

図 6.4-11 (13) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_s - D1$ (H+, V+))
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

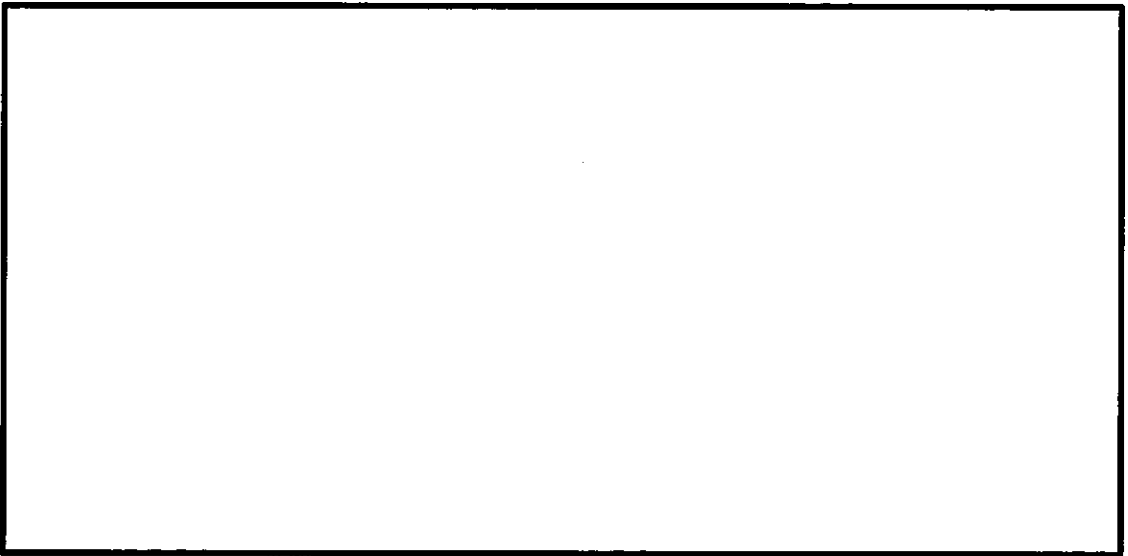


図 6.4-11 (14) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_s - D1$ (H-, V+))
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

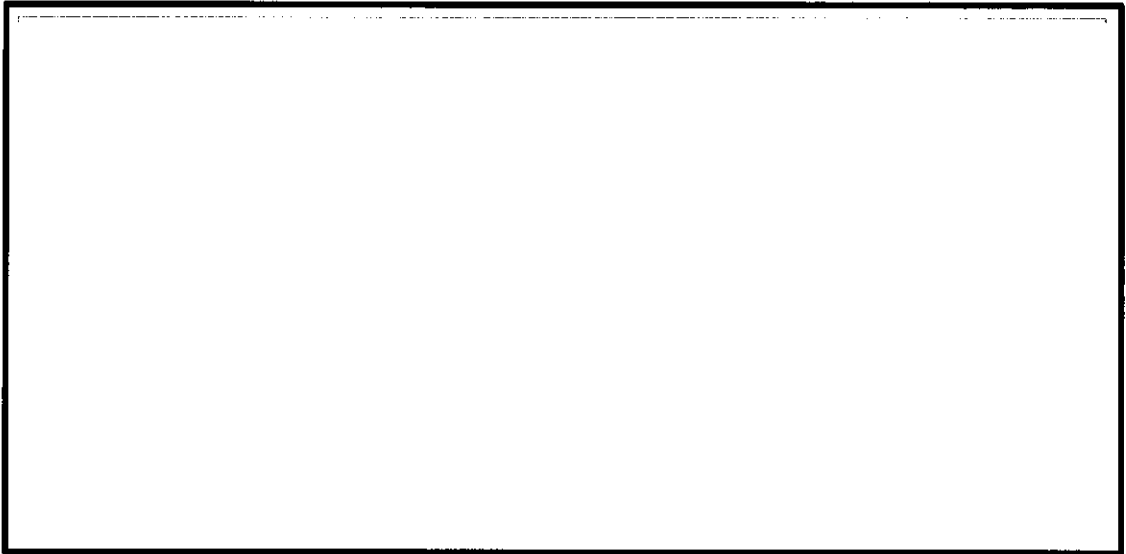


図 6.4-11 (15) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_e - D 1$ (H+, V+))
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

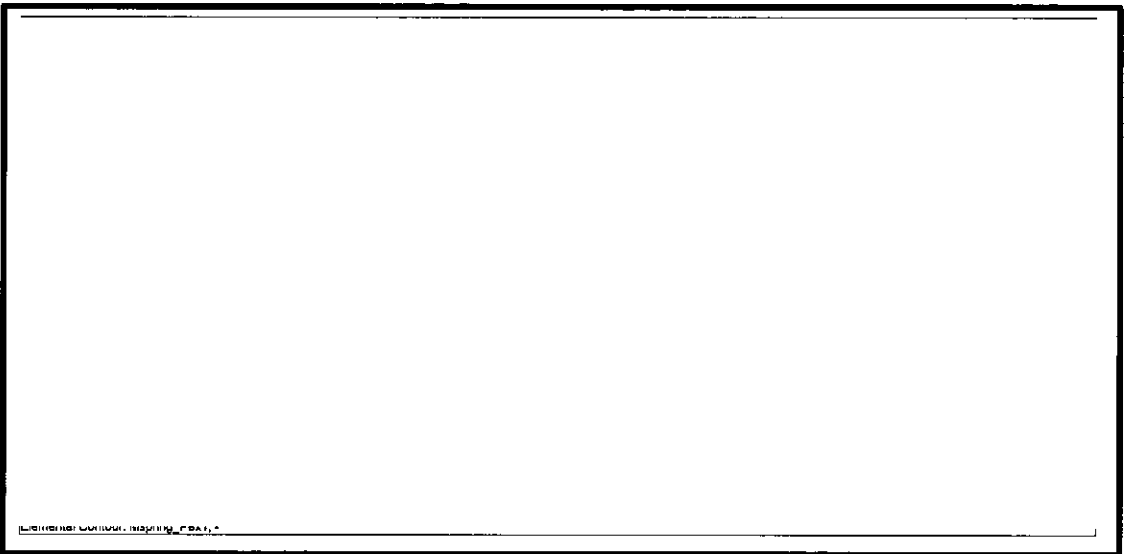


図 6.4-11 (16) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_e - D 1$ (H-, V+))
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

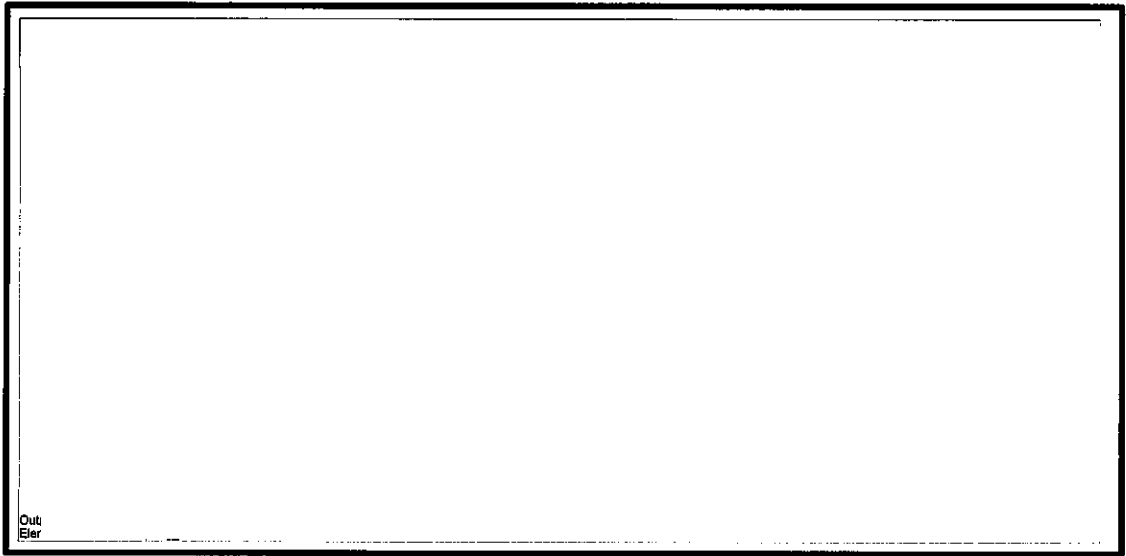


図 6.4-11 (17) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_v - D1 (H+, V+)$)
 (検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
 地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

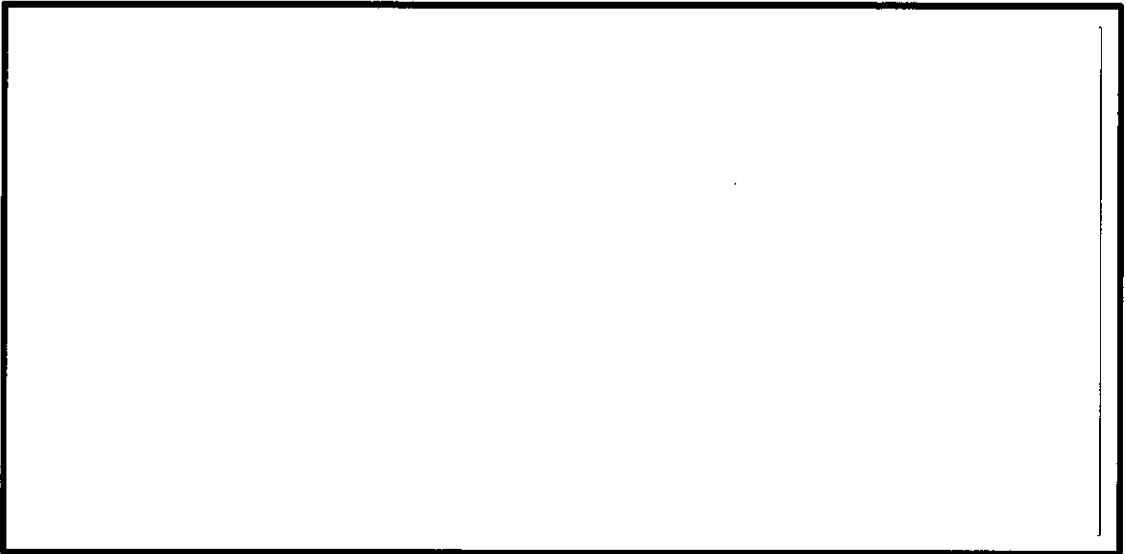


図 6.4-11 (18) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_v - D1 (H-, V+)$)
 (検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
 地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

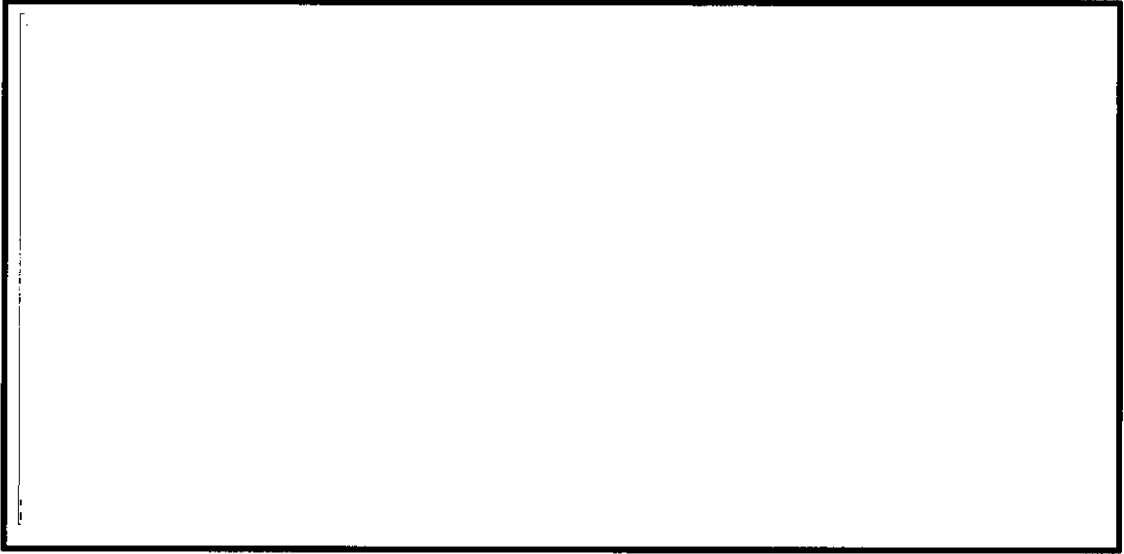


図 6.4-11 (19) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_e - D 1 (H+, V+)$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

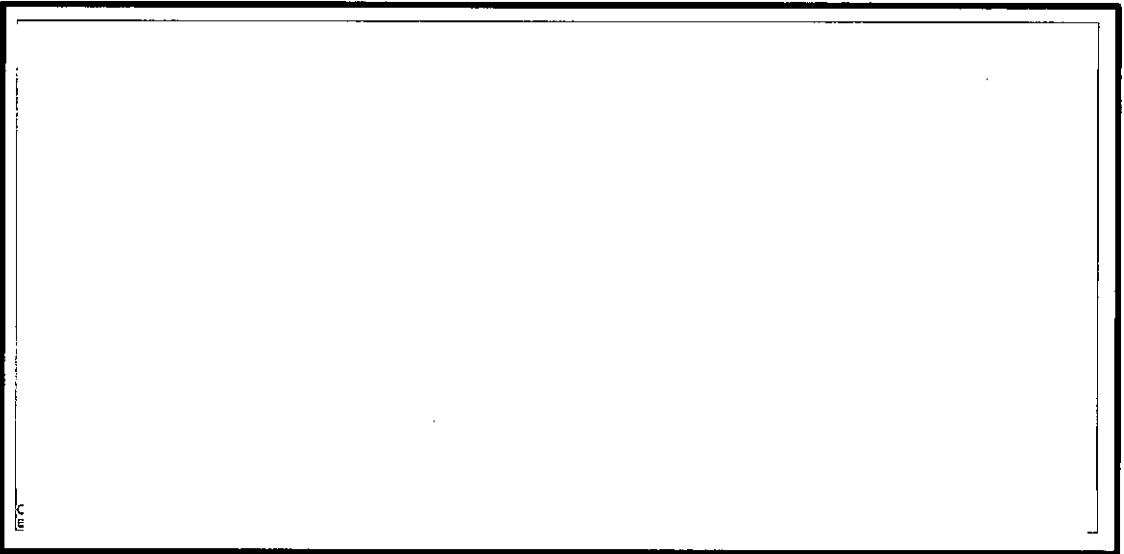


図 6.4-11 (20) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_e - D 1 (H-, V+)$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

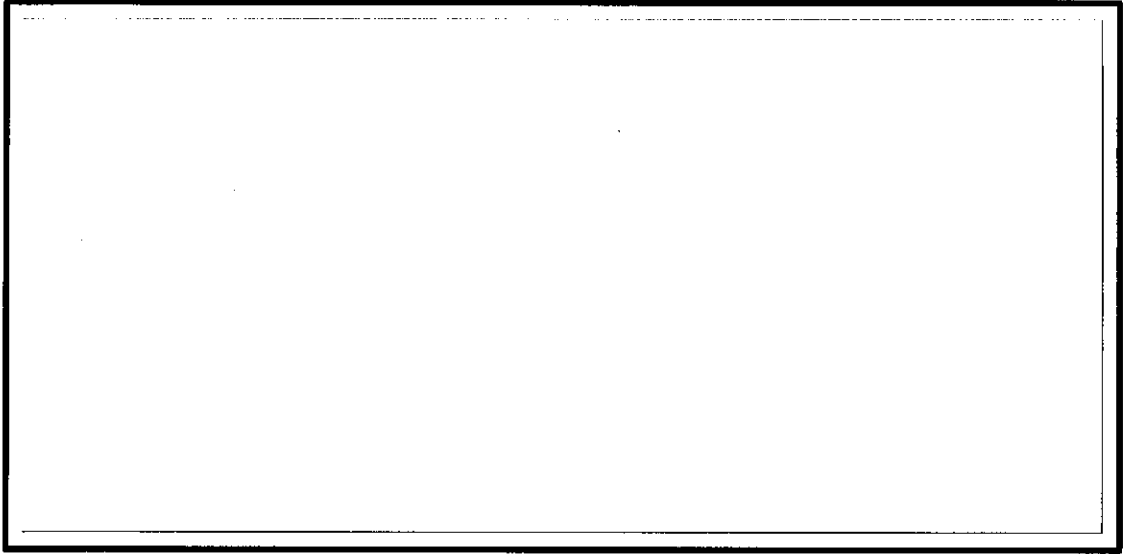


図 6.4-11 (21) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_s - D I (H+, V+)$)
 (検討ケース⑥: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) して
 非液状化の条件を仮定した解析ケース)

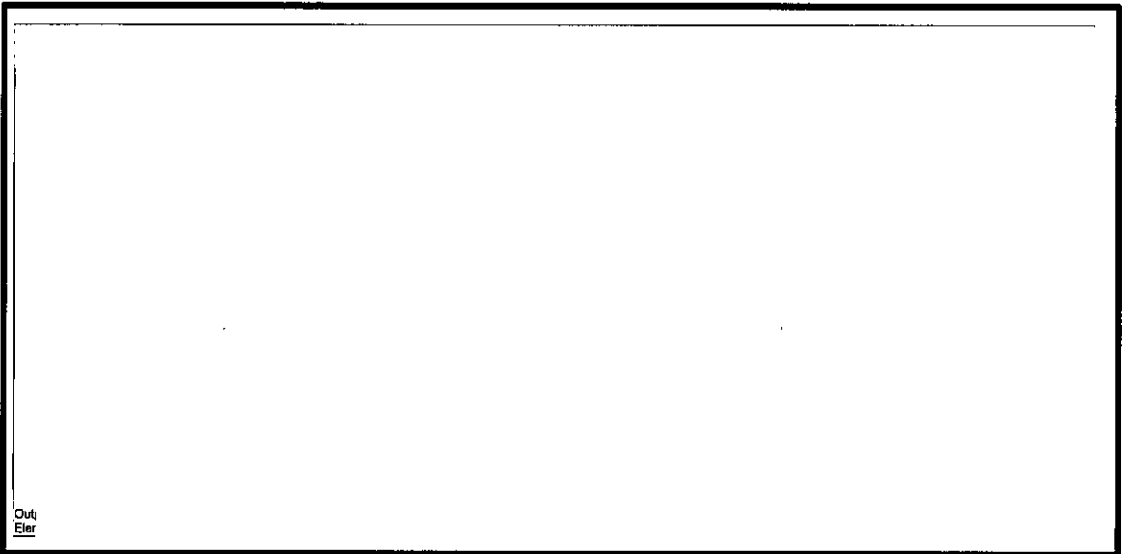


図 6.4-11 (22) 東西方向断面の過剰間隙水圧比 ($S_s - D I (H-, V+)$)
 (検討ケース⑥: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) して
 非液状化の条件を仮定した解析ケース)

(6) 最大加速度分布図

各要素に発生している水平方向の加速度応答分布を確認するため、各基準地震動における最大加速度分布を示す。

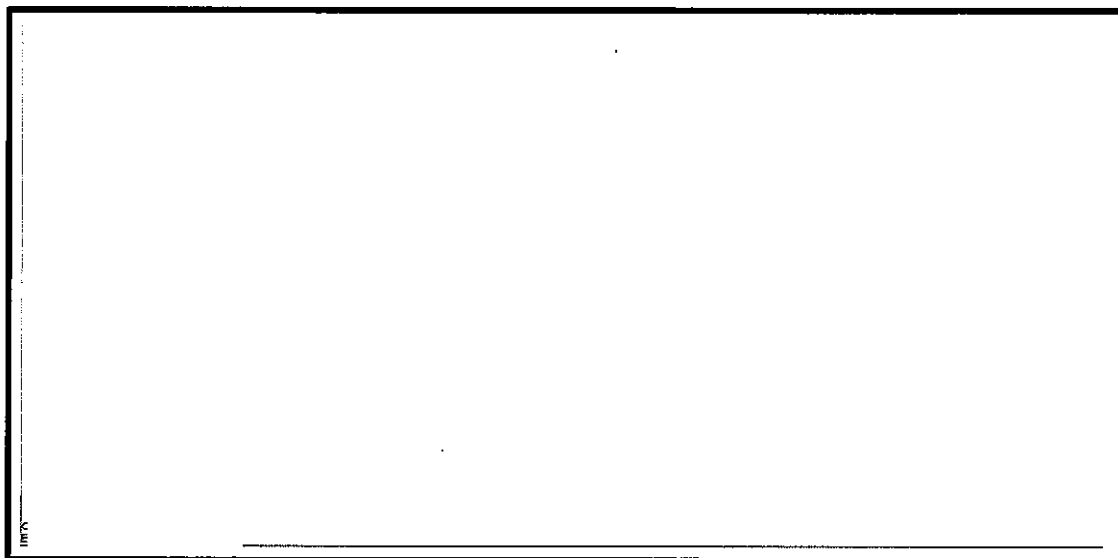


図 6.4-12 (1) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

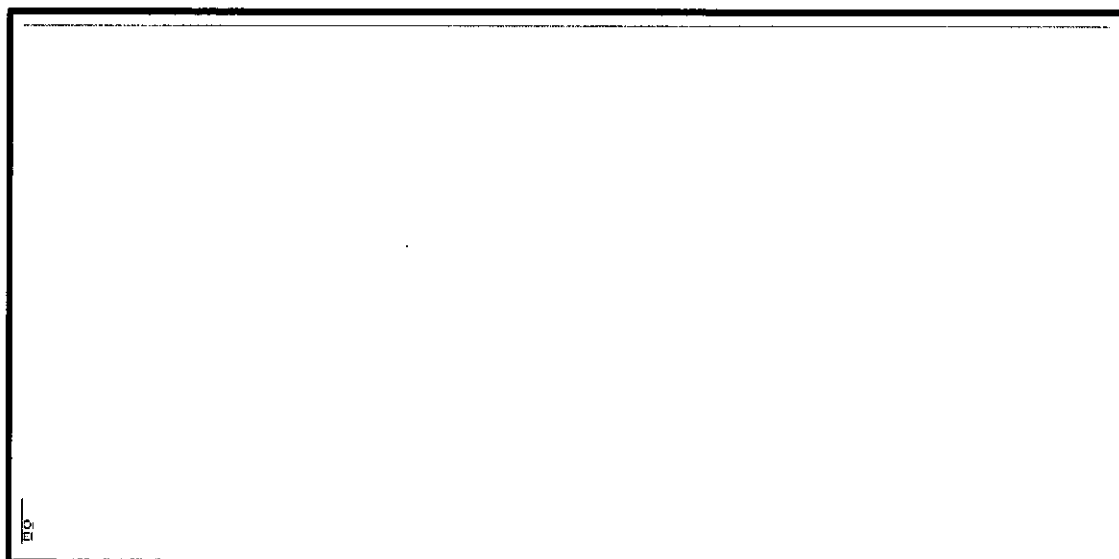


図 6.4-12 (2) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V-)$)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

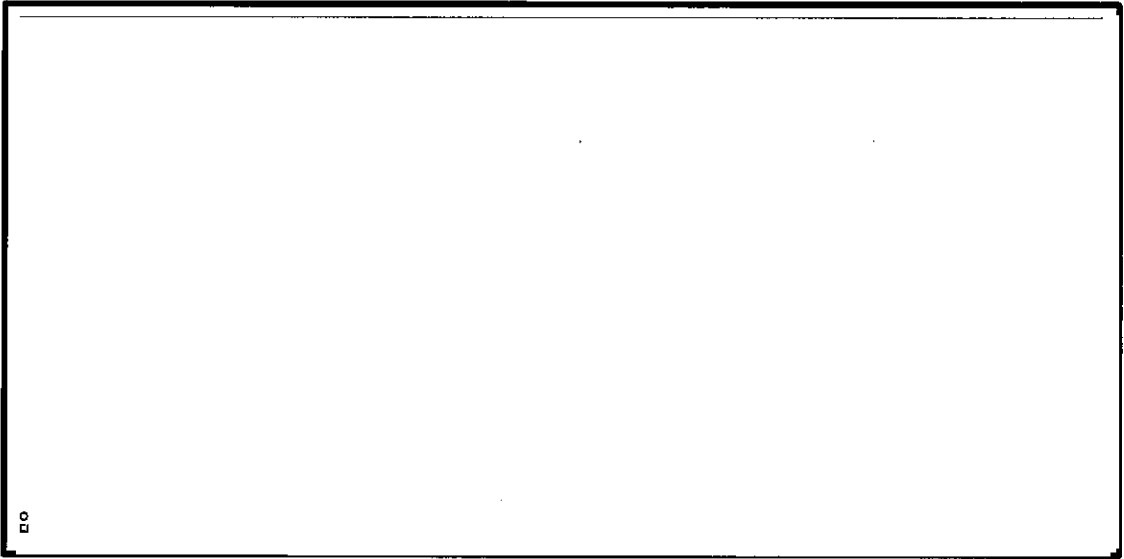


図 6.4-12 (3) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

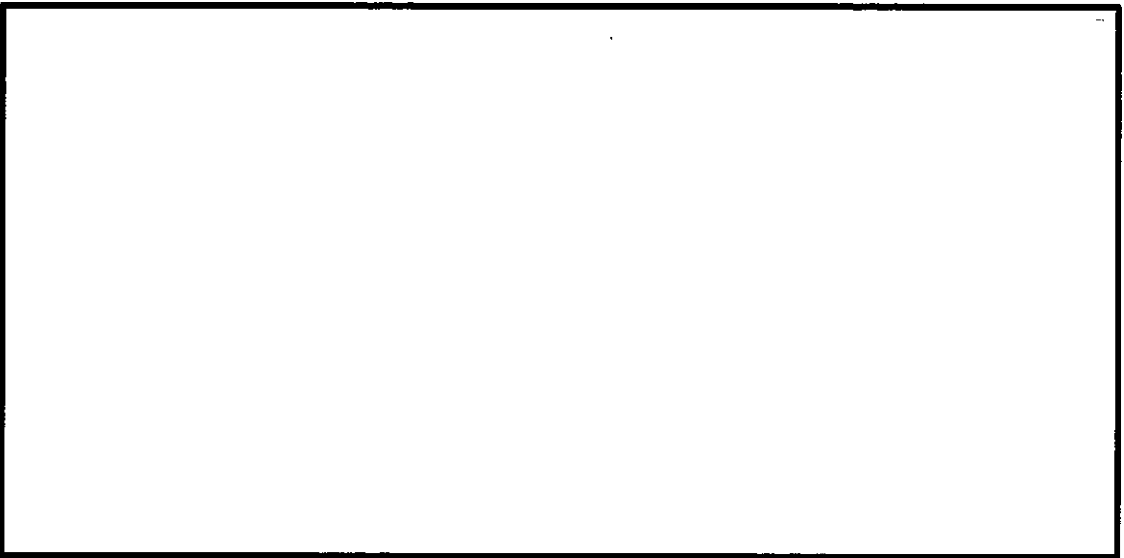


図 6.4-12 (4) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V-)$)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

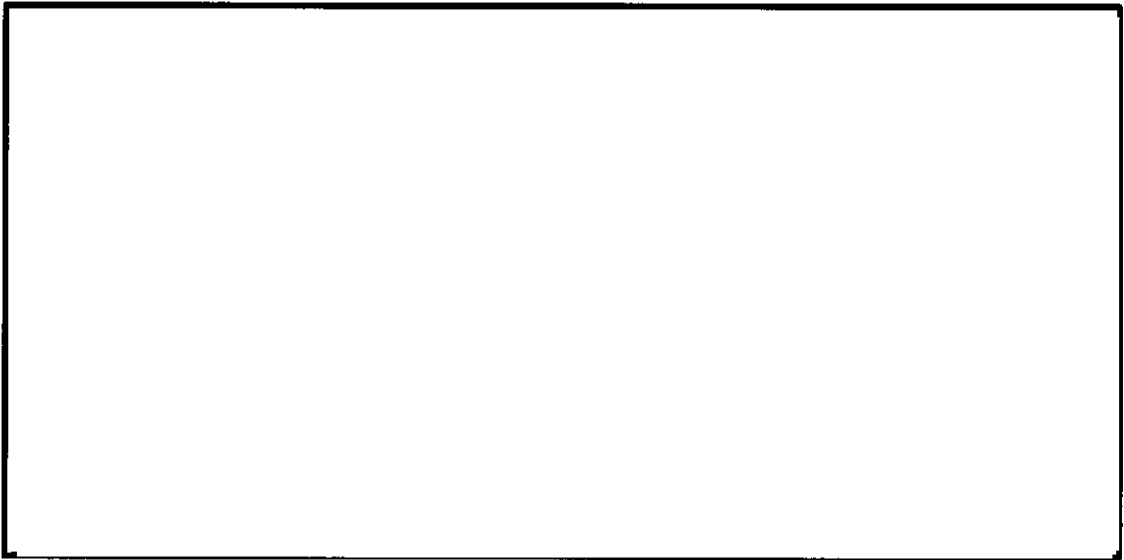


図 6.4-12 (5) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-11)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

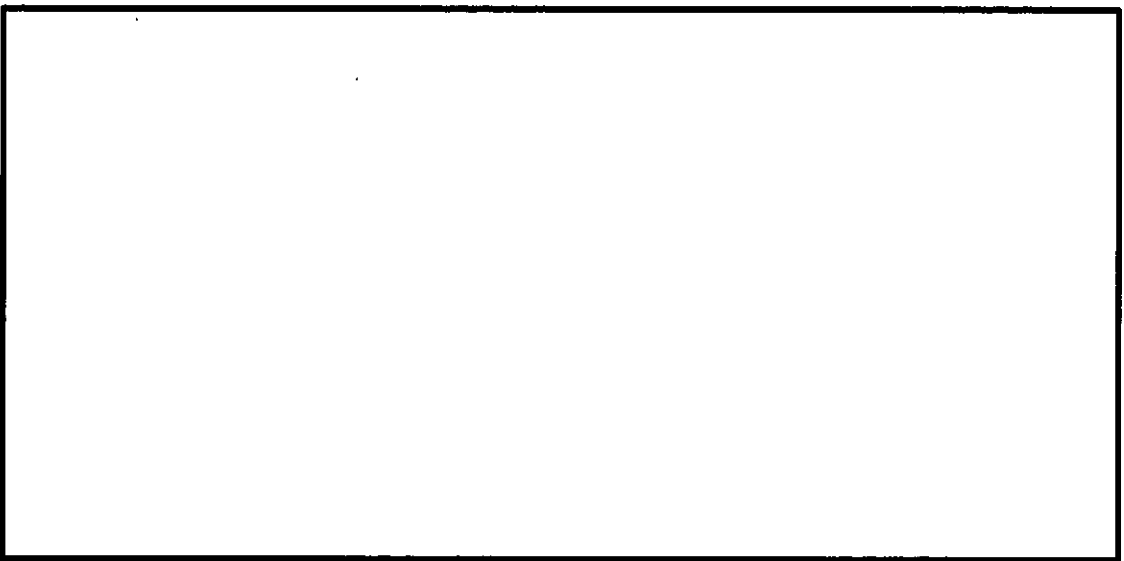


図 6.4-12 (6) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-12)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

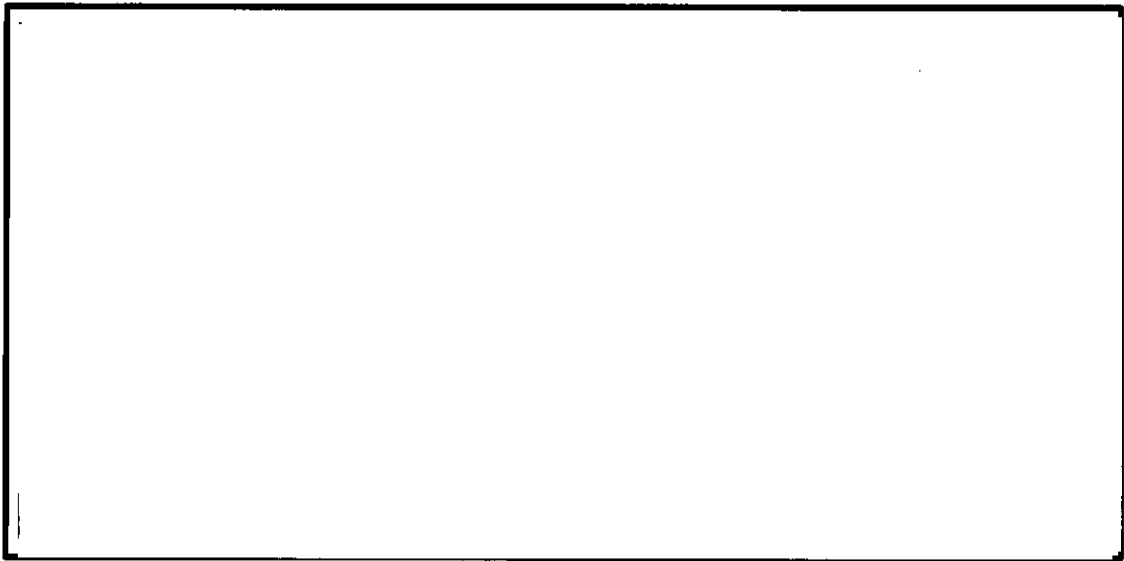


図 6.4-12 (7) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-13)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

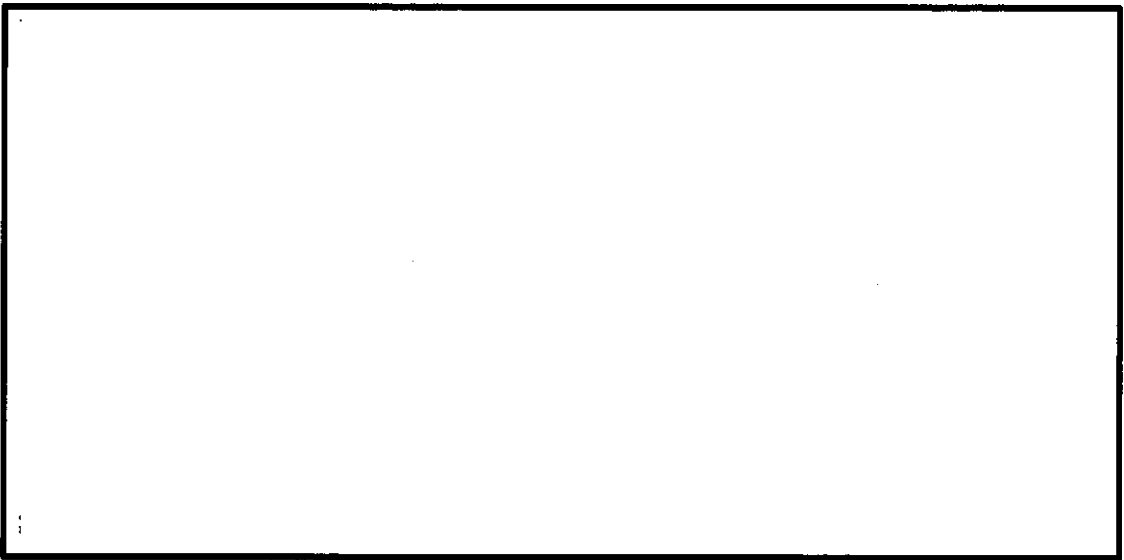


図 6.4-12 (8) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-14)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

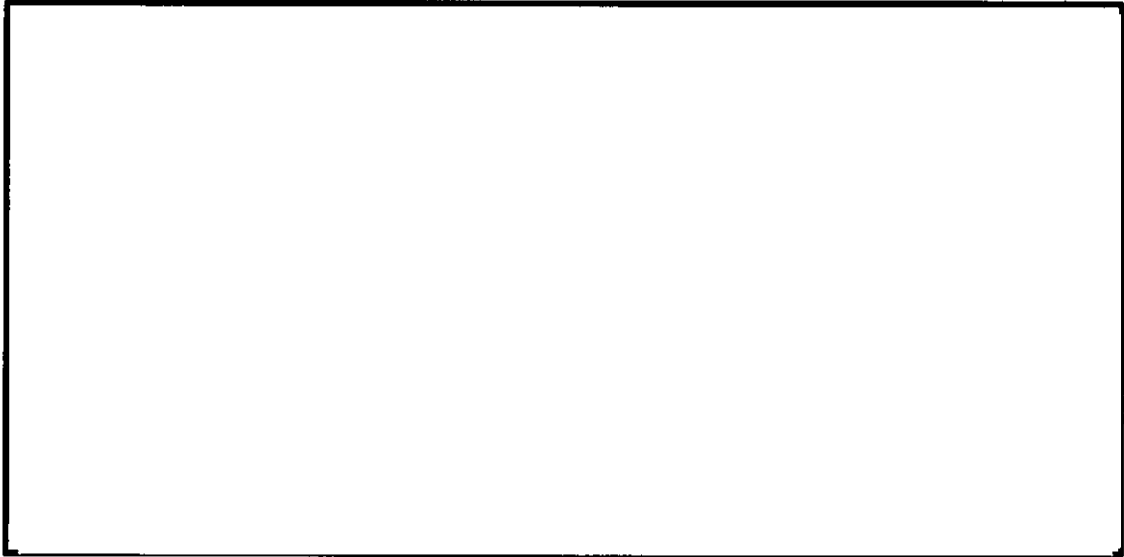


図 6.4-12 (9) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-21)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

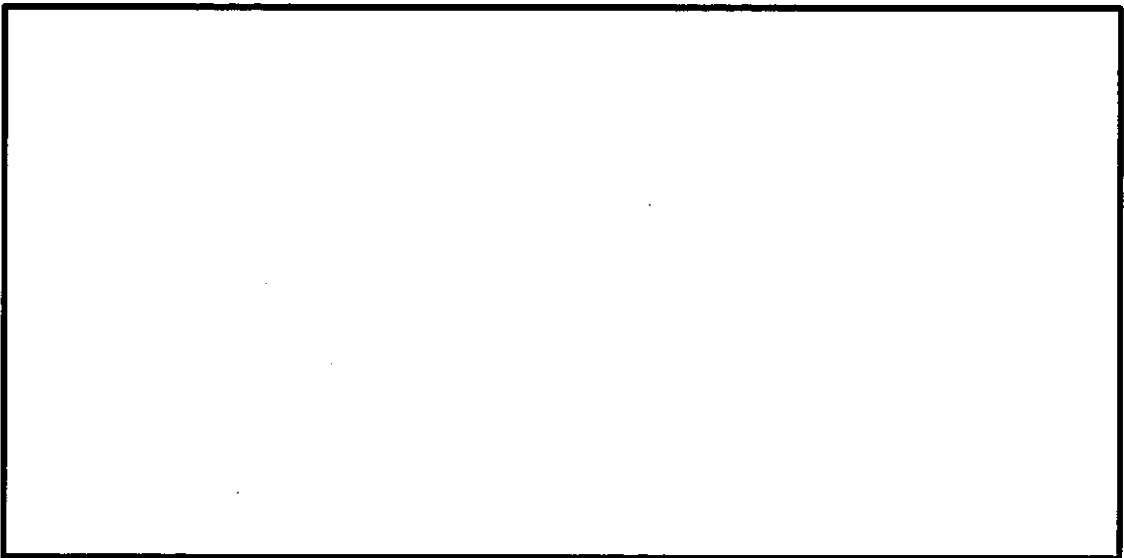


図 6.4-12 (10) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-22)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

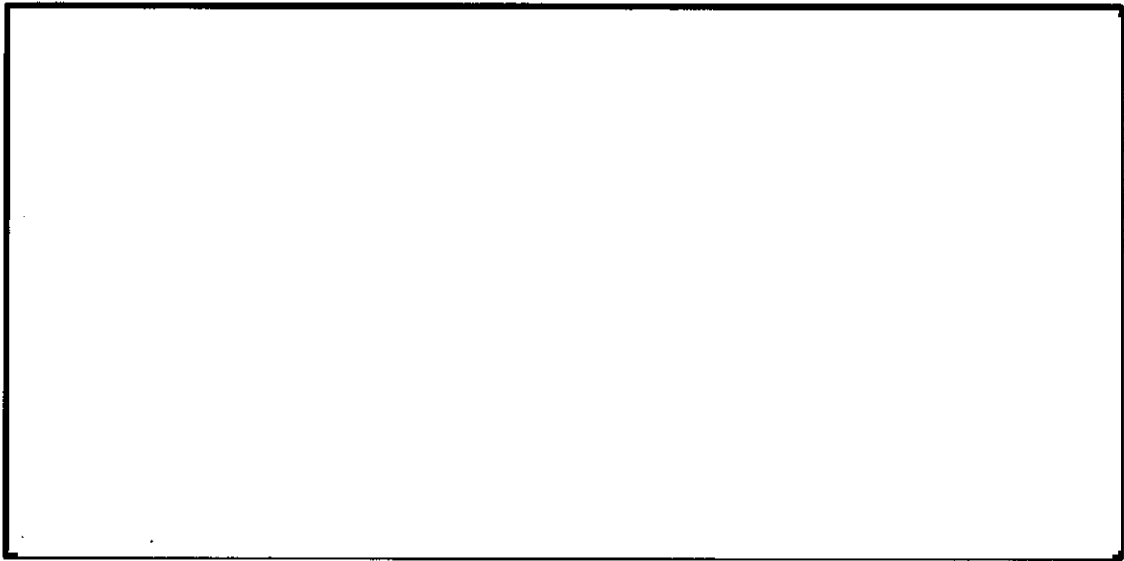


図 6.4-12 (11) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-31 (H+, V+))
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

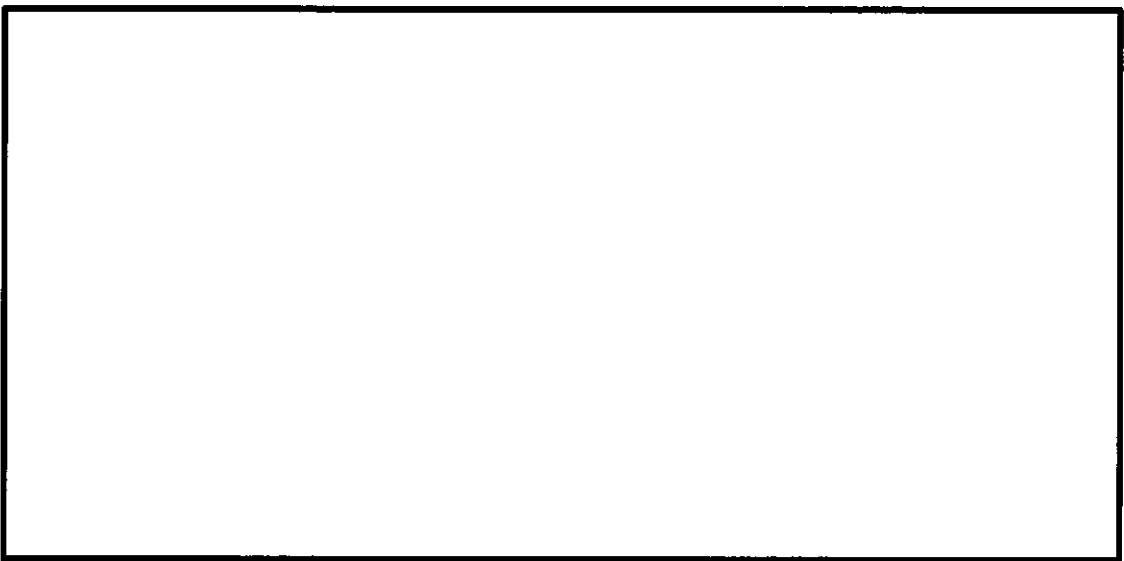


図 6.4-12 (12) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-31 (H-, V+))
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

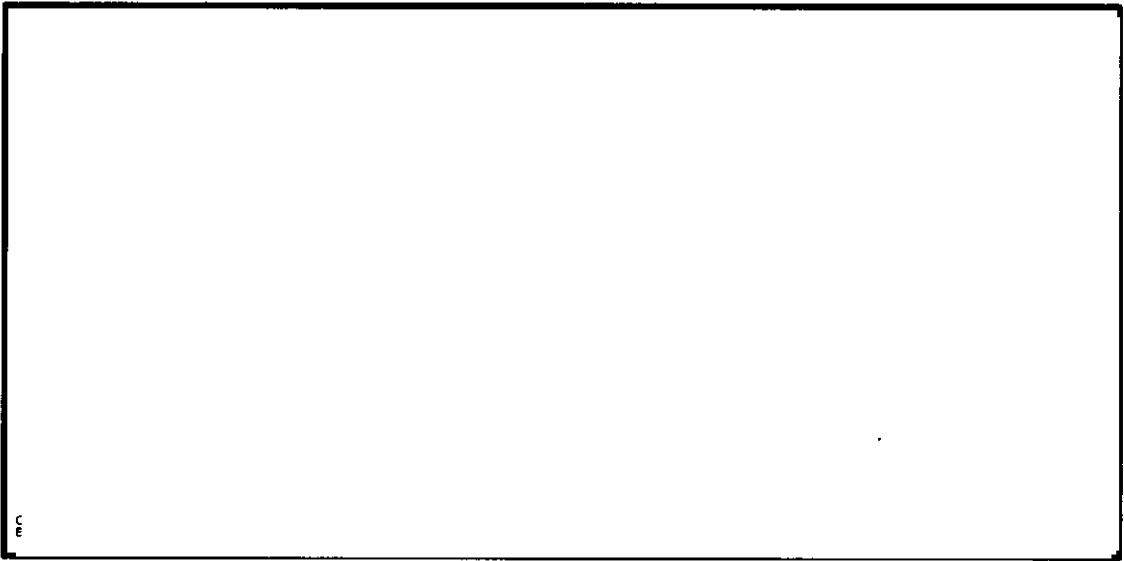


図 6.4-12 (13) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s -D1 (H+, V+))
 (検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

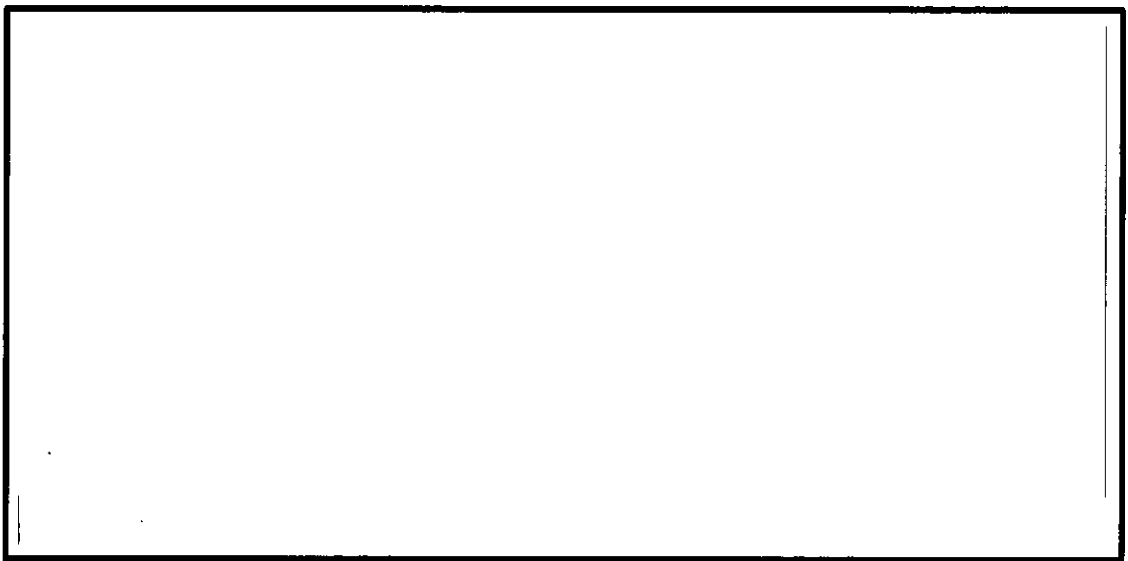


図 6.4-12 (14) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s -D1 (H-, V+))
 (検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

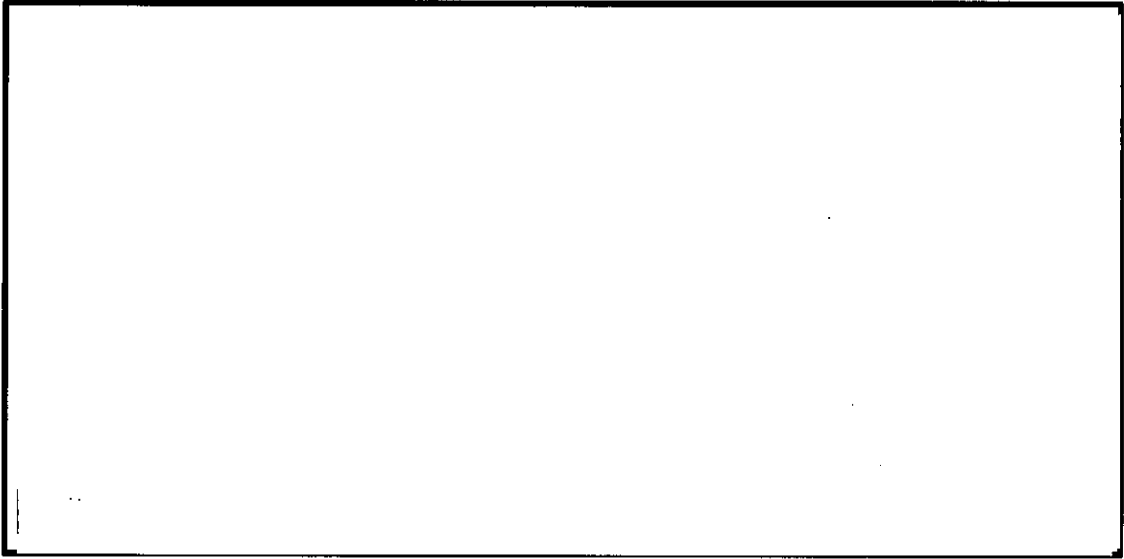


図 6.4-12 (15) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

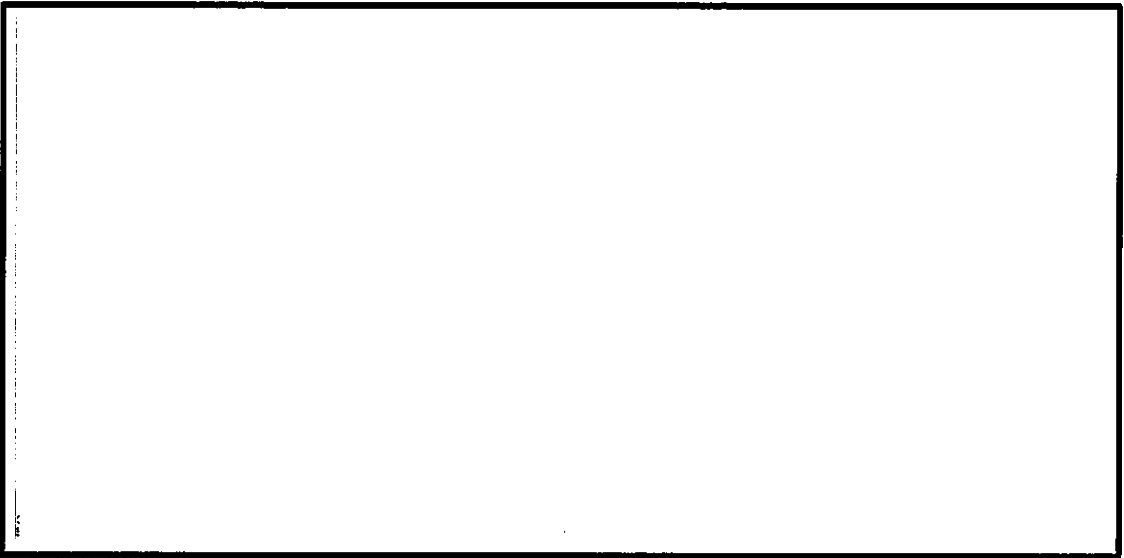


図 6.4-12 (16) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

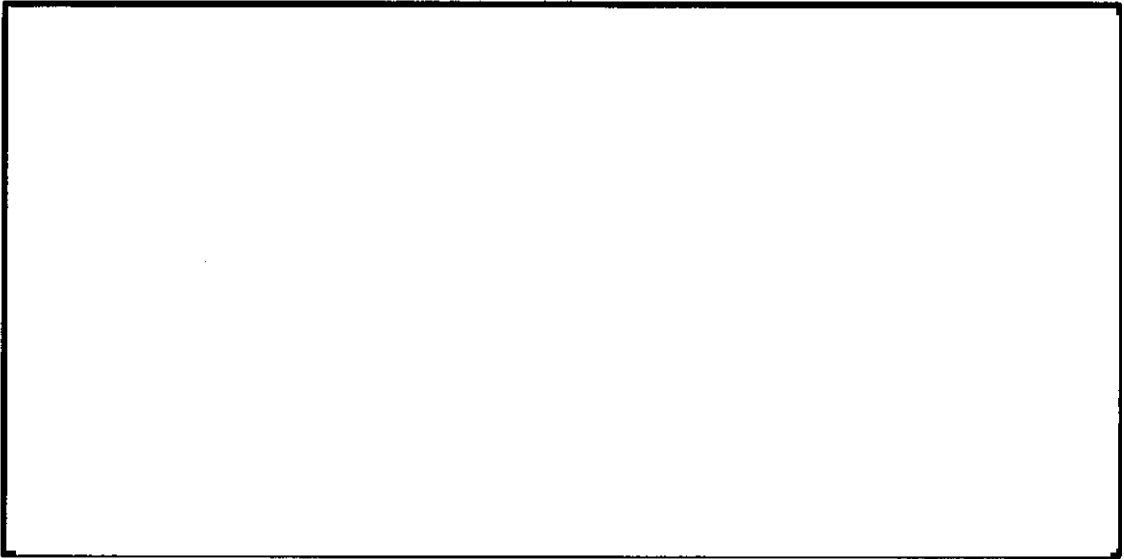


図 6.4-12 (17) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

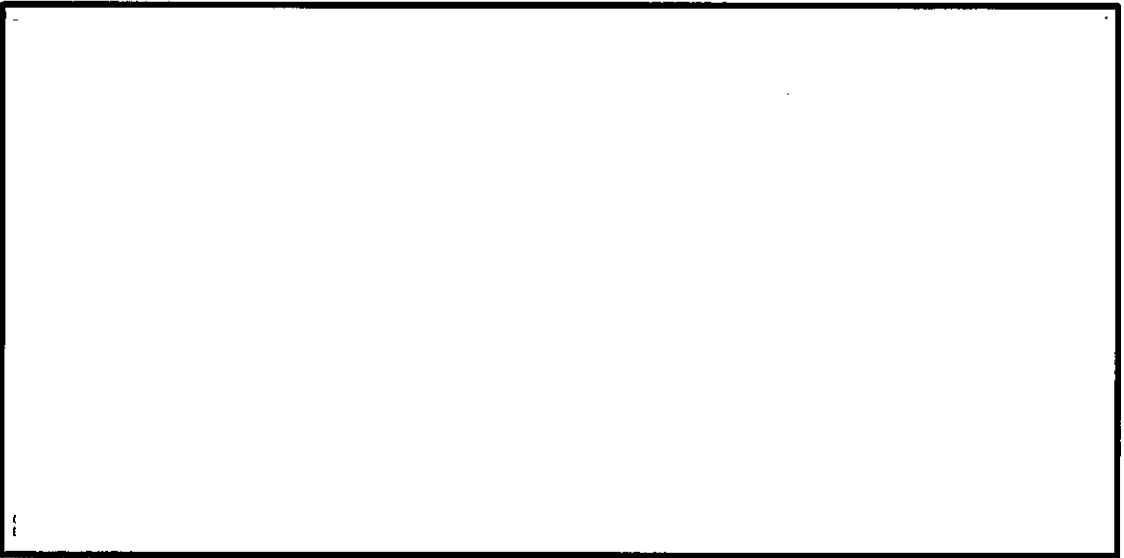


図 6.4-12 (18) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

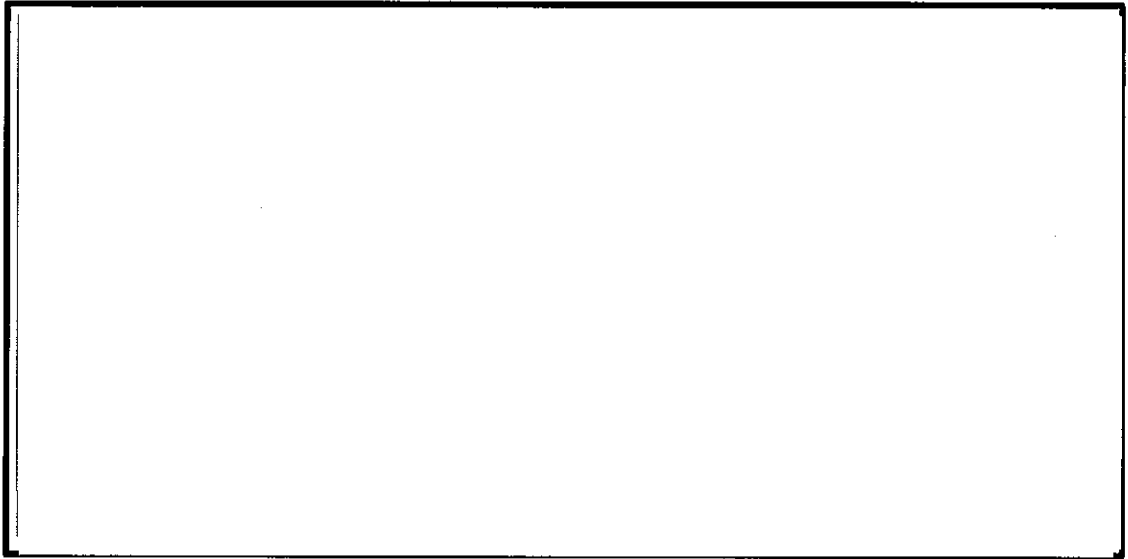


図 6.4-12 (19) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

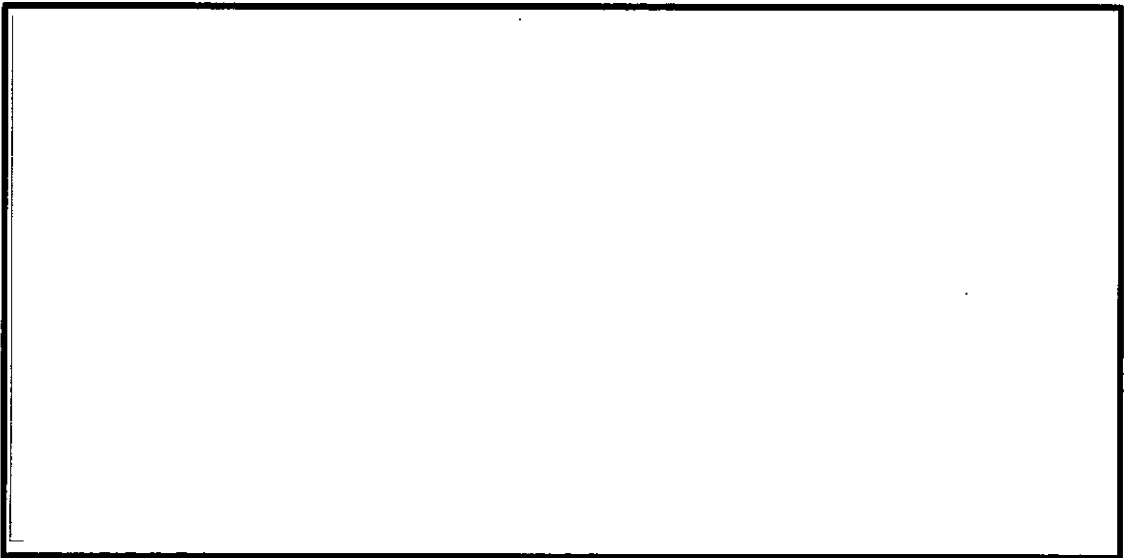


図 6.4-12 (20) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

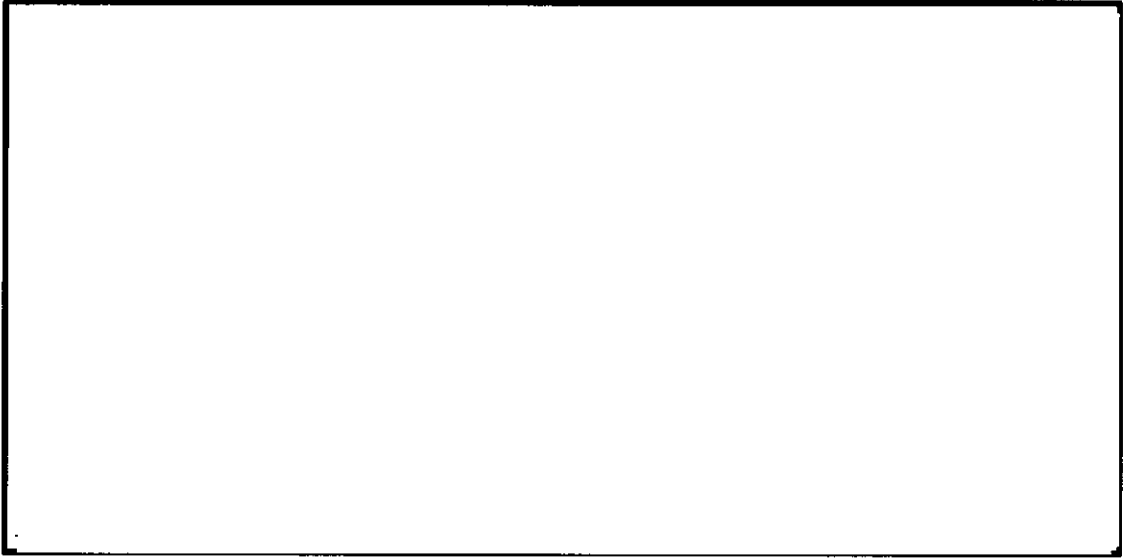


図 6.4-12 (21) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース⑥: 地盤物性のばらつきを考慮 ($+1\sigma$) して
非液状化の条件を仮定した解析ケース)

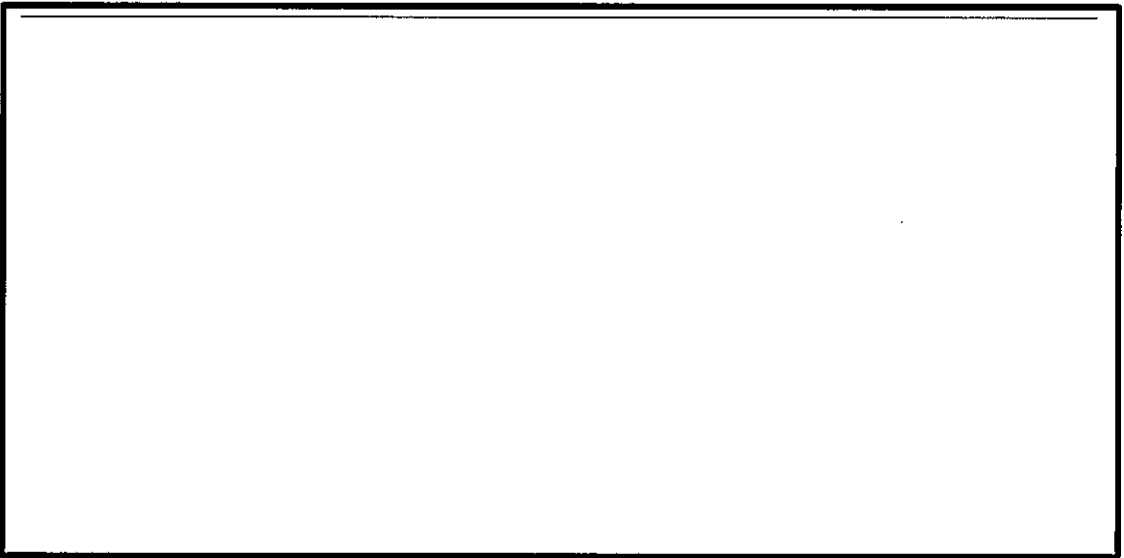


図 6.4-12 (22) 南北方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース⑥: 地盤物性のばらつきを考慮 ($+1\sigma$) して
非液状化の条件を仮定した解析ケース)

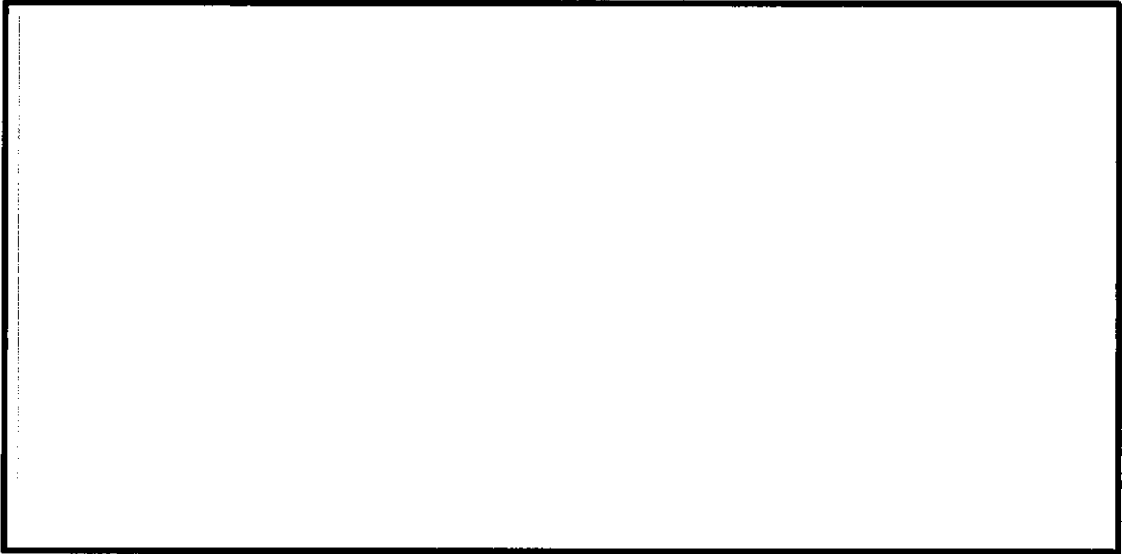


図 6.4-13 (1) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

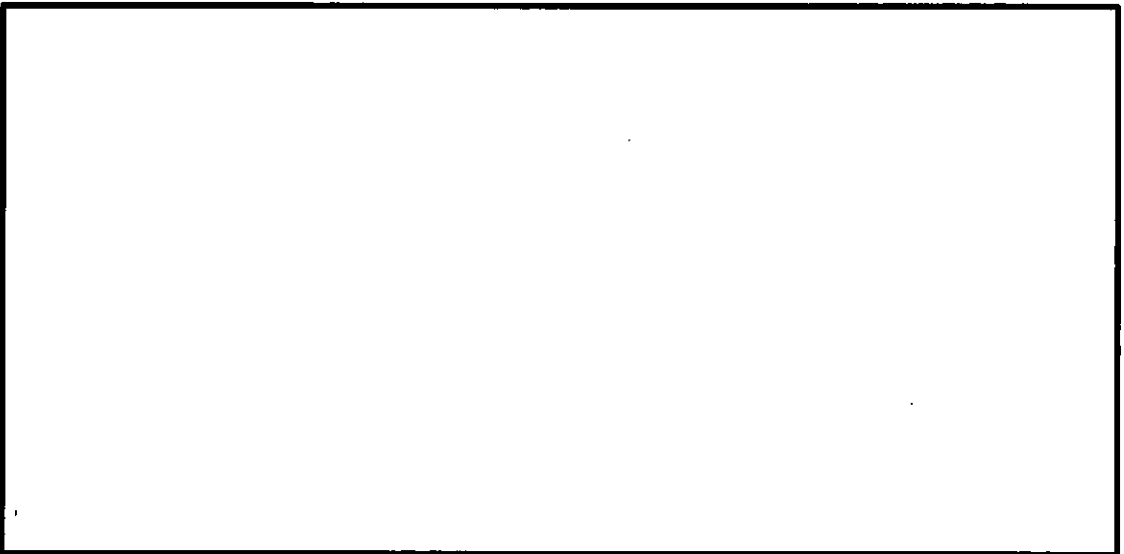


図 6.4-13 (2) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V-)$)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

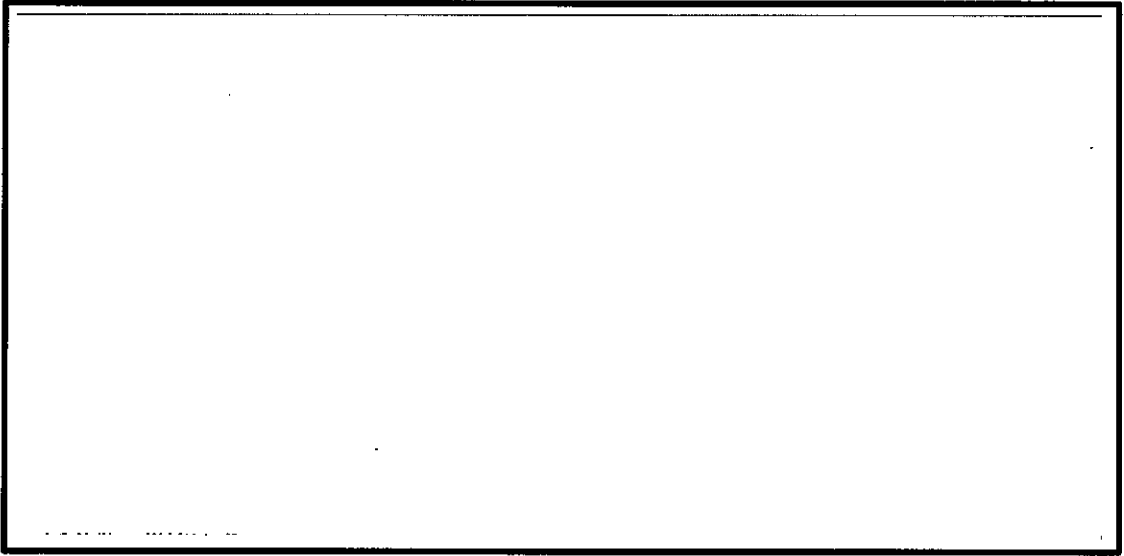


図 6.4-13 (3) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-D1 (H-, V+))
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

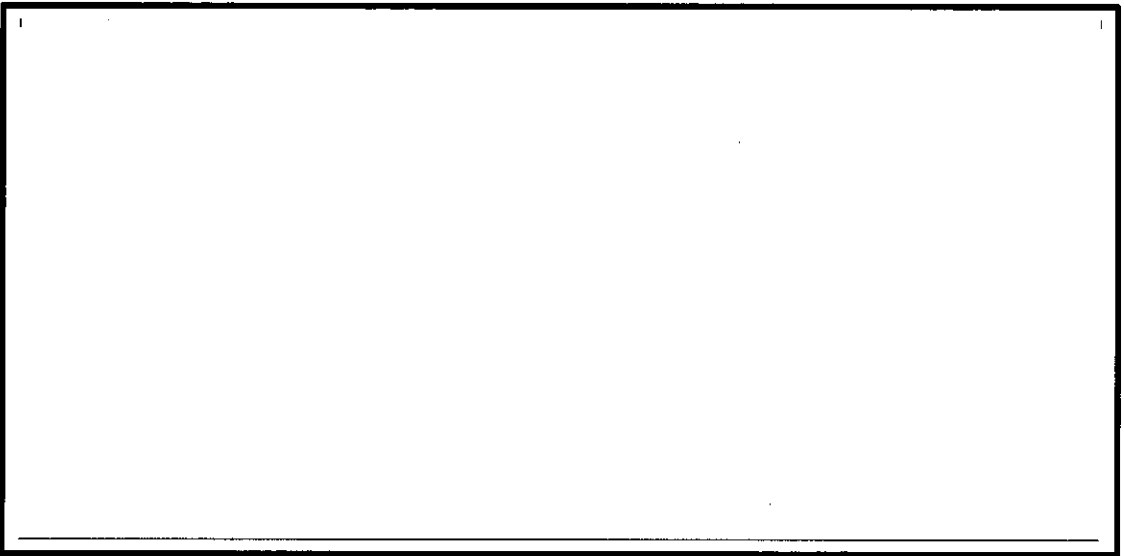


図 6.4-13 (4) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-D1 (H-, V-))
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

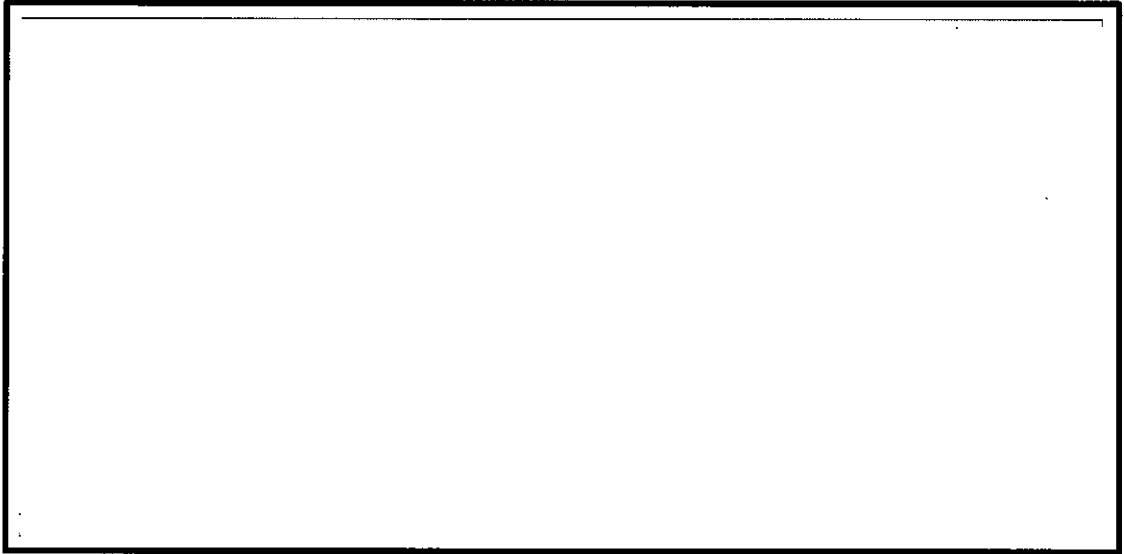


図 6.4-13 (5) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-11)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

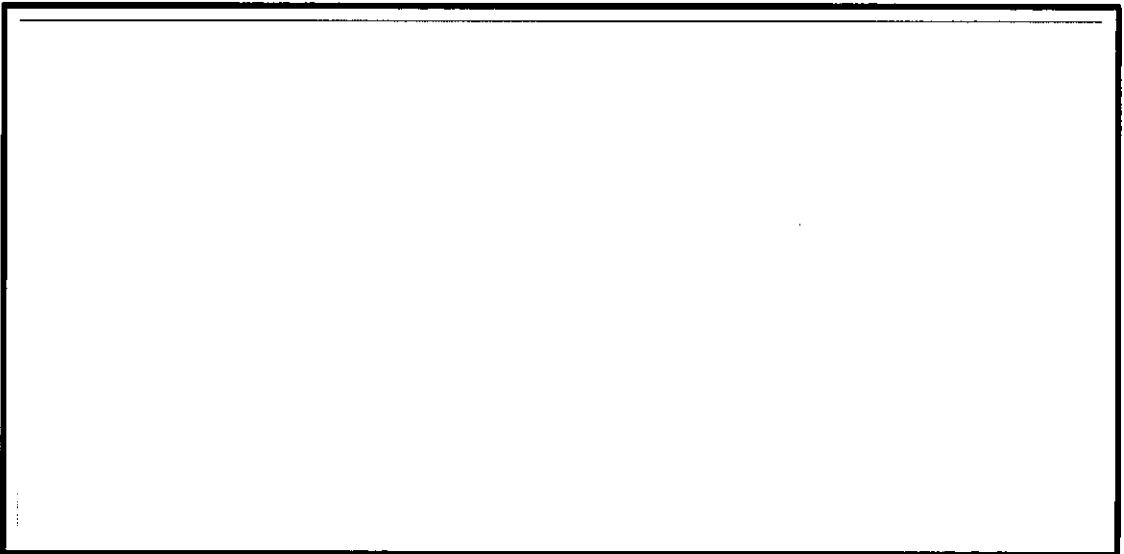


図 6.4-13 (6) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-12)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

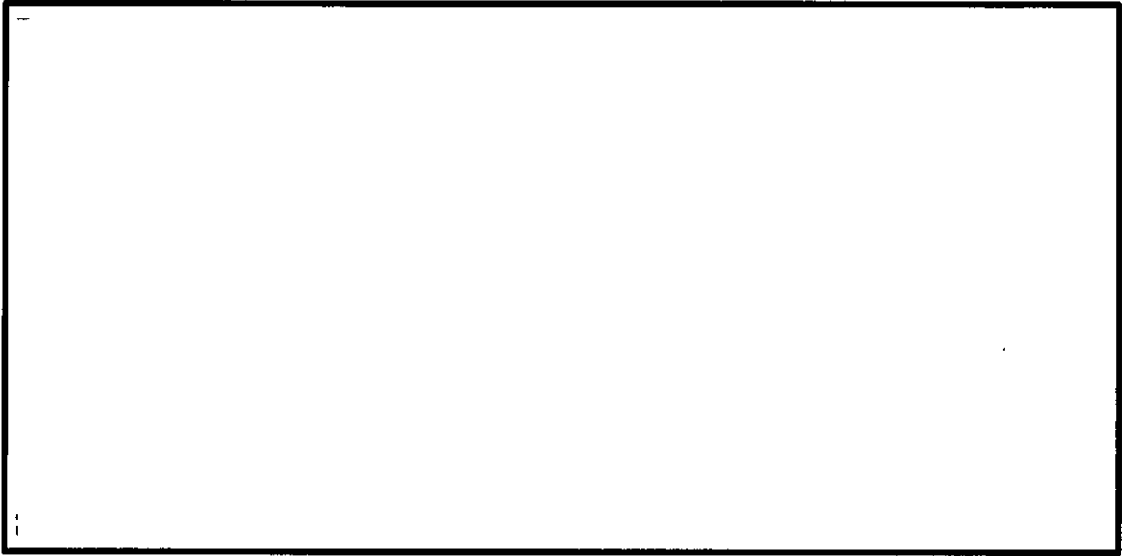


図 6.4-13 (7) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-13)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

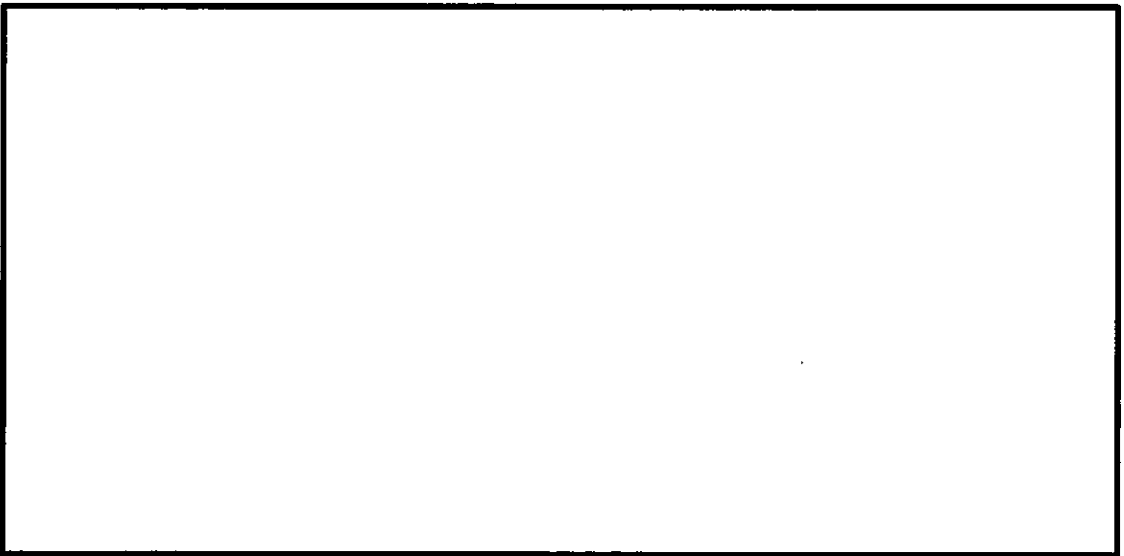


図 6.4-13 (8) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-14)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

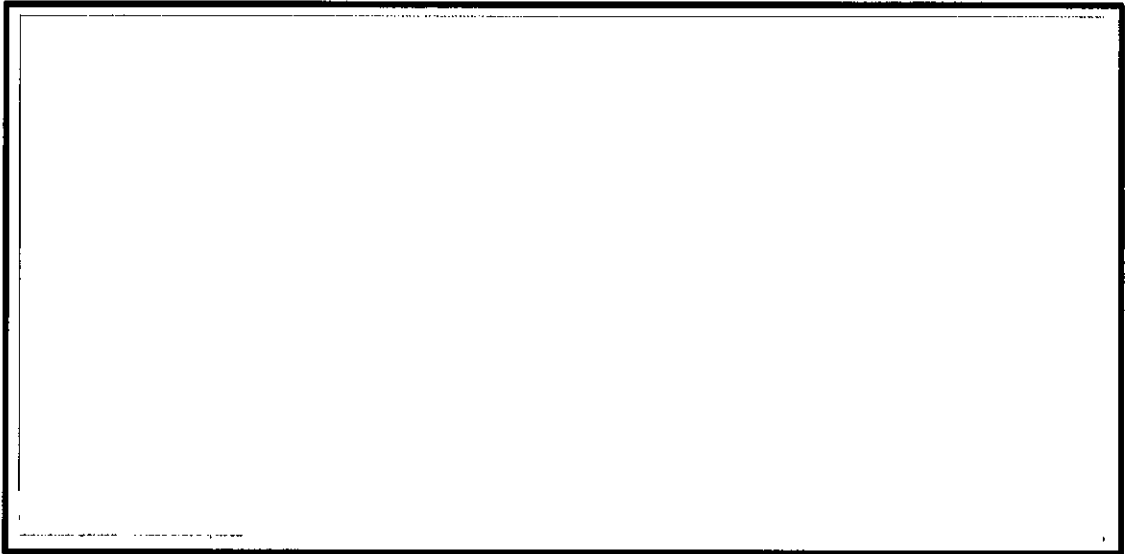


図 6.4-13 (9) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-21)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

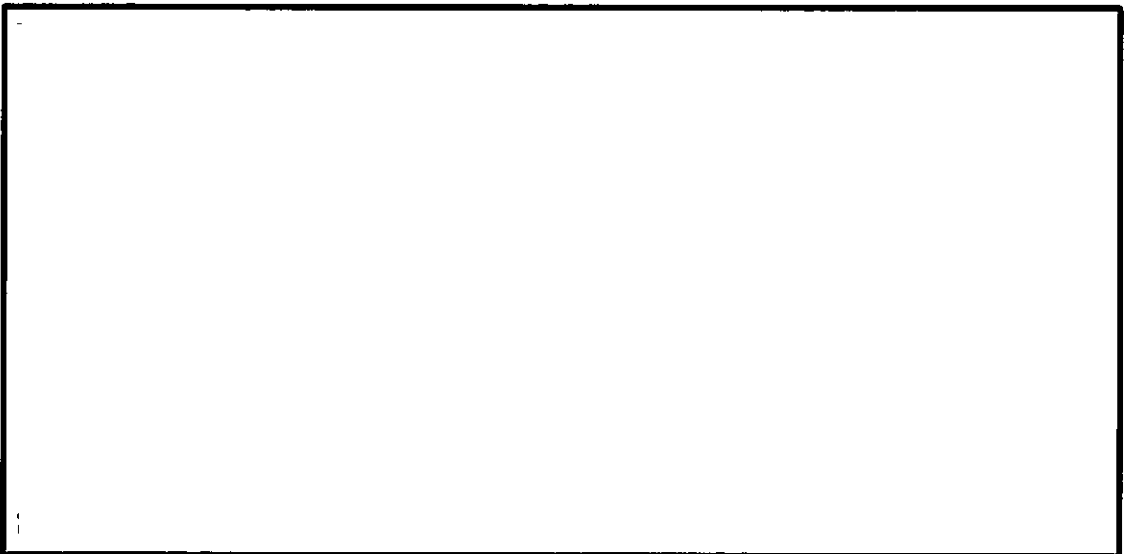


図 6.4-13 (10) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-22)
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

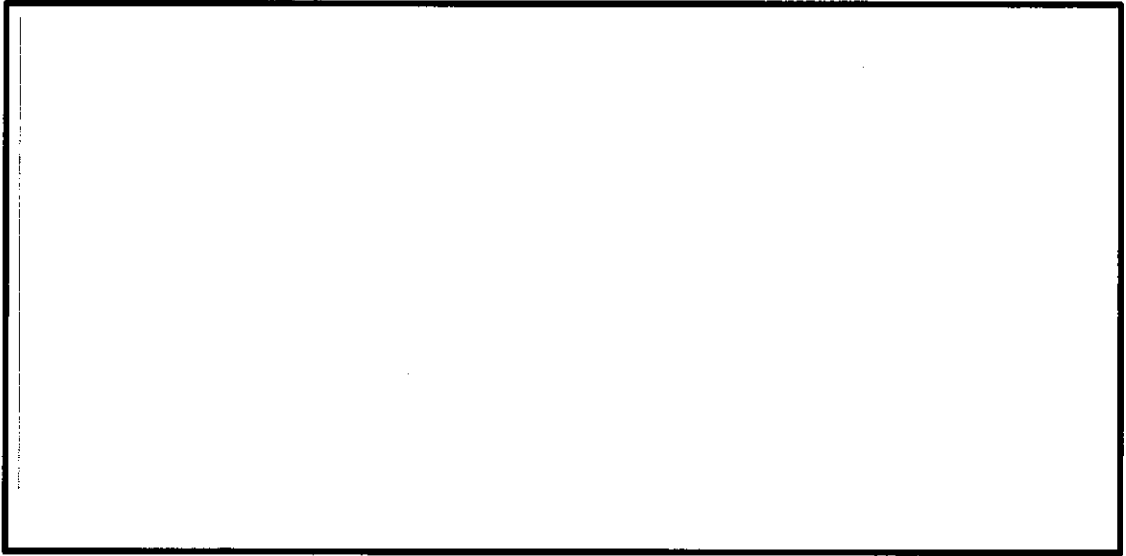


図 6.4-13 (11) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-31 (H+, V+))
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

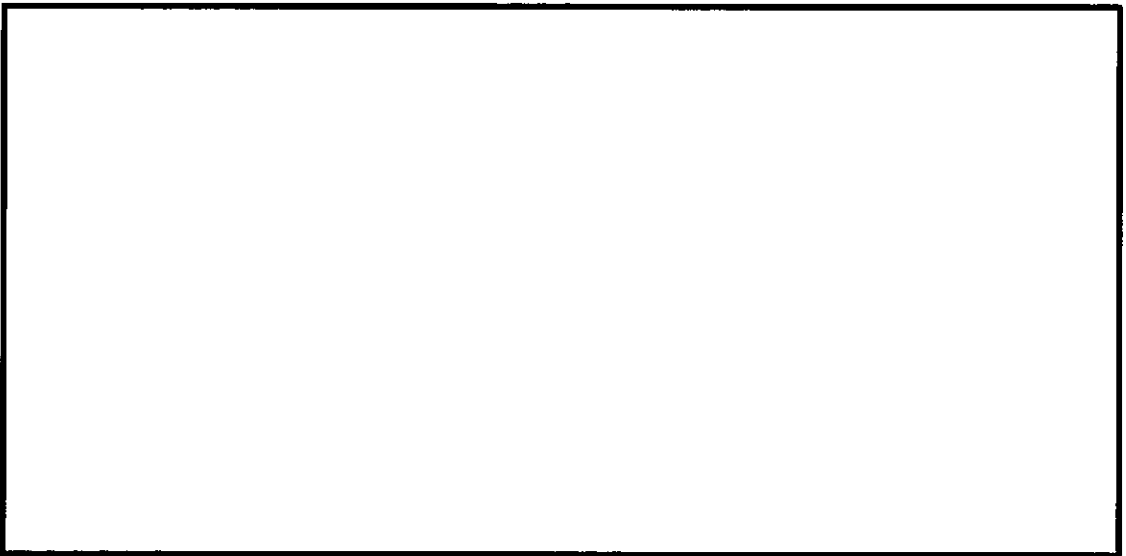


図 6.4-13 (12) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_s-31 (H-, V+))
(検討ケース①: 原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース)

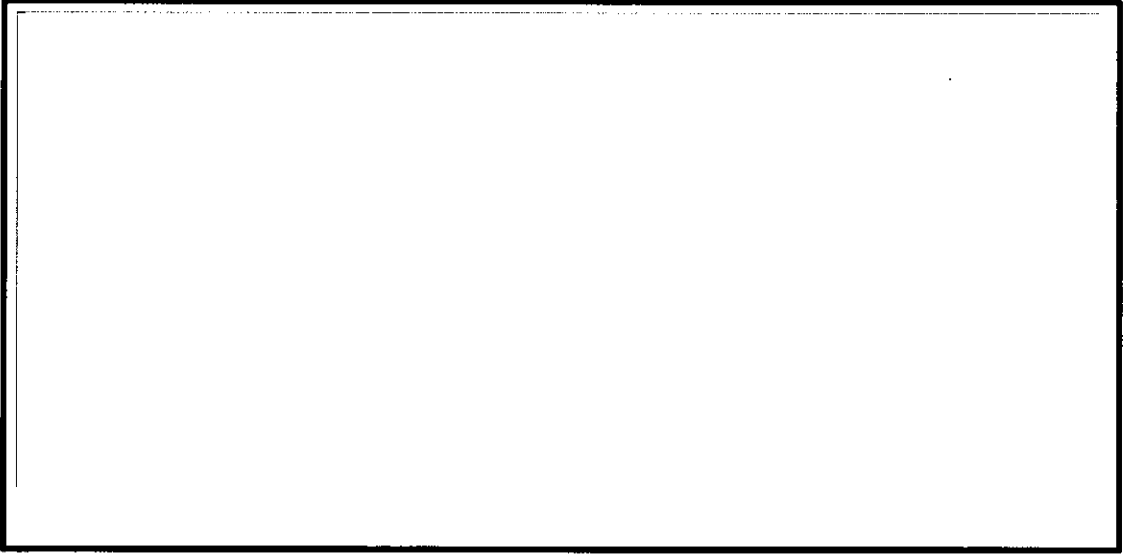


図 6.4-13 (13) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 ($+1\sigma$) した解析ケース)

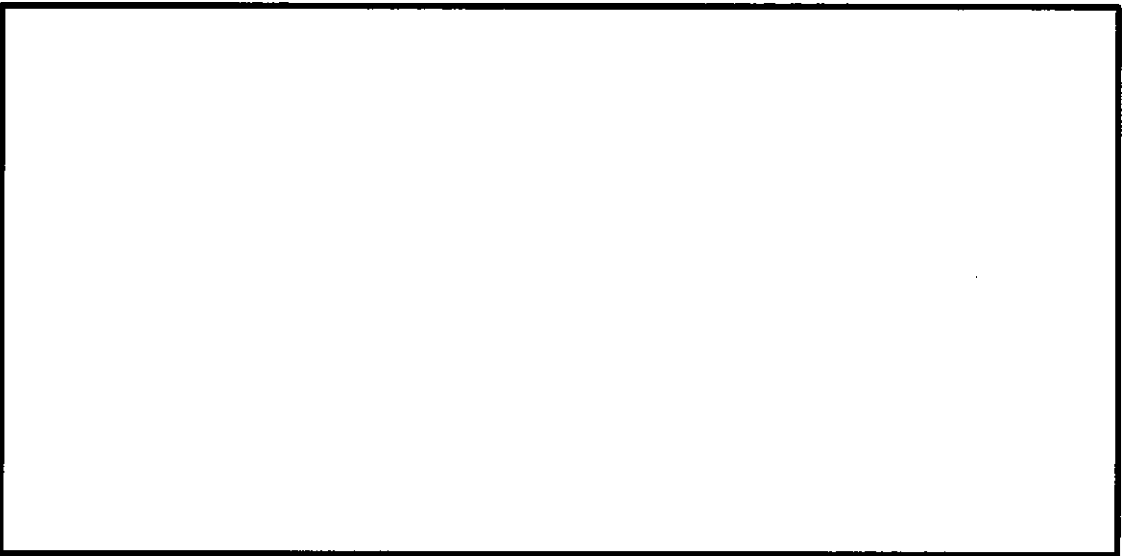


図 6.4-13 (14) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 ($+1\sigma$) した解析ケース)

