

6. 苅田港の長期構想

6.1. 苅田港に求められる役割

20～30年後の社会像を想定し、社会的課題を抽出した上で、苅田港に求められる役割を分野ごとに下図のとおり整理した。

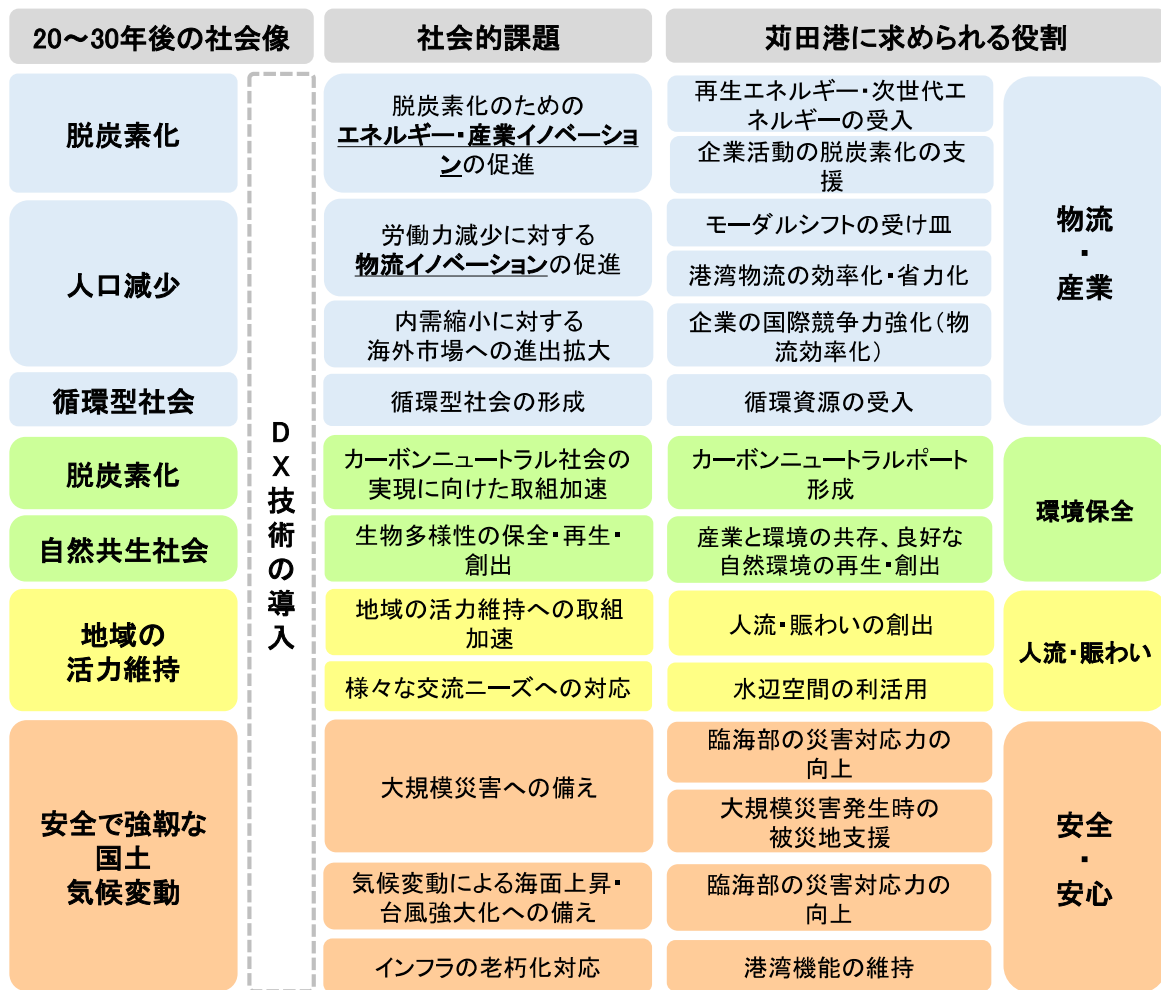


図 6.1 苅田港に求められる役割

6.2. 基本理念と目指す姿

我が国を取り巻く社会情勢は、人口減少（労働力不足）に加え、脱炭素社会に向けたエネルギー転換や循環型社会への取り組みが加速し、また、DX 技術が飛躍するなど、大きな転換点を迎えている。

こうした中、《福岡県総合計画》では、『誰もが安心して、たくさんの笑顔で暮らせる福岡県』を目指す姿と定め、福岡県の強みである物流・交通ネットワークや多様な産業の集積を武器に、世界に向けて、未来を見据えた様々な計画を策定し、その実現に取り組んでいる。

また、福岡県は令和6年度県政方針にて、「1000億円の人づくり」「県内 GDP20兆円への挑戦」「安心・安全で活力ある社会づくり」を3本の柱として掲げ、「将来を守るサステナブル社会への改新」「未来を拓くイノベーションの創発」という視点から施策を展開している。

そこで、苅田港は『～安心と笑顔は”みなと”から～ サステナブルな社会をイノベーションで拓く苅田港』を基本理念とし、苅田港を中心とした「地域の発展」と、サステナブル社会への改新（イノベーション）に向けた取り組みを支える「物流の要」「産業基盤の要」として、世界と繋がる地域づくりの一翼を担うものとし、概ね20年～30年後の苅田港が目指す姿（将来像）を分野毎に以下のとおり定めるものとする。

基本理念

～安心と笑顔は”みなと”から～
サステナブルな社会をイノベーションで拓く苅田港

目指す姿

I. 物流・産業

- 地域産業の生産活動を支える物流基盤としての港
- 陸海空の交通の結節点としての高いポテンシャルを活かした港

II. 環境保全

- 経済と環境が好循環するグリーン社会を実現する港
- 産業活動と生物多様性が共存する港

III. 人流・賑わい

- 水辺空間を利用した憩いや安らぎの場を創出する港

IV. 安全・安心

- 災害に強く地域生活や企業活動を支える港

6.3. 基本戦略と取組方針

苅田港の目指す姿の実現に向け、「Ⅰ.物流・産業」「Ⅱ.環境保全」「Ⅲ.人流・賑わい」「Ⅳ.安全・安心」の視点から基本戦略を定め、基本戦略の実行に向けた取組方針を設定した。

