

IV－5－2－3

波及的影響を及ぼすおそれのある
下位クラス施設の耐震評価結果

IV-5-2-3
建物・構築物

IV-5-2-3-1-1

分析建屋の耐震性に関する計算書

目 次

	ページ
1. 概要.....	1
2. 位置及び構造概要.....	1
3. 地震応答解析モデルの設定結果.....	2
3.1 地盤モデルの設定結果.....	2
3.2 地震応答解析モデルの設定結果.....	5
3.3 地盤ばねの設定結果.....	8
4. 入力地震動の設定結果.....	10
5. 許容限界.....	13
6. 波及的影響の評価結果.....	14
6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果.....	15
6.2 相対変位の評価結果.....	17

1. 概要

本資料は、「IV-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、基準地震動 S_s を1.2倍した地震力を考慮しない施設である分析建屋が地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である制御建屋に対して波及的影響を及ぼさないことを説明するものである。

2. 位置及び構造概要

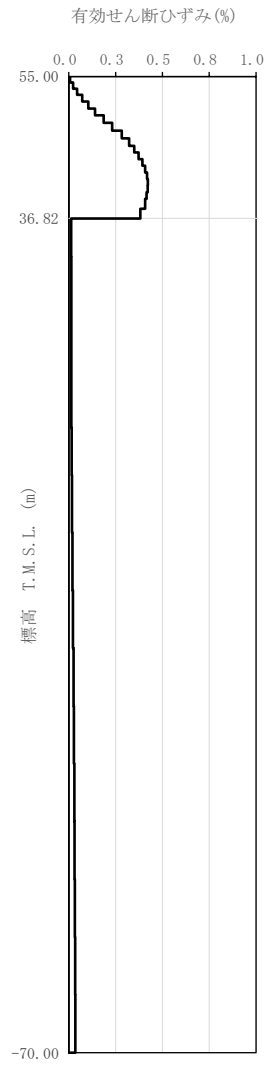
分析建屋の設置位置及び構造概要については、「IV-2-2-2-1-1-1 分析建屋の耐震性に関する計算書」に示すとおりである。

3. 地震応答解析モデルの設定結果

3.1 地盤モデルの設定結果

分析建屋の地盤モデルは、「IV-2-2-2-1-1-1 分析建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。

1.2×S_sに対して、ひずみ依存特性を考慮した地盤の等価線形解析による基本ケースの有効せん断ひずみ分布を第3.1-1図に、地盤の等価線形解析で得られる等価物性値に基づき設定した地盤定数を第3.1-1表に示す。



(a) 1.2 × S s - C 1

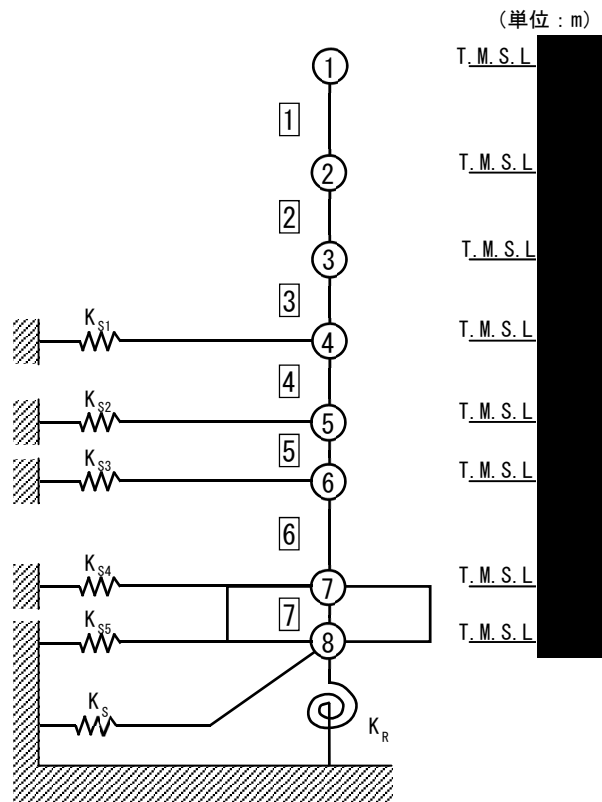
第 3.1-1 図 有効せん断ひずみ分布

第 3.1-1 表 地盤定数 (1.2×S s - C 1)

標高 T. M. S. L. (m)	地層区分	層厚 (m)	単位 体積重量 γ_t (kN/m ³)	せん断 弾性係数 G ($\times 10^4$ kN/m ²)	等価 S波速度 (m/s)	等価 P波速度 (m/s)	等価 減衰定数 h	ポアソン比
55.00	埋戻し土	2.335	17.8	4.97	165	390	0.04	0.39
52.665		2.635	17.9	3.39	136	321	0.10	
50.03		1.955	18.0	2.62	119	281	0.13	
48.075		1.955	18.0	2.34	113	266	0.14	
46.12		3.40	18.1	2.40	114	269	0.14	
42.72		3.40	18.2	2.69	120	284	0.14	
39.32		1.25	18.2	3.03	128	301	0.14	
38.07		1.25	18.3	3.35	134	316	0.14	
36.82	鷹架層	14.82	18.2	108	760	1910	0.03	0.41
22.00		18.00	18.2	119	800	1950	0.03	0.40
4.00		74.00	17.8	123	820	1950	0.03	0.39
-70.00	解放基盤表面	—	17.0	116	820	1950	0.03	0.39

3.2 地震応答解析モデルの設定結果

分析建屋の地震応答解析モデルは、「IV-2-2-2-1-1-1 分析建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。地震応答解析モデルを第 3.2-1 図に、解析モデルの諸元を第 3.2-1 表に示す。



- 注記 1 : ○数字は質点番号を示す。
 2 : □数字は要素番号を示す。
 3 : $K_{S1} \sim K_{S5}$ は側面スウェイばねを示す。
 4 : K_S は底面スウェイばねを示す。
 5 : K_R は底面ロッキングばねを示す。

第 3.2-1 図 地震応答解析モデル (水平方向)

第 3.2-1 表 地震応答解析モデル諸元

(a) NS 方向

質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	回転慣性 重量 I_g ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}^2$)	要素 番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	断面二次 モーメント I ($\times 10^4 \text{m}^4$)	せん断 断面積 A_s (m^2)
①		31780	0.8	①		0.16	44.6
②		257330	45.2	②		4.43	204.9
③		182500	32.0	③		4.22	203.4
④		195400	34.3	④		4.42	215.5
⑤		164920	28.9	⑤		4.50	239.3
⑥		262360	46.1	⑥		4.52	243.4
⑦		240510	42.2	⑦		83.90	4791.3
⑧		162240	28.4	—	—	—	—
建物総重量		1497040	—	—	—	—	—

3.3 地盤ばねの設定結果

地盤ばね定数及び減衰係数を第 3.3-1 表に示す。

基礎底面地盤ばねは、「IV-2-2-2-1-1-1 分析建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により算定する。

第 3.3-1 表 地盤ばね定数と減衰係数 (1.2×S s - C 1)

(a)NS 方向

		質点 番号	ばね定数	減衰係数
側面スウェイばね	K _{S1}	4	5.14×10^5	2.28×10^5
	K _{S2}	5	6.21×10^5	3.57×10^5
	K _{S3}	6	5.67×10^5	3.70×10^5
	K _{S4}	7	5.74×10^5	3.49×10^5
	K _{S5}	8	1.87×10^5	1.03×10^5
底面スウェイばね	K _S	9	2.44×10^8	7.78×10^6
底面ロッキングばね	K _R	9	1.84×10^{11}	9.49×10^8

注記 : スウェイばね : ばね定数 (kN/m), 減衰係数 (kN・s/m)

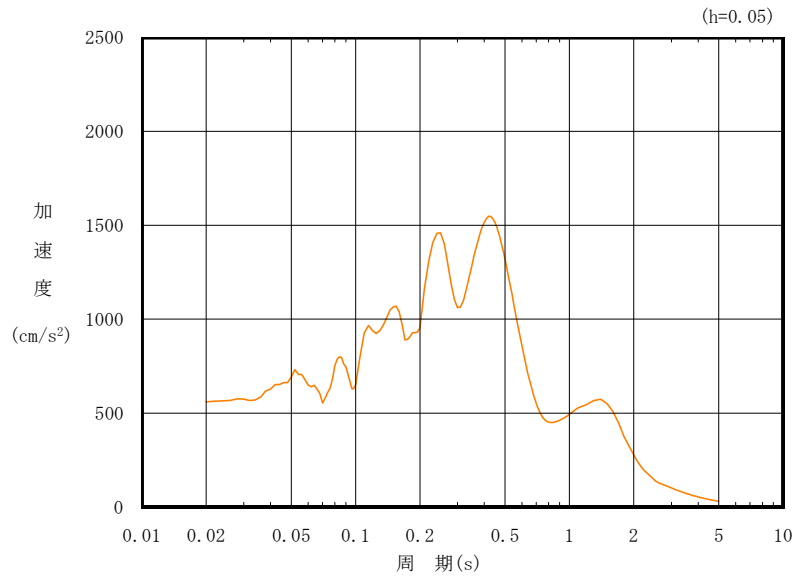
ロッキングばね : ばね定数 (kN・m/rad), 減衰係数 (kN・m・s/rad)

4. 入力地震動の設定結果

分析建屋の $1.2 \times S_s$ に対する地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-1 分析建屋の耐震性に関する計算書」において、基準地震動 $S_s - C1$ による耐震壁のせん断ひずみ度及び最大応答変位が建屋全体において最大となっていることから、 $1.2 \times S_s - C1$ を対象として実施する。

1次元波動論により算定した基礎底面位置 (T.M.S.L. 36.82m) における地盤応答の加速度応答スペクトルを第4-1図に示す。また、地盤応答の各深さの最大加速度分布を第4-2図に示す。

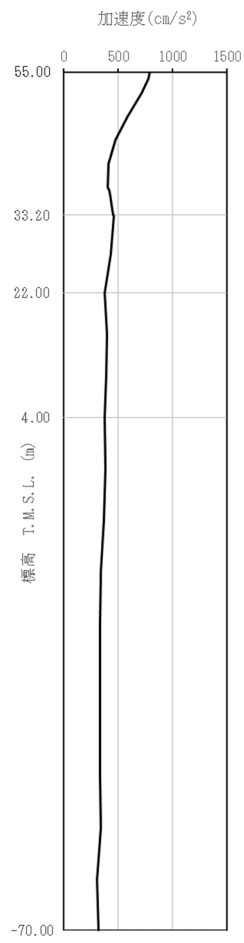
入力地震動は、「IV-2-2-2-1-1-1 分析建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により算定する。



凡例

— : 1.2 × S_s - C 1 (N S E W)

第 4-1 図 入力地震動の加速度応答スペクトル
(1.2 × S_s, NS 方向, T. M. S. L. 36.82m)



(a) S s - A
(H)

第 4-2 図 最大加速度分布 (1.2 × S s)

5. 許容限界

分析建屋の上位クラス施設に対する波及的影響の評価における許容限界は、「IV-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に記載の許容限界に基づき、第 5-1 表のとおり設定する。

第5-1表 波及的影響の評価における許容限界

(a)制御建屋に対する許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持の考え方	許容限界
地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設に波及的影響を及ぼさないこと	1.2× S _s	耐震壁	最大せん断ひずみ度が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大せん断ひずみ度 4.0×10 ⁻³
		分析建屋及び制御建屋	建屋間の最大相対変位が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大相対変位 100mm

6. 波及的影響の評価結果

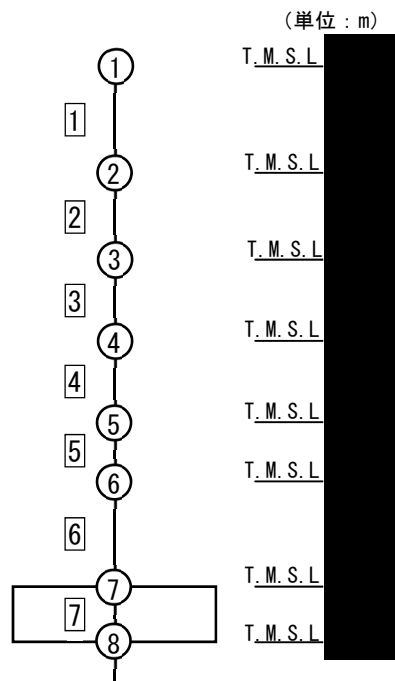
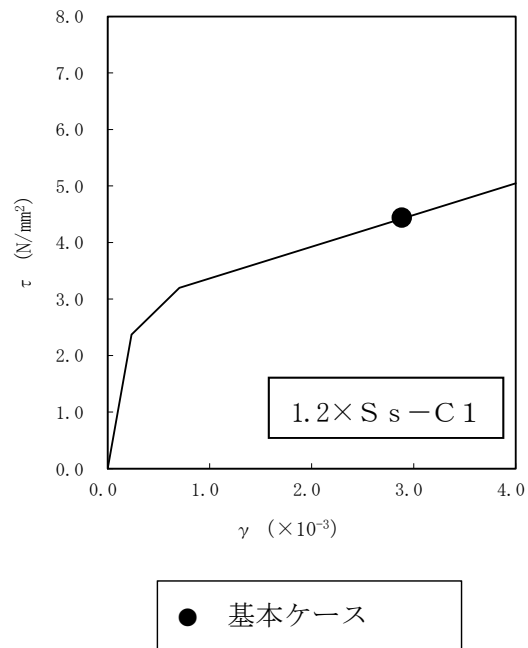
波及的影響の評価として、分析建屋の終局点に対応するせん断ひずみ度の評価及び上位クラス施設との相対変位の評価を行った。

地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-1 分析建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により実施する。

6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果

分析建屋のNS方向におけるせん断応力度 (τ) - せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値を第 6.1-1 図に示す。NS 方向における最大応答せん断ひずみ度は、 2.88×10^{-3} (要素番号 6) , であり、許容限界 (4.0×10^{-3}) を超えないことを確認した。

上記を踏まえ、地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である制御建屋に波及的影響を与えないことを確認した。



第 6.1-1 図 せん断応力度 (τ) -せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値
(要素番号 6, NS 方向)

6.2 相対変位の評価結果

1.2×S_s地震時に対する分析建屋と制御建屋の最大相対変位の評価結果を第6.2-1表に示す。制御建屋の1.2×S_s地震時に対する最大応答変位については、「IV-5-2-1-1-6-1 制御建屋の基準地震動S_sを1.2倍した地震力に対する地震応答計算書」に基づく値を用いる。

分析建屋と制御建屋との1.2×S_s地震時に対する相対変位は、いずれの質点においても建屋間のクリアランスを超えないことを確認した。

上記を踏まえ、地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である制御建屋に波及的影響を与えないことを確認した。

第6.2-1表 分析建屋と制御建屋の最大相対変位の評価結果

分析建屋		制御建屋		最大相対変位* ² (mm)	クリアランス (mm)
質点番号	高さ T. M. S. L. (m)	質点番号	高さ T. M. S. L. (m)		
1		1	73.24	66.4	100
2		2, 3 * ¹	66.24	60.6	100
3		3, 4 * ¹	60.57	55.1	100
4		3, 4 * ¹	55.30	49.9	100
5		4, 5 * ¹	50.03	42.3	100
6		5, 6 * ¹	46.12	32.0	100
7		6, 7 * ¹	39.32	7.21	100
8		7	36.82	6.77	100

注記 *1: 制御建屋の当該高さにおける応答変位は、質点番号に示す2つの質点における応答変位を線形補完して算定する。

*2: 基本ケース及び地盤物性のばらつきを考慮したケースの最大値から求めた相対変位を示す。

IV-5-2-3-1-2

出入管理建屋の耐震性に関する計算書

目 次

	ページ
1. 概要.....	1
2. 位置及び構造概要.....	1
3. 地震応答解析モデルの設定結果.....	2
3.1 地震応答解析モデルの設定結果.....	2
4. 入力地震動の設定結果.....	5
5. 許容限界.....	8
6. 波及的影響の評価結果.....	9
6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果.....	10
6.2 相対変位の評価結果.....	12

1. 概要

本資料は、「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、基準地震動 S_s を 1.2 倍した地震力を考慮しない施設である出入管理建屋が地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である制御建屋に対して波及的影響を及ぼさないことを説明するものである。

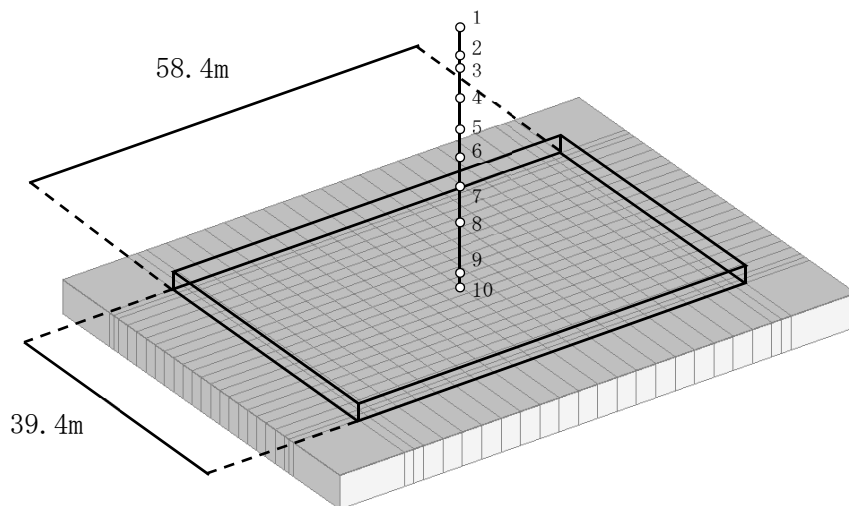
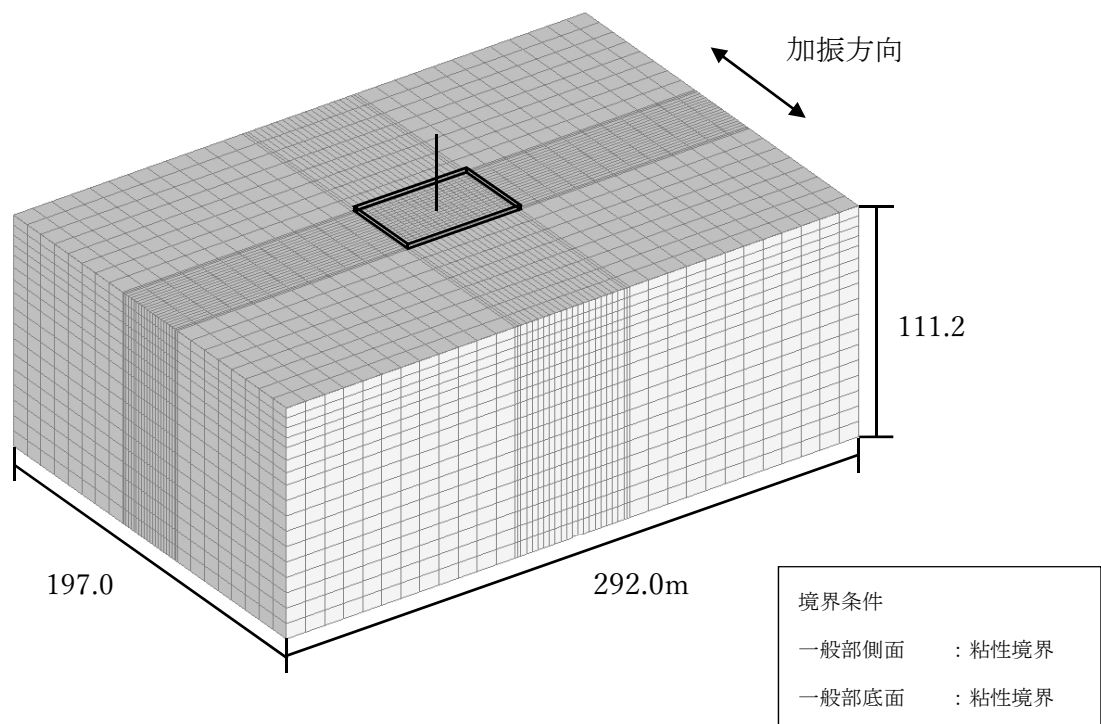
2. 位置及び構造概要

出入管理建屋の設置位置及び構造概要については、「IV-2-2-2-1-1-2 出入管理建屋の耐震性に関する計算書」に示すとおりである。

3. 地震応答解析モデルの設定結果

3.1 地震応答解析モデルの設定結果

出入管理建屋の地震応答解析モデルは、「IV-2-2-2-1-1-2 出入管理建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。地震応答解析モデルを第 3.1-1 図に、解析モデルの諸元を第 3.1-1 表に示す。



注記 : 建屋モデルの数字は質点番号を示す。

第 3.1-1 図 地震応答解析モデル (EW 方向)

第 3.1-1 表 地震応答解析モデル諸元

(a)EW 方向

質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	回転慣性 重量 I_g ($\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}^2$)	要素番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	断面二次 モーメント I ($\times 10^4 \text{m}^4$)	せん断 断面積 A_s (m^2)
①	77.80	3830	0.08	①	77.80~73.80	0.016	11.7
②	73.80	13340	1.73	②	73.80~71.85	0.378	22.0
③	71.85	38760	5.02	③	71.85~67.80	0.713	40.7
④	67.80	42160	5.46	④	67.80~63.60	0.890	45.2
⑤	63.60	42560	5.51	⑤	63.60~59.45	0.888	44.2
⑥	59.45	44930	5.81	⑥	59.45~55.30	1.377	80.0
⑦	55.30	62810	8.13	⑦	55.30~50.30	2.646	114.3
⑧	50.30	75220	9.74	⑧	50.30~42.80	2.758	88.7
⑨	42.80	77730	10.07	⑨	42.80~41.20	29.766	2301.0
⑩	41.20	48570	6.29	—	—	—	—
建屋総重量		449910	—	—	—	—	—

(b)鉛直方向

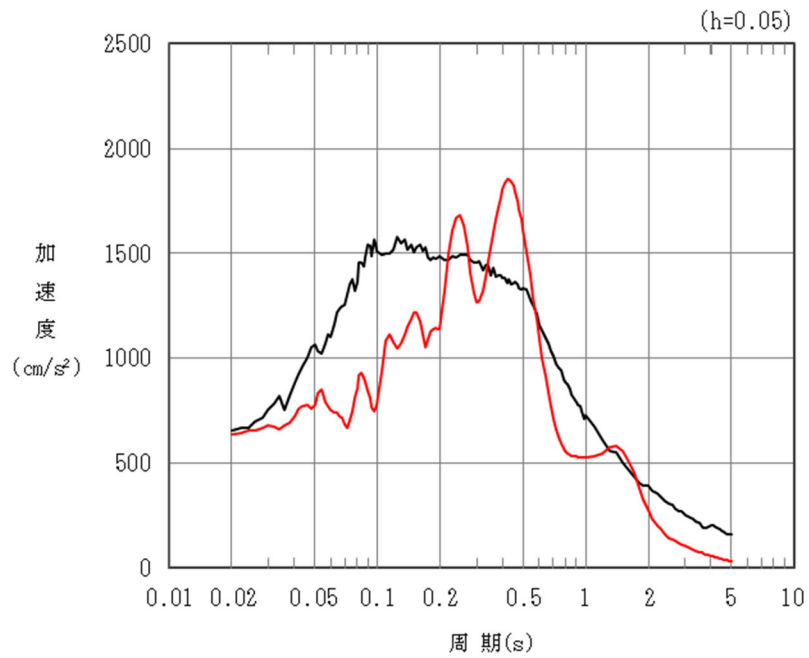
質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	要素番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	軸断面積 A (m^2)
①	77.80	3830	①	77.80~73.80	19.1
②	73.80	13340	②	73.80~71.85	40.9
③	71.85	38760	③	71.85~67.80	91.3
④	67.80	42160	④	67.80~63.60	97.4
⑤	63.60	42560	⑤	63.60~59.45	101.5
⑥	59.45	44930	⑥	59.45~55.30	165.0
⑦	55.30	62810	⑦	55.30~50.30	248.8
⑧	50.30	75220	⑧	50.30~42.80	223.0
⑨	42.80	77730	⑨	42.80~41.20	2301.0
⑩	41.20	48570	—	—	—
建屋総重量		449910	—	—	—

4. 入力地震動の設定結果

出入管理建屋の $1.2 \times S_s$ に対する地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-2 出入管理建屋の耐震性に関する計算書」において、基準地震動 $S_s - A$ 及び $S_s - C1$ による耐震壁のせん断ひずみ度及び最大応答変位が建屋全体において最大となっていることから、 $1.2 \times S_s - A$ 及び $1.2 \times S_s - C1$ を対象として実施する。

1次元波動論により算定した基礎底面位置 (T.M.S.L. 41.20m) における地盤応答の加速度応答スペクトルを第4-1図に示す。また、地盤応答の各深さの最大加速度分布を第4-2図に示す。

入力地震動は、「IV-2-2-2-1-1-2 出入管理建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により算定する。

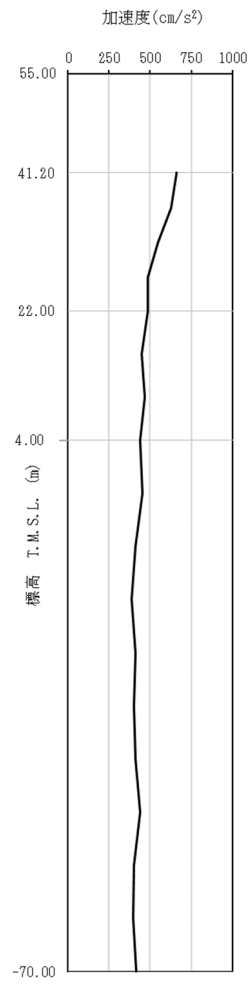


凡例

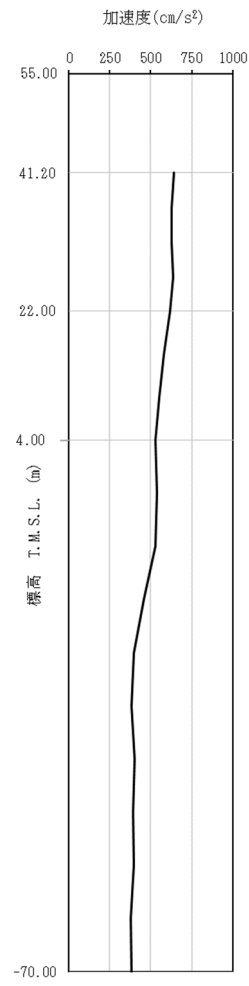
— : $1.2 \times S_s - A$ (H)

— : $1.2 \times S_s - C1$ (NSEW)

第 4-1 図 入力地震動の加速度応答スペクトル
($1.2 \times S_s$, EW 方向, T.M.S.L. 41.20m)



(a) $1.2 \times S_s - A$
(H)



(b) $1.2 \times S_s - C 1$
(NSEW)

第 4-2 図 最大加速度分布 ($1.2 \times S_s$)

5. 許容限界

出入管理建屋の上位クラス施設に対する波及的影響の評価における許容限界は、
「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に記載の許容限界に基づき、第5-1表のとおり設定する。

第5-1表 波及的影響の評価における許容限界

(a)制御建屋に対する許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持の考え方	許容限界
地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設に波及的影響を及ぼさないこと	1.2× S _s	耐震壁	最大せん断ひずみ度が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大せん断ひずみ度 4.0×10 ⁻³
		出入管理建屋及び制御建屋	建屋間の最大相対変位が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大相対変位 100mm

6. 波及的影響の評価結果

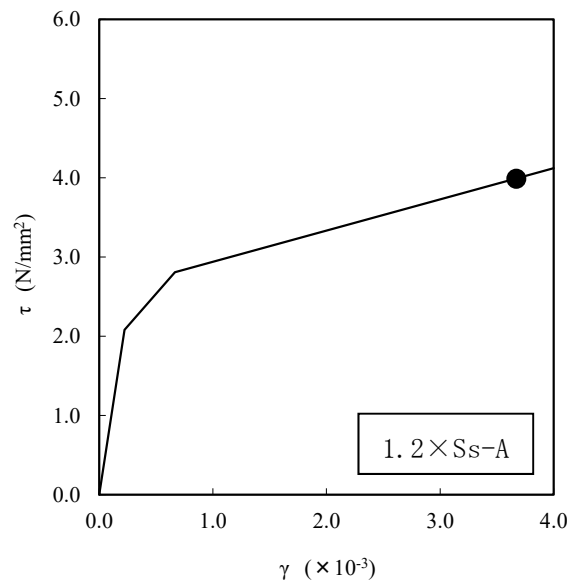
波及的影響の評価として、出入管理建屋の終局点に対応するせん断ひずみ度の評価及び上位クラス施設との相対変位の評価を行った。

地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-2 出入管理建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により実施する。

6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果

出入管理建屋の EW 方向におけるせん断応力度 (τ) -せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値を第 6.1-1 図に示す。EW 方向における最大応答せん断ひずみ度は、 3.67×10^{-3} (要素番号 5) であり、許容限界 (4.0×10^{-3}) を超えないことを確認した。

上記を踏まえ、地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である制御建屋に波及的影響を与えないことを確認した。



第 6.1-1 図 せん断応力度 (τ) -せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値
(要素番号 5, EW 方向)

6.2 相対変位の評価結果

1.2×S_s地震時に対する出入管理建屋と制御建屋の最大相対変位の評価結果を第6.2-1表に示す。制御建屋の1.2×S_s地震時に対する最大応答変位については、「IV-5-2-1-1-6 制御建屋の基準地震動S_sを1.2倍した地震力に対する地震応答計算書」に基づく値を用いる。

出入管理建屋と制御建屋との1.2×S_s地震時に対する相対変位は、いずれの質点においても建屋間のクリアランスを超えないことを確認した。

上記を踏まえ、地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である制御建屋に波及的影響を与えないことを確認した。

第6.2-1表 出入管理建屋と制御建屋の最大相対変位の評価結果

出入管理建屋		制御建屋		最大相対変位* ² (mm)	クリアランス (mm)
質点番号	高さ T. M. S. L. (m)	質点番号	高さ T. M. S. L. (m)		
1	77.80	1	77.80	54.7	100
2	73.80	1	73.80	52.6	100
3	71.85	1, 2* ¹	71.85	51.4	100
4	67.80	1, 2* ¹	67.80	48.2	100
5	63.60	2, 3* ¹	63.60	41.7	100
6	59.45	3, 4* ¹	59.45	26.8	100

注記 *1：制御建屋の当該高さにおける応答変位は、質点番号に示す2つの質点における応答変位を線形補間して算定する。

*2：基本ケース及び地盤物性のばらつきを考慮したケースの最大値から求めた相対変位を示す。

IV-5-2-3-1-3

ウラン脱硝建屋の耐震性に関する
計算書

目 次

	ページ
1. 概要.....	1
2. 位置及び構造概要.....	1
3. 地震応答解析モデルの設定結果.....	2
3.1 地震応答解析モデルの設定結果.....	2
4. 入力地震動の設定結果.....	5
5. 許容限界.....	8
6. 波及的影響の評価結果.....	9
6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果.....	10

1. 概要

本資料は、「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、基準地震動 S_s を 1.2 倍した地震力を考慮しない施設であるウラン脱硝建屋が地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設であるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して波及的影響を及ぼさないことを説明するものである。

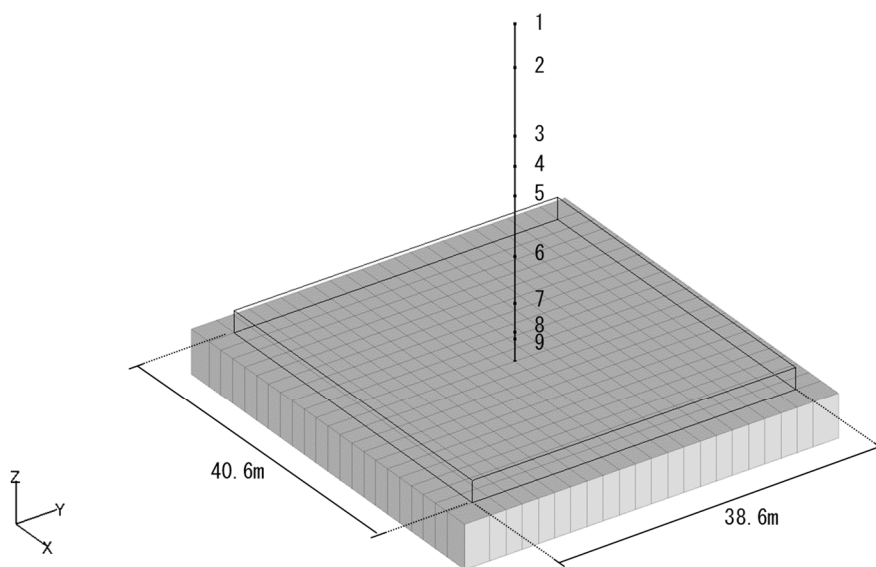
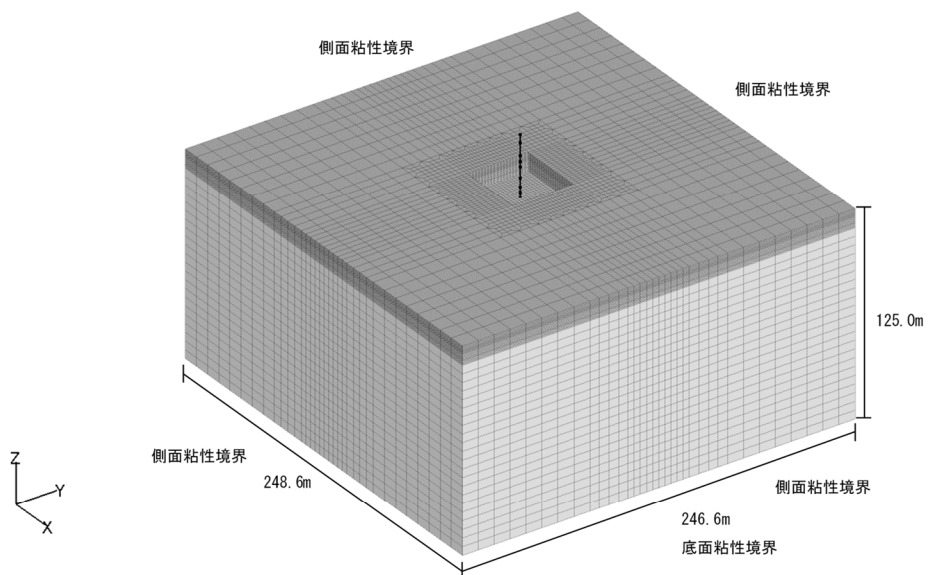
2. 位置及び構造概要

ウラン脱硝建屋の設置位置及び構造概要については、「IV-2-2-2-1-1-3 ウラン脱硝建屋の耐震性に関する計算書」に示すとおりである。

3. 地震応答解析モデルの設定結果

3.1 地震応答解析モデルの設定結果

ウラン脱硝建屋の地震応答解析モデルは、「IV-2-2-2-1-1-3 ウラン脱硝建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。地震応答解析モデルを第3.1-1 図に、解析モデルの諸元を第3.1-1 表に示す。



注記 : 建屋モデルの数字は質点番号を示す。

第 3.1-1 図 地震応答解析モデル (水平方向)

第 3.1-1 表 地震応答解析モデル諸元

(a)EW 方向

質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	回転慣性 重量 I_g ($\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}^2$)	要素 番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	断面二次 モーメント I ($\times 10^4 \text{m}^4$)	せん断 断面積 A_s (m^2)
①	81.7	15172	2.09	①	81.7~76.7	1.417	59.4
②	76.7	81938	11.29	②	76.7~68.9	3.851	113.4
③	68.9	64361	8.86	③	68.9~65.5	3.837	111.7
④	65.5	31195	4.29	④	65.5~62.1	3.837	111.7
⑤	62.1	67901	9.35	⑤	62.1~55.3	3.975	111.7
⑥	55.3	71236	9.81	⑥	55.3~50.0	3.624	104.8
⑦	50.0	43385	5.96	⑦	50.0~46.8	3.624	104.8
⑧	46.8	37569	5.17	⑧	46.8~46.0	3.624	104.8
⑨	46.0	54172	7.45	⑨	46.0~43.5	21.527	1567.2
⑩	43.5	46072	6.34	—	—	—	—
建物総重量		513001	—	—	—	—	—

(b)鉛直方向

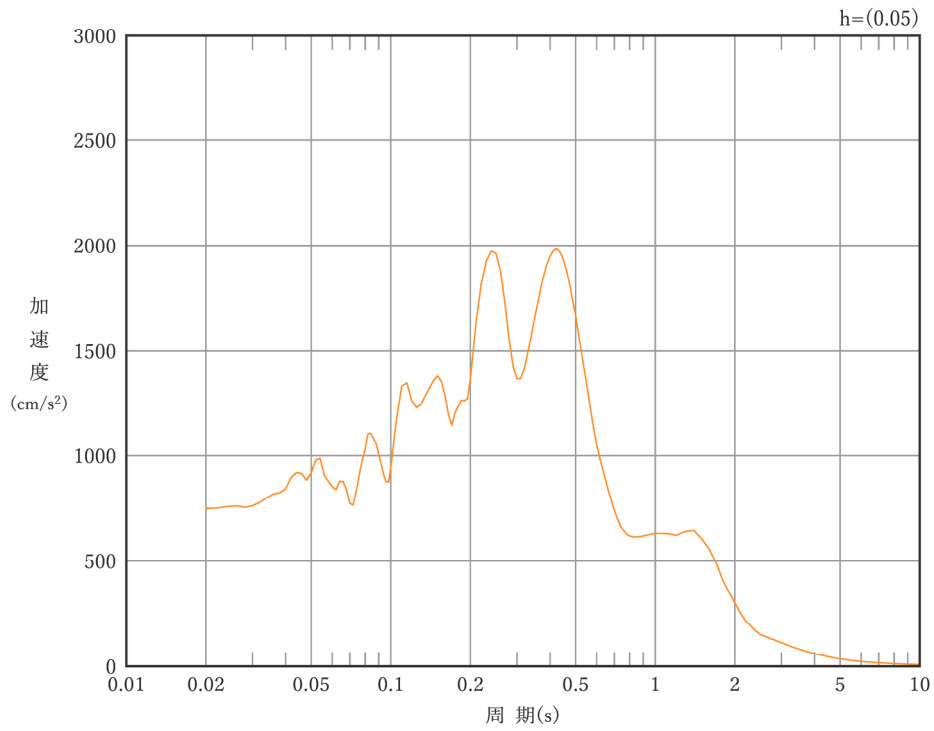
質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	要素 番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	軸断面積 A (m^2)
①	81.7	15172	①	81.7~76.7	88.8
②	76.7	81938	②	76.7~68.9	253.4
③	68.9	64361	③	68.9~65.5	250.3
④	65.5	31195	④	65.5~62.1	250.3
⑤	62.1	67901	⑤	62.1~55.3	273.7
⑥	55.3	71236	⑥	55.3~50.0	263.7
⑦	50.0	43385	⑦	50.0~46.8	263.7
⑧	46.8	37569	⑧	46.8~46.0	263.7
⑨	46.0	54172	⑨	46.0~43.5	1567.2
⑩	43.5	46072	—	—	—
建屋総重量		513001	—	—	—

4. 入力地震動の設定結果

ウラン脱硝建屋の $1.2 \times S_s$ に対する地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-3 ウラン脱硝建屋の耐震性に関する計算書」において、基準地震動 $S_s - C1$ による耐震壁のせん断ひずみ度が建屋全体において最大となっていることから、 $1.2 \times S_s - C1$ を対象として実施する。

1次元波動論により算定した基礎底面位置 (T.M.S.L. 43.50m) における地盤応答の加速度応答スペクトルを第4-1図に示す。また、地盤応答の各深さの最大加速度分布を第4-2図に示す。

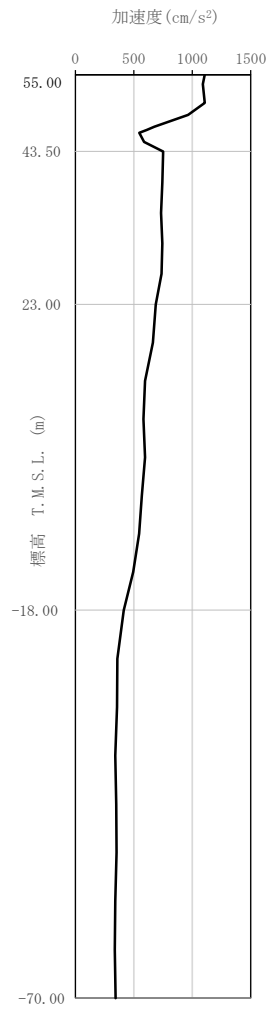
入力地震動は、「IV-2-2-2-1-1-3 ウラン脱硝建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により算定する。



凡例

— : 1.2 × S_s - C 1 (N S E W)

第 4-1 図 入力地震動の加速度応答スペクトル
(1.2 × S_s, EW 方向, T. M. S. L. 43.50m)



(a) 1.2×S s - C 1
(NSEW)

第 4-2 図 最大加速度分布 (1.2×S s)

5. 許容限界

ウラン脱硝建屋の上位クラス施設に対する波及的影響の評価における許容限界は、
「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に記載の許容限界に基づき、第 5-1 表のとおり設定する。

第5-1表 波及的影響の評価における許容限界

(a)ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対する許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持の考え方	許容限界
地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設に波及的影響を及ぼさないこと	$1.2 \times S_s$	耐震壁	最大せん断ひずみ度が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大せん断ひずみ度 4.0×10^{-3}

6. 波及的影響の評価結果

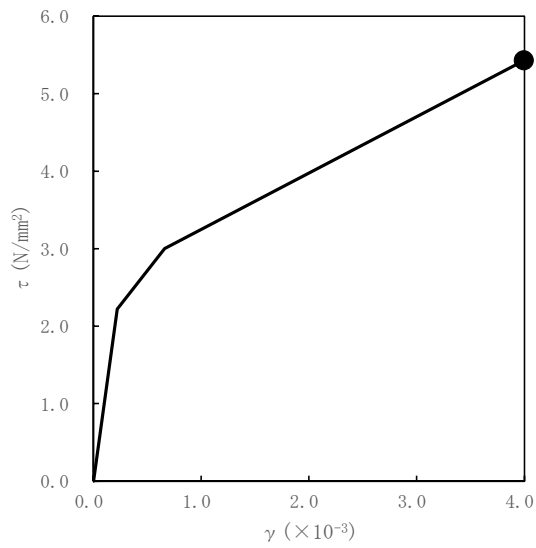
波及的影響の評価として、ウラン脱硝建屋の終局点に対応するせん断ひずみ度の評価を行った。

地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-3 ウラン脱硝建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により実施する。

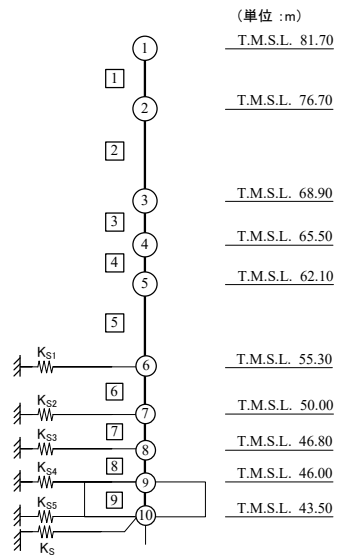
6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果

ウラン脱硝建屋のEW方向におけるせん断応力度 (τ) - せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値を第 6.1-1 図に示す。EW 方向における最大応答せん断ひずみ度は、 3.996×10^{-3} (要素番号 8) であり、許容限界 (4.0×10^{-3}) を超えないことを確認した。

上記を踏まえ、地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設であるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に波及的影響を与えないことを確認した。



● 基本ケース



第 6.1-1 図 せん断応力度 (τ) -せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値
(要素番号 8, EW 方向)

IV-5-2-3-1-4

ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書

目 次

	ページ
1. 概要.....	1
2. 位置及び構造概要.....	1
3. 地震応答解析モデルの設定結果.....	2
3.1 地盤モデルの設定結果.....	2
3.2 地震応答解析モデルの設定結果.....	5
3.3 地盤ばねの設定結果.....	8
4. 入力地震動の設定結果.....	10
5. 許容限界.....	13
6. 波及的影響の評価結果.....	14
6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果.....	15

1. 概要

本資料は、「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、基準地震動 S_s を 1.2 倍した地震力を考慮しない施設であるウラン酸化物貯蔵建屋が地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設であるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に対して波及的影響を及ぼさないことを説明するものである。

2. 位置及び構造概要

ウラン酸化物貯蔵建屋の設置位置及び構造概要については、「IV-2-2-2-1-1-4 ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書」に示すとおりである。

3. 地震応答解析モデルの設定結果

3.1 地盤モデルの設定結果

ウラン酸化物貯蔵建屋の地盤モデルは、「IV-2-2-2-1-1-4 ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。

1.2×S_sに対して、ひずみ依存特性を考慮した地盤の等価線形解析による基本ケースの有効せん断ひずみ分布を第3.1-1図に、地盤の等価線形解析で得られる等価物性値に基づき設定した地盤定数を第3.1-1表に示す。



(a) $1.2 \times S_s - C_1$

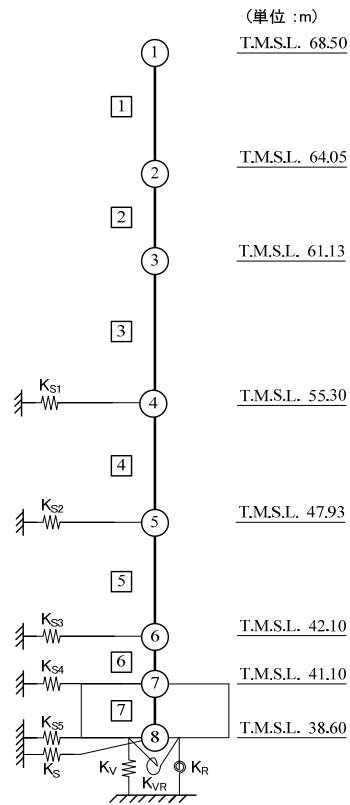
第 3.1-1 図 有効せん断ひずみ分布

第3.1-1表 地盤定数 (1.2×S_s-C1)

標高 T. M. S. L. (m)	地層区分	層厚 (m)	単位 体積重量 γ_t (kN/m ³)	せん断 弾性係数 G ($\times 10^4$ kN/m ²)	等価 S波速度 (m/s)	等価 P波速度 (m/s)	等価 減衰定数 h	ポアソン比
55.00	埋戻し土	3.54	17.8	4.32	154	363	0.06	0.39
51.47		3.54	17.9	2.36	114	268	0.13	
47.93		2.92	18.0	1.82	99.6	234	0.14	
45.02		2.92	18.1	1.84	99.8	235	0.15	
42.10		0.50	18.2	1.99	104	244	0.15	
41.60		0.50	18.2	2.05	105	247	0.15	
41.10		1.25	18.2	2.15	108	253	0.15	
39.85		1.25	18.2	2.38	113	267	0.15	
38.60		鷹架層	15.60	15.7	53.8	580	1710	
23.00	41.00		15.3	85.5	740	1870	0.03	0.41
-18.00	52.00		17.4	140	890	2030	0.03	0.38
-70.00	解放基盤表面	—	18.1	160	930	2050	0.03	0.37

3.2 地震応答解析モデルの設定結果

ウラン酸化物貯蔵建屋の地震応答解析モデルは、「IV-2-2-2-1-1-4 ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。地震応答解析モデルを第 3.2-1 図に、解析モデルの諸元を第 3.2-1 表に示す。



- 注記 1 : ○数字は質点番号を示す。
 2 : □数字は要素番号を示す。
 3 : $K_{S1} \sim K_{S5}$ は側面スウェイばねを示す。
 4 : K_S は底面スウェイばねを示す。
 5 : K_R は底面ロッキングばねを示す。
 6 : K_V は底面鉛直ばねを示す。
 7 : K_{VR} は底面回転・鉛直連成ばねを示す。

第 3.2-1 図 地震応答解析モデル (水平方向)

第 3.2-1 表 地震応答解析モデル諸元

(a)EW 方向

質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	回転慣性 重量 I_g ($\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}^2$)	要素 番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	断面二次 モーメント I ($\times 10^4 \text{m}^4$)	せん断 断面積 A_s (m^2)
①	68.50	113767	26.46	①	68.50~64.05	6.651	126.7
②	64.05	34931	8.12	②	64.05~61.13	6.651	126.7
③	61.13	80954	18.82	③	61.13~55.30	6.352	119.2
④	55.30	203527	47.44	④	55.30~47.93	8.169	159.9
⑤	47.93	115003	26.74	⑤	47.93~42.10	8.871	188.9
⑥	42.10	142108	33.07	⑥	42.10~41.10	8.871	188.9
⑦	41.10	96949	22.54	⑦	41.10~38.60	65.503	2819.5
⑧	38.60	88328	20.54	—	—	—	—
建物総重量		875567	—	—	—	—	—

(b)鉛直方向

質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	要素 番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	軸断面積 A (m^2)
①	68.50	113767	①	68.50~64.05	366.6
②	64.05	34931	②	64.05~61.13	366.6
③	61.13	80954	③	61.13~55.30	357.9
④	55.30	203527	④	55.30~47.93	427.7
⑤	47.93	115003	⑤	47.93~42.10	452.8
⑥	42.10	142108	⑥	42.10~41.10	452.8
⑦	41.10	96949	⑦	41.10~38.60	2819.5
⑧	38.60	88328	—	—	—
建屋総重量		875567	—	—	—

3.3 地盤ばねの設定結果

地盤ばね定数及び減衰係数を第 3.3-1 表に示す。

基礎底面地盤ばねは、「IV-2-2-2-1-1-4 ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により算定する。

第 3.3-1 表 地盤ばね定数と減衰係数 (1.2 × S_s - C 1)

(a) EW 方向

		質点 番号	ばね定数	減衰係数
側面スウェイばね	K _{S1}	4	6.36 × 10 ⁵	3.16 × 10 ⁵
	K _{S2}	5	5.63 × 10 ⁵	4.01 × 10 ⁵
	K _{S3}	6	2.63 × 10 ⁵	2.01 × 10 ⁵
	K _{S4}	7	1.55 × 10 ⁵	1.11 × 10 ⁵
	K _{S5}	8	1.24 × 10 ⁵	8.36 × 10 ⁴
底面スウェイばね	K _S	8	1.09 × 10 ⁸	2.96 × 10 ⁶
底面ロッキングばね	K _R	8	9.49 × 10 ¹⁰	6.76 × 10 ⁸

注記 : スウェイばね : ばね定数 (kN/m), 減衰係数 (kN・s/m)

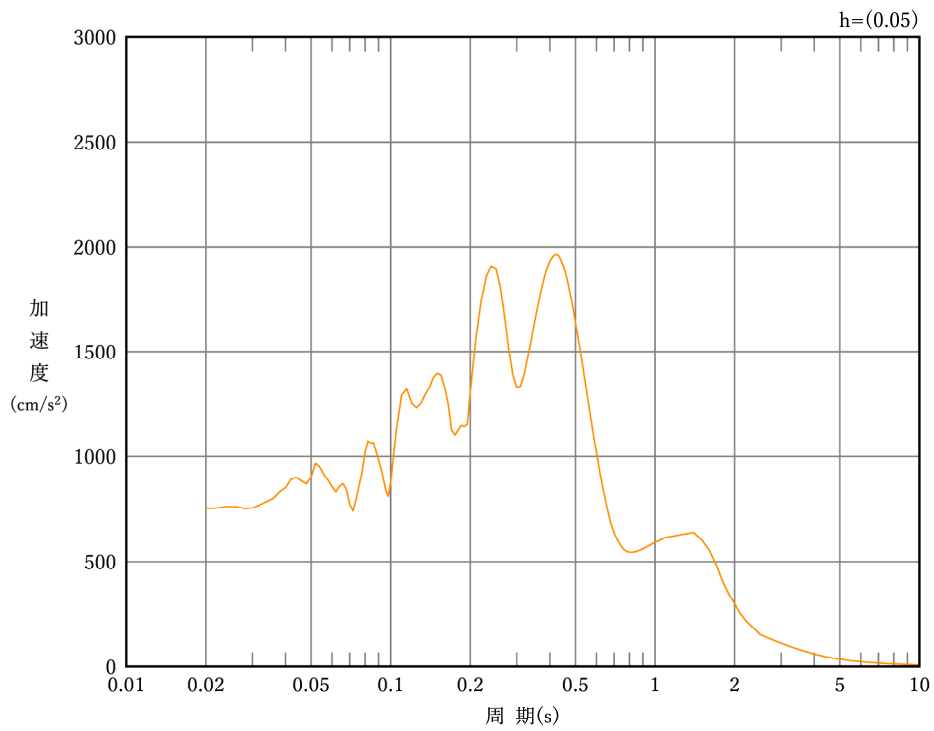
ロッキングばね : ばね定数 (kN・m/rad), 減衰係数 (kN・m・s/rad)

4. 入力地震動の設定結果

ウラン酸化物貯蔵建屋の $1.2 \times S_s$ に対する地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-4 ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書」において、基準地震動 $S_s - C1$ による耐震壁のせん断ひずみ度が建屋全体において最大となっていることから、 $1.2 \times S_s - C1$ を対象として実施する。

1次元波動論により算定した基礎底面位置 (T.M.S.L. 38.60m) における地盤応答の加速度応答スペクトルを第4-1図に示す。また、地盤応答の各深さの最大加速度分布を第4-2図に示す。

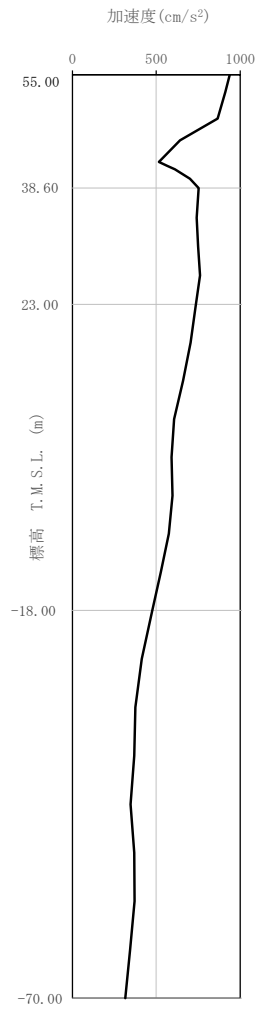
入力地震動は、「IV-2-2-2-1-1-4 ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により算定する。



凡例

— : $1.2 \times S_s - C1$ (NSEW)

第 4-1 図 入力地震動の加速度応答スペクトル
($1.2 \times S_s$, NS 方向, T.M.S.L. 38.60m)



(a) 1.2 × S_s - C 1
(NSEW)

第 4-2 図 最大加速度分布 (1.2 × S_s)

5. 許容限界

ウラン酸化物貯蔵建屋の上位クラス施設に対する波及的影響の評価における許容限界は、「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に記載の許容限界に基づき、第5-1表のとおり設定する。

第5-1表 波及的影響の評価における許容限界

(a)ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対する許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持の考え方	許容限界
地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設に波及的影響を及ぼさないこと	$1.2 \times S_s$	耐震壁	最大せん断ひずみ度が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大せん断ひずみ度 4.0×10^{-3}

(b)ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に対する許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持の考え方	許容限界
地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設に波及的影響を及ぼさないこと	$1.2 \times S_s$	耐震壁	最大せん断ひずみ度が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大せん断ひずみ度 4.0×10^{-3}

6. 波及的影響の評価結果

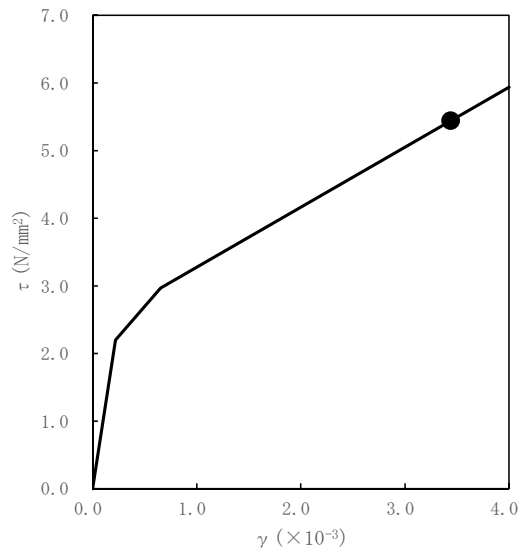
波及的影響の評価として、ウラン酸化物貯蔵建屋の終局点に対応するせん断ひずみ度の評価を行った。

地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-4 ウラン酸化物貯蔵建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により実施する。

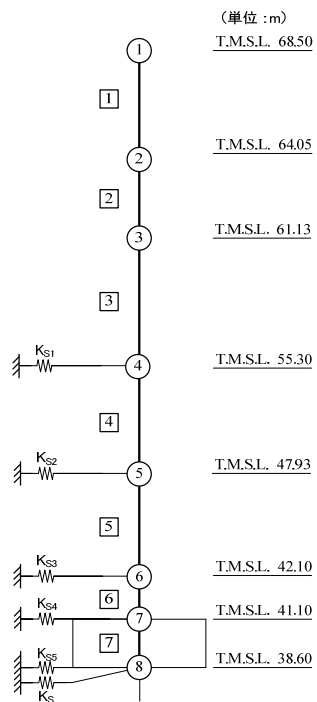
6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果

ウラン酸化物貯蔵建屋の EW 方向におけるせん断応力度(τ)－せん断ひずみ度(γ)関係と最大応答値を第 6.1-1 図に示す。EW 方向における最大応答せん断ひずみ度は、 3.44×10^{-3} (要素番号 6) であり、許容限界 (4.0×10^{-3}) を超えないことを確認した。

上記を踏まえ、地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設であるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に波及的影響を与えないことを確認した。



● 基本ケース



第 6.1-1 図 せん断応力度 (τ) -せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値
(要素番号 6, EW 方向)

IV-5-2-3-1-5

ガラス固化体受入れ建屋の耐震性に関する計算書

目 次

	ページ
1. 概要.....	1
2. 位置及び構造概要.....	1
3. 地震応答解析モデルの設定結果.....	2
3.1 地盤モデルの設定結果.....	2
3.2 地震応答解析モデルの設定結果.....	5
4. 入力地震動の設定結果.....	9
5. 許容限界.....	12
6. 波及的影響の評価結果.....	13
6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果.....	14

1. 概要

本資料は、「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、基準地震動 S_s を 1.2 倍した地震力を考慮しない施設であるガラス固化体受入れ建屋が地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である第 1 ガラス固化体貯蔵建屋に対して波及的影響を及ぼさないことを説明するものである。

2. 位置及び構造概要

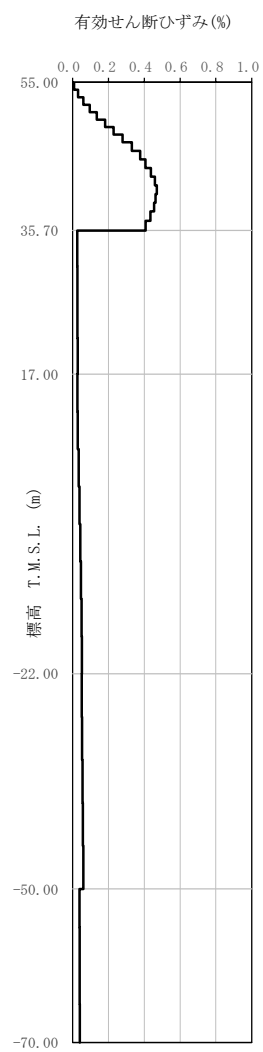
ガラス固化体受入れ建屋の設置位置及び構造概要については、「IV-2-2-2-1-1-5 ガラス固化体受入れ建屋の耐震性に関する計算書」に示すとおりである。

3. 地震応答解析モデルの設定結果

3.1 地盤モデルの設定結果

ガラス固化体受入れ建屋の地盤モデルは、「IV-2-2-2-1-1-5 ガラス固化体受入れ建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。

1.2×S_sに対して、ひずみ依存特性を考慮した地盤の等価線形解析による基本ケースの有効せん断ひずみ分布を第3.1-1図に、地盤の等価線形解析で得られる等価物性値に基づき設定した地盤定数を第3.1-1表に示す。



1.2 × S s - C 1

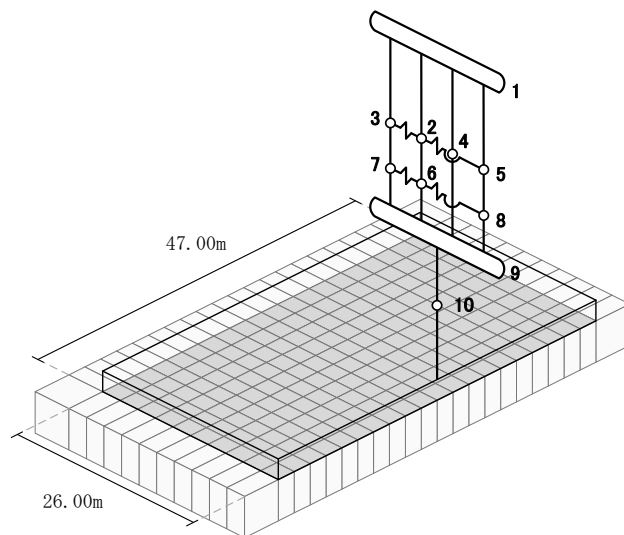
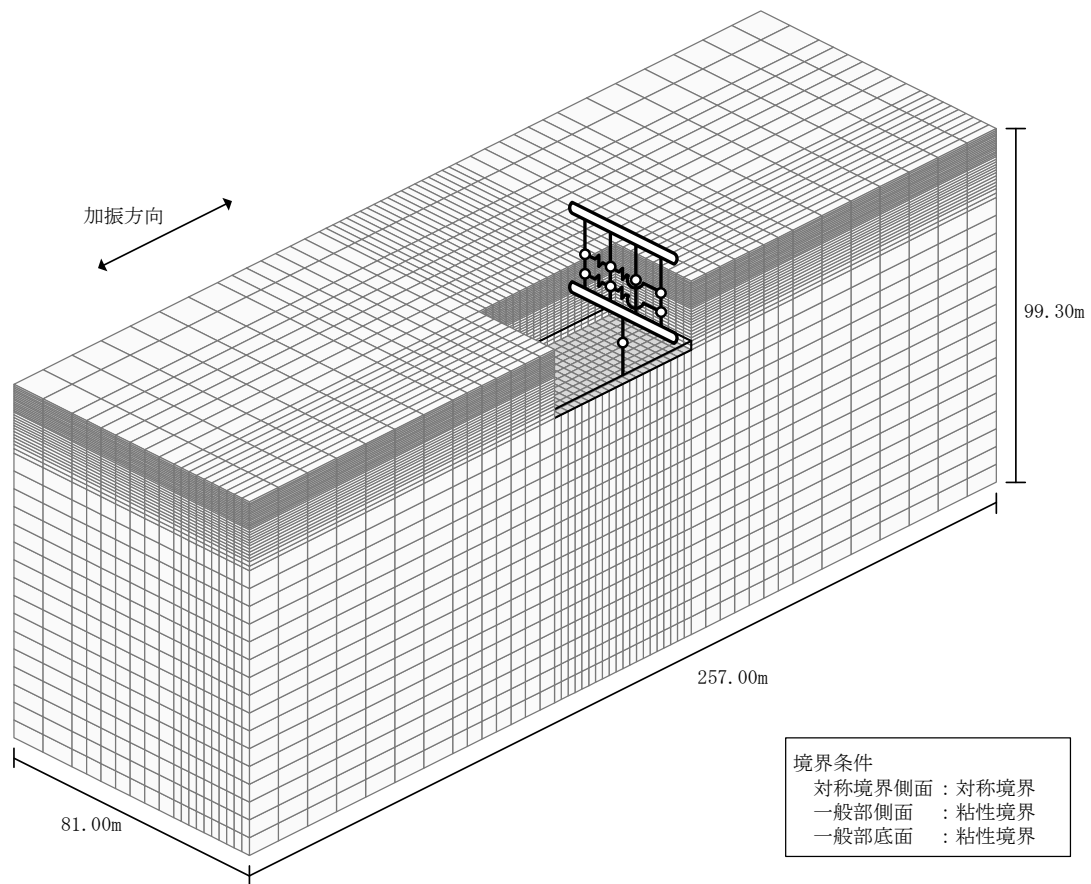
第 3.1-1 図 有効せん断ひずみ分布

第 3.1-1 表 地盤定数 (1.2×S_s-C1)

標高 T. M. S. L. (m)	地層区分	層厚 (m)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	せん断弾性係数 G ($\times 10^4$ kN/m ²)	等価 S波速度 (m/s)	等価 P波速度 (m/s)	等価減衰定数 h	ポアソン比
55.00	埋戻し土	3.90	17.9	4.50	157	370	0.06	0.39
51.10		3.90	18.0	2.80	124	291	0.12	
47.20		4.50	18.1	2.28	111	262	0.14	
42.70		4.50	18.2	2.50	116	273	0.14	
38.20		1.25	18.3	2.98	126	298	0.14	
36.95		1.25	18.3	3.29	133	313	0.14	
35.70	鷹架層	18.70	15.9	52.7	570	1720	0.03	0.44
17.00		39.00	15.6	53.5	580	1680	0.03	0.43
-22.00		28.00	16.4	58.2	590	1690	0.03	0.43
-50.00		20.00	17.0	92.3	730	1860	0.03	0.41
-70.00	解放基盤表面	—	15.9	98.7	780	1940	0.03	0.40

3.2 地震応答解析モデルの設定結果

ガラス固化体受入れ建屋の地震応答解析モデルは、「IV-2-2-2-1-1-5 ガラス固化体受入れ建屋の耐震性に関する計算書」に示すものを用いる。地震応答解析モデルを第 3.2-1 図に、解析モデルの諸元を第 3.2-1 表に示す。



注記 : 建屋モデルの数字は質点番号を示す。

第 3.2-1 図 地震応答解析モデル (NS 方向)

第 3.2-1 表 地震応答解析モデル諸元 (1/2)

(a)NS 方向 (1/2)

質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	回転慣性 重量 I_g ($\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}^2$)	要素番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	断面二次 モーメント I ($\times 10^4 \text{m}^4$)	せん断 断面積 A_s (m^2)
①	77.70	68220	5.84	①	77.70~66.30	0.001	15.0
②	66.30	30640	4.40	②	66.30~60.80	0.08	30.2
③	66.30	11010	2.04	③	60.80~55.30	0.07	28.7
④	66.30	18870	0.07	④	77.70~66.30	0.73	22.4
⑤	66.30	11780	2.18	⑤	66.30~60.80	1.39	28.7
⑥	60.80	24670	3.55	⑥	60.80~55.30	0.84	23.3
⑦	60.80	7240	1.34	⑦	77.70~66.30	0.001	15.0
⑧	60.80	8440	1.56	⑧	66.30~55.30	0.001	15.0
⑨	55.30	151660	28.01	⑨	77.70~66.30	0.73	22.4
⑩	47.20	126400	23.32	⑩	66.30~60.80	1.38	28.7
⑪	38.20	133100	24.56	⑪	60.80~55.30	0.95	29.8
⑫	35.70	71870	13.24	⑫	55.30~47.20	6.70	178.4
建屋総重量		663900	—	⑬	47.20~38.20	6.37	175.3
—	—	—	—	⑭	38.20~35.70	44.99	2444.0

(a)NS 方向 (2/2)

要素番号	ばね定数 (kN/m)
⑮	2.35×10^6
⑯	3.06×10^6
⑰	2.05×10^6
⑱	2.07×10^6

第 3.2-1 表 地震応答解析モデル諸元 (2/2)

(b)鉛直方向

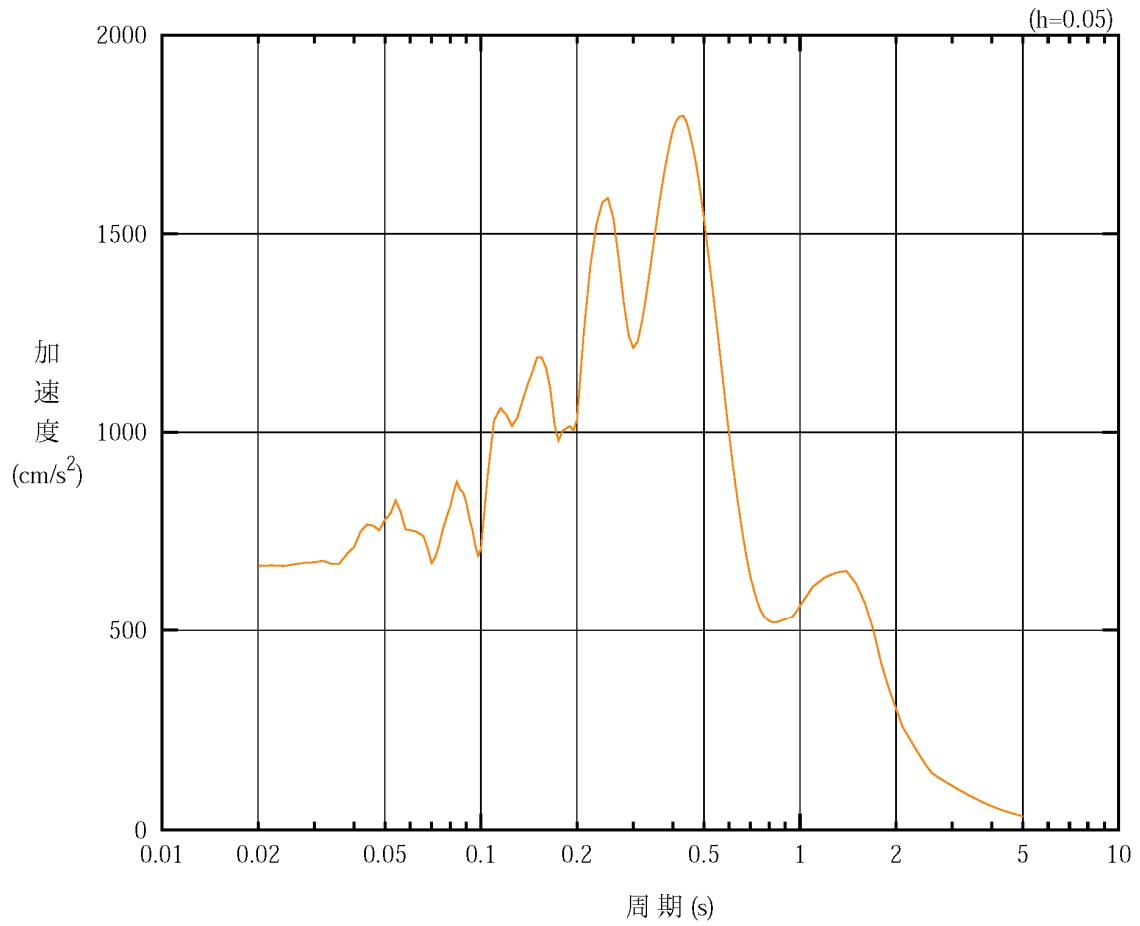
質点番号	質点位置 T. M. S. L. (m)	重量 W (kN)	要素番号	要素位置 T. M. S. L. (m)	軸断面積 A (m ²)
①	77.70	68220	①	77.70～66.30	144.0
②	66.30	75430	②	66.30～60.80	198.2
③	60.80	34510	③	60.80～55.30	194.5
④	55.30	154370	④	55.30～47.20	375.6
⑤	47.20	126400	⑤	47.20～38.20	379.4
⑥	38.20	133100	⑥	38.20～35.70	2444.0
⑦	35.70	71870	—	—	—
建屋総重量		663900	—	—	—

4. 入力地震動の設定結果

ガラス固化体受入れ建屋の $1.2 \times S_s$ に対する地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-5 ガラス固化体受入れ建屋の耐震性に関する計算書」において、基準地震動 $S_s - C1$ による耐震壁のせん断ひずみ度が建屋全体において最大となっていることから、 $1.2 \times S_s - C1$ を対象として実施する。

1次元波動論により算定した基礎底面位置 (T.M.S.L. 35.70m) における地盤応答の加速度応答スペクトルを第4-1図に示す。また、地盤応答の各深さの最大加速度分布を第4-2図に示す。

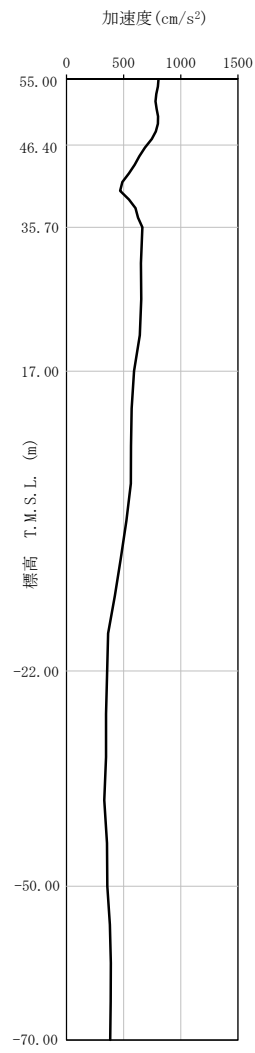
入力地震動は、「IV-2-2-2-1-1-5 ガラス固化体受入れ建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により算定する。



凡例

— : 1.2 × S_s - C 1 (NSEW)

第 4-1 図 入力地震動の加速度応答スペクトル
(1.2 × S_s, NS 方向, T. M. S. L. 35.70m)



1.2 × S_s - C 1
(NSEW)

第 4-2 図 最大加速度分布 (1.2 × S_s)

5. 許容限界

ガラス固化体受入れ建屋の上位クラス施設に対する波及的影響の評価における許容限界は、「VI-1-1-4-2-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に記載の許容限界に基づき、第5-1表のとおり設定する。

第5-1表 波及的影響の評価における許容限界

(a) 第1 ガラス固化体貯蔵建屋に対する許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持の考え方	許容限界
地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設に波及的影響を及ぼさないこと	$1.2 \times S_s$	耐震壁	最大せん断ひずみ度が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことの確認	最大せん断ひずみ度 4.0×10^{-3}

6. 波及的影響の評価結果

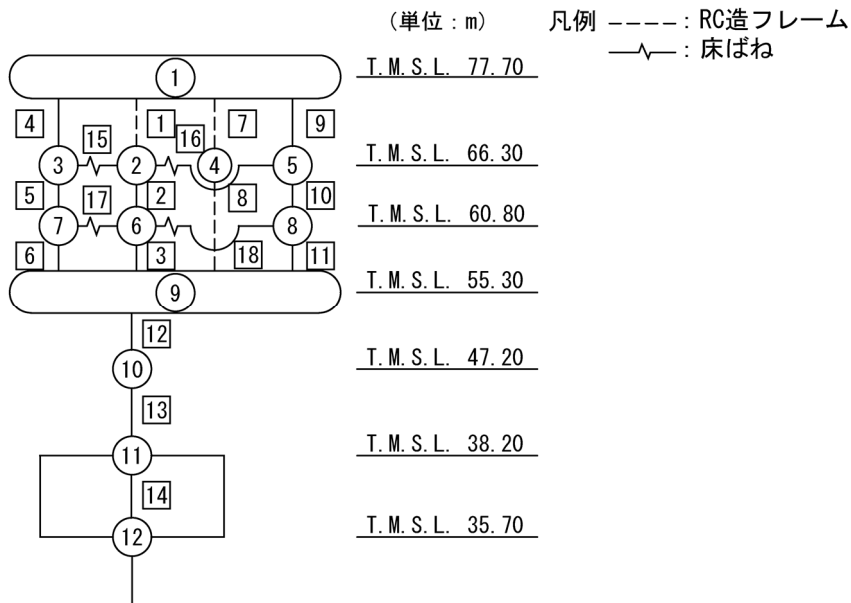
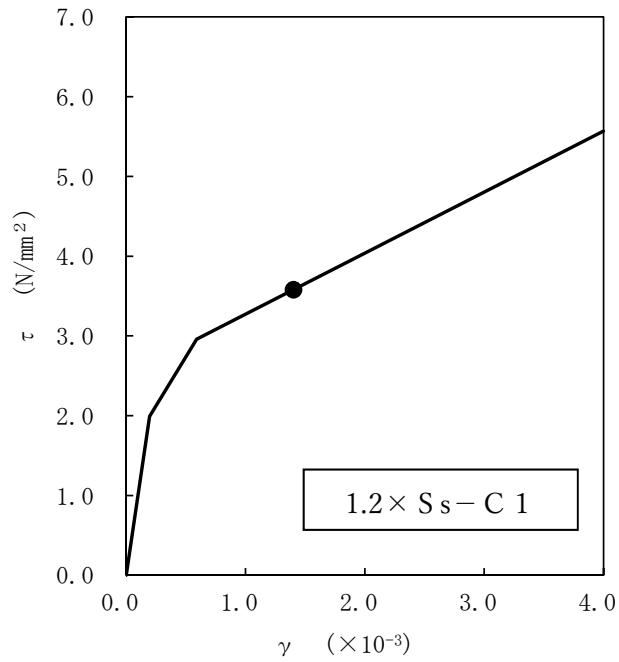
波及的影響の評価として、ガラス固化体受入れ建屋の終局点に対応するせん断ひずみ度の評価を行った。

地震応答解析は、「IV-2-2-2-1-1-5 ガラス固化体受入れ建屋の耐震性に関する計算書」に示す方法により実施する。

6.1 最大応答せん断ひずみ度の評価結果

ガラス固化体受入れ建屋の NS 方向におけるせん断応力度 (τ) -せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値を第 6.1-1 図に示す。NS 方向における最大応答せん断ひずみ度は、 1.40×10^{-3} (要素番号 13，1.2×S s - C 1) であり，許容限界 (4.0×10^{-3}) を超えないことを確認した。

上記を踏まえ，地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である第 1 ガラス固化体貯蔵建屋に波及的影響を与えないことを確認した。



注記 1 : ○数字は質点番号を示す。
 2 : □数字は要素番号を示す。

第 6.1-1 図 せん断応力度 (τ) -せん断ひずみ度 (γ) 関係と最大応答値
 (要素番号 13, NS 方向)

IV-5-2-3-1-6

飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東西ブロック)の耐震性に関する計算書

IV-5-2-3-1-6-1

飛来物防護板(主排気筒接続用 屋
外配管及び屋外ダクト 主排気筒周
り)(東ブロック)及び(西ブロック)の
地震応答計算書

目 次

	ページ
1. 概要	2
2. 基本方針	2
2.1 位置及び概要	2
2.2 解析方針	2
3. 解析方法	3
3.1 地震応答解析に用いる地震動	3
3.2 解析モデル	3
3.3 入力地震動	3
3.4 解析方法	3
3.5 解析条件	3
4. 解析結果	4
4.1 固有値解析結果	4
4.1.1 東ブロックの固有値解析結果	4
4.1.2 西ブロックの固有値解析結果	15
4.2 地震応答解析結果	24
4.2.1 東ブロックの地震応答解析結果	24
4.2.2 西ブロックの地震応答解析結果	116

1. 概要

本資料は、「IV-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)及び飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(西ブロック)(以下、「飛来物防護板架構」という。)の基準地震動 S_s を1.2倍した地震力を用いた地震応答解析について説明するものである。

2. 基本方針

2.1 位置及び概要

飛来物防護板架構の設置位置及び構造概要については、「IV-2-2-2-1-1-8-1 飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)及び(西ブロック)の地震応答計算書」(以下、「東西ブロックの応答計算書」という)に示すとおりである。

2.2 解析方針

飛来物防護板架構の地震応答解析は、「IV-1-1-4-2-3 地震を起因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す内容を踏襲して実施することから、東西ブロックの応答計算書に示した方法と同じ方法に基づいて行う。地震応答解析については、「3. 解析方法」に示す解析モデル、入力地震動及び解析方法により実施し、その結果を「4. 解析結果」に示す。

3. 解析方法

3.1 地震応答解析に用いる地震動

地震応答解析に用いる地震動については、「IV-5-1 基準地震動 S_s を1.2倍した地震力による重大事故等対処施設に係る耐震計算に関する基本方針」に基づく解放基盤表面レベルで定義された基準地震動 S_s の加速度時刻歴波形の振幅を1.2倍した地震動（以下、「 $1.2 \times S_s$ 」という。）とする。

3.2 解析モデル

地震動を入力する地震応答解析モデルは、東西ブロックの応答計算書の「3.2 解析モデル」と同一の地盤2次元FEMモデルを用いる。

3.3 入力地震動

解析モデルへの入力地震動は、水平方向、鉛直方向ともに、東西ブロックの応答計算書の「3.3 入力地震動」と同じ方法により入力する。

3.4 解析方法

飛来物防護板架構の地震応答解析は、東西ブロックの応答計算書の「3.4 解析方法」と同じ方法により実施する。

3.5 解析条件

飛来物防護板架構の地震応答解析は、東西ブロックの応答計算書の「3.6 材料物性のばらつき」に示す基本ケースに対する解析のみを行い、材料物性のばらつきは考慮しないものとする。

4. 解析結果

4.1 固有値解析結果

4.1.1 東ブロックの固有値解析結果

支持架構の固有値解析結果(固有周期, 固有振動数及び刺激係数)を第4.1.1-1表に示す。刺激関数図を第4.1.1-1図～第4.1.1-3図に示す。

なお, 刺激係数は, 各次の固有ベクトル(u)に対し, 最大振幅が1.0となるように基準化した値を示す。

第4.1.1-1表 支持架構の固有値解析結果(1/2)

NS方向モデル(NS断面②)				
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.311	3.22	5.480	水平1次
2	0.152	6.58	1.523	鉛直1次
3	0.145	6.90	1.171	水平2次
4	0.127	7.85	1.511	水平3次
5	0.120	8.36	-0.121	水平4次
6	0.109	9.13	0.794	鉛直2次

第4.1.1-1表 支持架構の固有値解析結果(2/2)

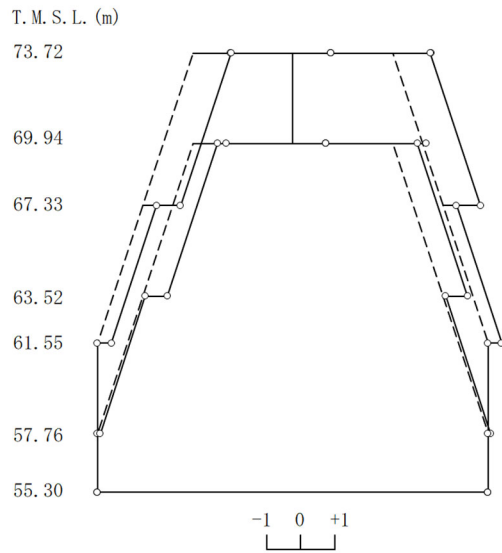
EW方向モデル(EW断面③)				
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.312	3.20	4.663	水平1次
2	0.181	5.51	0.504	水平2次
3	0.125	7.98	1.262	水平3次
4	0.117	8.52	-0.331	水平4次
5	0.113	8.85	0.715	鉛直1次
6	0.100	10.03	-0.801	
7	0.061	16.44	1.489	
8	0.057	17.65	-0.978	
9	0.055	18.14	1.917	鉛直2次
10	0.035	28.39	2.654	
EW方向モデル(EW断面④)				
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.312	3.21	4.052	水平1次
2	0.180	5.55	0.421	水平2次
3	0.127	7.86	1.061	水平3次
4	0.118	8.47	-0.460	水平4次
5	0.113	8.85	0.621	鉛直1次
6	0.100	10.00	-0.647	
7	0.061	16.50	1.295	
8	0.057	17.65	-0.849	
9	0.055	18.13	1.672	鉛直2次
10	0.036	28.12	2.337	

1次モード

固有周期 $T_1 = 0.311$ (s)

固有振動数 $f_1 = 3.22$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 5.480$

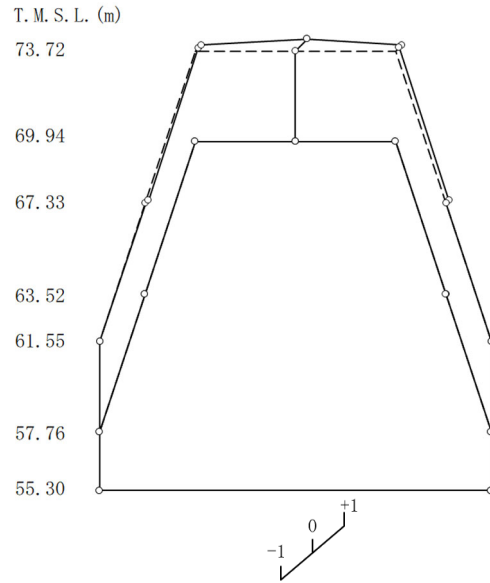


2次モード

固有周期 $T_2 = 0.152$ (s)

固有振動数 $f_2 = 6.58$ (Hz)

刺激係数 $\beta_2 = 1.523$

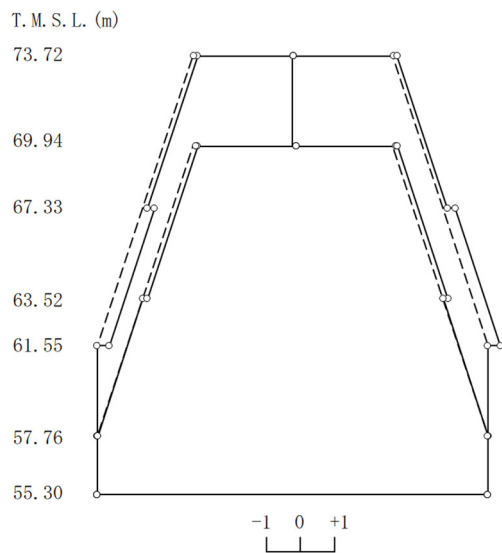


3次モード

固有周期 $T_3 = 0.145$ (s)

固有振動数 $f_3 = 6.90$ (Hz)

刺激係数 $\beta_3 = 1.171$

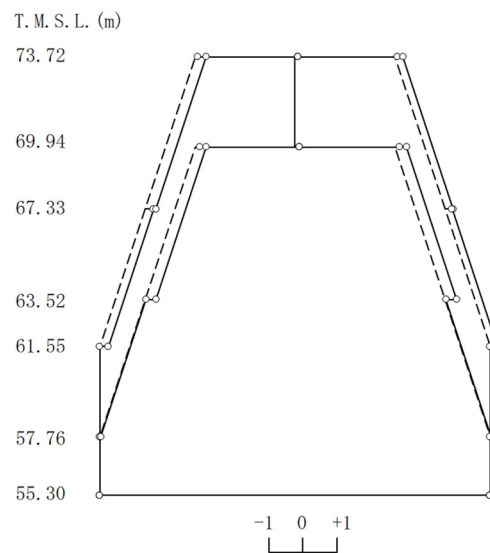


4次モード

固有周期 $T_4 = 0.127$ (s)

固有振動数 $f_4 = 7.85$ (Hz)

刺激係数 $\beta_4 = 1.511$



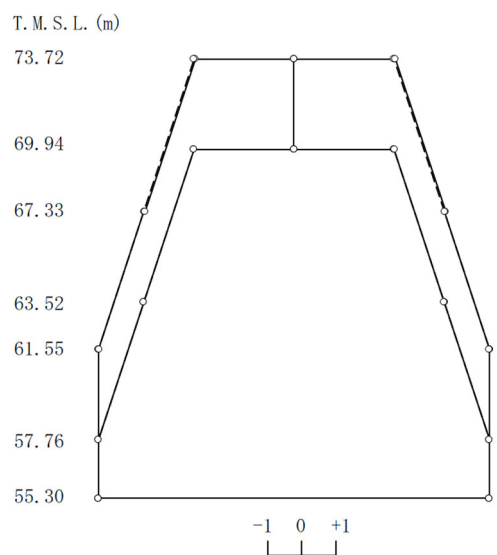
第 4.1.1-1 図 刺激関数図 (NS 方向モデル, NS 断面②) (1/2)

5次モード

固有周期 $T_5 = 0.120 (s)$

固有振動数 $f_5 = 8.36 (Hz)$

刺激係数 $\beta_5 = -0.121$

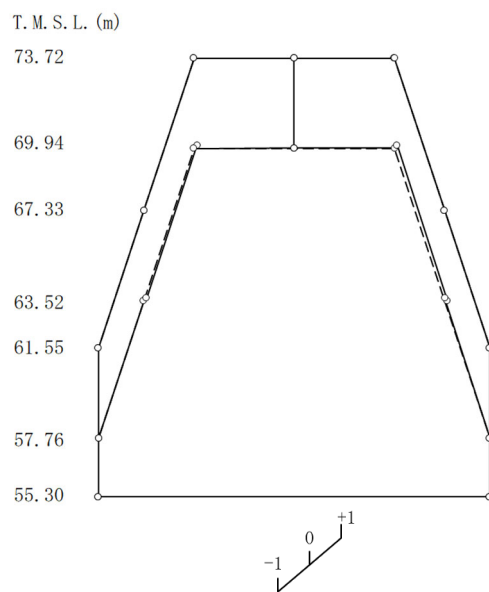


6次モード

固有周期 $T_6 = 0.109 (s)$

固有振動数 $f_6 = 9.13 (Hz)$

刺激係数 $\beta_6 = 0.794$



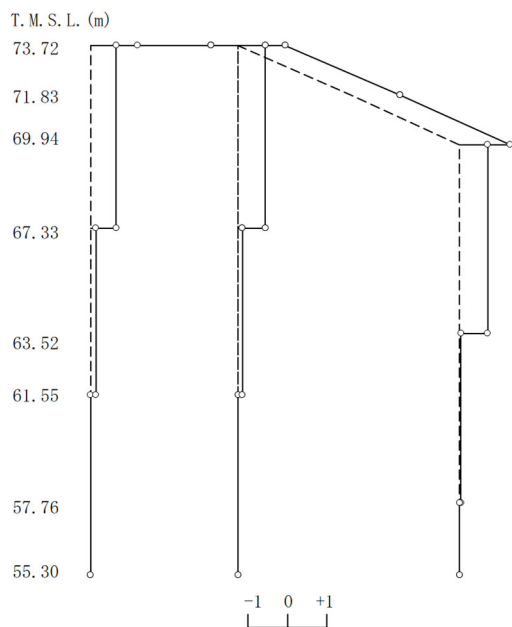
第4.1.1-1図 刺激関数図(NS方向モデル, NS断面②) (2/2)

1次モード

固有周期 $T_1 = 0.312$ (s)

固有振動数 $f_1 = 3.20$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 4.663$

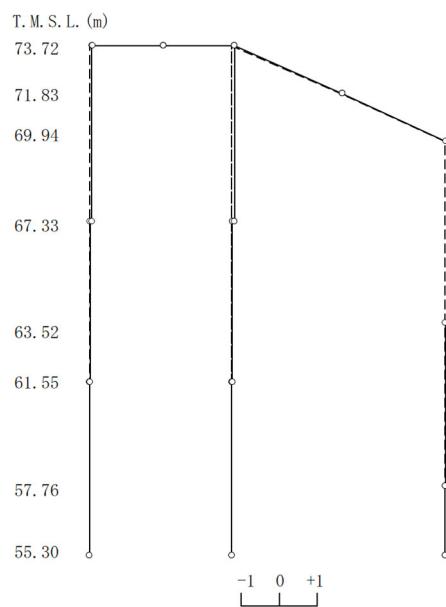


2次モード

固有周期 $T_2 = 0.181$ (s)

固有振動数 $f_2 = 5.51$ (Hz)

刺激係数 $\beta_2 = 0.504$

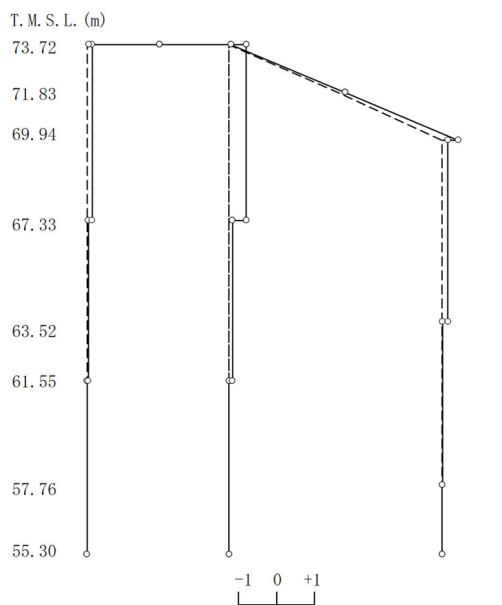


3次モード

固有周期 $T_3 = 0.125$ (s)

固有振動数 $f_3 = 7.98$ (Hz)