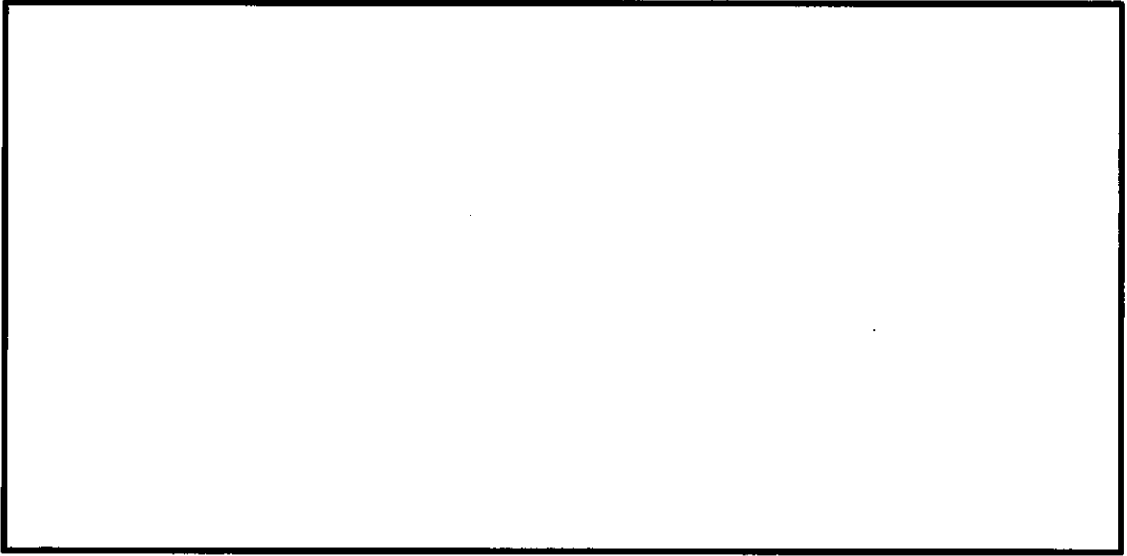


図 6.4-13 (15) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

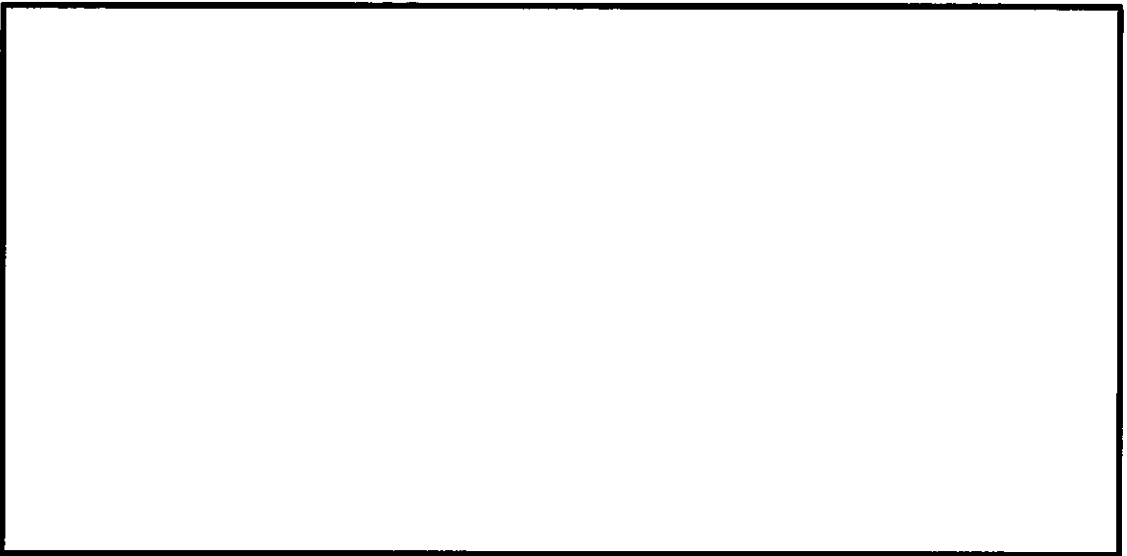


図 6.4-13 (16) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

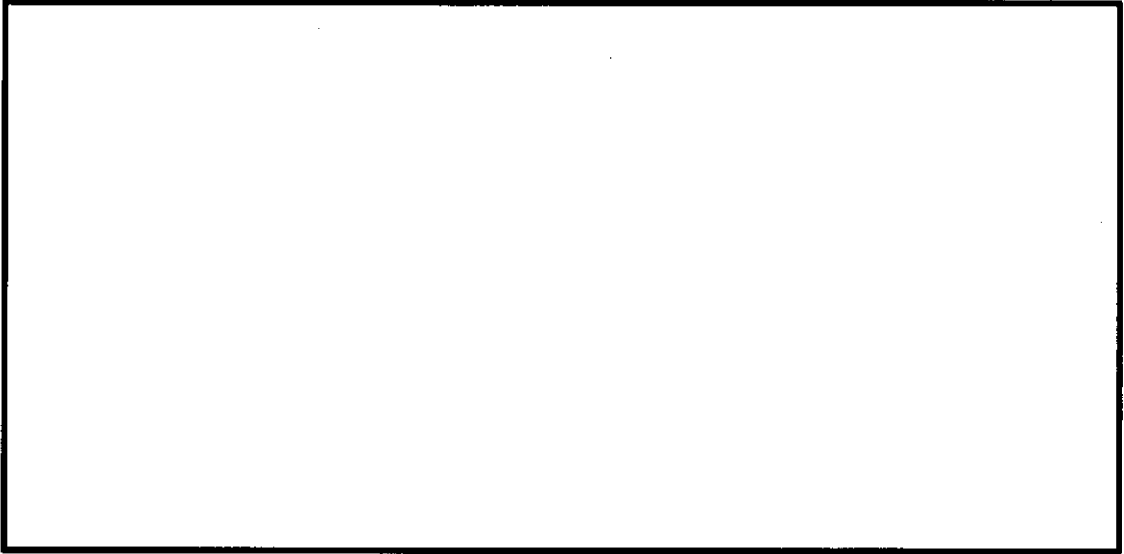


図 6.4-13 (17) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H+, V+)$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

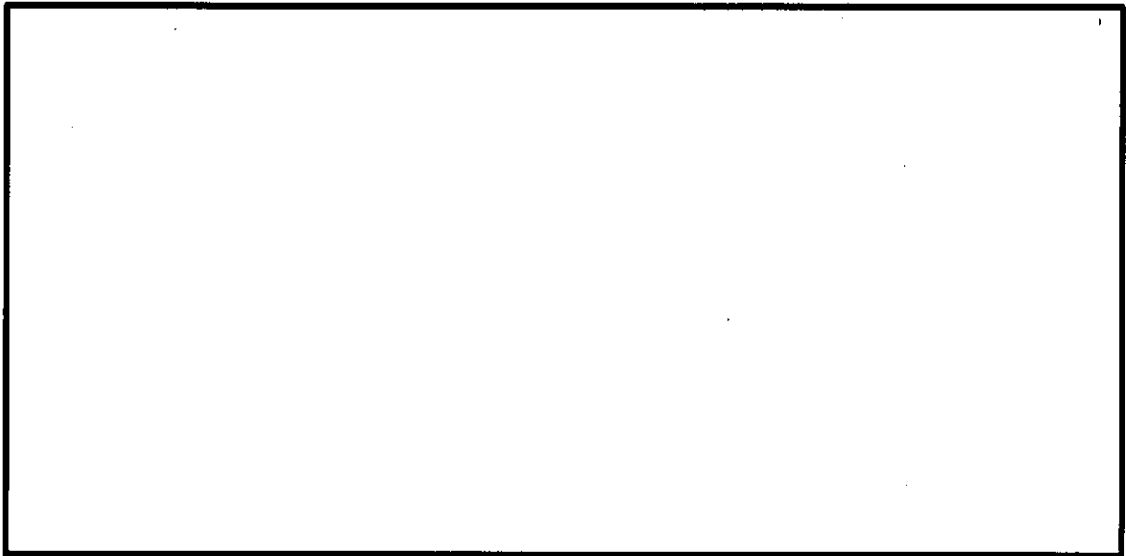


図 6.4-13 (18) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D1 (H-, V+)$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

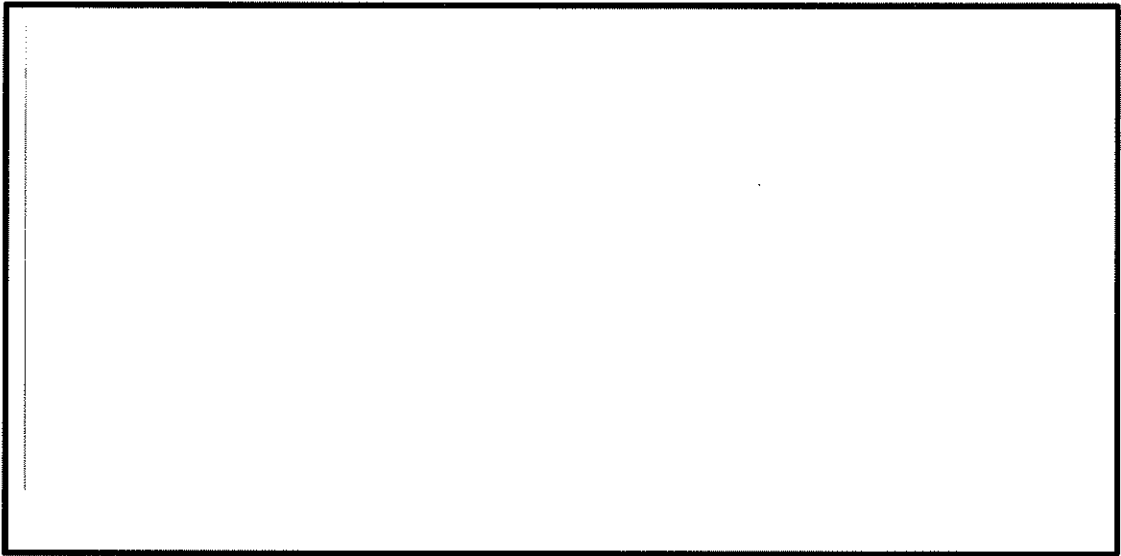


図 6.4-13 (19) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_1-D1 (H+, V+))
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

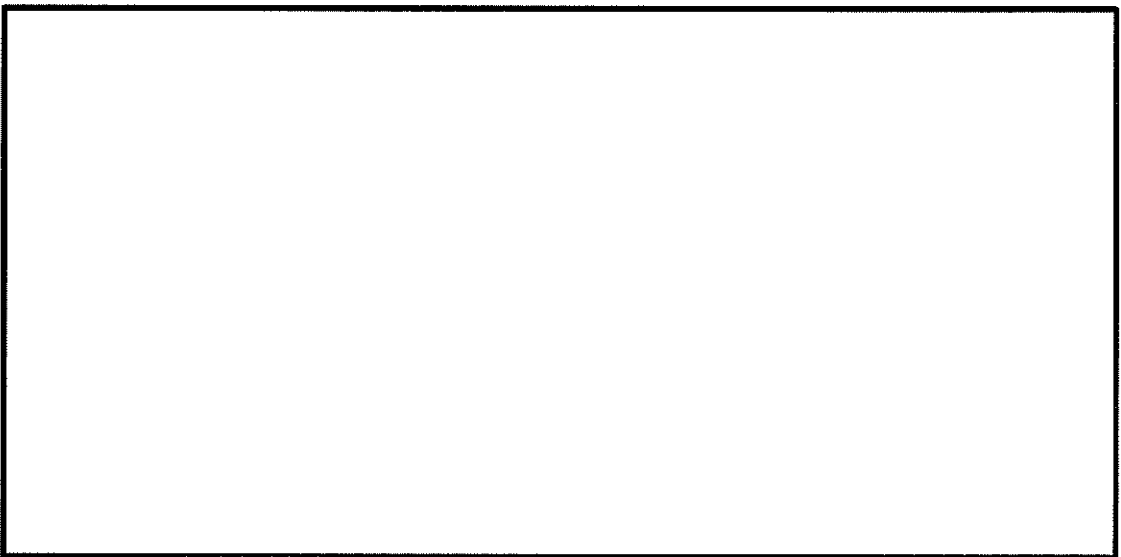


図 6.4-13 (20) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 (S_1-D1 (H-, V+))
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

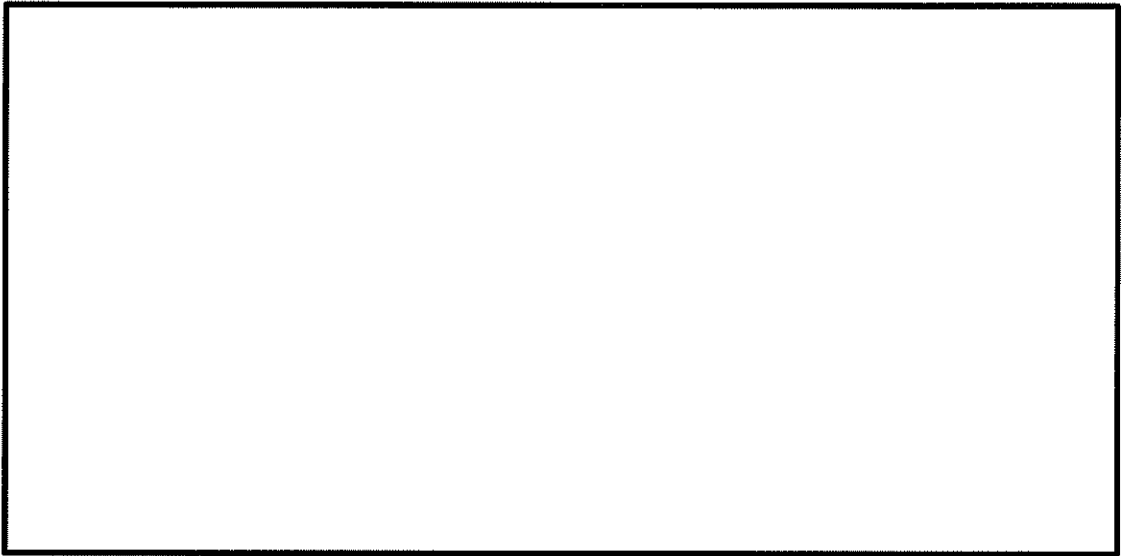


図 6.4-13 (21) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D 1 (H+, V+)$)
(検討ケース⑥: 地盤物性のばらつきを考慮 ($+1\sigma$) して
非液状化の条件を仮定した解析ケース)

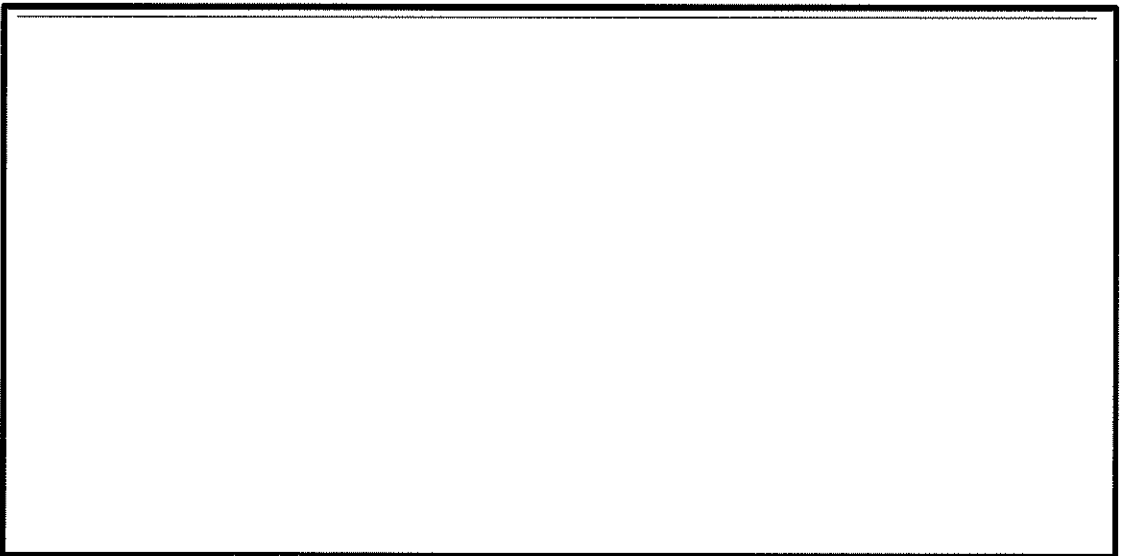


図 6.4-13 (22) 東西方向断面の水平加速度応答分布図 ($S_s-D 1 (H-, V+)$)
(検討ケース⑥: 地盤物性のばらつきを考慮 ($+1\sigma$) して
非液状化の条件を仮定した解析ケース)

6.4.2 鉛直断面に対する耐震評価結果

(1) 構造部材の曲げ軸力に対する評価結果

コンクリートの曲げ軸力照査及び鉄筋の曲げ軸力照査の手順を図 6.4-14 に示す。コンクリートの曲げ軸力照査結果を表 6.4-7～表 6.4-8 に、鉄筋の曲げ軸力照査結果を表 6.4-9～表 6.4-10 に示す。

立坑における許容応力度法による照査を行った結果、評価位置においてコンクリートの圧縮応力度と鉄筋の引張応力度が短期許容応力度以下であることを確認した。なお、発生応力は各地震動、各部材において最大となる値を示している。

以上より、立坑の構造部材の発生応力は、許容限界以下であることを確認した。

図 6.4-15 に概略配筋図を、表 6.4-11 に断面計算に用いた断面諸元の一覧を示す。

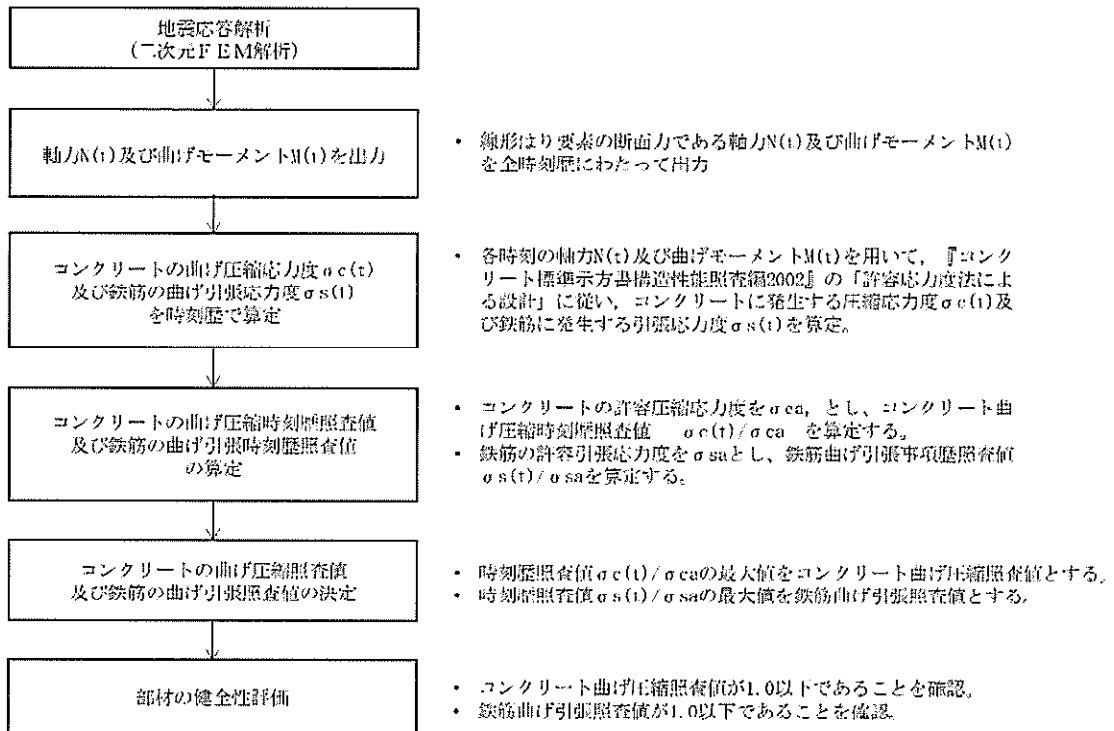


図 6.4-14 コンクリートの曲げ軸力照査及び鉄筋の曲げ軸力照査フロー

表 6.4-7 (1) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	照査値 σ_c / σ_{cs}
		部材幅 b (mm)	有効高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)			
① S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	5205	1158	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-9539	2584	0.90	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-13707	3475	0.94	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-11999	7633	1.27	21.0	0.07
	B4F トンネル部	15	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	4468	10364	1.46	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	4175	11041	1.35	21.0	0.07
① S ₁ -D1 (H+, V-)	B1F	3	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	5185	1183	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-10221	2543	0.95	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-15992	3024	1.14	21.0	0.06
	B4F	11	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-10280	7751	1.21	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	4849	10256	1.46	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	5065	10924	1.40	21.0	0.07
① S ₁ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-5086	1381	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-13504	2527	1.29	21.0	0.07
	B3F	7	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-16443	3419	1.14	21.0	0.06
	B4F	11	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	8478	7918	1.16	21.0	0.06
	B4F トンネル部	14	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	4732	9116	1.32	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	3457	10403	1.26	21.0	0.06

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

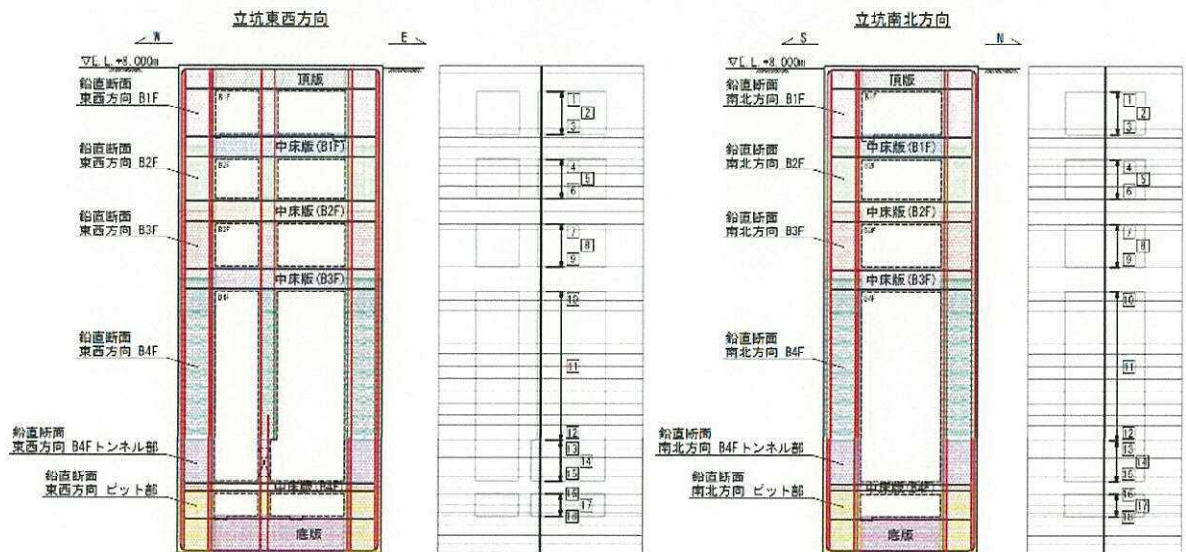


表 6.4-7 (2) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{c,d}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_c / \sigma_{c,d}$	
		有効幅 b (mm)	有効高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S ₁ -D1 (H-, V-)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-5129	1425	0.37	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-13532	2771	1.27	21.0	0.07
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-17165	3749	1.18	21.0	0.06
	B4F	12	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3117	10180	1.20	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	2032	11078	1.43	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	2126	11805	1.36	21.0	0.07
①S ₁ -11	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-1194	1390	0.21	21.0	0.01
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-2863	2675	0.51	21.0	0.03
	B3F	9	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-2549	4414	0.57	21.0	0.03
	B4F	12	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	2037	9269	1.06	21.0	0.06
	B4F トンネル部	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	1500	9762	1.25	21.0	0.06
	ピット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	843	10736	1.19	21.0	0.06
①S ₁ -12	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3080	1194	0.26	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-6059	2584	0.69	21.0	0.04
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-8716	3317	0.69	21.0	0.04
	B4F	12	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-7135	7330	1.05	21.0	0.05
	B4F トンネル部	15	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	733	10410	1.29	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	857	11218	1.25	21.0	0.06

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

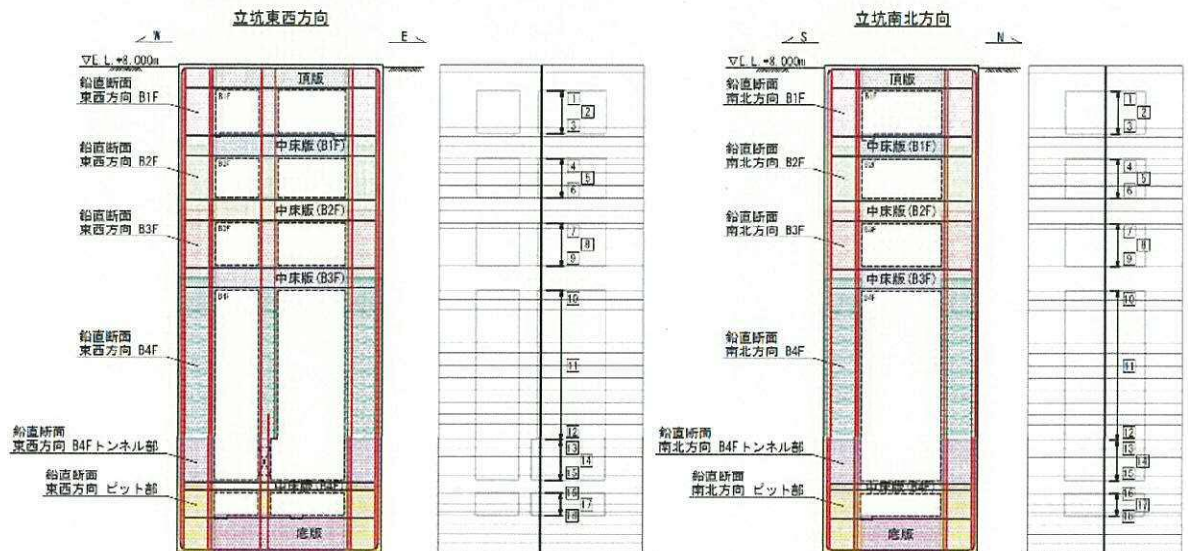


表 6.4-7 (3) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 $\sigma_{c, s}$ (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{c, s, s}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_{c, s} / \sigma_{c, s, s}$
		幅幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)			
①S _s -13	B1F	3	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-2121	1510	0.26	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-5700	2755	0.69	21.0	0.04
	B3F	7	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-8148	3523	0.69	21.0	0.04
	B4F	12	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	1176	9717	1.07	21.0	0.06
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	755	10520	1.30	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	327	11301	1.23	21.0	0.06
①S _s -14	B1F	3	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	2108	1212	0.23	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-3188	2551	0.52	21.0	0.03
	B3F	7	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-4664	3330	0.54	21.0	0.03
	B4F	12	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	2223	9098	1.05	21.0	0.05
	B4F トンネル部	14	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	1378	9658	1.23	21.0	0.06
	ビット部	18	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-863	10736	1.19	21.0	0.06
①S _s -21	B1F	3	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-3394	1587	0.32	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-8521	3058	0.89	21.0	0.03
	B3F	7	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-12556	3472	0.86	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	-8382	7343	1.10	21.0	0.06
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	2379	10072	1.32	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	2-D38 #200 2-D38 #200	2935	10862	1.29	21.0	0.07

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

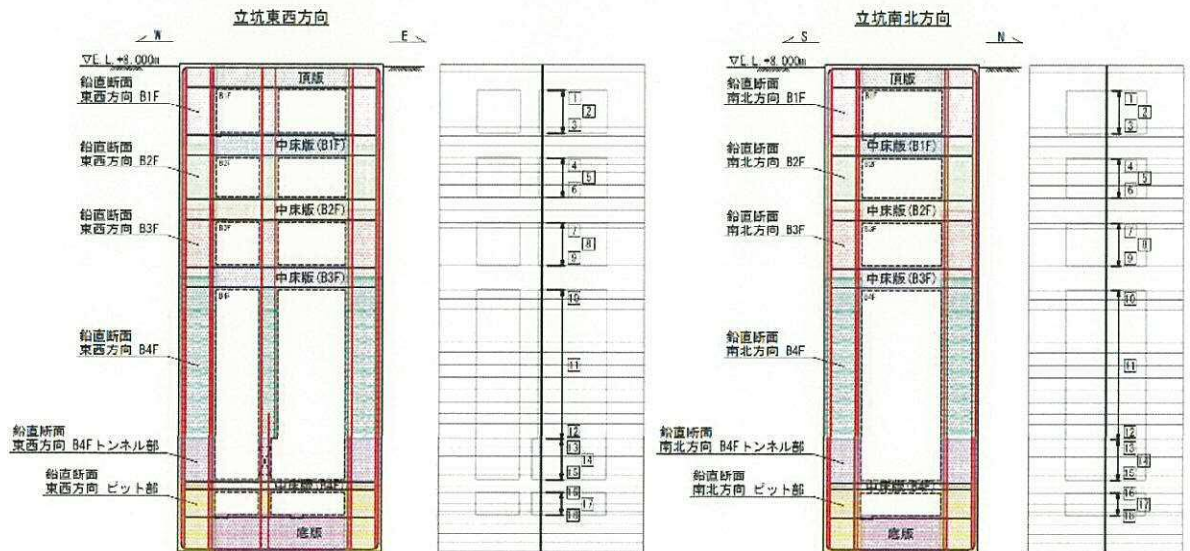


表 6.4-7 (4) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	長期許容 応力度 σ_{ca} (N/mm ²)	照査値 σ_c / σ_{ca}
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)			
①S _g -22	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-3696	1494	0.32	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-9189	2866	0.90	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-11991	3772	0.87	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-9228	8214	1.22	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	2892	10477	1.40	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	3975	10816	1.32	21.0	0.07
①S _g -31 (I1+, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-4089	1466	0.33	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-11101	2732	1.03	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-13651	3684	0.94	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	10129	6331	1.06	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	16500	12600	2-D38 @200 2-D38 @200	1822	9416	1.22	21.0	0.06
	ピット部	18	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	4918	10068	1.21	21.0	0.06
①S _g -31 (I1-, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	4121	1235	0.31	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-6738	2709	0.74	21.0	0.04
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-9060	3354	0.71	21.0	0.04
	B4F	11	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-10600	6210	1.06	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	4051	8904	1.28	21.0	0.06
	ピット部	18	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	6102	9381	1.25	21.0	0.06

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

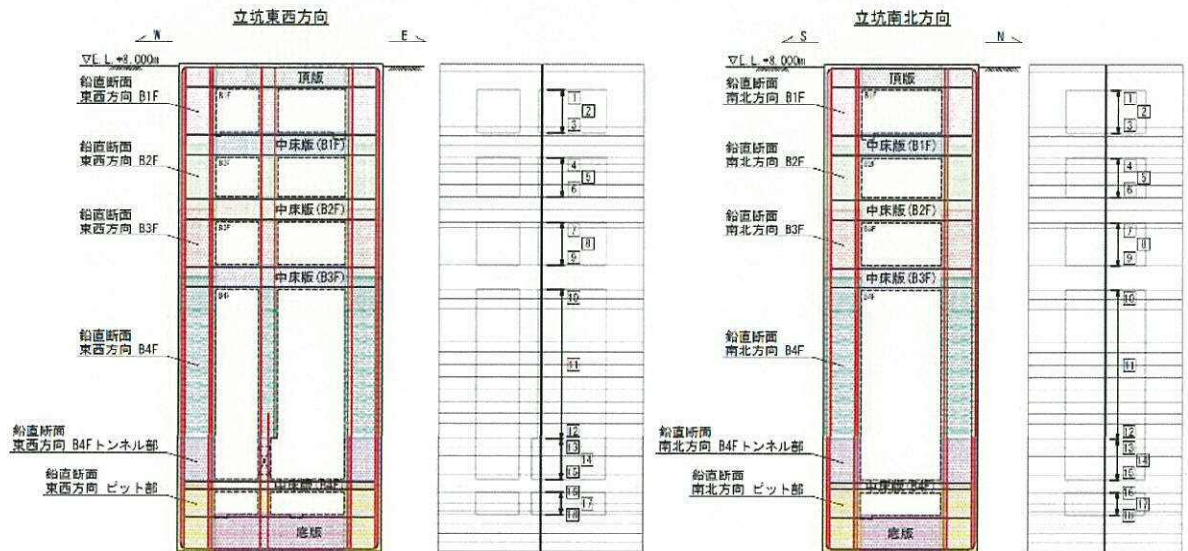


表 6.4-7 (5) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{c,s}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_c / \sigma_{c,s}$
		断面幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		当げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)			
②S ₃ -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	5063	1164	0.35	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-9071	2541	0.86	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-14506	2864	1.02	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-16821	7705	1.46	21.0	0.07
	B4F トンネル部	1b	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	3681	10278	1.41	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	3490	10943	1.32	21.0	0.07
②S ₃ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-4981	1331	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-13632	2523	1.24	21.0	0.06
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-17332	3210	1.21	21.0	0.06
	B4F	11	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	17888	7066	1.43	21.0	0.07
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	8112	8988	1.47	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	2867	10373	1.23	21.0	0.06

注記 ②：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

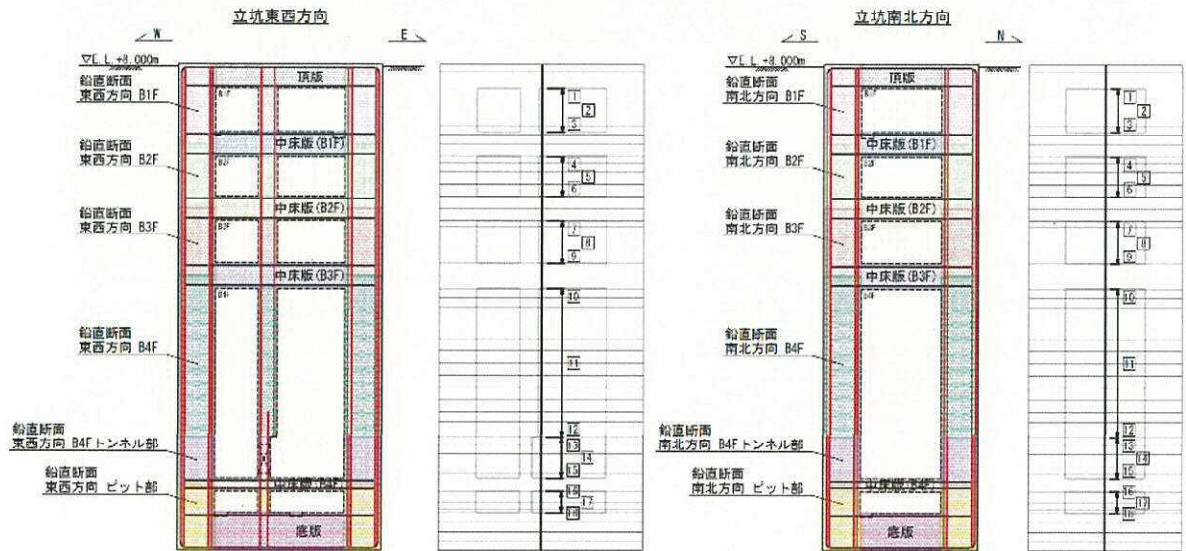


表 6.4-7 (6) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{cs,s}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_{cs}/\sigma_{cs,s}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		モーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
③ S ₀ -D1 (11F, V4)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5001	1161	0.35	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-9588	2517	0.90	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-14335	2957	1.00	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-14252	7701	1.36	21.0	0.07
	B4F トンネル部	15	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4178	10368	1.41	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3827	11020	1.34	21.0	0.07
③ S ₀ -D1 (11F, V4)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4950	1382	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-13071	2520	1.24	21.0	0.06
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-16695	3302	1.17	21.0	0.06
	B4F	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	13656	7010	1.27	21.0	0.07
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	6650	8972	1.39	21.0	0.07
	ピット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3090	10409	1.24	21.0	0.06

注記 ③：地盤物性のばらつきを考慮 (-1 σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

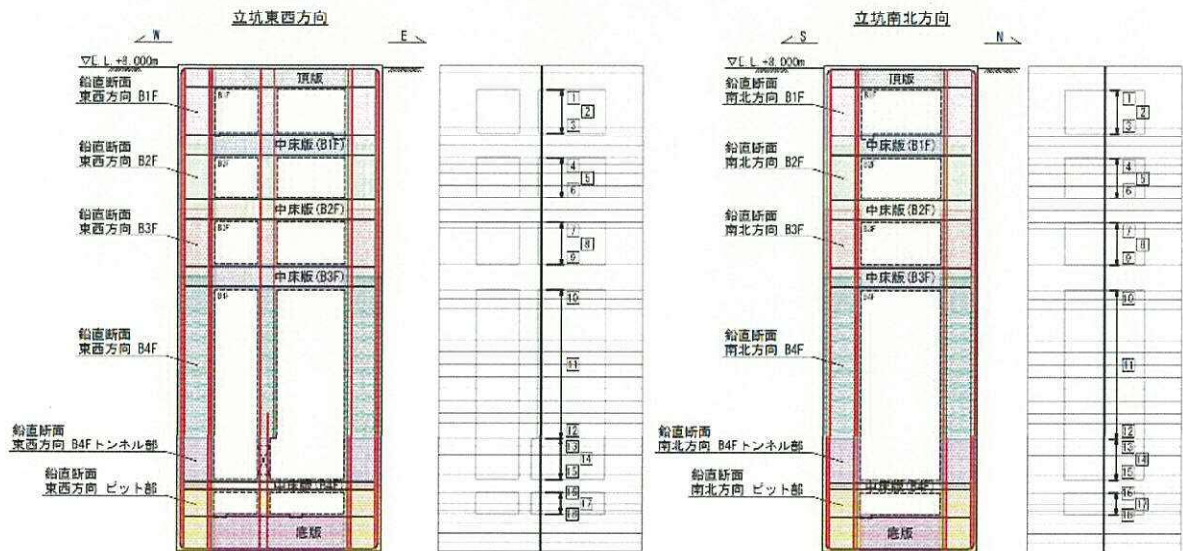


表 6.4-7 (7) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力 σ_{cs} (N/mm ²)	照査値 σ_c / σ_{cs}
		部材幅 b (mm)	平均高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)			
④ S ₄ -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	5145	1166	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-9135	2726	0.88	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-12248	3762	0.88	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-10373	7063	1.15	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	3933	9953	1.38	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	3756	10609	1.29	21.0	0.07
④ S ₄ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	5012	1351	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-14033	2543	1.35	21.0	0.07
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-15646	3930	1.07	21.0	0.06
	B4F	11	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	11174	7651	1.21	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-3462	10237	1.34	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-3978	10912	1.33	21.0	0.07

注記 ④：敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース
評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

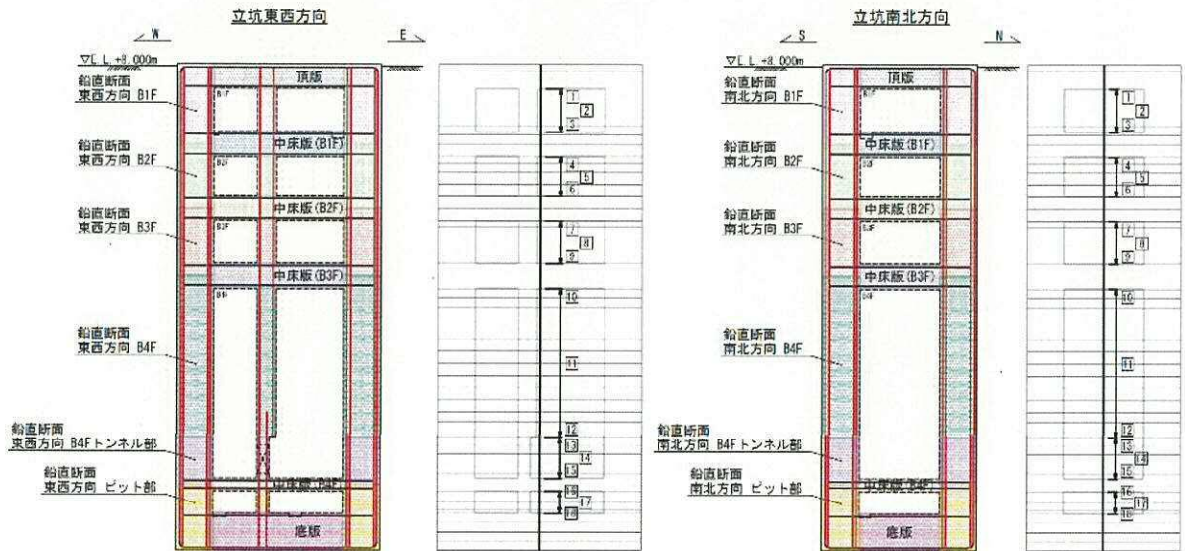


表 6.4-7 (8) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{c,0}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_c / \sigma_{c,0}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑤ S _u -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4305	1139	0.31	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-8532	2490	0.82	21.0	0.04
	B3F	8	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-11392	2968	0.78	21.0	0.04
	B4F	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-13166	7848	1.33	21.0	0.07
	B4F トンネル部	15	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	2851	10124	1.35	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3621	10805	1.31	21.0	0.07
⑤ S _u -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-3959	1369	0.32	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-10098	2547	0.94	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-11929	3395	0.83	21.0	0.04
	B4F	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	11925	7144	1.21	21.0	0.06
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3735	9749	1.35	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-3388	10450	1.26	21.0	0.06

注記 ⑤：原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（曲げ）

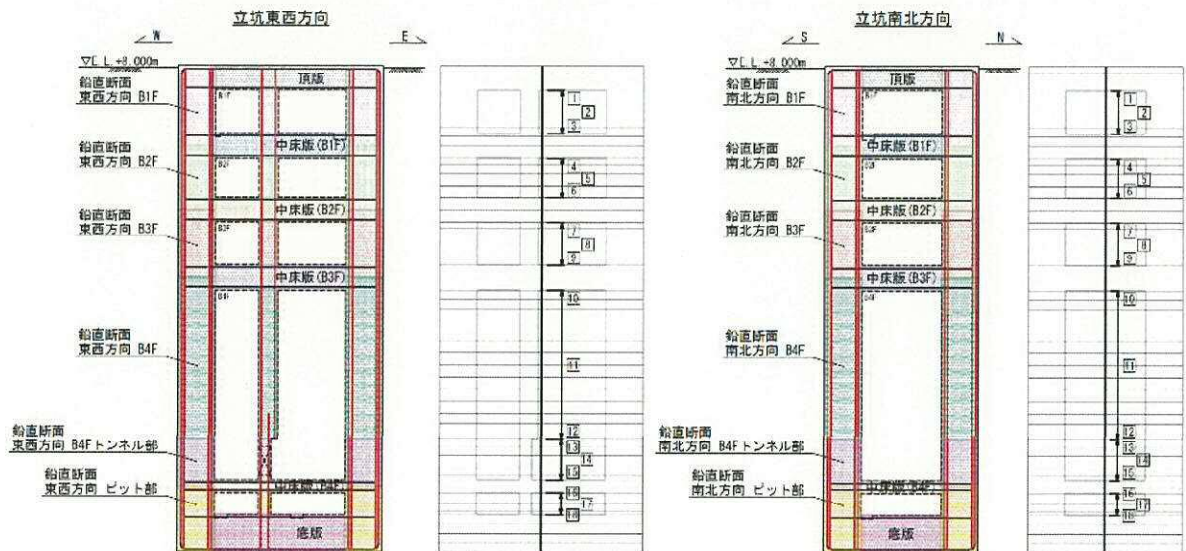


表 6.4-7 (9) 南北方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張筋径)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	照査値 σ_c / σ_{cs}	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑥ S ₄ -D1 (11+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4220	1134	0.30	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-8173	2493	0.80	21.0	0.04
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-12252	2788	0.84	21.0	0.04
	B4F	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-17653	7963	1.52	21.0	0.08
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-8135	9461	1.44	21.0	0.07
	ビット部	18	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3099	10807	1.29	21.0	0.07
⑥ S ₄ -D1 (11-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-3892	1367	0.31	21.0	0.02
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-9988	2523	0.93	21.0	0.05
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-12846	3022	0.88	21.0	0.05
	B4F	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	18356	7049	1.45	21.0	0.07
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5946	9840	1.46	21.0	0.07
	ビット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	2375	10900	1.27	21.0	0.07

注記 ⑥：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) して非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

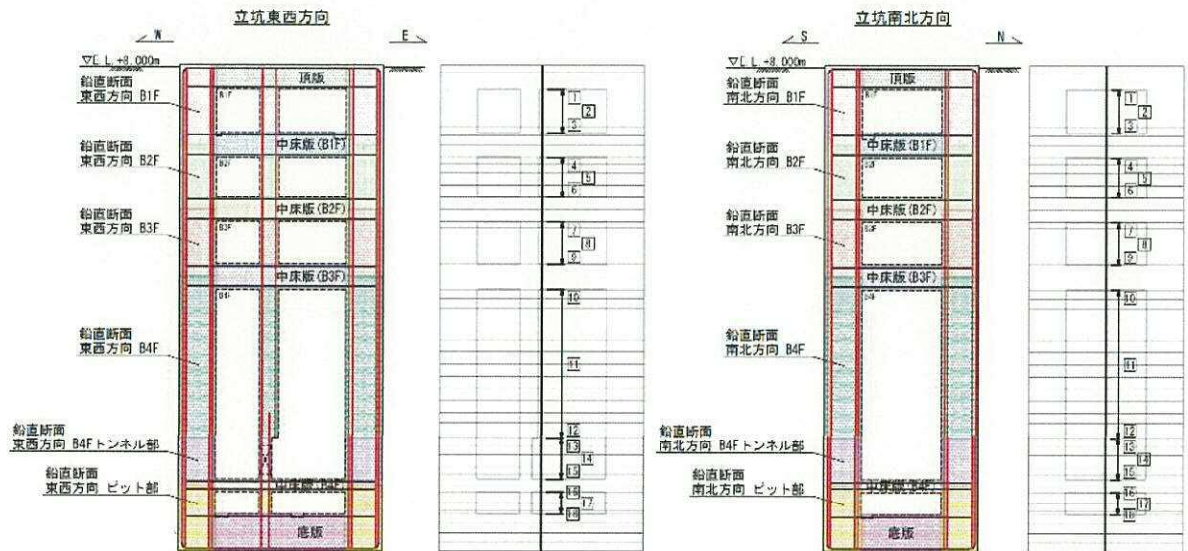


表 6.4-8 (1) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張筋筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{c,s}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_c / \sigma_{c,s}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S ₁ -D1 (J1+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5910	1649	0.29	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	17328	3037	0.72	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	34298	4978	1.37	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	63740	7304	2.61	21.0	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	57307	8687	2.29	21.0	0.11
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	46927	10090	1.90	21.0	0.10
①S ₂ -D1 (J1+, V=)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	4853	2090	0.30	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	16698	3403	0.71	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	33337	5513	1.32	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	63185	8318	2.55	21.0	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	57601	9669	2.30	21.0	0.11
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	46634	10765	1.93	21.0	0.10
①S ₃ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-5857	1622	0.32	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-15179	3075	0.65	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-34121	4509	1.36	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-66243	7038	2.68	21.0	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-57845	8605	2.32	21.0	0.12
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-42322	10425	1.80	21.0	0.09

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

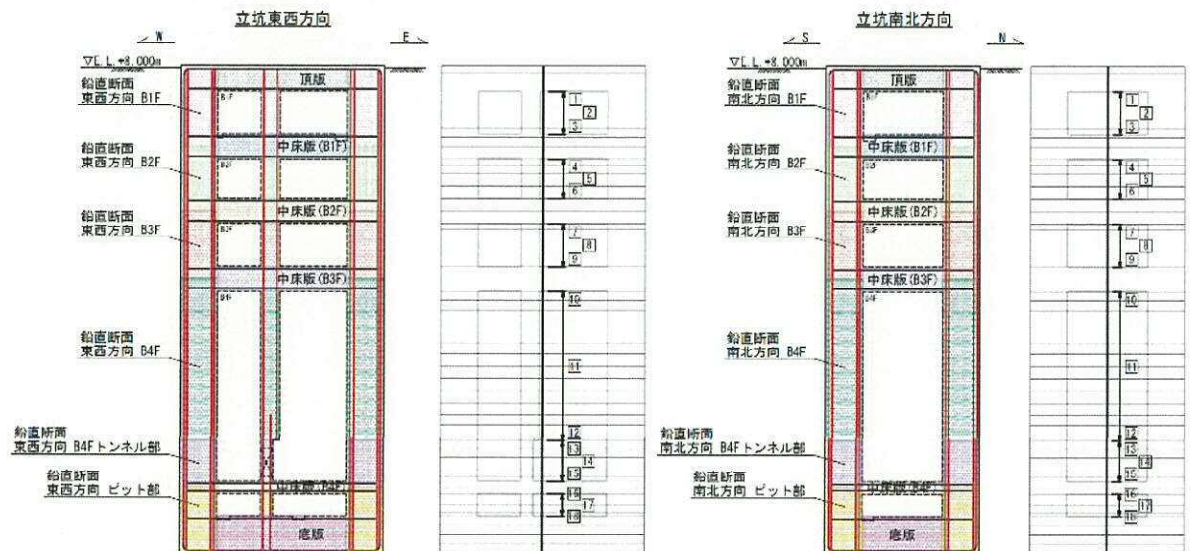


表 6.4-8 (2) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{ca} (N/mm ²)	照査値 σ_{cs}/σ_{ca}	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S ₄ -D1 (H-, V-)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-5854	1759	0.33	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-15801	3223	0.68	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	35389	5113	1.40	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-63054	7844	2.73	21.0	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-57465	8453	2.31	21.0	0.11
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-36095	13315	1.89	21.0	0.09
①S ₄ -11	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-1962	1765	0.22	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	1215	3974	0.40	21.0	0.02
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	5466	5557	0.57	21.0	0.03
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	10296	10032	1.02	21.0	0.05
	B4F トンネル部	15	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	3224	13061	1.21	21.0	0.06
	ピット部	18	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	2491	14288	1.21	21.0	0.06
①S ₄ -12	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	1889	2113	0.23	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	4305	4111	0.48	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	9479	5712	0.67	21.0	0.04
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	11467	12285	1.22	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	11913	13366	1.44	21.0	0.07
	ピット部	18	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	11283	14643	1.43	21.0	0.07

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

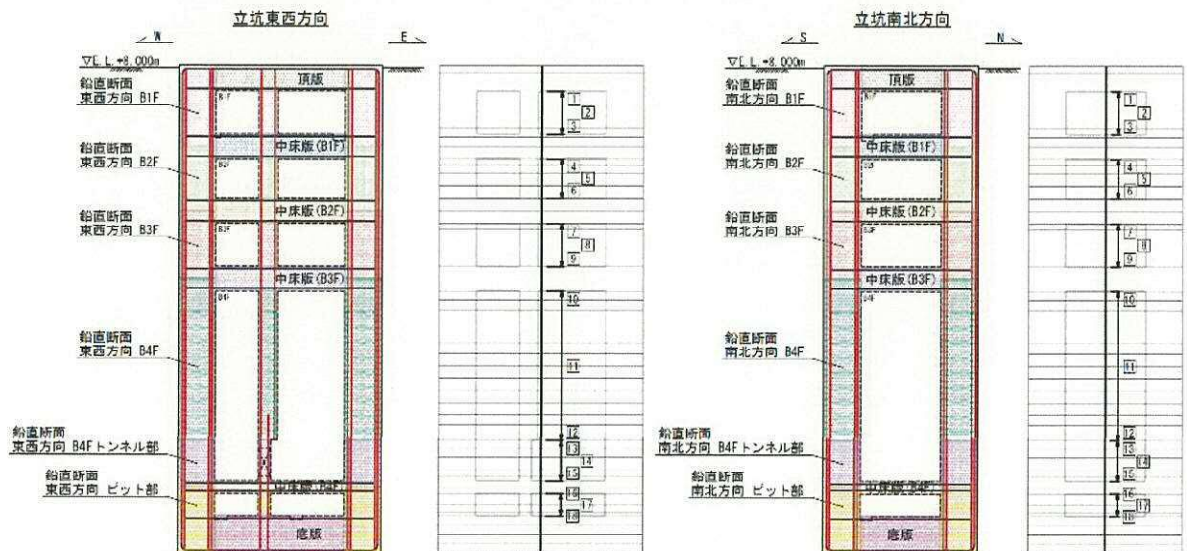


表 6.4-8 (3) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{c,d}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_c / \sigma_{c,d}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S ₁ -13	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	2190	1998	0.23	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	4842	3886	0.47	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	7547	6203	0.67	21.0	0.04
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	11939	11864	1.20	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	11126	13375	1.42	21.0	0.07
	ピット部	18	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	11659	14168	1.43	21.0	0.07
①S ₁ -14	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	1140	2023	0.21	21.0	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	1428	4096	0.41	21.0	0.02
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	3033	6408	0.58	21.0	0.03
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	8952	11745	1.13	21.0	0.06
	B4F トンネル部	15	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	8961	12790	1.32	21.0	0.07
	ピット部	18	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	8512	13842	1.31	21.0	0.07
①S ₁ -21	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	2277	2140	0.24	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	4344	4242	0.49	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-15077	4748	0.72	21.0	0.04
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	15620	12064	1.30	21.0	0.07
	B4F トンネル部	15	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	14542	13138	1.48	21.0	0.08
	ピット部	18	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	12434	14216	1.42	21.0	0.07

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（曲げ）

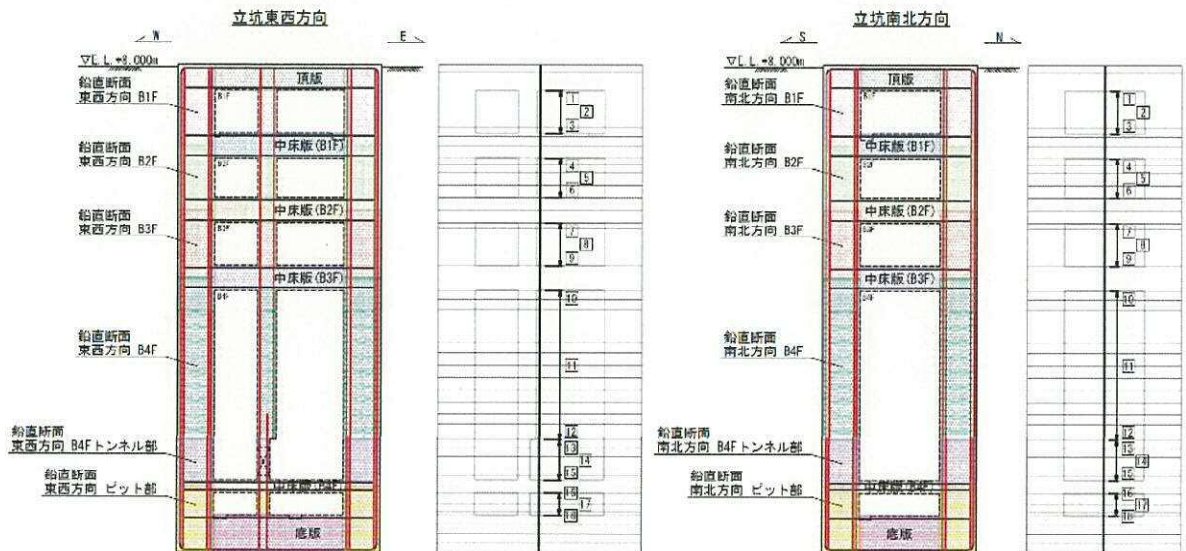


表 6.4-8 (4) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張強筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	照査値 σ_c / σ_{cs}	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S ₃ -22	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	-3347	2022	0.28	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	-8971	3791	0.56	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	-19710	5994	0.95	21.0	0.05
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	30638	10191	1.49	21.0	0.08
	B4F トンネル部	14	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	29376	10711	1.60	21.0	0.08
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	25912	11607	1.51	21.0	0.08
①S ₃ -31 (11+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	-4526	1765	0.29	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	-9941	3045	0.52	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	-23778	4753	0.95	21.0	0.05
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	47173	7773	1.86	21.0	0.09
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	-39748	10255	1.79	21.0	0.09
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	32383	11987	1.70	21.0	0.09
①S ₃ -31 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	4744	1777	0.27	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	11344	3636	0.60	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	24557	5625	1.01	21.0	0.05
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	45034	9182	1.80	21.0	0.09
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	43626	9784	1.86	21.0	0.09
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 φ200 2-D51 φ200	36123	11059	1.70	21.0	0.09

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

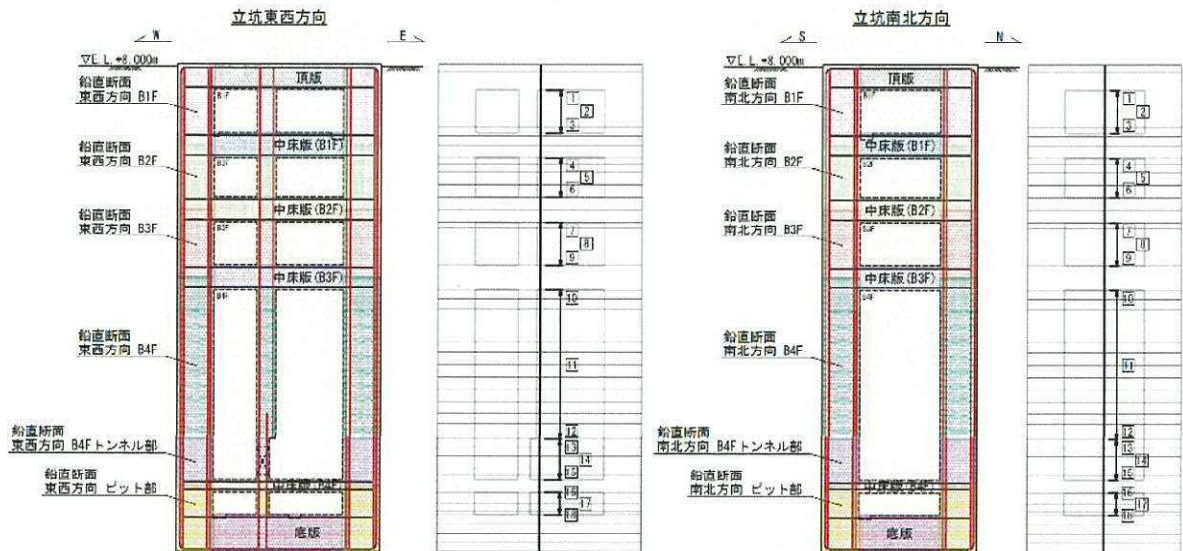


表 6.4-8 (5) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (寸法・鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 $\sigma_{c,c}$ (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{c,s}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_{c,c} / \sigma_{c,s}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
②S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	6002	1669	0.29	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	17364	3101	0.73	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	34111	5144	1.36	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	65131	7392	2.68	21.0	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	58727	8693	2.35	21.0	0.12
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	47377	10079	1.91	21.0	0.10
②S ₂ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-5932	1607	0.32	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-14784	3003	0.64	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-31388	4338	1.38	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-67662	7039	2.74	21.0	0.14
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-57795	8470	2.32	21.0	0.12
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-44096	10326	1.84	21.0	0.09

注記 ②：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

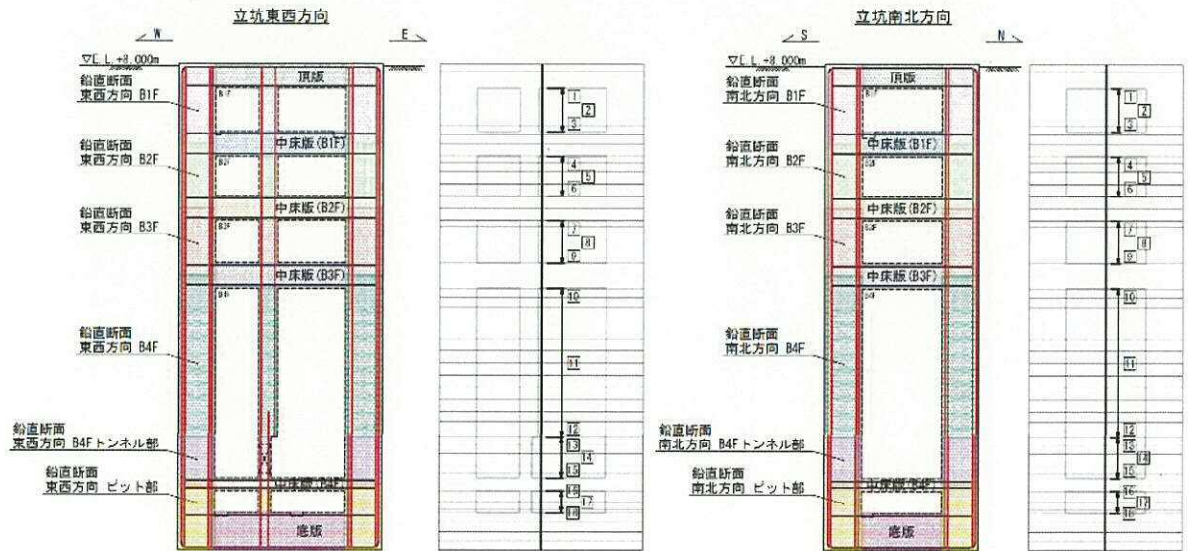


表 6.4-8 (6) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{ca} (N/mm ²)	照査値 $\sigma_{cs} / \sigma_{ca}$	
		平均幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
③ S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	5845	1666	0.29	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	17248	3079	0.72	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	33870	4924	1.36	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	62656	7179	2.56	21.0	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	56662	8587	2.26	21.0	0.11
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	46504	9945	1.88	21.0	0.09
④ S ₁ -D1 (H-, V-)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-5847	1628	0.32	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-15219	2917	0.64	21.0	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-34311	4586	1.37	21.0	0.07
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-65355	7151	2.64	21.0	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-54899	8848	2.24	21.0	0.11
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-41264	10510	1.78	21.0	0.09

注記 ③：地盤物性のばらつきを考慮（-1 σ ）した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（曲げ）

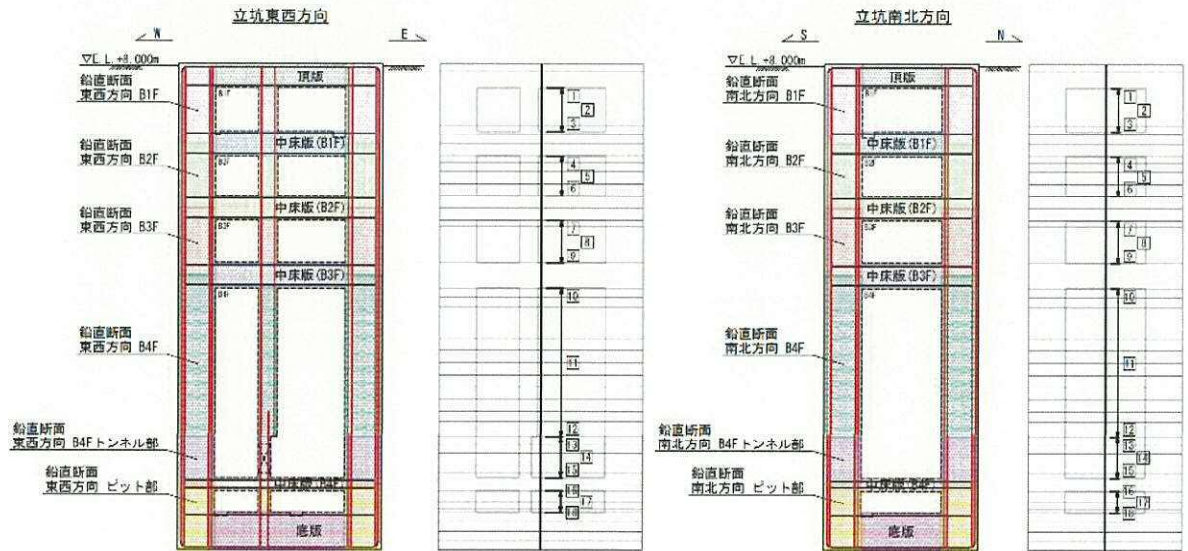


表 6.4-8 (7) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面仕様			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{csa} (N/mm ²)	照査値 $\sigma_{cs} / \sigma_{csa}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
④S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	7341	1698	0.34	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	24058	3221	1.01	21.0	0.05
	B3F	9	12600	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	62236	6052	2.18	21.0	0.11
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	98622	7288	4.09	21.0	0.20
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	85857	8325	3.52	21.0	0.17
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	66879	9263	2.68	21.0	0.13
④S ₂ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-7476	1619	0.36	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-21939	2775	0.90	21.0	0.05
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-50955	4243	2.09	21.0	0.10
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-104103	6726	4.26	21.0	0.21
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-91086	8129	3.76	21.0	0.18
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 2200 2-D51 2200	-70965	9288	2.82	21.0	0.14

注記 ④：敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース
評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

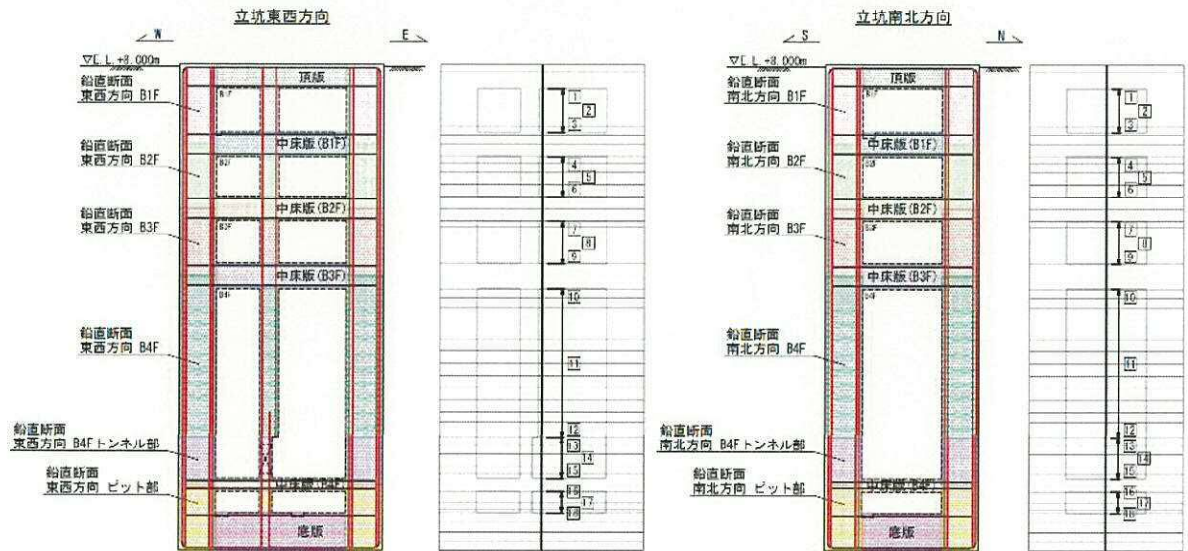


表 6.4-8 (8) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	照査値 $\sigma_{cs} / \sigma_{cs}$	
		平均幅 b (mm)	平均高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑤ S ₁ -D1 (11+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5623	1647	0.28	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	13259	3330	0.61	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	22600	5624	0.94	21.0	0.05
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	41378	8691	1.66	21.0	0.08
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	39811	9406	1.73	21.0	0.09
	ビット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	33313	10751	1.61	21.0	0.08
⑤ S ₁ -D1 (11-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-5577	1600	0.31	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-10674	2952	0.53	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-20031	3764	0.80	21.0	0.04
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-43658	6959	1.72	21.0	0.09
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-40026	8813	1.68	21.0	0.08
	ビット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-32802	10314	1.57	21.0	0.08

注記 ⑤：原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（曲げ）

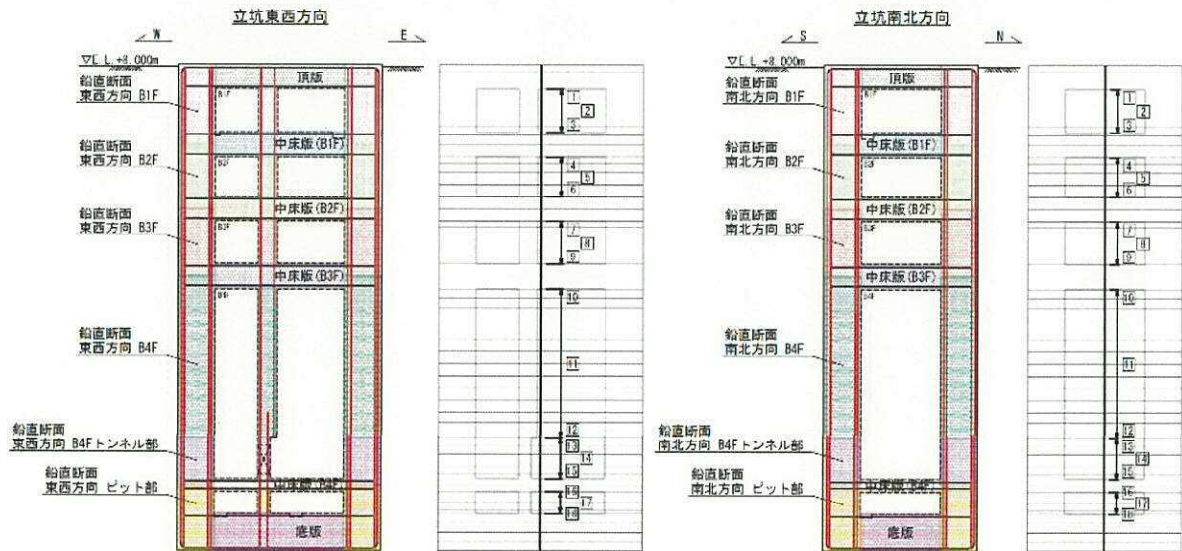


表 6.4-8 (9) 東西方向断面のコンクリートの曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		圧縮 応力度 σ_c (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{cs} (N/mm ²)	照査率 σ_c / σ_{cs}	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑥S ₂ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5617	1639	0.28	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	13749	3210	0.61	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	20393	5697	0.91	21.0	0.05
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	39620	9275	1.63	21.0	0.08
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	39297	9417	1.72	21.0	0.09
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	33050	10761	1.60	21.0	0.08
⑥S ₂ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-5468	1603	0.30	21.0	0.02
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	9205	3131	0.50	21.0	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-17103	4711	0.76	21.0	0.04
	B4F	12	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-42544	7439	1.68	21.0	0.08
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-39084	8906	1.67	21.0	0.08
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-32170	10437	1.57	21.0	0.08

注記 ⑥：地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) して非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

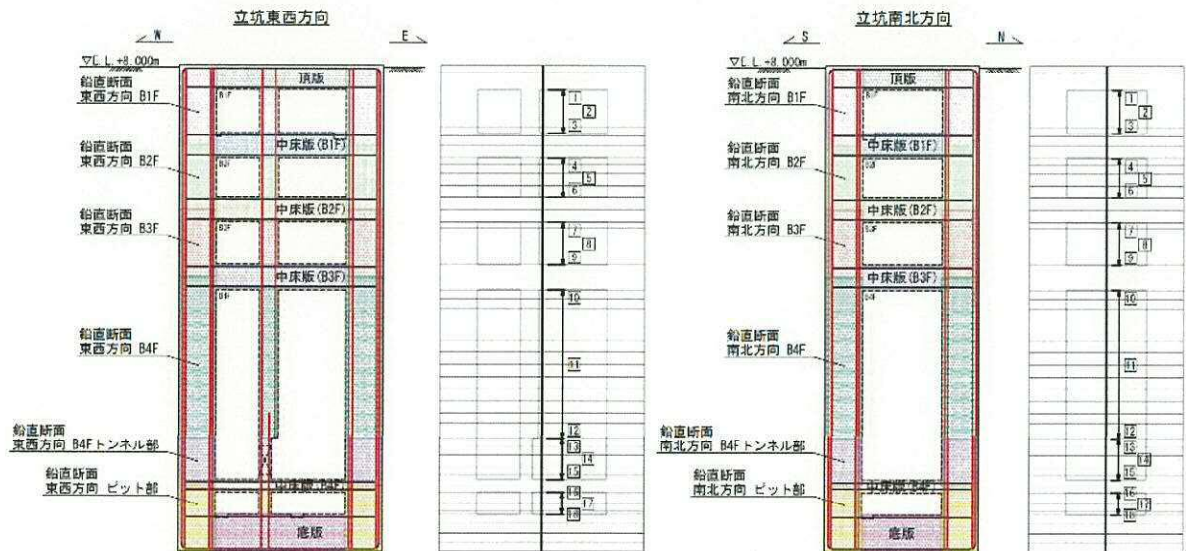


表 6.4-9 (1) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生時面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{sR} (N/mm ²)	照査値 σ_s / σ_{sR}
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)			
① S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	5195	1111	3	435	0.01
	B2F	4	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	6438	1411	13	435	0.03
	B3F	9	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-9043	1611	11	435	0.03
	B4F	10	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-7966	1815	4	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-4016	3691	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	7137	5555	0	435	0.00
① S ₁ -D1 (H+, V-)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	5185	1188	2	435	0.01
	B2F	4	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	6125	1495	10	435	0.03
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-9217	1096	24	435	0.06
	B4F	10	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-13110	3549	3	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-4511	5178	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	5227	5812	0	435	0.00
① S ₁ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-5093	1370	1	435	0.01
	B2F	6	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-13341	2466	13	435	0.03
	B3F	7	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-13608	2613	14	435	0.04
	B4F	10	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-5461	2343	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-3039	4497	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	2-D38 @200 2-D38 @200	-2134	5450	0	435	0.00

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

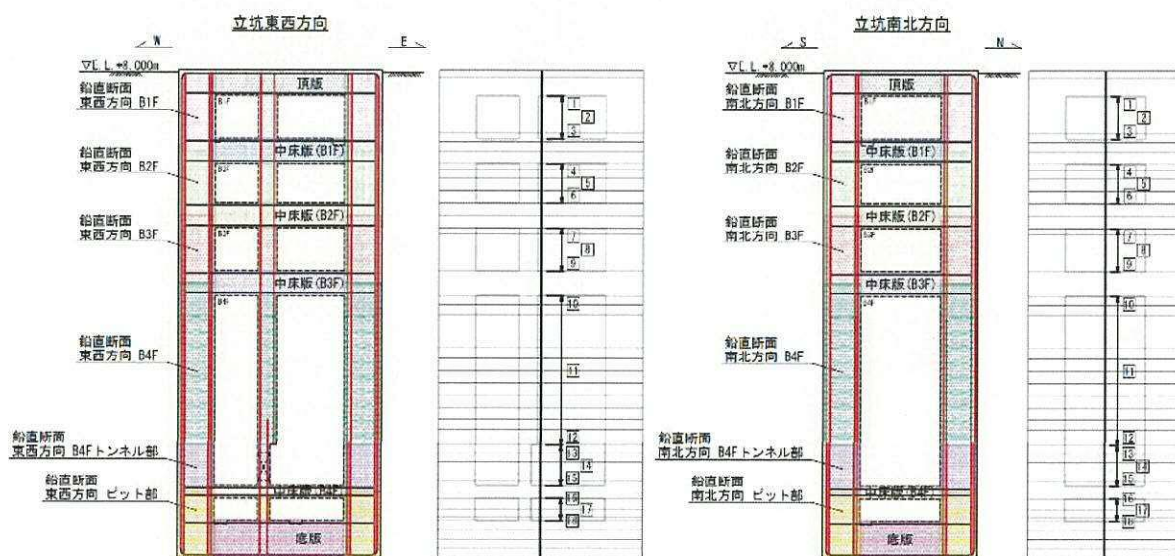


表 6.4-9 (2) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面形状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,t}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,t}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S ₁ -D1 (H-, V-)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-5109	1407	1	435	0.01
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-13532	2771	9	435	0.03
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-11017	2049	12	435	0.03
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-5978	1972	1	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-3657	4802	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	2004	5452	0	435	0.00
①S ₁ -11	B1F	1	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	167	521	0	435	0.00
	B2F	4	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	1607	1644	0	435	0.00
	B3F	9	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-3866	2869	0	435	0.00
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-5077	3594	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-918	4947	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	897	5723	0	435	0.00
①S ₁ -12	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	3111	1172	0	435	0.00
	B2F	4	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	3609	1558	0	435	0.00
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-7480	1862	3	435	0.01
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-1153	2470	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-41	4644	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 Ø200 2-D38 Ø200	-367	5375	0	435	0.00

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

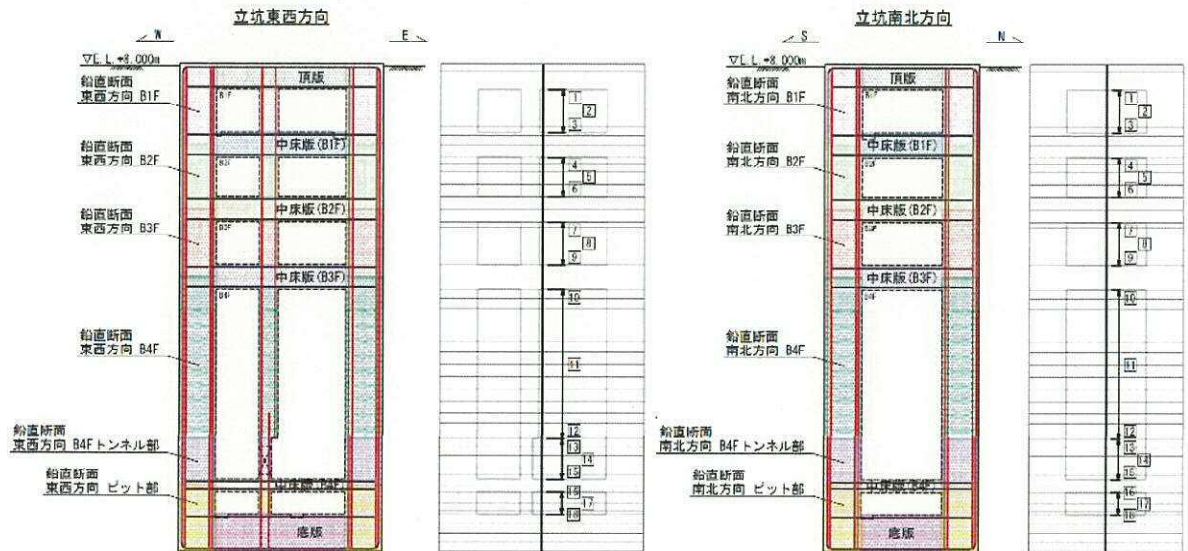


表 6.4-9 (3) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期評 定力度 σ_{se} (N/mm ²)	照査値 σ_s / σ_{se}
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)			
①S ₁ -13	B1F	3	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	2917	1159	0	435	0.00
	B2F	4	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	3296	1544	0	435	0.00
	B3F	7	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-6743	1975	1	435	0.01
	B4F	10	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-3965	2708	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-325	4577	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	351	5331	0	435	0.00
①S ₁ -14	B1F	1	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	591	626	0	435	0.00
	B2F	4	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	2351	1682	0	435	0.00
	B3F	9	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-1088	2485	0	435	0.00
	B4F	10	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-7950	3787	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-2871	6406	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	411	6058	0	435	0.00
①S ₁ -21	B1F	3	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	4108	1155	1	435	0.01
	B2F	6	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-9031	2129	4	435	0.01
	B3F	7	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-11054	2049	12	435	0.03
	B4F	10	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-10747	3339	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	-4086	5441	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	2-D38 ②200 2-D38 ②200	3390	5344	0	435	0.00

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

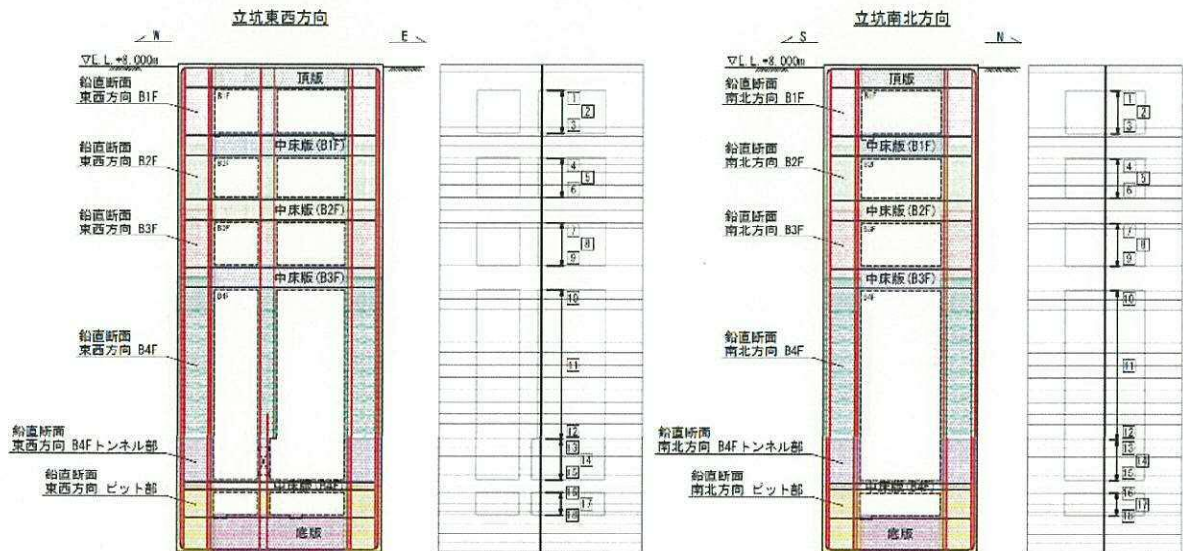


表 6.4-9 (4) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,t}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,t}$	
		部幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
① S ₄ -2 2	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3747	966	1	435	0.01
	B2F	4	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4652	1255	4	435	0.01
	B3F	8	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-11102	2530	6	435	0.02
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-6761	2207	1	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-3323	4593	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	6363	6041	0	435	0.00
① S ₄ -3 1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4097	1449	0	435	0.00
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-11085	2740	4	435	0.01
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-13573	3616	3	435	0.01
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-7991	3741	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4258	6294	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3795	7227	0	435	0.00
① S ₄ -3 1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	1122	1231	1	435	0.01
	B2F	4	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4836	1583	2	435	0.01
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-8082	2340	2	435	0.01
	B4F	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-11213	4742	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-5369	6266	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-1202	6219	0	435	0.00

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

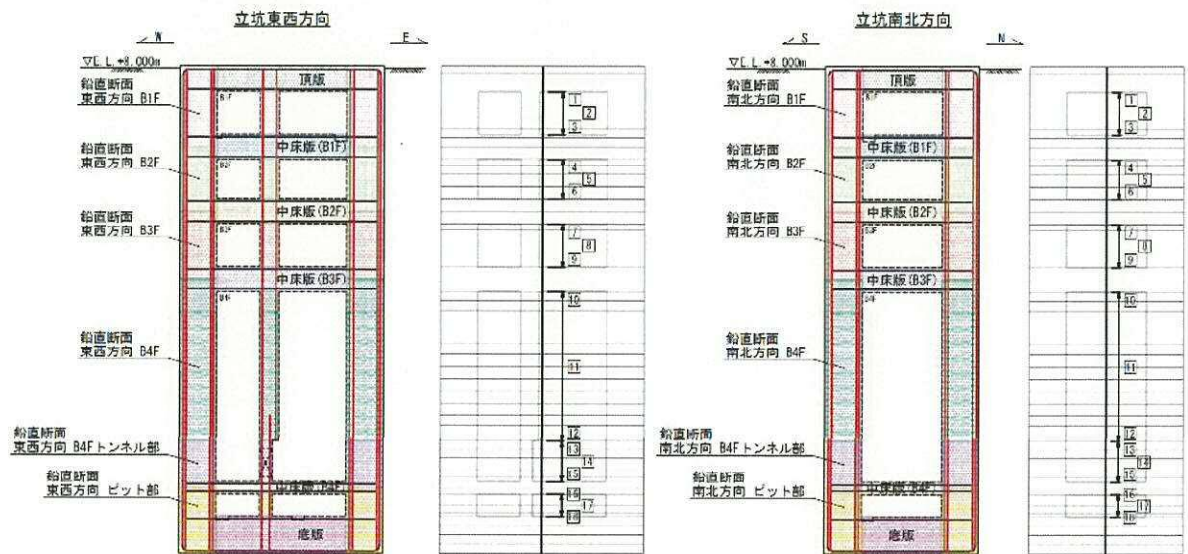


表6.4-9 (5) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,e}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,e}$	
		総材幅 b (mm)	総材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
② S ₀ -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5034	1147	2	435	0.01
	B2F	1	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	6016	1411	8	435	0.02
	B3F	8	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-10929	1425	25	435	0.06
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-18872	4205	11	435	0.03
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4011	3785	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5853	5607	0	435	0.00
② S ₀ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4978	1370	1	435	0.01
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-12889	2461	11	435	0.03
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-17129	3129	20	435	0.05
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-7491	2195	1	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4155	4692	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	1976	5337	0	435	0.00

注記 ②：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

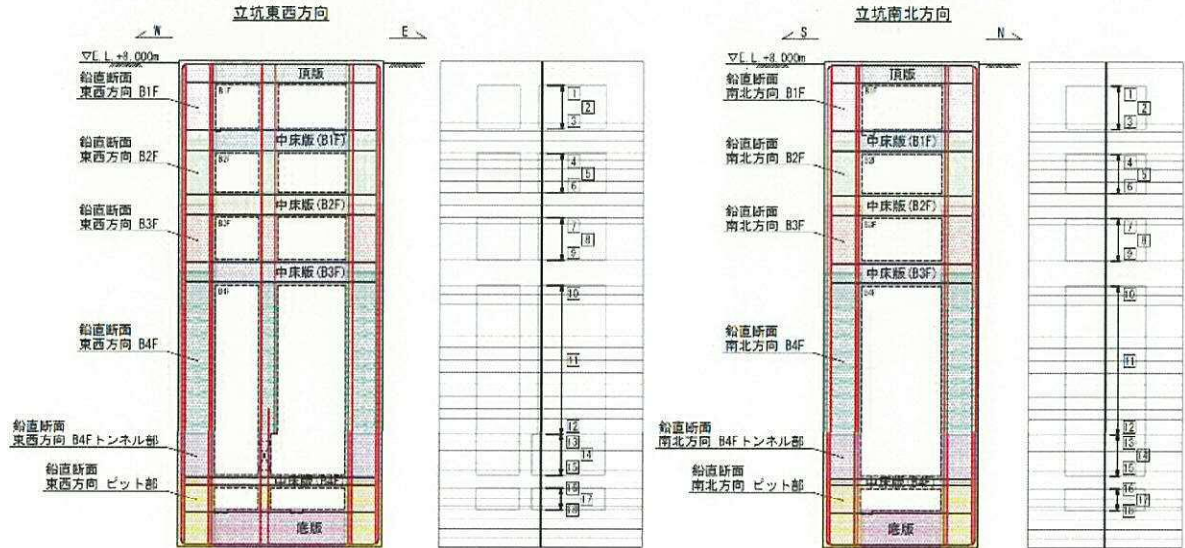


表6.4-9 (6) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		すべり変位 α_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,t}$ (N/mm ²)	照査値	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
③ S _u -D1 (11+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4979	1145	2	435	0.01
	B2F	4	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	6068	1453	9	435	0.03
	B3F	9	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-10266	1488	20	435	0.05
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-15742	4206	4	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4066	3654	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	6361	5629	0	435	0.00
③ S _u -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4956	1371	1	435	0.01
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-12923	2459	11	435	0.03
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-16484	3220	15	435	0.04
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-6911	2515	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-3382	4119	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-1657	5197	0	435	0.00

注記 ③：地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

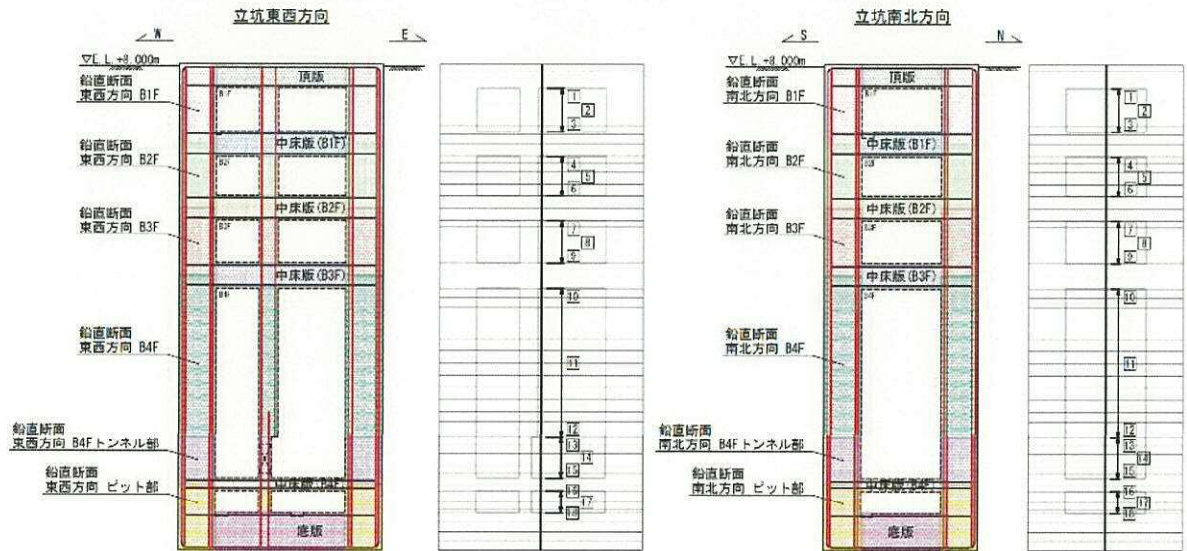


表6.4-9 (7) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面形状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{ss} (N/mm ²)	照査値 σ_s / σ_{ss}	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
④ S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5106	1150	2	435	0.01
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	7377	1394	23	435	0.06
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	8026	1500	8	435	0.02
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	6659	1589	3	435	0.01
	B4F トンネル部	11	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	6520	4862	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	7098	5319	0	435	0.00
④ S ₁ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4984	1339	1	435	0.01
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-13869	2482	15	435	0.04
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-15531	3842	6	435	0.02
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	8590	2848	4	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5419	5335	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-5592	6394	0	435	0.00

注記 ④：敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース
評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（曲げ）

