

(5) 宮古港

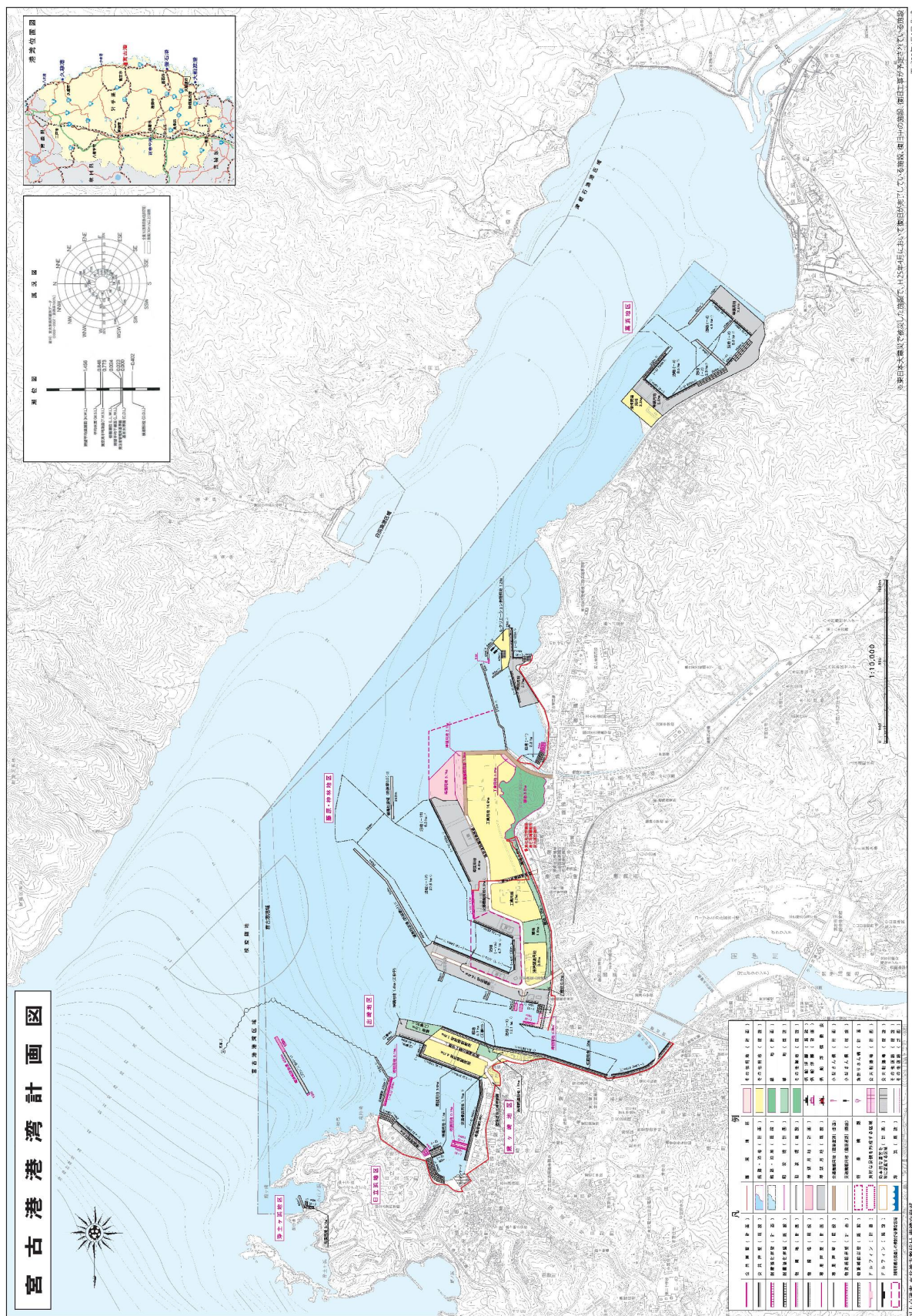


図-A.5.1 宮古港港湾計画図

(宮古港)
- 1016 -

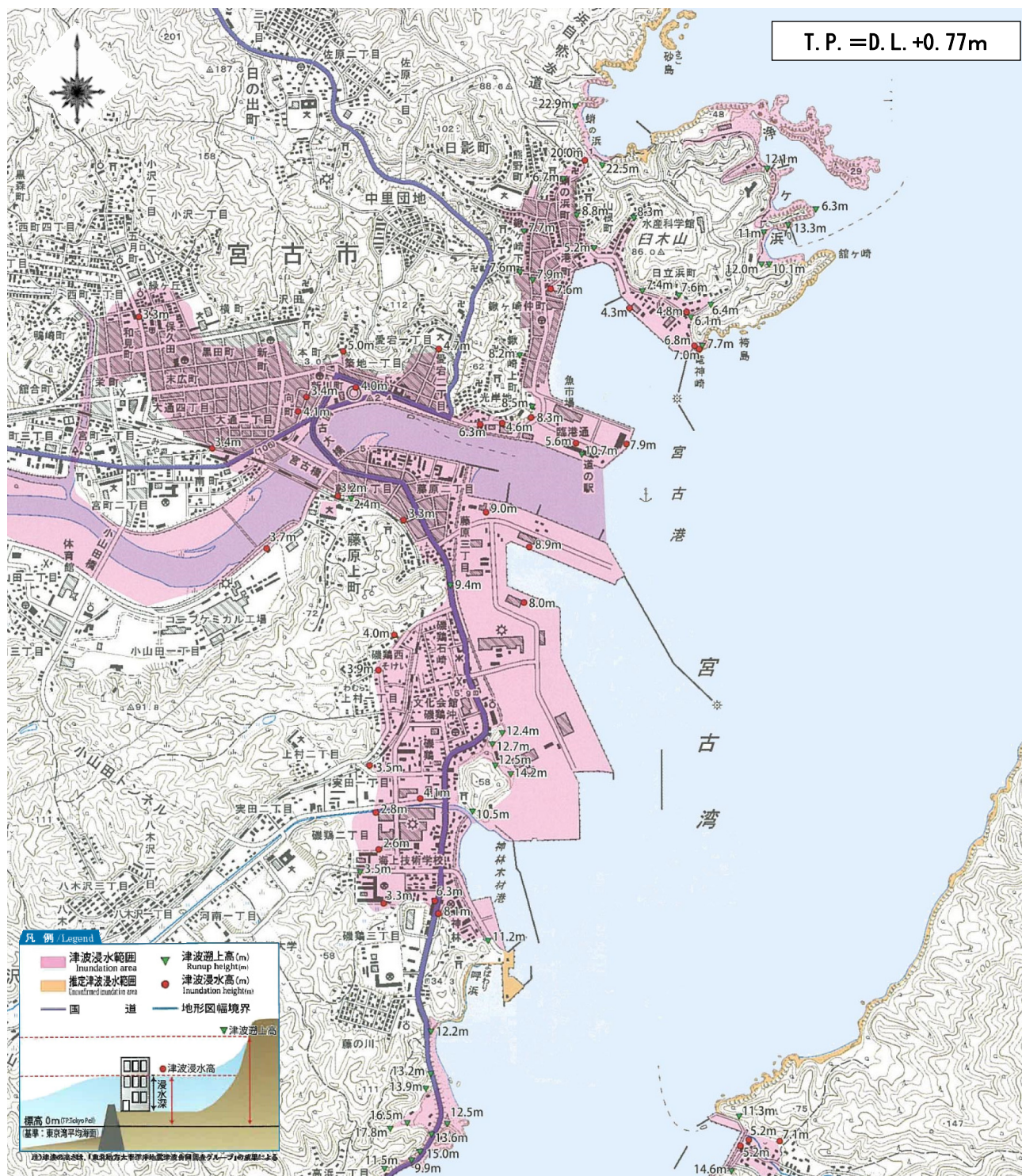


図-A.5.2 宮古港の津波痕跡図¹⁾

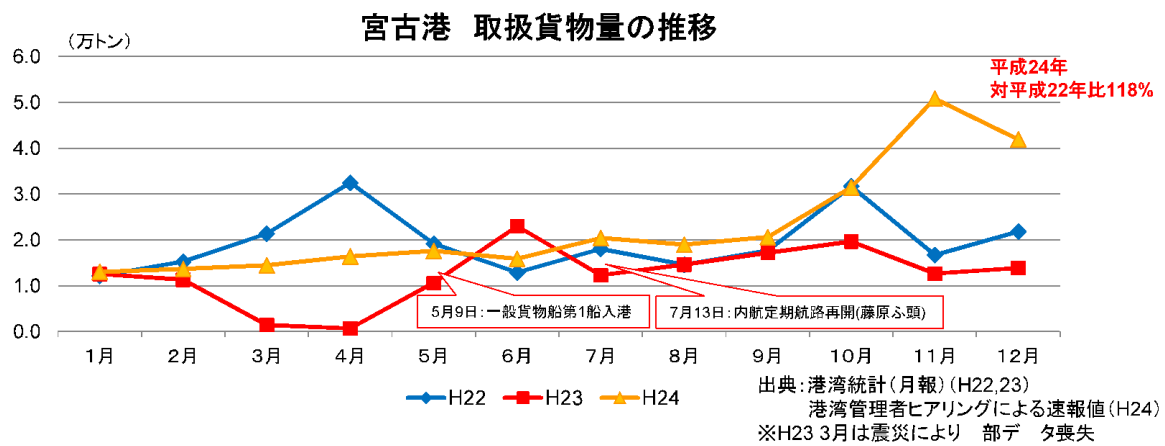


図-A.5.3 宮古港 港湾取扱貨物の復旧状況

宮古港 外郭施設（直轄分）

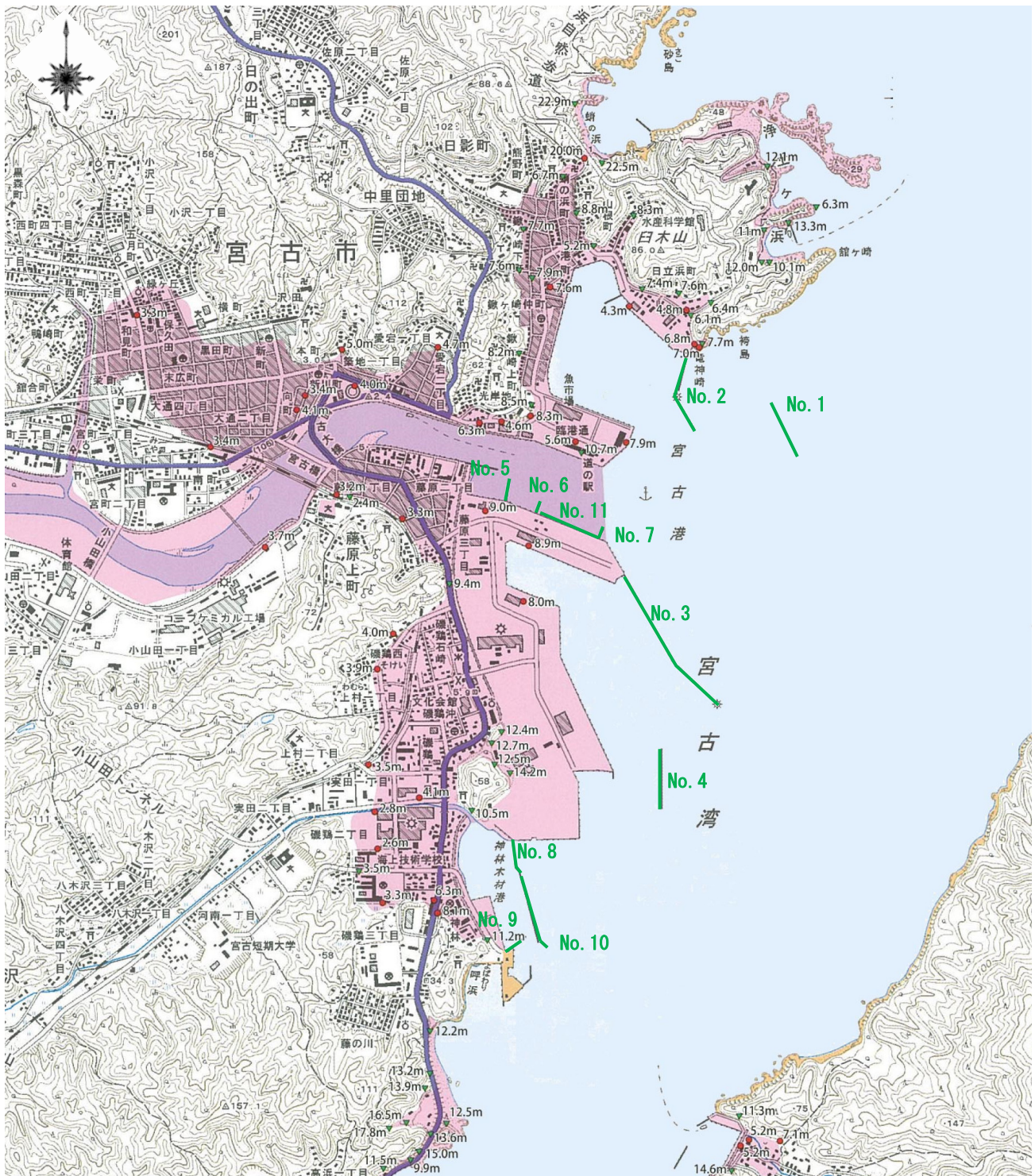


図-A.5.4 宮古港の被災港湾施設（外郭施設，直轄分） 1)に加筆

表－A. 5. 1 宮古港の被災施設一覧（外郭施設，直轄分）

No.	施設名	完成年度	延長	構造形式	水深	天端高	設計震度	被災延長
1	竜崎地区_防波堤	—	Ⅱ区：142.04m	ケーソン式	—	Ⅱ区：D.L.+4.20m	—	142.04m
		—	Ⅲ区：152.49m			Ⅲ区：D.L.+4.70m		152.49m
2	出崎地区_防波堤	—	378.7m	ケーソン式	—	D.L.+4.00m	—	378.7m
3	藤原地区_藤原防波堤	—	737.7m	ケーソン式	—	D.L.+4.00m	—	737.7m
4	藤原地区_防波堤（Ⅱ）	—	263.7m	ケーソン式	—	D.L.+4.00m	—	263.7m
5	藤原地区_ふ頭船溜防波堤	—	60.0m	ブロック式	—	D.L.+4.00m	—	60.0m
6	藤原地区_藤原埠頭防波堤（第一波除）	—	50.5m	ブロック式	—	D.L.+3.90m	—	50.5m
7	藤原地区_藤原埠頭防波堤（第二波除）	—	55.4m	ブロック式	—	D.L.+3.50m	—	55.4m
8	藤原地区_木材港北防波堤	—	273.9m	ブロック式	—	D.L.+6.00m	—	202.4m
9	藤原地区_木材港南防波堤	—	5区：335.81m	ブロック式	—	5区：D.L.+6.00m	—	335.81m
			7区：82.09m	ケーソン式		7区：D.L.+3.00m		82.09m
10	神林地区_北防波堤	—	50m	ケーソン式	—	D.L.+5.80m	—	50m
11	藤原地区_防波護岸	—	656.7m	ブロック式	—	D.L.+4.5m	—	656.7m

表-A. 5. 2 No.1 竜神崎地区_防波堤の設計条件

Ⅱ 区

設計年度		平成15年度
設計延長		150.00m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	G C P 改良(40%)
	γ_t	—
	ϕ	—
	c	—
波浪条件		Hmax : +7.20m H _{1/3} : 4.00m T (s) : 13.0 $\beta (^{\circ})$: 0.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

Ⅲ 区

設計年度		平成11年度
設計延長		250.00m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	G C P 改良(40%)
	γ_t	—
	ϕ	—
	c	—
波浪条件		Hmax : +8.30m H _{1/3} : +4.60m T (s) : 13.0 $\beta (^{\circ})$: 0.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

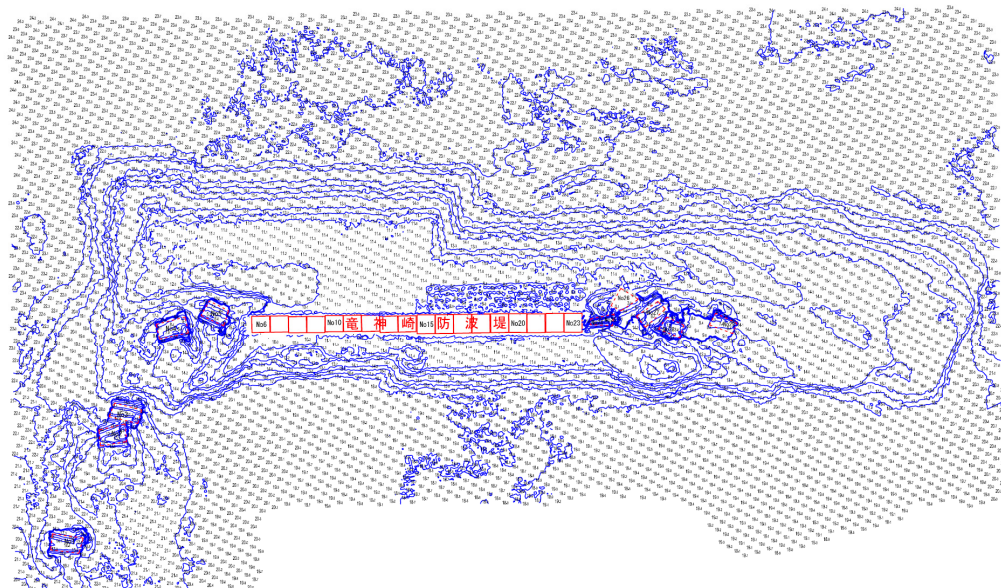
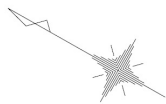


図-A. 5. 5 No.1 竜神崎地区_防波堤 II-2 区深浅図 (被災後)

竜神崎防波堤 (H23. 3. 30～H23. 3. 31 測量)

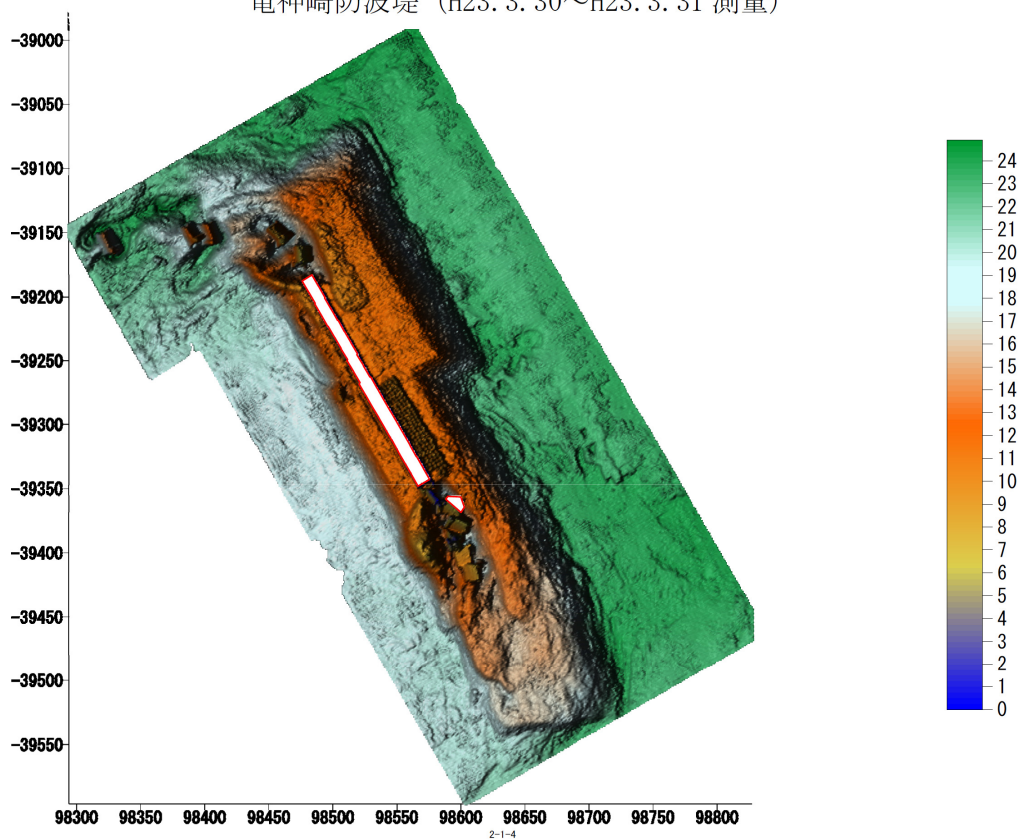
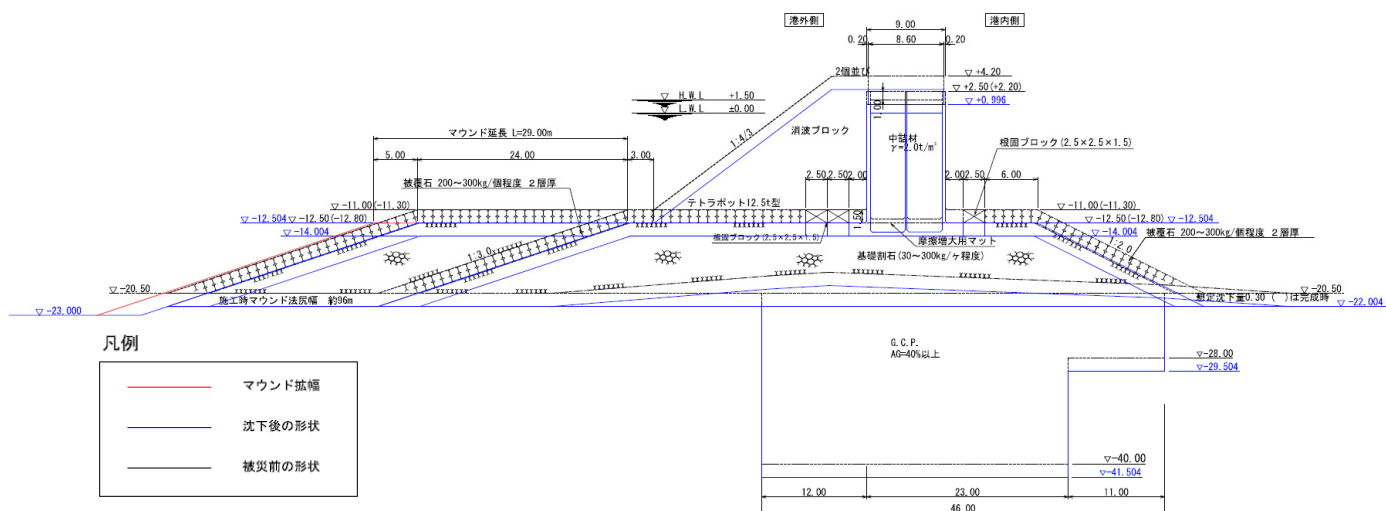


図-A. 5. 6 No.1 竜神崎地区_防波堤 II-2 区カラー段彩図 (被災後)

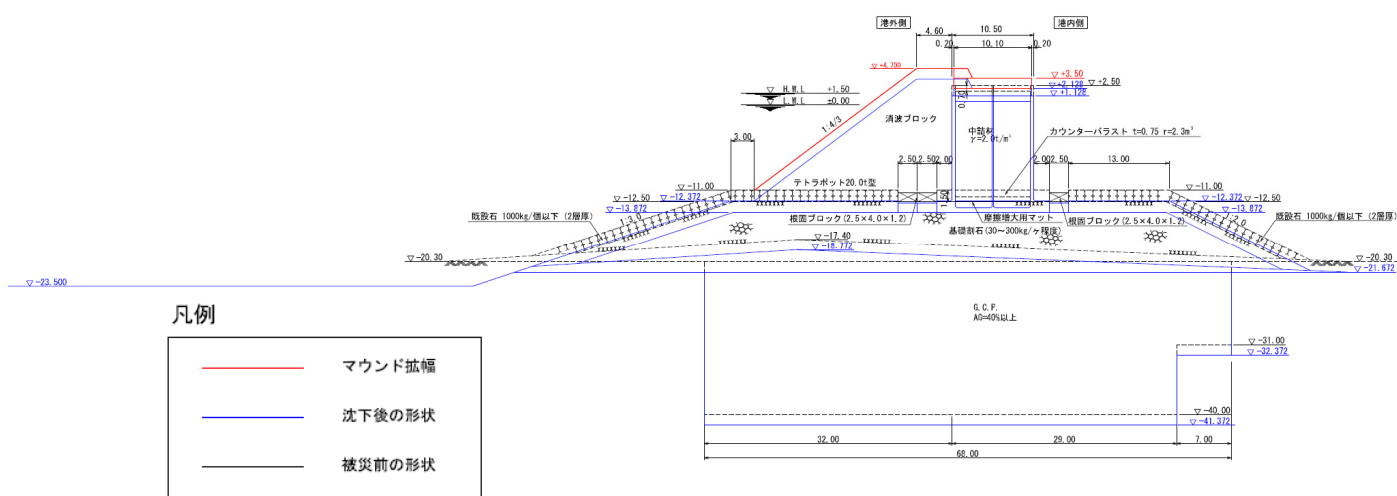
(宮古港)



安定計算結果

円形すべり 安全率	完成時	マウンド拡幅 L=5m
	L.W.L.	L.W.L.
ビショップ法	1.257 < 1.3	1.306 > 1.3
修正フェレニウス法	1.228 > 1.2	1.289 > 1.2

図-A.5.7 No.1 竜神崎地区_防波堤 II-2 区断面図 (被災前・後)



安定計算結果

円形すべり 安全率	地盤の強度増加なし	地盤の強度増加あり
	L.W.L.	L.W.L.
ビショップ法	0.931 < 1.3	1.280 < 1.3
修正フェレニウス法	1.019 < 1.2	1.311 > 1.2

図-A.5.8 No.1 竜神崎地区_防波堤 III区断面図 (被災前・後)

		当初設計 ¹⁾			マウンド嵩上げ時			
		L.W.L.	H.W.L.		L.W.L.	H.W.L.		
安全率	滑動	—	1.114 > 1.0		1.320 > 1.0		1.257 > 1.0	
	転倒	—	1.203 > 1.1		1.460 > 1.1		1.365 > 1.1	
	底面反力(kN/m ²)	—	662.03		531.49		575.75	
	偏心傾斜	—	1.001 > 1.0		1.063 > 1.0		1.081 > 1.0	
	円形すべり (ビショップ法)	港外側	—	—		1.942 > 1.3		—
		港内側	—	—		1.586 > 1.3		—
円形すべり (修正フェレニウス 法)	港外側	1.300 > 1.2	—		1.842 > 1.2		—	
	港内側	1.314 > 1.2	—		1.372 > 1.2		—	

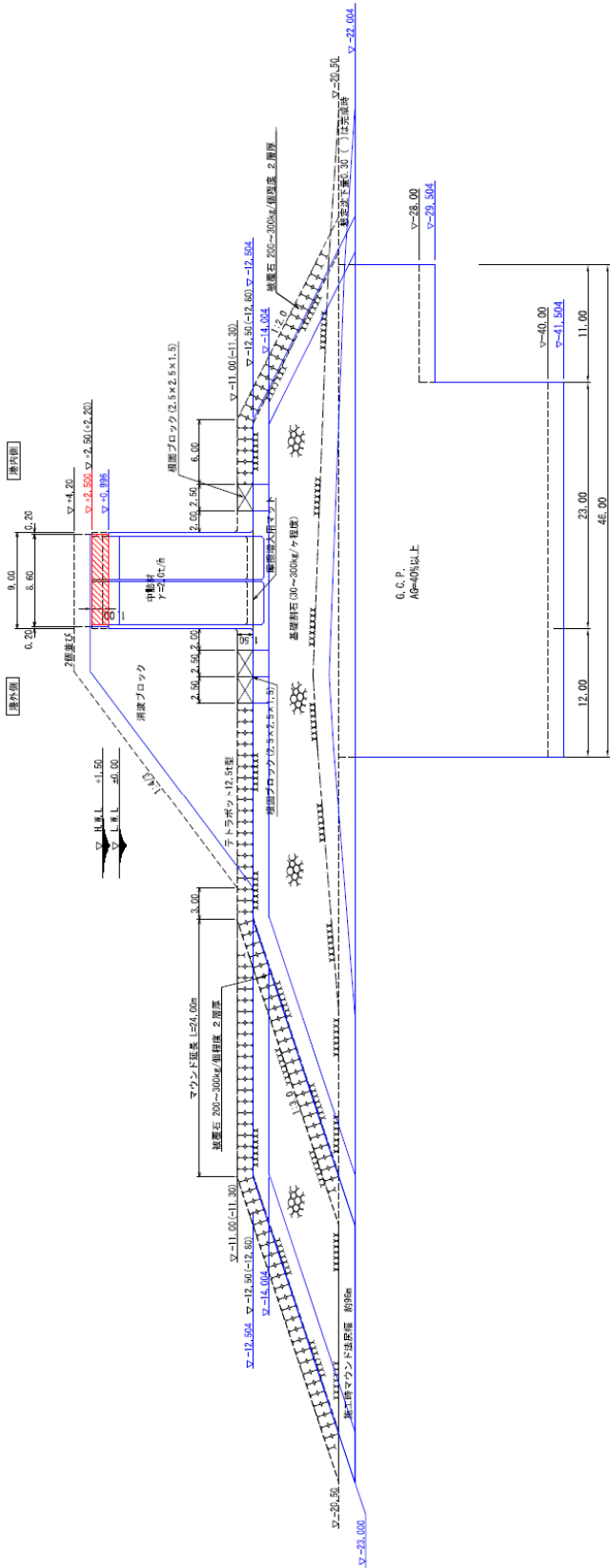


復旦新面

(宮古港)

安定計算結果

	当初設計 1)		上部工嵩上げ時	
	L.W.L.	H.W.L.	L.W.L.	H.W.L.
安全率	滑動			
	—	1.114 > 1.0	1.359 > 1.0	1.298 > 1.0
	転倒			
	—	1.203 > 1.1	1.364 > 1.1	1.282 > 1.1
	底面反力 (kN/m ²)			
	—	662.03	687.26	775.30
	偏心係数			
円形すべり (ビシヨップ法)	—	1.001 > 1.0	1.035 > 1.0	1.053 > 1.0
	港外側	—	2.127 > 1.3	—
	港内側	—	1.539 > 1.3	—
	港外側	1.300 > 1.2	—	—
円形すべり (修正フェレニウス法)	—	—	1.928 > 1.2	—
	港内側	1.314 > 1.2	1.340 > 1.2	—



設計波	L.W.L.	H.W.L.
	7.2	7.2
	4.0	4.0
	13.0	13.0
β (°)	0.0	0.0

凡例

- 嵩上げ形状
- 沈下後の形状
- 被災前の形状

図-A.5.10 No.1 竜神崎地区_防波堤 II-2区断面図 (復旧後)

円形すべり 安全率	地盤の強度増加なし	地盤の強度増加あり
	L. W. L.	L. W. L.
ビショップ法	$0.931 < 1.3$	$1.280 < 1.3$
	$1.019 < 1.2$	$1.311 > 1.2$
修正フェレニウス法		



- マウンド拡張
沈下後の形状
被災前の形状

(宮古港)
- 1026 -

表-A.5.3 No.2 出崎地区_出崎防波堤の設計条件

直線部

設計年度	昭和4年度	
設計延長	225.00m	
設計供用期間	74年	
設計水深	-9.5m	
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m	
土質条件	地盤改良	—
	γ_t	16.0kN/m ³
	ϕ	—
	c	I区：2.06・Z+32.08kN/m ³ (z=0,at DL-9.50m) II区：2.06・Z+13.02kN/m ³ (z=0,at DL-9.50m) III区：2.06・Z+2.45kN/m ³ (z=0,at DL-9.50m)
波浪条件	Hmax：+6.00m～+6.40m H _{1/3} ：+3.70m T(s)：8.0 $\beta(^{\circ})$ ：0.0	
設計震度	—	
利用条件（係留施設）	—	

ハネ部

設計年度	昭和43年度	
設計延長	135.43m	
設計供用期間	—	
設計水深	—	
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m	
土質条件	地盤改良	—
	γ_t	1.7t/m ³
	ϕ	—
	c	I区：0.21・Z+1.40t/m ³ (z=0,at= DL-15.0m) II区：0.21・Z+1.06t/m ³ (z=0,at= DL-15.0m) III区：0.21・Z+0.54t/m ³ (z=0,at= DL-15.0m) IV区：0.21・Z+0.25t/m ³ (z=0,at= DL-15.0m)
波浪条件	Hmax：+7.20m H _{1/3} ：+4.00m T(s)：8.0 $\beta(^{\circ})$ ：0.0	
設計震度	—	
利用条件（係留施設）	—	

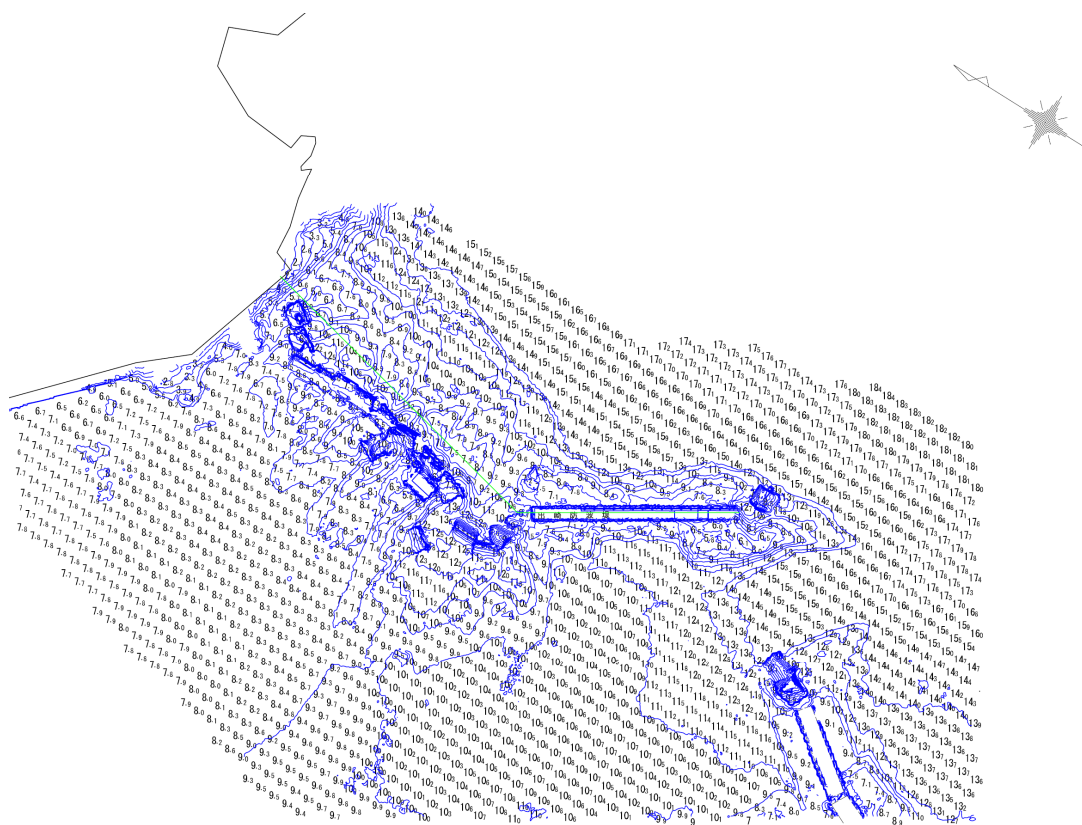


図-A. 5. 12 No.2 出崎地区_防波堤深浅図 (被災後)

鋤ヶ崎地区（H23. 4. 2～H23. 4. 7 測量）

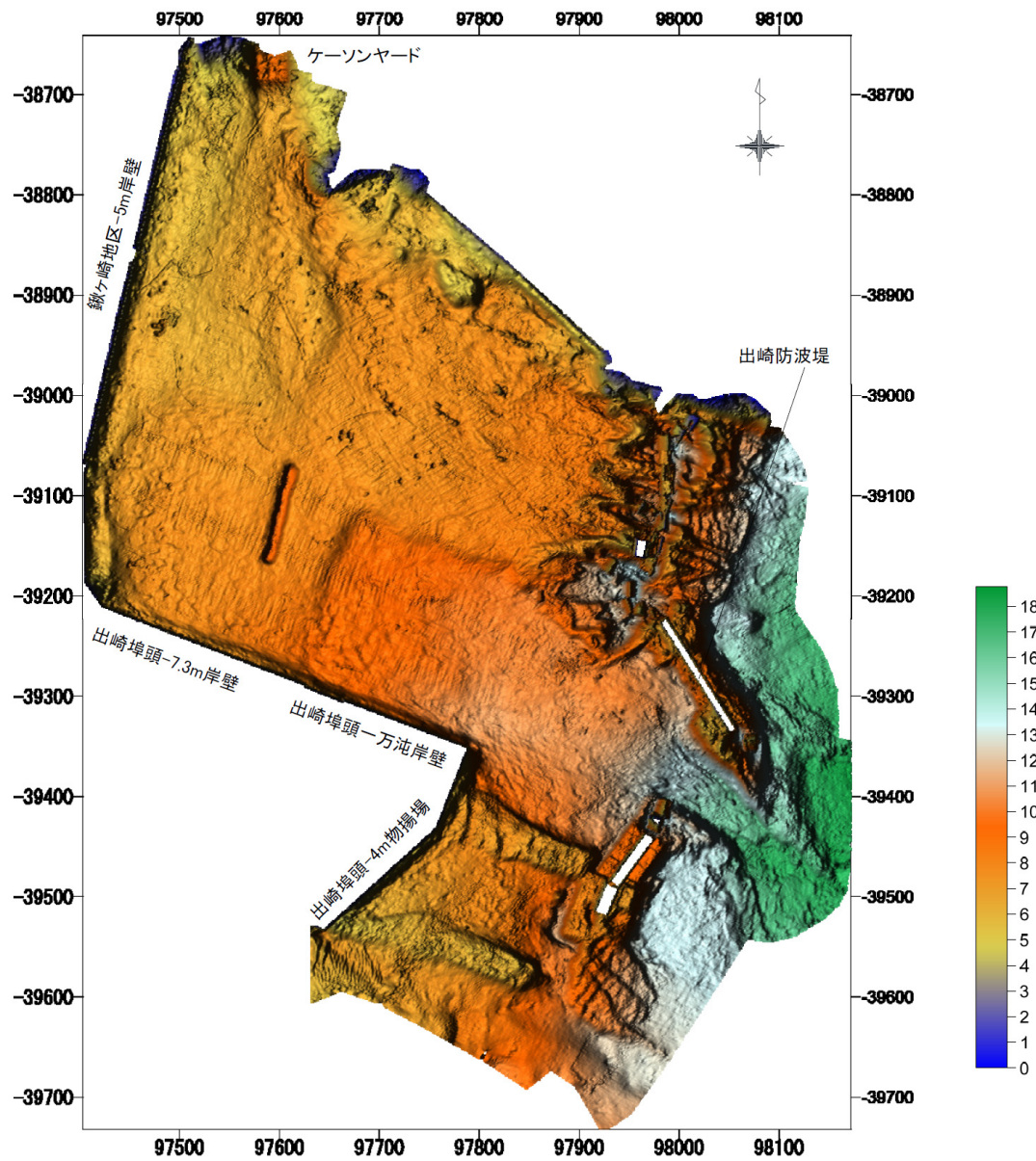


図-A. 5. 13 No.2 出崎地区_防波堤カラー段彩図（被災後）

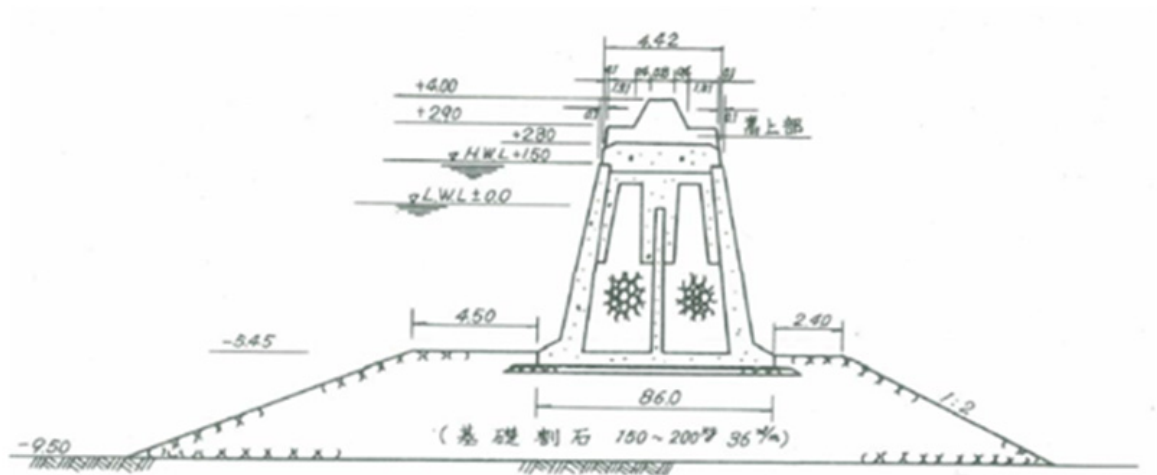
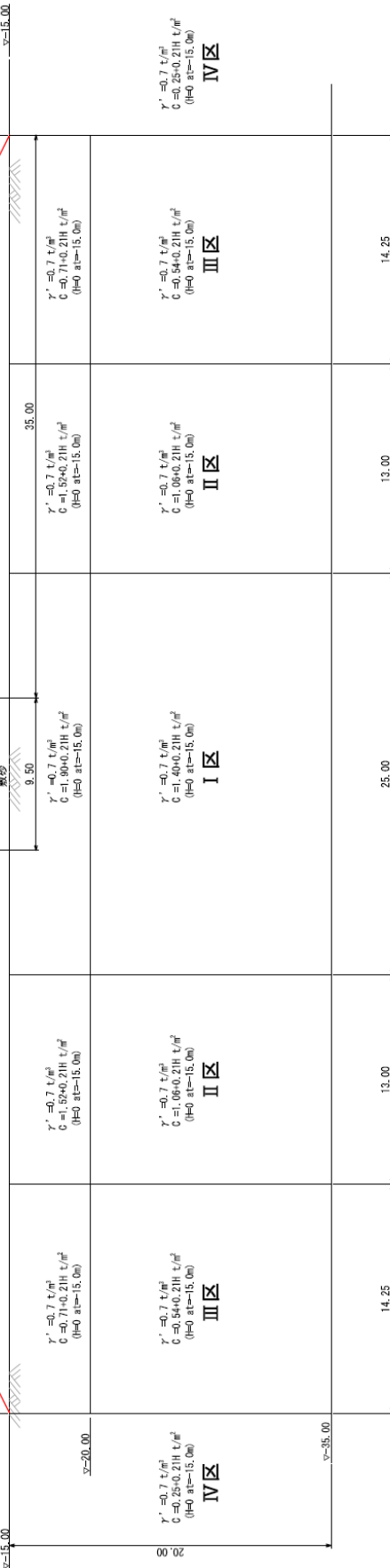


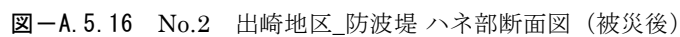
図-A. 5. 14 No.2 出崎地区_出崎防波堤直線部断面図 (被災前)

		当初設計 ¹⁾	
		L 重.L	H 重.L
滑動		$1.43 > 1.2$	$1.36 > 1.2$
	転倒	$2.08 > 1.2$	$1.80 > 1.2$
底面反力	$P_1(t/m^2)$	25.70	30.00
	b (m)	7.47	6.39
	港外側	$1.050 > 1.0$	—
	港内側	—	—



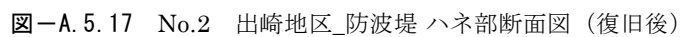
(宮古港)
- 1031 -

		最上げ前(現状)	
		L.W.L.	H.W.L.
滑動		1.341 > 1.2	1.310 > 1.2
	転倒	1.819 > 1.2	1.674 > 1.2
垂直反力	$P_1(t/m^2)$	29.11	32.56
	$b(m)$	6.50	5.81
円弧すべり	港外側	1.325 > 1.0	—
	港内側	1.332 > 1.0	—

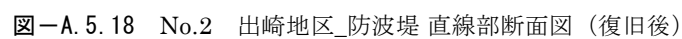


- 1032 -

		嵩上げ後	
		L.W.L.	H.W.L.
滑動		$1.342 > 1.2$	$1.269 > 1.2$
	転倒	$1.790 > 1.2$	$1.554 > 1.2$
背面反力	$P_1 (\text{t/m}^2)$	30.14	37.32
	b(m)	6.47	5.23
内弧すべり	港外側	$1.294 > 1.0$	—
	港内側	$1.310 > 1.0$	—



		土質上	土質上	
設計値	H_{max} (m)	6.0	6.4	
	$H_{1/3}$ (m)	3.7	3.7	
	T (s)	8.0	8.0	
	β (°)	0.0	0.0	
習力作用比	滑動	$1.119 \geq 1.0$	$1.006 \geq 1.0$	
	転倒	$1.401 \geq 1.0$	$1.264 \geq 1.0$	
	底面反力 (kN/m ²)	333.014	388.381	
	備心傾斜	$1.015 \geq 1.0$	$1.005 \geq 1.0$	
	円形すべり	港外側	$1.401 \geq 1.0$	—
		港内側	$1.585 \geq 1.0$	—



- 1034 -

表-A. 5. 4 No.3 藤原地区_防波堤の設計条件

Ⅱ区、標準部、隅角部

設計年度		昭和53年度
設計延長		667.65
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30°
	c	—
波浪条件		Hmax : +8.00m H _{1/3} : +4.40m T (s) : 11.0 $\beta (^{\circ})$: 0.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

延長部(標準部)

設計年度		平成元年度
設計延長		70.00m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.9t/m ³ 、1.7t/m ³
	ϕ	27.5°
	c	5.4t/m ²
波浪条件		Hmax : +7.50m H _{1/3} : +4.20m T (s) : 13.0 $\beta (^{\circ})$: 0.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

藤原防波堤周辺 (H23.3.31~H23.4.8 測量)

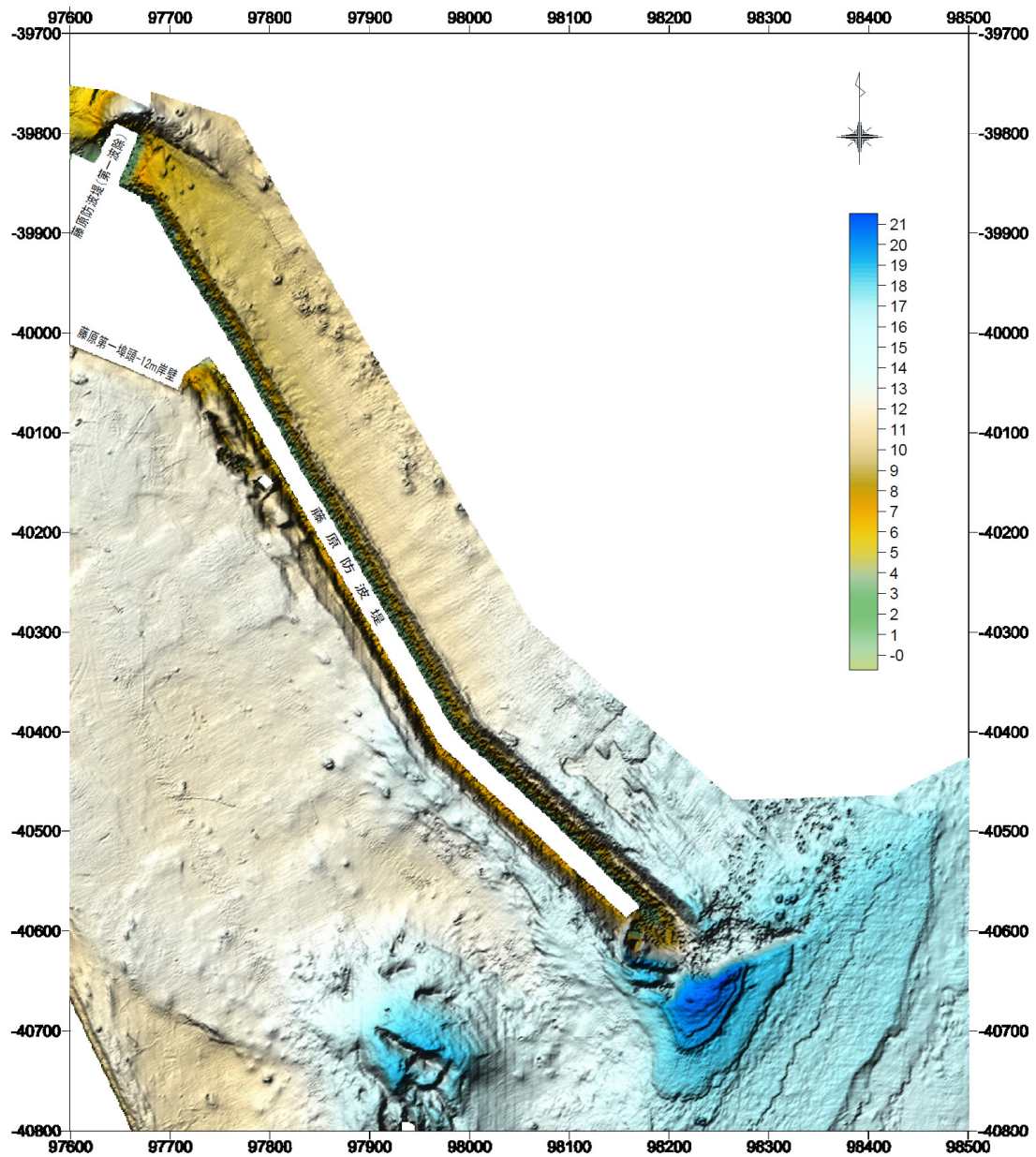
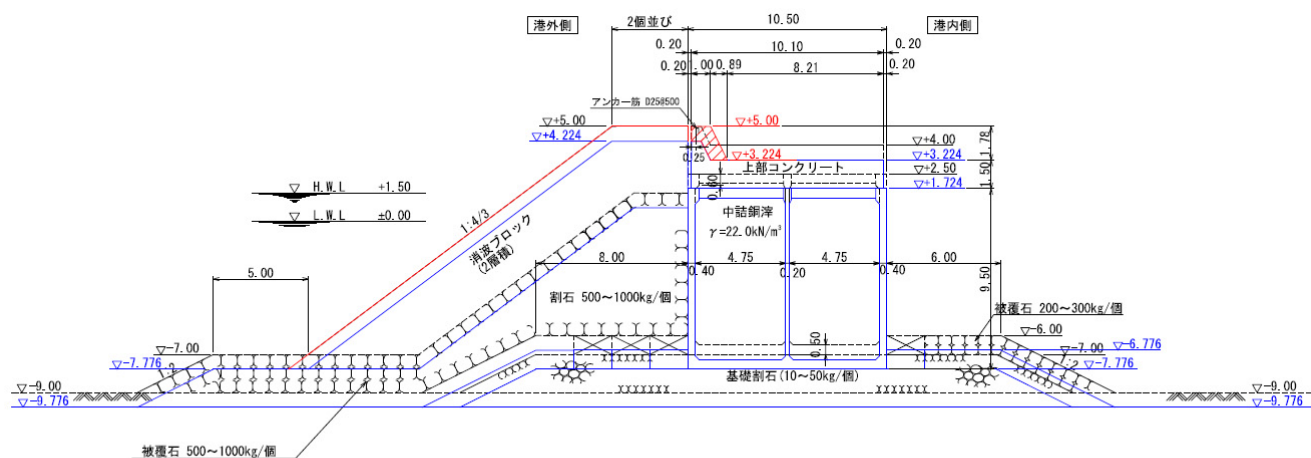


図-A. 5. 20 No.3 藤原地区_防波堤カラー段彩図 (被災後)



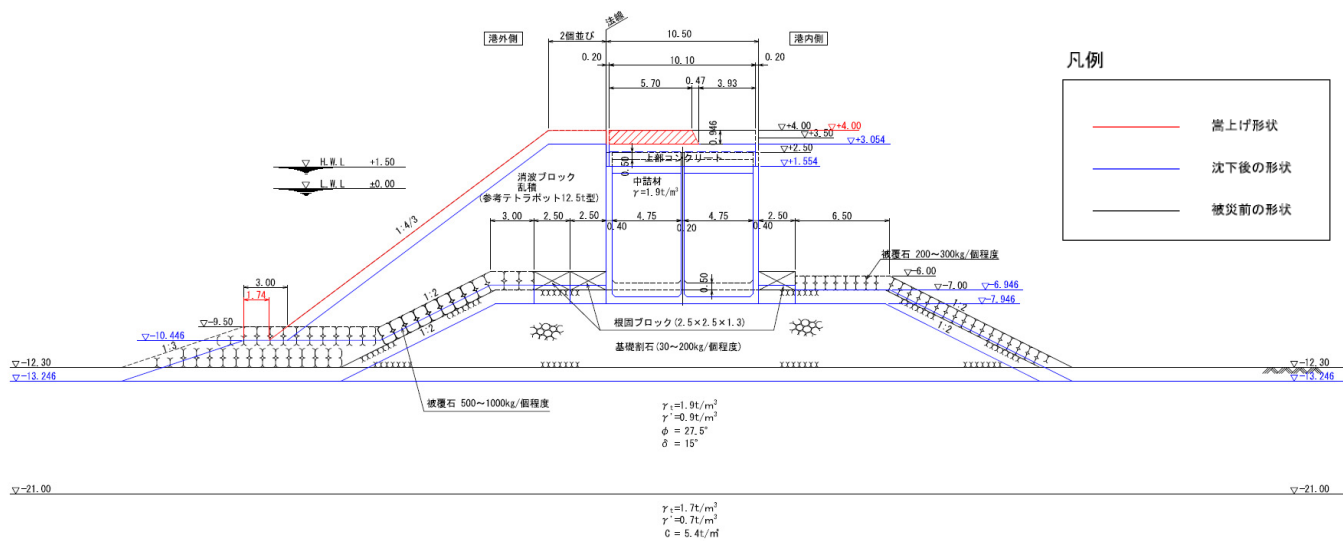
凡例

—	嵩上げ形状 (復旧後)
—	沈下後の形状 (被災後)
—	被災前の形状 (被災前)

安定計算結果 (安全率)

		嵩上げ時 (+5.0m)	
		L.W.L.	H.W.L.
設計波	H _{max} (m)	8.0	
	H _{1/2} (m)	4.4	
	T (sec)	11.0	
	β	0°	
滑動		1.427 > 1.2	1.273 > 1.2
転倒		2.024 > 1.2	1.721 > 1.2
底面反力	P ₁ (kN/m ²)	398.88	436.26
	b' (m)	7.749	6.420
偏心傾斜		1.141 > 1.0	1.020 > 1.0
円形すべり 載荷① (ビショップ法)	港外側	2.708 > 1.3	—
	港内側	1.871 > 1.3	—
円形すべり 載荷② (ビショップ法)	港外側	2.746 > 1.3	—
	港内側	1.886 > 1.3	—
円形すべり 載荷① (修正フェレニウス法)	港外側	2.228 > 1.1	—
	港内側	1.491 > 1.1	—
円形すべり 載荷② (修正フェレニウス法)	港外側	2.259 > 1.1	—
	港内側	1.500 > 1.1	—

図-A.5.21 No.3 藤原地区_防波堤 II区断面図 (被災前・後_復旧後)

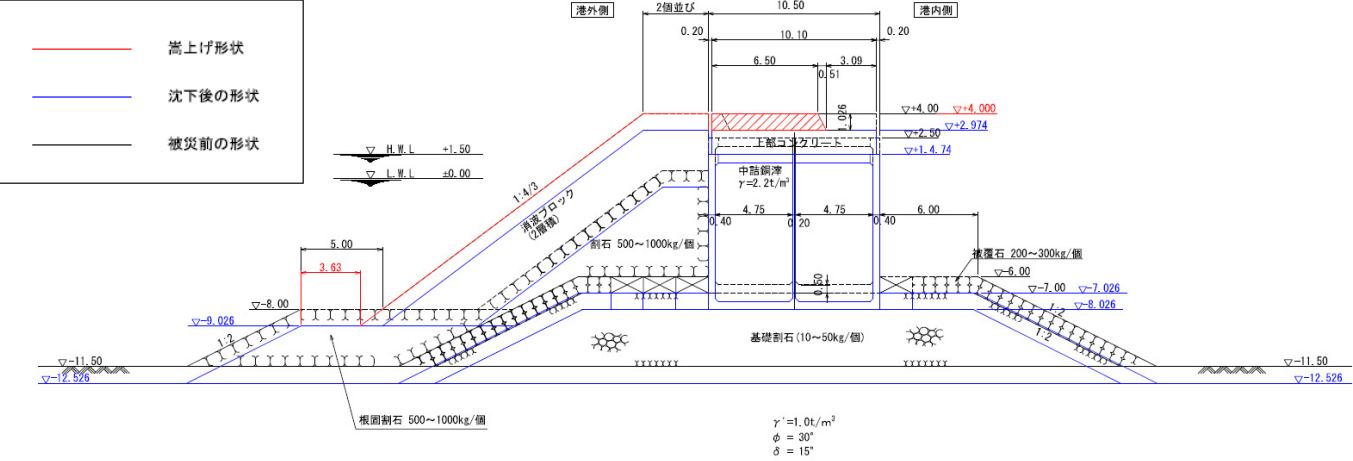


安定計算結果 (安全率)

		設計当初		嵩上げ時 (+4.0m)	
		L.W.L	H.W.L	L.W.L	H.W.L
設計波	H _{max} (m)	7.5		7.5	
	H _{1/3} (m)	4.2		4.2	
	T (sec)	13.0		13.0	
	β (°)	0°		0°	
滑動		1.460 > 1.2	1.271 > 1.2	1.372 > 1.2	1.201 > 1.2
転倒		2.286 > 1.2	1.892 > 1.2	2.049 > 1.2	1.719 > 1.2
底面反力	P ₁ (kN/m ²)	326.54	348.56	347.27	378.88
	b' (m)	8.262	6.885	7.848	6.405
偏心傾斜		1.42 > 1.0	1.35 > 1.0	1.36 > 1.0	1.29 > 1.0
円弧すべり	港外側	1.28 > 1.1	—	1.27 > 1.1	—
	港内側	1.27 > 1.1	—	1.25 > 1.1	—

図-A.5.22 No.3 藤原地区_防波堤 延長部(標準部)断面図 (被災前・後・復旧後)

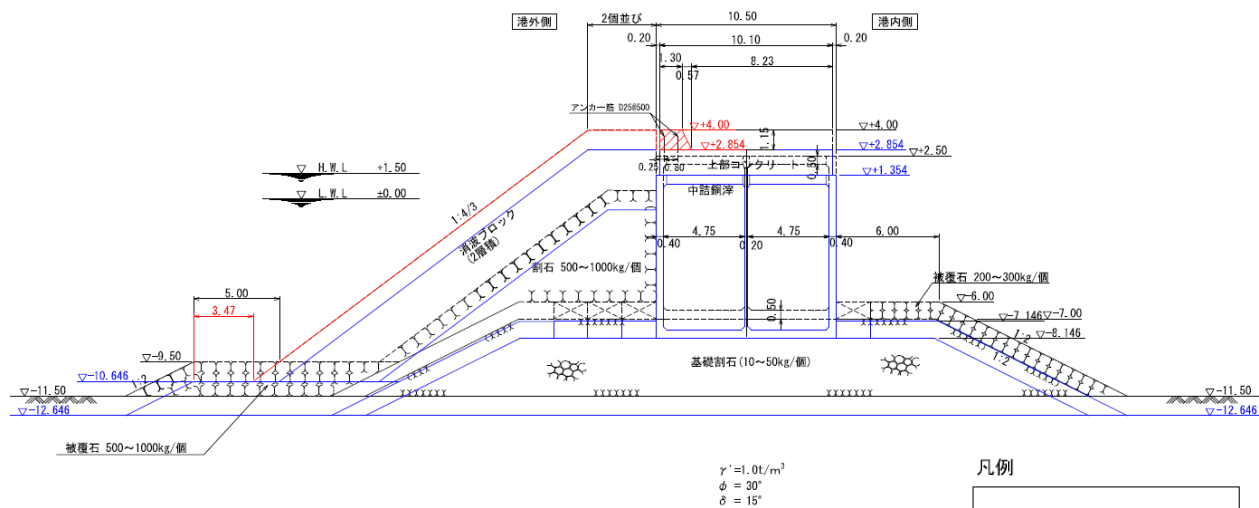
凡例



安定計算結果 (安全率)

		設計当初		嵩上げ時 (+4.0m)	
		L.W.L	H.W.L	L.W.L	H.W.L
設計波	H_{ms} (m)	8.7		8.7	
	$H_{1/3}$ (m)	4.8		4.8	
	T (sec)	11.0		11.0	
	β	0°		0°	
滑動		1.514 > 1.2	1.368 > 1.2	1.338 > 1.2	1.207 > 1.2
転倒		2.342 > 1.2	2.028 > 1.2	1.901 > 1.2	1.649 > 1.2
底面反力	P_1 (kN/m ²)	366.50	376.84	415.65	452.33
	b' (m)	8.460	7.461	7.080	5.865
偏心傾斜		1.20 > 1.0	1.15 > 1.0	1.10 > 1.0	1.04 > 1.0
円弧すべり	港外側	2.04 > 1.1	—	2.10 > 1.1	—
	港内側	1.48 > 1.1	—	1.50 > 1.1	—

図－A. 5. 23 No.3 藤原地区_防波堤 隅角部断面図 (被災前・後_復旧後)



安定計算結果（安全率）

		嵩上げ時 (+4.0m)	
		L. W. L	H. W. L
設計波	H _{max} (m)	8.0	
	H _{1/3} (m)	4.4	
	T (sec)	11.0	
	β	0°	
滑動		1.485 > 1.2	1.337 > 1.2
転倒		2.136 > 1.2	1.847 > 1.2
底面反力	P ₁ (kN/m ²)	372.08	390.04
	b' (m)	8.082	6.963
偏心傾斜		1.189 > 1.0	1.133 > 1.0
円形すべり 載荷① (ビショップ法)	港外側	2.352 > 1.3	—
	港内側	1.790 > 1.3	—
円形すべり 載荷② (ビショップ法)	港外側	2.371 > 1.3	—
	港内側	1.810 > 1.3	—
円形すべり 載荷① (修正フェレニウス法)	港外側	1.956 > 1.1	—
	港内側	1.441 > 1.1	—
円形すべり 載荷② (修正フェレニウス法)	港外側	1.980 > 1.1	—
	港内側	1.452 > 1.1	—

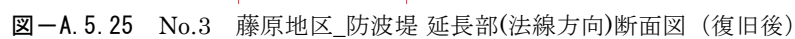
凡例

— (Red line)	嵩上げ形状
— (Blue line)	沈下後の形状
— (Black line)	被災前の形状

図-A. 5. 24 No.3 藤原地区_防波堤 標準部断面図（被災前・後_復旧後）

検討モデル	設計当初		沈下時
設計波	$H_{max}(m)$	7.5	
	$H_{1/3}(m)$	4.2	
	$T(sec)$	13.0	
	$\beta(m)$	0°	
粘着強度 (tf/m ²)		5.4 ¹⁾	
基礎マウンド小段幅(m)		3.00	4.00
円弧すべり	修正フレックス	1.201 > 1.2	1.200 ≧ 1.2
	ピシヨップ法	—	1.401 > 1.3

凡例



- 1042 -

表-A. 5. 5 No.4 藤原地区_防波堤(Ⅱ) の設計条件

設計年度		平成5年度
設計延長		233.52m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γ_t	1.9t/m ³ 、1.75t/m ³
	ϕ	27.5°
	c	0.3・Z+0.5t/m ² (z=0,at= DL-11.1m)
波浪条件		Hmax : +5.10m H _{1/3} : +2.90m T (s) : 13.0 $\beta (^{\circ})$: 34.0
設計震度		—
利用条件（係留施設）		—

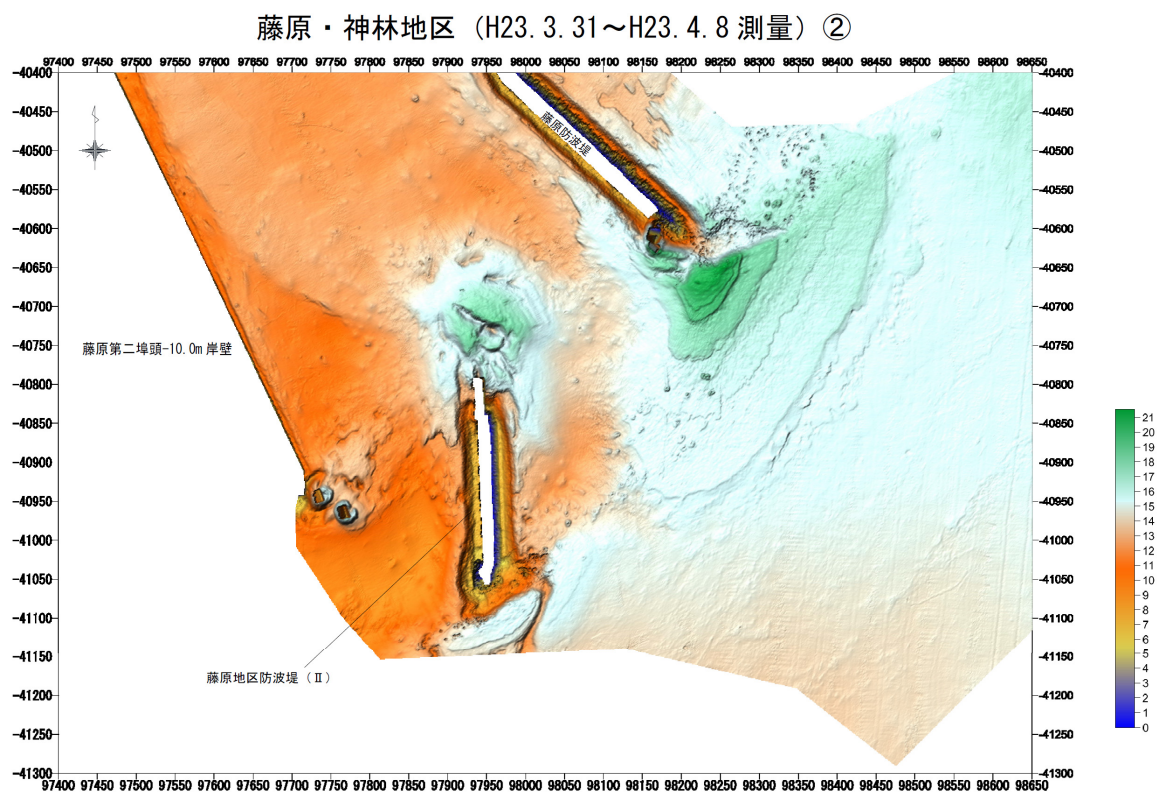
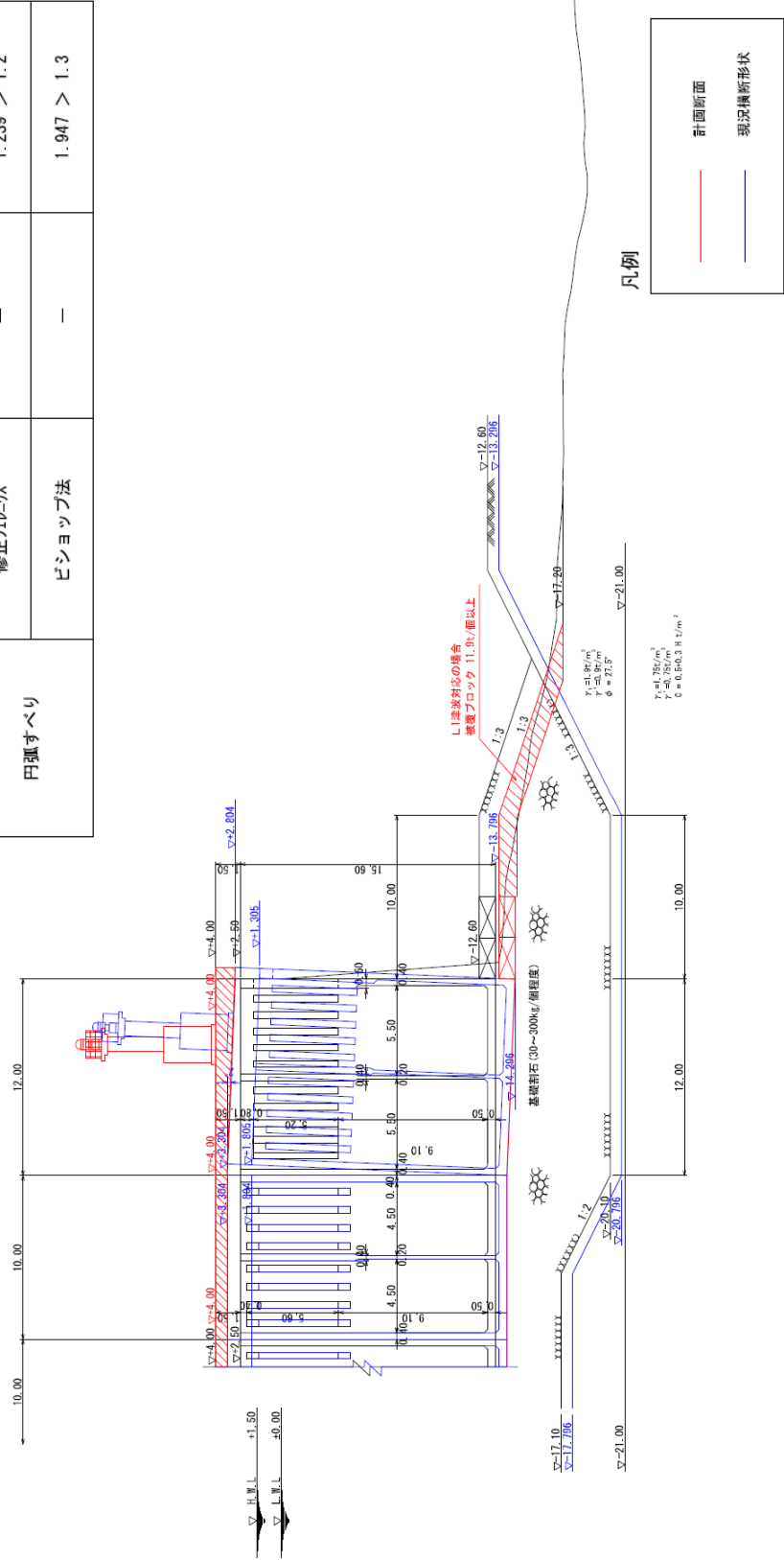
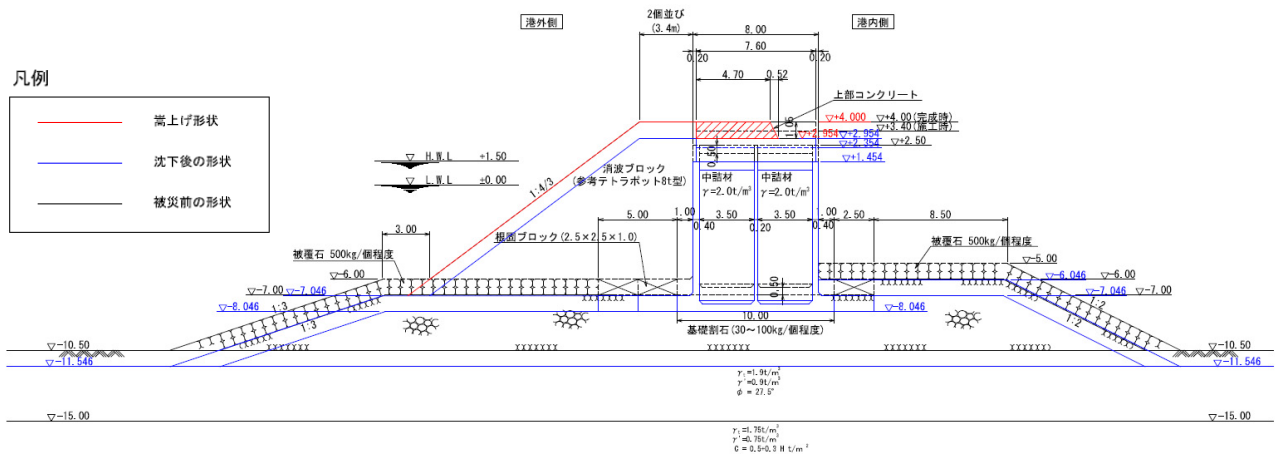


図-A. 5. 26 No.4 藤原地区_防波堤(Ⅱ) のカラー段彩図 (被災後)

安定計算結果

検討モデル		設計当初	沈下時
円弧すべり	修正フィニッシュ	—	1.239 > 1.2
	ピシヨップ法	—	1.947 > 1.3





安定計算結果

		当初設計 ¹⁾		嵩上げ時 (+4.0m)	
		L.W.L.	H.W.L.	L.W.L.	H.W.L.
安全率	滑動	—	1.23 > 1.2	1.365 > 1.2	1.201 > 1.2
	転倒	—	1.81 > 1.2	1.976 > 1.2	1.656 > 1.2
	底面反力 (kN/m^2)	—	397.880	321.160	361.280
	偏心傾斜	—	1.474 > 1.0	1.260 > 1.0	1.307 > 1.0
	円形すべり (ビショップ法)	港外側	—	1.661 > 1.3	—
		港内側	—	1.551 > 1.3	—
	円形すべり (修正フェレニウス法)	港外側	1.404 > 1.2	1.611 > 1.2	—
		港内側	1.307 > 1.2	1.464 > 1.2	—

図-A.5.30 No.4 藤原地区_防波堤(Ⅱ)Ⅲ区断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A. 5. 6 No.5 藤原地区_ふ頭船溜防波堤の設計条件

設計年度	昭和50年度	
設計延長	60.00m	
設計供用期間	—	
設計水深	—	
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m	
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件	Hmax : +3.40m H _{1/3} : +1.90m T(s) : 11.0 $\beta(^{\circ})$: 0.0	
設計震度	—	
利用条件 (係留施設)	—	

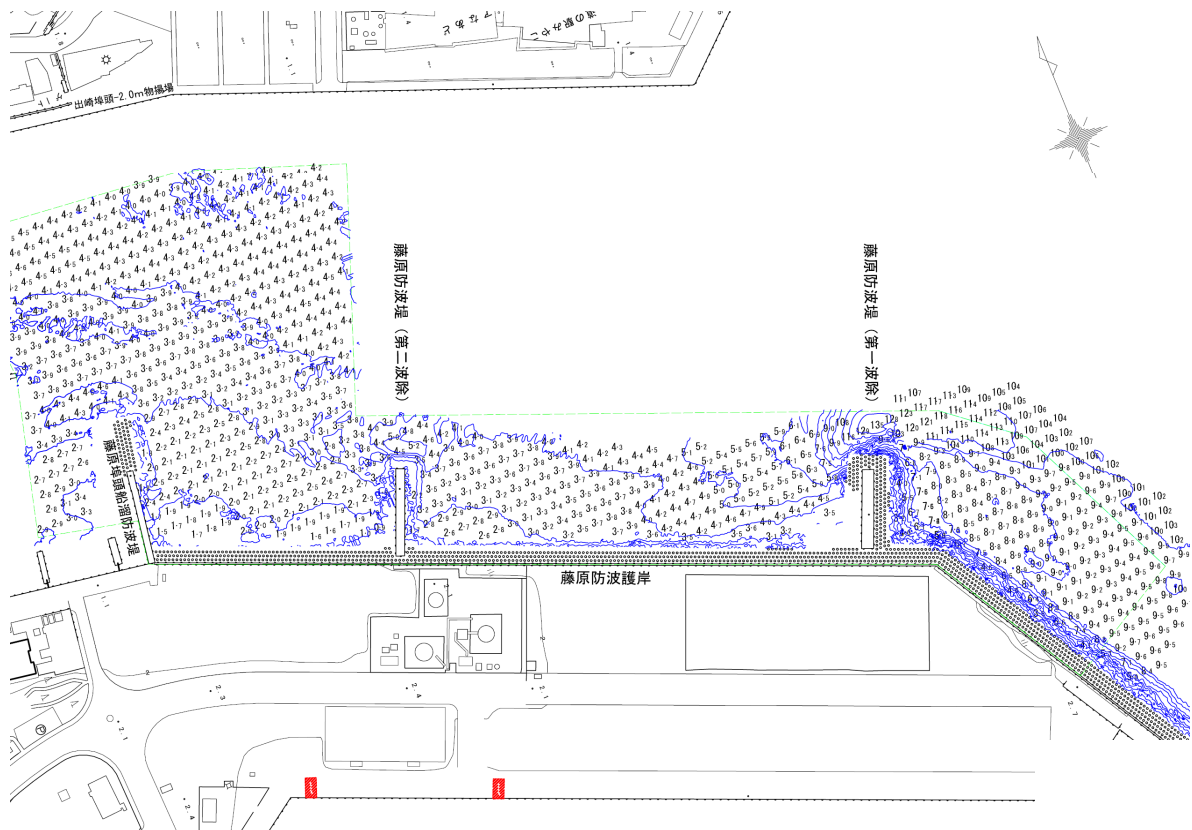


図-A. 5. 31 No.5 藤原地区_ふ頭船溜防波堤 深浅図 (被災後)

出崎・藤原地区（H23.3.31～H23.4.3 測量）

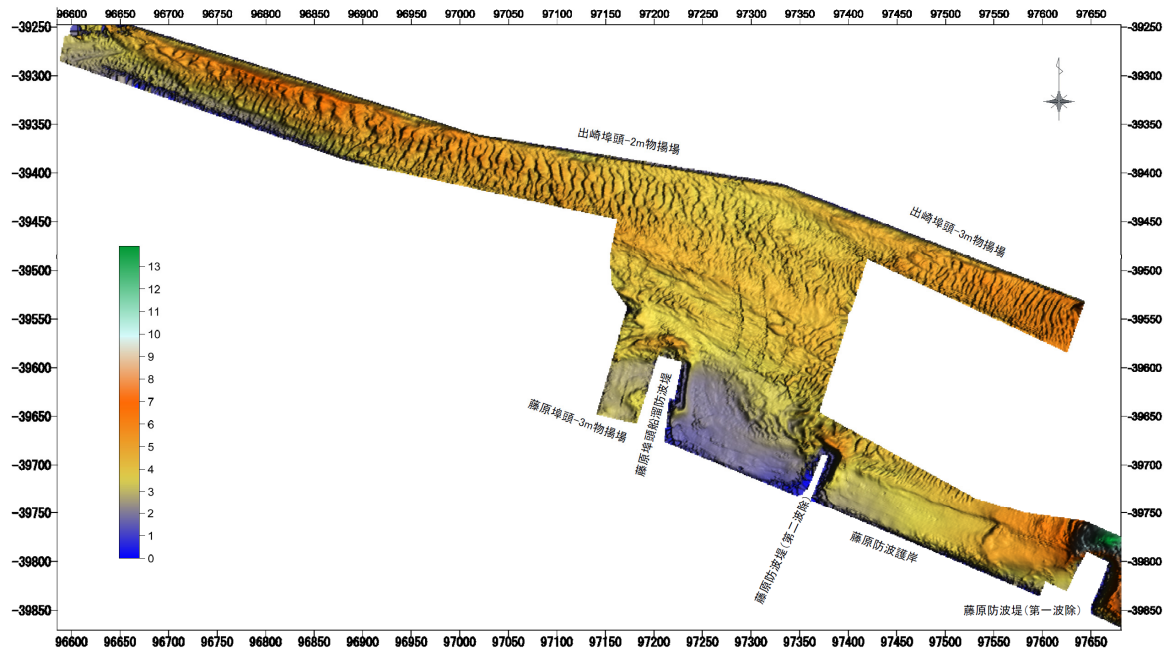
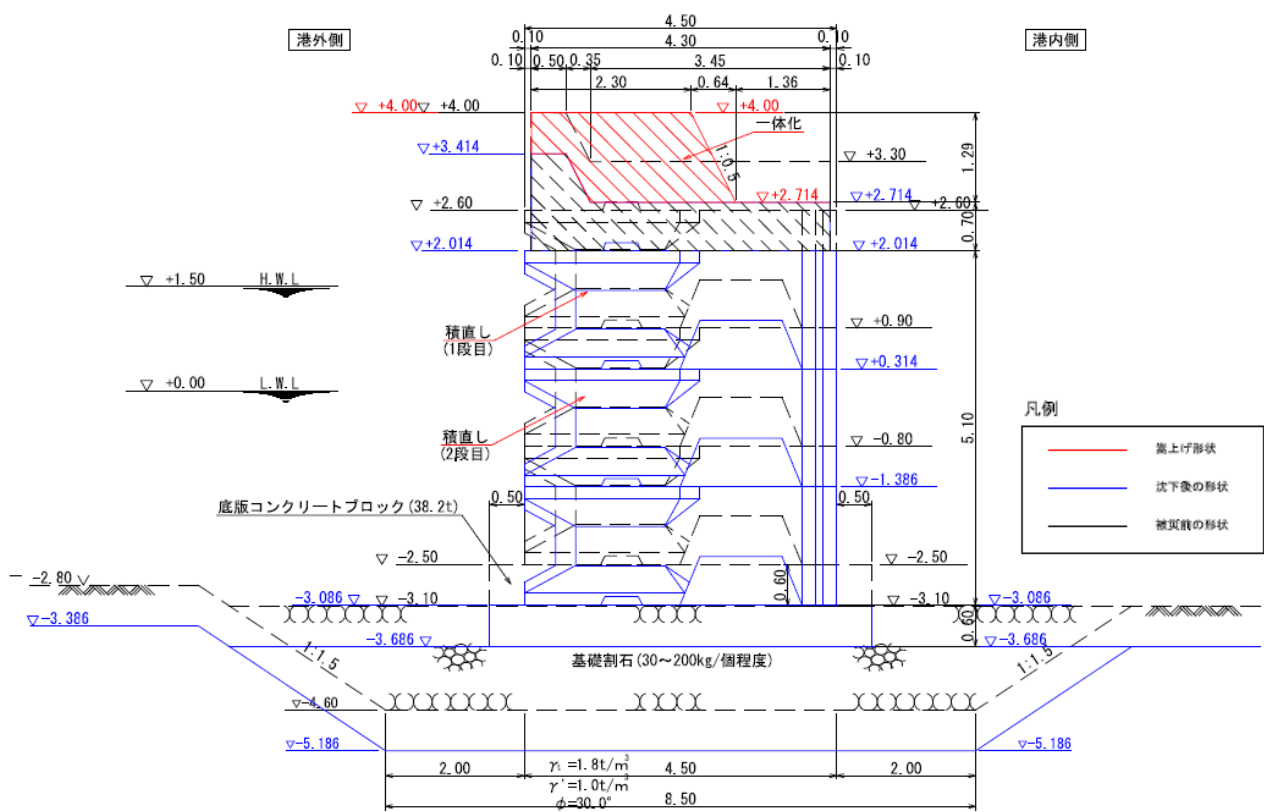


図-A.5.32 No.5 藤原地区_ふ頭船溜防波堤カラー段彩図（被災後）



安定計算結果			当初設計 ¹⁾	嵩上げ時
			L.W.L./H.W.L.	L.W.L./H.W.L.
安全率	滑動	+2.014m面	53.800 > 1.2	1.330 > 1.2
		+0.314m面	2.950 > 1.2	3.790 > 1.2
		-1.386m面	2.080 > 1.2	2.700 > 1.2
		-3.086m面	1.880 > 1.2	2.220 > 1.2
		-3.686m面	1.950 > 1.2	1.330 > 1.2
	転倒	+2.014m面	—	—
		+0.314m面	—	—
		-1.386m面	—	—
		-3.086m面	—	—
		-3.686m面	2.180 > 1.2	1.280 > 1.2
	底面反力	P1 (t/m ²)	3.68	15.29
		P2 (t/m ²)	0.56	—
		B (m)	—	5.02
	円形すべり (ビショップ法)	港外側	—	2.365 > 1.3
		港内側	—	2.273 > 1.3
	円形すべり (修正フェレニウス法)	港外側	—	1.829 > 1.1
		港内側	—	1.776 > 1.1

図-A.5.33 No.5 藤原地区_ふ頭船溜防波堤 断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A.5.7 No.6 藤原地区_埠頭防波堤(第一波除)の設計条件

設計年度		昭和53年度
設計延長		50.51m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	27.5°、30.0°
	c	—
波浪条件		Hmax : +7.20m H _{1/3} : +4.00m T (s) : 11.0 $\beta (^{\circ})$: 0.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

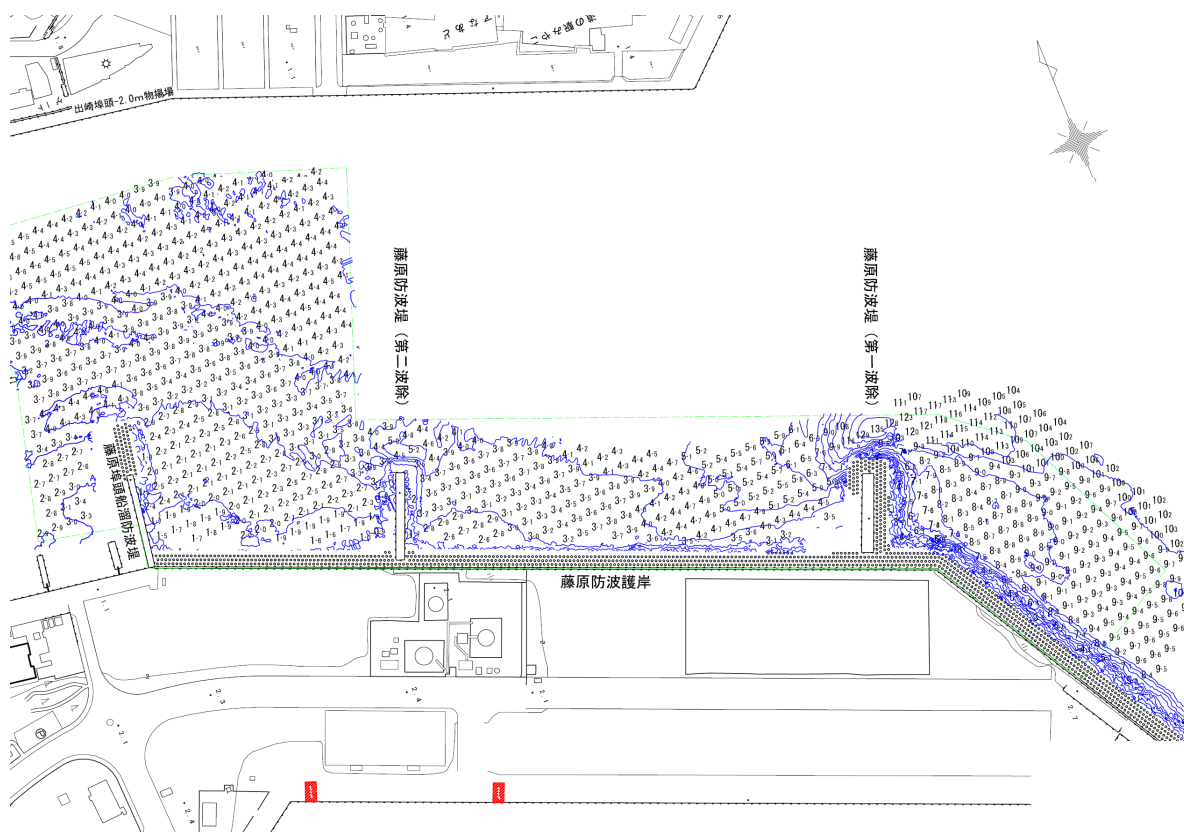
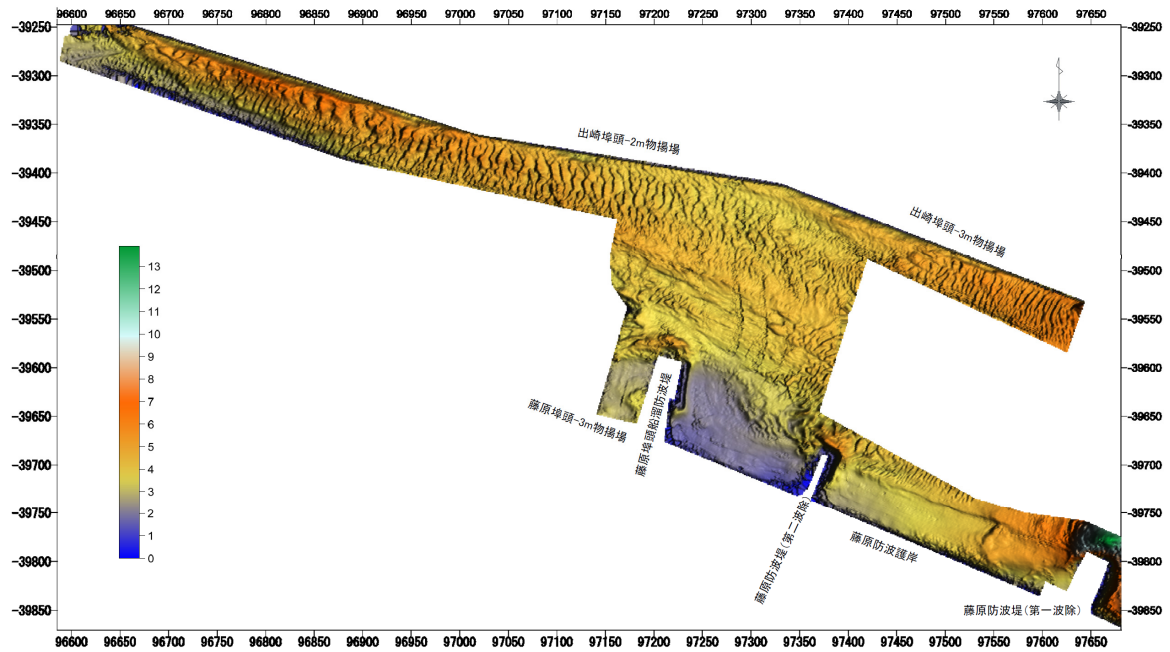
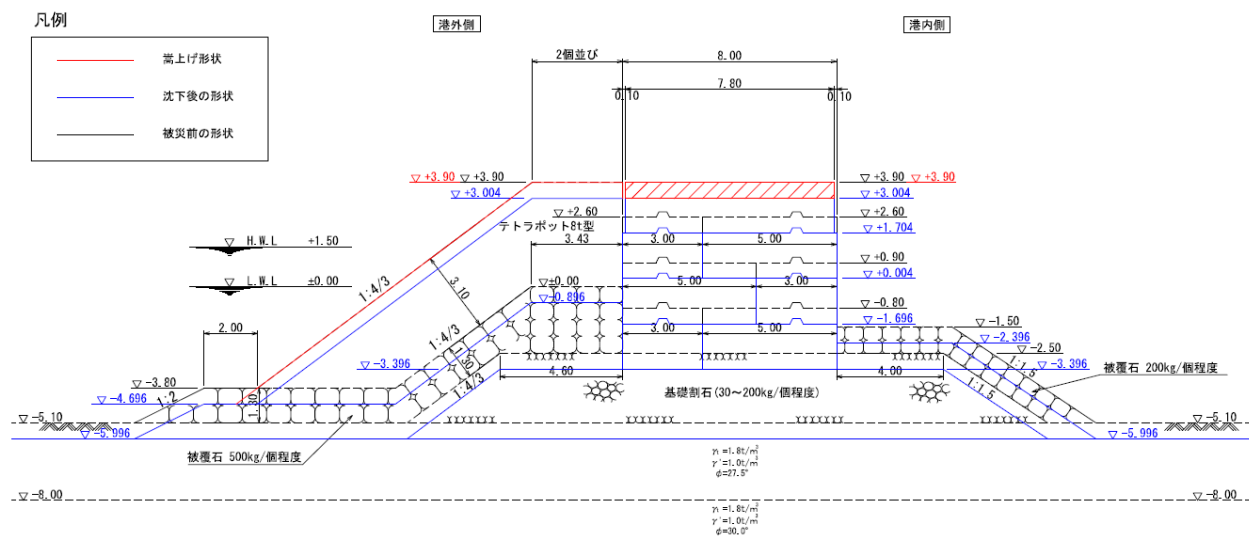


