22.18	-0.03	0.88	-0.63	0.55	0.05	-0.09	0.40	0.05
		16	22.37	0.62	-0.04	0.65	-0.30	-0.07	0.11	-0.19	-0.04
		17	22.69	0.58	-0.05	0.43	-0.24	-0.06	0.09	-0.13	-0.04
		18	22.96	-0.04	0.70	-0.52	0.50	0.06	-0.04	0.42	0.04
		19	23.36	0.25	-0.06	0.38	-0.11	-0.03	0.05	-0.19	0.02
		20	23.54	0.00	0.55	-0.21	0.42	0.03	-0.02	0.21	0.01

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.4-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	3	1	17.56	0.44	0.17	0.65	-0.15	0.06	0.37	0.02	-0.27
		2	18.16	-0.06	-0.01	-0.21	0.43	0.15	-0.20	0.18	-0.32
		3	18.46	0.43	0.07	0.94	-0.26	-0.09	0.49	-0.21	-0.05
		4	18.83	-0.12	-0.13	-0.23	0.50	-0.43	-0.24	0.83	-0.11
		5	19.05	0.15	0.00	0.01	-0.12	0.11	0.03	0.35	-0.13
		6	19.87	0.14	0.03	0.07	0.16	-0.15	0.52	0.22	-0.76
		7	20.03	-0.02	-0.03	-0.18	0.29	0.16	0.53	-0.16	-0.01
		8	20.35	0.29	0.07	0.27	-0.17	-0.21	-0.47	0.45	-0.09
		9	20.55	0.00	-0.04	-0.30	0.33	-0.29	-1.29	0.42	-1.05
		10	20.65	0.11	0.03	0.17	-0.10	0.22	0.84	-0.78	1.24
		11	20.92	-0.06	-0.04	-0.31	0.39	-0.48	-0.69	0.42	-0.06
		12	21.18	0.28	0.05	0.31	-0.17	0.19	0.86	-0.46	0.93
		13	21.53	-0.01	-0.01	-0.18	0.26	0.42	1.18	-0.08	0.63
		14	21.74	0.31	0.12	0.47	-0.15	0.08	-0.41	-0.34	0.06
		15	22.18	-0.04	-0.06	-0.23	0.39	-0.26	-1.20	-0.13	0.22
		16	22.37	0.24	0.11	0.41	-0.16	0.07	1.32	-0.40	-0.18
		17	22.69	0.27	0.11	0.37	-0.09	-0.60	-1.37	0.14	0.40
		18	22.96	-0.01	-0.02	-0.15	0.38	0.24	0.07	1.06	0.30
		19	23.36	0.21	0.08	0.22	-0.11	0.79	1.26	0.35	-0.15
		20	23.54	0.00	0.00	-0.10	0.18	0.65	1.32	-0.50	-0.39

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.4-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	3	1	17.56	0.29	-0.18	0.65	-0.17	-0.17	1.05	-0.69	-0.29
		2	18.16	0.01	0.19	-0.35	0.45	-0.26	-0.90	-0.23	-0.49
		3	18.46	0.52	-0.33	1.02	-0.21	-0.28	1.29	0.00	-0.05
		4	18.83	0.09	0.17	-0.63	0.41	0.99	-0.74	0.23	-0.07
		5	19.05	0.19	-0.07	0.55	-0.01	1.29	1.12	-0.15	-0.04
		6	19.87	-0.04	-0.05	0.23	-0.07	-0.31	0.26	-0.11	0.32
		7	20.03	-0.03	0.10	-0.09	0.33	-0.71	-0.96	-0.16	0.22
		8	20.35	0.09	-0.19	0.57	-0.13	1.36	1.56	0.39	-0.41
		9	20.55	-0.10	0.00	-0.37	0.53	0.61	-0.19	1.01	-0.11
		10	20.65	-0.01	-0.17	0.15	-0.03	-0.54	0.48	-1.32	-0.31
		11	20.92	-0.07	0.11	-0.46	0.66	0.54	-0.70	0.38	-0.22
		12	21.18	0.33	-0.08	0.50	-0.14	-0.31	0.88	-0.91	0.24
		13	21.53	-0.03	0.11	-0.20	0.54	-0.90	-1.51	-0.12	0.64
		14	21.74	0.38	-0.07	0.66	-0.09	0.88	1.93	0.71	-0.35
		15	22.18	0.05	0.16	-0.33	0.61	0.37	-0.18	0.58	-1.01
		16	22.37	0.28	-0.03	0.57	-0.09	0.67	0.97	-0.41	1.18
		17	22.69	0.16	-0.04	0.36	-0.09	-0.49	0.46	0.29	-0.30
		18	22.96	0.01	0.14	-0.32	0.58	-1.07	-1.88	0.71	0.06
		19	23.36	0.10	-0.10	0.23	-0.08	0.07	0.08	0.17	0.55
		20	23.54	0.01	0.08	-0.20	0.42	0.72	-0.41	-0.28	0.30

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.5-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	1	20.06	0.00	-0.22	-0.05	-0.04	0.00	0.00	-0.05	-0.05
		2	20.18	-0.06	-0.05	0.00	0.04	-0.01	0.00	0.00	0.09
		3	40.16	0.08	-0.24	0.87	-0.03	0.01	0.01	-0.13	-0.08
		4	40.27	-0.06	-0.05	0.03	0.07	-0.02	0.00	0.00	0.14
		5	60.07	-0.05	-1.14	1.56	-0.02	-0.01	0.11	-0.29	-0.04
		6	60.22	-0.04	0.27	-0.07	0.07	-0.01	0.01	0.10	0.17
		7	80.09	0.34	-0.76	1.96	0.00	-0.03	0.15	-0.24	-0.07
		8	80.25	0.00	0.33	-0.05	0.08	-0.03	-0.01	0.12	0.19
		9	100.23	0.61	-1.39	1.81	-0.02	-0.01	0.40	-0.32	-0.13
		10	100.41	0.09	0.80	-0.02	0.14	-0.03	-0.02	0.28	0.20
		11	105.04	0.83	-1.34	1.80	0.00	0.01	0.44	-0.29	-0.11
		12	105.22	0.14	1.10	-0.06	0.18	-0.03	-0.03	0.30	0.20
		13	110.14	1.41	-1.21	1.79	0.00	0.04	0.51	-0.28	-0.12
		14	110.32	0.20	1.38	-0.08	0.22	-0.02	-0.03	0.32	0.19
		15	115.18	1.57	-1.40	1.75	0.00	0.05	0.63	-0.31	-0.14
		16	115.36	0.31	1.67	-0.07	0.28	0.00	-0.04	0.38	0.16
		17	120.14	2.11	-1.37	1.97	0.00	0.05	0.80	-0.35	-0.17
		18	120.34	0.35	1.86	-0.05	0.32	0.00	-0.06	0.41	0.14
		19	125.04	2.74	-1.18	2.51	0.05	0.02	0.77	-0.30	-0.18
		20	125.24	0.39	1.97	-0.06	0.35	-0.03	-0.08	0.36	0.14
		21	130.33	2.96	-1.27	2.61	0.06	0.00	0.89	-0.33	-0.24
		22	130.56	0.48	2.31	-0.06	0.42	-0.04	-0.08	0.57	0.16
		23	135.03	3.21	-1.23	2.56	0.02	0.01	1.00	-0.38	-0.28
		24	135.30	0.48	2.34	-0.10	0.39	-0.04	-0.06	0.64	0.17
		25	140.14	3.48	-1.25	3.01	0.00	0.05	1.14	-0.38	-0.30
		26	140.45	0.58	2.76	-0.11	0.42	0.01	-0.06	0.84	0.13
		27	145.20	3.80	-1.20	3.42	0.02	0.12	1.29	-0.37	-0.30
		28	145.53	0.68	3.36	-0.12	0.46	0.07	-0.06	1.04	0.09
		29	150.12	4.21	-1.11	3.91	0.03	0.13	1.28	-0.37	-0.30
		30	150.51	0.71	3.61	-0.12	0.51	0.09	-0.07	1.32	0.18
		31	154.90	4.67	-1.14	4.20	-0.02	0.11	1.31	-0.35	-0.29
		32	155.32	0.81	3.82	-0.16	0.47	0.08	-0.10	1.49	0.21
		33	158.45	4.71	-1.17	4.17	-0.05	0.09	1.34	-0.37	-0.26
		34	159.01	0.88	3.96	-0.17	0.43	0.09	-0.04	1.53	0.27
		35	160.41	4.46	-1.19	4.12	-0.05	0.10	1.34	-0.36	-0.25
		36	160.91	0.91	3.91	-0.24	0.30	0.14	-0.04	1.48	0.19
		37	165.41	4.16	-1.24	3.88	-0.07	0.05	1.21	-0.36	-0.26
		38	165.93	0.92	3.95	-0.21	0.24	0.12	-0.02	1.43	0.19
		39	170.50	2.64	-1.26	2.74	-0.10	0.14	1.08	-0.34	-0.25
		40	170.99	0.85	3.56	-0.19	0.08	0.09	-0.04	1.12	0.14

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.5-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	1	20.06	0.12	0.05	0.05	-0.02	0.04	0.08	0.00	-0.02
		2	20.18	-0.14	-0.03	-0.06	0.02	-0.05	-0.10	-0.05	0.05
		3	40.16	0.09	-0.21	0.16	-0.08	0.02	0.11	-0.01	-0.08
		4	40.27	-0.23	-0.08	-0.11	0.06	-0.06	-0.14	-0.06	0.07
		5	60.07	0.16	-0.51	0.12	-0.17	-0.08	0.41	-0.03	-0.07
		6	60.22	-0.21	-0.26	-0.16	0.30	-0.07	-0.04	0.03	0.10
		7	80.09	0.54	-0.39	0.54	-0.18	0.01	1.11	0.03	-0.05
		8	80.25	-0.33	-0.06	-0.31	0.41	-0.06	-0.13	0.02	0.05
		9	100.23	0.54	-0.83	0.44	-0.15	-0.03	1.92	-0.01	-0.02
		10	100.41	-0.36	0.65	-0.36	0.67	0.03	-0.22	0.09	0.08
		11	105.04	0.55	-0.86	0.54	-0.16	0.00	2.18	-0.01	-0.05
		12	105.22	-0.28	1.10	-0.37	0.68	0.07	-0.25	0.08	0.09
		13	110.14	0.60	-0.86	0.39	-0.16	0.05	2.37	-0.01	-0.07
		14	110.32	-0.21	1.43	-0.35	0.69	0.11	-0.31	0.08	0.07
		15	115.18	0.65	-0.83	0.58	-0.20	0.09	2.51	-0.01	-0.06
		16	115.36	-0.21	1.52	-0.35	0.64	0.14	-0.27	0.09	0.07
		17	120.14	0.72	-0.85	0.73	-0.23	0.10	2.72	-0.01	-0.08
		18	120.34	-0.24	1.65	-0.36	0.66	0.13	-0.33	0.08	0.05
		19	125.04	0.91	-0.77	0.76	-0.17	0.23	2.91	0.09	0.00
		20	125.24	-0.27	1.76	-0.36	0.75	0.08	-0.43	0.05	0.05
		21	130.33	1.14	-0.75	0.65	-0.10	0.32	3.41	0.05	-0.03
		22	130.56	-0.13	2.10	-0.29	0.74	0.11	-0.45	0.08	0.05
		23	135.03	1.38	-0.78	0.49	-0.11	0.30	3.78	-0.03	-0.06
		24	135.30	-0.03	2.16	-0.30	0.73	0.16	-0.25	0.13	0.08
		25	140.14	1.89	-0.75	0.71	-0.07	0.43	4.40	0.01	-0.03
		26	140.45	-0.01	2.43	-0.32	0.85	0.13	-0.36	0.12	0.08
		27	145.20	2.32	-0.73	0.95	-0.03	0.53	4.78	0.08	-0.05
		28	145.53	0.11	2.79	-0.32	1.03	0.17	-0.40	0.16	0.10
		29	150.12	2.79	-0.72	1.15	-0.01	0.62	5.33	0.05	-0.06
		30	150.51	0.20	3.29	-0.34	1.04	0.17	-0.47	0.12	0.07
		31	154.90	2.59	-0.64	0.99	-0.03	0.55	5.02	-0.01	-0.10
		32	155.32	0.31	3.99	-0.18	1.04	0.06	-0.61	0.16	0.09
		33	158.45	2.43	-0.64	1.34	-0.01	0.48	4.89	-0.03	-0.15
		34	159.01	0.41	4.17	-0.10	1.00	0.00	-0.64	0.10	0.05
		35	160.41	2.24	-0.69	1.30	-0.03	0.47	4.66	-0.02	-0.15
		36	160.91	0.45	4.10	-0.14	1.06	0.02	-0.62	0.13	0.05
		37	165.41	2.24	-0.71	1.20	-0.04	0.50	4.72	-0.03	-0.15
		38	165.93	0.44	4.09	-0.17	0.90	-0.02	-0.62	0.07	0.05
		39	170.50	1.06	-0.73	0.70	0.00	0.24	3.24	-0.06	-0.07
		40	170.99	0.26	3.61	-0.14	0.95	-0.06	-0.59	0.05	0.03

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.5-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	2	1	20.06	0.02	-0.16	0.06	-0.04	0.00	0.02	0.00	0.00
		2	20.18	-0.05	0.19	-0.09	0.06	-0.02	-0.03	0.02	0.01
		3	40.16	0.05	-0.22	0.23	-0.06	0.00	0.03	-0.03	0.00
		4	40.27	-0.06	0.20	-0.06	0.11	-0.02	-0.05	0.06	0.02
		5	60.07	0.06	-0.28	0.33	-0.04	-0.02	0.03	-0.03	-0.01
		6	60.22	-0.07	0.28	-0.17	0.10	0.00	-0.03	0.14	0.01
		7	80.09	0.13	-0.27	0.34	-0.06	-0.03	0.08	-0.02	0.00
		8	80.25	-0.05	0.36	-0.20	0.09	0.00	-0.05	0.15	0.01
		9	100.23	0.19	-0.28	0.32	-0.05	-0.04	0.11	-0.06	0.02
		10	100.41	-0.08	0.33	-0.24	0.08	0.02	-0.06	0.16	0.02
		11	105.04	0.10	-0.33	0.24	-0.05	0.00	0.15	-0.05	0.01
		12	105.22	-0.08	0.33	-0.28	0.06	0.01	-0.08	0.13	0.01
		13	110.14	0.00	-0.41	0.30	-0.04	-0.01	0.15	-0.03	0.00
		14	110.32	-0.08	0.37	-0.33	0.05	0.02	-0.09	0.12	0.00
		15	115.18	0.02	-0.41	0.34	-0.06	-0.01	0.15	-0.03	0.00
		16	115.36	-0.08	0.41	-0.36	0.05	0.03	-0.10	0.12	0.00
		17	120.14	0.16	-0.34	0.38	-0.06	-0.03	0.11	-0.05	-0.02
		18	120.34	-0.09	0.44	-0.38	0.04	0.02	-0.12	0.10	0.01
		19	125.04	0.27	-0.31	0.34	-0.04	0.03	0.18	-0.02	0.00
		20	125.24	-0.10	0.47	-0.40	0.08	0.01	-0.10	0.10	0.04
		21	130.33	0.32	-0.27	0.33	-0.04	0.04	0.22	-0.04	0.00
		22	130.56	-0.14	0.57	-0.39	0.09	0.03	-0.13	0.17	0.05
		23	135.03	0.36	-0.27	0.40	-0.06	-0.01	0.19	-0.07	0.00
		24	135.30	-0.19	0.73	-0.45	0.10	0.10	-0.15	0.24	0.06
		25	140.14	0.45	-0.24	0.48	-0.04	-0.01	0.18	-0.07	-0.05
		26	140.45	-0.12	0.93	-0.50	0.05	0.22	-0.18	0.22	0.06
		27	145.20	0.60	-0.18	0.54	-0.05	-0.02	0.33	-0.06	-0.04
		28	145.53	-0.13	1.05	-0.55	0.03	0.30	-0.21	0.23	0.06
		29	150.12	0.57	-0.17	0.58	-0.02	0.00	0.33	-0.05	-0.02
		30	150.51	-0.18	1.19	-0.62	0.03	0.37	-0.21	0.35	0.06
		31	154.90	0.57	-0.38	0.63	-0.04	-0.03	0.51	-0.04	0.03
		32	155.32	-0.20	1.14	-0.63	0.05	0.31	-0.18	0.47	0.09
		33	158.45	0.52	-0.39	0.54	-0.03	0.01	0.54	-0.03	-0.01
		34	159.01	-0.20	1.20	-0.64	0.08	0.17	-0.18	0.66	0.09
		35	160.41	0.55	-0.33	0.53	-0.03	-0.03	0.54	-0.01	0.00
		36	160.91	-0.13	1.04	-0.62	0.05	0.17	-0.17	0.47	0.05
		37	165.41	0.52	-0.32	0.49	-0.03	-0.04	0.45	-0.02	-0.01
		38	165.93	-0.14	1.06	-0.60	0.06	0.18	-0.17	0.50	0.06
		39	170.50	0.33	-0.26	0.28	-0.06	-0.01	0.20	-0.01	0.05
		40	170.99	-0.11	0.67	-0.46	0.08	0.05	-0.11	0.37	0.05

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.5-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	2	1	20.06	0.04	-0.10	0.04	-0.09	0.00	0.02	-0.03	0.00
		2	20.18	-0.10	0.22	-0.22	0.27	0.02	-0.02	0.11	0.02
		3	40.16	0.15	-0.26	0.43	-0.29	-0.05	0.05	-0.16	-0.05
		4	40.27	-0.15	0.22	-0.35	0.37	0.02	-0.03	0.16	0.02
		5	60.07	0.06	-0.17	0.22	-0.24	-0.03	0.02	-0.17	-0.03
		6	60.22	-0.03	0.44	-0.39	0.40	0.04	-0.01	0.34	0.03
		7	80.09	0.40	-0.20	0.29	-0.27	-0.03	0.12	-0.11	-0.03
		8	80.25	-0.11	0.63	-0.38	0.45	0.05	-0.05	0.43	-0.01
		9	100.23	0.52	-0.20	0.40	-0.33	-0.07	0.14	-0.18	-0.03
		10	100.41	-0.17	0.61	-0.62	0.48	0.06	-0.05	0.43	0.01
		11	105.04	0.57	-0.17	0.55	-0.34	-0.08	0.10	-0.16	-0.04
		12	105.22	-0.21	0.64	-0.66	0.47	0.07	-0.05	0.45	0.00
		13	110.14	0.57	-0.11	0.57	-0.37	-0.06	0.11	-0.17	-0.05
		14	110.32	-0.24	0.63	-0.61	0.48	0.06	-0.05	0.50	0.01
		15	115.18	0.55	-0.14	0.61	-0.38	-0.06	0.13	-0.17	-0.06
		16	115.36	-0.24	0.60	-0.56	0.47	0.06	-0.05	0.48	-0.02
		17	120.14	0.54	-0.16	0.69	-0.39	-0.06	0.14	-0.17	-0.09
		18	120.34	-0.26	0.65	-0.48	0.46	0.06	-0.07	0.45	-0.04
		19	125.04	0.54	-0.18	0.39	-0.35	-0.03	0.19	-0.14	-0.05
		20	125.24	-0.28	0.65	-0.58	0.49	0.05	-0.08	0.52	0.00
		21	130.33	0.56	-0.16	0.50	-0.33	-0.03	0.16	-0.10	-0.05
		22	130.56	-0.25	0.78	-0.76	0.51	0.08	-0.08	0.44	-0.02
		23	135.03	0.59	-0.18	0.62	-0.38	-0.04	0.14	-0.13	-0.08
		24	135.30	-0.31	0.76	-0.86	0.56	0.11	-0.06	0.48	0.01
		25	140.14	0.59	-0.17	0.59	-0.42	-0.03	0.15	-0.11	-0.08
		26	140.45	-0.34	0.77	-0.73	0.55	0.09	-0.10	0.51	0.03
		27	145.20	0.59	-0.25	0.48	-0.44	-0.04	0.20	-0.12	-0.08
		28	145.53	-0.34	0.81	-0.80	0.57	0.10	-0.11	0.47	0.04
		29	150.12	0.59	-0.28	0.51	-0.44	-0.03	0.20	-0.10	-0.11
		30	150.51	-0.31	1.31	-0.88	0.59	0.15	-0.15	0.52	0.02
		31	154.90	0.67	-0.31	0.58	-0.43	-0.05	0.27	-0.14	-0.13
		32	155.32	-0.25	1.65	-0.78	0.64	0.18	-0.19	0.53	0.02
		33	158.45	0.68	-0.22	0.73	-0.39	-0.06	0.24	-0.21	-0.14
		34	159.01	-0.16	2.08	-0.63	0.64	0.10	-0.22	0.56	-0.04
		35	160.41	0.68	-0.21	0.79	-0.39	-0.07	0.24	-0.22	-0.18
		36	160.91	-0.19	1.49	-0.71	0.66	0.12	-0.18	0.41	-0.02
		37	165.41	0.64	-0.20	0.72	-0.39	-0.05	0.21	-0.21	-0.16
		38	165.93	-0.18	1.59	-0.71	0.63	0.14	-0.18	0.47	-0.04
		39	170.50	0.48	-0.21	0.53	-0.25	-0.04	0.09	-0.18	-0.12
		40	170.99	-0.18	1.15	-0.67	0.61	0.09	-0.15	0.42	-0.06

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.5-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y1 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	3	1	20.06	0.07	0.05	0.13	-0.13	0.02	0.09	0.02	0.43
		2	20.18	-0.01	0.03	-0.10	0.30	0.07	0.11	0.16	-0.09
		3	40.16	0.15	0.03	0.25	-0.17	-0.09	0.11	-0.13	0.22
		4	40.27	-0.05	0.02	-0.25	0.28	0.43	0.47	0.40	-0.03
		5	60.07	0.17	0.10	0.11	-0.29	0.61	0.65	-0.10	0.17
		6	60.22	-0.03	-0.03	-0.25	0.37	-0.36	-0.11	0.41	0.89
		7	80.09	0.27	0.09	0.41	-0.20	0.41	0.88	-1.08	-0.64
		8	80.25	-0.09	-0.05	-0.23	0.36	0.12	1.30	1.15	-0.45
		9	100.23	0.23	0.16	0.38	-0.14	0.71	0.03	0.38	-2.44
		10	100.41	-0.09	-0.07	-0.26	0.32	1.52	1.28	-0.34	-0.45
		11	105.04	0.14	0.06	0.25	-0.16	-0.60	0.15	-0.02	-1.83
		12	105.22	-0.08	-0.08	-0.29	0.37	0.13	0.83	0.88	0.26
		13	110.14	0.16	0.08	0.26	-0.17	-1.24	-0.20	0.67	1.32
		14	110.32	-0.14	-0.14	-0.23	0.42	0.16	-0.52	-0.82	-2.27
		15	115.18	0.26	0.11	0.27	-0.12	0.33	0.46	-0.53	-0.83
		16	115.36	-0.11	-0.10	-0.23	0.47	0.76	-0.07	-0.11	-2.47
		17	120.14	0.25	0.09	0.31	-0.16	1.40	0.55	-0.69	-2.46
		18	120.34	-0.11	-0.07	-0.11	0.46	0.62	0.69	0.16	-0.95
		19	125.04	0.16	0.01	0.18	-0.27	0.56	-0.95	-0.95	-1.76
		20	125.24	-0.13	-0.07	-0.17	0.47	0.55	-2.02	0.52	-2.81
		21	130.33	0.22	0.03	0.35	-0.22	-1.60	0.45	1.78	-0.30
		22	130.56	-0.04	-0.03	-0.30	0.49	1.40	-0.09	-2.31	0.06
		23	135.03	0.26	0.09	0.41	-0.12	0.01	1.34	-0.42	0.24
		24	135.30	-0.06	-0.04	-0.34	0.48	-1.00	-1.47	1.73	1.61
		25	140.14	0.29	0.12	0.45	-0.09	-1.36	-1.49	0.55	1.20
		26	140.45	-0.11	-0.13	-0.25	0.47	-0.82	-1.53	0.74	1.13
		27	145.20	0.34	0.17	0.43	-0.18	0.31	1.17	-1.42	-2.12
		28	145.53	-0.02	-0.05	-0.32	0.47	0.80	0.41	-0.87	-1.35
		29	150.12	0.26	0.05	0.46	-0.01	0.10	-0.26	-2.03	0.87
		30	150.51	-0.08	-0.09	-0.34	0.45	0.14	-0.88	0.22	2.51
		31	154.90	0.46	0.21	0.51	-0.14	2.49	1.82	-0.05	-2.03
		32	155.32	0.00	0.01	-0.31	0.45	2.52	2.02	-0.01	-1.97
		33	158.45	0.28	0.09	0.47	-0.19	-1.71	-0.81	0.08	-0.67
		34	159.01	0.00	0.00	-0.57	0.47	1.01	0.96	0.17	1.26
		35	160.41	0.35	0.15	0.42	-0.40	-1.30	-0.77	-0.22	-0.80
		36	160.91	-0.11	-0.07	-0.23	0.42	-0.93	-0.34	-0.27	-1.15
		37	165.41	0.32	0.13	0.37	-0.30	0.54	0.67	0.40	0.80
		38	165.93	-0.03	-0.13	-0.36	0.43	0.12	-0.16	0.14	-0.63
		39	170.50	0.27	0.08	0.34	-0.22	0.35	0.18	0.02	0.01
		40	170.99	-0.04	-0.04	-0.29	0.43	0.65	0.50	0.40	0.10

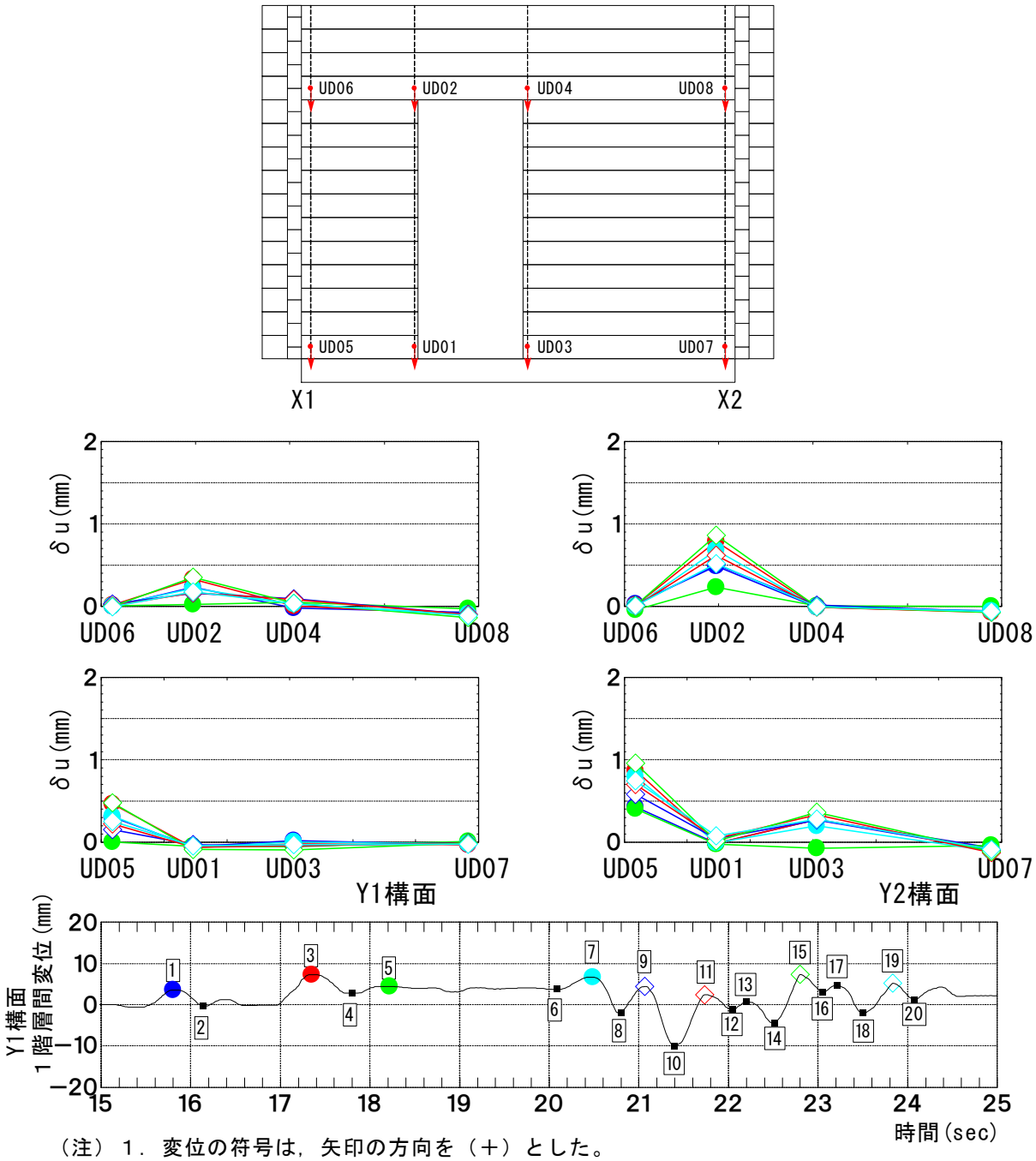
注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.4.5-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位の一覧（Y2 構面）

加振波形	階	特定時刻		特定時刻における相対上下方向変位　mm							
		No	時刻 sec	UD1-5	UD1-1	UD1-3	UD1-7	UD1-6	UD1-2	UD1-4	UD1-8
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	3	1	20.06	-0.03	-0.08	0.02	-0.05	-0.06	0.19	0.13	0.41
		2	20.18	-0.01	0.12	-0.22	0.34	-0.04	-0.73	0.38	-0.03
		3	40.16	0.14	-0.04	0.40	-0.23	0.30	1.41	0.03	-1.44
		4	40.27	-0.01	0.15	-0.30	0.43	-0.01	-0.64	0.24	-2.21
		5	60.07	0.02	-0.03	0.33	-0.12	0.10	0.43	-0.32	0.39
		6	60.22	-0.03	0.11	-0.36	0.49	-0.21	-0.93	-0.07	-0.51
		7	80.09	0.16	-0.16	0.31	-0.20	-0.43	-0.83	-0.29	0.52
		8	80.25	-0.02	0.12	-0.24	0.63	-0.74	-1.20	0.01	-0.33
		9	100.23	0.23	-0.08	0.28	-0.24	-0.10	-0.28	2.52	2.39
		10	100.41	-0.04	0.02	-0.41	0.56	-1.44	-1.77	0.53	2.36
		11	105.04	0.20	-0.07	0.58	-0.23	0.58	2.04	-0.66	-0.55
		12	105.22	-0.01	0.07	-0.40	0.54	0.13	-0.58	-0.69	0.41
		13	110.14	0.30	-0.09	0.56	-0.19	0.73	1.49	0.18	0.32
		14	110.32	-0.01	0.13	-0.44	0.53	-0.02	0.34	1.10	-0.25
		15	115.18	0.32	-0.11	0.57	-0.16	0.43	2.08	-0.57	1.39
		16	115.36	0.01	0.12	-0.43	0.52	0.19	-1.11	-0.30	-0.37
		17	120.14	0.33	-0.04	0.83	-0.20	1.40	1.73	-0.20	0.66
		18	120.34	0.06	0.17	-0.31	0.45	0.73	0.10	0.67	0.82
		19	125.04	0.37	-0.17	0.45	-0.23	-0.36	0.57	-1.76	-0.52
		20	125.24	0.09	0.22	-0.34	0.59	0.23	-0.95	-0.63	-0.90
		21	130.33	0.39	-0.16	0.56	-0.15	0.03	0.74	-0.61	-1.03
		22	130.56	0.07	0.13	-0.33	0.60	0.71	0.08	1.14	0.89
		23	135.03	0.37	-0.10	0.58	-0.17	1.54	3.02	0.16	0.71
		24	135.30	-0.06	0.09	-0.49	0.66	-1.13	-1.25	0.86	1.51
		25	140.14	0.28	-0.20	0.55	-0.21	-0.49	-1.13	-0.85	0.07
		26	140.45	0.00	0.10	-0.45	0.70	-0.65	-3.24	-0.19	-0.50
		27	145.20	0.20	-0.26	0.46	-0.21	0.66	0.61	0.08	-0.71
		28	145.53	0.00	0.06	-0.59	0.66	0.01	-2.00	0.30	-0.76
		29	150.12	0.15	-0.24	0.50	-0.17	0.27	1.71	0.58	-0.94
		30	150.51	0.06	0.10	-0.44	0.61	0.64	-0.94	-0.36	0.63
		31	154.90	0.16	-0.26	0.69	-0.23	-0.48	-0.42	-0.82	-0.32
		32	155.32	0.20	0.27	-0.49	0.63	-0.69	-2.96	-0.44	-1.15
		33	158.45	0.13	-0.14	0.77	-0.03	0.33	0.99	-0.14	-0.19
		34	159.01	0.05	0.47	-0.40	0.80	-0.46	-2.52	0.70	0.51
		35	160.41	0.08	-0.15	0.83	0.04	0.95	1.38	-0.13	0.25
		36	160.91	0.10	0.31	-0.39	0.64	-0.77	-2.71	0.14	0.50
		37	165.41	0.12	-0.07	0.76	-0.02	0.23	0.36	0.28	0.21
		38	165.93	0.08	0.19	-0.34	0.74	-0.40	-1.01	0.19	-0.47
		39	170.50	0.10	-0.20	0.46	-0.12	0.04	0.54	0.14	0.50
		40	170.99	-0.01	0.12	-0.33	0.69	-0.20	-1.07	0.55	0.04

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

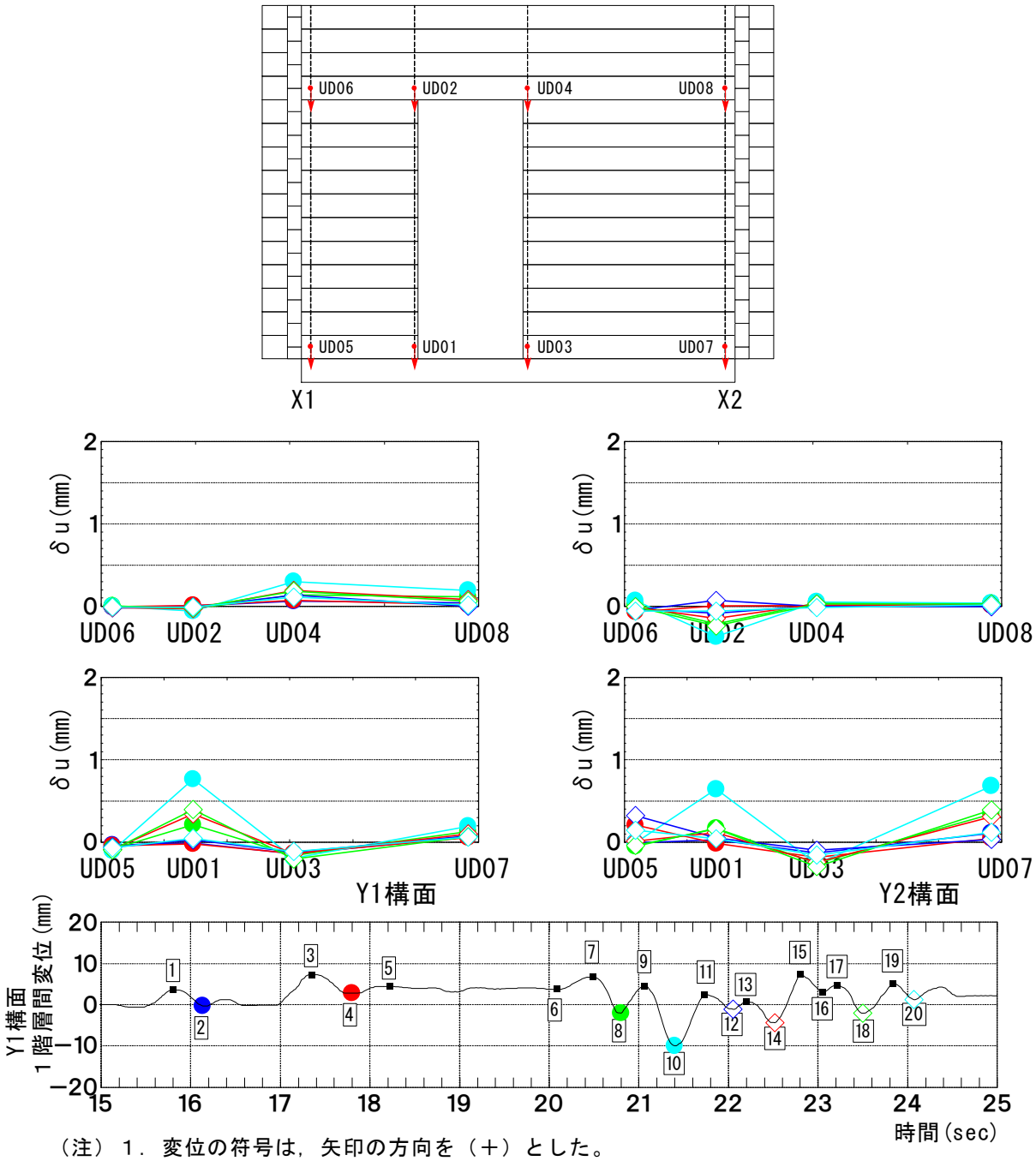


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.5-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

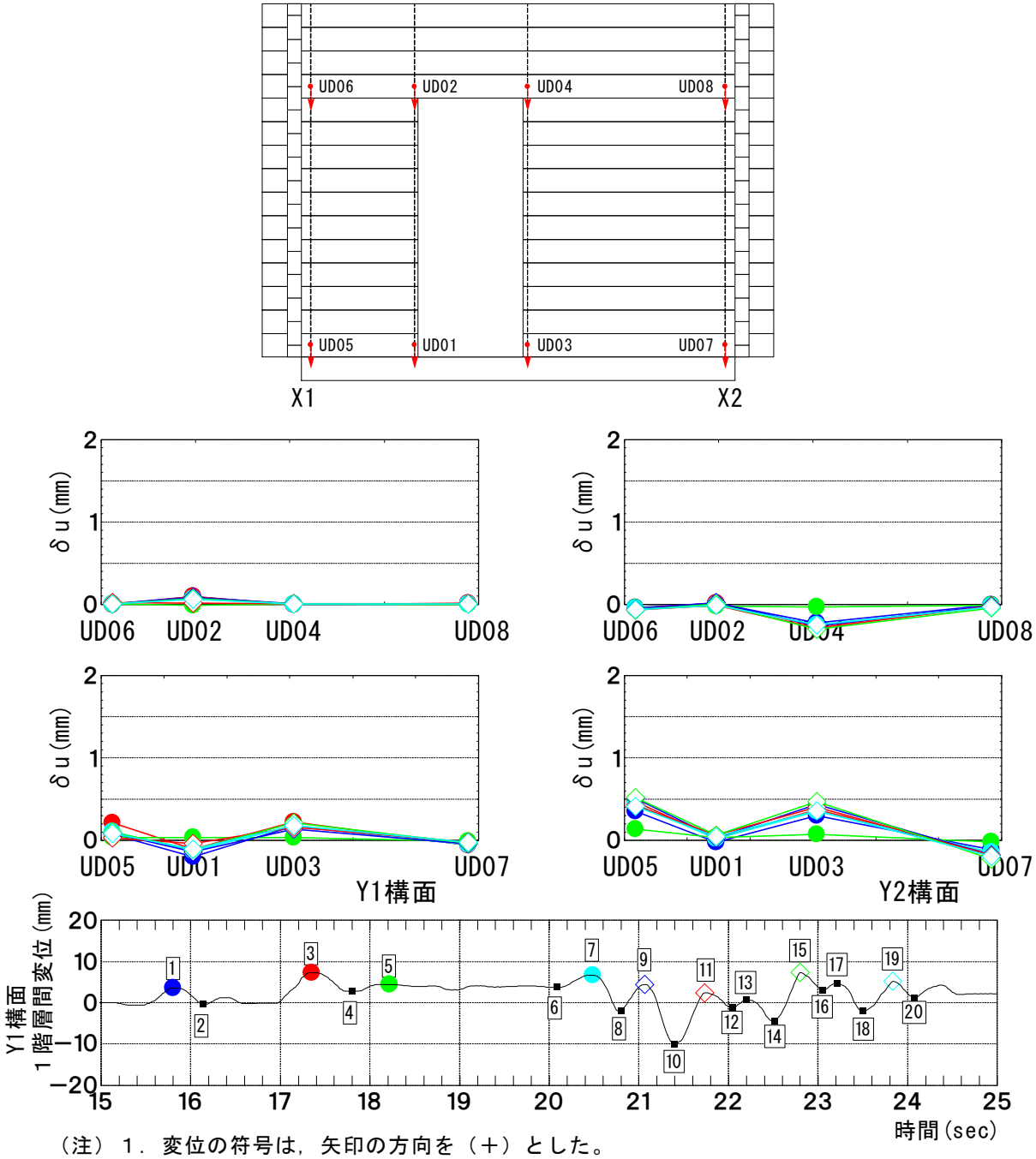


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.5-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

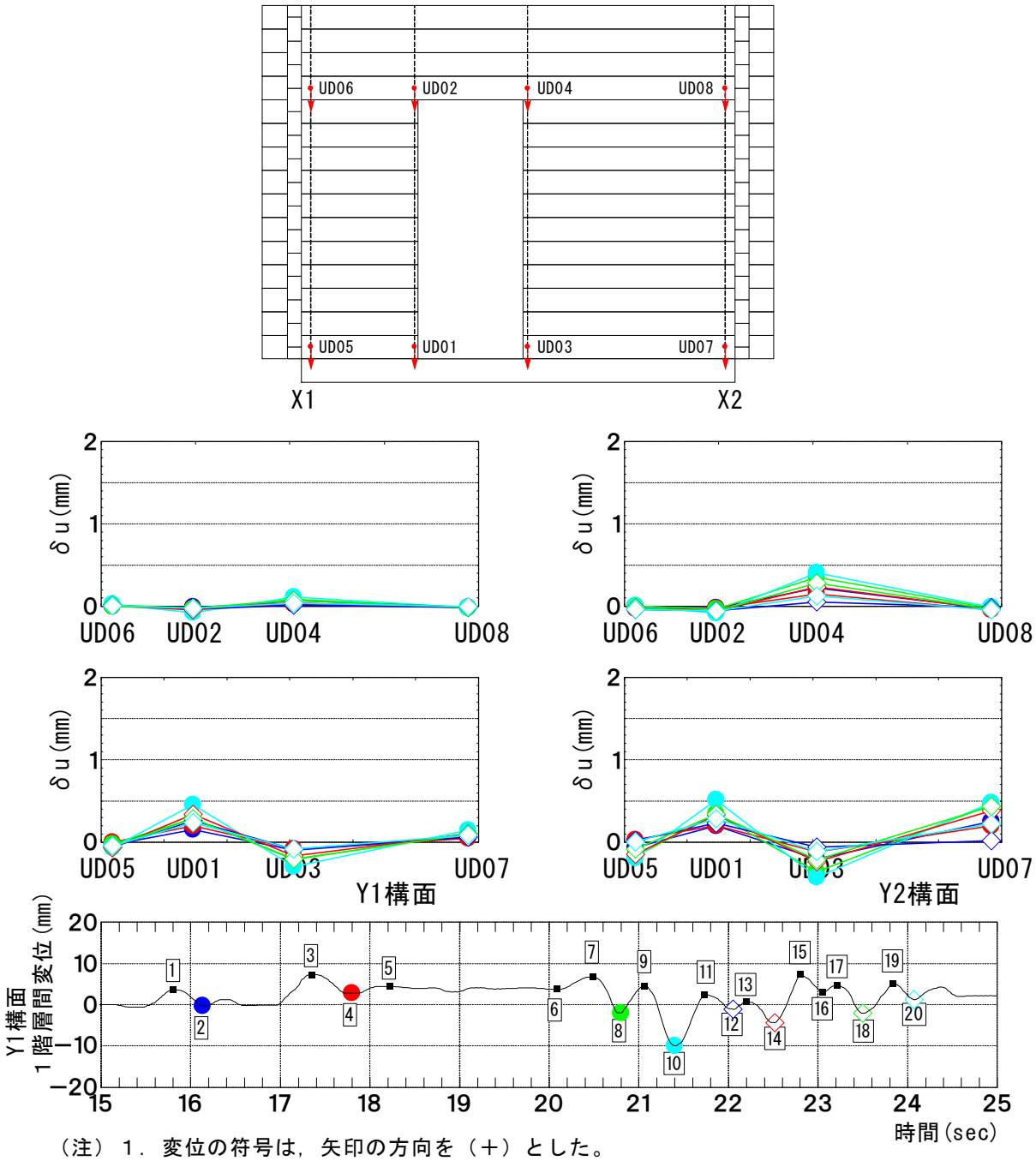


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.5-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

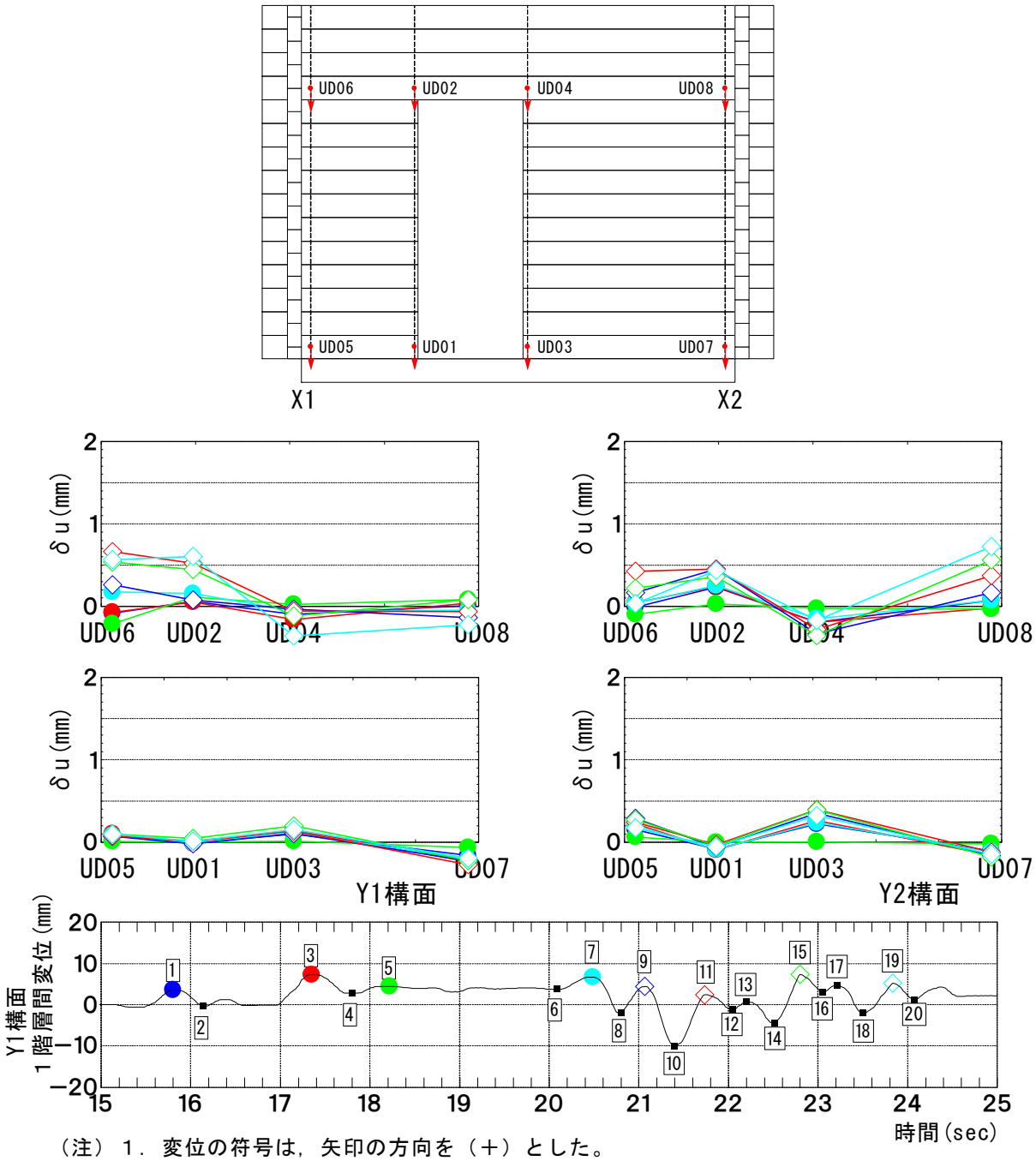


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.5-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

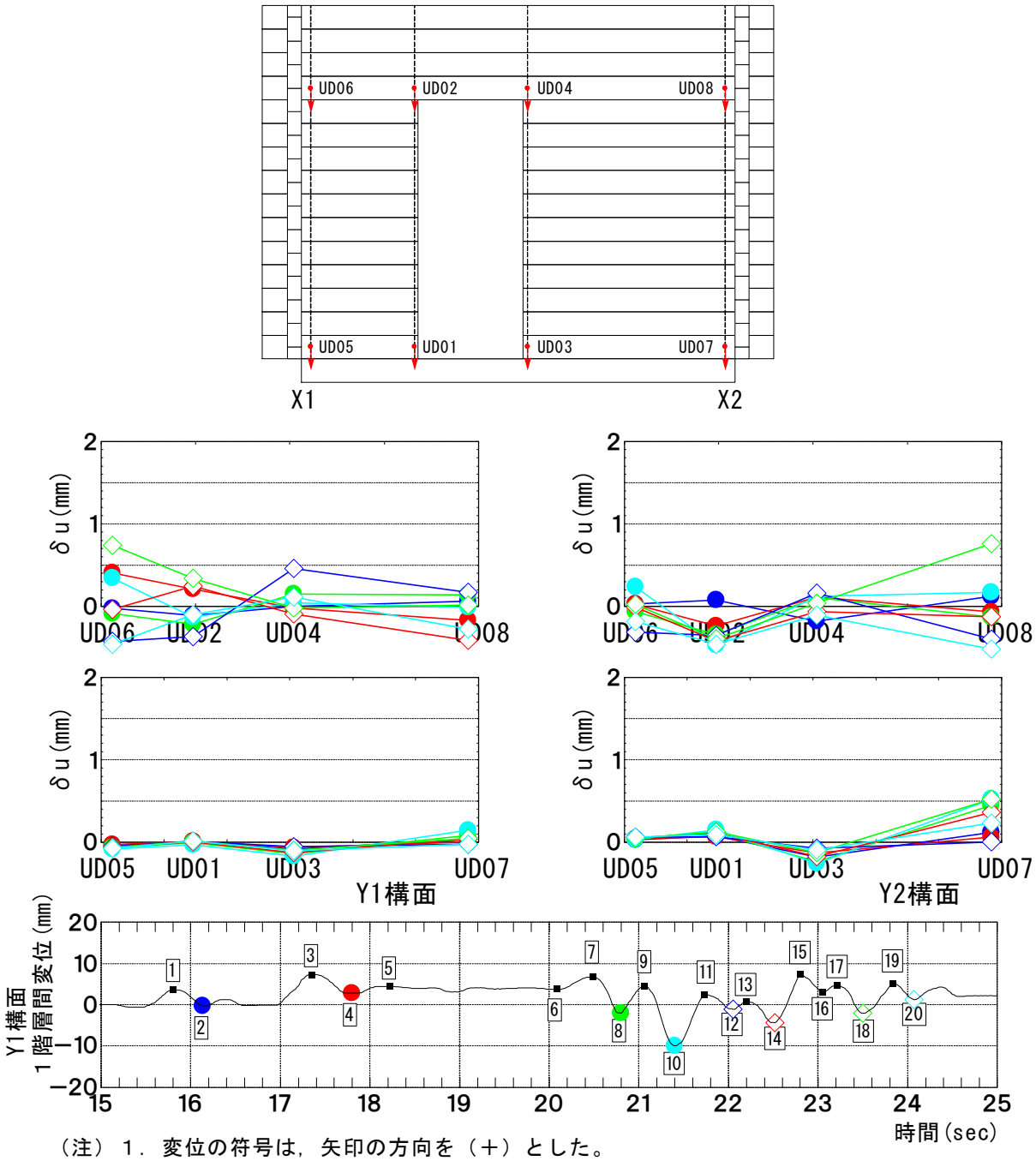


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.5-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

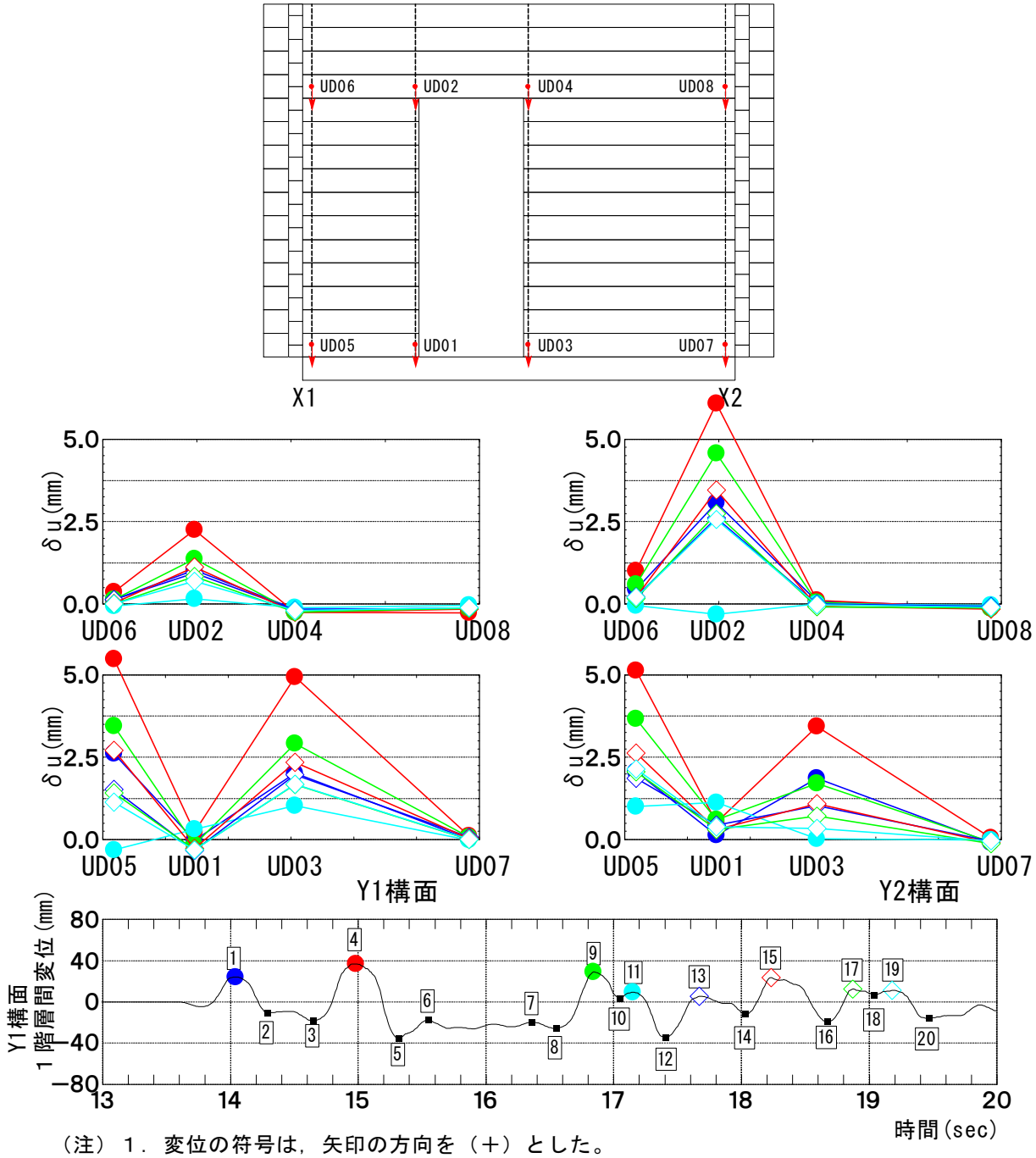


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.5-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

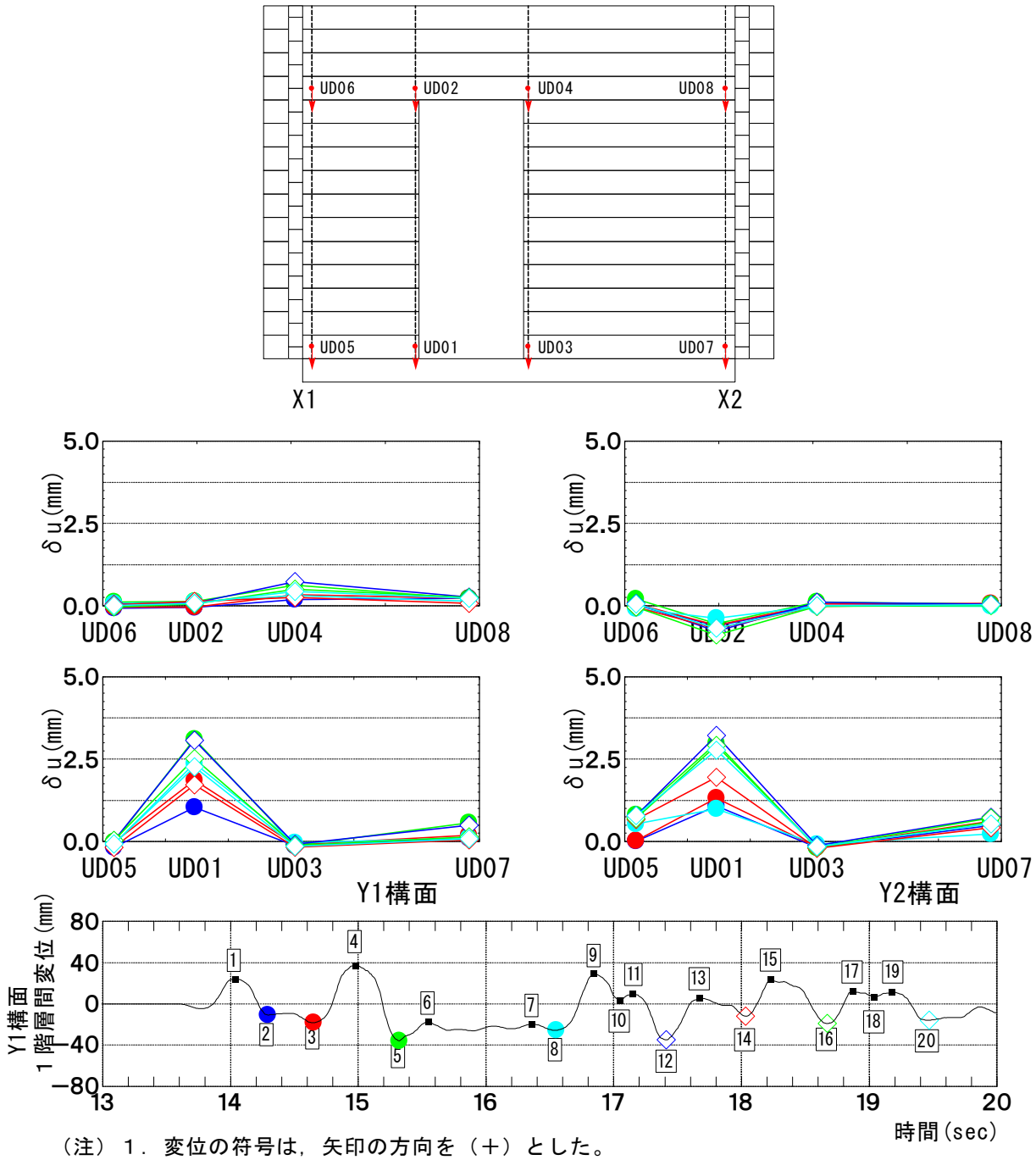


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.6-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

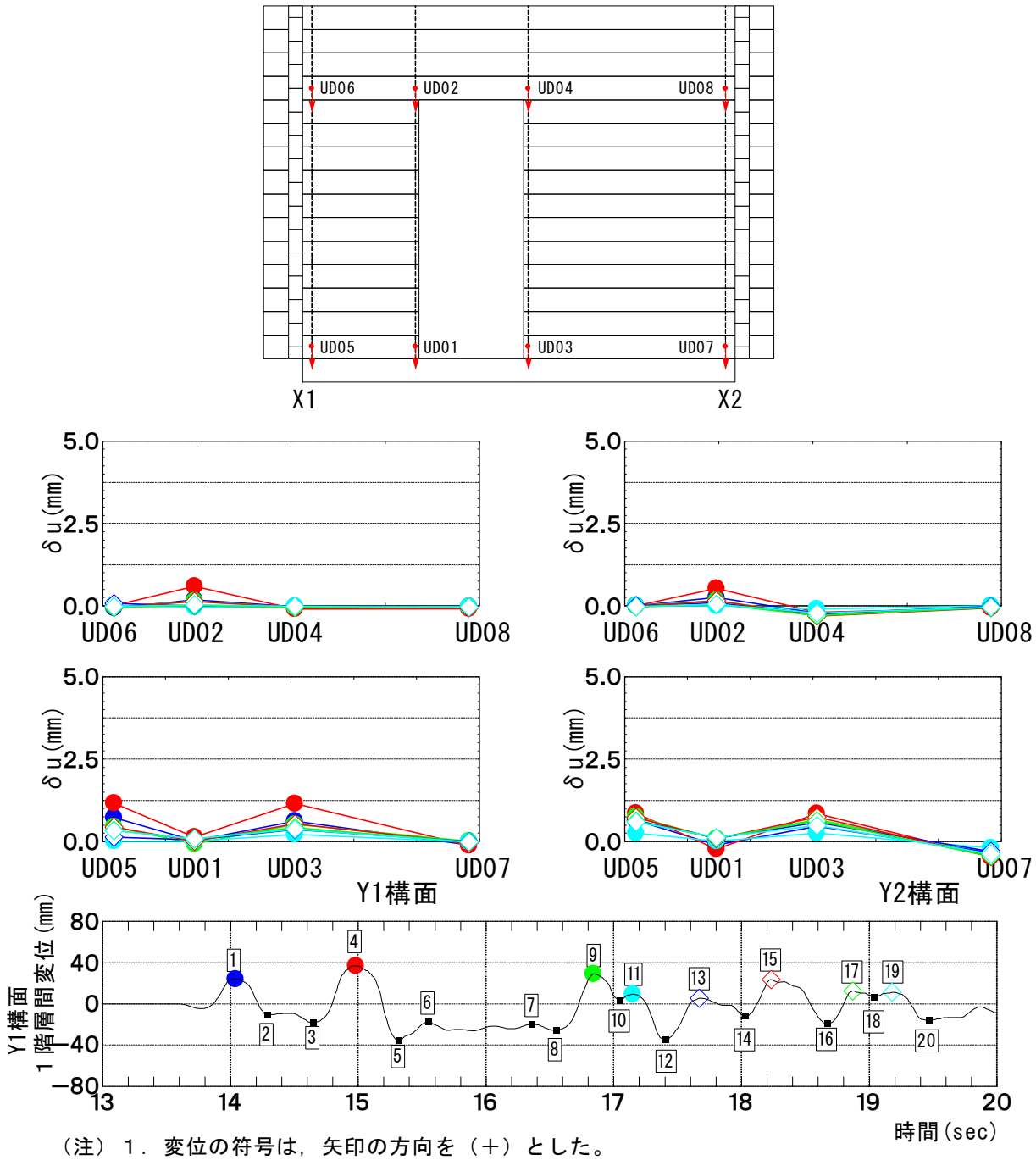


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.6-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

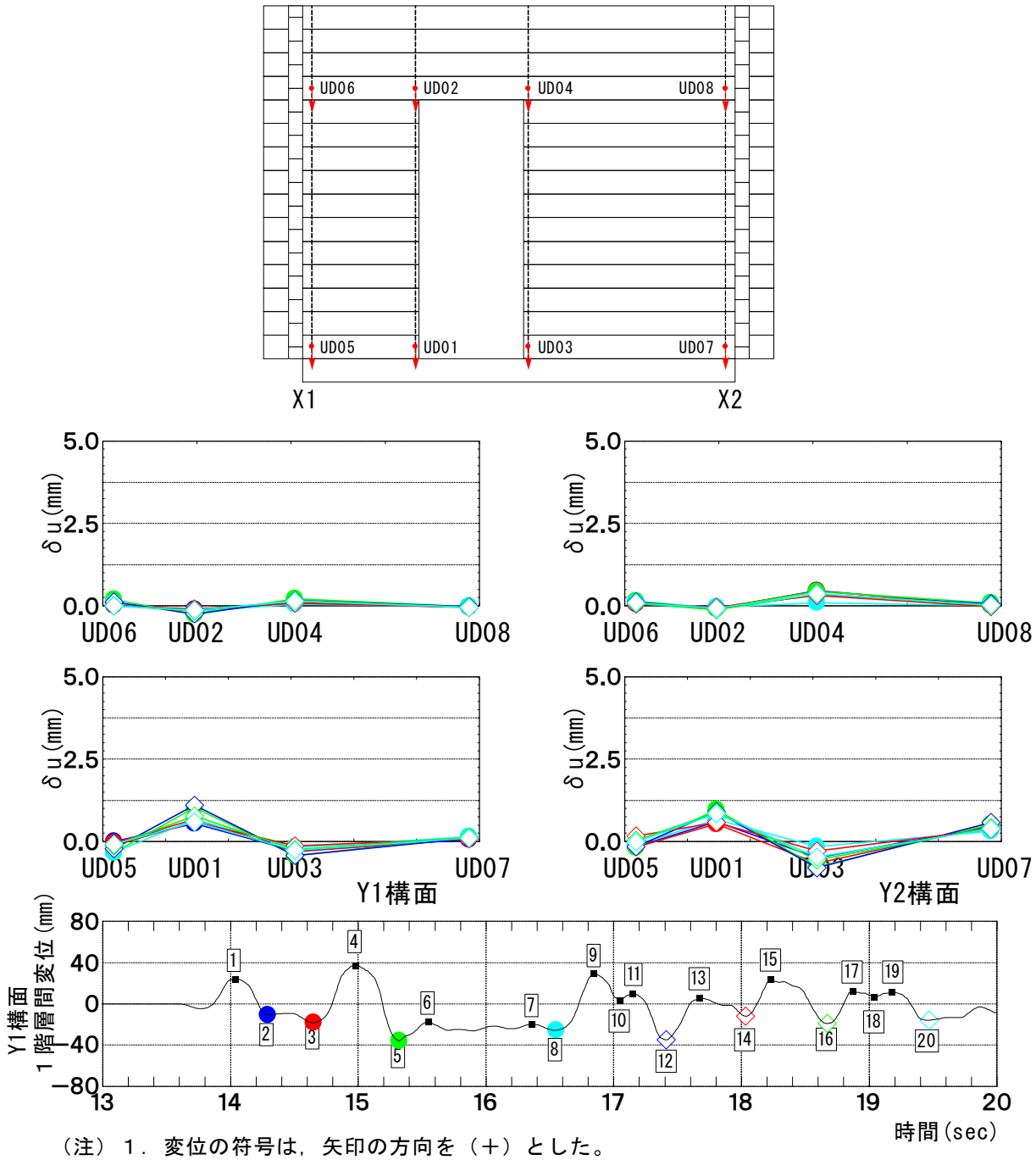


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.6-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

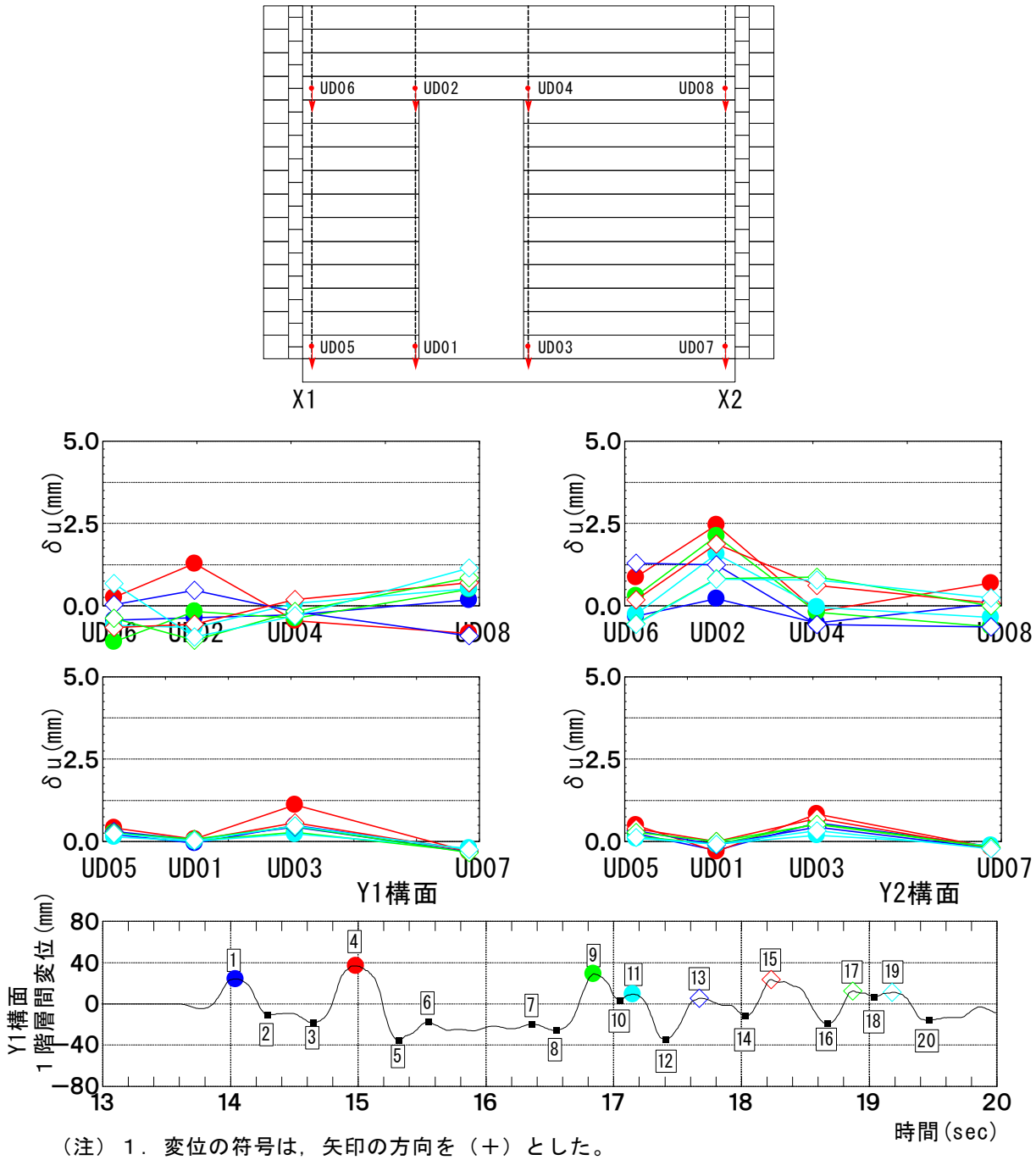


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.6-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

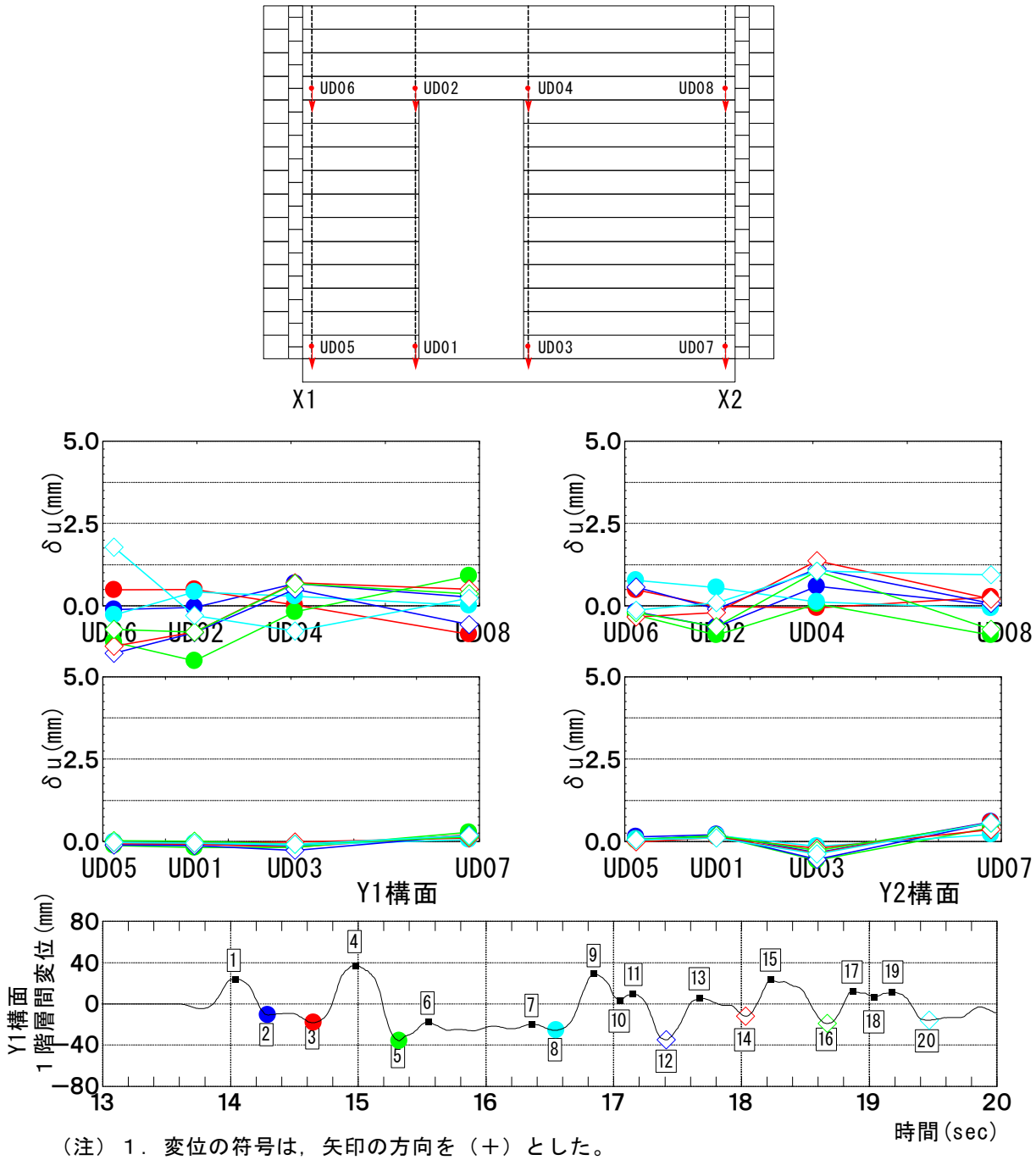


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.6-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

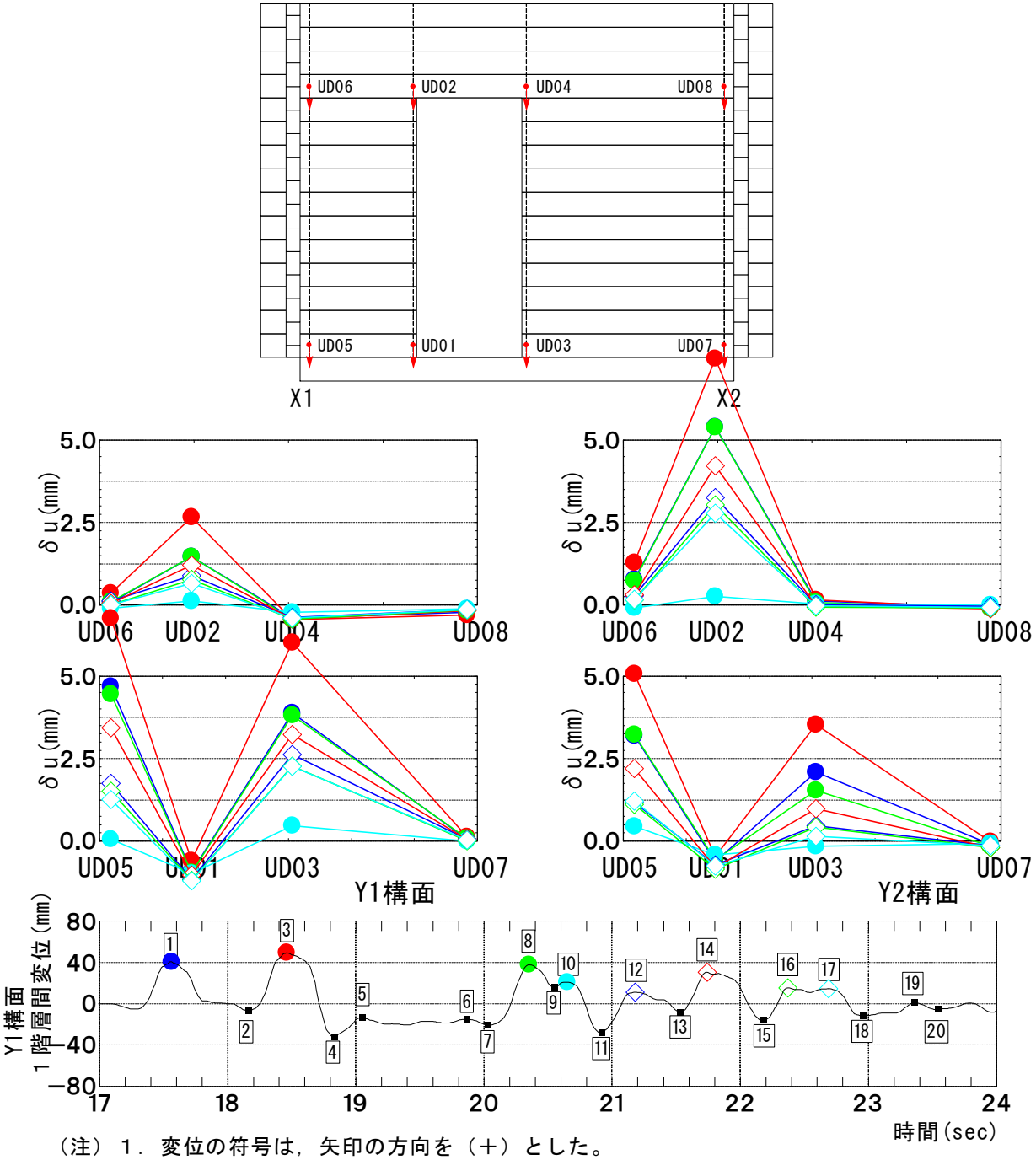


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.6-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

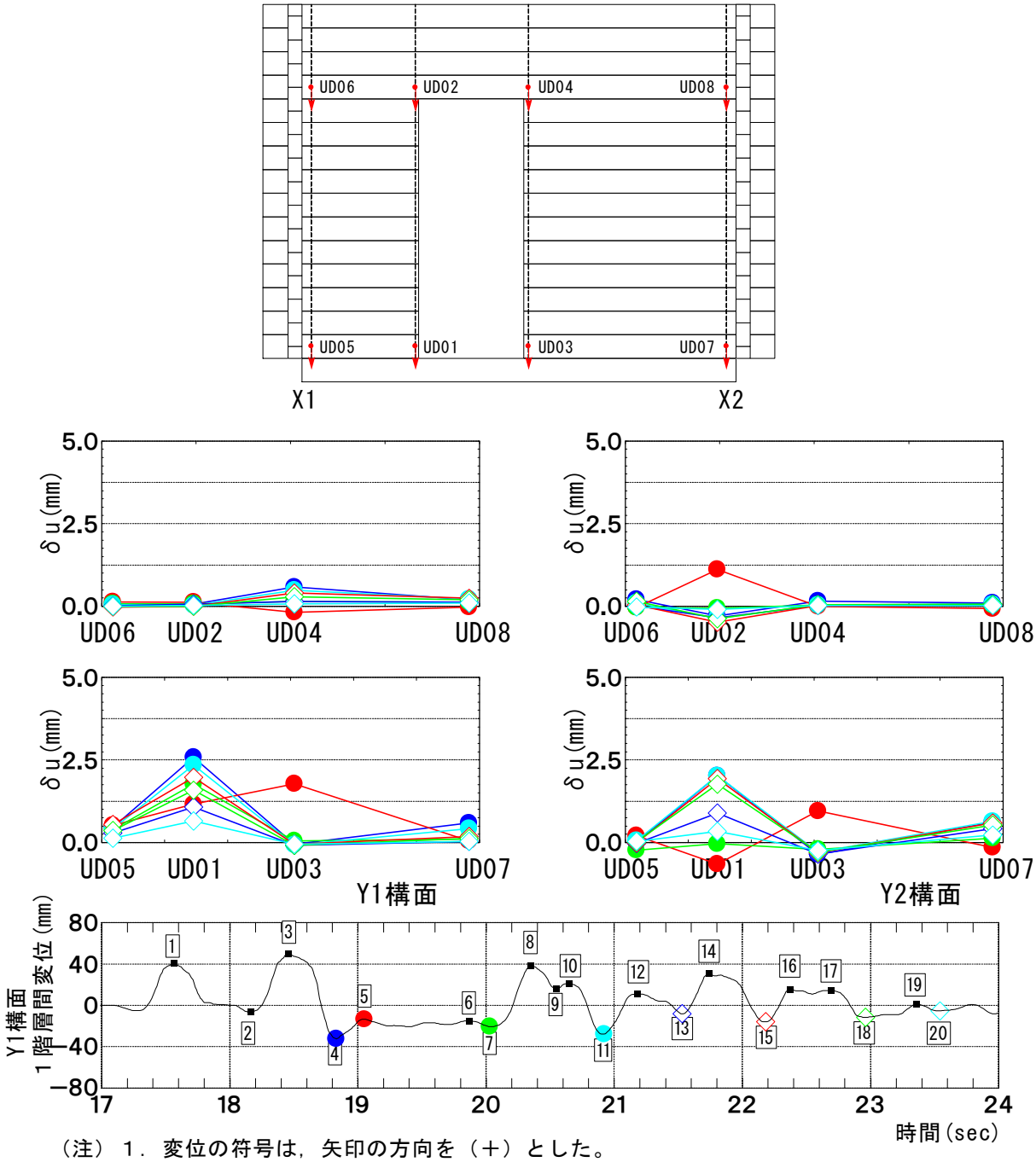


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.7-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

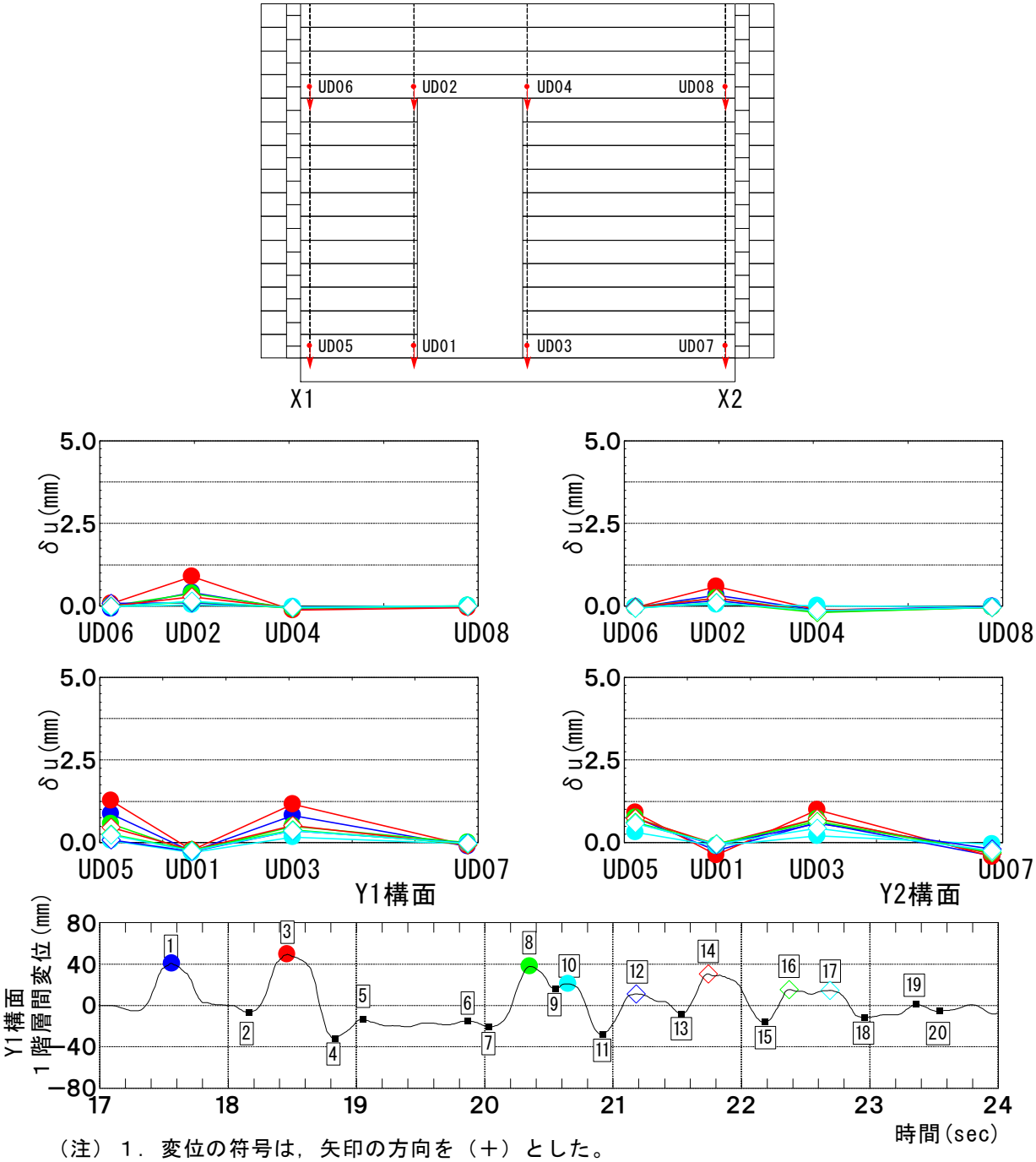


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.7-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

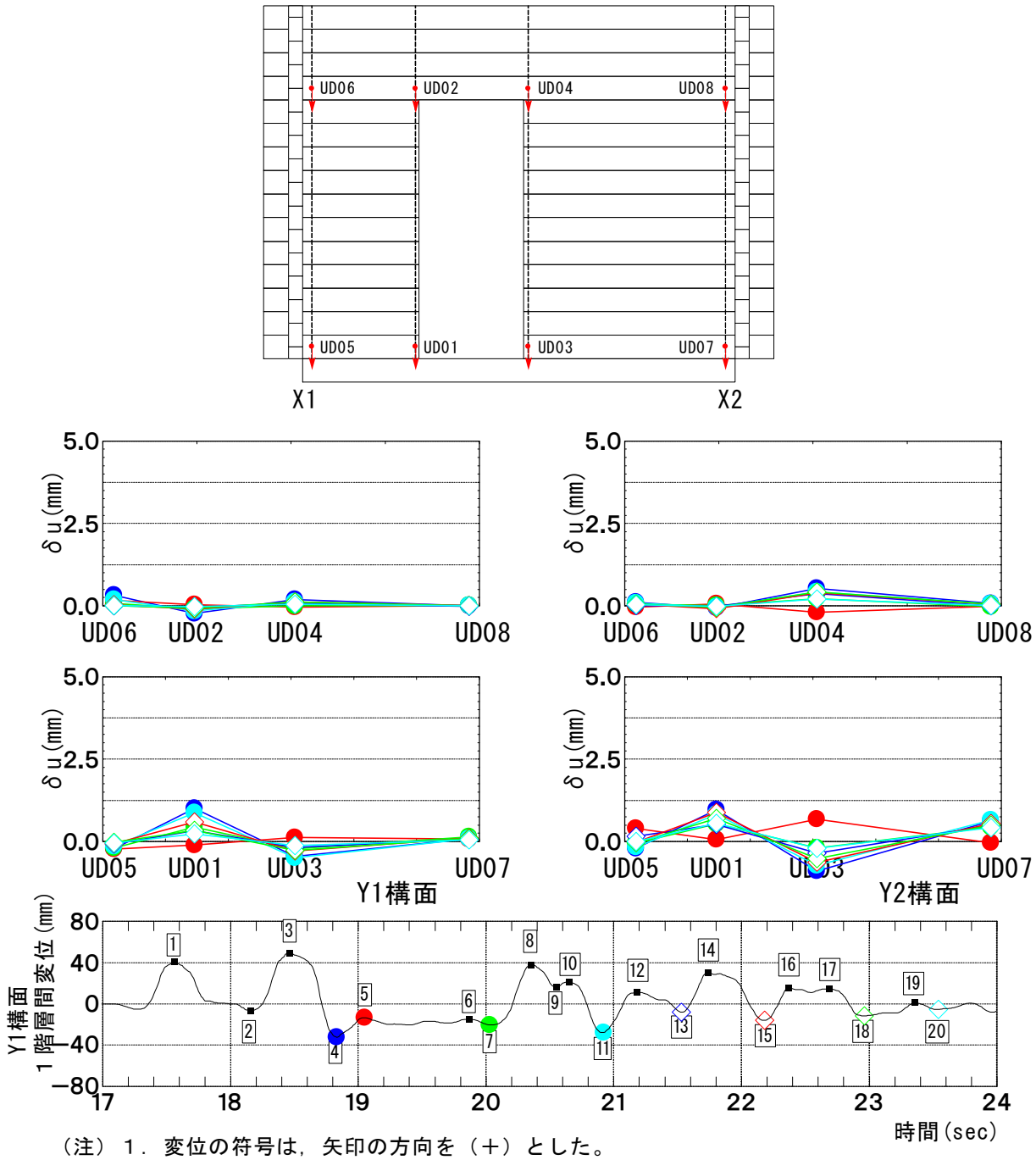


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.7-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

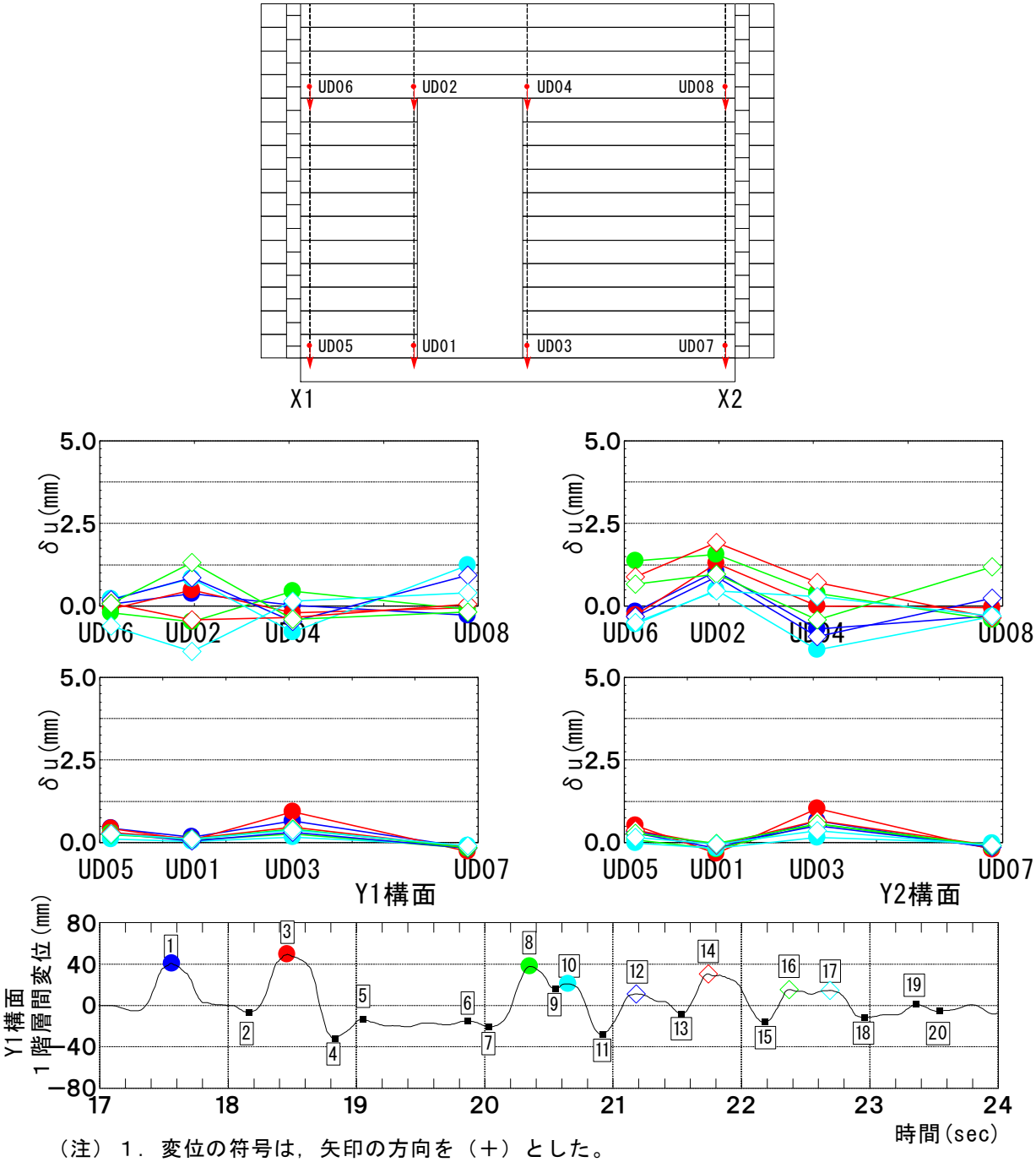


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.7-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

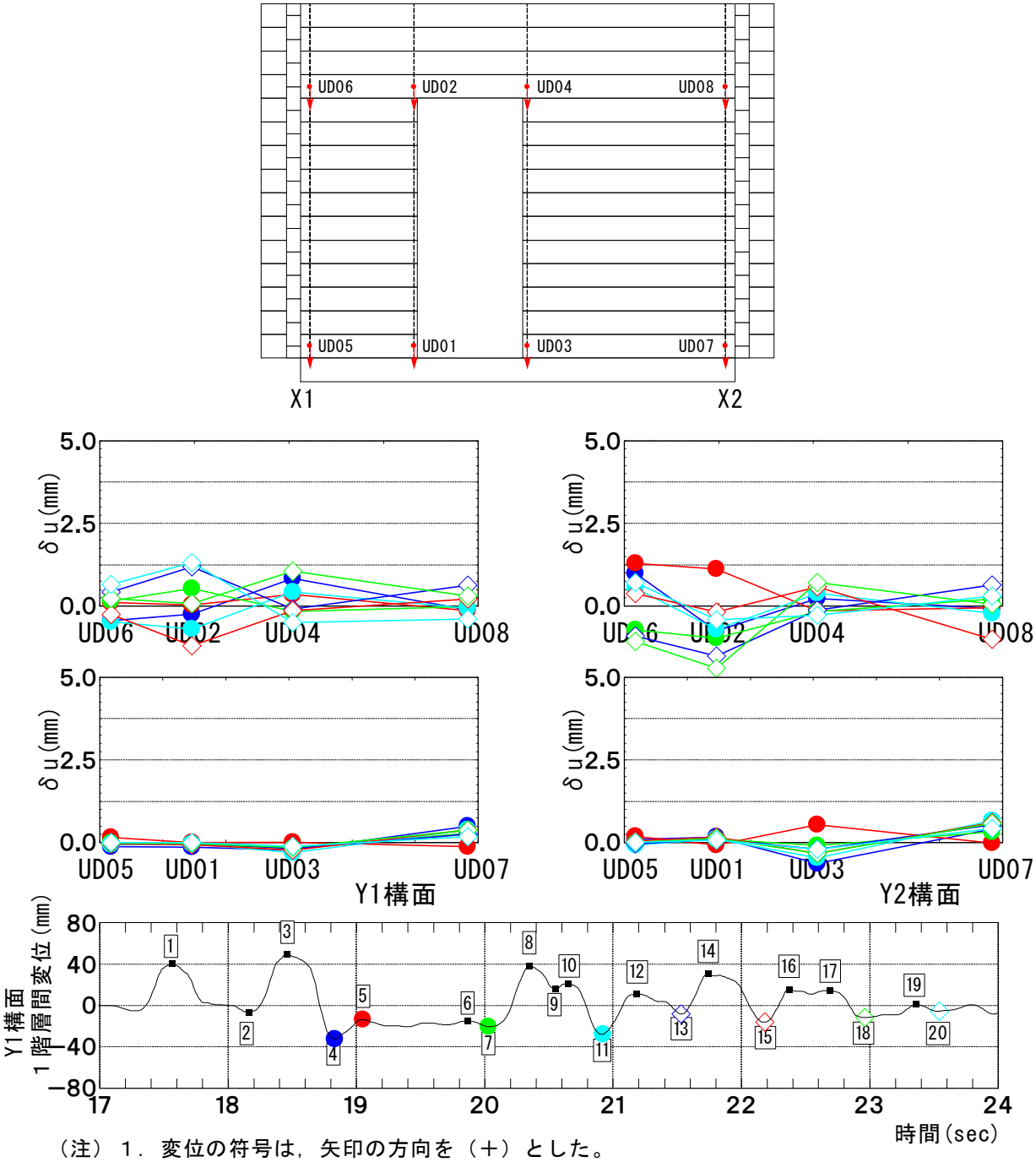


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.7-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

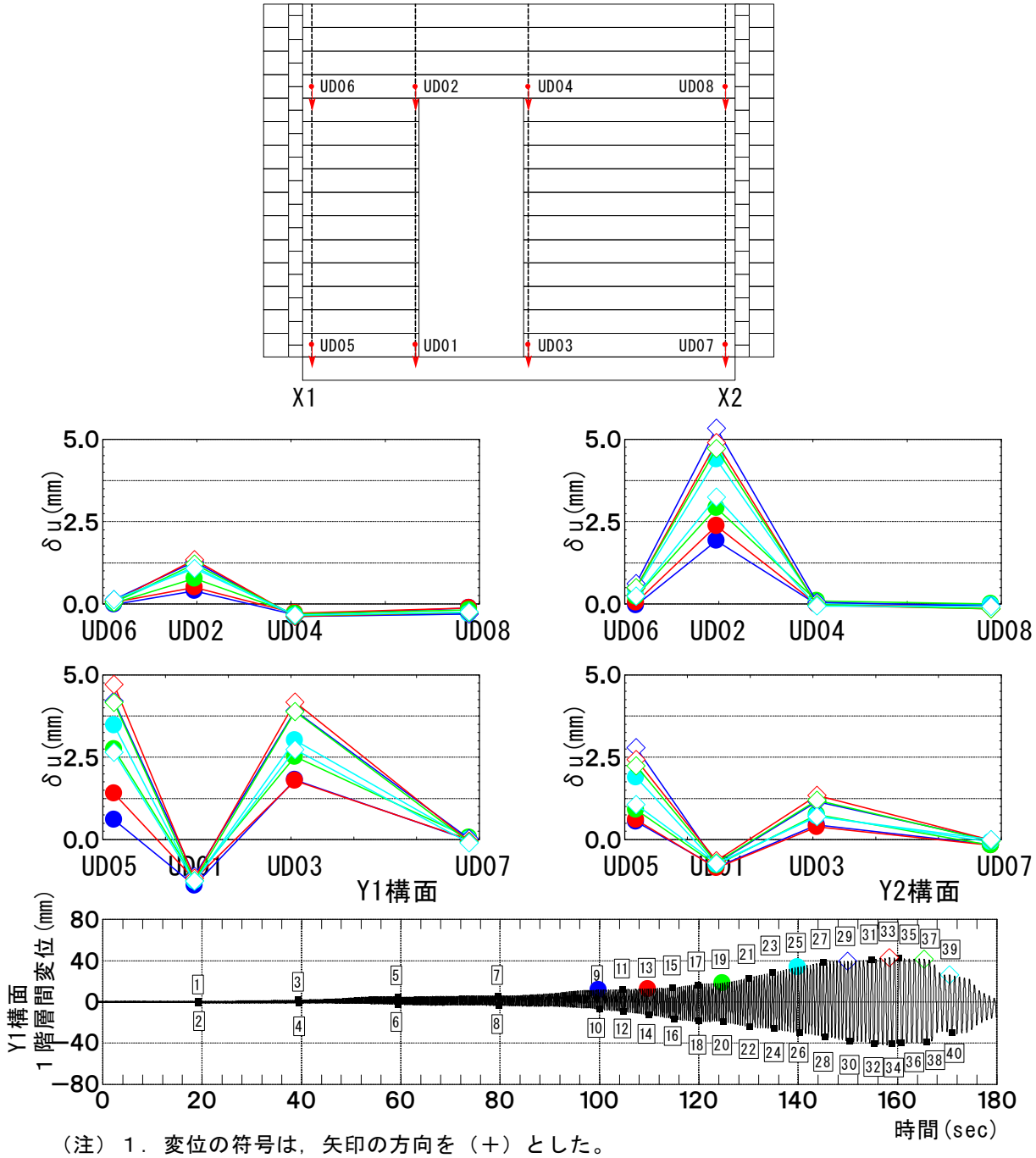


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.7-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