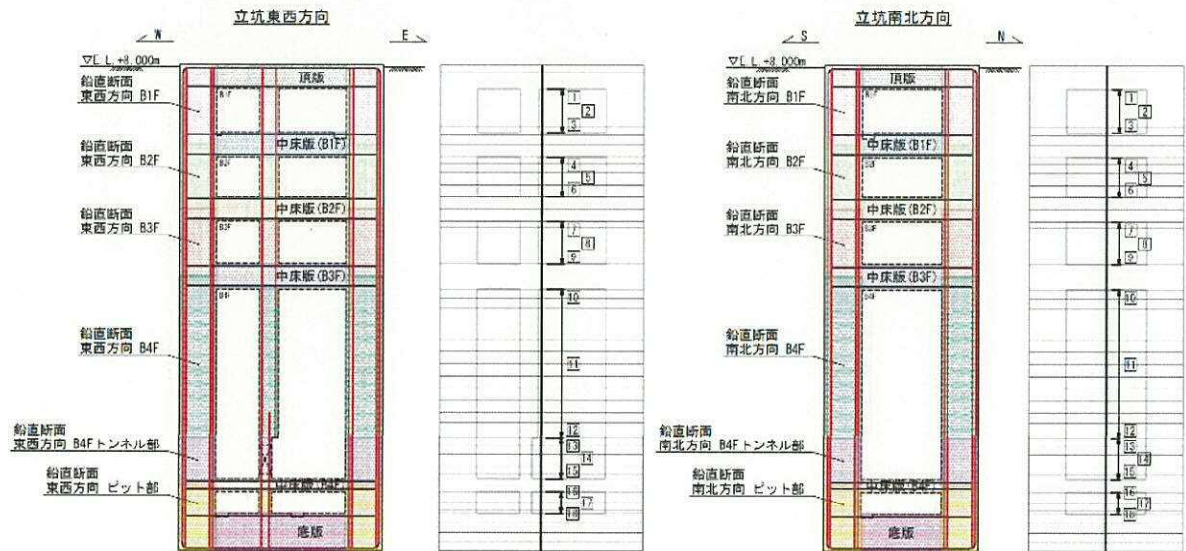


表6.4-9 (8) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,y}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,y}$	
		部材幅 b (mm)	有効高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑤ S ₂ -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4283	1105	1	435	0.01
	B2F	4	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5116	1440	4	435	0.01
	B3F	9	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-8790	1672	9	435	0.03
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-10556	2993	2	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-3214	4318	0	435	0.00
	ビット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	5821	6233	0	435	0.00
⑥ S ₂ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3325	1114	0	435	0.00
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-9901	2441	3	435	0.01
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-10407	2321	6	435	0.02
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4221	2211	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	2887	4725	0	435	0.00
	ビット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-4210	5897	0	435	0.00

注記 ⑤：原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（曲げ）

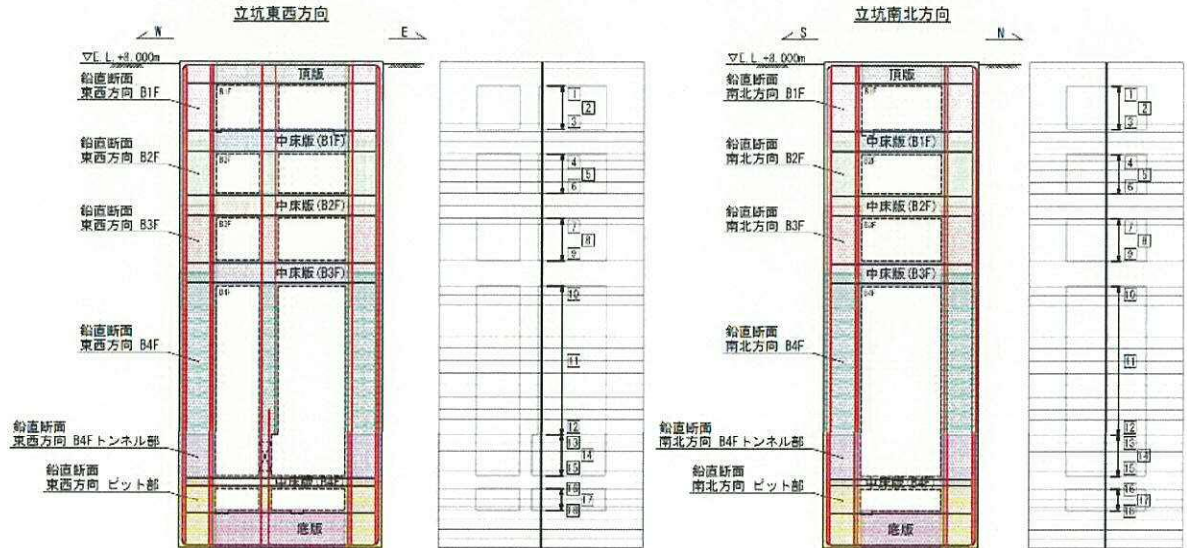


表6.4-9 (9) 南北方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面形状			鉄筋仕様 (引張筋径)	発生断面力		引張 応力変 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力変 $\sigma_{s,y}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,y}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑤ S ₁ -D1 (II+, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4192	1102	1	435	0.01
	B2F	4	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4826	1422	3	435	0.01
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-9040	1550	13	435	0.03
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-18739	4473	8	435	0.02
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-8928	6088	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4471	6264	0	435	0.00
⑥ S ₁ -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	3223	1140	0	435	0.00
	B2F	6	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-9793	2413	3	435	0.01
	B3F	7	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	-10143	2182	7	435	0.02
	B4F	10	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	12051	3303	3	435	0.01
	B4F トンネル部	13	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	4561	4725	0	435	0.00
	ピット部	16	16500	12500	12250	2-D38 @200 2-D38 @200	2522	5748	0	435	0.00

注記 ⑤：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) して非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

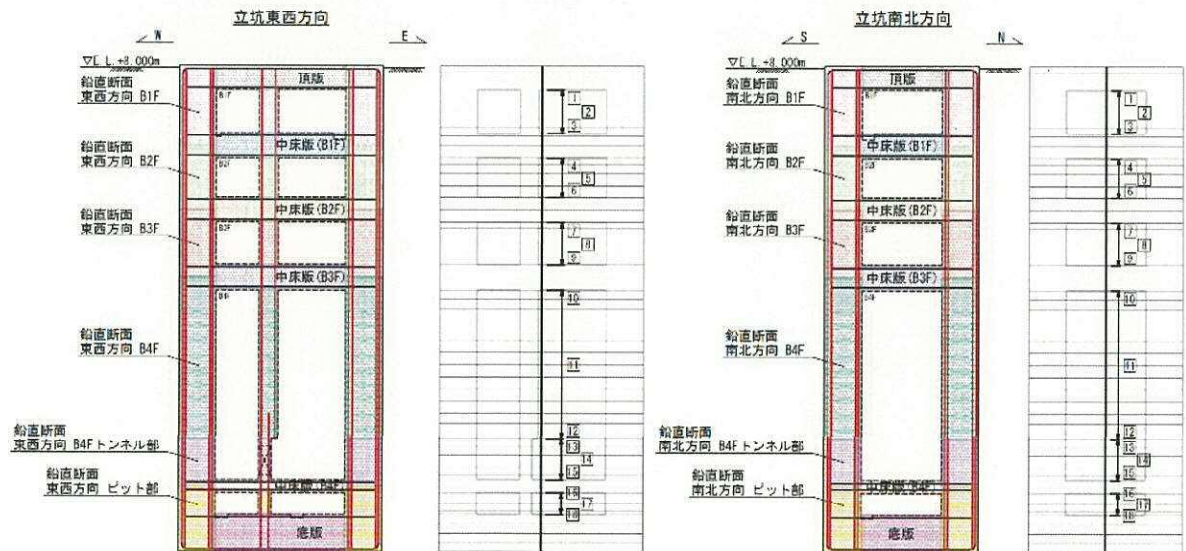


表 6.4-10 (1) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{ss} (N/mm ²)	照査値 σ_s / σ_{ss}	
		部材幅 b (mm)	形材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S _g -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5884	1626	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	17215	2987	5	435	0.02
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	31231	4871	18	435	0.05
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	62330	6993	51	435	0.12
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	56763	8511	21	435	0.05
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	37643	7523	7	435	0.02
①S _g -D1 (H+, V-)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5870	1743	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	16681	3398	2	435	0.01
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	31285	5027	12	435	0.03
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	62954	8125	41	435	0.10
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	57544	9628	15	435	0.04
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	46703	10720	4	435	0.01
①S _g -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-5040	1275	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-12520	2171	3	435	0.01
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-29363	3334	21	435	0.05
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-57551	5492	58	435	0.14
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-48881	6660	26	435	0.06
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-35325	7661	4	435	0.01

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

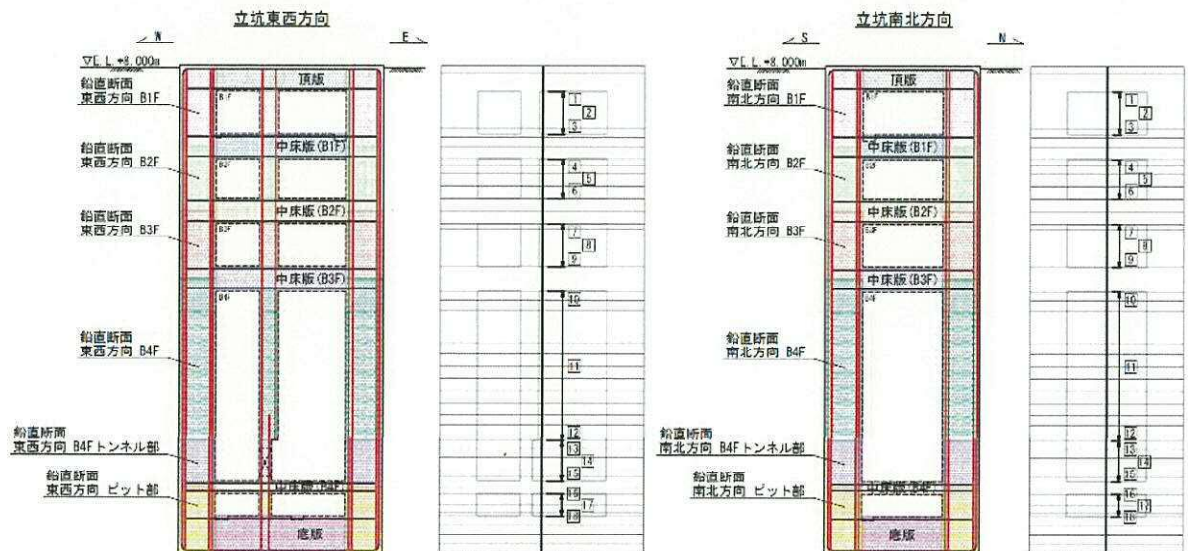


表 6.4-10 (2) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	長期許容 応力度 $\sigma_{s, long}$ (N/mm ²)	照査値 $\alpha_s / \alpha_{s, long}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m)	軸力 (kN)				
①S ₀ -D1 (H-, V-)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-5204	1532	0	435	0.00
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-15532	3099	2	435	0.01
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-32916	4444	18	435	0.05
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-66063	7113	55	435	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-57465	8453	25	435	0.06
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-11701	9781	3	435	0.01
①S ₀ -11	B1F	1	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-537	707	0	435	0.00
	B2F	4	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-2149	1956	0	435	0.00
	B3F	7	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-2722	2934	0	435	0.00
	B4F	10	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	4386	4070	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-7121	6615	0	435	0.00
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-6256	7743	0	435	0.00
①S ₀ -12	B1F	1	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-1011	730	0	435	0.00
	B2F	4	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-4429	1988	0	435	0.00
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-8832	3288	0	435	0.00
	B4F	10	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-16359	4760	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-16287	6867	0	435	0.00
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ϕ 200 2-D51 ϕ 200	-13430	8017	0	435	0.00

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

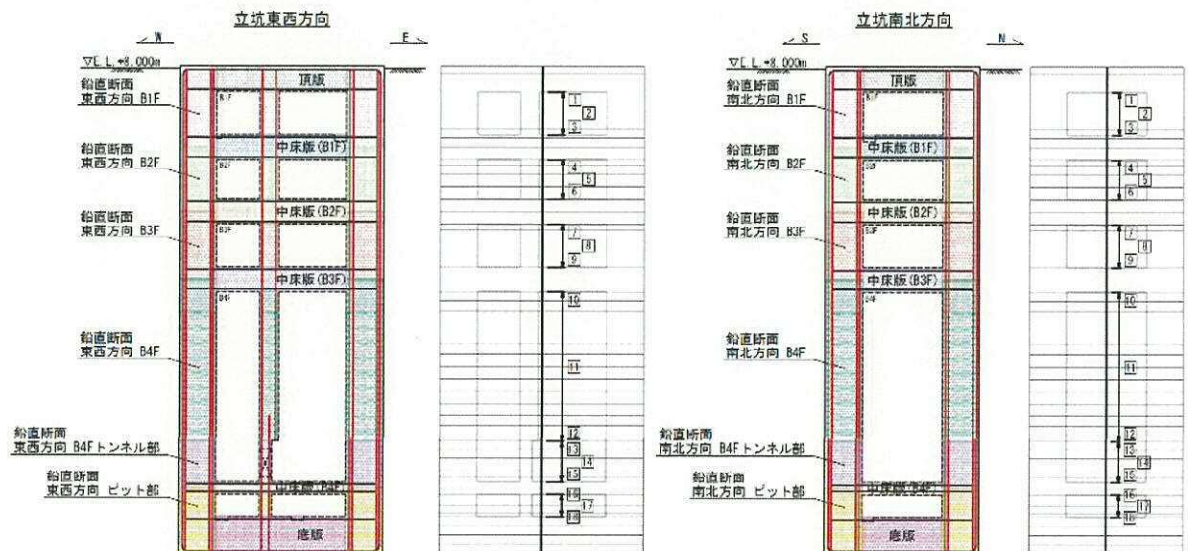


表 6.4-10 (3) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張筋筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力変 $\sigma_{s,e}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,e}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
①S ₁ -13	B1F	1	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-985	730	0	435	0.00
	B2F	1	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-1024	1958	0	435	0.00
	B3F	7	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-6517	2943	0	435	0.00
	B4F	10	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-14485	4664	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-15084	6765	0	435	0.00
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-12242	7932	0	435	0.00
①S ₂ -14	B1F	1	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	461	763	0	435	0.00
	B2F	1	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	1675	2133	0	435	0.00
	B3F	7	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	4832	3523	0	435	0.00
	B4F	10	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	7527	4653	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	9490	6887	0	435	0.00
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	8877	7995	0	435	0.00
①S ₃ -21	B1F	1	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	1072	825	0	435	0.00
	B2F	1	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-2401	1860	0	435	0.00
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-15077	4748	0	435	0.00
	B4F	10	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-24701	6934	0	435	0.00
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-18826	9121	0	435	0.00
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	14363	9442	0	435	0.00

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

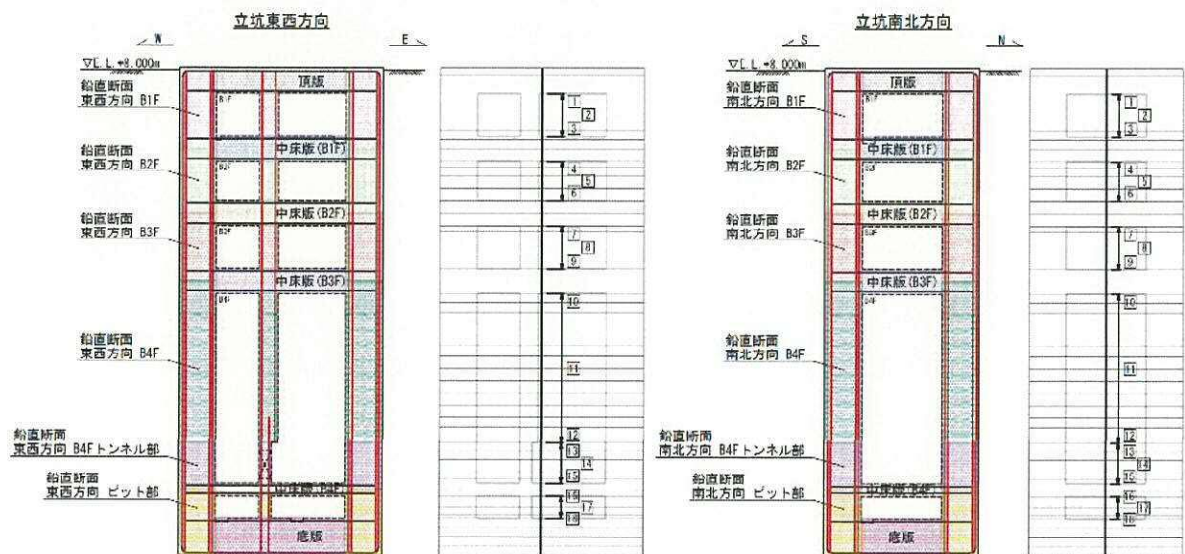


表 6.4-10 (4) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 $\sigma_{s,t}$ (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,t}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_{s,t} / \sigma_{s,t}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
① S _v -2 2	B1F	1	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	1645	826	0	435	0.00
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	9493	3071	0	435	0.00
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	18704	4905	1	435	0.01
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	32864	7128	1	435	0.01
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	32202	8433	0	435	0.00
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	26652	9155	0	435	0.00
① S _v -3 1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	3317	1430	0	435	0.00
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-9831	2971	0	435	0.00
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-23539	4683	4	435	0.01
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-46877	7699	15	435	0.01
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-39699	10105	1	435	0.01
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-32322	11731	0	435	0.00
① S _v -3 1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	4196	1590	0	435	0.00
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-8740	2655	0	435	0.00
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	24466	5593	2	435	0.01
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	43788	8526	9	435	0.03
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	43623	9761	2	435	0.01
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	36056	11036	0	435	0.00

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

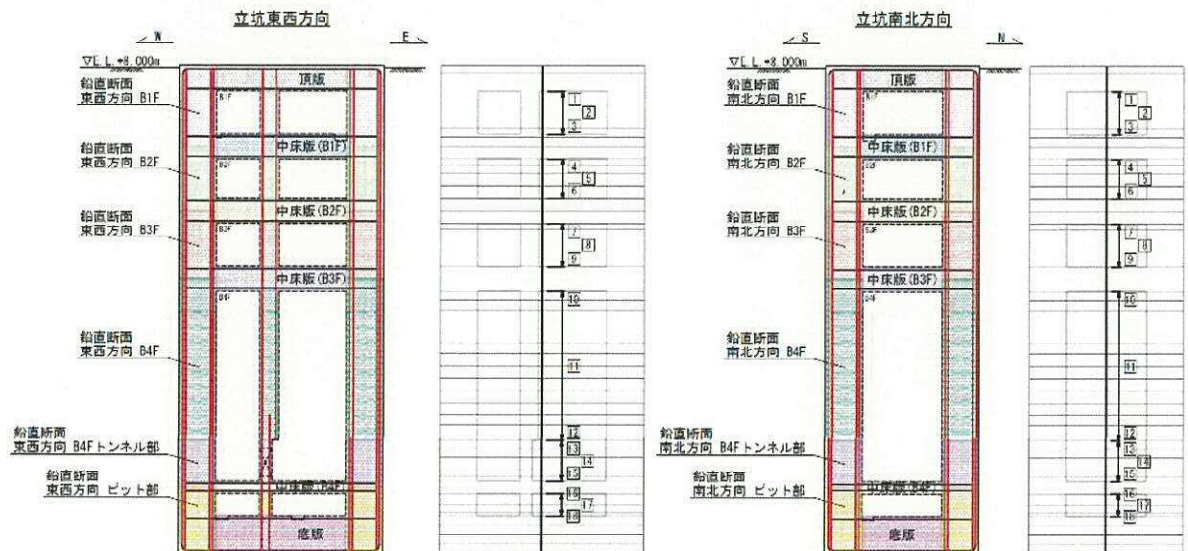


表 6.4-10 (5) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	鉄筋許容 応力度 σ_{sk} (N/mm ²)	照査値 σ_s / σ_{sk}	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
②S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5988	1649	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	17277	3051	5	435	0.02
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	33787	5061	16	435	0.04
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	64966	7231	54	435	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	58311	8517	24	435	0.06
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	37694	7340	7	435	0.02
②S ₁ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-5059	1266	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-11852	2050	3	435	0.01
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-28993	3264	23	435	0.06
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-58860	5436	61	435	0.15
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-50428	6610	30	435	0.07
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-37275	7557	5	435	0.02

注記 ②：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

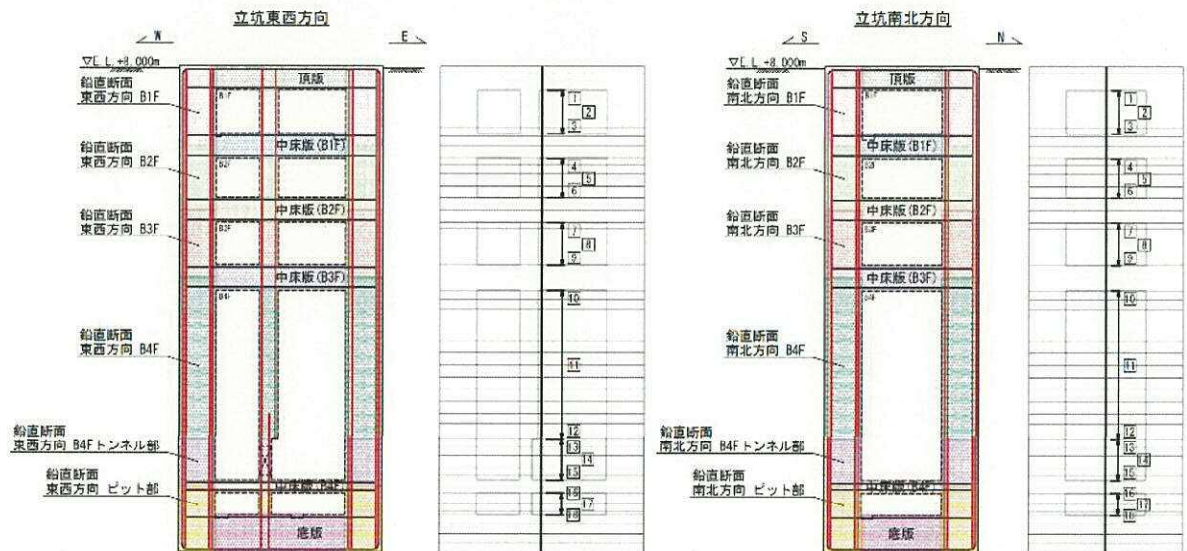


表 6.4-10 (6) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 σ_{sk} (N/mm ²)	照査値	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
③ S ₁ -D1 (11+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	5843	1622	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	17092	2958	5	435	0.02
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	33754	4810	18	435	0.05
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	61191	6855	50	435	0.12
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	55989	8410	21	435	0.05
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	45677	9538	6	435	0.02
③ S ₁ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-4880	1281	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-15262	2835	2	435	0.01
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-34152	4515	19	435	0.05
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-65355	7151	53	435	0.13
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-45816	6703	20	435	0.05
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 ②200 2-D51 ②200	-33057	7744	2	435	0.01

注記 ③：地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

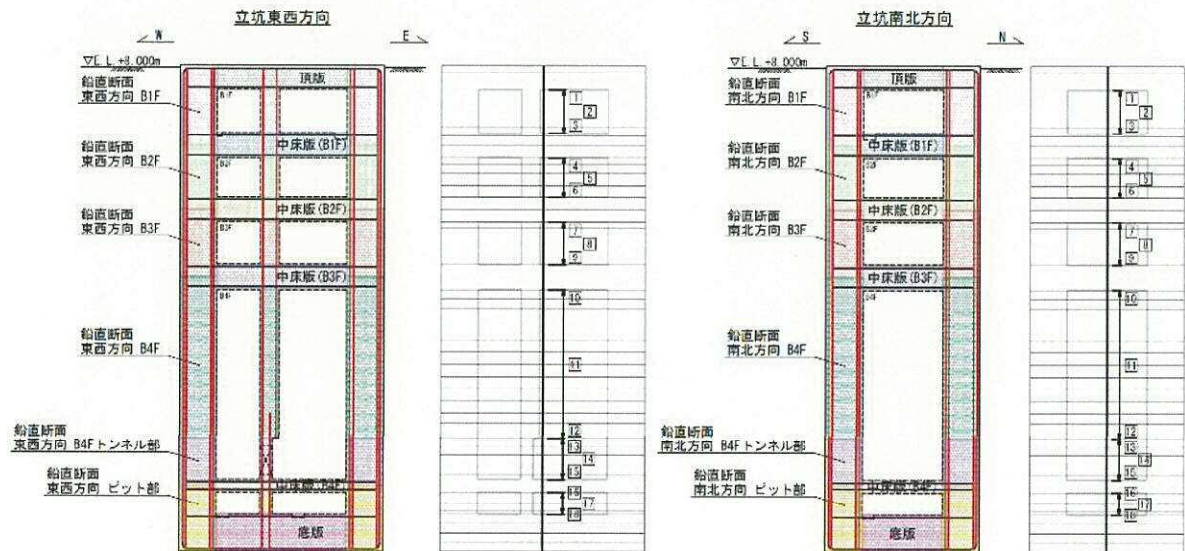


表 6.4-10 (7) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,a}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,a}$	
		部材幅 b (mm)	総高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
④S ₁ -D1 (11+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	7341	1698	2	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	24058	3221	15	435	0.04
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	52236	5652	53	435	0.13
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	98436	7231	131	435	0.31
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	85779	8262	84	435	0.20
	ビット部	16	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	66879	9263	37	435	0.09
④S ₂ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-7476	1519	2	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-21660	2589	13	435	0.03
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-50614	4064	62	435	0.15
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-103648	6590	152	435	0.35
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	91086	8129	102	435	0.24
	ビット部	16	12500	16500	16240	2-D51 #200 2-D51 #200	-70965	9288	40	435	0.10

注記 ④：敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース
評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(曲げ)

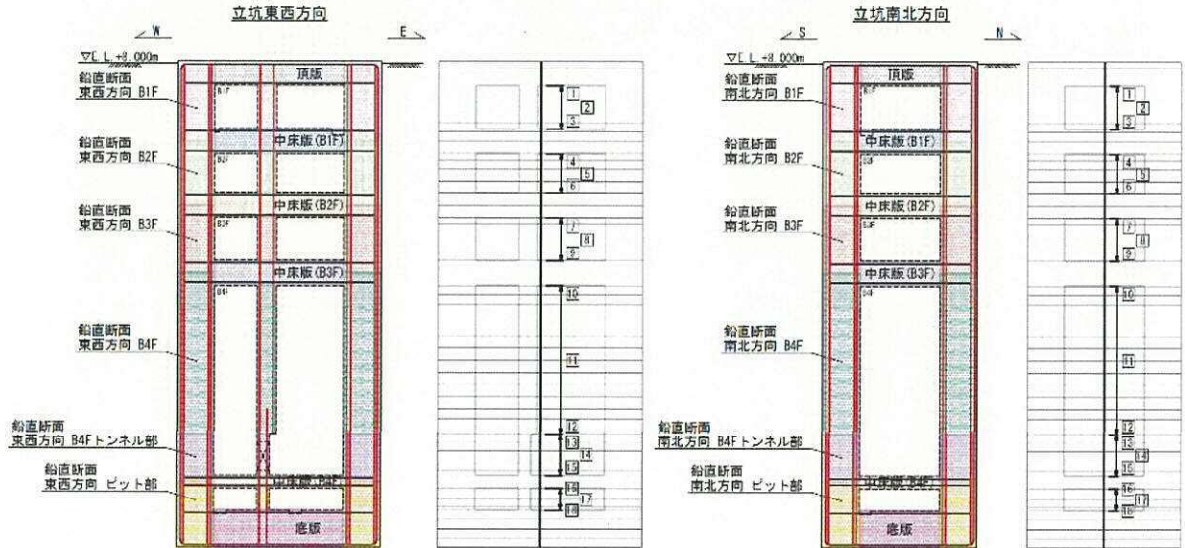


表 6.4-10 (8) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張鉄筋)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	短期許容 応力度 $\sigma_{s,2}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,2}$	
		部材幅 b (mm)	有効高 h (mm)	有効筋 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑤ S ₁ -D1 (11+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5633	1627	1	435	0.01
	B2F	5	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	12234	2873	1	435	0.01
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	22056	5444	1	435	0.01
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	41038	8292	7	435	0.02
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	39758	9070	2	435	0.01
	ビット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	25738	8197	0	435	0.00
⑤ S ₁ -D1 (11-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5013	1497	0	435	0.00
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-10470	2535	0	435	0.00
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-19996	3715	5	435	0.02
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-42425	6365	17	435	0.04
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-32694	6816	3	435	0.01
	ビット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-26362	8064	0	435	0.00

注記 ⑤：原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (曲げ)

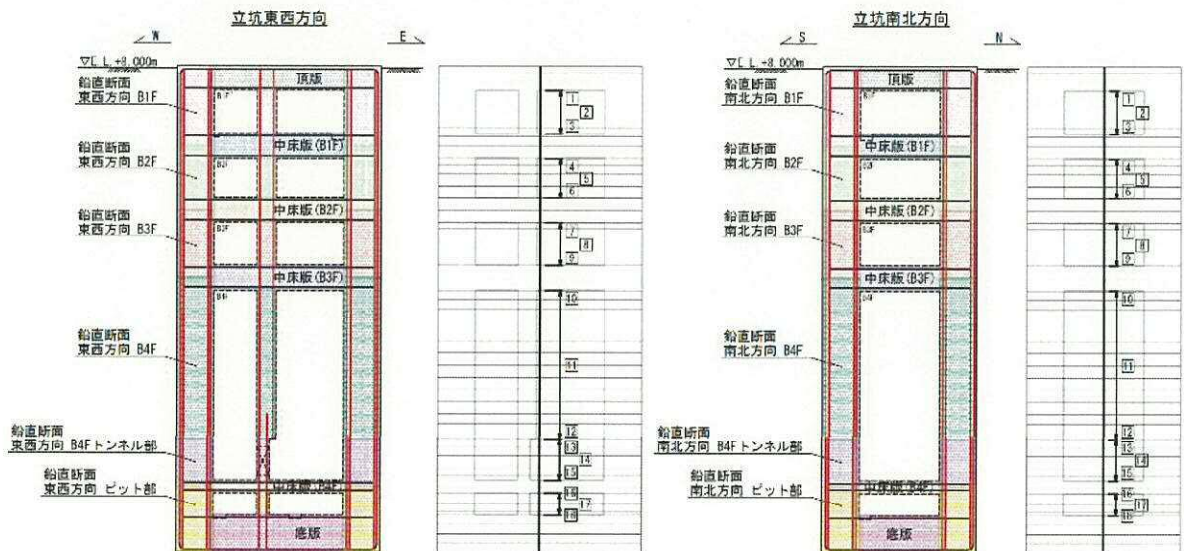


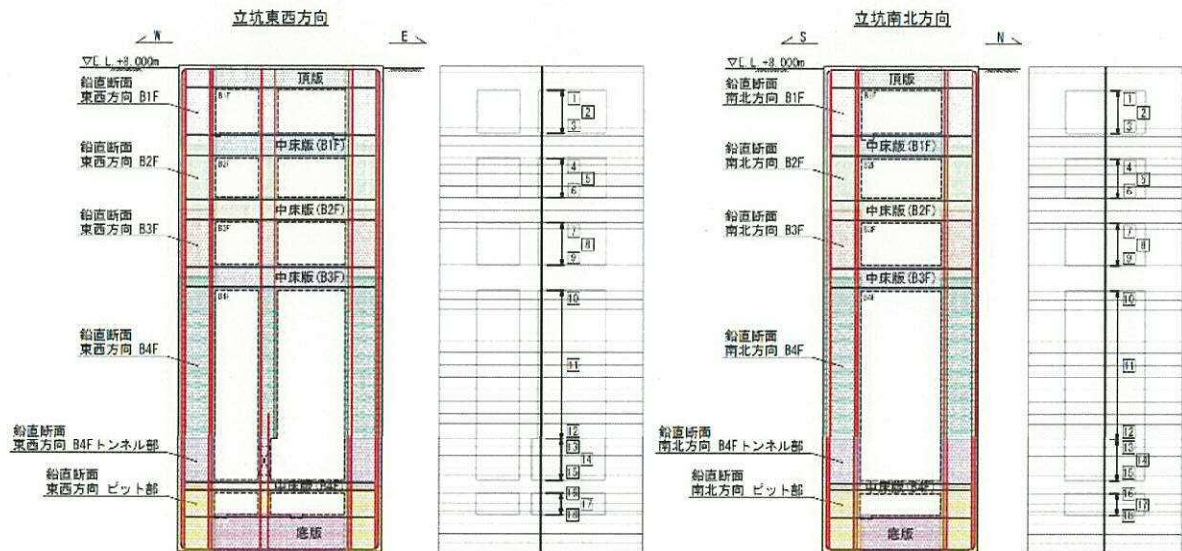
表 6.4-10 (9) 東西方向断面の鉄筋の曲げ軸力に対する照査結果

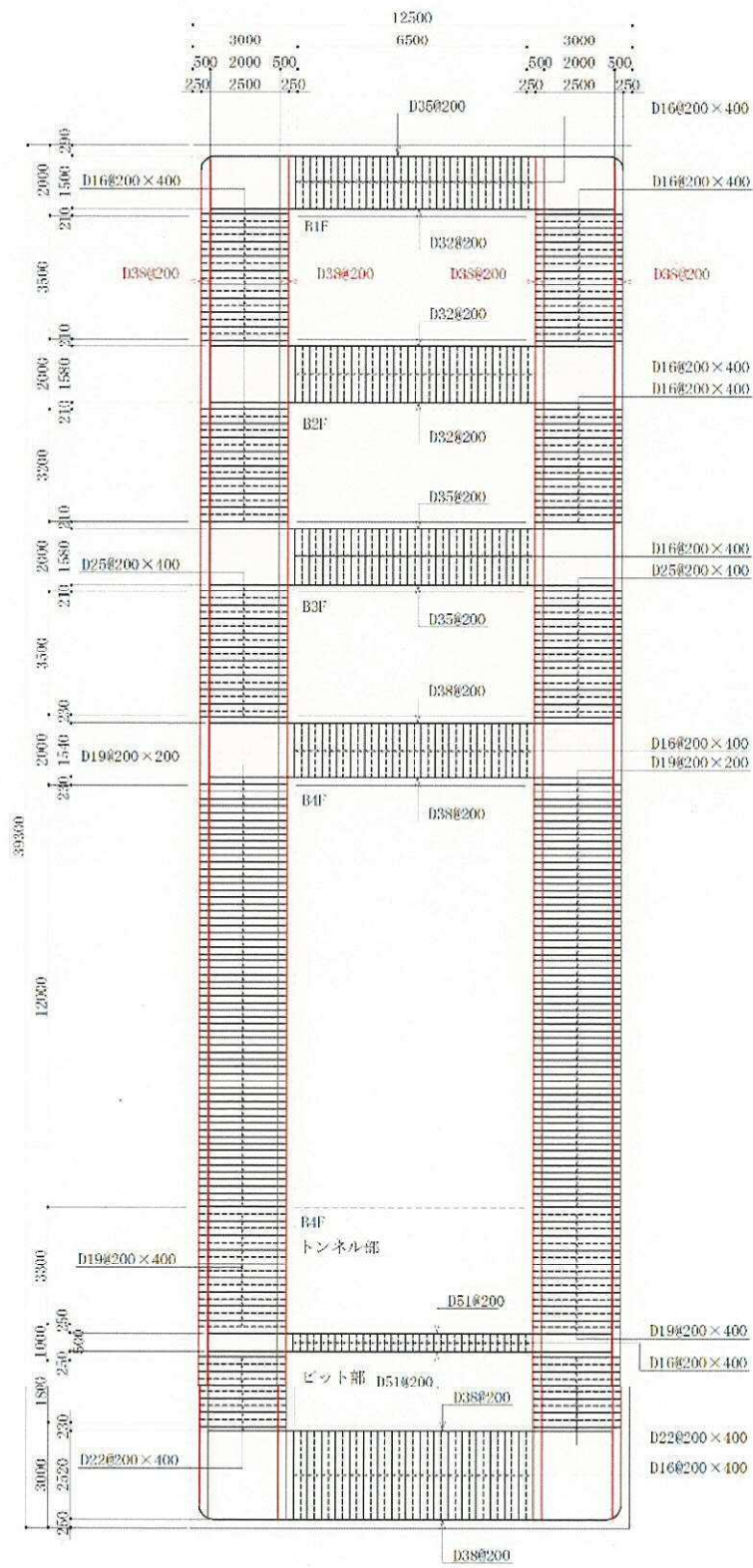
検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (引張強さ)	発生断面力		引張 応力度 σ_s (N/mm ²)	長期許容 応力度 $\sigma_{s,lg}$ (N/mm ²)	照査値 $\sigma_s / \sigma_{s,lg}$	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)		曲げモーメント (kN・m/m)	軸力 (kN/m)				
⑥ S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	5600	1619	1	435	0.01
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	13655	3106	1	435	0.01
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	20583	5187	1	435	0.01
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	40017	8236	7	435	0.02
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	39096	9060	2	435	0.01
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	32532	10234	0	435	0.00
⑥ S ₁ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-4918	1411	0	435	0.00
	B2F	6	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	7932	2365	0	435	0.00
	B3F	9	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-18442	3648	3	435	0.01
	B4F	11	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-41069	6373	15	435	0.04
	B4F トンネル部	13	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-30928	6808	2	435	0.01
	ピット部	16	12500	16500	16240	2-D51 @200 2-D51 @200	-24920	3094	0	435	0.00

注記 ⑥：地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) して非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

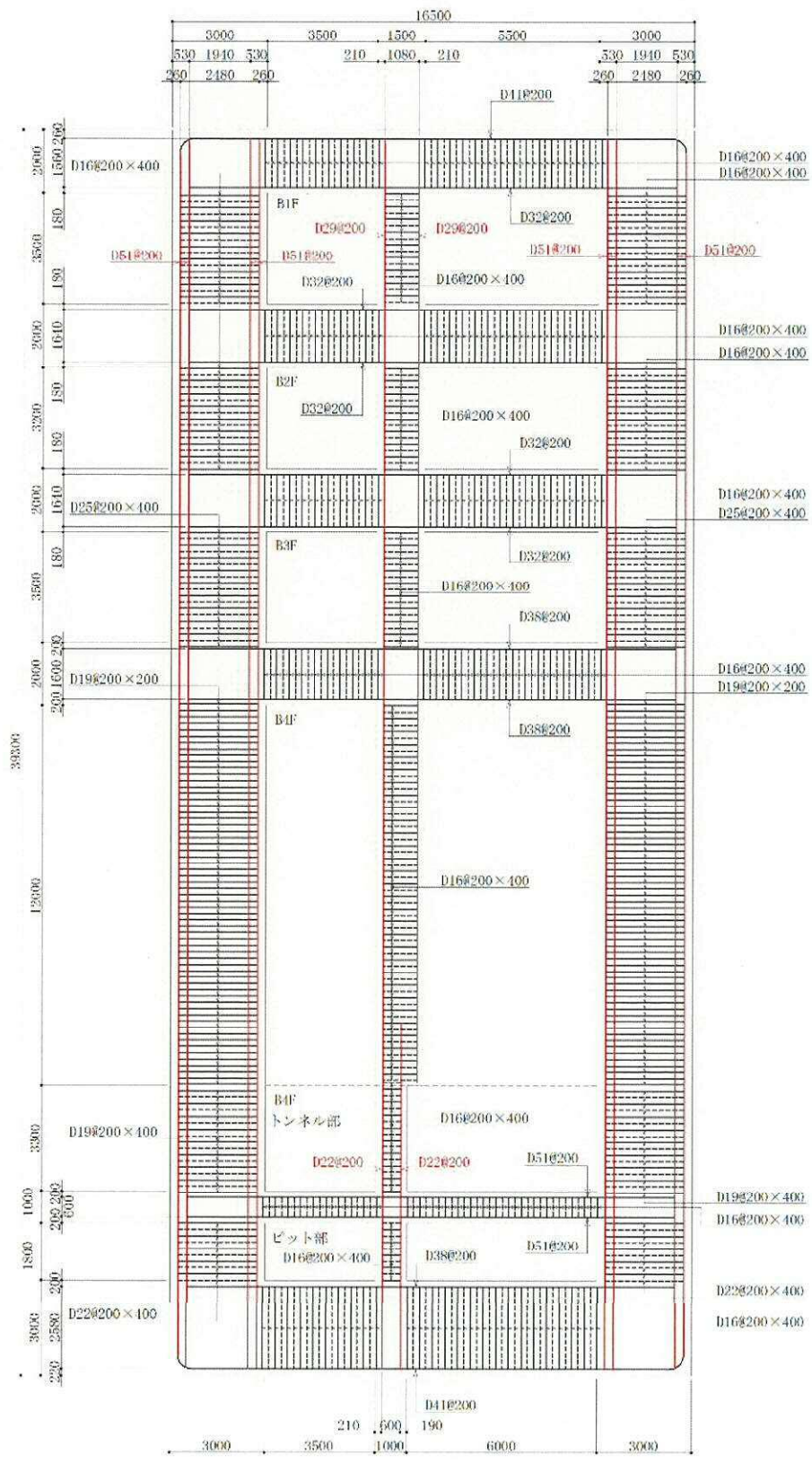
鉛直断面照査位置図 (曲げ)





*1 本節にて設計した鉄筋を赤塗り及び赤字にて示す。

図 6.4-15 (1) 概略配筋図 (鉛直断面 曲げ 南北方向)



*1 本節にて設計した鉄筋を赤塗り及び赤字にて示す。

図 6.4-15 (2) 概略配筋図 (鉛直断面 曲げ 東西方向)

表 6.4-11 (1) 南北方向断面の断面諸元一覧 (曲げに対する評価)

部位	材料 No.	断面性状						主鉄筋									
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	位置 (-)	かぶり d'		有効高さ d		鉄筋種別 (-)	径		鉄筋間隔		鉄筋量			
					北側 (mm)	南側 (mm)	北側引張 (mm)	南側引張 (mm)		北側 (mm)	南側 (mm)	北側 (mm ²)	南側 (mm ²)				
		(mm)	(mm)	(-)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm ²)	(mm ²)		
鉛直断面 (南北方向 B1F)	M1	16500	12500	側壁	地山	1段目	250	250	12250	12250	SD490	D38	D38	200 (76本)	200 (76本)	86640	86640
						2段目	500	500	12000	12000	SD490	D38	D38	200 (74本)	200 (74本)	84360	84360
					内空	1段目	250	250	9750	9750	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280
						2段目	500	500	10000	10000	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280
鉛直断面 (南北方向 B2F)	M2	16500	12500	側壁	地山	1段目	250	250	12250	12250	SD490	D38	D38	200 (37本)	200 (74本)	42180	86640
						2段目	500	500	12000	12000	SD490	D38	D38	200 (35本)	200 (74本)	39900	84360
					内空	1段目	250	250	9750	9750	SD490	D38	D38	200 (12本)	200 (52本)	13680	59280
						2段目	500	500	10000	10000	SD490	D38	D38	200 (12本)	200 (52本)	13680	59280
鉛直断面 (南北方向 B3F)	M3	16500	12500	側壁	地山	1段目	250	250	12250	12250	SD490	D38	D38	200 (76本)	200 (76本)	86640	86640
						2段目	500	500	12000	12000	SD490	D38	D38	200 (74本)	200 (74本)	84360	84360
					内空	1段目	250	250	9750	9750	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280
						2段目	500	500	10000	10000	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280
鉛直断面 (南北方向 B4F)	M4	16500	12500	側壁	地山	1段目	250	250	12250	12250	SD490	D38	D38	200 (76本)	200 (76本)	86640	86640
						2段目	500	500	12000	12000	SD490	D38	D38	200 (74本)	200 (74本)	84360	84360
					内空	1段目	250	250	9750	9750	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280
						2段目	500	500	10000	10000	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280
鉛直断面 (南北方向 B4Fトンネル部)	M5	16500	12500	側壁	地山	1段目	250	250	12250	12250	SD490	D38	D38	200 (76本)	200 (51本)	86640	58140
						2段目	500	500	12000	12000	SD490	D38	D38	200 (74本)	200 (49本)	84360	55860
					内空	1段目	250	250	9750	9750	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (27本)	59280	30780
						2段目	500	500	10000	10000	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (27本)	59280	30780
鉛直断面 (南北方向 ピット部)	M6	16500	12500	側壁	地山	1段目	250	250	12250	12250	SD490	D38	D38	200 (76本)	200 (76本)	86640	86640
						2段目	500	500	12000	12000	SD490	D38	D38	200 (74本)	200 (74本)	84360	84360
					内空	1段目	250	250	9750	9750	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280
						2段目	500	500	10000	10000	SD490	D38	D38	200 (52本)	200 (52本)	59280	59280

鉛直断面 断面諸元位置図

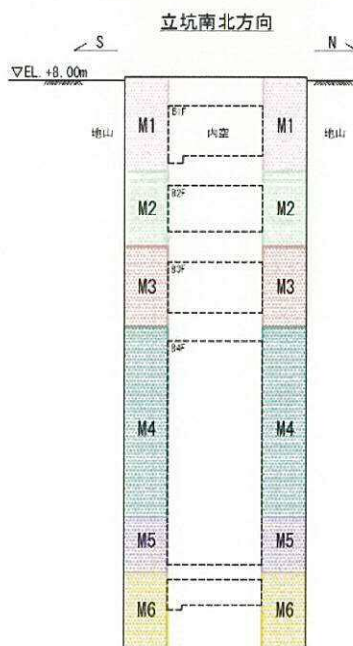
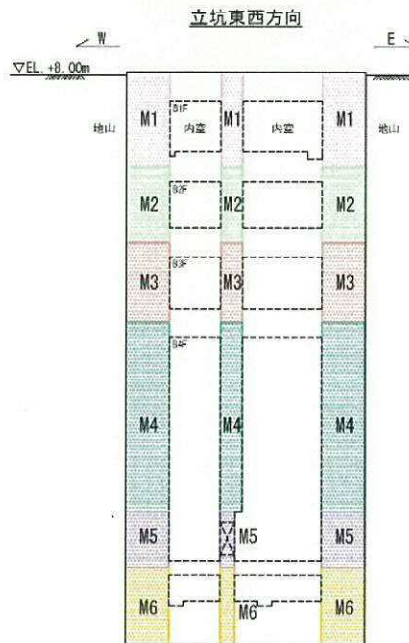


表 6.4-11 (2) 東西方向断面の断面諸元一覧 (曲げに対する評価)

部位	材料 No.	断面性状								主鉄筋							
		部材幅 b	部材高 h	位置	かぶり d'		有効高さ d		鉄筋種別	径		鉄筋間隔		鉄筋量			
					東側	西側	東側引張	西側引張		東側	西側	東側	西側	東側	西側		
		(mm)	(mm)	(-)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm ²)	(mm ²)		
鉛直断面 (東西方向 B1F)	M1	12500	16500	側壁	地山	1段目	260	260	16240	16240	SD490	D51	D51	200 (37本)	200 (57本)	74999	115539
					2段目	530	530	15970	15970	SD490	D51	D51	200 (36本)	200 (56本)	72972	111485	
				内空	1段目	260	260	13760	13760	SD490	D51	D51	200 (13本)	200 (33本)	26351	66891	
					2段目	530	530	14030	14030	SD490	D51	D51	200 (13本)	200 (33本)	26351	66891	
				中壁	1段目	210	210	7790	9790	SD490	D29	D29	200 (19本)	200 (19本)	12206	12206	
鉛直断面 (東西方向 B2F)	M2	12500	16500	側壁	地山	1段目	260	260	16240	16240	SD490	D51	D51	200 (57本)	200 (57本)	115539	115539
					2段目	530	530	15970	15970	SD490	D51	D51	200 (55本)	200 (55本)	111485	111485	
				内空	1段目	260	260	13760	13760	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
					2段目	530	530	14030	14030	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
				中壁	1段目	210	210	7790	9790	SD490	D29	D29	200 (25本)	200 (25本)	16060	16060	
鉛直断面 (東西方向 B3F)	M3	12500	16500	側壁	地山	1段目	260	260	16240	16240	SD490	D51	D51	200 (57本)	200 (57本)	115539	115539
					2段目	530	530	15970	15970	SD490	D51	D51	200 (55本)	200 (55本)	111485	111485	
				内空	1段目	260	260	13760	13760	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
					2段目	530	530	14030	14030	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
				中壁	1段目	210	210	7790	9790	SD490	D29	D29	200 (25本)	200 (25本)	16060	16060	
鉛直断面 (東西方向 B4F)	M4	12500	16500	側壁	地山	1段目	260	260	16240	16240	SD490	D51	D51	200 (57本)	200 (57本)	115539	115539
					2段目	530	530	15970	15970	SD490	D51	D51	200 (55本)	200 (55本)	111485	111485	
				内空	1段目	260	260	13760	13760	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
					2段目	530	530	14030	14030	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
				中壁	1段目	210	210	7790	9790	SD490	D29	D29	200 (33本)	200 (33本)	21199	21199	
鉛直断面 (東西方向 B4Fトンネル部)	M5	12500	16500	側壁	地山	1段目	260	260	16240	16240	SD490	D51	D51	200 (57本)	200 (57本)	115539	115539
					2段目	530	530	15970	15970	SD490	D51	D51	200 (55本)	200 (55本)	111485	111485	
				内空	1段目	260	260	13760	13760	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
					2段目	530	530	14030	14030	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
				中壁	1段目	190	210	7310	9790	SD490	D22	D22	200 (27本)	200 (27本)	10452	10452	
鉛直断面 (東西方向 ビット部)	M6	12500	16500	側壁	地山	1段目	260	260	16240	16240	SD490	D51	D51	200 (57本)	200 (57本)	115539	115539
					2段目	530	530	15970	15970	SD490	D51	D51	200 (55本)	200 (55本)	111485	111485	
				内空	1段目	260	260	13760	13760	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
					2段目	530	530	14030	14030	SD490	D51	D51	200 (33本)	200 (33本)	66891	66891	
				中壁	1段目	190	210	7310	9790	SD490	D22	D22	200 (33本)	200 (33本)	12774	12774	

鉛直断面 断面諸元位置図



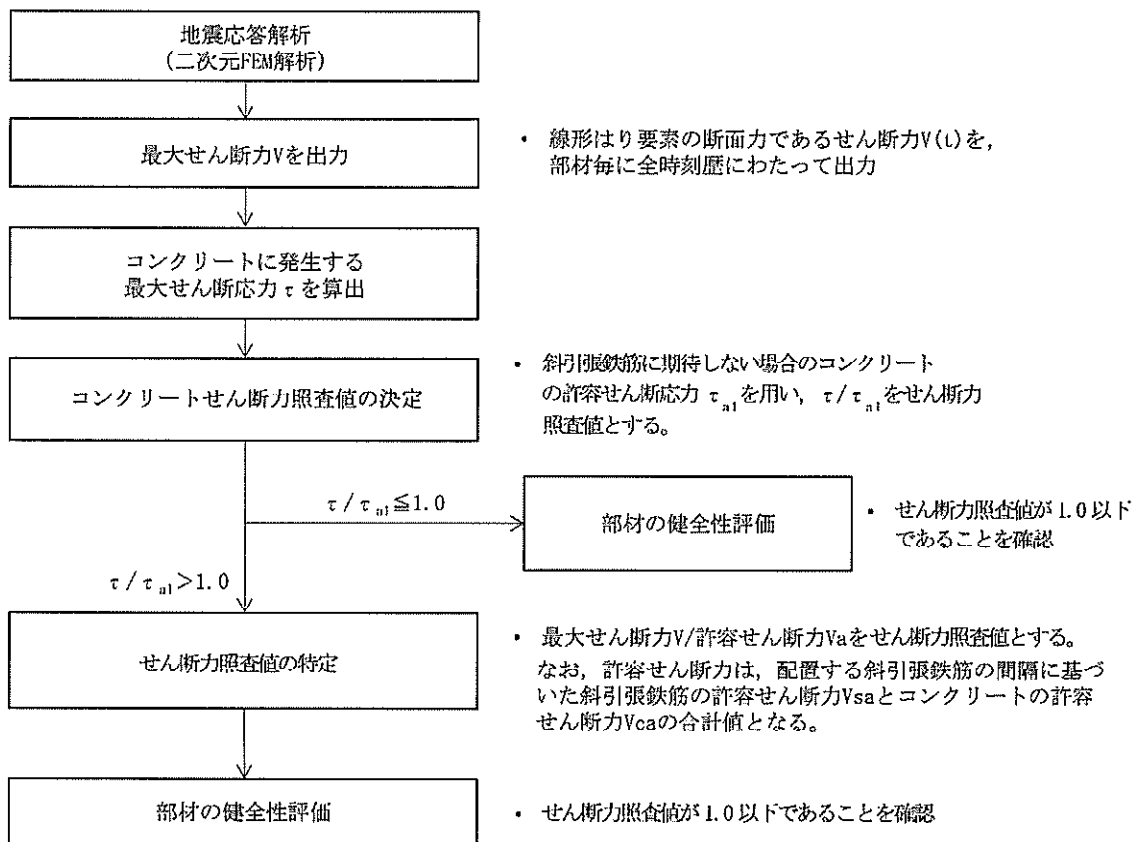
(2) 構造部材のせん断力に対する評価結果

せん断力照査の手順を図 6.4-16 に示す。表 6.4-12～表 6.4-13 にせん断力に対する照査結果を示す。

立坑における許容応力度法による照査を行った結果、評価位置においてせん断応力度が許容せん断応力度以下である又はコンクリートの負担するせん断力 (V_c) と、斜め引張鉄筋の負担するせん断力 (V_s) を合わせた許容せん断力 (V_a) が、発生せん断力 (V) 以上であることを確認した。 ($V_a = V_c + V_s \geq V$) なお、発生断面力は各地震動、各部材において最大となる値を示している。

以上より、立坑の構造部材の発生値は、許容限界以下であることを確認した。

図 6.4-17 に概略配筋図を、表 6.4-14 に断面計算に用いた断面諸元の一覧を示す。



※なお、斜引張鉄筋に期待しない場合にせん断力照査値が1.0以下である場合でも、斜引張鉄筋を配置した場合のせん断力照査のみを実施することもある。

図 6.4-16 せん断力照査フロー

表 6.4-12 (1) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _a (kN/m)	照査値 V/V _a	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
① S _g -D1 (II+, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D28 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1203	8562	0.15
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D28 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1271	9484	0.14
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D31 @200 2-D25 @200, 2-D32 @200 2-D28 @200	1644	12853	0.13
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D31 @200 2-D28 @200	3358	16896	0.20
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D28 @200 2-D22 @200	3280	10876	0.31
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-D31 @200 4-D35 @200 2-D22 @200	3047	12648	0.25
① S _g -D1 (II-, V-)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D28 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1196	8562	0.14
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D28 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1273	9484	0.14
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D31 @200 2-D25 @200, 2-D32 @200 2-D28 @200	1617	12853	0.13
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D31 @200 2-D28 @200	3415	16896	0.21
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D28 @200 2-D22 @200	3284	10876	0.31
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-D31 @200 4-D35 @200 2-D22 @200	3012	12648	0.24
① S _g -D1 (II-, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D28 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1172	8562	0.14
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D28 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1770	9484	0.19
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D31 @200 2-D25 @200, 2-D32 @200 2-D28 @200	2101	12853	0.17
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D31 @200 2-D28 @200	2977	16896	0.18
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D28 @200 2-D22 @200	2978	10876	0.28
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-D31 @200 4-D35 @200 2-D22 @200	2925	12648	0.24

注記 ①：原地盤に基づく液化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

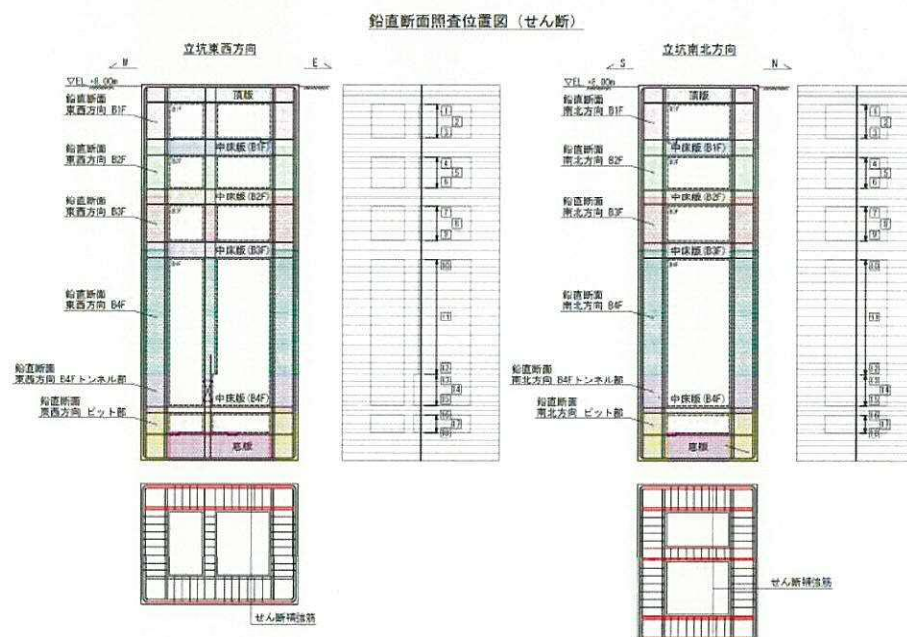


表 6.4-12 (2) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
①S _s -D1 (11-, V-)	B1F	3	16500	12500	11000	4-338 φ200 4-332 φ200 2-328 φ200	1176	8562	0.14
	B2F	6	16500	12500	11000	4-338 φ200 4-332 φ200 2-328 φ200	1778	9484	0.19
	B3F	7	16500	12500	11000	4-351 φ200 2-326 φ200, 2-332 φ200 2-328 φ200	2115	12853	0.17
	B4F	12	16500	12500	11000	8-351 φ200 2-329 φ200	2979	16896	0.18
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-341 φ200 4-338 φ200 2-328 φ200	2977	10876	0.28
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-361 φ200 4-335 φ200 2-322 φ200	2924	12648	0.24
①S _s -11	B1F	3	16500	12500	11000	4-338 φ200 4-332 φ200 2-328 φ200	372	8562	0.05
	B2F	6	16500	12500	11000	4-338 φ200 4-332 φ200 2-328 φ200	542	9484	0.06
	B3F	7	16500	12500	11000	4-351 φ200 2-326 φ200, 2-332 φ200 2-328 φ200	709	12853	0.06
	B4F	12	16500	12500	11000	8-351 φ200 2-329 φ200	1586	16896	0.10
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-341 φ200 4-338 φ200 2-328 φ200	1576	10876	0.15
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-361 φ200 4-335 φ200 2-322 φ200	1462	12648	0.12
①S _s -12	B1F	3	16500	12500	11000	4-338 φ200 4-332 φ200 2-328 φ200	797	8562	0.10
	B2F	6	16500	12500	11000	4-338 φ200 4-332 φ200 2-328 φ200	770	9484	0.09
	B3F	7	16500	12500	11000	4-351 φ200 2-326 φ200, 2-332 φ200 2-328 φ200	1017	12853	0.08
	B4F	12	16500	12500	11000	8-351 φ200 2-329 φ200	2859	16896	0.17
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-341 φ200 4-338 φ200 2-328 φ200	2862	10876	0.27
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-361 φ200 4-335 φ200 2-322 φ200	2762	12648	0.22

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

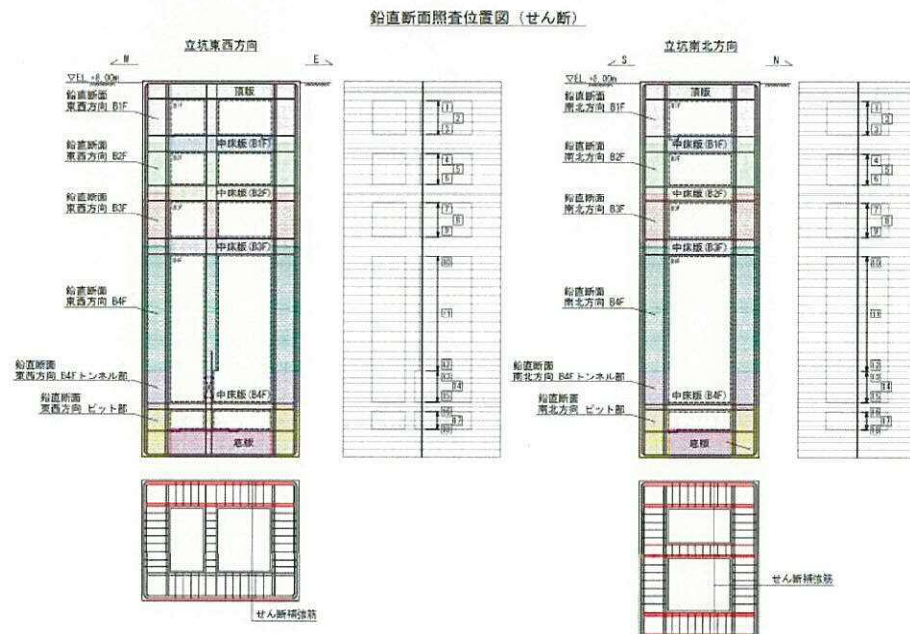


表 6.4-12 (3) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
①S _y -13	B1F	3	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B28 φ200	761	8562	0.09
	B2F	6	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B28 φ200	817	9484	0.09
	B3F	7	16500	12500	11000	2-B35 φ200, 2-D32 φ200 4-B31 φ200 2-B28 φ200	1075	12853	0.09
	B4F	12	16500	12500	11000	8-B51 φ200 2-D29 φ200	2789	16896	0.17
	B1F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-B41 φ200 4-B38 φ200 2-B28 φ200	2790	10876	0.26
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-B51 φ200 4-B35 φ200 2-B28 φ200	2692	12648	0.22
①S _y -14	B1F	3	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B28 φ200	586	8562	0.07
	B2F	6	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B28 φ200	503	9484	0.06
	B3F	7	16500	12500	11000	2-B35 φ200, 2-D32 φ200 4-B31 φ200 2-B28 φ200	630	12853	0.05
	B4F	12	16500	12500	11000	8-B51 φ200 2-D29 φ200	2283	16896	0.14
	B4F トンネル部	14	16500	12500	11000	4-B41 φ200 4-B38 φ200 2-B28 φ200	2296	10876	0.22
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-B51 φ200 4-B35 φ200 2-B28 φ200	2258	12648	0.18
①S _y -21	B1F	3	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B28 φ200	953	8562	0.12
	B2F	6	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B28 φ200	1142	9484	0.13
	B3F	7	16500	12500	11000	2-B35 φ200, 2-D32 φ200 4-B31 φ200 2-B28 φ200	1487	12853	0.12
	B4F	12	16500	12500	11000	8-B51 φ200 2-D29 φ200	2920	16896	0.18
	B1F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-B41 φ200 4-B38 φ200 2-B28 φ200	2916	10876	0.27
	ビット部	16	16500	12500	11000	2-B41 φ200 4-B35 φ200 2-D22 φ200	2786	12648	0.23

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

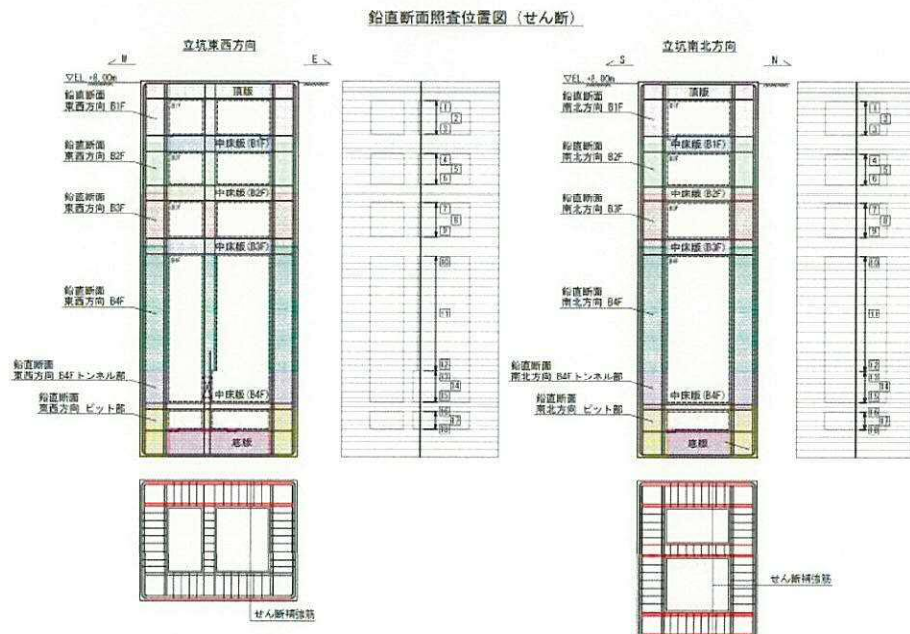


表 6.4-12 (4) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _a (kN/m)	照査値 V/V _a	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
①S _s -22	B1F	3	16500	12500	11000	4-B38 φ200 2-B32 φ200 2-B29 φ200	871	8562	0.11
	B2F	6	16500	12500	11000	4-B38 φ200 2-B32 φ200 2-B29 φ200	1189	9484	0.13
	B3F	7	16500	12500	11000	2-B35 φ200, 2-B32 φ200 2-B29 φ200	1462	12853	0.12
	B4F	12	16500	12500	11000	8-B51 φ200 2-B29 φ200	2471	16896	0.15
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-B41 φ200 4-B38 φ200 2-B29 φ200	2451	10876	0.23
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-B51 φ200 4-B35 φ200 2-B29 φ200	2317	12648	0.19
①S _s -31 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B29 φ200	1028	8562	0.13
	B2F	6	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B29 φ200	1576	9484	0.17
	B3F	7	16500	12500	11000	2-B35 φ200, 2-B32 φ200 2-B29 φ200	1771	12853	0.14
	B4F	12	16500	12500	11000	8-B51 φ200 2-B29 φ200	3287	16896	0.20
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-B41 φ200 4-B38 φ200 2-B29 φ200	3259	10876	0.30
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-B51 φ200 4-B36 φ200 2-B29 φ200	3095	12648	0.25
①S _s -31 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B29 φ200	1048	8562	0.13
	B2F	6	16500	12500	11000	4-B38 φ200 4-B32 φ200 2-B29 φ200	939	9484	0.10
	B3F	9	16500	12500	11000	2-B35 φ200, 2-B32 φ200 2-B29 φ200	1259	12853	0.10
	B4F	12	16500	12500	11000	8-B51 φ200 2-B29 φ200	3505	16896	0.21
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-B41 φ200 4-B38 φ200 2-B29 φ200	3456	10876	0.32
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-B51 φ200 4-B35 φ200 2-B29 φ200	3196	12648	0.26

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

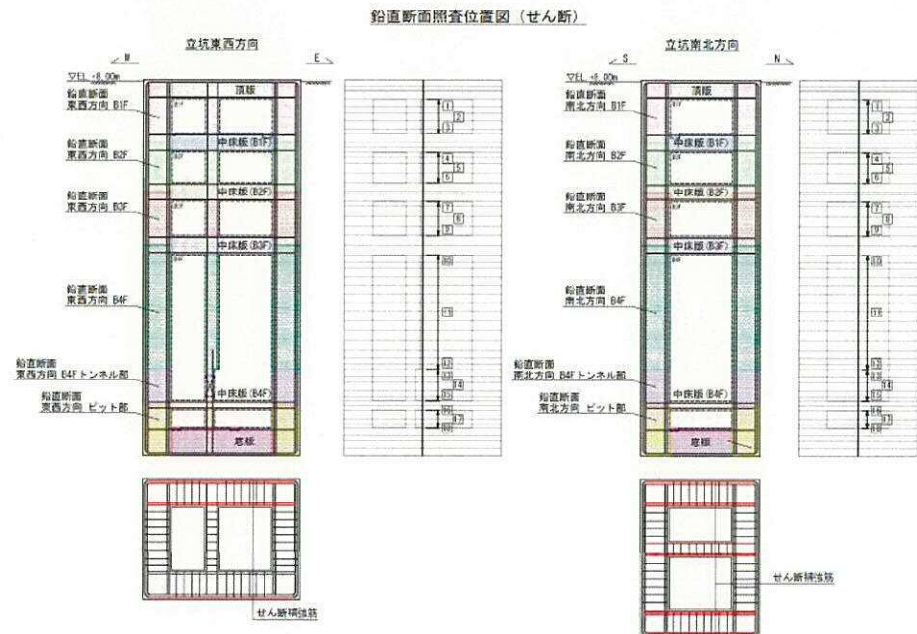


表6.4-12 (5) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _c (kN/m)	照査値 V/V _c	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
② S _u -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1180	8562	0.14
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1154	9484	0.13
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D51 @200 2-D35 @200, 2-D32 @200 2-D29 @200	1400	12853	0.11
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 @200 2-D29 @200	3681	16896	0.22
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D38 @200 2-D32 @200 4-D51 @200	3609	10876	0.34
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-D35 @200 2-D29 @200	3318	12648	0.27
② S _u -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1155	8562	0.14
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1738	9484	0.19
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D51 @200 2-D35 @200, 2-D32 @200 2-D29 @200	1924	12853	0.15
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 @200 2-D29 @200	3391	16896	0.21
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D38 @200 2-D32 @200 4-D51 @200	3372	10876	0.32
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-D51 @200 4-D35 @200 2-D29 @200	3231	12648	0.26

注記 ②：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (せん断)

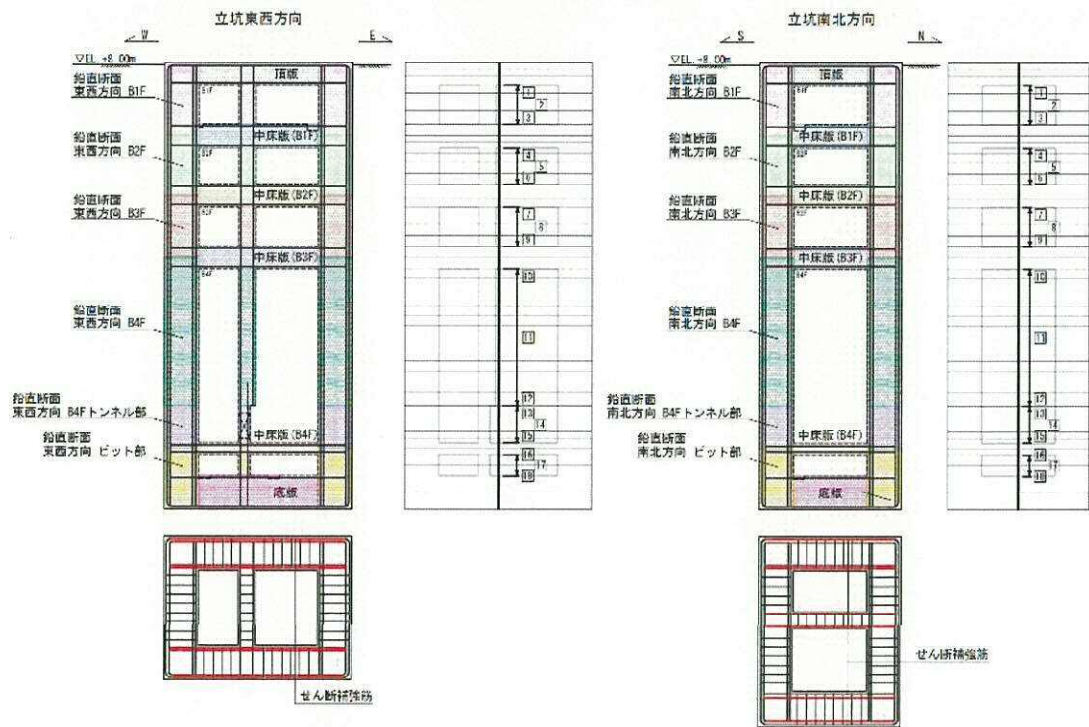


表6.4-12 (6) 南北方向断面のせん断力照査結果

検測ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
③S _s -D1 (II+, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D32 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1161	8562	0.14
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D32 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1156	9484	0.13
	B3F	7	16500	12500	11000	2-D36 @200, 2-D32 @200 2-D29 @200	1418	12853	0.12
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 @200 2-D29 @200	3519	16896	0.21
	B1F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D38 @200 2-D28 @200	3450	10876	0.32
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-D51 @200 4-D35 @200 2-D28 @200	3189	12648	0.26
③S _s -D1 (II-, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D32 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1141	8562	0.14
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D32 @200 4-D32 @200 2-D28 @200	1712	9484	0.19
	B3F	7	16500	12500	11000	2-D36 @200, 2-D32 @200 2-D29 @200	1946	12853	0.16
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 @200 2-D29 @200	3118	16896	0.19
	B1F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D38 @200 2-D28 @200	3118	10876	0.29
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-D51 @200 4-D35 @200 2-D28 @200	3050	12648	0.25

注記 ③：地盤物性のばらつきを考慮(-1σ)した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図(せん断)

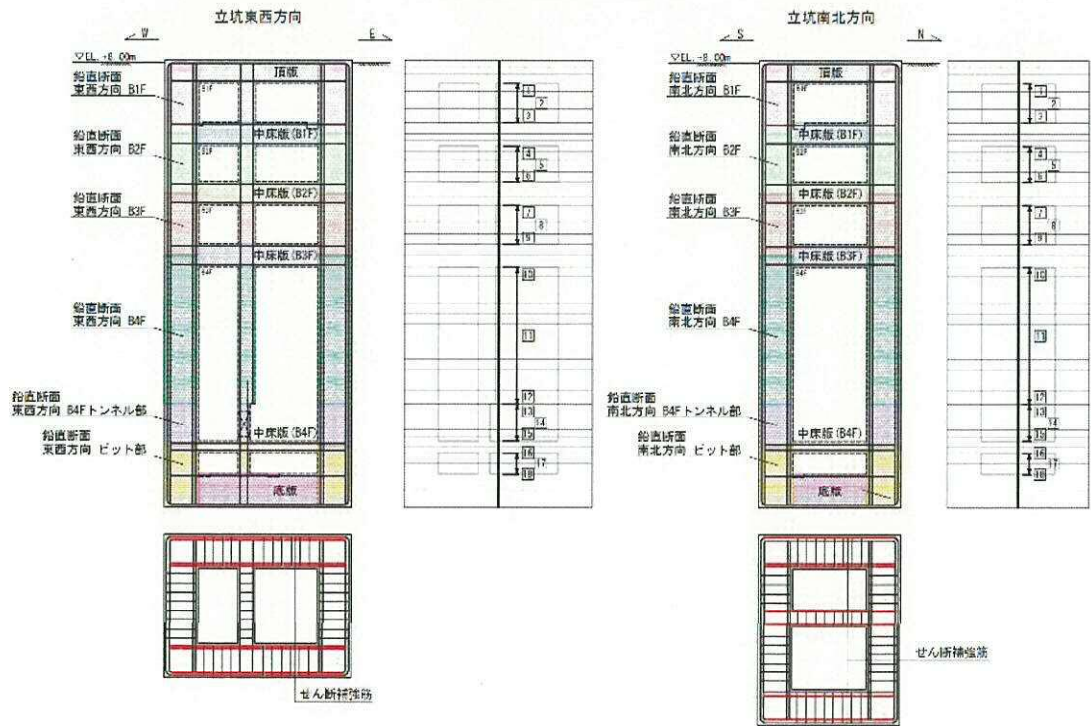


表6.4-12 (7) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)				
④S _s -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	1250	8562	0.15
	B2F	6	16500	12500	11000	1427	9484	0.16
	B3F	7	16500	12500	11000	1946	12853	0.16
	B4F	11	16500	12500	11000	3612	16896	0.22
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	3335	10876	0.31
	ピット部	16	16500	12500	11000	3020	12648	0.24
④S _s -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	1212	8562	0.15
	B2F	6	16500	12500	11000	1973	9484	0.21
	B3F	7	16500	12500	11000	2526	12853	0.20
	B4F	11	16500	12500	11000	3519	16896	0.21
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	3225	10876	0.30
	ピット部	16	16500	12500	11000	2924	12648	0.24

注記 ④：敷地に存在しない豊浦標準砂の液化強度特性により地盤を強制的に液化化させることを仮定した解析ケース
評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (せん断)

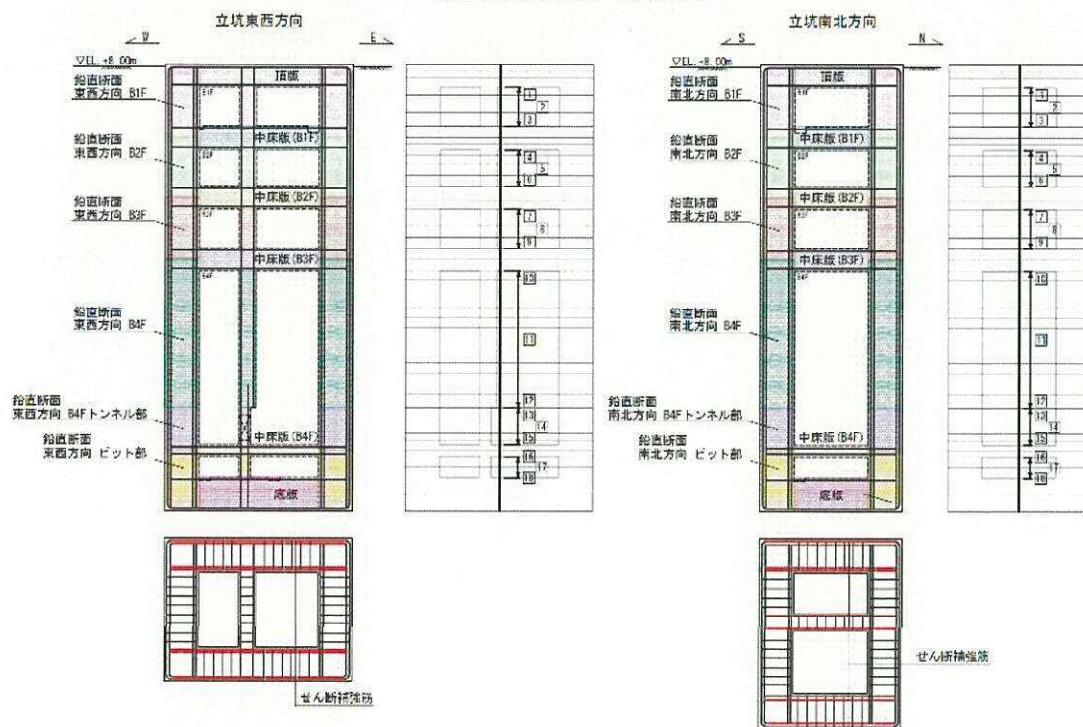


表6.4-12 (8) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査率 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
⑤ S _s -D1 (H+, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D38 #200 4-D32 #200 2-D29 #200	1081	8562	0.13
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D38 #200 4-D32 #200 2-D29 #200	1106	9484	0.12
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D51 #200 2-D35 #200, 2-D32 #200 2-D29 #200	1241	12853	0.10
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 #200 2-D29 #200	3161	16896	0.19
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 #200 4-D38 #200 2-D32 #200	3143	10876	0.29
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-D51 #200 4-D35 #200 2-D22 #200	3022	12648	0.24
⑤ S _s -D1 (H-, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D38 #200 4-D32 #200 2-D29 #200	1018	8562	0.12
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D38 #200 4-D32 #200 2-D29 #200	1425	9484	0.16
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D41 #200 2-D35 #200, 2-D32 #200 2-D29 #200	1573	12853	0.13
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 #200 2-D29 #200	3017	16896	0.18
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 #200 4-D38 #200 2-D32 #200	3018	10876	0.28
	ピット部	16	16500	12500	11000	4-D51 #200 4-D35 #200 2-D22 #200	2957	12648	0.24

注記 ⑤：原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（せん断）

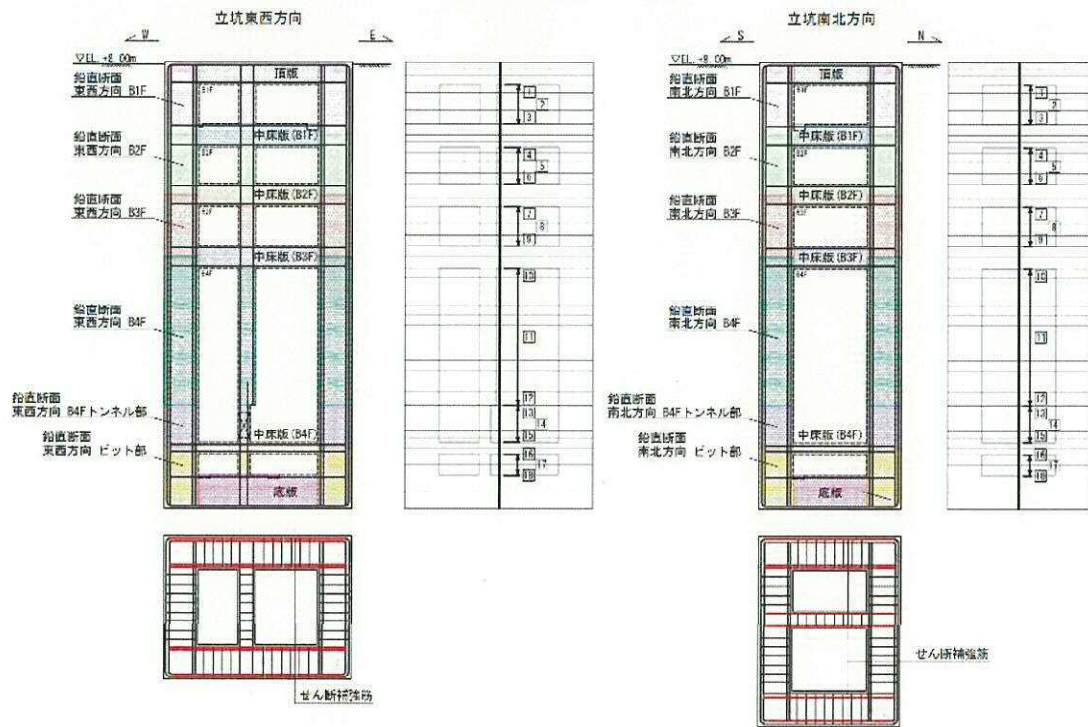


表6.4-12 (9) 南北方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
⑥ S ₃ -D1 (II+, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1062	8562	0.13
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1053	9484	0.12
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1050	12853	0.09
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 @200 2-D29 @200	3504	16896	0.21
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D39 @200 2-D22 @200	3497	10876	0.33
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-D51 @200 4-D35 @200 2-D22 @200	3314	12648	0.27
⑥ S ₃ -D1 (II-, V+)	B1F	3	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	997	8562	0.12
	B2F	6	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1362	9484	0.15
	B3F	7	16500	12500	11000	4-D38 @200 4-D32 @200 2-D29 @200	1380	12853	0.11
	B4F	12	16500	12500	11000	8-D51 @200 2-D29 @200	3379	16896	0.20
	B4F トンネル部	13	16500	12500	11000	4-D41 @200 4-D38 @200 2-D22 @200	3381	10876	0.32
	ビット部	16	16500	12500	11000	4-D51 @200 4-D35 @200 2-D22 @200	3259	12648	0.26

注記 ⑥：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) して非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (せん断)

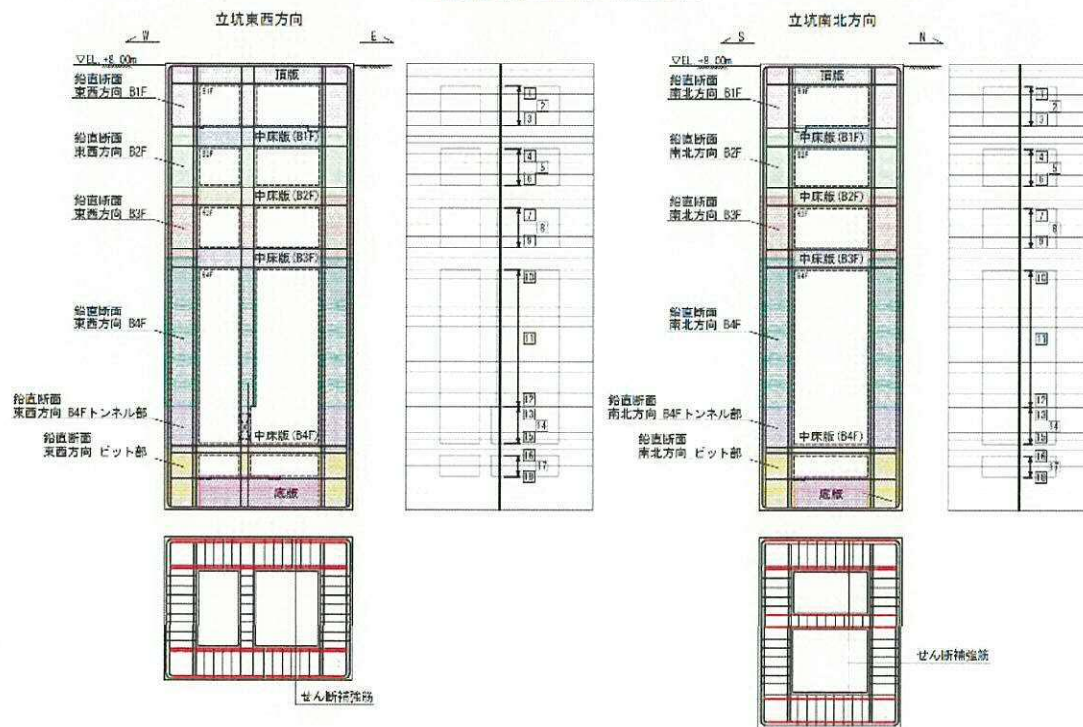


表 6.4-13 (1) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置		断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)				
①S、-D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	1-D08 @200 4-D28 @200	1155	13741	0.09
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D08 @200 3-D28 @200 E32 @200	2713	12688	0.22
	B3F	9	12500	16500	15000	1-D61 @200 4-D38 @200	4163	22410	0.19
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 @200	5796	27964	0.21
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 @200 D38 @200, D35 @200 2-D28 @200	2277	15552	0.15
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 @200 2-D32 @200 2-D28 @200	2440	19770	0.13
①S、-D1 (H+, V-)	B1F	3	12500	16500	15000	1-D08 @200 4-D28 @200	1145	13741	0.09
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D08 @200 3-D28 @200 E32 @200	2678	12688	0.22
	B3F	9	12500	16500	15000	1-D61 @200 4-D38 @200	4118	22410	0.19
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 @200	5722	27964	0.21
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 @200 D38 @200, D35 @200 2-D28 @200	2284	15552	0.15
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 @200 2-D32 @200 2-D28 @200	2435	19770	0.13
①S、-D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	1-D08 @200 4-D28 @200	1297	13741	0.10
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D08 @200 3-D28 @200 E32 @200	2782	12688	0.22
	B3F	9	12500	16500	15000	1-D61 @200 4-D38 @200	4319	22410	0.20
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 @200	5513	27964	0.20
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 @200 D38 @200, D35 @200 2-D28 @200	2072	15552	0.14
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 @200 2-D32 @200 2-D28 @200	2301	19770	0.12

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

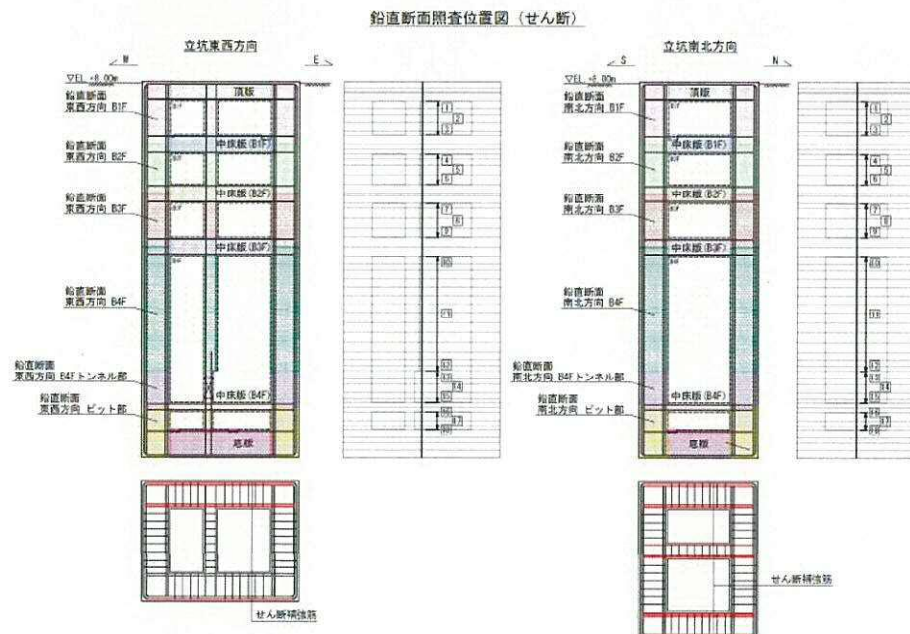


表 6.4-13 (2) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
①S _g -D1 (H-, V-)	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	1306	13741	0.10
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	2828	12688	0.23
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 φ200 4-D38 φ200	4410	22410	0.20
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 φ200	5519	27964	0.20
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D35 φ200 2-D29 φ200	2066	15552	0.14
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 φ200 2-D32 φ200 2-D29 φ200	2311	19770	0.12
	①S _g -11	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	516	13741
B2F		6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	779	12688	0.07
B3F		9	12500	16500	15000	4-D51 φ200 4-D38 φ200	1131	22410	0.06
B4F		10	12500	16500	15000	8-D51 φ200	1585	27964	0.06
B4F トンネル部		15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D35 φ200 2-D29 φ200	1521	15552	0.10
ピット部		16	12500	16500	15000	4-D51 φ200 2-D32 φ200 2-D29 φ200	1539	19770	0.08
①S _g -12		B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	753	13741
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	1198	12688	0.10
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 φ200 4-D38 φ200	1776	22410	0.08
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 φ200	2497	27964	0.09
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D35 φ200 2-D29 φ200	1827	15552	0.12
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 φ200 2-D32 φ200 2-D29 φ200	1862	19770	0.10

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

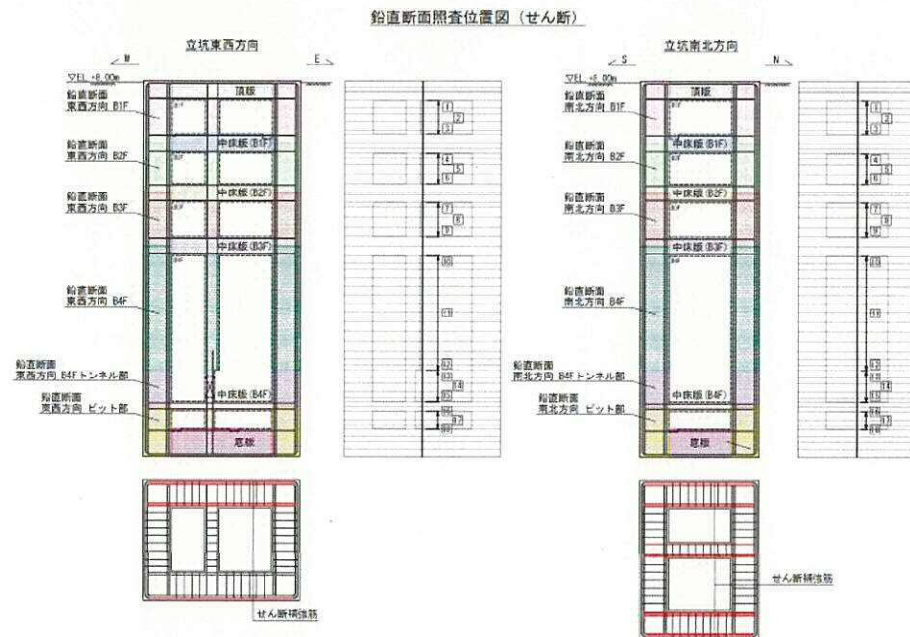


表 6.4-13 (3) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置		断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)				
①S _s -13	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	710	13741	0.06
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	1107	12688	0.09
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 φ200 4-D38 φ200	1634	22410	0.08
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 φ200	2465	27964	0.09
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D35 φ200 2-D29 φ200	1769	15552	0.12
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 φ200 2-D32 φ200 2-D38 φ200	1802	19770	0.10
①S _s -14	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	429	13741	0.01
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	831	12688	0.07
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 φ200 4-D38 φ200	1317	22410	0.06
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 φ200	1861	27964	0.07
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D35 φ200 2-D29 φ200	1859	15552	0.12
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 φ200 2-D32 φ200 2-D38 φ200	1922	19770	0.10
①S _s -21	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	648	13741	0.05
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	1269	12688	0.11
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 φ200 4-D38 φ200	1875	22410	0.09
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 φ200	2424	27964	0.09
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D35 φ200 2-D29 φ200	1522	15552	0.10
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 φ200 2-D32 φ200 2-D29 φ200	1669	19770	0.09