刺激係数 $\beta_3 = 1.262$

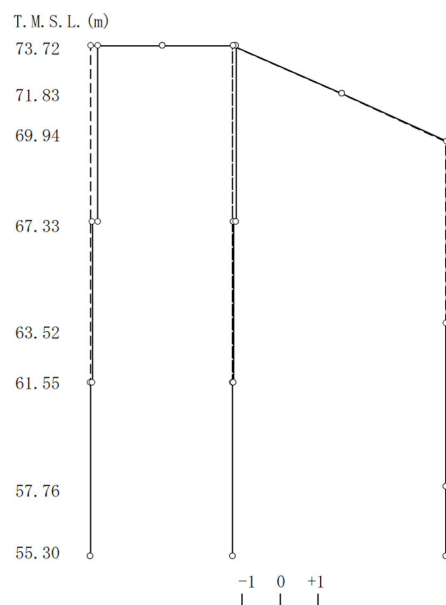


4次モード

固有周期 $T_4 = 0.117$ (s)

固有振動数 $f_4 = 8.52$ (Hz)

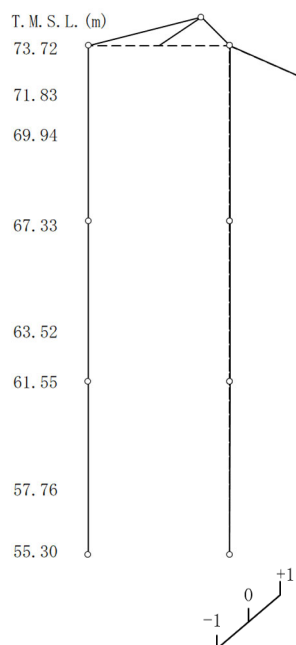
刺激係数 $\beta_4 = -0.331$



第4.1.1-2図 刺激関数図(EW方向モデル, EW断面③) (1/3)

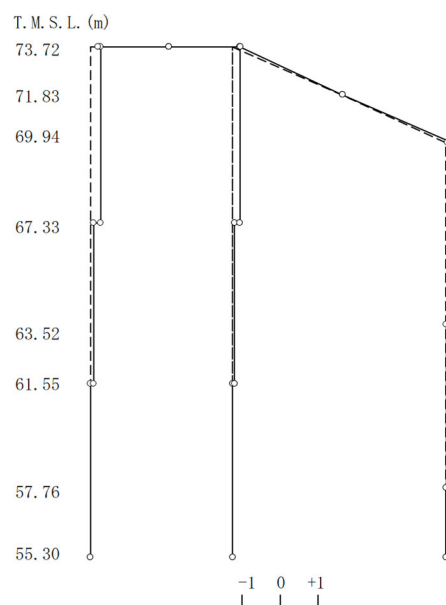
5次モード

固有周期 $T_1 = 0.113$ (s)
 固有振動数 $f_1 = 8.85$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_1 = 0.715$



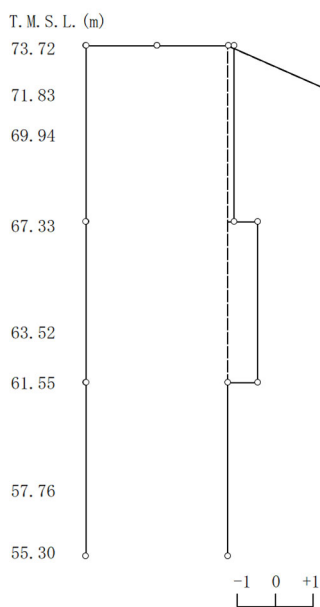
6次モード

固有周期 $T_2 = 0.100$ (s)
 固有振動数 $f_2 = 10.03$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_2 = -0.801$



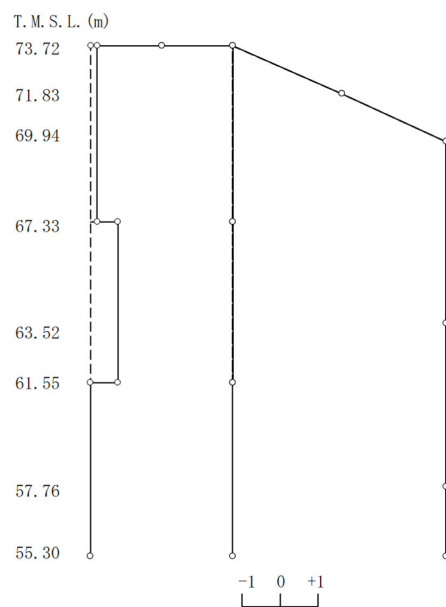
7次モード

固有周期 $T_3 = 0.061$ (s)
 固有振動数 $f_3 = 16.44$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_3 = 1.489$



8次モード

固有周期 $T_4 = 0.057$ (s)
 固有振動数 $f_4 = 17.65$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_4 = -0.978$



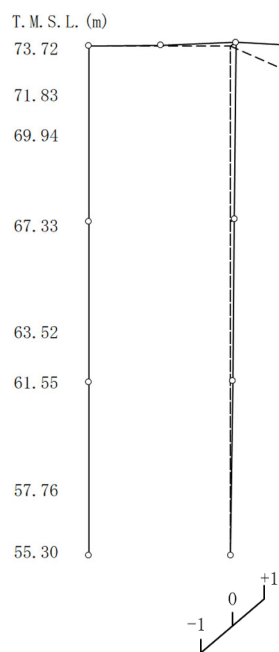
第4.1.1-2図 刺激関数図(EW方向モデル, EW断面③) (2/3)

9次モード

固有周期 $T_1 = 0.055$ (s)

固有振動数 $f_1 = 18.14$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 1.917$

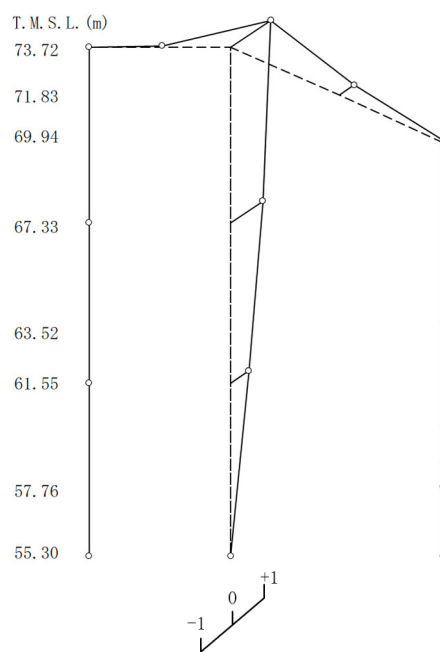


10次モード

固有周期 $T_1 = 0.035$ (s)

固有振動数 $f_1 = 28.39$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 2.654$



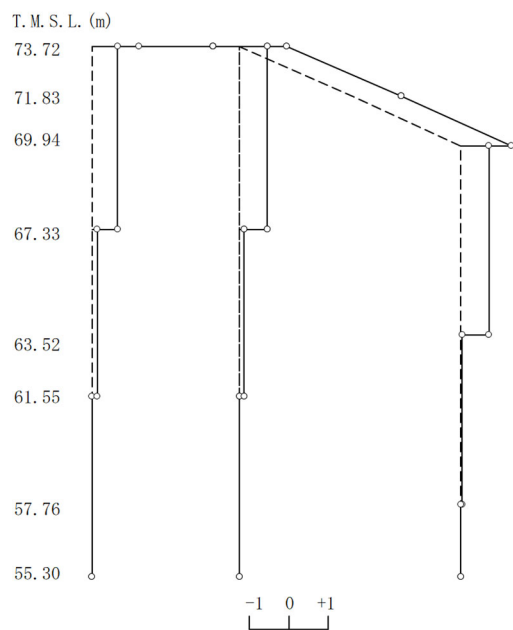
第4. 1. 1-2図 刺激関数図(EW方向モデル, EW断面③) (3/3)

1次モード

固有周期 $T_1 = 0.312$ (s)

固有振動数 $f_1 = 3.21$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 4.052$

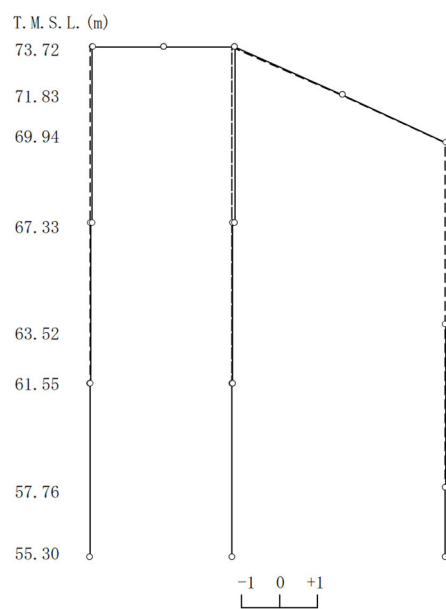


2次モード

固有周期 $T_2 = 0.180$ (s)

固有振動数 $f_2 = 5.55$ (Hz)

刺激係数 $\beta_2 = 0.421$

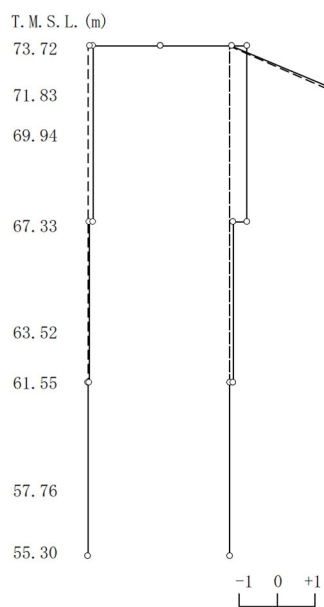


3次モード

固有周期 $T_3 = 0.127$ (s)

固有振動数 $f_3 = 7.86$ (Hz)

刺激係数 $\beta_3 = 1.061$

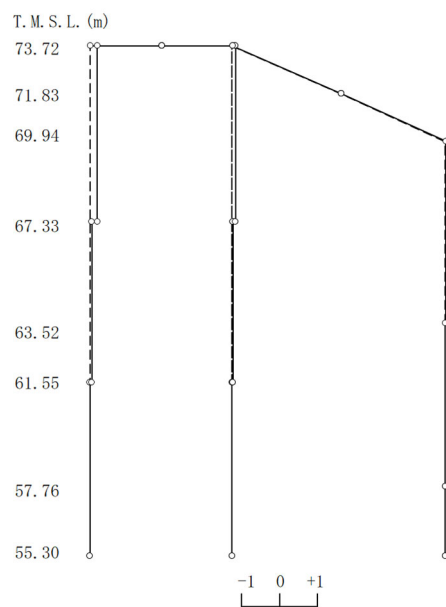


4次モード

固有周期 $T_4 = 0.118$ (s)

固有振動数 $f_4 = 8.47$ (Hz)

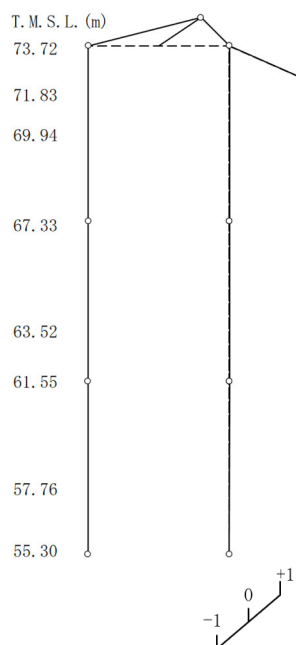
刺激係数 $\beta_4 = -0.460$



第4.1.1-3図 刺激関数図(EW方向モデル, EW断面④) (1/3)

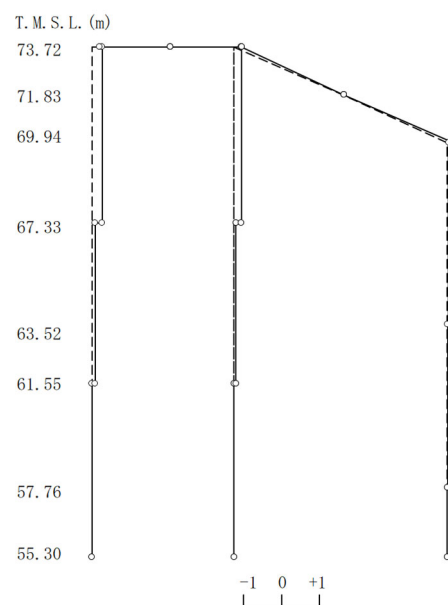
5次モード

固有周期 $T_1 = 0.113$ (s)
 固有振動数 $f_1 = 8.85$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_1 = 0.621$



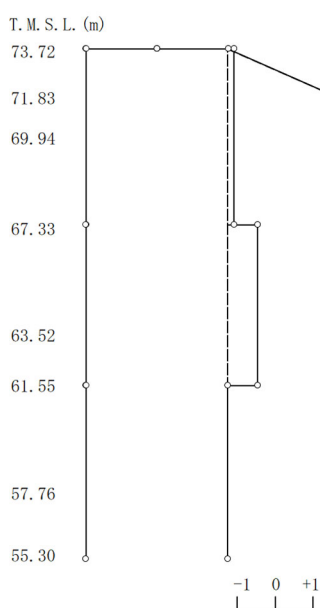
6次モード

固有周期 $T_2 = 0.100$ (s)
 固有振動数 $f_2 = 10.00$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_2 = -0.647$



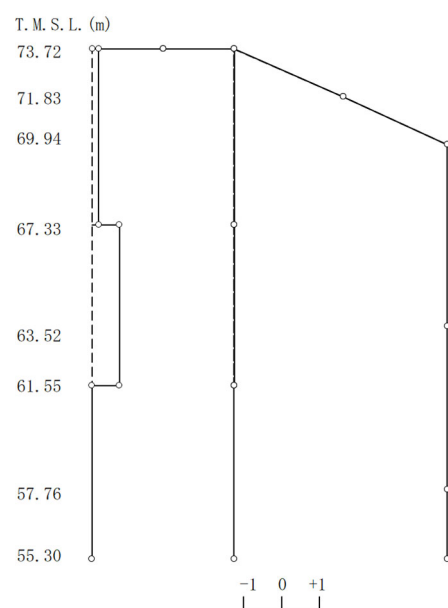
7次モード

固有周期 $T_3 = 0.061$ (s)
 固有振動数 $f_3 = 16.50$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_3 = 1.295$



8次モード

固有周期 $T_4 = 0.057$ (s)
 固有振動数 $f_4 = 17.65$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_4 = -0.849$



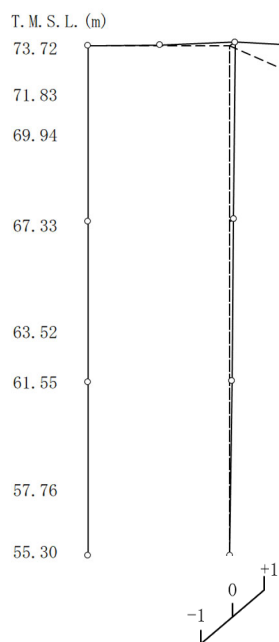
第4.1.1-3図 刺激関数図(EW方向モデル, EW断面④) (2/3)

9次モード

固有周期 $T_1 = 0.055$ (s)

固有振動数 $f_1 = 18.13$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 1.672$

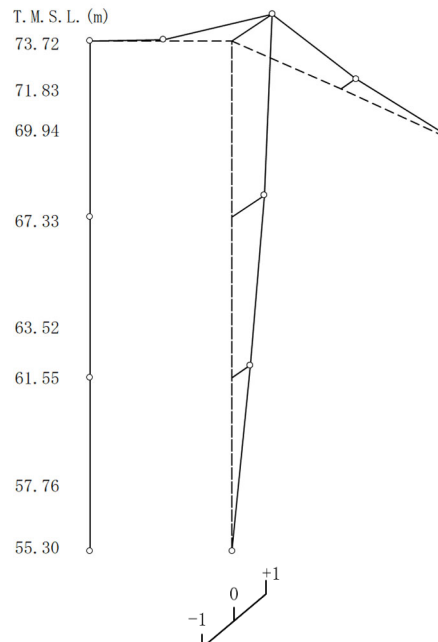


10次モード

固有周期 $T_1 = 0.036$ (s)

固有振動数 $f_1 = 28.12$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 2.337$



第4.1.1-3図 刺激関数図(EW方向モデル, EW断面④) (3/3)

4.1.2 西ブロックの固有値解析結果

支持架構の固有値解析結果(固有周期, 固有振動数及び刺激係数)を第4.1.2-1表に示す。刺激関数図を第4.1.2-1図～第4.1.2-3図に示す。

なお, 刺激係数は, 各次の固有ベクトル(u)に対し, 最大振幅が1.0となるように基準化した値を示す。

第4.1.2-1表 支持架構の固有値解析結果(1/2)

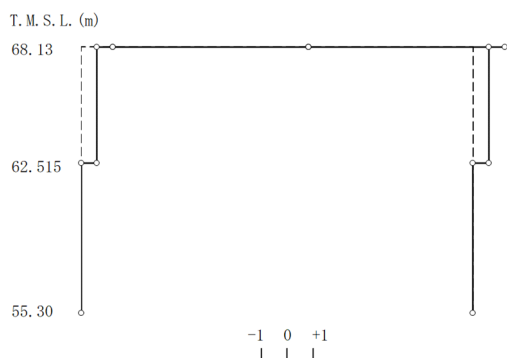
NS方向モデル(NS断面①)				
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.321	3.12	5.702	水平1次
2	0.161	6.20	1.722	鉛直1次
3	0.154	6.50	0.124	水平2次
4	0.139	7.20	-1.980	水平3次
5	0.035	28.74	3.983	鉛直2次

第4.1.2-1表 支持架構の固有値解析結果(2/2)

EW方向モデル(EW断面③)				
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.339	2.95	5.188	水平1次
2	0.161	6.20	0.437	水平2次
3	0.161	6.21	1.537	鉛直1次
4	0.138	7.24	-1.388	水平3次
5	0.038	26.36	3.893	鉛直2次
EW方向モデル(EW断面④)				
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.336	2.97	4.509	水平1次
2	0.164	6.08	0.427	水平2次
3	0.161	6.21	1.334	鉛直1次
4	0.137	7.28	-1.160	水平3次
5	0.038	26.06	3.442	鉛直2次

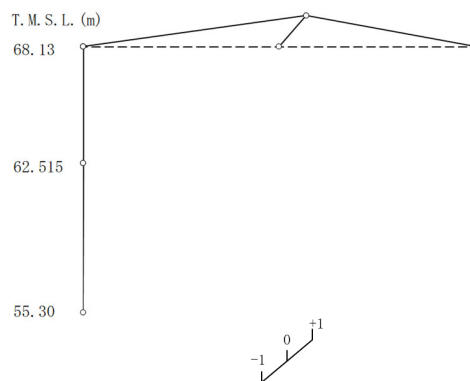
1次モード

固有周期 $T_1 = 0.321$ (s)
 固有振動数 $f_1 = 3.12$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_1 = 5.702$



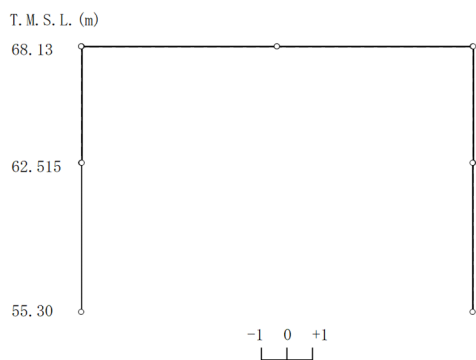
2次モード

固有周期 $T_2 = 0.161$ (s)
 固有振動数 $f_2 = 6.20$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_2 = 1.722$



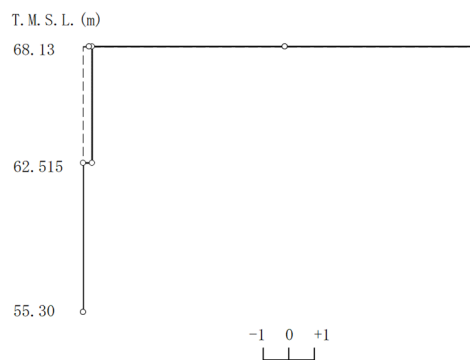
3次モード

固有周期 $T_3 = 0.154$ (s)
 固有振動数 $f_3 = 6.50$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_3 = 0.124$



4次モード

固有周期 $T_4 = 0.139$ (s)
 固有振動数 $f_4 = 7.20$ (Hz)
 刺激係数 $\beta_4 = -1.980$



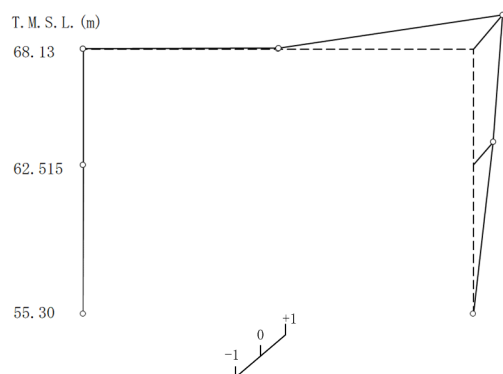
第 4.1.2-1 図 刺激関数図 (NS 方向モデル, NS 断面①) (1/2)

5次モード

固有周期 $T_5 = 0.035$ (s)

固有振動数 $f_5 = 28.74$ (Hz)

刺激係数 $\beta_5 = 3.983$

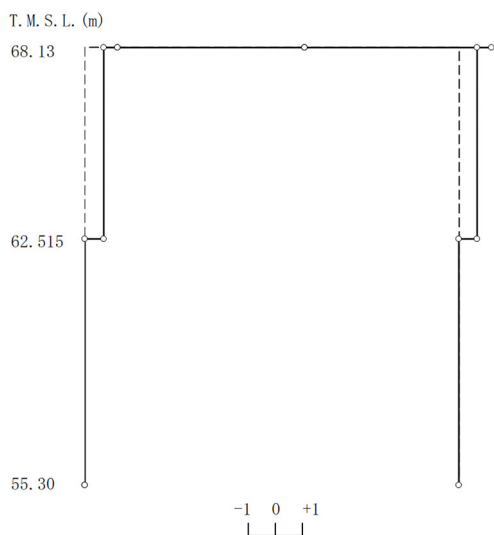


1次モード

固有周期 $T_1 = 0.339$ (s)

固有振動数 $f_1 = 2.95$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 5.188$

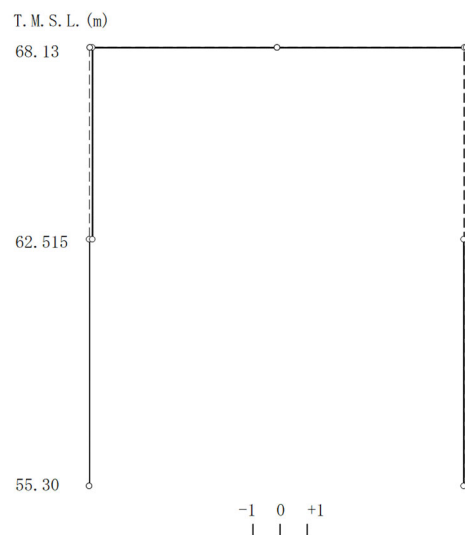


2次モード

固有周期 $T_2 = 0.161$ (s)

固有振動数 $f_2 = 6.20$ (Hz)

刺激係数 $\beta_2 = 0.437$

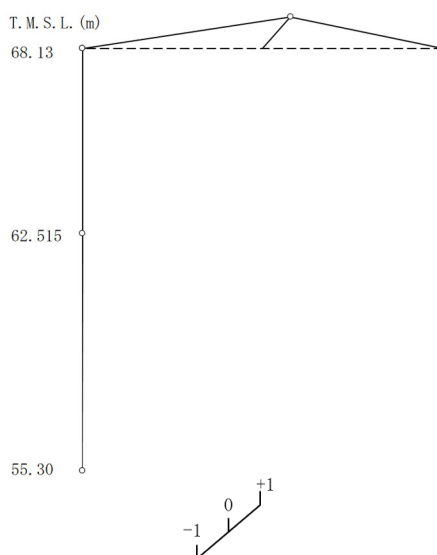


3次モード

固有周期 $T_3 = 0.161$ (s)

固有振動数 $f_3 = 6.21$ (Hz)

刺激係数 $\beta_3 = 1.537$

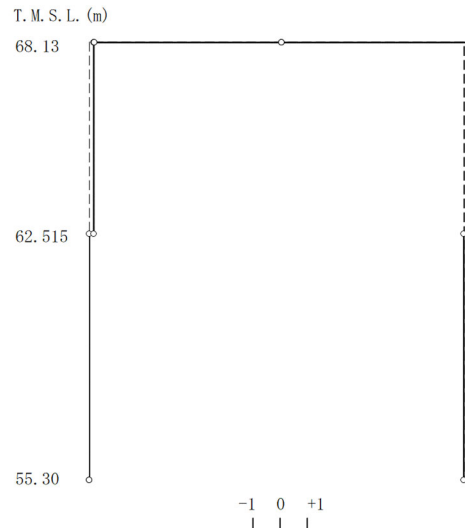


4次モード

固有周期 $T_4 = 0.138$ (s)

固有振動数 $f_4 = 7.24$ (Hz)

刺激係数 $\beta_4 = -1.388$



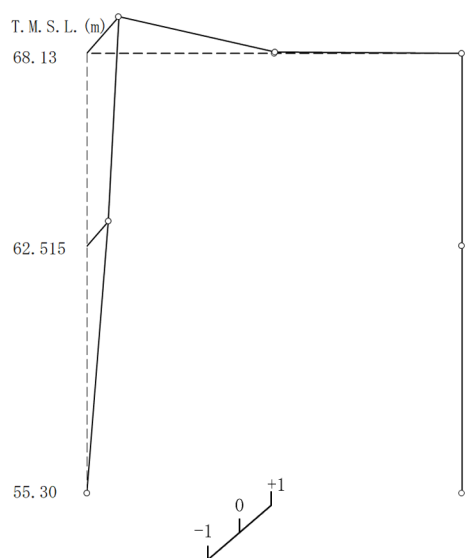
第4.1.2-2図 刺激関数図(EW方向モデル, EW断面③) (1/2)

5次モード

固有周期 $T_5 = 0.038$ (s)

固有振動数 $f_5 = 26.36$ (Hz)

刺激係数 $\beta_5 = 3.893$



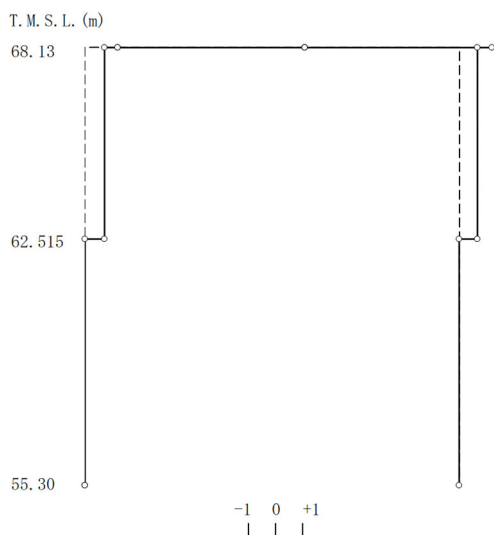
第4. 1. 2-2図 刺激関数図 (EW方向モデル, EW断面③) (2/2)

1次モード

固有周期 $T_1 = 0.336$ (s)

固有振動数 $f_1 = 2.97$ (Hz)

刺激係数 $\beta_1 = 4.509$

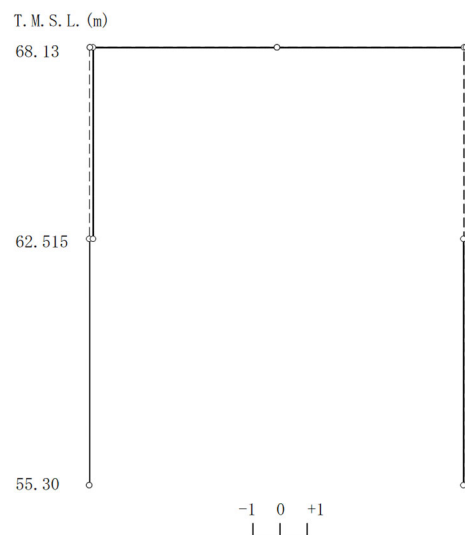


2次モード

固有周期 $T_2 = 0.164$ (s)

固有振動数 $f_2 = 6.08$ (Hz)

刺激係数 $\beta_2 = 0.427$

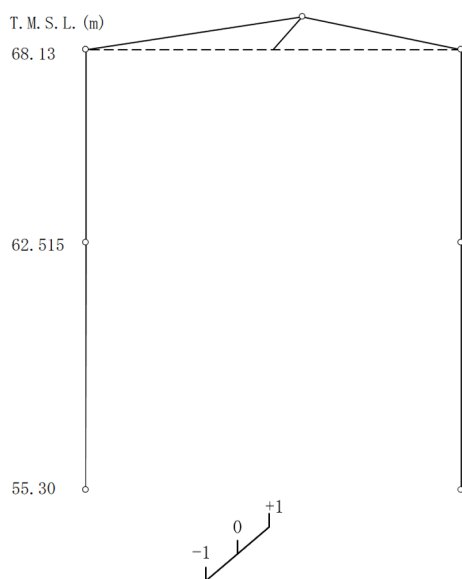


3次モード

固有周期 $T_3 = 0.161$ (s)

固有振動数 $f_3 = 6.21$ (Hz)

刺激係数 $\beta_3 = 1.334$

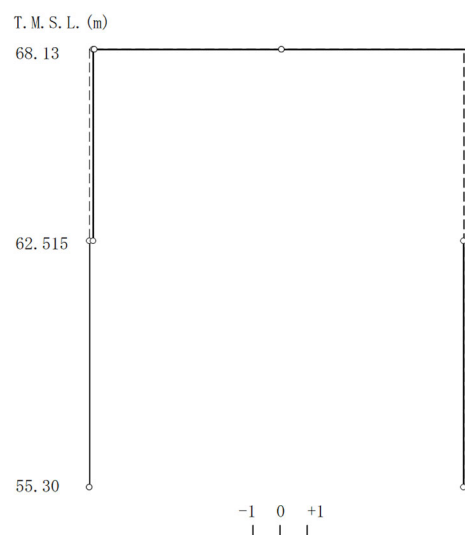


4次モード

固有周期 $T_4 = 0.137$ (s)

固有振動数 $f_4 = 7.28$ (Hz)

刺激係数 $\beta_4 = -1.160$



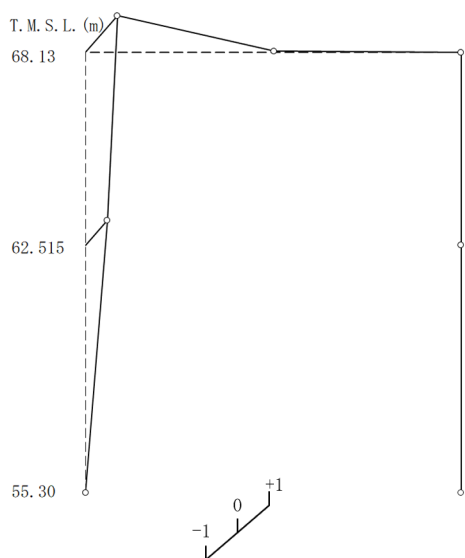
第 4.1.2-3 図 刺激関数図 (EW 方向モデル, EW 断面④) (1/2)

5次モード

固有周期 $T_5 = 0.038$ (s)

固有振動数 $f_5 = 26.06$ (Hz)

刺激係数 $\beta_5 = 3.442$



第 4. 1. 2-3 図 刺激関数図 (EW 方向モデル, EW 断面④) (2/2)

4.2 地震応答解析結果

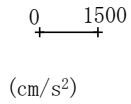
4.2.1 東ブロックの地震応答解析結果

(1) 全応力解析

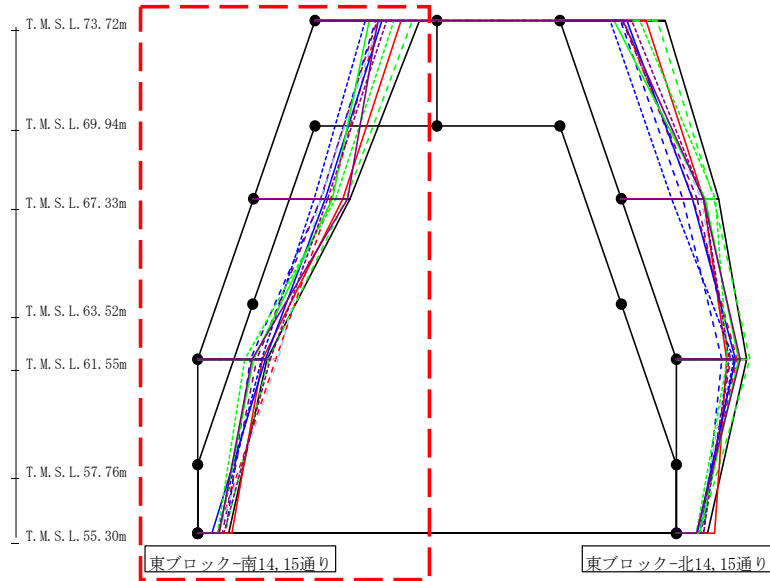
全応力解析結果のうち、支持架構の最大応答値(加速度、せん断力、曲げモーメント)を第4.2.1-1図～第4.2.1-12図に、杭の最大応答値(曲げモーメント及びせん断力)を第4.2.1-1表～第4.2.1-2表に、基礎位置における地盤変位*を第4.2.1-3表及び第4.2.1-4表に示す。

注記 * : 応答変位は、改良地盤下端と基礎上端との相対変位とし、各レベルでの節点変位の平均値として算定する。最大応答変位は、応答変位の時刻歴における最大値を示す。

最大応答水平加速度 (NS方向)



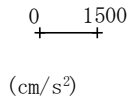
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



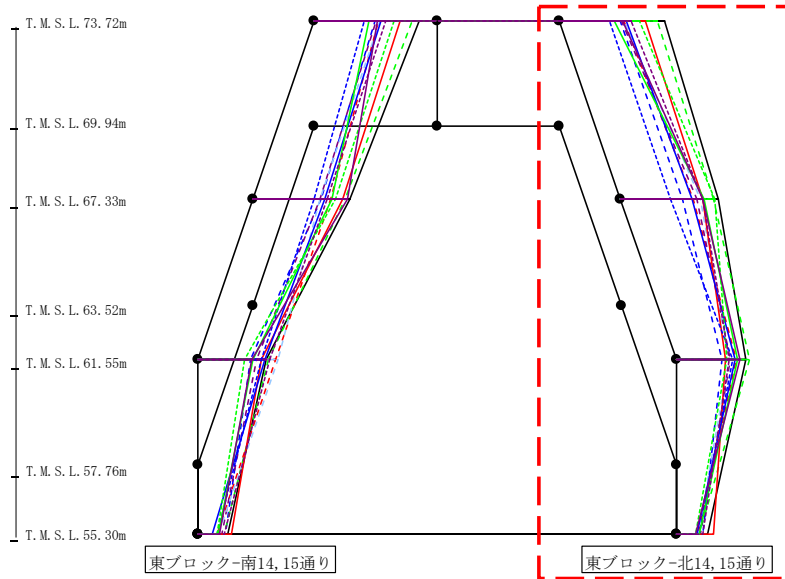
														(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)		
2701	1645	1560	2514	1606	1673	2216	1726	1297	1398	2045	1619	1846		
2488	1991	1757	2373	1733	1724	2304	1842	1568	2025	2119	2428	1902		
1769	1996	1349	1816	1504	2072	1646	1741	1629	1435	1206	1379	1863		
791	498	709	698	621	517	882	369	509	545	512	557	673		

第4.2.1-1図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (1/4)

最大応答水平加速度 (NS方向)



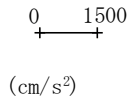
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - · Ss-B2 (NS)
- · - · Ss-B3 (NS)
- · - · Ss-B4 (NS)
- · - · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - · Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - · Ss-C4 (EW)



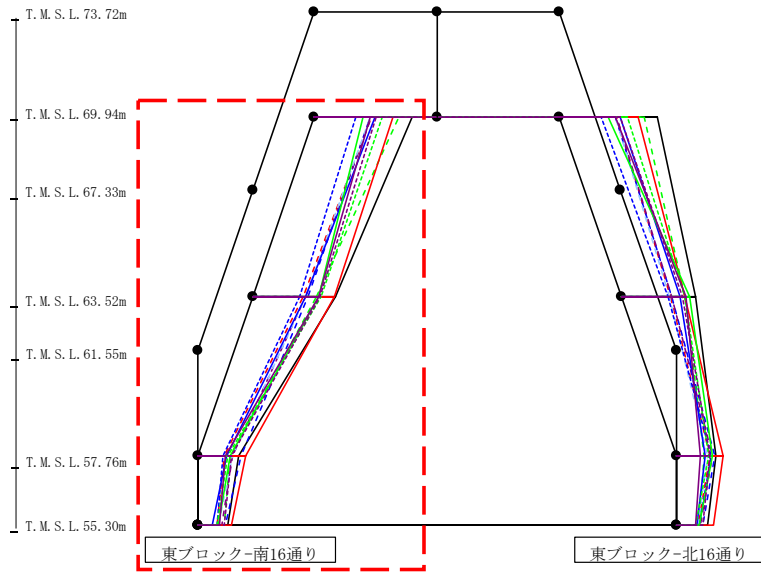
(cm/s ²)													
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-c1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
2701	1645	1560	2514	1606	1673	2216	1726	1297	1398	2045	1619	1846	
2503	1856	1587	2387	1959	2053	2123	1841	1294	2153	2429	2116	2117	
1798	1554	1166	1888	1386	1359	1285	1518	1469	1591	1315	1647	1355	
804	578	687	594	632	566	974	522	591	598	508	518	694	

第4. 2. 1-1図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (2/4)

最大応答水平加速度 (NS方向)



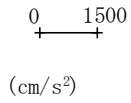
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



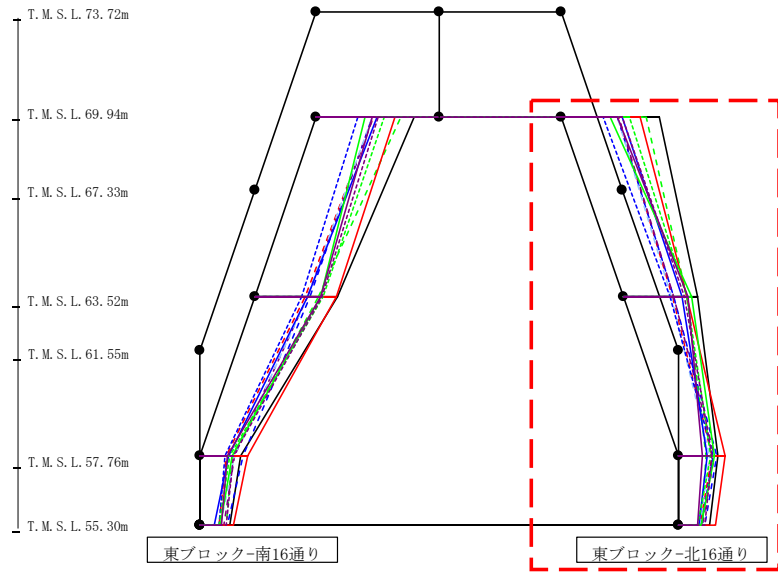
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2509	1462	1439	2175	1479	1448	2019	1564	1073	1268	1739	1429	1577	
2135	1289	1426	1636	1347	1348	2102	1362	1220	1693	1761	1686	1723	
1065	685	1116	839	902	894	1237	754	660	843	771	727	880	
791	498	709	698	621	517	882	369	509	545	512	557	673	

第4.2.1-1図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (3/4)

最大応答水平加速度 (NS方向)



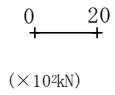
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



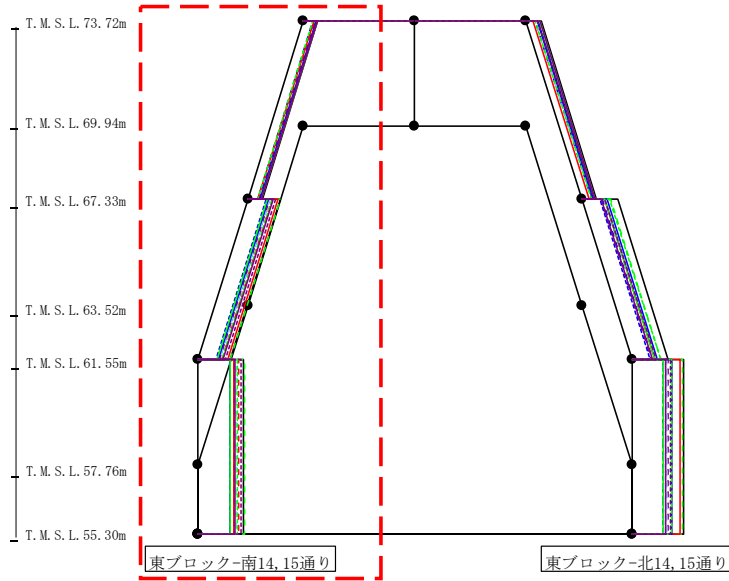
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2509	1462	1439	2175	1479	1448	2019	1564	1073	1268	1739	1429	1577	
1909	1287	1304	1637	1303	1232	1641	1514	1199	1768	1636	1663	1575	
1026	866	1005	721	928	816	1202	746	907	950	838	627	864	
804	578	687	594	632	566	974	522	591	598	508	518	694	

第4.2.1-1図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (4/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



- S_s-A (H)
- - - S_s-B1 (NS)
- - - S_s-B2 (NS)
- - - S_s-B3 (NS)
- - - S_s-B4 (NS)
- - - S_s-B5 (NS)
- S_s-C1 (NSEW)
- S_s-C2 (NS)
- - - S_s-C2 (EW)
- S_s-C3 (NS)
- - - S_s-C3 (EW)
- S_s-C4 (NS)
- - - S_s-C4 (EW)

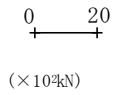


($\times 10^2 \text{kN}$)

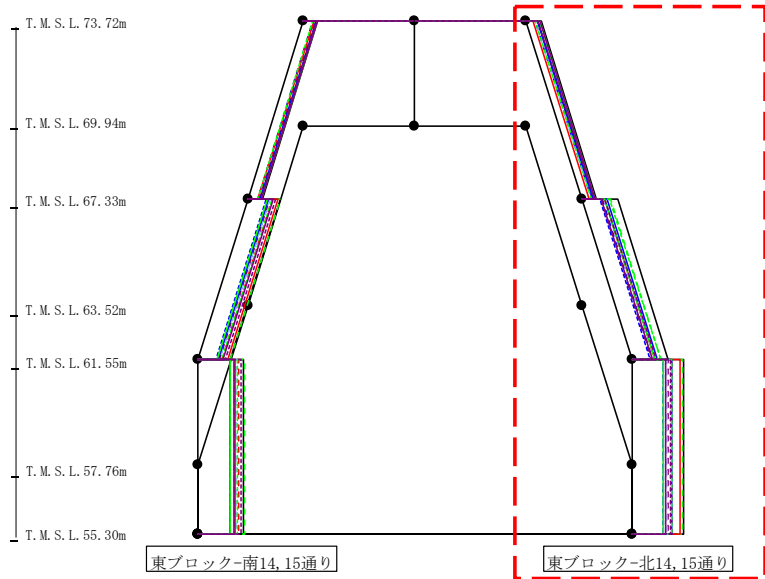
S _s -A(H)	S _s -B1(NS)	S _s -B2(NS)	S _s -B3(NS)	S _s -B4(NS)	S _s -B5(NS)	S _s -C1(NSEW)	S _s -C2(NS)	S _s -C2(EW)	S _s -C3(NS)	S _s -C3(EW)	S _s -C4(NS)	S _s -C4(EW)
4.57	3.91	3.08	3.75	3.56	4.04	3.20	4.02	4.12	4.43	3.04	4.37	4.12
10.48	7.71	6.97	10.32	6.96	6.95	9.70	6.45	5.73	6.25	7.79	8.24	9.01
14.58	13.06	10.24	14.88	11.48	12.15	11.69	10.40	10.61	10.45	12.53	11.77	13.72

第4.2.1-2図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 全応力解析)(1/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

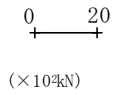


(×10²kN)

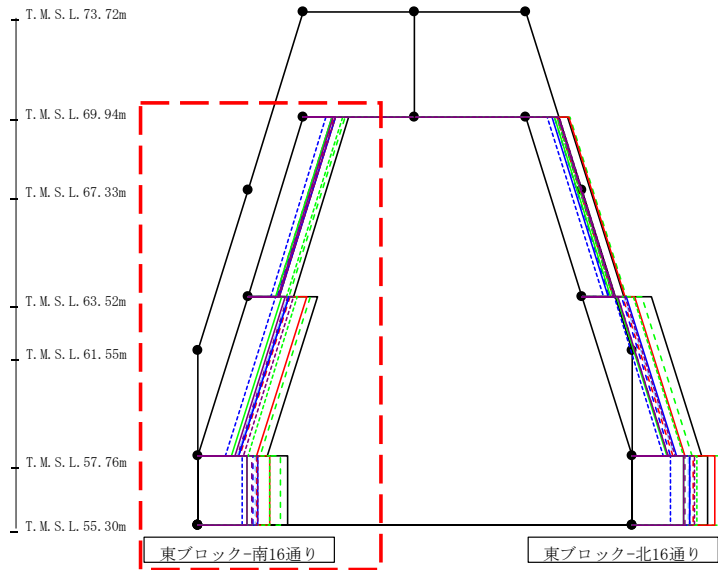
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
4.70	3.69	3.01	3.94	3.62	3.05	2.23	3.51	3.70	4.34	3.00	4.36	3.68
11.45	7.20	6.64	9.02	6.02	7.15	7.10	7.90	5.80	7.18	8.94	6.29	7.43
16.33	12.42	9.85	15.81	11.34	11.13	15.30	12.56	9.85	9.94	12.57	10.47	12.05

第4.2.1-2図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 全応力解析)(2/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

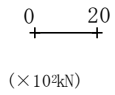


($\times 10^3 \text{kN}$)

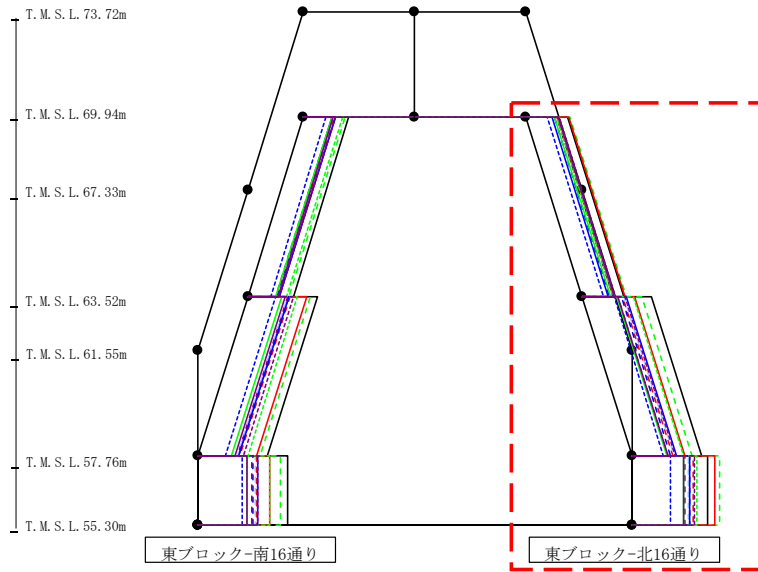
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
14.53	9.73	9.17	13.19	8.88	9.54	10.09	10.25	7.29	9.09	12.30	9.59	10.03
22.36	13.35	13.04	19.86	12.86	12.83	18.76	13.14	9.05	10.89	15.97	11.99	14.58
28.57	18.87	17.55	26.51	17.30	18.38	23.12	19.27	14.30	15.57	22.88	15.86	19.07

第4.2.1-2図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (3/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



($\times 10^3 \text{kN}$)

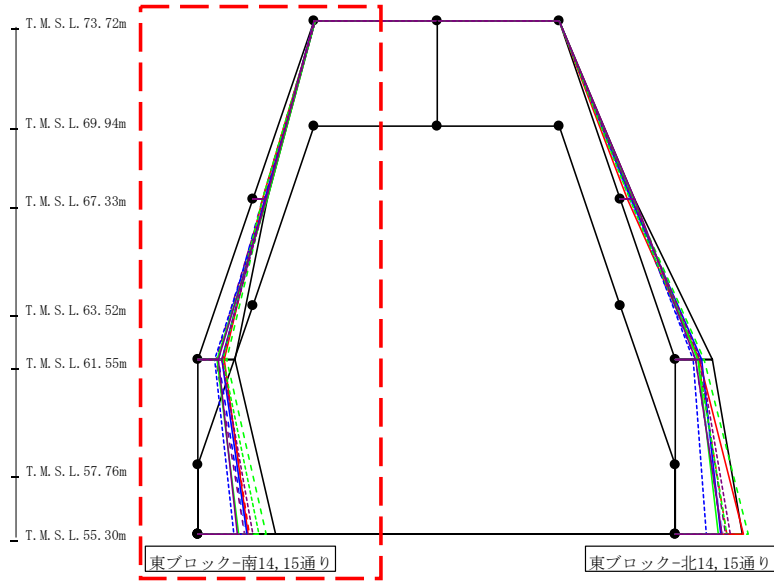
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
13.09	9.79	8.82	14.13	9.89	10.10	13.50	8.34	6.70	8.92	9.86	10.09	10.58
22.01	13.07	12.34	19.11	11.33	13.30	16.57	14.14	10.06	10.90	16.36	11.48	13.76
24.16	19.56	18.28	27.91	16.72	18.05	26.08	18.30	12.18	16.28	20.45	16.19	19.83

第4.2.1-2図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (4/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50
+
($\times 10^4 \text{kN}$)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



($\times 10^4 \text{kN}$)

Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
1.41	1.01	1.49	1.27	1.21	0.89	1.58	1.05	0.93	1.07	1.39	0.90	1.02
31.11	26.12	21.19	24.84	23.93	27.18	21.50	27.08	28.25	29.98	20.41	29.78	27.55
31.11	26.12	21.19	24.84	23.93	27.18	21.50	27.08	28.25	29.98	20.41	29.78	27.55
80.06	54.40	45.87	63.08	38.50	54.37	58.02	51.42	37.20	41.74	54.01	45.66	53.78
80.06	54.40	45.87	63.08	38.50	54.37	58.02	51.42	37.20	41.74	54.01	45.66	53.78
169.10	112.20	103.34	148.72	102.05	105.32	110.24	107.25	79.79	88.02	132.13	86.87	118.62

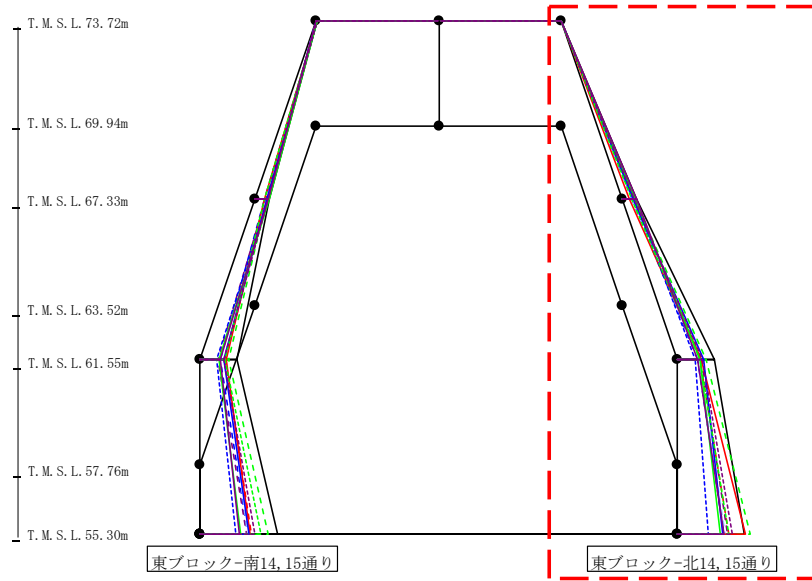
第4.2.1-3図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面②, 全応力解析)(1/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50

 (×10²kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - Ss-C4 (EW)



(×10²kN)

Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
1.51	1.11	0.95	1.27	1.25	0.79	1.26	1.03	1.22	1.48	1.06	1.20	1.21
31.58	25.02	20.28	26.60	24.28	20.18	15.64	23.53	24.84	28.85	19.99	29.49	25.12
31.58	25.02	20.28	26.60	24.28	20.18	15.64	23.53	24.84	28.85	19.99	29.49	25.12
80.26	46.93	43.85	61.28	51.86	45.99	51.10	56.32	38.12	48.22	47.36	43.50	52.50
80.26	46.93	43.85	61.28	51.86	45.99	51.10	56.32	38.12	48.22	47.36	43.50	52.50
143.39	110.67	98.94	157.37	106.66	102.09	146.35	96.38	65.51	91.45	110.31	99.84	117.21

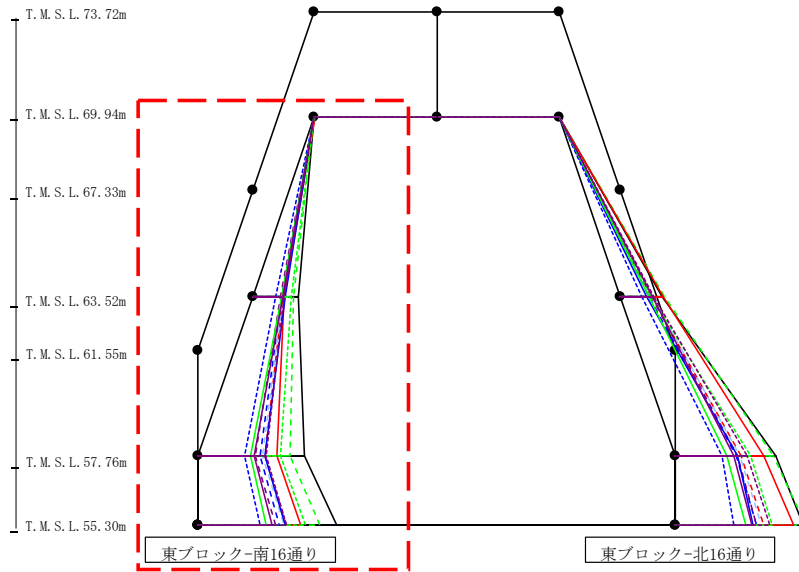
第4.2.1-3図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面②, 全応力解析)(2/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50

 (×10⁴kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - · Ss-B2 (NS)
- · - · Ss-B3 (NS)
- · - · Ss-B4 (NS)
- · - · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - · Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - · Ss-C4 (EW)



(×10⁴kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.88	0.63	0.93	0.79	0.75	0.55	0.98	0.65	0.58	0.67	0.87	0.56	0.63
98.60	66.06	62.20	89.62	60.23	64.64	68.43	69.30	49.26	61.70	83.35	65.04	68.07
98.60	66.06	62.20	89.62	60.23	64.64	68.43	69.30	49.26	61.70	83.35	65.04	68.07
231.67	145.16	134.38	200.27	125.85	141.61	171.23	145.40	101.96	114.76	179.76	123.24	147.18
231.67	145.16	134.38	200.27	125.85	141.61	171.23	145.40	101.96	114.76	179.76	123.24	147.18
301.94	191.73	177.63	264.37	168.51	186.87	222.90	190.55	135.45	148.72	233.21	160.80	193.39

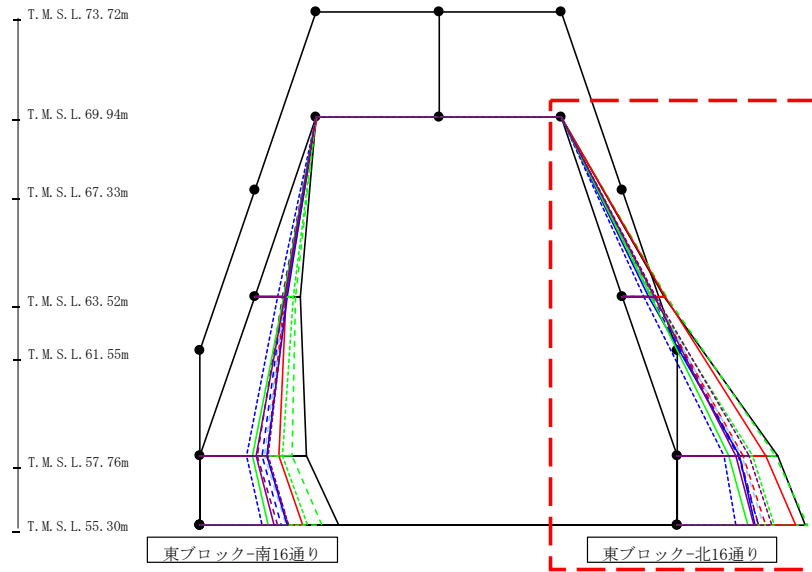
第4.2.1-3図 支持架構の最大応答曲げモーメント (基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (3/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50

 (×10⁴kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)

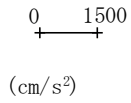


(×10⁴kN)

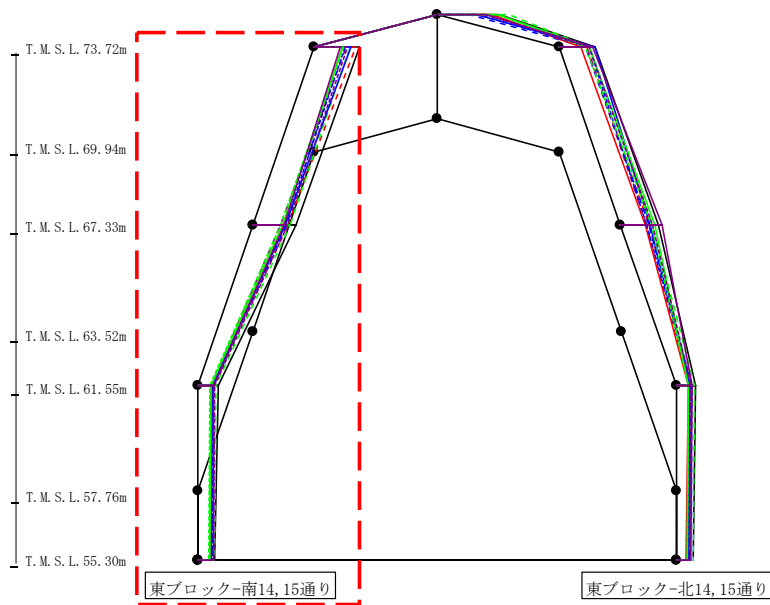
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.94	0.69	0.59	0.79	0.78	0.49	0.79	0.64	0.76	0.92	0.66	0.75	0.76
88.53	66.59	59.96	96.00	66.94	68.59	91.14	56.35	45.30	60.32	67.00	68.20	71.81
88.53	66.59	59.96	96.00	66.94	68.59	91.14	56.35	45.30	60.32	67.00	68.20	71.81
216.74	141.96	130.71	211.40	134.50	139.59	191.26	133.79	100.18	110.52	163.06	126.56	154.52
216.74	141.96	130.71	211.40	134.50	139.59	191.26	133.79	100.18	110.52	163.06	126.56	154.52
275.63	190.07	175.74	280.13	175.62	184.03	253.71	166.61	124.90	150.50	209.63	164.83	202.99

第4.2.1-3図 支持架構の最大応答曲げモーメント (基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (4/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



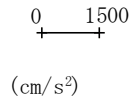
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



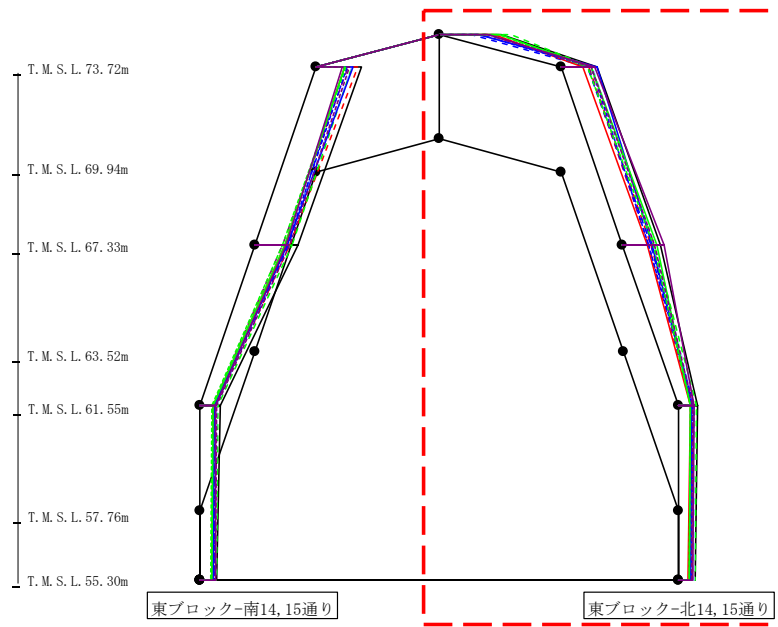
													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1162	1075	716	902	818	926	743	958	805	746	767	683	842	
1097	897	864	954	720	794	762	842	835	766	704	802	892	
529	423	424	470	356	439	344	392	398	344	320	399	437	
431	398	387	452	314	418	315	361	363	312	301	396	411	

第4.2.1-4図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (1/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



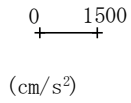
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - · Ss-B2 (NS)
- · - · Ss-B3 (NS)
- · - · Ss-B4 (NS)
- · - · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - · Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - · Ss-C4 (EW)



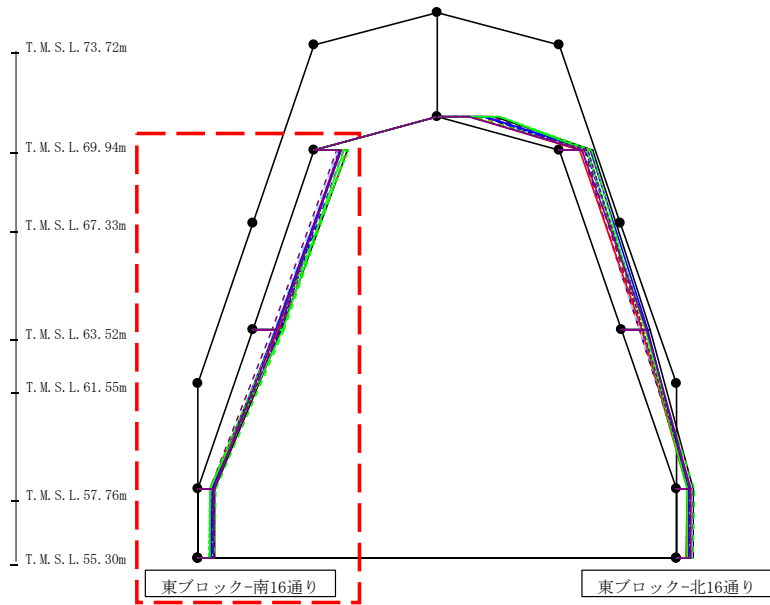
														(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
1618	1286	840	1864	1243	1089	1422	1034	1060	1591	1560	1272	1282		
907	720	666	779	696	810	566	914	776	764	689	859	760		
961	717	741	830	668	804	639	762	669	892	786	1055	830		
498	403	380	480	354	422	316	359	414	314	331	418	387		
441	381	353	454	328	401	272	317	323	280	287	371	350		

第4.2.1-4図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (2/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



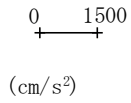
- S_s-A (H)
- - - S_s-B1 (NS)
- · - S_s-B2 (NS)
- · - S_s-B3 (NS)
- · - S_s-B4 (NS)
- · - S_s-B5 (NS)
- S_s-C1 (NSEW)
- S_s-C2 (NS)
- · - S_s-C2 (EW)
- S_s-C3 (NS)
- · - S_s-C3 (EW)
- S_s-C4 (NS)
- · - S_s-C4 (EW)



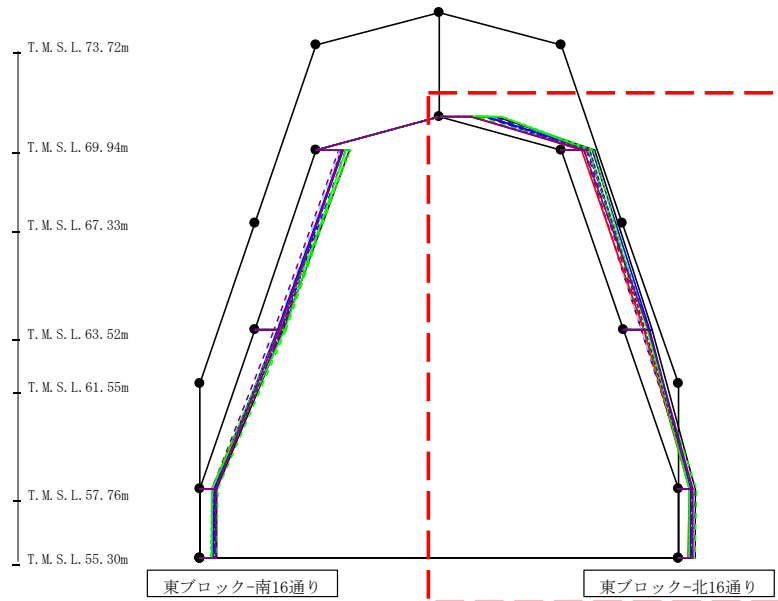
													(cm/s ²)
S _s -A (H)	S _s -B1 (NS)	S _s -B2 (NS)	S _s -B3 (NS)	S _s -B4 (NS)	S _s -B5 (NS)	S _s -C1 (NSEW)	S _s -C2 (NS)	S _s -C2 (EW)	S _s -C3 (NS)	S _s -C3 (EW)	S _s -C4 (NS)	S _s -C4 (EW)	
850	851	769	838	584	618	666	671	671	776	882	690	640	
741	727	675	815	496	567	659	606	717	788	629	626	670	
440	400	395	457	317	415	326	367	369	327	314	406	425	
431	398	387	452	314	418	315	361	363	312	301	396	411	

第4.2.1-4図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (3/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



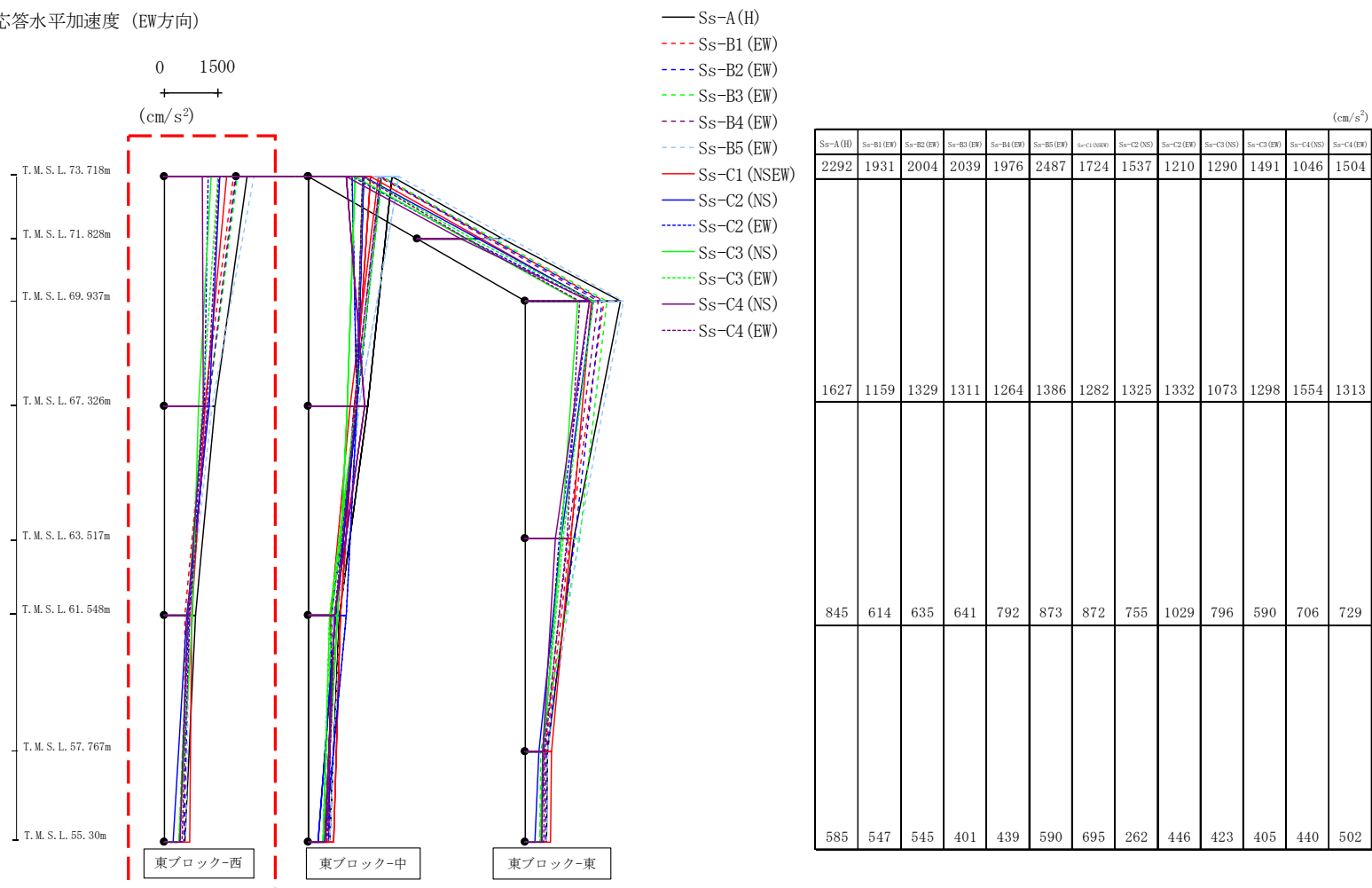
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- · - Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



													(cm/s ²)	
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)		
1482	1159	1167	950	1393	1304	880	1227	1216	1621	1626	801	805		
855	572	584	716	630	540	513	804	668	710	823	588	721		
760	473	483	540	531	465	525	686	651	641	573	646	570		
448	384	357	459	328	399	280	321	324	293	299	381	356		
441	381	353	454	328	401	272	317	323	280	287	371	350		

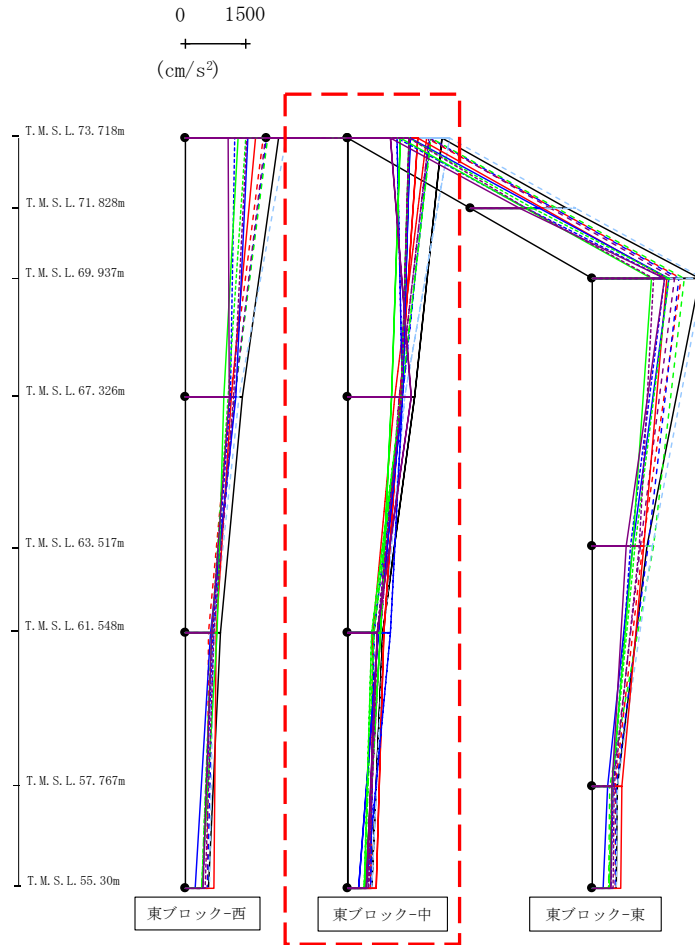
第4. 2. 1-4図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 全応力解析) (4/4)

最大応答水平加速度 (EW方向)



第4.2.1-5図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (1/3)

最大応答水平加速度 (EW方向)

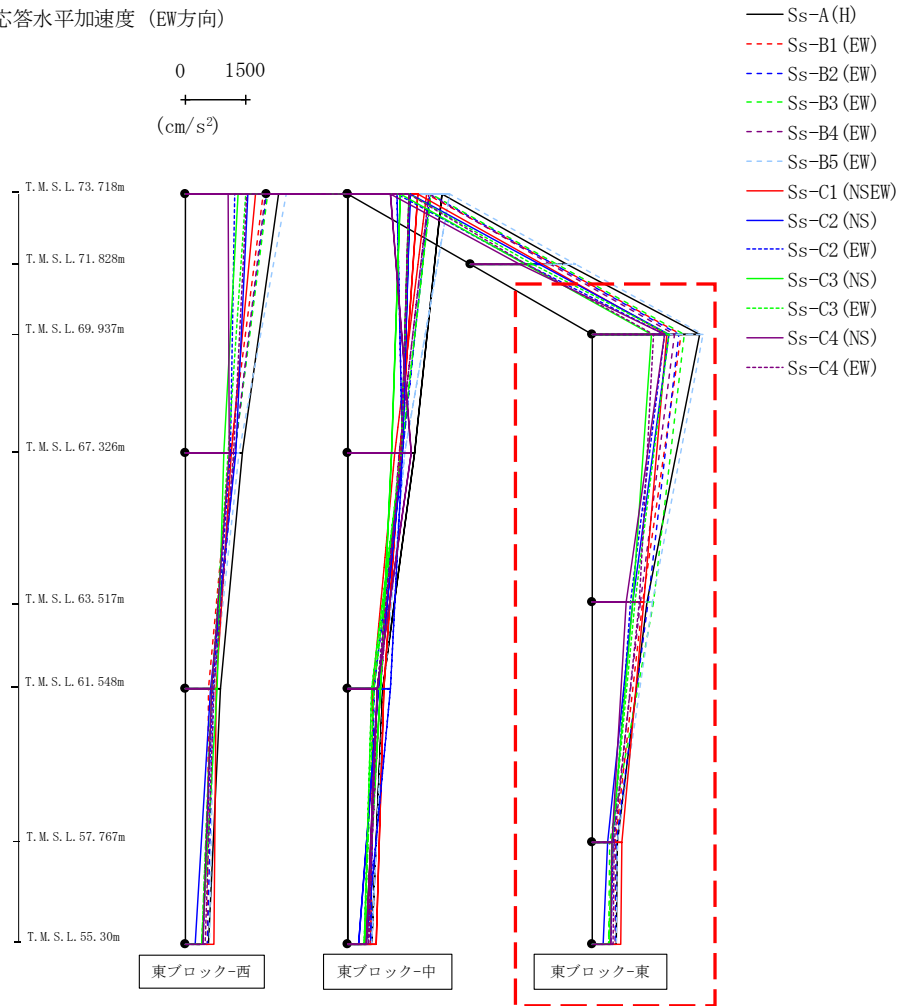
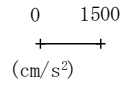


- Ss-A(H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · · Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)	
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
2292	1931	2004	2039	1976	2487	1724	1537	1210	1290	1491	1046	1504		
1418	1100	1212	1219	1208	1322	1139	1241	1103	938	1044	1097	1185		
881	581	707	646	650	698	763	629	694	782	647	649	710		
585	547	545	401	439	590	695	262	446	423	405	440	502		

第4. 2. 1-5図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/3)

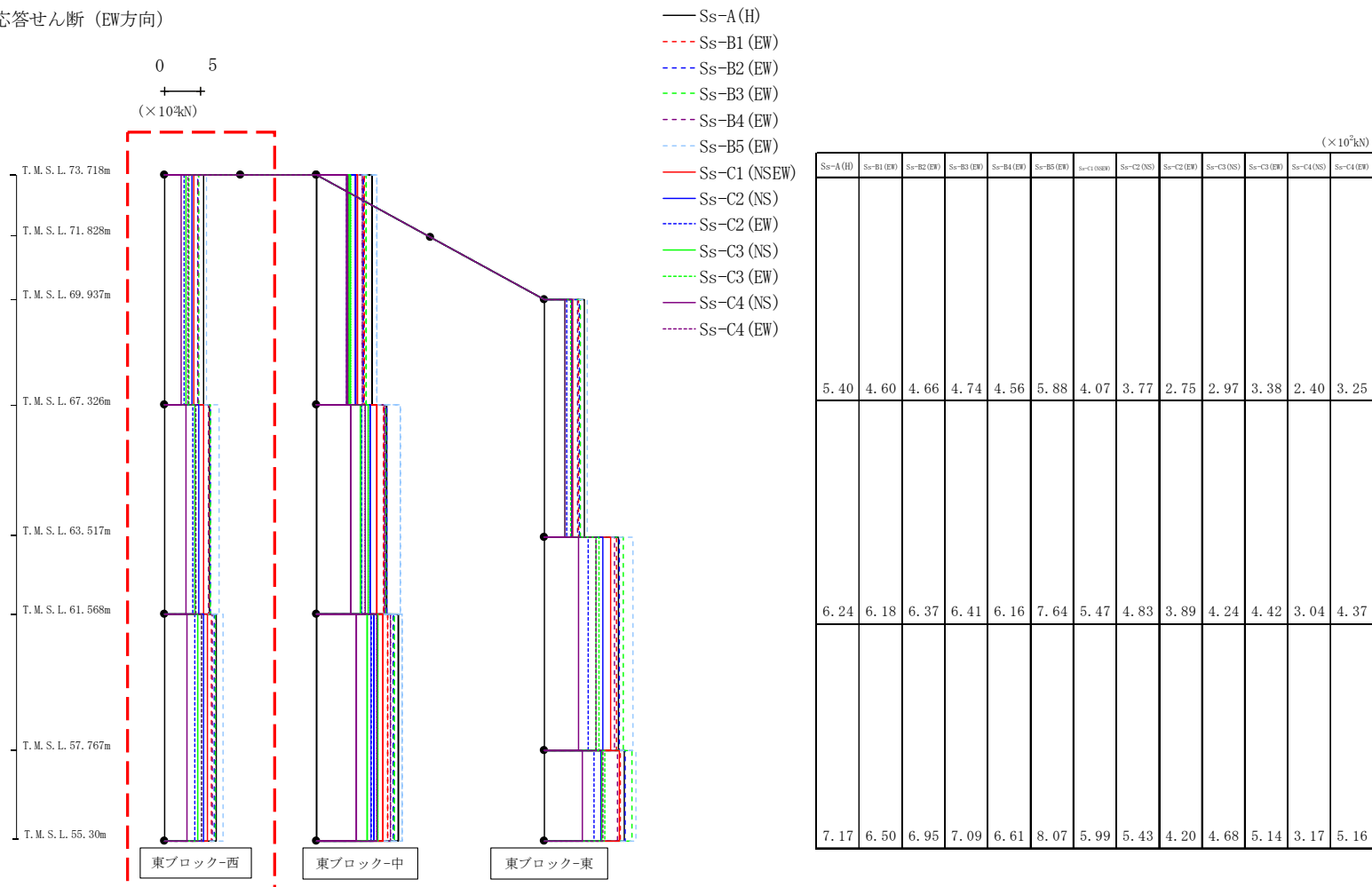
最大応答水平加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
2617	2183	2112	2252	2024	2721	1832	1880	1779	1443	1870	1762	1511	
1348	1218	1356	1501	1174	1468	1249	993	934	993	1036	821	1162	
609	547	589	426	495	622	730	370	497	468	481	479	543	
585	547	545	401	439	590	695	263	446	423	405	440	502	

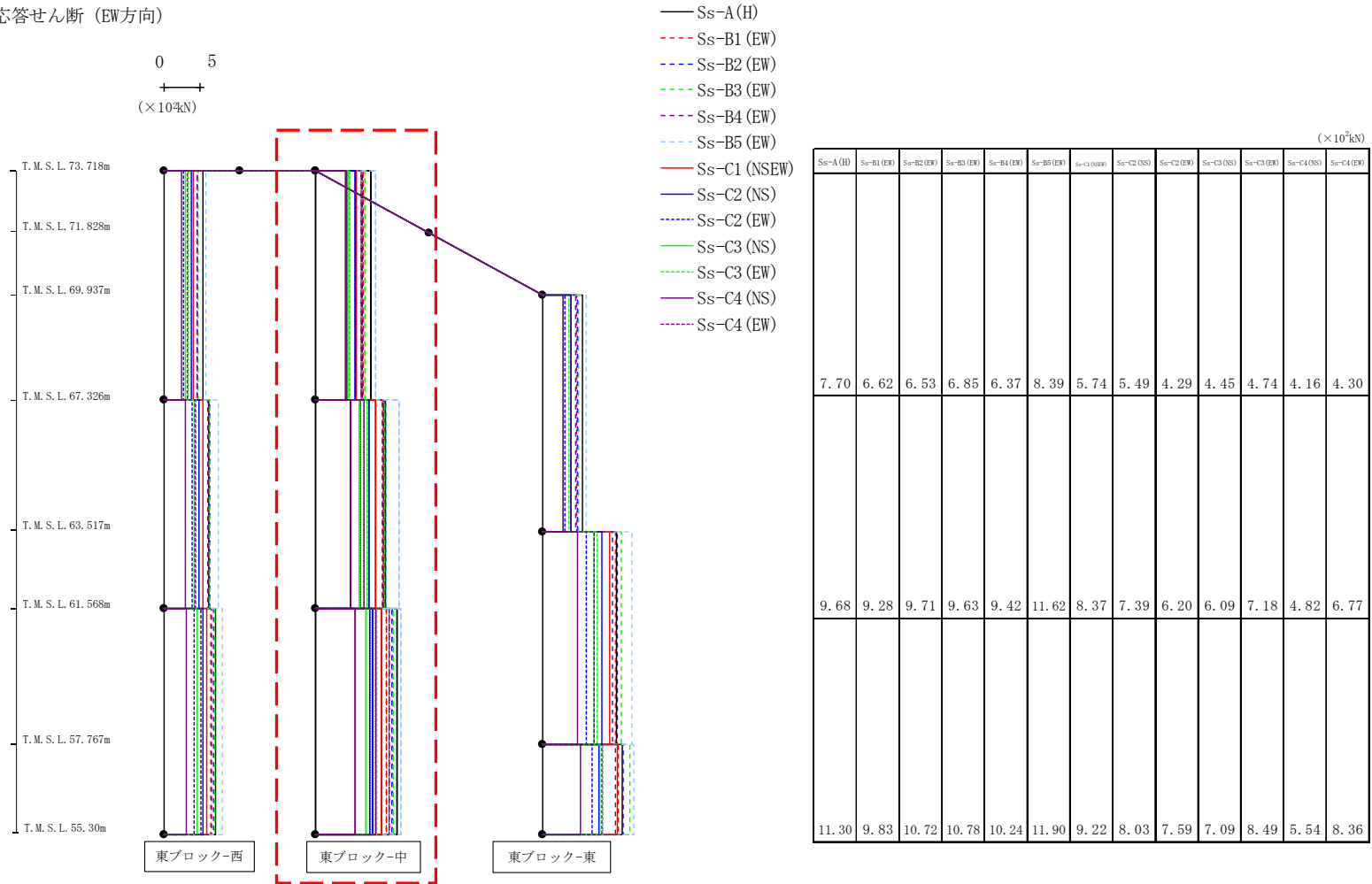
第4.2.1-5図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (3/3)

最大応答せん断 (EW方向)



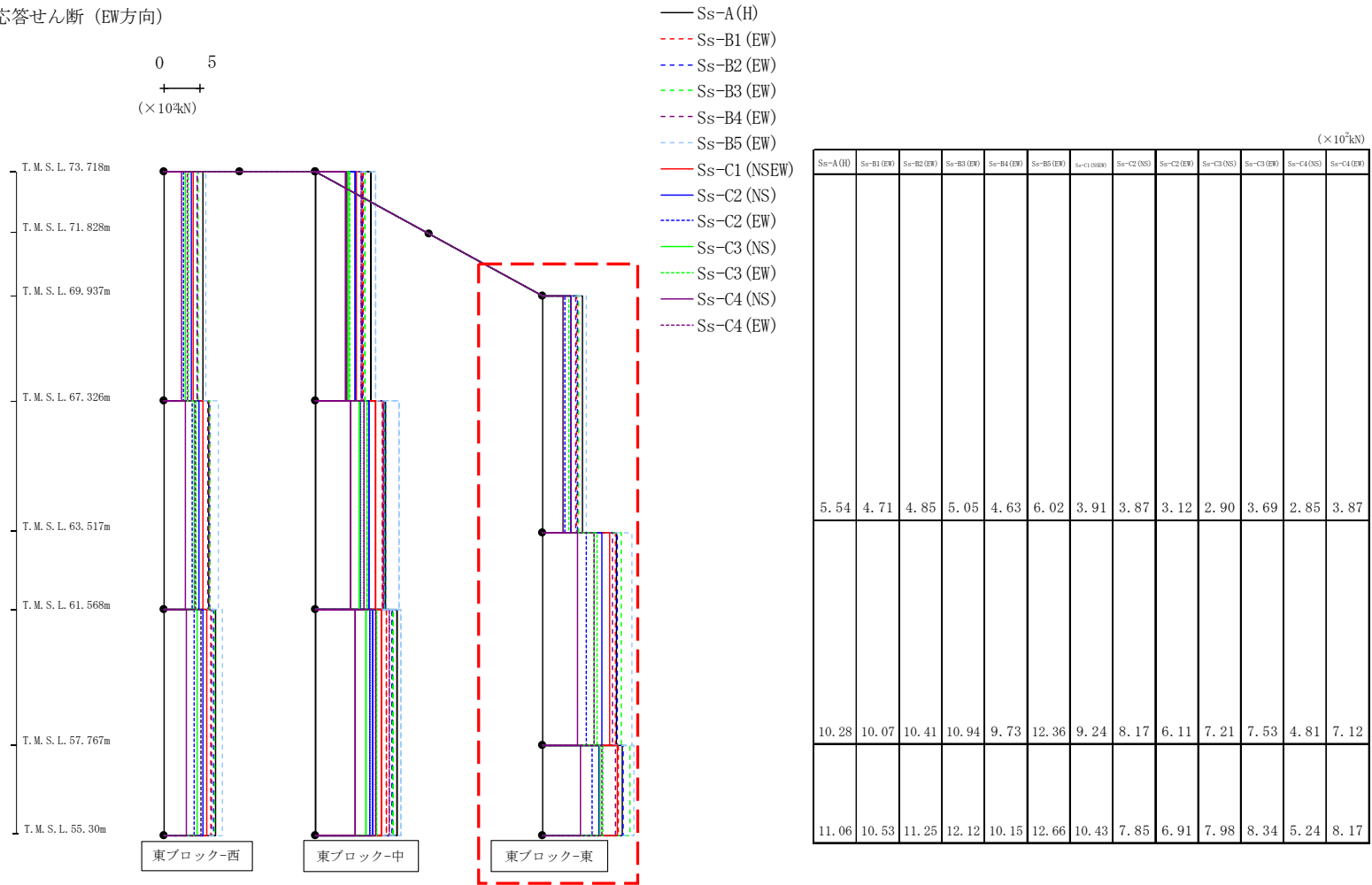
第4. 2. 1-6図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (1/3)

最大応答せん断 (EW方向)



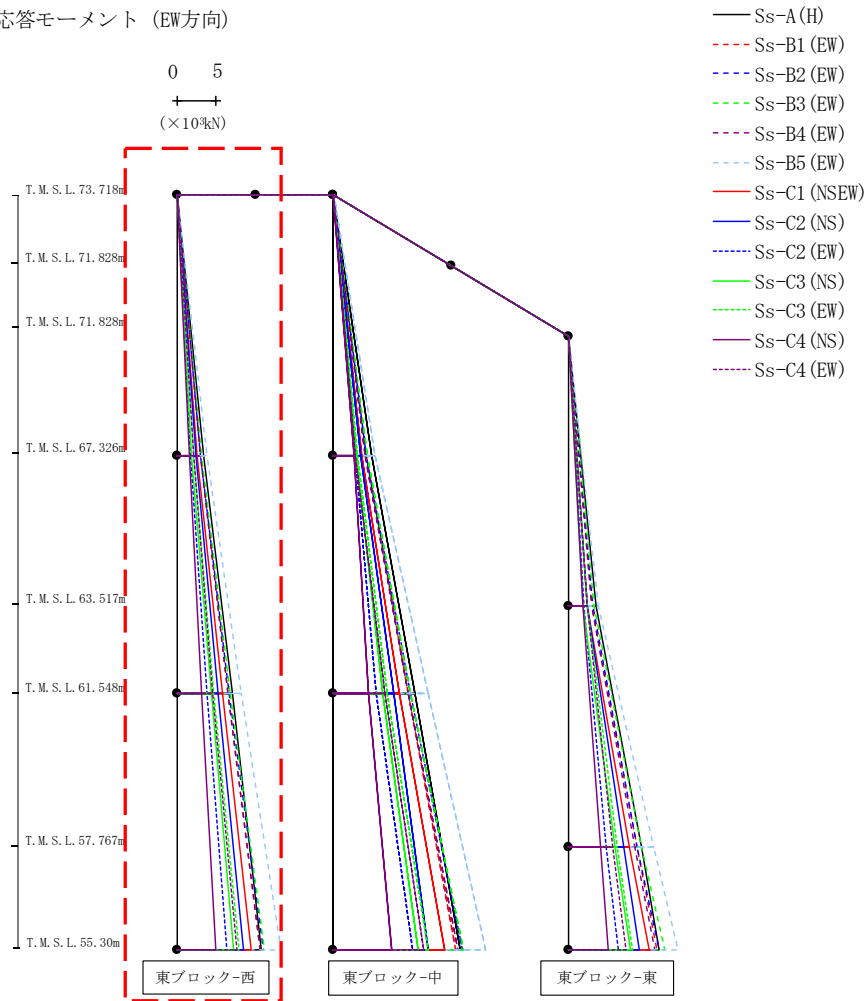
第4.2.1-6図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/3)

最大応答せん断 (EW方向)



第4. 2. 1-6図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (3/3)

最大応答モーメント (EW方向)



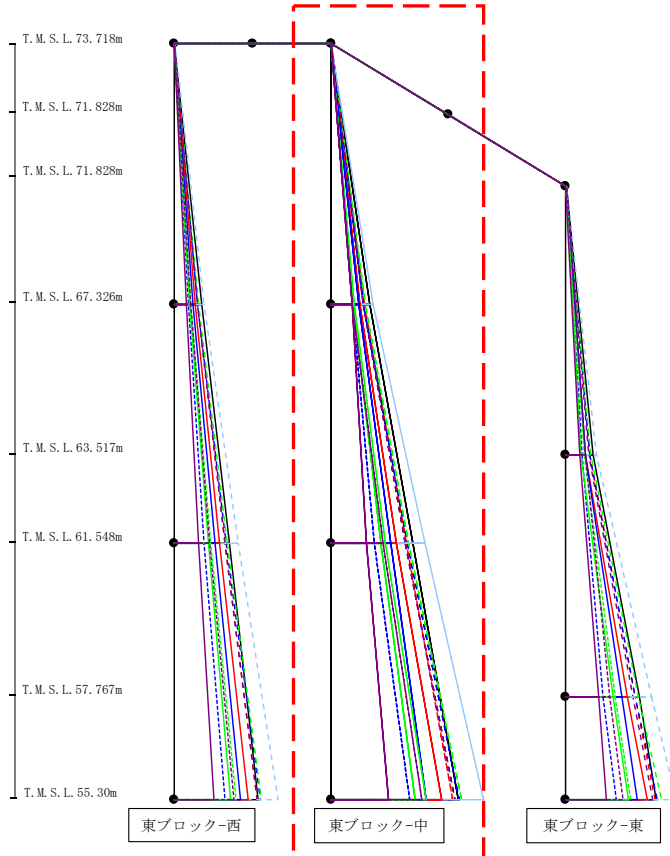
(×10 ³ kN)												
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.04	0.05	0.04	0.03	0.03	0.07	0.03	0.05	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04
3.45	2.96	2.99	3.05	2.93	3.78	2.61	2.42	1.77	1.91	2.17	1.54	2.07
3.45	2.96	2.99	3.05	2.93	3.78	2.61	2.42	1.77	1.91	2.17	1.54	2.07
7.06	6.53	6.67	6.76	6.49	8.19	5.75	5.19	3.79	4.35	4.71	3.07	4.55
7.06	6.53	6.67	6.76	6.49	8.19	5.75	5.19	3.79	4.35	4.71	3.07	4.55
10.78	10.56	11.00	11.19	10.61	13.23	9.43	8.47	6.41	7.25	7.86	5.00	7.59