図-A.5.34 No.6 藤原地区_埠頭防波堤(第一波除)深浅図 (被災後)

出崎・藤原地区（H23. 3. 31～H23. 4. 3 測量）



図－A. 5. 35 No.6 藤原地区_埠頭防波堤(第一波除)カラー段彩図（被災後）



安定計算結果

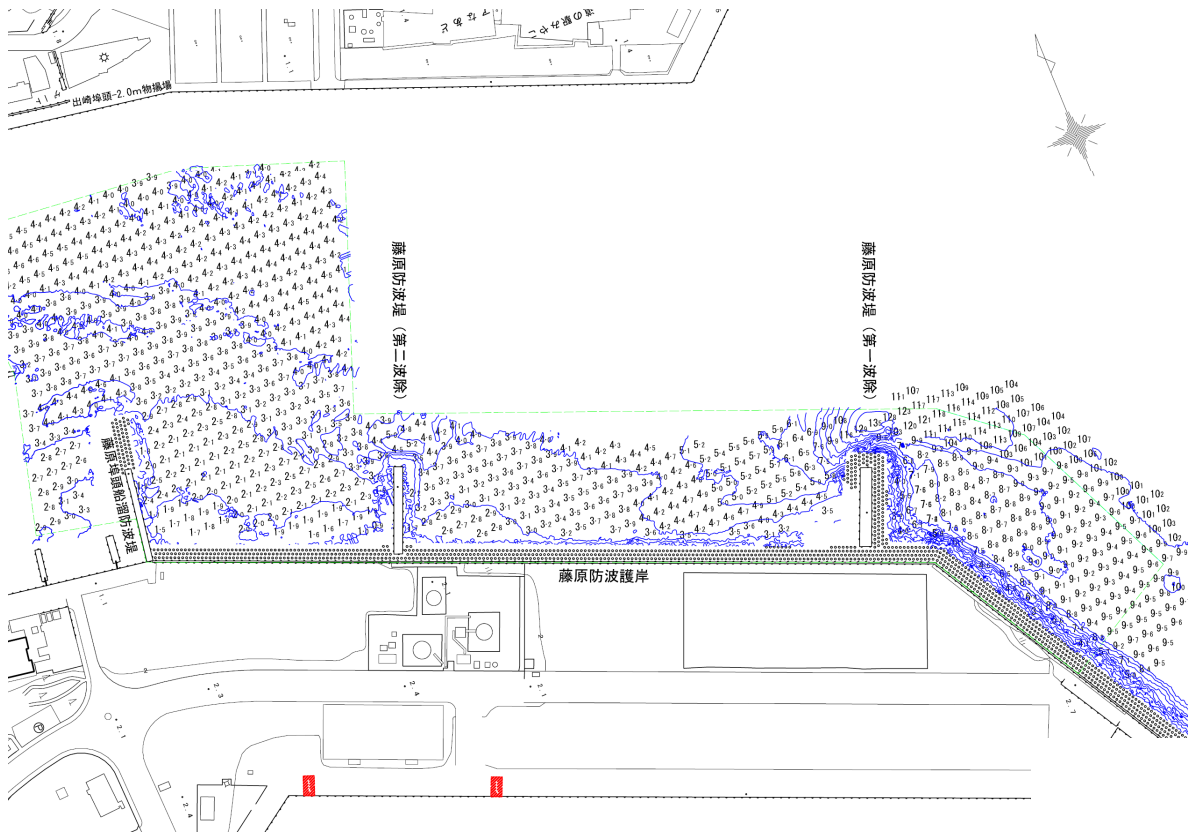
			当初設計 ¹⁾	嵩上げ時
			L. W. L. / H. W. L.	L. W. L. / H. W. L.
安全率	滑 動	+1.704m面	1.450 > 1.2	1.450 > 1.2
		+0.004m面	1.220 > 1.2	1.220 > 1.2
		-1.696m面	1.220 > 1.2	1.220 > 1.2
		-3.396m面	1.470 > 1.2	1.470 > 1.2
	転 倒	+1.704m面	—	—
		+0.004m面	—	—
		-1.696m面	—	—
		-3.396m面	3.070 > 1.2	2.680 > 1.2
	底面反力	P1 (kN/m ²)	15.97	19.55
		P2 (kN/m ²)	0.20	—
		B (m)	—	7.53
	円形すべり (ビショップ法)	港外側	—	2.235 > 1.3
		港内側	—	1.733 > 1.3
	円形すべり (修正フェレニウス法)	港外側	—	1.879 > 1.1
		港内側	—	1.463 > 1.1

設計波

図—A. 5. 36 No.6 藤原地区_埠頭防波堤(第一波除) 断面図 (被災前・後_復旧後)

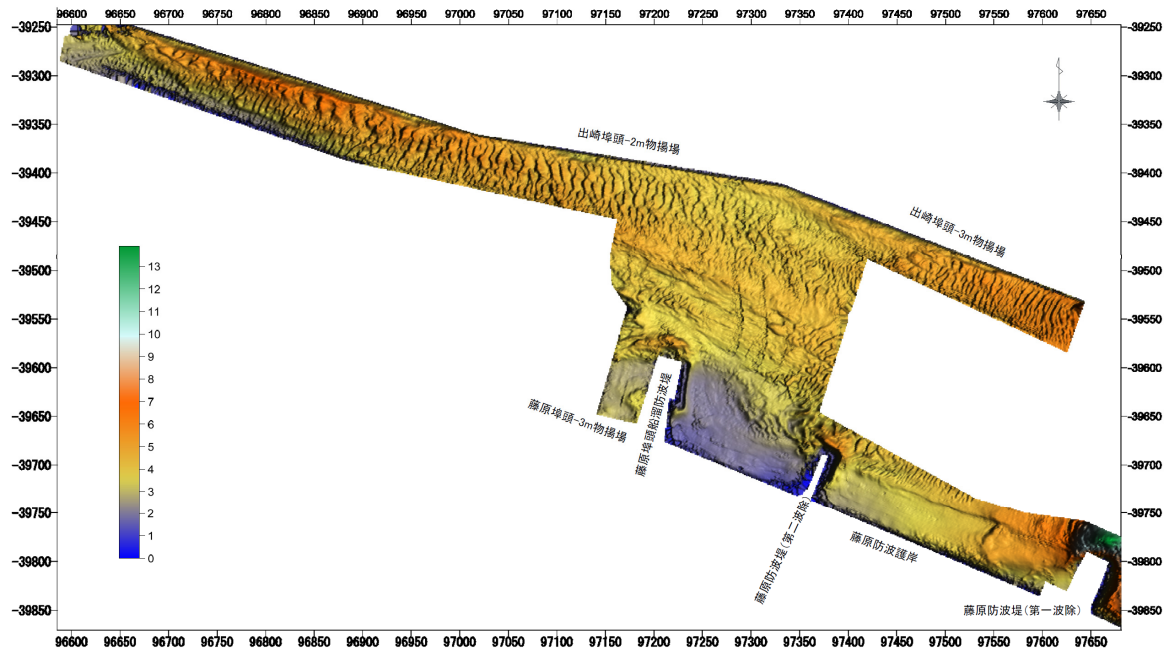
表一A.5.8 No.7 藤原地区_埠頭防波堤(第二波除)の設計条件

設計年度		昭和53年度
設計延長		55.37m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件		Hmax : +4.30m H _{1/3} : +2.40m T (s) : 11.0 $\beta (^{\circ})$: 0.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—



図一A.5.37 No.7 藤原地区_埠頭防波堤(第二波除) 深浅図 (被災後)

出崎・藤原地区 (H23. 3. 31～H23. 4. 3 測量)



図－A. 5. 38 No.7 藤原地区_埠頭防波堤(第二波除) カラー段彩図 (被災後)

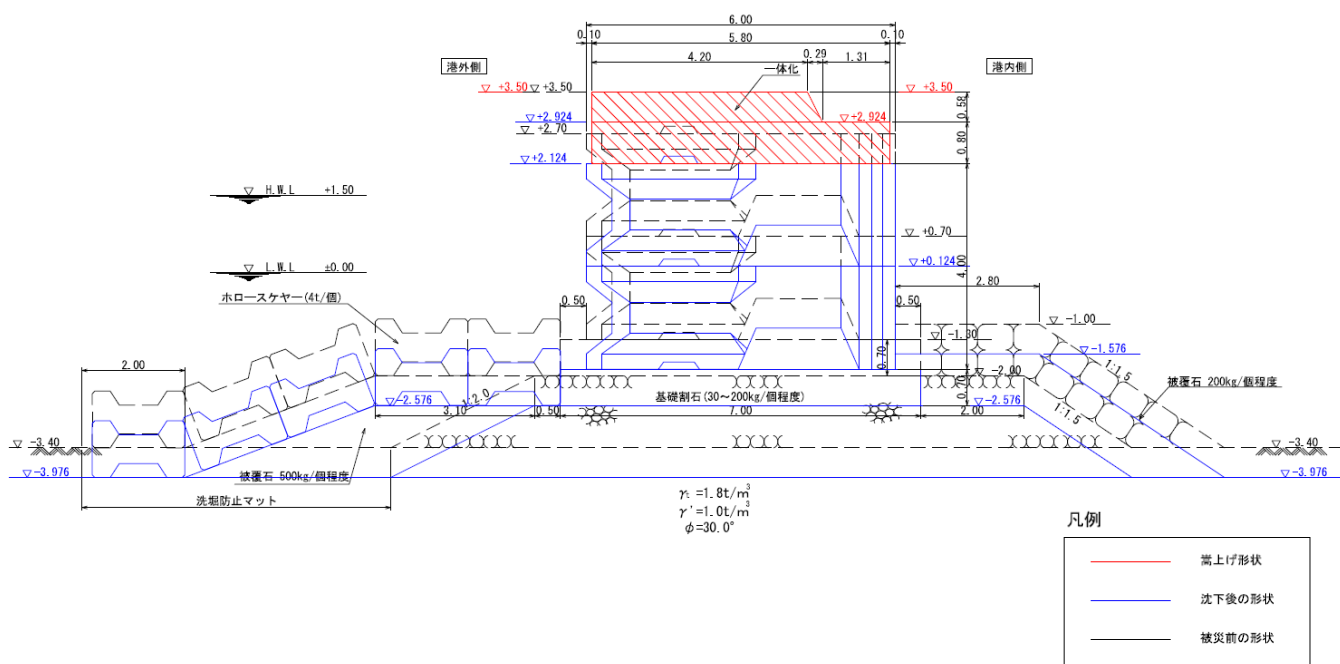


図-A.5.39 No.7 藤原地区_埠頭防波堤(第二波除)断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A.5.9 No.8 木材港_北防波堤の設計条件

設計年度		昭和47年度
設計延長		273.92m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件		Hmax : +7.20m H _{1/3} : +4.00m T(s) : 11.0 $\beta(^{\circ})$: 28.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

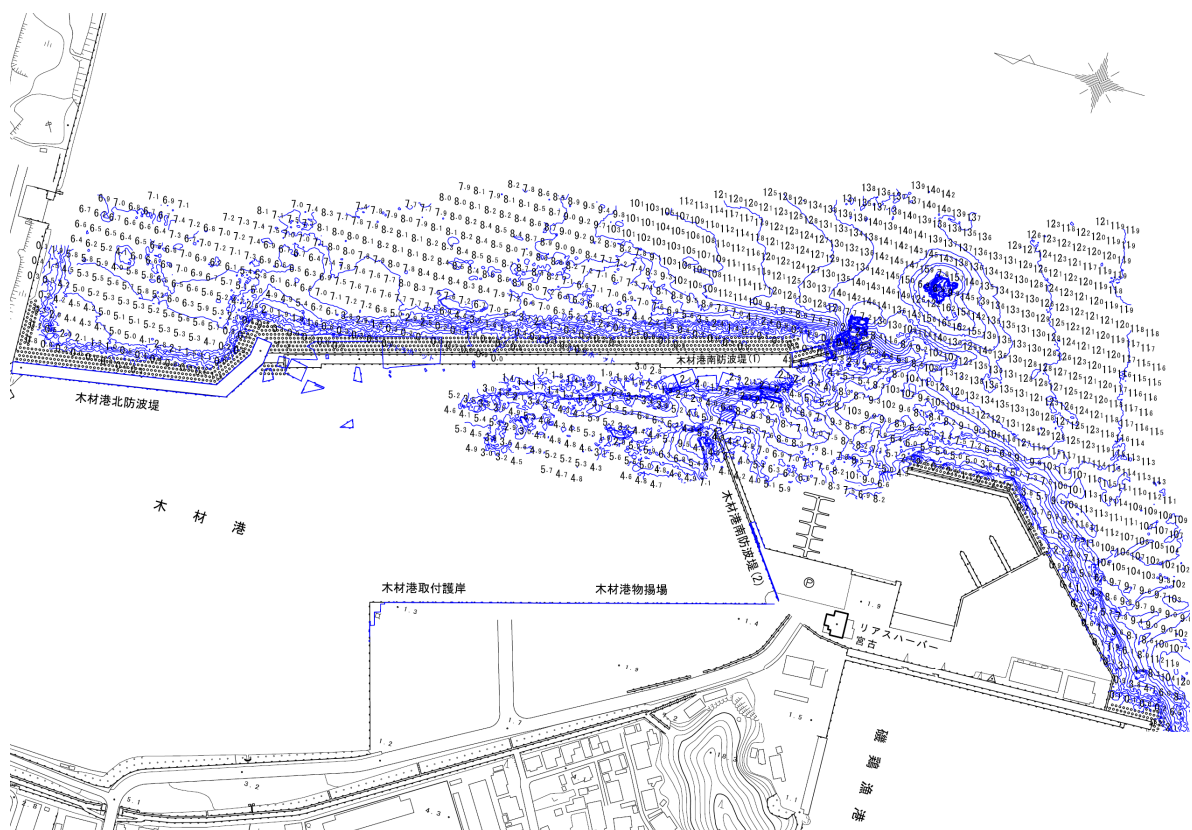
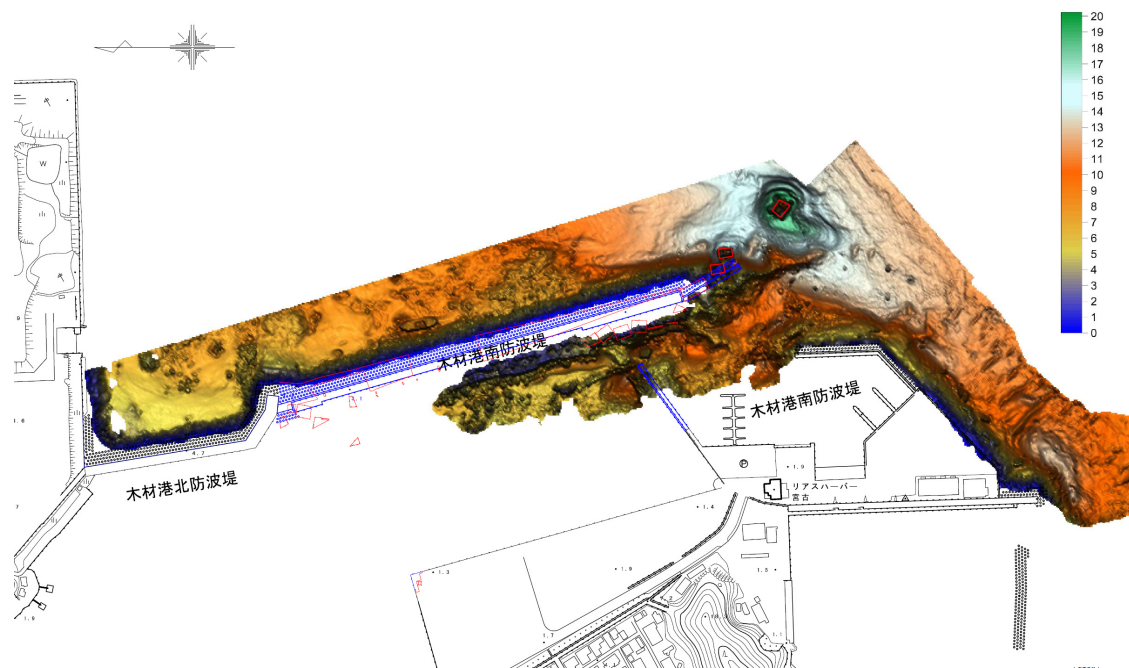


図-A.5.40 No.8 木材港_北防波堤深淺図 (被災後)



図一A. 5. 41 No.8 木材港_北防波堤カラー段彩図（被災後）

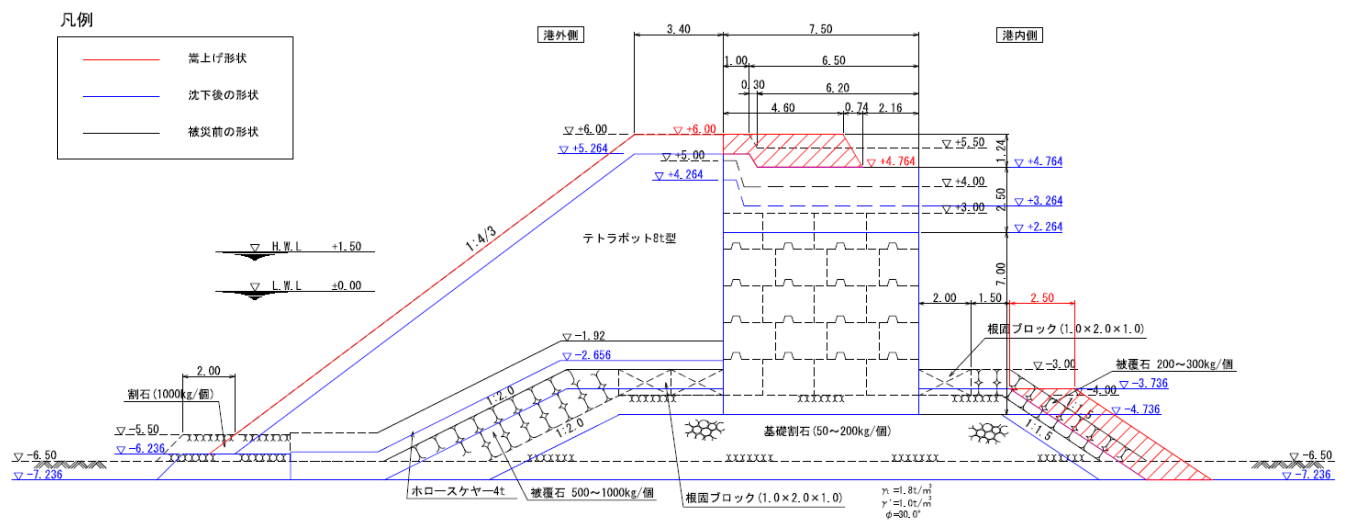


図-A.5.42 No.8 木材港_北防波堤 断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A. 5. 10 No.9 木材港_南防波堤の設計条件

5区

設計年度		昭和47年度
設計延長		452.90m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γ_t	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件		Hmax : +7.20m H _{1/3} : +4.00m T (s) : 11.0 β (°) : 0.0、28.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

7区

設計年度		昭和47年度
設計延長		82.09m
設計供用期間		—
設計水深		—
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γ_t	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件		Hmax : +2.70m H _{1/3} : +1.50m T (s) : 11.0 β (°) : 77.0
設計震度		—
利用条件 (係留施設)		—

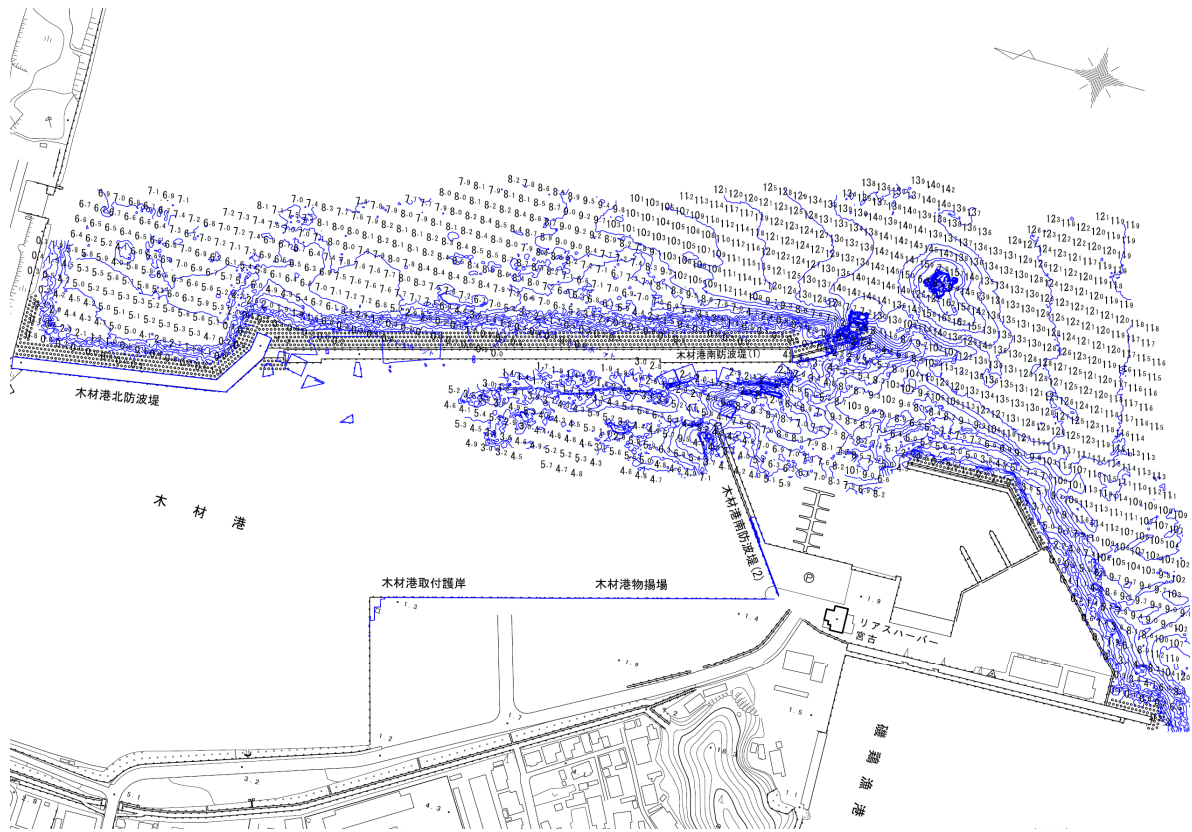


図-A.5.43 No.9 木材港_南防波堤深浅図 (被災後)

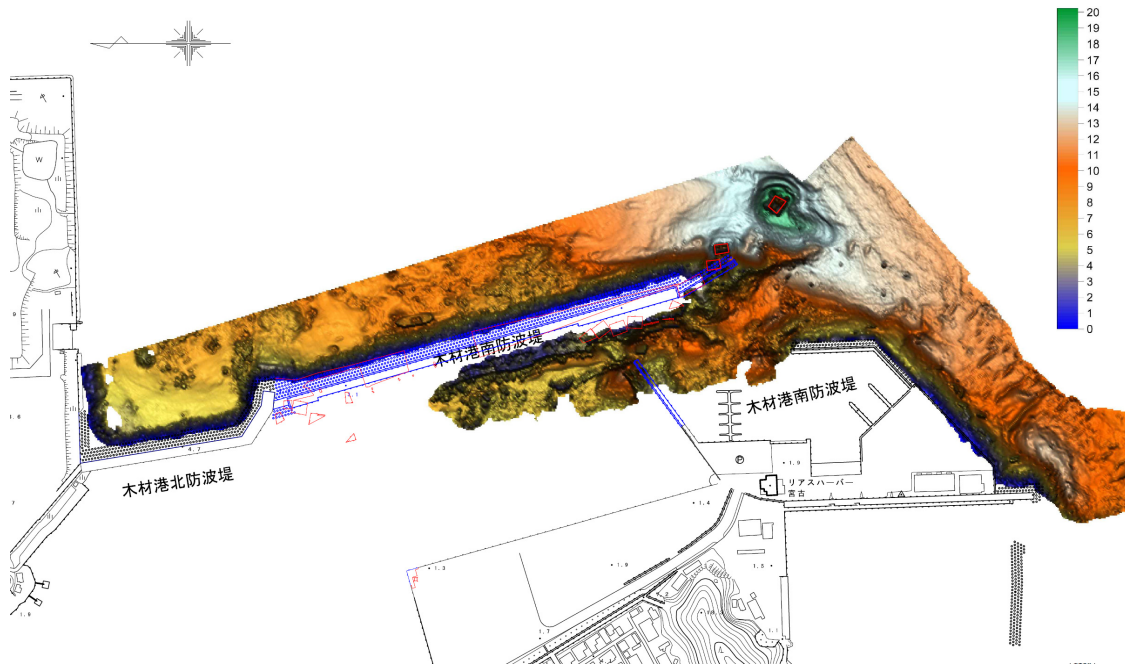


図-A.5.44 No.9 木材港_南防波堤カラー段彩図（被災後）

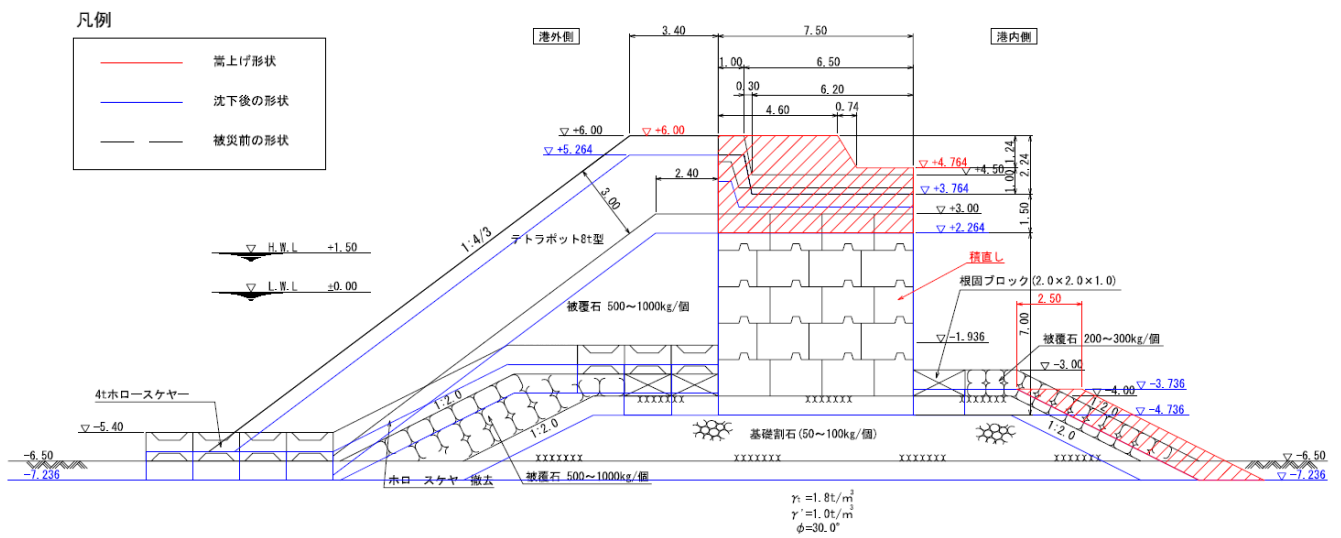


図-A.5.45 No.9 木材港_南防波堤 5区補強断面図（被災前・後_復旧後）

凡例

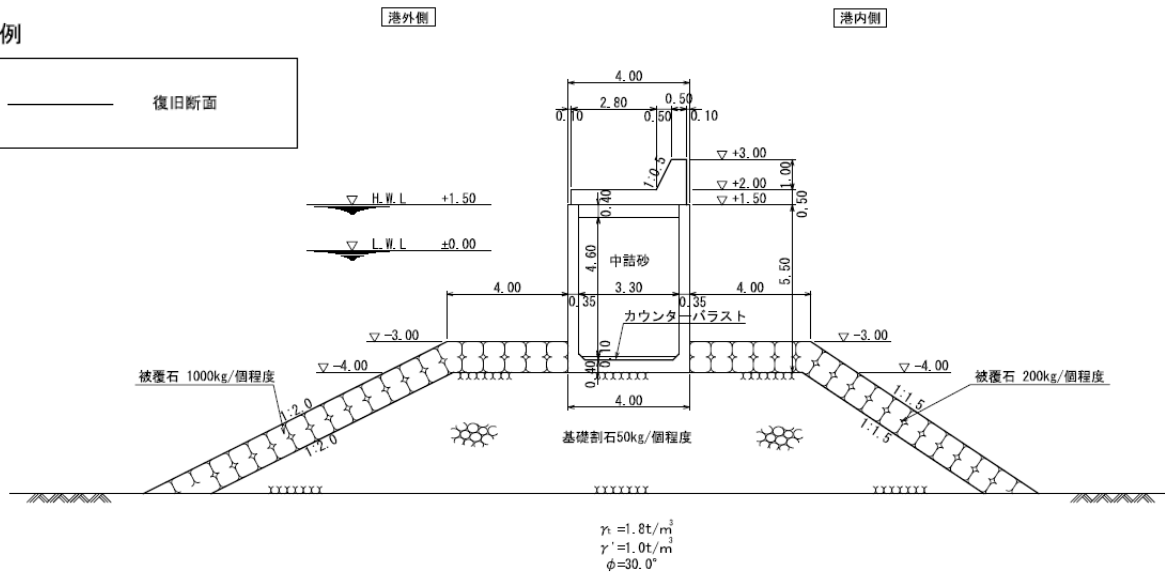


図-A. 5. 47 No.9 木材港_南防波堤 7 区復旧断面図（復旧後）

表-A. 5. 11 No.10 神林地区 北防波堤の設計条件

設計年度	平成8年度
設計延長	50.00m
設計共用期間	—
設計水深	—
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良
	γ_t
	ϕ
	c
波浪条件	Hmax : +4.91m H _{1/3} : +2.73m T (s) : 13.0 β (°) : 0.0
設計震度	—
利用条件 (係留施設)	—

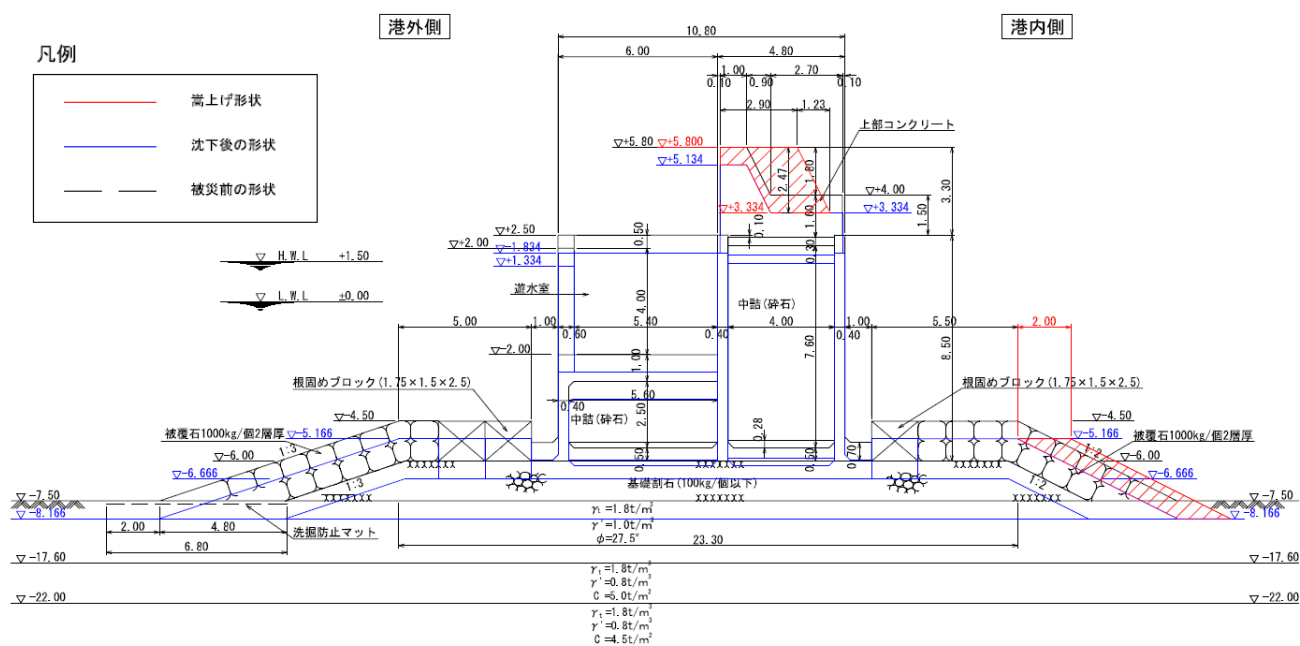


図-A.5.48 No.10 神林地区_北防波堤 断面図 (被災前・後_復旧後)

宮古港 係留施設（直轄分）

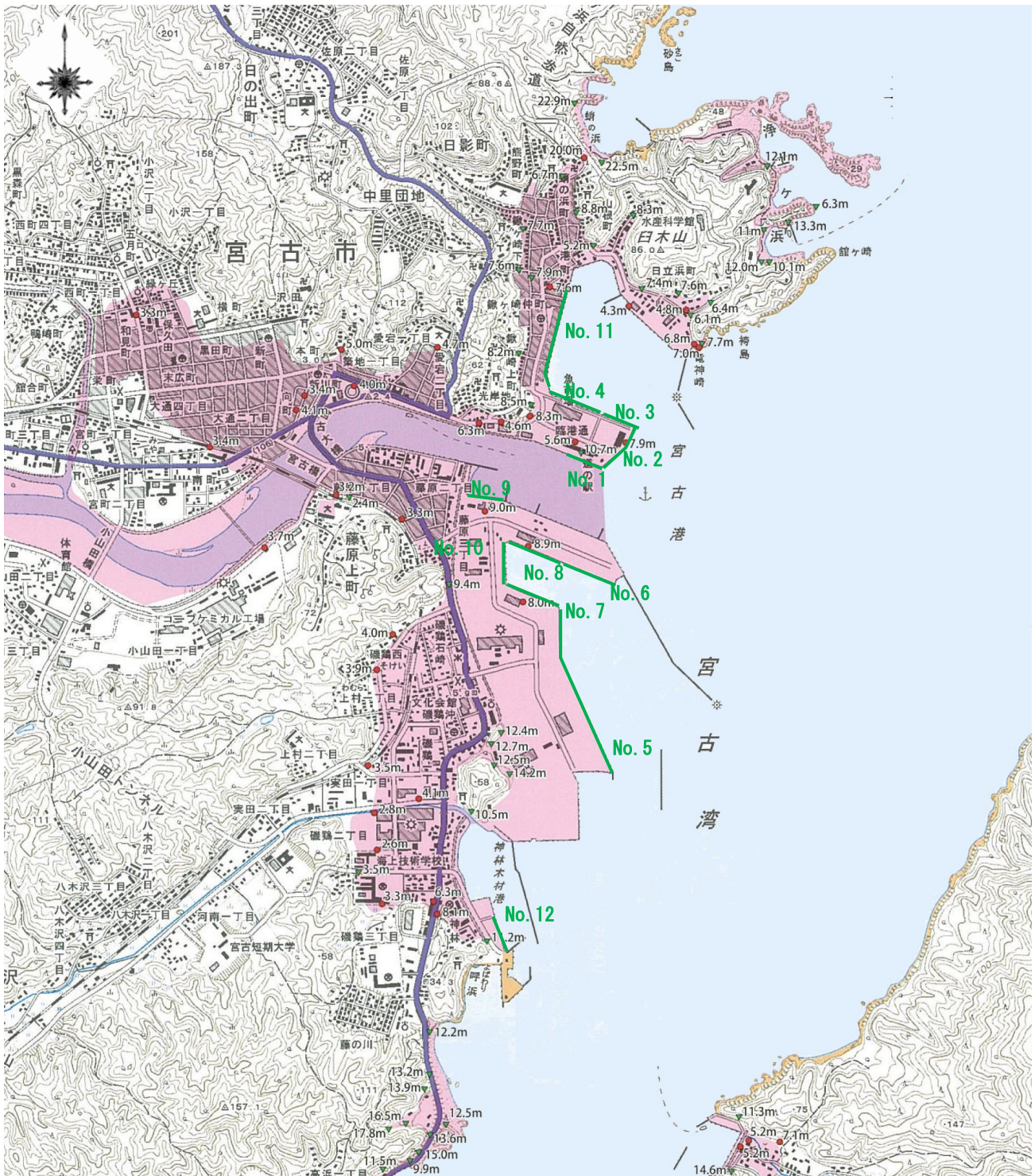


図-A. 5. 49 宮古港の被災港湾施設（係留施設，直轄分） 1)に加筆

表-A. 5. 12 宮古港の被災施設一覧（係留施設，直轄分）

No.	施設名	完成年度	延長	構造形式	水深	天端高	設計震度	被災延長
1	出崎地区_ -3.0m物揚場	—	328.0m	矢板式	-3.0m	D.L.+2.00m	0.10	328.0m
2	出崎地区_ -4.0m物揚場	—	75.2m	重力式	-4.0m	D.L.+2.50m	0.10	75.2m
3	出崎地区_一万屯岸壁	—	175.1m	重力式	-9.0m	D.L.+2.50m	0.10	175.1m
4	出崎地区_ -7.3m岸壁	—	218.7m	重力式	-7.3m	D.L.+2.50m	0.10	218.7m
5	藤原地区_第二埠頭-10.0m岸壁	—	800.24m	矢板式	-10.0m	D.L.+2.49m	0.10	800.24m
6	藤原地区_第一埠頭-12.0m岸壁	—	240.0m	矢板式	-12.0m	D.L.+2.37m	0.10	240.0m
7	藤原地区_第二埠頭-7.5m岸壁	—	260.11m	矢板式	-7.5m	D.L.+2.18m	0.05	260.11m
8	藤原地区_第一埠頭-7.5m岸壁	—	260.11m	矢板式	-7.5m	D.L.+2.49m	0.05	260.11m
9	藤原地区_ -3.0m物揚場	—	145.0m	ブロック式	-3.0m	D.L.+2.50m	0.05	145.0m
10	藤原地区_第一埠頭-4.5m岸壁	—	192.4m	矢板式	-4.5m	D.L.+2.51m	0.05	192.4m
11	鎌ヶ崎地区_ -5.0m岸壁	—	562.6m	A区：栈橋式 B区：矢板式	-5.0m	D.L.+2.30m	0.05	562.6m
12	木材港_物揚場（-2m）	—	230.05m	ブロック式	-2.0m	D.L.+2.00m	0.10	230.05m

表-A. 5. 13 No.1 出崎地区_ -3.0m 物揚場の設計条件

設計年度	—	
設計延長	200.00m	
設計供用期間	—	
設計水深	-3.0m	
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m	
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	27.5°、32.0°
	c	—
波浪条件	—	
設計震度	0.1	
利用条件（係留施設）	—	

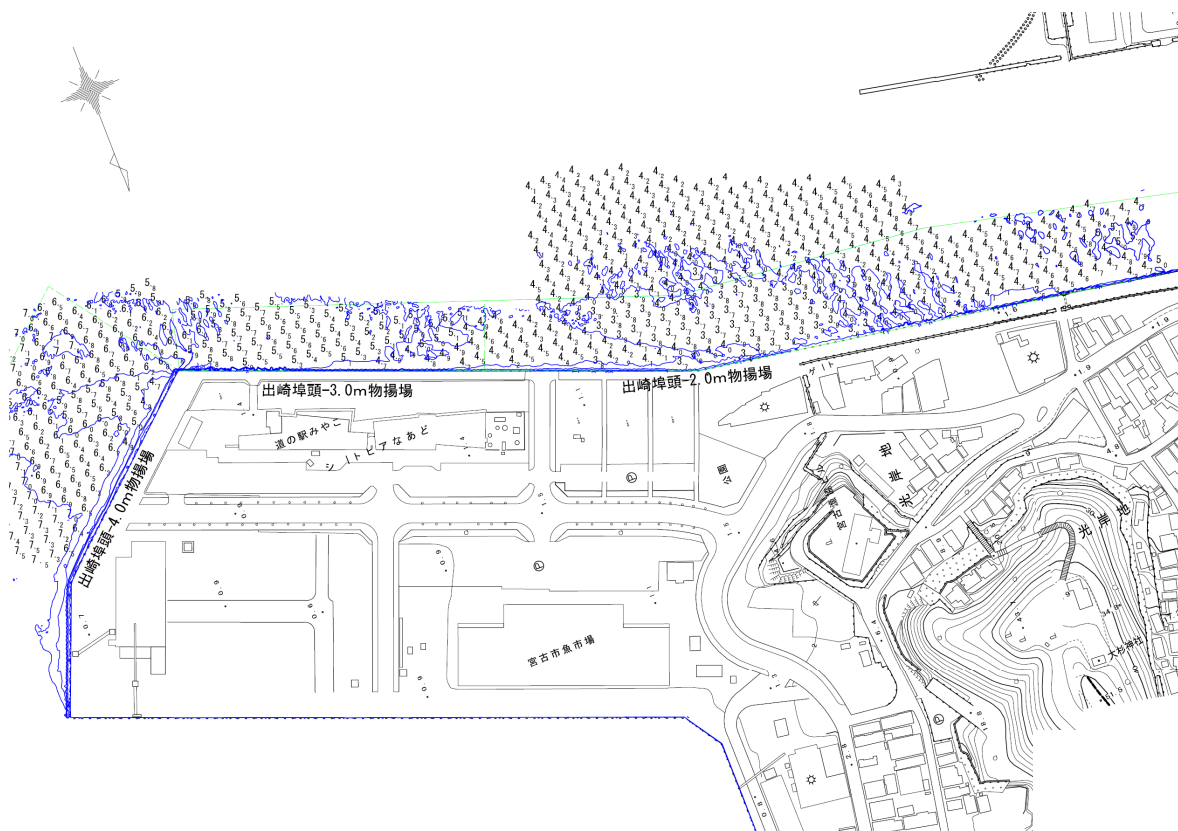


図-A. 5. 50 No.1 出崎地区_ -3.0m 物揚場深浅図（被災後）

出崎・藤原地区（H23. 3. 31～H23. 4. 3 測量）

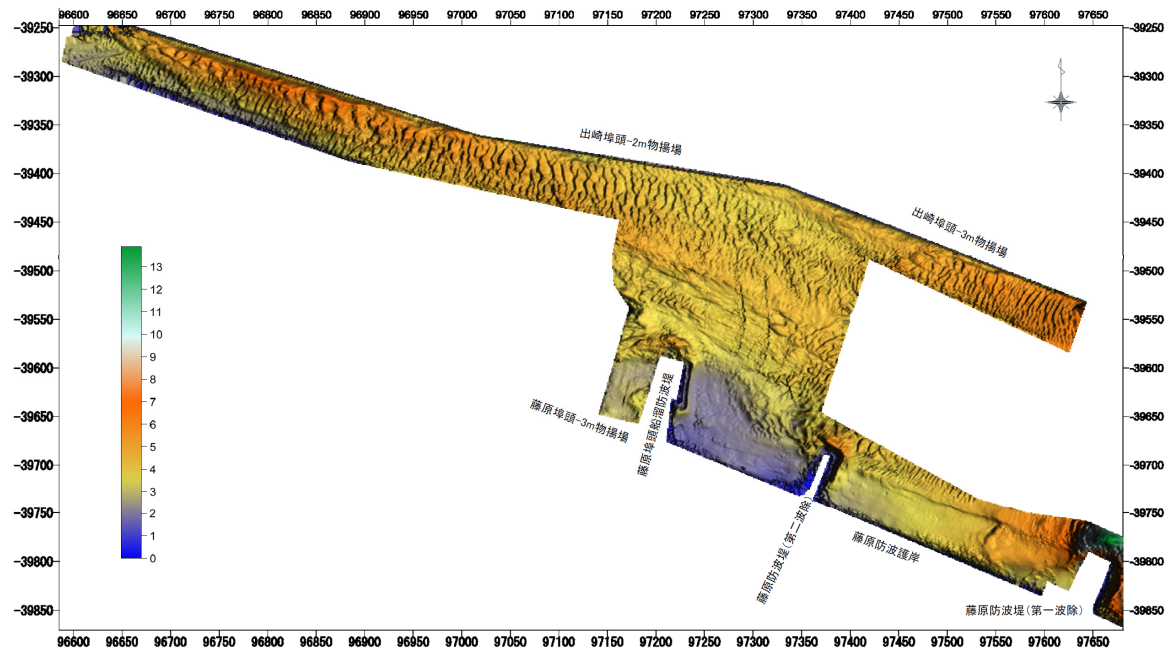


図-A. 5. 51 No.1 出崎地区_ -3.0m 物揚場カラー段彩図（被災後）

表-A. 5. 14 No.2 出崎地区_ -4.0m 物揚場の設計条件

設計年度		昭和53年度
設計延長		228.89m
設計供用期間		—
設計水深		-4.0m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.7t/m ³
	ϕ	—
	c	7.5t/m ²
波浪条件		—
設計震度		0.1
利用条件（係留施設）		—

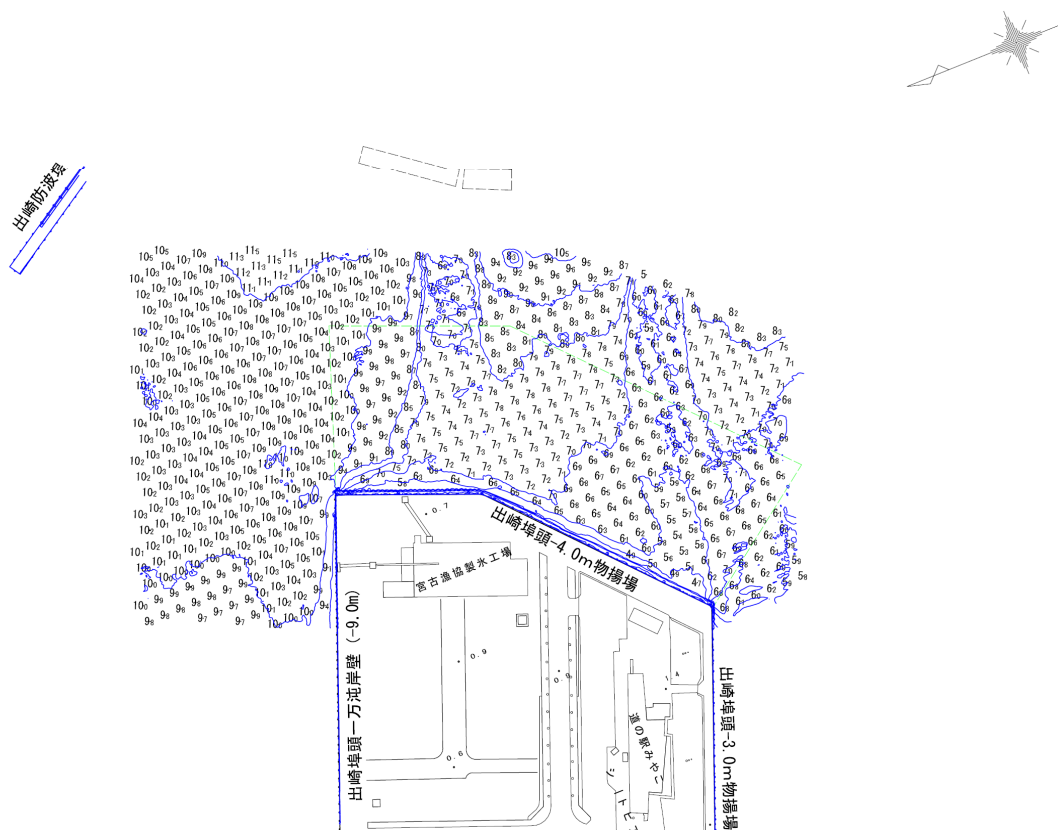


図-A. 5. 53 No.2 出崎地区_ -4.0m 物揚場深浅図（被災後）

鋤ヶ崎地区（H23. 4. 2～H23. 4. 7 測量）

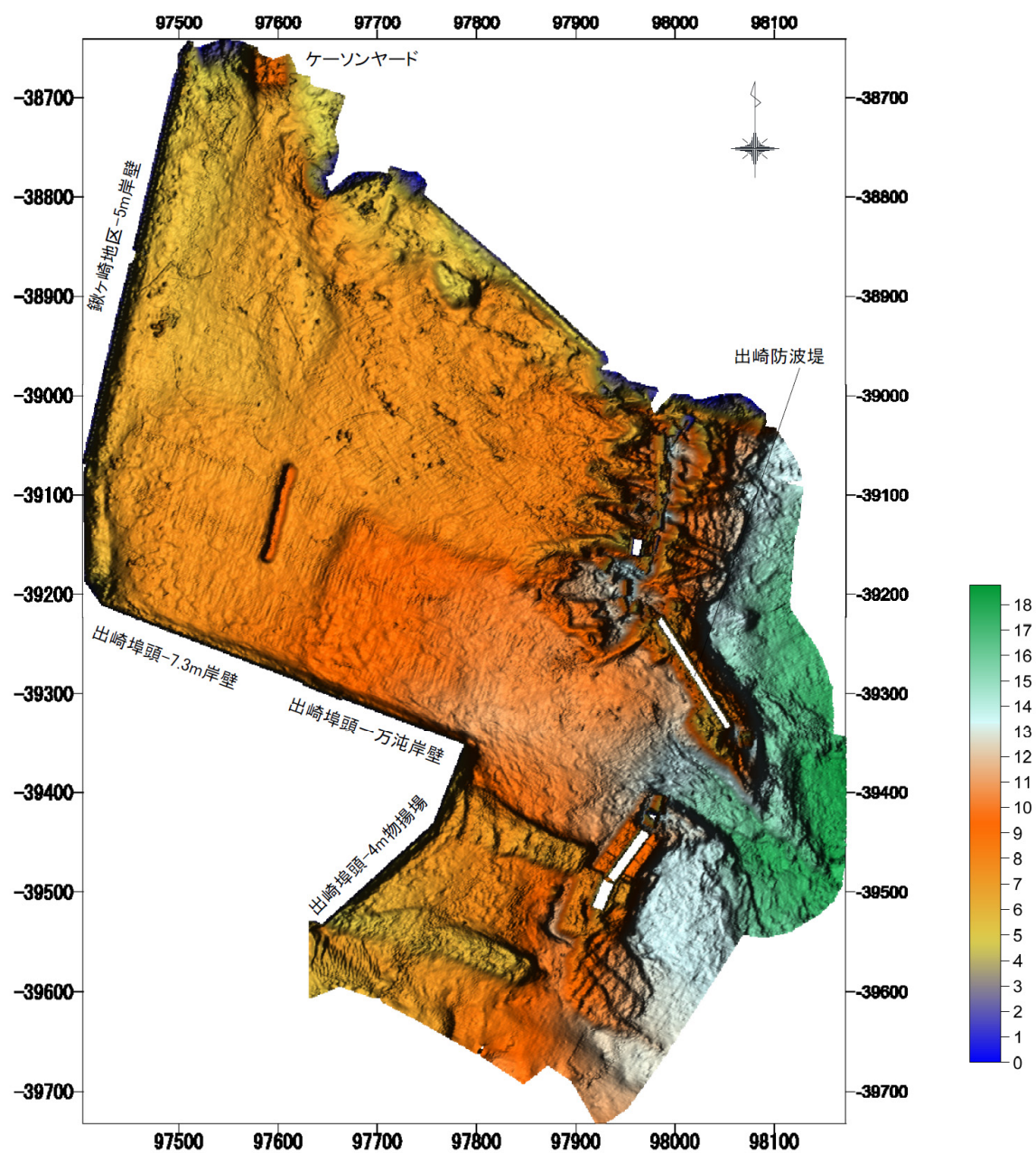


図-A. 5. 54 No.2 出崎地区_ -4.0m 物揚場カラー段彩図（被災後）

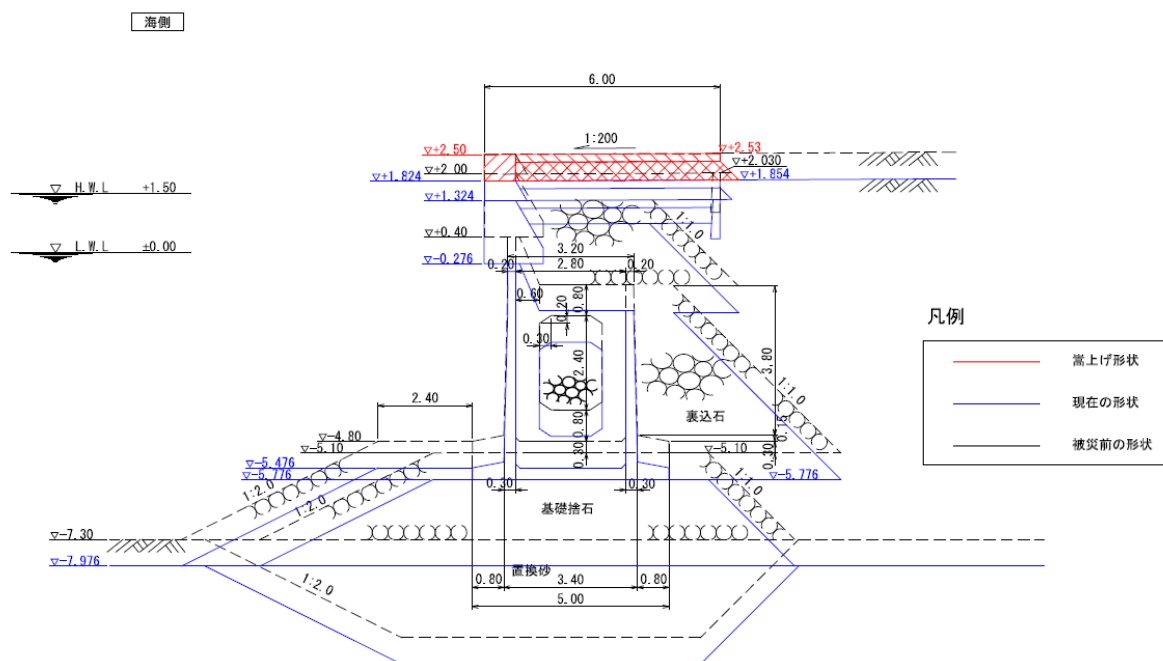


図-A.5.55 No.2 出崎地区_ -4.0m 物揚場 断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A.5.15 No.3 出崎地区_一万屯岸壁の設計条件

設計年度		昭和53年
設計延長		175.10m
設計供用期間		—
設計水深		-9.0m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.7t/m ³
	ϕ	—
	c	7.5t/m ²
波浪条件		—
設計震度		0.1
利用条件（係留施設）		—

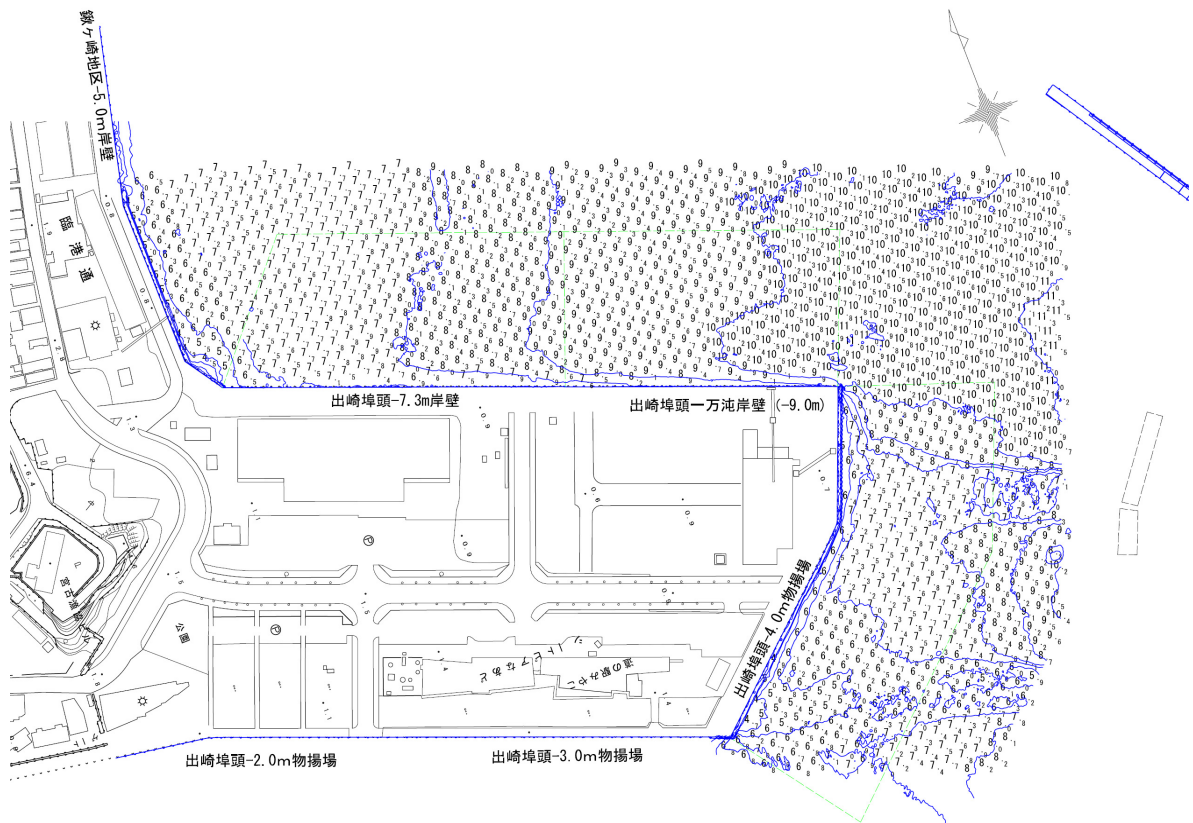


図-A.5.56 No.3 出崎地区_一万屯岸壁深浅図（被災後）

鍬ヶ崎地区（H23. 4. 2～H23. 4. 7 測量）

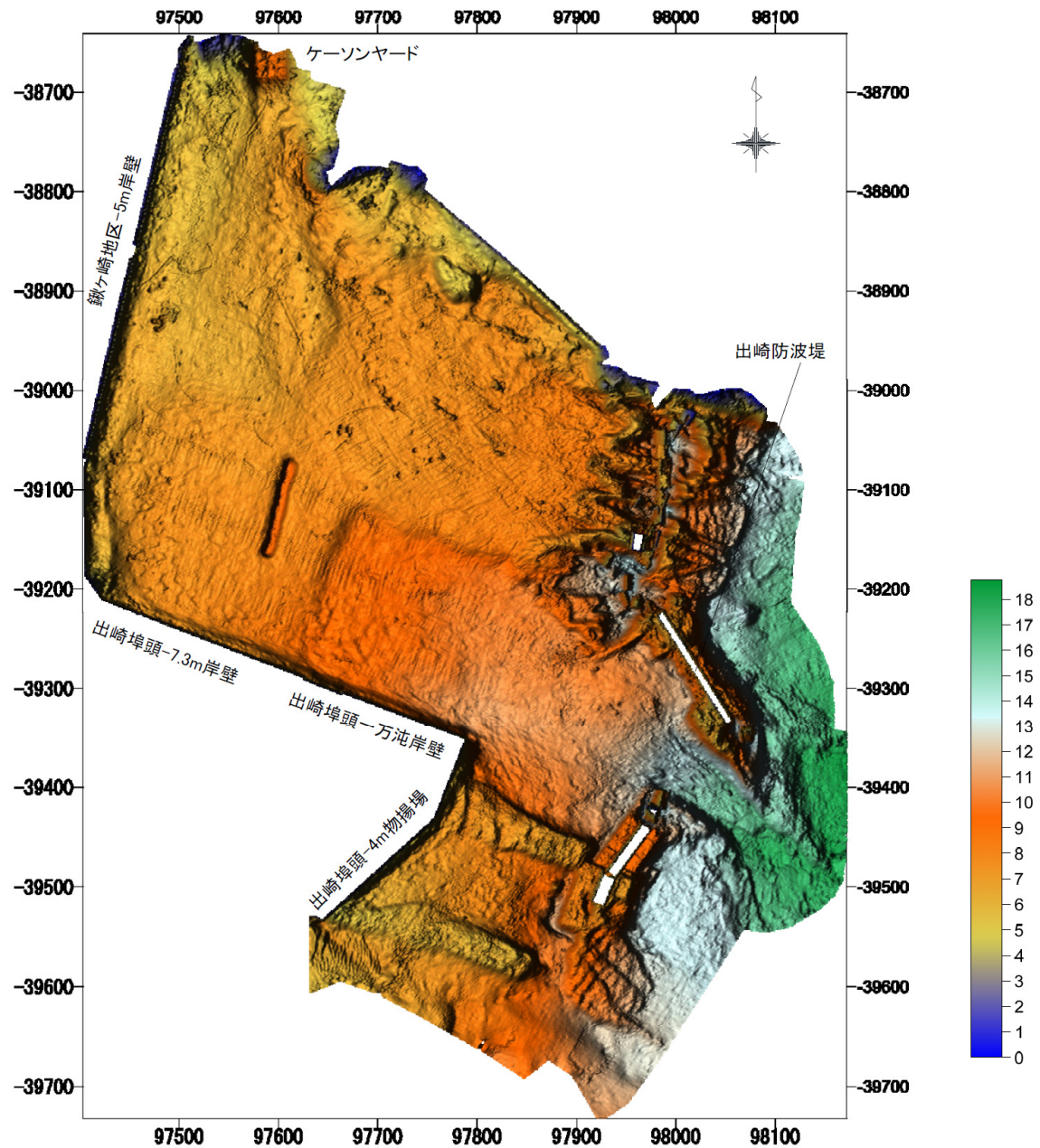


図-A. 5. 57 No.3 出崎地区_一万屯岸壁カラー段彩図（被災後）

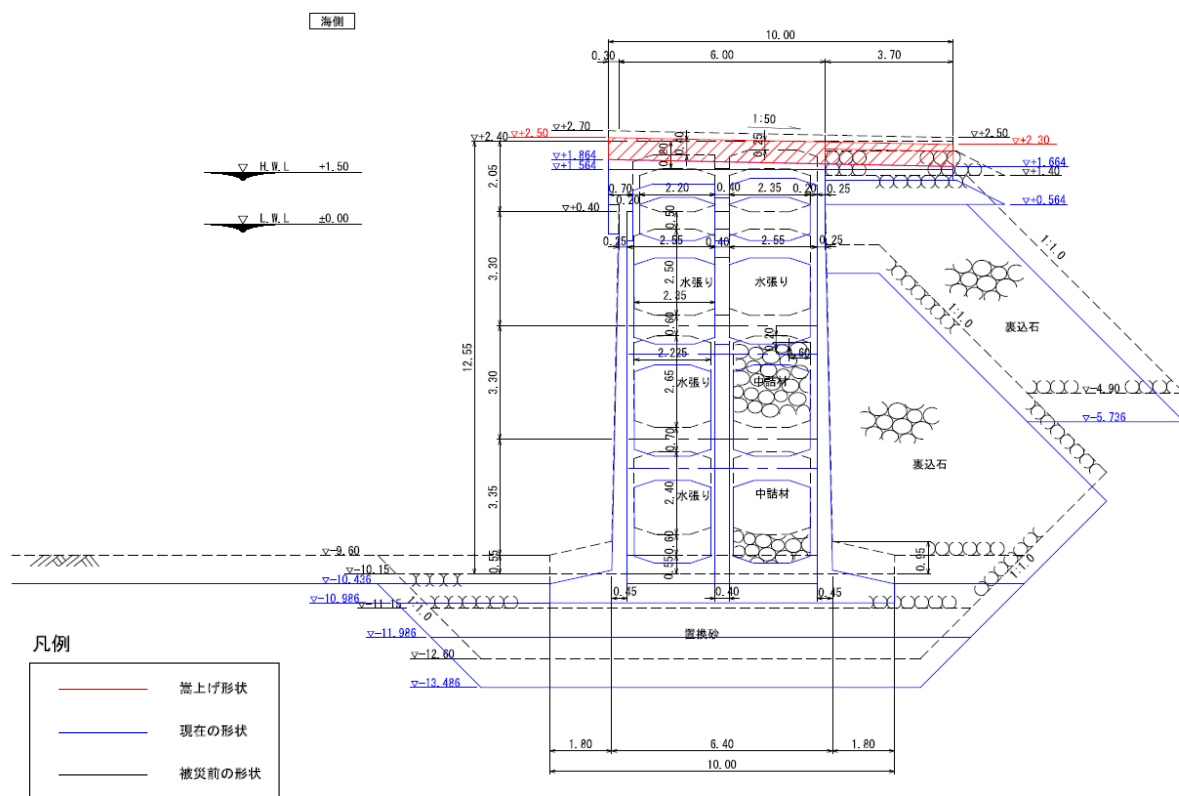


図-A. 5. 58 No.3 出崎地区_一万屯岸壁 断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A. 5. 16 No.4 出崎地区_ -7.3m 岸壁の設計条件

設計年度	—	
設計延長	218.70m	
設計供用期間	—	
設計水深	-7.3m	
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m	
土質条件	地盤改良	—
	γt	17kN/m ³
	ϕ	—
	c	75kN/m ²
波浪条件	—	
設計震度	0.1	
利用条件（係留施設）	—	

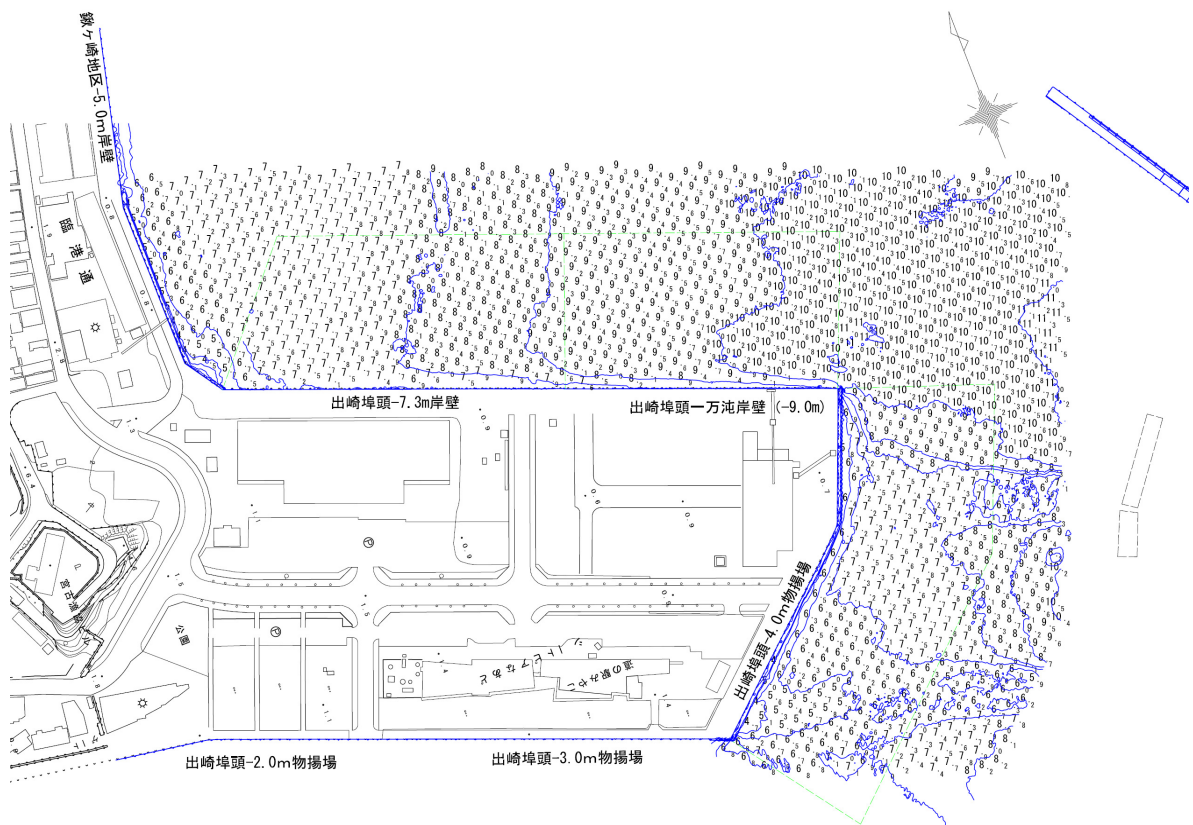


図-A. 5. 59 No.4 出崎地区_ -7.3m 岸壁深浅図（被災後）

鋤ヶ崎地区（H23. 4. 2～H23. 4. 7 測量）

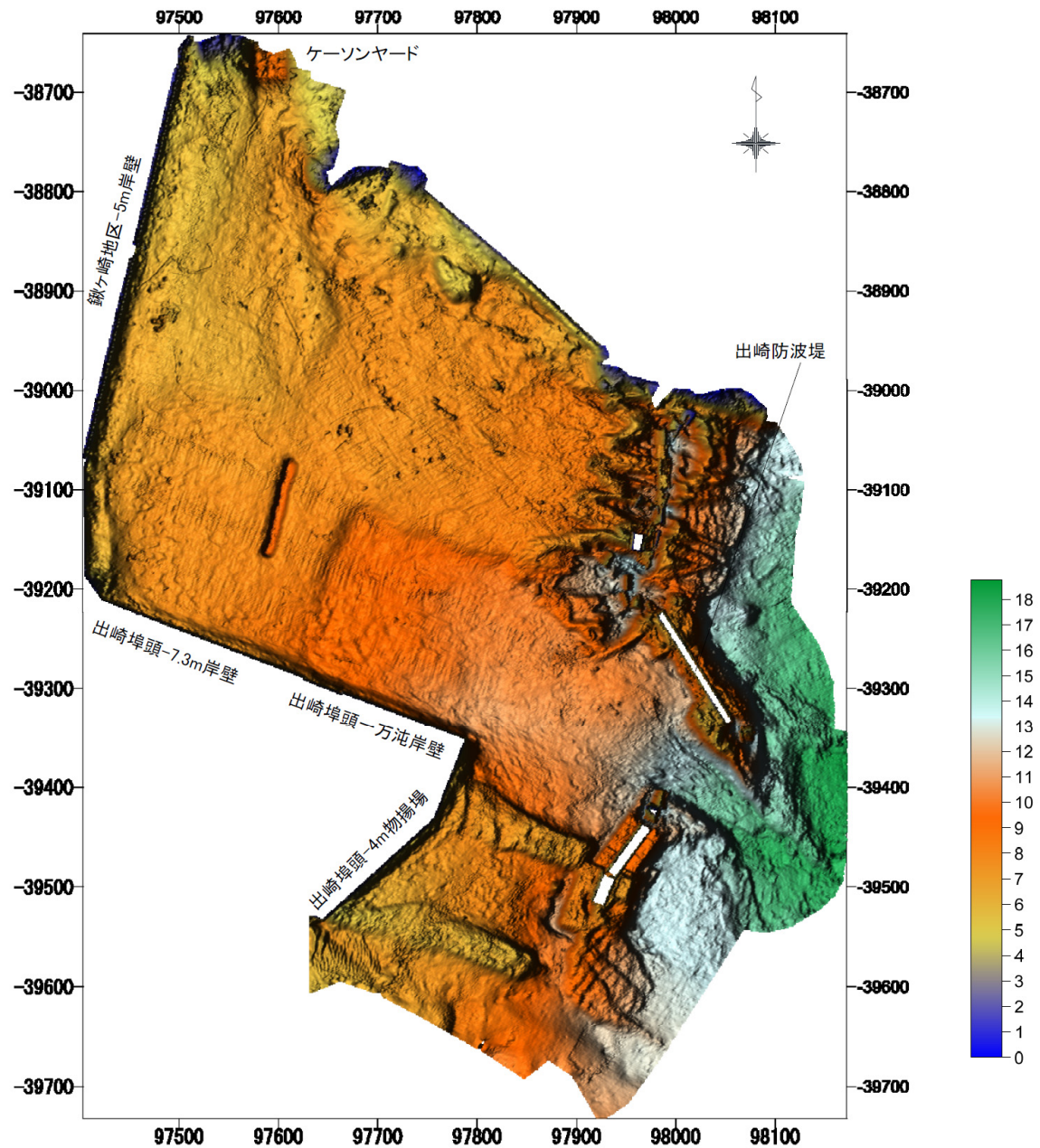
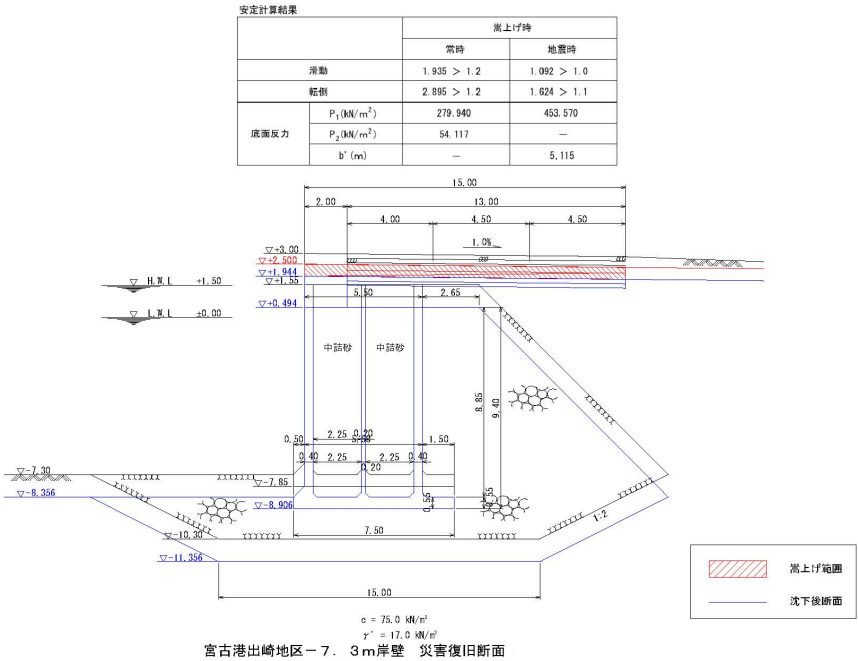


図-A. 5. 60 No.4 出崎地区_ -7.3m 岸壁カラー段彩図（被災後）

8. 宮古港出崎地区－7. 3m岸壁（補助） 復旧断面(案)

標準部



図－A. 5. 61 No.4 出崎地区_ -7.3m 岸壁（標準部） 断面図（被災前・後_復旧後）

取り付け部

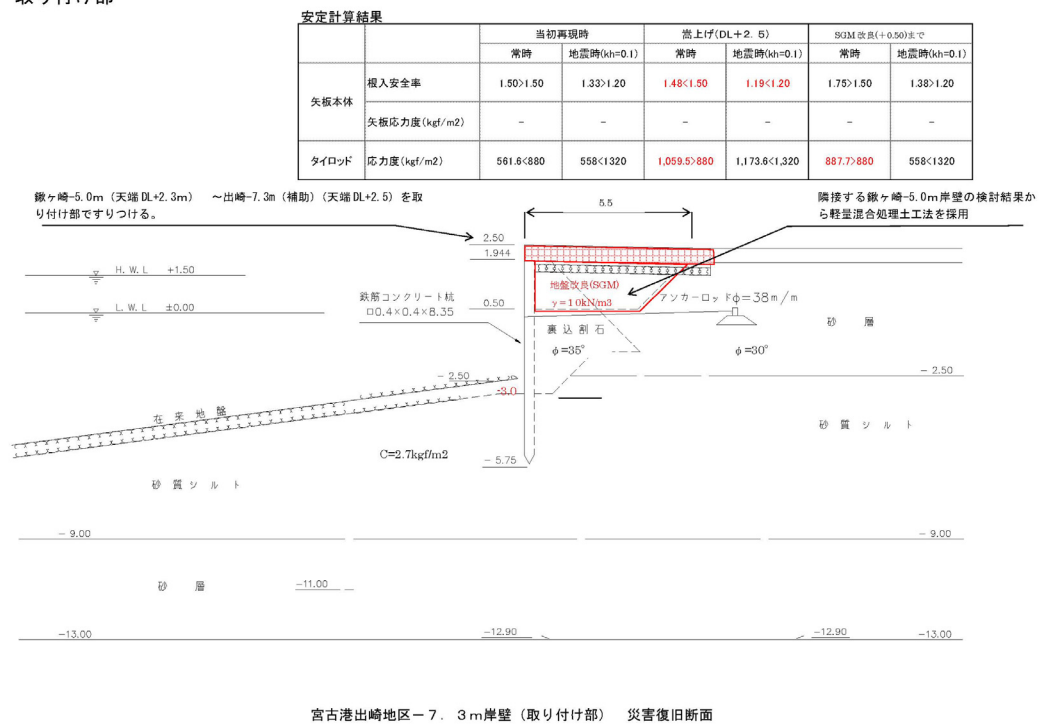


図-A. 5. 62 No.4 出崎地区_ -7.3m 岸壁 (取付部) 断面図 (被災前・後)

取り付け部

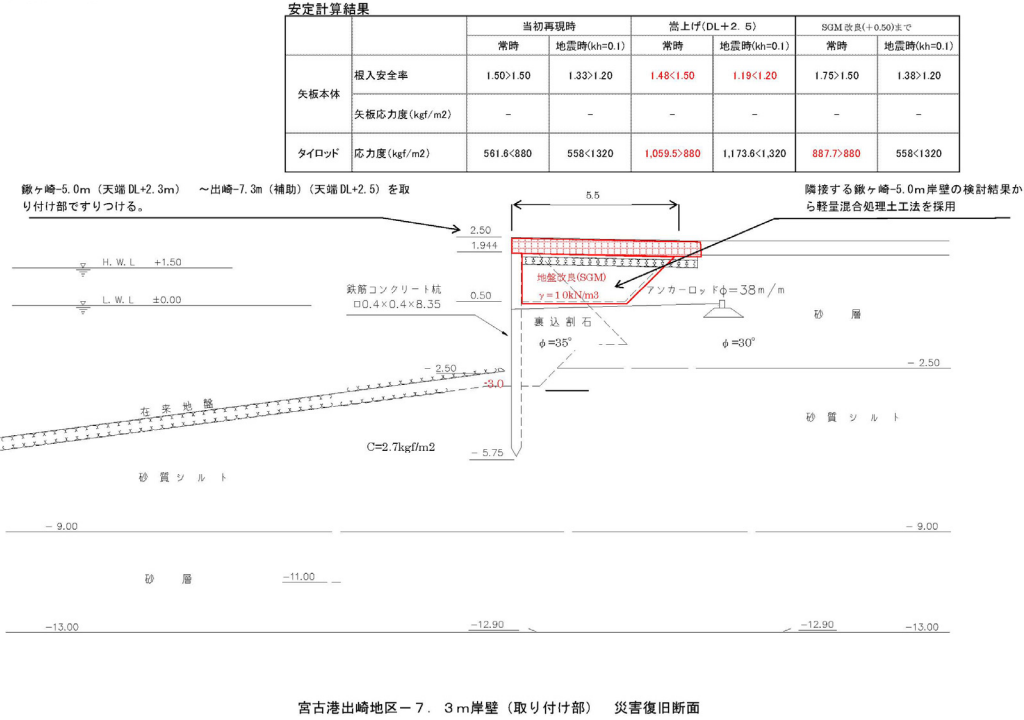
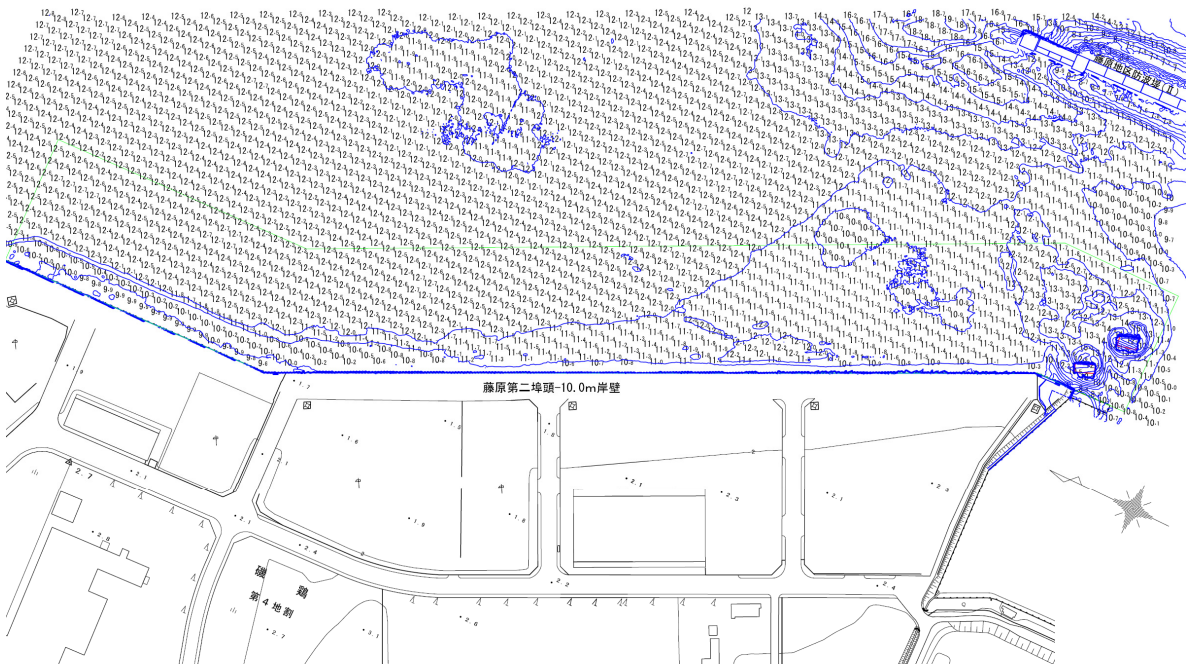


図-A. 5. 63 No.4 出崎地区_-7.3m 岸壁 (取付部) 断面図 (復旧後)

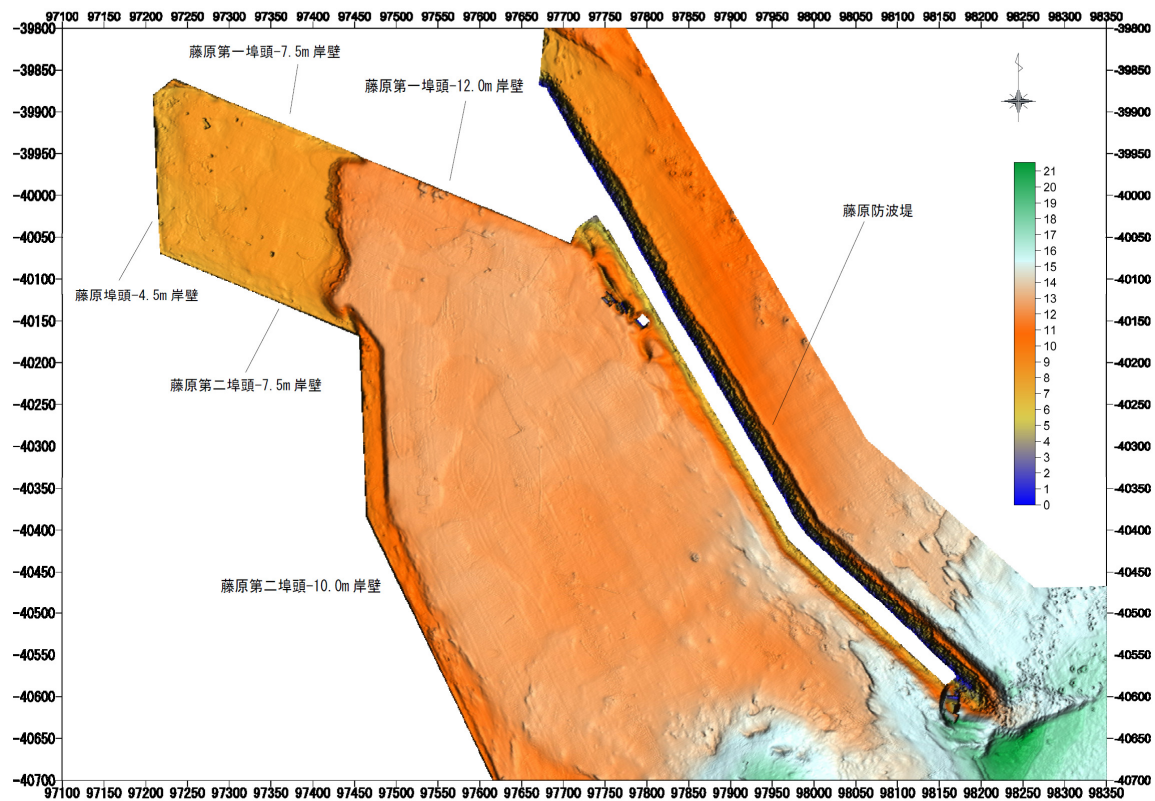
表一A.5.17 No.5 藤原地区_第二埠頭-10.0m 岸壁の設計条件

設計年度		昭和63年度
設計延長		740.04m
設計供用期間		—
設計水深		-10.0m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	27.5°
	c	—
波浪条件		—
設計震度		0.1
利用条件（係留施設）		—



図一A.5.64 No.5 藤原地区_第二埠頭-10.0m 岸壁 深浅図（被災後）

藤原・神林地区（H23. 3. 31～H23. 4. 8 測量）①



図－A. 5. 65 No.5 藤原地区_第二埠頭-10.0m 岸壁 カラー段彩図（被災後）

標準断面図

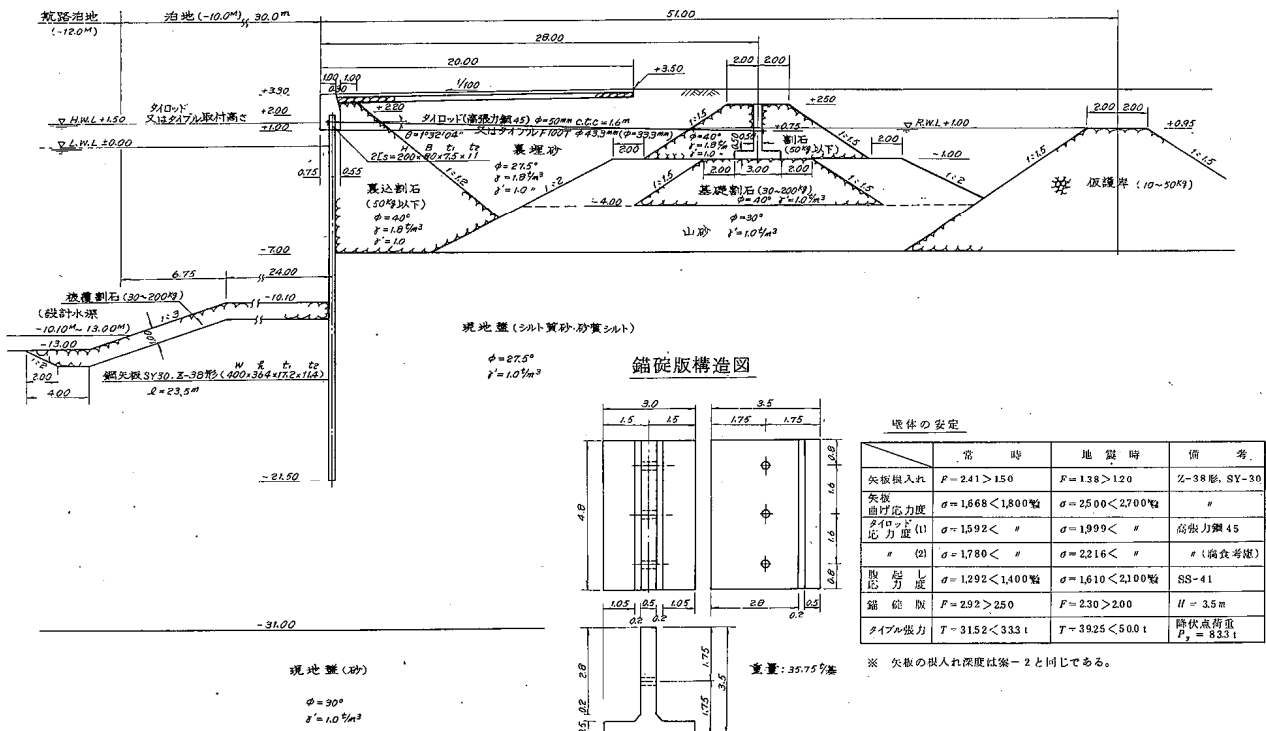


図-A.5.66 No.5 藤原地区_藤原第二埠頭-10.0m 岸壁 (第1バース) 断面図 (被災前)

