

図 5.2-21 (3) 地中連続壁基礎において鉄筋の曲げ軸力照査結果が最も厳しい断面力  
(重畳時：基準津波時，部材 3，地盤バネ 5)

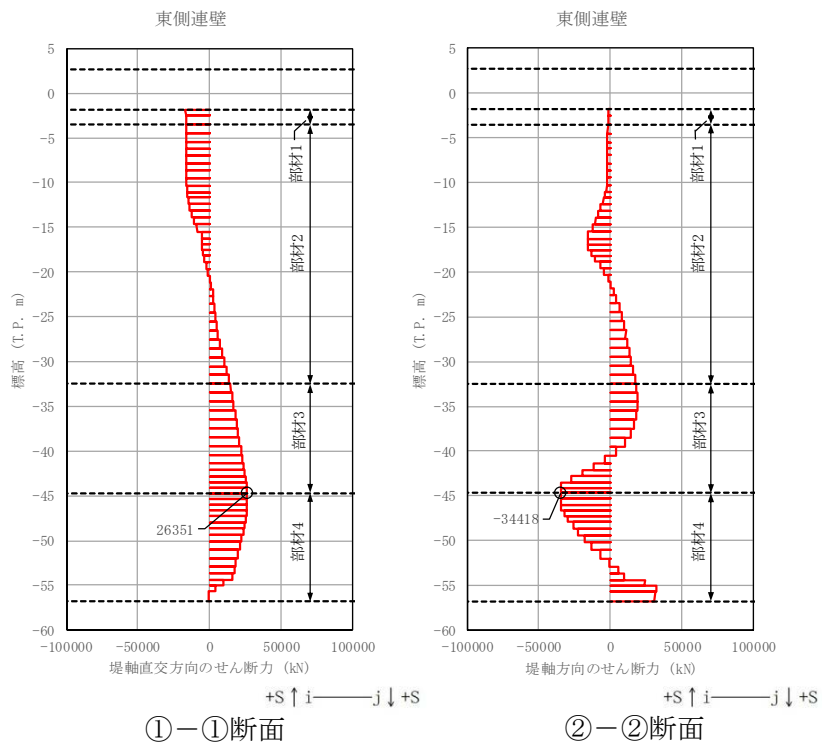
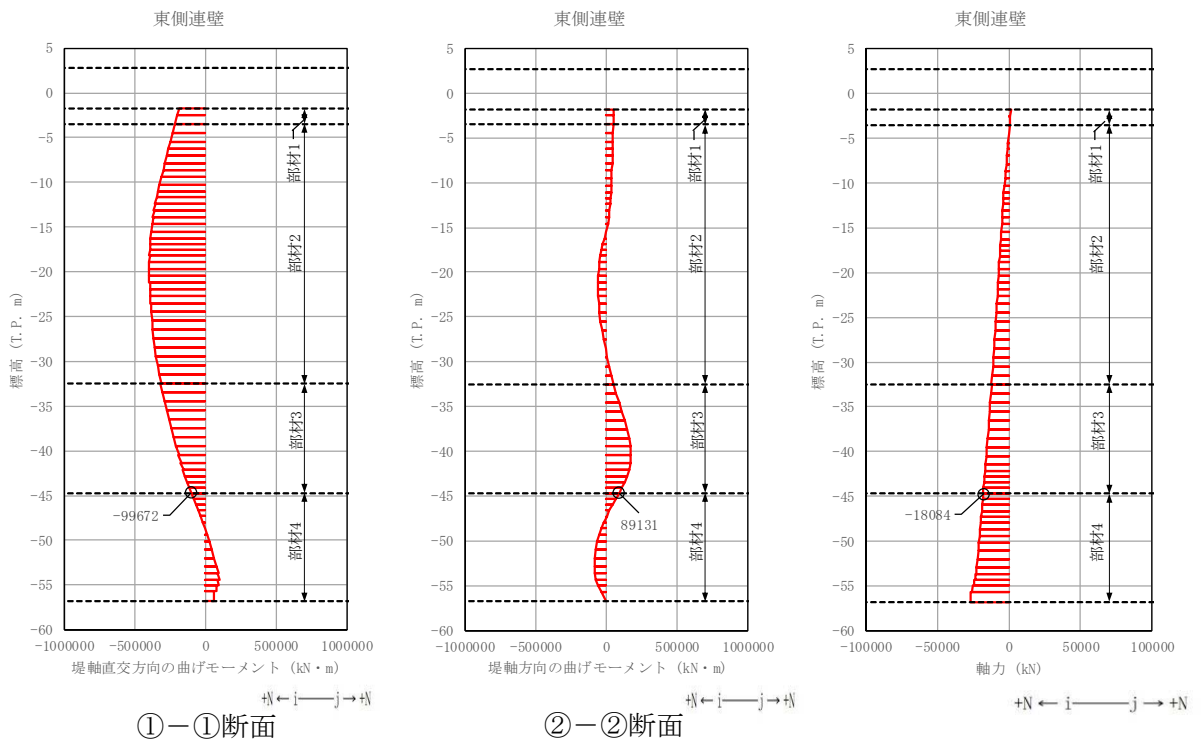