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

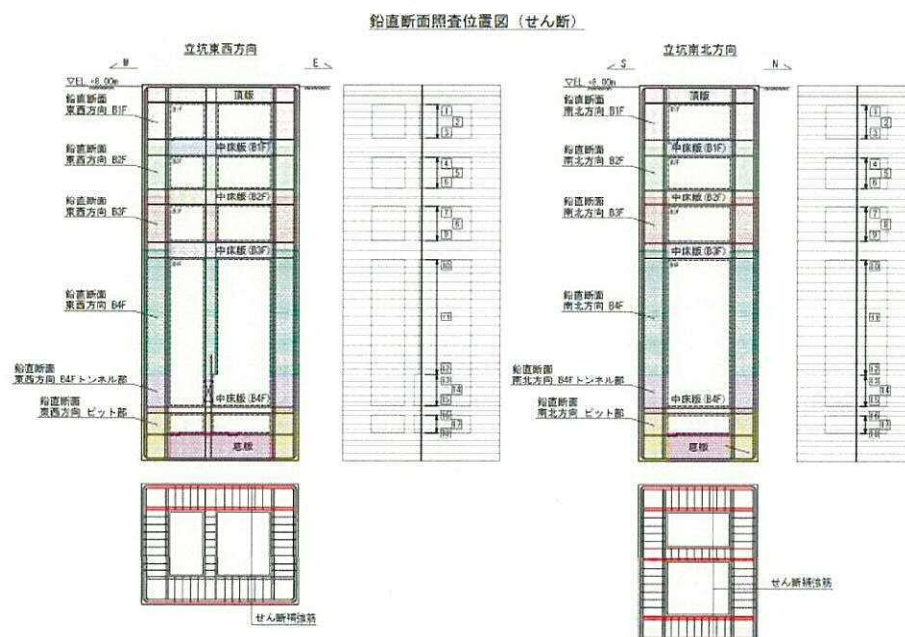


表 6.4-13 (4) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
①S _s -22	B1F	3	12500	16500	15000	4-338 #200 4-329 #200	782	13741	0.06
	B2F	6	12500	16500	15000	4-338 #200 3-329 #200 E32 #200	1621	12688	0.13
	B3F	9	12500	16500	15000	4-351 #200 4-338 #200	2481	22410	0.12
	B4F	10	12500	16500	15000	8-351 #200	3519	27964	0.13
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-341 #200 338 #200, 335 #200 2-329 #200	1891	15552	0.13
	ピット部	16	12500	16500	15000	4-351 #200 2-332 #200 2-329 #200	1934	19770	0.10
①S _s -31 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-338 #200 4-329 #200	1137	13741	0.09
	B2F	6	12500	16500	15000	4-338 #200 3-329 #200 E32 #200	2321	12688	0.19
	B3F	9	12500	16500	15000	4-351 #200 4-338 #200	3798	22410	0.17
	B4F	10	12500	16500	15000	8-351 #200	5128	27964	0.19
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-341 #200 338 #200, 335 #200 2-329 #200	2136	15552	0.14
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-351 #200 2-332 #200 2-329 #200	2215	19770	0.12
①S _s -31 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-338 #200 4-329 #200	1031	13741	0.08
	B2F	6	12500	16500	15000	4-338 #200 3-329 #200 E32 #200	2319	12688	0.19
	B3F	9	12500	16500	15000	4-351 #200 4-338 #200	3651	22410	0.17
	B4F	10	12500	16500	15000	8-351 #200	5347	27964	0.20
	B4F トンネル部	13	12500	16500	15000	4-341 #200 338 #200, 335 #200 2-329 #200	2446	15552	0.16
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-351 #200 2-332 #200 2-329 #200	2411	19770	0.13

注記 ①：原地盤に基づく液状化強度特性を用いた解析ケース

評価位置は下図に示す。

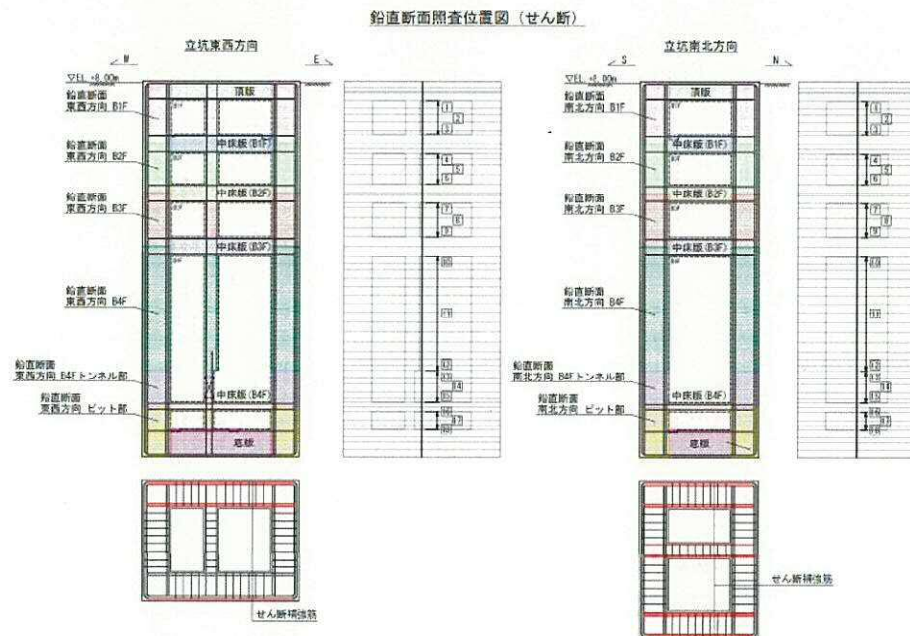


表 6.4-13 (5) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置		断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)				
②S _g -D1 (II+, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	1153	13741	0.09
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	2648	12688	0.21
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D41 φ200 4-D38 φ200	4272	22410	0.20
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D41 φ200	5991	27964	0.22
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D36 φ200 2-D29 φ200	2247	15552	0.15
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D41 φ200 2-D32 φ200 2-D29 φ200	2459	19770	0.13
②S _g -D1 (II-, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 φ200 4-D29 φ200	1293	13741	0.10
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 φ200 3-D29 φ200 D32 φ200	2723	12688	0.22
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D41 φ200 4-D38 φ200	4427	22410	0.20
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D41 φ200	5785	27964	0.21
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 φ200 D38 φ200, D36 φ200 2-D29 φ200	2175	15552	0.14
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D41 φ200 2-D32 φ200 2-D29 φ200	2470	19770	0.13

注記 ②：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (せん断)

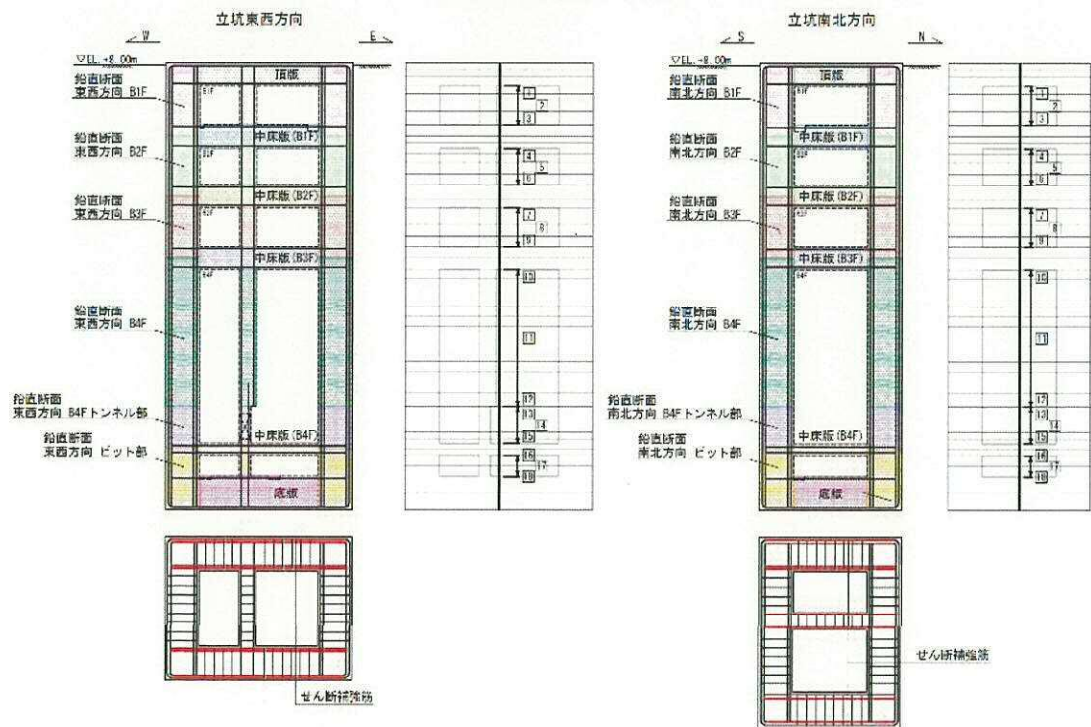


表 6.4-13 (6) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置		断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _a (kN/m)	照査値 V/V _a
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)				
③ S ₃ -D1 (11+, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 #200 4-D29 #200	1159	13741	0.09
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 #200 3-D29 #200 E32 #200	2722	12688	0.22
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 #200 4-D38 #200	4165	22410	0.19
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 #200	5654	27964	0.21
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 #200 D38 #200, D35 #200 3-D29 #200	2301	15552	0.15
	ビット部	18	12500	16500	15000	4-D51 #200 2-D32 #200 2-D29 #200	2416	19770	0.13
③ S ₃ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 #200 4-D29 #200	1298	13741	0.10
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 #200 3-D29 #200 E32 #200	2796	12688	0.23
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 #200 4-D38 #200	4365	22410	0.20
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 #200	5327	27964	0.20
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 #200 D38 #200, D35 #200 3-D29 #200	2050	15552	0.14
	ビット部	18	12500	16500	15000	4-D51 #200 2-D32 #200 2-D29 #200	2226	19770	0.12

注記 ③：地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図 (せん断)

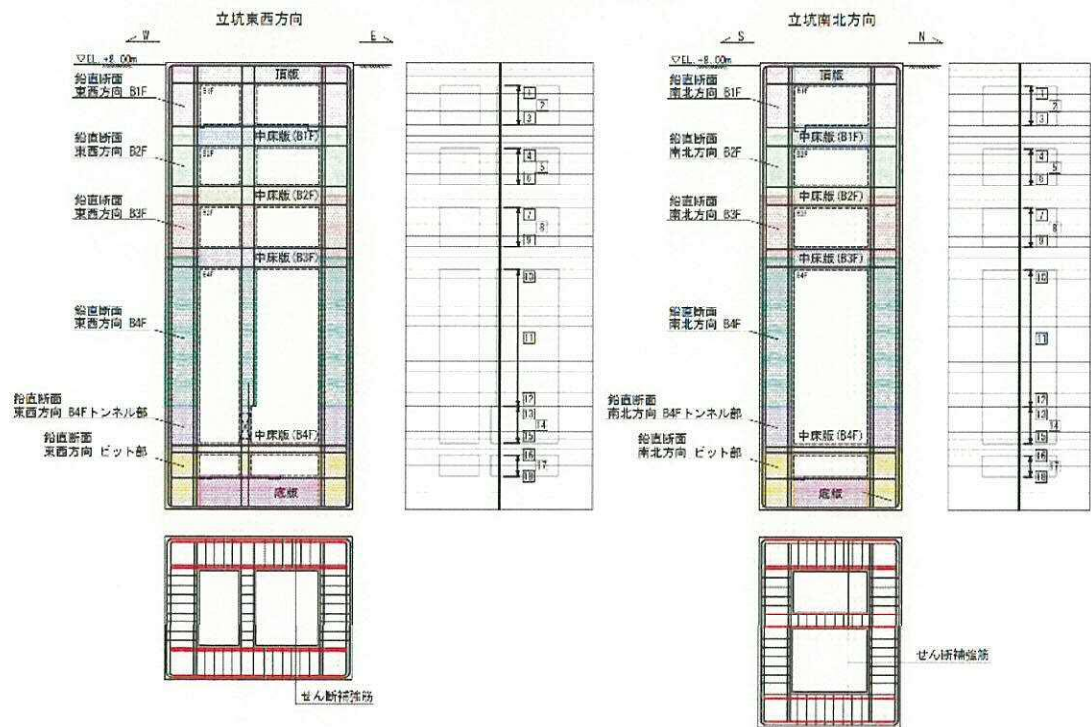


表 6.4-13 (7) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置		断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _a (kN/m)	照査値 V/V _a
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)				
① S ₁ -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-B38 #200 4-B29 #200	1435	13741	0.11
	B2F	6	12500	16500	15000	4-B38 #200 3-B29 #200 B32 #200	3694	12688	0.30
	B3F	9	12500	16500	15000	4-B51 #200 4-B38 #200	5972	22410	0.27
	B4F	10	12500	16500	15000	8-B51 #200	8220	27964	0.30
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 #200 B38 #200, D35 #200 2-B29 #200	2274	15552	0.15
	ビット部	18	12500	16500	15000	4-B51 #200 2-B32 #200 2-B29 #200	2786	19770	0.15
① S ₂ -D1 (H-, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-B38 #200 4-B29 #200	1611	13741	0.12
	B2F	6	12500	16500	15000	4-B38 #200 3-B29 #200 B32 #200	3786	12688	0.30
	B3F	9	12500	16500	15000	4-B51 #200 4-B38 #200	6340	22410	0.29
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 #200	8498	27964	0.31
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 #200 D38 #200, D35 #200 2-D29 #200	2529	15552	0.17
	ビット部	18	12500	16500	15000	4-B51 #200 2-D32 #200 2-D29 #200	3269	19770	0.17

注記 ④：敷地に存在しない豊浦標準砂の液化強度特性により地盤を強制的に液化化させることを仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（せん断）

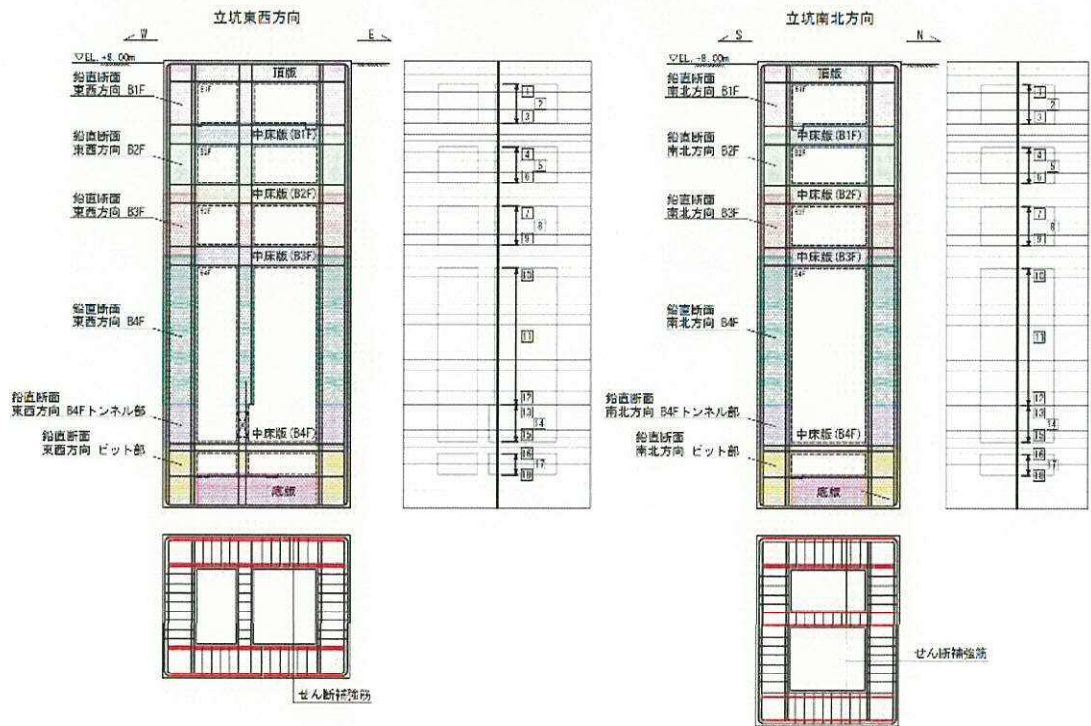


表 6.4-13 (8) 東西方向断面のせん断力照査結果

検討ケース	評価位置		断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)				
⑤S _g -D1 (II+, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-B38 #200 1-D29 #200	1193	13741	0.09
	B2F	6	12500	16500	15000	4-B38 #200 3-D29 #200 E32 #200	2379	12688	0.19
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 #200 4-B38 #200	3571	22410	0.16
	B4F	10	12500	16500	15000	8-B51 #200	5065	27964	0.19
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 #200 D38 #200, D35 #200 2-D29 #200	2664	15552	0.18
	ピット部	18	12500	16500	15000	4-D51 #200 2-B32 #200 2-D29 #200	2774	19770	0.15
	⑤S _g -D1 (II-, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-B38 #200 1-D29 #200	1316	13741
B2F		6	12500	16500	15000	4-B38 #200 3-D29 #200 E32 #200	2406	12688	0.19
B3F		9	12500	16500	15000	4-D51 #200 4-B38 #200	3725	22410	0.17
B4F		10	12500	16500	15000	8-B51 #200	4972	27964	0.18
B4F トンネル部		15	12500	16500	15000	4-D41 #200 D38 #200, D35 #200 2-D29 #200	2468	15552	0.16
ピット部		18	12500	16500	15000	4-B51 #200 2-B32 #200 2-D29 #200	2620	19770	0.14

注記 ⑤：原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

鉛直断面照査位置図（せん断）

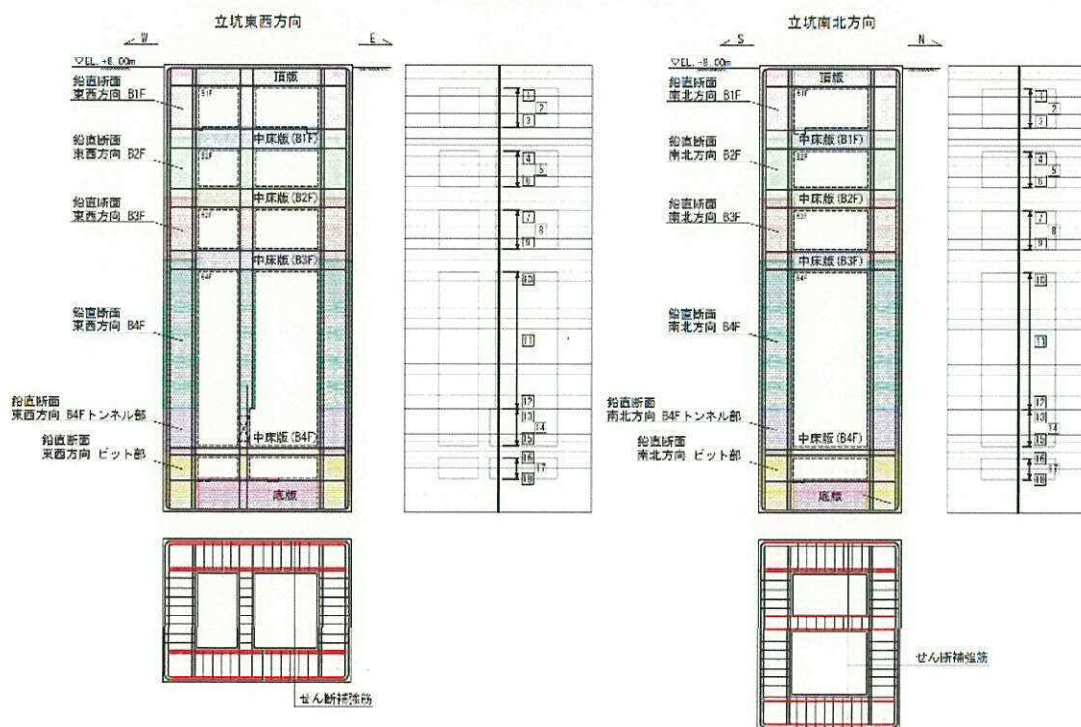


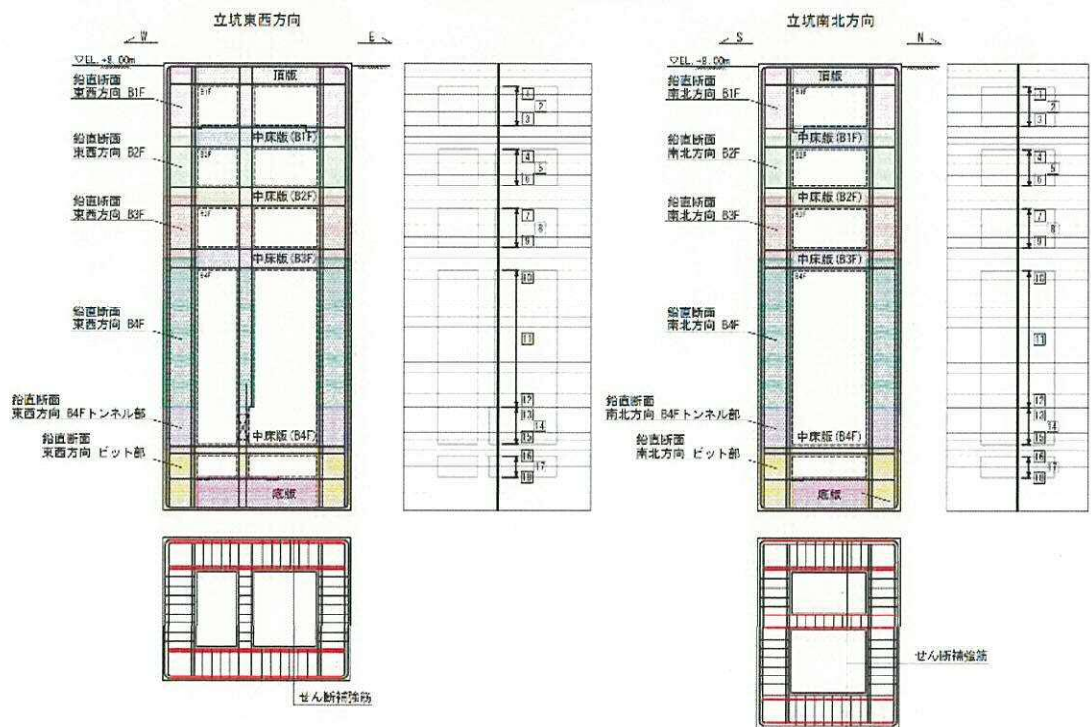
表 6.4-13 (9) 東西方向断面のせん断力照査結果

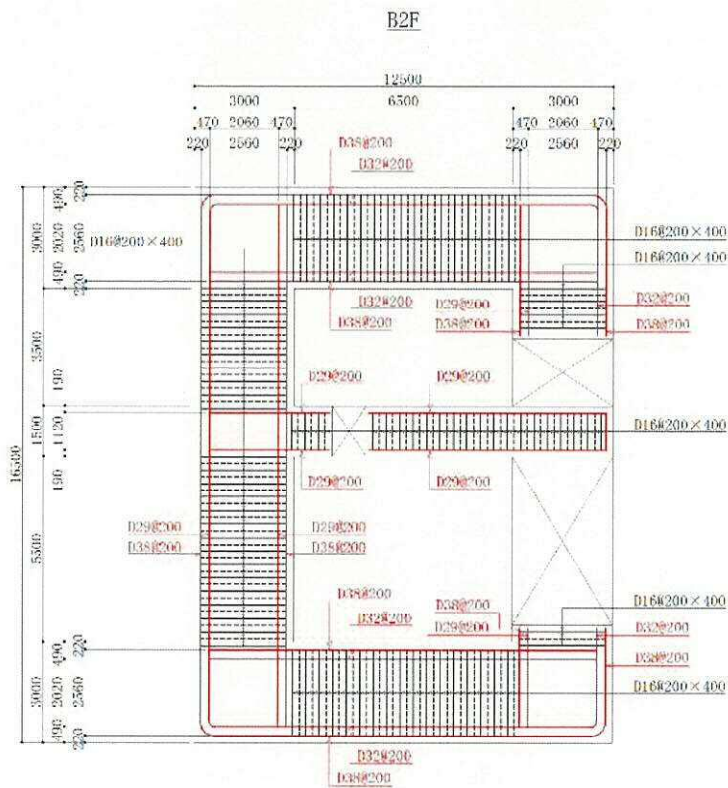
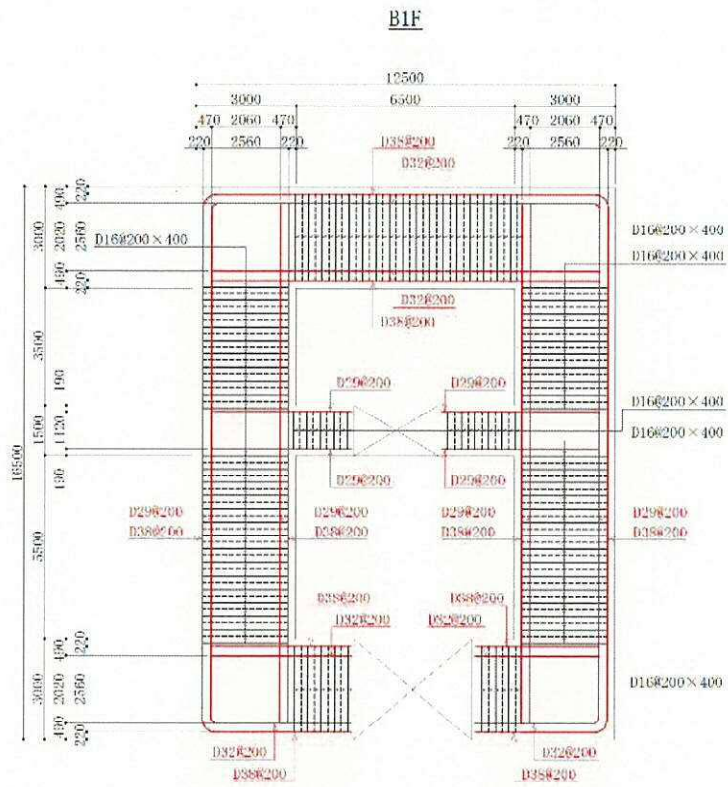
検討ケース	評価位置	断面性状			鉄筋仕様 (せん断補強筋)	発生 せん断力 V (kN/m)	短期許容 せん断力 V _s (kN/m)	照査値 V/V _s	
		部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
⑥S _s -D1 (H+, V+)	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 #200 1-D29 #200	1191	13741	0.09
	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 #200 2-D29 #200 1-B32 #200	2312	12688	0.19
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 #200 4-D38 #200	3541	22410	0.16
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 #200	5097	27961	0.19
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 #200 D38 #200, D35 #200 2-D29 #200 4-D51 #200	2776	15552	0.18
	ビット部	18	12500	16500	15000	4-D51 #200 2-D32 #200 2-D29 #200	2872	19770	0.15
	B1F	3	12500	16500	15000	4-D38 #200 4-D29 #200	1305	13741	0.10
⑥S _s -D1 (H-, V+)	B2F	6	12500	16500	15000	4-D38 #200 3-D29 #200 1-B32 #200	2305	12688	0.19
	B3F	9	12500	16500	15000	4-D51 #200 4-D38 #200	3719	22410	0.17
	B4F	10	12500	16500	15000	8-D51 #200	4981	27964	0.18
	B4F トンネル部	15	12500	16500	15000	4-D41 #200 D38 #200, D35 #200 2-D29 #200	2511	15552	0.17
	ビット部	18	12500	16500	15000	4-D51 #200 2-D32 #200 2-D29 #200	2707	19770	0.14

注記 ⑥：地盤物性のばらつきを考慮 (+1σ) して非液状化の条件を仮定した解析ケース

評価位置は下図に示す。

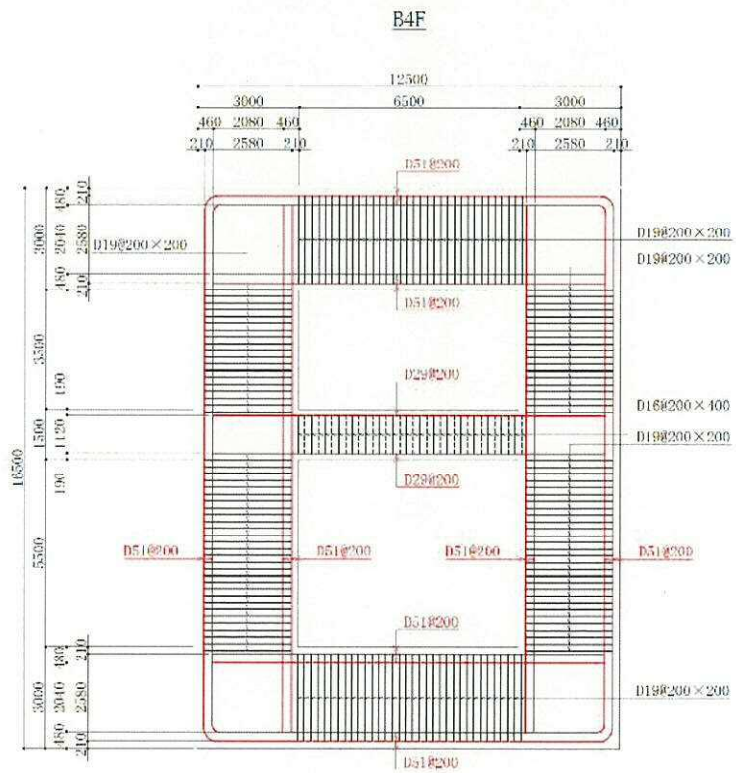
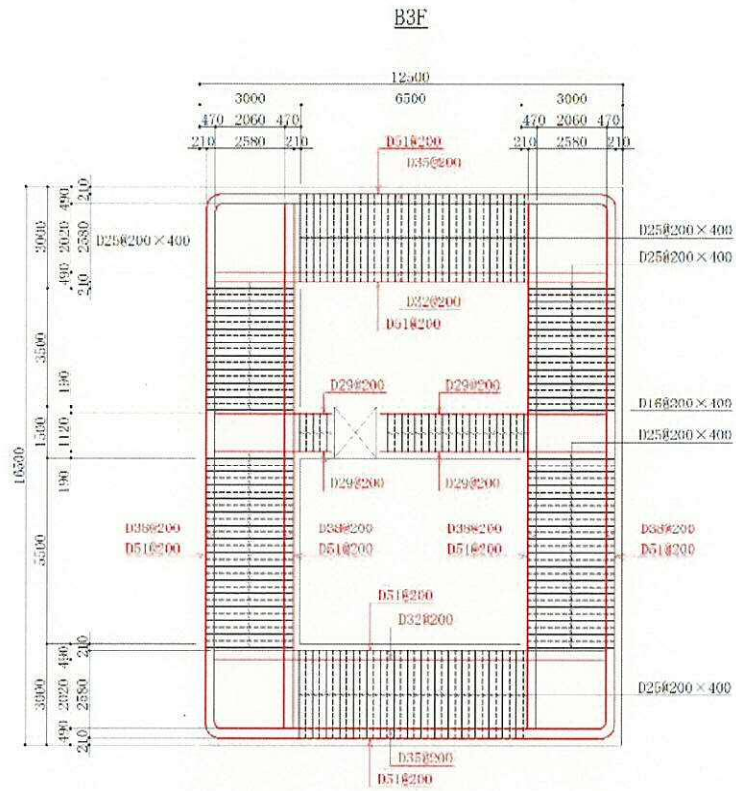
鉛直断面照査位置図 (せん断)





*1 本節にて設計した鉄筋を赤塗り及び赤字にて示す。

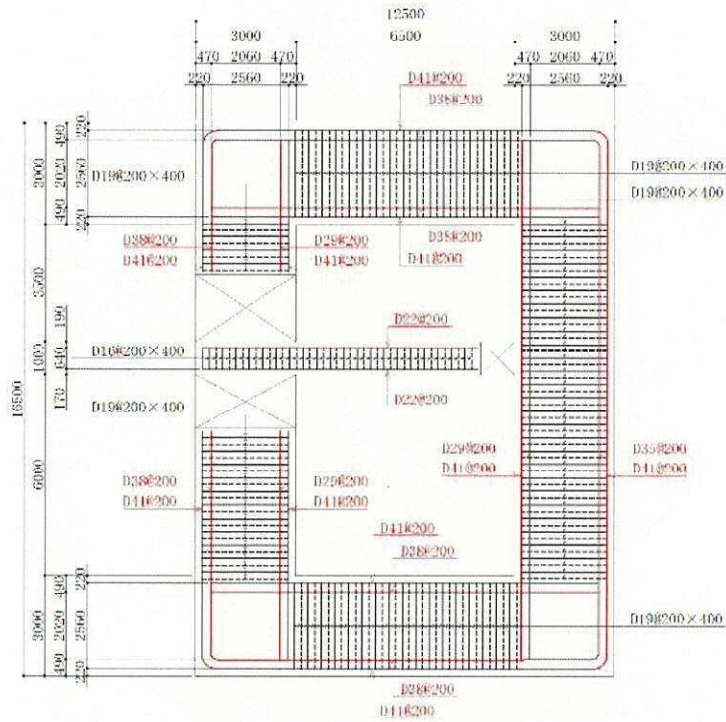
図 6.4-17 (1) 概略配筋図 (鉛直断面 せん断)



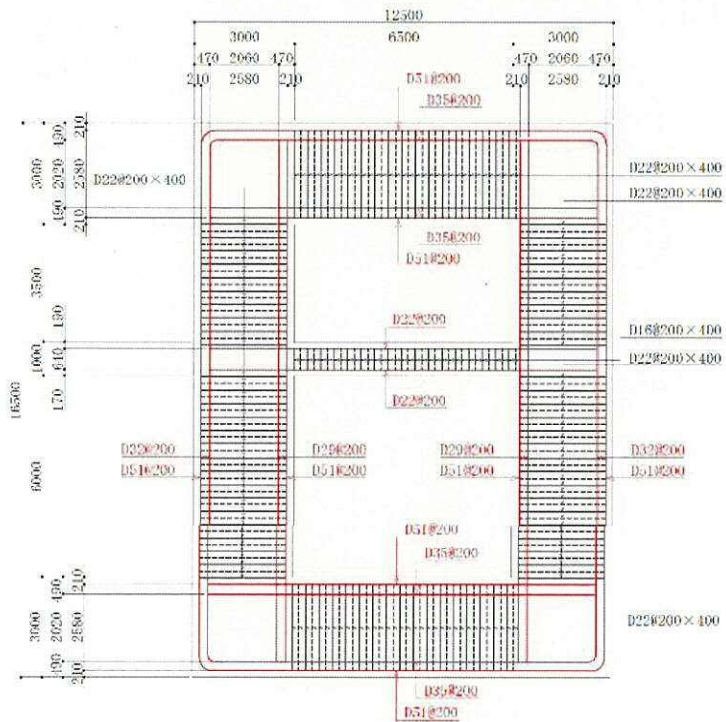
*1 本節にて設計した鉄筋を赤塗り及び赤字にて示す。

図 6.4-18 (2) 概略配筋図 (鉛直断面 せん断)

B4F トンネル部



ビット部



*1 本節にて設計した鉄筋を赤塗り及び赤字にて示す。

図 6.4-19 (3) 概略配筋図 (鉛直断面 せん断)

表 6.4-14 (1) 南北方向断面の断面諸元一覧表 (せん断に対する評価)

部位	材料No.	断面性状			せん断補強筋					
		部材幅 b	部材高 h	有効高さ d	位置	鉄筋種別	径	本数	s	鉄筋量
		(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(-)	(mm)	(本)	(mm)	(mm ²)
鉛直断面 (南北方向 B1F)	M1	16500	12500	11000	東側壁	SD490	D38	2	200	2280
						SD490	D32	2	200	1588
					中壁	SD490	D29	2	200	1285
						SD490	D38	2	200	2280
鉛直断面 (南北方向 B2F)	M2	16500	12500	11000	東側壁	SD490	D38	2	200	2280
						SD490	D32	2	200	1588
					中壁	SD490	D29	2	200	1285
						SD490	D38	2	200	2280
鉛直断面 (南北方向 B3F)	M3	16500	12500	11000	東側壁	SD490	D38	2	200	2280
						SD490	D32	2	200	1588
					中壁	SD490	D29	2	200	1285
						SD490	D38	2	200	2280
鉛直断面 (南北方向 B4F)	M4	16500	12500	11000	東側壁	SD490	D51	2	200	4054
						SD490	D35	1	200	957
					中壁	SD490	D32	1	200	794
						SD490	D29	2	200	1285
鉛直断面 (南北方向 B4Fトンネル部)	M5	16500	12500	11000	東側壁	SD490	D51	2	200	4054
						SD490	D35	1	200	957
					中壁	SD490	D32	1	200	794
						SD490	D29	2	200	1285
鉛直断面 (南北方向 ビット部)	M6	16500	12500	11000	東側壁	SD490	D51	2	200	4054
						SD490	D35	1	200	957
					中壁	SD490	D32	1	200	794
						SD490	D29	2	200	1285

鉛直断面 断面諸元位置図

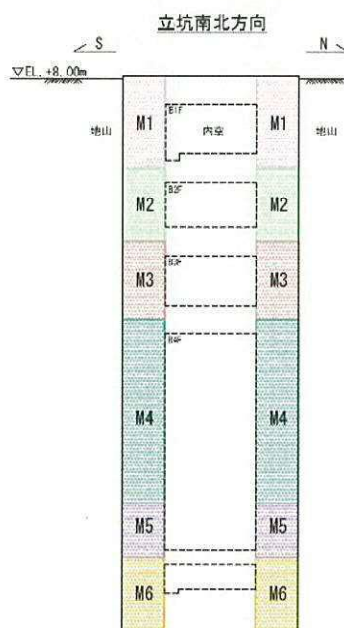
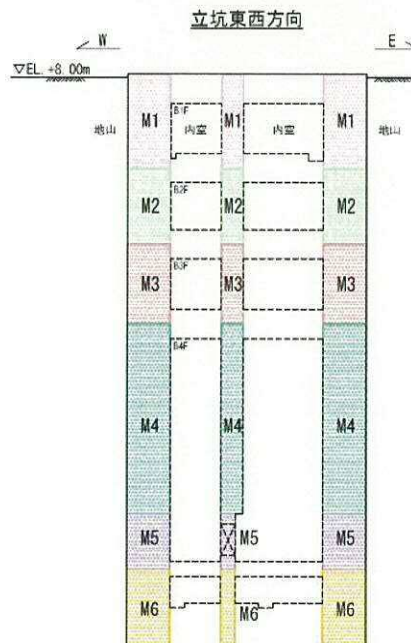


表 6.4-14 (2) 東西方向断面の断面諸元一覧表 (せん断に対する評価)

部位	材料 No.	断面性状			せん断補強筋					
		部材幅 b	部材高 h	有効高さ d	位置	鉄筋種別	径	本数	s	鉄筋量
		(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(-)	(mm)	(本)	(mm)	(mm ²)
鉛直断面 (東西方向 B1F)	M1	12500	16500	15000	北側壁	SD490	D38	2	200	2280
						SD490	D29	2	200	1285
					南側壁	SD490	D38	2	200	2280
						SD490	D29	2	200	1285
鉛直断面 (東西方向 B2F)	M2	12500	16500	15000	北側壁	SD490	D38	2	200	2280
						SD490	D32	1	200	794
					南側壁	SD490	D38	2	200	2280
						SD490	D29	2	200	1285
鉛直断面 (東西方向 B3F)	M3	12500	16500	15000	北側壁	SD490	D51	2	200	4054
						SD490	D38	2	200	2280
					南側壁	SD490	D51	2	200	4054
						SD490	D38	2	200	2280
鉛直断面 (東西方向 B4F)	M4	12500	16500	15000	北側壁	SD490	D51	4	200	8108
					南側壁	SD490	D51	4	200	8108
鉛直断面 (東西方向 B4Fトンネル部)	M5	12500	16500	15000	北側壁	SD490	D41	2	200	2680
						SD490	D35	1	200	957
						SD490	D29	1	200	642
					南側壁	SD490	D41	2	200	2680
						SD490	D38	1	200	1140
						SD490	D29	1	200	642
鉛直断面 (東西方向 ビット部)	M6	12500	16500	15000	北側壁	SD490	D51	2	200	4054
						SD490	D32	1	200	794
						SD490	D29	1	200	642
					南側壁	SD490	D51	2	200	4054
						SD490	D32	1	200	794
						SD490	D29	1	200	642

鉛直断面 断面諸元位置図



6.4.3 水平断面に対する耐震評価結果

(1) 検討ケースの選定

図 6.4-20 に水平断面検討ケース選定フローを、表 6.4-15 に水平断面設計に用いる地盤反力抽出結果を示す。

水平断面の設計に用いる地震時地盤反力の抽出については、検討ケース①（基本ケース）については基準地震動全ケース（12 ケース）の抽出結果を記載する。また、検討ケース②～⑥の抽出結果については、検討ケース①（基本ケース）において地震時地盤反力が最大となる基準地震動について抽出（5 ケース）及び 6.4.1 (1) で示した鉛直断面の照査値及びせん断力が最大となる解析ケース④ $S_s-D1(H+, V+)$ と④ $S_s-D1(H-, V+)$ について抽出（2 ケース）を行う。

上記により抽出した検討ケース①～⑥の地震時地盤反力の最大値を用いて水平断面の静的フレーム解析を実施する。

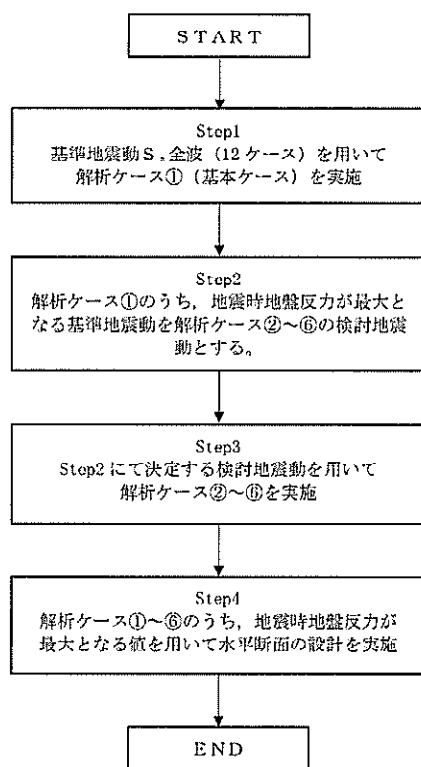


図 6.4-20 水平断面の設計に用いる地震時地盤反力の抽出フロー

表 6.4-15 (1) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B1F 南北方向)

水平断面NS方向 B1F

地震動 \ 検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
		①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++	151			144		
	+-	139					
	-+	130			124		
	--	141					
S _s -11		101					
S _s -12		158					
S _s -13		147					
S _s -14		124					
S _s -21		135					
S _s -22		142					
S _s -31	++	121					
	-+	173	170	173	148	179	177

表 6.4-15 (2) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B1F 東西方向)

水平断面EW方向B1F

地震動 \ 検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
		①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++	110			141		
	+-	119					
	-+	267	130	356	153	137	136
	--	146					
S _s -11		79					
S _s -12		92					
S _s -13		91					
S _s -14		76					
S _s -21		101					
S _s -22		124					
S _s -31	++	140					
	-+	97					

表 6.4-15 (3) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B2F 南北方向)

水平断面NS方向 B2F

地震動 \ 検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
		①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++	586	616	599	529	524	566
	+-	579					
	-+	420			389		
	--	439					
S _s -11		279					
S _s -12		454					
S _s -13		432					
S _s -14		350					
S _s -21		490					
S _s -22		509					
S _s -31	++	387					
	-+	575					

表 6.4-15 (4) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B2F 東西方向)

水平断面EW方向 B2F

地震動 \ 検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
		①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++	336			480		
	+-	351	318	348	485	227	231
	-+	268			392		
	--	280					
S _s -11		183					
S _s -12		211					
S _s -13		202					
S _s -14		177					
S _s -21		210					
S _s -22		218					
S _s -31	++	173					
	-+	276					

表 6.4-15 (5) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B3F 南北方向)

水平断面NS方向 B3F

地震動 \ 検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
		①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++	632			736		
	+-	643					
	-+	843			960		
	--	851	943	883	958	711	790
S _s -11		397					
S _s -12		506					
S _s -13		532					
S _s -14		400					
S _s -21		715					
S _s -22		670					
S _s -31	++	815					
	-+	541					

表 6.4-15 (6) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B3F 東西方向)

水平断面EW方向 B3F

地震動 \ 検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
		①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++	430	445	440	426	351	391
	+-	423					
	-+	354			386		
	--	370					
S _s -11		236					
S _s -12		342					
S _s -13		340					
S _s -14		249					
S _s -21		338					
S _s -22		363					
S _s -31	++	288					
	-+	384					

表 6.4-15 (7) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B4F 南北方向)

水平断面NS方向 B4F

地震動		検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
				①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++			649	816	679	687	528	748
	+-			600					
	-+			547			579		
	--			473					
S _s -11				307					
S _s -12				405					
S _s -13				419					
S _s -14				341					
S _s -21				562					
S _s -22				548					
S _s -31	++			558					
	-+			502					

表 6.4-15 (8) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B4F 東西方向)

水平断面EW方向 B4F

地震動		検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
				①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++			861			1136		
	+-			906					
	-+			1034	1029	1026	1199	625	614
	--			1033					
S _s -11				327					
S _s -12				513					
S _s -13				506					
S _s -14				343					
S _s -21				514					
S _s -22				720					
S _s -31	++			813					
	-+			601					

表 6.4-15 (9) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B4F トンネル部 南北方向)

水平断面NS方向 B4Fトンネル部

地震動		検討ケース		地盤反力度 (kN/m ²)					
				①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++			323			337		
	+-			366					
	-+			355			322		
	--			344					
S _s -11				247					
S _s -12				289					
S _s -13				301					
S _s -14				250					
S _s -21				398	405	392	360	359	367
S _s -22				329					
S _s -31	++			333					
	-+			300					

表 6.4-15 (10) 水平断面設計に用いる地盤反力 (B4F トンネル部 東西方向)

水平断面EW方向 B4Fトンネル部

地震動		検討ケース	地盤反力度 (kN/m ²)					
			①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++		308			418		
	+-		326					
	-+		359			440		
	--		408	414	403	505	338	341
S _s -11			268					
S _s -12			268					
S _s -13			268					
S _s -14			233					
S _s -21			279					
S _s -22			339					
S _s -31	++		299					
	-+		205					

表 6.4-15 (11) 水平断面設計に用いる地盤反力 (ピット部 南北方向)

水平断面NS方向 ピット部

地震動		検討ケース	地盤反力度 (kN/m ²)					
			①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++		383			342		
	+-		427					
	-+		401			329		
	--		392					
S _s -11			282					
S _s -12			328					
S _s -13			342					
S _s -14			292					
S _s -21			441	456	434	360	417	423
S _s -22			401					
S _s -31	++		385					
	-+		349					

表 6.4-15 (12) 水平断面設計に用いる地盤反力 (ピット部 東西方向)

水平断面EW方向 ピット部

地震動		検討ケース	地盤反力度 (kN/m ²)					
			①	②	③	④	⑤	⑥
S _s -D1	++		342			387		
	+-		377					
	-+		382			420		
	--		419	429	406	416	403	373
S _s -11			290					
S _s -12			328					
S _s -13			319					
S _s -14			272					
S _s -21			293					
S _s -22			351					
S _s -31	++		244					
	-+		244					

(2) 地震時断面力図

(1) 設計荷重の設定において決定した地盤反力を作用させた場合における断面力図を
図 6.4-22～図 6.4-27 に示す。

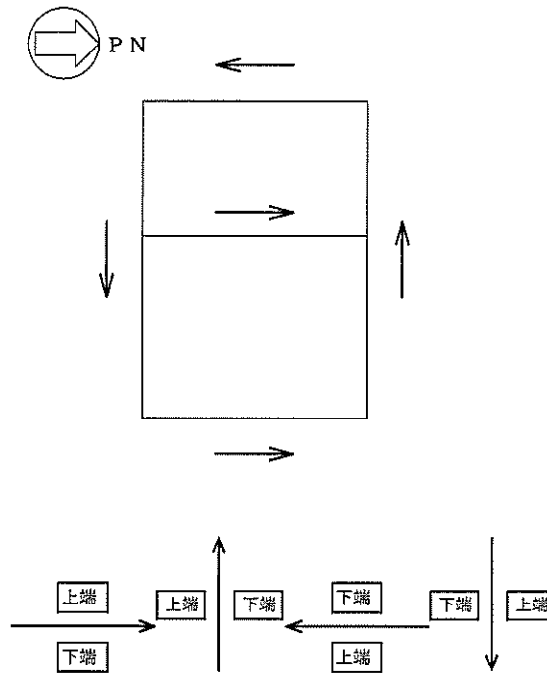
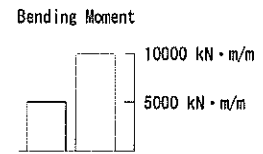
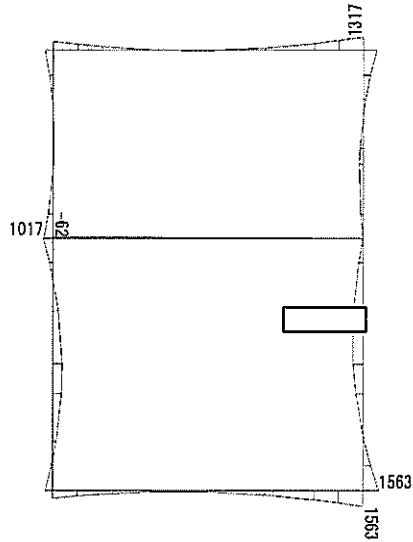


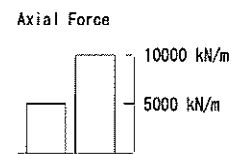
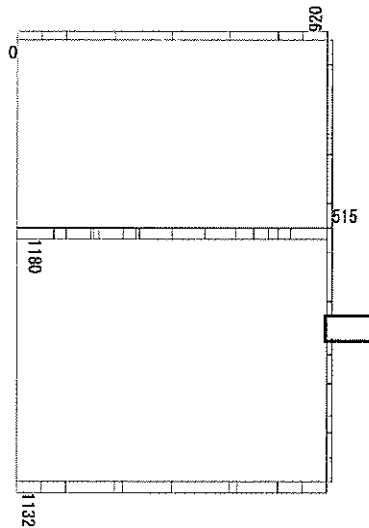
図 6.4-21 はり要素の方向（水平断面）

To2_VS_HS_1321-NS_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



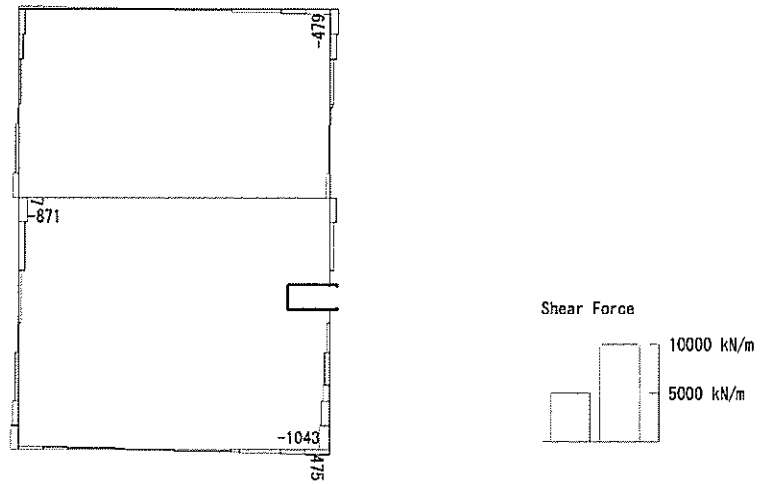
曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_1321-NS_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

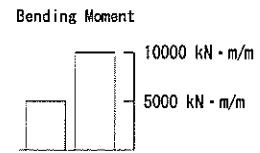
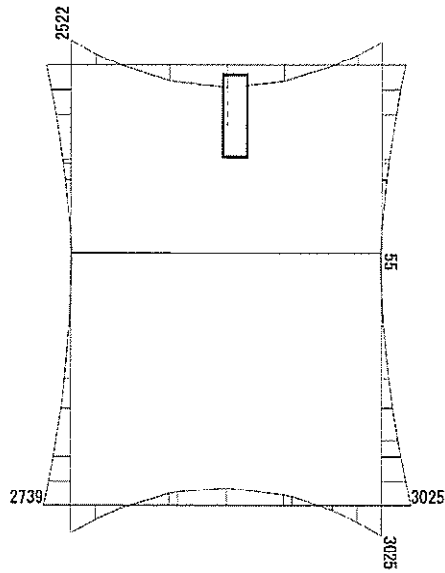
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

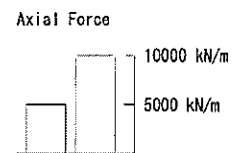
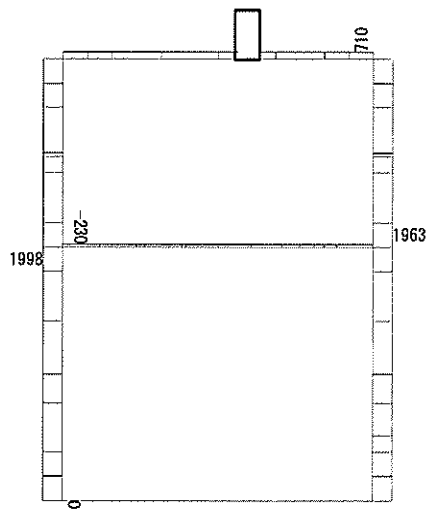
図 6.4-22 (1) B1F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31 (H-, V+)$, $t = 8.74s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN · m/m)

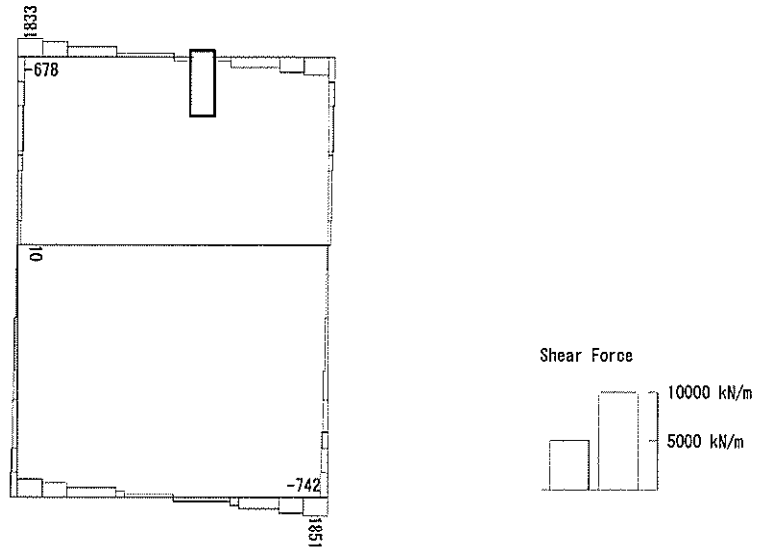
To2_VS_HS_1031-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

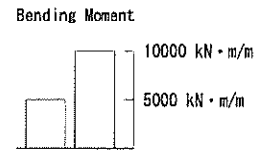
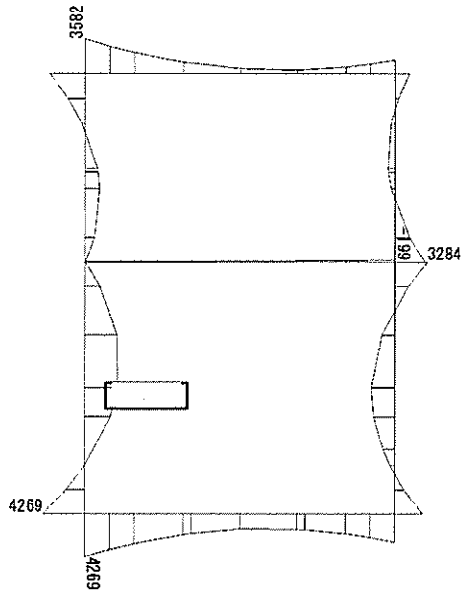
To2_VS_HS_1031-WE_0G-L_-1Sig_B1F_Ss-D1--+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

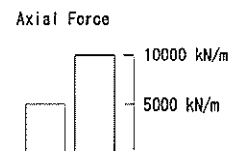
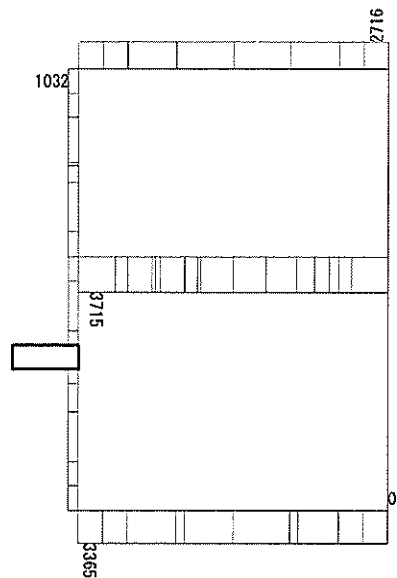
図 6.4-22 (2) B1F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-SN_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-SN_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

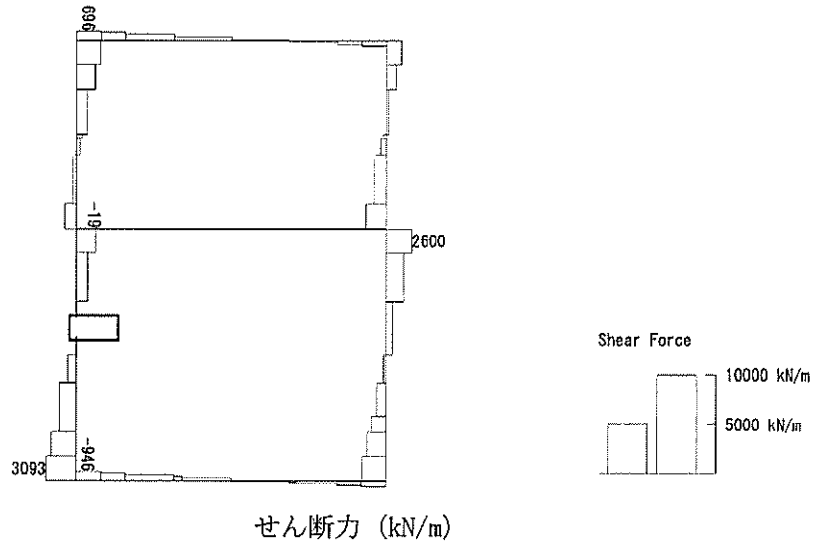
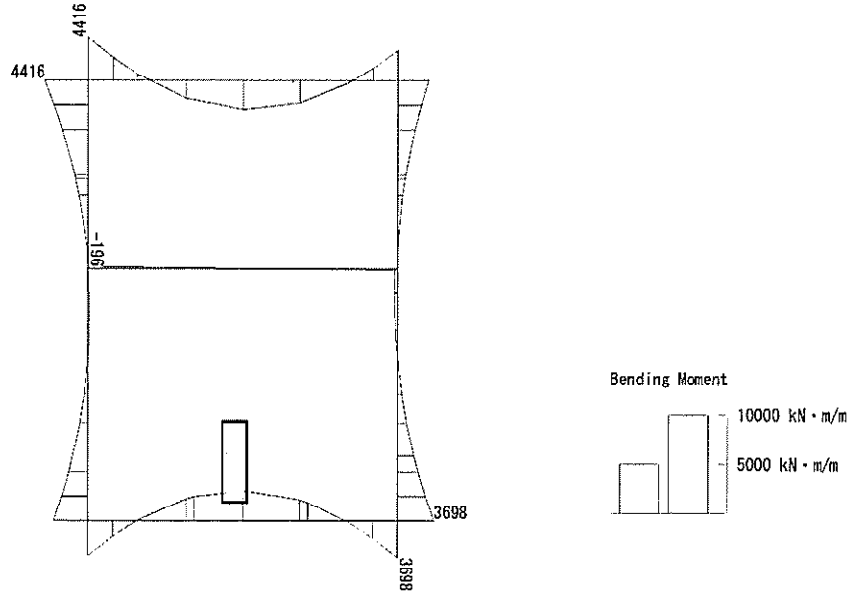


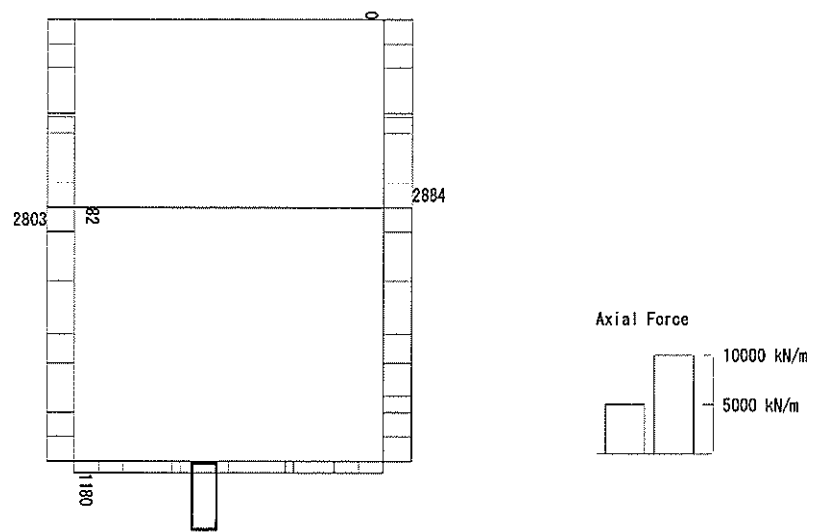
図 6.4-22 (3) B2F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2021-EW_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN·m/m)

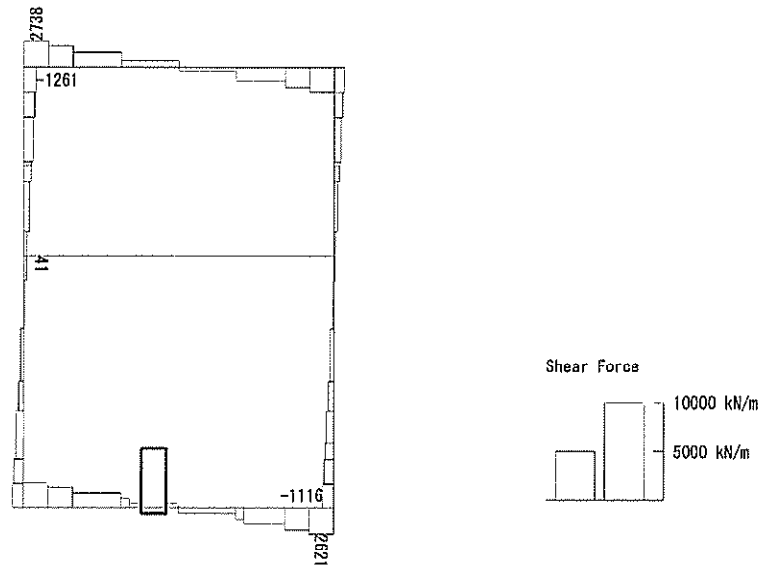
To2_VS_HS_2021-EW_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

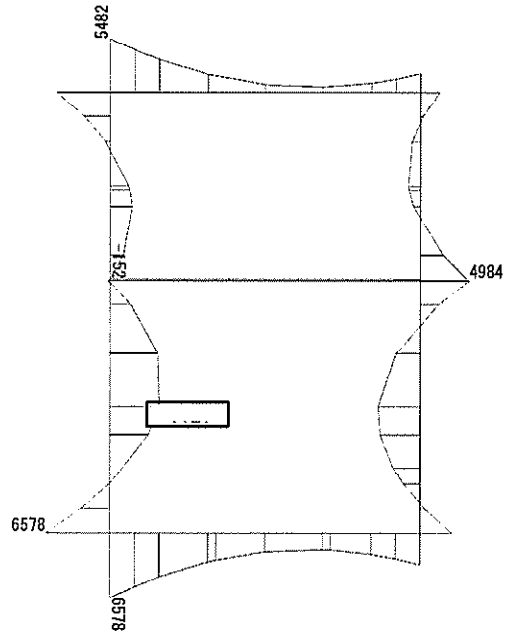
To2_VS_HS_2021-EW_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

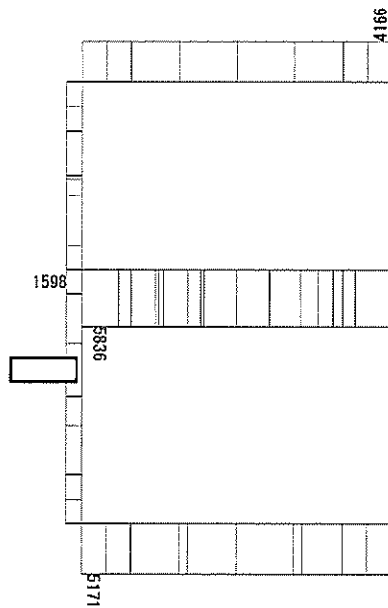
図 6.4-22 (4) B2F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V-)$, $t = 53.97s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3031-SN_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

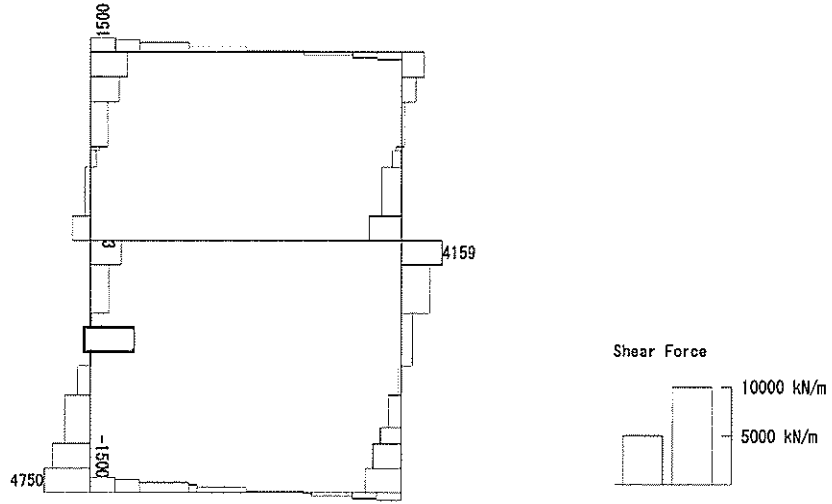
To2_VS_HS_3031-SN_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

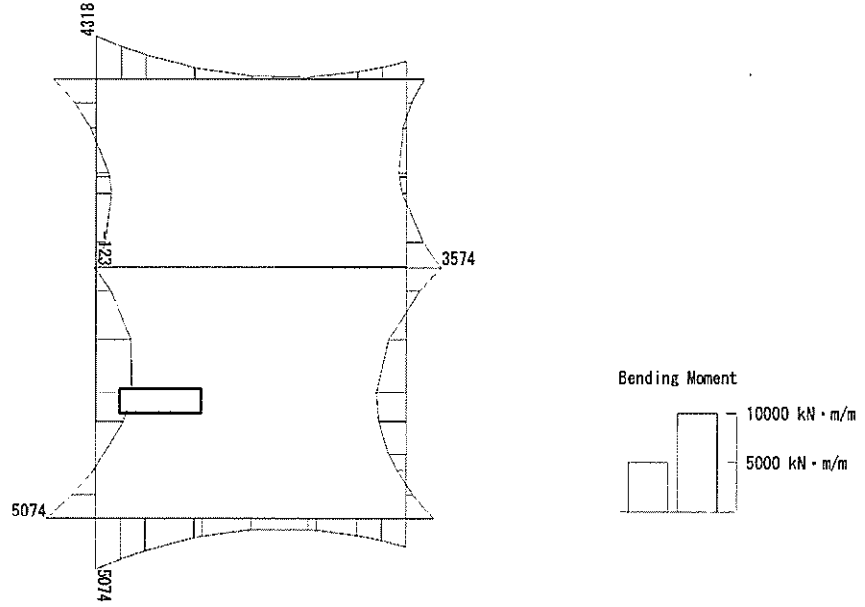
To2_VS_HS_3031-SN_TS-L_B3F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

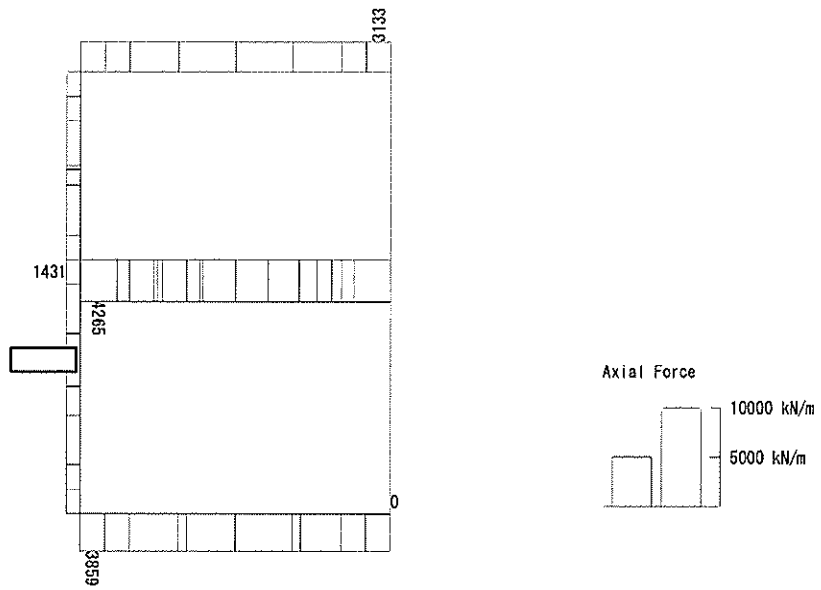
図 6.4-22 (5) B3F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 53.85s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3011-SN_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

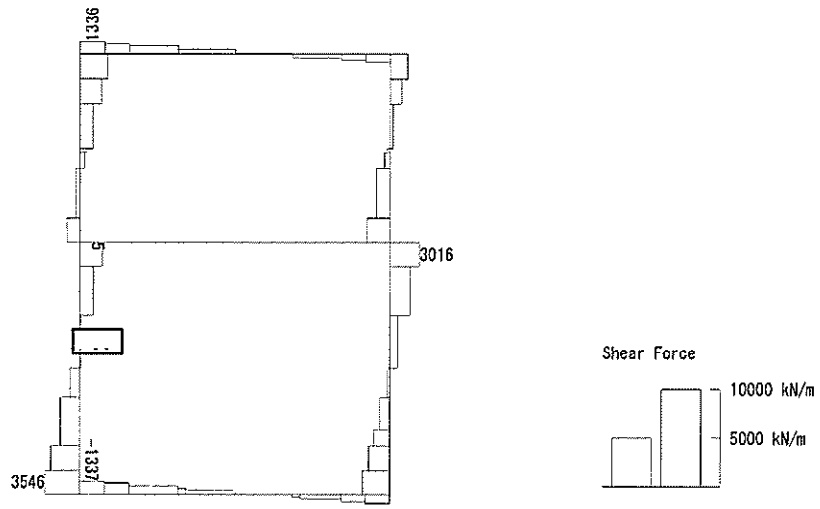
To2_VS_HS_3011-SN_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

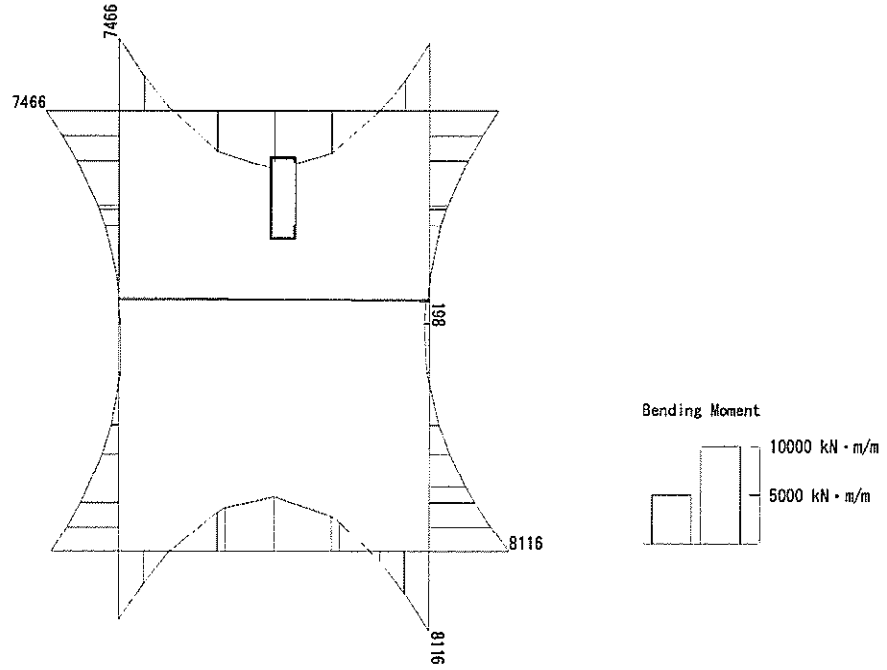
To2_VS_HS_3011-SN_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

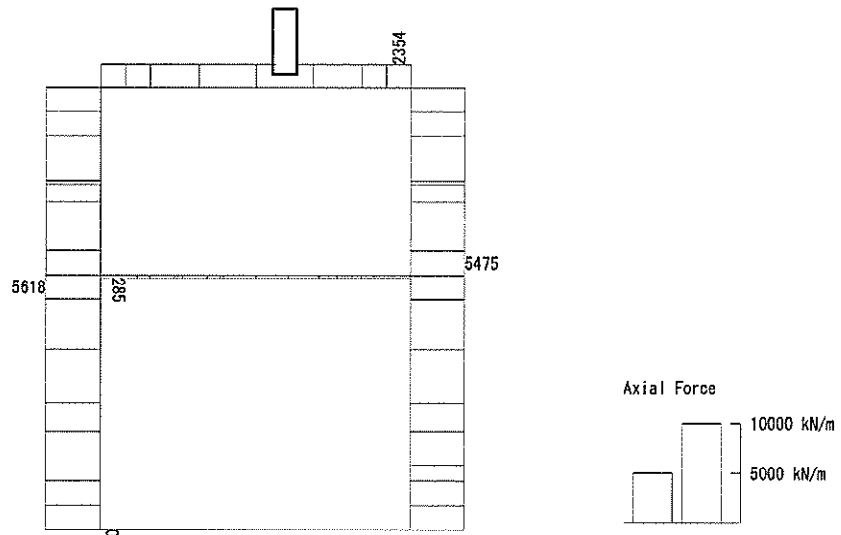
図 6.4-22 (6) B3F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 19.51s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4011-WE_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_4011-WE_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_4011-WE_06-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101

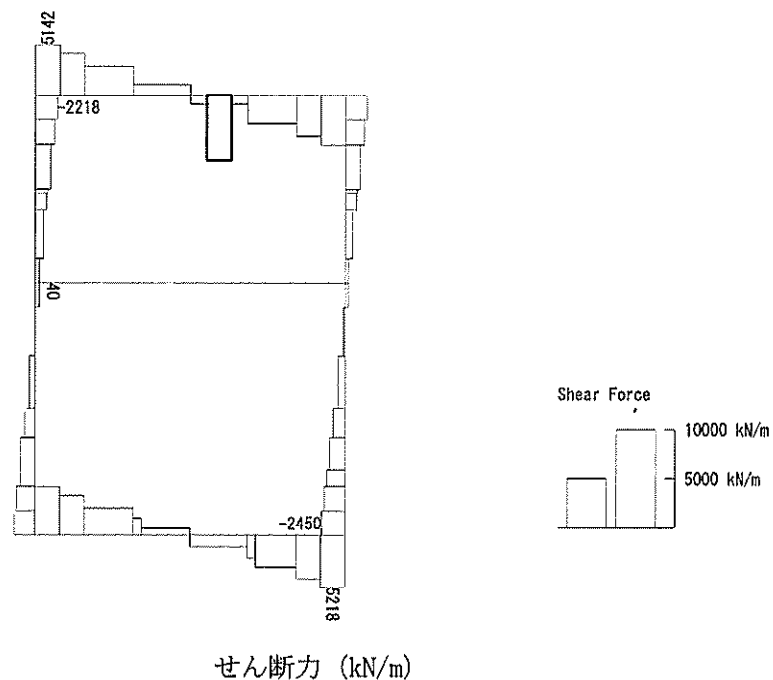
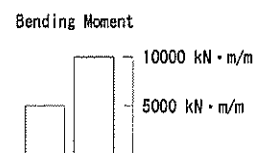
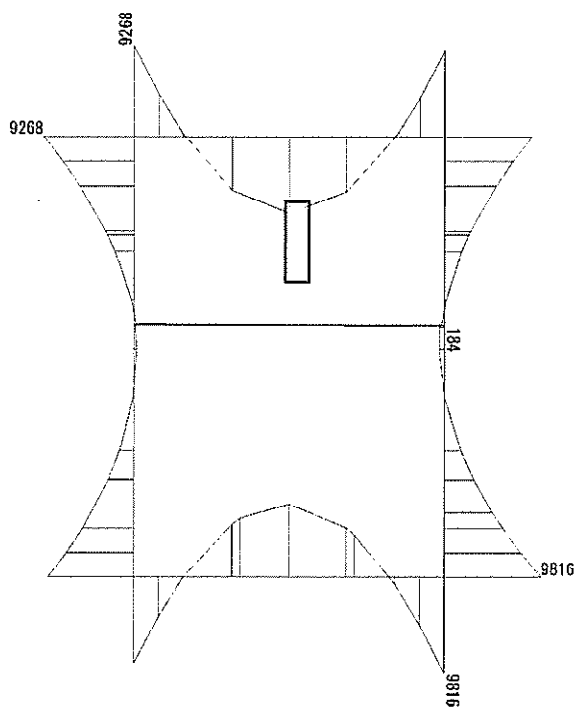


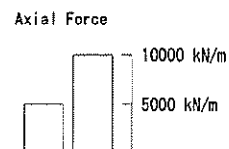
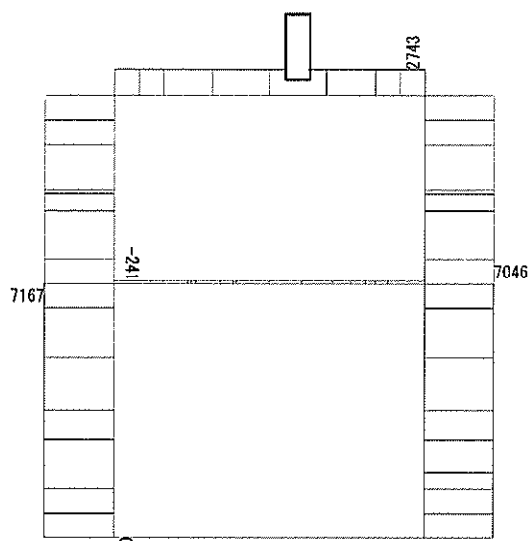
図 6.4-22 (7) B4F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 68.74s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4031-WE_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

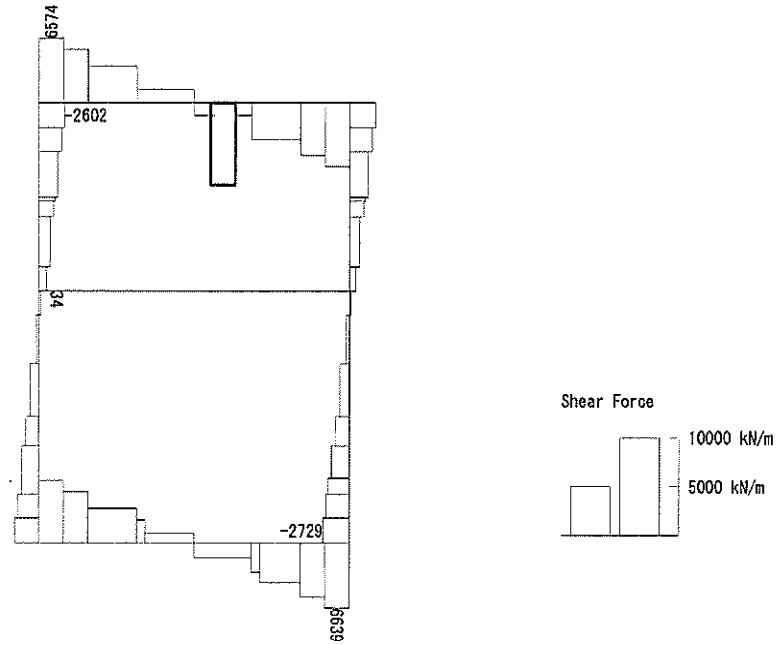
To2_VS_HS_4031-WE_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_4031-WE_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101

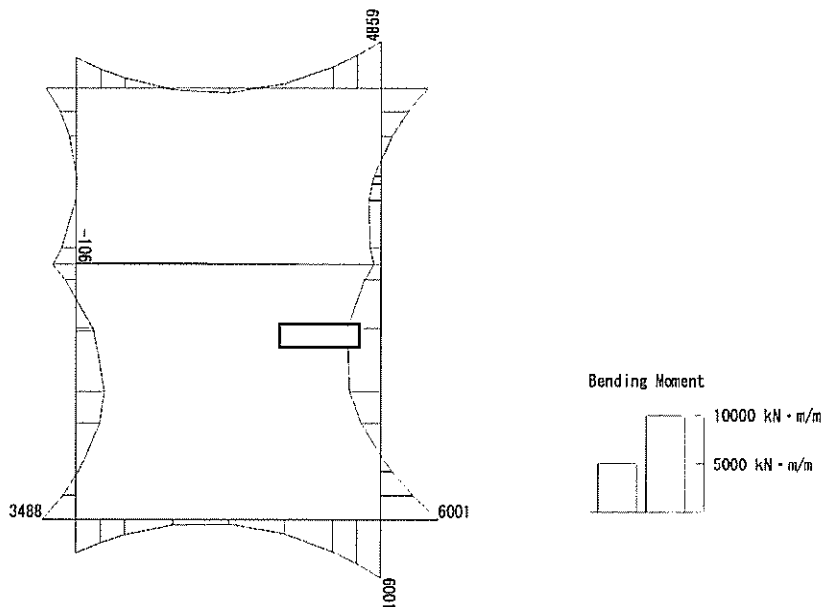


せん断力 (kN/m)

図 6.4-22 (8) B4F 側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 53.87s$)

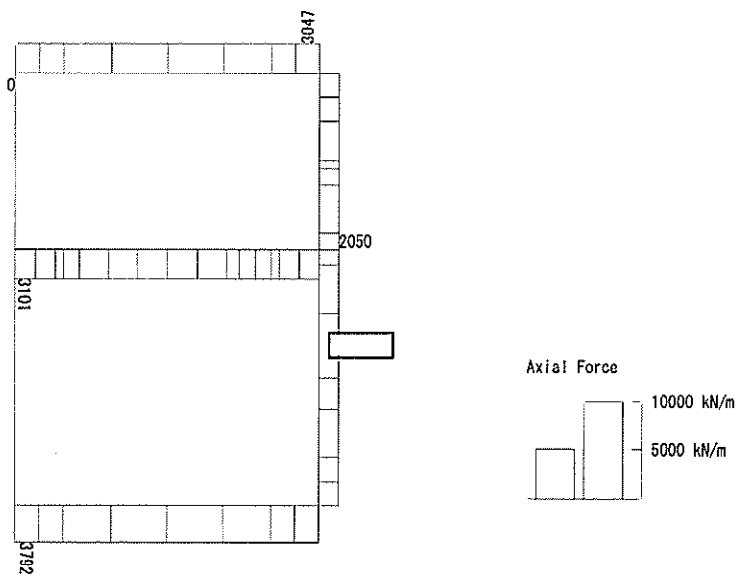
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-NS_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5211-NS_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

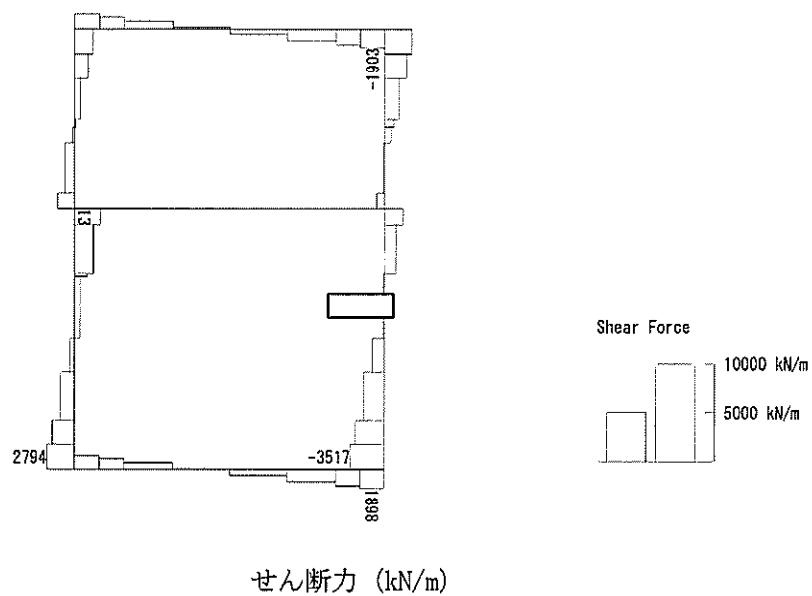
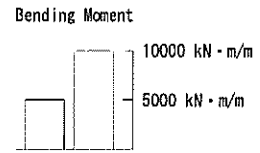
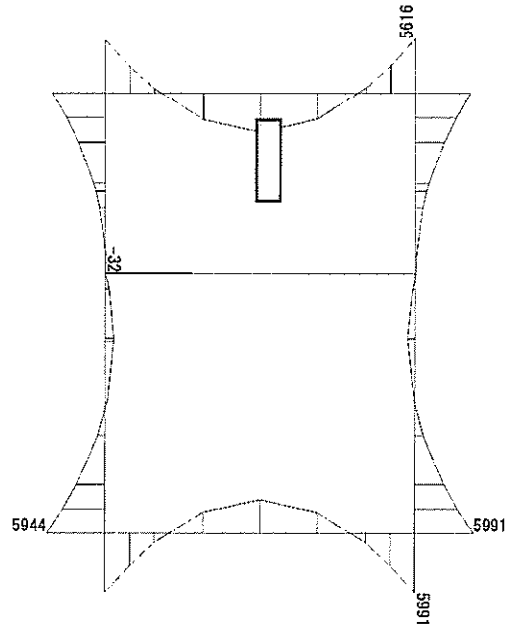


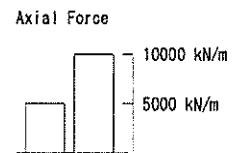
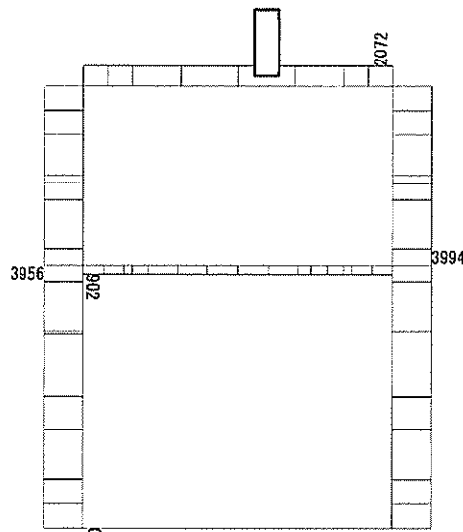
図 6.4-22 (9) B4F トンネル部側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s = 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-WE_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5041-WE_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

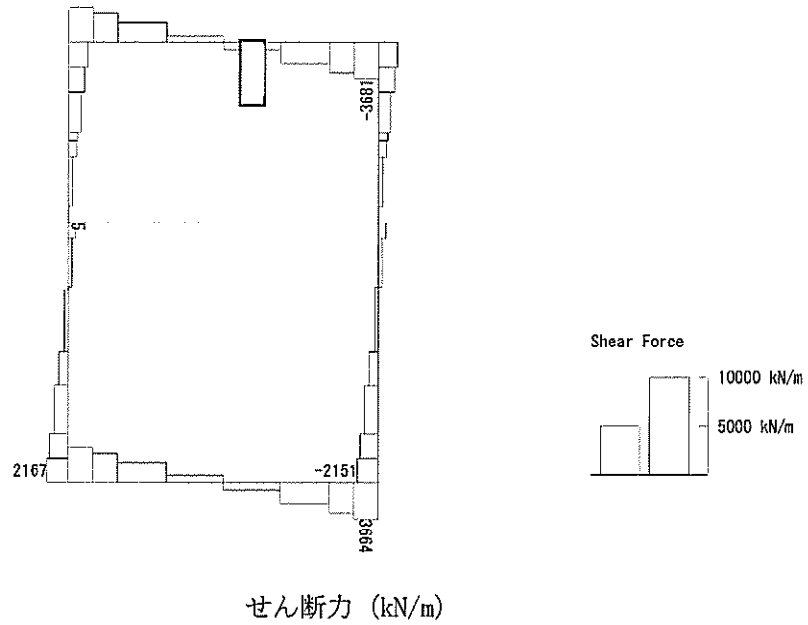
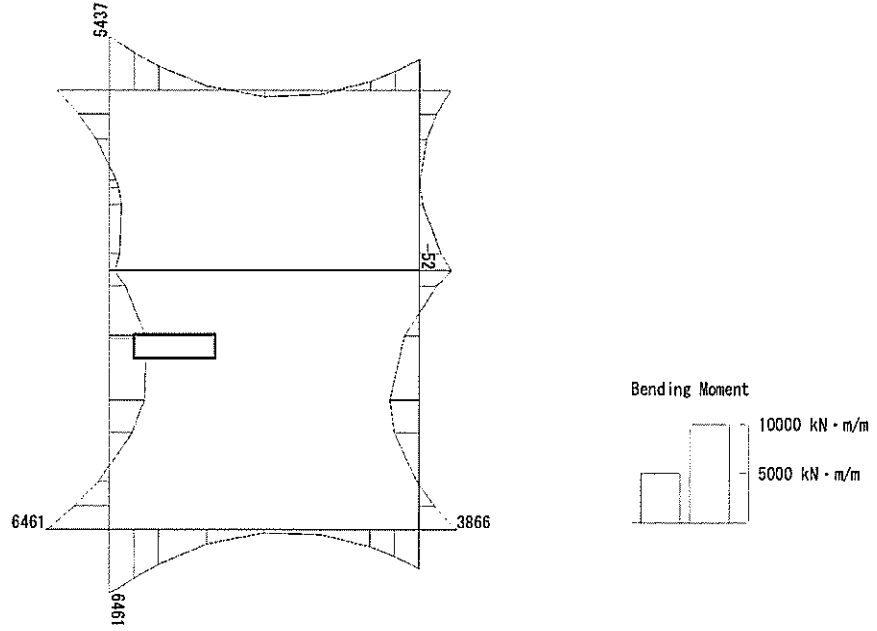


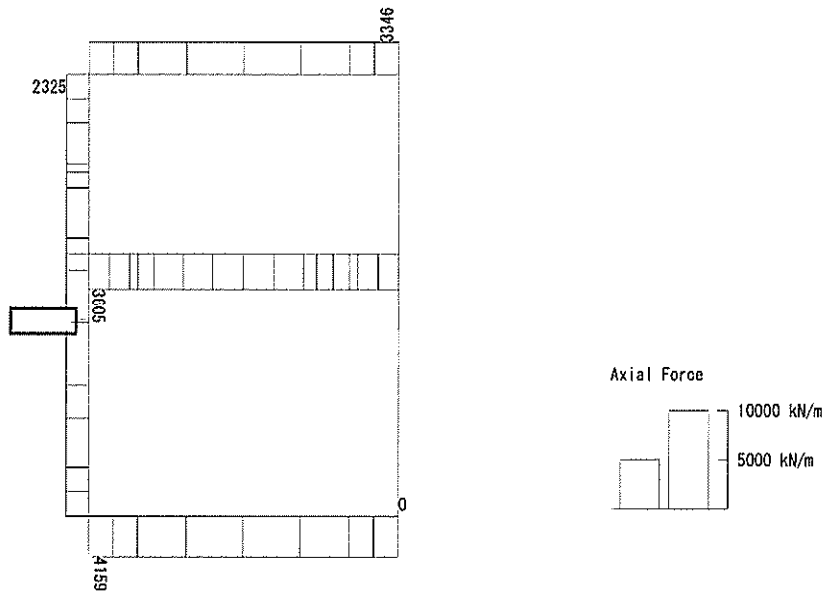
図 6.4-22 (10) B4F トンネル部側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=53.93s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_6211-SN_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6211-SN_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