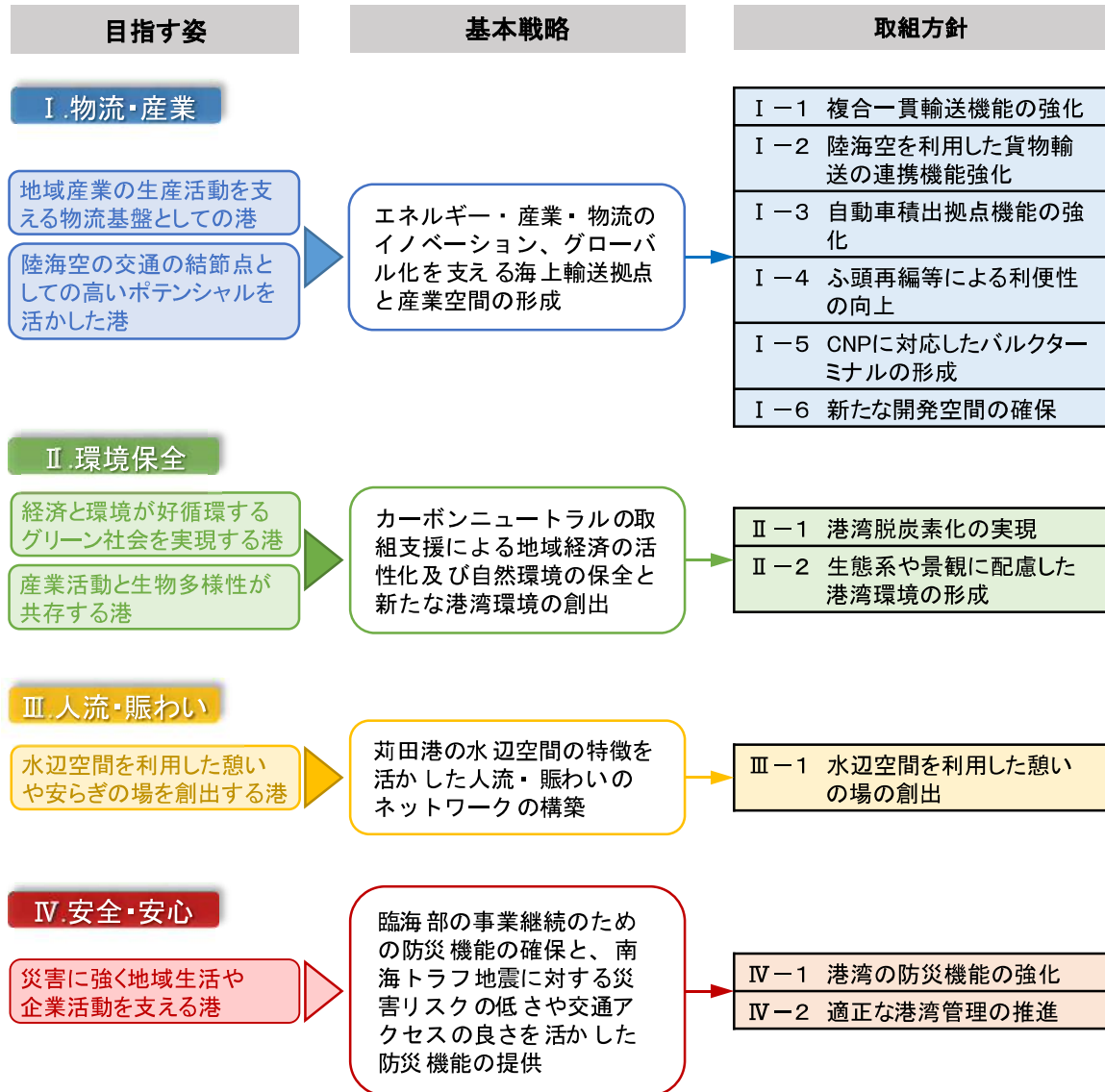


図 6.2 苅田港の基本戦略と取組方針

(1) 物流・産業

物流・産業分野に関する基本戦略及び取組方針を以下に示す。

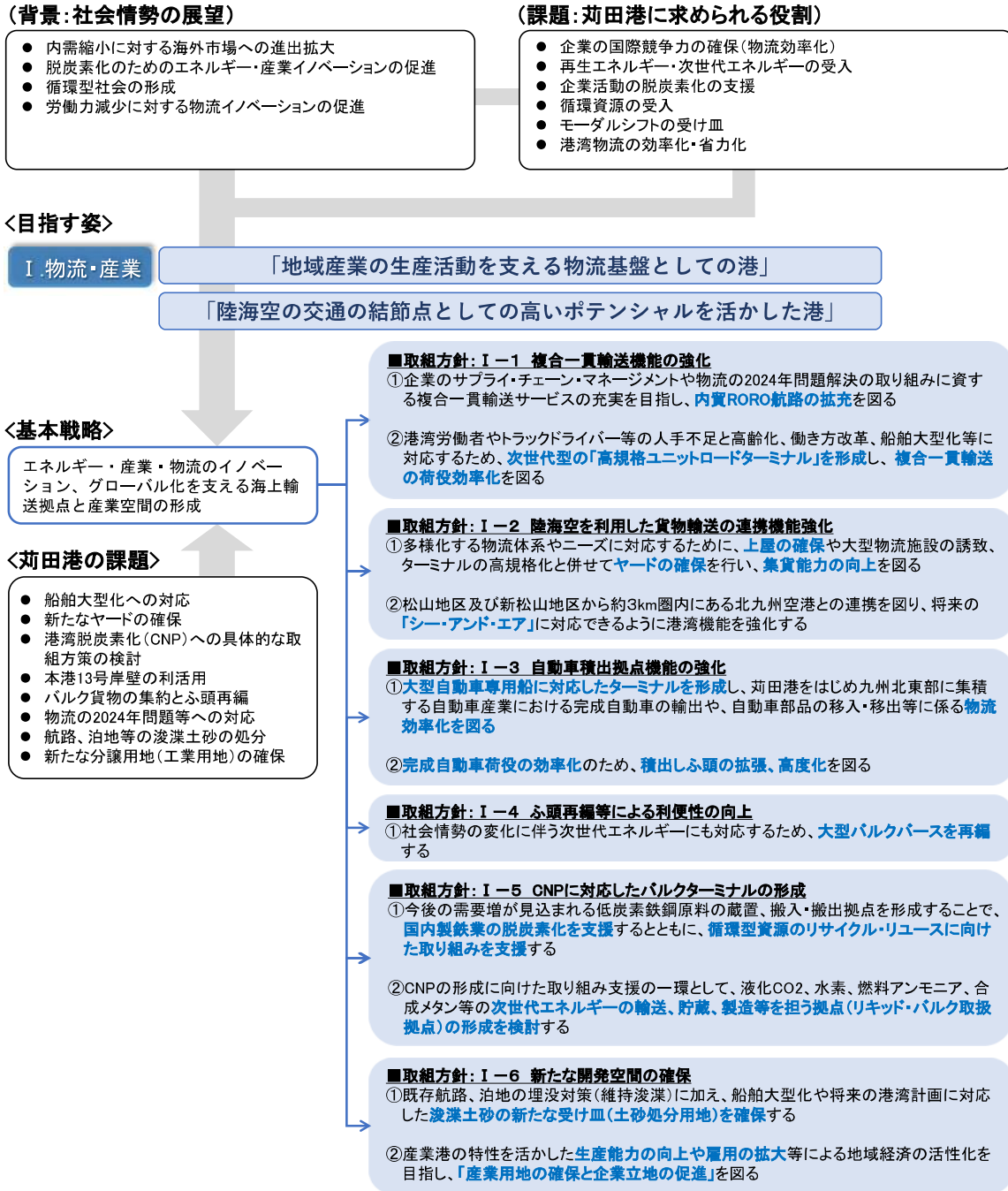


図 6.3 物流・産業分野に関する基本戦略と取組方針

(2) 環境保全

環境保全分野に関する基本戦略及び取組方針を以下に示す。

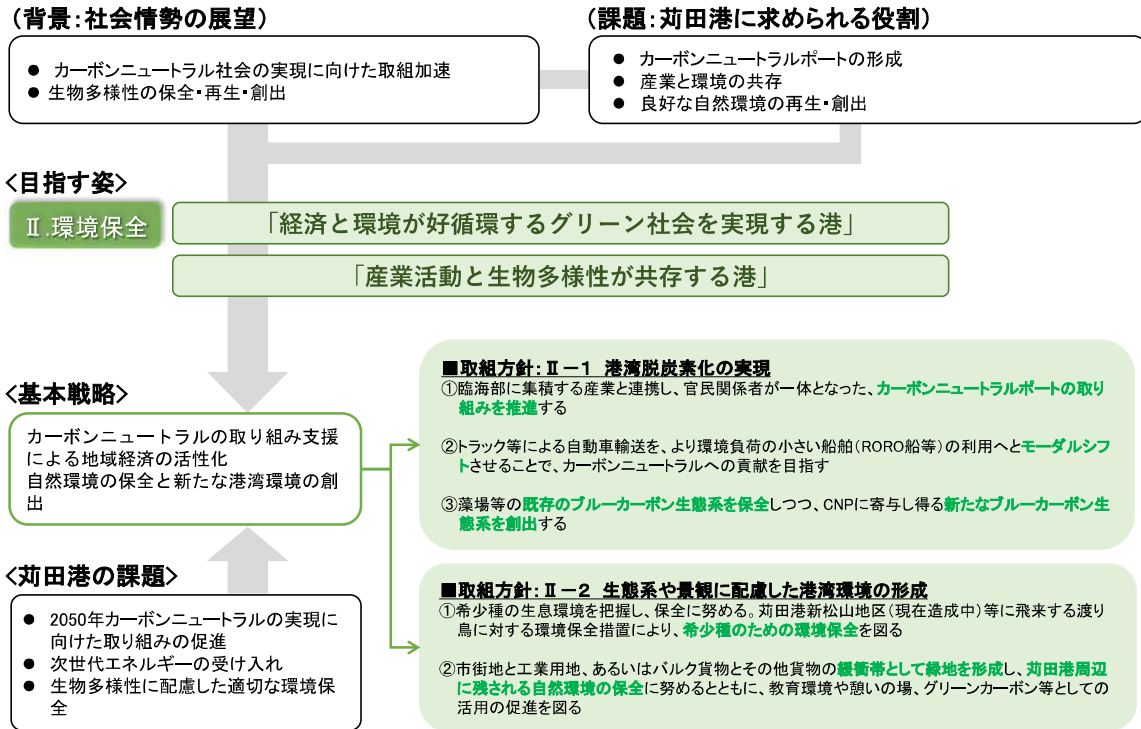


図 6.4 環境保全分野に関する基本戦略と取組方針

(3) 人流・賑わい

人流・賑わい分野に関する基本戦略及び取組方針を以下に示す。

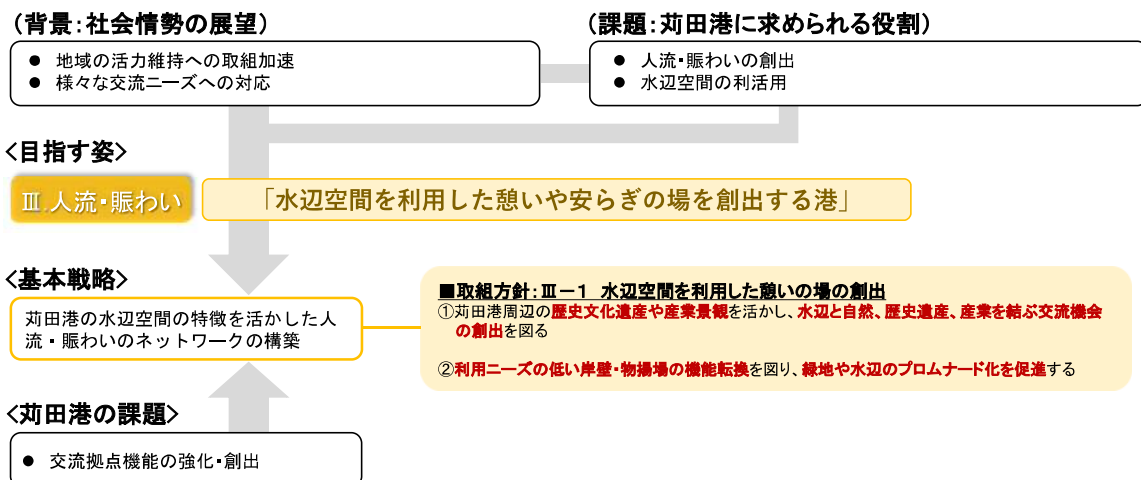


図 6.5 人流・賑わい分野に関する基本戦略と取組方針