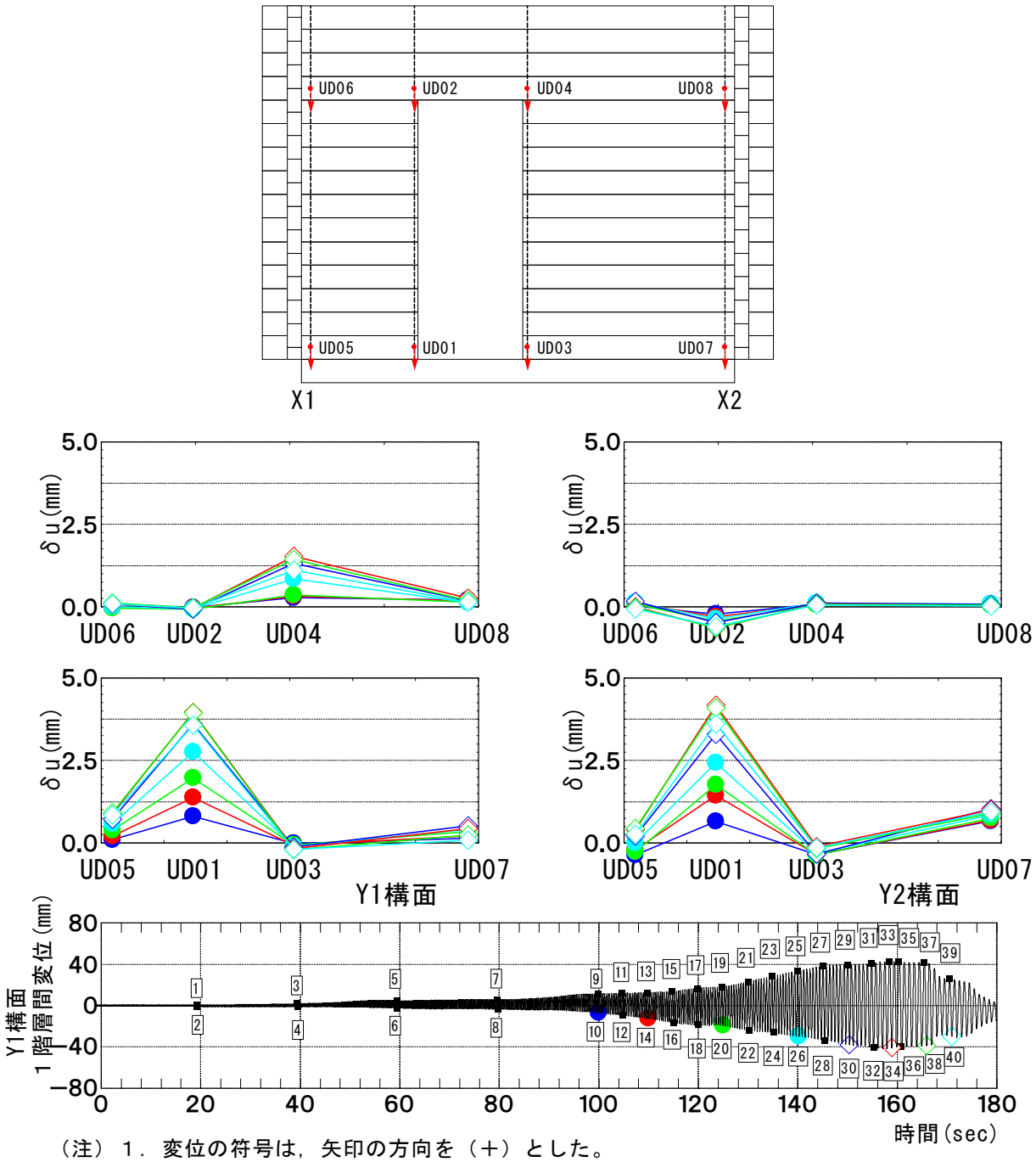


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.8-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

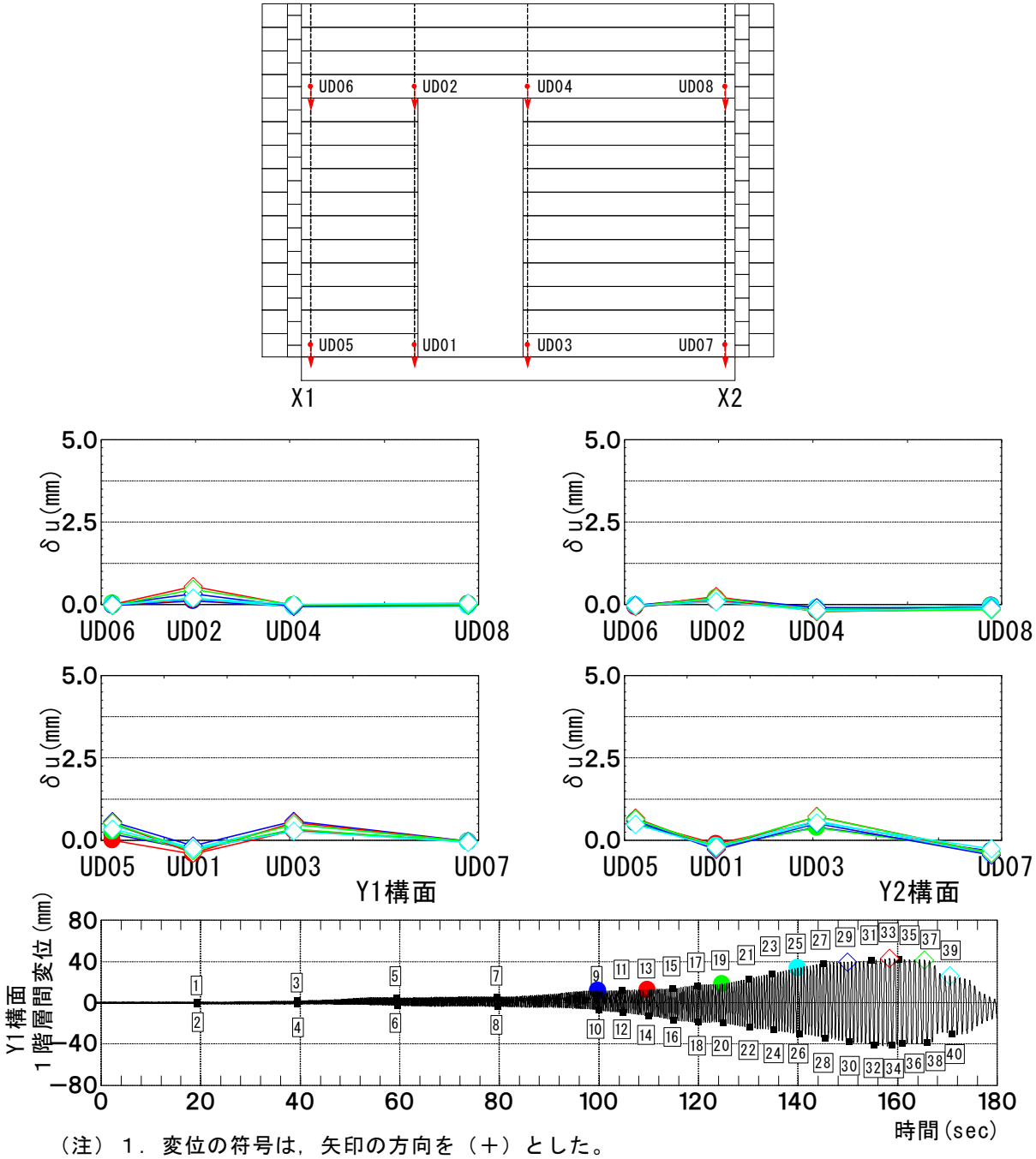


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の１階上下方向変位分布

図-6.4.8-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

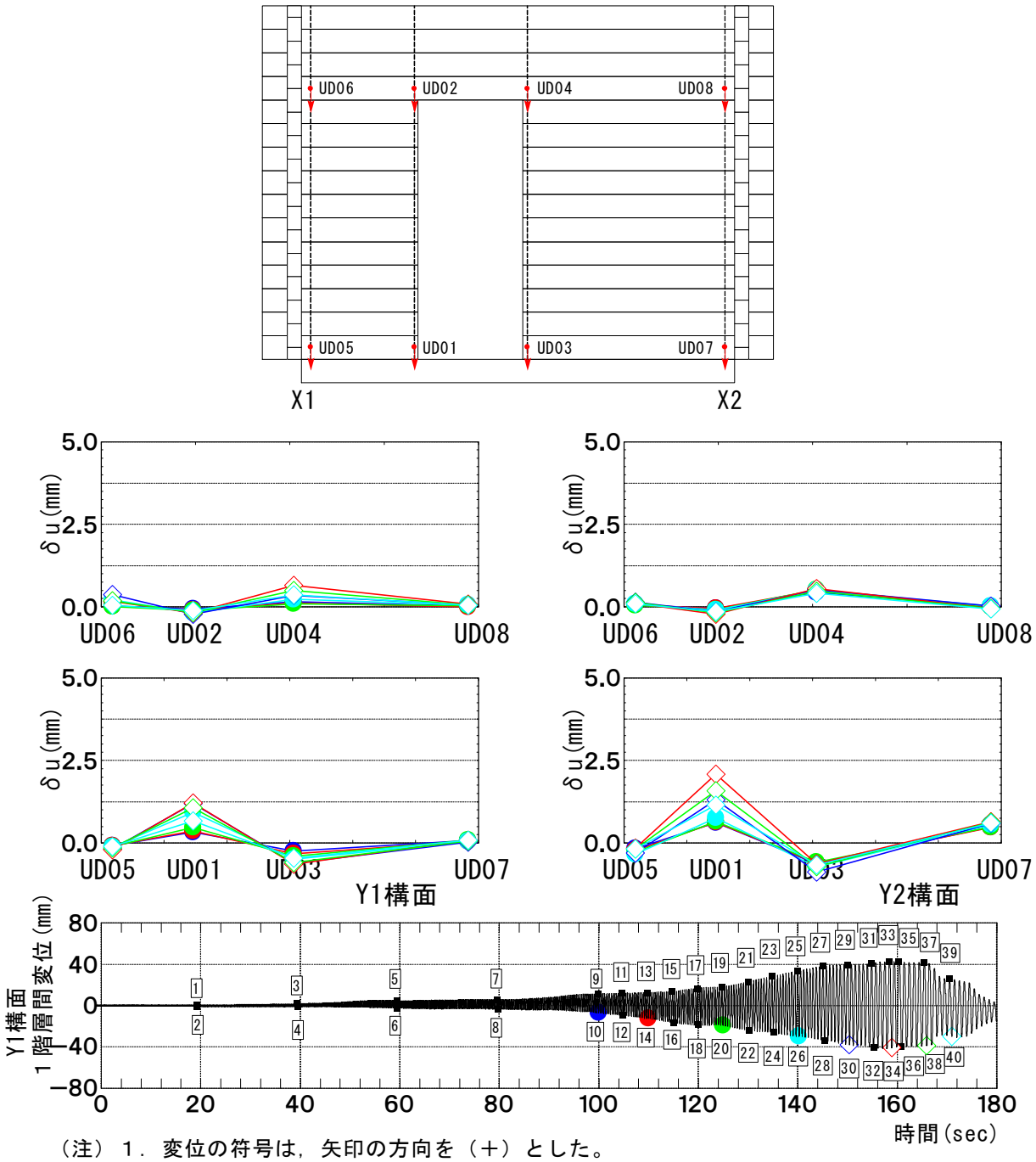


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.8-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

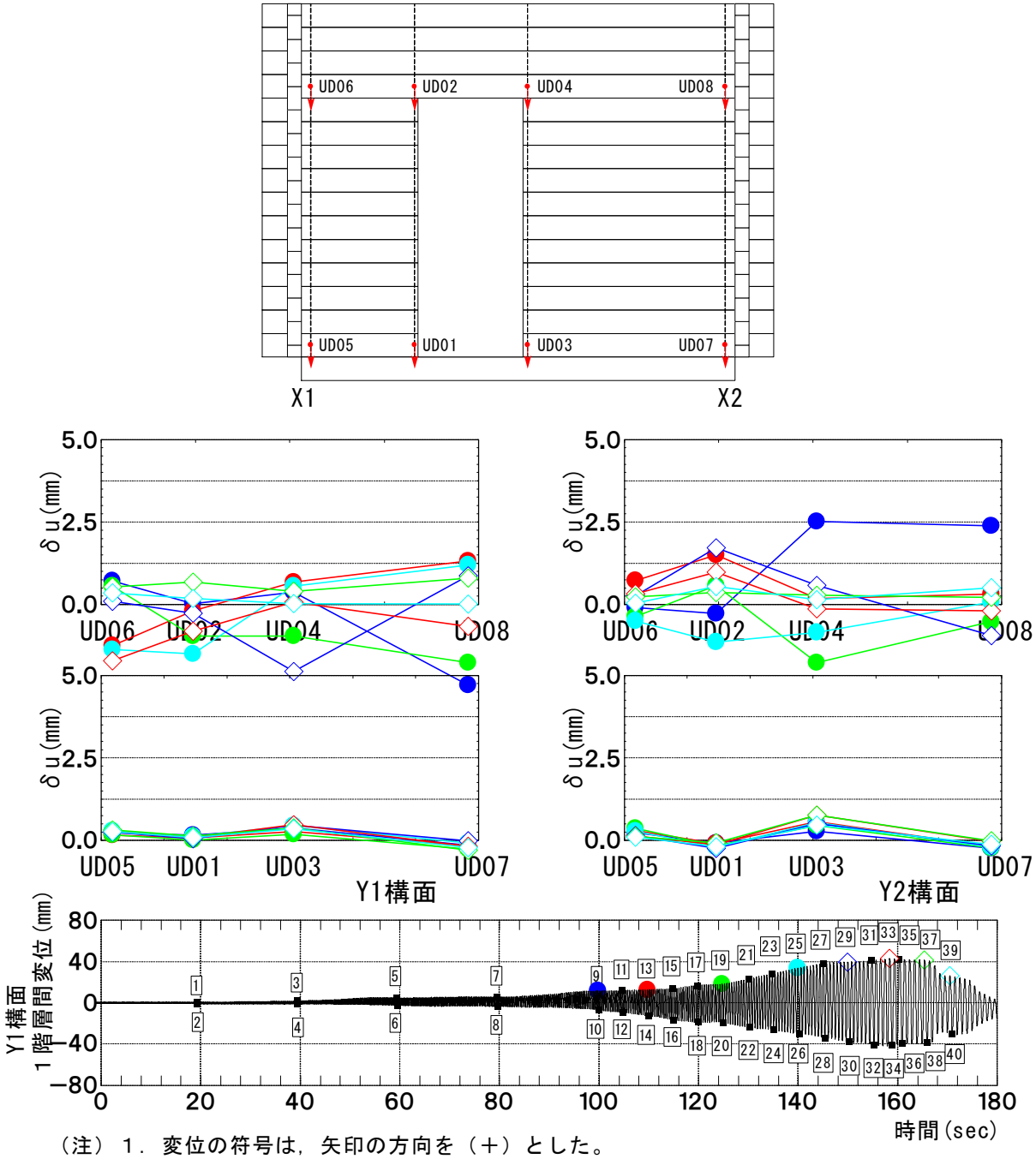


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の２階上下方向変位分布

図-6.4.8-4　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

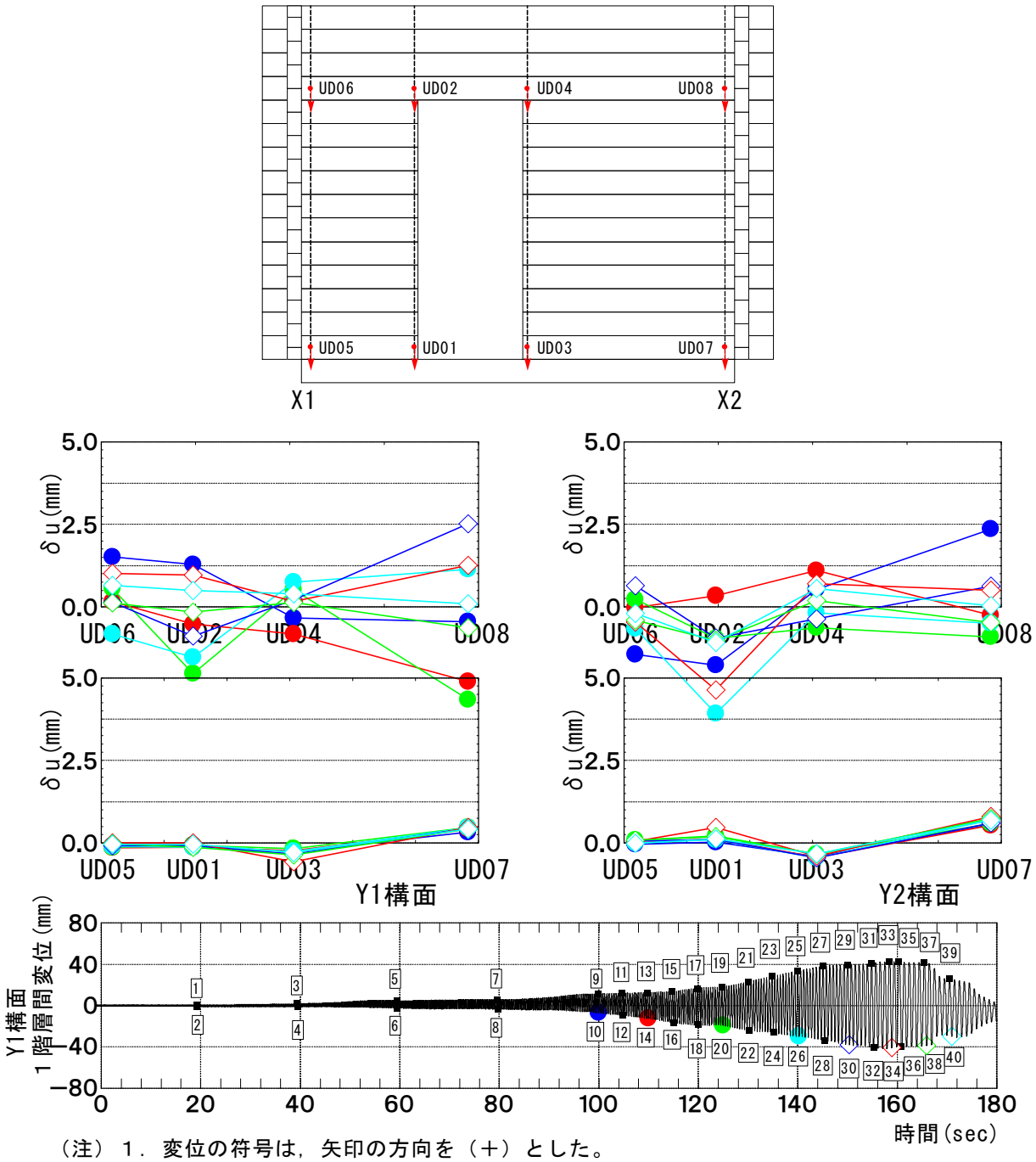


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.8-5　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

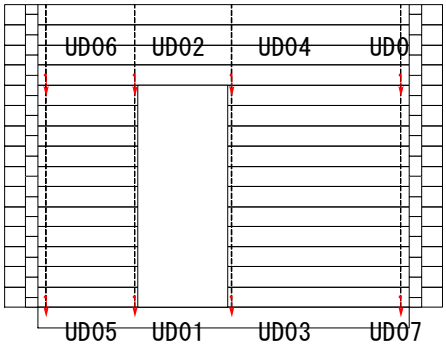


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

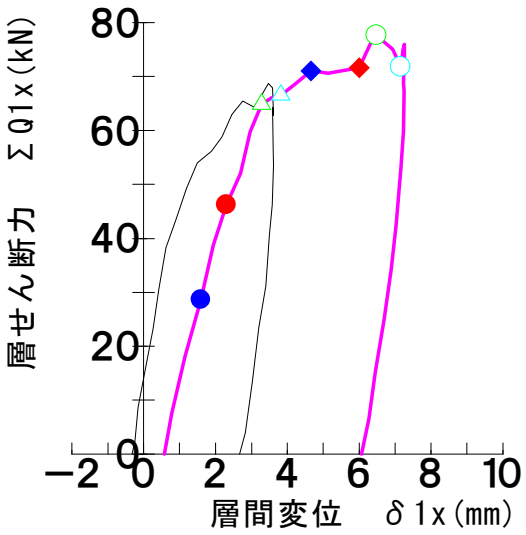
１階負側振幅時の３階上下方向変位分布

図-6.4.8-6　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

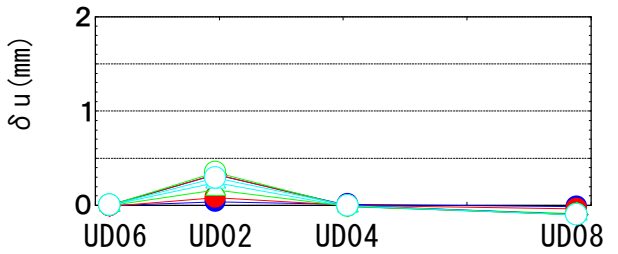
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



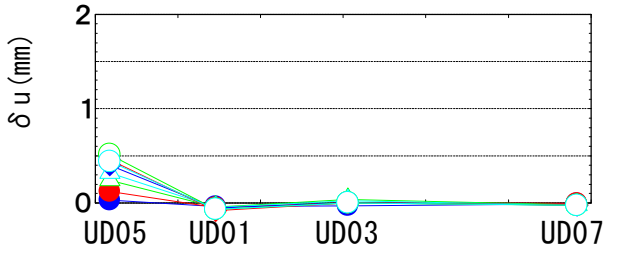
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。



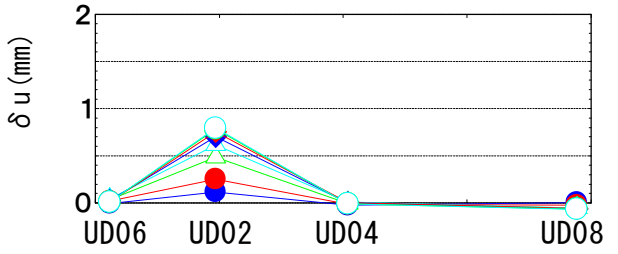
第1象限における代表的な２つのループによる
１階の層せん断力－層間変位関係



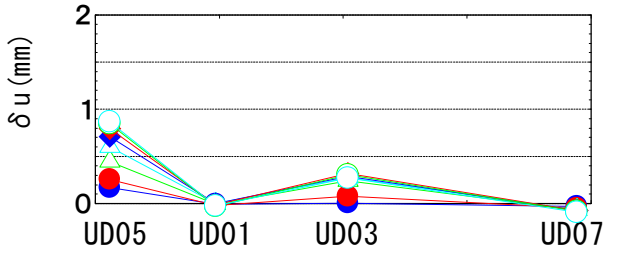
１階Y1構面：開口頂部の相対上下方向変位



１階Y1構面：開口脚部の相対上下方向変位



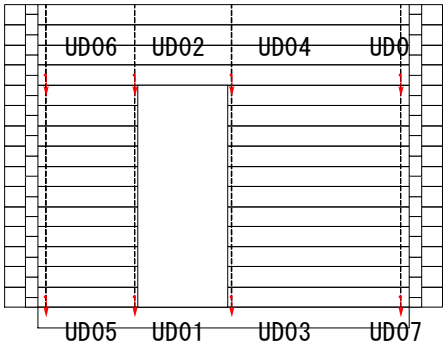
１階Y2構面：開口頂部の相対上下方向変位



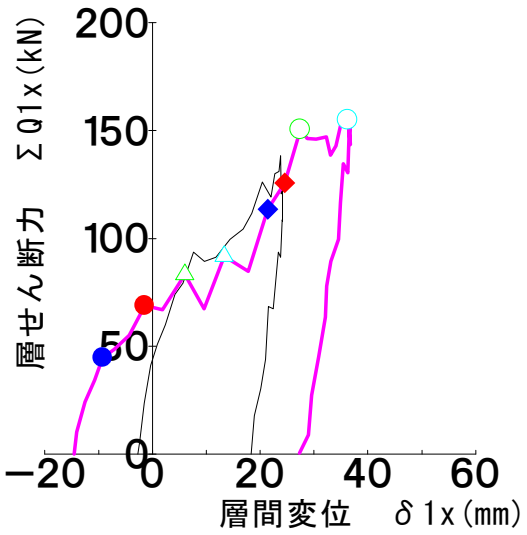
１階Y2構面：開口脚部の相対上下方向変位

図-6.4.9-1　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

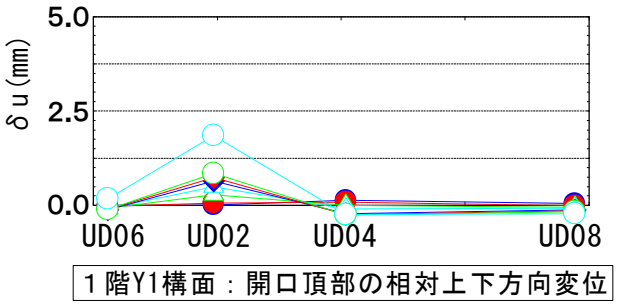
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



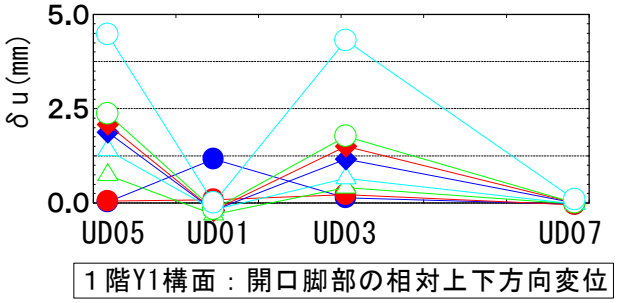
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。



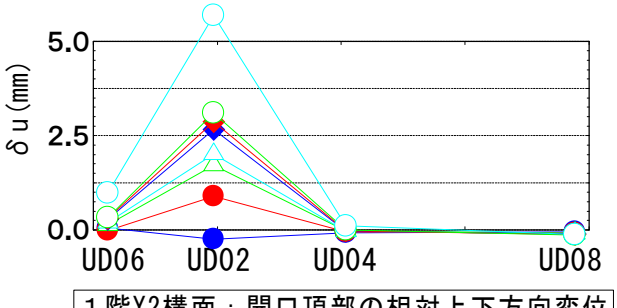
第1象限における代表的な２つのループによる
１階の層せん断力－層間変位関係



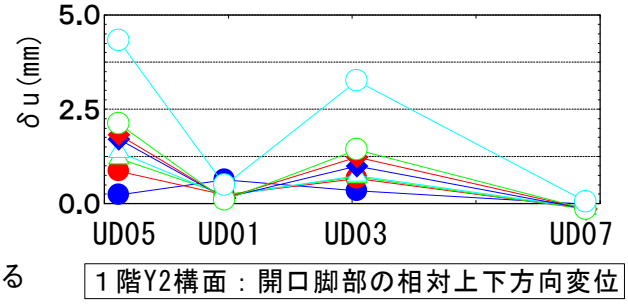
１階Y1構面：開口頂部の相対上下方向変位



１階Y1構面：開口脚部の相対上下方向変位



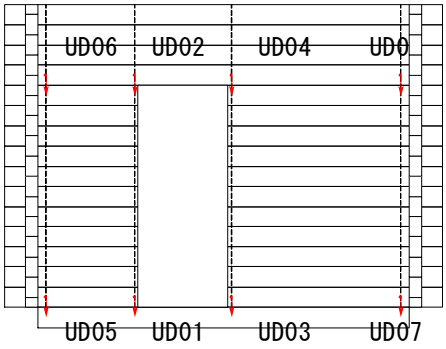
１階Y2構面：開口頂部の相対上下方向変位



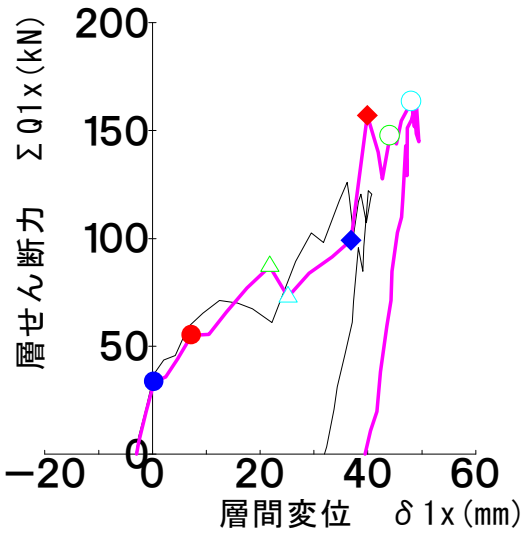
１階Y2構面：開口脚部の相対上下方向変位

図-6.4.9-2　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

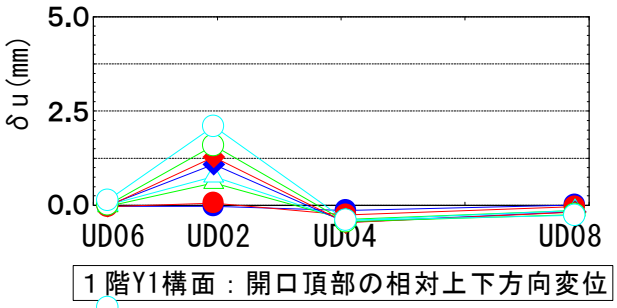
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-２回目



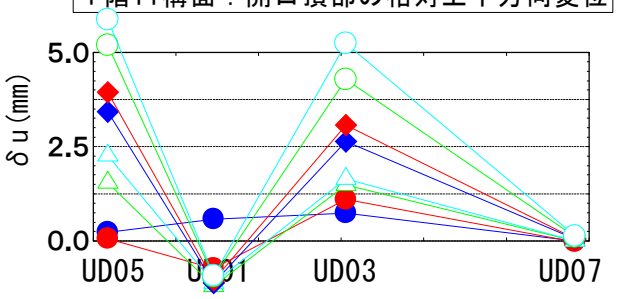
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。



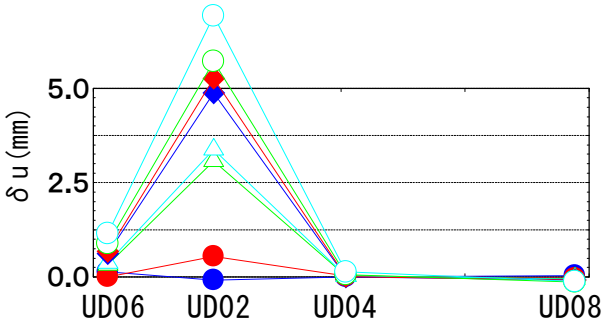
第1象限における代表的な２つのループによる
１階の層せん断力ー層間変位関係



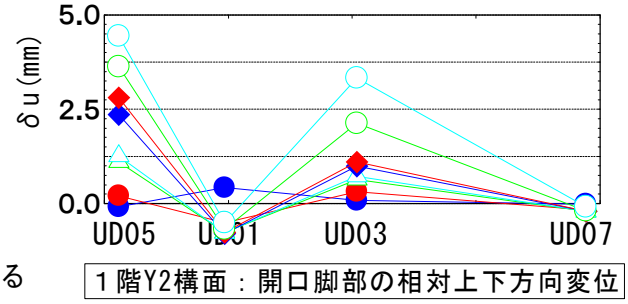
１階Y1構面：開口頂部の相対上下方向変位



１階Y1構面：開口脚部の相対上下方向変位



１階Y2構面：開口頂部の相対上下方向変位



１階Y2構面：開口脚部の相対上下方向変位

図-6.4.9-3　特定時刻でのログ材間の相対上下方向変位分布

６．５　ログ壁の上下方向変位

（１）層せん断力及び層間変位との関係

・**表-6.5.1** に，ログ壁の上下方向変位最大値の一覧を示す。なお，同変位は，各階最上段ログ材と最下段ログ材間の相対上下方向変位である。また，表中の正の値はログ材壁の浮き上がり（ログ材間の開き）を，負の値は沈み（ログ材間の縮み）を示す。

・**図-6.5.1** に，層せん断力（ΣQix）及び層間変位（δix）－ログ壁の上下方向変位（δus）曲線を示す。同図は，加振ごとに示しているが，1階～3階をまとめて示している。

表-6.5.1-1　ログ壁の上下方向変位最大値の一覧

加振記号	階	構面	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
BCJ 波レベル I 33%	1	Y1	UDS1-Y1-01	0.39	22.98	-0.21	15.54	-0.06
			UDS1-Y1-02	0.34	18.92	-0.22	24.28	0.01
			UDS1-Y1-03	0.39	14.97	-0.34	26.60	0.05
			UDS1-Y1-04	0.49	22.85	-0.52	31.19	0.06
		Y2	UDS1-Y2-01	0.30	14.96	-0.31	15.10	-0.03
			UDS1-Y2-02	0.55	14.99	-0.38	23.34	-0.11
			UDS1-Y2-03	0.37	14.97	-0.34	23.35	0.04
			UDS1-Y2-04	0.46	24.28	-0.37	34.70	0.06
	2	Y1	UDS2-Y1-01	0.10	22.83	-0.11	22.98	0.00
			UDS2-Y1-02	0.02	73.45	-0.02	34.13	0.00
			UDS2-Y1-03	0.11	22.86	-0.16	23.00	0.00
			UDS2-Y1-04	0.06	14.97	-0.08	14.85	-0.01
		Y2	UDS2-Y2-01	0.10	14.86	-0.16	14.99	0.00
			UDS2-Y2-02	0.02	25.65	-0.02	24.29	0.00
			UDS2-Y2-03	0.05	14.83	-0.09	15.21	0.01
			UDS2-Y2-04	0.04	15.70	-0.02	14.91	0.01
	3	Y1	UDS3-Y1-01	0.05	31.31	-0.02	14.95	0.01
			UDS3-Y1-02	0.09	31.25	-0.09	22.89	0.01
			UDS3-Y1-03	0.02	36.95	-0.02	22.95	0.00
			UDS3-Y1-04	0.02	15.54	-0.03	31.18	0.01
		Y2	UDS3-Y2-01	0.05	22.90	-0.07	15.03	0.00
			UDS3-Y2-02	0.04	14.97	-0.06	22.86	0.00
			UDS3-Y2-03	0.03	41.98	-0.02	15.07	0.00
			UDS3-Y2-04	0.02	38.51	-0.02	18.74	0.01

表-6.5.1-2　ログ壁の上下方向変位最大値の一覧

加振記号	階	構面	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	Y1	UDS1-Y1-01	1.46	20.70	-0.40	17.01	0.24
			UDS1-Y1-02	1.88	20.65	-0.51	19.44	0.25
			UDS1-Y1-03	1.80	17.43	-1.31	19.84	0.00
			UDS1-Y1-04	2.21	19.83	-1.98	20.64	-0.60
		Y2	UDS1-Y2-01	1.47	17.46	-0.46	19.71	0.10
			UDS1-Y2-02	1.94	20.65	-1.07	19.74	-0.17
			UDS1-Y2-03	1.87	20.63	-0.60	19.75	0.34
			UDS1-Y2-04	2.85	19.76	-1.67	20.01	0.03
	2	Y1	UDS2-Y1-01	0.99	20.65	-1.13	19.85	-0.10
			UDS2-Y1-02	0.71	20.74	-0.21	19.92	-0.20
			UDS2-Y1-03	0.79	20.65	-0.62	19.86	0.01
			UDS2-Y1-04	0.76	19.76	-0.40	20.63	-0.11
		Y2	UDS2-Y2-01	0.84	20.66	-0.30	19.83	-0.18
			UDS2-Y2-02	0.75	21.07	-0.19	19.95	-0.39
			UDS2-Y2-03	0.36	19.62	-0.41	20.81	0.14
			UDS2-Y2-04	0.32	19.89	-0.63	20.71	0.27
	3	Y1	UDS3-Y1-01	0.33	20.64	-0.47	19.85	0.13
			UDS3-Y1-02	0.36	19.76	-0.51	20.69	0.14
			UDS3-Y1-03	0.34	20.65	-0.21	19.85	0.07
			UDS3-Y1-04	0.24	20.63	-0.20	19.46	-0.12
		Y2	UDS3-Y2-01	0.43	19.66	-0.48	19.88	0.10
			UDS3-Y2-02	0.56	19.76	-0.31	20.69	0.06
			UDS3-Y2-03	0.10	19.65	-0.22	19.91	0.01
			UDS3-Y2-04	0.02	20.13	-0.36	19.91	0.20

表-6.5.1-3　ログ壁の上下方向変位最大値の一覧

加振記号	階	構面	記号	正の最大		負の最大		残留変位
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	mm
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-1 回目	1	Y1	UDS1-Y1-01	14.40	15.01	-0.36	13.79	1.81
			UDS1-Y1-02	13.91	15.01	-0.61	13.80	1.67
			UDS1-Y1-03	15.10	15.02	-1.17	15.37	0.57
			UDS1-Y1-04	3.80	15.32	-3.57	15.01	-0.29
		Y2	UDS1-Y2-01	9.21	14.95	-1.93	15.14	0.27
			UDS1-Y2-02	6.75	14.95	-2.91	15.14	0.42
			UDS1-Y2-03	9.38	14.99	-1.13	15.15	0.09
			UDS1-Y2-04	4.21	17.00	-2.77	15.50	-0.49
	2	Y1	UDS2-Y1-01	4.00	15.03	-3.50	15.30	0.81
			UDS2-Y1-02	2.21	15.06	-1.09	17.48	0.17
			UDS2-Y1-03	11.94	15.04	-1.61	15.24	0.86
			UDS2-Y1-04	0.86	17.29	-1.10	15.02	0.31
		Y2	UDS2-Y2-01	3.62	15.01	-1.46	17.40	0.13
			UDS2-Y2-02	2.62	15.06	-1.09	17.48	0.16
			UDS2-Y2-03	1.79	15.01	-1.32	15.14	-0.04
			UDS2-Y2-04	1.09	17.43	-0.92	15.00	0.11
	3	Y1	UDS3-Y1-01	1.02	15.01	-1.17	15.30	0.59
			UDS3-Y1-02	0.53	15.17	-1.44	14.99	0.17
			UDS3-Y1-03	0.96	15.00	-0.44	15.21	0.12
			UDS3-Y1-04	0.57	14.98	-0.11	13.78	-0.01
		Y2	UDS3-Y2-01	2.55	15.06	-1.09	15.38	0.01
			UDS3-Y2-02	0.60	17.00	-0.57	18.78	0.16
			UDS3-Y2-03	1.34	15.05	-0.44	16.97	-0.04
			UDS3-Y2-04	0.29	18.76	-0.49	17.01	0.00

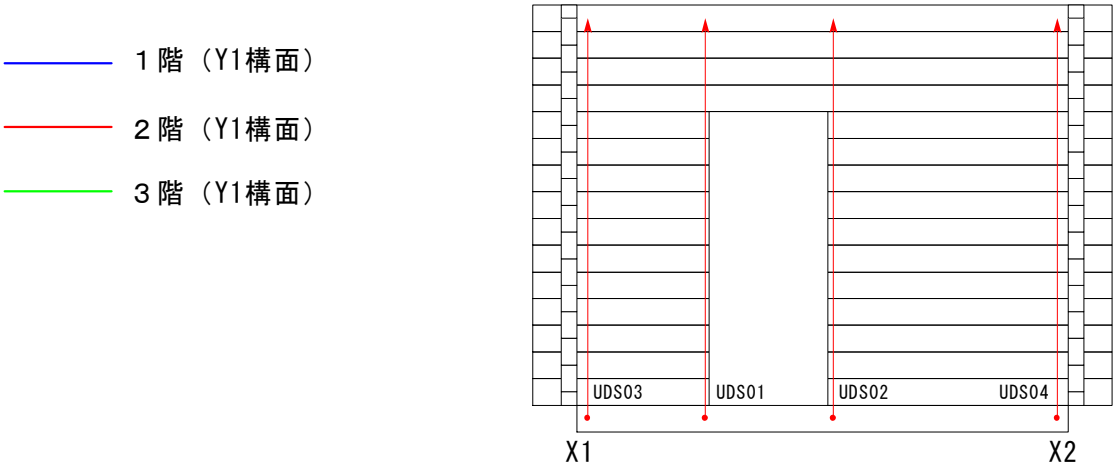
表-6.5.1-4　ログ壁の上下方向変位最大値の一覧

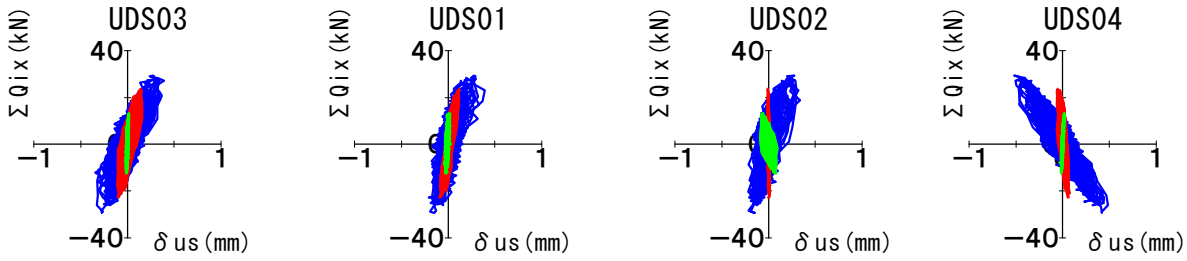
加振記号	階	構面	記号	正の最大		負の最大		残留変位
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	mm
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100%-2 回目	1	Y1	UDS1-Y1-01	16.79	18.51	-0.89	20.48	0.27
			UDS1-Y1-02	14.97	18.50	-1.71	18.67	0.32
			UDS1-Y1-03	19.19	18.51	-1.34	18.87	0.18
			UDS1-Y1-04	4.51	18.84	-3.20	18.52	0.16
		Y2	UDS2-Y1-01	9.90	18.45	-2.75	18.64	0.11
			UDS2-Y1-02	6.96	18.46	-3.68	18.64	0.07
			UDS2-Y1-03	10.77	18.51	-1.19	18.65	-0.25
			UDS2-Y1-04	4.18	17.73	-2.23	18.98	0.14
	2	Y1	UDS3-Y1-01	6.61	18.51	-2.83	18.81	0.06
			UDS3-Y1-02	3.16	18.54	-1.01	20.98	0.06
			UDS3-Y1-03	13.31	18.54	-0.93	17.83	-0.01
			UDS3-Y1-04	0.95	18.90	-1.40	18.51	-0.03
		Y2	UDS1-Y2-01	4.67	18.54	-1.23	22.17	-0.07
			UDS1-Y2-02	3.14	18.56	-0.77	20.98	-0.19
			UDS1-Y2-03	2.43	18.54	-1.43	18.64	0.04
			UDS1-Y2-04	1.22	18.67	-0.81	18.50	-0.01
	3	Y1	UDS2-Y2-01	1.77	18.51	-0.71	18.80	-0.07
			UDS2-Y2-02	1.12	18.68	-1.20	18.47	0.01
			UDS2-Y2-03	1.09	18.52	-0.43	18.72	0.07
			UDS2-Y2-04	0.66	18.44	-0.11	18.69	0.12
		Y2	UDS3-Y2-01	3.37	18.55	-1.26	18.90	-0.06
			UDS3-Y2-02	1.62	19.14	-0.64	22.28	-0.05
			UDS3-Y2-03	1.79	18.55	-0.58	17.71	-0.02
			UDS3-Y2-04	0.34	21.62	-0.49	20.51	0.00

表-6.5.1-5　ログ壁の上下方向変位最大値の一覧

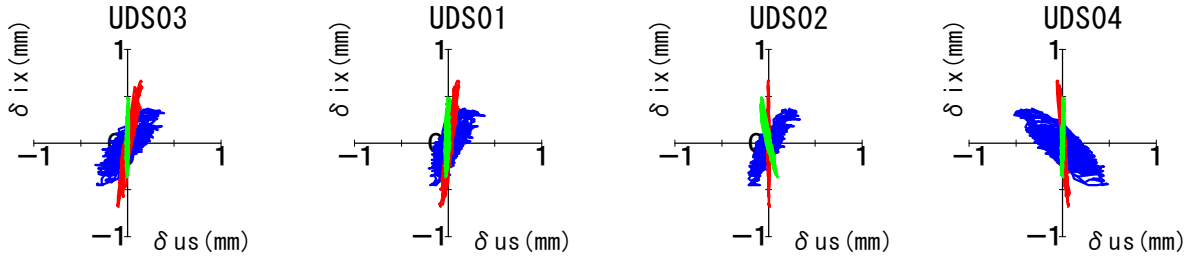
加振記号	階	構面	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	Y1	UDS1-Y1-01	9.97	156.71	-1.46	120.67	0.98
			UDS1-Y1-02	9.55	156.70	-1.82	121.97	0.43
			UDS1-Y1-03	11.59	156.71	-1.68	122.55	0.22
			UDS1-Y1-04	6.95	157.15	-2.85	152.38	0.62
		Y2	UDS1-Y2-01	4.29	151.66	-2.11	152.61	0.74
			UDS1-Y2-02	2.70	157.27	-3.14	151.83	-0.53
			UDS1-Y2-03	5.47	151.65	-1.54	103.07	-0.06
			UDS1-Y2-04	3.45	117.34	-2.40	150.67	0.62
	2	Y1	UDS2-Y1-01	4.20	156.71	-2.60	152.06	0.59
			UDS2-Y1-02	2.02	156.72	-0.92	100.11	0.11
			UDS2-Y1-03	9.74	163.50	-1.68	158.81	0.77
			UDS2-Y1-04	2.57	156.28	-1.25	165.51	0.27
		Y2	UDS2-Y2-01	2.88	159.46	-2.02	158.91	0.22
			UDS2-Y2-02	1.67	150.90	-0.89	135.92	-0.14
			UDS2-Y2-03	1.23	157.29	-1.11	151.85	0.03
			UDS2-Y2-04	1.10	156.20	-1.22	151.73	0.24
	3	Y1	UDS3-Y1-01	1.02	155.80	-1.22	158.07	0.20
			UDS3-Y1-02	0.69	160.73	-1.17	150.86	-0.07
			UDS3-Y1-03	0.48	114.68	-0.27	144.23	-0.11
			UDS3-Y1-04	1.99	159.51	-0.50	164.79	0.19
		Y2	UDS3-Y2-01	1.75	156.74	-2.22	157.13	0.82
			UDS3-Y2-02	2.08	152.86	-0.80	158.17	-0.41
			UDS3-Y2-03	0.65	156.74	-0.72	157.99	0.31
			UDS3-Y2-04	0.33	105.30	-0.74	97.04	0.43

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%





層せん断力との関係

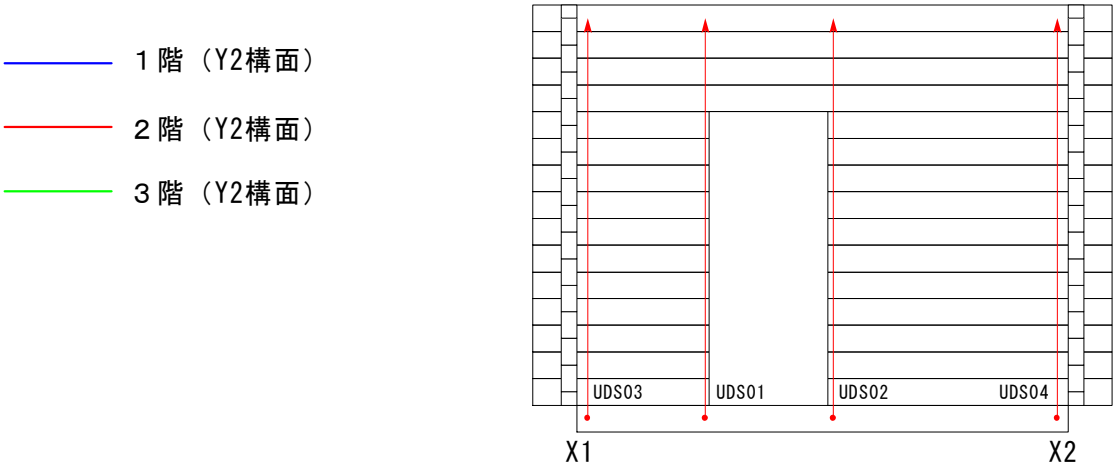


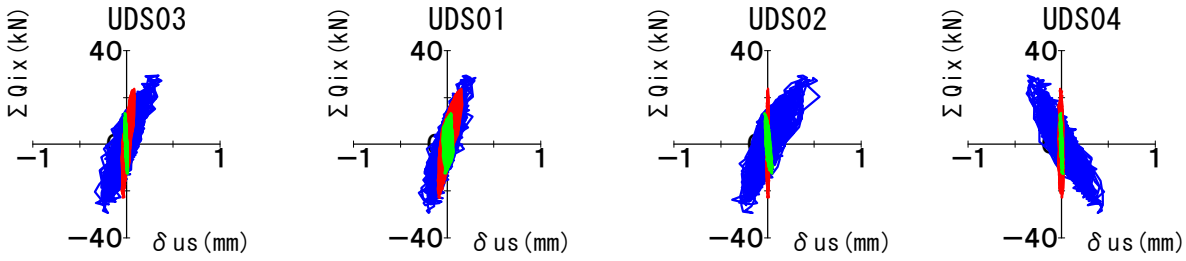
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

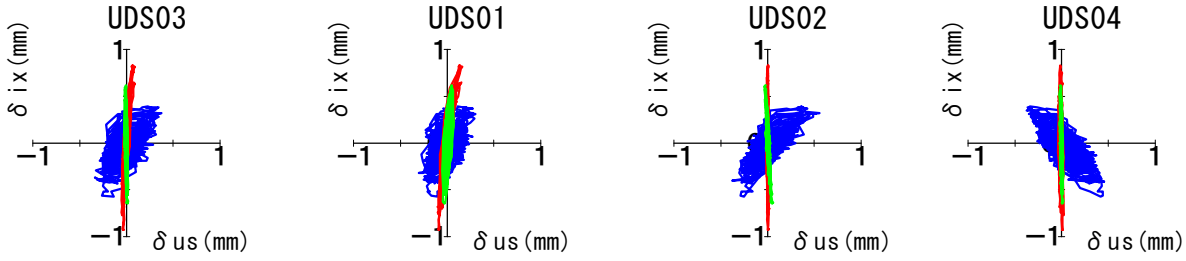
図-6.5.1-1　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%





層せん断力との関係

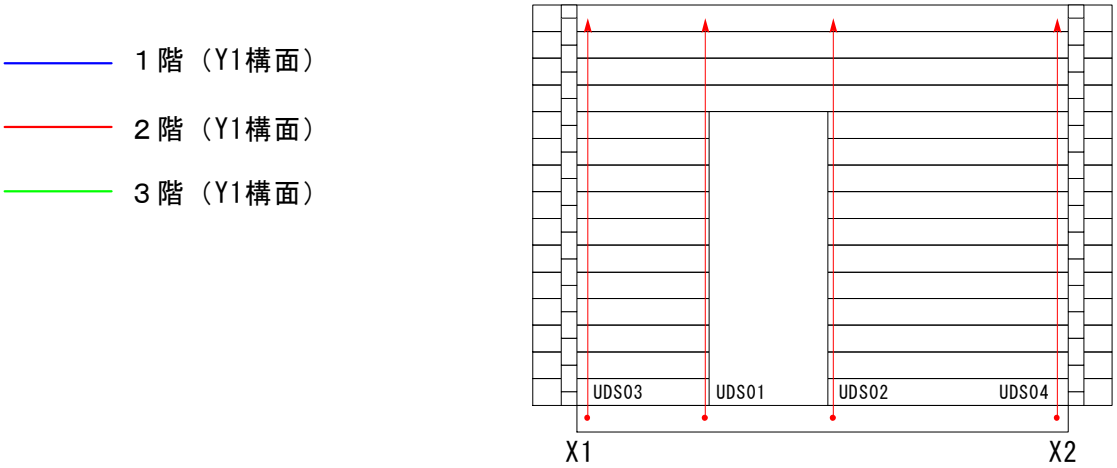


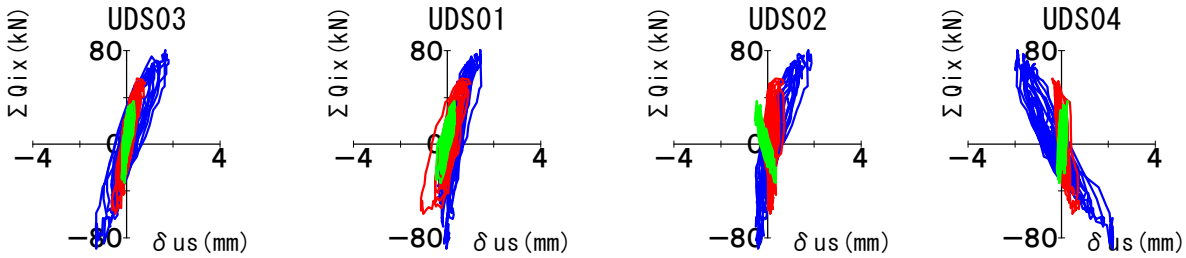
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

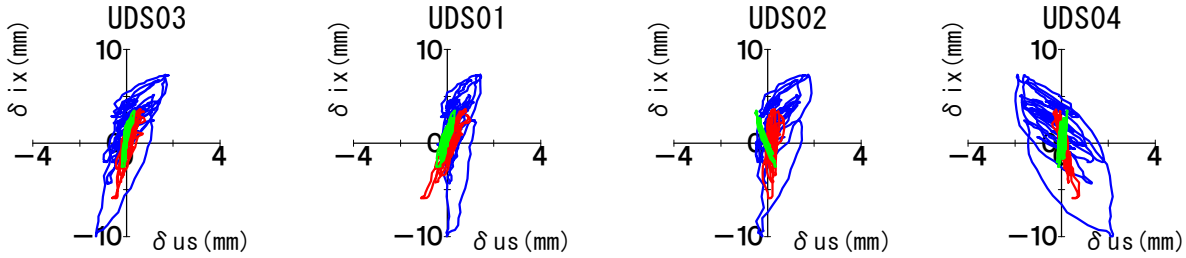
図-6.5.1-2　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%





層せん断力との関係

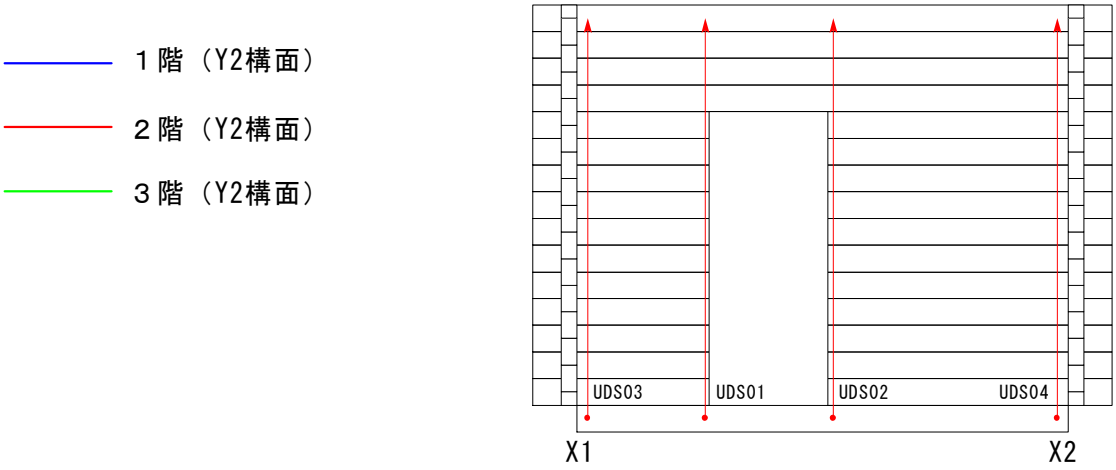


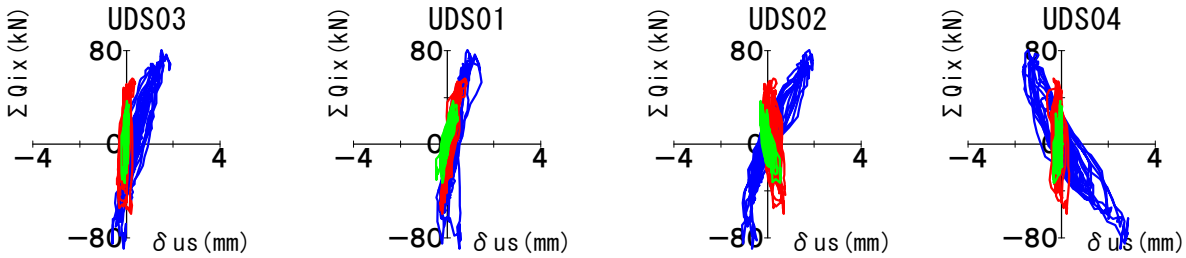
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　　左から右向き方向が（＋）となっている。

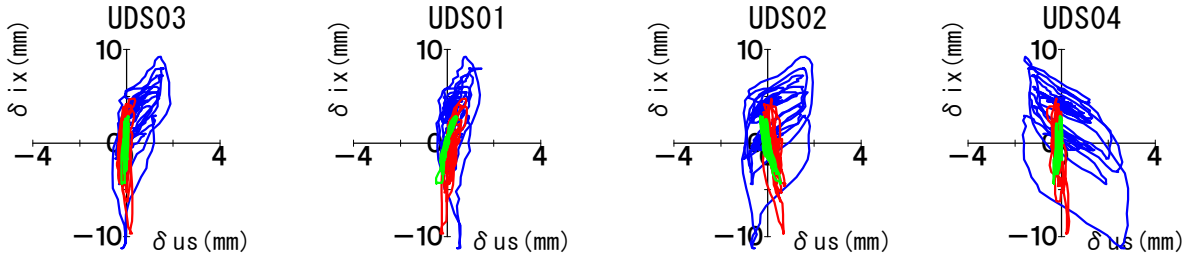
図-6.5.1-3　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%





層せん断力との関係

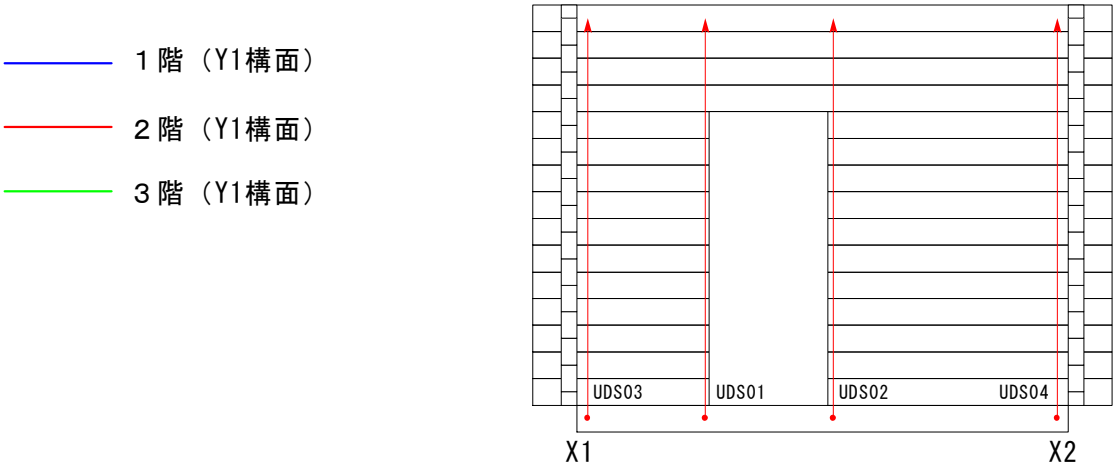


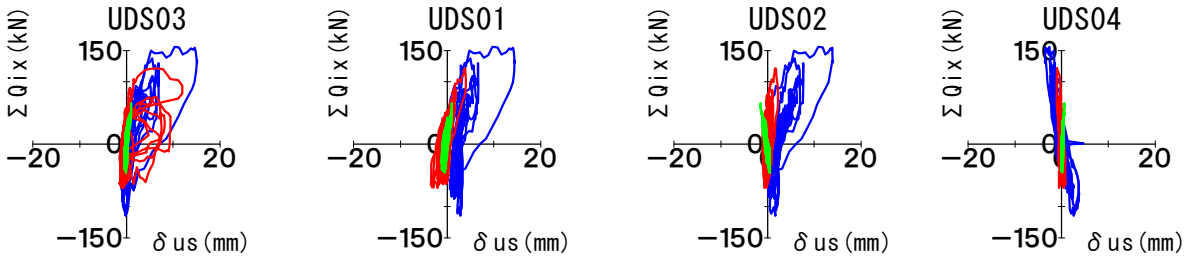
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

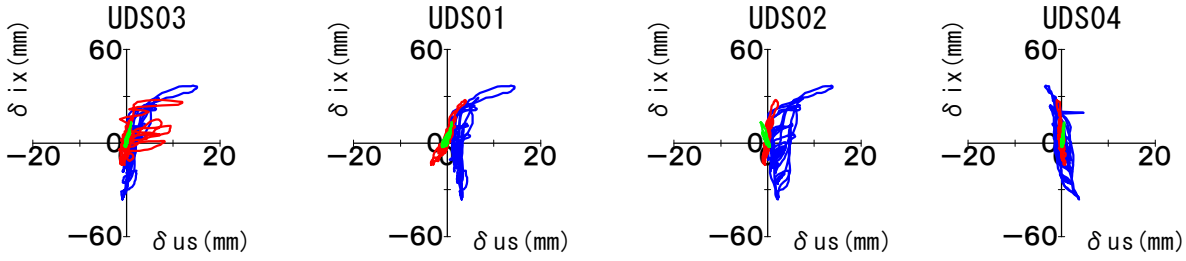
図-6.5.1-4　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目





層せん断力との関係

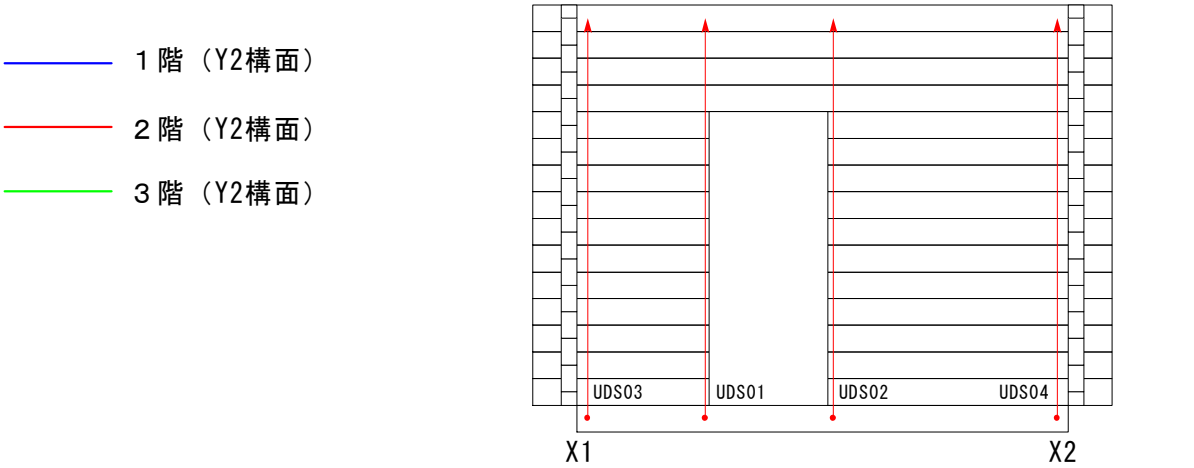


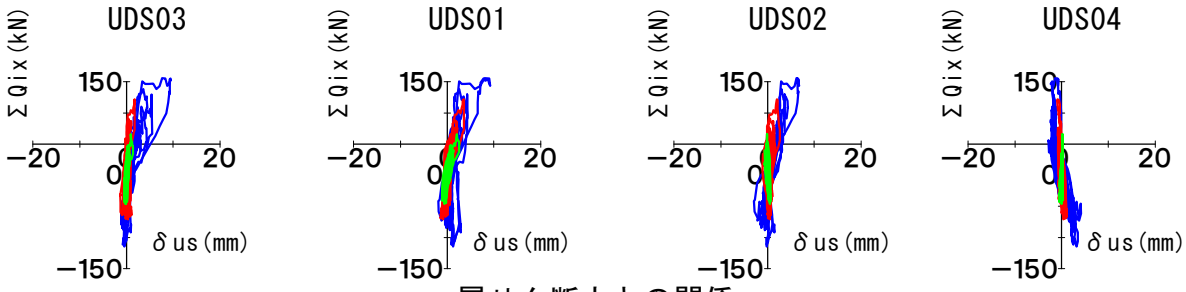
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

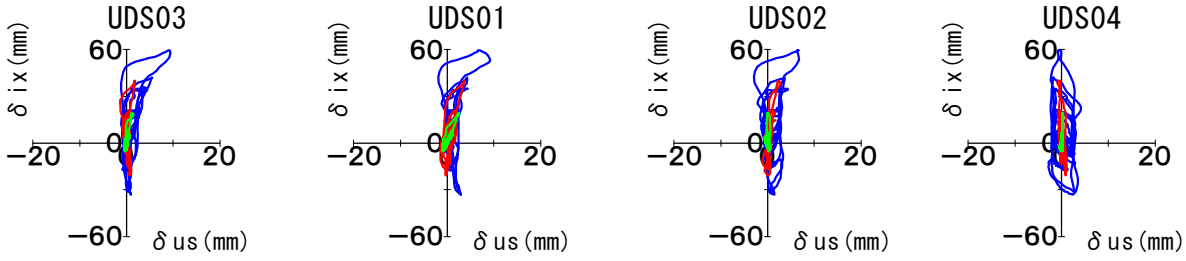
図-6.5.1-5　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目





層せん断力との関係

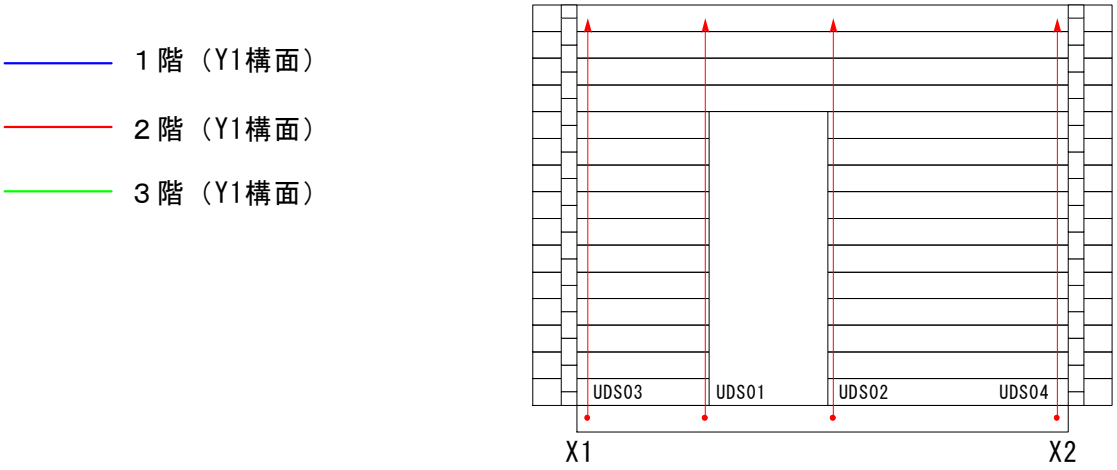


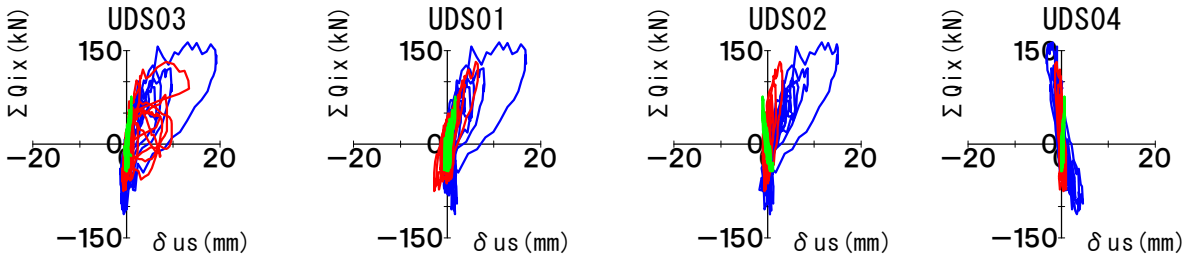
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

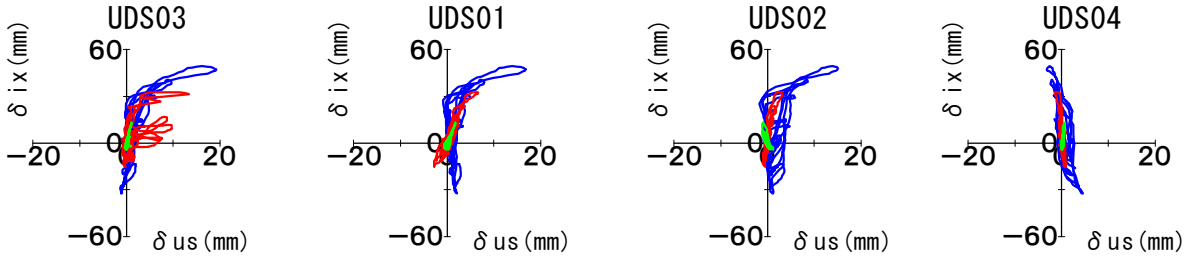
図-6.5.1-6　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目





層せん断力との関係

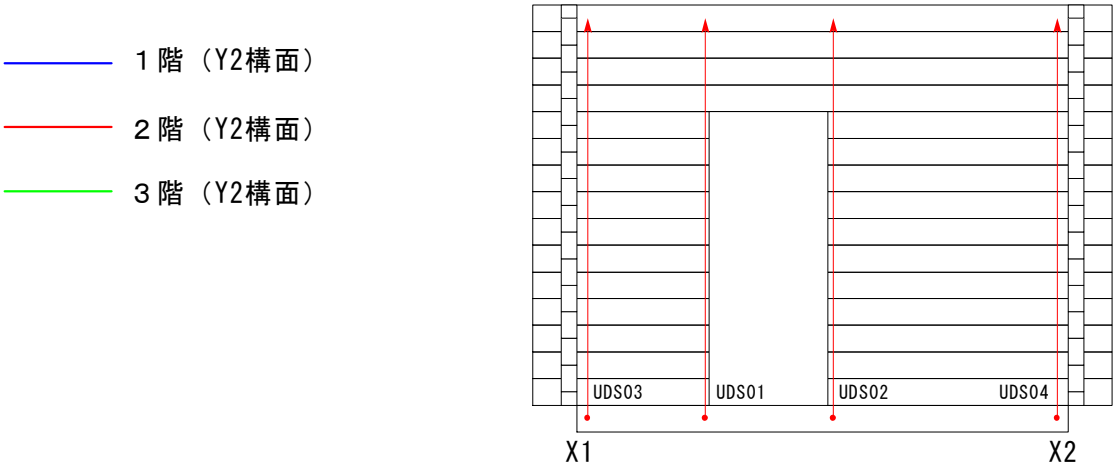


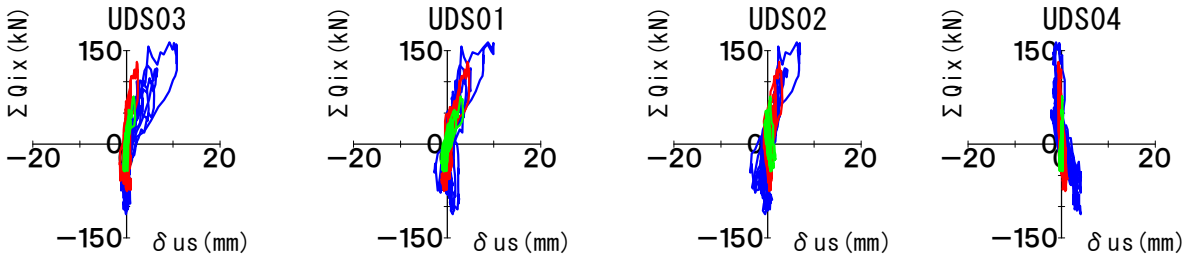
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

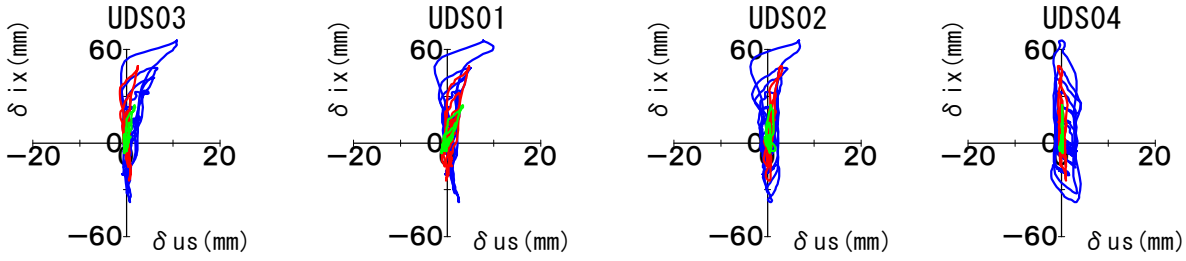
図-6.5.1-7　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目





層せん断力との関係

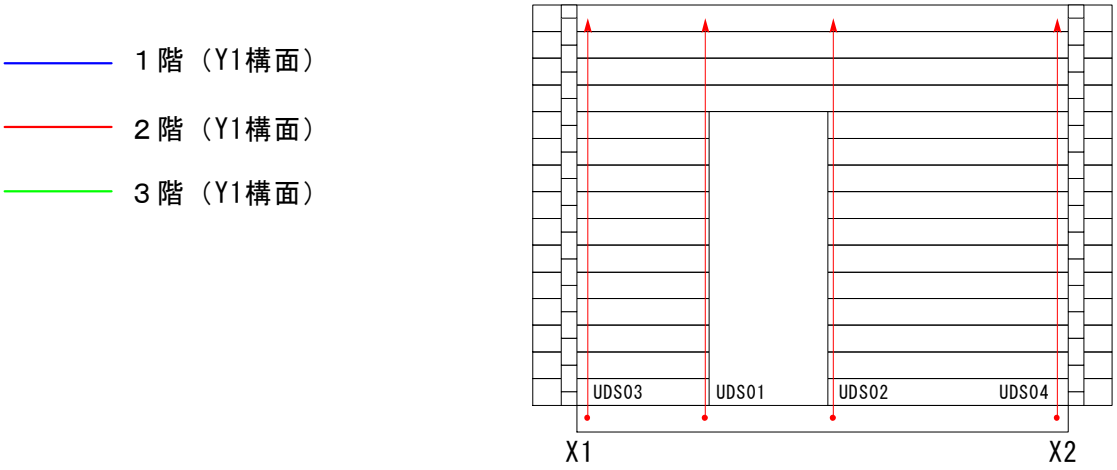


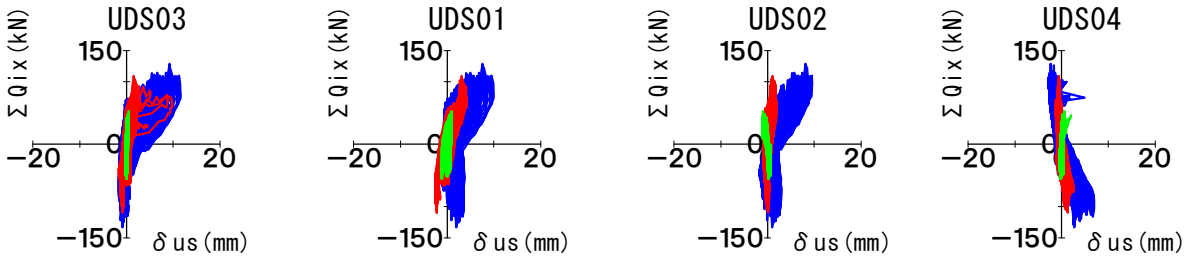
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

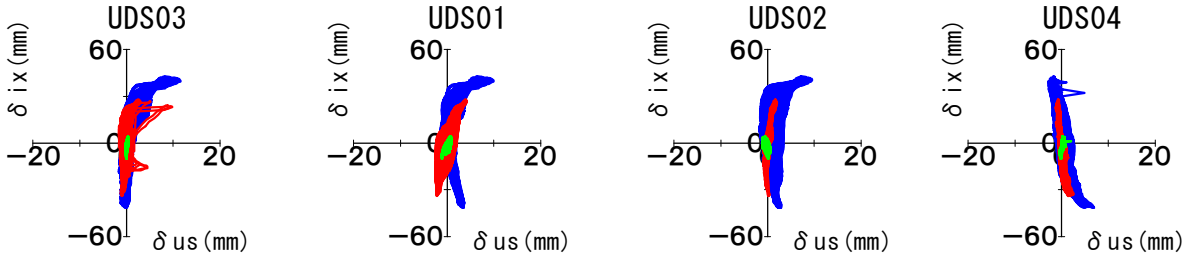
図-6.5.1-8　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）





層せん断力との関係

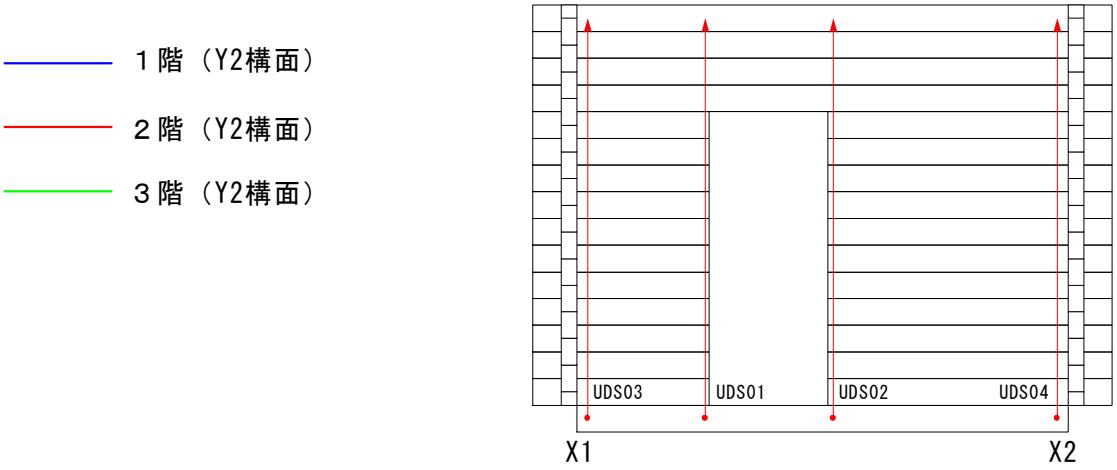


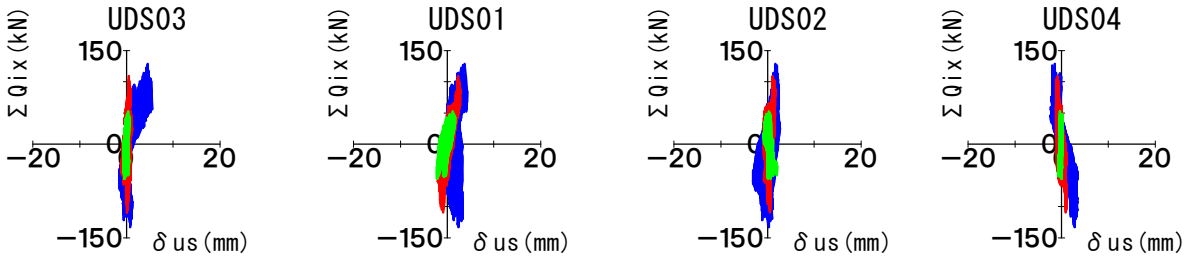
層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

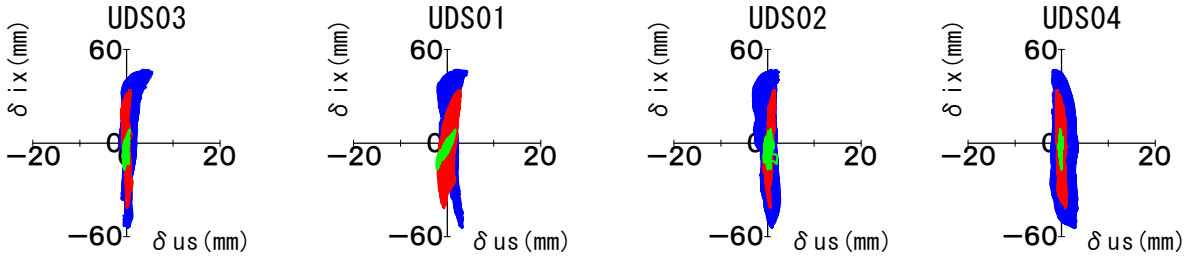
図-6.5.1-9　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）





層せん断力との関係



層間変位との関係

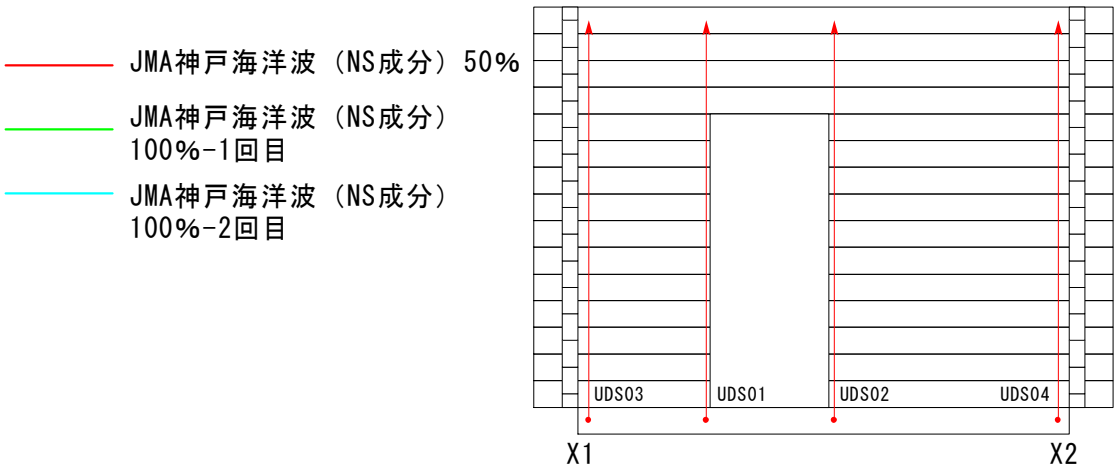
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

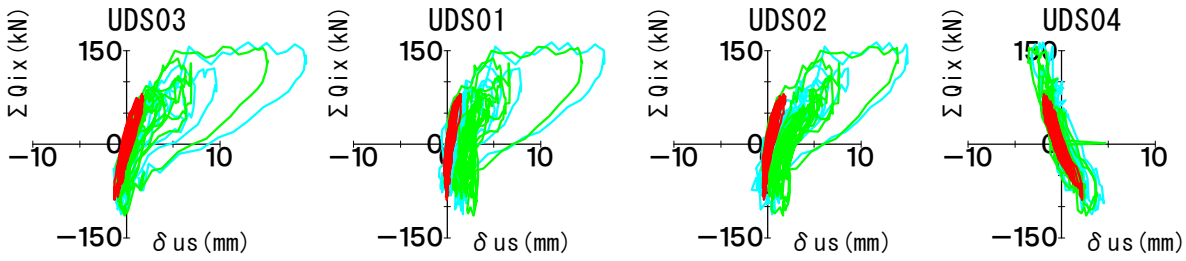
図-6.5.1-10　層せん断力及び層間変位ーログ壁の上下方向変位曲線

（２）JMA 神戸海洋波による加振レベルの比較

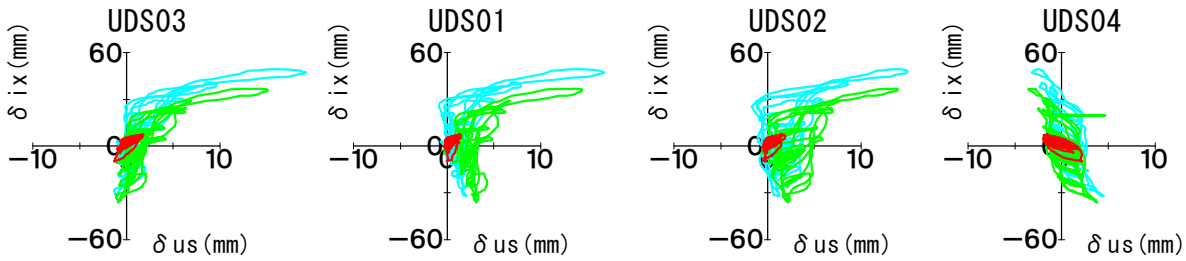
・**図－6.5.2** に，JMA 神戸海洋波に関する層せん断力（ΣQix）及び層間変位（δix）－ログ壁の上下方向変位（δus）曲線の加振レベルの比較を，各階ごとに示す。

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





層せん断力との関係



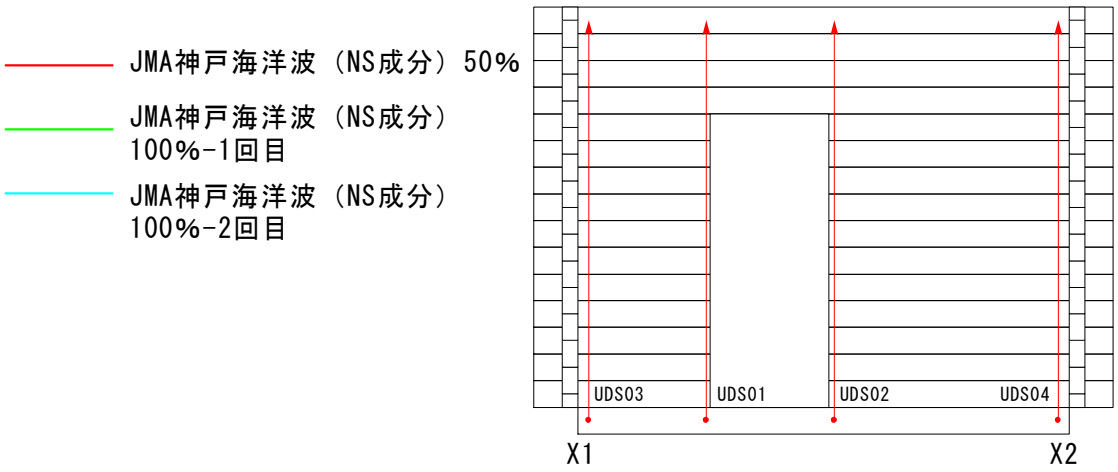
層間変位との関係

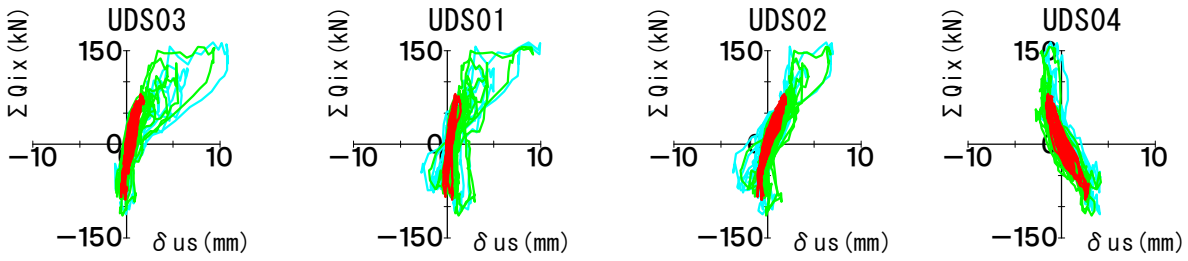
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y1構面

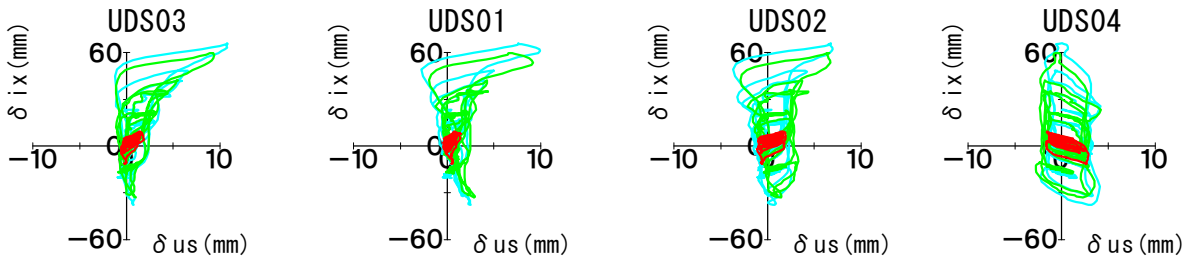
図-6.5.2-1　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





層せん断力との関係



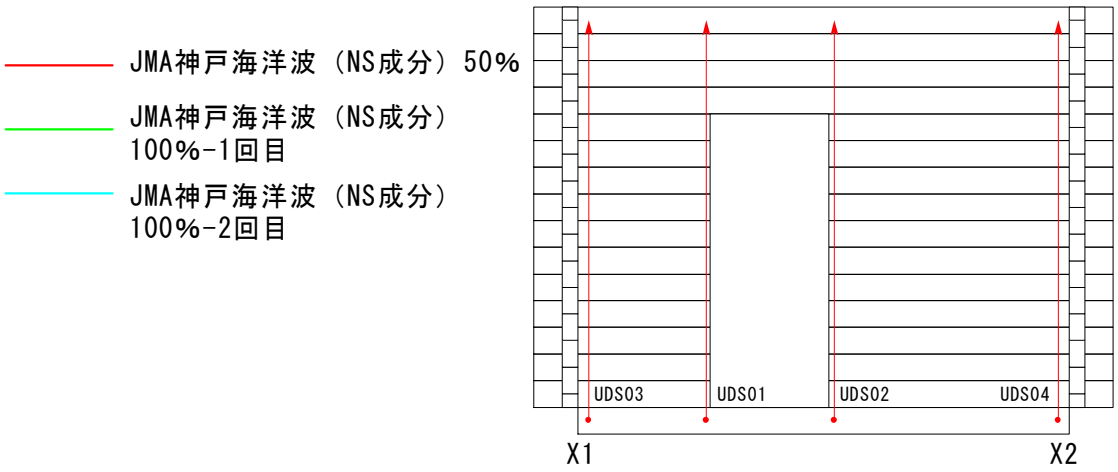
層間変位との関係

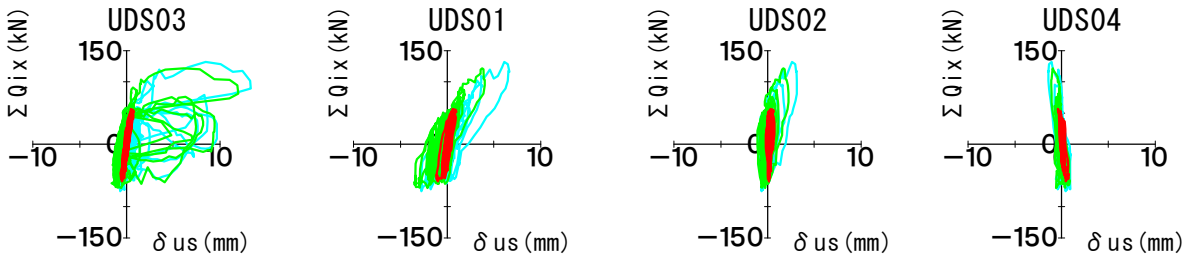
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y2構面

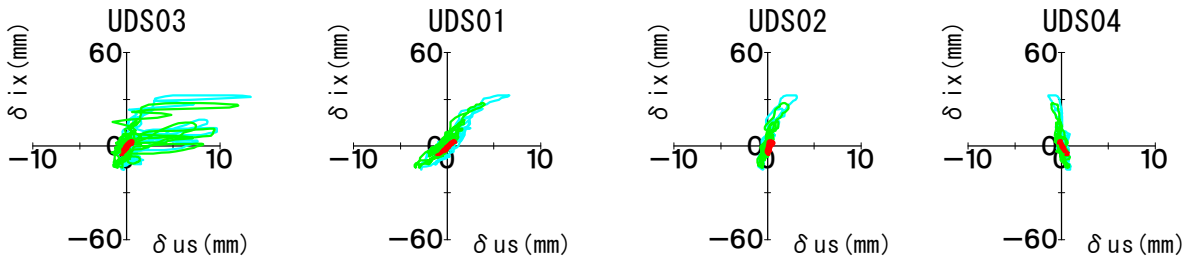
図-6.5.2-2　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





層せん断力との関係



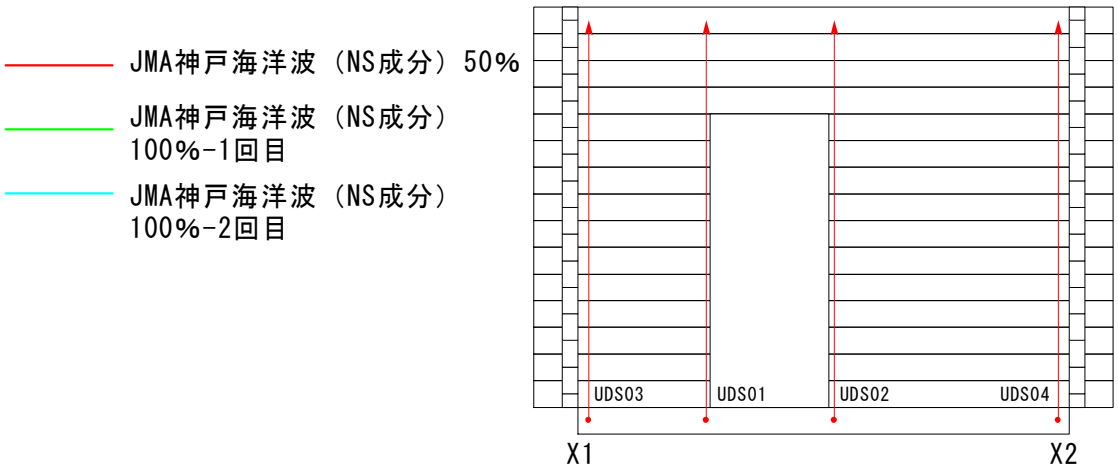
層間変位との関係

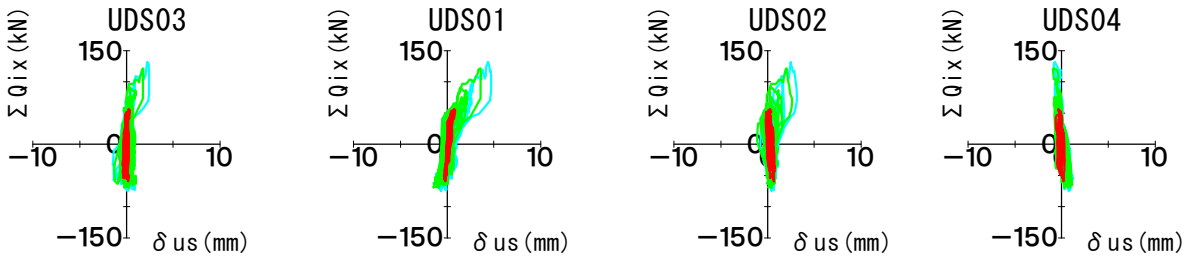
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y1構面

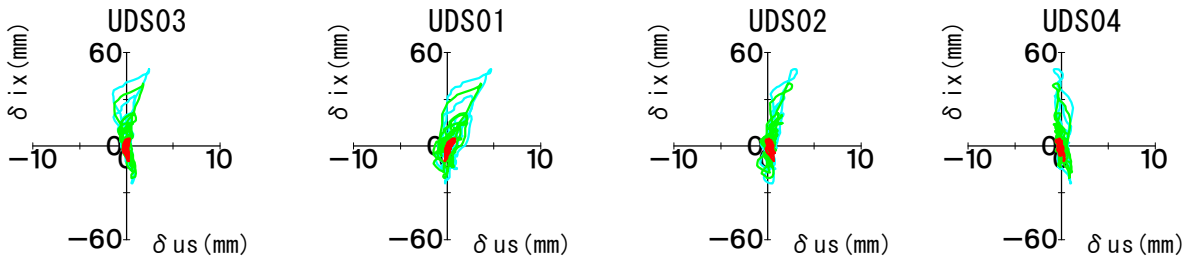
図-6.5.2-3　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





層せん断力との関係



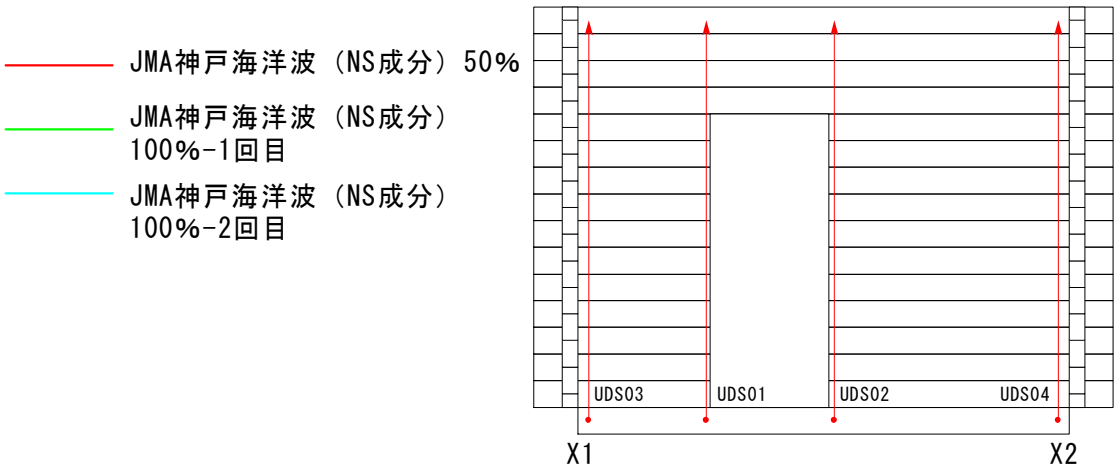
層間変位との関係

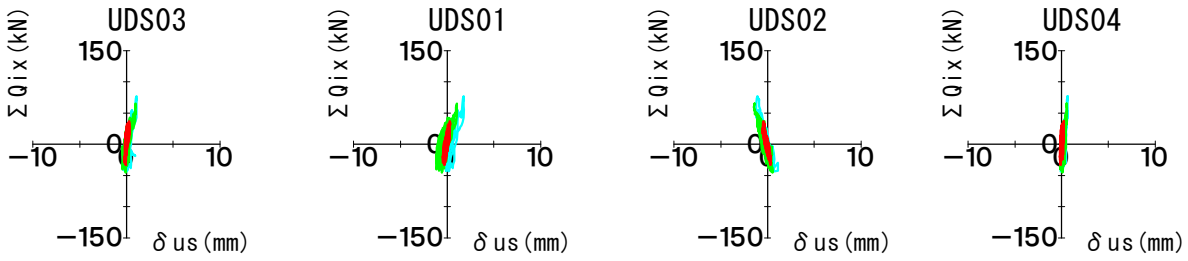
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y2構面

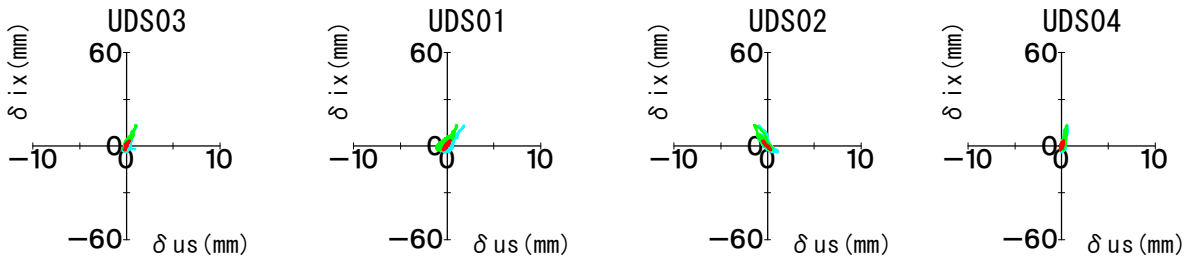
図-6.5.2-4　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





