

東日本大震災

公共土木施設等復旧方針

宮城県土木部

平成24年2月

目次

■公共土木施設等復旧方針の位置付け

- 位置付け 1

■東日本大震災の被災状況

- 震災の概要 1
- 公共土木施設等の被害状況 2

■災害査定の概要

- 査定決定の内容 3
- 過去25年間の公共土木施設災害復旧事業費の推移（補助・決定額） 4
- 県所管分の状況 6
- 市町村分の状況 7
- 東日本大震災に係る主要公共土木施設等の復旧事業費（宮城県全図） 9

■分野別復旧方針（県所管分）

（被災状況／これまでの対応状況／災害査定結果／復旧方針／断面や構造の考え方／主な被災箇所の復旧計画 等）

- 道路・橋梁 10
- 河川 20
- 海岸 30
- 砂防等 65
- 下水道 70
- 港湾 79
- 公園 85
- 都市施設（仙台港背後地地区） 89
- 公営住宅 93

■復旧工程表

- 復旧工程表 97

■ 公共土木施設等復旧方針の位置付け

●位置付け

- ・ 本復旧方針は、「宮城県社会資本再生・復興計画」に掲げた「宮城の復興を導く7つの主要プロジェクト」の一つ、「緊急施設復旧（災害復旧事業）プロジェクト」における公共土木施設等の復旧の考え方を示したものである。
- ・ 本復旧方針では、東日本大震災に係る災害査定概要のほか、被災状況、これまでの対応状況、災害査定の結果、復旧スケジュール、断面や構造の考え方、主な被災箇所の復旧計画等を分野別に示している。
- ・ 施設の復旧に当たっては、被災経験に基づく新たな知見を取り入れ、被災後も一定の機能を維持できるよう粘り強い構造とするなど、施設の抜本的な再構築を行うこととしている。
- ・ 宮城県土木部では、本復旧方針に基づき、災害復旧事業を確実に実施し、宮城の復旧・復興を実現していく。

■ 東日本大震災の被災状況

●震災の概要

- ・ 平成23年3月11日14時46分頃に発生した「平成23年東北地方太平洋沖地震」は、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0という我が国観測史上最大規模の地震であった。
- ・ この地震により最大震度7（栗原市）、東北から北関東にまたがる広い範囲で震度6強の強い揺れを観測し、三陸沿岸では30m、仙台湾岸の砂浜海岸でも10mを超える大津波が発生し、沿岸地域に壊滅的な被害をもたらした。
- ・ 近年の実測観測値（チリ地震津波など）を大きく超える巨大な津波は、広範囲に及ぶ浸水（327km²）と強い流体力により沿岸の構造物や家屋の破壊と流出、海岸の浸食や堆積などによる地形変化、漂流物による二次的な被害、養殖施設や船舶の漂流、可燃物の流出と火災、道路や鉄道など交通網の分断、農業・漁業、製造業などの産業基盤の喪失等、想像を絶する甚大な被害をもたらした。
- ・ 東京電力福島第一原子力発電所の施設被害は、被害の規模をさらに深刻なものとし、大地震、大津波、原発事故、風評被害などの複合被害に直面することとなった。
- ・ 住家・非住家被害では、全壊・半壊家屋が16万棟を超え、地域によってはライフラインの復旧の目処が立たず、ピーク時には県内1,183箇所の避難所に32万人の被災者が避難を余儀なくされた。
- ・ 漁船、水産加工設備、沿岸養殖場などの水産関連施設をはじめ、農地を含む農業関連施設や沿岸部に立地する様々な企業の関連施設など、沿岸部で行われてきた産業活動の全てが甚大な被害を受け、多くの人々が就労の場を失った。

- ・ 大地震・大津波による直接的な被害に加え、沿岸部を中心に、海抜 0m以下の面積が震災前の 3.4 倍に相当する 56km²の広範囲にも及ぶ大規模な地盤沈下が発生した。
- ・ 人的被害の少なかった内陸部でも、住宅被害や宅地の崩壊、学校や商業施設等の建物被害、道路や公共交通機関網の分断、電力などのエネルギーの供給停止などにより、日常生活に大きな支障が生じたことをはじめ、東北地方を出入りする原材料、部品及び製品等の供給網が分断し、その影響が海外まで波及するなど、被害は多岐にかつ広範囲に及んだ。

●公共土木施設等の被害状況

- ・ 今回の巨大な地震と津波による被災の規模は従前の想定規模を遙かに上回った。
- ・ 津波の高さは既存の海岸堤防を大きく超え、低平地では浸水域が内陸 5 kmにも及び、リアス海岸では浸水深が建物 4 階に達した。
- ・ 海岸堤防の設計高さはこれまで、主にチリ地震津波（1960 年）の津波高や高潮を踏まえ設定されてきたが、今回の大地震により、それを遙かに上回る巨大津波の発生が実証された。
- ・ 公共土木施設の被害は 7,617 箇所、約 8,531 億円
- ・ 空港関連施設、土木部所管施設等含めると、7,639 箇所、約 8,632 億円
- ・ 国直轄分や NEXCO 東日本分、宮城県道路公社分も含めると、被害額 1 兆 2,624 億円
- ・ 住宅関係被害は、4 兆 8,394 億円

(単位:百万円)

種別	工種	県所管分		市町村所管分 (仙台市除く)		合計		仙台市 所管分	合計
		件数 (箇所)	概算被害額	件数 (箇所)	概算被害額	件数 (箇所)	概算被害額	概算被害額	
公共 土木 施設	道路	1,437	52,481	3,856	60,412	5,293	112,893	73,147	186,040
	橋梁	128	33,730	103	17,258	231	50,988	8,765	59,753
	河川	278	245,882	56	5,196	334	251,078	889	251,967
	海岸	74	82,088			74	82,088		
	砂防	9	781			9	781		
	公園	6	3,265	135	10,231	141	13,496	8,189	21,685
	都市災	10	3,100	88	2,000	98	5,100		
	港湾	691	108,797			691	108,797		
	下水道	121	40,206	491	181,404	612	221,610	150,080	371,690
公営住宅	102	5,867	32	390	134	6,257			
小計		2,856	576,197	4,761	276,891	7,617	853,088	241,070	1,094,158
空港関連施設		-	-	-	-	3	9,600		
土木部所管施設		19	495			19	495		
合計		2,875	576,692	4,761	276,891	7,639	863,183	241,070	1,104,253
国直轄分	(河川, 海岸, 道路, 港湾など)								145,696
NEXCO東日本									12,000
宮城県道路公社分									420
公共土木施設・交通基盤施設 計									1,262,369
住宅関係									4,839,400
総計									6,101,769

(※H24.1.20 現在)

■ 災害査定の概要

● 査定決定の内容

(※H24.1.30 現在)

所管	工種	区分	査定決定内容		備考	
			件数	金額(百万円)		
公共土木施設	道路	県事業	1,437	51,496		
		市町村	4,052	64,335		
		計	5,489	115,831		
	橋梁	県事業	128	33,585		
		市町村	135	17,952		
		計	263	51,537		
	河川	県事業	278	242,938		
		市町村	59	5,160		
		計	337	248,098		
	海岸	県事業	74	80,326		
		市町村	-	-		
		計	74	80,326		
	砂防等	県事業	9	778		
		市町村	-	-		
		計	9	778		
	下水道	県事業	121	40,206		
		市町村	600	241,882		
		計	721	282,088		
	計	県事業	2,047	449,328		
市町村		4,846	329,329			
計		6,893	778,658			
港湾局	港湾	県事業	292	88,358		
		市町村	-	-		
		計	292	88,358		
都市局	公園	県事業	13	2,387		
		市町村	136	3,253		
		計	149	5,640		
計	県事業	2,352	540,073			
	市町村	4,982	332,582			
	計	7,334	872,655			
その他	港湾局	港湾	県事業	10	777	
			市町村	-	-	
			計	10	777	
	都市局	都市施設	県事業	9	574	
			市町村	53	1,611	
			計	62	2,185	
	住宅局	公営住宅	県事業	47	2,199	
			市町村	38	898	
			計	85	3,097	
計	県事業	66	3,550			
	市町村	91	2,509			
	計	157	6,059			
合計	県事業	2,418	543,623			
	市町村	5,073	335,091			
	計	7,491	878,714			

※ 上記において、「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」に基づくものを「公共土木施設」、それ以外の法令に基づくものを「その他」と分類している。

※ 上記は東日本大震災に関する査定結果のみ示しており、台風15号等の災害に関する査定結果は含まれていない。

※ 保留案件(30億円以上)34箇所のみ決定額2,891億円を含む。今後、国土交通省と財務省間の協議により、正式決定される。

●過去25年間の公共土木施設災害復旧事業費の推移(補助・決定額)

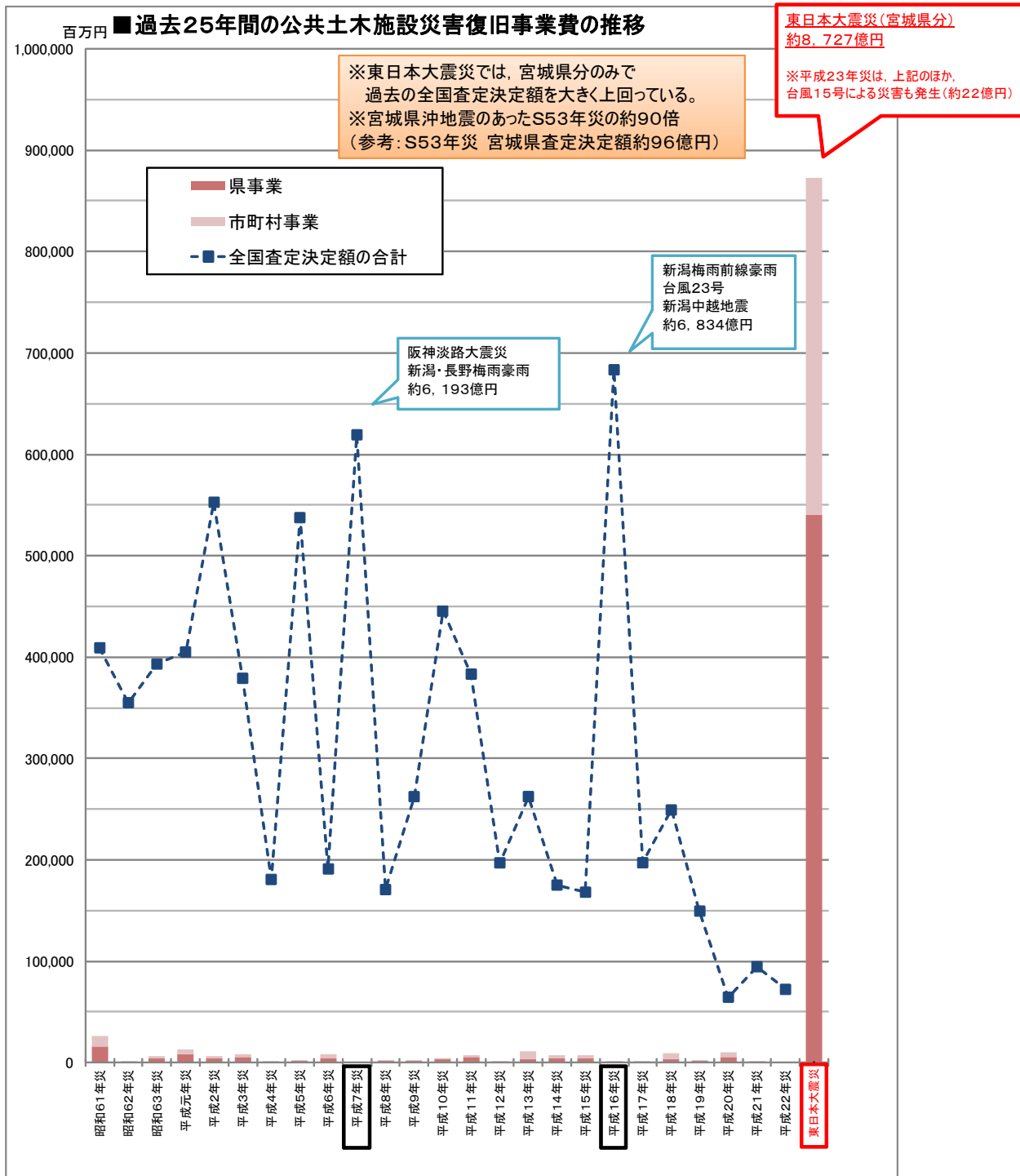
金額単位: 百万円

	宮城県内の公共土木施設災害復旧事業の査定決定状況(下水・公園等も含む)							全国査定決定状況(下水・公園等も含む)	
	合計		県事業		市町村事業		主な被災原因	件数	金額
	件数	金額	件数	金額	件数	金額			
昭和53年災	821	9,599	550	7,881	271	1,718	宮城県沖地震	45,194	179,400
昭和61年災	4,226	25,832	1,553	16,133	2,673	9,699	8.5豪雨	71,110	409,200
昭和62年災	141	1,039	74	867	67	172		57,012	355,100
昭和63年災	959	6,126	385	4,475	574	1,651	8月豪雨	64,967	393,225
平成元年災	1,366	12,728	622	7,970	744	4,758	8月台風17号	65,898	405,145
平成2年災	1,030	6,015	445	4,145	585	1,870	9月台風19号	80,111	552,785
平成3年災	1,096	8,528	431	5,703	665	2,825	9月台風18号	51,825	379,077
平成4年災	27	298	14	250	13	48		25,956	180,753
平成5年災	329	2,577	131	1,804	198	773		78,821	537,544
平成6年災	662	8,334	287	4,762	375	3,572	9月豪雨	19,881	191,099
平成7年災	16	150	11	143	5	7		44,291	619,324
平成8年災	149	2,041	95	1,621	54	420		19,466	170,734
平成9年災	371	2,391	194	1,724	177	667		41,176	262,422
平成10年災	474	4,719	245	3,781	229	938	8月豪雨	45,399	445,396
平成11年災	795	7,228	361	5,282	434	1,946	8月豪雨	39,948	383,254
平成12年災	208	1,386	112	972	96	414	7月台風3号	17,072	197,065
平成13年災	1,136	11,140	308	3,718	828	7,422	1・2月異常低温	26,009	262,496
平成14年災	932	6,992	396	4,855	536	2,137	7月台風6号	16,073	175,178
平成15年災	403	7,684	152	4,197	251	3,487	7月北部連続地震	15,488	168,173
平成16年災	47	465	30	415	17	50		51,556	683,405
平成17年災	88	900	39	671	49	229		19,437	197,201
平成18年災	767	9,290	192	3,195	575	6,095	1・2月異常低温, 10月豪雨	27,174	249,272
平成19年災	303	2,663	74	1,255	229	1,408	7月台風4号, 9月台風9号	14,227	149,488
平成20年災	370	9,856	173	5,899	197	3,957	6月岩手宮城内陸地震	5,367	64,611
平成21年災	106	739	52	567	54	172	10月台風18号	10,476	94,662
平成22年災	24	117	9	67	15	50	5月豪雨, 9月豪雨	8,349	72,290
平成23年 東日本大震災	7,334	872,655	2,352	540,073	4,982	332,582	3月東日本大震災		

※ 査定決定額は、国土交通省所管の道路、橋梁、河川、ダム、海岸、砂防、地すべり、急傾斜、港湾、下水道、公園の合計額。

※ 平成23年災は保留案件(30億円以上)の仮決定額を含んだ見込み額。

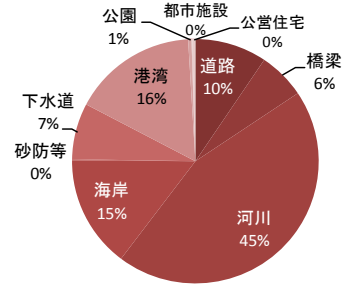
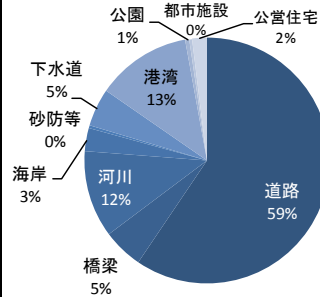
※ 全国の査定決定状況は、各年の「災害採択事例集」((社)全国防災協会発行)による。



● 県所管分の状況

■ 県所管分 ● 査定件数 2,418 箇所 ● 査定決定額 5,436 億円

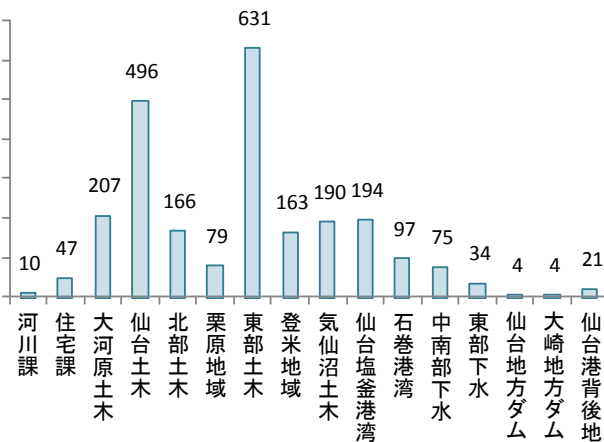
工種	査定決定内容		
	件数 (箇所)	金額 (百万円)	1件当たり (百万円)
道路	1,437	51,496	36
橋梁	128	33,585	262
河川	278	242,938	874
海岸	74	80,326	1,085
砂防等	9	778	86
下水道	121	40,206	332
港湾	302	89,135	295
公園	13	2,387	184
都市施設	9	574	64
公営住宅	47	2,199	47
計	2,418	543,623	225



■ 事務所別査定件数及び査定決定額

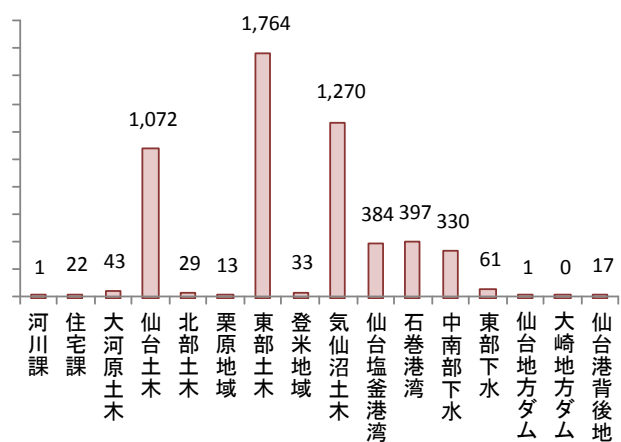
事務所名	道路		橋梁		河川		海岸		砂防等		下水道		港湾		公園		都市施設		公営住宅		合計		
	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	
河川課	-	-	-	-	10	116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	116	
住宅課	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	2,199	47	2,199
大河原土木	182	4,013	3	47	22	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207	4,256	
仙台土木	345	14,917	32	2,821	95	78,323	16	8,745	1	689	-	-	-	-	7	1,663	-	-	-	-	496	107,159	
北部土木	100	1,531	21	398	40	923	-	-	5	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166	2,930	
栗原地域	49	699	7	273	23	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	1,302	
東部土木	535	22,938	34	24,858	28	90,621	25	37,229	3	10	-	-	-	-	6	723	-	-	-	-	631	176,379	
登米地域	115	1,472	17	786	31	1,053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163	3,312	
気仙沼土木	111	5,925	14	4,402	21	71,274	33	34,352	-	-	-	-	11	11,047	-	-	-	-	-	-	190	127,000	
仙台塩釜港湾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	194	38,366	-	-	-	-	-	-	-	194	38,366
石巻港湾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	39,721	-	-	-	-	-	-	-	97	39,721
中南部下水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	33,021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	33,021
東部下水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	6,054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	6,054
仙台地方ダム	-	-	-	-	4	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	53
大崎地方ダム	-	-	-	-	4	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	48
仙台港背後地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	1,131	-	-	-	-	-	-	9	574	-	-	21	1,705
計	1,437	51,496	128	33,585	278	242,938	74	80,326	9	778	121	40,206	302	89,135	13	2,387	9	574	47	2,199	2,418	543,623	

(箇所)



事務所別査定件数

(億円)



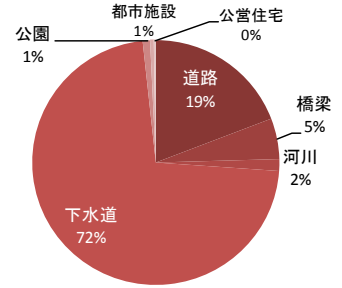
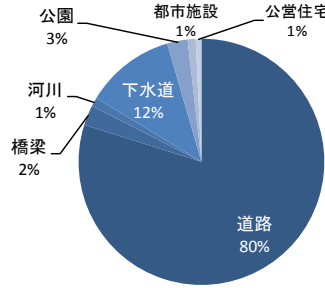
事務所別査定決定額

※ 河川課分は水位計等

●市町村分の状況

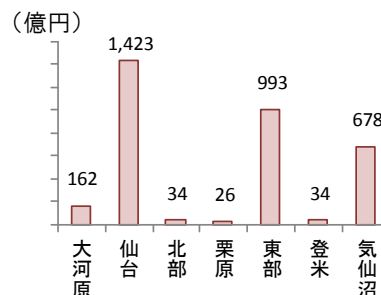
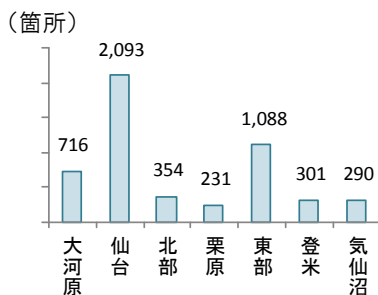
■市町村分 ●査定件数 5,073 箇所 ●査定決定額 3,351 億円

工種	査定決定内容		
	件数 (箇所)	金額 (百万円)	1件当たり (百万円)
道路	4,052	64,335	16
橋梁	135	17,952	133
河川	59	5,160	87
下水道	600	241,882	403
公園	136	3,252	24
都市施設	53	1,611	30
公営住宅	38	898	24
計	5,073	335,091	66

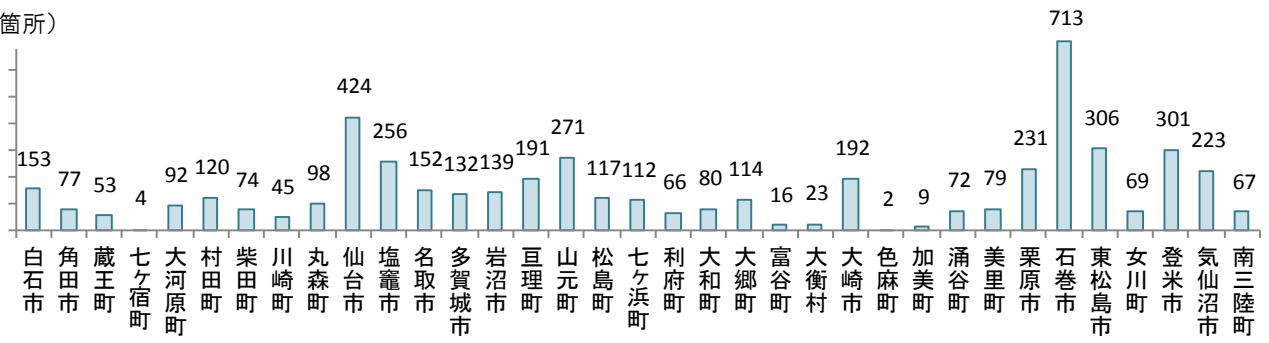


■市町村別査定件数 及び 査定決定額

市町村名	道路		橋梁		河川		下水道		公園		都市施設		公営住宅		合計		
	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	件数	金額 (百万円)	1件当たり (百万円)
白石市	138	1,789	-	-	-	-	12	883	1	68	2	52	-	-	153	2,792	18
角田市	57	884	1	20	-	-	17	2,691	2	29	-	-	-	-	77	3,623	47
蔵王町	48	629	-	-	-	-	3	256	2	38	-	-	-	-	53	923	17
七ヶ宿町	3	114	-	-	-	-	1	8	-	-	-	-	-	-	4	122	31
大河原町	65	490	-	-	-	-	24	1,751	2	43	1	4	-	-	92	2,287	25
村田町	100	933	1	3	2	13	16	682	1	48	-	-	-	-	120	1,679	14
柴田町	66	592	-	-	-	-	6	1,083	2	11	-	-	-	-	74	1,686	23
川崎町	41	371	-	-	-	-	4	200	-	-	-	-	-	-	45	571	13
丸森町	80	1,449	3	40	1	4	14	1,061	-	-	-	-	-	98	2,554	26	
大河原管内	598	7,250	5	63	3	17	97	8,615	10	237	3	56	-	-	716	16,238	23
仙台市	196	5,022	32	752	3	64	109	60,477	60	1,038	18	802	6	526	424	68,681	162
塩釜市	181	2,126	-	-	-	-	72	12,782	1	10	1	17	1	7	256	14,941	58
名取市	120	2,762	5	1,132	-	-	13	13,343	6	172	8	177	-	-	152	17,586	116
多賀城市	86	1,061	-	-	-	-	34	3,014	11	19	-	-	1	9	132	4,103	31
岩沼市	112	1,382	12	2,124	-	-	8	1,908	4	8	3	329	-	-	139	5,751	41
亶理町	174	1,708	1	45	-	-	9	2,370	4	208	3	10	-	-	191	4,340	23
山元町	245	1,819	2	6	4	63	16	7,646	1	421	3	109	-	-	271	10,065	37
松島町	103	1,110	1	891	1	75	11	7,259	1	10	-	-	-	-	117	9,345	80
七ヶ浜町	85	602	-	-	-	-	21	2,439	3	279	3	16	-	-	112	3,335	30
利府町	59	579	-	-	-	-	3	111	4	74	-	-	-	-	66	764	12
大和町	63	682	2	32	1	7	7	348	1	12	6	63	-	-	80	1,144	14
大郷町	105	1,604	1	14	5	33	3	76	-	-	-	-	-	-	114	1,726	15
富谷町	7	230	-	-	1	11	4	45	3	29	1	8	-	-	16	323	20
大衡村	20	118	-	-	-	-	3	70	-	-	-	-	-	-	23	188	8
仙台管内	1,556	20,804	56	4,994	15	254	313	111,887	99	2,279	46	1,531	8	542	2,093	142,291	68
大崎市	171	1,579	4	43	1	12	16	350	-	-	-	-	-	-	192	1,985	10
色麻町	1	7	-	-	-	-	1	26	-	-	-	-	-	-	2	33	17
加美町	8	46	-	-	-	-	1	29	-	-	-	-	-	-	9	75	8
涌谷町	62	295	6	56	-	-	4	190	-	-	-	-	-	-	72	541	8
美里町	66	626	-	-	-	-	4	154	2	8	-	-	7	10	79	798	10
北部管内	308	2,554	10	99	1	12	26	750	2	8	-	-	7	10	354	3,432	10
栗原市	204	1,381	3	86	-	-	16	1,033	-	-	-	-	8	72	231	2,573	11
栗原管内	204	1,381	3	86	-	-	16	1,033	-	-	-	-	8	72	231	2,573	11
石巻市	602	11,859	26	4,699	6	88	59	62,509	11	305	1	16	8	147	713	79,624	112
東松島市	277	3,509	2	7	-	-	14	7,140	5	46	3	9	5	119	306	10,831	35
女川町	53	727	6	894	-	-	9	6,990	1	278	-	-	-	-	69	8,888	129
東部管内	932	16,095	34	5,601	6	88	82	76,638	17	629	4	24	13	267	1,088	99,343	91
登米市	278	2,003	-	-	-	-	21	1,342	1	26	-	-	1	4	301	3,375	11
登米管内	278	2,003	-	-	-	-	21	1,342	1	26	-	-	1	4	301	3,375	11
気仙沼市	132	11,292	18	3,263	21	4,488	44	40,065	7	73	-	-	1	3	223	59,184	265
南三陸町	44	2,956	9	3,846	13	301	1	1,552	-	-	-	-	-	-	67	8,655	129
気仙沼管内	176	14,248	27	7,109	34	4,789	45	41,616	7	73	-	-	1	3	290	67,838	234
合計	4,052	64,335	135	17,952	59	5,160	600	241,882	136	3,252	53	1,611	38	898	5,073	335,091	66

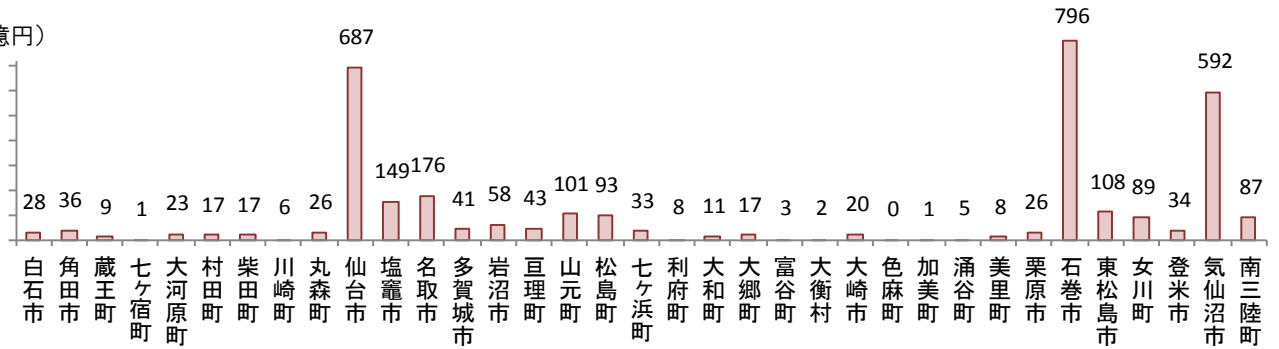


(箇所)



市町村別査定件数

(億円)



