

中長期的な展望に立った海岸保全検討会

中間取りまとめ

平成 19 年 12 月

中長期的な展望に立った海岸保全検討会

## 目次

はじめに	1
第1章 海岸を取り巻く現状と課題	1
1-1. 海岸行政を取り巻く状況	1
1-2. わが国の海岸の現状と課題	3
第2章 海岸保全の基本理念	6
第3章 海岸保全に関する分野別の取組方針	9
3-1. 取組方針	9
(1) 津波からの防護による生命・財産の安全性の確保、被災の軽減	9
(2) 高潮からの防護による生命・財産の安全性の確保、被災の軽減	10
(3) 大規模地震への耐久性の保持による生命・財産の安全性の確保	10
(4) 海岸保全施設の老朽化対策の推進	11
(5) 侵食に対する防護による国土の保全	11
(6) 豊かで美しい環境の保全と回復	12
(7) 海辺の利用空間の充実、親しめる環境の創出	13
3-2. アウトカム指標（案）	14
第4章 政策の推進に向けた取組	14
4-1. 海岸保全施設の整備・投資のあり方	14
4-2. 広域的・総合的な視点からの取組の推進	15
4-3. 地域との連携の促進と海岸に係る教育	16
4-4. 地球温暖化による海面上昇への対応	17
4-5. 調査研究及び情報の提供	18

はじめに

現行の社会資本整備重点計画（以下「重点計画」という）は、広く国民生活・産業活動の基盤を形成する社会資本の整備について、従来の9本の事業分野別計画を統合した新たな計画として、平成15年10月に閣議決定されたものである。これは、社会資本整備に関する計画の重点を、政策目標の実現に向けて国民が享受する成果の発揮へと転換するとともに、関係する事業間の連携を一層深めることを目的とするものである。また、重点計画においては、計画期間中に社会資本整備事業により実現を図るべき目標と、当該目標の達成のために実施すべきソフト施策や民間主体による社会資本の整備を含めた事業の概要を、国民に対して明らかにしている。これらを踏まえ、計画の最終年度にあたる今年度において、現行の重点計画が掲げた政策目標の達成状況を評価するとともに、次期の重点計画の策定に向け、昨今の社会経済情勢の変化を踏まえつつ、新たな政策目標の設定を行うことが必要となっている。

一方、平成12年5月に海岸法の規定により国が策定した海岸保全基本方針（以下「基本方針」という）に基づき、各都道府県知事により海岸保全基本計画（以下「基本計画」という）が順次策定され、その結果、平成18年3月には、すべての海岸において基本計画が策定されることとなった。このような中、重点計画の見直しに係る検討と並行し、海岸に対する今日的な要請や新たな政策課題について、長期的な視点に立った検討を進めることが肝要である。

このような状況を踏まえ、平成18年12月に農林水産省及び国土交通省が設置した「中長期的な展望に立った海岸保全検討会」（座長：磯部雅彦東京大学大学院新領域創成科学研究科教授）において、新しい時代に対応した海岸保全の中期的な方針を取りまとめた。今後は、当該方針を踏まえ、次期の重点計画の策定、並びに必要に応じ基本方針の見直しの検討が進められることを期待する。

## 第1章 海岸を取り巻く現状と課題

### 1-1. 海岸行政を取り巻く状況

わが国の海岸事業の変遷をみると、昭和31年の海岸法制定以前から、台風等の来襲に備えた高潮対策や侵食対策等が実施されてきた。海岸法制定後は、防護すべき海岸に係る一定の区域を海岸保全区域として指定し、直立堤防や消波工の設置を行うことにより、延長の長い海岸に対して早急な対策をとるための整備が進められた。昭和50年代以降は、離岸堤・潜堤や人工リーフと護岸等を組み合わせた面的

防護方式が採り入れられ、防護効果を高めるための取組が進められた。平成に入ると、海岸に対する多様な要請に応えることが一層求められるようになり、平成 11 年の海岸法改正では、従来の防護に加え、環境、利用を含め、調和のとれた海岸保全を推進することとされた。

平成 13 年 1 月の省庁再編以降は、あらゆる行政分野での改革が進行し、その間、市町村合併の進展、三位一体改革等により、国と地方の関係にも大きな変化を生じることとなった。こうした中、海岸を含めた社会資本整備に対しては、国土形成計画法（平成 17 年 7 月）、景観法（平成 16 年 6 月）、自然再生法（平成 14 年 12 月）、海洋基本法（平成 19 年 4 月）等により、多様な視点からの要請が拡大しており、また、公共事業を取り巻く厳しい環境が続く中で、引き続き公共工事のコスト縮減の取組が進められている。

このように、わが国の海岸事業は、時代の要請に従って形態を変えながら着実に進められてきたが、現在の進捗状況を見ると、防護すべき要保全海岸 1 万 4756km のうち 37%の海岸では、海岸保全施設が未整備の状態となっている。

海岸行政においては、海岸の管理は原則として都道府県知事（ただし港湾内については港湾管理者、漁港内については漁港管理者）が行うこととされており、また、市町村長が管理することが適当であると認められる海岸保全区域であって、都道府県知事が指定したものについては、市町村長が海岸管理者となることとされている。海岸管理者は、法定受託事務としての海岸保全基本計画の策定、海岸保全区域の指定、海岸保全施設の工事に係る海岸保全区域の管理等を行い、並びに自治事務としての海岸保全区域、一般公共海岸区域の占用の許可、日常的な海岸保全区域の管理等を行うこととされている。ただし、直轄工事を実施する場合には、主務大臣が海岸管理者の権限を代行するほか、沖ノ鳥島のように国土保全上極めて重要であり、都道府県知事が管理することが著しく困難又は不適當な海岸においては、主務大臣が管理を行うこととされている。

海岸保全施設の整備については、農林水産省農村振興局・水産庁、国土交通省河川局・港湾局が所管しており、高潮対策、津波対策、侵食対策、海岸環境整備等が連携して進められている。この際、個別の事業間連携や広報面での協力のほか、「海岸保全施設の技術上の基準・同解説」（平成 16 年 6 月）や各種ガイドラインの共同策定、連携事業制度の創設、異なる所管海岸の一連施設としての整備制度（海岸法第 40 条第 2 項）の活用がなされるなど、特に省庁再編以降には急速に連携が深まっている。