図 5.2-21 (4) 地中連続壁基礎において鉄筋の曲げ軸力照査結果が最も厳しい断面力 (重畳時：基準津波時，部材 4，地盤バネ 5)

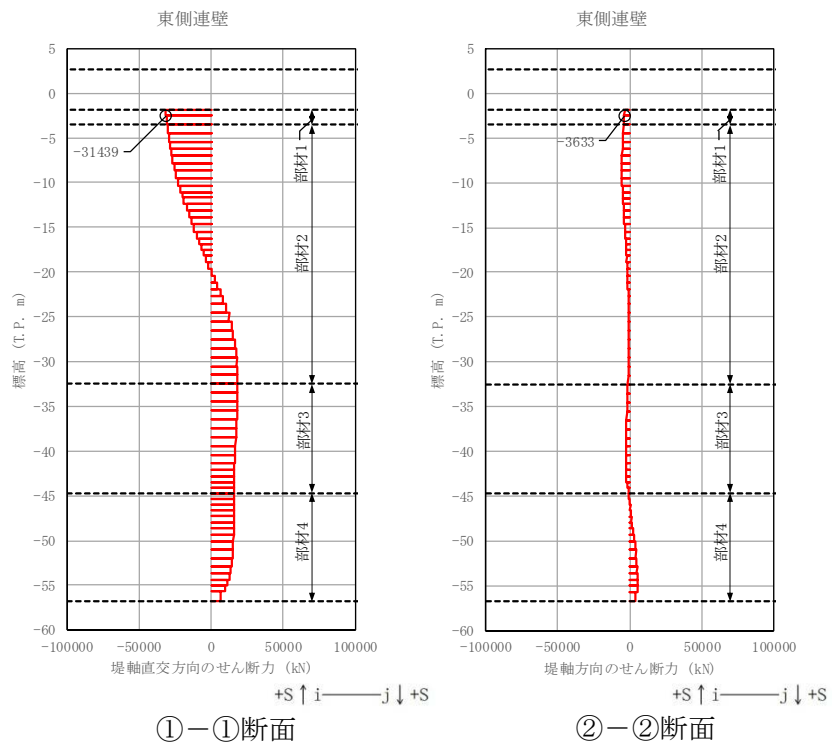
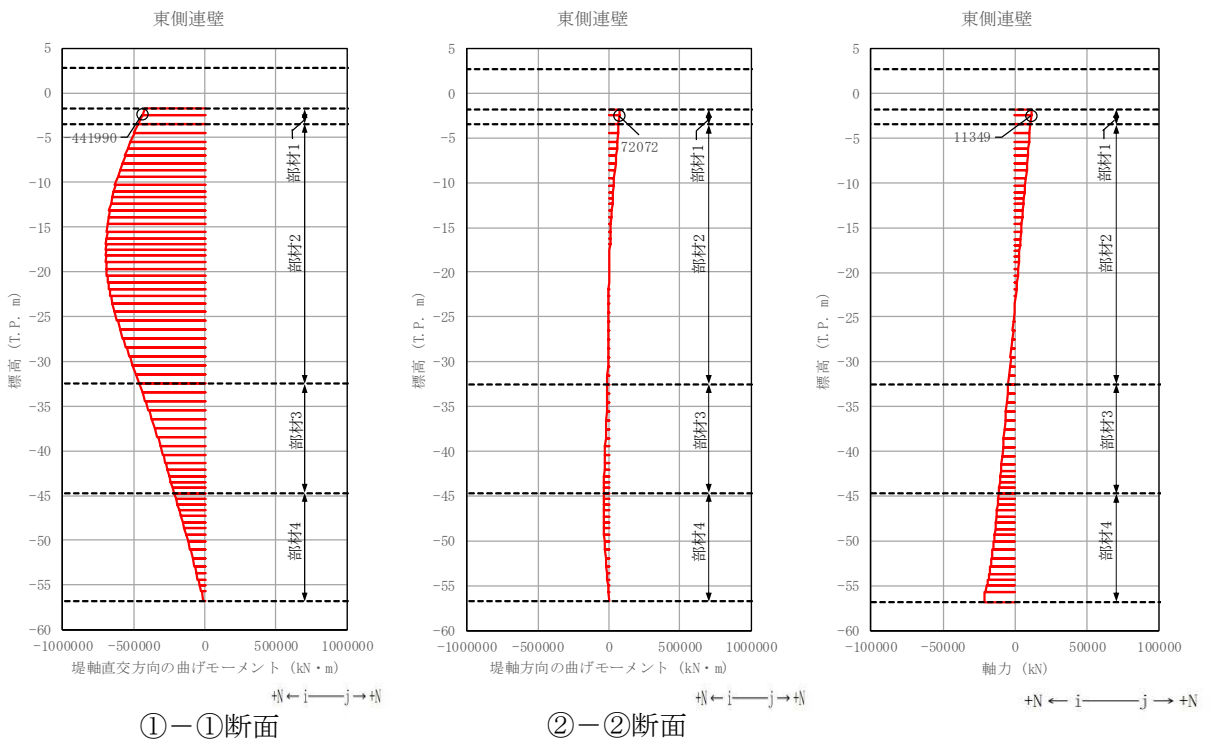