市町村別査定決定額

■ 分野別復旧方針（県所管分）

（被災状況／これまでの対応状況／災害査定結果／復旧方針／断面や構造の考え方／主な被災箇所の復旧計画 等）

● 道路・橋梁

●被災状況

- ・ 県全域の道路において路面亀裂や段差陥没が発生、橋梁も橋台背面での段差や落橋防止装置等で被害があったが、地震力を要因とした落橋はなかった。
- ・ 地震後に発生した1000年に1度といわれる大津波により、沿岸地域は壊滅的な被害を受け、津波で流失しがれき等で多くの道路が閉塞し通行不能となった。橋梁についても、津波外力や橋桁への船舶等の衝突により、8橋が落橋するなど23橋梁で重大な被害があった。
- ・ 道路災害復旧費は、平成23年末集計で、県管理道路1,437カ所、約515億円となっている。
- ・ 橋梁災害復旧費は、県管理の橋梁で128カ所、約336億円となっており、道路・橋梁を併せた災害復旧費は、県管理道路で850億円に達している。
- ・ 今回の災害による県管理道路の通行規制箇所は110路線、274カ所に達しており、特に、沿岸部では津波による道路や橋梁の流失やがれき堆積物による道路閉塞により、広い範囲で交通網が遮断された。その結果、陸路からの人命救助や支援活動ができない状況になった。



被災状況(気仙沼地域)

気仙沼港線(高潮冠水)



大島線(がれき堆積)



泊崎半島線(道路流失)



気仙沼市

三陸町

釜町

町

石巻市

被災状況(石巻地域)

398号(新北上大橋流失)



石巻女川線(がれき堆積)



牡鹿半島公園線(道路損傷)



登米市

南三陸町

大崎市

涌谷町

美里町

石巻市

女川町

大郷町

松島町

東松島市

谷町



●これまでの対応状況

通行規制の早期解除を目指して、路線の重要度を見極めながら目標を立てて段階的に対応してきた。

(震災直後)

目標：被災地域への救援道路の確保、半島部等の孤立集落の解消と幹線道路の緊急車両の通行確保

- ・沿岸部被災地域への救援ルート確保が最大の課題となり、国や自衛隊と連携を図りながら、被災地に向かう道路について優先的に啓開作業や仮設道の設置等応急工事を実施し、数日間で救援ルートを確保。
- ・半島部等の孤立箇所の解消に向けた緊急工事を実施するとともに、緊急輸送道路等の幹線道路を中心に啓開作業や応急工事を行い、発災10日後には孤立集落の解消を図った。
- ・深刻化したガソリン等の燃料不足の解消に向けて、自衛隊等と協力して、仙台塩釜港のエネルギー基地へ向かう燃料輸送ルートを確保し、県民生活の安定に全力を挙げた、
- ・通行可能なルートについて、関係機関での情報共有を図るとともに、積極的な情報発信を行った。

(震災後3ヶ月)

目標：大規模な被災箇所を除き，緊急輸送道路は規制解除，その他道路も片側交互通行を確保

- ・通行の確保に向けて，積極的に応急工事を実施し，6月末までに交通規制箇所の6割で規制解除。
- ・高潮満潮時の浸水で通行に支障をきたす箇所は，可能な範囲で舗装嵩上を実施して通行を確保。
- ・内陸部は災害査定に着手，沿岸部もまちづくり計画等に関係する箇所を除き，災害査定の準備。

(震災後6ヶ月)

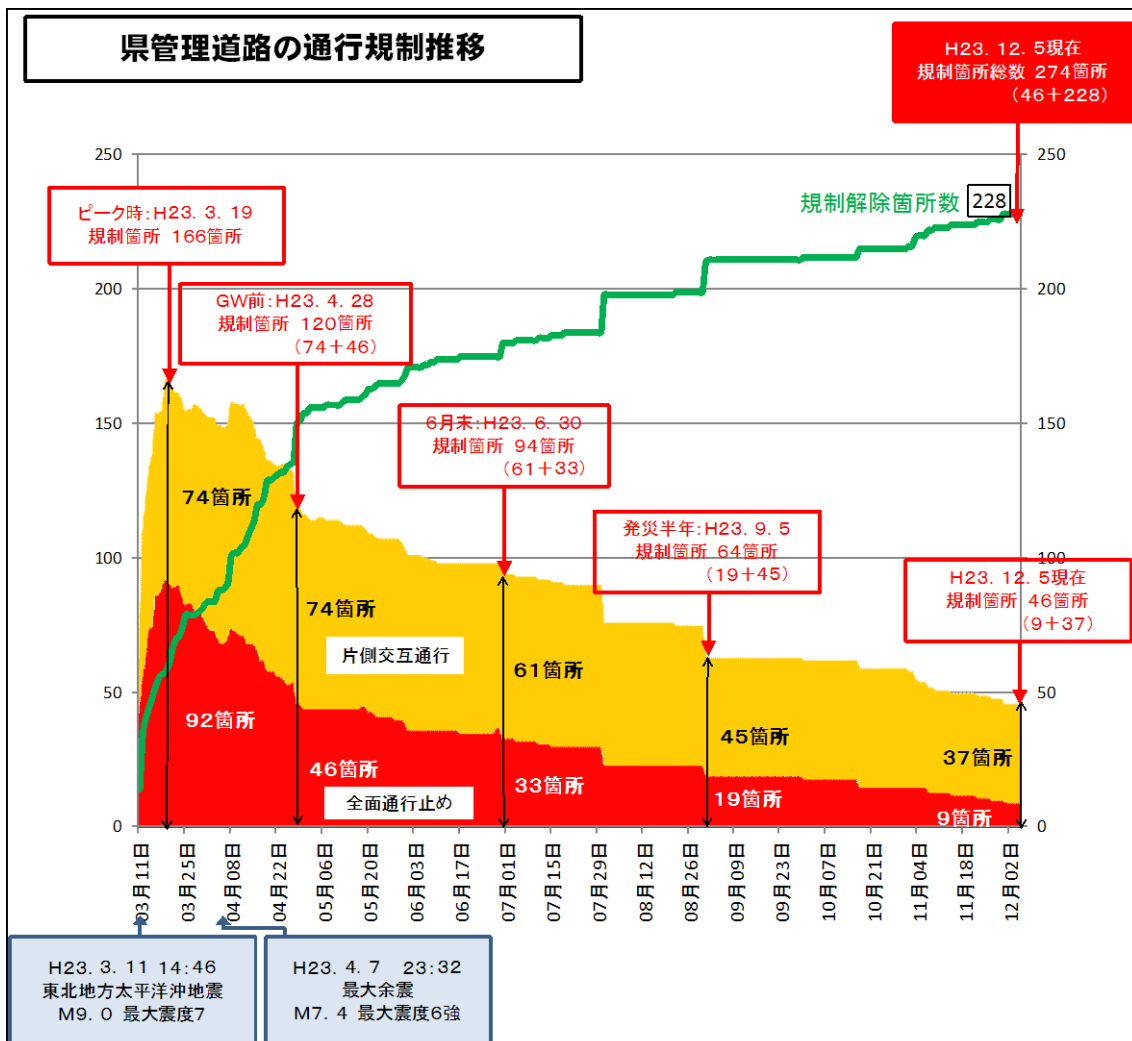
目標：交通規制の早期解除，災害査定の推進及び本復旧工事に着手

- ・道路の流失や落橋など大規模な被害があった箇所は，仮設道路や仮橋を設置して通行を確保。
仮橋による通行確保：新北上大橋，定川大橋等
- ・路面陥没等，損傷が大きい路線については，道路パトロールを強化（週2回から3回に）。
- ・内陸部の災害査定は概ね終了，準備ができたところから工事発注，沿岸部でも災害査定に着手。

(震災10ヶ月)

目標：災害復旧工事への早期着手

- ・応急工事や災害復旧工事の着手により，平成23年末現在の交通規制箇所は，全面通行規制で9カ所，片側通行規制37カ所まで減少（ピーク時は全面通行規制92カ所を含む166カ所で交通規制）。
- ・内陸部の道路災害は，事業調整が必要な箇所を除き，ほとんどの箇所で工事の発注手続きに入っており，沿岸部においても準備ができた箇所から工事発注を行う。



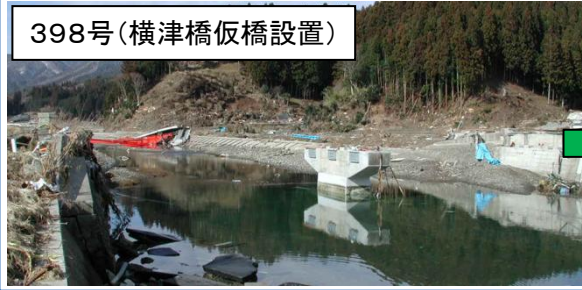
対応状況(気仙沼地域)



気仙沼唐桑線(仮道設置)



398号(横津橋仮橋設置)



対応状況(仙台地域)



塩釜七ヶ浜多賀城線(橋本橋応急復旧)

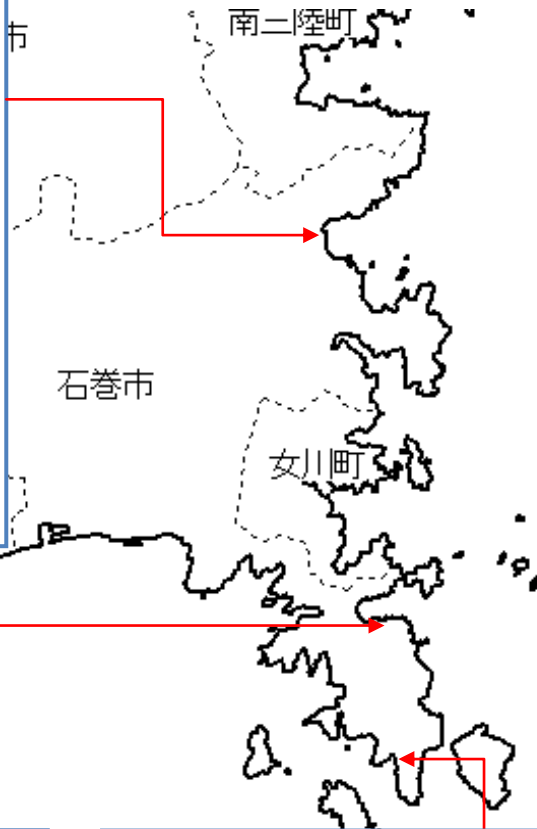


塩釜亙理線(仙台空港トンネル応急復旧状況)



対応状況(石巻地域)

釜谷大須雄勝線(尾崎橋仮橋設置)



女川牡鹿線(野乃浜橋応急復旧)



応急復旧状況



石巻鮎川線(十八成橋応急復旧)



●災害査定結果

■道路災

地域	件数	金額(千円)
大河原	182	4,012,841
仙台	345	14,917,393
北部	100	1,530,855
栗原	49	698,844
登米	115	1,472,499
東部	535	22,938,350
気仙沼	111	5,925,126
合計	1,437	51,495,908

■橋梁災

地域	件数	金額(千円)
大河原	3	47,315
仙台	32	2,821,170
北部	21	397,711
栗原	7	273,126
登米	17	786,479
東部	34	24,857,738
気仙沼	14	4,401,531
合計	128	33,585,070

●復旧方針

(道路災害復旧)

- 道路災害復旧は、基本的に通常査定箇所は平成24年度までに、協議設計箇所は平成25年度までの復旧を目指し、まちづくり計画等と事業調整を必要とする協議設計箇所については平成27年度までの復旧を目指す。
- 事業調整等のため復旧が遅れる箇所については、通行に支障をきたさないように、応急工事を行うとともに、道路点検パトロールを強化し、路面に異常が発見された場合には、すみやかな措置を図る。

(橋梁災害復旧)

- 橋梁災害復旧は、基本的に通常査定箇所は平成24年度までに、協議設計箇所は平成25年度までの復旧を目指す。
- まちづくり計画等と事業調整を必要とする協議設計箇所や、大規模な橋梁については平成27年度までの復旧を目指す。
- 落橋等で橋が利用できず、近くに迂回路がない橋梁については仮橋を設置、当面の通行を確保するとともに、優先的に復旧を進める。

●復旧工程表

		H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
復旧事業 道路災害 橋梁災害	(通常査定) 他事業との調整が 伴わない箇所	応急	本復旧			
	(協議設計) まちづくり計画等との 調整	応急	他事業 との調整	本復旧	本復旧	本復旧 (まちづくりとの調整・大規模な橋梁)

●断面や構造の考え方

(道路災害復旧)

- 他事業との調整を要しない道路災害復旧については、現況機能の確保を基本に早期復旧を図る。
- 津波浸水区域の道路の復旧は、単なる現形復旧として考えるのではなく、河川海岸計画やまちづくり計画との調整を図るとともに、防災機能等も考慮しながら、より安全性の高い道路を整備する。

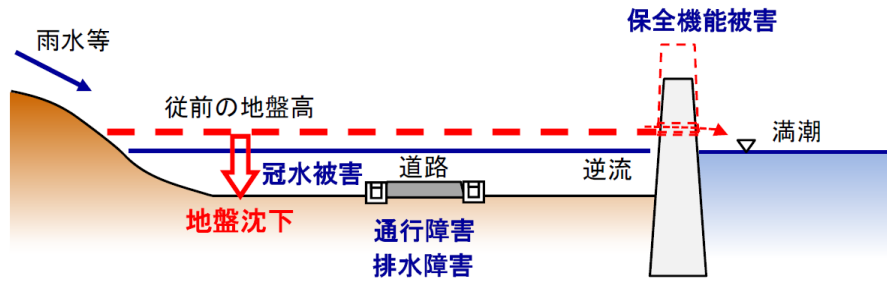
(橋梁災害復旧)

- 他事業との調整を要しない橋梁災害復旧は、現況機能の確保を基本に早期の復旧を図る。
- 河川海岸計画やまちづくり計画との調整が必要な橋梁については、現橋での復旧なのか新設が必要なのか早期に結論を導き出し、新設架替となる場合には架橋位置や高さをすみやかに確定させて早期の事業着手・完成を目指す。

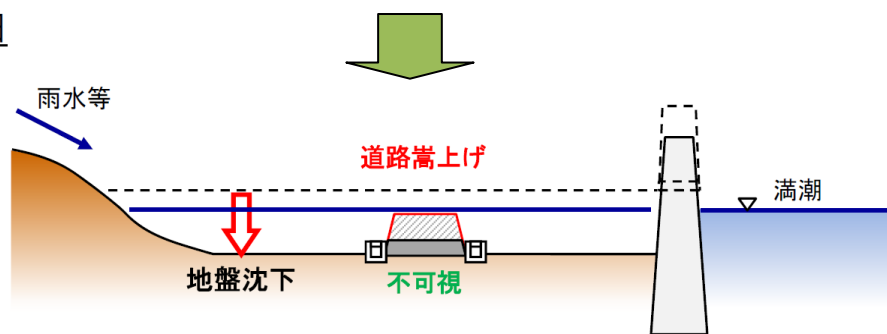
● 主な被災箇所の復旧計画

■ 道路災害復旧（地盤沈下対応）

被災状況



応急復旧



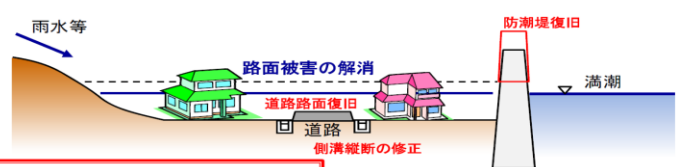
本復旧方針① ～地盤全体の嵩上げ～ 現道利用しない



道路：嵩上げ（要綱第2.2.1.0） 地域全体の原形復旧

本復旧方針② ～内水対策を行う場合～

現道利用



道路：路面補修・側溝縦断修正（要綱第2.1）
海岸保全施設：止水対策＋排水施設：新設等

○ 応急復旧事例

気仙沼唐桑線は、津波により道路が流失。また地盤沈下により高潮による浸水が生じていたが、道路かさ上げによる応急復旧を実施し、通行を確保した。今後、河川海岸計画やまちづくり計画との調整を図るとともに、防災機能等も考慮しながら、より安全性の高い道路として復旧する。



■ 橋梁災害復旧（上部工流失）

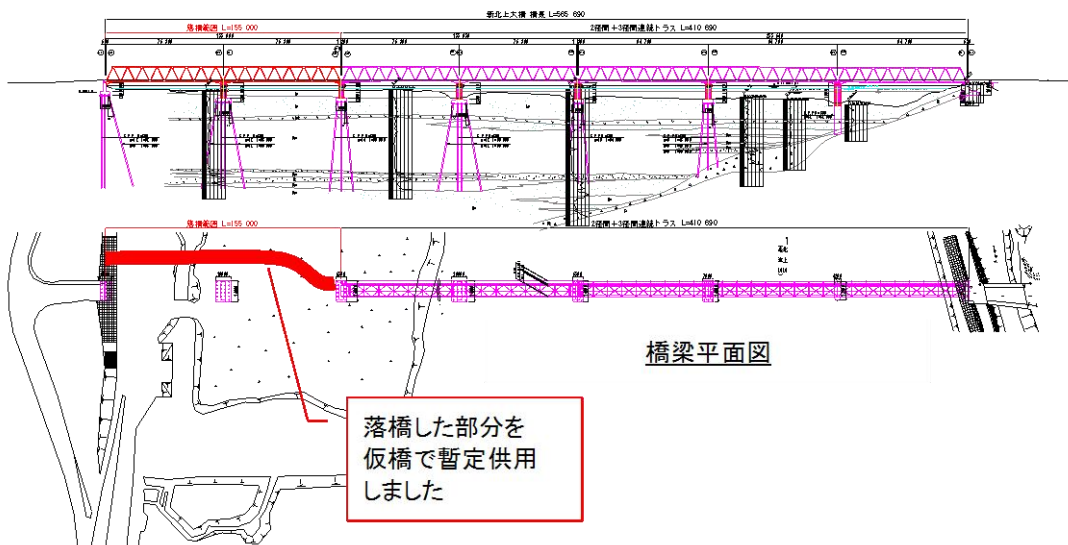
（国）398号の新北上大橋は、津波により橋梁上部工の一部が流失。応急対策として平成23年10月17日に仮橋設置を完了し、通行規制を解除した。今後、北上川の河川復旧計画と調整し、現橋での復旧なのか新設が必要なのか早期に結論を導き出し、新設架替となる場合には架橋位置や高さをすみやかに確定させて早期の事業着手・完成を目指す。



仮橋 L=162.24m W=8m



既設橋 L=403.05m W=10m



● 河川

●被災状況

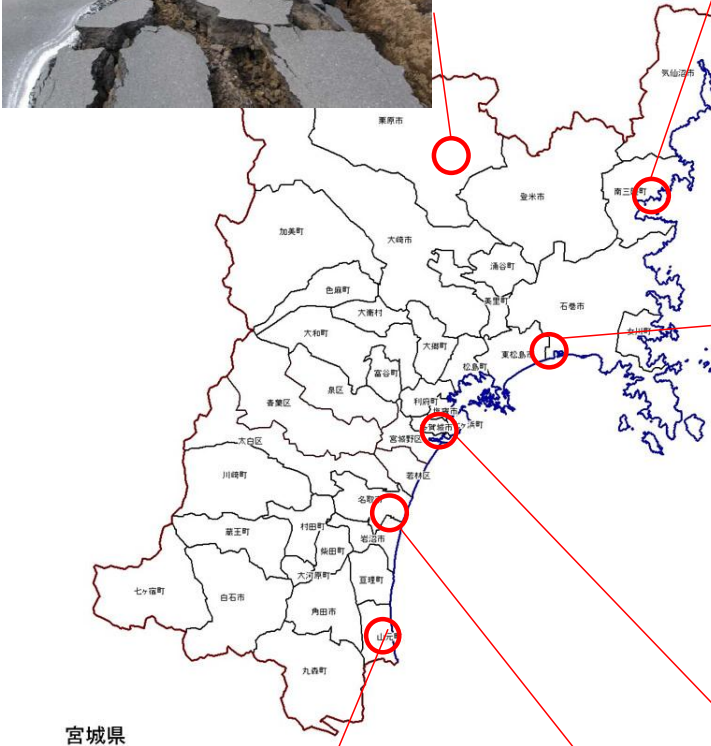
- 宮城県の管理河川においては、279箇所地震動に起因する堤防の沈下や津波に起因する堤防の決壊、堆積土砂やがれきによる河道閉塞、河川防潮水門の損壊等の被災が生じた。
- 特に、三陸沿岸では30m、仙台湾岸の砂浜海岸でも10mを超える大津波が発生し、沿岸地域の河川に壊滅的な被害をもたらした。
- 堤防の決壊や流出、沈下等の被災に加え、広域的な地盤沈下により、洪水や高潮に対する安全度が著しく低下した。

被災状況(県全体)

迫川 堤防縦断亀裂



水尻川 防潮水門被災



定川 堤防の決壊



七北田川 堤防の決壊



坂元川 堤防の洗掘



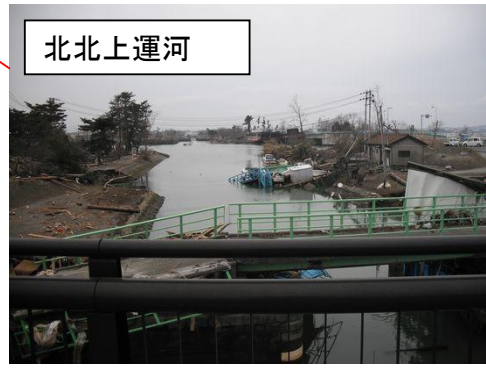
川内沢川 瓦礫状況



被災状況(気仙沼地域)



被災状況(石巻地域)



被災状況(仙台地域)

旧砂押川



七北田川



増田川



南貞山運河



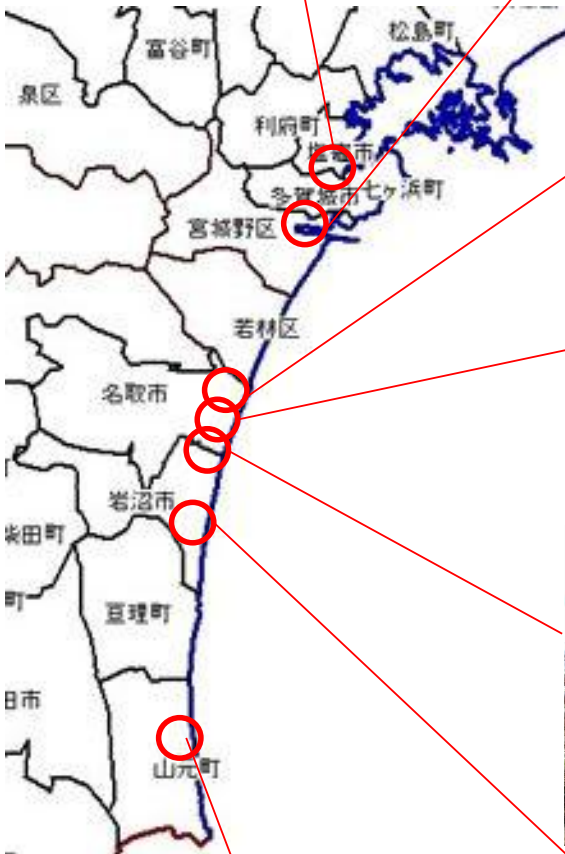
川内沢川



坂元川



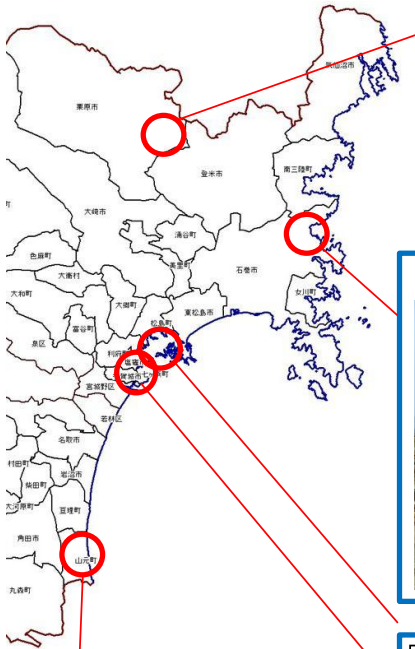
五間堀川



●これまでの対応状況

- 宮城県管理の河川については、七北田川・定川・大川等を含む70箇所では、台風期前の8月末までに全て完了した。

応急工事実施状況



迫川 被災状況



迫川 左岸堤防応急本工事完了



富士川 被災状況



富士川
瓦礫撤去・応急仮締切状況



砂押川 被災状況



砂押川 仮堤防設置



坂元川 瓦礫状況



坂元川 瓦礫撤去



七北田川 被災状況



七北田川
大型土のうによる仮締切状況



●災害査定結果

- 河川施設における災害査定結果は、県工事については、278箇所、242,938百万円であった。

■河川災

管内	件数	金額(百万円)
河川課	10	116
大河原土木	22	196
仙台土木	95	78,323
北部土木	41	923
栗原地域	23	330
東部土木	28	90,621
登米地域	31	1,053
気仙沼土木	21	71,274
仙台地方ダム	4	53
大崎地方ダム	4	48
合計	278	242,938

●復旧方針

【平成23年度復旧事業の推進状況】

- ・ 河川応急復旧工事70箇所を8月末までに全箇所完了。
- ・ 河川施設279箇所における災害査定を平成23年内に全箇所完了。
- ・ 浸水区域外における河川災害復旧工事に着手。

【平成24年度の取り組み方針】

- ・ 河川の災害復旧工事全箇所に着手。治水，津波対策の推進。
- ・ 浸水区域外の河川災害復旧について概ね完了。（被災規模が大きく，復旧に時間を要する箇所については，平成25年度までに完了。）
- ・ ダム関連施設の復旧を完了。

【5カ年の事業実施方針】

- ・ 沿岸域の河川災害復旧のうち，復興まちづくり計画区域などを除き，平成25年度までに完了。
- ・ 平成27年度までに全箇所の河川災害復旧を完了。

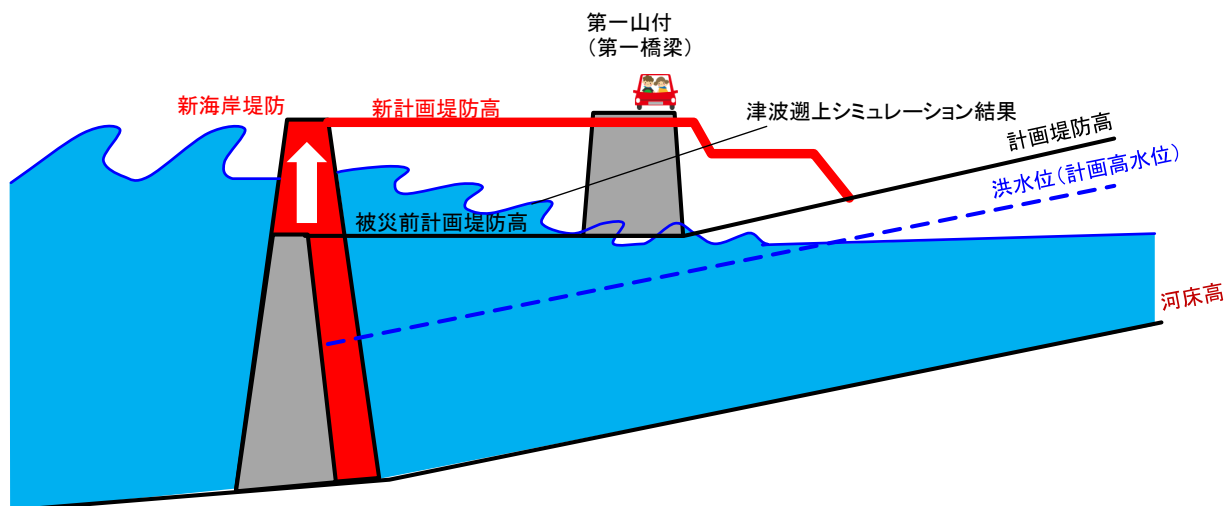
●復旧工程表

		H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
河川災	浸水区域外 (被災規模が大きい箇所を除く)	応急復旧	本復旧			
	浸水区域外 (被災規模が大きく，復旧に時間を要する箇所)	応急復旧	本復旧			
	浸水区域 (復興まちづくり計画区域等を除く)	応急復旧	断面検討	本復旧		
	浸水区域 (復興まちづくり計画区域等)	応急復旧	断面検討 計画調整	本復旧		

●断面や構造の考え方

【河川津波対策の基本的な考え方】

- ・ 震災以前、宮城県では、水門方式による津波対策を多く実施してきたが、今時津波では県内 17 の河川防潮水門のうち 16 水門で激しく被災し、操作不能に陥ったことから、再開門に時間を要し、内水排除の支障になった。
- ・ これらの反省を踏まえ宮城県では、単に原形復旧にとらわれず、社会的な影響、経済性、津波水門の維持管理および操作の確実性、まちづくりの観点、「最大クラスの津波」への対応等を総合的に検討した結果、堤防方式を基本とした河川津波対策を行っていくこととした。
- ・ 河口部における堤防高さは、海岸保全施設の天端高と同一とする。
- ・ 河口から第一の山付（または河川を横断する道路）までは、海岸堤防と同一の高さとすることを基本とする。
- ・ 第一の山付部までに津波水位が減衰しない場合は、第二の山付けまで同一の高さとする。
- ・ 津波の遡上シミュレーションを実施している河川では、計算水位に 1 m を加えた高さを包含する高さとし、上流に向かって階段状に（レベルで）下げていくことを基本とする。