## 1-2. わが国の海岸の現状と課題

わが国の海岸線延長は約3万5000kmと世界第6位の水準にあり、人口や面積あたりで比較しても世界の上位に位置している。その沿岸地域をみると、災害に対して極めて脆弱な国土構造と言わざるを得ず、三大湾沿岸等に広がるゼロメートル地帯に500万人以上が生活しており、また、津波、高潮、侵食による被害が、全国の沿岸地域で頻繁に発生している。

わが国の特に太平洋側の地域では、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震、首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震等大地震の発生の切迫性が報告されており、また、最近では、新潟県中越地震、能登半島地震、新潟県中越沖地震等日本海側の地域でも大地震が頻発している。中央防災会議では、これら発生の切迫性が指摘される地震に対する対策等を取りまとめた大綱がすでに決定されているが、その進捗状況についてみると、ハード・ソフト両面ともに十分とはいえないのが実態である。このような中、平成16年12月のスマトラ沖地震等諸外国における地震・津波による被害は、わが国の津波対策の緊急性をあらためて指摘することとなり、平成17年3月には「津波対策検討委員会提言」（国土交通省）が取りまとめられた。現在、この提言等を踏まえ、津波防波堤・海岸堤防等海岸保全施設の整備や、津波防災ステーションの整備、津波ハザードマップの作成・公表、総合的な防災訓練の実施、さらにはGPS波浪計による情報提供機能の充実等ハード・ソフト一体となった総合的な津波対策が緊急に進められている。特にソフト対策については、平成17年度より「津波危機管理対策緊急事業」が創設され、津波ハザードマップの作成、津波情報提供施設の設置等に対する支援が行われている。

また、台風や大型低気圧等に起因する高潮・高波による被災も深刻化しており、平成16年の台風被害をはじめ、既往最大実績を上回る高潮・高波による被害が発生している。とりわけ菜生海岸（高知県）での高波による被害は、これまでの災害では経験のない形態のものであったことから、被災後直ちに緊急点検が実施され、菜生海岸災害と同様にパラペットが倒壊した場合に、背後地の民家等に対して人的被害を含む壊滅的な被害を及ぼすおそれのある海岸について、概ね5年間でそうした被害の防止対策を講じることとされている。

さらに、平成17年8月のハリケーン・カトリーナによる米国ニューオーリンズの被害は、わが国の三大湾沿岸地域をはじめとするゼロメートル地帯での高潮対策を問い直すこととなった。このため、国土交通省において、直ちに「ゼロメートル地帯の高潮対策検討会」が設置され、平成18年1月には、防護施設の着実な整備と信頼性確保を最重点とするとともに、大規模な浸水被害を想定した場合の被害の最

小化対策を講じること等が提言として取りまとめられた。これを受け、海岸堤防等の緊急点検の実施、三大湾沿岸地域での地域協議会の設置等が図られるとともに、減災のためのソフト対策を中心とした「津波・高潮危機管理対策緊急事業」の創設（平成 18 年度より、既存の「津波危機管理対策緊急事業」をゼロメートル地帯の高潮対策にも適用できるよう拡充）、総合的な防災訓練の実施等ハード・ソフト一体となった総合的な高潮対策が進められつつある。

海岸保全施設の耐震性に着目してみると、わが国の海岸堤防のうち、所要の耐震性が確保されているものは未調査の区間を含めた全体の 27%に過ぎず、三大湾沿岸地域等高潮に対する脆弱性が指摘されるゼロメートル地帯において、耐震性の点検・調査さえも行き届いていないのが現状である。このため、平成 19 年度からは、緊急かつ計画的に海岸保全施設の耐震対策を進めるために、「海岸耐震対策緊急事業」が創設されたところである。

また、わが国の海岸保全施設の整備は、戦後から昭和 40 年代頃に急速に進められ、この時期に施設ストックが急激に増大したことから、既存の海岸保全施設についてみると、人口・資産が集積する三大湾沿岸地域においても、築造後の経過年数が比較的長いものが多くなっている。こうした施設の中には、老朽化によって所要の機能が果たせないものも一部確認されていることから、効果的・効率的な施設の維持・更新を行うために、まずは全体的な点検・評価手法の確立に向けた取組等が進められている。

近年、海岸侵食の急速な進行により、海辺の良好な環境を損ない、海辺の利用に影響を与えているだけでなく、砂浜による波浪や高潮の低減効果を失うことによる被害の増大が懸念されている。こうした海岸侵食の原因としては、河川構造物の設置や、過去からの砂利採取に伴う河川からの供給土砂の減少、沿岸構造物による沿岸漂砂の流れの変化等が挙げられているが、実際にはこれらが複雑に絡み合うことにより生じている。このため、現在は、突堤、離岸堤、ヘッドランド等の構造物による沿岸漂砂の制御や、養浜工等の対策が進められているが、さらに抜本的な対策として、山地から海岸までの一貫した総合的な土砂管理に関する取組が開始されつつある。

海岸は言うまでもなく海陸の接点であり、特に南北に長大なわが国においては、国土が寒冷帯から亜熱帯まで広がっていることから、渡り鳥の重要な餌場や、ウミガメ、カブトガニ、コアジサシ等の貴重な生物の繁殖地となるなど、海洋生物や植物にとって良好で豊かな生息・生育空間となっている。また、美しい砂浜や荒々しい岩礁といった独特の優れた自然景観を有し、わが国の文化・歴史・風土を形成す

る貴重な空間となっている。このため、海岸保全施設の整備にあたっては、砂浜や緩傾斜堤防を採用するなど、防護効果に加え、貴重な生物の生息・生育に係る環境の保全や、名勝や自然公園等の優れた景観にも配慮した取組が進められている。