(4) 安全・安心

安全・安心分野に関する基本戦略及び取組方針を以下に示す。

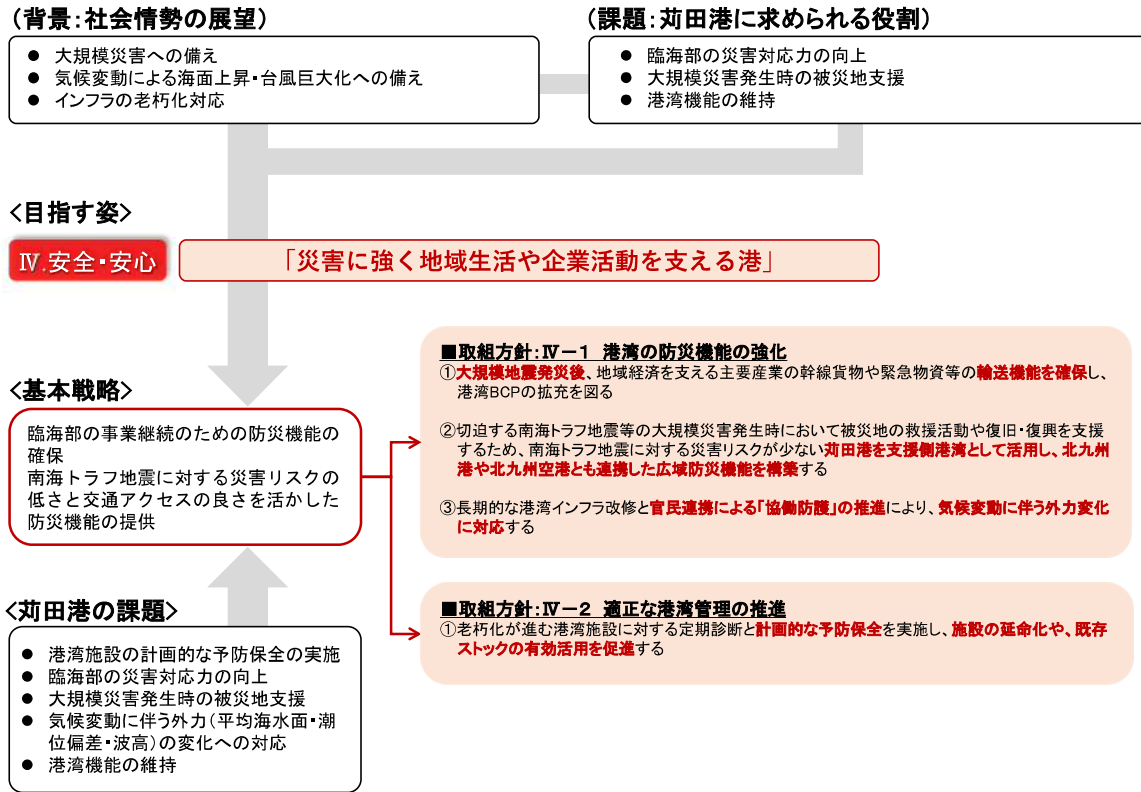


図 6.6 安全・安心分野に関する基本戦略と取組方針

6.4. 具体施策

4つの分野ごとに設定した「目指す姿」、「基本戦略」、「取組方針」に対し、これを実現するための具体施策を以下に示す。

I. 物流・産業

地域産業の生産活動を支える物流基盤としての港
陸海空の交通の結節点としての高いポテンシャルを活かした港

取組方針	具体施策
I-1 複合一貫輸送機能の強化	① 内貿RORO航路の拡充
	② 高規格ユニットロードターミナルの形成
I-2 陸海空を利用した貨物輸送の連携機能強化	① 上屋・ヤード確保による集貨能力の向上
	② シー・アンド・エアの促進
I-3 自動車積出拠点機能の強化	① 大型自動車専用船に対応したターミナルの形成
	② 自動車積出し埠頭の拡張・高度化
I-4 ふ頭再編等による利便性の向上	① 大型バルクバースの再編
I-5 CNPに対応したバルクターミナルの形成	① 循環型資源のリサイクル・リユース拠点の形成
	② 次世代エネルギーの拠点形成の検討
I-6 新たな開発空間の確保	① 土砂処分用地の計画的な配置と確保
	② 産業用地の確保と企業立地の促進

II. 環境保全

経済と環境が好循環するグリーン社会を実現する港
産業活動と生物多様性が共存する港

取組方針	具体施策
II-1 港湾脱炭素化の実現	① カーボンニュートラルボートの取り組みの推進
	② モーダルシフトを促進するRORO拠点機能の強化
	③ ブルーカーボン生態系の保全・創造
II-2 生態系や景観に配慮した港湾環境の形成	① 希少種のための環境保全
	② 緑地の形成や自然環境の保全