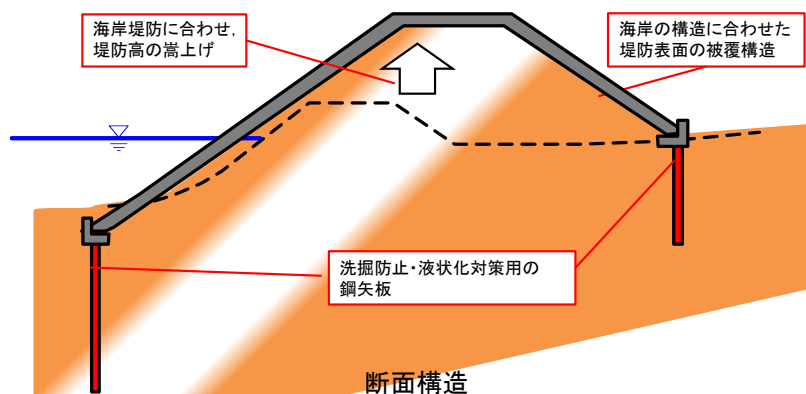


河川津波対策イメージ図

【断面構造について】

今時津波のように、津波水位が海岸堤防を越えたとしても壊滅的な被害を回避するため、以下のような粘り強い構造を検討する。

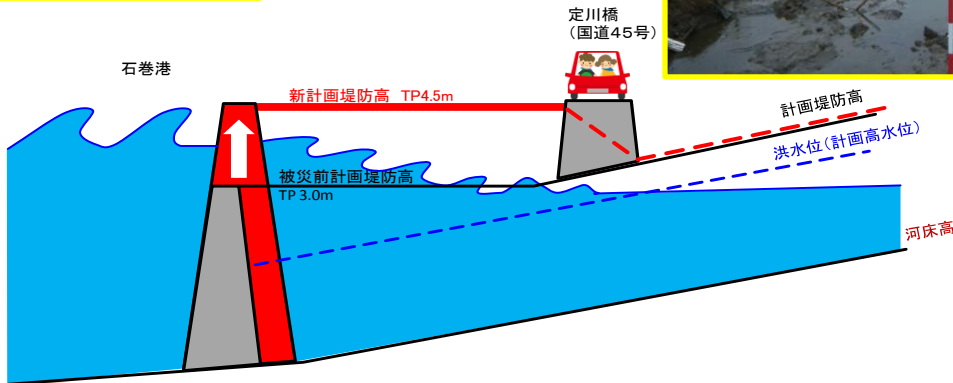
- ・ 裏法尻部の洗掘を防止するための保護工の設置及び裏法の緩勾配化
- ・ 表面被覆工の流失、堤体土の吸出防止のための部材厚の確保や部材間の連結による重量や強度の確保
- ・ レベル 2 地震動に対する地盤沈下、液状化を考慮



断面構造

●主な被災箇所の復旧計画

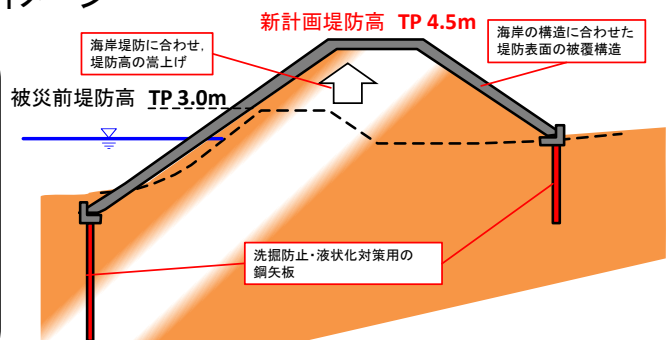
○二級河川定川



復旧縦断イメージ

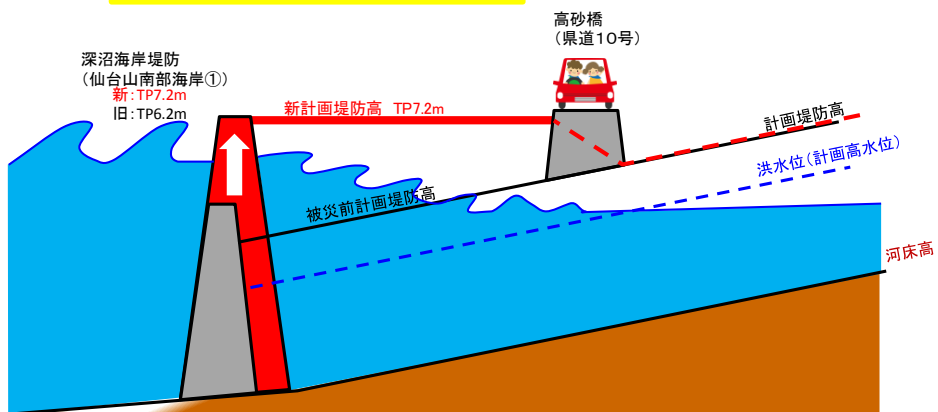
現時点で提案されている復旧方法など

- ・定川では、地震・津波による堤防の破堤や護岸の損傷に加え、広域地盤沈下に伴う堤防高不足が発生している。
- ・定川河口部の堤防高は、石巻港の新計画堤防高であるTP4.5mに合わせ、定川橋(国道45号)まで同一の高さとする。
- ・定川橋から上流については、地盤沈下前のもとの堤防高さで復旧する。
- ・まちづくり等との調整を図りながら、平成27年度までの完成を目指している。



復旧断面イメージ(河口～定川橋まで)

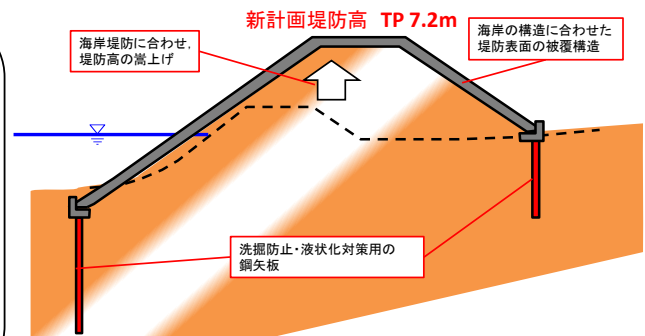
○二級河川七北田川



復旧縦断イメージ

現時点で提案されている復旧方法など

- 七北田川では、地震・津波による堤防の破堤や護岸の損傷に加え、広域地盤沈下に伴う堤防高不足が発生している。
- 七北田河口部の堤防高は、深沼海岸の新計画堤防高であるTP7.2mに合わせ、高砂橋(県道10号)まで同一の高さとする。
- 高砂橋から上流については、地盤沈下前のもとの堤防高さで復旧する。
- まちづくり等との調整を図りながら、平成27年度までの完成を目指している。



復旧断面イメージ(河口～高砂橋まで)

● 海岸

●被災状況

- 宮城県沿岸の建設海岸76海岸のうち海岸保全施設のある63海岸すべてについて地震動に起因する堤防の沈下や津波に起因する堤防の欠壊等の被害が生じた。
- 海岸堤防のすべての施設が被災したことにより、波浪や高潮による浸水リスクが高くなった。また、津波に耐え残った施設においても地震による広域地盤沈下で堤防の高さが不足したため安全度が低下している。

被災状況(県全体)

菖蒲田地区海岸被災状況



背後地周辺での津波痕跡高さ約TP10.5m

中島地区海岸被災状況



背後地周辺での津波痕跡高さ約TP21.6m

戸倉地区海岸被災状況



背後地周辺での津波痕跡高さ約TP20.0m



蒲崎地区海岸被災状況



背後地周辺での津波痕跡高さ約TP11.0m

大曲地区海岸被災状況



背後地周辺での津波痕跡高さ約TP8.3m

被災状況(気仙沼地域)

亀山磯草地区海岸



高石浜地区海岸



最知地区海岸



杉ノ下地区海岸



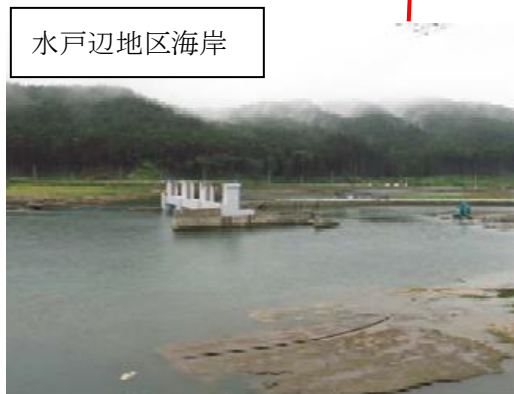
長須賀地区海岸



大谷地区海岸



水戸辺地区海岸



被災状況(石巻地域)

横須賀地区海岸



折立地区海岸



谷川地区海岸



長浜地区海岸 (東松島市)



大原地区海岸



東名地区海岸



大曲地区海岸



被災状況(仙土地域)

花渚浜地区海岸



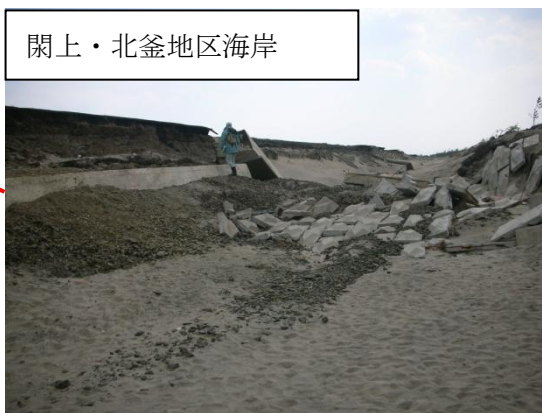
野々島地区海岸



松ヶ浜第二地区海岸



関上・北釜地区海岸



相ノ釜・納屋地区海岸



山元地区海岸



●これまでの対応状況

【応急復旧】

津波により海岸線が変化している箇所や堤防が被災した箇所については本復旧に先立ち応急対策を26箇所を実施し昨年8月に完了している。

第1段階 - H23年6月までに完了

海岸堤防をT.P. 2.0mまでの高さまで仮復旧を実施。

第2段階 - H23年8月まで完了

既存の海岸堤防の高さまでの仮復旧を実施。

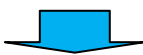
長浜地区海岸の例



被災後



第1段階応急復旧後

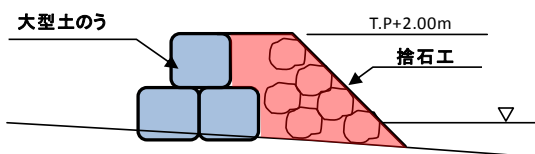


第2段階応急復旧後

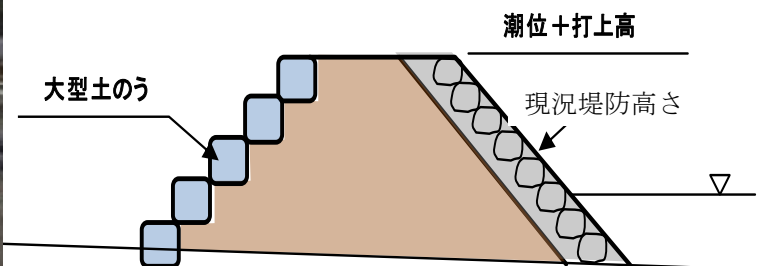


長浜地区海岸

第1段階復旧図



第2段階復旧図



●災害査定結果

- ・ 県全体の建設海岸における災害査定申請数 61 地区海岸 74 件
- ・ 県全体の建設海岸における災害申請額 82,088 百万円
- ・ 県全体の建設海岸における災害査定決定額 80,326 百万円

■海岸災

管内	地区海岸数	件数	金額(百万円)
仙台土木	7	16	8,745
東部土木	24	25	37,229
気仙沼土木	30	33	34,352
県全体	61	74	80,326

- ◎ 七北田川河口より南側の海岸は、国土交通省に復旧事業の代行施行を依頼しており、本表には含まれていない。

●復旧方針

【平成23年度復旧事業の推進状況】

- ・海岸応急復旧工事26箇所は8月までに全箇所完了。
- ・海岸保全施設74箇所における国の災害査定を平成23年中に全箇所です。

【平成24年度の取り組み方針】

- ・まちづくりとの調整を図り、平成24年度中に全海岸の事業着手を目指す。

【5カ年の事業実施方針】

- ・平成27年度までに全ての災害復旧の完了を目指す。

●復旧工程表

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
海岸災	まちづくり・復興計画との調整無し。	応急復旧	断面検討	本復旧		
	まちづくり・復興計画との調整有り。	応急復旧	計画調整 断面検討	本復旧		

●断面や構造の考え方

【復旧の整備方針】

- ・ 海岸堤防の高さや構造などは、学識者、海岸を所管する省庁と岩手・宮城・福島県の関係者による「海岸における津波対策検討委員会」で検討が行われた。
- ・ 復旧する海岸堤防高さ等については、委員会の検討内容を踏まえ、設計津波の水位を決定した。
- ・ この設計津波の水位により、各海岸管理者が統一した考え方・基準に基づき復旧に取り組むことにしている。

【海岸堤防の基本計画堤防高について】

痕跡高や歴史記録・文献等の調査で判明した過去の津波の実績と、必要に応じて行うシミュレーションに基づくデータを用いて、一定頻度「数十年から百数十年に一度程度」で発生する津波の高さを想定し、その高さを基準として、海岸堤防の計画堤防高を決定する。

1) 設計津波の設定単位

設計津波の設定単位は、沿岸域を「湾の形状や山付け等の自然条件」等から勘案して、一連のまとまりのある海岸線毎に分割し設定

宮城県は、22地域海岸（ユニット）に分割

2) 設計津波の水位の設定方法

①過去に発生した津波の実績津波高さの整理

- ・ 痕跡高調査や歴史記録・文献等を活用

貞観地震、慶長三陸地震、昭和三陸地震、チリ地震 等

②シミュレーションによる津波高さの算出

- ・ 十分なデータが得られない場合は、シミュレーションを実施しデータを補完

明治三陸地震、昭和三陸地震、想定宮城県沖地震

③設計津波の対象津波群の設定

- ・ 地域海岸ごとに、グラフを作成
- ・ 一定頻度「数十年から百数十年に一度程度」で発生すると想定される津波の集合を選定

④「設計津波の水位」の設定

- ・ 上記で設定した対象津波群の津波を対象に、海岸堤防によるせり上がりを考慮して、設計津波の水位を海岸管理者が設定

3) 海岸堤防の基本計画堤防高（天端高）の設定

- ①津波対策に必要な計画堤防高（天端高）は、設計津波の水位に余裕高（1.0m）を加えた高さとする。

※ 余裕高は、地震発生に伴う地盤沈下や堤防の沈下、津波シミュレーションの計算誤差、計算上反映できない微地形による津波増幅等を考慮して1.0mとした。

- ②高潮対策に必要な計画堤防高（天端高）を算出する。

- ③津波計画堤防高と高潮計画堤防高を比較して高い方を基本計画堤防高とする。

【海岸堤防の計画位置について】

海岸堤防の位置については、復興まちづくり計画と整合を図りながら、(仮称)津波災害特別警戒区域などの指定も視野に入れ、海岸堤防の計画位置を決定する。

1) 堤防の位置を水ぎわに計画する

もっぱら津波、高潮、侵食等から背後地を守ることを目的としている場合は、水ぎわ付近に海岸堤防を計画する。

2) 堤防の位置を水ぎわから陸側に引いた位置に計画する

荷揚場などの作業スペースが必要な場合や、観光などにより景観に配慮する必要がある場合は、水ぎわから陸側に引いた位置に海岸堤防を計画する。

3) 代替え施設により計画する

例えば、海岸堤防を計画する広さが無い場合は、海岸堤防を山付けし、水ぎわの海岸堤防の代替えとして背後の山を利用する。

【海岸堤防の整備高さについて】

海岸堤防の整備については、復興まちづくり計画と整合を図りながら、緩傾斜堤防や直立堤防、まちづくりにおける盛土と特殊堤の組み合わせなど、構造について十分検討を行い、海岸堤防の基本計画堤防高を確保する。

1) 堤防の高さは次の2)及び3)の場合を除いて基本計画堤防高とする

海岸堤防の整備は、基本計画堤防高により整備することを基本とする。

2) 堤防の高さを特殊計画堤防高(※)とする場合

ケース1:「同一地域海岸で計画堤防高を異にする区域」

- ・港湾防波堤や防波堤等を有する港湾、漁港等においては、過去の津波実績高及び津波シミュレーションを行い、計画堤防高を定めることとする。
- ・松島港海岸のように特に小さい島々が港を囲むように点在している場合も同様に取り扱うこととする。

ケース2:「余裕高を設定しないことができる区域」

- ・港湾、漁港等で防波堤等一線堤と見なせる沖合施設がある場合や掘込式港湾などで開口幅が狭まっており明らかに津波高の低減効果が見込める場合には、港湾、漁港の内港施設の海岸堤防については、余裕高を設定しないことができる。
- ・塩釜、松島湾内のように点在する島嶼群が津波高低減に明らかに効果がみられる場合については、余裕高を設定しないことができる。

※ ケース1～2で設定する堤防高を「特殊計画堤防高」とする。

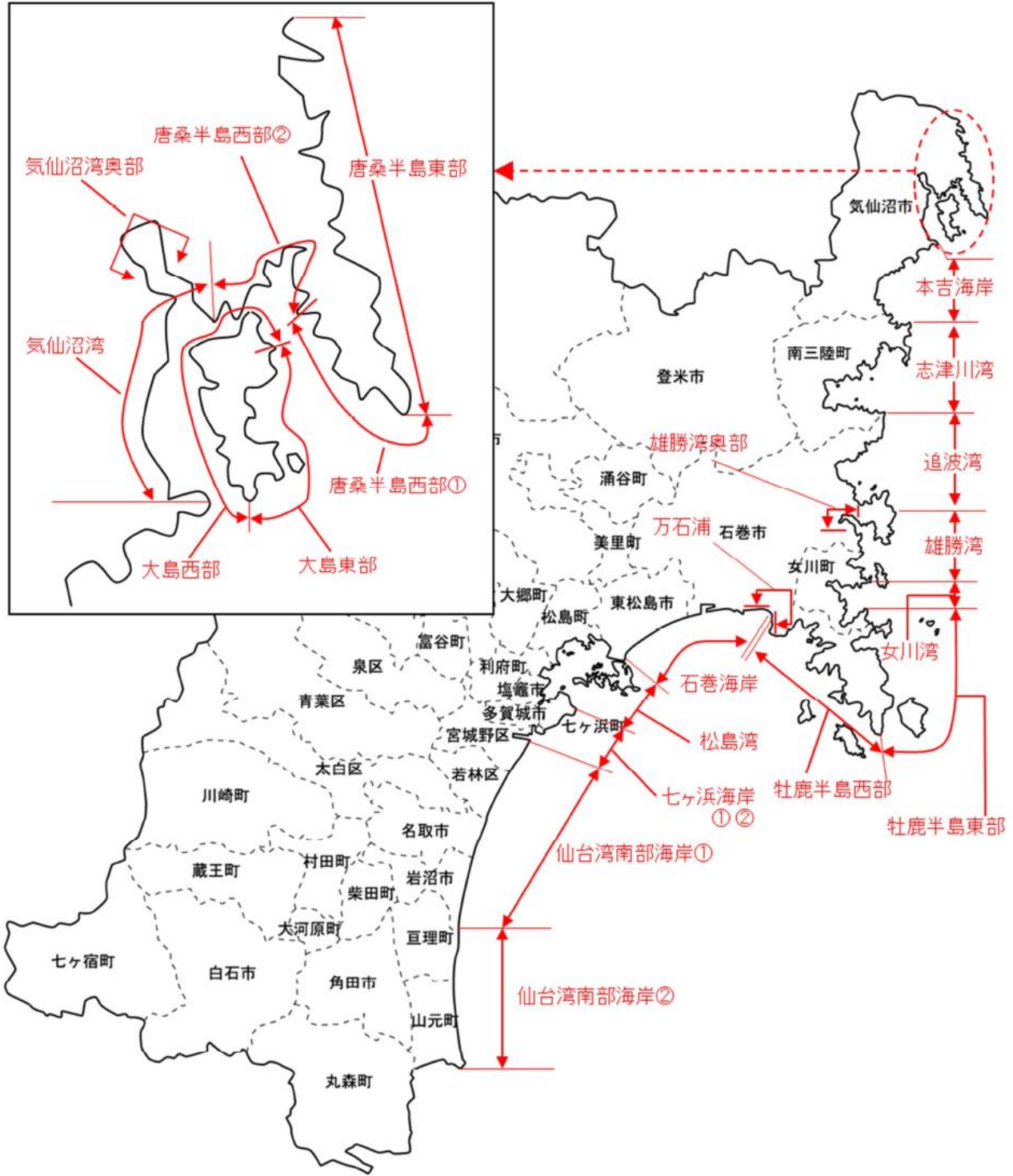
3) 堤防の高さを震災前の堤防高とする場合

- ・海岸堤防の背後に保全すべき重要な施設(道路等の公共施設、居住地等)がなく、もっぱら国土保全を目的とする海岸堤防は、震災前の堤防高さで復旧する。
- ・現況施設の高さで、十分安全が確保される場合は、震災前の堤防高さで復旧する。

注意事項

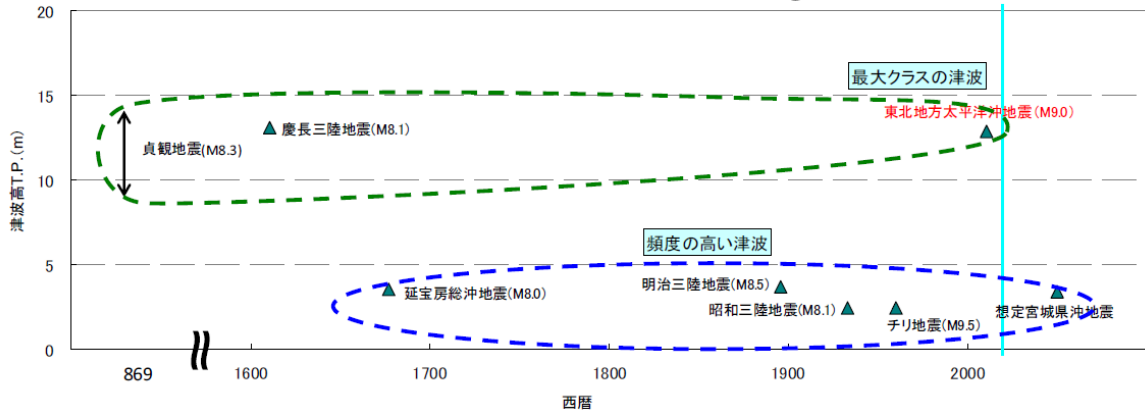
海岸保全基本計画の策定における関係機関との調整により、内容を変更する場合がある。

宮城県地域海岸分割（ユニット）図 22 地域海岸

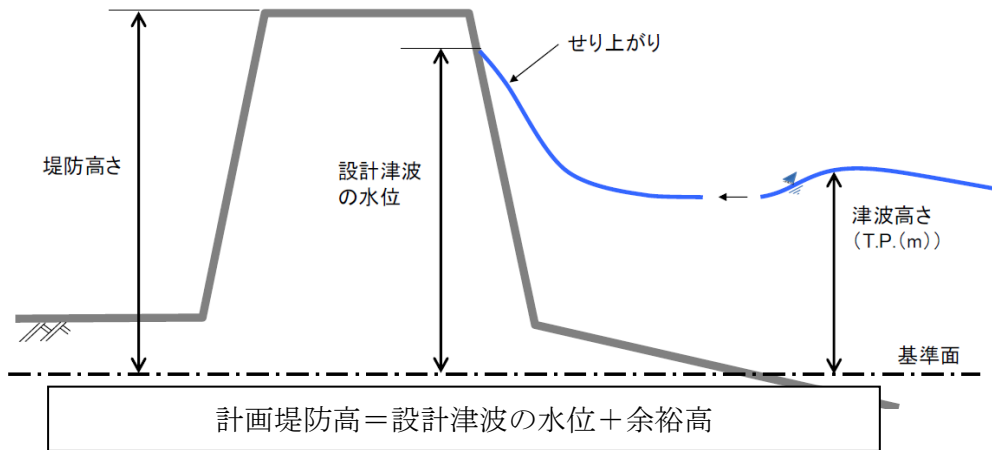


地域海岸のグラフ例

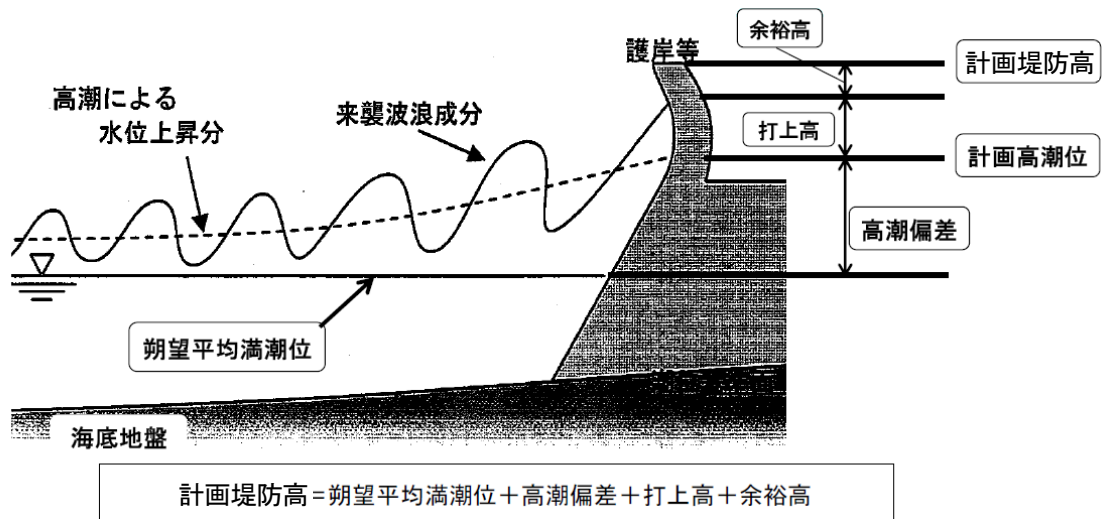
仙台湾沿岸 仙台湾南部海岸①



津波対策の計画堤防高



高潮対策の計画堤防高



【参考】 海岸堤防の高さを特殊計画堤防高とする港湾等

- 女川湾はケース2により特殊計画堤防高とする。

特殊計画堤防高 T.P.+4.40m

- 石巻漁港はケース1，2により特殊計画堤防高とする。

特殊計画堤防高 T.P.+3.10m

- 石巻港はケース1，2により特殊計画堤防高とする。

特殊計画堤防高 T.P.+3.50m

- 塩釜・松島湾内（松島町古浦地内～七ヶ浜町代ヶ崎地内）はケース2により特殊計画堤防高とする。

特殊計画堤防高 T.P.+3.30m

- 松島港海岸はケース1，2により特殊計画堤防高とする。

特殊計画堤防高 T.P.+2.10m

- 仙台港塩釜港仙台港区はケース1，2により特殊計画堤防高とする。

特殊計画堤防高 T.P.+4.00m

- 広浦はケース1により特殊計画堤防高とする。

特殊計画堤防高 T.P.+ 4.80m（入り口）

特殊計画堤防高 T.P.+ 3.70m

- 鳥の海はケース1により特殊計画堤防高とする。

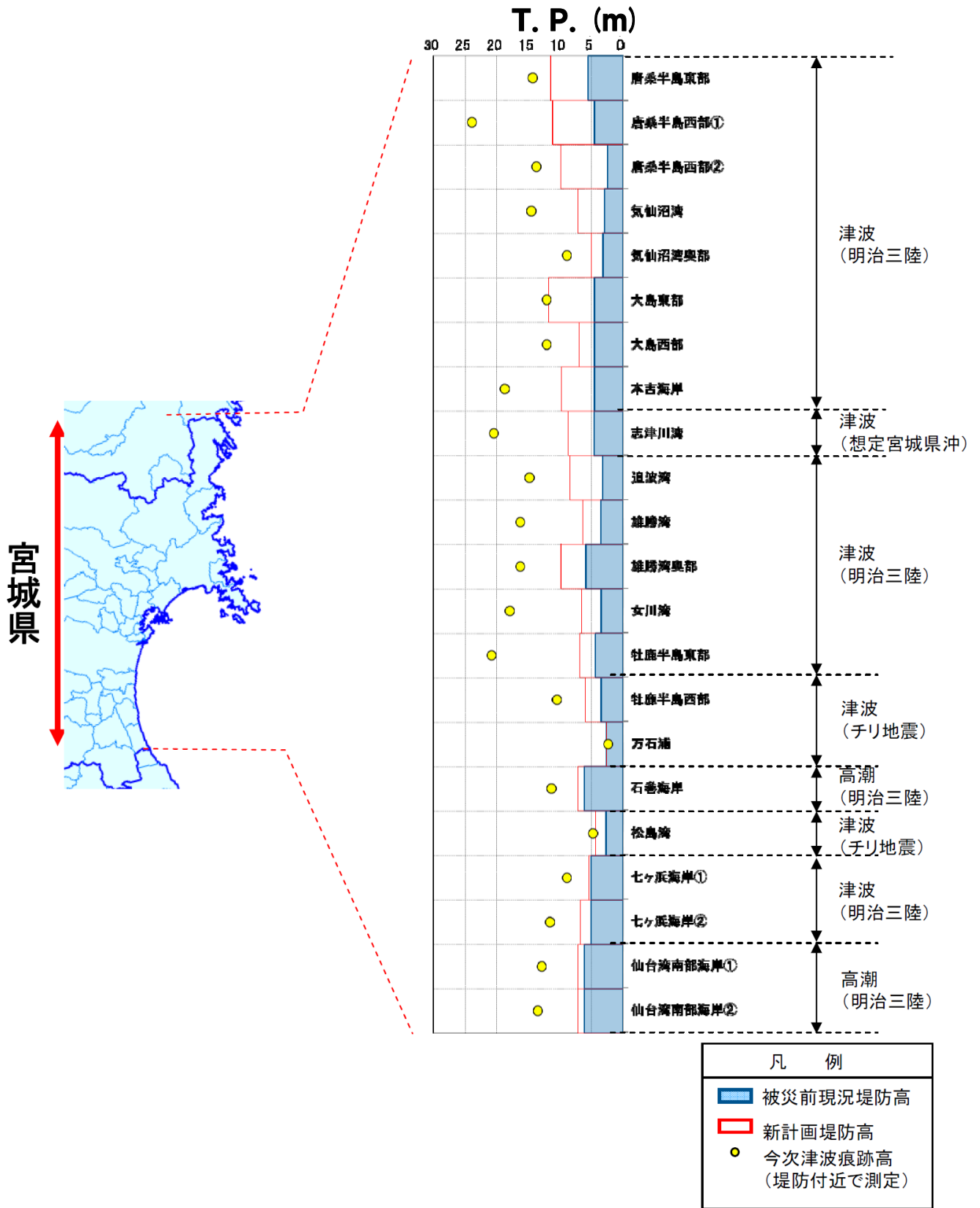
特殊計画堤防高 T.P.+3.60m

基本計画堤防高一覧

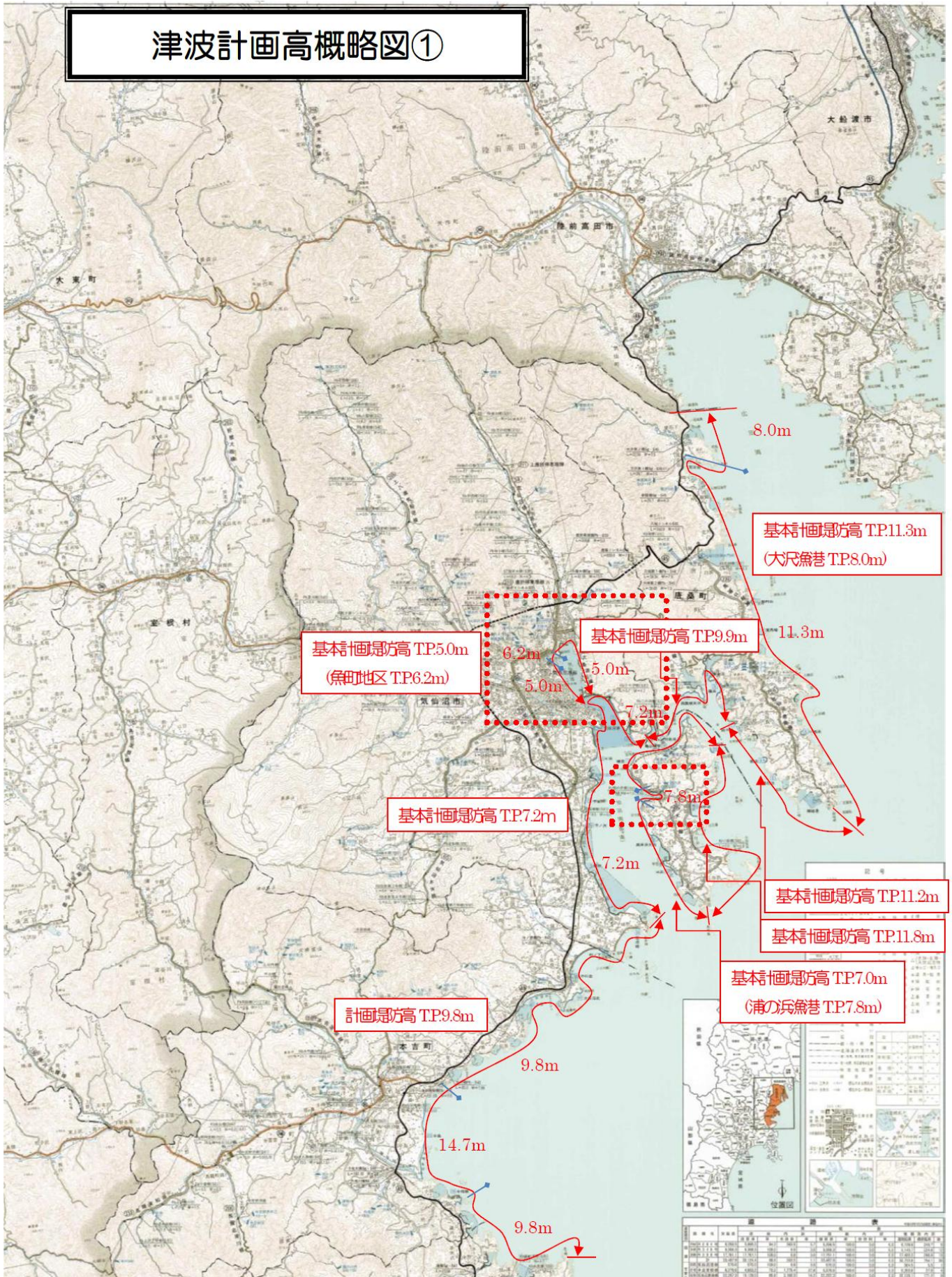
単位：m (T. P.)