また、最近では、海岸の汚損や海浜への車の乗入れ等無秩序で適正でない行為により、美しく、豊かな海岸環境が損なわれている事例も見受けられる。このため、海岸法に基づく市町村による海岸管理制度を活用するなどにより、きめ細かな海岸管理や行為の規制を行うことにより、良好な環境や景観の保全のための取組も各地で進行している。また、地域住民やNPO、海岸利用者等と行政が協働し、海辺の環境のモニタリングと海岸保全対策を進めるなど、公民協働によって海岸環境の保全の取組を推進する例もみられる。具体的には、多様で豊かな海辺と人々のつながりを培い、育むためのヒントやアイデアをまとめた「里浜づくりのみちしるべ」、生態系に配慮した海岸づくりの進め方を取りまとめた「自然共生型海岸づくりの進め方」、海岸における景観のあり方を示した「景観ガイドライン」等に従った取組が各地で進められている。また、水産業や漁村の多面的機能を十分に発揮させる上で重要な沿岸地域の集落や住民の役割について、理解促進のための普及・啓発活動がなされている。

さらには、昨今、海岸に大量に漂着した流木やゴミ、大型クラゲや危険物等の処理問題が顕在化している。このため、平成19年3月には、「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議取りまとめ」（事務局：環境省地球環境局）において、漂流・漂着ゴミに関する状況の把握、国際的な対応を含めた発生源対策、被害の著しい海岸における漂流・漂着ゴミ対策等が取りまとめられ、地方公共団体や関係省庁が連携して解決にあたることが明示されている。これを受け、平成19年度には、従来の「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」の拡充を図るなどにより、地方公共団体等に対する財政支援措置が講じられるとともに、海岸における漂着ゴミ等危険物対応ガイドラインの策定等の取組が進められている。

その他、海岸は、様々なレジャーや伝統行事、イベント等が行われる、地域における交流の場として活用されており、これに対応した砂浜の再生や海辺へのアクセスの整備、海岸清掃等の取組が進められている。この際、地域住民やNPO、海岸利用者や観光関係者等が連携し、地域コミュニティの主体であるビーチクラブを設立して、活動のネットワーク化や海岸情報ウェブサイトによる多様な関係者との双方向コミュニケーションの形成を図るなど、海辺と人々のつながりを再構築しようとする取組例も見受けられる。

本年2月に発表された「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の報告では、地球温暖化がこれまで以上に進行しており、21世紀末の地球の平均気温は1.8～

4.0°C上昇し、このため平均海面水位も 18~59cm 上昇するものと予測されている。わが国の海面水位の観測結果をみても、年毎の変動や周期がみられるものの、ここ 20 年の上昇水位は 1 年あたりで 0.38cm に達し、また、2004 年には過去 100 年で最高の数値を示している。全国の各観測地点での観測結果についても、これを反映した同様の海面水位の上昇傾向がみられ、これにより、ゼロメートル地帯の拡大や砂浜の消失等による災害リスクの増加が懸念されている。

## 第 2 章 海岸保全の基本理念

四面環海のわが国の海岸は、海陸が結節する位置において、国土の形状・構造の基礎となるラインを形成するものである。また、国土狭隘なわが国にあっては、沿岸地域に多くの人口・資産が集中していることから、海岸は、安全で活力ある地域社会の実現に向け、様々な要請が具体化される活動の場と捉えられる。しかしながら一方では、そうした活動が、多様な生物の生息・生育空間であり、優れた景観を有する海岸の環境に対し影響を与えることも懸念される。

これらを踏まえ、津波、高潮等による被害から海岸を「防護」とするとともに、海岸の「環境」の整備と保全及び公衆の海岸の適正な「利用」を図り、もって国土の保全に資することを目的とした海岸法の趣旨を再認識し、国民共有の財産としての「美しく、安全で、いきいきした海岸」について次世代へ継承していくことを、海岸の保全のための基本的な理念とする。

こうした認識の下、本格的な人口減少時代の到来、一層の高齢化の進展、東アジアの成長を基軸としたグローバル化の進展といった社会経済状況の中で、わが国の国土が目指すべき多様な地域ブロックの自立的な発展に資する国土のひずみの解消や質の向上、環境負荷の低減等を通じた「安全で美しい国土の再構築と継承」を先導するために、今後は、「長期的視点に立った、防護・環境・利用の調和のとれた持続可能な海岸づくり」を、国と地方の適切な役割分担を十分に認識しつつ、相互に協力して推進することとし、以下の方針に従った海岸保全政策を展開する必要がある。

第一に、防災と減災のバランスのとれた海岸づくりを推進する必要がある。

国土狭隘なわが国にあっては、沿岸地域に人口・資産が密集し、また、依然として津波、高潮、波浪等による多くの被害が発生していることから、防災及び減災対策を第一に進める必要がある。その際、まず人的被害の最小化を最優先課題として取り組むべきであり、予防的対策のための事前投資により、津波、高潮等から国民の生命・財産を守る防災機能を強化するとともに、被害を最小限に食い止める減災の考え方を



具体化し、防災・減災両方の観点から所要の安全水準を確保することが必要である。このため、既存ストックの有効活用を図りつつ、海岸堤防や護岸の整備、水門や陸閘の自動化・遠隔操作化等海岸保全施設の整備を一層推進する必要がある。また、海岸保全施設の整備によって想定外力に対する安全性を確保するためには相当期間を要することや、想定を超える外力が生じるおそれがあることから、限りある投資余力の中で施設の整備効果を最大限に発揮させるとともに、減災の観点から被害を緊急かつ最小限に食い止めるため、津波・高潮ハザードマップの整備、避難・誘導策の充実等ソフト施策をハード施策と一体的に推進する必要がある。

第二に、美しい国土の継承の観点から、防護、環境、利用の調和のとれた持続可能な海岸づくりを推進する必要がある。

近年の海岸侵食の進行は、海辺の良好な環境や利用に影響を与えるだけでなく、防災機能の低下を招き、ひいては貴重な国土の損失につながるものである。このため、汀線の防護・回復を進めるとともに、領土・領海保全の観点から重要な岬や離島の侵食対策を推進することが必要である。また、海浜自体の津波・高潮等からの防護効果の適正な評価、より有効な技術の検討・評価を行うとともに、山地から海岸までの関係機関による事業の連携方針の策定等各事業間の連携を図りつつ、山地から海岸までの一貫した総合的な土砂管理に関する取組を推進する必要がある。