III. 人流・賑わい

水辺空間を利用した憩いや安らぎの場を創出する港

取組方針	具体施策
III-1 水辺空間を利用した憩いの場の創出	① 歴史文化遺産や特徴的な産業景観の活用
	② 老朽化施設の機能転換等による交流拠点の創出

IV. 安全・安心

災害に強く地域生活や企業活動を支える港

取組方針	具体施策
IV-1 港湾の防災機能の強化	① 臨海部の防災・減災機能の強化（耐震強化岸壁等）
	② 近隣港や空港と連携した広域防災機能の構築
	③ 気候変動への対応
IV-2 適正な港湾管理の推進	① 港湾施設の戦略的な予防保全

I 物流・産業

I-1 複合一貫輸送機能の強化

施策 I-1①

内貿RORO航路の拡充



企業のサプライ・チェーン・マネージメントや物流の2024年問題解決の取り組みに資する複合一貫輸送サービスの充実を目指し、内貿RORO航路の拡充を図る。

【施策内容】

- ・ 苅田港の立地企業をはじめ、福岡県内及び九州北東部に立地する各種産業のニーズを踏まえた「既存航路の増便」や「新規航路の誘致・開設」等に対する支援を行い、広域集貨を促進し、苅田港の活性化に繋げる。

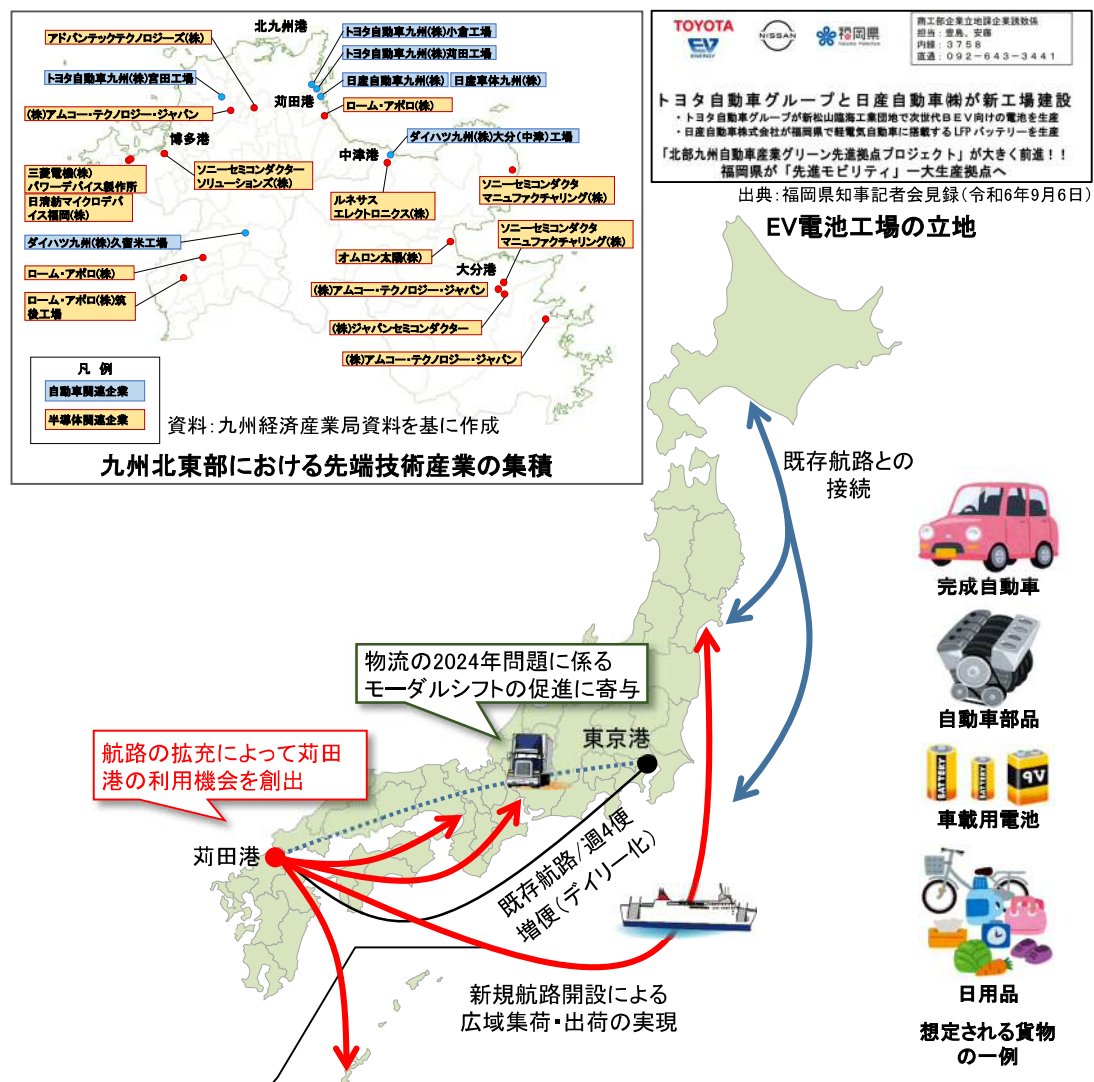


図 6.7 内貿 RORO 航路の拡充による広域集貨のイメージ

I 物流・産業

I-1 複合一貫輸送機能の強化

施策 I-1②

高規格ユニットロードターミナルの形成



港湾労働者やトラックドライバー等の人手不足と高齢化、働き方改革、船舶大型化等に対応するため、次世代型の「高規格ユニットロードターミナル」を形成し、複合一貫輸送の荷役効率化を図る。

【施策内容】

- ・ 苅田北九州空港 IC や北九州空港とのアクセスが良い松山地区地先に、次世代型の高規格ユニットロードターミナルを形成する。
- ・ 車両ナンバーの自動読み取り、GPS や RFID タグ等による蔵置位置の管理、シャーシの船内入退場管理、自動運航船舶と連携した自動離着岸装置、ターミナル内横持ち輸送の自動運転化等の DX 技術の導入を促進する。
- ・ ターミナルの高規格化、内貿 RORO 航路の拡充、上屋の確保、大型物流施設の誘致、シー・アンド・エアの促進等の施策を平行的に展開することで、ターミナルの付加価値を高めることができる。また、背後企業と連携することで、苅田町内の企業の活性化といった相乗効果も期待できる。