第4.2.1-7図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 全応力解析)(1/3)

最大応答モーメント (EW方向)

0 5

 (×10³kN)



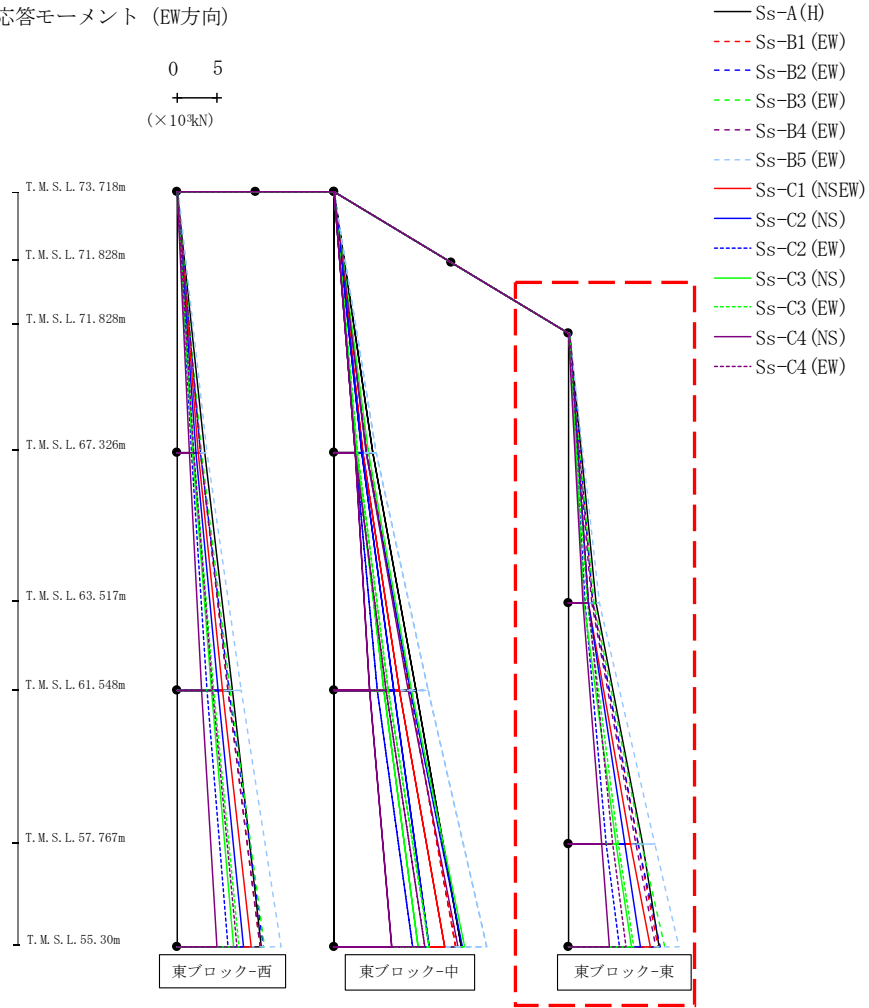
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · · Ss-C4 (EW)

(×10³kN)

Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
4.91	4.23	4.17	4.38	4.07	5.36	3.67	3.51	2.74	2.84	3.03	2.66	2.74
4.91	4.23	4.17	4.38	4.07	5.36	3.67	3.51	2.74	2.84	3.03	2.66	2.74
10.46	9.59	9.78	9.91	9.51	12.07	8.43	7.72	5.49	6.35	6.89	4.50	6.65
10.46	9.59	9.78	9.91	9.51	12.07	8.43	7.72	5.49	6.35	6.89	4.50	6.65
16.24	15.57	16.46	16.65	15.90	19.48	14.19	12.15	10.13	10.78	12.11	7.39	11.56

第4.2.1-7図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/3)

最大応答モーメント (EW方向)

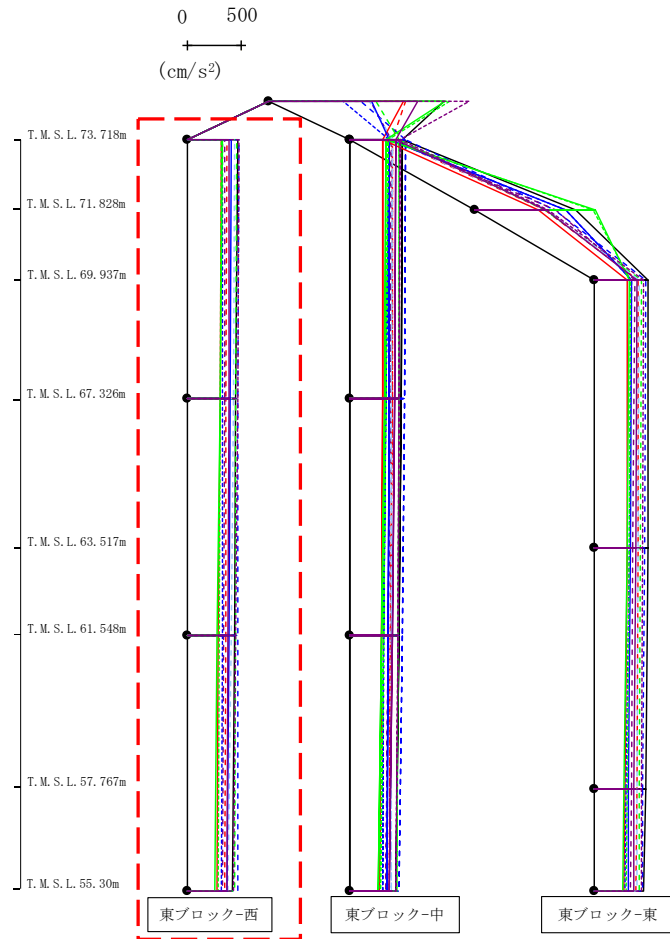


(×10³kN)

Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.05	0.06	0.05	0.03	0.04	0.09	0.04	0.07	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05
3.55	3.04	3.12	3.25	2.99	3.90	2.51	2.50	2.02	1.88	2.39	1.83	2.49
3.55	3.04	3.12	3.25	2.99	3.90	2.51	2.50	2.02	1.88	2.39	1.83	2.49
9.36	8.83	8.86	9.33	8.58	10.99	7.81	7.16	4.80	6.02	6.27	4.16	5.67
9.36	8.83	8.86	9.33	8.58	10.99	7.81	7.16	4.80	6.02	6.27	4.16	5.67
11.61	11.42	11.63	12.31	11.08	14.11	10.39	9.10	6.47	7.99	8.32	5.21	7.38

第4.2.1-7図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (3/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

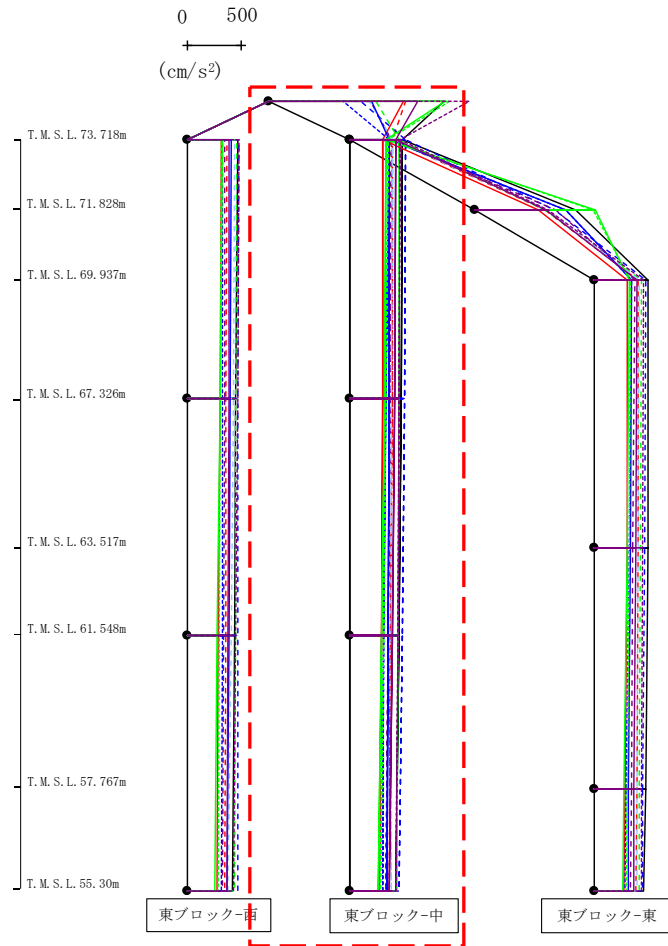


- Ss-A(H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
462	363	475	454	349	438	311	408	329	322	313	386	474	
451	360	470	451	346	424	302	399	327	303	308	382	463	
434	355	465	446	340	402	289	384	324	274	300	376	444	
415	348	463	439	331	374	274	366	319	256	290	371	425	

第4.2.1-8図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (1/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

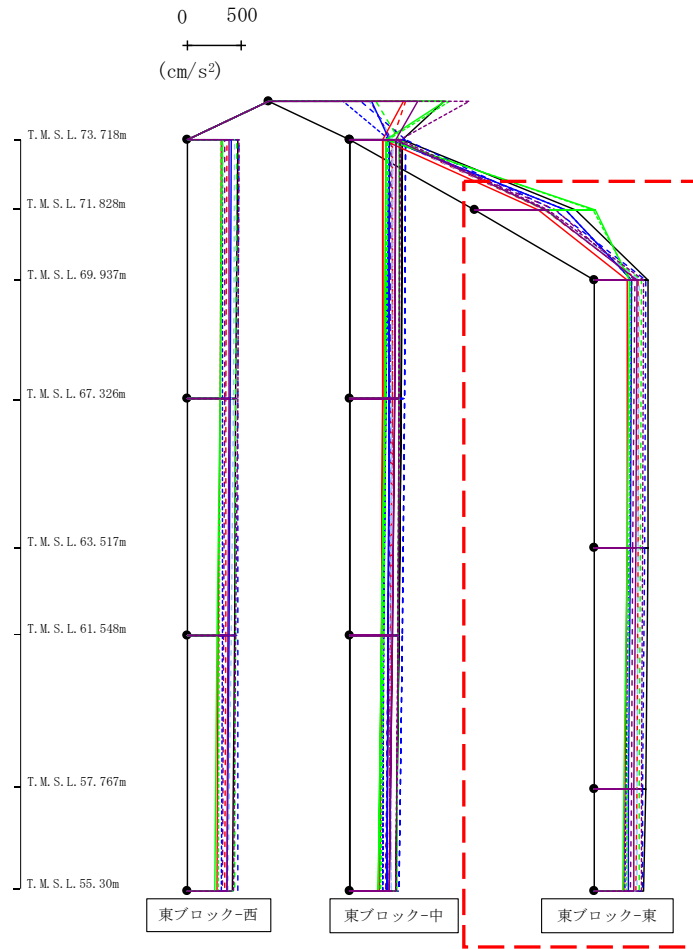


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- · · Ss-C3 (NS)
- · · · Ss-C3 (EW)
- · · · · Ss-C4 (NS)
- · · · · · Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)												
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)													
1615	1266	849	993	935	925	1246	952	686	1623	1661	1373	1846													
478	392	515	454	376	391	299	363	360	334	349	418	463													
													467	386	502	448	366	383	295	358	334	316	331	406	452
													446	375	481	440	351	381	287	351	314	291	305	388	439
													420	360	454	429	330	378	274	342	304	256	276	365	424

第4.2.1-8図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

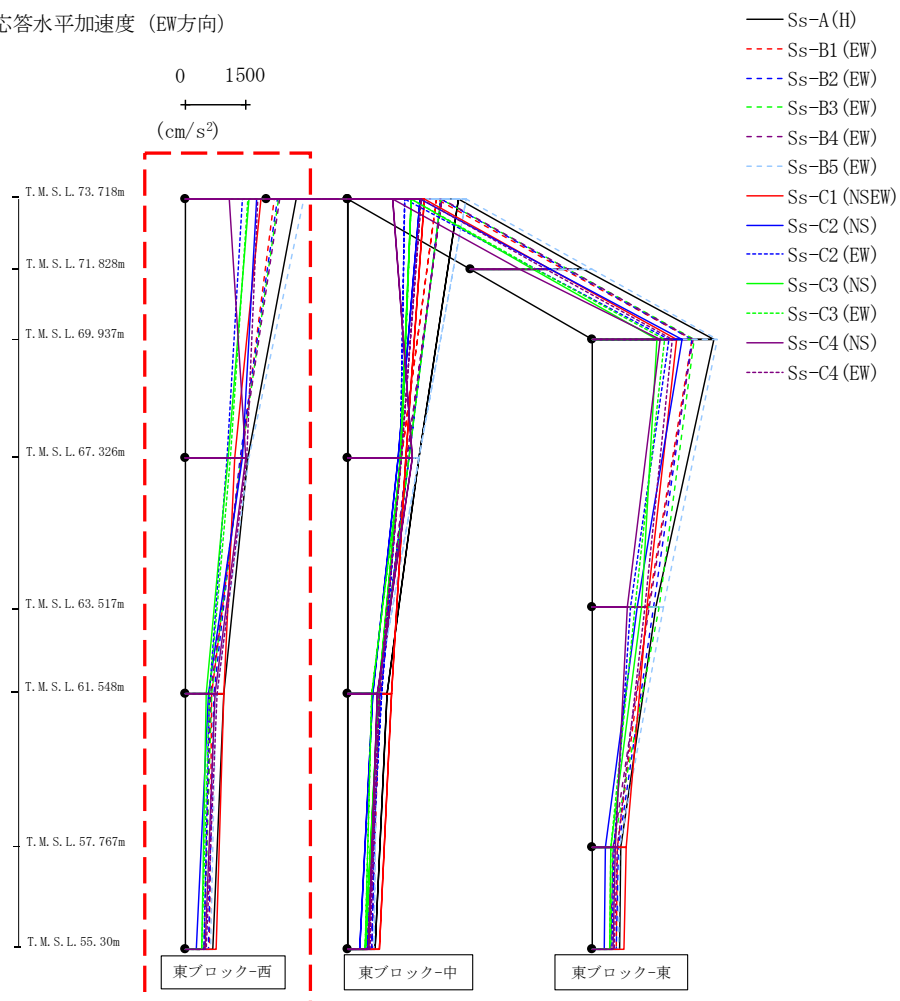


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

												(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
921	641	738	648	740	665	586	838	833	1112	1087	651	675
494	403	468	432	368	407	303	339	340	324	333	393	451
487	398	459	426	355	402	295	327	317	304	321	382	443
467	386	445	416	337	393	281	312	286	272	303	365	433
456	381	438	413	329	391	274	308	282	261	294	356	428

第4.2.1-8図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (3/3)

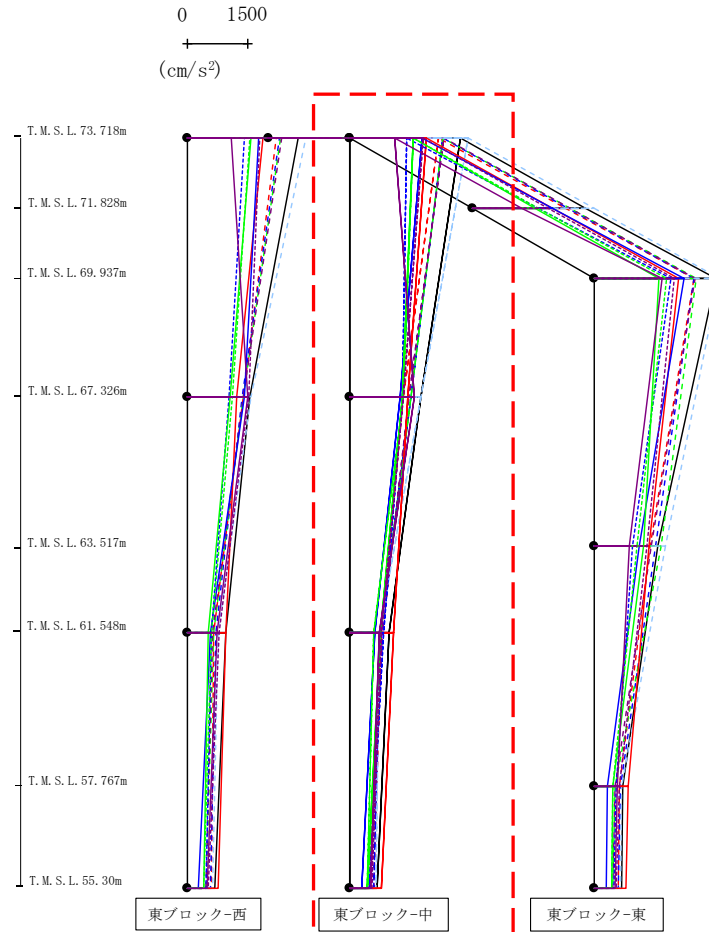
最大応答水平加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)	
Ss-A(H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)		
2715	2175	2280	2289	2315	2906	1874	1757	1399	1565	1555	1093	1789		
1537	1385	1355	1388	1385	1559	1223	1398	1032	1062	1119	1494	1502		
951	647	697	642	626	763	956	583	601	529	595	743	794		
675	592	582	456	462	627	767	287	465	423	424	502	529		

第4.2.1-9図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (1/3)

最大応答水平加速度 (EW方向)



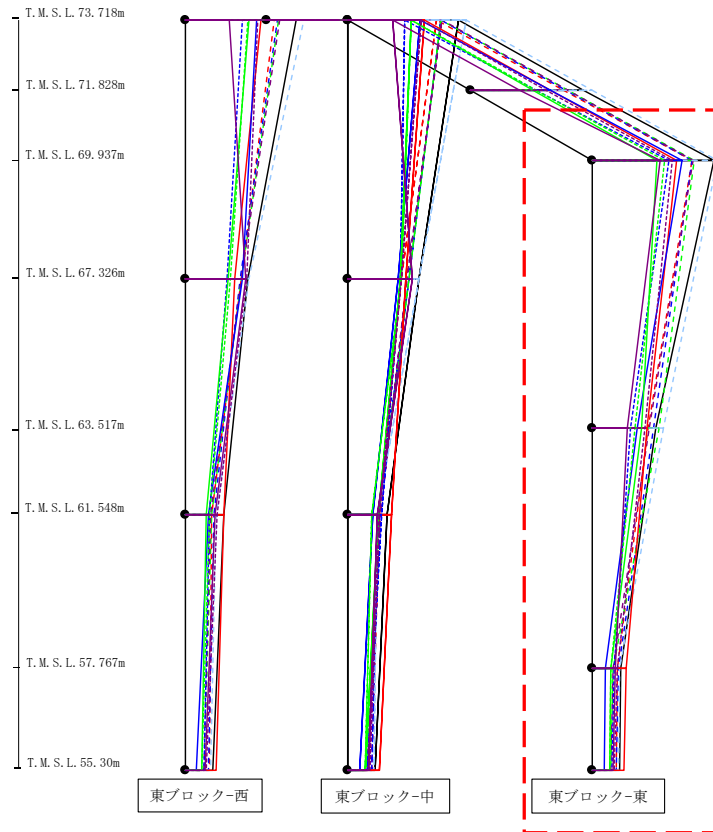
- Ss-A(H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)	
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
2715	2175	2280	2289	2315	2906	1874	1757	1399	1565	1555	1093	1789		
1749	1318	1488	1507	1452	1751	1408	1231	1276	1281	1323	1567	1310		
966	763	755	746	801	715	1067	615	830	740	581	709	765		
675	592	582	456	462	627	767	287	465	423	424	502	529		

第4. 2. 1-9図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/3)

最大応答水平加速度 (EW方向)

0 1500
 (cm/s²)

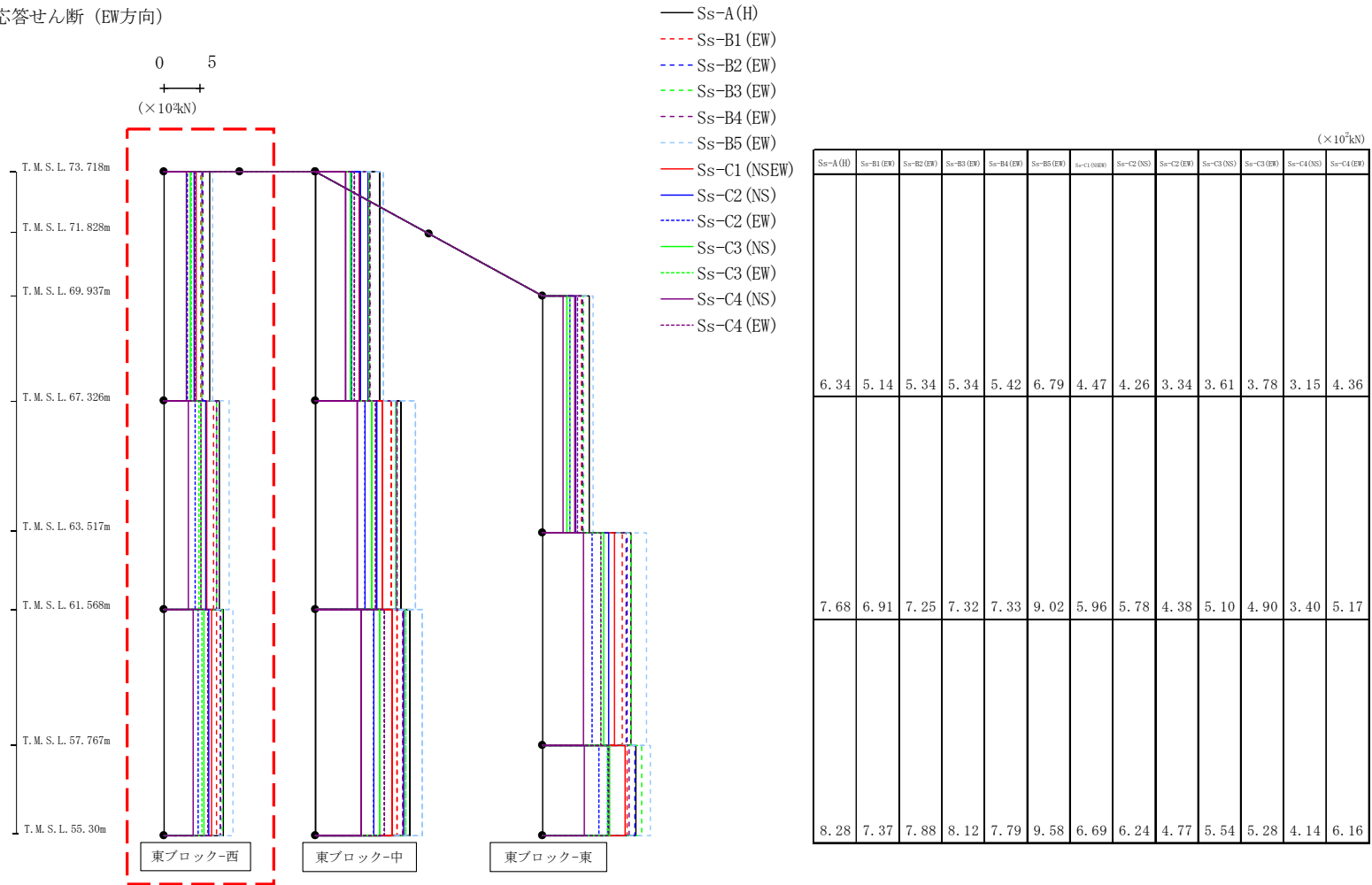


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2992	2429	2435	2491	2480	3074	2052	2187	1881	1574	1764	1674	1969	
1550	1356	1500	1635	1399	1743	1332	1092	921	1197	1053	860	1271	
684	612	632	507	497	665	822	322	519	441	457	571	606	
675	592	582	456	462	627	767	287	465	423	424	502	529	

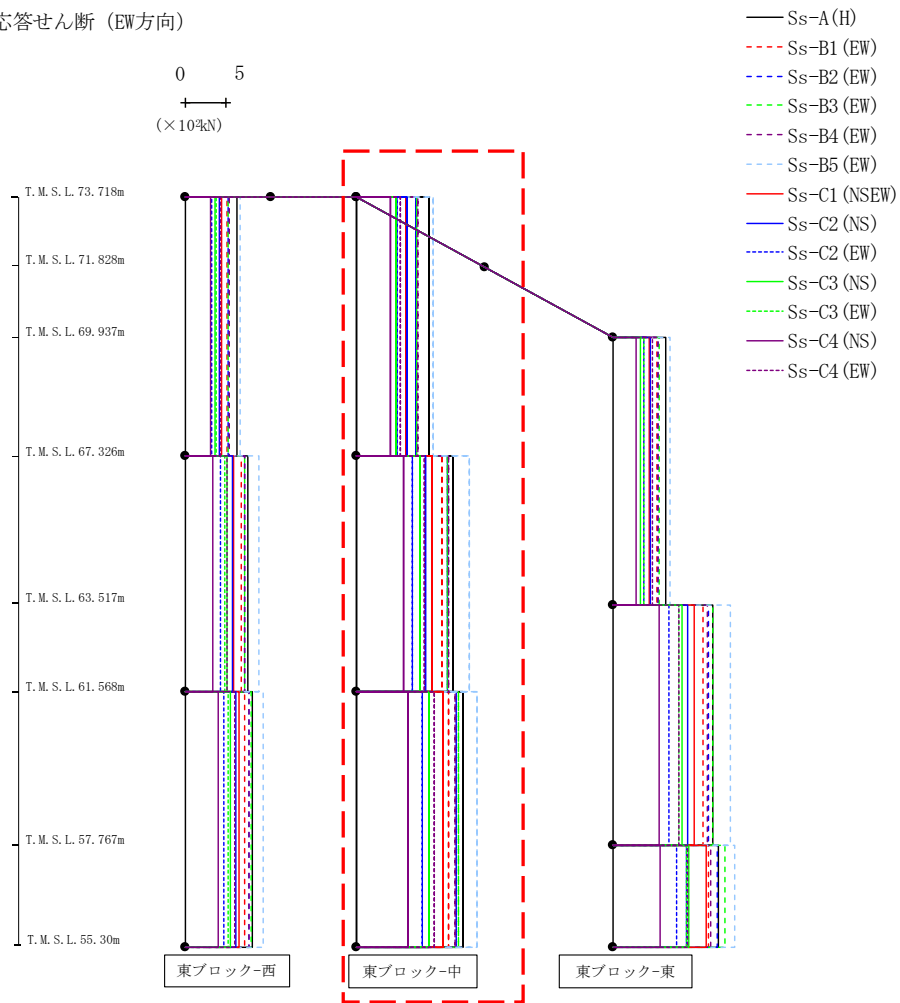
第4. 2. 1-9図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (3/3)

最大応答せん断 (EW方向)



第4.2.1-10図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (1/3)

最大応答せん断 (EW方向)

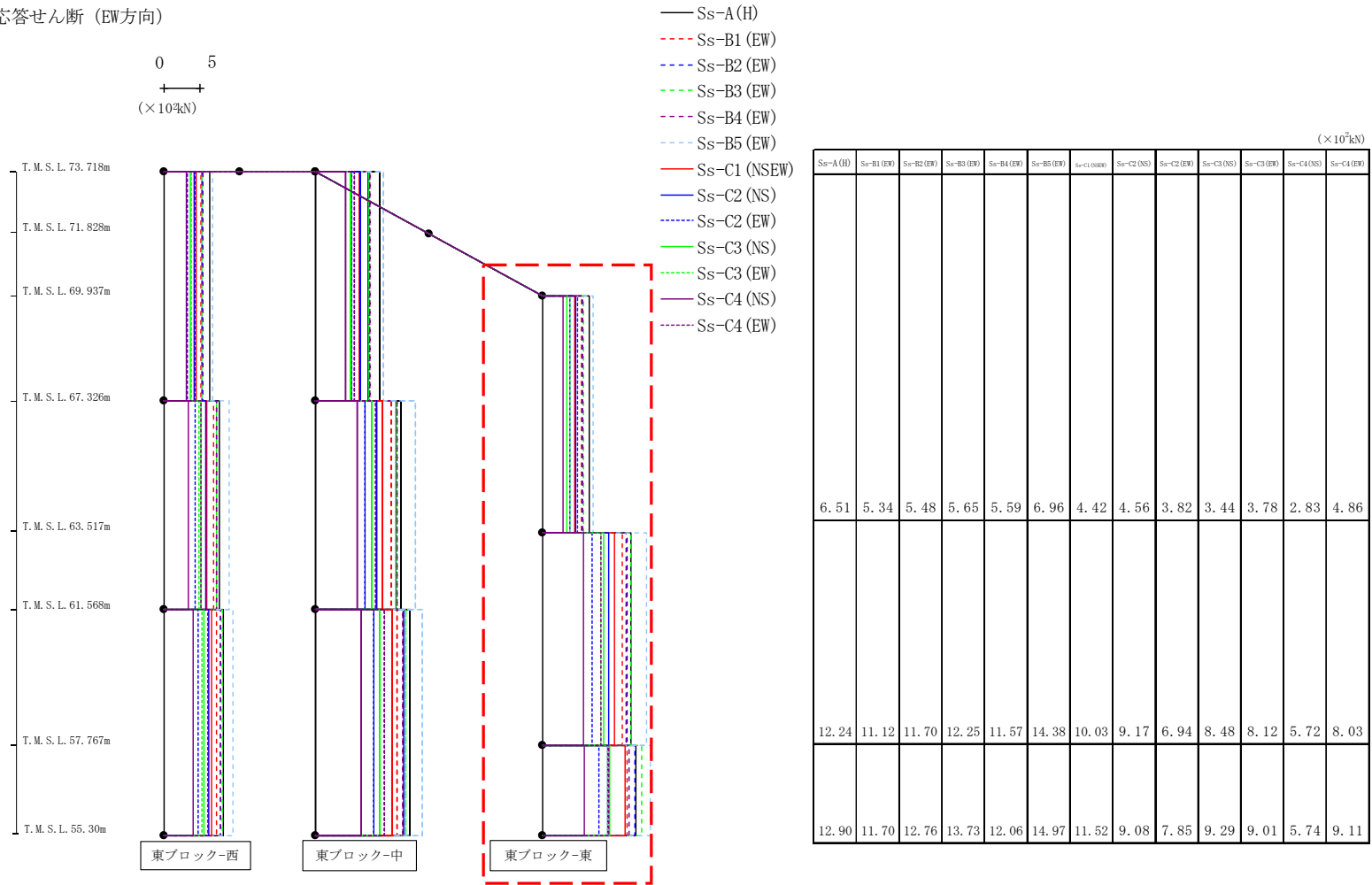


(× 10³kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
8.92	7.23	7.36	7.50	7.50	9.45	6.14	6.19	5.05	4.93	4.89	4.15	5.43
11.81	10.54	11.18	11.18	11.27	13.85	9.32	8.58	6.90	7.89	7.88	5.80	8.36
13.10	11.29	12.25	12.57	12.09	14.81	10.64	8.85	8.07	8.87	8.92	6.40	9.60

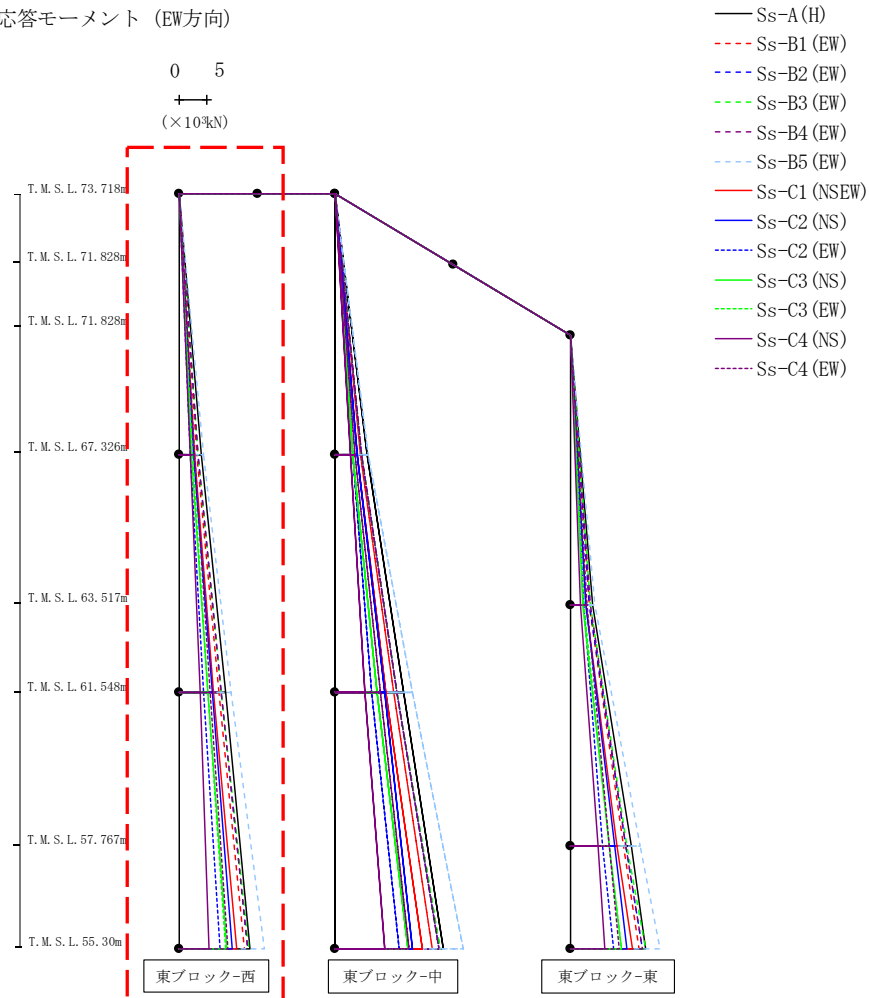
第4.2.1-10図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/3)

最大応答せん断 (EW方向)



第4.2.1-10図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (3/3)

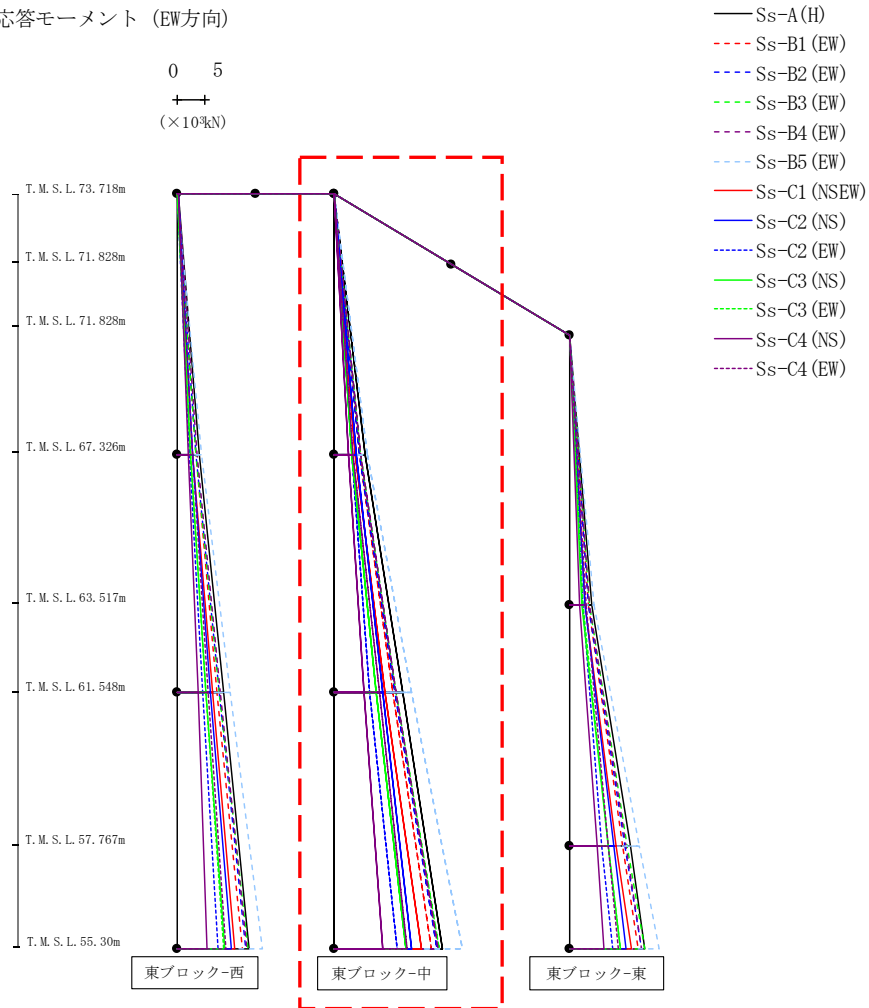
最大応答モーメント (EW方向)



(×10 ³ kN)												
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
4.05	3.30	3.42	3.44	3.48	4.37	2.86	2.73	2.12	2.31	2.42	2.01	2.77
4.05	3.30	3.42	3.44	3.48	4.37	2.86	2.73	2.12	2.31	2.42	2.01	2.77
8.48	7.29	7.61	7.67	7.71	9.58	6.30	6.01	4.51	5.26	5.24	3.76	5.63
8.48	7.29	7.61	7.67	7.71	9.58	6.30	6.01	4.51	5.26	5.24	3.76	5.63
13.04	11.89	12.53	12.74	12.58	15.56	10.42	9.77	7.49	8.71	8.51	5.39	8.87

第4.2.1-11図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 全応力解析)(1/3)

最大応答モーメント (EW方向)

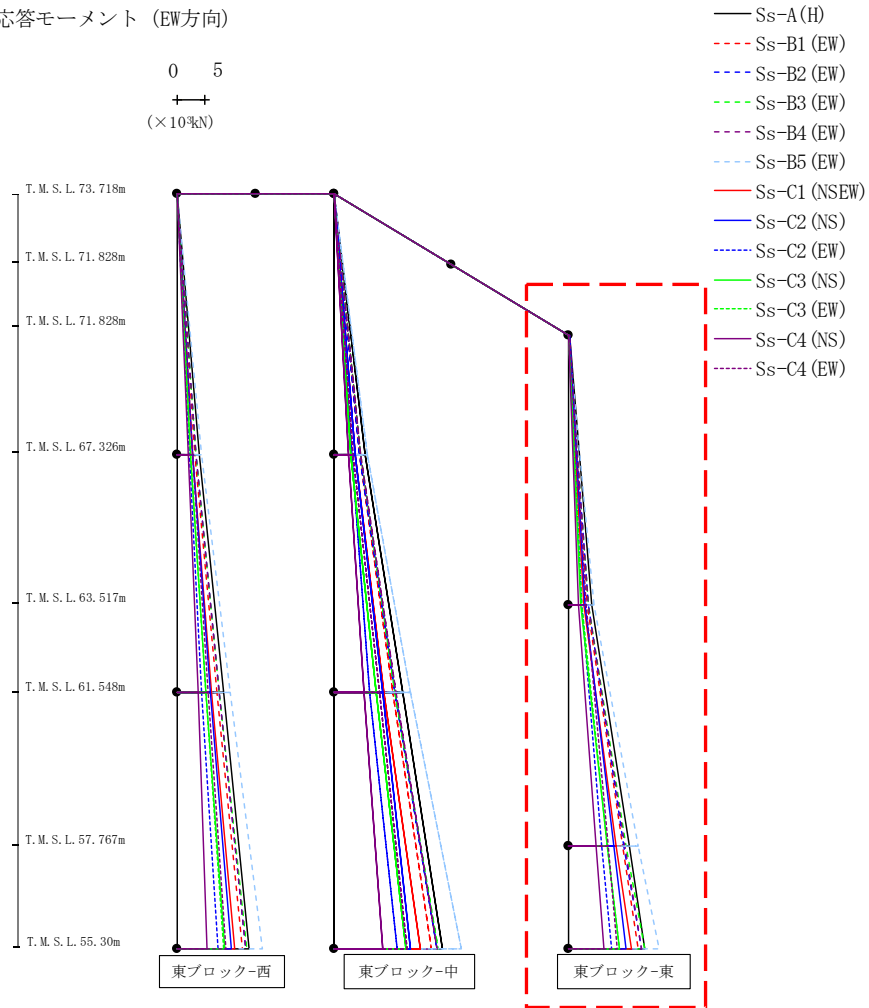


(×10³kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
5.69	4.62	4.70	4.79	4.80	6.05	3.93	3.95	3.22	3.15	3.13	2.65	3.46
5.69	4.62	4.70	4.79	4.80	6.05	3.93	3.95	3.22	3.15	3.13	2.65	3.46
12.51	10.70	11.16	11.23	11.31	14.04	9.23	8.91	6.53	7.69	7.66	5.47	8.28
12.51	10.70	11.16	11.23	11.31	14.04	9.23	8.91	6.53	7.69	7.66	5.47	8.28
19.73	17.73	18.81	19.08	18.86	23.29	15.83	14.06	11.57	13.20	13.15	8.92	13.35

第4.2.1-11図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/3)

最大応答モーメント (EW方向)

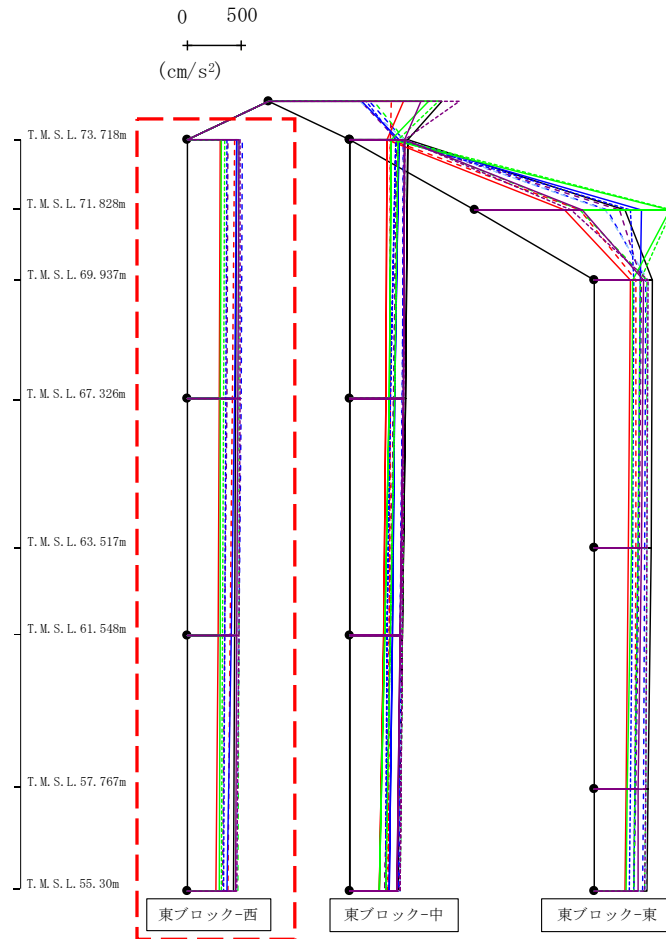


(×10³kN)

Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-B6(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.08	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06	0.07
4.16	3.45	3.53	3.65	3.61	4.50	2.85	2.95	2.44	2.21	2.45	1.80	3.10	
4.16	3.45	3.53	3.65	3.61	4.50	2.85	2.95	2.44	2.21	2.45	1.80	3.10	
11.13	9.78	10.14	10.47	10.27	12.76	8.61	8.18	5.97	7.06	7.06	5.08	7.19	
11.13	9.78	10.14	10.47	10.27	12.76	8.61	8.18	5.97	7.06	7.06	5.08	7.19	
13.85	12.67	13.24	13.85	13.24	16.44	11.42	10.41	7.91	9.34	9.28	6.32	8.89	

第4.2.1-11図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (3/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

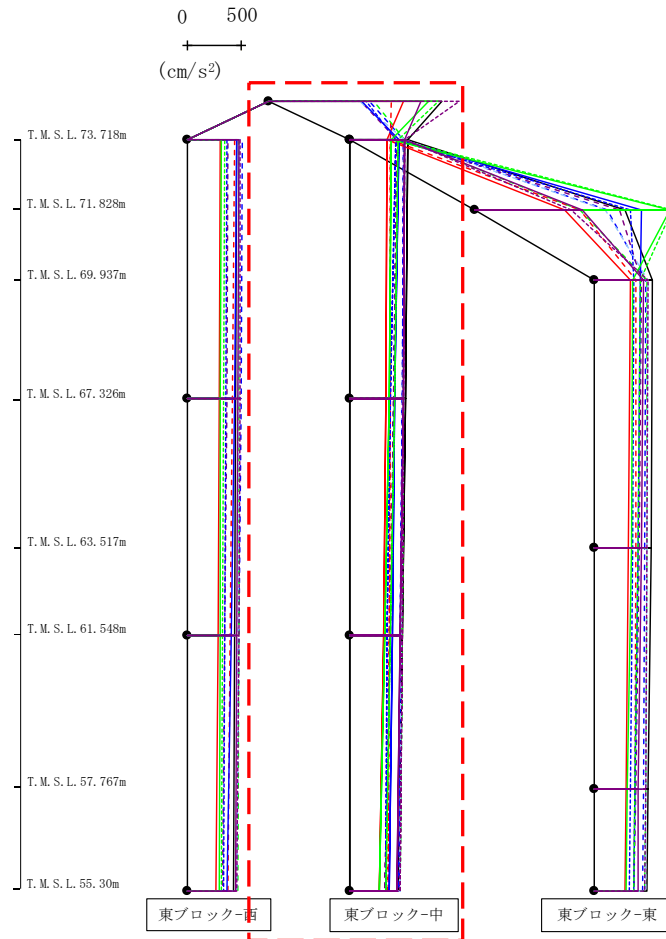


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
455	434	504	480	374	481	305	453	366	316	343	474	491	
448	422	494	477	362	474	296	434	359	310	338	467	484	
435	401	477	473	342	464	283	405	349	302	329	458	474	
427	375	456	467	325	452	266	368	340	291	316	449	462	

第4.2.1-12図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析)(1/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

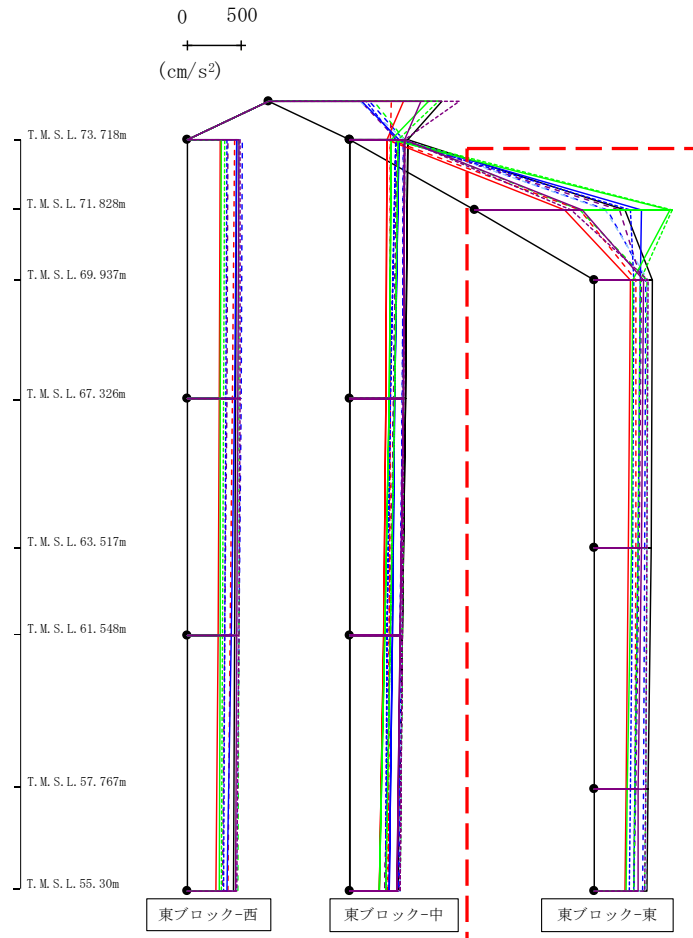


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1597	1134	924	973	847	841	1243	862	899	1470	1563	1401	1759	
527	371	488	498	429	500	344	446	420	379	437	502	501	
508	366	478	490	401	487	330	407	369	356	410	487	493	
476	358	465	479	369	472	306	388	338	319	374	462	479	
440	352	451	465	321	459	270	364	329	273	331	430	459	

第4.2.1-12図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

												(cm/s ²)	
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1379	966	1219	962	1333	1202	825	1528	1429	1797	1816	990	886	
533	382	474	486	433	492	327	422	360	354	418	447	494	
519	377	465	479	410	486	312	402	350	336	399	427	486	
490	366	451	468	378	476	289	373	328	304	372	405	468	
477	361	444	463	365	471	278	363	320	294	360	397	459	

第4.2.1-12図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (3/3)

第4.2.1-1表 杭の最大応答値(基本ケース, NS方向, 全応力解析)

(a) NS断面②

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P2	Ss-A(H)	F3-2	1412	F3-2	4706
	Ss-B1(NS)	F3-2	1123	F3-2	3743
	Ss-B2(NS)	F3-2	1000	F3-2	3201
	Ss-B3(NS)	F3-2	1655	F3-2	5516
	Ss-B4(NS)	F3-2	963	F3-2	2972
	Ss-B5(NS)	F3-2	1063	F3-2	3428
	Ss-C1(NSEW)	F3-2	1557	F3-2	5190
	Ss-C2(NS)	F3-2	892	F3-2	2973
	Ss-C2(EW)	F3-2	804	F3-2	2455
	Ss-C3(NS)	F3-2	883	F3-2	2945
	Ss-C3(EW)	F3-2	1287	F3-2	4289
	Ss-C4(NS)	F4-1	940	F4-1	2949
	Ss-C4(EW)	F3-2	1160	F3-2	3865

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-2表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 全応力解析)(1/2)

(a) EW断面③

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P2	Ss-A(H)	F4-3	553	F4-3	634
	Ss-B1(EW)	F4-3	524	F4-1	555
	Ss-B2(EW)	F4-3	409	F4-1	534
	Ss-B3(EW)	F4-3	426	F4-1	634
	Ss-B4(EW)	F4-3	406	F4-1	555
	Ss-B5(EW)	F4-3	536	F4-1	745
	Ss-C1(NSEW)	F4-3	507	F4-1	433
	Ss-C2(NS)	F4-3	260	F4-3	559
	Ss-C2(EW)	F4-3	289	F4-3	395
	Ss-C3(NS)	F4-3	408	F4-3	424
	Ss-C3(EW)	F4-3	332	F4-1	403
	Ss-C4(NS)	F4-3	377	F4-3	420
	Ss-C4(EW)	F4-3	528	F4-3	472

F2-1 F2-2 F2-3

P2 P1 P1

F4-1 F4-2 F4-3

P2 P2 P2

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-2表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 全応力解析)(2/2)

(b) EW断面④

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P2	Ss-A(H)	F3-1	447	F3-2	1302
	Ss-B1(EW)	F3-1	345	F3-2	1022
	Ss-B2(EW)	F3-1	382	F3-2	1085
	Ss-B3(EW)	F3-1	467	F3-2	1009
	Ss-B4(EW)	F3-1	387	F3-2	1155
	Ss-B5(EW)	F3-2	414	F3-2	1382
	Ss-C1(NSEW)	F3-1	534	F3-1	788
	Ss-C2(NS)	F3-2	305	F3-2	1015
	Ss-C2(EW)	F3-2	238	F3-2	793
	Ss-C3(NS)	F3-2	261	F3-2	872
	Ss-C3(EW)	F3-1	324	F3-2	736
	Ss-C4(NS)	F3-1	270	F3-2	862
	Ss-C4(EW)	F3-2	312	F3-2	1038

F1-1 F1-2 F1-3

P1 P1

P2

F3-1 F3-2 F3-3

P2 P2 P2

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-3表 基礎位置における地盤変位(NS方向, 全応力解析)

(a) NS断面②

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	7.23
Ss-B1 (NS)	4.65
Ss-B2 (NS)	5.42
Ss-B3 (NS)	7.15
Ss-B4 (NS)	6.22
Ss-B5 (NS)	5.53
Ss-C1 (NSEW)	9.33
Ss-C2 (NS)	2.92
Ss-C2 (EW)	4.09
Ss-C3 (NS)	4.20
Ss-C3 (EW)	5.80
Ss-C4 (NS)	4.63
Ss-C4 (EW)	7.27

第4.2.1-4表 基礎位置における地盤変位(EW方向, 全応力解析)

(a) EW断面③

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	2.38
Ss-B1 (EW)	2.10
Ss-B2 (EW)	2.24
Ss-B3 (EW)	2.04
Ss-B4 (EW)	1.58
Ss-B5 (EW)	1.99
Ss-C1 (NSEW)	3.17
Ss-C2 (NS)	1.07
Ss-C2 (EW)	1.45
Ss-C3 (NS)	1.40
Ss-C3 (EW)	1.43
Ss-C4 (NS)	1.66
Ss-C4 (EW)	1.96

(b) EW断面④

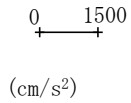
地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	3.27
Ss-B1 (EW)	2.87
Ss-B2 (EW)	2.60
Ss-B3 (EW)	2.91
Ss-B4 (EW)	2.23
Ss-B5 (EW)	3.00
Ss-C1 (NSEW)	4.48
Ss-C2 (NS)	1.09
Ss-C2 (EW)	1.77
Ss-C3 (NS)	1.82
Ss-C3 (EW)	2.28
Ss-C4 (NS)	2.43
Ss-C4 (EW)	2.50

(2) 有効応力解析

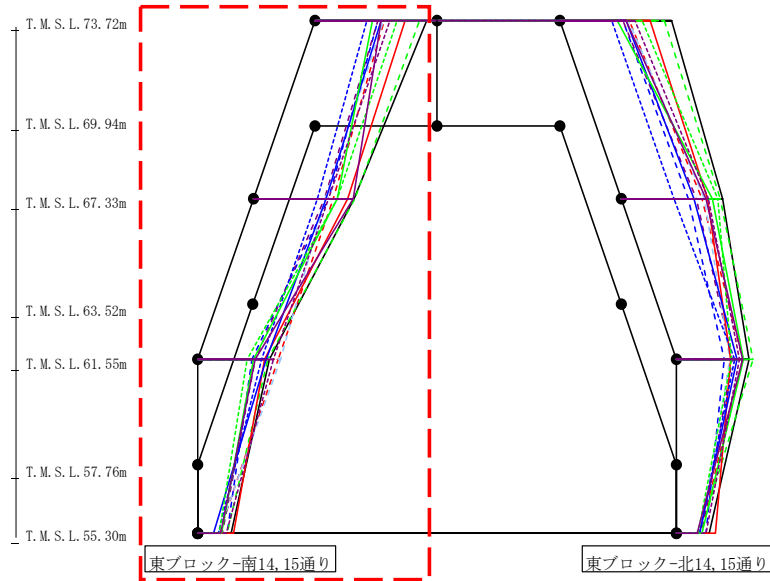
有効応力解析結果のうち、支持架構の最大応答値(加速度、せん断力、曲げモーメント)を第4.2.1-13図～第4.2.1-24図に、杭の最大応答値(曲げモーメント及びせん断力)を第4.2.1-5表～第4.2.1-6表に、基礎位置における地盤変位*を第4.2.1-7表及び第4.2.1-8表に示す。

注記 * : 応答変位は、改良地盤下端と基礎上端との相対変位とし、各レベルでの節点変位の平均値として算定する。最大応答変位は、応答変位の時刻歴における最大値を示す。

最大応答水平加速度 (NS方向)



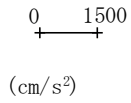
- S_s-A (H)
- - - S_s-B1 (NS)
- · - · S_s-B2 (NS)
- · - · S_s-B3 (NS)
- · - · S_s-B4 (NS)
- · - · S_s-B5 (NS)
- S_s-C1 (NSEW)
- S_s-C2 (NS)
- · - · S_s-C2 (EW)
- S_s-C3 (NS)
- · - · S_s-C3 (EW)
- S_s-C4 (NS)
- · - · S_s-C4 (EW)



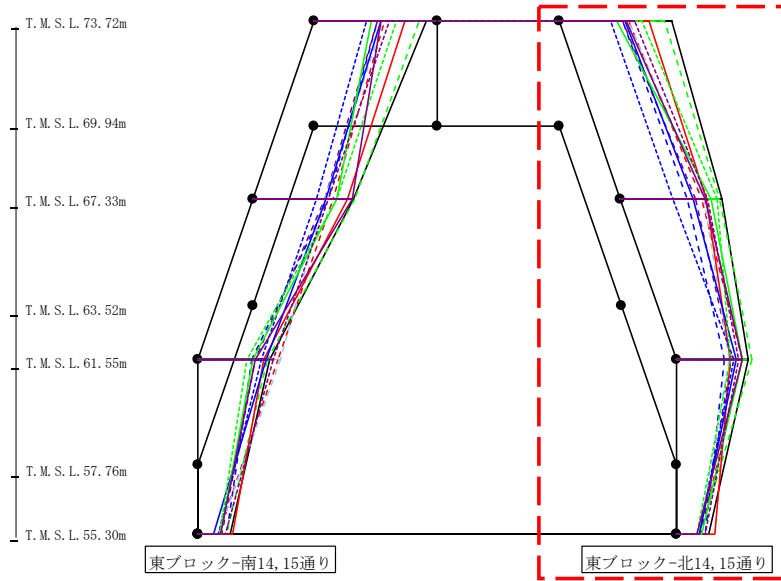
													(cm/s ²)
S _s -A (H)	S _s -B1 (NS)	S _s -B2 (NS)	S _s -B3 (NS)	S _s -B4 (NS)	S _s -B5 (NS)	S _s -C1 (NSEW)	S _s -C2 (NS)	S _s -C2 (EW)	S _s -C3 (NS)	S _s -C3 (EW)	S _s -C4 (NS)	S _s -C4 (EW)	
2878	1797	1621	2697	1624	1772	2318	1704	1331	1484	2115	1710	1925	
2594	2064	1927	2606	1834	1843	2420	1864	1639	2148	2158	2563	1942	
1842	2069	1391	1806	1474	2130	1707	1762	1641	1439	1272	1480	1949	
852	545	744	755	623	528	912	409	529	600	548	581	727	

第4. 2. 1-13図 支持架構の最大応答加速度 (基本ケース, NS断面②, 有効応力解析) (1/4)

最大応答水平加速度 (NS方向)



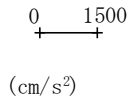
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



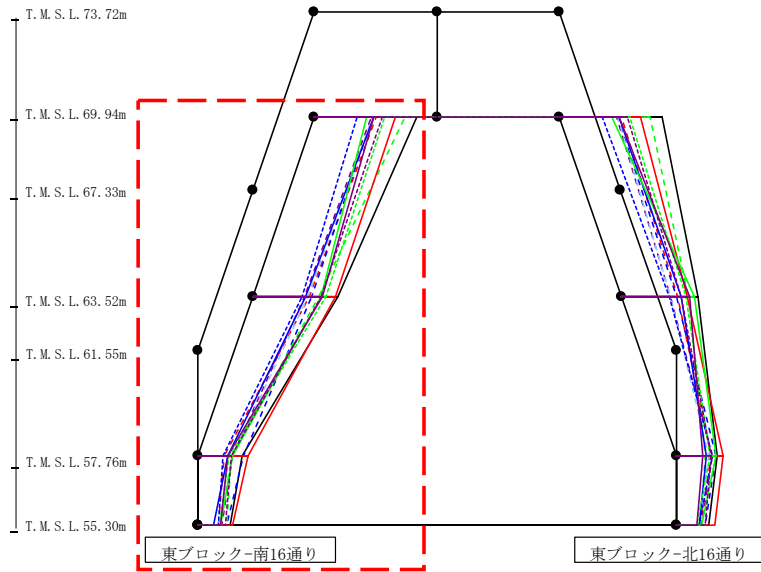
(cm/s ²)													
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
2878	1797	1621	2697	1624	1772	2318	1704	1331	1484	2115	1710	1925	
2613	2071	1728	2551	1927	2147	2220	1870	1354	2341	2495	2172	2240	
1853	1704	1236	1965	1424	1376	1383	1560	1484	1713	1405	1701	1610	
837	622	762	622	643	606	995	586	599	653	548	539	749	

第4. 2. 1-13図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(2/4)

最大応答水平加速度 (NS方向)



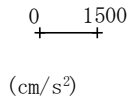
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



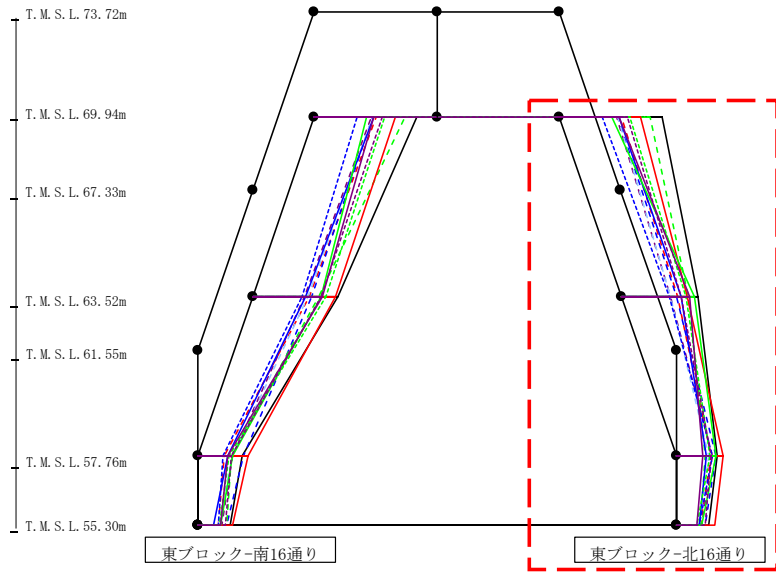
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2647	1591	1504	2335	1483	1501	2098	1536	1091	1340	1806	1525	1736	
2205	1466	1499	1709	1342	1423	2140	1363	1257	1768	1879	1780	1761	
1138	687	1163	877	889	890	1291	778	668	906	810	789	873	
852	545	744	755	623	528	912	409	529	600	548	581	727	

第4.2.1-13図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析) (3/4)

最大応答水平加速度 (NS方向)



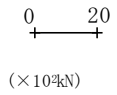
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



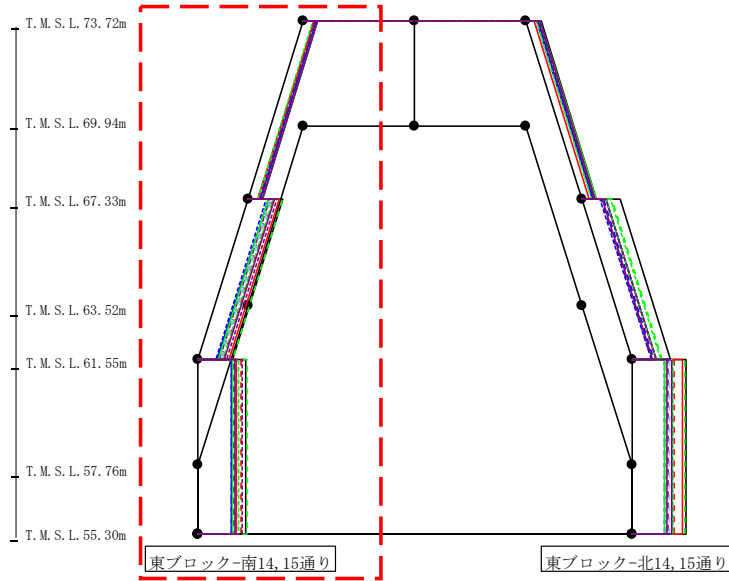
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2647	1591	1504	2335	1483	1501	2098	1536	1091	1340	1806	1525	1736	
1988	1456	1442	1736	1268	1279	1693	1540	1250	1883	1666	1782	1555	
1044	902	1035	741	932	834	1219	775	921	1041	875	679	892	
837	622	762	622	643	606	995	586	599	653	548	539	749	

第4. 2. 1-13図 支持架構の最大応答加速度 (基本ケース, NS断面②, 有効応力解析) (4/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



- S_s-A (H)
- - - S_s-B1 (NS)
- · - S_s-B2 (NS)
- · · S_s-B3 (NS)
- · · · S_s-B4 (NS)
- · · · · S_s-B5 (NS)
- S_s-C1 (NSEW)
- S_s-C2 (NS)
- · - S_s-C2 (EW)
- S_s-C3 (NS)
- · · S_s-C3 (EW)
- S_s-C4 (NS)
- · · S_s-C4 (EW)

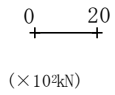


(×10²kN)

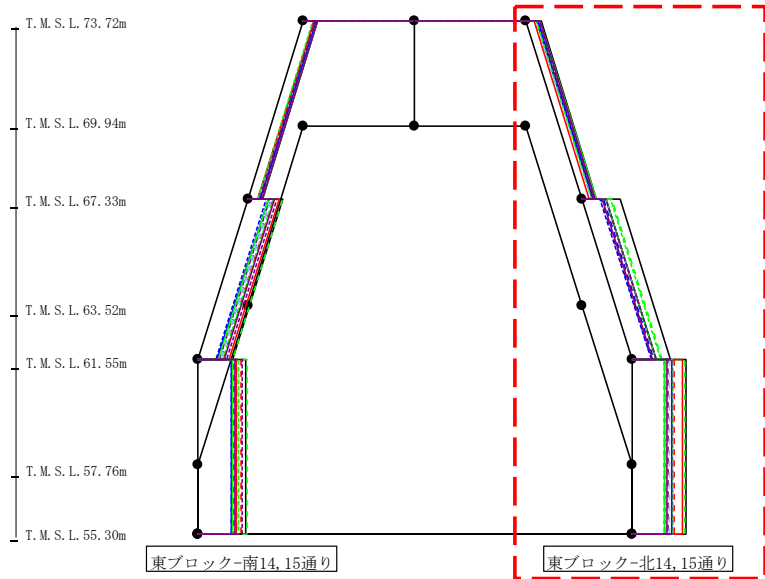
S _s -A(H)	S _s -B1(NS)	S _s -B2(NS)	S _s -B3(NS)	S _s -B4(NS)	S _s -B5(NS)	S _s -C1(NSEW)	S _s -C2(NS)	S _s -C2(EW)	S _s -C3(NS)	S _s -C3(EW)	S _s -C4(NS)	S _s -C4(EW)
4.56	4.13	3.31	3.98	3.62	4.02	3.20	4.03	4.29	4.60	3.05	4.60	3.85
11.19	8.15	7.21	11.01	7.05	7.22	10.03	6.42	5.76	6.55	8.13	8.62	9.34
15.49	13.84	10.73	15.58	11.51	12.68	12.19	10.81	10.79	11.11	13.05	12.00	14.21

第4.2.1-14図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(1/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

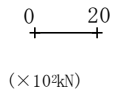


($\times 10^2 \text{kN}$)

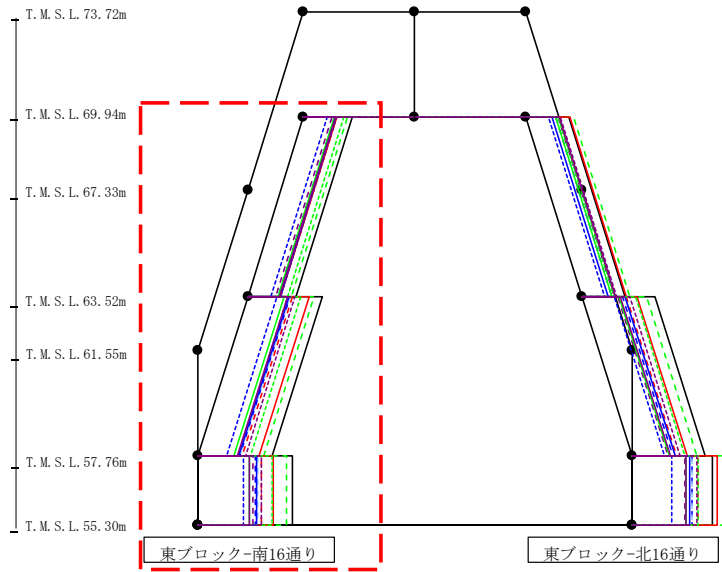
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
4.64	3.75	3.34	4.02	3.50	3.02	2.38	3.50	3.84	4.60	3.12	4.29	3.97
12.02	7.68	6.94	9.49	6.13	7.44	7.45	7.75	5.91	7.51	9.19	6.52	7.79
16.96	13.26	10.37	16.85	11.56	11.63	16.10	12.45	10.16	10.40	12.83	10.92	12.62

第4.2.1-14図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(2/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



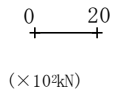
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



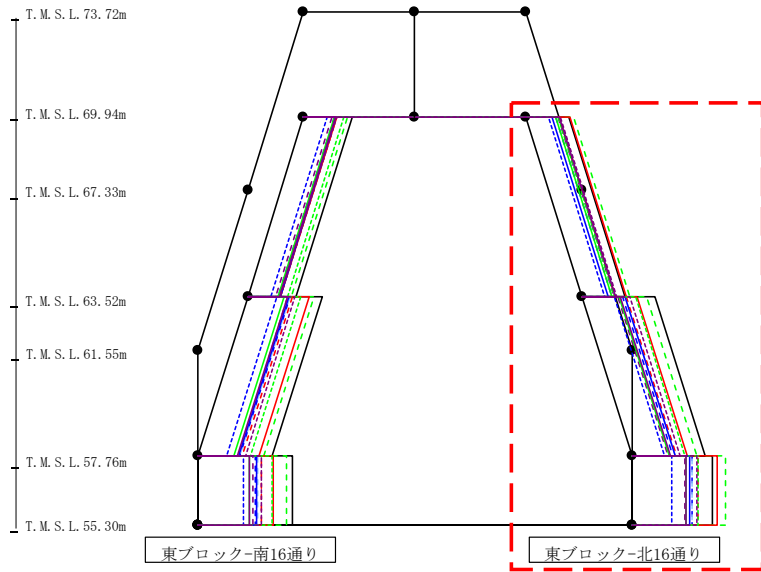
													($\times 10^3 \text{kN}$)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
15.54	10.58	9.79	14.07	9.09	10.20	10.47	10.35	7.52	9.82	12.77	10.11	10.64	
23.69	14.41	13.53	21.25	12.94	13.40	19.49	12.99	9.44	11.53	16.80	12.61	15.20	
30.26	20.38	18.51	28.13	17.63	19.02	24.19	18.85	14.65	16.36	23.79	16.54	20.46	

第4.2.1-14図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析) (3/4)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



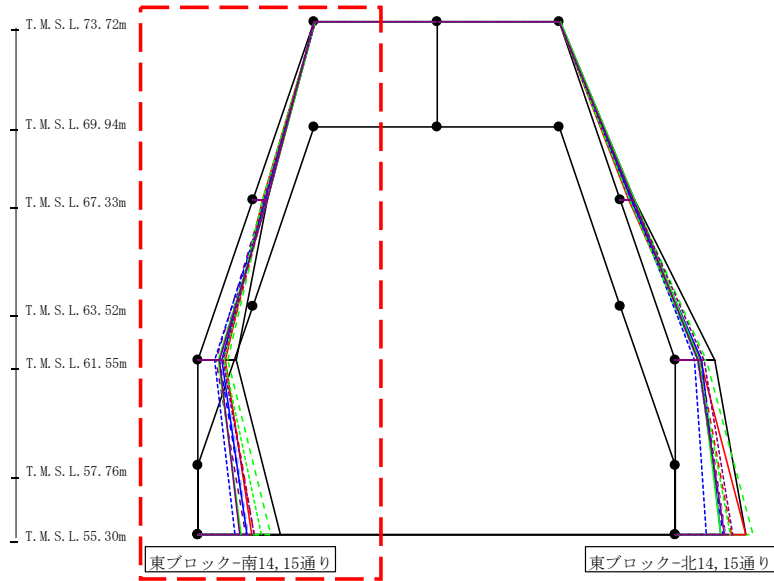
													($\times 10^3 \text{kN}$)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
13.72	10.59	9.48	15.07	10.09	10.64	13.98	8.13	7.04	9.38	10.25	10.59	11.02	
23.06	14.05	12.98	20.52	11.42	13.66	17.36	13.76	10.19	11.63	16.89	12.15	15.36	
25.64	21.09	19.11	29.86	16.86	19.20	27.10	18.21	12.49	17.12	21.06	16.93	20.61	

第4.2.1-14図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(4/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50
+
(×10⁴kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



(×10⁵kN)

Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
1.43	1.06	1.57	1.34	1.18	0.93	1.66	1.10	0.94	1.18	1.53	0.95	1.06
31.05	27.53	22.70	26.38	24.30	27.30	21.54	27.12	29.36	31.14	20.48	31.28	25.94
31.05	27.53	22.70	26.38	24.30	27.30	21.54	27.12	29.36	31.14	20.48	31.28	25.94
84.80	58.21	46.94	65.93	40.87	56.83	60.41	51.62	37.54	44.09	56.55	47.84	56.13
84.80	58.21	46.94	65.93	40.87	56.83	60.41	51.62	37.54	44.09	56.55	47.84	56.13
179.29	121.23	109.48	158.08	104.08	109.15	116.25	106.27	82.20	94.72	137.93	91.27	123.60

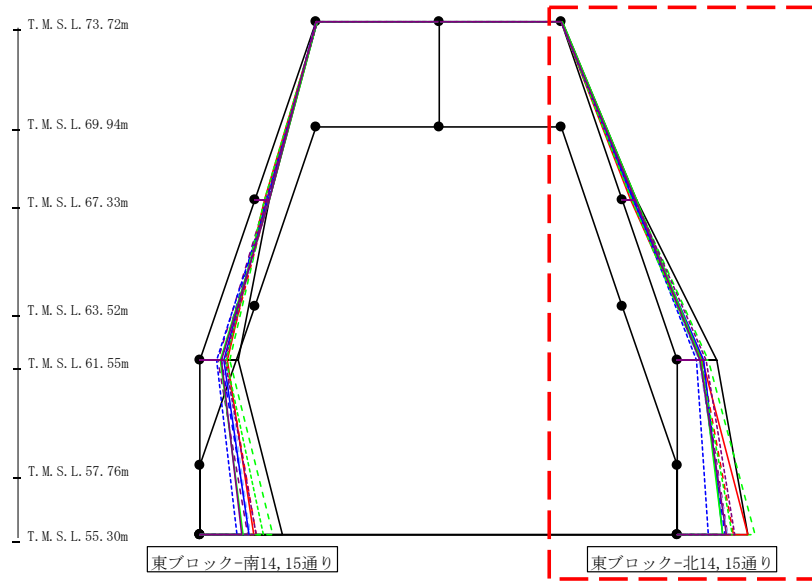
第4.2.1-15図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(1/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50

 (×10⁴kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



(×10 ⁵ kN)													
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	se-c1(nss)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1.63	1.13	1.00	1.29	1.28	0.81	1.21	1.08	1.24	1.63	1.13	1.29	1.39	
31.21	25.49	22.52	27.09	23.25	20.35	16.63	23.49	25.75	30.48	20.83	29.10	27.08	
31.21	25.49	22.52	27.09	23.25	20.35	16.63	23.49	25.75	30.48	20.83	29.10	27.08	
83.83	49.81	48.59	65.04	51.41	46.63	52.50	54.89	40.28	51.07	49.28	47.54	60.01	
83.83	49.81	48.59	65.04	51.41	46.63	52.50	54.89	40.28	51.07	49.28	47.54	60.01	
150.85	119.21	103.15	168.03	108.05	107.76	152.63	95.96	66.03	98.44	117.27	104.68	121.94	

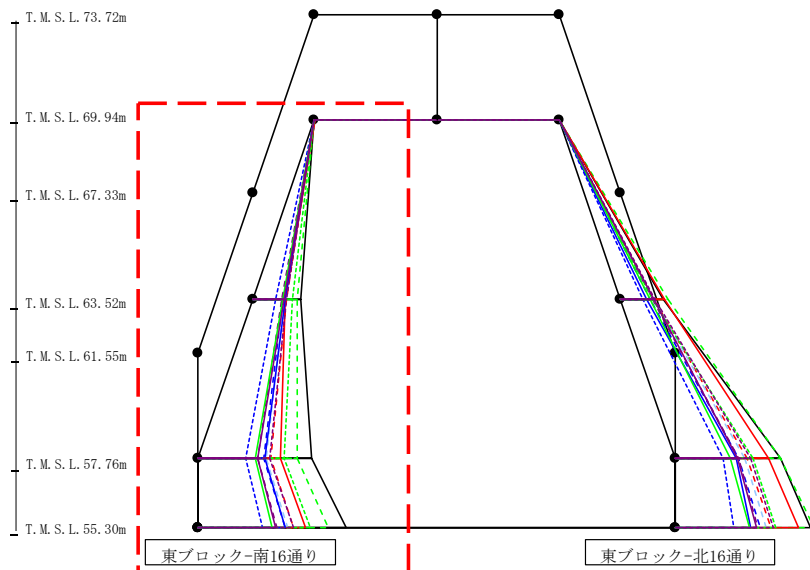
第4.2.1-15図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(2/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50

 (×10⁴kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



(×10⁴kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.89	0.66	0.98	0.83	0.74	0.58	1.03	0.69	0.59	0.74	0.95	0.59	0.66
105.31	71.91	66.42	95.61	61.67	69.14	71.06	70.03	50.82	66.64	86.53	68.49	72.01
105.31	71.91	66.42	95.61	61.67	69.14	71.06	70.03	50.82	66.64	86.53	68.49	72.01
246.60	158.32	143.74	214.37	128.93	147.53	179.53	144.81	105.42	125.02	187.82	130.11	157.01
246.60	158.32	143.74	214.37	128.93	147.53	179.53	144.81	105.42	125.02	187.82	130.11	157.01
321.14	208.56	189.36	281.67	172.30	194.46	233.68	189.01	139.71	161.52	243.40	168.86	206.78

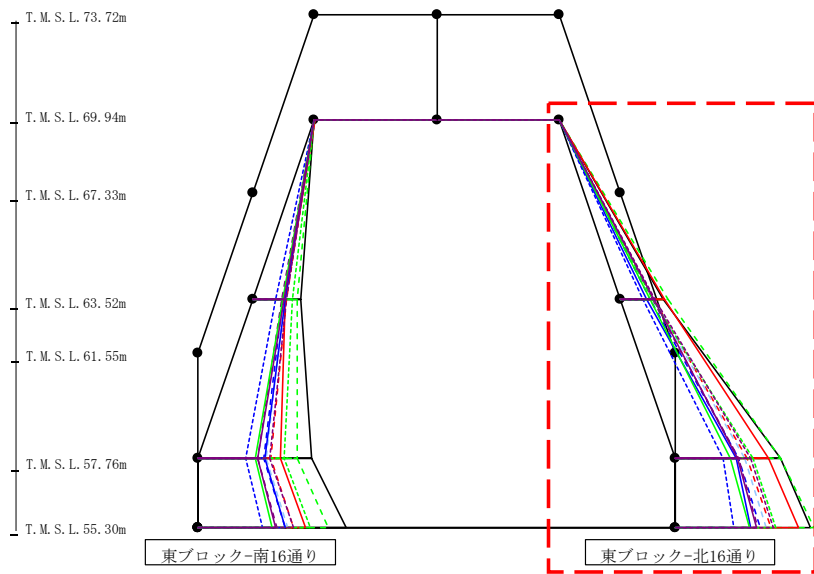
第4.2.1-15図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析) (3/4)

最大応答モーメント (NS方向)

0 50

 (×10⁴kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - Ss-C4 (EW)

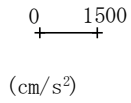


(×10⁴kN)

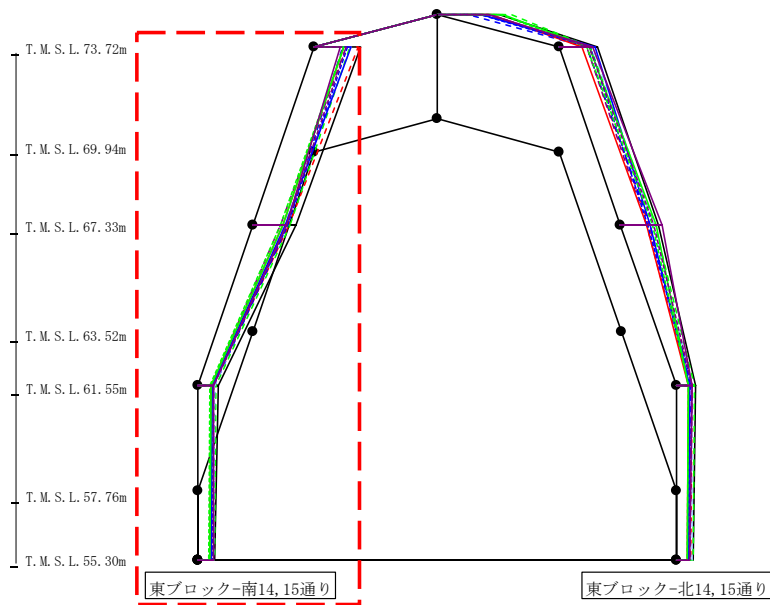
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
1.01	0.71	0.62	0.80	0.79	0.50	0.75	0.67	0.77	1.01	0.70	0.80	0.86
92.76	72.04	64.16	102.41	68.23	72.29	94.44	55.03	47.58	63.43	69.68	71.60	74.77
92.76	72.04	64.16	102.41	68.23	72.29	94.44	55.03	47.58	63.43	69.68	71.60	74.77
227.76	154.41	136.28	226.45	136.16	148.13	199.44	130.71	102.02	117.94	167.80	134.14	161.16
227.76	154.41	136.28	226.45	136.16	148.13	199.44	130.71	102.02	117.94	167.80	134.14	161.16
290.09	206.19	183.32	299.92	177.51	195.53	264.49	162.23	126.80	159.98	216.38	174.67	211.40

第4.2.1-15図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析) (4/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



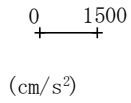
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · · Ss-B4 (NS)
- · · · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



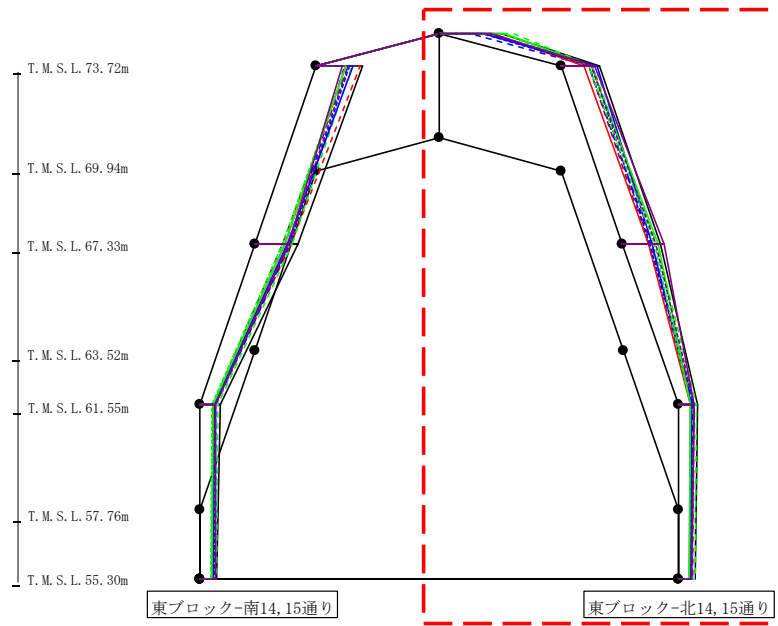
													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1178	1128	734	912	817	932	753	955	856	748	772	669	834	
1117	931	882	949	708	797	783	827	877	770	710	863	851	
517	412	434	468	352	440	345	386	405	352	313	413	415	
425	394	395	454	314	419	316	356	368	317	299	408	396	

第4.2.1-16図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(1/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



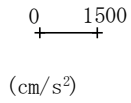
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - · Ss-B2 (NS)
- · - · Ss-B3 (NS)
- · - · Ss-B4 (NS)
- · - · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - · Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - · Ss-C4 (EW)



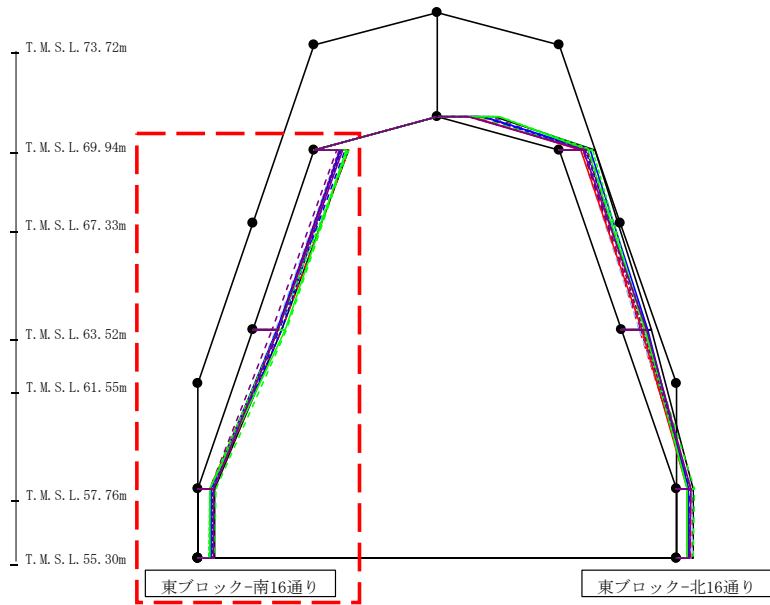
														(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
1597	1309	810	1913	1244	1110	1403	1134	1106	1700	1628	1343	1353		
967	710	719	809	705	852	597	915	801	757	718	874	753		
965	730	764	867	682	840	677	762	685	912	818	1074	851		
499	406	372	486	361	419	326	359	398	323	325	405	398		
443	383	348	457	328	398	276	315	318	275	283	364	361		

第4.2.1-16図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(2/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



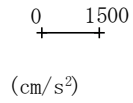
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- · - Ss-B2 (NS)
- · · Ss-B3 (NS)
- · · Ss-B4 (NS)
- · · Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)



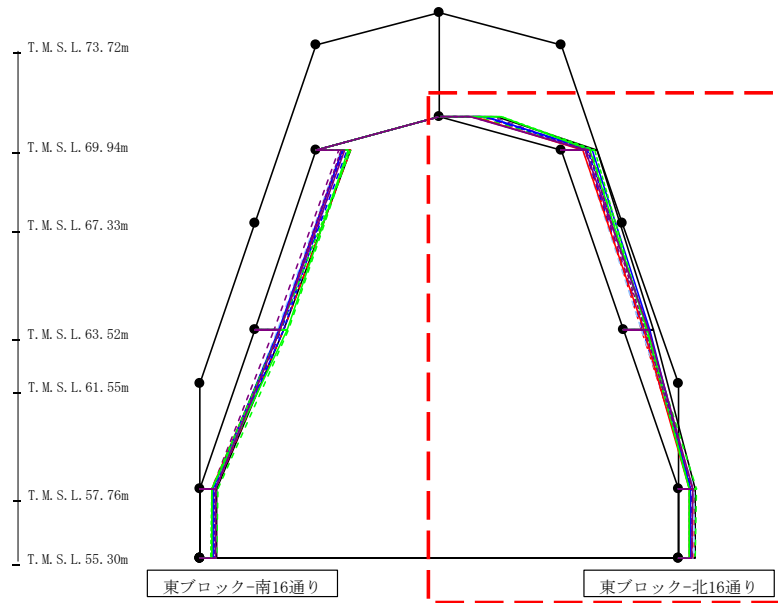
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
883	876	781	869	579	637	678	666	688	822	899	723	638	
755	753	685	853	489	581	660	616	740	834	649	654	666	
432	395	404	459	316	416	326	362	375	331	312	418	408	
425	394	395	454	314	419	316	356	368	317	299	408	396	

第4.2.1-16図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(3/4)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



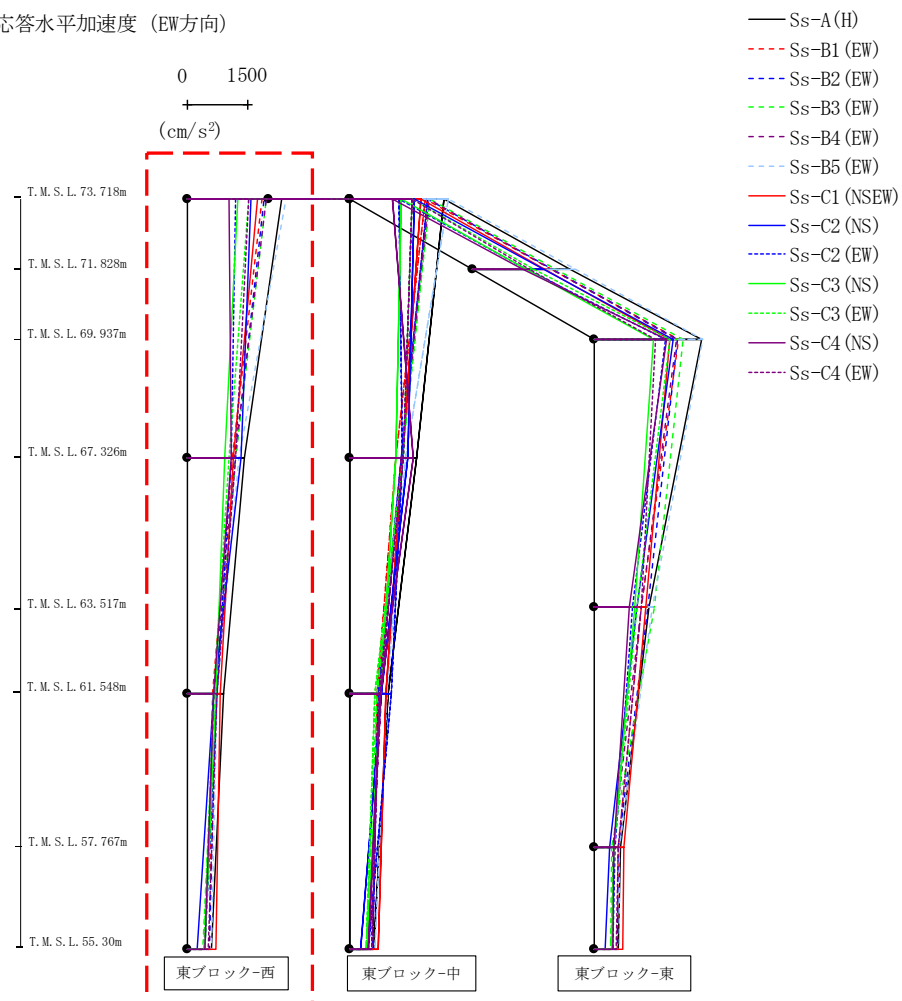
- S_s-A (H)
- - - S_s-B1 (NS)
- · - S_s-B2 (NS)
- · · S_s-B3 (NS)
- · · · S_s-B4 (NS)
- · · · · S_s-B5 (NS)
- S_s-C1 (NSEW)
- S_s-C2 (NS)
- · - S_s-C2 (EW)
- S_s-C3 (NS)
- · · S_s-C3 (EW)
- · - S_s-C4 (NS)
- · · S_s-C4 (EW)



													(cm/s ²)
S _s -A (H)	S _s -B1 (NS)	S _s -B2 (NS)	S _s -B3 (NS)	S _s -B4 (NS)	S _s -B5 (NS)	S _s -C1 (NSEW)	S _s -C2 (NS)	S _s -C2 (EW)	S _s -C3 (NS)	S _s -C3 (EW)	S _s -C4 (NS)	S _s -C4 (EW)	
1481	1155	1151	964	1377	1314	903	1225	1186	1596	1615	816	811	
916	606	615	770	632	547	539	799	678	742	856	604	710	
773	483	502	584	540	475	544	681	659	634	597	673	574	
448	385	353	462	328	397	284	322	318	287	295	374	369	
443	383	348	457	328	398	276	315	318	275	283	364	361	

第4.2.1-16図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面②, 有効応力解析)(4/4)