また、海岸は、貴重な生物の生息・生育空間であり、名勝や優れた日本の原風景を構成する空間であるとともに、地域の個性や伝統、文化、風土を育んできた貴重な空間である。このため、自然浄化能力や生物にとっての多様な生息・生育環境を提供する能力、自然景観の形成能力、及び生産活動が環境に与える影響等を総合的に捉えたいわゆる環境容量の有限性に鑑み、環境への影響を極力回避した海岸づくりを進めるとともに、国民の価値観の多様化を踏まえ、関係者が協力して、地域の特性を生かしつつ、防護と環境、さらには利用の調和のとれた総合的な海岸保全対策を重要な課題として推進する必要がある。すなわち、津波、高潮、地震等に対する防護機能の整備にあたっては、個々の海岸が持つ特性、予想される災害、背後地域の利用状況等を勘案しつつ、環境や利用に十分に配慮した取組を進めることが必要である。また、流木やゴミの漂着等最近になって顕在化している諸課題に対しては、国と地方の一層密接な連携・協力の下で対処する必要がある。

さらに、海岸は、海水浴等夏期の一定期間におけるレジャーの場から、体験活動、学習活動、健康の場として、さらには地域における貴重な観光資源として見直されつつある。このため、失われた砂浜の回復等により地域の観光資源としての海岸づくりを進め、観光地の魅力を再生するとともに、海辺へのアクセスを含め、地域住民や観光客が1年を通じてふれあい、利用できる新たなコミュニティ空間としての再構築を

図る必要がある。

本格的な人口減少時代を迎えるにあたり、安全で美しい国土への再構築が求められる中、海岸保全施設についても、これまでに整備された施設について、老朽化・耐震性の観点から適正な評価・更新を進めることが求められる。このため、限りある投資余力の中で、投資効果の高い施策への重点的な投資を一層進めるとともに、開発型投資と維持・更新型投資のバランスに十分に配慮しつつ、新しい工法や技術の開発と併行し、既存施設の点検・評価、維持・管理や改良を緊急かつ計画的に進めるなどにより、海岸保全施設が所要の機能を確保し続けるための対策を推進する必要がある。

現行の海岸法では、平成 11 年の改正の際に、国と地方公共団体の役割分担が地方分権の観点から整理され、概ね海岸保全施設に関する工事に係るものは法定受託事務、それ以外は自治事務とされている。また、道州制を含め国と地方の再構築に関する議論が進められる中、一方では、海洋国家としての取組を本格的に開始したわが国において、海岸保全政策は、大規模な自然災害からの防護を通じ、国土の形状・構造の基線を形成する分野であり、わが国の領土・領海に直結する分野であることから、そうした観点から新しい時代の国と地方の役割分担を捉えるべきとの意見も見受けられる。このような状況を踏まえ、新しい時代の海岸保全政策のあり方についての議論を深めることが必要である。また、地方公共団体においては、地域住民や NPO 等の多様な主体と連携し、地域の意向に十分配慮した海岸の保全を一層進めることが必要である。なお、国土保全上極めて重要な海岸で、地理的条件等により地方公共団体で管理することが著しく困難又は不適當なものについては、こうした海岸保全政策の方向性を踏まえつつ、引き続き国が直接かつ適切に管理することが必要である。

一方、国民の価値観が多様化し、社会貢献を通じた充足感等を含めた総合的な生活の質の高さが求められる中、海岸保全の分野においても、NPO 等多様な民間主体をその担い手と捉え、従来の「公」の一部や「私」の公的領域においてその活動を展開することにより、きめ細かなサービスの提供を行うことが要請されている。このため、地域の防災、海岸環境の保全、海岸の利用について、これまでの海岸管理者を主体とした体制に、新たな「公」の考え方を導入する必要がある。この際、災害からの防護については、自ら身を守ることの重要性を再確認しつつ、「自助」「共助」「公助」の調和のとれた取組を進めるとともに、政策の調整・実施に際し、地域住民や地縁コミュニティ、NPO、企業、行政等が各々の役割と責任の下で協働して実施する体制の整備を図ることが必要である。

## 第3章 海岸保全に関する分野別の取組方針

### 3-1. 取組方針

第2章の基本理念を実現するために、海岸保全に関する分野別の政策目標を以下のとおり設定する。

#### (1) 津波からの防護による生命・財産の安全性の確保、被災の軽減

##### 【背景・課題】

わが国においては、各地で相次ぎ発生している地震や、発生の切迫性が指摘されている日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震、東海地震、東南海・南海地震等により、大規模な津波の発生が懸念されており、また、平成16年12月に発生したスマトラ沖地震等諸外国における地震・津波による被害により、わが国における津波対策の緊急性をあらためて認識させられることとなった。しかしながら、わが国の津波対策の現状をみると、津波に対する所要の安全水準を確保した海岸保全施設の整備の進捗や、一体的に推進すべきソフト施策の取組について、十分とは言えないのが実態である。

##### 【取り組むべき施策】

人的被害の最小化を緊急かつ最優先課題として取り組みつつ、とりわけ東海地震、東南海・南海地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震による津波被害が想定される沿岸域（以下「重要沿岸域」という）を中心に、ハード施策を着実に進める必要がある。また、海岸保全施設の整備によって想定外力に対する安全性を確保するためには相当期間を要することに配慮するとともに、想定を超える津波に対しても人的被害を最小化するために、ソフト施策をハード施策と一体的に行う総合的な津波対策を推進する必要がある。

具体的には、防護の必要な海岸において、海岸保全施設の計画的な整備を一層推進するとともに、水門閉鎖時間の短縮に資する自動操作化等により防災機能の高度化を推進し、所要の安全性を確保する必要がある。また、津波ハザードマップの作成・公表による災害危険度情報の共有や、津波・高潮防災ステーションの整備等により、地域における危機管理機能の高度化を推進することが必要である。また、仮に海岸保全施設自体が被災した場合にも壊滅的な被害を回避するための構造的な工夫やソフト施策の検討を進める必要がある。

