

パッシブ制振構造設計・施工マニュアル 第4版 正誤表

Rev.1 追加 2024/07/05

頁	節	行	誤	正
70	4.4	6行目	4.4.1 他質点系へのダンパー…	4.4.1 多 質点系へのダンパー
121	5.3	6行目	5.3.2 節	5.3.3 節
		8行目	5.3.3 節	5.3.4 節
		9行目	5.3.4 節	5.3.5 節
126	5.3.3	図 5.3.8	[横軸の温度表記が欠落]	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>誤</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>正</p> </div> </div>				
128	5.3.4	図 5.3.9(a)	(静的)弾塑性バイリニア要素	①(静的)弾塑性バイリニア要素
			(動的)弾性要素と粘性要素の直列結合(Maxwell)体	②(動的)弾性要素と粘性要素の直列結合(Maxwell)体
			(動的)粘性要素	③(動的)粘性要素
		図 5.3.9(b)	(静的)弾塑性 Menegotto-Pinto 要素	①(静的)弾塑性 Menegotto-Pinto 要素
			(動的)弾性要素と非線形粘性要素の直列結合(非線形 Maxwell 体)	②(動的)弾性要素と非線形粘性要素の直列結合(非線形 Maxwell 体)
			(動的)線形粘弾性要素	③(動的)線形粘弾性要素
			(動的)非線形粘性要素	④(動的)非線形粘性要素

頁	節	行	誤	正
149	5.5.4	図 5.5.9	[補助目盛線の一部欠落]	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 10%; text-align: center;">誤</div> <div style="width: 80%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%;"> <p>(a) K_a'</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>(b) F_0</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>(c) E_d</p> </div> </div> </div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 10%; text-align: center;">正</div> <div style="width: 80%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%;"> <p>(a) K_a'</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>(b) F_0</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>(c) E_d</p> </div> </div> </div> </div>				

頁	節	行	誤	正
154	5.5.5	図 5.5.16	[補助目盛線の一部欠落]	
誤				
正				

頁	節	行	誤	正																														
175	6.1	11行目	無視できない	無視できない																														
199	6.5	表 6.5.2 上段の表	[表差し替え]																															
343	16.2	下から2行目	制振部材	制振ダンパー																														
396	付 A1 4.9	表 A1.4.3(b)	[表差し替え]																															
397	付 A1 4.9	表 A1.4.4(b)	[表差し替え]																															
443	付 A1 4.9	表 A1.7.2	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>層</th> <th>最上～ <i>i</i>層の 重量和 ΣW_i (kN)</th> <th>主^々 弾 剛 f (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>4933.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3683.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3705.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3775.1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	層	最上～ <i>i</i> 層の 重量和 ΣW_i (kN)	主 ^々 弾 剛 f (kN)	4	4933.4		3	3683.4		2	3705.0		1	3775.1		<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>層</th> <th>最上～ <i>i</i>層の 重量和 ΣW_i (kN)</th> <th>主^々 弾 剛 f (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>4933</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8617</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12322</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>16097</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	層	最上～ <i>i</i> 層の 重量和 ΣW_i (kN)	主 ^々 弾 剛 f (kN)	4	4933		3	8617		2	12322		1	16097	
層	最上～ <i>i</i> 層の 重量和 ΣW_i (kN)	主 ^々 弾 剛 f (kN)																																
4	4933.4																																	
3	3683.4																																	
2	3705.0																																	
1	3775.1																																	
層	最上～ <i>i</i> 層の 重量和 ΣW_i (kN)	主 ^々 弾 剛 f (kN)																																
4	4933																																	
3	8617																																	
2	12322																																	
1	16097																																	
450	付 A1 8.3	下から1行目	(本文 4.7.3 項)	(付録 A1 2.5(2))																														
454	付 A1 8.5	図 A1.8.6	図 A1.8.6 一質点系による 支持材の必要弾性剛性比	図 A1.8.6 一質点系による 塑性率の算出																														
458	付 A1 8.8	図 A1.8.10	[図差し替え]																															
458	付 A1 8.8	図 A1.8.11	[図差し替え]																															
465	付 A19.3	下から8行目	本文 (式(4.8.5)) から、保有 K_a/K_f =保有 $K_b/K_f=\Sigma K_{bi} h_i^2 / \Sigma K_{fi} h_i$	本文(4.8.2 b))から、保有 K_b/K_f は 各層の K_{bi}/K_{fi} の平均値																														
465	付 A1 9.3	下から1行目	(本文 4.7.3 項)	(付録 A1 2.5(2))																														
480	付 A1 10.3	下から8行目	本文 (式(4.8.5)) から、保有 K_a/K_f =保有 $K_b/K_f=\Sigma K_{bi} h_i^2 / \Sigma K_{fi} h_i$	本文(4.8.2 b))から、保有 K_b/K_f は 各層の K_{bi}/K_{fi} の平均値																														
480	付 A1 10.3	下から7行目	間柱型粘弾性	間柱型粘性																														
480	付 A1 10.3	下から1行目	(本文 4.7.3 項)	(付録 A1 2.5(2))																														
487	付 A1 10.8	下から1行目	にと	と																														