藤原第2埠頭—10m岸壁(矢板式) 復旧断面図

検討ケース		当初設計 (昭和50年度)		被災天端高	
		天端高 = +3.300m 施工時に水準点精度変更があり 実高は+3.144mである。 計画水深 = -10.1m		天端高 = +2.454m 0.69m沈下 前面水深 = -10.1m	
項目		常時	地震時	常時	地震時
前面鋼矢板 Z38形 (400×364×17.2×1.4)	応力度 (N/mm ²)	1,668<1,800kg/cm ² 165.464<176.4N/mm ²	2,500<2,700kg/cm ² 245<264.6N/mm ²	1,623<1,800kg/cm ² 159.054<176.4N/mm ²	2,423<2,700kg/cm ² 237.454<264.6N/mm ²
	根入安全度	2.41>1.50	1.38>1.20	2.48>1.50	1.42>1.20
タイプル F100T φ43.3mm	張力 (kN/本)	31.52>33.3t 30.91>32.66kN	39.25>50.0t 38.49>49.03kN	31.49>33.3t 30.88>32.66kN	39.32>50.0t 38.660>49.03kN
	應力度 (N/mm ²)	1,292<1,400kg/cm ² 126.616<137.2N/mm ²	1,610<2,100kg/cm ² 157.78<205.8N/mm ²	1,292<1,400kg/cm ² 126.616<137.2N/mm ²	1,613<2,100kg/cm ² 158.18<205.8N/mm ²
2 [200×80×7.5×11 控え補筋版 B3.0×L4.8×H3.6m		2.92>2.50	2.30>2.00	3.07>2.50	2.35>2.00

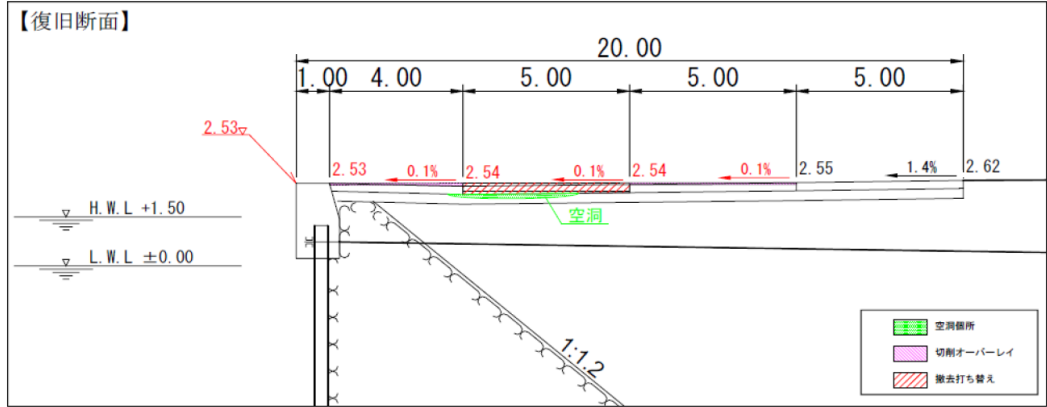


図-A.5.67 No.5 藤原地区_藤原第二埠頭-10.0m 岸壁 (第1 パース) 断面図 (復旧後)

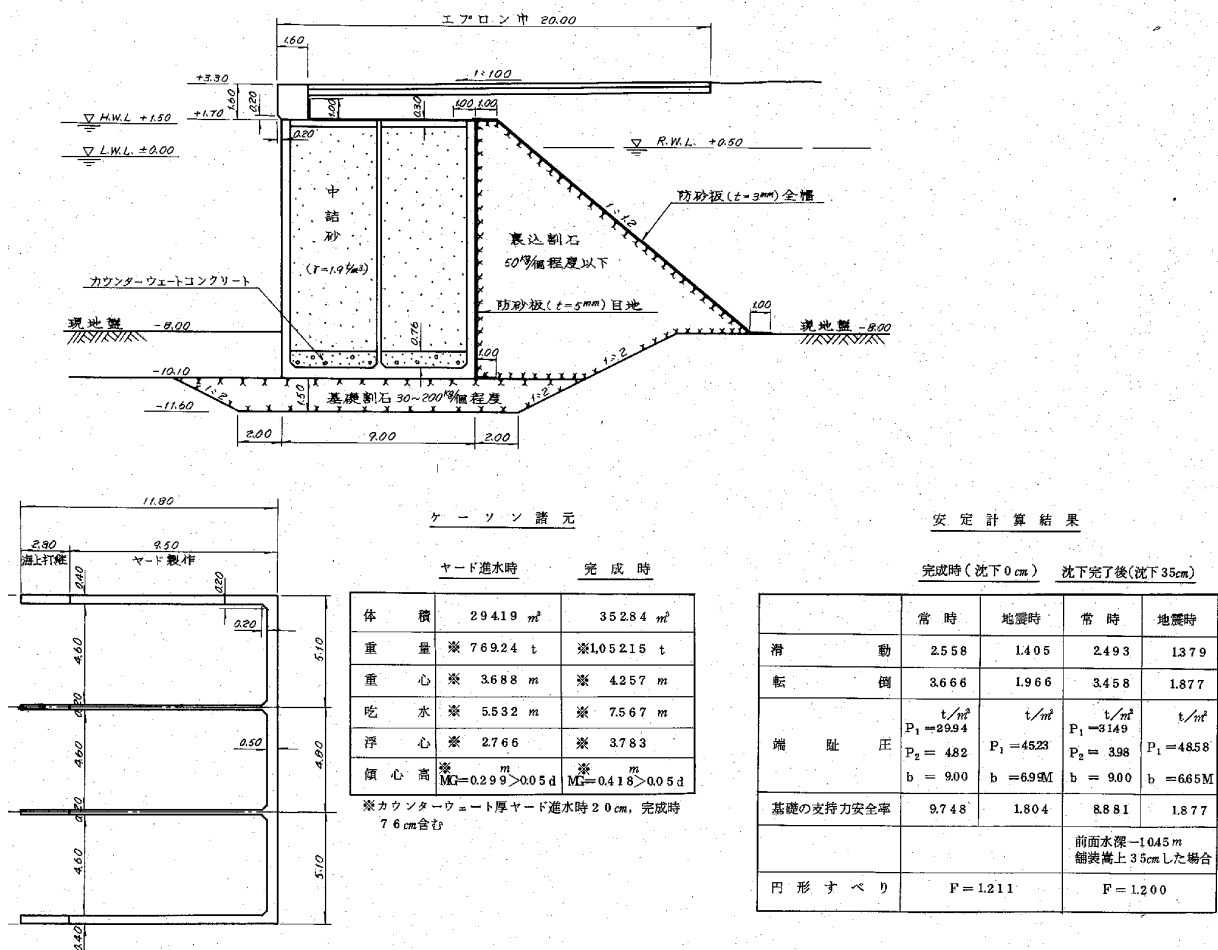


図-A.5.68 No.5 藤原地区_藤原第二埠頭-10.0m岸壁(第2~4バース)断面図(被災前)

藤原第2埠頭-10m岸壁(重力式) 復旧断面図

検討ケース		当初設計 (昭和 6 1 年度)		被災天端高		直日天端高 (直上)	
		天端高 = +3.300m 施工時に水準点精度変更があり 実高は +3.144m である。 計画水深 = -10.1m		天端高 = +3.264m 0.88m 沈下		天端高 = +2.600m 0.24m 直上	
				前面水深 = -10.1m 安定照丈における前面水深は 0.88沈下した -10.95m		前面水深 = -10.1m 安定照丈における前面水深は 0.88沈下した -10.95m	
項目		當時	進捗時	當時	進捗時	當時	進捗時
滑動		2.548	1.401	2.524	1.496	2.431	1.330
転倒		3.652	1.957	3.572	1.838	3.387	1.815
端趾圧	P 1 (k N / m ²)	29.869/m ² = 292.827	45.236/m ² = 443.614	28.250/m ² = 277.638	45.392/m ² = 445.143	29.940/m ² = 293.611	47.549/m ² = 466.296
	P 2 (k N / m ²)	4.754		4.064		3.438	
	b (m)		6.930		6.393		6.393
土載荷重 (エブロン載) (t / m ²)		3.0	1.5	3.0	1.5	3.0	1.5
設計側度 (水平側度)		K h = 0.1		K h = 0.1		K h = 0.1	
傾位	H, W, L (m)	+1.8		+1.8		+1.8	
	L, W, L (m)	±0.0		±0.0		±0.0	
円形すべり	円すべり法	砂層	1.221 > 1.100	砂層	1.243 > 1.100	砂層	1.196 > 1.100
	砂層	1.109 > 1.100		砂層	1.167 > 1.100	砂層	1.119 > 1.100
	砂層	1.539 > 1.300		砂層	1.544 > 1.300	砂層	1.523 > 1.300
	砂層	1.865 > 1.300		砂層	1.826 > 1.300	砂層	1.863 > 1.300

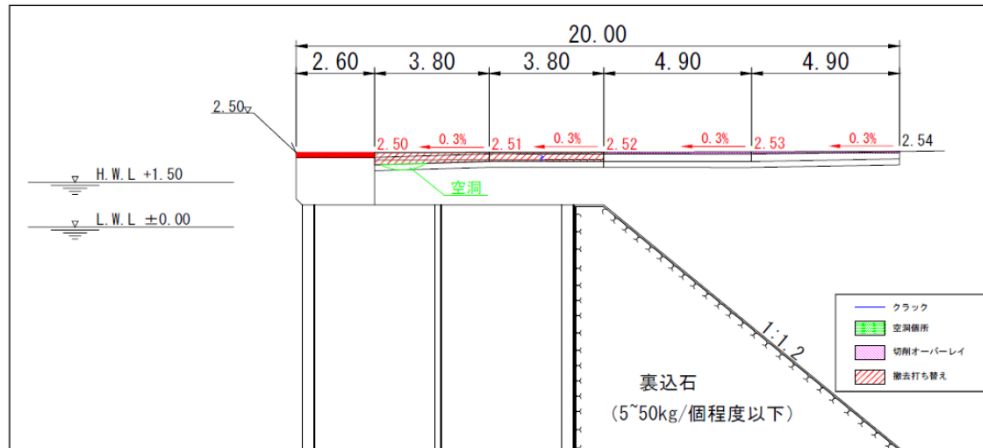
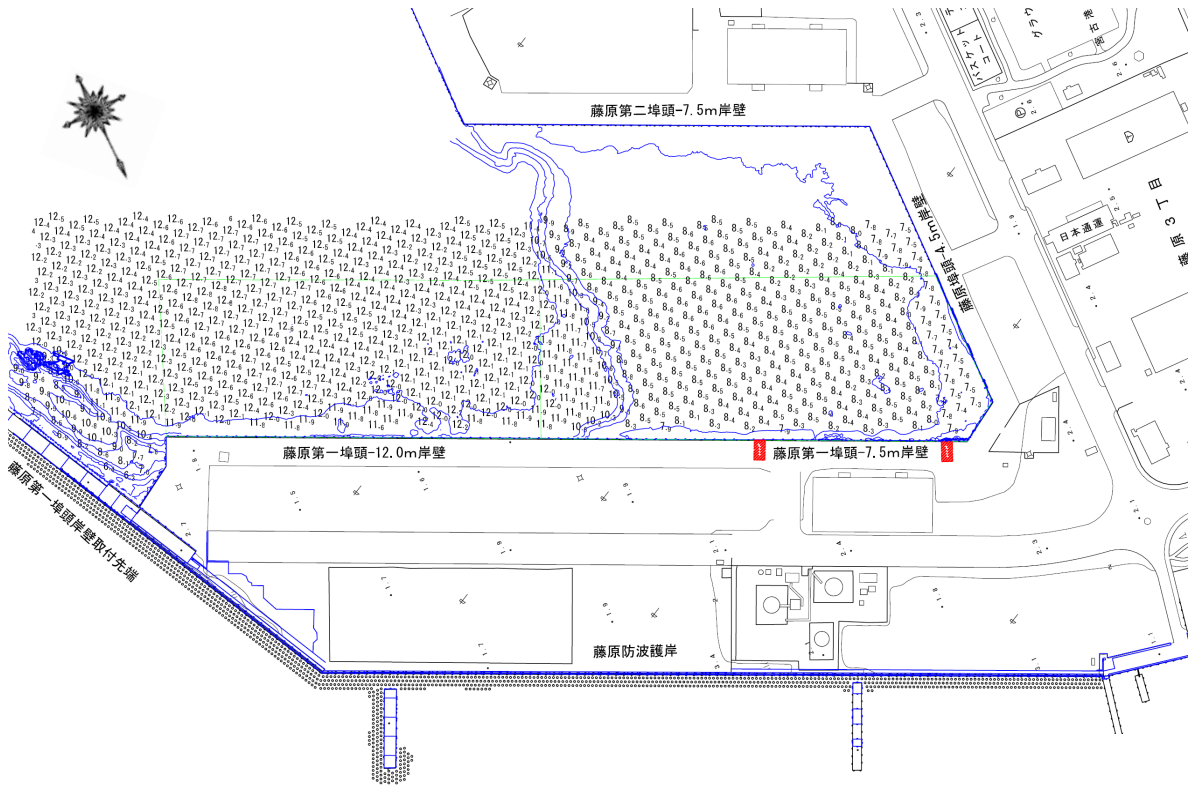


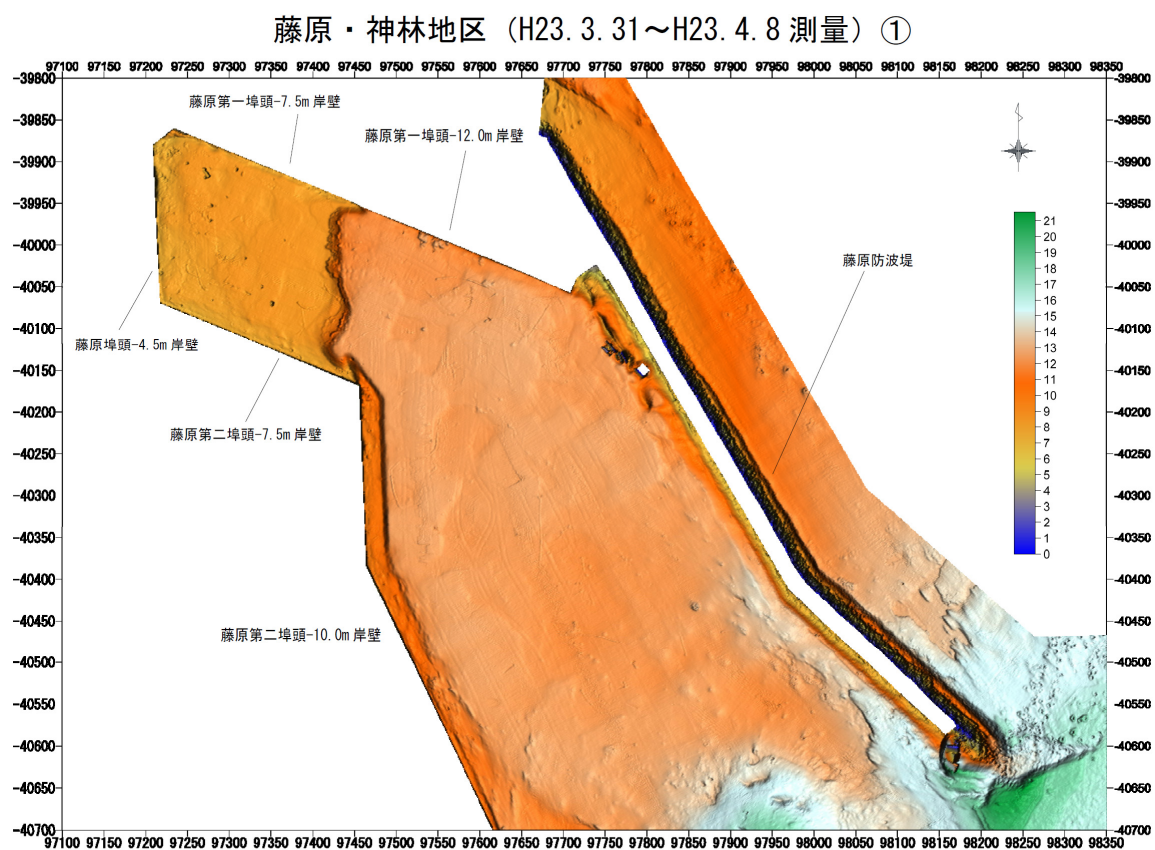
図-A.5.69 No.5 藤原地区_藤原第二埠頭-10.0m 岸壁 (第2～4バース) 断面図 (復旧後)

表－A. 5. 18 No.6 藤原地区_第一埠頭-12.0m 岸壁の設計条件

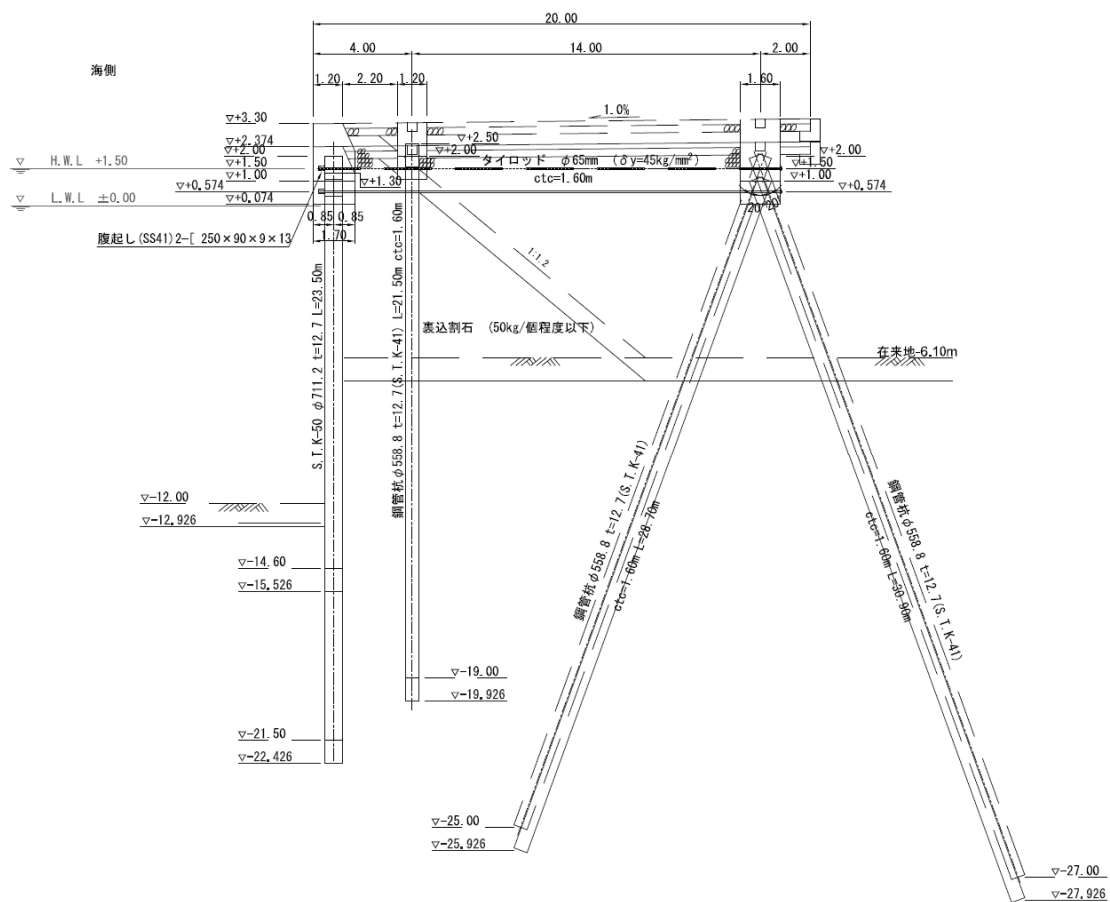
設計年度		昭和50年度
設計延長		240.00m
設計供用期間		—
設計水深		-12.0m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件		—
設計震度		0.1
利用条件（係留施設）		—



図－A. 5. 70 No.6 藤原地区_第一埠頭-12.0m 岸壁 深浅図 (被災後)



図－A. 5. 71 No.6 藤原地区_第一埠頭-12.0m 岸壁 カラー段彩図（被災後）



図一A.5.72 No.6 藤原地区_第一埠頭-12.0m 岸壁 断面図 (被災前・後)

表-A.5.19 No.7 藤原地区_第二埠頭-7.5m 岸壁の設計条件

設計年度	昭和52年度	
設計延長	260.03m	
設計供用期間	—	
設計水深	-7.5m	
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m	
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件	—	
設計震度	0.05	
利用条件（係留施設）	—	

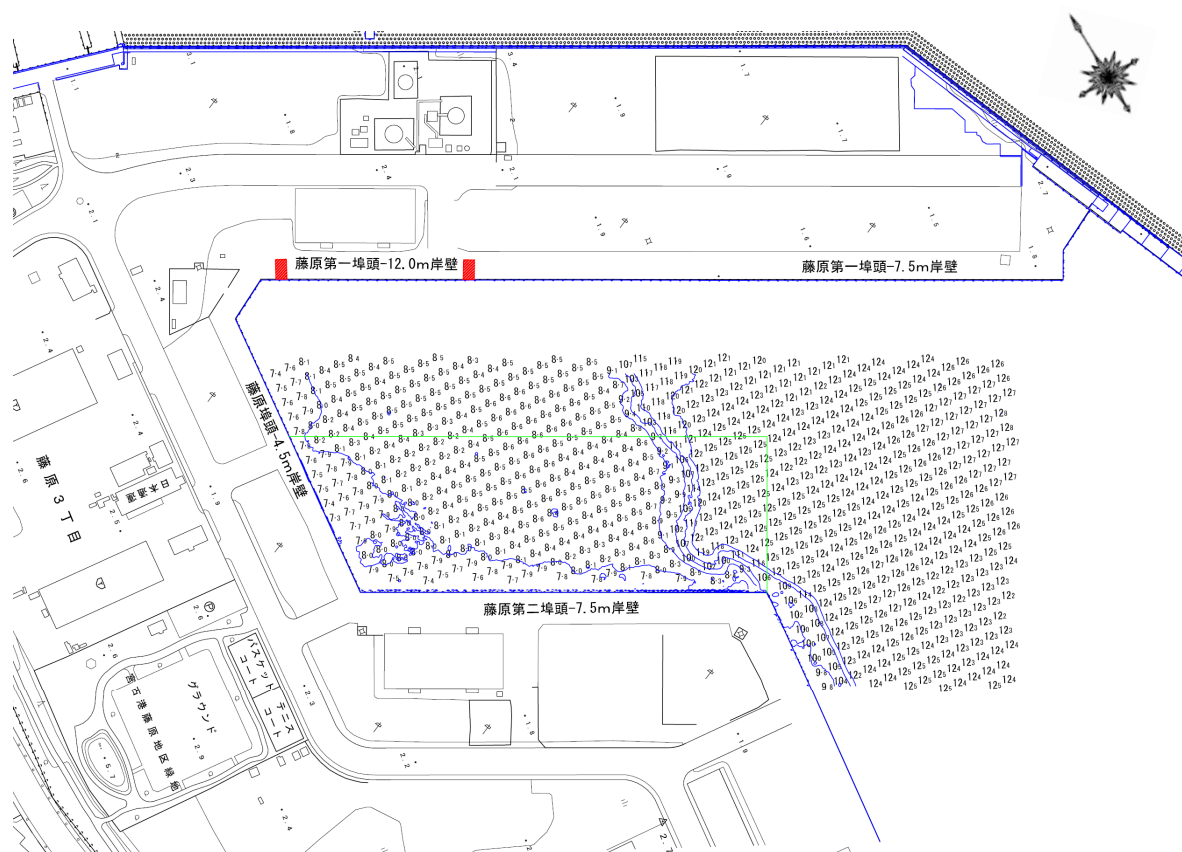
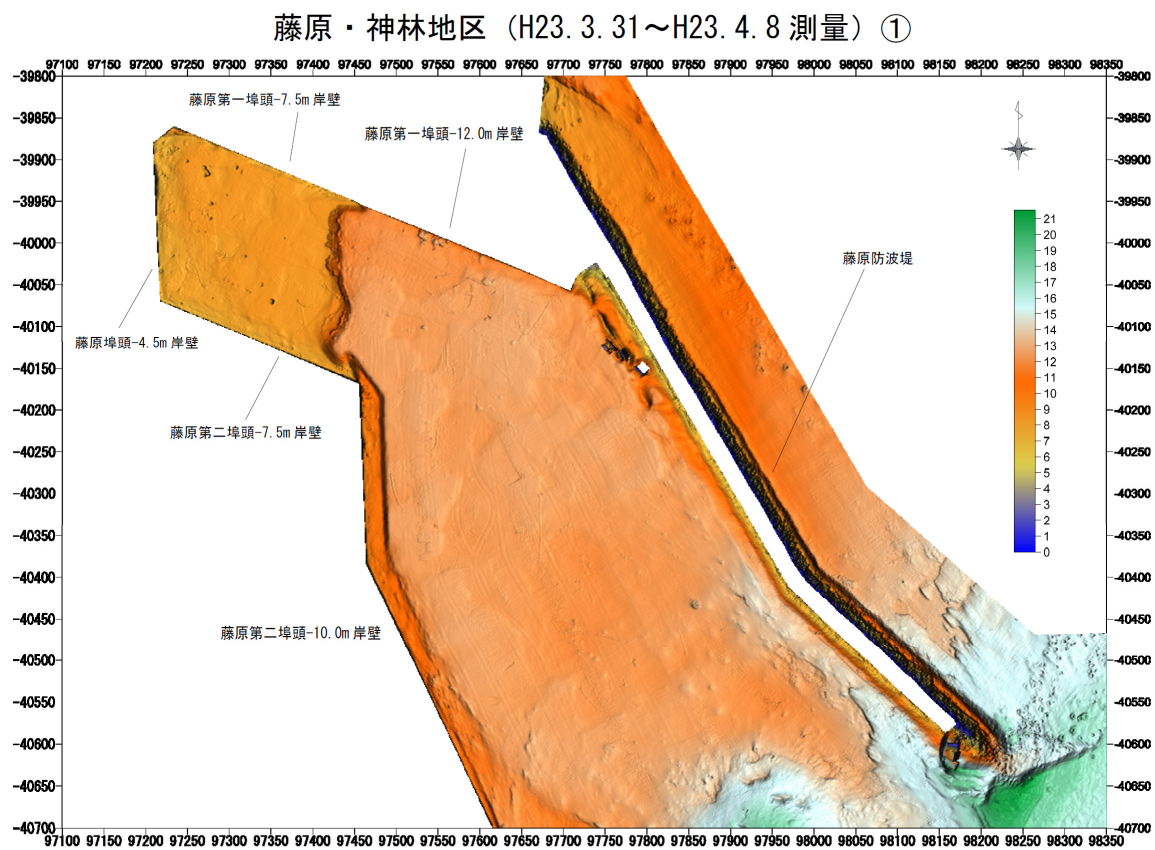


図-A.5.73 No.7 藤原地区_第二埠頭-7.5m 岸壁深浅図（被災後）



図－A. 5. 74 No.7 藤原地区_第二埠頭-7.5m 岸壁カラー段彩図（被災後）

表-A. 5. 20 No.8 藤原地区_第一埠頭-7.5m 岸壁の設計条件

設計年度	昭和50年度
設計延長	260.02m
設計供用期間	—
設計水深	-7.5m
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良
	γ t
	ϕ
	c
波浪条件	—
設計震度	0.05
利用条件（係留施設）	—

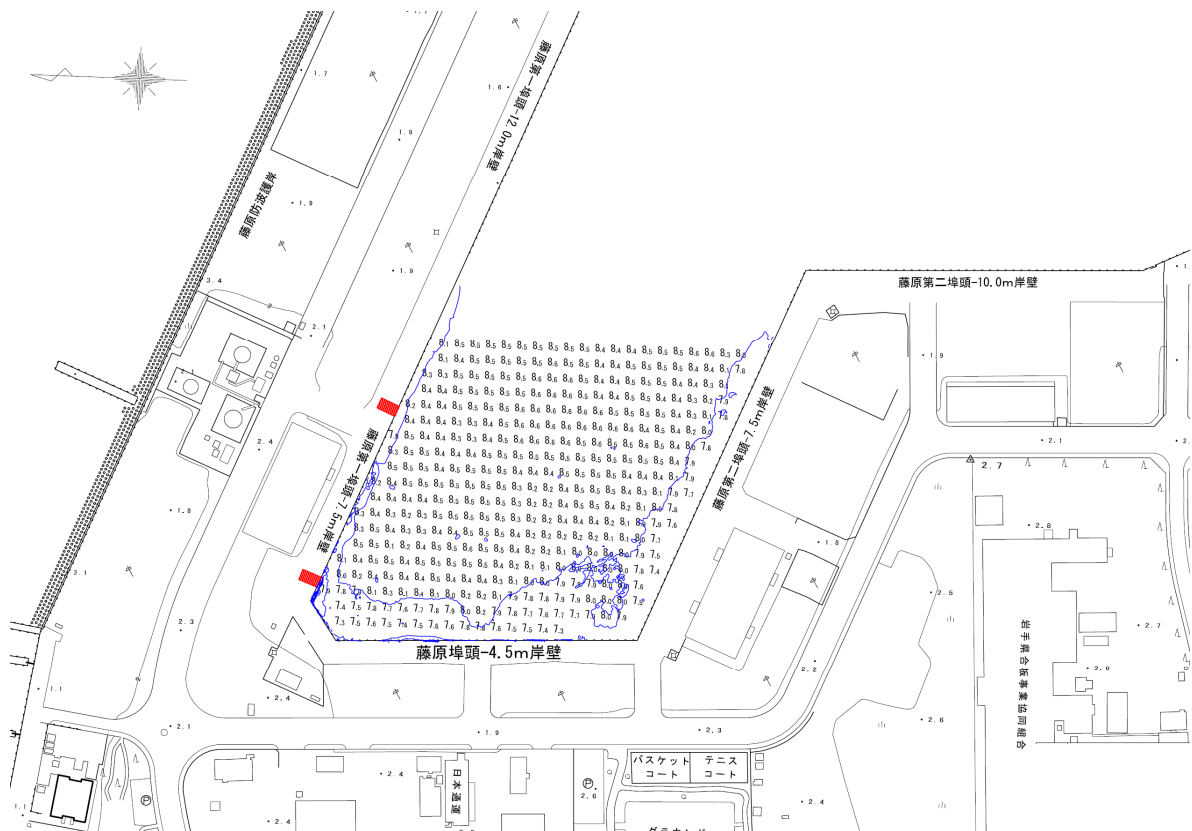
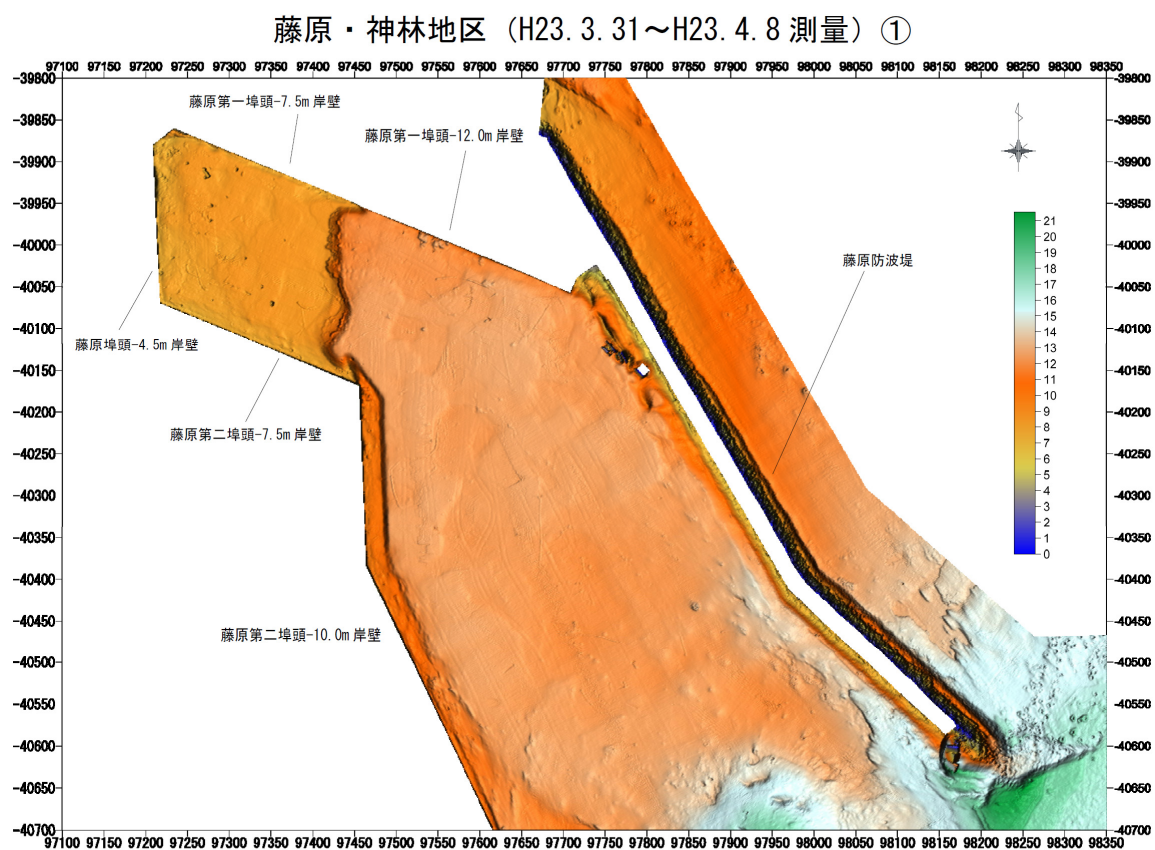


図-A.5.76 No.8 藤原地区_第一埠頭-7.5m岸壁深淺図 (被災後)



図－A. 5. 77 No.8 藤原地区_第一埠頭-7.5m 岸壁カラー段彩図（被災後）

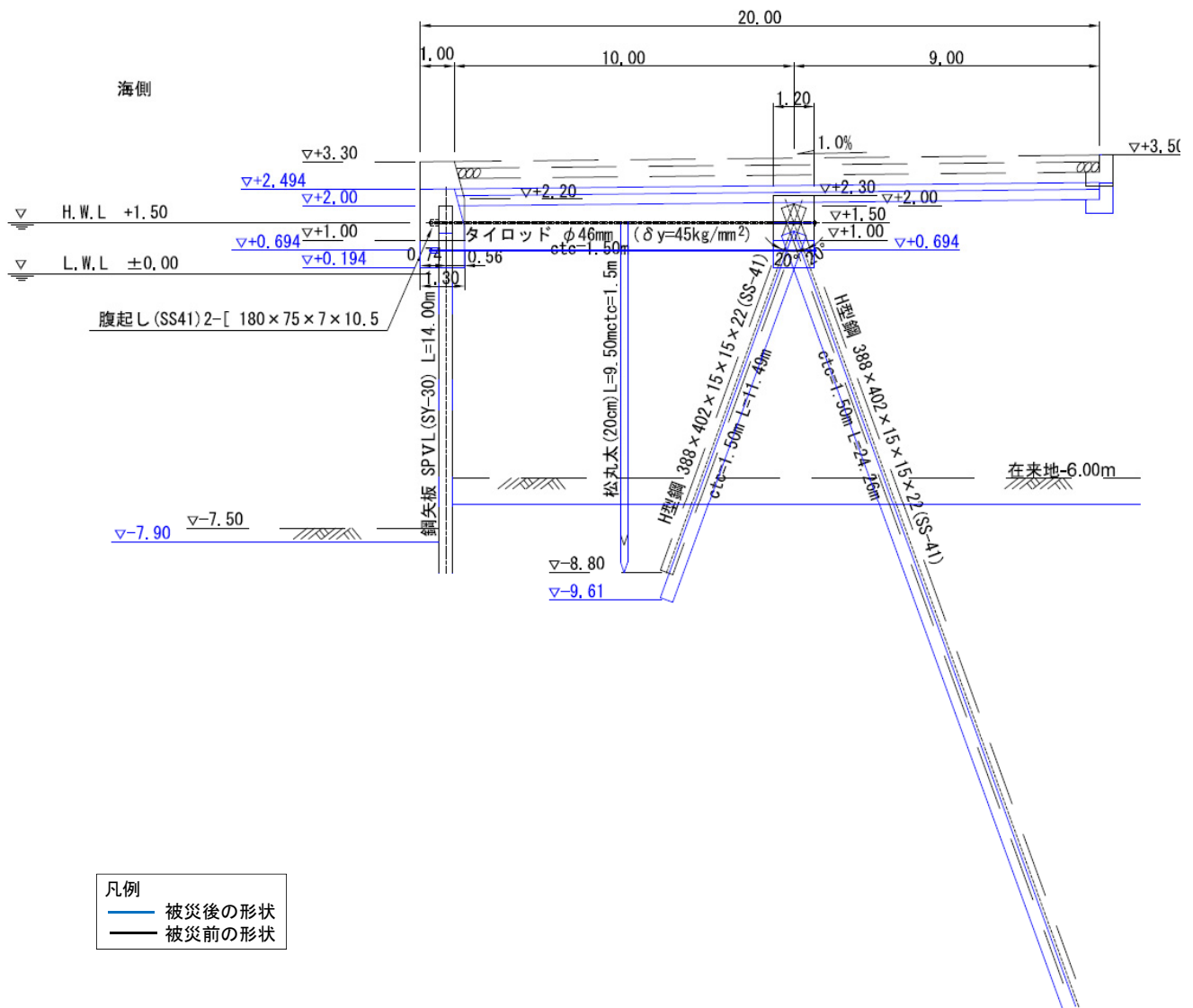


図-A. 5. 78 No.8 藤原地区_第一埠頭-7.5m 岸壁 断面図 (被災前・後)

表-A. 5. 21 No.9 藤原地区_ -3.0m 物揚場の設計条件

設計年度		—
設計延長		145.12m
設計供用期間		—
設計水深		-3.0m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	c	—
波浪条件		—
設計震度		0.05
利用条件（係留施設）		—

出崎・藤原地区（H23. 3. 31～H23. 4. 3 測量）

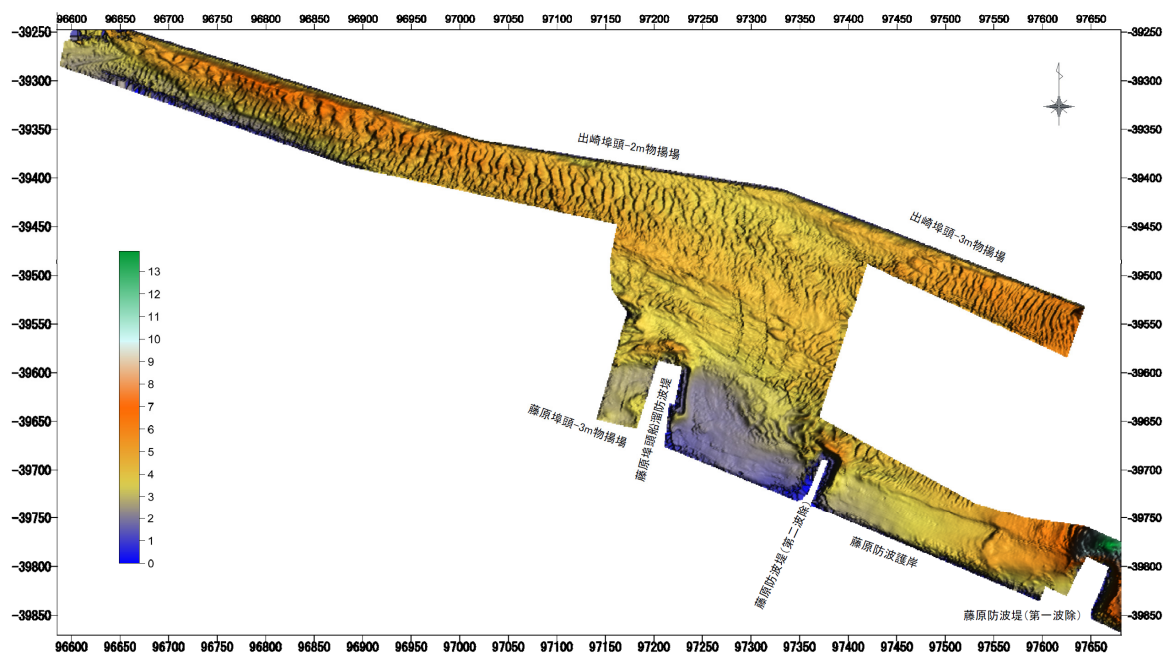


図-A. 5. 79 No.9 藤原地区_ -3.0m 物揚場カラー段彩図（被災後）

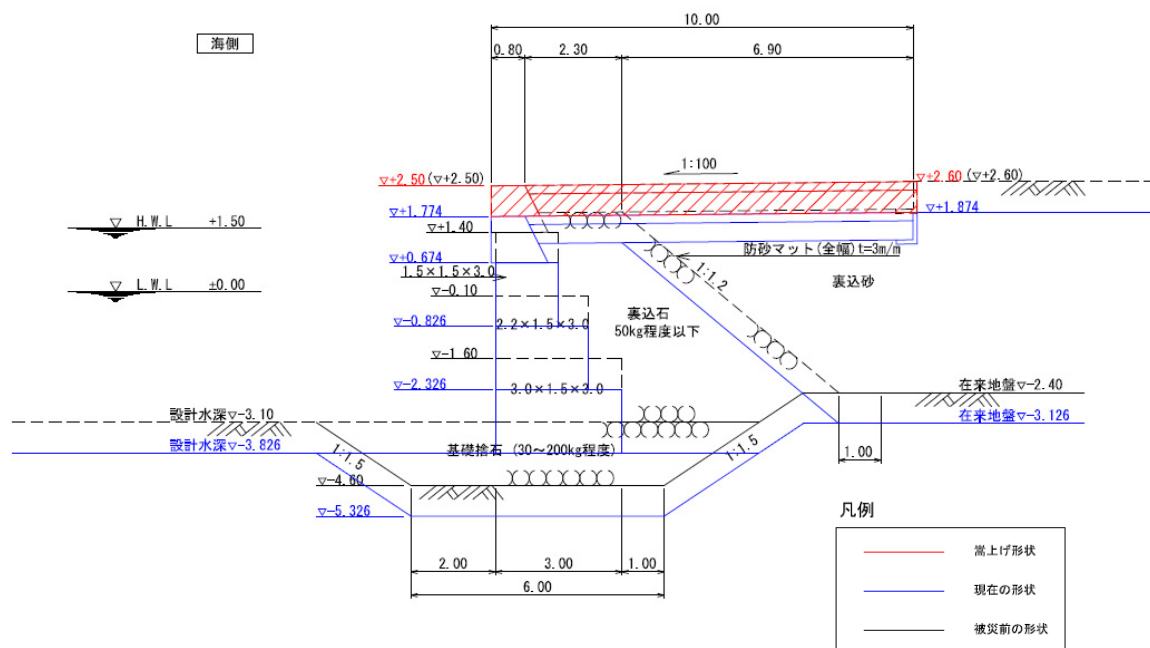


図-A.5.80 No.9 藤原地区_-3.0m 物揚場 断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A. 5. 22 No.10 藤原地区_第一埠頭-4.5m 岸壁の設計条件

設計年度		昭和50年度
設計延長		180.00m
設計供用期間		—
設計水深		-4.5m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°、27.5°
	c	—
波浪条件		—
設計震度		0.05
利用条件（係留施設）		—

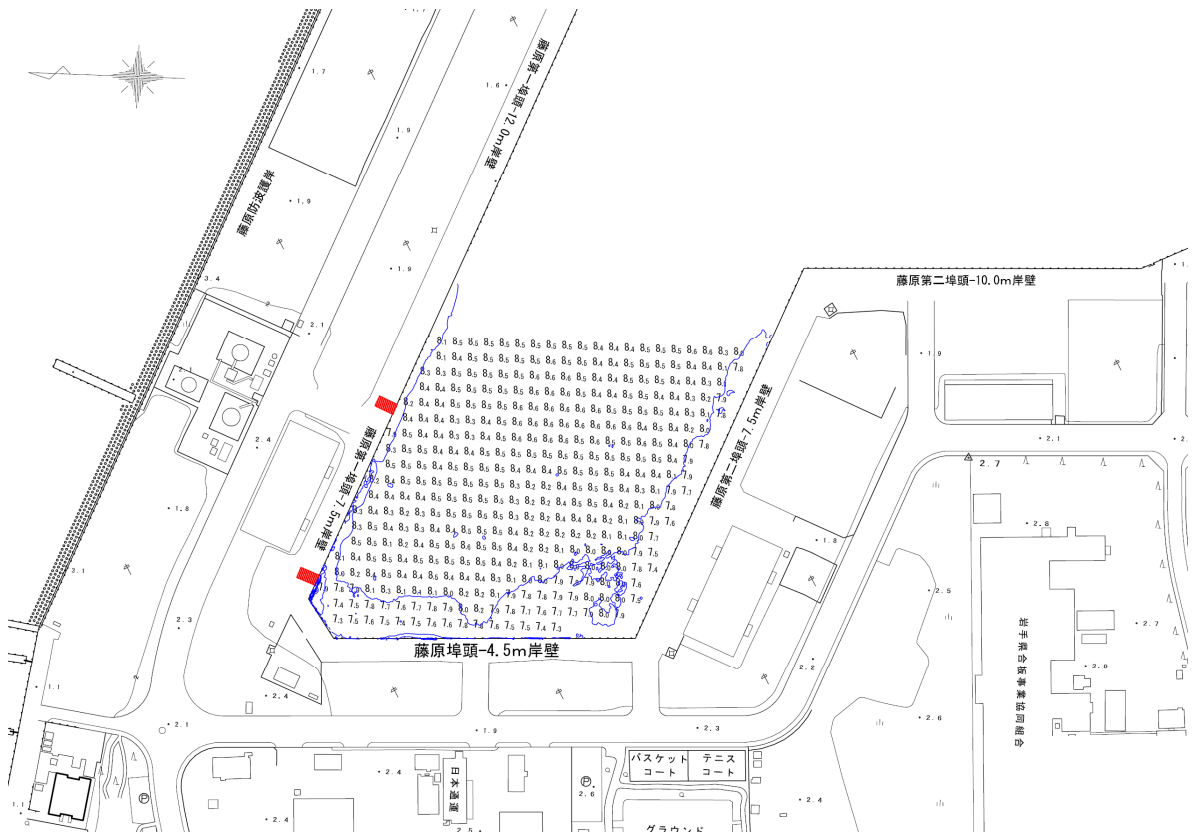


図-A. 5. 81 No.10 藤原地区_第一埠頭-4.5m 岸壁深浅図（被災後）

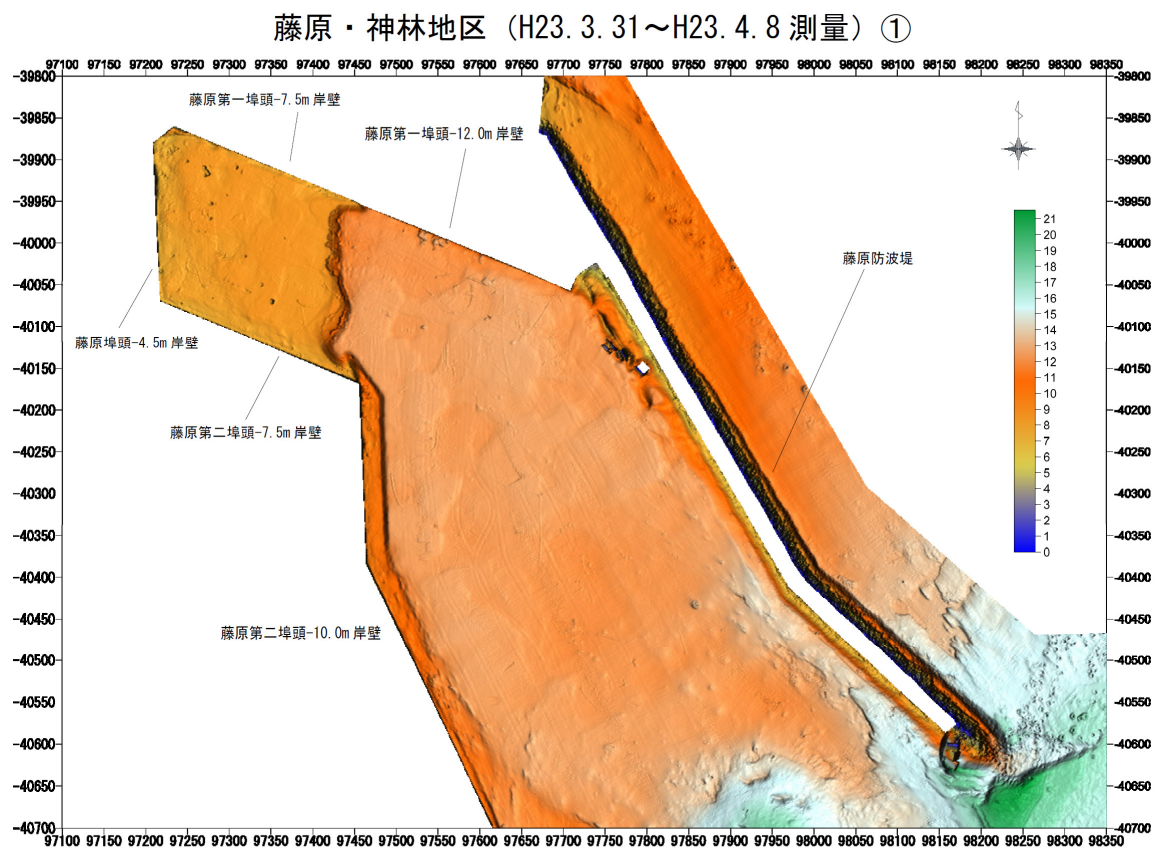


図-A. 5. 82 No.10 藤原地区_第一埠頭・4.5m 岸壁カラー段彩図（被災後）

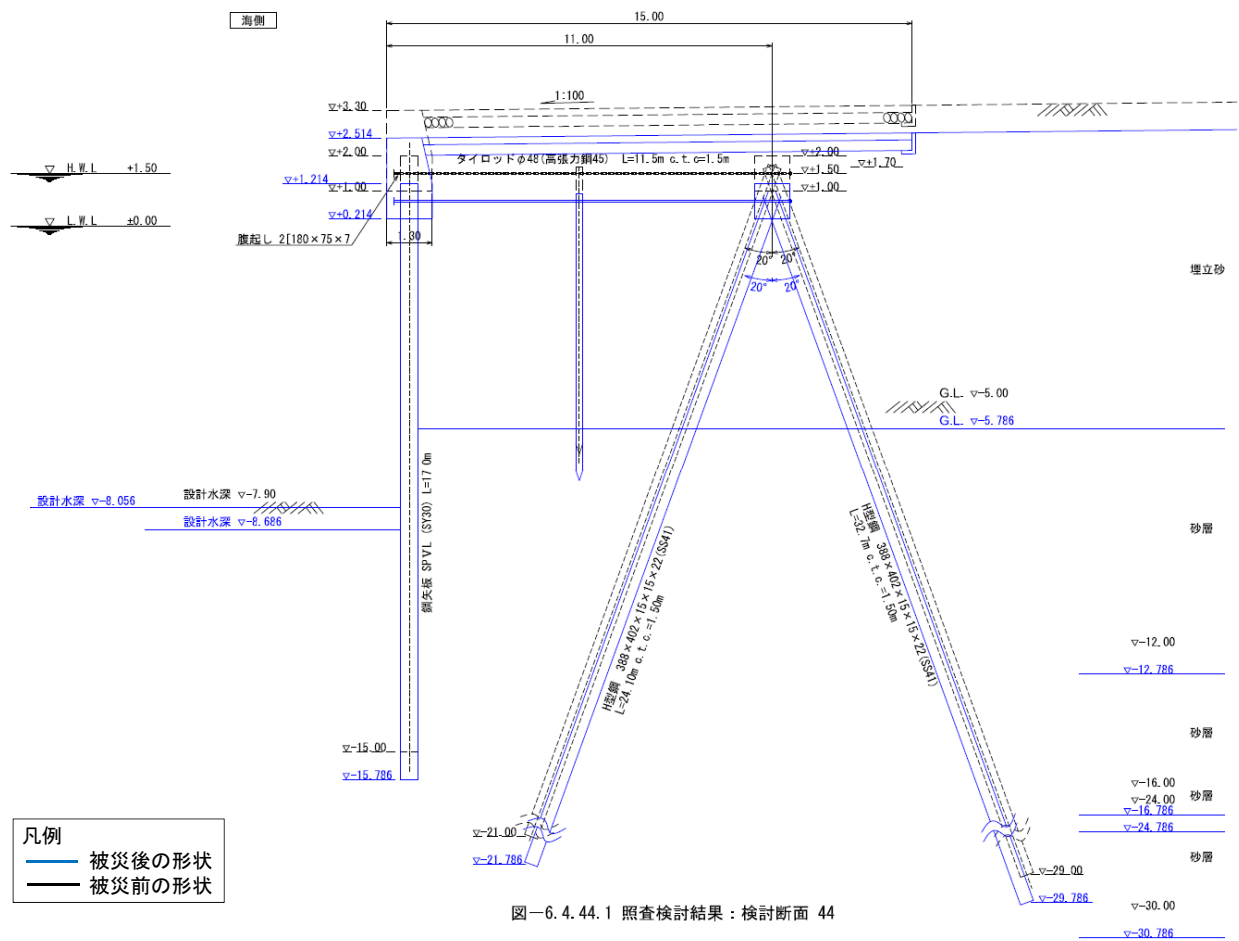


図-A.5.83 No.10 藤原地区_第一埠頭-4.5m 岸壁 断面図（被災前・後）

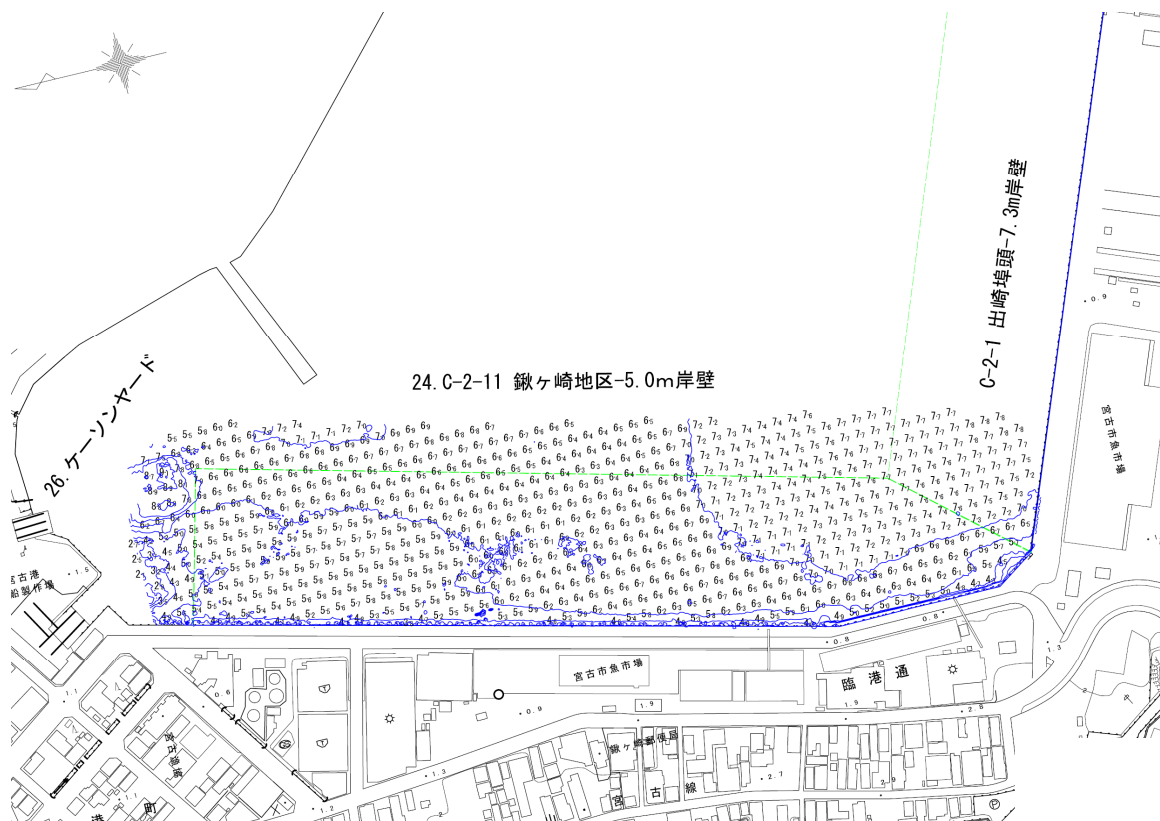
表-A. 5. 23 No.11 鯨ヶ崎地区_-5.0m 岸壁の設計条件

A区

設計年度		昭和51年度
設計延長		405.22m
設計供用期間		—
設計水深		-5.0m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.65t/m ³
	ϕ	—
	c	0.15・Z+1.0t/m ² (z=0,at= DL-5.0m)
波浪条件		—
設計震度		0.05
利用条件（係留施設）		—

B区

設計年度		昭和51年度
設計延長		116.00m
設計供用期間		—
設計水深		-5.0m
潮位		HWL+1.50m LWL±0.00m
土質条件	地盤改良	—
	γt	1.75t/m ³
	ϕ	—
	c	1.3t/m ²
波浪条件		—
設計震度		0.05
利用条件（係留施設）		—



図一A.5.84 No.11 鉄ヶ崎地区_-5.0m 岸壁深浅図 (被災後)

鉋ヶ崎地区（H23. 4. 2～H23. 4. 7 測量）

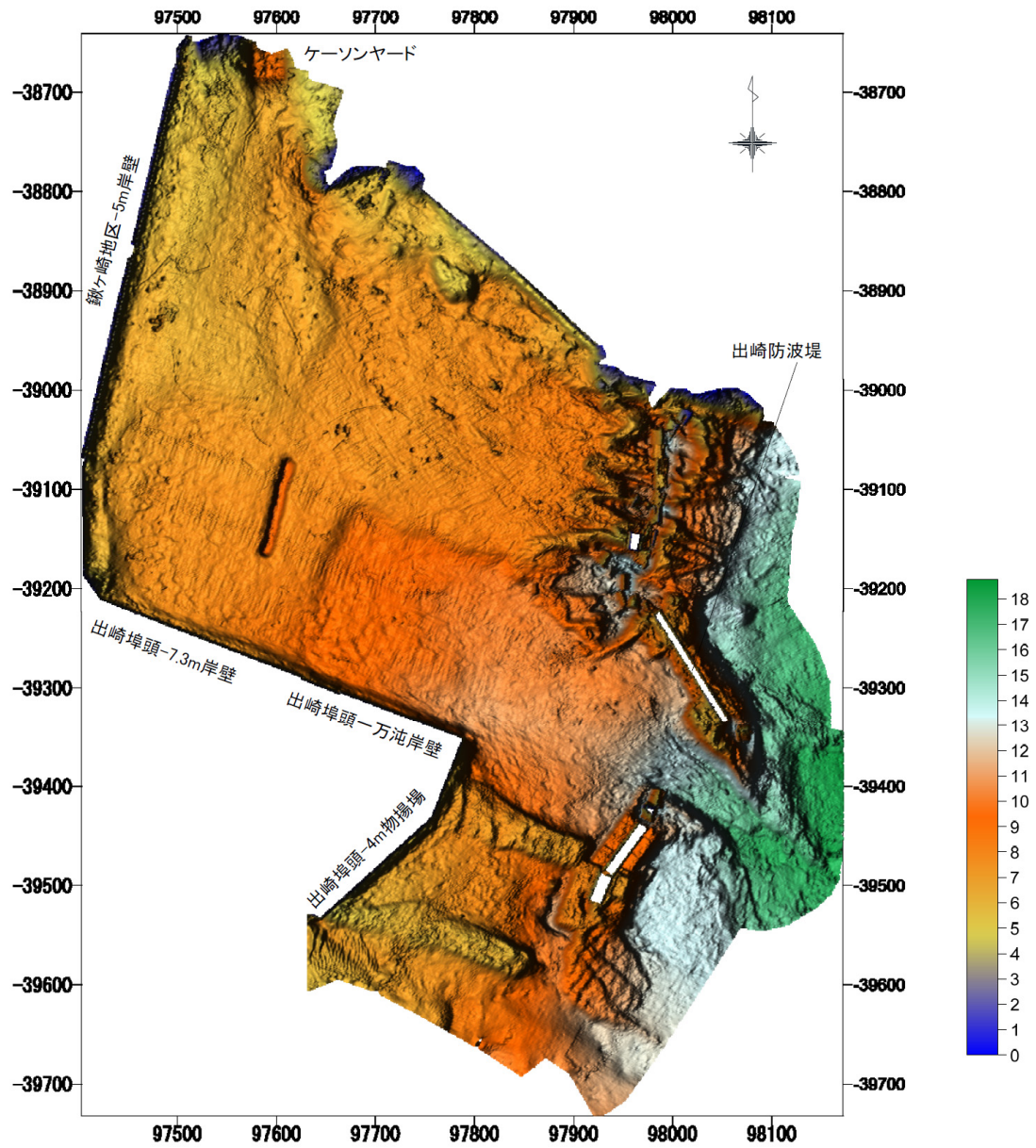


図-A. 5. 85 No.11 鉋ヶ崎地区_-5.0m 岸壁カラー段彩図（被災後）

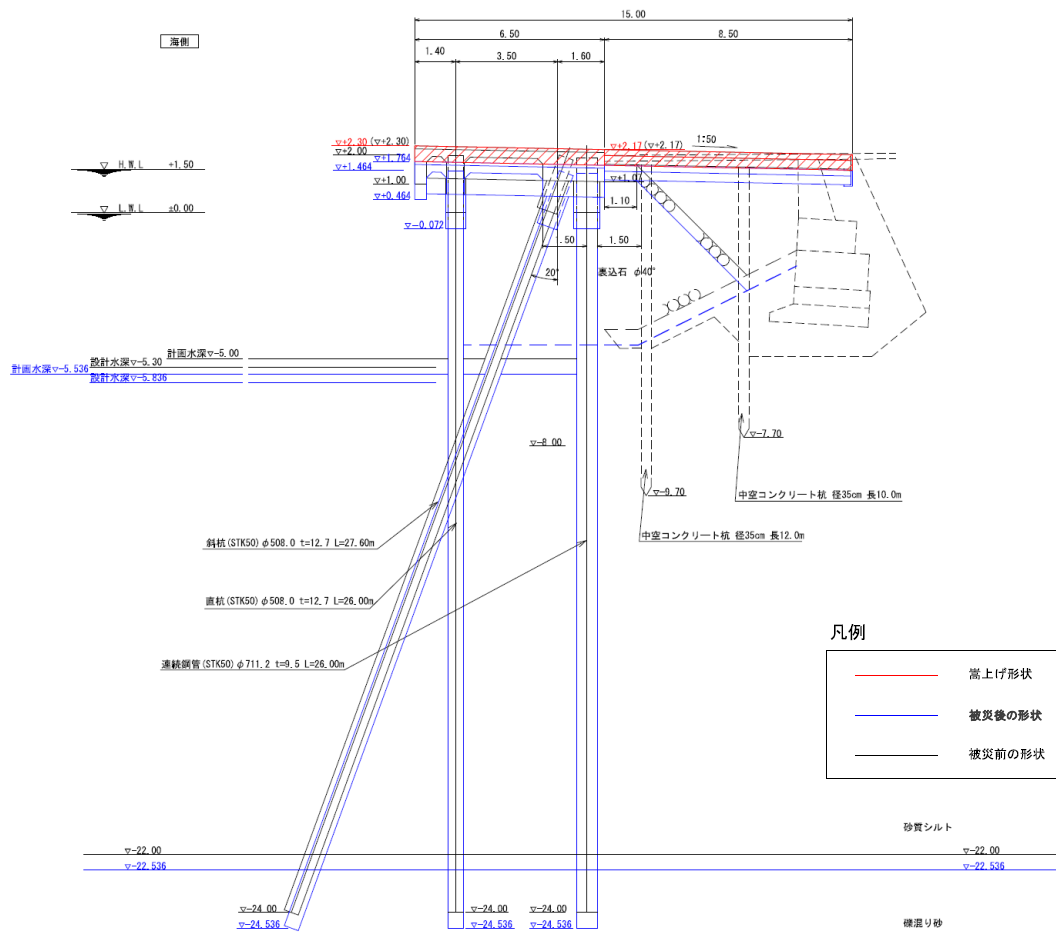


図-A.5.86 No.11 鯉ヶ崎地区_5.0m 岸壁 A 区断面図 (被災前・後_復旧後)

表-A.5.24 No.12 木材港_物揚場(-2m)の設計条件

設計年度	昭和39年度	
設計延長	200.03m	
設計供用期間	—	
設計水深	—	
潮位	HWL+1.50m LWL±0.00m	
土質条件	地盤改良	—
	γ_t	1.8t/m ³
	ϕ	30.0°
	C	—
波浪条件	—	
設計震度	0.1	
利用条件（係留施設）	—	

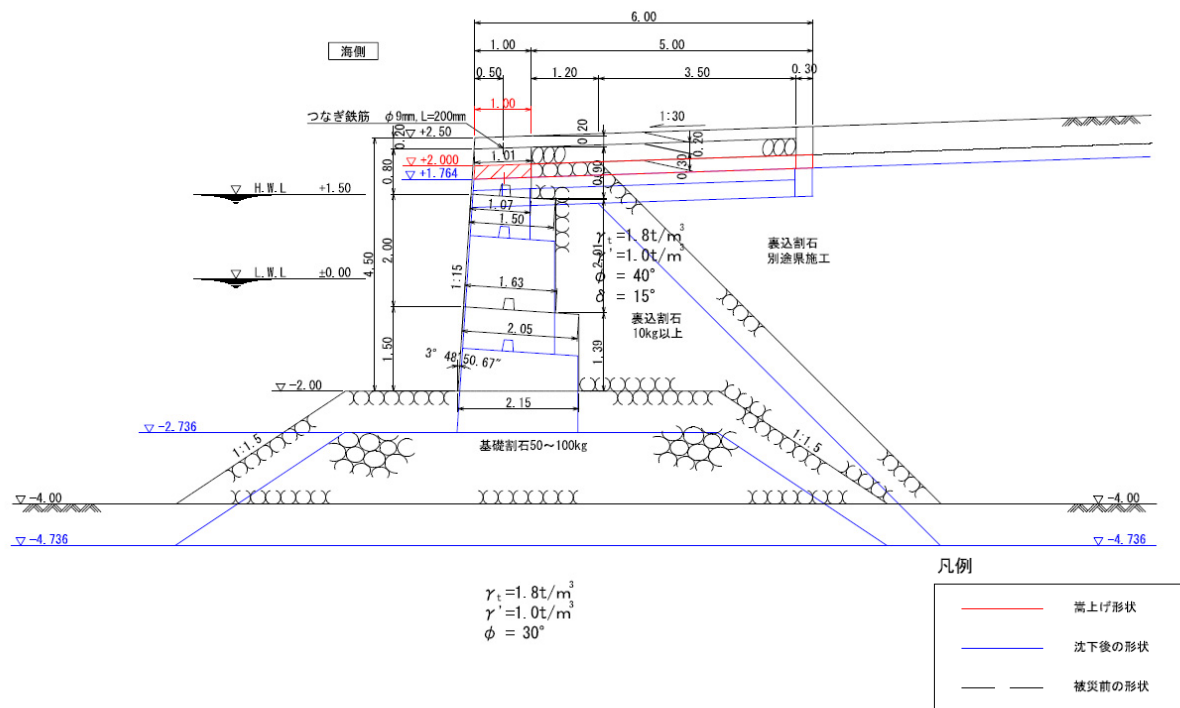
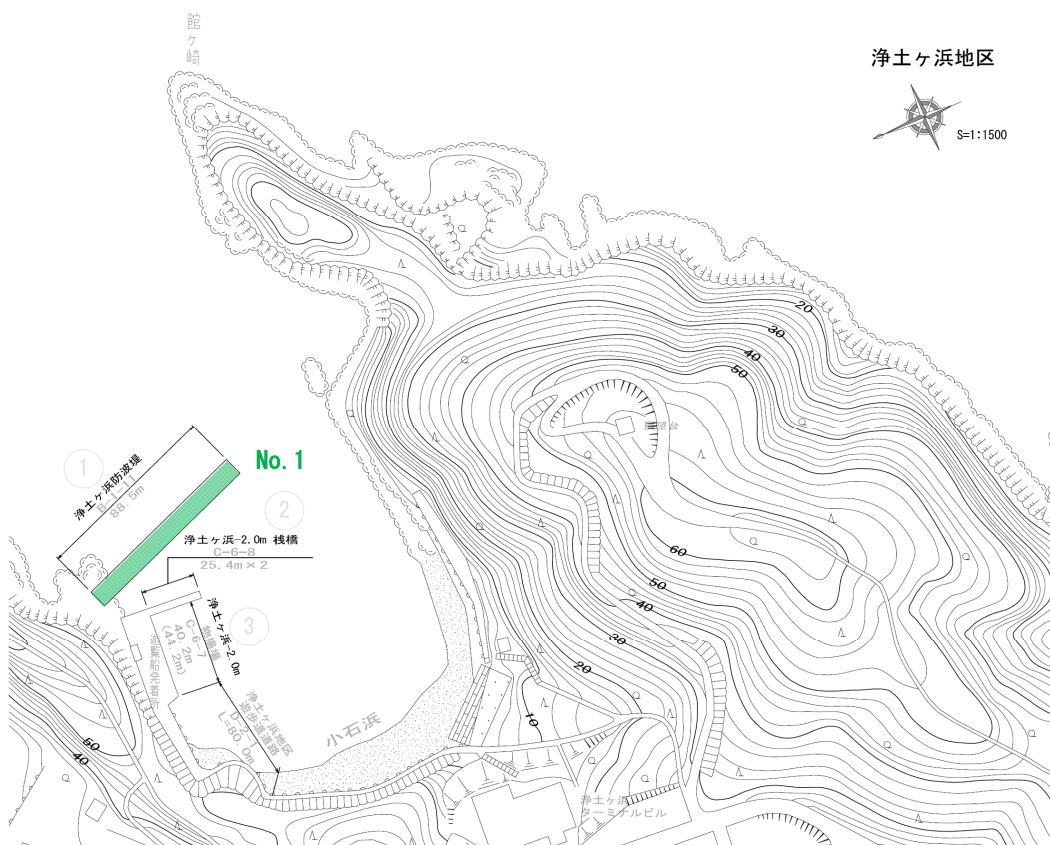
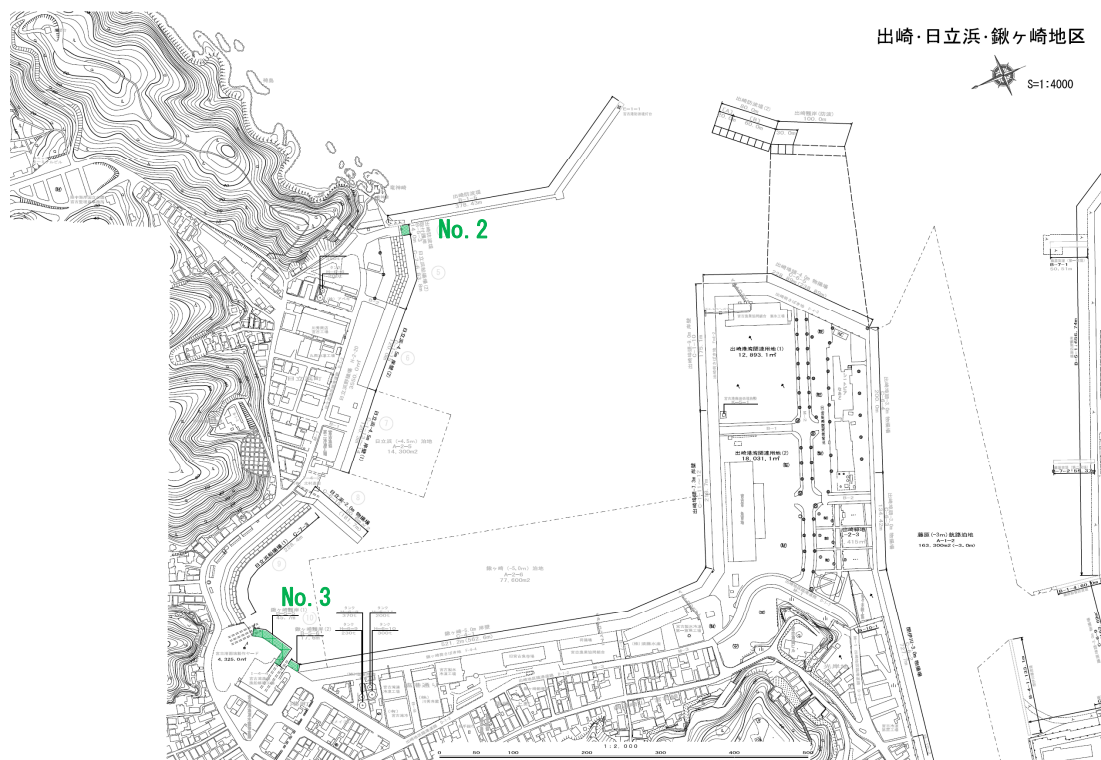


図-A.5.87 No.12 木材港_物揚場(-2m)断面図（被災前・後_復旧後）



図一A.5.88 宮古港の被災港湾施設_浄土ヶ浜地区（外郭施設，補助分）



図一A.5.89 宮古港の被災港湾施設_出崎・日立浜・鵜ヶ崎地区（外郭施設，補助分）

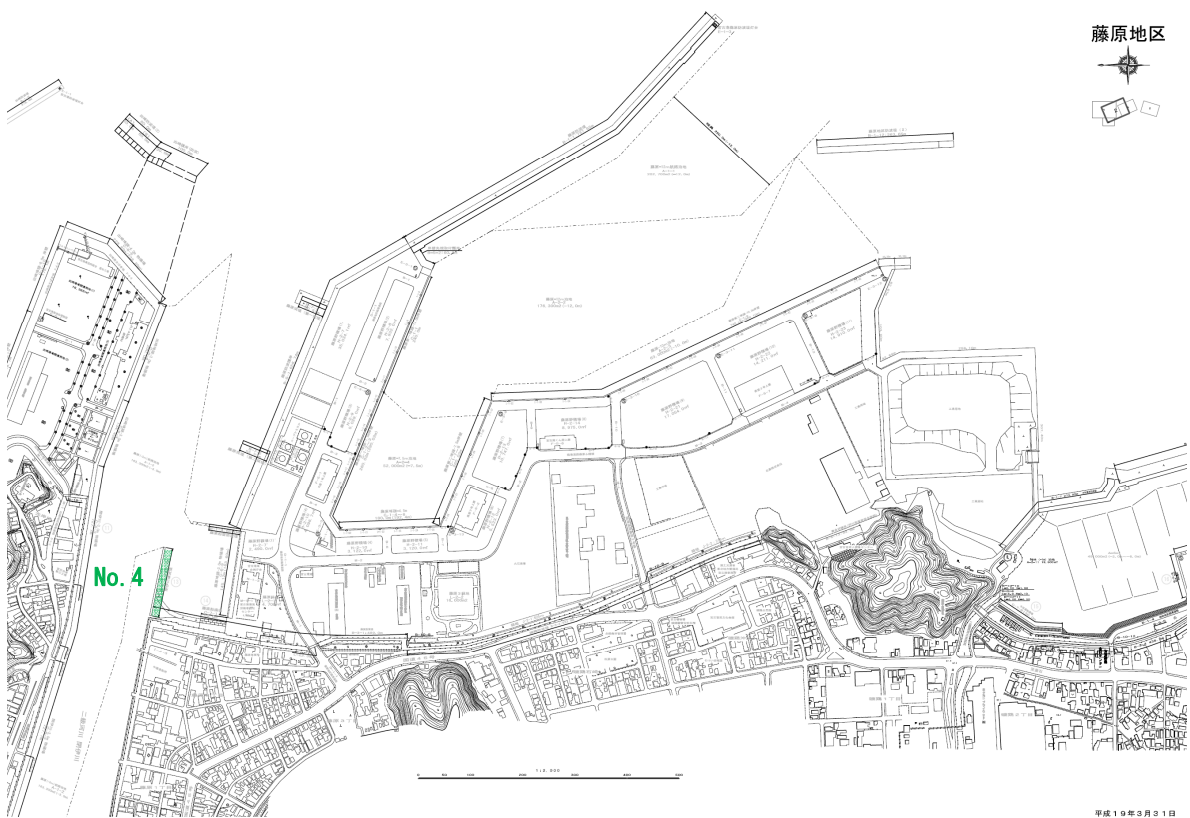
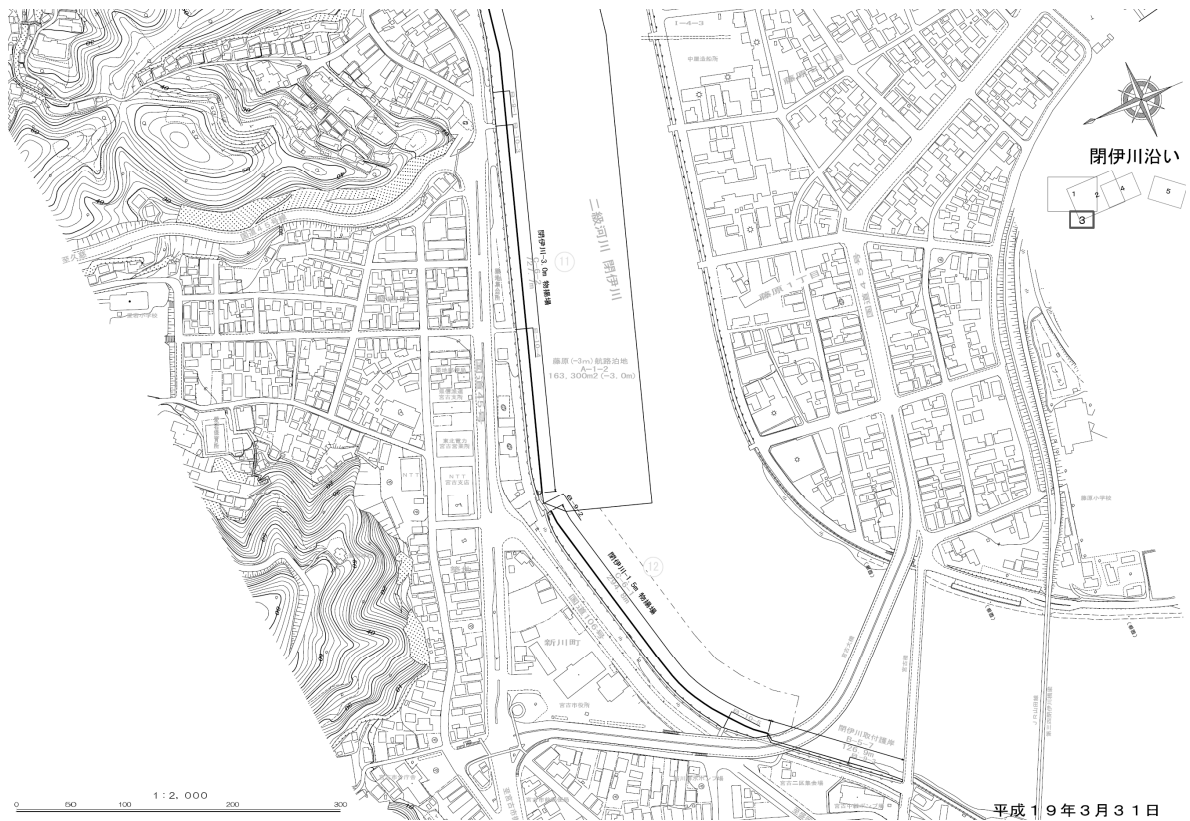
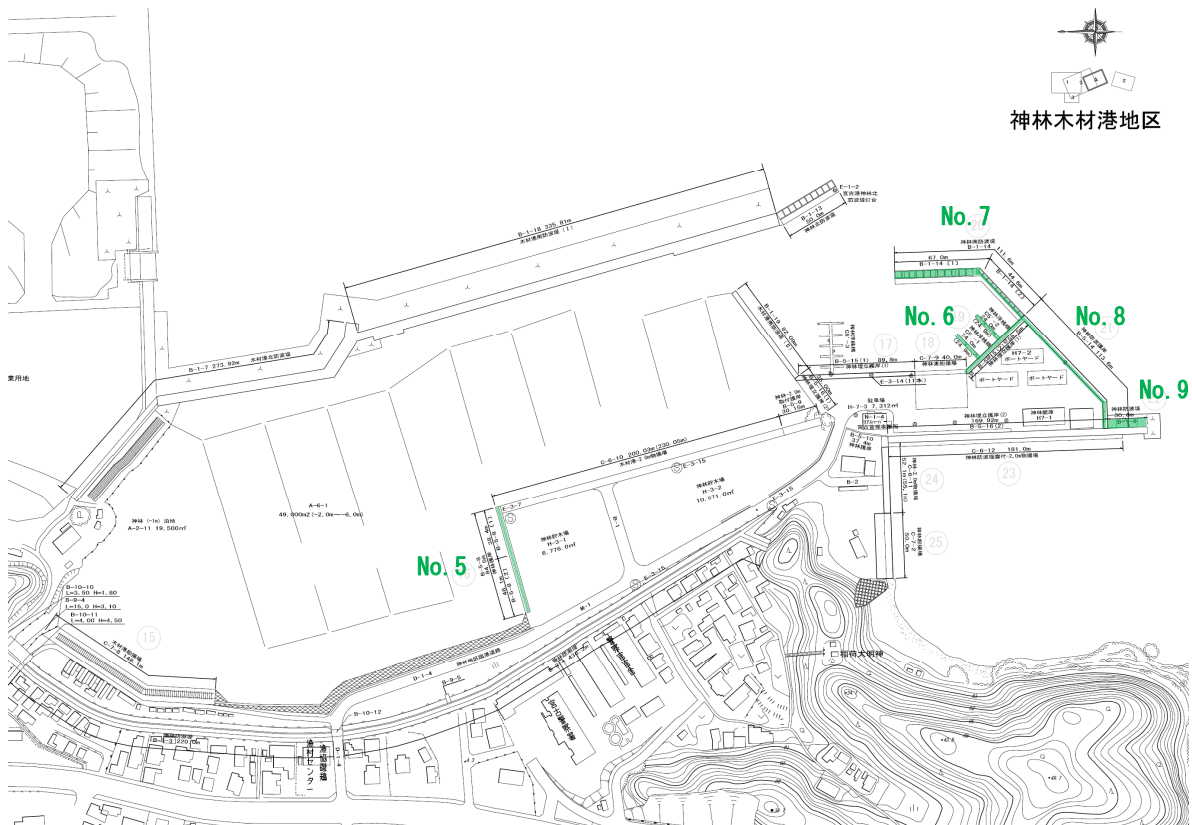
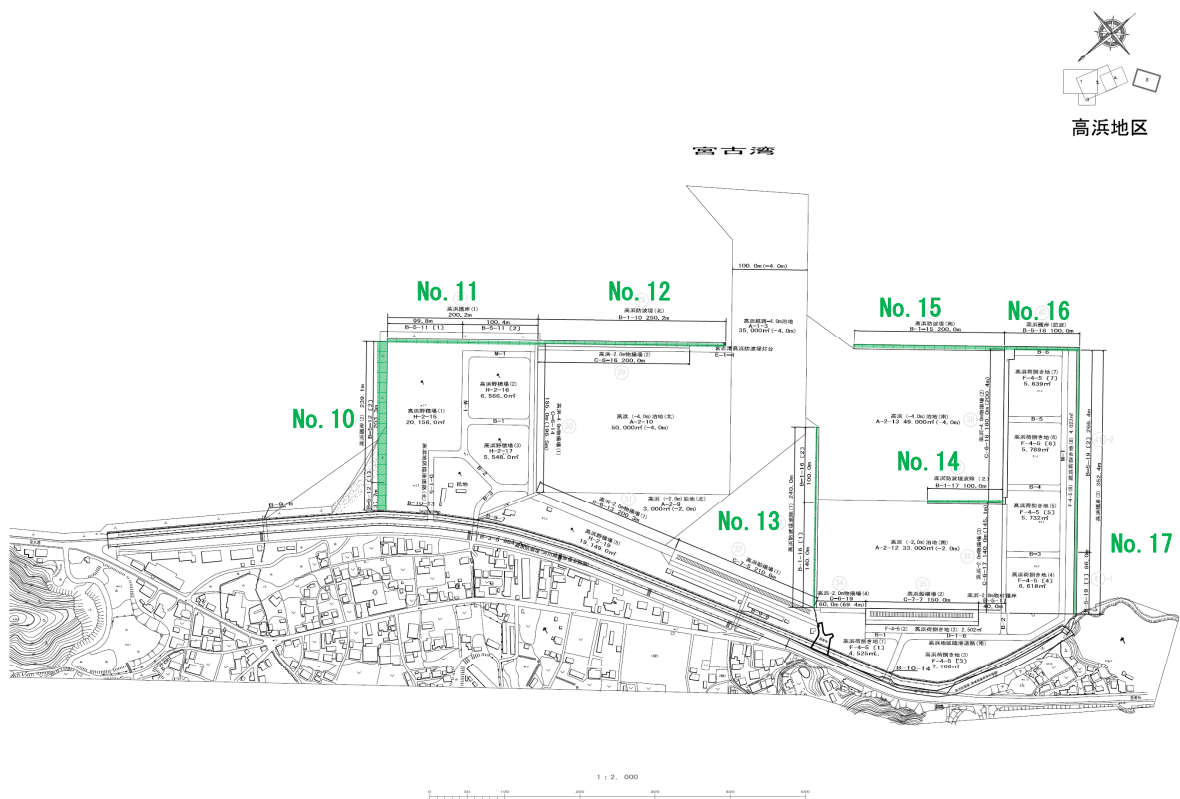


図-A. 5. 91 宮古港の被災港湾施設_藤原地区 (外郭施設, 補助分)



図－A.5.92 宮古港の被災港湾施設_神林木材港地区（外郭施設，補助分）



平成19年3月31日

図－A.5.93 宮古港の被災港湾施設_高浜地区（外郭施設，補助分）

表-A. 5. 25 宮古港の被災施設一覧（外郭施設，補助分）

No.	施設名	完成年度	延長	構造形式	水深	天端高	設計震度	被災延長
1	浄土ヶ浜地区_防波堤	昭和48年度	88.5m	ケーソン式	—	+4.50m	—	88.5m
2	出崎地区_防波堤取付護岸	平成7年度	14.0m	ブロック張式	—	+2.50m	—	14.0m
3	楸ヶ崎地区_護岸（1）（2）	—	63.3m	ブロック積式	—	—	—	63.3m
4	閑伊川_導流堤	—	133.1m	ブロック積式	—	+3.30m	—	133.1m
5	神林地区_護岸	—	84.5m	ブロック積式	—	+2.50m	—	84.5m
6	神林地区_埋立護岸	平成10年度	148.4m	直立消波ブロック積式	—	+2.40m	—	148.4m
7	神林地区_南防波堤	平成10年度	111.6m	直立消波ケーソン式	—	+5.00m	—	111.6m
8	神林地区_護岸防波	平成10年度	113.6m	直立消波ブロック積式	—	+4.00m	—	113.6m
9	神林地区_防波堤	昭和50年度	30.8m	消波ブロック張置ケーソン式	—	+3.80m	—	30.8m
10	高浜地区_護岸（2）	昭和52年度	239.1m	ブロック積式	—	+3.50m	—	239.1m
11	高浜地区_護岸（1）	昭和54年度	200.2m	ブロック積式	—	+3.50m	—	200.2m
12	高浜地区_防波堤（北）	昭和54年度	250.2m	直立消波ブロック積式	—	+3.00m	—	250.2m
13	高浜地区_防波堤波除（1）	平成12年度	240.0m	直立消波ブロック積式	—	+2.00m	—	240.0m
14	高浜地区_防波堤波除（2）	平成12年度	100.0m	直立消波ブロック積式	—	+2.00m	—	100.0m
15	高浜地区_防波堤（南）	平成12年度	200.0m	直立消波ブロック積式	—	+3.90m	—	200.0m
16	高浜地区_護岸（防波）	平成7年度	100.0m	直立消波ブロック積式	—	+3.90m	—	100.0m
17	高浜地区_護岸（3）-2	平成10年度	266.4m	控え杭矢板式	—	+2.50m	—	266.4m
	高浜地区_護岸（3）-1		86.0m	ブロック積式	—	+2.50m	—	86.0m

表-A. 5. 26 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤の設計条件

設計年度										
設計延長		50.8m								
設計供用期間		50年								
設計水深		-7.0m								
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00								
土質条件	地盤改良	下記参照								
	γ_t									
	ϕ									
	c									
波浪条件		<table><tr><td>$H_{1/3}$ (m)</td><td>2.40</td></tr><tr><td>H_{max} (m)</td><td>4.40</td></tr><tr><td>β (°)</td><td>0.00</td></tr><tr><td>T_0 (s)</td><td>13.00</td></tr></table>	$H_{1/3}$ (m)	2.40	H_{max} (m)	4.40	β (°)	0.00	T_0 (s)	13.00
$H_{1/3}$ (m)	2.40									
H_{max} (m)	4.40									
β (°)	0.00									
T_0 (s)	13.00									
設計震度										
利用条件（外郭施設）		防波堤								