さらに、自ら身を守ることの重要性を再確認しつつ、新たな「公」の考え方を踏まえた「自助」「共助」「公助」の調和の下、継続的な防災訓練の実施、観光客等の地域外住民も含めた海岸利用者に対する安全教育等による津波防災意識の

啓発、地域全体としての防災体制の整備、全国統一された避難標識の活用等地域の避難体制の充実を地域と協力しつつ推進する必要がある。

## (2) 高潮からの防護による生命・財産の安全性の確保、被災の軽減

### 【背景・課題】

わが国においては、平成 16 年の菜生海岸（高知県）での高波による堤防の倒壊、香川県高松市等における大規模な浸水被害をはじめとして、高潮や波浪による被災が頻発している。また、平成 17 年 8 月末の米国におけるハリケーン・カトリーナによる災害は、ゼロメートル地帯における高潮による壊滅的な被害の危険性を再認識させられることとなり、わが国の人口や諸機能が集積する三大湾沿岸地域等のゼロメートル地帯が被災した場合には、社会経済への影響が極めて甚大であることが懸念される。

### 【取り組むべき施策】

人的被害の最小化を緊急かつ最優先課題として取り組みつつ、とりわけ高潮により甚大な被害が懸念される三大湾や有明海等の沿岸地域に広がるゼロメートル地帯や、近年浸水被害が発生した地域を中心に、ハード施策を着実に進めるとともに、ソフト施策を一体的に行う総合的な高潮対策を推進する必要がある。具体的には、防護の必要な海岸において、海岸保全施設の計画的な整備を一層推進することにより、計画高潮位に対する所要の安全性を確保することが必要である。また、高潮ハザードマップの作成・公表による災害危険度情報の共有や、津波・高潮防災ステーションの整備等により、地域における危機管理機能の高度化を推進することが必要である。さらに、被災時における被害の拡大防止のために、浸入水の制御や最適な排水のための計画づくり、地域全体としての防災体制の整備や避難地の確保、浸水時にも機能する避難場所の確保や的確な避難誘導のための情報提供等を地域と協力しつつ推進する必要がある。

## (3) 大規模地震への耐久性の保持による生命・財産の安全性の確保

### 【背景・課題】

わが国の海岸保全施設のうち、所要の耐震性が確保されているものは未調査の区間を含めた全体の 27%に過ぎず、施設の耐震診断調査さえも行き届いていないのが現状である。このため、大規模地震の発生時に海岸保全施設が被災して機能低下を生じることにより、津波、高潮等に対する所要の安全性を確保できないことが懸念される。

#### 【取り組むべき施策】

大規模な地震の発生により海岸保全施設の機能低下を生じた場合に、通常の潮位であっても浸水被害が懸念されるゼロメートル地帯や、三大湾沿岸地域をはじめ人口・資産が集積する地域等を防護する海岸保全施設を中心に、コスト縮減を図りつつ、緊急かつ効率的に海岸保全施設の耐震性の強化を推進する必要がある。この際、平成 19 年度に創設した「海岸耐震対策緊急事業」の積極的な活用を図るとともに、耐震調査手法の改良・普及等により、耐震調査未実施区間における調査を進めることが必要である。

### (4) 海岸保全施設の老朽化対策の推進

#### 【背景・課題】

わが国の海岸保全施設の多くは、昭和 34 年に来襲した伊勢湾台風による被災を契機として築造されるなど、整備から相当な年月が経過し、老朽化による機能低下が懸念される施設が多く、今後もそうした懸念が増大するものと考えられる。このため、ストックマネジメントの観点から、海岸保全施設の老朽化対策に対し、計画的な取組を進めることが求められている。

#### 【取り組むべき施策】

海岸保全施設の老朽化対策を強力に推進するために、海岸保全施設の老朽度や機能の健全性を適切に把握することを目的とした施設の点検・評価を計画的に実施するとともに、海岸管理者が維持・更新に関する計画を策定し、それに従って計画的な維持・更新を行うことにより、施設の機能を所要の水準に確保するといった仕組みづくりを進める必要がある。この際、施設の劣化状況を簡易に把握できる手法の検討を引き続き進めるとともに、ライフサイクルを通じたコストの最小化を図るため、海岸保全施設の老朽度を系統的に評価するための取組を推進することが必要である。また、こうした取組を支えるための新しい工法や技術の開発を一層推進する必要がある。

さらに、このような対策の実施にあたっては、社会から要請される様々なニーズに対応した適切な機能向上を含めた更新等を行うことが必要である。

### (5) 侵食に対する防護による国土の保全

#### 【背景・課題】

海岸侵食の急速な進行により、海辺の良好な環境や利用に影響を与えるだけでなく、防災機能の低下を招き、ひいては貴重な国土が失われている。このため、

侵食が進行している海岸においては、現状の汀線を防護するとともに、必要な場合には、汀線の回復を図ることが求められている。

また、海岸侵食に関する抜本的な対策を講じるため、上流から沿岸までの土砂の移動の連続性を勘案し、砂の移動する範囲全体の土砂収支の状況を広域的に踏まえた総合的な土砂管理の視点が重要となっている。この際、土砂を資源として捉えた有効活用方策の検討・推進が求められている。

#### 【取り組むべき施策】

国土保全の観点から、適切な対策による汀線の防護・回復を図るとともに、とりわけ領土・領海の保全の側面から重要な岬や離島における侵食対策を引き続き推進する必要がある。対策の実施にあたっては、突堤・離岸堤、ヘッドランド等の構造物による沿岸漂砂の制御、養浜、サンドバイパス、サンドリサイクル等の養浜工を引き続き進めることが必要である。

また、海岸侵食に関する抜本的な対策を講じるため、河川からの土砂の供給、浚渫土砂の活用等の技術開発を推進しつつ、関係機関等の連携による取組を推進することが必要である。

