

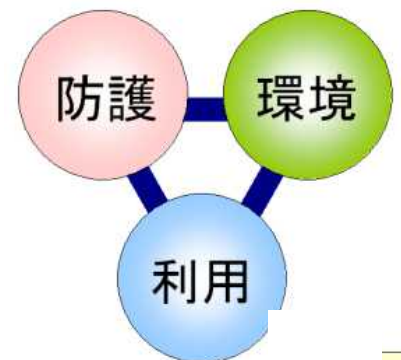
# 福島沿岸海岸保全基本計画 の変更について



いわき市 薄磯海岸と塩屋埼灯台

東日本大震災の被害等を踏まえ、  
「福島沿岸海岸保全基本計画」を変更をします。

※海岸保全基本計画とは、海岸法の3つの目的である「防護」「環境」「利用」が総合的に達成できるよう、今後の海岸保全の基本方針と施策について示す計画であり、法律で定められたものです。



## 基本理念

～ともに考え、ともにつくり

未来へ残そう “うつくしまの海岸” ～

# 1 計画変更の背景

- 福島県では、防護、環境、利用の調和がとれた海岸の保全を推進するため、学識経験者や住民等の意見を反映させながら、平成16年11月に福島県沿岸の海岸保全基本計画を策定し、同計画に沿って災害に対する安全度の向上や、海岸の適正な利活用の推進、警戒避難体制の整備などを進めてまいりました。
- その後、平成23年3月11日に東日本大震災が発生し、過去最大クラスの地震動や、それに伴う津波、地殻変動により、本県の沿岸全域において海岸保全施設が壊滅的な被害を受け、その背後の人命、財産にも甚大な被害が発生しました。

## 東日本大震災で被災した海岸堤防



北海老海岸(南相馬市)



永崎海岸(いわき市)



岩間佐糠海岸(いわき市)

- このため、本県では直ちに海岸の応急対策を実施するとともに、平成23年10月には学識経験者により構成される「福島県沿岸における津波対策等検討会」の提言を受け、海岸堤防の高さや構造等の基本的事項を決定しました。
- 今回の海岸保全基本計画の変更は、この基本的事項に基づき、海岸保全施設の整備に関する事項を見直すとともに、海岸環境の整備及び保全や海岸の適正な利用に関する事項についても、現時点で可能な範囲で見直すものです。
- なお、今後の復旧・復興の進捗状況や、東日本大震災以降の海岸地形の変動状況等を踏まえ、必要に応じて計画を見直していきます。

## ■これまでの海岸事業

- 東日本大震災前は、高潮・波浪等による災害を防止するため、海岸堤防、消波工、人工リーフ等の海岸保全施設を整備してきました。
- 海岸保全施設は東日本大震災の津波被害を軽減する役割も果たしました。