図 5.2-21 (5) 地中連続壁基礎において鉄筋の曲げ軸力照査結果が最も厳しい断面力 (重疊時：敷地に遡する津波時，部材 1，地盤バネ 3)

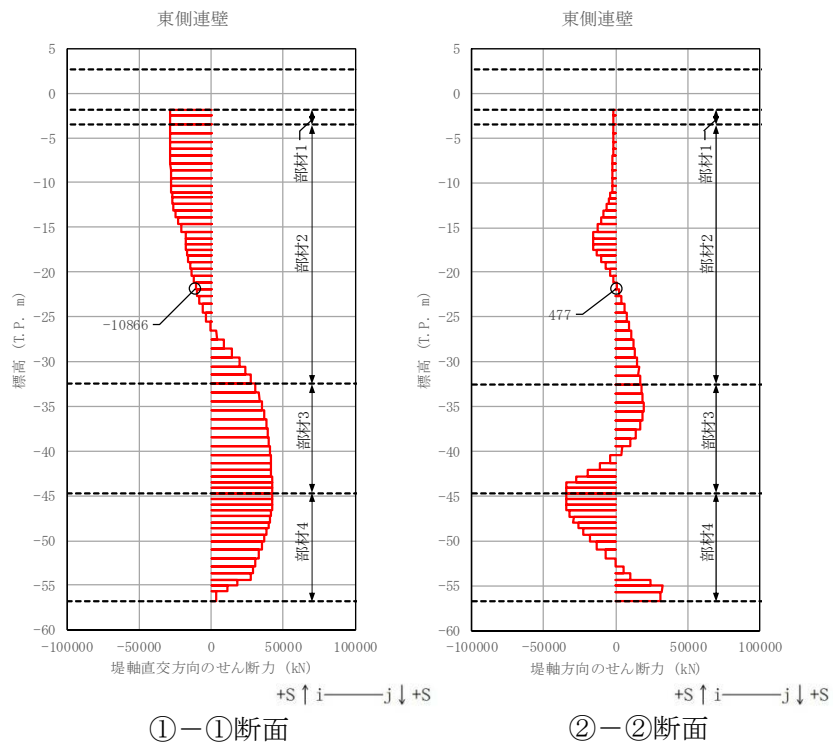
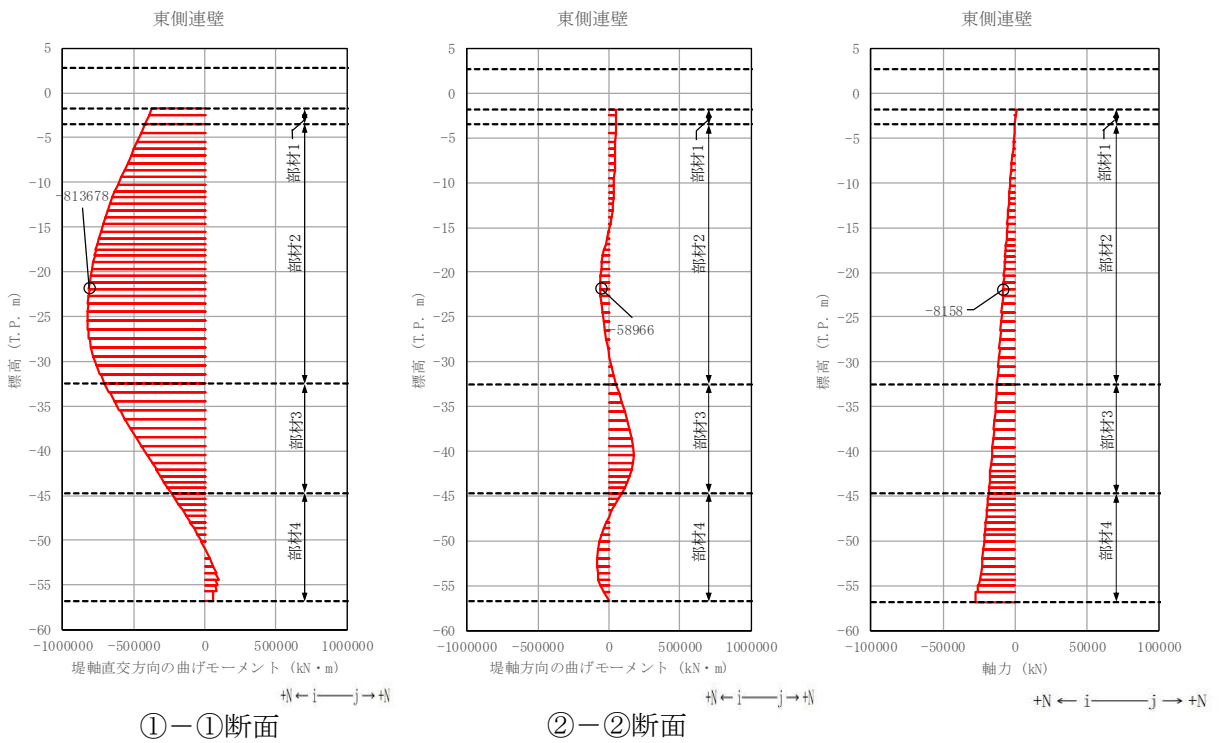


