



第2回愛媛県海岸保全基本計画検討委員会

－海岸保全基本計画改定の方方向性－

日時： 令和6年1月30日 13:00～15:00
場所： 愛媛県中予地方局大会議室

1. 災害リスクと多様な対策

1-1. ハード・ソフトの組合せによる地域の安全等の確保

(1) 対策の効果と時間

- ・大規模災害が発生したとしても、被害の軽減や早期復旧・復興を図るためには、海岸堤防整備等が不可欠。
- ・海岸堤防等のハード整備は、整備までの期間を要し、対策の限界があることからソフト施策との組合せが重要。

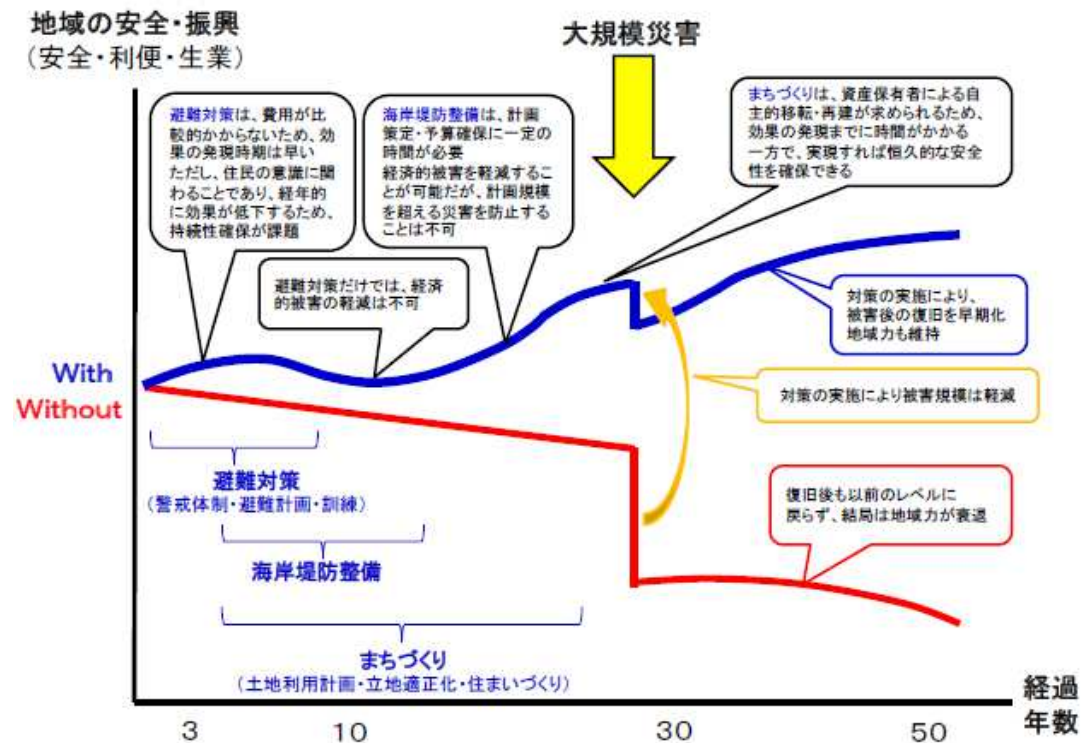


図 対策の実現・完了による効果の発現までの時間差のイメージ

参照：津波に対する海岸保全施設整備計画のための技術ガイドライン

(令和3年6月 土木学会 減災アセスメント小委員会)