p.199 表 6.5.2
 誤)

表 6.5.2 固有周期と有効質量比の比較

(c) 20 層モデル

モデル		固有周期			有効質量比		
		1次	2次	3次	1次	2次	3次
非制振	部材構成	3.733	1.388	0.830	0.765	0.124	0.046
	せん断棒	3.734 (1.000)	1.422 (1.025)	0.869 (1.048)	0.766 (1.001)	0.119 (0.961)	0.047 (1.012)
鋼材制振	部材構成	2.603	0.945	0.544	0.779	0.149	0.037
	従来型せん断棒	2.200 (0.845)	0.853 (0.903)	0.544 (1.000)	0.851 (1.092)	0.088 (0.594)	0.029 (0.791)
	N/R せん断棒	2.616 (1.005)	1.042 (1.102)	0.649 (1.193)	0.786 (1.008)	0.125 (0.843)	0.043 (1.176)

(b) 10 層モデル

モデル		固有周期			有効質量比		
		1次	2次	3次	1次	2次	3次
非制振	部材構成	2.039	0.751	0.441	0.819	0.116	0.036
	せん断棒	2.040 (1.000)	0.769 (1.023)	0.468 (1.061)	0.820 (1.001)	0.113 (0.979)	0.037 (1.015)
鋼材制振	部材構成	1.385	0.507	0.299	0.801	0.133	0.037
	従来型せん断棒	1.233 (0.890)	0.487 (0.959)	0.303 (1.014)	0.838 (1.045)	0.099 (0.747)	0.035 (0.936)
	N/R せん断棒	1.386 (1.001)	0.548 (1.079)	0.339 (1.134)	0.804 (1.003)	0.119 (0.898)	0.041 (1.099)

正)

表 6.5.2 固有周期と有効質量比の比較

(a) 4 層モデル

モデル		固有周期			有効質量比		
		1次	2次	3次	1次	2次	3次
非制振	部材構成	1.446	0.493	0.270	0.914	0.074	0.010
	せん断棒	1.446 (1.000)	0.512 (1.040)	0.310 (1.147)	0.915 (1.001)	0.072 (0.980)	0.010 (0.997)
鋼材制振	部材構成	0.643	0.216	0.121	0.845	0.129	0.020
	従来型せん断棒	0.530 (0.823)	0.199 (0.919)	0.121 (0.994)	0.888 (1.050)	0.089 (0.693)	0.019 (0.977)
	N/R せん断棒	0.641 (0.997)	0.246 (1.137)	0.151 (1.247)	0.855 (1.011)	0.111 (0.860)	0.026 (1.345)

(b) 10 層モデル

モデル		固有周期			有効質量比		
		1次	2次	3次	1次	2次	3次
非制振	部材構成	2.039	0.751	0.441	0.819	0.116	0.036
	せん断棒	2.040 (1.000)	0.769 (1.023)	0.468 (1.061)	0.820 (1.001)	0.113 (0.979)	0.037 (1.015)
鋼材制振	部材構成	1.385	0.507	0.299	0.801	0.133	0.037
	従来型せん断棒	1.233 (0.890)	0.487 (0.959)	0.303 (1.014)	0.838 (1.045)	0.099 (0.747)	0.035 (0.936)
	N/R せん断棒	1.386 (1.001)	0.548 (1.079)	0.339 (1.134)	0.804 (1.003)	0.119 (0.898)	0.041 (1.099)

p.396 表 A1.4.3(b)
 誤)

(b) 第3版 (比例分配法)