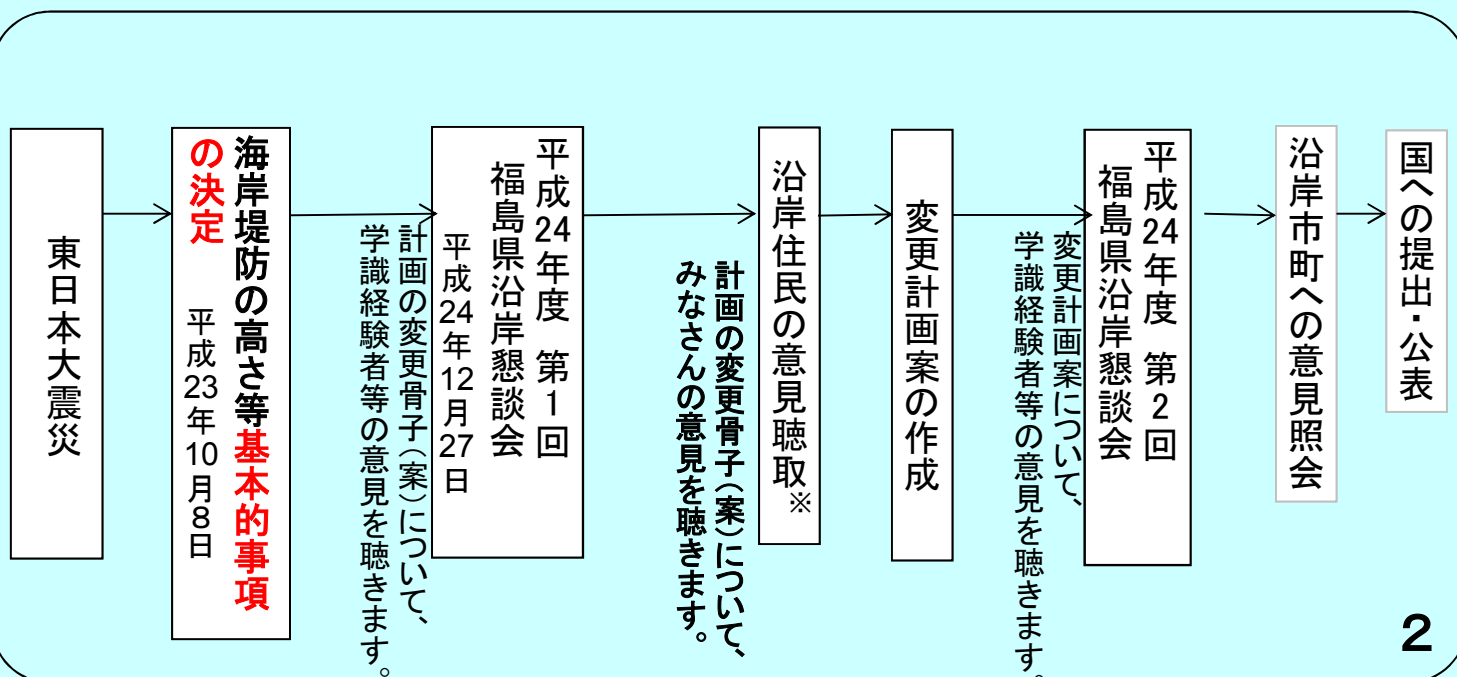


緩傾斜堤防の整備  
南相馬市北泉大磯海岸



人工リーフの整備  
いわき市関田海岸

# 2 計画変更の流れ

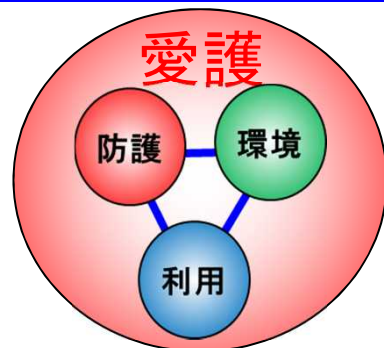




# 4-1 計画の変更骨子

本県の海岸保全基本計画は、「防護」「環境」「利用」の3つの柱に、「愛護」を加えた4事項に係る基本方針と、海岸保全施設の整備計画から構成されています。

以下に、4事項に係る計画の変更骨子について説明します。



## (1) 海岸の防護に関する事項

### 基本方針

※現在の基本方針に対し、変更となる内容を赤書きで記載しています。

#### ○適切な能力を持つ防災施設整備

#### 変更のポイント①

比較的发生頻度の高い一定程度の津波及び高潮・波浪に対応した計画堤防高を基本に、東日本大震災による教訓を踏まえ、堤防を越えた津波に対しても粘り強く対応する構造による堤防整備を行う。