1. 災害リスクと多様な対策

1-1. ハード・ソフトの組合せによる地域の安全等の確保

(2) ハード・ソフト一体となった順応的な取り組み

- ・気候変動の影響は、不確実性を有しているものであり、モニタリング等を通じて外力の変化等を確認しながら、順応的なハード・ソフトの推進が重要。

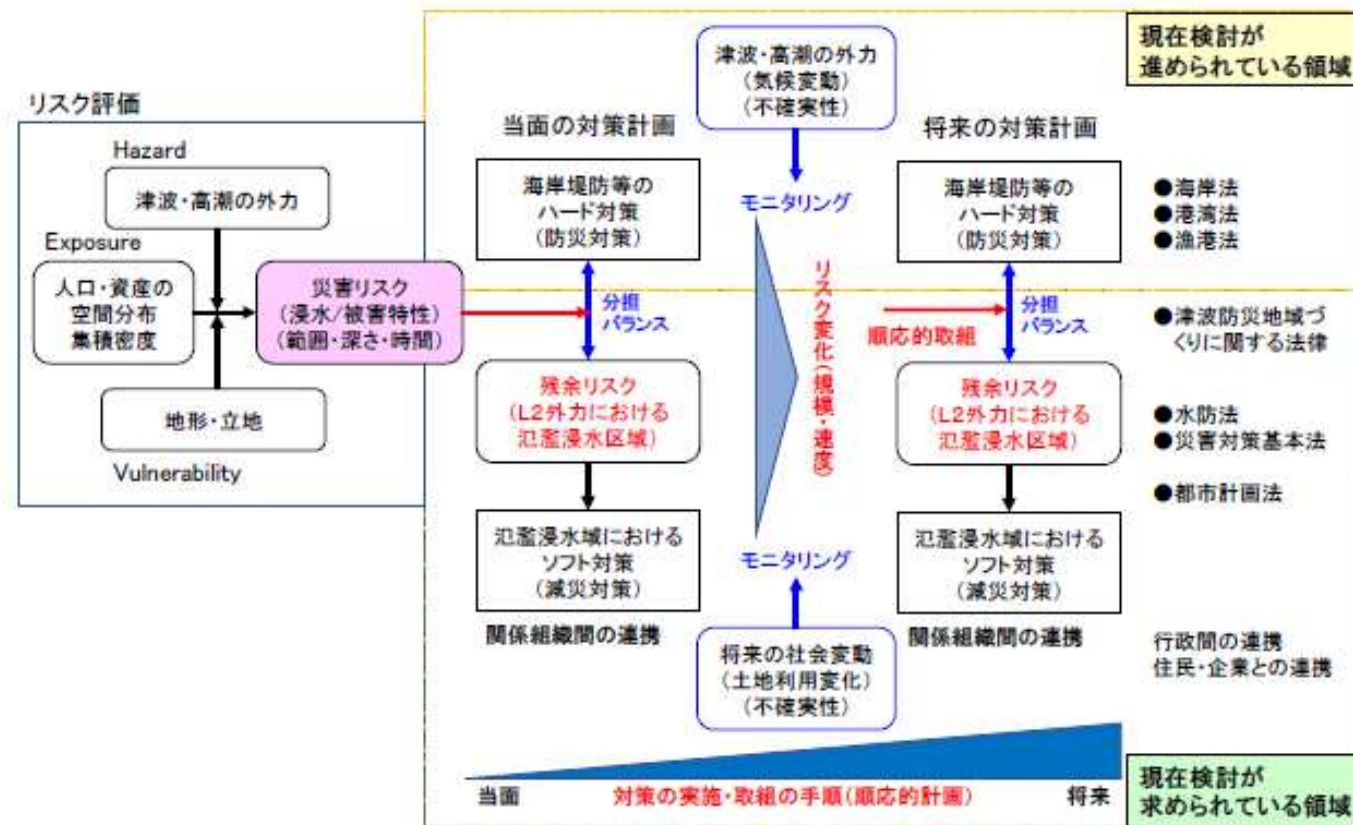


図 ハード・ソフトが一体となった順応的な取組の枠組み

参照：南海トラフ地震や気候変動を踏まえた津波・高潮の防災・減災対策の取組に関する一考

((一財) 国土技術研究センター REPORT 河川政策グループ 岡安 徹也)