層	最上～ <i>i</i> 層の 重量和 $\sum W_i$ (kN)	主架構 弾性剛性 K_β (kN/cm)	予測層 せん断力 Q_i (kN)	設計要求値 (ダンパー軸方向)			規格選定値 (ダンパー軸方向)		
				リ-フ荷重 \hat{F}_{dvi} (kN)	リ-フ速度 \hat{u}_{dvi} (cm/sec)	1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)	リ-フ速度 \hat{u}_{dvi} (cm/sec)	ダンパーサイズ名称とその本数	
								() 内は1本当りのリ-フ荷重 \hat{F}_{dvi} (kN)及び 1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)	
10	8579.0	1585.5	4431	1581	3.449	458.5	3.0	250kN(225, 75) 1本; 1500kN(1350, 900) 1本	
9	6364.6	1801.1	6369	1796	3.449	520.8	3.0	250kN(225, 75) 4本; 500kN(450, 300) 2本	
8	6430.9	2202.5	8004	2196	3.449	636.9	3.0	250kN(225, 75) 2本; 500kN(450, 300) 4本	
7	6470.1	2447.9	9402	2441	3.449	707.8	3.0	250kN(225, 75) 1本; 500kN(450, 300) 5本	
6	6539.3	2918.9	10597	2911	3.449	844.0	3.0	—; 500kN(450, 300) 6本	
5	6566.7	3061.6	11598	3053	3.449	885.3	3.0	500kN(450, 300) 5本; 1000kN(900, 300) 1本	
4	6622.6	3282.6	12417	3273	3.449	949.2	3.0	250kN(225, 75) 3本; 1000kN(900, 300) 3本	
3	6664.1	3830.2	13057	3820	3.449	1107.5	3.0	500kN(450, 300) 4本; 1000kN(900, 300) 2本	
2	6680.2	3835.5	13518	3825	3.449	1109.1	3.0	500kN(450, 300) 4本; 1000kN(900, 300) 2本	
1	6859.1	2799.6	13808	4868	4.450	1093.8	3.0	250kN(225, 75) 1本; 1000kN(900, 300) 5本	

正)

(b) 第3版 (比例分配法)

層	最上～ <i>i</i> 層の 重量和 $\sum W_i$ (kN)	主架構 弾性剛性 K_β (kN/cm)	予測層 せん断力 Q_i (kN)	設計要求値 (ダンパー軸方向)			規格選定値 (ダンパー軸方向)		
				リ-フ荷重 \hat{F}_{dvi} (kN)	リ-フ速度 \hat{u}_{dvi} (cm/sec)	1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)	リ-フ速度 \hat{u}_{dvi} (cm/sec)	ダンパーサイズ名称とその本数	
								() 内は1本当りのリ-フ荷重 \hat{F}_{dvi} (kN)及び 1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)	
10	8579	1585.5	4431	1581	3.449	458.5	3.0	250kN(225, 75) 1本; 1500kN(1350, 900) 1本	
9	14944	1801.1	6369	1796	3.449	520.8	3.0	250kN(225, 75) 4本; 500kN(450, 300) 2本	
8	21375	2202.5	8004	2196	3.449	636.9	3.0	250kN(225, 75) 2本; 500kN(450, 300) 4本	
7	27845	2447.9	9402	2441	3.449	707.8	3.0	250kN(225, 75) 1本; 500kN(450, 300) 5本	
6	34384	2918.9	10597	2911	3.449	844.0	3.0	—; 500kN(450, 300) 6本	
5	40951	3061.6	11598	3053	3.449	885.3	3.0	500kN(450, 300) 5本; 1000kN(900, 300) 1本	
4	47573	3282.6	12417	3273	3.449	949.2	3.0	250kN(225, 75) 3本; 1000kN(900, 300) 3本	
3	54237	3830.2	13057	3820	3.449	1107.5	3.0	500kN(450, 300) 4本; 1000kN(900, 300) 2本	
2	60918	3835.5	13518	3825	3.449	1109.1	3.0	500kN(450, 300) 4本; 1000kN(900, 300) 2本	
1	67777	2799.6	13808	4868	4.450	1093.8	3.0	250kN(225, 75) 1本; 1000kN(900, 300) 5本	

p.397 表 A1.4.4(b)
 誤)

(b) 第3版 (比例分配法)