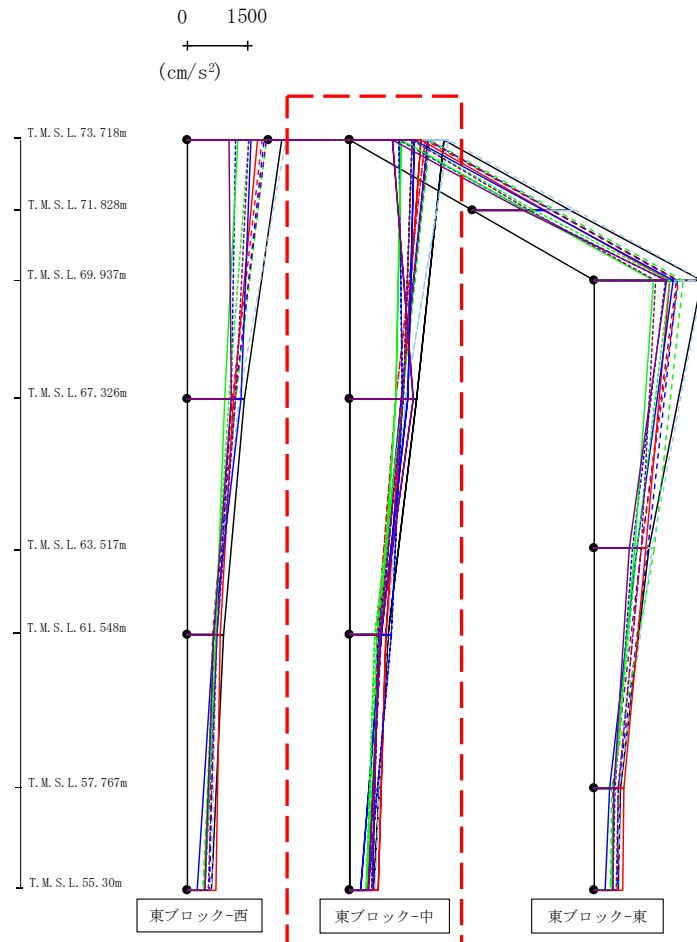
最大応答水平加速度 (EW方向)



														(cm/s ²)														
Ss-A(H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)																
2312	1839	1900	1955	1935	2426	1730	1582	1200	1258	1517	1039	1517																
														1622	1134	1265	1271	1265	1358	1282	1409	1291	1114	1303	1558	1311		
														927	654	689	671	776	902	887	778	1002	752	608	739	706		
														593	555	553	391	450	610	702	263	446	429	398	439	523		

第4.2.1-17図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(1/3)

最大応答水平加速度 (EW方向)

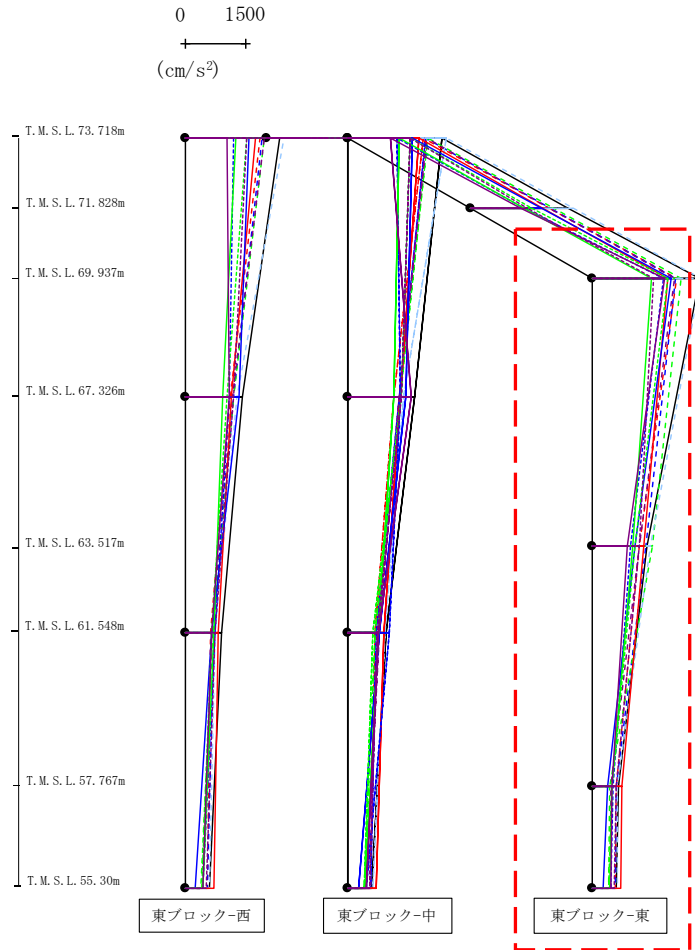


- Ss-A(H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

														(cm/s ²)	
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)			
2312	1839	1900	1955	1935	2426	1730	1582	1200	1258	1517	1039	1517			
1413	1116	1183	1180	1160	1274	1142	1315	1074	933	1040	1083	1193			
892	617	700	683	665	737	804	658	726	705	667	660	735			
593	555	553	391	450	610	702	263	446	429	398	439	523			

第4.2.1-17図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(2/3)

最大応答水平加速度 (EW方向)

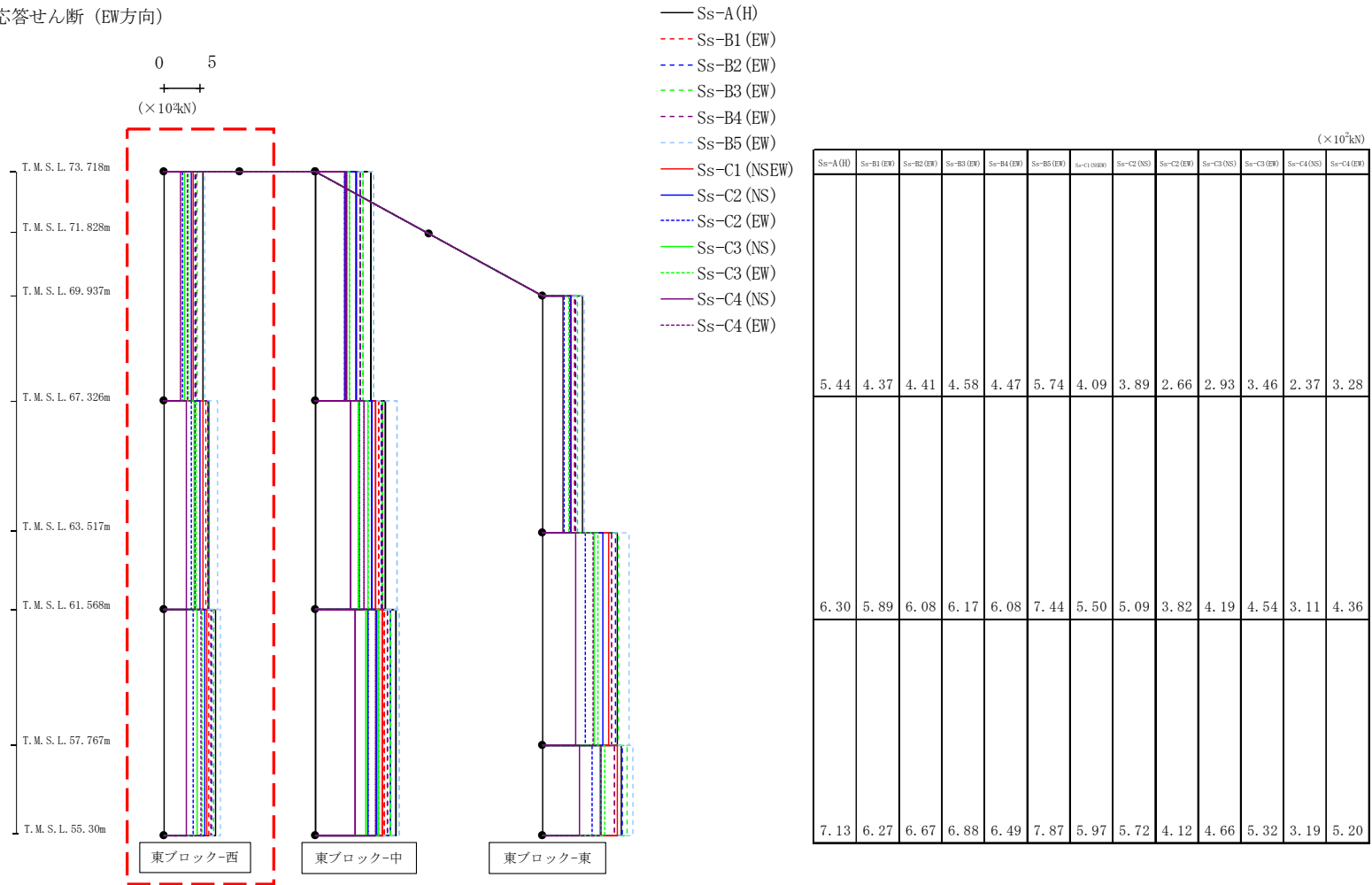


- Ss-A(H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · · Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)

												(cm/s ²)	
Ss-A(H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2640	2066	2025	2175	2001	2659	1837	1931	1751	1435	1851	1776	1490	
1331	1160	1321	1462	1160	1429	1249	1030	923	996	1050	856	1152	
640	583	576	416	460	621	719	380	505	478	472	484	584	
593	555	553	391	450	610	702	263	446	429	398	439	523	

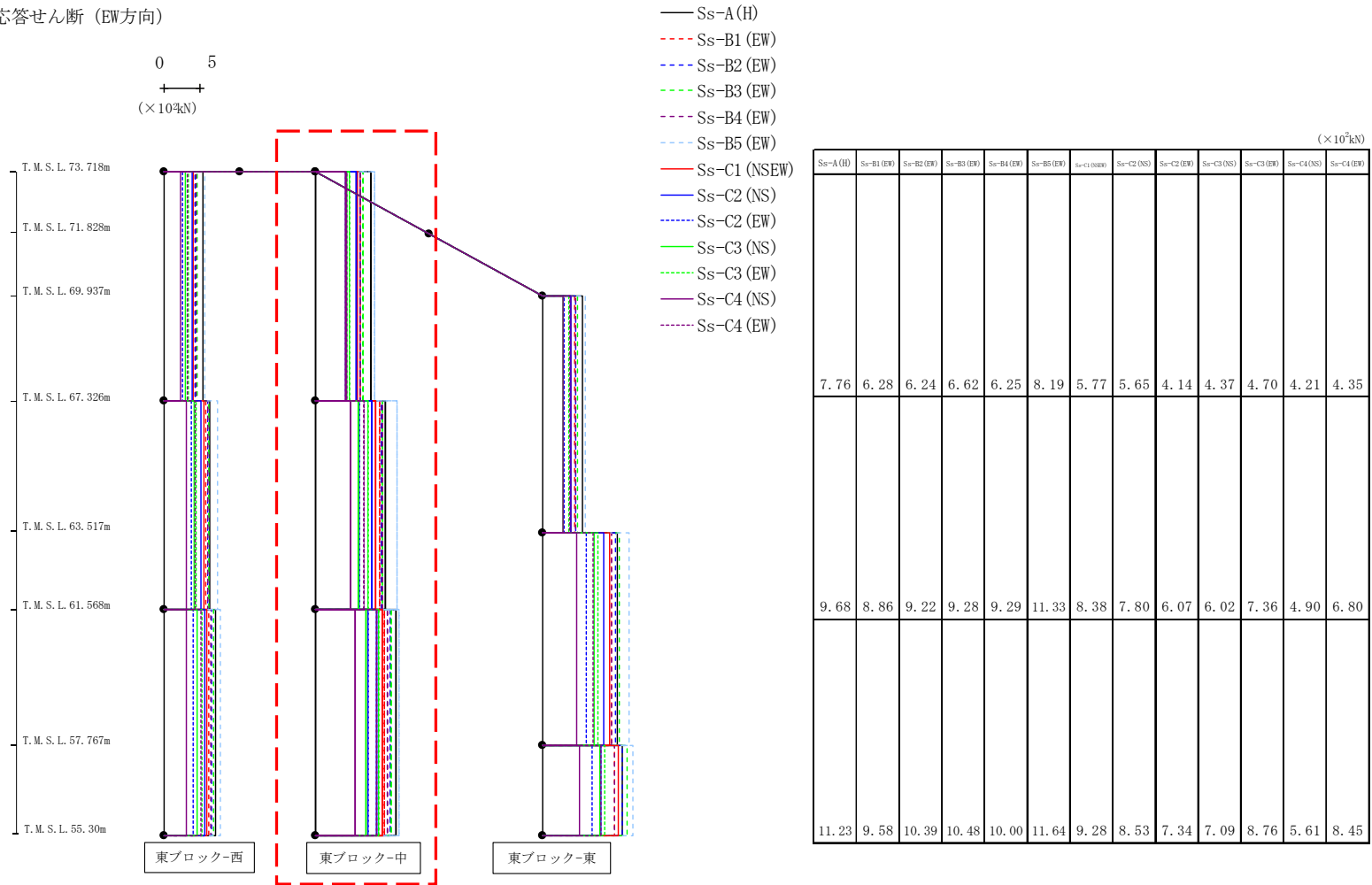
第4.2.1-17図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(3/3)

最大応答せん断 (EW方向)



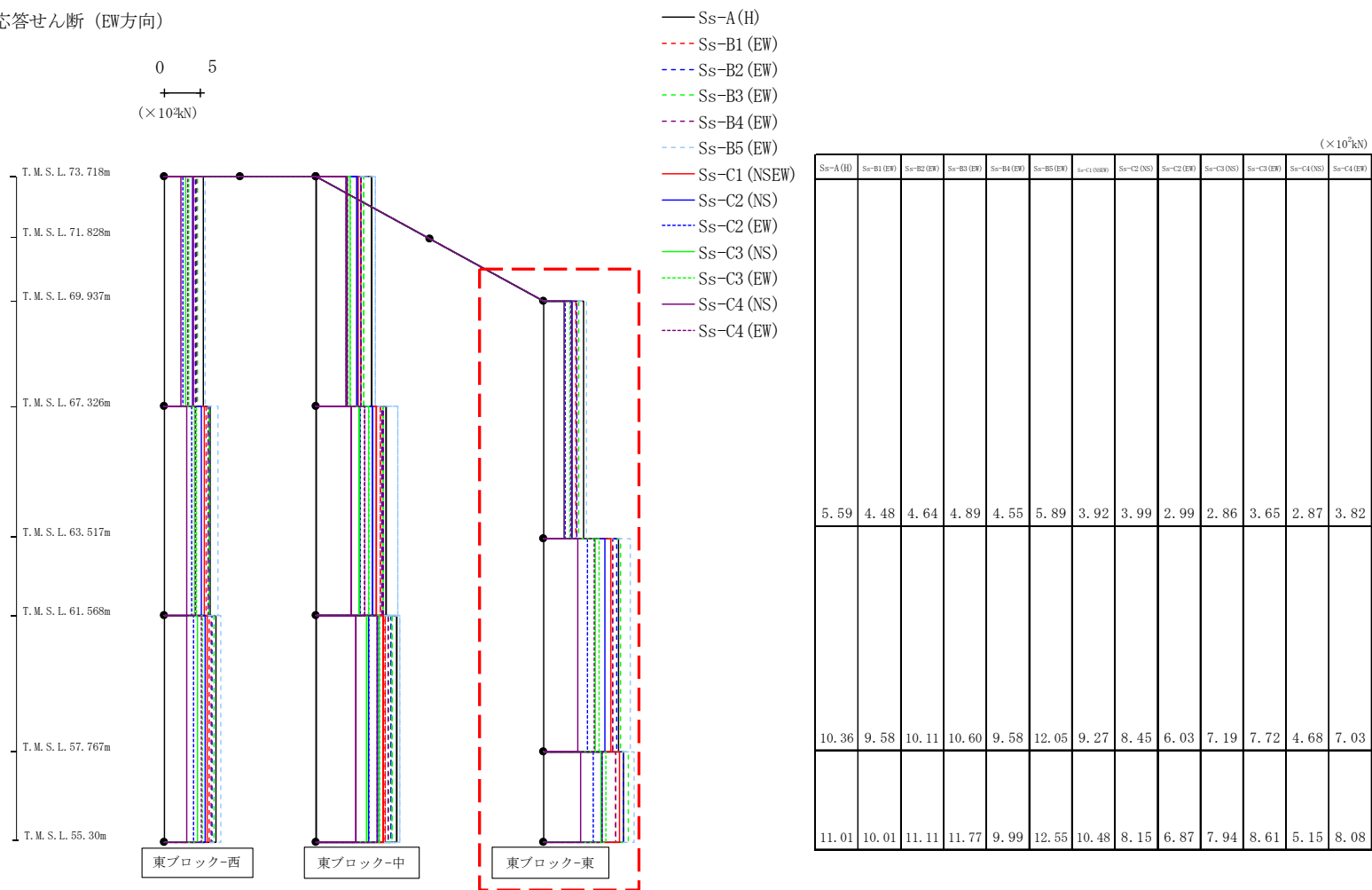
第4.2.1-18図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(1/3)

最大応答せん断 (EW方向)



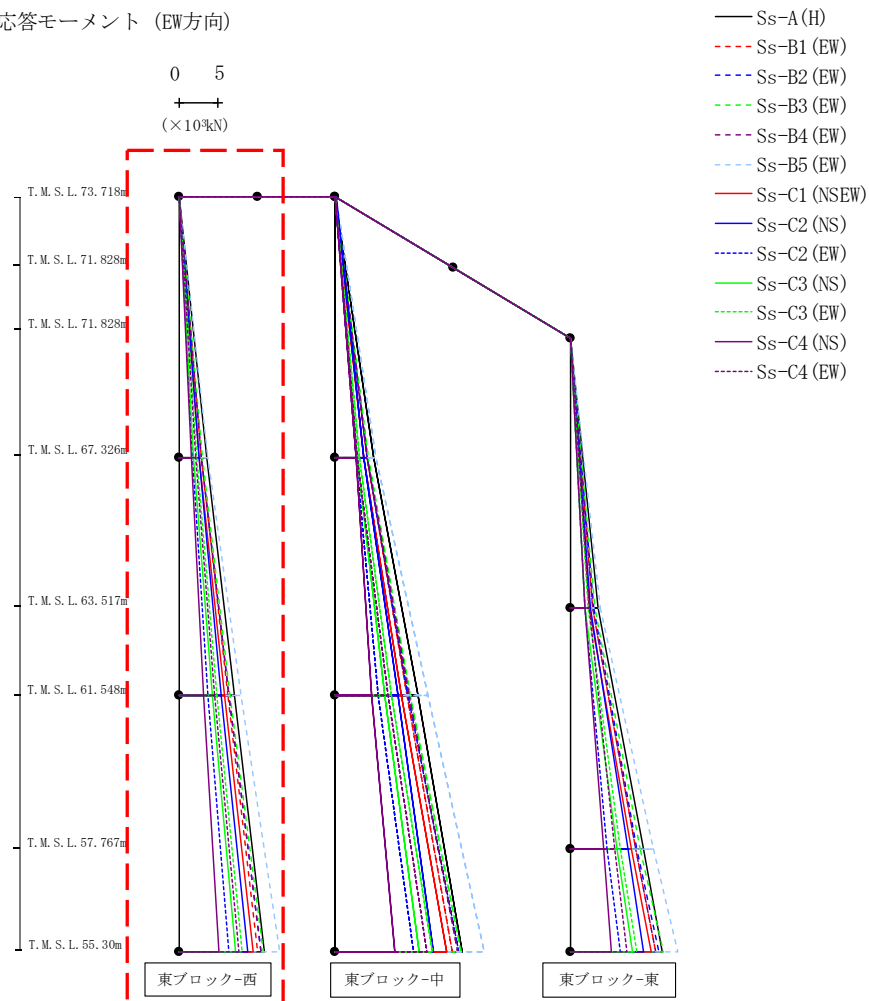
第4.2.1-18図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(2/3)

最大応答せん断 (EW方向)



第4. 2. 1-18図 支持架構の最大応答せん断力 (基本ケース, EW断面③, 有効応力解析) (3/3)

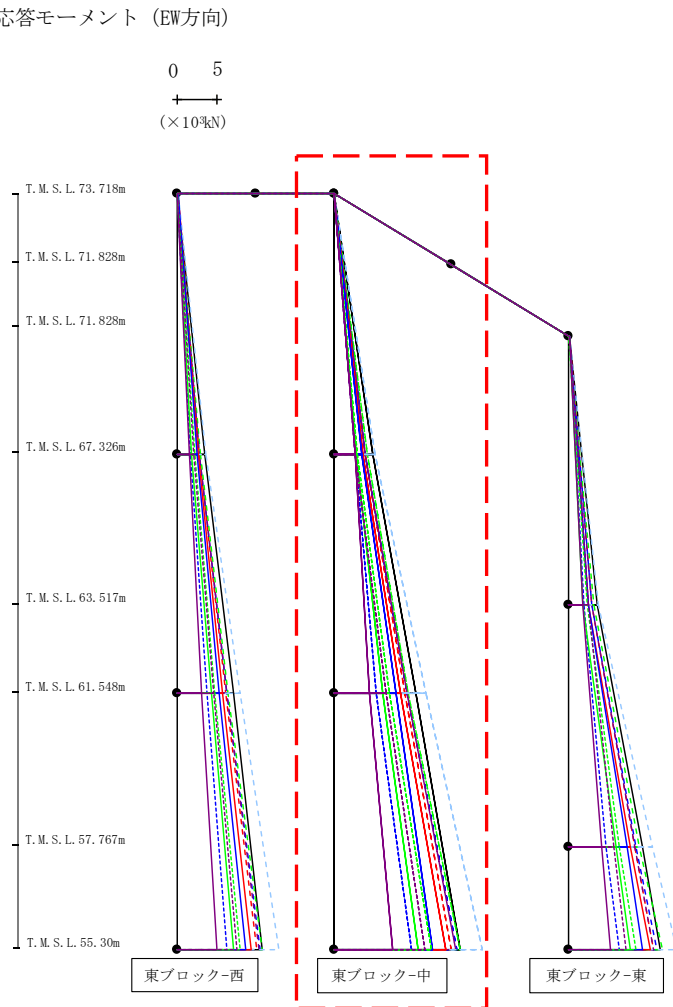
最大応答モーメント (EW方向)



(×10 ³ kN)													
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
0.04	0.05	0.04	0.03	0.03	0.08	0.04	0.05	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04
3.48	2.81	2.84	2.95	2.87	3.69	2.61	2.49	1.72	1.88	2.22	1.52	2.10	
3.48	2.81	2.84	2.95	2.87	3.69	2.61	2.49	1.72	1.88	2.22	1.52	2.10	
7.12	6.21	6.34	6.52	6.38	7.99	5.77	5.36	3.74	4.29	4.84	3.11	4.59	
7.12	6.21	6.34	6.52	6.38	7.99	5.77	5.36	3.74	4.29	4.84	3.11	4.59	
10.84	10.10	10.50	10.81	10.43	12.91	9.44	8.76	6.31	7.18	8.09	5.10	7.63	

第4.2.1-19図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(1/3)

最大応答モーメント (EW方向)

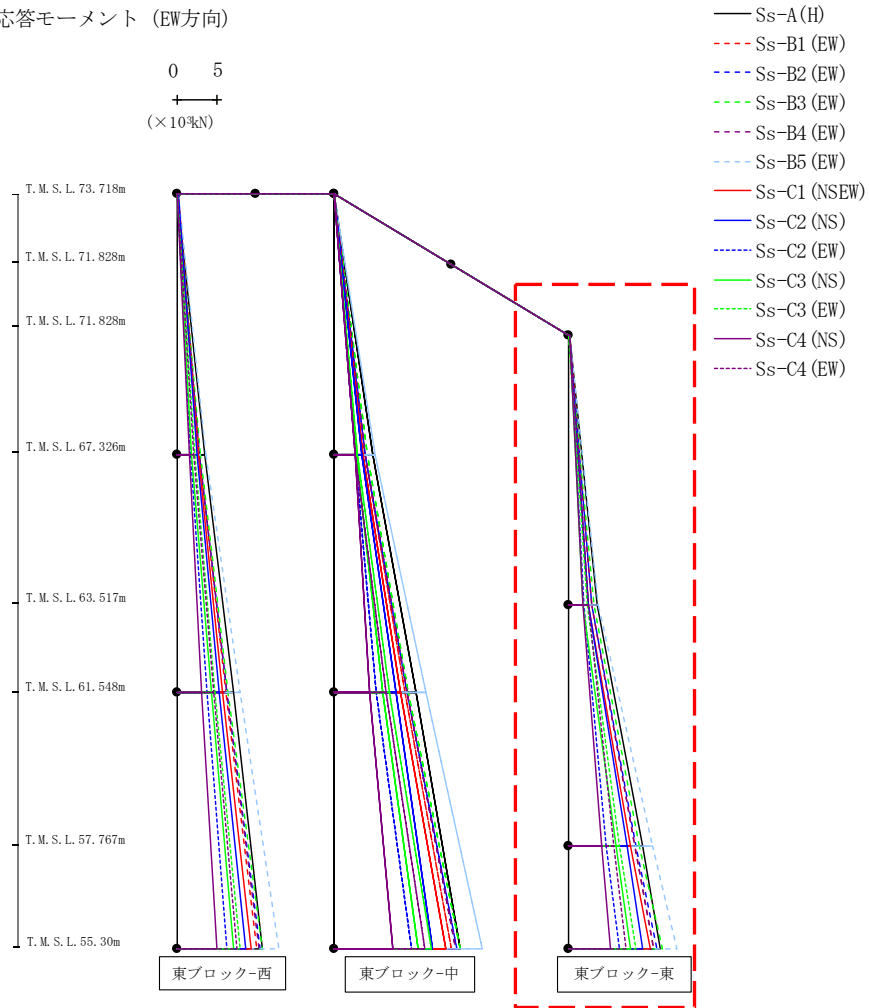


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · · Ss-C4 (EW)

(×10 ³ kN)												
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
4.96	4.02	3.99	4.24	3.99	5.24	3.68	3.61	2.65	2.79	3.00	2.69	2.78
4.96	4.02	3.99	4.24	3.99	5.24	3.68	3.61	2.65	2.79	3.00	2.69	2.78
10.54	9.14	9.29	9.56	9.36	11.77	8.45	7.99	5.41	6.27	7.09	4.61	6.71
10.54	9.14	9.29	9.56	9.36	11.77	8.45	7.99	5.41	6.27	7.09	4.61	6.71
16.13	14.95	15.77	16.10	15.60	18.99	14.25	12.55	9.92	10.70	12.44	7.52	11.61

第4.2.1-19図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(2/3)

最大応答モーメント (EW方向)

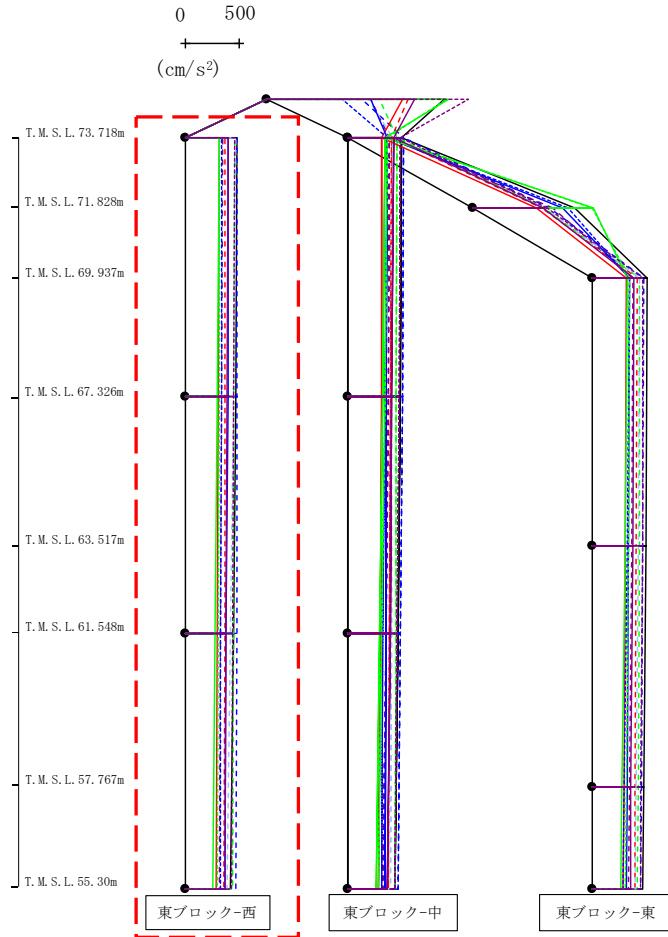


(×10³kN)

Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.06	0.07	0.05	0.04	0.04	0.10	0.05	0.07	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05
3.58	2.89	2.99	3.16	2.93	3.82	2.51	2.57	1.95	1.84	2.37	1.85	2.45
3.58	2.89	2.99	3.16	2.93	3.82	2.51	2.57	1.95	1.84	2.37	1.85	2.45
9.44	8.40	8.59	9.02	8.44	10.72	7.84	7.40	4.73	5.98	6.46	4.24	5.74
9.44	8.40	8.59	9.02	8.44	10.72	7.84	7.40	4.73	5.98	6.46	4.24	5.74
11.72	10.87	11.33	11.91	10.90	13.81	10.42	9.41	6.40	7.94	8.58	5.32	7.26

第4.2.1-19図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(3/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

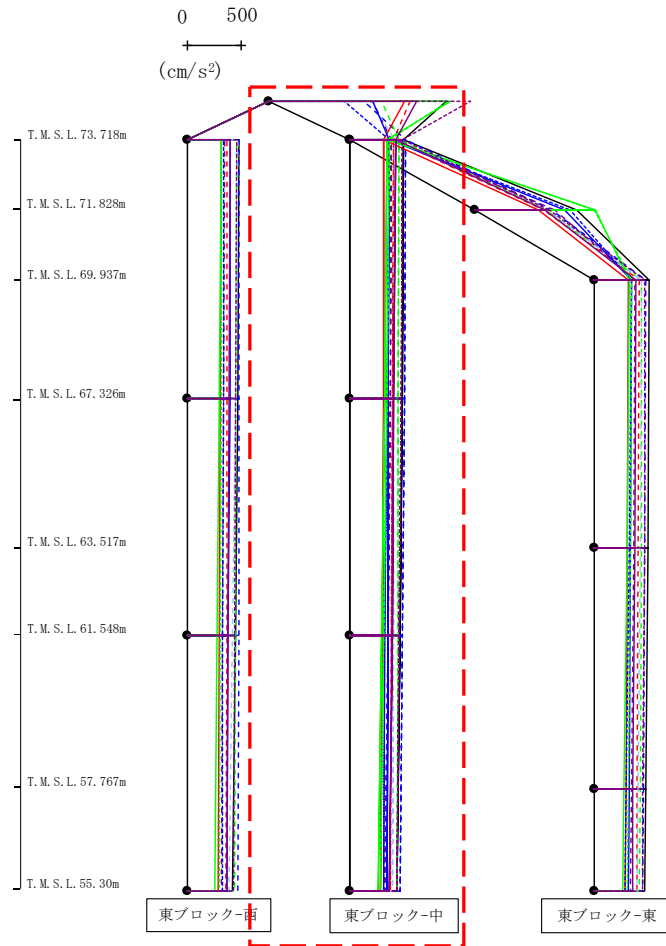


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
480	371	479	453	343	465	318	400	336	311	316	393	453	
466	367	477	450	337	447	310	392	334	297	311	385	449	
445	361	473	445	326	419	297	380	329	274	304	373	442	
421	353	467	438	314	385	281	366	323	254	293	365	431	

第4.2.1-20図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(1/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

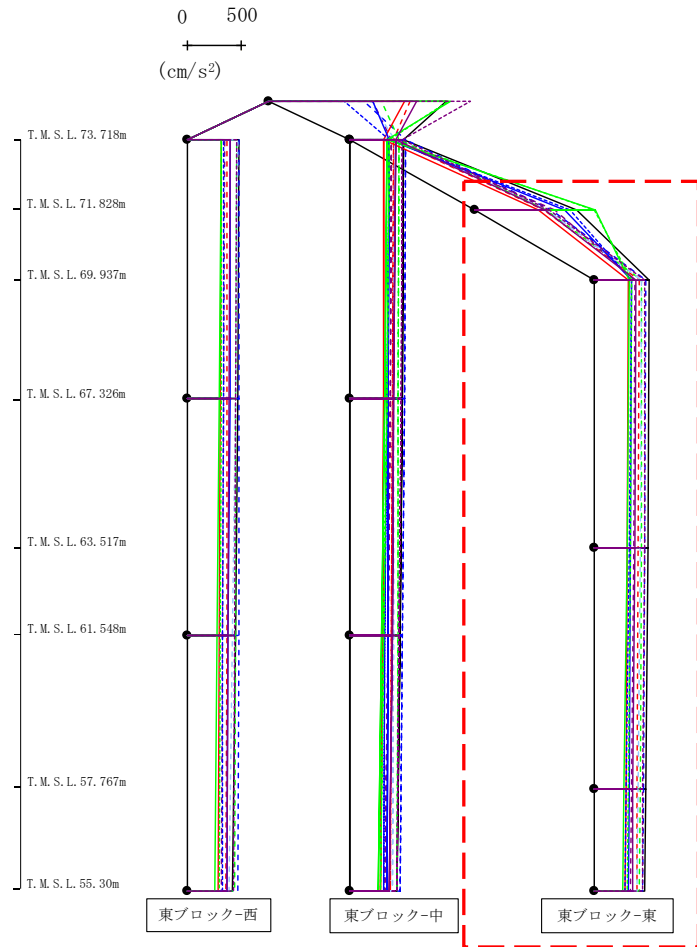


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)														
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)															
1631	1297	877	1040	960	941	1249	958	700	1671	1655	1362	1856															
493	399	512	448	376	408	311	359	360	341	359	418	476															
													480	393	500	443	366	403	305	354	335	322	340	405	466		
													458	381	482	437	346	396	295	348	319	294	313	386	452		
													429	365	459	430	317	386	280	339	308	256	280	358	431		

第4.2.1-20図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(2/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

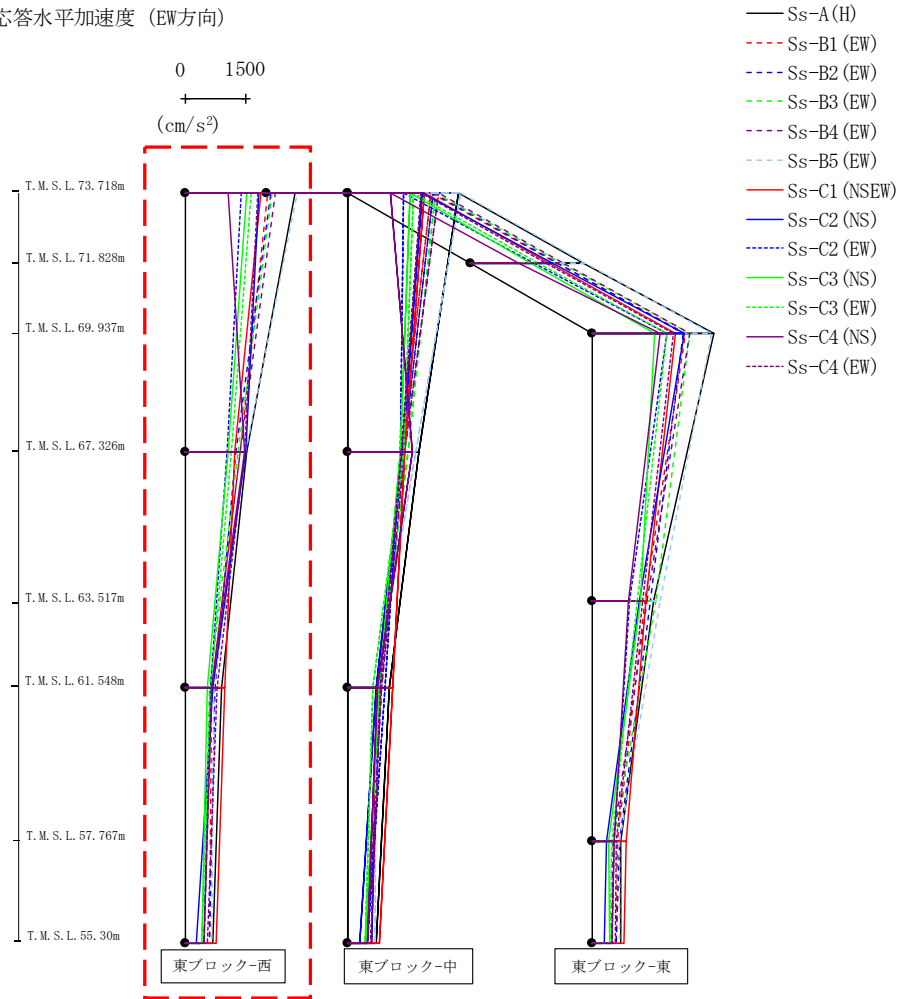


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

												(cm/s ²)		
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
940	634	704	656	734	666	584	823	874	1106	1102	642	687		
504	407	467	435	371	436	307	345	343	325	339	381	465		
493	402	460	429	358	421	301	331	319	305	326	370	458		
470	391	448	420	339	397	286	318	288	275	307	355	446		
461	386	443	416	332	390	279	314	285	262	298	348	440		

第4.2.1-20図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(3/3)

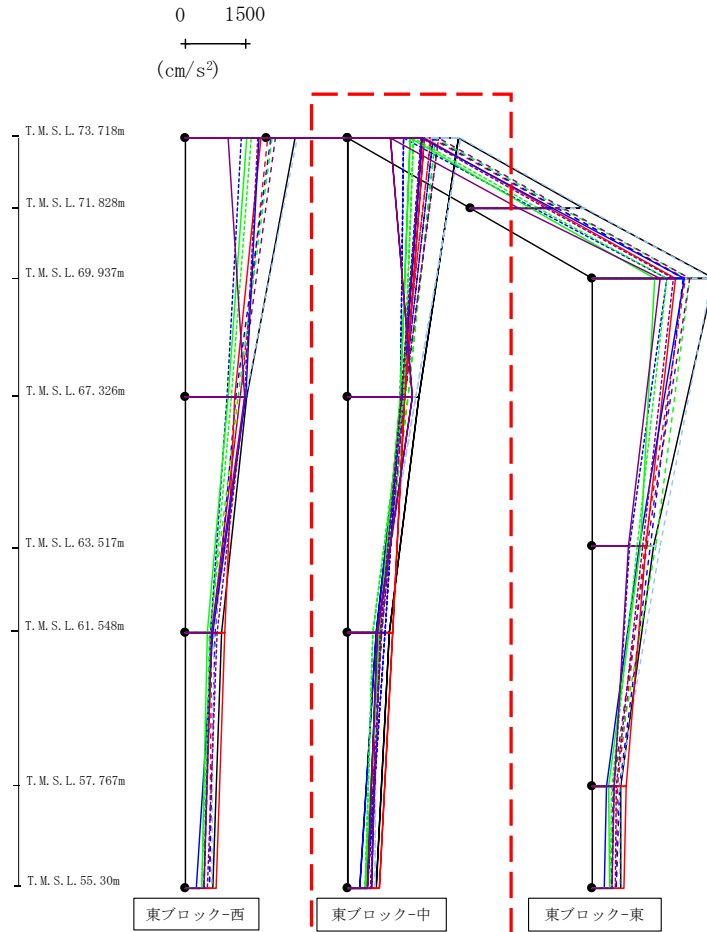
最大応答水平加速度 (EW方向)



														(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
2706	2036	2097	2133	2217	2766	1867	1817	1367	1512	1613	1049	1789		
1521	1352	1247	1308	1348	1477	1216	1487	1043	1046	1142	1460	1471		
900	666	722	600	654	703	967	673	638	535	617	655	800		
685	593	596	459	466	657	768	279	476	416	425	477	548		

第4.2.1-21図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(1/3)

最大応答水平加速度 (EW方向)



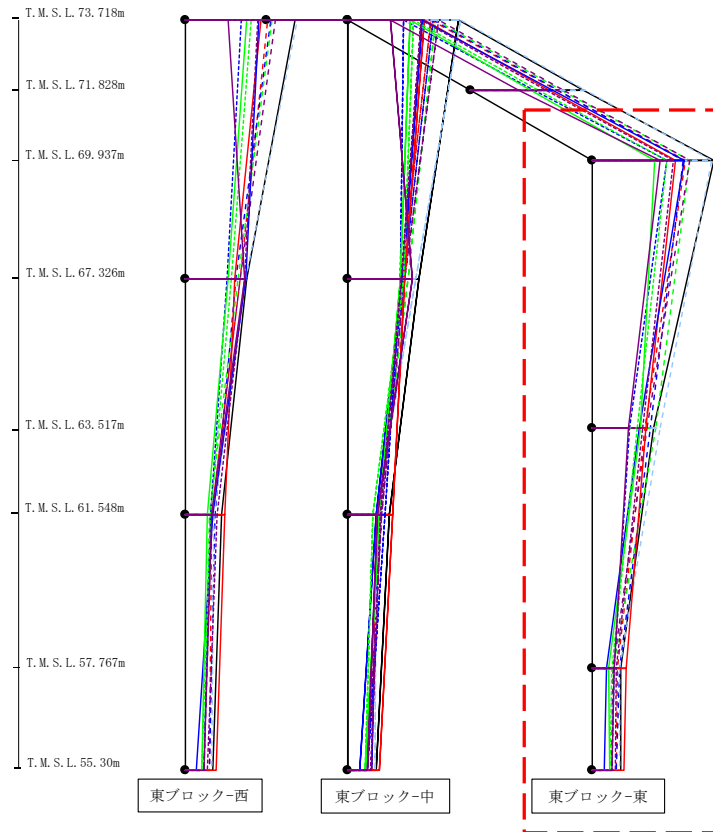
- Ss-A(H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · · · Ss-C4 (EW)

														(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
2706	2036	2097	2133	2217	2766	1867	1817	1367	1512	1613	1049	1789		
1728	1317	1369	1475	1393	1664	1396	1330	1292	1285	1351	1572	1308		
1020	731	738	756	820	691	1086	689	899	766	598	706	799		
685	593	596	459	466	657	768	279	476	416	425	477	548		

第4.2.1-21図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(2/3)

最大応答水平加速度 (EW方向)

0 1500
 ←→
 (cm/s²)

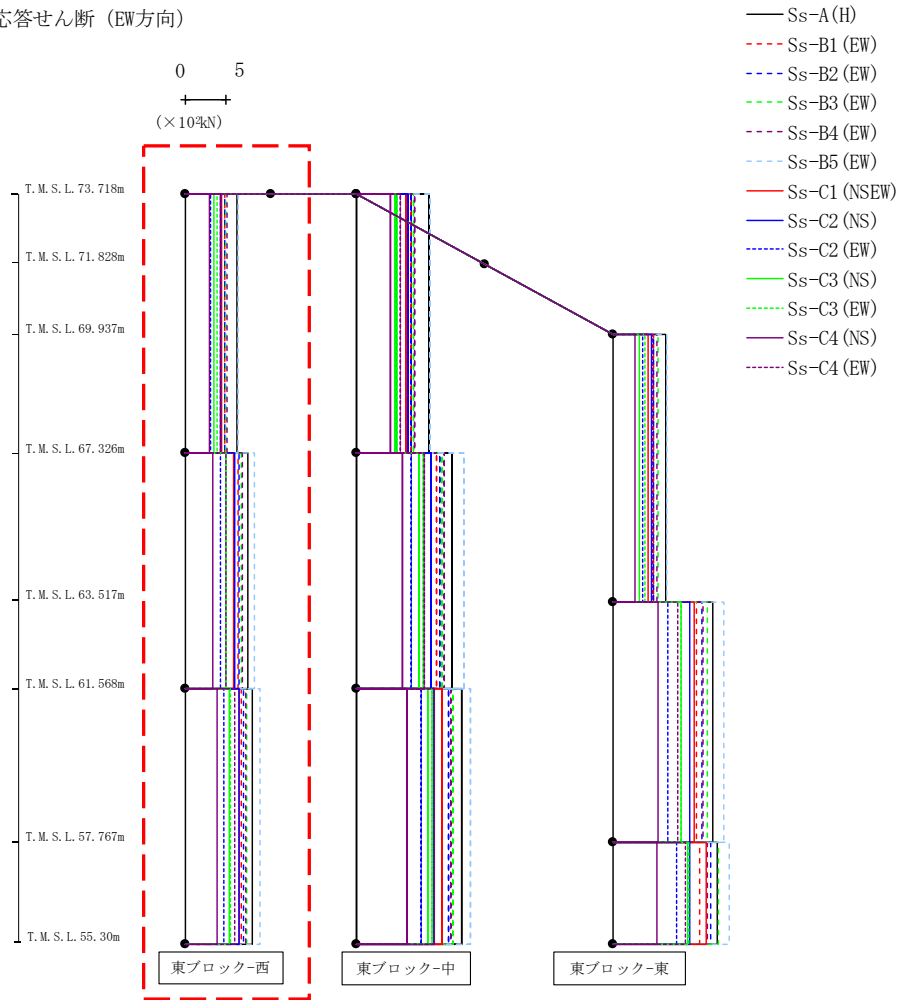


- Ss-A(H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · · Ss-C2 (EW)
- · · Ss-C3 (NS)
- · · Ss-C3 (EW)
- · · Ss-C4 (NS)
- · · Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
2988	2290	2225	2383	2396	2923	2034	2240	1825	1537	1832	1661	1975	
1509	1278	1410	1548	1350	1657	1316	1140	912	1189	1091	885	1240	
705	599	654	515	505	675	825	336	530	406	465	523	579	
685	593	596	459	466	657	768	279	476	416	425	477	548	

第4.2.1-21図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(3/3)

最大応答せん断 (EW方向)

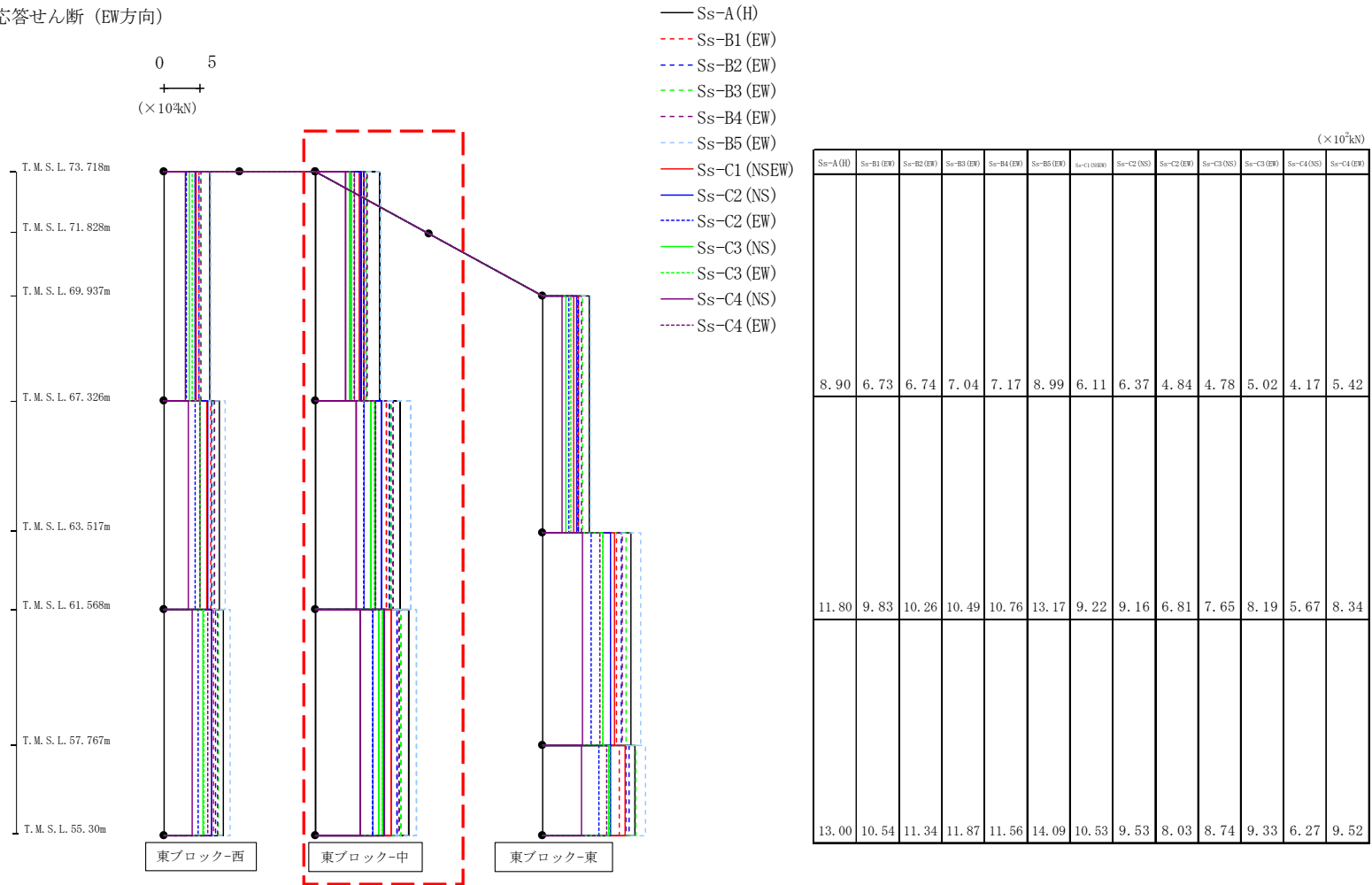


(× 10³kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
6.32	4.83	4.90	5.01	5.18	6.46	4.44	4.39	3.18	3.50	3.91	3.07	4.35
7.68	6.47	6.64	6.88	7.01	8.57	5.90	6.15	4.31	4.96	5.07	3.34	5.06
8.24	6.91	7.21	7.64	7.42	9.13	6.61	6.67	4.68	5.41	5.50	3.98	6.05

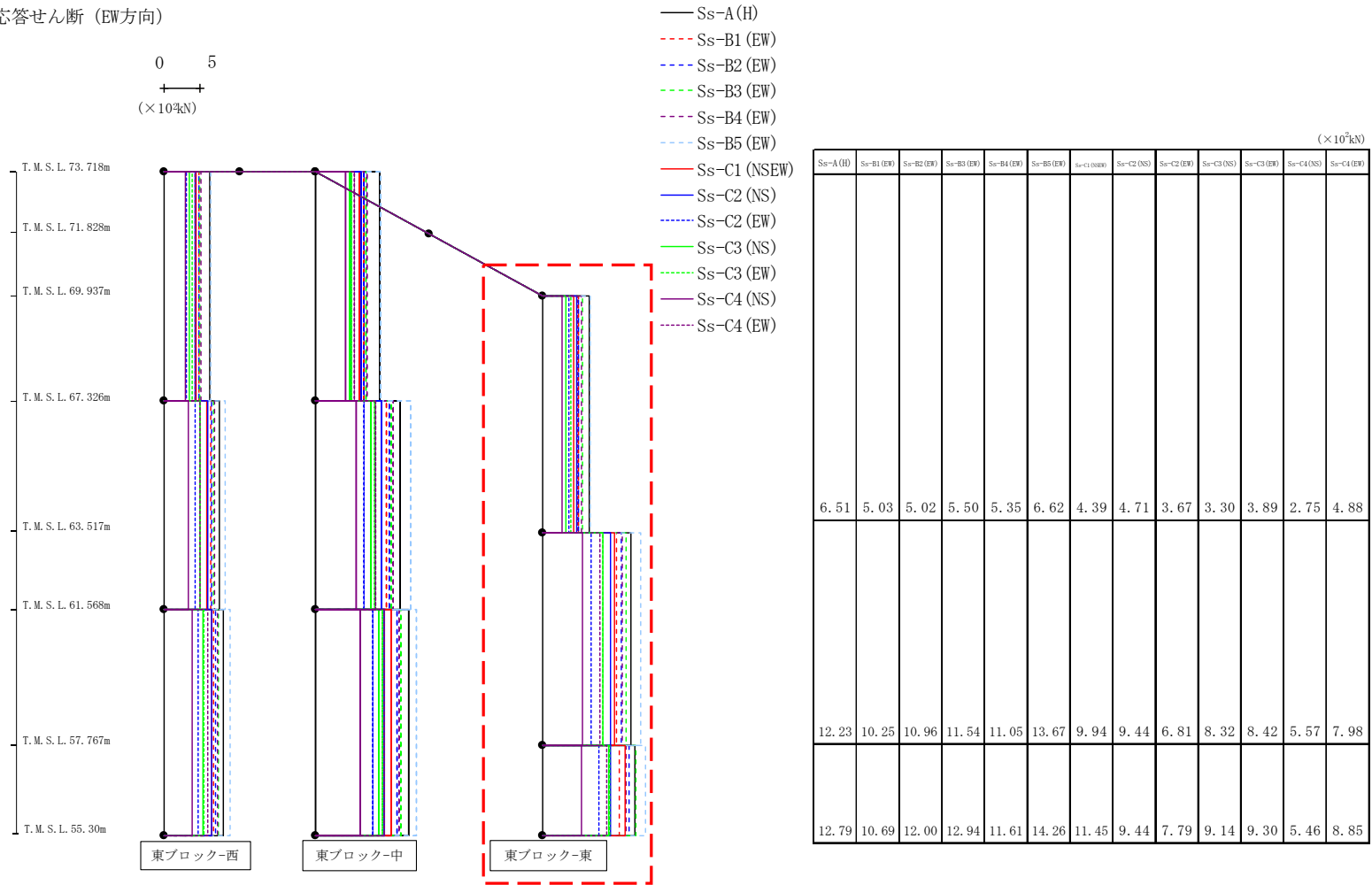
第4.2.1-22図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(1/3)

最大応答せん断 (EW方向)



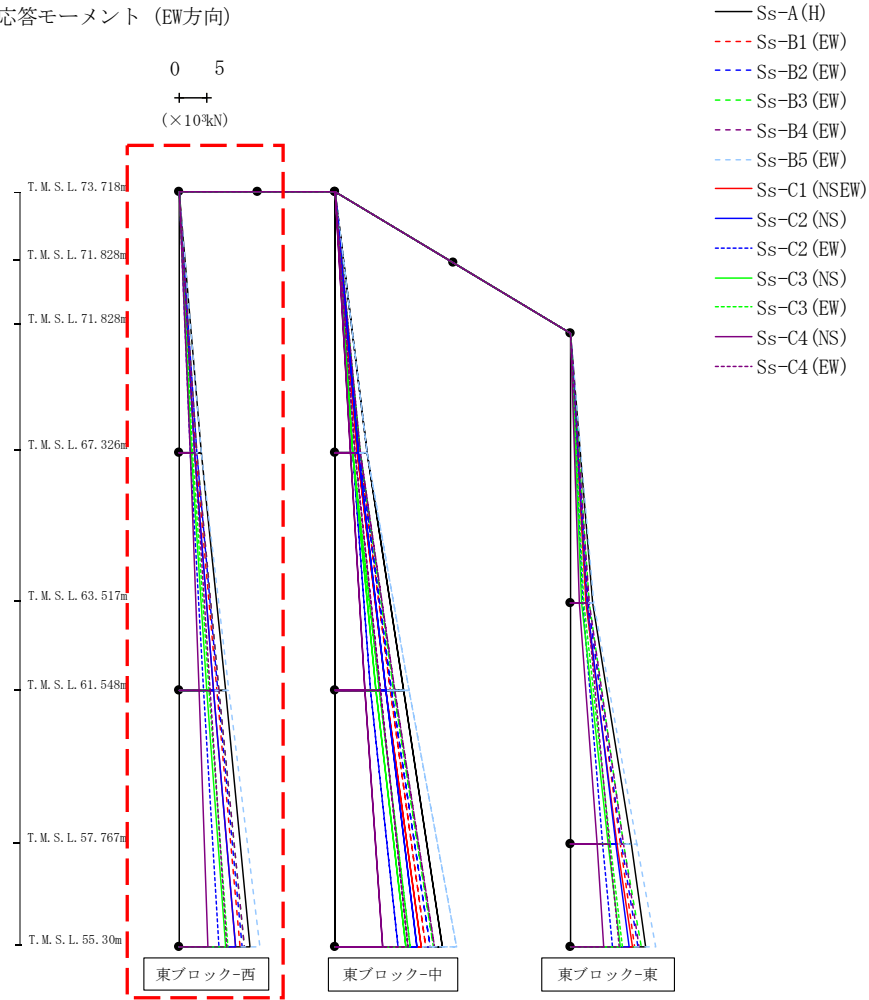
第4.2.1-22図 支持架構の最大応答せん断力 (基本ケース, EW断面④, 有効応力解析) (2/3)

最大応答せん断 (EW方向)



第4.2.1-22図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(3/3)

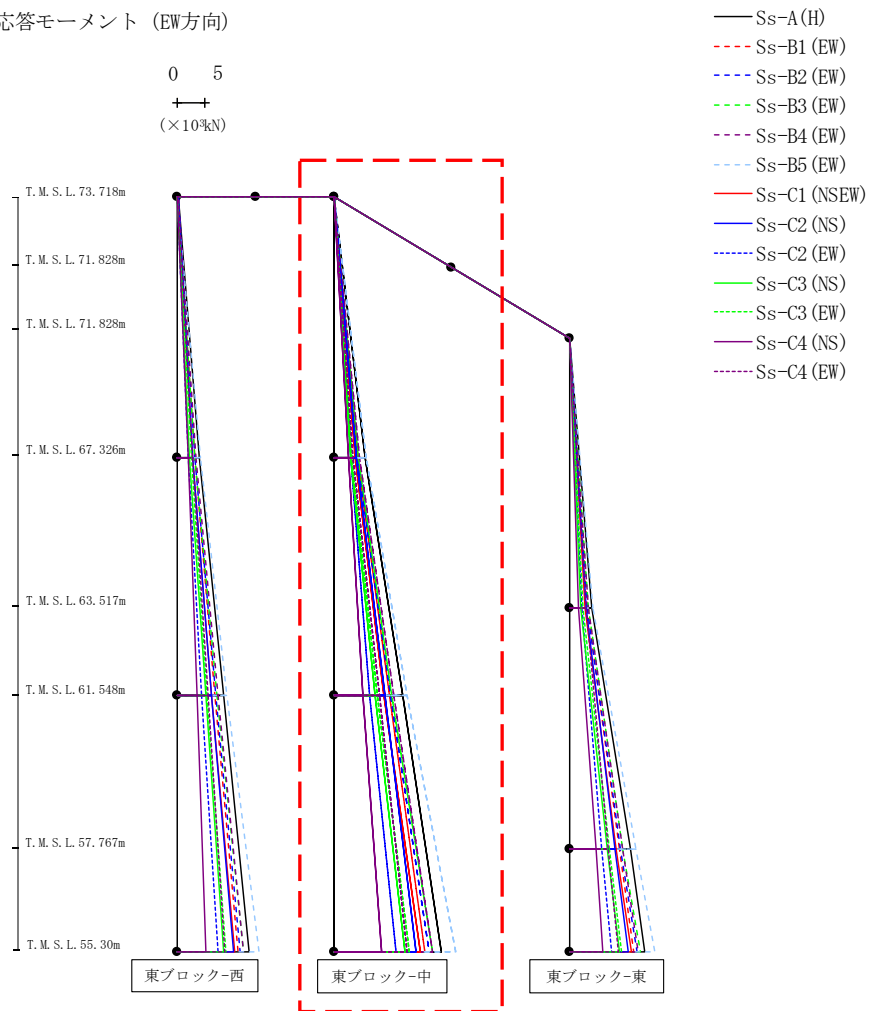
最大応答モーメント (EW方向)



													(×10 ³ kN)	
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
0.06	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05		
4.03	3.09	3.16	3.23	3.32	4.15	2.85	2.81	2.03	2.24	2.50	1.96	2.77		
4.03	3.09	3.16	3.23	3.32	4.15	2.85	2.81	2.03	2.24	2.50	1.96	2.77		
8.47	6.80	6.98	7.20	7.37	9.10	6.25	6.19	4.41	5.10	5.42	3.66	5.63		
8.47	6.80	6.98	7.20	7.37	9.10	6.25	6.19	4.41	5.10	5.42	3.66	5.63		
13.03	11.12	11.49	11.97	12.01	14.81	10.33	10.29	7.33	8.48	8.83	5.20	8.70		

第4.2.1-23図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(1/3)

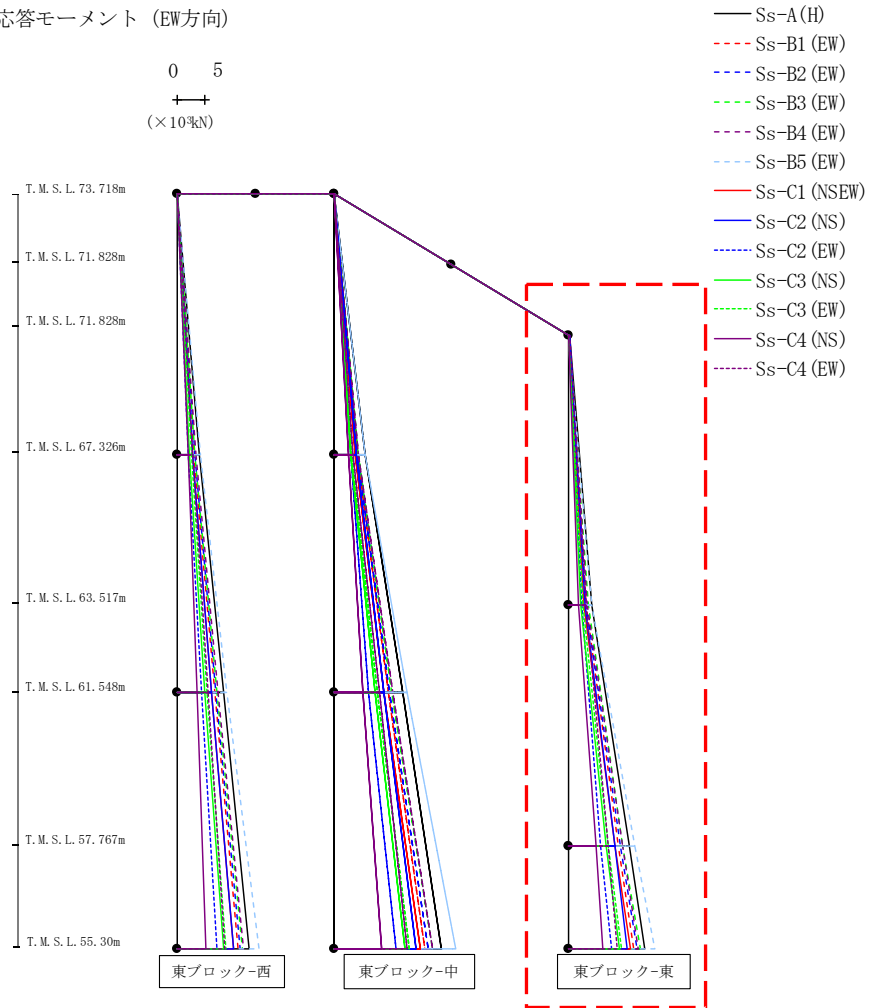
最大応答モーメント (EW方向)



													(×10 ³ kN)	
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)		
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
5.68	4.30	4.31	4.50	4.58	5.75	3.91	4.07	3.09	3.05	3.21	2.67	3.46		
5.68	4.30	4.31	4.50	4.58	5.75	3.91	4.07	3.09	3.05	3.21	2.67	3.46		
12.50	9.98	10.23	10.55	10.80	13.35	9.15	9.18	6.37	7.45	7.94	5.31	8.27		
12.50	9.98	10.23	10.55	10.80	13.35	9.15	9.18	6.37	7.45	7.94	5.31	8.27		
19.55	16.57	17.30	17.95	18.03	22.14	15.69	14.92	11.39	12.90	13.67	8.64	13.30		

第4.2.1-23図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(2/3)

最大応答モーメント (EW方向)

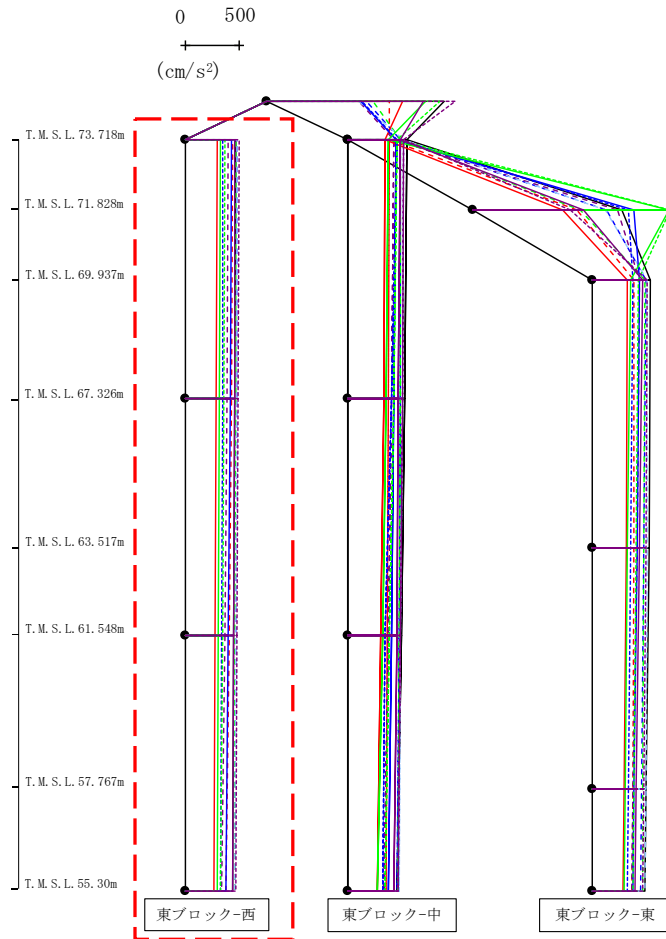


(×10³kN)

Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
0.09	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07
4.16	3.24	3.24	3.55	3.45	4.28	2.83	3.06	2.35	2.12	2.51	1.75	3.11
4.16	3.24	3.24	3.55	3.45	4.28	2.83	3.06	2.35	2.12	2.51	1.75	3.11
11.13	9.13	9.45	9.86	9.80	12.13	8.53	8.42	5.85	6.89	7.32	4.95	7.18
11.13	9.13	9.45	9.86	9.80	12.13	8.53	8.42	5.85	6.89	7.32	4.95	7.18
13.85	11.77	12.41	13.05	12.63	15.64	11.30	10.74	7.77	9.14	9.62	6.13	8.89

第4.2.1-23図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(3/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

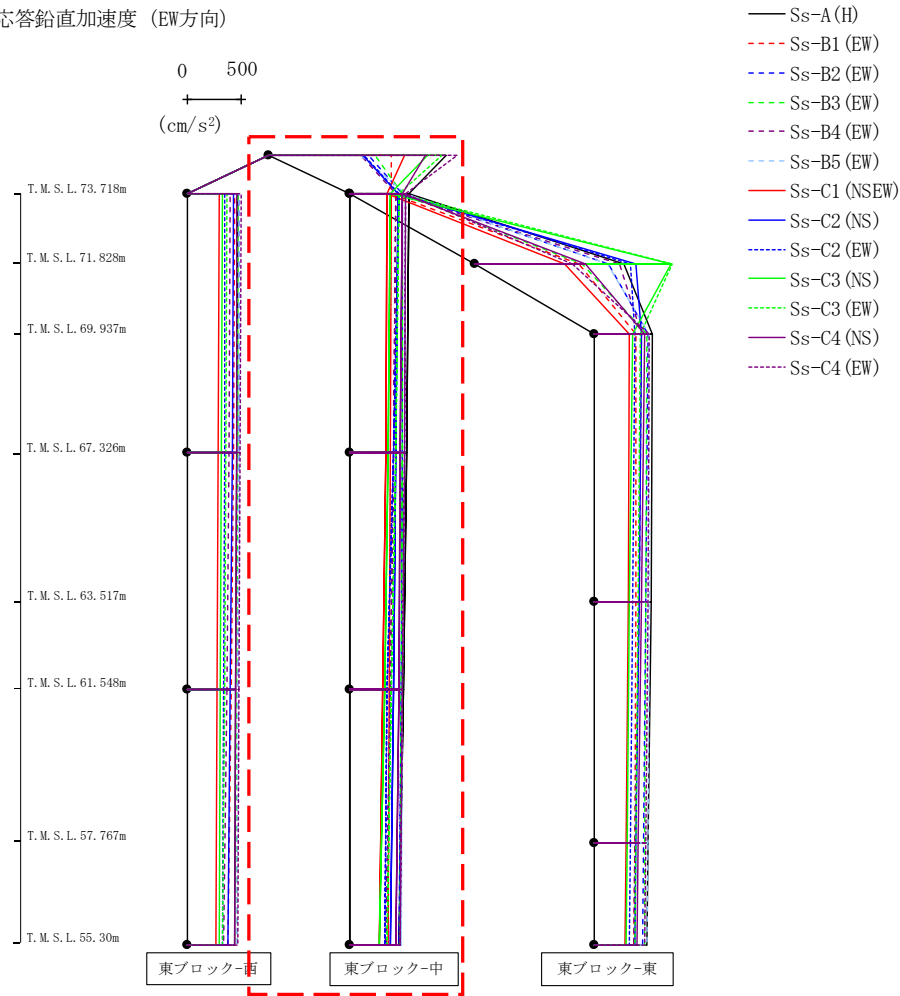


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- Ss-C4 (EW)

														(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	Ss-C4(EW)	
465	440	481	465	395	476	297	431	348	322	365	459	494		
458	426	476	463	383	473	290	416	343	316	358	457	487		
448	404	469	461	364	467	279	396	336	305	346	451	478		
433	381	460	458	339	461	261	375	327	291	329	441	465		

第4.2.1-24図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(1/3)

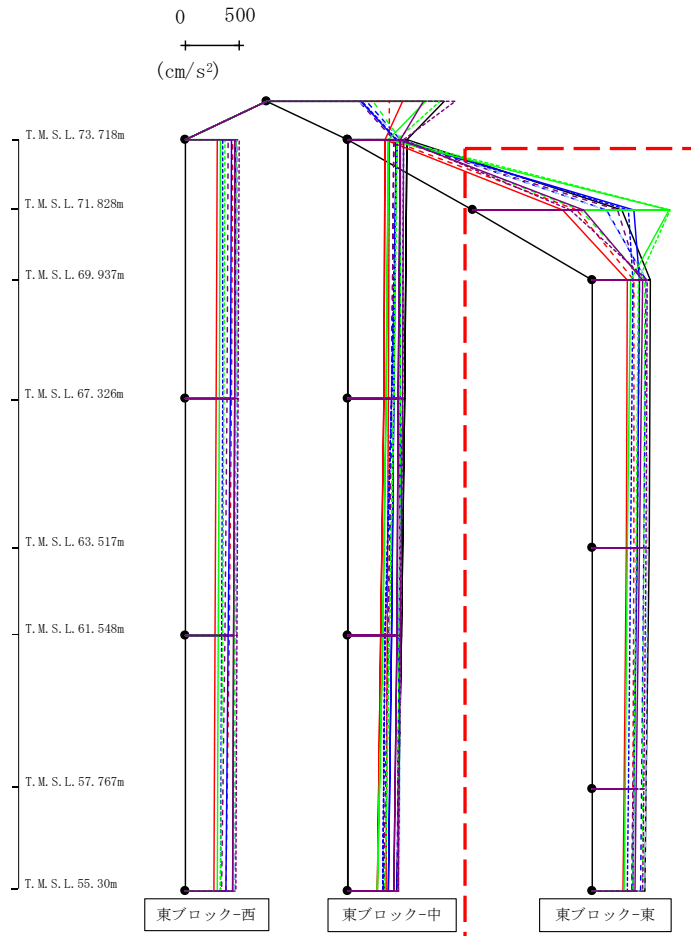
最大応答鉛直加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1635	1131	921	982	844	843	1252	871	874	1468	1595	1439	1734	
546	384	485	486	424	509	341	442	452	375	448	480	507	
525	373	476	479	400	497	327	420	396	351	421	465	498	
489	362	467	470	372	482	303	397	339	315	384	446	484	
450	354	455	457	331	466	268	369	324	272	343	422	463	

第4.2.1-24図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(2/3)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- · - Ss-B2 (EW)
- · · Ss-B3 (EW)
- · · · Ss-B4 (EW)
- · · · · Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- · - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- · - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- · - Ss-C4 (EW)

												(cm/s ²)	
Ss-A(H)	Ss-B1(EW)	Ss-B2(EW)	Ss-B3(EW)	Ss-B4(EW)	Ss-B5(EW)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1372	959	1228	987	1331	1214	826	1476	1426	1804	1813	1021	892	
533	383	490	483	432	506	321	430	372	346	424	457	497	
519	378	476	475	409	501	308	406	355	322	405	435	489	
490	368	455	463	374	489	289	378	334	297	380	404	473	
478	362	446	457	360	483	279	371	324	288	368	391	466	

第4.2.1-24図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(3/3)

第4.2.1-5表 杭の最大応答値(基本ケース, NS方向, 有効応力解析)

(a) NS断面②

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P2	Ss-A(H)	F3-2	1568	F3-2	5225
	Ss-B1(NS)	F3-2	1257	F3-2	4191
	Ss-B2(NS)	F3-2	1071	F3-2	3525
	Ss-B3(NS)	F3-2	1828	F3-2	6091
	Ss-B4(NS)	F4-1	930	F3-2	3012
	Ss-B5(NS)	F3-2	1138	F3-2	3700
	Ss-C1(NSEW)	F3-2	1652	F3-2	5507
	Ss-C2(NS)	F3-2	911	F3-2	3036
	Ss-C2(EW)	F3-2	867	F3-2	2511
	Ss-C3(NS)	F3-2	936	F3-2	3118
	Ss-C3(EW)	F3-2	1355	F3-2	4517
	Ss-C4(NS)	F4-1	1044	F4-1	3154
	Ss-C4(EW)	F3-2	1220	F3-2	4066

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-6表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 有効応力解析)(1/2)

(a) EW断面③

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P2	Ss-A(H)	F4-3	573	F4-3	648
	Ss-B1(EW)	F4-3	460	F4-1	597
	Ss-B2(EW)	F4-3	458	F4-1	602
	Ss-B3(EW)	F4-3	520	F4-1	652
	Ss-B4(EW)	F4-3	419	F4-1	588
	Ss-B5(EW)	F4-3	644	F4-1	806
	Ss-C1(NSEW)	F4-3	518	F4-1	447
	Ss-C2(NS)	F4-3	279	F4-3	586
	Ss-C2(EW)	F4-3	301	F4-3	437
	Ss-C3(NS)	F4-3	449	F4-3	411
	Ss-C3(EW)	F4-3	383	F4-1	470
	Ss-C4(NS)	F4-3	391	F4-3	422
	Ss-C4(EW)	F4-3	577	F4-3	471

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-6表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 有効応力解析)(2/2)

(b) EW断面④

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P2	Ss-A(H)	F3-1	455	F3-2	1346
	Ss-B1(EW)	F3-2	297	F3-2	991
	Ss-B2(EW)	F3-2	318	F3-2	1061
	Ss-B3(EW)	F3-1	399	F3-2	1014
	Ss-B4(EW)	F3-1	366	F3-2	1169
	Ss-B5(EW)	F3-2	421	F3-2	1403
	Ss-C1(NSEW)	F3-1	512	F3-1	823
	Ss-C2(NS)	F3-2	310	F3-2	1034
	Ss-C2(EW)	F3-2	250	F3-2	833
	Ss-C3(NS)	F3-2	245	F3-2	817
	Ss-C3(EW)	F3-1	302	F3-2	757
	Ss-C4(NS)	F3-2	272	F3-2	906
	Ss-C4(EW)	F3-2	319	F3-2	1065

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-7表 基礎位置における地盤変位(NS方向, 有効応力解析)

(a) NS断面②

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	8.10
Ss-B1 (EW)	5.01
Ss-B2 (EW)	5.88
Ss-B3 (EW)	7.46
Ss-B4 (EW)	5.72
Ss-B5 (EW)	5.11
Ss-C1 (NSEW)	9.82
Ss-C2 (NS)	3.20
Ss-C2 (EW)	4.25
Ss-C3 (NS)	4.83
Ss-C3 (EW)	6.09
Ss-C4 (NS)	5.41
Ss-C4 (EW)	7.40

第4.2.1-8表 基礎位置における地盤変位(EW方向, 有効応力解析)

(a) EW断面③

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	2.37
Ss-B1 (EW)	2.14
Ss-B2 (EW)	2.35
Ss-B3 (EW)	2.09
Ss-B4 (EW)	1.60
Ss-B5 (EW)	2.03
Ss-C1 (NSEW)	3.11
Ss-C2 (NS)	1.00
Ss-C2 (EW)	1.51
Ss-C3 (NS)	1.32
Ss-C3 (EW)	1.38
Ss-C4 (NS)	1.49
Ss-C4 (EW)	2.03

(b) EW断面④

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	3.09
Ss-B1 (EW)	2.76
Ss-B2 (EW)	2.68
Ss-B3 (EW)	2.87
Ss-B4 (EW)	2.24
Ss-B5 (EW)	3.07
Ss-C1 (NSEW)	4.36
Ss-C2 (NS)	1.13
Ss-C2 (EW)	1.85
Ss-C3 (NS)	1.75
Ss-C3 (EW)	2.09
Ss-C4 (NS)	2.17
Ss-C4 (EW)	2.66

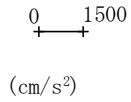
4.2.2 西ブロックの地震応答解析結果

(1) 全応力解析

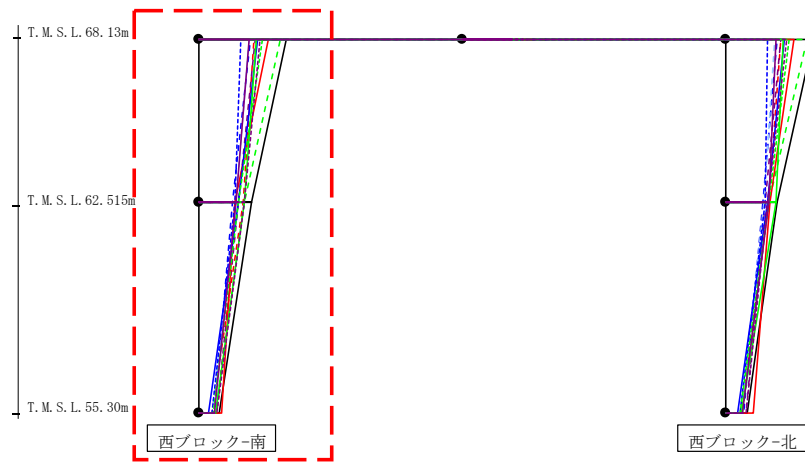
全応力解析結果のうち、支持架構の最大応答値(加速度、せん断力、曲げモーメント)を第4.2.2-1図～第4.2.2-12図に、杭の最大応答値(曲げモーメント及びせん断力)を第4.2.2-1表～第4.2.2-2表に、基礎位置における地盤変位*を第4.2.2-3表及び第4.2.2-4表に示す。

注記 *：応答変位は、改良地盤下端と基礎上端との相対変位とし、各レベルでの節点変位の平均値として算定する。最大応答変位は、応答変位の時刻歴における最大値を示す。

最大応答水平加速度 (NS方向)



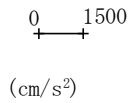
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



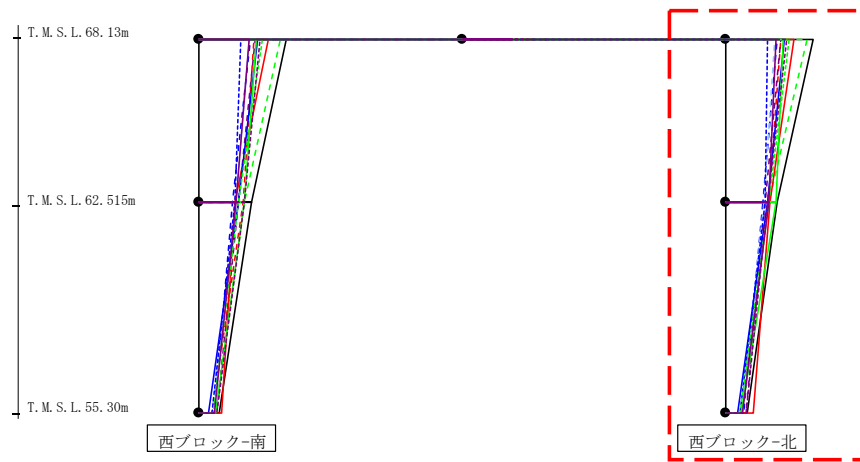
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
3029	1912	1770	2808	1923	1721	2385	2034	1455	1983	2202	1744	2111	
1828	1517	1153	1577	1344	1251	1236	1354	1238	1577	1355	1266	1560	
686	456	537	574	597	456	773	319	436	543	464	517	605	

第4.2.2-1図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (1/2)

最大応答水平加速度 (NS方向)



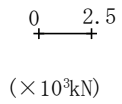
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



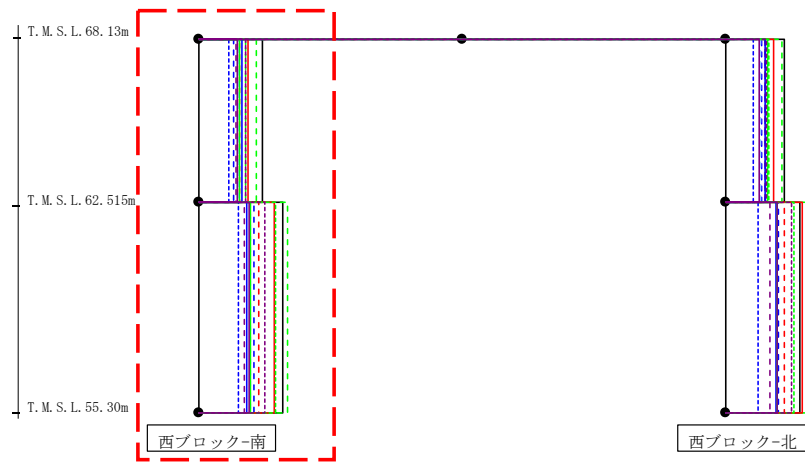
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
3029	1912	1770	2808	1923	1721	2385	2034	1455	1983	2202	1744	2111	
1803	1480	1306	1497	1389	1319	1537	1443	1391	1727	1511	1479	1461	
758	555	616	582	691	549	959	428	484	556	483	588	710	

第4.2.2-1図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (2/2)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



($\times 10^3 \text{kN}$)

Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
3.06	1.96	1.67	2.74	1.77	1.86	2.33	2.04	1.43	1.96	2.22	1.81	2.20
3.99	2.86	2.62	4.22	2.19	2.48	3.61	2.29	1.88	2.48	3.64	2.42	3.13

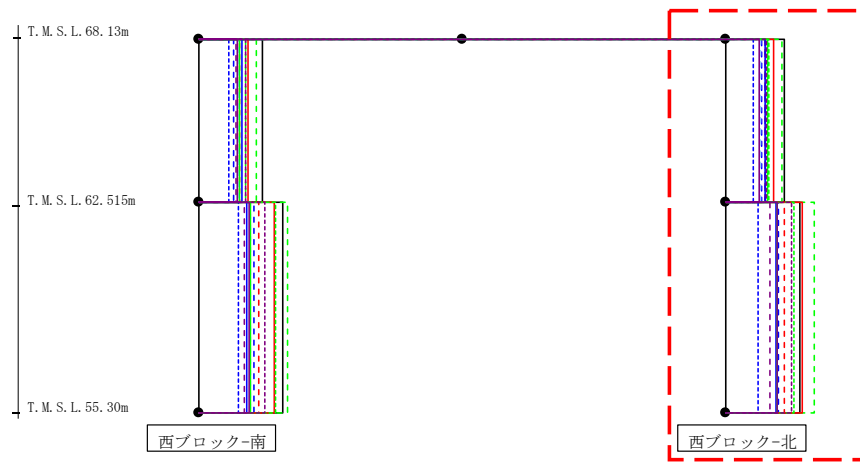
第4.2.2-2図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (1/2)

最大応答せん断力 (NS方向)

0 2.5
 (×10³kN)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

120




(×10³kN)

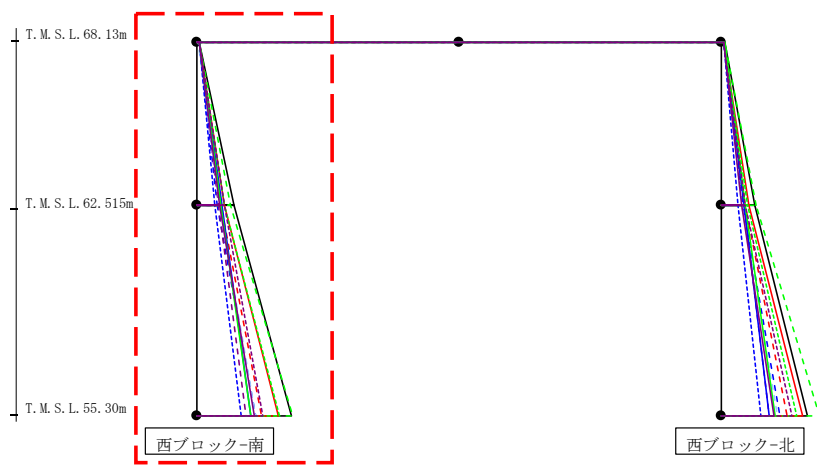
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
2.82	1.93	1.75	2.72	1.92	1.68	2.29	1.90	1.35	2.01	2.07	1.62	1.94
3.59	2.81	2.54	4.25	2.13	2.50	3.67	2.45	1.59	2.46	3.31	2.46	3.15

第4.2.2-2図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (2/2)

最大応答曲げモーメント (NS方向)

0 25

 (× 10³kN・m)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



(× 10³kN・m)

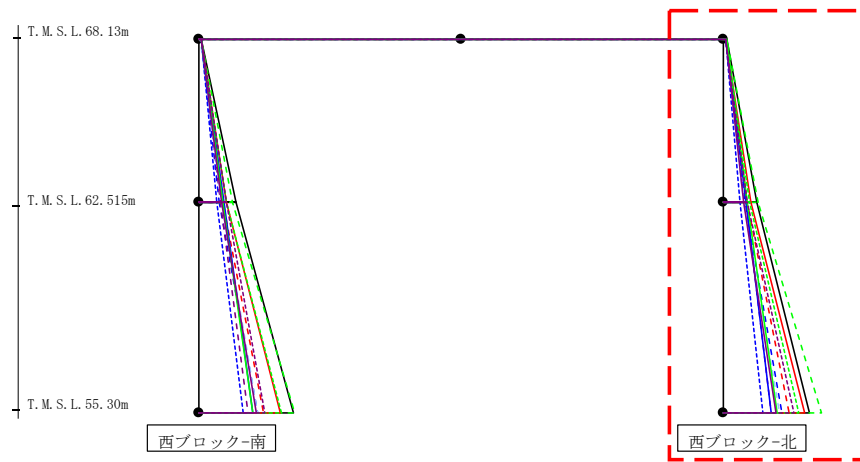
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
1.13	0.64	1.02	0.88	0.84	0.52	0.98	0.93	0.80	0.86	0.89	0.61	0.88
17.35	11.26	9.59	16.04	9.90	10.75	13.06	11.66	8.44	11.36	13.15	10.56	12.81
17.35	11.26	9.59	16.04	9.90	10.75	13.06	11.66	8.44	11.36	13.15	10.56	12.81
45.31	31.05	27.94	46.09	23.53	28.16	39.03	25.67	21.17	25.82	39.36	27.46	31.27

第4.2.2-3図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (1/2)

最大応答曲げモーメント (NS方向)

0 25
 (× 10³kN・m)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

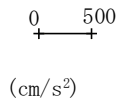


(× 10³kN・m)

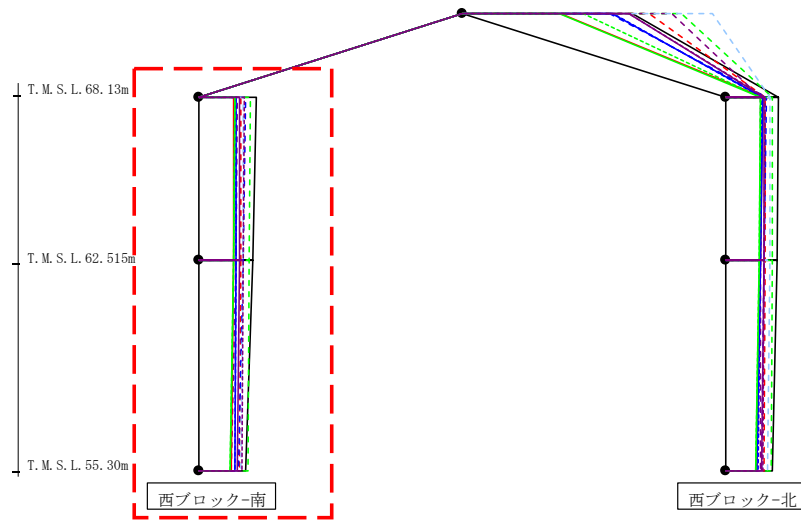
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
1.53	0.98	0.96	1.22	0.90	0.94	0.90	0.99	0.94	1.35	1.13	1.05	1.11
15.90	11.48	10.39	16.18	10.44	9.69	13.19	10.55	7.54	11.07	12.20	9.39	11.28
15.90	11.48	10.39	16.18	10.44	9.69	13.19	10.55	7.54	11.07	12.20	9.39	11.28
41.58	31.58	27.74	46.81	22.82	26.75	38.95	22.98	18.73	25.59	36.01	24.86	33.99

第4.2.2-3図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (2/2)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



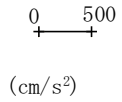
- S_s-A (H)
- - - S_s-B1 (NS)
- - - S_s-B2 (NS)
- - - S_s-B3 (NS)
- - - S_s-B4 (NS)
- - - S_s-B5 (NS)
- S_s-C1 (NSEW)
- S_s-C2 (NS)
- - - S_s-C2 (EW)
- S_s-C3 (NS)
- - - S_s-C3 (EW)
- S_s-C4 (NS)
- - - S_s-C4 (EW)



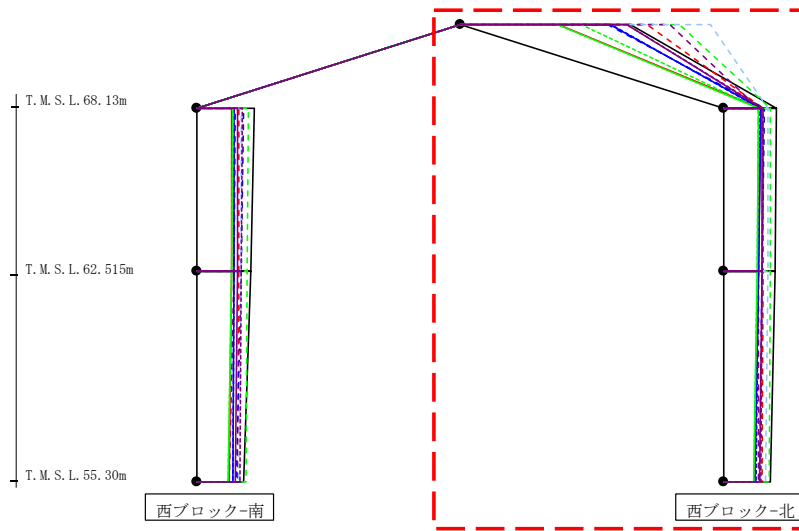
													(cm/s ²)
S _s -A (H)	S _s -B1 (NS)	S _s -B2 (NS)	S _s -B3 (NS)	S _s -B4 (NS)	S _s -B5 (NS)	S _s -C1 (NSEW)	S _s -C2 (NS)	S _s -C2 (EW)	S _s -C3 (NS)	S _s -C3 (EW)	S _s -C4 (NS)	S _s -C4 (EW)	
544	398	451	492	369	427	332	358	352	343	340	387	430	
512	396	428	484	348	419	326	354	349	330	329	384	426	
440	391	371	469	312	402	310	344	340	298	300	370	411	

第4.2.2-4図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (1/2)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



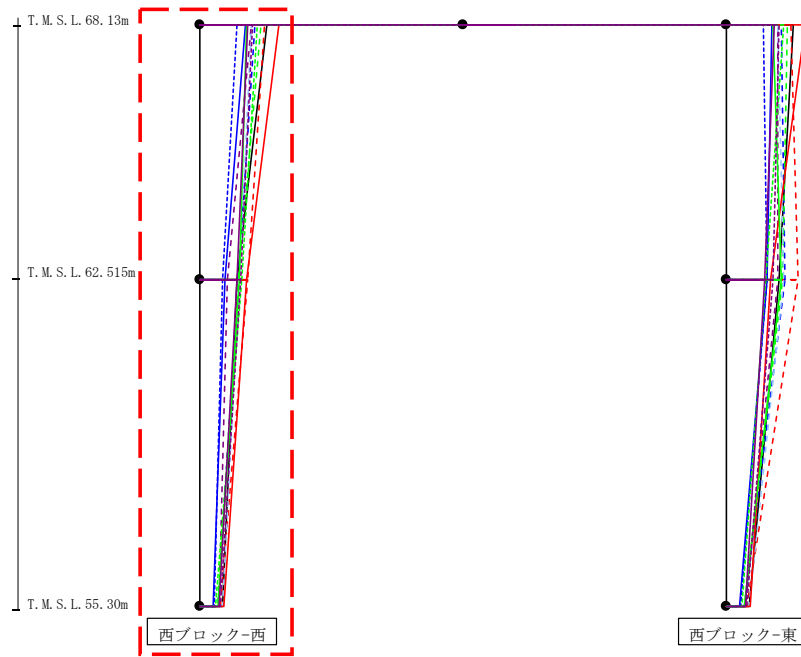
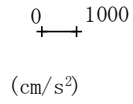
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1636	1798	1418	2115	2014	2413	941	1438	1458	931	1168	1603	1598	
513	383	393	452	337	432	360	355	348	333	339	371	378	
494	376	374	447	334	424	340	334	332	319	323	367	374	
456	371	344	437	332	407	296	302	315	287	289	351	364	