1. 災害リスクと多様な対策

1-1. ハード・ソフトの組合せによる地域の安全等の確保

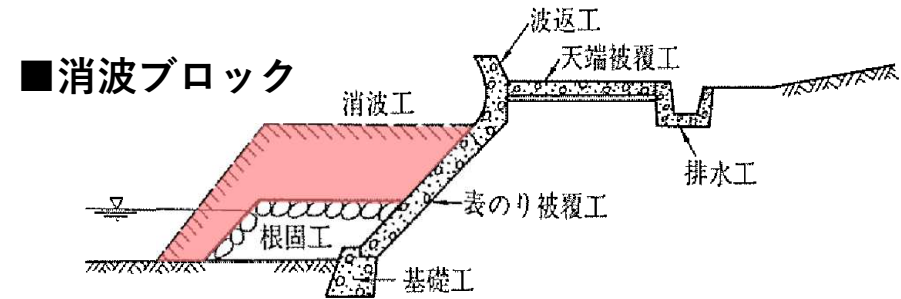
(2) ハード対策の例

- ・気候変動の影響によって、より高い天端高が求められる場合は、嵩上げ高を抑えるための面的防護の検討も必要。

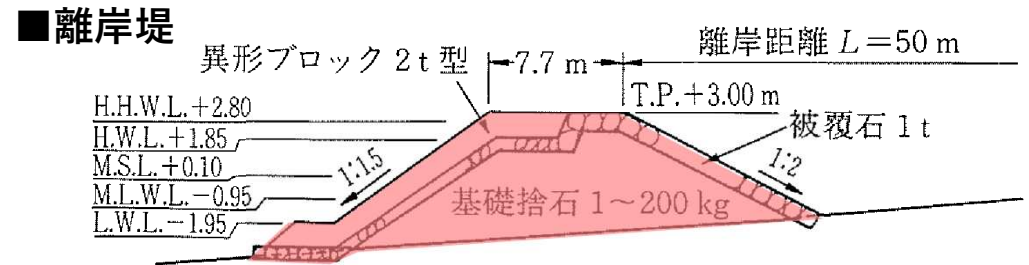
対策工法として、

- ・消波ブロック
- ・養浜
- ・離岸堤、潜堤

を組み合わせた形の面的防護

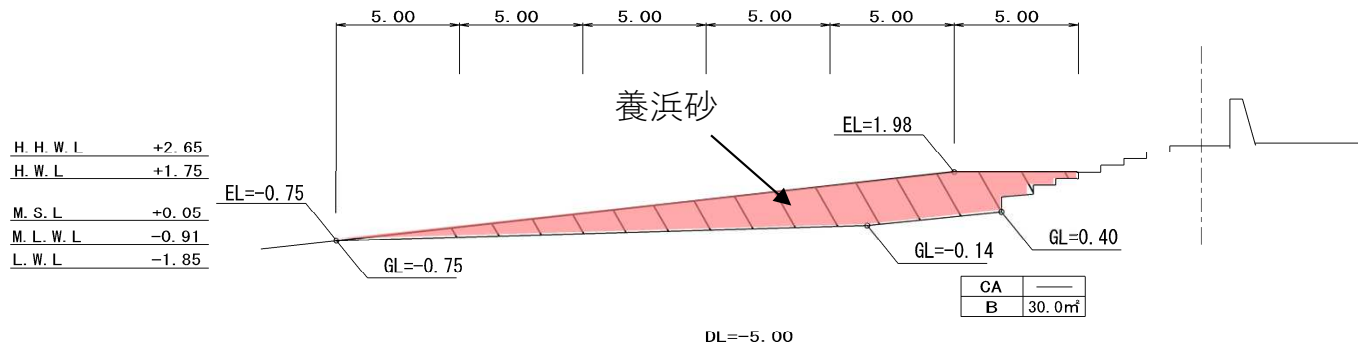


出典：海岸保全施設の技術上の基準・同解説



出典：海岸施設設計便覧

■養浜



二名海岸（四国中央市）

1. 災害リスクと多様な対策

1-2. 市町等関係者と連携したソフト対策の推進

- ・市町と連携して各種のソフト施策の推進を図る。
 - ✓ 避難計画や防災訓練等の実施などをはじめとした避難対策の充実
 - ✓ 市町における避難場所・避難所、避難経路等の整備の支援
 - ✓ まちづくり計画による対策の推進（例：立地適正化計画の防災指針）