図 5.2-21 (6) 地中連続壁基礎において鉄筋の曲げ軸力照査結果が最も厳しい断面力  
(重疊時：敷地に遡する津波時，部材 2，地盤バネ 5)

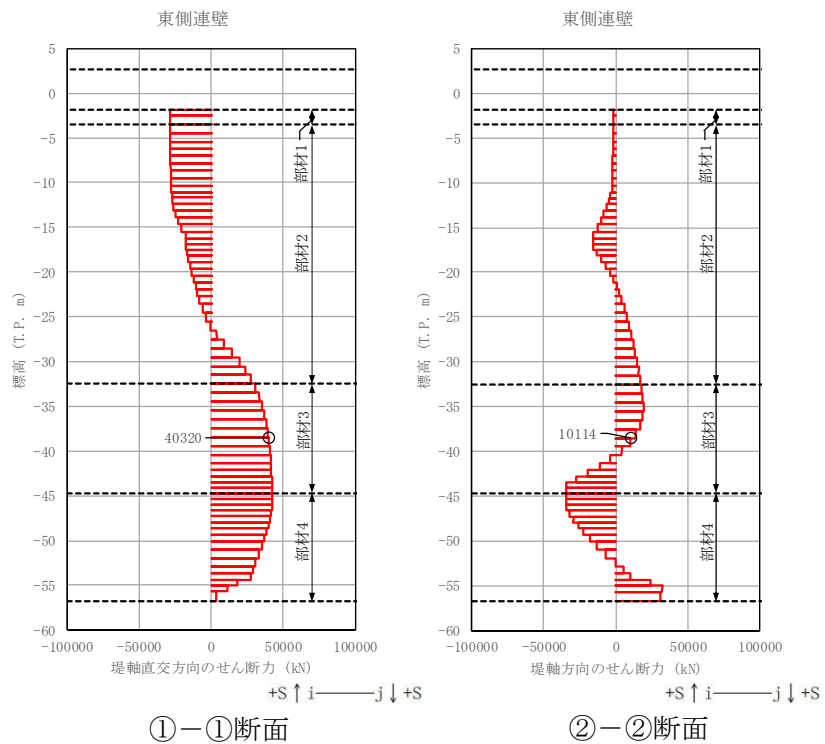
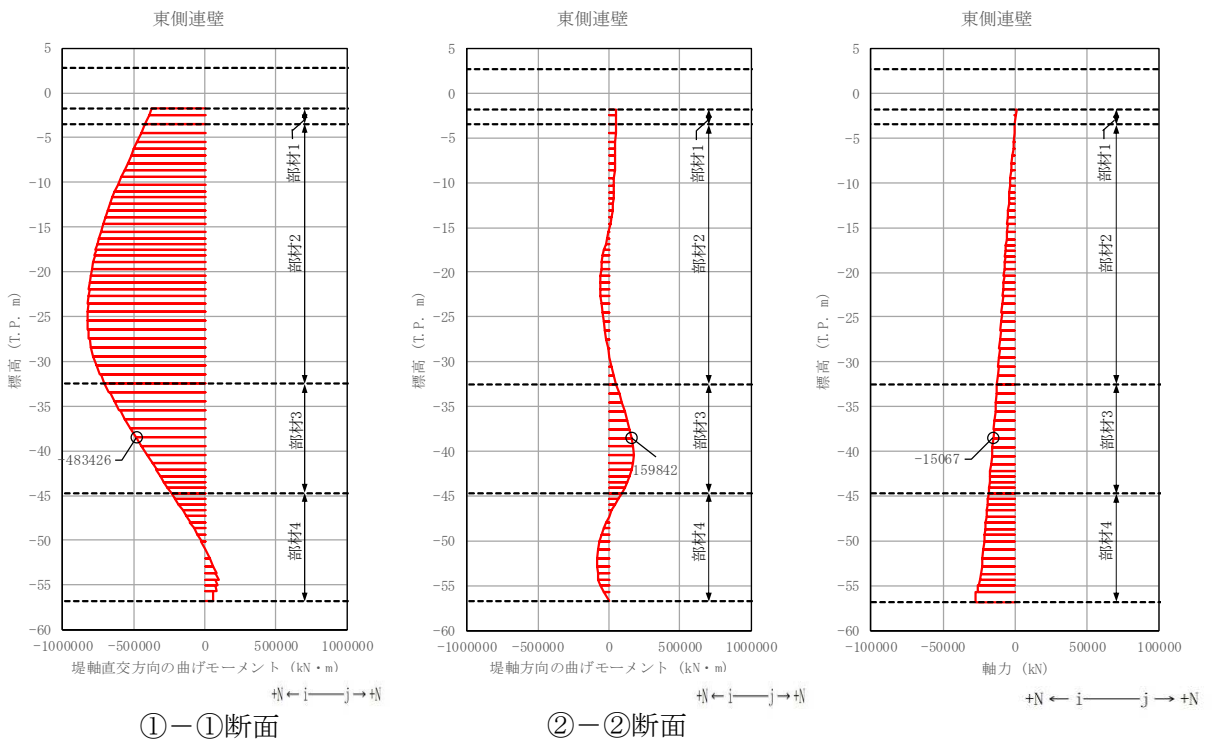