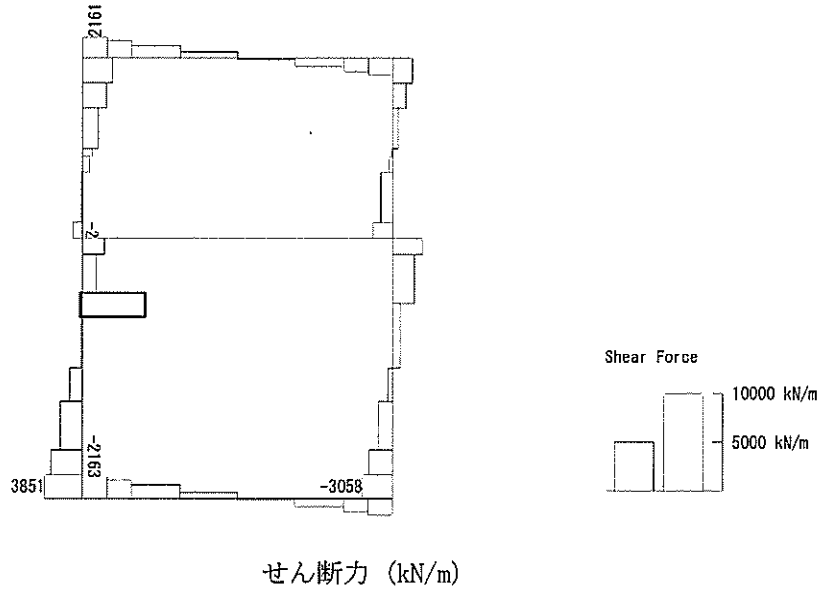
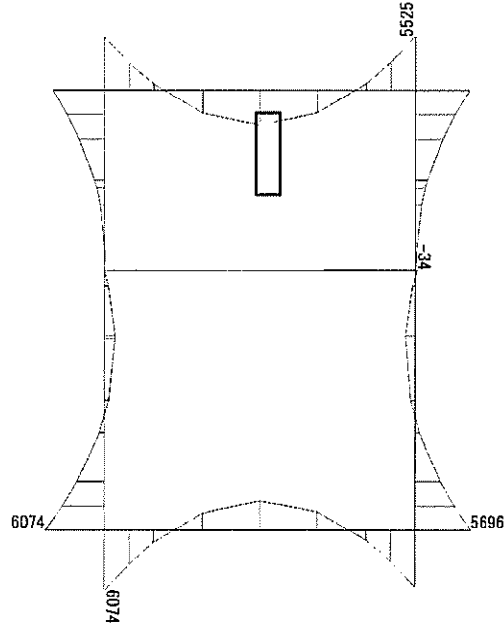


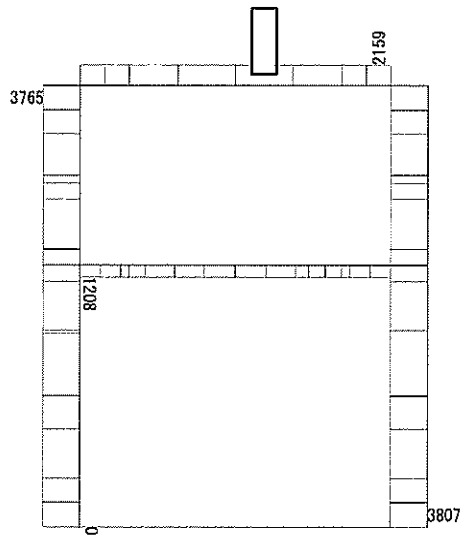
図 6.4-22 (11) ピット部側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_6041-WE_OG-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



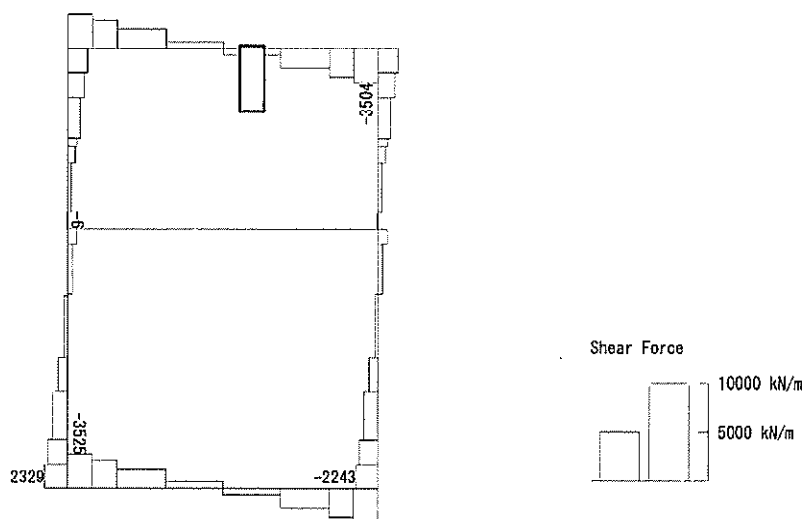
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6041-WE_OG-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

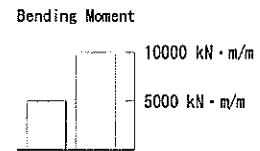
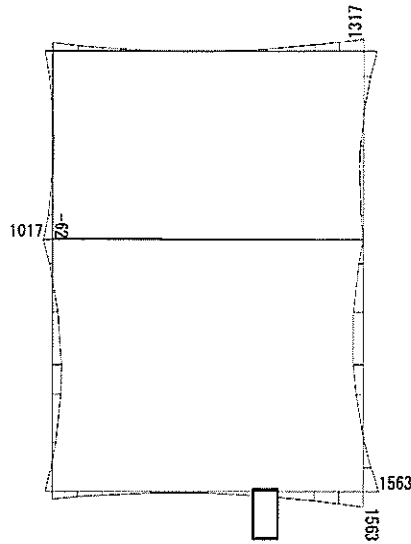
(+ : 圧縮, - : 引張)



せん断力 (kN/m)

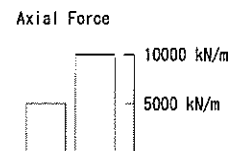
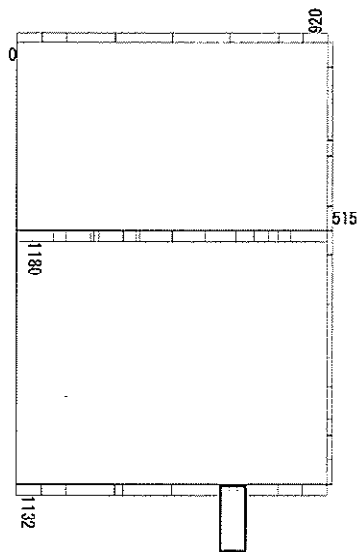
図 6.4-22 (12) ピット部側壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=60.50s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_1321-NS_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_1321-NS_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_1321-NS_OG-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
Step: 101

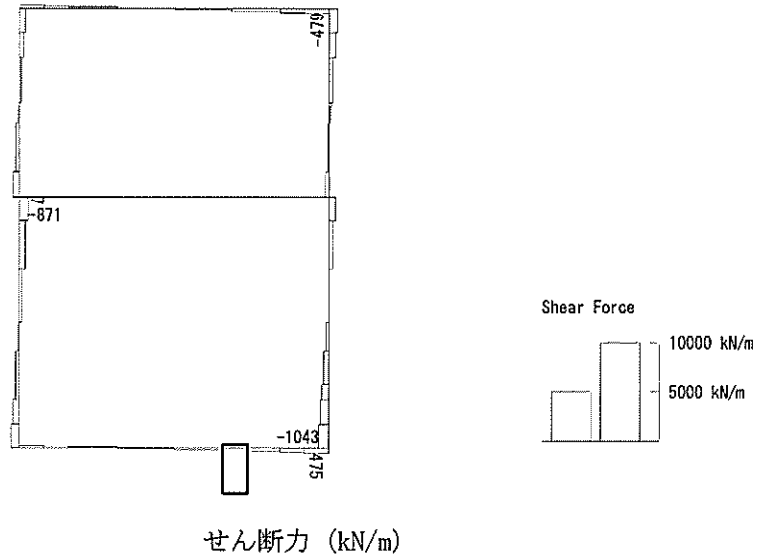
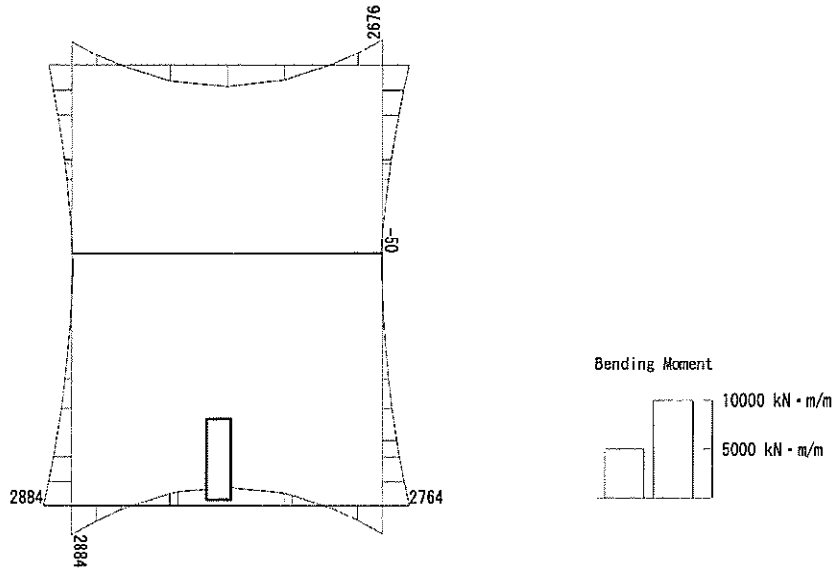


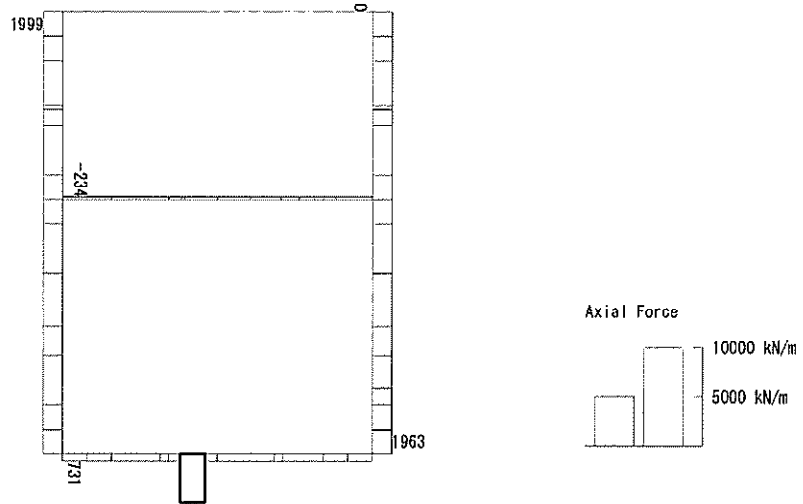
図 6.4-22 (13) 東側壁 B1F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31 (H-, V+)$, $t = 8.74s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-EW_0G-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1031-EW_0G-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max.f23
Step: 101

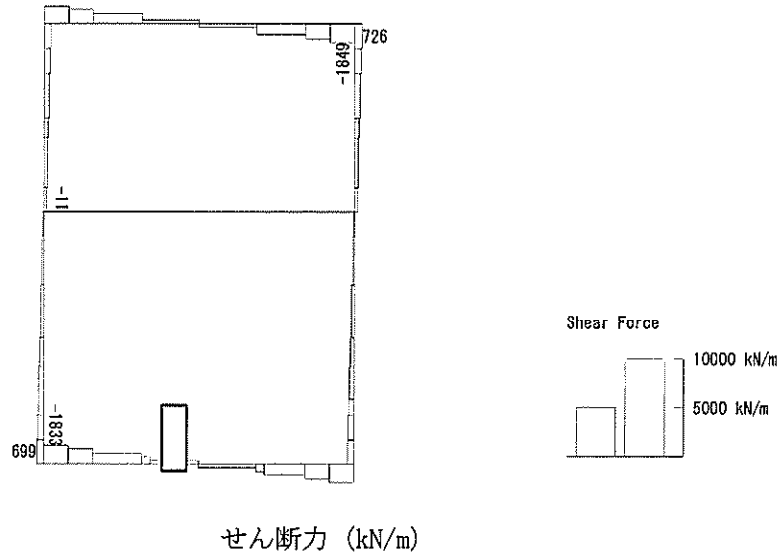
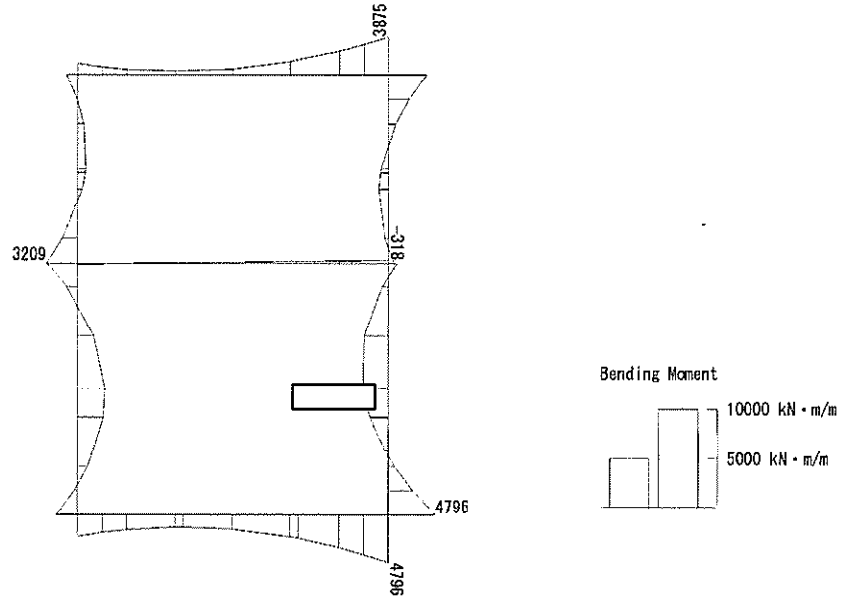


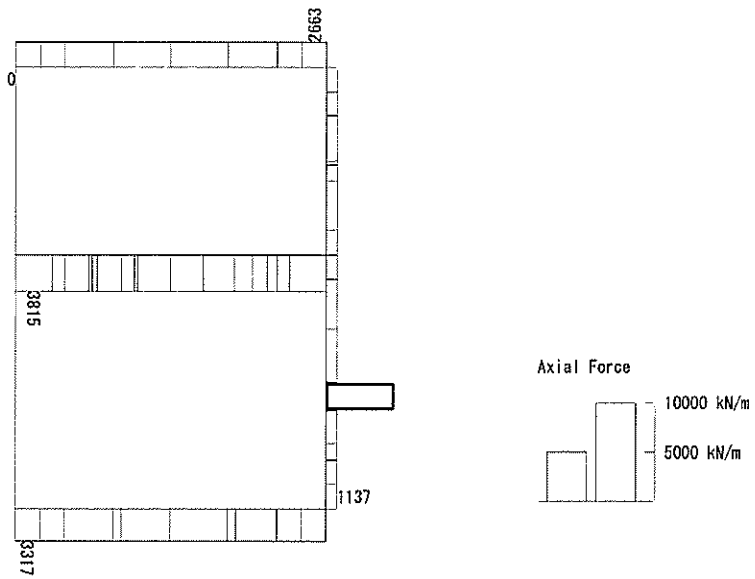
図 6.4-22 (14) 東側壁 B1F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-NS_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-NS_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

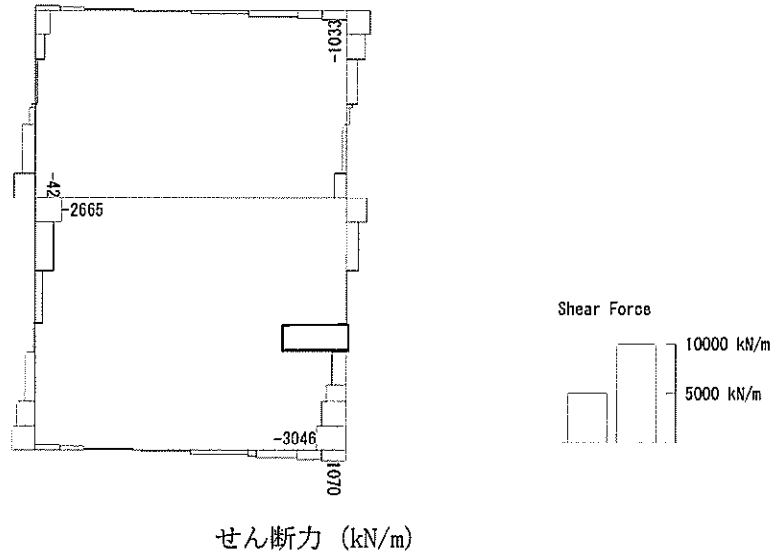
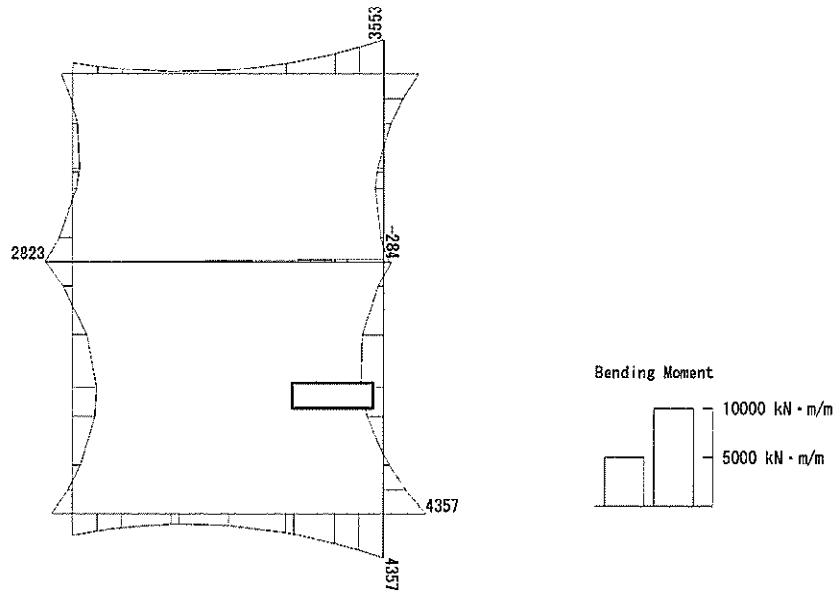


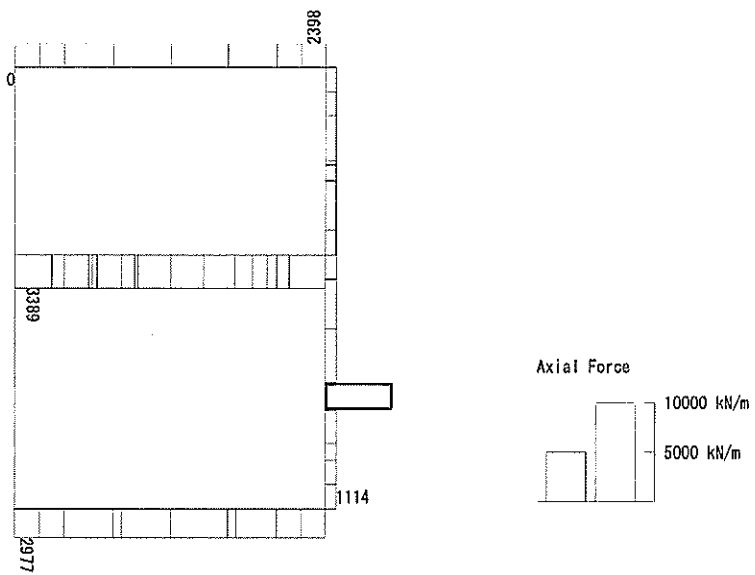
図 6.4-22 (15) 北側壁 B2F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D 1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2021-NS_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2021-NS_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

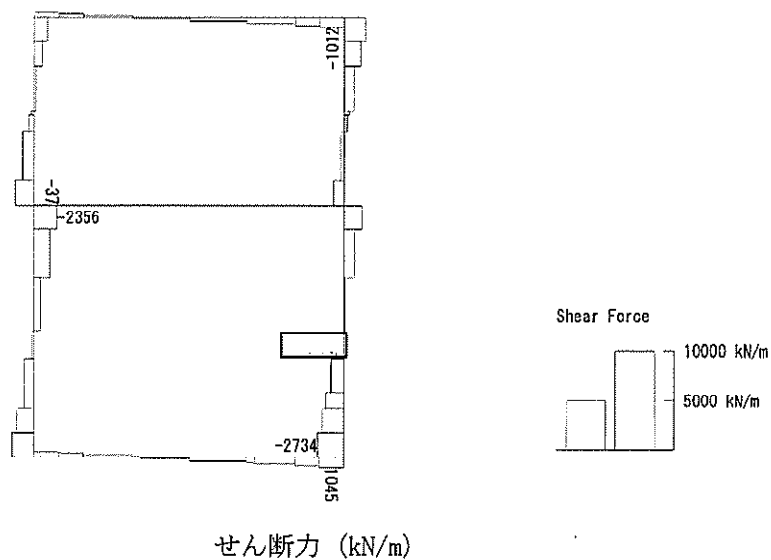
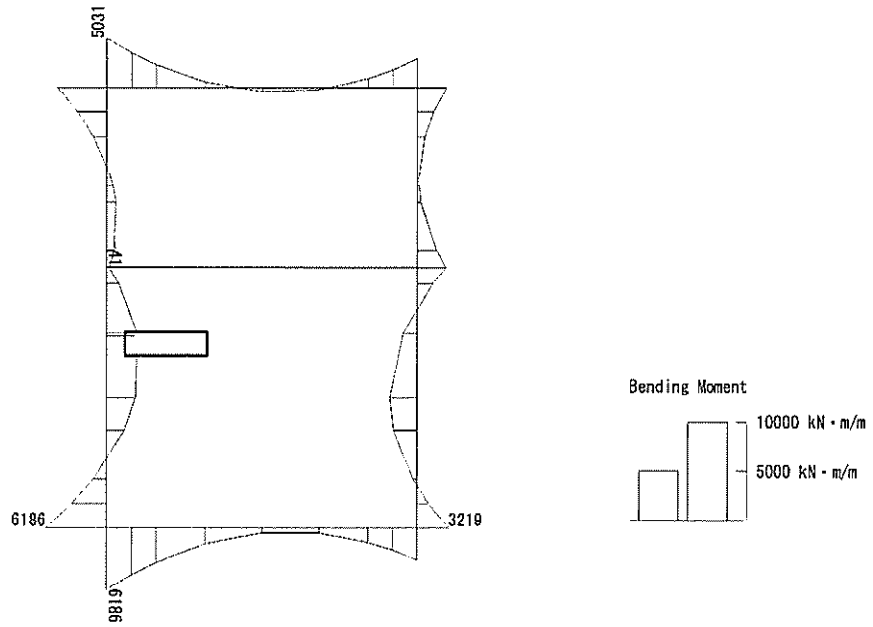


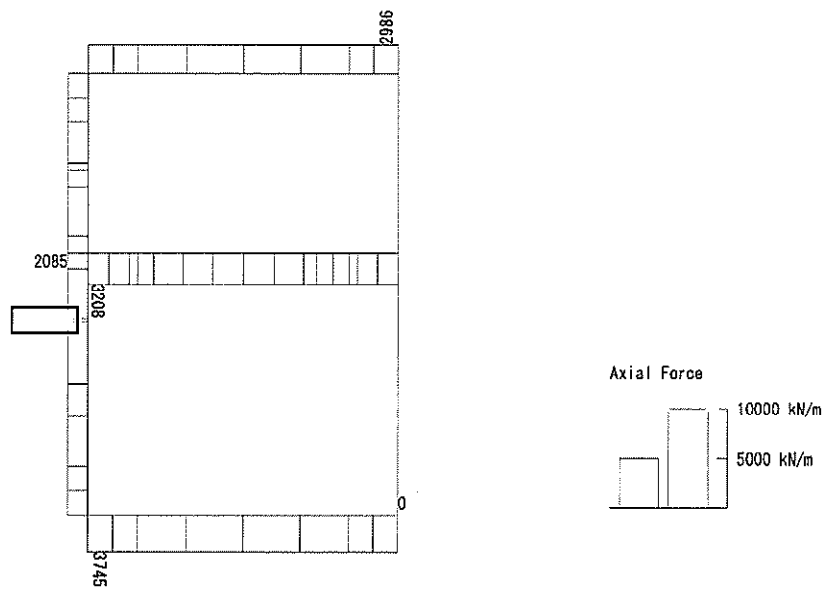
図 6.4-22 (16) 北側壁 B2F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V-)$, $t = 53.80s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-SN_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5211-SN_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_5211-SN_06-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
Step: 101

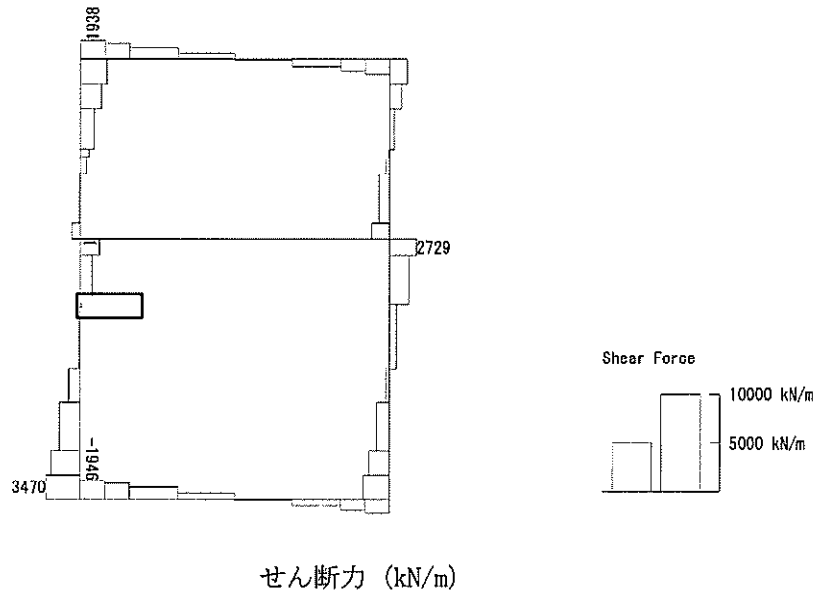
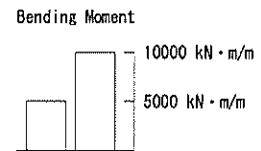
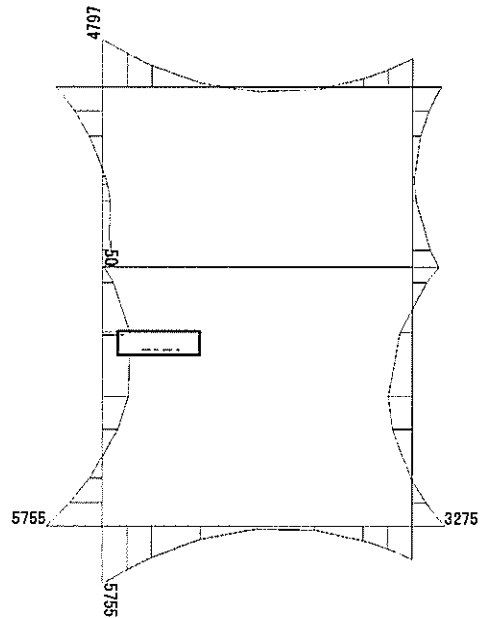


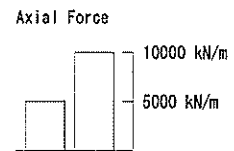
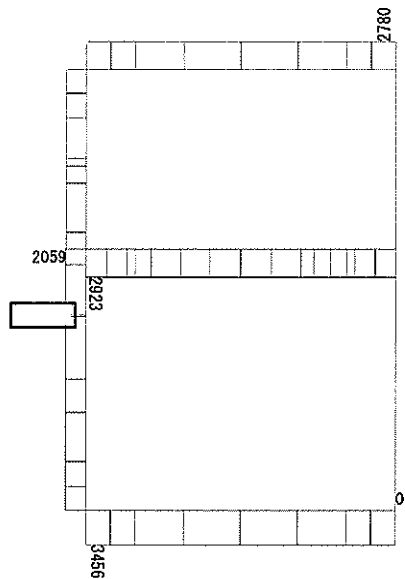
図 6.4-22 (17) 南側壁 B4F トンネル部(開口部)コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-SN_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5041-SN_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

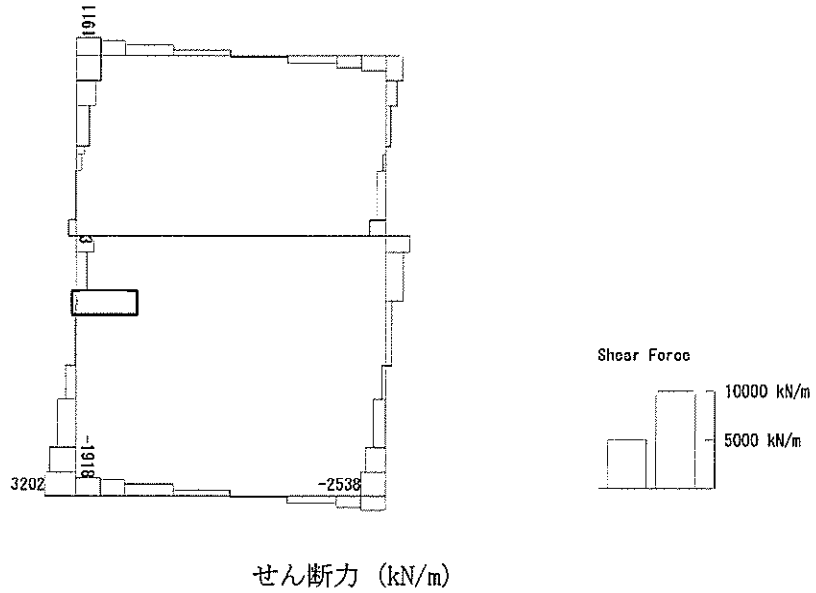
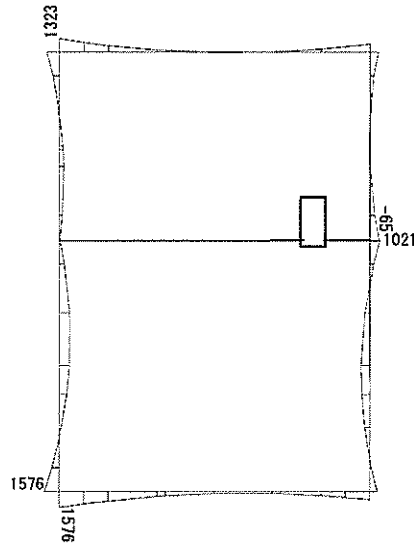


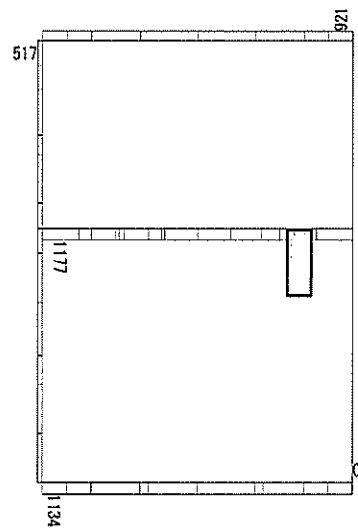
図 6.4-22 (18) 南側壁 B4F トンネル部(開口部)コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V-)$, $t = 60.50s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1321-SN_OG-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
Step: 101



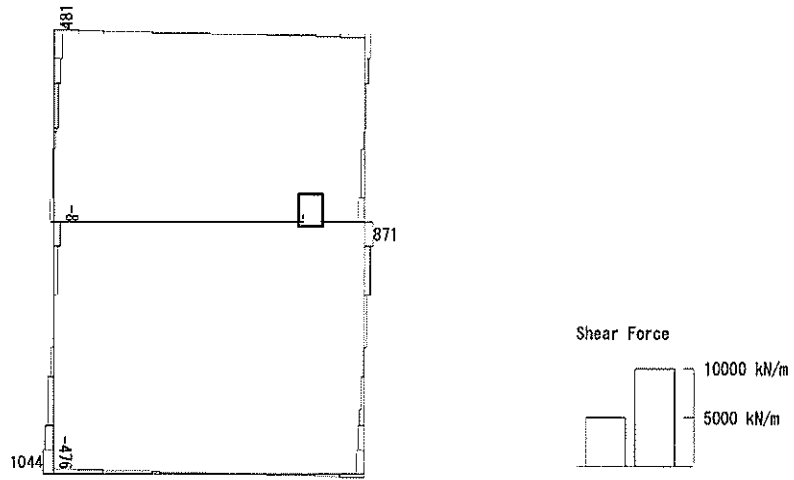
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1321-SN_OG-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
Step: 101



軸力 (kN/m)

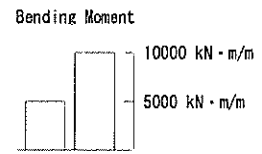
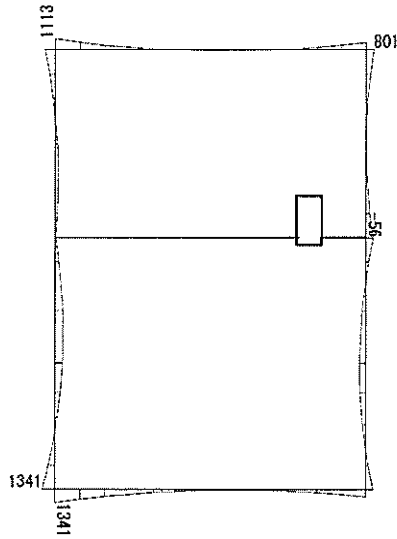
(+ : 圧縮, - : 引張)



せん断力 (kN/m)

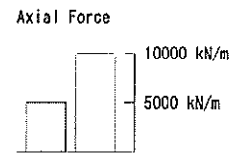
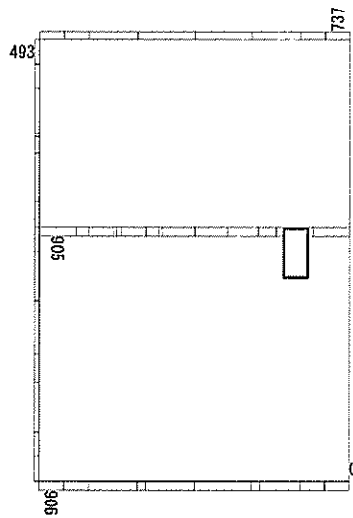
図 6.4-23 (1) B1F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31 (H-, V+)$, $t = 8.74s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-SN_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1031-SN_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

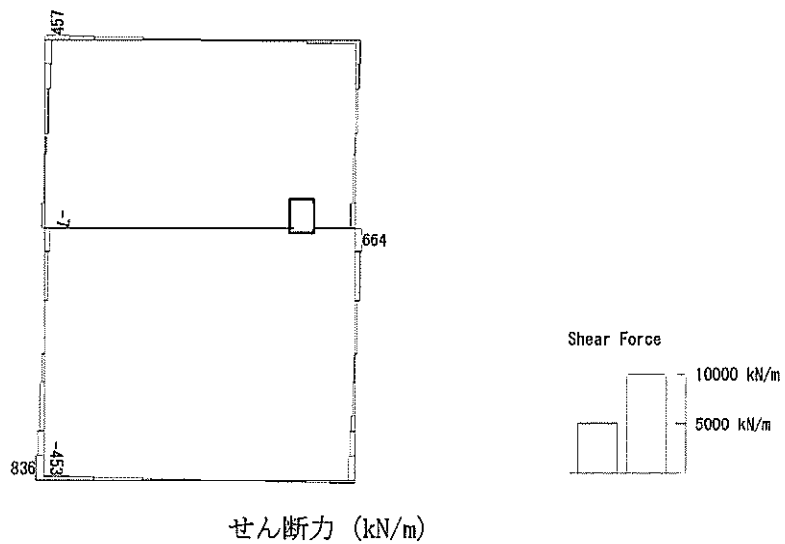
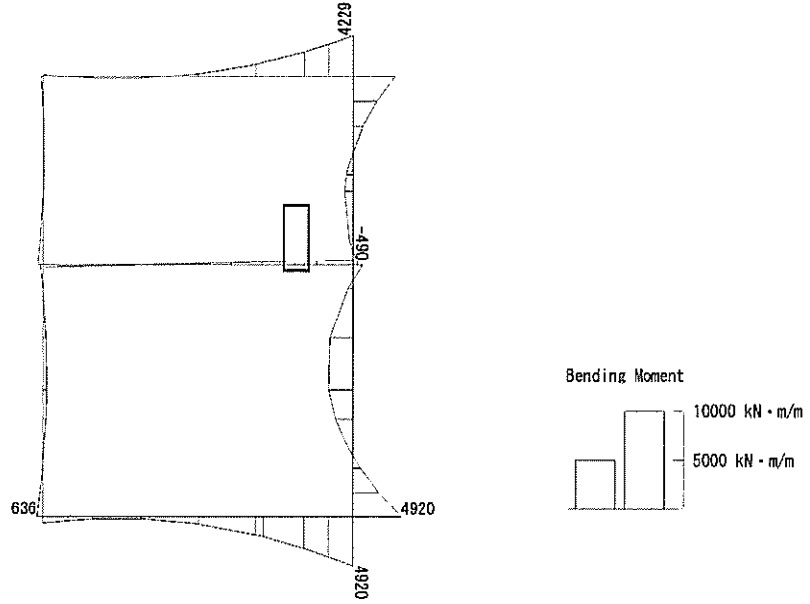


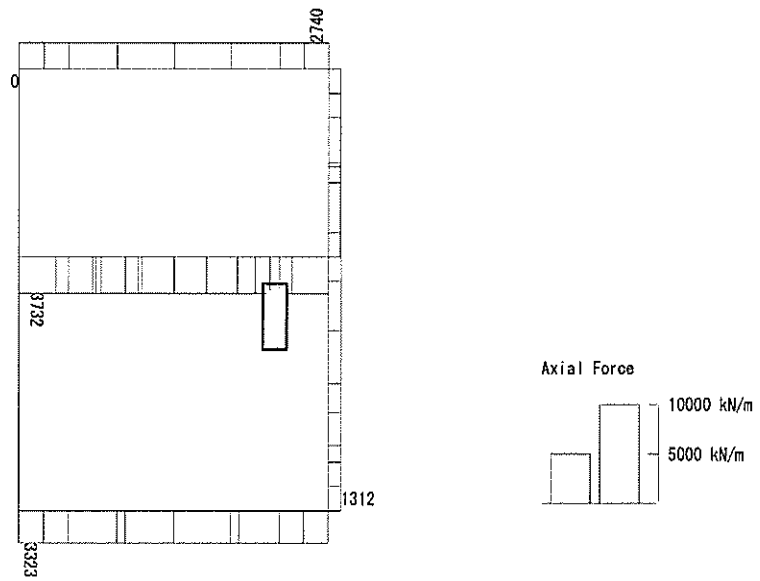
図 6.4-23 (2) B1F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D 1$ (H-, V+), $t = 22.30s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-N_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1++_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-N_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1++_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

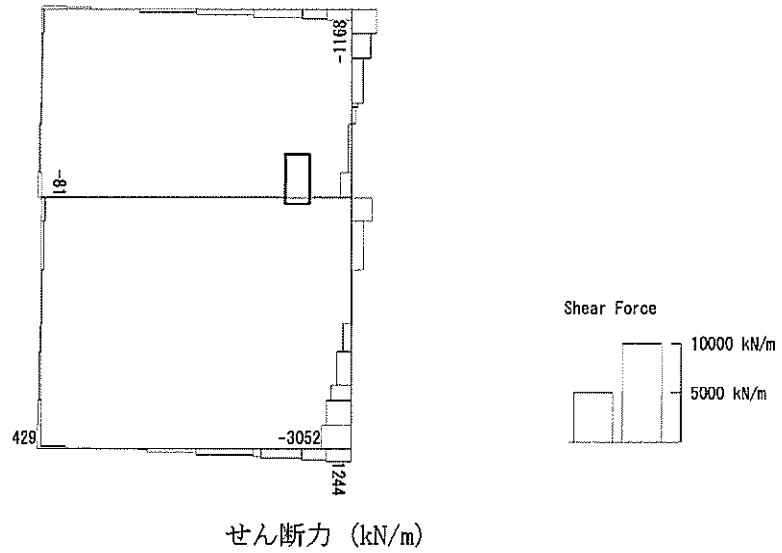
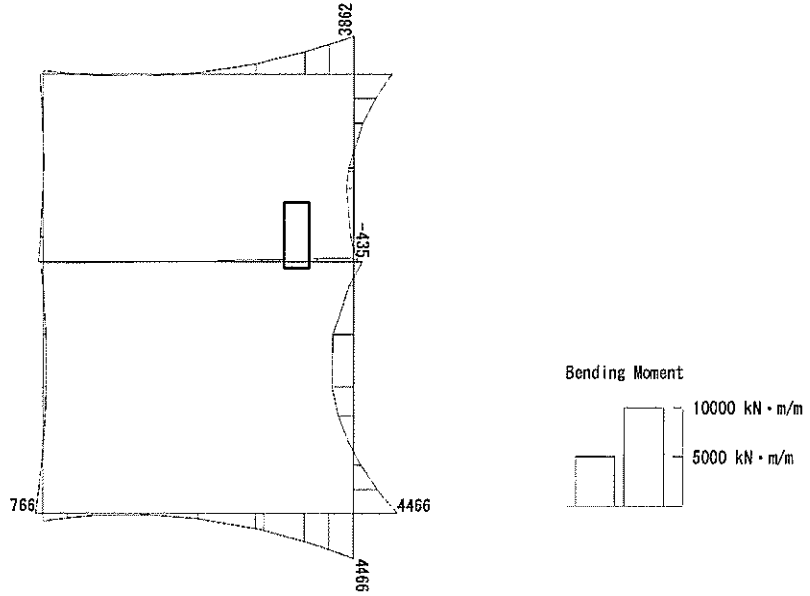


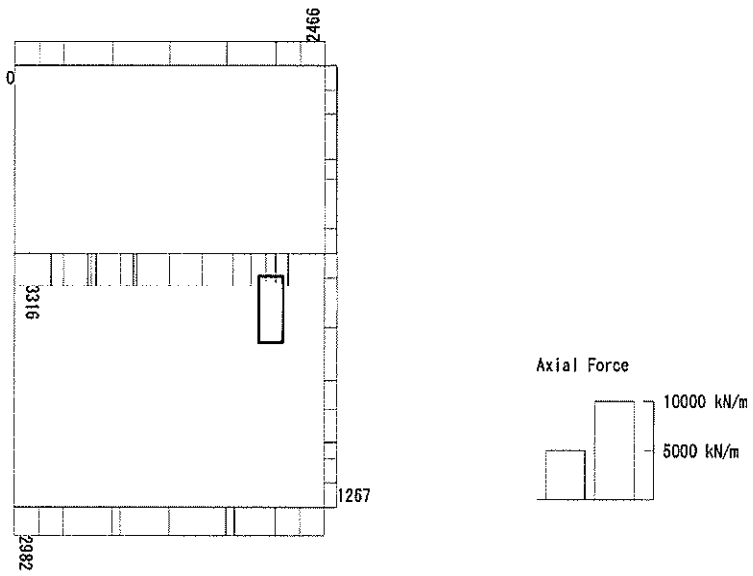
図 6.4-23 (3) B2F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D 1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2021-N_TS-L_B2F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2021-N_TS-L_B2F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

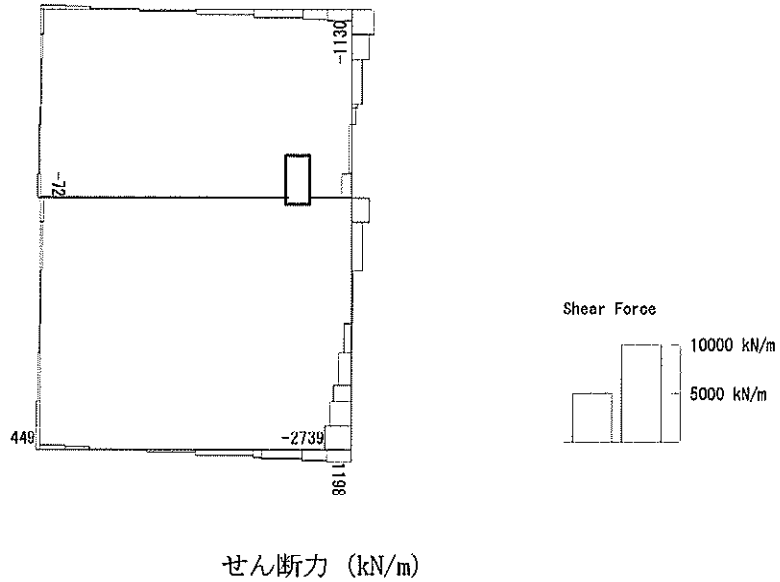
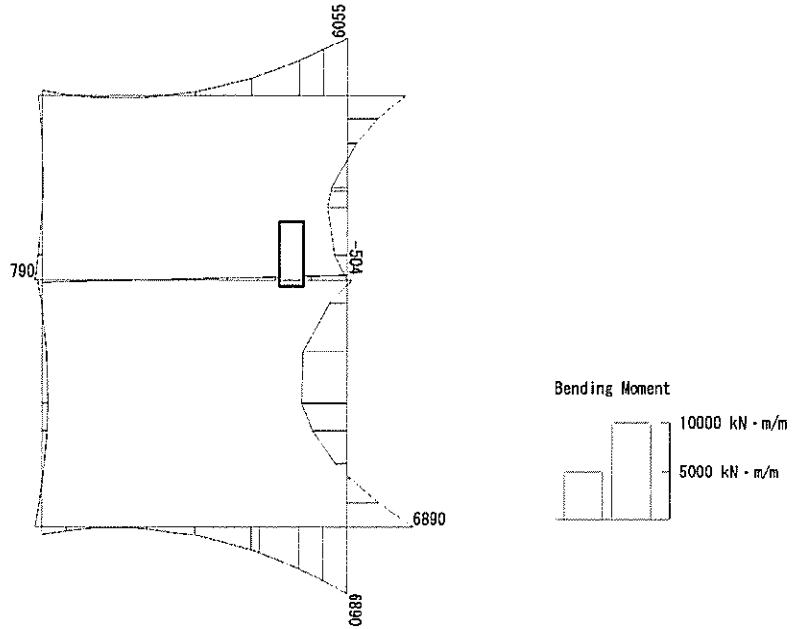


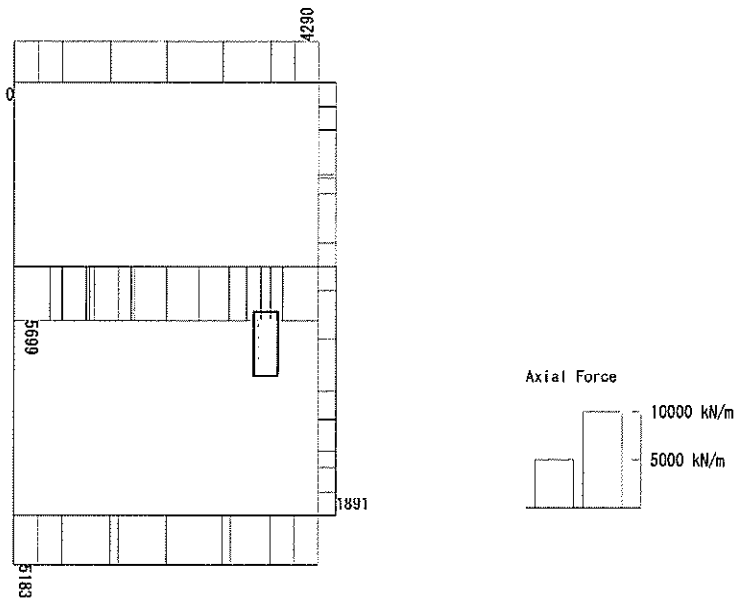
図 6.4-23 (4) B2F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s-D1(H+, V-)$, $t=53.80s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3031-N_TS-L_B3F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3031-N_TS-L_B3F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

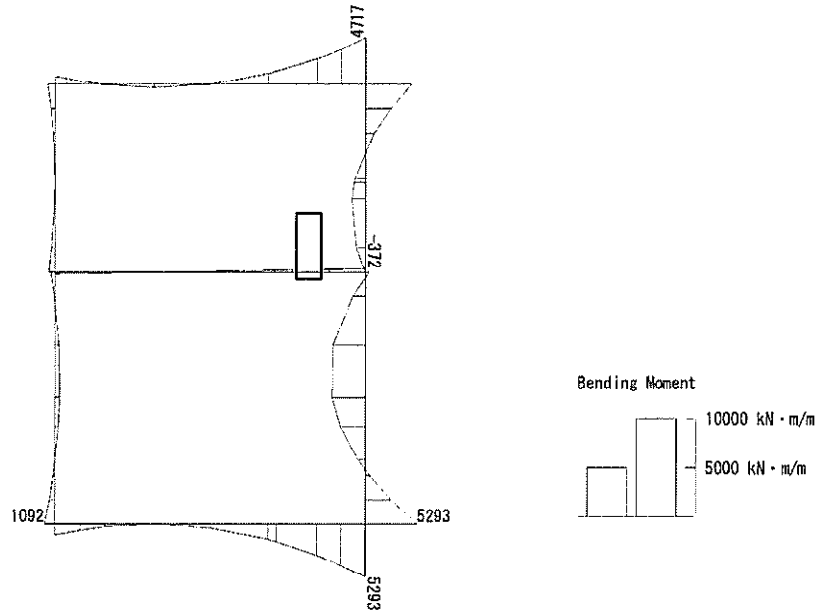
To2_VS_HS_3031-N_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

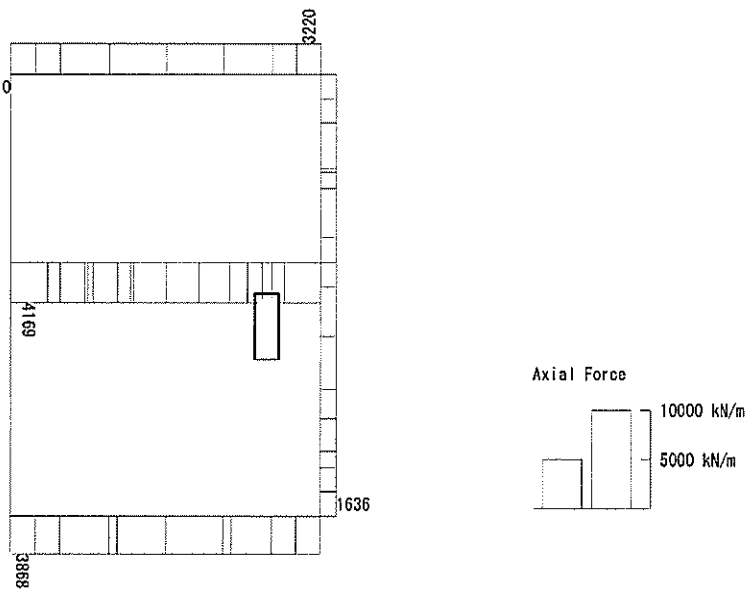
図 6.4-23 (5) B3F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 53.85s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3011-N_06-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3011-N_06-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_3011-N_06-L_+1Sig_B3F_Ss-D1++_max. f23
Step: 101

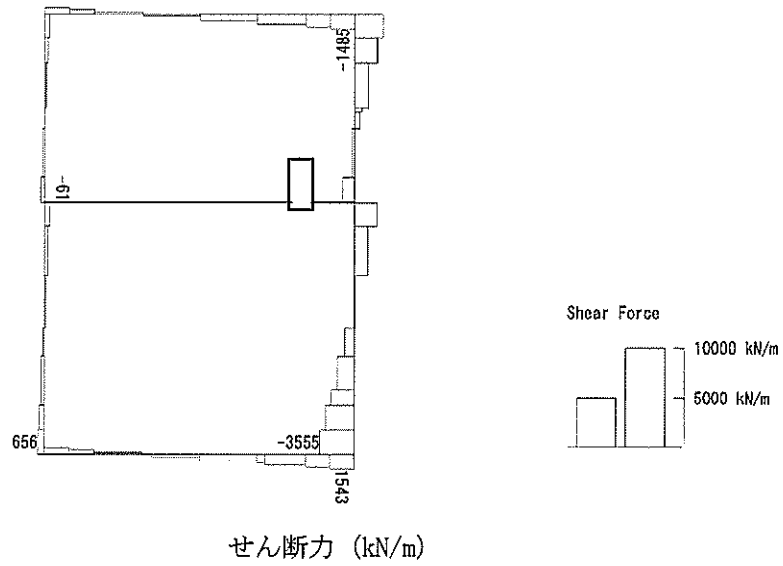
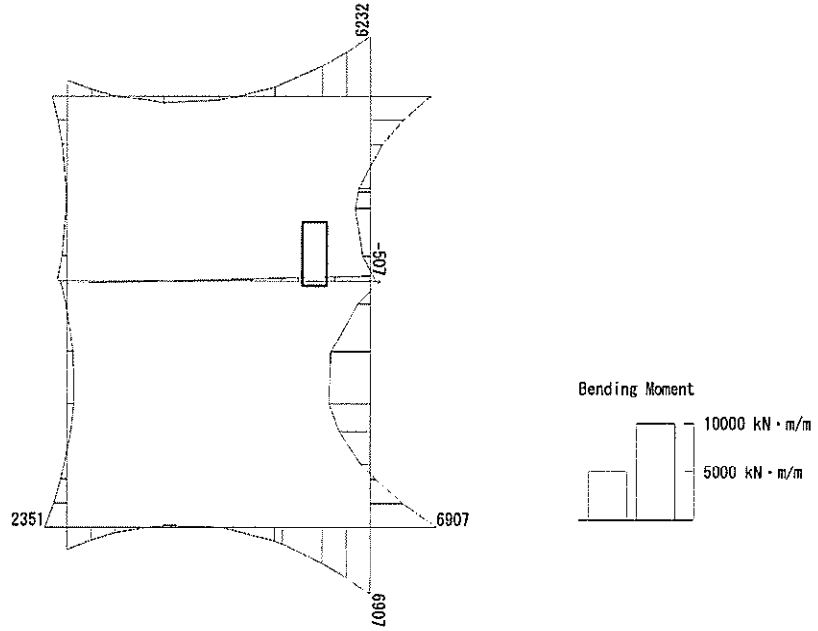


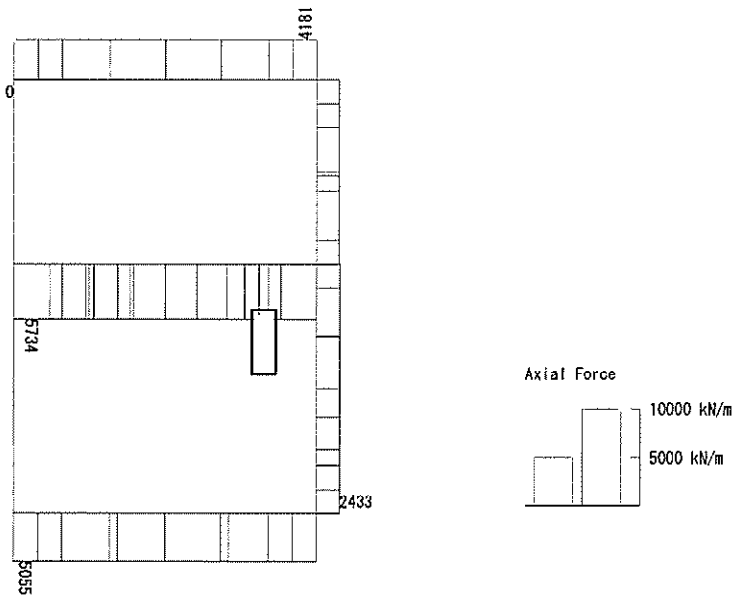
図 6.4-23 (6) B3F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H+, V+), $t=19.51s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4011-N_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_4011-N_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_4011-N_0G-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
Step: 101

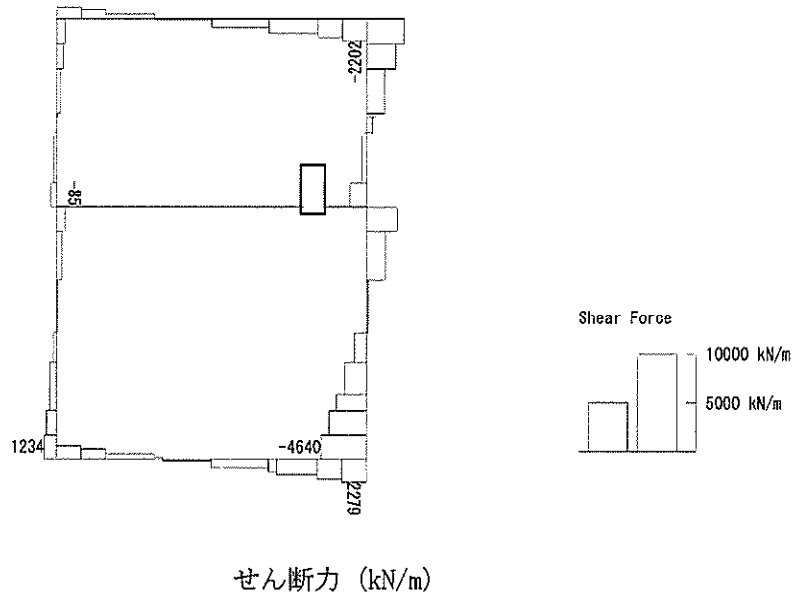
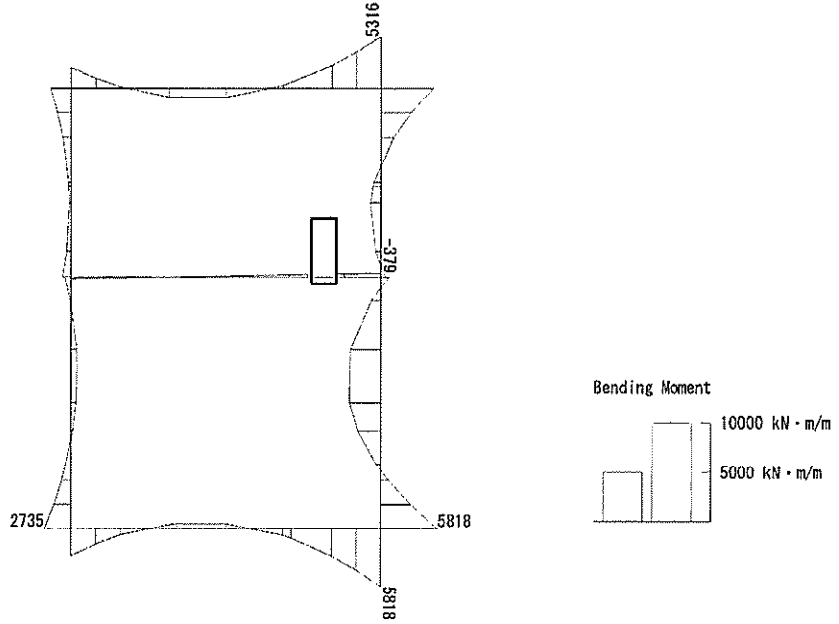


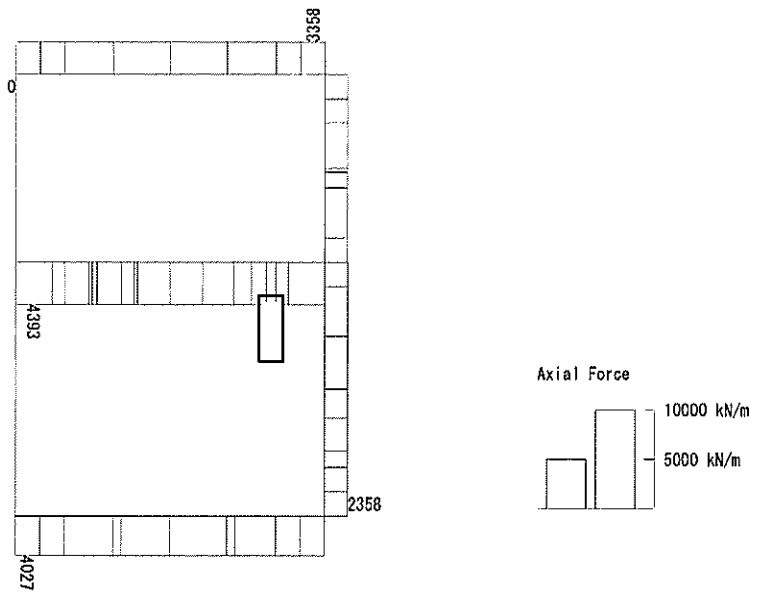
図 6.4-23 (7) B4F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 68.69s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4031-N_TS-L_B4F_Ss-D1→+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

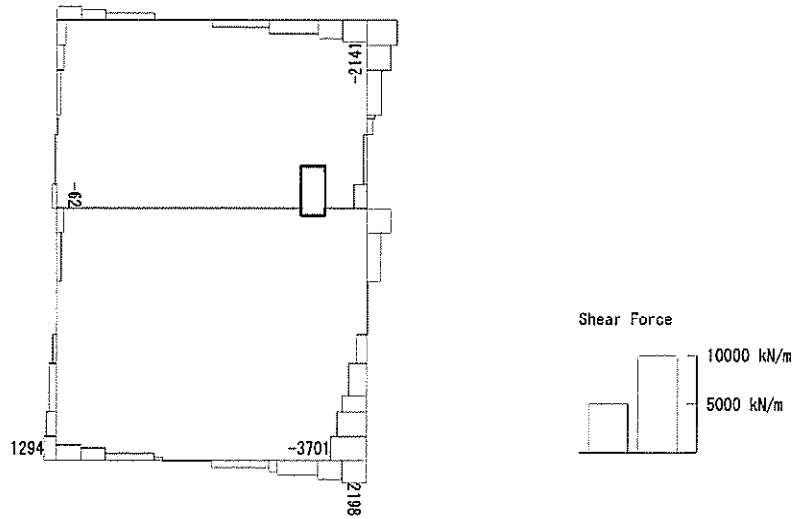
To2_VS_HS_4031-N_TS-L_B4F_Ss-D1→+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

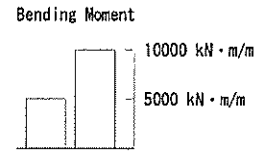
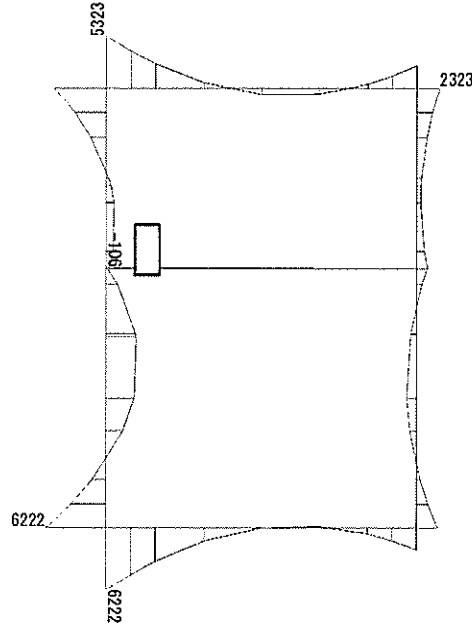
To2_VS_HS_4031-N_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

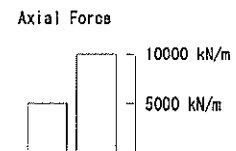
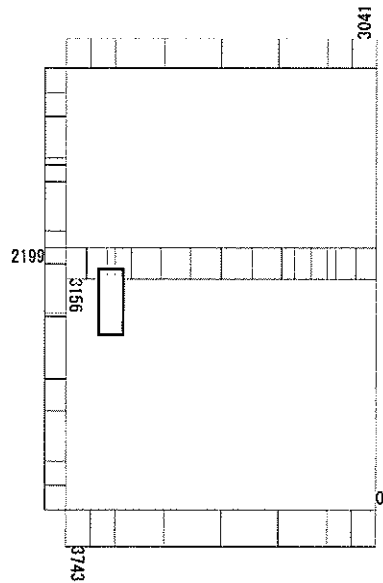
図 6.4-23 (8) B4F 中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 68.69s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-S_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

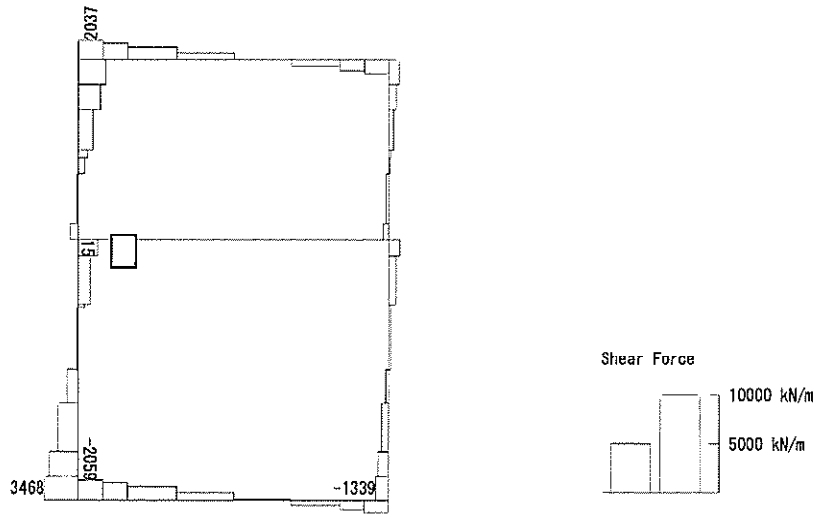
To2_VS_HS_5211-S_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

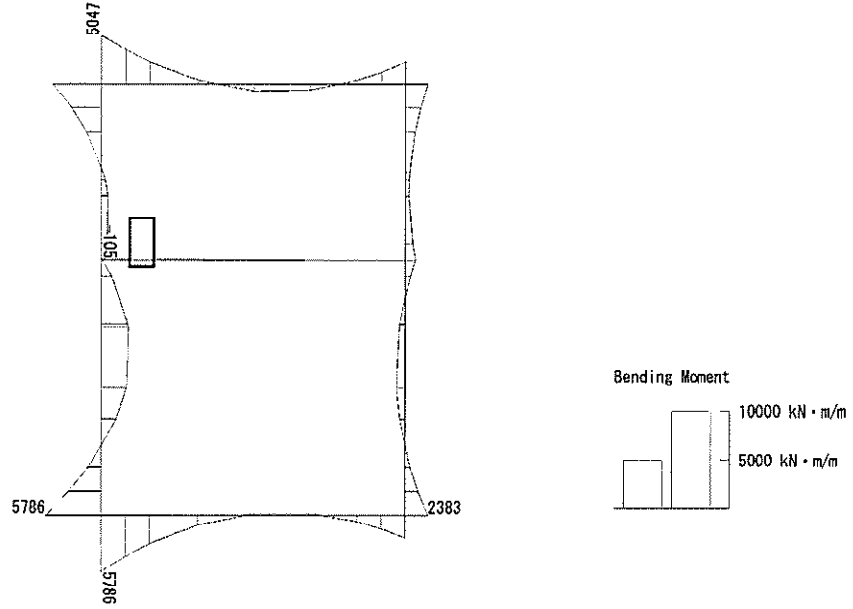
To2_VS_HS_5211-S_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

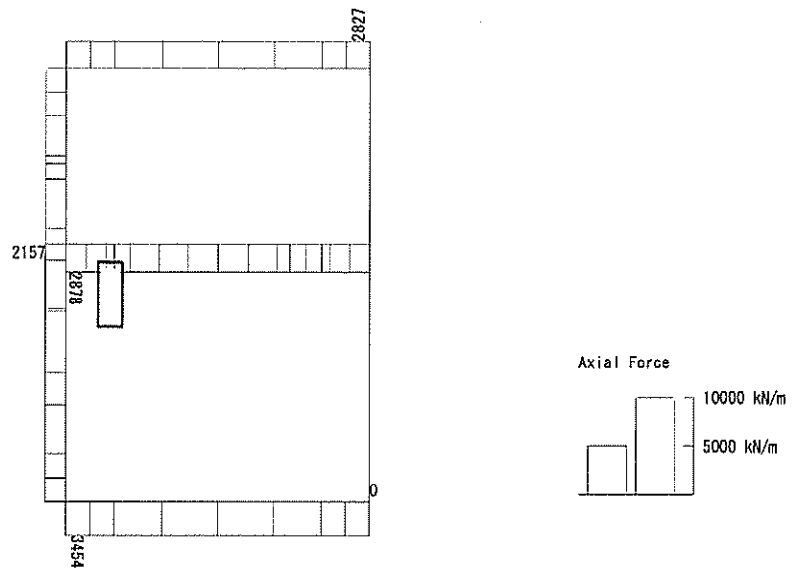
図 6.4-23 (9) B4F トンネル部中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-S_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

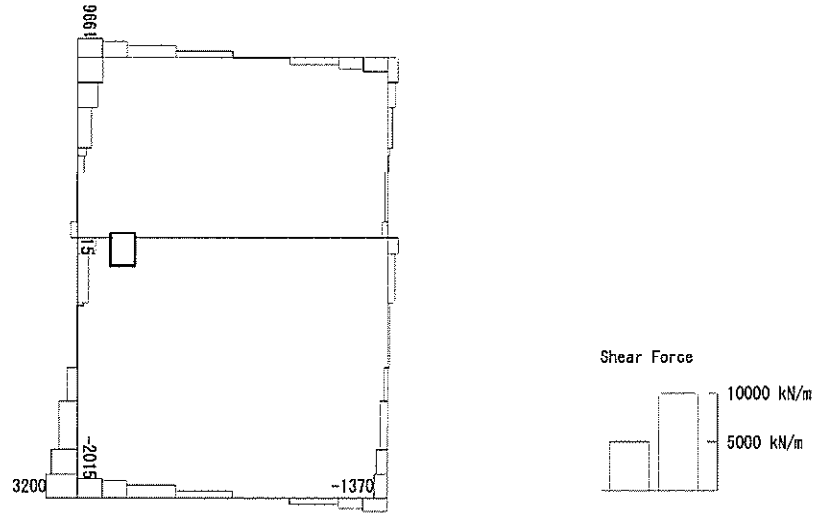
To2_VS_HS_5041-S_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

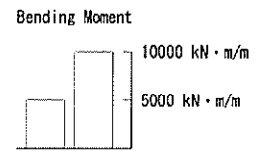
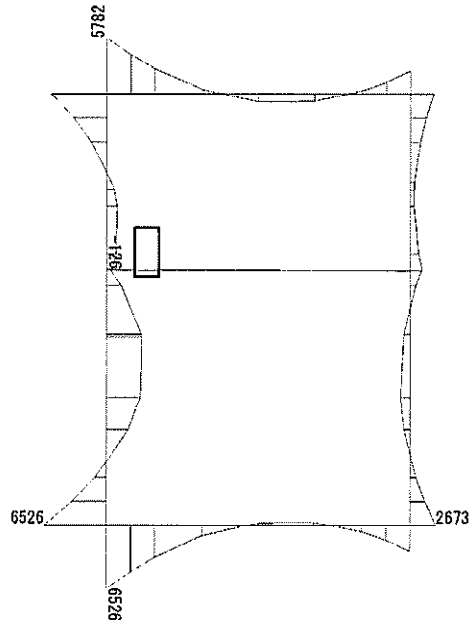
To2_VS_HS_5041-S_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

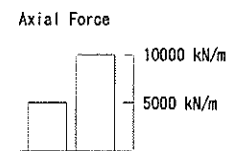
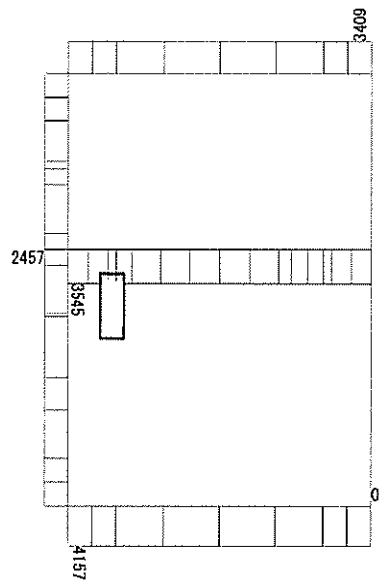
図 6.4-23 (10) B4F トンネル部中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=60.50s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_6211-S_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN·m/m)

To2_VS_HS_6211-S_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_62i1-S_OG-L_+1Sig_pit_Ss-2l_max.f23
Step: 101

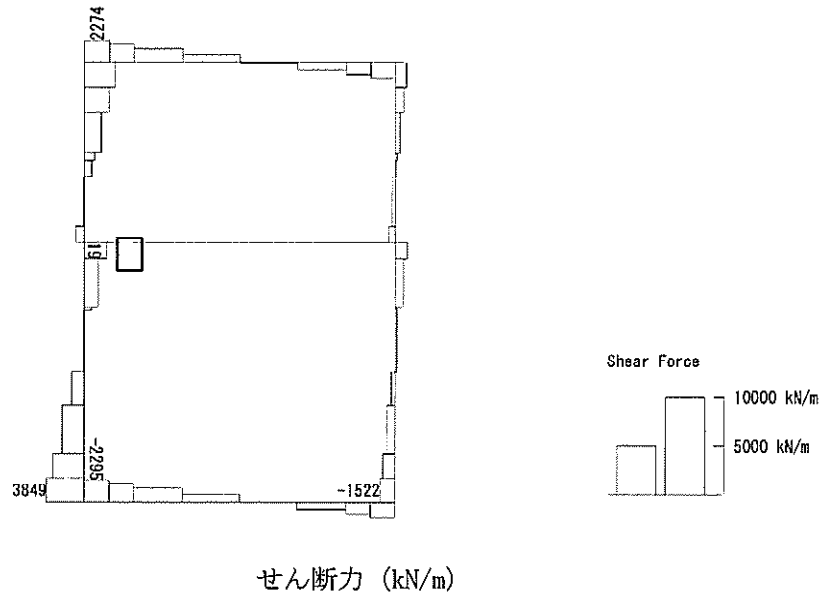
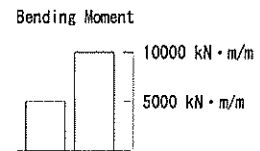
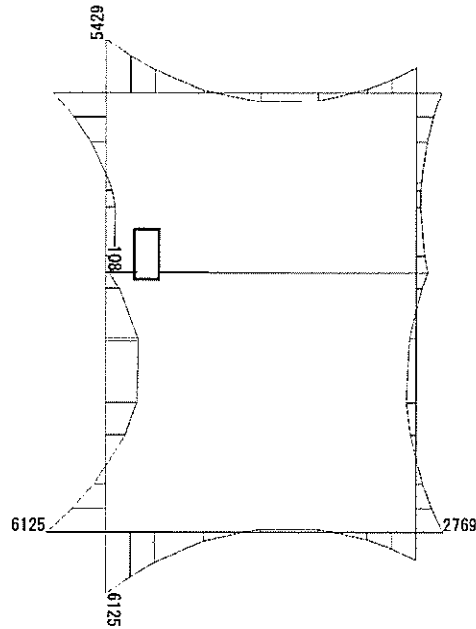


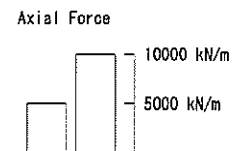
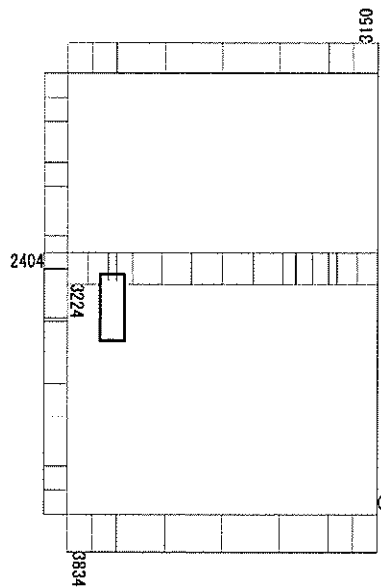
図 6.4-23 (11) ピット部中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_6041-S_0G-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6041-S_0G-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_6041-S_0G-L_+1Sig_pit_Ss-D1—_max. f23
Step: 101

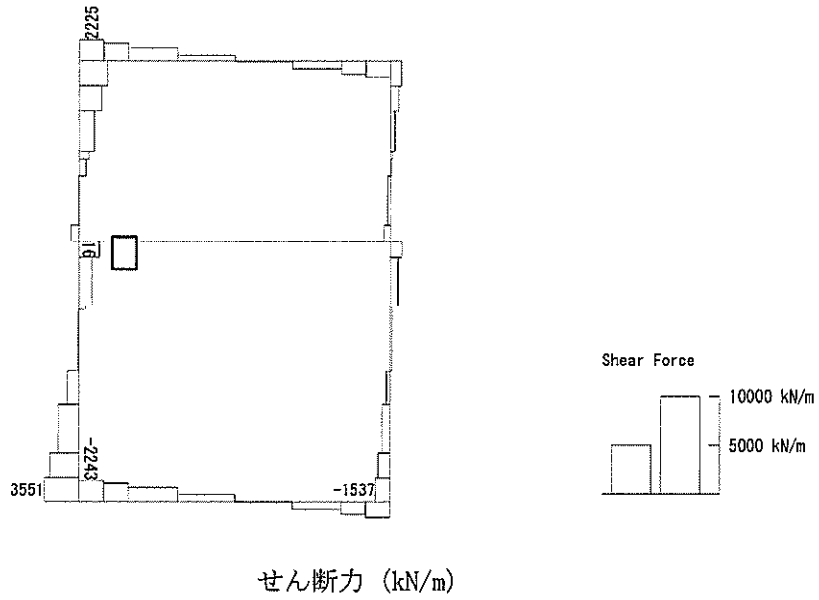
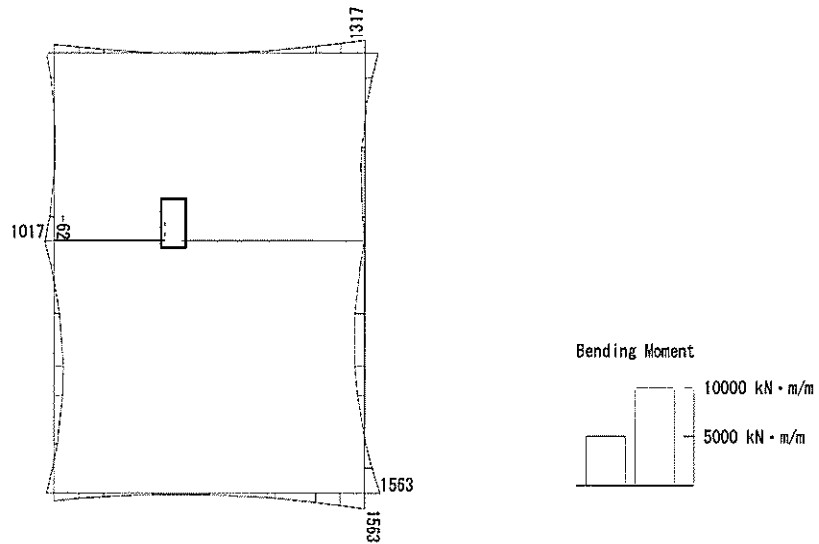


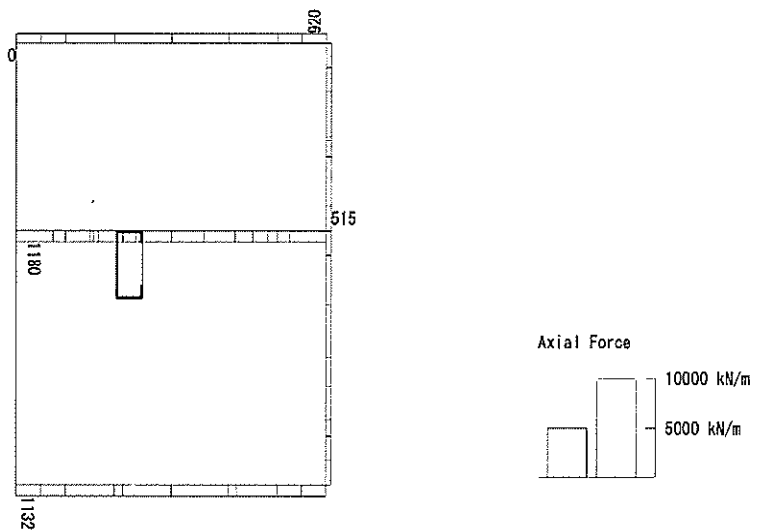
図 6.4-23 (12) ピット部中壁コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V-), $t = 23.33s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_1321-NS_06-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

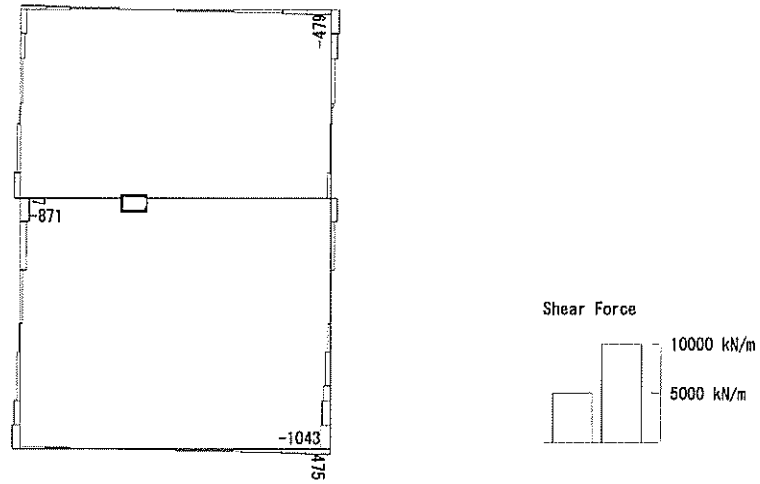
To2_VS_HS_1321-NS_06-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

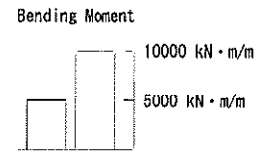
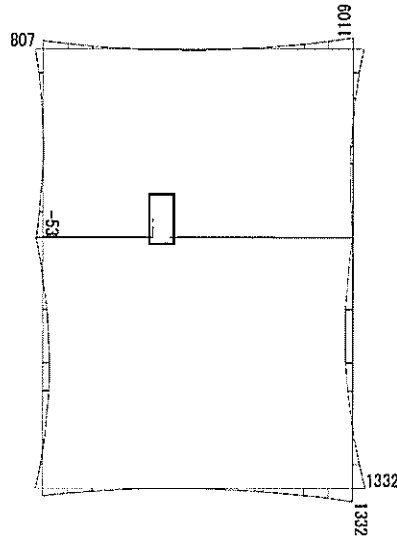
To2_VS_HS_1321-NS_0G-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

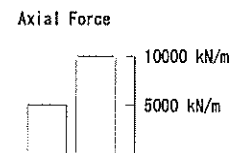
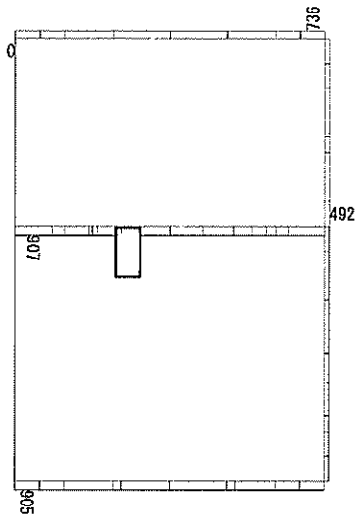
図 6.4-23 (13) 中壁 B1F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 8.74s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-NS_06-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101



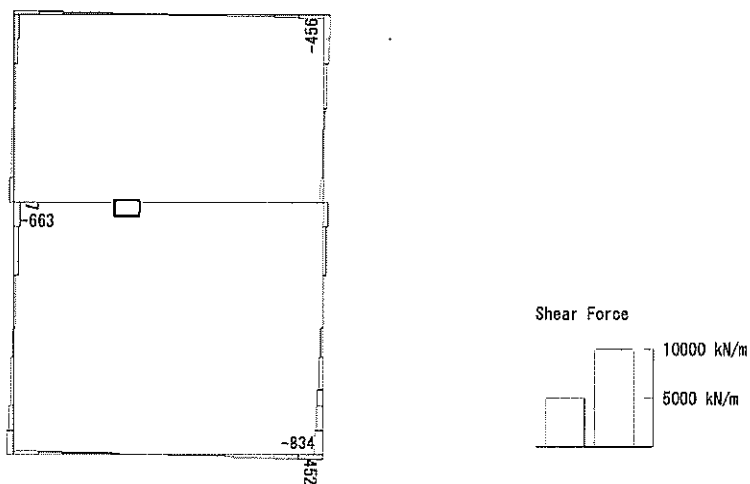
曲げモーメント (kN·m/m)

To2_VS_HS_1031-NS_06-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

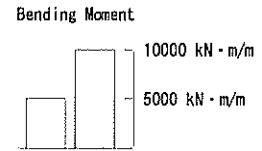
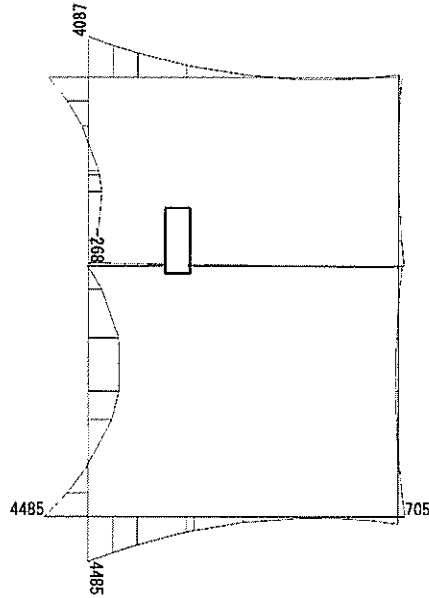
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

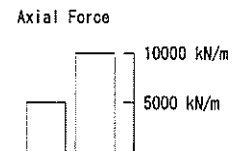
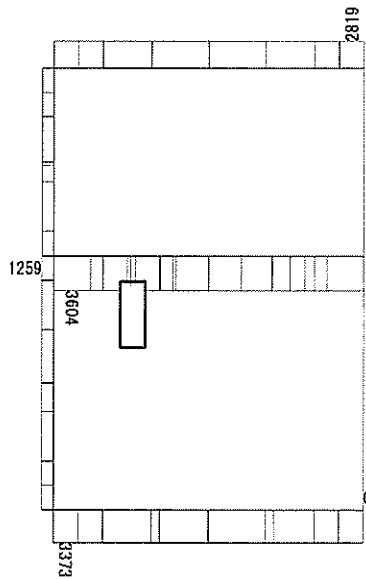
図 6.4-23 (14) 中壁 B1F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D 1$ (H-, V+), $t = 22.30s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-S_06-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-S_06-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_2011-S_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
Step: 101

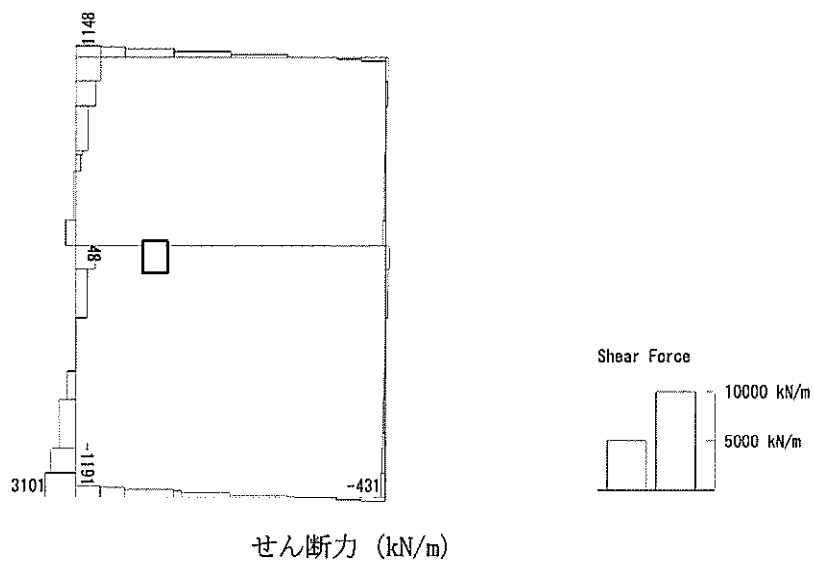
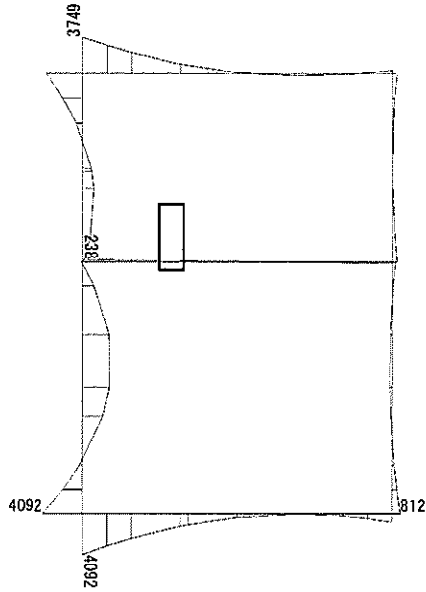


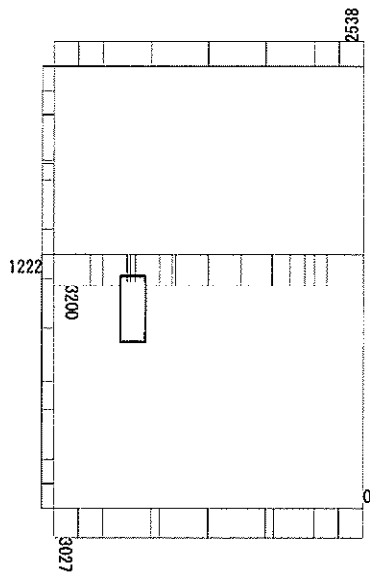
図 6.4-23 (15) 中壁 B2F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2021-S_TS-L_B2F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2021-S_TS-L_B2F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