8. 防災指針の検討について

国土交通省

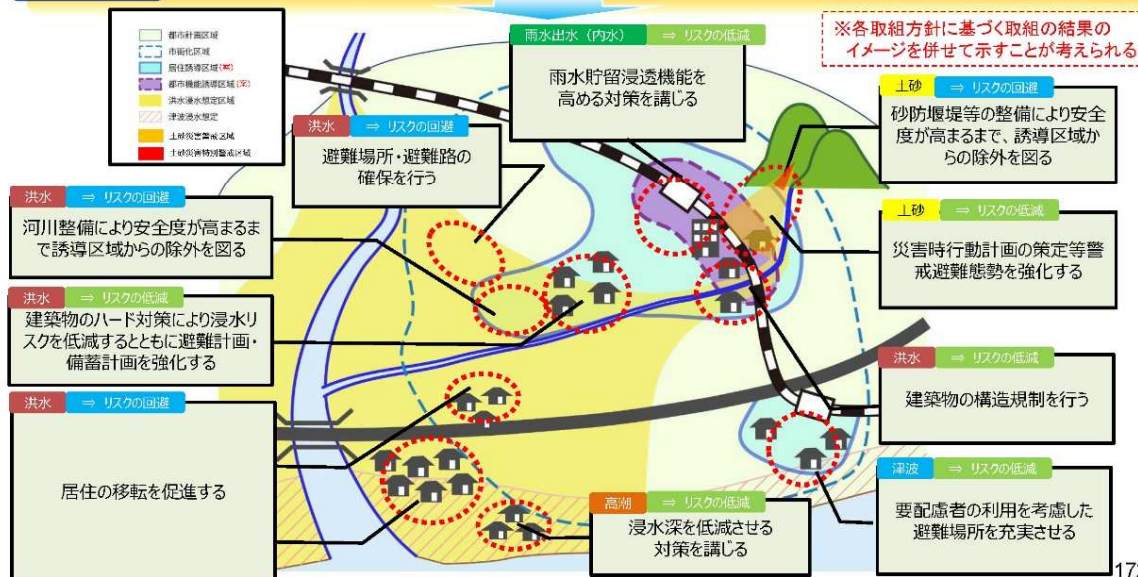
8-2. 防災まちづくりの将来像、取組方針の検討

1) 地区ごとの課題を踏まえた取組方針の検討

■ 防災上の対応方針（ターゲット）と将来像、地区ごとの取組方針の例

防災上の対応方針
（ターゲット）

より安全な地域への居住・都市機能を誘導する堅牢なまちづくり



172

図 防災指針の検討イメージ

参照：立地適正化計画作成の手引き（国土交通省 都市局）

2. 海岸保全基本計画改定の方角性

2-1. 海岸保全基本計画の課題解決フロー

- ・気候変動をのモニタリングを行いながら、ハード・ソフト対策を組み合わせた総合的な対策を推進する。

●現状・課題

防護（高潮・地震・津波・侵食）・環境・利用



●海岸保全施設の整備

従来から考慮すべき事項

- ・効果（被害防止・抑制、環境保全、利用促進）
- ・事業費、時間
- ・優先順位

新たに考慮すべき事項

気候変動



より厳しい外力



- ・より多くの事業費と時間
- ・気候変動予測の不確実性



・施設設計の外力は当面変更しない
（気候変動の影響を引き続きモニタリング）

●ハード・ソフト対策を組合せた総合的な対策



●県民の安全・安心

2. 海岸保全基本計画改定の方方向性

2-2. 海岸保全基本計画の方方向性

- ・気候変動の影響、海岸整備の状況、計画の改定における課題等を考慮した、海岸保全基本計画改訂の方方向性

気候変動の影響
(不確実性を有す)

【防護面】 より高い堤防・護岸の整備
が求められる

【環境面・利用面】 海岸沿いの貴重な
動植物や海岸利用に影響

改定の必要性

気候変動による影響を考慮

整備進捗状況の反映と優先
順位の見直し

気候変動の影響の不確実性
を考慮した順応的な対策

愛媛県の
海岸整備の課題

重点整備海岸の整備完了に
期間を要する

計画的に長寿命化対策を進
めているが、対策を要する
施設が多数

ハード整備の限界がある

改定における
課題

より高い堤防等が必要
(=費用・期間の増大、
再整備)

未整備の海岸における事業
費の増大・進捗の遅延

気候変動予測の不確実性

改定の方方向性

ハード・ソフトの組合わせ

モニタリング

3. 防護水準

防護水準の設定

- ・ 防護水準は、海岸の津波・高潮等による浸水、侵食に対する危険性、背後の重要性、地域の災害への耐性、利用面、環境面とのバランスなど、地域の特性を考慮し、防護のあり方を海岸管理者が定めた上で適切に設定する。
- ・ 海岸保全施設の整備は、現行の設計高潮位を基本とし、「過去に発生した高潮の記録に基づく既往最高潮位に、適切に推算した波浪の影響を加えた想定外力に対し、防護可能な施設の整備」を進める。