第4.2.2-4図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面①, 全応力解析) (2/2)

最大応答水平加速度 (EW方向)

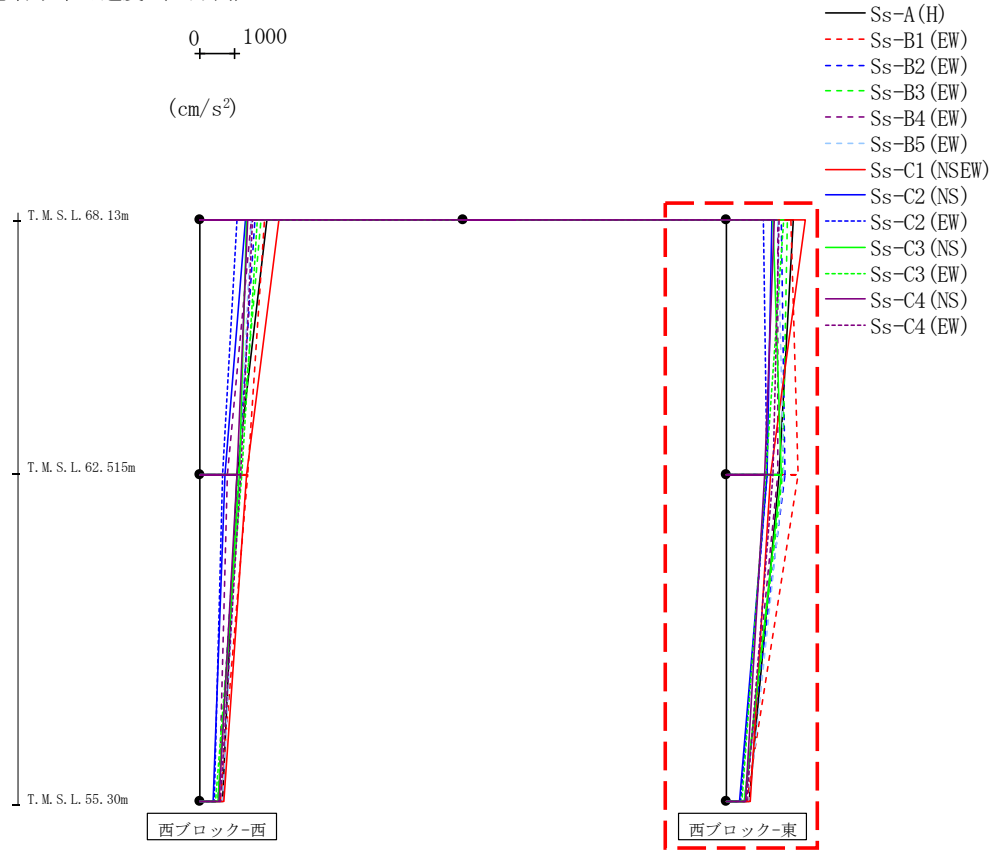


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
1953	1890	1594	1764	1498	1486	2280	1327	1079	1348	1664	1388	1522	
1090	1378	1124	1101	803	1152	1367	720	660	1139	1206	1066	1181	
661	599	530	531	559	678	701	392	433	527	466	553	592	

第4.2.2-5図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (1/2)

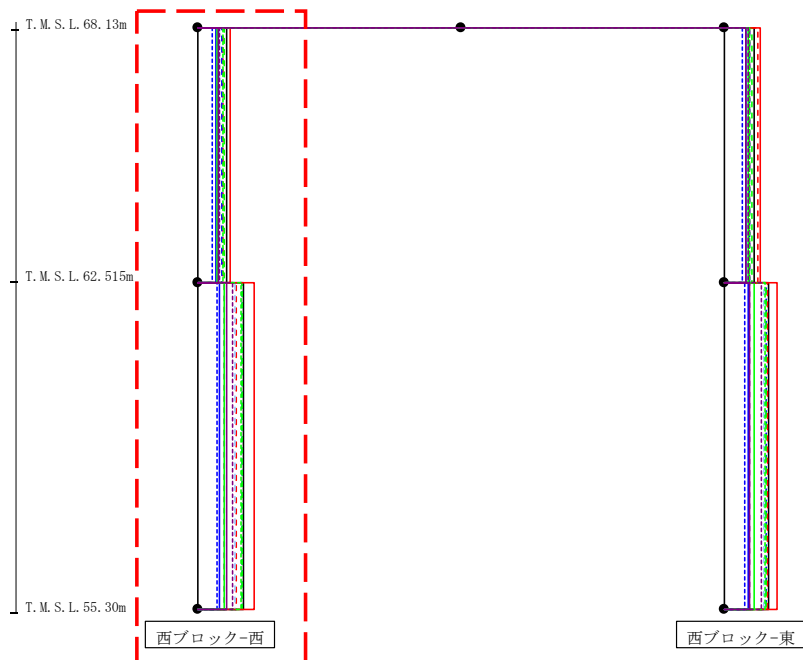
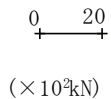
最大応答水平加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
1953	1890	1594	1764	1498	1486	2280	1327	1079	1348	1664	1388	1522	
1516	2079	1709	1646	1500	1657	1274	1200	1170	1588	1158	1128	1376	
661	599	530	531	559	678	701	392	433	527	466	553	592	

第4.2.2-5図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/2)

最大応答せん断力 (EW方向)



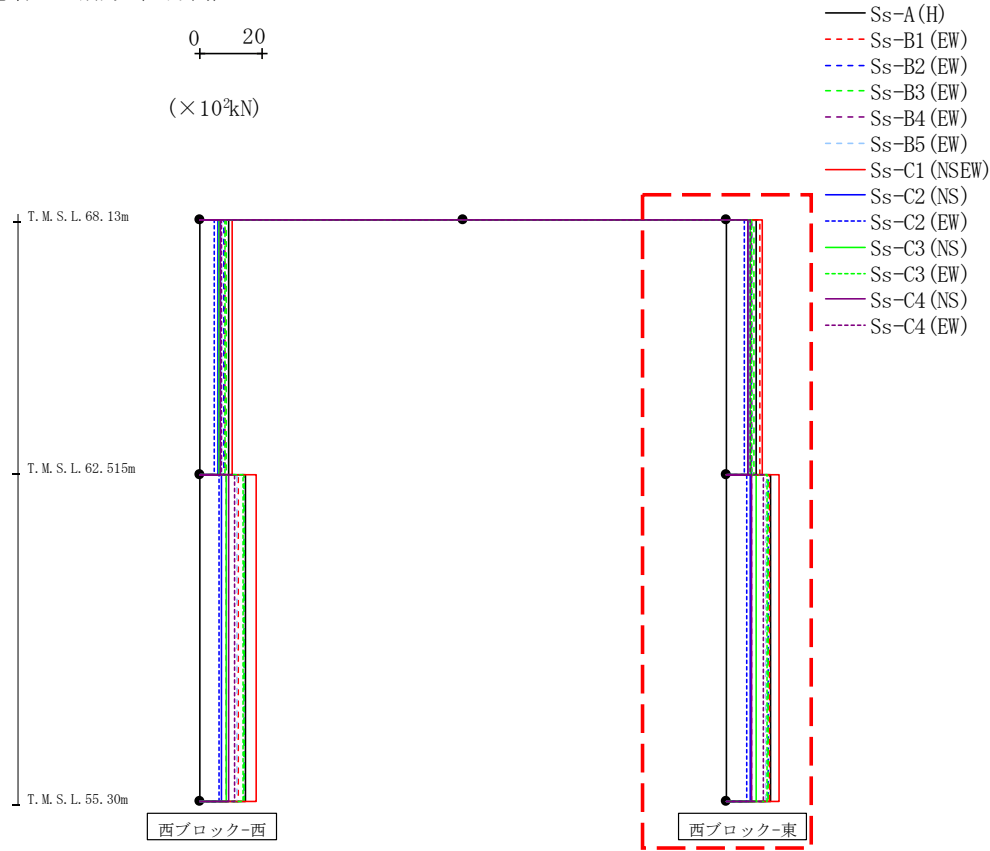
- SS-A (H)
- - - SS-B1 (EW)
- - - SS-B2 (EW)
- - - SS-B3 (EW)
- - - SS-B4 (EW)
- - - SS-B5 (EW)
- SS-C1 (NSEW)
- SS-C2 (NS)
- - - SS-C2 (EW)
- SS-C3 (NS)
- - - SS-C3 (EW)
- SS-C4 (NS)
- - - SS-C4 (EW)

(×10²kN)

SS-A (H)	SS-B1 (EW)	SS-B2 (EW)	SS-B3 (EW)	SS-B4 (EW)	SS-B5 (EW)	SS-C1 (NSEW)	SS-C2 (NS)	SS-C2 (EW)	SS-C3 (NS)	SS-C3 (EW)	SS-C4 (NS)	SS-C4 (EW)
9.40	8.36	7.72	8.41	6.48	7.16	10.64	5.93	4.90	6.12	8.33	6.78	7.16
14.71	12.46	14.27	14.46	8.45	12.20	18.30	7.11	6.16	8.70	14.10	9.22	11.25

第4.2.2-6図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (1/2)

最大応答せん断力 (EW方向)

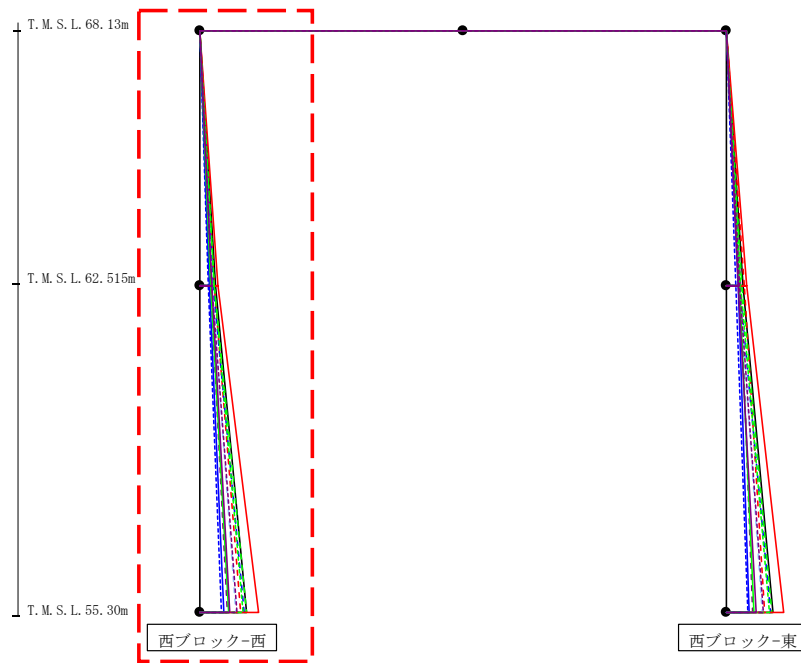
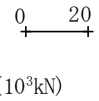


($\times 10^3$ kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
9. 86	10. 69	8. 03	9. 12	8. 11	7. 82	11. 74	7. 14	6. 01	7. 78	8. 22	7. 00	7. 95
14. 23	13. 77	13. 54	13. 55	8. 31	12. 89	16. 90	7. 72	6. 69	9. 85	13. 19	8. 22	12. 16

第4. 2. 2-6図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/2)

最大応答モーメント (EW方向)

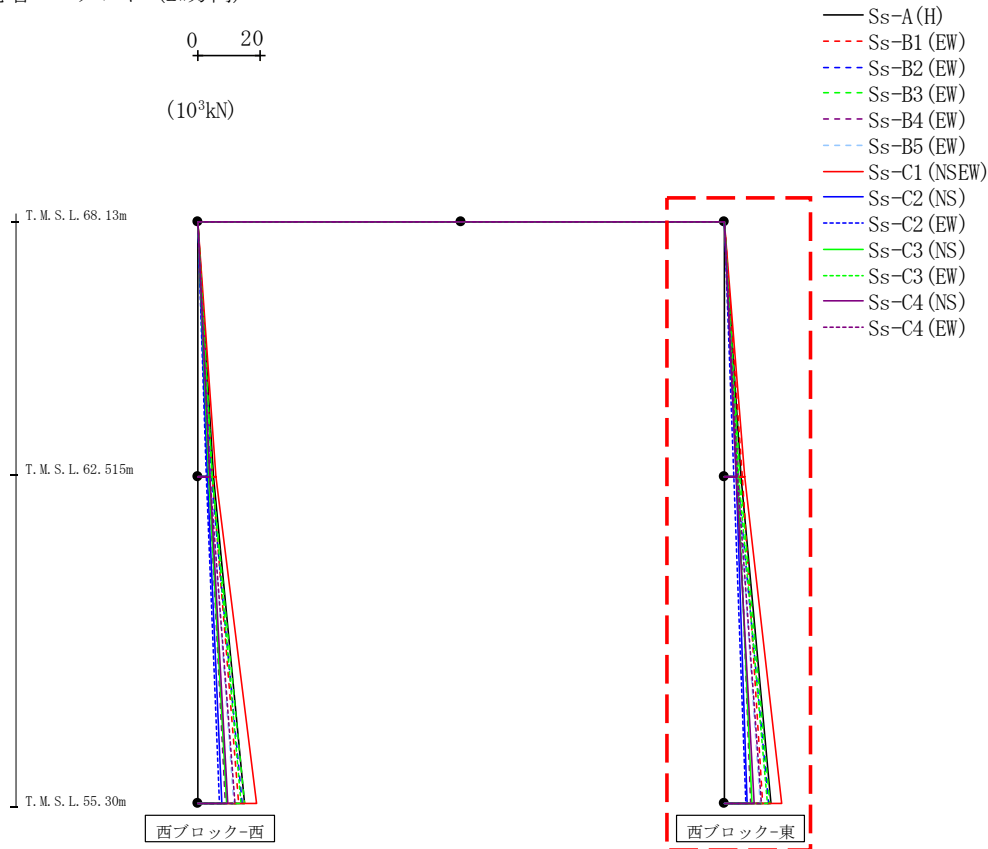
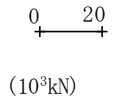


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(10 ³ kN)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
0.13	0.11	0.10	0.13	0.11	0.12	0.11	0.10	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	
5.25	4.66	4.36	4.74	3.64	3.94	5.97	3.32	2.79	3.43	4.67	3.83	4.10	
5.25	4.66	4.36	4.74	3.64	3.94	5.97	3.32	2.79	3.43	4.67	3.83	4.10	
15.23	13.02	14.38	15.17	8.92	11.70	19.12	7.92	7.05	9.28	14.02	9.73	12.06	

第4.2.2-7図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (1/2)

最大応答モーメント (EW方向)

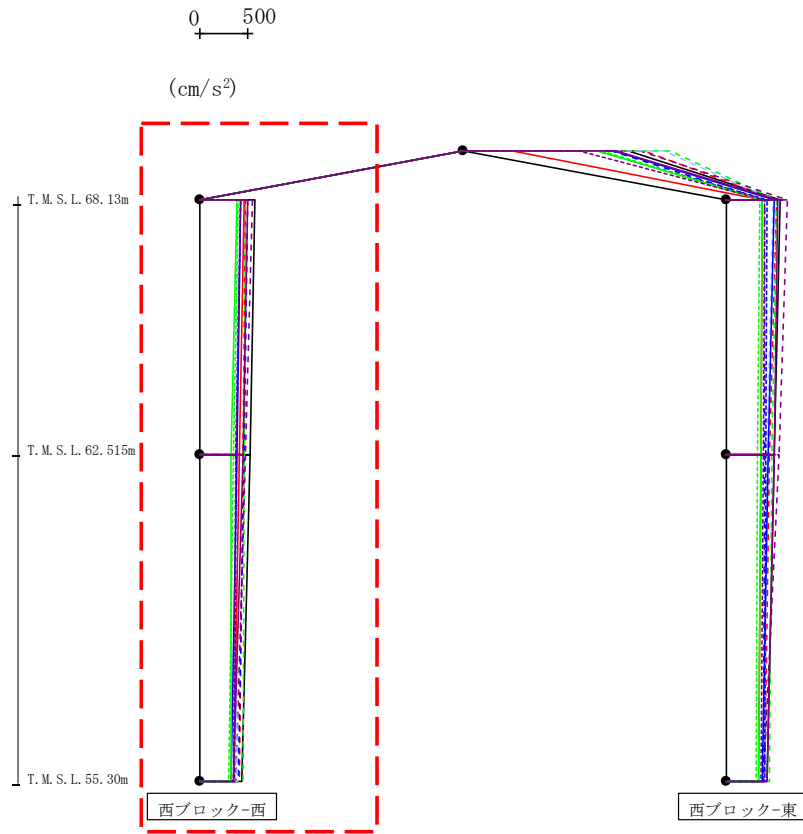


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(10 ³ kN)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
0.08	0.06	0.06	0.08	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	
5.53	6.00	4.53	5.14	4.54	4.39	6.57	4.00	3.34	4.34	4.62	3.94	4.50	
5.53	6.00	4.53	5.14	4.54	4.39	6.57	4.00	3.34	4.34	4.62	3.94	4.50	
15.07	12.27	14.17	14.91	8.40	11.80	18.74	7.53	6.99	8.92	13.99	9.55	12.16	

第4.2.2-7図 支持架構の最大応答曲げモーメント (基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/2)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

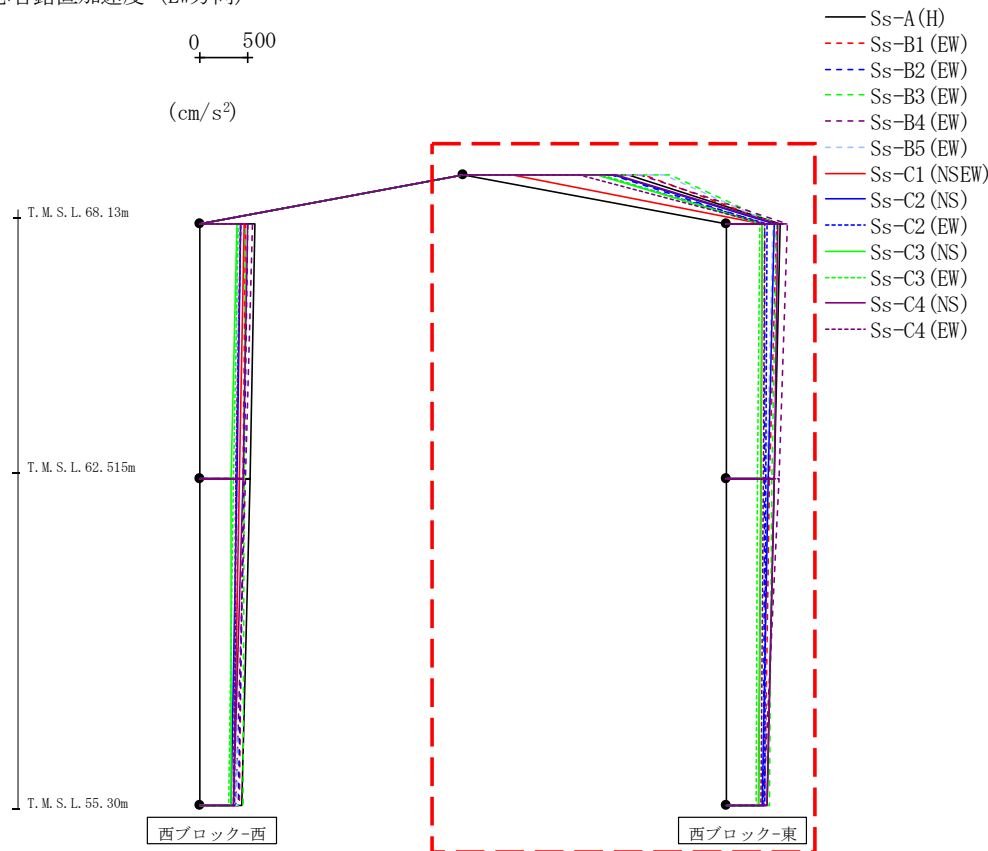


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- - - Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- - - Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- - - Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
574	476	505	480	549	397	463	423	430	388	402	505	433	
530	451	470	468	480	390	419	387	379	332	358	450	374	
441	411	397	451	375	385	350	326	371	329	297	353	353	

第4.2.2-8図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (1/2)

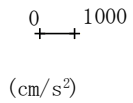
最大応答鉛直加速度 (EW方向)



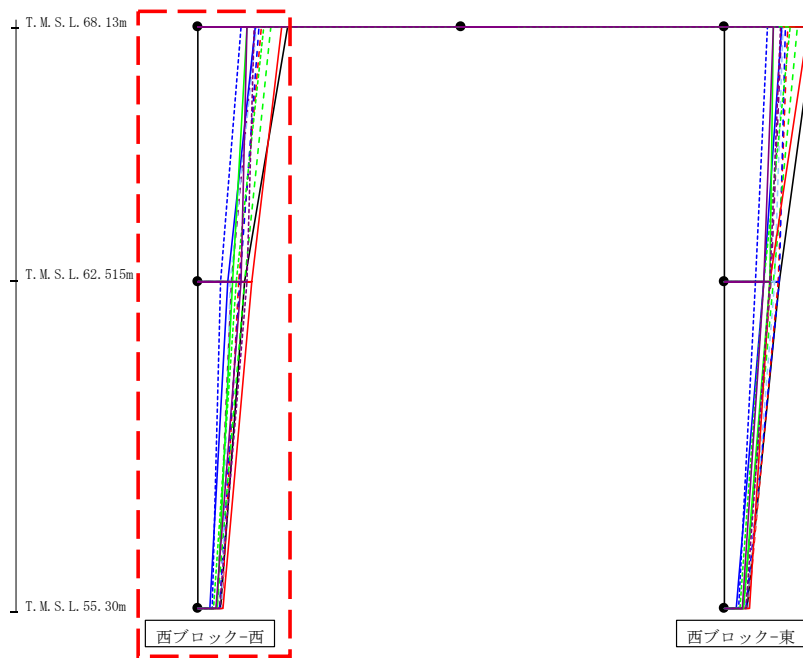
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
1733	1891	1547	2161	1857	2099	512	1583	1413	1407	1456	1602	1221	
565	525	407	530	637	486	373	505	428	378	350	540	405	
506	450	400	476	551	431	364	440	422	367	334	505	392	
427	399	385	456	391	404	336	383	406	340	322	426	363	

第4.2.2-8図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 全応力解析) (2/2)

最大応答水平加速度 (EW方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

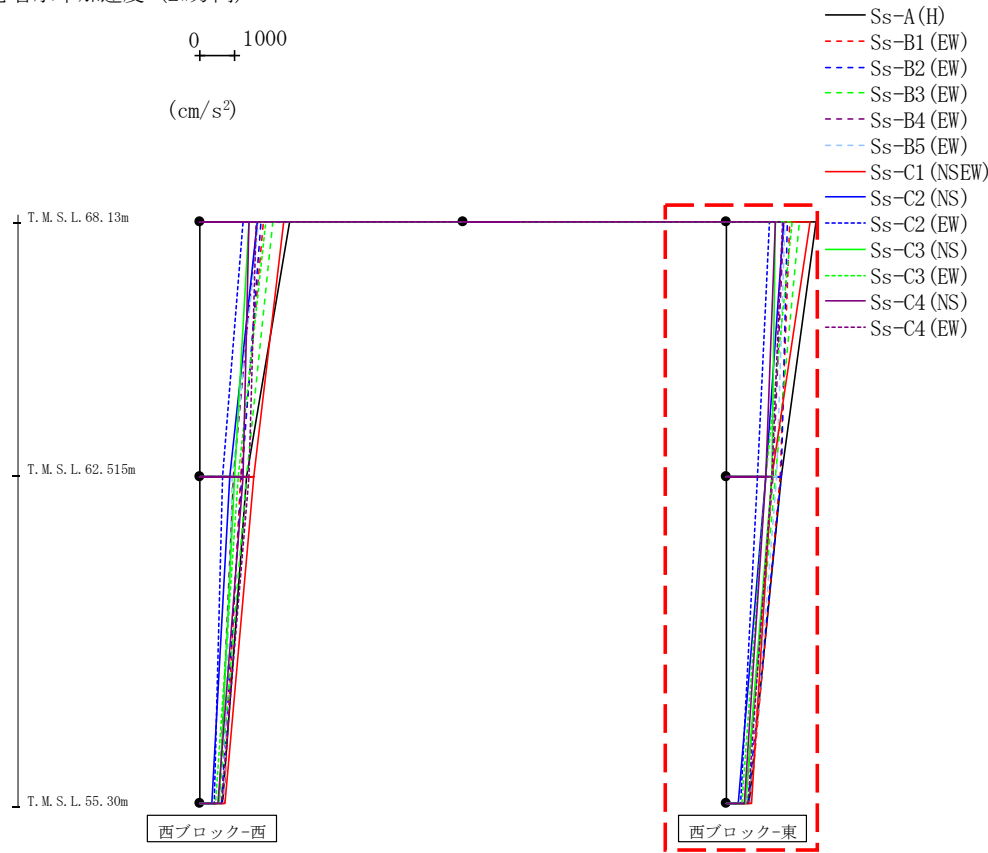


													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2599	1846	1775	2114	1674	1705	2438	1659	1247	1434	1905	1421	1631	
1362	1182	1232	1357	969	945	1563	858	652	998	1131	1270	1437	
681	691	617	561	578	688	752	347	442	563	444	526	628	

第4.2.2-9図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (1/2)

最大応答水平加速度 (EW方向)

0 1000
+ +
(cm/s²)

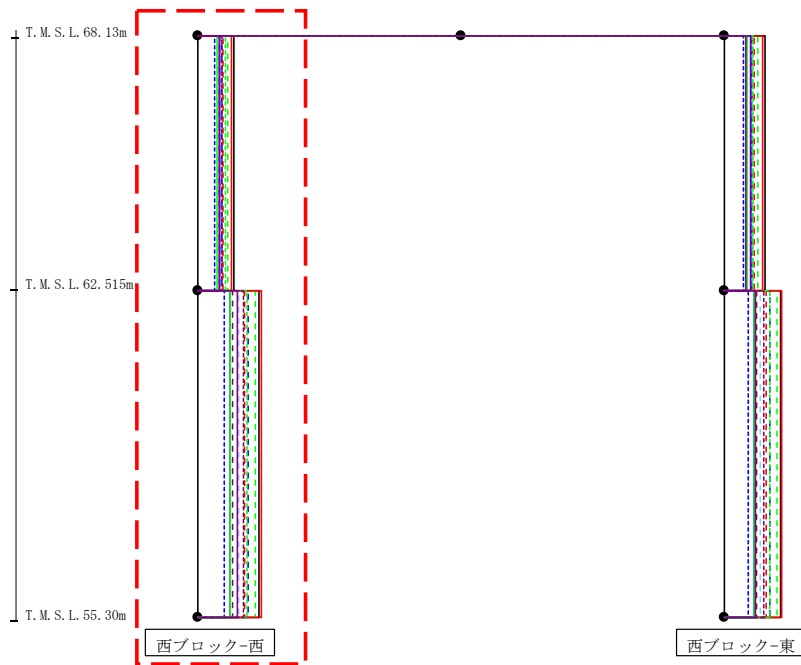


													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2599	1846	1775	2114	1674	1705	2438	1659	1247	1434	1905	1421	1631	
1615	1580	1589	1428	1347	1472	1341	1152	912	1323	1145	1145	1330	
681	691	617	561	578	688	752	347	442	563	444	526	628	

第4.2.2-9図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/2)

最大応答せん断力 (EW方向)

0 20
 (×10²kN)



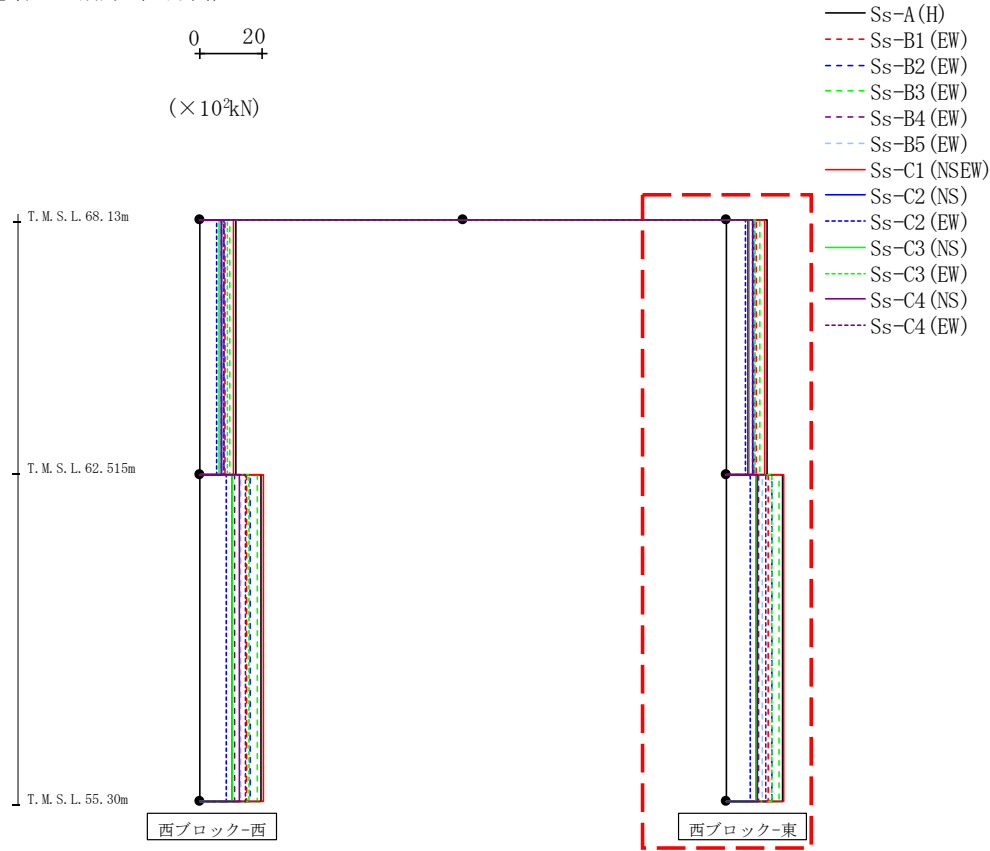
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

(×10²kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
11.72	8.15	7.88	9.55	6.98	7.53	10.69	7.20	5.49	6.41	8.82	6.90	7.98
19.90	15.23	16.09	18.46	11.34	13.19	20.67	10.38	8.63	10.44	15.73	12.68	14.76

第4.2.2-10図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 全応力解析)(1/2)

最大応答せん断力 (EW方向)

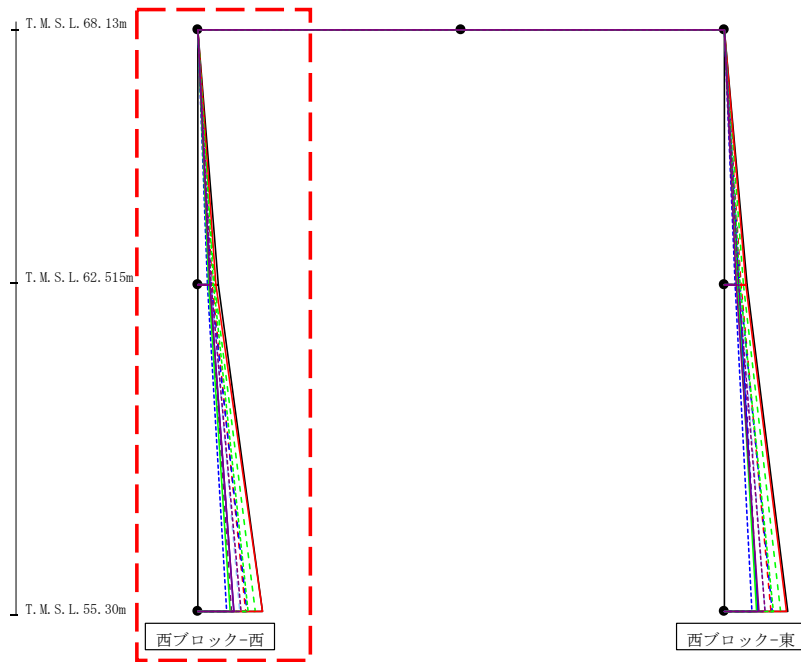


													($\times 10^3$ kN)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
13.16	9.68	8.95	10.86	8.78	8.79	12.42	8.62	6.19	7.60	9.34	7.17	8.72	
18.29	13.62	14.71	16.84	10.65	11.79	18.46	9.86	7.82	9.84	14.90	10.23	12.87	

第4.2.2-10図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/2)

最大応答曲げモーメント (EW方向)

0 20
 (×10³kN)



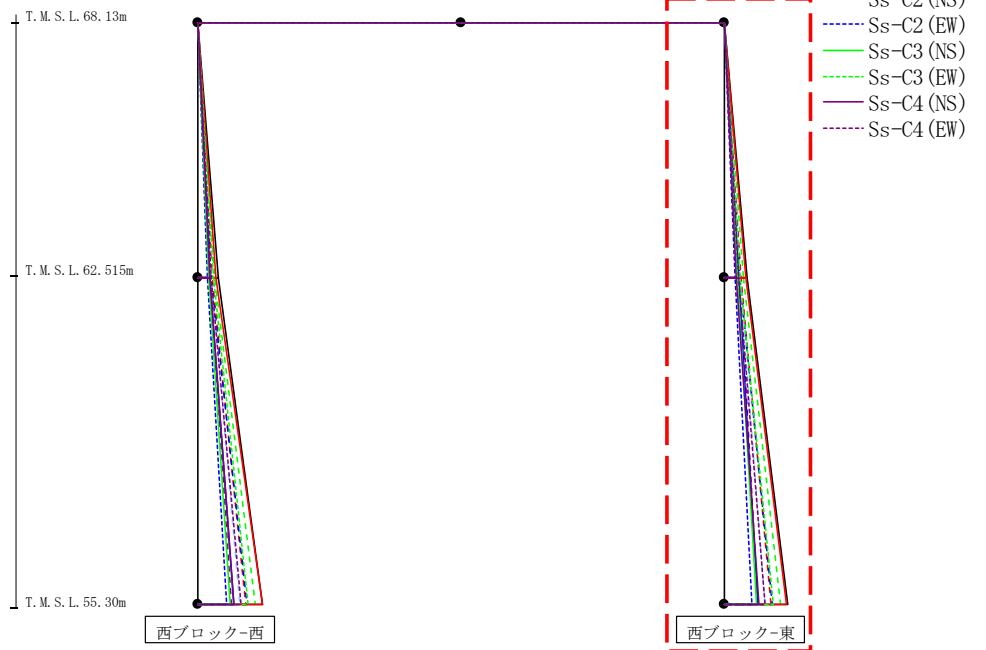
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(×10 ³ kN)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
0.09	0.07	0.07	0.09	0.09	0.08	0.06	0.06	0.09	0.07	0.06	0.08	0.07	
6.54	4.58	4.44	5.38	3.90	4.20	6.00	4.03	3.08	3.53	4.97	3.84	4.50	
6.54	4.58	4.44	5.38	3.90	4.20	6.00	4.03	3.08	3.53	4.97	3.84	4.50	
20.87	15.57	16.03	18.59	11.00	13.70	20.88	11.51	9.25	10.54	16.19	11.81	13.90	

第4.2.2-11図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (1/2)

最大応答曲げモーメント (EW方向)

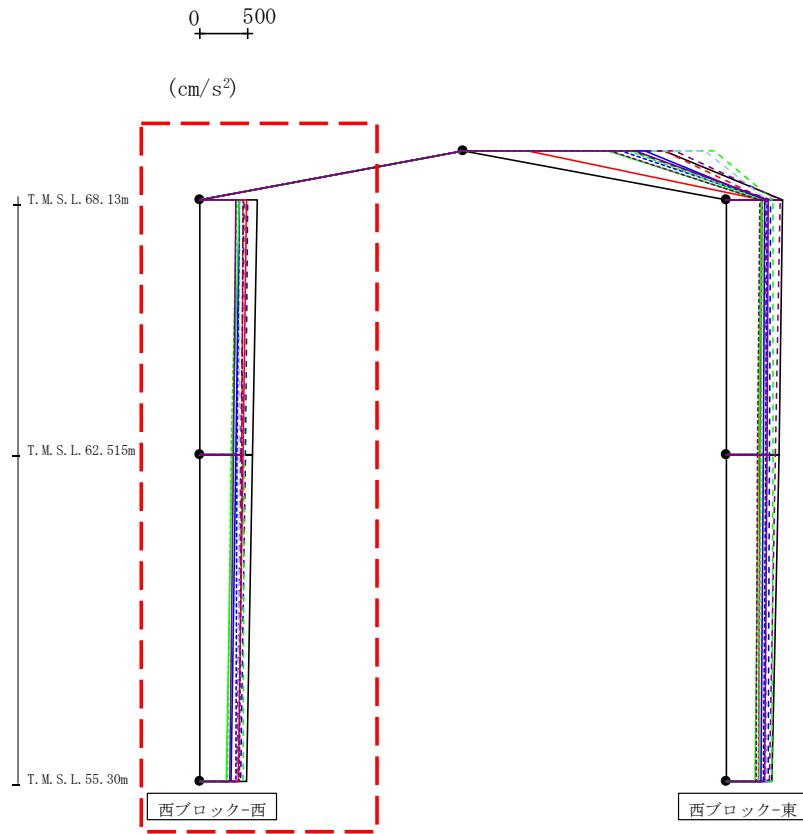
0 20
 (×10³kN)



													(×10 ³ kN)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	
7.39	5.43	5.03	6.11	4.92	4.92	6.98	4.84	3.48	4.30	5.25	4.03	4.89	
7.39	5.43	5.03	6.11	4.92	4.92	6.98	4.84	3.48	4.30	5.25	4.03	4.89	
20.41	15.11	15.65	18.08	10.80	13.30	20.26	11.02	9.00	10.50	15.99	11.17	13.26	

第4.2.2-11図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/2)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

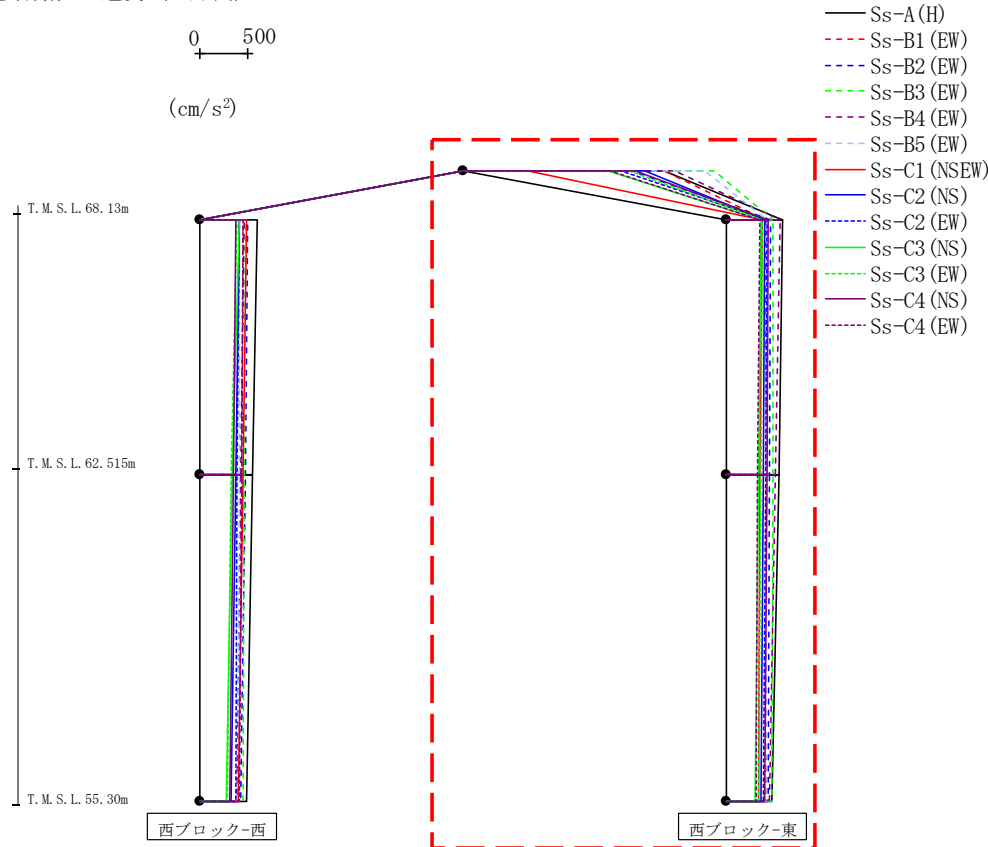


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- - - Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- - - Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- - - Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
600	456	500	476	464	417	488	412	422	415	386	375	459	
556	438	474	470	425	412	451	380	397	347	324	358	445	
487	400	424	454	388	401	400	330	379	282	289	322	416	

第4.2.2-12図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (1/2)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2109	2097	1760	2622	2214	2522	673	1900	1650	1513	1739	1797	1540	
594	412	463	495	562	424	373	398	434	365	384	443	358	
559	413	455	489	522	420	356	388	422	345	372	432	332	
477	415	437	473	450	410	339	366	394	303	341	405	322	

第4.2.2-12図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 全応力解析) (2/2)

第4.2.2-1表 杭の最大応答値(基本ケース, NS方向, 全応力解析)

(a) NS断面①

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P1	Ss-A(H)	F2-2	1104	F2-1	3573
	Ss-B1(NS)	F2-1	787	F2-1	2625
	Ss-B2(NS)	F1-1	747	F2-1	2486
	Ss-B3(NS)	F2-1	1307	F2-1	4356
	Ss-B4(NS)	F1-1	766	F2-1	2050
	Ss-B5(NS)	F2-1	710	F2-1	2367
	Ss-C1(NSEW)	F1-1	1391	F2-1	2524
	Ss-C2(NS)	F2-1	559	F2-1	1863
	Ss-C2(EW)	F2-1	620	F2-1	1673
	Ss-C3(NS)	F2-1	743	F2-1	2332
	Ss-C3(EW)	F2-1	996	F2-1	3318
	Ss-C4(NS)	F2-1	803	F2-1	2530
	Ss-C4(EW)	F2-2	886	F2-1	2817

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.2-2表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 全応力解析)(1/2)

(a) EW断面③

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P1	Ss-A(H)	F2-3	1125	F2-3	1610
	Ss-B1(EW)	F2-3	1063	F2-3	1598
	Ss-B2(EW)	F2-3	829	F2-3	1648
	Ss-B3(EW)	F2-3	1007	F2-3	1738
	Ss-B4(EW)	F2-3	772	F2-3	1263
	Ss-B5(EW)	F2-3	1104	F2-3	1699
	Ss-C1(NSEW)	F2-3	1460	F2-3	2384
	Ss-C2(NS)	F2-3	769	F2-3	958
	Ss-C2(EW)	F2-3	830	F2-3	750
	Ss-C3(NS)	F2-3	845	F2-3	1011
	Ss-C3(EW)	F2-3	1006	F2-3	1926
	Ss-C4(NS)	F2-3	850	F2-3	1098
	Ss-C4(EW)	F2-3	886	F2-3	1505
P2	Ss-A(H)	F2-1	582	F2-1	1474
	Ss-B1(EW)	F2-1	478	F2-1	1296
	Ss-B2(EW)	F2-1	540	F2-1	1250
	Ss-B3(EW)	F2-1	502	F2-1	1488
	Ss-B4(EW)	F2-1	401	F2-1	881
	Ss-B5(EW)	F2-1	567	F2-1	1311
	Ss-C1(NSEW)	F2-1	995	F2-1	2180
	Ss-C2(NS)	F2-1	320	F2-1	827
	Ss-C2(EW)	F2-1	344	F2-1	642
	Ss-C3(NS)	F2-1	443	F2-1	953
	Ss-C3(EW)	F2-1	612	F2-1	1430
	Ss-C4(NS)	F2-1	466	F2-1	788
Ss-C4(EW)	F2-1	423	F2-1	1070	

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-2表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 全応力解析)(2/2)

(b) EW断面④

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P1	Ss-A(H)	F1-3	882	F1-3	997
	Ss-B1(EW)	F1-3	689	F1-3	769
	Ss-B2(EW)	F1-3	715	F1-3	916
	Ss-B3(EW)	F1-3	647	F1-3	896
	Ss-B4(EW)	F1-3	656	F1-3	823
	Ss-B5(EW)	F1-3	629	F1-3	789
	Ss-C1(NSEW)	F1-3	958	F1-3	833
	Ss-C2(NS)	F1-3	428	F1-3	635
	Ss-C2(EW)	F1-3	551	F1-3	684
	Ss-C3(NS)	F1-3	525	F1-3	684
	Ss-C3(EW)	F1-3	681	F1-3	747
	Ss-C4(NS)	F1-3	637	F1-3	747
	Ss-C4(EW)	F1-3	746	F1-3	847
P2	Ss-A(H)	F1-1	532	F1-1	787
	Ss-B1(EW)	F1-1	428	F1-1	544
	Ss-B2(EW)	F1-1	556	F1-1	464
	Ss-B3(EW)	F1-1	488	F1-1	632
	Ss-B4(EW)	F1-1	456	F1-1	434
	Ss-B5(EW)	F1-1	485	F1-1	473
	Ss-C1(NSEW)	F1-1	598	F1-1	544
	Ss-C2(NS)	F1-1	276	F1-1	405
	Ss-C2(EW)	F1-1	438	F1-1	386
	Ss-C3(NS)	F1-1	361	F1-1	363
	Ss-C3(EW)	F1-1	362	F1-1	627
	Ss-C4(NS)	F1-1	428	F1-1	399
	Ss-C4(EW)	F1-1	543	F1-1	584

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.2-3表 基礎位置における地盤変位(NS方向, 全応力解析)

(a) NS断面①

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	6.02
Ss-B1 (NS)	3.79
Ss-B2 (NS)	4.14
Ss-B3 (NS)	5.63
Ss-B4 (NS)	3.76
Ss-B5 (NS)	3.58
Ss-C1 (NSEW)	5.74
Ss-C2 (NS)	2.21
Ss-C2 (EW)	3.30
Ss-C3 (NS)	3.71
Ss-C3 (EW)	4.80
Ss-C4 (NS)	4.12
Ss-C4 (EW)	5.41

第4.2.2-4表 基礎位置における地盤変位(EW方向, 全応力解析)

(a) EW断面③

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	2.80
Ss-B1 (EW)	2.52
Ss-B2 (EW)	2.42
Ss-B3 (EW)	2.34
Ss-B4 (EW)	2.24
Ss-B5 (EW)	2.91
Ss-C1 (NSEW)	4.05
Ss-C2 (NS)	2.16
Ss-C2 (EW)	2.24
Ss-C3 (NS)	2.51
Ss-C3 (EW)	2.29
Ss-C4 (NS)	2.36
Ss-C4 (EW)	2.14

(b) EW断面④

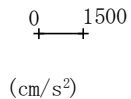
地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	3.92
Ss-B1 (EW)	3.73
Ss-B2 (EW)	3.38
Ss-B3 (EW)	3.09
Ss-B4 (EW)	3.50
Ss-B5 (EW)	3.93
Ss-C1 (NSEW)	5.38
Ss-C2 (NS)	1.98
Ss-C2 (EW)	2.87
Ss-C3 (NS)	2.75
Ss-C3 (EW)	2.53
Ss-C4 (NS)	2.84
Ss-C4 (EW)	3.86

(2) 有効応力解析

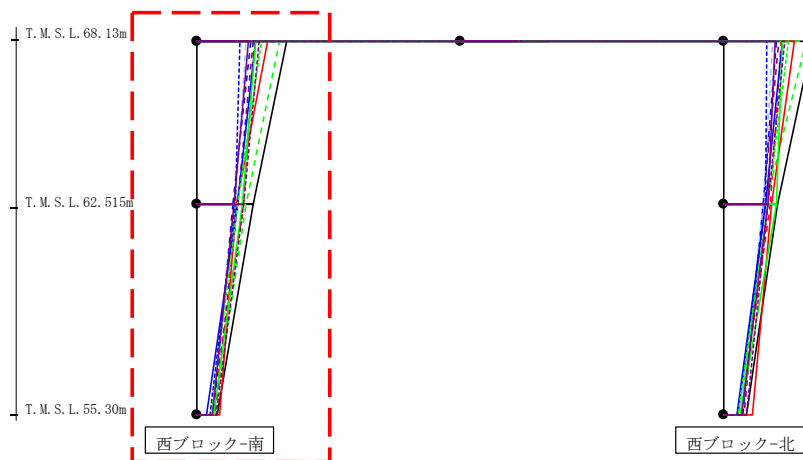
有効応力解析結果のうち、支持架構の最大応答値(加速度、せん断力、曲げモーメント)を第4.2.2-13図～第4.2.2-24図に、杭の最大応答値(曲げモーメント及びせん断力)を第4.2.2-5表～第4.2.2-6表に、基礎位置における地盤変位*を第4.2.2-7表及び第4.2.2-8表に示す。

注記 * : 応答変位は、改良地盤下端と基礎上端との相対変位とし、各レベルでの節点変位の平均値として算定する。最大応答変位は、応答変位の時刻歴における最大値を示す。

最大応答水平加速度 (NS方向)



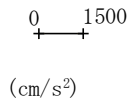
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



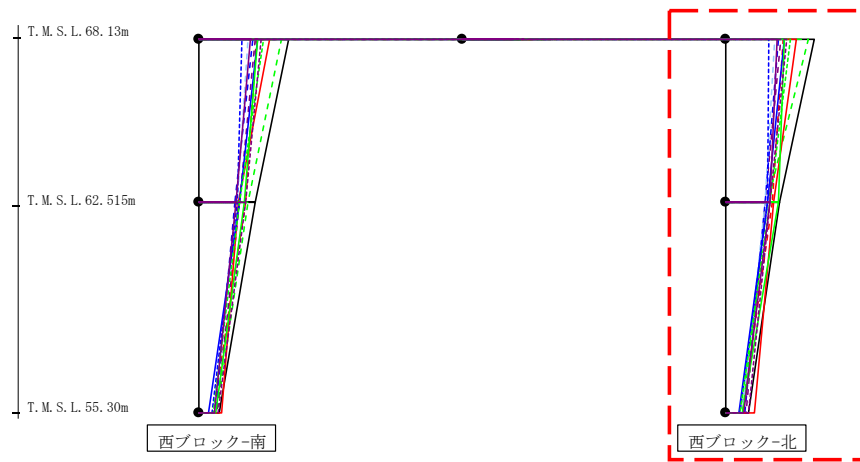
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
3083	1981	1846	2865	1919	1704	2440	2036	1486	2036	2233	1780	2129	
1927	1598	1218	1666	1388	1303	1332	1388	1298	1577	1389	1288	1604	
706	484	567	593	614	473	776	330	455	574	480	518	641	

第4.2.2-13図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(1/2)

最大応答水平加速度 (NS方向)



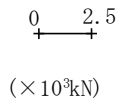
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



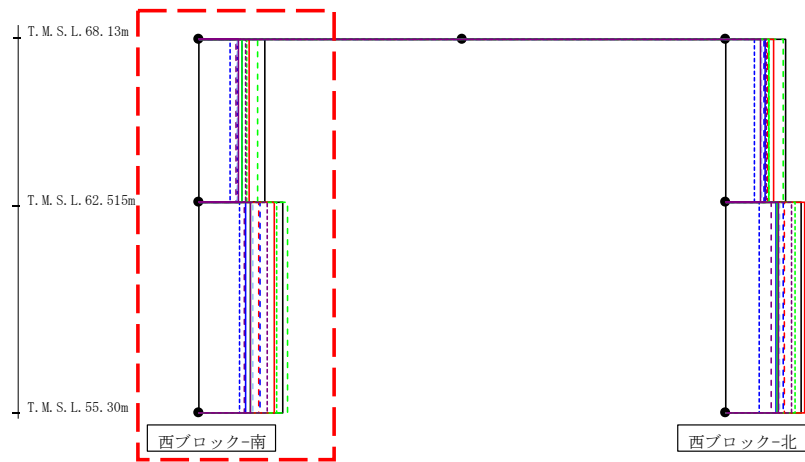
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
3083	1981	1846	2865	1919	1704	2440	2036	1486	2036	2233	1780	2129	
1857	1609	1354	1476	1389	1374	1662	1453	1471	1828	1554	1553	1533	
795	584	665	598	690	573	981	472	493	595	518	623	788	

第4.2.2-13図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(2/2)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

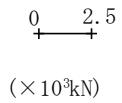


($\times 10^3$ kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
3.12	2.07	1.82	2.78	1.76	1.85	2.42	2.04	1.45	2.03	2.25	1.86	2.22
4.04	2.88	2.90	4.25	2.19	2.56	3.62	2.24	1.94	2.48	3.73	2.47	3.25

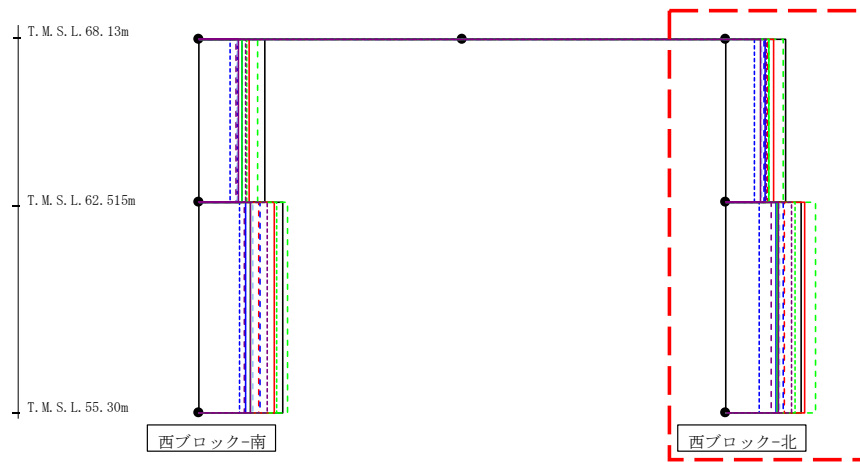
第4.2.2-14図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(1/2)

最大応答せん断力 (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

150

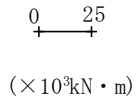


($\times 10^3 \text{kN}$)

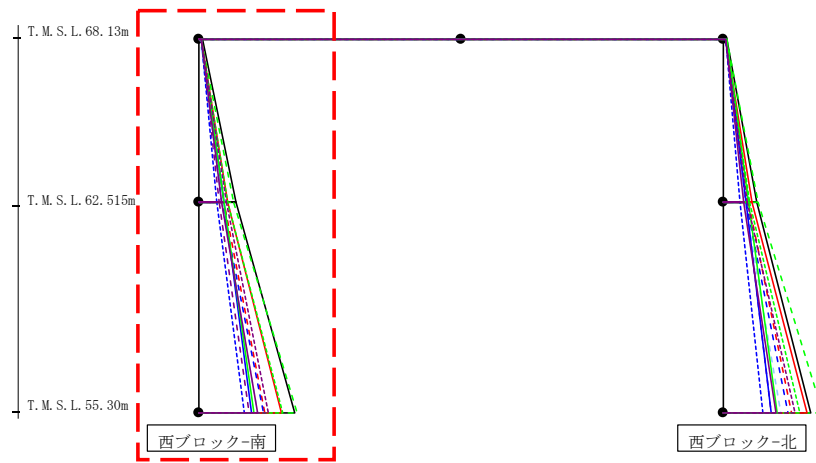
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
2.86	2.02	1.86	2.79	1.92	1.73	2.32	1.91	1.40	2.09	2.10	1.67	1.97
3.62	2.84	2.79	4.32	2.17	2.63	3.82	2.41	1.63	2.47	3.35	2.51	3.16

第4.2.2-14図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(2/2)

最大応答曲げモーメント (NS方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



($\times 10^3 \text{kN} \cdot \text{m}$)

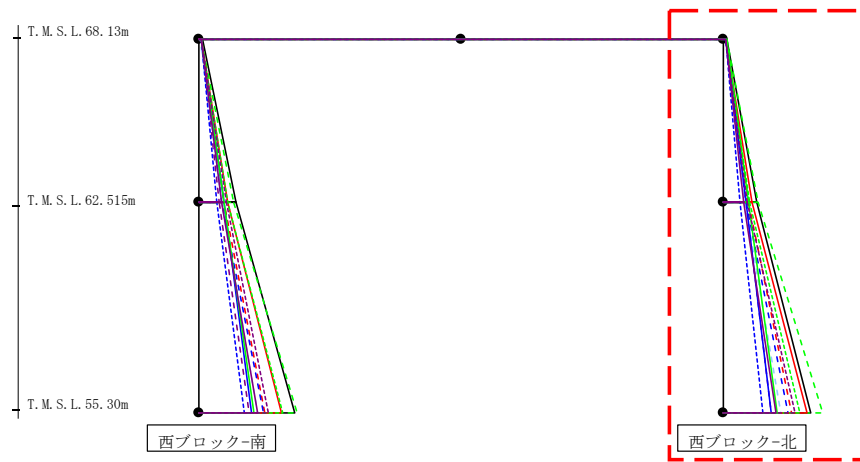
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)
1.20	0.67	1.05	0.95	0.82	0.57	0.94	0.96	0.84	0.92	1.00	0.67	0.98
17.62	11.91	10.69	16.29	9.80	10.69	13.62	11.61	8.57	11.63	13.42	10.82	12.92
17.62	11.91	10.69	16.29	9.80	10.69	13.62	11.61	8.57	11.63	13.42	10.82	12.92
45.97	31.46	30.96	46.93	24.04	28.06	39.62	25.23	21.46	26.54	40.21	28.03	33.01

第4.2.2-15図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(1/2)

最大応答曲げモーメント (NS方向)

0 25
 (× 10³kN・m)

- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

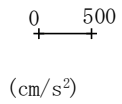


(× 10³kN・m)

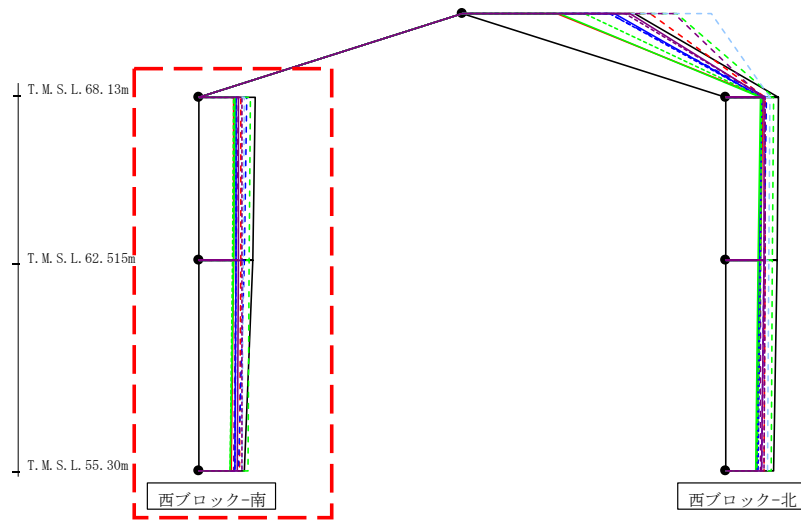
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
1.60	1.03	0.96	1.28	0.91	1.01	0.90	1.04	0.97	1.45	1.13	1.13	1.16
16.08	12.02	10.92	16.63	10.41	9.98	13.36	10.58	7.89	11.57	12.32	9.58	11.41
16.08	12.02	10.92	16.63	10.41	9.98	13.36	10.58	7.89	11.57	12.32	9.58	11.41
41.98	32.46	30.65	47.74	23.07	27.52	40.05	22.60	19.01	25.93	36.46	25.41	34.14

第4.2.2-15図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(2/2)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



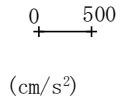
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



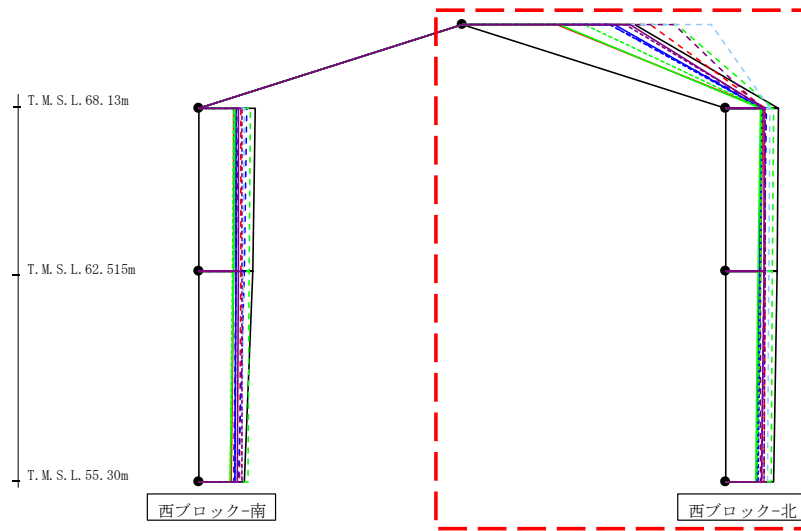
													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (NS)	Ss-B2 (NS)	Ss-B3 (NS)	Ss-B4 (NS)	Ss-B5 (NS)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
540	396	454	487	375	432	331	357	355	342	335	380	416	
509	395	431	480	355	423	324	352	353	329	323	378	415	
439	391	376	465	326	405	307	342	346	295	293	366	406	

第4.2.2-16図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(1/2)

最大応答鉛直加速度 (NS方向)



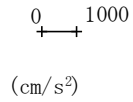
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (NS)
- - - Ss-B2 (NS)
- - - Ss-B3 (NS)
- - - Ss-B4 (NS)
- - - Ss-B5 (NS)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)



													(cm/s ²)
Ss-A(H)	Ss-B1(NS)	Ss-B2(NS)	Ss-B3(NS)	Ss-B4(NS)	Ss-B5(NS)	Ss-C1(NSEW)	Ss-C2(NS)	Ss-C2(EW)	Ss-C3(NS)	Ss-C3(EW)	Ss-C4(NS)	Ss-C4(EW)	
1663	1809	1423	2059	2039	2396	906	1466	1418	935	1175	1609	1573	
512	385	392	458	343	429	359	349	347	330	346	369	383	
495	382	373	453	339	421	339	329	332	317	334	365	381	
457	374	346	442	333	404	295	306	312	287	298	349	369	

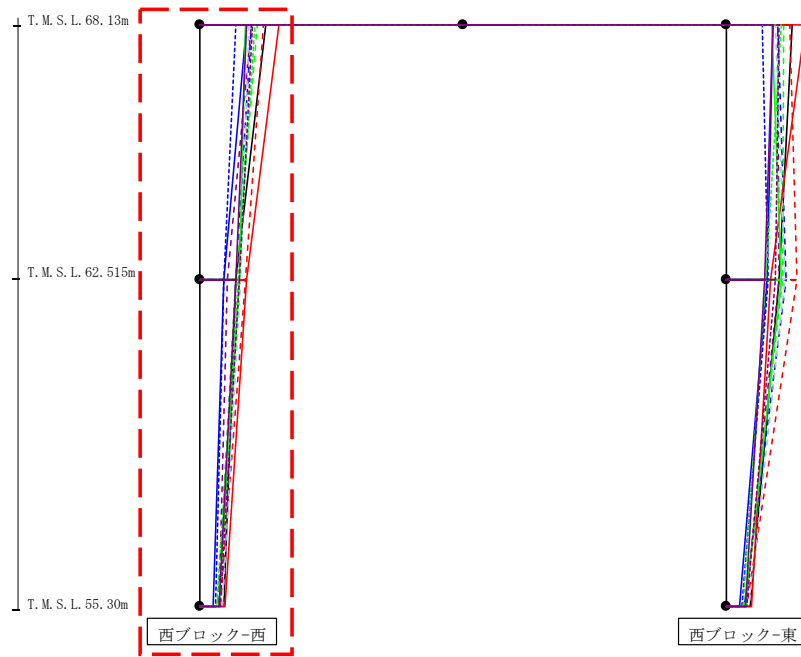
第4.2.2-16図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, NS断面①, 有効応力解析)(2/2)

最大応答水平加速度 (EW方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

155

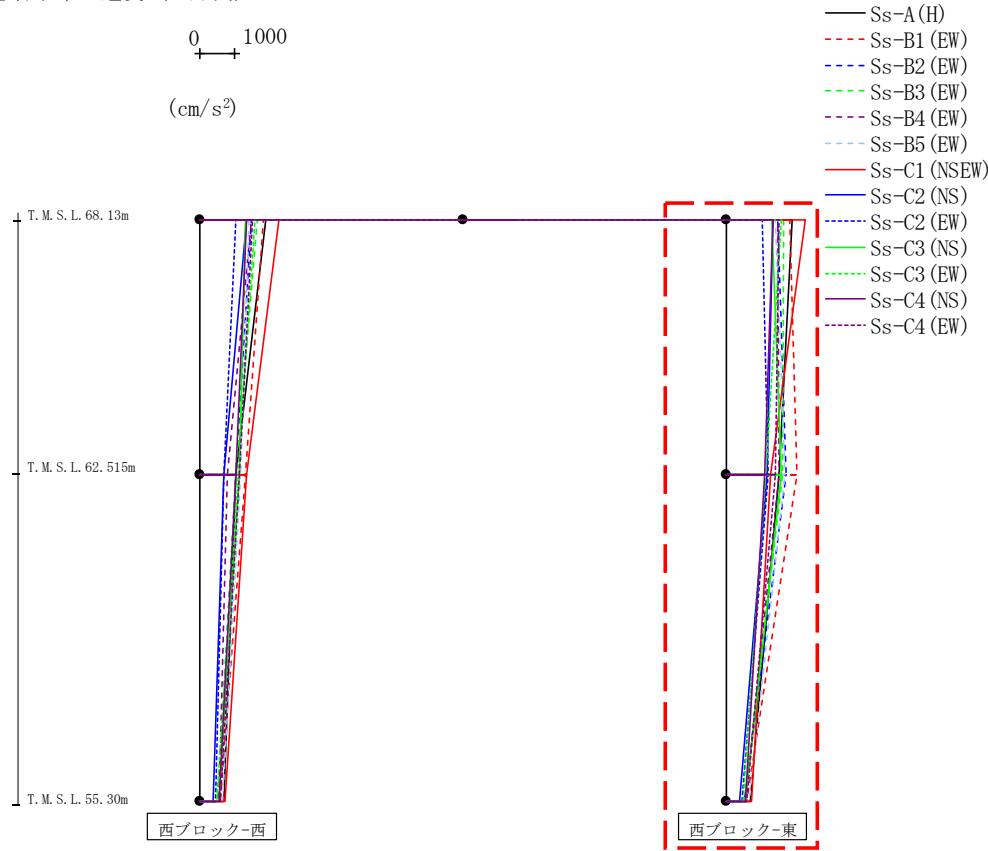


													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
1908	1837	1514	1662	1504	1442	2293	1353	1065	1322	1609	1360	1548	
1057	1330	1048	1058	811	1179	1370	709	685	1153	1121	1043	1157	
699	601	528	527	566	682	725	406	456	556	486	555	599	

第4.2.2-17図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(1/2)

最大応答水平加速度 (EW方向)

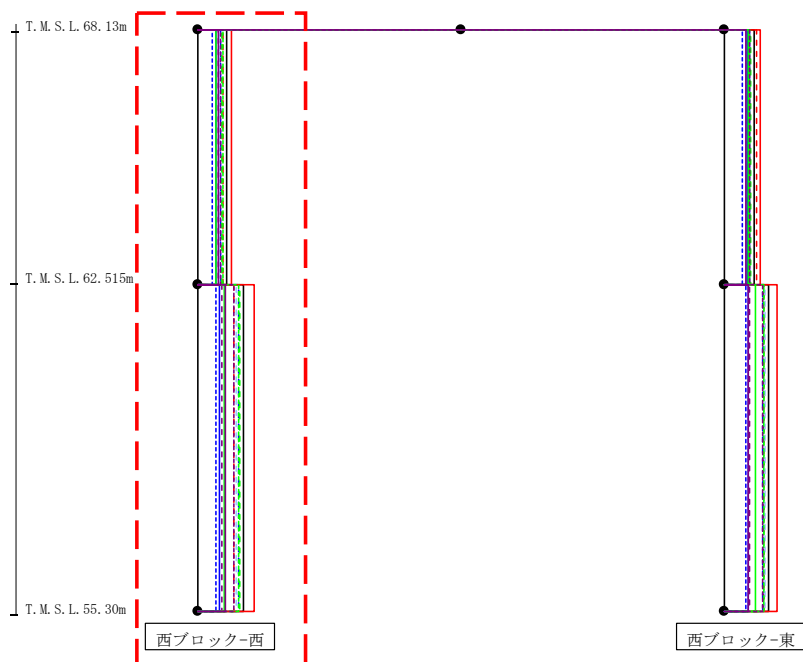
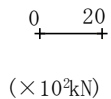
0 1000
 (cm/s²)



													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
1908	1837	1514	1662	1504	1442	2293	1353	1065	1322	1609	1360	1548	
1522	2046	1735	1631	1522	1695	1289	1189	1223	1609	1148	1125	1443	
699	601	528	527	566	682	725	406	456	556	486	555	599	

第4.2.2-17図 支持架構の最大応答加速度 (基本ケース, EW断面③, 有効応力解析) (2/2)

最大応答せん断力 (EW方向)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

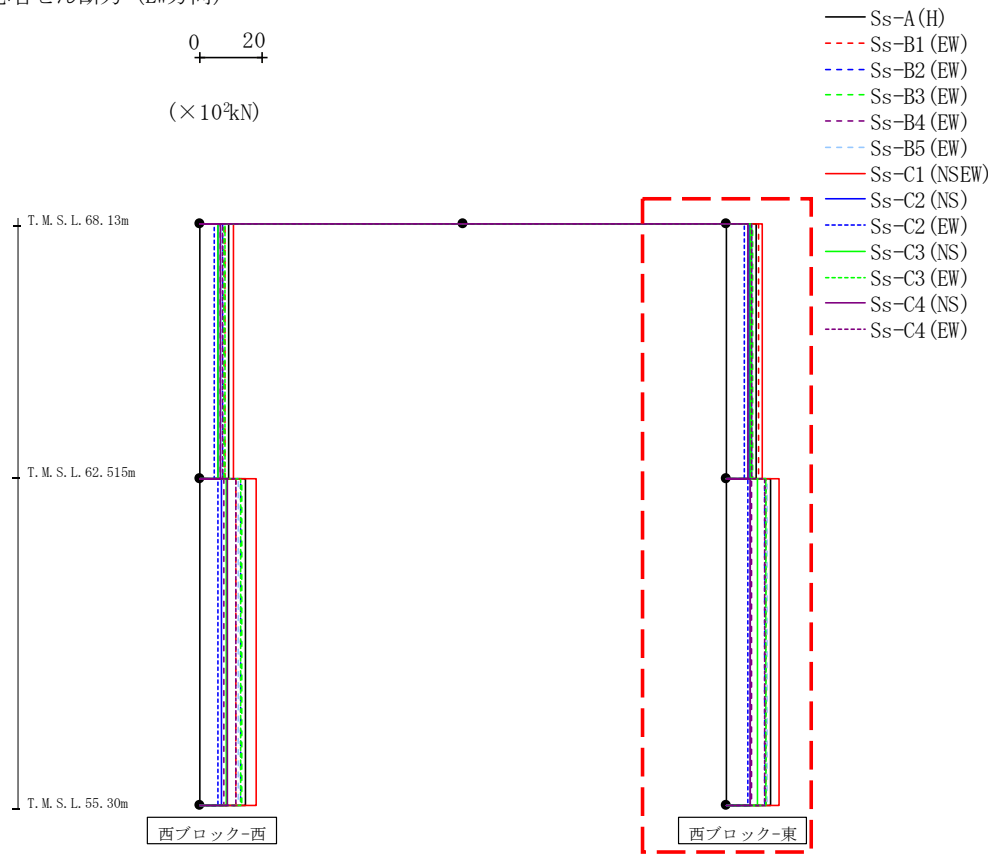
($\times 10^3 \text{kN}$)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
9.17	8.21	7.34	7.92	6.51	6.94	10.72	6.06	4.81	6.06	8.07	6.65	7.27
14.90	11.72	13.18	13.55	7.92	12.49	18.29	6.98	6.04	8.41	13.25	8.86	11.48

第4.2.2-18図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(1/2)

最大応答せん断力 (EW方向)

0 20
 (×10³kN)

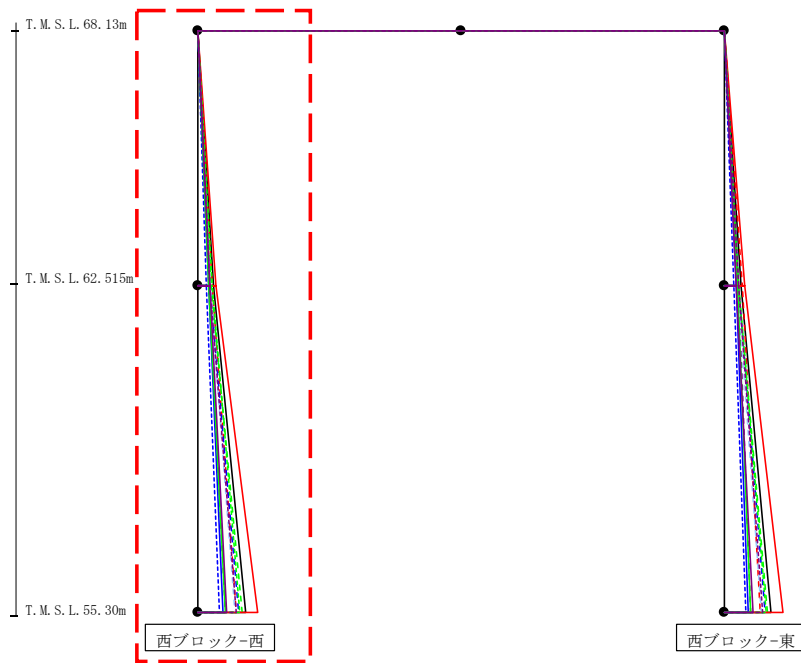
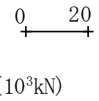


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- - - Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- - - Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- - - Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(×10 ³ kN)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
9.65	10.39	8.36	8.61	8.13	7.55	11.80	7.28	5.93	7.64	8.19	6.90	8.09	
14.38	12.93	12.49	12.67	8.36	13.19	16.91	7.65	7.13	9.99	12.78	7.97	12.51	

第4.2.2-18図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析) (2/2)

最大応答モーメント (EW方向)



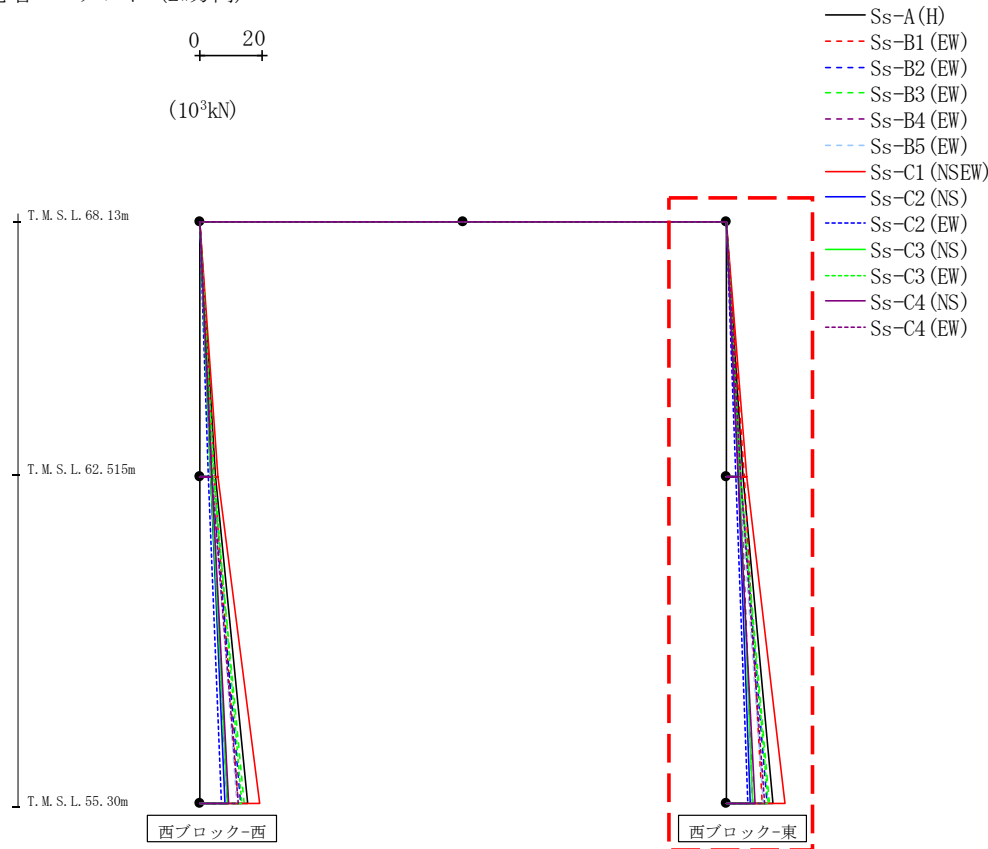
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.11	0.10	0.11	0.13	0.10	0.12	0.11	0.11	0.13	0.11	0.11	0.11	0.10
5.15	4.59	4.13	4.47	3.64	3.80	6.02	3.40	2.75	3.39	4.55	3.77	4.14
5.15	4.59	4.13	4.47	3.64	3.80	6.02	3.40	2.75	3.39	4.55	3.77	4.14
15.43	12.39	13.26	14.24	8.89	11.87	19.15	8.17	6.94	9.03	13.44	9.43	12.28

第4.2.2-19図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析) (1/2)

最大応答モーメント (EW方向)

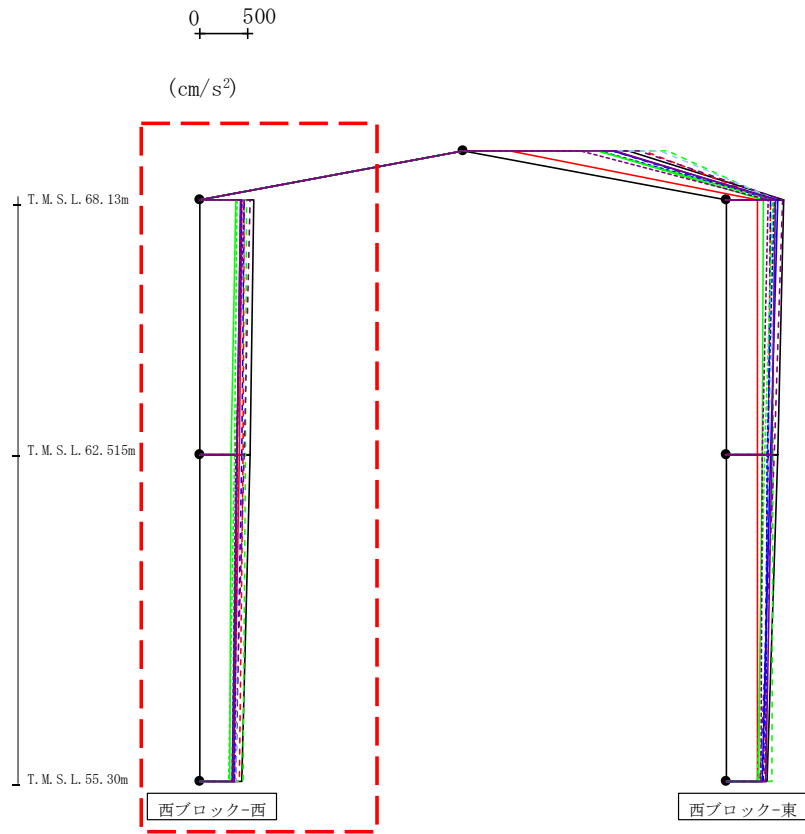
0 20
 (10³kN)



Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.07	0.06	0.06	0.08	0.06	0.07	0.07	0.06	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06
5.43	5.83	4.71	4.85	4.56	4.23	6.61	4.09	3.28	4.28	4.58	3.91	4.57
5.43	5.83	4.71	4.85	4.56	4.23	6.61	4.09	3.28	4.28	4.58	3.91	4.57
15.27	11.59	13.05	13.99	8.40	12.06	18.78	7.76	6.88	8.70	13.55	9.26	12.42

第4.2.2-19図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析) (2/2)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)

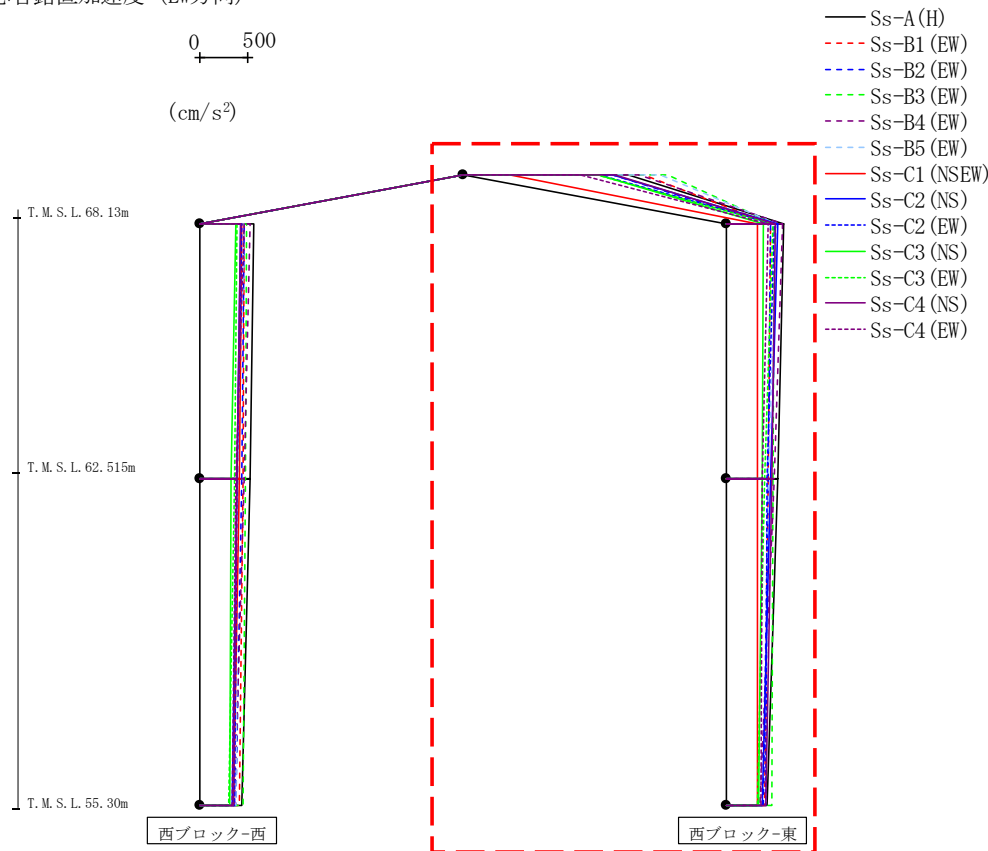


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
570	472	465	494	532	470	445	424	437	377	395	428	462	
528	449	439	482	470	400	412	390	386	323	362	391	383	
440	411	375	454	368	382	354	345	370	322	299	350	345	

第4.2.2-20図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(1/2)

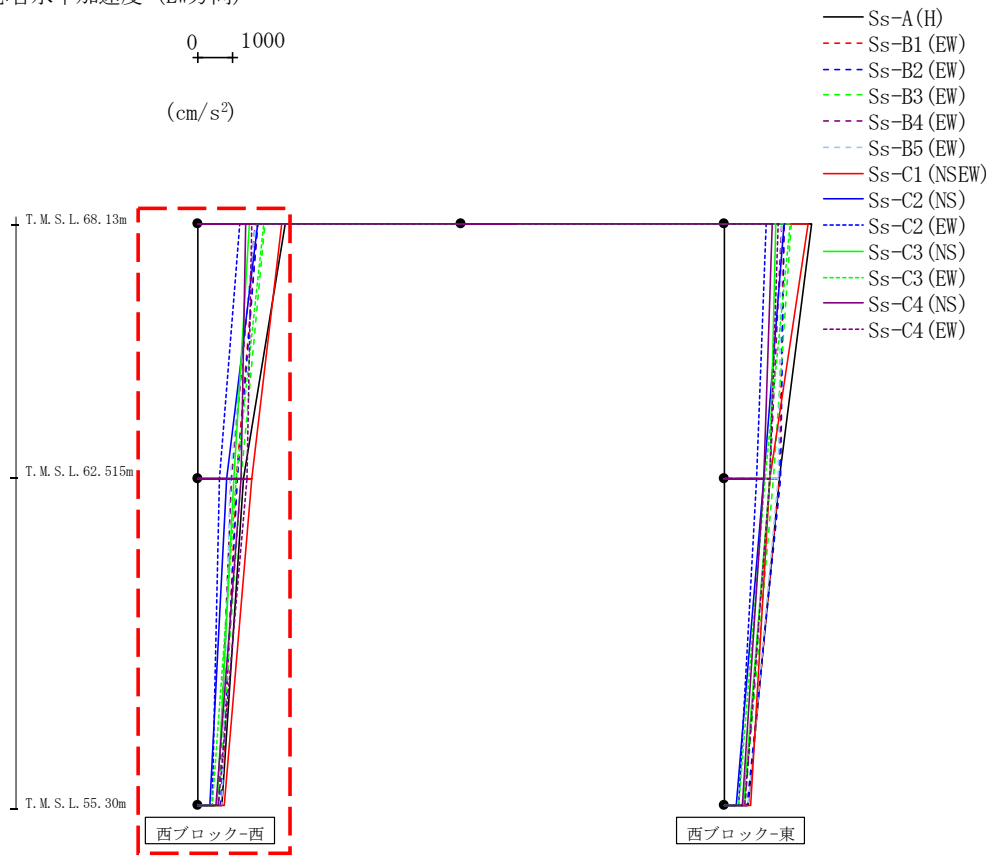
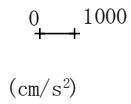
最大応答鉛直加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
1727	1894	1560	2145	1838	2063	497	1564	1432	1420	1404	1592	1233	
607	465	461	505	591	533	329	535	509	385	488	521	440	
535	444	438	495	506	439	327	467	427	375	406	483	384	
423	407	386	474	353	414	335	382	411	347	334	416	364	

第4.2.2-20図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面③, 有効応力解析)(2/2)

最大応答水平加速度 (EW方向)

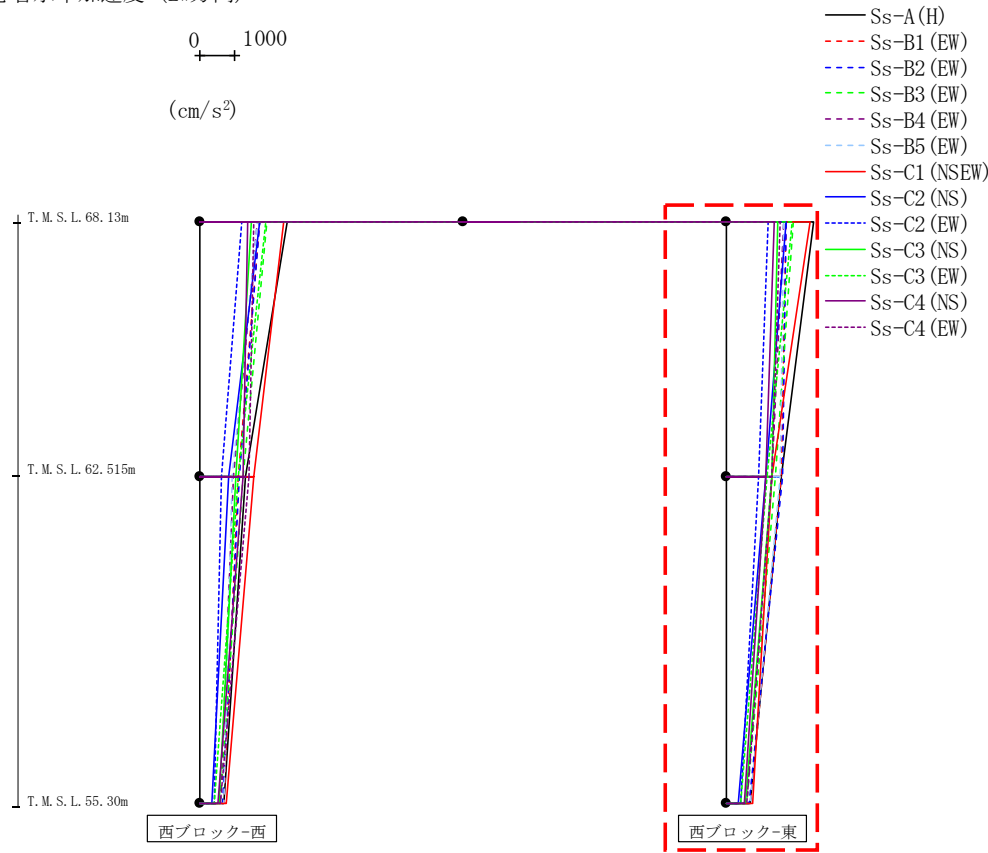


													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2527	1731	1743	1954	1672	1665	2437	1727	1234	1494	1924	1389	1566	
1331	1128	1148	1258	965	949	1559	854	644	1046	1134	1256	1439	
705	715	651	594	581	719	788	343	420	568	433	515	611	

第4.2.2-21図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(1/2)

最大応答水平加速度 (EW方向)

0 1000
 (cm/s²)

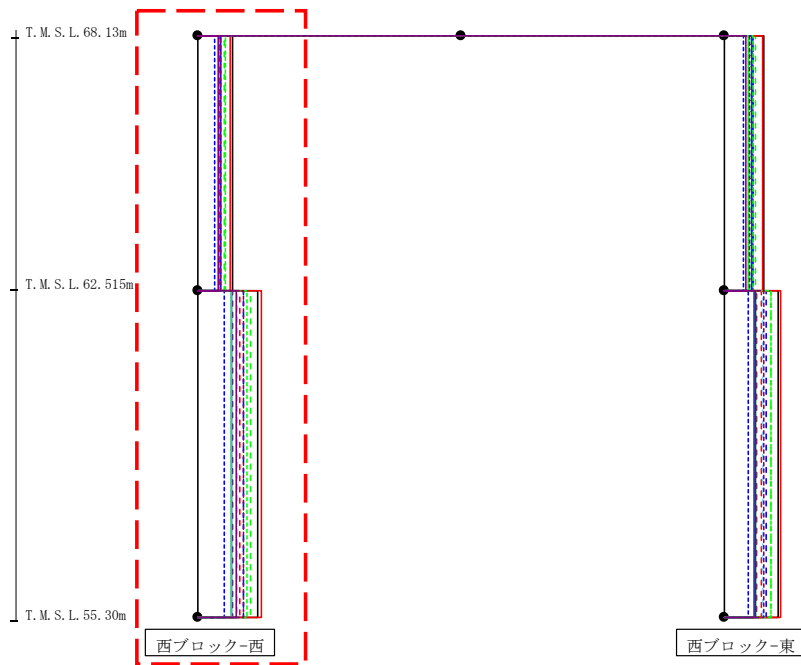


Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	(cm/s ²)
2527	1731	1743	1954	1672	1665	2437	1727	1234	1494	1924	1389	1566	
1600	1598	1651	1425	1339	1582	1320	1162	935	1326	1186	1143	1330	
705	715	651	594	581	719	788	343	420	568	433	515	611	

第4.2.2-21図 支持架構の最大応答加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(2/2)

最大応答せん断力 (EW方向)

0 20
 (×10²kN)



- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

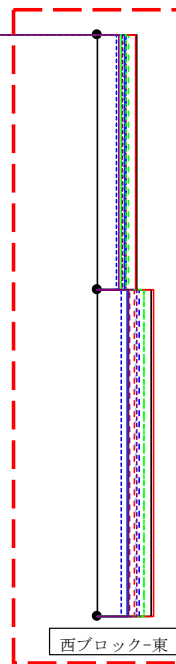
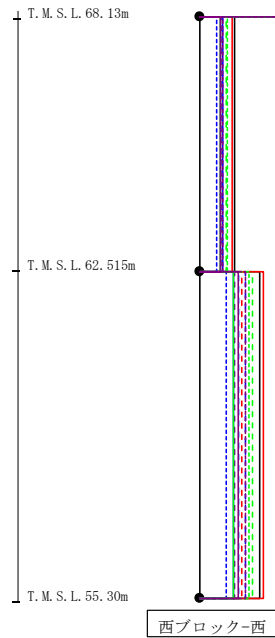
(×10²kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
11.39	7.25	7.41	8.68	6.99	7.36	10.67	7.49	5.43	6.68	8.92	6.76	7.50
19.17	13.38	14.78	17.04	11.11	12.86	20.50	11.00	8.52	10.72	15.85	12.32	14.67

第4.2.2-22図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(1/2)

最大応答せん断力 (EW方向)

0 20
 (×10²kN)

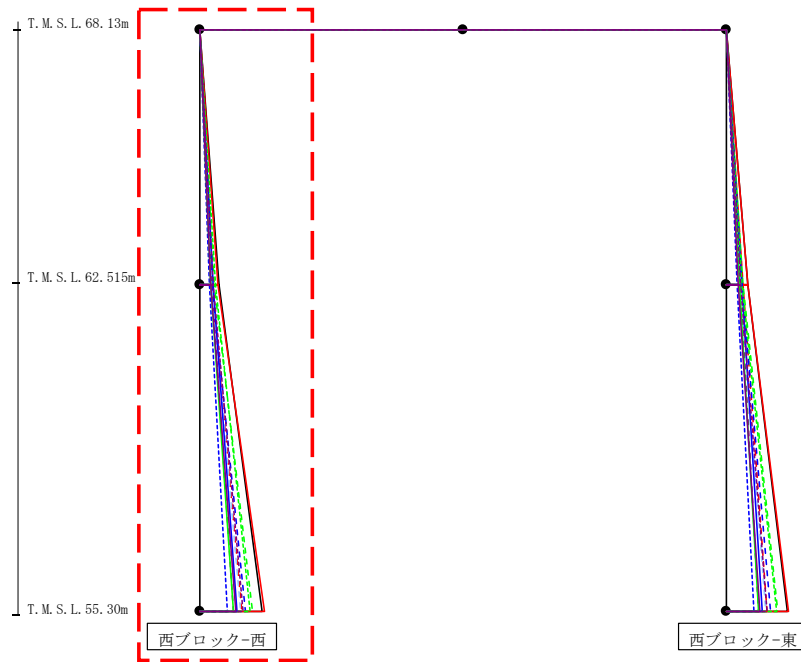
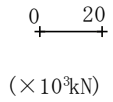


- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

													(×10 ² kN)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
12.80	9.51	9.44	10.08	8.74	8.56	12.43	8.99	6.13	7.83	9.41	7.21	8.22	
17.59	12.06	13.49	15.27	10.50	12.39	18.23	9.88	7.67	9.93	15.08	9.94	12.79	

第4.2.2-22図 支持架構の最大応答せん断力(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析) (2/2)

最大応答曲げモーメント (EW方向)



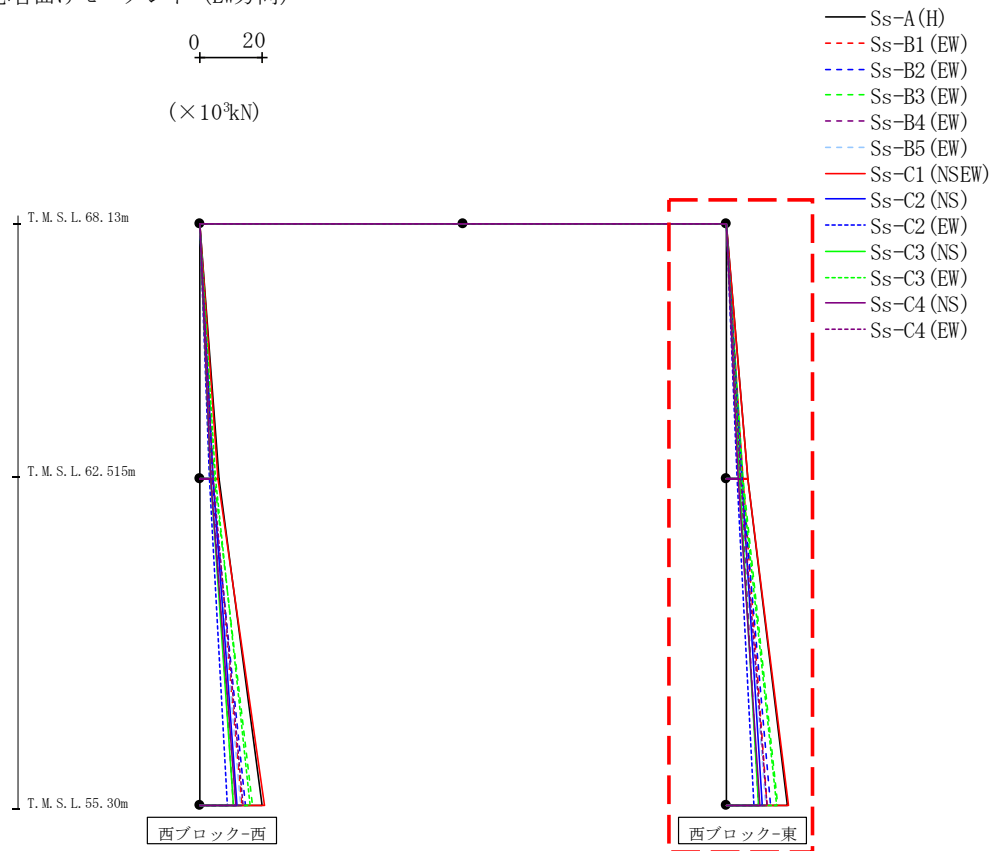
- Ss-A (H)
- - - Ss-B1 (EW)
- - - Ss-B2 (EW)
- - - Ss-B3 (EW)
- - - Ss-B4 (EW)
- - - Ss-B5 (EW)
- - - Ss-C1 (NSEW)
- Ss-C2 (NS)
- - - Ss-C2 (EW)
- Ss-C3 (NS)
- - - Ss-C3 (EW)
- Ss-C4 (NS)
- - - Ss-C4 (EW)

($\times 10^3 \text{kN}$)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.10	0.08	0.06	0.10	0.10	0.08	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
6.36	4.08	4.14	4.89	3.90	4.10	6.00	4.21	3.05	3.72	5.02	3.76	4.23
6.36	4.08	4.14	4.89	3.90	4.10	6.00	4.21	3.05	3.72	5.02	3.76	4.23
20.15	13.73	14.68	17.16	10.86	13.36	20.76	12.11	9.12	10.74	16.34	11.54	13.79

第4.2.2-23図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析) (1/2)

最大応答曲げモーメント (EW方向)

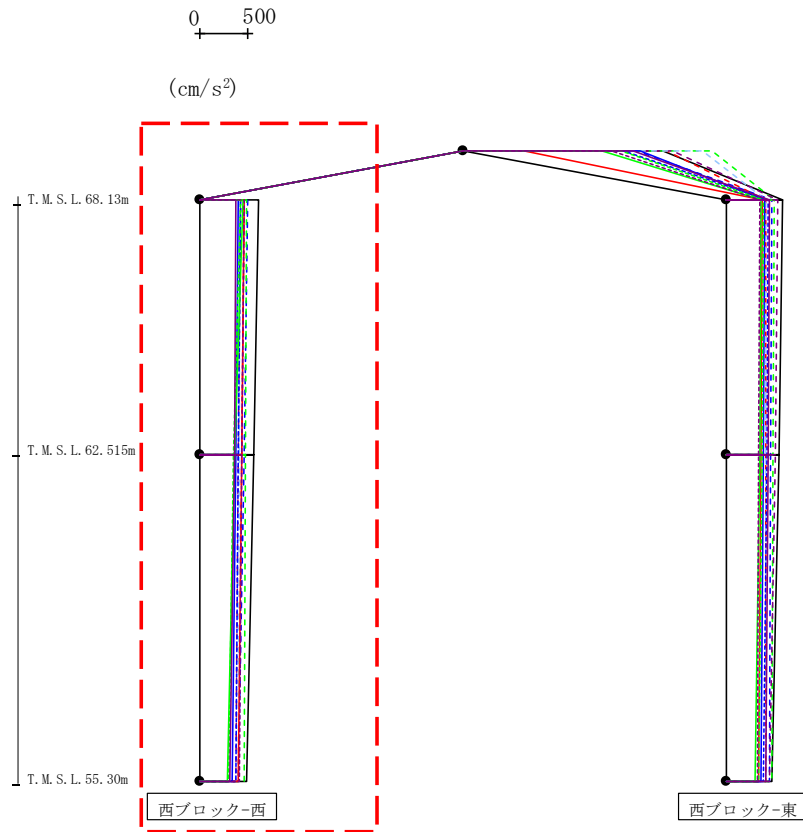


(×10³kN)

Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)
0.06	0.04	0.03	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
7.18	5.34	5.29	5.67	4.90	4.79	6.99	5.05	3.44	4.42	5.29	4.06	4.61
7.18	5.34	5.29	5.67	4.90	4.79	6.99	5.05	3.44	4.42	5.29	4.06	4.61
19.70	13.32	14.31	16.66	10.53	12.98	20.12	11.57	8.88	10.60	16.15	10.87	13.29

第4.2.2-23図 支持架構の最大応答曲げモーメント(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析) (2/2)

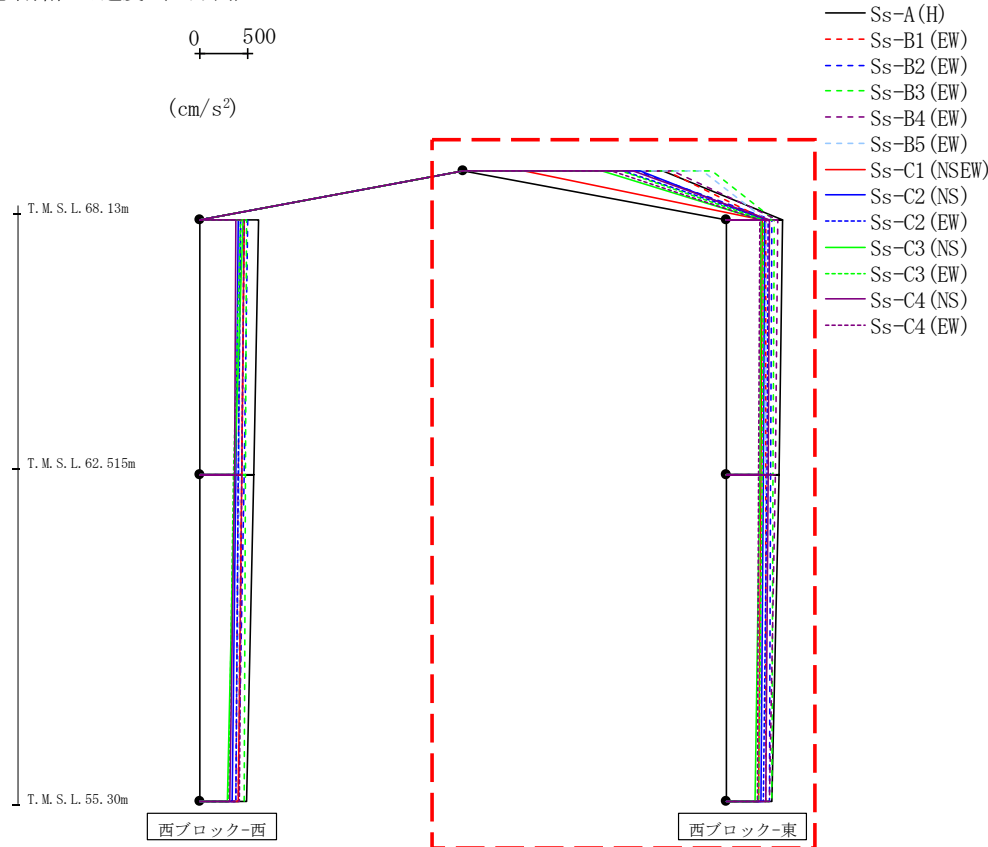
最大応答鉛直加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
617	461	498	491	435	414	471	406	422	451	428	384	461	
571	443	469	481	404	410	446	375	406	371	350	361	447	
497	404	410	462	383	401	409	340	376	288	304	314	413	

第4.2.2-24図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(1/2)

最大応答鉛直加速度 (EW方向)



													(cm/s ²)
Ss-A (H)	Ss-B1 (EW)	Ss-B2 (EW)	Ss-B3 (EW)	Ss-B4 (EW)	Ss-B5 (EW)	Ss-C1 (NSEW)	Ss-C2 (NS)	Ss-C2 (EW)	Ss-C3 (NS)	Ss-C3 (EW)	Ss-C4 (NS)	Ss-C4 (EW)	
2093	2133	1810	2600	2188	2507	636	1859	1679	1457	1652	1772	1551	
594	422	478	503	540	413	381	402	438	368	390	448	354	
559	421	469	497	510	412	369	392	426	348	377	439	338	
479	420	449	482	451	414	335	368	397	304	346	411	323	

第4.2.2-24図 支持架構の最大応答鉛直加速度(基本ケース, EW断面④, 有効応力解析)(2/2)

第4.2.2-5表 杭の最大応答値(基本ケース, NS方向, 有効応力解析)

(a) NS断面①

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P1	Ss-A(H)	F2-1	1177	F2-1	3923
	Ss-B1(NS)	F2-1	878	F2-1	2926
	Ss-B2(NS)	F2-1	864	F2-1	2879
	Ss-B3(NS)	F2-1	1388	F2-1	4625
	Ss-B4(NS)	F1-1	830	F2-1	2119
	Ss-B5(NS)	F1-1	811	F2-1	2581
	Ss-C1(NSEW)	F1-1	1426	F2-1	2663
	Ss-C2(NS)	F2-1	580	F2-1	1932
	Ss-C2(EW)	F2-1	666	F2-1	1724
	Ss-C3(NS)	F2-1	844	F2-1	2554
	Ss-C3(EW)	F2-1	1090	F2-1	3633
	Ss-C4(NS)	F2-1	895	F2-1	2730
	Ss-C4(EW)	F2-2	913	F2-1	3001

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.2-6表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 有効応力解析)(1/2)

(a) EW断面③

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P1	Ss-A(H)	F2-3	1139	F2-3	1601
	Ss-B1(EW)	F2-3	1071	F2-3	1622
	Ss-B2(EW)	F2-3	863	F2-3	1560
	Ss-B3(EW)	F2-3	1022	F2-3	1753
	Ss-B4(EW)	F2-3	917	F2-3	1417
	Ss-B5(EW)	F2-3	1141	F2-3	1779
	Ss-C1(NSEW)	F2-3	1456	F2-3	2376
	Ss-C2(NS)	F2-3	801	F2-3	987
	Ss-C2(EW)	F2-3	840	F2-3	853
	Ss-C3(NS)	F2-3	1028	F2-3	1034
	Ss-C3(EW)	F2-3	1052	F2-3	2016
	Ss-C4(NS)	F2-3	897	F2-3	1174
	Ss-C4(EW)	F2-3	896	F2-3	1477
P2	Ss-A(H)	F2-1	662	F2-1	1513
	Ss-B1(EW)	F2-1	521	F2-1	1364
	Ss-B2(EW)	F2-1	556	F2-1	1318
	Ss-B3(EW)	F2-1	574	F2-1	1553
	Ss-B4(EW)	F2-1	474	F2-1	1072
	Ss-B5(EW)	F2-1	656	F2-1	1408
	Ss-C1(NSEW)	F2-1	1052	F2-1	2246
	Ss-C2(NS)	F2-1	358	F2-1	889
	Ss-C2(EW)	F2-1	419	F2-1	712
	Ss-C3(NS)	F2-1	535	F2-1	1068
	Ss-C3(EW)	F2-1	683	F2-1	1562
	Ss-C4(NS)	F2-1	548	F2-1	919
Ss-C4(EW)	F2-1	488	F2-1	1084	

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.1-6表 杭の最大応答値(基本ケース, EW方向, 有効応力解析)(2/2)

(b) EW断面④

杭符号	地震動	曲げモーメント		せん断力	
		杭番号	最大応答 曲げモーメント* (kN・m)	杭番号	最大応答 せん断力* (kN)
P1	Ss-A(H)	F1-3	1005	F1-3	1120
	Ss-B1(EW)	F1-3	792	F1-3	879
	Ss-B2(EW)	F1-3	837	F1-3	1028
	Ss-B3(EW)	F1-3	755	F1-3	1049
	Ss-B4(EW)	F1-3	742	F1-3	880
	Ss-B5(EW)	F1-3	719	F1-3	839
	Ss-C1(NSEW)	F1-3	1079	F1-3	884
	Ss-C2(NS)	F1-3	504	F1-3	720
	Ss-C2(EW)	F1-3	583	F1-3	713
	Ss-C3(NS)	F1-3	628	F1-3	696
	Ss-C3(EW)	F1-3	839	F1-3	1005
	Ss-C4(NS)	F1-3	714	F1-3	760
	Ss-C4(EW)	F1-3	849	F1-3	962
P2	Ss-A(H)	F1-1	552	F1-1	748
	Ss-B1(EW)	F1-1	448	F1-1	532
	Ss-B2(EW)	F1-1	586	F1-1	499
	Ss-B3(EW)	F1-1	496	F1-1	613
	Ss-B4(EW)	F1-1	492	F1-1	405
	Ss-B5(EW)	F1-1	507	F1-1	430
	Ss-C1(NSEW)	F1-1	612	F1-1	555
	Ss-C2(NS)	F1-1	284	F1-1	414
	Ss-C2(EW)	F1-1	462	F1-1	405
	Ss-C3(NS)	F1-1	358	F1-1	374
	Ss-C3(EW)	F1-1	350	F1-1	661
	Ss-C4(NS)	F1-1	433	F1-1	401
Ss-C4(EW)	F1-1	529	F1-1	597	

(杭番号位置)

注記 * : 杭一本当たりの応答値を示す。

第4.2.2-7表 基礎位置における地盤変位(NS方向, 有効応力解析)

(a) NS断面①

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	6.56
Ss-B1 (NS)	4.54
Ss-B2 (NS)	4.47
Ss-B3 (NS)	5.81
Ss-B4 (NS)	3.32
Ss-B5 (NS)	3.92
Ss-C1 (NSEW)	5.94
Ss-C2 (NS)	2.52
Ss-C2 (EW)	3.58
Ss-C3 (NS)	4.19
Ss-C3 (EW)	5.21
Ss-C4 (NS)	4.66
Ss-C4 (EW)	5.54

第4.2.2-8表 基礎位置における地盤変位(EW方向, 有効応力解析)

(a) EW断面③

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	3.00
Ss-B1 (EW)	2.62
Ss-B2 (EW)	2.30
Ss-B3 (EW)	2.41
Ss-B4 (EW)	2.35
Ss-B5 (EW)	2.96
Ss-C1 (NSEW)	4.06
Ss-C2 (NS)	2.17
Ss-C2 (EW)	2.25
Ss-C3 (NS)	2.58
Ss-C3 (EW)	2.26
Ss-C4 (NS)	2.59
Ss-C4 (EW)	2.17

(b) EW断面④

地震動	地盤変位 (mm)
	基本ケース
Ss-A (H)	4.22
Ss-B1 (EW)	3.90
Ss-B2 (EW)	3.63
Ss-B3 (EW)	3.29
Ss-B4 (EW)	3.77
Ss-B5 (EW)	4.03
Ss-C1 (NSEW)	5.51
Ss-C2 (NS)	1.96
Ss-C2 (EW)	2.97
Ss-C3 (NS)	2.93
Ss-C3 (EW)	2.81
Ss-C4 (NS)	3.08
Ss-C4 (EW)	4.10

IV－5－2－3－1－6－2

飛来物防護板(主排気筒接続用 屋
外配管及び屋外ダクト 主排気筒周
り)(東ブロック)の耐震計算書

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 基本方針	2
2.1 位置及び構造概要	2
2.2 評価方針	2
3. 評価結果	4
3.1 崩壊しないことの確認	4
3.2 相対変位に対する評価結果	4

1. 概要

本資料は、「IV-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、基準地震動 S_s を1.2倍した地震力を考慮しない施設である飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)(以下、「飛来物防護板架構」という)が地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼさないことを確認するものである。

2. 基本方針

2.1 位置及び構造概要

飛来物防護板架構の設置位置及び構造概要は、添付書類「IV-2-2-2-1-1-8-1 飛来物防護ネット(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)及び(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(西ブロック)の地震応答計算書」に示す。

2.2 評価方針

飛来物防護板架構の地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設への波及的影響の評価においては、基準地震動 S_s を1.2倍した地震力(以下、「 $1.2 \times S_s$ 」という。)に対する評価を行うこととする。なお、飛来物防護板架構の波及的上位クラス施設である主配管(廃ガス処理系)及び主配管(建屋換気系)(以下、「屋外配管等」という)への評価を行う。

施設の損傷、転倒及び落下に対する評価として、支持架構の評価を行う。

評価は「IV-2-2-2-1-1-8-2 飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)の耐震計算書」(以下、「耐震計算書」という。)と同様とし、以下の添付書類の結果を踏まえたものとする。

- ・「IV-5-2-3-1-6-1 飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)及び飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(西ブロック)の地震応答計算書」
- ・「IV-5-2-1-1-8-2 主排気筒(鉄塔・塔身)の基準地震動 S_s を1.2倍した地震力に対する耐震計算書」
- ・「IV-1-1-1-1-1 別紙2-7 主排気筒(基礎)の直管部標準支持間隔」

なお、荷重及び荷重の組合せは耐震計算書の「3.1.2 荷重及び荷重の組合せ」の基準地震動 S_s を $1.2 \times S_s$ に読み替えて設定し、支持架構の評価における許容限界は、「IV-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に記載の構造強度上の制限及び機能維持の方針に基づき、第2.2-1表のとおり設定する。

第2.2-1表 支持架構の評価における許容限界

設計の観点	地震力	部位	許容限界設定の考え方	許容限界 (評価基準値)
損傷, 転倒 及び落下	$1.2 \times S_s$	支持 架構	施設の構造を保つために支 持架構が崩壊しないことを 確認	崩壊メカニズムが 形成されないこと
相対変位	$1.2 \times S_s$	支持 架構	施設間の離隔による防護を 講じるための許容限界を超 えないことを確認	施設間の 離隔距離

3. 評価結果

「2.2 評価方針」に基づいた評価結果を以下に示す。

3.1 崩壊しないことの確認

崩壊しないことの確認として、支持架構の部材について、全ての鉄骨部材が塑性化していないことから、支持架構に崩壊メカニズムが形成されていないことを確認した。

3.2 相対変位に対する評価結果

水平方向の相対変位に対する評価結果を第3.2-1表に示す。支持架構と屋外配管等との相対変位が、許容限界を超えないことを確認した。

第3.2-1表 相対変位に対する評価結果

上位クラス施設	方向	相対変位 ^{*1} (mm)	許容限界 (mm)	検定比	判定
屋外配管等	水平方向		450		OK
	鉛直方向		—		—

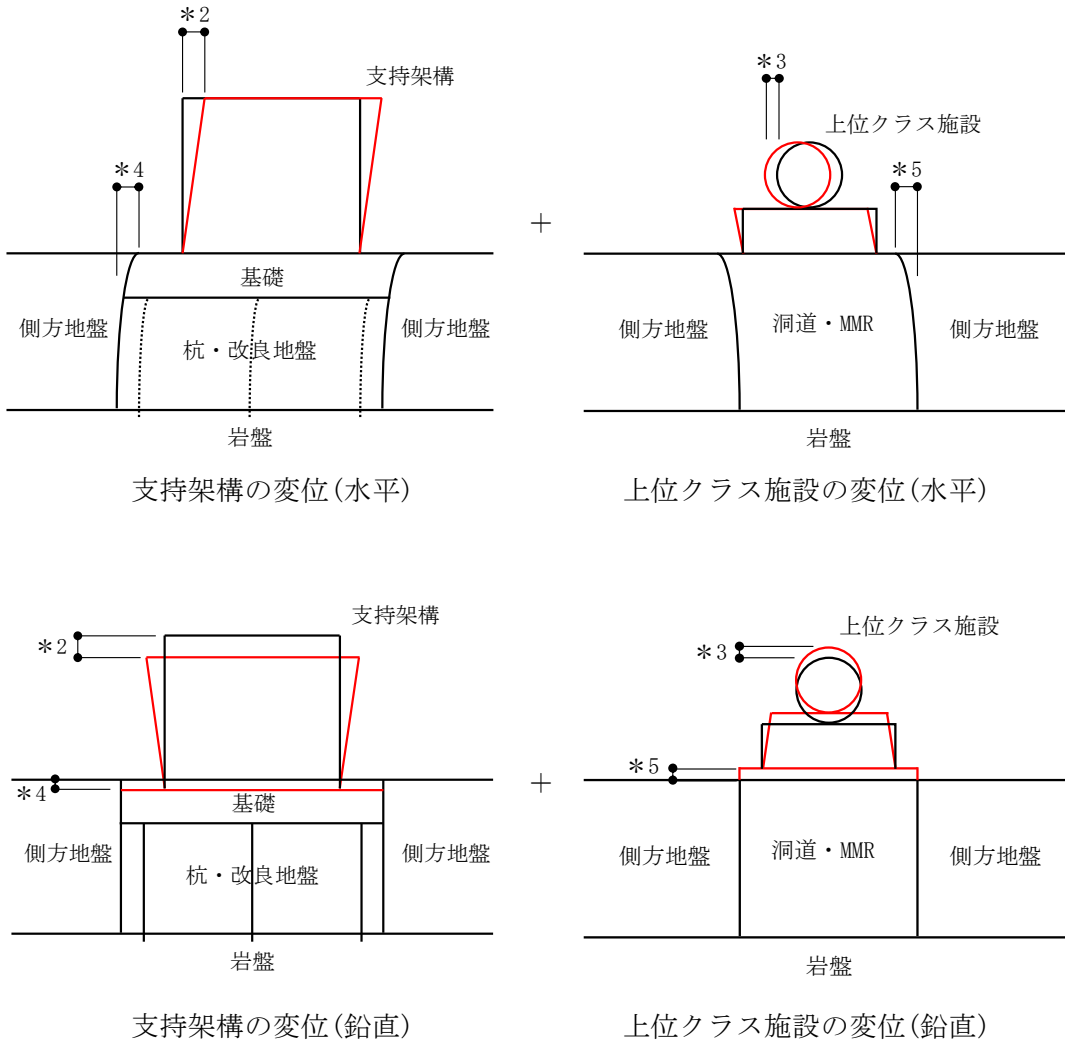
注記 *1：支持架構と上位クラス施設との相対変位(*2+*4)+(*3+*5) (第3.2-1図参照)。

*2：支持架構の応力解析における全節点の最大変位。

*3：上位クラス施設の最大変位。

*4：地震応答解析における改良地盤・基礎の最大変位。

*5：洞道の最大変位。



第3.2-1図 相対変位のイメージ図

IV-5-2-3-1-6-3

飛来物防護板(主排気筒接続用 屋
外配管及び屋外ダクト 主排気筒周
り)(西ブロック)の耐震計算書

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 基本方針	2
2.1 位置及び概要	2
2.2 評価方針	2
3. 評価結果	4
3.1 崩壊しないことの確認	4
3.2 相対変位に対する評価結果	4

1. 概要

本資料は、「Ⅳ－1－1－4－2－3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、基準地震動 S_s を1.2倍した地震力を考慮しない施設である飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(西ブロック)(以下、「飛来物防護板架構」という)が地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設である上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼさないことを確認するものである。

2. 基本方針

2.1 位置及び概要

飛来物防護板架構の設置位置及び概要は、「IV-2-2-2-1-1-9-1 飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)及び飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(西ブロック)の地震応答計算書」に示す。

2.2 評価方針

飛来物防護板架構の地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処施設への波及的影響の評価においては、基準地震動 S_s を1.2倍した地震力(以下、「 $1.2 \times S_s$ 」という。)に対する評価を行うこととする。なお、飛来物防護板架構の波及的上位クラス施設である主配管(廃ガス処理系)及び主配管(建屋換気系)(以下、「屋外配管等」という)への評価を行う。

施設の損傷、転倒及び落下に対する評価として、支持架構の評価を行う。

評価は「IV-2-2-2-1-1-8-3 飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(西ブロック)の耐震計算書」(以下、「耐震計算書」という。)の評価方法と同様とし、以下の添付書類の結果を踏まえたものとする。

- ・「IV-5-2-3-1-6-1 飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(東ブロック)及び飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(西ブロック)の地震応答計算書」
- ・「IV-5-2-1-1-8-2 主排気筒(鉄塔・塔身)の基準地震動 S_s を1.2倍した地震力に対する耐震計算書」
- ・「IV-1-1-1-1-1 別紙2-7 主排気筒(基礎)の直管部標準支持間隔」

なお、荷重及び荷重の組合せは耐震計算書の「3.1.2 荷重及び荷重の組合せ」の基準地震動 S_s を $1.2 \times S_s$ に読み替えて設定し、支持架構の評価における許容限界は、「IV-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に記載の構造強度上の制限及び機能維持の方針に基づき、第2.2-1表のとおり設定する。

第2.2-1表 支持架構の評価における許容限界

設計の観点	地震力	部位	許容限界設定の考え方	許容限界 (評価基準値)
損傷, 転倒 及び落下	$1.2 \times S_s$	支持 架構	施設の構造を保つために支 持架構が崩壊しないことを 確認	崩壊メカニズムが 形成されないこと
相対変位	$1.2 \times S_s$	支持 架構	施設間の離隔による防護を 講じるための許容限界を超 えないことを確認	施設間の 離隔距離

3. 評価結果

「2.2 評価方針」に基づいた評価結果を以下に示す。

3.1 崩壊しないことの確認

崩壊しないことの確認として、支持架構の部材について、全ての鉄骨部材が塑性化していないことから、支持架構に崩壊メカニズムが形成されていないことを確認した。

3.2 相対変位に対する評価結果

水平方向の相対変位に対する評価結果を第3.2-1表に示す。支持架構と上位クラス施設との相対変位が、許容限界を下回ることを確認した。

第3.2-1表 相対変位に対する評価結果

上位クラス施設	方向	相対変位 ^{*1} (mm)	許容限界 (mm)	検定比	判定
屋外配管等	水平方向		650		OK
	鉛直方向		—		—

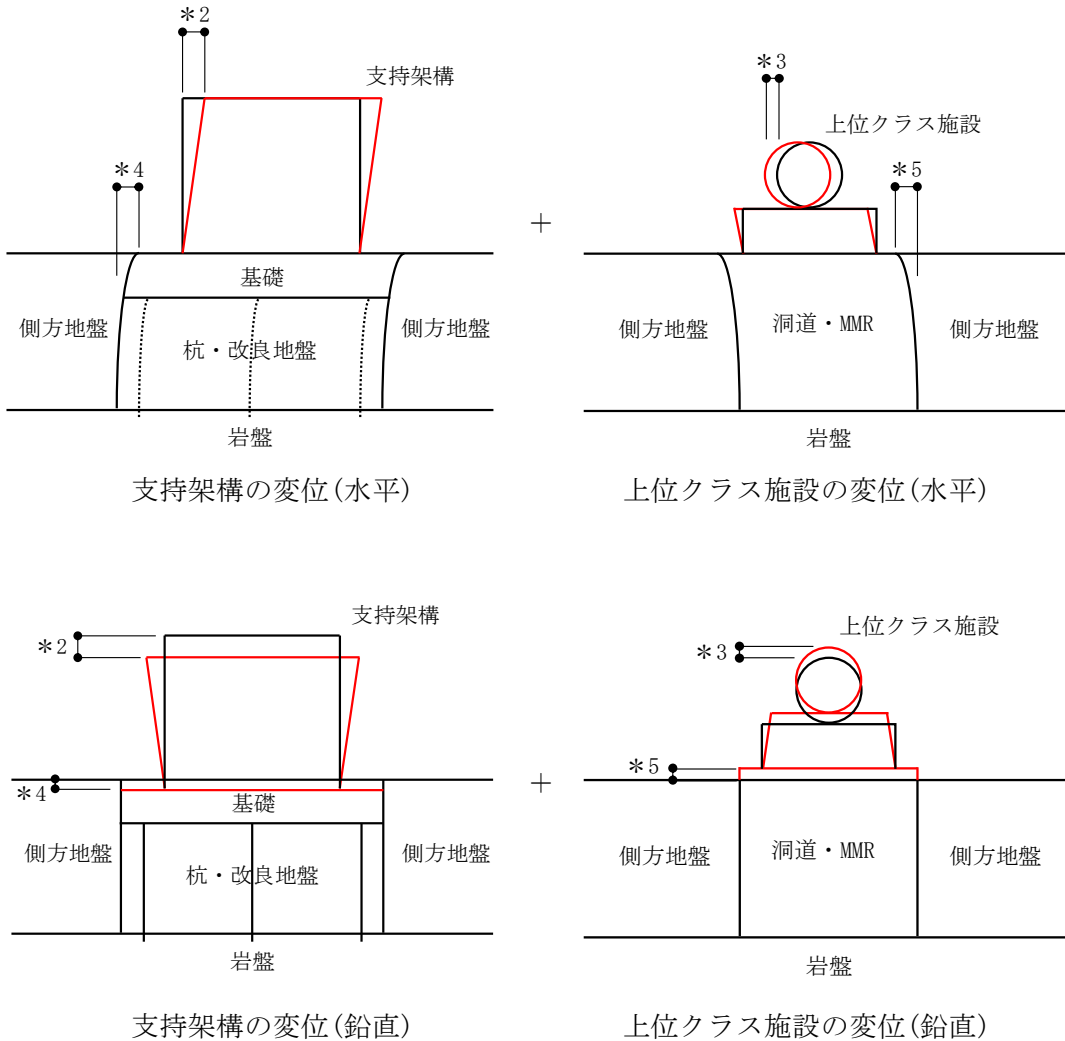
注記 *1：支持架構と上位クラス施設との相対変位(*2+*4)+(*3+*5) (第3.2-1図参照)。

*2：支持架構の応力解析における全節点の最大変位。

*3：上位クラス施設の最大変位。

*4：地震応答解析における改良地盤・基礎の最大変位。

*5：洞道の最大変位。



第3.2-1図 相対変位のイメージ図

IV-5-2-3-1-7

飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(中央ブロック)の耐震性に関する計算書

IV-5-2-3-1-7-1

飛来物防護板(主排気筒接続用 屋
外配管及び屋外ダクト主排気筒周
り)(中央ブロック)の地震応答計算
書

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 基本方針	1
2.1 位置及び概要	1
2.2 解析方針	1
3. 解析方法	2
3.1 地震応答解析に用いる地震動	2
3.2 解析モデル	2
3.3 入力地震動	2
3.4 解析方法	6
3.5 解析条件	6
4. 解析結果	7
4.1 固有値解析結果	7
4.2 地震応答解析結果	12

1. 概要

本資料は、「IV-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り(中央ブロック))(以下、「飛来物防護板架構」という。)の基準地震動 S_s を1.2倍した地震力を用いた地震応答解析について説明するものである。

2. 基本方針

2.1 位置及び概要

飛来物防護板架構の設置位置及び構造概要については、「IV-2-2-2-1-1-10-1 飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)(中央ブロック)の地震応答計算書」(以下、「中央ブロックの地震応答計算書」という。)に示すとおりである。

2.2 解析方針

飛来物防護板架構の地震応答解析は、「IV-1-1-4-2-3 地震を起因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す内容を踏襲して実施することから、中央ブロックの応答計算書に示した方法と同じ方法に基づいて行う。地震応答解析については、「3. 解析方法」に示す解析モデル、入力地震動及び解析方法により実施し、その結果を「4. 解析結果」に示す。

3. 解析方法

3.1 地震応答解析に用いる地震動

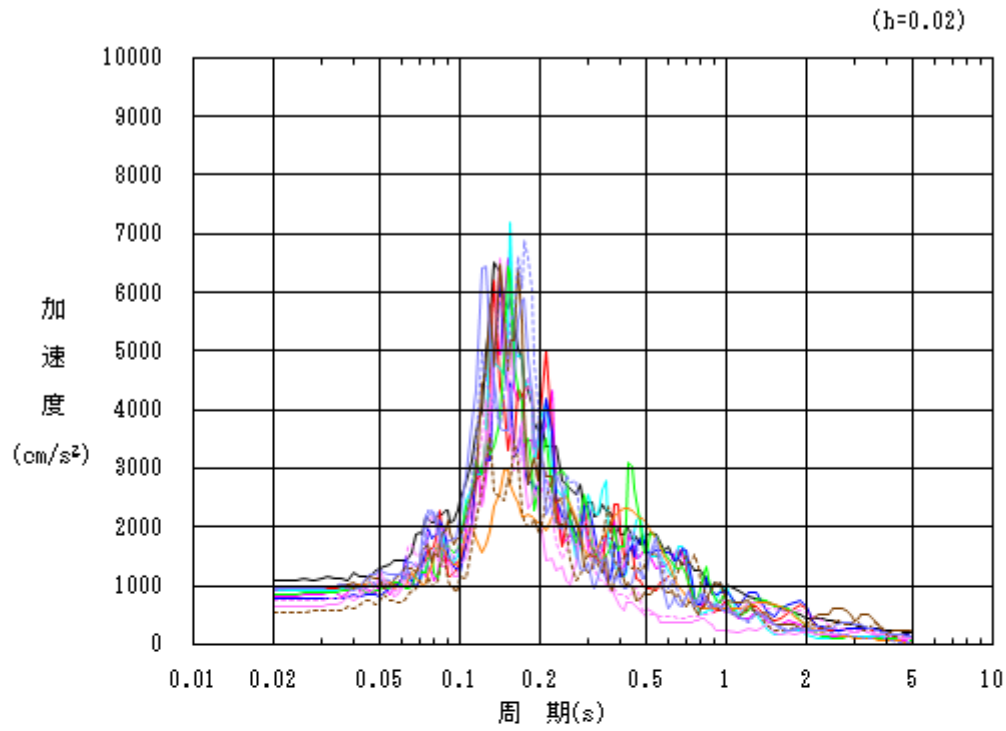
地震応答解析に用いる地震動については、「IV-5-1 基準地震動 S_s を1.2倍した地震力による重大事故等対処施設に係る耐震計算に関する基本方針」に基づく解放基盤表面レベルで定義された基準地震動 S_s の加速度時刻歴波形の振幅を1.2倍した地震動（以下、「 $1.2 \times S_s$ 」という。）とする。

3.2 解析モデル

地震動を入力する地震応答解析モデルは、中央ブロックの応答計算書の「3.2 解析モデル」と同一の3次元フレームモデルを用いる。

3.3 入力地震動

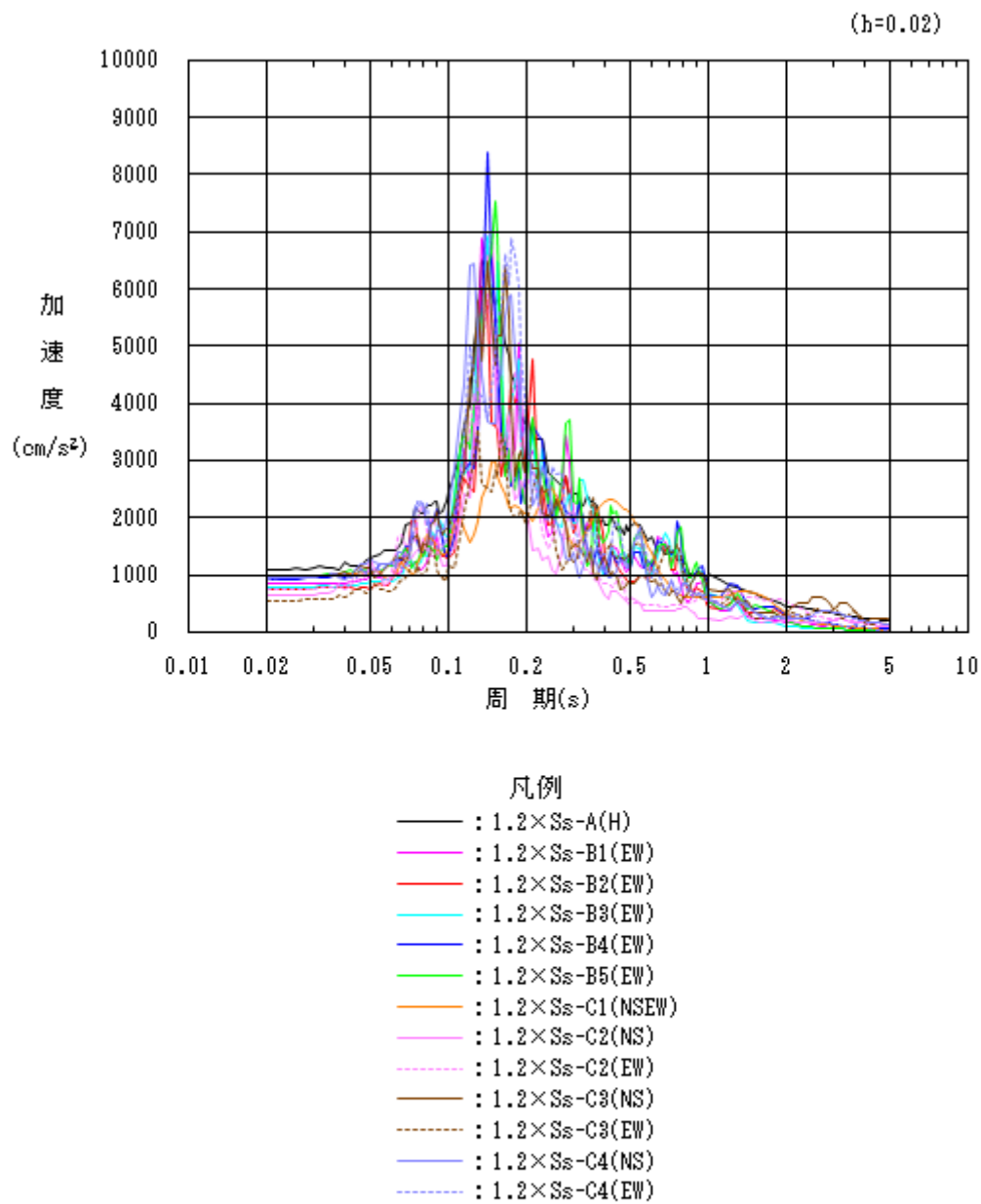
解析モデルへの入力地震動は、水平方向、鉛直方向ともに、中央ブロックの応答計算書の「3.3 荷重の入力方法」と同じ方法により入力し、「IV-5-2-1-1-8-1 主排気筒の地震応答計算書」により得られた主排気筒基礎上端部(T. M. S. L. 55. 50m)の応答加速度を用いる。主排気筒基礎上端部の応答加速度のうち、基本ケースにおける加速度応答スペクトルを第3.3-1図に示す。



- 凡例
- : $1.2 \times S_s$ -A(H)
 - : $1.2 \times S_s$ -B1(NS)
 - : $1.2 \times S_s$ -B2(NS)
 - : $1.2 \times S_s$ -B3(NS)
 - : $1.2 \times S_s$ -B4(NS)
 - : $1.2 \times S_s$ -B5(NS)
 - : $1.2 \times S_s$ -C1(NSEW)
 - : $1.2 \times S_s$ -C2(NS)
 - - - : $1.2 \times S_s$ -C2(EW)
 - : $1.2 \times S_s$ -C3(NS)
 - - - : $1.2 \times S_s$ -C3(EW)
 - : $1.2 \times S_s$ -C4(NS)
 - - - : $1.2 \times S_s$ -C4(EW)

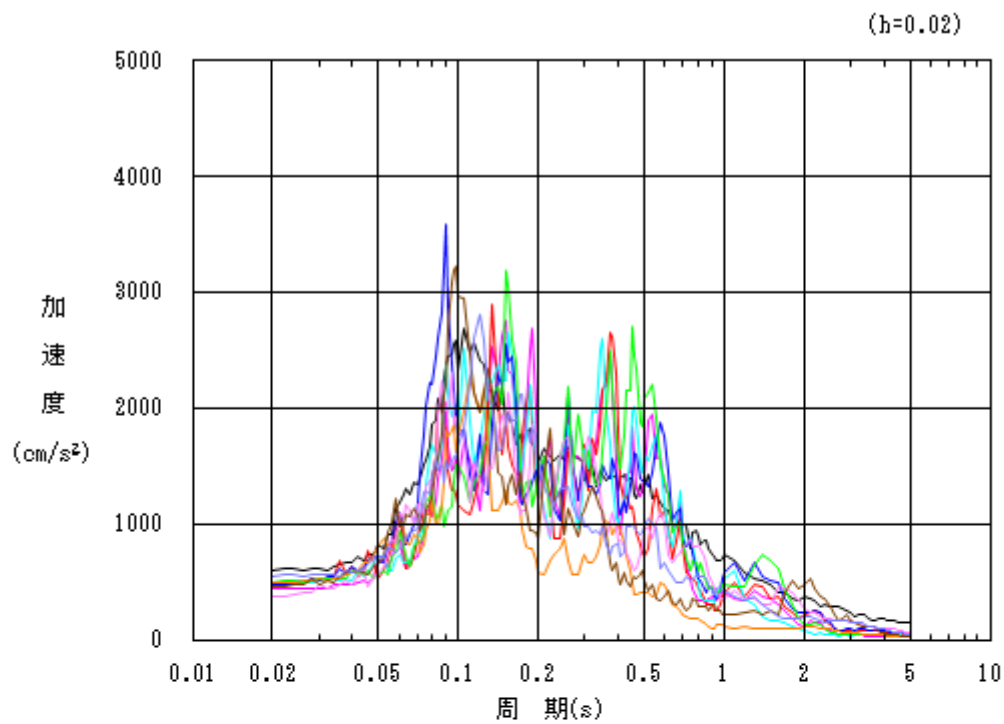
(a) NS方向

第3.3-1図 主排気筒基礎上部の加速度応答スペクトル(1/3)



(b) EW方向

第3.3-1図 主排気筒基礎上部の加速度応答スペクトル(2/3)



(c) 鉛直方向

第3.3-1図 主排気筒基礎上部の加速度応答スペクトル(3/3)

3.4 解析方法

飛来物防護板架構の地震応答解析は、中央ブロックの応答計算書の「3.4 解析方法」と同じ方法により実施する。

3.5 解析条件

飛来物防護板架構の地震応答解析は、中央ブロックの応答計算書の「3.6 材料物性のばらつき」に示す基本ケースに対する解析のみを行い、材料物性のばらつきは考慮しないものとする。

4. 解析結果

4.1 固有値解析結果

飛来物防護板架構の固有値解析結果(固有周期, 固有振動数及び刺激係数)を第4.1-1表に示す。刺激関数図を第4.1-1図～第4.1-3図に示す。なお, 刺激係数は, 各次の固有ベクトル(u)に対し, 最大振幅が1.0となるように基準化した値を示す。

第4.1-1表 固有値解析結果

(a) NS方向

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数			備考
			β_x	β_y	β_z	
1	0.410	2.44	-0.007	1.291	-0.005	全体1次
2	0.274	3.64	-0.106	0.597	0.001	全体2次
3	0.196	5.11	-0.081	0.299	0.012	全体4次
4	0.173	5.77	-0.042	-0.196	0.013	全体5次

(b) EW方向

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数			備考
			β_x	β_y	β_z	
1	0.263	3.80	1.114	0.071	0.044	全体3次
2	0.153	6.54	0.920	0.036	0.064	全体7次
3	0.139	7.18	-0.351	0.093	0.191	全体9次
4	0.123	8.15	0.272	0.149	-0.083	全体12次

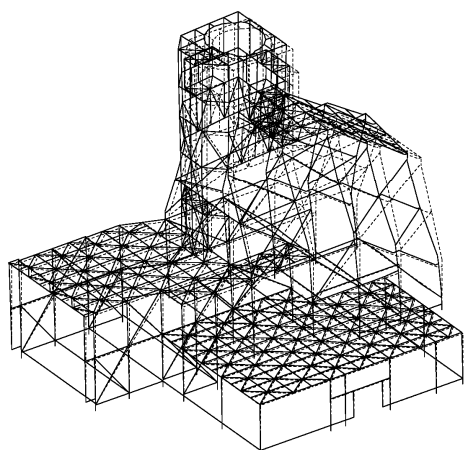
(c) 鉛直方向

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数			備考
			β_x	β_y	β_z	
1	0.116	8.65	0.003	0.024	-0.486	全体13次
2	0.098	10.17	0.033	-0.079	-0.330	全体17次

1次モード

固有周期 $T_1 = 0.410 (s)$
 固有振動数 $f_1 = 2.44 (Hz)$
 刺激係数 $\beta_x = -0.007$
 $\beta_y = 1.291$
 $\beta_z = -0.005$

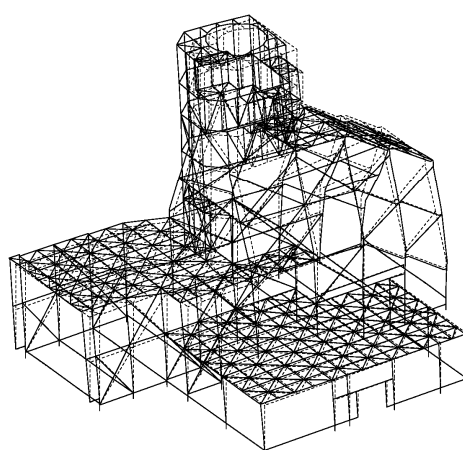
刺激スケール $0.5000 (mm)$
 応答値スケール 0.20



2次モード

固有周期 $T_2 = 0.274 (s)$
 固有振動数 $f_2 = 3.64 (Hz)$
 刺激係数 $\beta_x = -0.106$
 $\beta_y = 0.597$
 $\beta_z = 0.001$

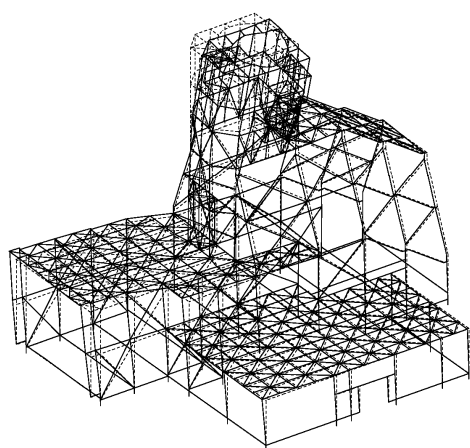
刺激スケール $0.5000 (mm)$
 応答値スケール 0.20



3次モード

固有周期 $T_3 = 0.196 (s)$
 固有振動数 $f_3 = 5.11 (Hz)$
 刺激係数 $\beta_x = -0.081$
 $\beta_y = 0.299$
 $\beta_z = 0.012$

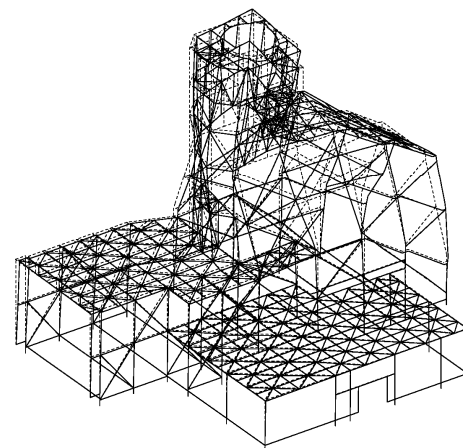
刺激スケール $0.5000 (mm)$
 応答値スケール 0.50



4次モード

固有周期 $T_4 = 0.173 (s)$
 固有振動数 $f_4 = 5.77 (Hz)$
 刺激係数 $\beta_x = -0.042$
 $\beta_y = -0.196$
 $\beta_z = 0.013$

刺激スケール $0.5000 (mm)$
 応答値スケール 0.50



第4.1-1図 刺激関数図(NS方向)

1次モード

固有周期 $T_1 = 0.263 (s)$

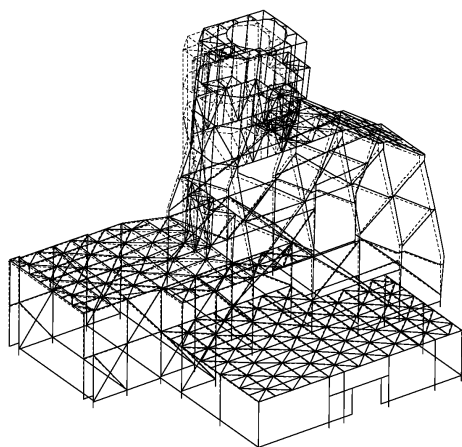
固有振動数 $f_1 = 3.80 (Hz)$

刺激係数 $\beta_x = 1.114$

$\beta_y = 0.071$

$\beta_z = 0.044$

構造スケール 0: 5000. (mm)
形相縮スケール 0: 2.0



2次モード

固有周期 $T_2 = 0.153 (s)$

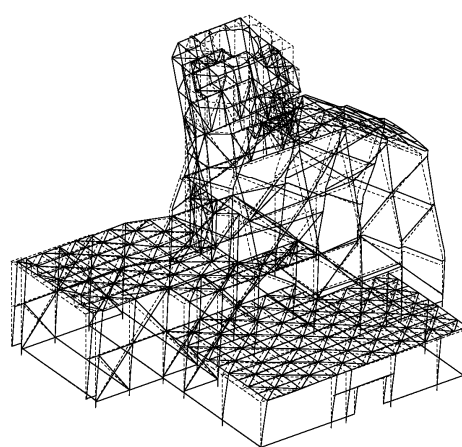
固有振動数 $f_2 = 6.54 (Hz)$

刺激係数 $\beta_x = 0.920$

$\beta_y = 0.036$

$\beta_z = 0.064$

構造スケール 0: 5000. (mm)
形相縮スケール 0: 2.0



3次モード

固有周期 $T_3 = 0.139 (s)$

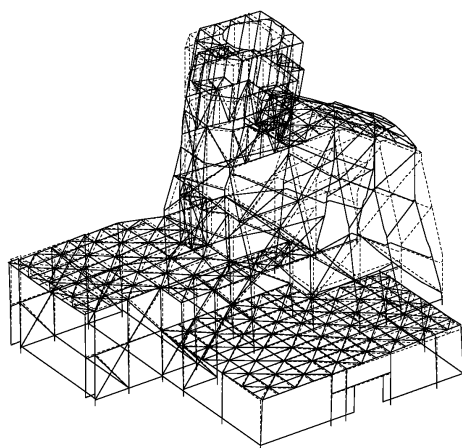
固有振動数 $f_3 = 7.18 (Hz)$

刺激係数 $\beta_x = -0.351$

$\beta_y = 0.093$

$\beta_z = 0.191$

構造スケール 0: 5000. (mm)
形相縮スケール 0: 2.0



4次モード

固有周期 $T_4 = 0.123 (s)$

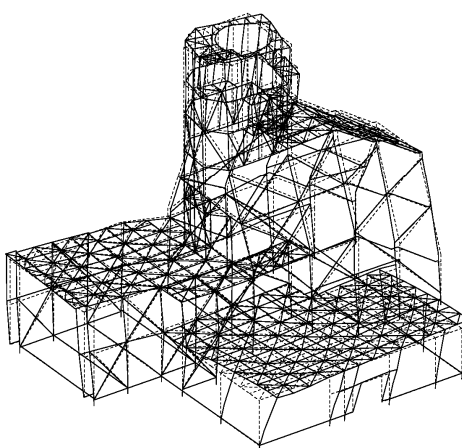
固有振動数 $f_4 = 8.15 (Hz)$

刺激係数 $\beta_x = 0.272$

$\beta_y = 0.149$

$\beta_z = -0.083$

構造スケール 0: 5000. (mm)
形相縮スケール 0: 2.0



第 4.1-2 図 刺激関数図 (EW 方向)

1次モード

固有周期 $T_1 = 0.116 (s)$

固有振動数 $f_1 = 8.65 (Hz)$

刺激係数 $\beta_x = 0.003$

$\beta_y = 0.024$

$\beta_z = -0.486$

2次モード

固有周期 $T_2 = 0.098 (s)$

固有振動数 $f_2 = 10.17 (Hz)$

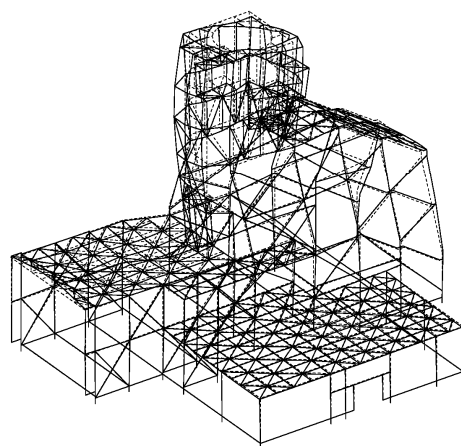
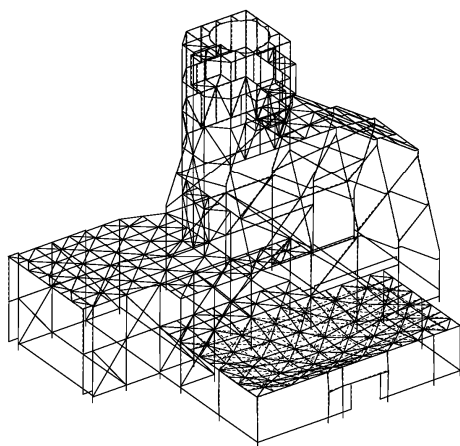
刺激係数 $\beta_x = 0.033$

$\beta_y = -0.079$

$\beta_z = -0.330$

模範スケール 0 5000 (mm)
応答値スケール 0 10

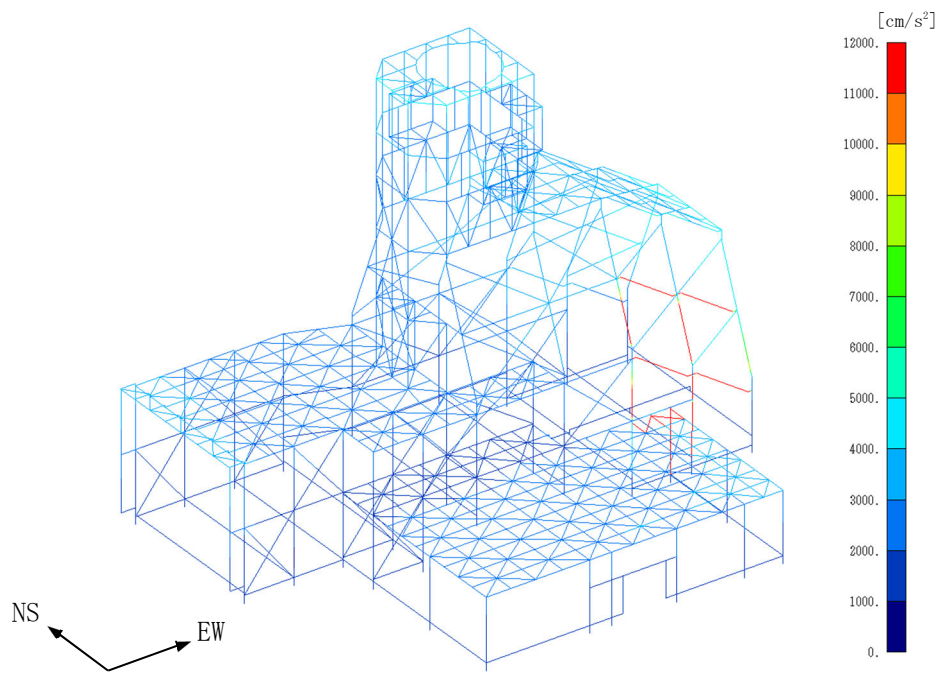
模範スケール 0 5000 (mm)
応答値スケール 0 5.0



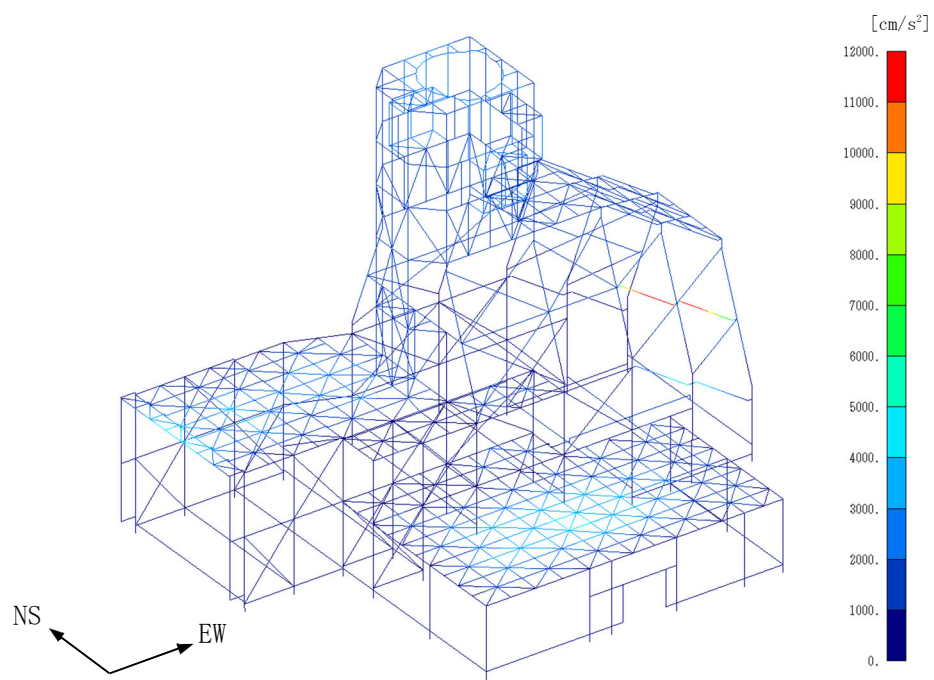
第4.1-3図 刺激関数図(鉛直方向)

4.2 地震応答解析結果

飛来物防護板架構の最大応答値(加速度, 変位, せん断力, 曲げモーメント, 引張力及び圧縮力)を第4.2-1図～第4.2-104図に示す。

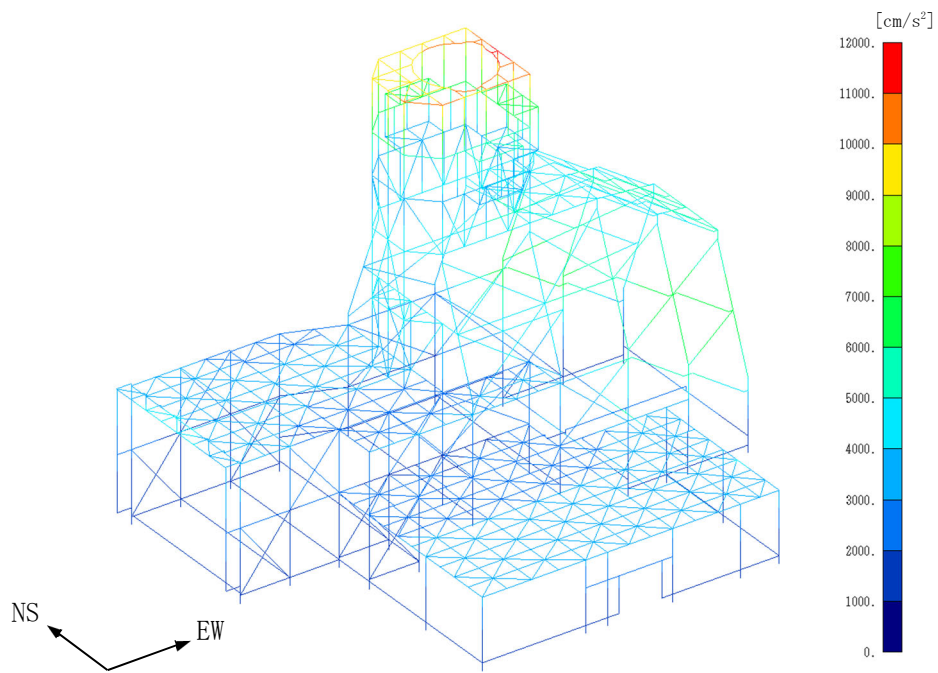


(a) NS 方向

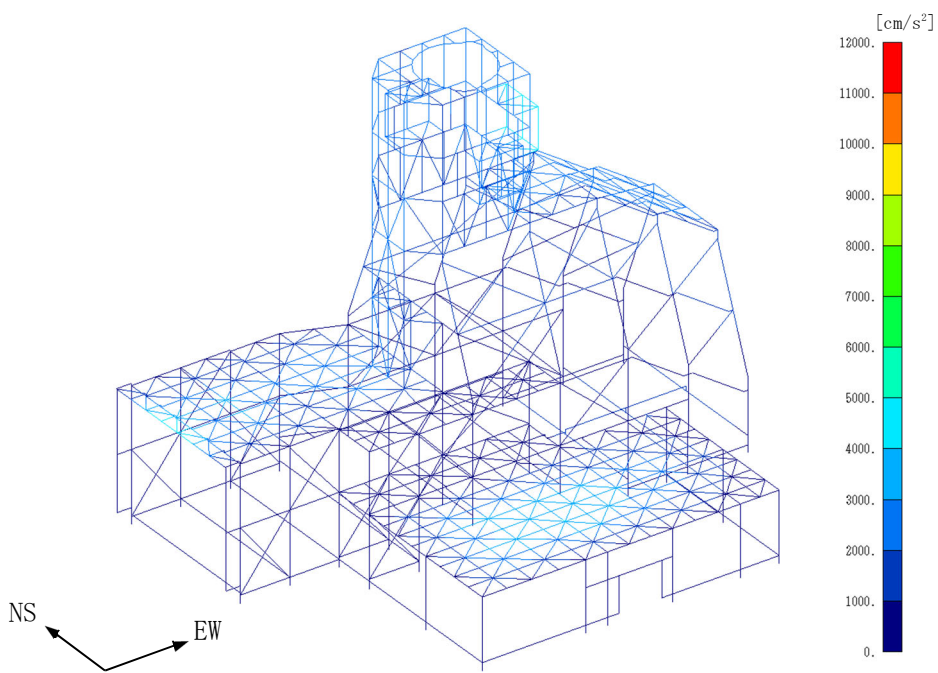


(b) UD 方向

第 4.2-1 図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-A, NS・UD 方向入力)

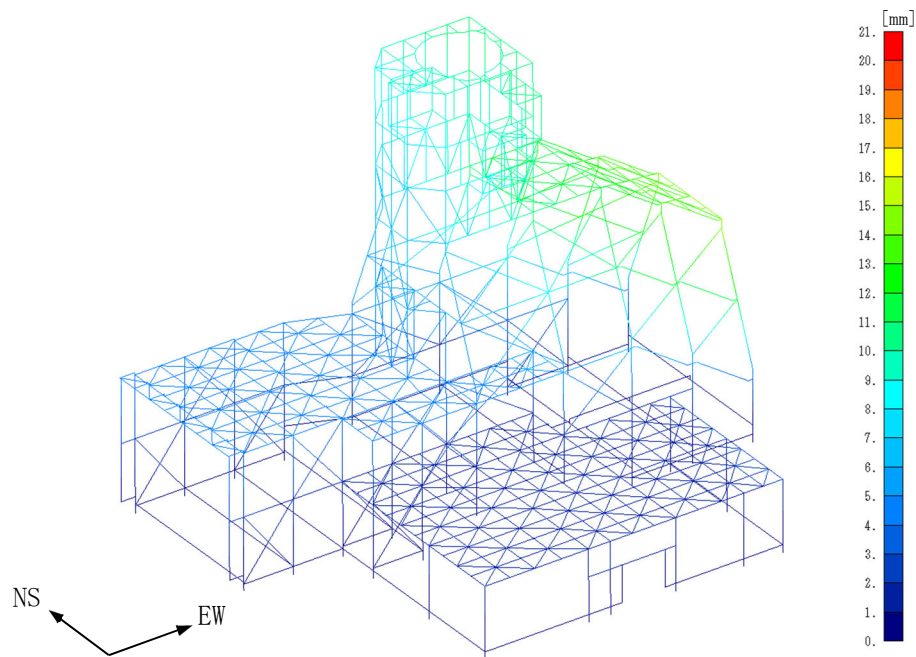


(a) EW方向

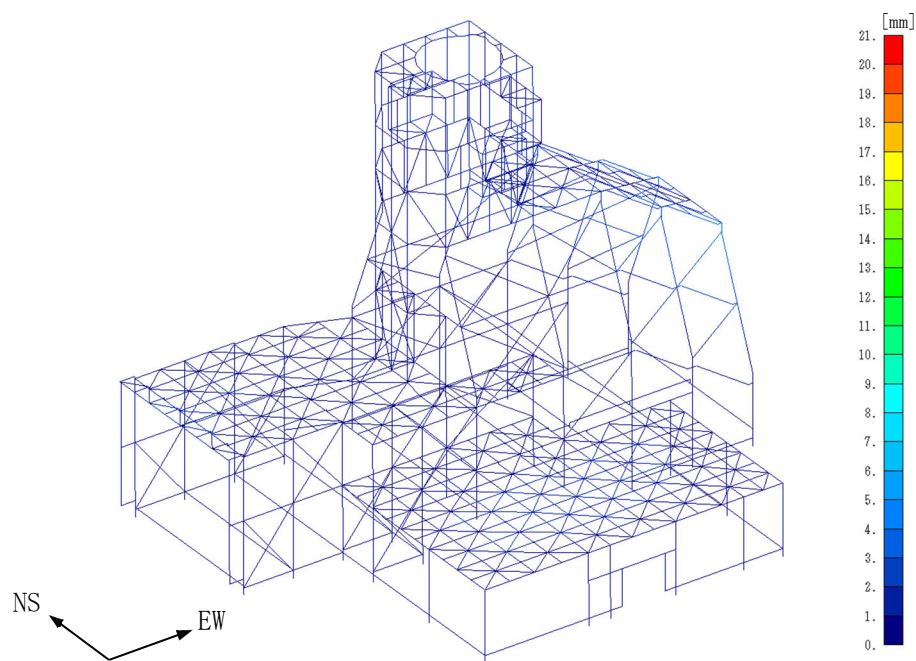


(b) UD方向

第4.2-2図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-A, EW・UD方向入力)

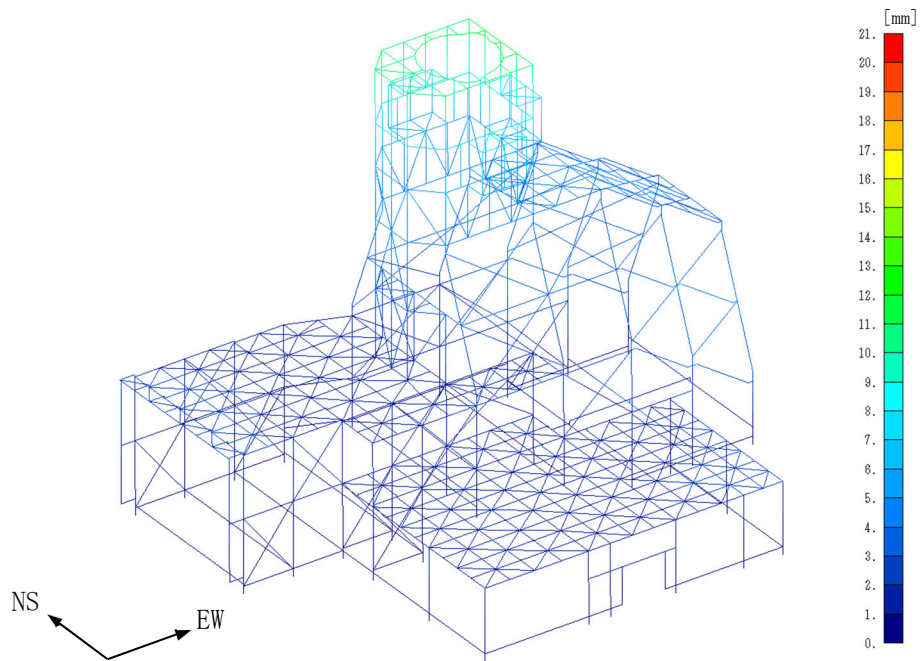


(a) NS 方向

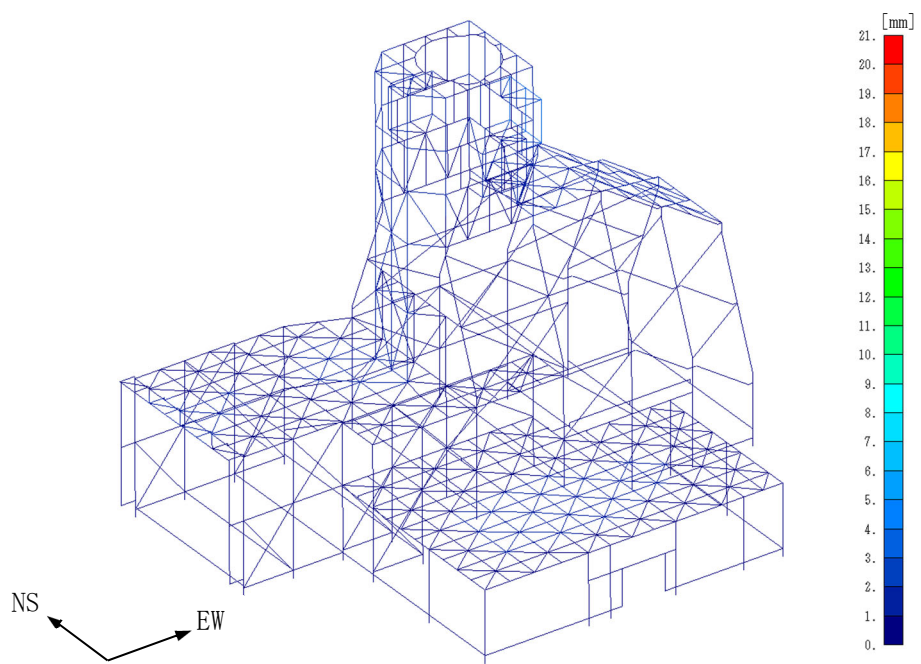


(b) UD 方向

第 4.2-3 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-A, NS・UD 方向入力)

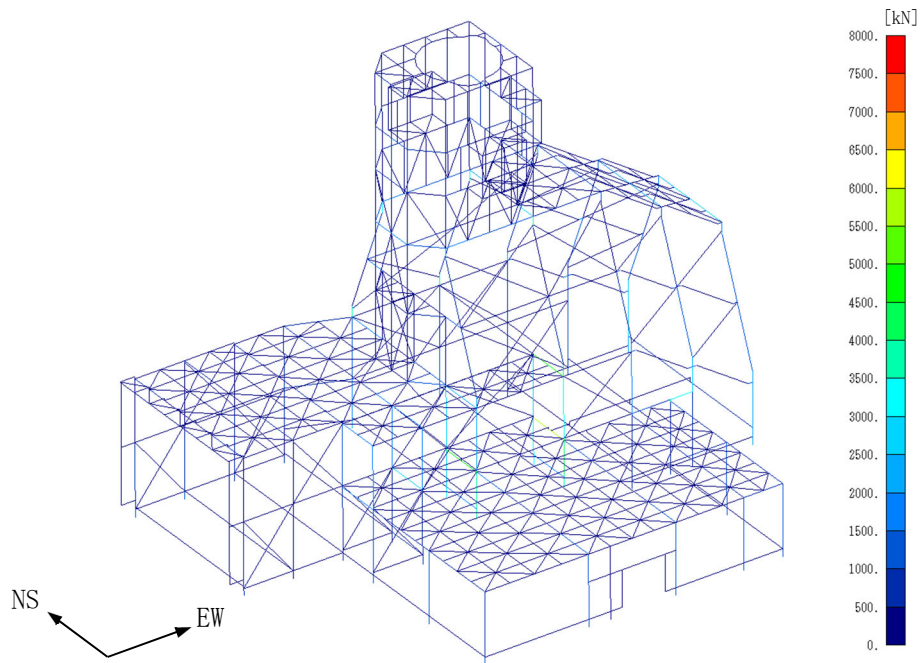


(a) EW方向

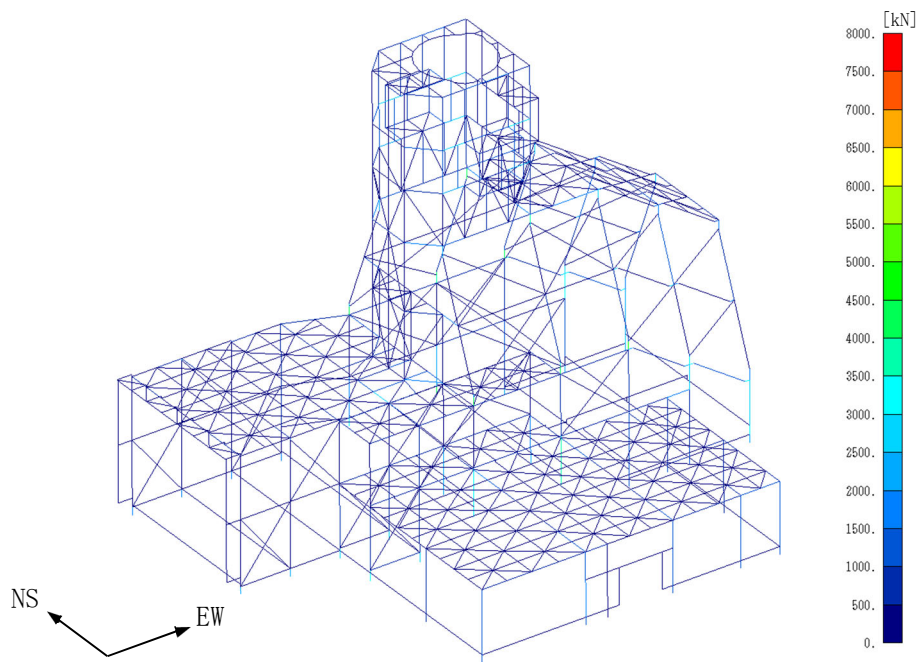


(b) UD方向

第 4.2-4 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-A, EW・UD 方向入力)

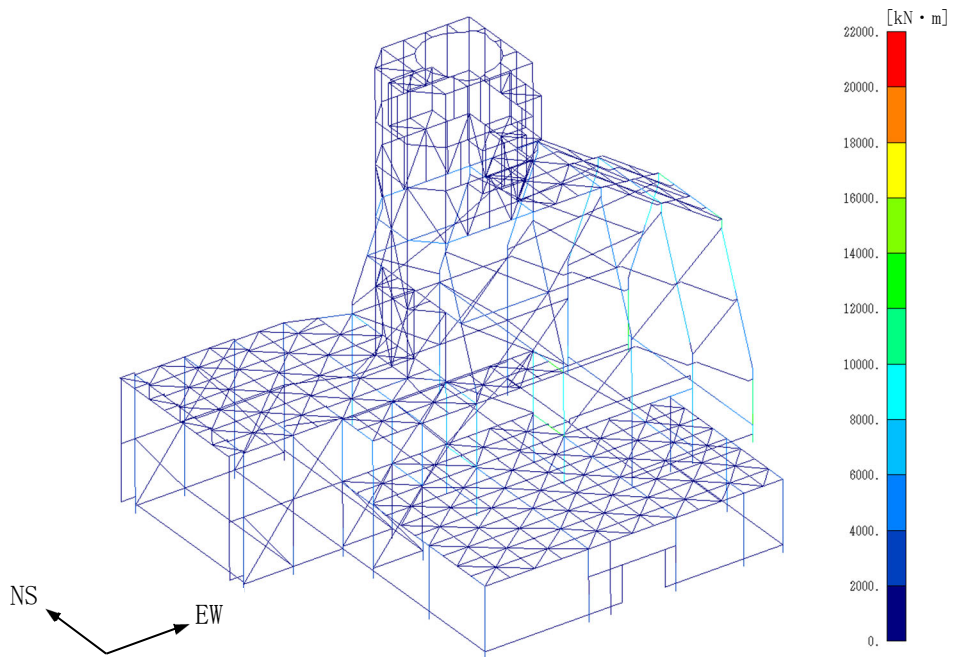


(a) NS・UD方向入力

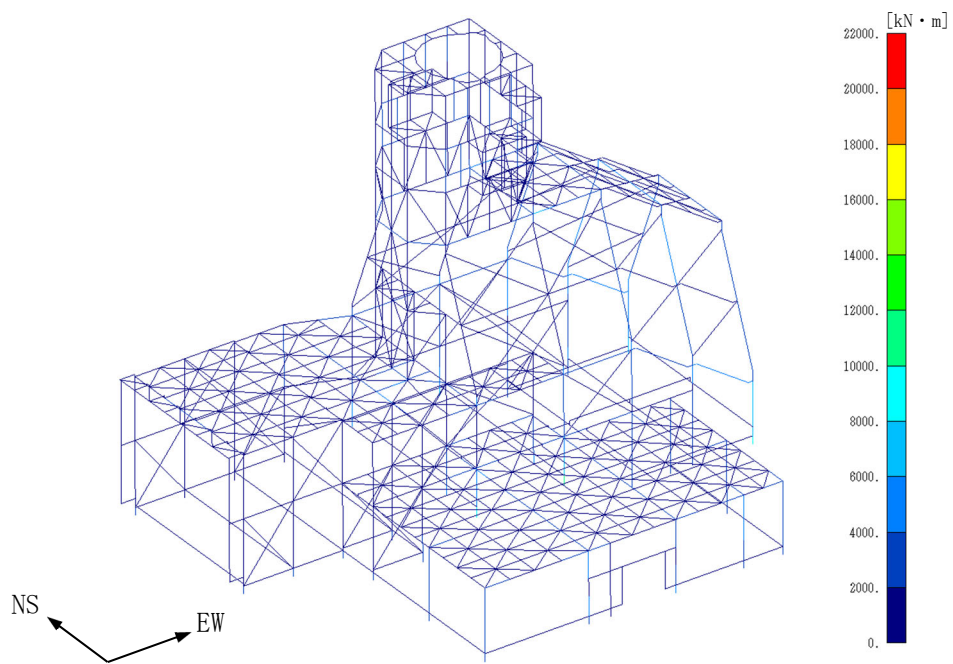


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-5 図 最大応答方向せん断応力(基本ケース, 1.2Ss-A)

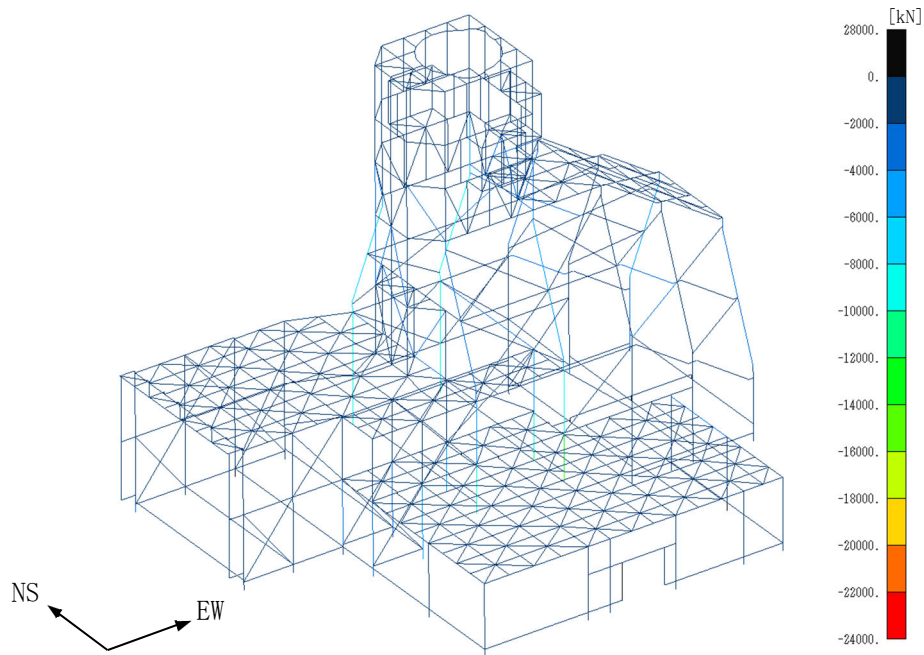


(a) NS・UD 方向入力

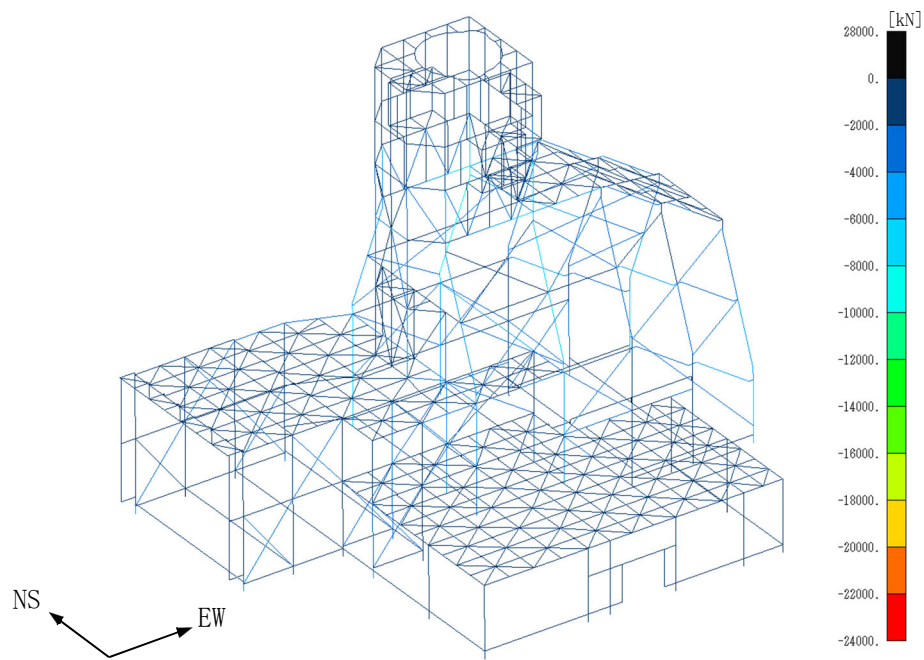


(b) EW・UD 方向入力

第 4.2-6 図 最大応答方向曲げモーメント (基本ケース, 1.2Ss-A)

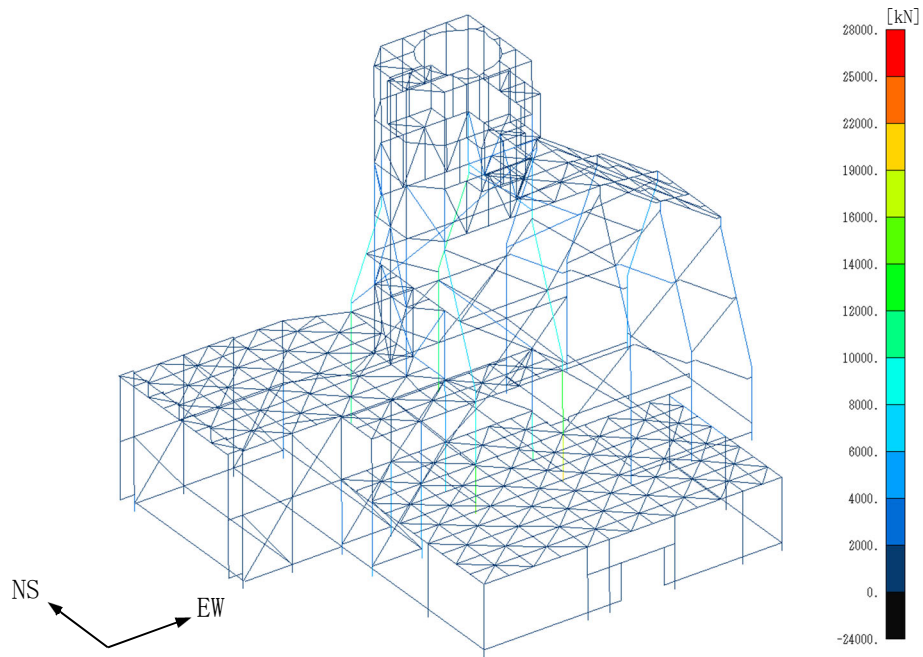


(a) NS・UD方向入力

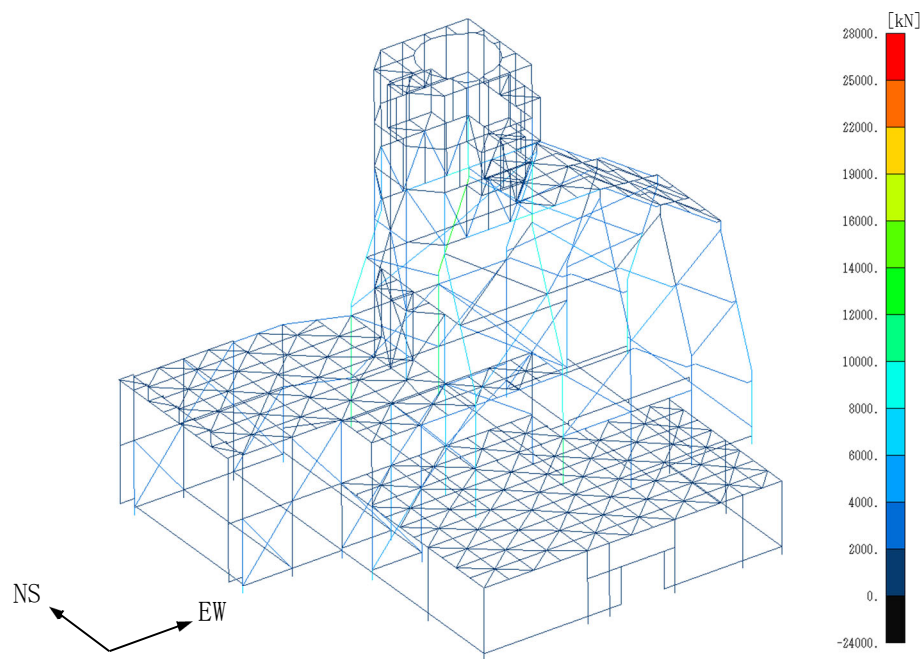


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-7 図 最大応答軸力引張力(基本ケース, 1.2Ss-A)

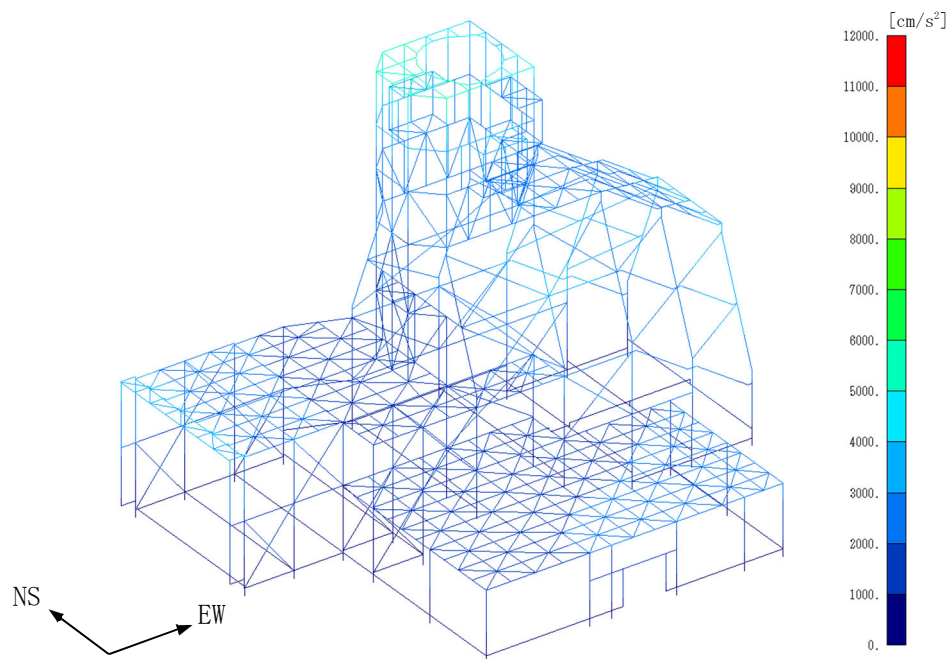


(a) NS・UD方向入力

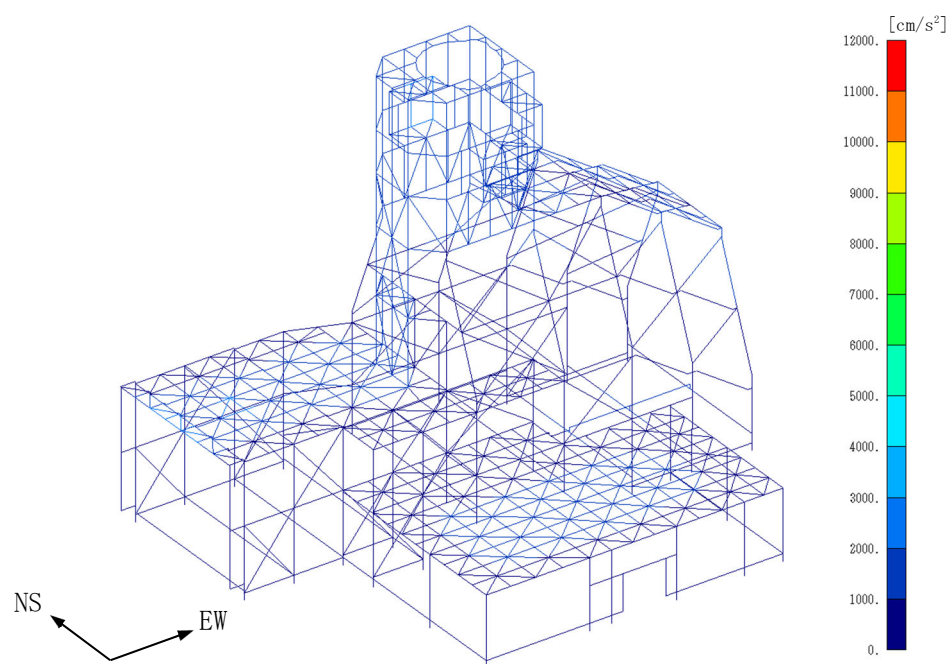


(b) EW・UD方向入力

第4.2-8図 最大応答軸力圧縮力(基本ケース, 1.2Ss-A)