さらに、こうした対策を一層効果的に進めるため、関係機関の連携により、海岸地形等のモニタリングを進める必要がある。

### (6) 豊かで美しい環境の保全と回復

#### 【背景・課題】

わが国の海岸は、貴重な生物の生息・生育空間、名勝や優れた景観を構成する空間、さらには地域の個性や伝統、文化、風土を育んできた貴重な空間であるにもかかわらず、海岸の汚損や無秩序な行為等により、美しく豊かな海岸環境が損なわれている事例が見受けられる。

また、昨今、海岸に漂着した流木、ゴミ等の処理問題が顕在化している。

#### 【取り組むべき施策】

海岸環境に支障を及ぼす行為を極力回避するとともに、海岸保全施設の整備にあたり、越波や海岸侵食が周辺の生物の生息・生育環境や景観、利用に与える影響等に配慮することが必要である。とりわけ砂浜や海岸林等による名勝や優れた景観や、貴重な生物の生息・生育空間等豊かで美しい環境を有する海岸においては、関係する事業との連携も視野に入れつつ、砂浜の保全・回復や、藻場・干潟の創出、ウミガメの産卵環境の保全等により、その保全・回復に資する取組を図る必要がある。

また、流木やゴミの海岸への漂着問題に対しては、本年3月に取りまとめられた「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議取りまとめ」に基づき、平成19年度に拡充された「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」について、積極的な活用を進めるなどにより、地方公共団体や関係省庁が連携して対処する必要がある。

## (7) 海辺の利用空間の充実、親しめる環境の創出

### 【背景・課題】

海岸においては、従来の夏期の一定期間における海水浴等の利用に加え、様々なレジャーやビーチスポーツ、体験活動・学習活動の場及び健康増進の場としての利用がなされているが、海岸保全施設の整備に伴い、利便性や海辺へのアクセスが損なわれることが懸念されている。また、海辺の体験活動や学習活動の取り組みを推進するに当たって人材の育成、確保が課題となっている。

さらに、人々が海辺に親しむことができ、日常生活に潤いを感じることができ、環境を整備するとともに、地域社会の生活環境の向上、ひいては地域づくりや観光、歴史・文化の再生にも寄与する海岸保全のあり方を示すことが求められている。

### 【取り組むべき施策】

海岸において、地域住民や観光客が1年を通じて利用できる新たなコミュニティ空間としての再構築を図る必要がある。このため、海辺を利用しやすくするための施設や環境の整備を進めるとともに、地域の特徴を活かした階段護岸や緩傾斜堤防の設置等海辺へのアクセスに配慮した海岸保全施設の整備を推進する必要がある。この際、高齢者や障害者、子ども等が日常生活の中で海辺に近づき、身近に自然とふれあえるよう施設のバリアフリー化に努めるとともに、海辺を感じられる視線・視点の確保に配慮することが必要である。

また、景観や利便性を著しく損なう施設の汚損、放置艇等を規制・排除するための取組を一層進める必要がある。

さらに、国や地方公共団体と地域住民、NPO等との連携強化を図るため、地域住民等の海辺の環境づくりや利用の向上に資する活動への参加や、清掃活動、マナー向上活動、里浜づくり等の地域連携といった様々な取組を支える仕組みづくりを検討する必要がある。また、教育、交流、地域活性化の観点から、地域特性に応じたルールづくりを地域主体で進める際の支援を検討するとともに、地域のNPO、学校等との連携を考慮しつつ、海辺の体験活動や学習活動の取り組みを推進するための人材の育成、確保に努めることが必要である。

### 3-2. アウトカム指標（案）

上記に掲げた施策の達成状況を計測するとともに、国民に提供されるサービス水準の目標を定量的に明示し、各施策の実現を図るため、アウトカム指標（案）を提示した。なお、ここで提示したアウトカム指標（案）は、必ずしも上記の施策を網羅するものにはなっておらず、代表的な施策のうち、効果や目標を定量的に把握することが可能と思われるもののみを指標化し例示したものである。

（注）海岸整備に当たっては、全国の海岸が画一的にならないよう、地域毎の個性に応じた整備となるよう留意する。

（別紙参照）

## 第4章 政策の推進に向けた取組

### 4-1. 海岸保全施設の整備・投資のあり方

今日、海岸保全政策への要請はますます多様化かつ深刻化しており、浸水被害に極めて脆弱なゼロメートル地帯における高潮対策や頻発する高潮災害への対応、切迫する大規模地震による津波対策、急速に進行する海岸侵食に対する対策等国民の安全・安心に関連する諸課題への対応が急務となっている。また、一方、国民の価値観の多様化が進行する中、海岸環境の保全と回復や、新たなコミュニティ空間としての海辺の再構築等豊かで美しい海岸の実現への要請もさらに増大しており、地域特性を活かし、地域住民の活動や地域づくりと連携して施策を進めることが求められている。

しかしながら、既存の海岸保全施設ストックについてみると、老朽化や耐震性の観点から適切な評価・更新を行うことが必要となっており、本格的な人口減少時代において、限りある投資余力の中では、投資効果の高い地域への重点的な投資を一層進めるとともに、新たな施設の建設や耐震改良などを行う開発型投資と、適切な維持・管理や様々なニーズに対応した機能の更新といった維持・更新型投資のバランスに配慮することが極めて重要となっている。

このため、今後の海岸保全施設の整備・投資については、長期的視点に立ち、整備した施設のライフサイクルコストの最小化を図ることはもとより、施設の老朽度や耐震性を系統的に評価する適切なマネジメントの下で、海岸の防護、環境、利用の調和のとれた海岸保全対策を推進することが必要である。この際、海岸事業が、国民の貴重な生命・財産を災害から守ることを第一義的な目標としており、国民生



活の安全・安心にとって不可欠な予防的対策のための事前投資であることに鑑み、災害からの防護に資する施策に最重点を置く一方、海岸の環境や利用に十分に配慮するとともに、海岸が、国土の形状・構造の基礎となるラインを形成するものであることを十分に認識して施策を推進する必要がある。また、大規模な自然災害や領土・領海に関連する国土保全等を進めるにあたって必要な場合には、国の積極的な関与により適切に対応することが必要である。

