

序論 愛媛県海岸保全基本計画策定にあたって

1. 海岸保全基本計画策定の背景と概要

1-1. 海岸保全基本計画策定の経緯

海岸法は、昭和 31 年に制定され、津波、高潮等による災害から海岸の防護を目的としてきた。

一方、白砂青松に代表される優れた自然環境、動植物の生息空間、海洋レクリエーションの場など、海岸に対する国民ニーズの高まりや多様化が進んできている。

そのため、海岸の保全に環境及び利用の視点を明確に位置づけ、総合的かつ適正な海岸保全を積極的に推進するために、平成 11 年 5 月に「海岸法の一部を改正する法律」が公布された。（平成 12 年 4 月施行）

改正された海岸法では法目的として、従来からの「海岸の防護」に「海岸環境の整備と保全」と「公衆の適正な利用の確保」を新たに加えている。さらに、防護・環境・利用の調和のとれた海岸を形成するため、国が海岸保全基本方針を、都道府県が海岸保全基本計画を作成するとともに、施設整備等については関係市町、地域住民等の意向を反映できるよう措置するなど、総合的な海岸の保全を計画的に推進するための制度体系とした。

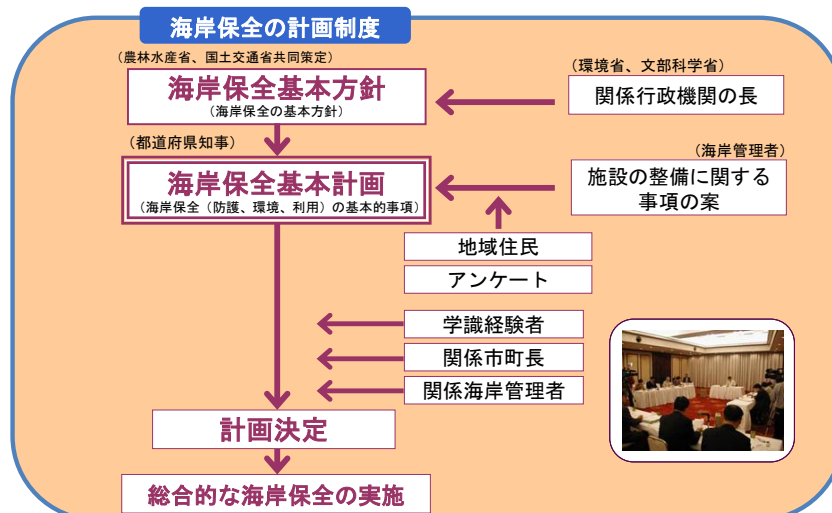
その後、平成 23 年 3 月に発生した東北地方太平洋沖地震に起因する津波等による甚大な被害の発生や海岸保全施設等の老朽化の進行等、海岸管理において顕在化している様々な課題に対応するため、平成 26 年 6 月に「海岸法の一部を改正する法律」が公布された。（平成 26 年 8 月（一部 12 月）施行）

この改正された海岸法では、減災機能を有する堤防等の海岸保全施設への位置づけ、海岸保全施設の適切な維持管理の推進、水門等の操作規則等の策定、海岸協力団体制度の創設等が新たに規定され、近い将来の発生が予想されている南海トラフを震源とする地震への対応強化や施設の老朽化対策といった喫緊の課題へ対応する内容となっている。

1-2. 海岸保全基本方針及び海岸保全基本計画の概要

(1) 新たな海岸保全の計画制度

海岸法の改正により定められた新たな海岸保全の計画制度を以下に示す。



## (2) 海岸保全基本計画の内容

海岸保全基本計画は、国の定める「海岸保全基本方針」を踏まえ、沿岸毎に、海岸のあるべき将来像及び総合的な海岸保全の指針等を示すものである。

これまでのハード面の枠組み内だけでなく、ソフト面での施策を含め地域住民や行政等が協力し、できることから順次、取組を推進していくためのマスタープランとなるものである。