出典：国土交通省 次世代高規格ユニットロードターミナル検討会資料

https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk6_000098.html

図 6.8 高規格ユニットロードターミナルの形成イメージ

以下に、RORO 船の大型化の動向と、高規格ユニットロードターミナルの候補地を示す。

大型化

項目	1990年	2000年	2010年	2020年	伸び率 (1990年⇒2020年)
総トン数	4,300トン	5,400トン	8,100トン	11,000トン	約2.6倍
積載トン数	3,900トン	4,500トン	5,200トン	6,100トン	約1.6倍
シャーシ積載台数	50台	59台	100台	133台	約2.7倍
船長	120m	130m	150m	160m	約1.3倍
満載喫水	5.8m	6.2m	6.6m	6.8m	約1.2倍
船幅	19.0m	20.5m	26.4m	28.2m	約1.5倍

船齢20年(一般的なリプレイス時期)を超過している。岸壁延長が短く、船の大型化への対応が課題に。

むさし丸(2003年就航)
 全長166.3m
 船幅27.0m
 総トン数13,927GT
 積載能力
 トラック160台(12m)
 乗用車120台



図 6.9 RORO 船の大型化の動向(全国平均)と苅田港を利用する現行船の諸元

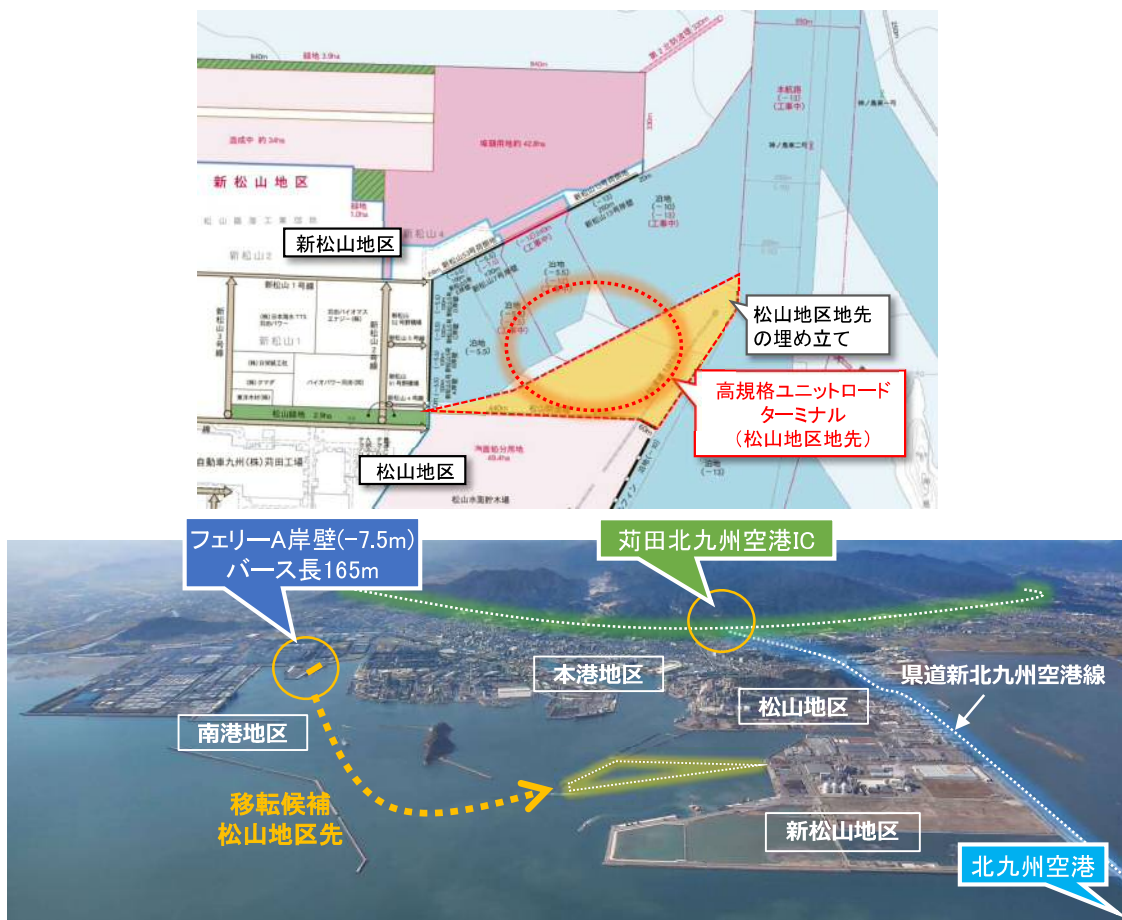


図 6.10 高規格ユニットロードターミナルの候補地

I 物流・産業

I-2 陸海空を利用した貨物輸送の連携機能強化

施策 I-2①

上屋・ヤード確保による集貨能力の向上



多様化する物流体系やニーズに対応するために、上屋の確保や大型物流施設の誘致、ターミナルの高規格化と併せてヤードの確保を行い、集貨能力の向上を図る。

【施策内容】

- ・ 用地の確保や財政支援制度の活用等により、苅田港に流通、加工、梱包、配送機能等を有する公共上屋や大型物流施設を整備・誘致し、陸海空の結節点を活かした物流拠点の形成を目指す。