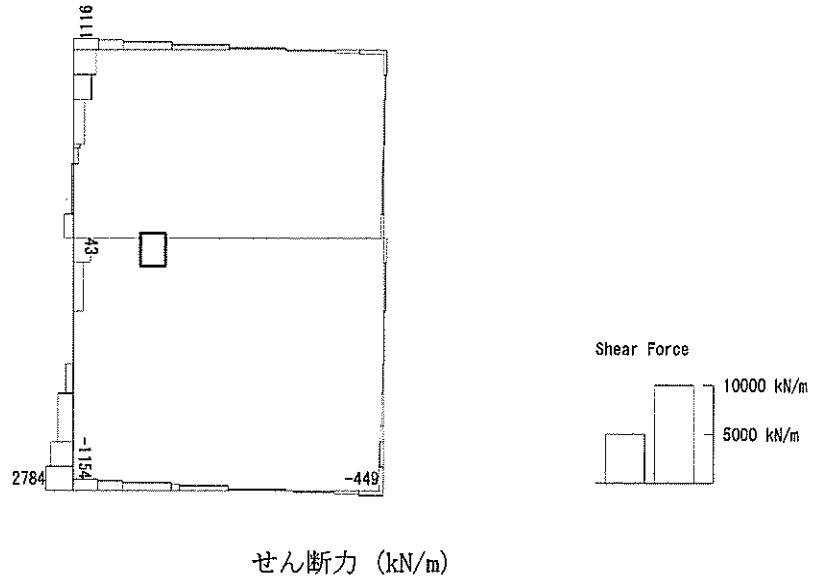
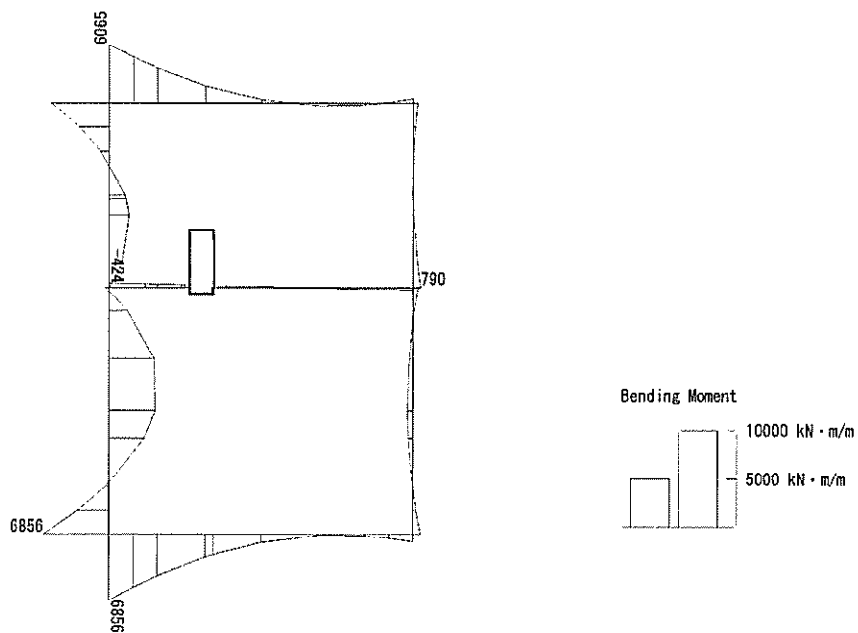


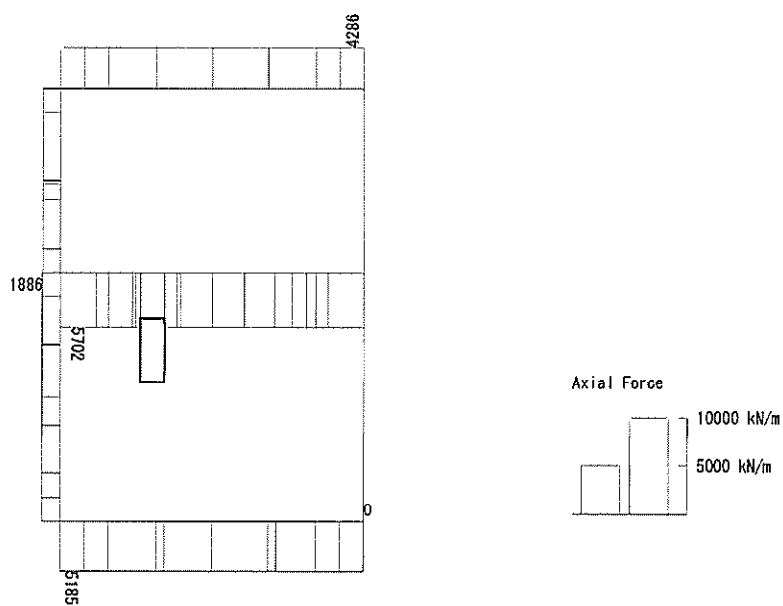
図 6.4-23 (16) 中壁 B2F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V-)$, $t = 53.80s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3031-S_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

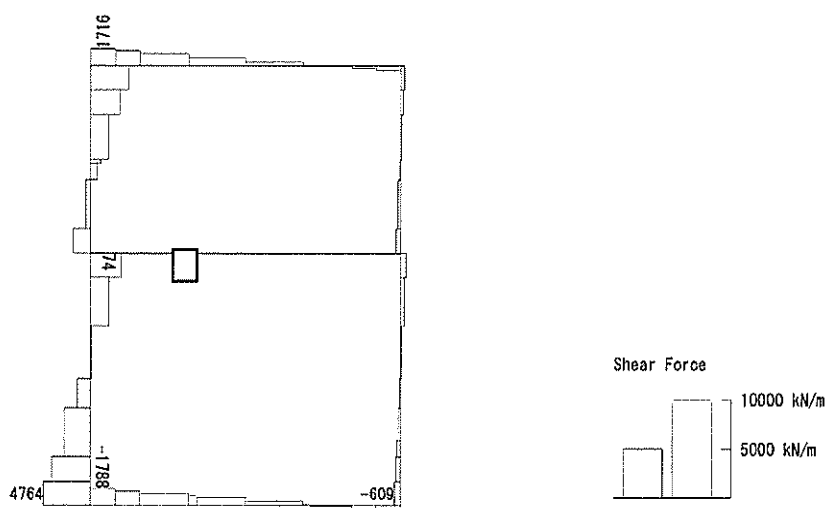
To2_VS_HS_3031-S_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

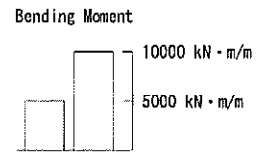
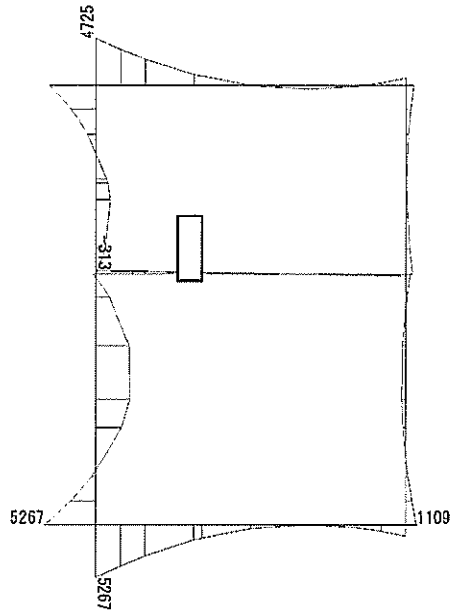
To2_VS_HS_3031-S_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

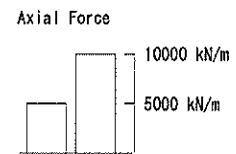
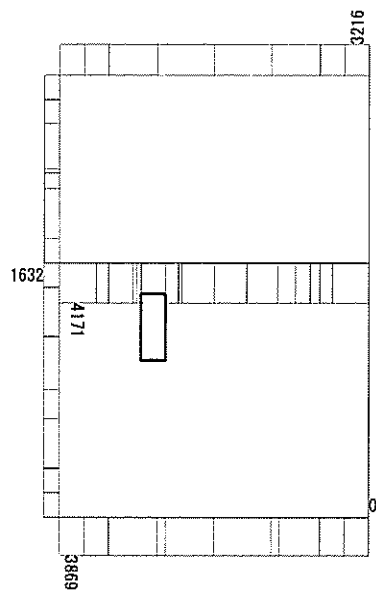
図 6.4-23 (17) 中壁 B3F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 53.85s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3011-S_0G-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

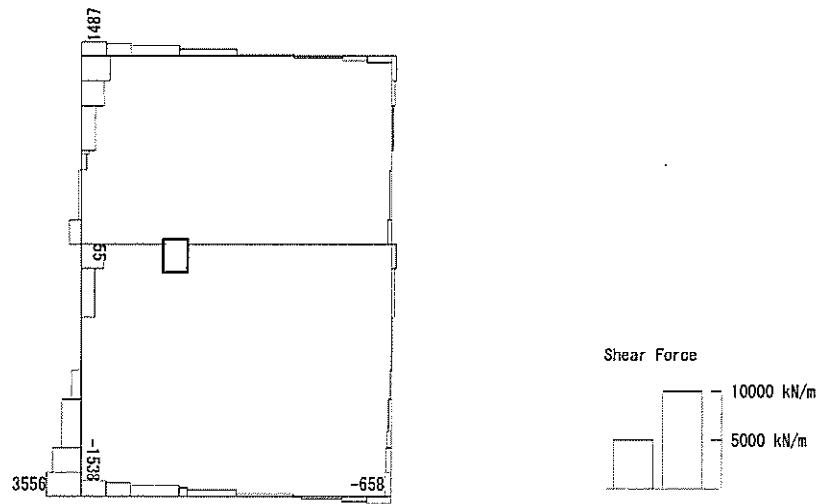
To2_VS_HS_3011-S_0G-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

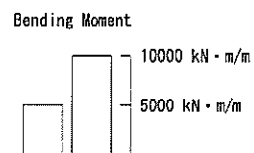
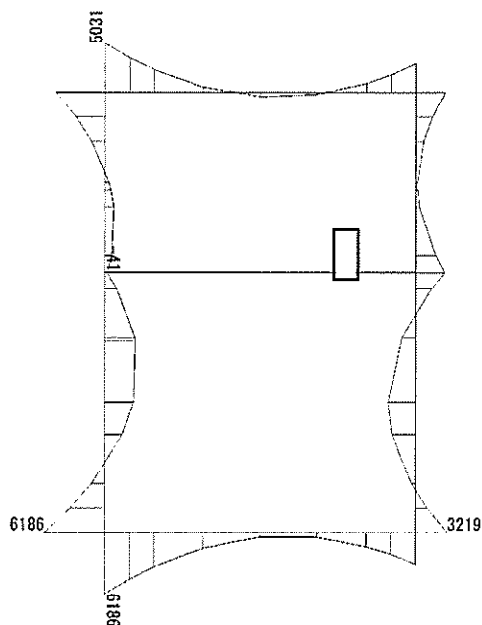
To2_VS_HS_3011-S_0G-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

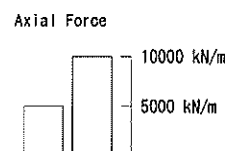
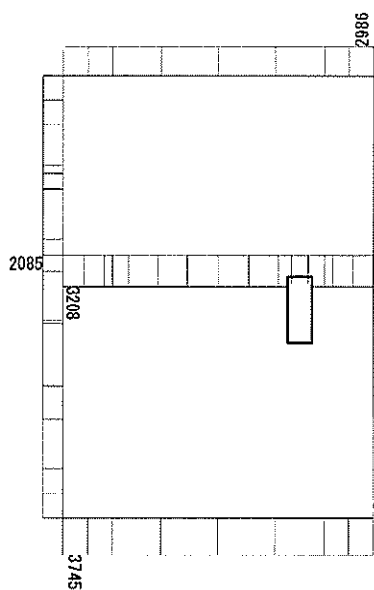
図 6.4-23 (18) 中壁 B3F (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 19.51s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-SN_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5211-SN_0G-L_+1Si_g_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_5211-SN_06-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
Step: 101

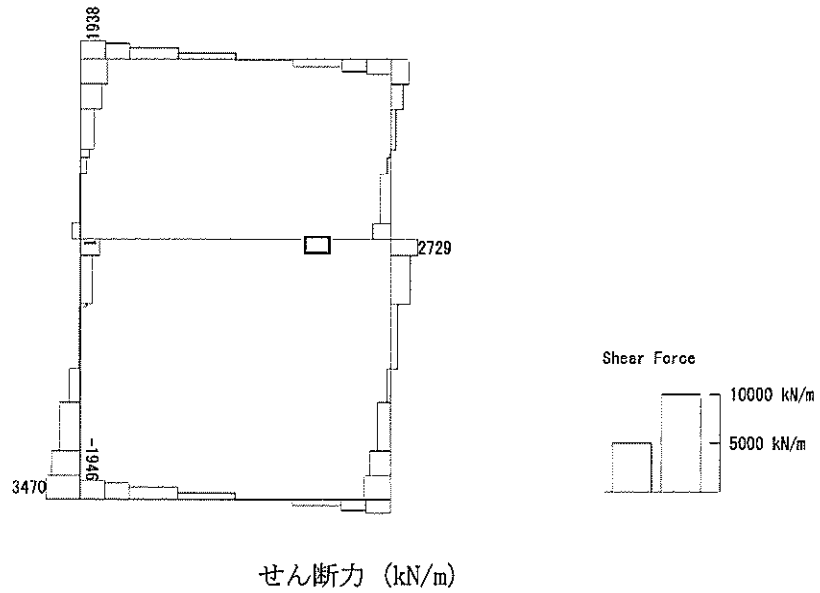
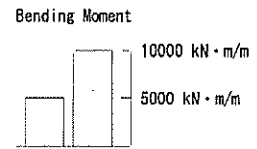
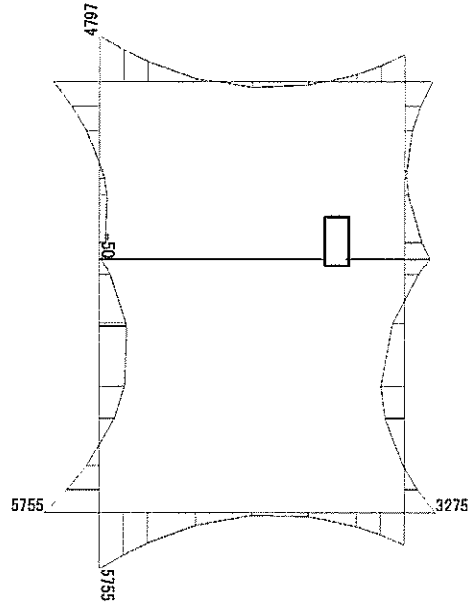


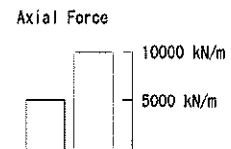
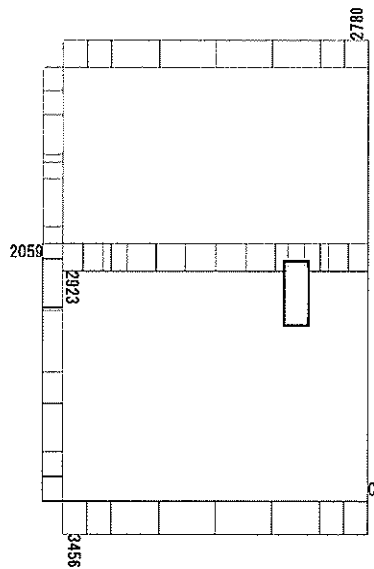
図 6.4-23 (19) 中壁 B4F トンネル部 (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-SN_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5041-SN_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_5041-SN_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
Step: 101

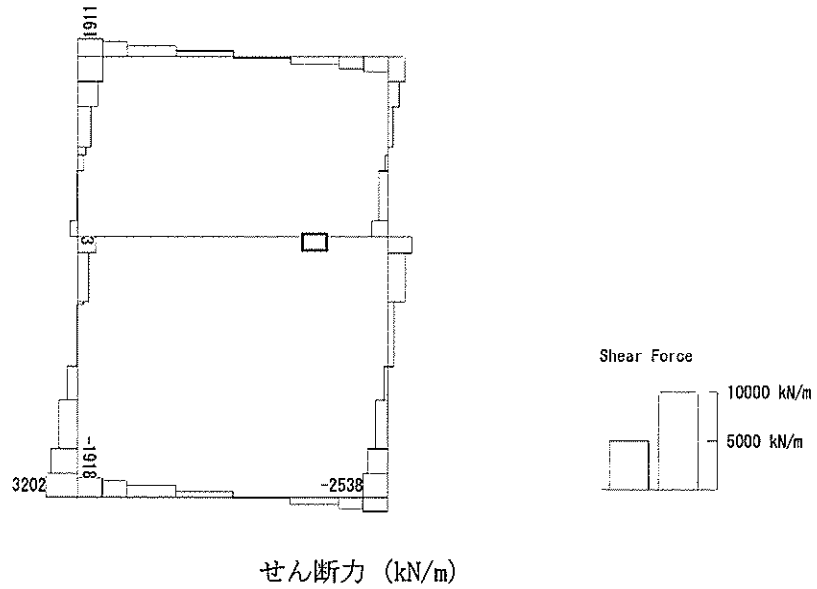
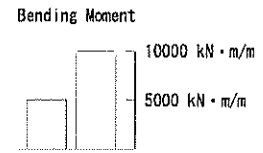
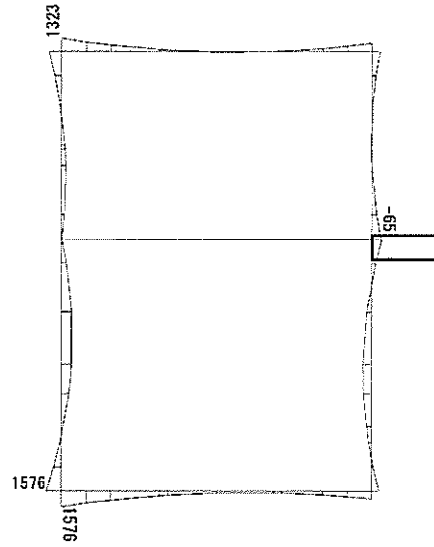


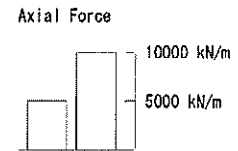
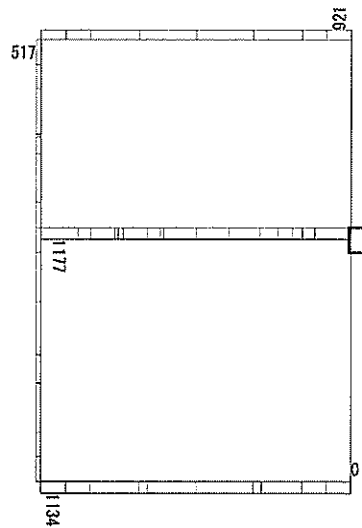
図 6.4-23 (20) 中壁 B4F トンネル部 (開口部) コンクリートの曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=60.50s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1321-SN_0G-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
 Step: 101



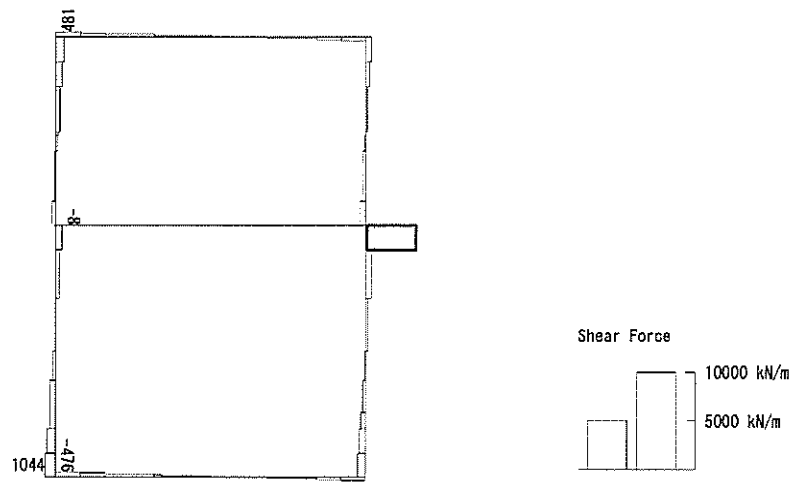
曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_1321-SN_0G-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

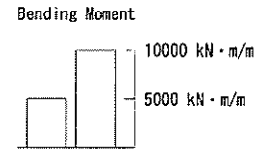
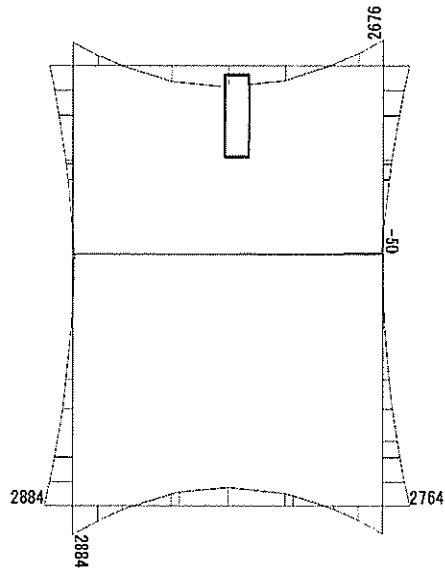
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

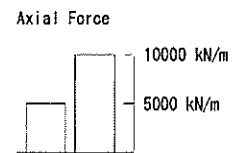
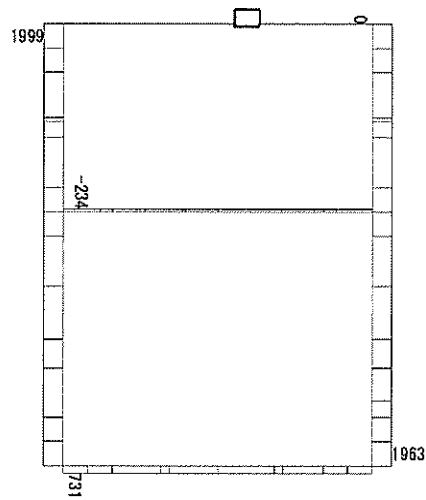
図 6.4-24 (1) B1F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 8.74s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

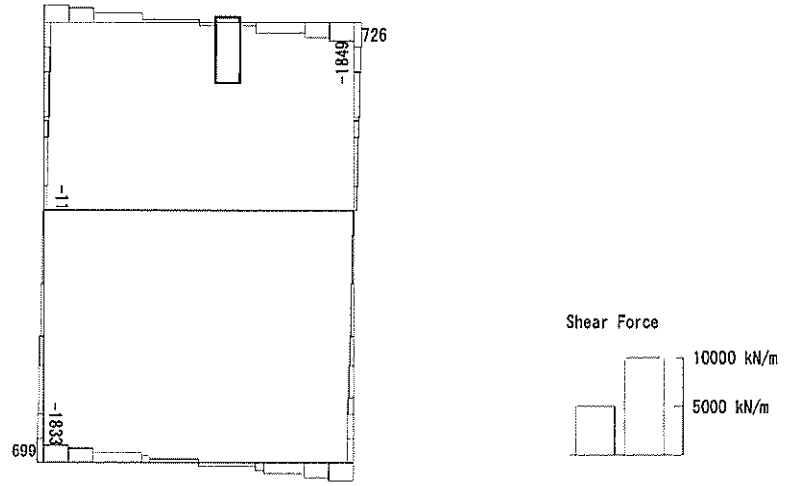
To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

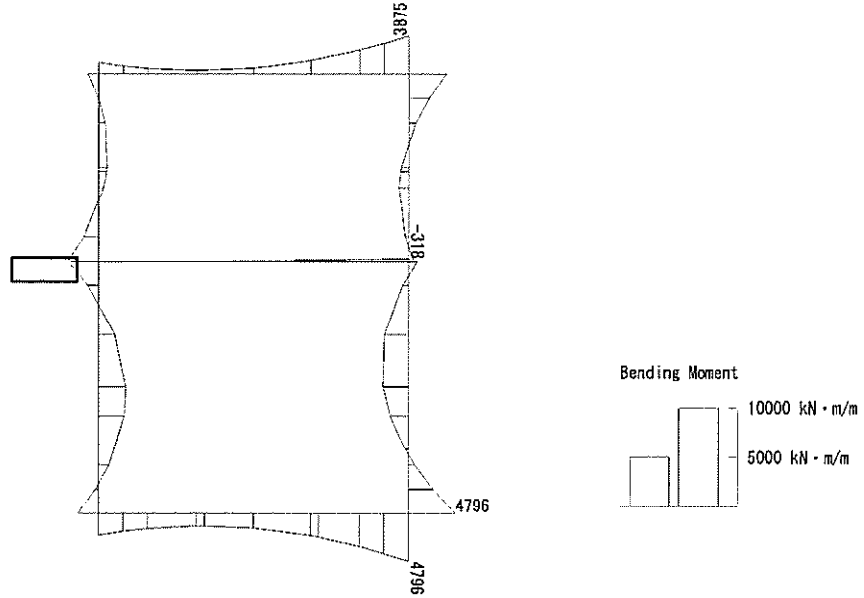
To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

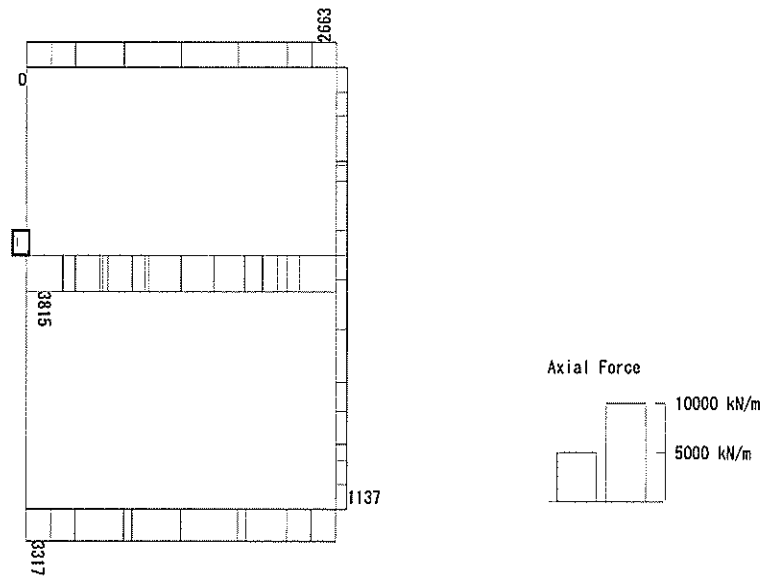
図 6.4-24 (2) B1F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-NS_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-NS_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

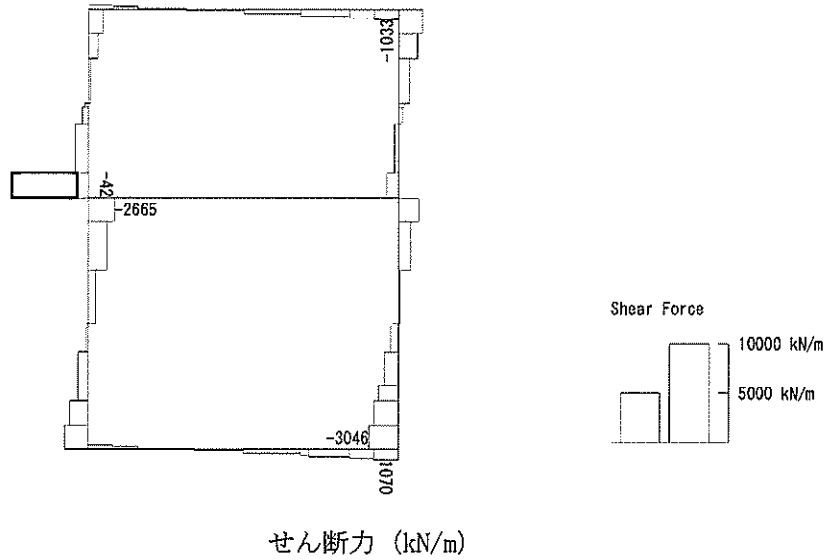
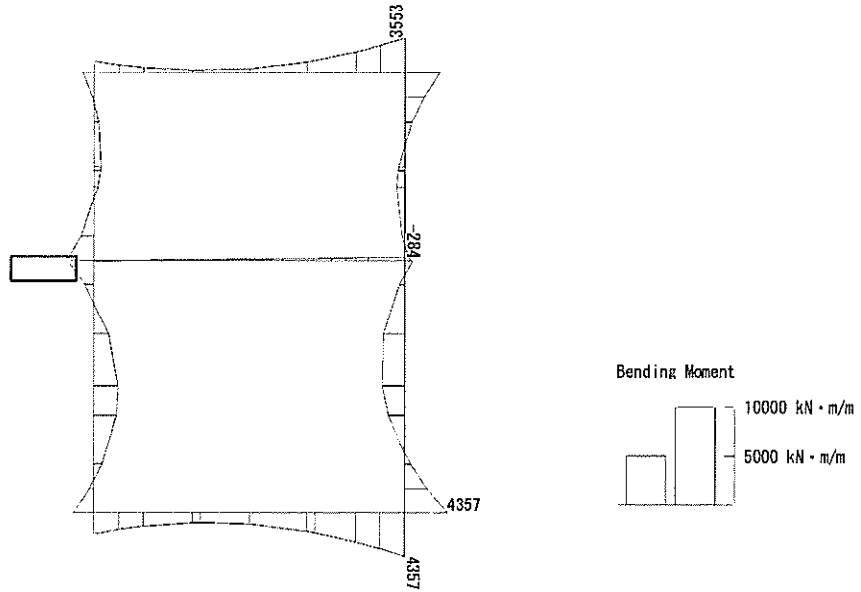


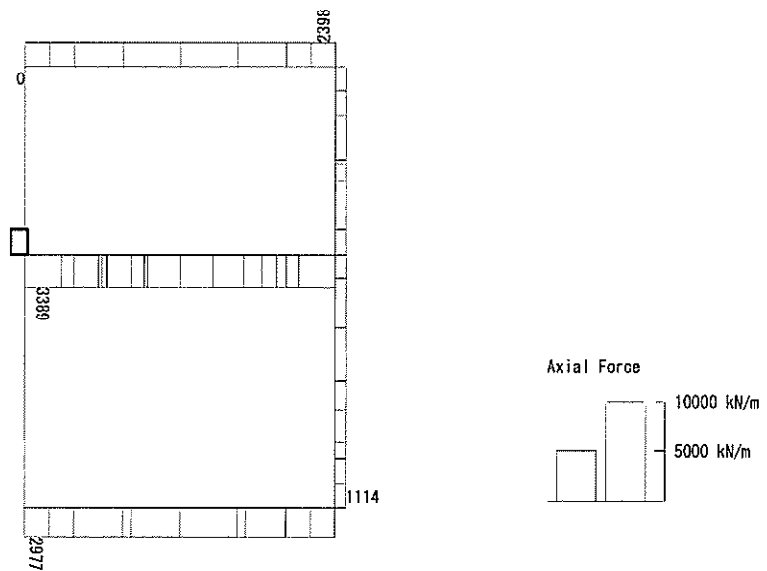
図 6.4-24 (3) B2F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s-D1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2021-NS_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



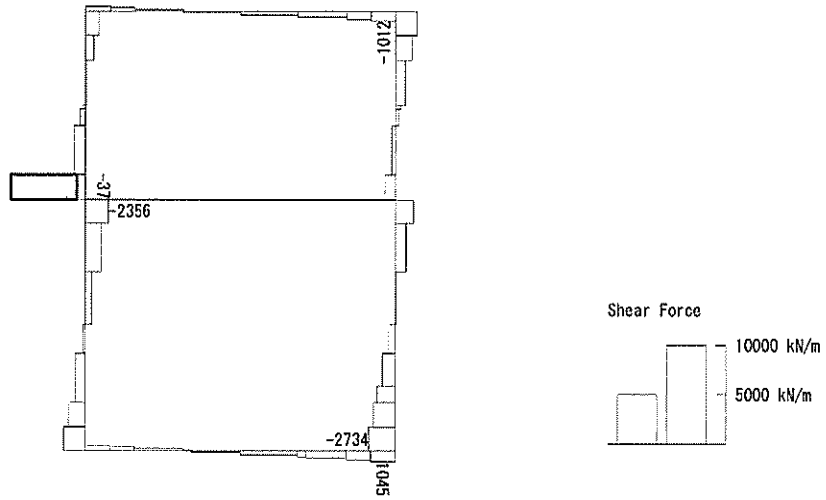
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2021-NS_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

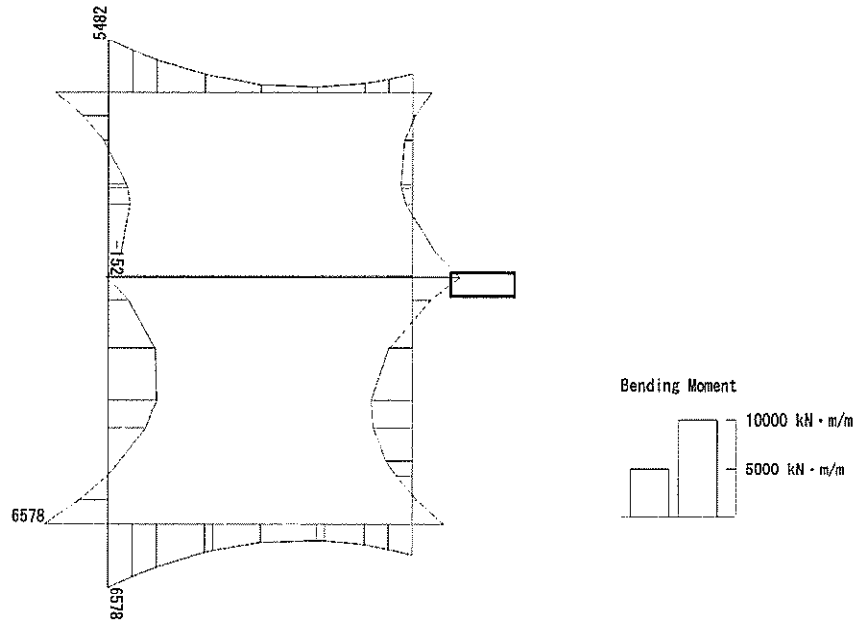
(+ : 圧縮, - : 引張)



せん断力 (kN/m)

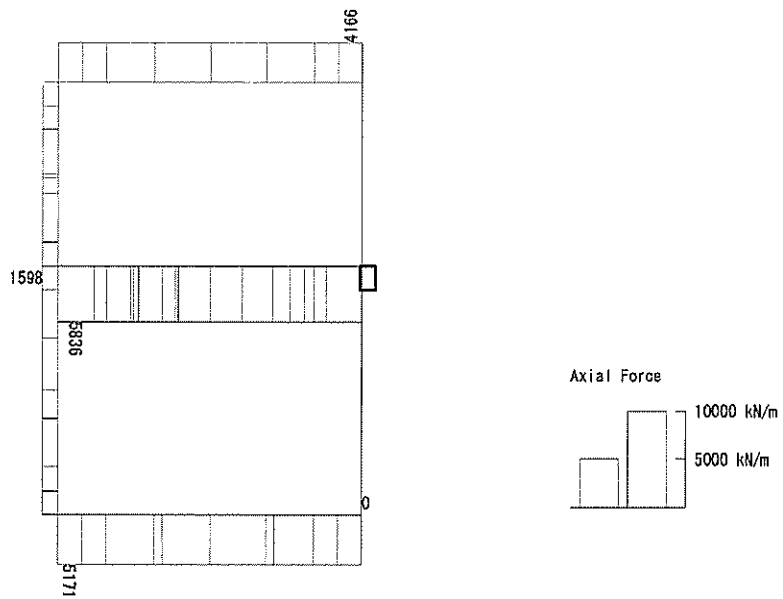
図 6.4-24 (4) B2F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D 1 (H+, V-)$, $t = 53.80s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3031-SN_TS-L_B3F_Ss-D1→_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3031-SN_TS-L_B3F_Ss-D1→_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_3031-SN_TS-L_B3F_Ss-D1→_max. f23
Step: 101

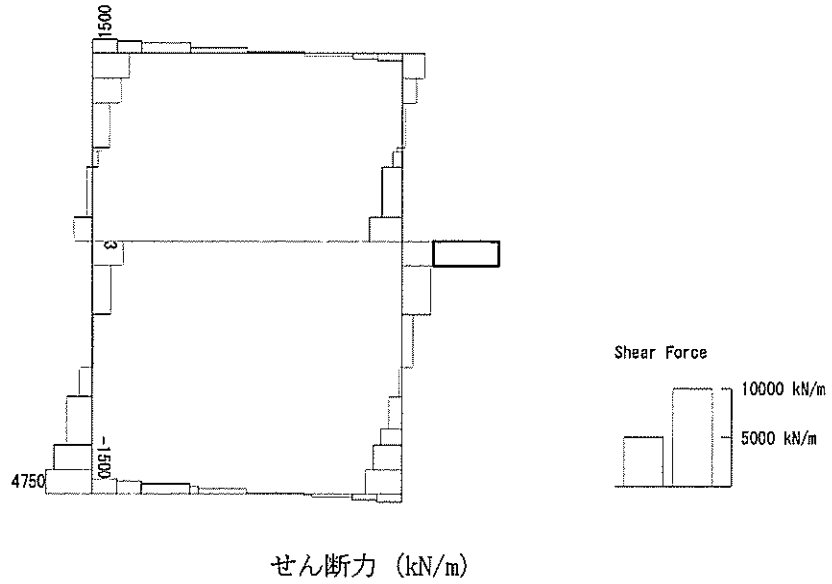
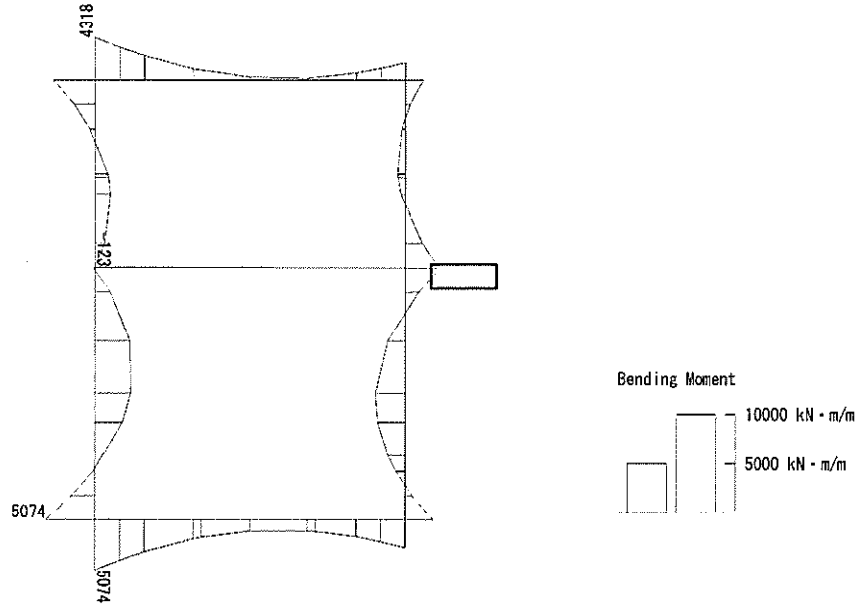


図 6.4-24 (5) B3F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 53.85s$)

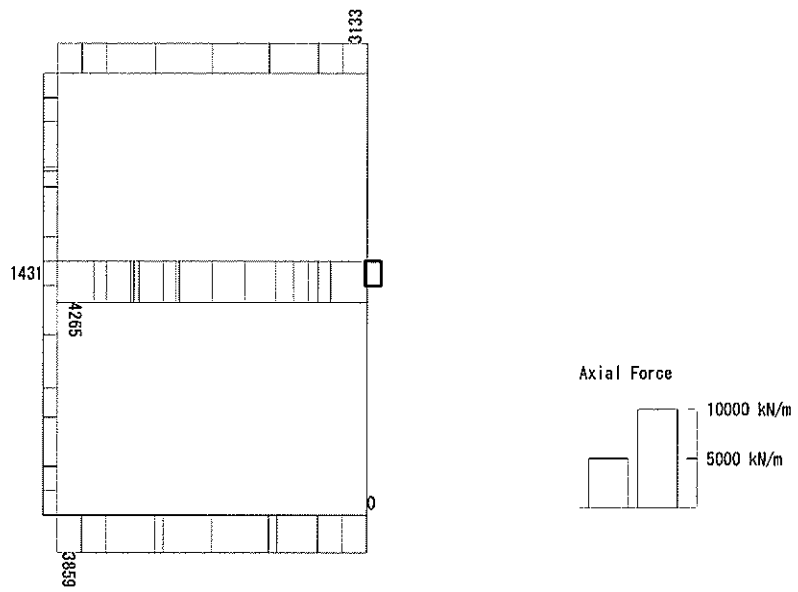
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3011-SN_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

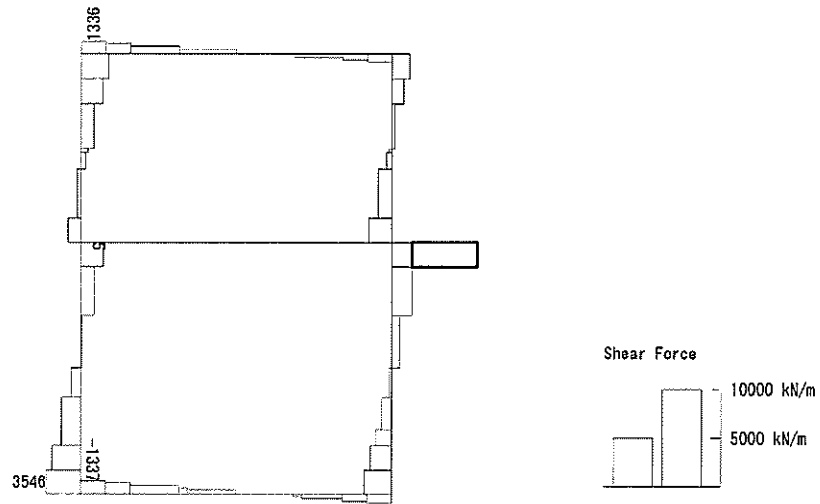
To2_VS_HS_3011-SN_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

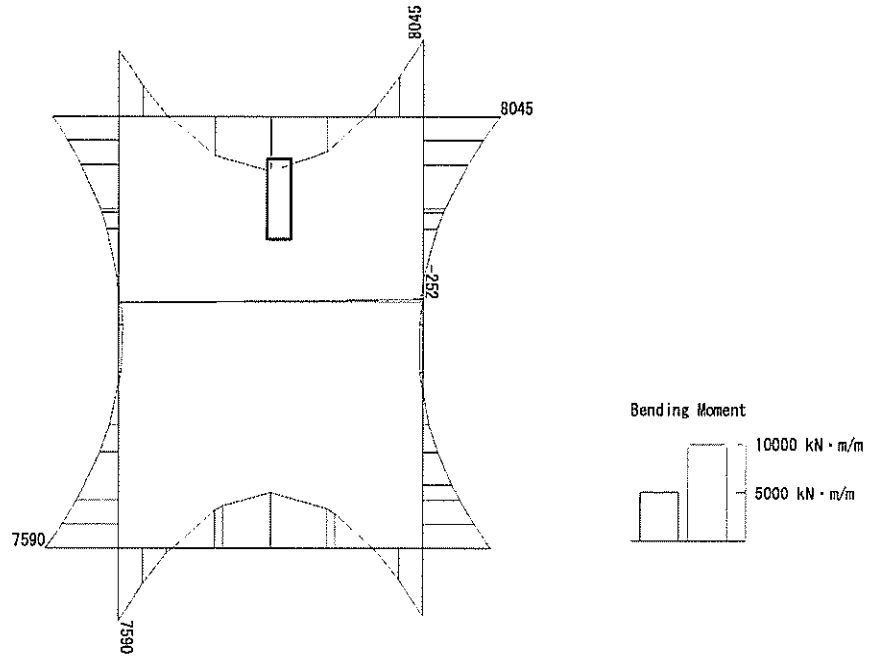
To2_VS_HS_3011-SN_0G-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

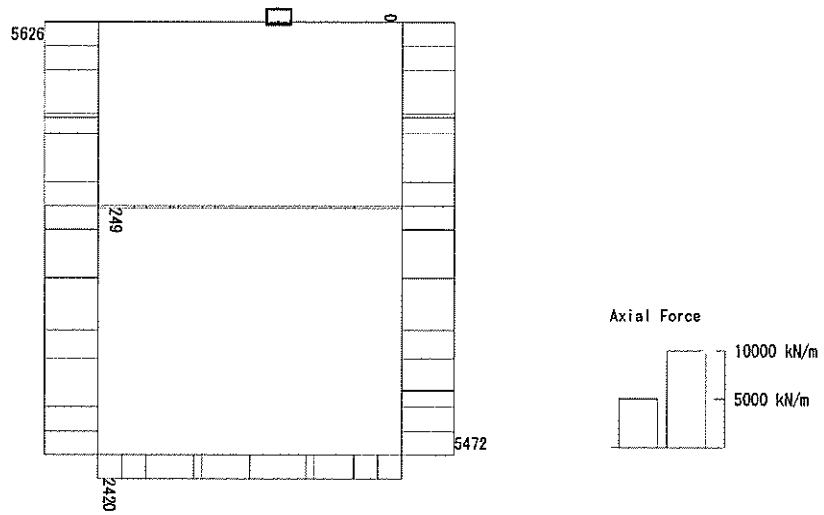
図 6.4-24 (6) B3F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 19.51s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4011-EW_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_4011-EW_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_4011-EW_0G-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101

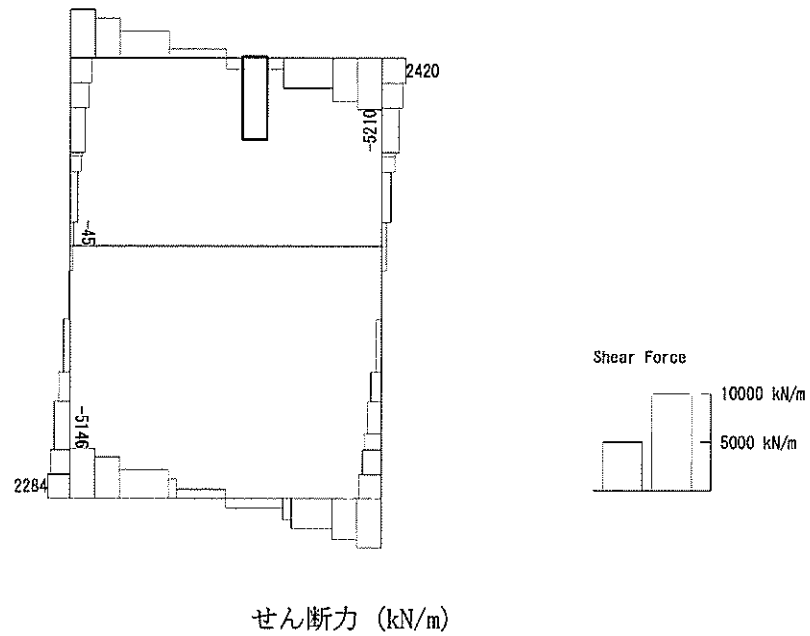
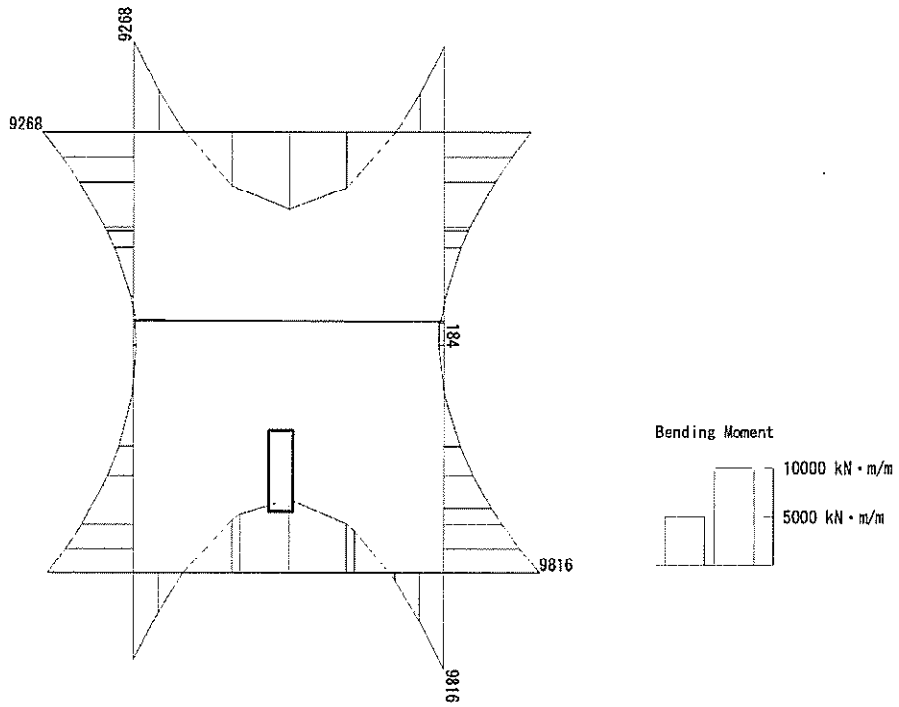


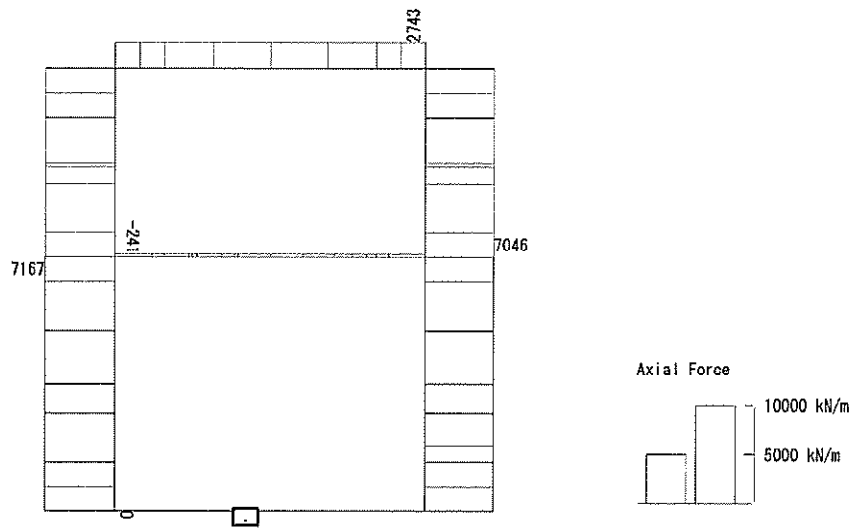
図 6.4-24 (7) B4F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 68.74s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4031-WE_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

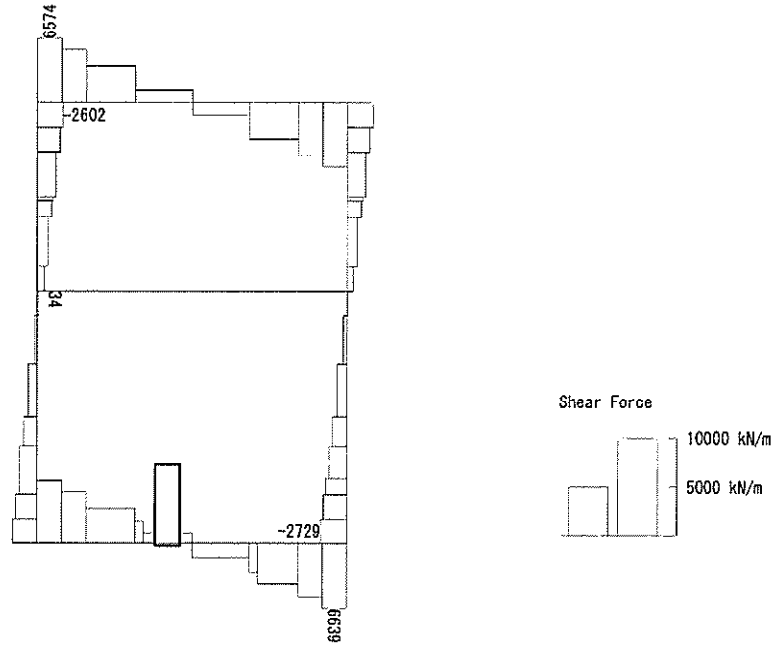
To2_VS_HS_4031-WE_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

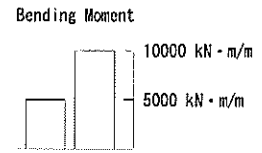
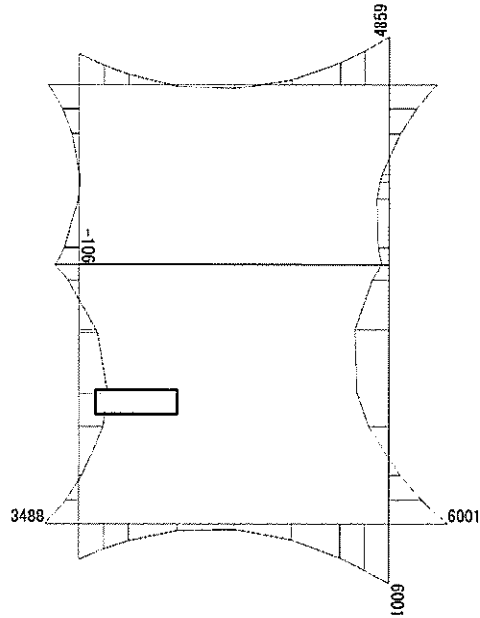
To2_VS_HS_4031-WE_TS-L_B4F_Ss-D1→_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

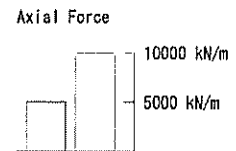
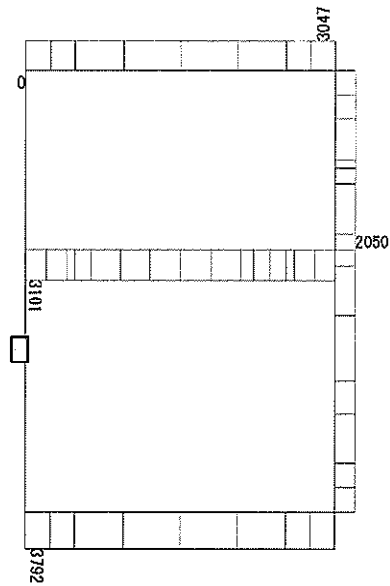
図 6.4-24 (8) B4F 側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 53.87s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-NS_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_5211-NS_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

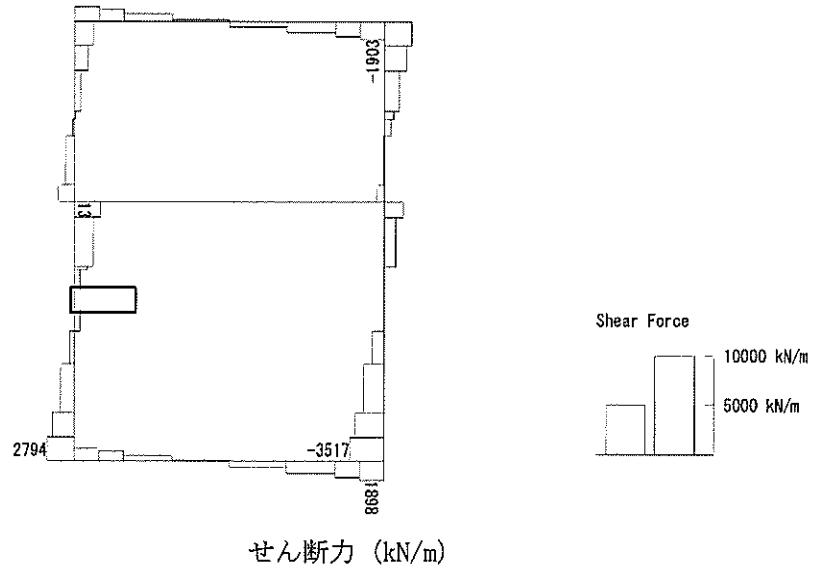
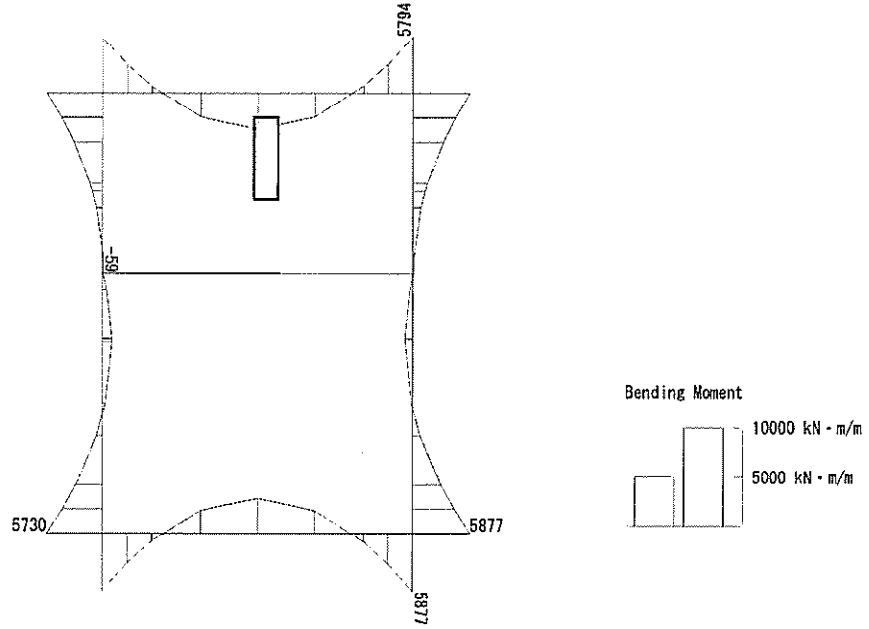


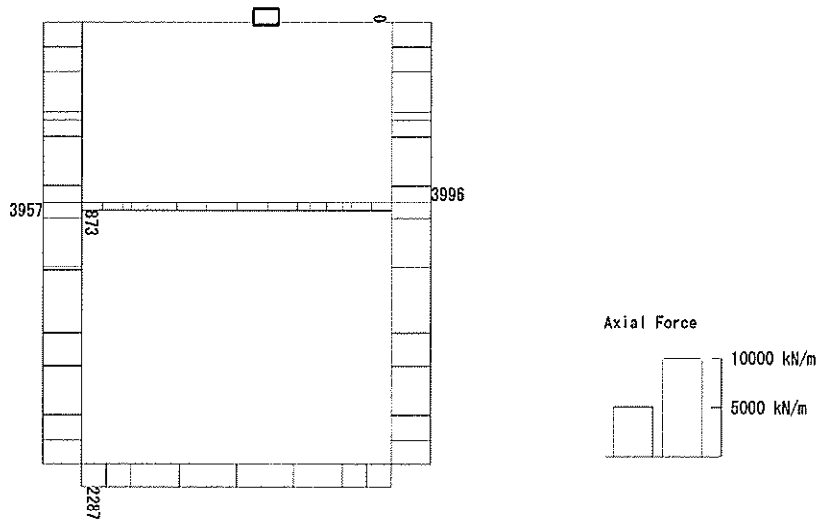
図 6.4-24 (9) B4F トンネル部側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-EW_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5041-EW_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_5041-EW_TS-L_B4F-TN_Ss-D1---_max. f23
Step: 101

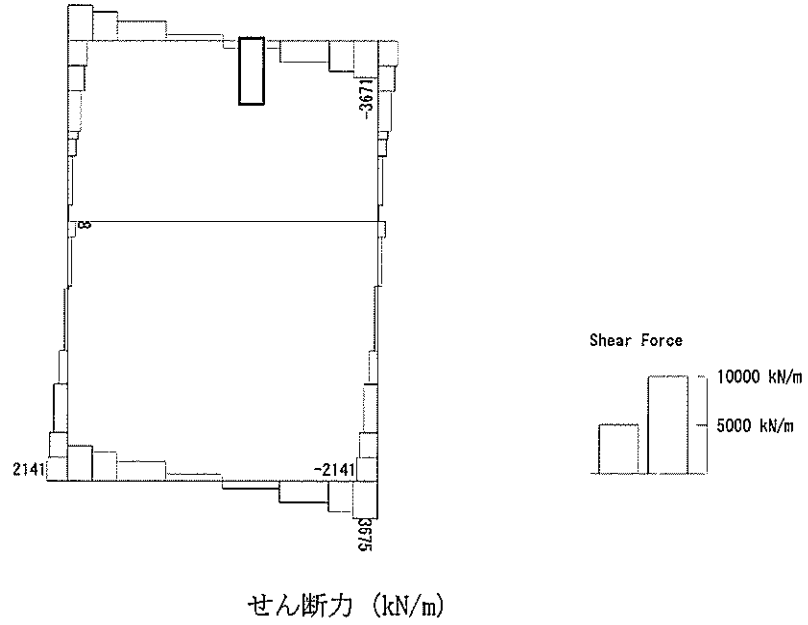
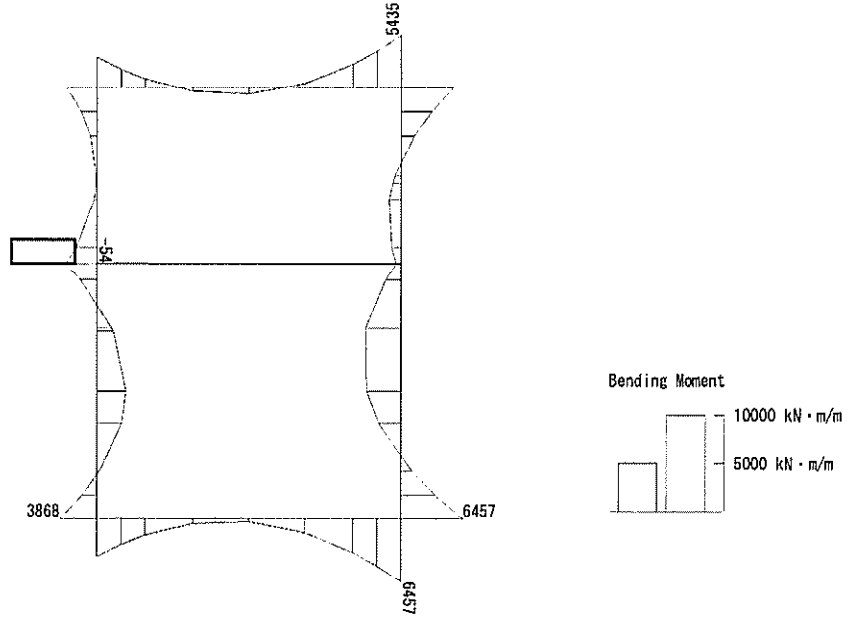


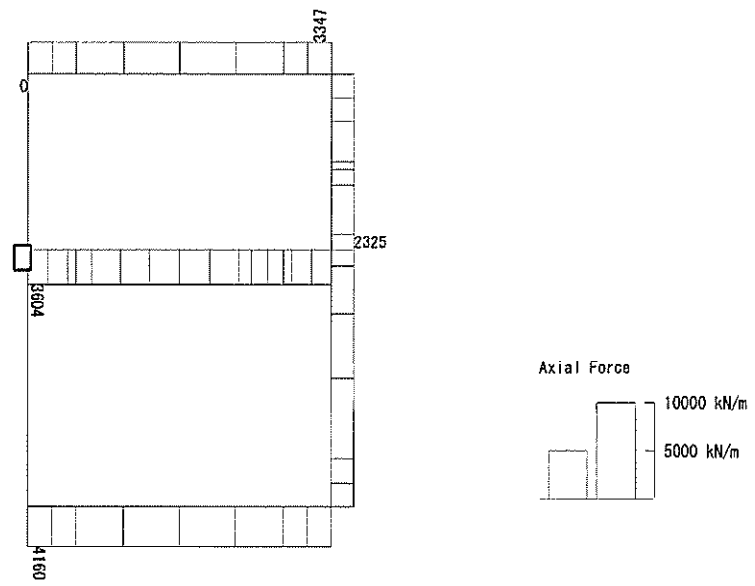
図 6.4-24 (10) B4F トンネル部側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=53.93s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_6211-NS_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

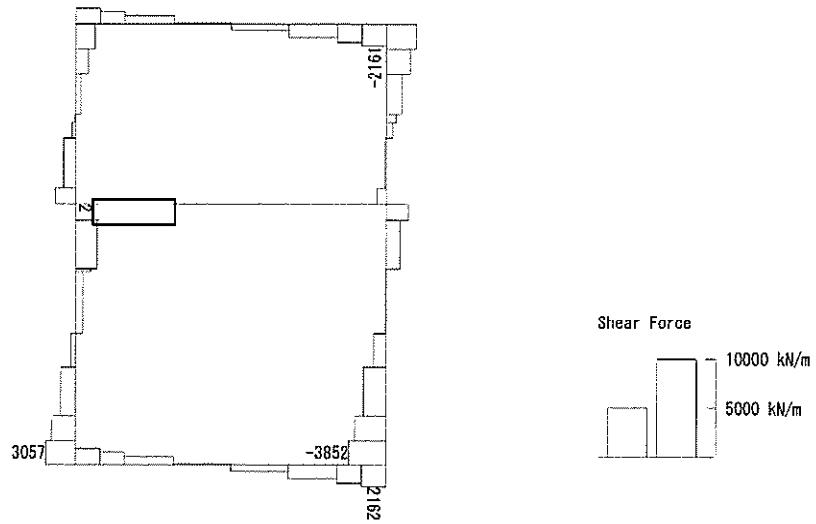
To2_VS_HS_6211-NS_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

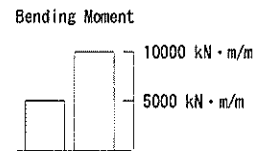
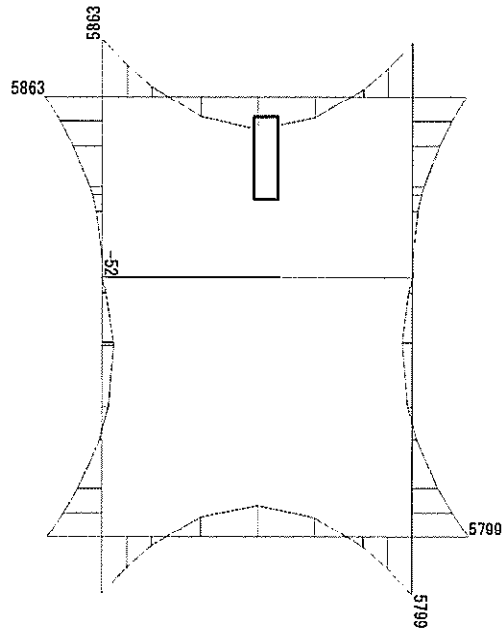
To2_VS_HS_6211-NS_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max.f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

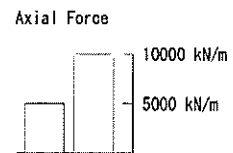
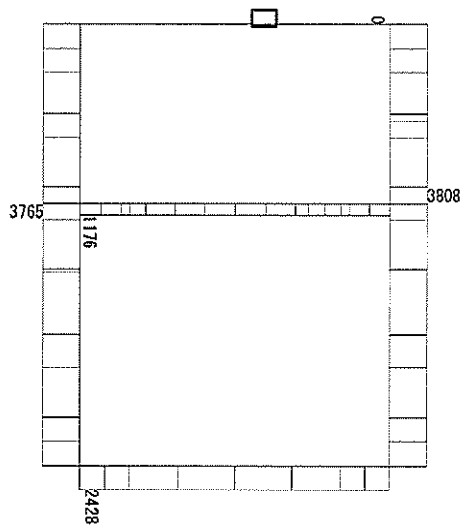
図 6.4-24 (11) ピット部側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_6041-EW_OG-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6041-EW_OG-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_6041-EW_OG-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
Step: 101

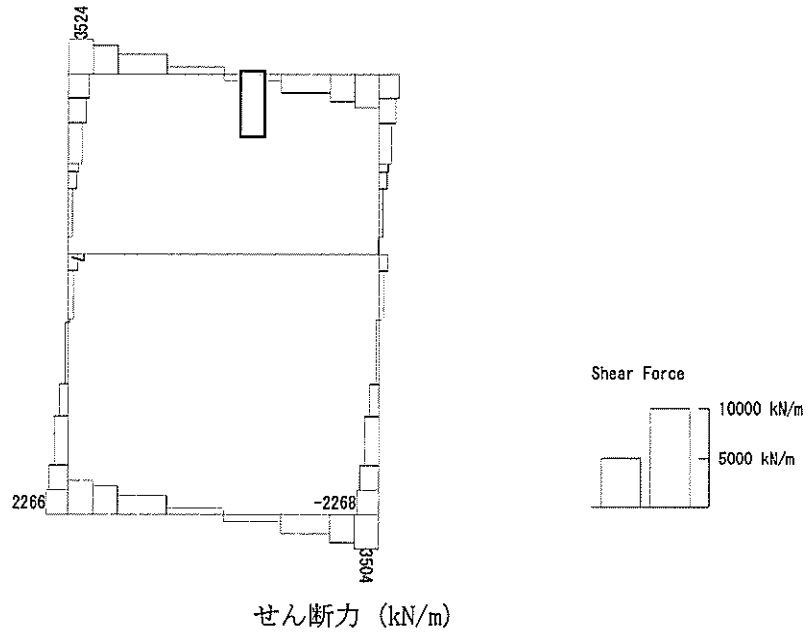
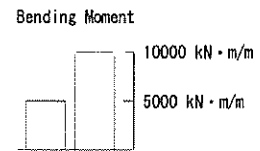
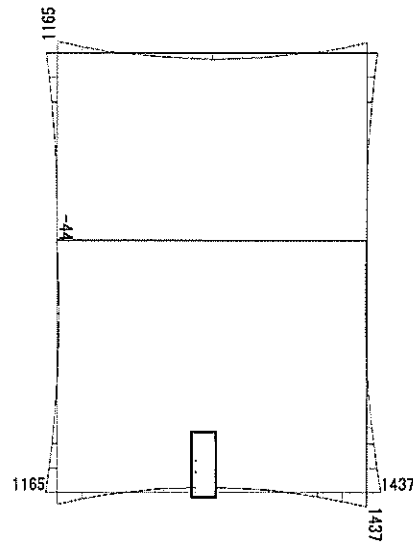


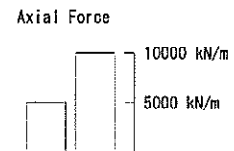
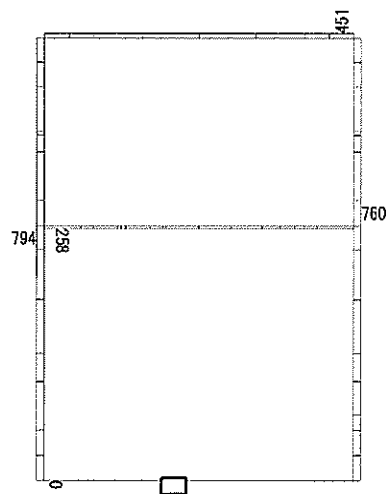
図 6.4-24 (12) ピット部側壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=60.50s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_1321-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1321-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

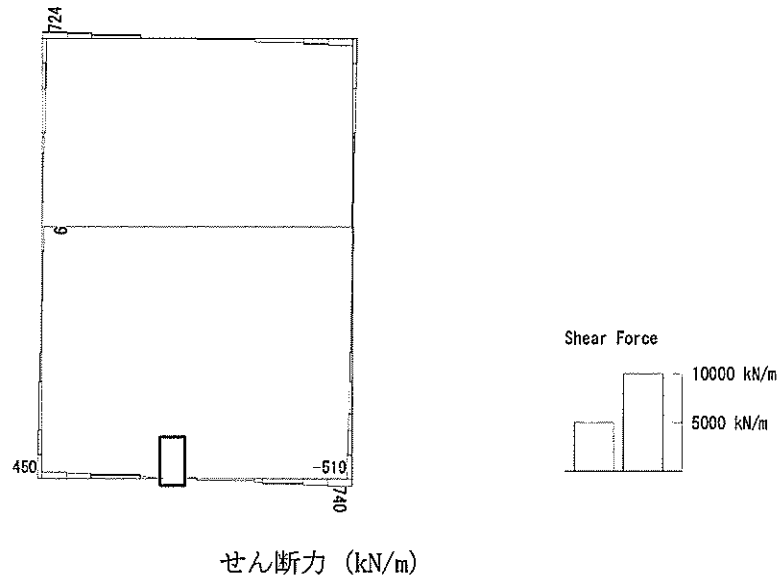
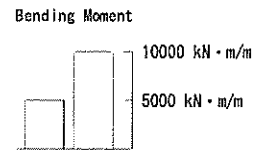
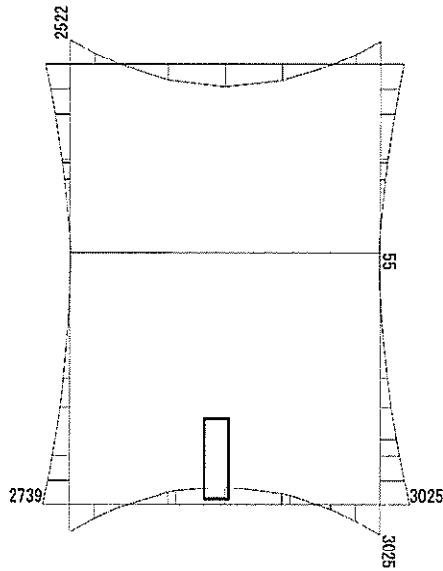


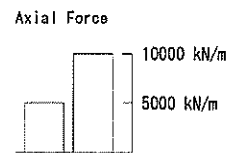
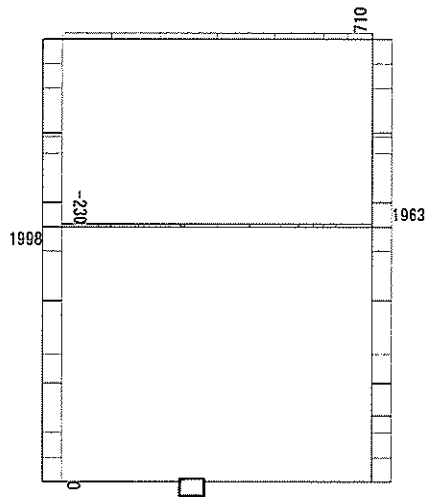
図 6.4-24 (13) 東側壁 B1F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 9.54s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



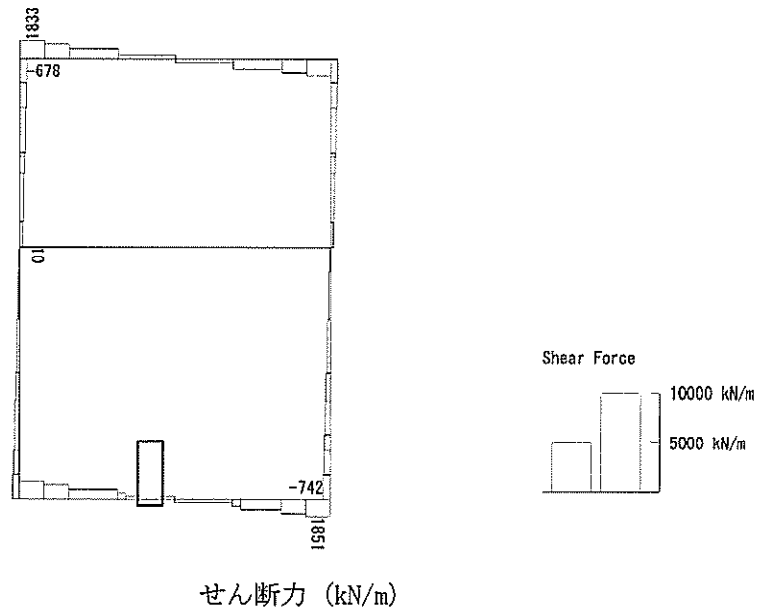
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1031-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

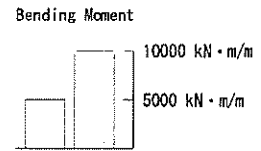
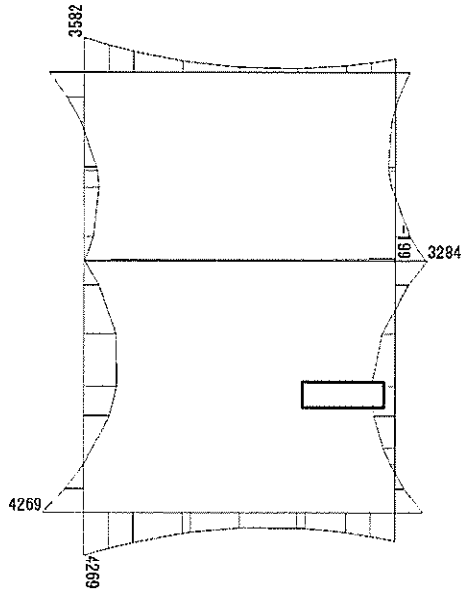
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

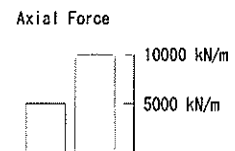
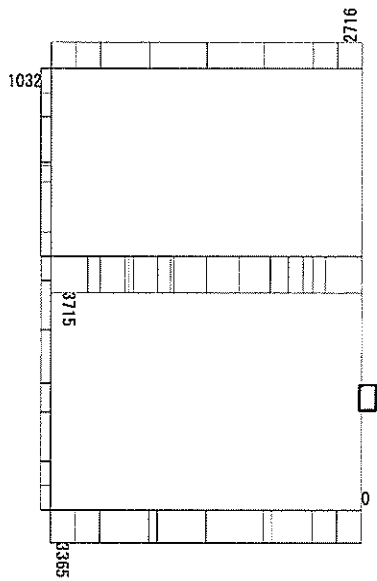
図 6.4-24 (14) 東側壁 B1F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-SN_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-SN_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_2011-SN_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101

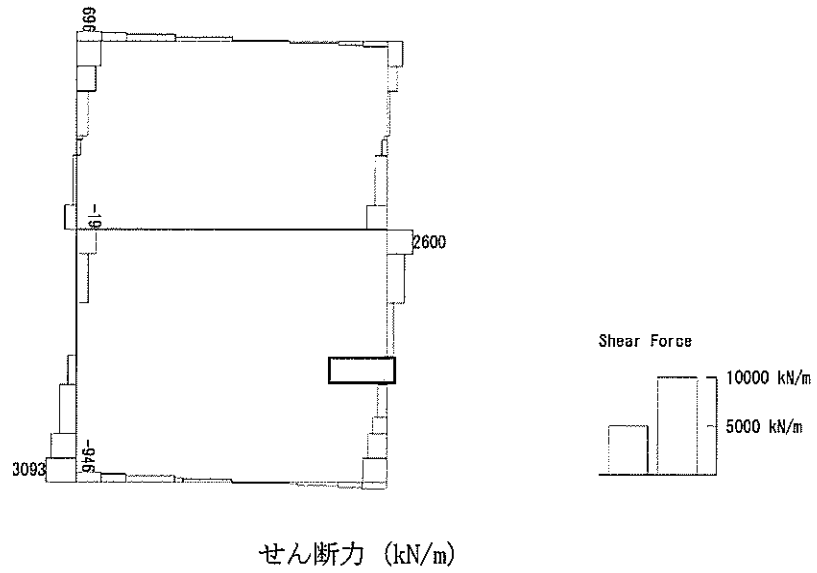
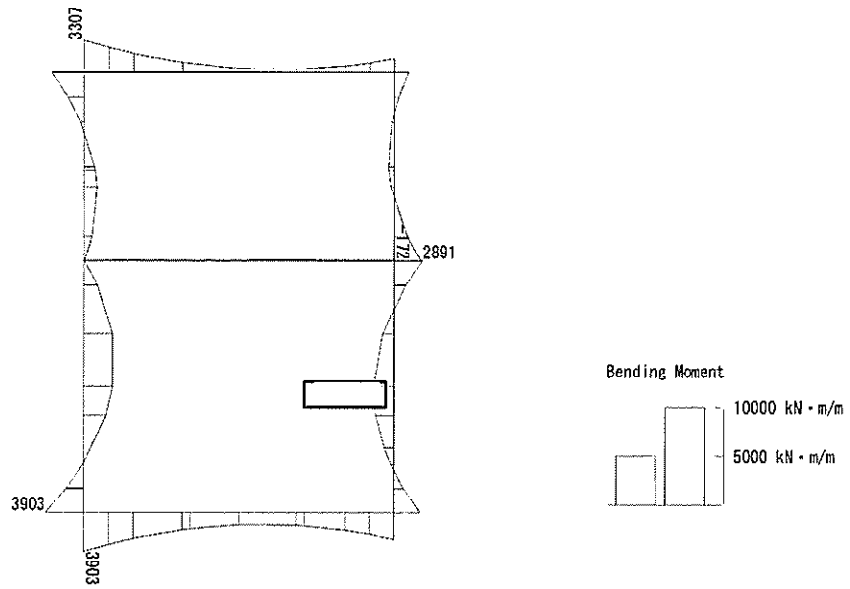


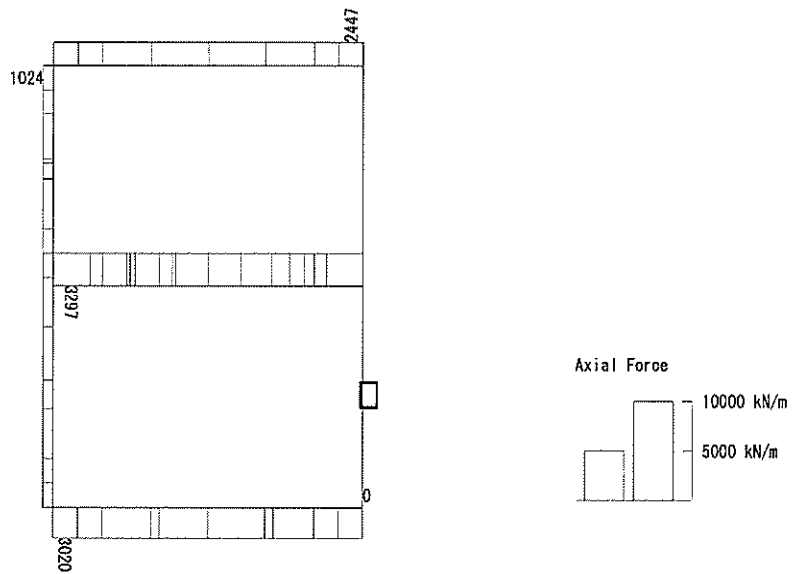
図 6.4-24 (15) 北側壁 B2F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D 1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2021-SN_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN · m/m)

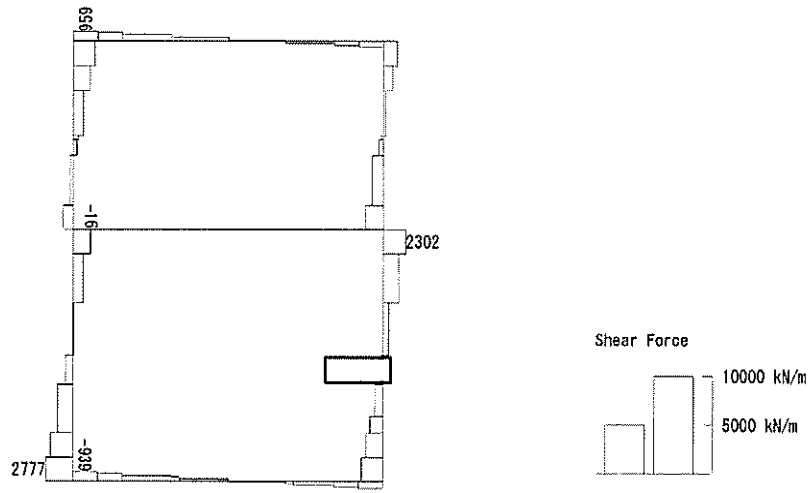
To2_VS_HS_2021-SN_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

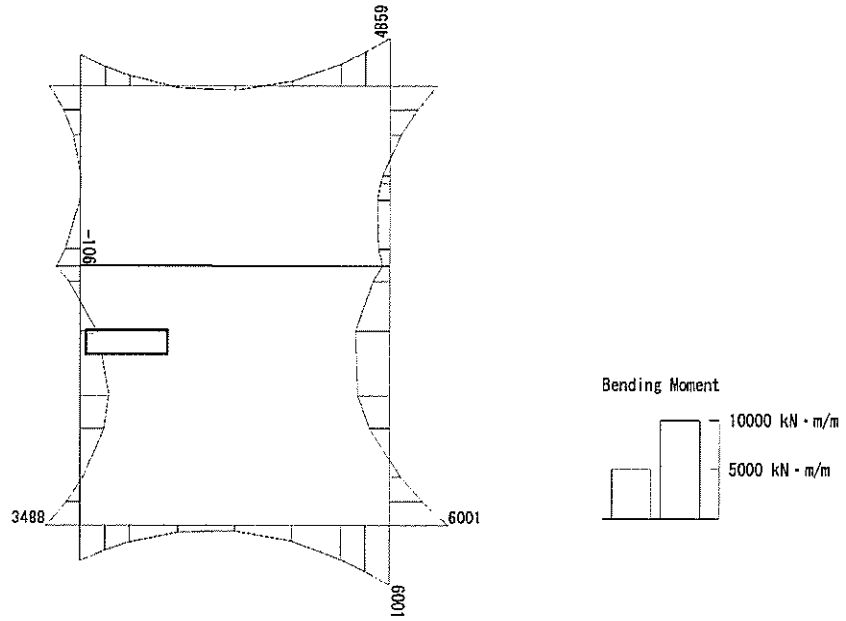
To2_VS_HS_2021-SN_TS-L_B2F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

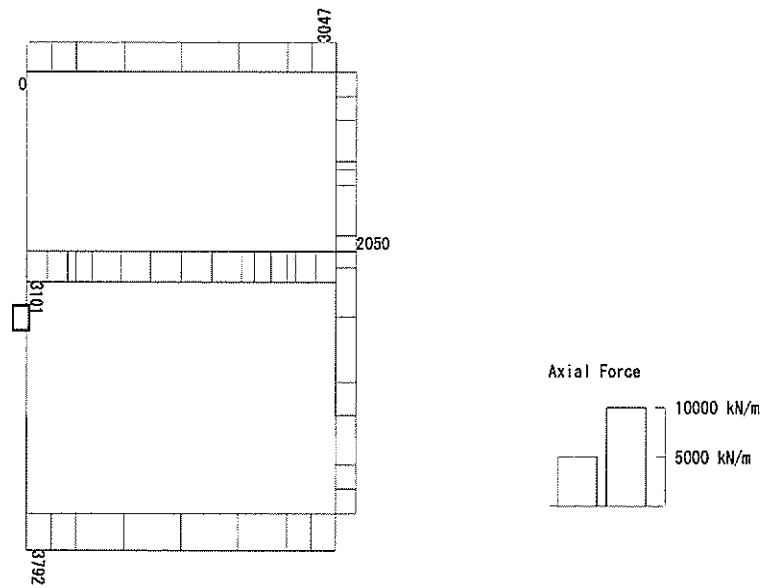
図 6.4-24 (16) 北側壁 B2F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V-)$, $t = 53.80s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-NS_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5211-NS_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_5211-NS_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
Step: 101

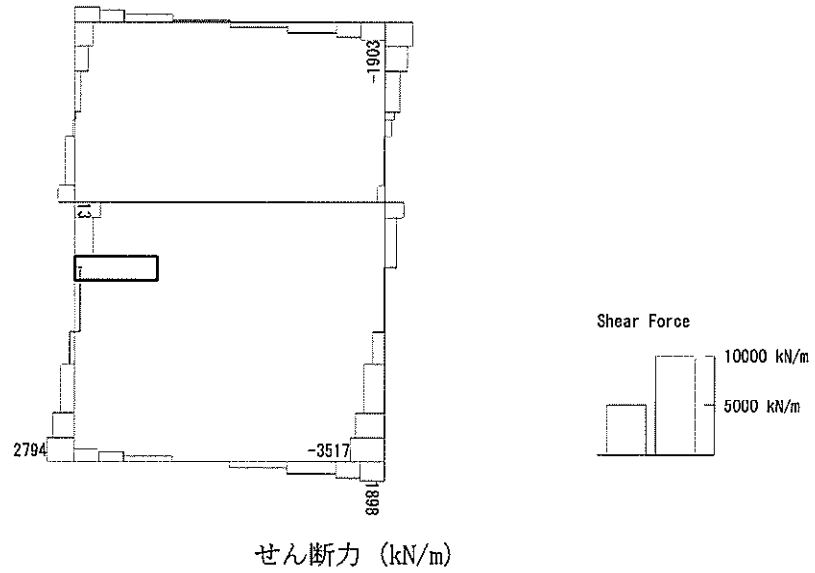
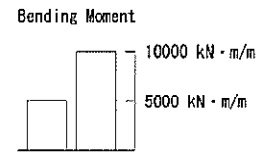
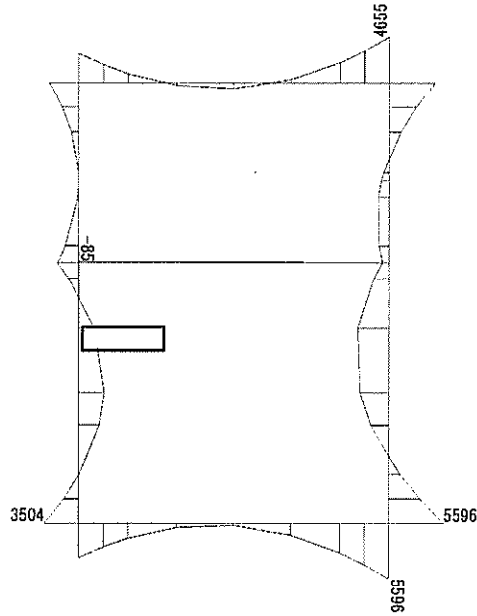


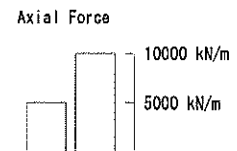
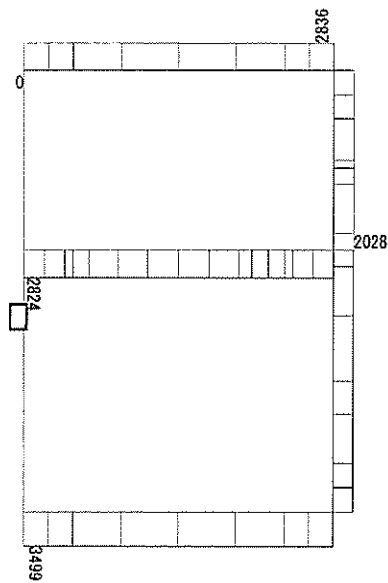
図 6.4-24 (17) 南側壁 B4F トンネル部 (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-NS_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_5041-NS_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

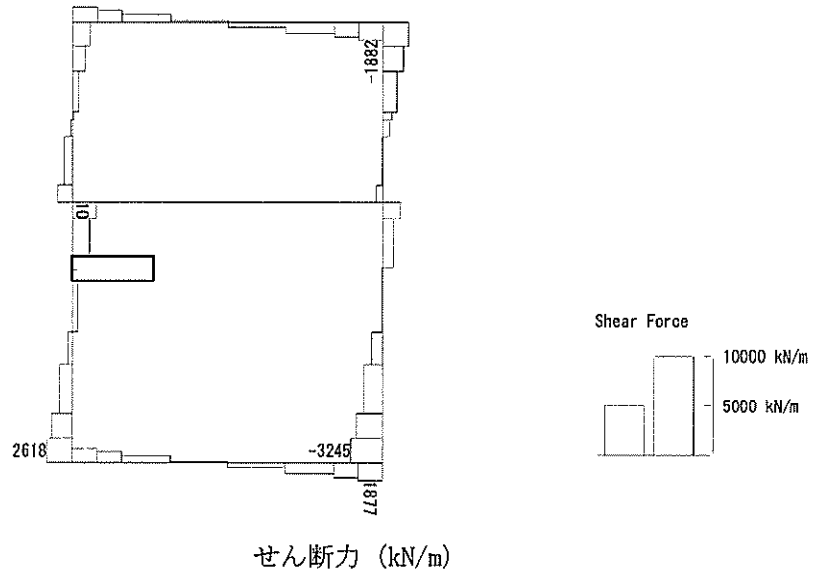
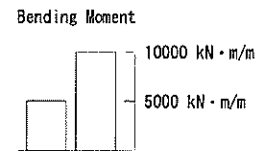
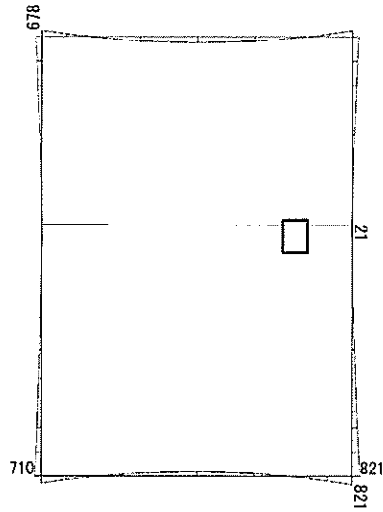