層	最上～ i 層の 重量和 $\sum W_i$ (kN)	主架構 弾性剛性 K_β (kN/cm)	予測層 せん断力 Q_i (kN)	設計要求値 (ダンパー軸方向)			規格選定値 (ダンパー軸方向)	
				リ-フ荷重 \hat{F}_{di} (kN)	リ-フ速度 \hat{u}_{di} (cm/sec)	1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)	リ-フ速度 \hat{u}_{di} (cm/sec)	ダンパーサイズ名称とその本数 () 内は1本当りのリ-フ荷重 \hat{F}_{di} (kN)及び 1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)
20	17937	2788.9	6144	3317	1.880	1764.0	1.5	— ; 500kN(450, 300) 6本
19	13363	2929.4	8764	3484	1.880	1852.9	1.5	500kN(450, 300) 5本 ; 1000kN(900, 600) 1本
18	13411	3125.0	11031	3716	1.880	1976.6	1.5	500kN(450, 300) 5本 ; 1000kN(900, 600) 1本
17	13411	3428.6	13059	4077	1.880	2168.6	1.5	500kN(450, 300) 4本 ; 1000kN(900, 600) 2本
16	13565	4440.0	14920	5280	1.880	2808.3	1.5	500kN(450, 300) 2本 ; 1000kN(900, 600) 4本
15	13614	4529.9	16626	5387	1.880	2865.2	1.5	500kN(450, 300) 2本 ; 1000kN(900, 600) 4本
14	13614	4733.1	18189	5629	1.880	2993.7	1.5	250kN(225, 150) 1本 ; 1000kN(900, 600) 5本
13	13739	4913.3	19634	5843	1.880	3107.7	1.5	500kN(450, 300) 1本 ; 1000kN(900, 600) 5本
12	13790	5991.7	20959	7126	1.880	3789.8	1.5	1000kN(900, 600) 5本 ; 1500kN(1350, 900) 1本
11	13842	6139.2	22170	7301	1.880	3883.1	1.5	1000kN(900, 600) 4本 ; 1500kN(1350, 900) 2本
10	13895	6306.0	23270	7499	1.880	3988.6	1.5	1000kN(900, 600) 4本 ; 1500kN(1350, 900) 2本
9	13895	6381.5	24259	7589	1.880	4036.4	1.5	1000kN(900, 600) 3本 ; 1500kN(1350, 900) 3本
8	13929	6947.3	25142	8262	1.880	4394.2	1.5	1000kN(900, 600) 3本 ; 1500kN(1350, 900) 3本
7	13975	7291.3	25921	8671	1.880	4611.8	1.5	1000kN(900, 600) 3本 ; 1500kN(1350, 900) 3本
6	13975	7367.1	26596	8761	1.880	4659.8	1.5	1000kN(900, 600) 2本 ; 1500kN(1350, 900) 4本
5	14020	8549.9	27169	10168	1.880	5407.9	1.5	1500kN(1350, 900) 5本 ; 2000kN(1800, 1200) 1本
4	14092	8758.9	27643	10416	1.880	5540.1	1.5	1500kN(1350, 900) 4本 ; 2000kN(1800, 1200) 2本
3	14148	9308.5	28016	11070	1.880	5887.7	1.5	1500kN(1350, 900) 3本 ; 2000kN(1800, 1200) 3本
2	14203	9742.2	28289	11586	1.880	6162.0	1.5	1500kN(1350, 900) 2本 ; 2000kN(1800, 1200) 4本
1	14653	8428.4	28465	17477	2.426	7202.9	1.5	— ; 2000kN(1800, 1200) 8本

正)

(b) 第3版 (比例分配法)