地域海岸名	今次津波 痕跡高	対象地震	基本計画堤防高			
			代表高	起点	終点	高さ
唐桑半島東部	14.4	明治三陸地震	11.3	岩手県境	真崎	8.0
				真崎	御崎	11.3
唐桑半島西部①	24.0	明治三陸地震	11.2	御崎	田の浜	11.2
唐桑半島西部②	13.8	明治三陸地震	9.9	田の浜	鶴ヶ浦	9.9
気仙沼湾	14.6	明治三陸地震	7.2	鶴ヶ浦	岩井崎	7.2
気仙沼湾奥部	8.9	明治三陸地震	5.0	潮見町	港町	5.0
				港町	魚町	6.2
				魚町	大浦	5.0
大島東部	12.1	明治三陸地震	11.8	大初平	龍舞崎	11.8
大島西部	12.1	明治三陸地震	7.0	大初平	浦の浜	7.0
				浦の浜	田尻	7.8
				田尻	龍舞崎	7.0
本吉海岸	18.8	明治三陸地震	9.8	岩井崎	大沢	9.8
				大沢	蔵内	14.7
				蔵内	石浜	9.8
志津川湾	20.5	想定宮城県沖地震	8.7	石浜	松崎	8.7
				松崎	神割崎	7.3
追波湾	14.9	明治三陸地震	8.4	神割崎	十三浜	6.5
				十三浜	大須崎	8.4
雄勝湾	16.3	明治三陸地震	6.4	大須崎	尾浦	6.4
雄勝湾奥部	16.3	明治三陸地震	9.7	小島	雄勝	9.7
女川湾	18.0	明治三陸地震	6.6	尾浦	崎山	6.6
				湾口防波堤内		5.4
				崎山	寄磯崎	6.6
牡鹿半島東部	20.9	明治三陸地震	6.9	寄磯崎	浜畑	6.9
				浜畑	祝浜	9.1
				祝浜	黒崎	6.9
牡鹿半島西部	10.5	チリ地震	6.0	黒崎	渡波	6.0
万石浦	2.4	チリ地震	2.6	祝田	長浜	2.6
石巻海岸	11.4	高潮にて決定	7.2	長浜	洲崎	7.2
松島湾	4.8	チリ地震	4.3	洲崎	代ヶ崎	4.3
七ヶ浜海岸①	8.9	明治三陸地震	5.4	代ヶ崎	花淵崎	5.4
七ヶ浜海岸②	11.6	明治三陸地震	6.8	花淵崎	蒲生	6.8
仙台湾南部海岸①	12.9	高潮にて決定	7.2	蒲生	阿武隈川	7.2
仙台湾南部海岸②	13.6	高潮にて決定	7.2	阿武隈川	福島県境	7.2

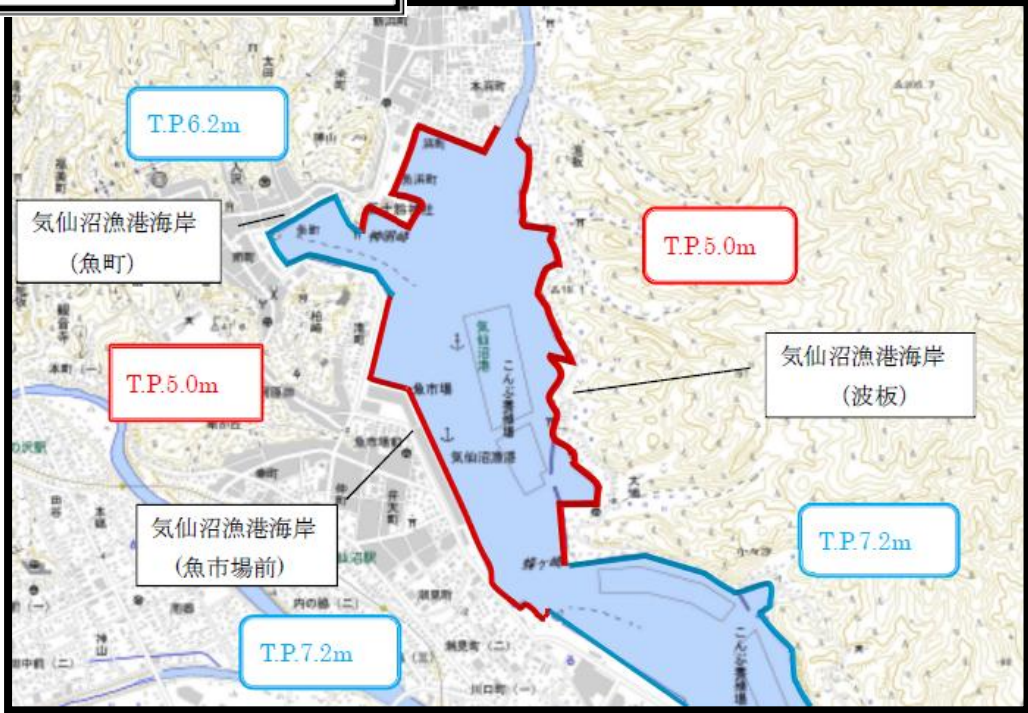
海岸堤防の高さ【基本計画堤防高図】



津波計画高概略図①



気仙沼湾拡大図



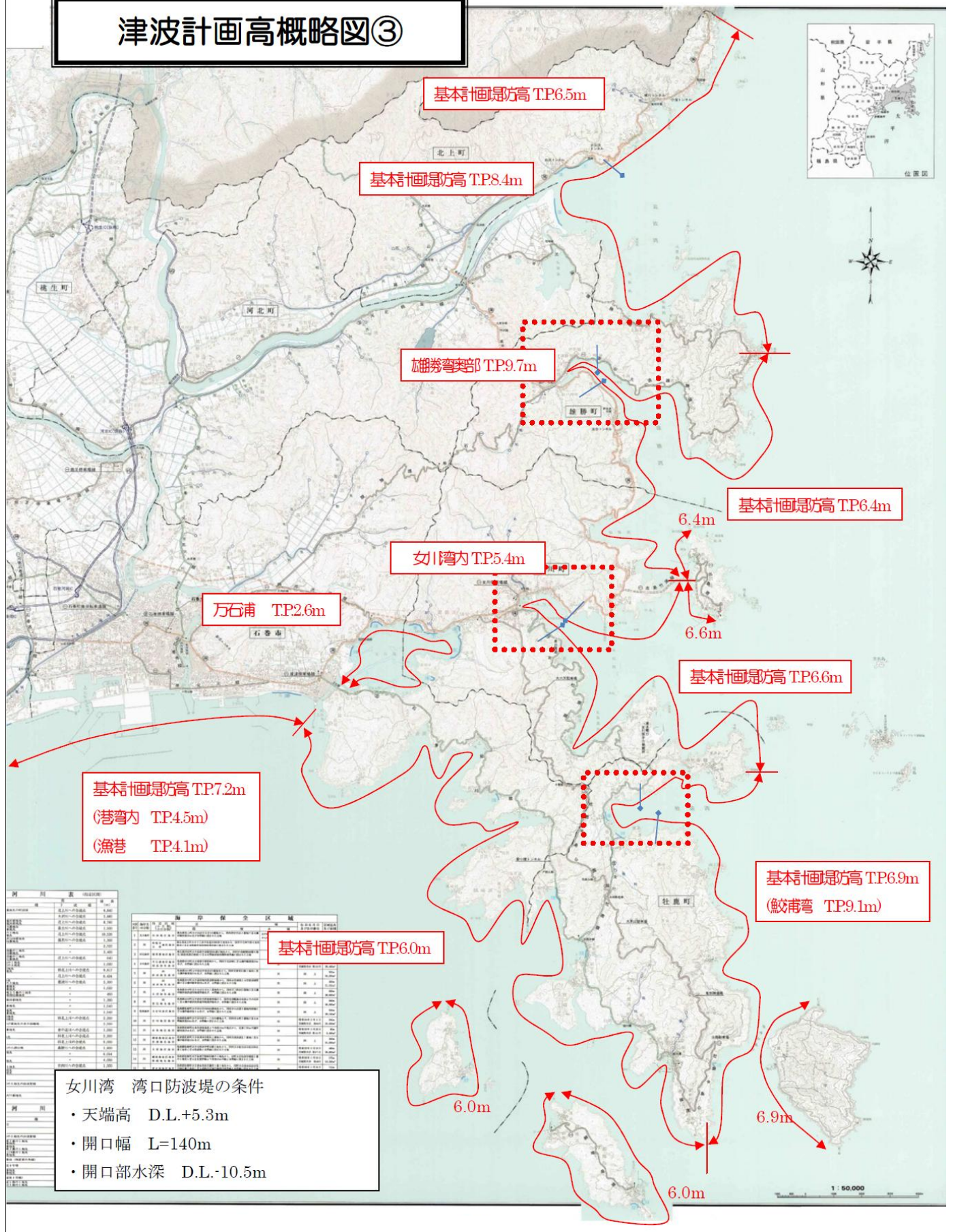
大島西部拡大図



津波計画高概略図②



津波計画高概略図③



河川要綱		施設概要	
河川名	施設名	施設種別	施設位置
女川川	女川湾	防波堤	女川湾
雄勝川	雄勝湾	防波堤	雄勝湾
鮫川	鮫湾	防波堤	鮫湾
...

女川湾 湾口防波堤の条件

- ・天端高 D.L.+5.3m
- ・開口幅 L=140m
- ・開口部水深 D.L.-10.5m

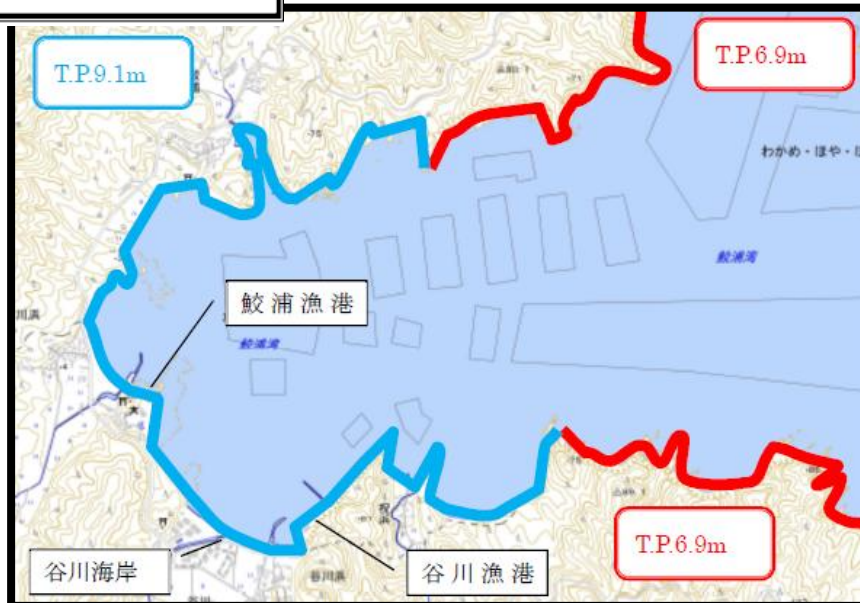
雄勝湾拡大図



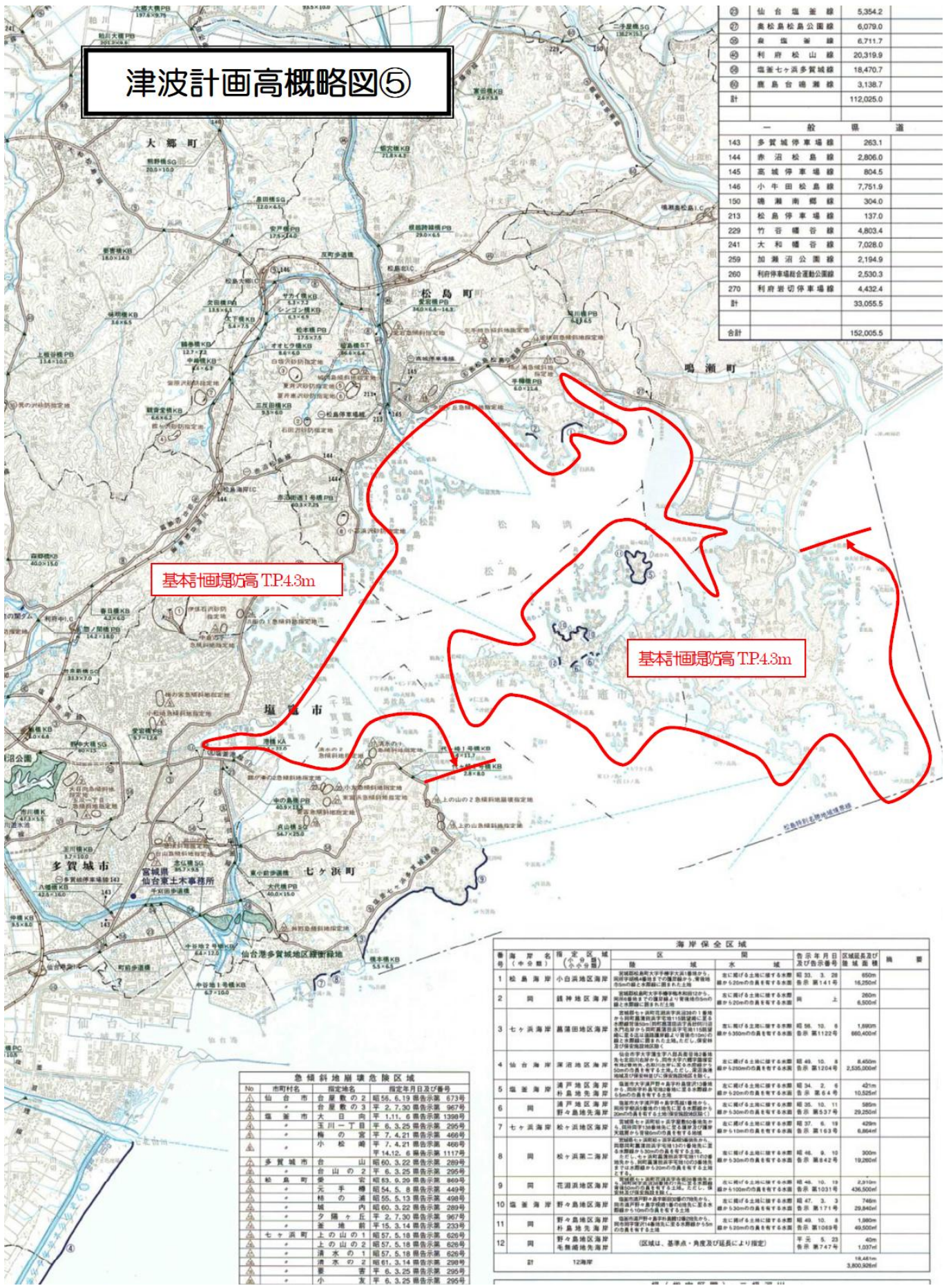
女川湾拡大図



鮫浦湾拡大図



津波計画高概略図⑤



①	仙台塩釜線	5,354.2
②	栗駒松島公園線	6,079.0
③	森塩線	6,711.7
④	利府松山線	20,319.9
⑤	塩釜七ヶ浜多賀城線	18,470.7
⑥	鹿島台塩釜線	3,138.7
計		112,025.0

一般県道		
143	多賀城停車場線	263.1
144	赤沼松島線	2,806.0
145	高城停車場線	804.5
146	小牛田松島線	7,751.9
150	磯瀬南郷線	304.0
213	松島停車場線	137.0
229	竹谷磯谷線	4,803.4
241	大和磯谷線	7,028.0
269	加瀬沼公園線	2,194.9
260	利府停車場組合運動公園線	2,530.3
270	利府岩切停車場線	4,432.4
計		33,055.5
合計		152,005.5

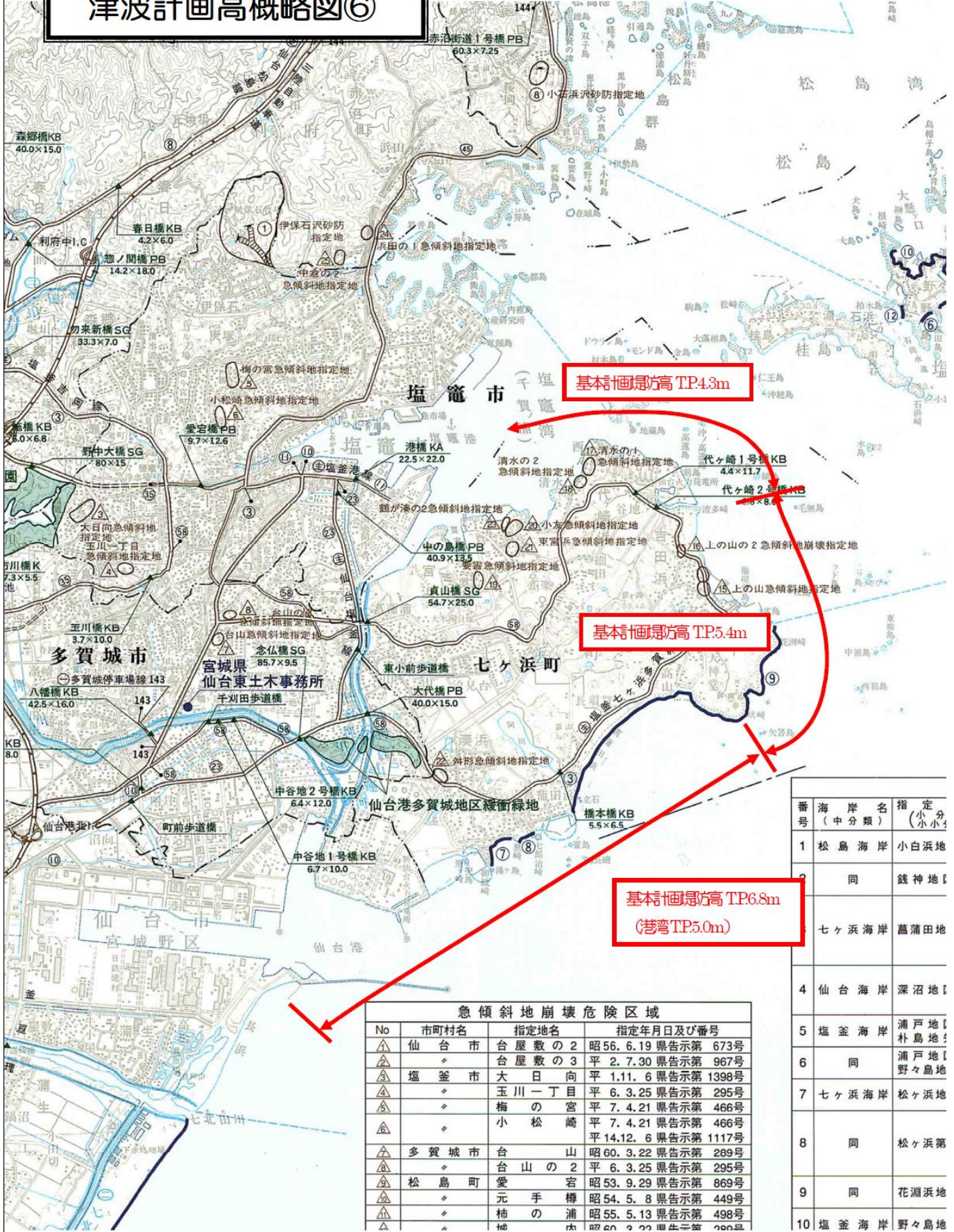
基本計画退却高 TP4.3m

基本計画退却高 TP4.3m

No	市町村名	指定地名	指定年月日及び番号
△	仙台市	台原敷の2	昭56.6.19 昭告示第 673号
△	仙台市	台原敷の3	平 2.7.30 昭告示第 967号
△	塩釜市	大日高	平 1.11.6 昭告示第 1390号
△	塩釜市	玉川一丁目	平 8.3.25 昭告示第 295号
△	塩釜市	梅の宮	平 7.4.21 昭告示第 460号
△	塩釜市	小松原	平 7.4.21 昭告示第 460号
△	多賀城市	上の山	平 14.12.6 昭告示第 1117号
△	多賀城市	山	昭60.3.22 昭告示第 280号
△	多賀城市	上の山2	平 6.3.25 昭告示第 295号
△	松島町	安	昭63.9.20 昭告示第 860号
△	松島町	元手標	昭54.5.8 昭告示第 449号
△	松島町	梅の浦	昭55.5.13 昭告示第 498号
△	松島町	内	昭60.3.22 昭告示第 280号
△	松島町	夕陽ヶ丘	平 2.7.30 昭告示第 967号
△	松島町	釜地	平 15.3.14 昭告示第 230号
△	七ヶ浜町	上の山1	昭57.5.18 昭告示第 620号
△	七ヶ浜町	上の山2	昭57.5.18 昭告示第 620号
△	七ヶ浜町	清水の1	昭57.5.18 昭告示第 620号
△	七ヶ浜町	清水の2	昭61.3.14 昭告示第 290号
△	七ヶ浜町	香	平 6.3.25 昭告示第 295号
△	七ヶ浜町	小	平 6.3.25 昭告示第 295号

海岸名(中分界)	指定区域(小分界)	指定区域	告示年月日	区域延長及び告示番号	備考
1	松島海岸 小白浜地区海岸	昭56.6.19 昭告示第 673号	昭 33. 3. 28	650m 昭 5337号	昭56.6.19 昭告示第 1222号
2	同 鎮神地区海岸	昭56.6.19 昭告示第 673号	昭 33. 3. 28	260m 昭 5337号	昭 5337号
3	七ヶ浜海岸 藤原地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 35. 10. 8	1,890m 昭 1124号	昭 1124号
4	仙台海岸 深沼地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 49. 10. 8	8,450m 昭 1264号	昭 1264号
5	塩釜海岸 清戸地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 34. 2. 6	427m 昭 163号	昭 163号
6	同 野々島地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 35. 10. 11	985m 昭 171号	昭 171号
7	七ヶ浜海岸 松ヶ浜地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 37. 6. 19	429m 昭 163号	昭 163号
8	同 松ヶ浜第二海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 46. 8. 10	300m 昭 1264号	昭 1264号
9	同 花岡地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 46. 10. 19	2,910m 昭 1031号	昭 1031号
10	塩釜海岸 野々島地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 47. 3. 3	746m 昭 171号	昭 171号
11	同 野々島地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 49. 10. 8	1,890m 昭 1124号	昭 1124号
12	同 野々島地区海岸	昭57.5.18 昭告示第 620号	昭 50. 5. 23	40m 昭 1747号	昭 1747号
計	12海岸			18,441m 昭 3,800,929号	

津波計画高概略図⑥



基本計画堤防高 TP.4.3m

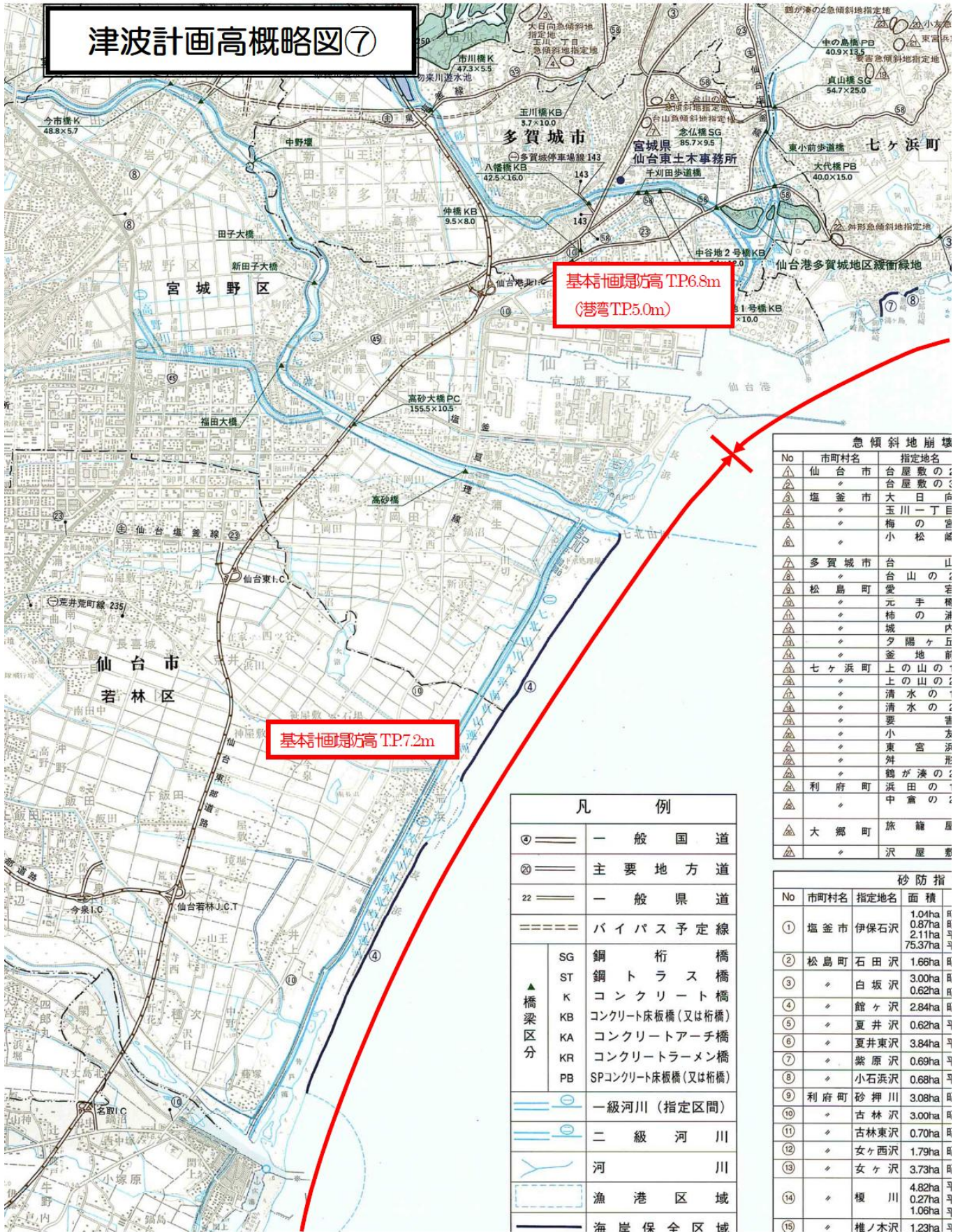
基本計画堤防高 TP.5.4m

基本計画堤防高 TP.6.8m
(湾内TP.5.0m)