また、今後も沖合施設の整備等により、安全度の向上を図るとともに防護能力向上のために砂浜の維持・回復や海岸林の積極的な保全を図る。

#### ○土砂収支の解明と総合土砂管理

海岸侵食に対する抜本的な保全対策のため、広域的・長期的な視野に立った土砂収支の解明と治山・治水等関係部局とも連携した総合土砂管理を推進する。

#### 変更のポイント②

#### ○警戒避難体制の充実

東日本大震災を機に、最大クラスの津波も想定した災害に際して取るべき行動や、安全な場所への避難・誘導に関する理解を高めるため、ハザードマップの作成支援やインターネット等による海岸防災情報等の提供を推進し、消防関係部局や市町村等と連携した警戒避難体制の充実を図る。

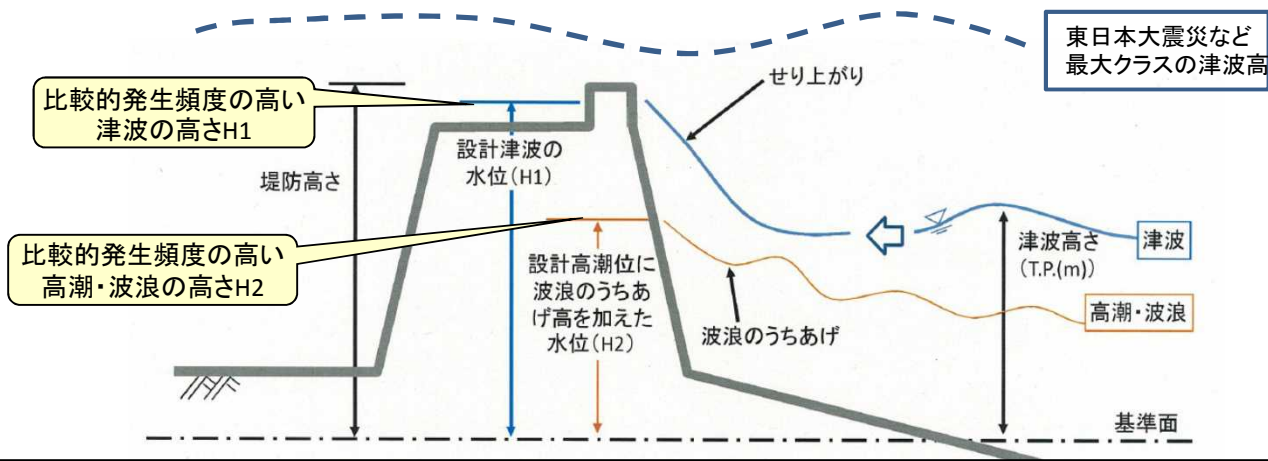
### <変更のポイント>

#### ①東日本大震災を踏まえた海岸堤防の高さ、構造の変更

- 比較的发生頻度の高い一定程度の津波<sup>※a</sup>、及び高潮・波浪<sup>※b</sup>による浸水を防止する堤防高さに変更します。

#### 海岸堤防高の設定について

海岸堤防高は、比較的发生頻度の高い一定程度の津波の高さ(H1)と高潮・波浪の高さ(H2)のうち、高い方を採用しました。



※a: 数十年から百数十年に一回程度の頻度で起きる津波の高さ。

政府の中央防災会議で示された断層モデル(明治三陸タイプ地震、宮城県沖の地震など)による再現計算から設定しました。  
詳しくは、福島県河川計画課ホームページ「福島県沿岸における海岸堤防高さの設定を行いました」をご覧ください。