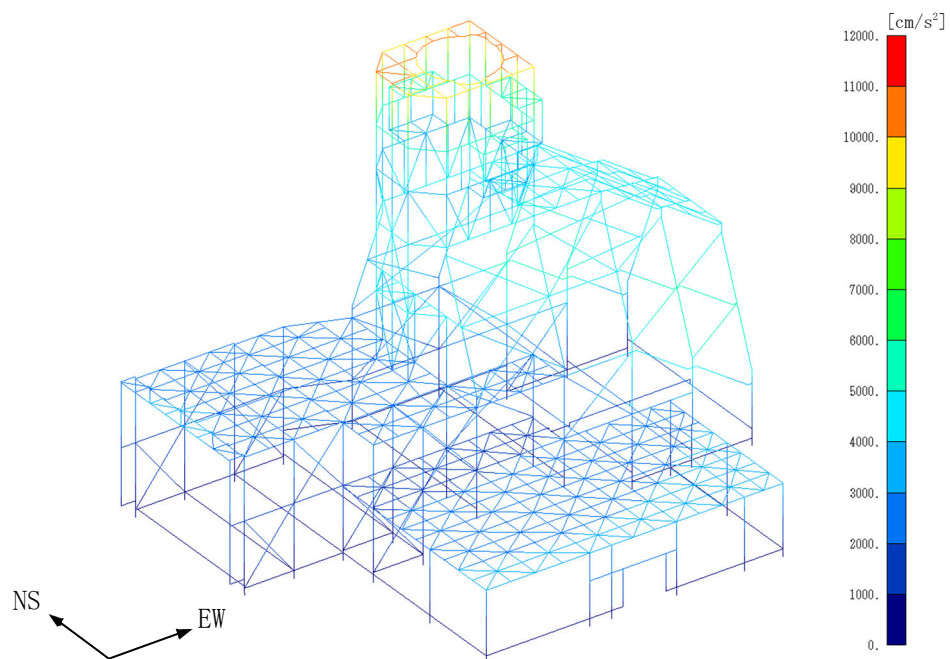


(a) NS 方向

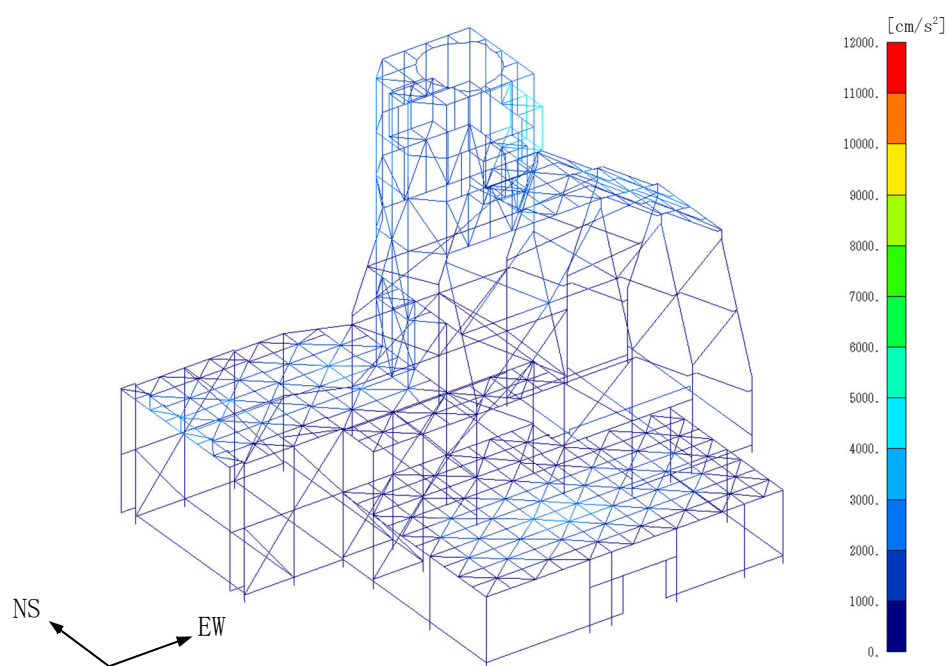


(b) UD 方向

第 4.2-9 図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B1, NS・UD 方向入力)

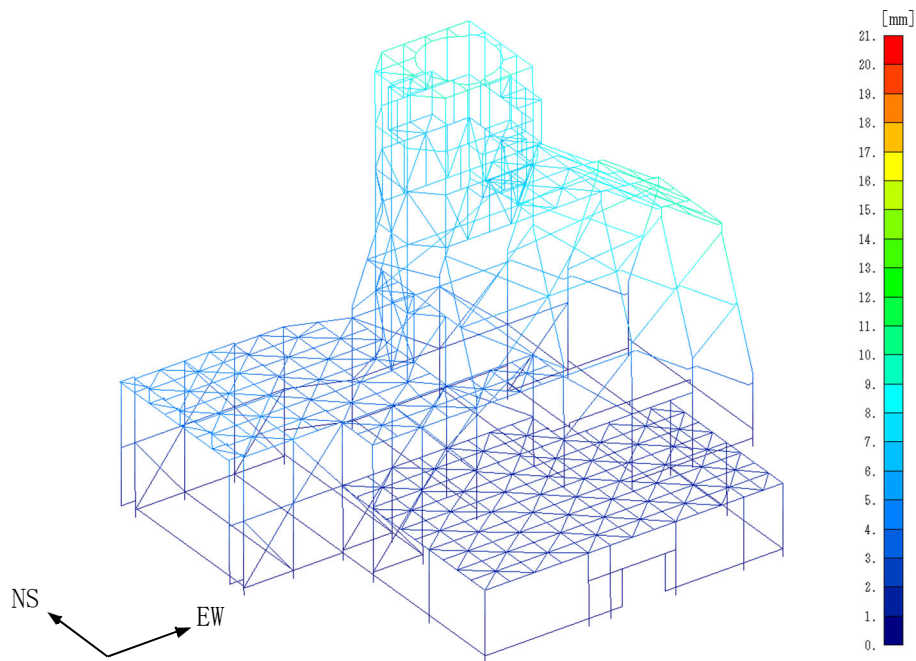


(a) EW方向

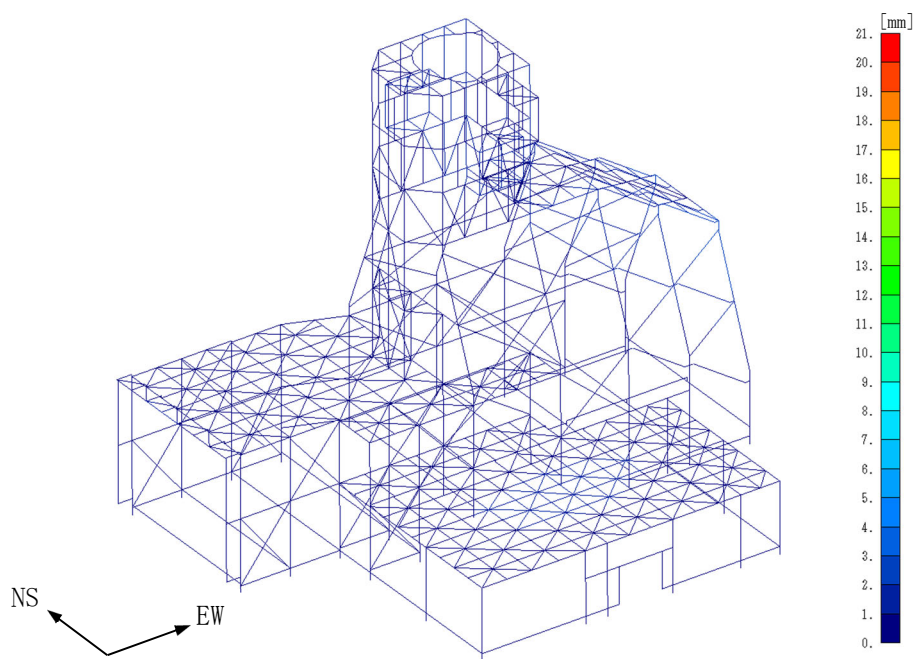


(b) UD方向

第4.2-10図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B1, EW・UD方向入力)

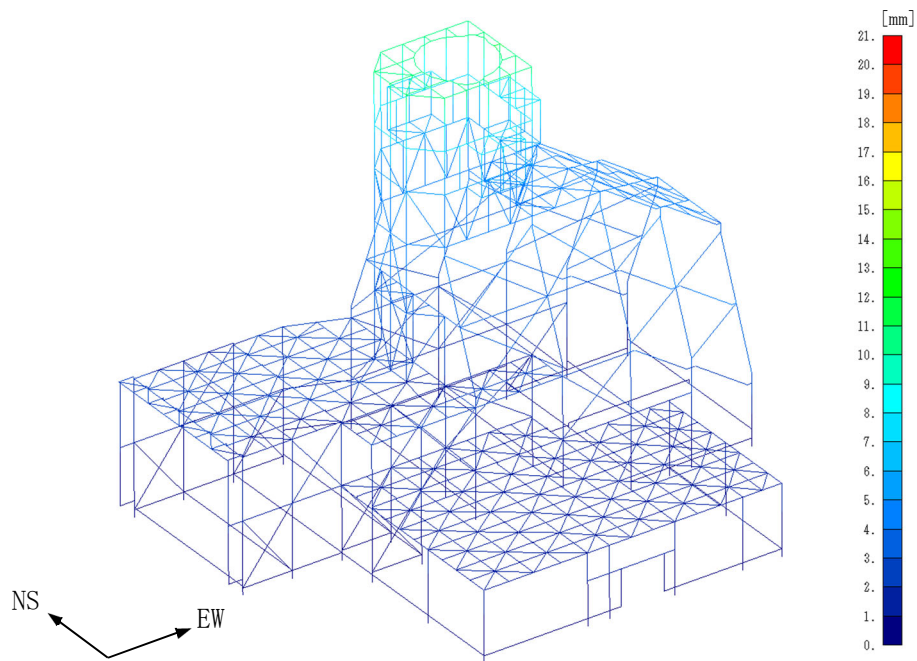


(a) NS 方向

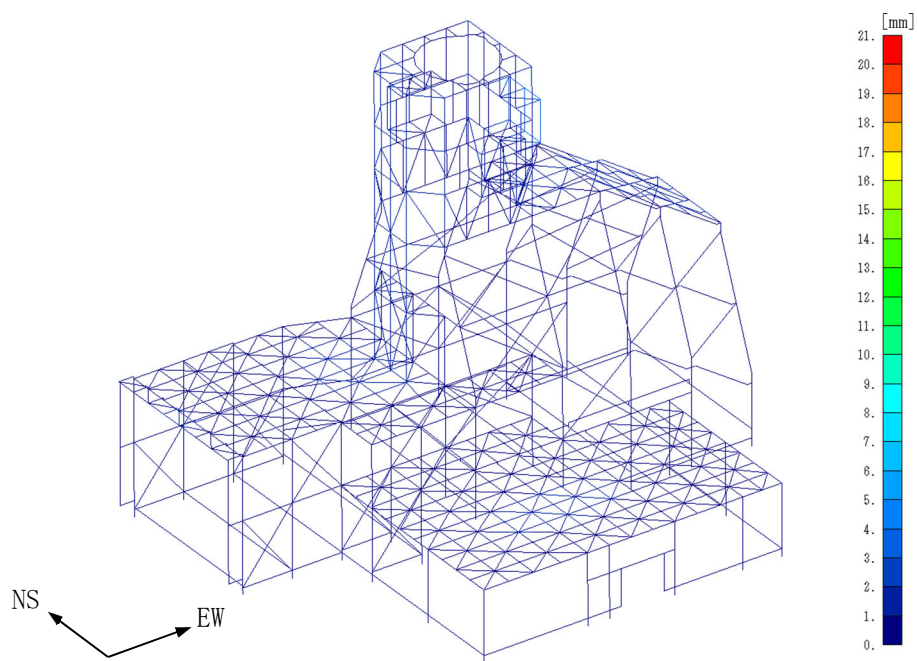


(b) UD方向

第 4.2-11 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B1, NS・UD 方向入力)

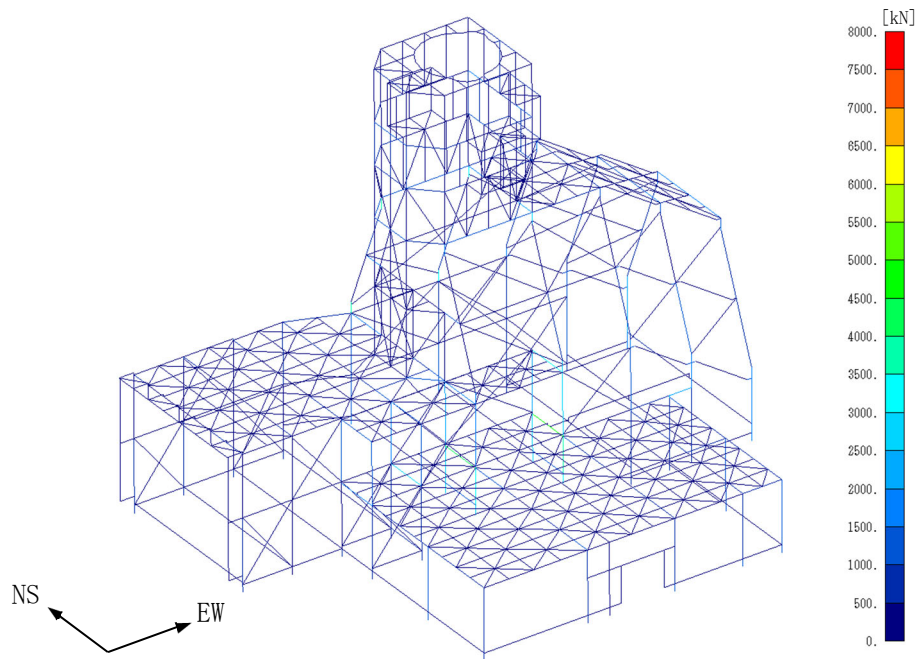


(a) EW方向

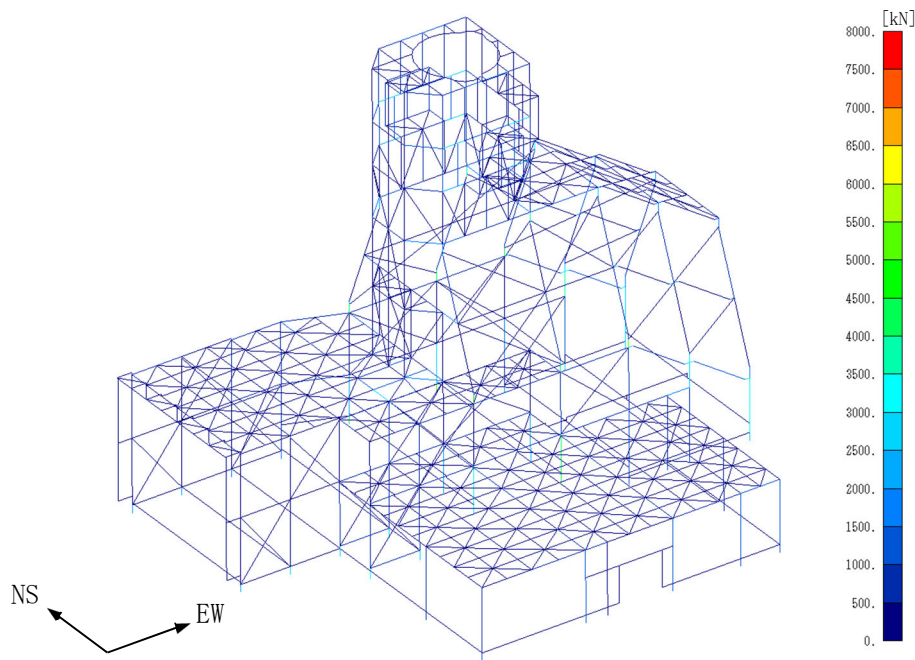


(b) UD方向

第 4.2-12 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B1, EW・UD 方向入力)

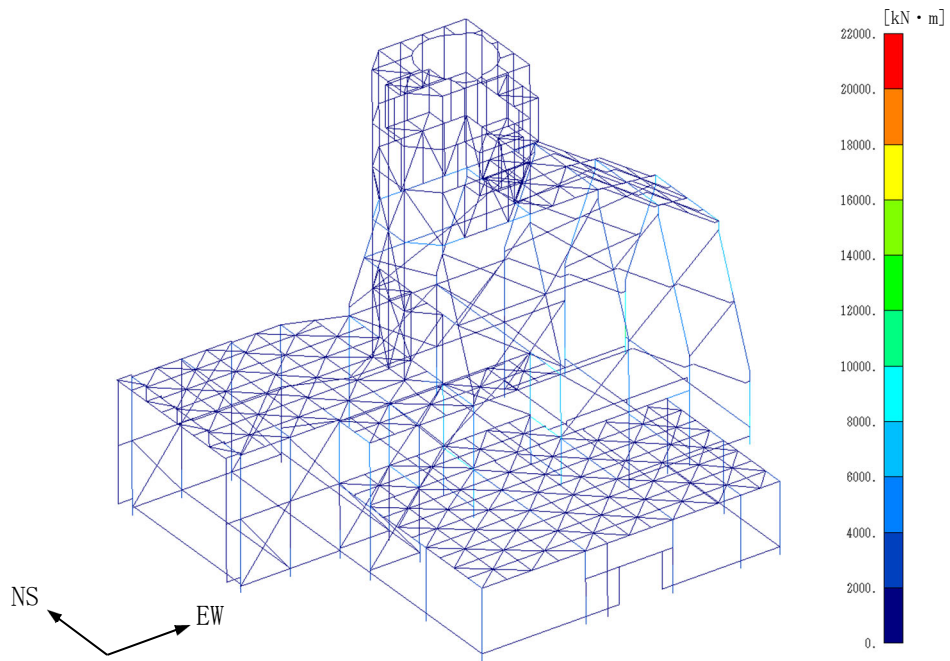


(a) NS・UD方向入力

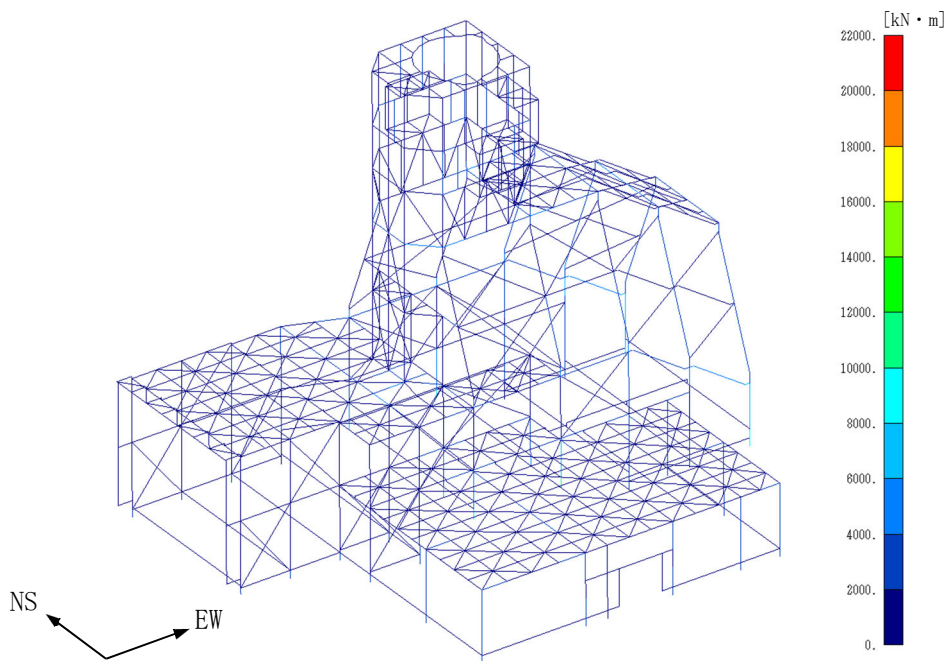


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-13 図 最大応答方向せん断応力(基本ケース, 1.2Ss-B1)

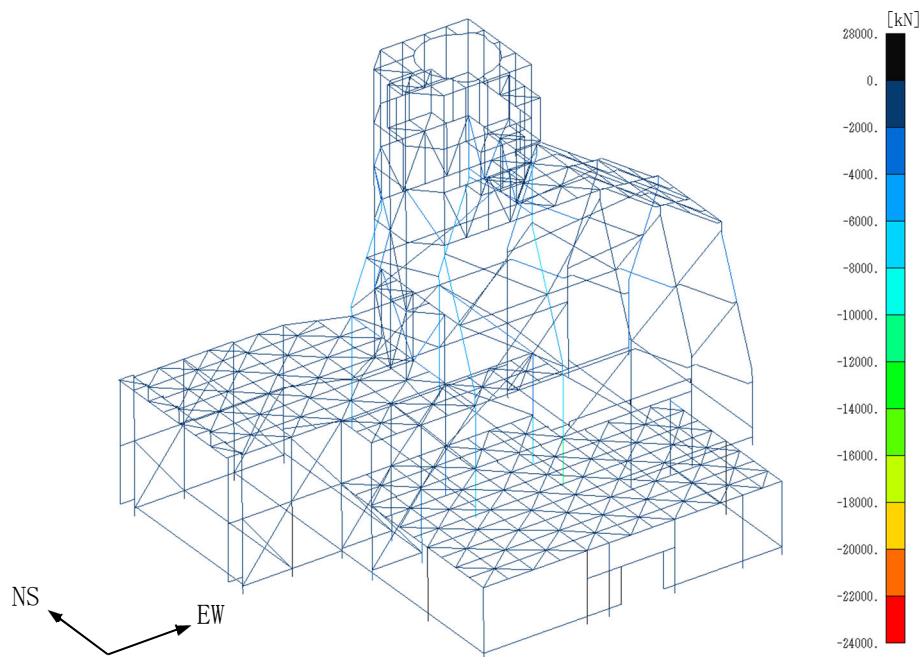


(a) NS・UD方向入力

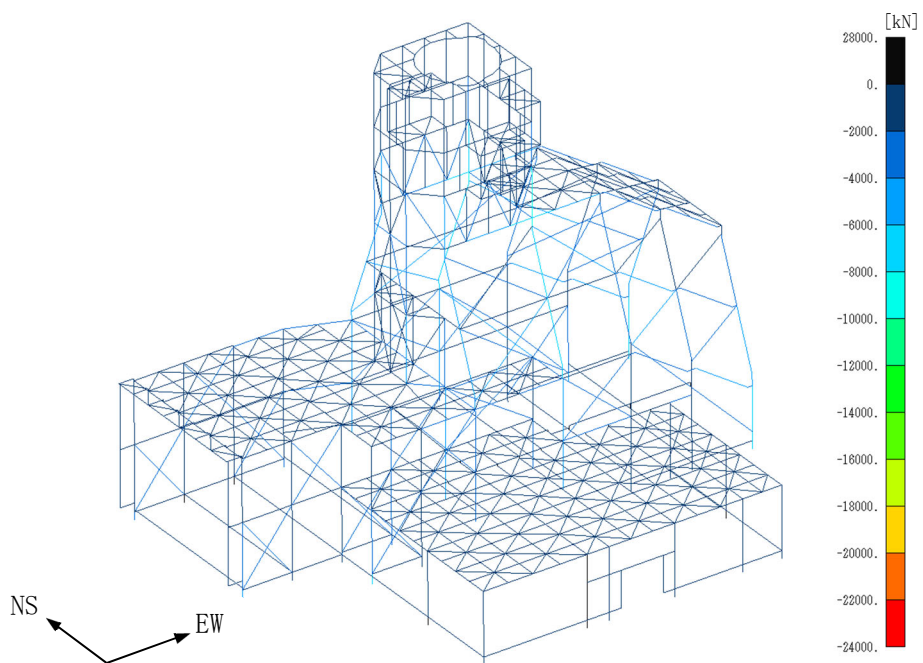


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-14 図 最大応答方向曲げモーメント (基本ケース, 1.2Ss-B1)

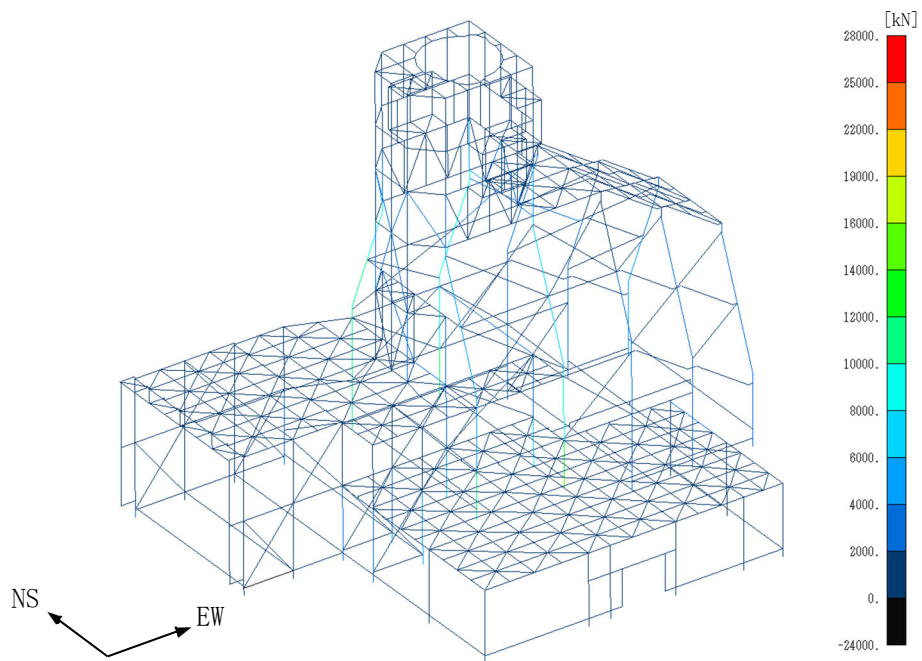


(a) NS・UD方向入力

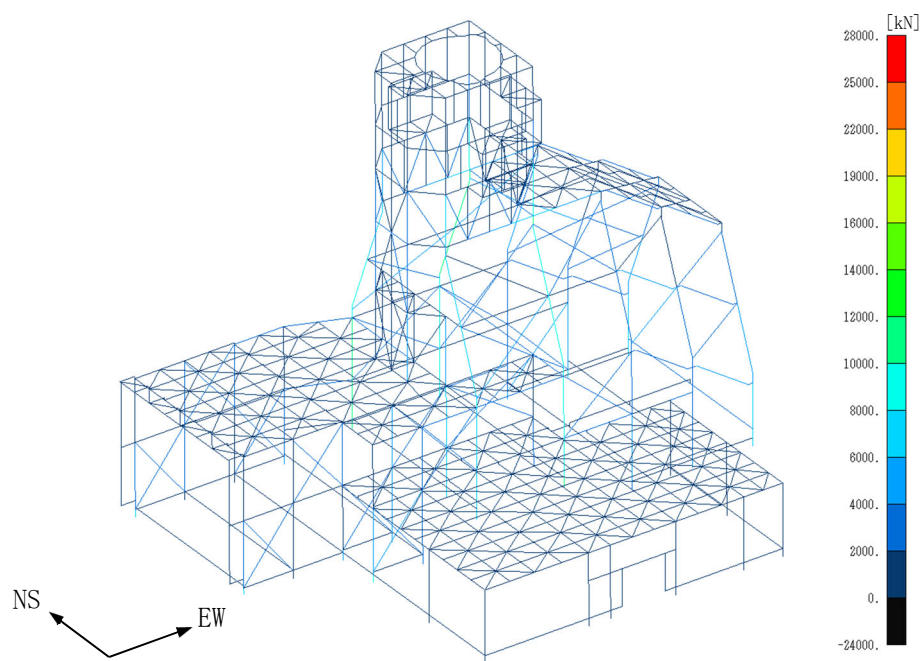


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-15 図 最大応答引張力(基本ケース, 1.2Ss-B1)

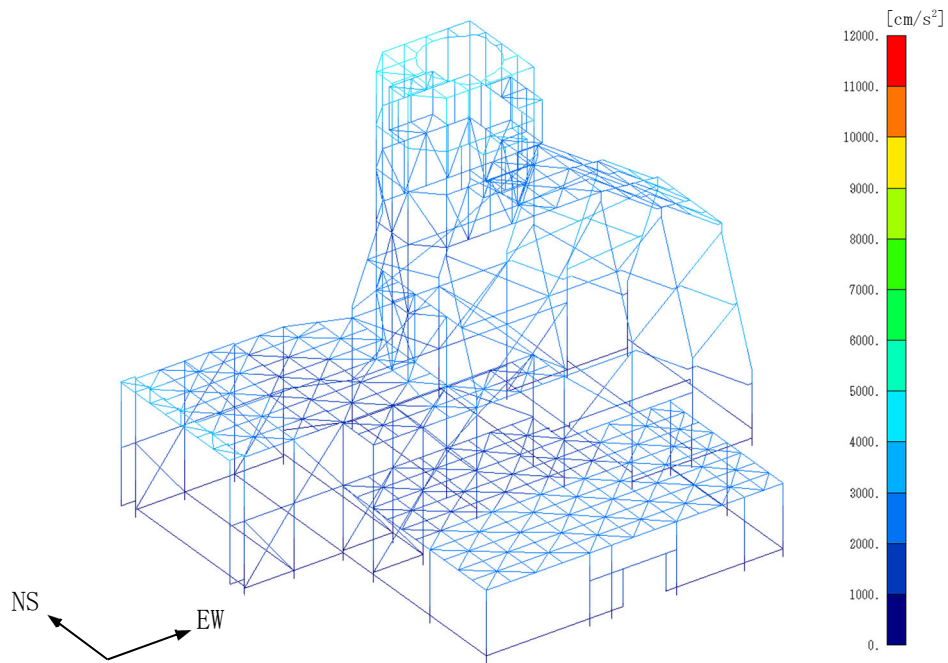


(a) NS・UD方向入力

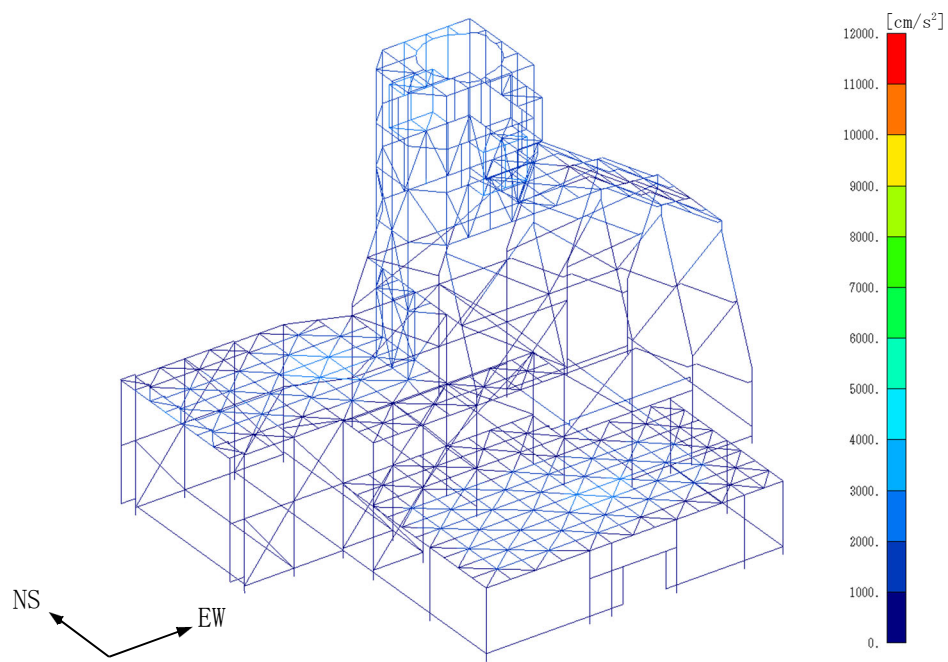


(b) EW・UD方向入力

第4.2-16図 最大応答圧縮力(基本ケース, 1.2Ss- B1)

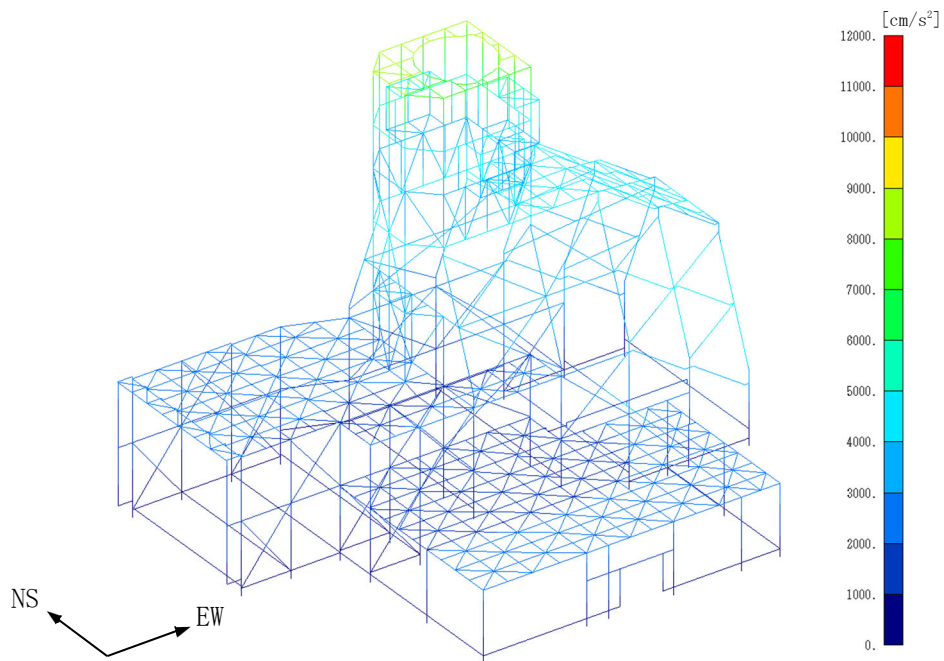


(a) NS 方向

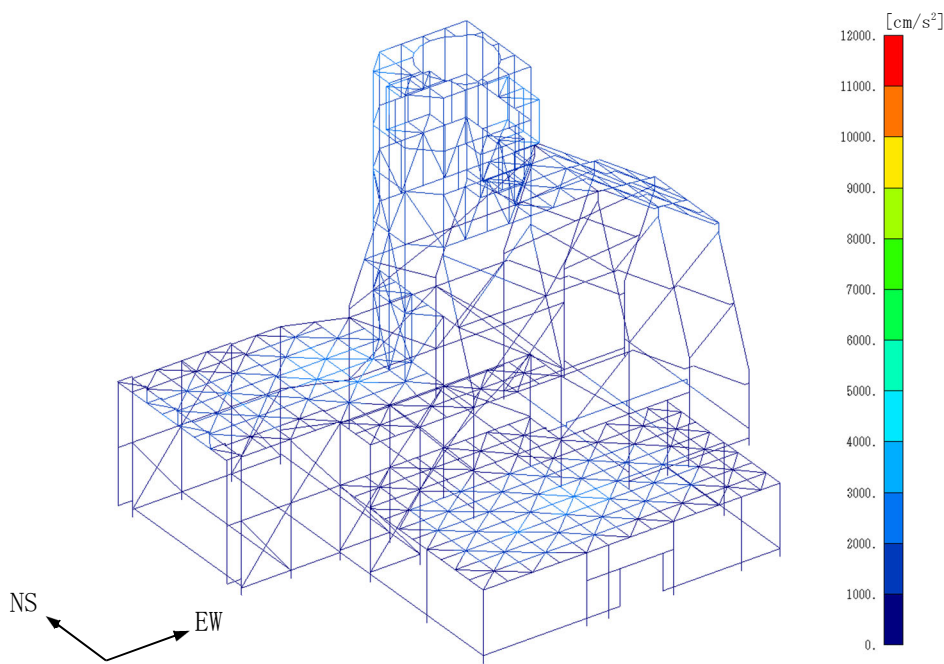


(b) UD 方向

第 4.2-17 図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B2, NS・UD 方向入力)

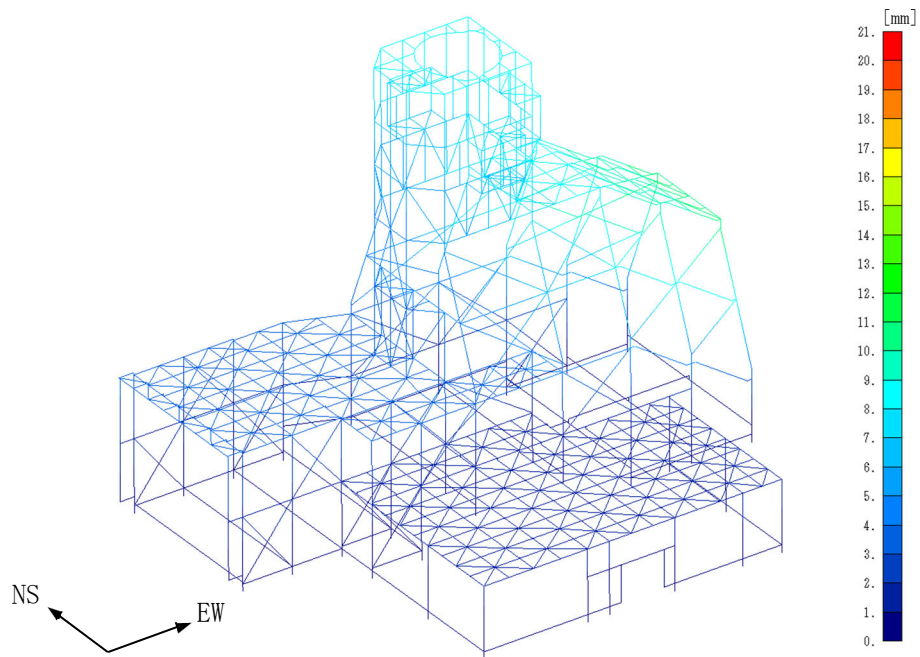


(a) EW方向

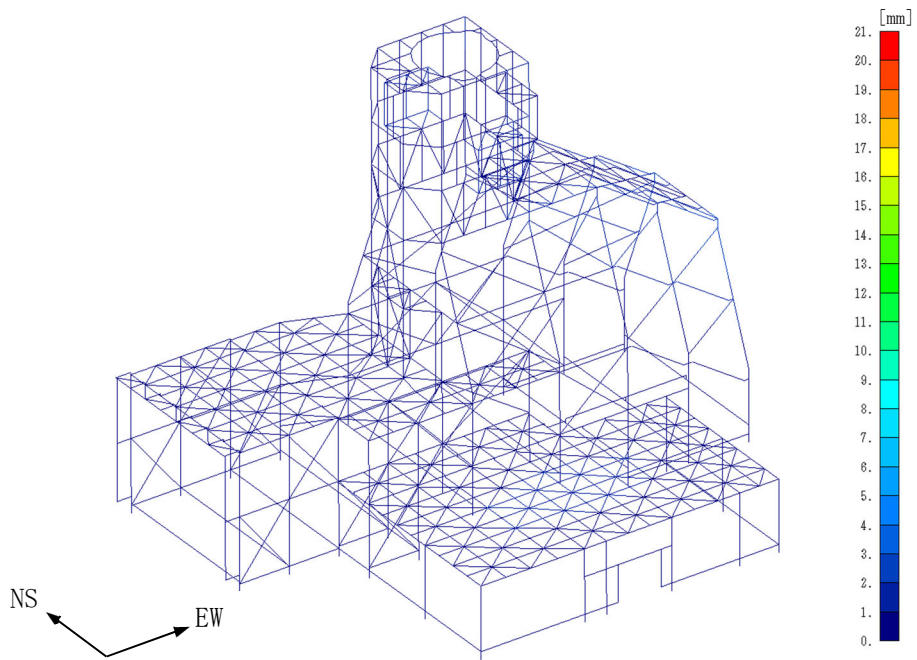


(b) UD方向

第4.2-18図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B2, EW・UD方向入力)

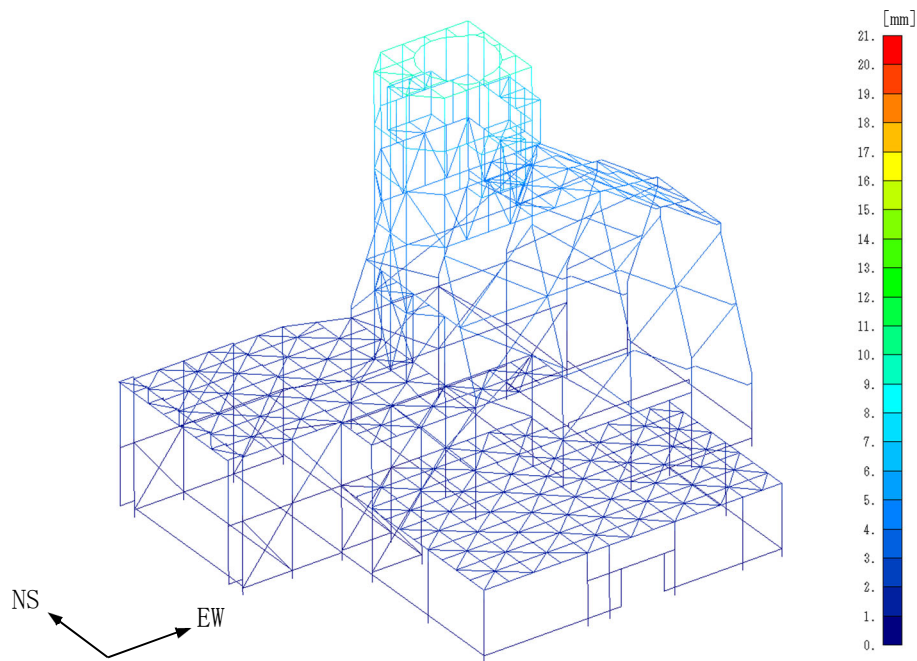


(a) NS 方向

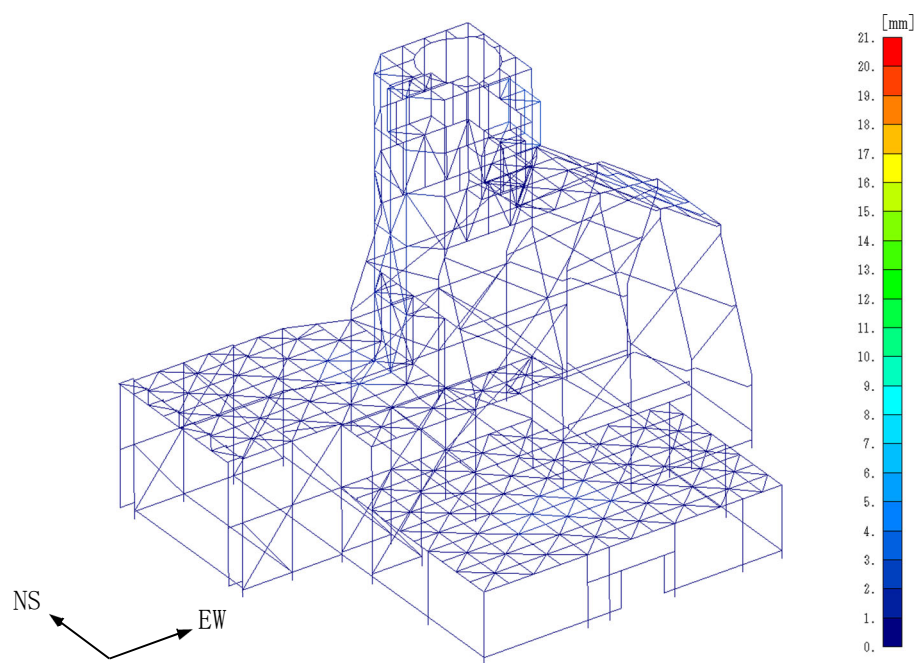


(b) UD方向

第 4.2-19 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B2, NS・UD 方向入力)

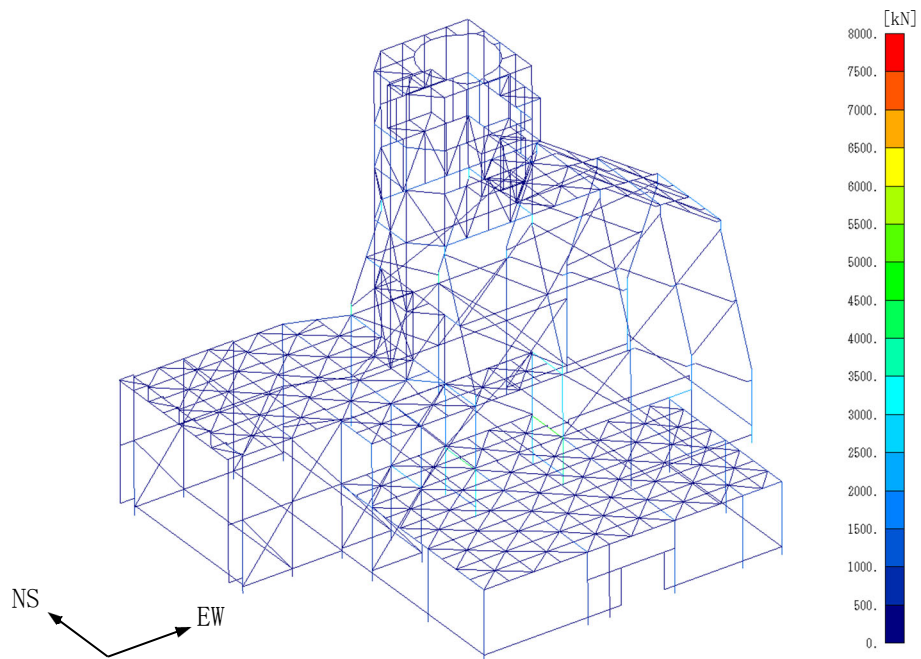


(a) EW方向

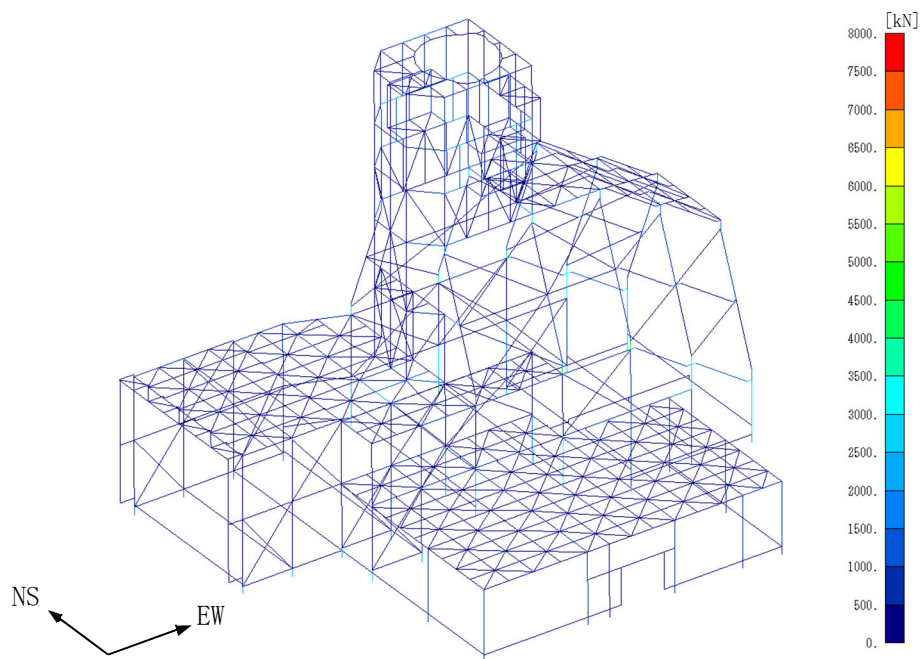


(b) UD方向

第 4.2-20 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B2, EW・UD 方向入力)

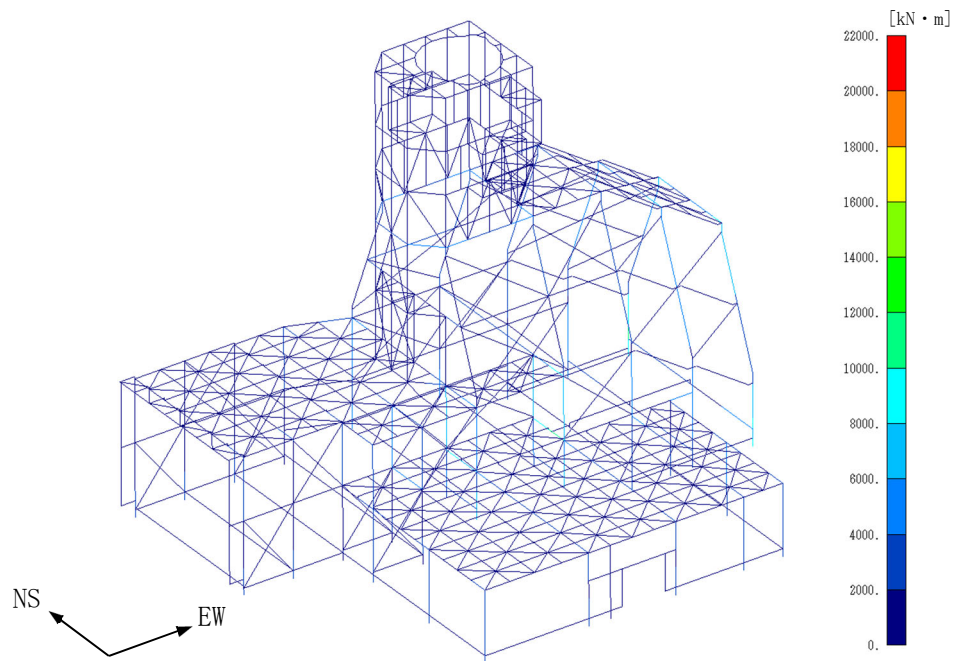


(a) NS・UD方向入力

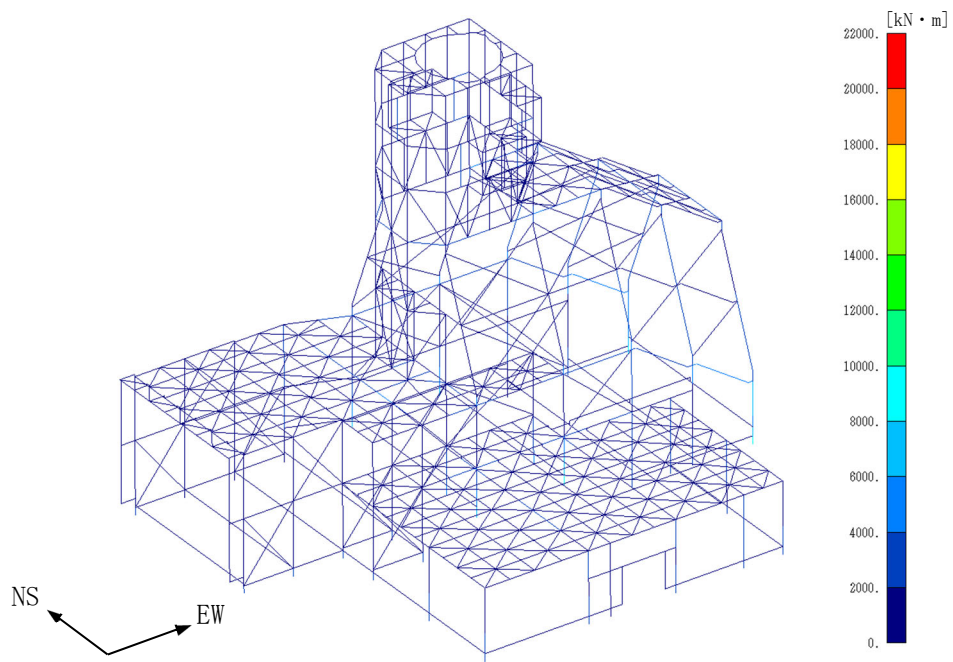


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-21 図 最大応答方向せん断応力(基本ケース, 1.2Ss-B2)

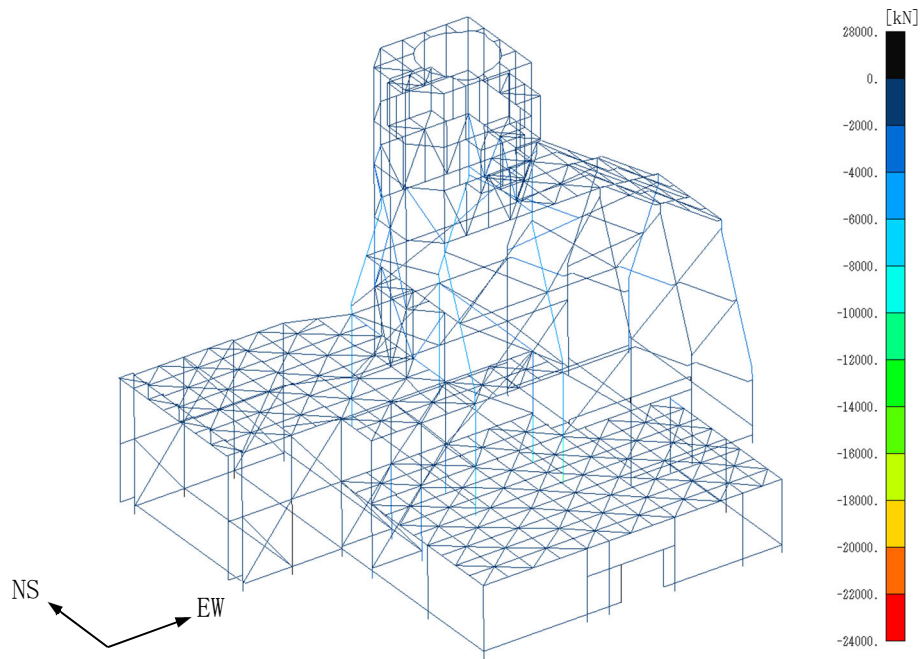


(a) NS・UD方向入力

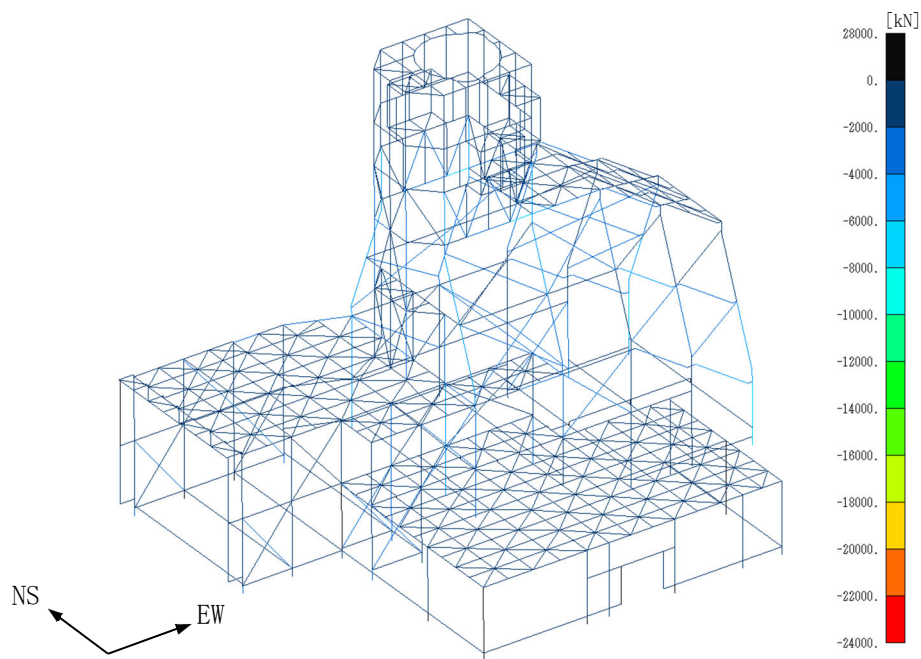


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-22 図 最大応答方向曲げモーメント (基本ケース, 1.2Ss-B2)

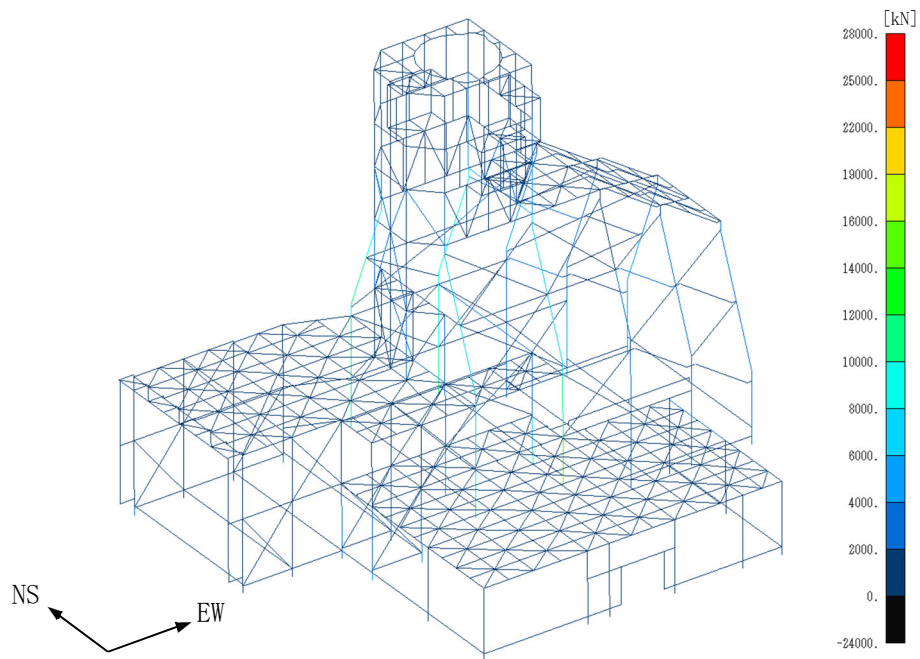


(a) NS・UD方向入力

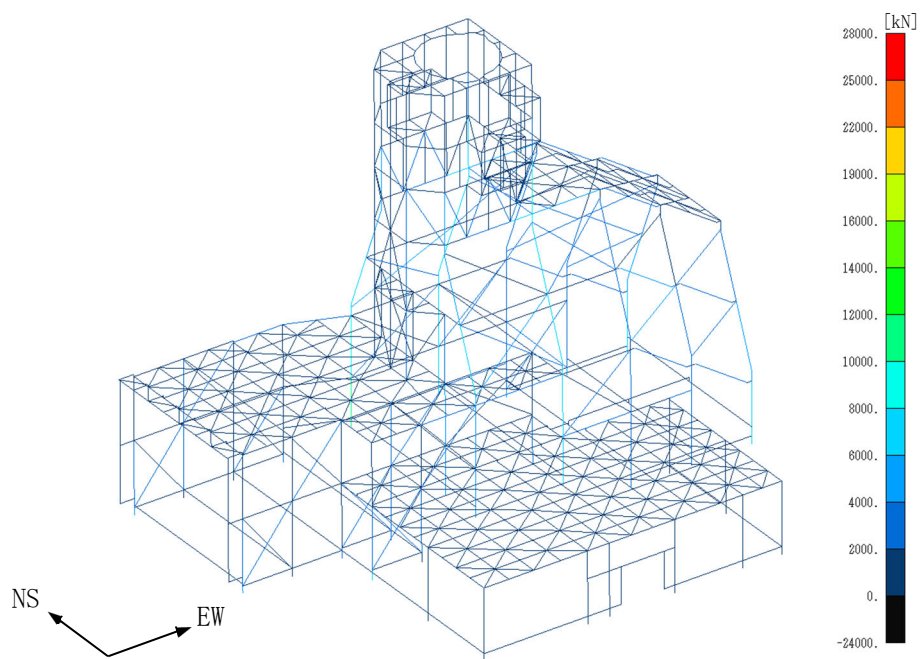


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-23 図 最大応答引張力(基本ケース, 1.2Ss-B2)

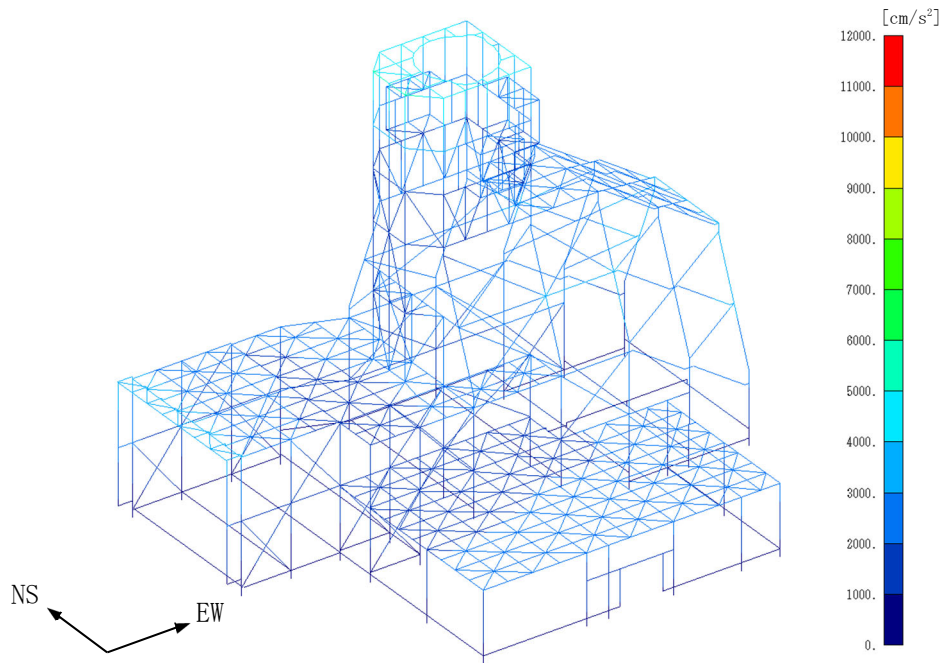


(a) NS・UD方向入力

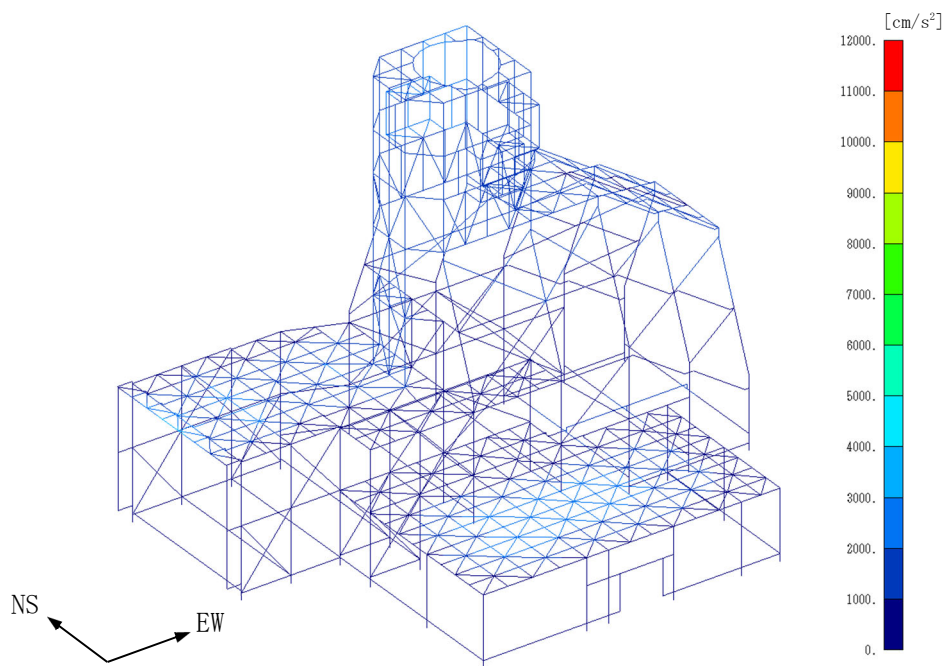


(b) EW・UD方向入力

第4.2-24図 最大応答圧縮力(基本ケース, 1.2Ss-B2)

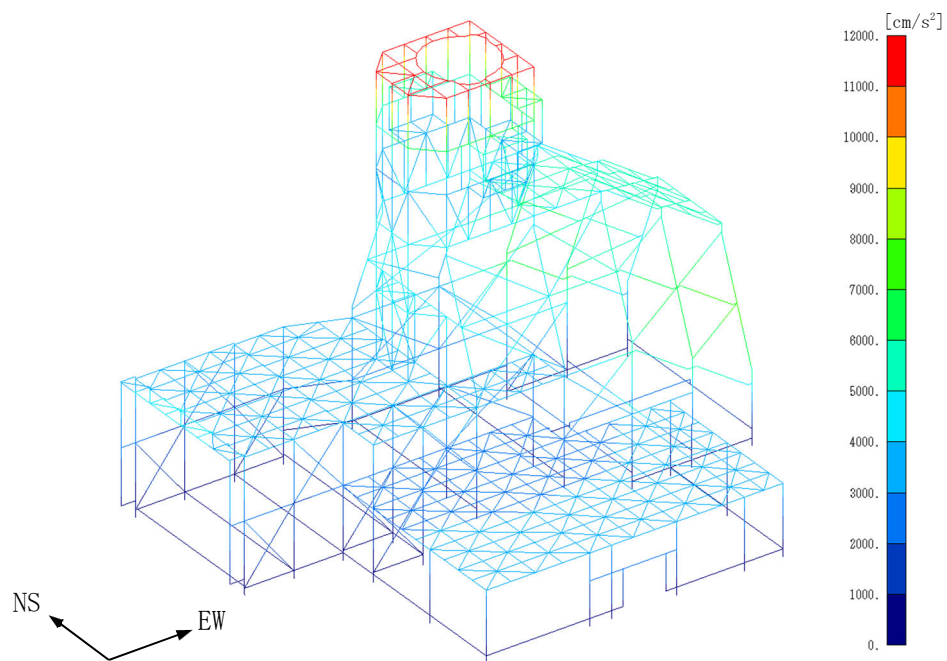


(a) NS 方向

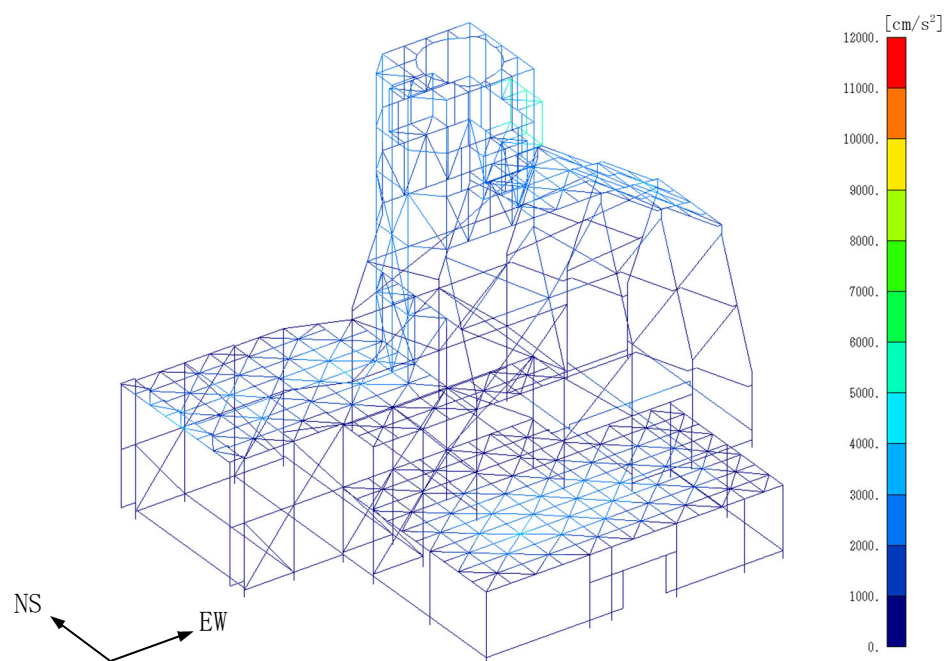


(b) UD 方向

第 4.2-25 図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B3, NS・UD 方向入力)

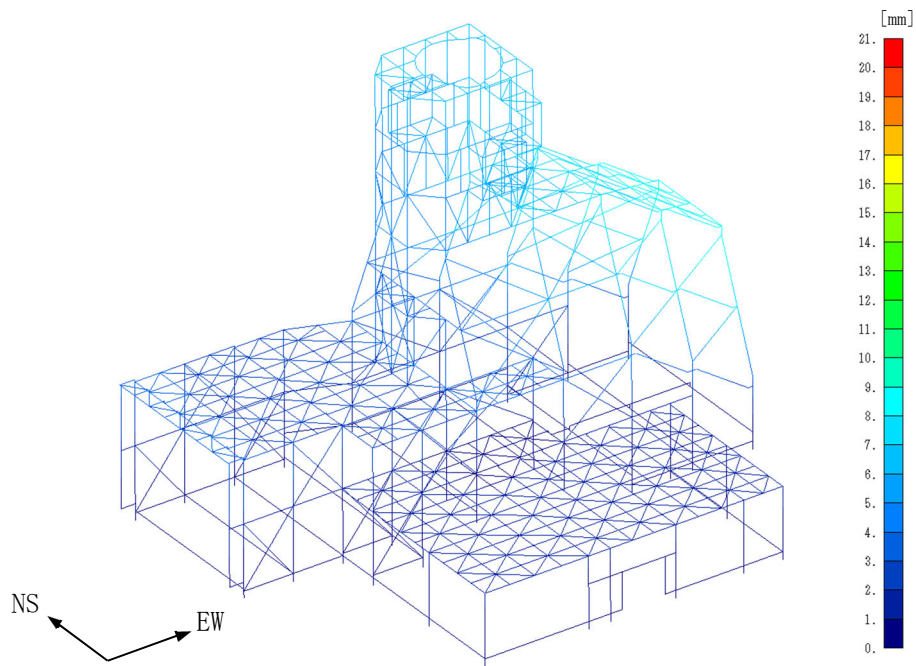


(a) EW方向

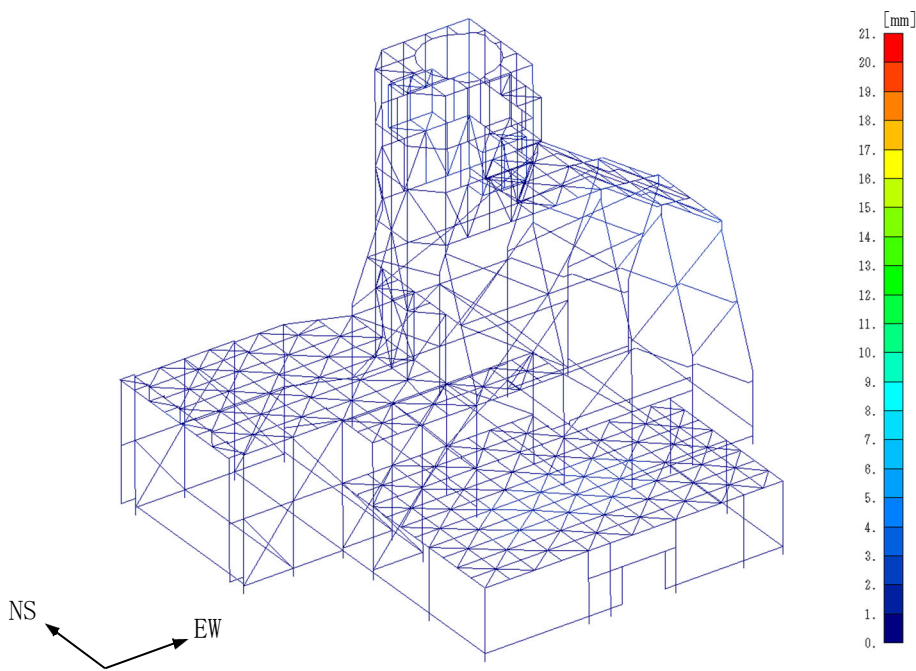


(b) UD方向

第4.2-26図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B3, EW・UD方向入力)

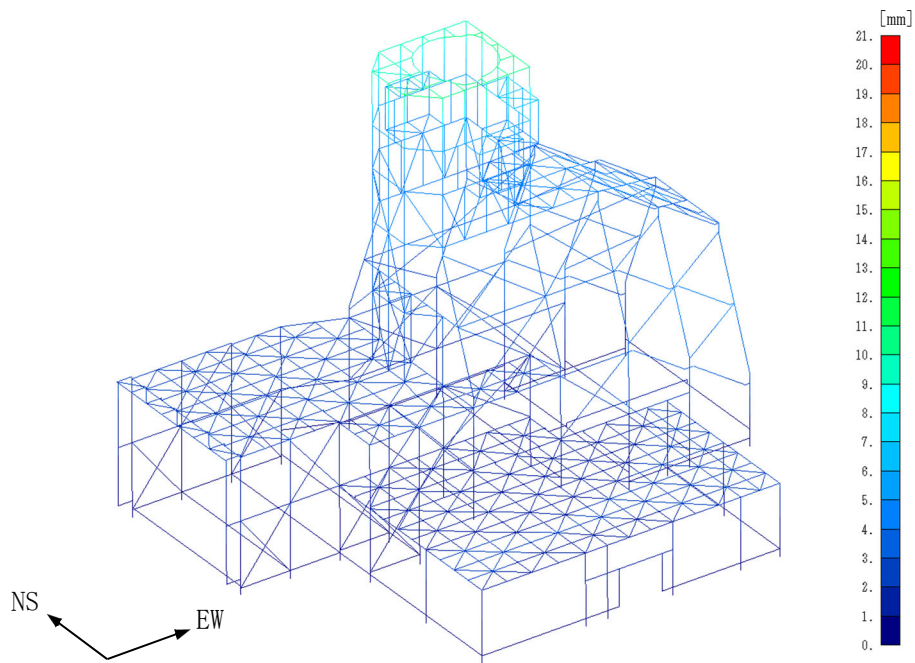


(a) NS 方向

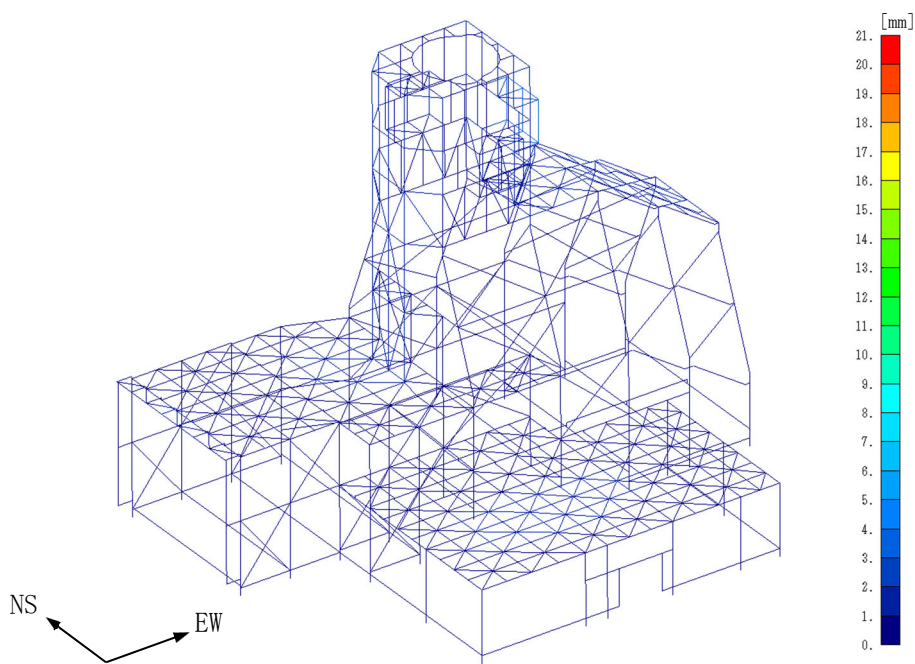


(b) UD方向

第 4.2-27 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B3, NS・UD 方向入力)

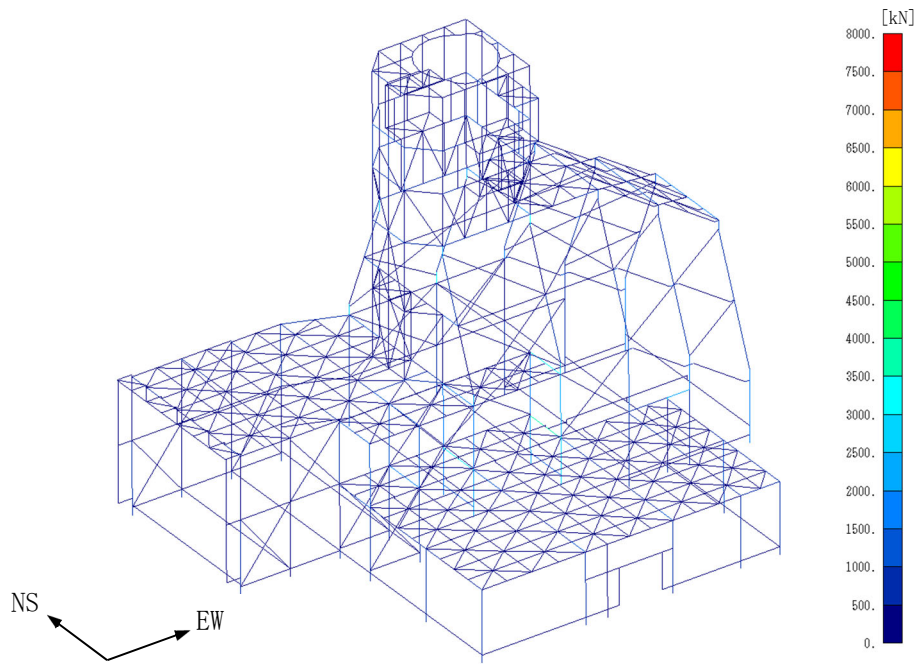


(a) EW方向

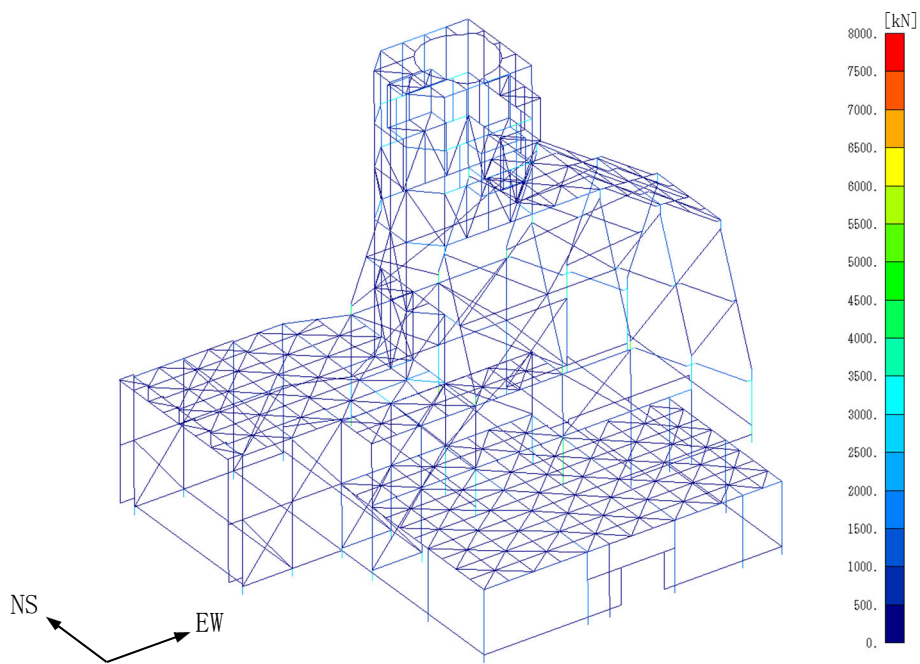


(b) UD方向

第 4.2-28 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B3, EW・UD 方向入力)

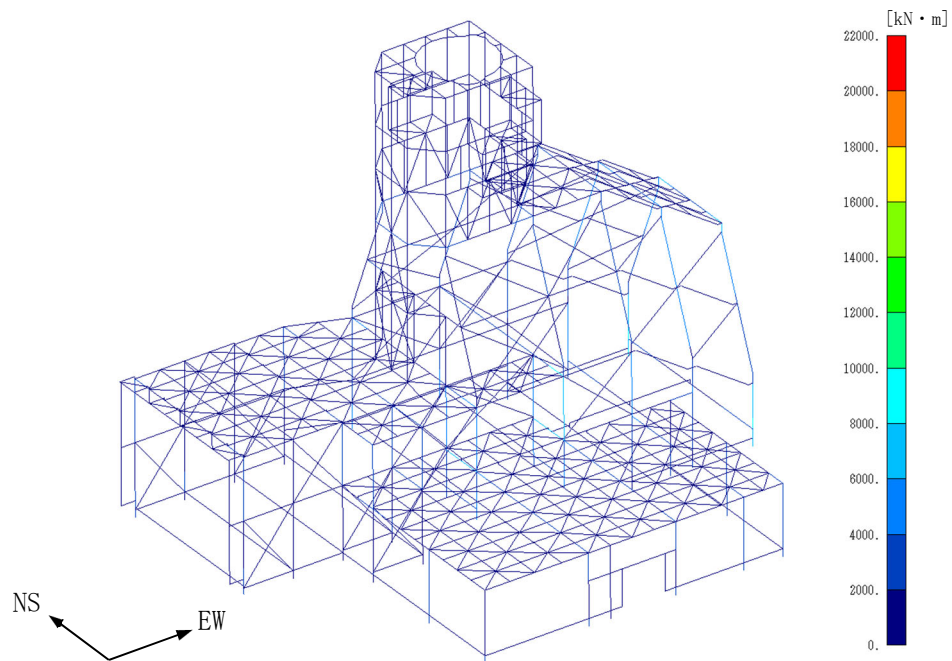


(a) NS・UD方向入力

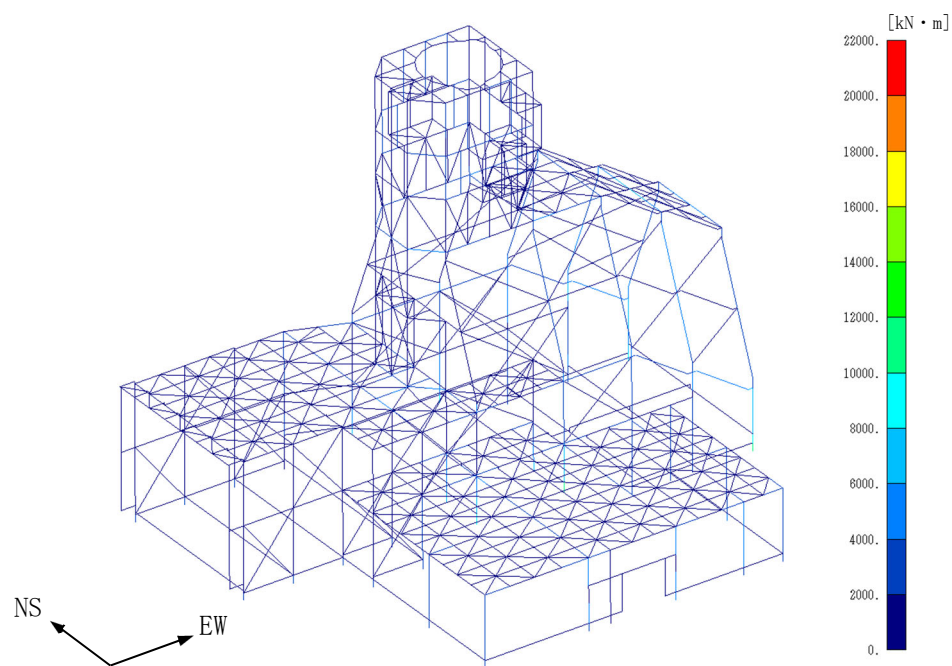


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-29 図 最大応答方向せん断応力(基本ケース, 1.2Ss-B3)

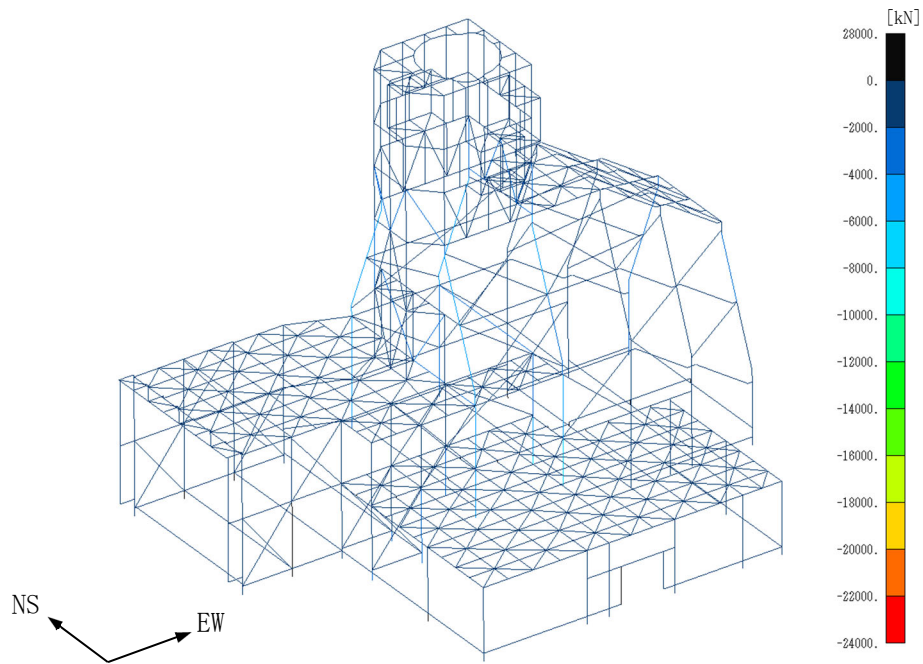


(a) NS・UD方向入力

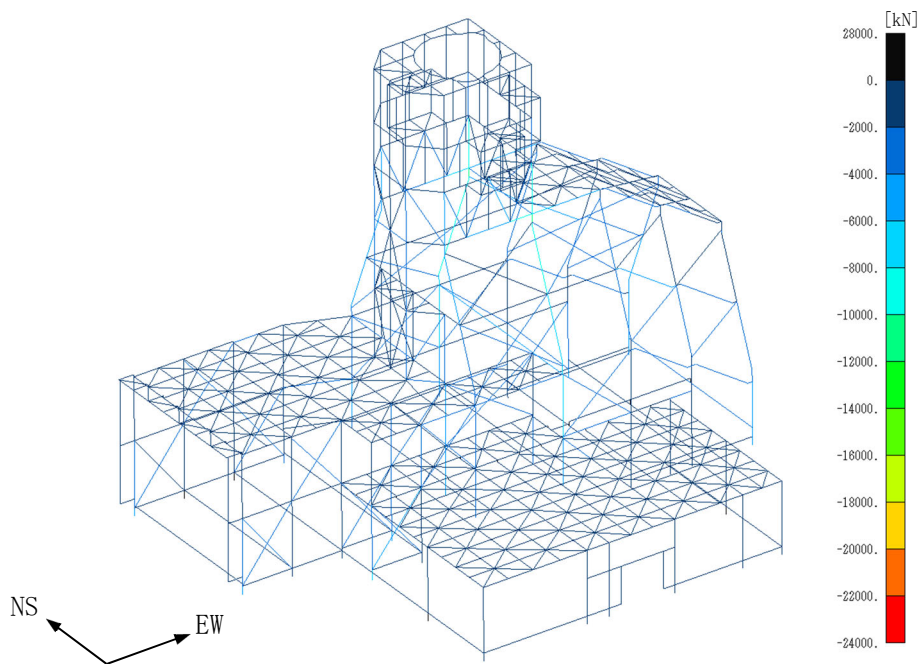


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-30 図 最大応答方向曲げモーメント (基本ケース, 1.2Ss-B3)

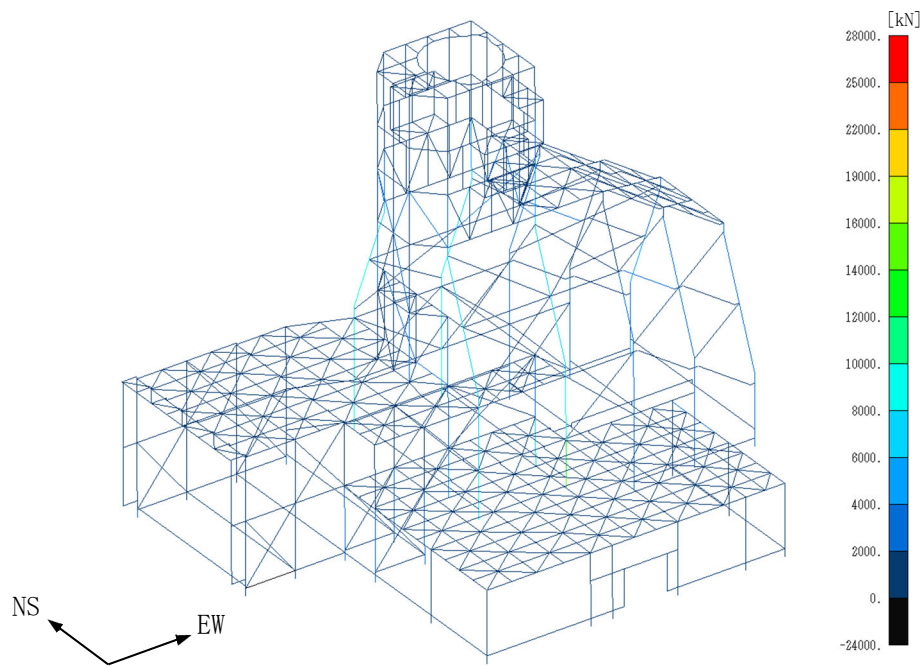


(a) NS・UD方向入力

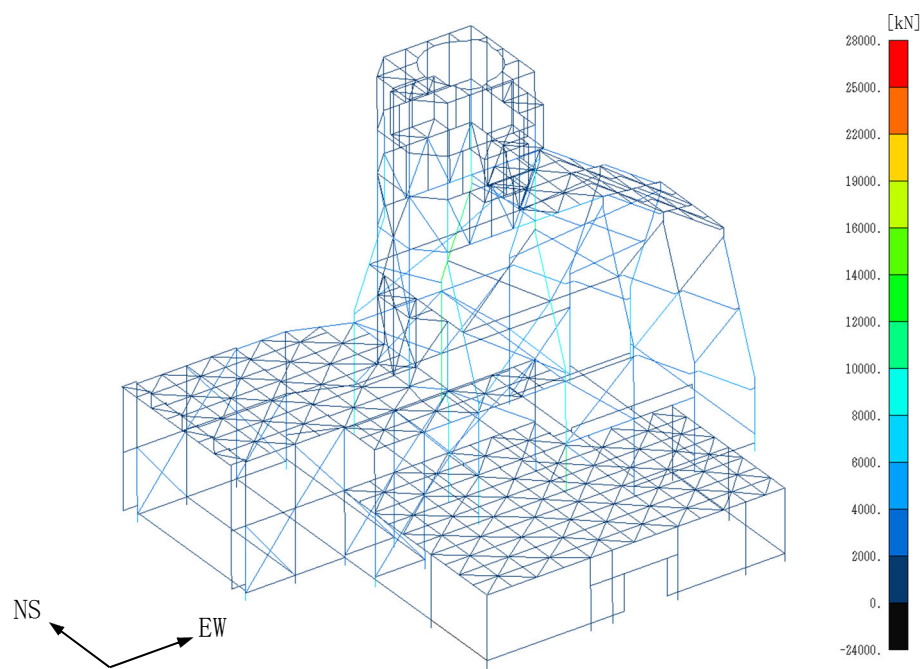


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-31 図 最大応答引張力(基本ケース, 1.2Ss-B3)