No	市町村名	指定地名	指定年月日及び番号
△	仙台市	台屋敷の2	昭56.6.19 県告示第 673号
△	〃	台屋敷の3	平 2.7.30 県告示第 967号
△	塩釜市	大日向	平 1.11.6 県告示第 1398号
△	〃	玉川一丁目	平 6.3.25 県告示第 295号
△	〃	梅の宮	平 7.4.21 県告示第 466号
△	〃	小松崎	平 7.4.21 県告示第 466号
△	〃	〃	平 14.12.6 県告示第 1117号
△	多賀城市	台山	昭60.3.22 県告示第 289号
△	〃	台山の2	平 6.3.25 県告示第 295号
△	松島町	愛宕	昭53.9.29 県告示第 869号
△	〃	元手樽	昭54.5.8 県告示第 449号
△	〃	柿の浦	昭55.5.13 県告示第 498号
△	〃	城内	昭60.3.22 県告示第 289号

番号	海岸名	指定
(中分類)		(小分類)
1	松島海岸	小白浜地
2	同	銭神地
3	七ヶ浜海岸	菖蒲田地
4	仙台海岸	深沼地
5	塩釜海岸	浦戸地 朴島地
6	同	浦戸地 野々島地
7	七ヶ浜海岸	松ヶ浜地
8	同	松ヶ浜第
9	同	花瀬浜地
10	塩釜海岸	野々島地

津波計画高概略図⑦



基本計画堤防高 TP6.8m
(港湾TP5.0m)

基本計画堤防高 TP7.2m

No	市町村名	指定地名
▲	仙台市	台屋敷の
▲	塩釜市	大日向
▲	〃	玉川一丁目
▲	〃	梅の宮
▲	〃	小松
▲	多賀城市	台山
▲	〃	台山の
▲	松島町	愛元
▲	〃	手形
▲	〃	柿の浦
▲	〃	城
▲	〃	夕陽ヶ丘
▲	〃	釜地
▲	七ヶ浜町	上の山の
▲	〃	上の山の
▲	〃	清水の
▲	〃	清水の
▲	〃	要
▲	〃	小友
▲	〃	東宮
▲	〃	形
▲	〃	鶴が湊の
▲	利府町	浜田の
▲	〃	中富の
▲	大郷町	旅籠屋
▲	〃	沢屋敷

③	一般国道
②	主要地方道
22	一般県道
====	バイパス予定線
▲	橋梁区分
SG	鋼桁橋
ST	鋼トラス橋
K	コンクリート橋
KB	コンクリート床板橋(又は桁橋)
KA	コンクリートアーチ橋
KR	コンクリートラーメン橋
PB	SPコンクリート床板橋(又は桁橋)
—	一級河川(指定区間)
—	二級河川
—	河川
—	漁港区域
—	海崖保全区域

No	市町村名	指定地名	面積
①	塩釜市	伊保石沢	1.04ha
			0.87ha
			2.11ha
			75.37ha
②	松島町	石田沢	1.66ha
③	〃	白坂沢	3.00ha
④	〃	館ヶ沢	0.62ha
⑤	〃	夏井沢	2.84ha
⑥	〃	夏井東沢	0.62ha
⑦	〃	紫原沢	3.84ha
⑧	〃	小石浜沢	0.69ha
⑨	利府町	砂押川	0.69ha
⑩	〃	古林沢	3.08ha
⑪	〃	古林東沢	3.00ha
⑫	〃	女ヶ西沢	0.70ha
⑬	〃	女ヶ沢	1.79ha
⑭	〃	榎川	3.73ha
			4.82ha
			0.27ha
			1.06ha
⑮	〃	椎ノ木沢	1.23ha

津波計画高概略図⑧

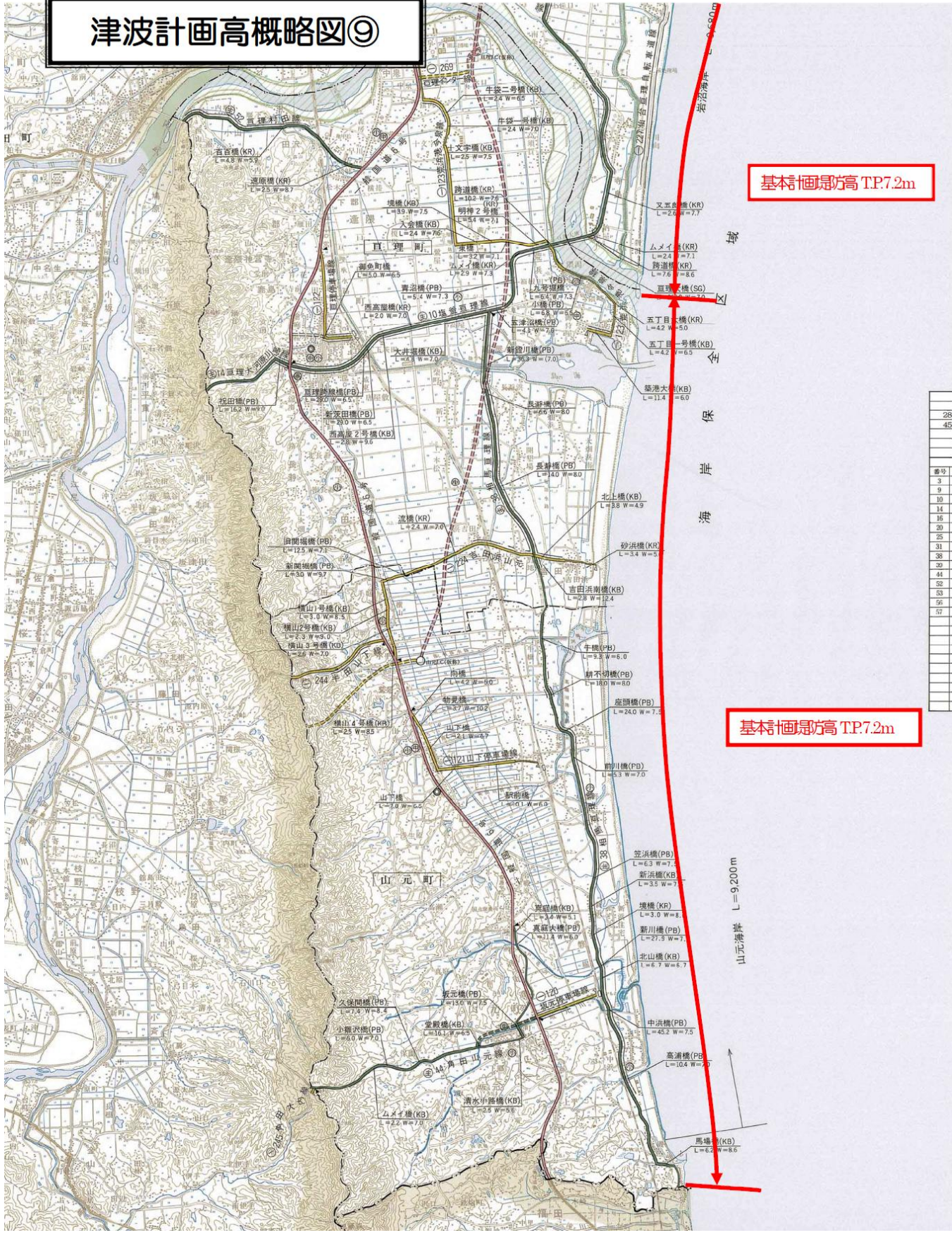


基本計画堤防高 TP7.2m

基本計画堤防高 TP7.2m

一般国道	
286	路線名 号
457	号
	計
主要地方道	
番号	路線名 号
3	津波古川線
9	大和谷川線
10	塩釜直理線
14	直理大河原川崎線
15	石巻島島大津線

津波計画高概略図⑨



基本計画堤防高 TP.7.2m

基本計画堤防高 TP.7.2m

28
45
5
9
10
14
16
20
25
31
38
44
53
56
57

海岸堤防の高さ【特殊計画堤防高さ】

特殊計画堤防高一覧

単位：m (T. P.)

地域海岸名	今次津波 痕跡高	対象地震	基本高	特殊計画堤防高			
				ケース	起点	終点	特殊高
女川湾	18.0	明治三陸地震	5.4	2	湾口防波堤内		4.4
石巻海岸	11.4	高潮にて決定	7.2	1, 2	石巻漁港		3.1
					石巻港		3.5
松島湾	4.8	チリ地震	4.3	2	古浦	代ヶ崎	3.3
				1, 2	松島港海岸		2.1
七ヶ浜海岸②	11.6	明治三陸地震	6.3	1, 2	仙台塩釜仙台港区		4.0
仙台湾南部海岸①	12.9	高潮にて決定	7.2	1	広浦入り口		4.8
					広浦		3.7
仙台湾南部海岸②	13.6	高潮にて決定	7.2	1	鳥の海		3.6

女川湾拡大図 (ケース2)



石巻拡大図 (ケース1, 2)

石巻漁港海岸

T.P.3.1m

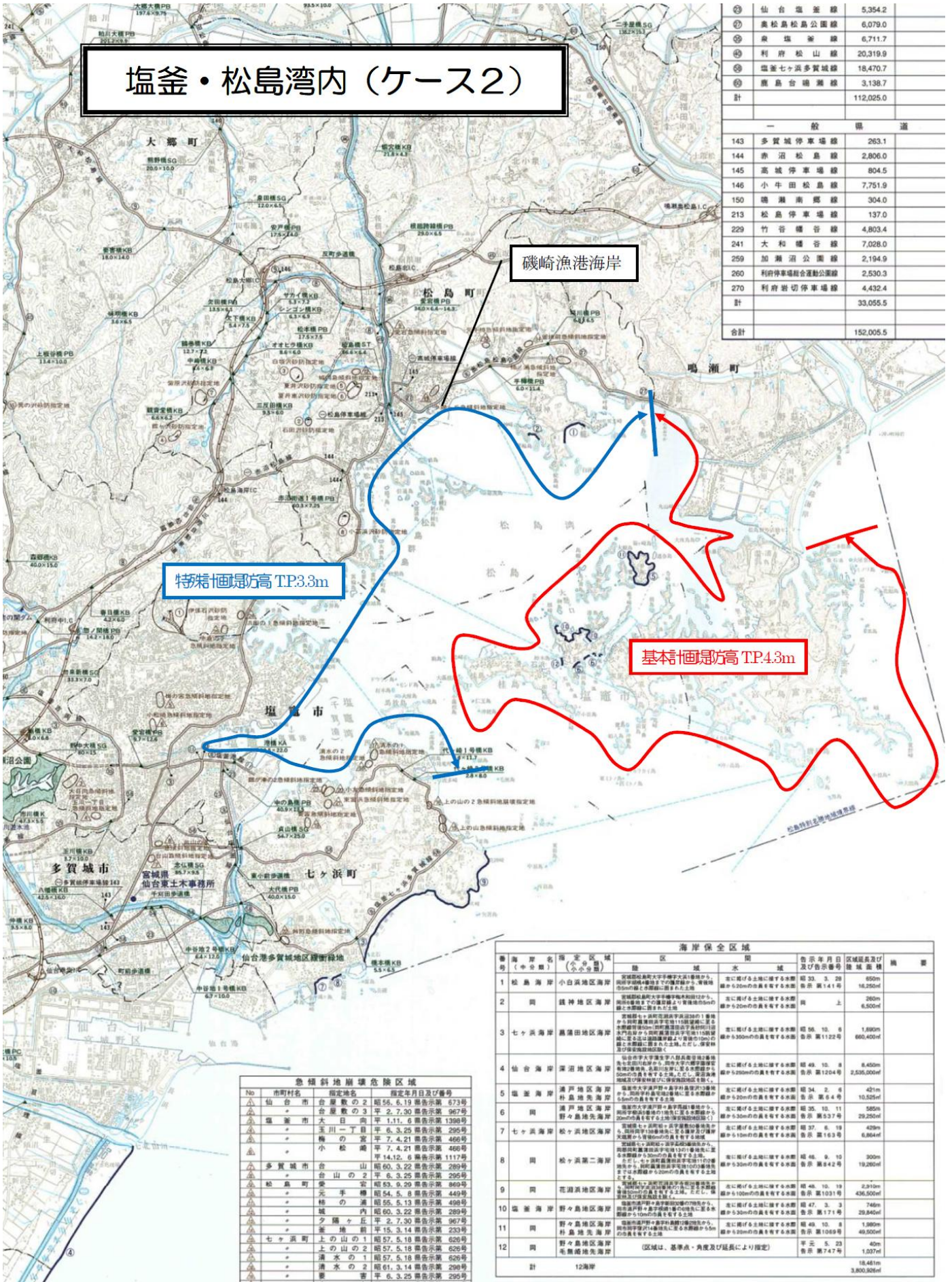
T.P.7.2m

T.P.3.8m
現況堤防

T.P.3.5m



塩釜・松島湾内 (ケース2)



①	仙台塩釜線	5,354.2
②	農松島松島公園線	6,079.0
③	農塩釜線	6,711.7
④	利府松山線	20,319.9
⑤	塩釜七ヶ浜多賀城線	18,470.7
⑥	鹿島台港瀬線	3,138.7
計		112,025.0
一 般 県 道		
143	多賀城停車場線	263.1
144	赤沼松島線	2,806.0
145	高城停車場線	804.5
146	小牛田松島線	7,751.9
150	鳴瀬南郷線	304.0
213	松島停車場線	137.0
229	竹谷橋谷線	4,803.4
241	大和橋谷線	7,028.0
259	加瀬沼公園線	2,194.9
260	利府停車場合運動公園線	2,530.3
270	利府岩切停車場線	4,432.4
計		33,055.5
合計		152,005.5

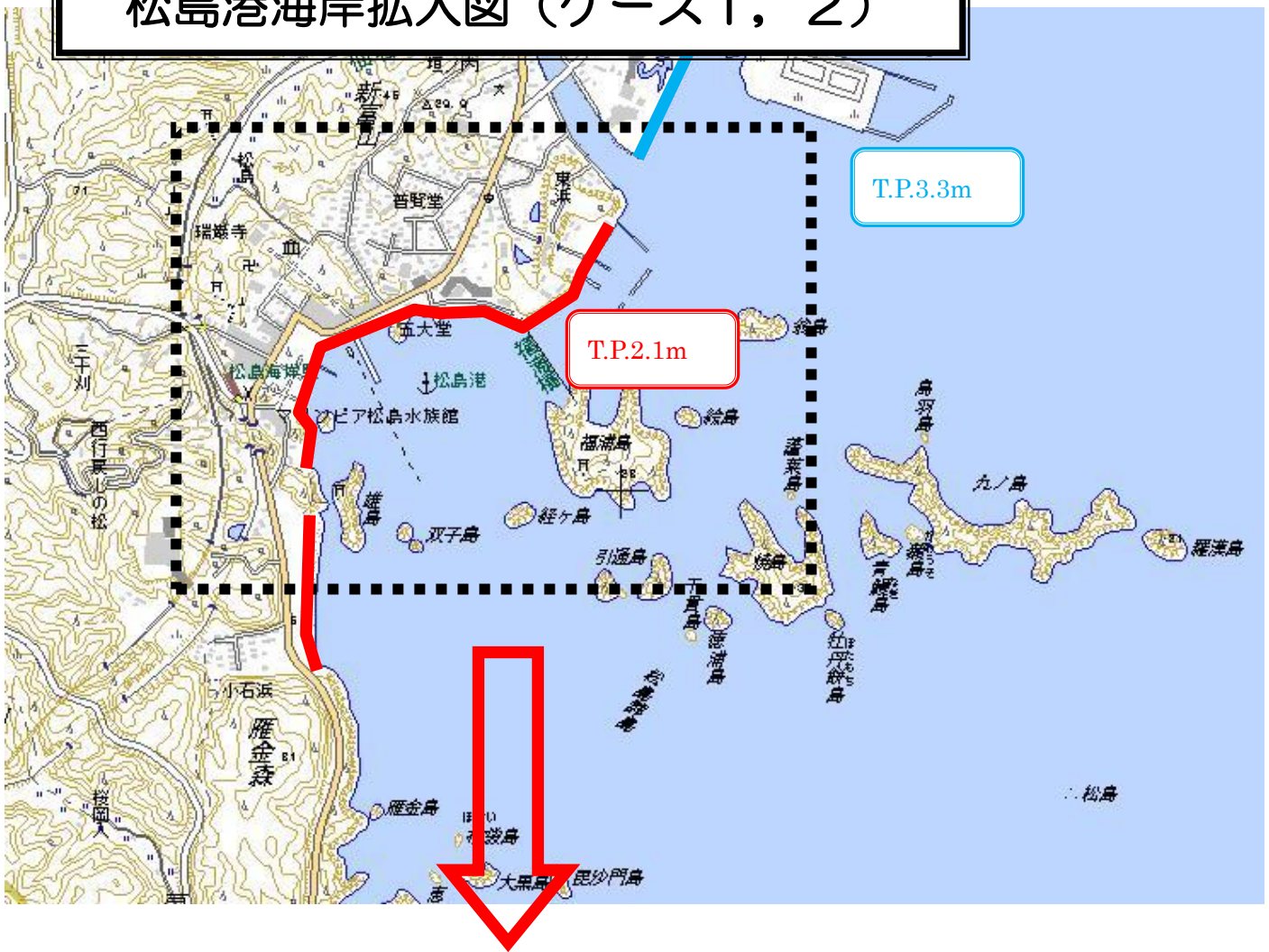
特掲計画区画高 TP3.3m

基本計画区画高 TP4.3m

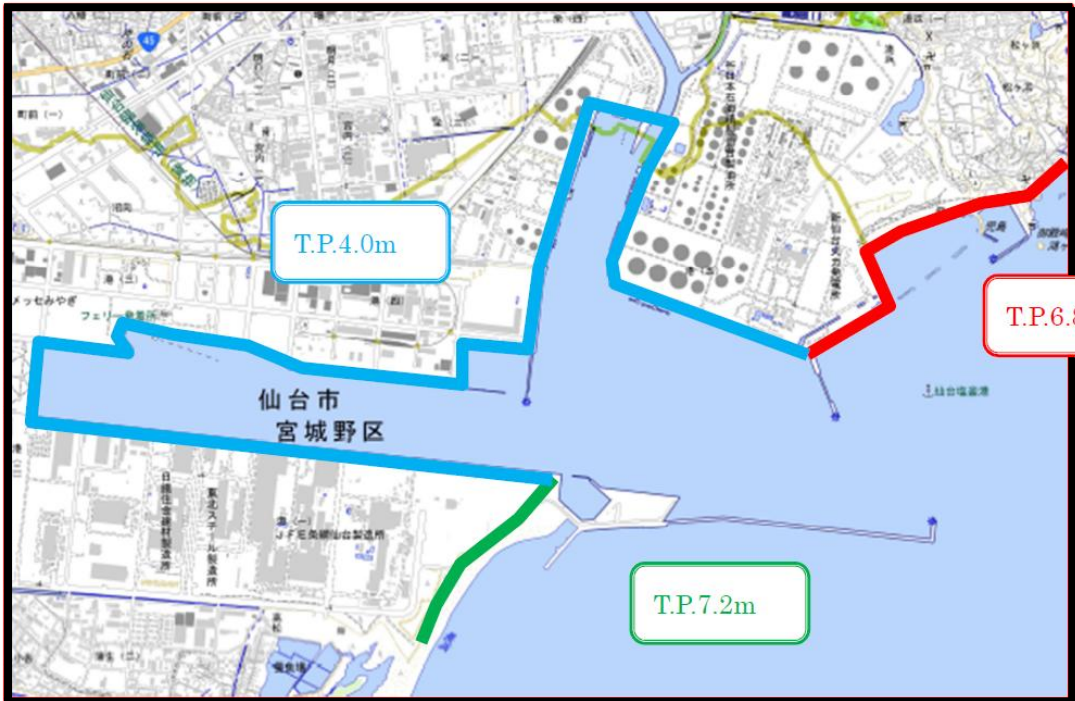
No	市町村名	指定地名	指定年月日及び番号
△	仙台市	合屋敷の2	昭56.6.19 掲告示第 673号
△	仙台市	合屋敷の3	平 2. 7.30 掲告示第 987号
△	塩釜市	大日 向 平	平 1.11. 6 掲告示第 1396号
△	塩釜市	玉川一丁目	平 6. 3.25 掲告示第 295号
△	塩釜市	梅の宮	平 7. 4.21 掲告示第 466号
△	塩釜市	小松崎	平 7. 4.21 掲告示第 466号
△	多賀城市	山	平 14.12. 6 掲告示第 1117号
△	多賀城市	合山の2	昭60. 3.22 掲告示第 289号
△	多賀城市	合山の2	平 6. 3.25 掲告示第 295号
△	松島町	安	昭53. 9.29 掲告示第 860号
△	松島町	元手橋	昭54. 5. 8 掲告示第 449号
△	松島町	梅の浦	昭55. 5.13 掲告示第 498号
△	塩釜市	内	昭60. 3.22 掲告示第 289号
△	塩釜市	夕陽ヶ丘	平 2. 7.30 掲告示第 987号
△	塩釜市	釜	平 15. 3.14 掲告示第 230号
△	七ヶ浜町	上の山の1	昭57. 5.18 掲告示第 620号
△	七ヶ浜町	上の山の2	昭57. 5.18 掲告示第 620号
△	七ヶ浜町	清水の1	昭57. 5.18 掲告示第 620号
△	七ヶ浜町	清水の2	昭61. 3.14 掲告示第 290号
△	七ヶ浜町	妻	平 6. 3.25 掲告示第 295号

海岸名	指定区域	区域	告示年月日及び告示番号	区域延長及び告示番号	備 考
1	松島海岸	小白浜地区海岸	昭56.6.19 掲告示第 673号 昭56.6.19 掲告示第 673号	昭33. 3. 20 昭示 第141号	650m 18,250㎡
2	同	鏡神地区海岸	昭56.6.19 掲告示第 673号 昭56.6.19 掲告示第 673号	昭 示 第1122号	300m 8,500㎡
3	七ヶ浜海岸	藤田地区海岸	昭56.6.19 掲告示第 673号 昭56.6.19 掲告示第 673号	昭 示 第1122号	1,890m 660,400㎡
4	仙台海岸	深沼地区海岸	昭49.10. 8 昭示 第1204号	昭 示 第1204号	8,400m 2,535,000㎡
5	塩釜海岸	清戸地区海岸	昭34. 2. 6 昭示 第537号	昭 示 第537号	421m 10,525㎡
6	同	野々島地区海岸	昭37. 6. 19 昭示 第163号	昭 示 第163号	585m 29,250㎡
7	七ヶ浜海岸	松ヶ浜地区海岸	昭48. 6. 10 昭示 第171号	昭 示 第171号	429m 6,864㎡
8	同	松ヶ浜第二海岸	昭48. 6. 10 昭示 第171号	昭 示 第171号	300m 19,200㎡
9	同	花淵地区海岸	昭48. 10. 19 昭示 第1031号	昭 示 第1031号	2,910m 436,500㎡
10	塩釜海岸	野々島地区海岸	昭47. 3. 3 昭示 第171号	昭 示 第171号	746m 29,840㎡
11	同	野々島地区海岸	昭48. 10. 8 昭示 第1031号	昭 示 第1031号	49. 10. 8 49,500㎡
12	同	野々島地区海岸	昭 示 第1031号	昭 示 第1031号	40m 1,037㎡
計	12海岸				18,461m 3,800,926㎡

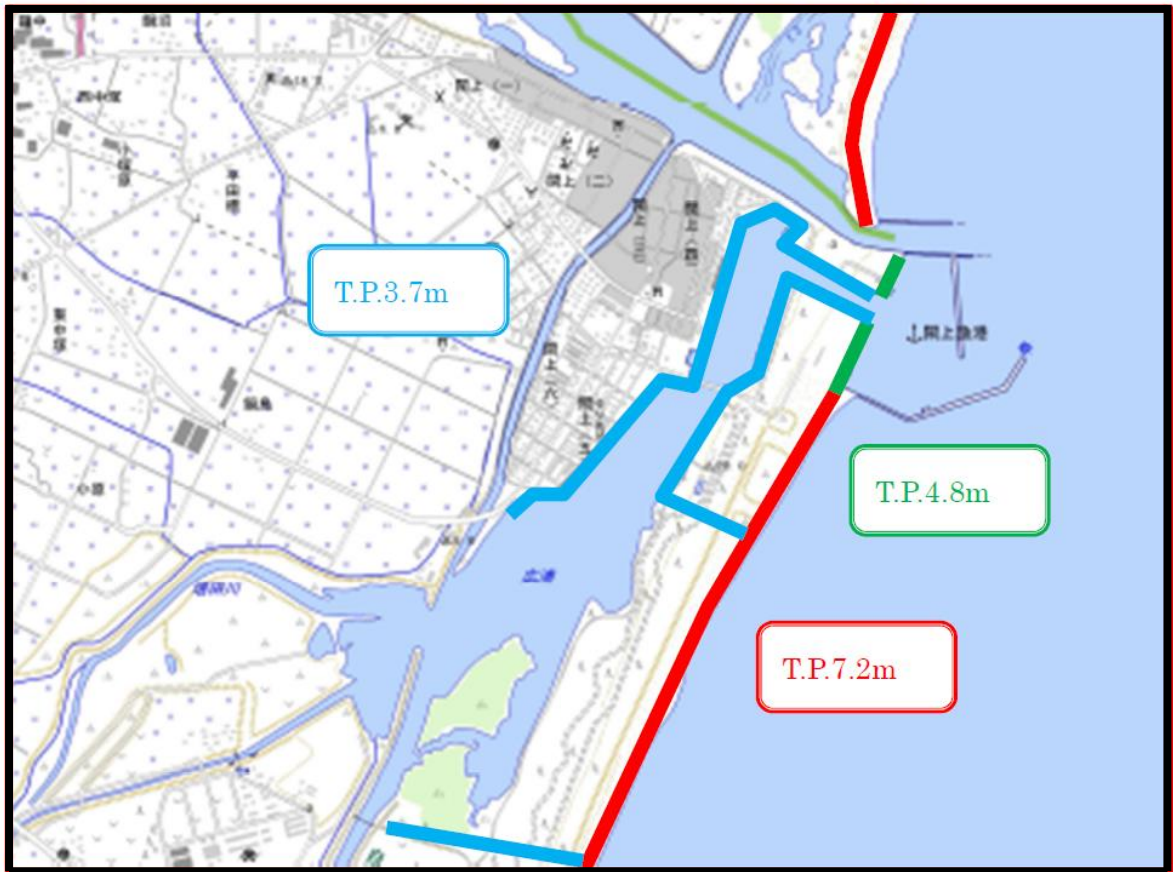
松島港海岸拡大図 (ケース1, 2)



仙台塩釜港仙台港区拡大図 (ケース1, 2)



広浦拡大図 (ケース1)



鳥の海拡大図（ケース1）

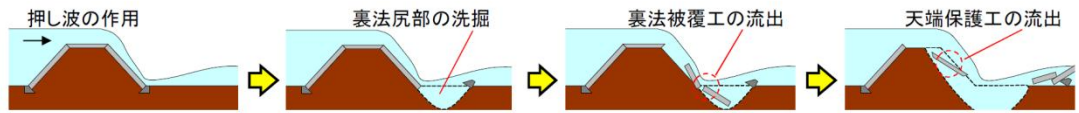


■ 海岸堤防等の粘り強い構造

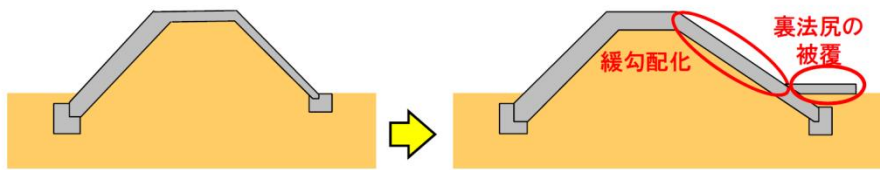
「粘り強い構造」の基本的な考え方：設計対象の津波高を超え、海岸堤防等の天端を越流した場合でも、施設の破壊、倒壊までの時間を少しでも長くする、あるいは、全壊に至る可能性を少しでも減らすことを目指した構造上の工夫を施すこと。