海岸保全基本計画に定める内容を以下に示す。

### 海岸保全基本計画の作成に関する基本的な事項

#### 1 定めるべき基本的な事項

##### (1) 海岸の保全に関する基本的な事項

海岸の保全を図っていくにあたっての基本的な事項として定めるものは、次の事項とする。

##### ① 海岸の現況及び保全の方向に関する事項

自然的特性や社会的特性等を踏まえ、沿岸の長期的な在り方を定める。

##### ② 海岸の防護に関する事項

防護すべき地域、防護水準等の海岸の防護の目標及びこれを達成するために実施しようとする施策の内容を定める。

##### ③ 海岸環境の整備及び保全に関する事項

海岸環境を整備し、及び保全するために実施しようとする施策の内容を定める。

##### ④ 海岸における公衆の適正な利用に関する事項

海岸における公衆の適正な利用を促進するために実施しようとする施策の内容を定める。

##### (2) 海岸保全施設の整備に関する基本的な事項

沿岸の各地域ごとの海岸において、海岸保全施設を整備していくにあたっての基本的な事項として定めるものは次の事項とする。

##### ① 海岸保全施設の新設又は改良に関する事項

イ 海岸保全施設を新設又は改良しようとする区域

一連の海岸保全施設を新設又は改良しようとする区域を定める。

ロ 海岸保全施設の種類、規模及び配置

イの区域ごとに海岸保全施設の種類、規模及び配置について定める。

ハ 海岸保全施設による受益の地域及びその状況

海岸保全施設の新設又は改良によって津波、高潮等による災害や海岸侵食から防護される地域及びその地域の土地利用の状況等を示す。

##### ② 海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項

イ 海岸保全施設の存する区域

維持又は修繕の対象となる海岸保全施設が存する区域を定める。

ロ 海岸保全施設の種類、規模及び配置

イの区域ごとに存する海岸保全施設の種類、規模及び配置について定める。

ハ 海岸保全施設の維持又は修繕の方法

ロの海岸保全施設の種類ごとに、海岸保全施設の維持又は修繕の方法について定める。

#### 2 留意すべき重要事項

海岸保全基本計画を作成するにあたって留意すべき重要事項は次のとおりである。

##### (1) 関連計画との整合性の確保

国土の利用、開発及び保全に関する計画、環境保全に関する計画、国土強靱化に関する計画、地域計画等関連する計画との整合性を確保する。

##### (2) 関係行政機関との連携調整

海岸に係る行政機関と十分な連携と緊密な調整を図る。

##### (3) 地域住民の参画と情報公開

計画の策定段階で必要に応じ開催される公聴会等だけでなく、計画が実効的かつ効率的に執行できるよう、実施段階においても適宜地域住民の参画を得る。

また、計画の策定段階から、計画の実現によりもたらされる防護、環境及び利用に関する状況について必要に応じ示す等、事業の透明性の向上を図るため、海岸に関する情報を広く公開する。

##### (4) 計画の見直し

地域の状況変化や社会経済状況の変化等に応じ、計画の基本的な事項及び海岸保全施設の整備内容等を点検し、適宜見直しを行う。

## 2. 愛媛県海岸保全基本計画の策定手法

### 2-1. 愛媛県海岸保全基本計画策定方針

#### <愛媛県海岸保全基本計画策定方針>

- 「本基本計画」では、改正された海岸法に従い、計画の対象範囲を以下のように定めるが、近い将来に海岸保全区域に指定される予定の海岸については対象範囲に含めることとした。また、自然的・社会的条件等の変化により、今後さらに対象範囲を変更する可能性もある。

○海岸保全施設の整備に関する事項：『要保全海岸区域』を対象

○その他、海岸の管理に関する事項：『要保全海岸区域』及び『一般公共海岸区域』を対象

- 「施設整備の必要性を検討する区域」（要保全海岸区域）は、海水または地盤の変動による被害から海岸を防護するための海岸保全施設の設置、行為の制限等の管理を行う必要があるとして、海岸保全区域の指定を行っている海岸（必要のないところは見直しにより廃止）とこれから同様の理由により指定を行うべき海岸である。したがって、海岸保全区域は全て対象となり、これから指定を行うべき海岸は、以下の選定要件に該当する海岸を現地調査、市町意向調査、アンケート調査の結果等から判断する。