設計高潮位

現行の既往最高潮位を基本とする。

ただし、潮位、砂浜などへの影響を**モニタリング**し、影響が明らかになった場合は、必要に応じて見直すことを検討する。

波浪

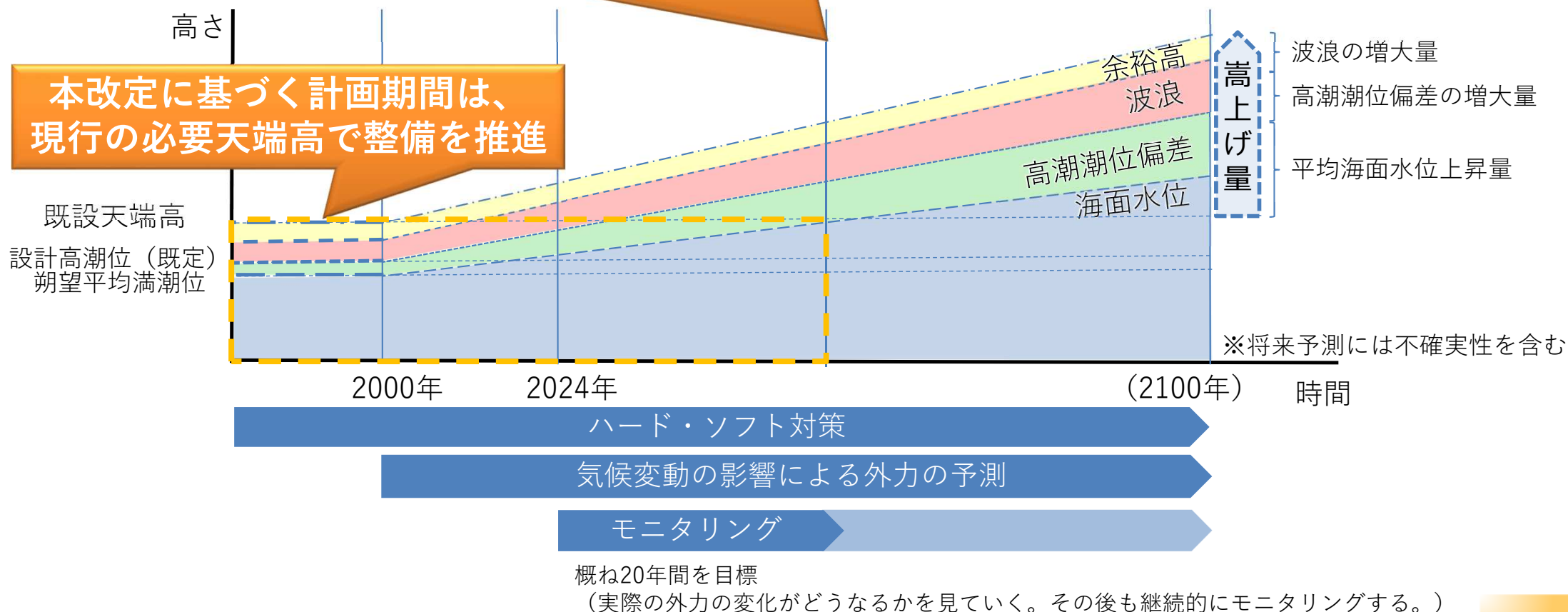
現行の波浪の影響を考慮した推算を基本とする。

ただし、波浪、砂浜などへの影響を**モニタリング**し、影響が明らかになった場合は、必要に応じて見直すことを検討する。

4. モニタリング

- ・気候変動による影響は、不確実性を有するため、ハード・ソフト対策の推進と並行してモニタリングを実施。
- ・モニタリング事項は、朔望平均満潮位や砂浜の侵食状況等の経年変化を想定。

モニタリングを通じて、海面上昇等の傾向が適切に把握できた場合は、嵩上げ等防護水準の考え方の見直しを含めてあらためて検討する



5. 海岸保全基本計画改定に向けた検討

①防護水準を整理

- ・ 防護水準について、体系的整理、具体化

②ハード・ソフト対策を組み合わせた総合的な対策について整理

- ・ ハード・ソフト対策を組み合わせた総合的な対策について、体系的整理、具体化

③モニタリングについて整理

- ・ モニタリングについて対象や方法について体系的整理、具体化

④海岸毎の現状、特性を整理

- ・ 防護、環境、利用などの特性をゾーニングや海岸毎に整理

⑤海岸毎に保全の方針を整理

- ・ 防護、環境、利用などの保全の方針をゾーニングや海岸毎に整理

⑥重点整備海岸の見直し

- ・ これまでの整備状況や新たな課題等により整備が必要な海岸、優先順位を見直す
- ・ 抽出に当たっては、対策の緊急性や背後地の状況とあわせて、経済性や実現性等も考慮