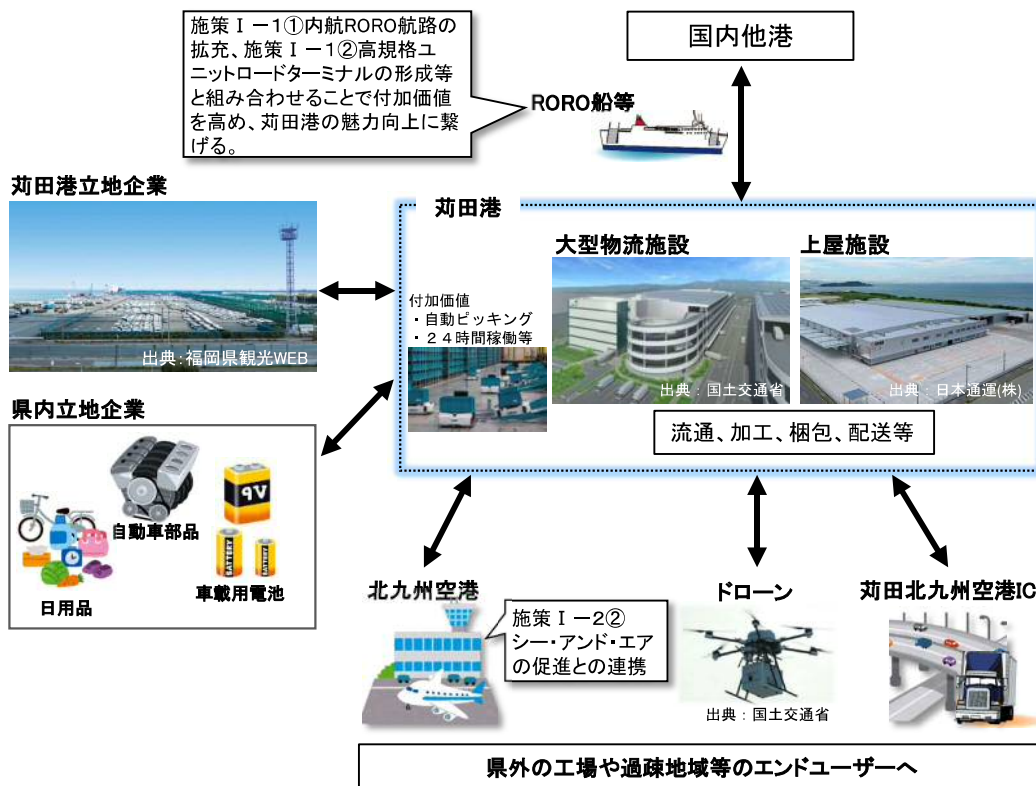
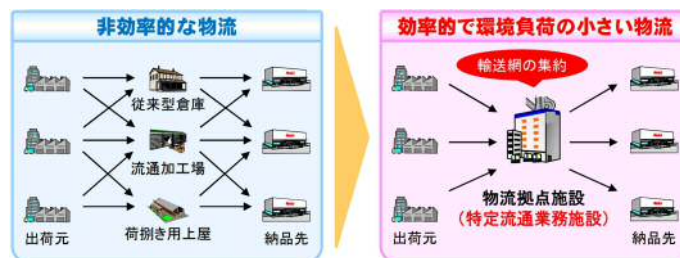


図 6.11 上屋や物流施設の確保による集貨能力の向上イメージ



主な支援措置

- 開発許可に関する配慮
- 物流拠点施設に関する税制特例等

図 6.12 国土交通省による物流総合効率化法に基づく支援制度

I 物流・産業 I-2 陸海空を利用した貨物輸送の連携機能強化

施策 I-2②

シー・アンド・エアの促進



松山地区及び新松山地区から約3km圏内にある北九州空港との連携を図り、将来の「シー・アンド・エア」に対応できるように港湾機能を強化する。

【施策内容】

- ・ 仁川空港（韓国）の成功事例を参考に、北九州空港における国際航路の拡充に併せて、内貿 RORO 航路等の拡充を図る。
- ・ 高付加価値の貨物（電子部品や車載用電池の原料等）を海上輸送によって集貨し、苅田港背後に立地する工場で製品化したのちに航空便で輸出する輸送モデル等を提案し、関連産業の誘致を図る。