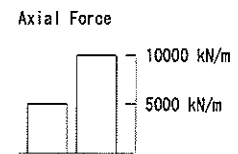
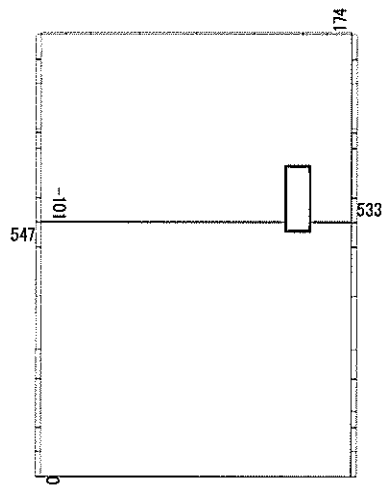
図 6.4-24 (18) 南側壁 B4F トンネル部 (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=60.50s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1322-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_min. f23
Step: f01



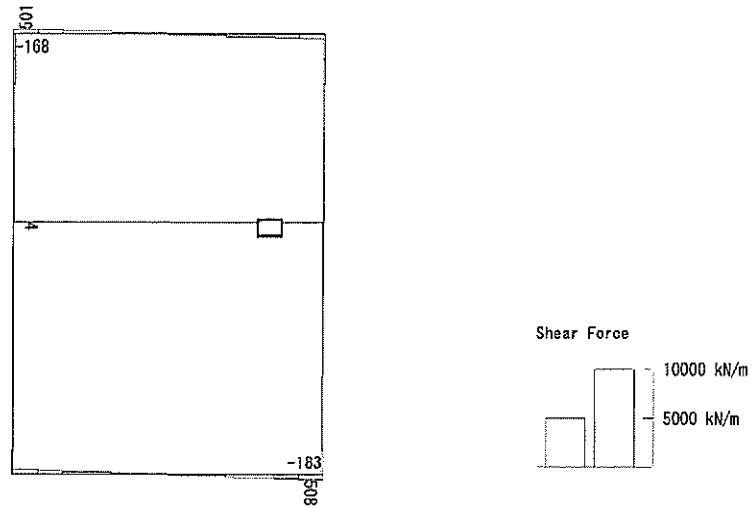
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1322-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_min. f23
Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

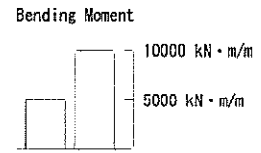
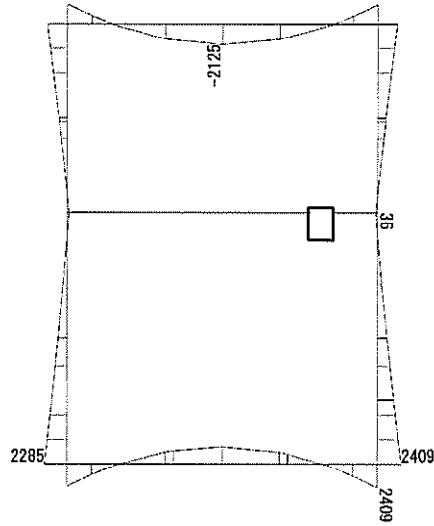
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

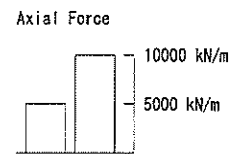
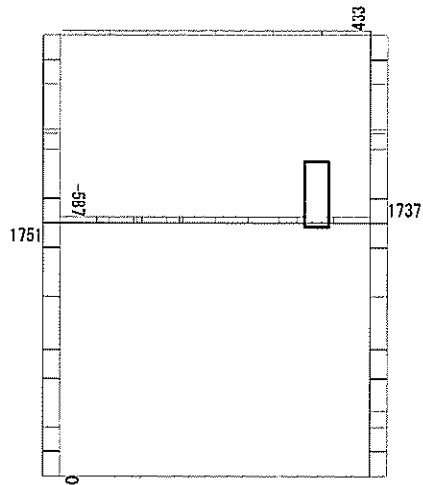
図 6.4-25 (1) B1F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 9.54s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1032-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_min. f23
Step: 101



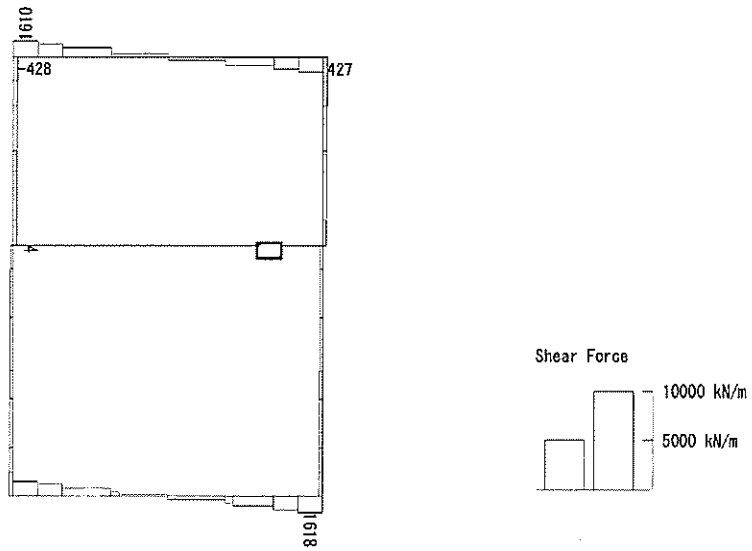
曲げモーメント (kN·m/m)

To2_VS_HS_1032-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_min. f23
Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

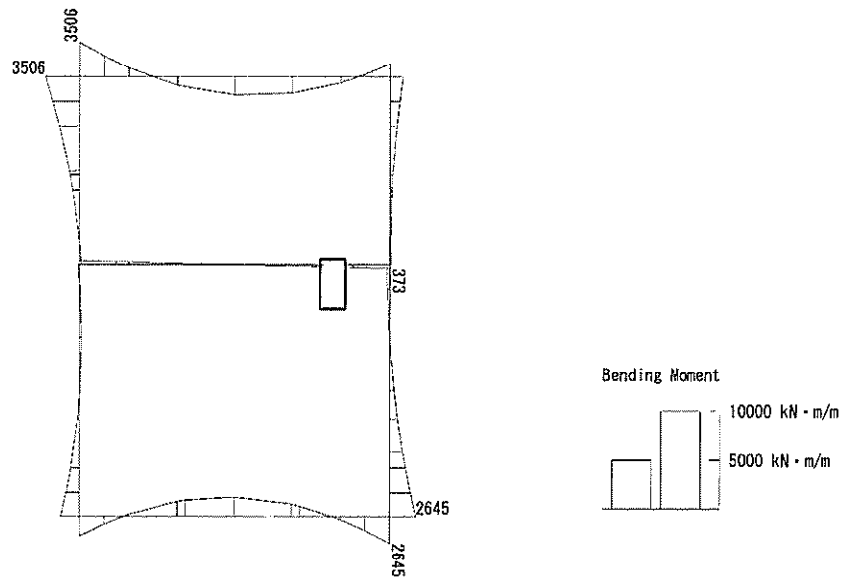
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

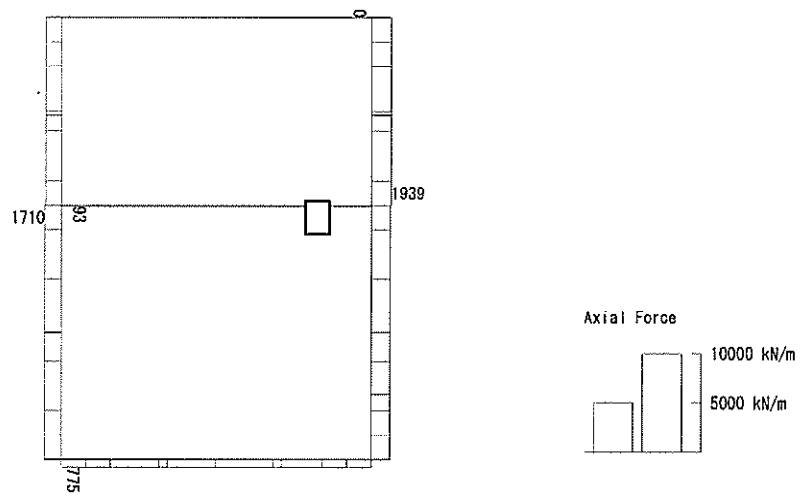
図 6.4-25 (2) B1F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2012-EW_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

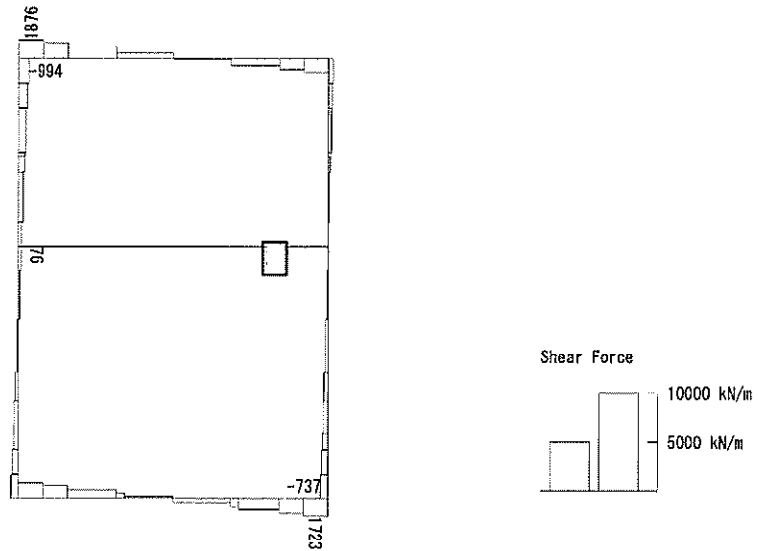
To2_VS_HS_2012-EW_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

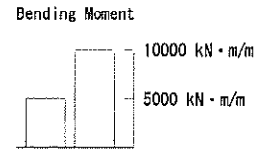
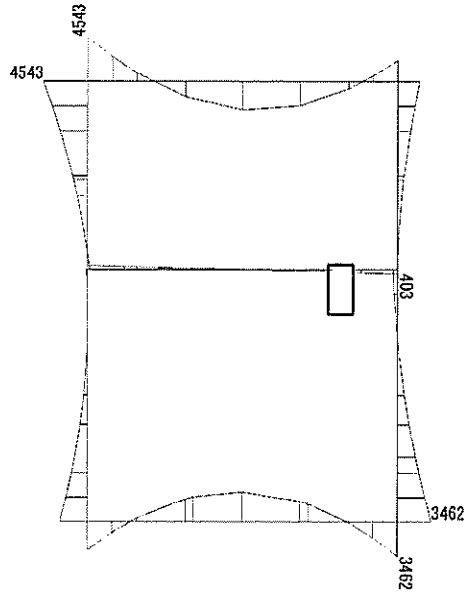
To2_VS_HS_2012-EW_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_min. f23
Step: 101



せん断力 (kN/m)

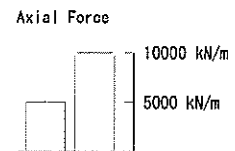
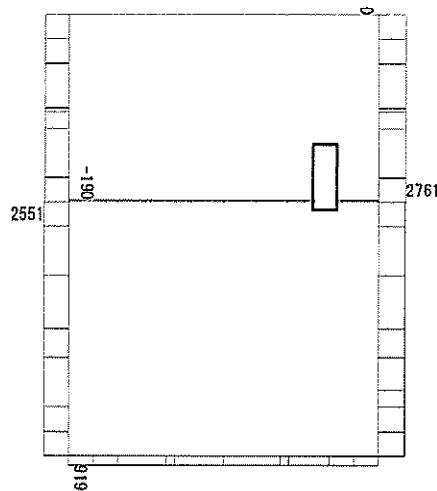
図 6.4-25 (3) B2F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 53.99s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2022-EW_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



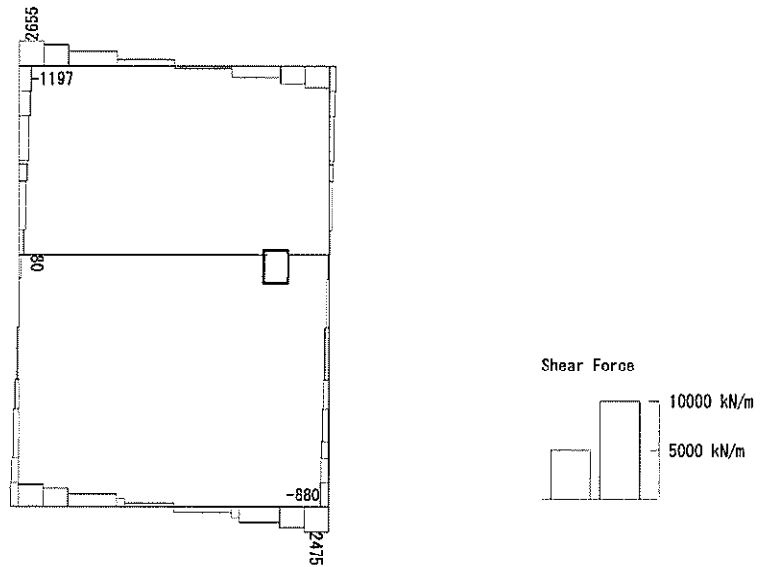
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2022-EW_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

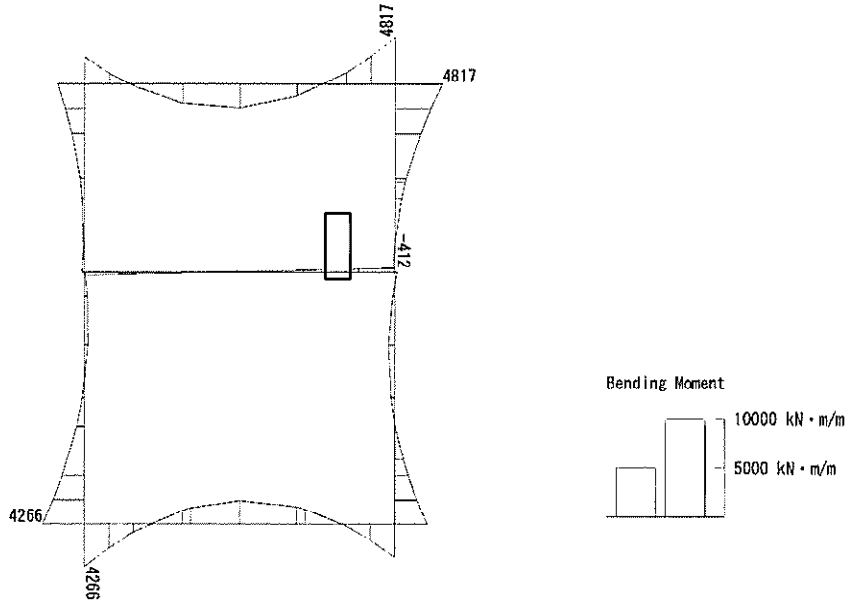
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

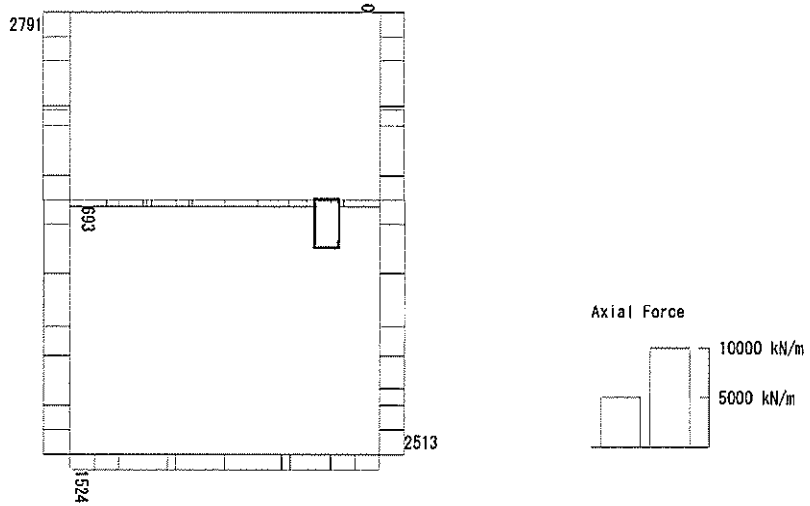
図 6.4-25 (4) B2F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H+, V-), $t = 53.97s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3031-EW_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3031-EW_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_3031-EW_TS-L_B3F_Ss-D1+_max.f23
Step: 101

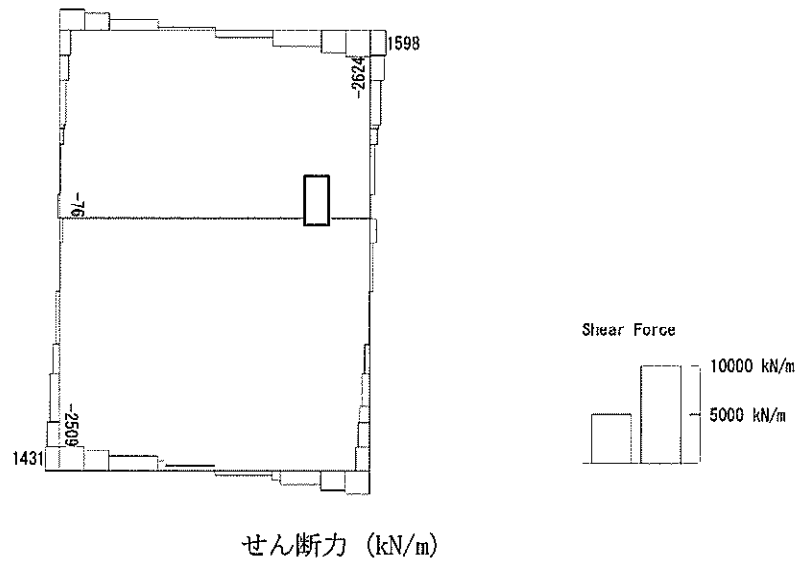
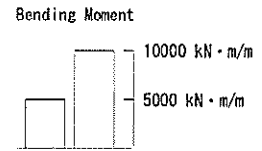
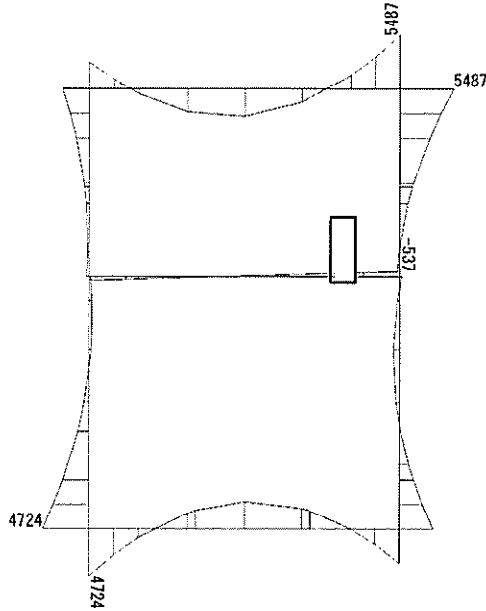


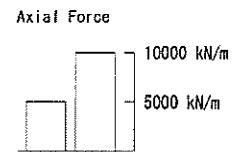
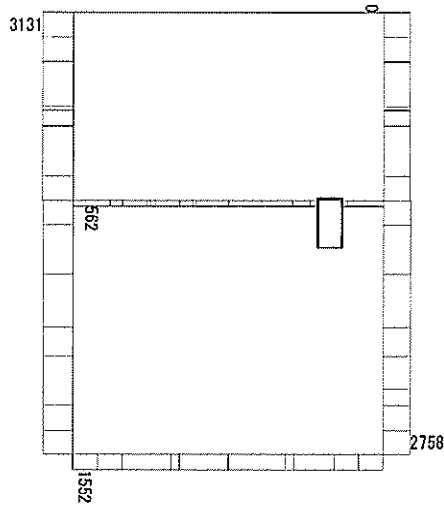
図 6.4-25 (5) B3F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 69.00s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3011-EW_0G-L_+1Sig_B3F_Ss-D1++_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_3011-EW_0G-L_+1Sig_B3F_Ss-D1++_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

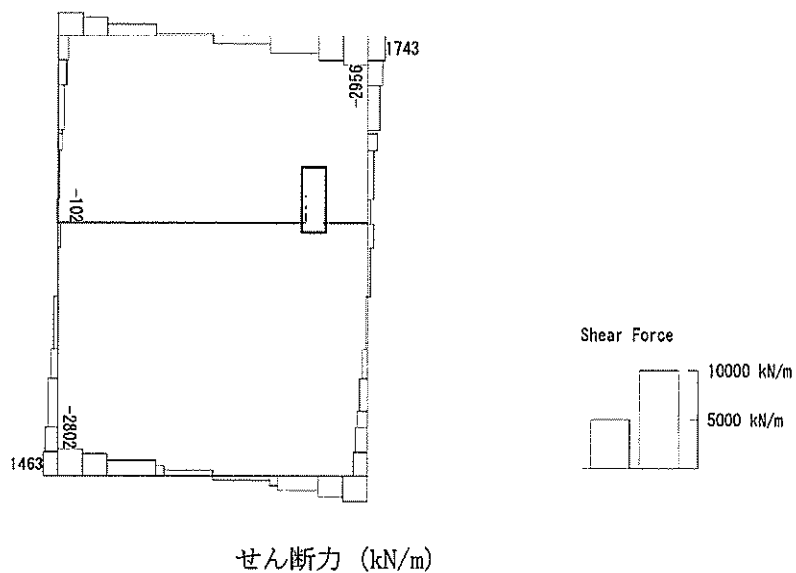
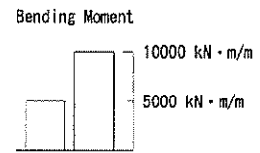
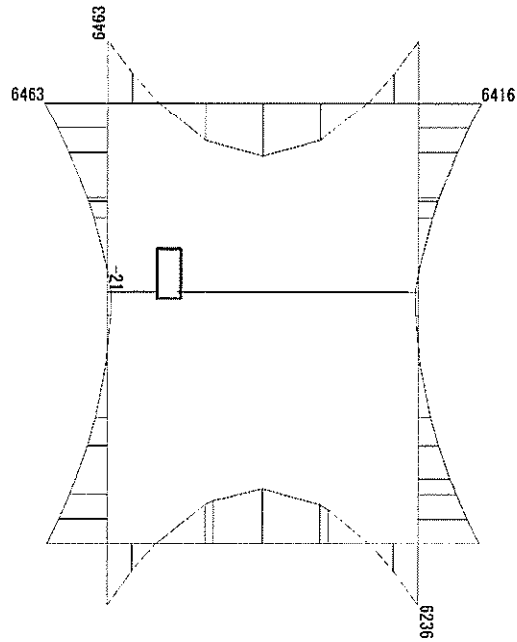


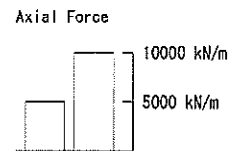
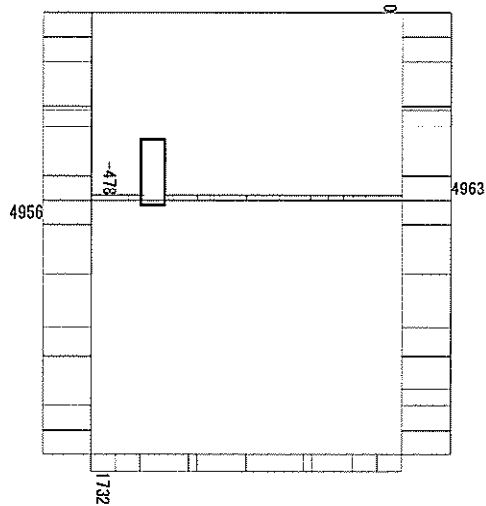
図 6.4-25 (6) B3F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 26.86s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4012-EW_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



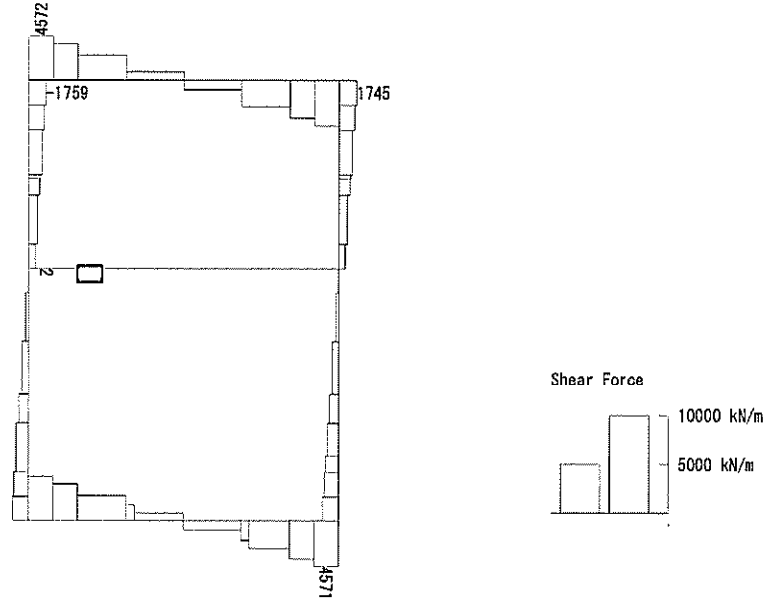
曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_4012-EW_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

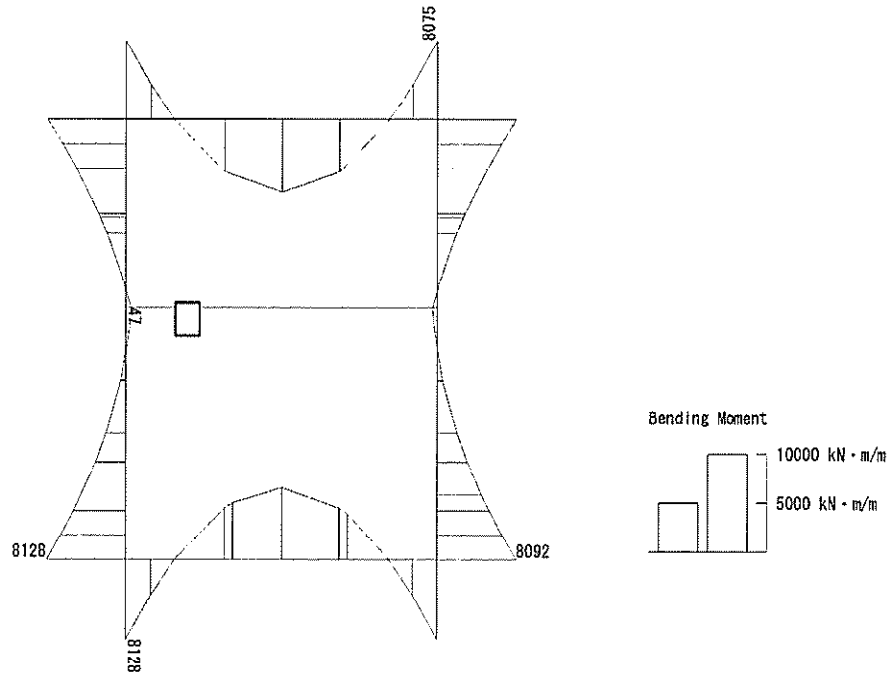
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

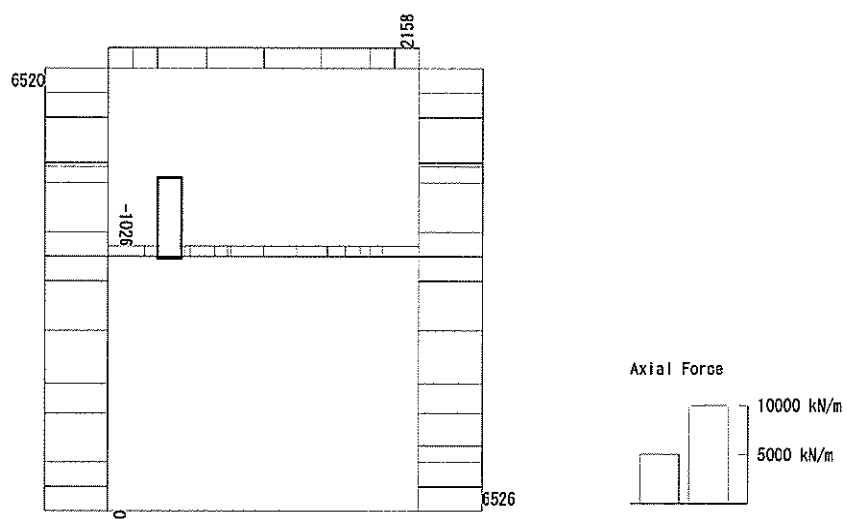
図 6.4-25 (7) B4F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 68.74s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4032-WE_TS-L_B4F_Ss-D1→_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_4032-WE_TS-L_B4F_Ss-D1→_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_4032-WE_TS-L_B4F_Ss-D1-+_min. f23
Step: 101

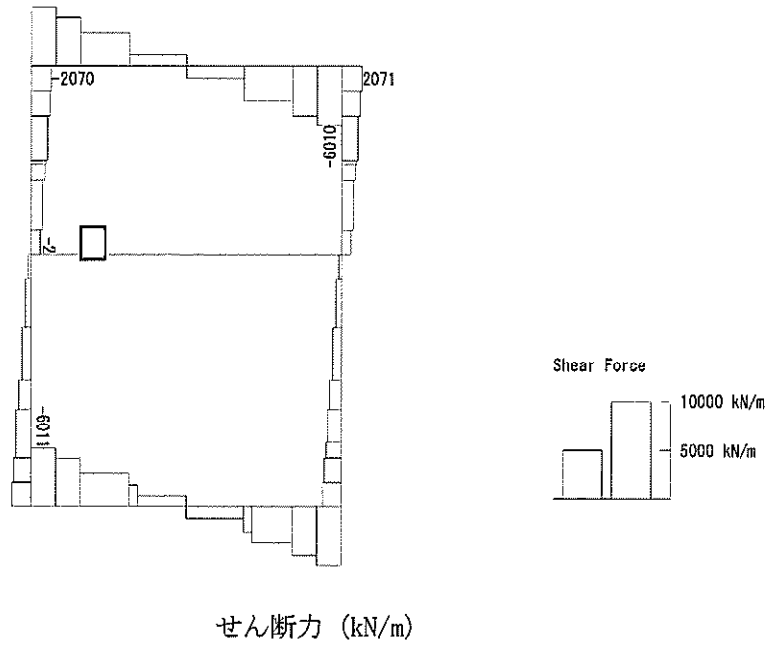
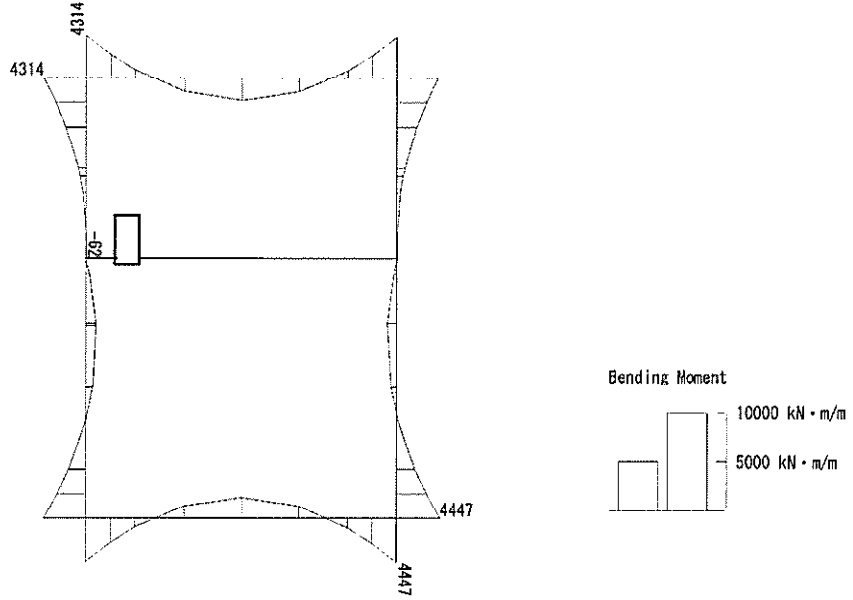


図 6.4-25 (8) B4F 中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 53.87s$)

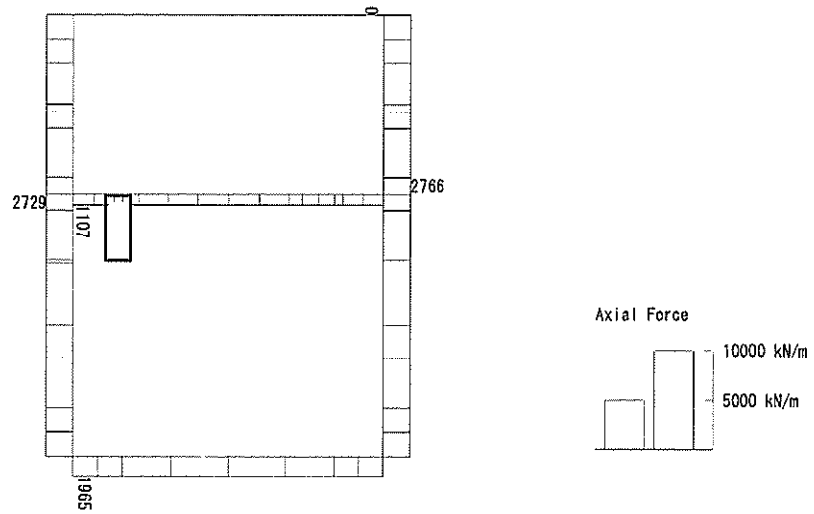
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5212-EW_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5212-EW_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

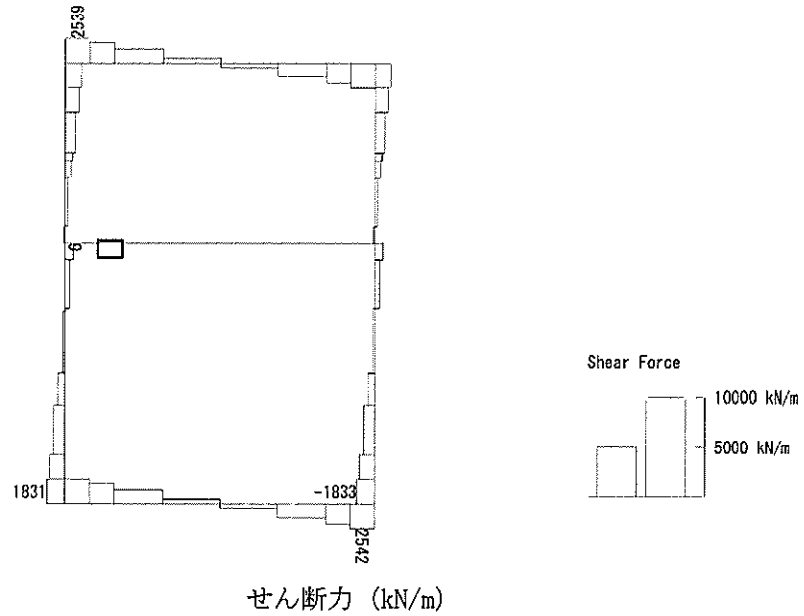
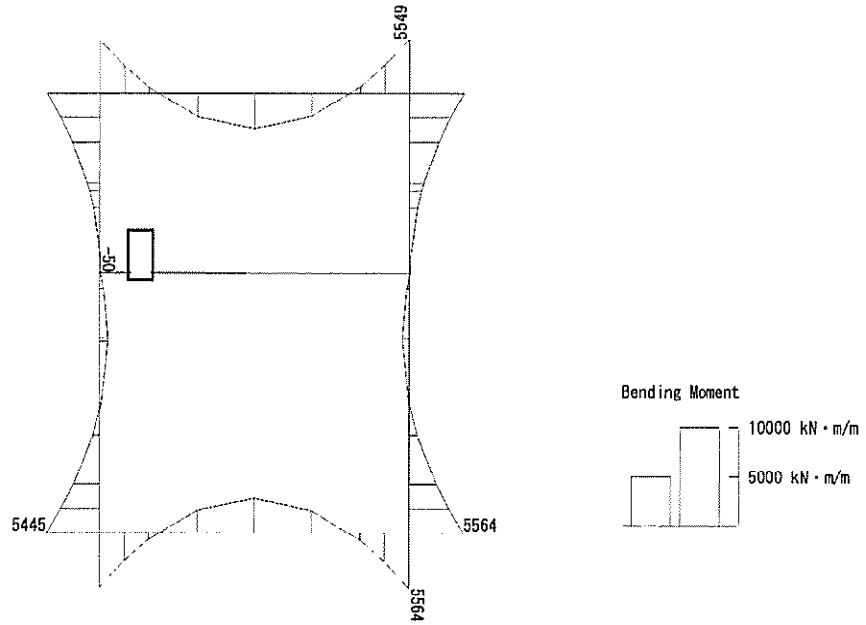


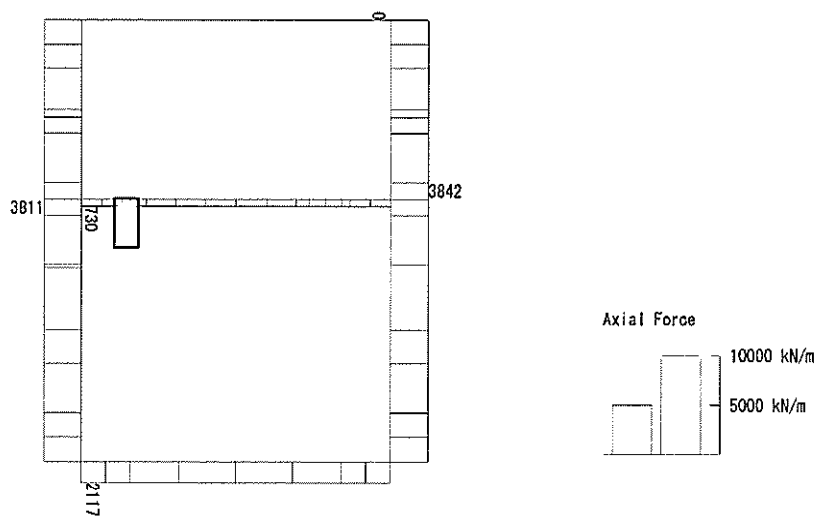
図 6.4-25 (9) B4F トンネル部中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 69.04s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5042-EW_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5042-EW_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

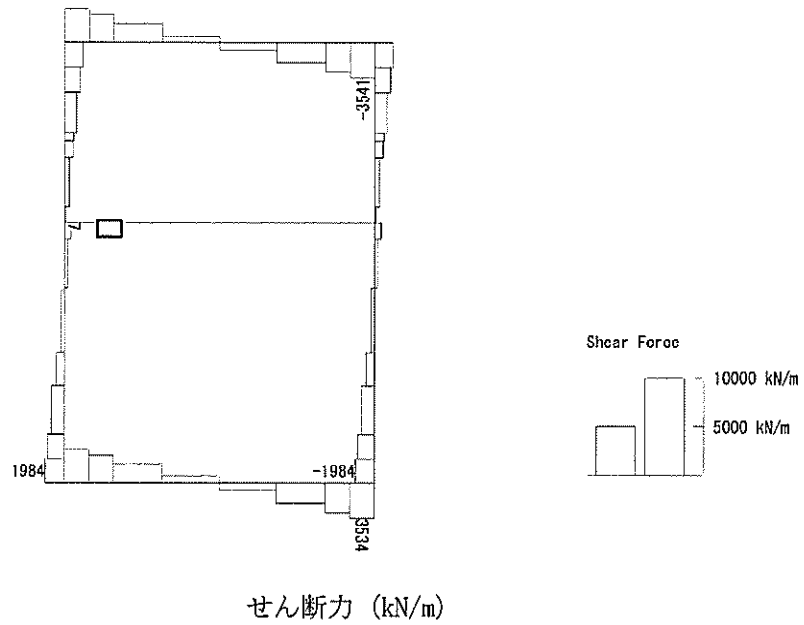
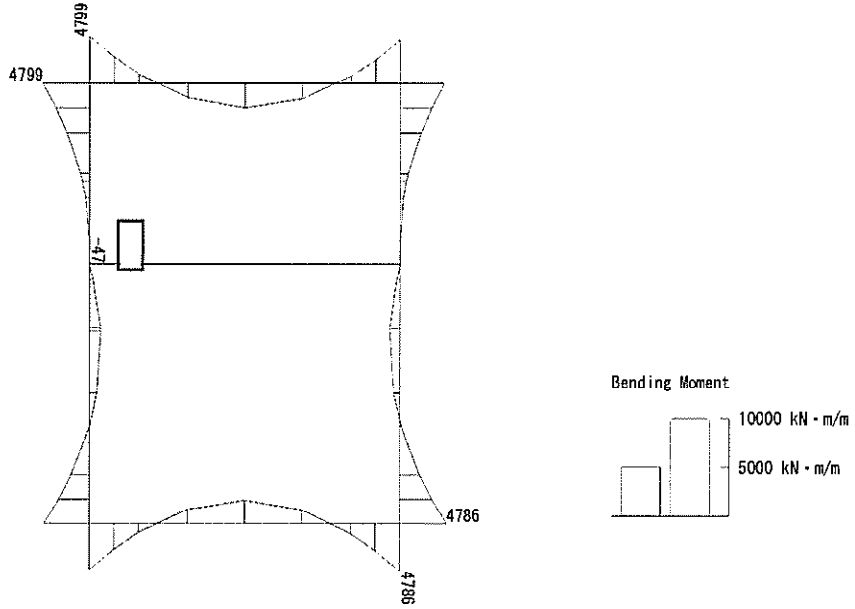


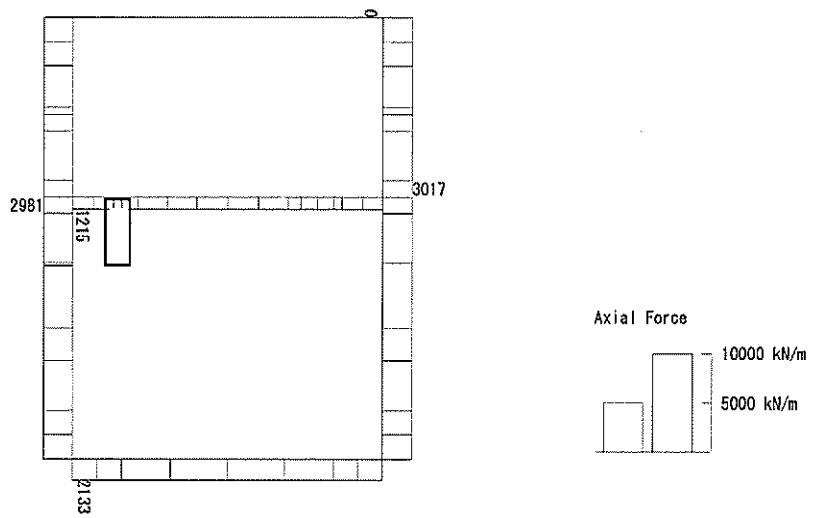
図 6.4-25 (10) B4F トンネル部中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V-), $t = 53.93s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_6212-EW_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_min. f23
 Step: 101



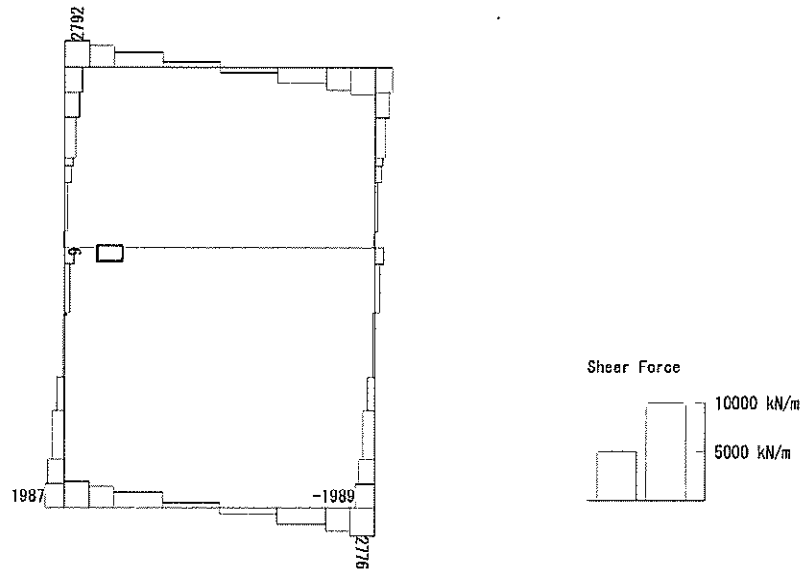
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6212-EW_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

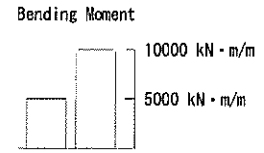
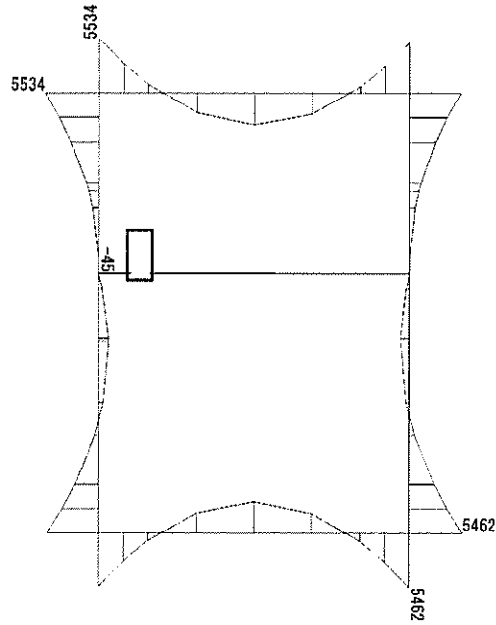
(+ : 圧縮, - : 引張)



せん断力 (kN/m)

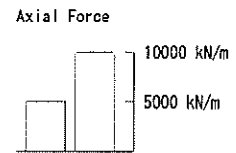
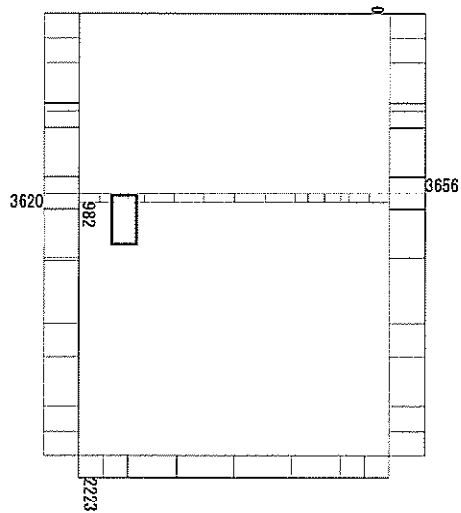
図 6.4-25 (11) ピット部中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 69.05s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_6042-EW_0G-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6042-EW_0G-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

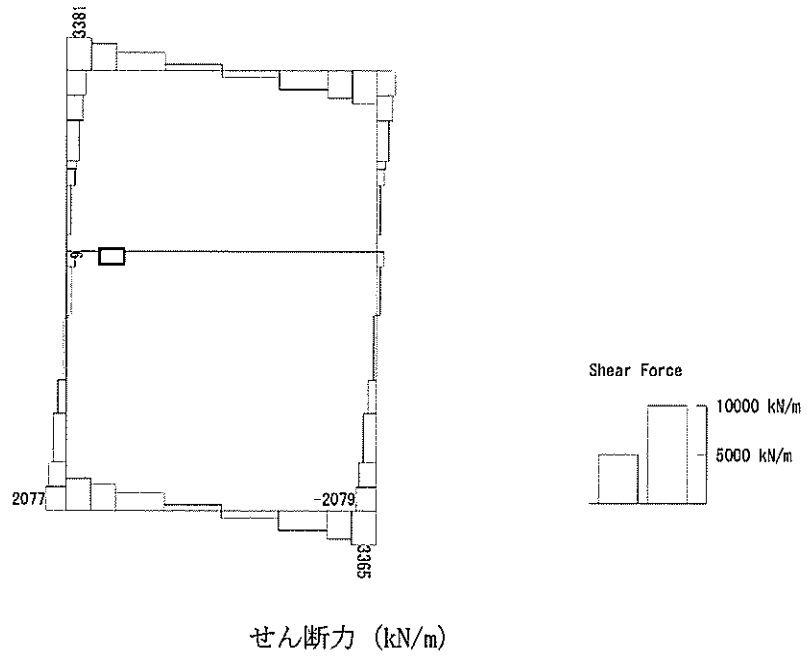
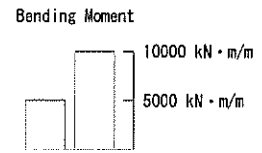
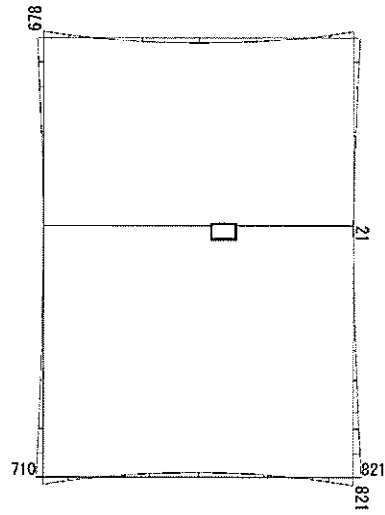


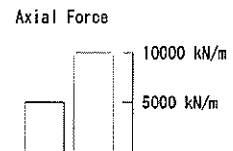
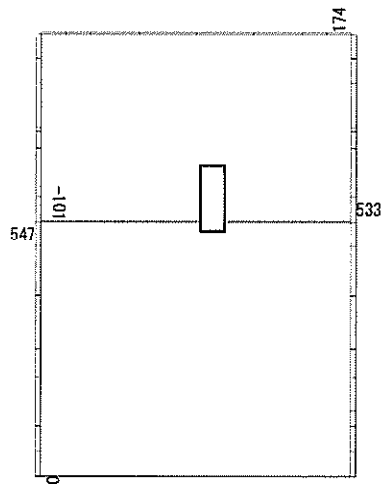
図 6.4-25 (12) ピット部中壁鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s -D1 (H-, V-), $t=60.50s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_1322-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31-+_min. f23
 Step: 101



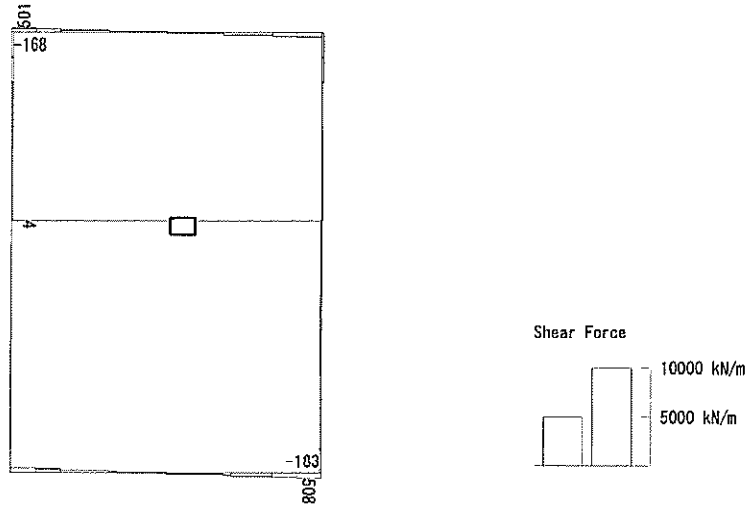
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1322-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31-+_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

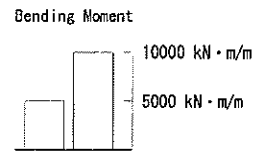
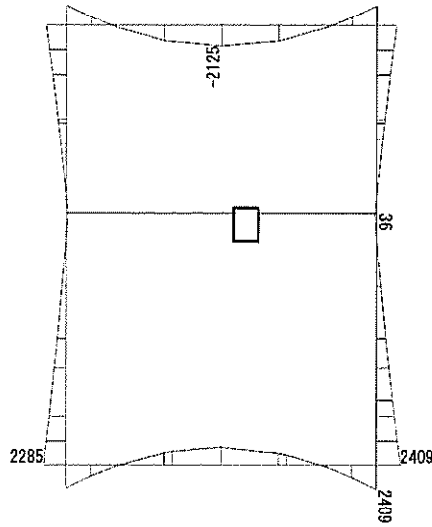
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

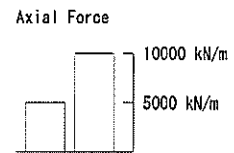
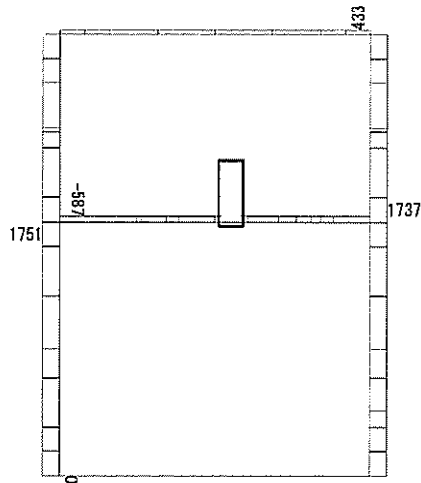
図 6.4-25 (13) 中壁 B1F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 9.54s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1032-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_min. f23
 Step: 101



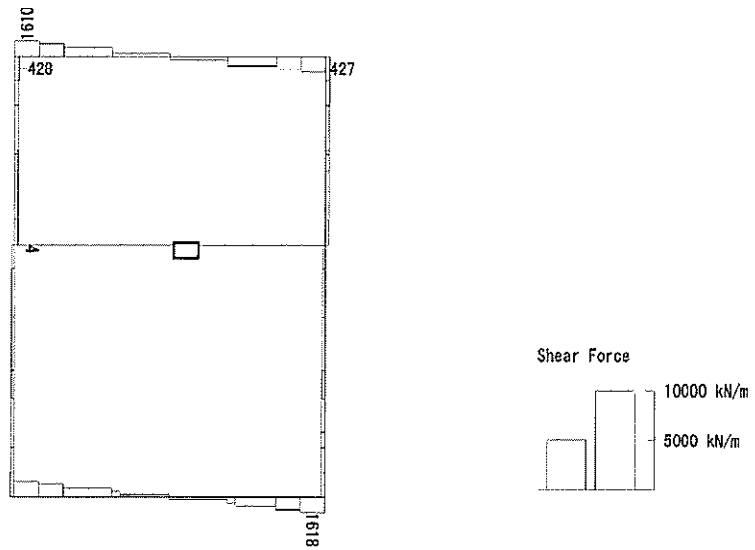
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1032-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

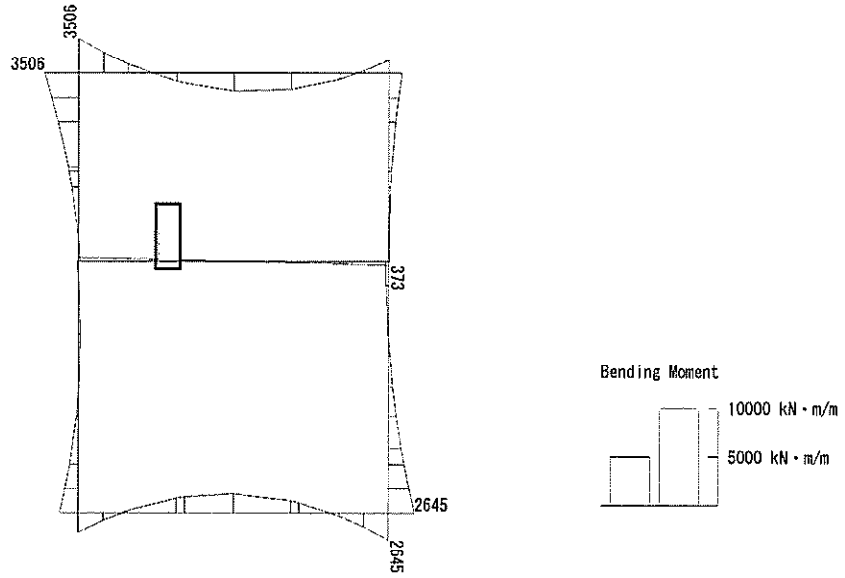
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

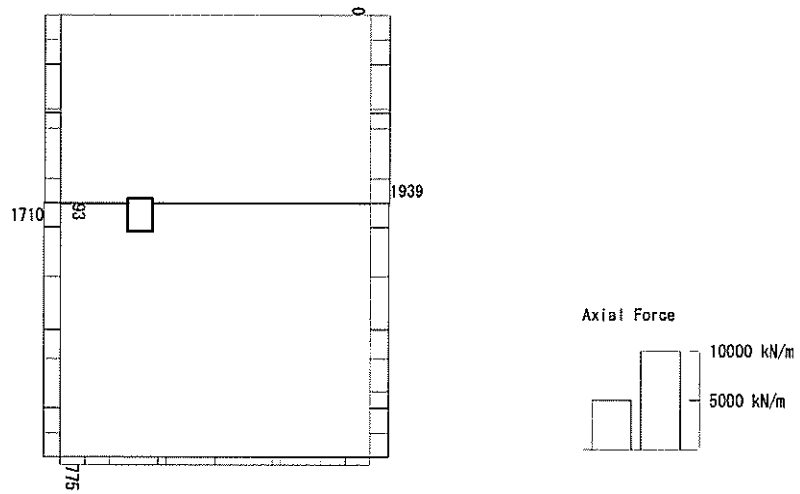
図 6.4-25 (14) 中壁B1F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2012-EW_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1++_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2012-EW_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1++_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

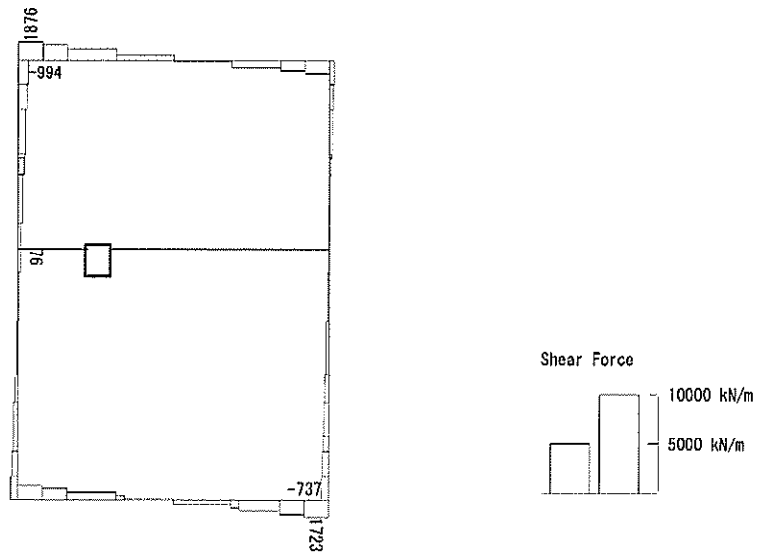
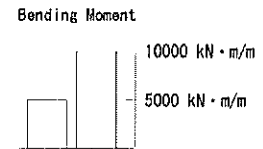
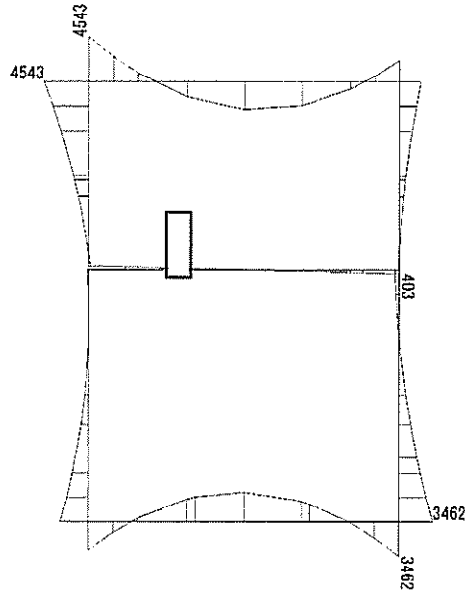


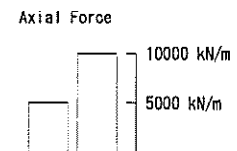
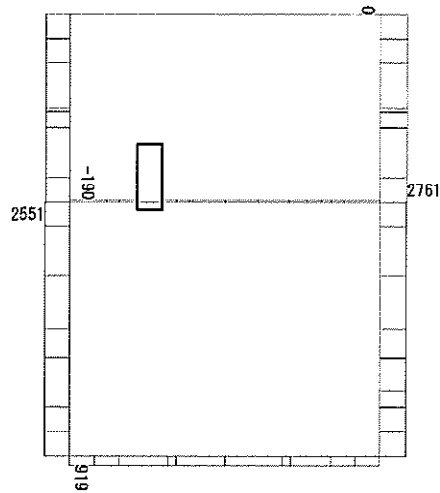
図 6.4-25 (15) 中壁 B2F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 53.99s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2022-EW_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2022-EW_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

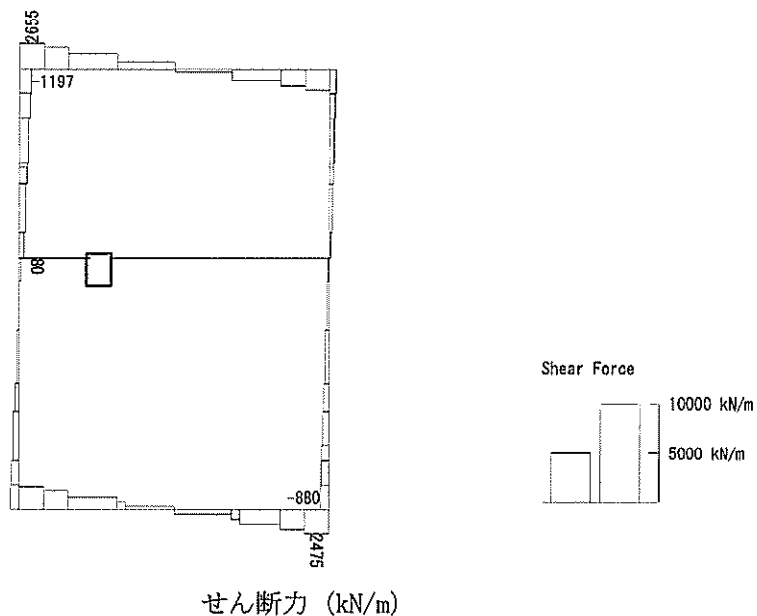
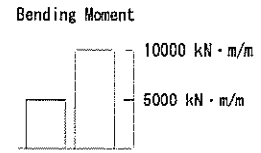
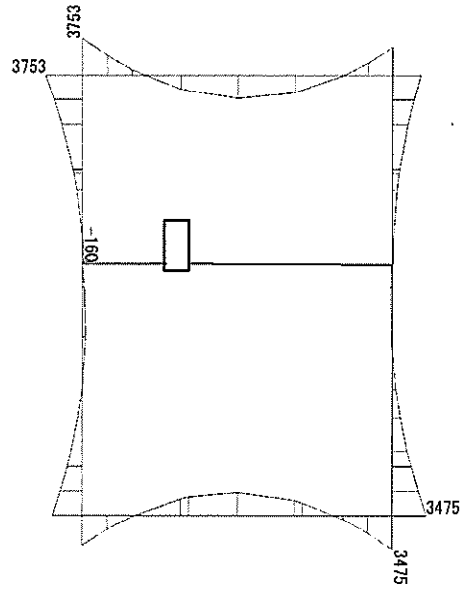


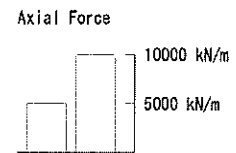
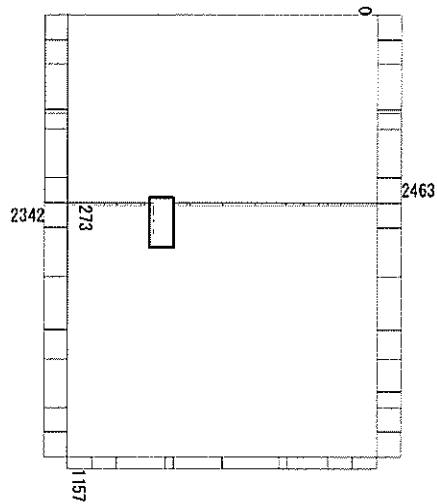
図 6.4-25 (16) 中壁 B2F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V-)$, $t = 53.97s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3032-EW_TS-L_B3F_Ss-D1+_min. f23
 Step: 101



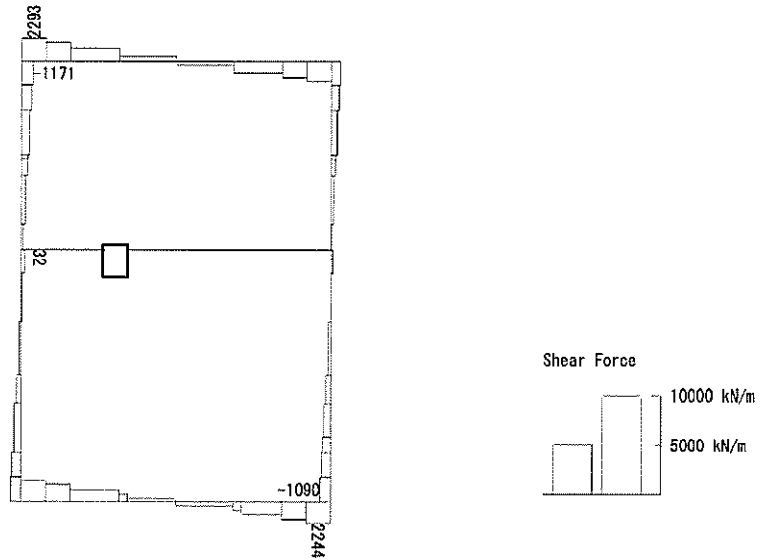
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3032-EW_TS-L_B3F_Ss-D1+_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

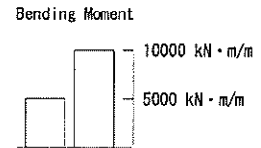
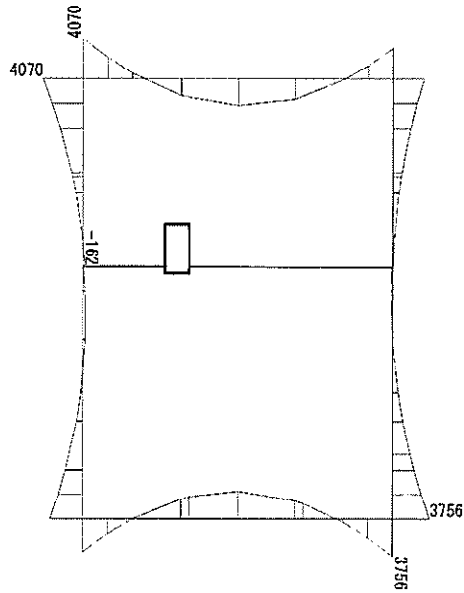
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

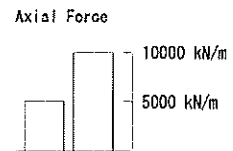
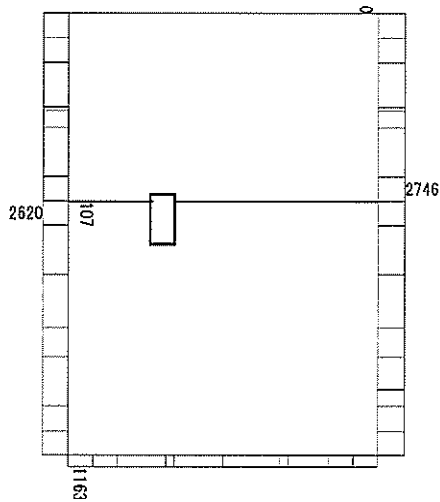
図 6.4-25 (17) 中壁 B3F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
 ($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 69.00s$)
 (検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
 地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3012-EW_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



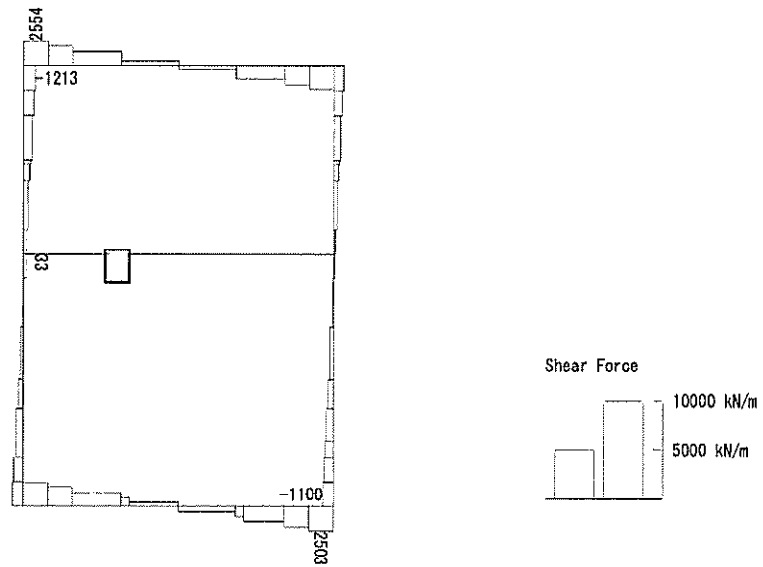
曲げモーメント (kN·m/m)

To2_VS_HS_3012-EW_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

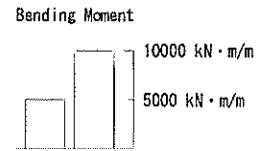
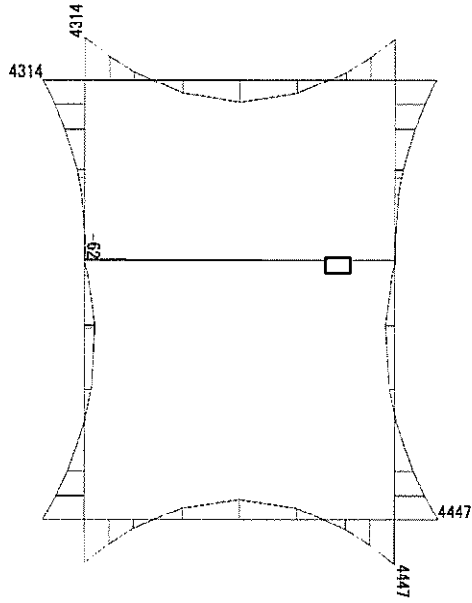
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

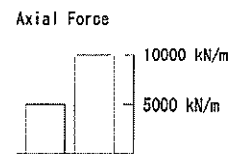
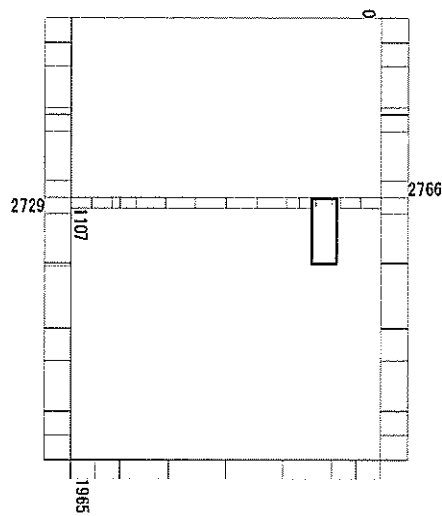
図 6.4-25 (18) 中壁 B3F (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 26.86s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5212-EW_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5212-EW_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-2i_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

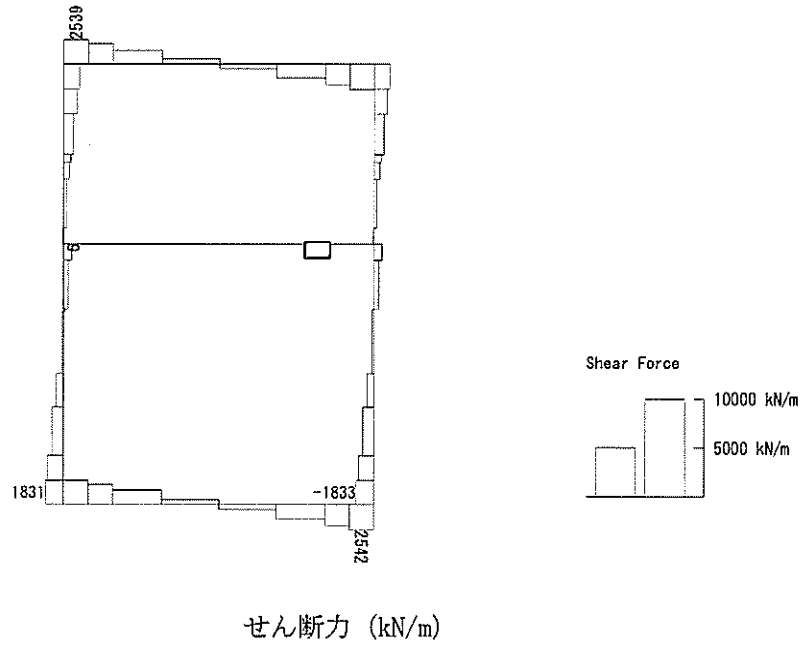
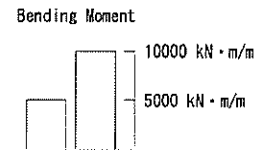
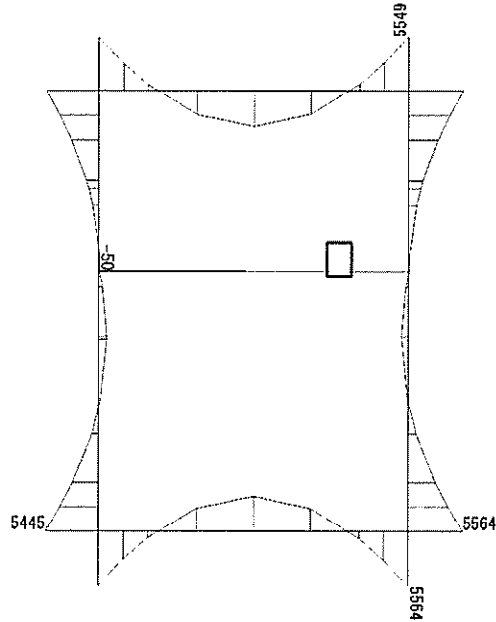


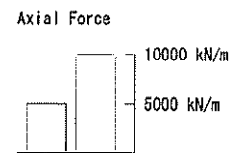
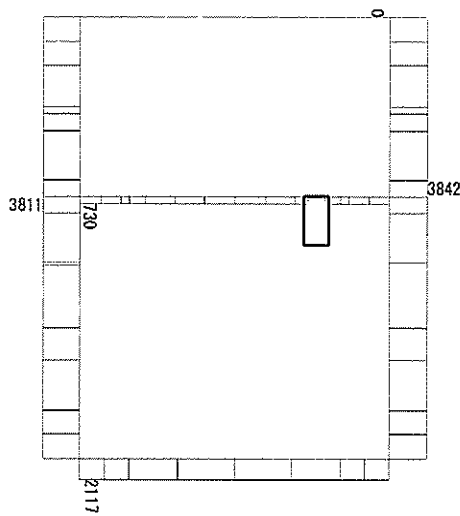
図 6.4-25 (19) 中壁 B4F トンネル部 (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 69.04s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5042-EW_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5042-EW_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

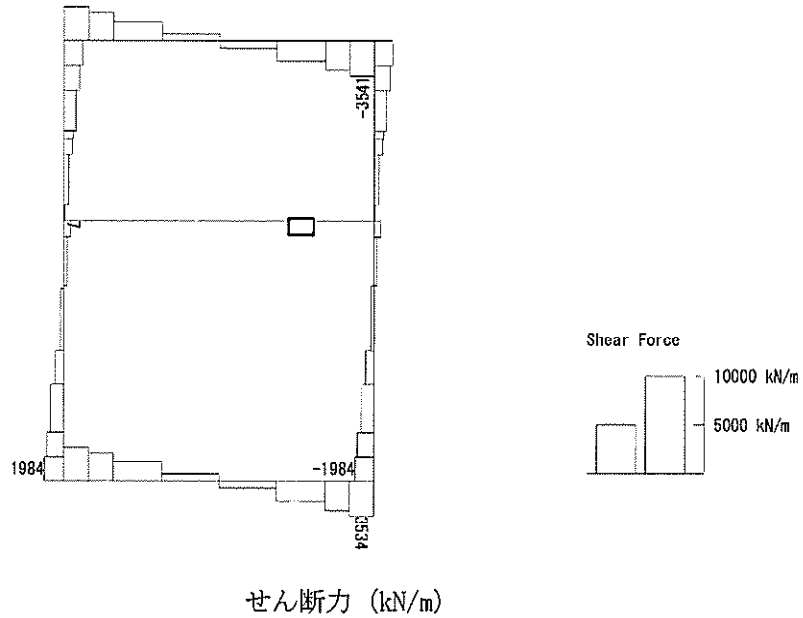
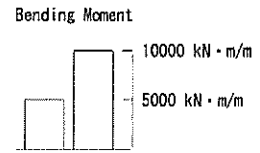
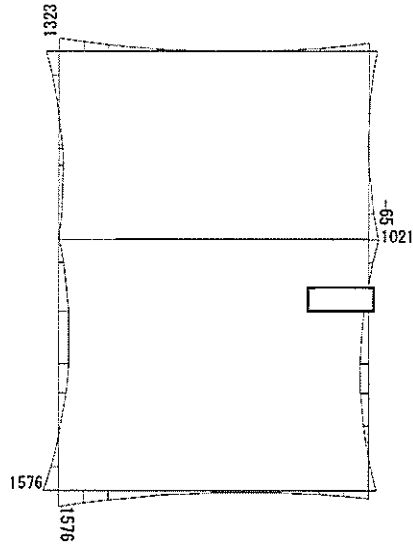


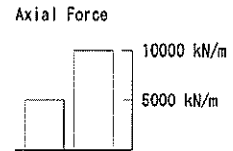
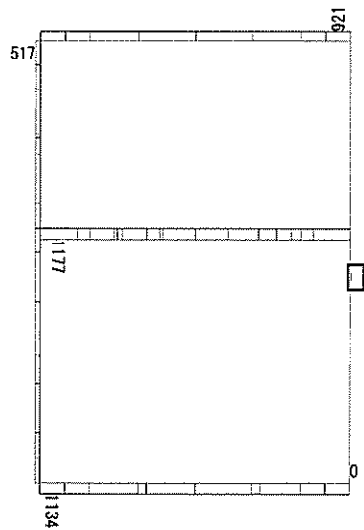
図 6.4-25 (20) 中壁 B4F トンネル部 (開口部) 鉄筋の曲げ軸力照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=53.93s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1321-SN_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



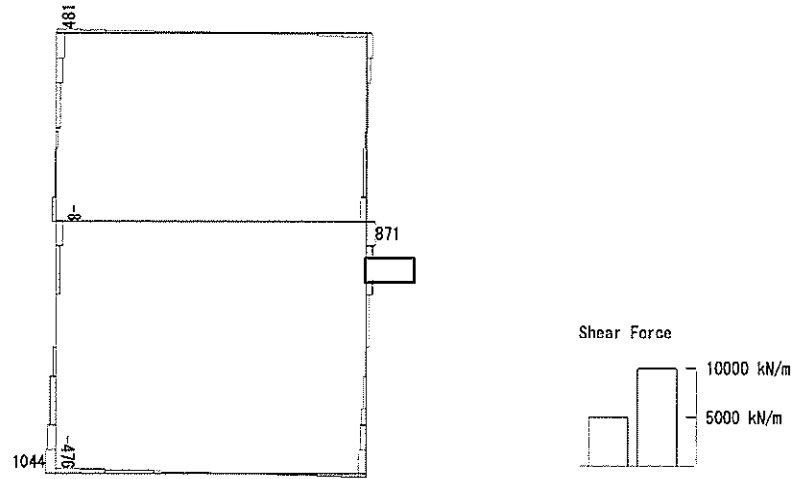
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1321-SN_OG-Non-L_B1F_Ss-31+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

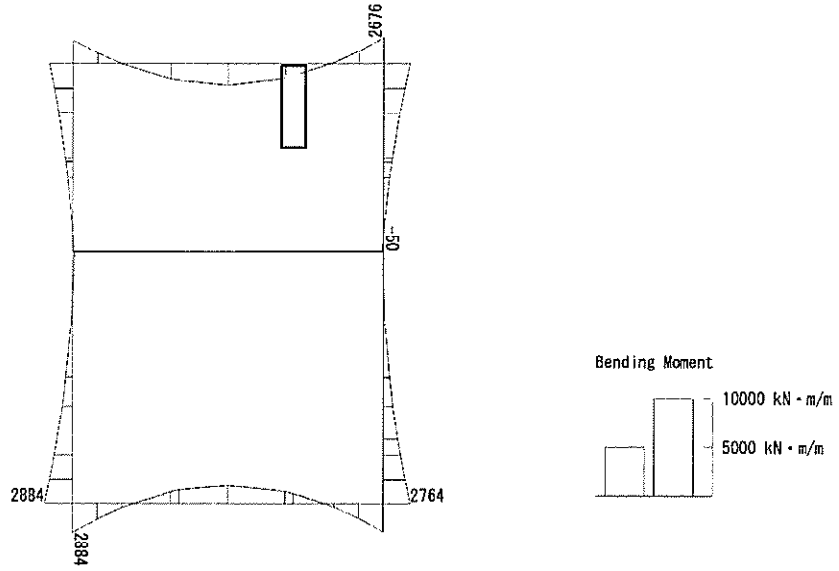
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

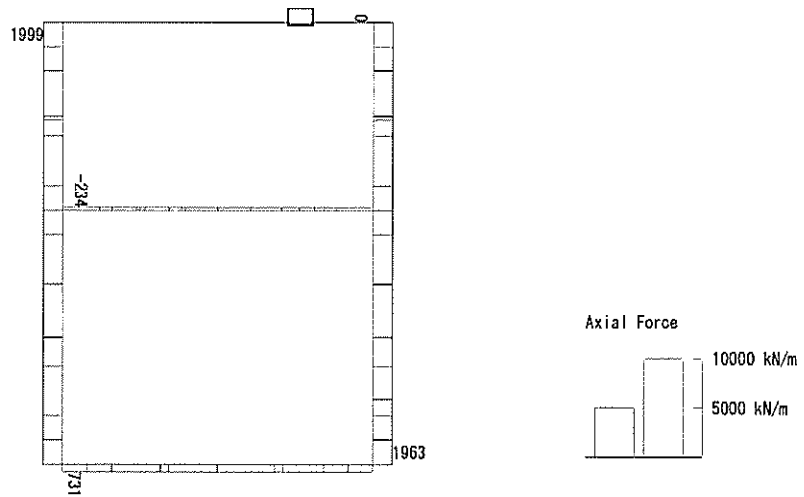
図 6.4-26 (1) B1F 側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 8.74s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101

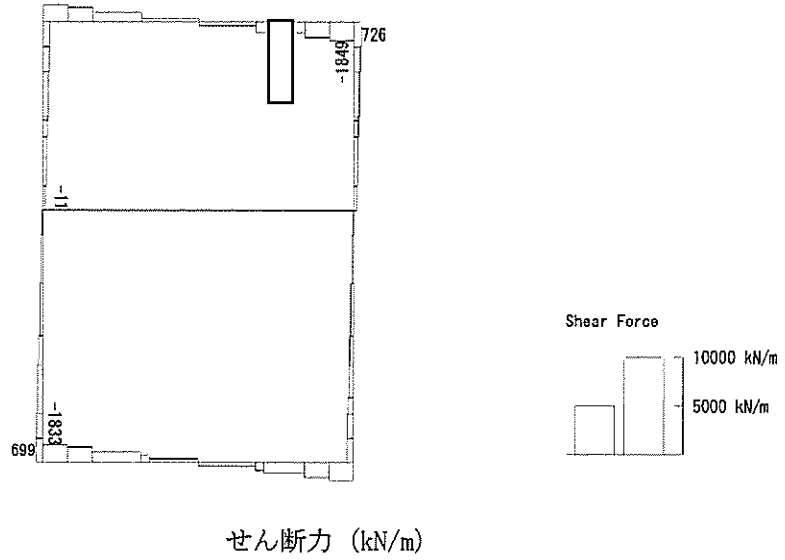
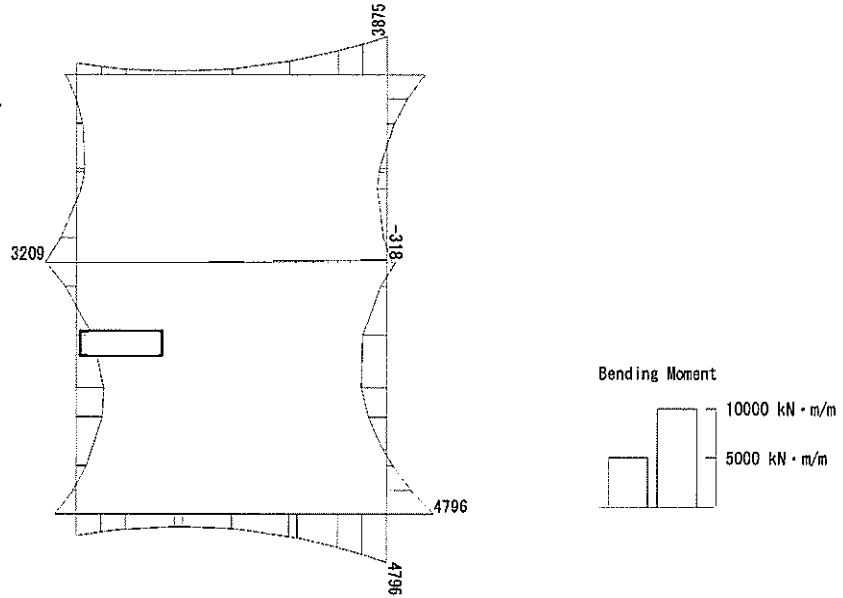


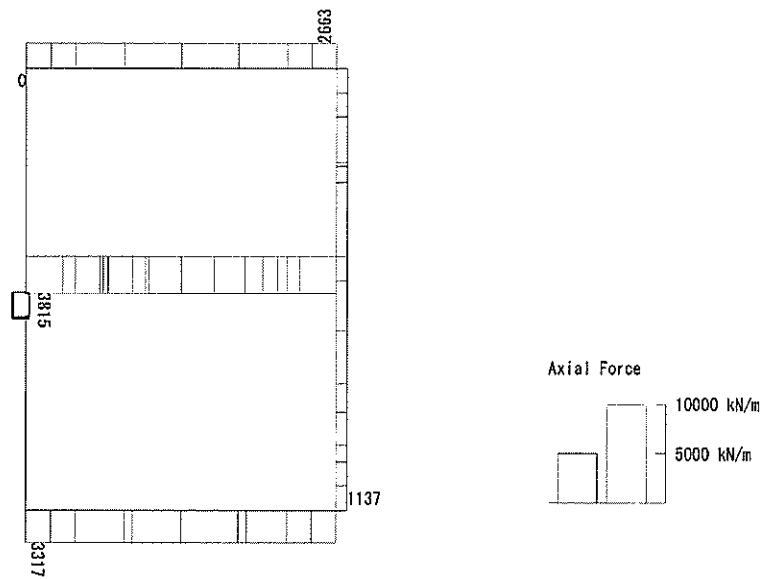
図 6.4-26 (2) B1F 側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-NS_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



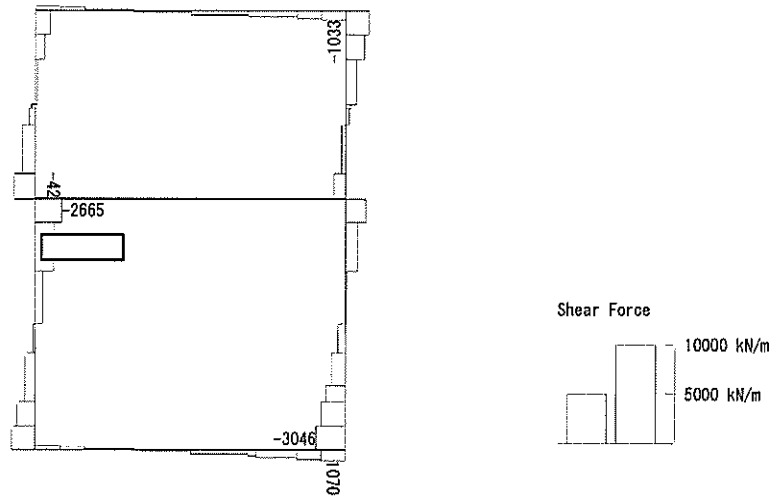
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-NS_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

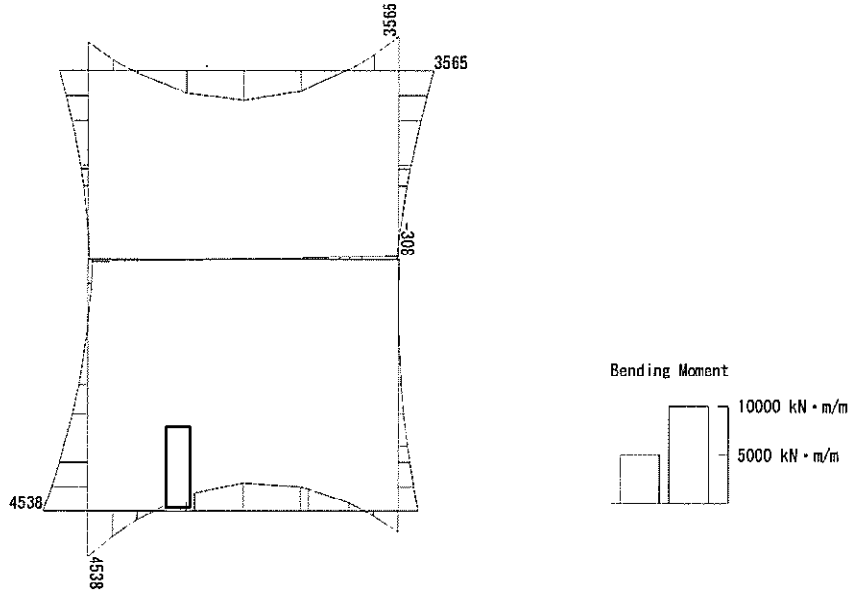
(+ : 圧縮, - : 引張)



せん断力 (kN/m)

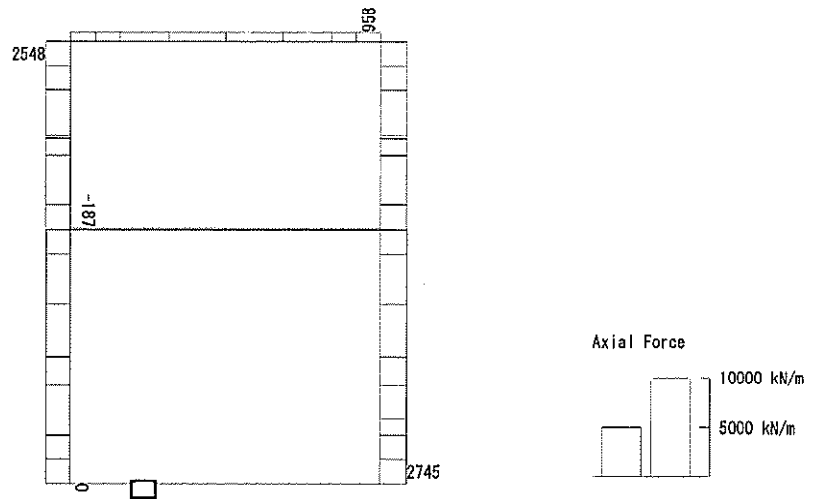
図 6.4-26 (3) B2F 側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2022-WE_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2022-WE_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