図 5.2-21 (7) 地中連続壁基礎において鉄筋の曲げ軸力照査結果が最も厳しい断面力 (重疊時：敷地に遡する津波時，部材3，地盤バネ5)

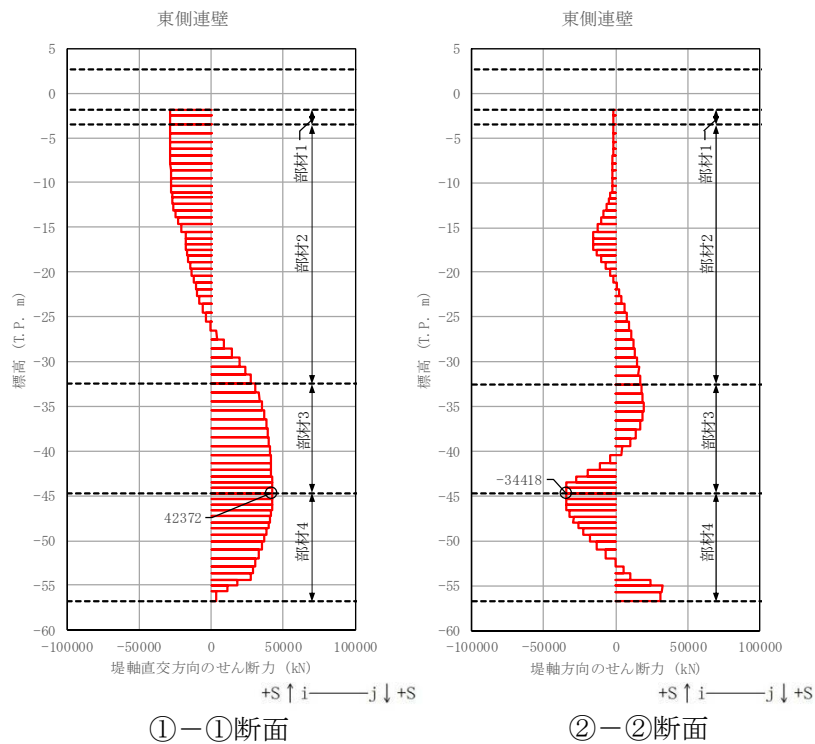
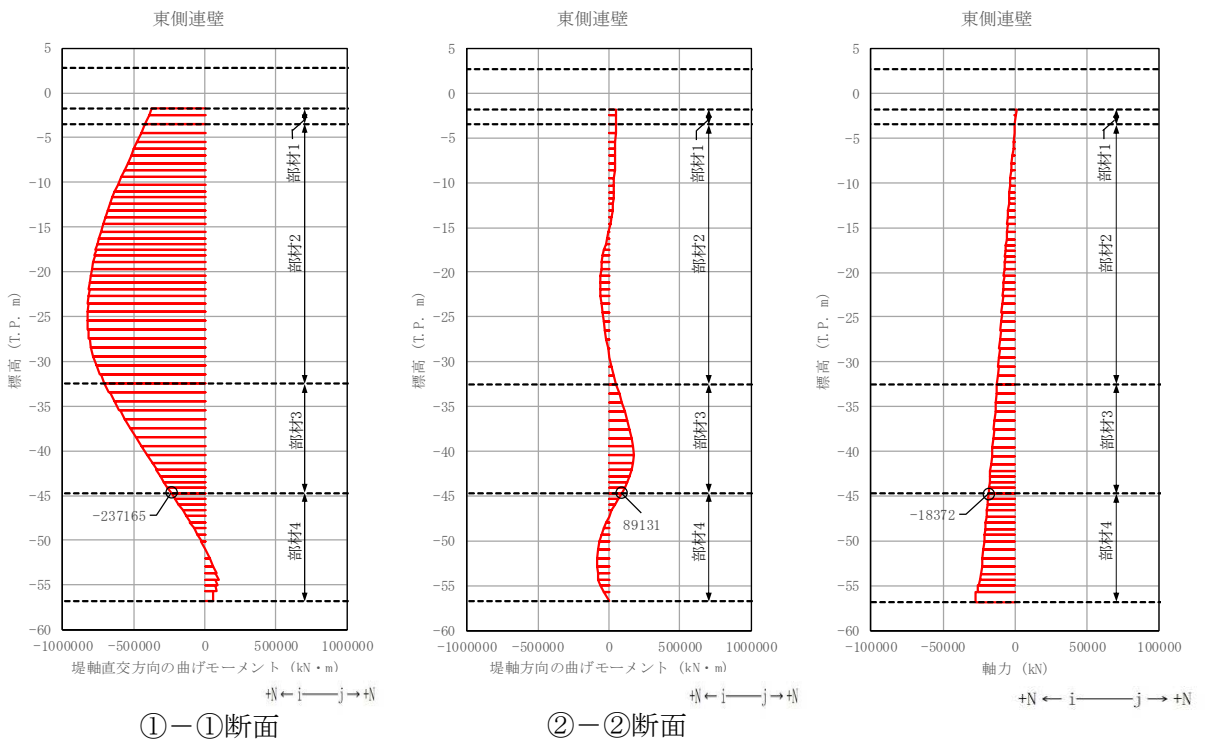