層せん断力との関係



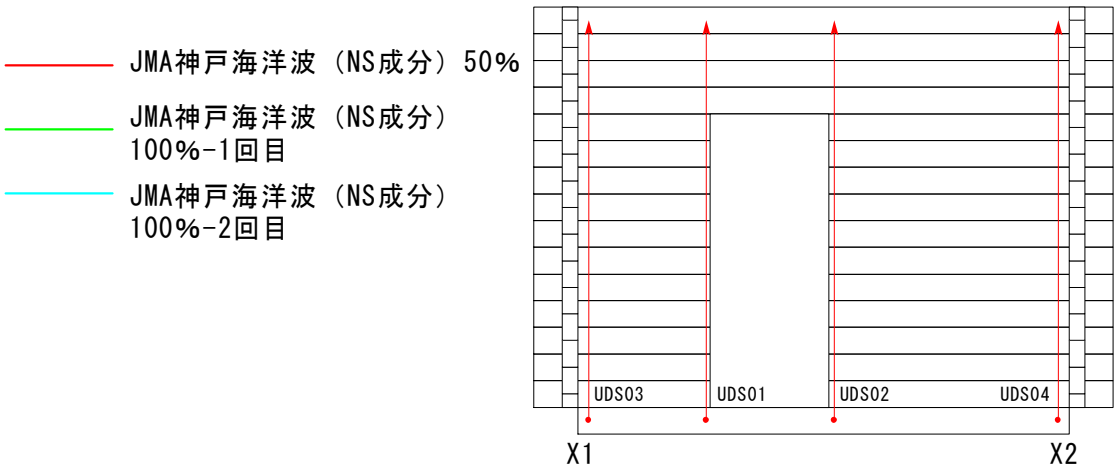
層間変位との関係

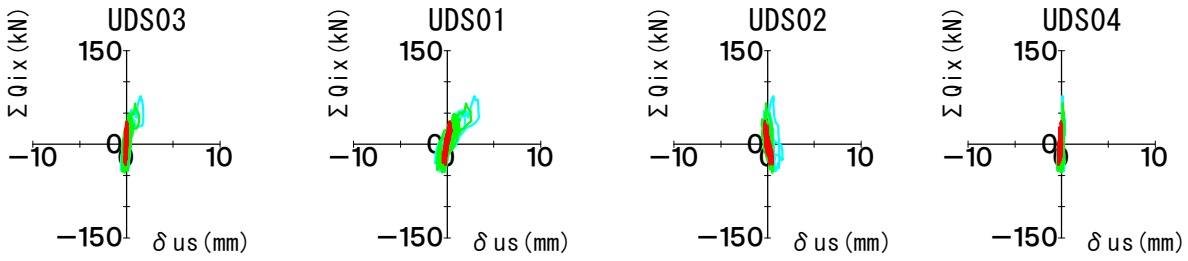
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y1構面

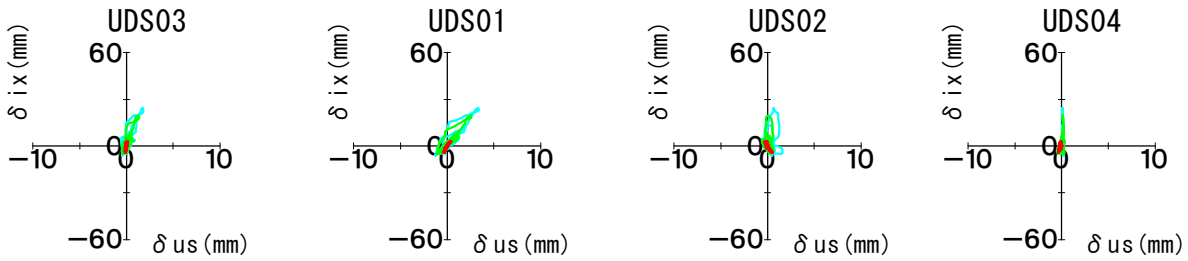
図-6.5.2-5　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





層せん断力との関係



層間変位との関係

（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y2構面

図-6.5.2-6　層せん断力及び層間変位－ログ壁の上下方向変位曲線

（３）特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

・**表-6.5.2～表-6.5.5** に，特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧を示す。ここで特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形において，任意に摘出した振幅最大時（20 点，但し，SWEEP 波 400Gal(6Hz→1Hz)は 40 点）である。但し，BCJ 波レベルⅠ 33%加振については，示していない。

・**図-6.5.3～図-6.5.6** に，特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布を示す。同図は，**表-6.5.2～表-6.5.5** で読み取った値の代表的なものを，変位分布として示したものである。

表-6.5.2-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1	Y1	1	16.48	1.12	0.87	0.99	-1.22
			2	16.68	-0.58	-0.30	-0.46	0.96
			3	17.41	1.72	1.39	1.51	-1.60
			4	17.68	-0.58	-0.24	-0.32	0.64
			5	17.93	0.15	0.21	0.29	-0.58
			6	19.05	-0.17	0.03	-0.01	0.14
			7	19.29	1.37	1.03	1.29	-1.53
			8	19.48	-0.86	-0.23	-0.42	1.74
			9	19.64	1.38	1.01	1.31	-1.58
			10	19.84	-1.31	-0.01	-0.22	2.20
			11	20.04	1.09	1.07	1.33	-1.47
			12	20.23	-0.62	0.04	0.00	0.34
			13	20.32	0.29	0.58	0.69	-1.01
			14	20.51	-0.74	0.07	-0.20	1.26
			15	20.68	1.67	1.42	1.73	-1.90
			16	20.83	-0.37	0.04	-0.08	0.37
			17	20.93	0.31	0.42	0.44	-1.25
			18	21.10	-0.55	0.08	-0.20	1.20
			19	21.30	1.18	0.91	1.24	-1.71
			20	21.44	-0.37	0.06	-0.07	0.50
		Y2	1	16.48	1.05	0.68	1.38	-1.17
			2	16.68	-0.18	-0.09	-0.61	1.41
			3	17.41	1.54	0.95	1.52	-1.35
			4	17.68	0.04	0.03	-0.68	1.19
			5	17.93	0.63	0.27	0.19	-0.09
			6	19.05	0.24	0.07	-0.32	0.49
			7	19.29	1.55	0.86	1.44	-1.20
			8	19.48	-0.23	0.06	-0.73	2.42
			9	19.64	1.35	0.79	1.68	-1.37
			10	19.84	-0.22	0.42	-0.56	2.65
			11	20.04	1.11	0.92	1.57	-1.57
			12	20.23	0.13	0.16	-0.45	0.64
			13	20.32	0.76	0.62	0.66	-0.57
			14	20.51	-0.32	-0.12	-0.64	1.92
			15	20.68	1.49	0.87	1.78	-1.43
			16	20.83	0.19	0.01	-0.60	1.20
			17	20.93	1.05	0.66	0.48	-0.18
			18	21.10	-0.38	-0.28	-1.00	2.01
			19	21.30	1.31	0.86	1.54	-1.17
			20	21.44	-0.22	-0.20	-0.73	1.16

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.2-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	2	Y1	1	16.48	0.41	0.50	0.03	-0.15
			2	16.68	-0.24	-0.14	0.14	0.07
			3	17.41	0.55	0.75	0.22	-0.26
			4	17.68	-0.23	-0.10	0.23	0.05
			5	17.93	0.03	0.15	0.19	-0.01
			6	19.05	-0.10	0.03	0.19	0.06
			7	19.29	0.40	0.61	0.16	-0.08
			8	19.48	-0.42	-0.52	0.20	0.33
			9	19.64	0.73	0.79	0.46	-0.28
			10	19.84	-0.59	-1.12	0.06	0.59
			11	20.04	0.37	0.46	0.30	-0.14
			12	20.23	-0.18	-0.24	0.23	0.15
			13	20.32	0.17	0.16	0.10	0.08
			14	20.51	-0.32	-0.50	0.21	0.28
			15	20.68	0.39	0.81	0.49	-0.18
			16	20.83	-0.16	0.04	0.27	0.31
			17	20.93	0.11	0.29	0.25	0.00
			18	21.10	-0.18	-0.24	0.28	0.39
			19	21.30	0.49	0.61	0.30	-0.17
			20	21.44	-0.14	-0.05	0.23	0.23
		Y2	1	16.48	0.09	0.35	-0.14	-0.03
			2	16.68	-0.08	-0.14	0.24	-0.08
			3	17.41	-0.01	0.47	-0.14	-0.15
			4	17.68	-0.23	-0.05	0.35	-0.21
			5	17.93	-0.15	0.21	0.13	-0.15
			6	19.05	-0.22	0.06	0.18	-0.18
			7	19.29	-0.12	0.38	0.02	-0.15
			8	19.48	0.01	-0.10	0.59	0.01
			9	19.64	0.28	0.75	0.17	-0.22
			10	19.84	0.18	-0.29	0.67	0.21
			11	20.04	-0.05	0.41	0.04	-0.12
			12	20.23	-0.09	0.06	0.40	-0.09
			13	20.32	0.00	0.33	0.30	-0.15
			14	20.51	0.01	-0.03	0.56	-0.18
			15	20.68	0.10	0.76	0.30	-0.18
			16	20.83	-0.33	0.04	0.49	-0.19
			17	20.93	-0.05	0.44	0.46	-0.42
			18	21.10	-0.22	-0.12	0.74	-0.14
			19	21.30	0.08	0.59	0.30	-0.22
			20	21.44	-0.28	-0.08	0.40	-0.25

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.2-3　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	3	Y1	1	16.48	0.03	0.09	-0.31	0.04
			2	16.68	-0.03	-0.12	0.20	-0.15
			3	17.41	0.17	0.25	-0.40	0.11
			4	17.68	-0.03	-0.14	0.12	-0.11
			5	17.93	-0.02	-0.08	-0.13	-0.09
			6	19.05	-0.02	-0.09	-0.01	-0.10
			7	19.29	0.04	0.13	-0.39	0.03
			8	19.48	-0.07	-0.24	0.29	-0.19
			9	19.64	0.13	0.26	-0.37	0.06
			10	19.84	-0.18	-0.46	0.32	-0.13
			11	20.04	0.24	0.20	-0.42	0.12
			12	20.23	-0.02	-0.22	-0.02	0.08
			13	20.32	-0.01	-0.09	-0.24	0.14
			14	20.51	-0.07	-0.34	0.12	0.02
			15	20.68	0.32	0.29	-0.50	0.23
			16	20.83	-0.06	-0.22	0.01	0.15
			17	20.93	-0.04	-0.09	-0.29	0.18
			18	21.10	-0.10	-0.29	0.18	0.07
			19	21.30	0.11	0.09	-0.45	0.20
			20	21.44	-0.05	-0.22	0.06	0.13
		Y2	1	16.48	-0.01	0.16	-0.11	-0.01
			2	16.68	-0.02	-0.11	0.21	0.00
			3	17.41	-0.04	0.30	-0.06	-0.07
			4	17.68	-0.07	-0.10	0.16	-0.05
			5	17.93	-0.09	0.02	0.05	-0.06
			6	19.05	-0.07	-0.02	0.09	-0.06
			7	19.29	-0.10	0.14	-0.12	-0.08
			8	19.48	-0.07	-0.18	0.39	-0.20
			9	19.64	0.08	0.42	-0.22	-0.05
			10	19.84	-0.20	-0.46	0.53	-0.34
			11	20.04	0.06	0.31	-0.29	0.01
			12	20.23	0.03	-0.17	0.03	-0.03
			13	20.32	0.00	0.01	-0.12	-0.06
			14	20.51	-0.01	-0.21	0.28	-0.17
			15	20.68	0.07	0.37	-0.29	-0.07
			16	20.83	-0.06	-0.26	0.15	-0.10
			17	20.93	-0.05	0.02	-0.04	-0.16
			18	21.10	-0.02	-0.28	0.27	-0.28
			19	21.30	0.06	0.23	-0.18	-0.21
			20	21.44	0.01	-0.21	0.16	-0.20

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.3-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	1	Y1	1	14.04	6.32	5.72	6.86	-2.41
			2	14.29	-0.85	0.92	0.23	2.02
			3	14.65	-0.66	1.51	0.60	2.26
			4	14.98	14.18	13.62	13.63	-3.37
			5	15.32	-0.90	3.08	2.20	3.80
			6	15.55	1.60	3.42	4.14	-0.29
			7	16.36	0.89	2.81	3.56	-0.40
			8	16.55	-0.15	2.54	1.96	1.69
			9	16.84	6.88	6.60	7.65	-1.47
			10	17.05	0.16	1.85	1.00	1.54
			11	17.15	1.52	2.27	3.22	-0.82
			12	17.41	-0.82	3.14	2.37	3.68
			13	17.67	3.79	4.49	5.68	-1.40
			14	18.03	0.04	1.85	1.24	1.20
			15	18.23	5.51	5.45	6.59	-2.03
			16	18.67	0.04	2.52	1.59	2.26
			17	18.87	3.55	3.79	5.20	-1.91
			18	19.04	0.70	1.44	1.27	-0.19
			19	19.18	3.30	3.68	4.88	-1.68
			20	19.47	-0.28	1.99	1.23	1.89
		Y2	1	14.04	4.37	3.77	4.23	-1.46
			2	14.29	-0.25	0.62	-0.47	2.58
			3	14.65	-0.21	0.97	-0.19	2.85
			4	14.98	9.34	8.17	6.45	-0.81
			5	15.32	0.99	2.86	1.47	2.28
			6	15.55	1.21	1.73	2.79	-2.24
			7	16.36	0.87	1.31	1.97	-1.52
			8	16.55	-0.49	0.18	-0.10	0.81
			9	16.84	5.34	4.25	3.72	-1.77
			10	17.05	0.06	0.49	-0.39	2.94
			11	17.15	1.03	0.88	1.04	-0.34
			12	17.41	0.36	2.50	1.07	2.87
			13	17.67	2.42	2.16	2.57	-1.11
			14	18.03	-0.38	0.03	-0.81	2.14
			15	18.23	3.18	2.17	2.31	-2.00
			16	18.67	-0.74	0.50	-0.62	2.46
			17	18.87	2.50	1.67	1.90	-1.59
			18	19.04	1.03	0.78	0.02	1.33
			19	19.18	2.91	2.11	1.88	-1.10
			20	19.47	0.10	1.14	-0.02	2.12

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.3-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	2	Y1	1	14.04	1.05	1.75	0.92	-0.22
			2	14.29	-0.96	-1.62	-0.19	0.19
			3	14.65	-0.97	-2.05	-0.33	0.54
			4	14.98	4.17	3.57	1.56	-0.92
			5	15.32	-0.98	-3.38	-0.50	0.38
			6	15.55	0.29	-0.49	-0.59	-0.07
			7	16.36	0.10	-1.21	-0.84	0.07
			8	16.55	0.69	-2.08	-0.52	0.28
			9	16.84	3.14	0.98	-0.08	-0.11
			10	17.05	-0.08	-1.07	0.23	0.15
			11	17.15	0.39	-0.17	-0.14	-0.27
			12	17.41	-0.66	-3.02	-0.51	0.66
			13	17.67	7.38	0.53	-0.04	-0.27
			14	18.03	-0.23	-1.02	0.03	-0.07
			15	18.23	3.54	1.10	0.11	-0.42
			16	18.67	-0.46	-1.92	-0.19	0.34
			17	18.87	-0.11	0.58	-0.04	-0.42
			18	19.04	1.45	-0.15	0.27	-0.16
			19	19.18	0.35	0.63	0.18	-0.41
			20	19.47	-1.32	-1.84	-0.23	0.05
		Y2	1	14.04	1.00	2.08	0.94	-0.38
			2	14.29	0.02	-0.76	0.31	0.49
			3	14.65	0.05	-0.78	0.38	0.42
			4	14.98	1.67	3.34	1.95	-0.54
			5	15.32	0.97	0.03	0.61	0.92
			6	15.55	0.40	0.63	0.06	-0.08
			7	16.36	0.58	0.62	0.04	-0.06
			8	16.55	0.42	0.17	0.39	-0.31
			9	16.84	0.53	1.93	0.88	-0.27
			10	17.05	0.20	0.08	0.70	0.38
			11	17.15	0.31	0.36	0.28	-0.06
			12	17.41	0.14	-1.20	0.06	1.08
			13	17.67	0.45	1.42	0.79	-0.27
			14	18.03	-0.27	-0.19	0.73	-0.39
			15	18.23	0.13	1.41	0.34	-0.65
			16	18.67	-0.16	-1.30	0.09	0.24
			17	18.87	-0.28	0.74	-0.02	-0.51
			18	19.04	-0.49	0.34	0.70	0.04
			19	19.18	-0.10	0.77	0.48	-0.34
			20	19.47	0.17	-0.64	0.40	0.45

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.3-3　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	3	Y1	1	14.04	0.75	0.70	-0.99	0.43
			2	14.29	-0.21	-0.61	0.32	-0.10
			3	14.65	-0.29	-0.79	0.27	0.01
			4	14.98	0.92	0.92	-1.43	0.57
			5	15.32	-0.38	-1.14	0.16	-0.04
			6	15.55	0.27	-0.44	-0.74	0.40
			7	16.36	0.09	-0.61	-0.65	0.36
			8	16.55	0.01	-0.92	-0.13	0.21
			9	16.84	0.33	-0.01	-1.05	0.50
			10	17.05	-0.18	-0.76	0.11	0.12
			11	17.15	-0.01	-0.29	-0.44	0.38
			12	17.41	-0.29	-1.11	0.09	0.03
			13	17.67	0.42	-0.05	-0.99	0.36
			14	18.03	-0.11	-0.82	0.00	0.11
			15	18.23	0.36	0.21	-0.86	0.42
			16	18.67	-0.26	-0.92	0.23	-0.05
			17	18.87	0.36	0.21	-0.75	0.31
			18	19.04	-0.10	-0.54	0.03	0.09
			19	19.18	0.17	0.05	-0.68	0.28
			20	19.47	-0.25	-0.84	0.27	-0.07
		Y2	1	14.04	0.30	0.86	-0.16	0.06
			2	14.29	-0.26	-0.43	0.41	-0.11
			3	14.65	-0.15	-0.41	0.35	-0.11
			4	14.98	0.88	1.93	-0.14	0.17
			5	15.32	-0.40	-0.99	0.16	0.27
			6	15.55	0.38	0.50	-0.54	0.23
			7	16.36	0.16	0.06	-0.44	0.04
			8	16.55	0.11	-0.31	-0.01	0.03
			9	16.84	0.36	0.67	-0.37	0.09
			10	17.05	-0.23	-0.30	0.46	-0.39
			11	17.15	0.20	0.58	-0.16	-0.01
			12	17.41	-0.27	-0.85	0.30	-0.18
			13	17.67	0.47	0.80	-0.32	0.10
			14	18.03	-0.03	-0.29	0.32	-0.27
			15	18.23	0.49	0.81	-0.22	0.08
			16	18.67	-0.28	-0.59	0.47	-0.29
			17	18.87	0.23	0.52	-0.37	0.13
			18	19.04	-0.17	-0.24	0.14	-0.14
			19	19.18	0.10	0.43	-0.05	-0.12
			20	19.47	-0.21	-0.49	0.42	-0.26

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.4-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% －２回目	1	Y1	1	17.56	8.98	7.26	8.39	-2.12
			2	18.16	-0.65	0.40	-0.40	2.17
			3	18.46	16.12	13.90	13.83	-2.49
			4	18.83	-1.13	2.03	1.08	4.38
			5	19.05	1.84	2.35	3.24	0.09
			6	19.87	0.79	1.33	2.24	-0.01
			7	20.03	-0.19	1.16	0.64	1.98
			8	20.35	7.31	5.75	6.53	-1.04
			9	20.55	-0.22	-0.18	-0.53	2.18
			10	20.65	1.29	0.61	1.21	-0.37
			11	20.92	-0.72	1.77	0.84	3.68
			12	21.18	3.60	3.18	4.43	-1.18
			13	21.53	-0.20	0.67	0.04	1.75
			14	21.74	5.48	4.25	5.53	-1.68
			15	22.18	-0.26	1.45	0.62	2.82
			16	22.37	2.93	2.13	3.67	-1.45
			17	22.69	2.82	2.12	3.54	-1.21
			18	22.96	-0.62	0.41	-0.03	2.43
			19	23.36	1.14	0.96	2.25	-0.64
			20	23.54	-0.38	0.23	-0.23	1.21
		Y2	1	17.56	6.53	4.88	4.03	-0.48
			2	18.16	-0.23	0.46	-0.81	3.15
			3	18.46	10.51	9.85	6.96	-0.37
			4	18.83	0.70	2.52	0.79	3.20
			5	19.05	0.76	0.90	2.19	-1.63
			6	19.87	0.80	0.75	1.30	-0.91
			7	20.03	-0.59	-0.23	-0.56	1.34
			8	20.35	5.81	4.04	3.04	-1.14
			9	20.55	0.55	-0.09	-1.03	3.36
			10	20.65	1.24	0.37	0.38	0.25
			11	20.92	0.31	1.76	0.06	2.82
			12	21.18	2.61	1.66	1.72	-0.81
			13	21.53	-0.38	-0.52	-1.32	2.84
			14	21.74	4.05	2.41	1.94	-1.39
			15	22.18	-0.67	0.45	-1.01	2.98
			16	22.37	2.24	1.20	1.31	-1.05
			17	22.69	2.55	1.40	1.00	-0.65
			18	22.96	0.12	0.83	-0.53	2.75
			19	23.36	0.86	0.77	1.29	-1.07
			20	23.54	-0.29	-0.02	-0.70	2.01

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.4-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% －２回目	2	Y1	1	17.56	1.75	2.78	0.84	-0.05
			2	18.16	-0.69	-1.35	-0.23	0.52
			3	18.46	4.17	4.99	1.71	-0.41
			4	18.83	-0.33	-2.78	-0.44	0.47
			5	19.05	1.07	0.25	-0.54	0.22
			6	19.87	1.17	-0.45	-0.74	0.18
			7	20.03	1.46	-1.24	-0.45	0.45
			8	20.35	5.24	2.02	0.25	0.05
			9	20.55	0.28	-0.26	0.28	0.27
			10	20.65	1.22	0.69	0.15	-0.32
			11	20.92	-0.25	-2.26	-0.46	0.63
			12	21.18	6.93	1.33	0.05	-0.16
			13	21.53	0.59	-0.42	0.04	0.22
			14	21.74	4.12	1.94	0.38	-0.39
			15	22.18	0.74	-1.44	-0.10	0.66
			16	22.37	2.07	1.33	-0.03	-0.30
			17	22.69	1.21	1.47	0.25	-0.29
			18	22.96	-0.20	-1.19	-0.08	0.18
			19	23.36	1.91	0.49	-0.23	-0.23
			20	23.54	0.17	-0.46	0.00	0.08
		Y2	1	17.56	0.86	2.71	1.60	-0.18
			2	18.16	0.11	-0.32	0.60	0.20
			3	18.46	1.85	4.00	2.26	-0.11
			4	18.83	0.87	-0.12	0.66	0.89
			5	19.05	0.34	0.92	0.34	-0.18
			6	19.87	0.54	0.88	0.27	-0.17
			7	20.03	0.30	0.42	0.60	-0.32
			8	20.35	0.46	2.35	1.32	-0.39
			9	20.55	-0.10	0.50	0.92	0.55
			10	20.65	0.07	0.66	0.69	0.02
			11	20.92	0.28	-0.78	0.32	0.99
			12	21.18	0.40	1.64	0.95	-0.37
			13	21.53	-0.37	-0.11	0.77	-0.16
			14	21.74	0.19	1.77	0.55	-0.64
			15	22.18	-0.15	-1.22	0.13	0.61
			16	22.37	-0.23	0.97	0.22	-0.55
			17	22.69	-0.09	0.94	0.48	-0.45
			18	22.96	0.05	-0.54	0.48	0.48
			19	23.36	0.16	0.39	-0.14	0.01
			20	23.54	-0.03	-0.08	0.38	-0.09

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.4-3　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% －２回目	3	Y1	1	17.56	0.48	1.05	-1.11	0.59
			2	18.16	-0.16	-0.26	0.39	-0.06
			3	18.46	0.91	1.49	-1.19	0.64
			4	18.83	-0.23	-0.68	0.24	0.04
			5	19.05	0.40	0.09	-0.62	0.47
			6	19.87	0.24	-0.07	-0.54	0.35
			7	20.03	0.13	-0.39	-0.05	0.22
			8	20.35	0.40	0.51	-0.92	0.51
			9	20.55	-0.05	-0.17	0.42	0.01
			10	20.65	0.07	0.24	-0.21	0.22
			11	20.92	-0.16	-0.59	0.21	0.01
			12	21.18	0.62	0.47	-0.89	0.37
			13	21.53	-0.04	-0.34	0.11	0.16
			14	21.74	0.43	0.74	-0.73	0.35
			15	22.18	-0.13	-0.44	0.35	-0.08
			16	22.37	0.42	0.74	-0.62	0.30
			17	22.69	0.27	0.52	-0.55	0.27
			18	22.96	-0.10	-0.24	0.36	-0.03
			19	23.36	0.20	0.33	-0.48	0.17
			20	23.54	0.01	-0.20	0.22	-0.01
		Y2	1	17.56	0.53	1.28	-0.15	0.08
			2	18.16	-0.32	-0.50	0.36	-0.11
			3	18.46	1.07	2.21	-0.02	0.13
			4	18.83	-0.47	-1.05	0.46	0.15
			5	19.05	0.52	0.53	-0.39	0.26
			6	19.87	0.15	0.15	-0.10	-0.01
			7	20.03	0.07	-0.31	0.21	-0.02
			8	20.35	0.39	0.84	-0.16	0.05
			9	20.55	-0.26	-0.23	0.63	-0.41
			10	20.65	0.26	0.56	0.00	-0.07
			11	20.92	-0.34	-0.84	0.47	-0.16
			12	21.18	0.39	0.76	-0.27	0.13
			13	21.53	-0.13	-0.30	0.55	-0.36
			14	21.74	0.41	0.83	-0.10	0.13
			15	22.18	-0.37	-0.73	0.60	-0.27
			16	22.37	0.11	0.49	-0.19	0.15
			17	22.69	0.06	0.48	0.04	-0.09
			18	22.96	-0.28	-0.49	0.48	-0.24
			19	23.36	0.24	0.39	-0.22	0.11
			20	23.54	-0.01	-0.25	0.42	-0.03

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.5-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	Y1	1	20.06	0.29	-0.04	0.37	-0.68
			2	20.18	-0.57	-0.34	-0.75	0.95
			3	40.16	0.98	0.41	1.30	-1.15
			4	40.27	-0.73	-0.39	-0.75	1.45
			5	60.07	0.42	0.06	1.70	-1.05
			6	60.22	-0.48	-0.12	-0.72	1.98
			7	80.09	1.59	1.09	2.59	-1.36
			8	80.25	-0.35	0.12	-0.64	1.98
			9	100.23	1.67	0.84	2.42	-1.64
			10	100.41	-0.57	0.22	-0.54	2.19
			11	105.04	2.20	1.34	2.62	-1.51
			12	105.22	-0.92	0.12	-0.64	2.21
			13	110.14	2.94	2.02	2.92	-1.35
			14	110.32	-0.94	0.18	-0.60	2.30
			15	115.18	3.38	2.12	2.80	-1.48
			16	115.36	-0.84	0.39	-0.46	2.29
			17	120.14	3.54	2.21	3.36	-1.54
			18	120.34	-1.10	0.24	-0.15	2.49
			19	125.04	4.71	3.36	3.93	-1.46
			20	125.24	-1.24	0.46	-0.38	2.70
			21	130.33	5.06	3.69	4.39	-1.73
			22	130.56	-1.13	0.88	0.14	3.12
			23	135.03	5.25	3.82	4.46	-1.98
			24	135.30	-1.07	1.34	0.68	3.73
			25	140.14	5.44	4.10	4.93	-2.16
			26	140.45	-0.97	1.76	0.94	3.72
			27	145.20	6.29	4.88	5.88	-2.13
			28	145.53	-0.83	2.08	1.32	4.11
			29	150.12	7.23	5.77	6.46	-2.47
			30	150.51	-0.96	2.39	1.68	4.60
			31	154.90	8.44	6.77	7.44	-2.45
			32	155.32	-0.80	2.90	2.17	5.04
			33	158.45	8.18	6.43	7.17	-1.79
			34	159.01	-0.25	3.42	2.67	6.30
			35	160.41	7.71	5.81	6.79	-1.46
			36	160.91	0.20	3.33	2.14	4.35
			37	165.41	6.89	5.25	6.19	-1.49
			38	165.93	0.07	3.24	2.14	4.23
			39	170.50	4.46	3.40	4.30	-1.63
			40	170.99	0.23	2.48	1.17	2.74

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.5-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	1	Y2	1	20.06	0.47	0.37	0.22	-0.59
			2	20.18	-0.65	-0.43	-0.84	0.93
			3	40.16	0.43	0.18	0.74	-1.36
			4	40.27	-0.94	-0.64	-1.32	1.53
			5	60.07	0.78	0.53	0.66	-1.39
			6	60.22	-0.63	-0.32	-0.81	2.63
			7	80.09	1.72	1.32	1.48	-1.04
			8	80.25	-0.79	-0.42	-1.23	2.35
			9	100.23	1.49	0.60	1.02	-0.93
			10	100.41	-0.60	0.07	-1.03	2.76
			11	105.04	1.42	0.64	1.10	-1.38
			12	105.22	-0.18	0.53	-0.86	2.74
			13	110.14	1.48	0.70	1.19	-1.54
			14	110.32	0.02	0.91	-0.83	2.78
			15	115.18	1.70	0.92	1.32	-1.84
			16	115.36	-0.05	1.01	-0.68	2.52
			17	120.14	1.67	0.92	1.24	-1.94
			18	120.34	-0.11	0.81	-0.94	2.32
			19	125.04	2.38	1.65	1.69	-0.80
			20	125.24	-0.52	0.62	-1.20	2.88
			21	130.33	2.66	1.94	1.57	-0.73
			22	130.56	-0.36	1.13	-0.67	2.71
			23	135.03	2.81	2.13	1.31	-0.90
			24	135.30	0.16	2.27	-0.08	2.63
			25	140.14	3.86	2.41	1.54	-0.81
			26	140.45	0.09	1.92	-0.12	2.70
			27	145.20	4.58	3.13	1.81	-0.74
			28	145.53	0.46	2.64	0.43	2.94
			29	150.12	5.12	3.42	1.94	-0.38
			30	150.51	0.47	2.95	0.41	2.53
			31	154.90	4.57	3.46	1.76	-0.97
			32	155.32	0.26	3.23	0.90	2.94
			33	158.45	4.23	3.53	1.87	-1.73
			34	159.01	-0.44	2.69	0.68	1.99
			35	160.41	3.97	3.25	2.20	-2.00
			36	160.91	-0.14	2.66	0.69	2.36
			37	165.41	4.02	3.27	1.83	-1.86
			38	165.93	-0.20	2.40	0.42	2.34
			39	170.50	2.32	1.54	1.11	-1.13
			40	170.99	-0.53	1.46	-0.24	2.43

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.5-3　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	2	Y1	1	20.06	0.06	0.05	-0.16	-0.35
			2	20.18	-0.39	-0.27	-0.18	0.36
			3	40.16	0.81	0.79	0.21	-0.42
			4	40.27	-0.45	-0.34	-0.11	0.76
			5	60.07	0.47	0.69	0.11	-0.22
			6	60.22	-0.30	-0.30	-0.02	0.77
			7	80.09	1.48	1.47	0.37	-0.64
			8	80.25	-0.30	-0.26	0.16	0.45
			9	100.23	0.69	1.29	0.04	-0.41
			10	100.41	-0.06	-0.64	0.04	0.44
			11	105.04	1.03	1.43	0.19	-0.33
			12	105.22	-0.23	-1.08	-0.13	0.48
			13	110.14	1.39	1.58	0.40	-0.21
			14	110.32	-0.10	-1.30	-0.19	0.47
			15	115.18	1.33	1.54	0.40	-0.18
			16	115.36	0.07	-1.39	-0.25	0.39
			17	120.14	1.35	1.47	0.22	-0.13
			18	120.34	-0.23	-1.52	-0.33	0.37
			19	125.04	0.79	1.93	0.82	-0.18
			20	125.24	-1.04	-1.71	-0.36	0.35
			21	130.33	0.67	1.83	0.60	-0.29
			22	130.56	-1.18	-2.08	-0.34	0.40
			23	135.03	0.61	1.77	0.43	-0.34
			24	135.30	-0.98	-2.12	-0.20	0.98
			25	140.14	0.45	1.61	-0.02	-0.36
			26	140.45	-0.76	-2.19	-0.33	0.41
			27	145.20	0.83	2.16	0.40	-0.28
			28	145.53	-0.64	-2.37	-0.32	0.37
			29	150.12	1.01	2.30	0.30	-0.25
			30	150.51	-0.67	-2.41	-0.19	0.23
			31	154.90	1.01	2.65	0.50	-0.38
			32	155.32	-0.69	-2.41	-0.02	0.31
			33	158.45	0.46	2.37	0.36	-0.48
			34	159.01	-1.27	-2.26	0.26	1.88
			35	160.41	0.62	2.37	0.52	-0.47
			36	160.91	-1.10	-2.30	0.01	0.08
			37	165.41	0.55	2.21	0.32	-0.55
			38	165.93	-0.94	-2.16	-0.01	0.18
			39	170.50	0.34	1.53	0.27	-0.59
			40	170.99	-0.99	-1.74	-0.17	0.13

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.5-4　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	2	Y2	1	20.06	0.22	0.29	0.04	-0.11
			2	20.18	-0.14	-0.22	-0.17	0.42
			3	40.16	0.15	0.30	-0.05	-0.77
			4	40.27	-0.21	-0.49	-0.49	0.47
			5	60.07	0.17	0.28	-0.30	-0.46
			6	60.22	0.06	0.07	0.47	0.65
			7	80.09	0.47	1.01	0.34	-0.40
			8	80.25	0.08	-0.08	0.50	0.10
			9	100.23	-0.03	0.90	0.12	-0.14
			10	100.41	0.40	-0.14	0.53	0.36
			11	105.04	0.02	0.83	0.13	-0.37
			12	105.22	0.55	-0.16	0.52	0.31
			13	110.14	0.25	1.11	0.26	-0.60
			14	110.32	0.59	-0.20	0.57	0.17
			15	115.18	0.32	1.26	0.32	-0.73
			16	115.36	0.73	-0.15	0.61	-0.05
			17	120.14	0.22	1.32	0.31	-0.94
			18	120.34	0.56	-0.49	0.61	-0.36
			19	125.04	0.55	1.61	0.89	-0.63
			20	125.24	0.00	-0.97	0.23	-0.07
			21	130.33	0.40	1.59	0.92	-0.56
			22	130.56	0.06	-1.12	0.19	0.12
			23	135.03	0.24	1.54	0.77	-0.82
			24	135.30	0.45	-0.69	0.24	0.58
			25	140.14	0.23	1.84	0.86	-0.61
			26	140.45	0.18	-1.13	0.17	0.53
			27	145.20	0.20	1.91	1.03	-0.61
			28	145.53	0.30	-1.21	0.17	0.68
			29	150.12	0.09	2.14	1.08	-0.66
			30	150.51	0.61	-1.22	0.28	0.68
			31	154.90	0.39	2.25	1.09	-0.56
			32	155.32	0.13	-1.55	0.23	0.95
			33	158.45	0.21	2.28	1.00	-0.86
			34	159.01	0.09	-0.79	0.51	0.71
			35	160.41	0.24	2.26	0.94	-1.16
			36	160.91	-0.04	-1.47	0.17	0.80
			37	165.41	0.08	2.11	0.77	-1.05
			38	165.93	-0.03	-1.38	0.03	0.79
			39	170.50	-0.05	1.23	0.25	-0.53
			40	170.99	-0.22	-1.34	-0.02	0.36

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.5-5　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	3	Y1	1	20.06	0.00	0.04	-0.11	0.06
			2	20.18	-0.06	-0.16	0.27	-0.06
			3	40.16	0.30	0.64	-0.34	0.08
			4	40.27	0.21	0.31	0.36	-0.02
			5	60.07	0.14	0.33	-0.47	0.32
			6	60.22	-0.03	-0.31	0.39	0.04
			7	80.09	0.31	0.57	-0.45	0.24
			8	80.25	-0.10	-0.27	0.40	0.09
			9	100.23	0.29	0.57	-0.48	0.14
			10	100.41	-0.08	-0.27	0.33	0.01
			11	105.04	0.30	0.57	-0.49	0.13
			12	105.22	-0.05	-0.28	0.32	0.06
			13	110.14	0.29	0.61	-0.47	0.55
			14	110.32	-0.07	-0.32	0.34	0.32
			15	115.18	0.36	0.65	-0.56	0.25
			16	115.36	-0.08	-0.16	0.30	0.07
			17	120.14	0.24	0.51	-0.68	0.30
			18	120.34	-0.11	-0.29	0.35	0.03
			19	125.04	0.26	0.44	-0.74	0.34
			20	125.24	-0.10	-0.32	0.39	0.05
			21	130.33	0.33	0.44	-0.76	0.34
			22	130.56	-0.13	-0.45	0.29	0.03
			23	135.03	0.34	0.47	-0.82	0.42
			24	135.30	-0.16	-0.59	0.16	0.10
			25	140.14	0.32	0.37	-0.92	0.50
			26	140.45	-0.20	-0.63	0.20	-0.03
			27	145.20	0.34	0.56	-1.00	0.63
			28	145.53	-0.16	-0.74	0.19	-0.01
			29	150.12	0.35	0.44	-1.10	0.66
			30	150.51	-0.18	-0.90	0.16	-0.03
			31	154.90	0.42	0.63	-1.03	0.53
			32	155.32	-0.08	-0.90	0.20	-0.25
			33	158.45	0.36	0.49	-0.95	0.77
			34	159.01	-0.07	-1.22	0.16	-0.23
			35	160.41	0.36	0.57	-0.94	0.52
			36	160.91	-0.14	-0.79	0.22	-0.39
			37	165.41	0.32	0.52	-0.89	0.21
			38	165.93	-0.15	-0.80	0.17	-0.43
			39	170.50	0.40	0.35	-0.83	0.17
			40	170.99	0.00	-0.49	0.27	-0.31

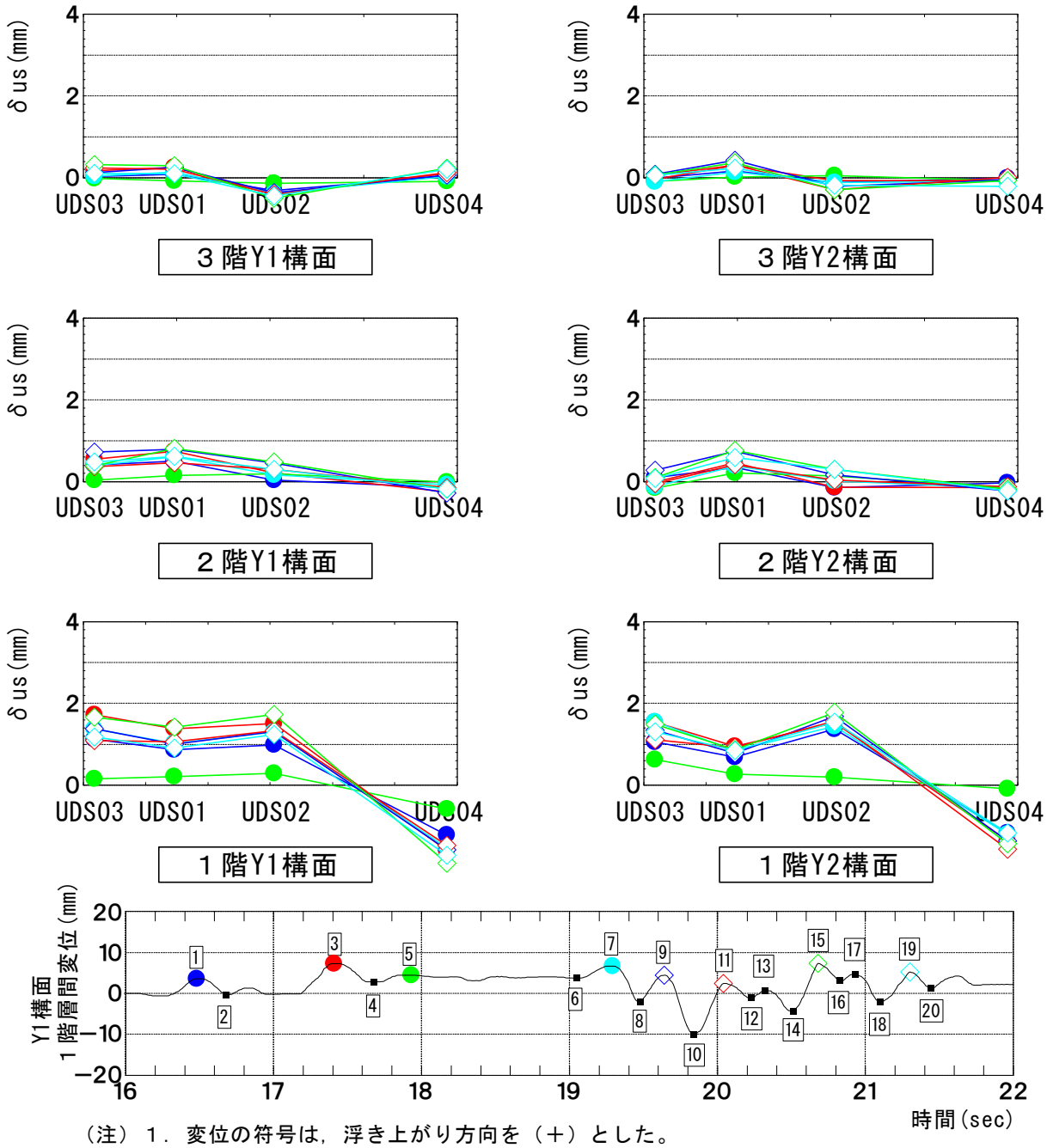
注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.5.5-6　特定時刻でのログ壁の上下方向変位の一覧

加振波形	階	構面	特定時刻		特定時刻におけるログ壁の上下方向変位 mm			
			No	時刻 sec	UDS-03	UDS-01	UDS-02	UDS-04
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	3	Y2	1	20.06	-0.09	0.01	0.11	-0.04
			2	20.18	-0.07	-0.41	0.21	-0.01
			3	40.16	0.14	0.58	-0.22	0.08
			4	40.27	-0.03	-0.55	0.28	-0.09
			5	60.07	-0.19	-0.02	-0.18	-0.08
			6	60.22	-0.14	-0.62	0.27	-0.45
			7	80.09	0.35	0.79	-0.10	0.08
			8	80.25	-0.24	-0.60	0.71	-0.47
			9	100.23	0.26	0.69	-0.06	0.00
			10	100.41	-0.29	-0.58	0.61	-0.54
			11	105.04	0.21	0.62	-0.21	0.01
			12	105.22	-0.28	-0.63	0.51	-0.44
			13	110.14	0.32	0.72	-0.36	-0.06
			14	110.32	-0.30	-0.60	0.43	-0.44
			15	115.18	0.27	0.65	-0.42	-0.09
			16	115.36	-0.31	-0.68	0.40	-0.39
			17	120.14	0.32	0.69	-0.34	-0.07
			18	120.34	-0.29	-0.80	0.45	-0.33
			19	125.04	0.38	1.02	-0.14	-0.09
			20	125.24	-0.31	-0.96	0.38	-0.35
			21	130.33	0.45	0.99	-0.07	-0.07
			22	130.56	-0.39	-0.80	0.38	-0.30
			23	135.03	0.35	0.90	0.03	-0.16
			24	135.30	-0.42	-1.16	0.45	-0.35
			25	140.14	0.19	0.60	-0.21	-0.21
			26	140.45	-0.51	-1.00	0.46	-0.43
			27	145.20	0.19	0.72	-0.11	-0.28
			28	145.53	-0.50	-1.11	0.40	-0.36
			29	150.12	0.40	0.76	0.30	-0.32
			30	150.51	-0.31	-1.21	0.21	-0.21
			31	154.90	0.32	0.90	0.31	-0.32
			32	155.32	-0.65	-1.67	0.41	-0.15
			33	158.45	0.14	0.57	-0.22	-0.29
			34	159.01	-0.54	-2.13	0.27	0.03
			35	160.41	0.11	0.44	-0.28	-0.29
			36	160.91	-0.66	-1.58	0.15	-0.17
			37	165.41	0.03	0.27	-0.39	-0.28
			38	165.93	-0.68	-1.58	0.29	-0.23
			39	170.50	-0.07	0.20	-0.32	-0.18
			40	170.99	-0.48	-1.09	0.65	-0.44

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

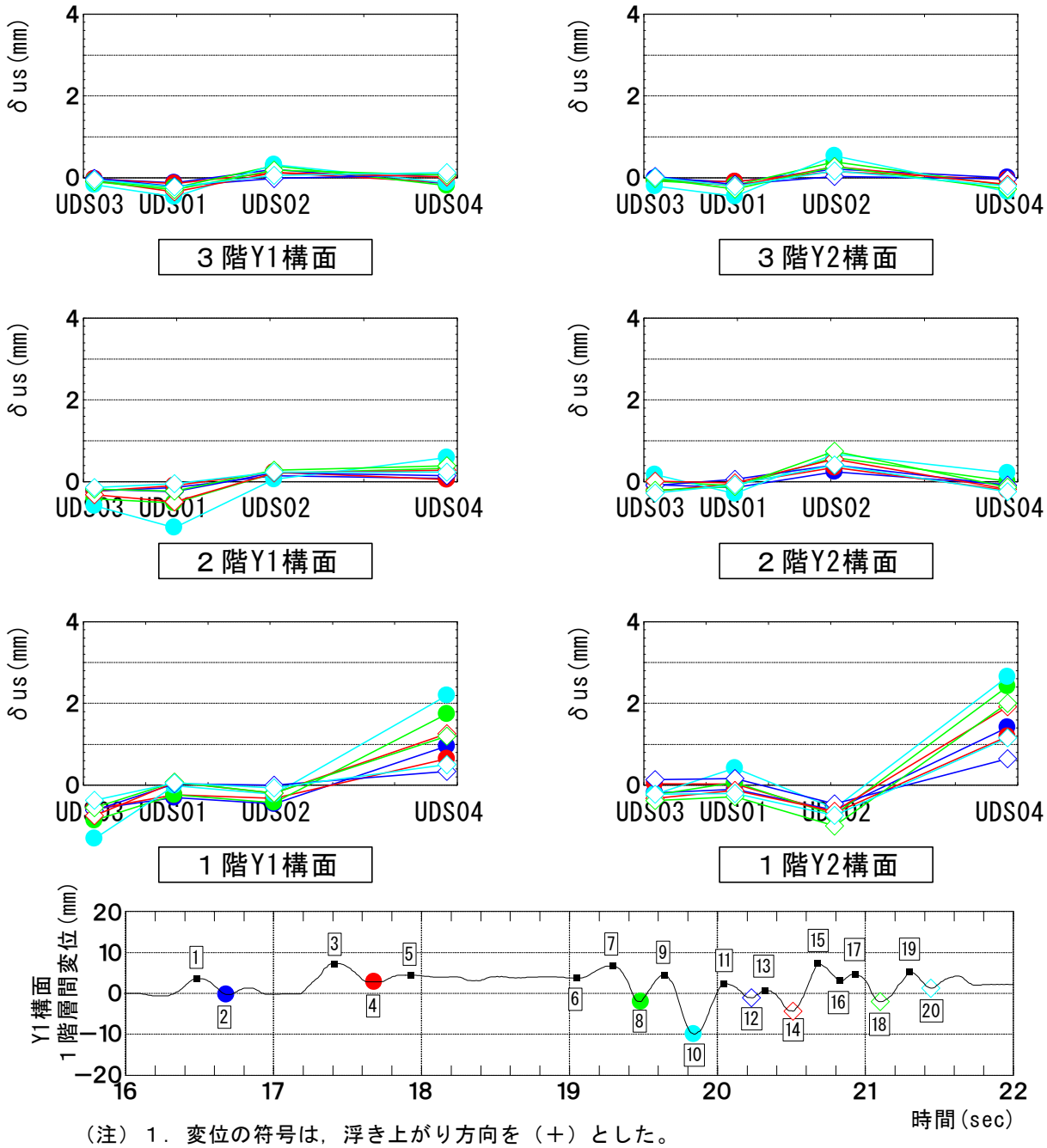


（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の各階上下方向変位分布

図-6.5.3-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

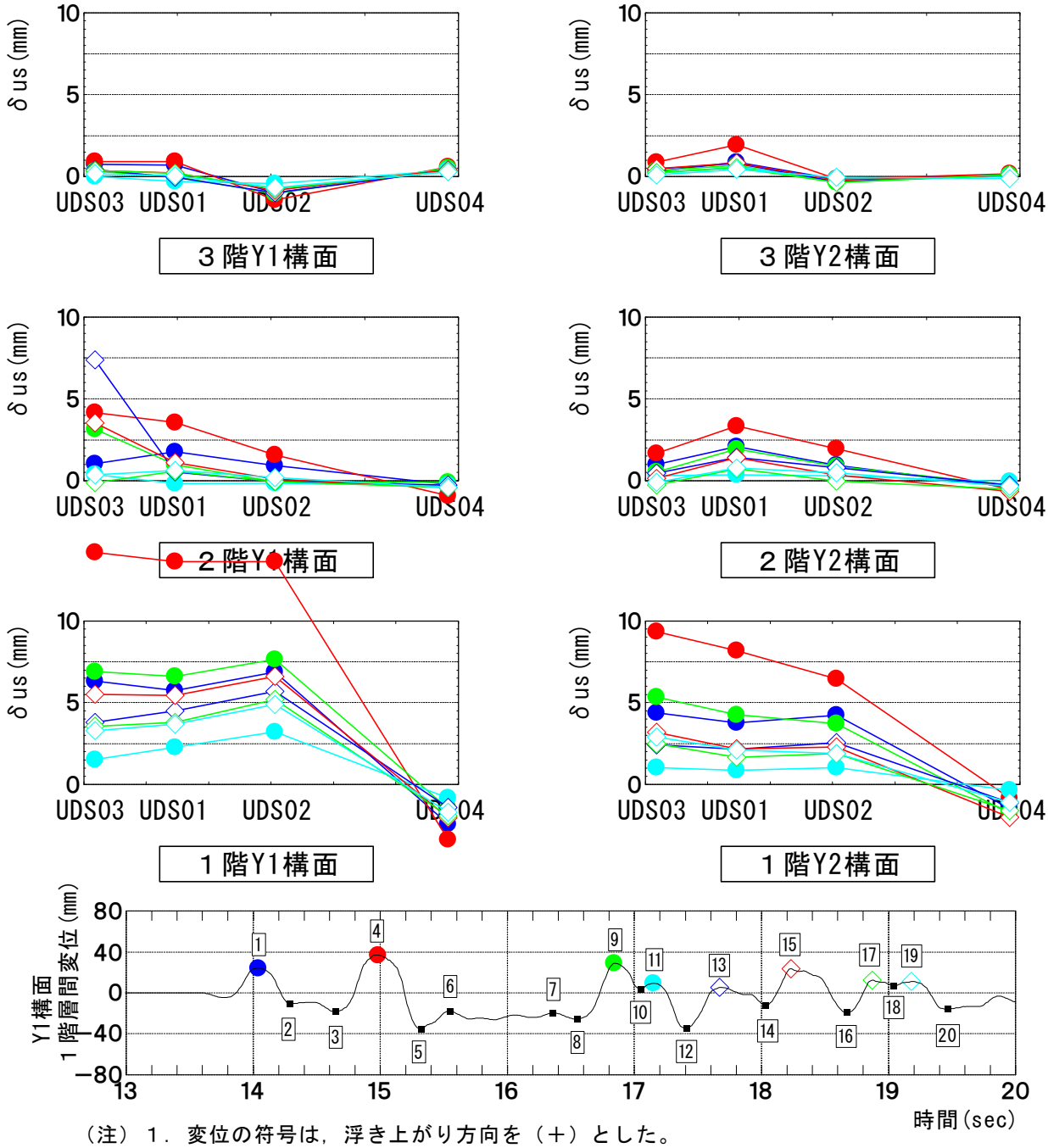


（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の各階上下方向変位分布

図-6.5.3-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

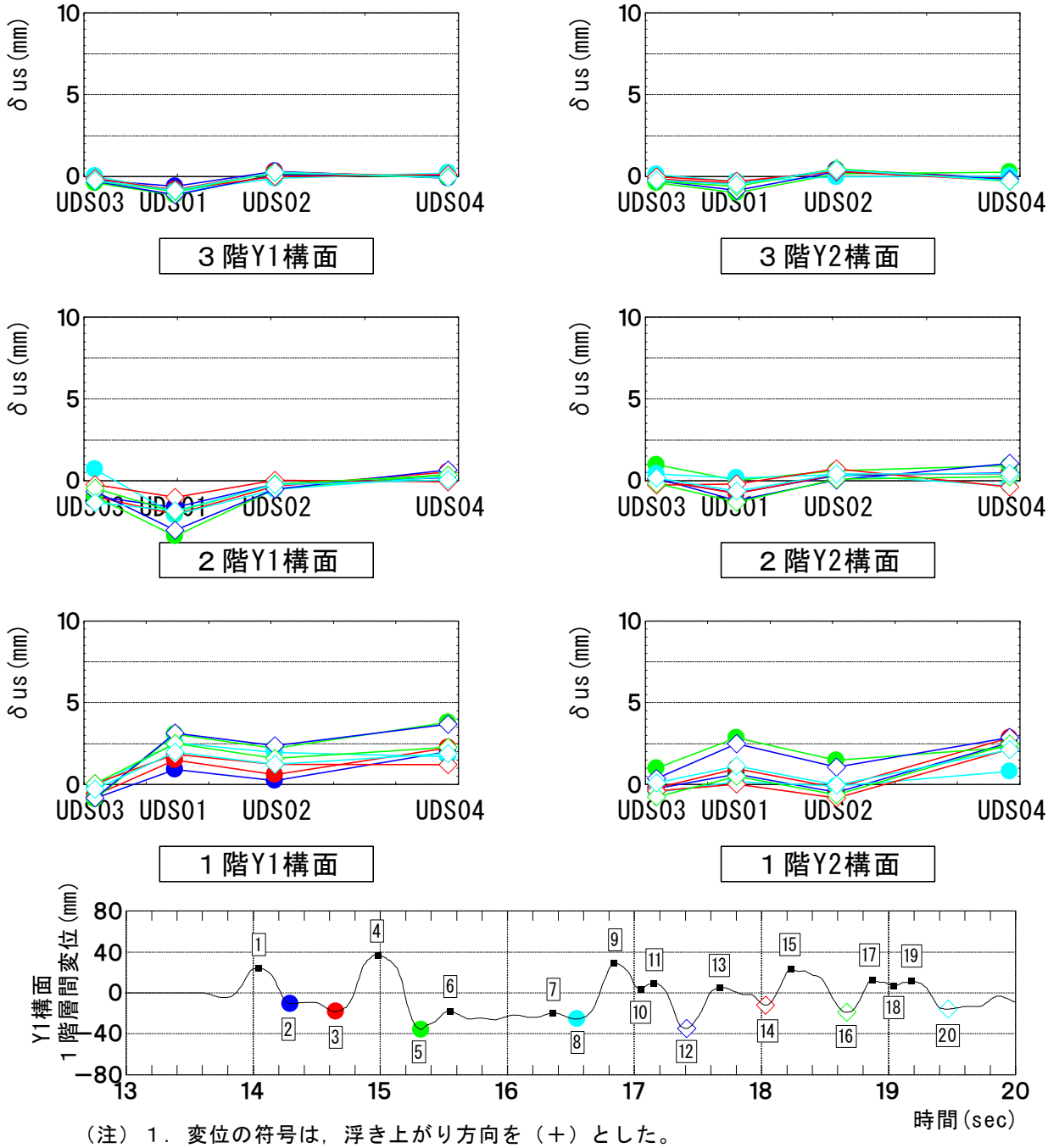


（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の各階上下方向変位分布

図-6.5.4-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目

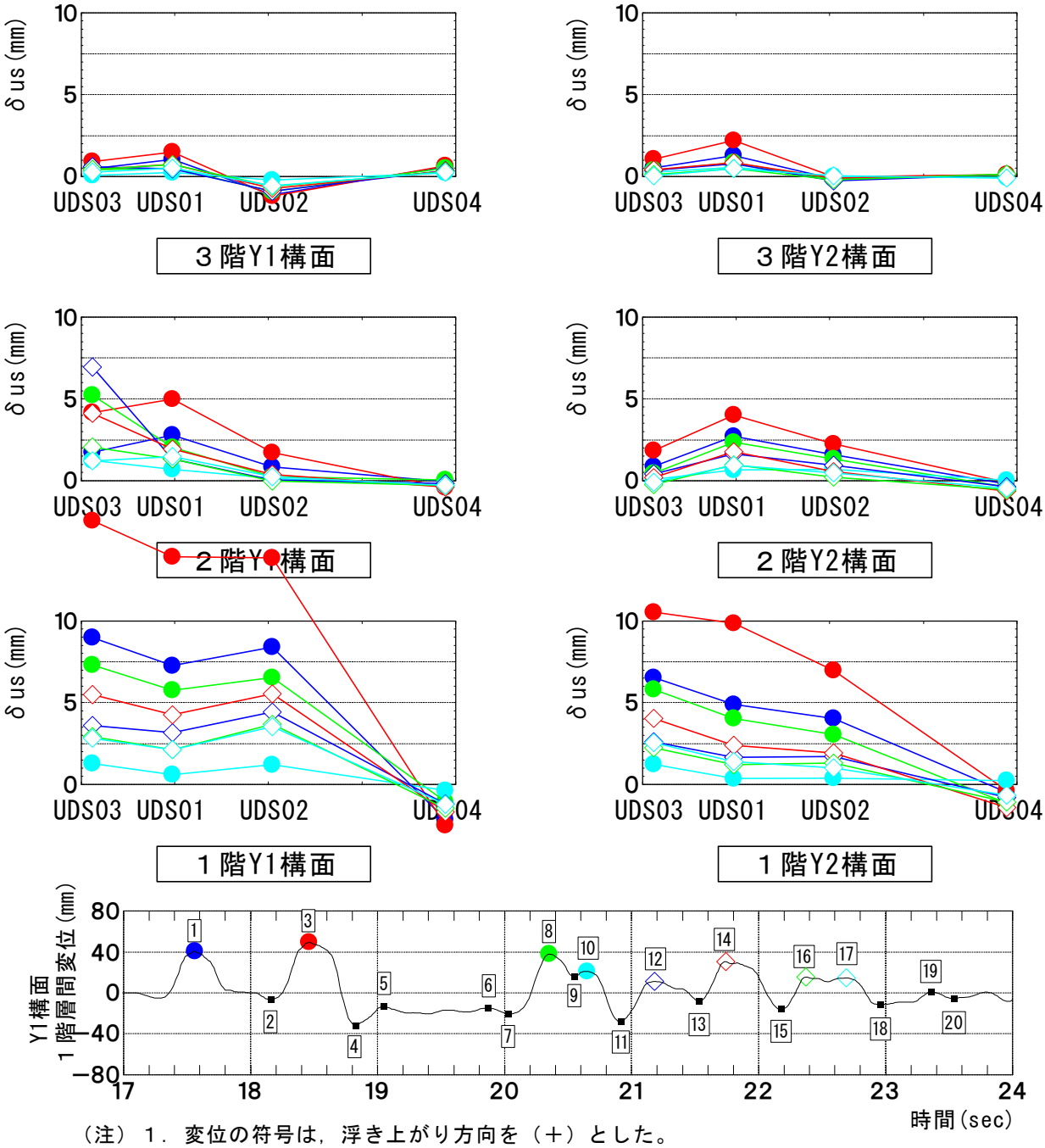


（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の各階上下方向変位分布

図-6.5.4-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

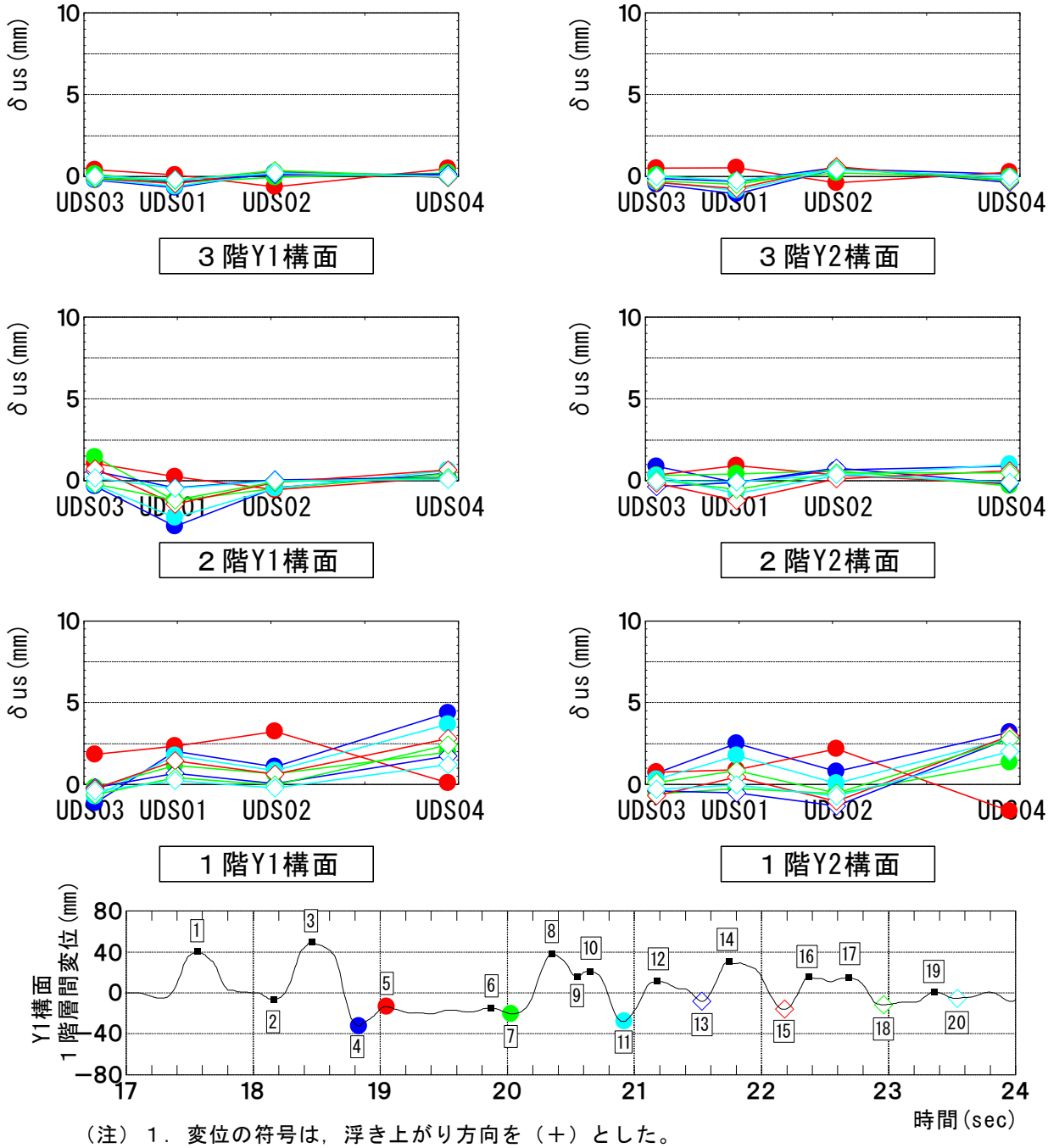


（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の各階上下方向変位分布

図-6.5.5-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

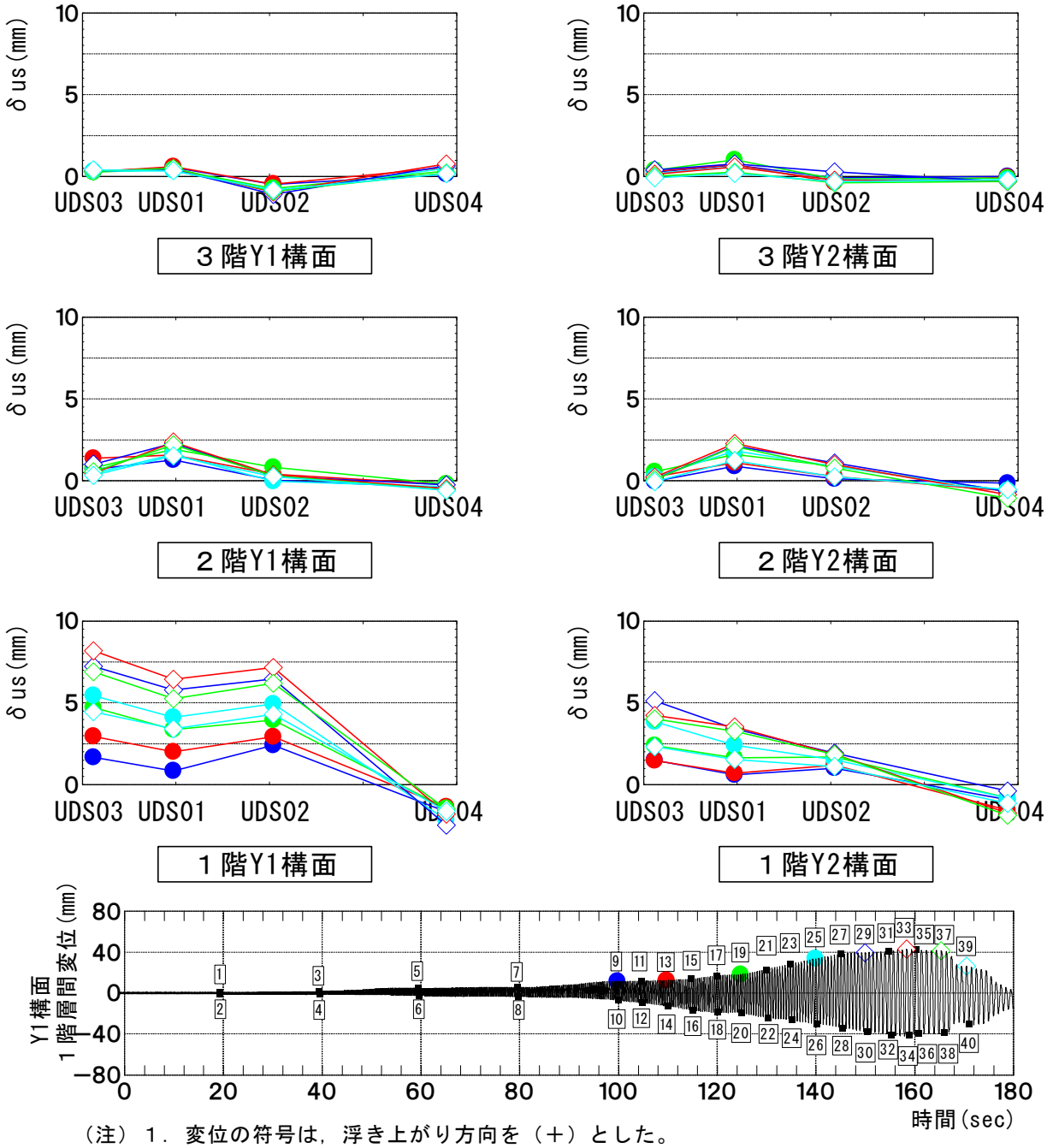
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.5.5-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

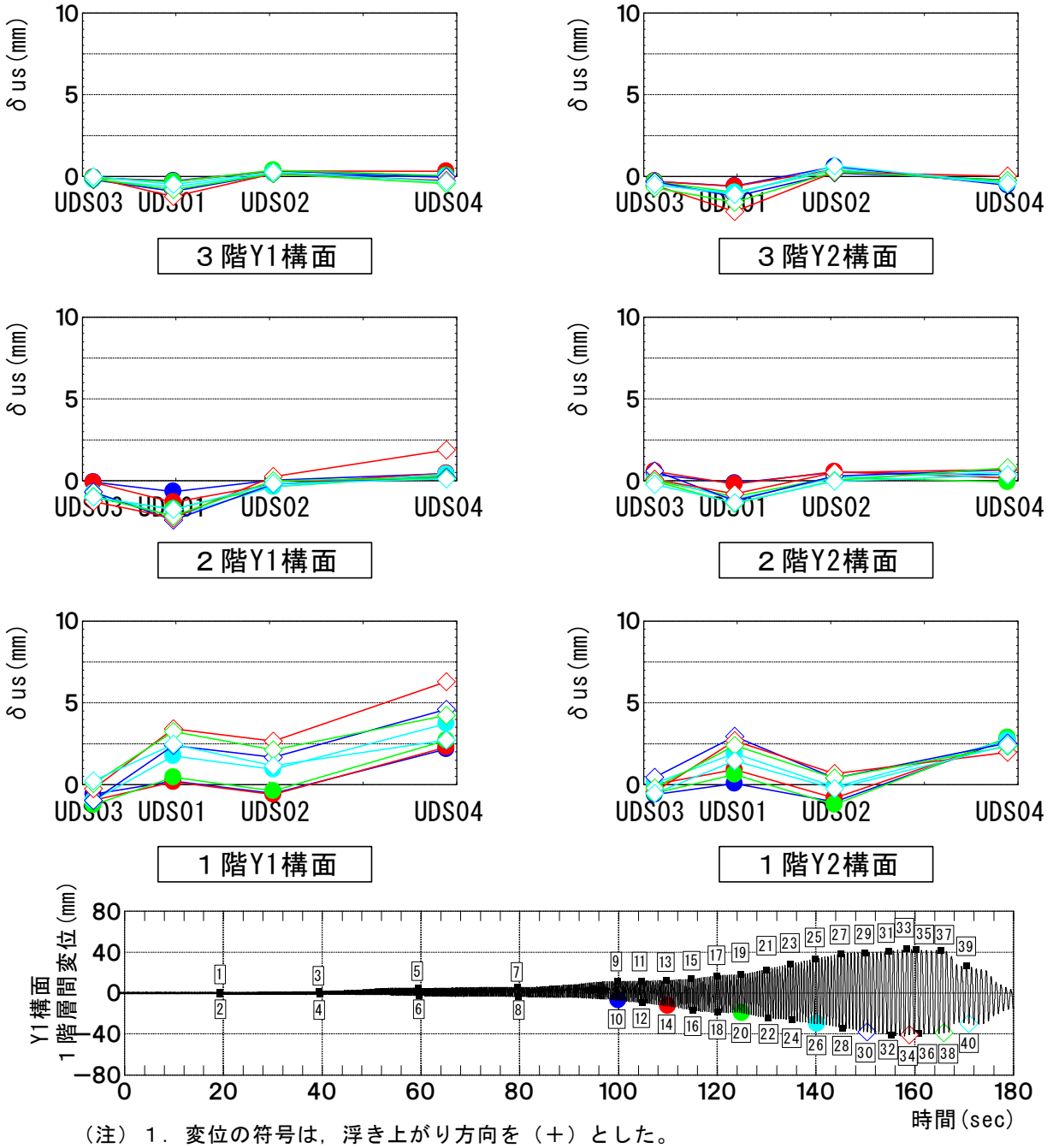


（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階正側振幅時の各階上下方向変位分布

図-6.5.6-1　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）１．変位の符号は，浮き上がり方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階負側振幅時の各階上下方向変位分布

図-6.5.6-2　特定時刻でのログ壁の上下方向変位分布

６．６ ログ材間の相対水平方向変位

（１）層せん断力との関係

・**表-6.6.1～表-6.6.5** に，ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧を示す。なお，相対水平方向変位の符号は，層間変位と同じになっている。

・**図-6.6.1～図-6.6.5** に，層せん断力（ΣQix）－ログ材間の相対水平方向変位（δs）曲線を示す。同図は，加振ごとに示しているが，1階～3階をまとめて示している。

表-6.6.1-1　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
BCJ 波 レベルⅠ 33%	Y1	1	US1-01	0.01	14.97	-0.01	22.85	0.00
			US1-02	0.01	31.26	-0.01	22.84	0.00
			US1-03	0.00	8.52	-0.01	22.81	0.00
			US1-04	0.01	34.69	-0.02	22.86	0.00
			US1-05	0.00	8.79	0.00	22.88	0.00
			US1-06	0.01	44.26	0.00	28.52	0.00
			US1-07	0.01	75.96	-0.01	60.44	0.00
			US1-08	0.01	18.91	-0.01	22.83	0.00
			US1-09	0.01	15.89	-0.01	27.72	0.00
			US1-10	0.01	8.09	-0.01	24.70	0.00
			US1-11	0.00	18.23	-0.01	26.63	0.00
			US1-12	0.00	13.96	0.00	66.82	0.00
			US1-13	0.00	1.82	-0.01	43.07	0.00
			US1-14	0.00	21.79	-0.01	71.59	0.00
			US1-15	0.00	31.12	0.00	18.46	0.00
		2	US2-01	0.00	7.71	0.00	66.02	0.00
			US2-02	0.01	31.22	-0.01	22.85	0.00
			US2-03	0.00	16.35	0.00	31.95	0.00
			US2-04	0.00	1.76	-0.01	28.22	0.00
			US2-05	0.00	15.01	-0.01	22.86	0.00
			US2-06	0.00	60.64	0.00	8.64	0.00
			US2-07	0.00	45.76	0.00	36.79	0.00
			US2-08	0.00	45.06	0.00	71.22	0.00
			US2-09	0.00	3.21	-0.01	54.42	0.00
			US2-10	0.01	38.58	0.00	2.73	0.00
			US2-11	0.00	10.17	0.00	34.80	0.00
			US2-12	0.00	75.27	0.00	20.33	0.00
			US2-13	0.00	58.38	0.00	46.77	0.00
			US2-14	0.00	71.11	0.00	12.89	0.00
			US2-15	0.00	9.35	-0.01	48.78	0.00
		3	US3-01	0.01	41.81	0.00	27.37	0.00
			US3-02	0.10	31.18	-0.10	22.83	0.00
			US3-03	0.11	31.19	-0.11	22.83	0.00
			US3-04	0.11	31.19	-0.11	22.83	-0.01
			US3-05	0.11	22.95	-0.11	22.83	0.00
			US3-06	0.12	31.19	-0.11	22.82	0.00
			US3-07	0.11	14.96	-0.11	22.83	0.01
			US3-08	0.13	31.19	-0.12	22.83	0.01
			US3-09	0.13	22.95	-0.13	22.83	0.00
			US3-10	0.12	22.95	-0.12	22.83	0.00
			US3-11	0.13	31.18	-0.13	22.82	0.00
			US3-12	0.13	31.19	-0.13	22.83	0.00
			US3-13	0.14	22.95	-0.12	22.81	0.00
			US3-14	0.15	34.67	-0.13	22.82	0.00
			US3-15	0.04	21.29	-0.05	22.96	0.00

注）3階のみ，SDP-100によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.1-2　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
BCJ 波 レベルⅠ 33%	Y2	1	US1-01	0.01	31.27	-0.01	22.83	0.00
			US1-02	0.01	22.98	-0.01	24.47	0.00
			US1-03	0.01	31.21	-0.01	21.30	0.00
			US1-04	0.00	27.16	0.00	13.63	0.00
			US1-05	0.01	27.40	-0.01	14.62	0.00
			US1-06	0.00	10.95	0.00	74.00	0.00
			US1-07	0.00	22.56	-0.01	13.04	0.00
			US1-08	0.01	41.05	0.00	0.14	0.00
			US1-09	0.01	31.23	-0.01	23.32	0.00
			US1-10	0.01	14.99	-0.01	31.35	0.00
			US1-11	0.01	15.27	0.00	14.86	0.00
			US1-12	0.00	8.33	0.00	11.34	0.00
			US1-13	0.01	77.18	-0.01	35.73	0.00
			US1-14	0.00	57.85	0.00	6.93	0.00
			US1-15	0.00	34.64	0.00	51.31	0.00
		2	US2-01	0.00	16.04	0.00	31.75	0.00
			US2-02	0.01	14.98	-0.01	34.86	0.00
			US2-03	0.00	52.58	0.00	69.08	0.00
			US2-04	0.00	3.81	0.00	75.12	0.00
			US2-05	0.01	35.23	0.00	2.72	0.00
			US2-06	0.01	58.58	-0.01	12.73	0.00
			US2-07	0.01	30.29	-0.01	19.73	0.00
			US2-08	0.00	27.90	0.00	18.24	0.00
			US2-09	0.00	61.53	0.00	30.18	0.00
			US2-10	0.01	24.37	-0.01	32.34	0.00
			US2-11	0.01	20.99	-0.01	24.28	0.00
			US2-12	0.01	31.19	-0.01	22.86	0.00
			US2-13	0.01	64.93	-0.01	6.81	0.00
			US2-14	0.00	31.18	0.00	8.42	0.00
			US2-15	0.00	26.59	-0.01	64.99	0.00
		3	US3-01	0.01	22.83	0.00	34.68	0.00
			US3-02	0.10	14.97	-0.12	22.84	-0.01
			US3-03	0.10	14.95	-0.12	22.82	0.00
			US3-04	0.12	31.19	-0.12	22.83	0.00
			US3-05	0.12	31.20	-0.11	22.84	0.00
			US3-06	0.12	14.97	-0.12	22.84	0.00
			US3-07	0.12	14.97	-0.13	22.84	0.00
			US3-08	0.13	14.97	-0.12	22.84	0.00
			US3-09	0.12	14.97	-0.13	22.84	0.00
			US3-10	0.13	14.97	-0.13	22.84	0.00
			US3-11	0.13	14.97	-0.14	22.84	0.00
			US3-12	0.14	14.97	-0.13	22.84	0.00
			US3-13	0.15	14.97	-0.13	22.84	0.00
			US3-14	0.14	14.97	-0.14	22.84	0.00
			US3-15	0.14	14.96	-0.14	22.84	0.00

注）3階のみ，SDP-100によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.2-1　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	Y1	1	US1-01	0.86	20.68	-0.02	19.84	0.48
			US1-02	1.06	20.68	-0.34	19.83	0.46
			US1-03	1.39	20.68	-0.01	16.27	1.18
			US1-04	0.54	17.40	-1.71	19.82	-0.25
			US1-05	0.73	17.41	-1.03	19.82	0.07
			US1-06	0.76	20.69	-0.22	19.82	0.38
			US1-07	0.86	20.69	0.00	10.73	0.60
			US1-08	0.46	20.69	-0.71	19.81	0.16
			US1-09	0.34	20.68	-0.22	19.83	0.12
			US1-10	0.38	17.47	-0.51	19.83	-0.03
			US1-11	0.23	17.46	-0.33	19.85	0.04
			US1-12	0.14	17.45	-2.09	19.81	-0.08
			US1-13	0.17	17.49	-0.28	19.92	-0.02
			US1-14	0.02	17.45	-0.20	19.91	-0.07
			US1-15	0.04	19.35	-0.11	19.90	-0.05
		2	US2-01	0.15	20.71	0.00	16.23	0.12
			US2-02	0.25	20.71	-0.02	16.68	0.20
			US2-03	0.03	19.63	-0.11	19.86	-0.03
			US2-04	0.04	17.45	-0.11	19.84	-0.03
			US2-05	0.09	17.44	-1.36	19.80	-1.14
			US2-06	0.03	17.45	-0.07	19.86	0.01
			US2-07	0.11	20.72	-0.06	19.88	0.07
			US2-08	0.03	17.43	-1.23	19.88	-0.46
			US2-09	0.04	17.47	-0.02	19.88	0.02
			US2-10	0.01	20.76	-0.01	19.86	0.00
			US2-11	0.05	20.69	0.00	19.80	0.03
			US2-12	0.03	20.67	-0.01	17.26	0.02
			US2-13	0.00	5.18	-0.02	19.92	0.00
			US2-14	0.00	21.05	0.00	19.79	0.00
			US2-15	0.01	17.44	-0.11	19.89	-0.05
		3	US3-01	0.01	19.71	-0.01	19.94	0.00
			US3-02	0.47	20.67	-0.46	21.10	0.00
			US3-03	0.50	20.69	-0.50	20.81	0.00
			US3-04	0.49	21.31	-0.51	21.10	-0.01
			US3-05	0.40	20.62	-0.39	19.84	0.00
			US3-06	0.43	20.69	-0.42	21.03	0.00
			US3-07	0.48	21.29	-0.50	21.41	-0.03
			US3-08	0.49	21.31	-0.44	20.46	0.00
			US3-09	0.41	21.62	-0.45	21.03	-0.01
			US3-10	0.45	20.62	-0.39	21.01	0.01
			US3-11	0.52	20.62	-0.38	21.03	0.00
			US3-12	0.45	20.62	-0.42	19.88	-0.05
			US3-13	0.46	20.62	-0.38	19.88	-0.03
			US3-14	0.40	20.62	-0.39	21.02	-0.01
			US3-15	0.12	19.75	-0.16	20.63	-0.03

注）3 階のみ，SDP-100 によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.2-2　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	Y2	1	US1-01	0.36	17.40	-3.32	19.83	-0.02
			US1-02	0.71	20.68	-0.53	19.82	0.53
			US1-03	0.66	20.69	-0.22	19.83	0.37
			US1-04	1.09	17.39	-0.68	19.83	0.82
			US1-05	2.23	20.68	-0.43	19.82	0.38
			US1-06	0.48	20.69	-0.18	19.83	0.38
			US1-07	0.59	17.47	-0.68	19.83	0.40
			US1-08	0.09	20.69	-0.21	19.84	-0.04
			US1-09	0.19	17.41	-0.10	19.83	0.03
			US1-10	1.20	20.68	-0.74	19.83	1.08
			US1-11	0.05	17.41	-0.05	19.83	0.00
			US1-12	0.04	17.45	-0.12	19.87	-0.05
			US1-13	0.13	20.69	-0.01	16.65	0.12
			US1-14	0.26	20.70	0.00	11.69	0.25
			US1-15	0.18	20.71	0.00	11.50	0.16
		2	US2-01	0.52	20.70	-0.01	17.07	0.48
			US2-02	0.07	20.68	-0.17	19.84	0.04
			US2-03	0.03	20.94	-0.01	19.88	0.02
			US2-04	0.41	20.68	-2.23	19.84	0.35
			US2-05	0.05	20.67	-0.03	19.82	0.02
			US2-06	0.07	20.68	-0.03	19.81	0.03
			US2-07	0.06	17.39	-1.32	19.79	-0.97
			US2-08	0.07	20.68	-0.04	19.81	0.03
			US2-09	0.07	20.72	-0.02	19.81	0.03
			US2-10	0.08	17.37	-0.13	19.84	-0.07
			US2-11	0.08	17.44	-0.64	19.85	-0.59
			US2-12	0.02	17.46	0.00	14.28	0.01
			US2-13	0.01	17.39	-0.01	19.86	-0.01
			US2-14	0.01	17.38	-0.03	19.93	-0.02
			US2-15	0.01	19.39	-0.05	19.94	-0.05
		3	US3-01	0.01	17.56	-0.08	19.92	-0.05
			US3-02	0.56	20.67	-0.67	19.84	-0.05
			US3-03	0.56	20.67	-0.61	19.84	-0.03
			US3-04	0.45	21.32	-0.73	19.86	-0.10
			US3-05	0.36	20.66	-0.40	19.79	-0.02
			US3-06	0.31	17.32	-0.50	19.81	-0.10
			US3-07	0.40	20.66	-0.35	19.79	0.04
			US3-08	0.34	17.32	-0.45	19.79	-0.04
			US3-09	0.40	20.68	-0.32	19.79	0.03
			US3-10	0.36	20.68	-0.36	19.79	0.00
			US3-11	0.33	19.59	-0.40	19.75	-0.04
			US3-12	0.30	19.59	-0.44	19.75	-0.07
			US3-13	0.35	19.59	-0.40	19.75	-0.03
			US3-14	0.38	19.59	-0.38	19.75	0.01
			US3-15	0.39	19.59	-0.39	19.75	-0.01

注）3 階のみ，SDP-100 によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.3-1　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	Y1	1	US1-01	1.94	14.98	-1.78	17.40	-1.00
			US1-02	2.64	14.97	-2.37	15.32	-1.06
			US1-03	2.39	14.97	-2.12	15.32	0.58
			US1-04	2.93	14.97	-2.79	15.32	-0.92
			US1-05	3.76	14.97	-2.33	15.32	-0.90
			US1-06	3.86	14.99	-2.17	15.32	-0.46
			US1-07	2.71	14.98	-1.70	15.32	0.83
			US1-08	3.46	14.99	-2.20	15.32	-0.95
			US1-09	2.84	14.98	-2.72	15.32	-0.38
			US1-10	2.73	14.99	-1.57	15.32	-0.32
			US1-11	2.73	15.00	-1.70	15.32	-0.50
			US1-12	1.79	15.01	-3.52	15.32	-1.86
			US1-13	1.82	15.02	-1.66	15.40	0.12
			US1-14	0.81	15.02	-2.56	15.36	-0.68
			US1-15	0.00	49.17	0.00	62.68	0.00
		2	US2-01	1.91	15.00	-0.27	17.44	0.15
			US2-02	2.95	15.03	-0.37	17.38	0.17
			US2-03	0.65	15.03	-0.53	15.31	-0.24
			US2-04	1.42	15.00	-1.30	15.32	-0.65
			US2-05	1.92	15.05	-0.66	17.39	0.12
			US2-06	0.58	15.00	-1.74	17.42	-0.75
			US2-07	1.26	15.04	-0.39	15.33	-0.01
			US2-08	0.93	15.03	-1.57	15.33	0.01
			US2-09	0.49	15.03	-0.14	15.37	-0.02
			US2-10	0.32	15.03	-1.93	15.36	-0.13
			US2-11	0.59	15.01	-0.92	17.45	-0.37
			US2-12	0.14	15.04	-0.90	15.35	-0.54
			US2-13	0.17	15.07	-0.55	17.50	-0.38
			US2-14	0.20	15.14	-0.37	17.49	-0.29
			US2-15	0.08	14.14	-0.68	17.48	-0.40
		3	US3-01	0.02	15.16	-0.01	13.85	0.01
			US3-02	0.90	14.96	-0.77	15.26	-0.04
			US3-03	0.95	14.98	-1.28	17.02	-0.55
			US3-04	0.87	14.89	-1.22	17.00	-0.01
			US3-05	0.72	14.98	-0.97	17.00	0.01
			US3-06	0.91	14.91	-0.99	17.00	0.00
			US3-07	0.89	14.98	-1.44	15.26	-0.58
			US3-08	0.95	14.98	-0.88	15.21	-0.02
			US3-09	1.01	14.93	-0.85	15.21	-0.01
			US3-10	1.12	14.93	-0.90	15.23	-0.05
			US3-11	1.22	14.93	-0.87	15.16	-0.02
			US3-12	1.09	14.93	-0.94	15.27	-0.24
			US3-13	1.18	14.93	-1.10	15.27	-0.18
			US3-14	1.04	14.93	-0.99	15.18	-0.12
			US3-15	0.16	15.17	-0.65	14.98	-0.24

注）3 階のみ，SDP-100 によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.3-2　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	Y2	1	US1-01	4.15	15.02	-4.01	15.27	-1.38
			US1-02	5.59	15.01	-2.29	17.36	0.01
			US1-03	6.29	15.02	-2.60	15.32	1.82
			US1-04	6.08	15.02	-2.06	17.37	-0.34
			US1-05	7.15	15.01	-0.99	17.41	0.51
			US1-06	5.99	15.02	-2.72	17.36	-0.87
			US1-07	4.92	15.02	-2.21	15.35	1.22
			US1-08	4.24	15.00	-2.61	17.41	0.92
			US1-09	2.97	15.00	-1.71	15.32	0.10
			US1-10	3.11	15.01	-2.72	15.34	-2.12
			US1-11	2.46	15.01	-1.60	17.41	0.01
			US1-12	3.01	15.01	-1.87	17.44	-0.07
			US1-13	2.57	15.03	-1.79	15.31	0.58
			US1-14	3.75	15.10	-0.33	15.31	1.23
			US1-15	1.79	15.10	-0.56	17.42	-0.03
		2	US2-01	3.52	15.02	-1.16	15.35	1.47
			US2-02	3.12	15.02	-0.92	15.35	0.02
			US2-03	3.70	15.02	-0.76	17.44	1.04
			US2-04	3.56	15.01	-3.16	15.36	-1.94
			US2-05	4.15	15.02	-0.86	15.35	0.86
			US2-06	2.30	15.03	-2.54	15.36	0.34
			US2-07	3.48	15.02	-1.12	15.35	-0.52
			US2-08	3.05	15.03	-0.30	17.44	0.03
			US2-09	0.98	15.03	-3.20	17.44	-1.46
			US2-10	1.42	15.03	-1.09	15.37	-0.31
			US2-11	1.65	15.03	-1.42	17.44	-0.80
			US2-12	0.71	15.05	-0.06	17.44	0.08
			US2-13	1.55	15.08	-0.05	17.45	0.26
			US2-14	1.13	15.07	-0.26	17.48	-0.05
			US2-15	0.56	15.09	-0.19	17.46	-0.05
		3	US3-01	2.41	15.07	-0.18	15.39	0.01
			US3-02	3.01	15.00	-1.91	15.35	-0.59
			US3-03	1.79	15.01	-1.17	15.35	0.03
			US3-04	2.13	15.01	-1.56	15.37	-0.41
			US3-05	1.32	15.01	-0.57	15.32	0.05
			US3-06	2.40	15.02	-2.02	17.30	-0.06
			US3-07	2.04	15.02	-0.39	14.33	0.62
			US3-08	1.90	15.02	-1.37	17.30	-0.58
			US3-09	2.01	15.02	-0.24	14.33	0.65
			US3-10	1.57	15.03	-0.41	14.33	0.35
			US3-11	1.25	15.03	-0.55	15.37	0.08
			US3-12	1.17	15.03	-0.59	15.37	0.01
			US3-13	0.81	15.02	-0.46	15.37	0.03
			US3-14	0.84	15.02	-0.50	15.38	0.07
			US3-15	0.86	15.02	-0.45	15.38	0.11

注）3 階のみ，SDP-100 によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.4-1　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	Y1	1	US1-01	3.13	18.46	-0.91	18.83	-0.09
			US1-02	4.18	18.47	-1.65	18.83	-0.29
			US1-03	2.30	18.46	-2.82	18.83	0.05
			US1-04	4.67	18.47	-2.06	18.83	0.16
			US1-05	5.36	18.46	-1.59	18.83	-0.02
			US1-06	4.88	18.47	-1.86	18.83	-0.39
			US1-07	2.53	18.47	-2.74	18.83	0.17
			US1-08	4.81	18.47	-1.42	18.83	-0.03
			US1-09	3.52	18.47	-2.50	18.83	-0.52
			US1-10	3.36	18.47	-1.40	18.83	-0.16
			US1-11	3.54	18.47	-1.44	18.83	-0.31
			US1-12	3.99	18.47	-1.87	18.84	-0.33
			US1-13	2.09	18.51	-2.04	18.86	-0.13
			US1-14	1.85	18.52	-2.40	18.88	-0.62
			US1-15	1.15	18.49	-0.97	18.88	-0.09
		2	US2-01	2.29	18.50	-0.47	18.86	0.13
			US2-02	3.25	18.49	-0.55	18.82	0.25
			US2-03	1.20	18.49	-1.67	18.82	-0.28
			US2-04	2.62	18.49	-0.82	18.82	0.19
			US2-05	2.06	18.56	-0.93	18.82	-0.11
			US2-06	1.36	18.51	-1.06	18.82	0.39
			US2-07	1.50	18.51	-0.47	18.85	0.06
			US2-08	1.06	18.52	-1.66	18.86	-0.77
			US2-09	0.68	18.53	-0.13	18.86	0.00
			US2-10	0.69	18.53	-1.82	18.86	-0.70
			US2-11	1.09	18.52	-0.65	18.87	-0.38
			US2-12	0.66	18.54	-0.60	18.86	0.04
			US2-13	0.60	18.56	-0.25	18.95	-0.10
			US2-14	0.70	18.61	-0.12	21.00	-0.05
			US2-15	0.44	18.55	-0.36	18.94	-0.04
		3	US3-01	0.06	18.65	-0.01	17.49	0.03
			US3-02	0.94	18.40	-0.87	18.72	-0.02
			US3-03	0.98	18.40	-1.06	18.72	0.01
			US3-04	0.99	18.40	-1.18	18.72	0.01
			US3-05	0.87	18.40	-0.85	18.72	-0.01
			US3-06	0.99	18.44	-1.04	18.78	0.00
			US3-07	1.17	18.51	-0.72	20.93	0.09
			US3-08	0.80	18.44	-1.17	18.78	-0.01
			US3-09	0.95	18.44	-1.06	18.78	-0.01
			US3-10	0.81	18.46	-1.11	18.78	0.00
			US3-11	0.85	18.52	-1.03	18.78	0.01
			US3-12	0.76	18.41	-0.99	18.78	-0.09
			US3-13	0.87	18.41	-0.92	18.82	-0.10
			US3-14	1.01	18.41	-0.79	20.90	0.01
			US3-15	0.51	18.68	-0.49	18.49	0.00

注）3 階のみ，SDP-100 によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.4-2　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	Y2	1	US1-01	5.93	18.52	-2.50	18.79	-0.14
			US1-02	6.03	18.51	-2.44	18.79	-0.28
			US1-03	5.18	18.52	-4.35	20.91	-0.28
			US1-04	6.96	18.52	-1.66	18.85	0.04
			US1-05	7.10	18.51	-1.49	20.87	-0.36
			US1-06	7.37	18.51	-2.02	18.84	-0.45
			US1-07	4.58	18.52	-3.47	18.84	-1.72
			US1-08	4.19	18.50	-3.65	18.84	0.50
			US1-09	3.88	18.52	-2.15	18.84	0.91
			US1-10	5.89	18.50	-0.91	18.85	1.17
			US1-11	2.98	18.52	-2.21	18.84	-0.71
			US1-12	3.81	18.52	-2.10	18.84	-0.68
			US1-13	2.70	18.54	-2.72	18.84	0.13
			US1-14	3.07	18.60	-1.64	18.83	-0.16
			US1-15	2.09	18.50	-0.48	18.91	0.01
		2	US2-01	2.63	18.51	-2.68	18.88	-0.13
			US2-02	4.04	18.52	-1.09	18.84	0.34
			US2-03	3.29	18.53	-2.33	18.84	-0.10
			US2-04	6.08	18.52	-1.27	18.83	-0.07
			US2-05	3.97	18.51	-1.87	18.85	-0.31
			US2-06	2.53	18.53	-3.30	18.86	0.13
			US2-07	4.56	18.52	-0.75	18.87	-0.10
			US2-08	3.60	18.53	-0.33	18.88	0.18
			US2-09	3.06	18.51	-1.81	18.87	-1.15
			US2-10	2.27	18.53	-0.97	18.88	-0.13
			US2-11	2.93	18.53	-0.97	18.88	0.86
			US2-12	0.91	18.55	-0.41	19.18	-0.04
			US2-13	2.10	18.58	-0.69	18.90	0.05
			US2-14	1.92	18.57	-0.29	18.97	0.06
			US2-15	0.81	18.59	-0.15	18.94	0.01
		3	US3-01	2.99	18.55	-0.16	18.91	0.03
			US3-02	4.98	18.52	-1.84	18.86	1.13
			US3-03	2.99	18.56	-1.88	18.86	0.20
			US3-04	3.69	18.58	-2.25	18.90	-0.37
			US3-05	1.86	18.53	-0.79	20.91	-0.01
			US3-06	3.06	18.53	-2.00	20.79	-0.43
			US3-07	1.98	18.52	-0.59	17.84	0.39
			US3-08	3.03	18.52	-1.22	20.81	-0.54
			US3-09	1.95	18.52	-0.70	18.89	-0.06
			US3-10	1.92	18.52	-0.62	20.94	0.03
			US3-11	1.64	18.52	-0.56	18.89	0.07
			US3-12	1.52	18.52	-0.66	18.89	-0.03
			US3-13	1.20	18.52	-0.48	17.83	0.08
			US3-14	0.97	18.52	-0.58	18.89	0.00
			US3-15	1.10	18.52	-0.56	18.89	0.05

注）3 階のみ，SDP-100 によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.5-1　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	Y1	1	US1-01	2.38	160.41	-1.33	157.96	-0.70
			US1-02	3.81	158.46	-2.30	157.96	-1.04
			US1-03	1.53	158.46	-3.35	157.96	-0.95
			US1-04	3.96	158.46	-3.02	157.96	-1.98
			US1-05	4.51	158.47	-2.19	157.97	-0.46
			US1-06	4.40	158.46	-2.20	157.97	-0.48
			US1-07	1.45	158.47	-3.63	157.98	-1.09
			US1-08	4.04	158.52	-2.00	157.96	-0.38
			US1-09	3.13	157.59	-2.57	157.97	-0.85
			US1-10	2.67	156.69	-1.64	157.97	-0.43
			US1-11	3.18	157.59	-1.77	157.97	-0.58
			US1-12	3.70	156.71	-2.36	157.97	-1.15
			US1-13	1.78	156.70	-2.53	156.18	-1.28
			US1-14	1.89	156.79	-2.72	157.98	-1.04
			US1-15	0.00	93.13	0.00	152.78	0.00
		2	US2-01	2.09	157.58	-1.07	157.11	-0.25
			US2-02	3.00	157.59	-1.59	158.03	-0.24
			US2-03	1.47	156.68	-2.95	158.04	-1.62
			US2-04	2.29	156.68	-1.84	157.13	-0.65
			US2-05	2.06	156.69	-1.46	158.03	-0.68
			US2-06	0.80	157.60	-2.85	157.12	-1.15
			US2-07	1.24	157.58	-1.54	157.12	-0.80
			US2-08	1.62	157.58	-1.92	157.12	-0.69
			US2-09	0.49	157.60	-1.57	157.12	-0.86
			US2-10	1.17	156.68	-2.30	157.12	-1.03
			US2-11	1.26	156.68	-1.67	157.13	-0.66
			US2-12	0.46	154.10	-2.97	157.12	-1.92
			US2-13	0.76	157.65	-1.27	157.20	-0.67
			US2-14	0.83	155.82	-1.38	157.22	-0.86
			US2-15	0.57	154.10	-0.67	157.19	-0.14
		3	US3-01	0.02	140.87	-0.13	158.25	-0.07
			US3-02	1.22	130.22	-2.46	163.98	-1.23
			US3-03	1.77	73.98	-2.49	152.08	-0.83
			US3-04	1.99	73.98	-2.16	158.05	-0.74
			US3-05	1.45	130.20	-1.85	158.05	-0.73
			US3-06	2.19	74.24	-2.25	74.34	-0.09
			US3-07	2.06	73.98	-2.30	153.74	-0.83
			US3-08	1.55	157.57	-1.40	74.10	-0.03
			US3-09	1.66	74.22	-1.56	74.10	-0.05
			US3-10	1.32	74.22	-1.48	64.88	-0.07
			US3-11	2.18	65.55	-2.19	65.65	-0.20
			US3-12	1.75	65.07	-1.81	166.96	-0.75
			US3-13	2.30	64.56	-2.16	64.88	-0.13
			US3-14	2.16	64.98	-2.16	64.88	0.29
			US3-15	0.29	100.67	-0.51	154.95	-0.04

