また、航路の安全性を確保するため、必要な水深等の維持、沈船や浮遊物の除去を行うとともに、航路管理体制を確保する等、適正に航路を保全する。更に、災害時の海上輸送機能の確保のため、平常時から開発保全航路及び緊急確保航路において、船舶や土石の放置を禁止する等、適正な管理を行う。

災害発生時には、一連の船舶航行経路を確保し、緊急物資輸送等を円滑に進めるとともに幹線貨物輸送機能を維持するため、港湾管理者、関係団体等と連携して、開発保全航路及び緊急確保航路を啓開する等、適正な管理を行う。また、港湾管理者の要請に応じて、大規模地震対策施設等の港湾施設の利用調整及び復旧作業、当該施設に至る港湾区域内の航路の啓開等を国が実施する。

特に、大型船や危険物積載船が航行する航路及び航行隻数の多い航路においては、船舶の大型化・高速化を勘案しつつ往復航路の分離等を進めるとともに、ＡＩ等を活用した船舶の自動運航・航行支援技術の研究開発の進展を踏まえ、求められる開発保全航路の開発、保全及び管理のあり方を検討する。

２　開発保全航路の配置

海上交通の安全性、安定性及び効率性を向上させるため、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海、関門海峡等の船舶航行量が多く船舶交通の要衝である海域等において、船舶の大型化や高速化、自動運航・航行支援技術等の新たな技術の導入等も踏まえて、開発保全航路を配置する。

Ⅳ　港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に際し配慮すべき環境の保全に関する基本的な事項

港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に際し配慮すべき環境の保全に関する基本的な事項は、以下のとおりとする。

１　自然環境の積極的な保全・再生・創出

①　良好な自然環境の保全

海浜、藻場・干潟等は、水質浄化や生物多様性の確保等、様々な環境機能を有する場である。このため、港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に当たっては、これらの重要性を十分考慮するとともに、開発及び利用により影響が及ぶことが懸念される範囲にある環境の保全上重要な藻場・干潟等については、開発及び利用並びに背後地域の防災との調和を考慮しつつ、自然環境への影響の回避及び低減を図る等、適切な保全に努める。

②　失われた自然環境の再生と新たな環境の創出

高度成長期以降、東京湾、伊勢湾、大阪湾を含めた瀬戸内海等において、産業活動・国民生活等の土地利用需要に対応するため、海浜、藻場・干潟等が大きく失われてきた。また、過去の海底土砂の採取により、大規模な深掘跡が海底に点在しており、青潮の原因となる貧酸素水塊の発生場所の一つとなっている。このため、現在の環境をできる限り保全することに止まらず、環境影響等を十分検討した上で港湾及び開発保全航路の開発に伴い発生する浚渫土砂を有効活用して干潟等を造成する等、失われた良好な環境の再生に努める。

また、港湾の開発等に際しては、生態系にも配慮して藻場・干潟等の造成、覆砂の実施、生物共生型港湾構造物、緑地の整備等を行うことにより、良好な環境の創出を進める。特に、防波堤、護岸等の港湾施設の整備に当たっては、自然環境に与える影響を極力回避・低減するとともに、環境の創出に資するように、生物による栄養塩類の回収等海水浄化能力の向上及び港内の水質の悪化を防止するための海水交換並びに生態系にも配慮した構造形式の採用に努める。

③　沿岸域の連続性を考慮した対応

港湾の水域は、流入河川や海域とつながる水の連続的な流れの中で捉えるべきものであることから、背後地域の経済活動及び市民生活を源として流入する汚濁負荷、沿岸漂砂、河川からの土砂供給等、港湾を越えた総合的な沿岸域全体の環境管理が重要である。このため、関係者と連携しつつ、広域的かつ総合的な沿岸域の自然環境の保全を進める。

④　底質浄化等による海域環境の改善

港湾の水域には、背後地域の経済活動や市民生活を源として流入する汚濁負荷が集中し、汚泥が蓄積しやすい。また、長年にわたって海底に堆積した汚泥から、栄養塩類等が溶出することによって、港湾の水域における環境悪化を招いている場合がある。このため、海底に堆積する汚泥を浚渫して除去すること等により、海洋汚染の防止及び水質環境の改善に取り組む。また、ダイオキシン類等の有害化学物質に対しても、必要に応じて適切に対応する。

また、港湾及びその周辺海域におけるゴミ及び油の回収等により、海域環境の改善及び海洋汚染の拡散防止に貢献する。

⑤　人と自然との触れ合いの拡大

港湾においては、人が海の豊かな自然と身近に触れ合え手軽に憩いや癒しを感じることができる空間の確保が求められている。このため、港湾の開発等に際しては、海浜の再生、護岸の親水化等により、人が直接自然に親しんだり、海及びみなとを展望したりできるように、みなとへのパブリックアクセスを向上させる。

２　多様化する環境問題への対応

再生可能エネルギーの利用及び脱炭素化に資する港湾空間の利活用の推進、循環型社会のより一層の進展並びにグローバル化に対応した静脈物流網の強化を進め、港湾においても多様化する地球環境問題への対応に貢献する。

また、港湾の施策の推進にあわせ、港湾を核としたIoT等を活用した効率的な物流体系の構築並びに官民連携による港湾活動及び臨海部における産業活動の脱炭素化を促進し、地球温暖化対策を進める。

更に、都市活動に伴い発生する廃棄物の処理に関しては、限られた海面処分場を有効活用するため、発生の抑制、減量化、減容化、再利用等の努力を前提としつつ、適切に対応する。また、大都市圏において、廃棄物を長期的かつ安定的に処理していくため、港湾管理者、周辺の地方公共団体、関係機関及び民間企業が連携し、広域的な観点から対応する。

３　環境の保全の効果的かつ着実な推進

①　環境情報の充実と共有化

東京湾、伊勢湾、大阪湾を含めた瀬戸内海等の閉鎖性海域において、計画的かつ効率的に自然環境の保全を進めるため、関係機関と連携して環境の経年的情報の把握に努めるとともに、これまで個別に把握され、管理されてきた環境に関する情報を広域的かつ総合的に体系化し、電子化すること等により、広く情報を共有・発信できるような取組を進める。

②　環境への影響の評価と対応

港湾の開発等に当たっては、生物多様性及び人が豊かな自然と触れ合う場の確保を考慮し、港湾及びその周辺の大気環境や水環境等に与える影響を、計画の策定に際して評価するとともに、関係機関と必要な調整を行い、その実施に当たっても広域的かつ長期的な観点に立って、これらの環境への影響の回避・低減に努める。また、必要に応じて、代償を含めて適切に環境の保全のための措置を講ずるとともに、環境モニタリングの実施に努める。

③　先導的な環境保全技術の開発

環境をより効果的かつ着実に保全するため、特に生態系の再生等に係る評価、生物を利用した栄養塩類の回収、浚渫土砂や産業副産物等の利用促進、ブルーカーボンを活用したCO_2吸収源対策等に関する評価手法等の先導的な技術開発を進める。また、港湾におけるCO_2排出量を削減するため、関係機関と連携して、荷役機械等の更なる低・脱炭素化及び再生可能エネルギー等の活用のための技術開発を進める。