層	最上～ i 層の 重量和 $\sum W_i$ (kN)	主架構 弾性剛性 K_β (kN/cm)	予測層 せん断力 Q_i (kN)	設計要求値 (ダンパー軸方向)			規格選定値 (ダンパー軸方向)	
				リ-フ荷重 \hat{F}_{di} (kN)	リ-フ速度 \hat{u}_{di} (cm/sec)	1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)	リ-フ速度 \hat{u}_{di} (cm/sec)	ダンパーサイズ名称とその本数 () 内は1本当りのリ-フ荷重 \hat{F}_{di} (kN)及び 1次粘性係数 \hat{C}_{di} (kN·sec/cm)
20	17937	2788.9	6144	3317	1.880	1764.0	1.5	— ; 500kN(450, 300) 6本
19	31301	2929.4	8764	3484	1.880	1852.9	1.5	500kN(450, 300) 5本 ; 1000kN(900, 600) 1本
18	44711	3125.0	11031	3716	1.880	1976.6	1.5	500kN(450, 300) 5本 ; 1000kN(900, 600) 1本
17	58122	3428.6	13059	4077	1.880	2168.6	1.5	500kN(450, 300) 4本 ; 1000kN(900, 600) 2本
16	71687	4440.0	14920	5280	1.880	2808.3	1.5	500kN(450, 300) 2本 ; 1000kN(900, 600) 4本
15	85300	4529.9	16626	5387	1.880	2865.2	1.5	500kN(450, 300) 2本 ; 1000kN(900, 600) 4本
14	98914	4733.1	18189	5629	1.880	2993.7	1.5	250kN(225, 150) 1本 ; 1000kN(900, 600) 5本
13	112653	4913.3	19634	5843	1.880	3107.7	1.5	500kN(450, 300) 1本 ; 1000kN(900, 600) 5本
12	126443	5991.7	20959	7126	1.880	3789.8	1.5	1000kN(900, 600) 5本 ; 1500kN(1350, 900) 1本
11	140285	6139.2	22170	7301	1.880	3883.1	1.5	1000kN(900, 600) 4本 ; 1500kN(1350, 900) 2本
10	154180	6306.0	23270	7499	1.880	3988.6	1.5	1000kN(900, 600) 4本 ; 1500kN(1350, 900) 2本
9	168075	6381.5	24259	7589	1.880	4036.4	1.5	1000kN(900, 600) 3本 ; 1500kN(1350, 900) 3本
8	182004	6947.3	25142	8262	1.880	4394.2	1.5	1000kN(900, 600) 3本 ; 1500kN(1350, 900) 3本
7	195979	7291.3	25921	8671	1.880	4611.8	1.5	1000kN(900, 600) 3本 ; 1500kN(1350, 900) 3本
6	209955	7367.1	26596	8761	1.880	4659.8	1.5	1000kN(900, 600) 2本 ; 1500kN(1350, 900) 4本
5	223975	8549.9	27169	10168	1.880	5407.9	1.5	1500kN(1350, 900) 5本 ; 2000kN(1800, 1200) 1本
4	238067	8758.9	27643	10416	1.880	5540.1	1.5	1500kN(1350, 900) 4本 ; 2000kN(1800, 1200) 2本
3	252215	9308.5	28016	11070	1.880	5887.7	1.5	1500kN(1350, 900) 3本 ; 2000kN(1800, 1200) 3本
2	266418	9742.2	28289	11586	1.880	6162.0	1.5	1500kN(1350, 900) 2本 ; 2000kN(1800, 1200) 4本
1	281071	8428.4	28465	17477	2.426	7202.9	1.5	— ; 2000kN(1800, 1200) 8本

p.458 図 A1.8.10
 誤)

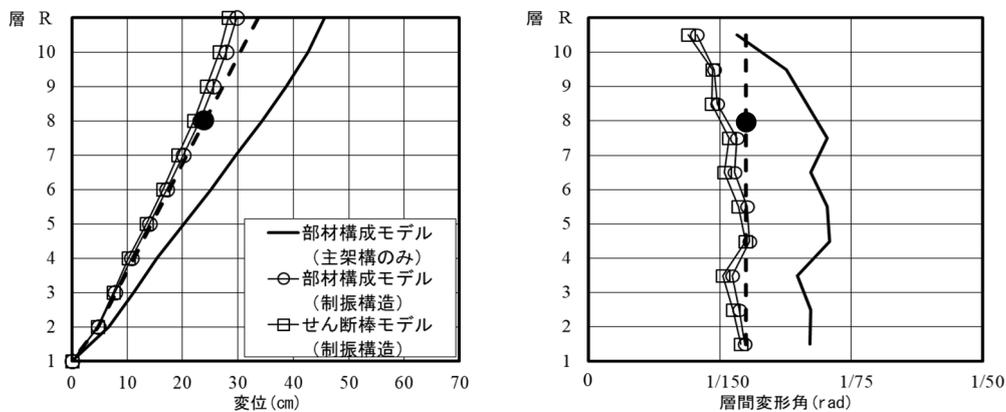


図 A1.8.10 せん断棒モデル・部材構成モデルによる時刻歴解析結果 (変位、層間変形角)

正)