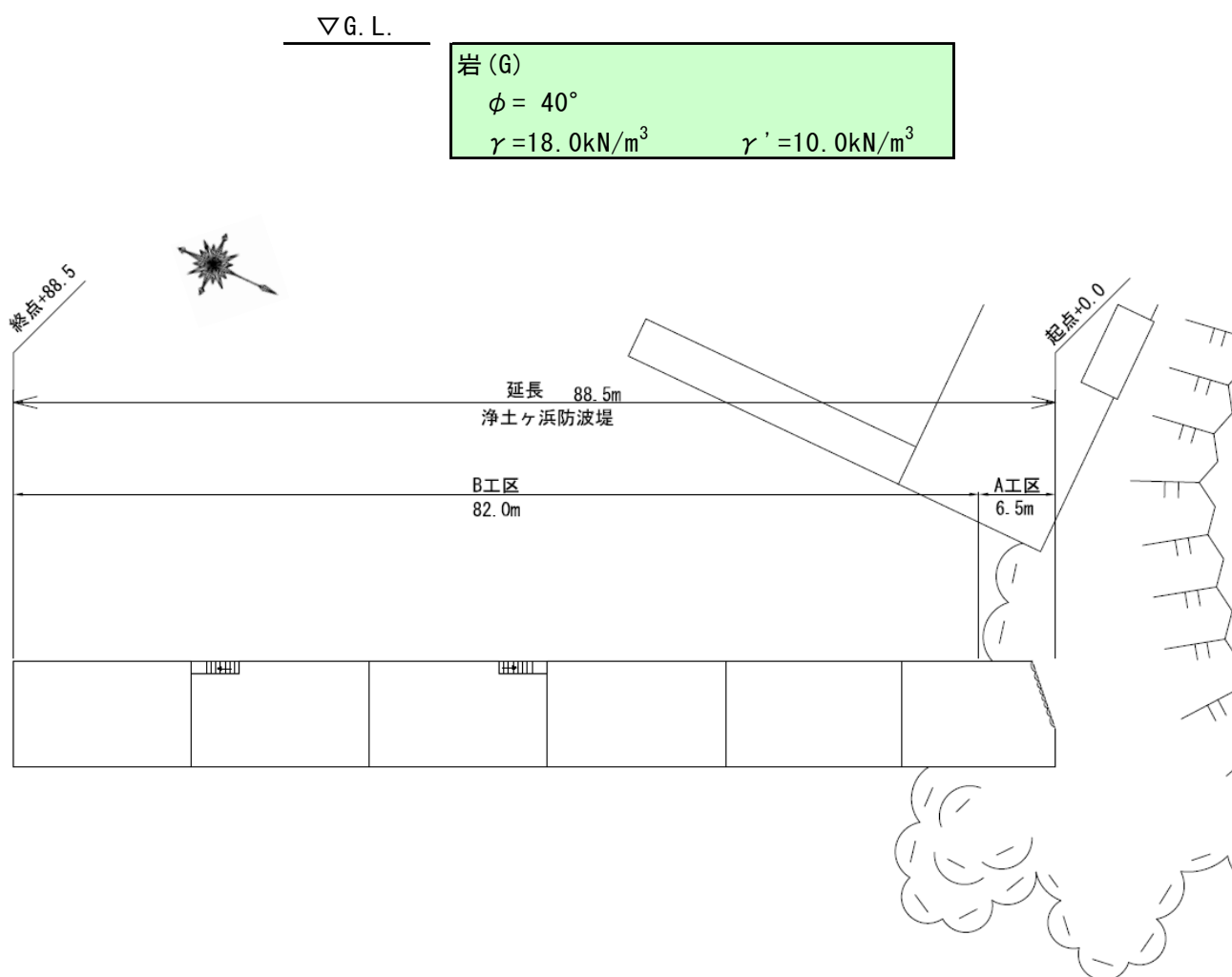


図-A. 5. 94 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤平面図(被災前)

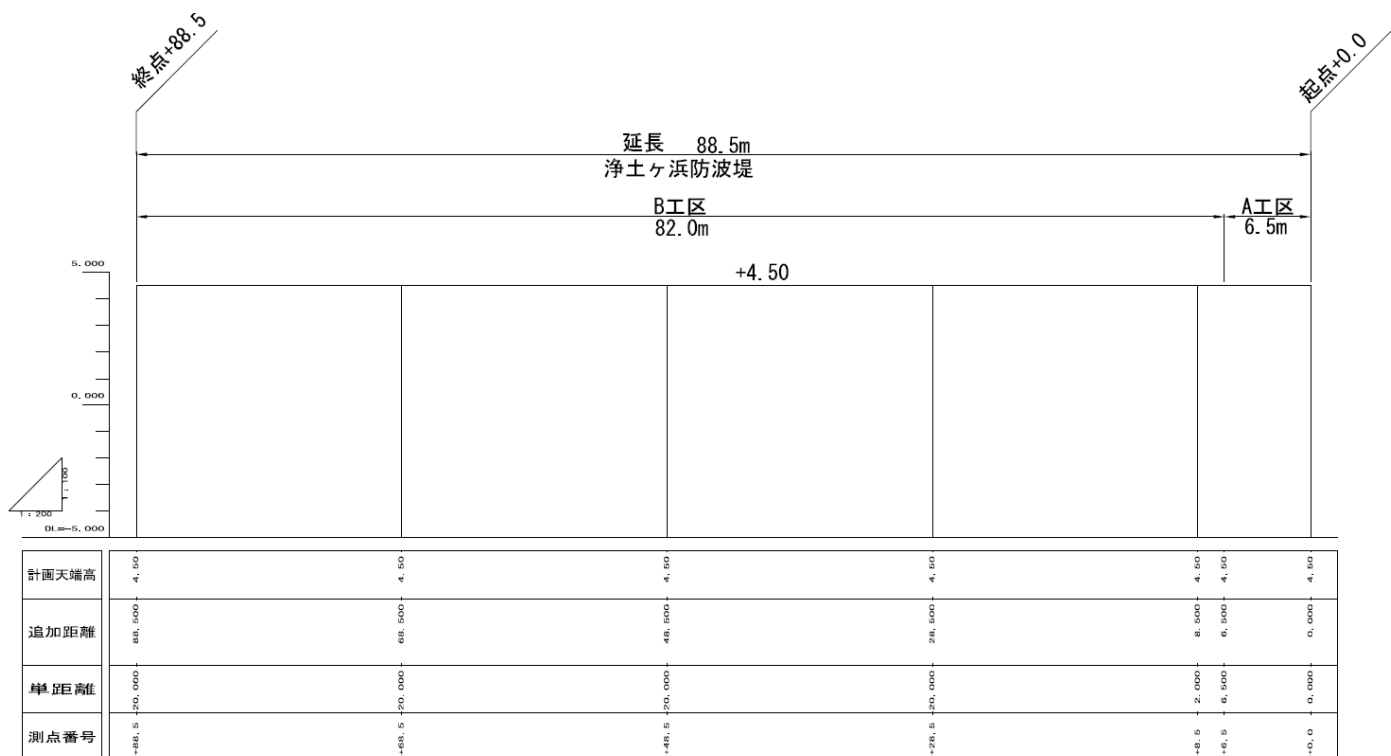


図-A.5.95 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤縦断面図(被災前)

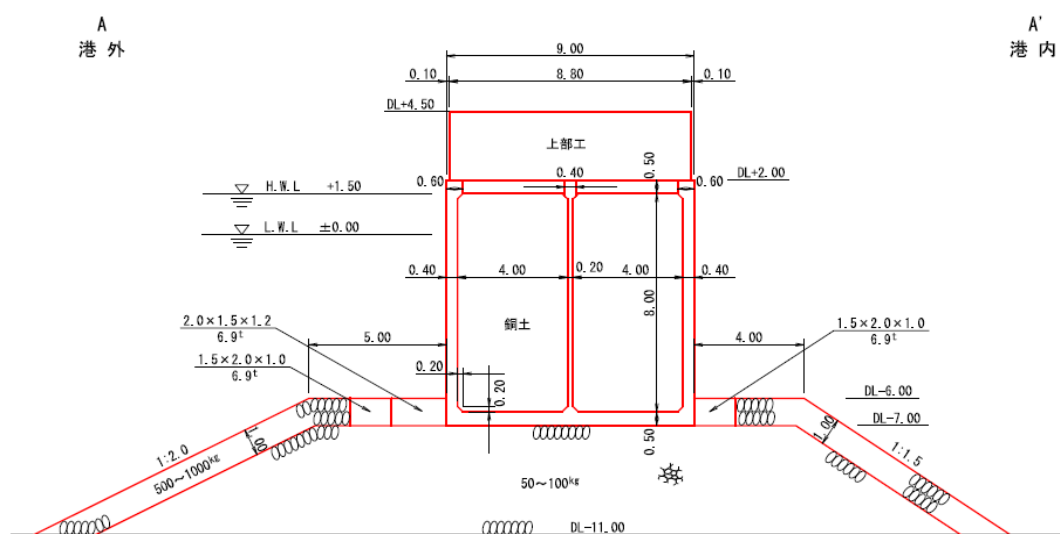


図-A.5.96 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
⊗	破損
⊕	鉄筋・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

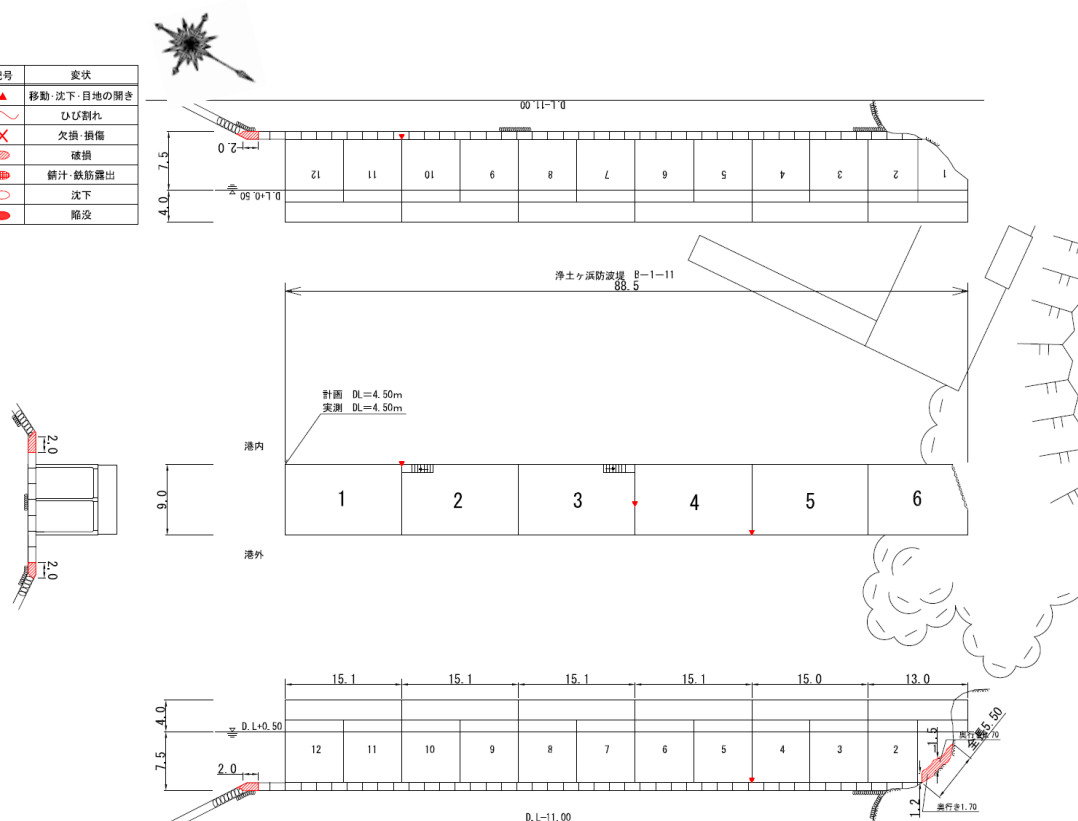
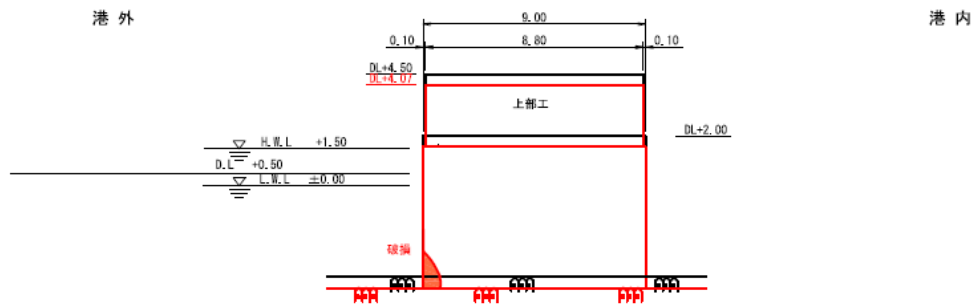


図-A. 5. 97 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤平面図・縦断図(被災後)

A工区 被災断面



B工区 被災断面

凡例
 — 被災後の形状
 — 被災前の形状

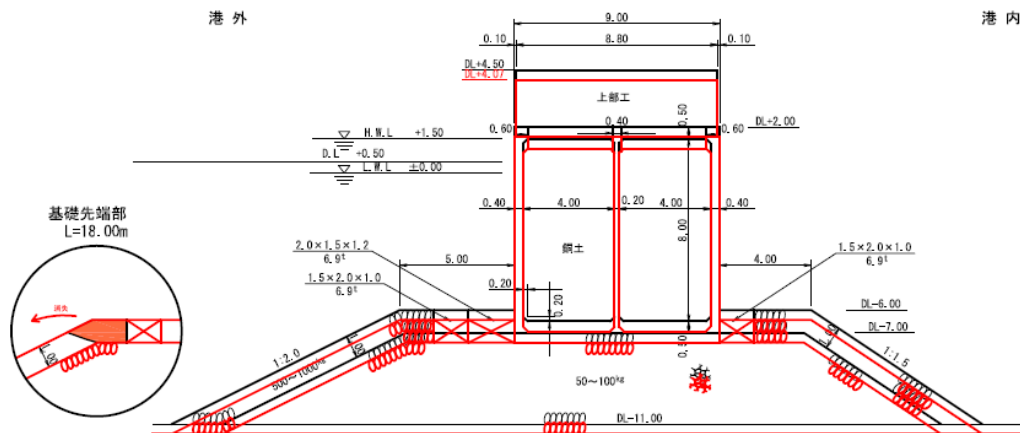


図-A. 5. 98 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤断面図(被災後)

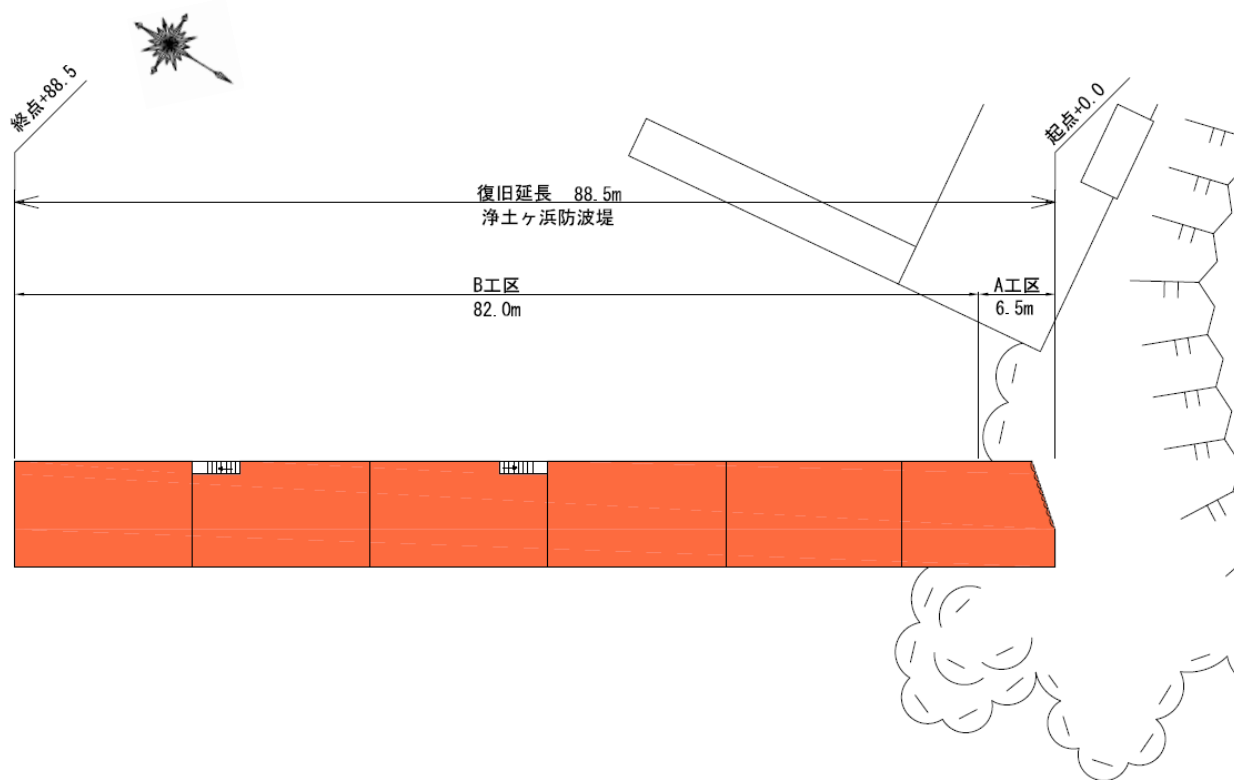


図-A.5.99 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤平面図（復旧後）

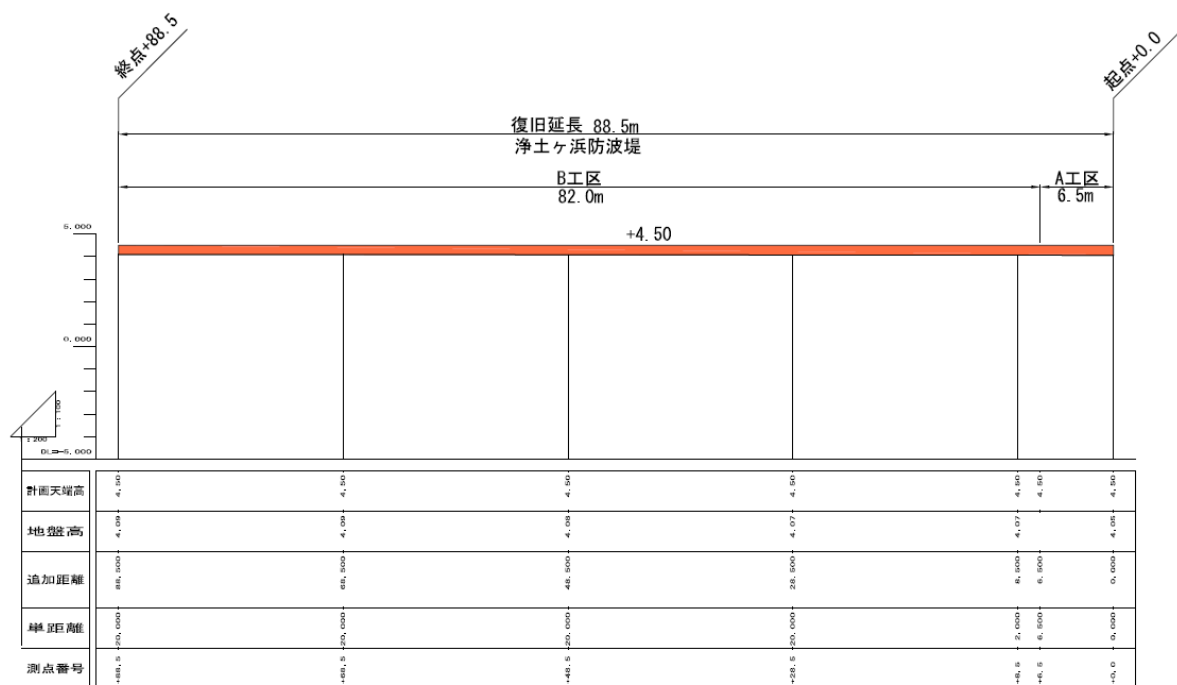
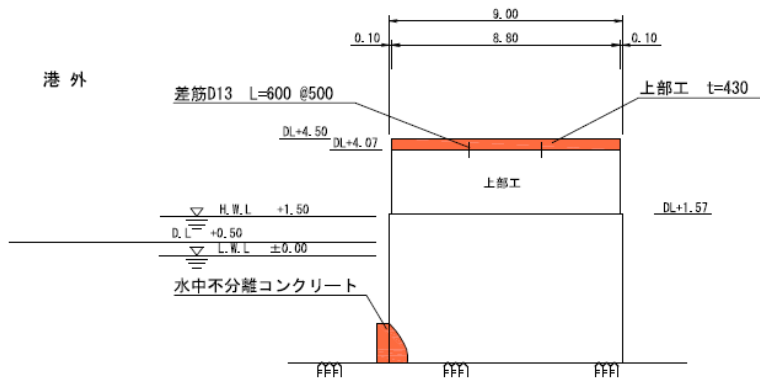


図-A.5.100 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤縦断図（復旧後）

A 工区 復旧断面



B工区 復旧断面

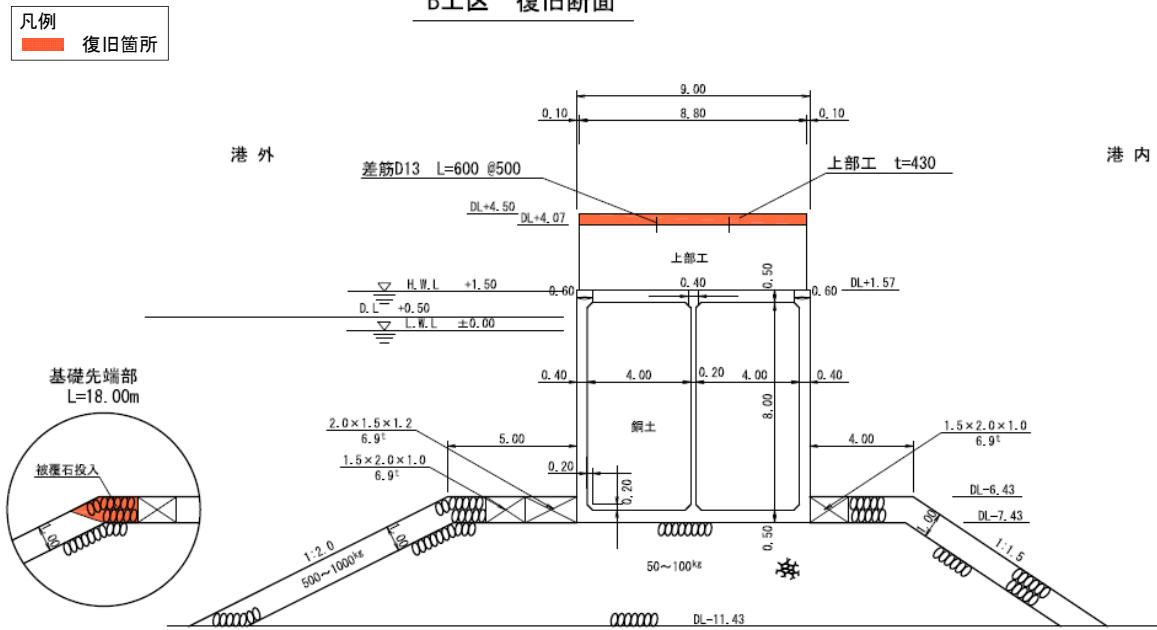


図-A.5.101 No.1 浄土ヶ浜地区_防波堤断面図 (復旧後)

表-A. 5. 27 No.2 出崎地区_防波堤取付護岸の設計条件

設計年度	
設計延長	14.0m
設計供用期間	50年
設計水深	-1.6m
潮位	H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良
	γ_t
	ϕ
	c
波浪条件	
設計震度	kh=0.05
利用条件（外郭施設）	護岸

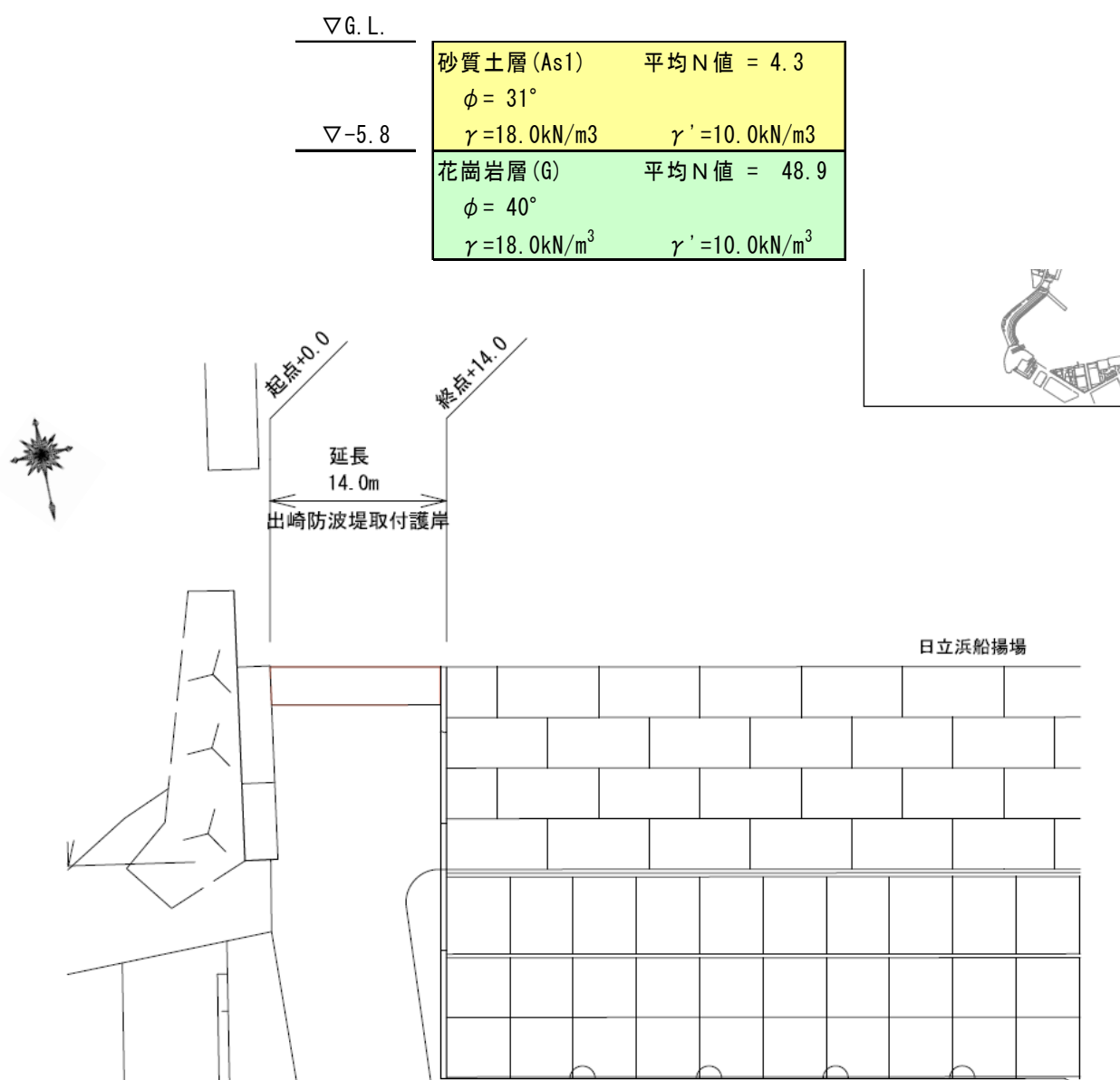


図-A. 5. 102 No.2 出崎地区_防波堤取付護岸平面図(被災前)

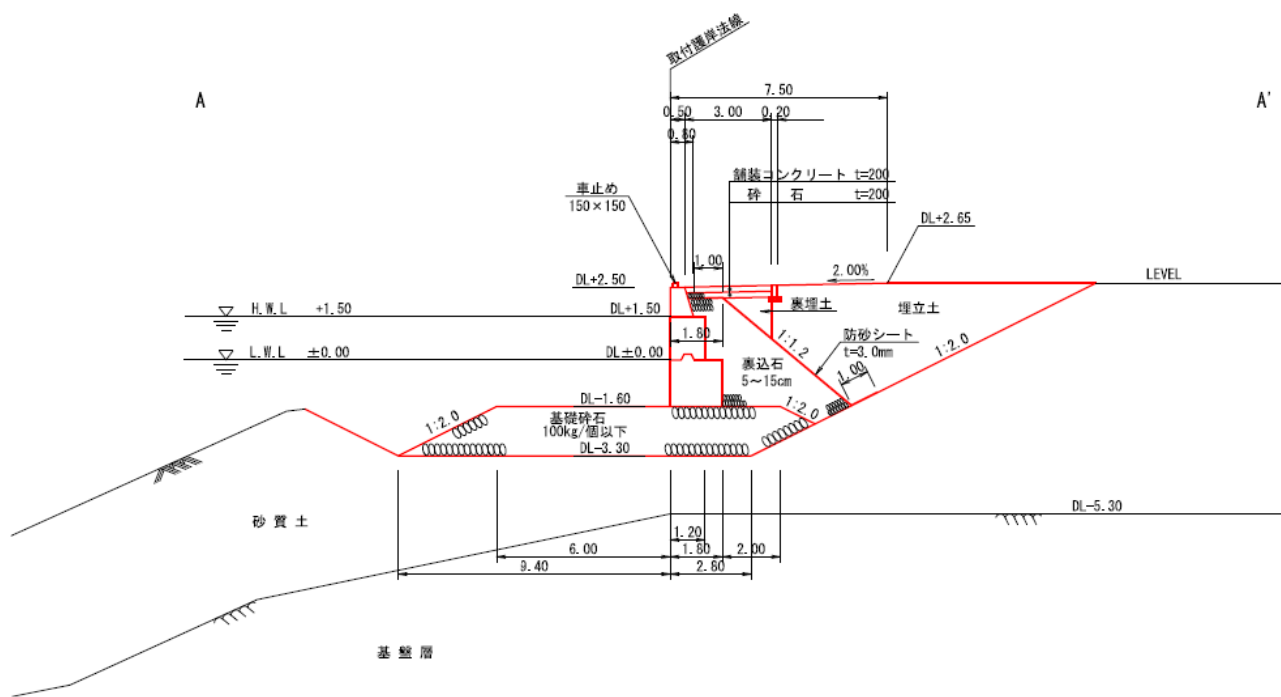


図-A.5.103 No.2 出崎地区_防波堤取付護岸断面図(被災前)

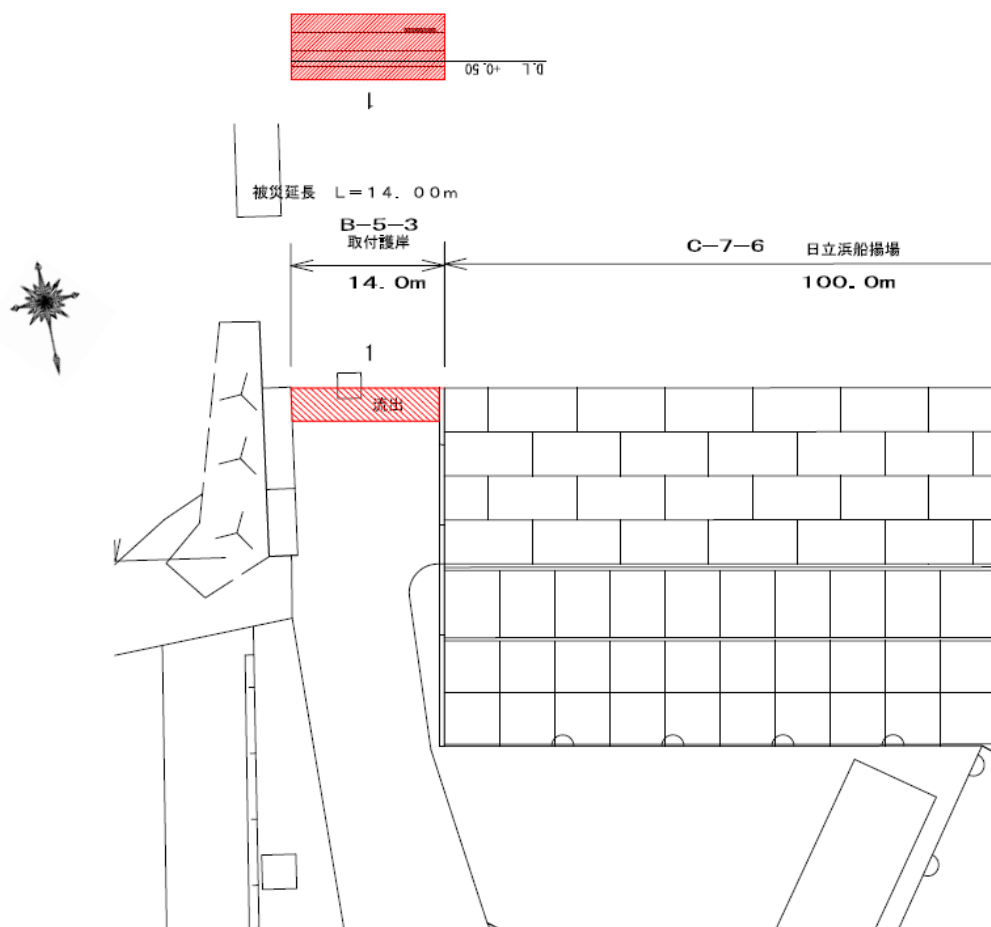


図-A.5.104 No.2 出崎地区_防波堤取付護岸平面図・縦断面図(被災後)

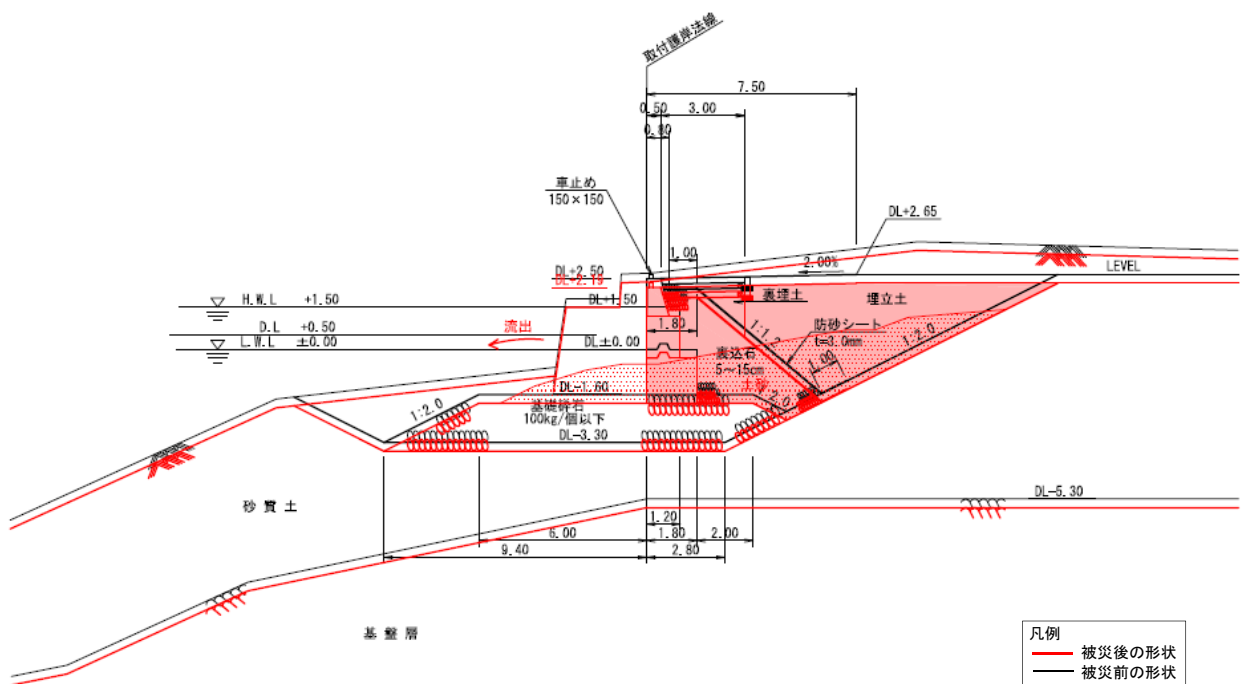


図-A. 5. 105 No.2 出崎地区_防波堤取付護岸断面図(被災後)

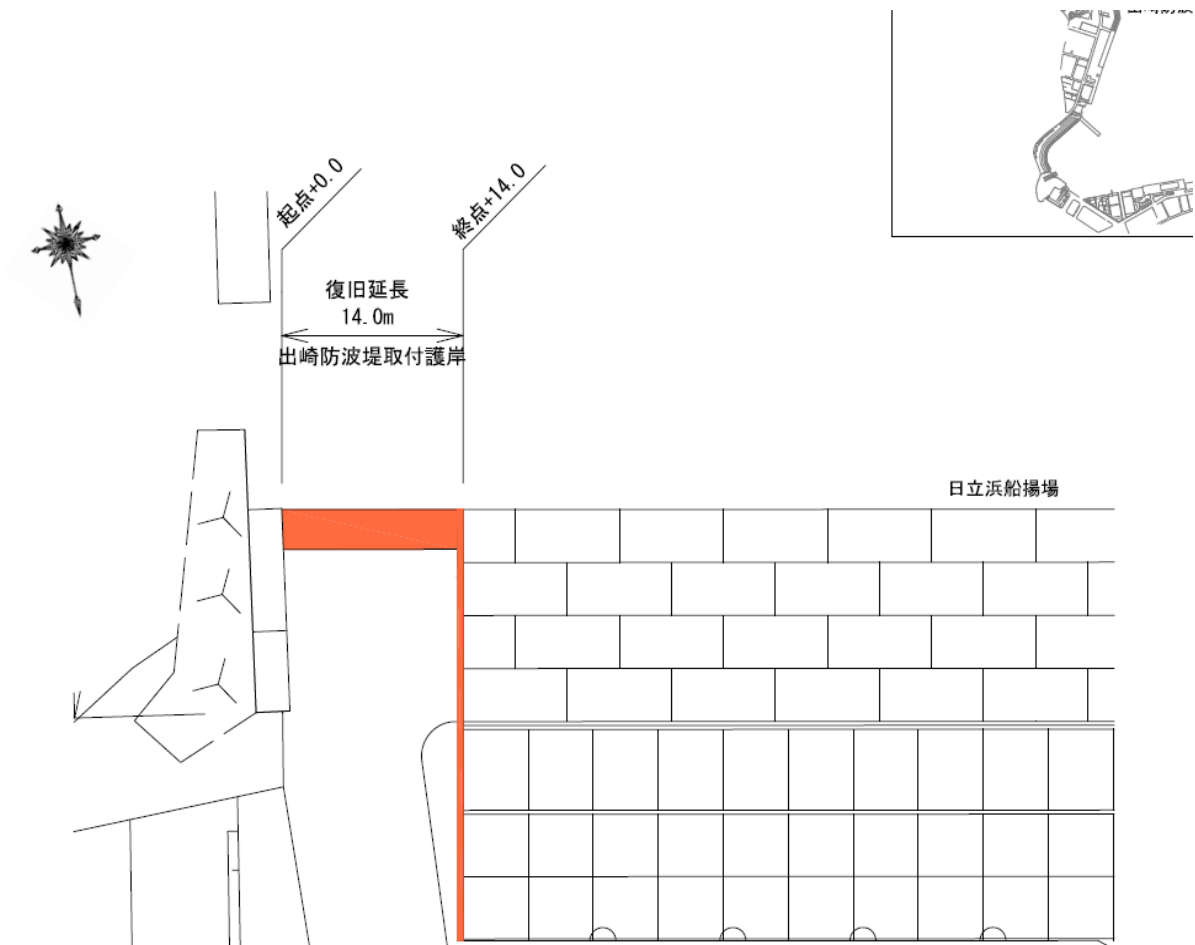


図-A. 5. 106 No.2 出崎地区_防波堤取付護岸平面図 (復旧後)

撤去・復旧延長=4.3 m 岸上延長=27.6 m

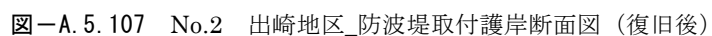


表-A. 5. 28 No.3 鉾ヶ崎地区_護岸(1)・鉾ヶ崎地区_護岸(2)の設計条件

設計年度		
設計延長		45.7+17.6m
設計供用期間		50年
設計水深		-0.8m , -1.4m
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度		kh=0.05
利用条件 (外郭施設)		護岸

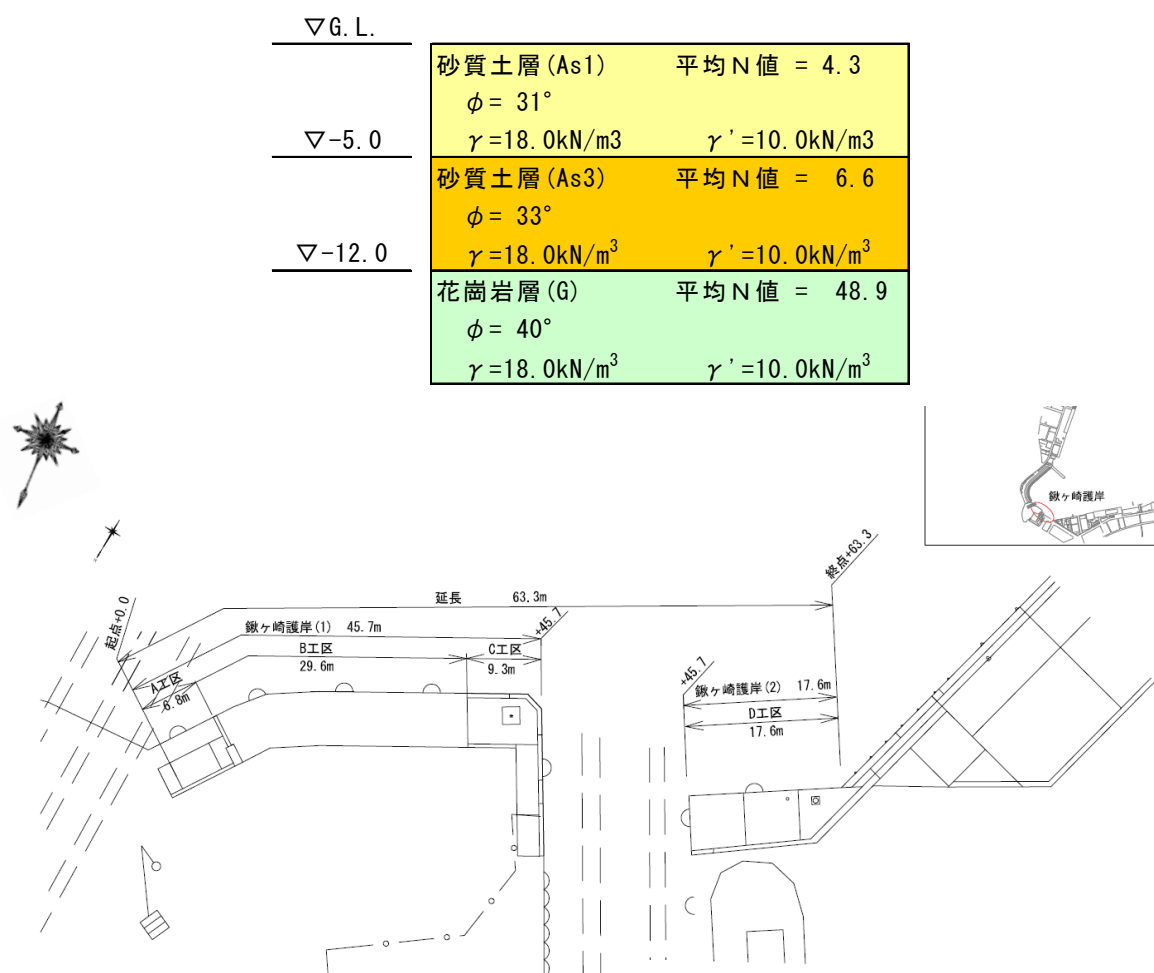


図-A. 5. 108 No.3 鉾ヶ崎地区_護岸(1)・鉾ヶ崎地区_護岸(2)平面図(被災前)

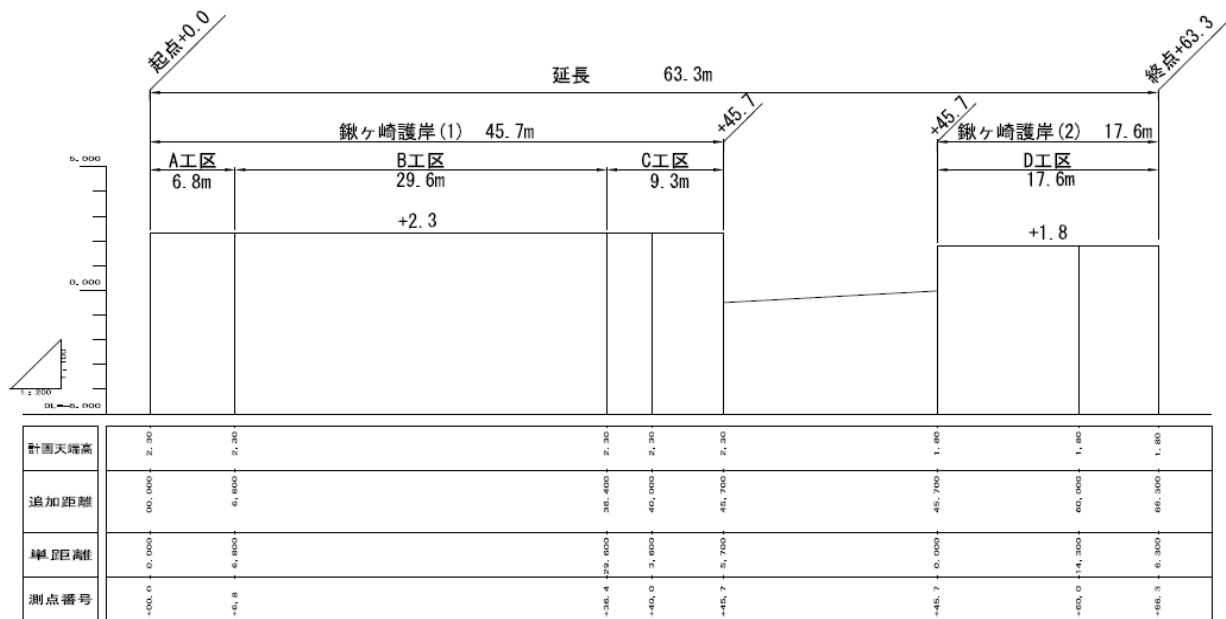


図-A. 5. 109 No.3 鉾ヶ崎地区_護岸(1)・鉾ヶ崎地区_護岸(2)縦断図(被災前)

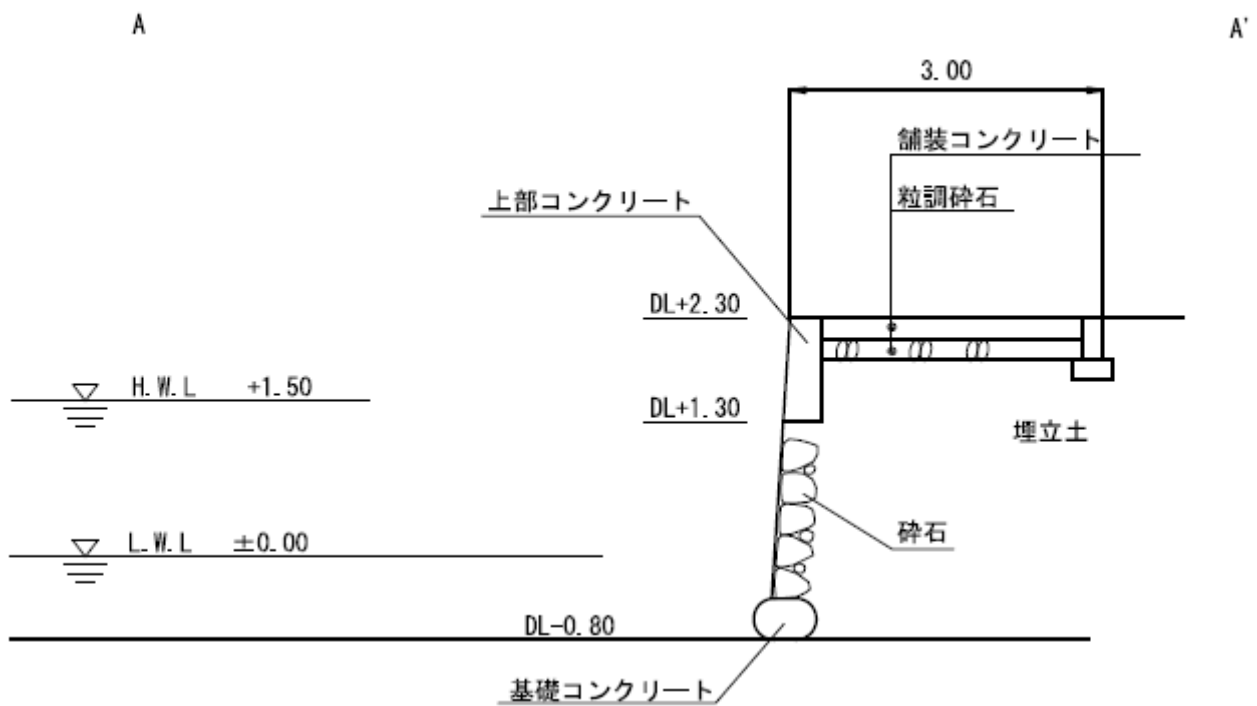
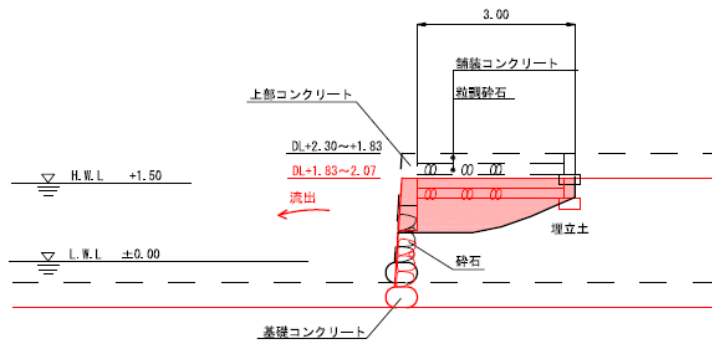


図-A. 5. 110 No.3 鉾ヶ崎地区_護岸(1)断面図(被災前)

A工区 被災断面



B工区 被災断面

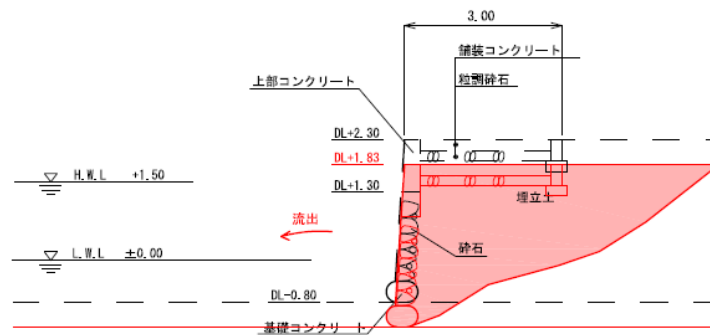


図-A. 5. 114 No.3 鯉ヶ崎地区_護岸(1)・鯉ヶ崎地区_護岸(2)断面図(被災後)

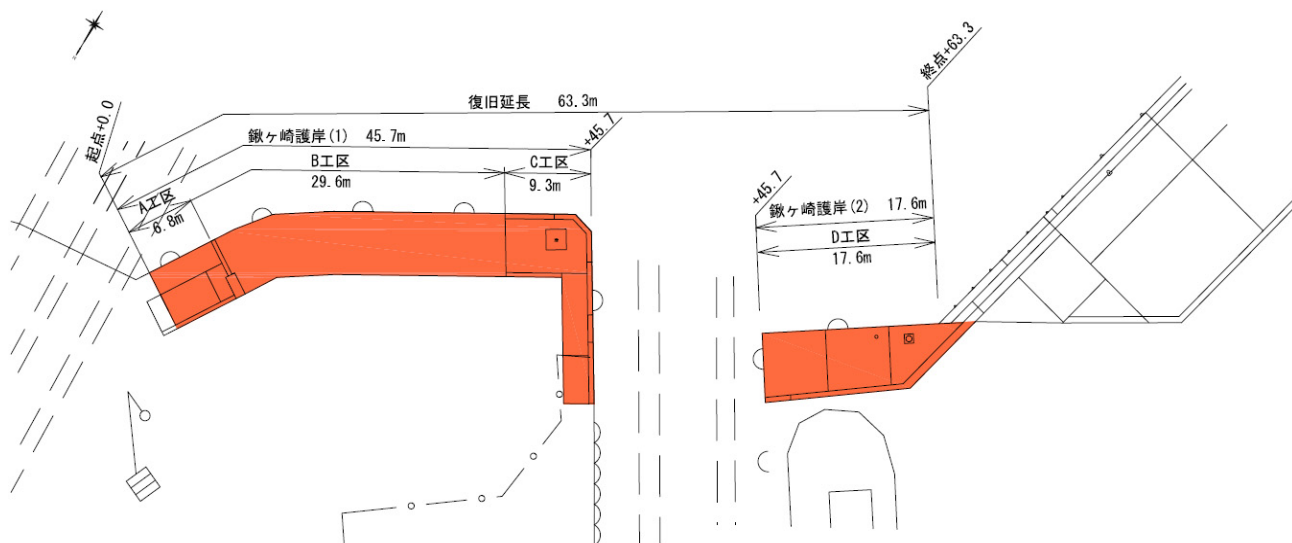


図-A.5.115 No.3 鉄ヶ崎地区_護岸(1)・鉄ヶ崎地区_護岸(2)平面図（復旧後）

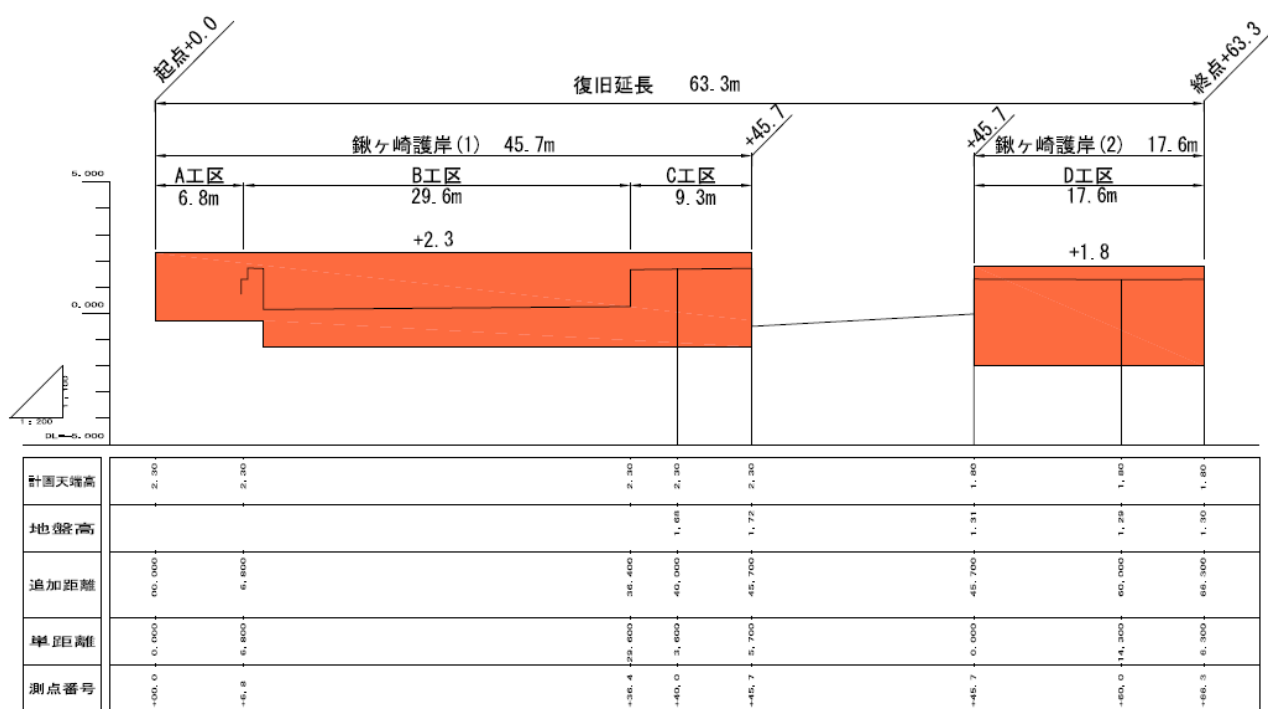


図-A.5.116 No.3 鉄ヶ崎地区_護岸(1)・鉄ヶ崎地区_護岸(2)縦断面図（復旧後）

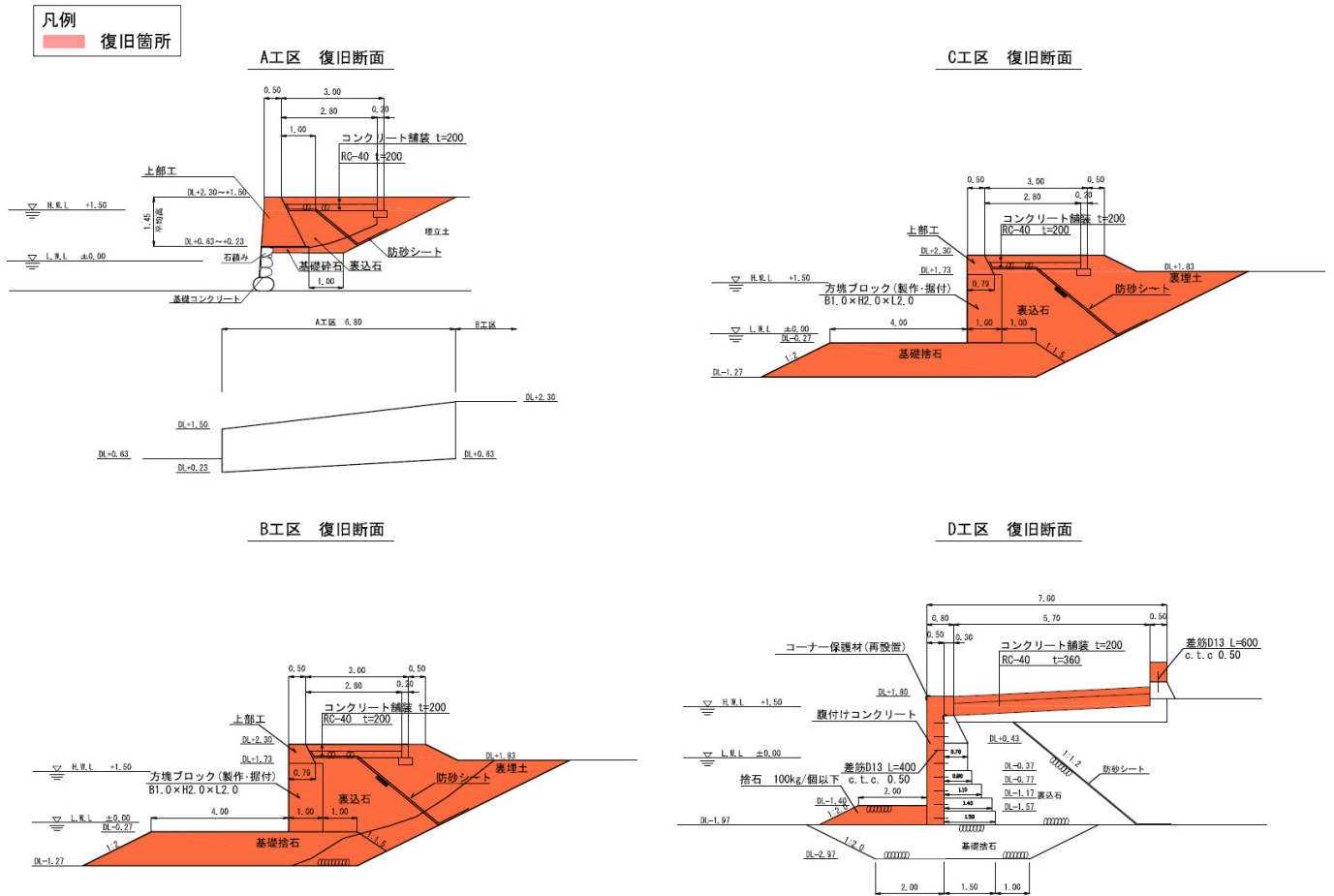


図-A.5.117 No.3 銚ヶ崎地区_護岸(1)・銚ヶ崎地区_護岸(2)断面図 (復旧後)

表-A. 5. 29 No.4 閉伊川_導流堤の設計条件

設計年度										
設計延長		133.1m								
設計供用期間		50年								
設計水深		±0.00m								
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00								
土質条件	地盤改良	下記参照								
	γ_t									
	ϕ									
	c									
波浪条件	<table><tr><td>$H_{1/3}$ (m)</td><td>1.20</td></tr><tr><td>H_{max} (m)</td><td>2.10</td></tr><tr><td>β (°)</td><td>63.00</td></tr><tr><td>T_0 (s)</td><td>13.00</td></tr></table>		$H_{1/3}$ (m)	1.20	H_{max} (m)	2.10	β (°)	63.00	T_0 (s)	13.00
	$H_{1/3}$ (m)	1.20								
	H_{max} (m)	2.10								
	β (°)	63.00								
T_0 (s)	13.00									
設計震度										
利用条件（外郭施設）		導流堤								

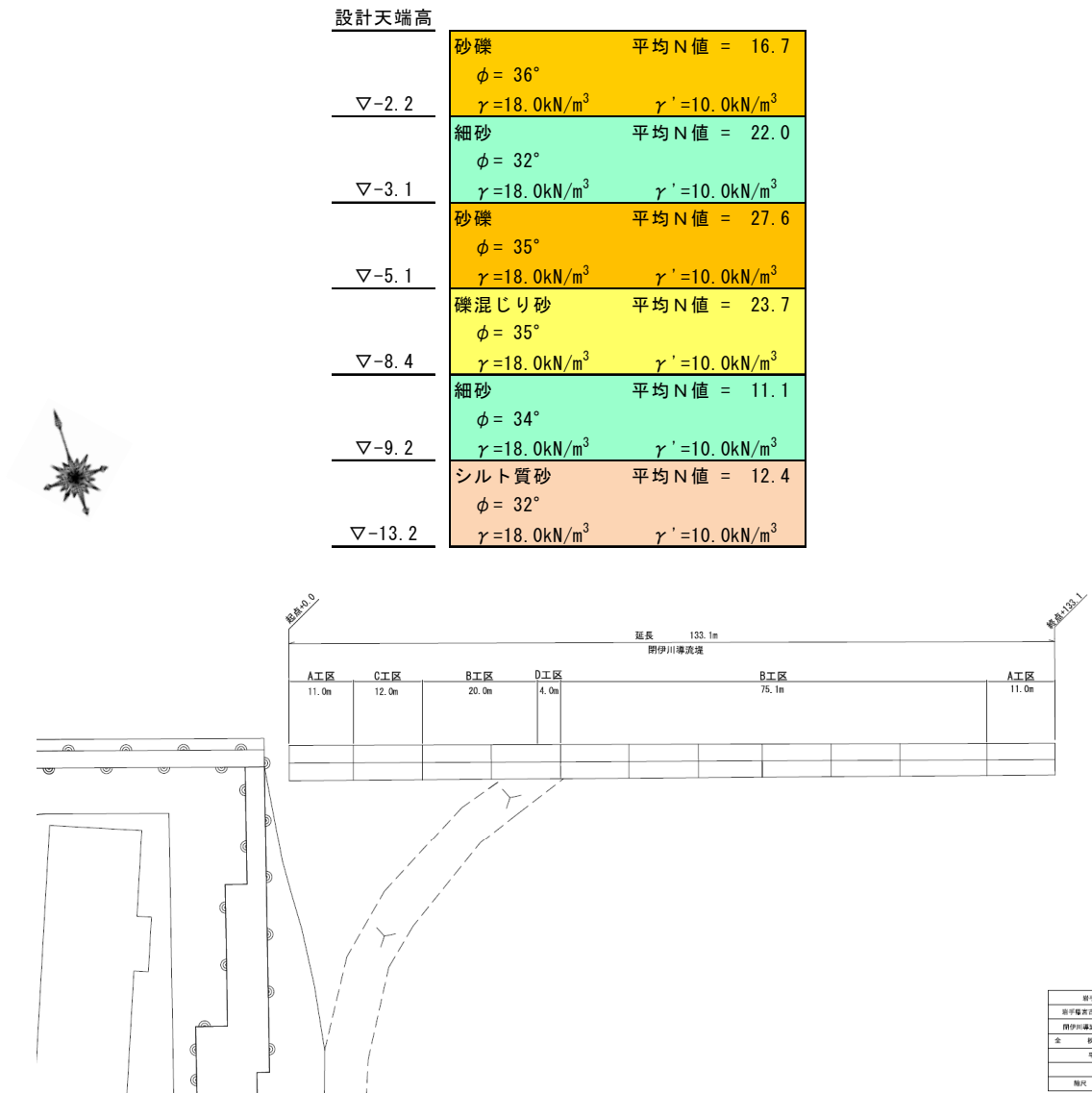




図-A.5.119 No.4 閉伊川_導流堤縦断面図(被災前)

宮古港閉伊川導流堤断面図（施設番号B-4-1）
S=1:100

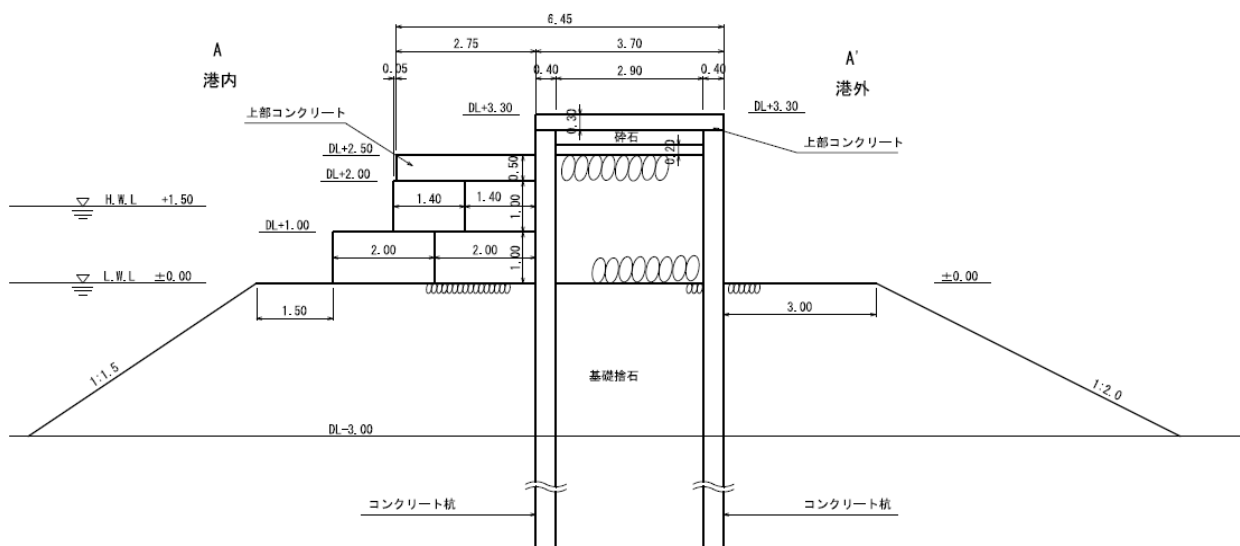


図-A.5.120 No.4 閉伊川_導流堤断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
○	破損
○	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

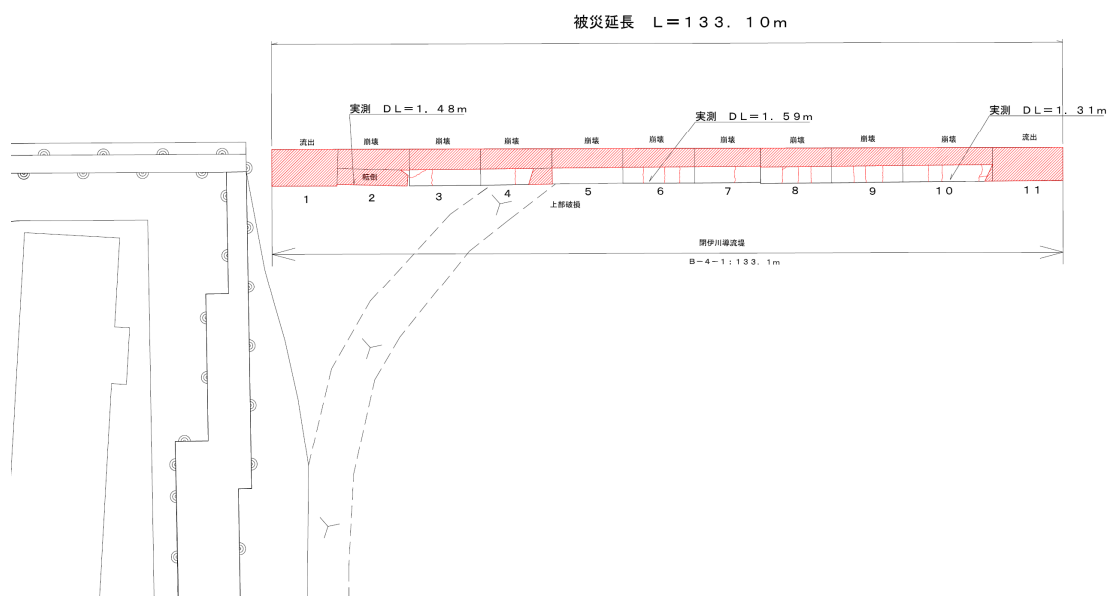
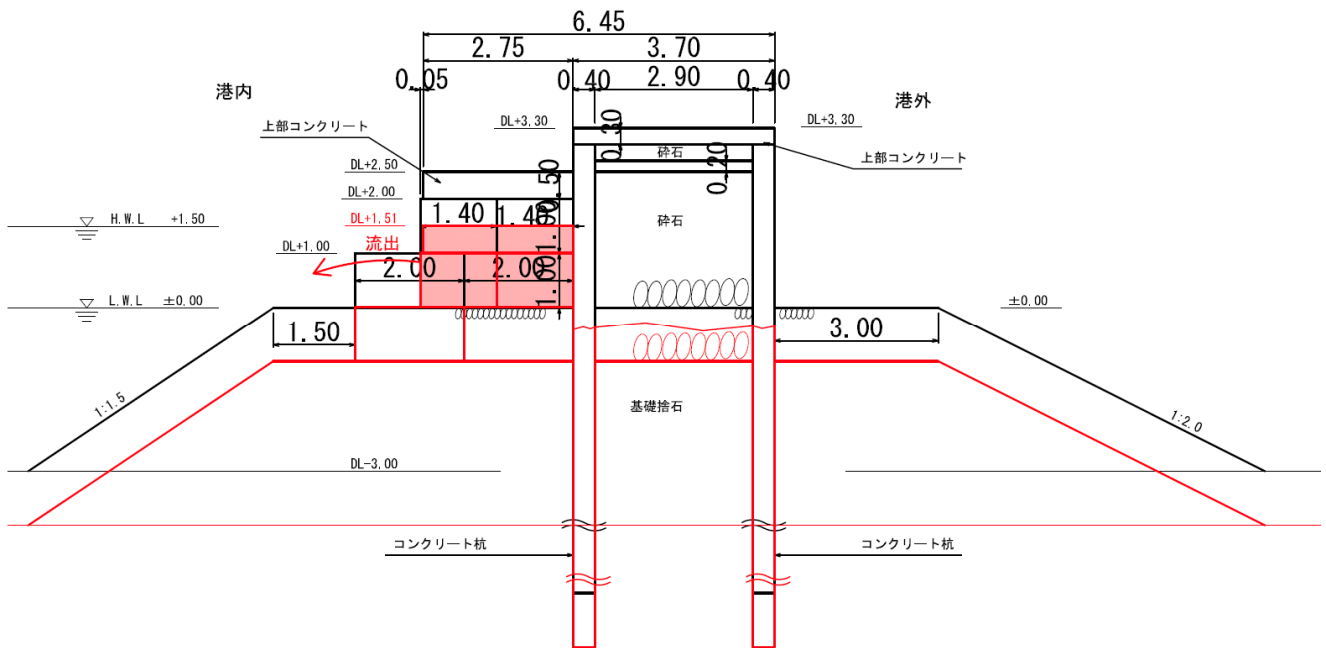


図-A. 5. 121 No.4 閉伊川_導流堤平面図・縦断面図(被災後)

A工区 被災断面



B工区 被災断面

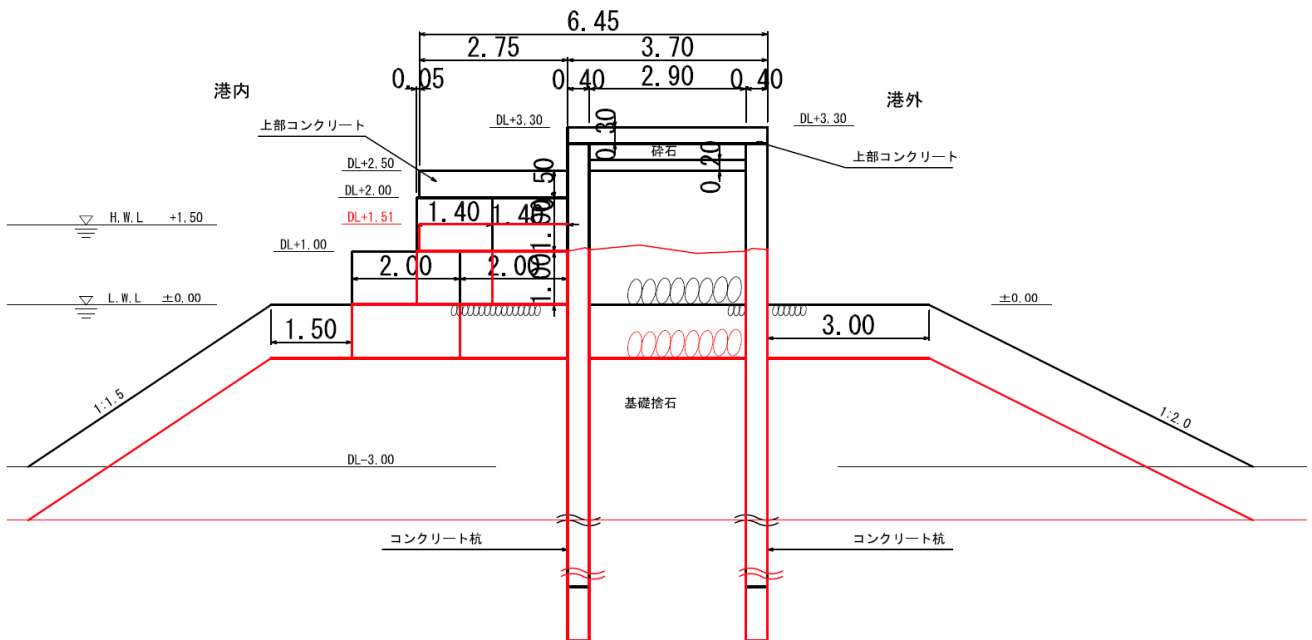


図-A.5.122 No.4 閉伊川_導流堤断面図(被災後)

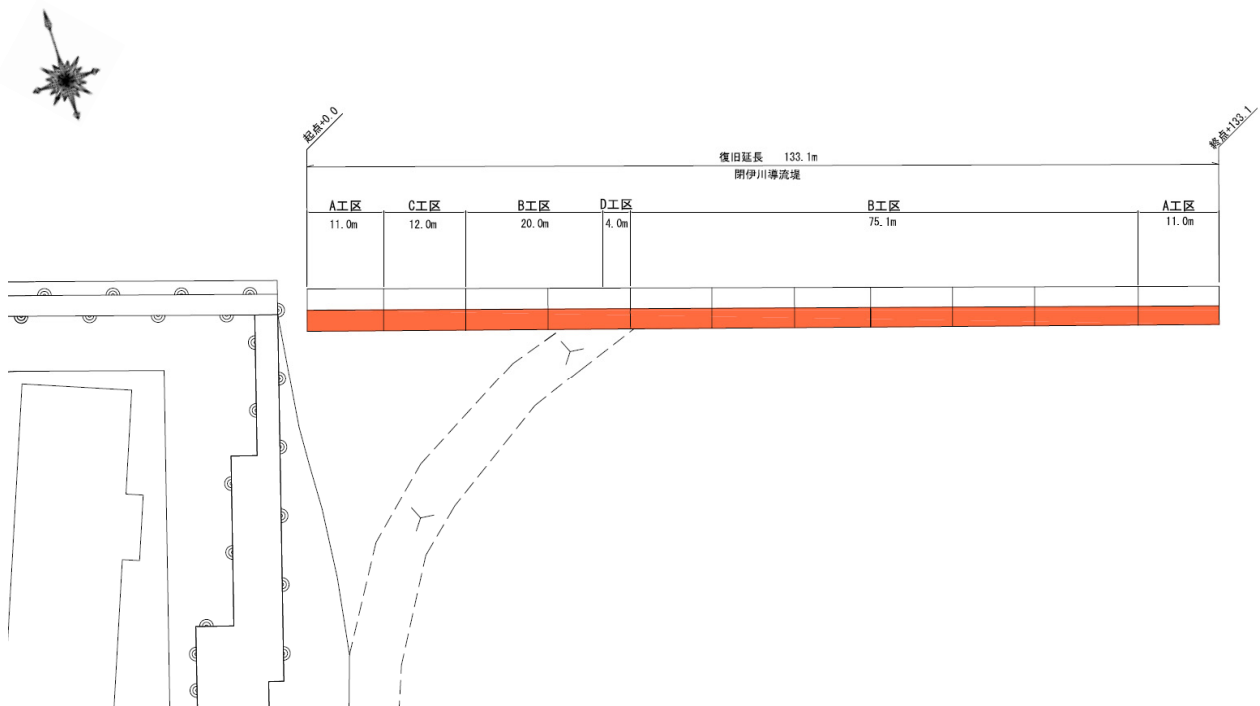


図-A.5.123 No.4 閉伊川_導流堤平面図 (復旧後)

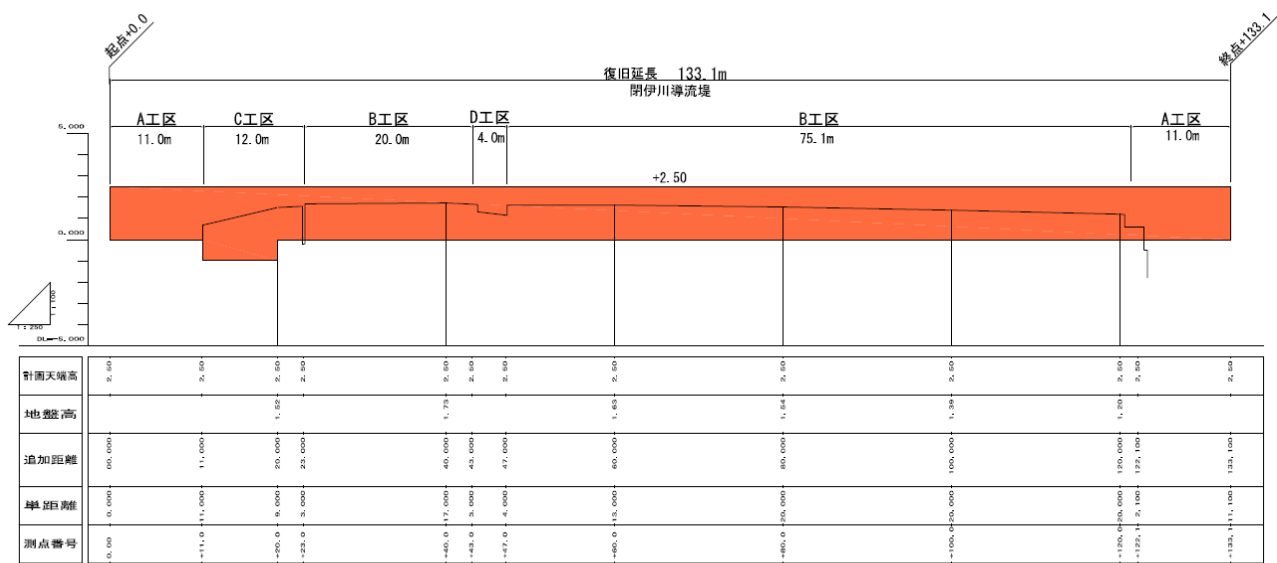
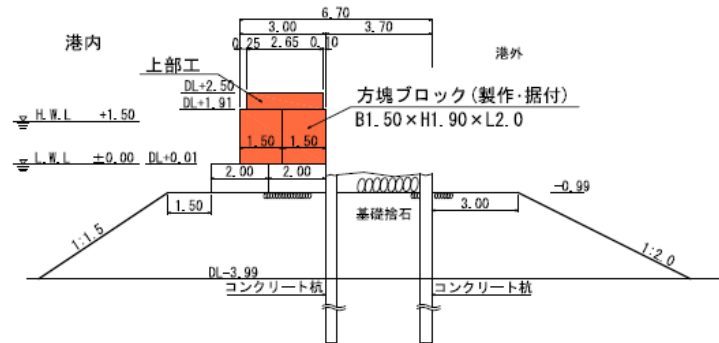


図-A.5.124 No.4 閉伊川_導流堤縦断図 (復旧後)

A工区 復旧断面



B工区 復旧断面

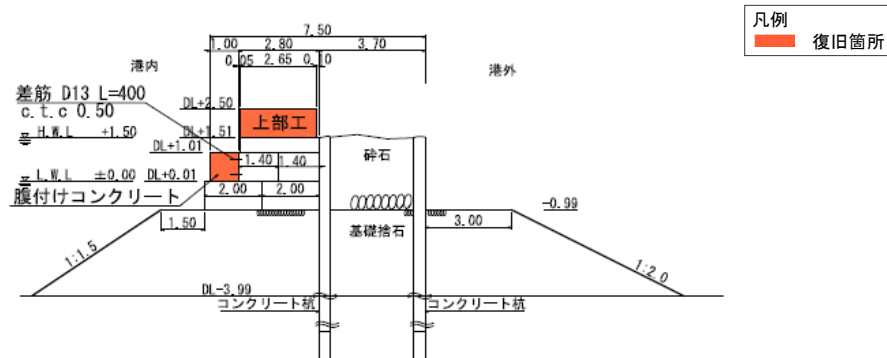


図-A. 5. 125 No.4 閉伊川_導流堤断面図 (復旧後)

表-A.5.30 No.5 神林地区_護岸の設計条件

設計年度		
設計延長		84.5m
設計供用期間		50年
設計水深		-2.0m
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度		kh=0.05
利用条件（外郭施設）		護岸

▽G. L.	砂質土 1 (As1) 平均N値 = 20.2 $\phi = 37^\circ$
▽-14.0	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-18.0	粘性土 1 (Ac1) 平均N値 = 4.5 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
	軟岩 (G) 平均N値 = 50.0 $C = 300 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 26.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 16.0 \text{ kN/m}^3$

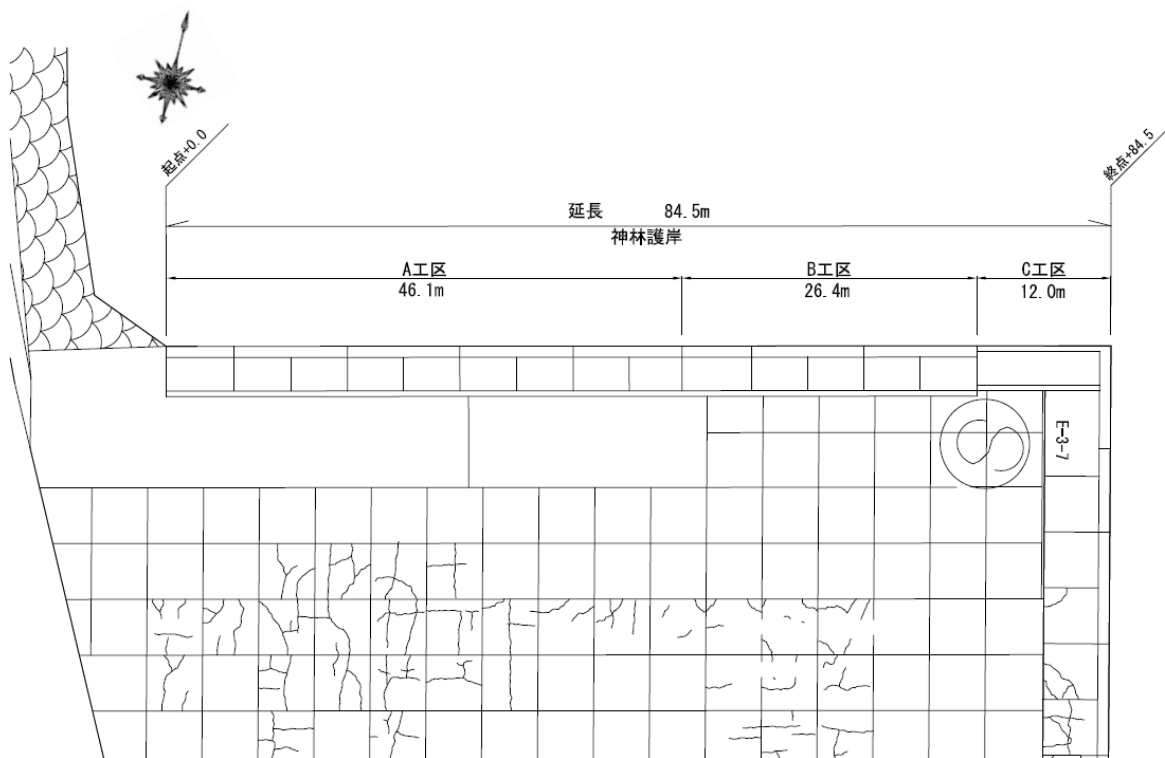


図-A.5.126 No.5 神林地区_護岸平面図(被災前)

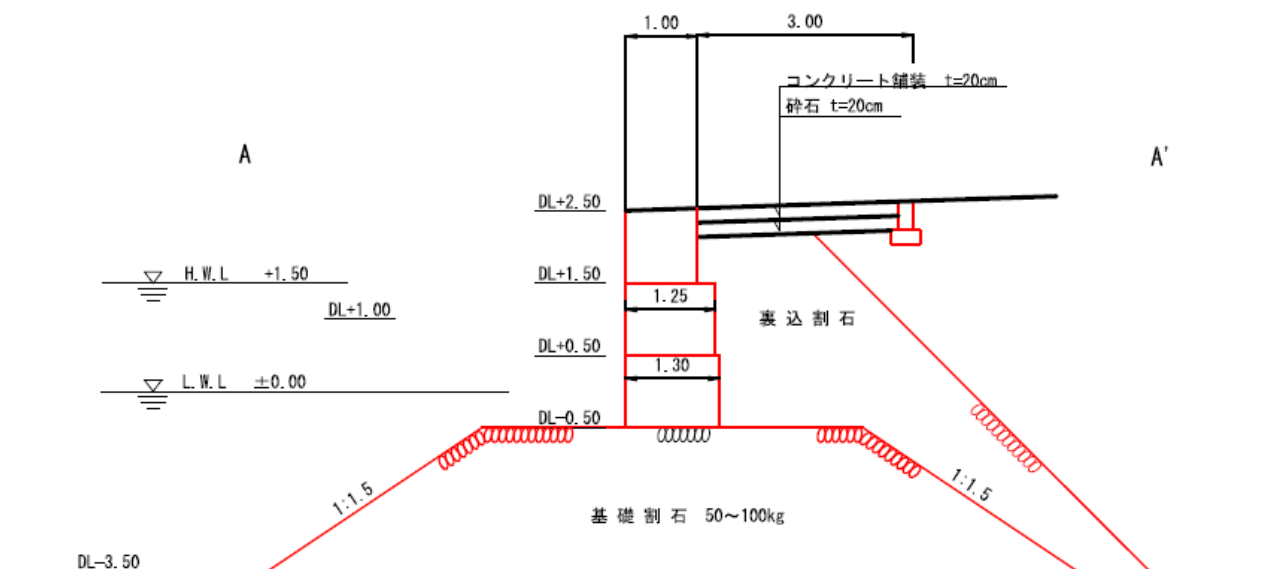


図-A.5.129 No.5 神林地区_護岸断面図 No.2(被災前)