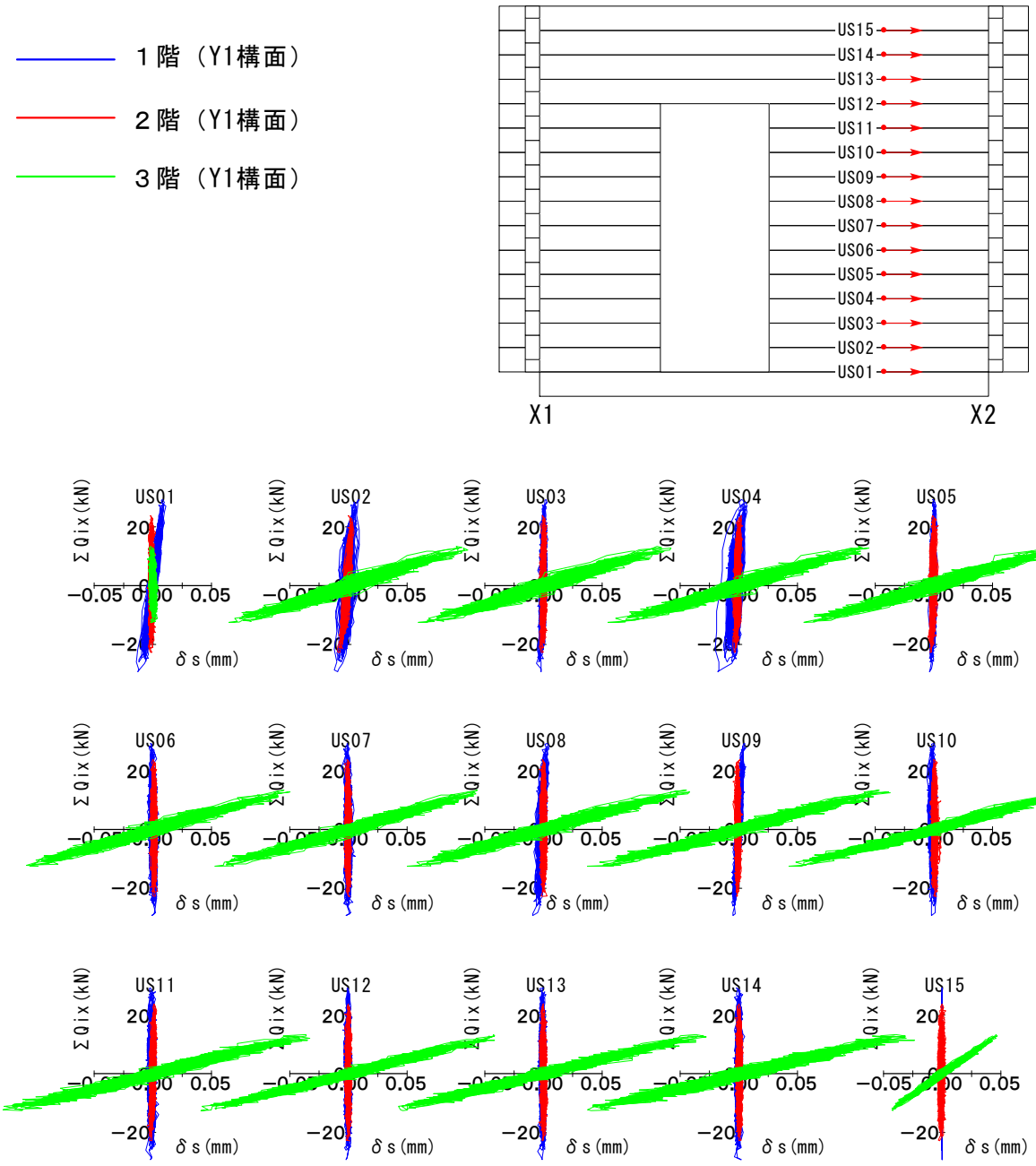
注）3階のみ，SDP-100によって測定されていることに注意を要する。

表-6.6.5-2　ログ材間の相対水平方向変位最大値の一覧

加振記号	構面	階	記号	正の最大		負の最大		残留変位 mm
				変位 mm	時刻 sec	変位 mm	時刻 sec	
SWEEP 波 400Gal (6Hz→1Hz)	Y2	1	US1-01	4.32	150.88	-4.42	156.17	-3.05
			US1-02	4.58	150.88	-4.34	157.06	-1.79
			US1-03	3.43	150.88	-5.63	156.18	-1.45
			US1-04	5.39	150.88	-3.61	157.08	-1.06
			US1-05	5.75	150.88	-3.37	155.31	-1.84
			US1-06	5.95	150.87	-2.15	156.18	1.54
			US1-07	4.61	150.88	-2.83	156.23	-1.04
			US1-08	1.91	151.64	-5.26	157.13	-2.35
			US1-09	0.94	152.43	-4.09	156.24	-2.15
			US1-10	3.20	151.64	-2.81	156.24	-1.23
			US1-11	1.72	154.10	-2.40	156.24	0.08
			US1-12	2.63	155.82	-2.43	157.13	-0.97
			US1-13	1.49	155.82	-3.91	157.20	-1.33
			US1-14	2.22	155.90	-2.40	156.32	-1.32
			US1-15	1.23	152.48	-1.07	156.28	-0.33
		2	US2-01	1.90	155.79	-3.26	156.23	-0.39
			US2-02	2.56	154.13	-1.81	157.12	-0.82
			US2-03	1.88	155.85	-2.68	156.23	-0.84
			US2-04	5.41	156.69	-2.92	158.04	-1.63
			US2-05	2.97	156.68	-2.61	158.04	-0.65
			US2-06	1.18	155.82	-4.11	158.06	-1.93
			US2-07	3.78	157.59	-1.88	158.04	-0.32
			US2-08	2.32	156.68	-3.56	158.04	-1.64
			US2-09	3.26	158.54	-1.50	158.06	-0.16
			US2-10	1.48	151.70	-2.06	158.04	0.56
			US2-11	1.17	158.51	-3.41	158.03	-2.12
			US2-12	0.35	159.48	-3.70	158.99	-1.17
			US2-13	1.34	158.59	-1.95	158.11	-0.50
			US2-14	1.06	158.60	-2.18	156.30	-0.95
			US2-15	0.30	158.61	-0.73	156.30	-0.26
		3	US3-01	1.37	156.73	-0.43	152.96	0.01
			US3-02	2.76	154.11	-3.89	154.54	-0.73
			US3-03	3.51	127.81	-3.62	127.60	-0.02
			US3-04	2.38	159.51	-3.47	159.04	-0.13
			US3-05	0.78	64.82	-2.83	157.12	-1.68
			US3-06	2.36	163.50	-2.69	151.32	-0.72
			US3-07	0.76	54.23	-2.03	157.12	-0.83
			US3-08	2.47	159.50	-1.93	159.02	-0.10
			US3-09	1.12	54.65	-2.98	159.02	-1.77
			US3-10	1.24	54.21	-1.77	159.02	-0.79
			US3-11	0.85	54.45	-2.23	157.18	-0.64
			US3-12	0.98	155.85	-1.66	158.07	-0.44
			US3-13	0.88	54.21	-1.07	159.02	-0.39
			US3-14	0.96	54.01	-1.04	159.02	-0.18
			US3-15	1.07	54.67	-1.08	54.79	-0.12

注）3階のみ，SDP-100によって測定されていることに注意を要する。

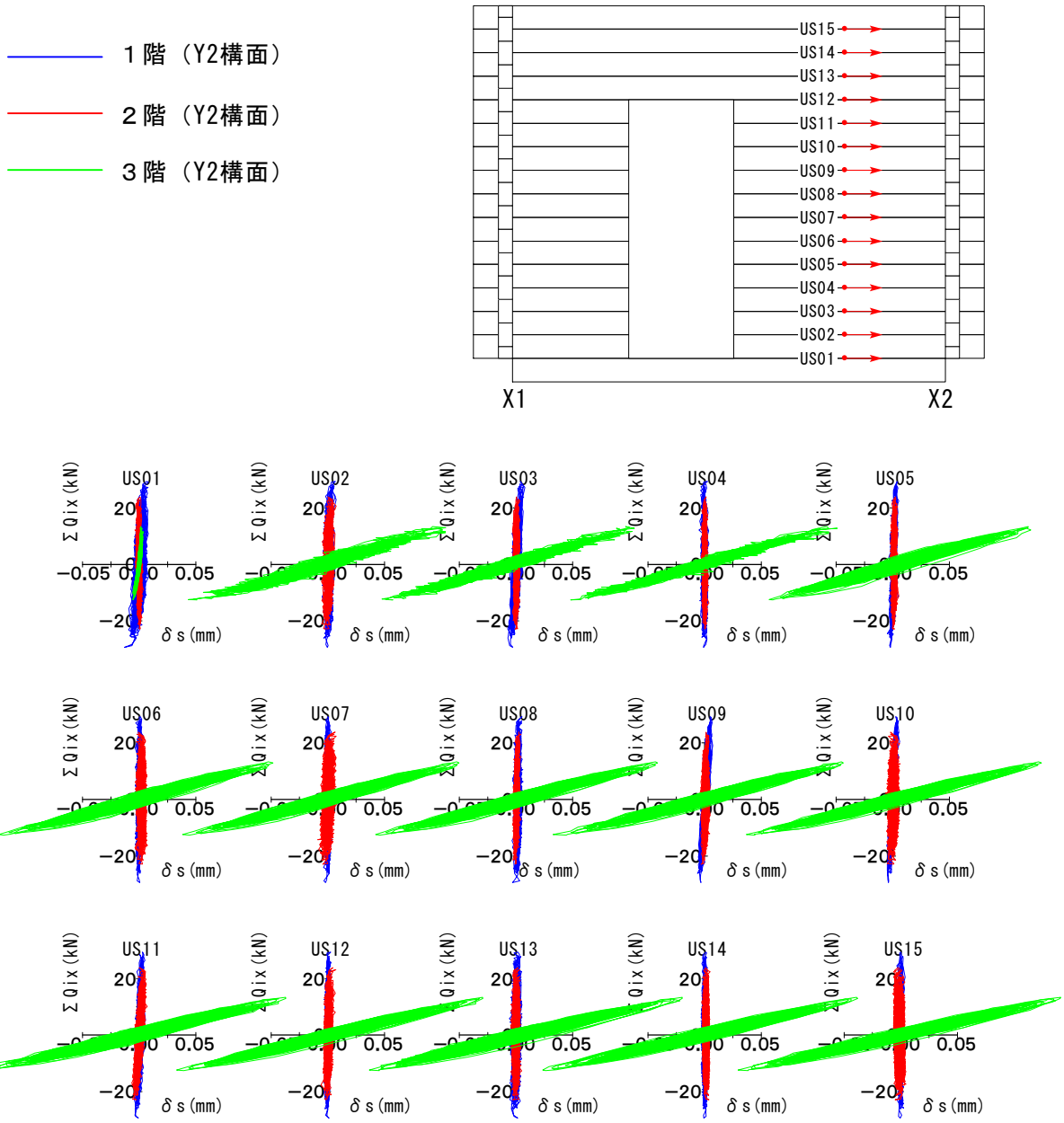
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.1-1　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

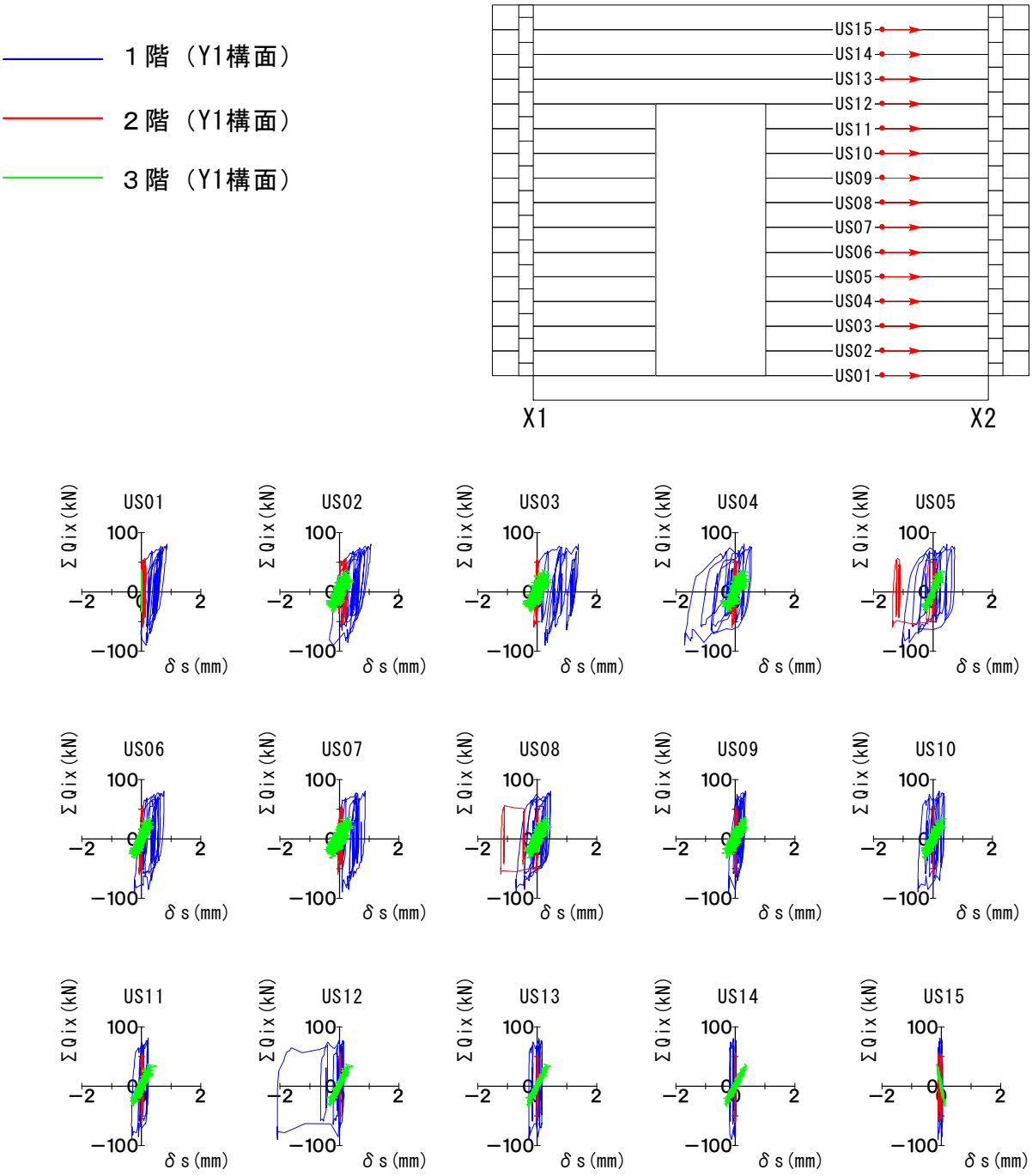
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.1-2　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

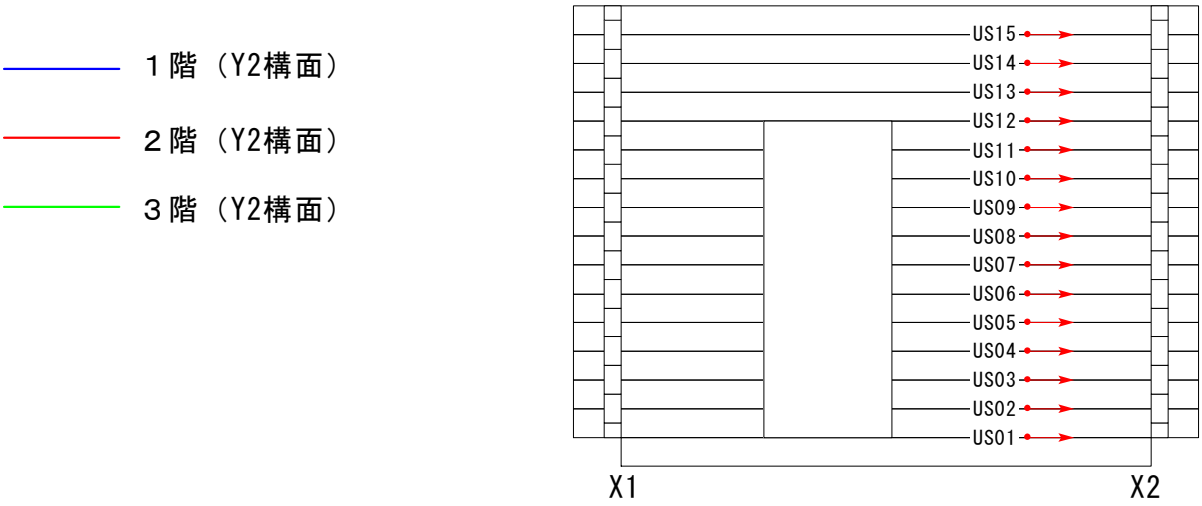
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

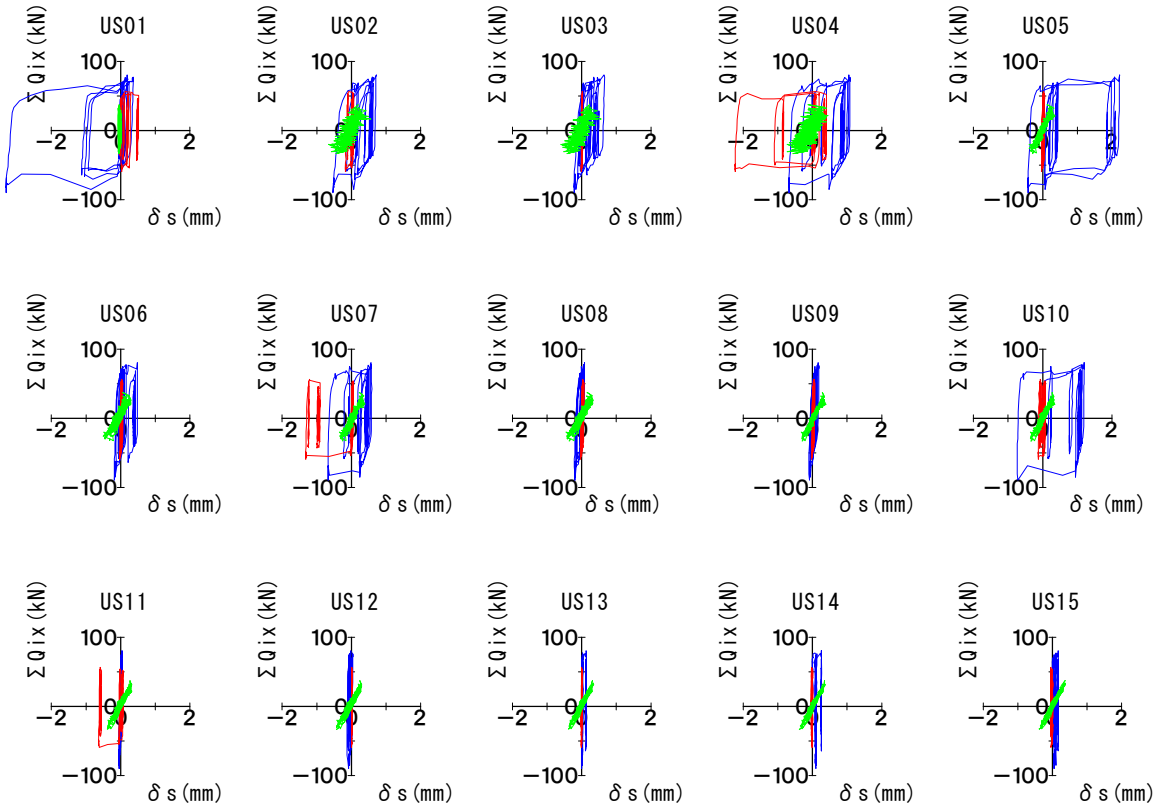


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.2-1　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

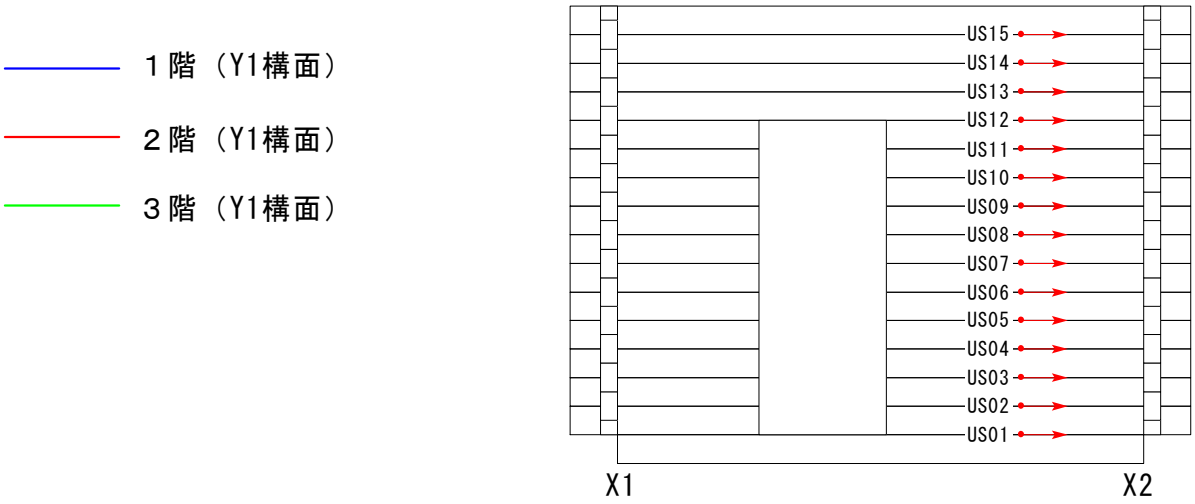


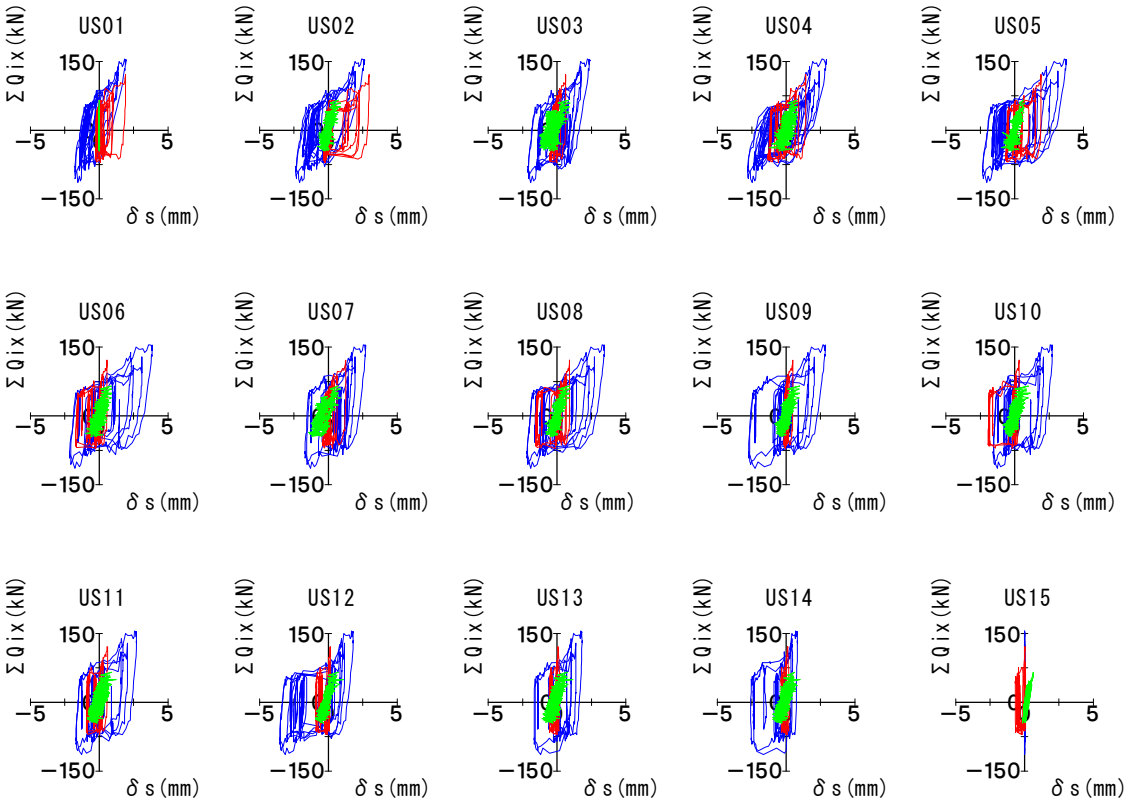


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.2-2　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目

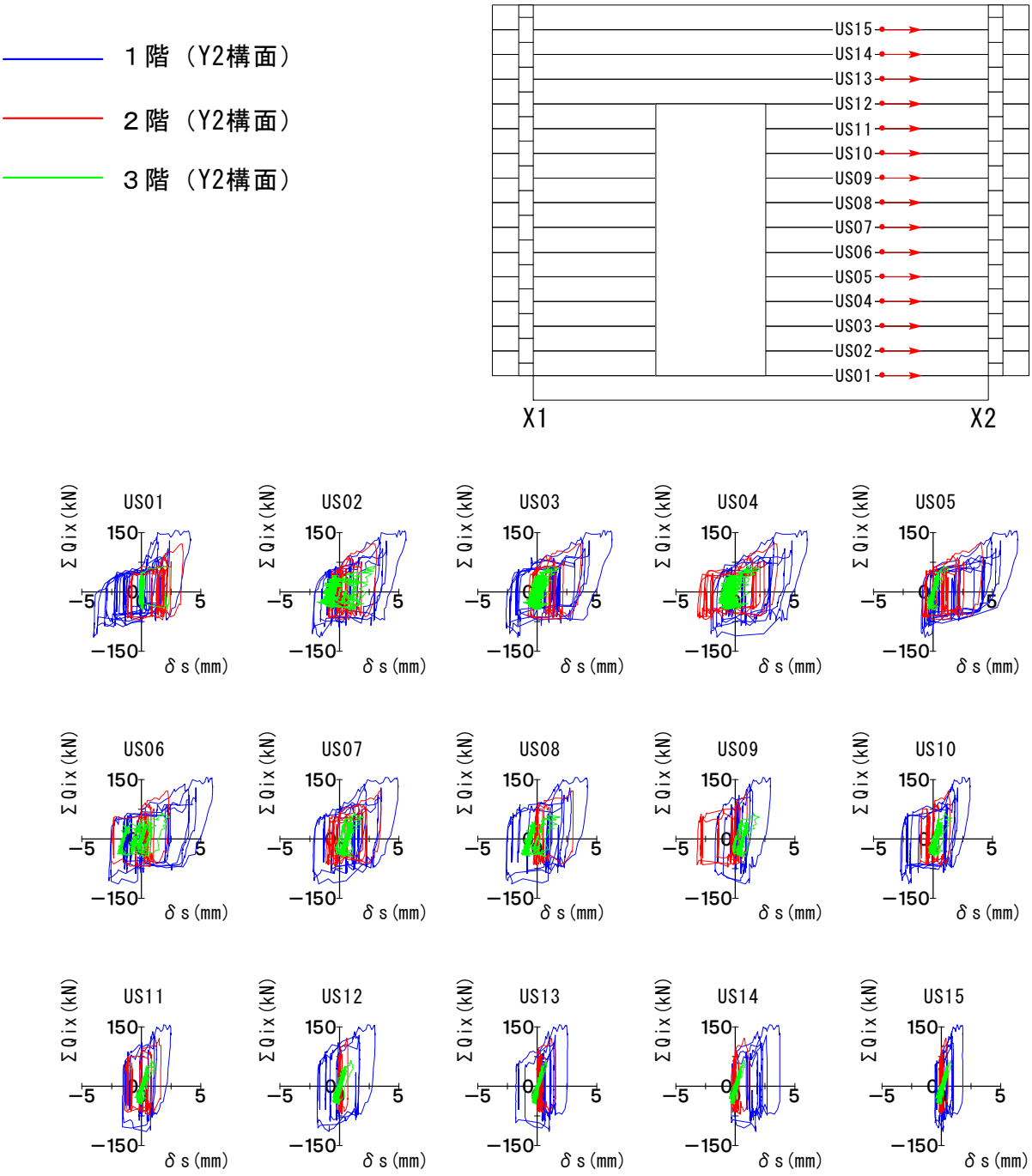




（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.3-1　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

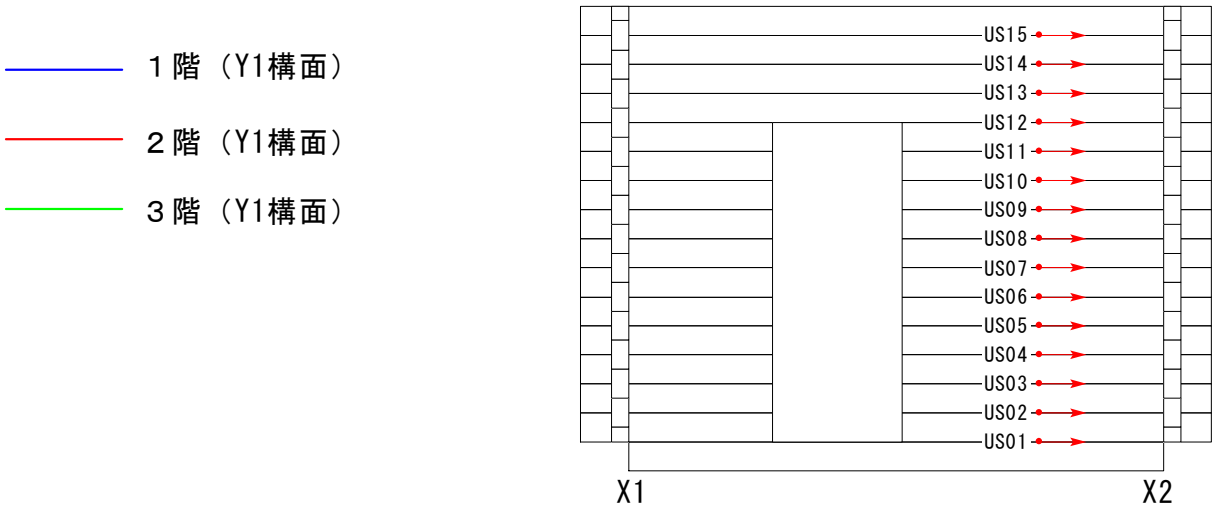
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目

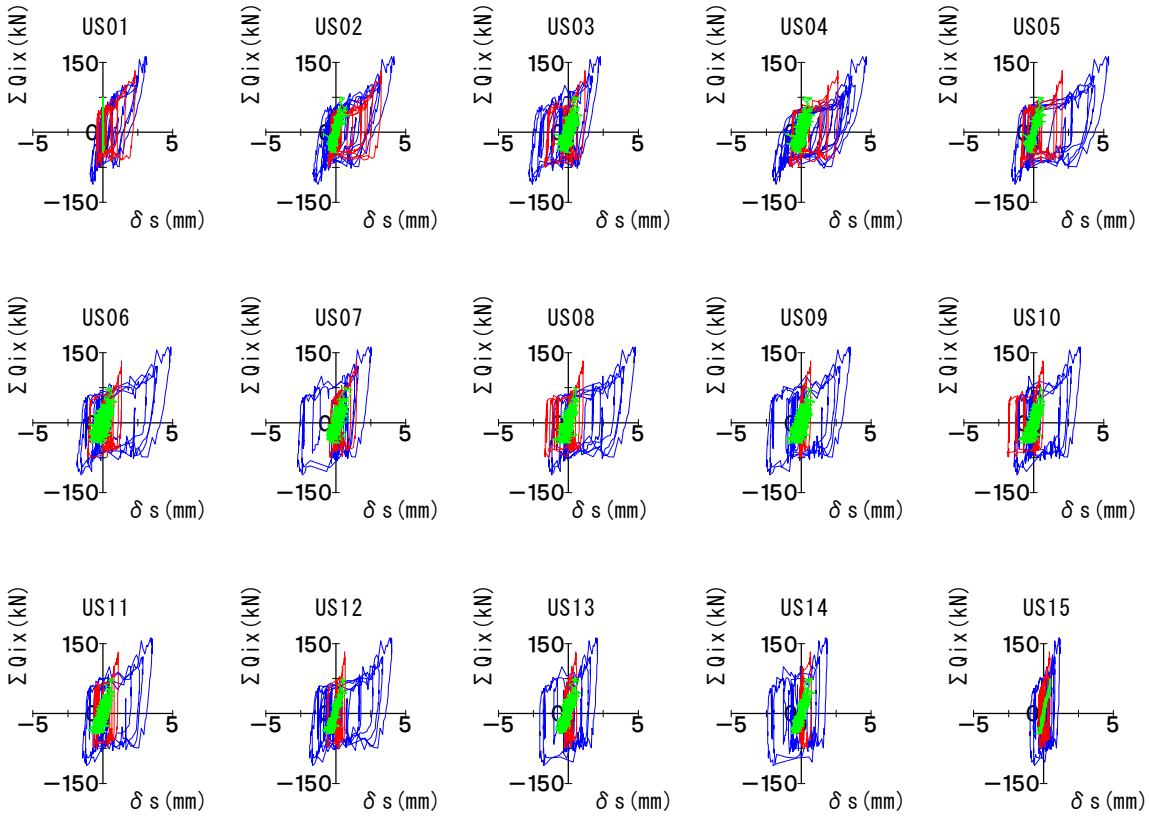


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.3-2　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目

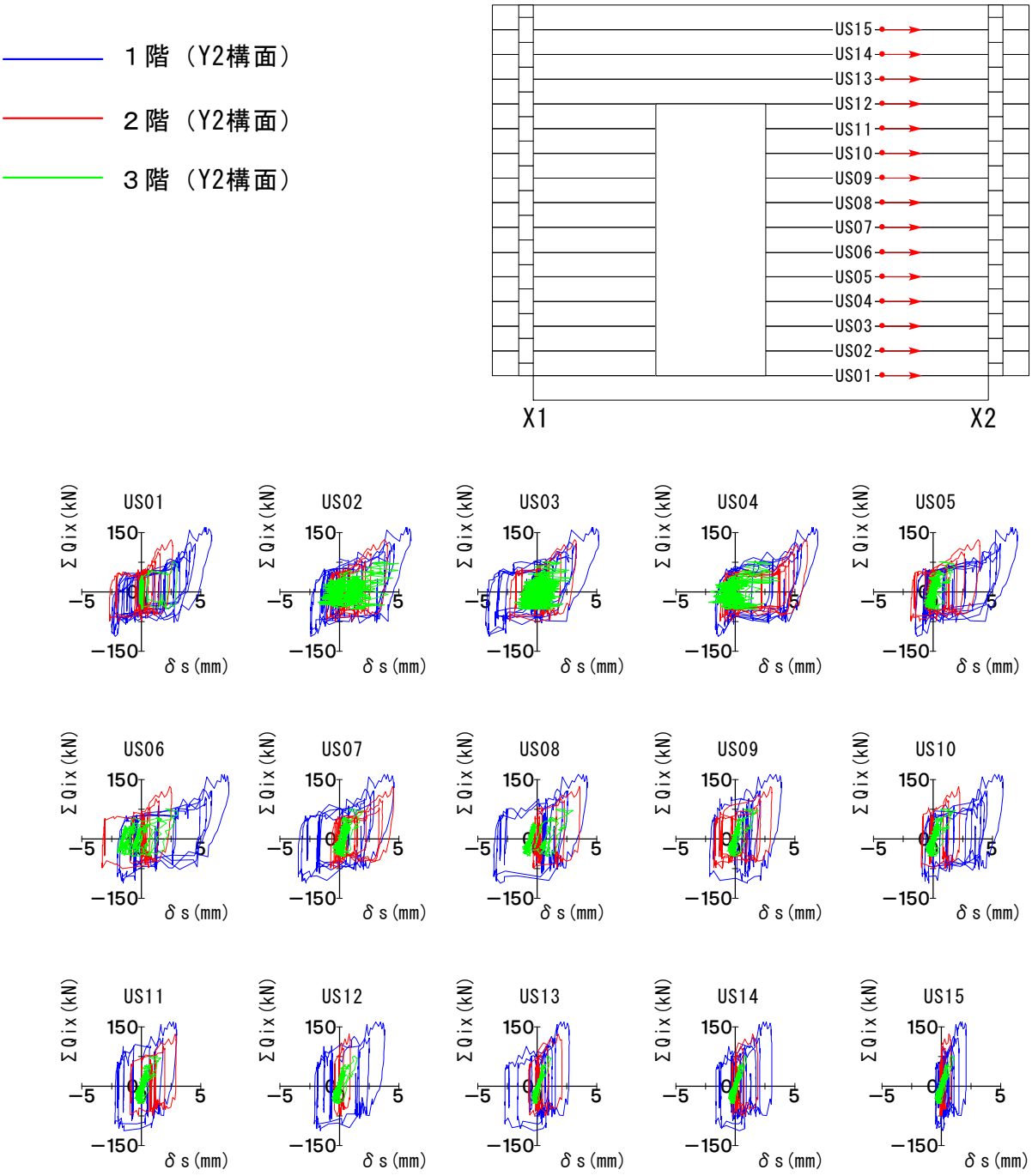




（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.4-1　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

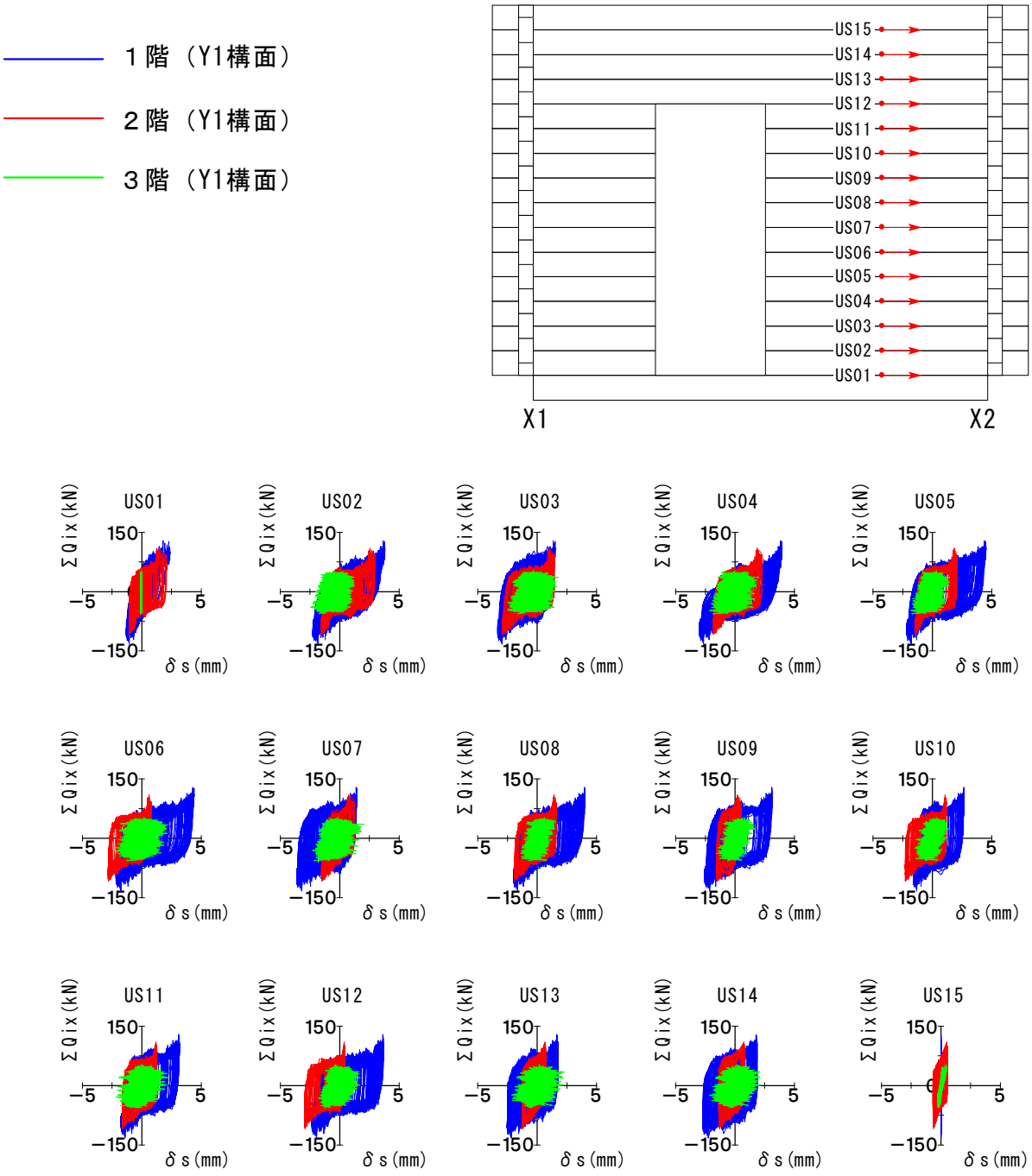
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.4-2　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

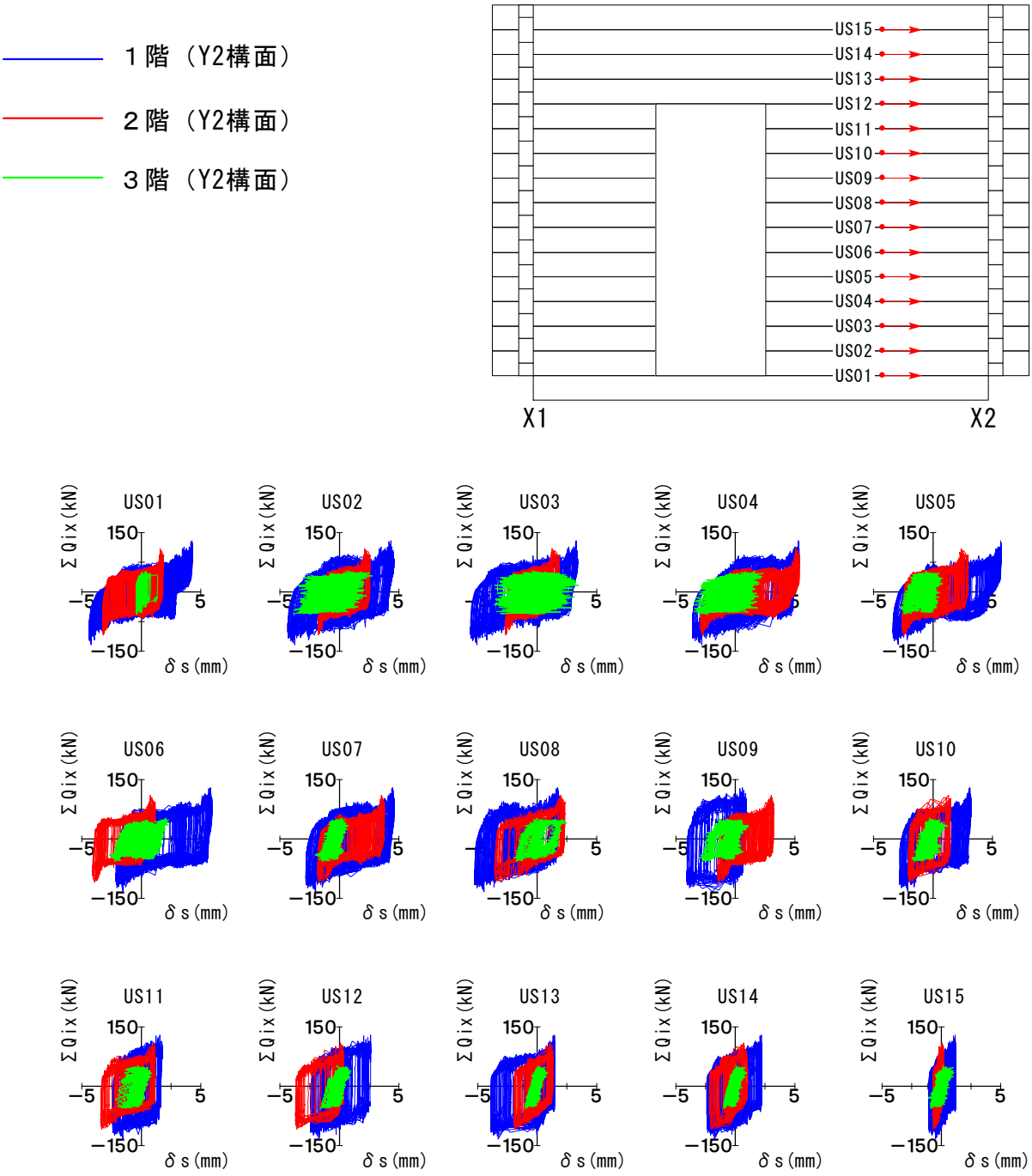
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.5-1　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



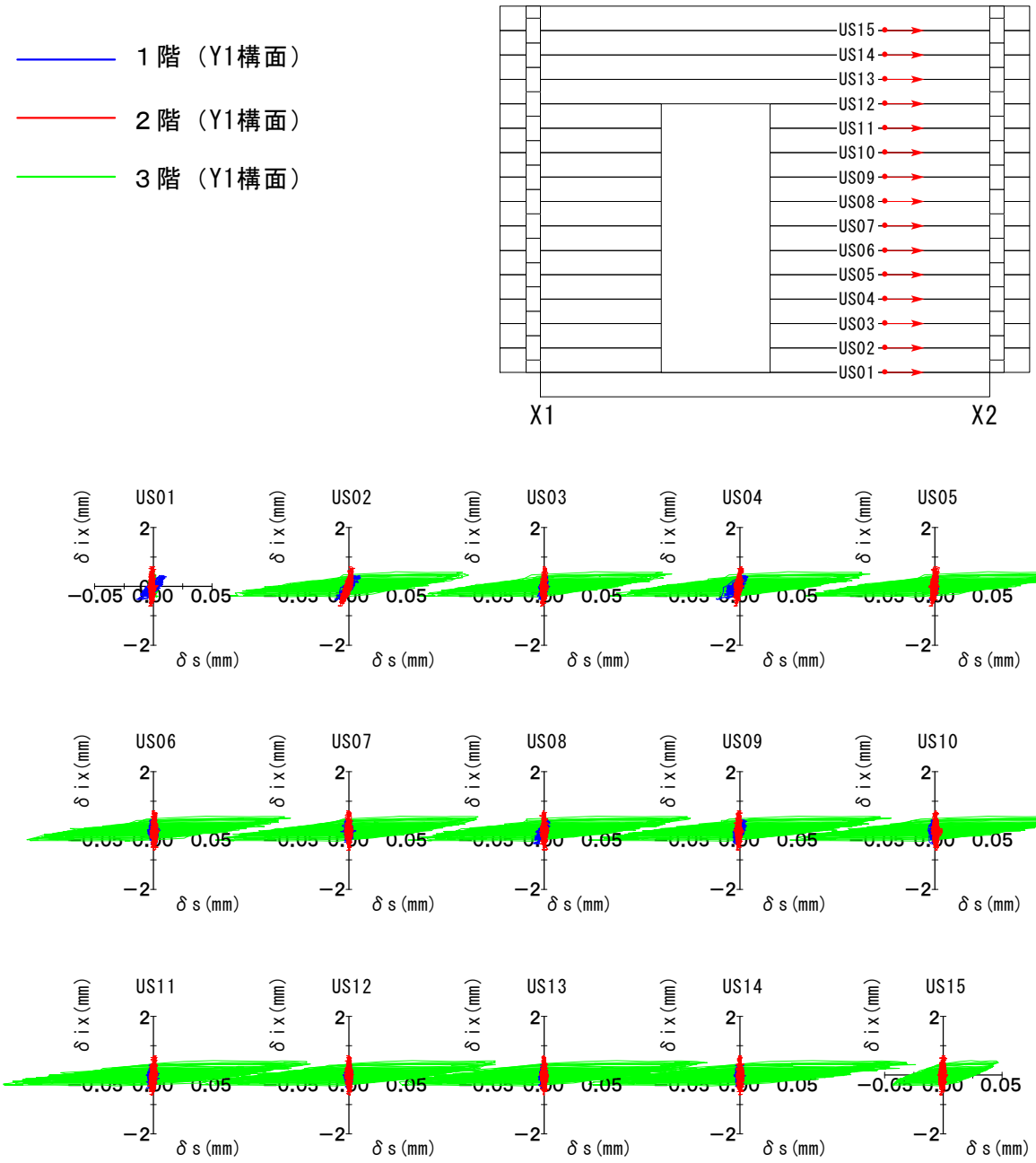
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.5-2　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

（２）層間変位との関係

・**図-6.6.6～図-6.6.10** に，層間変位（δix）－ログ材間の相対水平方向変位（δs）曲線を示す。同図は，加振ごとに示しているが，1階～3階をまとめて示している。

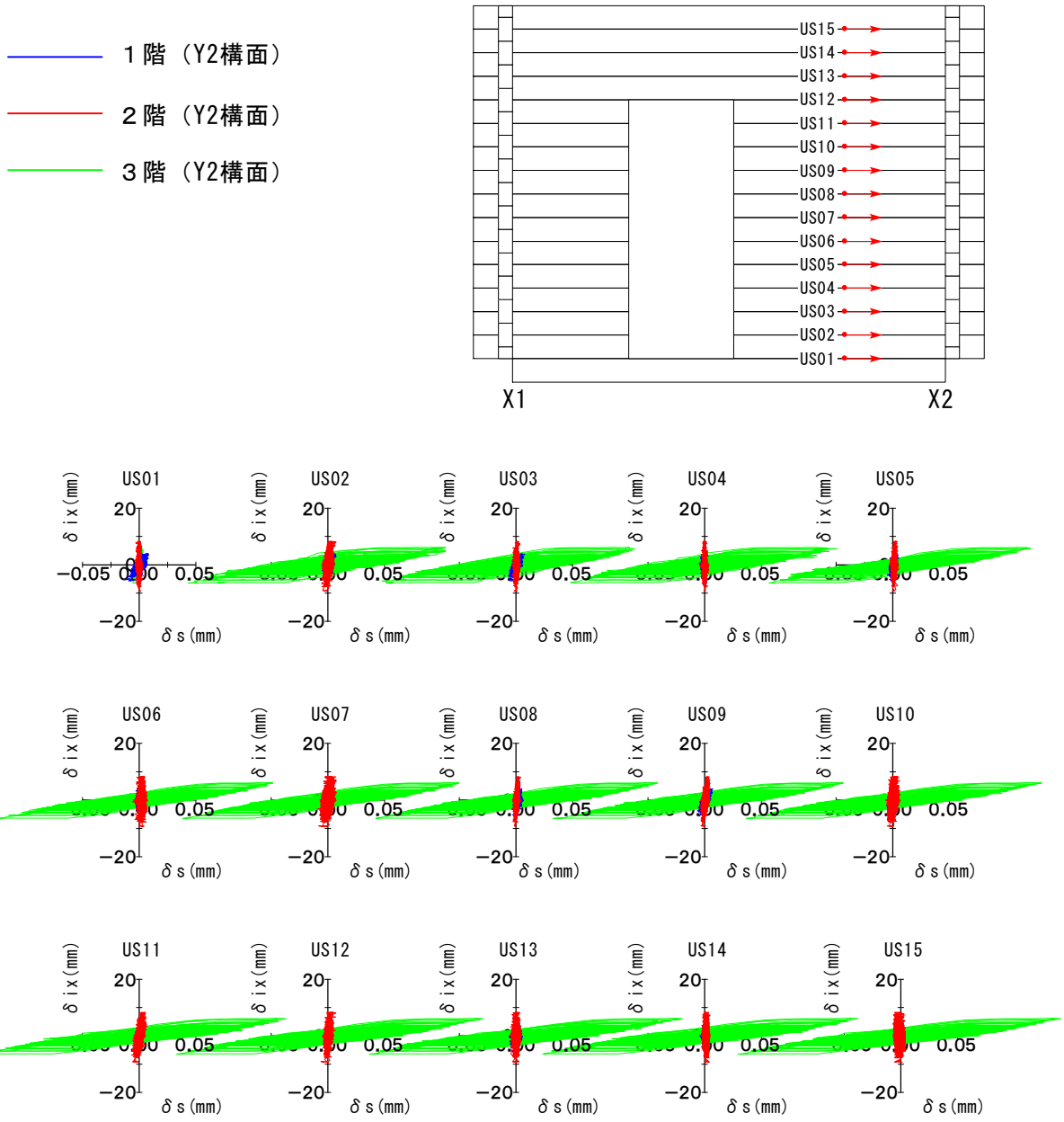
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.6-1　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

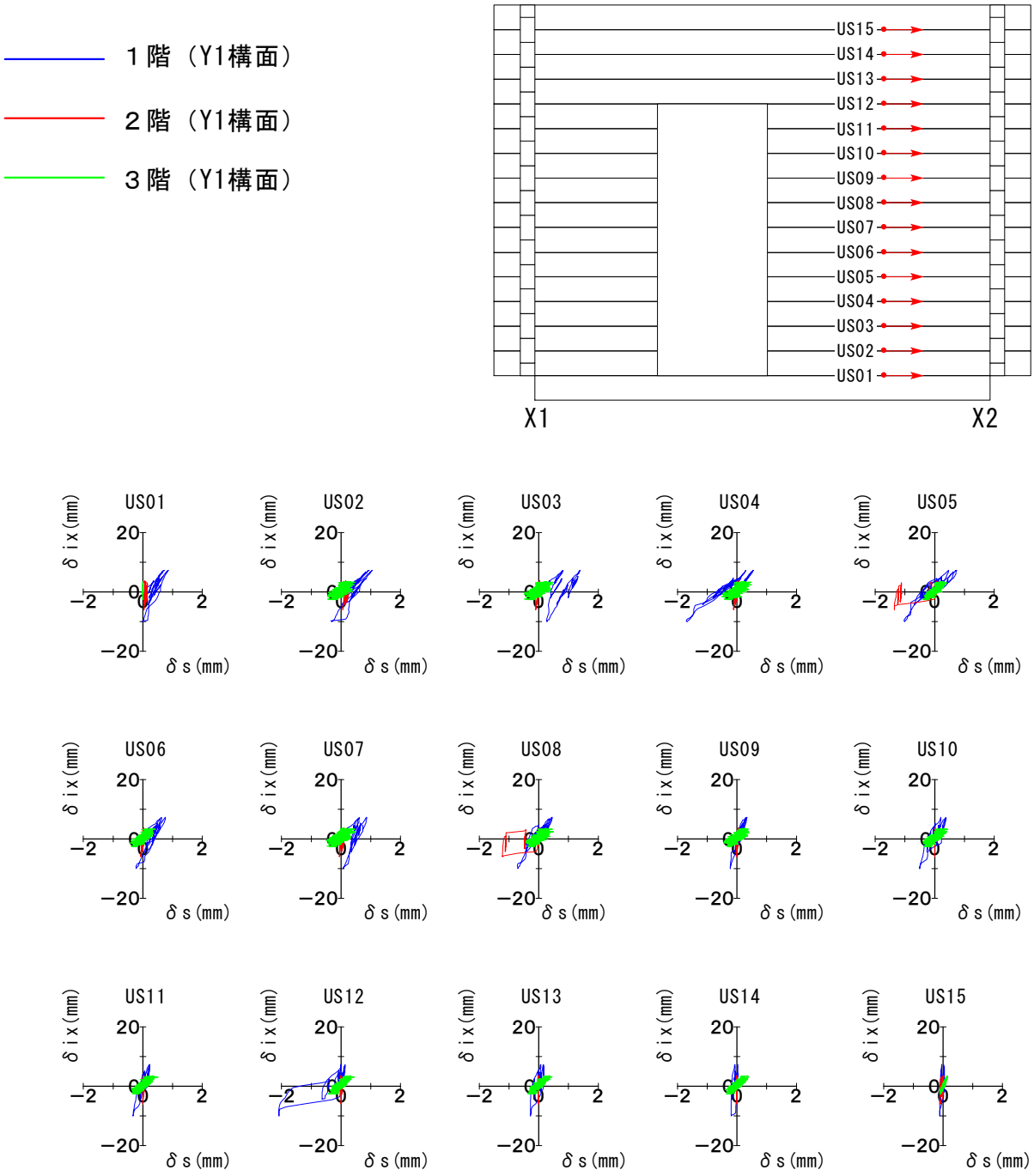
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ33%



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.6-2　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

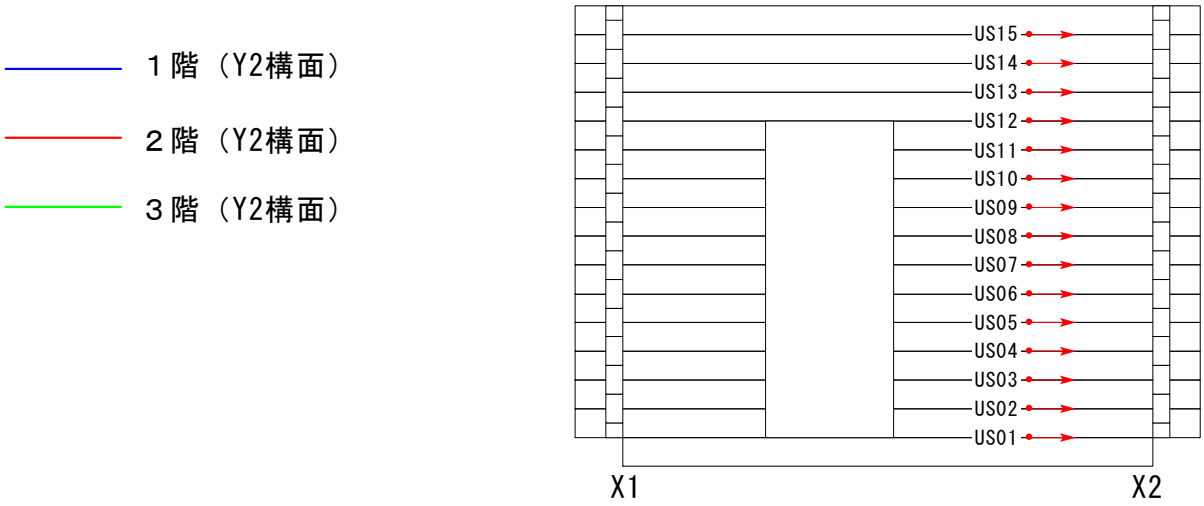
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

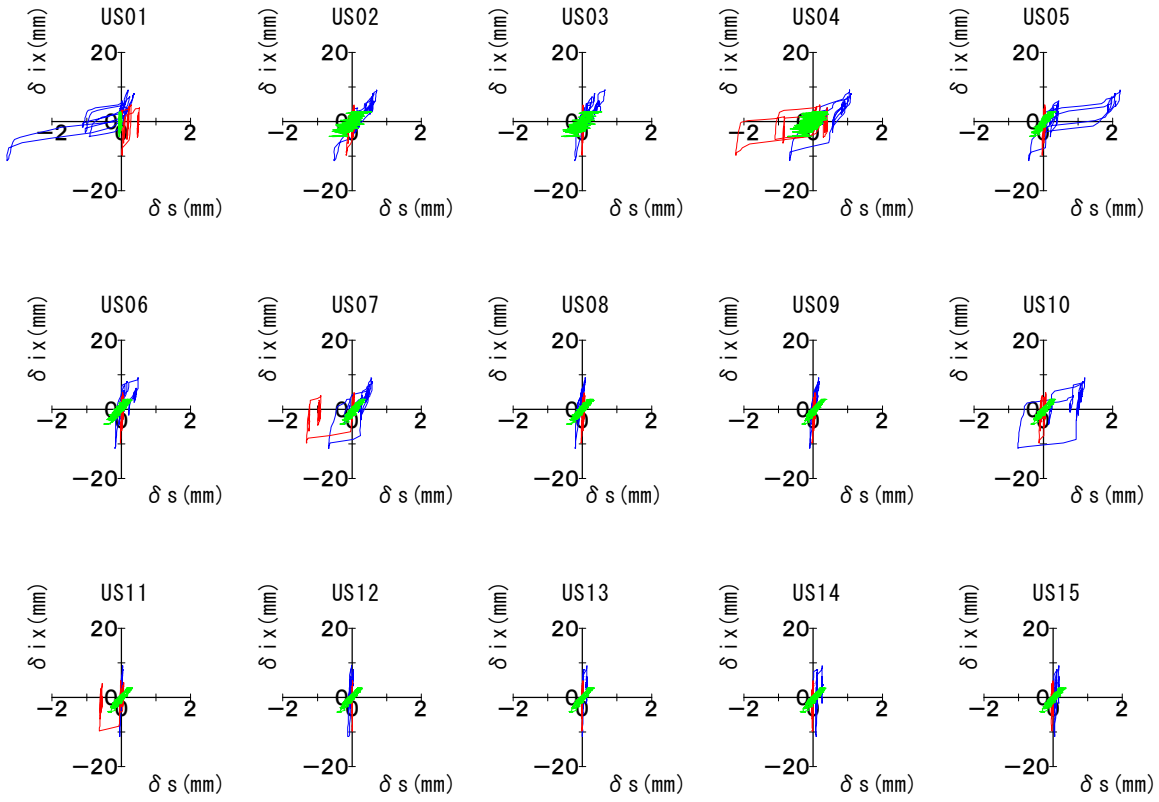


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.7-1　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%

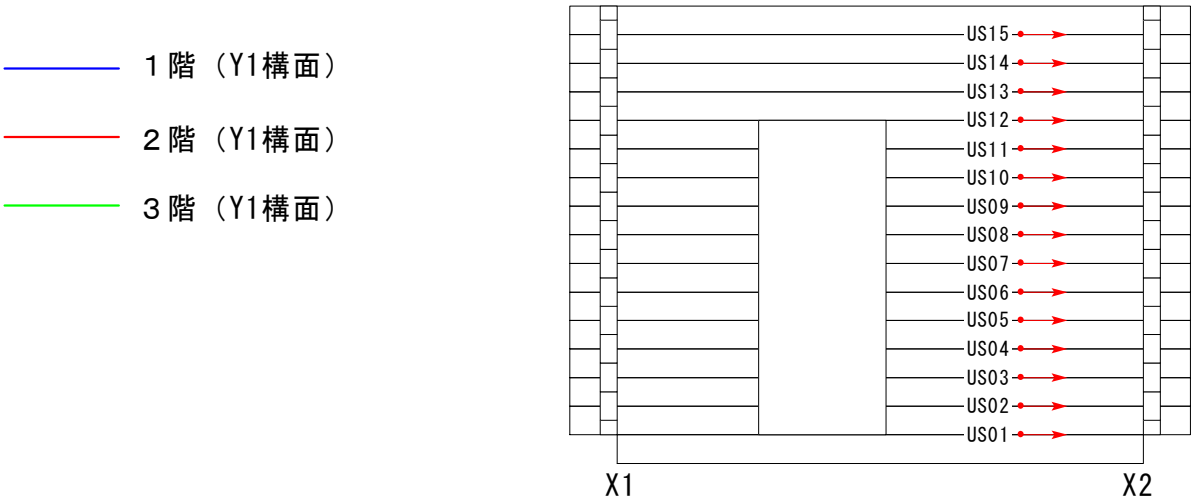


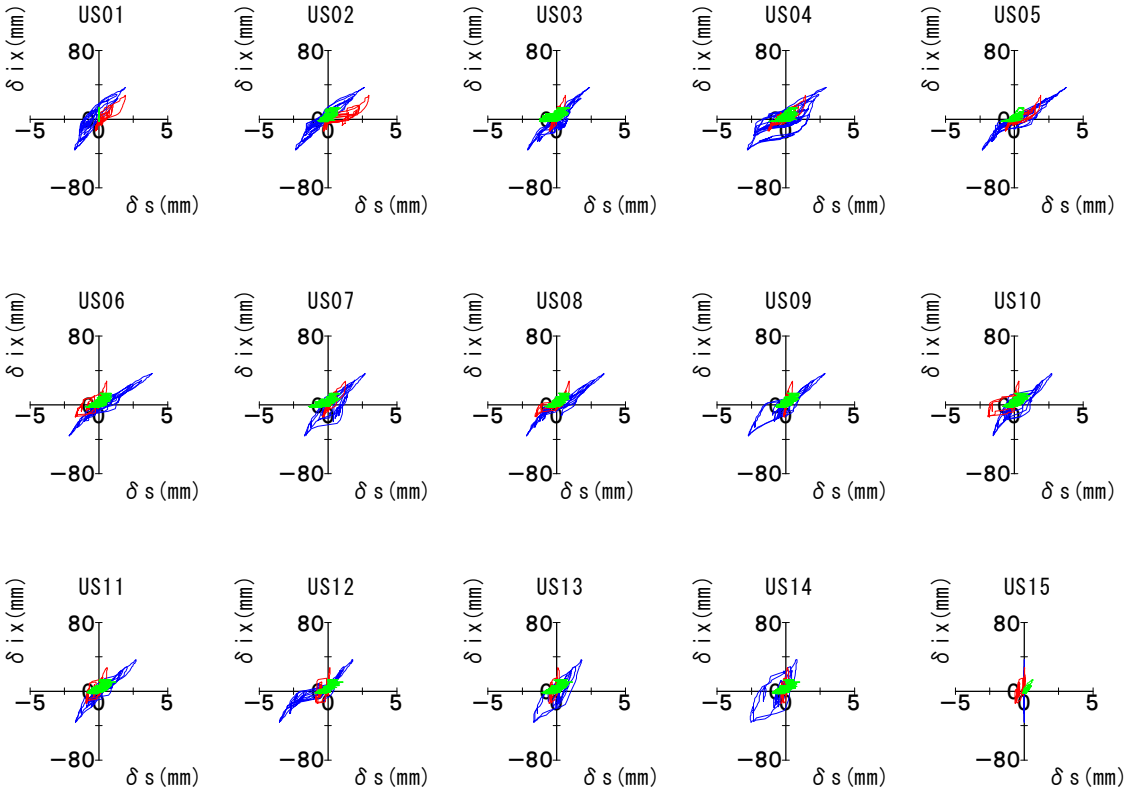


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.7-2　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目

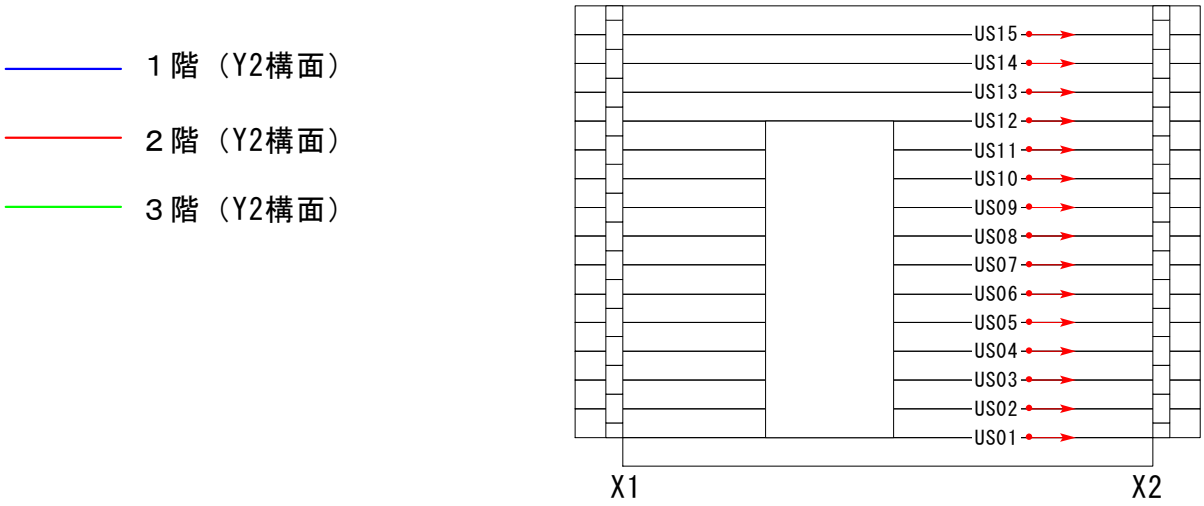


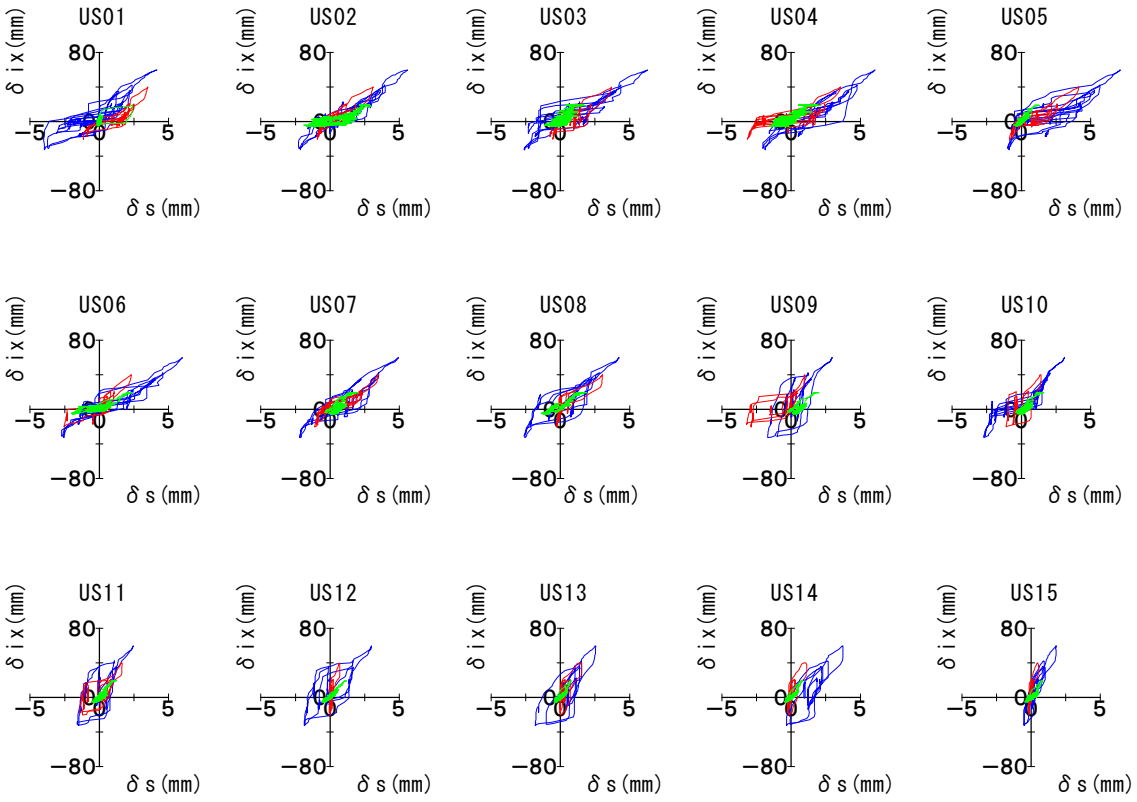


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.8-1　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－1回目

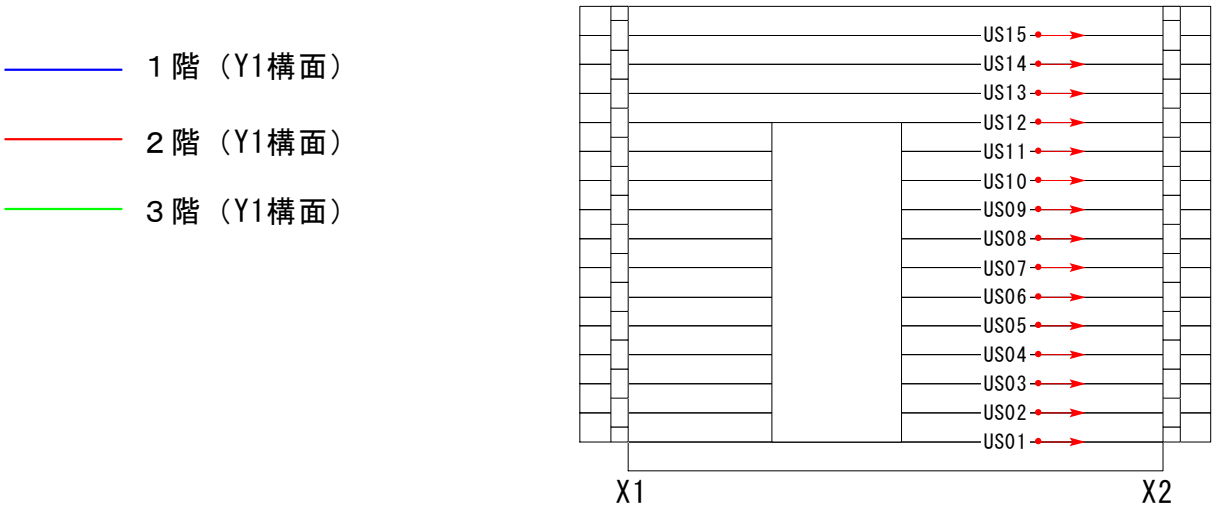


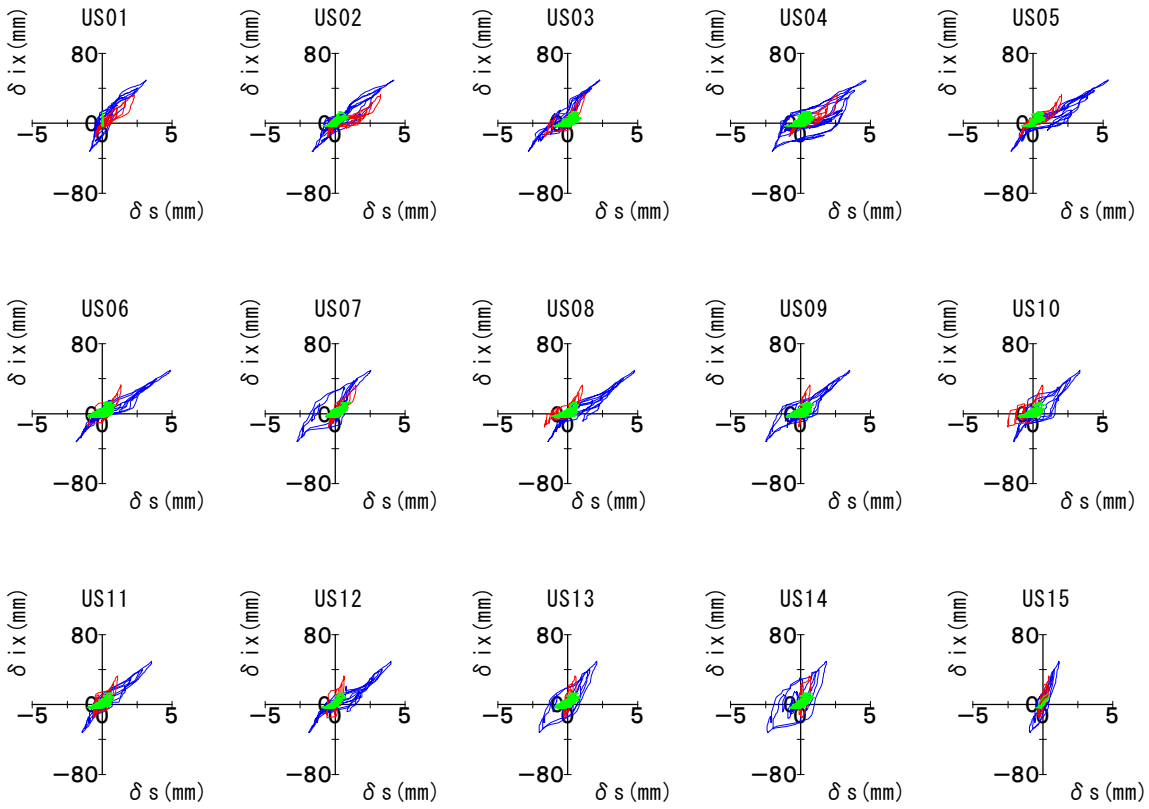


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.8-2　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目

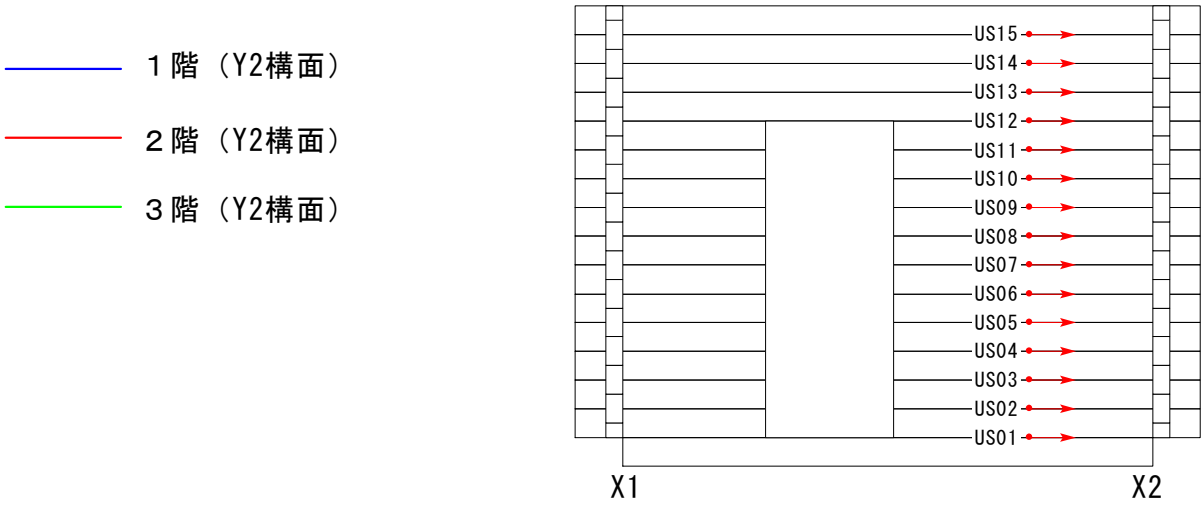


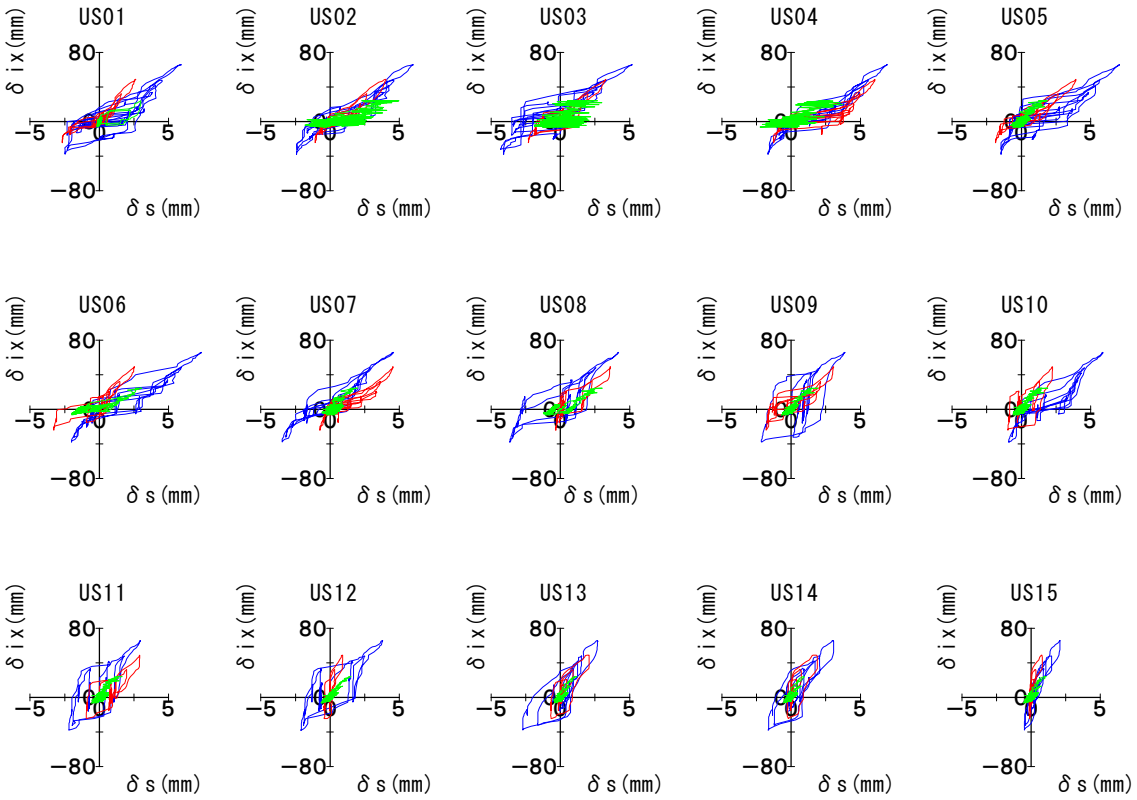


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.9-1　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%－2回目

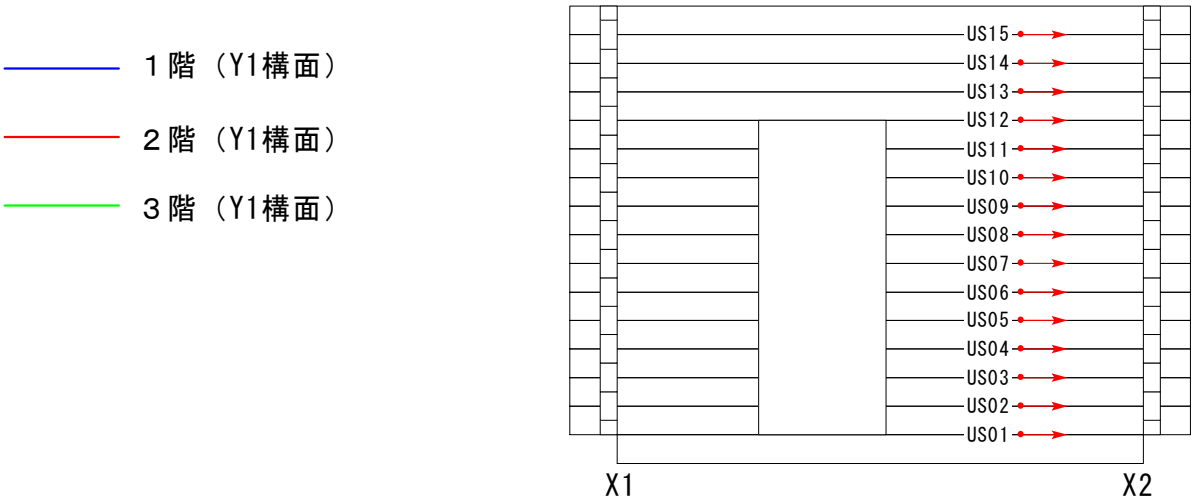


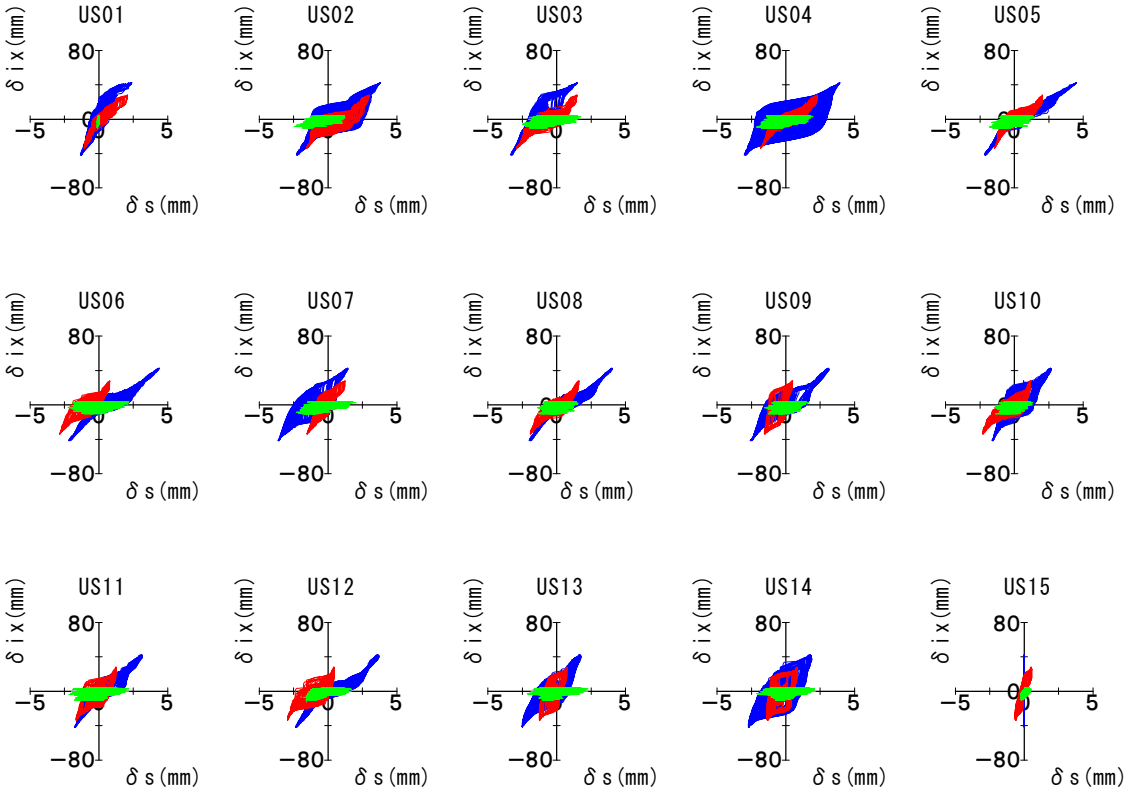


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.9-2　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）

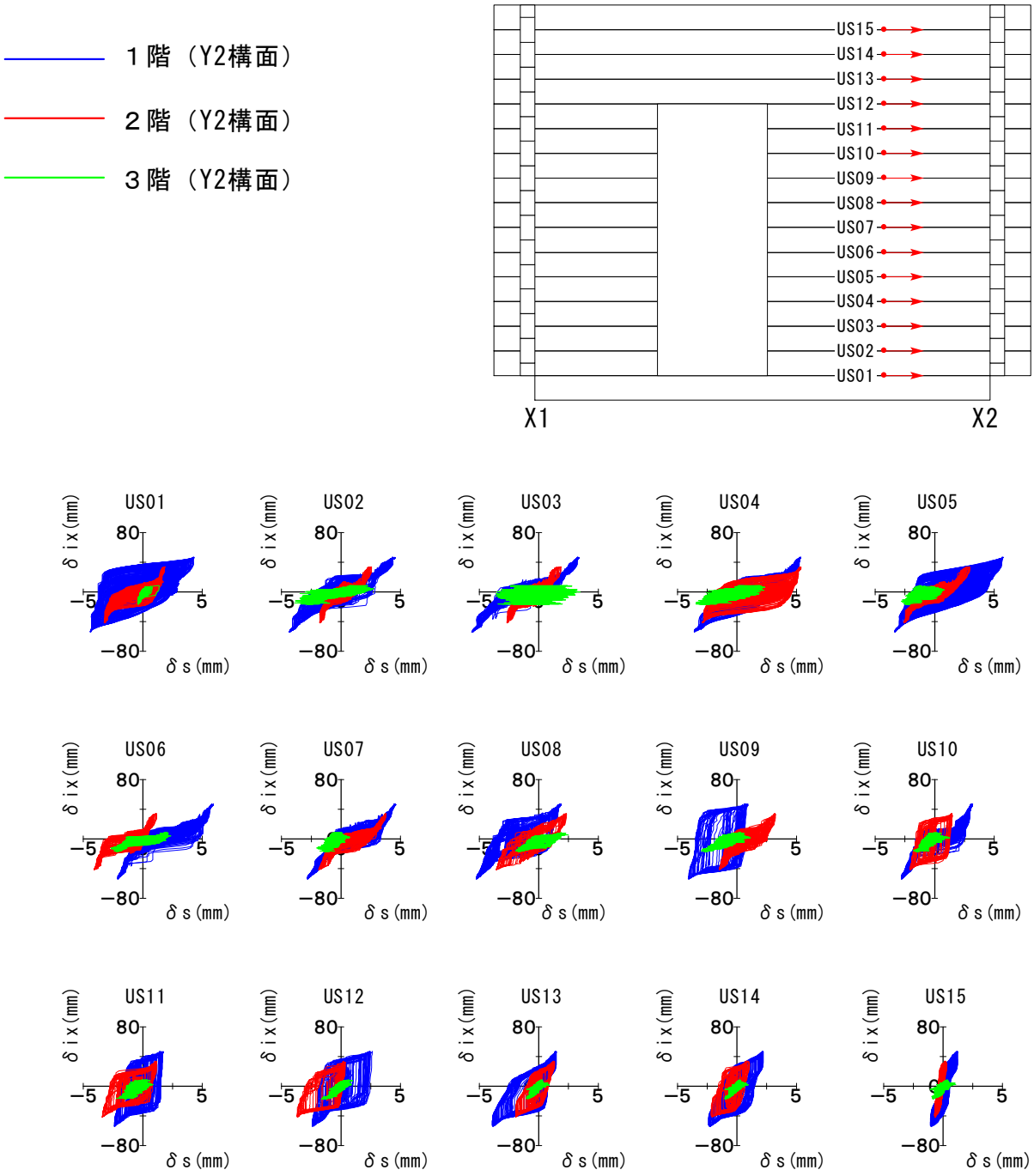




（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.6.10-1　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

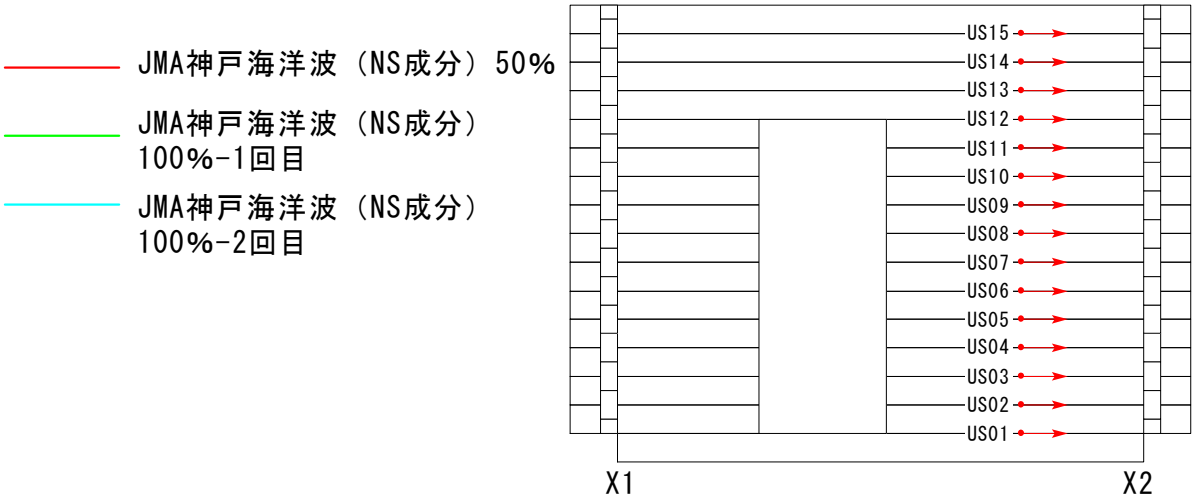
図-6.6.10-2　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

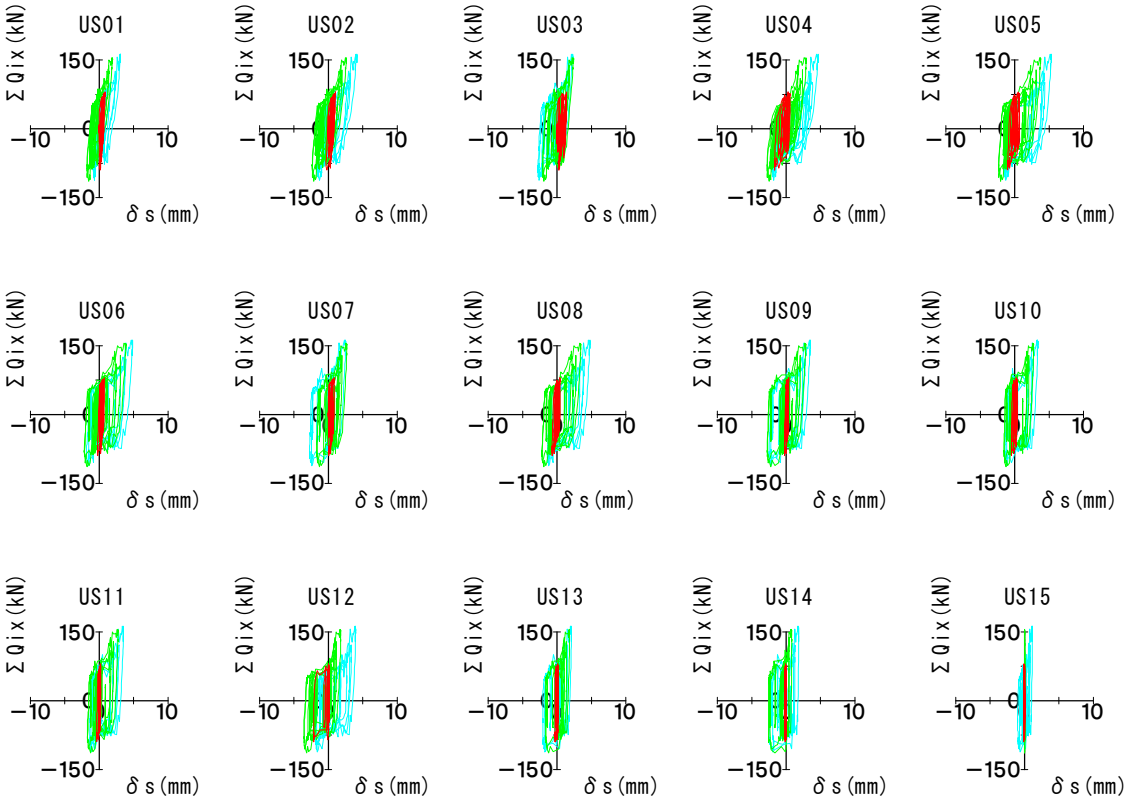
（３）JMA 神戸海洋波による加振レベルの比較

・**図-6.6.11** に，JMA 神戸海洋波に関する層せん断力（ΣQix）－ログ材間の相対水平方向変位（δs）曲線の加振レベルの比較を，各階ごとに示す。

・**図-6.6.12** に，JMA 神戸海洋波に関する層間変位（δix）－ログ材間の相対水平方向変位（δs）曲線の加振レベルの比較を，各階ごとに示す。

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



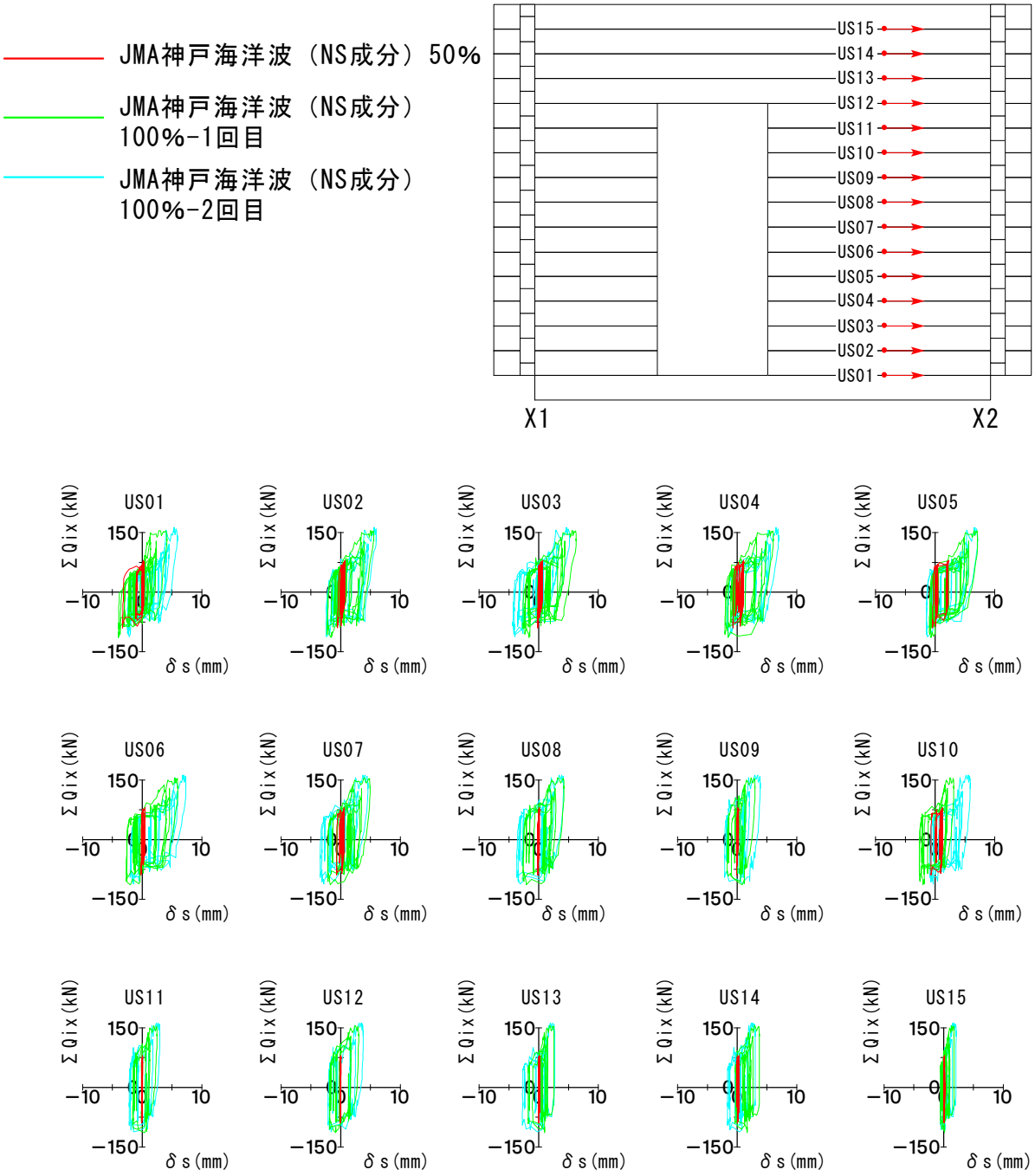


（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y1構面

図-6.6.11-1　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

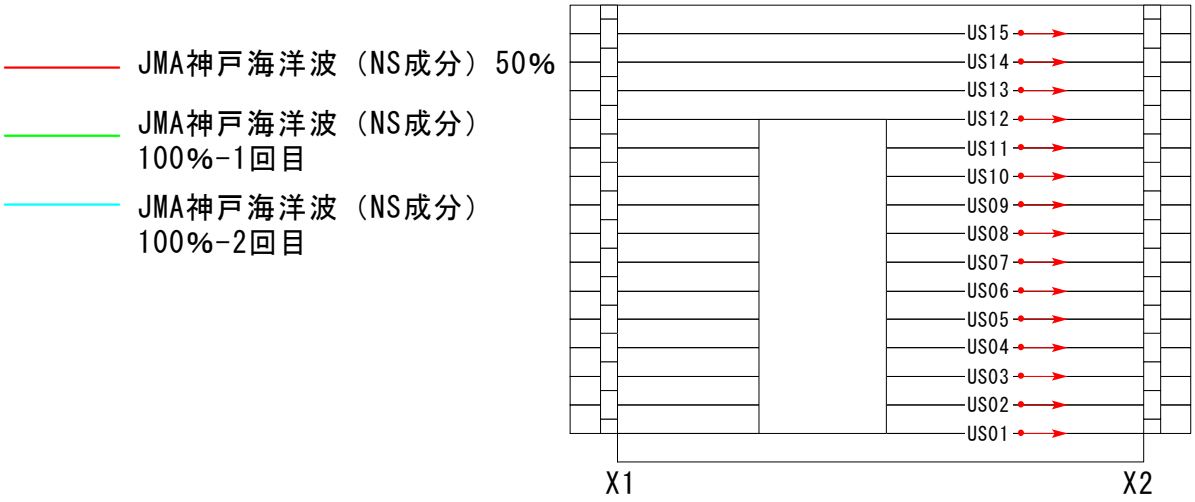


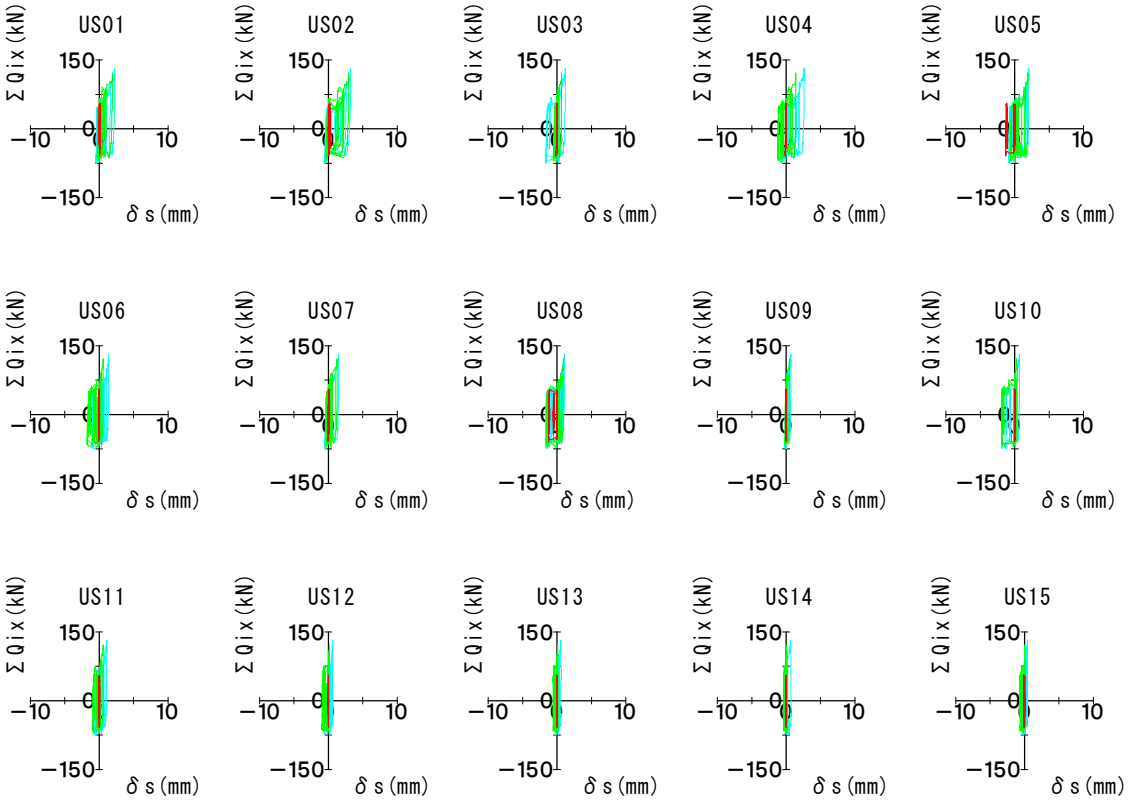
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y2構面