※b: 設計高潮位に、概ね五十年に一度程度の発生が見込まれる波浪の打ち上げ高を加えた高さ。

# 4-2 計画の変更骨子

この結果、地域別の海岸堤防の高さを以下のように設定しました。

No.	ゾーン名	ブロック名	地域	被災前 計画堤防高 (T.P.m)	新計画 堤防高 (T.P.m)	東日本大震災 津波痕跡高 (T.P.m)※1		
1	相双北部	蒲庭	相馬市磯部～相馬市蒲庭	6.2	7.2	(遡上高:20.8)※3		
2		鹿島	相馬市蒲庭～南相馬市鹿島区烏崎					
3		北泉大磯・萱浜	南相馬市原町区金沢～南相馬市原町区雫					
4		小浜・小高	南相馬市原町区雫～南相馬市小高区浦尻					
5	浪江	南相馬市小高区浦尻～双葉町中浜	—					
6	双葉	双葉町中野～双葉町細谷	—					
7	相双南部	大熊	大熊町夫沢～大熊町小良浜		※2	8.7	—	
8		小良ヶ浜	富岡町仏浜～富岡町小浜					
9		富岡	富岡町仏浜釜田～富岡町毛萱					
10		檜葉	富岡町毛萱～檜葉町山田浜					
11	いわき	浅見	広野町下北迫～広野町折木		7.2	7.2	8.9	
12		夕筋・末続	いわき市夕筋～いわき市久之浜町					
13		久之浜	いわき市久之浜町～いわき市四倉町					
14		新舞子	いわき市四倉町～いわき市平沼ノ内					
15		豊間	いわき市平薄磯～いわき市江名					
16		江名・中之作	いわき市江名～いわき市永崎					
17		永崎	いわき市永崎～いわき市小名浜下神白					
18		小名浜港	いわき市小名浜下神白～いわき市泉町下川					
19		剣浜・小浜	いわき市泉町下川～いわき市小浜町					(遡上高:9.4)※3
20		勿来	いわき市小浜町～いわき市勿来町					7.7

※1: 東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ (<http://www.coastal.jp/tjt/>) による速報値 (2011年10月8日参照)

※2: 警戒区域内であるため、津波痕跡調査は実施されていない。(2011年10月8日現在)

※3: 痕跡高がないため、遡上高 (内陸へ津波がかけ上がった高さ) を記載。

## ●津波や高潮・波浪が海岸堤防を越えても、粘り強く対応する構造によって堤防を整備します。

これまでの堤防

陸側 海側

↓

新たに整備する堤防

津波や高潮・波浪が堤防を越えても、壊れにくい構造にする。

津波越流時に洗掘が想定される範囲

コンクリートを厚くする

法勾配を緩くする

基礎を地面に深く入れる

東日本大震災による海岸堤防の被災状況

被災箇所  
破堤  
背後地標高: 低

東日本大震災においては、海岸堤防を越えた津波により堤防の背後が洗掘されて堤防が倒壊した事例が多くみられました。

津波

堤防背後の洗掘

↓

堤防の破壊と流失

津波

## ②最大クラスの津波も想定した警戒避難体制の充実

東日本大震災など最大規模の津波に対しては、海岸堤防での防護だけでなく、防災緑地や道路の整備、土地利用の再編など、複数の手法を組み合わせた多重防御を図るとともに、警戒避難体制の充実等のソフト対策を含めた総合的施策で対応する必要があります。

### ●最大クラスの津波も想定した災害を想定し、ハザードマップの作成支援等、「なんとしても人命を守る」ことを目指した警戒避難体制の充実を図ります。



津波の浸水想定区域図 (H19 福島県公表)

## (2) 海岸環境の整備と保全に関する事項

### 基本方針

※現在の基本方針に対し、変更となる内容を赤書きで記載しています。

#### ○動植物の保全対策

沿岸域の希少な動植物の生息・生育環境を保全するため、立入規制(区域指定)などを関係機関と連携して実施するほか、**海岸工事においても、東日本大震災による環境変化を踏まえた対策を講ずる。**