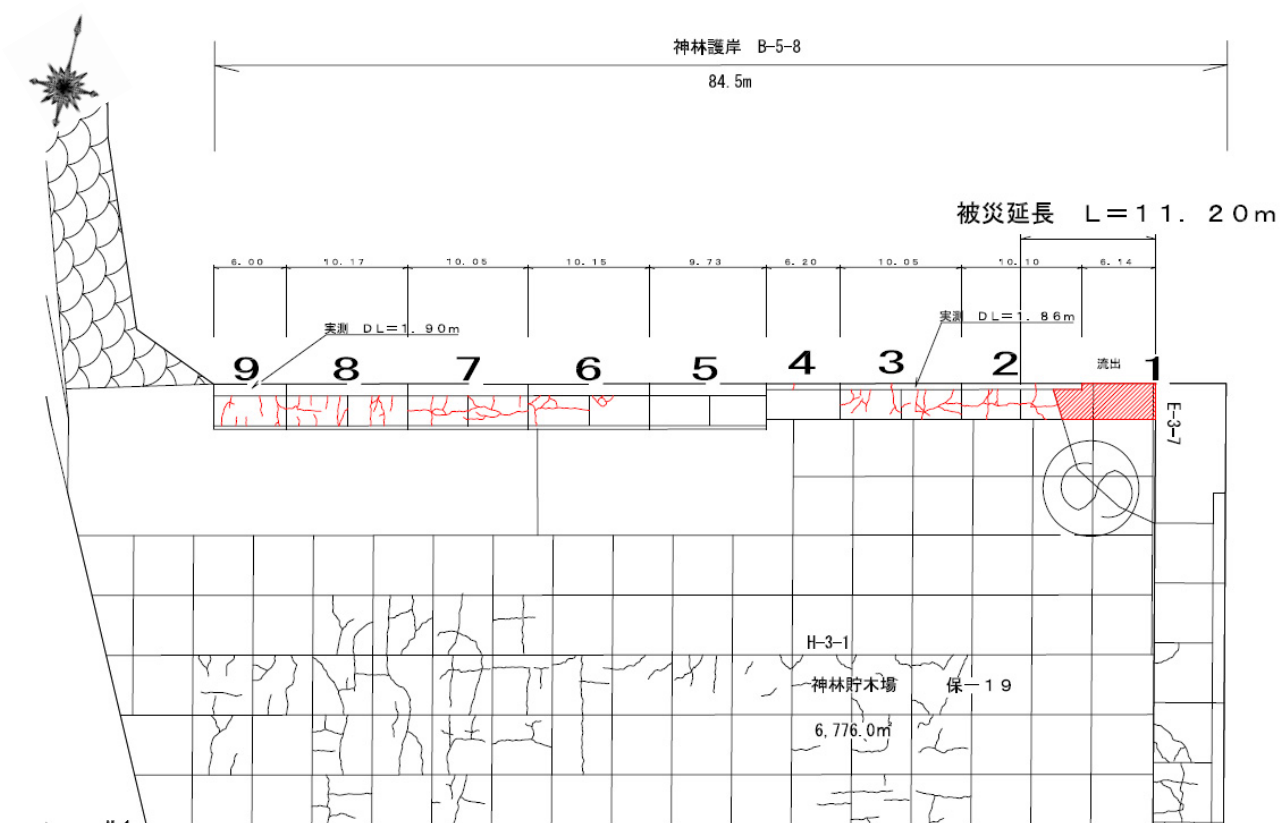
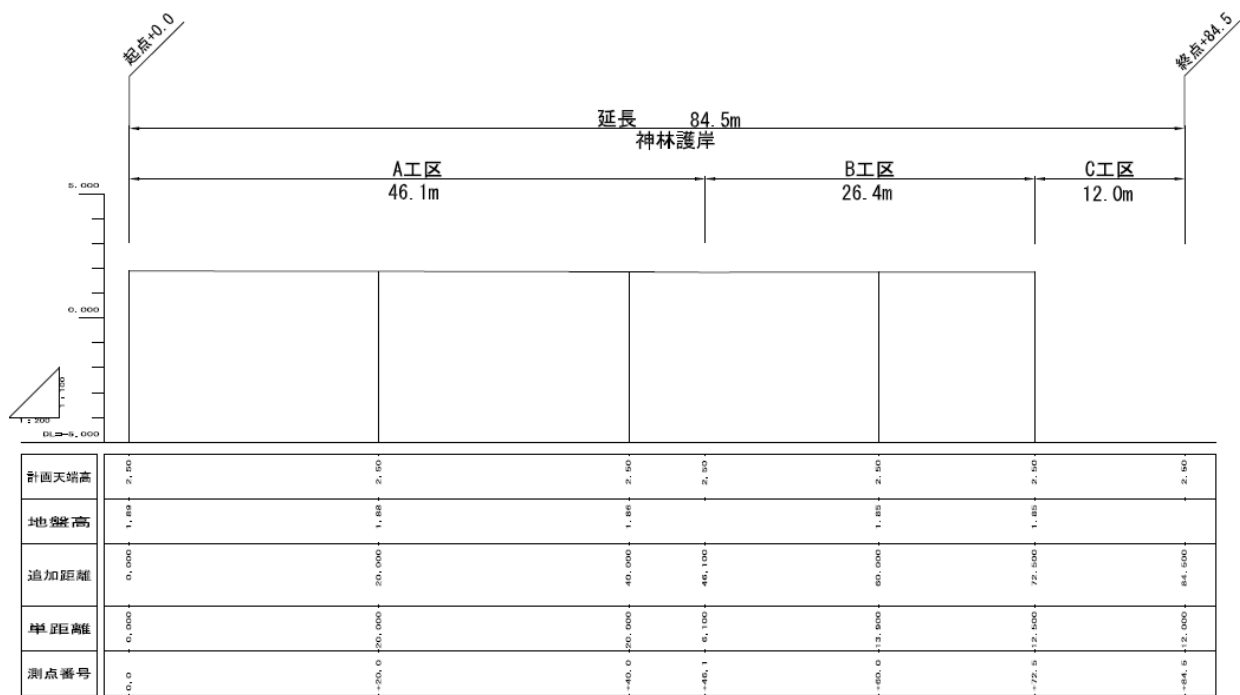
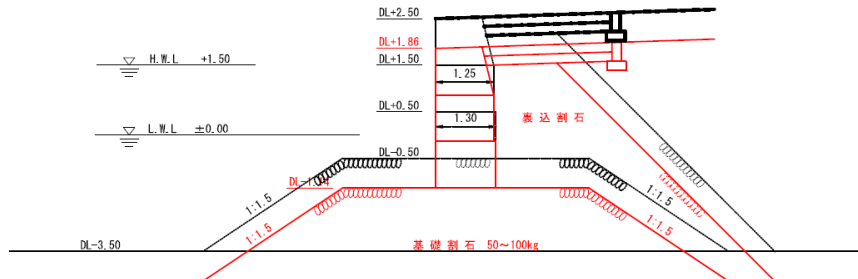


図-A.5.130 No.5 神林地区_護岸平面図(被災後)



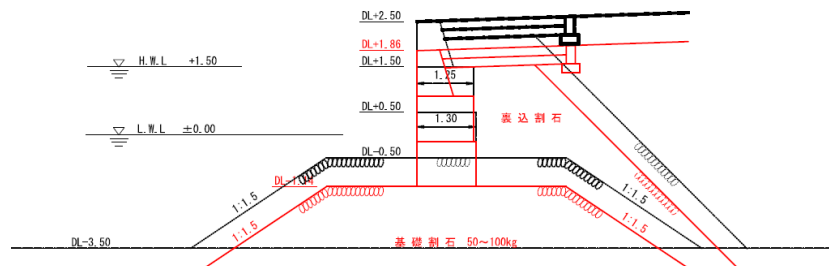
図－A. 5. 131 No.5 神林地区_護岸縦断面図(被災後)

A工区 被災断面



B工区 被災断面

被災断面 B上区



C工区 被災断面

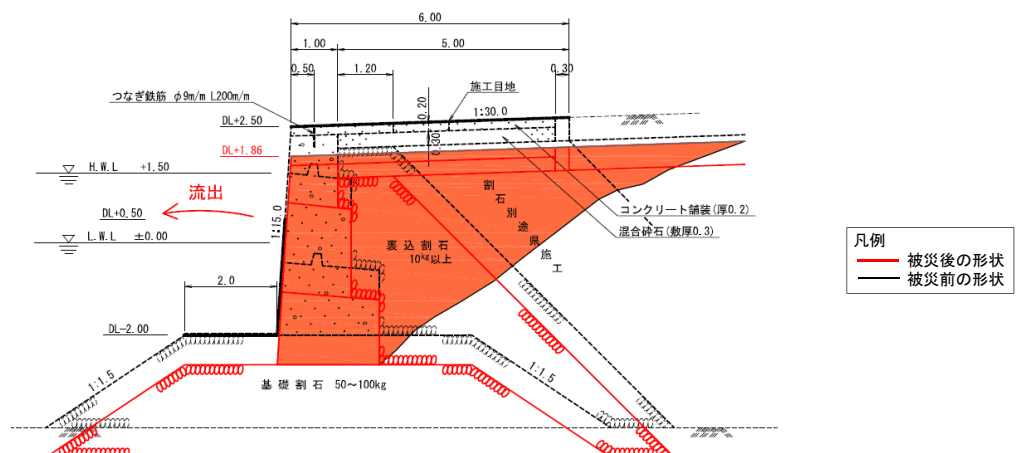


図-A.5.132 No.5 神林地区_護岸断面図(被災後)

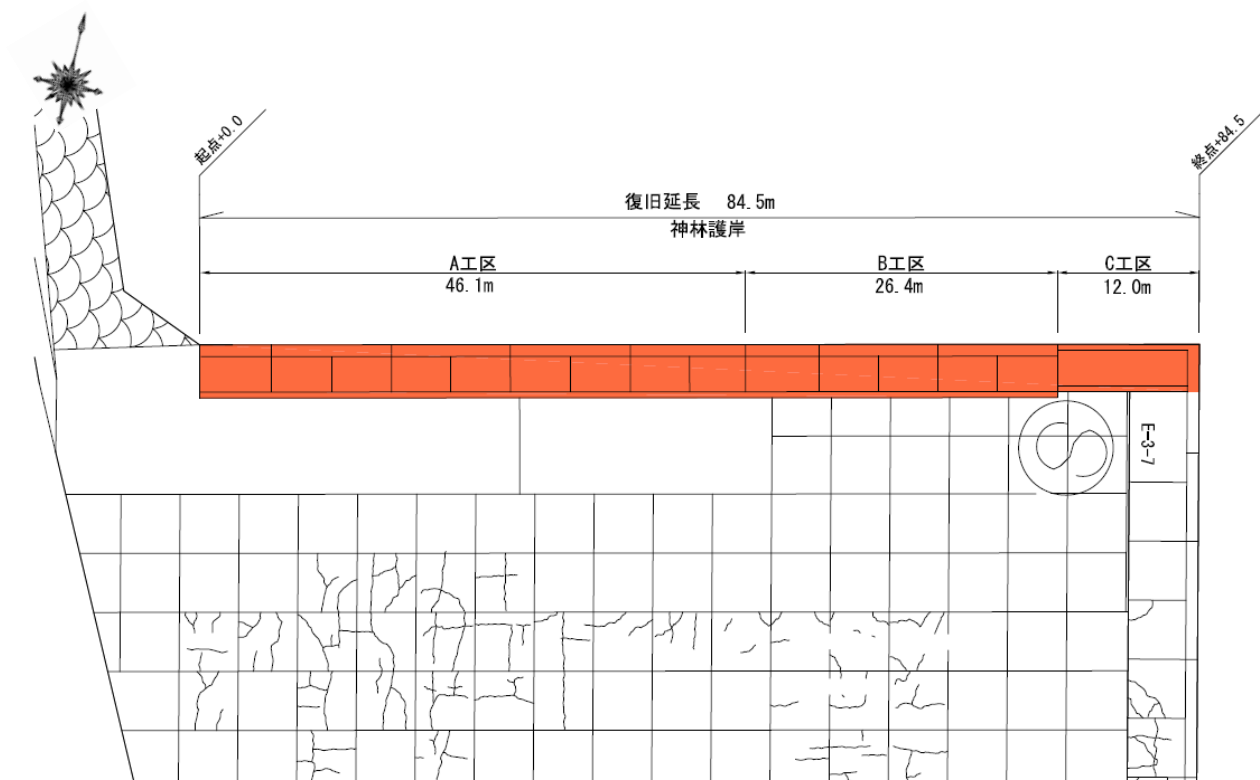


図-A.5.133 No.5 神林地区_護岸平面図（復旧後）

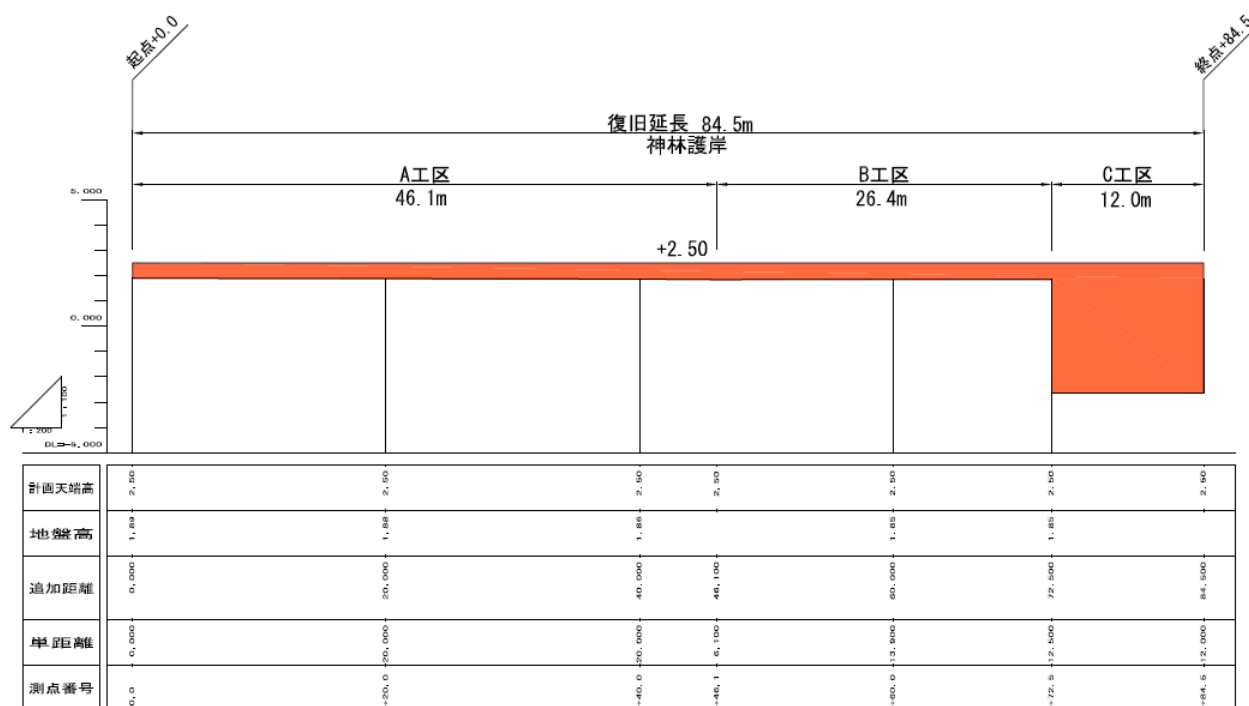


図-A.5.134 No.5 神林地区_護岸縦断面図（復旧後）

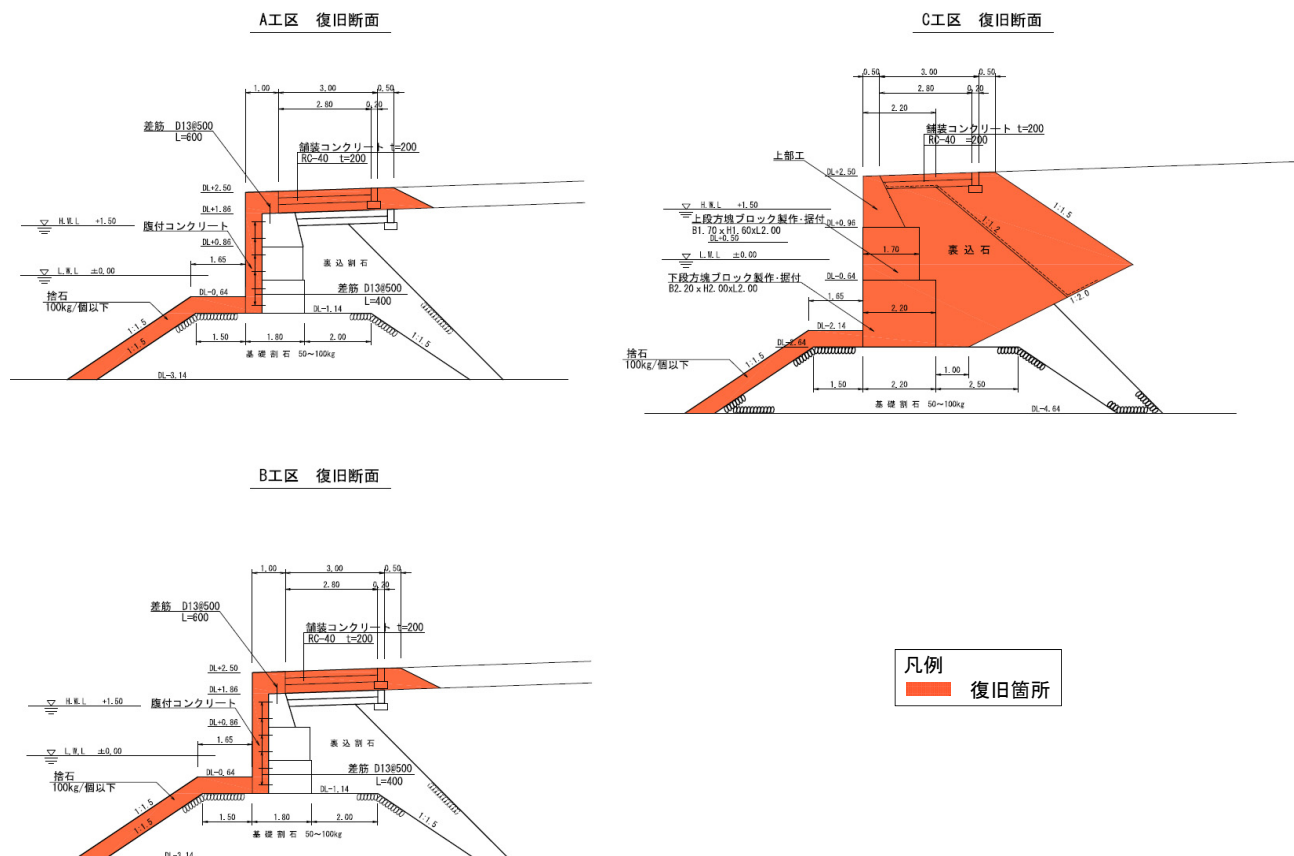


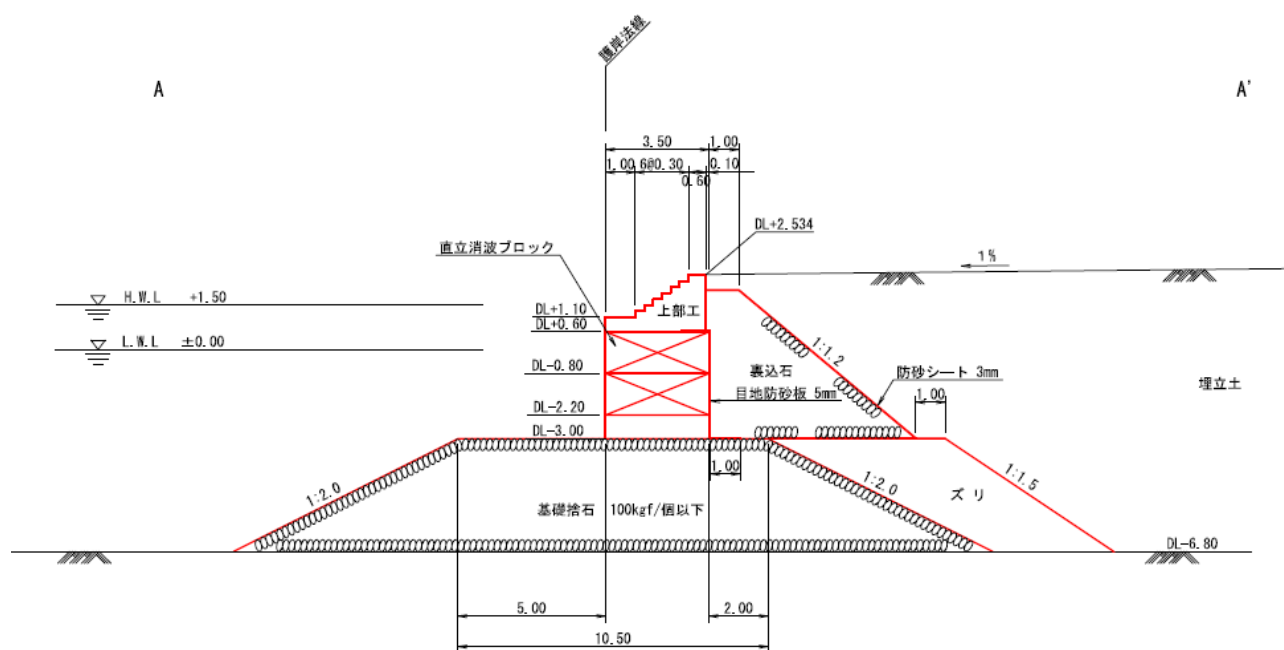
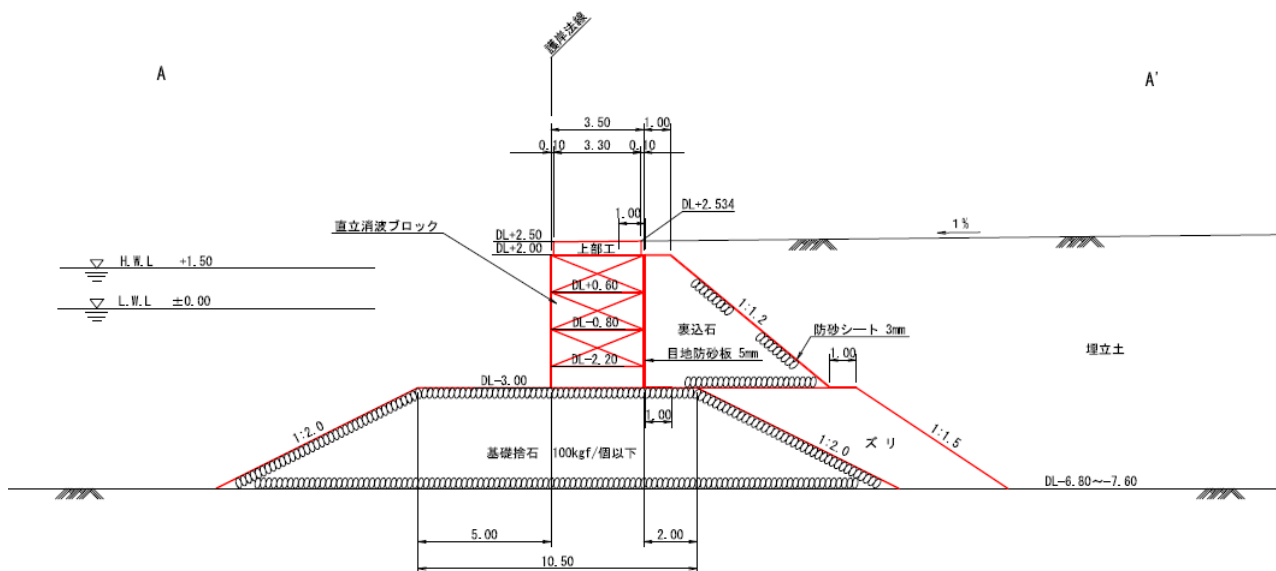
図-A. 5. 135 No.5 神林地区_護岸断面図（復旧後）

表-A.5.31 No.6 神林地区_埋立護岸の設計条件

設計年度	
設計延長	89.8m+58.5m
設計供用期間	50年
設計水深	-3.0m
潮位	H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良
	γ_t
	ϕ
	c
波浪条件	
設計震度	kh=0.05
利用条件（外郭施設）	護岸

▽G. L.	砂質土 1 (As1) 平均 N 値 = 8.8 $\phi = 33^\circ$
▽-11.6	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	軟岩 (G) 平均 N 値 = 50.0 $C = 300 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 26.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 16.0 \text{ kN/m}^3$

▽G. L.	砂質土 1 (As1) 平均 N 値 = 8.8 $\phi = 33^\circ$
▽-18.1	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-20.0	粘性土 1 (Ac1) 平均 N 値 = 4.5 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
▽-21.2	砂質土 2 (As3) 平均 N 値 = 14.9 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-22.0	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 7.6 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
▽-27.0	砂質土 3 (As3) 平均 N 値 = 31.0 $\phi = 36^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	軟岩 (G) 平均 N 値 = 50.0 $C = 300 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 26.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 16.0 \text{ kN/m}^3$



記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
✕	欠損・損傷
〇	破損
〇	錆汁・鉄筋露出
〇	沈下
●	陥没

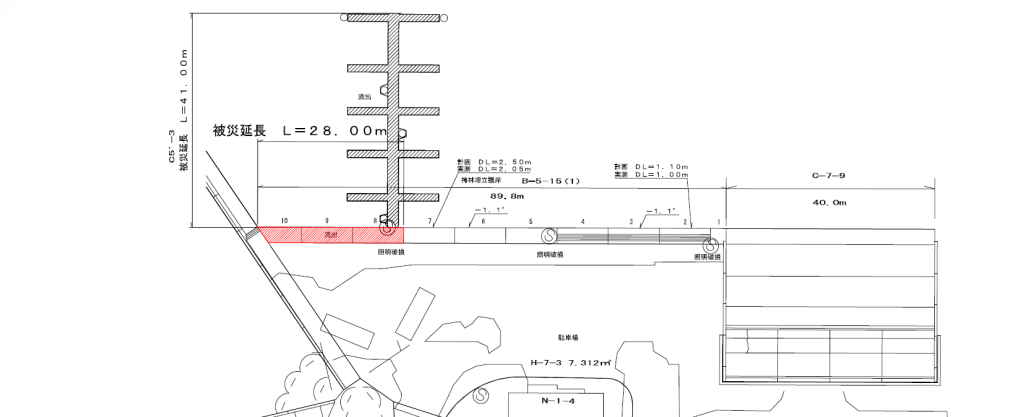
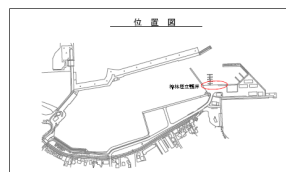


図-A. 5. 140 No.6 神林地区_埋立護岸縦断面図 No.1(被災後)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
✕	欠損・損傷
〇	破損
〇	錆汁・鉄筋露出
〇	沈下
●	陥没

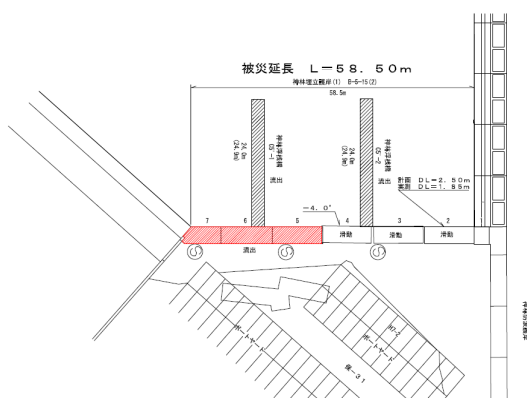
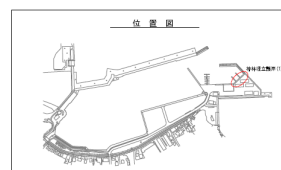
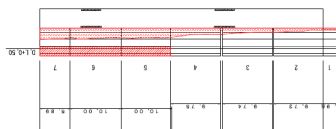


図-A. 5. 141 No.6 神林地区_埋立護岸縦断面図 No.2(被災後)

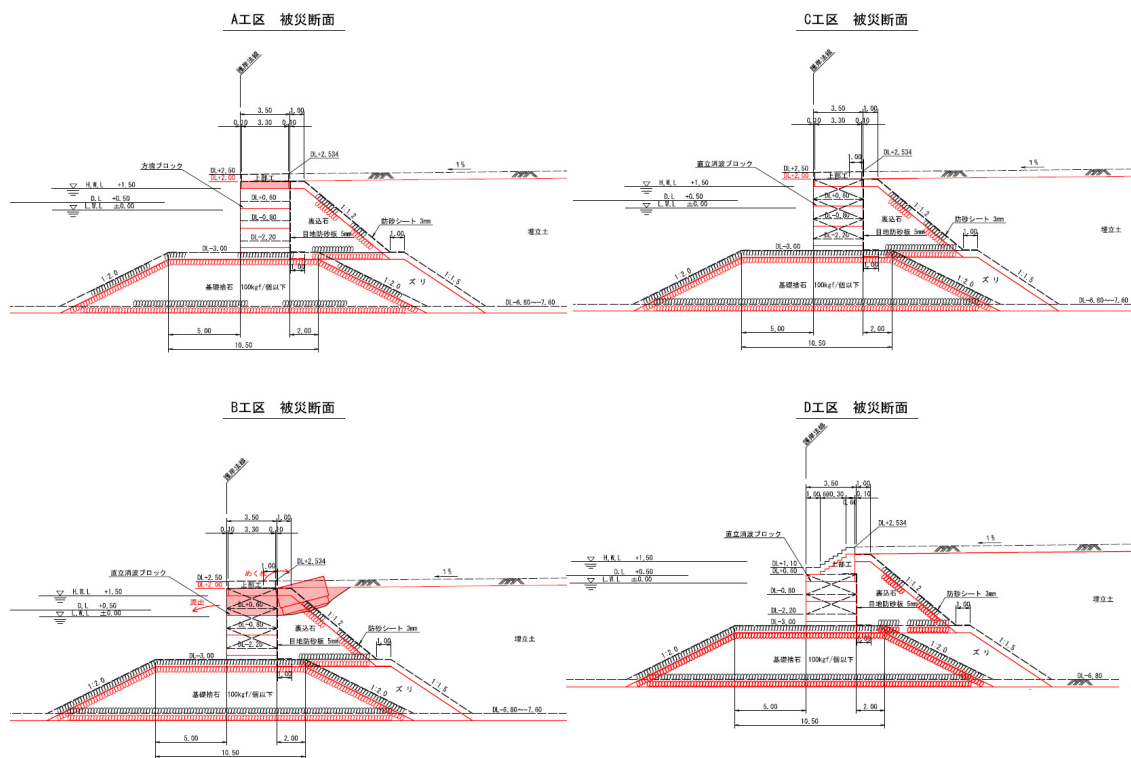


図-A. 5. 142 No.6 神林地区_埋立護岸断面図 No.1(被災後)

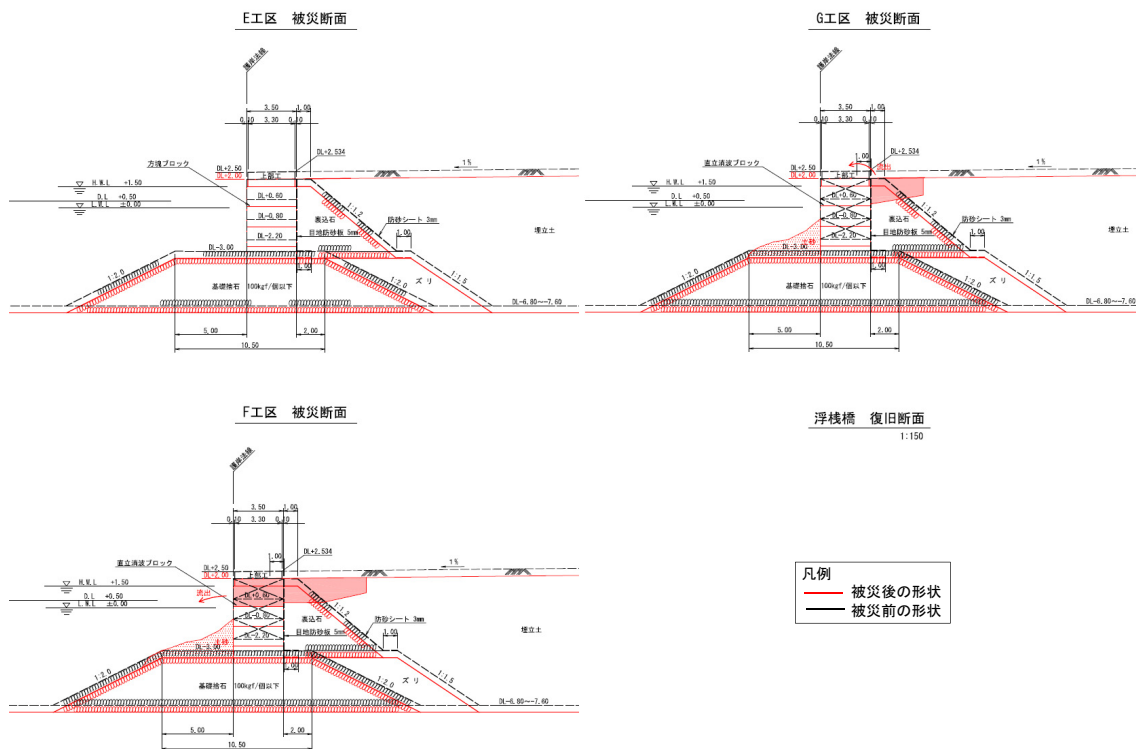
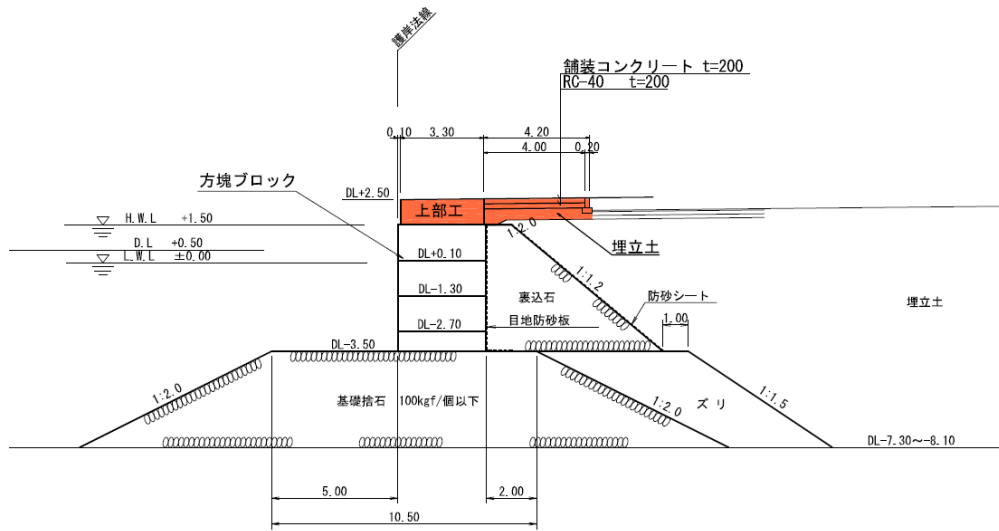


図-A. 5. 143 No.6 神林地区_埋立護岸断面図 No.2(被災後)

A工区 復旧断面



B工区 復旧断面

凡例
 復旧箇所

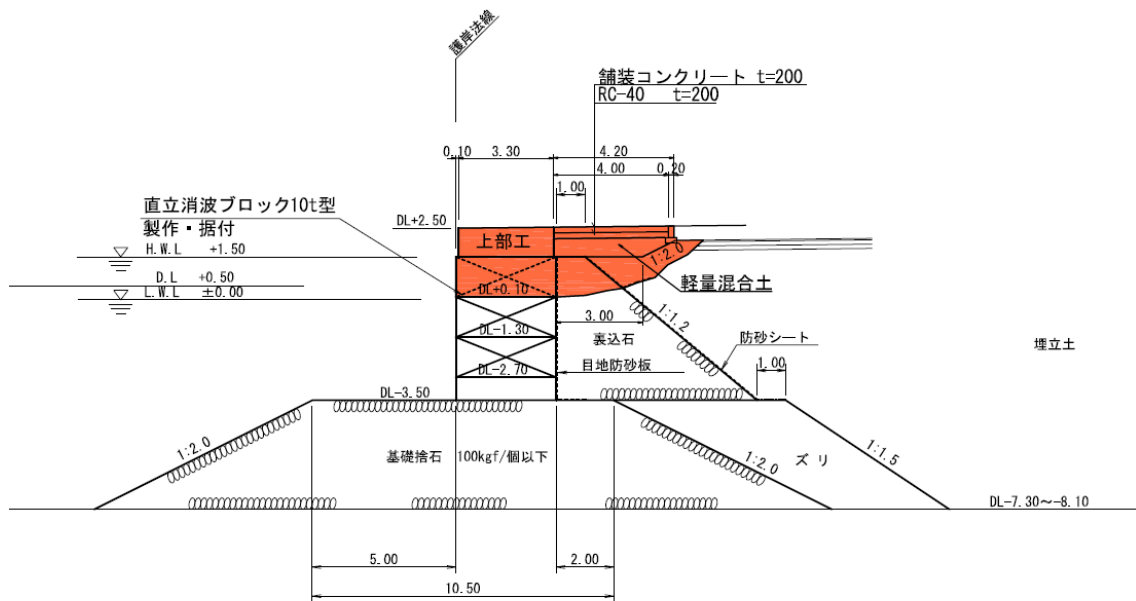
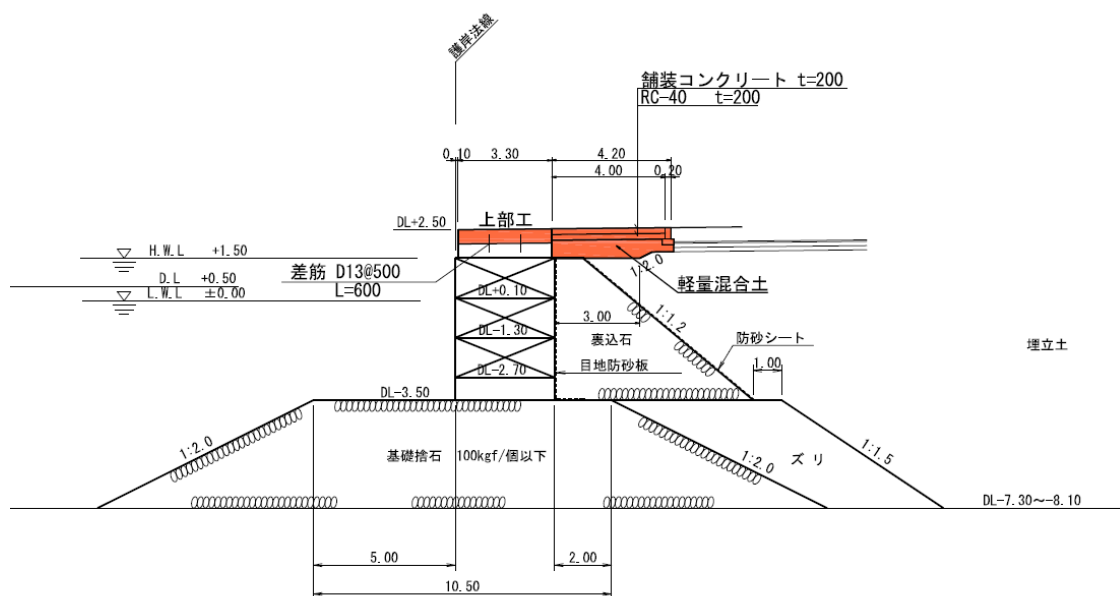


図-A. 5. 146 No.6 神林地区_埋立護岸断面図 No.1 (復旧後)

C工区 復旧断面



D工区 復旧断面

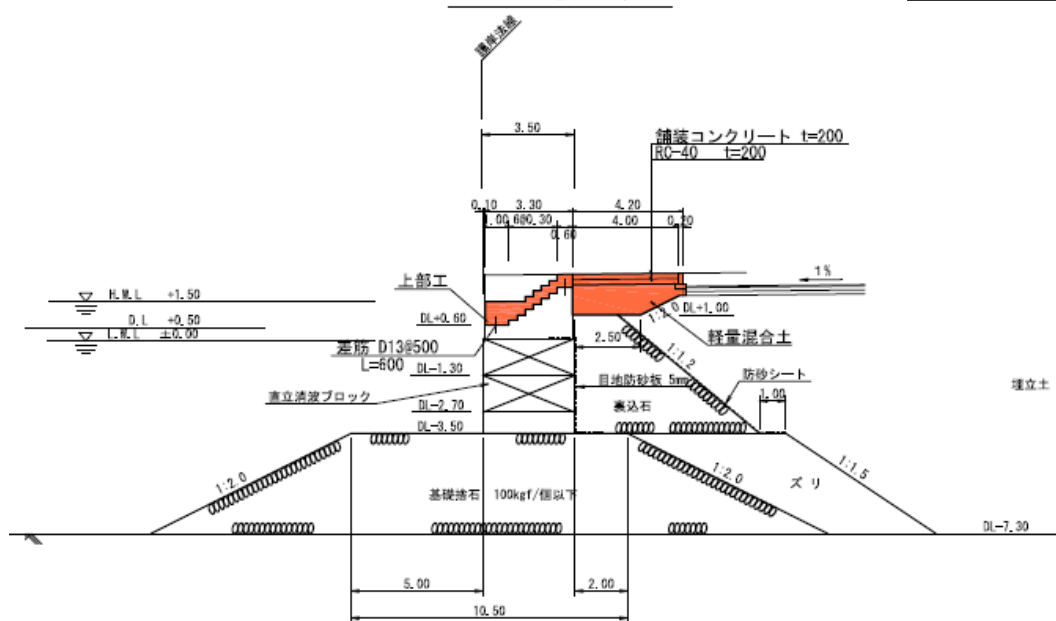
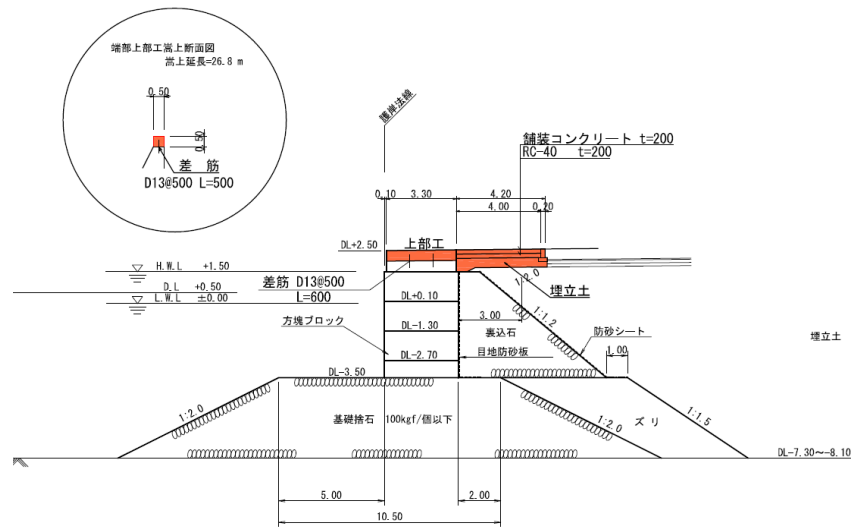
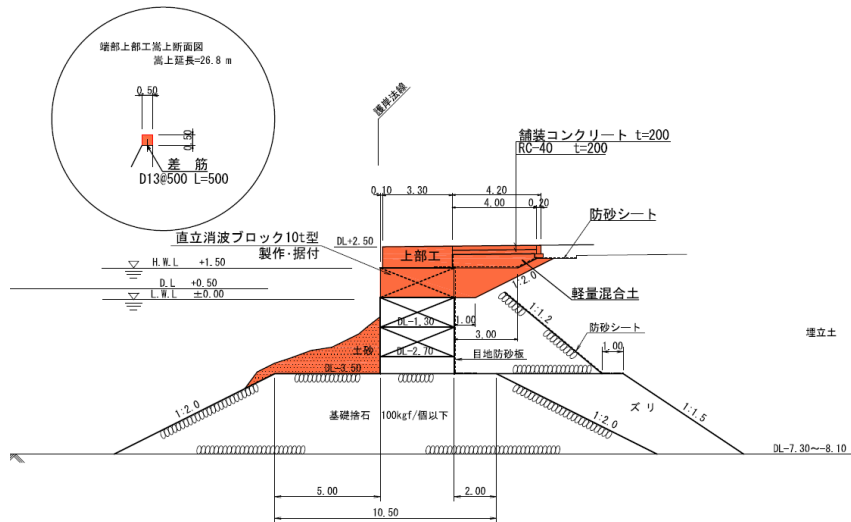


図-A. 5. 147 No.6 神林地区_埋立護岸断面図 No.2 (復旧後)

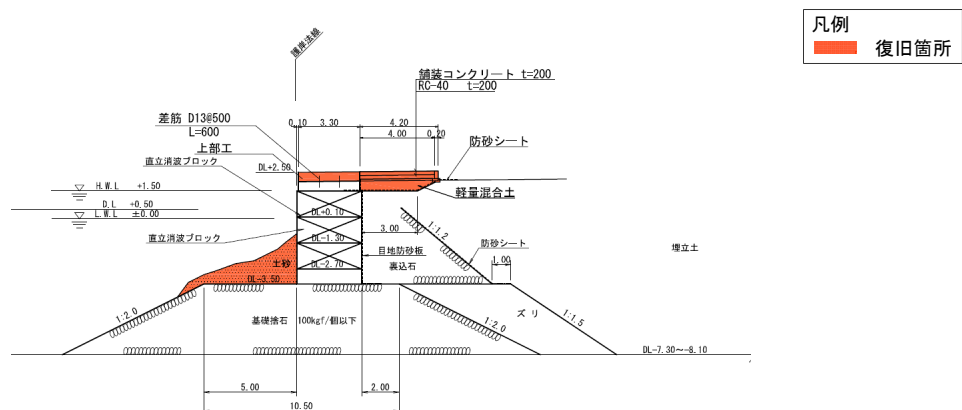
E工区 復旧断面



F工区 復旧断面



G工区 復旧断面



凡例
 復旧箇所

図-A.5.148 No.6 神林地区_埋立護岸断面図 No.3 (復旧後)

表-A. 5. 32 No.7 神林地区_南防波堤の設計条件

設計年度											
設計延長		111.6m									
設計供用期間		50年									
設計水深		-6.0m									
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00									
土質条件	地盤改良	下記参照									
	γ_t										
	ϕ										
	C										
波浪条件	<table><tr><td>$H_{1/3}$ (m)</td><td>2. 60</td></tr><tr><td>H_{max} (m)</td><td>4. 60</td></tr><tr><td>β (°)</td><td>63. 00</td></tr><tr><td>T_0 (s)</td><td>13. 00</td></tr></table>			$H_{1/3}$ (m)	2. 60	H_{max} (m)	4. 60	β (°)	63. 00	T_0 (s)	13. 00
	$H_{1/3}$ (m)	2. 60									
	H_{max} (m)	4. 60									
	β (°)	63. 00									
T_0 (s)	13. 00										
設計震度											
利用条件（外郭施設）		防波堤									

∇ G. L.	砂質土 1 (As1) 平均N値 = 8.8 $\phi = 33^\circ$
∇ -19.0	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
∇ -20.9	粘性土 1 (Ac1) 平均N値 = 4.5 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
∇ -21.8	砂質土 2 (As3) 平均N値 = 14.9 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
∇ -26.6	粘性土層 (Ac2) 平均N値 = 7.6 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
	軟岩 (G) 平均N値 = 50.0 $C = 300 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 26.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 16.0 \text{ kN/m}^3$

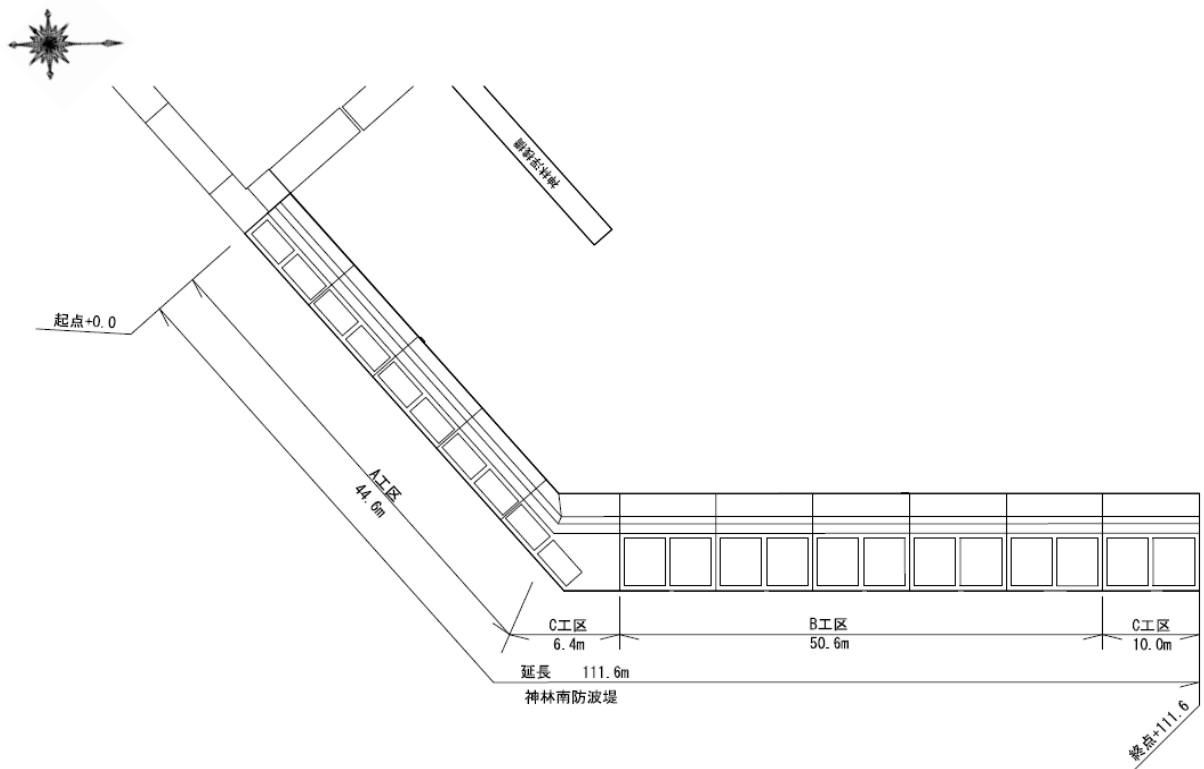


図-A. 5. 149 No.7 神林地区_南防波堤平面図(被災前)

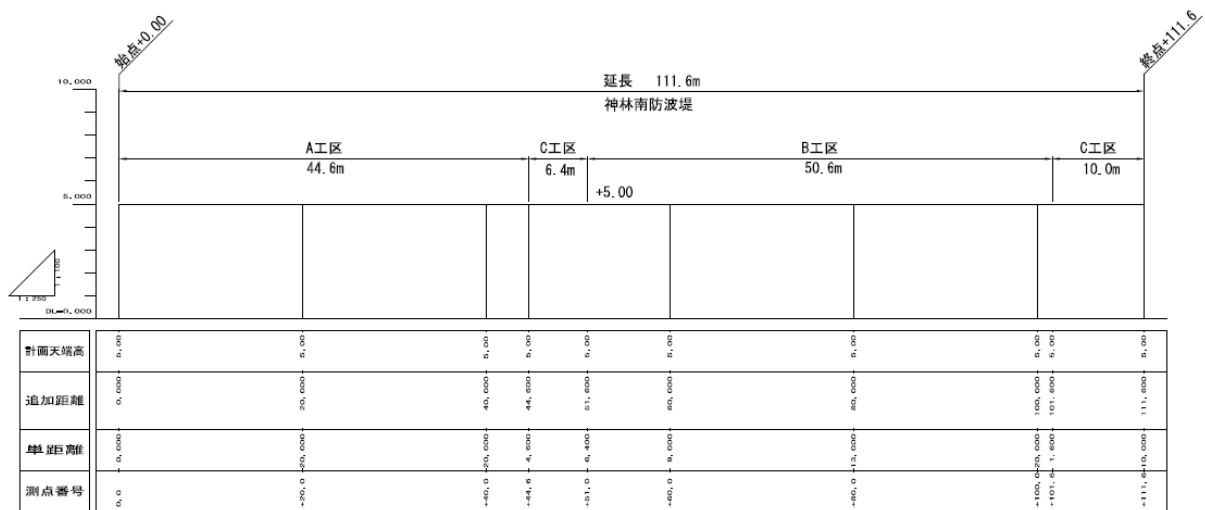


図-A. 5. 150 No.7 神林地区_南防波堤縦断面図(被災前)

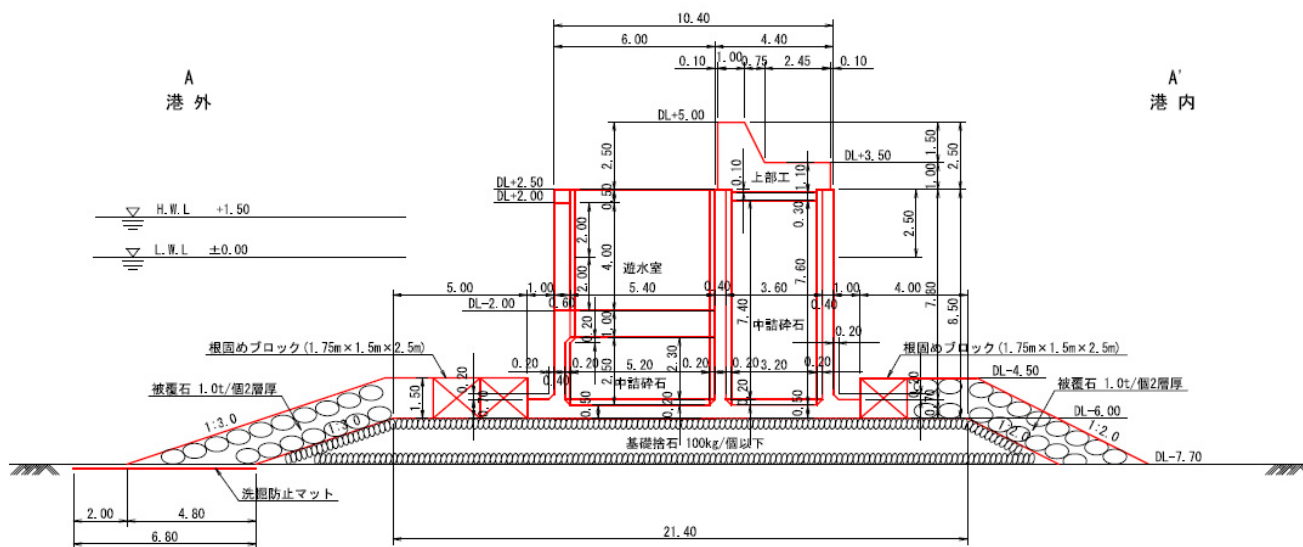


図-A. 5.151 No.7 神林地区_南防波堤断面図 No.1(被災前)

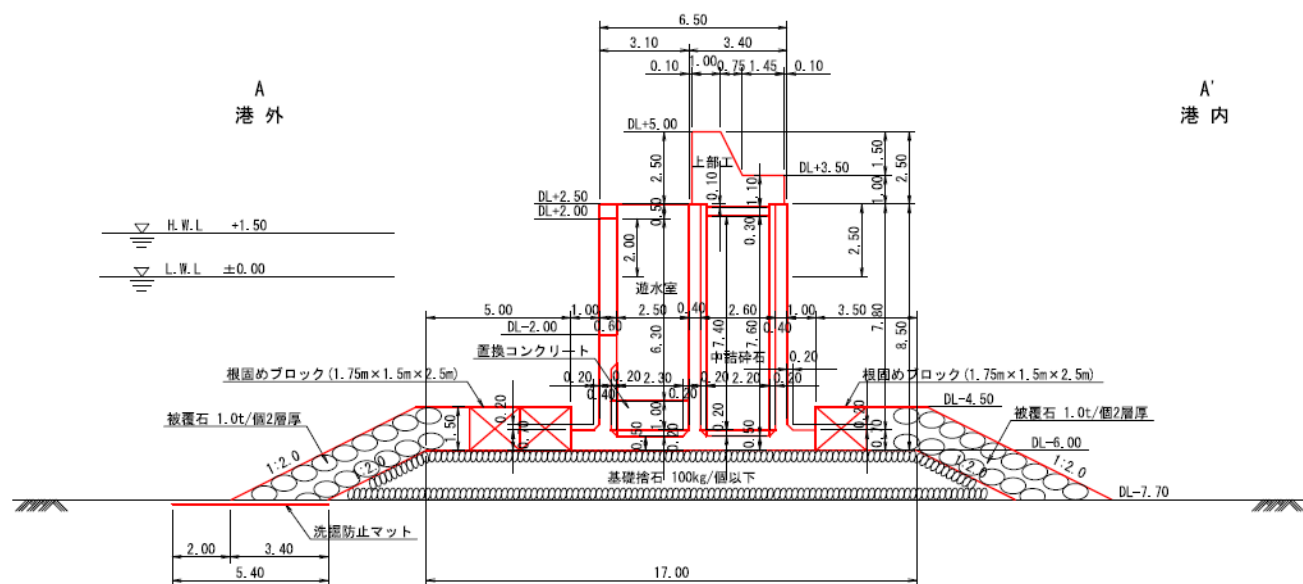


図-A. 5.152 No.7 神林地区_南防波堤断面図 No.2(被災前)

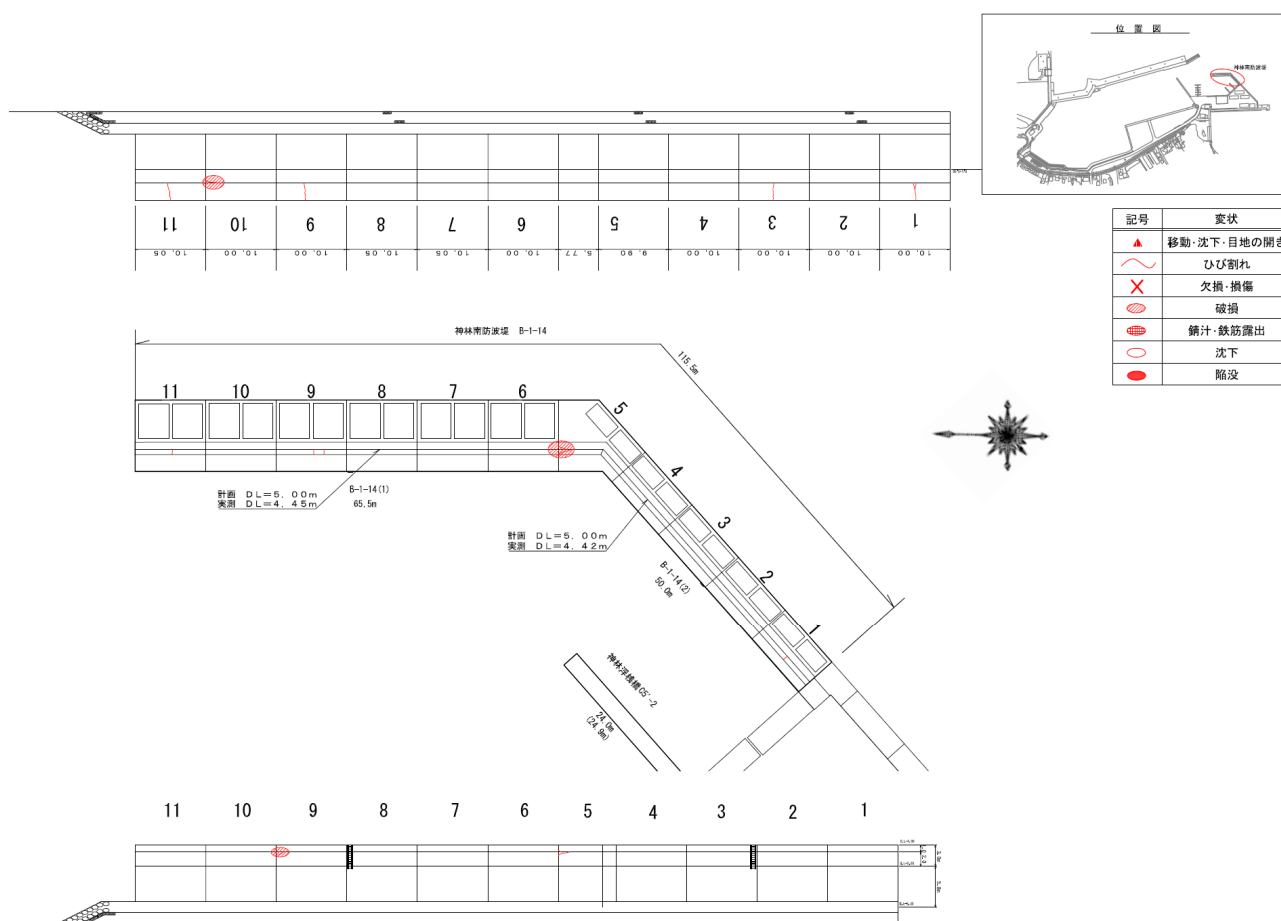
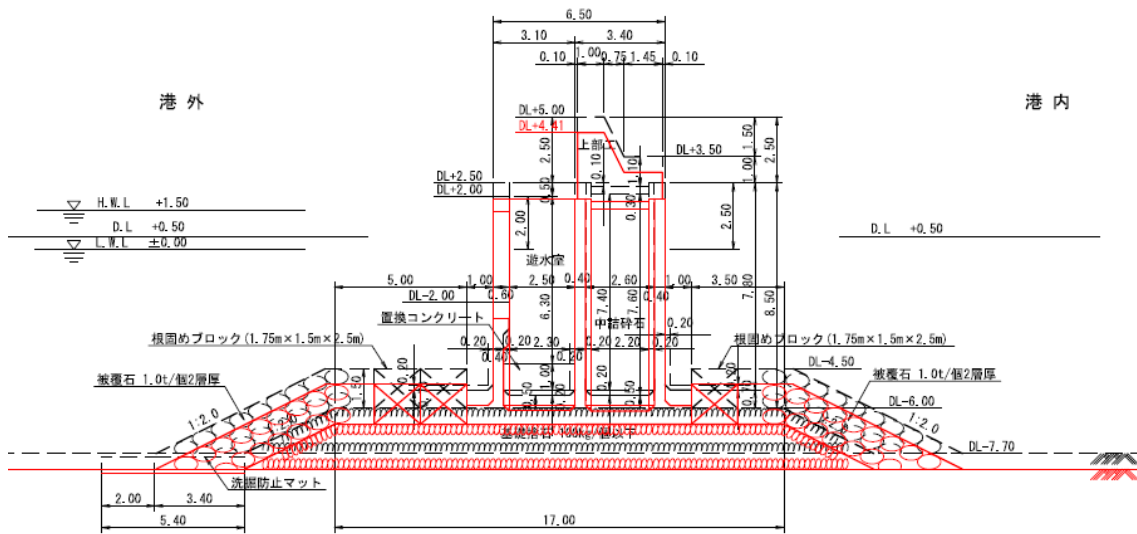


図-A. 5. 153 No.7 神林地区_南防波堤平面図・縦断図(被災後)

A工区 被災断面



B工区 被災断面

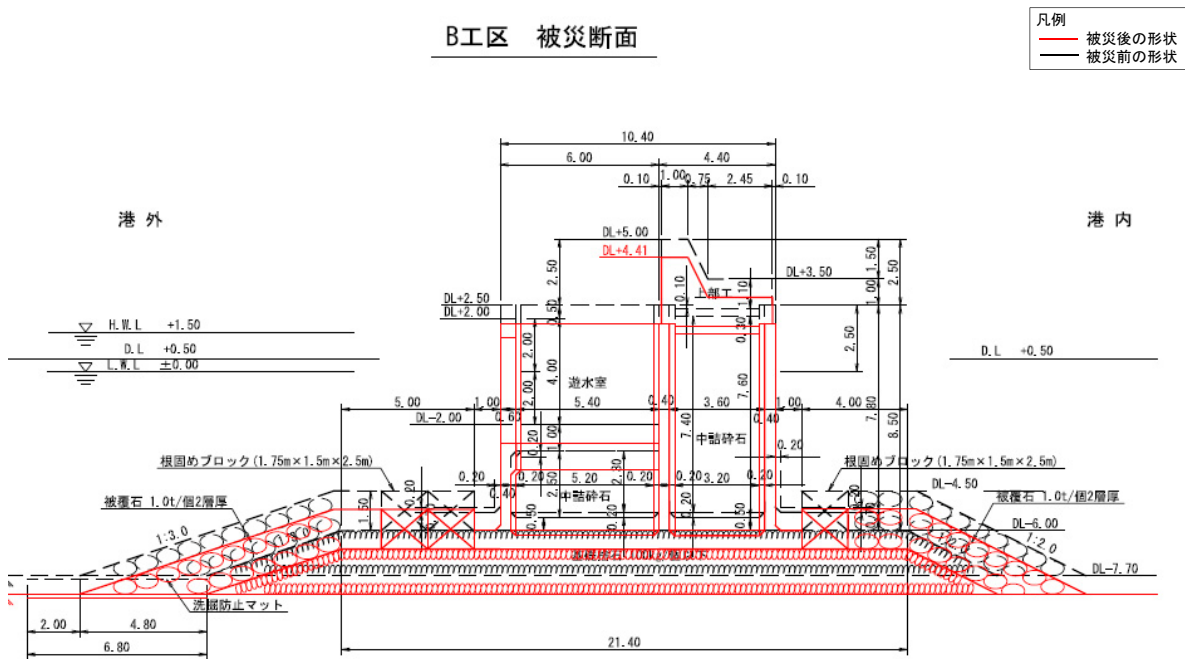


図-A. 5. 154 No.7 神林地区_南防波堤断面図(被災後)

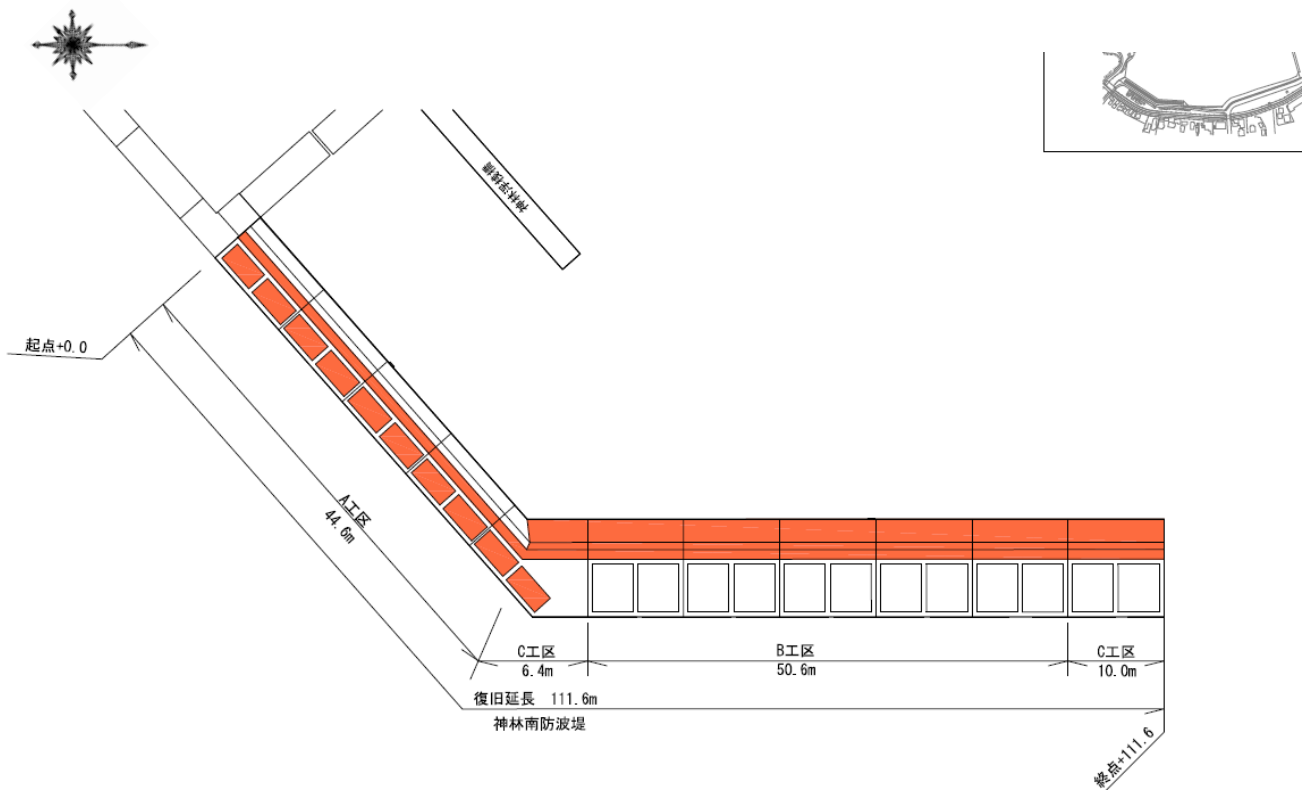


図-A. 5. 155 No.7 神林地区_南防波堤平面図（復旧後）

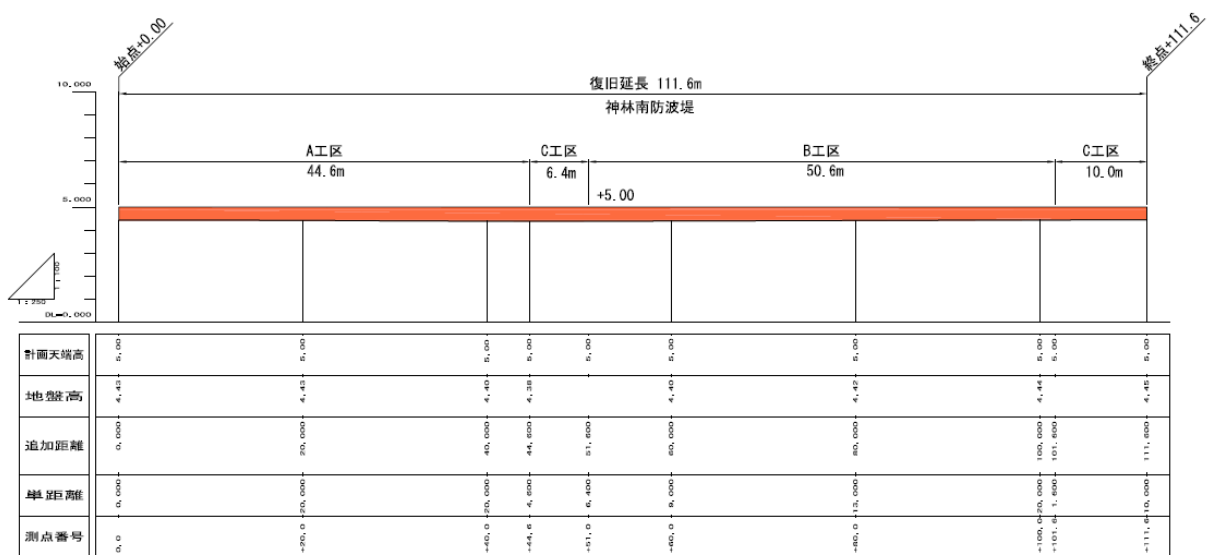


図-A. 5. 156 No.7 神林地区_南防波堤縦断面図（復旧後）

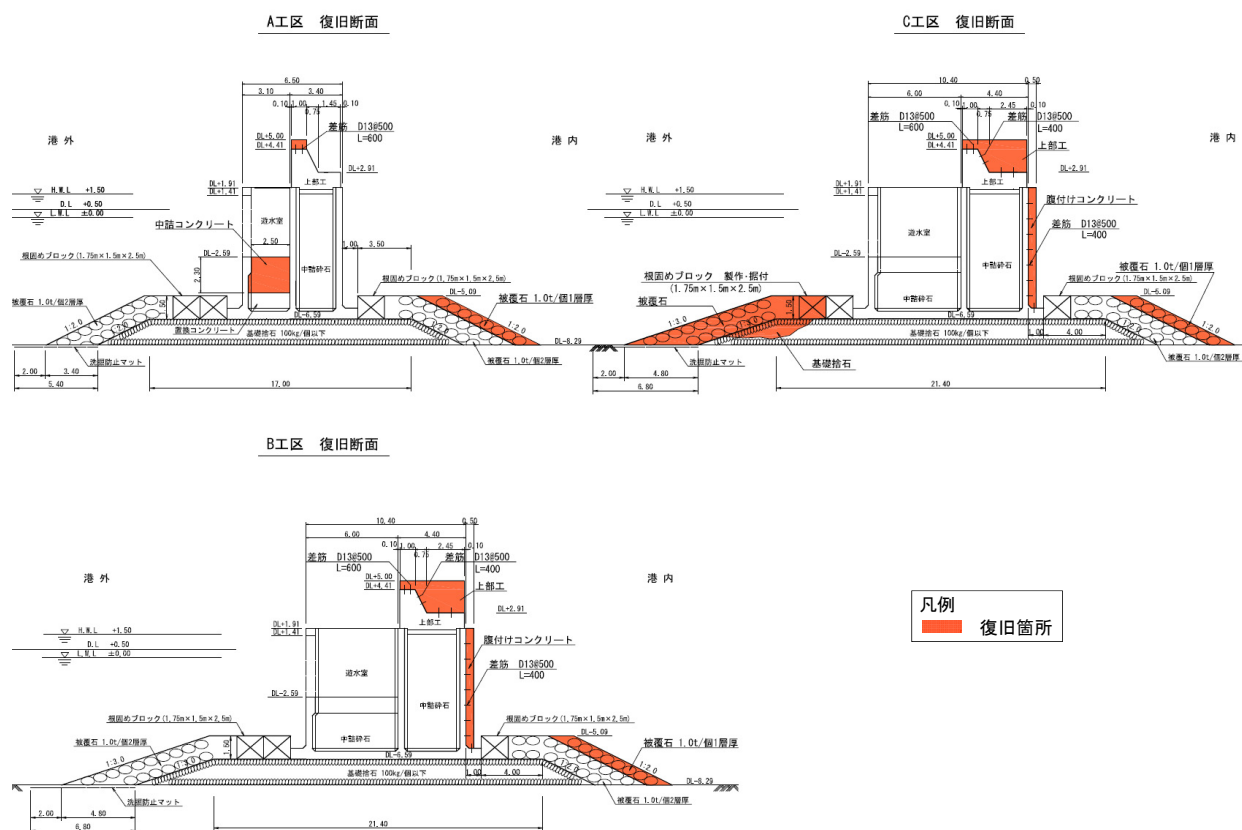


図-A. 5. 157 No.7 神林地区_南防波堤断面図（復旧後）

表-A.5.33 No.8 神林地区_護岸防波の設計条件

設計年度		
設計延長		113.6m
設計供用期間		50年
設計水深		-4.0m
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度		kh=0.07
利用条件 (外郭施設)		護岸

▽G. L.	砂質土 1 (As1) 平均 N 値 = 8.8 $\phi = 33^\circ$
▽-18.1	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	粘性土 1 (Ac1) 平均 N 値 = 4.5 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$
▽-20.0	$\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
	砂質土 2 (As3) 平均 N 値 = 14.9 $\phi = 33^\circ$
▽-21.2	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 7.6 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$
▽-22.0	$\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
	砂質土 3 (As3) 平均 N 値 = 31.0 $\phi = 36^\circ$
▽-27.0	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	軟岩 (G) 平均 N 値 = 50.0 $C = 300 \text{ kN/m}^2$
	$\gamma = 26.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 16.0 \text{ kN/m}^3$

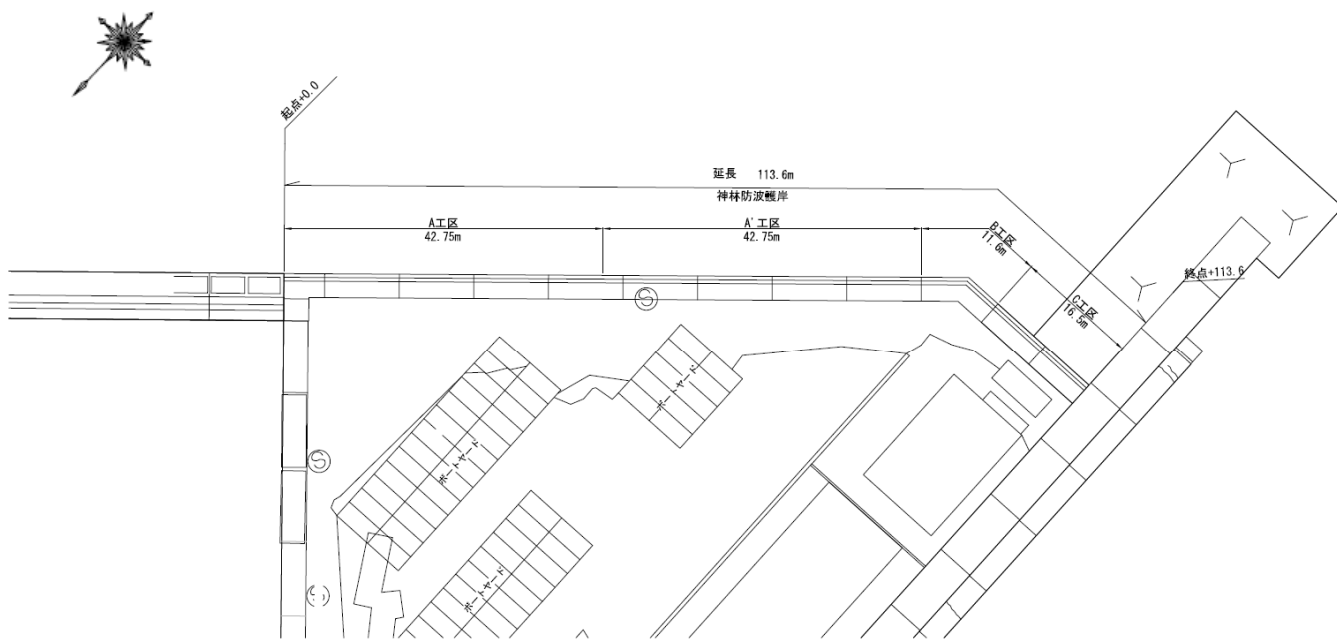


図-A. 5. 158 No.8 神林地区_護岸防波平面図(被災前)

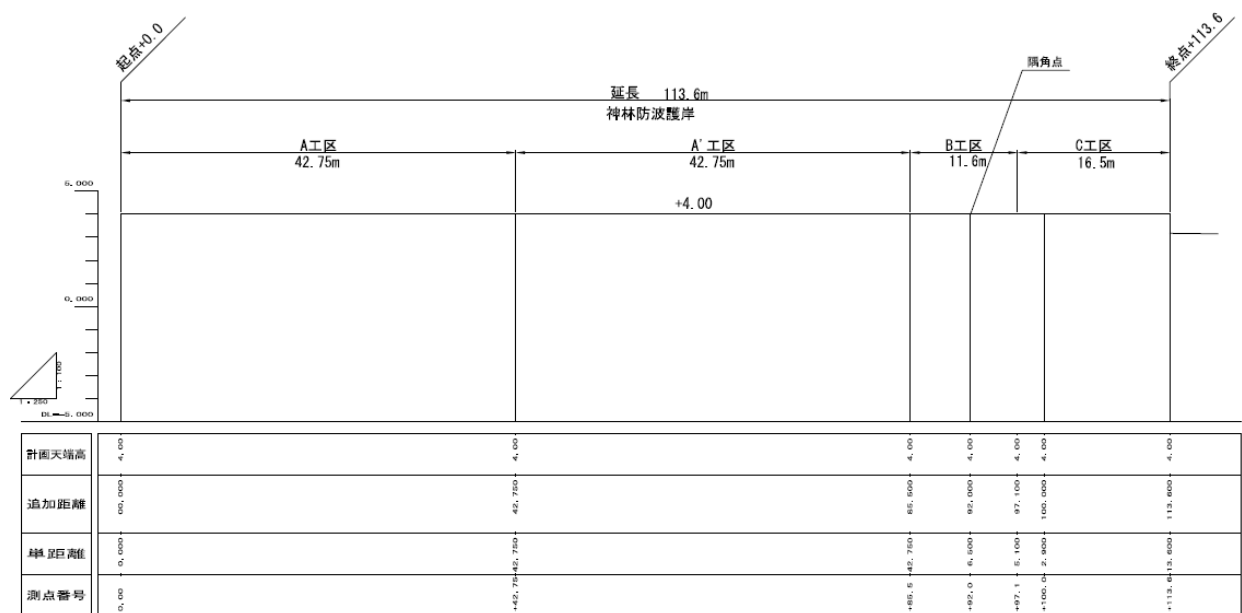


図-A.5.159 No.8 神林地区_護岸防波縦断面図(被災前)

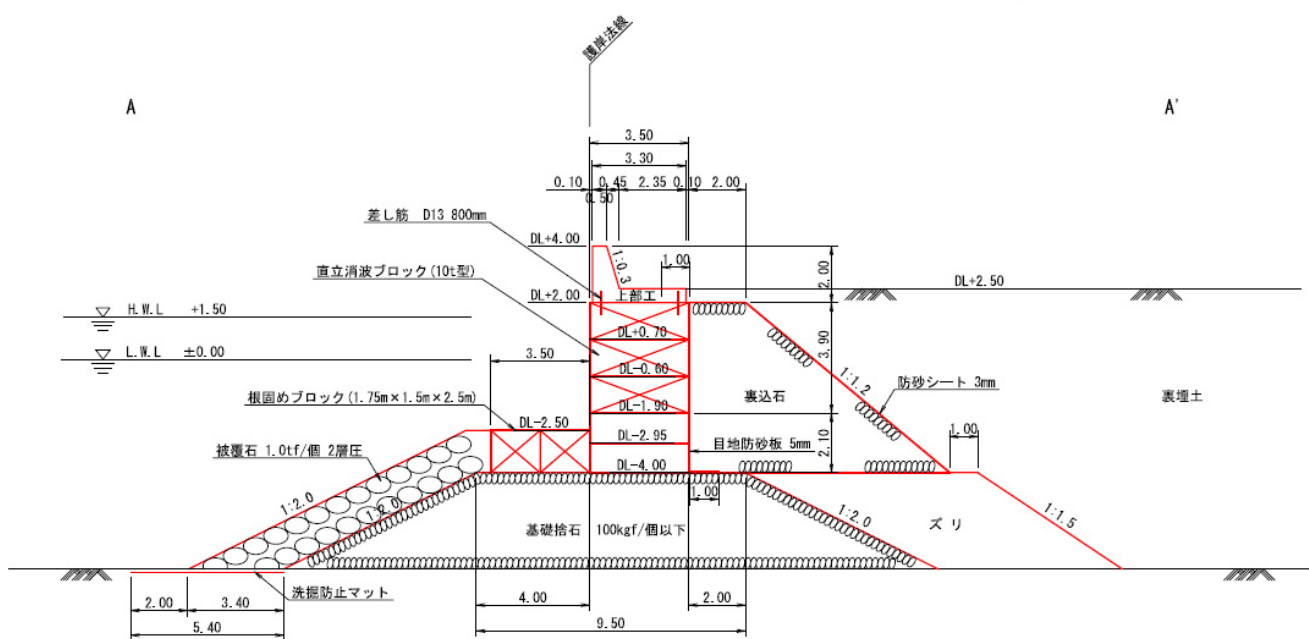
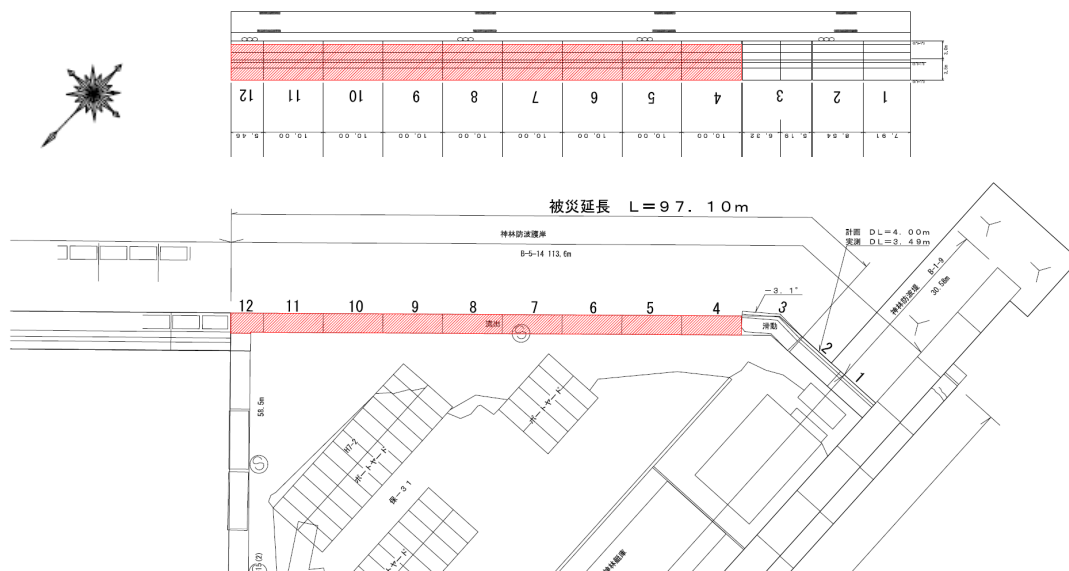
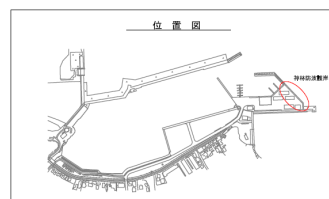


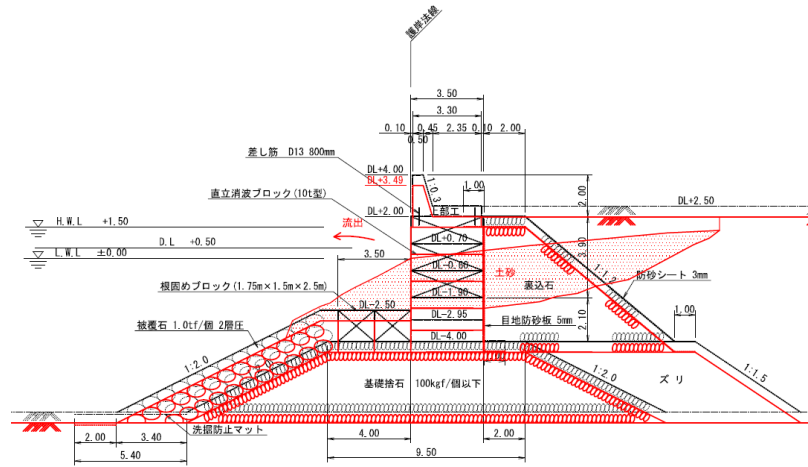
図-A.5.160 No.8 神林地区_護岸防波断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
〇	破損
〇	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

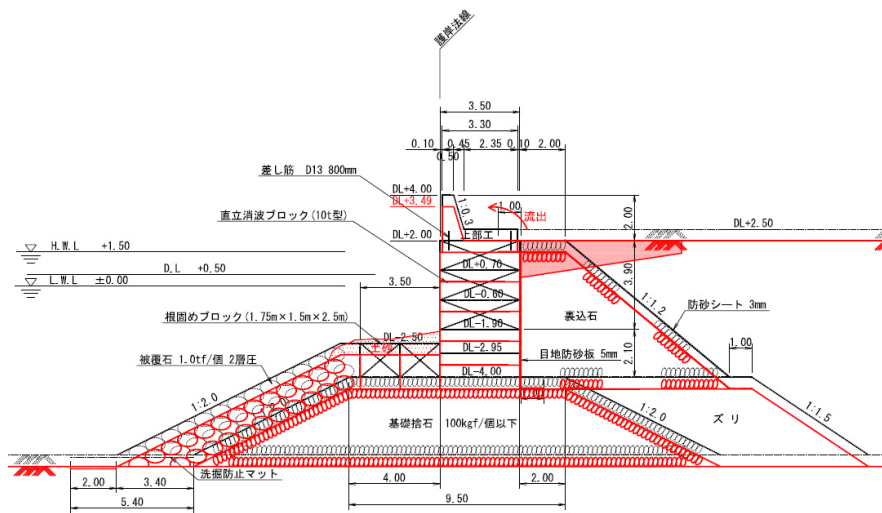


図一A.5.161 No.8 神林地区_護岸防波平面図(被災後)

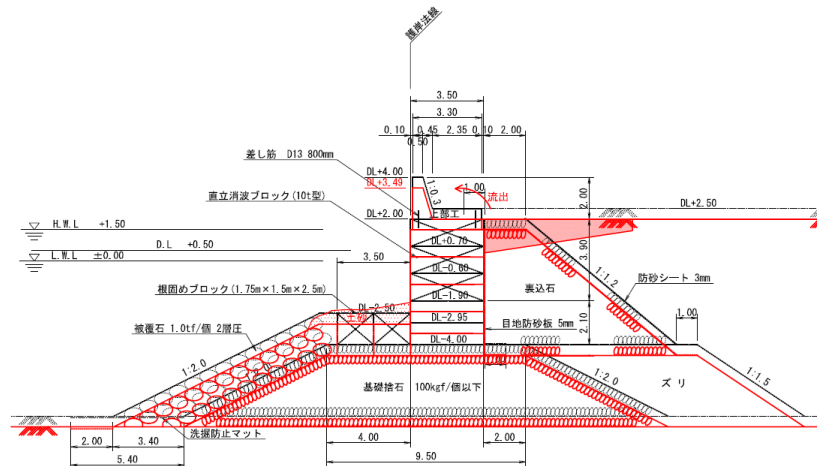
A工区 被災断面



B工区 被災断面



C工区 被災断面



凡例
 被災後の形状
 被災前の形状

図-A.5.162 No.8 神林地区 護岸防波断面図(被災後)

(宮古港)