①裏法尻部、裏法勾配

- 被災形態：津波が海岸堤防を越流した後、裏法尻部の地面等を洗掘。これをきっかけに裏法被覆工等の損壊、流失等を引き起こす。

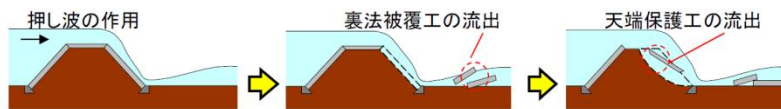


- 工法：裏法尻部に保護工を設置すること等により被覆さらに、裏法尻部の被覆に加え、裏法を緩勾配化

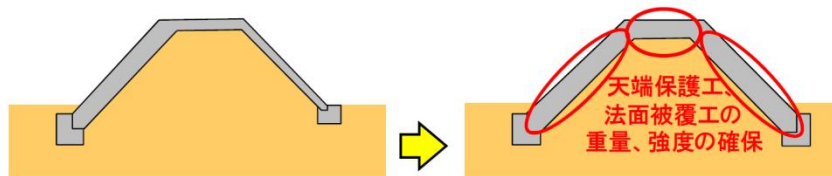


②天端保護工、裏法被覆工、表法被覆工

- 被災形態：津波の高速な水流による天端保護工、裏法被覆工の流失や堤体土の吸出し。（引き波においても同様の被災形態が考えられる。）

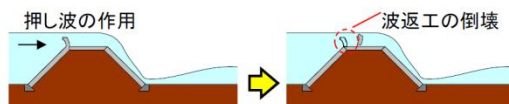


- 工法：天端保護工や裏法被覆工、表法被覆工の部材厚の確保、部材間の連結（重量や強度の確保）

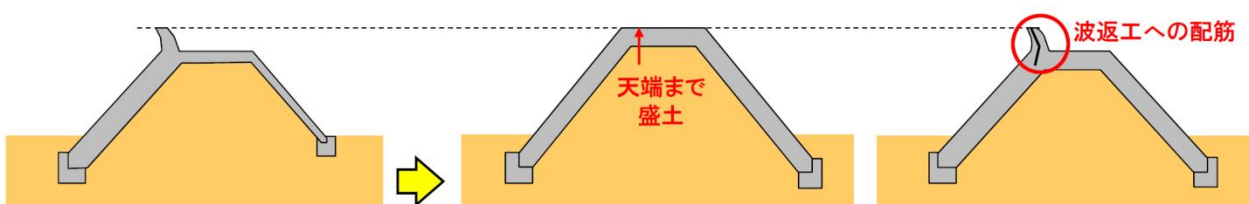


③波返工

- 被災形態：津波の波圧の作用による、波返工の倒壊等。



- 工法：天端まで盛土構造とする工法（海岸堤防の設計外力を高潮でなく津波とする場合）の検討や、波返工を採用する場合の、配筋による補強



●主な被災箇所の復旧計画

【白浜地区海岸の例】



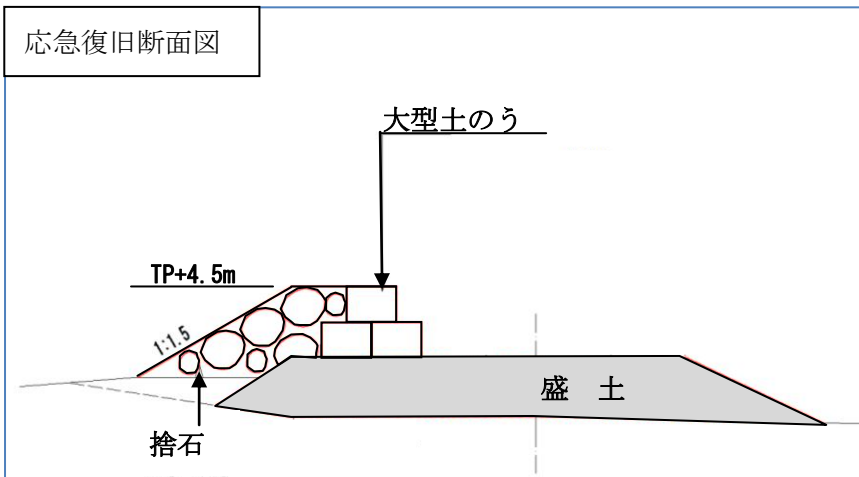
① 応急復旧 (H23年8月まで完了)



海岸堤防破堤

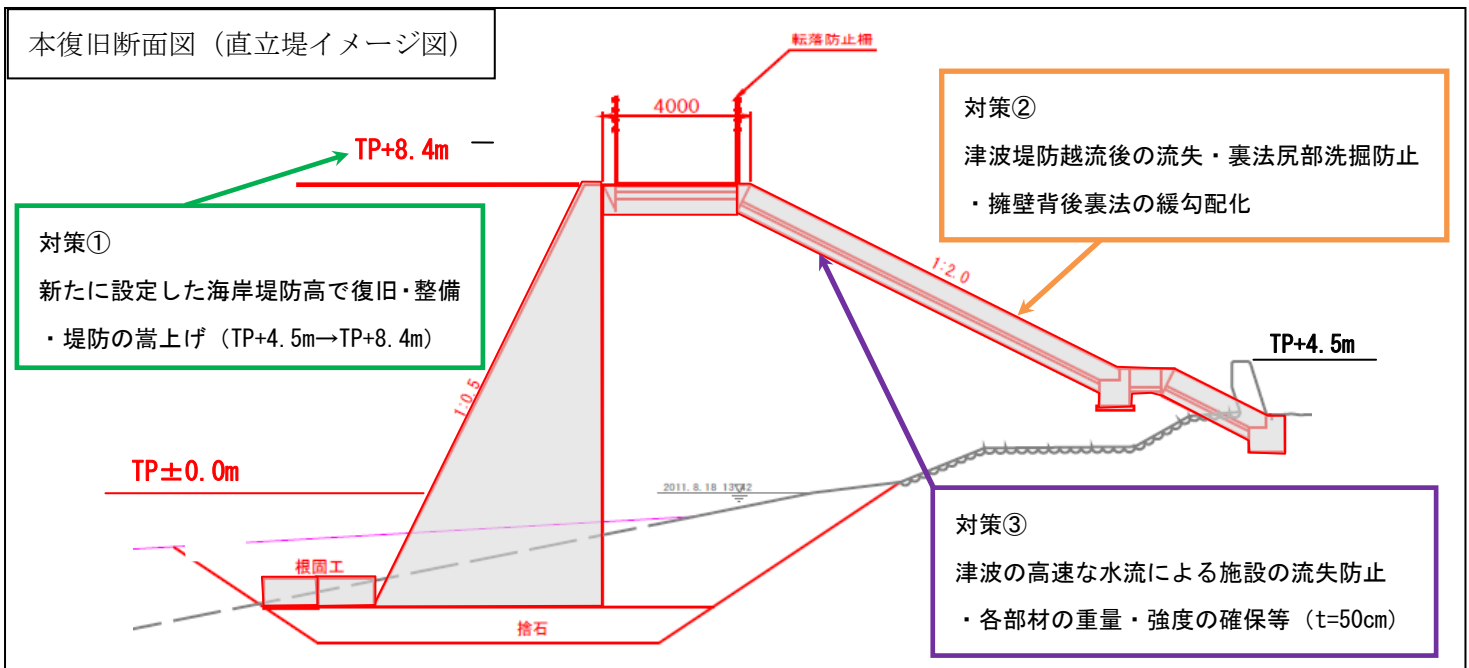


応急復旧完了後



応急復旧断面図

② 本復旧 (概ね3-5年間で完了予定)



本復旧断面図 (直立堤イメージ図)

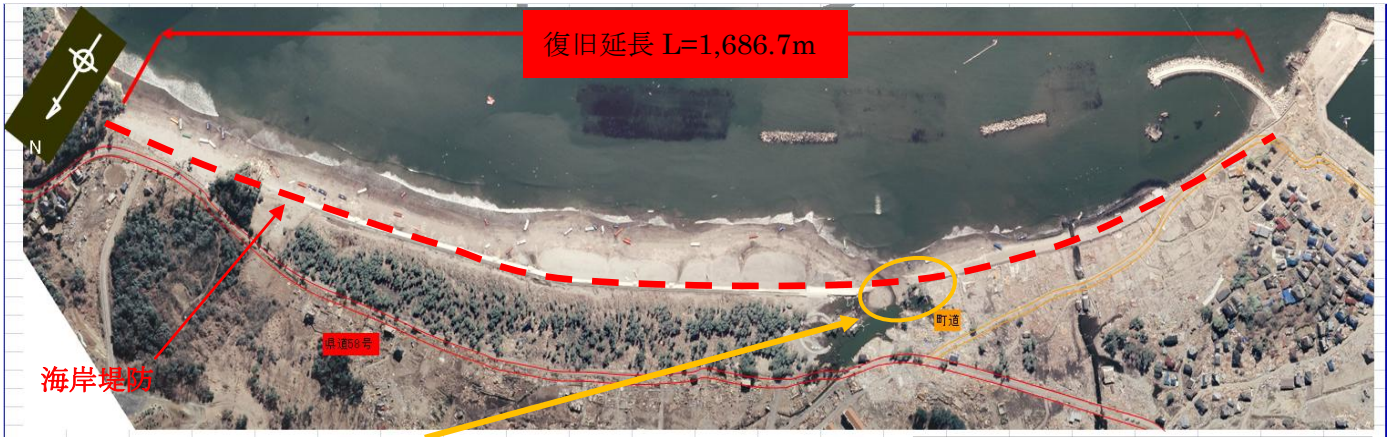
対策①
新たに設定した海岸堤防高で復旧・整備
・堤防の嵩上げ (TP+4.5m→TP+8.4m)

対策②
津波堤防越流後の流失・裏法尻部洗掘防止
・擁壁背後裏法の緩勾配化

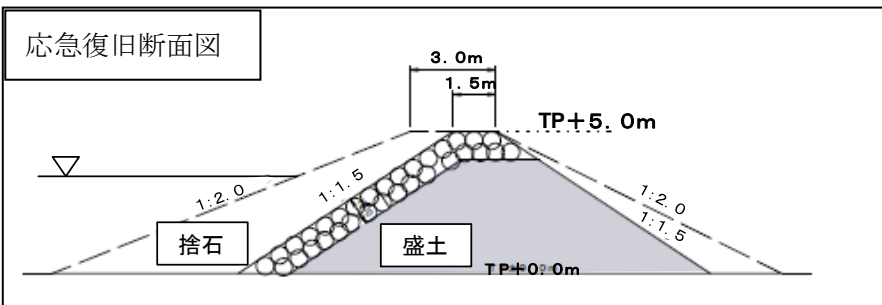
対策③
津波の高速な水流による施設の流失防止
・各部材の重量・強度の確保等 (t=50cm)

●主な被災箇所への復旧計画

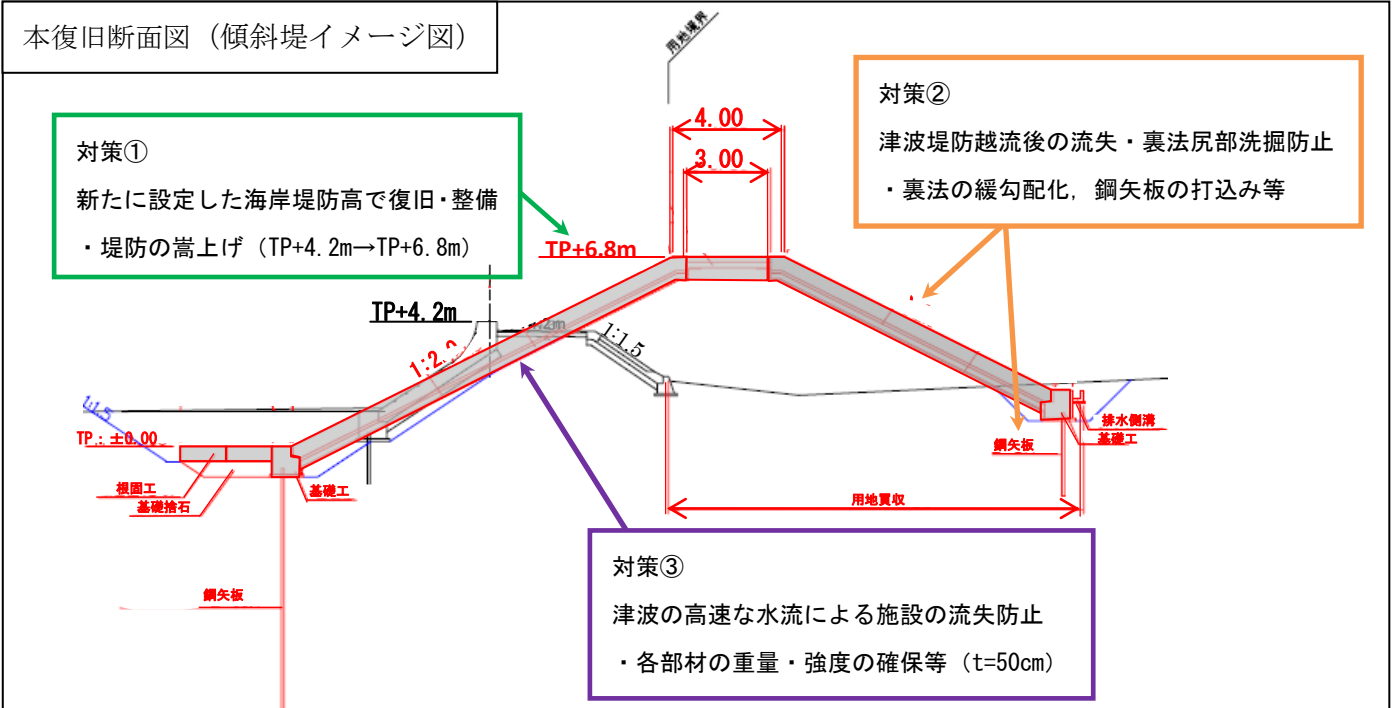
【菖蒲田浜地区海岸の例】



① 応急復旧 (H23年8月まで完了)



② 本復旧 (概ね3-5年間で完了予定)



● 砂防等

●被災状況

- 東日本太平洋沖地震による、類を見ない強い地震動で、県内各所において山腹やがけ地の崩落等が発生した。
- 仙台市太白区緑ヶ丘地内の地すべり防止区域では、長時間の振動により地すべりブロックが再滑動し、地すべり抑止杭により大規模滑動は免れたものの、団地内に開口亀裂や段差が発生するなど被害が発生した外、調査の結果地すべり抑止杭が大きく変形していた。
- 仙台市青葉区佐手山では、山腹斜面に地すべり性の崩壊が発生し、佐手川に流出して土砂ダムを形成した。
- 石巻市鹿妻では、振動により斜面上の岩塊が落下して、がけ下のアパートが損壊し隣接する市道が通行止めとなった。この外にも県内各地で小規模ながけ崩れが多数発生した。
- 仙台市太白区緑ヶ丘では、震災の影響により数戸が自主避難、仙台市青葉区佐手山で4戸が自主避難、石巻市鹿妻ではアパートの9戸が自主避難した。

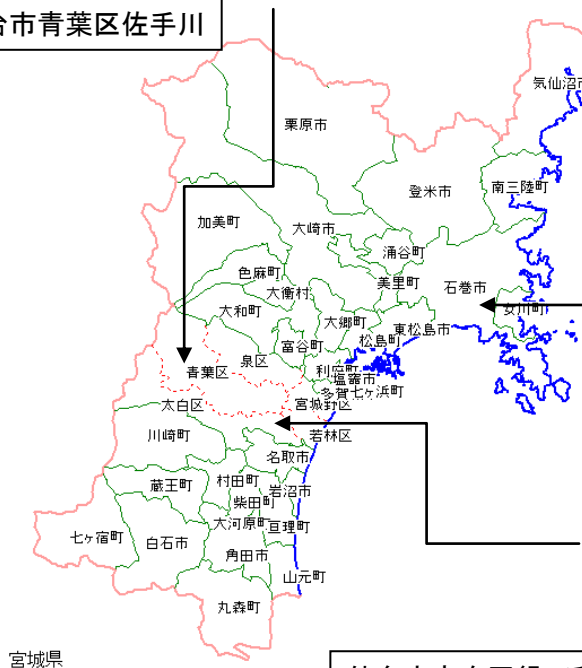
主な被災状況(県全体)



仙台市青葉区佐手川



石巻市鹿妻



仙台市太白区緑ヶ丘



●これまでの対応状況

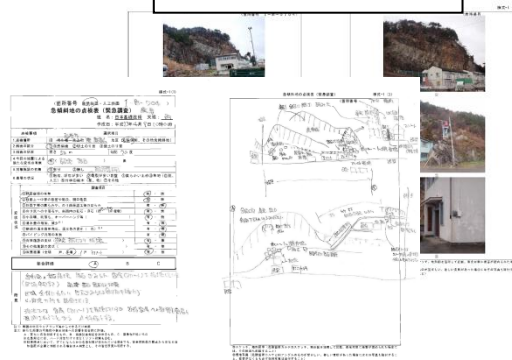
- 平成 23 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震により被災した箇所については、雨水進入防止等の応急対策を速やかに実施して被害の拡大を防いだほか伸縮計などの計測機器を設置し、避難勧告警戒体制を構築した。
- また、東北地方太平洋沖地震及び 4 月 7 日の余震により宮城県内では最大震度 7（栗原市）をはじめ県内全域において震度 5 強以上が観測されたことから、二次災害発生のおそれがある箇所を把握し応急対策・避難勧告発令等の対応をいち早く行うため、土砂災害危険箇所 7,629 箇所に対して緊急調査を平成 23 年 3 月から 5 月にかけて実施した。
- その結果、危険度判定 A（工事等対応箇所）13 箇所、危険度判定 B（要経過観察箇所）408 箇所を確認し、A 判定箇所については災害関連事業等の対策工事を実施し、B 判定箇所については基礎調査を実施するなど継続的な観察を行っている。

応急対応状況（A 判定箇所）

シートで雨水防止対策、
伸縮計を設置して観測（緑ヶ丘）



緊急調査 記録簿



●災害査定結果

■砂防関係 災害復旧事業

(単位：千円)

分野	区分	件数			金額
		内陸部	津波浸水部		
災害関連事業	砂防(佐手川)	1	1	-	395,500
	急傾斜地崩壊対策(鹿妻)	1	1	-	179,000
	小計	2	2	-	548,059
災害復旧事業	地すべり(緑ヶ丘)	1	1	-	689,214
	砂防	4	4	1	72,770
	急傾斜地崩壊対策	4	1	3	15,831
	小計	9	6	3	777,815
合計		11	8	3	1,325,874

●復旧方針

- 被災した砂防・地すべり・急傾斜地崩壊防止施設及び災害関連事業採択箇所については、早期に従前の機能を復旧して二次災害の防止を図るために、平成23年度内に復旧工事に着手し、平成24年度までに完了させる。

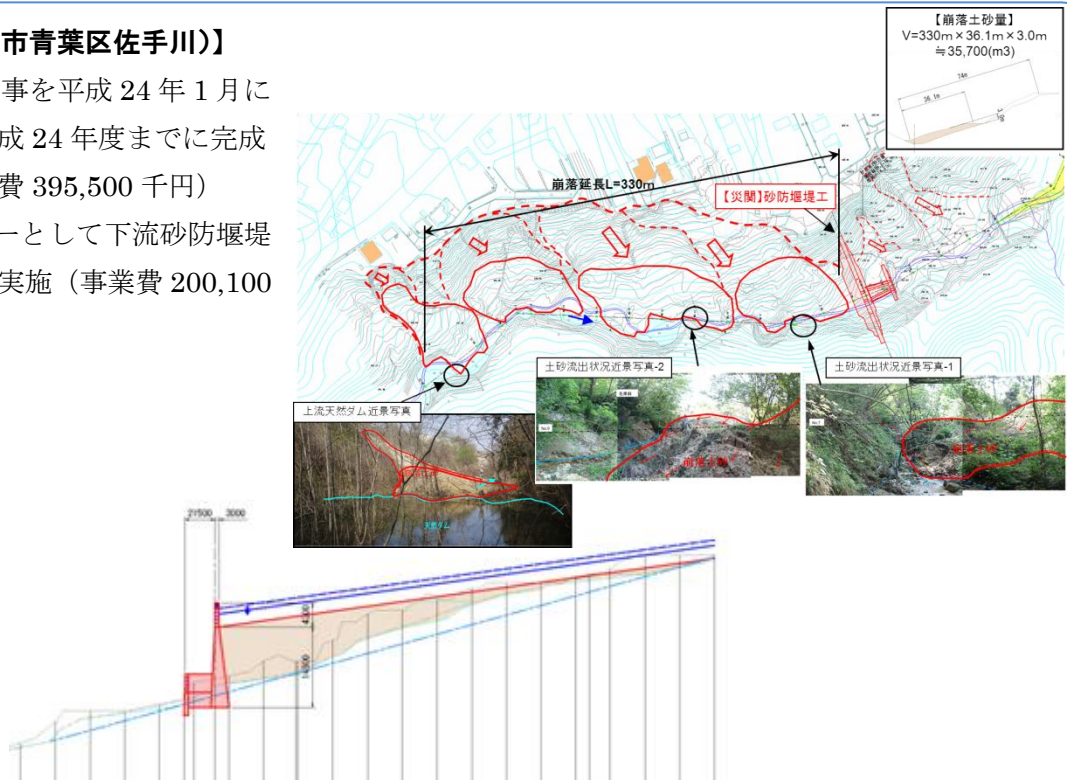
●復旧工程表

	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
災害関連事業 砂防(佐手川) 急傾斜地崩壊防止(鹿妻)	応急復旧	本復旧			
災害復旧事業 砂防設備	応急復旧	本復旧			
災害復旧事業 地すべり防止施設(緑ヶ丘)	応急復旧	本復旧			
災害復旧事業 急傾斜地崩壊防止施設	応急復旧	本復旧			

● 主な被災箇所の復旧計画

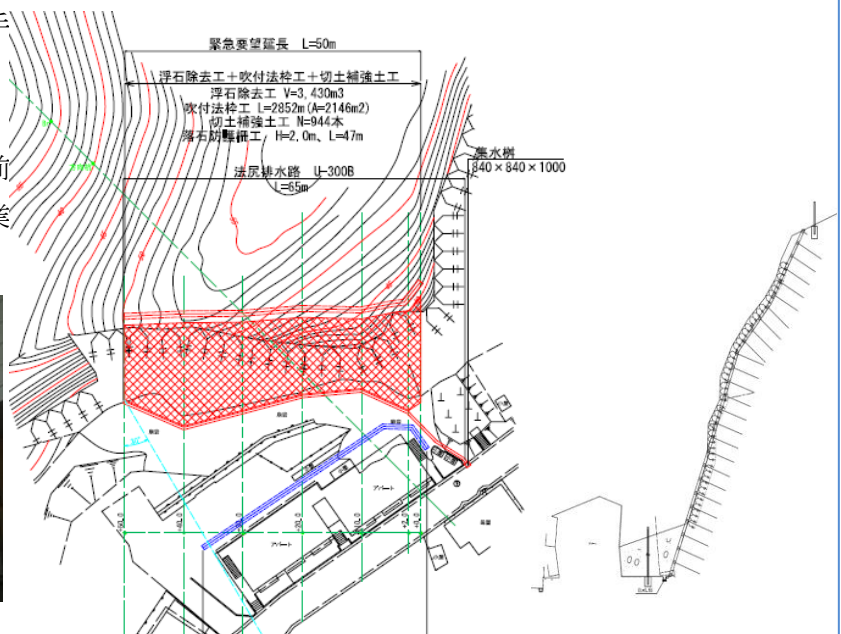
【佐手川(仙台市青葉区佐手川)】

- ・ 砂防堰堤工事を平成 24 年 1 月に着手し、平成 24 年度までに完成予定 (事業費 395,500 千円)
- ・ 災害フォローとして下流砂防堰堤を引き続き実施 (事業費 200,100 千円)



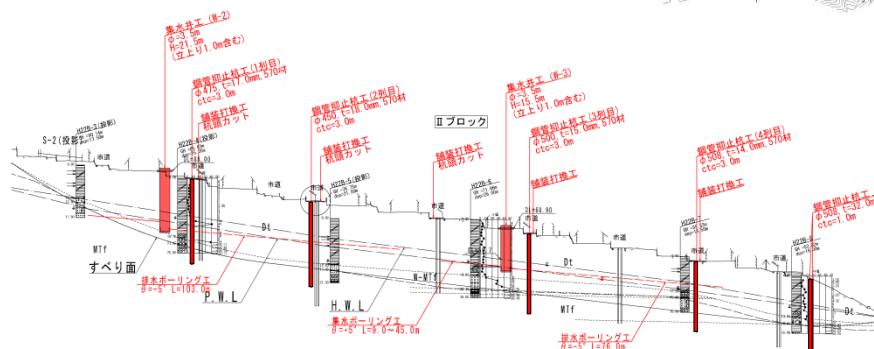
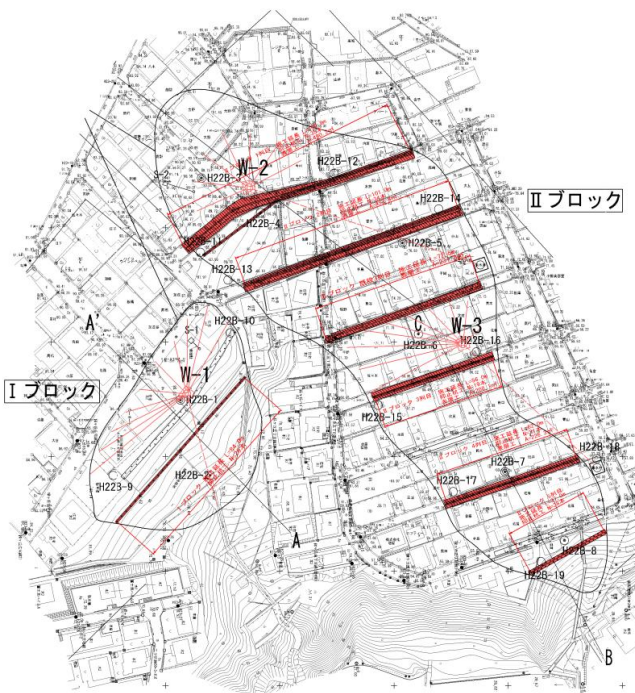
【鹿妻(石巻市鹿妻)】

- ・ 対策工事を平成 23 年 12 月に着手し、平成 24 年度に完成予定 (事業費 179,000 千円)
- ・ 災害フォローとして対策箇所の前後の法面工を引き続き実施 (事業費 55,560 千円)



【緑ヶ丘(仙台市太白区緑ヶ丘)】

- ・災害復旧工事を平成 23 年 12 月に着手し、地すべり抑止杭，集水井を実施する。
- ・平成 24 年度に完成予定(工事費 663,600 千円)



● 下水道

● 被災状況

(被災事象)

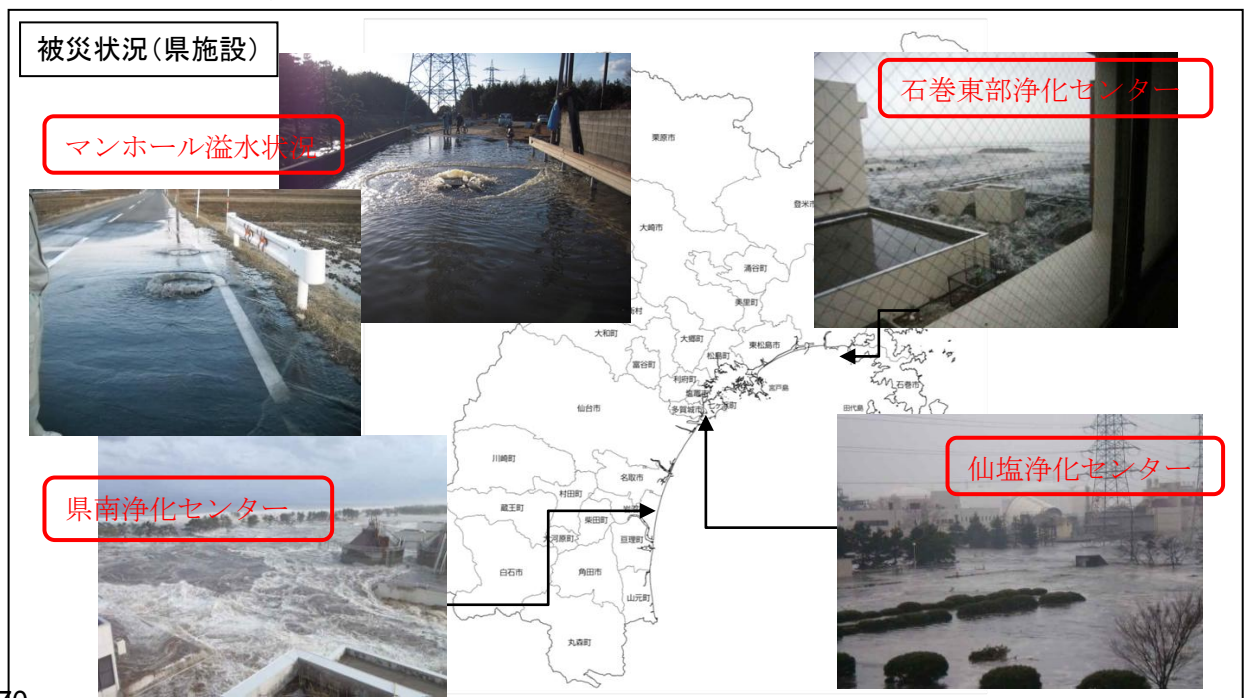
- ・ 県が管理する沿岸部の流域下水道3処理場（仙塩・県南・石巻東部の各浄化センター）は、津波（仙塩 2.7m・県南 5m・石巻東部 6.1m）により、甚大な被災を受けた。
- ・ 内陸部にある流域下水道の4処理場（鹿島台・大和・石越・石巻の各浄化センター）は、震度6強の地震により地盤の液状化等による被災を受けた。
- ・ 市町村が管理する下水道施設についても、県内全域において処理場・ポンプ場・管渠施設が地震及び津波により広範囲で甚大な被害を受けた。中でも、仙台市南蒲生浄化センター・気仙沼市終末処理場の被災が甚大であった。
- ・ 東京電力福島第一原子力発電所事故により、拡散され土壌に蓄積された放射能が雨と共に下水道に流入した。

(被災状況)

- ・ 津波被害を受けた処理場・ポンプ場においては、機械電気設備が損壊すると共に、活性汚泥が流失し、水質浄化機能・汚泥処理機能・送水機能を喪失した。
- ・ 内陸部の処理場・ポンプ場・管渠は従来から耐震化が進められていたことから、施設機能は確保でき、被災は軽微であった。
- ・ 放射能が流入下水に濃縮されることとなり、一時的に一部の汚泥で高濃度の放射能が検出された。

(影響)

- ・ 処理場での揚水機能、中継ポンプ場での送水機能が失われた状況で下水管渠内に汚水が流入し続けたため、市街地において未処理下水の溢水が発生した。また、生物処理による水質浄化機能が失われたため、沈殿消毒の簡易処理をせざるを得なかったことから、下水放流先の水域における水質汚濁が避けられない事態となった。
- ・ 放射能の影響により、汚泥処分先であるセメント工場や肥料化工場への搬入を停止するなど、下水汚泥処分に大きな影響が発生した。



被災状況(仙塩浄化センター)

【平面図】



【被災前の処理状況(H21)】

処理面積 約 7,100 ha
 処理人口 約 320,000 人
 放流水質 2.6 mg/L(平均値)

【津波の襲撃状況】



水処理施設

【処理施設の被災状況】



吐口



ガスタンク倒壊



焼却炉

被災状況(県南浄化センター)