5. 海岸保全基本計画改定に向けた検討

⑦重点整備海岸における気候変動の影響等を踏まえた場合の高さ情報を追加

- ・計画期間内に海面上昇等の変化が顕在化していくことも想定
- ・順応的な対応が可能となるよう、重点整備海岸においては、気候変動の影響等を踏まえた計画高さ（朔望平均満潮位に推算の潮位偏差の最大値を加えた場合）を推算

高潮の計画堤防高さの参考値として、気候変動の影響等を踏まえた場合の高さの情報を追加

N O .	海 岸 名	地 区 名	所 管	関係市町	保全延長 (m)	設計外力					高潮 計画 堤防高 (T. P.) (m)	津波		現況 天端高 (T. P.) (m)	
						確率年	設計高潮位 (m)		波高 Ho (m)	波高 Ho' (m)	周期 To (s)	設計 津波水位 (T. P.) (m)	初期地盤 変動量 (m)		
							T. P.	CDL							
(豊後水道東沿岸)															
1	正野谷海岸	-	国土(水国)	伊方町	2450	1/50	+2. 20					-	+3. 10	-0. 1	-
2	佐田岬漁港海岸	-	水産	伊方町	1140	1/30	(+2. 12)	+3. 50	5. 40	3. 62	14. 70	+3. 22	+3. 10	-0. 1	+1. 67～+8. 17
3	サザエ海岸	-	国土(水国)	伊方町	1600	1/50	+2. 20					-	+4. 60	-0. 1	-
4-1	三崎港海岸	井野浦地区	国土(港)	伊方町	(5919)	既往最高風速	(+2. 16)	+3. 50	8. 00		13. 80	+4. 16	+4. 6, +5. 1	-0. 1	+2. 17～+5. 67
4-2	三崎港海岸	佐田地区	国土(港)	伊方町		既往最高風速	(+2. 16)	+3. 50	8. 00		13. 80		+4. 60	-0. 1	+1. 78～+3. 17
4-3	三崎港海岸	高浦地区	国土(港)	伊方町		既往最高風速	(+2. 16)	+3. 50	8. 00		13. 80	+3. 16	+5. 10	-0. 1	+1. 78～+3. 57
4-4	三崎港海岸	三崎地区	国土(港)	伊方町		既往最高風速	(+2. 16)	+3. 50	8. 00		13. 80	+4. 26	+4. 60	-0. 1	+1. 77～+4. 87
5	長浜海岸	-	農村	伊方町	2270	1/30	+2. 17		8. 00		9. 70	-	+3. 90	-0. 2	+6. 00～+7. 00
6	名取西海岸	-	国土(水国)	伊方町	3100	1/50	+2. 20					-	+3. 90	-0. 2	+5. 83
7	名取海岸	-	国土(水国)	伊方町	3158	1/50	+2. 20					-	+3. 90	-0. 2	+2. 87
8	名取漁港海岸	-	水産	伊方町	303	1/30	(+2. 21)	+3. 50	5. 94	4. 47	13. 70	+6. 21	+3. 90	-0. 2	+3. 77～+5. 77
9	大久西海岸	-	国土(水国)	伊方町	1550	1/50	+2. 20		4. 50		7. 20	-	+3. 90	-0. 2	+5. 23
10-1	四ツ浜漁港海岸	大久地区	水産	伊方町	745	1/30	(+2. 20)	+3. 50	6. 05	5. 43	13. 70	+8. 40	+3. 90	-0. 2	+1. 67～+8. 37
10-2	四ツ浜漁港海岸	川之浜地区	水産	伊方町	666	1/30	(+2. 20)	+3. 50	6. 05	5. 43	13. 70	+8. 40	+3. 90	-0. 2	+1. 77～+6. 67
11	大久東海岸	-	国土(水国)	伊方町	1900	1/50	+2. 20		4. 90		7. 40	-	+3. 90	-0. 2	+4. 10
12	川之浜海岸	-	国土(水国)	伊方町	970	1/50	+2. 20		6. 05		13. 70	-	+3. 90	-0. 2	+5. 60～+6. 40
13	塩成西海岸	-	国土(水国)	伊方町	2900	1/50	+2. 20					-	+3. 90	-0. 2	+5. 55～+6. 70

⑧海岸環境の保全の方針を充実

- ・ボランティア等による海岸美化活動や砂浜、干潟の保全の重要性を強調