図-6.6.11-2　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



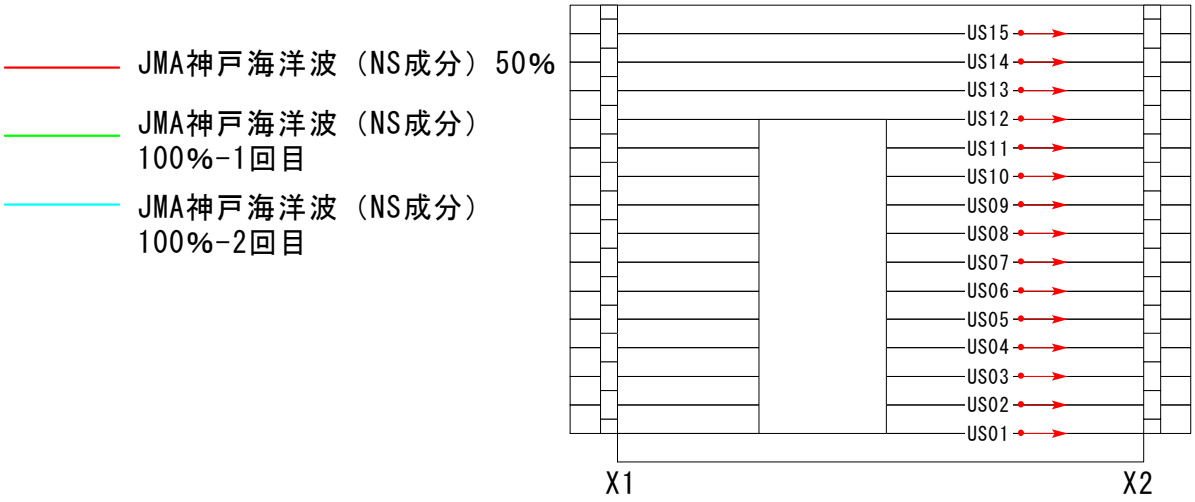


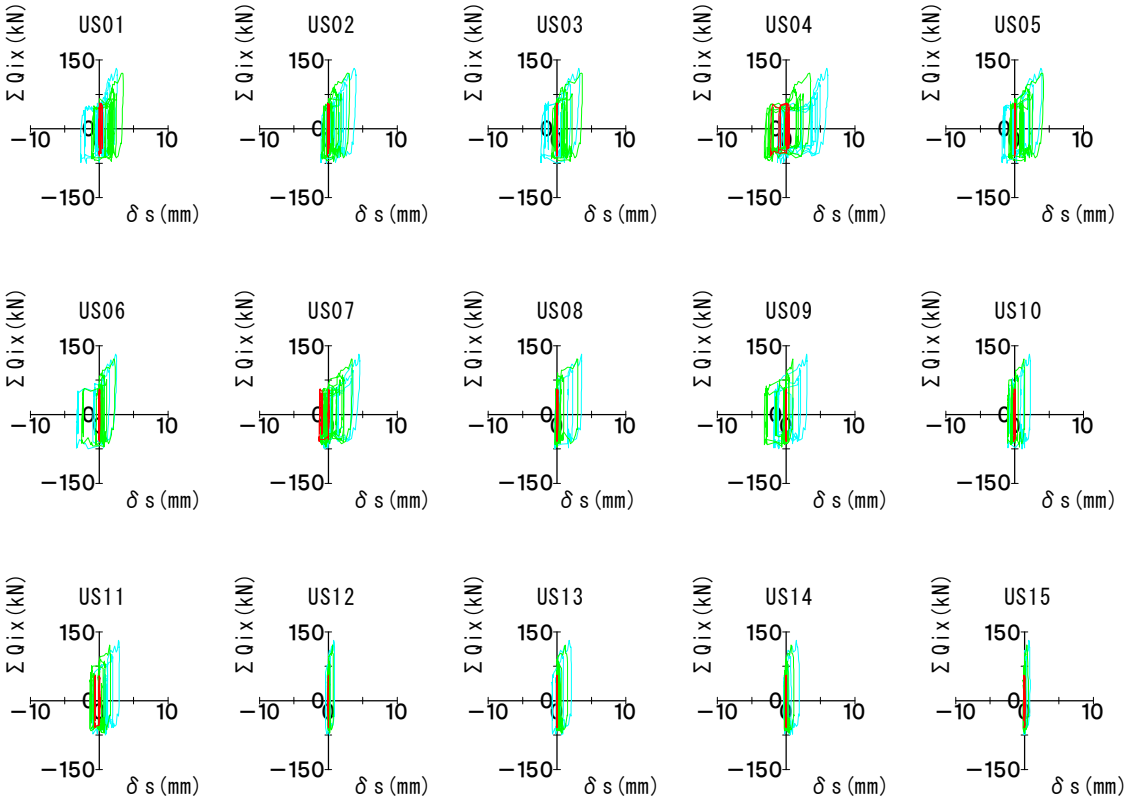
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y1構面

図-6.6.11-3　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



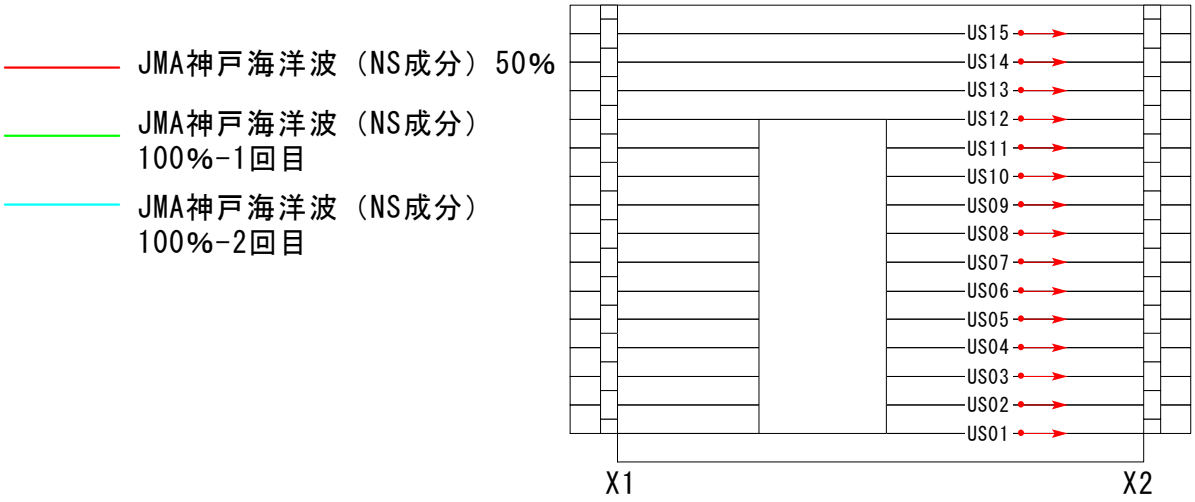


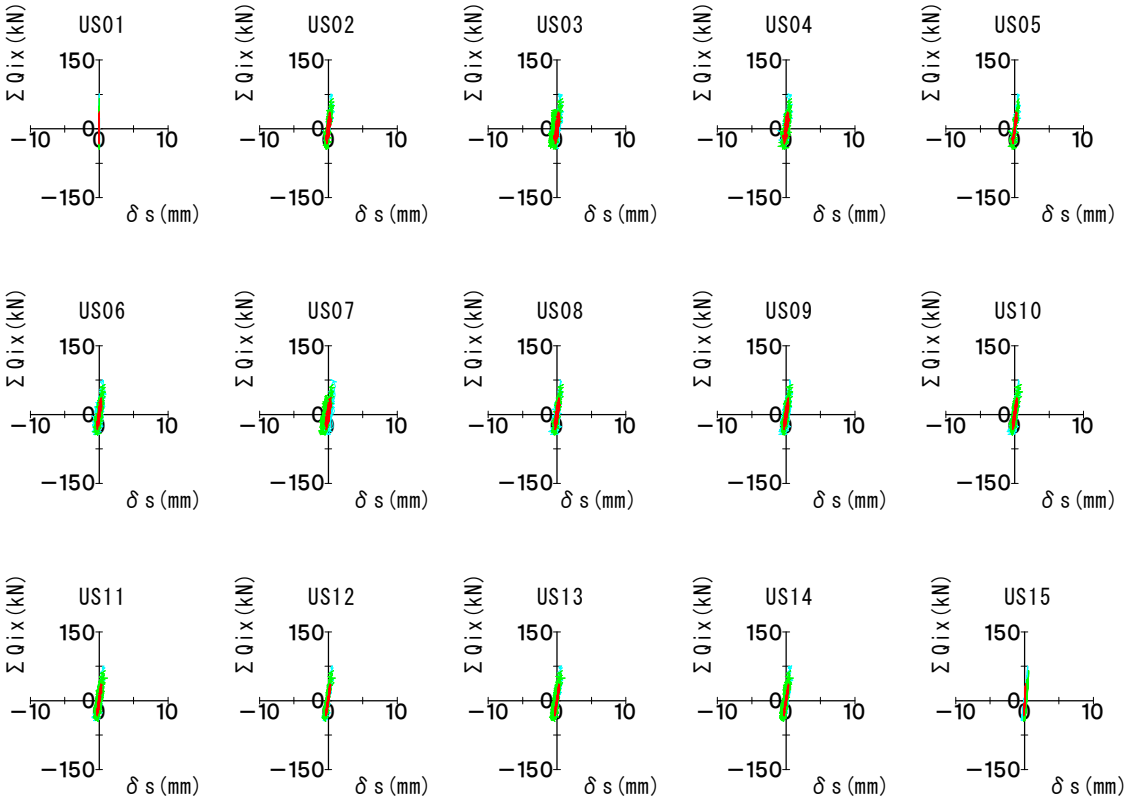
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y2構面

図-6.6.11-4　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



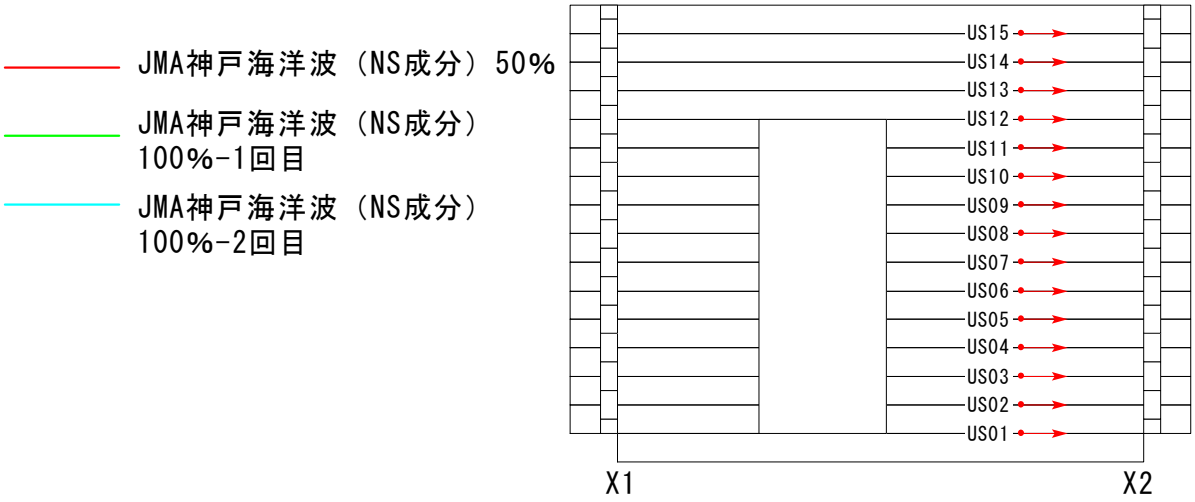


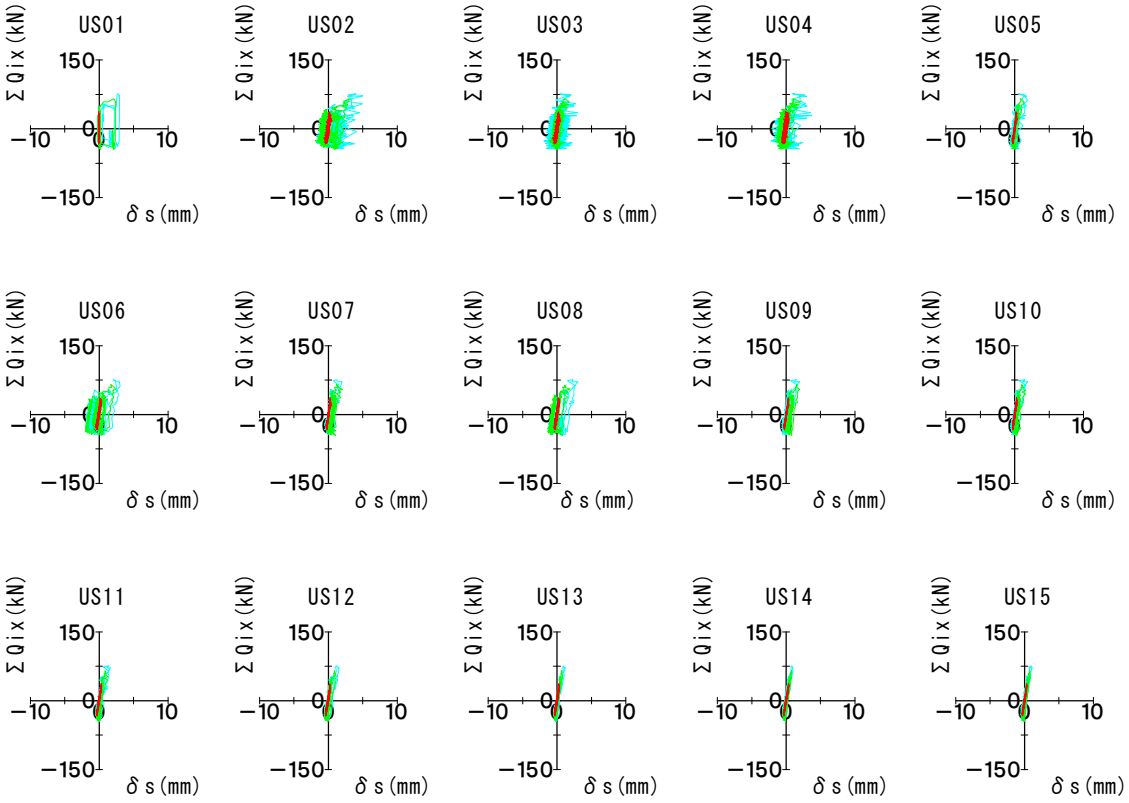
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y1構面

図-6.6.11-5　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



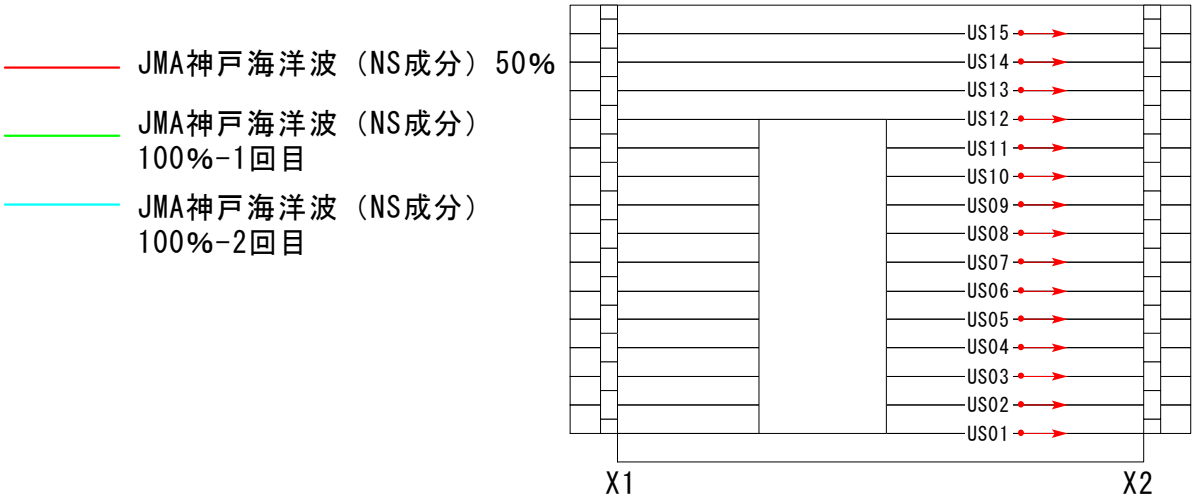


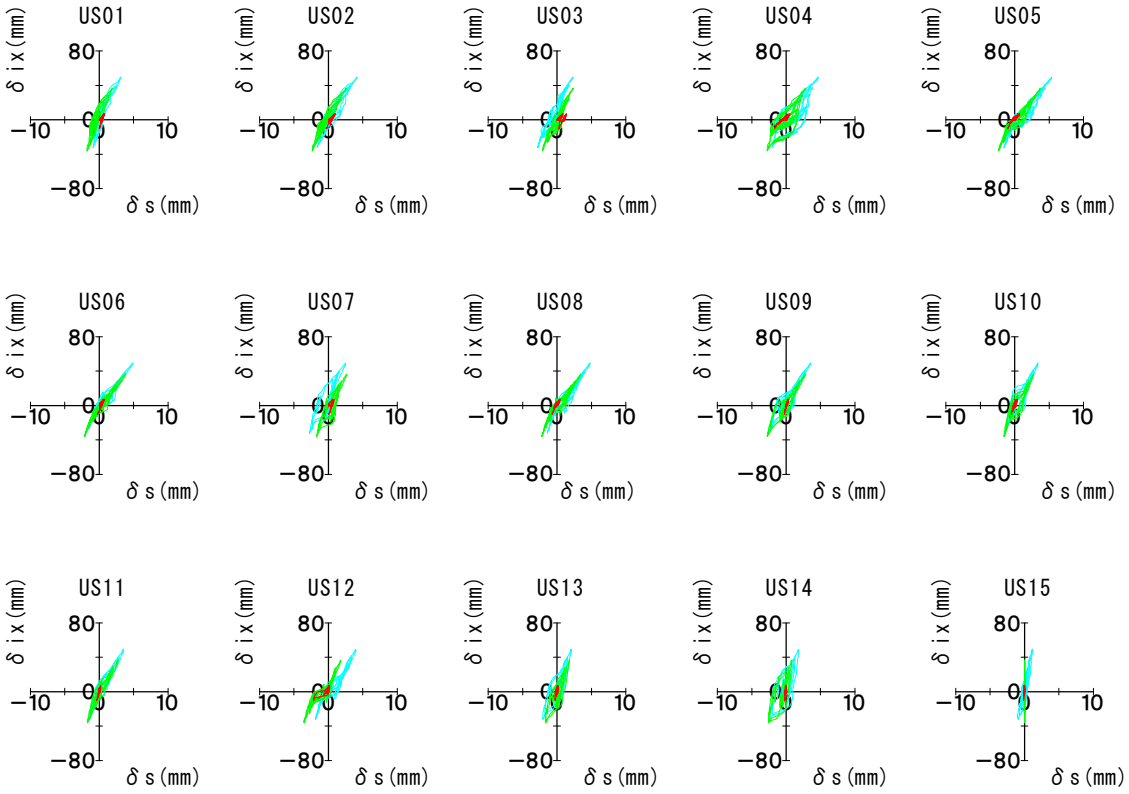
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y2構面

図-6.6.11-6　層せん断力－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



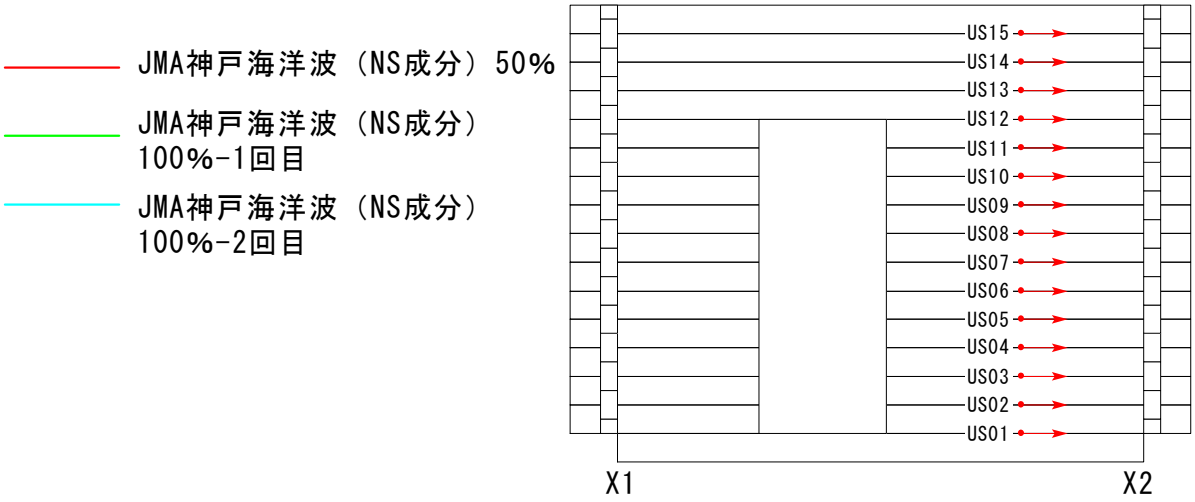


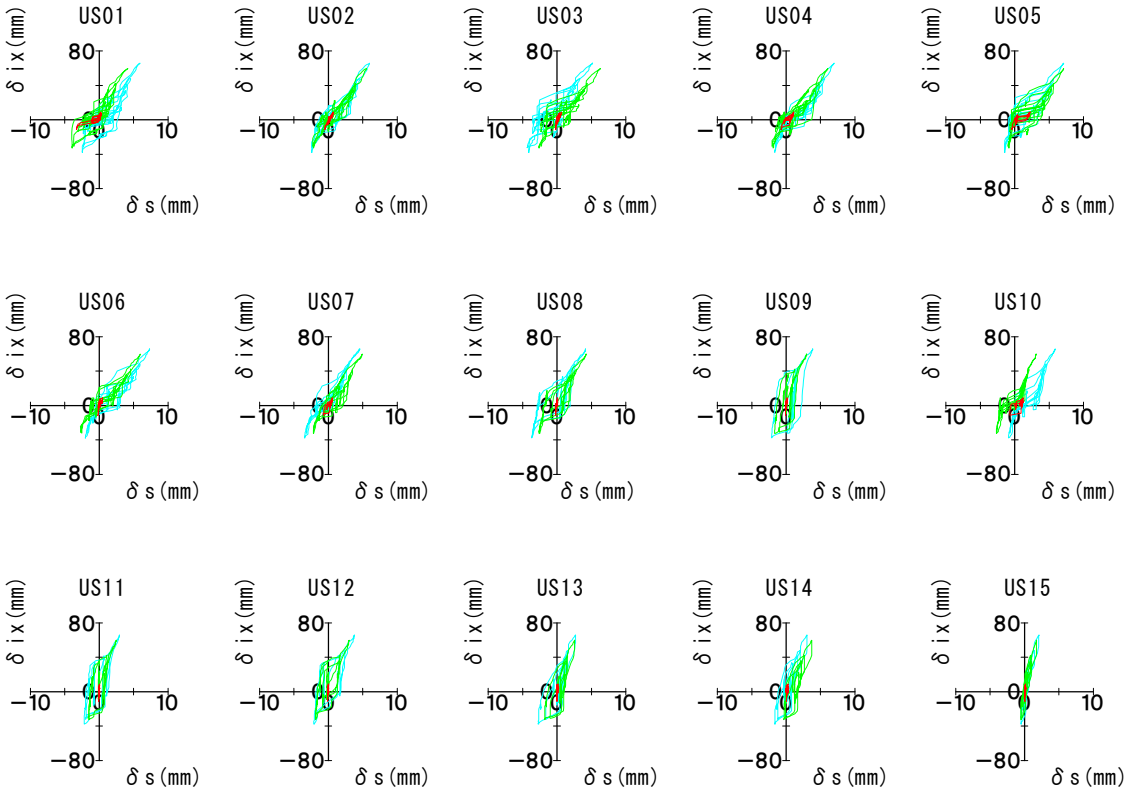
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y1構面

図-6.6.12-1　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



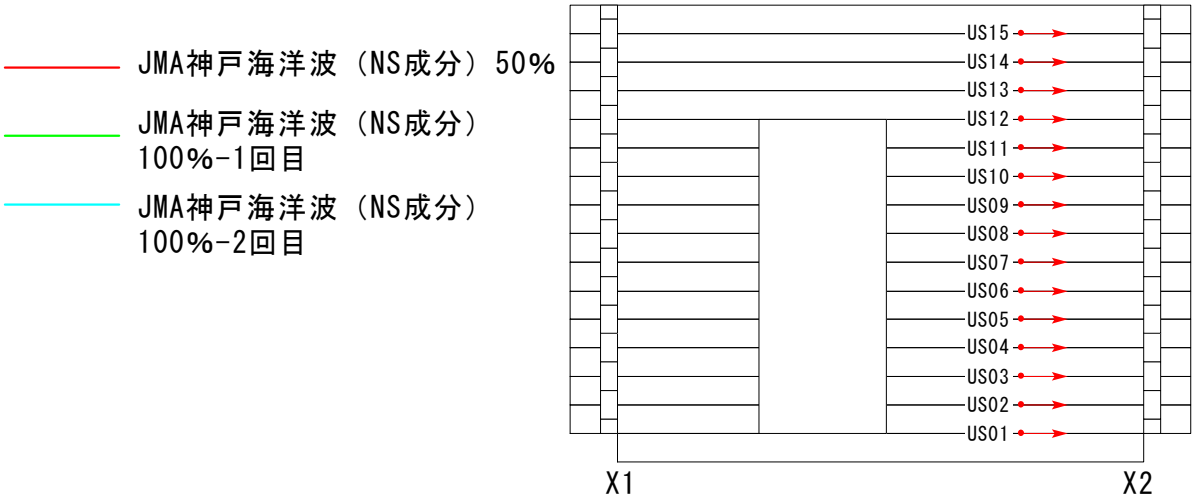


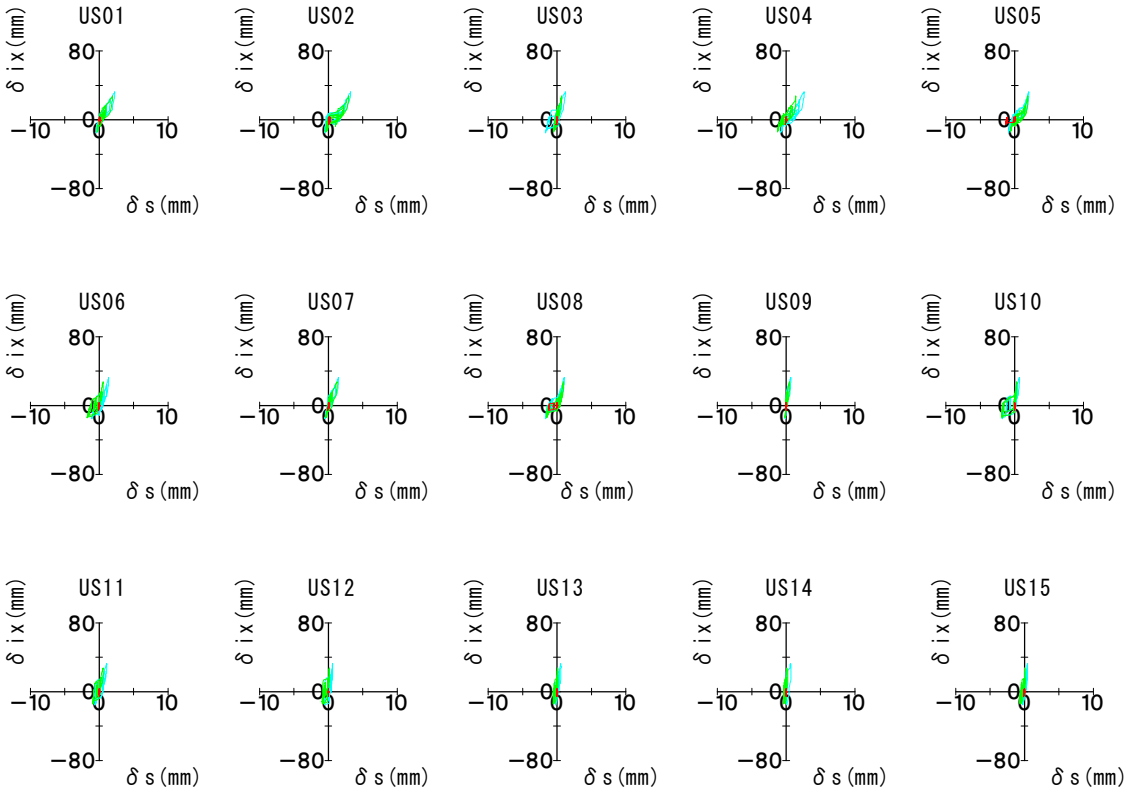
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

１階Y2構面

図-6.6.12-2　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%



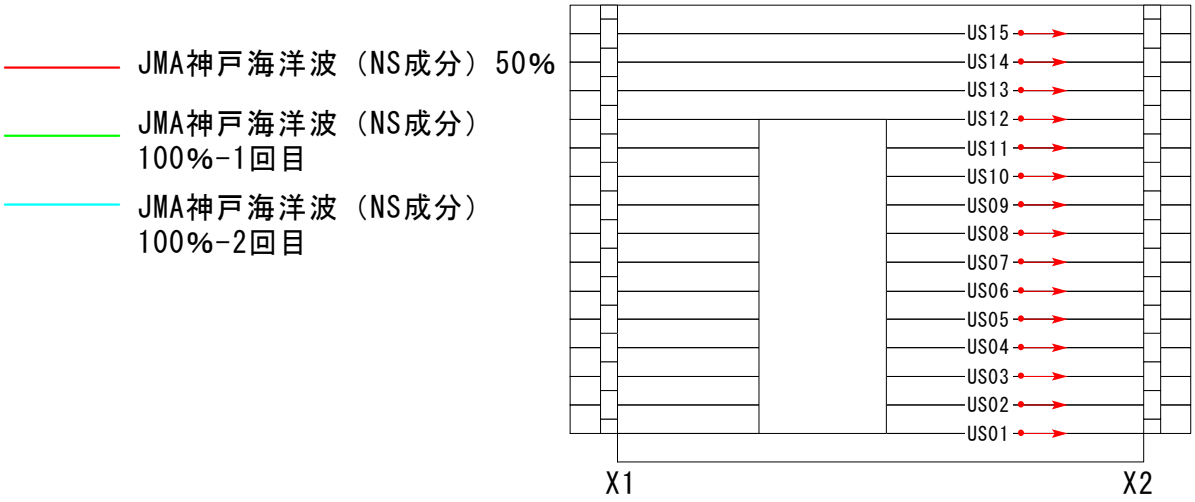


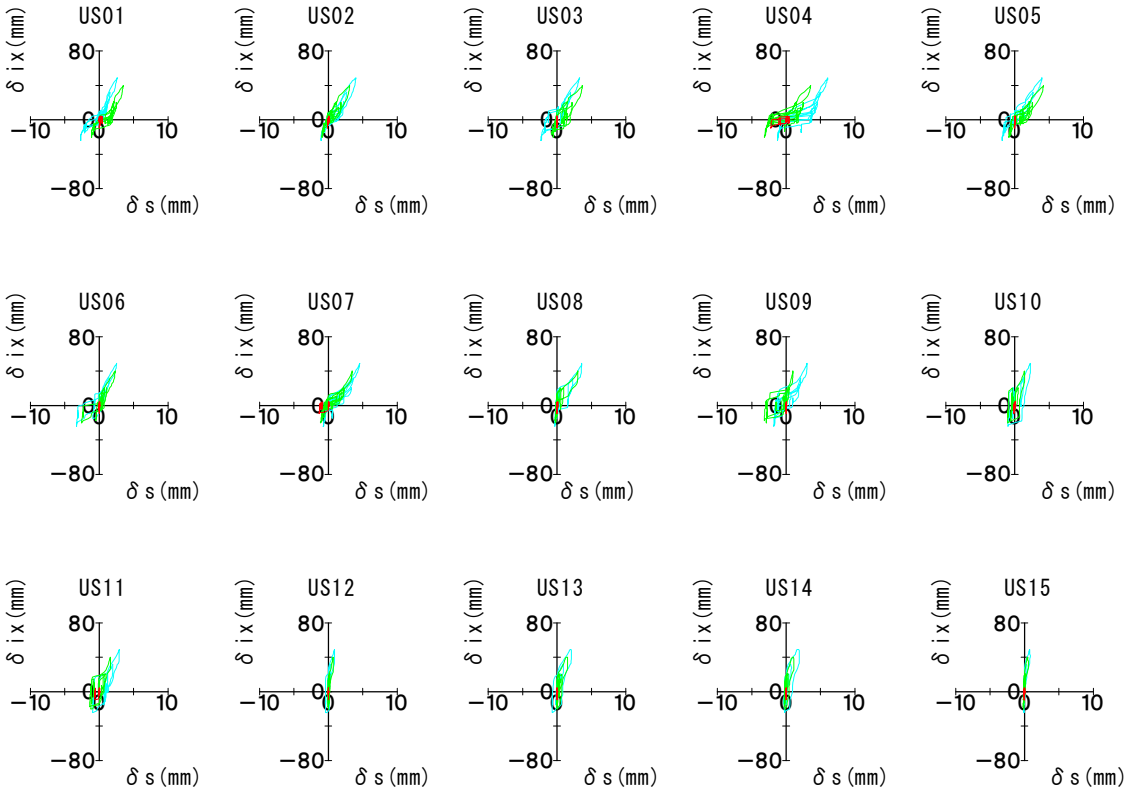
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y1構面

図-6.6.12-3　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

２階Y2構面

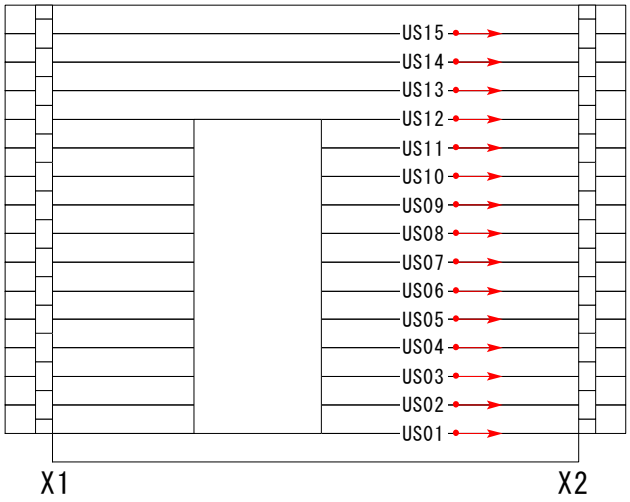
図-6.6.12-4　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

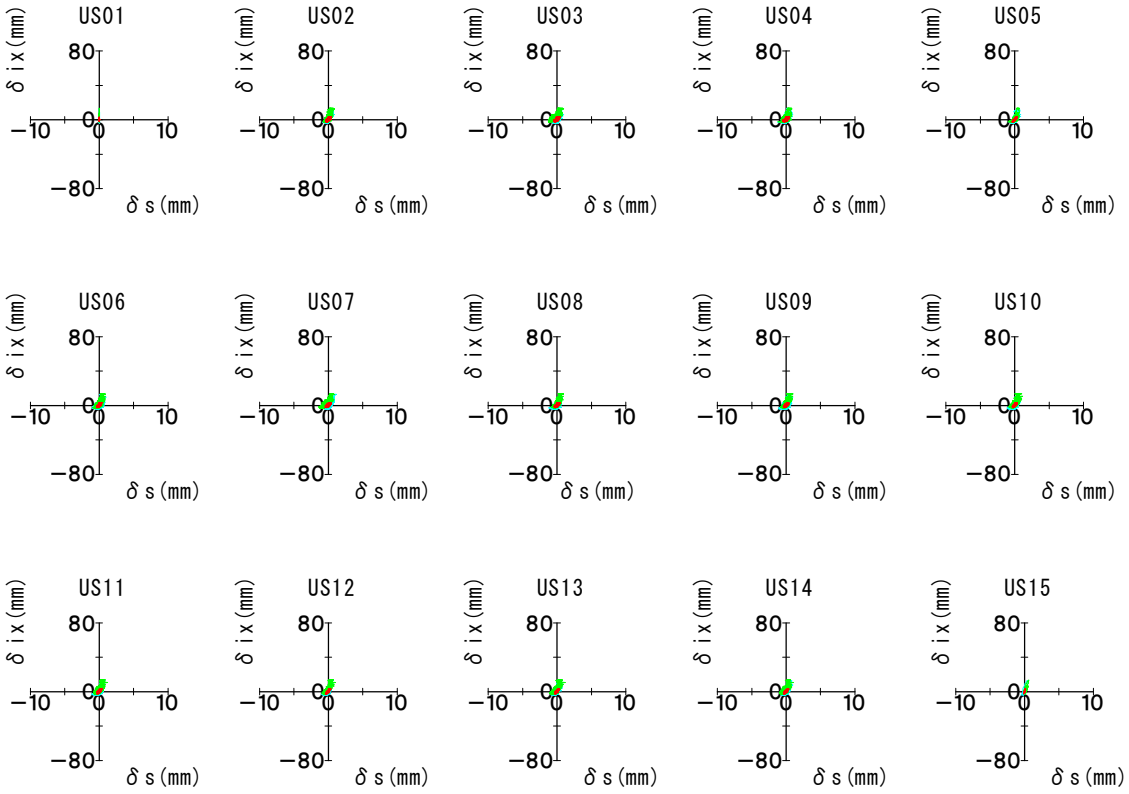
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%

JMA神戸海洋波（NS成分）50%

JMA神戸海洋波（NS成分）
100%-1回目

JMA神戸海洋波（NS成分）
100%-2回目



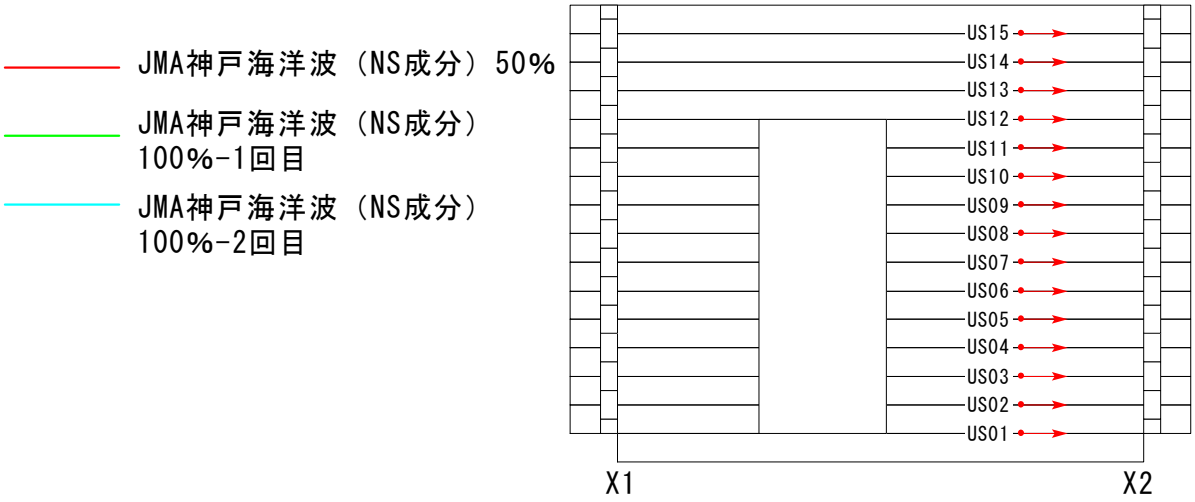


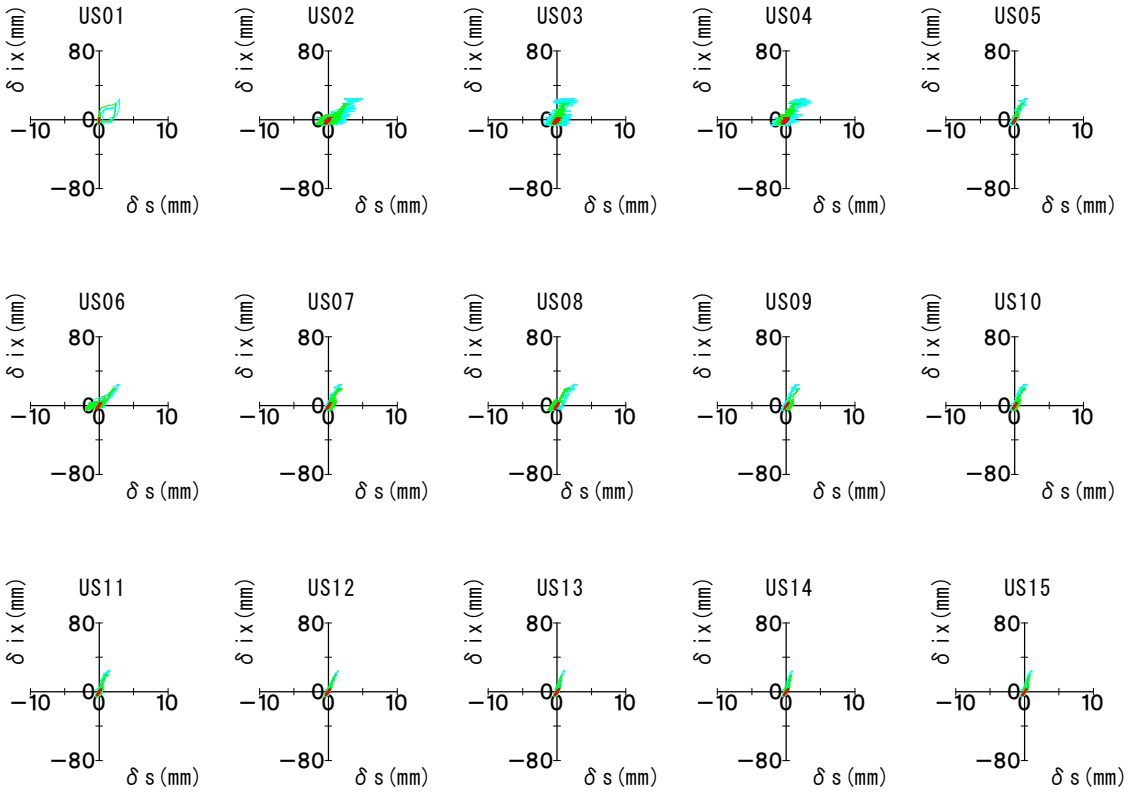
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y1構面

図-6.6.12-5　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%・100%





（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
　　２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の
　　左から右向き方向が（＋）となっている。

３階Y2構面

図-6.6.12-6　層間変位－ログ材間の相対水平方向変位曲線

（４）特定時刻での相対水平方向変位分布

・**表-6.6.6～表-6.6.9** に，特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧を示す。

ここで特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形において，任意に摘出した振幅最大時（20 点，但し，SWEEP 波 400Gal(6Hz→1Hz)は 40 点）である。但し，BCJ 波レベルⅠ33%加振については，示していない。

・**図-6.6.13～図-6.6.16** に，特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布を示す。

同図は，**表-6.6.6～表-6.6.9** で読み取った値の変位分布として示したものである。

・**図-6.6.17** に，特定時刻での層間変位及び累加ログ水平方向変位分布を示す。同図は，**表-6.6.6～表-6.6.9** で読み取った値の変位分布として示したものである。

・**図-6.6.18** に，JMA 神戸海洋波加振時で，最大層せん断力が得られた時刻近傍の累加ログ水平方向変位分布を 1 階に限定して示した。なお，各図には，1 階層せん断力－層間変位曲線も併記し，累加ログ水平方向変位をプロットした位置を示した。

表-6.6.6-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1 (Y1)	1	16.48	0.37	0.48	0.37	0.27	0.26	0.19	0.21	0.29	0.09	0.15	0.09	0.05	0.04	0.01	0.00
		2	16.68	0.19	0.22	0.15	0.02	0.09	0.04	0.09	-0.14	0.00	0.05	0.02	0.02	0.04	0.00	0.00
		3	17.41	0.72	0.95	0.81	0.54	0.73	0.63	0.61	0.44	0.30	0.37	0.23	0.13	0.16	0.02	0.02
		4	17.68	0.40	0.54	0.52	0.21	0.40	0.42	0.44	0.13	0.18	0.26	0.17	0.09	0.16	0.01	0.02
		5	17.93	0.48	0.65	0.59	0.30	0.44	0.44	0.45	0.16	0.20	0.27	0.18	0.10	0.16	0.01	0.02
		6	19.05	0.45	0.59	0.57	0.27	0.44	0.43	0.44	0.15	0.19	0.27	0.17	0.10	0.16	0.01	0.03
		7	19.29	0.67	0.84	0.76	0.48	0.62	0.57	0.56	0.35	0.27	0.35	0.22	0.11	0.17	0.02	0.03
		8	19.48	0.28	0.37	0.41	-0.79	-0.49	0.32	0.34	-0.43	0.05	0.04	-0.11	-0.03	0.07	-0.01	0.02
		9	19.64	0.63	0.84	0.78	0.12	0.08	0.56	0.56	-0.01	0.21	0.20	0.04	0.06	0.10	0.00	0.03
		10	19.84	-0.02	-0.32	0.27	-1.70	-1.02	-0.22	0.09	-0.71	-0.22	-0.50	-0.33	-2.09	-0.28	-0.19	-0.11
		11	20.04	0.62	0.68	0.98	-0.30	-0.11	0.45	0.56	-0.04	0.08	-0.13	0.02	-0.41	-0.15	-0.16	-0.09
		12	20.23	0.38	0.38	0.79	-0.71	-0.26	0.32	0.48	-0.16	0.01	-0.20	-0.02	-0.46	-0.15	-0.16	-0.08
		13	20.32	0.45	0.49	0.84	-0.61	-0.25	0.34	0.49	-0.13	0.03	-0.19	-0.02	-0.45	-0.15	-0.17	-0.08
		14	20.51	0.19	0.05	0.61	-1.15	-0.69	0.07	0.35	-0.42	-0.06	-0.26	-0.08	-0.63	-0.17	-0.17	-0.09
		15	20.68	0.86	1.06	1.39	0.30	0.47	0.76	0.86	0.45	0.34	0.21	0.23	-0.01	0.06	-0.07	-0.05
		16	20.83	0.49	0.58	1.11	-0.19	0.22	0.58	0.73	0.30	0.23	0.12	0.18	-0.05	0.05	-0.07	-0.04
		17	20.93	0.55	0.67	1.14	-0.12	0.23	0.58	0.73	0.31	0.24	0.12	0.18	-0.05	0.05	-0.07	-0.04
		18	21.10	0.20	0.08	0.99	-0.82	-0.45	0.12	0.46	-0.22	0.02	-0.11	-0.05	-0.22	-0.03	-0.08	-0.05
		19	21.30	0.68	0.72	1.32	0.15	0.24	0.49	0.66	0.27	0.18	0.02	0.06	-0.06	-0.01	-0.07	-0.05
		20	21.44	0.44	0.41	1.12	-0.34	0.03	0.36	0.59	0.13	0.11	-0.04	0.03	-0.09	-0.02	-0.07	-0.05

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.6-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	1 (Y2)	1	16.48	0.18	0.15	0.06	0.41	0.30	0.01	0.29	0.04	0.14	0.86	0.04	0.03	0.01	0.01	0.01
		2	16.68	0.04	0.02	-0.08	0.26	0.20	-0.03	0.19	-0.04	0.02	0.78	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		3	17.41	0.36	0.61	0.36	1.09	2.07	0.16	0.58	0.07	0.19	1.14	0.05	0.04	0.04	0.12	0.10
		4	17.68	0.05	0.37	0.11	0.81	1.86	0.04	0.42	-0.04	0.02	1.03	0.00	0.00	0.02	0.11	0.09
		5	17.93	0.09	0.40	0.15	0.83	1.87	0.04	0.42	-0.03	0.03	1.03	0.00	0.00	0.03	0.12	0.09
		6	19.05	0.07	0.39	0.13	0.82	1.86	0.04	0.42	-0.04	0.03	1.03	0.00	0.00	0.03	0.11	0.09
		7	19.29	0.24	0.58	0.29	1.02	1.99	0.10	0.51	0.04	0.13	1.09	0.03	0.03	0.03	0.12	0.10
		8	19.48	-1.05	0.10	-0.11	0.56	0.06	-0.13	0.26	-0.17	-0.07	0.96	-0.04	-0.05	0.02	0.11	0.09
		9	19.64	0.07	0.54	0.24	0.95	0.42	0.08	0.49	0.02	0.10	1.09	0.02	0.00	0.03	0.12	0.09
		10	19.84	-3.31	-0.51	-0.21	-0.67	-0.42	-0.18	-0.68	-0.21	-0.09	-0.74	-0.05	-0.12	0.01	0.09	0.05
		11	20.04	0.05	0.19	0.28	-0.01	0.43	0.10	-0.16	0.01	0.09	0.25	0.02	-0.07	0.02	0.09	0.05
		12	20.23	-0.02	0.15	0.21	-0.06	0.38	0.08	-0.08	-0.03	0.04	0.23	0.00	-0.08	0.01	0.09	0.04
		13	20.32	0.00	0.16	0.22	-0.05	0.39	0.08	-0.08	-0.02	0.05	0.23	0.01	-0.08	0.01	0.09	0.04
		14	20.51	-0.93	-0.14	-0.04	-0.29	0.21	-0.06	-0.22	-0.12	-0.04	0.16	-0.02	-0.11	0.01	0.09	0.04
		15	20.68	0.19	0.71	0.66	1.06	2.23	0.48	0.56	0.09	0.16	1.20	0.04	-0.02	0.13	0.26	0.16
		16	20.83	0.08	0.57	0.49	0.90	2.10	0.42	0.46	0.00	0.07	1.13	0.01	-0.04	0.12	0.26	0.16
		17	20.93	0.10	0.59	0.49	0.90	2.10	0.41	0.45	0.00	0.07	1.13	0.01	-0.04	0.12	0.25	0.15
		18	21.10	-1.13	0.18	0.14	0.55	0.05	0.21	0.24	-0.15	-0.06	1.02	-0.03	-0.09	0.12	0.25	0.16
		19	21.30	0.02	0.63	0.48	0.92	0.45	0.43	0.47	0.02	0.10	1.14	0.03	-0.03	0.13	0.26	0.16
		20	21.44	-0.06	0.52	0.36	0.82	0.38	0.38	0.41	-0.04	0.03	1.09	0.00	-0.05	0.12	0.25	0.16

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.6-3　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US2-01	US2-02	US2-03	US2-04	US2-05	US2-06	US2-07	US2-08	US2-09	US2-10	US2-11	US2-12	US2-13	US2-14	US2-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	2 (Y1)	1	16.48	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		2	16.68	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
		3	17.41	0.06	0.13	0.02	0.04	0.08	0.03	0.07	0.03	0.03	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01
		4	17.68	0.07	0.12	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
		5	17.93	0.07	0.14	0.00	0.01	0.05	0.01	0.05	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
		6	19.05	0.07	0.13	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
		7	19.29	0.07	0.15	0.02	0.03	0.08	0.03	0.09	0.03	0.04	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01
		8	19.48	0.06	0.10	-0.03	-0.07	-0.22	-0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		9	19.64	0.09	0.19	0.03	0.00	-0.09	0.03	0.08	0.02	0.04	0.01	0.03	0.02	0.00	0.00	0.01
		10	19.84	0.04	0.06	-0.11	-0.11	-1.36	-0.07	-0.06	-1.22	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.10
		11	20.04	0.09	0.18	-0.01	-0.02	-1.21	0.02	0.07	-1.10	0.02	0.01	0.03	0.02	0.00	0.00	-0.09
		12	20.23	0.08	0.16	-0.03	-0.03	-1.22	0.01	0.05	-1.11	0.01	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.00	-0.09
		13	20.32	0.09	0.17	-0.02	-0.03	-1.21	0.01	0.06	-1.11	0.02	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.00	-0.09
		14	20.51	0.08	0.14	-0.05	-0.06	-1.24	-0.01	0.02	-1.13	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.01	0.00	-0.10
		15	20.68	0.15	0.25	-0.01	-0.01	-1.12	0.03	0.11	-0.44	0.03	0.01	0.05	0.03	0.00	0.00	-0.06
		16	20.83	0.14	0.22	-0.03	-0.02	-1.14	0.01	0.09	-0.46	0.02	0.00	0.04	0.02	0.00	0.00	-0.05
		17	20.93	0.14	0.23	-0.02	-0.02	-1.13	0.02	0.09	-0.45	0.03	0.01	0.04	0.02	0.00	0.00	-0.05
		18	21.10	0.11	0.19	-0.04	-0.05	-1.16	-0.01	0.05	-0.48	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.06
		19	21.30	0.13	0.22	-0.02	-0.01	-1.13	0.02	0.08	-0.45	0.02	0.01	0.04	0.02	0.00	0.00	-0.05
		20	21.44	0.12	0.19	-0.04	-0.03	-1.15	0.00	0.07	-0.47	0.01	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	-0.05

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.6-4　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US2-01	US2-02	US2-03	US2-04	US2-05	US2-06	US2-07	US2-08	US2-09	US2-10	US2-11	US2-12	US2-13	US2-14	US2-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	2 (Y2)	1	16.48	0.02	0.03	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	16.68	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		3	17.41	0.22	0.05	0.02	0.09	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.08	0.08	0.02	0.01	0.01	0.00
		4	17.68	0.19	0.03	0.01	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.01	0.00	0.00	0.01
		5	17.93	0.20	0.03	0.01	0.05	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.06	0.06	0.02	0.01	0.00	0.01
		6	19.05	0.20	0.03	0.01	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.06	0.05	0.01	0.00	0.01	0.00
		7	19.29	0.22	0.05	0.02	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.02	0.01	0.00	0.00
		8	19.48	0.16	-0.02	0.00	-1.10	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	-0.05	0.01	0.00	0.00	-0.01
		9	19.64	0.29	0.06	0.02	0.20	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	-0.01	0.02	0.01	0.00	0.00
		10	19.84	0.02	-0.17	-0.01	-2.23	-0.03	-0.03	-1.31	-0.03	-0.02	-0.13	-0.63	0.01	-0.01	-0.02	-0.03
		11	20.04	0.10	-0.09	0.00	-0.83	0.02	0.03	-1.23	0.03	0.04	-0.07	-0.60	0.01	0.00	-0.02	-0.05
		12	20.23	0.08	-0.11	0.01	-0.84	0.01	0.02	-1.24	0.02	0.02	-0.09	-0.61	0.01	-0.01	-0.02	-0.05
		13	20.32	0.09	-0.10	0.01	-0.84	0.02	0.03	-1.24	0.03	0.03	-0.08	-0.60	0.01	0.00	-0.02	-0.04
		14	20.51	0.07	-0.12	0.01	-0.87	0.01	0.02	-1.25	0.01	0.02	-0.09	-0.61	0.01	-0.01	-0.02	-0.05
		15	20.68	0.52	0.07	0.02	0.41	0.05	0.07	-0.91	0.07	0.07	-0.03	-0.55	0.02	0.00	-0.02	-0.04
		16	20.83	0.49	0.05	0.02	0.39	0.04	0.05	-0.93	0.05	0.05	-0.05	-0.57	0.01	-0.01	-0.02	-0.05
		17	20.93	0.49	0.06	0.02	0.40	0.05	0.06	-0.93	0.06	0.06	-0.04	-0.56	0.01	0.00	-0.02	-0.05
		18	21.10	0.46	0.02	0.01	0.29	0.00	0.00	-1.00	0.01	0.01	-0.09	-0.60	0.00	-0.01	-0.02	-0.04
		19	21.30	0.50	0.05	0.02	0.35	0.03	0.04	-0.95	0.04	0.04	-0.07	-0.59	0.02	0.00	-0.02	-0.05
		20	21.44	0.47	0.03	0.02	0.34	0.02	0.02	-0.97	0.02	0.02	-0.09	-0.60	0.01	-0.01	-0.02	-0.04

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.6-5　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US3-01	US3-02	US3-03	US3-04	US3-05	US3-06	US3-07	US3-08	US3-09	US3-10	US3-11	US3-12	US3-13	US3-14	US3-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	3 (Y1)	1	16.48	0.00	0.22	0.23	0.21	0.22	0.23	0.22	0.22	0.22	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	-0.08
		2	16.68	0.00	-0.24	-0.24	-0.26	-0.24	-0.21	-0.22	-0.19	-0.19	-0.20	-0.18	-0.18	-0.17	-0.15	0.07
		3	17.41	0.00	0.19	0.18	0.21	0.20	0.21	0.20	0.23	0.24	0.26	0.29	0.27	0.29	0.31	-0.11
		4	17.68	0.00	-0.16	-0.15	-0.09	-0.06	-0.07	-0.11	-0.07	-0.05	-0.05	-0.03	-0.06	-0.06	-0.07	0.05
		5	17.93	0.00	0.12	0.11	0.09	-0.01	0.01	0.07	0.04	0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.00	-0.02	-0.01
		6	19.05	0.00	-0.09	-0.07	-0.03	-0.03	-0.05	-0.10	-0.05	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.03
		7	19.29	0.00	0.14	0.16	0.22	0.27	0.26	0.19	0.24	0.26	0.26	0.29	0.25	0.27	0.27	-0.09
		8	19.48	0.00	-0.18	-0.22	-0.27	-0.27	-0.27	-0.22	-0.23	-0.23	-0.27	-0.23	-0.25	-0.24	-0.21	0.08
		9	19.64	0.00	0.13	0.18	0.19	0.26	0.27	0.19	0.18	0.21	0.20	0.25	0.21	0.24	0.26	-0.07
		10	19.84	0.00	-0.46	-0.48	-0.44	-0.39	-0.39	-0.46	-0.37	-0.35	-0.36	-0.29	-0.33	-0.25	-0.18	0.08
		11	20.04	0.00	-0.05	-0.11	0.01	0.00	0.03	-0.06	-0.02	0.00	0.04	0.11	0.06	0.16	0.20	-0.07
		12	20.23	0.00	0.05	-0.01	-0.08	-0.08	-0.05	0.07	0.05	0.04	-0.02	-0.17	-0.19	-0.25	-0.24	0.04
		13	20.32	0.00	0.19	0.15	0.10	0.10	0.19	0.25	0.24	0.20	0.19	0.11	0.06	0.05	0.09	-0.08
		14	20.51	0.00	-0.08	-0.06	-0.02	-0.05	-0.12	-0.23	-0.11	-0.19	-0.11	-0.08	-0.14	-0.14	-0.18	0.05
		15	20.68	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.11	0.05	-0.02	-0.02	0.06	0.02	0.09	0.09	0.19	0.26	-0.11
		16	20.83	0.00	-0.26	-0.35	-0.33	-0.27	-0.32	-0.20	-0.28	-0.26	-0.27	-0.34	-0.30	-0.26	-0.17	0.03
		17	20.93	0.00	0.25	0.31	0.31	0.22	0.32	0.20	0.29	0.33	0.28	0.33	0.21	0.19	0.12	-0.08
		18	21.10	0.00	-0.46	-0.44	-0.51	-0.22	-0.35	-0.43	-0.40	-0.34	-0.38	-0.22	-0.24	-0.12	-0.05	0.03
		19	21.30	0.00	0.01	0.10	-0.02	0.21	0.13	-0.09	-0.02	0.07	0.08	0.21	0.16	0.23	0.29	-0.13
		20	21.44	0.00	0.05	0.06	0.08	-0.11	0.01	-0.06	0.07	-0.03	-0.02	-0.06	-0.15	-0.22	-0.29	0.03

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.6-6　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US3-01	US3-02	US3-03	US3-04	US3-05	US3-06	US3-07	US3-08	US3-09	US3-10	US3-11	US3-12	US3-13	US3-14	US3-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 50%	3 (Y2)	1	16.48	0.00	0.20	0.19	0.20	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25
		2	16.68	0.01	-0.21	-0.20	-0.20	-0.17	-0.19	-0.18	-0.18	-0.17	-0.17	-0.20	-0.21	-0.19	-0.20	-0.20
		3	17.41	0.00	0.25	0.24	0.30	0.27	0.28	0.31	0.30	0.29	0.29	0.27	0.25	0.26	0.27	0.27
		4	17.68	0.01	-0.12	-0.10	-0.14	-0.14	-0.15	-0.12	-0.12	-0.13	-0.13	-0.15	-0.18	-0.16	-0.15	-0.16
		5	17.93	0.00	0.04	0.03	-0.05	0.00	-0.01	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	-0.01	0.02	0.02	0.02
		6	19.05	0.00	-0.05	-0.05	-0.12	-0.07	-0.07	-0.04	-0.05	-0.08	-0.07	-0.09	-0.11	-0.10	-0.08	-0.09
		7	19.29	0.00	0.20	0.19	0.16	0.27	0.27	0.30	0.30	0.27	0.28	0.27	0.25	0.25	0.28	0.27
		8	19.48	-0.04	-0.33	-0.29	-0.34	-0.34	-0.35	-0.27	-0.34	-0.24	-0.27	-0.28	-0.32	-0.25	-0.23	-0.21
		9	19.64	-0.03	0.16	0.18	0.09	0.28	0.29	0.34	0.29	0.31	0.29	0.26	0.24	0.26	0.28	0.27
		10	19.84	-0.06	-0.67	-0.61	-0.73	-0.29	-0.41	-0.25	-0.36	-0.26	-0.30	-0.34	-0.38	-0.31	-0.27	-0.29
		11	20.04	-0.06	-0.09	-0.03	0.04	0.29	0.19	0.35	0.25	0.30	0.26	0.24	0.19	0.23	0.24	0.20
		12	20.23	-0.05	0.02	0.09	-0.30	-0.21	-0.33	-0.18	-0.27	-0.14	-0.18	-0.20	-0.24	-0.18	-0.15	-0.17
		13	20.32	-0.05	0.10	0.18	-0.22	-0.01	-0.07	0.06	-0.02	0.10	0.07	0.06	0.02	0.08	0.12	0.12
		14	20.51	-0.05	-0.23	-0.15	-0.05	-0.16	-0.29	-0.15	-0.23	-0.17	-0.23	-0.26	-0.27	-0.26	-0.21	-0.25
		15	20.68	-0.05	-0.01	0.01	0.32	0.34	0.26	0.39	0.30	0.40	0.36	0.31	0.25	0.28	0.29	0.24
		16	20.83	-0.04	-0.24	-0.19	-0.34	-0.20	-0.28	-0.16	-0.27	-0.13	-0.15	-0.21	-0.25	-0.20	-0.18	-0.18
		17	20.93	-0.04	0.14	0.10	-0.02	0.14	0.06	0.20	0.15	0.17	0.12	0.11	0.10	0.12	0.19	0.14
		18	21.10	-0.05	-0.51	-0.49	-0.11	-0.24	-0.30	-0.13	-0.25	-0.17	-0.16	-0.21	-0.25	-0.22	-0.16	-0.19
		19	21.30	-0.05	0.05	0.08	0.39	0.27	0.22	0.36	0.26	0.31	0.31	0.27	0.24	0.26	0.30	0.25
		20	21.44	-0.04	-0.10	-0.16	-0.66	-0.15	-0.28	-0.17	-0.22	-0.20	-0.22	-0.25	-0.30	-0.24	-0.21	-0.25

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.7-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	1 (Y1)	1	14.04	1.39	1.79	1.75	1.73	2.33	2.33	1.75	2.20	1.66	1.85	1.74	1.02	1.07	0.43	0.00
		2	14.29	-0.79	-0.84	-0.04	-1.73	-0.98	-0.62	0.13	-0.85	-0.44	-0.45	-0.35	-2.03	0.21	-0.20	0.00
		3	14.65	-1.09	-1.42	-1.44	-2.14	-1.39	-1.00	-0.70	-1.03	-0.89	-0.71	-0.55	-2.53	-0.25	-0.53	0.00
		4	14.98	1.94	2.63	2.38	2.92	3.76	3.86	2.71	3.46	2.84	2.73	2.72	1.78	1.80	0.79	0.00
		5	15.32	-1.77	-2.37	-2.12	-2.79	-2.33	-2.17	-1.70	-2.20	-2.72	-1.57	-1.70	-3.52	-1.65	-2.53	0.00
		6	15.55	-0.85	-1.16	-1.20	0.56	-1.31	-1.39	-1.20	-1.48	-2.21	-1.20	-1.26	-2.65	-1.40	-2.40	0.00
		7	16.36	-0.93	-1.40	-1.07	-0.99	-1.44	-1.45	-1.23	-1.51	-2.23	-1.21	-1.27	-2.71	-1.41	-2.38	0.00
		8	16.55	-1.40	-1.84	-1.26	-1.90	-1.62	-1.53	-1.26	-1.58	-2.25	-1.23	-1.28	-2.77	-1.40	-2.37	0.00
		9	16.84	1.31	1.94	1.75	2.41	3.14	3.11	1.95	2.72	2.04	2.07	2.04	1.16	1.37	0.34	0.00
		10	17.05	-0.65	-0.38	0.82	-1.26	0.95	1.39	1.18	-0.20	0.85	1.13	0.86	-0.76	0.72	-0.13	0.00
		11	17.15	-0.25	-0.02	0.95	-0.14	1.09	1.49	1.19	-0.11	0.88	1.16	0.88	-0.64	0.71	-0.13	0.00
		12	17.41	-1.77	-2.33	-2.08	-2.77	-2.31	-2.09	-1.60	-2.15	-2.66	-1.52	-1.66	-3.51	-1.59	-2.36	0.00
		13	17.67	-0.13	-0.05	-0.25	1.73	1.65	0.96	-0.17	1.41	-0.18	-0.31	0.39	0.48	-0.29	-1.54	0.00
		14	18.03	-1.36	-1.63	-0.82	-1.77	-0.05	-0.33	-0.44	0.32	-0.95	-0.83	-0.37	-0.28	-0.62	-1.63	0.00
		15	18.23	0.71	1.52	1.32	2.07	2.61	2.47	1.46	2.34	1.64	1.70	1.58	0.86	1.01	-0.12	0.00
		16	18.67	-1.43	-1.72	-1.33	-2.35	-1.59	-1.08	0.37	-1.22	-0.83	-0.77	-0.89	-2.98	-0.04	-0.86	0.00
		17	18.87	0.08	0.58	0.59	1.66	1.49	1.21	1.41	1.17	0.49	0.36	0.29	0.30	0.71	-0.37	0.00
		18	19.04	-0.72	-0.01	0.31	0.68	1.32	1.02	1.34	1.04	0.36	0.31	0.20	0.20	0.70	-0.29	0.00
		19	19.18	-0.21	0.46	0.56	1.32	1.40	1.11	1.37	1.11	0.42	0.33	0.24	0.26	0.69	-0.29	0.00
		20	19.47	-1.38	-1.61	-0.47	-2.25	-1.40	-0.81	0.54	-1.27	-0.62	-0.59	-0.77	-2.73	0.03	-0.77	0.00

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.7-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	1 (Y2)	1	14.04	1.42	3.43	3.85	3.24	4.95	3.99	2.25	2.08	1.43	1.80	1.17	1.54	1.01	2.04	0.90
		2	14.29	-1.37	0.52	-2.32	0.85	-0.68	0.13	0.61	-0.85	0.50	-1.90	0.51	-0.75	0.54	1.53	0.22
		3	14.65	-3.12	-0.02	-2.32	-1.58	-0.69	-0.48	-0.65	-0.85	0.44	-1.91	0.50	-0.82	0.42	1.24	0.05
		4	14.98	3.77	5.42	6.10	5.91	6.97	5.87	4.77	4.14	2.90	3.02	2.39	2.92	2.43	3.57	1.71
		5	15.32	-3.98	-2.15	-2.60	-1.88	-0.88	-2.58	-2.21	-2.59	-1.71	-2.70	-1.51	-1.85	-1.79	-0.33	-0.50
		6	15.55	-0.31	-0.81	-1.57	0.82	1.96	-1.40	-1.23	-2.05	-1.41	-2.18	-1.33	-1.64	-1.57	-0.14	-0.37
		7	16.36	-1.21	-0.85	-1.67	0.63	1.83	-1.47	-1.28	-2.08	-1.43	-2.20	-1.34	-1.65	-1.57	-0.14	-0.38
		8	16.55	-1.33	-1.00	-1.79	0.52	1.75	-1.50	-1.31	-2.13	-1.47	-2.22	-1.36	-1.67	-1.58	-0.14	-0.38
		9	16.84	2.36	3.96	4.38	4.77	5.67	4.60	3.50	2.74	1.23	2.06	1.08	1.66	1.51	2.60	0.86
		10	17.05	0.87	2.90	0.59	2.91	1.54	-0.03	2.27	1.75	0.82	0.91	0.79	1.35	1.09	2.05	0.40
		11	17.15	0.88	2.99	0.65	2.95	1.61	0.02	2.31	1.80	0.87	0.94	0.80	1.37	1.10	2.06	0.40
		12	17.41	-3.70	-2.25	-2.32	-2.05	-0.99	-2.71	-2.15	-2.61	-1.01	-2.64	-1.60	-1.86	-1.01	-0.04	-0.52
		13	17.67	1.65	1.81	3.17	2.88	4.35	2.26	1.87	-1.45	-0.27	1.19	-0.95	-1.13	0.25	1.01	0.22
		14	18.03	-0.13	1.41	-1.74	1.32	0.14	1.98	1.61	-1.63	-0.41	1.06	-1.00	-1.17	0.16	0.96	0.13
		15	18.23	2.24	3.62	4.03	4.15	5.29	4.01	3.25	2.26	0.30	1.86	0.02	-0.10	1.39	2.15	0.89
		16	18.67	-2.21	-0.69	-1.61	0.49	-0.18	-1.23	-0.72	0.72	0.01	-1.26	-0.17	-0.26	0.63	1.32	0.07
		17	18.87	1.71	0.92	1.39	2.99	4.26	2.43	1.63	1.25	0.23	1.09	0.06	0.03	1.16	1.85	0.50
		18	19.04	1.57	0.86	1.23	2.82	4.14	2.31	1.54	1.13	0.13	1.00	0.02	-0.01	1.15	1.85	0.47
		19	19.18	1.66	0.94	1.31	2.86	4.19	2.34	1.57	1.18	0.17	1.03	0.04	0.01	1.16	1.86	0.49
		20	19.47	-2.97	-1.57	0.99	-1.09	-0.36	-1.39	1.04	0.79	0.03	-2.19	-0.01	-0.08	0.57	1.23	-0.05

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.7-3　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US2-01	US2-02	US2-03	US2-04	US2-05	US2-06	US2-07	US2-08	US2-09	US2-10	US2-11	US2-12	US2-13	US2-14	US2-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	2 (Y1)	1	14.04	0.71	2.03	0.25	0.67	1.51	0.30	0.61	0.67	0.18	0.09	0.26	0.04	0.01	0.01	0.02
		2	14.29	0.39	-0.15	0.00	-0.09	0.42	-0.03	0.13	0.26	0.02	-0.01	0.04	0.00	0.01	0.03	-0.02
		3	14.65	-0.07	-0.23	-0.05	-0.44	-0.17	-0.07	-0.04	-0.48	0.00	-0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.03	-0.08
		4	14.98	1.90	2.95	0.64	1.42	1.91	0.57	1.25	0.91	0.47	0.30	0.57	0.12	0.07	0.09	0.03
		5	15.32	-0.22	-0.31	-0.52	-1.30	-0.65	-1.69	-0.38	-1.56	-0.13	-1.92	-0.88	-0.89	-0.37	-0.13	-0.47
		6	15.55	-0.15	-0.06	-0.31	-1.10	-0.47	-1.53	-0.22	-1.44	-0.07	-1.87	-0.85	-0.87	-0.43	-0.21	-0.57
		7	16.36	-0.14	-0.09	-0.34	-1.12	-0.48	-1.56	-0.25	-1.45	-0.08	-1.88	-0.85	-0.87	-0.43	-0.21	-0.55
		8	16.55	-0.14	-0.13	-0.38	-1.16	-0.52	-1.59	-0.27	-1.47	-0.09	-1.88	-0.86	-0.88	-0.43	-0.21	-0.55
		9	16.84	0.66	1.88	0.00	0.52	1.32	-0.64	0.05	0.24	-0.02	-0.71	-0.71	-0.83	-0.41	-0.20	-0.46
		10	17.05	0.25	-0.17	-0.22	-0.41	0.44	-0.33	-0.02	-0.08	0.00	-0.01	0.01	-0.21	-0.25	-0.16	-0.36
		11	17.15	0.30	0.01	-0.14	-0.34	0.52	-0.28	0.03	-0.06	0.01	0.00	0.02	-0.20	-0.25	-0.17	-0.34
		12	17.41	-0.25	-0.37	-0.51	-1.25	-0.65	-1.46	-0.23	-1.43	-0.11	-1.83	-0.91	-0.74	-0.49	-0.29	-0.60
		13	17.67	0.29	1.26	-0.13	-0.62	-0.04	-1.23	0.07	-1.10	-0.02	-1.62	-0.77	-0.66	-0.52	-0.35	-0.60
		14	18.03	0.18	1.03	-0.20	-0.69	-0.10	-1.26	0.04	-1.12	-0.03	-1.63	-0.78	-0.67	-0.50	-0.32	-0.52
		15	18.23	0.73	2.05	-0.02	0.65	0.63	-0.40	0.24	0.29	0.04	-0.90	-0.68	-0.61	-0.44	-0.31	-0.43
		16	18.67	0.01	-0.19	-0.39	-0.53	0.18	-0.90	-0.14	-0.08	-0.05	-0.17	-0.40	-0.58	-0.38	-0.28	-0.41
		17	18.87	0.60	1.47	-0.09	-0.37	0.50	-0.53	0.08	0.10	0.02	-0.09	-0.33	-0.51	-0.37	-0.28	-0.37
		18	19.04	0.58	1.42	-0.10	-0.38	0.49	-0.54	0.08	0.11	0.02	-0.09	-0.32	-0.51	-0.36	-0.28	-0.35
		19	19.18	0.60	1.47	-0.09	-0.36	0.50	-0.53	0.09	0.12	0.02	-0.09	-0.32	-0.51	-0.36	-0.28	-0.34
		20	19.47	0.06	-0.10	-0.32	-0.72	0.05	-0.79	-0.05	-0.01	-0.03	-0.14	-0.38	-0.56	-0.39	-0.29	-0.41

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.7-4　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US2-01	US2-02	US2-03	US2-04	US2-05	US2-06	US2-07	US2-08	US2-09	US2-10	US2-11	US2-12	US2-13	US2-14	US2-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	2 (Y2)	1	14.04	1.96	0.85	0.81	1.20	1.84	0.50	1.79	0.37	0.24	0.25	0.64	0.03	0.12	0.05	0.03
		2	14.29	1.28	0.01	0.73	-2.10	0.77	0.24	-0.18	0.53	-0.10	0.09	0.38	0.07	0.09	0.03	0.00
		3	14.65	0.88	-0.23	0.71	-2.45	0.71	0.22	-0.18	0.50	-0.12	0.03	-0.16	0.04	0.08	0.01	-0.02
		4	14.98	3.21	2.65	3.33	3.15	3.75	2.03	3.33	2.88	0.91	1.27	1.49	0.61	1.13	0.71	0.36
		5	15.32	-1.15	-0.91	-0.54	-3.00	-0.57	-1.63	-0.90	-0.23	-2.87	0.20	-0.70	0.01	0.41	0.11	-0.14
		6	15.55	-0.77	-0.66	-0.31	-0.22	-0.57	-2.33	-0.84	-0.09	-2.75	-0.95	-1.12	0.02	0.00	-0.19	-0.14
		7	16.36	-0.80	-0.66	-0.30	-0.22	-0.57	-2.33	-0.85	-0.09	-2.75	-0.95	-1.12	0.02	-0.01	-0.19	-0.13
		8	16.55	-0.82	-0.67	-0.30	-0.22	-0.58	-2.34	-0.85	-0.11	-2.77	-0.97	-1.14	0.02	-0.01	-0.19	-0.13
		9	16.84	1.85	0.38	0.59	1.88	1.64	0.23	1.60	-0.07	-2.38	-0.94	-1.08	0.02	0.02	-0.18	-0.13
		10	17.05	1.65	0.69	1.42	-2.09	1.21	0.48	-0.31	0.17	-0.10	-0.47	0.37	0.17	0.35	0.00	-0.05
		11	17.15	1.69	0.66	1.44	-2.03	1.23	0.53	-0.24	0.20	-0.06	-0.45	0.39	0.18	0.37	0.02	-0.04
		12	17.41	-0.85	-0.85	-0.74	-3.02	-0.63	-0.46	-0.95	-0.12	-1.57	-0.52	0.10	0.08	0.06	-0.17	-0.13
		13	17.67	1.94	0.04	-0.08	1.74	0.28	0.36	0.64	-0.10	-2.90	-0.50	-1.23	-0.04	0.09	-0.12	-0.11
		14	18.03	1.75	0.09	-0.12	1.57	0.28	0.33	0.61	-0.12	-2.91	-0.51	-1.25	-0.04	0.11	-0.10	-0.08
		15	18.23	2.17	1.25	1.39	1.92	1.90	0.36	1.65	-0.09	-1.01	-0.48	-1.14	-0.04	0.18	-0.08	-0.06
		16	18.67	1.42	0.20	1.02	-2.41	1.27	0.22	-0.49	-0.05	-0.39	-0.38	-0.87	0.07	0.31	-0.04	-0.03
		17	18.87	1.86	0.52	1.12	1.50	1.11	0.39	1.17	0.06	-0.27	-0.29	-0.80	0.08	0.25	-0.03	-0.05
		18	19.04	1.82	0.51	1.13	1.49	1.12	0.39	1.15	0.05	-0.27	-0.31	-0.81	0.08	0.30	0.00	-0.03
		19	19.18	1.86	0.52	1.14	1.50	1.12	0.40	1.18	0.06	-0.25	-0.29	-0.80	0.08	0.31	0.00	-0.03
		20	19.47	1.27	-0.12	0.97	-2.63	0.74	0.23	-0.66	-0.04	-1.48	-0.37	-0.84	0.08	0.26	-0.05	-0.05

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.7-5　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US3-01	US3-02	US3-03	US3-04	US3-05	US3-06	US3-07	US3-08	US3-09	US3-10	US3-11	US3-12	US3-13	US3-14	US3-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	3 (Y1)	1	14.04	0.00	0.42	0.35	0.33	0.37	0.29	0.32	0.36	0.36	0.35	0.34	0.38	0.41	0.39	-0.36
		2	14.29	0.00	-0.34	-0.28	-0.28	-0.17	-0.04	-0.17	-0.09	-0.07	-0.09	-0.11	-0.17	-0.09	-0.13	0.06
		3	14.65	0.00	0.03	0.03	-0.01	-0.18	-0.13	-0.07	-0.09	-0.17	-0.20	-0.25	-0.32	-0.37	-0.37	0.06
		4	14.98	0.00	0.87	0.95	0.85	0.72	0.91	0.89	0.95	0.95	0.85	0.78	0.64	0.61	0.49	-0.65
		5	15.32	0.00	-0.40	-0.33	-0.17	0.14	-0.09	-0.65	-0.54	-0.64	-0.68	-0.55	-0.62	-0.55	-0.33	-0.07
		6	15.55	0.00	-0.12	-0.17	-0.15	-0.23	-0.09	-0.70	0.33	0.48	0.66	0.50	0.30	0.40	0.33	-0.32
		7	16.36	0.00	-0.04	-0.12	-0.04	0.11	-0.07	-0.52	-0.08	-0.09	-0.12	0.33	-0.03	0.05	0.13	-0.31
		8	16.55	0.00	0.02	-0.03	0.07	-0.16	0.03	-0.47	-0.07	-0.15	-0.29	-0.59	-0.42	-0.67	-0.55	-0.14
		9	16.84	0.00	0.36	0.23	0.31	0.29	0.28	0.07	0.24	0.06	0.00	0.00	0.00	-0.13	0.05	-0.47
		10	17.05	0.01	-0.66	-0.79	-0.24	-0.20	-0.15	-1.13	-0.17	-0.11	-0.04	0.12	-0.22	0.07	0.03	-0.15
		11	17.15	0.00	0.32	-0.59	-0.01	0.12	0.03	-0.13	0.18	0.09	0.02	-0.04	-0.08	-0.32	-0.11	-0.39
		12	17.41	0.00	-0.19	-0.81	-0.12	-0.20	-0.11	-0.86	-0.34	-0.36	-0.36	-0.84	-0.77	-0.87	-0.92	-0.10
		13	17.67	0.00	0.16	-0.22	0.62	0.47	0.68	-0.34	0.47	0.49	0.54	0.15	-0.10	-0.07	-0.11	-0.44
		14	18.03	0.00	0.07	-0.52	-0.06	-0.13	-0.40	-0.63	-0.46	-0.38	-0.46	-0.68	-0.56	-0.73	-0.65	-0.21
		15	18.23	0.00	0.55	-0.14	0.34	0.49	0.18	0.05	0.19	0.14	0.30	0.24	0.15	0.09	0.15	-0.49
		16	18.67	0.01	-0.07	-0.56	-0.15	-0.26	-0.54	-0.85	-0.39	-0.58	-0.64	-0.55	-0.60	-0.75	-0.72	-0.11
		17	18.87	0.01	0.31	-0.21	0.11	0.20	-0.12	-0.33	0.09	-0.09	-0.17	0.16	-0.06	-0.08	0.02	-0.41
		18	19.04	0.01	-0.08	-0.32	0.29	-0.24	0.03	-0.75	-0.16	-0.13	-0.33	-0.60	-0.39	-0.58	-0.59	-0.23
		19	19.18	0.01	0.29	-0.46	-0.10	0.25	-0.04	-0.33	0.17	0.04	0.17	0.46	0.04	0.11	0.24	-0.42
		20	19.47	0.01	-0.23	-0.90	-0.40	-0.07	-0.22	-0.60	-0.13	-0.11	-0.24	0.31	-0.28	-0.11	-0.01	-0.17

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.7-6　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US3-01	US3-02	US3-03	US3-04	US3-05	US3-06	US3-07	US3-08	US3-09	US3-10	US3-11	US3-12	US3-13	US3-14	US3-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -1 回目	3 (Y2)	1	14.04	0.04	0.81	0.37	0.46	0.46	0.65	0.51	0.52	0.49	0.44	0.45	0.45	0.42	0.43	0.43
		2	14.29	-0.02	0.87	-0.02	0.01	-0.25	-0.07	-0.19	-0.17	-0.09	-0.22	-0.23	-0.18	-0.22	-0.16	-0.11
		3	14.65	-0.04	0.22	-0.37	-0.59	-0.38	-0.86	-0.30	-0.34	-0.15	-0.29	-0.29	-0.30	-0.31	-0.25	-0.24
		4	14.98	0.60	2.43	0.92	0.92	0.79	1.42	0.85	0.81	1.33	0.88	0.73	0.79	0.56	0.57	0.59
		5	15.32	-0.09	-0.89	0.06	-0.37	-0.57	-1.77	0.11	-0.88	0.31	0.05	-0.26	-0.39	-0.32	-0.42	-0.37
		6	15.55	-0.14	-1.03	-0.51	-0.87	0.24	-1.20	0.84	-0.43	0.76	0.35	0.17	0.15	0.20	0.15	0.17
		7	16.36	-0.13	-0.56	0.49	-0.88	0.13	-1.30	0.84	-0.49	0.85	0.47	0.13	0.12	0.17	0.11	0.19
		8	16.55	-0.13	-0.75	-0.40	-0.87	-0.15	-1.74	0.28	-0.99	0.43	0.23	0.03	-0.22	-0.23	-0.24	-0.25
		9	16.84	-0.11	0.14	0.60	-0.53	0.31	-1.19	0.74	-0.49	0.94	0.73	0.43	0.31	0.25	0.24	0.24
		10	17.05	0.05	0.41	-0.66	-0.46	-0.09	-0.81	0.47	-0.77	0.45	0.11	-0.07	-0.08	-0.01	0.05	0.08
		11	17.15	0.07	1.69	0.66	-0.44	0.06	-0.59	0.70	-0.50	0.86	0.62	0.28	0.23	0.26	0.27	0.27
		12	17.41	-0.03	-0.90	-0.51	-1.17	-0.43	-2.01	-0.02	-1.30	0.10	-0.15	-0.32	-0.54	-0.38	-0.34	-0.35
		13	17.67	0.04	-0.58	-0.04	0.06	0.33	-0.07	1.12	-0.19	0.95	0.55	0.37	0.18	0.28	0.21	0.17
		14	18.03	0.02	-0.55	-0.27	-1.00	-0.19	-0.72	0.21	-0.94	0.39	0.06	-0.19	-0.36	-0.20	-0.19	-0.14
		15	18.23	0.05	-0.12	0.39	-0.47	0.37	0.60	0.85	-0.25	1.05	0.77	0.48	0.36	0.41	0.37	0.42
		16	18.67	0.01	-0.55	-0.57	-0.72	-0.25	0.12	0.06	-0.99	0.21	-0.01	-0.23	-0.34	-0.31	-0.23	-0.11
		17	18.87	0.06	0.08	0.21	0.21	0.48	0.04	0.81	-0.28	0.98	0.72	0.44	0.34	0.37	0.38	0.49
		18	19.04	0.07	-0.67	-0.16	-0.65	0.02	0.12	0.57	-0.62	0.56	0.23	-0.04	-0.08	-0.06	-0.05	0.00
		19	19.18	0.07	-0.17	0.05	0.09	0.37	0.28	0.76	-0.28	0.93	0.68	0.42	0.34	0.39	0.42	0.56
		20	19.47	0.00	-0.77	-0.33	-0.77	-0.25	-0.38	0.25	-0.99	0.31	0.07	-0.23	-0.24	-0.21	-0.15	-0.05

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.8-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	1 (Y1)	1	17.56	2.53	3.28	1.74	3.63	4.32	3.89	1.60	3.99	2.77	2.70	2.86	3.35	1.57	1.29	0.81
		2	18.16	-0.38	-0.56	-1.16	-1.35	-0.46	-0.43	0.10	-0.30	-0.10	0.14	-0.12	-0.70	0.38	0.42	0.07
		3	18.46	3.13	4.18	2.30	4.67	5.36	4.88	2.53	4.80	3.51	3.36	3.53	3.98	2.07	1.82	1.14
		4	18.83	-0.91	-1.65	-2.82	-2.06	-1.59	-1.86	-2.74	-1.42	-2.50	-1.40	-1.44	-1.87	-2.04	-2.37	-0.93
		5	19.05	0.04	-0.42	-1.94	1.68	-0.58	-1.13	-2.28	-0.74	-1.98	-1.01	-0.93	-1.23	-1.68	-2.16	-0.65
		6	19.87	-0.06	-0.47	-1.77	0.30	-0.66	-1.18	-2.30	-0.78	-2.00	-1.01	-0.93	-1.27	-1.68	-2.10	-0.58
		7	20.03	-0.50	-0.96	-1.93	-0.58	-0.80	-1.25	-2.32	-0.83	-2.01	-1.02	-0.94	-1.29	-1.68	-2.10	-0.58
		8	20.35	2.34	3.16	1.42	3.85	4.37	3.69	1.33	3.80	2.42	2.42	2.60	3.09	1.43	1.05	0.71
		9	20.55	0.68	0.95	0.54	0.59	2.02	2.19	0.84	2.35	1.46	1.79	1.62	0.75	0.92	0.73	0.38
		10	20.65	1.06	1.42	0.69	1.26	2.25	2.28	0.85	2.43	1.48	1.79	1.63	0.82	0.91	0.72	0.39
		11	20.92	-0.76	-1.37	-2.60	-1.86	-1.34	-1.57	-2.44	-1.17	-2.23	-1.19	-1.23	-1.69	-1.79	-1.96	-0.71
		12	21.18	0.71	1.78	-0.91	2.96	2.73	1.33	-1.12	2.30	-0.29	-0.11	0.37	1.80	-0.77	-1.24	-0.13
		13	21.53	-0.43	-0.13	-1.55	-1.12	1.04	-0.04	-1.67	1.09	-1.09	-0.69	-0.46	0.85	-1.02	-1.27	-0.21
		14	21.74	1.65	2.70	0.72	3.46	3.91	3.10	0.66	3.31	1.94	1.89	2.00	2.64	0.93	-0.06	0.58
		15	22.18	-0.57	-1.02	-2.18	-1.58	-0.91	-1.06	-0.33	-0.62	-0.96	-0.55	-0.70	-1.25	-0.36	-0.89	-0.34
		16	22.37	0.84	1.04	-0.48	2.99	2.75	0.59	0.73	1.80	0.25	0.44	0.39	1.70	0.40	-0.43	0.16
		17	22.69	0.73	0.88	-0.55	2.81	2.71	0.54	0.70	1.75	0.20	0.42	0.37	1.68	0.40	-0.27	0.23
		18	22.96	-0.49	-0.87	-1.22	-1.48	-0.52	-0.75	0.03	-0.34	-0.77	-0.40	-0.59	-1.11	-0.24	-0.73	-0.19
		19	23.36	0.25	0.13	-0.50	1.82	0.07	-0.28	0.18	0.00	-0.60	-0.24	-0.35	-0.67	-0.18	-0.69	-0.11
		20	23.54	-0.28	-0.49	-0.64	0.63	-0.14	-0.40	0.15	-0.09	-0.66	-0.28	-0.37	-0.78	-0.14	-0.61	-0.09

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.8-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	1 (Y2)	1	17.56	4.56	4.61	3.30	5.57	5.66	5.91	2.90	2.57	2.09	4.57	1.80	2.49	1.50	1.98	1.36
		2	18.16	-2.00	-1.30	-2.70	-0.13	-0.64	1.22	-1.89	1.09	1.18	0.56	1.04	1.65	0.37	0.64	0.19
		3	18.46	5.50	5.76	4.78	6.65	6.77	7.08	4.20	3.97	3.56	5.66	2.77	3.58	2.35	2.72	1.85
		4	18.83	-2.48	-2.43	-4.10	-1.66	-1.47	-2.01	-3.46	-3.65	-2.10	-0.91	-2.20	-2.07	-2.71	-1.64	-0.48
		5	19.05	1.05	-1.28	-0.23	-0.55	1.01	-0.79	-2.64	-3.06	-1.75	-0.25	-1.99	-1.84	-2.39	-1.37	-0.24
		6	19.87	0.22	-1.33	-0.37	-0.69	0.90	-0.87	-2.69	-3.10	-1.77	-0.27	-1.99	-1.84	-2.39	-1.33	-0.25
		7	20.03	0.11	-1.47	-0.50	-0.79	0.83	-0.90	-2.71	-3.14	-1.81	-0.30	-2.01	-1.86	-2.40	-1.34	-0.26
		8	20.35	4.05	4.24	2.98	5.26	5.36	5.46	2.62	2.12	1.48	4.32	0.68	1.57	1.23	1.64	0.96
		9	20.55	1.83	3.14	-0.87	4.11	1.61	1.13	1.79	1.40	1.14	3.54	0.48	1.37	0.94	1.28	0.62
		10	20.65	1.89	3.20	-0.87	4.13	1.65	1.16	1.81	1.44	1.18	3.56	0.49	1.38	0.95	1.28	0.62
		11	20.92	-2.31	-2.35	-4.33	-1.57	-1.46	-1.84	-3.22	-3.45	0.13	-0.70	-1.96	-1.91	-1.65	-1.23	-0.44
		12	21.18	3.23	1.87	1.31	2.90	3.67	2.90	0.23	-2.56	0.65	3.26	-1.47	-1.26	-0.45	-0.22	0.30
		13	21.53	0.34	1.23	-3.40	1.33	-0.70	2.63	-0.03	-2.76	0.51	2.70	-1.51	-1.31	-0.60	-0.32	0.15
		14	21.74	3.85	3.84	2.42	4.94	4.85	4.93	2.10	0.75	1.12	4.03	-0.65	-0.68	0.85	0.81	0.90
		15	22.18	-2.33	-1.18	-3.50	-0.87	-0.80	-0.53	-1.70	0.38	0.82	0.01	-0.80	-0.82	0.00	-0.23	-0.05
		16	22.37	2.79	0.52	0.76	3.18	2.77	1.44	0.78	0.71	0.99	1.78	-0.67	-0.60	0.67	0.43	0.52
		17	22.69	2.76	0.73	0.71	3.12	2.73	1.41	0.75	0.67	0.97	1.75	-0.69	-0.61	0.67	0.46	0.51
		18	22.96	-1.67	-1.65	-3.29	-0.58	-0.84	-0.65	-1.89	0.40	0.85	1.14	-0.72	-0.69	0.13	-0.15	-0.01
		19	23.36	1.98	-0.90	0.13	-0.26	-0.54	-0.40	-1.68	0.53	0.94	1.20	-0.70	-0.68	0.14	-0.15	-0.01
		20	23.54	1.40	-1.10	-0.09	-0.44	-0.67	-0.53	-1.78	0.45	0.87	1.15	-0.72	-0.69	0.13	-0.16	-0.01

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.8-3　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US2-01	US2-02	US2-03	US2-04	US2-05	US2-06	US2-07	US2-08	US2-09	US2-10	US2-11	US2-12	US2-13	US2-14	US2-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	2 (Y1)	1	17.56	1.54	2.55	0.63	1.92	1.61	1.04	0.98	0.75	0.32	0.38	0.77	0.44	0.22	0.05	0.25
		2	18.16	-0.07	-0.31	0.13	-0.12	0.01	0.42	0.35	0.18	0.05	0.14	0.47	0.33	0.18	0.07	0.11
		3	18.46	2.26	3.24	1.18	2.61	2.04	1.34	1.45	1.01	0.62	0.64	1.03	0.61	0.50	0.60	0.39
		4	18.83	-0.45	-0.55	-1.67	-0.81	-0.92	-1.06	-0.46	-1.65	-0.12	-1.81	-0.63	-0.54	-0.18	0.11	-0.24
		5	19.05	-0.35	-0.17	-1.41	-0.55	-0.71	-0.89	-0.30	-1.53	-0.06	-1.76	-0.59	-0.56	-0.24	0.00	-0.34
		6	19.87	-0.34	-0.21	-1.44	-0.56	-0.73	-0.91	-0.32	-1.53	-0.07	-1.77	-0.59	-0.56	-0.24	-0.01	-0.28
		7	20.03	-0.33	-0.25	-1.48	-0.60	-0.76	-0.93	-0.33	-1.55	-0.08	-1.77	-0.60	-0.56	-0.24	0.00	-0.28
		8	20.35	0.99	2.19	0.30	1.68	1.31	-0.24	0.04	0.14	-0.01	-0.08	-0.45	-0.50	-0.11	0.01	-0.11
		9	20.55	0.63	-0.18	0.13	1.29	0.55	0.40	0.05	0.19	0.02	0.11	0.47	0.17	0.14	0.11	0.09
		10	20.65	0.66	-0.02	0.19	1.35	0.57	0.44	0.07	0.21	0.03	0.11	0.47	0.18	0.13	0.10	0.11
		11	20.92	-0.32	-0.49	-1.54	-0.73	-0.83	-0.02	-0.22	-1.36	-0.07	-1.15	-0.57	-0.04	-0.17	-0.06	-0.20
		12	21.18	0.22	1.19	-1.02	0.09	-0.36	0.32	0.07	-1.11	0.01	-1.18	-0.45	0.03	-0.19	-0.10	-0.19
		13	21.53	0.09	0.80	-1.10	-0.01	-0.42	0.28	0.02	-1.14	-0.01	-1.19	-0.47	0.01	-0.17	-0.07	-0.11
		14	21.74	0.98	2.09	-0.86	1.28	0.30	0.54	0.24	0.24	0.05	-0.80	-0.35	0.07	-0.10	-0.05	-0.02
		15	22.18	-0.12	-0.37	-0.51	-0.06	-0.49	0.07	-0.14	-0.88	-0.03	-0.75	-0.39	0.01	-0.12	-0.05	-0.11
		16	22.37	0.61	1.81	-0.13	0.56	0.16	0.45	0.13	-0.70	0.03	-0.67	-0.35	0.05	-0.10	-0.05	-0.03
		17	22.69	0.62	1.81	-0.13	0.56	0.16	0.45	0.13	-0.71	0.04	-0.67	-0.35	0.06	-0.09	-0.04	0.01
		18	22.96	0.03	-0.01	-0.38	0.12	-0.17	0.35	0.03	-0.79	-0.01	-0.71	-0.38	0.02	-0.10	-0.05	-0.05
		19	23.36	0.10	0.28	-0.28	0.20	-0.10	0.40	0.07	-0.77	0.00	-0.70	-0.37	0.04	-0.10	-0.05	-0.04
		20	23.54	0.10	0.19	-0.32	0.16	-0.12	0.37	0.05	-0.79	-0.01	-0.70	-0.38	0.03	-0.10	-0.05	-0.05

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.8-4　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US2-01	US2-02	US2-03	US2-04	US2-05	US2-06	US2-07	US2-08	US2-09	US2-10	US2-11	US2-12	US2-13	US2-14	US2-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	2 (Y2)	1	17.56	1.25	2.18	1.45	4.51	2.10	1.05	3.28	1.75	1.89	1.05	1.75	0.15	0.52	0.20	0.08
		2	18.16	-0.08	0.36	0.82	-0.17	0.07	0.43	-0.04	1.54	-1.14	0.80	1.13	-0.02	0.06	0.02	-0.04
		3	18.46	1.94	3.10	2.57	5.37	3.17	1.94	4.03	3.11	2.60	1.79	2.50	0.59	1.33	1.08	0.43
		4	18.83	-2.67	-1.06	-2.25	-1.27	-1.65	-2.93	-0.51	-0.30	-1.63	0.97	-0.22	0.11	0.30	0.53	-0.05
		5	19.05	-2.04	-0.54	-1.78	2.23	-1.54	-3.09	0.61	-0.19	-1.65	-0.86	-0.88	-0.40	-0.66	-0.27	-0.13
		6	19.87	-2.08	-0.55	-1.78	2.23	-1.54	-3.09	0.59	-0.19	-1.65	-0.86	-0.87	-0.40	-0.66	-0.26	-0.11
		7	20.03	-2.11	-0.56	-1.78	2.22	-1.54	-3.10	0.58	-0.21	-1.66	-0.87	-0.89	-0.41	-0.67	-0.26	-0.10
		8	20.35	0.96	1.59	0.52	4.16	1.04	-0.12	2.30	0.08	-0.12	-0.82	-0.72	-0.40	-0.46	-0.21	-0.08
		9	20.55	0.50	1.56	0.50	0.29	1.34	0.34	0.22	0.28	0.94	-0.25	1.08	-0.01	0.11	0.14	0.03
		10	20.65	0.53	1.58	0.53	0.30	1.34	0.36	0.26	0.29	0.97	-0.23	1.09	-0.01	0.13	0.15	0.04
		11	20.92	-2.06	-0.76	-1.91	-1.05	-1.48	-0.35	-0.47	-0.08	-1.13	-0.27	0.77	-0.03	-0.13	-0.02	-0.06
		12	21.18	0.59	0.48	-1.26	3.77	-0.62	-0.64	1.30	0.05	-1.30	-0.18	0.74	-0.04	-0.03	0.07	-0.01
		13	21.53	0.30	0.28	-1.29	3.59	-0.64	-0.67	0.32	0.01	-1.35	-0.18	0.73	-0.05	-0.02	0.07	0.01
		14	21.74	0.96	1.94	0.15	4.24	1.14	-0.50	2.22	0.06	-1.28	-0.15	0.75	-0.05	0.07	0.08	0.03
		15	22.18	-0.51	-0.27	-0.18	-0.83	-0.20	0.02	-0.20	0.11	-0.41	-0.18	0.83	-0.05	0.06	0.09	0.04
		16	22.37	0.26	0.84	-0.02	3.69	-0.01	0.18	1.47	0.20	-0.25	-0.11	0.87	-0.04	0.05	0.09	0.02
		17	22.69	0.25	0.83	-0.01	3.72	0.01	0.19	1.49	0.20	-0.23	-0.11	0.87	-0.04	0.11	0.12	0.05
		18	22.96	-0.41	0.04	-0.19	-0.72	-0.40	0.02	-0.28	0.11	-0.79	-0.18	0.83	-0.04	0.05	0.06	0.03
		19	23.36	-0.19	0.23	-0.10	-0.26	-0.28	0.15	-0.05	0.20	-1.12	-0.12	0.87	-0.04	0.06	0.06	0.01
		20	23.54	-0.22	0.21	-0.10	-0.27	-0.29	0.13	-0.09	0.18	-1.15	-0.13	0.85	-0.04	0.05	0.05	0.02