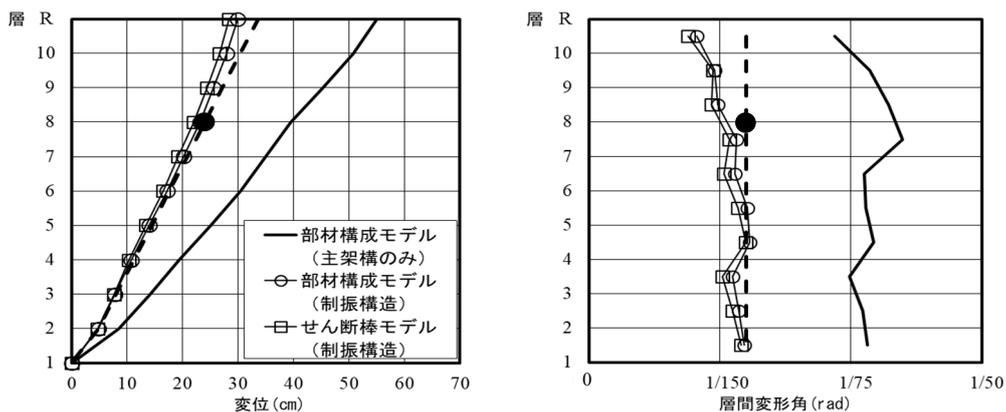


図 A1.8.10 せん断棒モデル・部材構成モデルによる時刻歴解析結果 (変位、層間変形角)

p.458 図 A1.8.11
 誤)

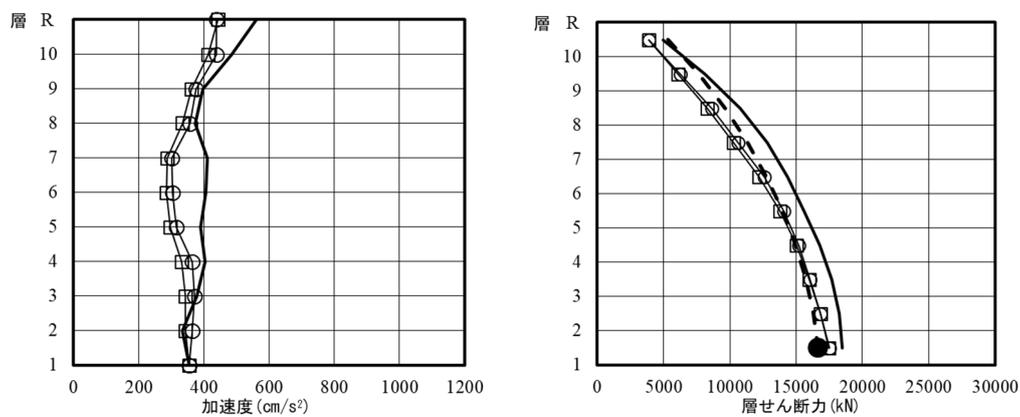


図 A1.8.11 せん断棒モデル・部材構成モデルによる時刻歴解析結果（加速度、層せん断力）

正)

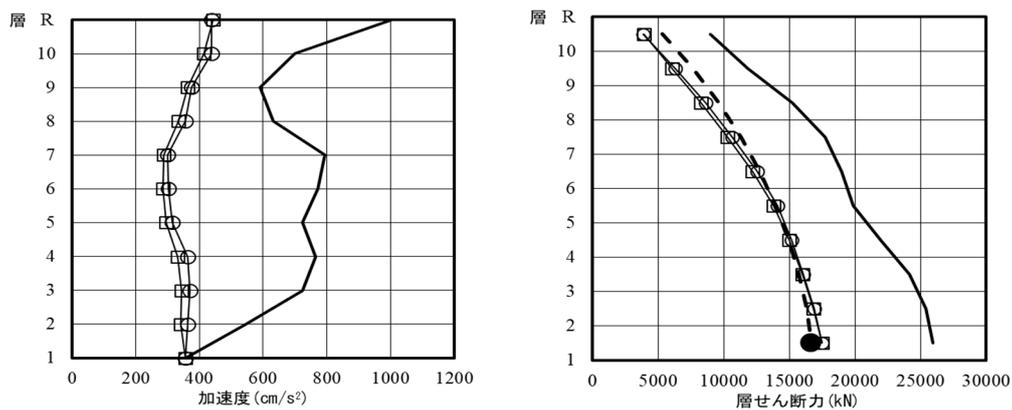


図 A1.8.11 せん断棒モデル・部材構成モデルによる時刻歴解析結果（加速度、層せん断力）

<正誤表更新履歴>

Rev.1 修正：2024/07/05