なお、個別の事業の実施にあたっては、時々の社会経済動向、地域の特性や要請等を的確に把握しつつ、客観的指標による事業評価を引き続き行うとともに、計画手法の見直しや技術開発による工事コストの低減、整備効果の早期発現による時間的コストの低減、政策目標の達成に向けた投資の重点化等による総合的なコストの低減に一層努める必要がある。

#### 4-2. 広域的・総合的な視点からの取組の推進

海岸保全政策については、海岸法の規定により国が海岸保全基本方針を決定し、これに基づきすべての海岸において、都道府県知事による海岸保全基本計画が策定されており、全体として総合的に進められている。一方、その効果は、単に海岸の保全にとどまらず、背後地域におけるまちづくりや地域振興、さらには当該地域ブロック全体の発展にも貢献するものであり、当該地域全体の安全性や、快適性、利便性、さらには社会経済活動の健全性をも見渡した、広域的・総合的な視点が極めて重要である。このため、海岸保全政策の展開にあたっては、既存の海岸保全施設による防護水準や、海岸の環境、利用の状況だけでなく、背後地域を含めた当該地域全体の人口・資産や、土地利用の状況、社会資本の集積状況、さらには海上交通、漁業活動の現状や港湾・漁港機能等を勘案し、関係機関との密接な連携の下で、総合的に進めることが必要である。

このうち防護にあたっては、背後の地域を災害から防護するためにハード整備を着実に進めるとともに、海岸保全施設の整備効果を最大限に発揮させ、また、海岸保全施設による背後地域の安全性の確保が困難な場合等に減災の観点から被害を最小限に食い止めるため、ハード整備と一体となったソフト対策を推進することが必要である。すなわち、災害に対する安全の確保のために、想定外力と地域の状況に基づき的確な被災想定を行い、これに基づき海岸保全施設の整備による防災機能の向上を図るとともに、地域住民の迅速な避難をはじめとする災害時の対応方法に関する情報伝達や防災体制の強化といったソフト面での対策を一体的・総合的に推進することが必要である。この際、関係機関との連携により、沿岸地域における関

連施設の防護水準との整合性を図るなど、施策の総合性の確保に努めることが必要である。

また、環境、利用の観点からは、海陸の接点にあたる海岸独自の空間特性に鑑み、生物の生息・生育環境に配慮した施設整備を進めるとともに、環境保全に係る他の様々な活動との連携・調和に配慮することが必要である。さらに、レジャーやビーチスポーツの振興、自然体験・学習活動の推進、健康の増進、自然との共生の促進といった海岸利用の広がりを考慮するとともに、地域の観光振興やまちづくりへの寄与を一層図るため、地域振興に係る様々な施策とのさらなる連携に努める必要がある。また、特に名勝や優れた景観を有する海岸をリストアップするなどにより、そうした海岸の環境、景観、文化等の保全に係る機運の醸成を図るとともに、防護のための海浜等の整備にあたっては、環境や景観、利用との調和に十分に配慮することが必要である。

一方、三大湾等の臨海部には、臨海工業地帯における企業の生産施設や物流施設等が連たんし、高度成長期に整備された民間主体の護岸等が背後の都市集積の防護の役割を果たしている箇所も存在する。最近では、埋立地の再開発により、防護ラインの外側の堤外地において、新たに港湾・物流機能や都市機能の集積が進んでいる。このような民間主体の護岸等の劣化や老朽化等の機能低下に対する維持・補修や、堤外地の防護等については、原則として当該企業や開発主体が主導的に行うべきものであるが、一方、こうした地域の高潮や津波による被災の影響は、わが国の社会経済活動を左右する極めて甚大なものであることから、国と海岸管理者等が協力し、多様な主体に対する総合調整機能を発揮しつつ、緊急かつ総合的に防災対策を検討する必要がある。この際、当該地が公有水面を埋め立てて造成された経緯等に鑑み、住民の水際へのアクセスを確保するなど、総合的な取組を図る必要がある。

また、海洋国家としての本格的な取組が開始される中、海岸行政においてもこれまで以上に国際的な視点の導入が求められており、こうした要請に対処するための検討を行う必要がある。

#### 4-3. 地域との連携の促進と海岸に係る教育

海岸においては、地域住民や NPO による調査、交流活動、社会貢献等多様な民間主体による活動がますます活発化しており、今後は、こうした主体を従来の「公」の一部や「私」の公的な領域を担う新たな「公」と捉え、海岸保全施策の担い手の1つとして、一層きめ細かなサービスの提供を可能とするための取組をさらに拡大

することが求められている。

このため、海岸に漂着するゴミの処理や海岸の清掃・美化にあたり、海岸管理者、地方公共団体等と地域住民、NPO 等が連携し、一定の役割分担の下、協働して遂行するための取組に一層努めるとともに、多様な主体がこうした取組に一層参加しやすい仕組みについて検討する必要がある。また、海岸の無秩序な利用やゴミの投棄等によって海岸環境が悪化しないためのモラルの向上を目的とした啓発活動や環境教育、さらには地域が主体となった海辺に親しむための活動等についても、こうした連携を促進するための取組を進めることにより、海岸を身近な空間として認識し、大切にすることを意識の普及を図る必要がある。

これまで海岸は、漁業活動や地域の伝統行事の場としての活用を通じ、その自然や風土が、個性ある地域固有の文化を育んできた。また、海岸における防護・環境・利用の機能を全体として高めるために、地域に継承される知恵が、極めて重要な役割を果たしている。これらローカルナレッジともいべき地域固有の文化や知恵は、地域住民や NPO 等が担い手となり、時代を超えて伝承されるべきものであることから、その活動の基盤づくりのための取組を充実するための方策を検討する必要がある。

さらに、海岸の適正利用の観点から、地域特性に応じたルールづくり、安全で適正な利用のための情報提供等の取組を地域住民や NPO 等が主体となって進めるための方策を検討する必要がある。