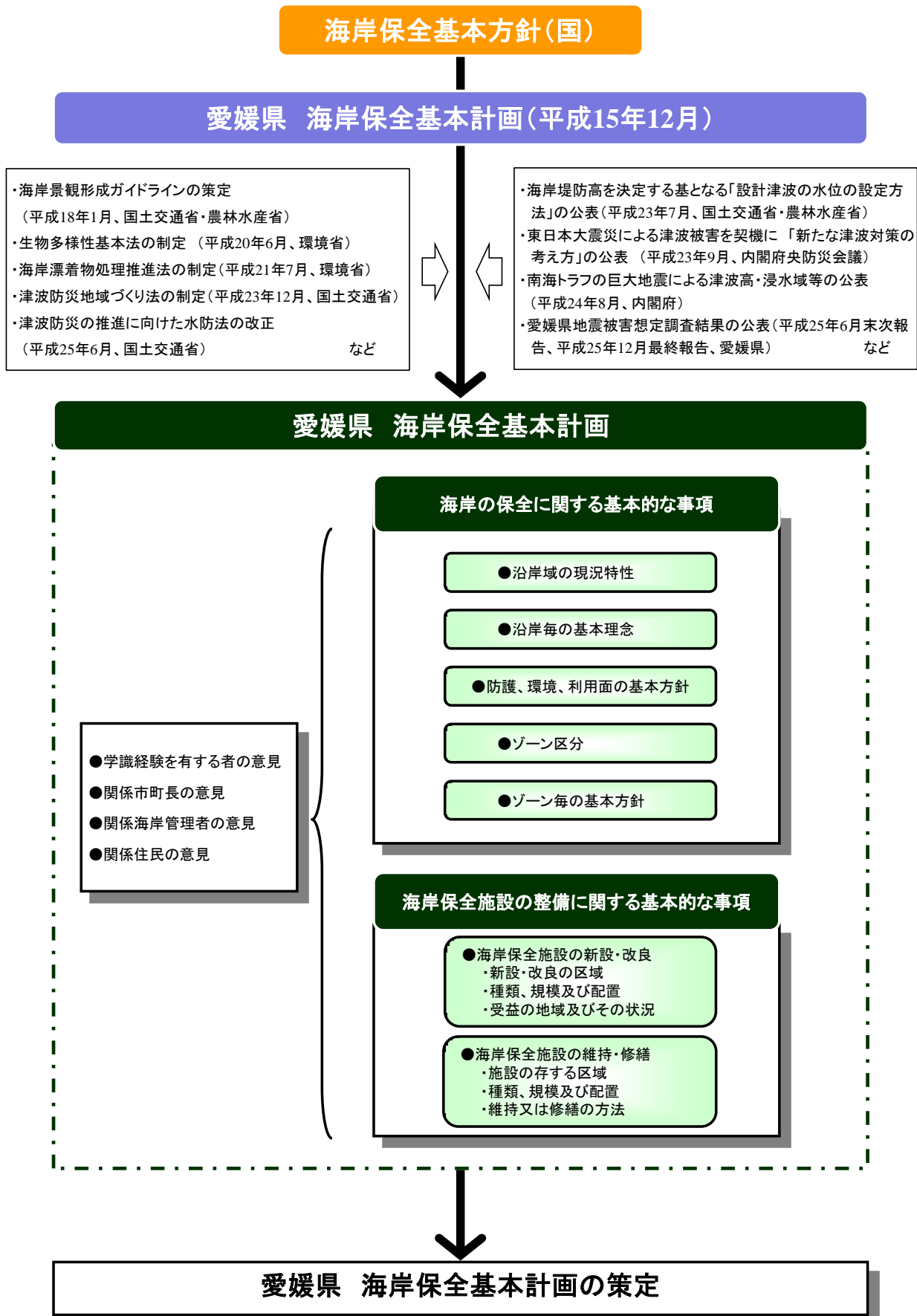
#### 「施設整備の必要性を検討する区域」（要保全海岸区域）の選定要件

- ①高潮・波浪・津波等から、背後の住宅、工場、公共施設、農地、農業施設等を守る必要がある区域
- ②侵食から、土地の消失やそれに起因する建物・公共施設等の倒壊を防ぐ必要がある区域

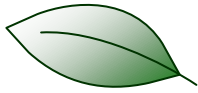
なお、この選定要件が該当しない海岸については、海岸保全施設整備は行わないものの、適切な海岸管理を行い、残すべき自然を守っていく。