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.8-5　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US3-01	US3-02	US3-03	US3-04	US3-05	US3-06	US3-07	US3-08	US3-09	US3-10	US3-11	US3-12	US3-13	US3-14	US3-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	3 (Y1)	1	17.56	0.00	0.67	0.60	0.73	0.72	0.63	0.64	0.59	0.59	0.50	0.42	0.33	0.22	0.25	-0.39
		2	18.16	0.00	-0.05	0.06	0.08	0.06	-0.06	0.00	-0.18	-0.18	-0.24	-0.13	-0.29	-0.28	-0.31	0.18
		3	18.46	0.00	0.67	0.64	0.66	0.53	0.96	0.73	0.75	0.95	0.81	0.62	0.60	0.52	0.47	-0.44
		4	18.83	0.02	-0.68	-0.91	-1.04	-0.73	-0.99	-0.54	-0.21	-0.18	-0.14	0.01	-0.18	-0.02	0.09	0.21
		5	19.05	0.02	-0.20	-0.39	-0.53	-0.15	-0.59	-0.33	-0.08	0.03	0.12	0.40	0.11	0.38	0.48	-0.05
		6	19.87	0.02	0.15	-0.04	0.09	0.06	0.48	-0.01	0.36	0.57	0.45	0.55	0.17	0.22	0.27	-0.07
		7	20.03	0.02	-0.05	0.13	0.10	-0.19	0.26	0.18	-0.16	-0.10	-0.11	-0.47	-0.27	-0.48	-0.32	0.10
		8	20.35	0.02	0.09	-0.04	0.04	0.24	-0.06	0.21	0.22	0.26	0.24	0.53	0.25	0.37	0.47	-0.25
		9	20.55	0.03	-0.29	-0.33	-0.25	-0.08	-0.07	-0.28	-0.30	-0.30	-0.24	-0.05	-0.36	-0.32	-0.21	0.09
		10	20.65	0.02	0.10	0.11	0.12	0.04	-0.12	0.51	0.22	0.19	0.20	-0.11	0.16	0.00	0.17	-0.14
		11	20.92	0.02	-0.19	-0.09	-0.06	-0.11	-0.67	0.09	-0.35	-0.66	-0.63	-0.49	-0.53	-0.76	-0.62	0.14
		12	21.18	0.02	0.14	0.43	0.35	0.02	-0.08	0.52	0.26	0.22	0.35	0.16	0.25	0.35	0.45	-0.18
		13	21.53	0.03	-0.37	-0.18	-0.11	-0.32	-0.23	-0.02	-0.13	0.01	0.07	0.04	-0.13	0.04	0.03	0.04
		14	21.74	0.03	-0.10	-0.15	-0.16	0.11	0.17	0.15	0.07	0.04	0.01	0.15	0.12	0.04	0.27	-0.23
		15	22.18	0.03	-0.47	-0.58	-0.75	-0.49	-0.60	-0.41	-0.51	-0.64	-0.65	-0.65	-0.55	-0.63	-0.43	0.14
		16	22.37	0.02	0.47	0.79	0.66	0.40	0.36	0.76	0.42	0.48	0.50	0.40	0.25	0.35	0.25	-0.12
		17	22.69	0.03	-0.05	-0.23	-0.09	0.10	0.18	-0.14	-0.14	-0.07	-0.11	-0.01	-0.01	0.00	0.27	-0.17
		18	22.96	0.03	-0.23	-0.17	0.01	-0.04	0.25	-0.29	-0.02	0.24	0.28	0.21	-0.07	0.09	0.08	0.07
		19	23.36	0.02	0.36	0.41	0.38	0.14	0.33	0.38	0.37	0.69	0.46	0.33	0.15	0.23	0.28	-0.09
		20	23.54	0.03	-0.09	0.11	-0.01	-0.18	-0.40	0.33	-0.11	0.01	0.10	-0.24	-0.21	-0.30	-0.21	0.07

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.8-6　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US3-01	US3-02	US3-03	US3-04	US3-05	US3-06	US3-07	US3-08	US3-09	US3-10	US3-11	US3-12	US3-13	US3-14	US3-15
JMA 神戸海洋波 (NS 成分) 100% -2 回目	3 (Y2)	1	17.56	0.10	1.45	0.51	0.52	0.21	0.81	0.31	0.36	0.31	0.31	0.32	0.40	0.35	0.30	0.31
		2	18.16	0.51	-0.62	0.10	0.64	-0.14	-1.22	-0.02	0.58	-0.27	-0.32	-0.32	-0.32	-0.24	-0.30	-0.34
		3	18.46	2.24	3.80	0.54	1.35	0.56	1.57	0.61	1.53	0.70	0.77	0.76	0.73	0.57	0.46	0.49
		4	18.83	-0.02	0.68	0.14	-1.04	-0.60	-1.82	-0.07	0.12	-0.11	0.07	0.03	-0.33	-0.26	-0.37	-0.25
		5	19.05	-0.12	0.81	1.02	-1.17	-0.12	-1.49	0.51	-0.39	0.34	0.51	0.55	0.24	0.32	0.14	0.21
		6	19.87	-0.11	0.45	0.19	-0.69	-0.12	-1.51	0.63	-0.42	0.24	0.37	0.39	0.20	0.18	0.14	0.20
		7	20.03	-0.11	-0.98	-1.34	-0.35	-0.26	-1.62	0.38	-0.78	-0.24	-0.22	-0.30	-0.28	-0.20	-0.32	-0.33
		8	20.35	-0.04	0.46	1.87	-0.39	0.27	-1.09	0.50	-0.44	0.14	0.36	0.46	0.15	0.29	0.16	0.30
		9	20.55	0.04	2.09	1.27	-0.42	-0.39	-0.58	0.10	-0.78	-0.18	0.01	0.06	-0.12	0.07	0.00	0.12
		10	20.65	0.06	1.52	-0.93	-0.26	0.31	0.14	0.62	-0.30	0.05	0.09	0.12	0.16	0.23	0.15	0.09
		11	20.92	0.00	0.23	0.26	-0.88	0.11	-1.79	-0.15	-1.14	-0.52	-0.50	-0.26	-0.52	-0.25	-0.39	-0.30
		12	21.18	0.08	0.75	-0.77	-0.50	0.23	-0.87	0.67	-0.30	0.14	0.15	0.08	0.13	0.36	0.20	0.10
		13	21.53	0.03	0.96	-0.77	-0.83	-0.43	-1.23	0.37	-0.64	-0.16	-0.14	-0.28	-0.16	-0.03	-0.11	-0.19
		14	21.74	0.07	1.51	1.21	-0.01	0.51	0.47	0.61	-0.34	0.25	0.33	0.54	0.19	0.38	0.26	0.42
		15	22.18	0.01	0.62	-0.09	-0.74	-0.21	-0.01	-0.01	-0.84	-0.33	-0.27	-0.04	-0.38	-0.23	-0.32	-0.18
		16	22.37	0.07	1.33	-0.14	0.00	0.16	-0.49	0.81	-0.14	0.28	0.30	0.18	0.25	0.33	0.24	0.14
		17	22.69	0.08	1.57	0.90	0.01	0.44	0.04	0.64	-0.29	0.24	0.34	0.56	0.30	0.42	0.30	0.47
		18	22.96	0.01	1.58	1.07	-0.33	-0.37	-0.69	0.14	-0.76	-0.26	-0.11	-0.28	-0.21	-0.13	-0.17	-0.14
		19	23.36	0.01	1.72	1.07	-0.45	-0.06	-0.31	0.66	-0.39	0.13	0.26	0.13	0.28	0.29	0.31	0.22
		20	23.54	0.02	0.88	-0.02	-0.64	-0.36	-0.60	0.25	-0.67	-0.19	-0.22	-0.18	-0.21	-0.10	-0.15	-0.24

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	1 (Y1)	1	20.06	0.05	0.03	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
		2	20.18	-0.03	-0.03	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
		3	40.16	0.04	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00
		4	40.27	-0.06	-0.04	0.00	-0.12	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
		5	60.07	0.56	0.52	0.20	0.27	0.04	0.04	0.02	0.07	0.09	0.12	0.10	0.11	0.15	0.11	0.00
		6	60.22	0.04	0.00	0.02	-0.55	-0.10	-0.07	-0.02	-0.02	0.03	0.08	0.03	-0.11	0.15	0.12	0.00
		7	80.09	0.50	0.57	0.36	0.51	0.17	0.11	0.04	0.16	0.16	0.20	0.19	0.19	0.21	0.17	0.00
		8	80.25	-0.12	-0.11	-0.02	-0.99	-0.16	-0.05	-0.03	-0.02	0.07	0.10	0.01	-0.14	0.14	0.14	0.00
		9	100.23	0.62	0.89	0.47	2.50	0.73	0.56	0.32	0.50	0.58	0.41	0.56	0.77	0.34	0.19	0.00
		10	100.41	-0.23	-0.31	-0.31	-1.53	-0.29	-0.17	-0.01	-0.21	-0.04	-0.11	-0.17	-0.69	-0.08	-0.07	0.00
		11	105.04	0.67	1.05	-0.08	2.71	0.94	0.82	0.45	0.60	0.56	0.50	0.50	0.94	0.26	0.14	0.00
		12	105.22	-0.30	-0.37	-1.45	-1.65	-0.32	-0.16	-0.09	-0.40	-0.18	-0.14	-0.25	-0.82	-0.23	-0.16	0.00
		13	110.14	0.72	1.02	-0.65	2.85	1.76	0.71	0.65	1.06	0.70	0.49	0.62	1.16	-0.10	0.17	0.00
		14	110.32	-0.37	-0.63	-1.96	-1.74	-0.67	-0.35	-0.23	-0.48	-0.38	-0.37	-0.29	-0.88	-0.76	-0.23	0.00
		15	115.18	0.86	1.39	-0.62	2.96	2.27	0.99	-0.42	1.96	0.44	0.42	0.77	1.81	-0.22	0.09	0.00
		16	115.36	-0.44	-0.71	-2.13	-1.83	-0.82	-0.61	-1.61	-0.64	-0.74	-0.51	-0.40	-0.95	-1.04	-0.44	0.00
		17	120.14	1.03	2.25	-0.71	3.14	2.58	1.87	-0.69	2.35	0.30	0.51	0.94	2.11	-0.13	0.05	0.00
		18	120.34	-0.49	-0.83	-2.26	-1.91	-0.95	-0.77	-1.98	-0.84	-1.05	-0.69	-0.50	-1.01	-1.10	-0.58	0.00
		19	125.04	1.02	2.35	-0.77	3.17	2.69	1.94	-0.58	2.59	0.56	0.54	1.13	2.49	0.40	0.11	0.00
		20	125.24	-0.53	-0.85	-2.33	-1.95	-1.01	-0.78	-2.05	-0.86	-1.16	-0.70	-0.55	-1.06	-0.98	-0.66	0.00

注）特定時刻とは，1階Y1構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	1 (Y1)	21	130.33	1.16	2.50	-0.82	3.24	2.80	2.60	-0.82	2.81	1.63	1.51	1.86	2.76	0.75	0.34	0.00
		22	130.56	-0.62	-1.06	-2.56	-2.07	-1.20	-1.07	-2.37	-1.07	-1.59	-0.93	-0.82	-1.28	-1.51	-1.08	0.00
		23	135.03	1.18	2.70	-0.66	3.36	3.30	3.18	0.29	3.11	2.19	1.78	2.07	2.91	0.97	0.96	0.00
		24	135.30	-0.68	-1.19	-2.63	-2.14	-1.32	-1.17	-2.54	-1.16	-1.70	-1.02	-0.93	-1.39	-1.67	-1.32	0.00
		25	140.14	1.35	3.16	0.42	3.57	3.75	3.70	0.70	3.43	2.53	2.13	2.29	3.07	1.16	1.17	0.00
		26	140.45	-0.81	-1.37	-2.79	-2.30	-1.47	-1.39	-2.78	-1.35	-1.88	-1.16	-1.09	-1.55	-1.89	-1.74	0.00
		27	145.20	1.67	3.43	1.00	3.71	4.04	4.01	1.11	3.72	2.84	2.40	2.78	3.38	1.44	1.60	0.00
		28	145.53	-0.99	-1.67	-2.99	-2.52	-1.72	-1.66	-3.11	-1.55	-2.09	-1.30	-1.32	-1.77	-2.13	-2.13	0.00
		29	150.12	1.64	3.55	1.11	3.78	4.20	4.13	1.17	3.80	2.95	2.49	2.91	3.48	1.51	1.62	0.00
		30	150.51	-1.15	-1.99	-3.17	-2.77	-2.00	-1.97	-3.46	-1.82	-2.36	-1.48	-1.56	-2.07	-2.33	-2.42	0.00
		31	154.90	1.66	3.62	1.28	3.82	4.30	4.22	1.31	3.91	3.06	2.58	3.07	3.63	1.64	1.73	0.00
		32	155.32	-1.24	-2.16	-3.25	-2.91	-2.11	-2.10	-3.58	-1.92	-2.50	-1.59	-1.69	-2.26	-2.52	-2.68	0.00
		33	158.45	2.29	3.79	1.51	3.93	4.48	4.37	1.42	4.00	3.08	2.63	3.09	3.61	1.67	1.77	0.00
		34	159.01	-1.27	-2.21	-3.24	-2.92	-2.09	-2.08	-3.55	-1.87	-2.48	-1.57	-1.72	-2.29	-2.48	-2.66	0.00
		35	160.41	2.38	3.78	1.48	3.89	4.46	4.31	1.36	3.97	3.02	2.55	3.01	3.54	1.62	1.67	0.00
		36	160.91	-1.27	-2.19	-3.26	-2.94	-2.07	-2.07	-3.52	-1.89	-2.44	-1.54	-1.67	-2.26	-2.43	-2.59	0.00
		37	165.41	2.34	3.73	1.42	3.85	4.33	4.21	1.28	3.91	2.96	2.48	2.97	3.47	1.59	1.64	0.00
		38	165.93	-1.23	-2.13	-3.21	-2.90	-2.01	-2.02	-3.47	-1.83	-2.39	-1.49	-1.63	-2.23	-2.38	-2.54	0.00
		39	170.50	0.86	3.14	-0.10	3.36	2.98	3.24	-0.01	2.99	2.04	0.51	2.14	2.84	0.80	0.07	0.00
		40	170.99	-1.00	-1.70	-2.77	-2.60	-1.52	-1.47	-2.89	-1.40	-1.88	-1.12	-1.25	-1.85	-1.93	-1.59	0.00

注）特定時刻とは，1階Y1構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-3　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	1 (Y2)	1	20.06	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	20.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		3	40.16	0.44	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
		4	40.27	0.42	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
		5	60.07	2.87	-0.04	-0.03	-0.05	-0.01	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
		6	60.22	2.78	-0.09	-0.09	-0.09	-0.05	-0.03	-0.04	-0.05	-0.03	-0.03	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.02
		7	80.09	1.59	1.52	0.12	1.15	0.23	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.09
		8	80.25	-0.14	0.98	-0.08	0.96	0.15	-0.06	-0.06	-0.07	-0.04	-0.04	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.09
		9	100.23	2.84	1.05	0.21	0.05	2.46	2.78	1.21	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03	0.15	0.10	0.31
		10	100.41	-2.29	0.63	-0.12	-0.52	-0.45	-0.28	1.02	-0.12	-0.07	-0.06	-0.02	-0.02	-0.12	-0.19	-0.02
		11	105.04	2.78	0.91	0.29	0.53	3.15	3.45	0.41	-0.60	0.08	-0.23	0.04	0.27	0.38	0.18	0.28
		12	105.22	-2.71	0.46	-0.09	-0.05	-0.76	-0.40	0.09	-0.90	-0.05	-1.17	-0.02	-0.04	-0.04	-0.24	-0.08
		13	110.14	2.87	1.27	-0.35	0.63	2.95	3.65	0.74	-1.32	0.08	1.28	0.84	0.00	0.48	0.17	0.42
		14	110.32	-2.80	-0.17	-0.74	-0.27	-0.72	-0.48	0.21	-1.76	-0.07	-1.40	-0.01	-0.17	-0.06	-0.44	-0.09
		15	115.18	3.07	0.99	0.32	0.55	4.46	3.38	0.92	-1.31	0.08	1.62	0.22	-0.09	0.45	0.08	0.34
		16	115.36	-2.95	-0.82	-3.38	-0.12	-0.75	-0.42	-0.17	-1.78	-0.09	-1.45	-0.11	-0.50	-0.21	-0.57	-0.19
		17	120.14	3.23	0.75	0.78	1.19	4.89	3.34	1.76	-1.66	0.19	2.05	0.61	0.09	0.58	0.23	0.38
		18	120.34	-3.18	-1.26	-3.35	-0.52	-1.01	-0.79	-0.72	-2.33	0.00	-1.38	0.14	-0.34	-0.24	-0.60	-0.25
		19	125.04	3.32	1.84	1.68	2.21	4.74	3.61	1.52	-2.15	0.37	1.99	0.79	1.05	0.71	0.34	0.36
		20	125.24	-3.66	-1.77	-3.63	-0.66	-1.20	-0.86	-0.73	-2.82	0.16	-1.51	0.50	-0.16	0.07	-0.33	-0.17

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-4　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（1階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	1 (Y2)	21	130.33	3.51	2.99	2.08	4.00	5.01	4.52	3.31	-1.34	0.35	2.16	-0.14	-0.18	0.72	0.38	0.42
		22	130.56	-3.96	-2.40	-3.92	-1.23	-1.60	-1.18	-1.29	-3.67	-0.02	-1.63	-0.77	-1.01	-0.17	-0.74	-0.24
		23	135.03	3.49	3.19	2.36	4.34	5.07	5.02	3.49	0.37	0.22	2.54	0.30	0.01	0.79	0.90	0.68
		24	135.30	-4.02	-2.57	-4.33	-1.83	-2.19	-1.36	-1.50	-3.78	-0.18	-1.61	-0.95	-1.03	-1.02	-1.01	-0.48
		25	140.14	3.64	3.55	2.71	4.71	5.33	5.39	4.06	1.10	-0.20	2.89	0.52	1.07	0.96	1.61	0.93
		26	140.45	-4.12	-3.03	-4.55	-1.88	-2.32	-1.31	-1.56	-3.92	-1.69	-1.77	-1.14	-1.17	-2.47	-1.25	-0.48
		27	145.20	4.02	4.18	3.21	5.11	5.58	5.62	4.40	1.52	0.32	3.00	1.48	1.68	1.20	1.87	0.95
		28	145.53	-4.24	-3.43	-4.74	-2.29	-2.53	-1.70	-1.99	-4.38	-2.89	-2.06	-1.47	-1.36	-3.00	-1.50	-0.64
		29	150.12	4.27	4.52	3.36	5.32	5.72	5.83	4.54	1.77	0.72	3.18	1.60	2.18	1.44	2.10	1.15
		30	150.51	-4.31	-3.80	-5.15	-2.83	-2.95	-1.92	-2.39	-4.78	-3.42	-2.44	-2.02	-1.83	-3.54	-1.95	-0.89
		31	154.90	4.26	4.34	3.27	5.29	5.69	5.82	4.52	1.76	0.69	3.08	1.59	2.47	1.43	2.16	1.12
		32	155.32	-4.39	-4.25	-5.55	-3.51	-3.36	-2.10	-2.79	-5.20	-4.02	-2.76	-2.36	-2.29	-3.85	-2.30	-1.00
		33	158.45	4.14	4.15	3.21	5.31	5.71	5.67	4.42	1.61	0.38	3.01	1.20	2.03	1.31	2.08	0.98
		34	159.01	-4.36	-4.24	-5.42	-3.50	-3.25	-2.02	-2.72	-5.14	-3.90	-2.64	-2.25	-2.26	-3.77	-2.22	-0.96
		35	160.41	3.91	3.94	3.12	5.29	5.63	5.60	4.38	1.47	-0.74	2.98	0.72	2.08	1.16	1.89	0.84
		36	160.91	-4.27	-4.12	-5.33	-3.32	-3.10	-1.89	-2.56	-5.02	-3.60	-2.50	-2.02	-2.13	-3.61	-1.98	-0.88
		37	165.41	3.69	3.66	2.91	5.18	5.53	5.40	4.27	1.31	-0.76	2.94	0.81	1.61	1.14	1.81	0.83
		38	165.93	-4.21	-3.93	-5.19	-3.31	-3.07	-1.79	-2.56	-4.96	-3.61	-2.46	-1.94	-2.07	-3.53	-1.90	-0.79
		39	170.50	3.10	2.30	1.67	4.22	4.80	4.23	3.55	0.10	-2.03	2.22	-0.02	-0.88	0.17	0.17	0.21
		40	170.99	-3.84	-3.34	-3.81	-2.76	-2.71	-1.17	-1.98	-4.34	-2.20	-1.97	-0.23	-1.38	-1.21	-1.16	-0.52

注）特定時刻とは，1階Y1構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-5　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	2 (Y1)	1	20.06	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	20.18	0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		3	40.16	0.17	0.10	0.01	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01
		4	40.27	0.14	0.02	-0.03	-0.03	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
		5	60.07	0.08	-0.15	0.01	0.05	0.02	0.01	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.04
		6	60.22	0.00	-0.51	-0.06	-0.02	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.03
		7	80.09	0.23	0.58	0.07	0.03	0.15	-0.01	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.03
		8	80.25	-0.31	-0.59	-0.07	-0.18	-0.15	-0.16	-0.06	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07
		9	100.23	0.27	1.40	0.12	0.73	-0.02	0.08	0.09	0.00	0.03	0.04	0.02	0.04	0.00	0.00	0.05
		10	100.41	-0.28	-0.68	-0.17	-0.61	-0.56	-0.30	-0.18	-0.27	-0.02	-0.04	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.14
		11	105.04	0.29	1.35	0.11	0.76	-0.03	0.06	0.05	-0.06	0.03	0.03	0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.05
		12	105.22	-0.31	-0.71	-0.17	-0.62	-0.57	-0.33	-0.20	-0.29	-0.03	-0.05	-0.06	-0.04	-0.06	-0.04	-0.15
		13	110.14	0.31	1.55	0.11	0.72	0.00	0.03	0.04	-0.06	0.02	0.02	0.00	0.02	-0.02	-0.01	0.03
		14	110.32	-0.41	-0.72	-0.19	-0.68	-0.57	-0.36	-0.20	-0.26	-0.03	-0.05	-0.06	-0.03	-0.06	-0.04	-0.15
		15	115.18	0.40	1.50	0.08	0.73	0.09	0.02	0.05	-0.05	0.02	0.02	-0.01	0.02	-0.02	-0.02	0.01
		16	115.36	-0.44	-0.78	-0.30	-0.77	-0.61	-0.41	-0.25	-0.36	-0.04	-0.07	-0.08	-0.04	-0.06	-0.05	-0.14
		17	120.14	0.36	1.65	-0.04	0.78	0.04	-0.25	0.05	-0.05	0.03	0.01	0.01	0.02	-0.06	-0.03	-0.01
		18	120.34	-0.51	-0.80	-0.54	-0.77	-0.58	-0.73	-0.22	-0.32	-0.04	-0.06	-0.06	-0.04	-0.09	-0.05	-0.15
		19	125.04	0.33	1.65	-0.13	0.52	0.07	-0.42	0.07	-0.17	0.04	-0.48	-0.02	0.02	-0.14	-0.19	-0.09
		20	125.24	-0.43	-0.76	-0.55	-0.72	-0.55	-0.86	-0.21	-0.44	-0.03	-0.60	-0.10	-0.03	-0.16	-0.18	-0.13

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-6　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	2 (Y1)	21	130.33	0.33	1.61	-0.57	0.65	0.10	-0.77	-0.01	-0.13	0.03	-0.51	-0.03	-0.48	-0.18	-0.27	-0.10
		22	130.56	-0.47	-0.77	-1.16	-0.87	-0.66	-1.39	-0.41	-0.58	-0.07	-0.69	-0.18	-0.61	-0.24	-0.27	-0.21
		23	135.03	0.38	1.56	-0.68	0.43	0.11	-0.83	-0.04	0.44	0.00	0.30	-0.14	-1.46	-0.29	-0.45	-0.14
		24	135.30	-0.53	-0.83	-1.33	-0.97	-0.79	-1.47	-0.49	-0.82	-0.11	-1.08	-0.31	-1.72	-0.40	-0.48	-0.30
		25	140.14	0.36	1.62	-0.89	0.55	0.08	-0.78	-0.06	0.23	-0.02	0.67	-0.02	-0.76	-0.48	-0.77	-0.17
		26	140.45	-0.52	-0.86	-1.77	-0.98	-0.79	-1.09	-0.50	-0.70	-0.14	-1.00	-0.19	-0.90	-0.56	-0.75	-0.24
		27	145.20	0.54	1.85	0.30	0.80	0.50	-0.81	0.02	0.91	0.03	0.87	0.52	0.11	-0.26	-0.86	0.01
		28	145.53	-0.54	-0.88	-1.73	-1.00	-0.86	-1.54	-0.53	-0.78	-0.17	-0.86	-0.27	-1.02	-0.52	-0.88	-0.26
		29	150.12	0.35	1.93	0.05	0.55	0.25	-0.98	-0.25	0.75	-0.16	0.83	0.65	-0.05	-0.32	-0.77	-0.05
		30	150.51	-0.59	-0.94	-1.99	-1.14	-1.01	-2.06	-0.64	-1.06	-0.36	-1.45	-0.67	-2.29	-0.14	0.10	-0.25
		31	154.90	1.22	2.40	0.91	1.74	1.61	0.45	0.39	1.28	-0.16	0.92	1.08	0.16	-0.04	-0.03	0.06
		32	155.32	-0.75	-1.15	-2.36	-1.46	-1.22	-2.54	-1.18	-1.57	-1.07	-1.97	-1.29	-2.66	-0.24	-0.67	-0.24
		33	158.45	1.29	2.51	0.95	1.75	1.67	0.44	0.54	1.25	-0.96	0.85	0.20	-0.84	-0.46	-0.93	0.02
		34	159.01	-1.02	-1.51	-2.87	-1.78	-1.41	-2.79	-1.48	-1.85	-1.49	-2.25	-1.61	-2.91	-1.22	-1.32	-0.63
		35	160.41	1.08	2.52	0.83	1.73	1.53	0.40	0.25	1.21	-0.84	0.82	0.75	0.26	-0.17	-0.52	0.18
		36	160.91	-0.77	-1.28	-2.41	-1.46	-1.23	-2.57	-1.18	-1.38	-0.48	-1.39	-1.03	-1.90	-0.04	0.21	-0.20
		37	165.41	1.27	2.57	0.82	1.82	1.46	0.27	0.01	1.14	-0.94	0.11	0.24	-1.08	-0.47	-0.71	0.13
		38	165.93	-0.75	-1.26	-2.41	-1.45	-1.20	-2.29	-1.06	-1.46	-0.78	-1.96	-1.47	-2.64	-0.57	-0.13	-0.30
		39	170.50	0.25	1.93	-1.21	-0.26	0.04	-0.99	-0.67	0.31	-0.82	-0.50	-0.08	-1.11	-0.65	-0.85	-0.08
		40	170.99	-0.57	-1.12	-1.91	-1.18	-1.08	-1.56	-1.05	-1.02	-0.92	-0.74	-0.21	-1.63	-0.76	-0.90	-0.27

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-7　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	2 (Y2)	1	20.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	20.18	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		3	40.16	0.36	0.01	0.01	1.22	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		4	40.27	0.34	-0.02	-0.01	1.17	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
		5	60.07	0.28	-0.05	-0.03	-0.06	-0.01	-0.01	-0.04	-0.02	0.05	-0.02	-0.04	-0.01	-0.23	-0.20	-0.03
		6	60.22	0.32	-0.08	-0.03	0.70	-0.05	-0.06	-0.16	-0.07	-0.02	-0.07	-0.07	-0.01	-0.23	-0.20	-0.05
		7	80.09	-0.01	0.05	-0.02	3.53	0.33	-0.02	0.25	-0.02	-0.35	-0.02	-0.02	0.00	-0.11	-0.16	-0.02
		8	80.25	-0.34	-0.16	-0.04	-0.85	0.25	-0.08	-0.24	-0.05	0.02	-0.03	-0.03	0.00	-0.09	-0.16	-0.01
		9	100.23	0.64	0.34	0.04	4.40	0.53	0.06	2.03	0.04	1.61	0.02	-0.75	0.00	-0.13	-0.18	-0.04
		10	100.41	-0.41	-0.64	-0.07	-1.18	0.26	-0.08	-0.17	-0.06	-0.07	-0.03	-0.79	0.00	-0.24	-0.24	-0.06
		11	105.04	0.77	0.55	-0.01	4.45	0.93	0.05	1.96	0.03	0.25	0.02	-0.76	0.00	-0.33	-0.21	-0.04
		12	105.22	-0.61	-0.62	-0.14	-1.20	-0.65	-0.09	-0.24	-0.07	-0.11	-0.04	-0.81	-0.01	-0.37	-0.25	-0.06
		13	110.14	0.75	0.60	-0.05	4.41	0.78	0.04	1.88	0.03	0.18	0.02	-0.76	-0.01	-0.30	-0.20	-0.05
		14	110.32	-0.97	-0.56	-0.16	-1.23	-0.72	-0.12	-0.24	-0.08	-0.11	-0.05	-0.83	-0.01	-0.38	-0.25	-0.06
		15	115.18	0.68	0.62	-0.04	4.48	0.78	-0.01	1.69	0.01	0.04	0.01	-0.79	-0.01	-0.45	-0.43	-0.07
		16	115.36	-1.44	-0.56	-0.20	-1.21	-0.58	-0.17	-0.23	-0.07	-0.08	-0.05	-0.83	0.00	-0.55	-0.50	-0.08
		17	120.14	0.93	0.62	-0.01	4.59	0.77	-0.01	1.74	0.00	0.12	0.01	-0.76	-0.02	-0.60	-0.70	-0.08
		18	120.34	-1.59	-0.51	-0.26	-1.29	-0.53	-0.17	-0.23	-0.07	-0.09	-0.05	-0.82	-0.02	-0.75	-0.80	-0.12
		19	125.04	0.99	0.88	0.05	4.68	1.18	-0.39	1.84	0.01	0.83	-0.12	-1.47	-0.40	-0.57	-0.75	-0.11
		20	125.24	-0.94	-0.28	-0.43	-1.47	0.57	-0.66	-0.12	-0.06	0.54	-0.16	-1.49	-0.30	-0.63	-0.75	-0.08

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-8　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（2 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	2 (Y2)	21	130.33	1.10	0.89	-0.39	4.63	1.10	-0.85	2.32	0.01	1.07	-0.12	-1.49	-0.32	-0.51	-0.62	-0.09
		22	130.56	-1.64	-0.78	-0.91	-1.63	-0.98	-1.11	-0.24	-0.08	0.77	-0.17	-1.54	-0.33	-0.59	-0.66	-0.07
		23	135.03	1.13	0.98	-0.41	4.72	0.82	-0.26	2.44	-0.23	1.38	-0.11	-1.51	-0.33	-0.57	-0.71	-0.09
		24	135.30	-2.02	-1.01	-0.92	-1.79	-1.17	-3.03	-0.36	-0.43	-0.43	-0.21	-1.65	-0.35	-0.87	-0.90	-0.20
		25	140.14	1.15	1.17	0.29	4.54	0.99	-0.71	2.43	-0.30	0.58	-0.24	-1.53	-0.31	-0.31	-0.55	-0.13
		26	140.45	-2.26	-1.02	-0.58	-1.81	-1.07	-2.99	-0.38	-0.37	-0.38	-0.11	-1.50	-0.12	-0.22	-0.47	-0.12
		27	145.20	1.38	1.76	0.65	4.81	1.82	0.20	2.82	-0.22	1.94	-0.55	-1.79	-0.36	-0.37	-0.48	-0.13
		28	145.53	-2.55	-1.17	-1.72	-2.09	-1.66	-3.09	-0.48	-0.27	-0.27	-0.20	-0.35	-0.12	-0.08	-0.33	-0.18
		29	150.12	1.48	1.99	1.03	4.88	2.04	0.23	3.08	0.69	1.98	-0.86	-1.74	-1.76	-0.48	-0.57	-0.18
		30	150.51	-2.98	-1.54	-2.29	-2.44	-2.09	-3.63	-0.88	-1.21	-0.69	0.65	-1.97	-0.26	0.02	-0.20	-0.19
		31	154.90	1.54	2.04	1.20	5.00	2.20	0.62	3.35	1.54	2.59	0.16	0.67	0.01	0.68	0.20	-0.08
		32	155.32	-3.14	-1.70	-2.55	-2.73	-2.33	-3.75	-1.28	-2.67	-0.93	-0.87	-2.53	-0.47	-0.20	-0.10	-0.29
		33	158.45	1.47	1.99	0.99	5.03	2.14	0.50	3.25	1.07	2.08	-1.33	0.11	-2.16	0.24	-1.19	-0.33
		34	159.01	-3.09	-1.67	-2.53	-2.87	-2.55	-4.08	-1.83	-3.48	-1.42	-1.94	-3.29	-3.69	-1.89	-1.91	-0.60
		35	160.41	1.57	2.21	1.27	5.11	2.21	0.47	3.28	0.40	2.13	-1.32	-1.42	-2.00	-0.36	-1.05	-0.29
		36	160.91	-2.90	-1.38	-1.88	-2.57	-2.08	-3.60	-1.36	-2.32	-0.74	1.02	-2.01	-0.14	-0.04	0.07	-0.25
		37	165.41	1.48	1.91	0.64	5.00	2.09	0.27	2.98	0.73	1.01	-1.12	-2.28	-1.99	-0.62	-1.28	-0.30
		38	165.93	-2.97	-1.49	-2.19	-2.71	-2.30	-3.57	-1.42	-2.35	-0.79	0.48	-2.61	-0.37	-0.48	-0.01	-0.22
		39	170.50	0.94	0.24	-0.29	4.42	0.00	-0.66	1.24	-1.58	-0.04	0.59	-2.10	-1.18	-0.23	-0.92	-0.25
		40	170.99	-2.43	-0.93	-0.63	-2.35	-1.02	-1.08	-1.03	-1.70	-0.24	0.52	-2.14	-1.18	-0.36	-0.93	-0.25

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-9　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3 階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	3 (Y1)	1	20.06	0.00	0.15	0.11	0.21	0.07	0.05	0.09	0.24	0.14	0.23	0.26	0.27	0.44	0.38	-0.07
		2	20.18	0.00	-0.11	-0.21	-0.19	-0.12	-0.09	-0.14	-0.19	-0.09	-0.14	-0.19	-0.14	-0.11	-0.20	0.11
		3	40.16	0.00	0.18	0.08	0.22	0.10	0.41	0.35	0.39	0.52	0.49	0.37	0.58	0.76	0.41	-0.12
		4	40.27	0.00	-0.17	-0.34	-0.25	-0.42	-0.08	-0.14	-0.10	-0.02	-0.06	-0.24	-0.04	0.05	-0.22	0.16
		5	60.07	0.00	0.28	0.35	0.32	0.18	0.22	0.37	0.30	0.27	0.32	0.44	0.43	0.53	0.50	-0.13
		6	60.22	0.00	-0.06	0.06	-0.10	-0.15	-0.12	-0.13	-0.18	-0.24	-0.31	-0.17	-0.20	-0.34	-0.38	0.12
		7	80.09	0.00	0.15	0.21	0.29	0.31	0.68	0.21	0.45	0.61	0.48	0.40	0.54	0.50	0.43	-0.19
		8	80.25	0.00	-0.33	-0.32	-0.03	-0.21	0.18	0.06	0.01	-0.07	-0.10	0.25	-0.06	-0.42	-0.11	0.11
		9	100.23	0.00	0.76	0.74	0.69	0.48	1.13	0.75	0.79	0.76	0.28	0.56	0.31	0.21	0.24	-0.08
		10	100.41	0.00	-0.15	-0.34	0.03	-0.12	0.11	0.61	0.30	0.31	0.15	0.53	0.29	-0.08	0.15	0.17
		11	105.04	0.00	0.58	1.01	1.04	0.39	0.48	0.26	0.27	0.55	0.30	0.71	0.42	0.47	0.45	-0.09
		12	105.22	0.00	-0.33	0.10	-0.04	-0.44	-0.43	0.19	0.01	0.07	0.29	0.42	0.61	0.27	0.64	0.09
		13	110.14	0.00	-0.01	-0.37	-0.15	0.02	0.28	0.14	0.42	0.29	0.44	0.25	0.60	0.57	0.77	-0.13
		14	110.32	0.00	-0.22	-0.55	-0.39	-0.35	0.13	-0.39	-0.15	-0.41	-0.37	-0.36	-0.20	-0.04	-0.25	0.12
		15	115.18	0.00	0.00	-0.24	0.17	0.08	0.21	-0.01	0.37	0.25	0.32	0.11	0.52	0.51	0.32	-0.16
		16	115.36	-0.01	-0.06	-0.09	-0.09	-0.23	0.04	-0.42	-0.34	-0.41	-0.63	-0.81	-0.33	-0.45	-0.81	0.12
		17	120.14	0.00	-0.09	0.05	0.38	0.10	0.46	-0.65	0.06	-0.04	-0.12	0.89	0.44	0.95	0.94	-0.22
		18	120.34	-0.01	-0.59	-0.71	-0.59	-0.79	0.11	-1.29	-0.36	-0.46	-0.50	0.78	0.03	0.28	0.56	0.05
		19	125.04	0.00	-0.06	-0.62	0.08	0.30	-0.41	-0.51	0.19	0.19	0.06	-0.17	0.10	0.23	0.24	-0.29
		20	125.24	0.00	-0.11	-0.55	-0.06	0.14	-0.21	-0.76	-0.19	-0.28	-0.37	-0.64	-0.20	-0.35	-0.54	0.04

注）特定時刻とは，1 階 Y1 構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-10　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	3 (Y1)	21	130.33	0.00	1.10	0.99	1.55	1.17	1.49	0.51	0.91	0.62	0.51	0.34	0.66	0.64	0.31	-0.24
		22	130.56	0.00	-0.92	-2.09	-1.22	-0.87	-1.47	-1.12	-0.34	-0.18	-0.51	-0.61	-0.48	-0.42	-0.27	0.06
		23	135.03	0.00	0.31	-0.07	0.38	0.22	-0.23	-0.11	0.34	0.28	0.20	-0.09	0.42	0.09	-0.11	-0.24
		24	135.30	0.00	-0.53	-1.34	-0.49	-0.76	0.19	-1.33	-0.55	-0.83	-0.77	0.03	-0.68	-0.74	-0.47	0.14
		25	140.14	0.00	0.13	-0.37	0.37	0.35	0.47	-0.48	0.11	-0.08	-0.08	-0.14	-0.08	-0.10	-0.22	-0.29
		26	140.45	0.00	-0.09	-0.52	0.07	-0.21	-0.11	-1.19	-0.64	-0.83	-0.87	-0.25	-0.74	-0.61	-0.68	0.12
		27	145.20	0.00	0.21	-0.27	0.55	0.24	0.21	-0.68	0.06	0.25	0.06	0.28	0.35	0.69	0.69	-0.30
		28	145.53	0.00	-0.57	-1.31	-0.32	-0.42	-0.52	-1.35	-0.53	-0.42	-0.40	-0.18	-0.26	0.09	0.20	0.12
		29	150.12	-0.03	-0.93	-1.63	-0.90	-0.46	-0.74	-0.76	-0.09	0.07	-0.19	0.23	-0.01	0.61	0.82	-0.31
		30	150.51	-0.02	-0.34	-0.76	0.03	-0.11	-1.41	-0.40	-0.30	-0.22	-0.43	-0.68	-0.73	-0.06	0.11	0.11
		31	154.90	-0.09	-0.43	-0.32	0.21	0.23	0.85	0.13	0.99	0.58	0.59	0.43	-0.23	0.29	0.71	-0.37
		32	155.32	-0.06	-1.28	-1.11	-0.84	-0.50	0.09	-0.38	0.32	0.32	0.03	0.13	-0.55	0.22	0.31	0.12
		33	158.45	-0.10	-0.85	-0.80	-0.34	-0.24	0.61	-0.92	0.51	0.63	0.40	0.37	-0.31	0.13	0.30	-0.45
		34	159.01	-0.10	-1.57	-1.12	-0.83	-0.73	-0.48	-0.64	-0.05	-0.13	-0.43	-1.03	-0.96	-0.67	-0.30	0.14
		35	160.41	-0.07	-0.51	-0.08	0.07	-0.05	1.08	-0.77	0.31	0.31	0.24	0.17	-0.41	-0.07	0.18	-0.36
		36	160.91	-0.06	-1.05	-1.04	-0.78	-0.64	-0.42	-0.53	0.12	-0.01	-0.16	-0.41	-1.13	-0.68	-0.29	0.08
		37	165.41	-0.07	-0.45	-0.33	-0.10	-0.12	0.24	-0.11	0.50	0.47	0.41	-0.04	-0.33	0.08	0.55	-0.34
		38	165.93	-0.06	-1.65	-1.29	-1.04	-0.89	0.10	-1.45	0.10	0.21	-0.08	0.24	-0.67	-0.10	0.02	0.09
		39	170.50	-0.07	-0.92	-0.53	-0.40	-0.45	0.02	-0.74	0.40	0.25	0.17	-0.31	-0.28	0.08	0.37	-0.25
		40	170.99	-0.07	-1.39	-1.08	-0.95	-0.94	-0.40	-1.30	-0.22	-0.22	-0.36	-0.96	-1.10	-0.69	-0.47	0.09

注）特定時刻とは，1階Y1構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-11　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	3 (Y2)	1	20.06	0.00	0.04	0.13	-0.02	0.02	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.03	-0.06	0.05	0.04	0.03
		2	20.18	-0.01	-0.12	-0.18	-0.10	-0.15	-0.15	-0.20	-0.19	-0.20	-0.20	-0.26	-0.28	-0.30	-0.30	-0.28
		3	40.16	0.00	-0.15	-0.05	-0.13	0.21	0.26	0.17	0.31	0.25	0.32	0.42	0.39	0.44	0.54	0.59
		4	40.27	-0.01	-0.28	-0.19	-0.34	-0.18	-0.19	-0.33	-0.22	-0.35	-0.27	-0.20	-0.27	-0.29	-0.20	-0.18
		5	60.07	-0.03	0.33	0.86	0.43	-0.05	-0.71	0.05	0.16	0.03	0.25	0.12	0.14	0.13	0.23	0.25
		6	60.22	-0.02	-0.24	-0.25	-0.43	-0.32	-1.00	-0.53	-0.40	-0.51	-0.33	-0.49	-0.51	-0.53	-0.43	-0.32
		7	80.09	0.04	0.23	-0.21	0.23	0.16	0.45	0.10	0.19	0.04	0.30	0.20	0.25	0.16	0.33	0.41
		8	80.25	-0.01	0.13	0.10	0.08	-0.27	-0.29	-0.30	-0.20	-0.27	-0.09	-0.25	-0.15	-0.21	-0.11	-0.06
		9	100.23	0.04	0.15	-0.36	0.85	0.29	0.89	0.33	0.39	0.32	0.41	0.44	0.46	0.28	0.42	0.49
		10	100.41	-0.03	-0.13	-0.38	0.02	-0.39	0.26	-0.37	-0.15	-0.24	-0.15	-0.29	-0.10	-0.16	-0.03	-0.12
		11	105.04	0.02	0.33	0.72	-0.58	-0.08	0.20	0.20	0.35	0.14	0.37	0.18	0.27	0.37	0.43	0.25
		12	105.22	-0.02	-0.77	-0.87	-0.74	-0.50	-0.33	-0.55	-0.25	-0.52	-0.28	-0.38	-0.43	-0.24	-0.20	-0.31
		13	110.14	0.02	0.21	0.46	0.15	0.34	0.02	0.17	0.42	0.28	0.54	0.36	0.45	0.39	0.50	0.53
		14	110.32	-0.02	-0.25	0.47	-0.58	-0.44	-0.70	-0.44	-0.23	-0.37	-0.19	-0.44	-0.17	-0.24	-0.10	-0.12
		15	115.18	0.00	-0.69	0.30	-0.09	0.11	-0.49	0.10	0.23	-0.02	0.21	0.10	0.10	0.17	0.25	0.10
		16	115.36	-0.03	-1.32	-0.10	-0.56	-0.37	-0.63	-0.40	-0.26	-0.51	-0.30	-0.37	-0.38	-0.36	-0.24	-0.22
		17	120.14	-0.08	-1.53	-0.06	0.53	0.15	-0.57	-0.12	0.28	0.03	0.24	0.04	0.18	0.13	0.25	0.08
		18	120.34	-0.12	-2.18	-0.73	-0.12	-0.34	-0.17	-0.65	-0.28	-0.53	-0.34	-0.48	-0.35	-0.32	-0.22	-0.30
		19	125.04	-0.05	-1.88	-1.52	-0.71	-0.36	1.02	0.35	0.66	0.23	0.42	0.25	0.43	0.45	0.48	0.19
		20	125.24	-0.12	-1.63	-1.87	-0.60	-0.73	-0.01	-0.49	-0.20	-0.72	-0.48	-0.68	-0.51	-0.42	-0.27	-0.41

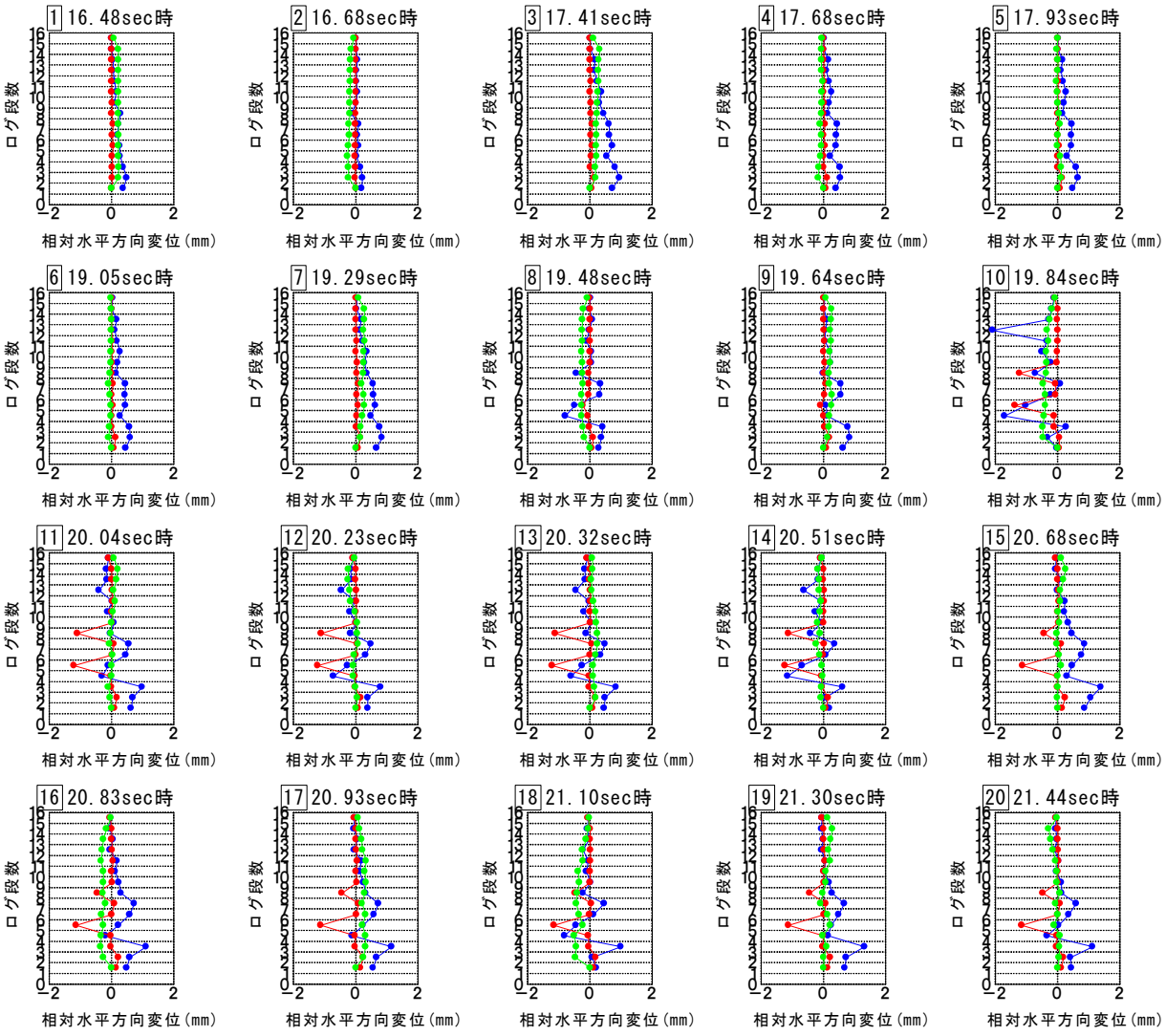
注）特定時刻とは，1階Y1構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

表-6.6.9-12　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位の一覧（3階）

加振波形	階 構面	特定時刻		特定時刻におけるログ材間の相対水平方向変位　mm														
		No	時刻 sec	US1-01	US1-02	US1-03	US1-04	US1-05	US1-06	US1-07	US1-08	US1-09	US1-10	US1-11	US1-12	US1-13	US1-14	US1-15
SWEEP 波 400Gal 6Hz→1Hz	3 (Y2)	21	130.33	-0.02	-0.12	1.45	-0.38	-0.12	1.41	-0.02	0.29	-0.21	0.16	0.28	0.38	0.20	0.20	0.35
		22	130.56	-0.11	-1.67	-2.89	-0.28	-0.47	-0.34	-0.59	-0.33	-0.66	-0.50	-0.57	-0.46	-0.39	-0.14	-0.27
		23	135.03	-0.02	-0.80	-0.31	0.96	0.19	1.45	-0.04	0.40	-0.20	0.07	0.04	0.05	0.18	0.17	0.18
		24	135.30	-0.19	-1.50	0.65	-1.74	-0.41	-1.23	-0.53	-0.29	-0.65	-0.32	-0.21	-0.28	-0.25	-0.28	-0.15
		25	140.14	-0.09	-0.45	1.02	-0.52	-0.01	0.77	-0.07	0.20	-0.23	0.08	0.18	0.03	0.11	0.14	0.18
		26	140.45	-0.13	-0.92	0.36	-0.74	-0.61	-0.89	-0.61	-0.36	-0.85	-0.50	-0.39	-0.46	-0.43	-0.35	-0.19
		27	145.20	-0.04	-0.83	0.41	0.18	0.23	1.32	-0.14	0.22	-0.24	0.06	0.17	0.02	0.20	0.21	0.27
		28	145.53	-0.16	-1.43	-0.43	0.01	-0.36	-1.46	-0.84	-0.50	-0.89	-0.61	-0.48	-0.59	-0.43	-0.31	-0.20
		29	150.12	0.01	-0.65	0.06	-0.55	-0.68	1.42	-0.23	0.26	-0.27	-0.05	-0.12	-0.05	0.11	0.09	0.18
		30	150.51	0.06	-1.99	-0.65	0.30	-1.63	-1.59	-0.68	0.37	-0.56	-0.41	-0.48	-0.27	-0.26	-0.11	-0.21
		31	154.90	0.04	1.29	1.35	1.48	-1.21	1.50	-0.37	-0.30	-1.08	0.11	0.21	0.25	0.16	0.14	0.24
		32	155.32	-0.06	-2.26	0.36	0.04	-1.81	-1.67	-1.03	0.19	-0.56	-0.59	-0.43	-0.29	-0.51	-0.36	-0.26
		33	158.45	-0.02	-1.15	-1.12	0.23	-1.54	1.50	-0.33	-0.80	-1.57	-0.41	-0.65	-0.32	-0.23	-0.27	-0.01
		34	159.01	-0.33	-2.93	-0.78	-2.13	-2.23	-2.09	-1.25	-1.23	-2.07	-1.21	-1.29	-0.92	-0.85	-0.78	-0.78
		35	160.41	0.02	-1.18	1.25	0.16	-1.33	1.26	-0.22	-0.19	-1.35	-0.24	-0.15	-0.10	-0.04	-0.08	0.13
		36	160.91	0.14	-2.34	-1.35	0.25	-2.12	-1.53	-0.84	0.71	-0.88	-0.98	-0.80	-0.45	-0.55	-0.42	-0.54
		37	165.41	0.04	-1.68	-1.13	-0.72	-1.51	1.11	-0.31	-0.49	-1.40	-0.30	-0.30	0.01	-0.02	-0.01	-0.07
		38	165.93	-0.01	-1.93	0.80	-0.59	-1.90	-1.59	-1.32	0.39	-1.28	-1.24	-1.12	-0.78	-0.68	-0.53	-0.36
		39	170.50	0.07	-0.15	0.23	0.50	-1.28	0.30	-0.38	0.33	-1.37	-0.39	-0.31	-0.15	-0.02	0.09	0.14
		40	170.99	-0.01	-0.72	0.25	-0.15	-1.94	-0.48	-1.17	-0.44	-2.05	-1.05	-1.04	-0.77	-0.70	-0.49	-0.43

注）特定時刻とは，1階Y1構面層間変位の時刻歴波形で，任意に抽出した振幅最大時である。

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS)成分50%



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

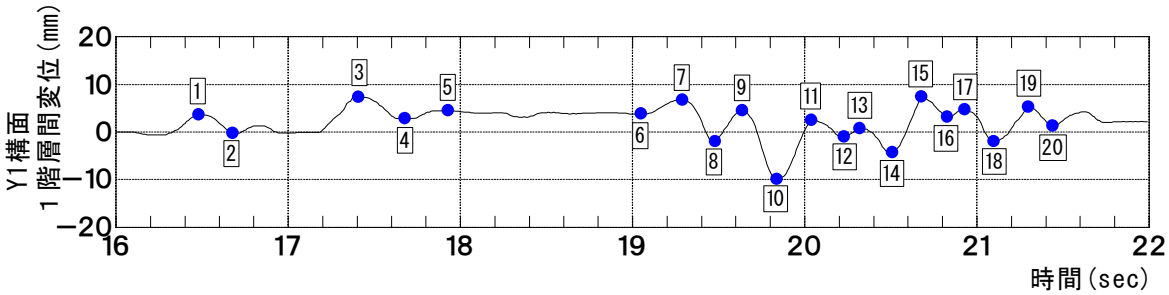
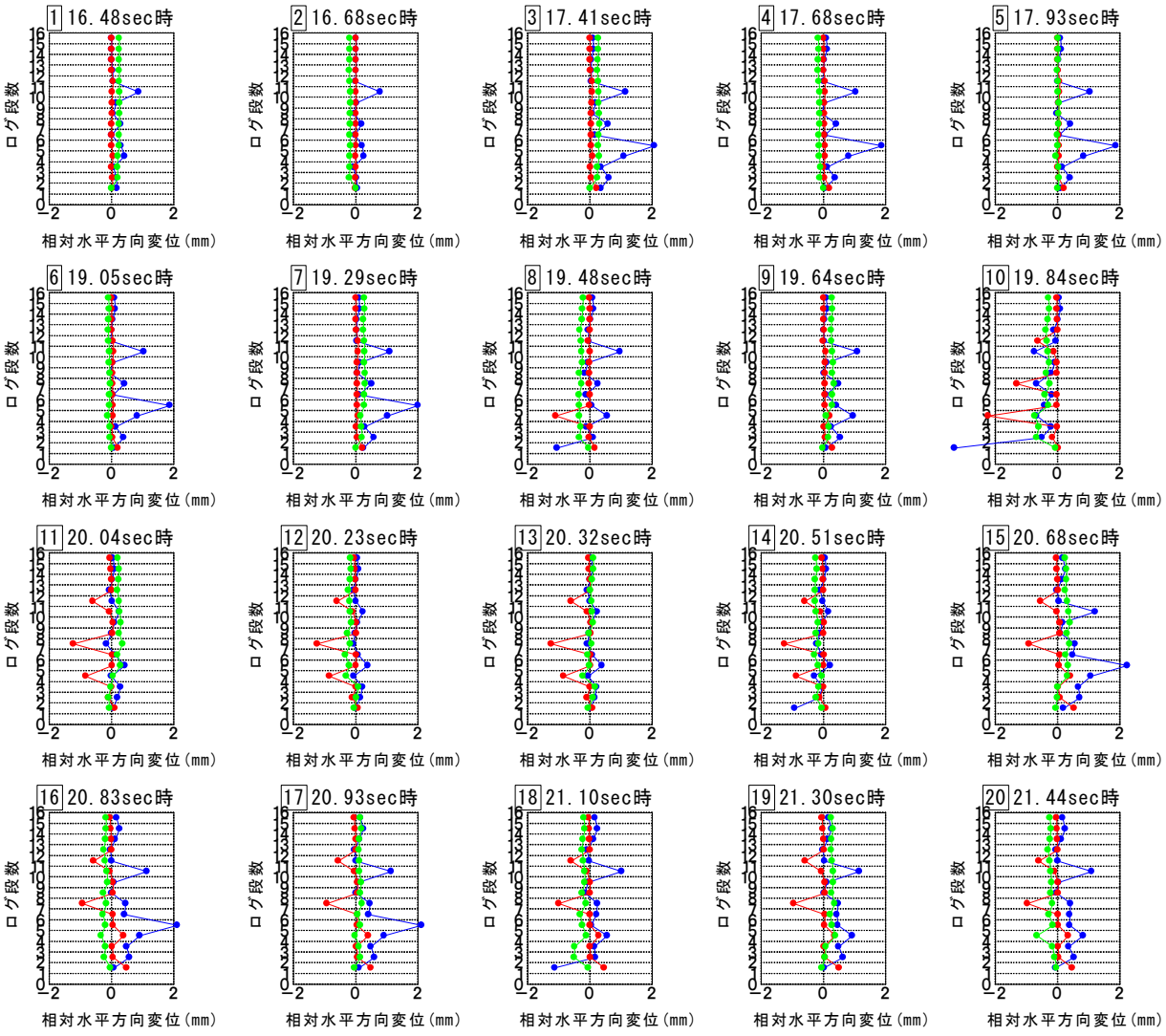


図-6.6.13-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS)成分50%



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

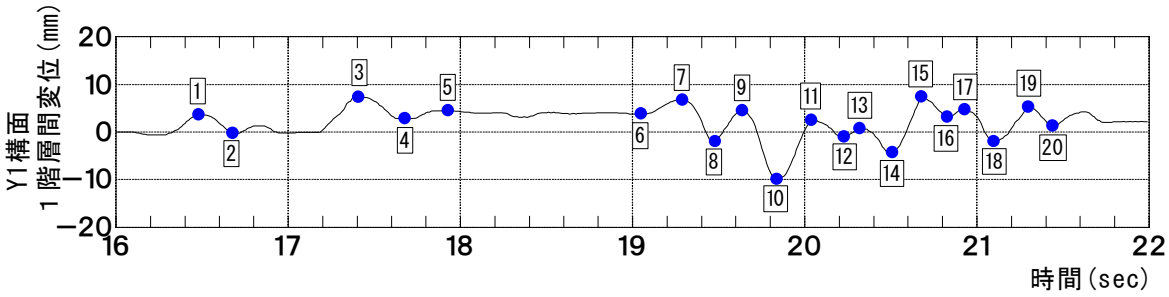
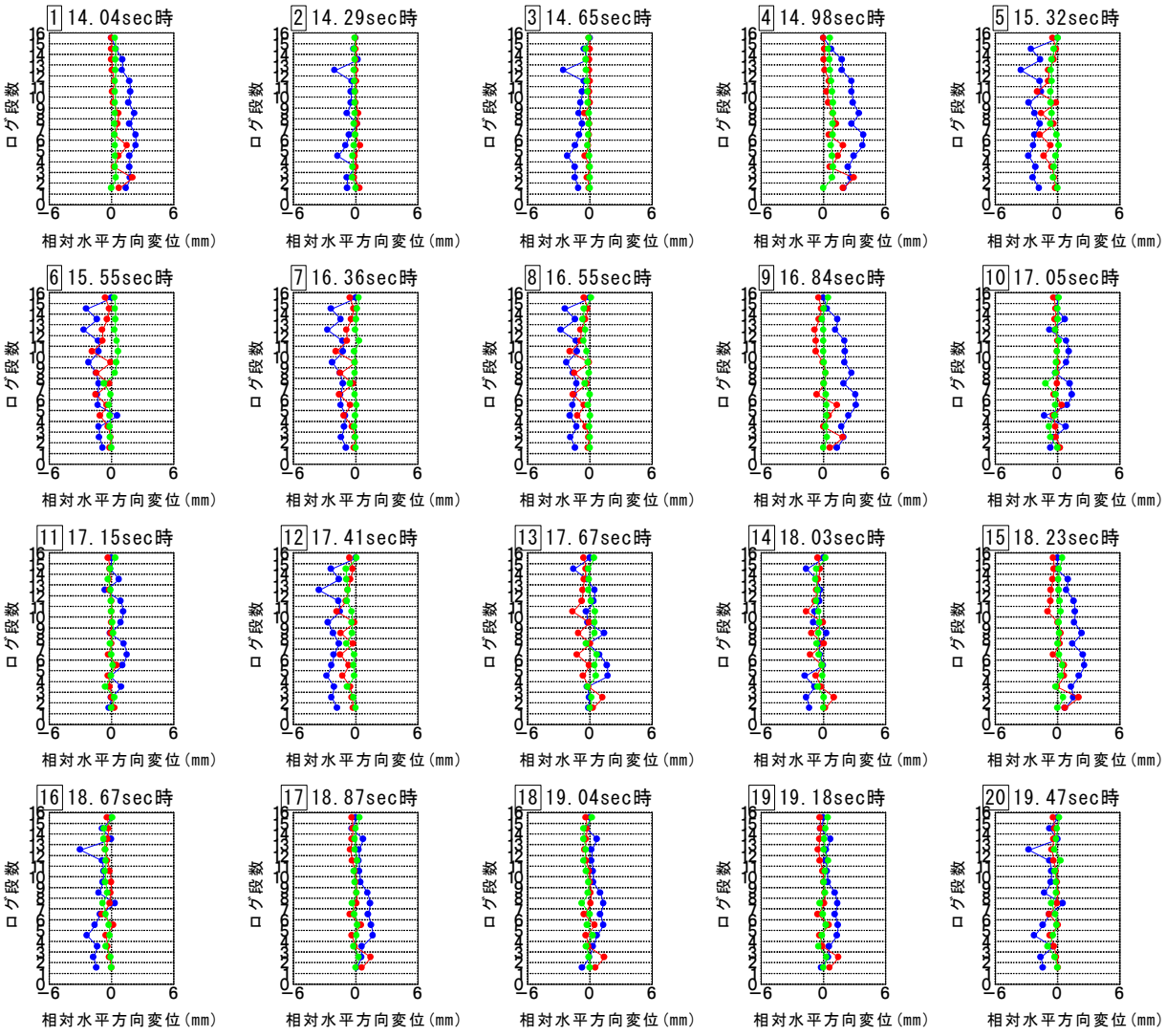


図-6.6.13-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)100%-1回目



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

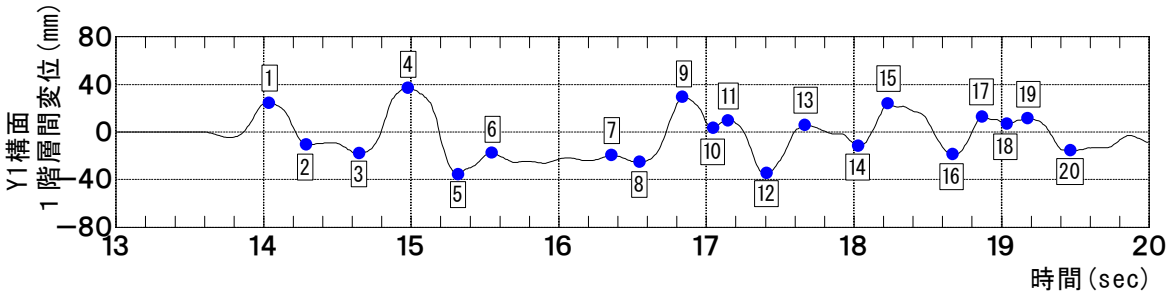
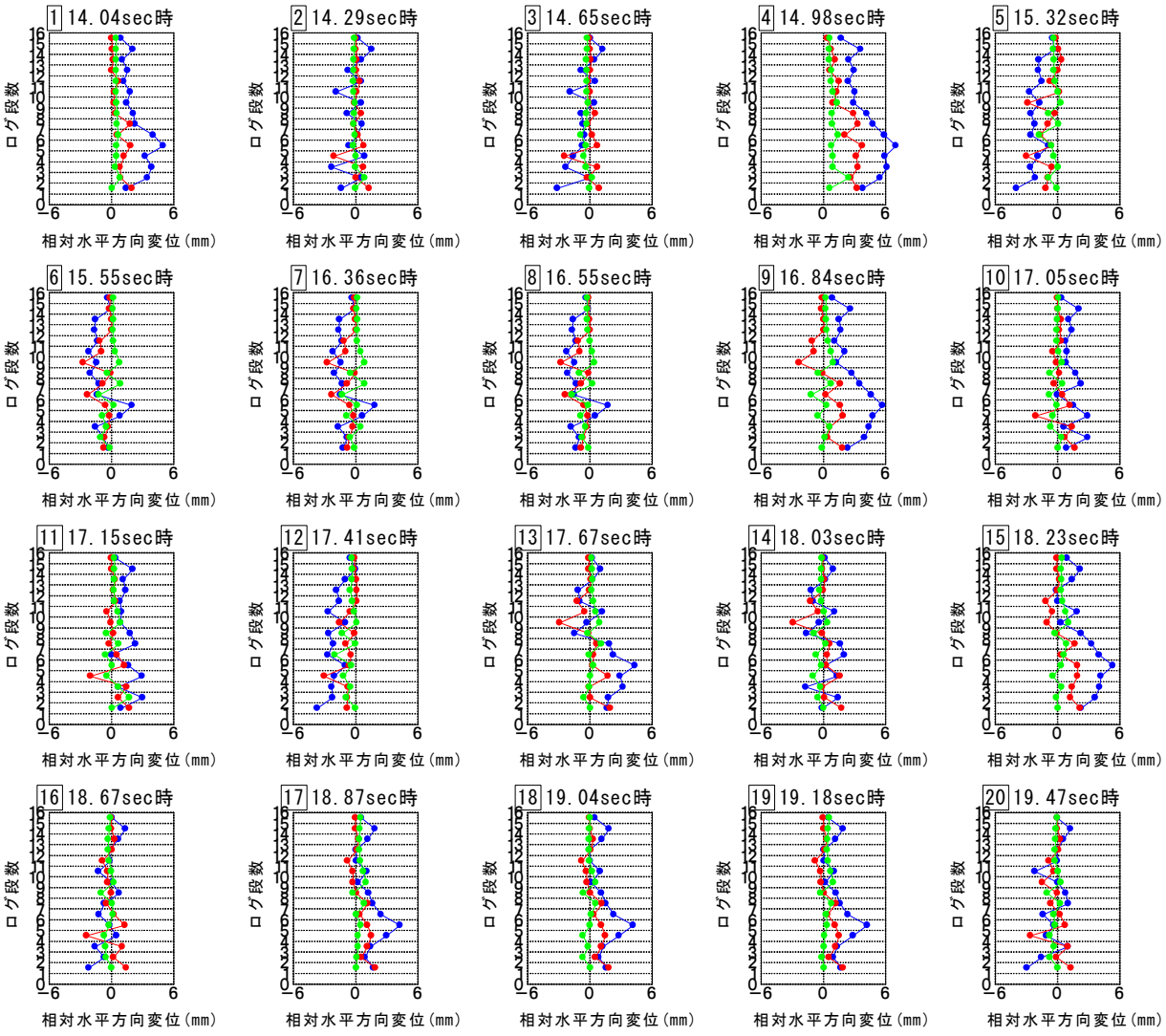


図-6.6.14-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)100%-1回目



1階（Y2構面）　2階（Y2構面）　3階（Y2構面）

（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

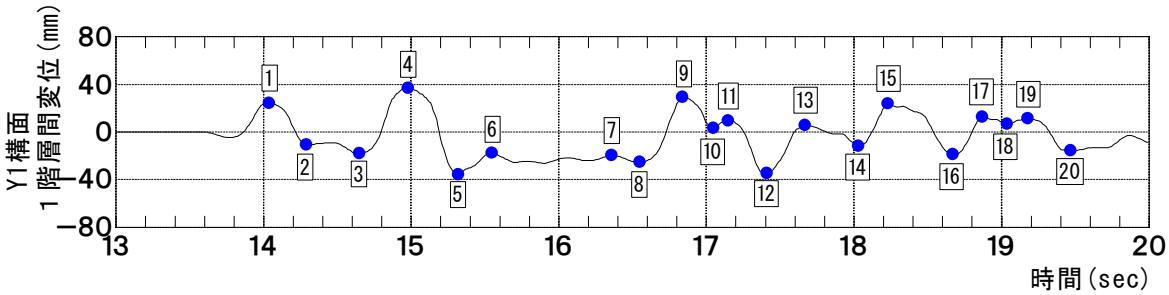
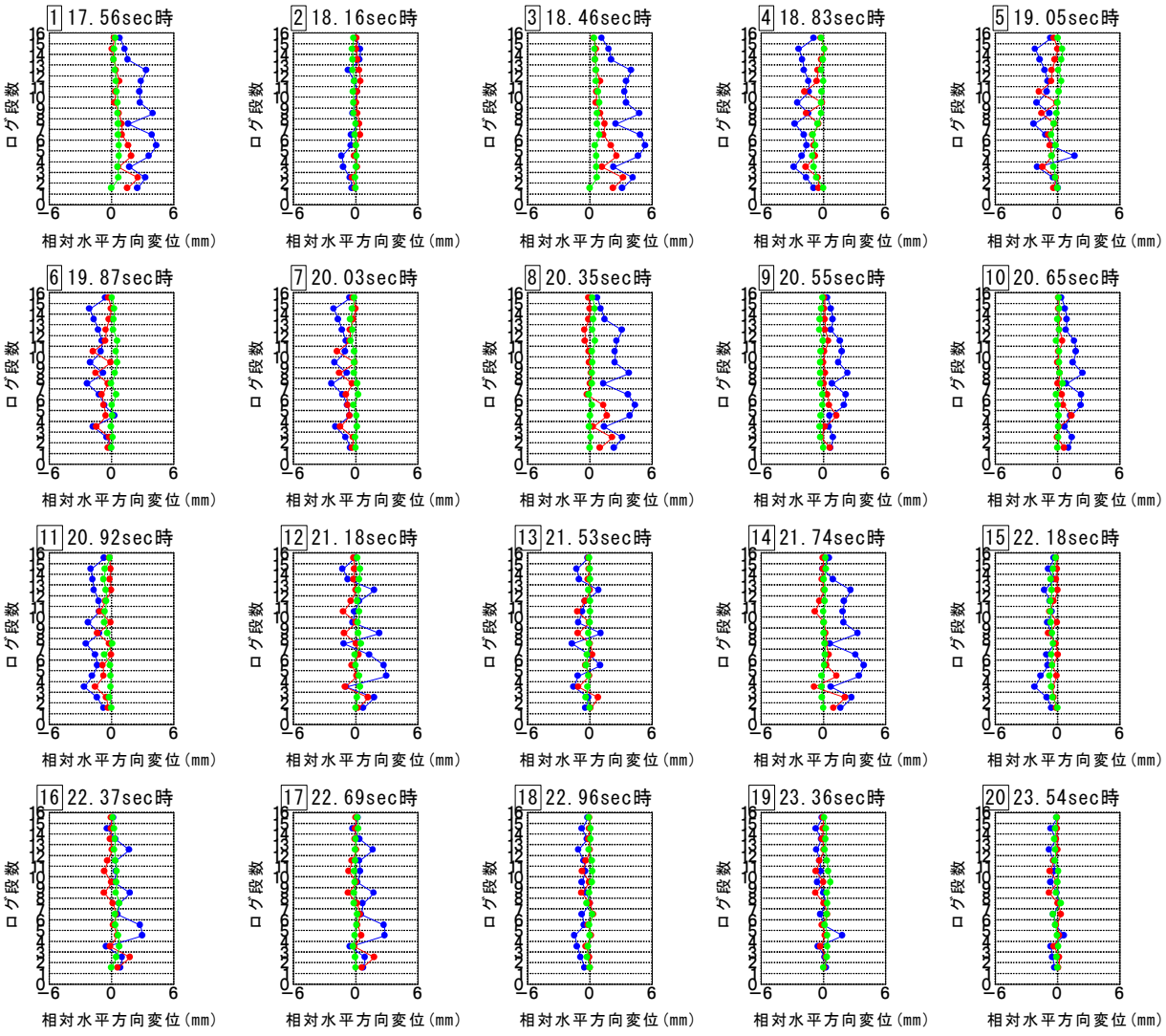


図-6.6.14-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)100%-2回目



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

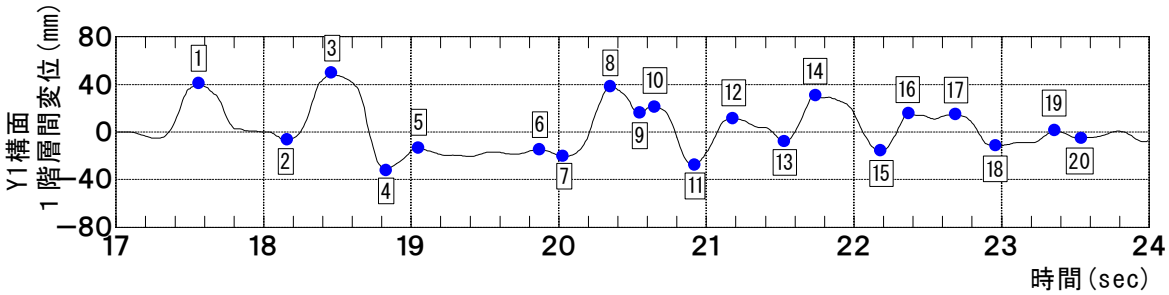
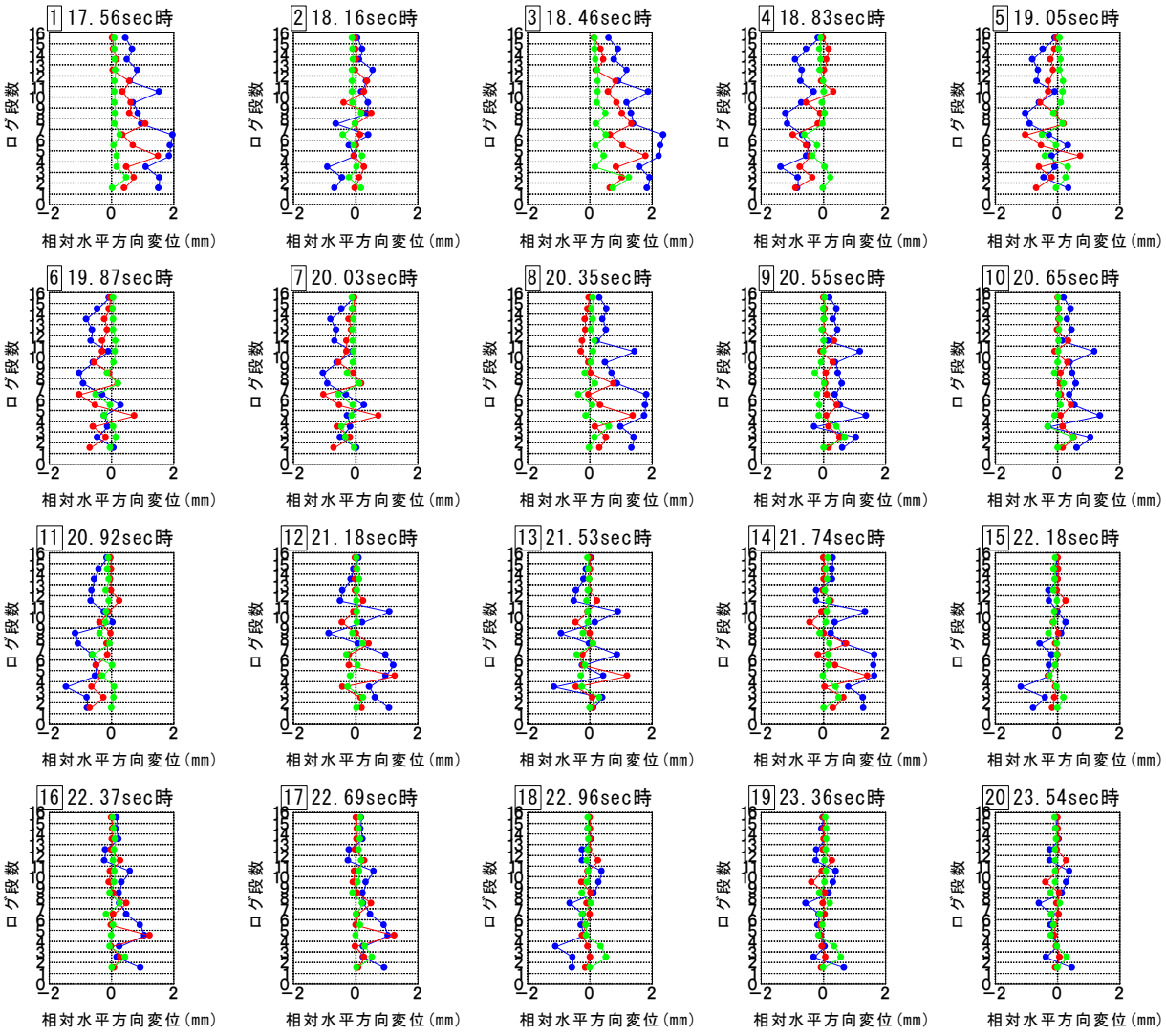


図-6.6.15-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)100%-2回目



1階（Y2構面）　2階（Y2構面）　3階（Y2構面）

（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

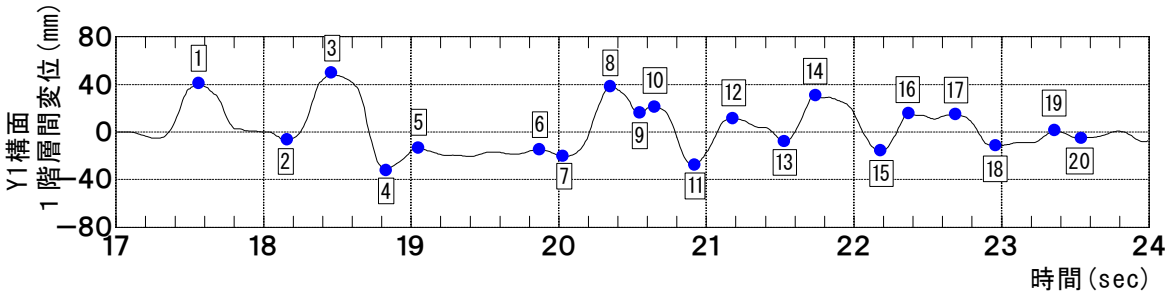
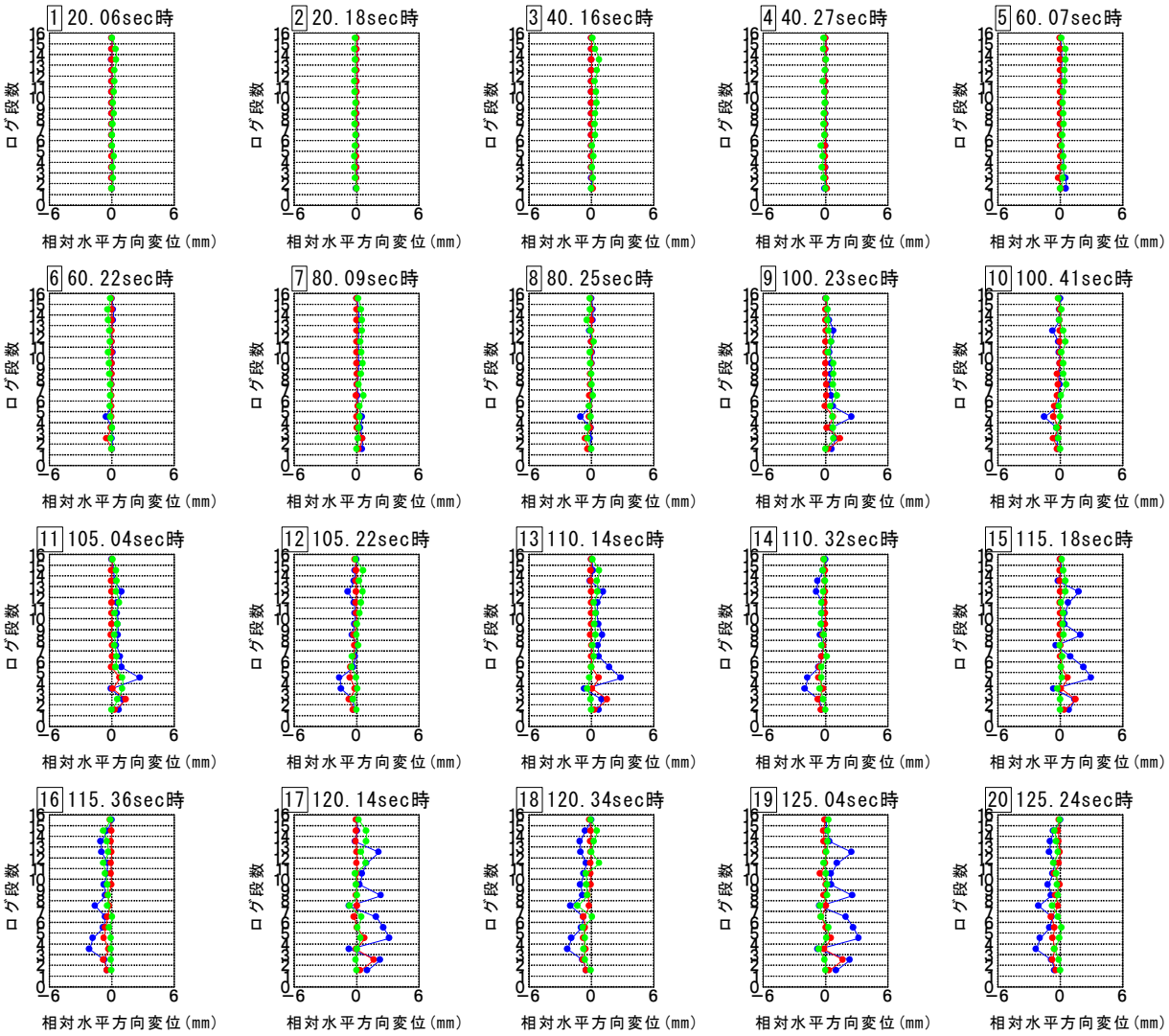


図-6.6.15-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

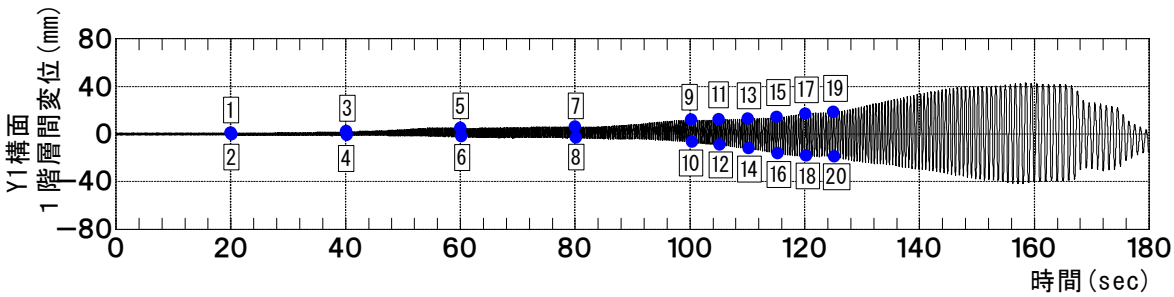
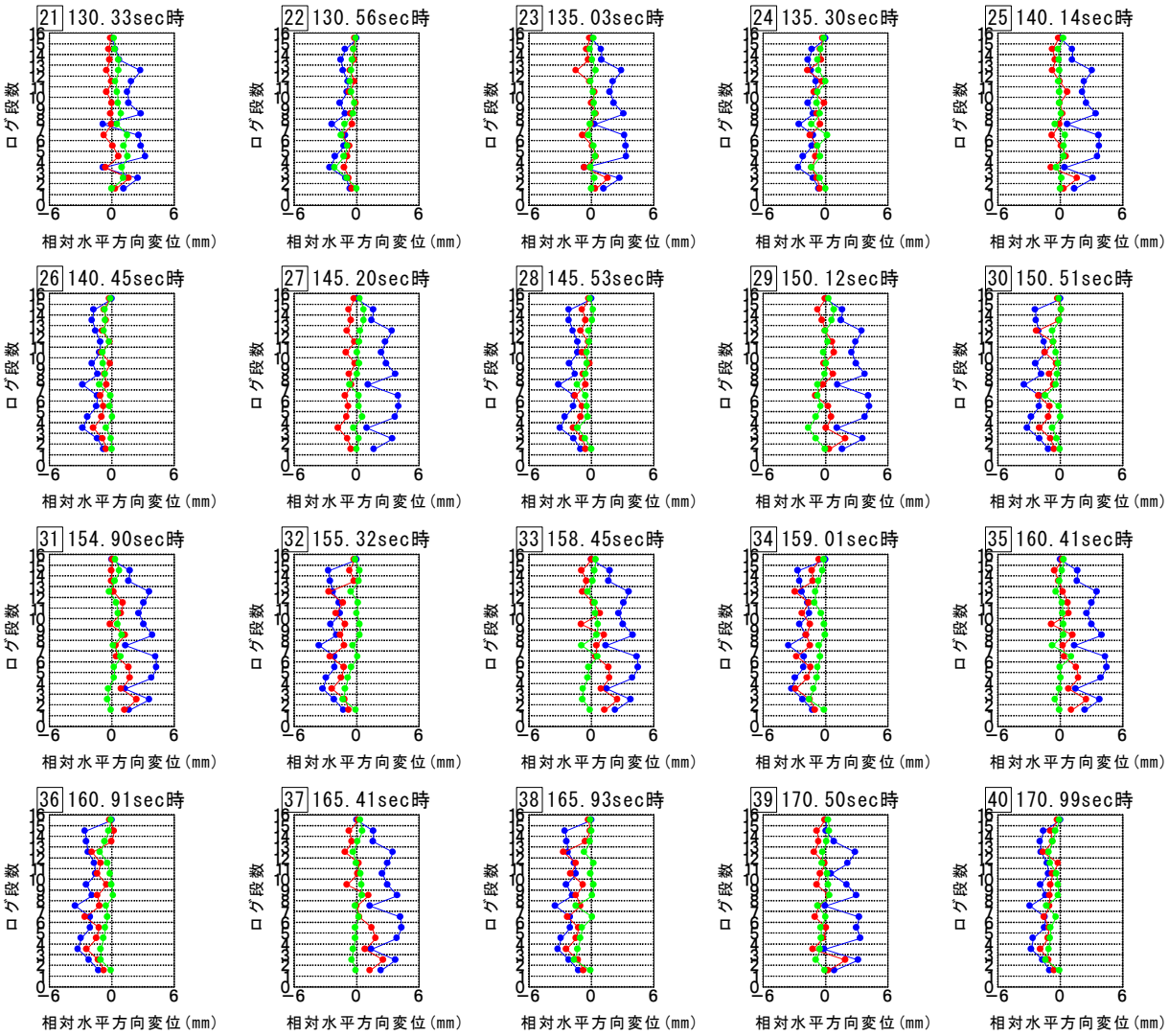


図-6.6.16-1　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

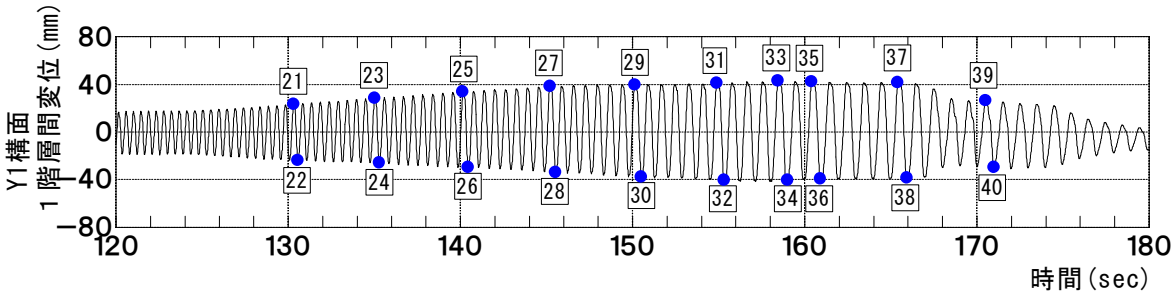
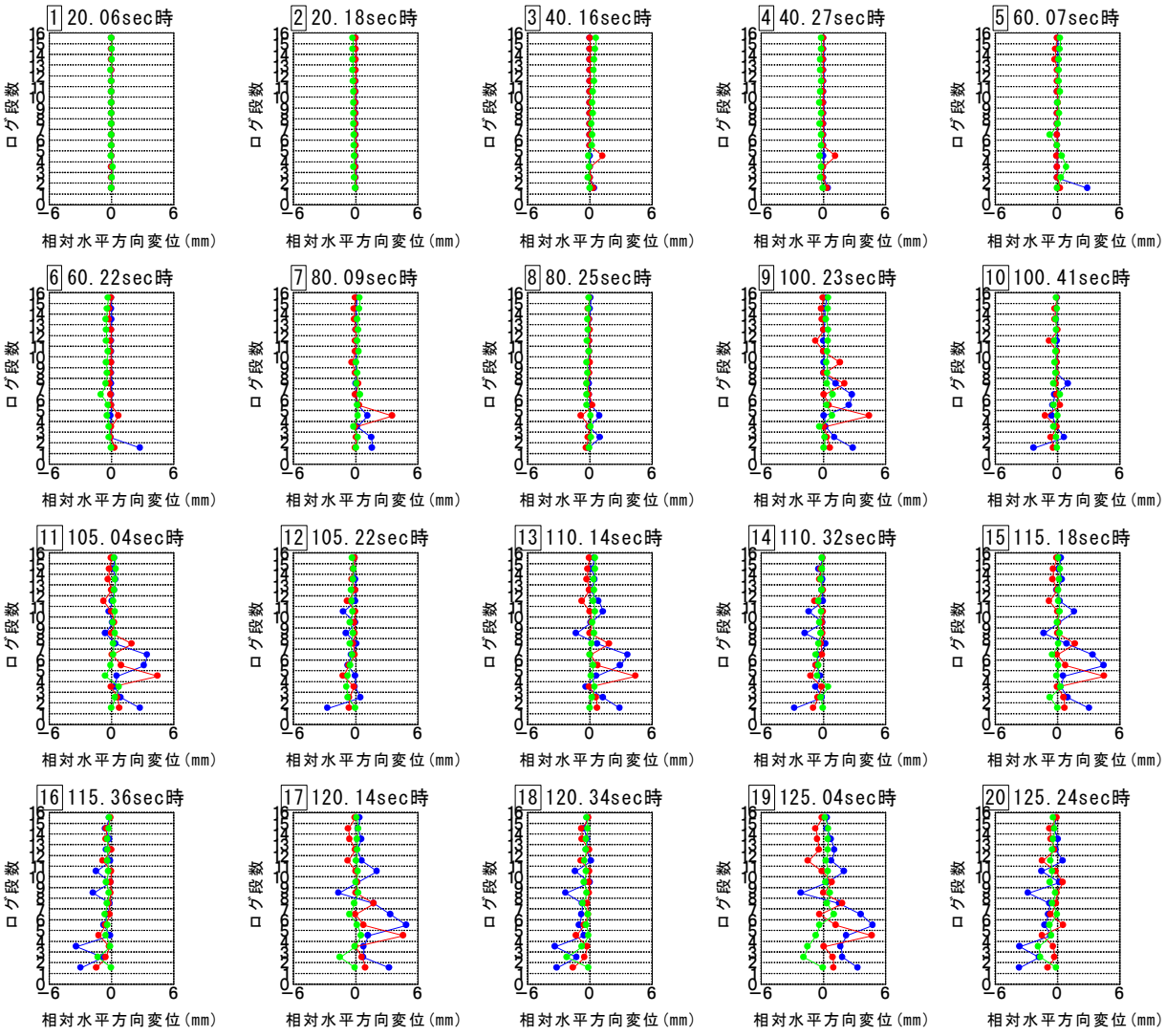


図-6.6.16-2　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

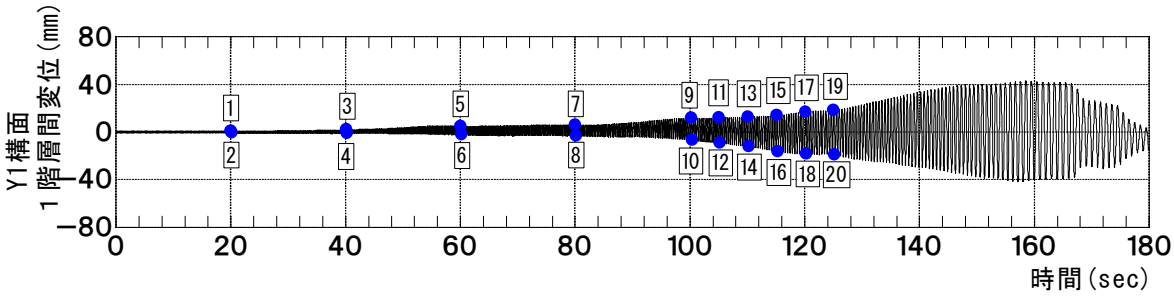
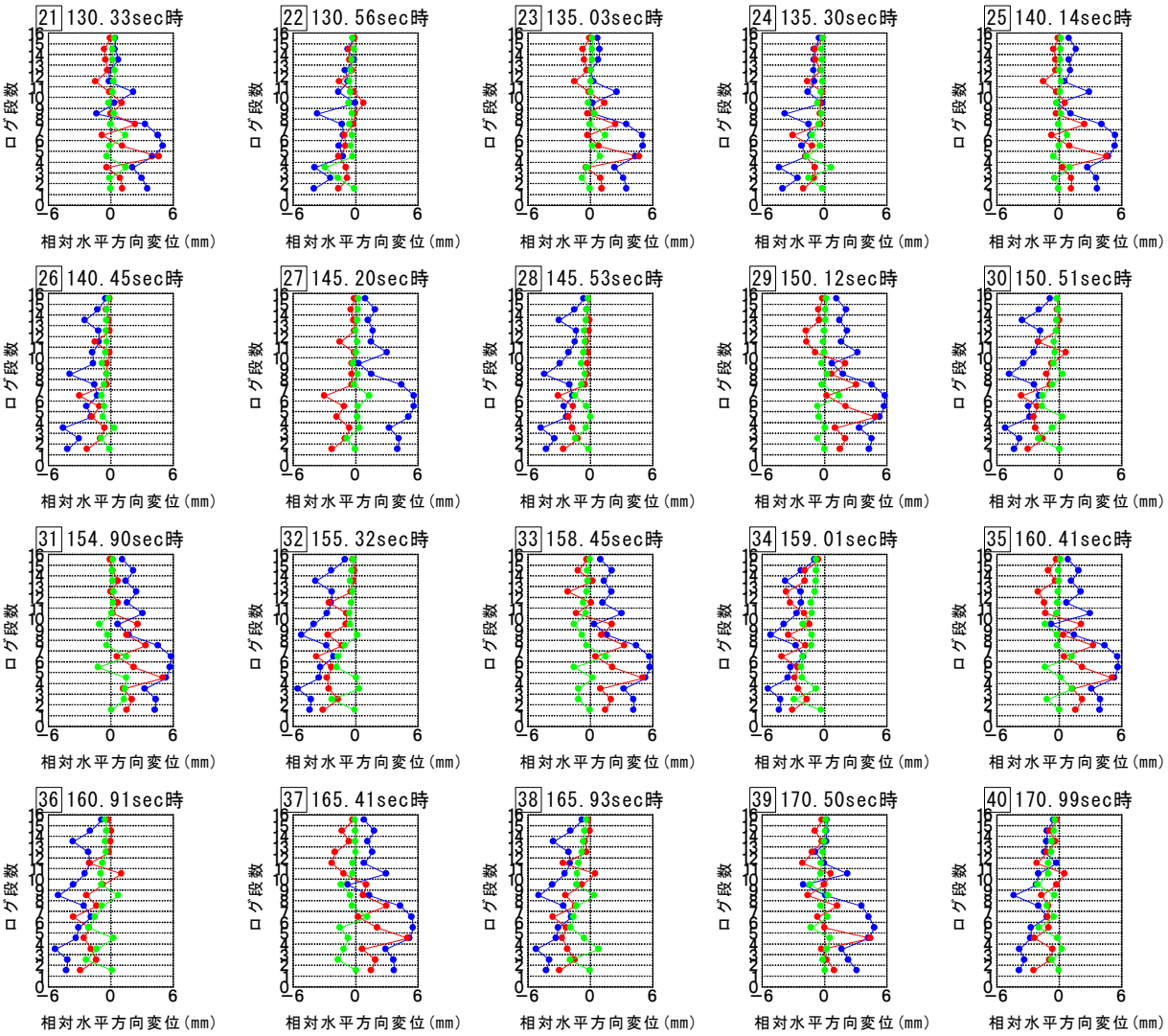


図-6.6.16-3　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

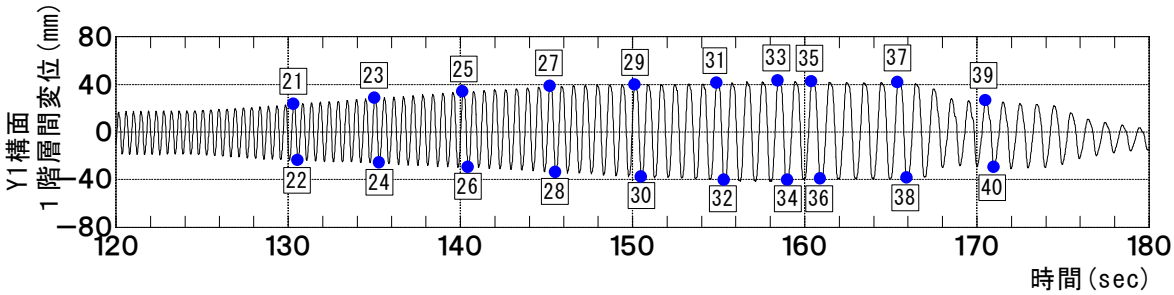
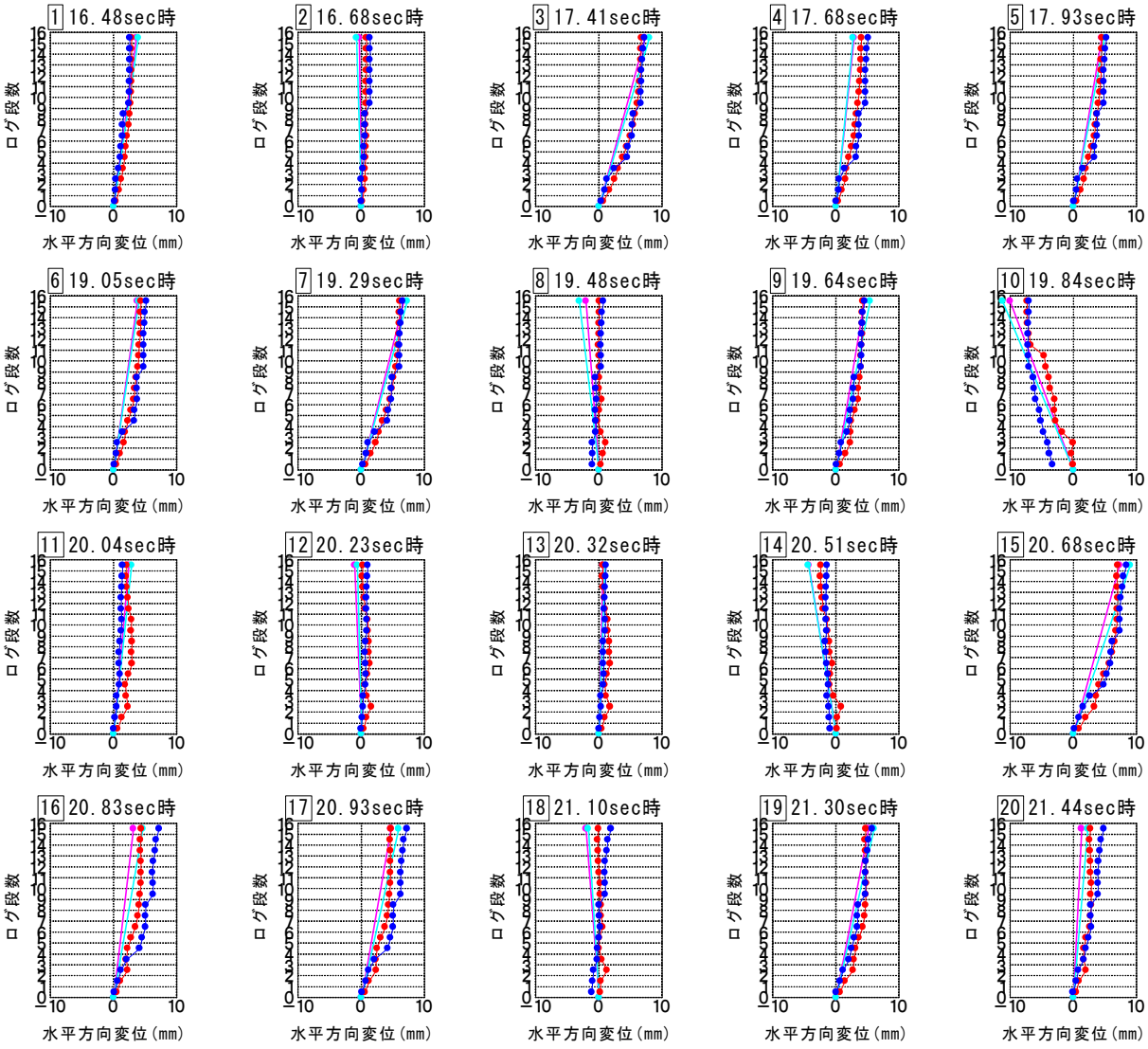