#### 4-4. 地球温暖化による海面上昇への対応

本年2月に発表された「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第4次評価報告第1作業部会報告書では、地球温暖化に伴い、21世紀末には、世界の平均海面水位は18cm～59cm上昇するものと推定されており、全国各地での観測結果も、この結果を反映した海面水位の上昇傾向を示している。これにより、とりわけ災害に対して脆弱な国土構造のわが国では、ゼロメートル地帯の拡大や、砂浜の消失等が生じ、高潮・高波による被害の増大等が懸念されることから、本格的な影響が確認されていない今のうちから、国を中心に対処策の検討を開始することが求められている。

このため、潮位、波浪等の変動についての監視機能を一層充実するとともに、技術的な検討を含めた対策に関する調査・研究をさらに進める必要がある。また、海面水位の上昇に係る状況の変化に応じた対応が可能となるよう、調査・研究結果を踏まえた対応策や、長期的スパンでの段階的な対応のプログラム等の海岸保全施策

の検討を進める必要がある。さらに、海岸堤防が破堤した際に既設の盛土を活用することにより多重性のある安全の確保に努めるなど、自然災害に係る外力の増加に対しても強靱な国土構造のあり方を検討する必要がある。

また、特に干潟やサンゴ礁が存在する浅海域での波浪や流れ、水温といった海水面の変化や、そうした条件変化が生態系に与える影響等環境に関する長期的な動態を把握するため、国や地方自治体の試験研究機関、民間団体、国民の調査協力を含めたモニタリングの仕組みについて検討する必要がある。

さらに、こうした調査結果や温暖化により地域の生活に及ぼす影響について、国と地方、民間を含めた幅広い主体・分野間の情報共有を図りつつ、国際的な交流を含めた技術交流等を進めるための方策を検討する必要がある。

#### 4-5. 調査研究及び情報の提供

海岸は、海陸の接点に位置し、厳しい自然条件下であるとともに、地域毎に異なる特徴を有する多様な空間である。また、とりわけ地域の環境や景観、文化を活かしたきめ細かで効率的な海岸保全政策を進めるためには、それらに関する基礎情報の収集・分析が不可欠である。このため、今後は、地域毎に基礎的な情報やデータの収集・分析、さらには各種の調査・研究を進めるとともに、地域の特徴に応じた技術開発や対応方法等について検討する必要がある。また、海岸保全に関する課題の多様化に鑑み、海岸保全施設の老朽度の評価、海岸侵食のメカニズムの解明、新たな工法の検討、さらには事業評価手法の拡充等直面している諸課題に対応した研究開発を推進することが必要である。

また、海岸保全に関するソフト施策の充実を図るため、津波・高潮ハザードマップを作成するための浸水区域図、避難情報等をはじめとした海岸に関する各種情報を整理・収集し、公開・活用するための方策を検討する必要がある。さらに、民間等を含めた幅広い分野と連携しつつ、津波、高潮の予測情報や沖合でのリアルタイムのモニタリング情報の提供に向けて技術開発を行うとともに、予測情報を公開・活用するための方策を検討する必要がある。

また、過疎化などにより急速に失われつつある、沿岸地域の文書や口頭の情報の収集・蓄積を推進し、個別性に応じた地域の維持や再生の基礎資料として活用する方策を検討する必要がある。

一方、国際的な視点からは、津波対策等日本に蓄積されている技術や、日本が誇る多様な自然に恵まれた景観や生態系、それに応じた歴史・文化について、各国への提供、国際的な PR 等を進めることにより、防災分野における日本の国際社会で

の取組の拡充を図る必要がある。同時に、国内においても、海岸で行われるイベント、活動の開催情報等を提供するなどにより、海岸と地域の人々との絆を深めるとともに、海岸事業の重要性や災害時の避難方法等海岸に関する知識の共有を図る必要がある。

アウトカム指標（案）の例示		
(1)津波		
施策	津波からの防護による生命・財産の安全性の確保、被災の軽減	
業績指標	津波・高潮による災害から一定の水準の安全性が確保されていない地域の面積	
業績指標	重要沿岸域の地域中枢機能集積地区において、津波・高潮による災害から一定の水準の安全性が確保されていない地域の面積	
業績指標	津波ハザードマップの作成・公表市町村数	
(2)高潮		
施策	高潮からの防護による生命・財産の安全性の確保、被災の軽減	
業績指標	津波・高潮による災害から一定の水準の安全性が確保されていない地域の面積	
業績指標	ゼロメートル地帯の地域中枢機能集積地区において、津波・高潮による災害から一定の水準の安全性が確保されていない地域の面積	
業績指標	高潮ハザードマップの作成・公表市町村数	
(3)地震		
施策	大規模地震への耐久性の保持による生命・財産の安全性の確保	
業績指標	地震時に防護施設の崩壊による水害が発生する恐れのある地域の解消	
業績指標	耐震性が確保されているか調査が実施されている施設の割合	
(4)老朽化		
施策	海岸保全施設の老朽化対策の推進	
業績指標	老朽化対策が実施されている海岸保全施設の割合	
(5)侵食		
施策	侵食に対する防護による国土の保全	
業績指標	侵食海岸において、現状の汀線防護が完了していない割合	
業績指標	総合的な土砂管理に関する指標	
(6)豊かで美しい環境の保全と回復		
施策	豊かで美しい環境の保全と回復	
業績指標	失われた自然の水辺のうち、回復可能な自然の水辺の中で再生した水辺の割合	
業績指標	地域の環境や景観、文化へ配慮した整備が行われた海岸数 ※当該指標については目標を定めるものではなく、数値として継続的な把握を行うものとして検討する。	
(7)海辺の利用空間の充実、親しめる環境の保全・創出		
施策	海辺の利用空間の充実、親しめる環境の保全・創出	
業績指標	人々が海辺に親しむことのできる海岸の延長	
業績指標	NPO等の地域住民との連携により、利活用が図られた海岸数 ※当該指標については目標を定めるものではなく、数値として継続的な把握を行うものとして検討する。	

黒字：既存の重点計画に位置付けられている業績指標

赤字：既存の重点計画には位置付けられていない業績指標