- 「整備対象海岸」は、「施設整備の必要性を検討する区域」（要保全海岸区域）の海岸の中から、防護面における対策の必要性を優先項目とし、防護面における現況評価で整理した「地震・津波」、「高潮」、「侵食」、「施設改良」の必要性のランクにより判断し、今後整備を行っていくべき海岸として抽出する。さらに、防護面における対策の緊急性や背後地の重要度等を踏まえた整備優先度を検討したうえで、概ね20年間に重点的に整備を行っていくべき海岸を「重点整備海岸」として選定する。ただし、自然的・社会的状況の変化などにより必要に応じて見直しを行うものとする。

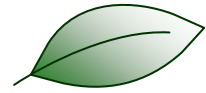
## 2-2. 愛媛県海岸保全基本計画策定フロー



## 2-3. 愛媛県の海岸保全に関する基本理念



### 愛媛県全体の海岸保全に関する基本理念



愛媛県特有の海岸を、県民の様々な要求に対応しつつ、県民共有の財産として次世代へ継承していくために、

#### 『 人も自然も 愛顔あふれる えひめの海岸づくり 』

を県全体の海岸保全のための基本理念とし、これに基づき、各沿岸毎の基本理念を定める。愛媛県では、人命・財産の災害からの防護に優先的に取り組むこととし、緊急に防護が必要で投資効果の高い箇所から、その地域に適した海岸保全施設の整備に努める。

整備にあたっては、単に防護からの視点だけでなく、自然環境や自然景観の保全、海岸利用面への配慮も踏まえた対策に取り組む。

また、防護の必要性が低く、優れた自然環境や自然景観を有する箇所については、原則として海岸保全施設を整備せず、現在の自然を大切に保存していくための管理に努める。

## 第1章 海岸の保全に関する事項

### 1. 海岸の現況及び保全の方向に関する事項

#### 1-1. 海岸の現況

愛媛県下の海岸の延長は約 1,700km に及び、このうち自然海岸を除く約 1,200km（582 海岸）が、護岸や堤防等の施設整備の必要な海岸となっている。

沿岸は豊後水道東沿岸、伊予灘沿岸、燧灘沿岸の3つに区分され、豊後水道東については高知県に、燧灘沿岸については香川県にまたがっている。なお、今治市は愛媛県高縄半島先端の錨掛ノ鼻で伊予灘沿岸と燧灘沿岸に分かれている。