【平面図】



【被災前の処理状況(H21)】

処理面積 約 8,200 ha
 処理人口 約 285,000 人
 放流水質 3.1 mg/L(平均値)

【津波の襲撃状況】

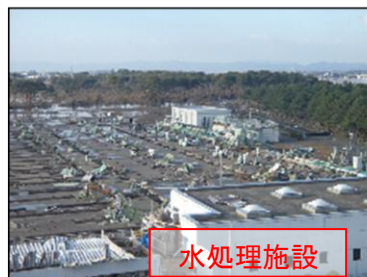


管理棟

【処理施設の被災状況】



燃料化施設



水処理施設



倉庫

被災状況(石巻東部浄化センター)

【平面図】



【被災前の処理状況(H21)】

処理面積 約 1,200 ha
 処理人口 約 42,000 人
 放流水質 BOD 3.3 mg/L(平均値)

【津波の襲撃状況】



【処理施設の被災状況】



日和大橋より



正門より



日和大橋方面

被災状況(処理場・ポンプ場・管渠(市町村))



仙台市南蒲生
浄化センター



白石市
マンホール



亶理町荒浜
雨水ポンプ場

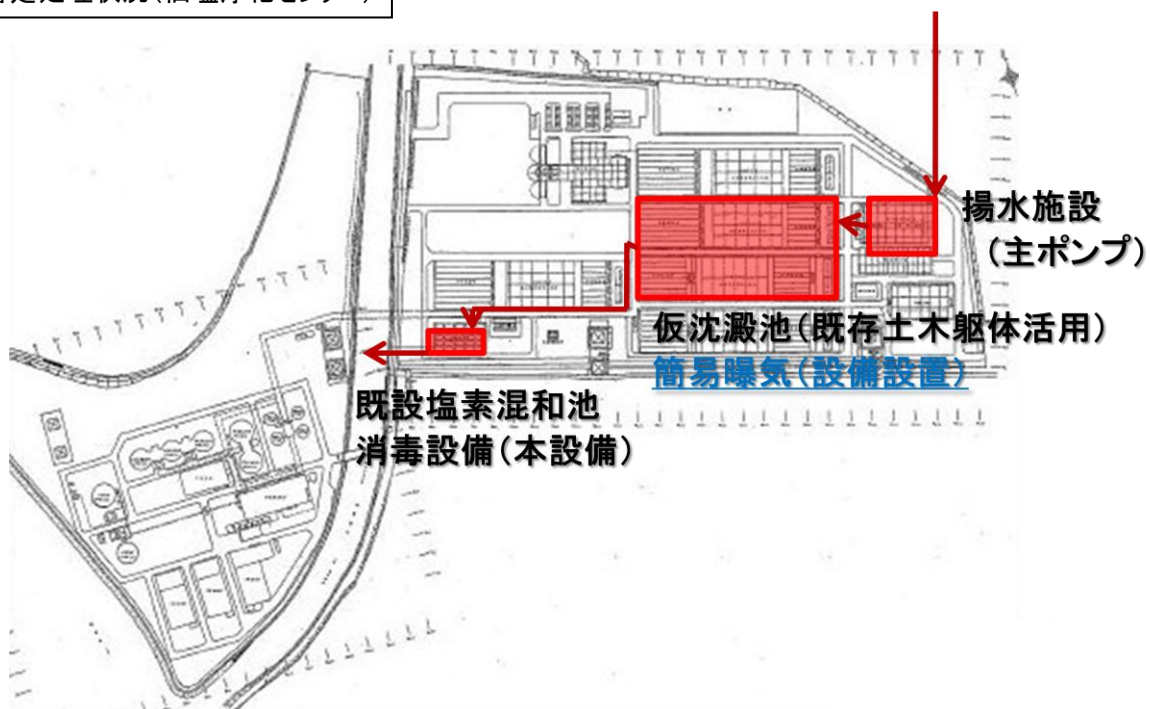


気仙沼市
終末処理場

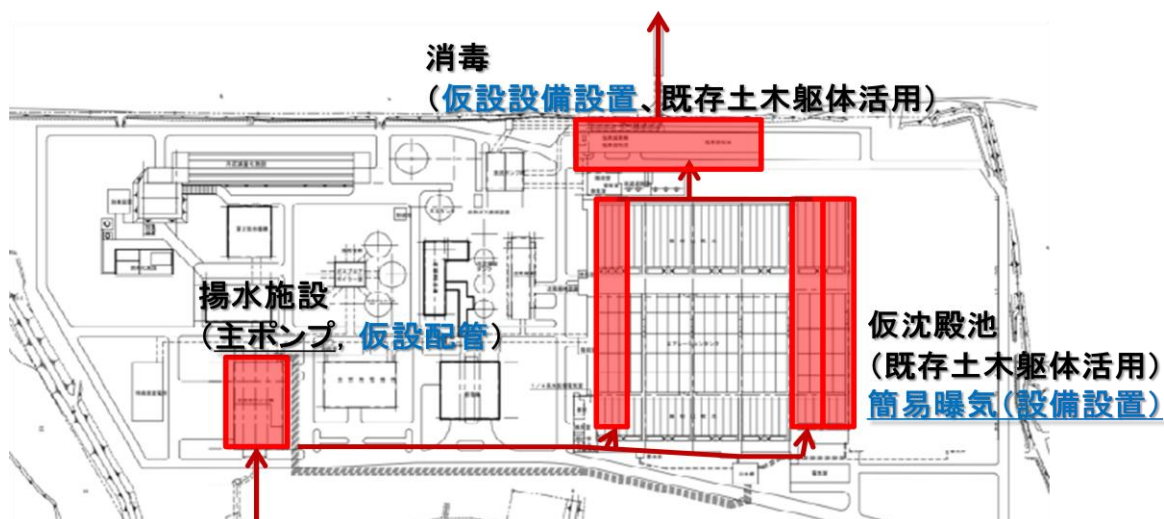
●これまでの対応状況

- 従来の水処理機能を喪失した流域下水道の3処理場(仙塩・県南・石巻東部の各浄化センター)は、仮沈殿池や既存のコンクリート水槽を利用した暫定的水処理と消毒を行い、排水している。
- 汚泥は、放射能の影響を確認しながらセメント工場や肥料化工場への搬入を行い、受入能力を超える分については、埋立処分場に搬入し、処理している。

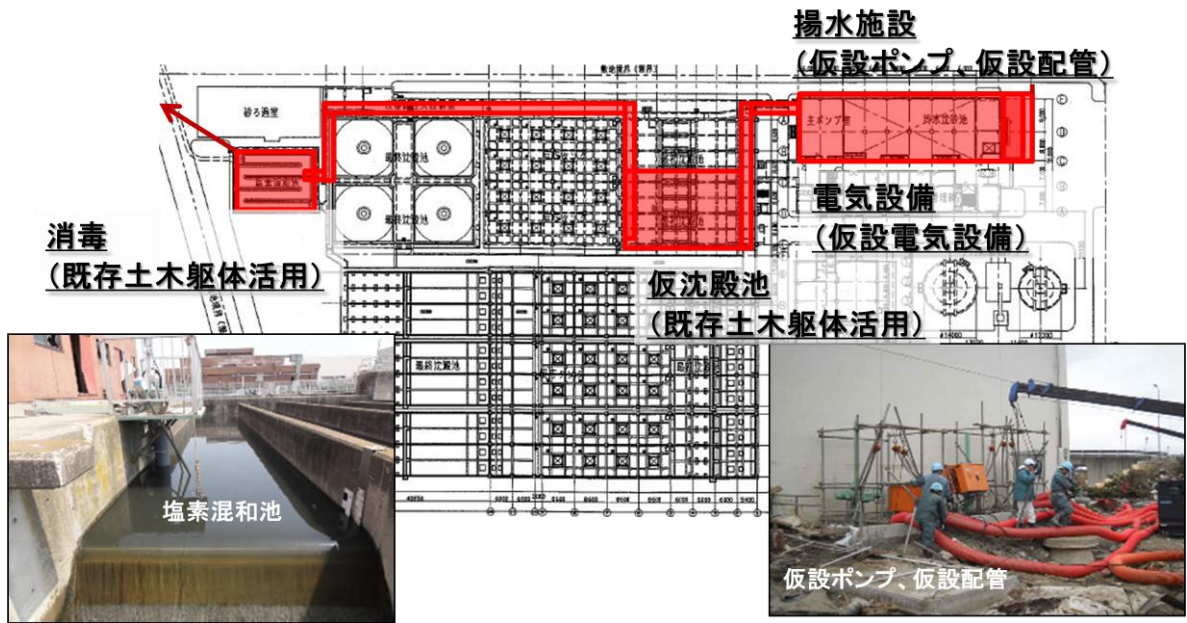
暫定処理状況(仙塩浄化センター)



暫定処理状況(県南浄化センター)



暫定処理状況(石巻東部浄化センター)



●災害査定結果

- 下水道災害は、121件、被害総額は約40,206百万円となった。

■下水道災

種別	区分	件数	金額
下水道	県	121件	40,206 百万円

●復旧方針

平成24年度中に水処理施設の復旧を行う

- ・ **放流水質の改善**を，仙塩は平成25年1月・県南は平成24年7月・石巻東部は平成25年3月までを目標とする。
- ・ 処理場での水処理については，国土交通省による「下水道施設の復旧にあたっての技術的緊急提言」を踏まえ，放流水質を段階的に改善しながら，早期の復旧を目指す。
- ・ 汚泥の処理については，処理費用のコスト削減のため早期に焼却・燃料化施設の復旧を目指す。
- ・ 管渠については，道路復旧事業と工程の調整を行いながら復旧する。

宮城県流域下水道復旧工程表

	H23				H24				H25				H26以降
	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	
仙塩流域下水道 仙塩浄化センター <small>(所在地:多賀城市)</small> <small>※仙台市、塩竈市、多賀城市、七ヶ浜町、利府町、大和町の汚水を処理</small>													
阿武隈川下流 流域下水道 県南浄化センター <small>(所在地:岩沼市)</small> <small>※仙台市、白石市、名取市、角田市、岩沼市、蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、丸森町、亘理町の汚水を処理</small>													
北上川下流東部 流域下水道 石巻東部浄化センター <small>(所在地:石巻市)</small> <small>※石巻市、女川町の汚水を処理</small>													
仙塩浄化センター 汚泥焼却施設 県南浄化センター 汚泥燃料化施設													

●再度災害防止の考え方

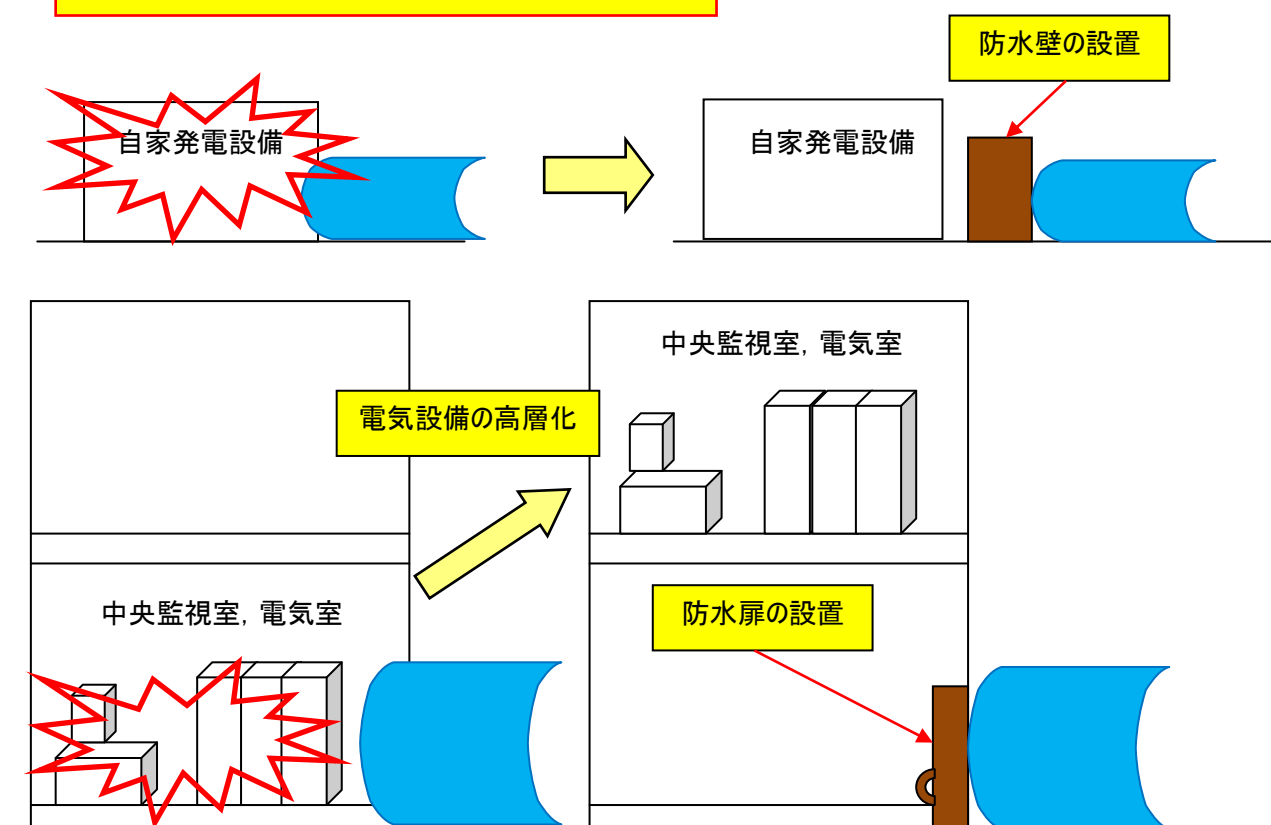
- ・ 処理場・ポンプ場については、津波により機械・電気設備が損壊したことから機能停止となり、市街地での未処理下水の溢水を引き起こした。復旧においては、下水排除の中核機能を確保するため、ポンプ室・電気室・監視制御室等の重要施設において防水扉等で**浸水防止対策**をとることとした。
- ・ 管渠については、埋め戻し土の材質や工法が液状化を起こす一端になったものと考えられるため、セメントによる土砂の固化処理を行ったもので埋め戻し、再度の地震に対する**液状化対策**を行うこととした。

復旧計画

市街地から下水を確実に排除する機能を確保



電源、制御等の中核機能を浸水から防護



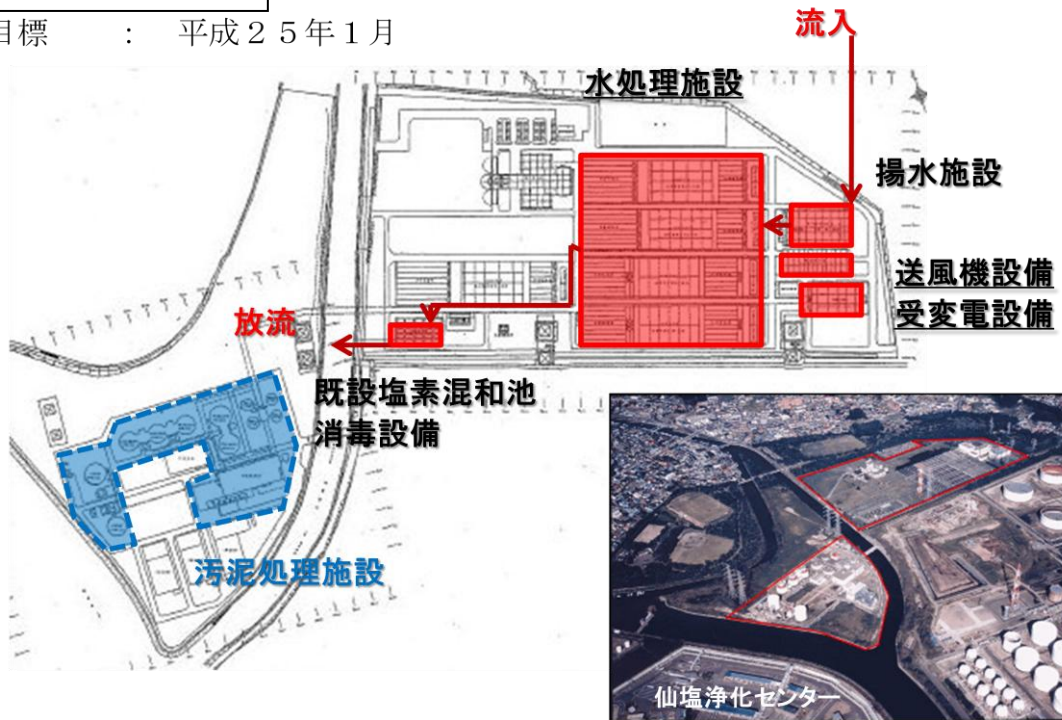
●エネルギー再生利用型の下水処理場への転換

- ・ 仙塩浄化センターは焼却炉の排熱やバイオマスエネルギー、自然エネルギーの利用拡大を図り、使用電力量を削減する。
- ・ 県南浄化センターは燃料化施設と肥料化施設を統合し、利用効率化を図ると共に、燃料としての提供を拡大する。また、バイオマスエネルギーや自然エネルギーの利用拡大を図る。
- ・ 復旧工事で設置する各種設備は、省エネ型に置き換えていく。

●主な被災箇所の復旧計画

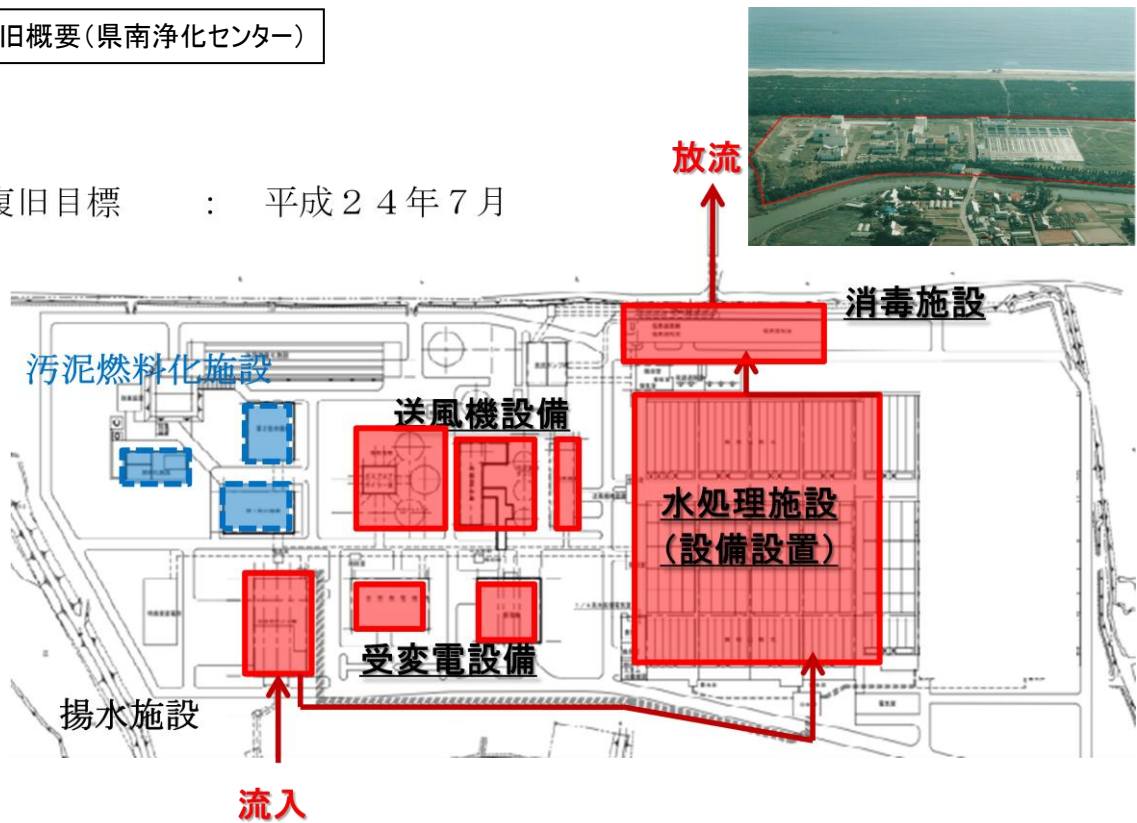
復旧概要(仙塩浄化センター)

復旧目標 : 平成25年1月



復旧概要(県南浄化センター)

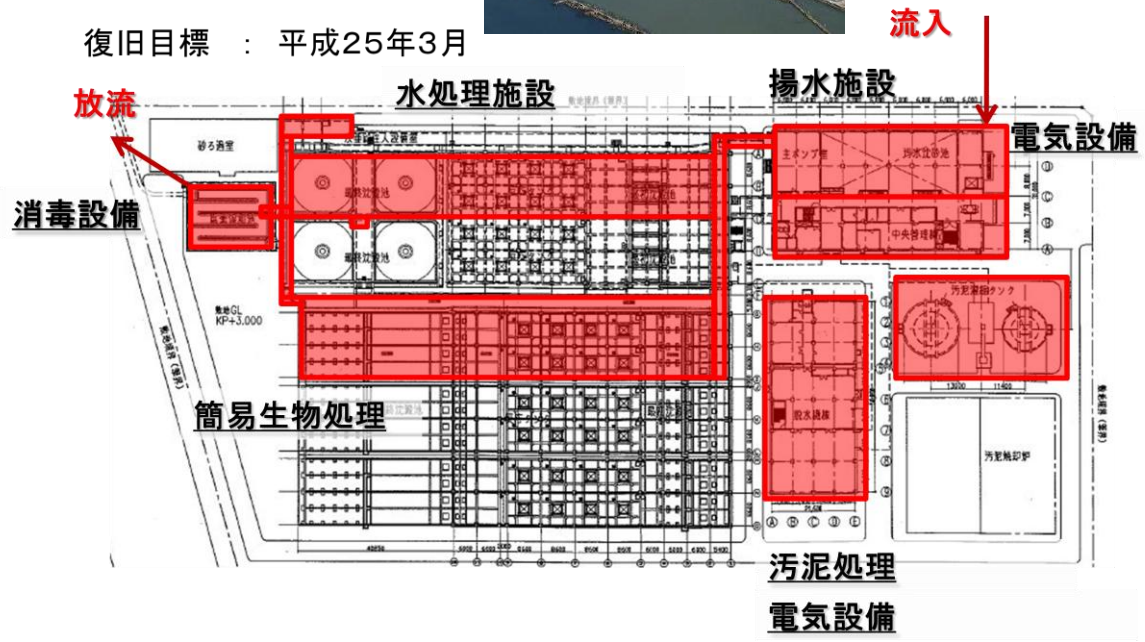
復旧目標 : 平成24年7月



復旧概要(石巻東部浄化センター)



復旧目標 : 平成25年3月



● 港 湾

●被災状況

〈概 要〉

- ・ 東日本大震災により仙台塩釜港、石巻港では、防波堤、航路、岸壁、臨港道路等の主要な港湾施設が被災し、港湾背後に立地する臨海部産業にも甚大な被害が発生した。
- ・ これにより、東北や宮城のエネルギー供給や自動車、コンテナ、紙パルプ、飼料等の物流機能が停滞し、仙台塩釜港や石巻港を利用していた産業・物流活動が大きな影響を受けた。
- ・ 今回の地震における沿岸部の被害の特徴として、津波による被害は基より、地震に伴う地殻変動があり、石巻市牡鹿にて約1.2mの沈下が観測されており、沿岸部においては大潮や高潮による冠水が発生している。

〈仙台塩釜港〉

- ・ 仙台塩釜港では、全施設にわたり約50～100cm沈下した。中野埠頭においてはエプロン直下には5～80cmの空洞箇所が発生した他、舗装版の損傷、ふ頭用地との段差、上部コンクリートや車止めの損傷、ソーラスフェンス、照明灯の損壊が見られた。
- ・ 北米向け国際コンテナを取り扱う高砂2号岸壁（水深-14m）は約60cm程度沈下し、岸壁が海側に最大70cm程度^{はら}孕みだし、背後のふ頭用地も不等沈下した。これに加え、コンテナを積み卸しする荷役機械（ガントリークレーン）4基全てが受電設備、脚部に被害が出た。
- ・ 臨港道路は津波漂流物が堆積し車両の通行が出来なくなるほか、照明灯が倒壊するなどした。
- ・ 岸壁の前面や航路・泊地には、津波により流出したコンテナや完成自動車が沈没し、計画の水深より浅い箇所が発生した。
- ・ 塩釜港区においては、全施設とも40～90cm程度沈下し、岸壁背後のエプロンが陥没するほか、舗装版の損傷、ふ頭用地との段差、陸閘の倒壊などの被害が発生している。

〈石巻港〉

- ・ 石巻港では、石炭や原木を取り扱う雲雀野中央ふ頭（-13m）が約90～160cm沈下し、岸壁が海側に最大60cm程度^{はら}孕みだしている。
- ・ 釜地区においては、岸壁が1m程度沈下し、岸壁とその背後の荷捌き地で1～1.5m程度の段差が生じた。
- ・ 家畜飼料の原材料となる穀物を荷揚げする荷役施設（ニューマチックアンローダー）は全3基のうち、2基が津波により海中へ流出し、残る1基についても損壊した。
- ・ 釜地区の民間企業が保有する専用岸壁や護岸、荷役施設についても、沈下や倒壊するなどの被害が発生した。
- ・ 飼肥料などを保管する上屋についても、壁やシャッターが破損するなど上屋の機能が失われた。

〈地方港湾〉

- ・ 地方港湾においても防波堤や物揚場が大きく被災、沈下により、地域の主産業である水産業に対し大きな影響を与えた。
- ・ 女川港ではチリ地震津波対策として整備した湾口防波堤が津波により流出した。

□各港の被災状況



●これまでの対応状況

- ・ 平成 23 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震により港湾機能が停止したため、緊急支援物資の受け入れや東北地方の産業の生産活動の再開に向けて、航路や臨港道路内の支障物の撤去や埠頭用地内の応急工事などを実施し、6日後の17日には耐震強化岸壁の高松埠頭で緊急支援物資の受け入れを可能とした。
- ・ また、仙台港区の石油関連施設が被災したことから、東北地方ではガソリン等燃料不足が深刻となったが、塩釜港区の航路や岸壁の応急復旧工事を行い、一本松地区の石油配分基地から東北各地への早期供給再開を可能とした。
- ・ その後、3月25日にはフェリーの運行を再開し、4月7日から自動車運搬船の定期航路が再開した。
- ・ 6月1日にはコンテナ貨物の取り扱いを開始し、9月30日には震災後初の外貿定期コンテナ航路が再開、平成24年1月22日には北米西岸外貿ダイレクト航路が再開し、全ての岸壁が供用を開始した。
- ・ 気仙沼港や女川港などの地方港湾についても応急工事を行い、工事用船舶等の着岸も可能とした。

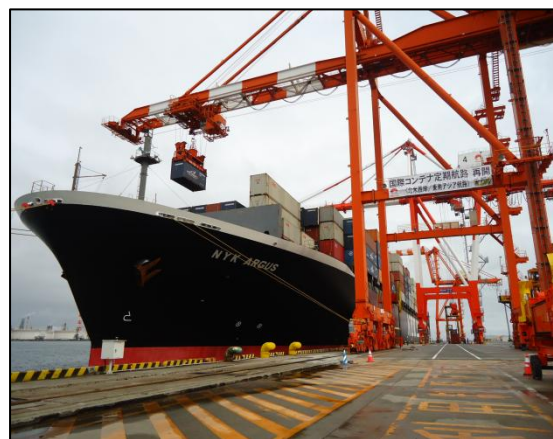
□これまでの船舶の入港状況

○仙台塩釜港仙台港区

4月7日完成自動車の初積出



1月22日 北米コンテナ定期航路 再開



○仙台塩釜港塩釜港区

3月27日 5000kl 級油輸送船入港



○石巻港

4月27日 貨物船初入港



●災害査定結果

- 被災した港湾施設の本格復旧に向けて、平成23年5月から12月にかけて災害査定を実施し、順次、本復旧工事に着手している。

■港湾関係 災害復旧事業

(単位:百万円)

港湾別	査定件数	査定決定額
国際拠点港湾(県内1港)		
仙台塩釜港(仙台港区)	50	7,240
仙台塩釜港(塩釜港区)	117	26,114
小計	167	33,354
重要港湾(県内1港)		
石巻港	48	16,207
地方港湾(県内8港)		
松島港	27	5,011
荻浜港	7	1,715
表浜港	4	767
金華山港	4	1,133
女川港	16	7,296
雄勝港	18	12,605
気仙沼港	10	10,669
御崎港	1	378
小計	87	39,574
計	302	89,135

●復旧方針

仙台塩釜港、石巻港、松島港の被災した港湾施設については、東北の産業の競争力を早期に回復、発展させるとともに、新規産業の誘致、広域的観光振興に貢献するため、効率的、効果的、かつ将来性を持った一体的な復旧、復興を図る。

〈仙台塩釜港〉

- 被災した港湾施設について平成25年度中の本格復旧を目指す。
- 復旧にあたっては定期的に利用者調整会議を開催し、港湾利用に支障を生じさせないよう調整を図りながら工事を行う。
- 岸壁は荷役に必要な最小限の高さまで嵩上げすることを原則とするが、荷役機械のレール等の制限がある場合はそのままの高さで復旧する。
- 岸壁背後の荷捌き地については、岸壁に擦りつけるよう嵩上げし、照明灯、フェンス等の施設も併せて復旧する。
- 上屋については、再度、津波被害に遭わないよう新たに設置する防潮堤の中に移転新築する。
- 塩釜港区の被災した防潮堤については、数十年から百数十年に一度発生する津波に対して安全が確保できる高さまで嵩上げして復旧する。

〈石巻港〉

- ・ 被災した港湾施設については平成25年度中の本格復旧を目指す。
- ・ 復旧にあたっては定期的に利用者調整会議を開催し、港湾利用に支障を生じさせないよう調整を図りながら工事を行う。
- ・ 沈下した岸壁については、計画高さで復旧する。荷役機械のレール等の制限がある場合は、そのままの高さで復旧する。
- ・ 防潮堤については、数十年から百数十年に一度発生する津波に対して安全が確保できる高さまで嵩上げて復旧する。
- ・ 民間が所有する岸壁、護岸が被災したことから、将来的に港湾の有効利用を図れるよう集約化を進めるため、公共の岸壁として復旧を行う。