図 5.2-21 (8) 地中連続壁基礎において鉄筋の曲げ軸力照査結果が最も厳しい断面力 (重疊時：敷地に遡する津波時，部材 4，地盤バネ 5)

(2) 鉄筋コンクリートのせん断力に対する評価結果

鉄筋コンクリートのせん断力に対する照査結果を表 5.2-14 に示す。また、評価位置図を図 5.2-22 に、断面力の分布図を図 5.2-23 に示す。

地中連続壁基礎における許容応力度法による照査を行った結果、評価位置における鉄筋コンクリートの発生せん断力がコンクリートの短期許容せん断力 ( $V_{c.a}$ ) と斜め引張鉄筋の短期許容せん断力 ( $V_{s.a}$ ) を合わせた短期許容せん断力 ( $V_a$ ) 以下であることを確認した。

以上のことから、地中連続壁基礎の構造部材の発生応力が許容限界以下であることを確認した。なお、発生応力及び発生断面力は各検討ケースにおいて最大となる値を示している。

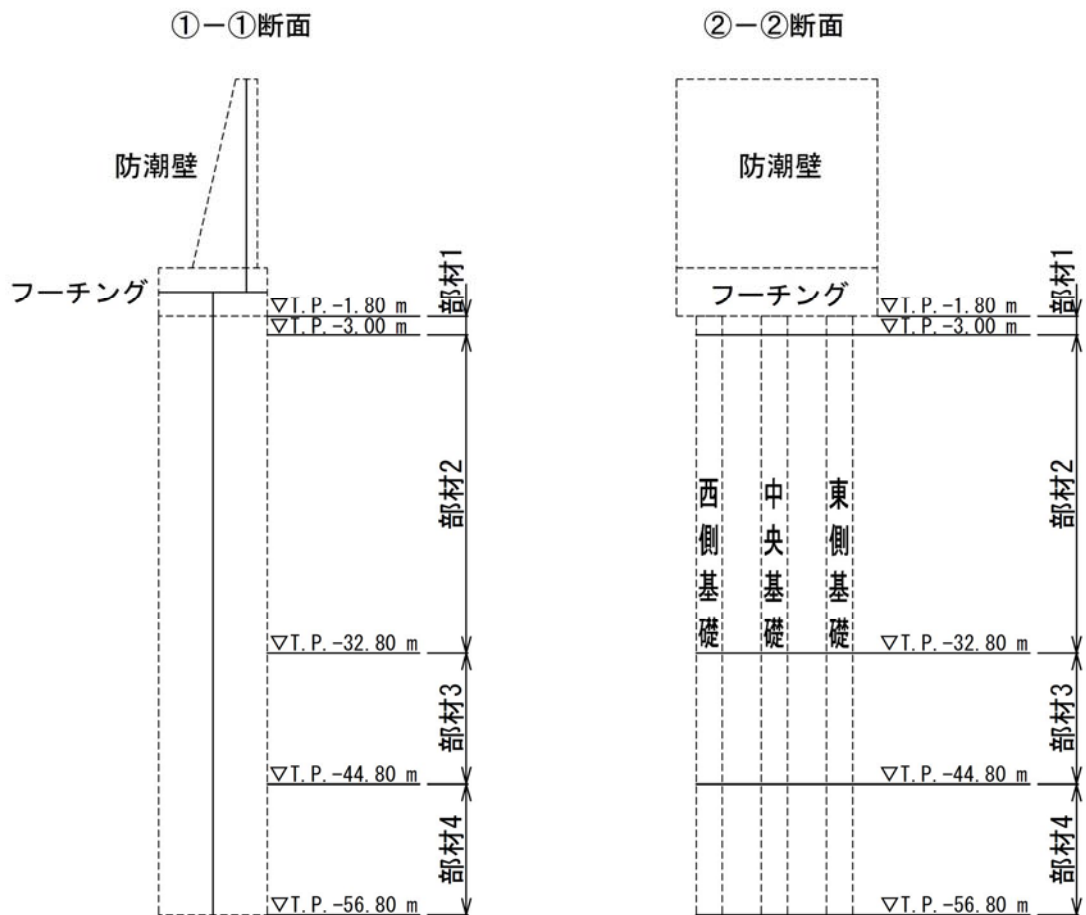


図 5.2-22 評価位置図

表 5.2-14 (1) 鉄筋コンクリートのせん断力照査結果 (基準津波時)