#### ○豊後水道東沿岸（3市2町）基本理念：郷土の暮らしを守り、独特の勇壮な海岸環境を活かした海岸づくり

豊後水道東沿岸は、高知県足摺岬から愛媛県佐田岬に至る四国西部の豊後水道に面した沿岸で愛媛県側では愛南町から伊方町まで3市2町が位置している。

（愛南町、宇和島市、西予市、八幡浜市、伊方町）

#### ○伊予灘沿岸（5市2町）基本理念：人にも自然にも暖かく、明るい伊予の海岸づくり

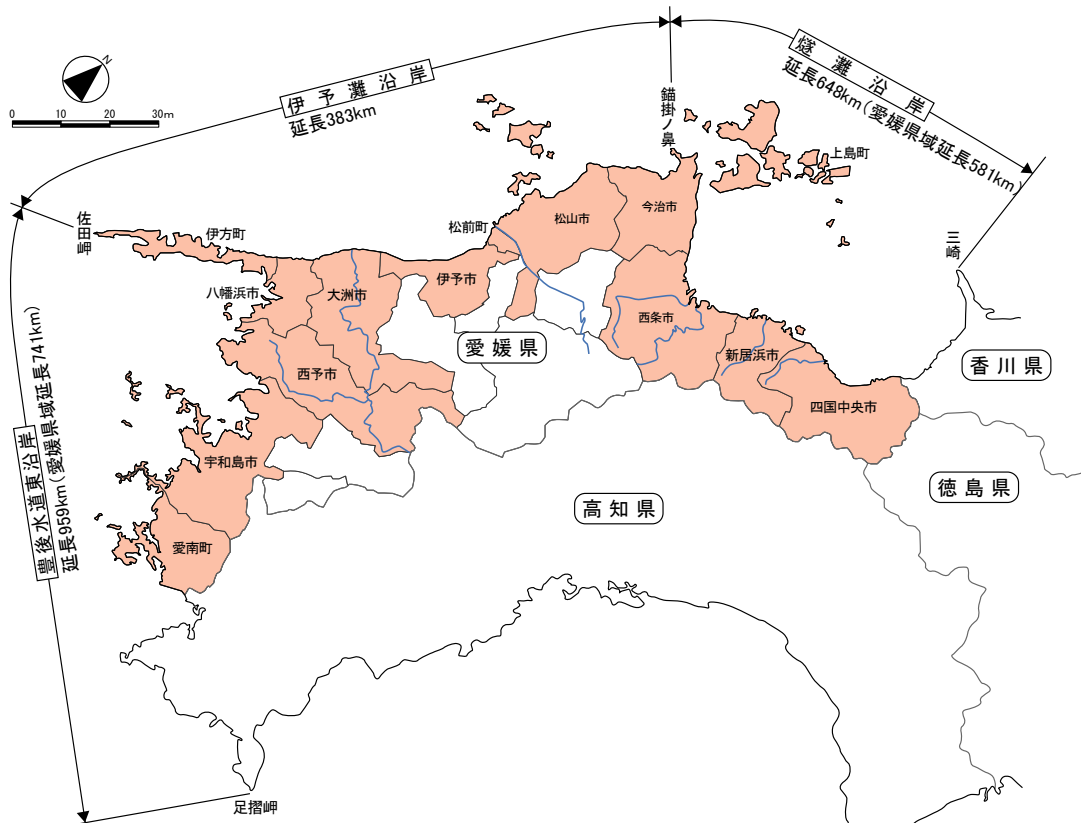
伊予灘沿岸は、佐田岬から愛媛県高縄半島先端の錨掛ノ鼻に至る瀬戸内海に面した沿岸で、伊方町から今治市まで5市2町が位置している。

（伊方町、八幡浜市、大洲市、伊予市、松前町、松山市、今治市）

#### ○燧灘沿岸（4市1町）基本理念：安全で豊かなふれあいを育む海岸づくり

燧灘沿岸は、愛媛県高縄半島先端の錨掛ノ鼻から香川県荘内半島の先端の三崎に至る瀬戸内海に面した沿岸で、今治市から四国中央市までの4市1町が位置している。

（今治市、上島町、西条市、新居浜市、四国中央市）



## 1-2. 海岸事業の経緯

本県では、昭和 21 年の南海地震に加え、昭和 24 年のデラ台風、25 年のキジヤ台風など、多くの台風の来襲により海岸施設が多大な被害を受けたことを機に、昭和 25 年から海岸災害復旧事業を中心に、堤防や護岸の補修改築に着手し、高潮対策についても早くから取り組んできた。

昭和 35 年以降は、海岸侵食対策を含め、海岸保全に対する総合的な対策を行ってきたが、そのほとんどは護岸の嵩上げと前面に消波工を設置する線的防護が主体となっていた。

昭和 50 年代中頃には、離岸堤の設置などによる海岸保全を進め、平成に入ってからでは、堤防の補強及び海浜へのアクセスを考慮した緩傾斜堤の整備や、自然環境や利用にも配慮した複数の施設の組み合わせによる面的防護方式の整備にも取り組んできた。

## 2. 海岸の防護に関する事項

### ★防護面での基本方針★

#### ○南海トラフ地震に備えた地震・津波対策の推進

- ・南海トラフ地震により発生する地震・津波に対しては、住民の生命を守ることを最優先とし、一定の防護施設を備えつつ、安全な場所への避難を基本に、ハード・ソフト両面での総合的な防災対策を推進する。

- ・ハード面からの対策である海岸保全施設は、内閣府の新たな津波対策の考え方を踏まえ発生頻度の高い津波（設計津波：L1津波）に対しての整備を基本とする。



- ・設計津波に対して現況堤防高が確保されている場合でも、地震による地盤沈下及び液状化の恐れのある海岸においては、地盤沈下量を想定し、堤防の嵩上げと液状化対策の複合対策を基本に堤防の強化を図る。

- ・ただし、発生頻度の高い津波（L1津波）を超える津波に対しても、全壊しにくく全壊に至る時間を少しでも長く延ばすことが可能な、粘り強い構造への工夫を図る。

- ・なお、現況堤防高と比較して、津波水位が著しく高い場合や液状化等による堤防の沈下量が著しい場合は、津波からの避難時間を稼ぐために必要な高さでの整備や、津波が施設堤防を越えるまでに「逃げる」避難場所の確保など、沿岸自治体との協働のもと、ハードとソフトの両面から地域の状況に応じた段階的な整備を検討する。