図-6.6.16-4　特定時刻でのログ材間の相対水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)50%



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

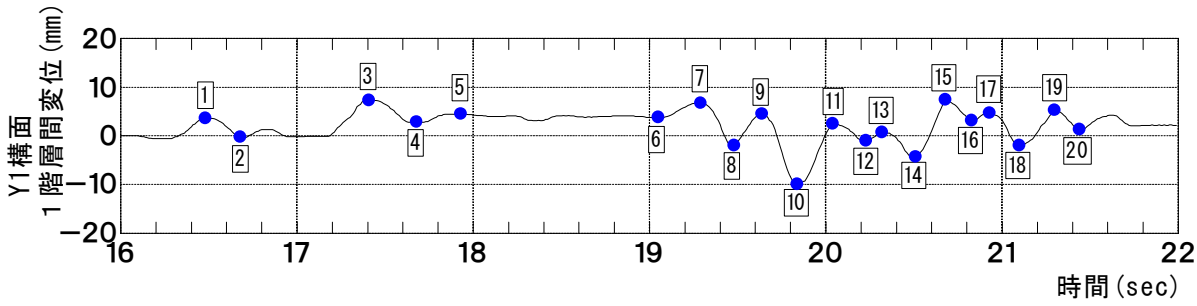
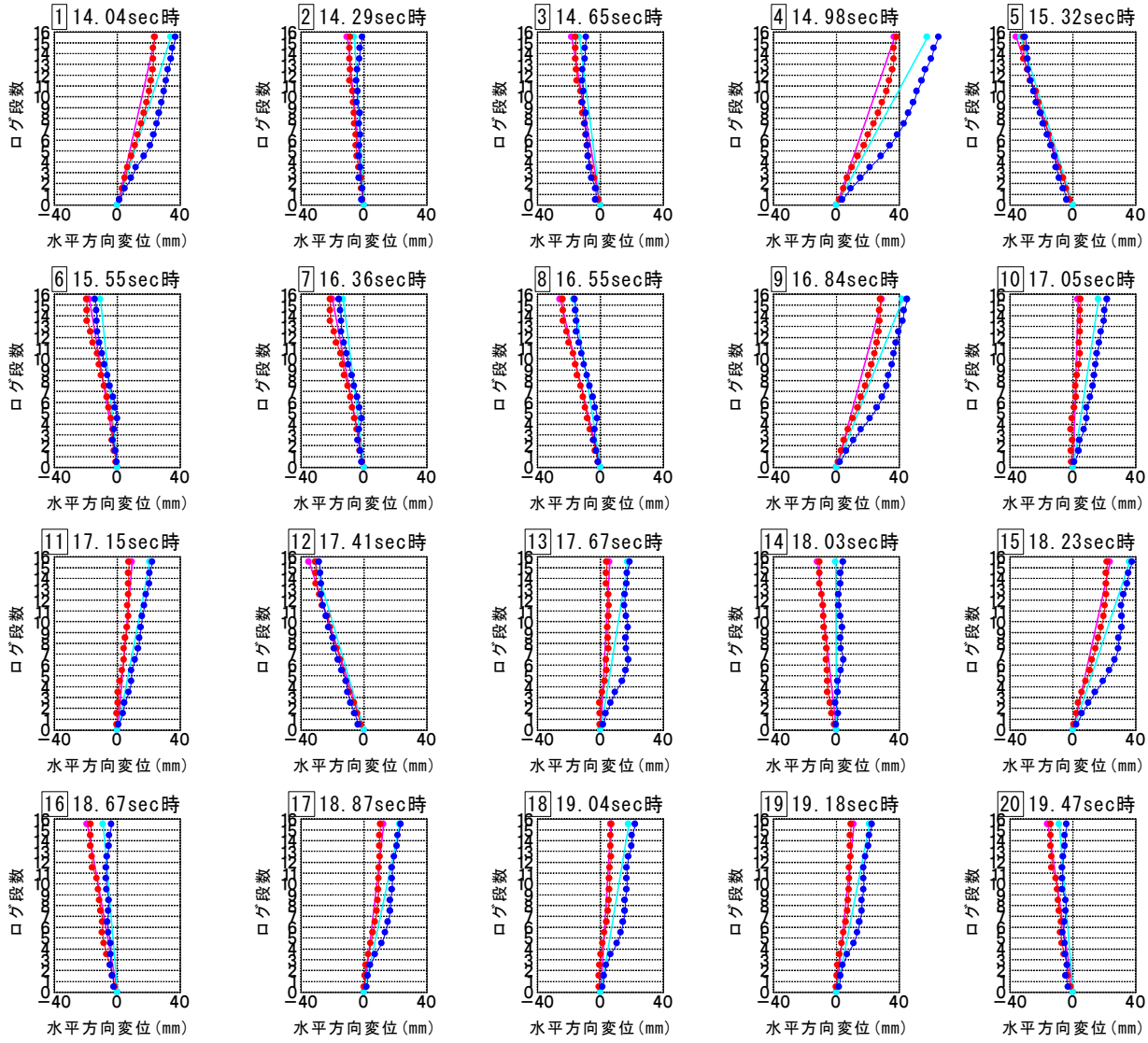


図-6.6.17-1　特定時刻での層間変位と累加ログ水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)100%-1回目



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

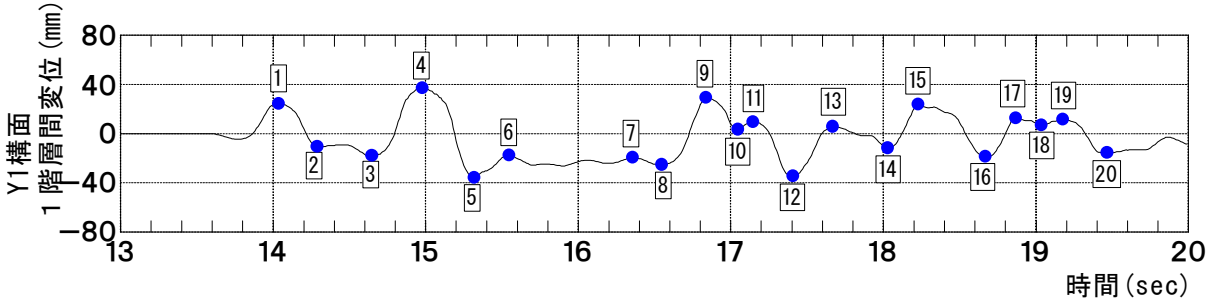
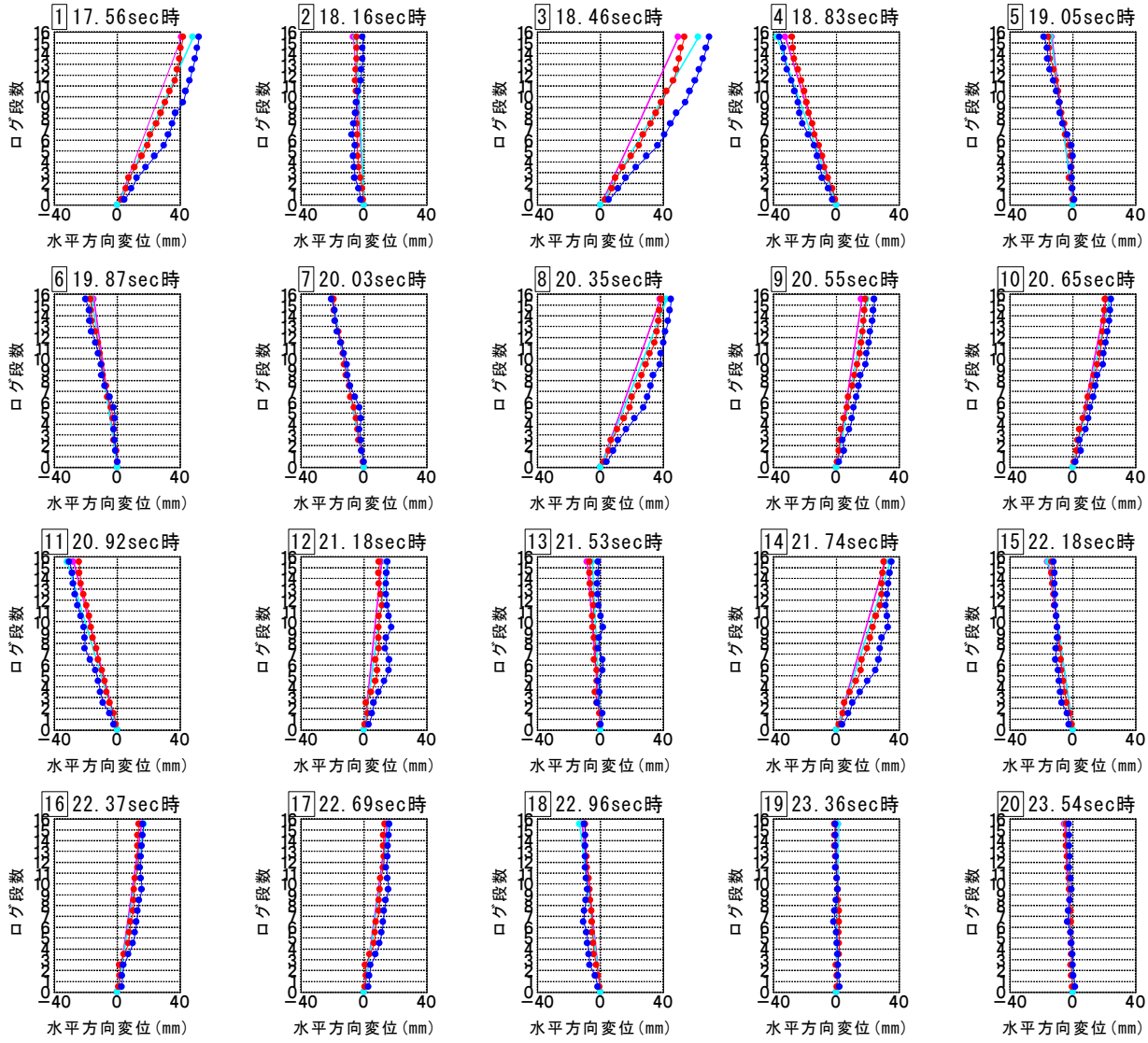


図-6.6.17-2　特定時刻での層間変位と累加ログ水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：JMA神戸海洋波(NS成分)100%-2回目



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

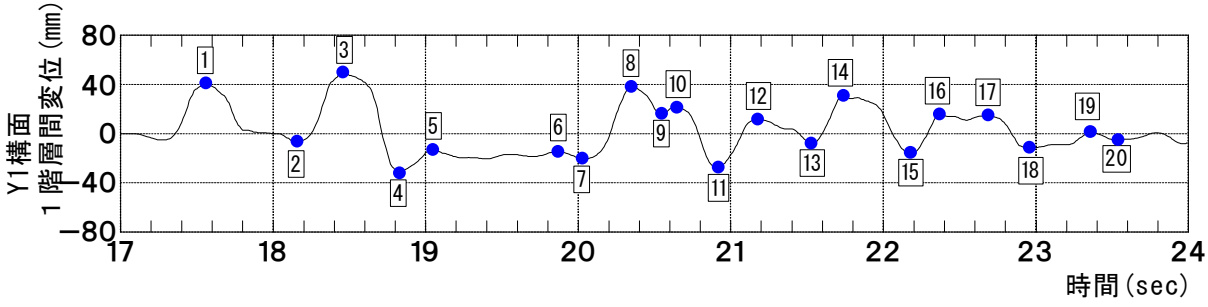
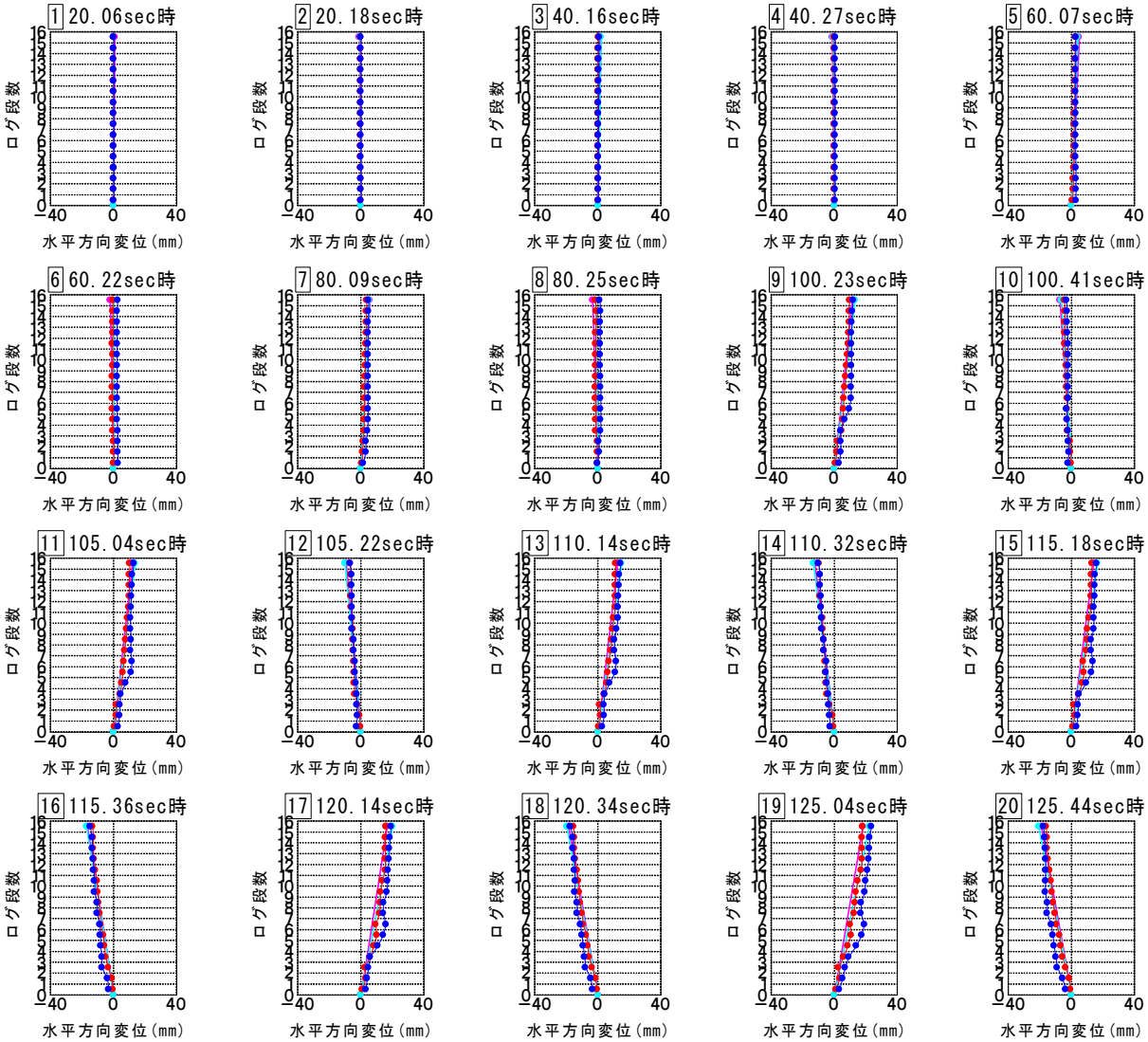


図-6.6.17-3　特定時刻での層間変位と累加ログ水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

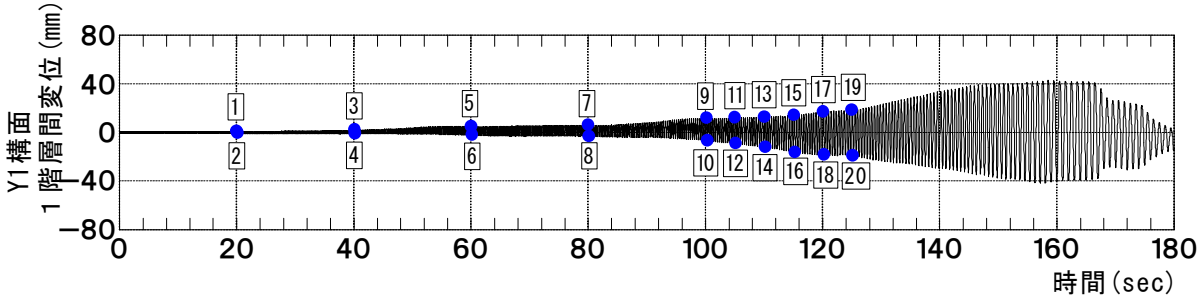
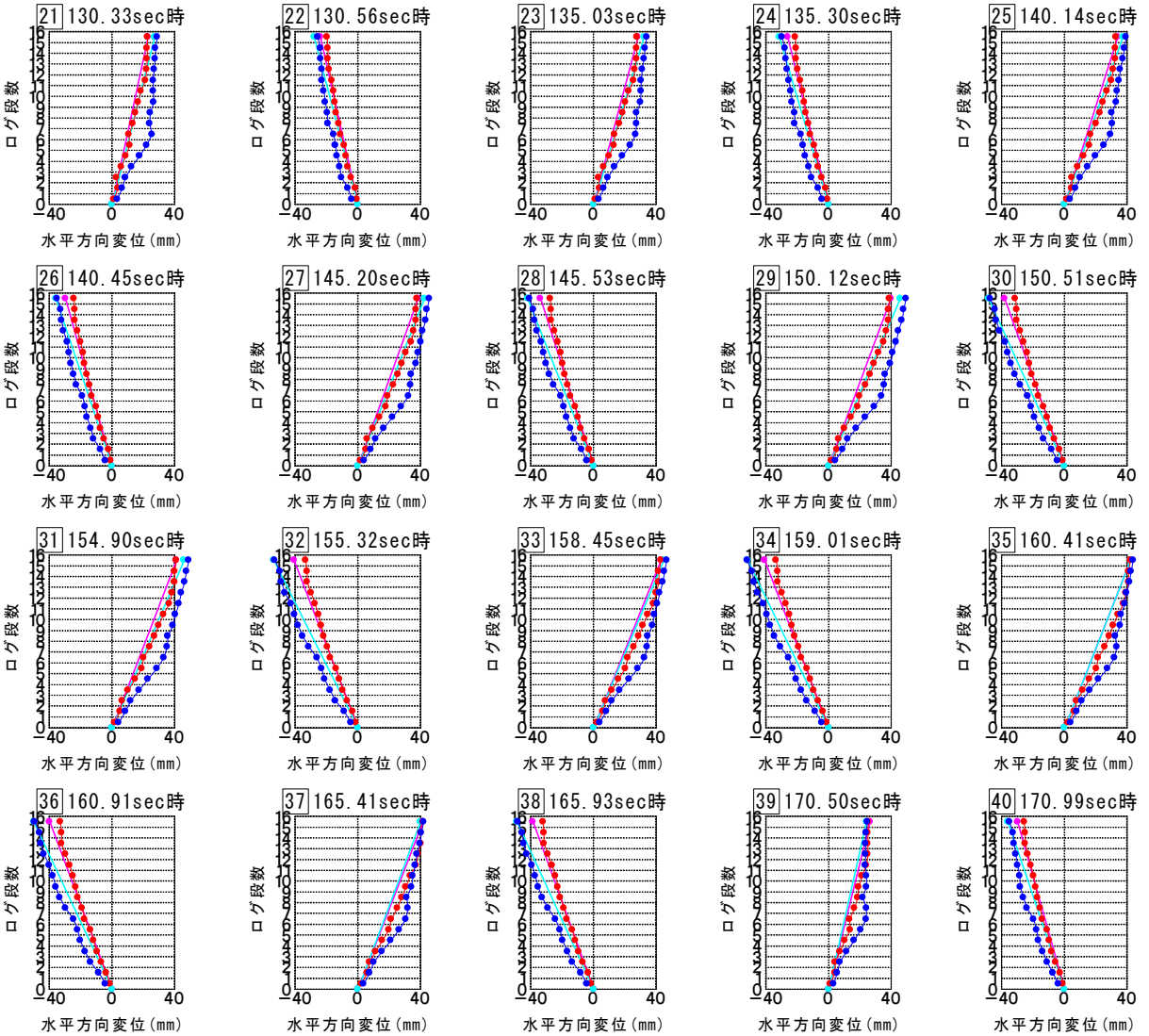


図-6.6.17-4　特定時刻での層間変位と累加ログ水平方向変位分布

試験記号：3F偏心　　加振波形：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



（注）図中縦軸は，土台からのログ段数を示す。なお，0段目は，土台を示す。

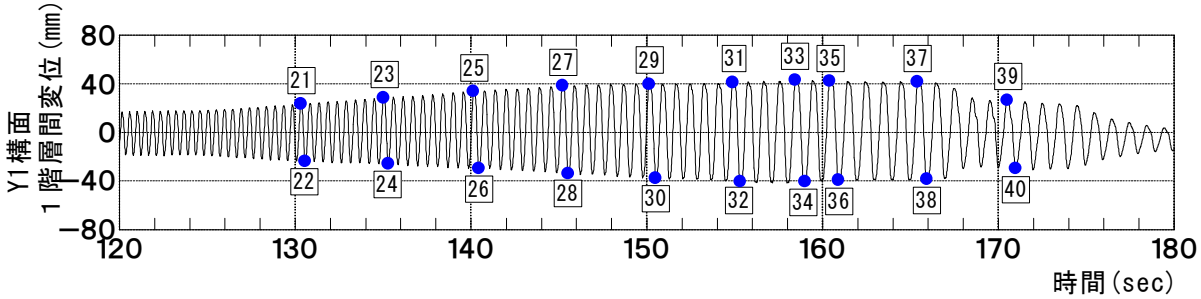
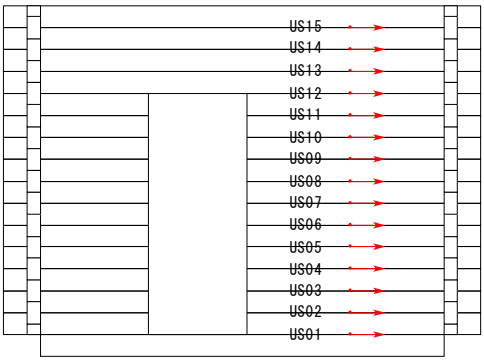
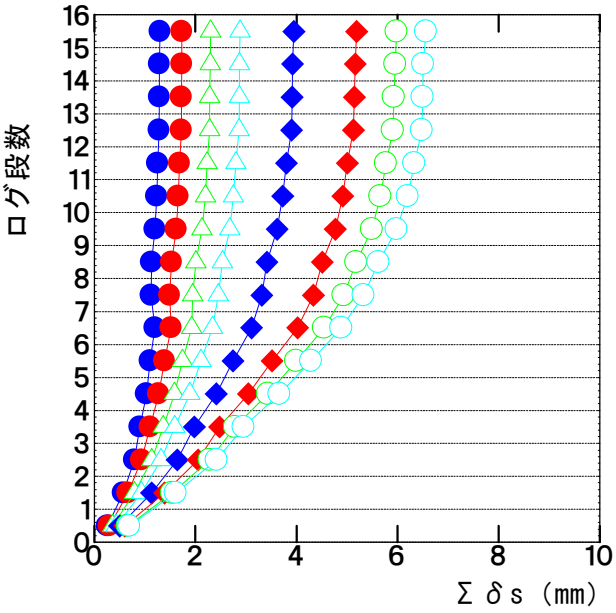


図-6.6.17-5　特定時刻での層間変位と累加ログ水平方向変位分布

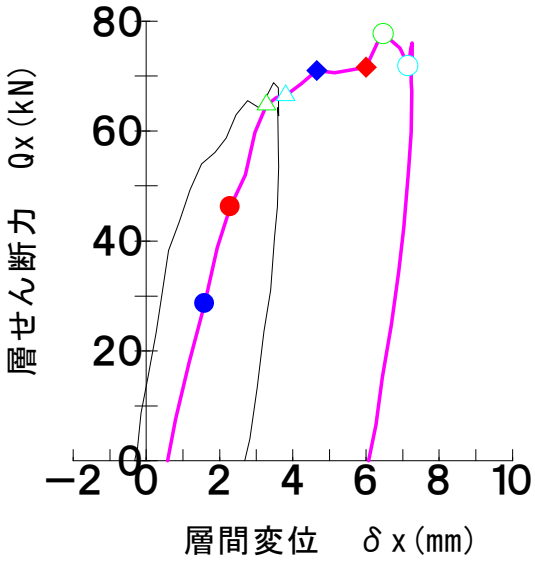
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



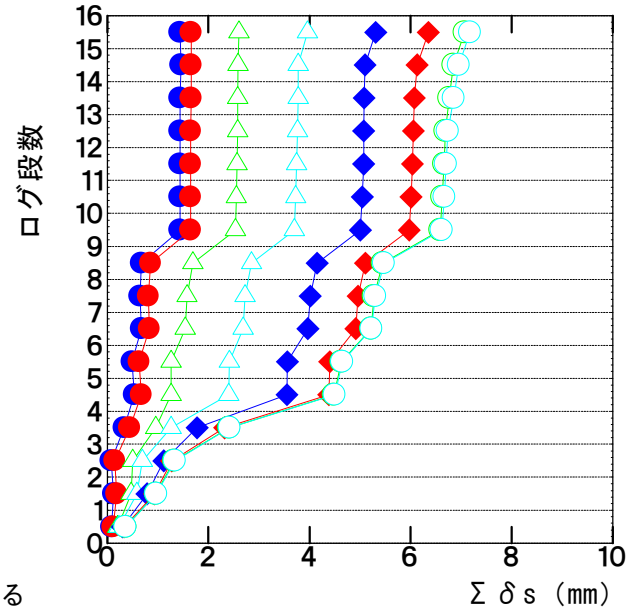
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。



１階Y1構面：累加ログ水平方向変位分布



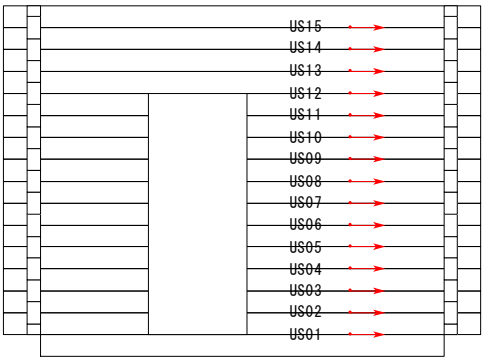
第1象限における代表的な２つのループによる
１階の層せん断力－層間変位関係



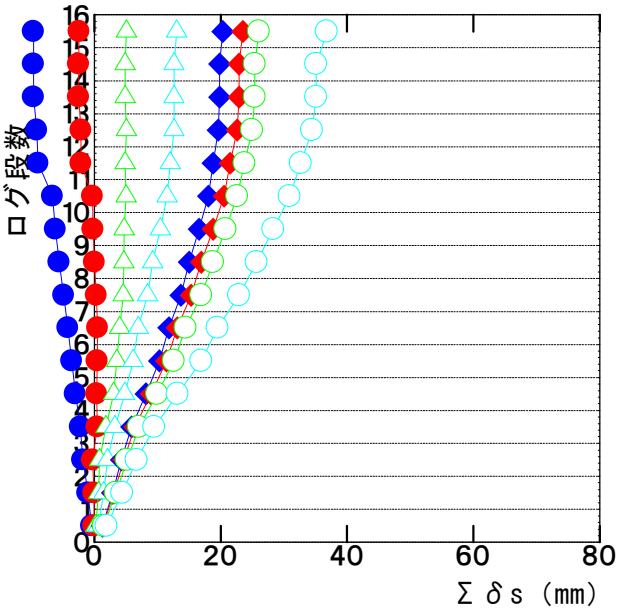
１階Y2構面：累加ログ水平方向変位分布

図-6.6.18-1　最大層せん断力近傍時刻での累加ログ水平方向変位分布

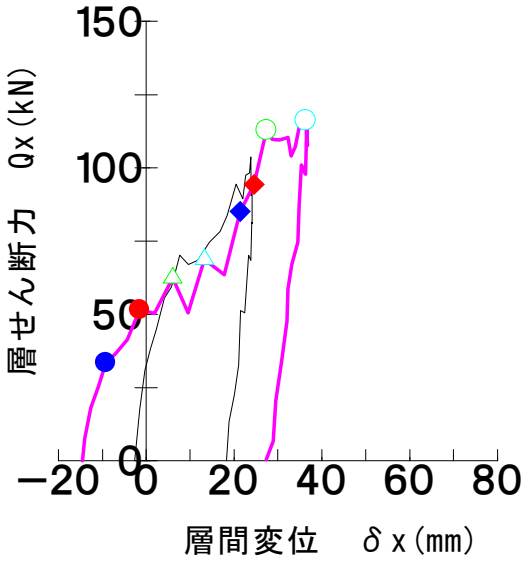
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



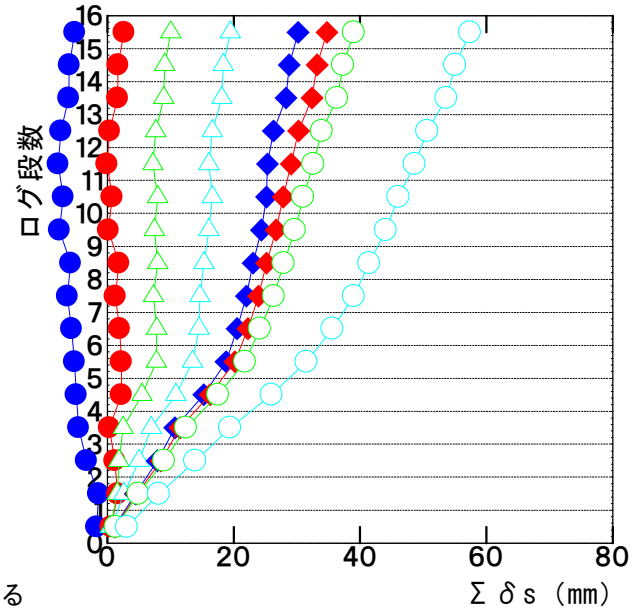
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。



１階Y1構面：累加ログ水平方向変位分布



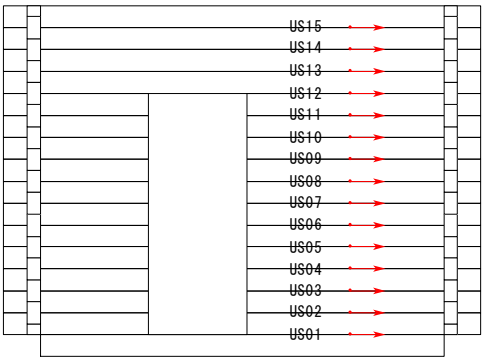
第1象限における代表的な２つのループによる
１階の層せん断力ー層間変位関係



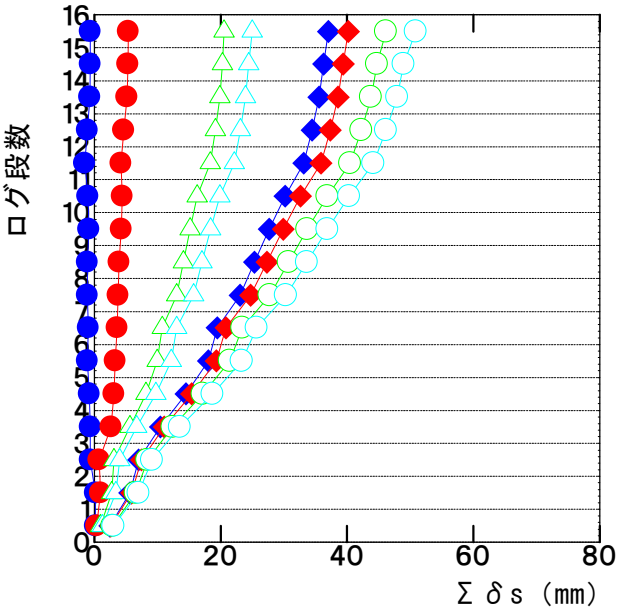
１階Y2構面：累加ログ水平方向変位分布

図-6.6.18-2　最大層せん断力近傍時刻での累加ログ水平方向変位分布

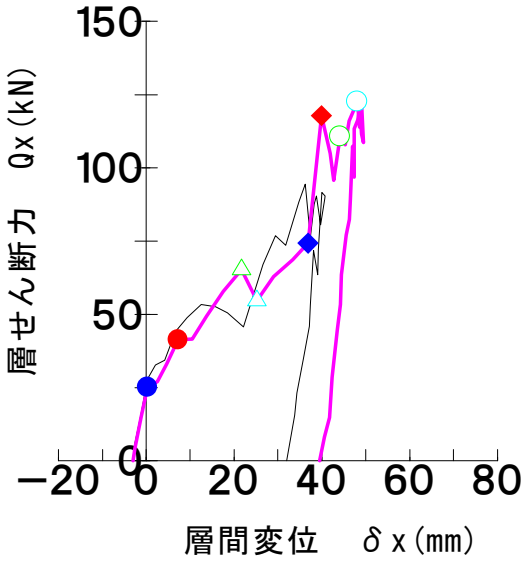
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



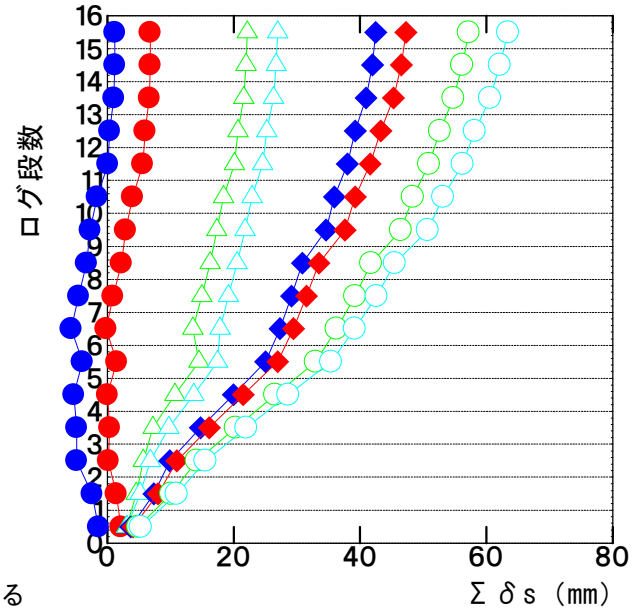
（注）１．変位の符号は，矢印の方向を（＋）とした。
２．層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。



１階Y1構面：累加ログ水平方向変位分布



第1象限における代表的な２つのループによる
１階の層せん断力ー層間変位関係



１階Y2構面：累加ログ水平方向変位分布

図-6.6.18-3　最大層せん断力近傍時刻での累加ログ水平方向変位分布

６．７　ダボ軸力

（１）時刻歴波形

・**図-6.7.1～図-6.7.5** にダボ軸力の時刻歴波形を示す。同図は，加振ごとに 1 階～3 階をまとめて示してある。なお，ダボ軸力は 4 章 3 項で示したように，計測ひずみに校正係数を乗じて求めた値である。

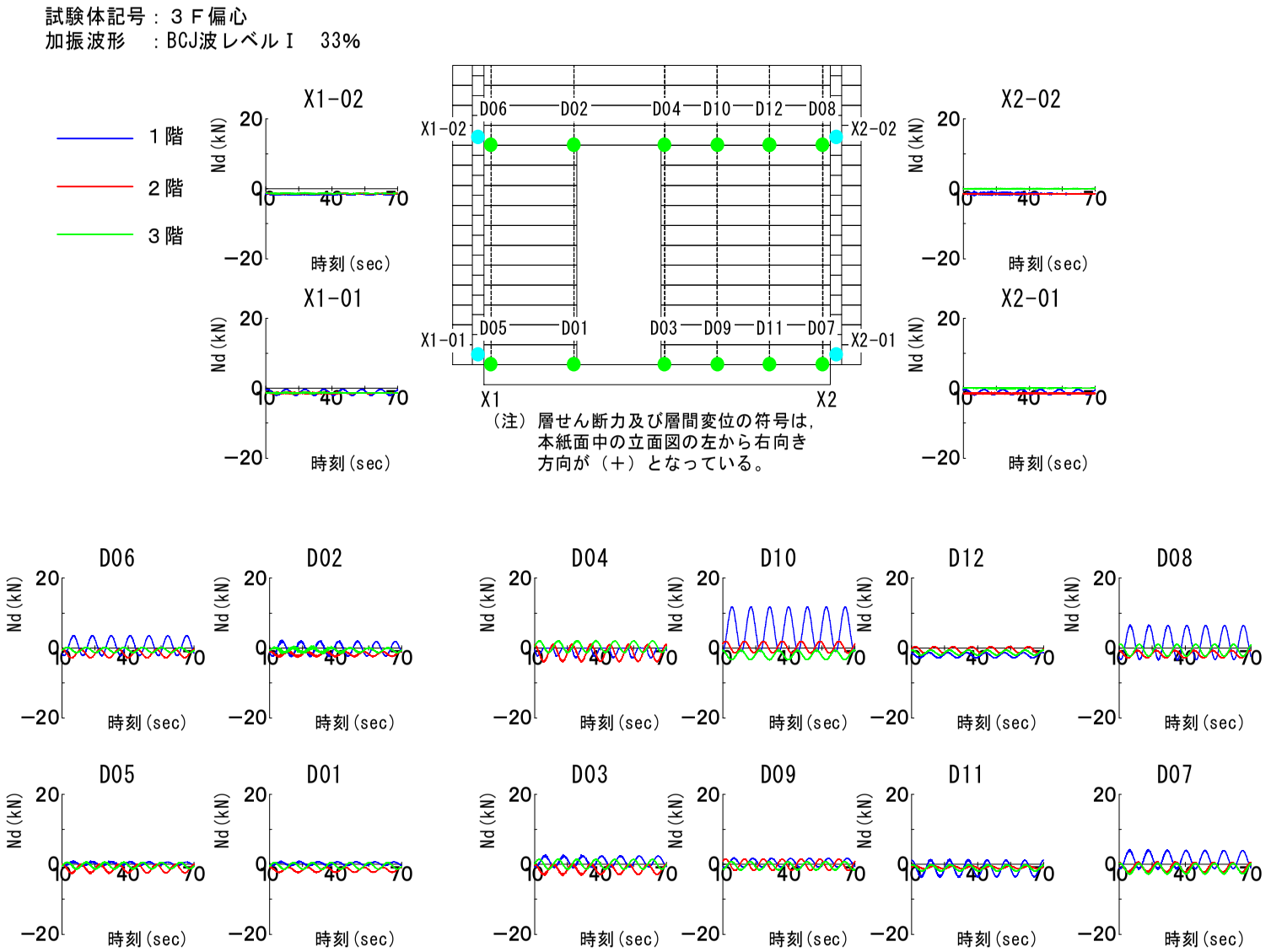
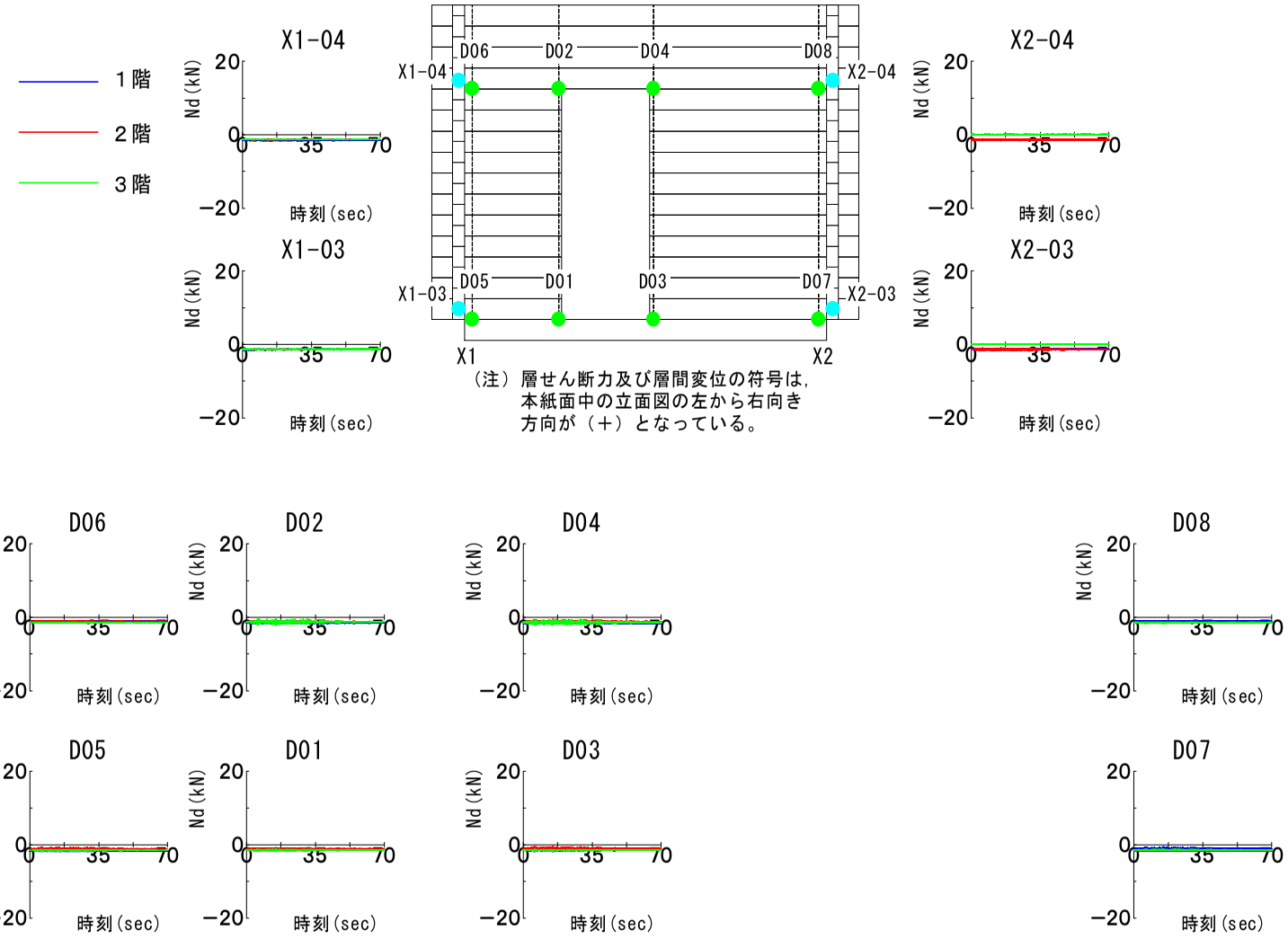


図-6.7.1-1　ダボ軸力の時刻歴波形（Y1 構面）

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：BCJ波レベルⅠ　33%



（注）層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.7.1-2　ダボ軸力の時刻歴波形（Y2 構面）

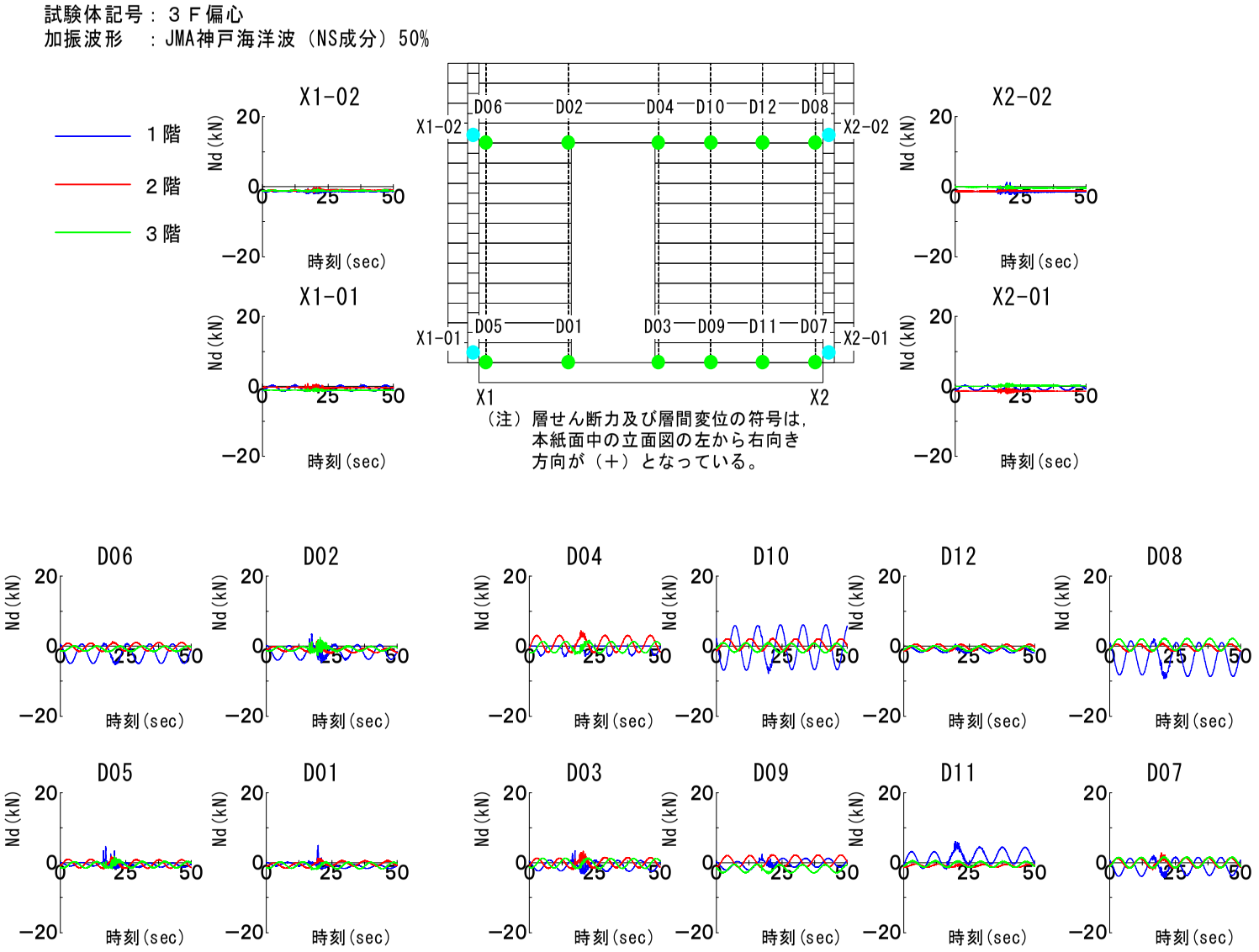
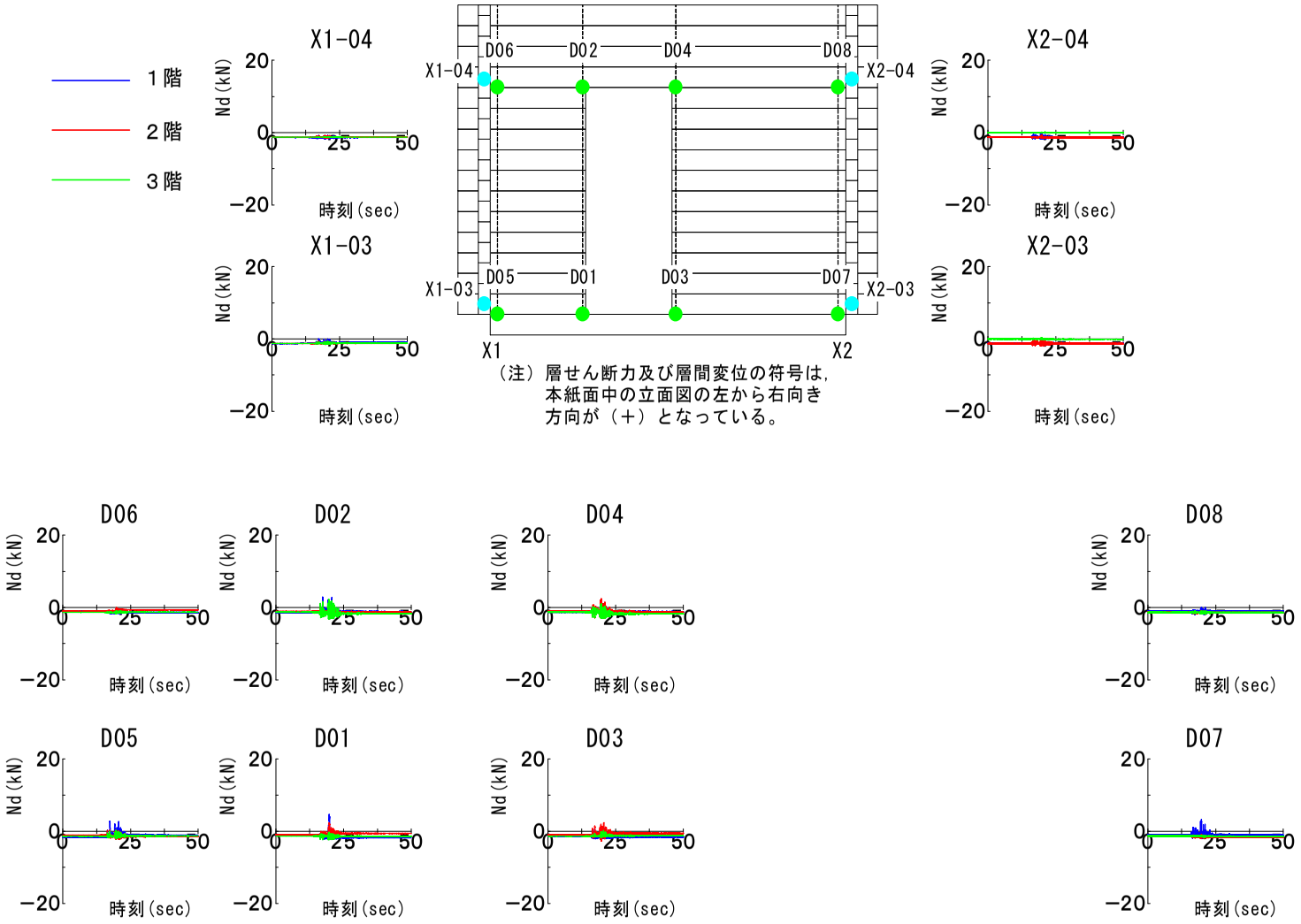


図-6.7.2-1　ダボ軸力の時刻歴波形（Y1 構面）

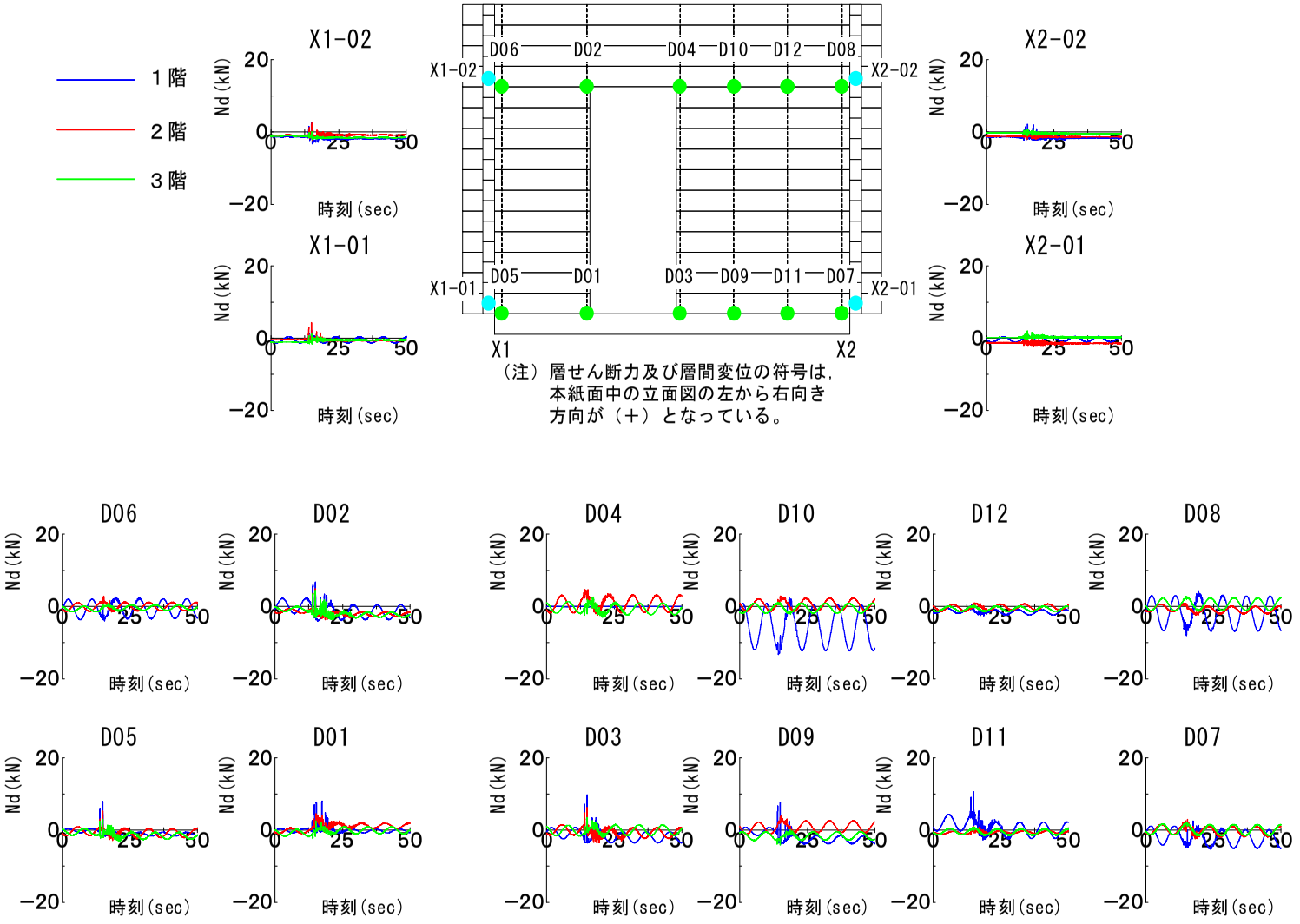
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）50%



（注）層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.7.2-2　ダボ軸力の時刻歴波形（Y2 構面）

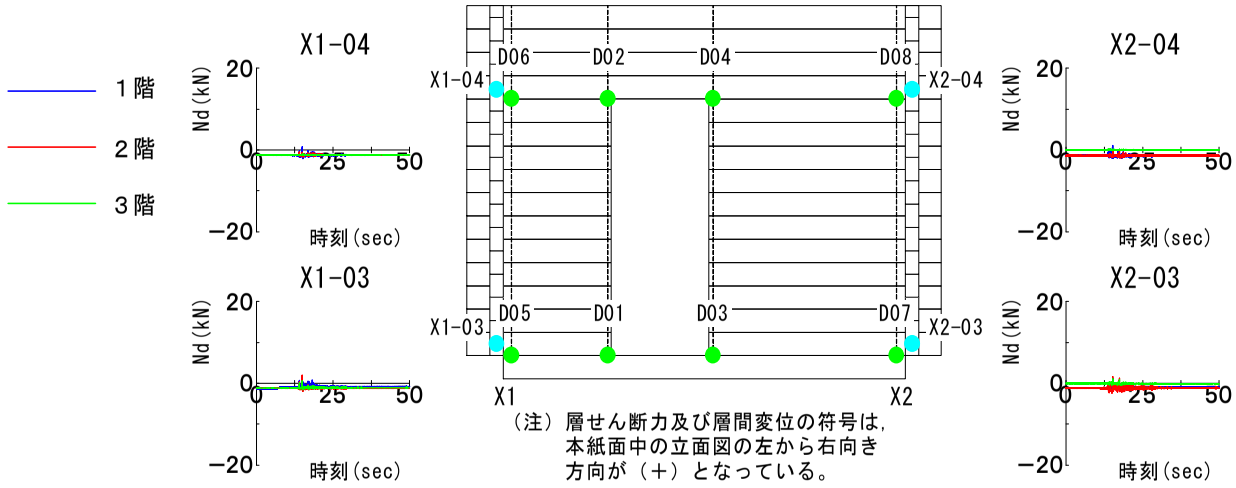
試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



（注）層せん断力及び層間変位の符号は，本紙面中の立面図の左から右向き方向が（＋）となっている。

図-6.7.3-1　ダボ軸力の時刻歴波形（Y1 構面）

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-1回目



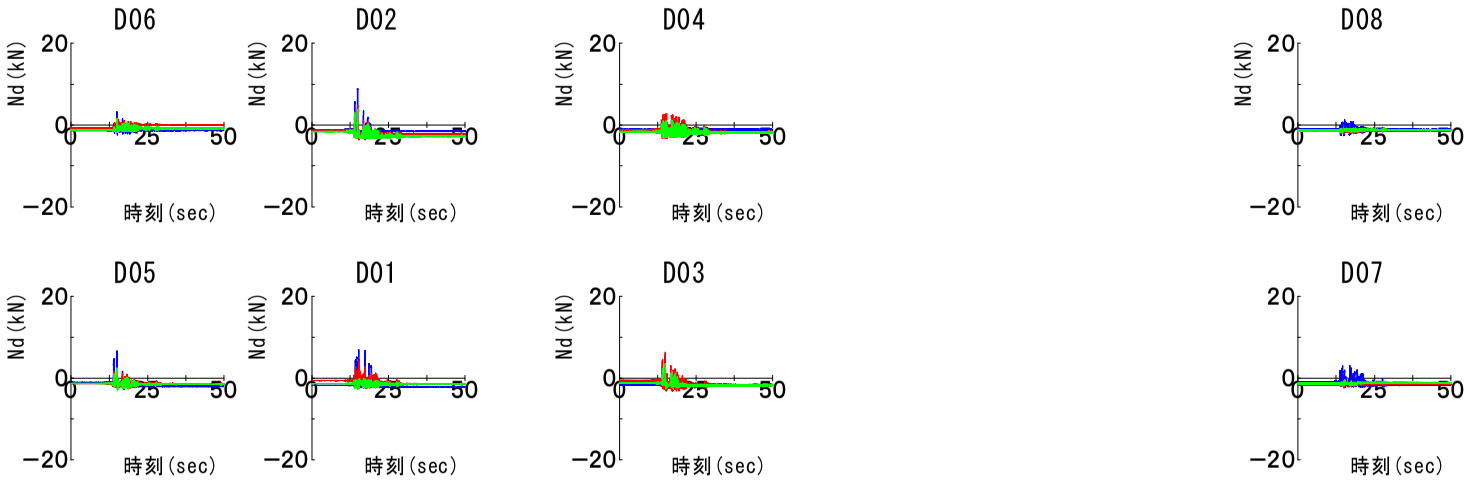


図-6.7.3-2　ダボ軸力の時刻歴波形（Y2 構面）

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目

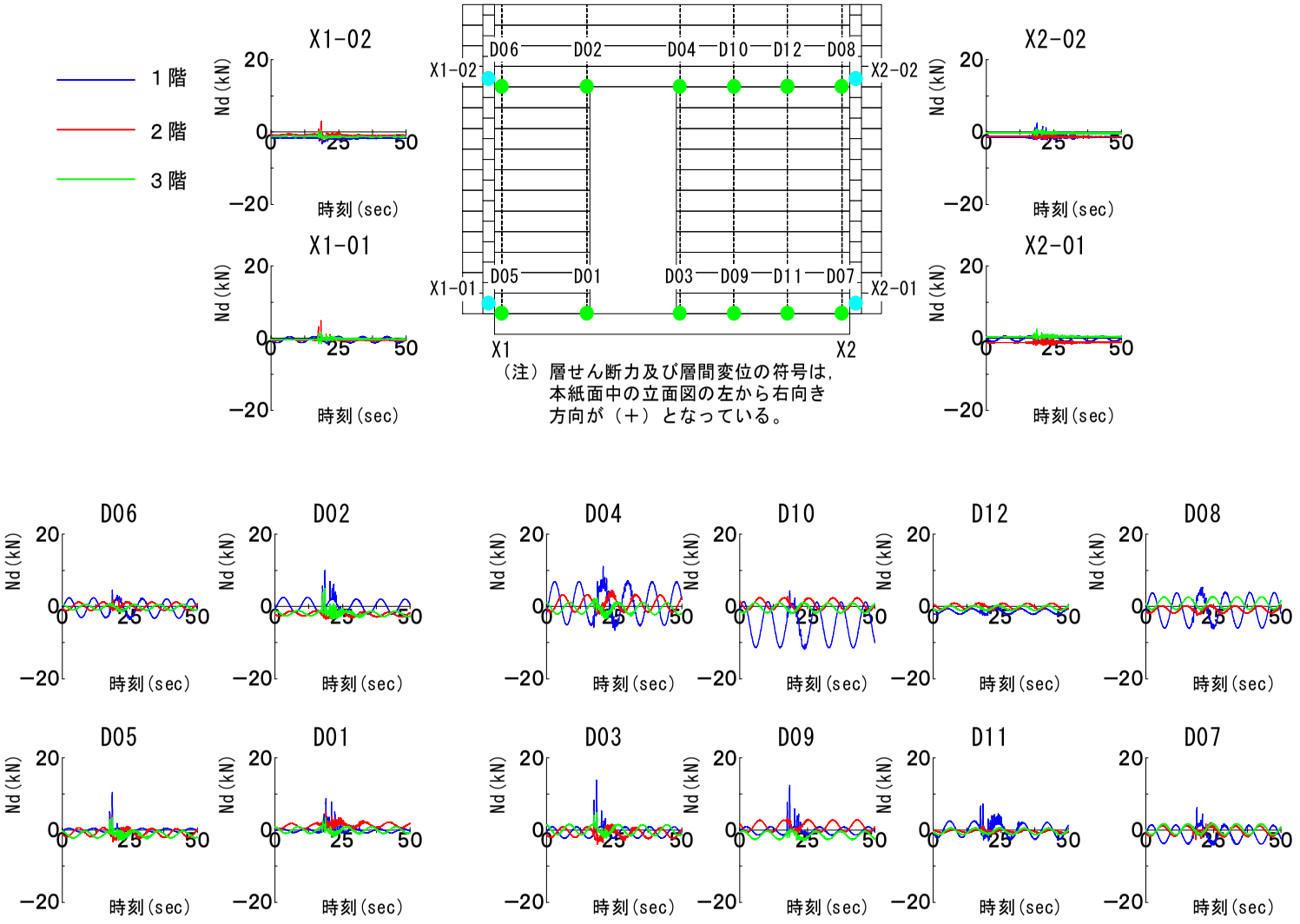
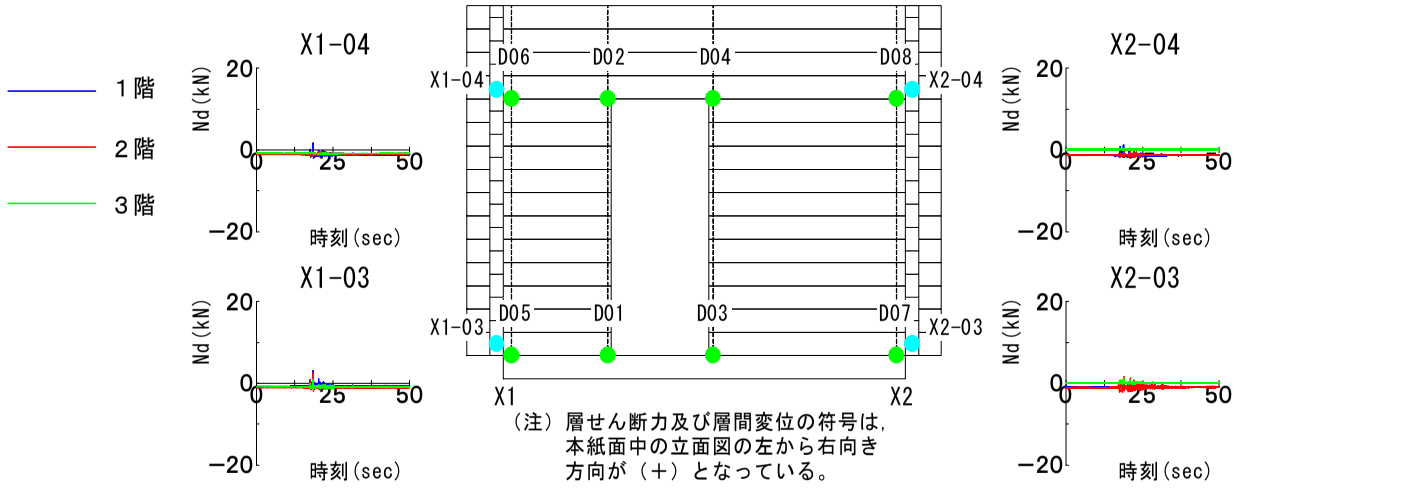


図-6.7.4-1　ダボ軸力の時刻歴波形（Y1 構面）

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：JMA神戸海洋波（NS成分）100%-2回目



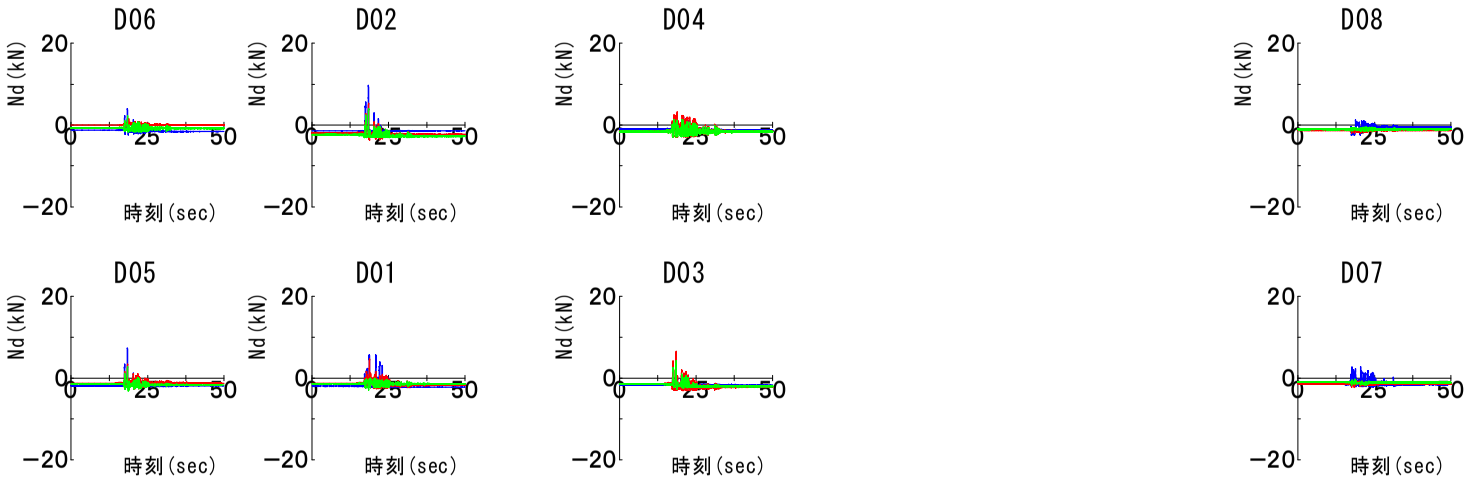


図-6.7.4-2　ダボ軸力の時刻歴波形（Y2 構面）

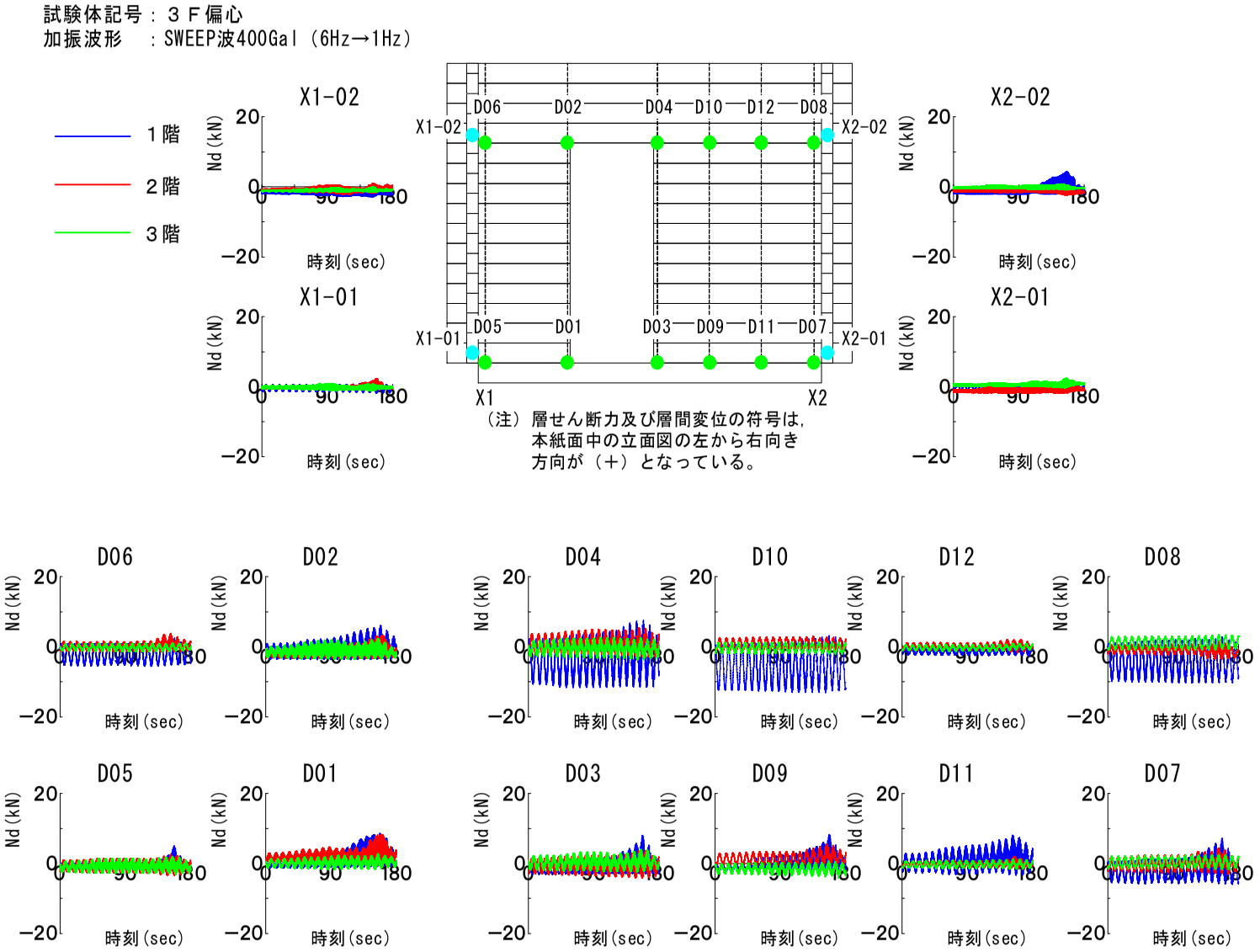
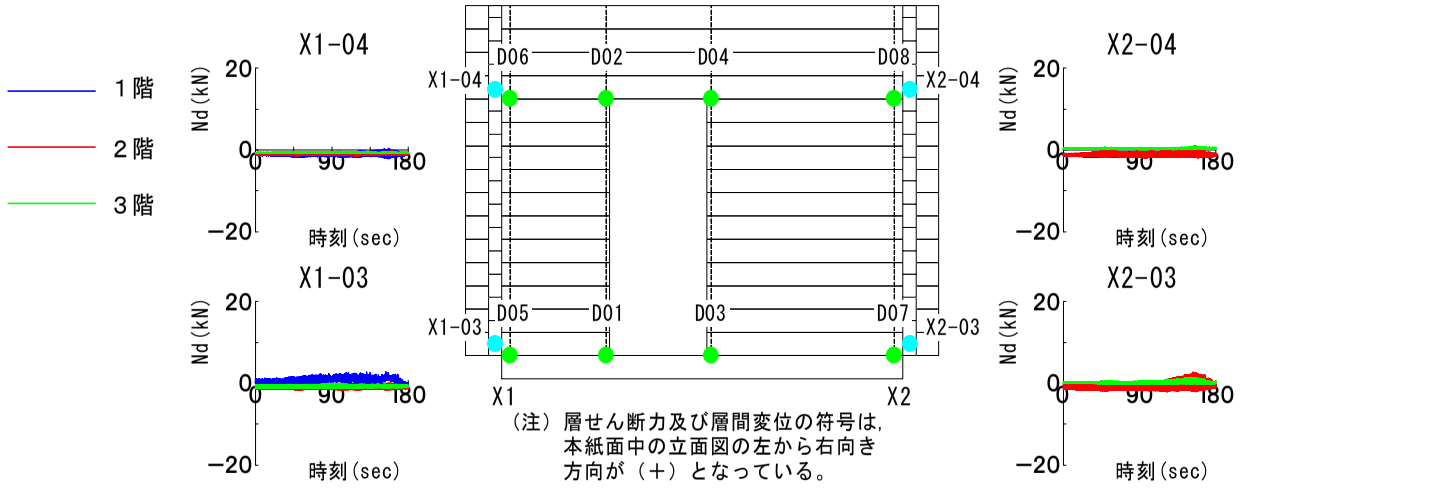


図-6.7.5-1　ダボ軸力の時刻歴波形（Y1 構面）

試験体記号：３Ｆ偏心
加振波形　：SWEEP波400Gal（6Hz→1Hz）



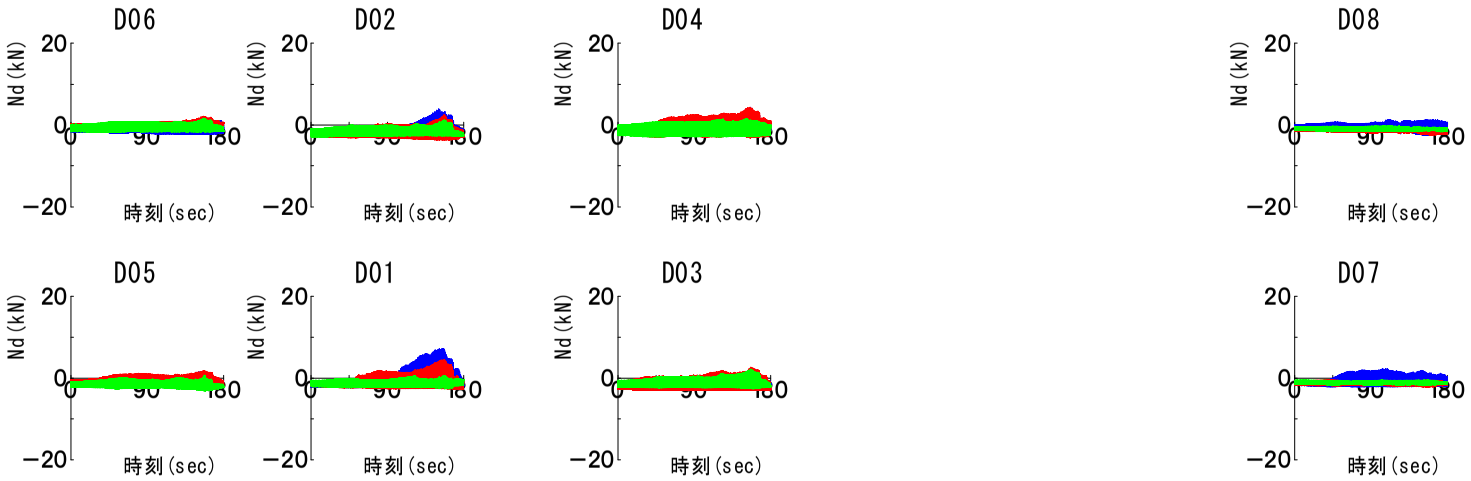
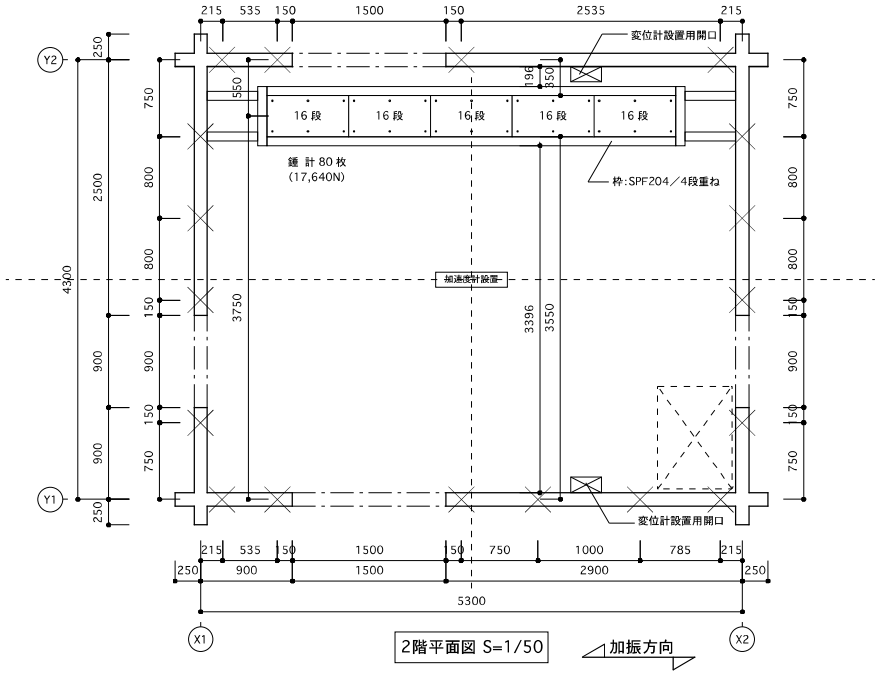
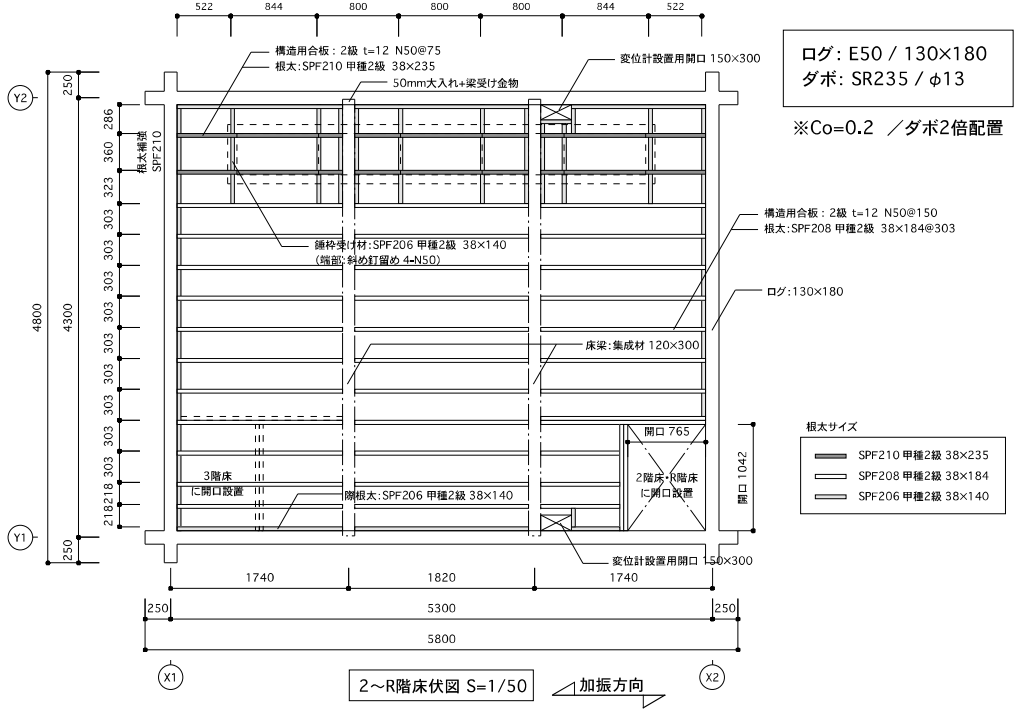


図-6.7.5-2　ダボ軸力の時刻歴波形（Y2 構面）

〔添付資料〕

① 試験体図面
② 構造計算書
③ 層間変位測定値からの想定加速度波形の導出過程

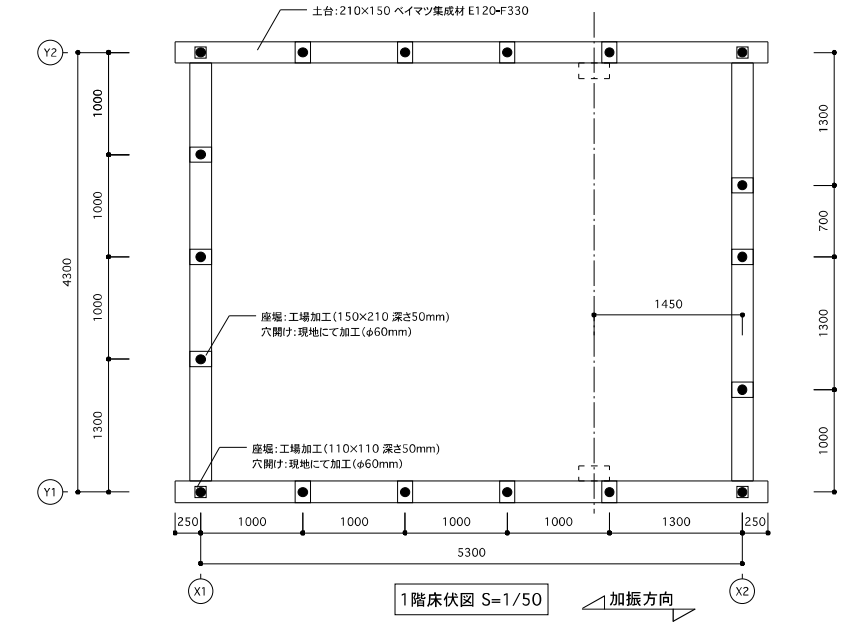


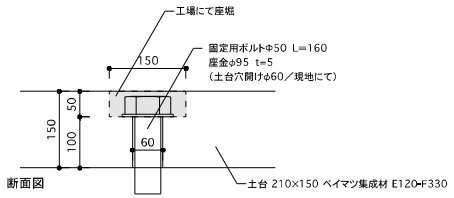


ログ：E50 / 130×180
ダボ：SR235 / φ13

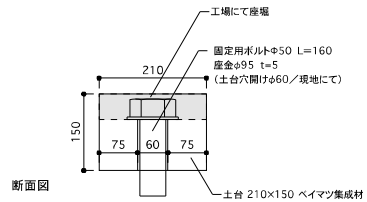
※Co=0.2 ／ダボ2倍配置

根太サイズ
- SPF210 甲種2級 38×235
- SPF208 甲種2級 38×184
- SPF206 甲種2級 38×140

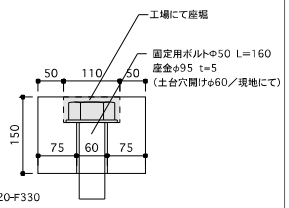




土台アンカーボルト穴詳細図 S=1:10

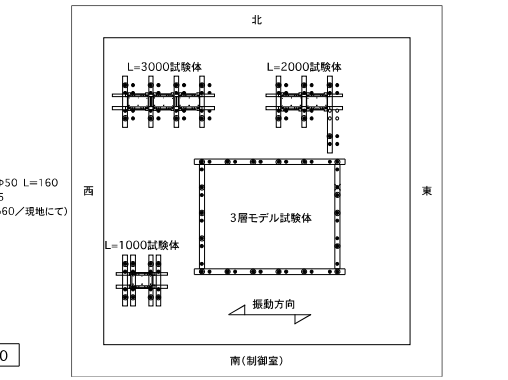


土台アンカーボルト穴詳細図(一般部) S=1:10



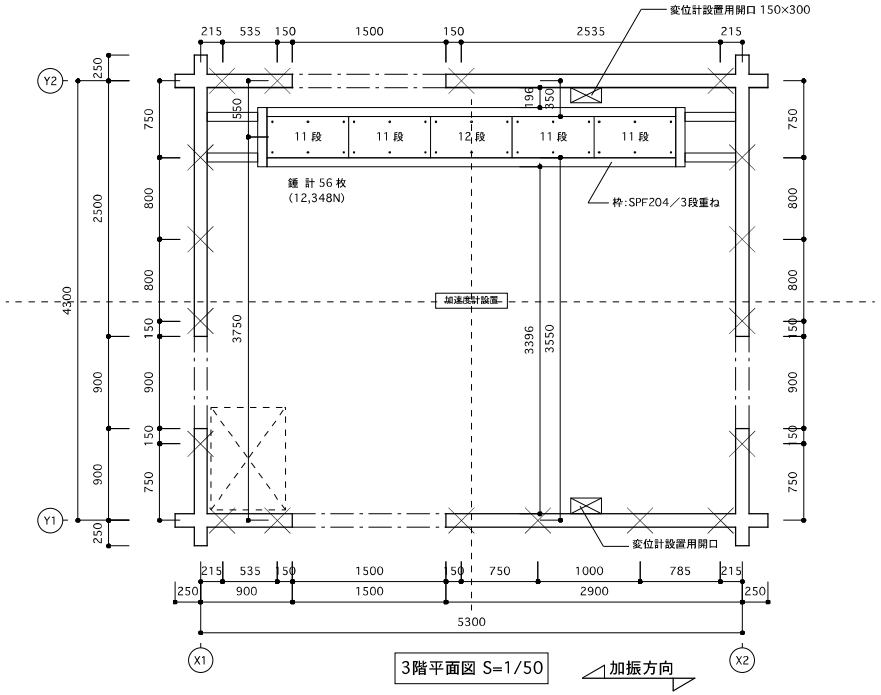
土台アンカーボルト穴詳細図(四隅) S=1:10

※施工上の注意点
試験4(動摩擦試験)錘組み替え作業のため、ガータークレーンは北側待機とする。

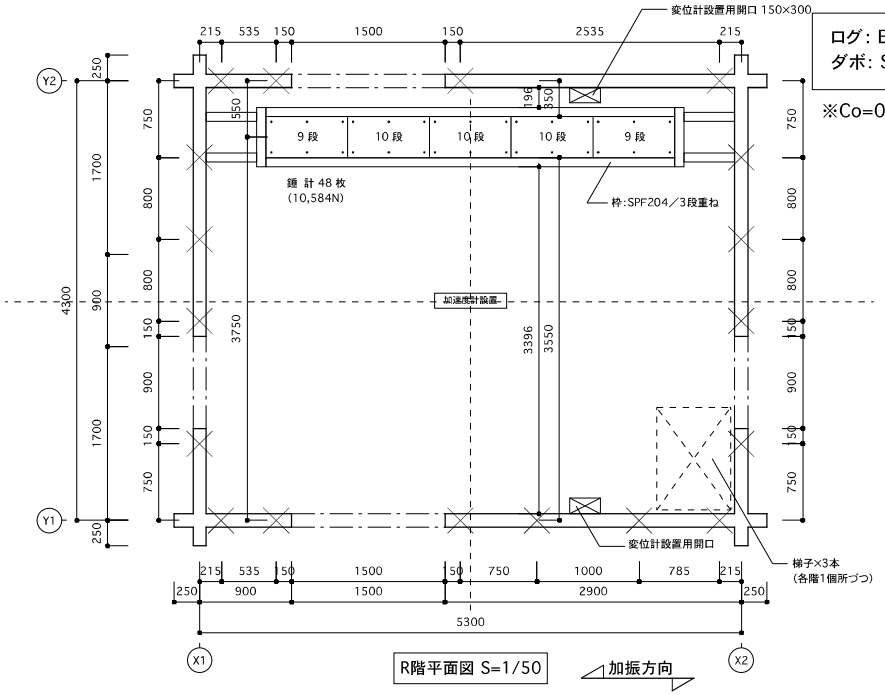


試験体配置図 S=1/200

日本ログハウス協会	件名	試験体	図面名称	縮尺	日付	サイン			図面No.
	試験3_実大3Fモデル振動試験		1階平面図兼錘配置図・各階床伏図	1/50、1/20	2010.11.4				①



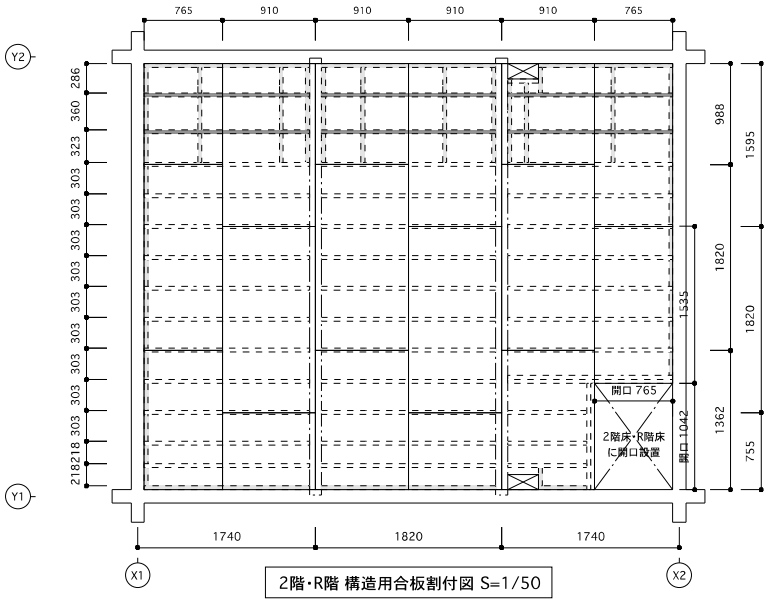
3階平面図 S=1/50



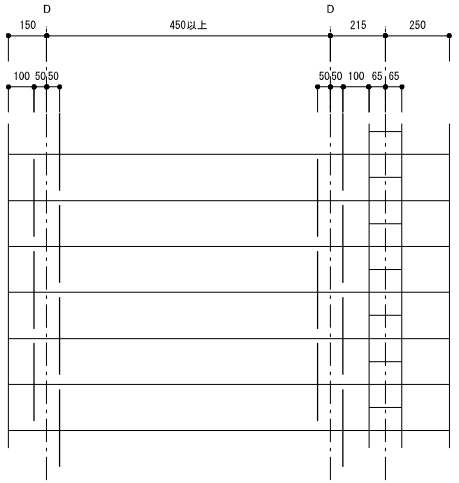
R階平面図 S=1/50

ログ: E50 / 130×180
ダボ: SR235 / φ13

※Co=0.2 ／ダボ2倍配置



2階・R階 構造用合板割付図 S=1/50

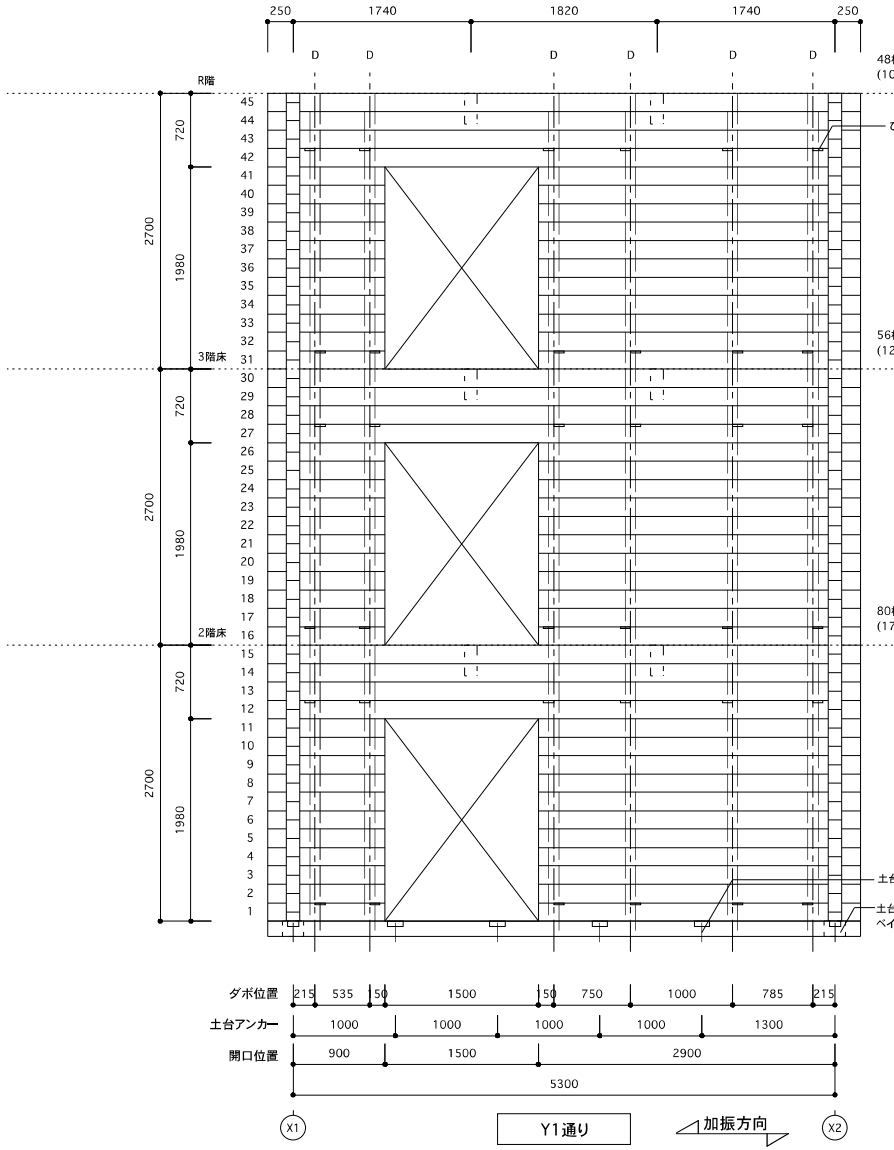


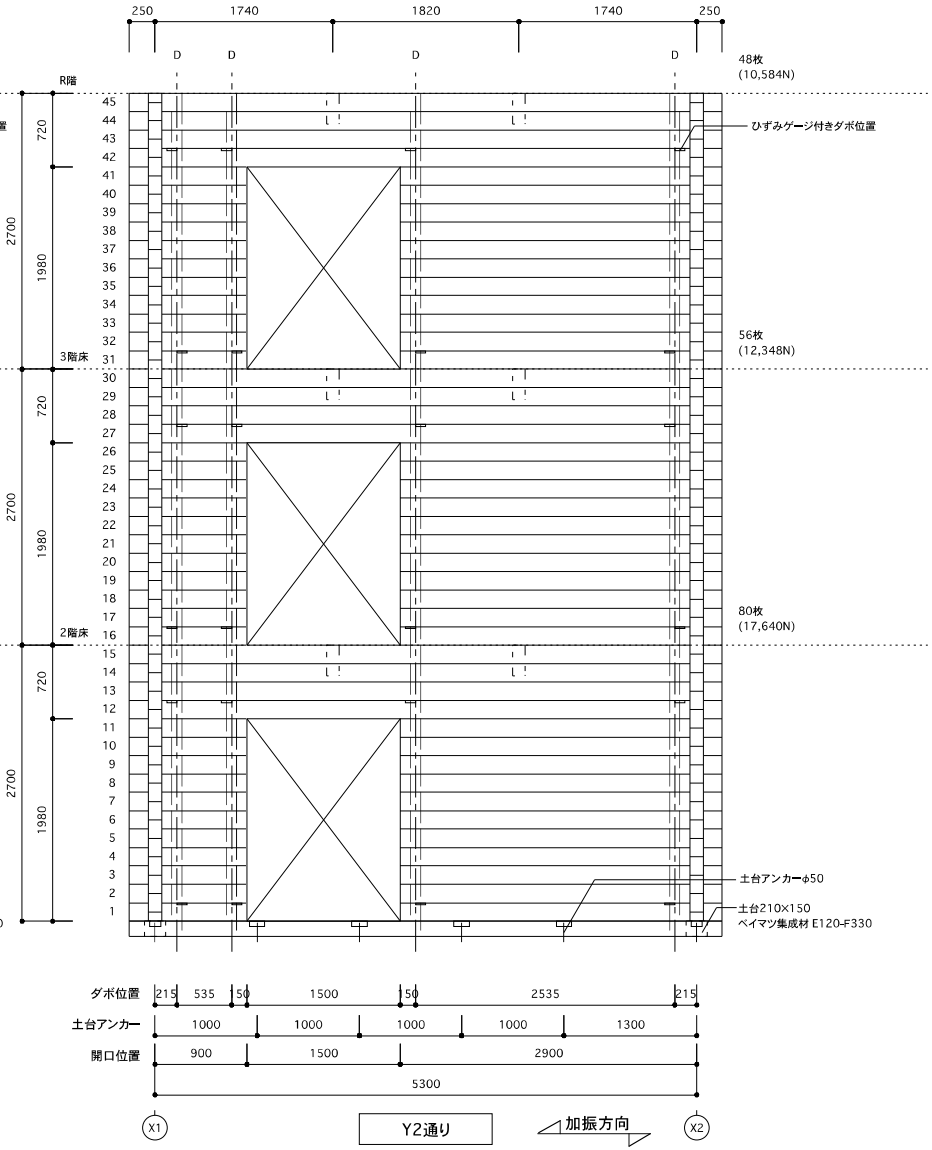
ダボ配置ルール S=1/20

日本ログハウス協会	件名	試験体	図面名称	縮尺	日付	サイン			図面No.
	試験3_実大3Fモデル振動試験		2・3階平面図兼錘配置図	1/50, 1/20	2010.10.6				②

ログ：E50 / 130×180
ダボ：SR235 / φ13

※Co=0.2 ／ダボ2倍配置

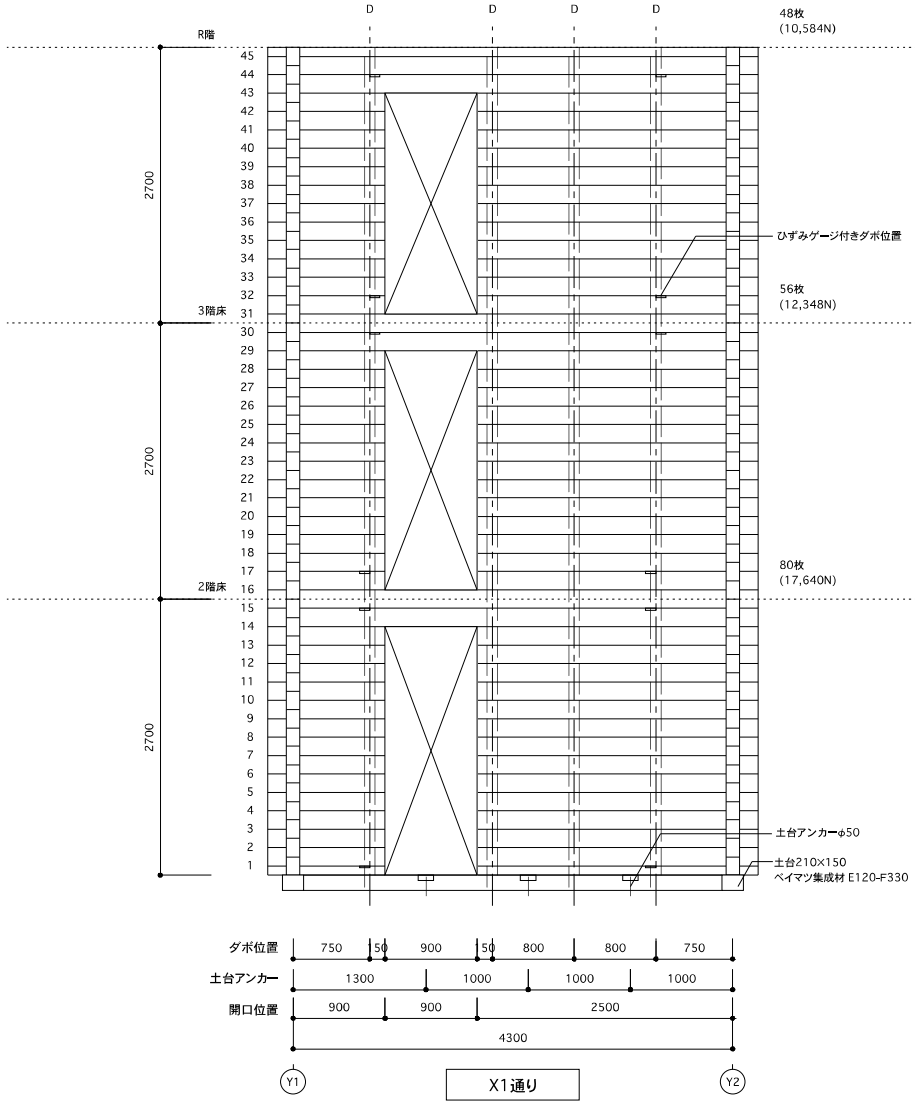


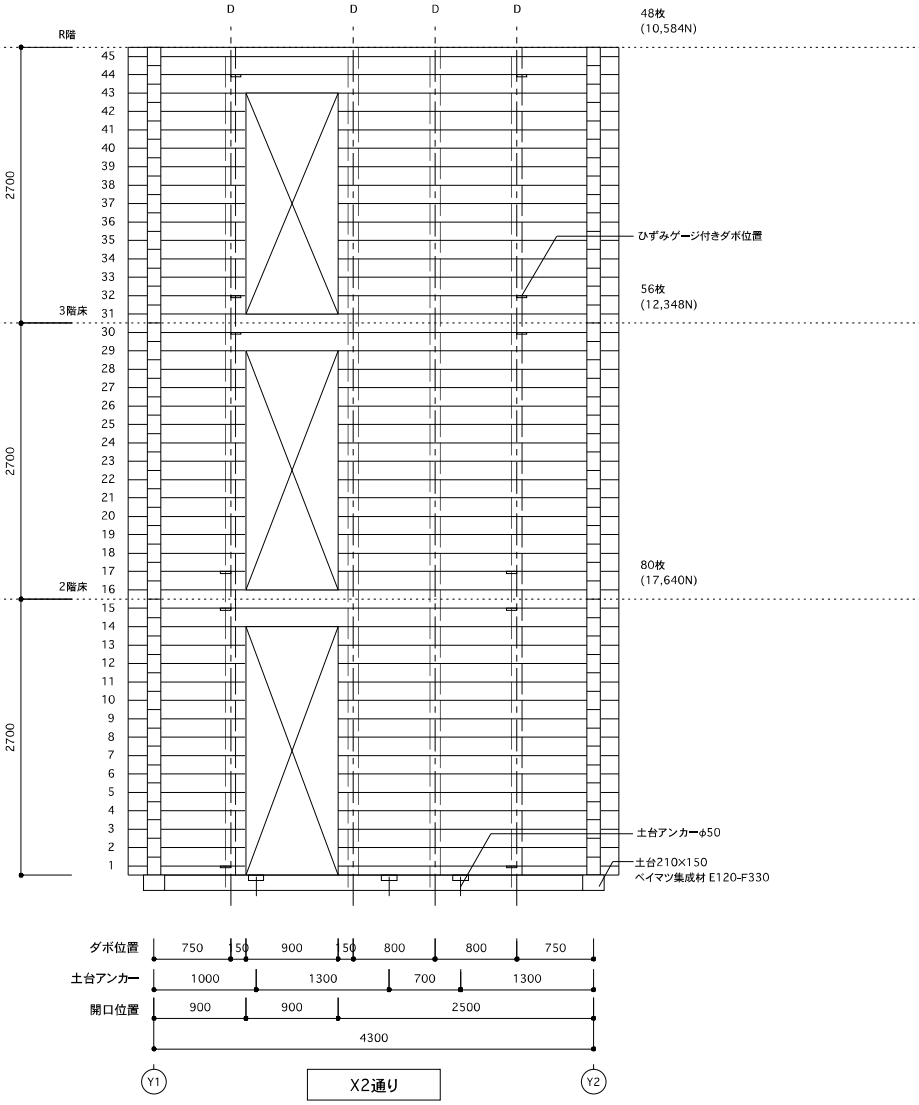


日本ログハウス協会	件名	試験体	図面名称	縮尺	日付	サイン			図面No.
	試験3_実大3Fモデル振動試験		Y通り軸組図	1/50	2010.11.4				③