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)	短期許容 せん断力 V <sub>a</sub> (kN)	照査値 V/V <sub>a</sub>	備考
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
地盤バネ3	部材1	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	24703	63279	0.40	○
		②-②断面	10000	2400	1855	12本-D32 @300	3903	22461	0.18	○
	部材2	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	26953	63279	0.43	
		②-②断面	10000	2400	1930	16本-D35 @300	5648	33352	0.17	
	部材3	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D38 @300	26663	87263	0.31	
		②-②断面	10000	2400	1855	18本-D38 @300	2718	40719	0.07	
	部材4	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D38 @300	18492	87263	0.22	
		②-②断面	10000	2400	2080	18本-D38 @300	5544	45658	0.13	
地盤バネ4	部材1	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	22314	63279	0.36	
		②-②断面	10000	2400	1855	12本-D32 @300	1716	22461	0.08	
	部材2	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	40301	63279	0.64	
		②-②断面	10000	2400	1930	16本-D35 @300	15838	33352	0.48	
	部材3	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D38 @300	53112	87263	0.61	
		②-②断面	10000	2400	1855	18本-D38 @300	32240	40719	0.80	
	部材4	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D38 @300	53155	87263	0.61	
		②-②断面	10000	2400	2080	18本-D38 @300	32235	45658	0.71	
地盤バネ5	部材1	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	22285	63279	0.36	
		②-②断面	10000	2400	1855	12本-D32 @300	1714	22461	0.08	
	部材2	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	43008	63279	0.68	○
		②-②断面	10000	2400	1930	16本-D35 @300	18180	33352	0.55	○
	部材3	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D38 @300	56682	87263	0.65	○
		②-②断面	10000	2400	1855	18本-D38 @300	34451	40719	0.85	○
	部材4	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D38 @300	56742	87263	0.66	○
		②-②断面	10000	2400	2080	18本-D38 @300	34452	45658	0.76	○

注記 : 評価位置は図 5.2-22 に示す。

@ : 鉄筋の配置間隔

照査値は3方向独立載荷による最大断面力に対する組合せ係数法 (1.0 : 0.4 : 0.4) により算定



表 5.2-14 (2) 鉄筋コンクリートのせん断力照査結果 (敷地に遡上する津波時)

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)	短期許容 せん断力 V <sub>a</sub> (kN)	照査値 V/V <sub>a</sub>	備考
			部材幅 b (mm)	部材高 h (mm)	有効高 d (mm)					
地盤バネ3	部材1	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	39581	69607	0.57	○
		②-②断面	10000	2400	1855	12本-D32 @300	3903	24707	0.16	○
	部材2	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	39969	69607	0.58	
		②-②断面	10000	2400	1930	16本-D35 @300	5648	36688	0.16	
	部材3	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	40057	95990	0.42	
		②-②断面	10000	2400	1855	18本-D38 @300	2718	44791	0.07	
	部材4	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	24163	95990	0.26	
		②-②断面	10000	2400	2080	18本-D38 @300	5544	50224	0.12	
地盤バネ4	部材1	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	36127	69607	0.52	
		②-②断面	10000	2400	1855	12本-D32 @300	1716	24707	0.07	
	部材2	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	46295	69607	0.67	○
		②-②断面	10000	2400	1930	16本-D35 @300	15838	36688	0.44	
	部材3	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	69242	95990	0.73	
		②-②断面	10000	2400	1855	18本-D38 @300	32240	44791	0.72	
	部材4	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	69281	95990	0.73	
		②-②断面	10000	2400	2080	18本-D38 @300	32235	50224	0.65	
地盤バネ5	部材1	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	36059	69607	0.52	
		②-②断面	10000	2400	1855	12本-D32 @300	1714	24707	0.07	
	部材2	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	43217	69607	0.63	
		②-②断面	10000	2400	1930	16本-D35 @300	18180	36688	0.50	○
	部材3	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	72952	95990	0.77	○
		②-②断面	10000	2400	1855	18本-D38 @300	34451	44791	0.77	○
	部材4	①-①断面	2400	10000	9660	8本-D32 @300	73008	95990	0.77	○
		②-②断面	10000	2400	2080	18本-D38 @300	34452	50224	0.69	○