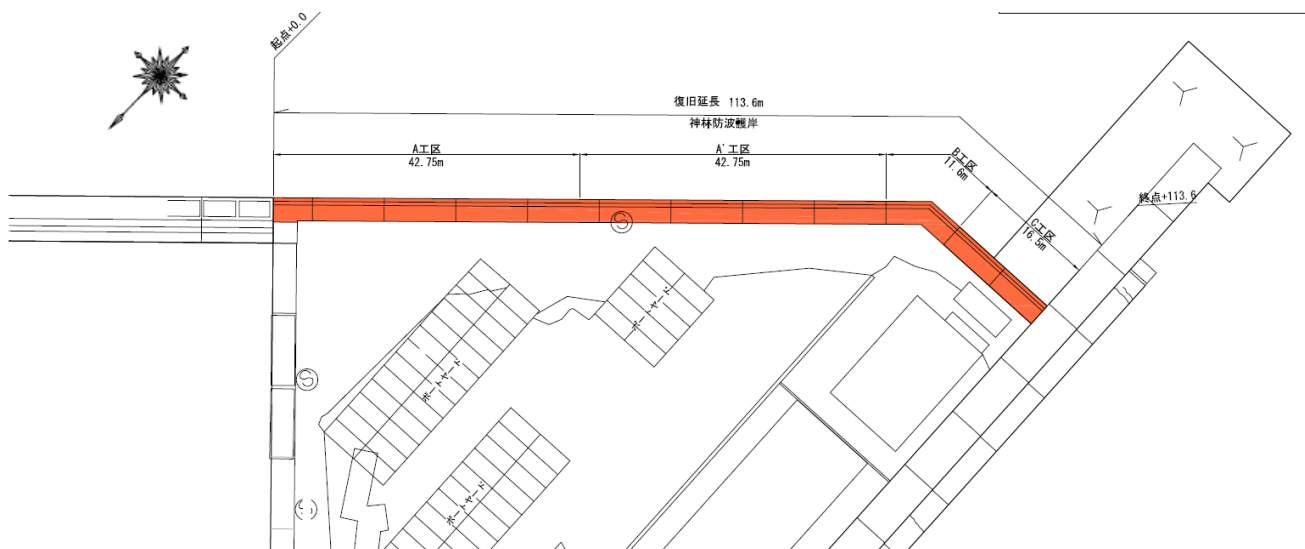


図-A.5.163 No.8 神林地区_護岸防波平面図（復旧後）

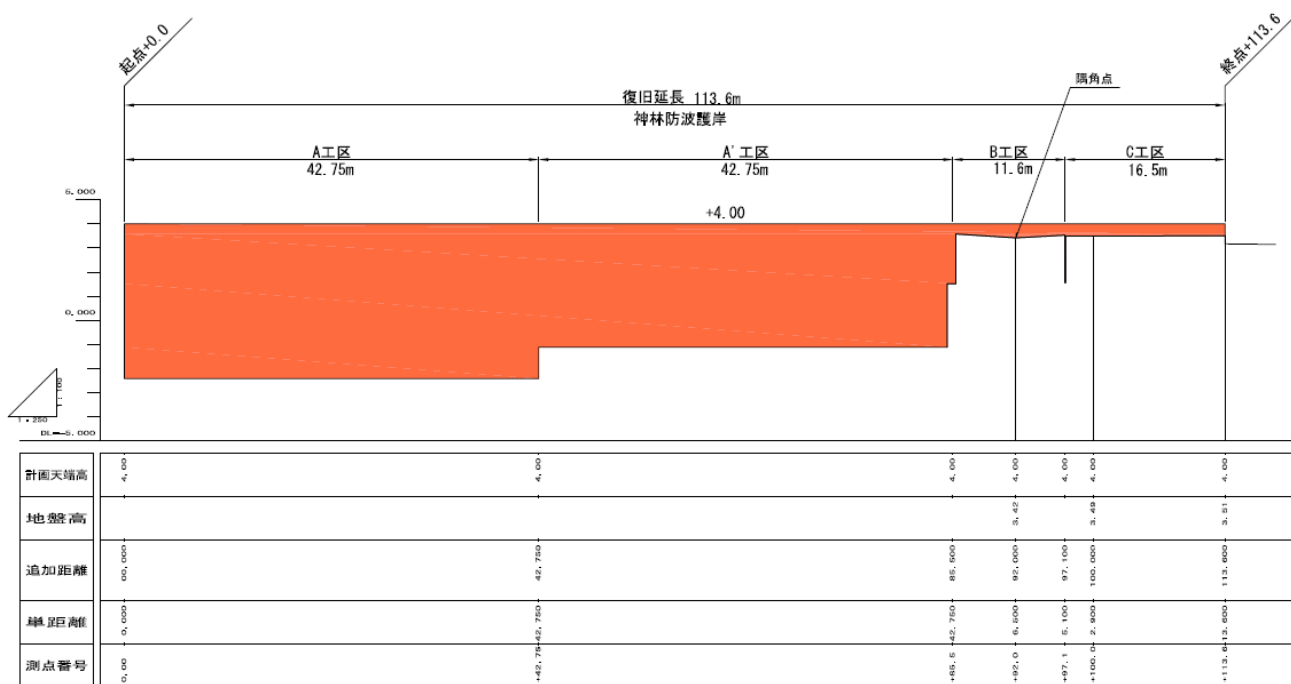


図-A.5.164 No.8 神林地区_護岸防波縦断面図（復旧後）

表-A. 5. 34 No.9 神林地区_防波堤の設計条件

設計年度												
設計延長		30.6m										
設計供用期間		50年										
設計水深		-2.3m										
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00										
土質条件	地盤改良	下記参照										
	γ_t											
	ϕ											
	C											
波浪条件		<table><tr><td>潮位</td><td>D. L. +1.50 (H. W. L.)</td></tr><tr><td>$H_{1/3}$ (m)</td><td>1.70</td></tr><tr><td>H_{max} (m)</td><td>3.10</td></tr><tr><td>β (°)</td><td>3.00</td></tr><tr><td>T_0 (s)</td><td>13.00</td></tr></table>	潮位	D. L. +1.50 (H. W. L.)	$H_{1/3}$ (m)	1.70	H_{max} (m)	3.10	β (°)	3.00	T_0 (s)	13.00
潮位	D. L. +1.50 (H. W. L.)											
$H_{1/3}$ (m)	1.70											
H_{max} (m)	3.10											
β (°)	3.00											
T_0 (s)	13.00											
設計震度												
利用条件（外郭施設）		防波堤										

▽G. L.	砂質土 1 (As1) 平均N値 = 6 $\phi = 33^\circ$
▽-17.5	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-18.8	粘性土 1 (Ac1) 平均N値 = 4.5 $C = 30.9 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.8 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.8 \text{ kN/m}^3$
▽-32.8	砂質土 2 (As3) 平均N値 = 14.9 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	軟岩 (G) 平均N値 = 50.0 $C = 300 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 26.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 16.0 \text{ kN/m}^3$

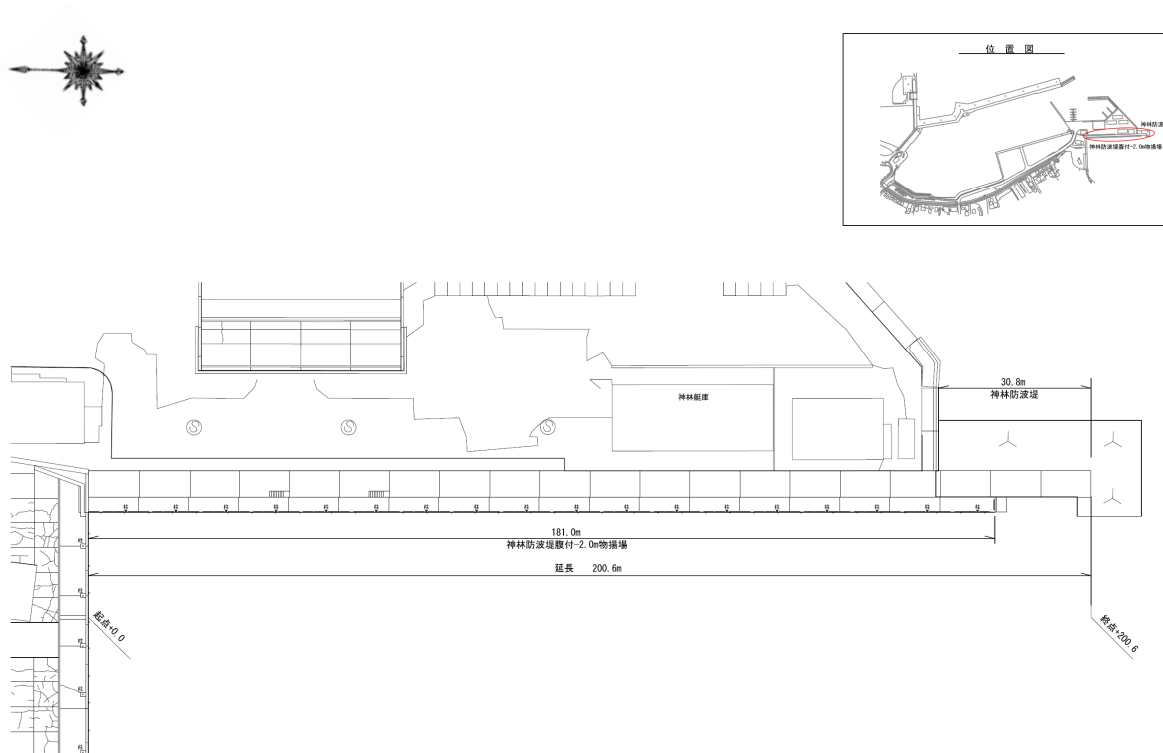


図-A.5.166 No.9 神林地区_防波堤平面図 No.1(被災前)

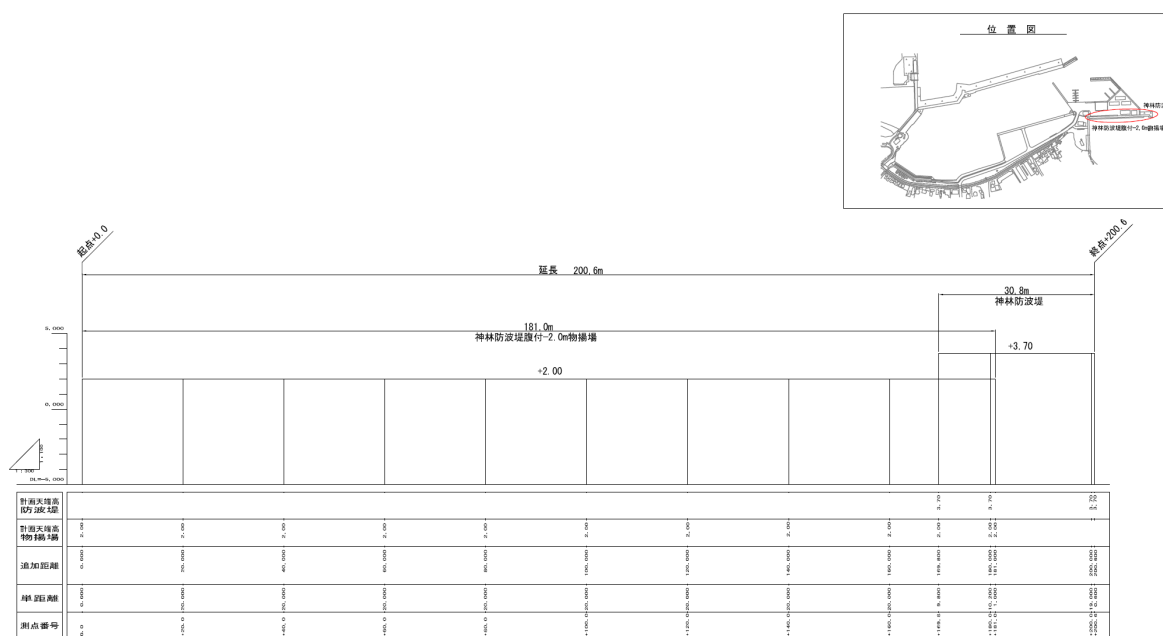


図-A.5.167 No.9 神林地区_防波堤縦断図 No.1(被災前)

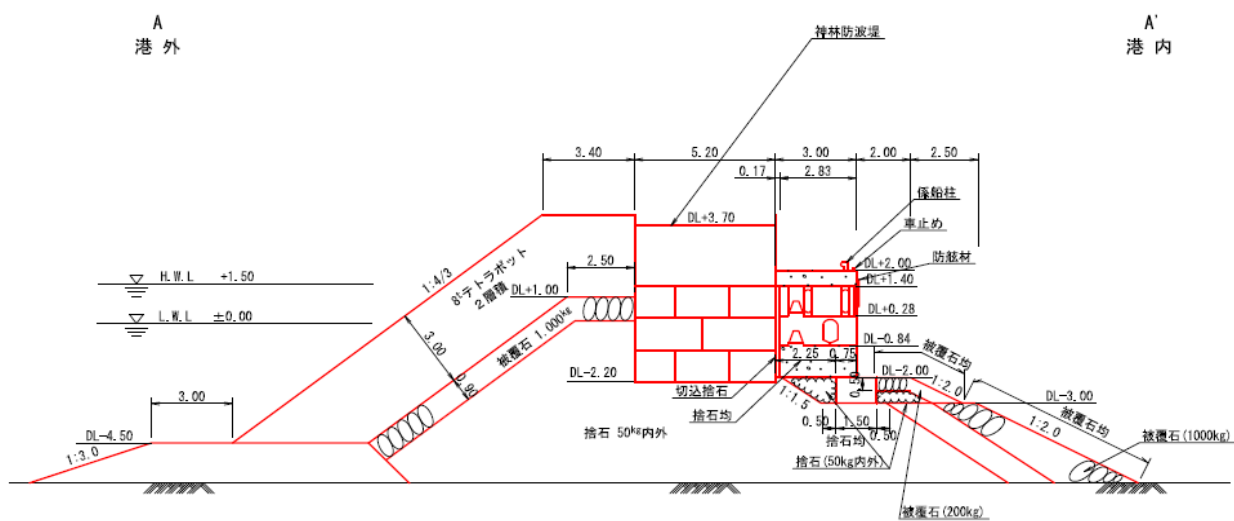


図-A. 5. 168 No.9 神林地区_防波堤断面図 No.1(被災前)

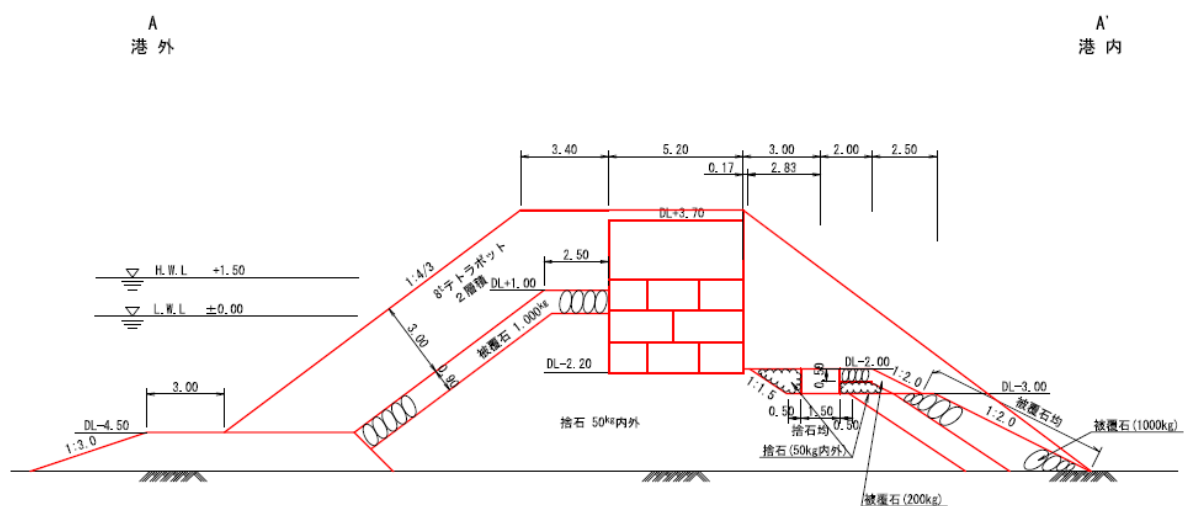


図-A. 5. 169 No.9 神林地区_防波堤断面図 No.2(被災前)

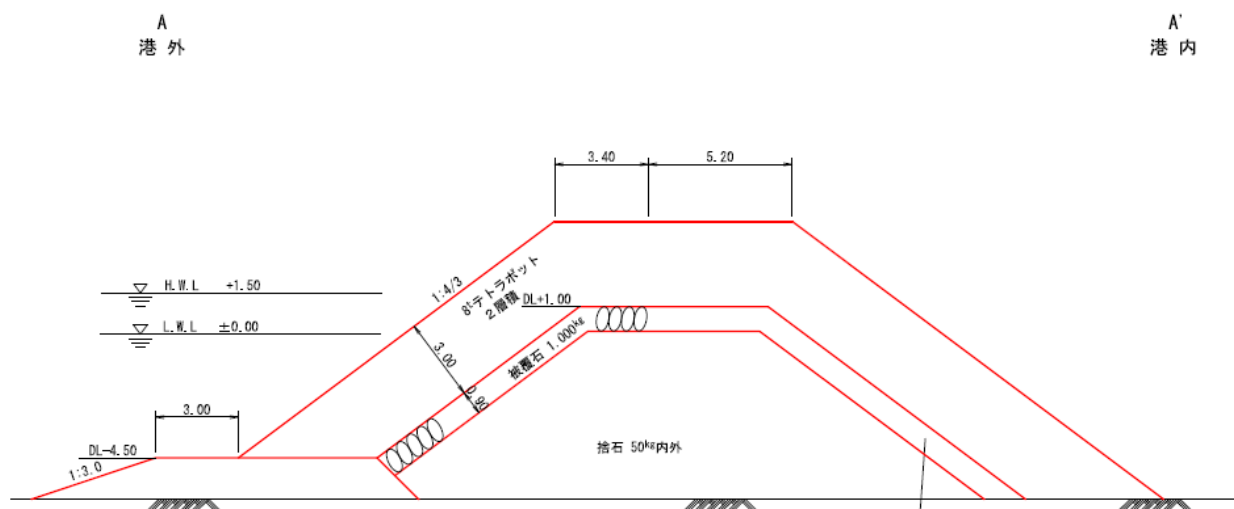


図-A. 5. 170 No.9 神林地区_防波堤断面図 No.3(被災前)

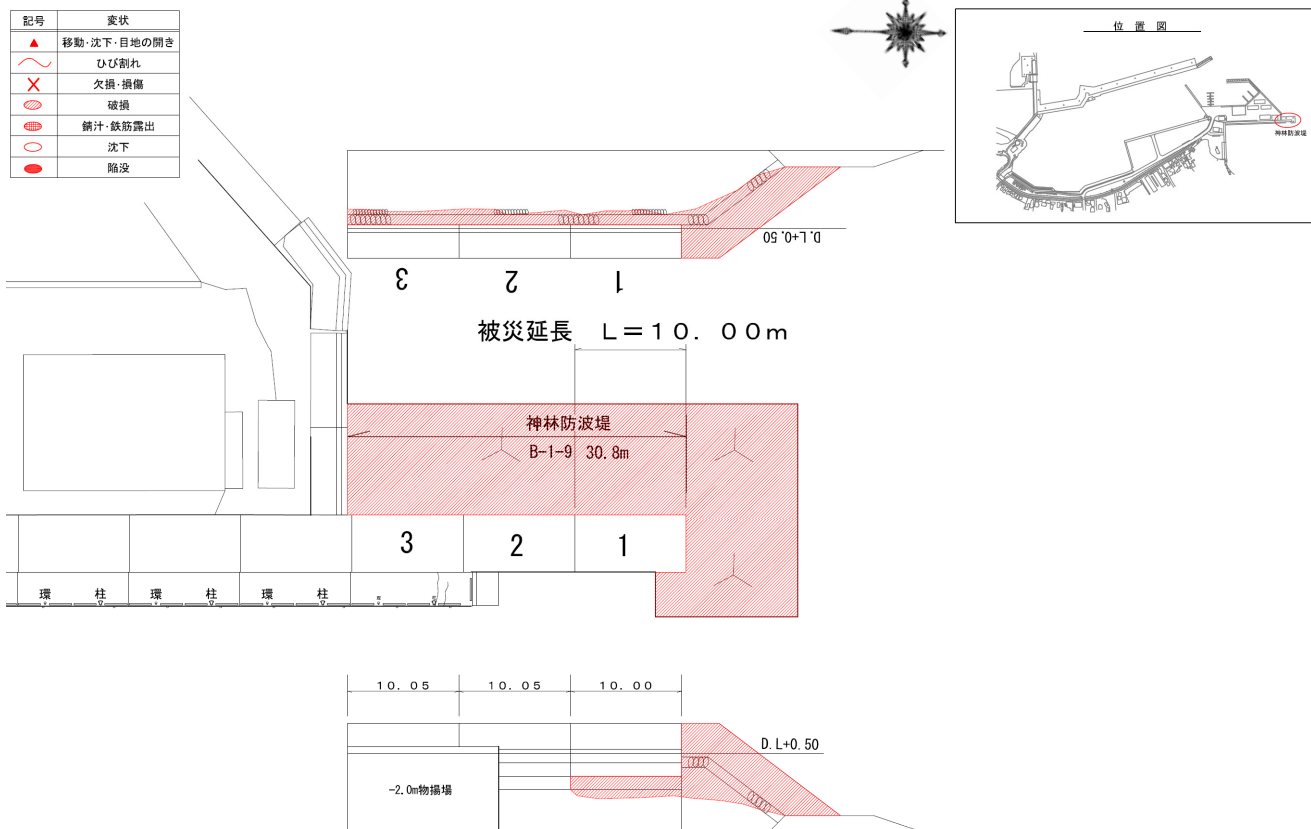


図-A.5.171 No.9 神林地区_防波堤平面図・縦断面図(被災後)

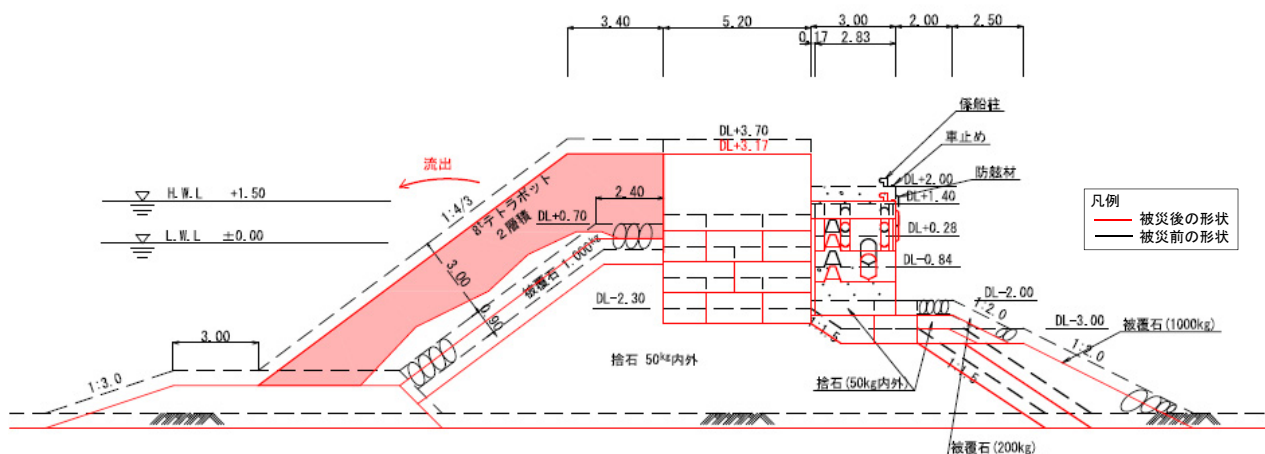


図-A.5.172 No.9 神林地区_防波堤断面図(被災後)

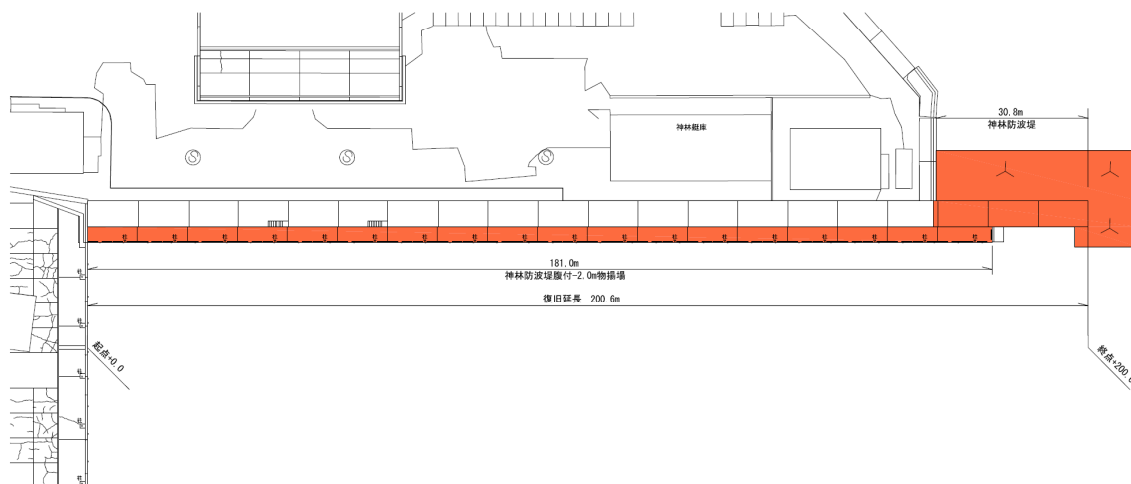
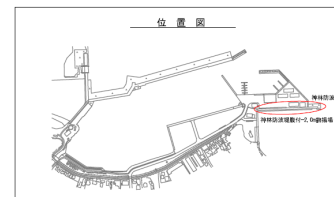


図-A.5.173 No.9 神林地区_防波堤平面図 (復旧後)

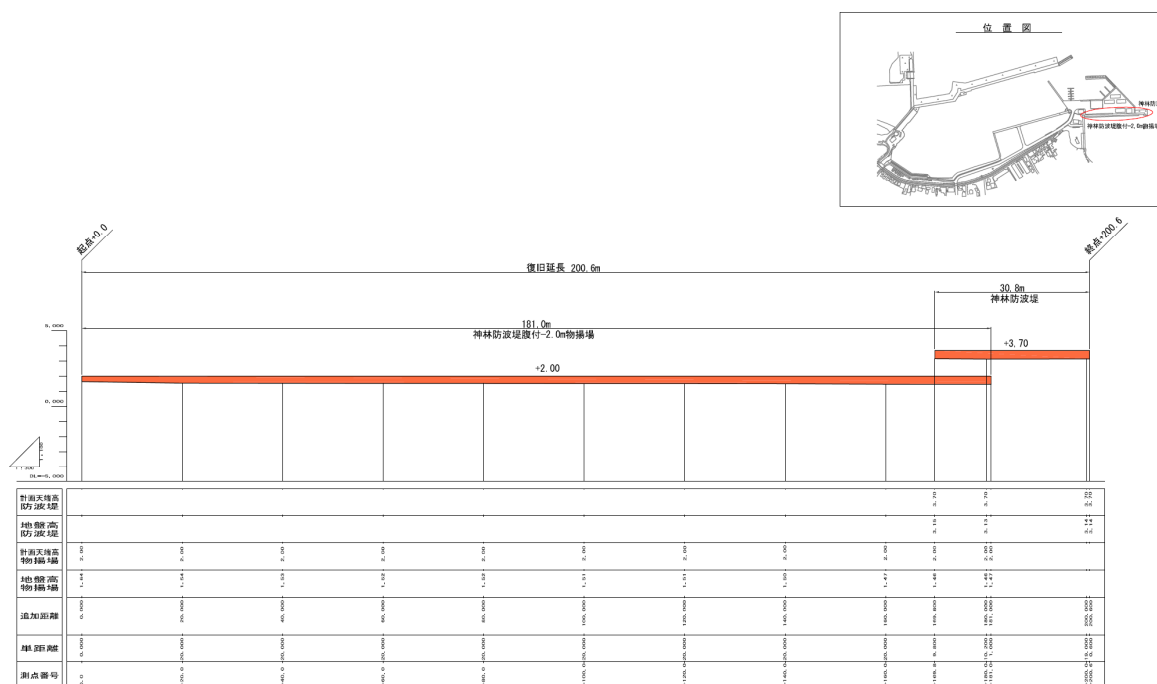


図-A.5.174 No.9 神林地区_防波堤縦断図 (復旧後)

神林防波堤 復旧断面

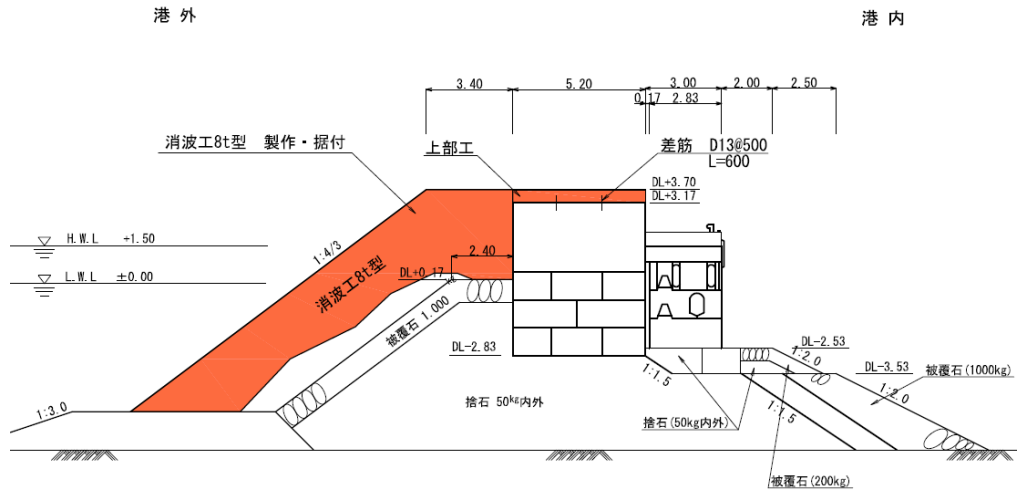


図-A. 5. 175 No.9 神林地区_防波堤断面図 No.1 (復旧後)

神林防波堤 復旧断面 先端部 L=2.00m

凡例
 復旧箇所

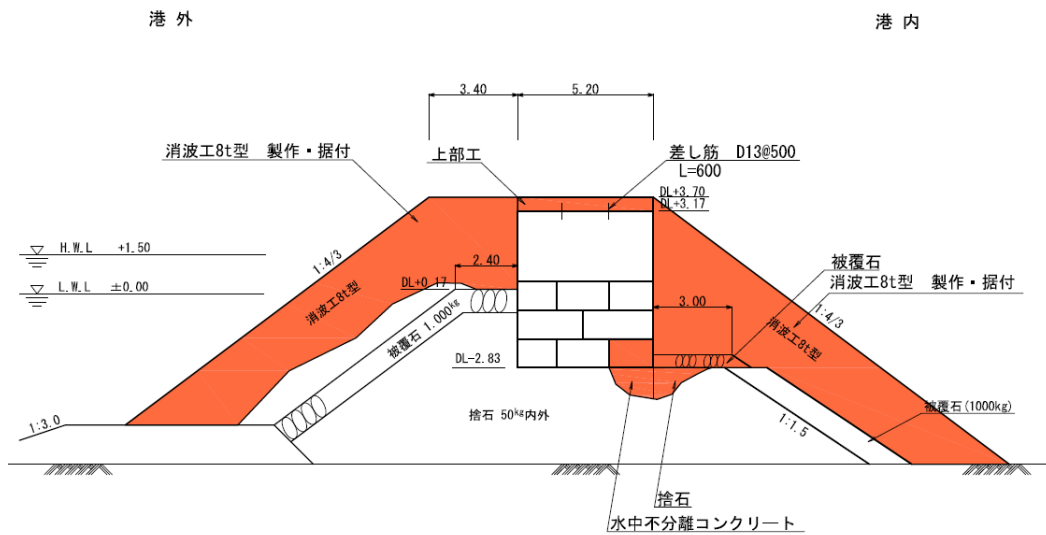


図-A. 5. 176 No.9 神林地区_防波堤断面図 No.2 (復旧後)

表-A. 5. 35 No.10 高浜地区_護岸(2)の設計条件

設計年度		
設計延長		239.1m
設計供用期間		50年
設計水深		+0.40m
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度		kh=0.06
利用条件（外郭施設）		護岸

設計天端高

	埋立土
▽-2.0	$\phi = 30^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-10.0	砂質土層 (As1) 平均 N 値 = 9.0 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-17.3	粘性土層 (Ac1) 平均 N 値 = 5.6 $C = 33.6 \text{ kN/m}^2$ 補正前 $C = 39.3 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 16.6 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 6.6 \text{ kN/m}^3$
▽-18.7	砂質土層 (As2) 平均 N 値 = 12.0 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 11.8 $C = 31.0 \text{ kN/m}^2$ 補正前 $C = 41.3 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.0 \text{ kN/m}^3$

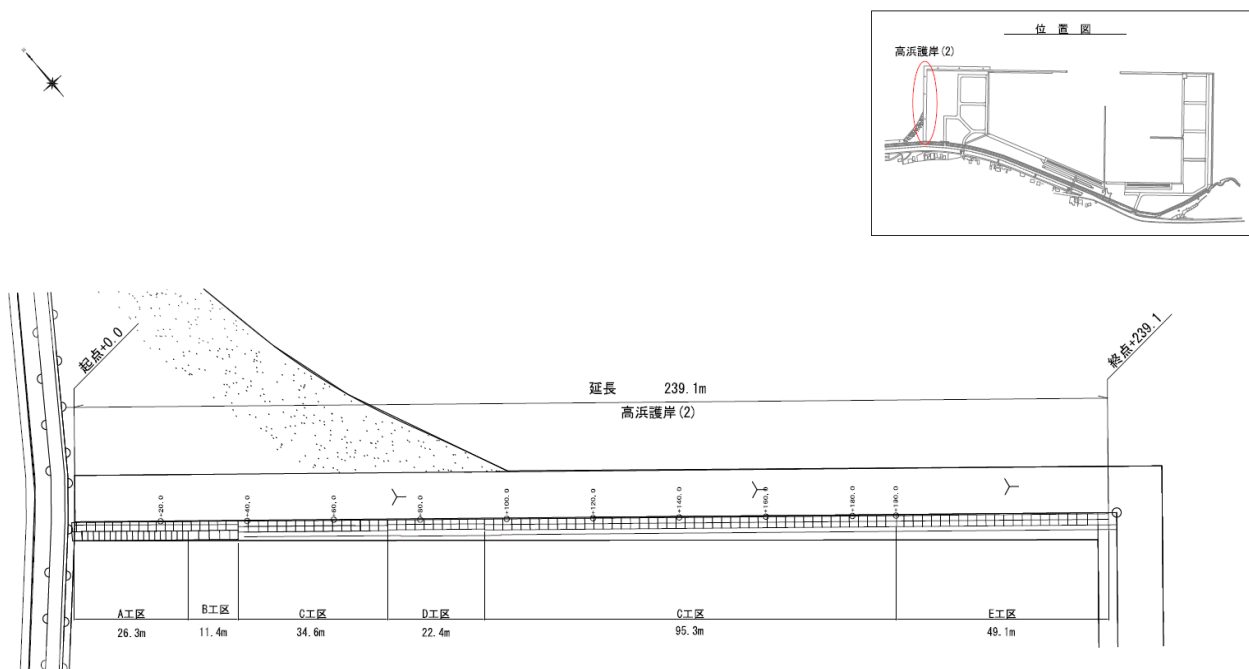


図-A.5.177 No.10 高浜地区_護岸(2)平面図(被災前)



図-A.5.178 No.10 高浜地区_護岸(2)縦断面図(被災前)

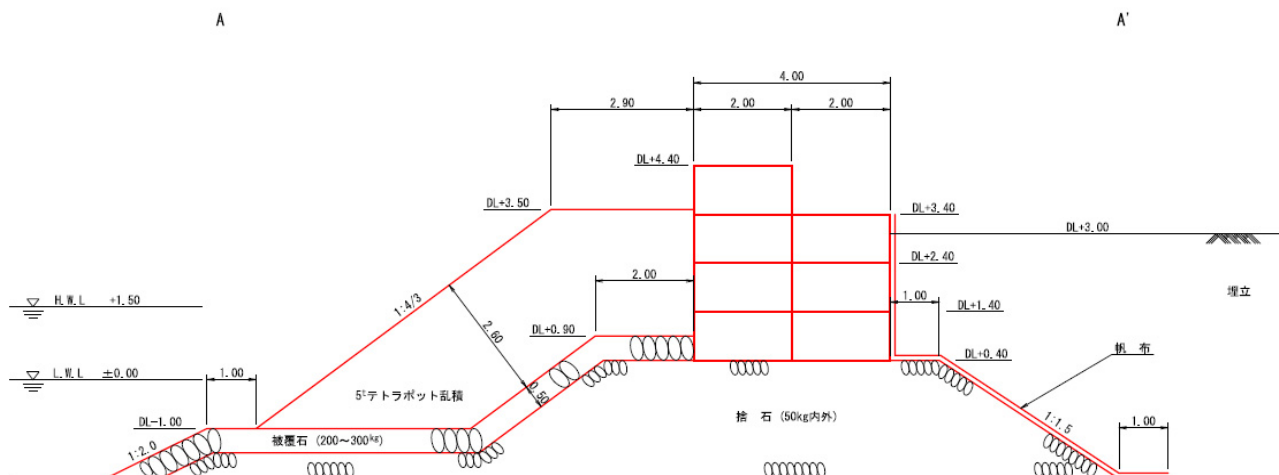


図-A. 5. 179 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.1(被災前)

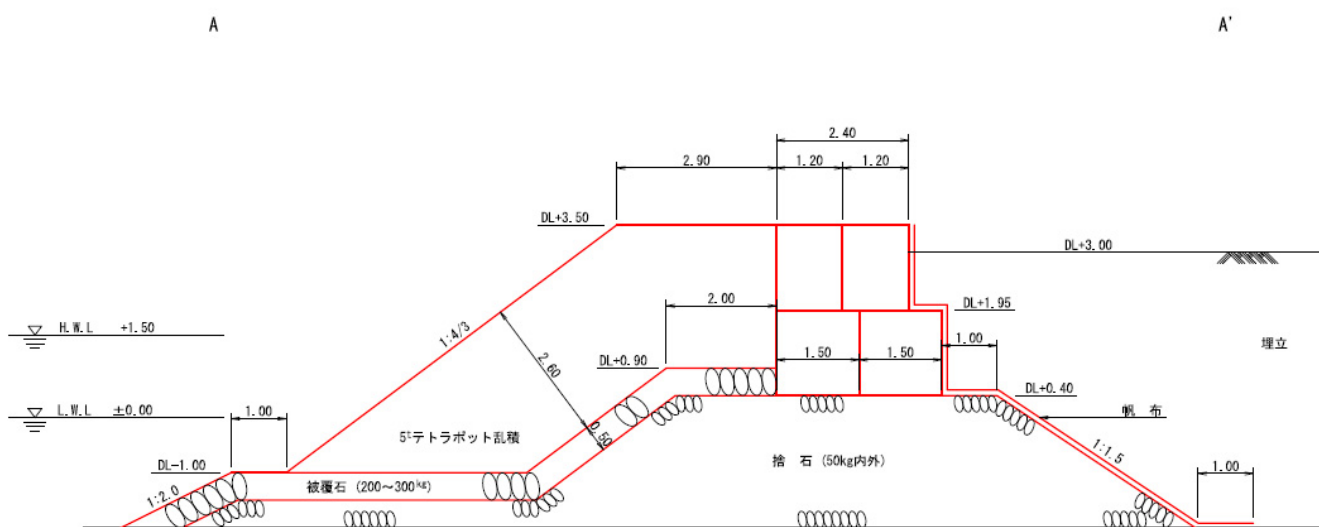


図-A. 5. 180 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.2(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
⊗	破壊
⊕	鋼材・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

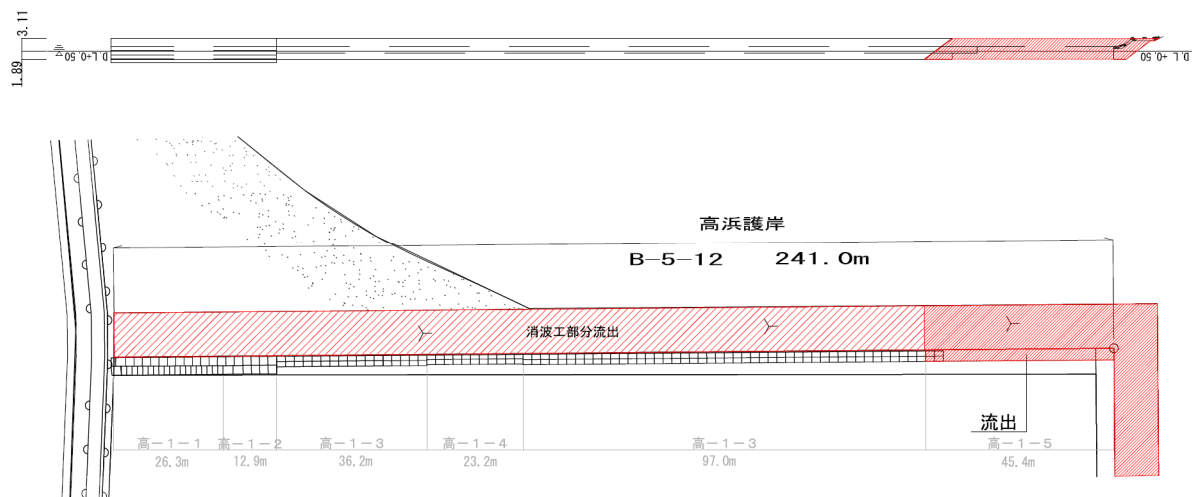
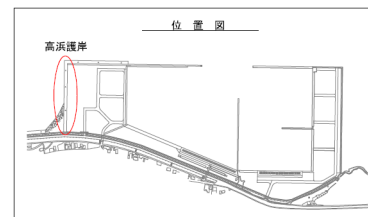


図-A.5.181 No.10 高浜地区_護岸(2)平面図・縦断図(被災後)

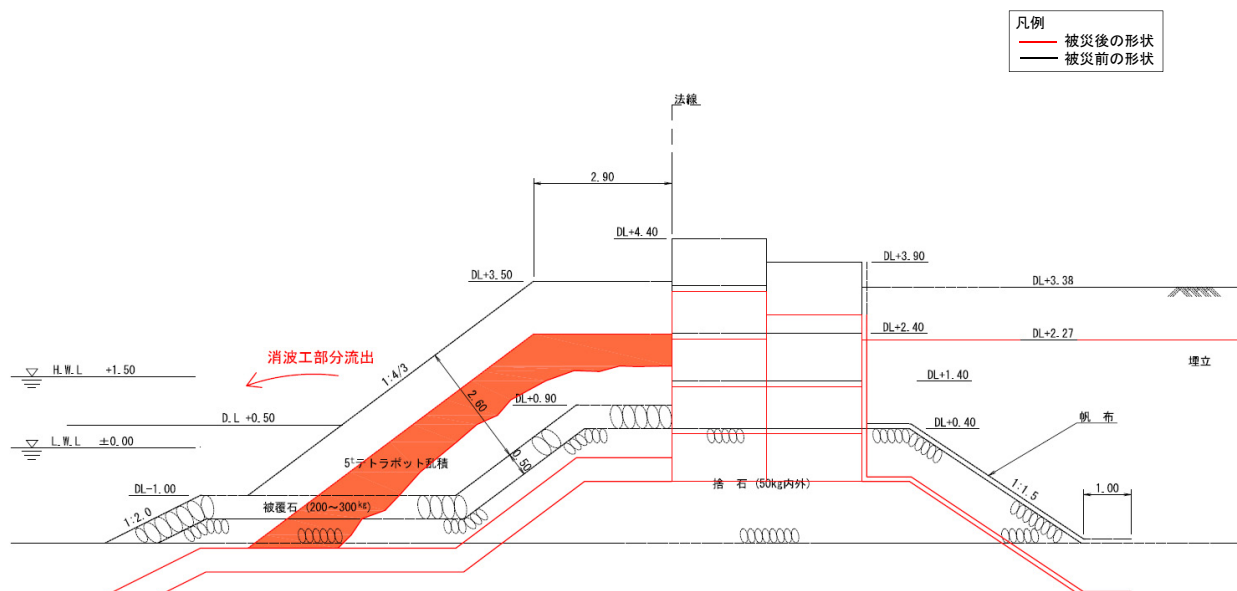


図-A.5.182 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.1(被災後)

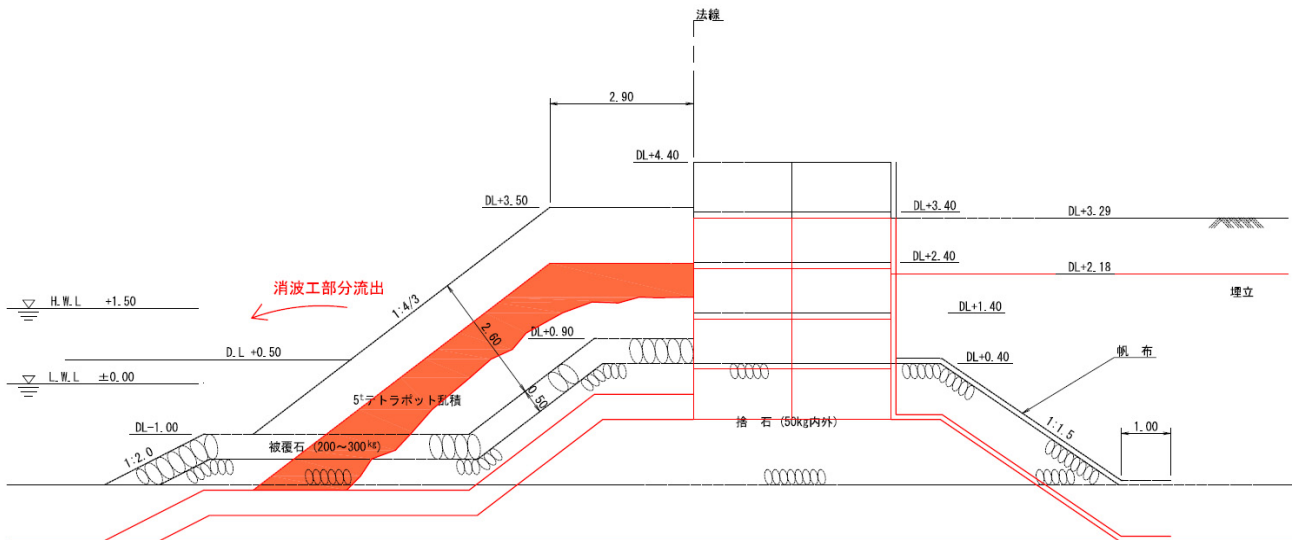


図-A.5.183 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.2(被災後)

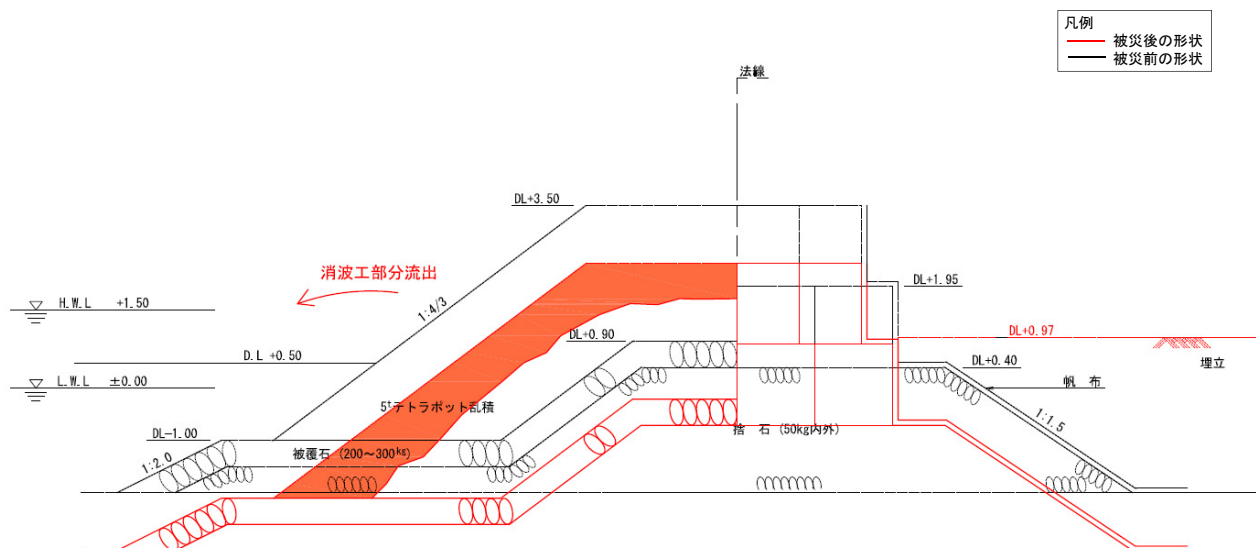


図-A.5.184 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.3(被災後)

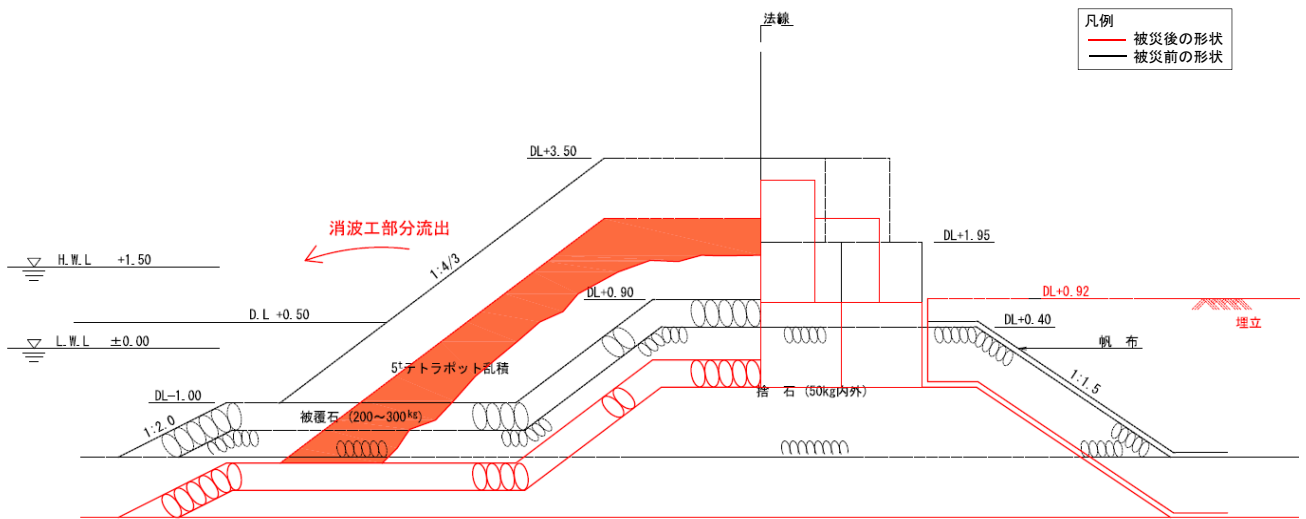


図-A. 5. 185 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.4(被災後)

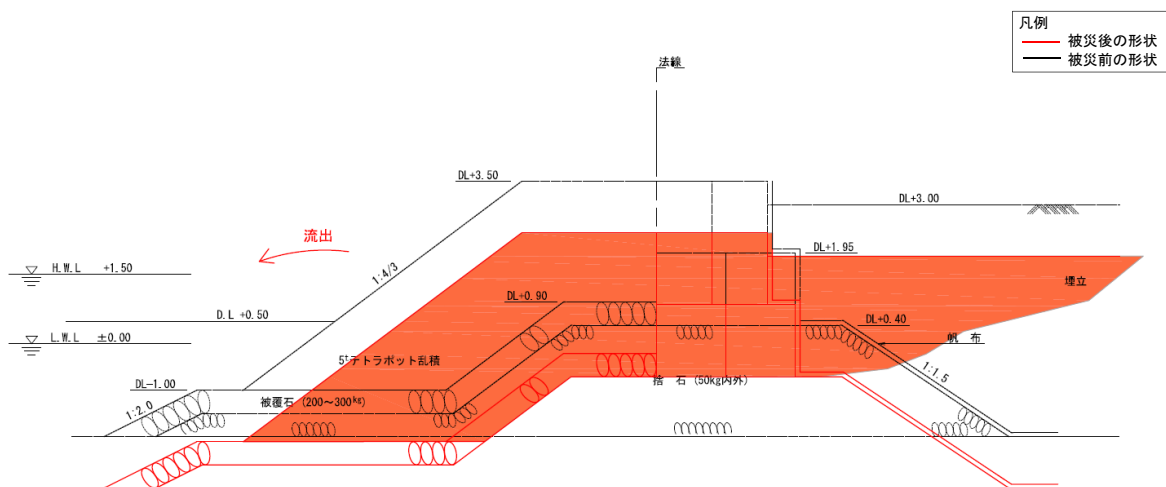


図-A. 5. 186 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.5(被災後)

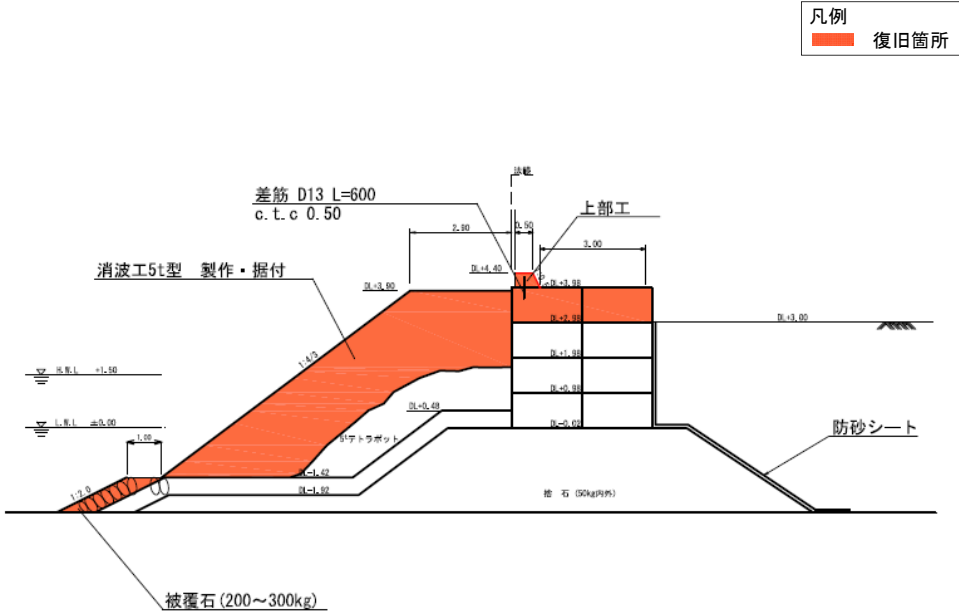
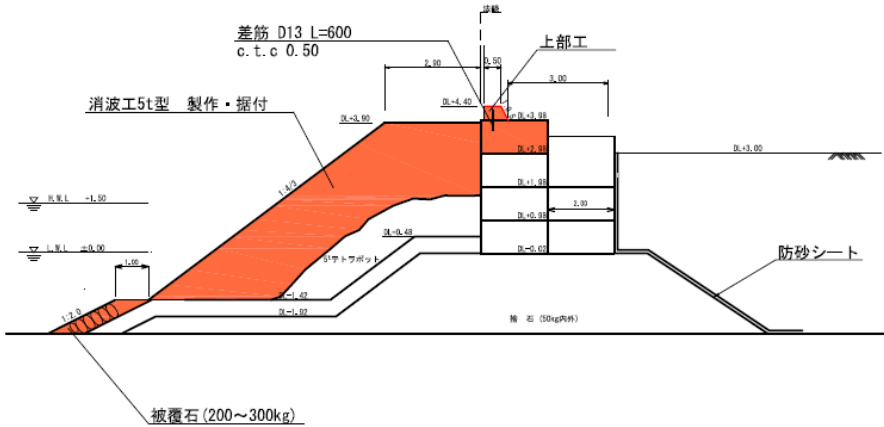


図-A.5.189 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.1 (復旧後)

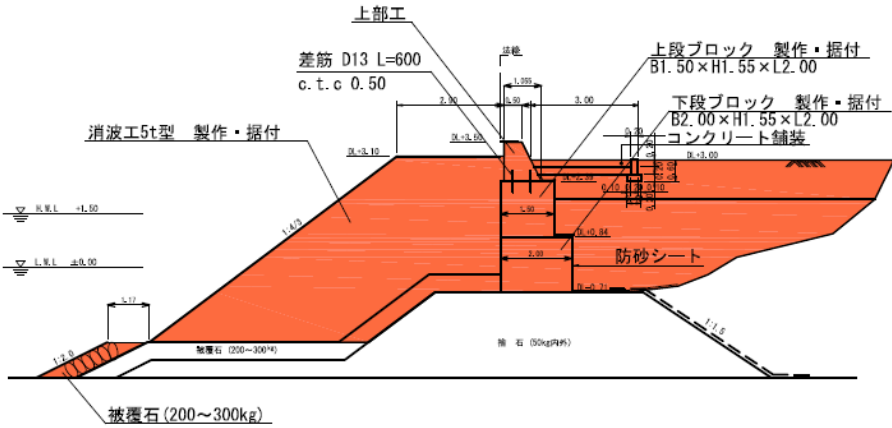


図-A. 5. 190 No.10 高浜地区_護岸(2)断面図 No.2 (復旧後)

表-A. 5. 36 No.11 高浜地区_護岸(1)の設計条件

設計年度	
設計延長	200.2m
設計供用期間	50年
設計水深	±0.00m
潮位	H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良
	γ_t
	ϕ
	c
	下記参照
波浪条件	
設計震度	kh=0.06
利用条件 (外郭施設)	護岸

設計天端高

	埋立土
	$\phi = 30^\circ$
▽-2.0	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	砂質土層 (As1) 平均N値 = 9.0
	$\phi = 33^\circ$
▽-10.0	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	粘性土層 (Ac1) 平均N値 = 5.6
	C=33.6kN/m ² 補正前 C=39.3kN/m ²
▽-17.3	$\gamma = 16.6 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 6.6 \text{ kN/m}^3$
	砂質土層 (As2) 平均N値 = 12.0
	$\phi = 33^\circ$
▽-18.7	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	粘性土層 (Ac2) 平均N値 = 11.8
	C=31.0kN/m ² 補正前 C=41.3kN/m ²
	$\gamma = 17.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.0 \text{ kN/m}^3$

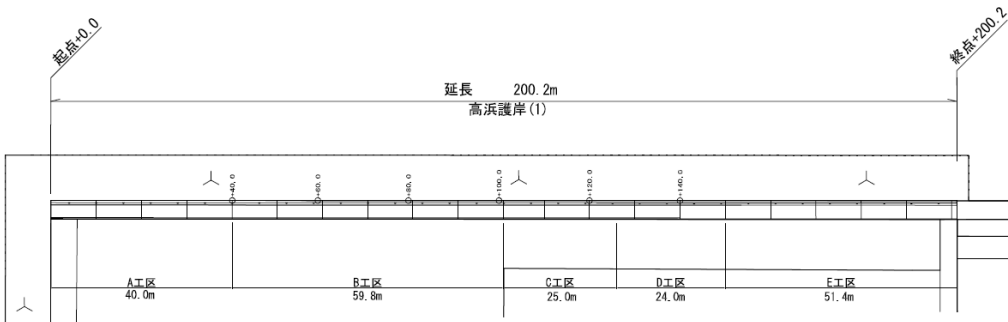
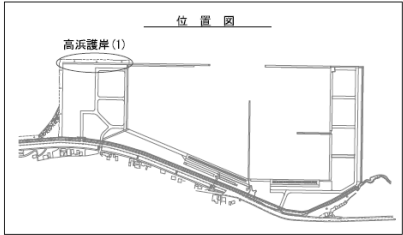


図-A. 5. 191 No.11 高浜地区_護岸(1)平面図(被災前)

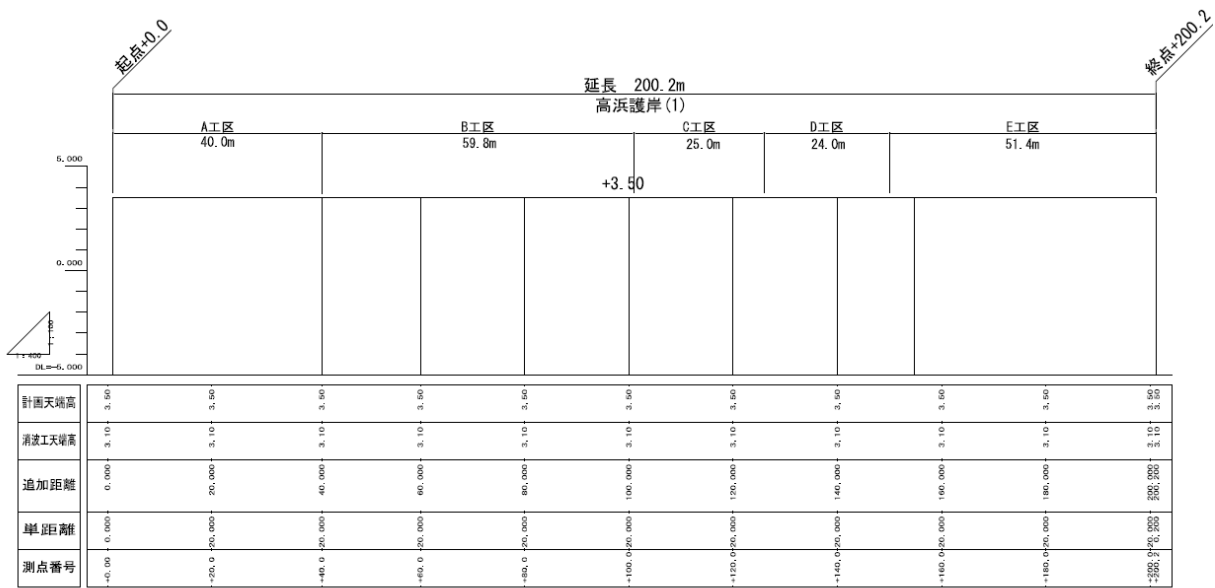


図-A. 5. 192 No.11 高浜地区_護岸(1)縦断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
〇	破損
〇	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

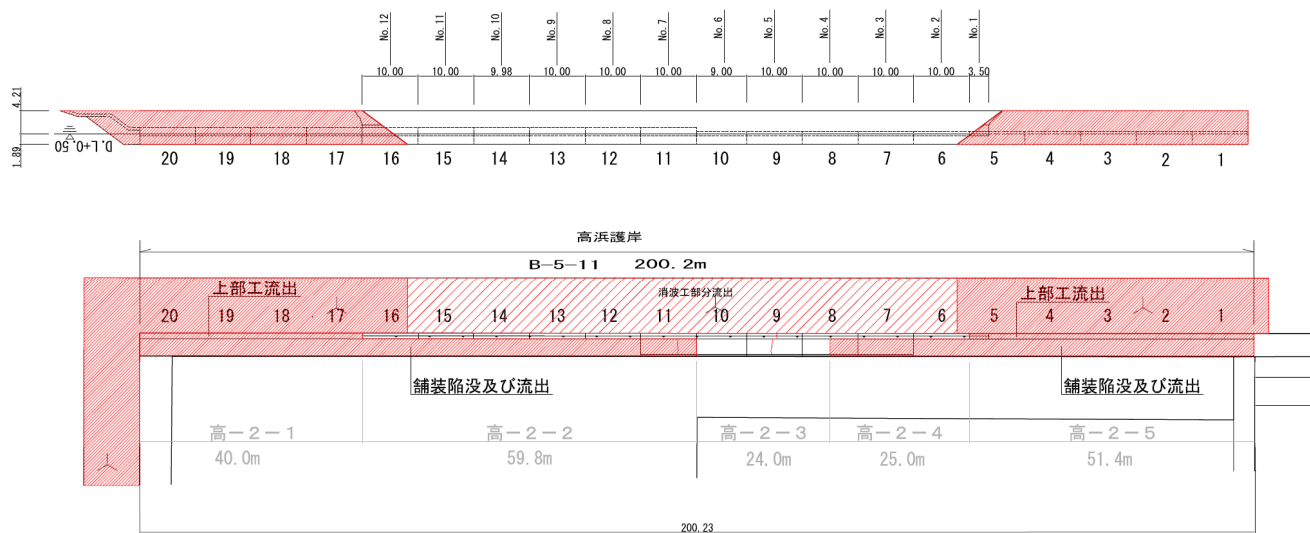


図-A.5.195 No.11 高浜地区_護岸(1)平面図・縦断図(被災後)

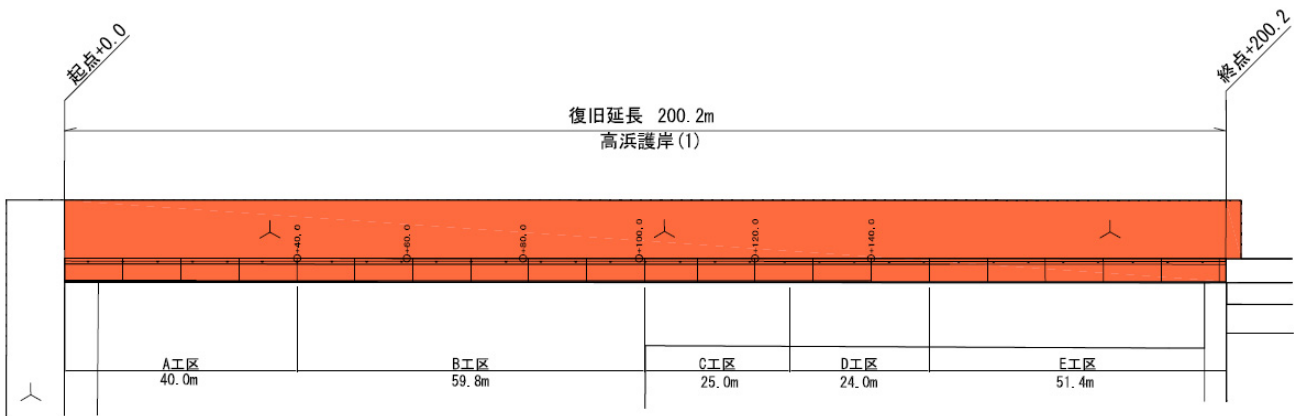


図-A. 5. 196 No.11 高浜地区_護岸(1)平面図（復旧後）

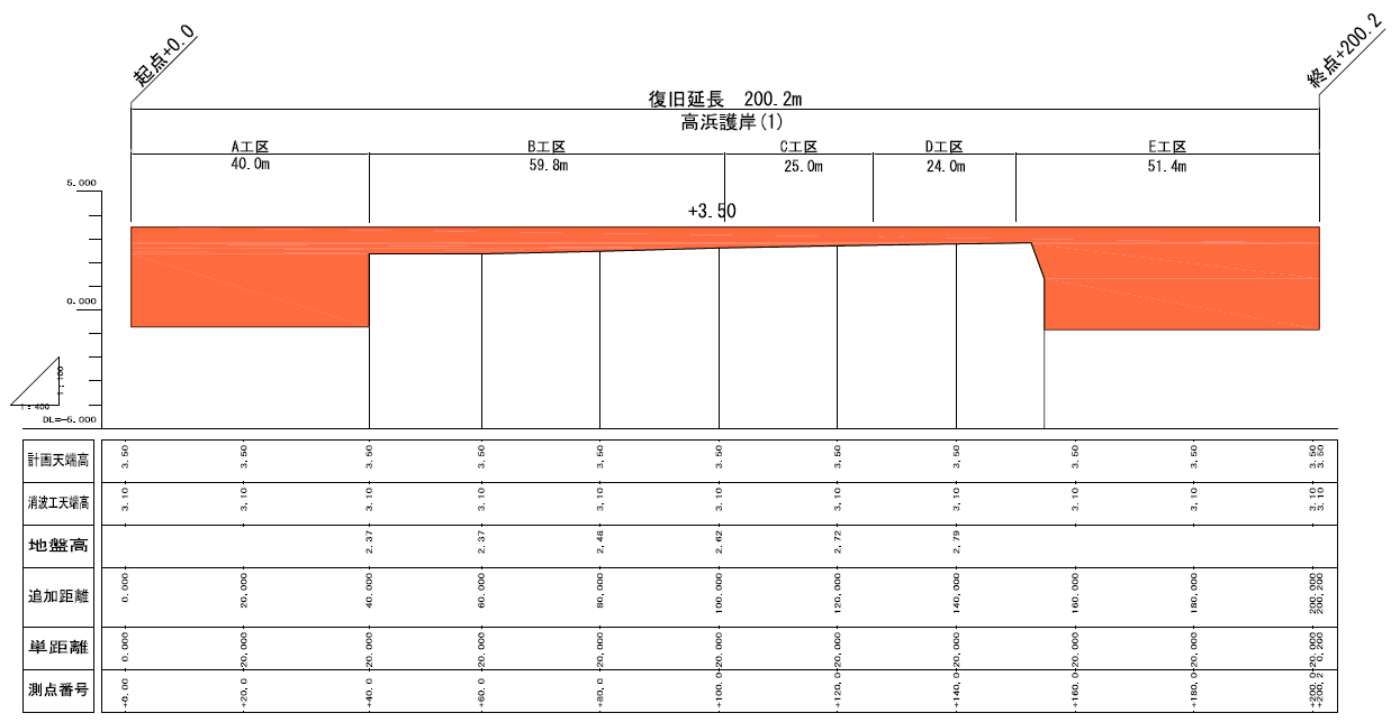
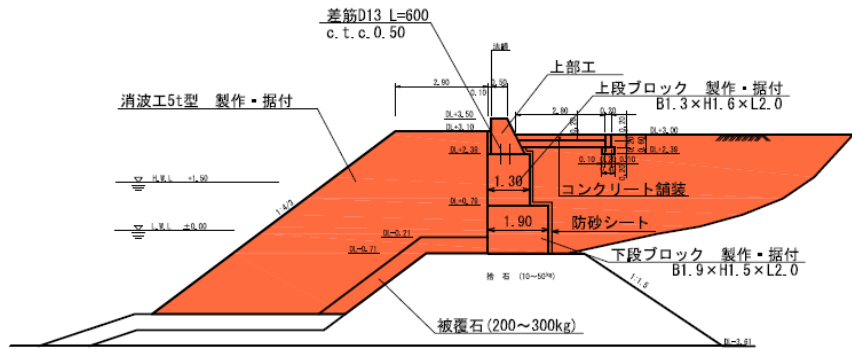
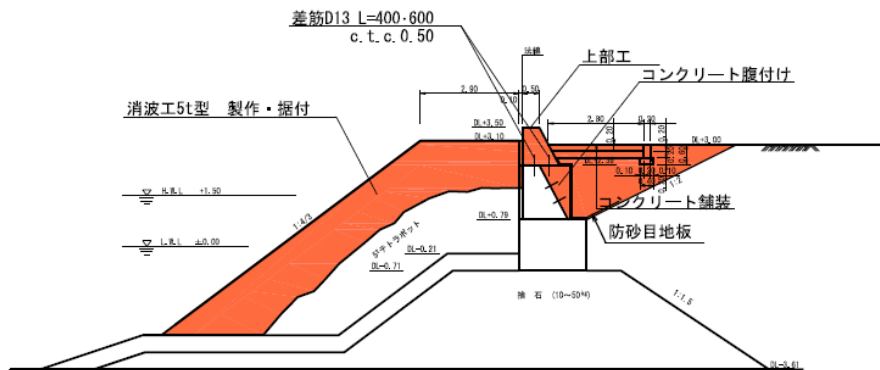


図-A. 5. 197 No.11 高浜地区_護岸(1)縦断面図（復旧後）

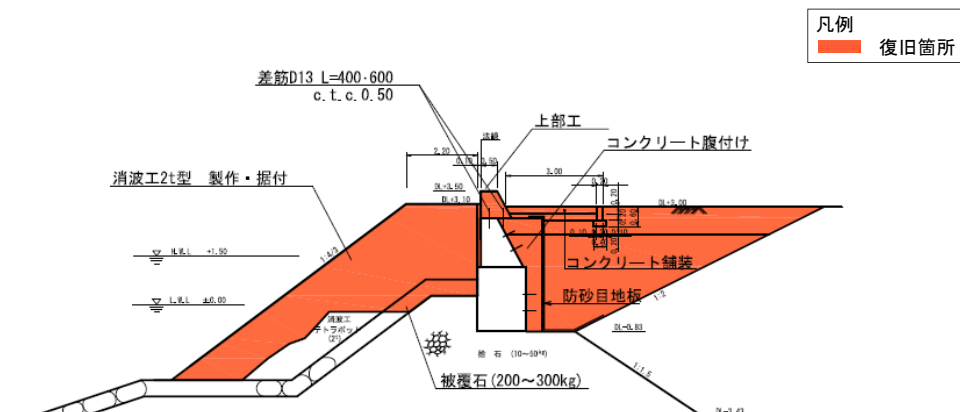
A工区 復旧断面



B工区 復旧断面



C工区 復旧断面



D工区 復旧断面

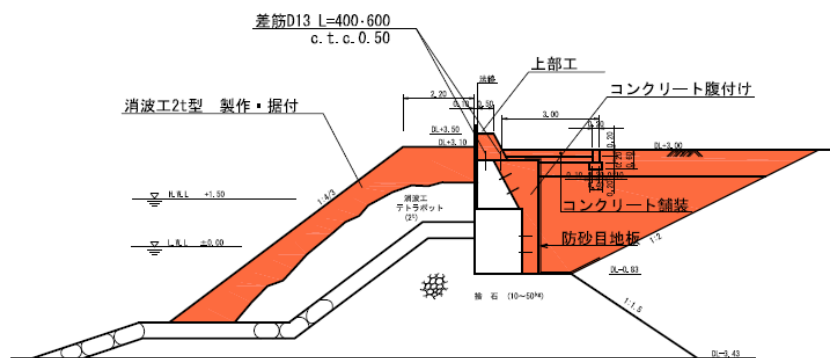


図-A. 5. 198 No.11 高浜地区_護岸(1)断面図 (復旧後)

表-A. 5. 37 No.12 高浜地区_防波堤(北)の設計条件

設計年度										
設計延長		250.2m								
設計供用期間		50年								
設計水深		-1.5m								
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00								
土質条件	地盤改良	下記参照								
	γ_t									
	ϕ									
	C									
波浪条件		<table><tr><td>$H_{1/3}$ (m)</td><td>1. 70</td></tr><tr><td>H_{max} (m)</td><td>3. 00</td></tr><tr><td>β (°)</td><td>39. 00</td></tr><tr><td>T_0 (s)</td><td>13. 00</td></tr></table>	$H_{1/3}$ (m)	1. 70	H_{max} (m)	3. 00	β (°)	39. 00	T_0 (s)	13. 00
		$H_{1/3}$ (m)	1. 70							
		H_{max} (m)	3. 00							
		β (°)	39. 00							
T_0 (s)	13. 00									
設計震度										
利用条件（外郭施設）		防波堤								

設計天端高

▽-2. 0	埋立土 $\phi = 30^\circ$ $\gamma = 18. 0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10. 0 \text{ kN/m}^3$
	砂質土層 (As1) 平均 N 値 = 9. 0 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18. 0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10. 0 \text{ kN/m}^3$
▽-10. 0	粘性土層 (Ac1) 平均 N 値 = 5. 6 C=33. 6kN/m ² 補正前 C=39. 3kN/m ² $\gamma = 16. 6 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 6. 6 \text{ kN/m}^3$
	砂質土層 (As2) 平均 N 値 = 12. 0 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18. 0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10. 0 \text{ kN/m}^3$
▽-18. 7	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 11. 8 C=31. 0kN/m ² 補正前 C=41. 3kN/m ² $\gamma = 17. 0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7. 0 \text{ kN/m}^3$

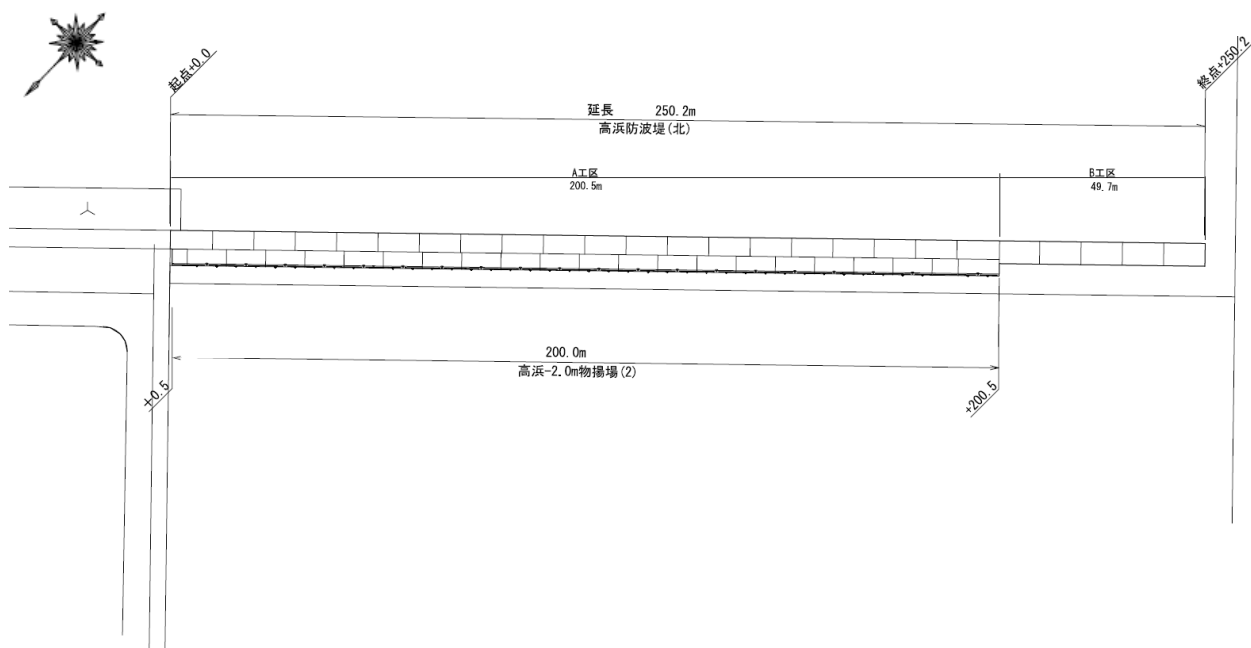


図-A. 5. 199 No.12 高浜地区_防波堤(北)平面図(被災前)

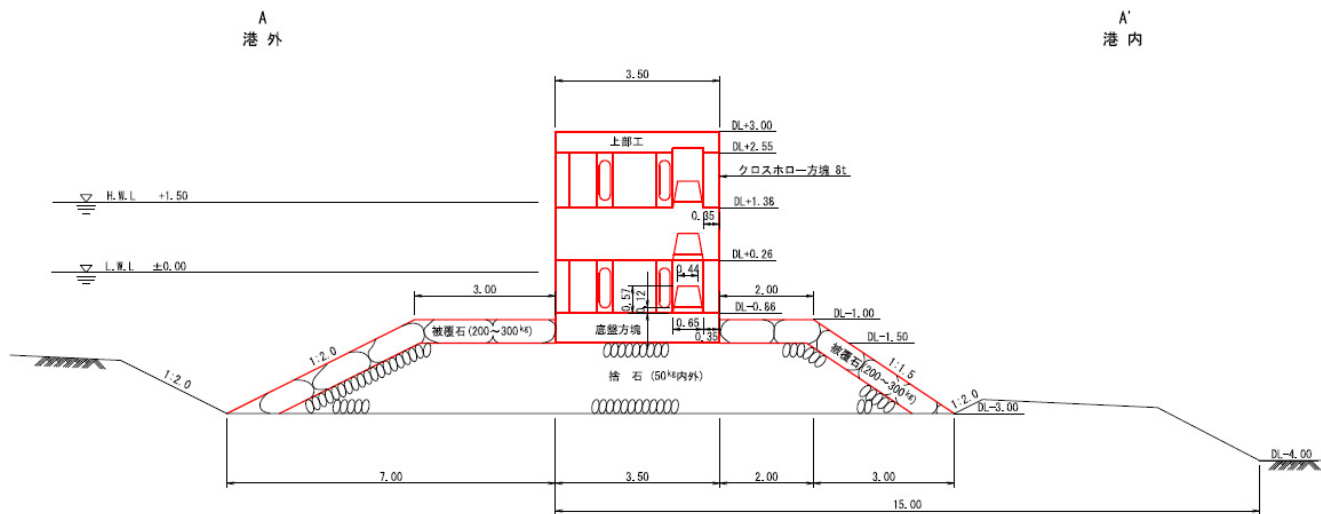


図-A. 5. 200 No.12 高浜地区_防波堤(北)断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
✕	欠損・損傷
〇	破損
〇	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

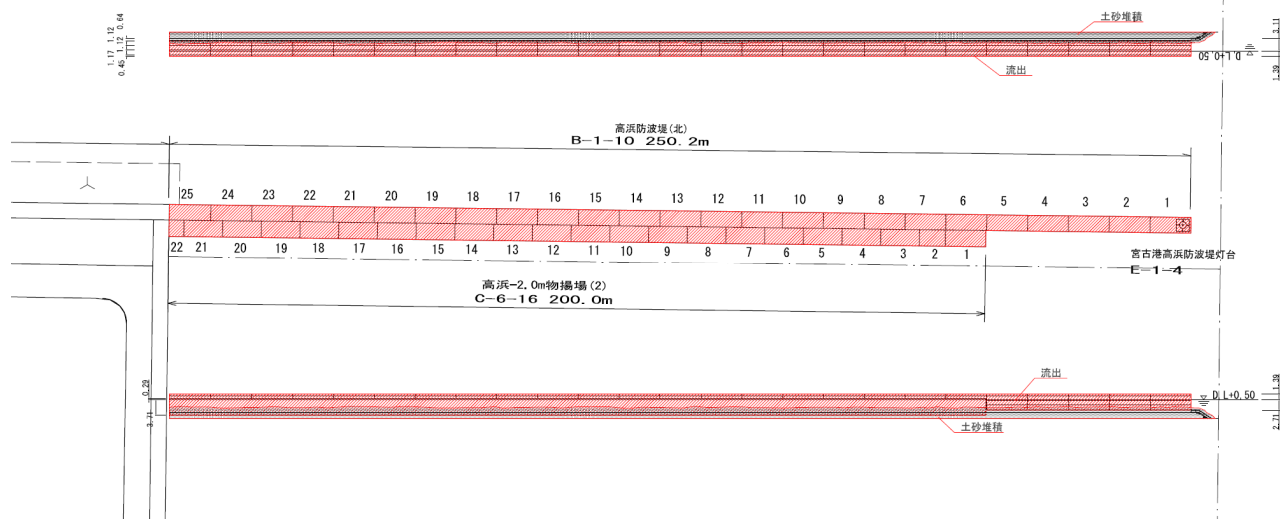


図-A. 5. 201 No.12 高浜地区_防波堤(北)平面図・縦断面図(被災後)

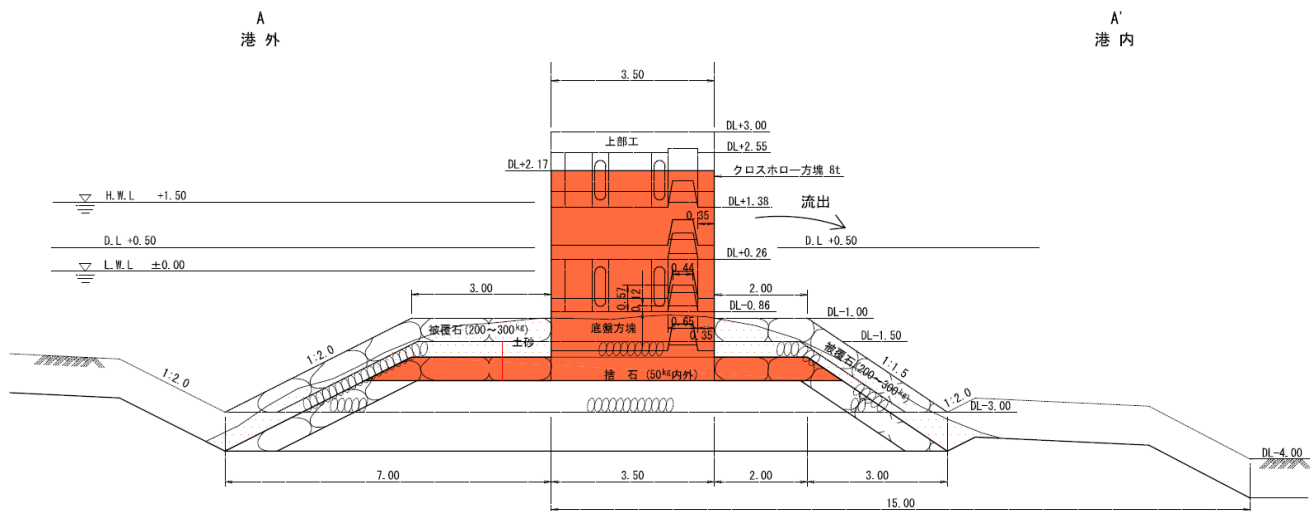


図-A.5.202 No.12 高浜地区_防波堤(北)断面図(1)(被災後)

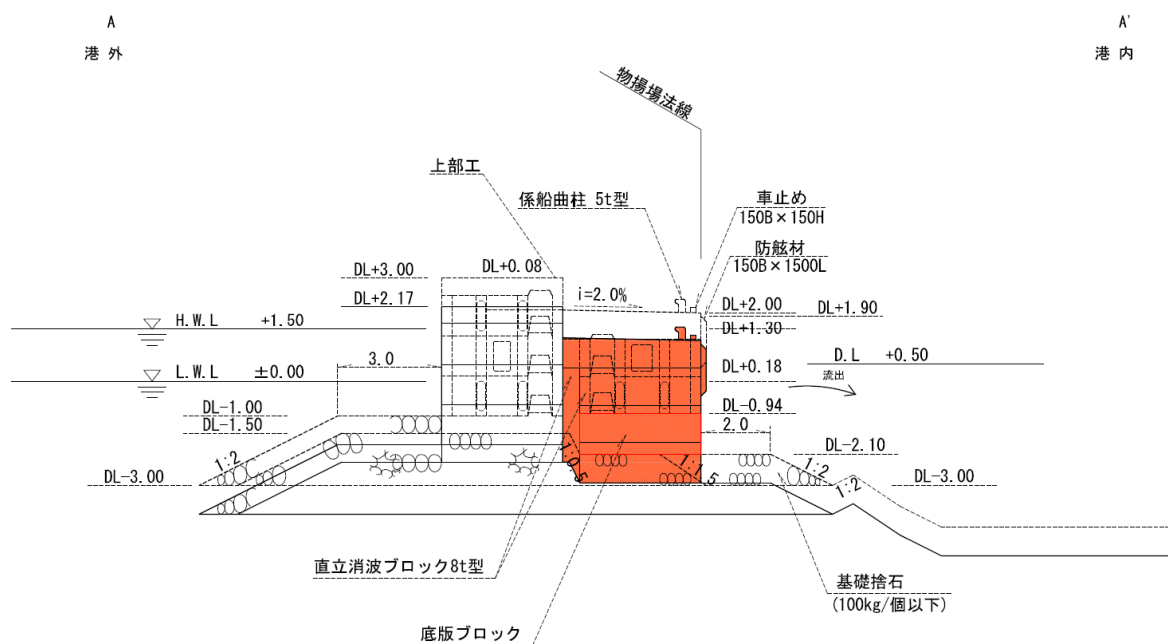


図-A.5.203 No.12 高浜地区_防波堤(北)断面図(2)(被災後)

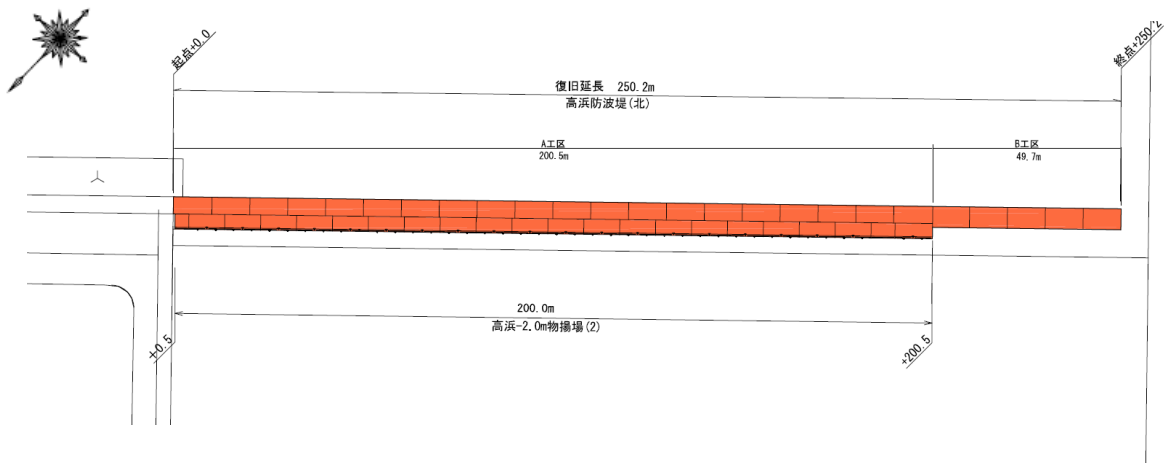
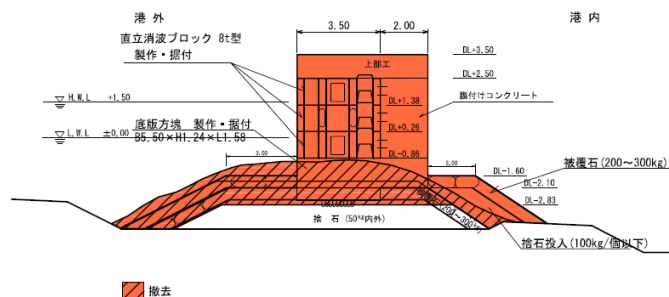


図-A. 5. 204 No.12 高浜地区_防波堤(北)平面図 (復旧後)

B工区 復旧断面
高浜防波堤(北)



A工区復旧断面
高浜防波堤(北)・高浜-2.0m物揚場(2)

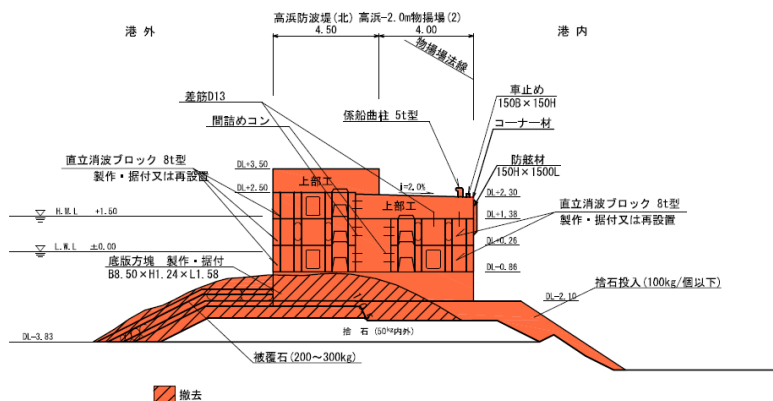
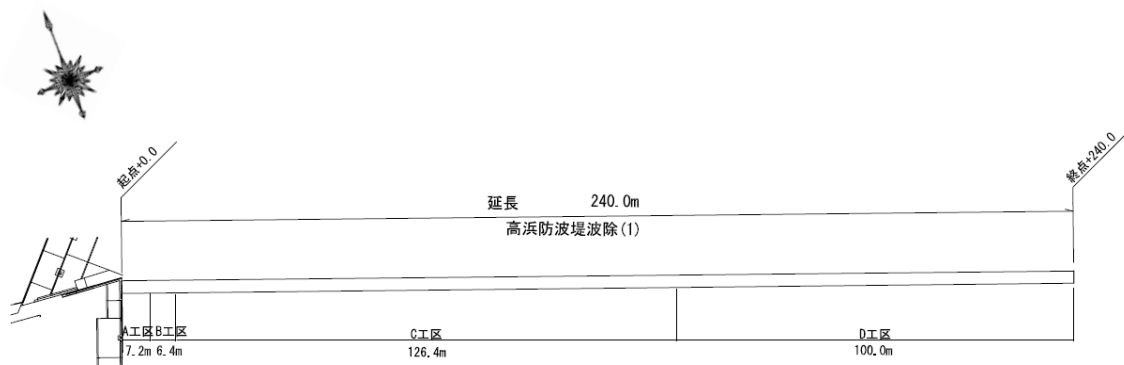