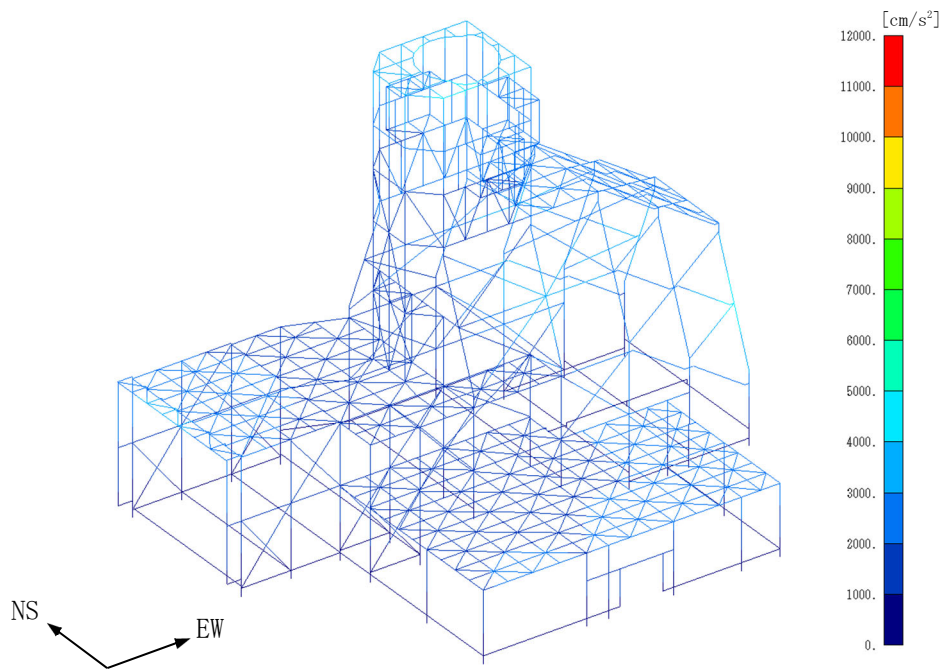


(a) NS・UD方向入力

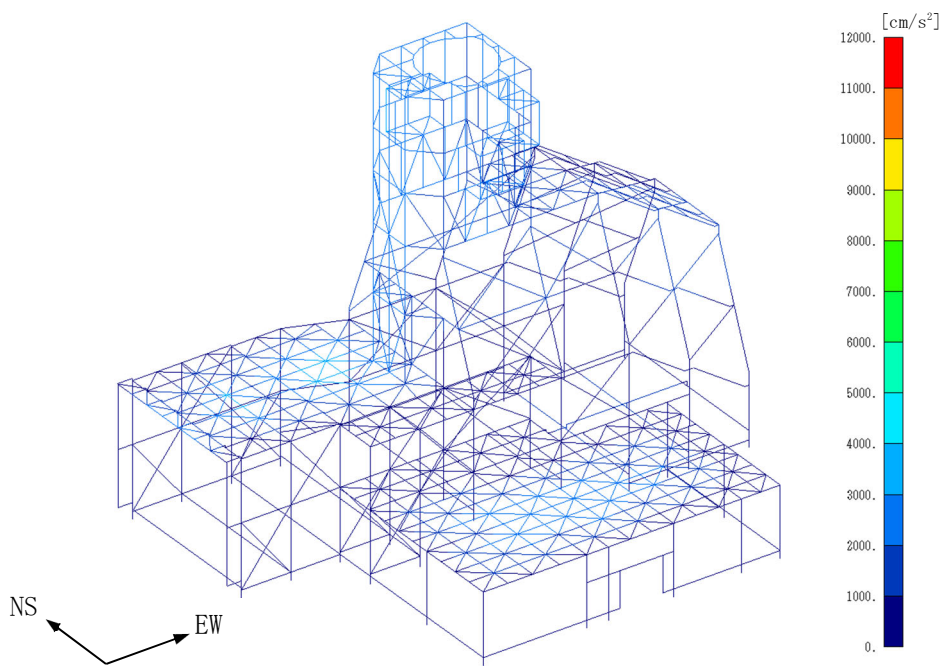


(b) EW・UD方向入力

第4.2-32図 最大応答圧縮力(基本ケース, 1.2Ss-B3)

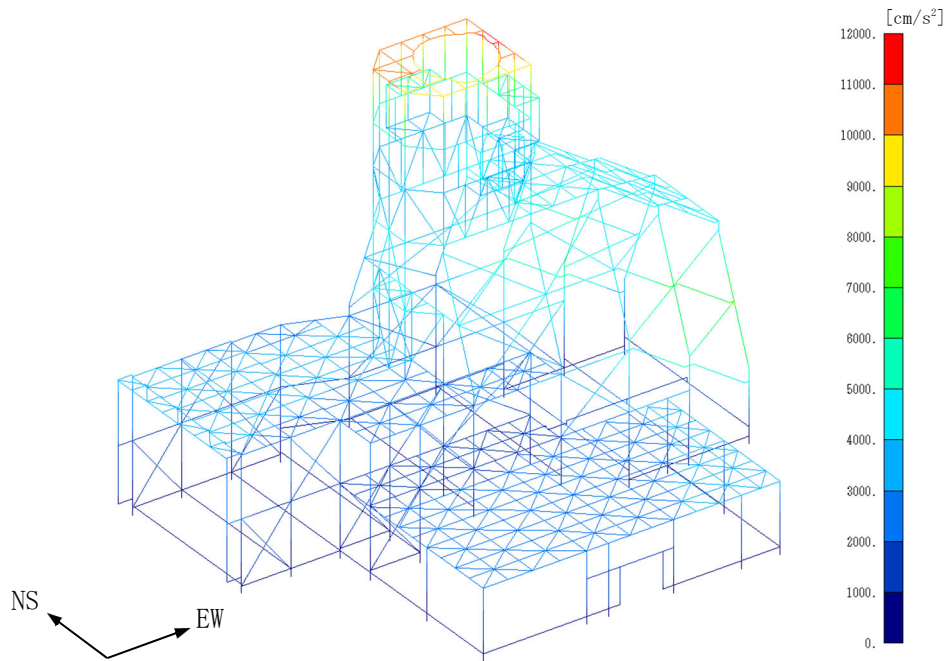


(a) NS 方向

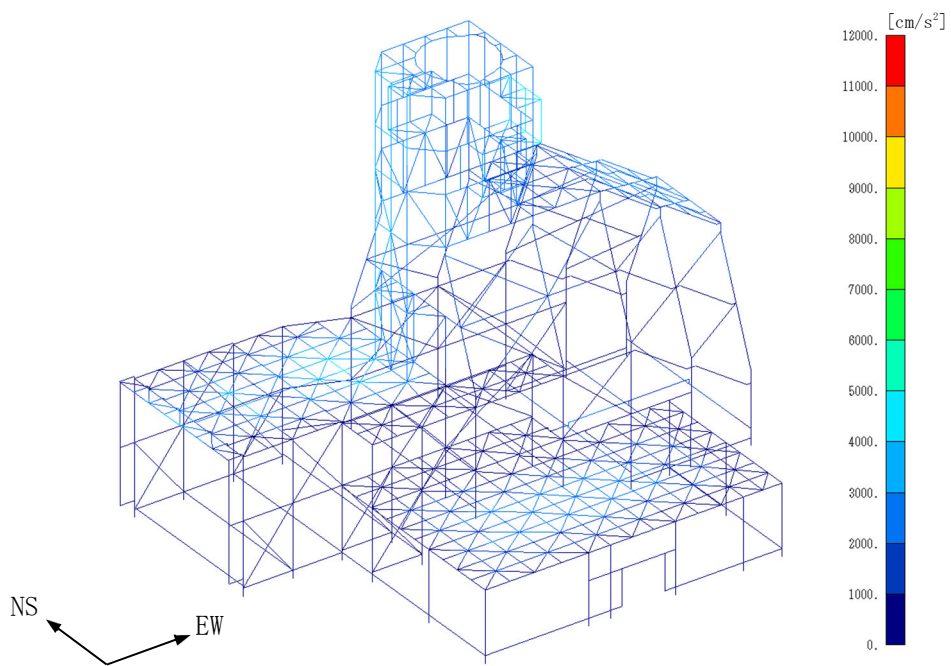


(b) UD 方向

第 4.2-33 図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B4, NS・UD 方向入力)

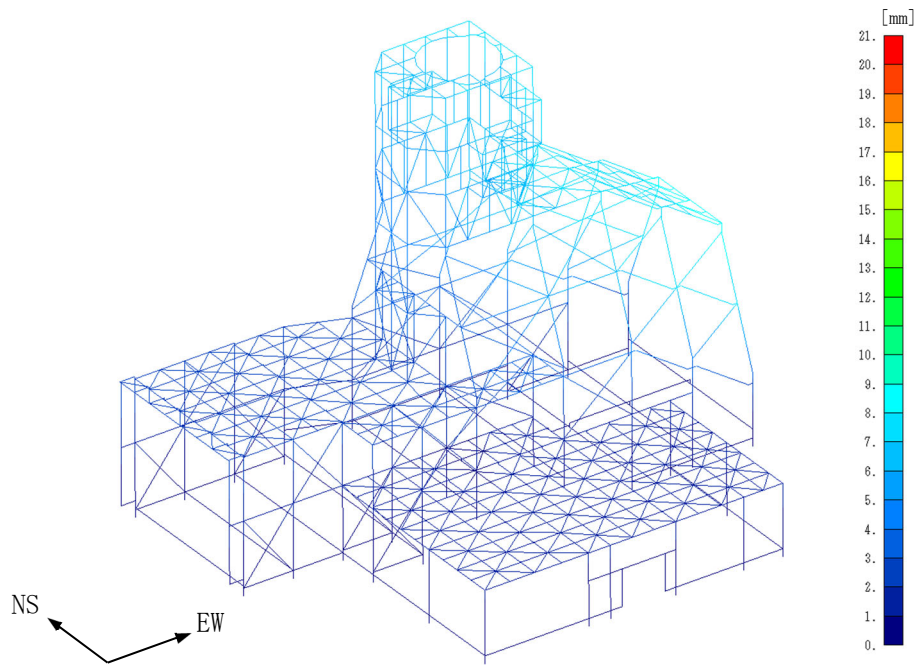


(a) EW方向

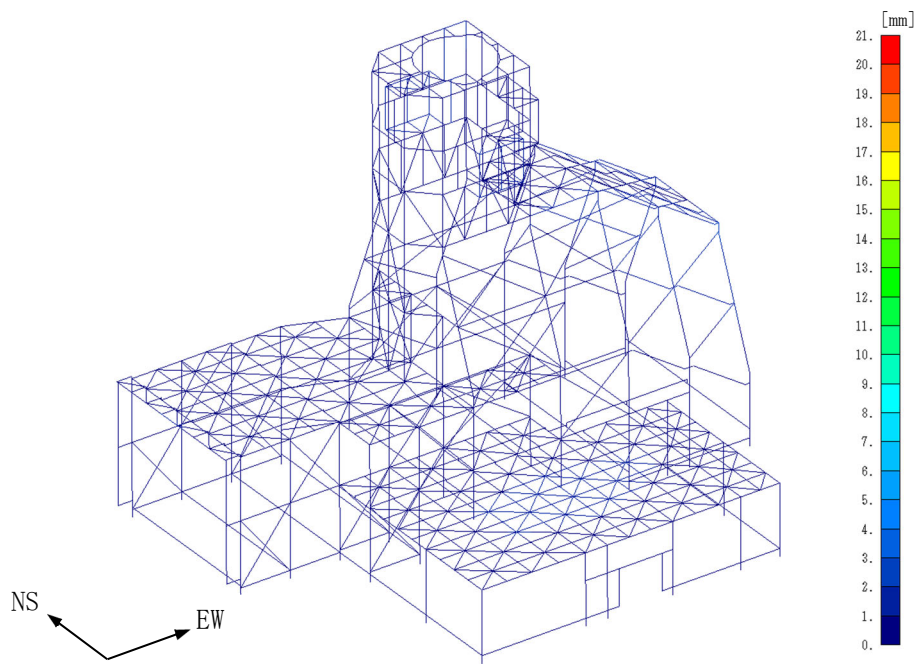


(b) UD方向

第4.2-34図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B4, EW・UD方向入力)

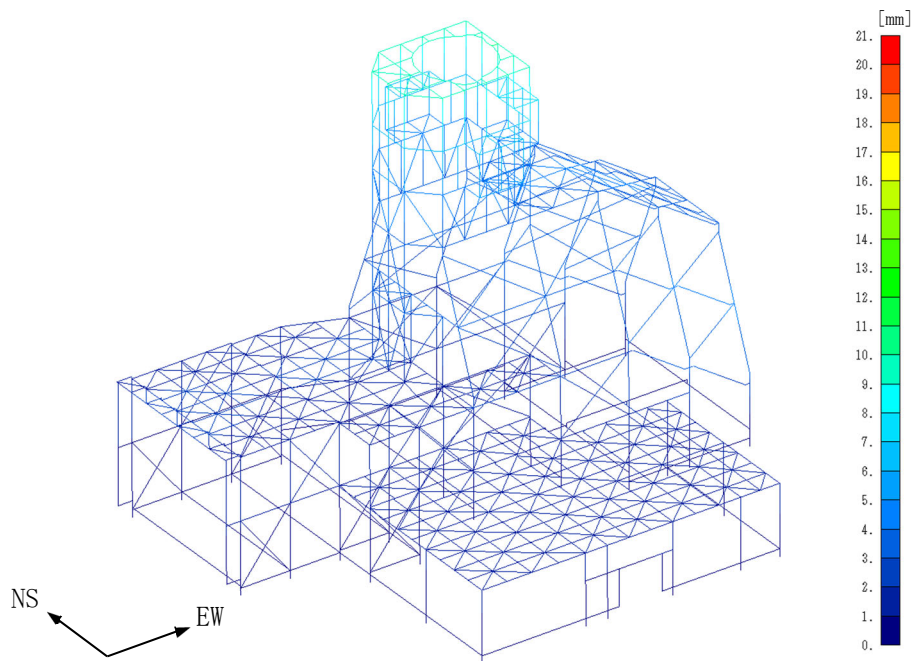


(a) NS 方向

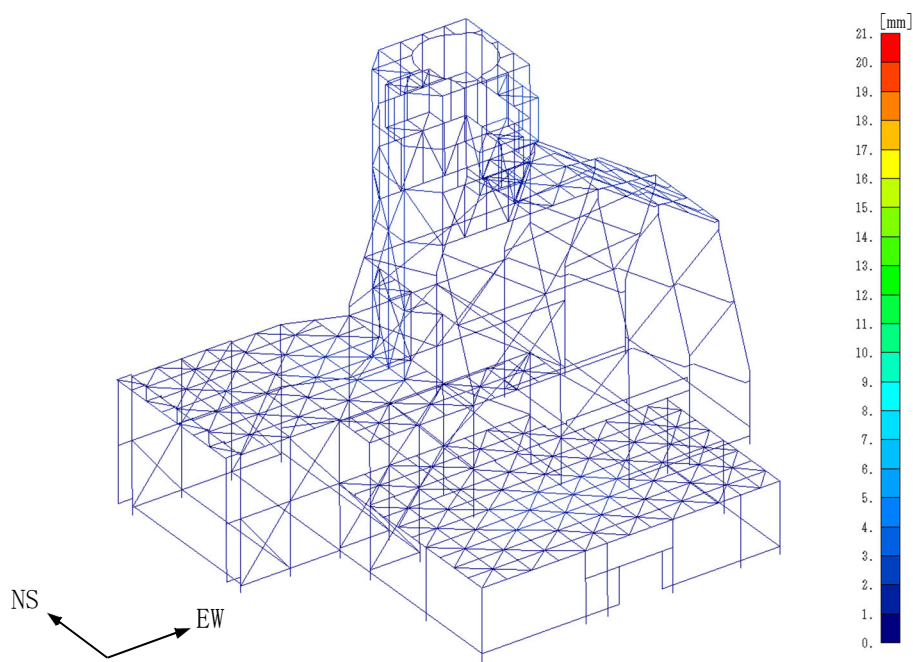


(b) UD方向

第 4.2-35 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B4, NS・UD 方向入力)

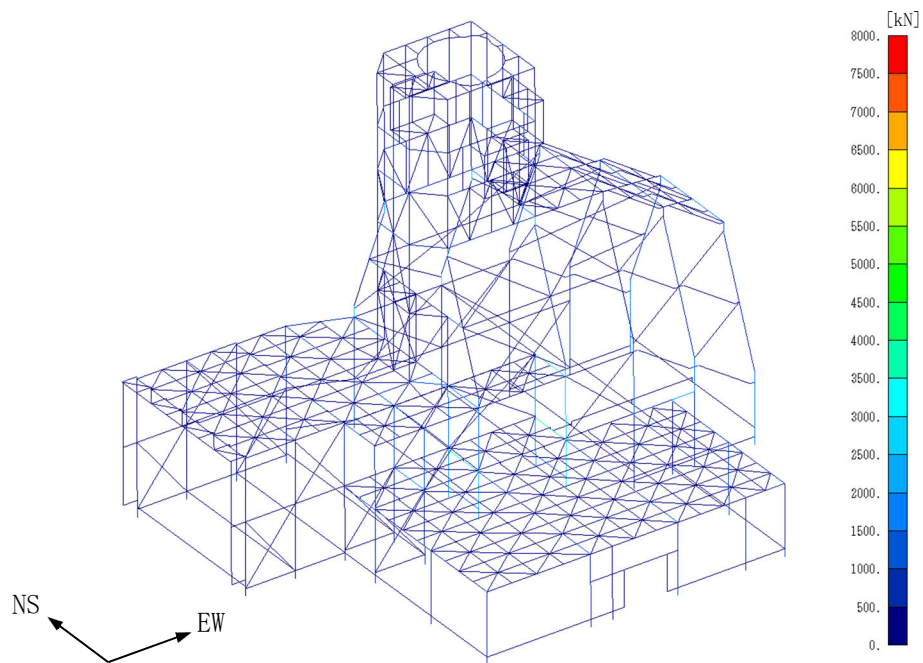


(a) EW方向

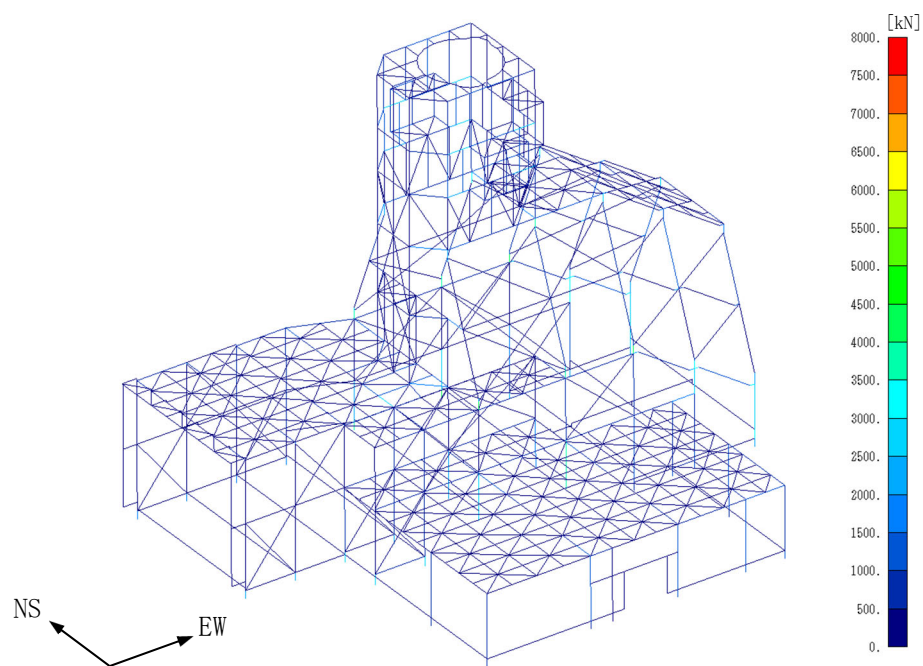


(b) UD方向

第 4.2-36 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B4, EW・UD 方向入力)

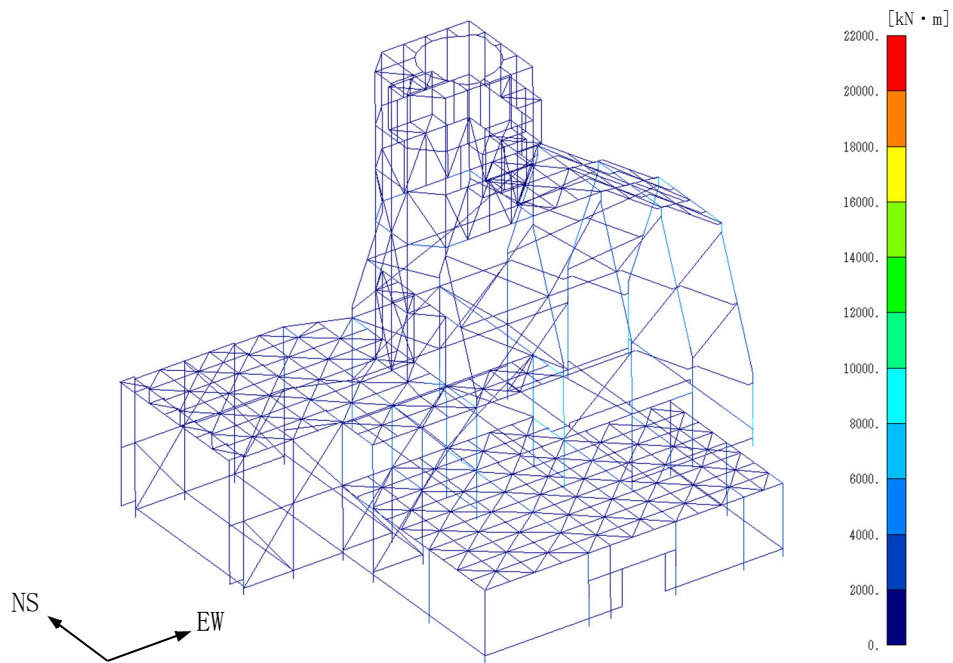


(a) NS・UD方向入力

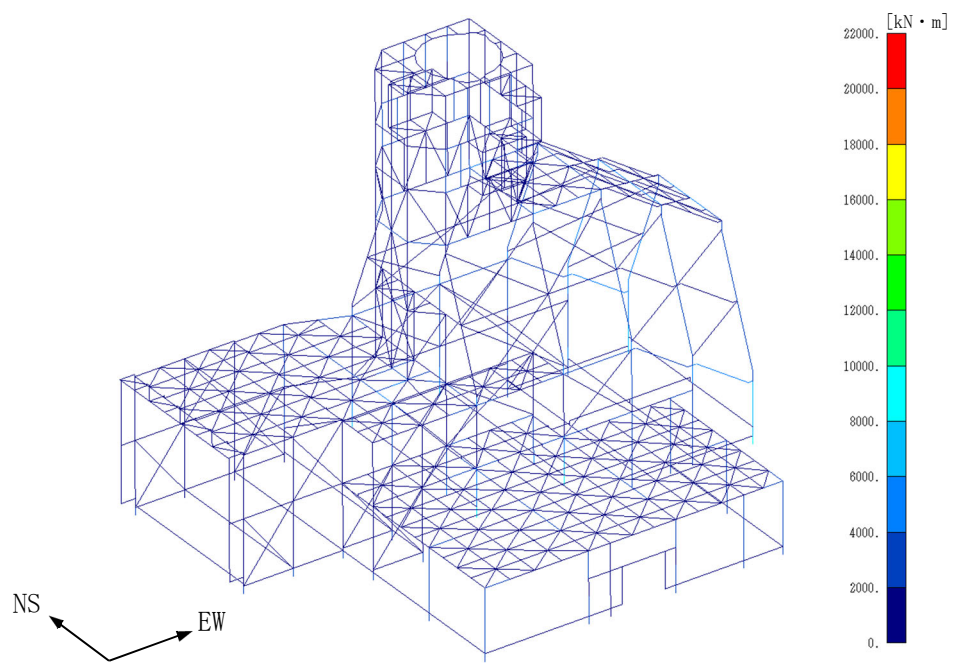


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-37 図 最大応答方向せん断応力(基本ケース, 1.2Ss-B4)

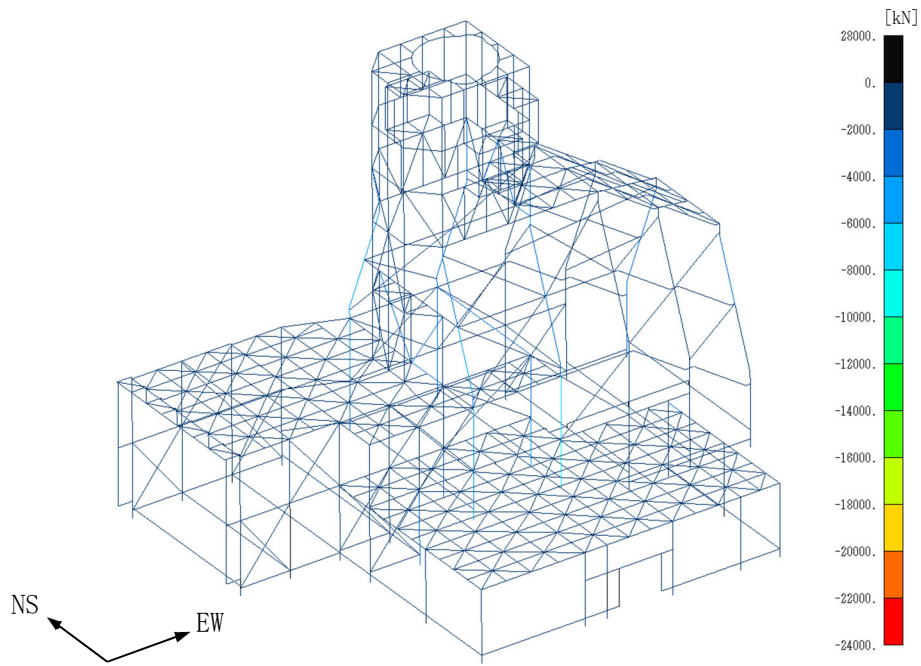


(a) NS・UD方向入力

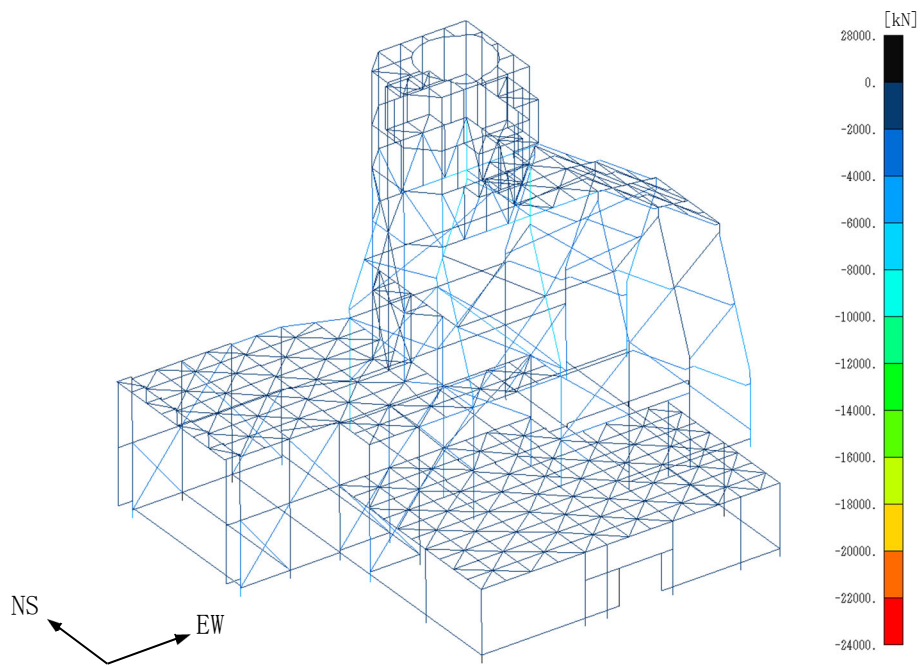


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-38 図 最大応答方向曲げモーメント (基本ケース, 1.2Ss-B4)

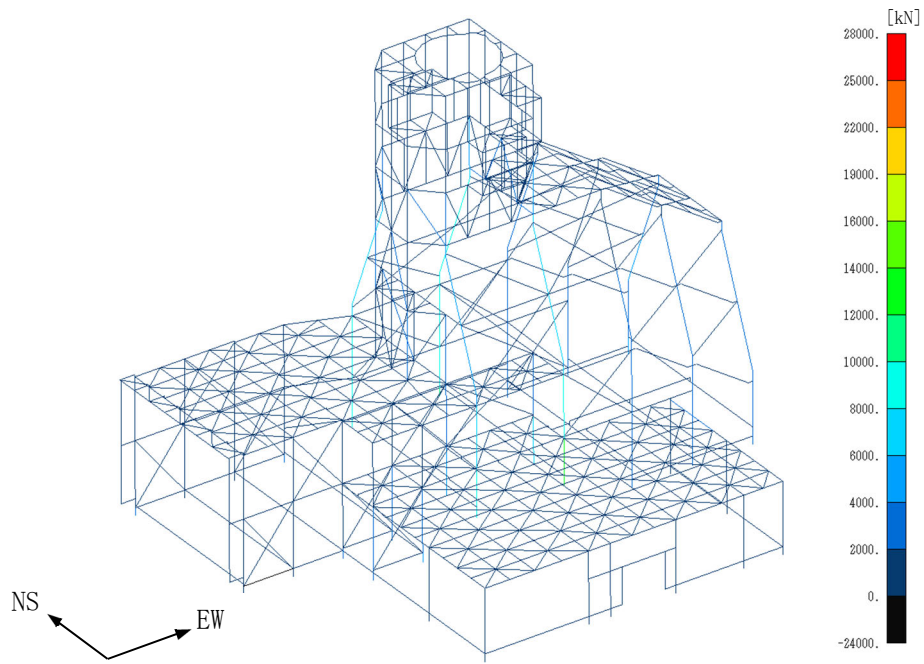


(a) NS・UD方向入力

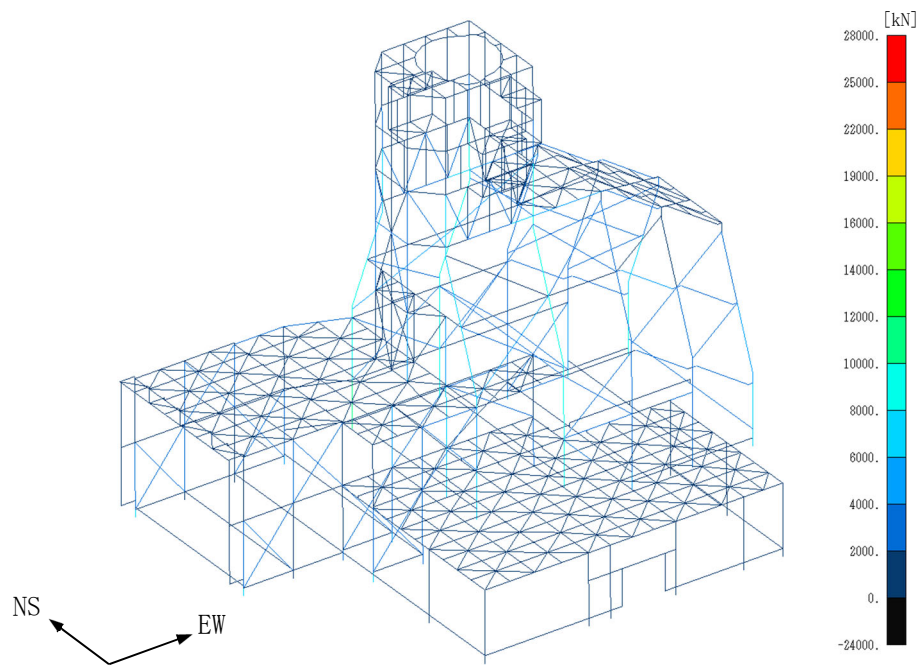


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-39 図 最大応答引張力(基本ケース, 1.2Ss-B4)

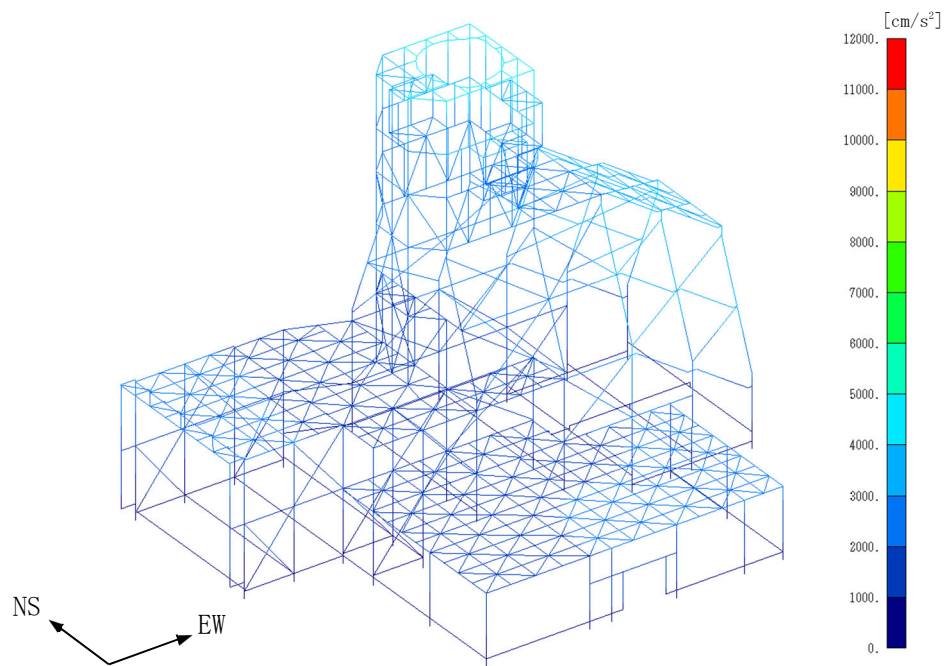


(a) NS・UD方向入力

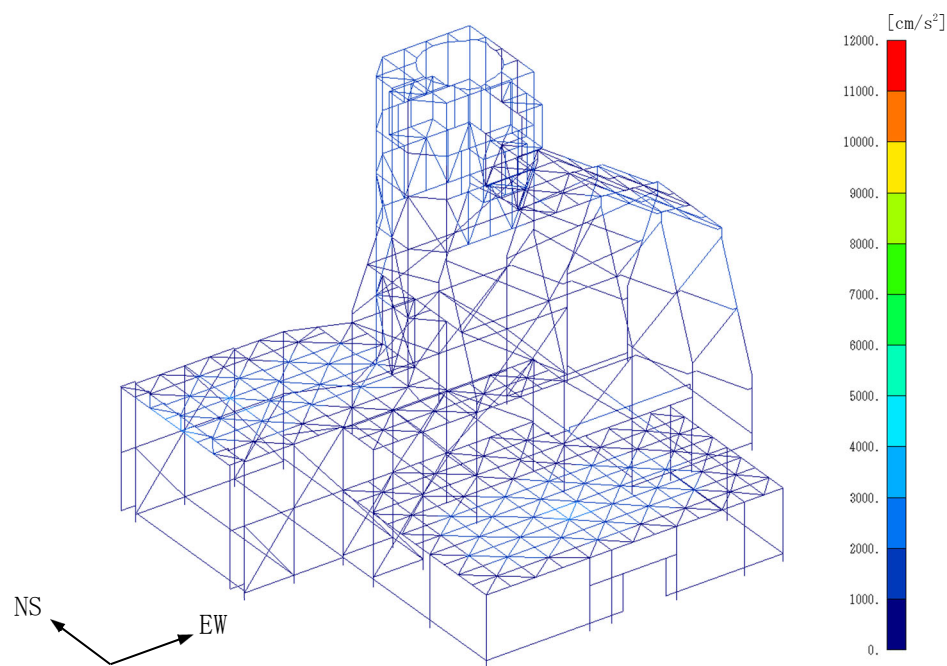


(b) EW・UD方向入力

第4.2-40図 最大応答圧縮力(基本ケース, 1.2Ss-B4)

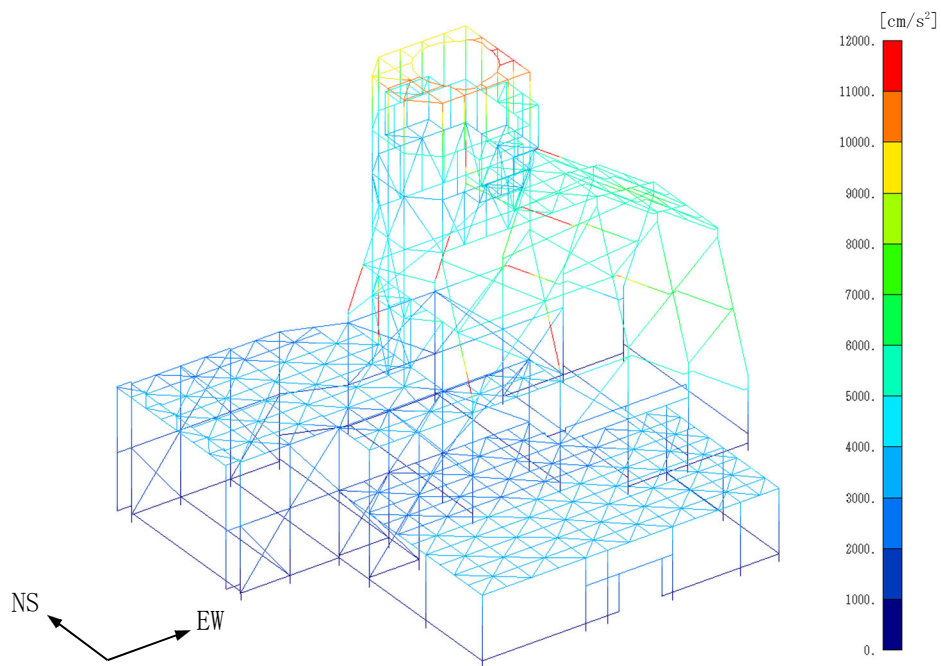


(a) NS 方向

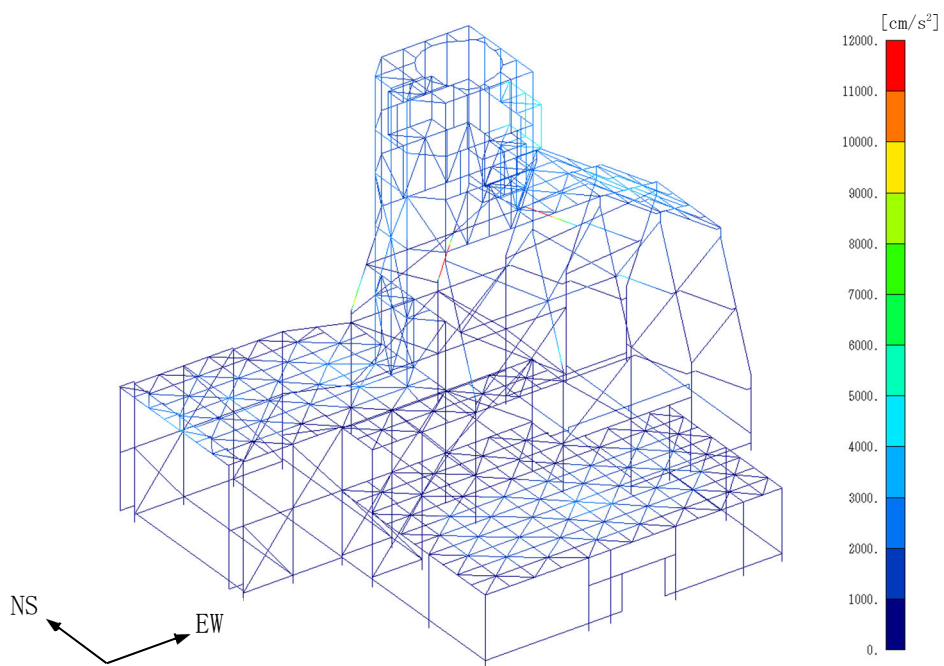


(b) UD方向

第 4.2-41 図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B5, NS・UD 方向入力)

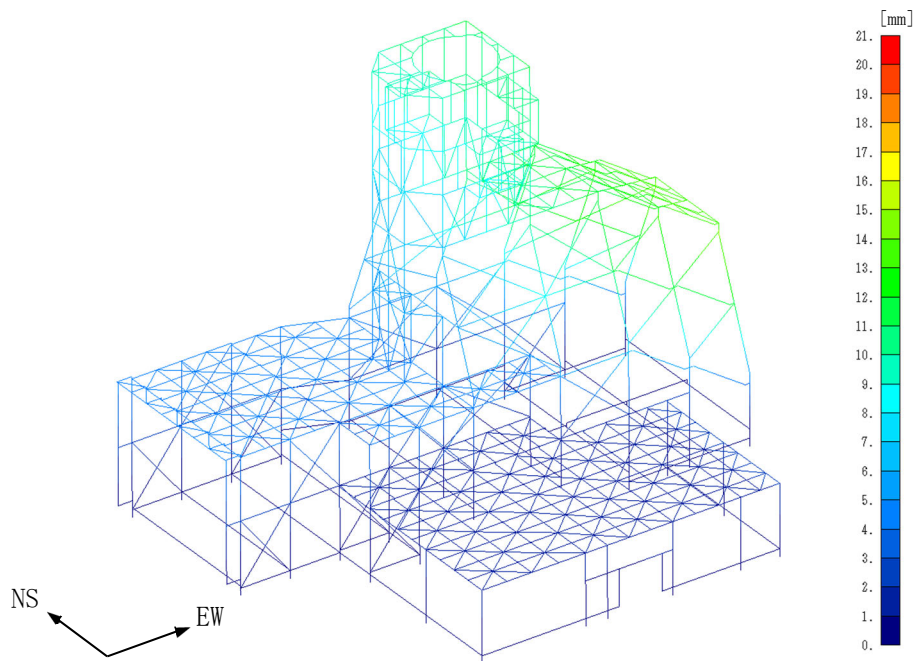


(a) EW方向

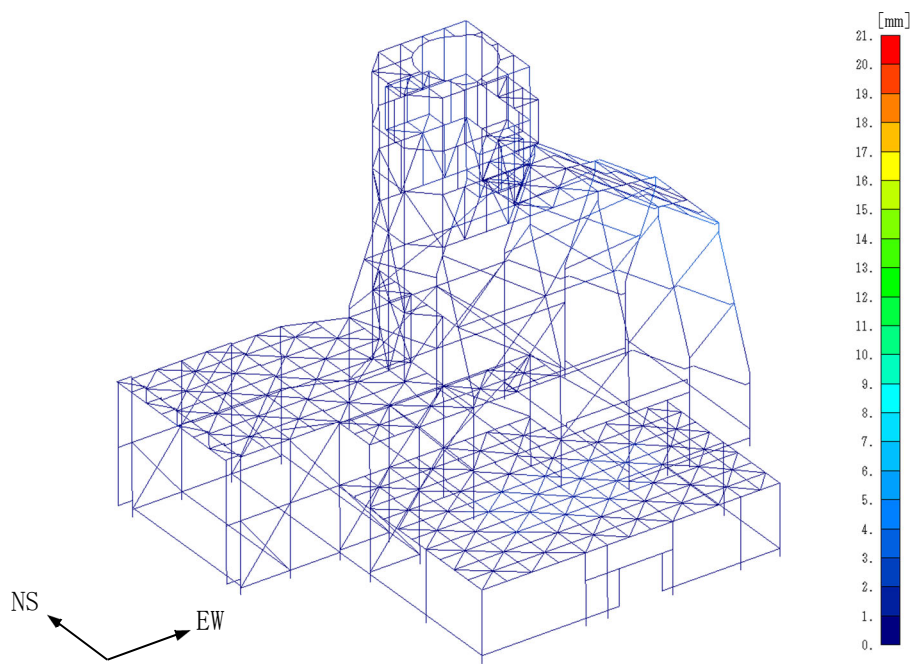


(b) UD方向

第4.2-42図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-B5, EW・UD方向入力)

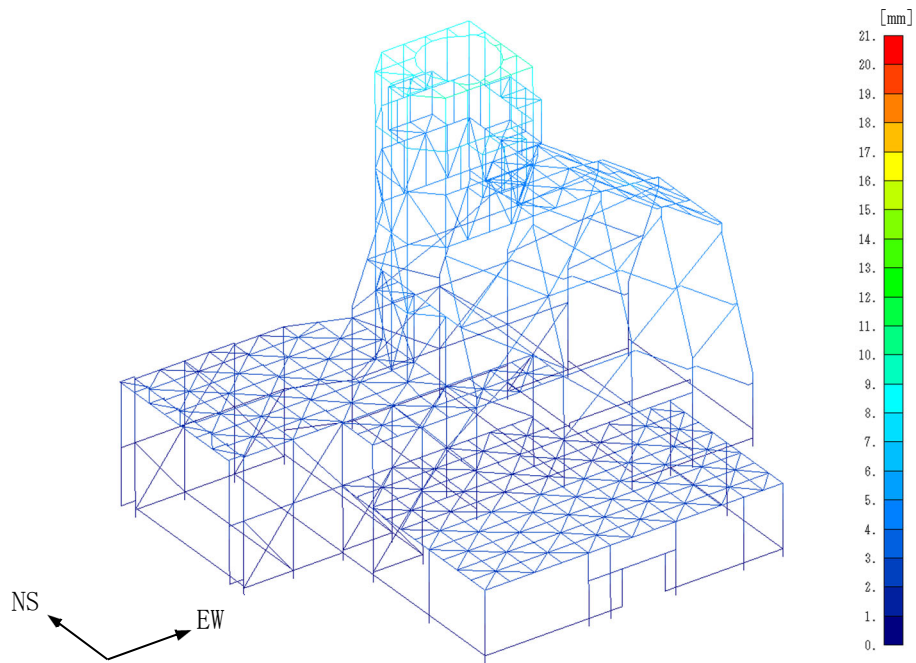


(a) NS 方向

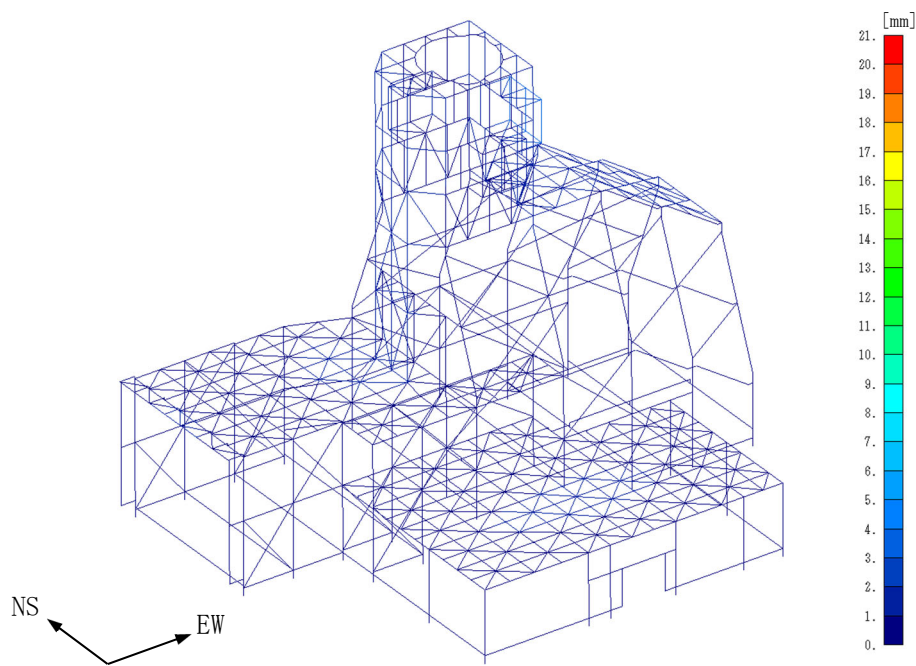


(b) UD方向

第 4.2-43 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B5, NS・UD 方向入力)

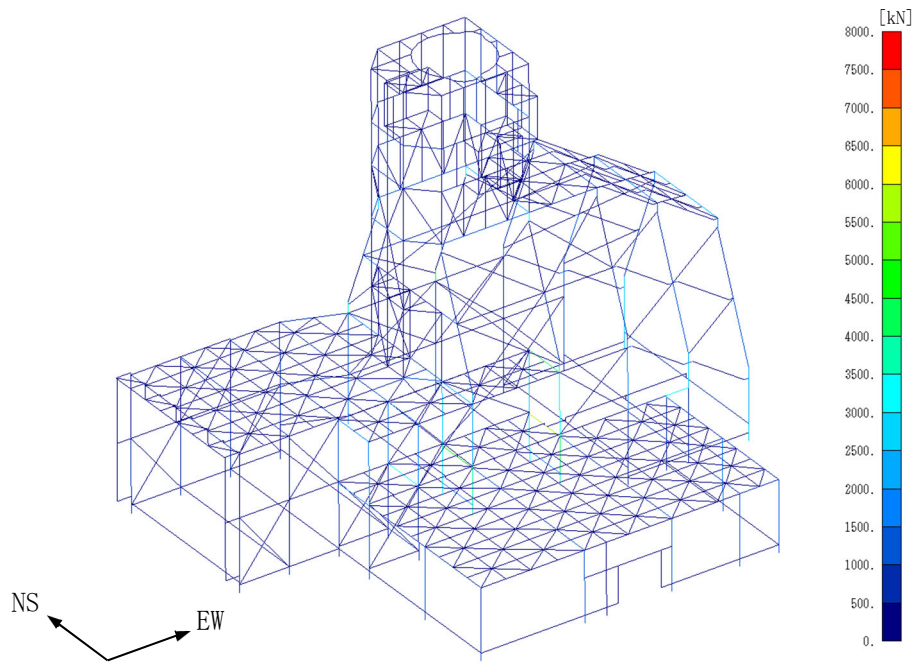


(a) EW方向

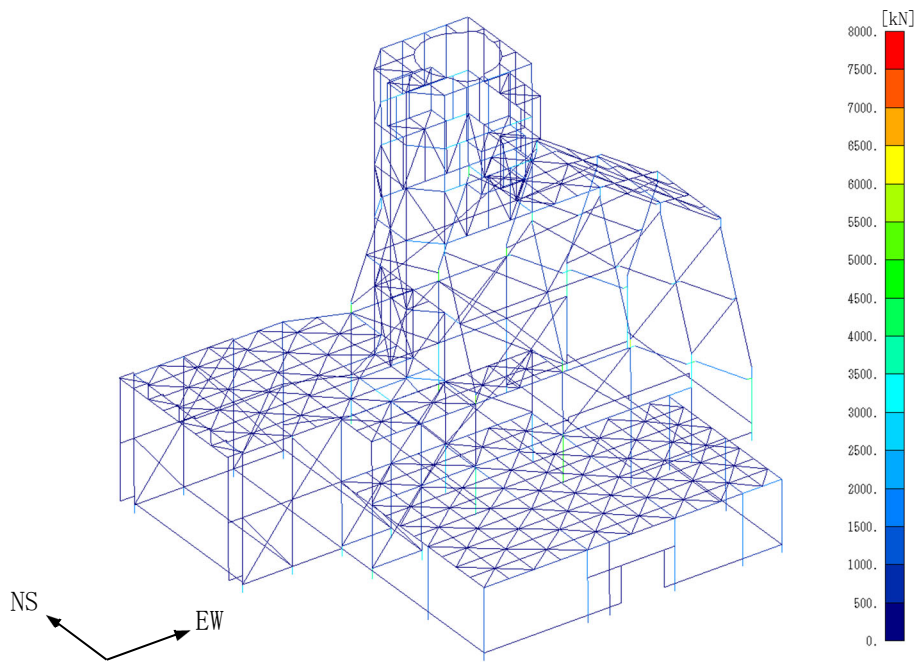


(b) UD方向

第 4.2-44 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-B5, EW・UD 方向入力)

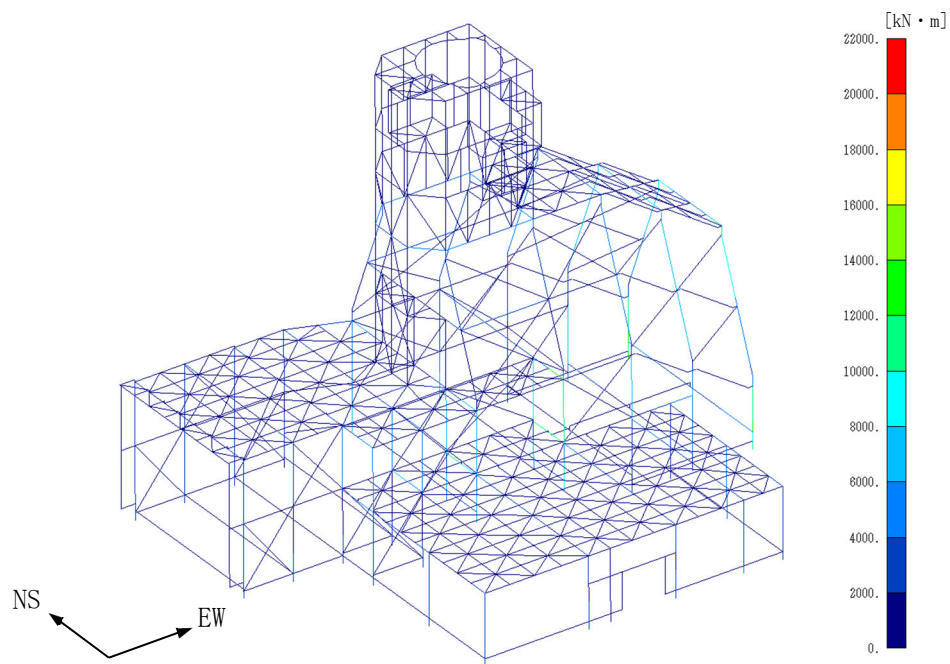


(a) NS・UD方向入力

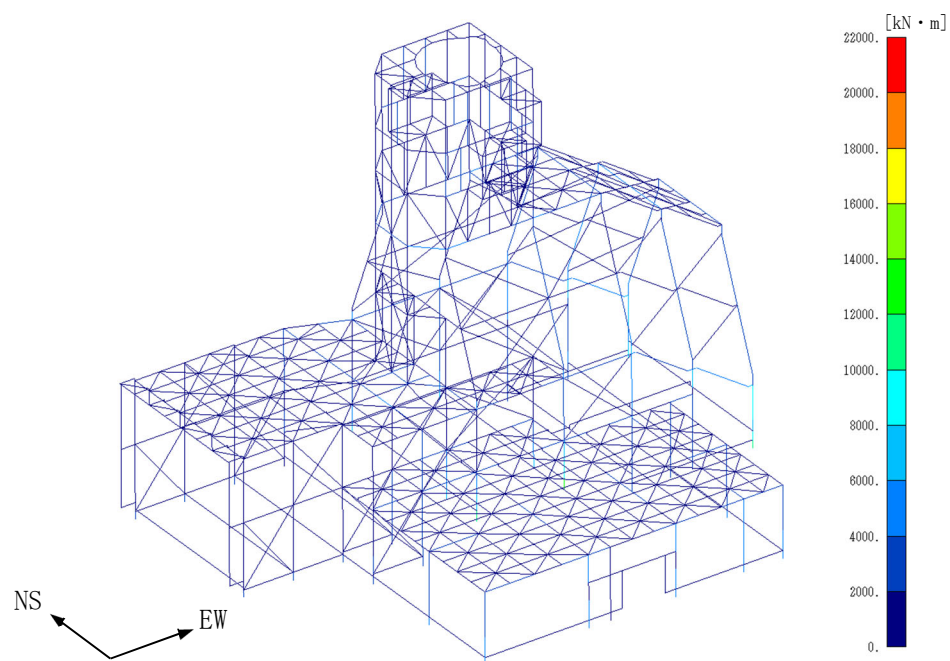


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-45 図 最大応答方向せん断応力(基本ケース, 1.2Ss-B5)

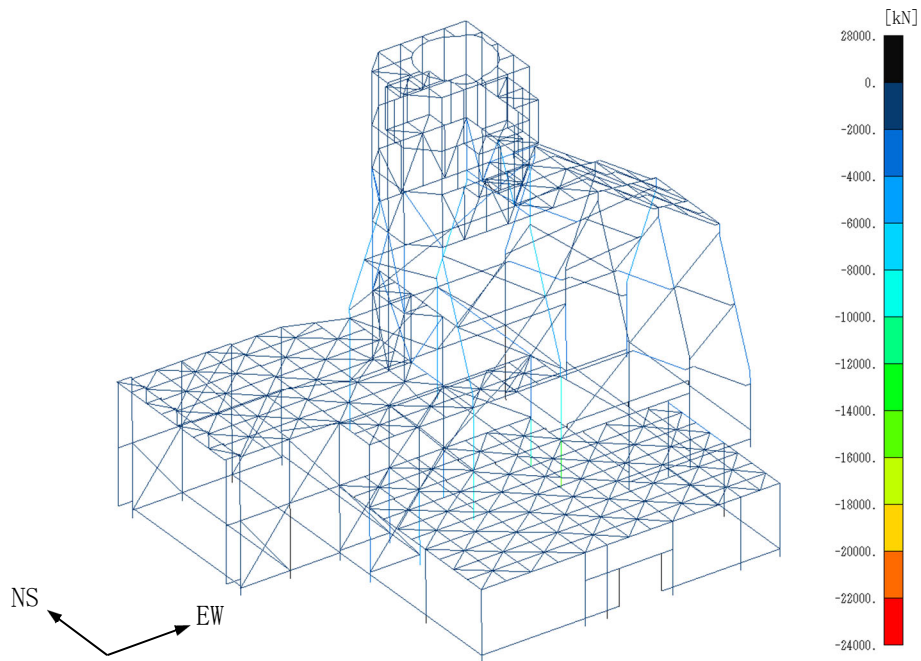


(a) NS・UD方向入力

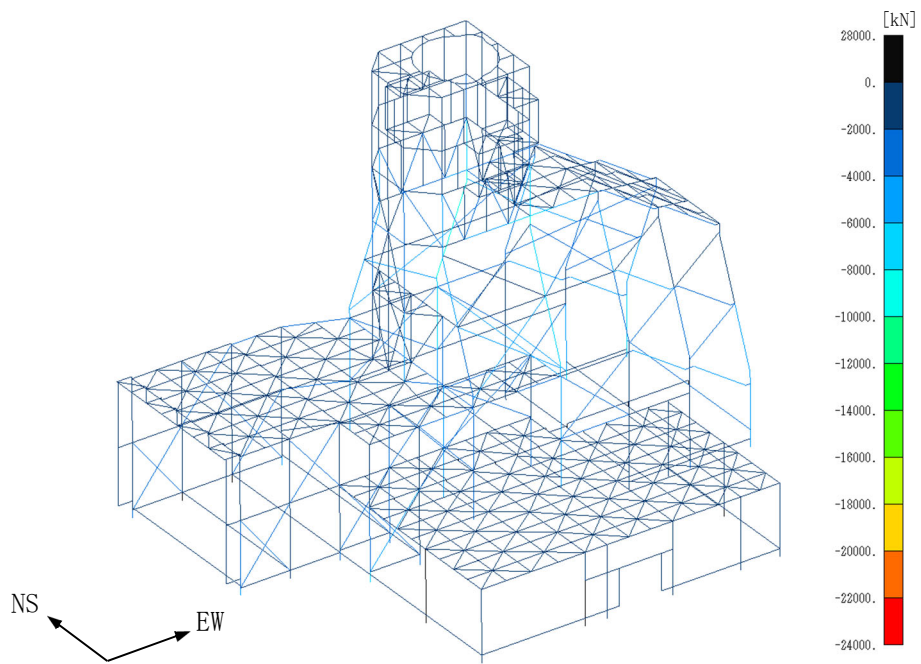


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-46 図 最大応答方向曲げモーメント (基本ケース, 1.2Ss-B5)

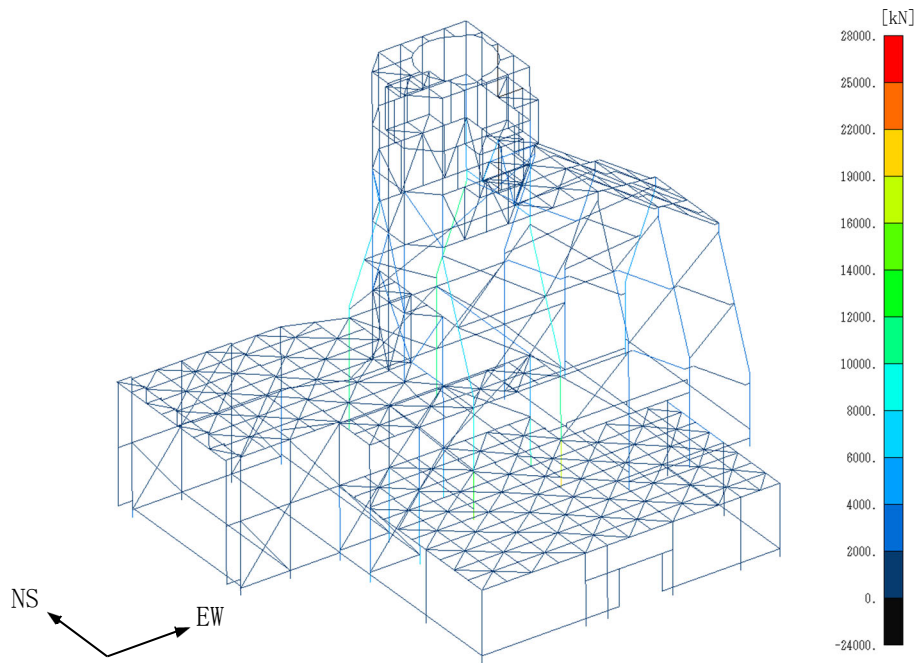


(a) NS・UD方向入力

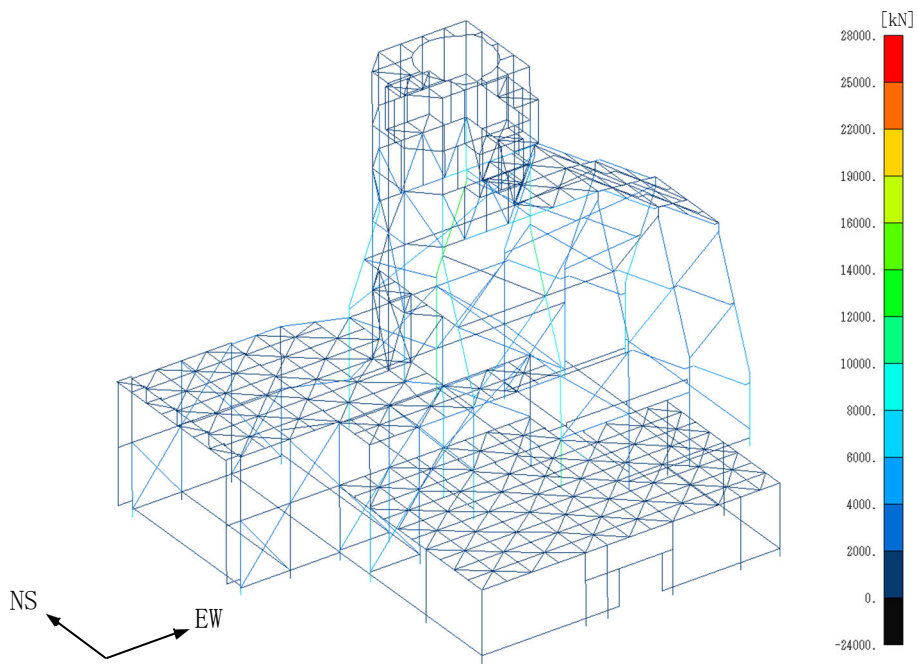


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-47 図 最大応答引張力(基本ケース, 1.2Ss-B5)

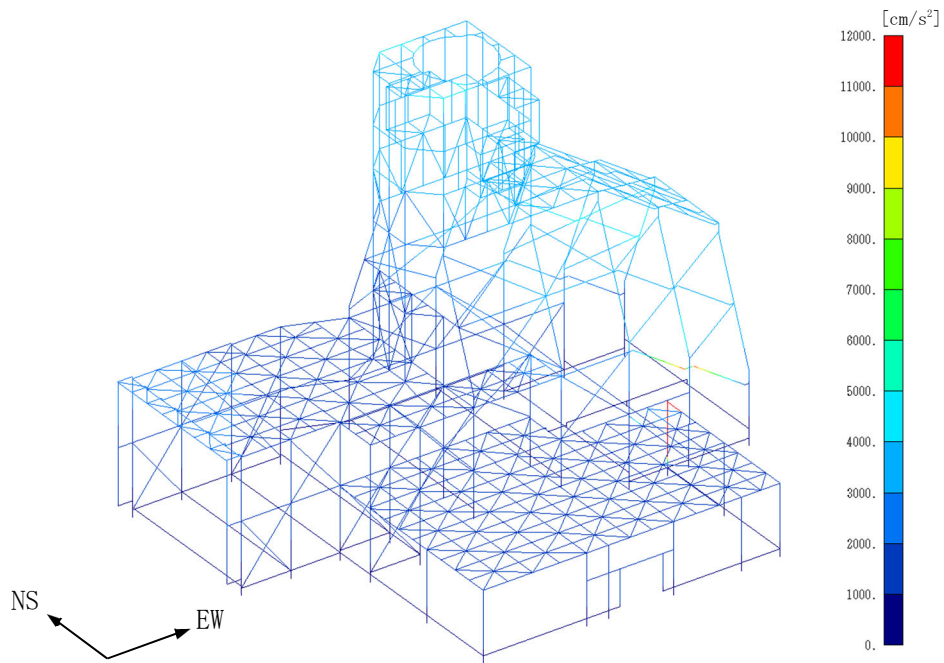


(a) NS・UD方向入力

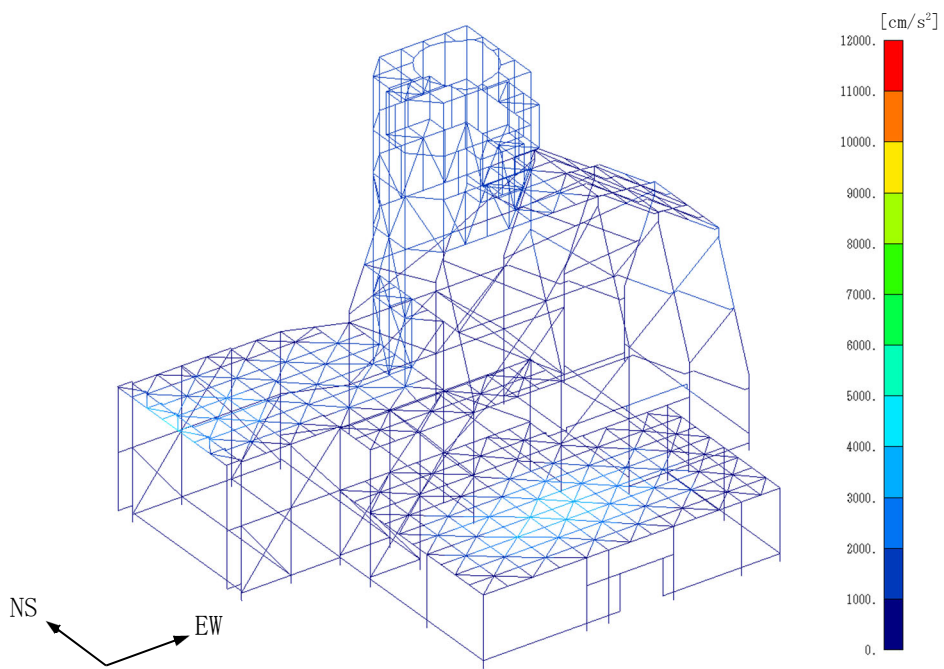


(b) EW・UD方向入力

第4.2-48図 最大応答圧縮力(基本ケース, 1.2Ss-B5)

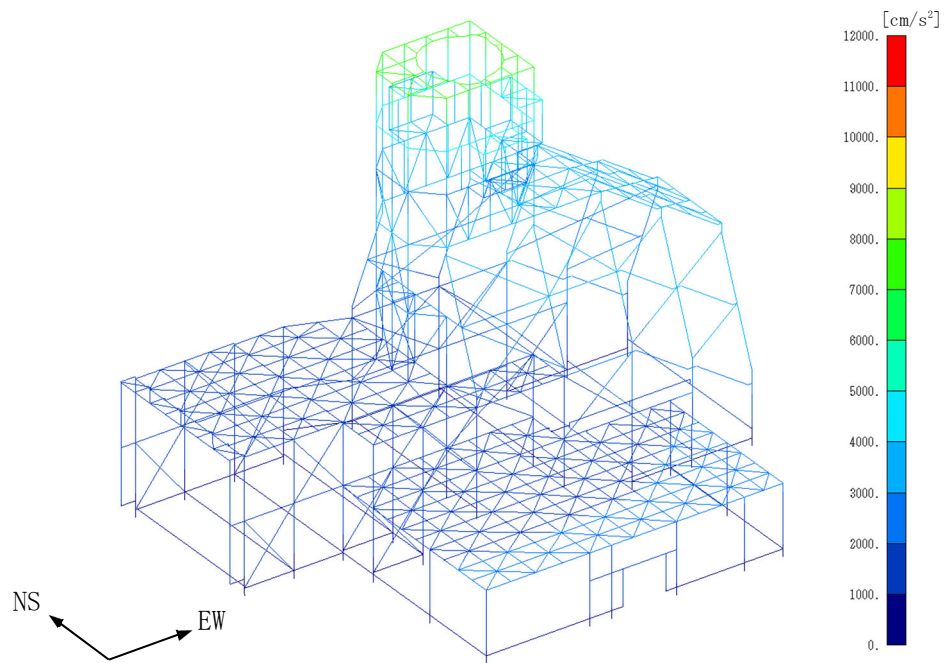


(a) NS 方向

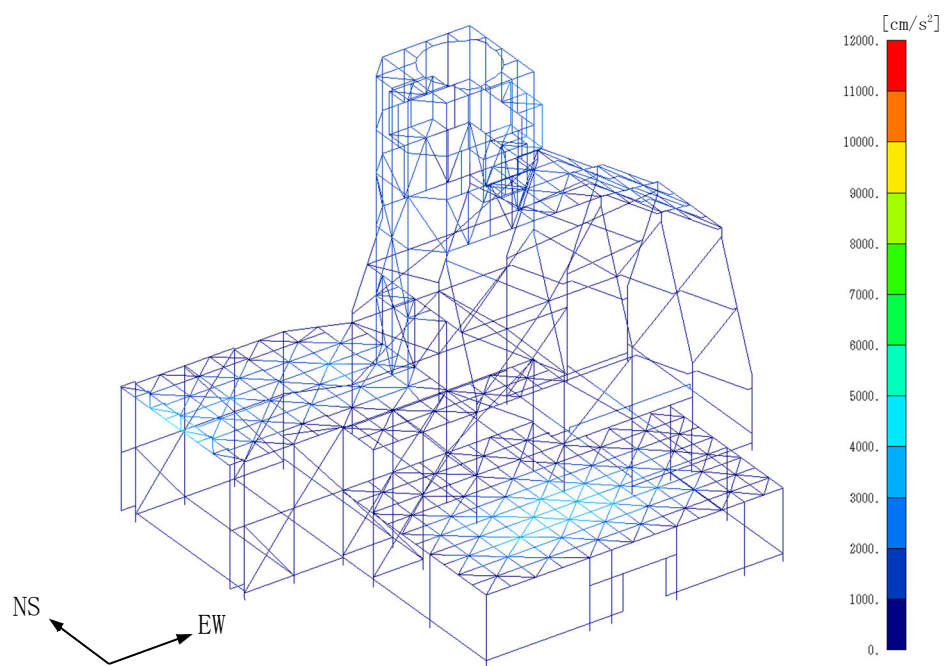


(b) UD方向

第 4.2-49 図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-C1, NS・UD 方向入力)

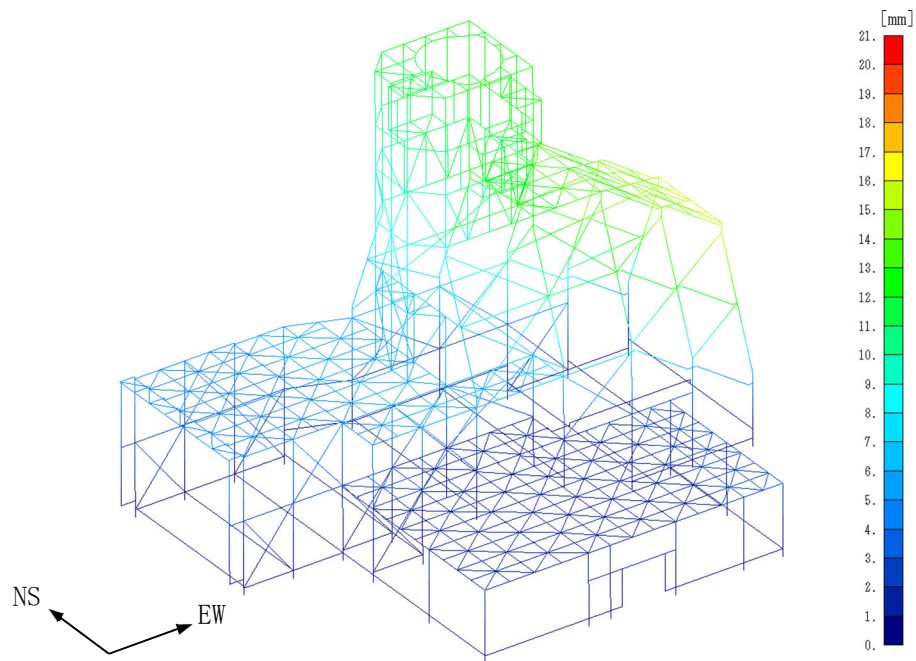


(a) EW方向

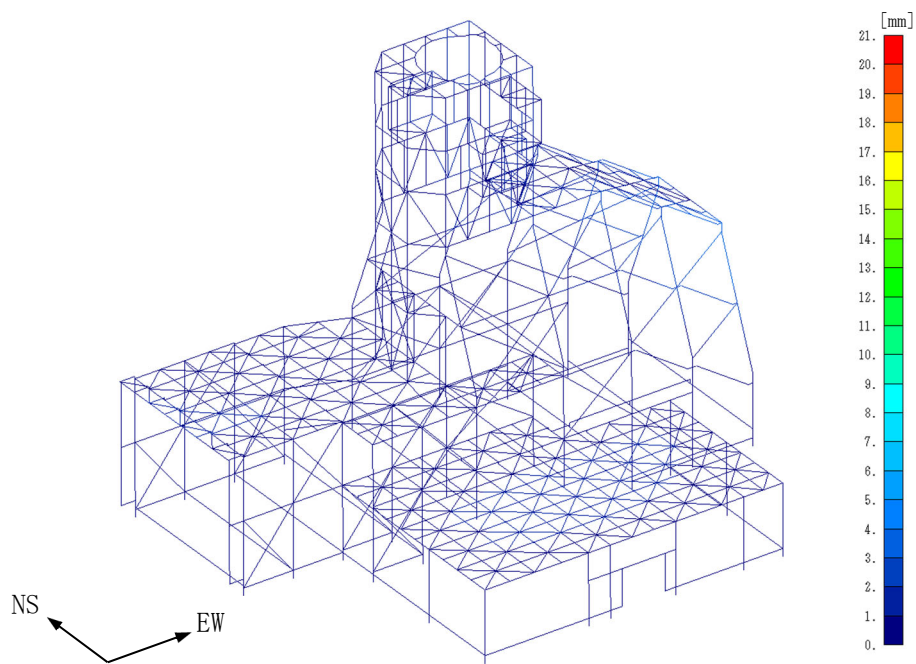


(b) UD方向

第4.2-50図 最大応答加速度(基本ケース, 1.2Ss-C1, EW・UD方向入力)

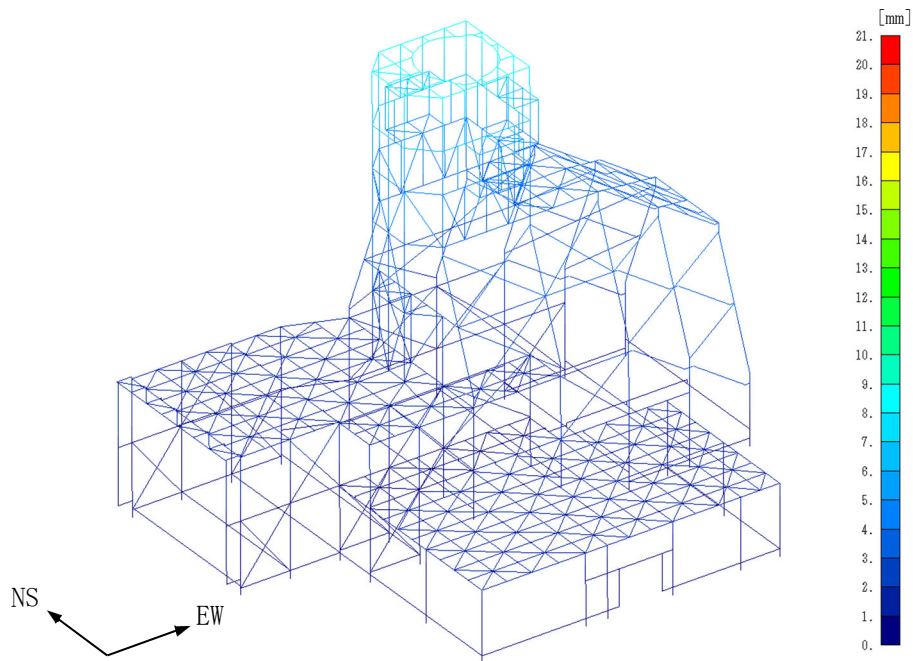


(a) NS 方向

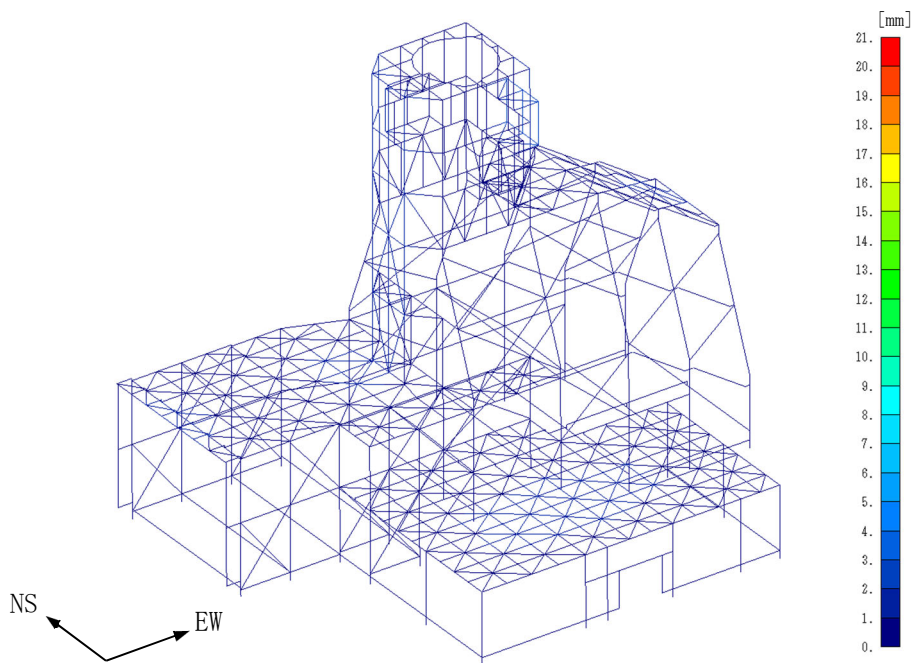


(b) UD 方向

第 4.2-51 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-C1, NS・UD 方向入力)

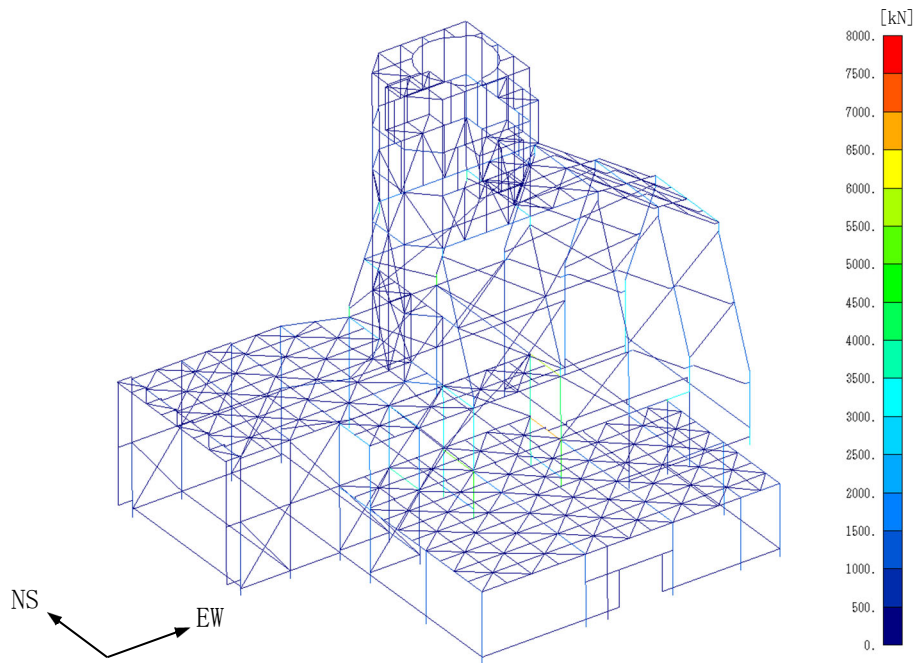


(a) EW方向

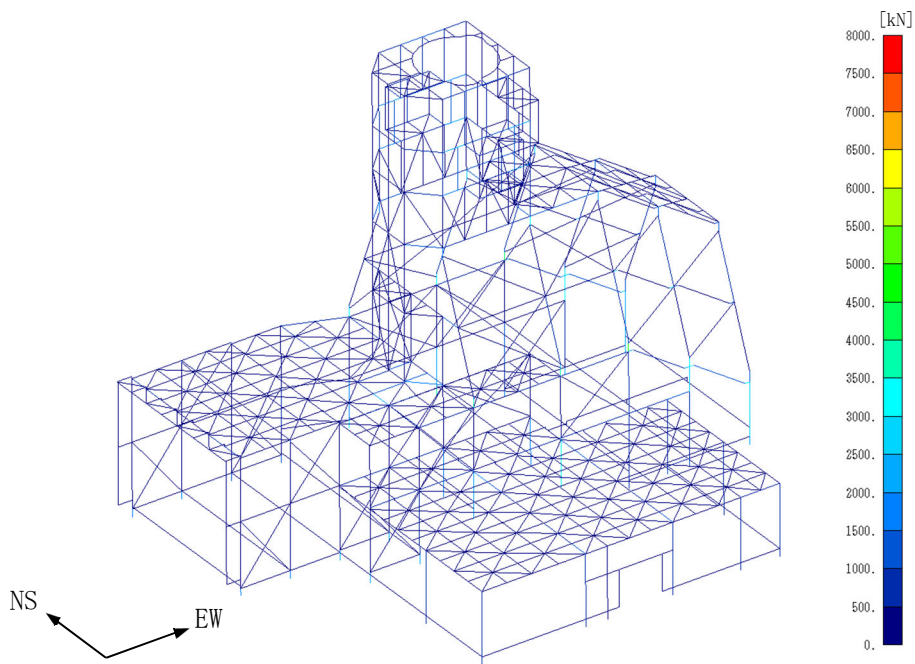


(b) UD方向

第 4.2-52 図 最大応答変位(基本ケース, 1.2Ss-C1, EW・UD 方向入力)

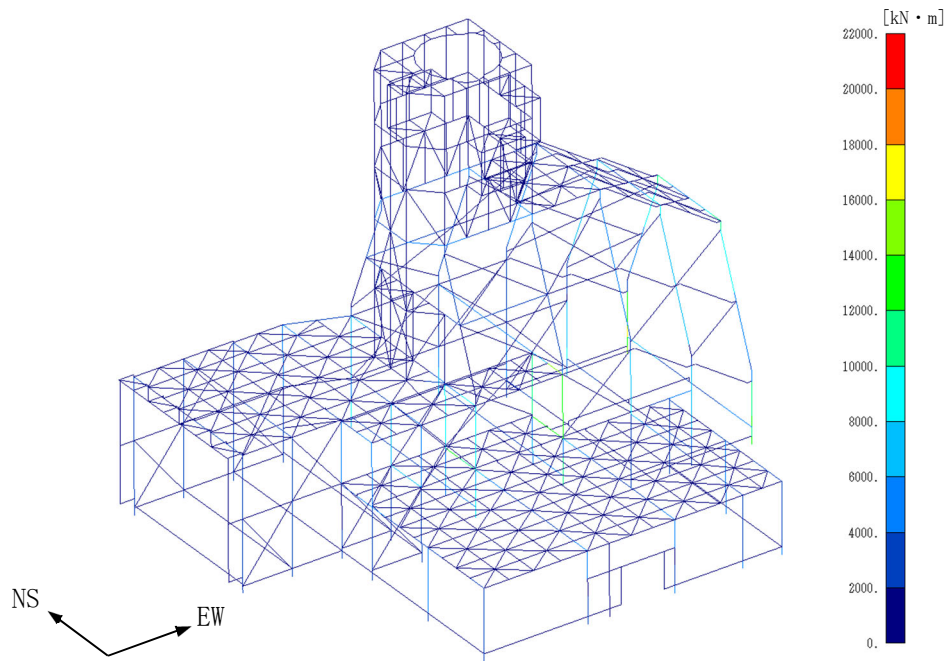


(a) NS・UD方向入力

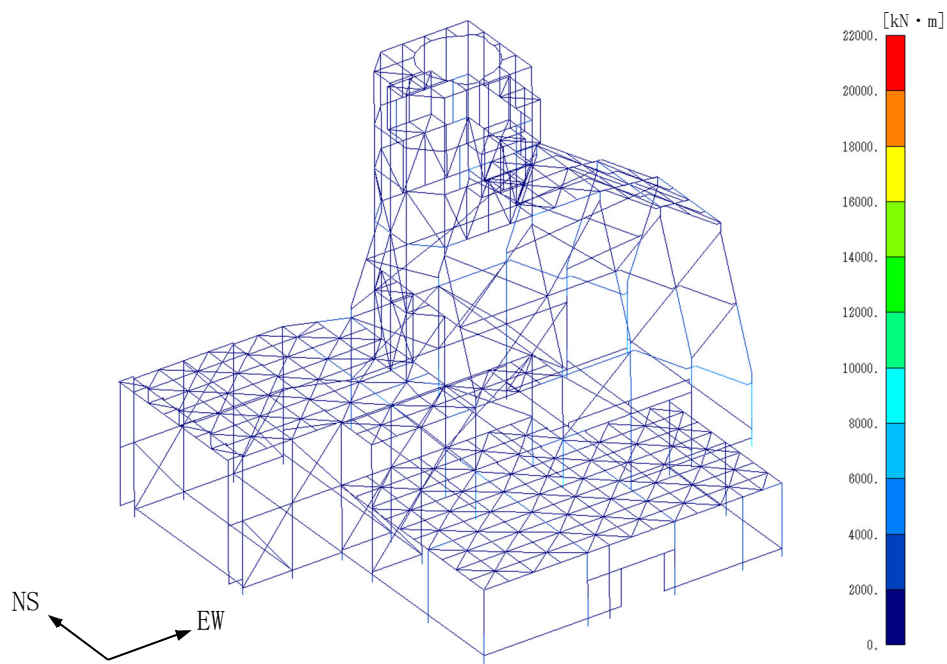


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-53 図 最大応答方向せん断応力(基本ケース, 1.2Ss-C1)

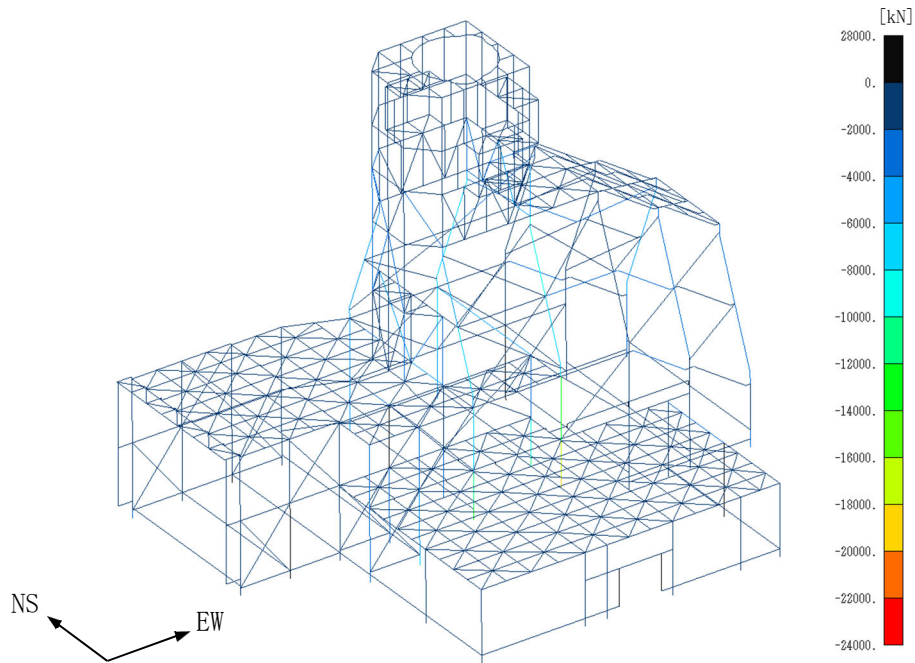


(a) NS・UD方向入力

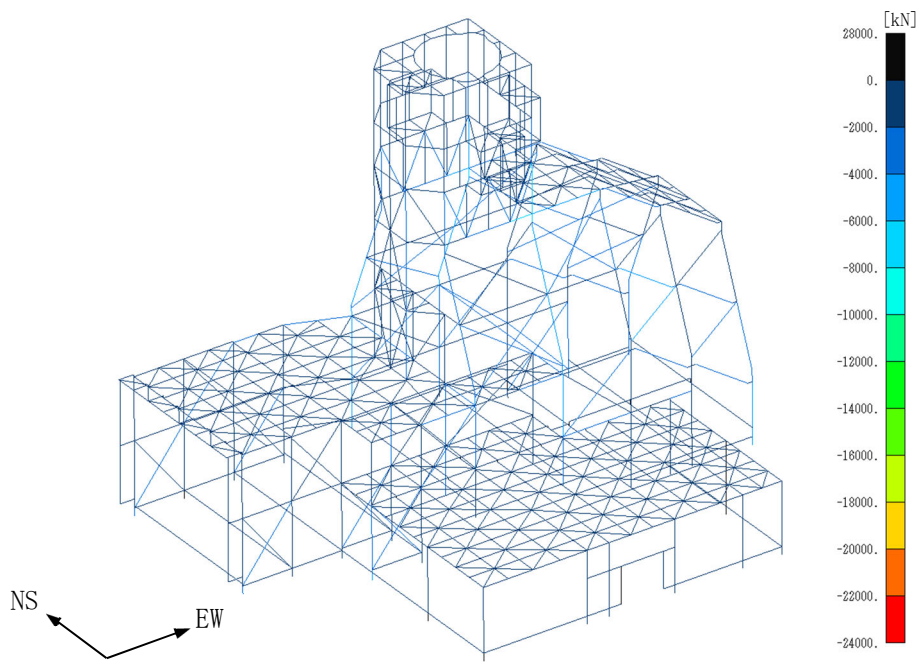


(b) EW・UD方向入力

第 4.2-54 図 最大応答方向曲げモーメント (基本ケース, 1.2Ss-C1)



(a) NS・UD方向入力



(b) EW・UD方向入力

第 4.2-55 図 最大応答引張力(基本ケース, 1.2Ss-C1)