#### ○海岸林の保全

**津波等により被害を受けた海岸林については、早期の復旧を図るとともに、**今後も地域住民等の協力による海岸林内の美化や維持管理活動を実施して海岸林の保全を図る。

変更のポイント①

変更のポイント②

#### ○水質・砂浜の清浄化の促進

良好な水質や砂浜の環境を将来にわたって維持していくため、関係機関や住民との協力により、下水道整備や生活排水等の減量による水質保全を推進する。

#### ○環境教育及び啓発活動の推進

一人ひとりが環境問題に対する関心を高め、環境に対する自らの責任と役割が理解できるよう、海岸環境に関する環境教育及び啓発活動を環境部局と連携して推進する。

変更のポイント③

#### ○良好な海岸景観の保全

**海岸保全施設の整備に際しては、良好な景観を損なわないよう配慮する。**

### <変更のポイント>

#### ①東日本大震災による影響を踏まえた動植物保全への配慮

- 東日本大震災による地形変化等を踏まえ、適切なモニタリングにより工事に伴う影響を最小限にとどめる対策を講ずるなど、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に配慮します。



南海老海岸(南相馬市鹿島区)  
マルバシヤリンバイ群落



夏井海岸(いわき市)  
コアジサシ



北海老地区海岸  
(南相馬市鹿島区)  
東日本大震災による地形変化

#### ②消失した海岸林の保全育成

- 地震による地盤沈下や津波による流失により壊滅的な被害を受けた海岸林の保全・再生や、健全な育成を図るための管理体制の整備等を進めます。



被災前



被災後

東日本大震災による海岸林の被害(相馬市大浜地区海岸)

#### ③良好な海岸景観の保全

- 海岸堤防等の海岸保全施設の整備に際しては、本県の良好な海岸景観を損なわないよう配慮します。



海岸景観の検討例

## (3) 海岸における公衆の適正な利用に関する事項

### 基本方針

※現在の基本方針に対し、変更となる内容を赤書きで記載しています。

#### ○海辺への近づき易さの向上

海岸の利用頻度に応じて、直立堤防(護岸)から緩傾斜堤防(護岸)への改善等により海辺への近づき易さを向上させるとともに、関係機関に協力を求め海岸へのアクセス道路を整備する。

#### ○災害発生時における海岸利用者の安全性の確保

変更のポイント①

海岸保全施設の整備に際しては、市町と連携し、津波等の災害発生時に海岸利用者が避難しやすいものとなるよう配慮する。

#### ○利便施設の充実

トイレや駐車場等の利便施設の整備について、市町等と協力しながら整備の促進やバリアフリー化を図る。

#### ○水産利用に対する配慮

海岸保全施設の整備に際しては、水産利用との調和を図り、水産資源の保護・育成に対する配慮を行う。

#### ○利用におけるルールづくりの推進

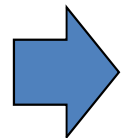
海岸管理者、利用者、漁業関係者、地域住民等が協力して話し合いの場をつくり、地域にあったルールづくりを推進する。

### <変更のポイント>

#### ①災害発生時における海岸利用者の安全性の確保

●津波が到達するおそれがあるときなど、災害発生時に海岸利用者がより避難しやすいものとなるよう配慮した階段工の整備などを行います。

階段工改修前



久ノ浜海岸  
(いわき市)

階段工改修後



避難誘導標例



## (4) 海岸における愛護に関する事項

### 基本方針

※今回、基本方針の変更はありません。

#### ○海岸美化活動の推進

清掃活動の仕組みづくり等、住民の協力を得ながら、計画的、効果的な海岸美化活動を推進する。

#### ○ゴミの不法投棄防止対策の推進

海岸パトロールの実施や警告看板の設置等を行うとともに、ゴミの不法投棄を未然に防止する制度等の仕組みづくりを環境部局、観光部局、市町村、地域住民等と協力して推進する。

#### ○日常的な維持管理体制の確立

地域住民の協力により、日常的な海岸パトロールを実施して、海岸保全施設の状況及び異常発生の有無を発見できる仕組みづくりを推進する。

また、トイレ・駐車場等の利便施設について、市町村等と協力しながら日常的に管理が行える仕組みづくりを推進する。

## (5) 海岸保全施設の整備に関する事項

上記第(1)～(4)に示した基本方針等を踏まえ、海岸保全施設の整備計画を変更します。