- ・また、河川の津波遡上対策と連携し、沿岸域の一体防御に努める。

### ○計画的な高潮・波浪対策の推進

- ・地域を守る安全な海岸の整備を最優先に考え、高潮・波浪による浸水の危険性が高い地域など緊急に防護が必要で投資効果が高い箇所から計画的に整備を進める。

- ・海岸保全施設の整備に際しては、施設の耐震化や液状化対策を考慮するとともに、津波対策との整合性を図る。

### ○総合的な侵食対策の推進

- ・貴重な自然の砂浜が残されている地域では、砂浜による消波効果が低下しないよう現状の砂浜の保全・維持に努めていく。また、侵食による汀線の後退傾向が著しい地域では、適切な土砂供給が図られるよう河川の上流から海岸までの総合的な土砂管理を推進していくため、海岸管理者と河川、ダム又は砂防施設などの関連機関との連携を図る。

### ○災害に強い地域づくりの推進

- ・災害による被害を最小限にとどめるため、県及び市町の地域防災計画に基づき、地域住民と行政が一体となった、災害に強い地域づくりを推進する。このため、地域住民を含む関係者が海岸の防災・減災対策を協議するための協議会や意見交換の機会を必要に応じて設け、災害時における情報伝達や避難誘導などのあり方について共有し、地域の協力体制の強化を図る。

- ・津波や高潮・波浪の被害想定を踏まえ、避難や水防活動等の訓練実施の支援などを行い、避難路や避難場所を周知するとともに防災知識の普及に努める。また、関係市町が行う津波や高潮ハザードマップの作成や津波避難計画の策定促進などにより、地域住民の防災意識の向上や避難体制の強化を図る。

- ・海岸保全施設の整備によっても、地震・津波、高潮・波浪等の災害に対して、全てのリスクは現実的に回避できないため、行政による公助はもとより、「自分の身は自分で守る」ことを念頭に、自助及び身近な地域コミュニティ等による共助の精神の普及啓発が必要であり、各地域での地域防災力の強化を図る。

### ○安全で適切な維持管理の推進

- ・既存の海岸保全施設については、持続的に施設の機能を確保するため、定期的な巡視や施設点検を行うとともに予防保全の考え方に基づく適切な維持管理を図る。

- ・老朽化等により、所定の防護機能が確保されていない海岸保全施設を更新及び修繕する場合、地震・津波や高潮等に対する防護機能の評価を行い、必要に応じて耐震補強や液状化対策を講じるとともに、減災効果を高めることを目的とした粘り強い構造の導入を検討する。

・堤防の嵩上げ等の改良が必要な海岸保全施設を修繕する場合、改良の内容や実施時期を考慮の上、手戻りが生じることのないよう調整を図る。

・水門、陸閘等については、操作従事者の安全確保を最優先に、操作規則を策定し、適切な操作と効果的な管理運用体制の確保を図る。また、操作従事者の危険時における安全最優先の退避ルールの明確化を図るとともに、津波等の異常気象発生時に水門、陸閘等の開口部を迅速に閉鎖させるため、統廃合や常時閉鎖、自動化・遠隔操作化を推進する。

・海面上昇や台風の巨大化など気候変動に伴う外力の変化に対しては、最新の知見を踏まえた指針等の改定に注視し、必要に応じて検討を加える。

### 3. 海岸環境の整備及び保全に関する事項

#### ★環境面での基本方針★

##### ○優れた自然環境の保全

・優れた自然環境への影響をできるだけ回避するとともに、景観の保全も含め、自然と共生する海岸環境の保全を図るため、生物多様性の確保に向けた藻場・干潟の保全やミティゲーション（回避・最小化・代償措置）の視点からの施設整備及び施設の維持管理に取り組む。

・また、貴重な自然環境や植物等で、津波等の破壊により保全できない可能性があるものについて、将来的な復元に備え、記録として残すことに努める。

- 「生物多様性基本法」 平成 20 年 6 月施行
- 「生物多様性えひめ戦略」平成 23 年 12 月

##### ○関連機関等との連携による広域的な取組

・沿岸域の環境を守るためには、河口干潟など貴重な自然環境資源の保護・保全だけでなく、身近に存在する藻場、干潟、砂浜など海浜生物の生息環境、及び背後地の森林、河川なども含めた広域的な視点から、関連機関や関係市町、地域住民との連携強化を図る。