図-A. 5. 205 No.12 高浜地区_防波堤(北)断面図 (復旧後)

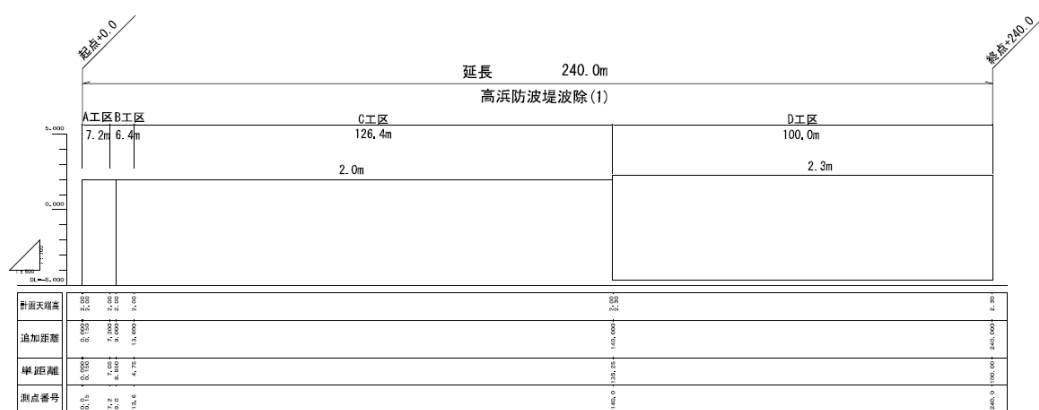
表-A. 5. 38 No.13 高浜地区_防波堤波除(1)の設計条件

設計年度			
設計延長		240.0m	
設計供用期間		50年	
設計水深		-4.1m	
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00	
土質条件	地盤改良	下記参照	
	γ_t		
	ϕ		
	C		
波浪条件		$H_{1/3}$ (m)	0.80
		H_{max} (m)	1.50
		β (°)	55.00
		T_0 (s)	13.00
設計震度			
利用条件 (外郭施設)		防波堤	

▽-1.8	粘性土層 (Ac1)	平均 N 値 = 2.1
	C=4.9kN/m ²	
▽-5.6	$\gamma=15.7\text{kN/m}^3$	$\gamma'=5.7\text{kN/m}^3$
	花崗岩層 (G)	平均 N 値 = 48.0
	$\phi = 40^\circ$	
	$\gamma=18.0\text{kN/m}^3$	$\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$



図一A. 5. 206 No.13 高浜地区_防波堤波除(1)平面図(被災前)



図一A. 5. 207 No.13 高浜地区_防波堤波除(1)縦断面図(被災前)

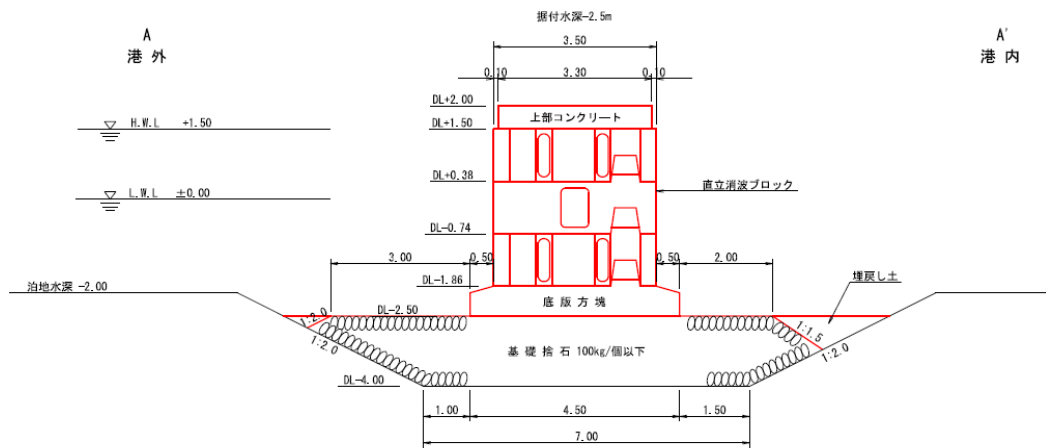


図-A. 5. 208 No.13 高浜地区_防波堤波除(1)断面図 No.1(被災前)

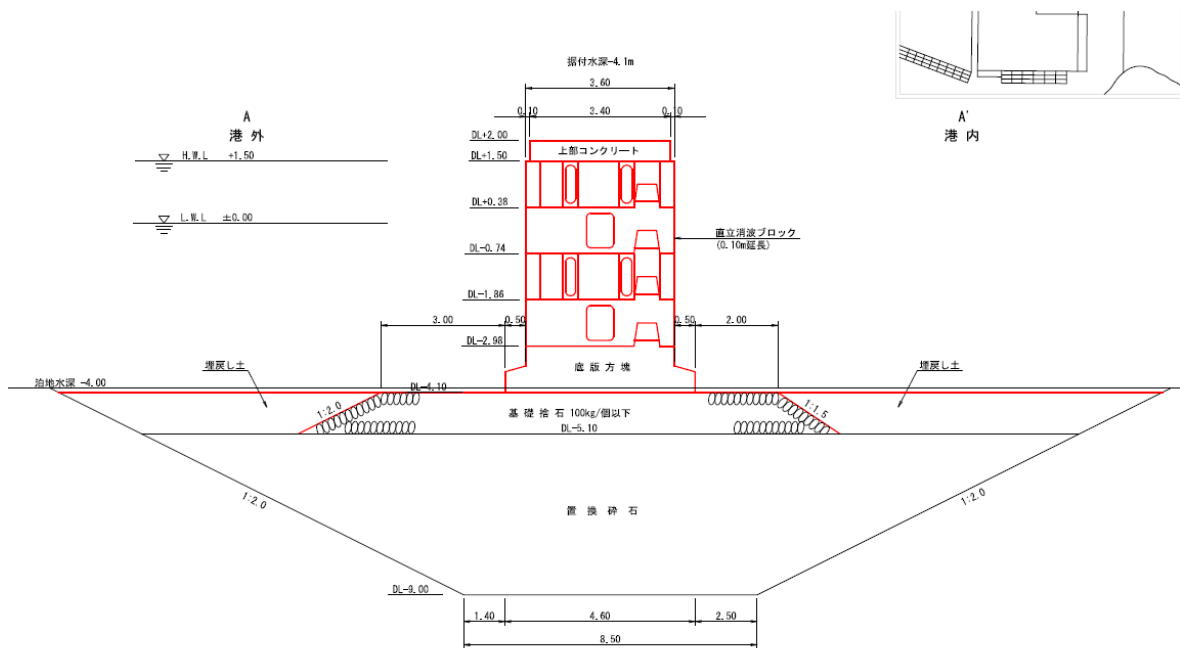


図-A. 5. 209 No.13 高浜地区_防波堤波除(1)断面図 No.2(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
〰	破壊
〰	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

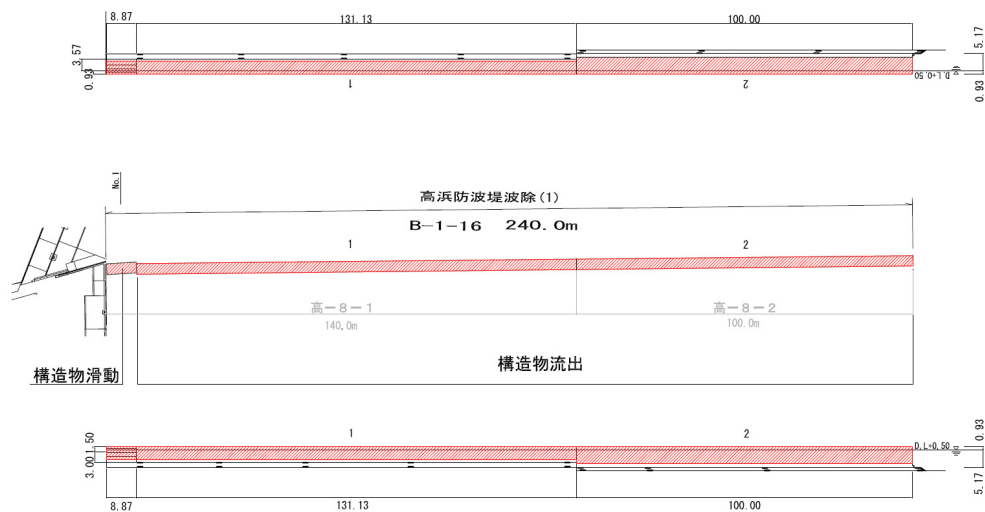
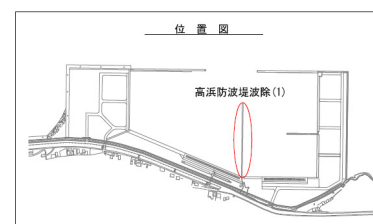
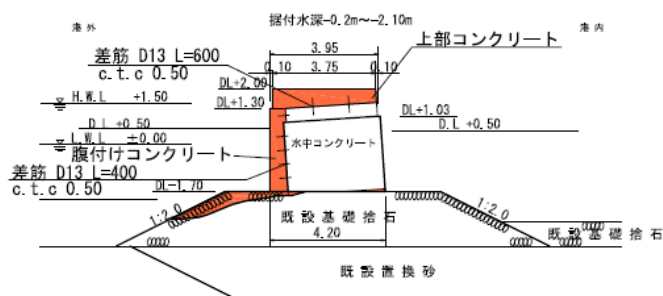


図-A.5.210 No.13 高浜地区_防波堤波除(1)平面図・縦断図(被災後)

A工区 復旧断面



B工区 復旧断面

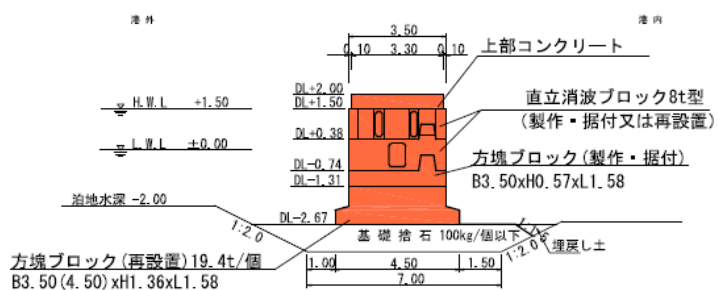
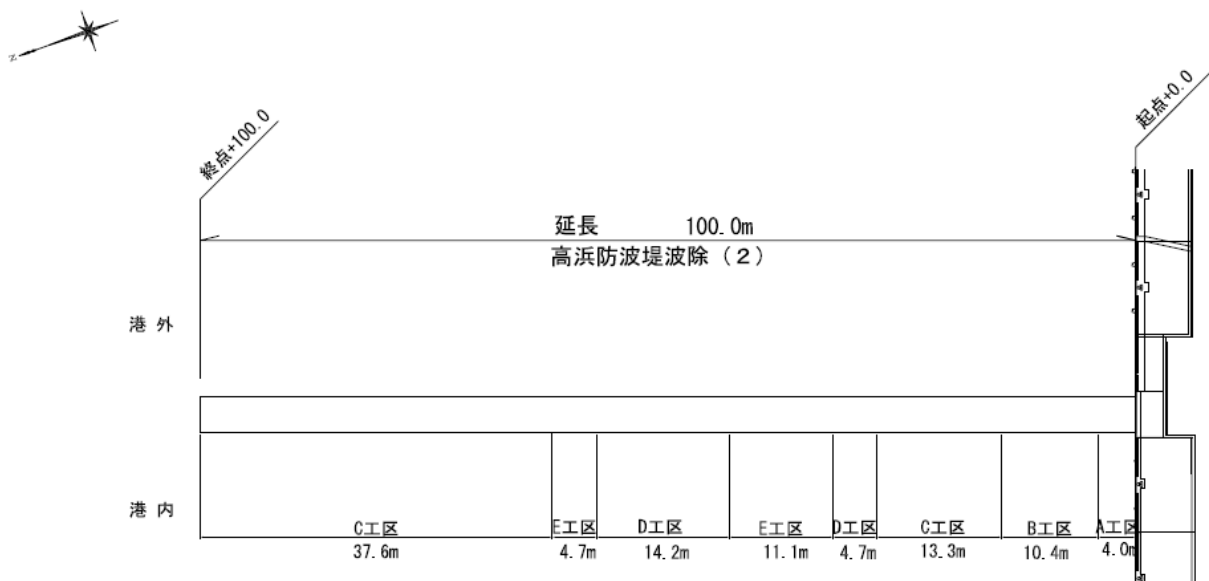


図-A. 5. 213 No.13 高浜地区_波除堤断面図 (復旧後)

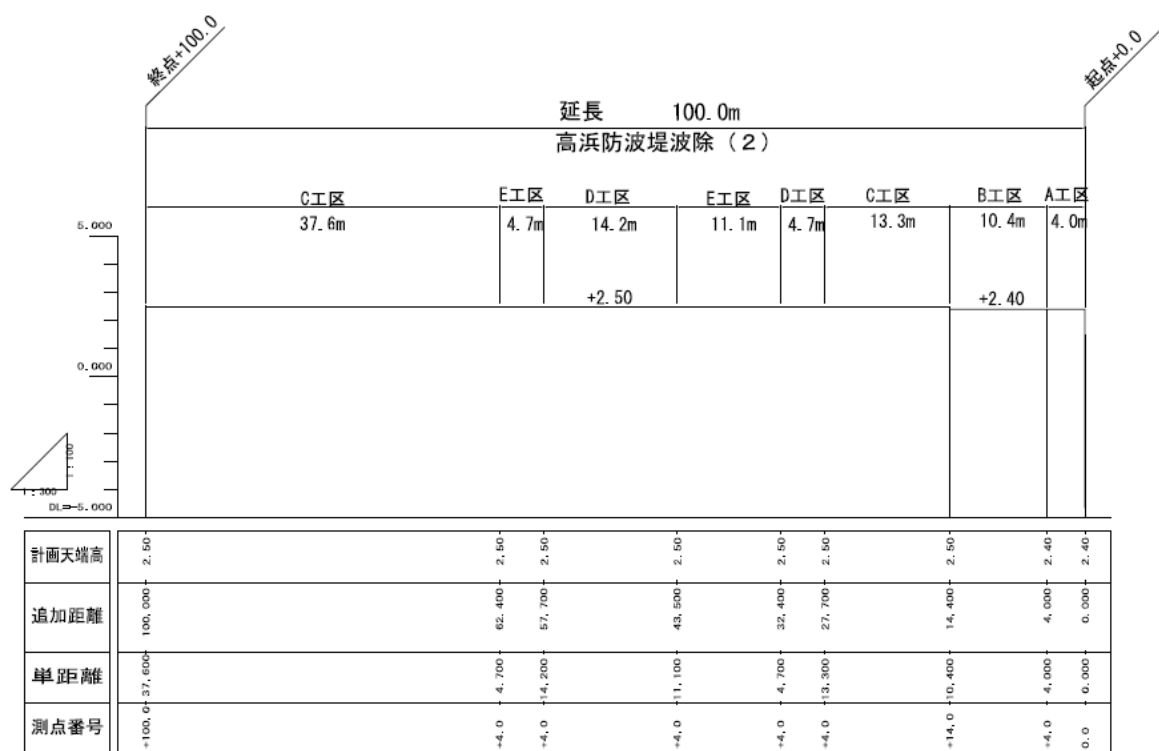
表-A. 5. 39 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)の設計条件

設計年度										
設計延長		100.0m								
設計供用期間		50年								
設計水深		-4.1m								
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00								
土質条件	地盤改良	下記参照								
	γ_t									
	ϕ									
	C									
波浪条件	<table><tr><td>$H_{1/3}$ (m)</td><td>0.90</td></tr><tr><td>H_{max} (m)</td><td>1.60</td></tr><tr><td>β (°)</td><td>28.00</td></tr><tr><td>T_0 (s)</td><td>13.00</td></tr></table>		$H_{1/3}$ (m)	0.90	H_{max} (m)	1.60	β (°)	28.00	T_0 (s)	13.00
	$H_{1/3}$ (m)	0.90								
	H_{max} (m)	1.60								
	β (°)	28.00								
T_0 (s)	13.00									
設計震度										
利用条件（外郭施設）		防波堤								

▽-2.1	粘性土層 (Ac1) 平均 N 値 = 2.1 C=12.6kN/m² $\gamma=16.1\text{kN/m}^3$ $\gamma'=6.1\text{kN/m}^3$
▽-7.8	花崗岩層 (G) 平均 N 値 = 48.0 $\phi = 40^\circ$ $\gamma=18.0\text{kN/m}^3$ $\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$



図一A. 5. 214 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)平面図(被災前)



図一A. 5. 215 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)縦断面図(被災前)

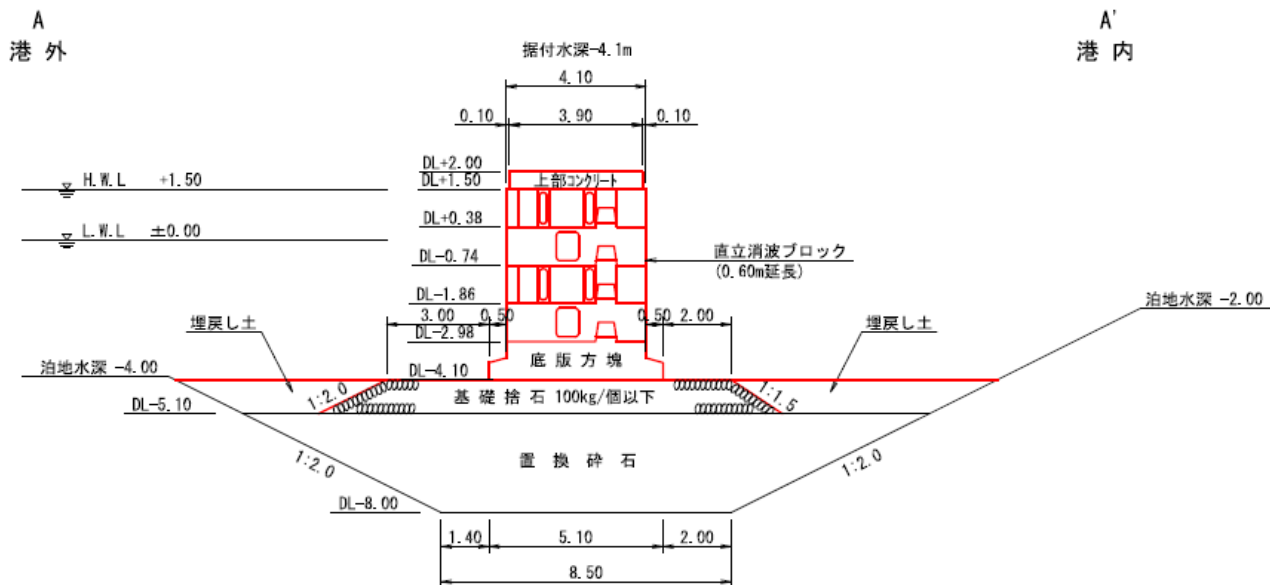


図-A. 5. 216 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
〰	破損
〰	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

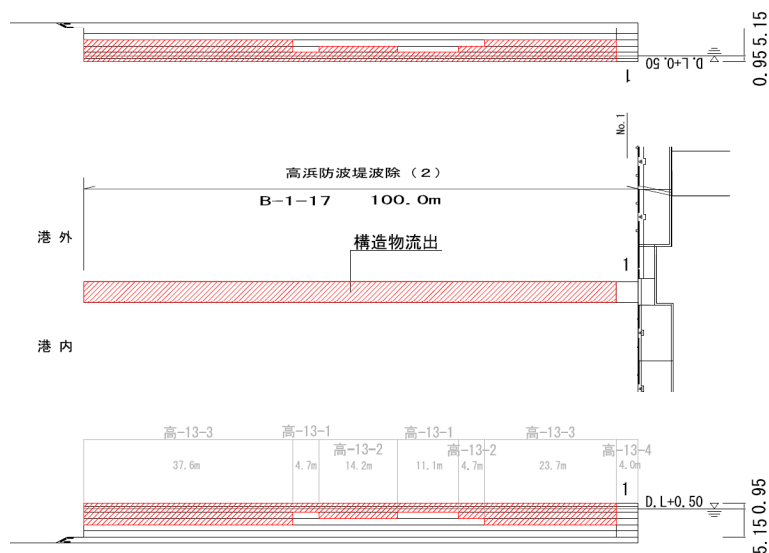


図-A. 5. 217 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)平面図・縦断面図(被災後)

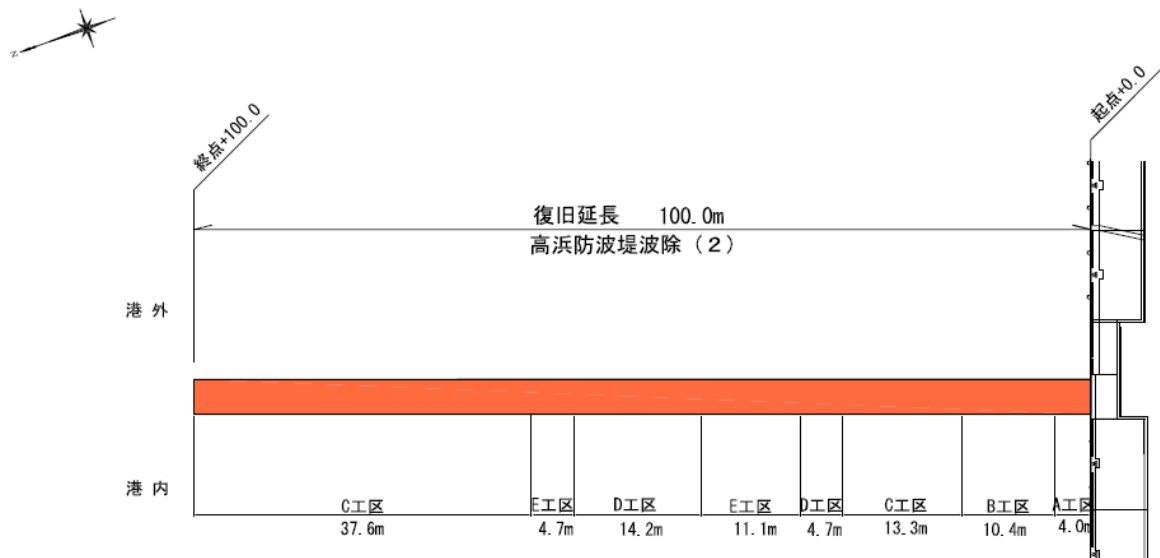


図-A. 5. 218 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)平面図（復旧後）

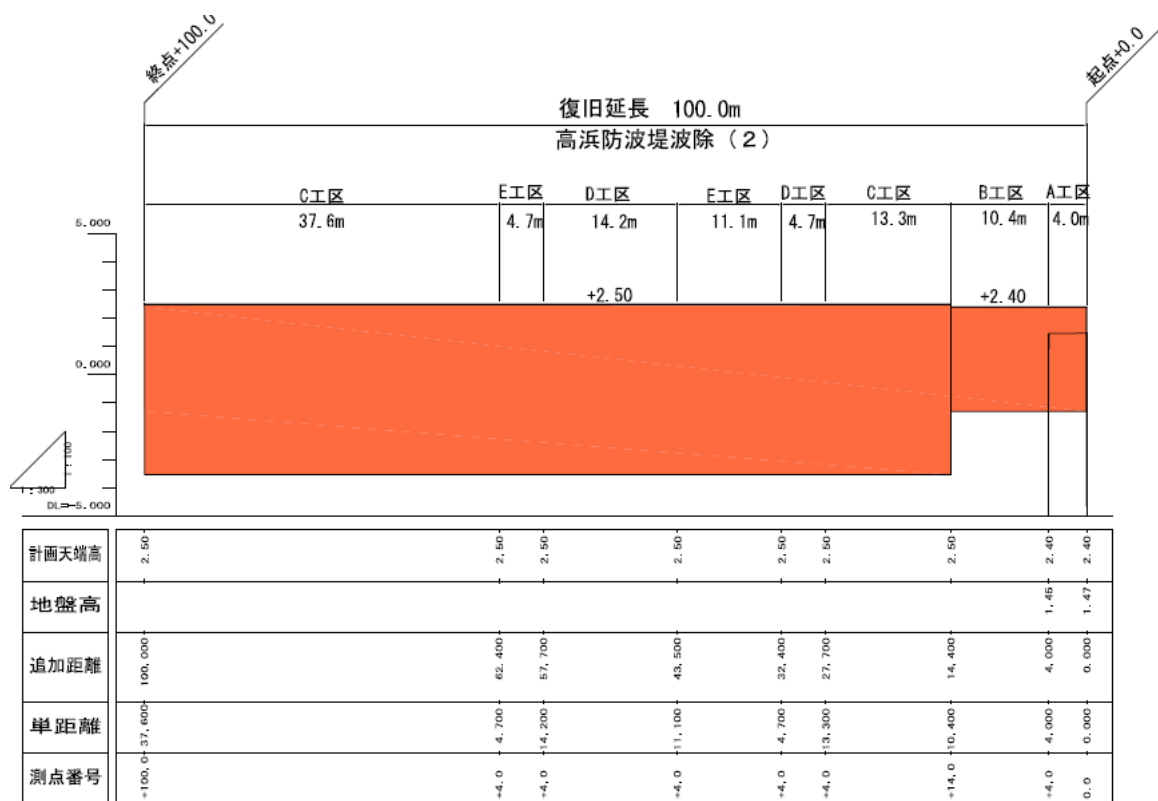
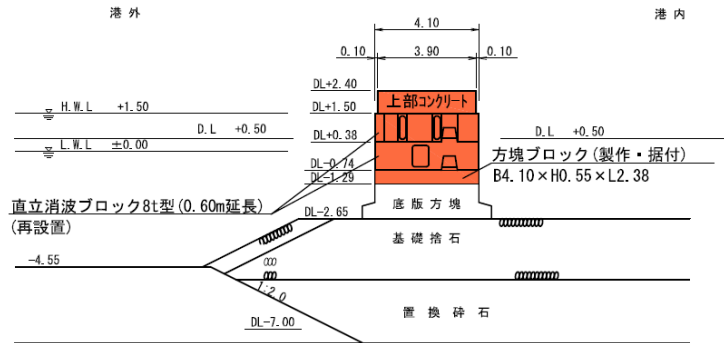
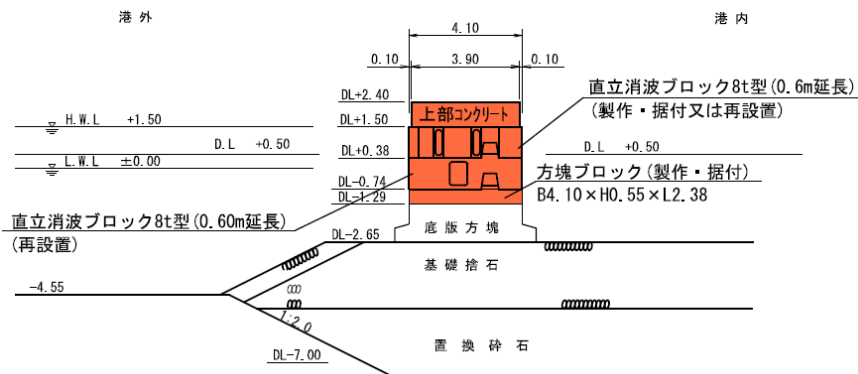


図-A. 5. 219 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)縦断面図（復旧後）

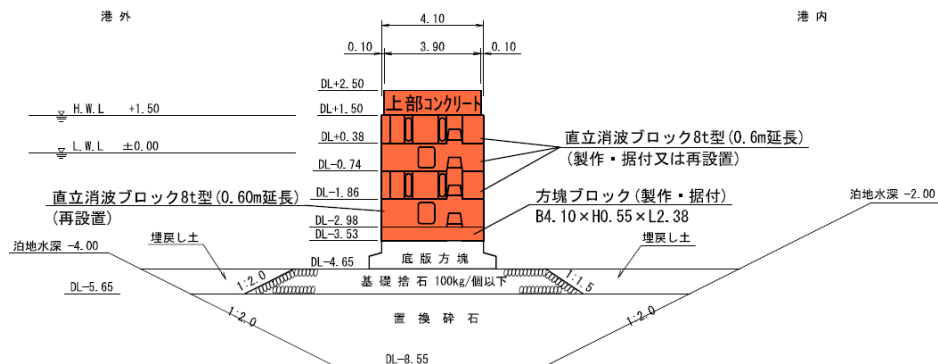
A工区 復旧断面



B工区 復旧断面



C工区 復旧断面



(宮古港)

D工区 復旧断面

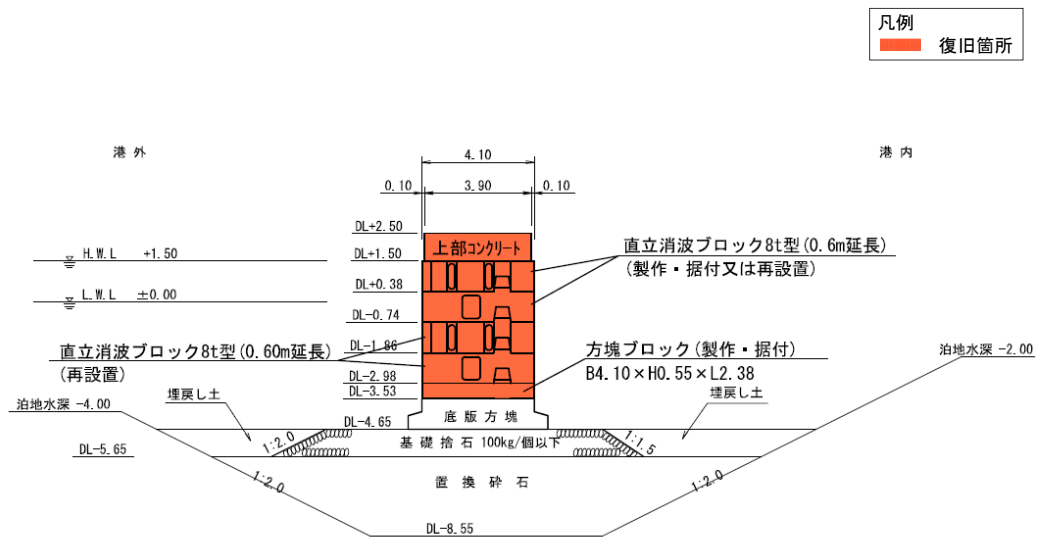
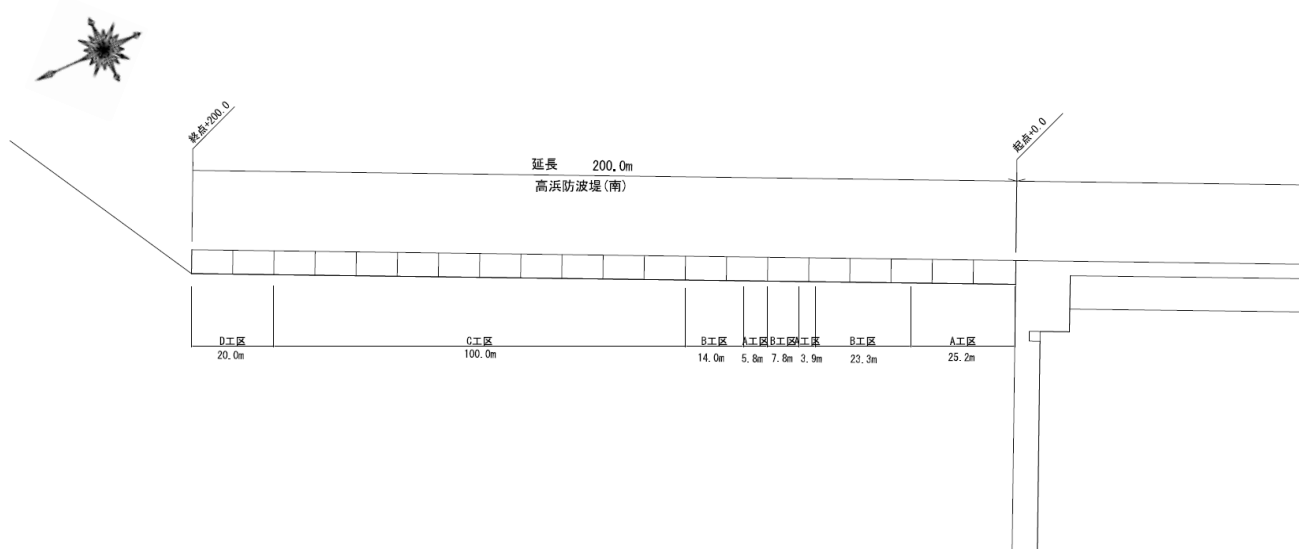


図-A. 5. 220 No.14 高浜地区_防波堤波除(2)断面図 No.1 (復旧後)

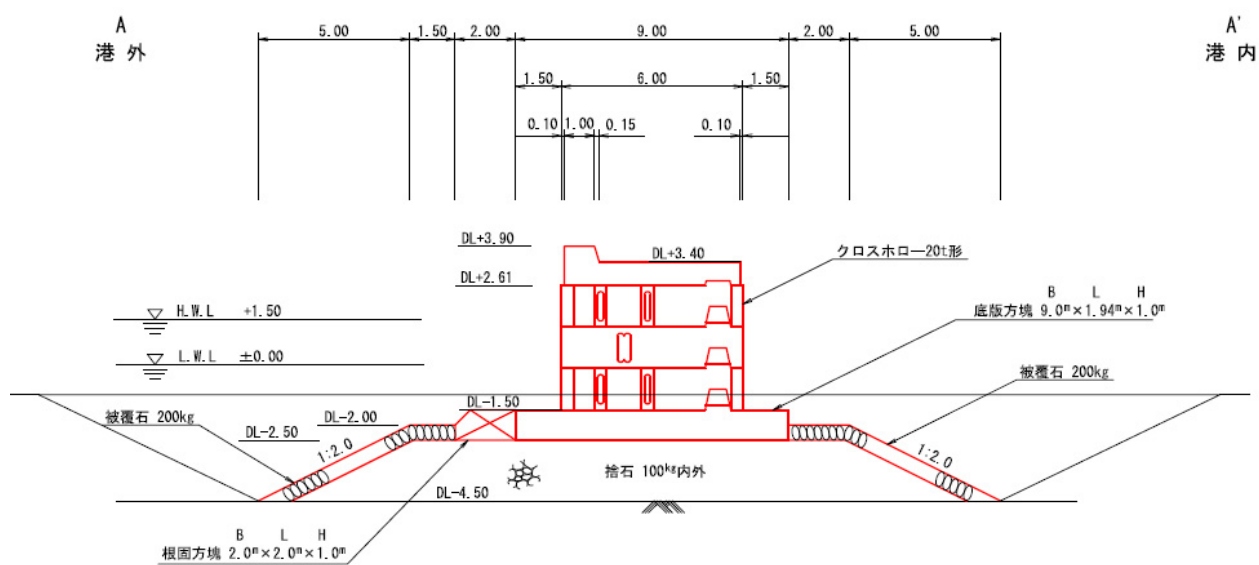
表-A.5.40 No.15 高浜地区_防波堤(南)の設計条件

設計年度			
設計延長		200.0m	
設計供用期間		50年	
設計水深		-2.5m	
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00	
土質条件	地盤改良	下記参照	
	γ_t		
	ϕ		
	C		
波浪条件		$H_{1/3}$ (m)	1.50
		H_{max} (m)	2.60
		β (°)	54.00
		T_0 (s)	13.00
設計震度			
利用条件 (外郭施設)		防波堤	

▽-2.1	砂礫 (Ag1) 平均N値 = 11.0 $\phi = 35^\circ$
▽-3.6	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-9.5	粘性土層 (Ac1) 上層 平均N値 = 2.1 $C = 12.6 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 16.1 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 6.1 \text{ kN/m}^3$
▽-14.4	粘性土層 (Ac1) 下層 平均N値 = 2.1 $C = 23.8 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 16.5 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 6.5 \text{ kN/m}^3$
▽-16.1	砂質土層 (As2) 平均N値 = 9.1 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-26.8	粘性土層 (Ac2) 平均N値 = 6.3 $C = 34.9 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 16.2 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 6.2 \text{ kN/m}^3$
▽-28.7	砂質土層 (As3) 平均N値 = 6.6 $\phi = 33^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	花崗岩層 (G) 平均N値 = 48.0 $\phi = 40^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$

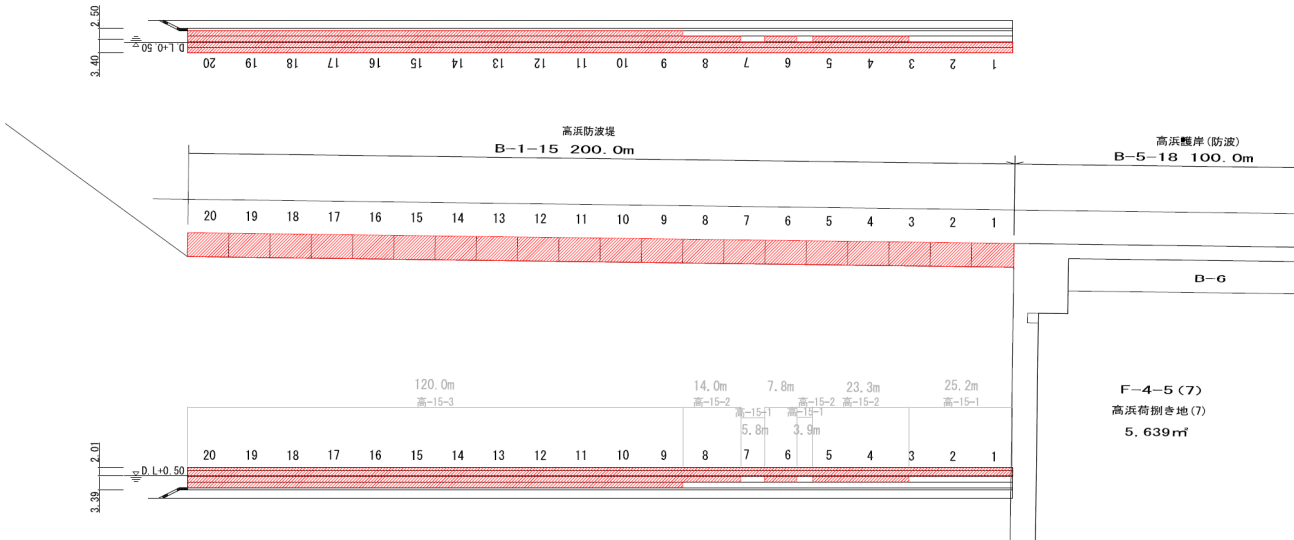
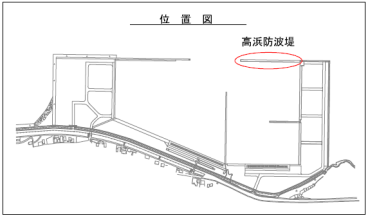


図一A. 5. 222 No.15 高浜地区_防波堤(南)平面図(被災前)



図一A. 5. 223 No.15 高浜地区_防波堤(南)断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
〰	破壊
〰	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没



図一A. 5. 224 No.15 高浜地区_防波堤(南)平面図・縦断面図(被災後)

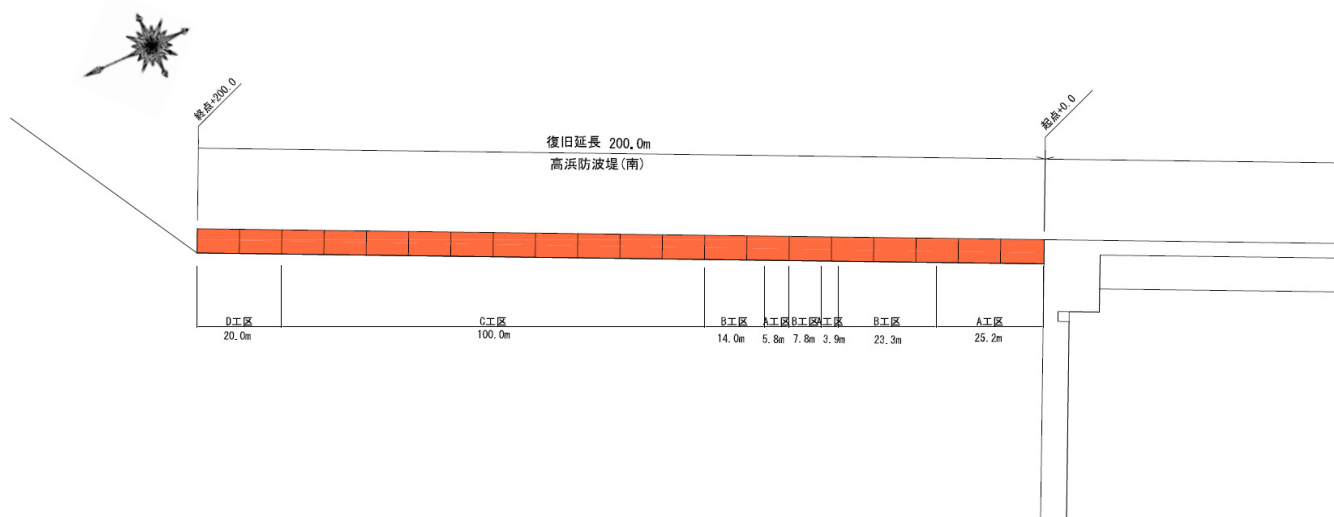


図-A. 5. 225 No.15 高浜地区_防波堤(南)平面図 (復旧後)

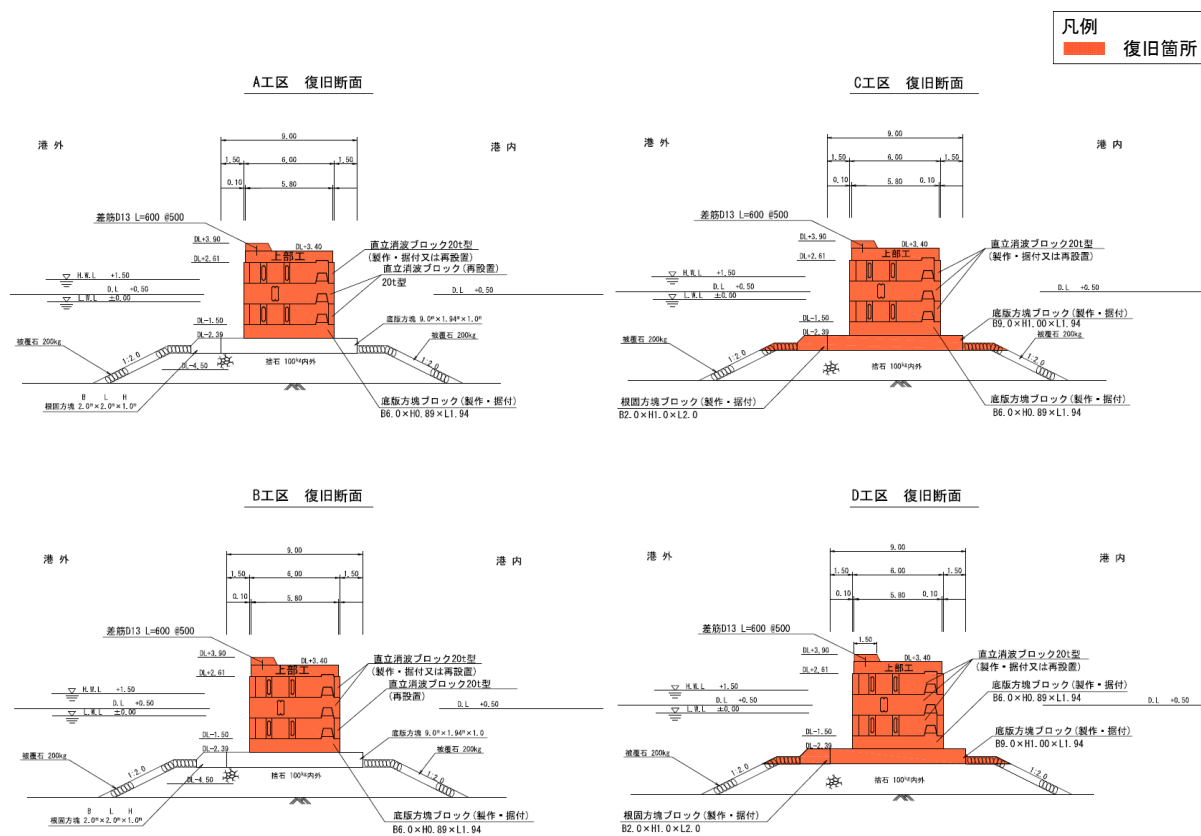


圖-A. 5. 226 No.15 高浜地区_防波堤(南)断面図 (復旧後)

表-A. 5. 41 No.16 高浜地区_護岸(防波)の設計条件

設計年度	
設計延長	100.0m
設計供用期間	50年
設計水深	-1.5m
潮位	H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良
	γ_t
	ϕ
	c
波浪条件	
設計震度	kh=0.07
利用条件 (外郭施設)	護岸

▽-3.3	粘性土層 (Ac1) 上層 平均 N 値 = 2.1 C=12.6kN/m ²
▽-9.9	$\gamma=16.1\text{kN/m}^3$ $\gamma'=6.1\text{kN/m}^3$
▽-15.9	粘性土層 (Ac1) 下層 平均 N 値 = 2.1 C=23.8kN/m ² $\gamma=16.5\text{kN/m}^3$ $\gamma'=6.5\text{kN/m}^3$
▽-20.1	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 6.3 C=34.9kN/m ² $\gamma=16.2\text{kN/m}^3$ $\gamma'=6.2\text{kN/m}^3$
▽-21.7	砂質土層 (As3) 平均 N 値 = 6.6 $\phi = 33^\circ$ $\gamma=18.0\text{kN/m}^3$ $\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$
▽-26.9	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 6.3 C=34.9kN/m ² $\gamma=16.2\text{kN/m}^3$ $\gamma'=6.2\text{kN/m}^3$
	砂礫 (Ag2) 平均 N 値 = 49.4 $\phi = 39^\circ$ $\gamma=18.0\text{kN/m}^3$ $\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$

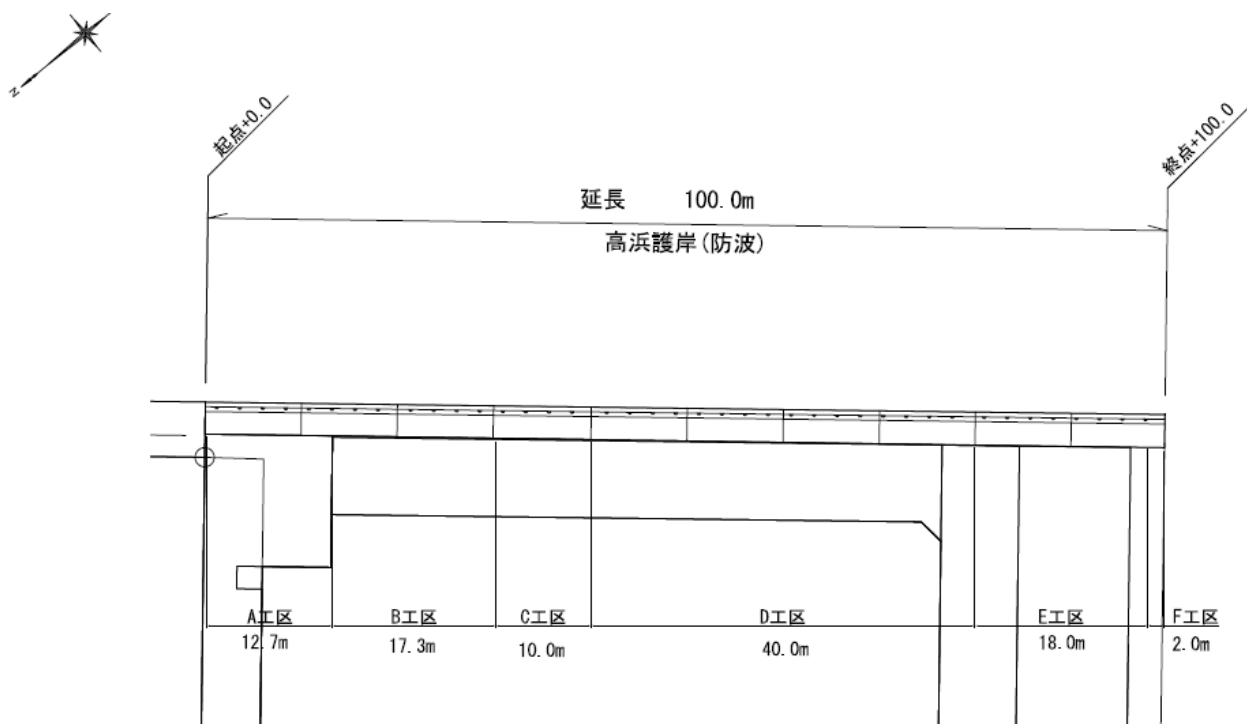


図-A. 5. 227 No.16 高浜地区_護岸(防波)平面図(被災前)

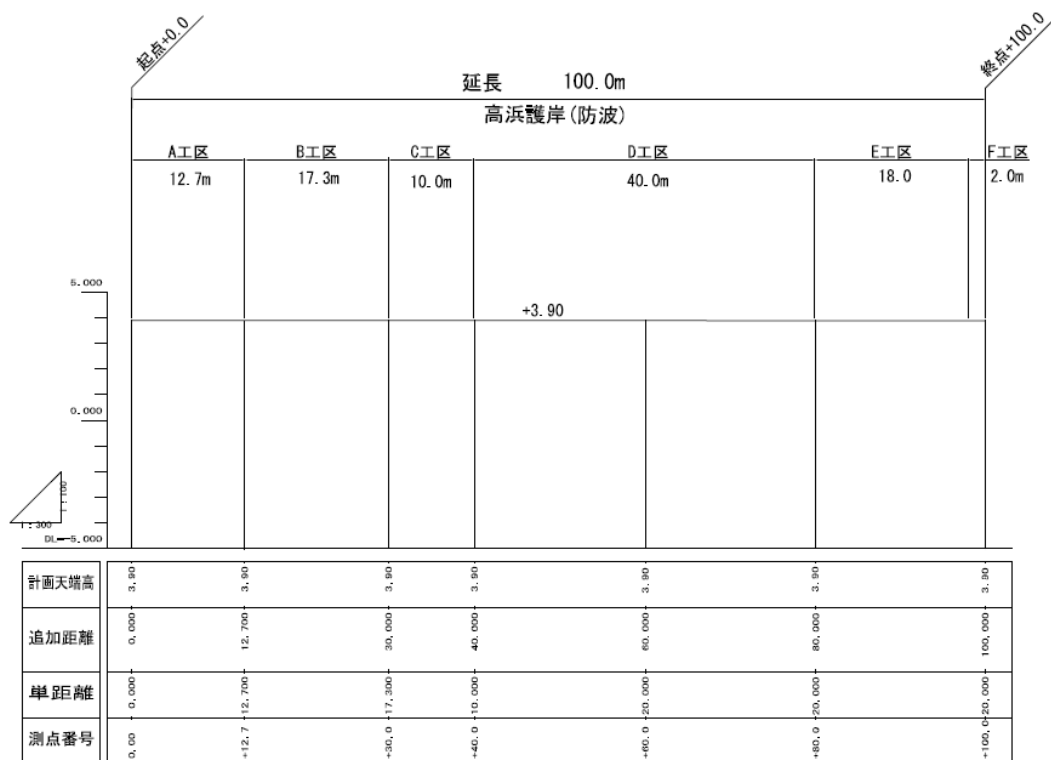


図-A. 5. 228 No.16 高浜地区_護岸(防波)縦断面図(被災前)

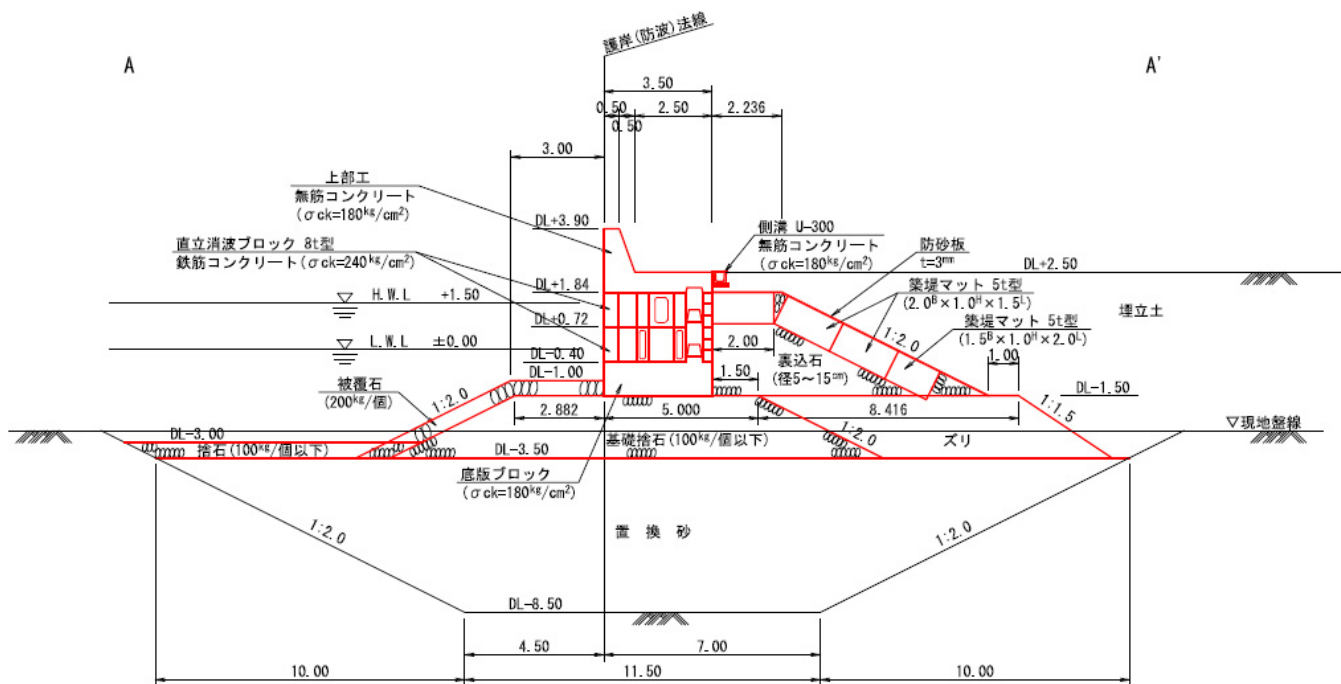


図-A. 5.229 No.16 高浜地区_護岸(防波)断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
X	欠損・損傷
破損	破損
錆汁・鉄筋露出	錆汁・鉄筋露出
沈下	沈下
陥没	陥没

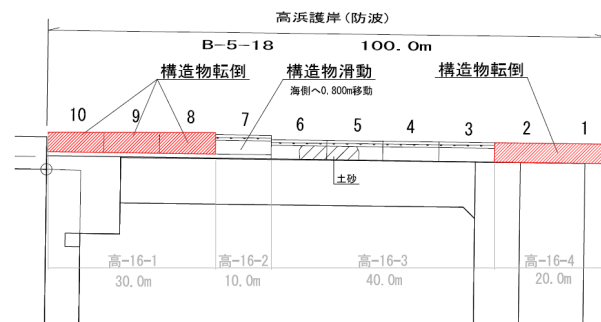
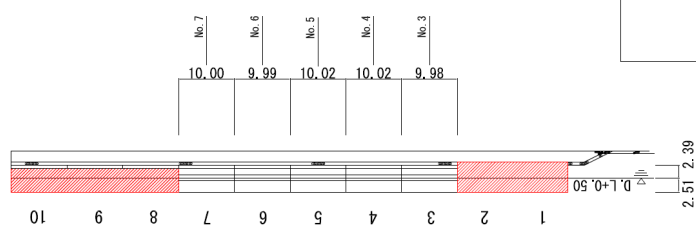
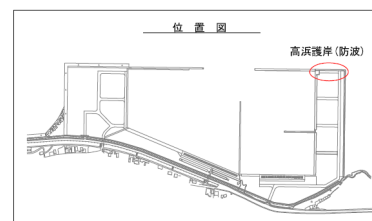


図-A. 5.230 No.16 高浜地区_護岸(防波)平面図・縦断面図(被災後)

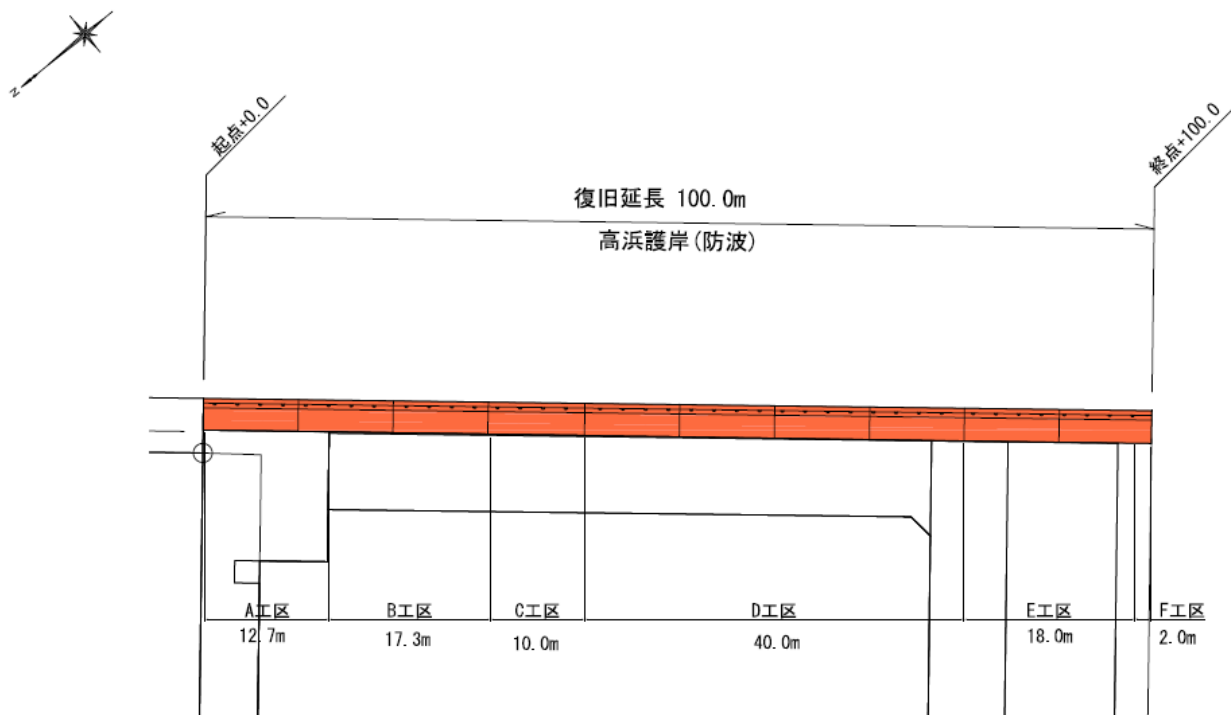


図-A.5.231 No.16 高浜地区_護岸(防波)平面図 (復旧後)

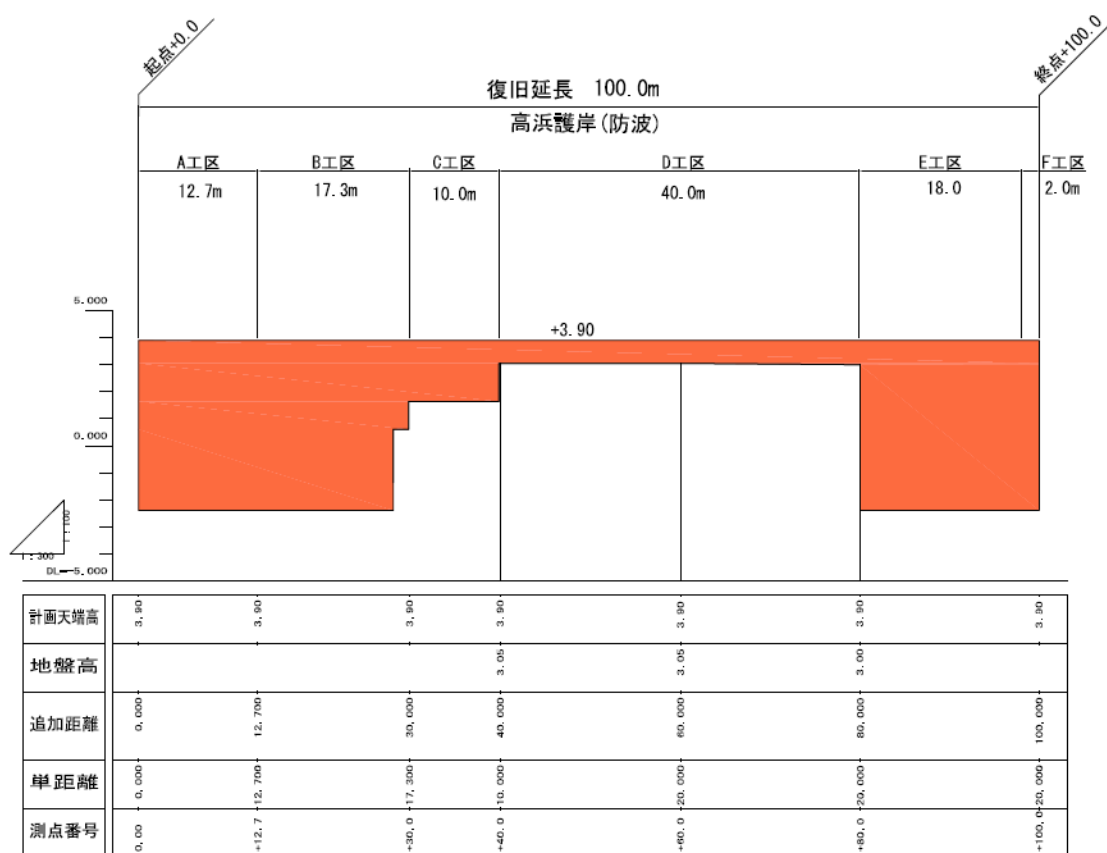
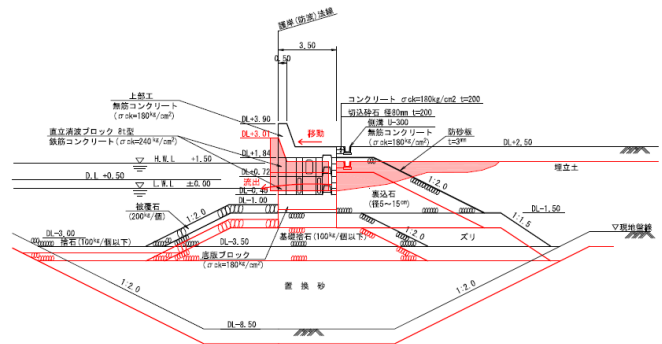
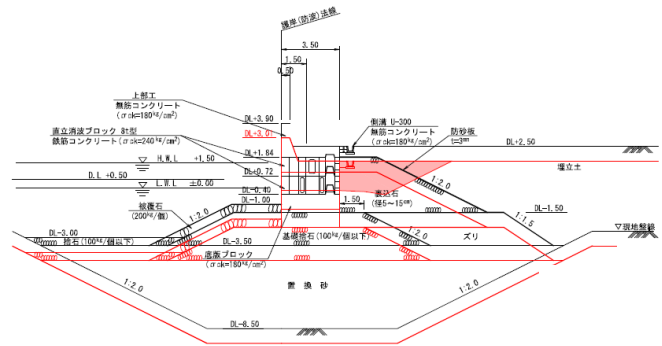
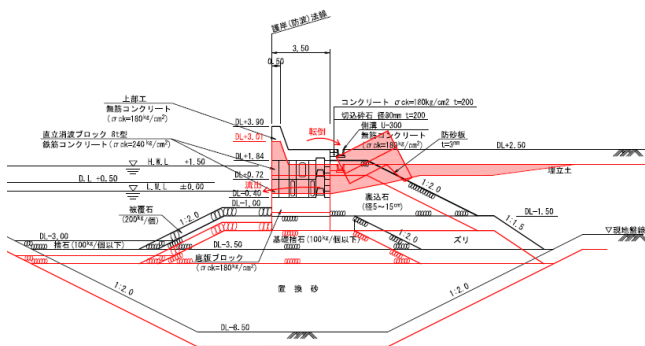


図-A.5.232 No.16 高浜地区_護岸(防波)縦断面図 (復旧後)

C工区 被災断面

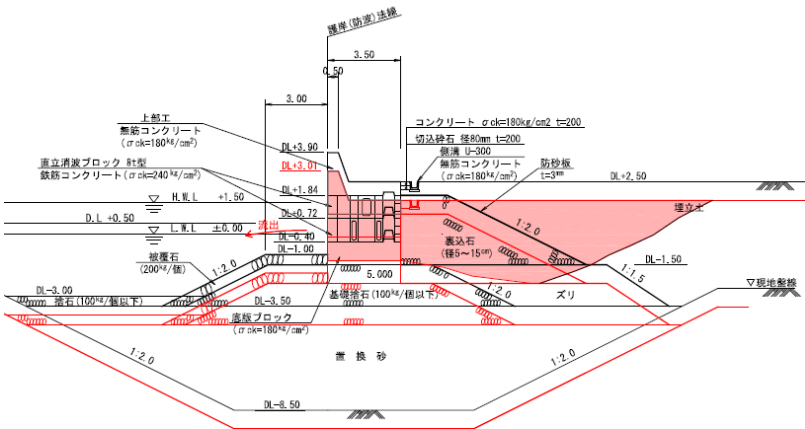


D工区 被災断面



(宮古港)
- 1211 -

E工区 被災断面



F工区 被災断面

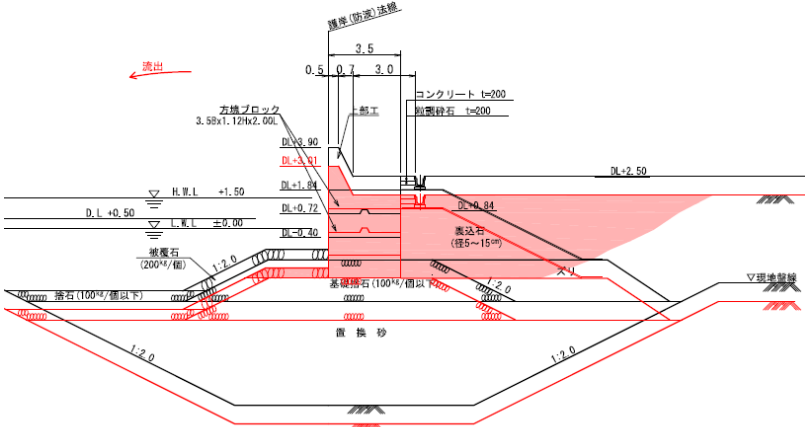


図-A.5.234 No.16 高浜地区_護岸(防波)断面図 (復旧後)

表-A. 5. 42 No.17 高浜地区_護岸(3)の設計条件

設計年度						
設計延長	266.4m+86.0m					
設計供用期間	50年					
設計水深	-2.9m、±0.00m					
潮位	H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00					
土質条件	<table border="1"> <tr> <td>地盤改良</td><td rowspan="4">下記参照</td></tr> <tr> <td>γ_t</td></tr> <tr> <td>ϕ</td></tr> <tr> <td>c</td></tr> </table>	地盤改良	下記参照	γ_t	ϕ	c
地盤改良	下記参照					
γ_t						
ϕ						
c						
波浪条件						
設計震度	kh=0.05					
利用条件 (外郭施設)	護岸					

▽-2.6	粘性土層 (Ac1)	平均 N 値 = 2.1
	C=12.6kN/m ²	補正前 C=14.4kN/m ²
▽-11.0	$\gamma=16.1\text{kN/m}^3$	$\gamma'=6.1\text{kN/m}^3$
	砂質土層 (As2)	平均 N 値 = 9.1
	$\phi = 33^\circ$	
▽-22.0	$\gamma=18.0\text{kN/m}^3$	$\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$
	花崗岩層 (G)	平均 N 値 = 48.0
	$\phi = 40^\circ$	
	$\gamma=18.0\text{kN/m}^3$	$\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$

▽-2.0	砂質土層 (As1)	平均 N 値 = 5.6
	$\phi = 29^\circ$	
▽-3.2	$\gamma=18.0\text{kN/m}^3$	$\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$
	粘性土層 (Ac1)	平均 N 値 = 2.1
	C=12.6kN/m ²	
▽-5.1	$\gamma=16.1\text{kN/m}^3$	$\gamma'=6.1\text{kN/m}^3$
	花崗岩層 (G)	平均 N 値 = 48.0
	$\phi = 40^\circ$	
	$\gamma=18.0\text{kN/m}^3$	$\gamma'=10.0\text{kN/m}^3$

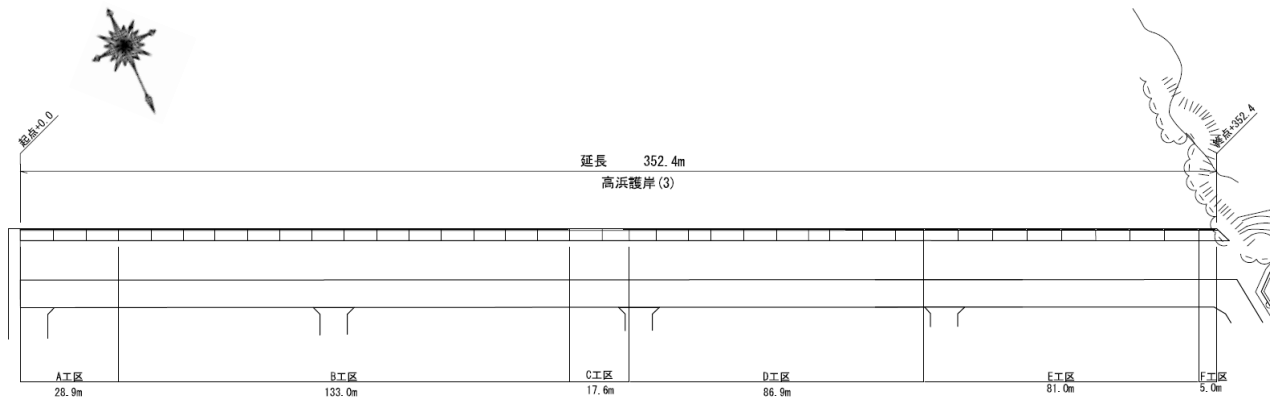


図-A.5.235 No.17 高浜地区_護岸(3)平面図(被災前)

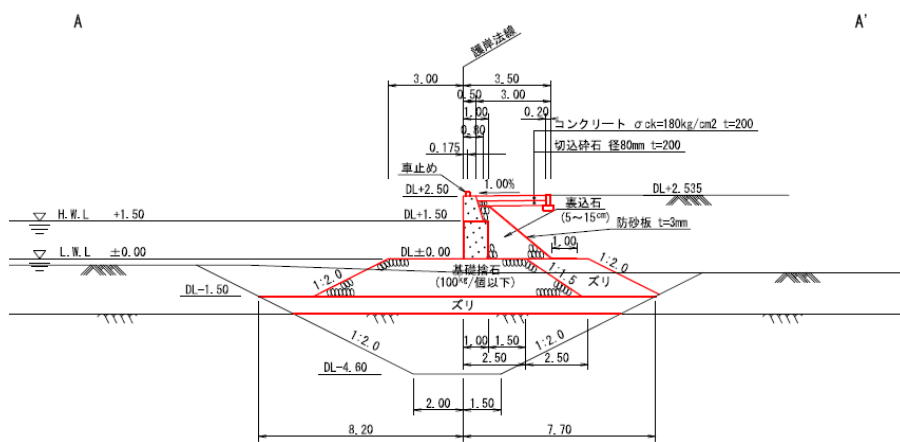


図-A.5.236 No.17 高浜地区_護岸(3)-1 断面図 No.1(被災前)

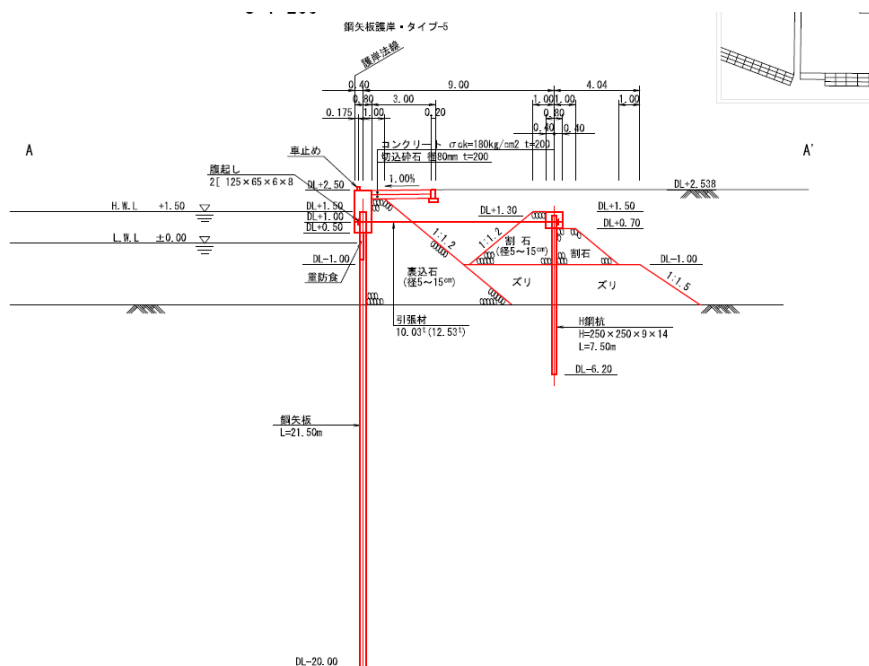


図-A.5.237 No.17 高浜地区_護岸(3)-2 断面図 No.2(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
〇	破損
〇	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

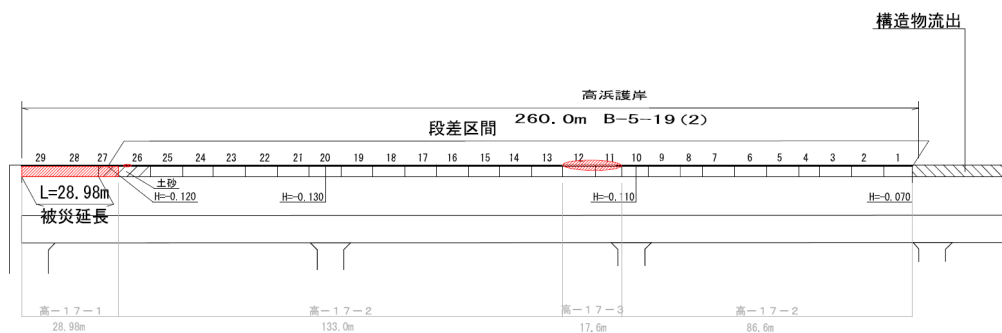
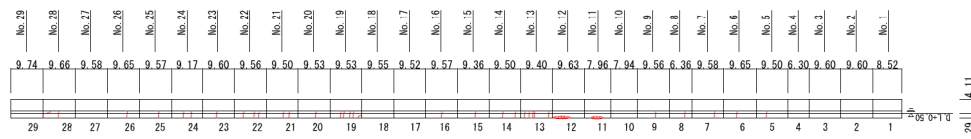
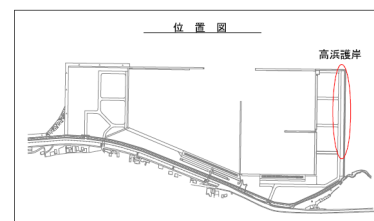


図-A. 5. 238 No.17 高浜地区_護岸(3)平面図・縦断図(被災後)

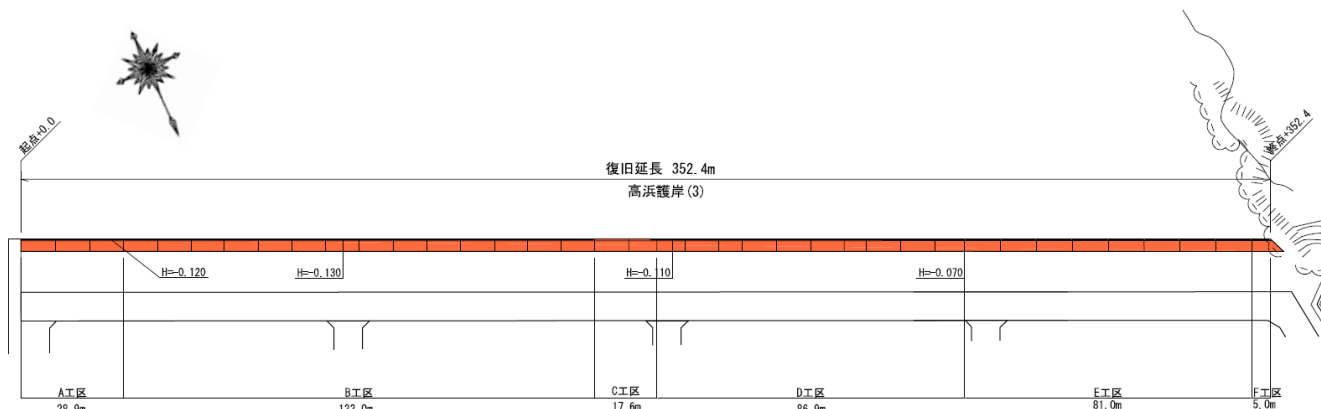


図-A.5.239 No.17 高浜地区_護岸(3)平面図 (復旧後)

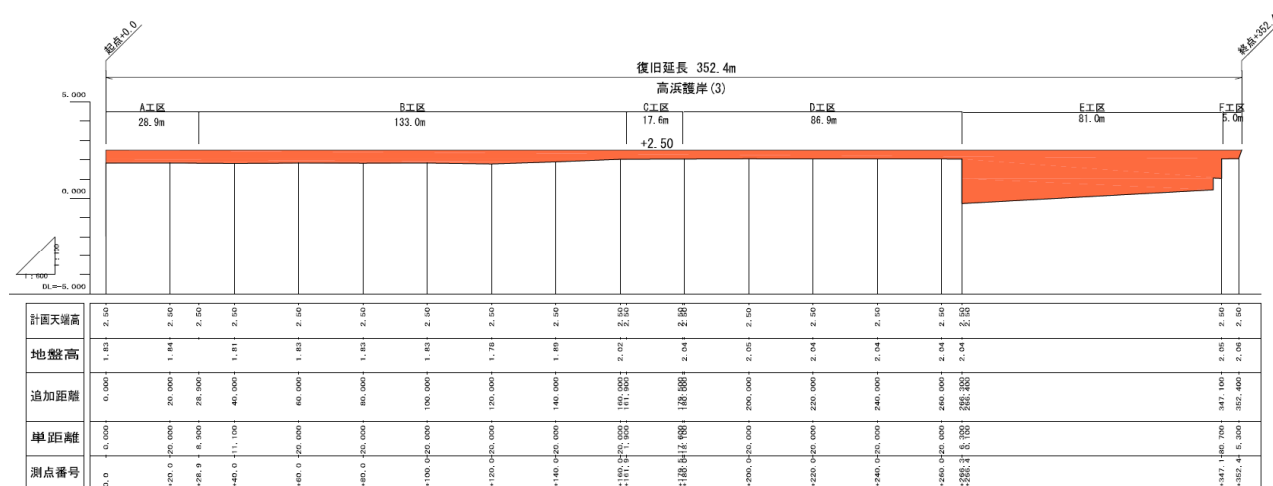
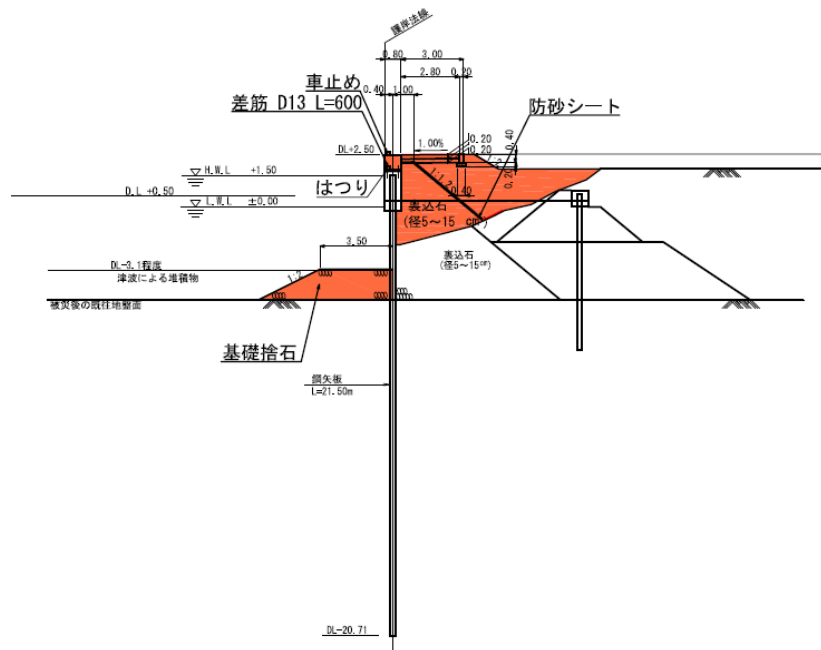
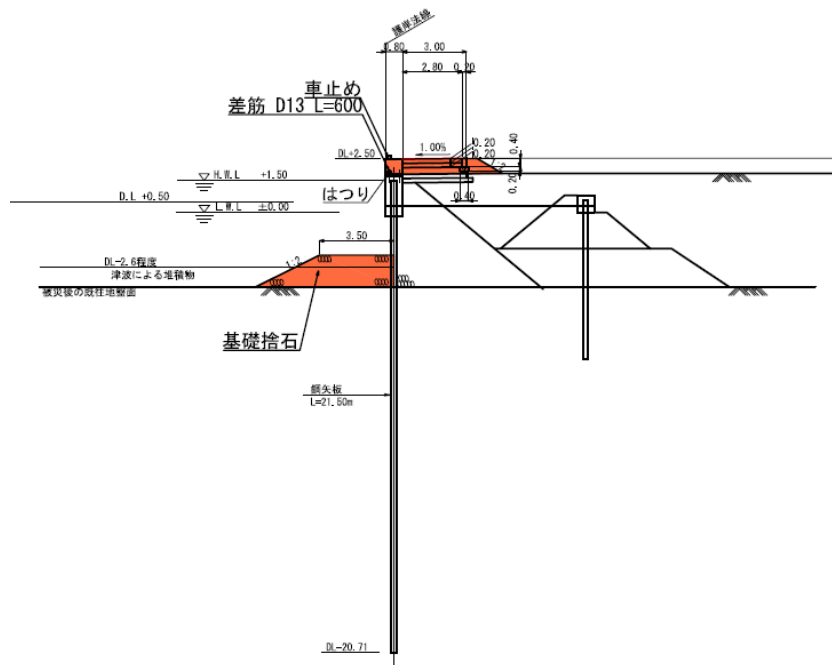


図-A.5.240 No.17 高浜地区_護岸(3)縦断面図 (復旧後)

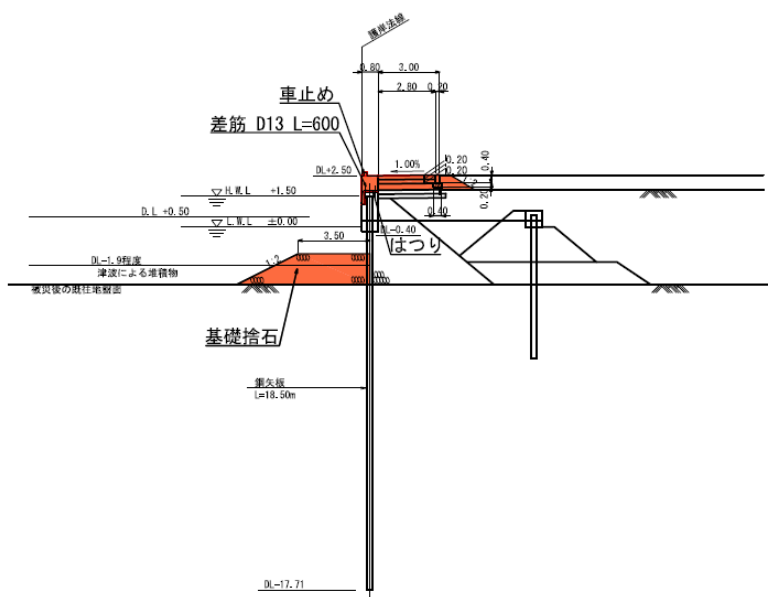
A工区 復旧断面



B工区 復旧断面



C工区 復旧断面



D工区 復旧断面

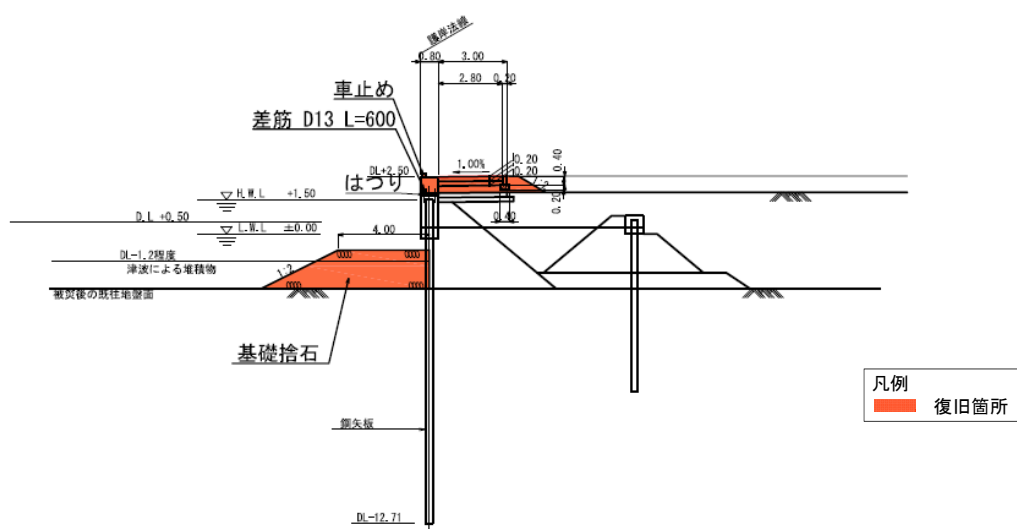
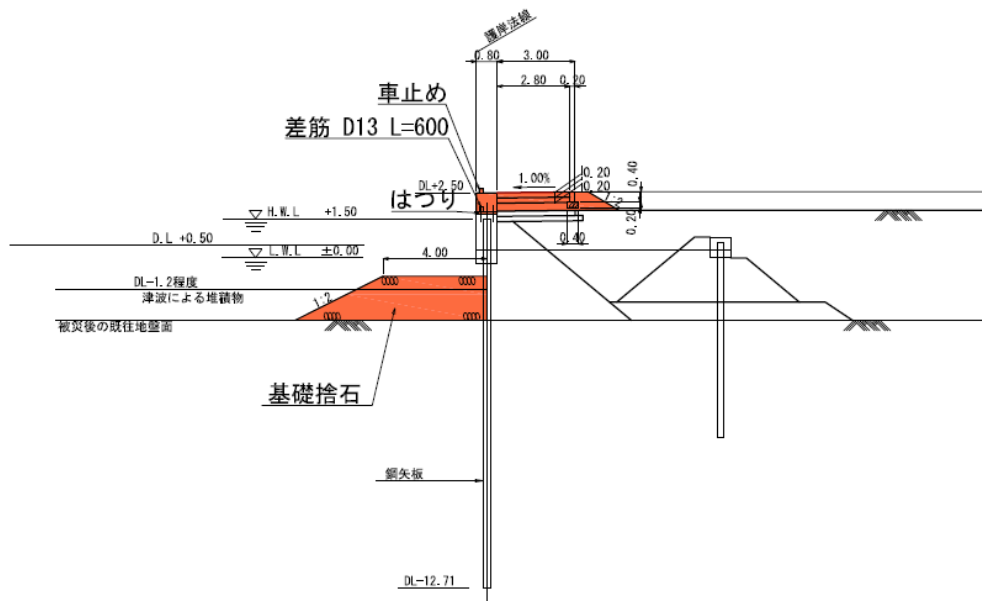


図-A. 5. 241 No.17 高浜地区_護岸(3)断面図 No.1 (復旧後)

E工区 復旧断面



F工区 復旧断面

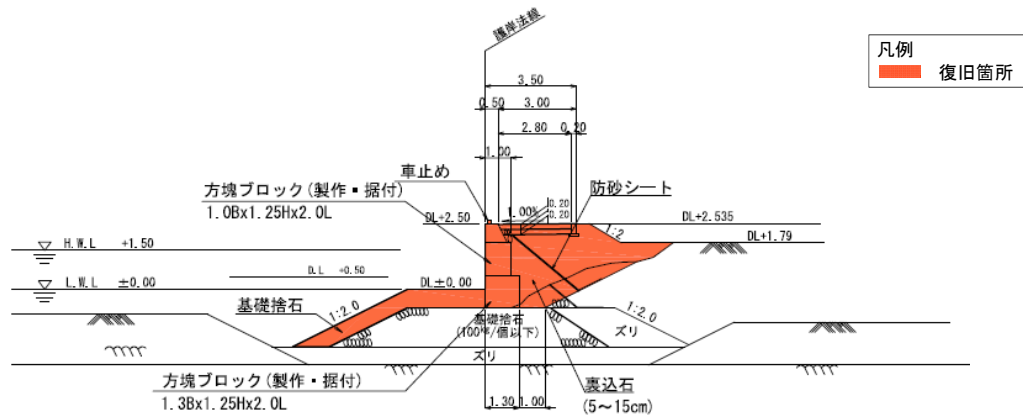


図-A. 5. 242 No.17 高浜地区_護岸(3)断面図 No.2 (復旧後)