注記 : 評価位置は図 5.2-22 に示す。

@ : 鉄筋の配置間隔

照査値は3方向独立載荷による最大断面力に対する組合せ係数法 (1.0 : 0.4 : 0.4) により算定

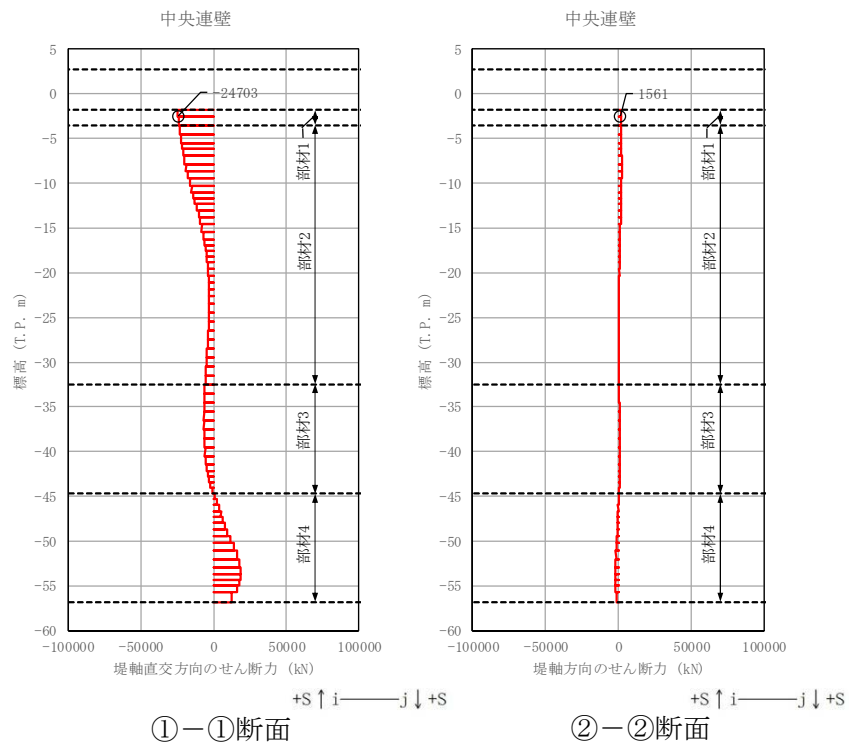
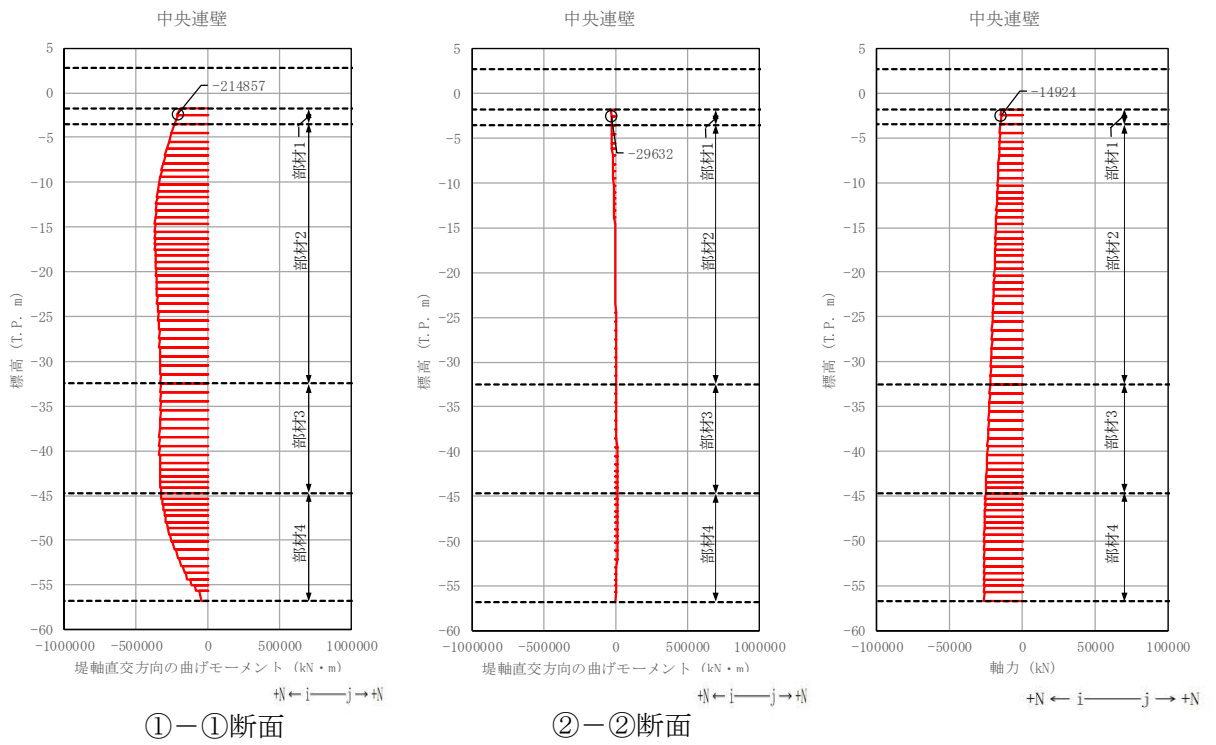


図 5.2-23 (1) 地中連続壁基礎において①-①断面のせん断力照査結果が最も厳しい断面力  
(重畳時：基準津波時，部材 1，地盤バネ 3)