##### ○事前調査、追跡調査の実施

・海岸整備にあたり、特に自然環境への配慮が必要な場合においては、自然環境に関する事前の調査を行い、環境保全に配慮した施設計画等の検討を行う。

・さらに、施工時や施工後における追跡調査を実施し、環境保全に配慮した施設の効果を検証し、今後の海岸事業に反映させる。

##### ○環境保全活動の推進と支援

・優れた海岸環境の保全のため、海岸利用者のマナー向上に向けた啓発活動を推進し、環境保全に対する理解や自然を大切に思う心を育むため、海岸協力団体制度の活用を図り、愛ビーチ制度の普及や体験学習会等の提供に努める。

##### ○水質汚濁の防止や漂着物対策の推進

・良好な海岸の水質を維持するため、水質環境の継続的な監視とともに、河川管理者や関係市町と連携して、生活排水対策の推進等に努める。

・また、海浜部の漂着ごみ対策として、環境教育、清掃事業の鋭意実施や適正なごみ処理等を理解、実践につなげる工夫を行う。



- 「海岸漂着物処理促進法 平成 21 年 7 月 15 日施行」
- 海岸漂着物等の処理に係る責任の明確化
- 愛媛県グリーンニューディール基金 平成 21 年度～23 年度
- 「愛媛県海岸漂着物対策推進地域計画 平成 24 年 1 月策定」

#### 4. 海岸における公衆の適正な利用に関する事項

##### ★利用面での基本方針★

##### ○安全に利用できる海岸づくり

・関係市町との連携のもと、津波からの避難情報等を表示する案内板を整備するなど、海岸利用者の安全性の向上に努める。

##### ○多様なニーズに対応した複合的な海岸づくり

・海岸では、緑地や人工海浜の整備などにより、レクリエーション活動の推進、漁業振興、地域性豊かなイベントによる地域振興など、多様な人々が交流するにぎわいのある水際空間の整備を検討する。

##### ○誰もが快適な海岸づくり

・利用頻度の高い海岸では、誰もが海辺に近づきやすいアクセス路、階段護岸や海岸利用の増進に役立つ施設についてユニバーサルデザイン化に努め、自然とのふれあいの場等として海浜の整備を推進する。

##### ○適正な海岸利用の推進

・誰もが快適に海岸を利用できるよう、他の利用者の迷惑となる行為の制限や海岸環境へ支障を及ぼす行為の制限など、地域特性に応じた海岸利用のルールづくりを進める。

・海岸利用のルール等については、利用者にわかりやすく表示するとともに、利用者へのマナーの啓発などにも取り組む。

## 第 2 章 海岸保全施設整備に関する事項

### 1. 海岸保全施設の新設又は改良に関する事項

県の基本方針と沿岸の海岸保全に関する基本理念を踏まえ、今後海岸整備を行っていくべき「整備対象海岸」を抽出する。

また、厳しい財政状況の中、防護面における対策の緊急性や背後地の重要度、さらに、背後地における防災上重要施設の立地状況等の観点から、「整備対象海岸」の中から、計画期間内の概ね 20 年間に重点的に整備を行っていくべき「重点整備海岸」を選定する。

本計画の施設概要等は整備の方向性を示すものであり、具体的な施設規模、構造、工法等については、各事業の詳細検討段階で決定していく。

また、自然的・社会的状況の変化等により、必要に応じて内容の見直しを行う。

## 2. 海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項

海岸保全施設の機能を維持するため、定期的な巡視または点検を行い、施設の損傷・劣化その他の変状の把握に努め、変状が認められたときは、適切な維持・修繕の措置を講じる。

また、今後、急速に老朽化施設の増加が見込まれていることから、早期に施設の長寿命化計画を策定し、施設を良好な状態に保つよう、施設の維持及び修繕を計画的に実施していく。

なお、長寿命化計画では、点検により構造物の防護機能及び性能を適切に把握・評価し、構造物の劣化予測等を行い、ライフサイクルを通じて、所定の防護機能を確保することを目標に、ライフサイクルコストの縮減と各年の点検・修繕に要する費用の平準化を実現する仕組みの構築を図る。