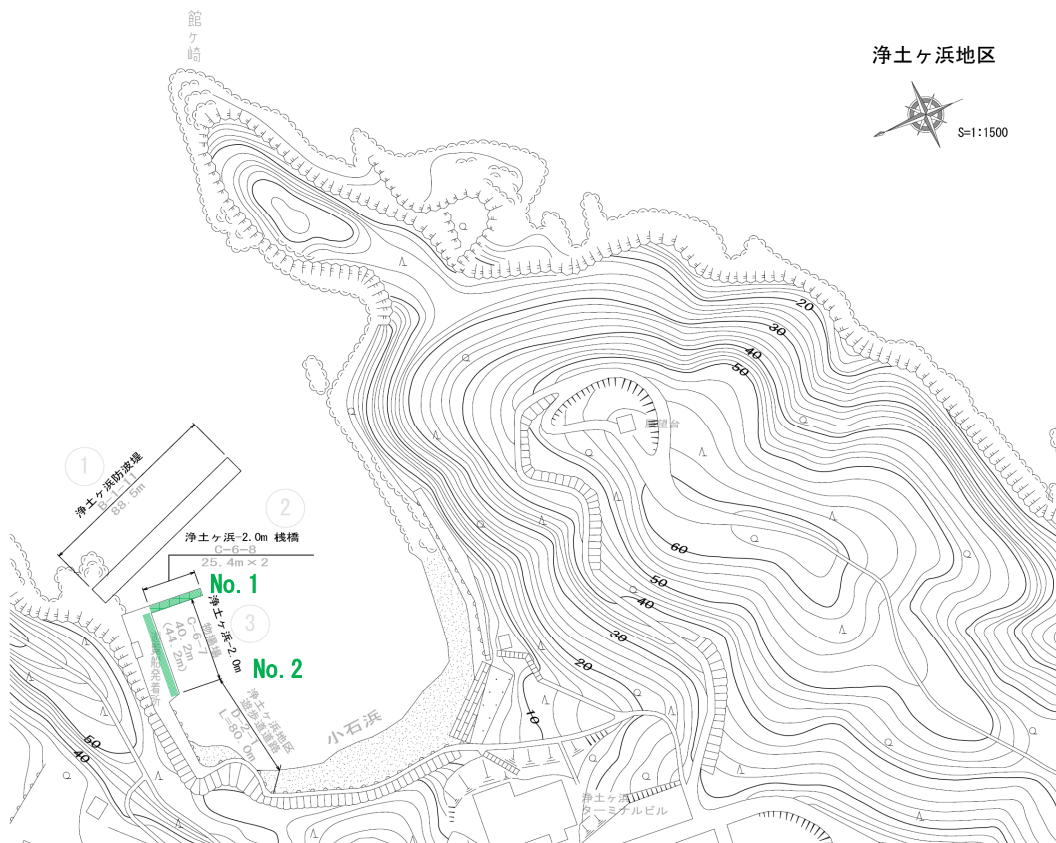


図-A. 5. 243 宮古港の被災港湾施設_浄土ヶ浜地区（係留施設，補助分）

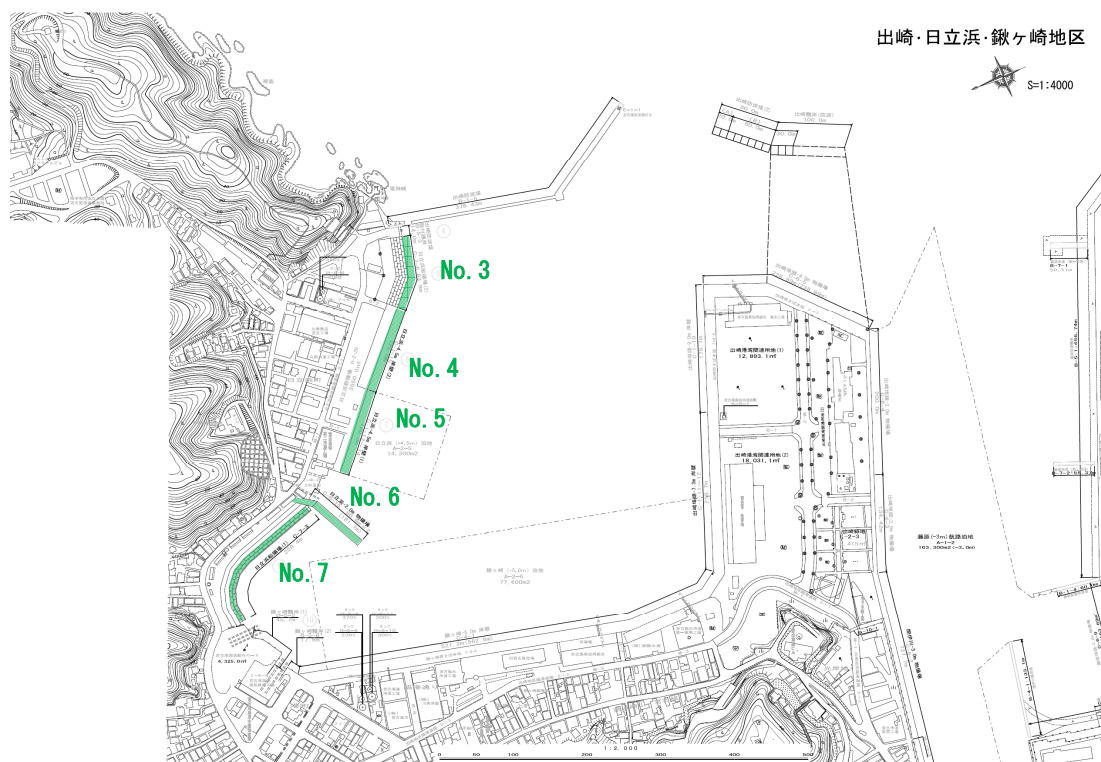
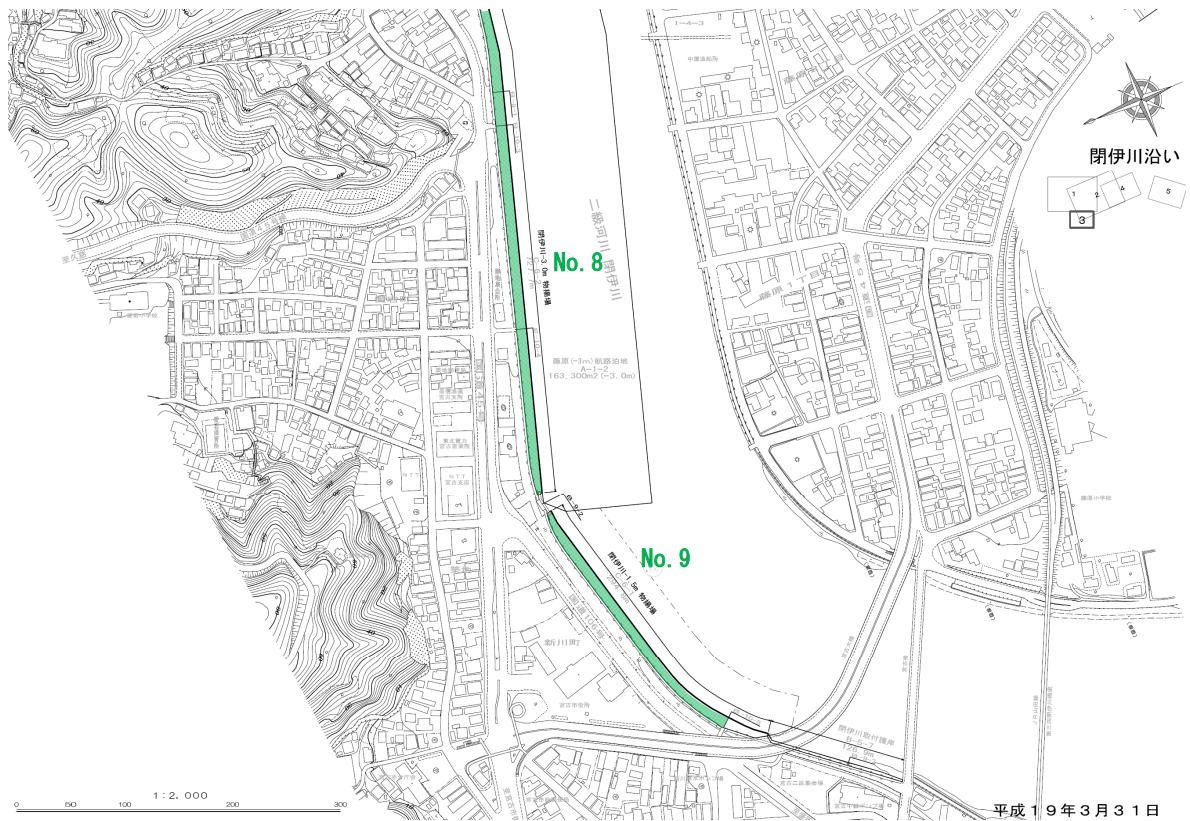
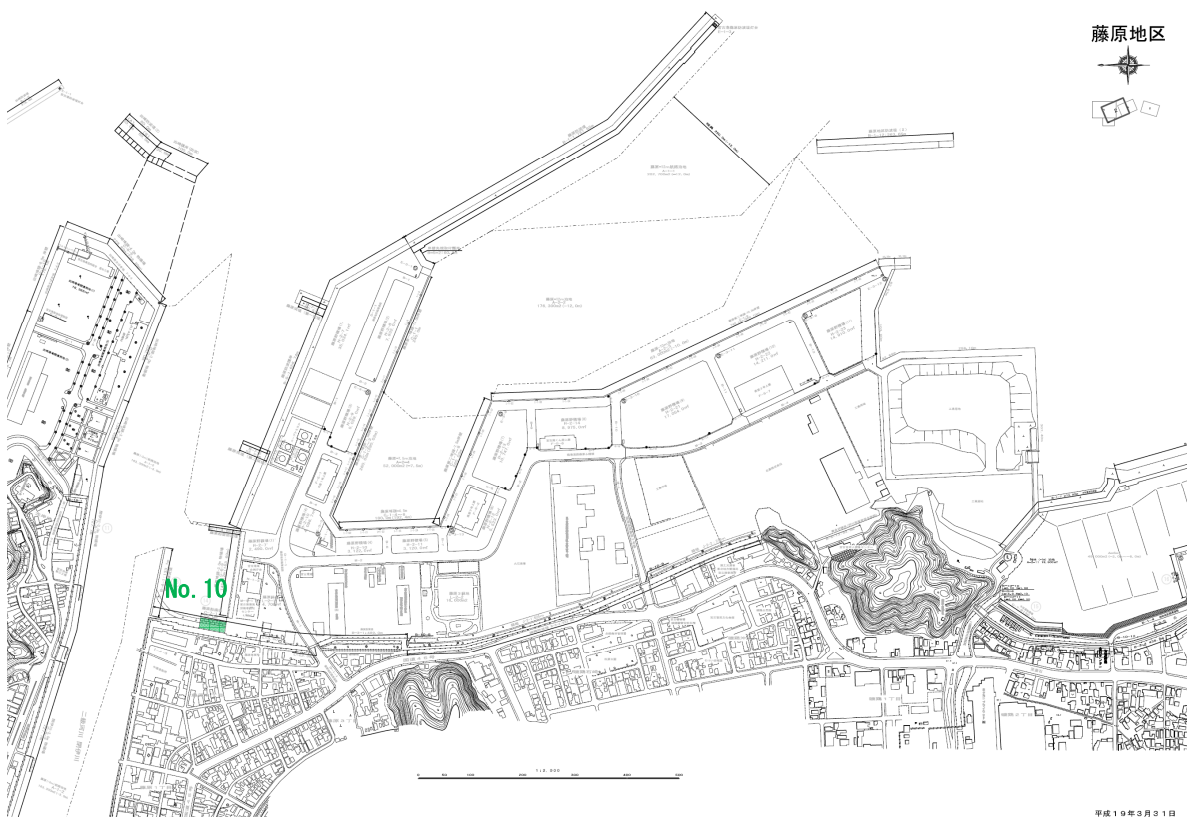


図-A. 5. 244 宮古港の被災港湾施設_出崎・日立浜・欽ヶ崎地区（係留施設，補助分）



図－A. 5. 245 宮古港の被災港湾施設_閉伊川沿い（係留施設，補助分）



図－A. 5. 246 宮古港の被災港湾施設_藤原地区（係留施設，補助分）

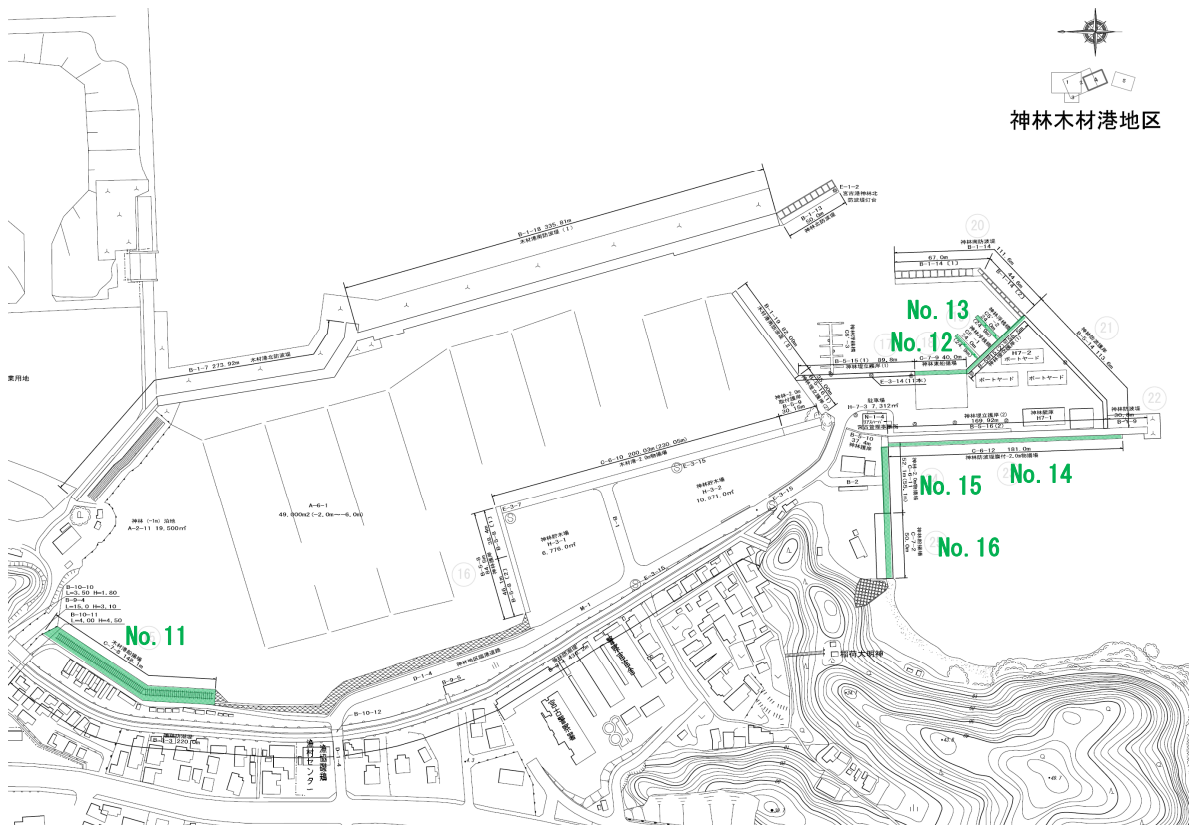
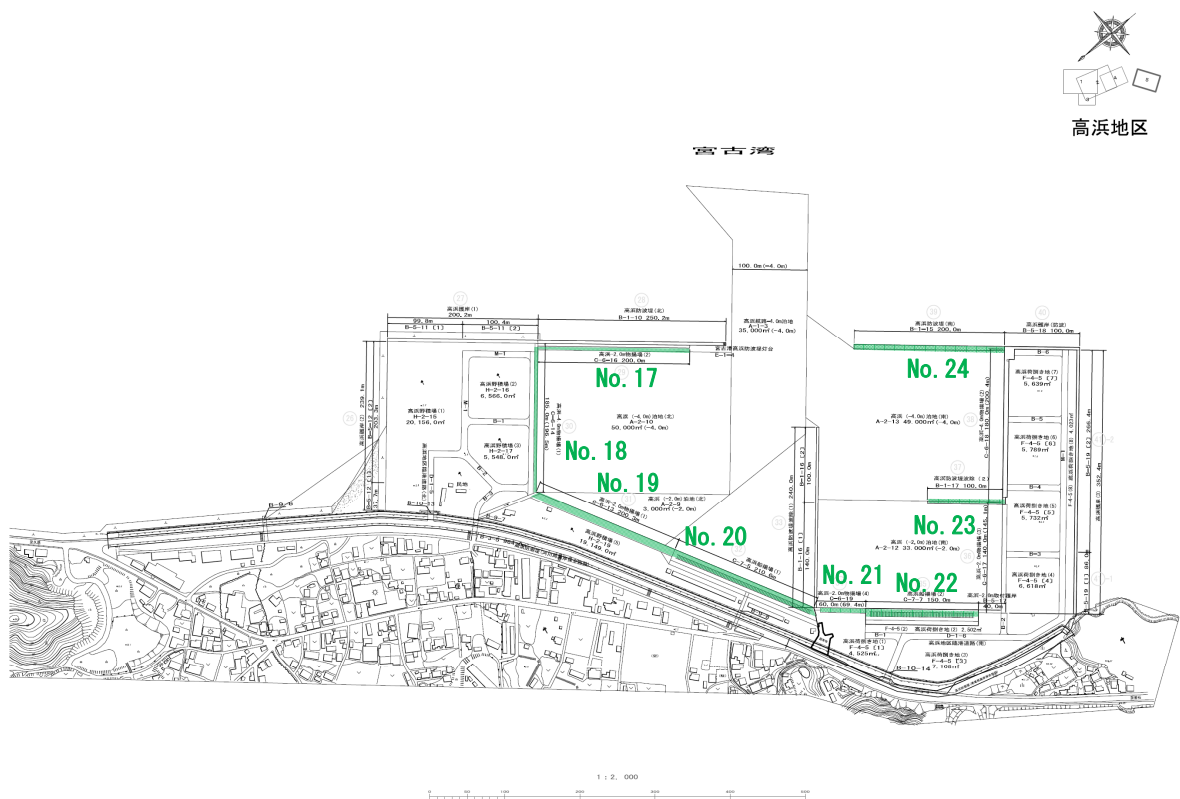


図-A. 5. 247 宮古港の被災港湾施設_神林木材港地区（係留施設，補助分）



平成19年3月31日

図-A. 5. 248 宮古港の被災港湾施設_高浜地区（係留施設，補助分）

表-A. 5. 43 宮古港の被災施設一覧（係留施設，補助分）

No.	施設名	完成年度	延長	構造形式	水深	天端高	設計震度	被災延長
1	浄土ヶ浜地区_2.0m栈橋	昭和49年度	25.4m	ブロック積式	-2.00m	+2.30m	—	25.4m
2	浄土ヶ浜地区_2.0m物揚場	昭和49年度	40.2m	ブロック積式	-2.00m	+2.30m	—	40.2m
3	日立浜地区_船揚場（2）	平成15年度	100.0m	ブロック張式	-0.50m	+2.50m	—	100.0m
4	日立浜地区_4.5m岸壁（2）	平成 8年度	120.0m	ブロック積式	-4.50m	+2.50m	—	120.0m
5	日立浜地区_4.5m岸壁（1）	昭和48年度	120.3m	ブロック積式	-4.50m	+2.50m	—	120.3m
6	日立浜地区_4.5m物揚場	昭和61年度	80.0m	直立消波ブロック積式	-2.00m	+2.00m	—	80.0m
7	日立浜地区_船揚場（1）	昭和59年度	237.0m	ブロック張式	-1.00m	+2.50m	—	237.0m
8	閑伊川_3.0m物揚場	昭和53年度	727.7m	矢板式	-3.00m	+2.30m	—	727.7m
9	閑伊川_1.5m物揚場	昭和12年度	294.8m	ブロック積式	-1.50m	+2.10m	—	294.8m
10	藤原地区_船揚場	昭和51年度	50.0m	ブロック張式	-1.00m	+2.50m	—	50.0m
11	木材港_船揚場	不明	130.0m	ブロック張式	—	+2.50m	—	130.0m
12	神林地区_東船揚場	平成10年度	40.0m	ブロック張式	—	—	—	40.0m
13	神林地区_浮栈橋	平成10年度	50.0m	アルミ製浮栈橋	—	W.L.+0.3	—	50.0m
14	神林地区_防波取付-2.0m物揚場	昭和57年度	181.0m	直立消波ブロック積式	-2.00m	+2.00m	—	181.0m
15	神林地区_2.0m物揚場	昭和44年度	55.1m	ブロック積式	-2.00m	+2.20m	—	55.1m
16	神林地区_船揚場	昭和44年度	50.0m	ブロック張式	±0.00	+2.50m	—	50.0m
17	高浜地区_2.0m物揚場（2）	平成11度	200.0m	直立消波ブロック積式	-2.00m	+2.00m	—	200.0m
18	高浜地区_4.0m物揚場（1）	昭和54年度	185.0m	控え杭矢板式	-4.00m	+2.30m	—	185.0m
19	高浜地区_2.0m物揚場（1）	昭和52年度	200.3m	ブロック積式	-2.00m	+2.30m	—	200.3m
20	高浜地区_船揚場（1）	昭和52年度	200.0m	ブロック張式	±0.00	+2.50m	—	200.0m
21	高浜地区_2.0m物揚場（4）	平成11年度	60.0m	ブロック積式	-2.00m	+2.00m	—	60.0m
22	高浜地区_船揚場（2）	平成4年度	150.0m	ブロック張式	±0.00	+2.50m	—	150.0m
23	高浜地区_2.0m物揚場（3）	平成11年度	140.0m	ブロック積式	-2.00m	+2.00m	—	140.0m
24	高浜地区_4.0m物揚場（2）	平成12年度	200.4m	控え杭矢板式	-4.00m	+2.30m	—	200.4m

表-A. 5. 44 No.1 浄土ヶ浜地区_-2.0m 栈橋の設計条件

設計年度								
設計延長		50.8m						
設計供用期間		50年						
設計水深		-2.5m						
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00						
土質条件	地盤改良	下記参照						
	γ_t							
	ϕ							
	c							
波浪条件		<table><tr><td>$H_{1/3}$ (m)</td><td>0.50</td></tr><tr><td>β (°)</td><td>0.00</td></tr><tr><td>T_0 (s)</td><td>13.00</td></tr></table>	$H_{1/3}$ (m)	0.50	β (°)	0.00	T_0 (s)	13.00
$H_{1/3}$ (m)	0.50							
β (°)	0.00							
T_0 (s)	13.00							
設計震度		kh=0.05						
利用条件（係留施設）		栈橋						

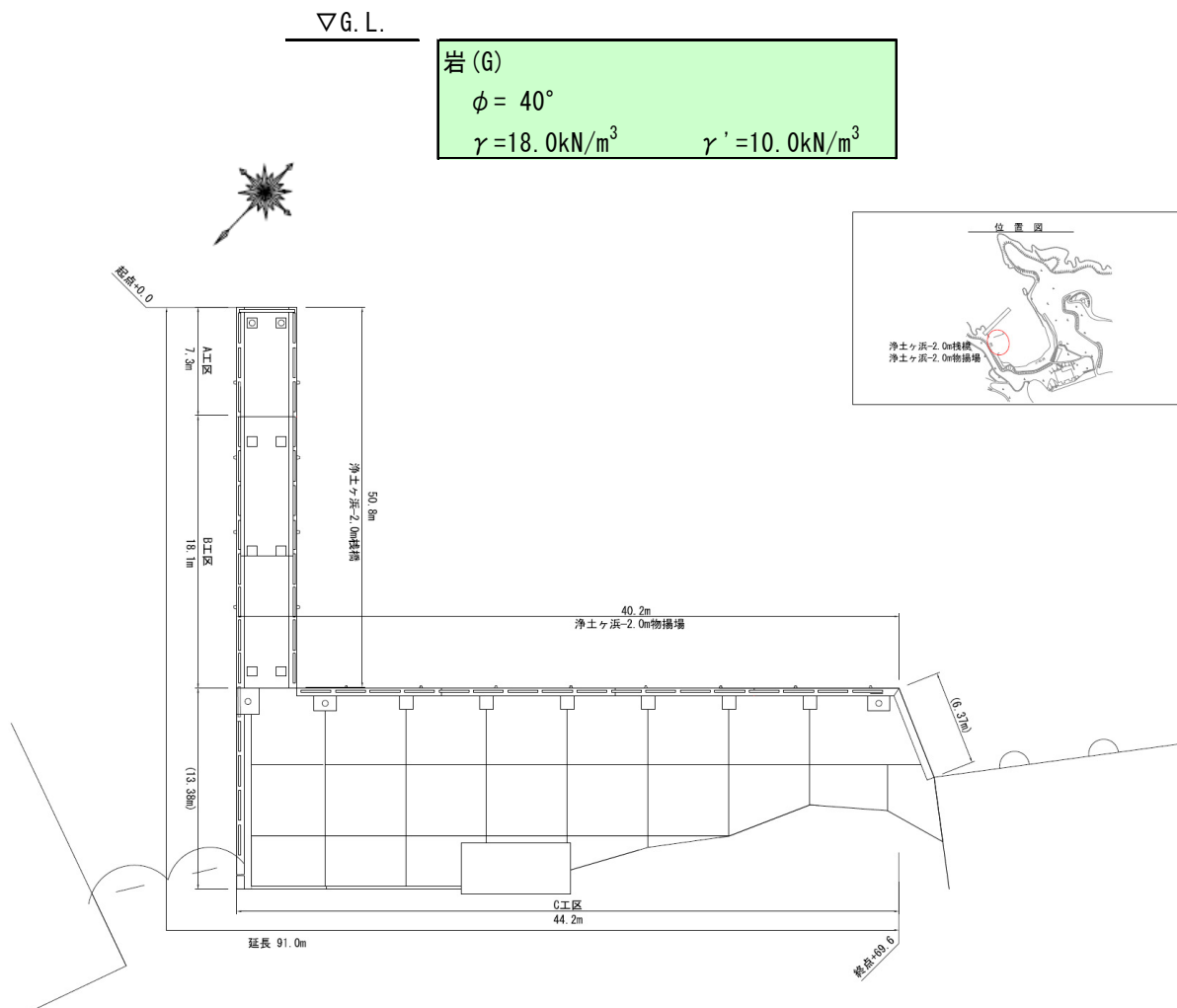
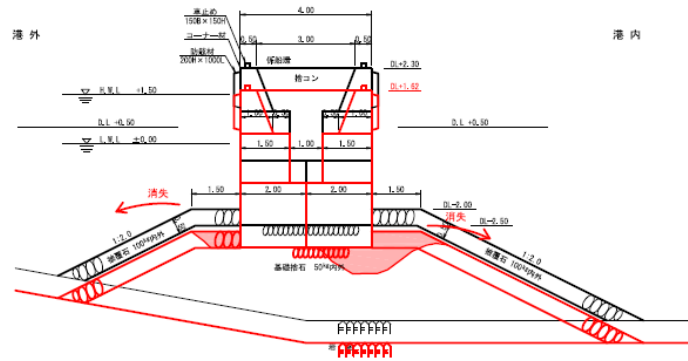


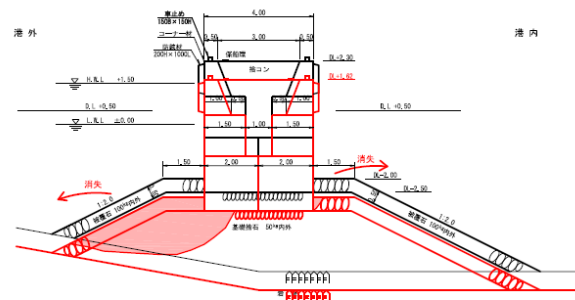
図-A. 5. 249 No.1 浄土ヶ浜地区_-2.0m 栈橋平面図(被災前)

記号	変状
	移動・沈下・目地の開き
	ひび割れ
	欠損・損傷
	破損
	錆汁・鉄筋露出
	沈下
	陥没

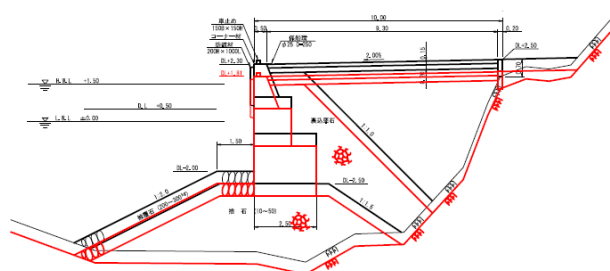
A工区 被災断面



B工区 被災断面



C工区 被災断面



陳其南

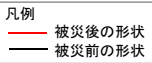
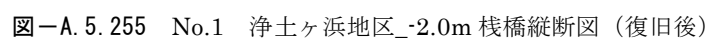


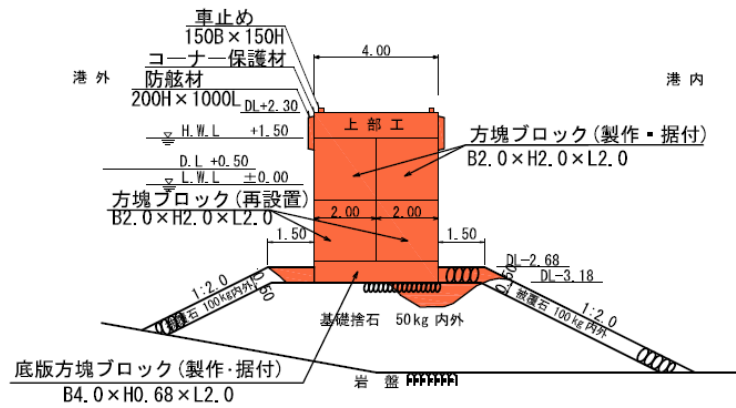
図-A.5.253 No.1 浄土ヶ浜地区_-2.0m 栈橋断面図(被災後)



図-A.5.254 No.1 浄土ヶ浜地区_-2.0m 栈橋平面図 (復旧後)

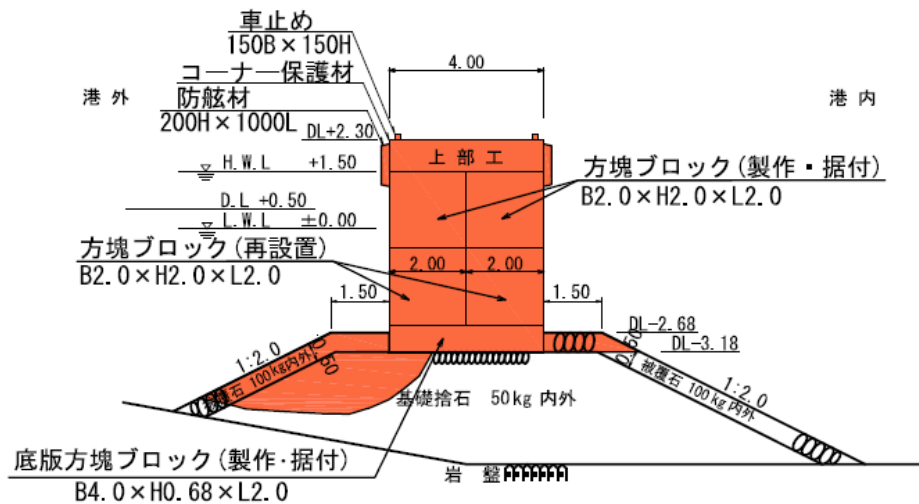


A工区 復旧断面

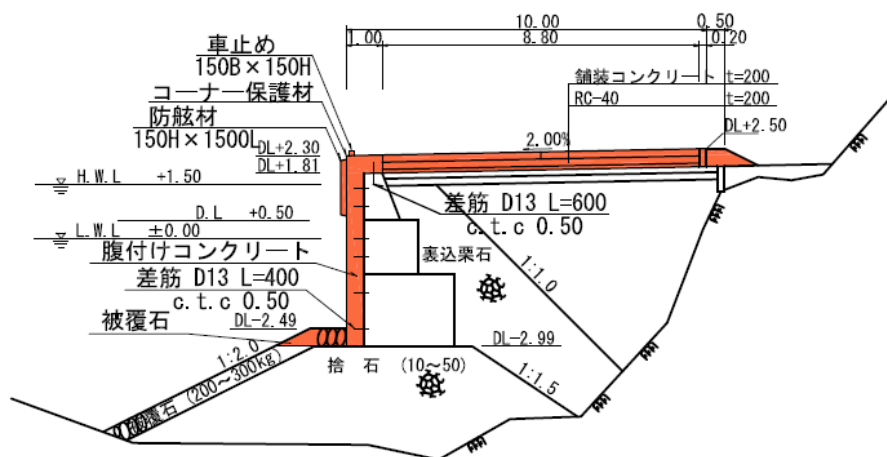


B工区 復旧断面

凡例
 復旧箇所



C工区 復旧断面



取付部 復旧断面

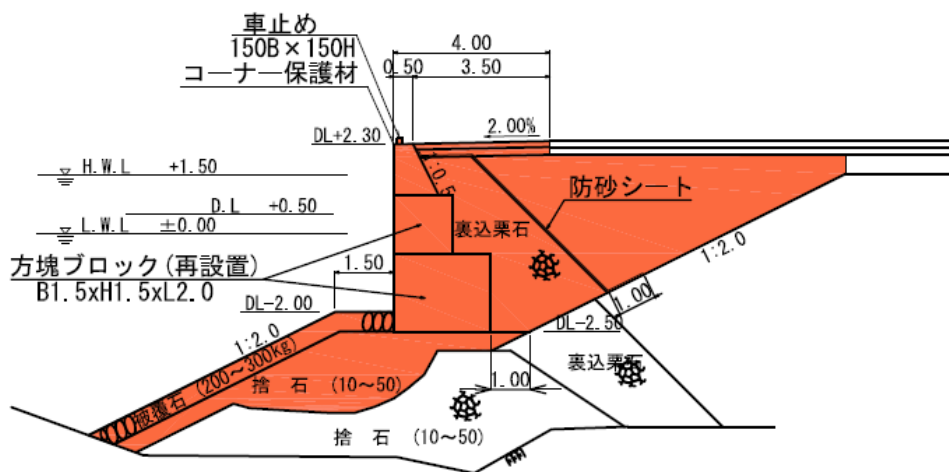


図-A. 5. 256 No.1 浄土ヶ浜地区_-2.0m 栈橋断面図 (復旧後)

表-A. 5. 45 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場の設計条件

設計年度		
設計延長	44.2m	
設計供用期間	50年	
設計水深	-2.5m	
潮位	H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00	
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度	kh=0.05	
利用条件（係留施設）	物揚場	

∇ G. L.

岩 (G)

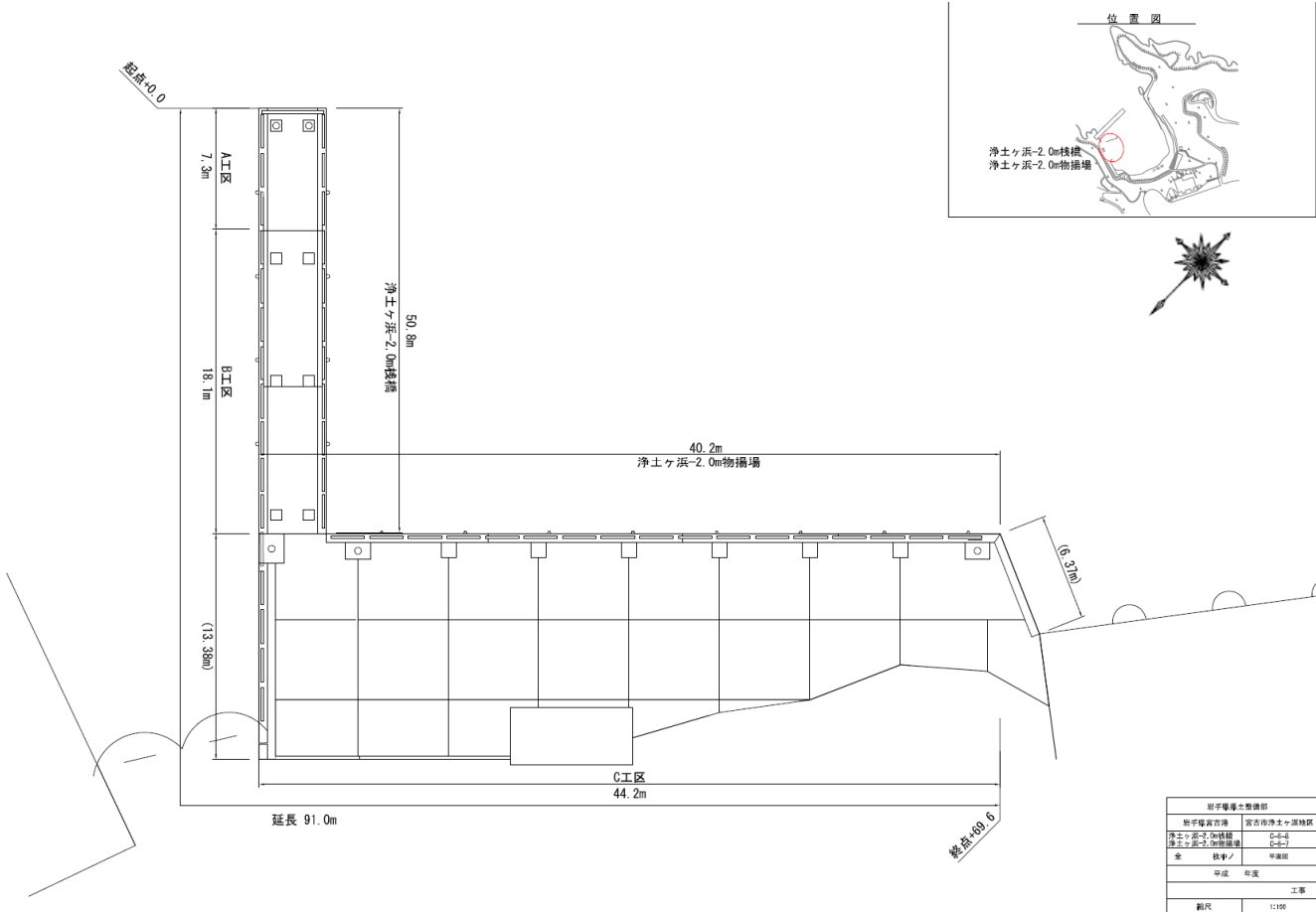
$$\phi = 40^\circ$$
$$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$$
$$\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$$


図-A.5.257 No.2 浄土ヶ浜地区 -2.0m 物揚場平面図(被災前)

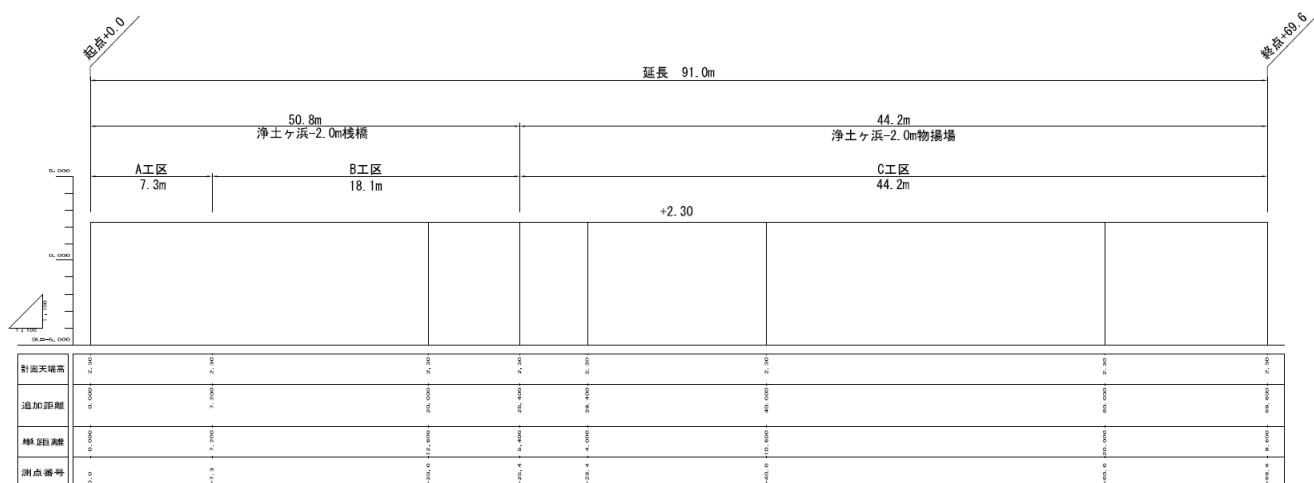


図-A.5.258 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場縦断面図(被災前)

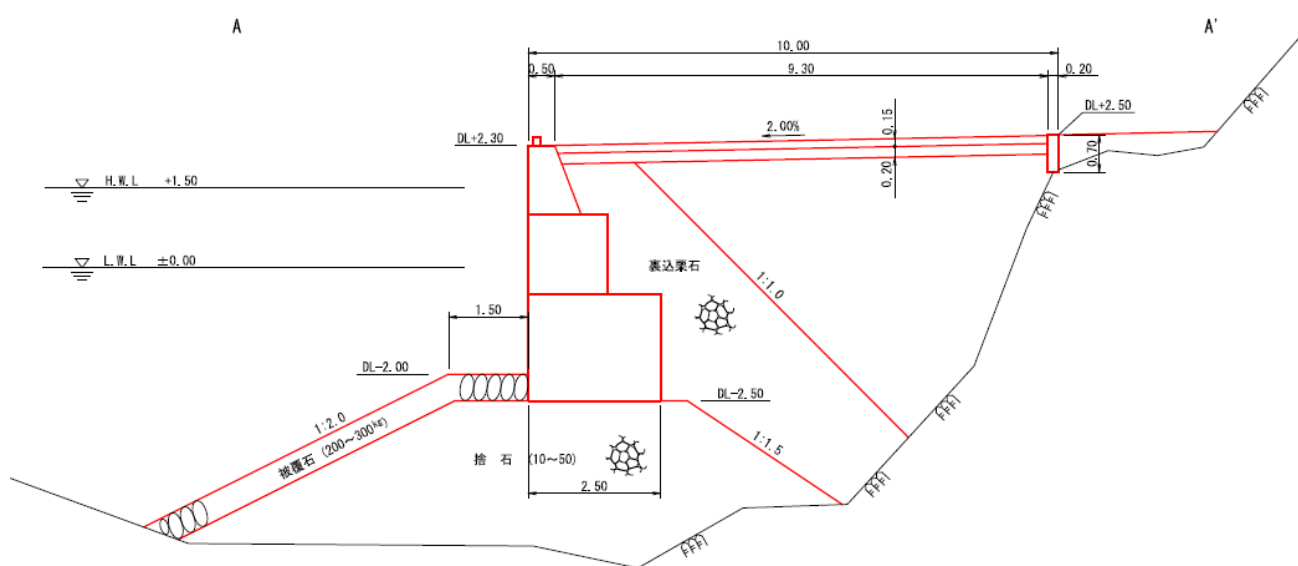


図-A.5.259 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
✕	欠損・損傷
〇	破損
〇	錆汁・鉄筋露出
〇	沈下
●	陥没

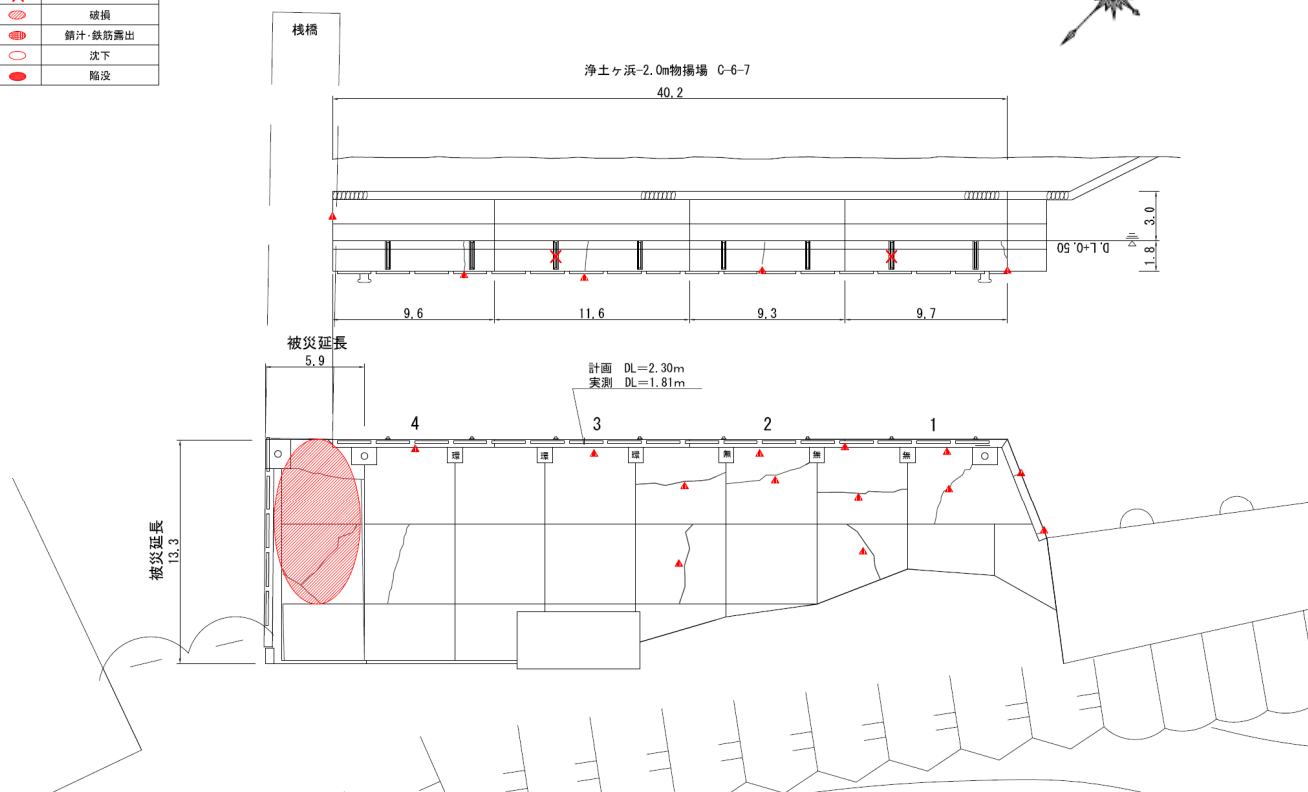


図-A. 5. 260 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場平面図・縦断面図(被災後)

A工区 被災断面

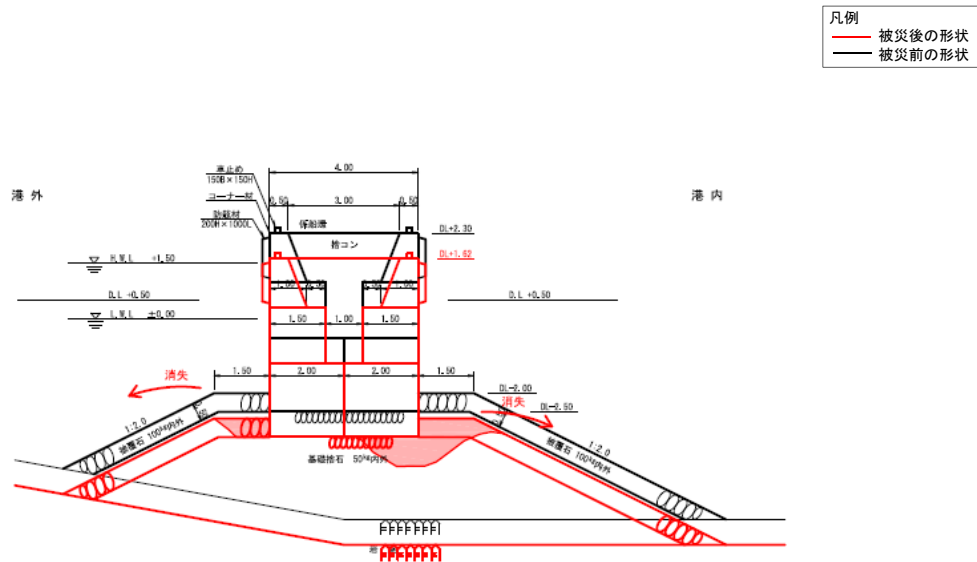


図-A. 5. 261 No.2 浄土ヶ浜地区_2.0m 物揚場断面図 No.1(被災後)

B工区 被災断面

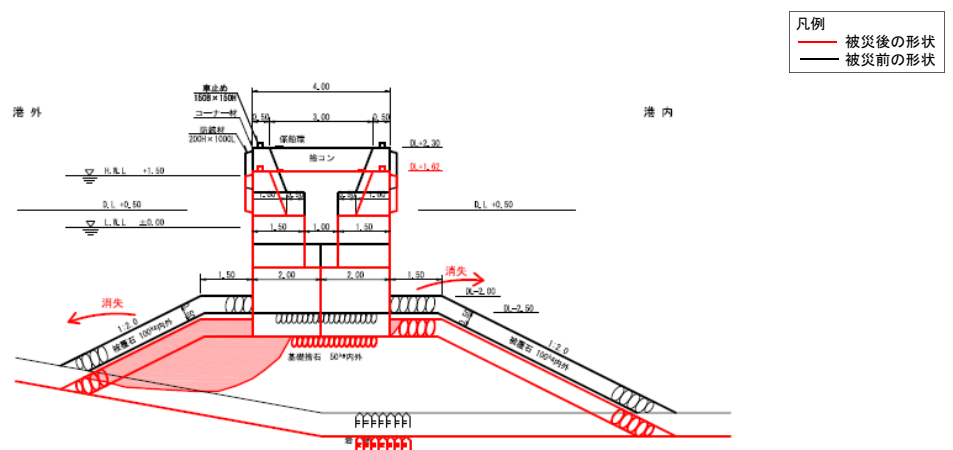


図-A. 5. 262 No.2 浄土ヶ浜地区_2.0m 物揚場断面図 No.2(被災後)

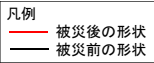


図-A.5.263 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場断面図 No.3(被災後)

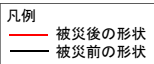


図-A.5.264 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場断面図 No.4(被災後)

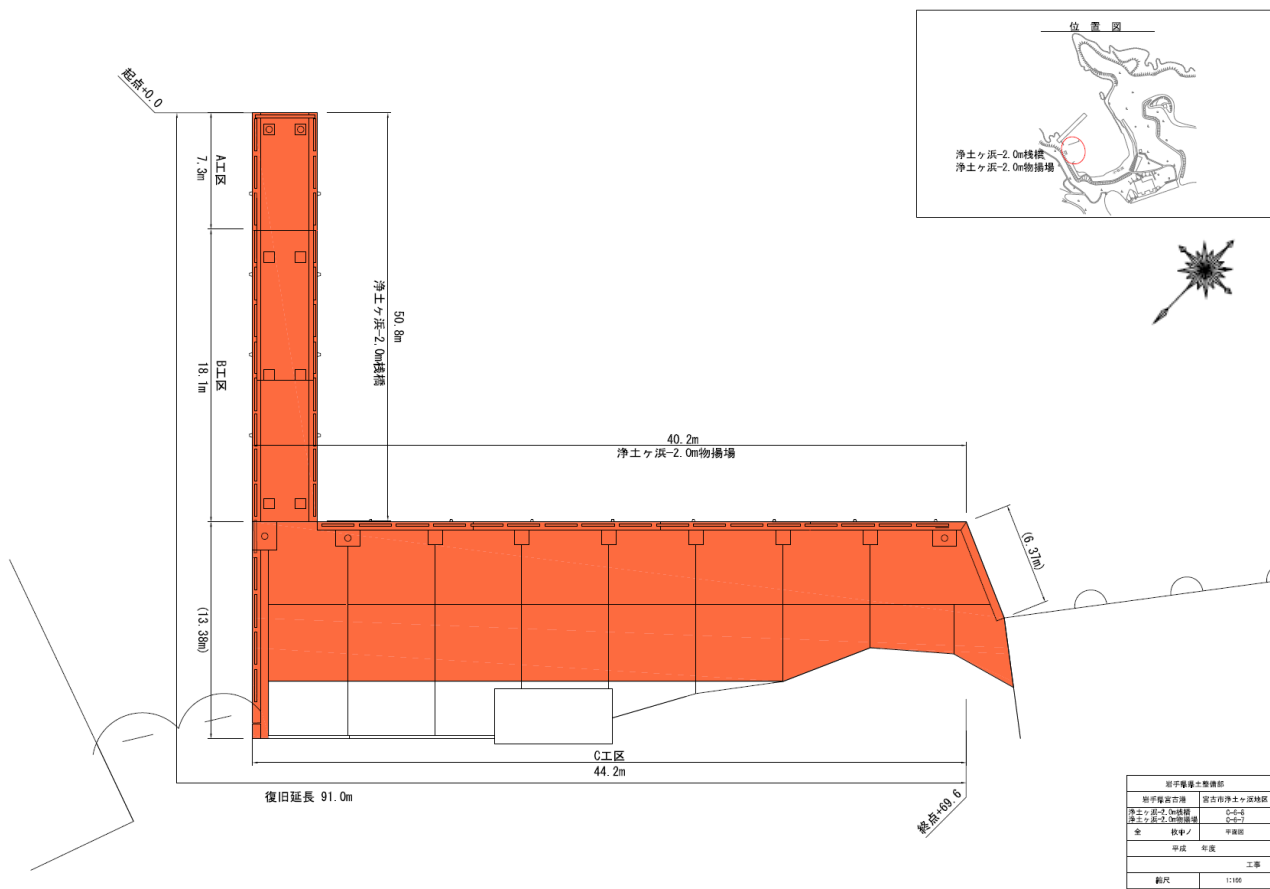


図-A.5.265 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場平面図（復旧後）

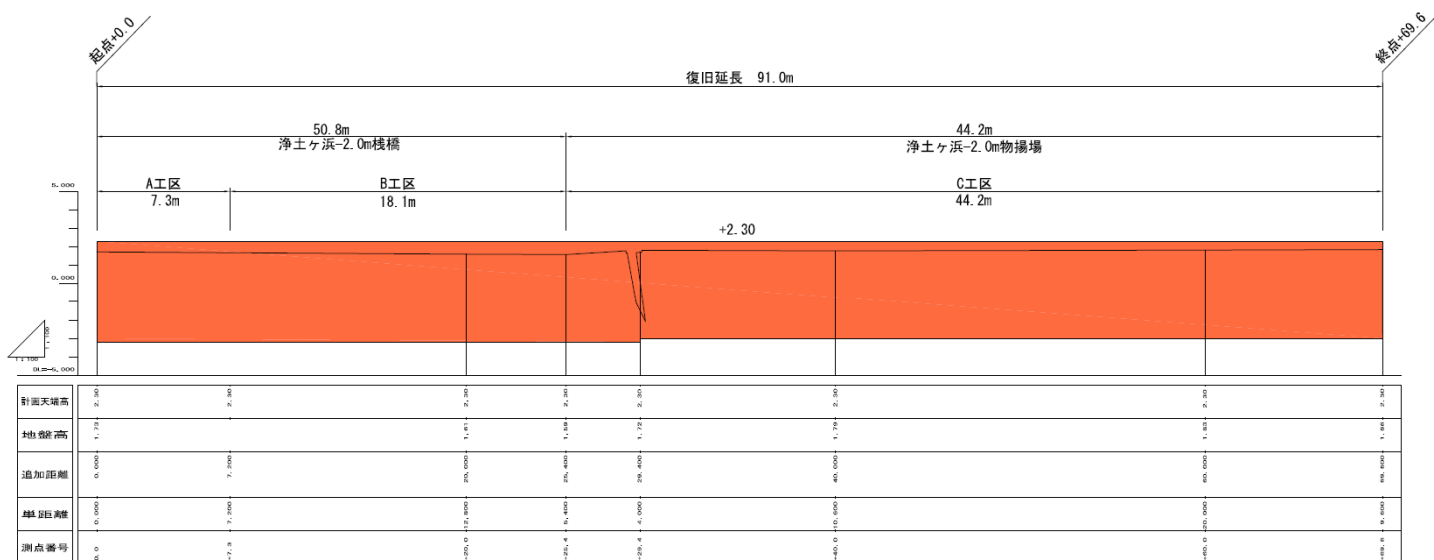


図-A.5.266 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場縦断面図（復旧後）

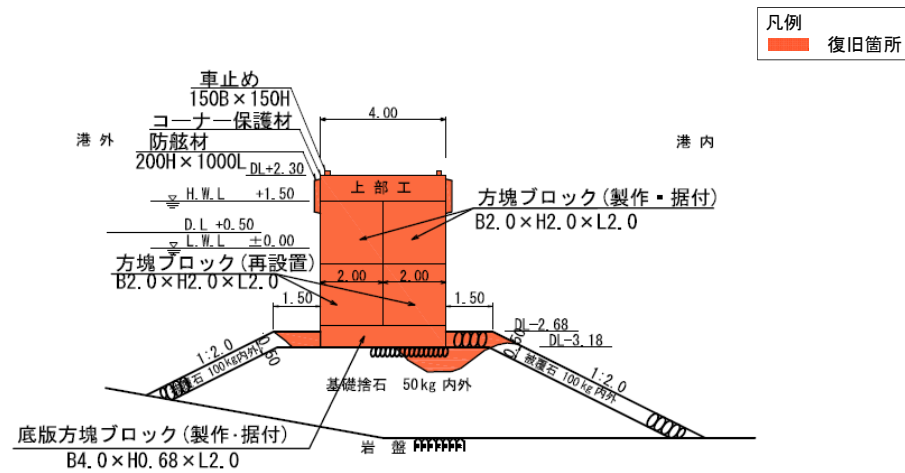


図-A.5.267 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場断面図 A 工区 (復旧後)

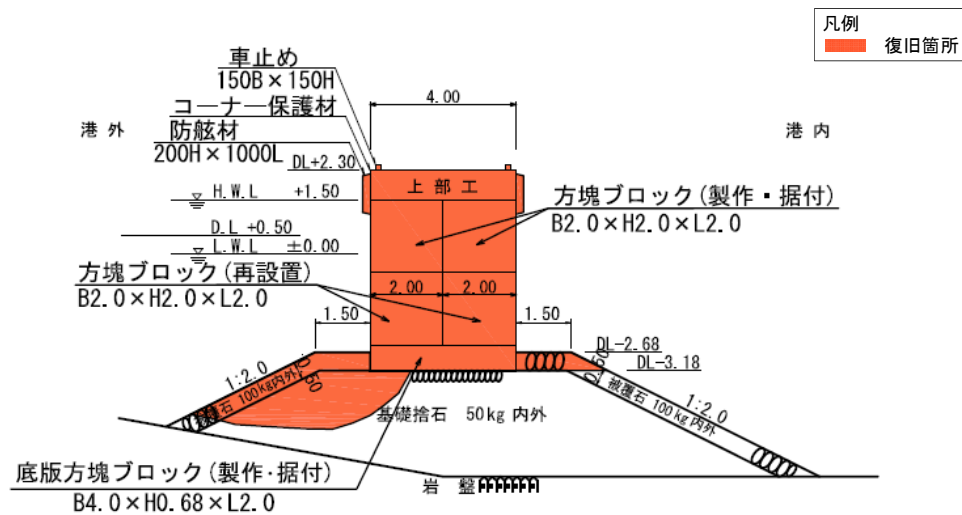


図-A.5.268 No.2 浄土ヶ浜地区_-2.0m 物揚場断面図 B 工区 (復旧後)

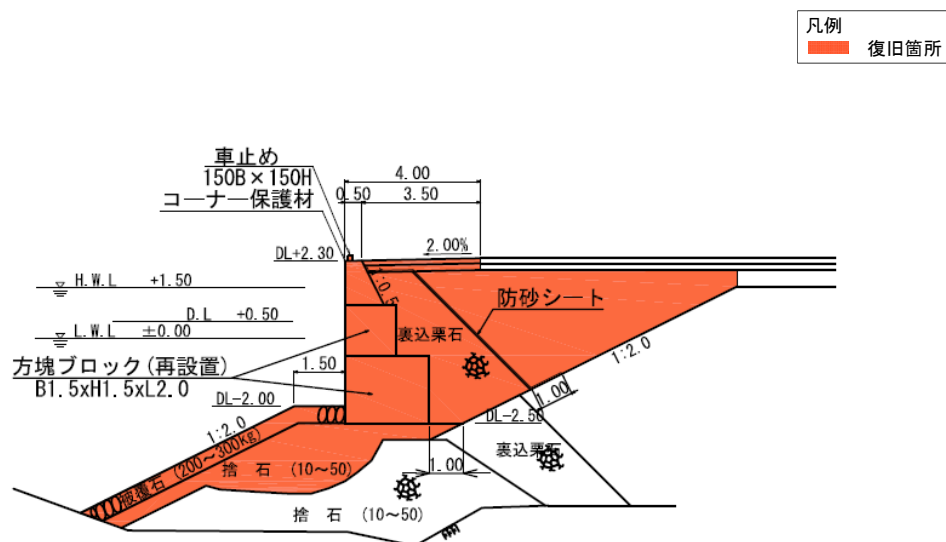
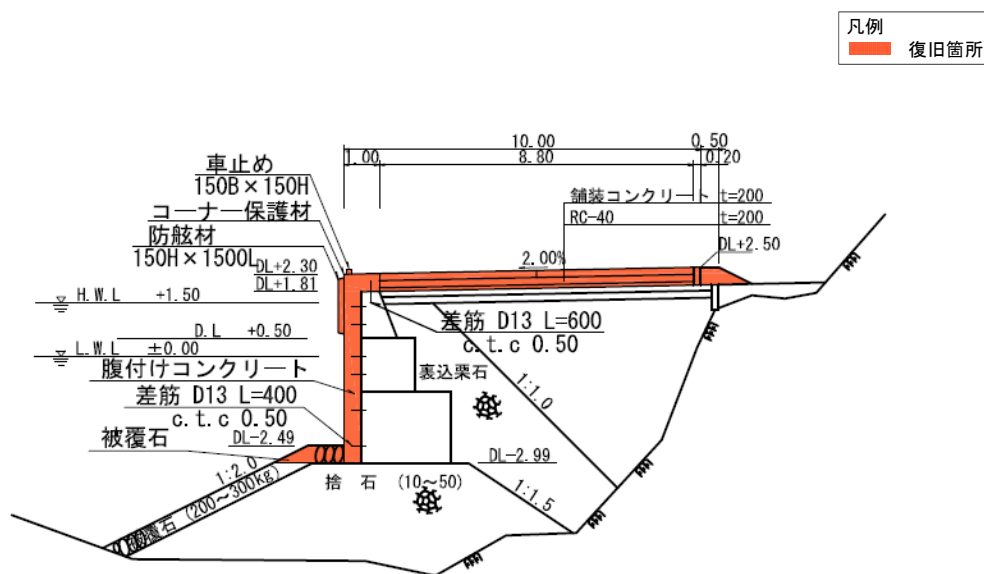


表-A. 5. 46 No.3 日立浜地区_船揚場(2)の設計条件

設計年度		
設計延長		83.8m
設計供用期間		50年
設計水深		-1.4m
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度		
利用条件（係留施設）		船揚場

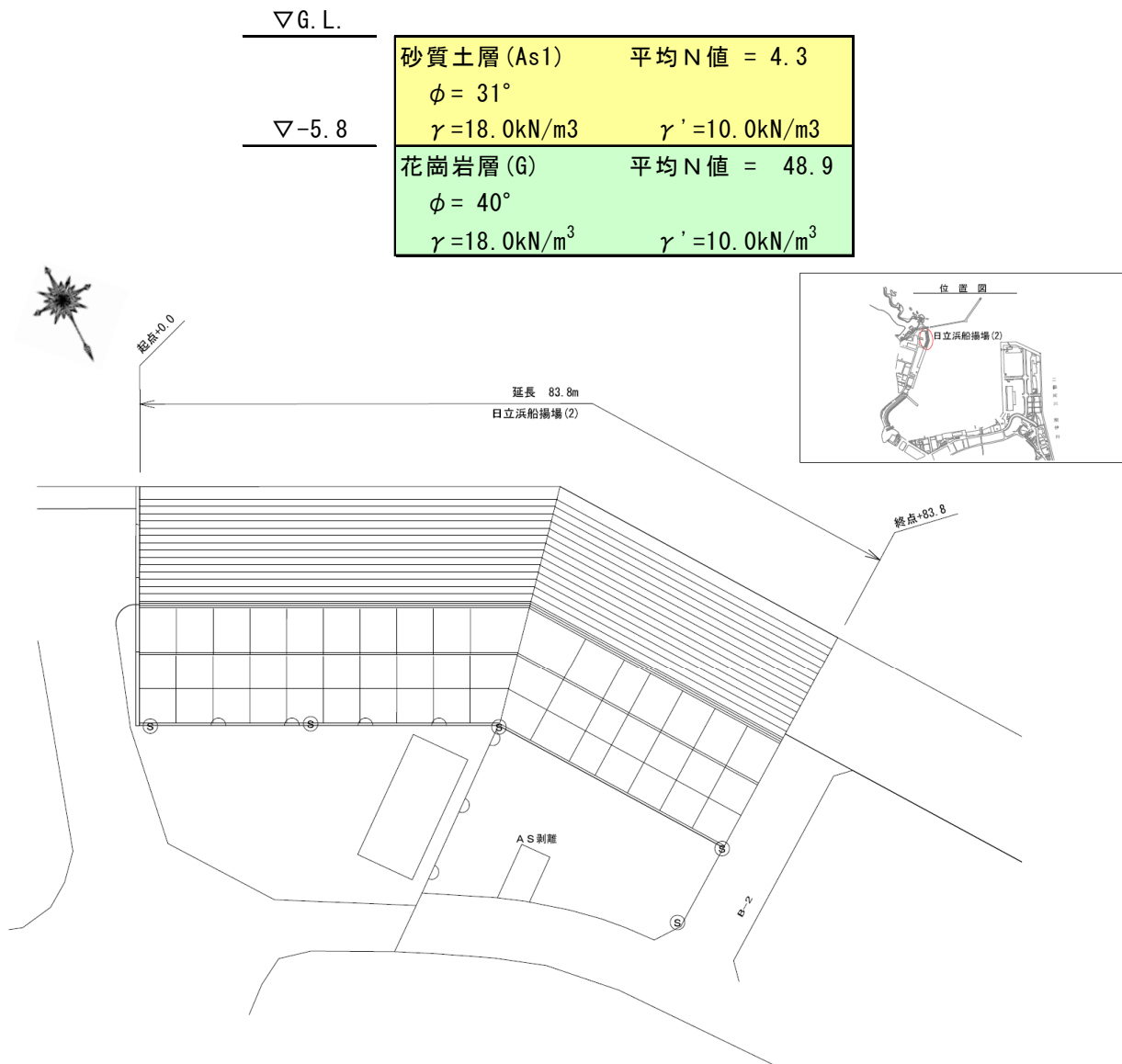


図-A. 5. 271 No.3 日立浜地区_船揚場(2)平面図(被災前)

記号	実状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
○	破損
○	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

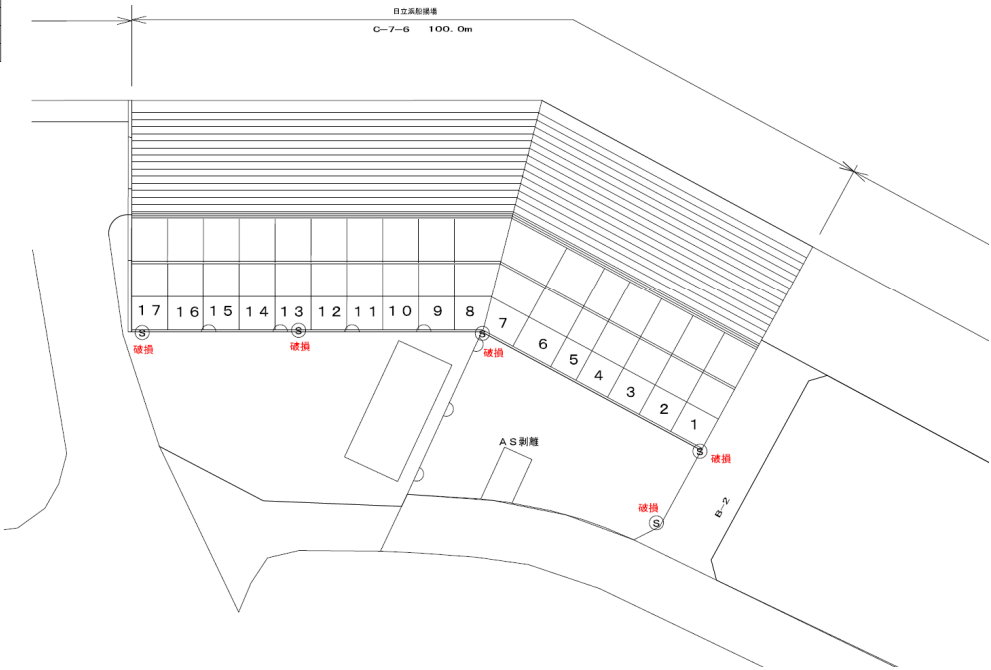


図-A. 5. 274 No.3 日立浜地区_船揚場(2)平面図(被災後)

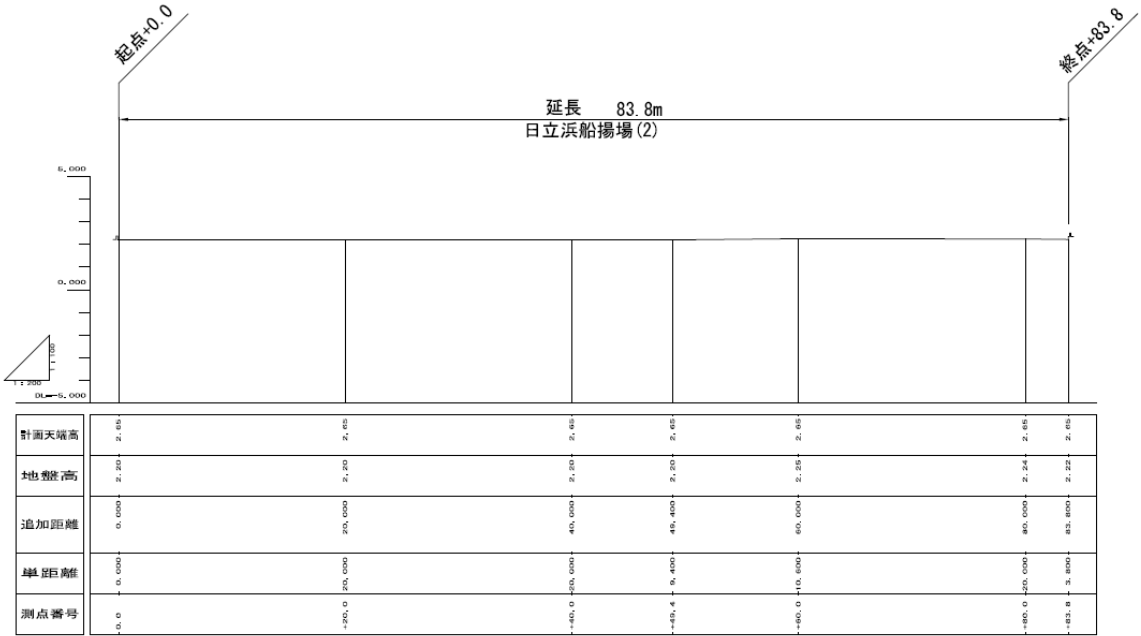


図-A. 5. 275 No.3 日立浜地区_船揚場(2)縦断図(被災後)

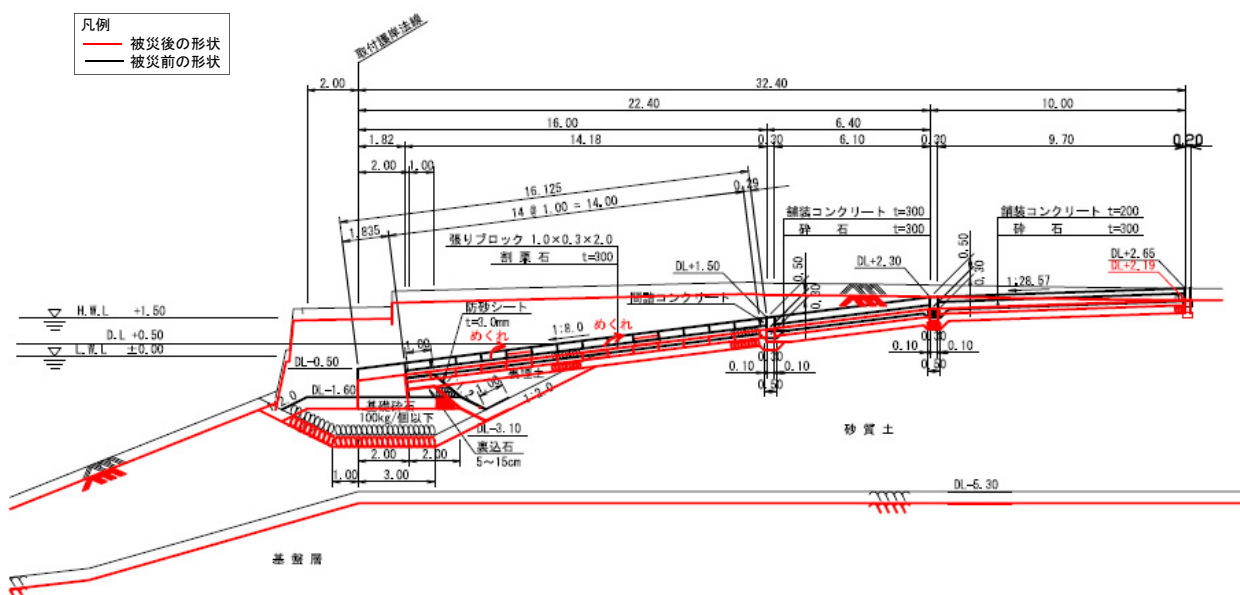


図-A.5.276 No.3 日立浜地区_船揚場(2)断面図(被災後)



図-A.5.277 No.3 日立浜地区_船揚場(2)平面図(復旧後)

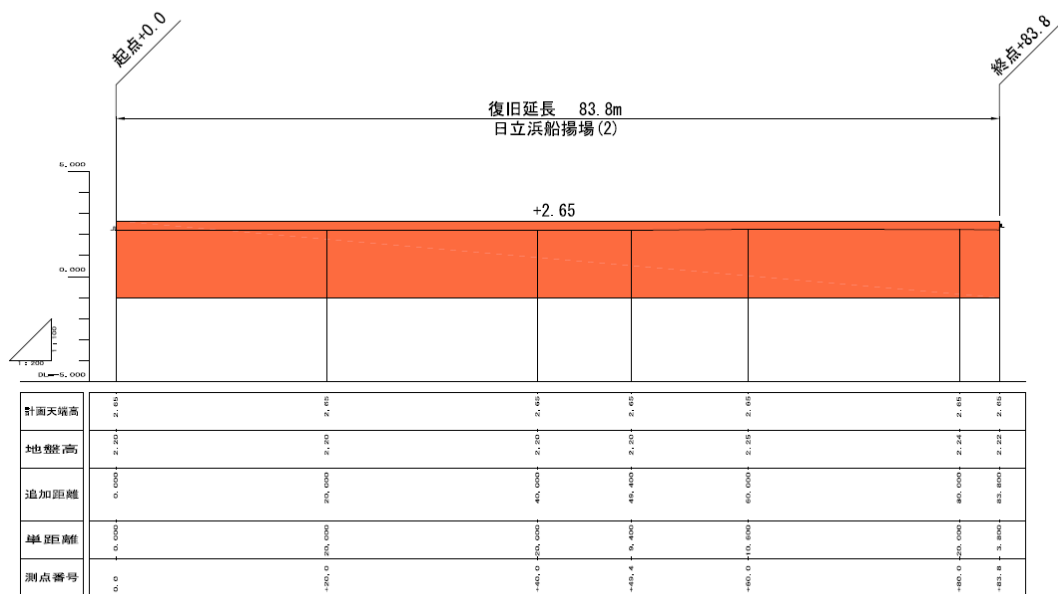


図-A.5.278 No.3 日立浜地区_船揚場(2)縦断図（復旧後）

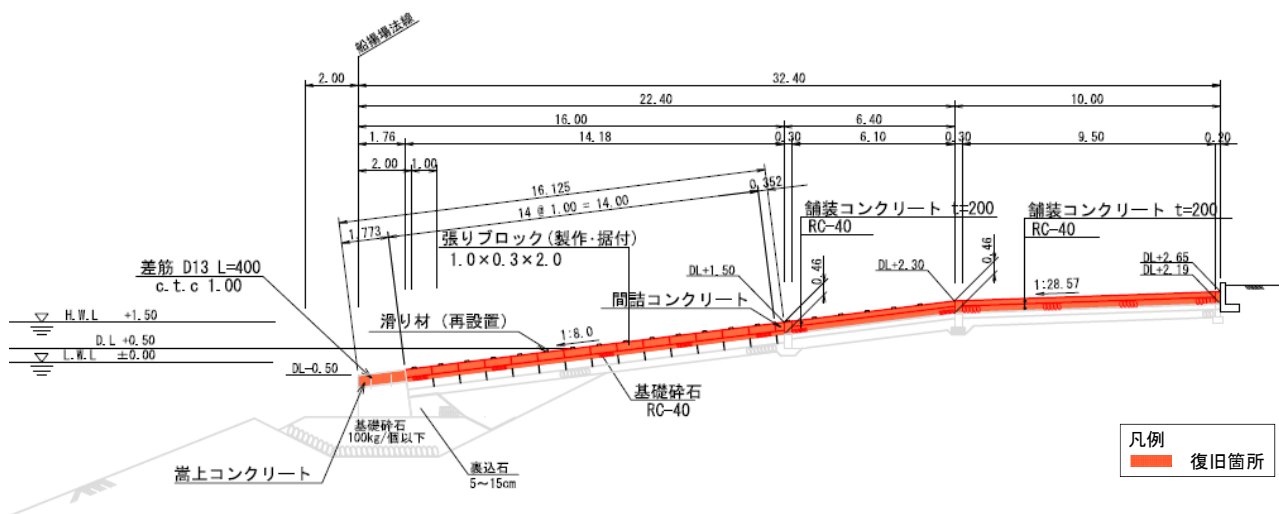


図-A.5.279 No.3 日立浜地区_船揚場(2)断面図（復旧後）

表-A. 5. 47 No.4 日立浜地区_-4.5m岸壁(2)の設計条件

設計年度		
設計延長		120.0m
設計供用期間		50年
設計水深		-4.60m
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度		kh=0.07
利用条件（係留施設）		岸壁

設計天端高

	埋立土
▽-5.7	$\phi = 30^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
▽-6.0	粘性土層 (Ac1) 平均 N 値 = 0 $C = 0.0 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 13.5 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 3.5 \text{ kN/m}^3$
▽-9.3	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 11.8 $C = 31.0 \text{ kN/m}^2$ $\gamma = 17.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.0 \text{ kN/m}^3$
▽-12.5	砂質土層 (As2) 平均 N 値 = 4.3 $\phi = 31^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	砂質土層 (As3) 平均 N 値 = 23.4 $\phi = 36^\circ$ $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$

宮古港日立浜-4.5m岸壁(2)断面図（施設番号C-1-15）
S=1:200

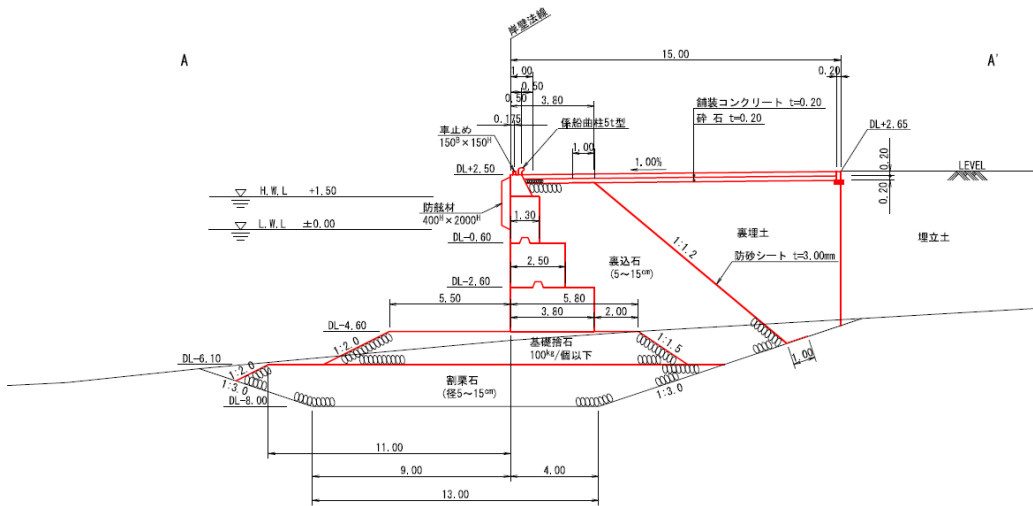
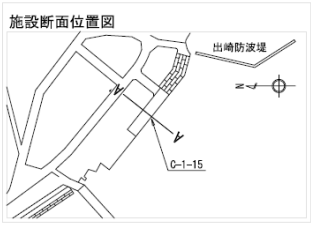


図-A. 5. 282 No.4 日立浜地区_-4.5m岸壁(2)断面図(被災前)

記号	変状
▲	移動・沈下・目地の開き
〰	ひび割れ
×	欠損・損傷
〇	破損
■	錆汁・鉄筋露出
○	沈下
●	陥没

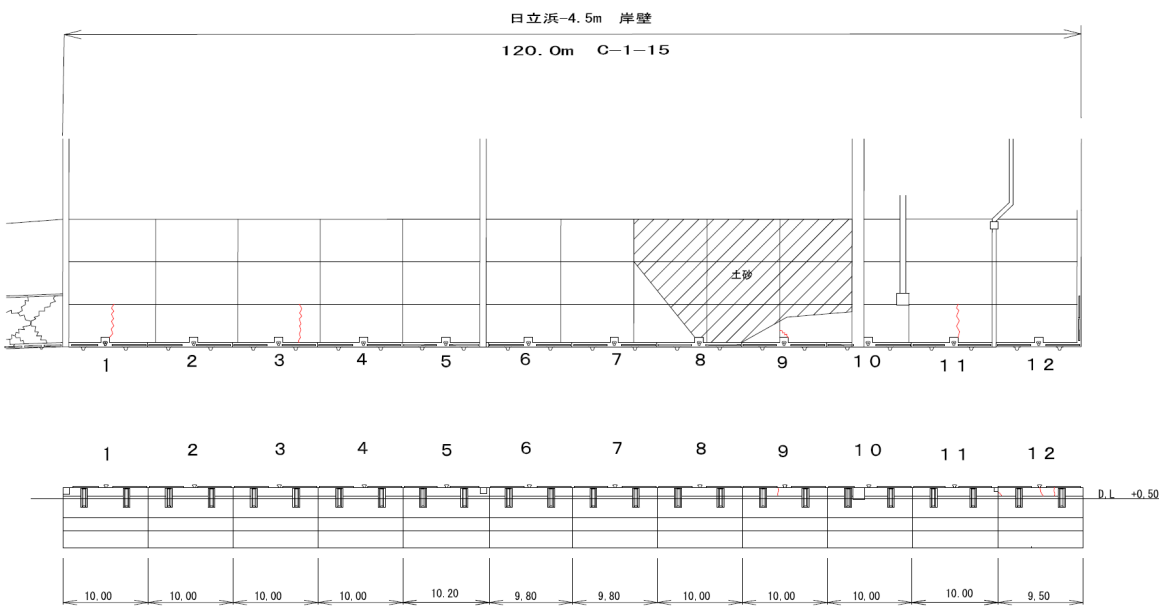
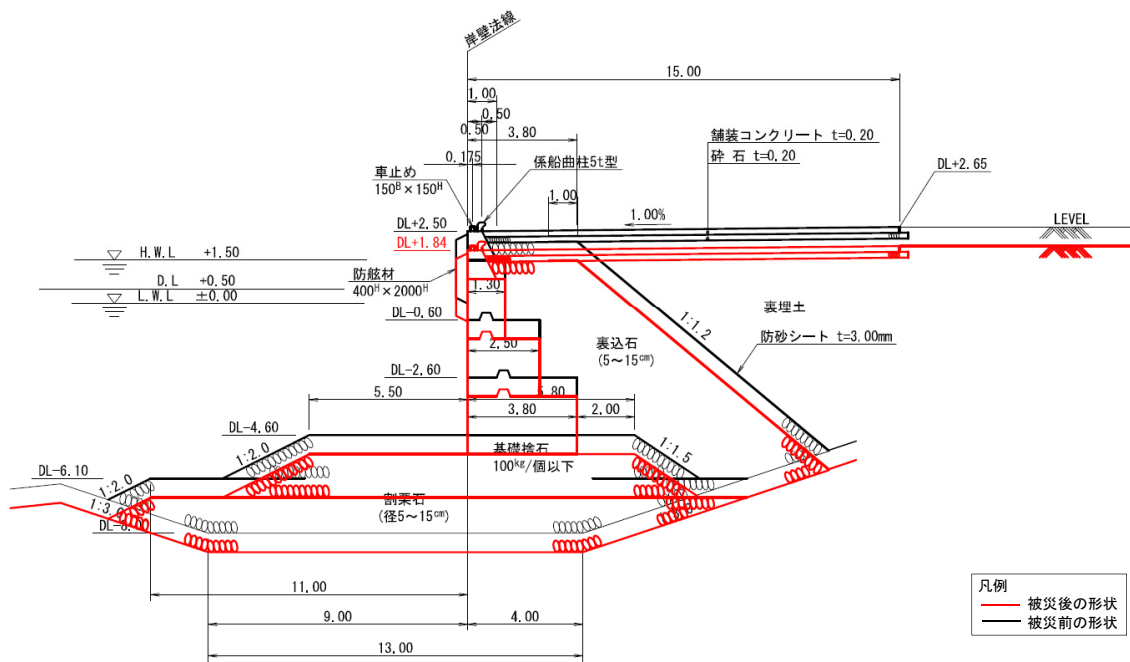
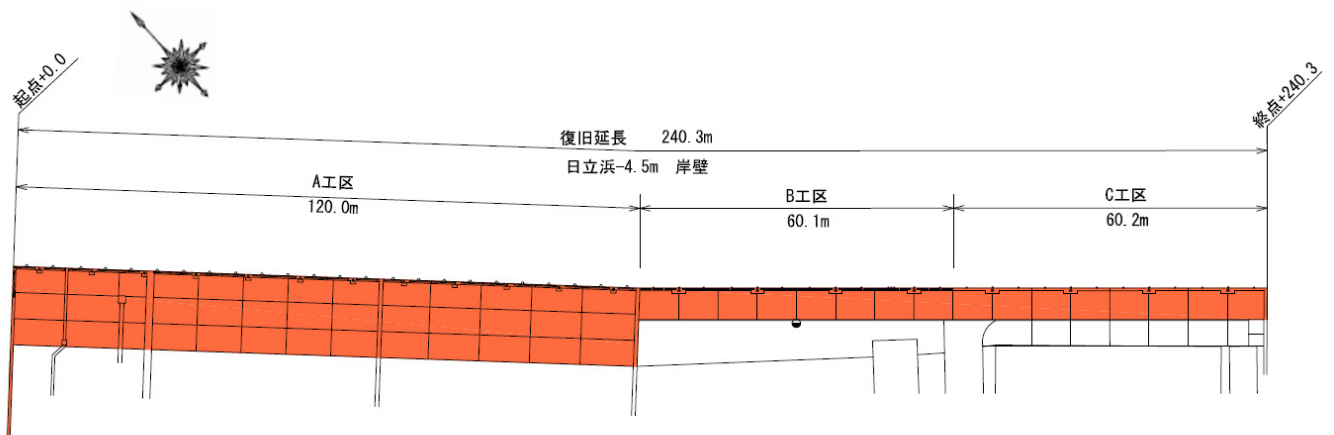


図-A. 5. 283 No.4 日立浜地区_-4.5m岸壁(2)平面図・縦断面図(被災後)

A工区 被災断面



図—A. 5. 284 No.4 日立浜地区_4.5m岸壁(2)断面図(被災後)



図—A. 5. 285 No.4 日立浜地区_4.5m岸壁(2)平面図 (復旧後)

表-A. 5. 48 No.5 日立浜地区_-4.5m 岸壁(1)の設計条件

設計年度		
設計延長		120.3m
設計供用期間		50年
設計水深		-4.50m
潮位		H.W.L.+1.50 L.W.L.±0.00
土質条件	地盤改良	下記参照
	γ_t	
	ϕ	
	c	
波浪条件		
設計震度		kh=0.07
利用条件（係留施設）		岸壁

設計天端高

	埋立土
	$\phi = 30^\circ$
▽-5.7	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	粘性土層 (Ac1) 平均 N 値 = 0
	C=0.0kN/m ²
▽-6.0	$\gamma = 13.5 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 3.5 \text{ kN/m}^3$
	粘性土層 (Ac2) 平均 N 値 = 11.8
	C=31.0kN/m ²
▽-9.3	$\gamma = 17.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 7.0 \text{ kN/m}^3$
	砂質土層 (As2) 平均 N 値 = 4.3
	$\phi = 31^\circ$
▽-12.5	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$
	砂質土層 (As3) 平均 N 値 = 23.4
	$\phi = 36^\circ$
	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$ $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$