〈地方港湾〉松島港・荻浜港・表浜港・金華山港・女川港・雄勝港・気仙沼港・御崎港

- ・ 地方港湾については、地域産業の再生に寄与するため、まちづくり計画との整合を図り、平成25年度までの復旧を図る。
- ・ 女川港の湾口防波堤については、ケーソンの製作に時間を要することから、平成27年度までの復旧を図る。

●工程表

	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
仙台塩釜港仙台港区 高砂コンテナ埠頭, 中野埠頭向 洋埠頭 等	応急復旧	本復旧			
仙台塩釜港塩釜港区 貞山埠頭, 中埠頭, 西埠頭 等	応急復旧	本復旧			
石巻港 雲雀野中央埠頭, 北埠頭, 大手 埠頭, 南防波堤 等	応急復旧	本復旧			
松島港	応急復旧	本復旧			
荻浜・表浜・金華山・女川・雄勝 気仙沼・御崎	応急復旧	本復旧			
女川港湾口防波堤		本復旧			

●主な被災箇所の復旧計画

【仙台塩釜港仙台港区】

高砂コンテナヤードは平成24年度中に復旧工事を完了し、コンテナ貨物の早期回復を目指します。

仙台港区 高砂コンテナヤード



【石巻港】

平成25年度迄に災害復旧を完了し、物流機能を回復させるとともに、防潮堤を嵩上げ新設し、臨港地区・市街地の安全・安心を確保します。



● 公園

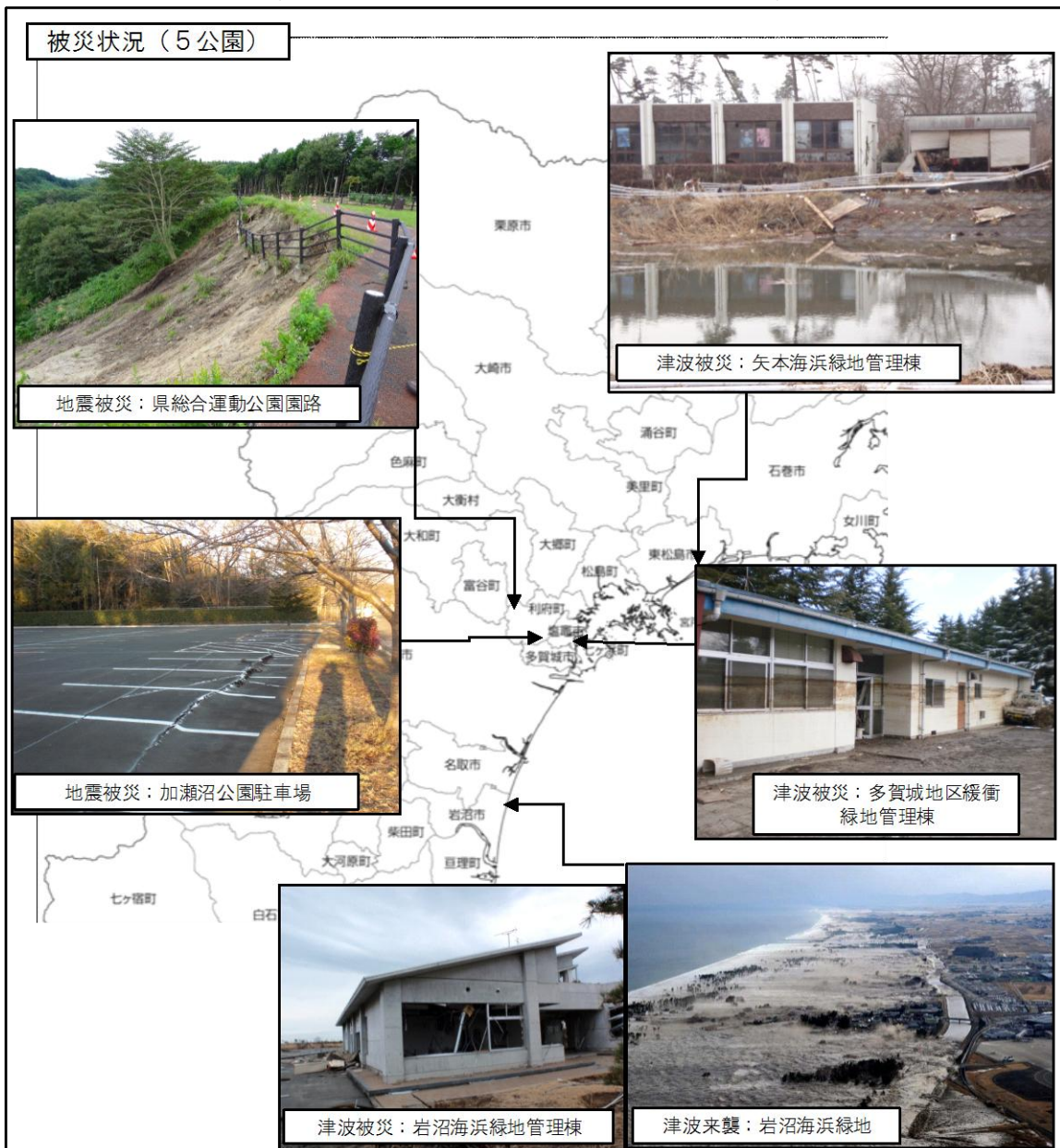
●被災状況

(被災事象)

- ・ 内陸部 2 公園（県総合運動公園，加瀬沼公園）は，地震振動により園路・駐車場等に亀裂や段差が生じたほか，液状化によるトイレ浄化槽の浮上などの被害が生じた。
- ・ 沿岸部 3 公園（岩沼海浜緑地，矢本海浜緑地，仙台港多賀城地区緩衝緑地）は，地震振動により園路や駐車場，テニスコートに亀裂や段差が生じたほか，津波により遊具施設等が流出倒壊したほか管理棟などの建屋内部が損壊するなどの被害が生じた。

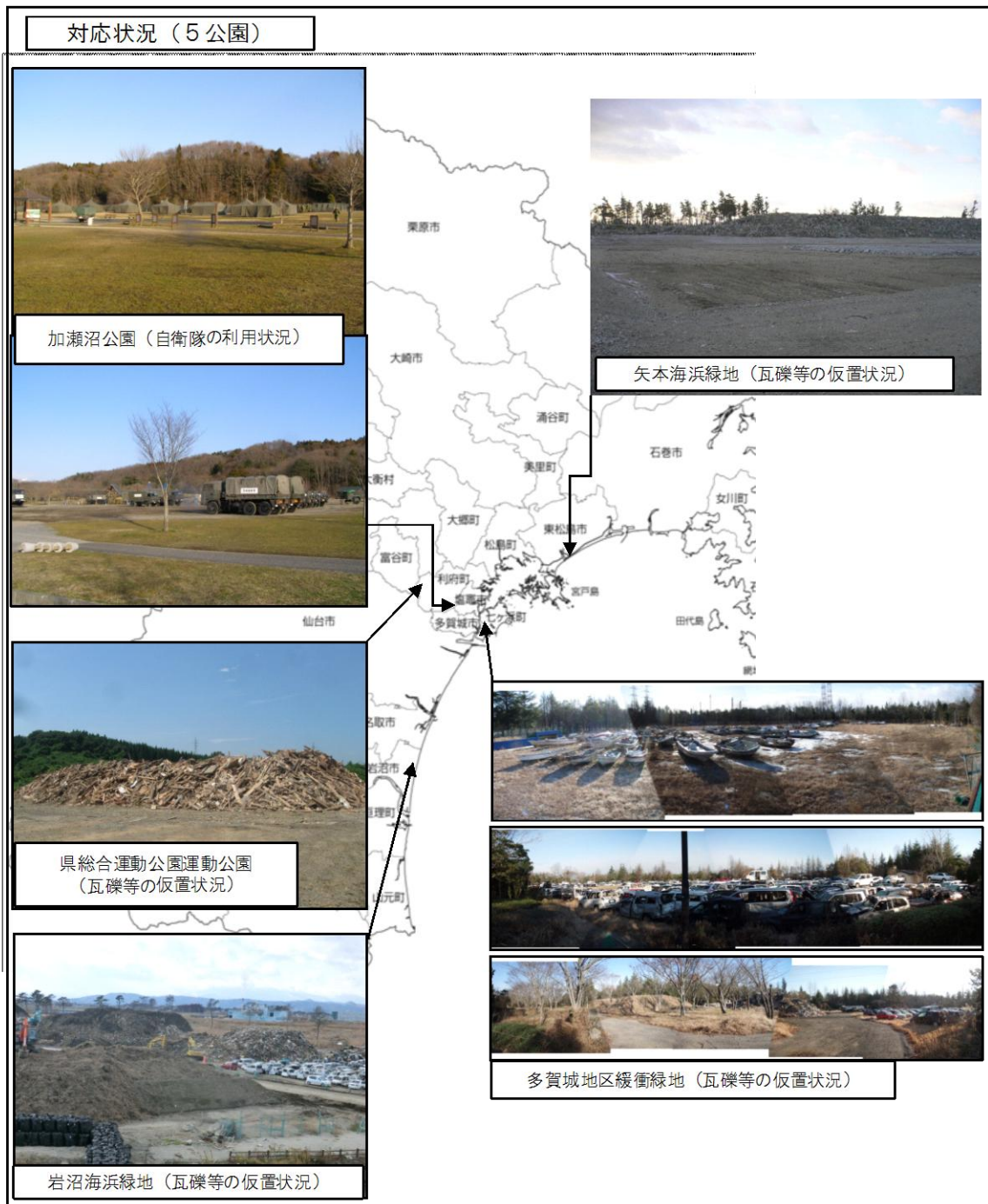
(被災後の措置)

- ・ 県総合運動公園については，被災園路を通行止めとし，その他区域は一般利用を継続。
- ・ 加瀬沼公園については，園路や駐車場の路面に亀裂や段差が生じ，また，トイレ浄化槽が破損し使用不能となったため，閉園し公園利用を禁止した。
- ・ 沿岸部 3 公園については，地震津波による被災が甚大であったため，閉園し公園利用を禁止した。



●これまでの対応状況

- ・ 県総合運動場の一部（臨時駐車場敷地）については、七ヶ浜町内、塩釜市内及び多賀城市内から発生した船舶及び木クズの二次仮置場として、平成25年12月末まで使用される見込みである。
- ・ 加瀬沼公園については、自衛隊の支援活動拠点として5月下旬まで自衛隊員の宿営地として利用された。
- ・ 岩沼海浜緑地については、行方不明者の捜索及び車両通行等の障害となっている岩沼市内の県道・市道・河川・海岸・農地から撤去した瓦礫及び被災車両等の一次仮置場として、平成24年12月末まで使用される見込みである。
- ・ 仙台港多賀城地区緩衝緑地については、4月上旬より車両通行や河川流下の障害となっている多賀城市内の県道・河川から撤去した船舶・瓦礫等や多賀城市内における被災自道車の一次仮置場として、平成24年10月末まで使用される見込みである。
- ・ 矢本海浜緑地については、東松島市内及び石巻市内から発生した瓦礫等の一次仮置場として、平成25年3月末まで使用される見込みである。



●災害査定結果

■都市災（都市公園）

（単位：千円）

地域	件数	金額(千円)
仙台土木	7	1,663,173
東部土木	6	723,472
合計	13	2,386,645

●復旧方針

災害廃棄物処理業務と調整を図り、概ね3年間で県立都市公園を復旧する

●公園毎の復旧方針

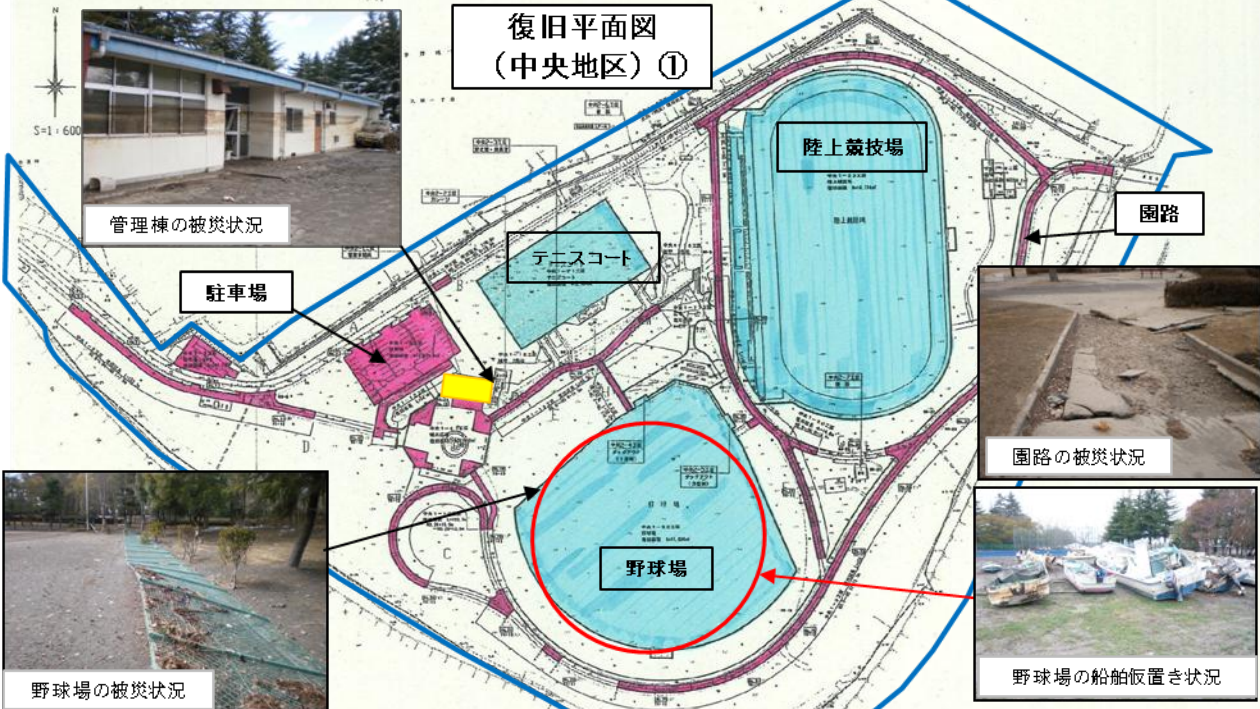
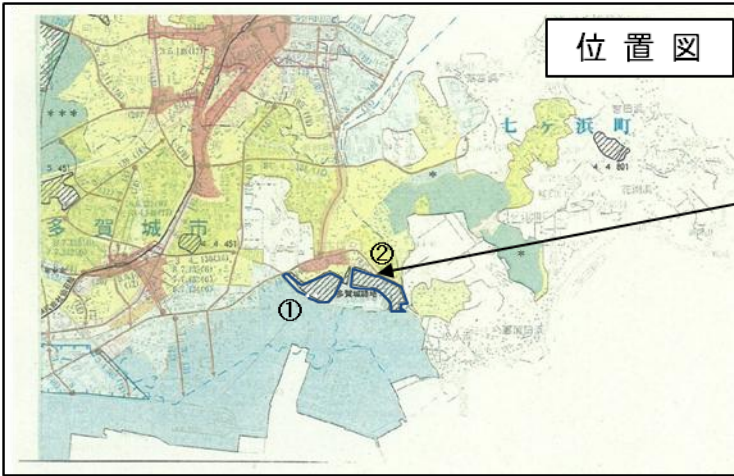
- ・ 県総合運動公園（緑地部分）は、一部利用制限を行いながら平成24年度第一四半期内の復旧工事完了を図る。
- ・ 加瀬沼公園は、平成23年12月1日から平成24年3月31日まで閉園をし、集中して復旧工事を行い、平成24年4月1日より開園しながら平成24年度第一四半期内の復旧工事完了を図る。
- ・ 仙台港多賀城地区緩衝緑地、岩沼海浜緑地及び矢本海浜緑地は、仮置きされた災害廃棄物等が撤去された箇所より順次復旧工事に着手し、概ね3年間で復旧を完了する。

●復旧工程表

公園名	年次計画												
	H23年度				H24年度				H25年度				
	第1	第2	第3	第4	第1	第2	第3	第4	第1	第2	第3	第4	
加瀬沼公園				復旧工事									
					全面供用開始								
					一部使用制限区域を定めて供用開始								
県総合運動公園				復旧工事									
	一部使用制限区域を定めて供用中												
仙台港 多賀城地区緩衝緑地					復旧工事（土木・建築）								
	瓦礫等の仮置き期間				復旧工事								
岩沼海浜緑地					復旧工事（土木・建築）								
	瓦礫等の仮置き期間				復旧工事								
矢本海浜緑地												復旧工事	
	瓦礫等の仮置き期間												

●主な被災箇所の復旧計画

○仙台港多賀城地区緩衝緑地



● 都市施設（仙台港背後地地区）

● 被災状況

（被災事象）

- ・ 東北地方太平洋沖地震による強い揺れの後、津波が押し寄せ、住宅地区を除く地区内のほぼ全域が浸水した。
- ・ 特に被害が大きい工業地区においては、建造物の倒壊、車両や土砂の流出等が顕著であった。

（被災状況）

- ・ 津波とともに押し寄せた大量のがれきや被災車両が地区内に広く散乱するとともに、流出土砂が地区内に広く堆積した。
- ・ 地区内全域で車道及び歩道への亀裂や陥没、段差が生じた。
- ・ 地区内全域でマンホールの隆起等による下水道施設への被害が生じた。

地区内の被災状況

センター地区への津波襲来



工業地区の被災状況



地区内浸水区域図



道路施設の被災状況



下水道施設の被災状況



●これまでの対応状況

- ・ 緊急物資輸送経路確保のため、「海の見える大通り線」と「ポートセンター中央線」の交差点付近において、応急復旧工事を実施した。
- ・ 地区内の道路は地域住民の生活手段として重要な役割を果たしているほか、さまざまな物流ルートとして地域経済にも大きな影響を及ぼしていることから、道路上の津波によるがれきの撤去、応急復旧工事を実施した。

地区内の応急復旧状況

【流通業務地区】

海の見える大通り線



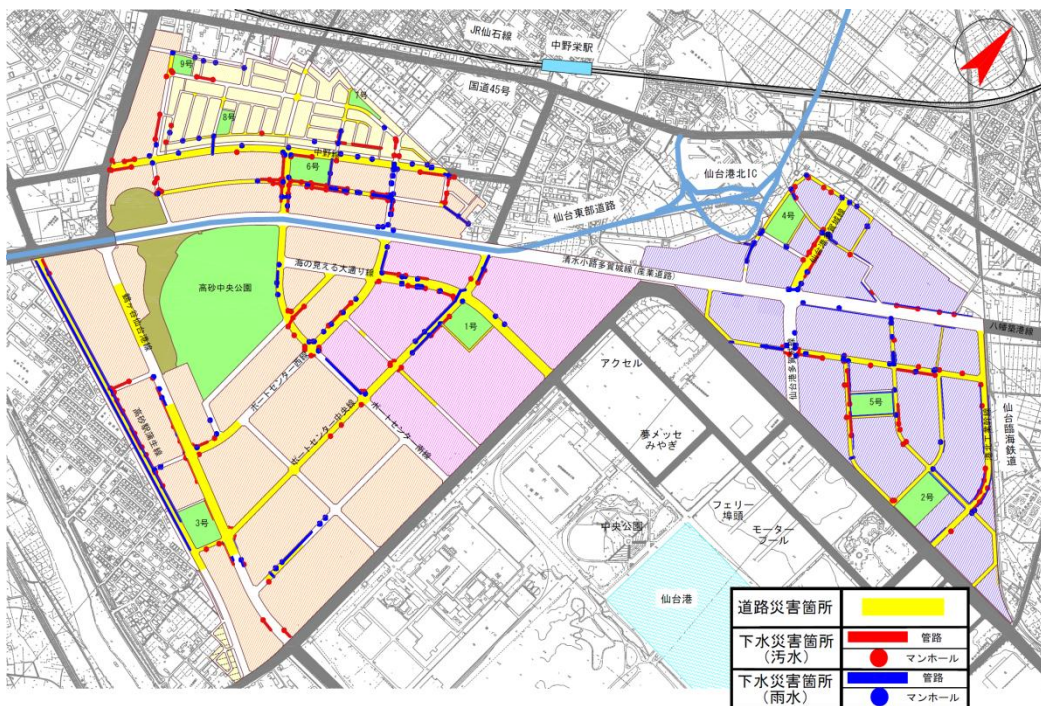
ポートセンター中央線



【工業地区】 区画道路



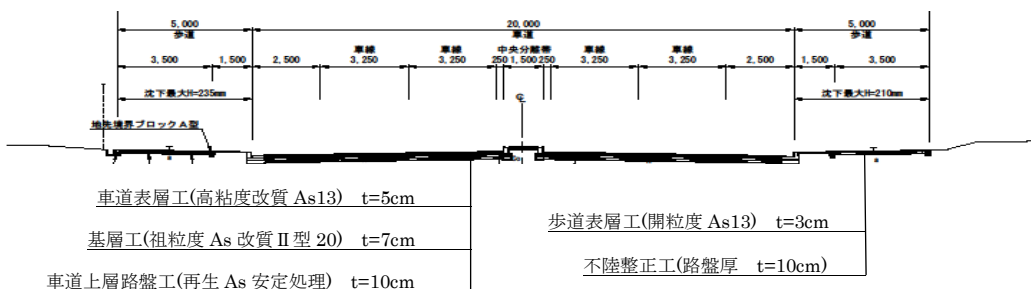
●災害査定結果



地域	区分	件数	金額
仙台港背後地地区	街路	9件	573,650,000
	下水道	12件	1,130,914,000
	合計	21件	1,704,564,000

●復旧方針

- ・ 街路および下水道施設の災害復旧については、平成24年12月までの完成に向け取り組んでいく。
- ・ その後は換地処分に向けた換地計画策定や出来形測量等の作業を進めていく。



●復旧工程表

	平成23年												平成24年										
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
道路復旧	応急復旧																						
下水道復旧																							
換地	換地計画の策定準備																						

● 公営住宅

● 県営住宅の被災状況

- ・ 県営住宅は、管理する 102 団地すべてが被災し、概算被害額は 5,867 百万円。
- ・ このうち、南三陸町の志津川廻館前住宅が津波により、名取手倉田第二住宅 1 号棟は地震により全壊。黒松第一住宅は不同沈下により建物に傾斜が発生した。
- ・ 沿岸部では多くの住戸が床上浸水被害を受けた。
- ・ この他の団地でも、ライフライン、外壁、地盤及び擁壁などに多くの被害を受けた。

(主な被災状況)

被害	団地数	棟数	戸数	団地名
全壊	2 団地	2 棟	48 戸	志津川廻館前, 名取手倉田第二 1 号棟
壁等破損	3 団地	4 棟	185 戸	梶の杜 3・4 号棟, 黒松第一 6 号棟, 七ヶ浜松ヶ浜 2 号棟
床上浸水	11 団地 (浸水 175 戸)	38 棟	656 戸	蒲生, 多賀城八幡, 七ヶ浜松ヶ浜 1 号棟, 鳴瀬小野・ 中央・中央第二, 矢本赤井, 石巻門脇, 石巻黄金浜, 石巻吉野, 石巻鹿妻
床下・敷 地内浸水	2 団地	—	—	塩釜北浜 (床下)、塩釜舟入 (敷地)
擁壁破損	2 団地	—	—	折立, 黒松第一
その他 被災	79 団地	上記以外の県営住宅		

主な被災状況



(志津川廻館住宅)



(黒松団地)



(名取手倉田第二住宅)



(七ヶ浜松ヶ浜団地)



(多賀城八幡住宅)

●これまでの対応状況(県営住宅)

- ・床上浸水となった住戸は、一部を除いて住民が一旦避難の上復旧工事を実施し、工事はすべて完了し住民は帰宅している。
- ・ライフライン(電気、ガス、上下水等)にかかる応急復旧工事は、全団地において完了している。本復旧工事も 23 年度中に完了予定。
- ・床下浸水、壁等破損、擁壁破損となった団地は、平成 23 年度中に本復旧工事を実施し完了予定。
- ・その他被災の団地については、適宜入居者に確認の上、復旧、補修工事を実施中。

(対応状況 石巻地域：床上浸水住戸)



(石巻門脇住宅)

(石巻黄金浜住宅)

(石巻吉野住宅)

(石巻鹿妻住宅)



●既設公営住宅等の災害査定結果

・ 県営住宅の災害査定結果については次のとおり。

- (1) 既設公営住宅復旧（補修）は 47 団地 4,594 戸で、全体査定額は 2,199,503 千円。
- (2) 既設公営住宅復旧（再建設）は名取手倉田第二住宅で、査定再建設戸数は 30 戸。

・ 市町村営も含めた公営住宅の災害査定結果については以下のとおり。

■既設公営住宅復旧（補修）

地 域	件 数	金額(千円)
大河原	3 団地 (96 戸)	33,667
仙台	27 団地 (3,711 戸)	1,291,372
北部	2 団地 (136 戸)	36,523
栗原	3 団地 (52 戸)	13,994
東部	10 団地 (560 戸)	816,027
登米	2 団地 (39 戸)	7,920
合計	47 団地 (4,594 戸)	2,199,503

■既設公営住宅復旧（再建設）

地 域	件 数	査定戸数
仙台	1 団地	30

●県営住宅の復旧方針


- ・ 全壊のうち、志津川廻館前住宅は解体、名取手倉田第二住宅は解体・再建設を実施(再建設：H24～)。
- ・ 床上、床下浸水、大規模な壁等破損、擁壁破損に係る復旧工事は、23 年度中に完了。
- ・ その他被災の団地は、入居者との協議の上 24 年度中に補修を完了。

●復旧工程表

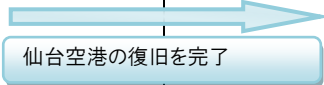
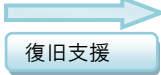

	H23 年度	H24 年度	H25 年度
既設公営住宅 復旧(補修)	応急復旧		
	本復旧		
既設公営住宅 復旧(再建設)	応急復旧		
		解体	
		再建築設計・工事	

■ 復旧工程表

● 県所管分

事業名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
公共土木施設災害復旧事業(道路・橋梁) 被災を受けた道路・橋梁について、早期に復旧する。	 応急復旧完了	まちづくり計画と調整が必要な箇所を除き完了		全ての道路・橋梁の災害復旧が完了	
公共土木施設災害復旧事業(河川) 被災した河川施設等について流下断面を確保し、破堤した堤防等を復旧する。 被災したダム関連施設について早期に復旧する。	出水期前に応急復旧完了	内陸域の復旧を完了	復興まちづくり関連事業箇所を除き完了	全ての個所で復旧を完了	
公共土木施設災害復旧事業(海岸) 被災した海岸堤防等について所要の堤防高を確保し、復旧する。	台風期前に応急復旧完了	大規模被災箇所を除き復旧を完了		全ての個所で復旧を完了	
公共土木施設災害復旧事業(砂防等) 被災した土砂災害防止施設(砂防施設、地すべり施設、急傾斜地崩壊対策施設)を早期に復旧する。	土砂災害防止施設について復旧を完了				
公共土木施設災害復旧事業(下水道) 被災した下水処理施設について簡易処理機能を早期に整備した上で、段階的に高度処理を行えるよう復旧する。	暫定処理開始	通常処理開始	汚泥焼却施設、汚泥燃料化施設を復旧させ復旧完了		
公共土木施設災害復旧事業(港湾) 物流、生産などの港湾機能を早期回復に向けて復旧する。	仙台塩釜港、石巻港、地方港湾等の港湾施設の復旧を完了			女川湾口防波堤及び全ての復旧について完了	
公共土木施設災害復旧事業(公園) 被災した県立都市公園について海岸防砂林や河川などの災害復旧と調整を行いながら復旧する。	加瀬沼公園及び県総合運動公園の復旧を完了	多賀城地区緩衝緑地、矢本海浜緑地及び岩沼海浜緑地の復旧を完了			
公共土木施設災害復旧事業(都市施設) 〔仙台港背後地地区〕 被災した仙台港背後地の都市施設(下水道、道路)について復旧する。	区画整理地内の都市施設(下水道、道路)の復旧を完了				
既設公営住宅の復旧事業 被災した県営住宅の住戸を復旧し、再入居できる環境を整える。	建替が必要な県営住宅を除き、2箇年で復旧を完了	建替が必要な県営住宅も含め全て復旧を完了			

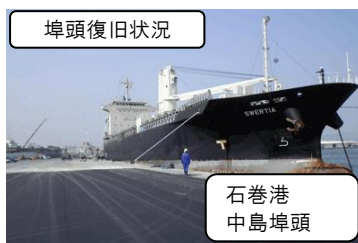
●その他関係する事業

事業名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
仙台空港災害復旧事業 被災した仙台空港について、空港の運用に必要な滑走路、誘導路及び照明施設等の災害復旧工事を実施する。					
仙台空港旅客ターミナルビル復旧支援事業 仙台空港アクセス鉄道復旧支援事業 空港関連施設の復旧を支援する。					
組合区画整理災害復旧支援事業 土地区画整理事業地内において、組合で実施する災害復旧工事に対して支援する。					

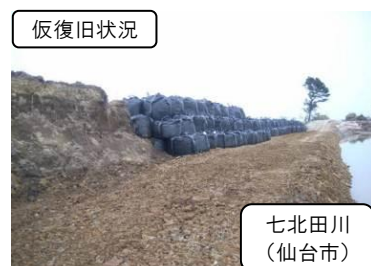
●道路の復旧状況



●港湾，空港の復旧状況



●河川，海岸の復旧状況





■「宮城県震災復興計画」:

<http://www.pref.miyagi.jp/seisaku/sinsaihukkou/keikaku/>

■「宮城県社会資本再生・復興計画」:

<http://www.pref.miyagi.jp/dobokusom/keikaku/>

■「東日本大震災の記録(宮城県土木部版)」:

<http://www.pref.miyagi.jp/jigyokanri/daisinsaikirokusi/indexjisinkirokusi.htm>