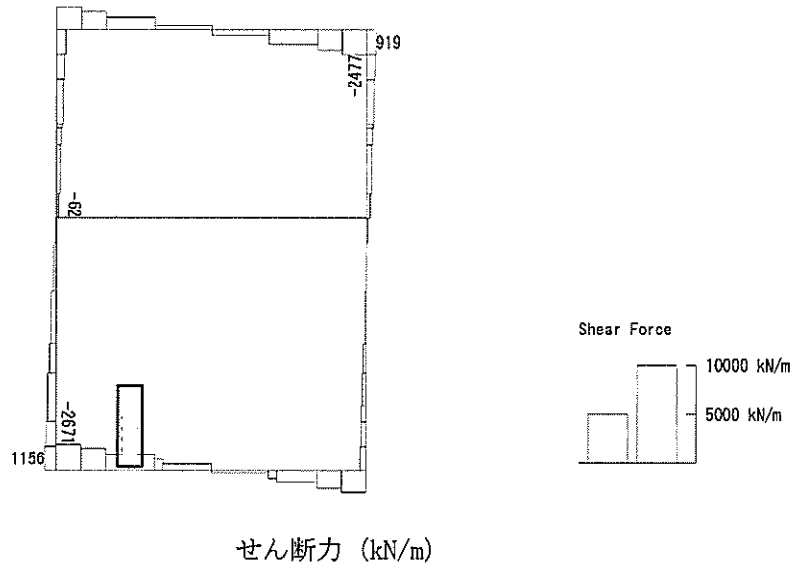
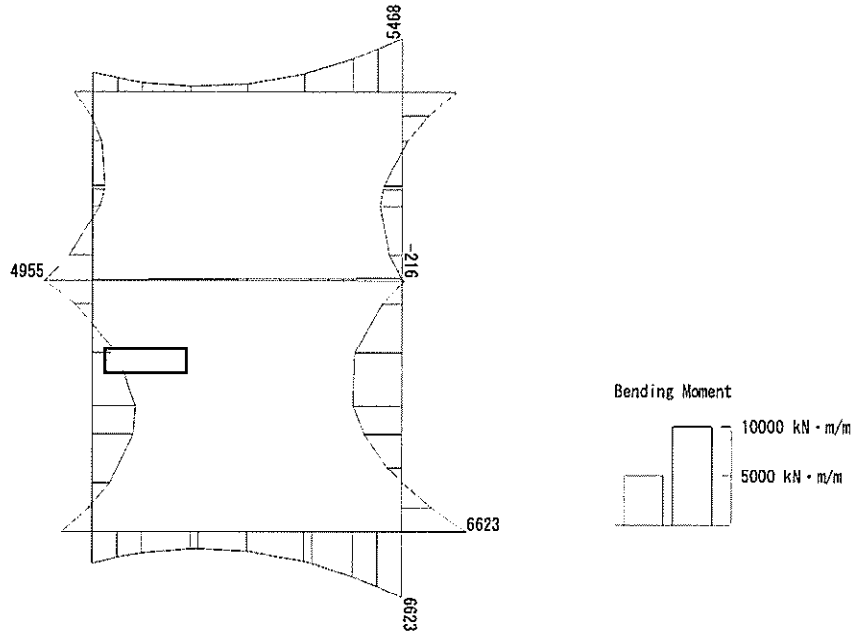


図 6.4-26 (4) B2F 側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V-)$, $t = 53.97s$)

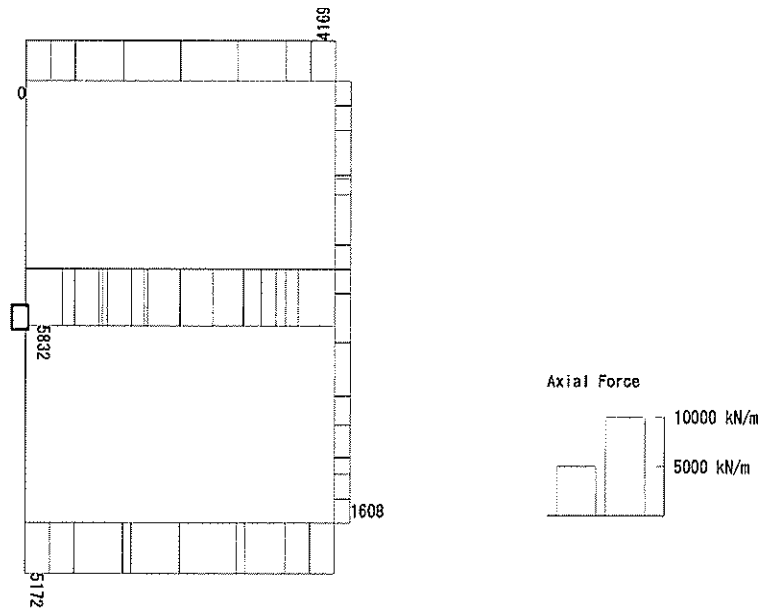
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3031-NS_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3031-NS_TS-L_B3F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

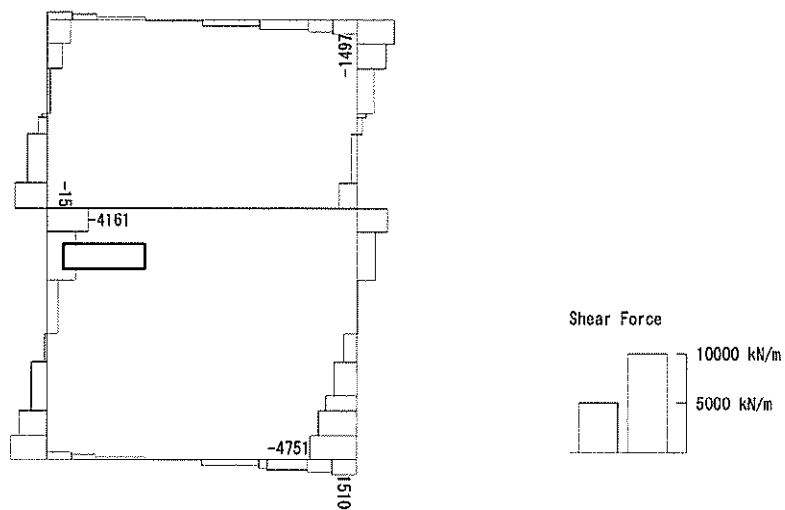
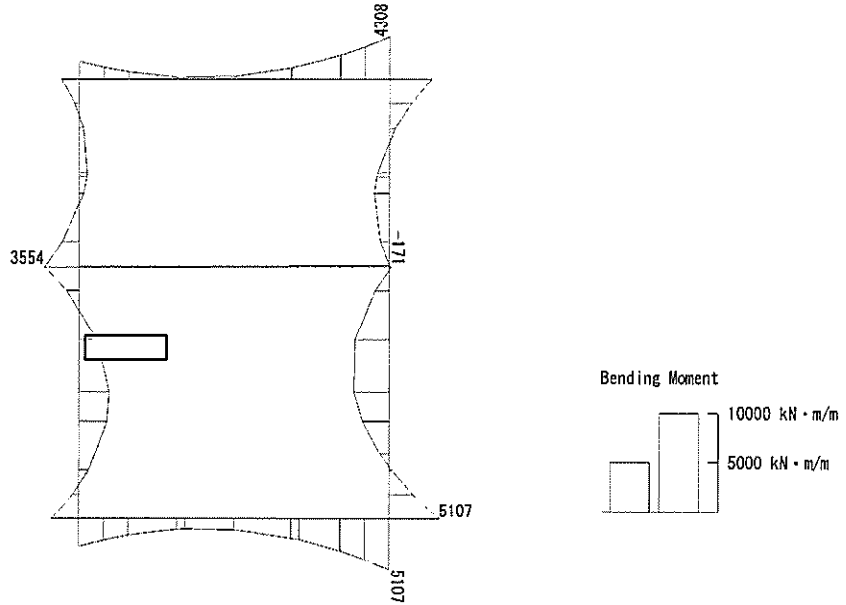


図 6.4-26 (5) B3F 側壁のせん断照査に用いる断面力図

($S_s - D 1 (H-, V+)$, $t = 53.85s$)

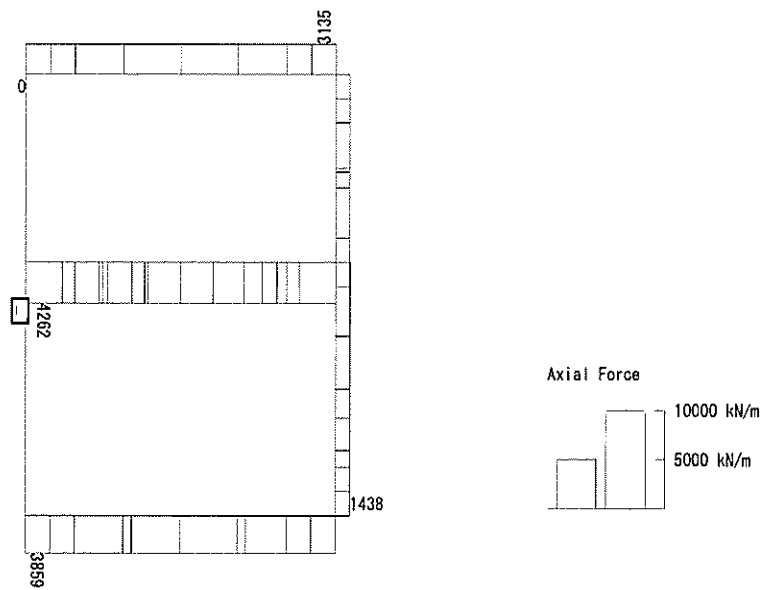
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3011-NS_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



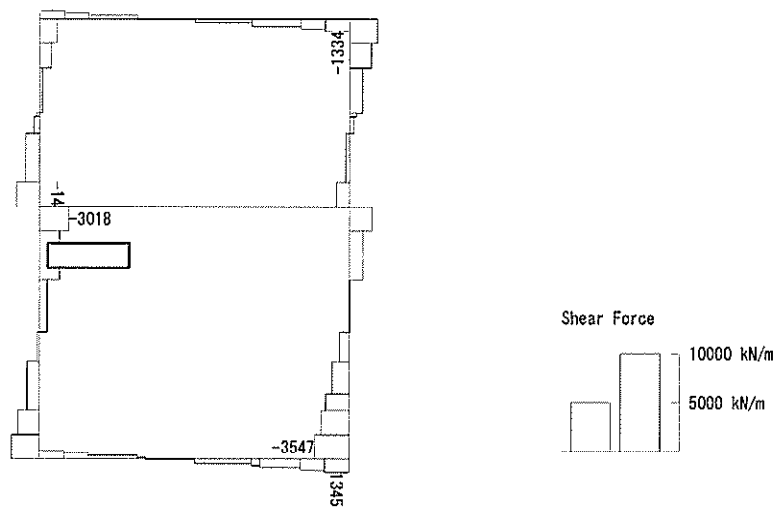
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3011-NS_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

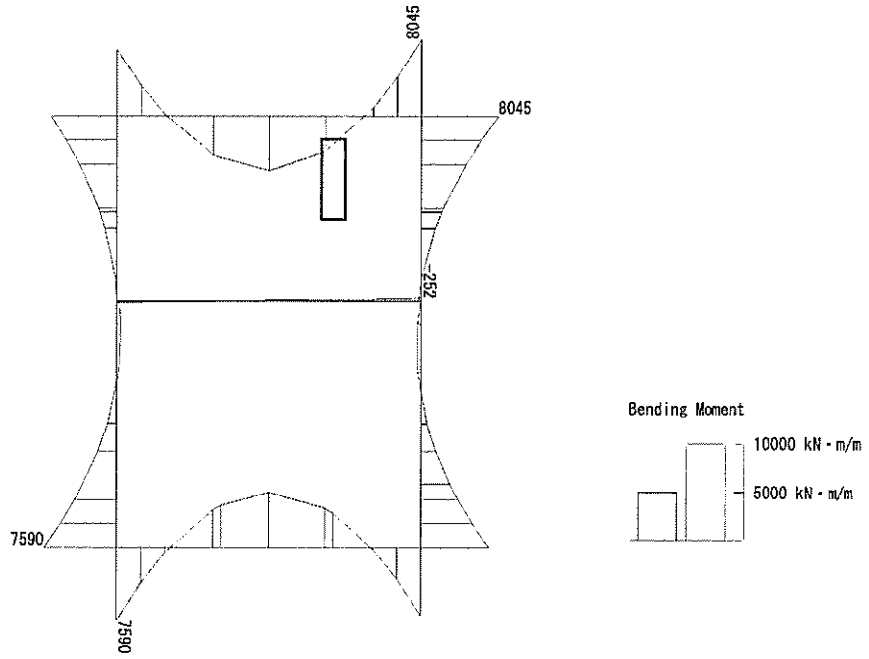
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

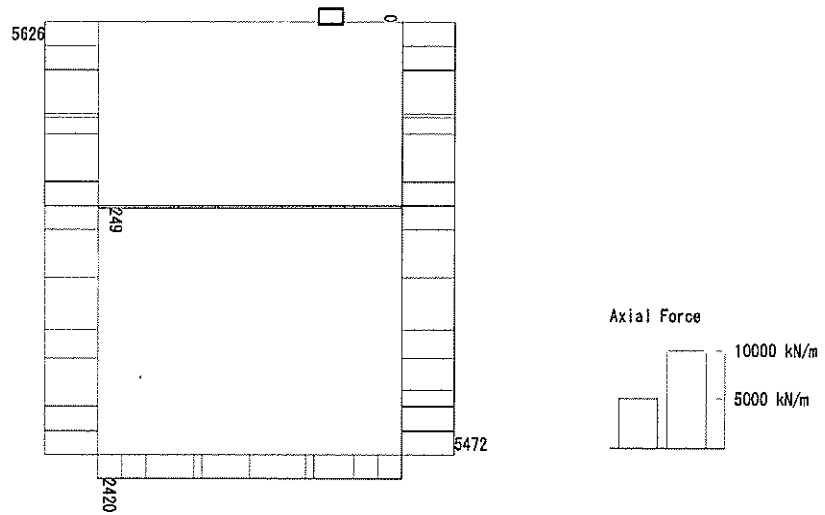
図 6.4-26 (6) B3F 側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 19.51s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4011-EW_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_4011-EW_OG-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_4011-EW_06-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101

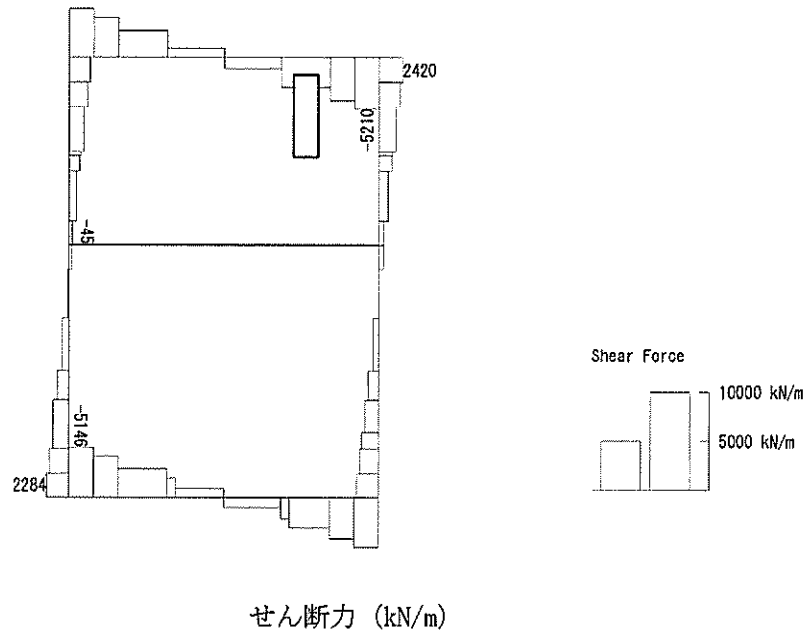
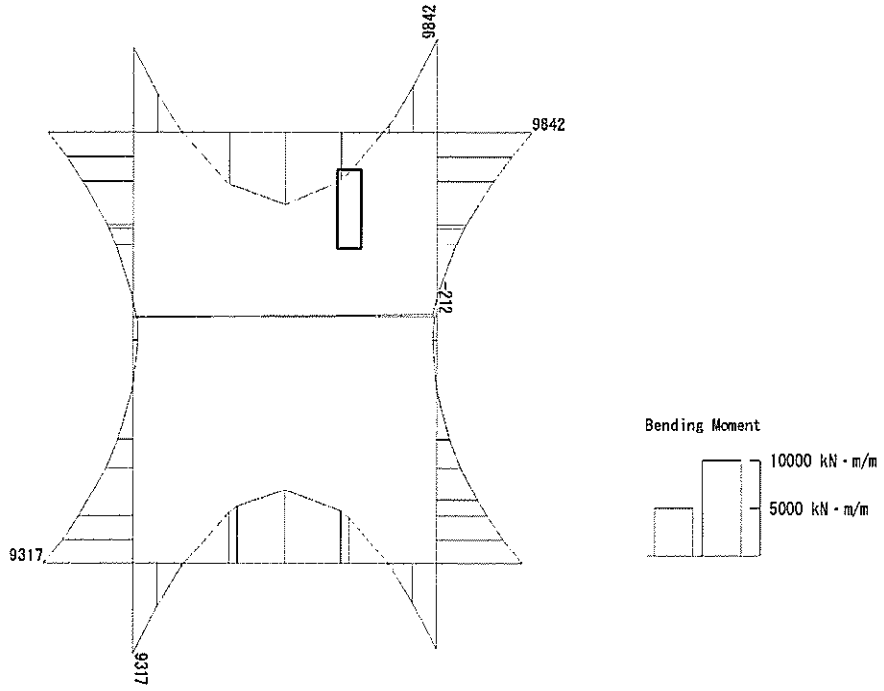


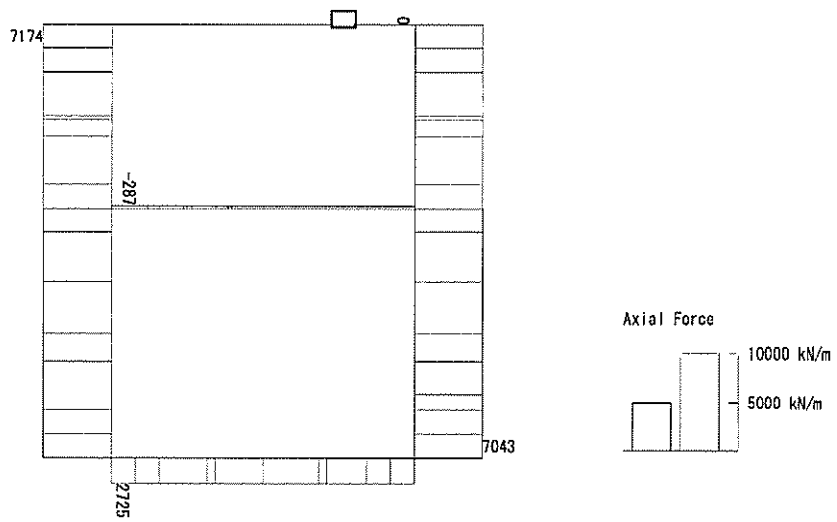
図 6.4-26 (7) B4F 側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 68.74s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4031-EW_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_4031-EW_TS-L_B4F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

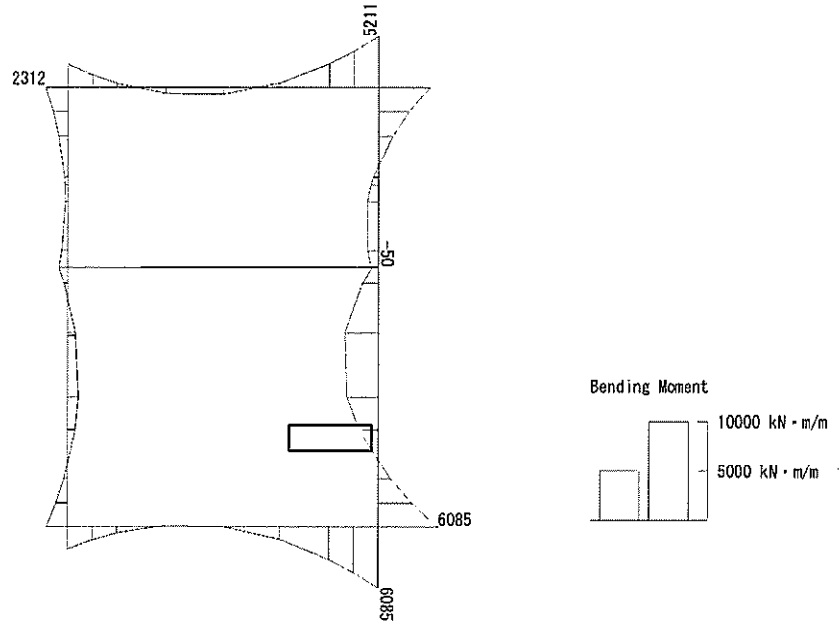
To2_VS_HS_4031-EW_TS-L_B4F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101



図 6.4-26 (8) B4F 側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1$ (H-, V+), $t = 53.87s$)

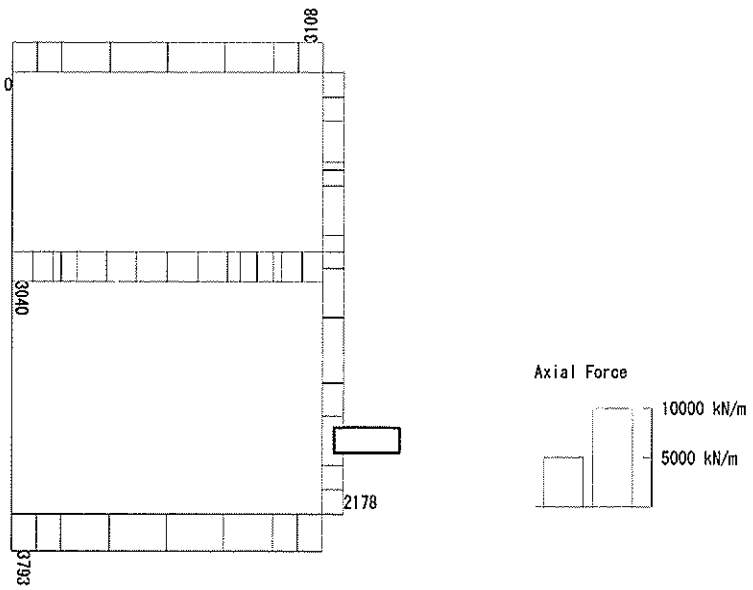
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-N_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



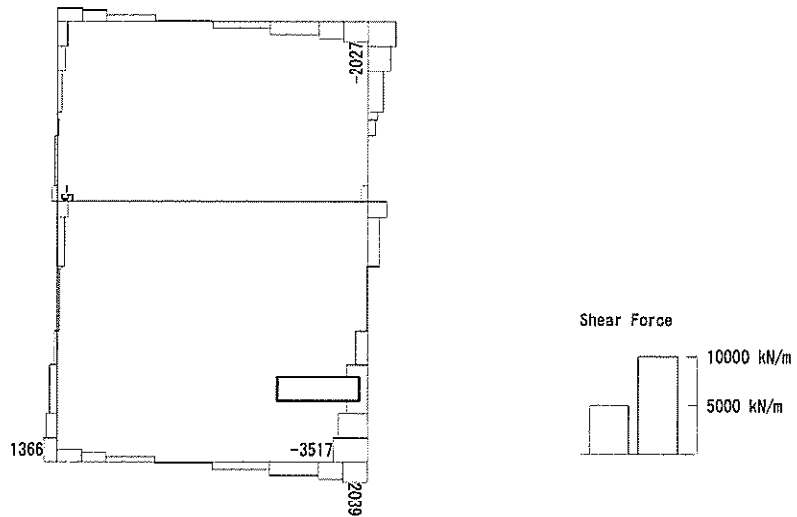
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5211-N_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

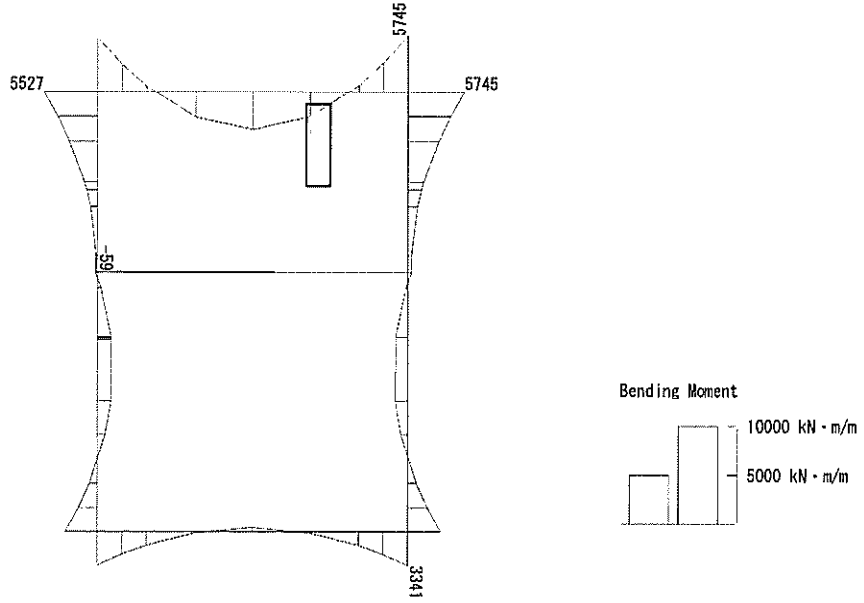
(+ : 圧縮, - : 引張)



せん断力 (kN/m)

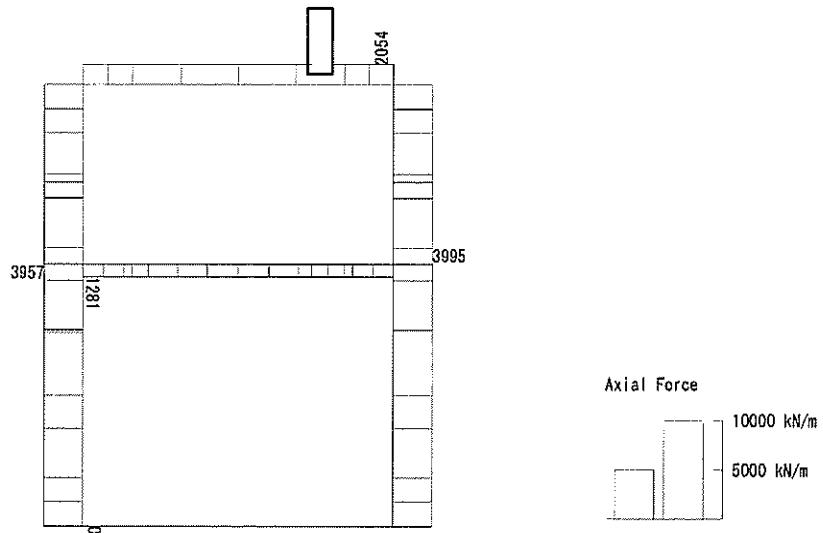
図 6.4-26 (9) B4F トンネル部側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-W_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



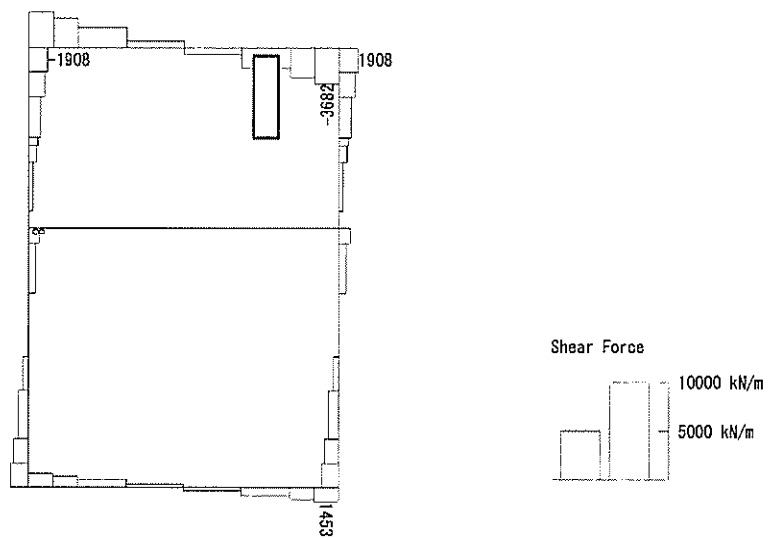
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5041-W_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

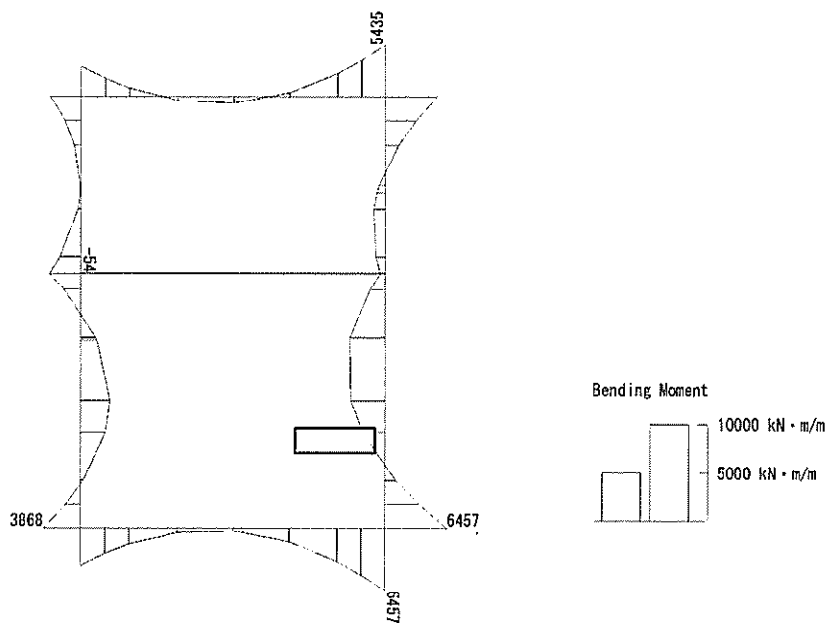
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

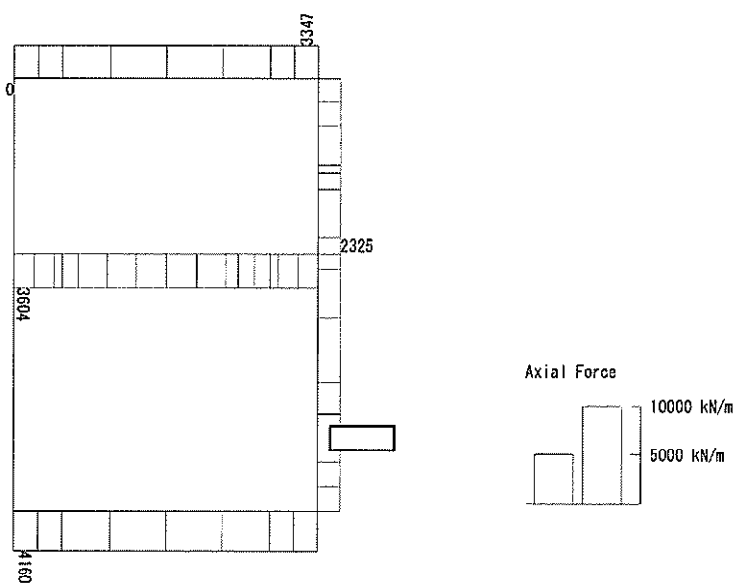
図 6.4-26 (10) B4F トンネル部側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s-D1(H-, V-)$, $t=53.93s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_6211-NS_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6211-NS_0G-L_+1Sig_pit_Ss-21_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

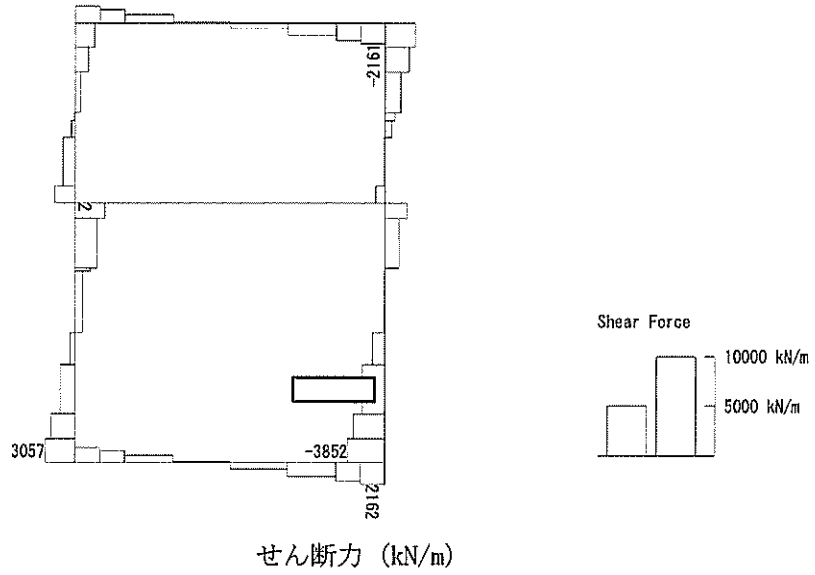
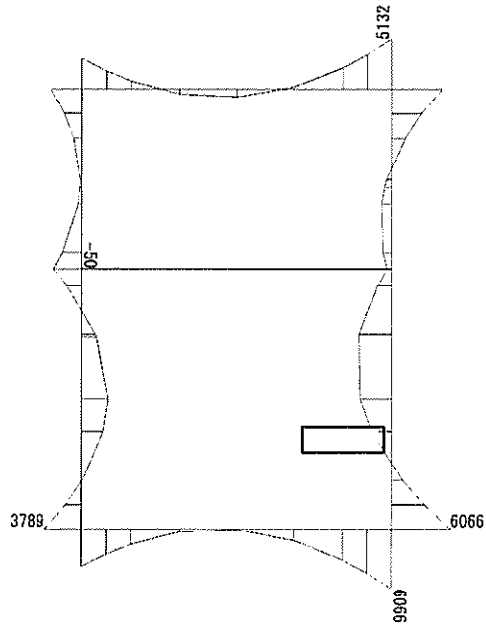


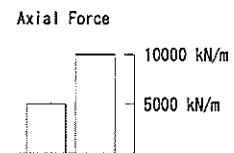
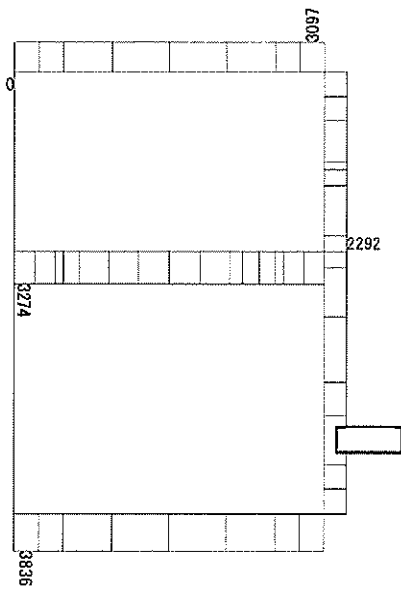
図 6.4-26 (11) ピット部側壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_6041-NS_OG-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



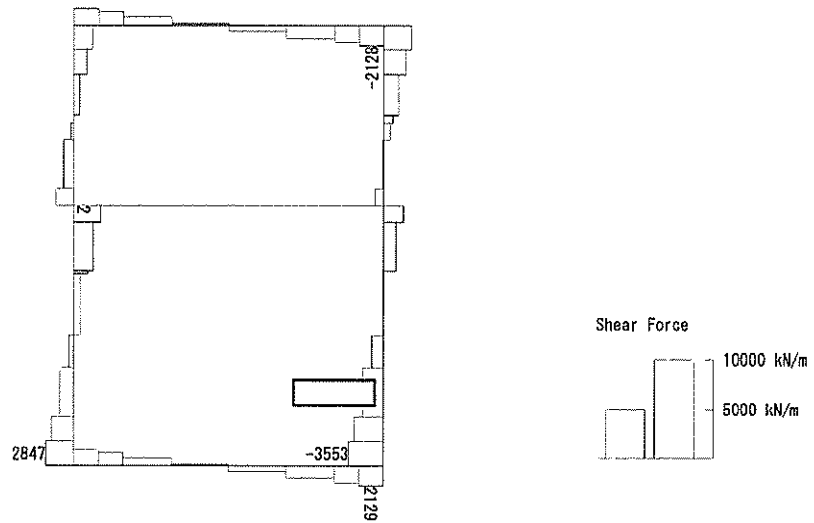
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_6041-NS_OG-L_+1Sig_pit_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

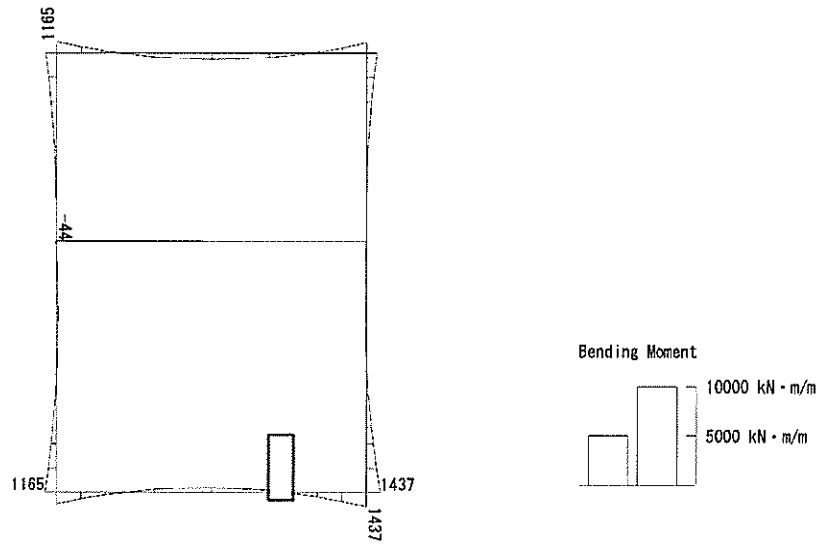
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

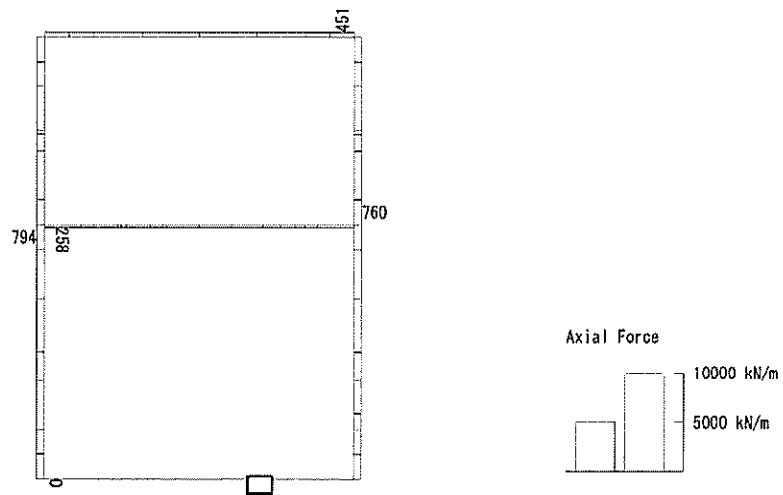
図 6.4-26 (12) ピット部側壁のせん断照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=23.33s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_1321-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1321-WE_OG-Non-L_B1F_Ss-31-+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

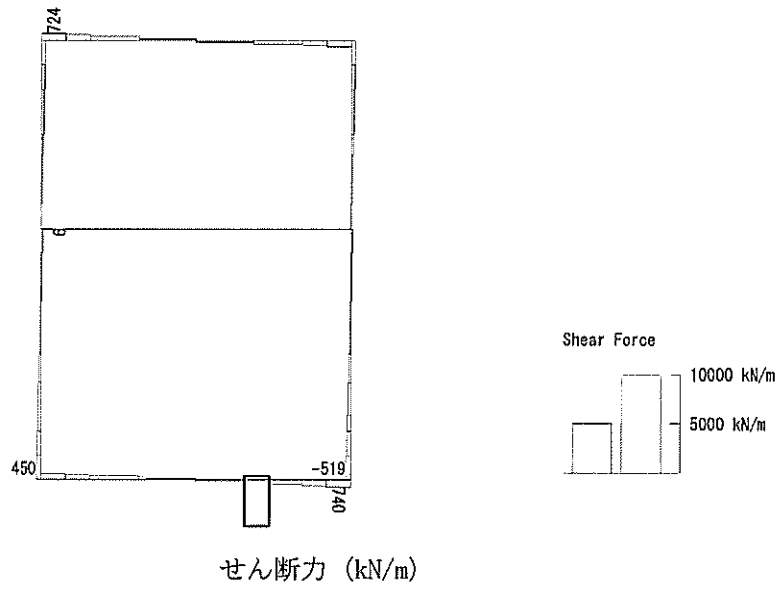
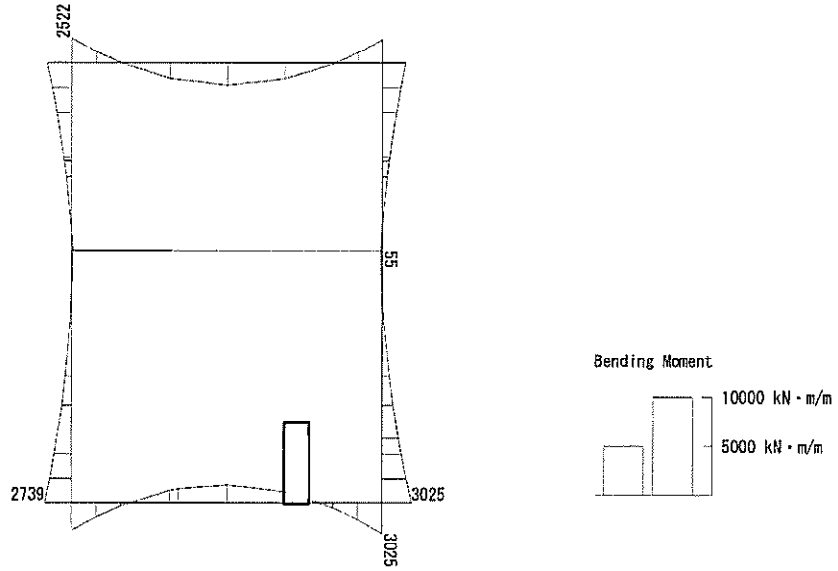


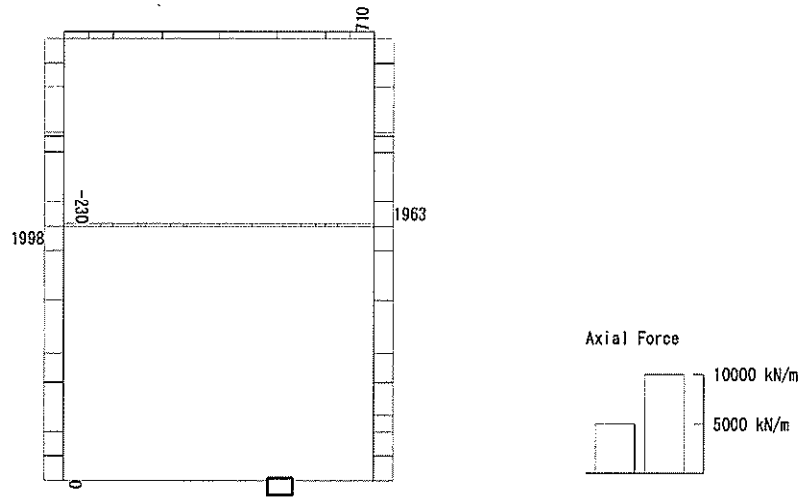
図 6.4-26 (13) 東側壁 B1F (開口部) のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 9.54s$)
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_1031-WE_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

To2_VS_HS_1031-WE_0G-L_-1Sig_B1F_Ss-D1-+_max. f23
Step: 101

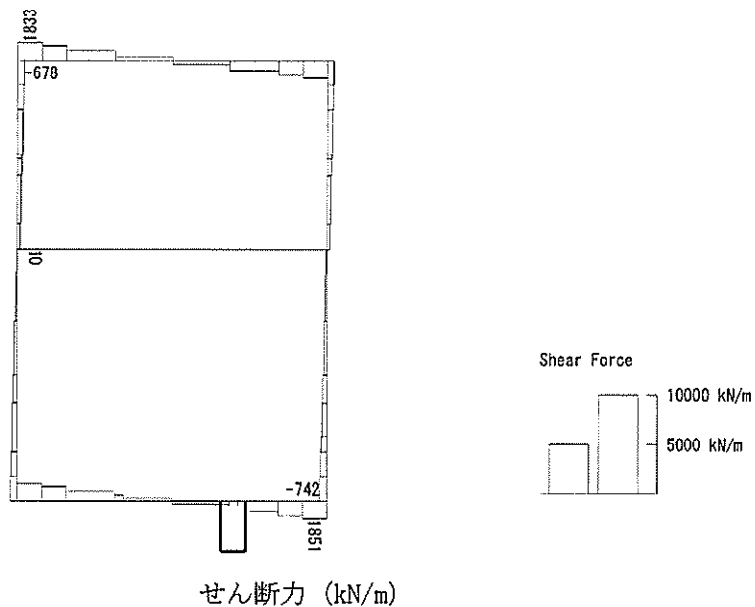
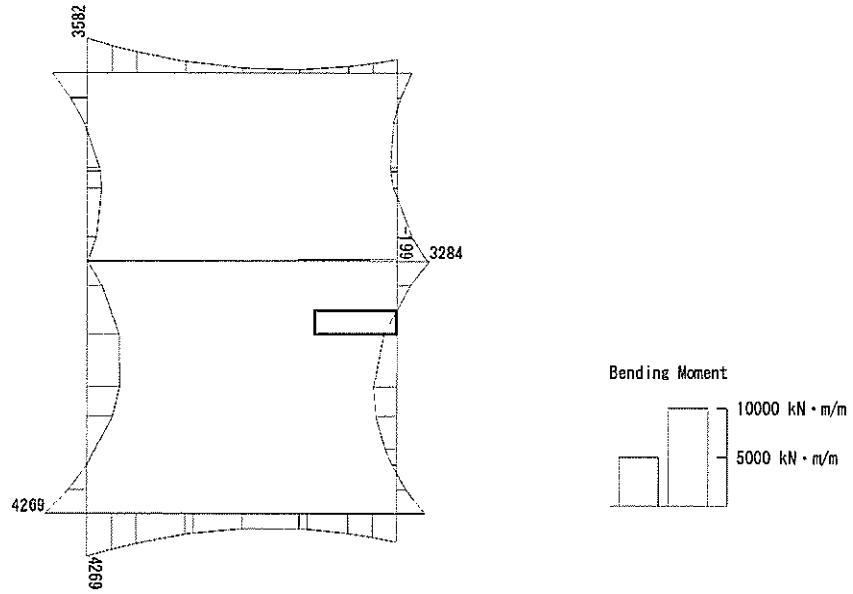


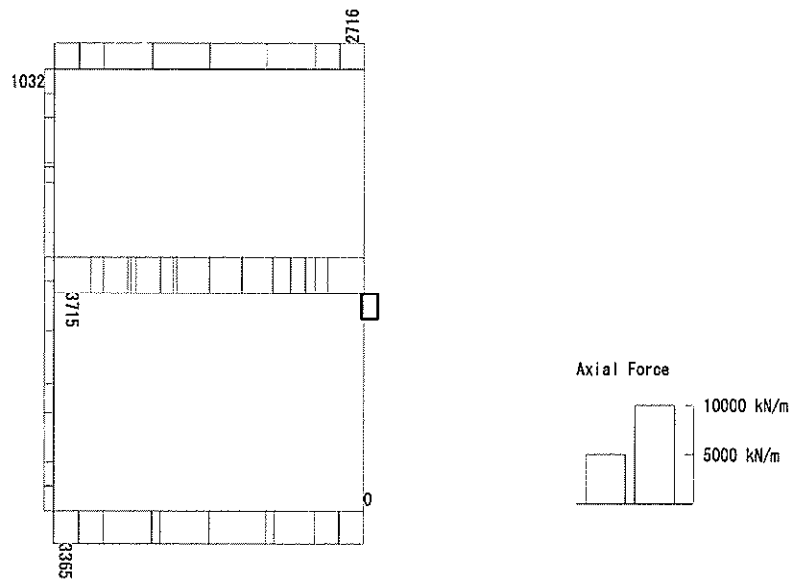
図 6.4-26 (14) 東側壁 B1F (開口部) のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 80.79s$)
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2011-SN_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2011-SN_0G-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

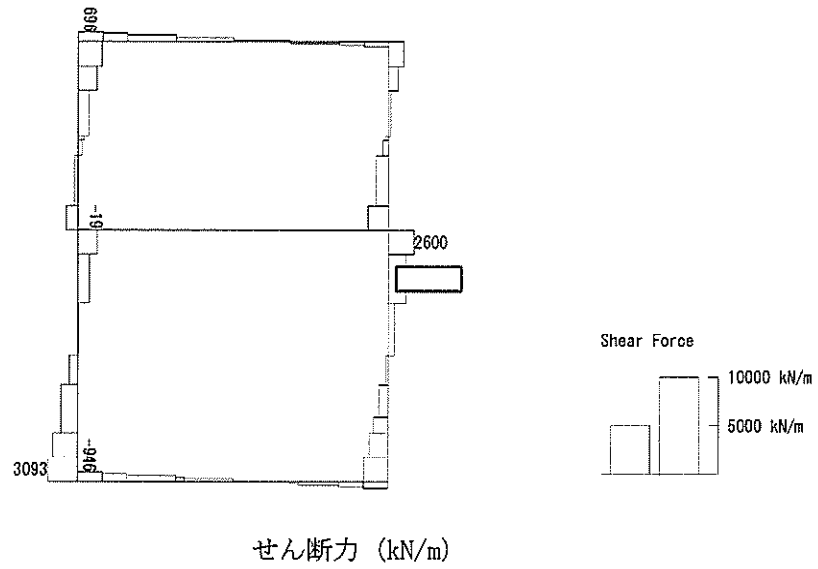
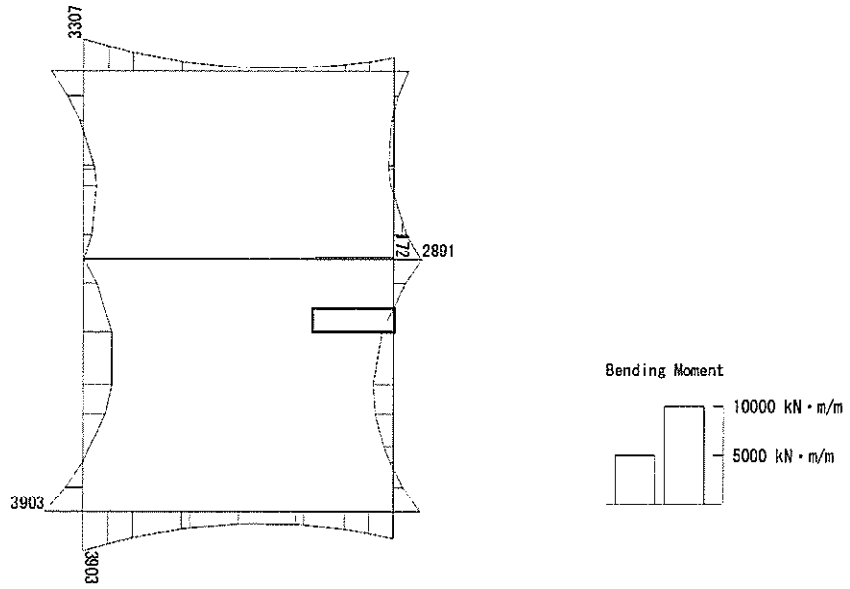


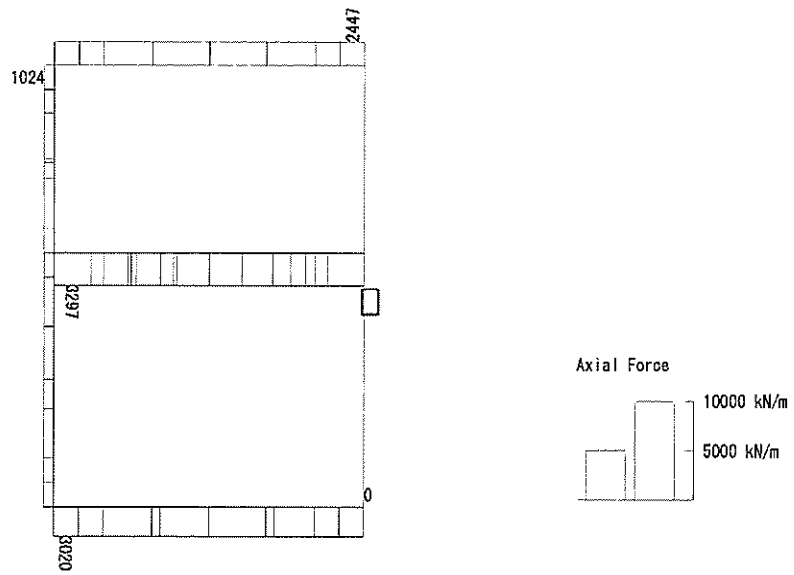
図 6.4-26 (15) 北側壁 B2F (開口部) のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2021-SN_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



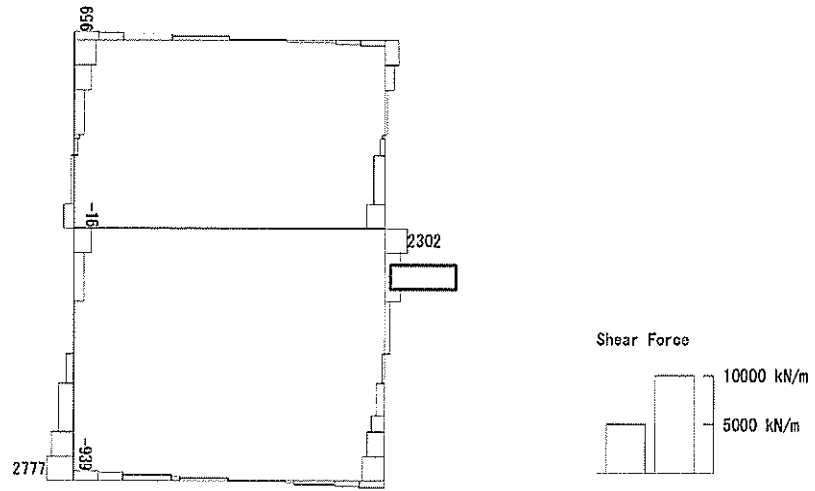
曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2021-SN_TS-L_B2F_Ss-D1+-_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

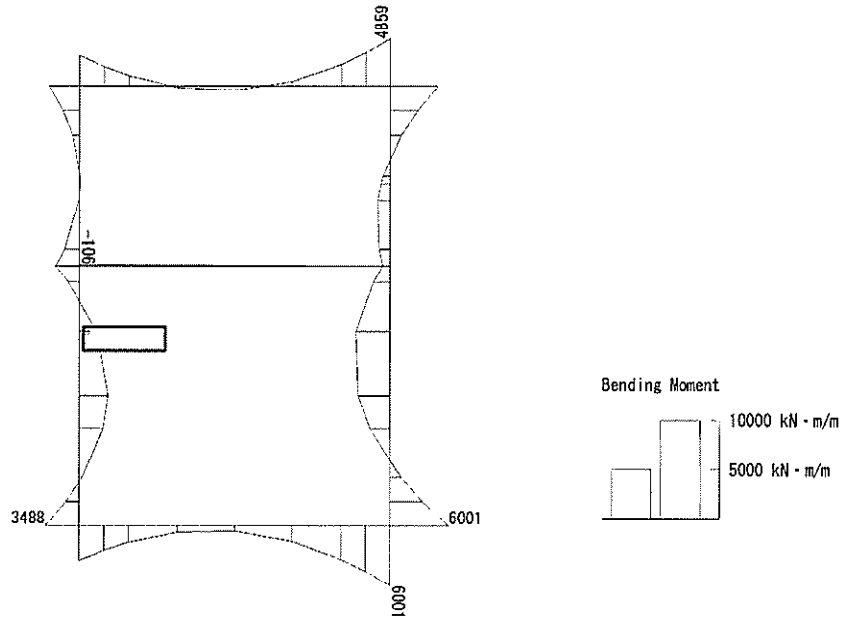
軸力 (kN/m)



せん断力 (kN/m)

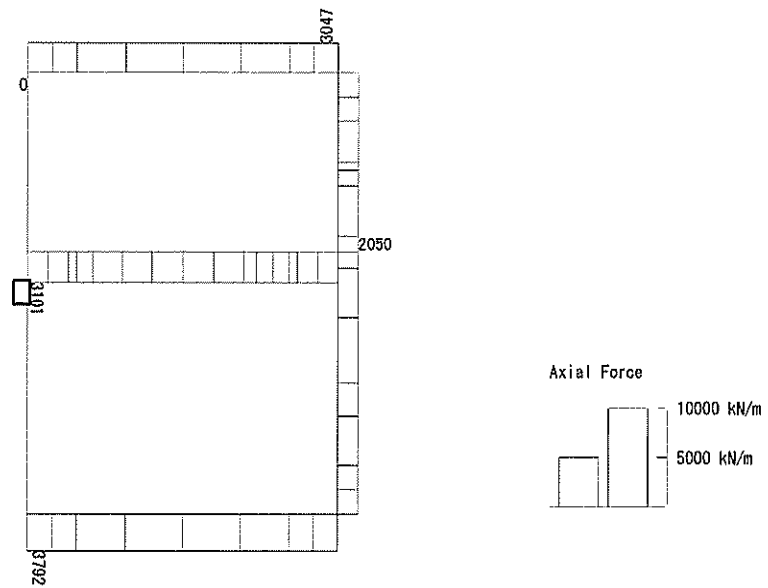
図 6.4-26 (16) 北側壁 B2F (開口部) のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V-)$, $t = 53.80s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_5211-NS_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5211-NS_OG-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_5211-NS_0G-L_+1Sig_B4F-TN_Ss-21_max. f23
Step: 101

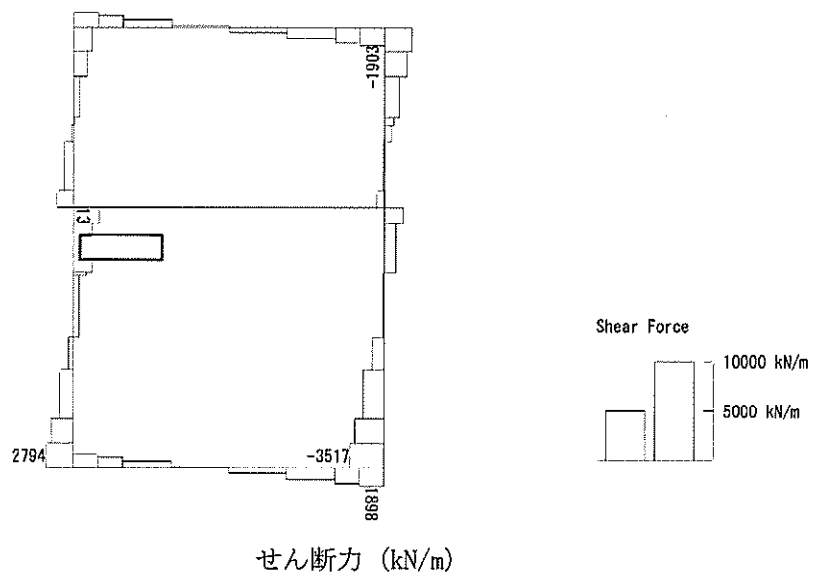
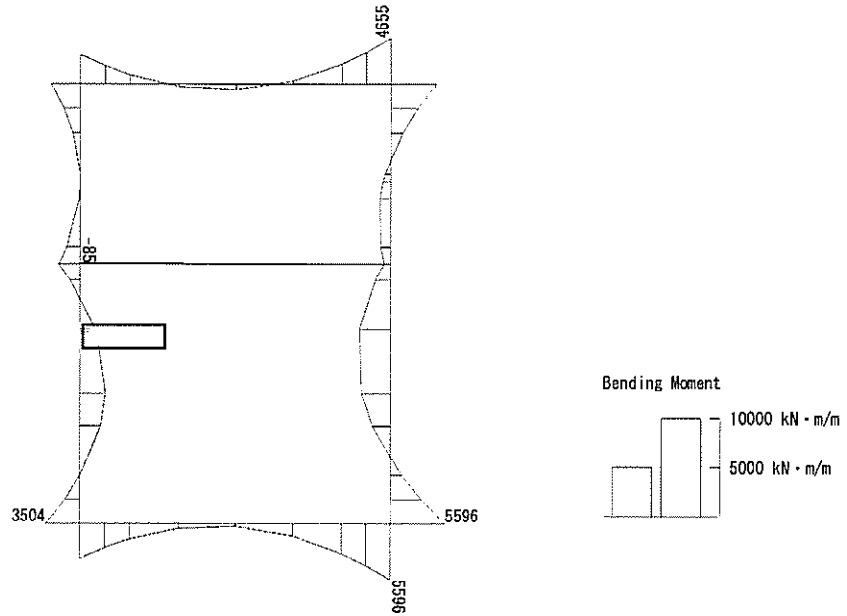


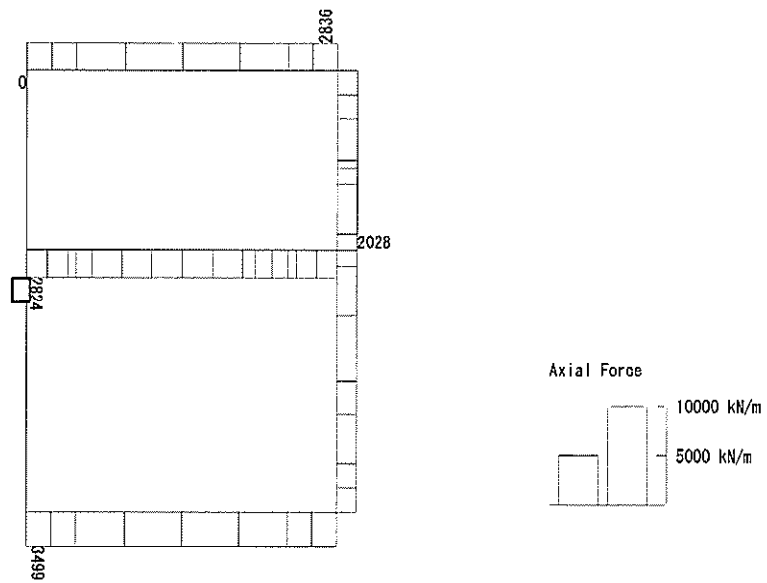
図 6.4-26 (17) 南側壁 B4F トンネル部 (開口部) のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - 21$, $t = 66.28s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_5041-NS_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_5041-NS_TS-L_B4F-TN_Ss-D1--_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

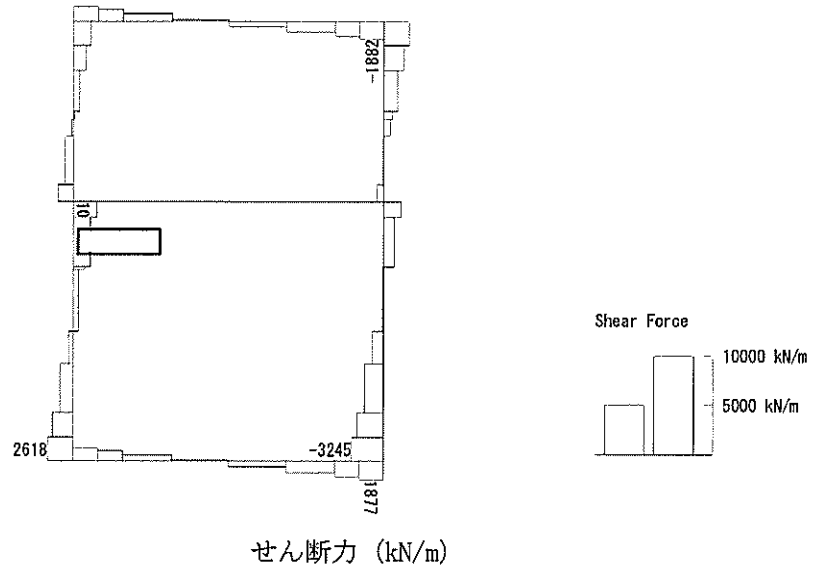
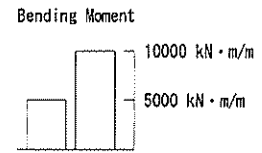
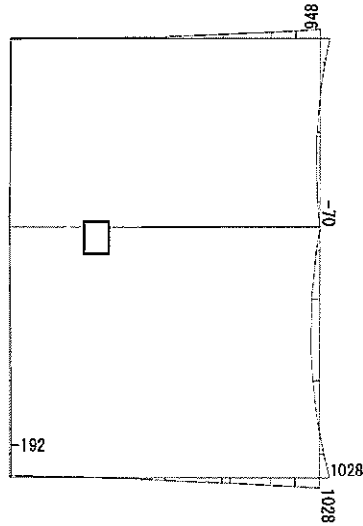


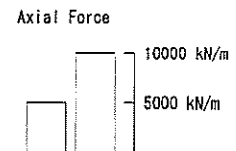
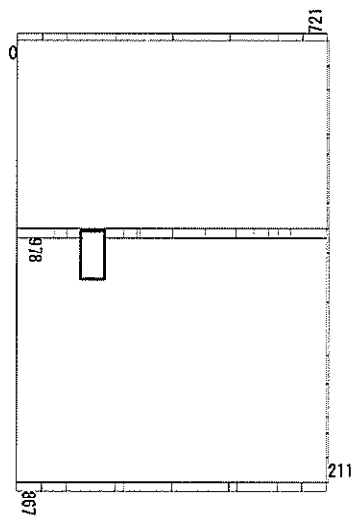
図 6.4-26 (18) 南側壁 B4F トンネル部 (開口部) のせん断照査に用いる断面力図
(S_s-D1 (H-, V-), $t=60.50s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1322-N_0G-Non-L_B1F_Ss-31+_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN · m/m)

To2_VS_HS_1322-N_0G-Non-L_B1F_Ss-31+_min. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

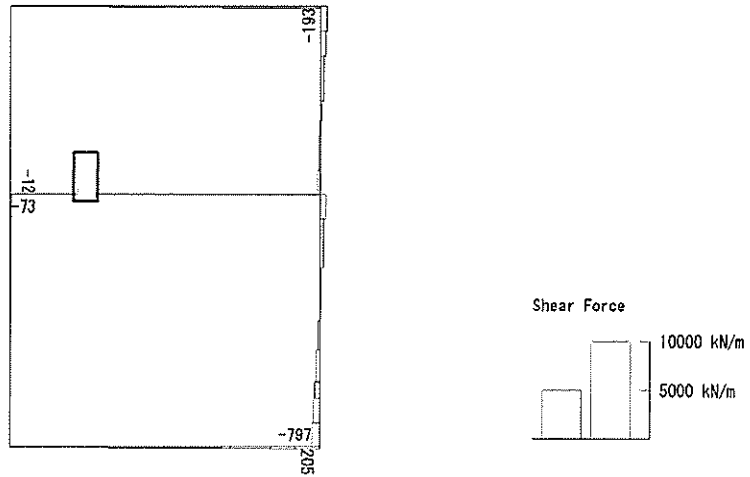
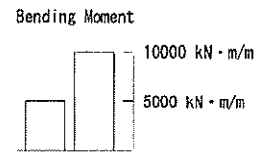
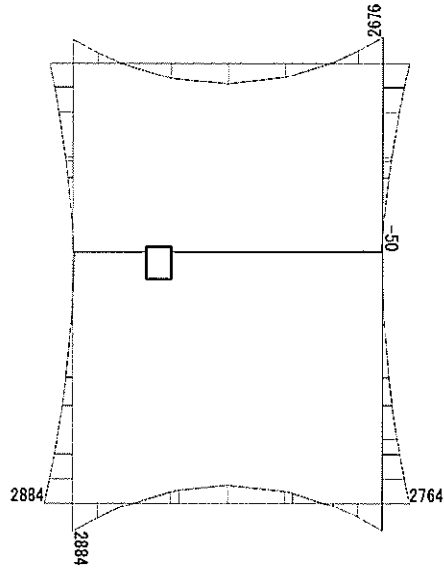


図 6.4-27 (1) B1F 中壁のせん断照査に用いる断面力図

($S_s - 31$ (H-, V+), $t = 8.74s$)

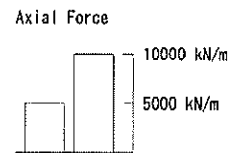
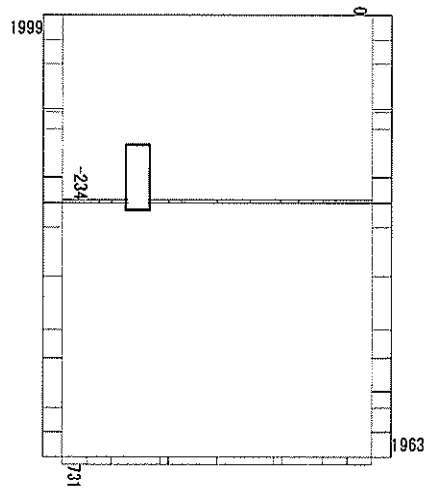
(検討ケース⑤: 原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

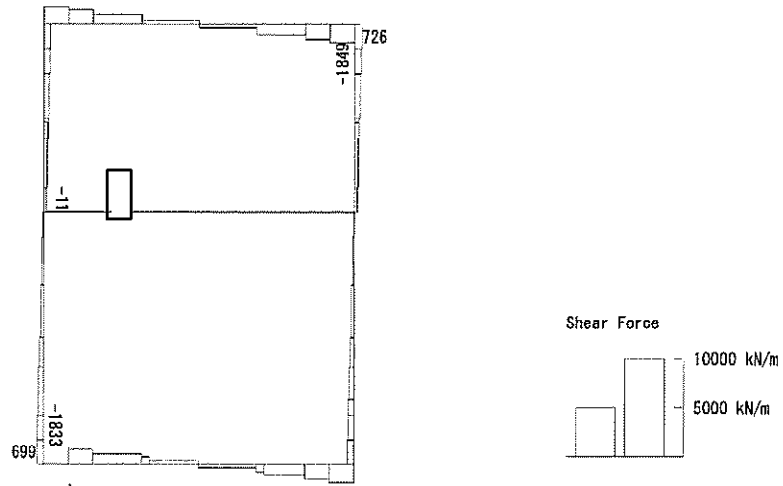
To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_1031-EW_OG-L_-1Sig_B1F_Ss-D1+_max. f23
Step: 101



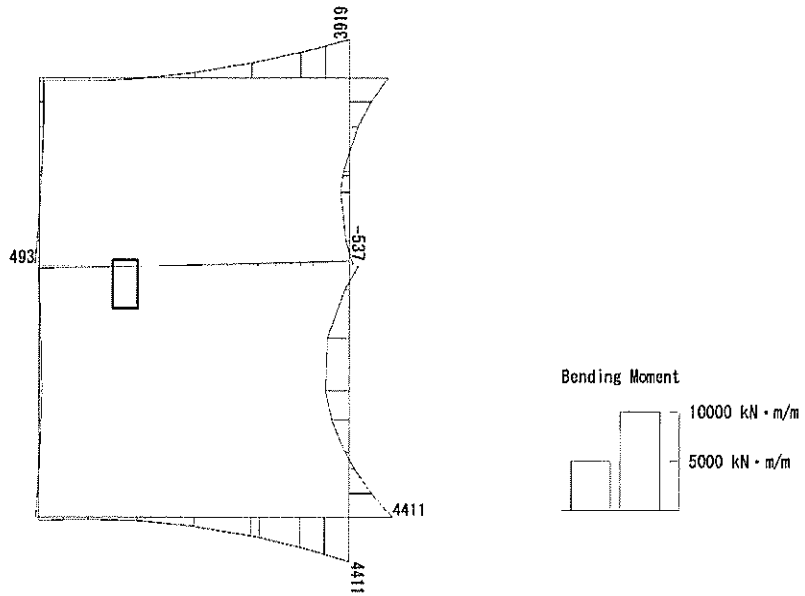
せん断力 (kN/m)

図 6.4-27 (2) B1F 中壁のせん断照査に用いる断面力図

($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 80.79s$)

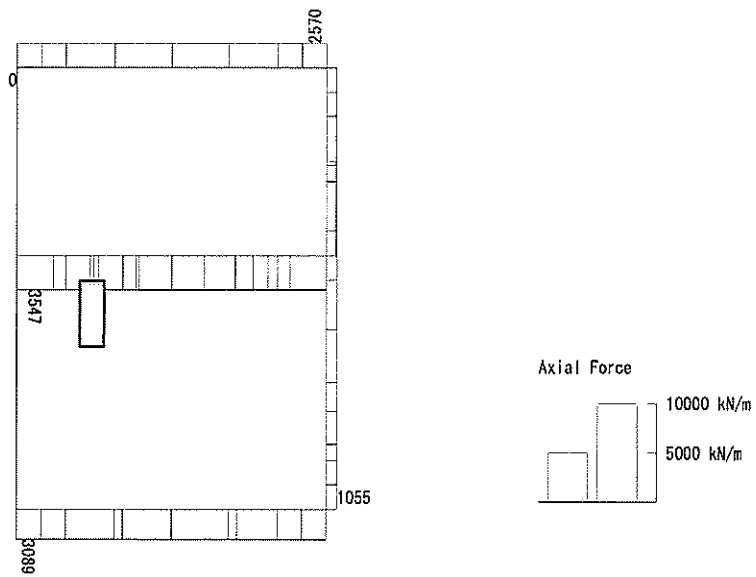
(検討ケース③: 地盤物性のばらつきを考慮 (-1σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2012-N_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2012-N_OG-L_+1Sig_B2F_Ss-D1+_+_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

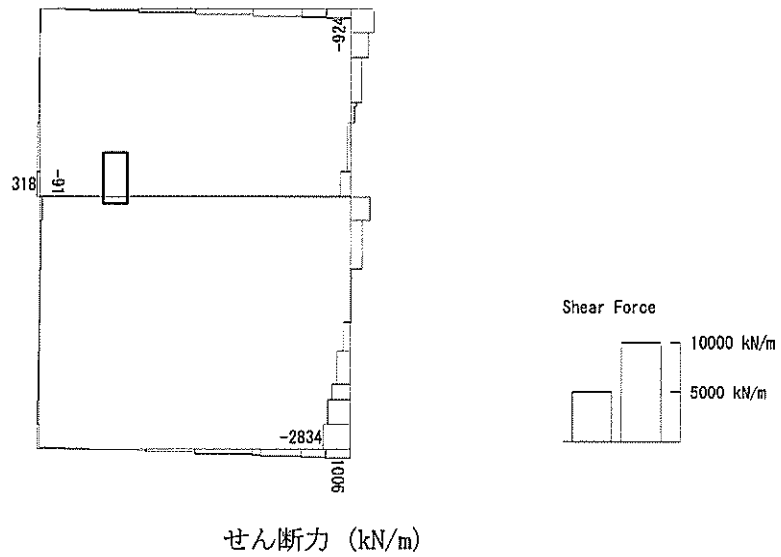
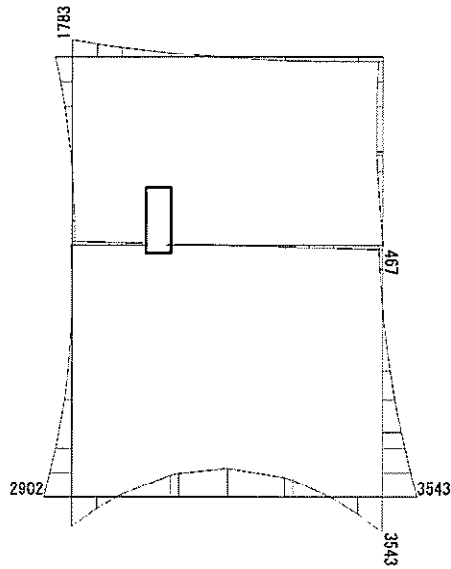


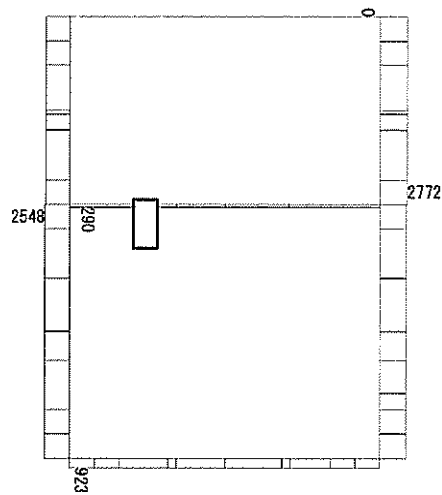
図 6.4-27 (3) B2F 中壁のせん断照査に用いる断面力図
 ($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 53.81s$)
 (検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_2022-E_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_2022-E_TS-L_B2F_Ss-D1+-_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

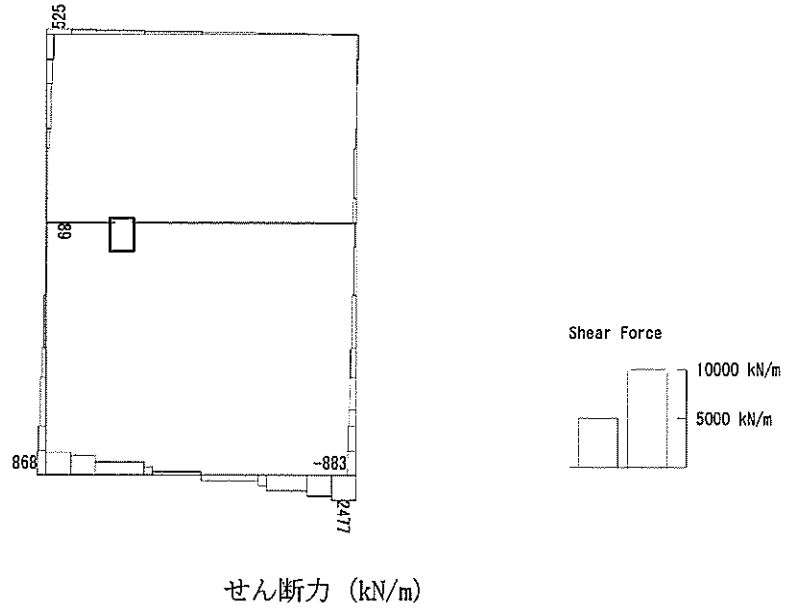
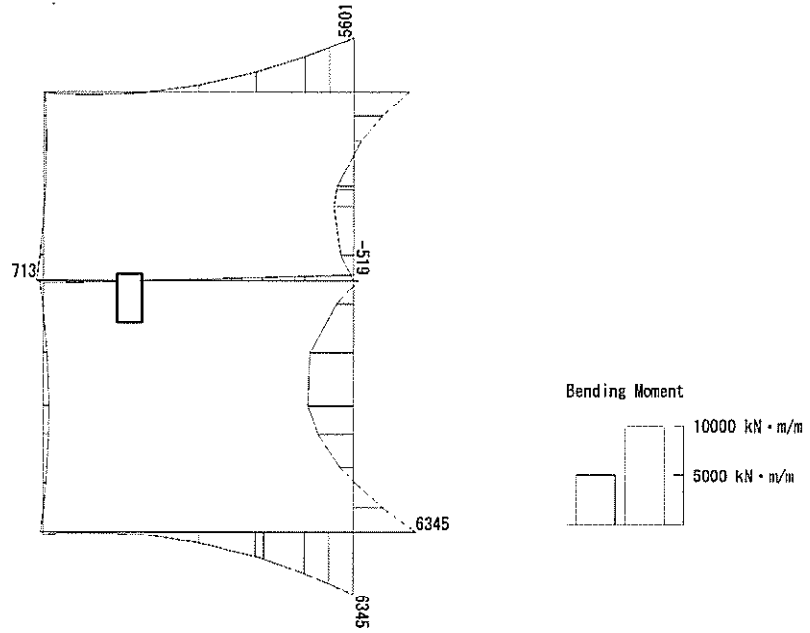


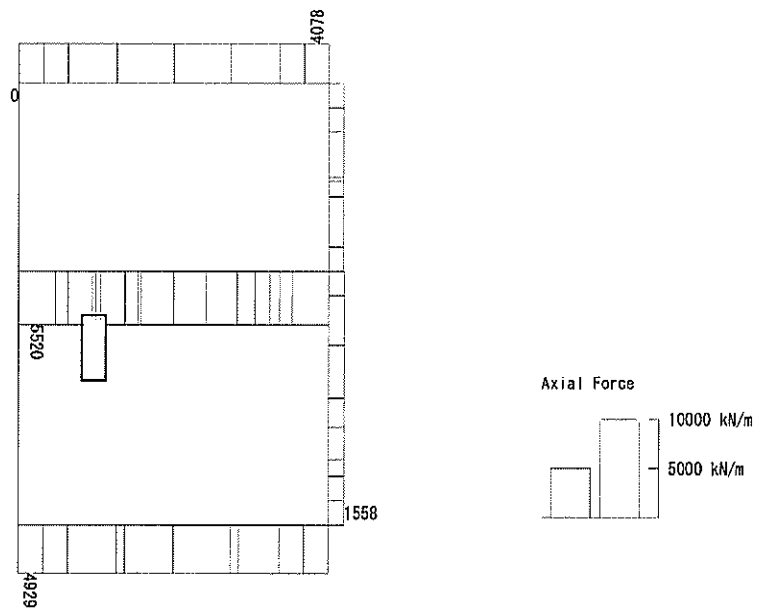
図 6.4-27 (4) B2F 中壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s-D1(H+, V-)$, $t=53.97s$)
(検討ケース④: 敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3032-N_TS-L_B3F_Ss-D1-+_min. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3032-N_TS-L_B3F_Ss-D1-+_min. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

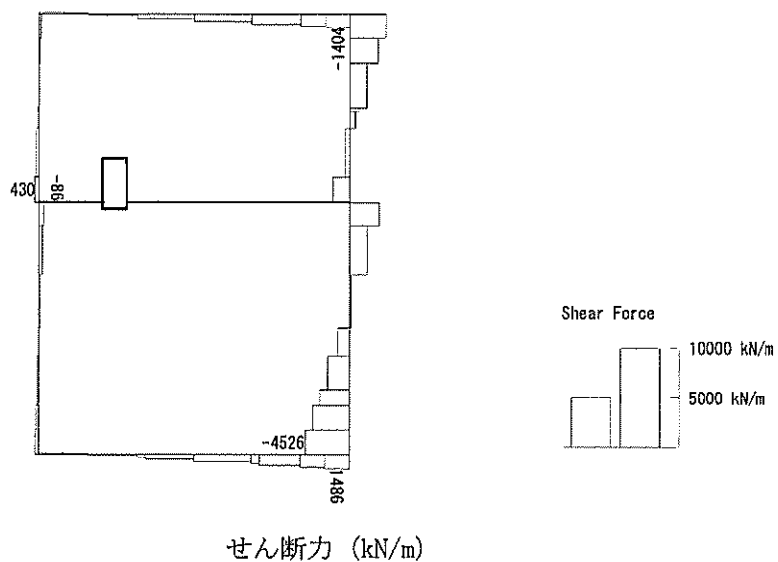
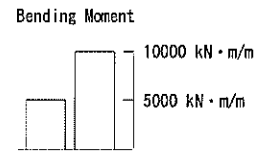
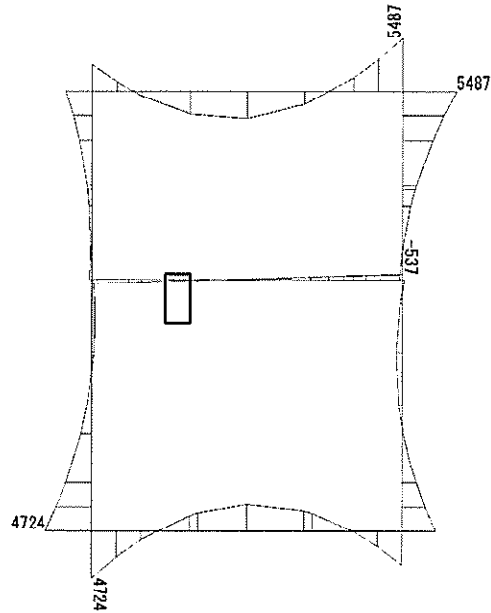


図 6.4-27 (5) B3F 中壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H-, V+)$, $t = 53.85s$)

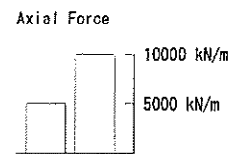
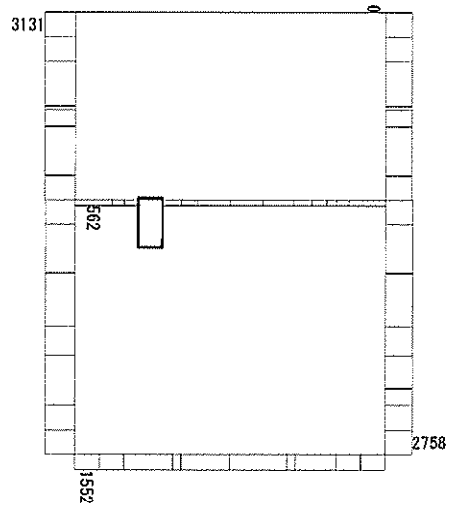
(検討ケース④：敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により
地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケース)

To2_VS_HS_3011-EW_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_3011-EW_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



(+ : 圧縮, - : 引張)

軸力 (kN/m)

To2_VS_HS_3011-EW_OG-L_+1Sig_B3F_Ss-D1+_+_max. f23
Step: 101

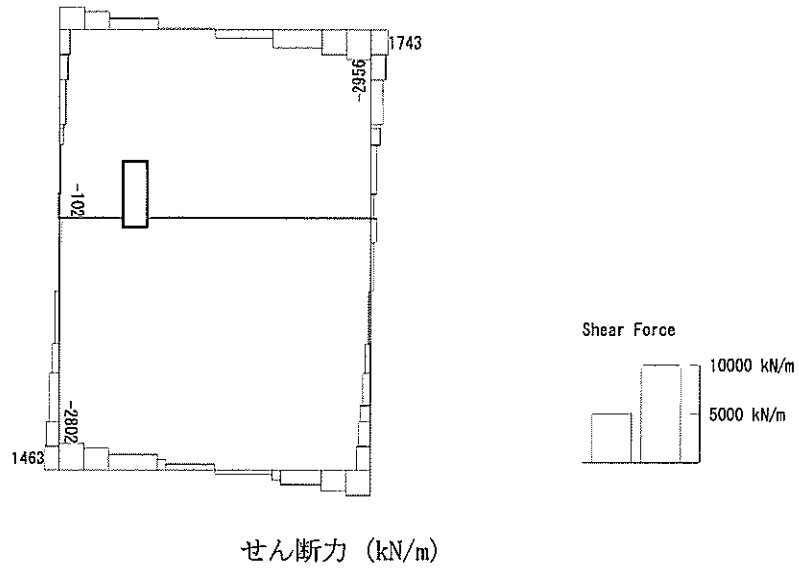
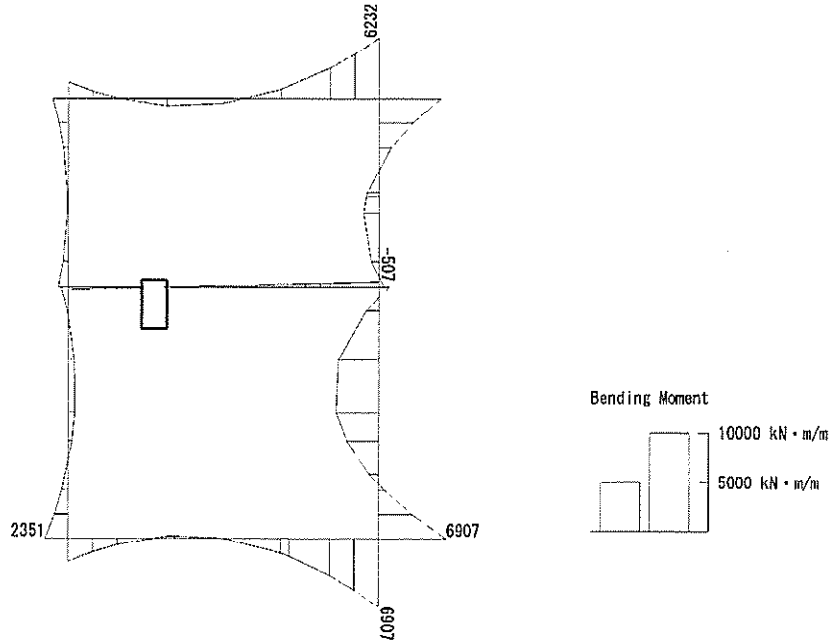


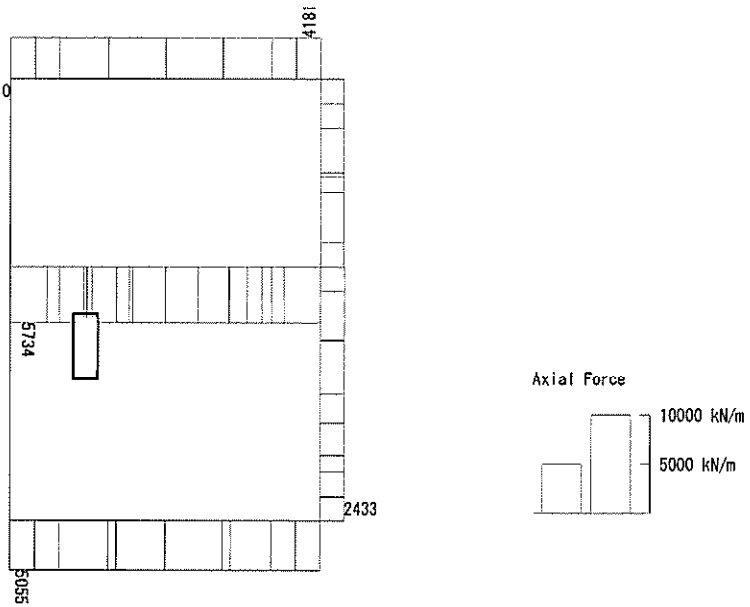
図 6.4-27 (6) B3F 中壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 26.86s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)

To2_VS_HS_4011-N_0G-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



曲げモーメント (kN・m/m)

To2_VS_HS_4011-N_0G-L_+1Sig_B4F_Ss-D1+_+_max. f23
 Step: 101



軸力 (kN/m)

(+ : 圧縮, - : 引張)

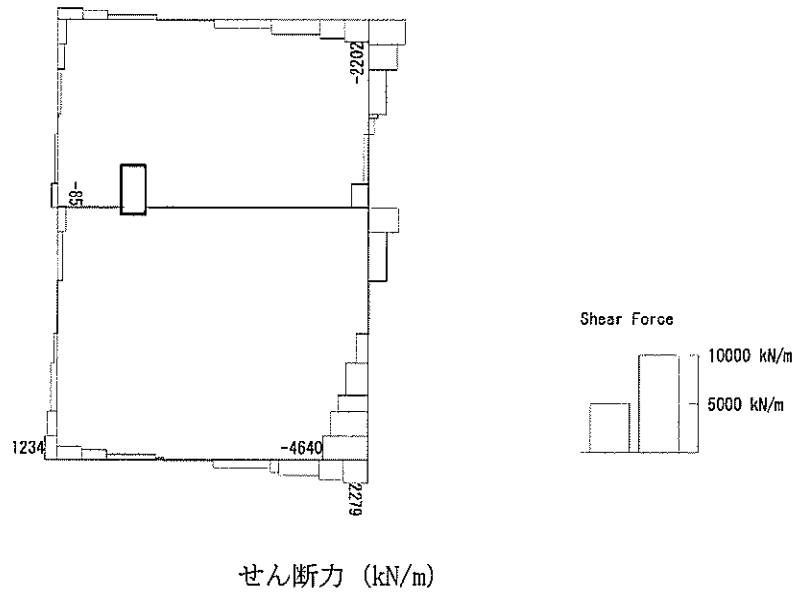


図 6.4-27 (7) B4F 中壁のせん断照査に用いる断面力図
($S_s - D1 (H+, V+)$, $t = 68.69s$)
(検討ケース②: 地盤物性のばらつきを考慮 (+1 σ) した解析ケース)