ログ: E50 / 130×180
ダボ: SR235 / φ13

※Co=0.2 ／ダボ2倍配置

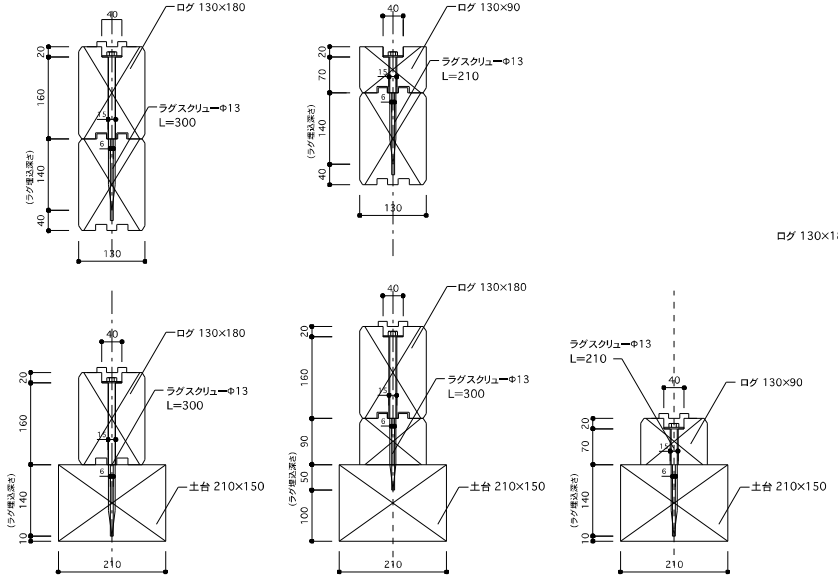




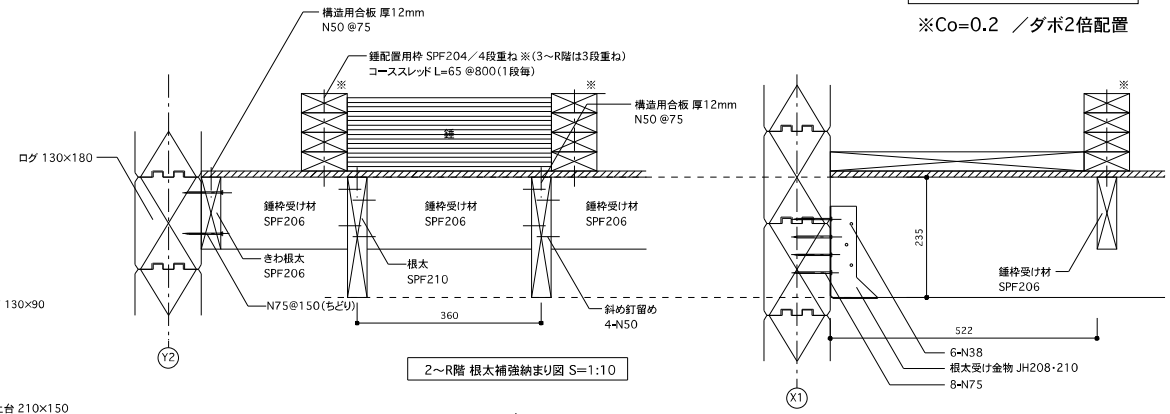
日本ログハウス協会	件名	試験体	図面名称	縮尺	日付	サイン			図面No.
	試験3_実大3Fモデル振動試験		X通り軸組図	1/50	2010.11.4				④

ログ：E50 / 130×180
ダボ：SR235 / φ13

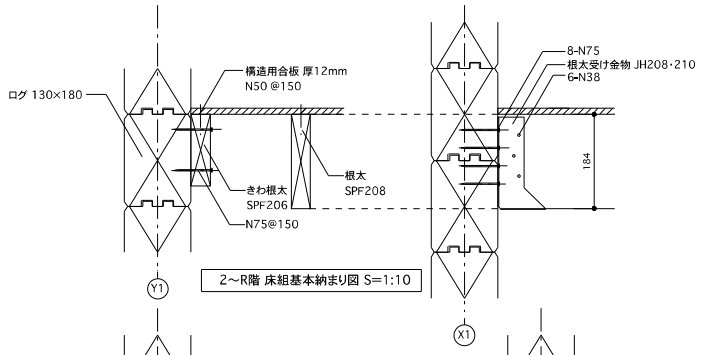
※Co=0.2 ／ダボ2倍配置



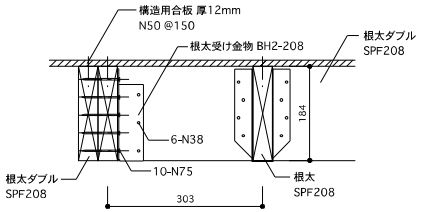
ダボ(ラグスクリュー)詳細図 S=1:10



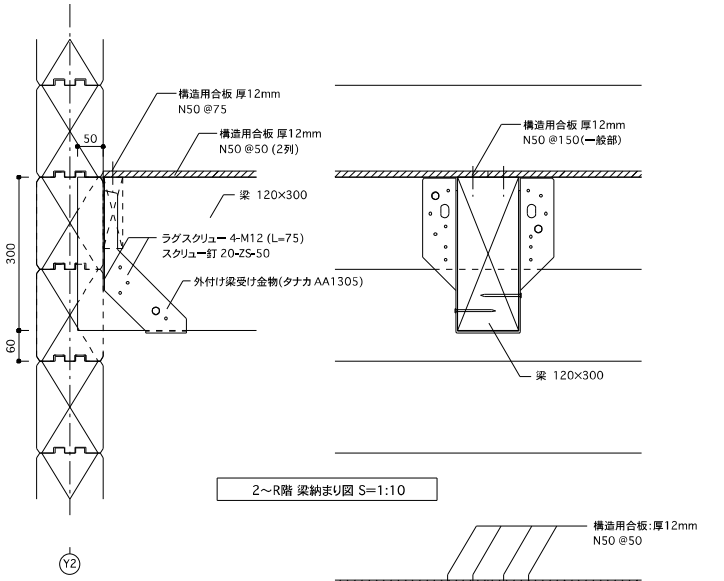
2～R階 根太補強納まり図 S=1:10



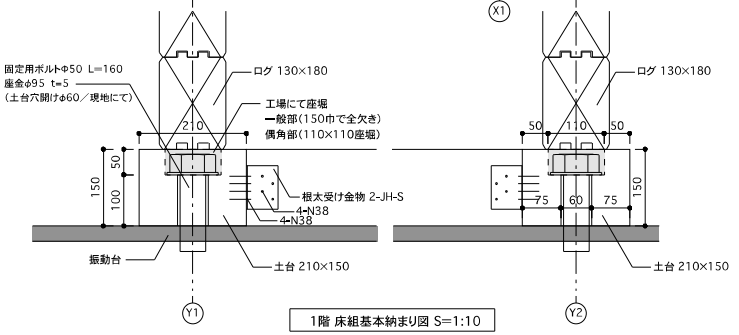
2～R階 床組基本納まり図 S=1:10



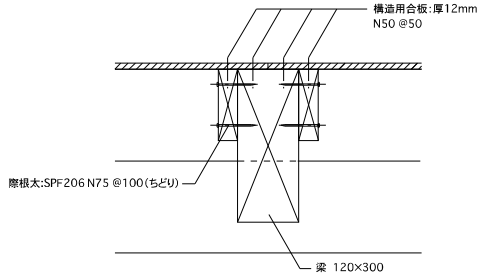
2～R階 床開口部納まり図 S=1:10



2～R階 梁納まり図 S=1:10



1階 床組基本納まり図 S=1:10

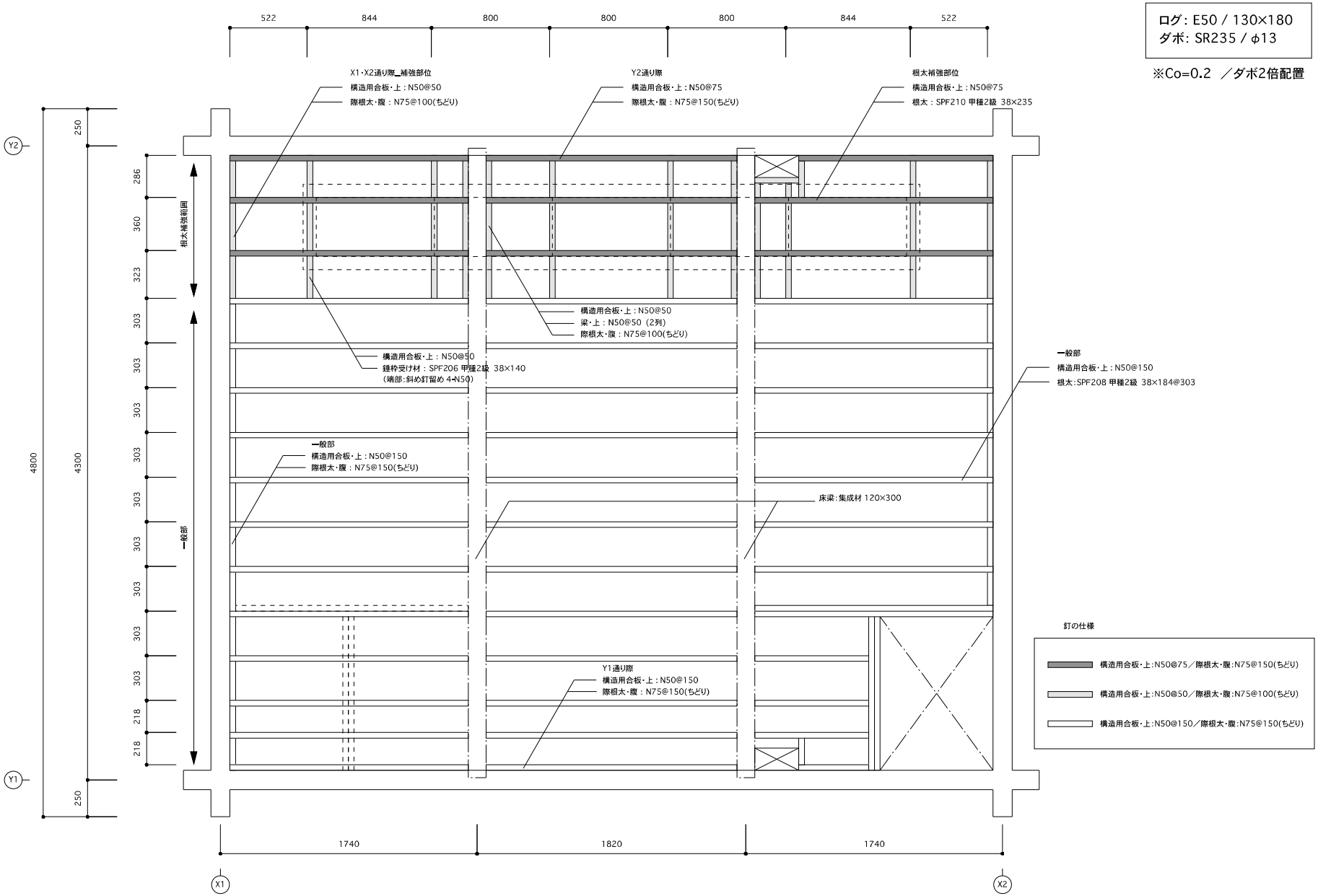


2～R階 梁納まり図(根太補強部位) S=1:10

日本ログハウス協会	件名	試験体	図面名称	縮尺	日付	サイン			図面No.
	試験3_実大3Fモデル振動試験		詳細図	1/10	2010.11.4				⑤

ログ：E50 / 130×180
ダボ：SR235 / φ13

※Co=0.2 ／ダボ2倍配置



釘仕様詳細図 S=1/50

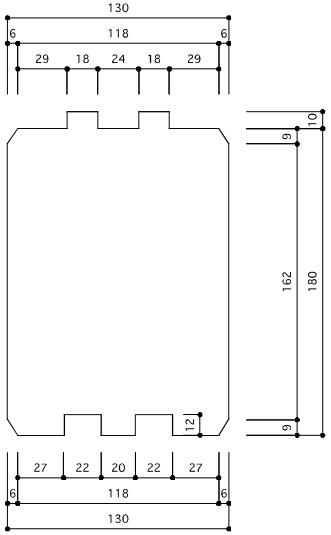
加振方向

日本ログハウス協会	件名	試験体	図面名称	縮尺	日付	サイン			図面No.
	試験3_実大3Fモデル振動試験		床・釘仕様詳細図	1/25	2010.10.6				⑥

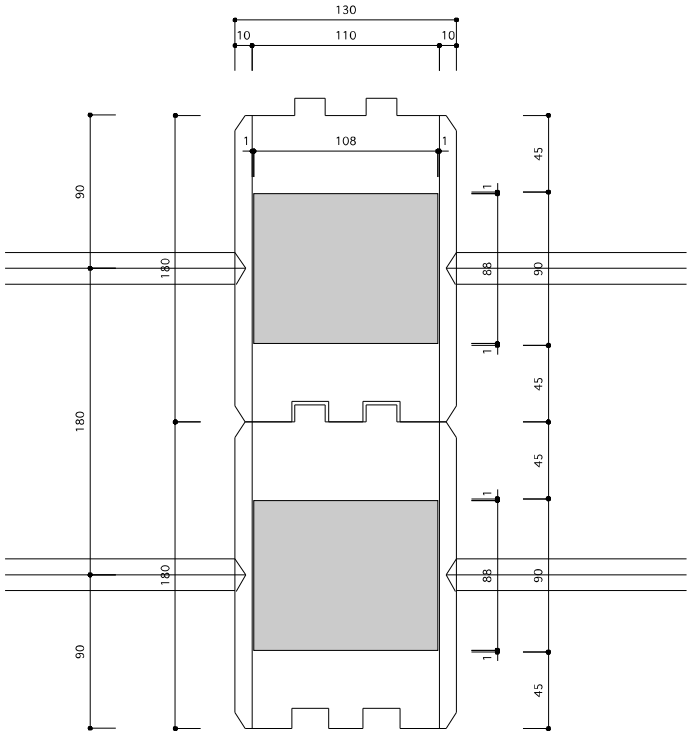
ログ：E50 / 130×180
ダボ：SR235 / φ13

※Co=0.2 ／ダボ2倍配置

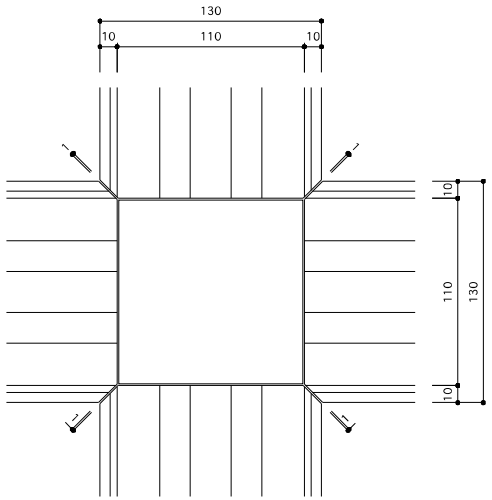
ログサイズ 130×180



ログ断面詳細 S=1/3



ノッチ断面詳細 S=1/3



ノッチ平面詳細 S=1/3

日本ログハウス協会	件名	試験体	図面名称	縮尺	日付	サイン			図面No.
	試験3_実大3Fモデル振動試験		ログ断面詳細図	1/3	2010.9.7				⑦

2010丸太組構法実験用構造計算書

試験３　実物３Ｆモデル振動試験

３階建て実験モデル（２．０倍）

平成２２年９月２４日

構造計算書目次

1．地震力の算出(試験体の錘重量算出)　・・・・・・・・・P　1

2．必要だぼ量の確認

　2.1　全体必要だぼ量の確認　・・・・・・・・・P　4

3．ログ壁軸力の算出　・・・・・・・・・P　5

4．全体転倒の検討　・・・・・・・・・P　10

5．偏心率の算定　・・・・・・・・・P　14

6．土台の応力図　・・・・・・・・・P　17

7．二次部材の検討　・・・・・・・・・P　35

8．その他の検討　・・・・・・・・・P　38

1. 地震力の算出

1.1　各ログ耐力壁線毎の建物重量

1)　　X　　方向

i)　Y1　　通り

項目	単位重量 (N/m²)	面積または長さ (m², m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
屋根	260	2.15	x	5.30	=	11.4	2963
		-0.70	x	1.16	=	-0.8	-211
３階妻壁	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	5.80	x	2.70	=	15.7	11745
		4.80	x	2.70	=	13.0	9720
		-1.50	x	1.98	=	-3.0	-2228
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	24.00	x	1.00	=	24.0	5292
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
-	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階建物重量合計						ΣW2=	25702 N
３階居室	260	2.15	x	5.30	=	11.4	2963
		-0.70	x	1.16	=	-0.8	-211
３階ベランダ	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	5.80	x	2.70	=	15.7	11745
		4.80	x	2.70	=	13.0	9720
		-1.50	x	1.98	=	-3.0	-2228
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	28.00	x	1.00	=	28.0	6174
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階建物重量合計						ΣW1=	26584 N
２階居室	260	2.15	x	5.30	=	11.4	2963
		-0.70	x	1.16	=	-0.8	-211
２階ベランダ	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	5.80	x	2.70	=	15.7	11745
		4.80	x	2.70	=	13.0	9720
		-1.50	x	1.98	=	-3.0	-2228
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	40.00	x	1.00	=	40.0	8820
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階建物重量合計						ΣW1=	29230 N
建物重量合計						ΣW=	81516 N

ii）　Y2　通り

項目	単位重量 (N/m²)	面積または長さ (m², m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
屋根	260	2.15	x	5.30	=	11.4	2963
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階妻壁	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	5.80	x	2.70	=	15.7	11745
		4.80	x	2.70	=	13.0	9720
		-1.50	x	1.98	=	-3.0	-2228
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	24.00	x	1.00	=	24.0	5292
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階建物重量合計						ΣW2=	25913 N
３階居室	260	2.15	x	5.30	=	11.4	2963
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階ベランダ	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	5.80	x	2.70	=	15.7	11745
		4.80	x	2.70	=	13.0	9720
		-1.50	x	1.98	=	-3.0	-2228
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	28.00	x	1.00	=	28.0	6174
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階建物重量合計						ΣW1=	26795 N
２階居室	260	2.15	x	5.30	=	11.4	2963
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階ベランダ	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	5.80	x	2.70	=	15.7	11745
		4.80	x	2.70	=	13.0	9720
		-1.50	x	1.98	=	-3.0	-2228
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	40.00	x	1.00	=	40.0	8820
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階建物重量合計						ΣW1=	29441 N
建物重量合計						ΣW=	82148 N

1.2　地震力の算出

1)　全体地震力

Ｃi= Ｚ･Ｒt･Ａi･Co　（Z=　1.0　, Ｒt=　1.0　, Co=　0.2　）
Ｔ= 0.03xｈ=　0.243　（h=　8.100 m）

	全体建物重量 (N)	Ａi	Ｃi	地震力 (N)
３階	52653	1.41	0.28	14807
２階	107071	1.16	0.23	24940
１階	164134	1.00	0.20	32827

注：Ai分布は３階建てモデルの計算にて求めている分布と同等としている。

2)　Ｘ方向　各ログ耐力壁線毎の地震力

Ａi分布は全体地震力用とする

Y1　通り

	建物重量 (N)	Ａi	Ｃi	地震力 (N)
３階	26327	1.41	0.28	7404
２階	53535	1.16	0.23	12470
１階	82067	1.00	0.20	16413

Y2　通り

	建物重量 (N)	Ａi	Ｃi	地震力 (N)
３階	26327	1.41	0.28	7404
２階	53535	1.16	0.23	12470
１階	82067	1.00	0.20	16413

Y　通り

	建物重量 (N)	Ａi	Ｃi	地震力 (N)
２階	0	1.41	0.28	0
１階	0	1.00	0.20	0

Y　通り

	建物重量 (N)	Ａi	Ｃi	地震力 (N)
２階	0	1.41	0.28	0
１階	0	1.00	0.20	0

3.2　全体必要だぼ量の確認

Ｓfd=　6554 N/本,　　Ｓft=　　0 N/本

3.2.1 地震力に対する全体必要だぼ量の確認　(nk)

1) ３階の必要だぼ量の確認

ｲ)　Ｘ方向

配置されただぼ・通しボルトによるだぼ量の確認

だぼ	10	本、通しボルト	0	本			
6554	x	10	+	0	x	0	=	65541 N ≧ Sk2, OK
								(Sk2= 14807 N)
								(余裕率 4.43)

ﾛ)　Ｙ方向

配置されただぼ・通しボルトによるだぼ量の確認

だぼ	8	本、通しボルト	0	本			
6554	x	8	+	0	x	0	=	52433 N ≧ Sk2, OK
								(Sk2= 14807 N)
								(余裕率 3.54)

2) ２階の必要だぼ量の確認

ｲ)　Ｘ方向

配置されただぼ・通しボルトによるだぼ量の確認

だぼ	10	本、通しボルト	0	本			
6554	x	10	+	+	x	0	=	65541 N ≧ Sk2, OK
								(Sk2= 24940 N)
								(余裕率 2.63)

ﾛ)　Ｙ方向

配置されただぼ・通しボルトによるだぼ量の確認

だぼ	8	本、通しボルト	0	本			
6554	x	8	+	+	x	0	=	52433 N ≧ Sk2, OK
								(Sk2= 24940 N)
								(余裕率 2.10)

3) １階の必要だぼ量の確認

ｲ)　Ｘ方向

配置されただぼ・通しボルトによるだぼ量の確認

だぼ	10	本、通しボルト	0	本			
6554	x	10	+	0	x	0	=	65541 N ≧ Sk1, OK
								(Sk1= 32827 N)
								(余裕率 2.00)

ﾛ)　Ｙ方向

配置されただぼ・通しボルトによるだぼ量の確認

だぼ	8	本、通しボルト	0	本			
6554	x	8	+	0	x	0	=	52433 N ≧ Sk1, OK
								(Sk1= 32827 N)
								(余裕率 1.60)

2．ログ壁軸力の算出（地震時用軸力）

2.1　各ログ耐力壁線毎の建物重量

i）　X1,X2通り：Y１側

項目	単位重量 (N/m^2)	面積または長さ (m^2,m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
屋根	260	2.15	x	0.80	=	1.7	447
		-0.80	x	0.15	=	-0.1	-32
３階妻壁	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	2.40	x	2.70	=	6.5	4860
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
-	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階建物重量合計						ΣW3=	3696 N
３階居室	260	2.15	x	0.80	=	1.7	447
		-0.80	x	0.15	=	-0.1	-32
３階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	2.40	x	2.70	=	6.5	4860
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階建物重量合計						ΣW2=	3696 N
２階居室	260	2.15	x	0.80	=	1.7	447
		-0.80	x	0.15	=	-0.1	-32
２階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	2.40	x	2.70	=	6.5	4860
		-0.90	x	2.34	=	-2.1	-1580
錘	221	0.00	x	1.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階建物重量合計						ΣW1=	3696 N
建物重量合計						ΣW=	11089 N

ii） X1,X2通り：Y2側

項目	単位重量 (N/m²)	面積または長さ (m², m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
屋根	260	2.15	x	0.80	=	1.7	447
		-0.80	x	0.15	=	-0.1	-32
３階妻壁	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	2.40	x	2.70	=	6.5	4860
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
-	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階建物重量合計						ΣW3=	5276 N
３階居室	260	2.15	x	0.80	=	1.7	447
		-0.80	x	0.15	=	-0.1	-32
３階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	2.40	x	2.70	=	6.5	4860
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
-	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階建物重量合計						ΣW2=	5276 N
２階居室	260	2.15	x	0.80	=	1.7	447
		-0.80	x	0.15	=	-0.1	-32
２階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	2.40	x	2.70	=	6.5	4860
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
-	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階建物重量合計						ΣW1=	5276 N
建物重量合計						ΣW=	15827 N

iii）　Y1、Y2通り：X1側

項目	単位重量 (N/m²)	面積または長さ (m², m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
屋根	260	0.15	x	0.80	=	0.1	32
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階妻壁	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	1.60	x	2.70	=	4.3	3240
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階建物重量合計						ΣW3=	2158 N

項目	単位重量 (N/m²)	面積または長さ (m², m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
３階居室	260	0.15	x	0.80	=	0.1	32
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	1.60	x	2.70	=	4.3	3240
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階建物重量合計						ΣW3=	2158 N
２階居室	260	0.15	x	0.80	=	0.1	32
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階ベランダ	930	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	1.60	x	2.70	=	4.3	3240
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階建物重量合計						ΣW1=	2158 N
建物重量合計						ΣW=	6473 N

i） Y1通り：X2側

項目	単位重量 (N/m^2)	面積または長さ (m^2, m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
屋根	190	3.70	x	2.15	=	8.0	1511
		-0.70	x	1.16	=	-0.8	-154
		0.80	x	0.15	=	0.1	23
３階妻壁	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	4.20	x	2.70	=	11.3	8505
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	1.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階建物重量合計						ΣW3=	8772 N
３階居室	280	3.70	x	2.15	=	8.0	2227
		-0.70	x	1.16	=	-0.8	-227
		0.80	x	0.15	=	0.1	34
３階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階間仕切壁	240	2.40	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	4.20	x	2.70	=	11.3	8505
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	1.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階建物重量合計						ΣW2=	9426 N
２階居室	310	3.70	x	2.15	=	8.0	2466
		-0.70	x	1.16	=	-0.8	-251
		0.80	x	0.15	=	0.1	38
２階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	4.20	x	2.70	=	11.3	8505
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	1.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階建物重量合計						ΣW1=	9644 N
建物重量合計						ΣW=	27841 N

ii） Y2通り：X2側

項目	単位重量 (N/m²)	面積または長さ (m², m) 巾		長さ・高さ			ΣW (N)
屋根	190	3.70	x	2.15	=	8.0	1511
		0.80	x	0.15	=	0.1	23
３階妻壁	330	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	4.20	x	2.70	=	11.3	8505
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	1.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
３階建物重量合計						ΣW3=	8926 N
３階居室	280	3.70	x	2.15	=	8.0	2227
		0.80	x	0.15	=	0.1	34
３階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階間仕切壁	240	0.00	x	4.96	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	4.20	x	2.70	=	11.3	8505
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	1.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
２階建物重量合計						ΣW2=	9653 N
２階居室	310	3.70	x	2.15	=	8.0	2466
		0.80	x	0.15	=	0.1	38
２階ベランダ	1530	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階間仕切壁	240	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
丸太組壁	750	4.20	x	2.70	=	11.3	8505
		-0.75	x	1.98	=	-1.5	-1114
錘	221	0.00	x	1.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
－	0	0.00	x	0.00	=	0.0	0
		0.00	x	0.00	=	0.0	0
１階建物重量合計						ΣW1=	9895 N
建物重量合計						ΣW=	28473 N

4. 全体転倒の検討

1)　X　方向　　→加力

イ)　建物重量（P0）

地震力の算出より

W3 X1	=	51615 N				
W2 X1	=	104994 N				
W1 X1	=	163664 N	→	P0	=	163664 N

ロ)　地震力（P3, P2, P1）

C0= 1.00

C3= 1.40
C2= 1.15
C1= 1.00

3階用地震力
P3 = C3 x W3 X1 = 1.40 x 51615 = 72261 N

2階用地震力
P2 = C2x W2 X1 - P3 = 1.15 x 104994 - 72261 = 48482 N

1階用地震力
P1 = C1 x W X1 - P2-P3 = 1.00 x 163664 - 120743 = 42921 N

ハ)　引き抜きの検討

ｉ）地震力

A点回りの転倒モーメント $MA=P1xH_{P1}+P2xH_{P2}$

MA= 72261 x 8.10 + 48482 x 5.40
+ 42921 x 2.70 = 963004 N·m

A点回りの抵抗モーメント $MR=P0xL_{P0}$

①	右ﾛｸﾞ壁軸力	28473	x	1.45	=	41286
	右ﾛｸﾞ壁軸力	27841	x	1.45	=	40369
②	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	4.85	=	31394
	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	4.85	=	31394
③	直交ﾛｸﾞ壁軸力	15827	x	5.30	=	83883
	直交ﾛｸﾞ壁軸力	11089	x	5.30	=	58772
	錘	40572	x	2.65	=	107516
④	ダボ引く抜き耐力	36990	x	5.30	=	196047
⑤	ダボ引く抜き耐力	18495	x	5.09	=	94047
⑥	ダボ引く抜き耐力	18495	x	4.55	=	84152
⑦	ダボ引く抜き耐力	18495	x	2.75	=	50861
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	2.00	=	18495
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	1.00	=	9248
⑧	ダボ引く抜き耐力	18495	x	0.22	=	3976
				MR=		851441 N·m

< MA= 963004 N·mより NG

したがって引き抜きが生じる

4. 全体転倒の検討

1)　X　方向　　→加力

イ)　建物重量（P0）

地震力の算出より

W3 X1	=	51615 N			
W2 X1	=	104994 N			
W1 X1	=	163664 N	→	P0	= 163664 N

ロ)　地震力（P3, P2, P1）

C0= 0.85

C3= 1.19
C2= 0.98
C1= 0.85

3階用地震力
P3 = C3 x W3 X1 = 1.19 x 51615 = 61422 N

2階用地震力
P2 = C2x W2 X1 - P3 = 0.98 x 104994 - 61422 = 41210 N

1階用地震力
P1 = C1 x W X1 - P2-P3 = 0.85 x 163664 - 102632 = 36483 N

ハ)　引き抜きの検討

i）地震力

A点回りの転倒モーメント $MA=P1xH_{P1}+P2xH_{P2}$

MA= 61422 x 8.10 + 41210 x 5.40
+ 36483 x 2.70 = 818553 N·m

A点回りの抵抗モーメント $MR=P0xL_{P0}$

①	右ﾛｸﾞ壁軸力	28473	x	1.45	=	41286
	右ﾛｸﾞ壁軸力	27841	x	1.45	=	40369
②	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	4.85	=	31394
	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	4.85	=	31394
③	直交ﾛｸﾞ壁軸力	15827	x	5.30	=	83883
	直交ﾛｸﾞ壁軸力	11089	x	5.30	=	58772
	錘	40572	x	2.65	=	107516
④	ダボ引く抜き耐力	36990	x	5.30	=	196047
⑤	ダボ引く抜き耐力	18495	x	5.09	=	94047
⑥	ダボ引く抜き耐力	18495	x	4.55	=	84152
⑦	ダボ引く抜き耐力	18495	x	2.75	=	50861
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	2.00	=	18495
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	1.00	=	9248
⑧	ダボ引く抜き耐力	18495	x	0.22	=	3976
				MR=		851441 N·m

> MA= 818553 N·mより OK

したがって全体転倒は生じない

4. 全体転倒の検討

1)　X　方向　[←加力]

イ)　建物重量（P0）

地震力の算出より

W3 X1	=	51615 N				
W2 X1	=	104994 N				
W1 X1	=	163664 N	→	P0	=	163664 N

ロ)　地震力（P3, P2, P1）

[C0= 1.00]　C3= 1.40　C2= 1.15　C1= 1.00

3階用地震力
P3 = C3 x W3 X1 = 1.40 x 51615 = 72261 N

2階用地震力
P2 = C2x W2 X1 - P3 = 1.15 x 104994 - 72261 = 48482 N

1階用地震力
P1 = C1 x W X1 - P2-P3 = 1.00 x 163664 - 120743 = 42921 N

ハ)　引き抜きの検討

i）地震力

A点回りの転倒モーメント $MA=P1xH_{P1}+P2xH_{P2}$

MA= 72261 x 8.10 + 48482 x 5.40
+ 42921 x [2.70] = 963004 N·m

A点回りの抵抗モーメント $MR=P0xL_{P0}$

①	右ﾛｸﾞ壁軸力	28473	x	3.85	=	109621
	右ﾛｸﾞ壁軸力	27841	x	3.85	=	107188
②	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	0.45	=	2913
	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	0.45	=	2913
③	直交ﾛｸﾞ壁軸力	15827	x	5.30	=	83883
	直交ﾛｸﾞ壁軸力	11089	x	5.30	=	58772
	錘	40572	x	2.65	=	107516
④	ダボ引く抜き耐力	36990	x	5.30	=	196047
⑤	ダボ引く抜き耐力	18495	x	0.22	=	3976
⑥	ダボ引く抜き耐力	18495	x	0.75	=	13871
⑦	ダボ引く抜き耐力	18495	x	2.55	=	47162
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	3.30	=	30517
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	4.30	=	39764
⑧	ダボ引く抜き耐力	18495	x	5.09	=	94047
				MR=		898190 N·m

< MA= 963004 N·mより NG

したがって引き抜きが生じる

4. 全体転倒の検討

1)　X　方向　　←加力

イ)　建物重量（P0）

地震力の算出より

W3 X1	=	51615 N			
W2 X1	=	104994 N			
W1 X1	=	163664 N	→	P0	= 163664 N

ロ)　地震力（P3, P2, P1）

C0= 0.90

C3= 1.26
C2= 1.04
C1= 0.90

3階用地震力

P3 = C3 x W3 X1 = 1.26 x 51615 = 65035 N

2階用地震力

P2 = C2x W2 X1 − P3 = 1.04 x 104994 − 65035 = 43634 N

1階用地震力

P1 = C1 x W X1 − P2−P3 = 0.90 x 163664 − 108669 = 38629 N

ハ)　引き抜きの検討

ｉ）地震力

A点回りの転倒モーメント $MA=P1xH_{P1}+P2xH_{P2}$

MA= 65035 x 8.10 + 43634 x 5.40
+ 38629 x 2.70 = 866703 N·m

A点回りの抵抗モーメント $MR=P0xL_{P0}$

①	右ﾛｸﾞ壁軸力	28473	x	3.85	=	109621
	右ﾛｸﾞ壁軸力	27841	x	3.85	=	107188
②	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	0.45	=	2913
	左ﾛｸﾞ壁軸力	6473	x	0.45	=	2913
③	直交ﾛｸﾞ壁軸力	15827	x	5.30	=	83883
	直交ﾛｸﾞ壁軸力	11089	x	5.30	=	58772
	錘	40572	x	2.65	=	107516
④	ダボ引く抜き耐力	36990	x	5.30	=	196047
⑤	ダボ引く抜き耐力	18495	x	0.22	=	3976
⑥	ダボ引く抜き耐力	18495	x	0.75	=	13871
⑦	ダボ引く抜き耐力	18495	x	2.55	=	47162
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	3.30	=	30517
	ダボ引く抜き耐力	9248	x	4.30	=	39764
⑧	ダボ引く抜き耐力	18495	x	5.09	=	94047
				MR=		898190 N·m

> MA= 866703 N·mより OK

したがって全体転倒は生じない

偏心率の設計

:だぼ本数にて算出

■偏心率の検討(1階)

重心位置の算定

Y方向	X1列	N=	61545.5	+	20286	+	0 =	81831.5
	X2列	N=	61545.5	+	20286	+	0 =	81831.5
	X列	N=	0	+	0	+	0 =	0
								163663 N
X方向	Y1列	N=	56492	+	5189	+	0 =	61681
	Y2列	N=	66599	+	35383	+	0 =	101982
	Y列	N=	0	+	0	+	0 =	0
								163663 N

GY= 2.650 m
GX= 2.679 m

剛心位置の算定(だぼ本数にて算出)

Y方向	X1列	N=	4	+	0	+	0 =	4
	X2列	N=	4	+	0	+	0 =	4
	X列	N=	0	+	0	+	0 =	0
								8 本
X方向	Y1列	N=	6	+	0	+	0 =	6
	Y2列	N=	4	+	0	+	0 =	4
	Y列	N=	0	+	0	+	0 =	0
								10 本

LY= 2.650 m
LX= 1.720 m

偏心距離
eX= 0.000 m
eY= 0.959 m

剛心まわりのねじり剛性
Iy= 56.18 Ix= 44.38 Kr= 100.56

弾力半径
reY= 3.55 m reX= 3.17

偏心率
Rey= 0.000 Rex= 0.303

ねじりによる分布せん断力の補正

Y方向	X1列	α=	1.000
	X2列	α=	1.000
X方向	Y1列	α=	1.164
	Y2列	α=	0.754

偏心率の設計

:ログ壁長さにて算出

■偏心率の検討(1階)

重心位置の算定

Y方向	X1列	N=	61545.5	+	20286	+	0 =	81831.5
	X2列	N=	61545.5	+	20286	+	0 =	81831.5
	X列	N=	0	+	0	+	0 =	0
								163663 N
X方向	Y1列	N=	56492	+	5189	+	0 =	61681
	Y2列	N=	66599	+	35383	+	0 =	101982
	Y列	N=	0	+	0	+	0 =	0
								163663 N

GY= 2.650 m
GX= 2.679 m

剛心位置の算定(ログ壁長さにて算出)

Y方向	X1列	L=	90	+	250	+	0 =	340
	X2列	L=	90	+	250	+	0 =	340
	X列	L=	0	+	0	+	0 =	0
								680 cm
X方向	Y1列	L=	90	+	290	+	0 =	380
	Y2列	L=	90	+	290	+	0 =	380
	Y列	L=	0	+	0	+	0 =	0
								760 cm

LY= 2.650 m
LX= 2.150 m

偏心距離

eX= 0.000 m
eY= 0.529 m

剛心まわりのねじり剛性

Iy= 4775.30 Ix= 3513.10 Kr= 8288.40

弾力半径

reY= 3.49 m reX= 3.30

偏心率

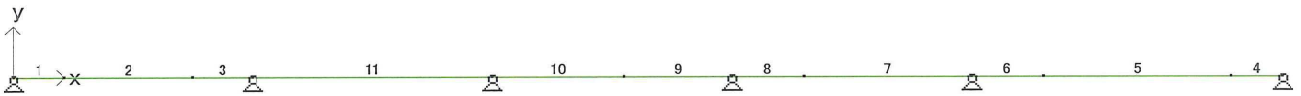
Rey= 0.000 Rex= 0.160

ねじりによる分布せん断力の補正

Y方向 X1列 α = 1.000
X2列 α = 1.000

X方向 Y1列 α = 1.104
Y2列 α = 0.896

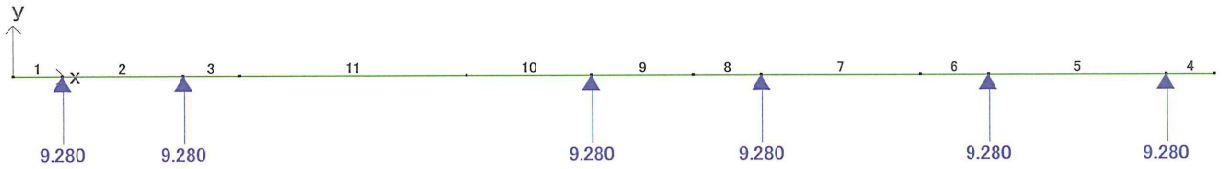
セクション
210x150



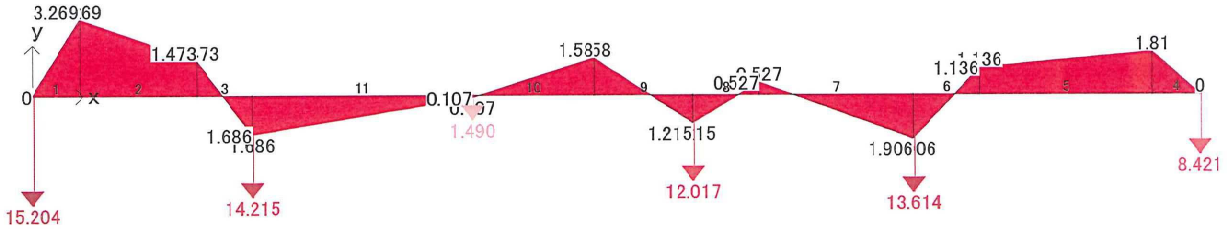
フレーム

セクション
210x150

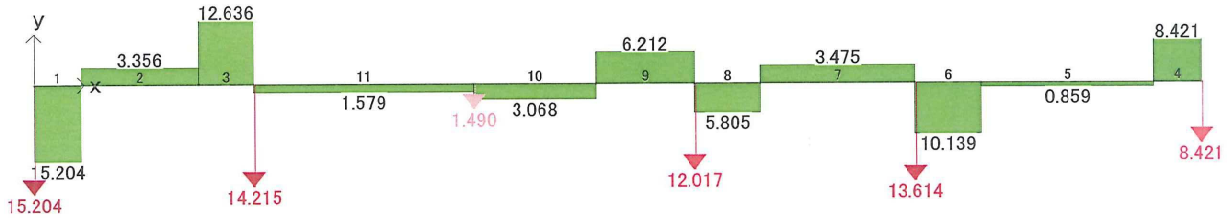
デフォルトカラー
All loads



荷重 ビュー - 荷重条件名 1



プロットビュー－ 静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Mz' (kN-m)



土台：210x150（E120-F330）

一般部

短期許容耐力

曲げ：Ms= 17.33 KN・m

せん断Qs= 63 KN

アンカー部

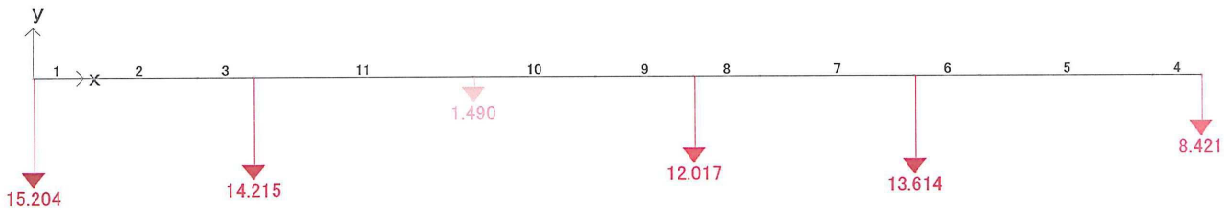
短期許容耐力

曲げ： Ms= 5.5 KN・m

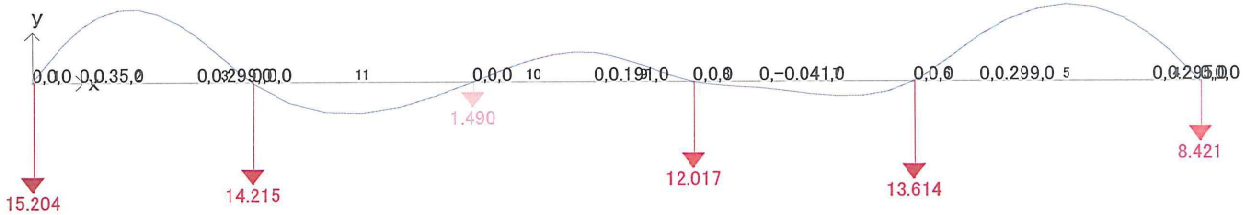
せん断：Qs= 30 KN

めり込み： 8.1 KN

プロットビュー－静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Vy' (kN)



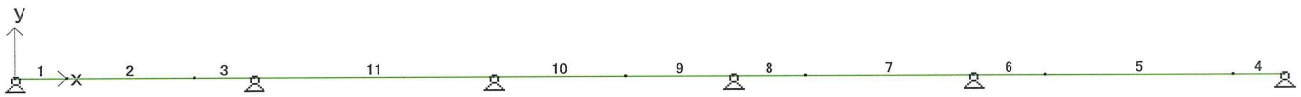
プロットビュー – 静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Px' (kN)



プロットビュー－静的 荷重条件: 荷重条件名 1　変形 (mm)

セクション
210x150

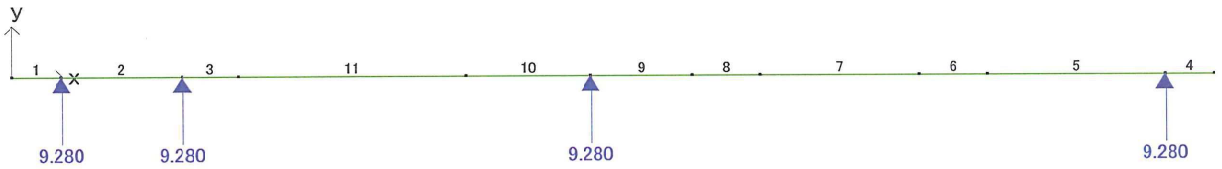
Y2列 1-5



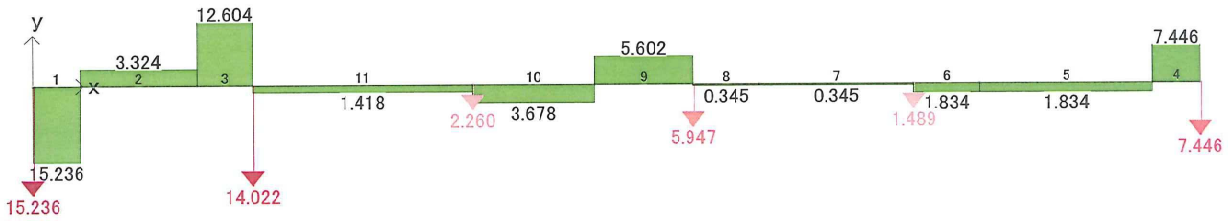
フレーム

セクション
210x150

デフォルトカラー
All loads



荷重 ビュー - 荷重条件名 1



土台：210x150（E120-F330）

一般部

短期許容耐力

曲げ：Ms= 17.33 KN・m

せん断Qs= 63 KN

アンカー部

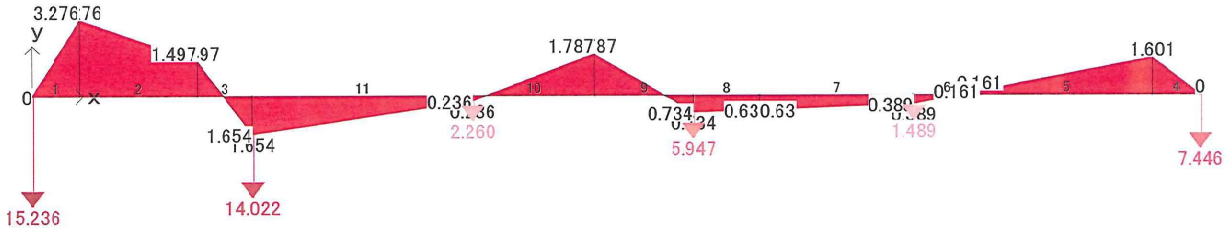
短期許容耐力

曲げ： Ms= 5.5 KN・m

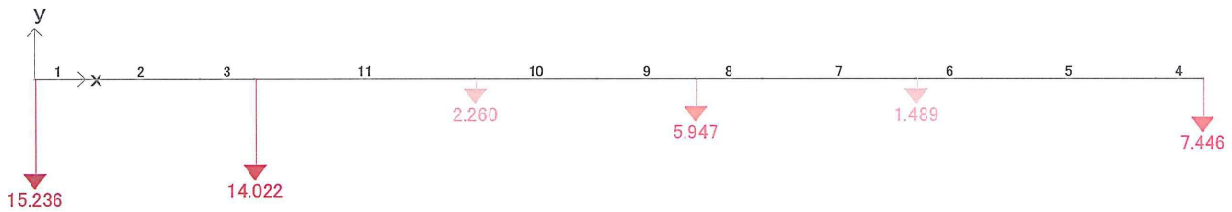
せん断：Qs= 30 KN

めり込み： 8.1 KN

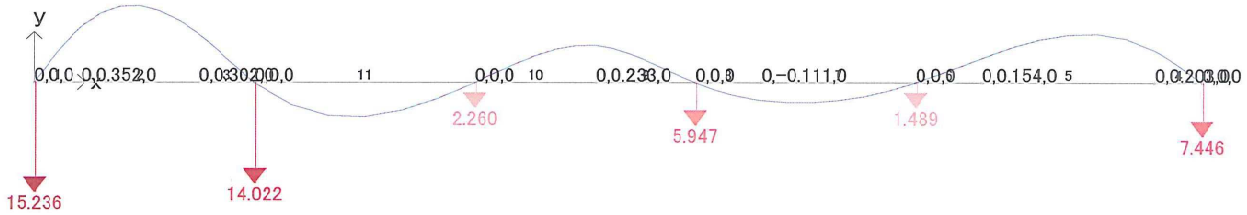
プロットビュー－ 静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Vy' (kN)



プロットビュー－静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Mz' (kN-m)



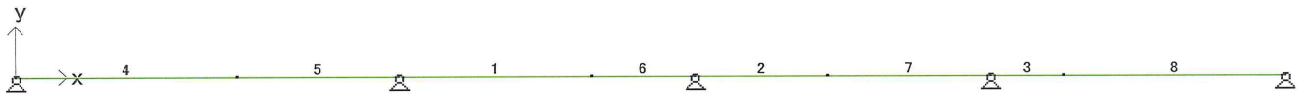
プロット ビュー – 静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Px' (kN)



プロットビュー－静的 荷重条件: 荷重条件名 1 変形 (mm)

セクション
210x150

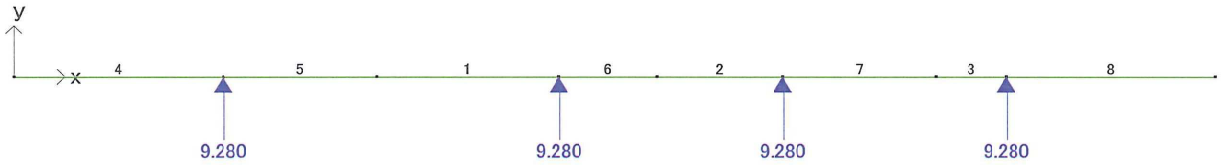
X1,X2列上台



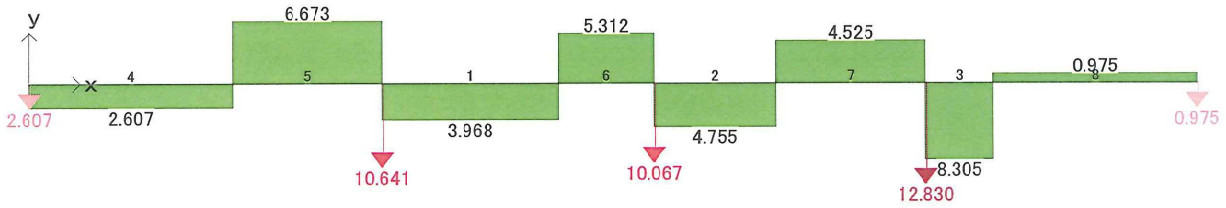
フレーム

セクション
210x150

デフォルトカラー
All loads



荷重 ビュー – 荷重条件名 1



土台：210x150（E120-F330）

一般部

短期許容耐力

曲げ：Ms= 17.33 KN・m

せん断Qs= 63 KN

アンカー部

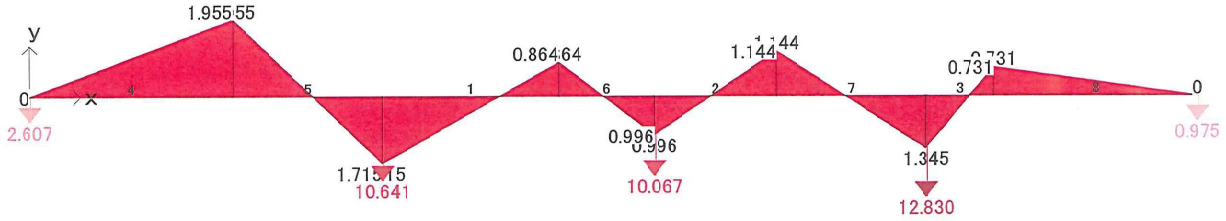
短期許容耐力

曲げ： Ms= 5.5 KN・m

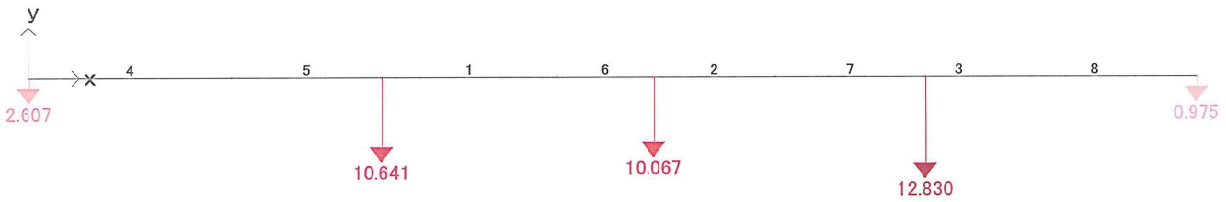
せん断：Qs= 30 KN

めり込み： 8.1 KN

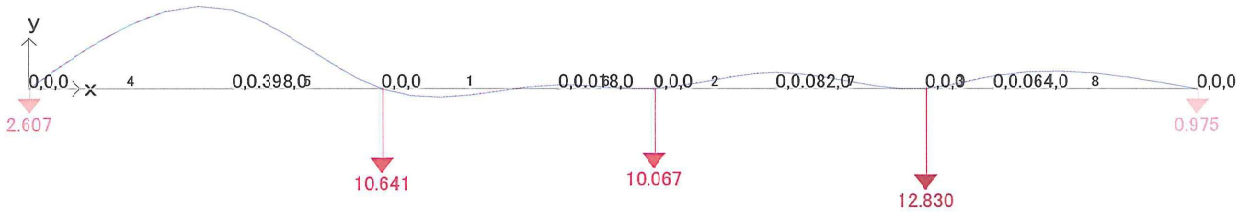
プロットビュー – 静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Vy' (kN)



プロットビュー – 静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Mz' (kN-m)



プロットビュー – 静的 荷重条件: 荷重条件名 1 Px' (kN)



プロットビュー－静的 荷重条件: 荷重条件名 1 変形 (mm)

2010実験モデル
床梁（実験時）

（単）　長期　一般地域　　最深積雪量 h = 50 cm　単位重量 γ = 20 N/cm/m²

木材の種類：　集成材(E120-F330)
ヤング係数：　E=　1200 x1.0E+3N/cm²
曲げ許容応力度：　fb=　1210 N/cm²
せん断許容応力度：　fs=　110 N/cm²

→use:　120.0　x　300.0

荷重条件

	1（勾配：なし）	2（勾配：なし）
	居室梁用D.L. 250	屋根梁用D.L. 600	屋根梁用D.L. 600
積載荷重	600	積雪荷重 0	積雪荷重 0
	850 N/m²	600 N/m²	600 N/m²

				ピッチ			
等分布	居室;	850	x	1.850	=	1572.5 N/m	
	その他;	310	x	0.000	=	0.0 N/m	

		単位荷重			面積			
集中	居室;	850	x	0.00	x	1.00	=	0.0 N
	1屋根;	600	x	0.00	x	1.00	=	0.0 N
	2屋根;	600	x	0.00	x	1.00	=	0.0 N
	その他;	221	x	40.00	x	1.00	=	8820.0 N

		w	a	L	CA	CB	Mo	QA	QB
等分布		1572.5	-	4.30	2423.0	2423.0	3634.4	3380.9	3380.9
集中	居室;	0.0	0.00	4.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1屋根;	0.0	0.00	4.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2屋根;	0.0	0.00	4.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	その他;	8820.0	0.55	4.30	3689.4	541.1	4230.5	7691.9	1128.1
			Aからの距離		6112.4	2964.1	7865.0	11072.7	4509.0
					N·m	〃	〃	N	〃

(任意点:a)
A　スパン　B
L= 4.30 m

〈断面性能〉
120.0　x　300.0
b = 12.0 cm,　h = 30.0 cm
A = 360.0 cm², Ae= 1.000 A = 360.0 cm², Ie= 1.00 I = 27000 cm⁴
Ix= 27000 cm⁴, Zx= 1800.0 cm³, ix= 8.66 cm, Zxe= 1.00 Zx = 1800.0 cm³

〈許容曲げ応力度〉
Cl= 1.00 (等分布荷重)
L/h= 14.33 →Ch= 1.00
Cf=Cl·Ch·(30/h)^(1/9)= 1.00
→Cf= 1.00
Cf·fb= 1210.0 N/cm²
→fb'= 1210.0 N/cm²

lo = 0 cm, α= 1.9 (等分布荷重)
le=α·lo= 0.0 cm
Cs=√(le·h/b^2)= 0.0
Ck=√(0.6Ey/fbx)= 24.4
→Cb= 1.00
Cb·fb= 1210.0 N/cm²

〈設計用応力〉
MD= 7865.0 N·m, QD= 11072.7 N

〈曲げ応力度〉
MD/Zxe= 436.9 < lfb'= 1.00 fb'= 1210.0 N/cm², OK

〈せん断応力度〉
1.5QD/Ae= 46.1 < lfs=fs= 110.0 N/cm², OK

〈中央部最大たわみ〉
δ1= 5/384·w1·L^4/(E·Ie)= 0.216
δ2= w2(L-a)√{L^2-(L-a)^2}^3/(9√3·E·Ie·L)= 0.000
δ2= w2(L-a)√{L^2-(L-a)^2}^3/(9√3·E·Ie·L)= 0.000
δ2= w2(L-a)√{L^2-(L-a)^2}^3/(9√3·E·Ie·L)= 0.000
δ2= w2(L-a)√{L^2-(L-a)^2}^3/(9√3·E·Ie·L)= 0.142
δ= 0.358 < 1.0 cm , OK
δ/L= 1 / 1201 < 1 / 450 , OK

実験モデル
２階居室根太(実験時)

（単）　長期

木材の種類：　ＳＰＦ
ヤング係数：　E=　700 x1.0E+3N/cm²
曲げ許容応力度：　fb=　792 N/cm²
せん断許容応力度：　fs=　66 N/cm²

→use:　38.0　x　184.0　(2x8)　ピッチ 303 mm

荷重条件
居室床用D.L.　280
積載荷重　600
880 N/m²

等分布	居室;	880	x	0.303	=		266.6 N/m
	その他;	0	x	1.000	=		0.0 N/m
		単位荷重			面積		
集中	その他;	310	x	0.00	x 0.00 =		0.0 N

		w	a	L	CA	CB	Mo	QA	QB
等分布		266.6	–	1.82	73.6	73.6	110.4	242.6	242.6
集中	その他;	0.0	0.00	1.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Aからの距離		73.6	73.6	110.4	242.6	242.6
					N·m	〃	〃	N	〃

A　スパン　B
L= 1.82 m

〈断面性能〉
38.0　x　184.0
b = 3.8 cm,　h = 18.4 cm
A = 69.9 cm²,　Ae= 1.00 A　= 69.9 cm²,　Ie= 1.00 I　= 1973 cm⁴
Ix= 1973 cm⁴,　Zx= 214.4 cm³,　ix= 5.31 cm,　Zxe= 1.00 Zx　= 214.4 cm³

〈許容曲げ応力度〉
Cl= 1.00 (等分布荷重)　lo = 0 cm, α= 1.9 (等分布荷重)
L/h= 9.89　→Ch= 1.02　le=α·lo= 0.0 cm
Cf=Cl·Ch·(30/h)^1/9 = 1.08　Cs=√(le·h/b^2)= 0.0
→Cf= 1.00　Ck=√(0.6Ey/fbx)= 23.0
Cf·fb= 792.0 N/cm²　→Cb= 1.00
→fb'= 792.0 N/cm²　Cb·fb= 792.0 N/cm²

〈設計用応力〉
MD= 110.4 N·m,　QD= 242.6 N

〈曲げ応力度〉
MD/Zxe= 51.5 < lfb'= 0.75 fb'= 594.0 N/cm², OK

〈せん断応力度〉
1.5QD/Ae= 5.2 < lfs=fs= 66.0 N/cm², OK

〈中央部最大たわみ〉
δ1= 5/384·w1·L⁴/(E·Ie)= 0.028
δ2= w2(L-a)√{L²-(L-a)²}³/(9√3·E·Ie·L)= 0.000
δ= 0.028 < 1.0 cm , OK
δ/L= 1 / 6597 < 1 / 450 , OK

実験モデル
2階居室根太(実験時)

（単）　長期

負担鍾重量：
16x220.5=3528N/m
3528/2=1764
合計：　1764

木材の種類：　ＳＰＦ
ヤング係数：　E=　700 x1.0E+3N/cm²
曲げ許容応力度：　fb=　792 N/cm²
せん断許容応力度：　fs=　66 N/cm²

→use:　38.0　x　235.0　(2x10)　ピッチ 400 mm

荷重条件
居室床用D.L.　280
積載荷重　0
280 N/m²

等分布	居室;	280	x	0.400		=	112.0	N/m
	その他;	1764	x	1.000		=	1764.0	N/m
		単位荷重			面積			
集中	その他;	310	x	0.00	x	0.00 =	0.0	N

		w	a	L	CA	CB	Mo	QA	QB
等分布		1876.0	-	1.82	517.8	517.8	776.8	1707.2	1707.2
集中	その他;	0.0	0.00	1.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Aからの距離		517.8	517.8	776.8	1707.2	1707.2
					N·m	〃	〃	N	〃

A　スパン　B
L= 1.82 m

〈断面性能〉
38.0　x　235.0
b = 3.8 cm,　h = 23.5 cm
A = 89.3 cm²,　Ae= 1.00 A　= 89.3 cm²,　Ie= 1.00 I　= 4110 cm⁴
Ix= 4110 cm⁴,　Zx= 349.8 cm³,　ix= 6.78 cm,　Zxe= 1.00 Zx　= 349.8 cm³

〈許容曲げ応力度〉
Cl= 1.00 (等分布荷重)
L/h= 7.74　→Ch= 1.02
Cf=Cl·Ch·(30/h)^1/9 = 1.05
→Cf= 1.00
Cf·fb= 792.0 N/cm²
→fb'= 792.0 N/cm²

lo = 0 cm, α= 1.9 (等分布荷重)
le=α·lo= 0.0 cm
Cs=√(le·h/b^2)= 0.0
Ck=√(0.6Ey/fbx)= 23.0
→Cb= 1.00
Cb·fb= 792.0 N/cm²

〈設計用応力〉
MD= 776.8 N·m,　QD= 1707.2 N

〈曲げ応力度〉
MD/Zxe= 222.1　<　lfb'= 0.68 fb'= 538.6 N/cm², OK

〈せん断応力度〉
1.5QD/Ae= 28.7　<　lfs=fs= 66.0 N/cm², OK

〈中央部最大たわみ〉
δ1= 5/384·w1·L⁴/(E·Ie)= 0.093
δ2= w2(L-a)√{L²-(L-a)²}³/(9√3·E·Ie·L)= 0.000
δ= 0.093　<　1.0 cm , OK
δ/L= 1 / 1954　<　1 / 450　, OK

6 .3F実験ﾓﾃﾞﾙ2階床検討

2階検討用せん断力 CO＝1.0

220.5	X	80	=	17640	N	
17640	/(	0.4	x	4	)=	11025 N/㎡

釘の耐力

短期許容せん断耐力: N38:Pa＝ 307 N/本
N50:Pa＝ 438 N/本
N75:Pa＝ 560 N/本

短期許容引き抜き耐力: N75:Pw＝ 214 N/本
Pw=14.7・ρ^2.5・d・l N90:Pw＝ 332 N/本

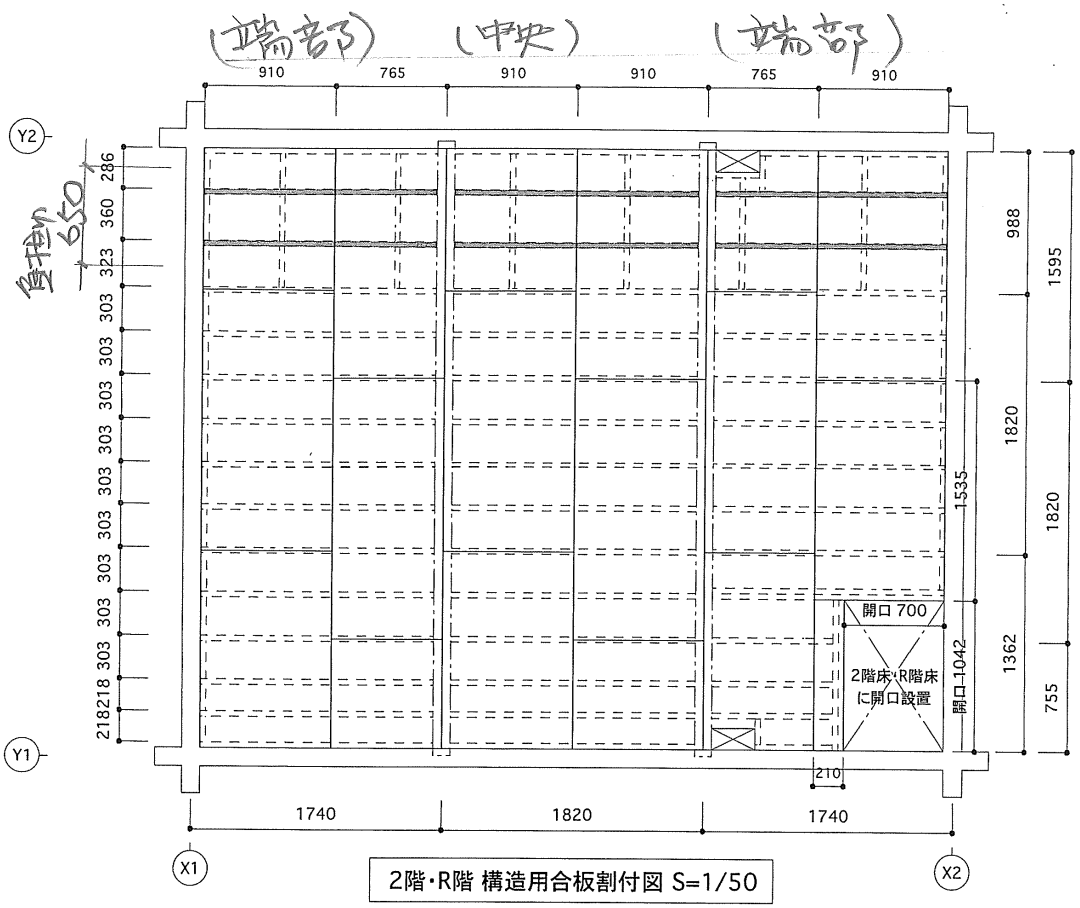
必要釘本数

（中央部分）
負担せん断力:Q＝11025x0.4x1.82= 8026.2 N

①受け根太上合板の釘本数:N=8062.2/2/438=	9.2 本→	N50 @	199	→	150	シングル
②直交梁際根太の釘本数:N=2369.2/214=	10.9 本→	N75 @	60	→	50	シングル
	（根太受け部分に13－N50）					
③Y2列際根太上合板の釘本数:N=8062.2/438=	18.3 本→	N50 @	99	→	75	シングル
④Y2列際根太の釘本数:N=8062.2/560=	14.3 本→	N75 @	127	→	75	シングル

（端部部分）
負担せん断力:Q＝11025x0.4x(1.74-0.522)= 5371.4 N

①受け根太上合板の釘本数:N=5371.4/2/438=	6.1 本→	N50 @	284	→	150	シングル
②直交際根太上合板の釘本数:N=5371.4/438=	12.3 本→	N50 @	53	→	50	シングル
③直交際根太の釘本数:N=5371.4/214=	9.1 本→	N75 @	71	→	50	シングル
	（根太受け部分に2x8－N75）					
④Y2列際根太上の釘本数:N=5371.4/438=	17.5 本→	N50 @	99	→	75	シングル
⑤Y2列際根太の釘本数:N=5371.4/560=	9.6 本→	N75 @	181	→	150	シングル



2階・R階 構造用合板割付図 S=1/50

日本ログハウス協会	件名 試験3_実大3Fモデル振動試験	試験体

地震時鉛直荷重の比較

1 仮想3階建てﾓﾃﾞﾙの地震時軸力(壁実長さ当たり単位壁軸力:N/m)

最大値(1階):		28600.9 N/m
最小値(1階):		10639.6 N/m
平均壁軸力:	壁全体長さ	10342.3 N/m
	壁実長さ	16195.6 N/m

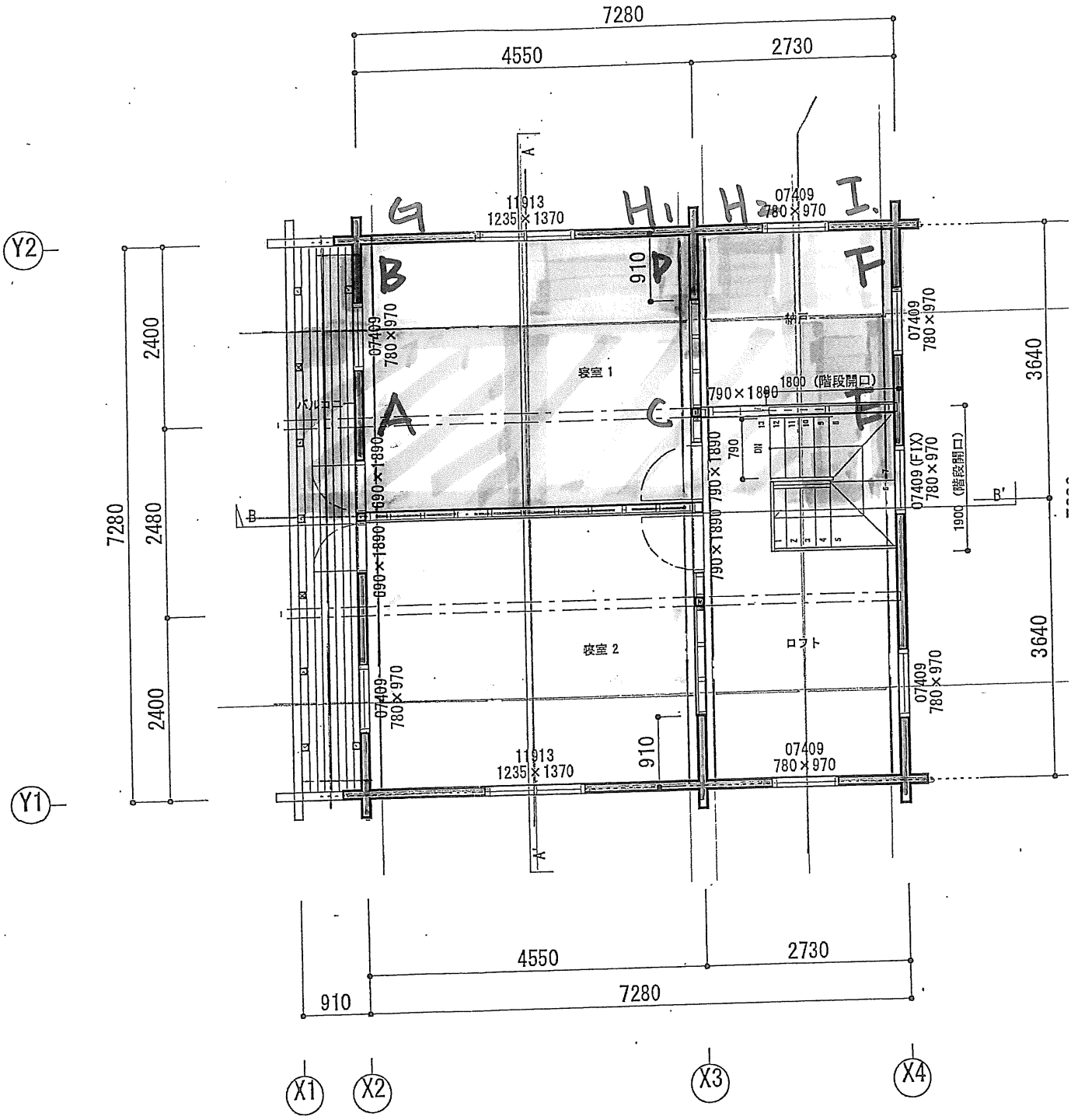
2 2009実大3階建て振動試験体ﾓﾃﾞﾙの地震時軸力(壁実長さ当たり単位壁軸力:N/m)

最大値(1階):		17662.0 N/m
最小値(1階):		7543.0 N/m
平均壁軸力:	壁全体長さ	10347.3 N/m
	壁実長さ	12071.8 N/m

3 2010実大3階建て振動試験体ﾓﾃﾞﾙの地震時軸力(壁実長さ当たり単位壁軸力:N/m)

最大値(1階):		22492.0 N/m
最小値(1階):		7527.0 N/m
平均壁軸力:	壁全体長さ	8687.5 N/m
	壁実長さ	11583.0 N/m

仮想3階建2モデル
ログ壁位置図



2階平面図　S：1/100

2010. 仮想3階建てモデルの地震時軸力一覧表

（壁軸力は各階最下段の数値を示す。）

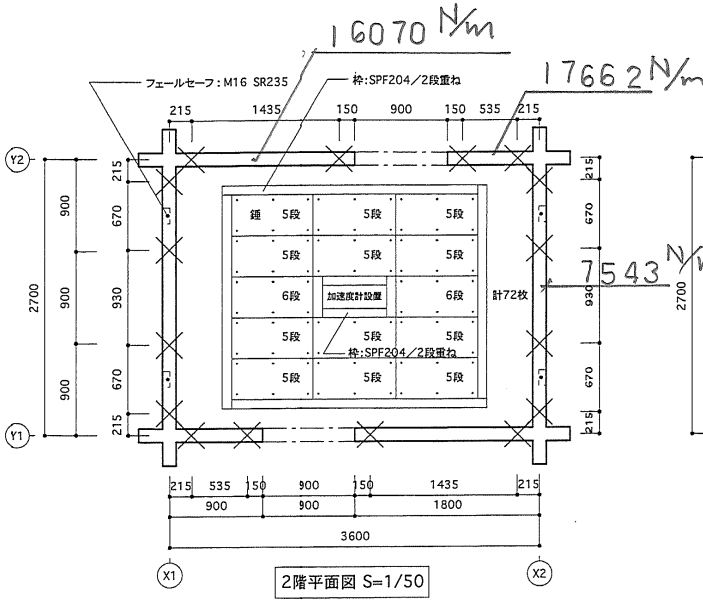
	A 壁実長さ(m)：		1.13	B 壁実長さ(m)：		0.81
	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)
3階	9036	9036	7996.5	3111	3111	3840.7
2階	11927	20963	18551.3	3872	6983	8621.0
1階	11356	32319	28600.9	3880	10863	13411.1
	C(柱)		0	D 壁実長さ(m)：		0.91
	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)
3階	8925	8925	#DIV/0!	3088	3088	3393.4
2階	15830	24755	#DIV/0!	3297	6385	7016.5
1階	15830	40585	#DIV/0!	3297	9682	10639.6
	E 壁実長さ(m)：		1.193	F 壁実長さ(m)：		0.81
	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)
3階	8334	8334	6985.8	3182	3182	3928.4
2階	9362	17696	14833.2	3324	6506	8032.1
1階	8792	26488	22202.8	3387	9893	12213.6
	G 壁実長さ(m)：		1.598	H 壁実長さ(m)：		2.513
	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)
3階	7332	7332	4588.2	9543	9543	3797.5
2階	8288	15620	9774.7	11145	20688	8232.4
1階	8370	23990	15012.5	11443	32131	12785.9
	I 壁実長さ(m)：		0.915			0
	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)	小計(N)	合計(N)	単位壁軸力(N/m)
3階	4929	4929	5386.9	0	0	#DIV/0!
2階	4826	9755	10661.2	0	0	#DIV/0!
1階	4875	14630	15989.1	0	0	#DIV/0!

各階全壁長さで地震時軸力を除した場合の単位長さ当たり壁軸力。(但し、柱負担軸力は除く)

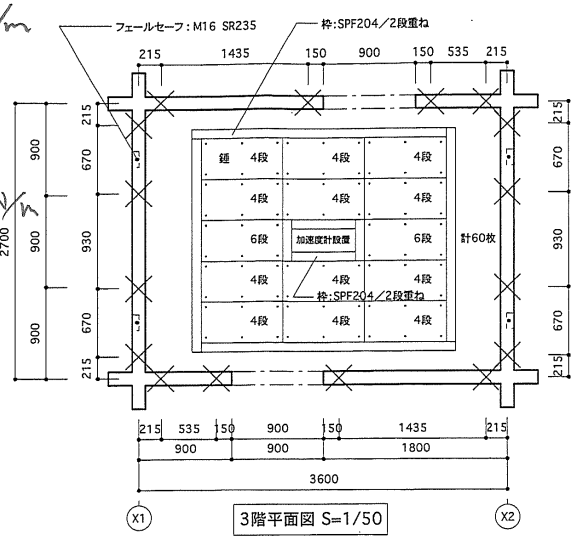
（L1は開口部を含む壁長さ、L2は開口部は含まない壁長さ）

3階	ΣL1=7.28x4+0.91x2＝	30.94 m	ΣL2=	19.758 m
	ΣN=	108784 N	ΣN=	108784 N
	ΣN/ΣL1=	3516.0 N/m	ΣN/ΣL2=	5505.8 N/m
2階	ΣL1=7.28x4+0.91x2＝	30.94 m	ΣL2=	19.758 m
	ΣN=	209192 N	ΣN=	209192 N
	ΣN/ΣL1=	6761.2 N/m	ΣN/ΣL2=	10587.7 N/m
1階	ΣL1=7.28x4+0.91x2＝	30.94 m	ΣL2=	19.758 m
	ΣN=	319992 N	ΣN=	319992 N
	ΣN/ΣL1=	10342.3 N/m	ΣN/ΣL2=	16195.6 N/m

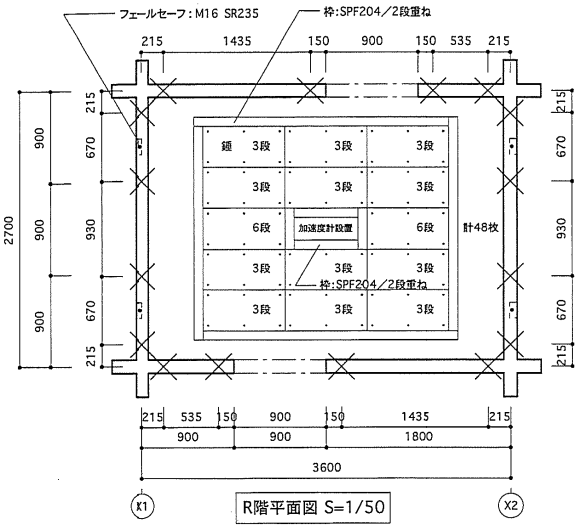
ログ: E50 / 130×180
ダボ: SR235 / φ13



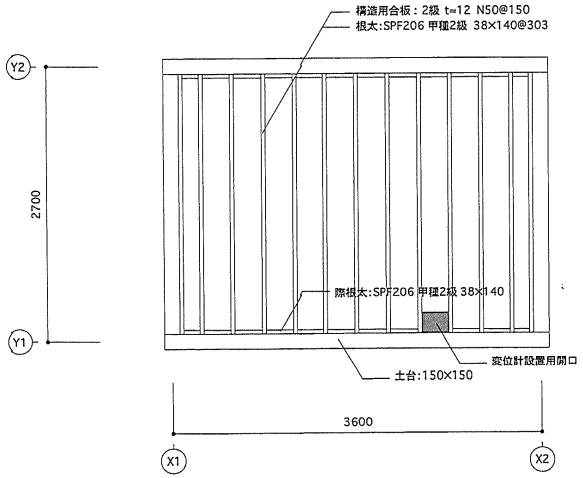
2階平面図 S=1/50



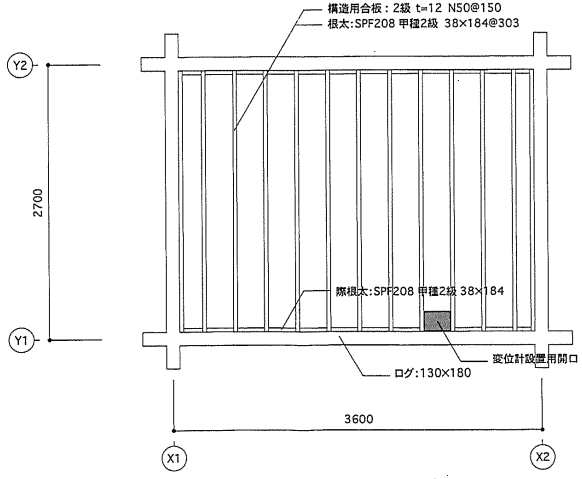
3階平面図 S=1/50



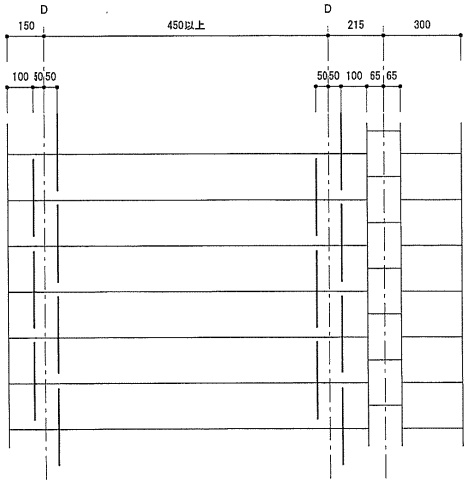
R階平面図 S=1/50



1階床伏図 S=1/50

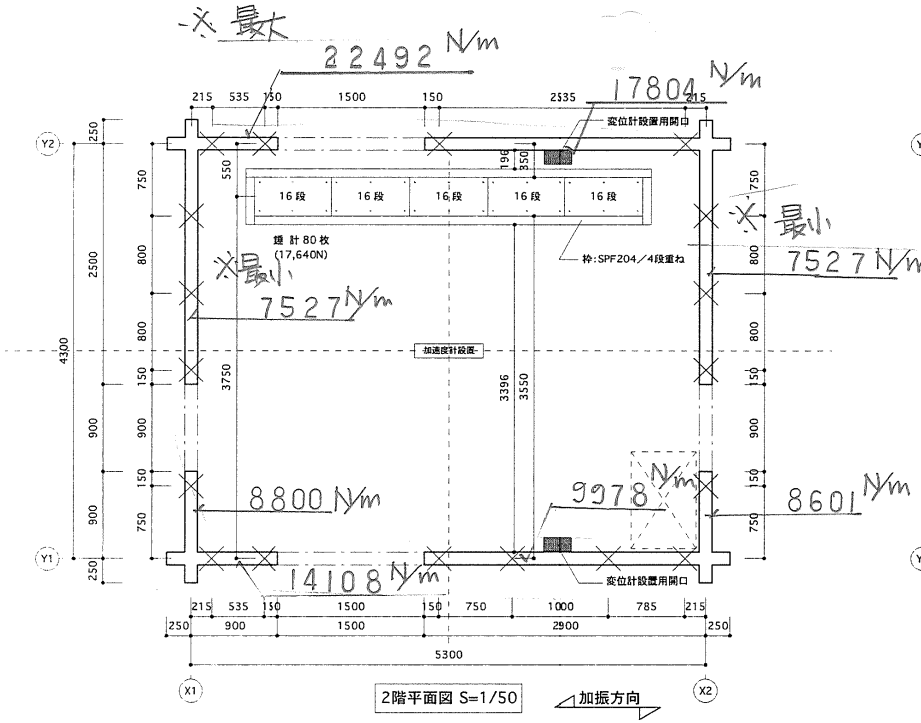


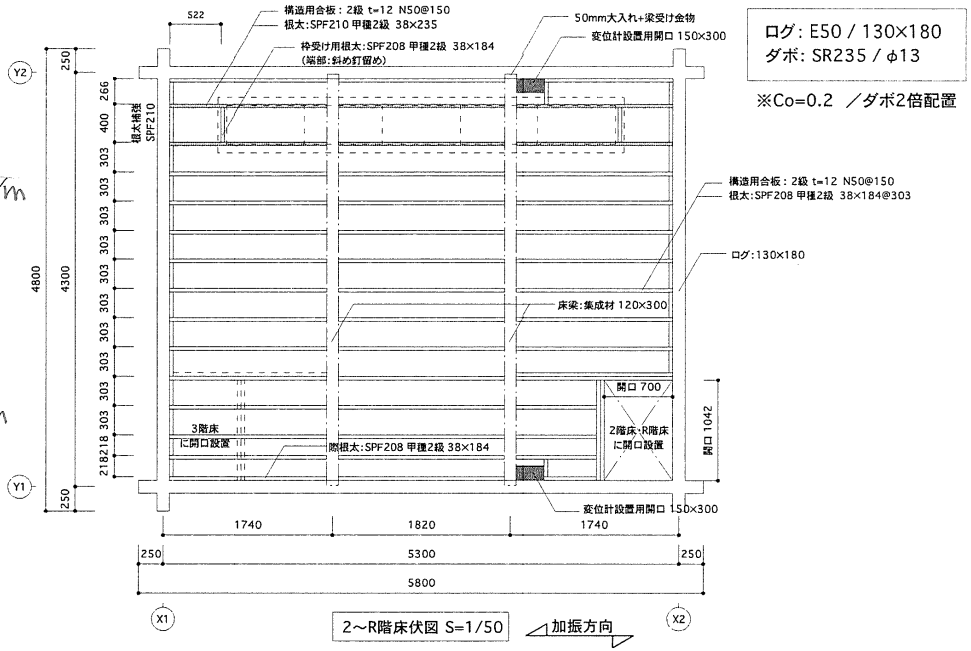
2～R階床伏図 S=1/50



ダボ配置ルール S=1/20

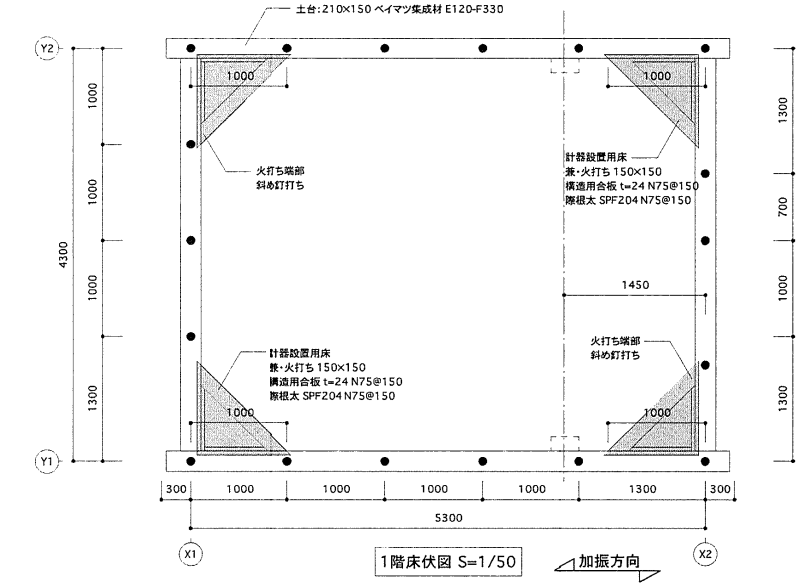
日本ログハウス協会	件名 3層振動試験モデル	試験体	図面名称 各階平面図兼錘配置図・床伏図	縮尺 1/50、1/20	日付 2009.9.15	サイン			図面No. ①

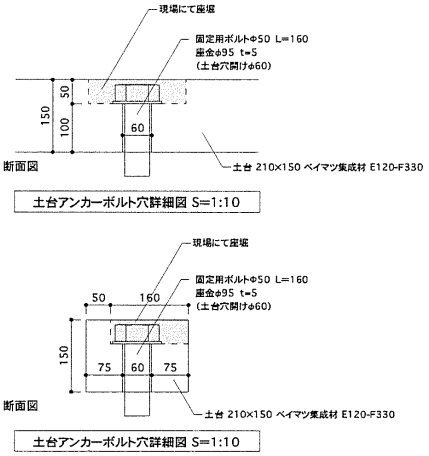


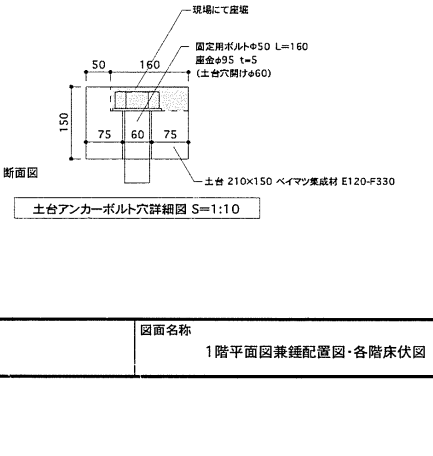


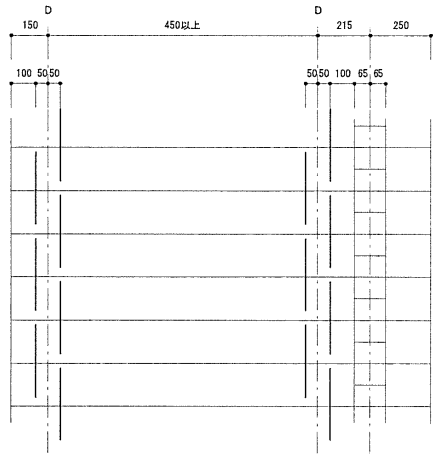
ログ: E50 / 130×180
ダボ: SR235 / φ13

※Co=0.2 ／ダボ2倍配置









日本ログハウス協会	件名 試験3_実大3Fモデル振動試験	試験体	図面名称 1階平面図兼錘配置図・各階床伏図	縮尺 1/50, 1/20	日付 2010.8.18	サイン			図面No. ①

層間変位測定値からの想定加速度波形の導出過程

2 階床レベルにおける Y1 構面加速度を層間変位測定値から推定する。

絶対加速度は，1 階 Y1 構面の層間変位を 2 階微分し，2 階床 Y1 構面の相対加速度を求めた後，振動台加速度を足し合わせて求めた。なお，数値微分に用いた手法は，式(1)であり，これを 2 回繰り返して，変位を加速度に置換した。また，比較のために 2 階床レベル Y2 構面に対しても同じ計算を行った。

$$dY(t)/dt = \{Y(t+1)-Y(t-1)\}/(2\Delta t) \quad \cdots \text{式(1)}$$

表-1 に正負それぞれの最大加速度一覧を，**図-1** に Y1 構面における加速度の測定値と計算値の時刻歴比較を，**図-2** に Y2 構面における加速度の測定値と計算値の時刻歴比較を示す。

表-1　正負それぞれの最大加速度一覧

加振波形	正負	測定加速度　Gal				計算加速度　Gal	
		振動台	２階床			２階床	
			中央	Y1 構面	Y2 構面	Y1 構面	Y2 構面
BCJ L1	正	79	113	6	115	111	119 (1.03)
	負	-85	-112	-6	-116	-95	-94 (0.81)
Kobe 50%	正	320	706	26	688	507	541 (0.79)
	負	-409	-561	-29	-604	-596	-577 (0.96)
Kobe 100% -1 回目	正	713	963	50	957	1037	1329 (1.39)
	負	-813	-1410	-82	-1200	-1447	-1255 (1.05)
Kobe 100% -2 回目	正	709	893	146	961	1248	794 (0.83)
	負	-801	-1634	-193	-1256	-1631	-1394 (1.10)
Sweep	正	867	1541	85	1346	1413	1272 (0.95)
	負	-727	-1152	-77	-980	-1345	-1119 (1.14)

注）表中（　）内に示す値は，測定値に対する計算値の比率を示す。

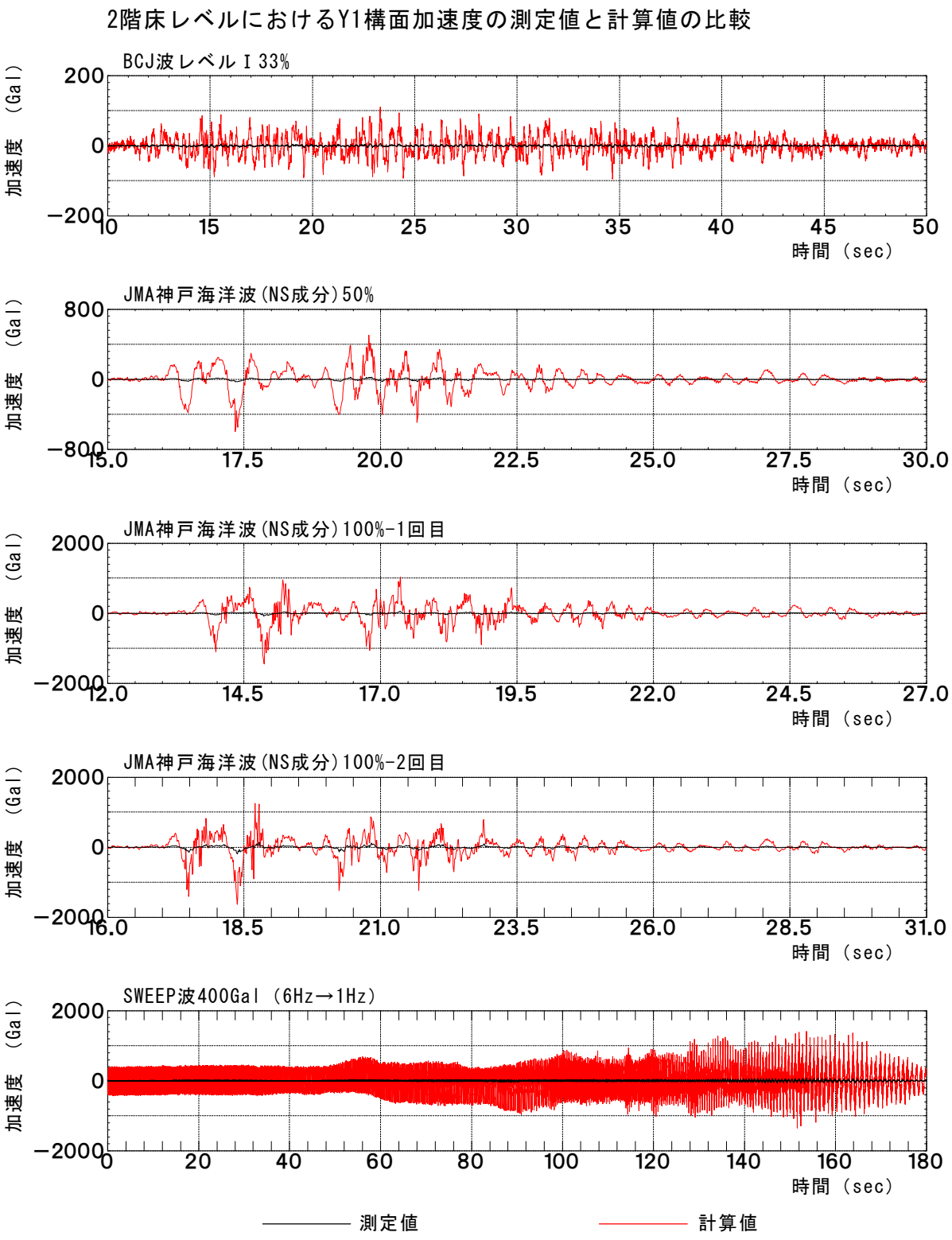


図-1　Y1 構面における加速度の測定値と計算値の時刻歴比較

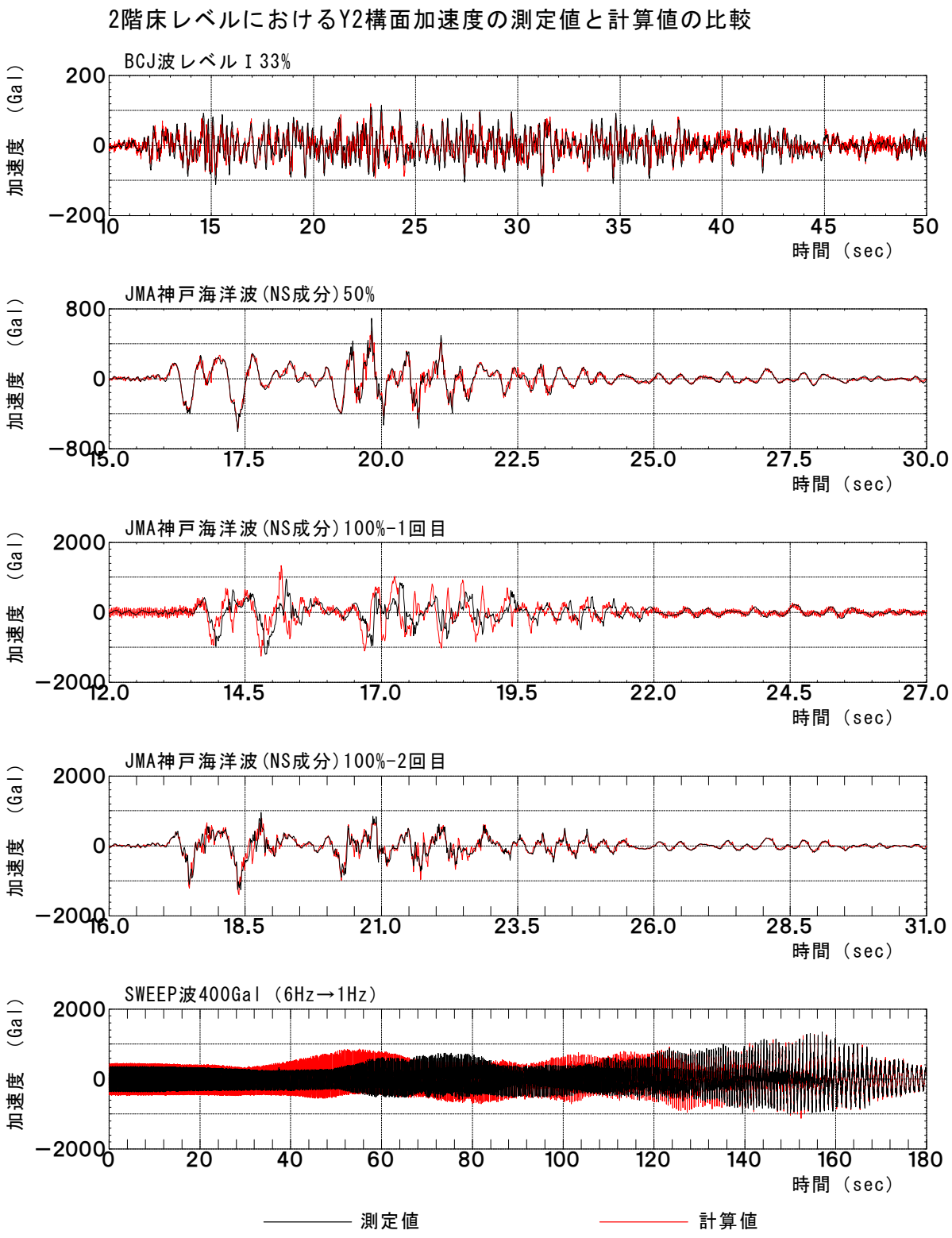


図-2　Y2 構面における加速度の測定値と計算値の時刻歴比較