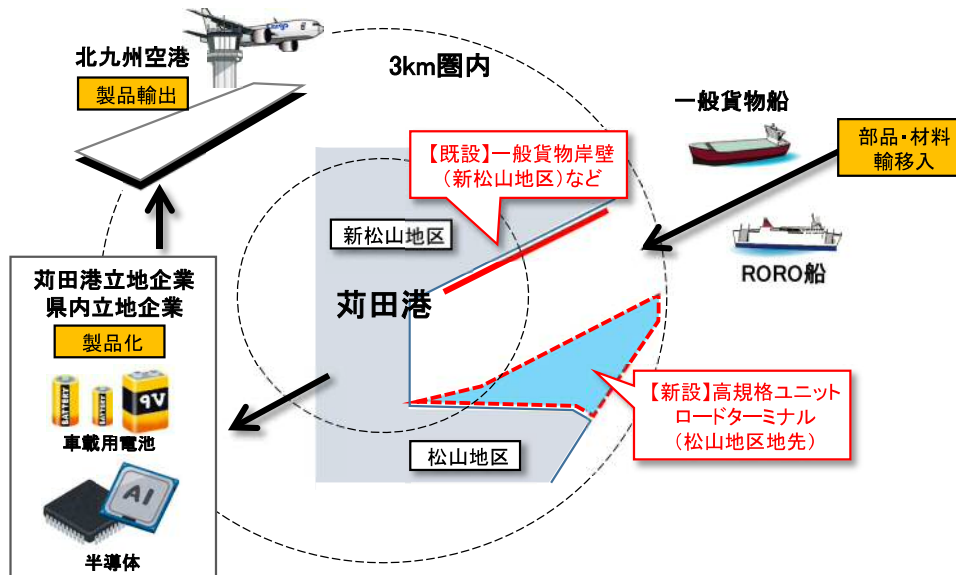


図 6.13 苅田港を利用したシー・アンド・エアのイメージ

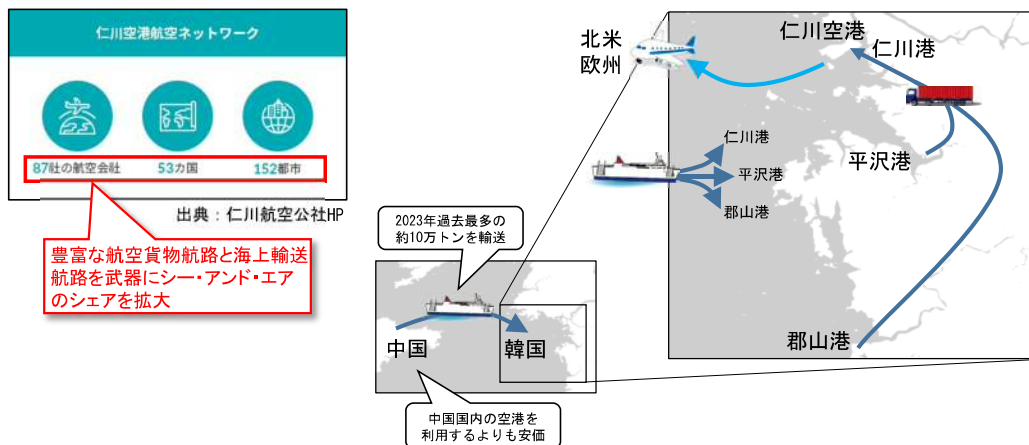


図 6.14 仁川空港におけるシー・アンド・エアの輸送モデル

I 物流・産業 I-3 自動車積出拠点機能の強化

施策 I-3①

大型自動車専用船に対応したターミナルの形成



大型自動車専用船に対応したターミナルを形成し、苅田港をはじめ九州北東部に集積する自動車産業における完成自動車の輸出や、自動車部品の移入・移出等に係る物流効率化を図る。

【施策内容】

- ・南港地区地先に大型 PCC 船対応のターミナルを形成し、物流の効率化を図る。

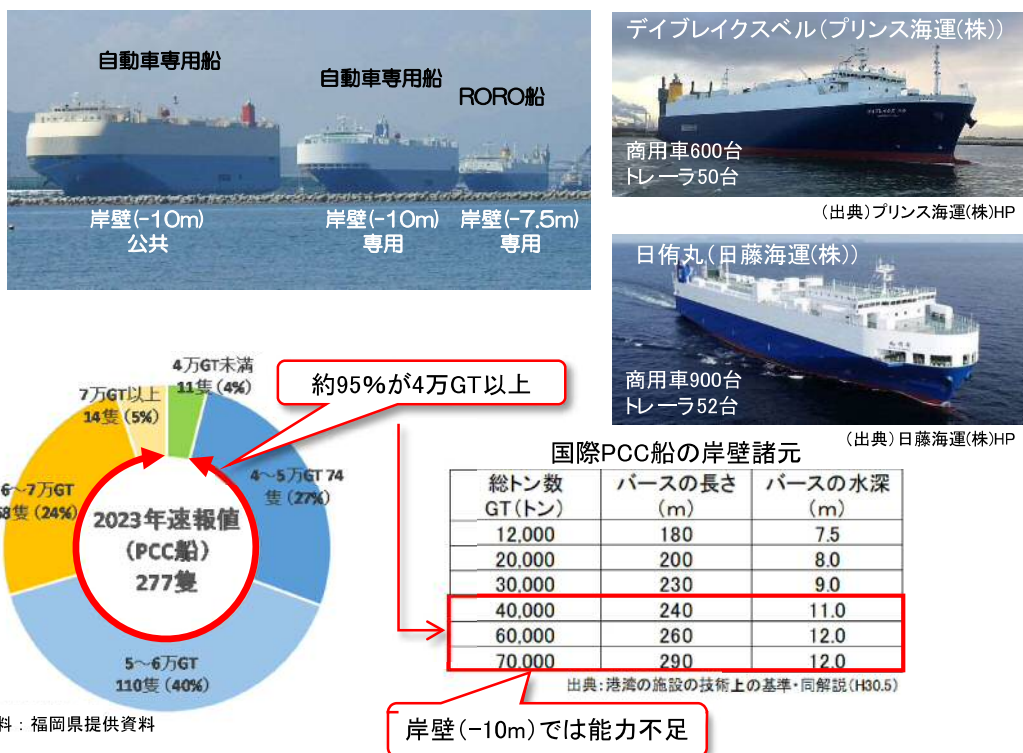


図 6.15 苅田港における自動車専用船の入港実績と必要水深



図 6.16 新たな自動車積出ターミナルの候補地

I 物流・産業

I-3 自動車積出拠点機能の強化

施策 I-3②

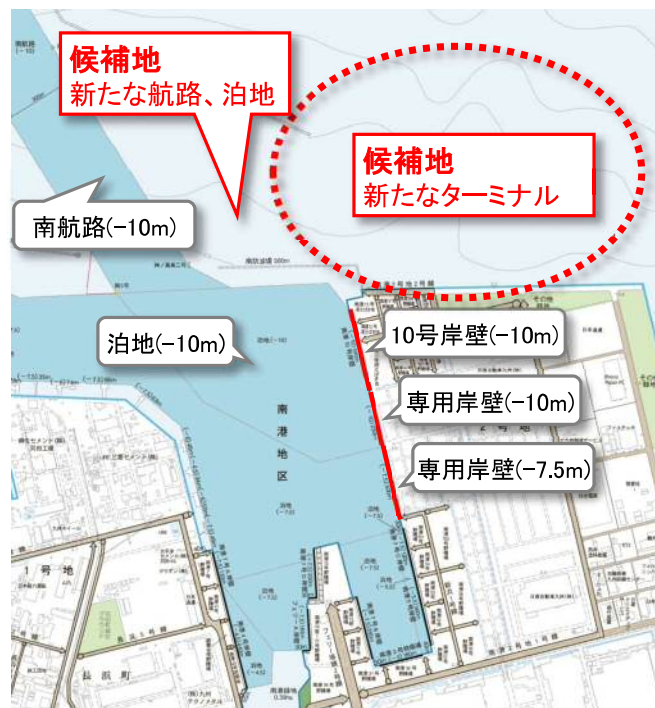
自動車積出ふ頭の拡張・高度化



完成自動車の荷役の効率化のため、積出ふ頭の拡張・高度化を図る。

【施策内容】

- 苅田港の主要産業である完成自動車の荷役の効率化や将来的な省力化に対応するため、積み出し作業や蔵置に必要となるふ頭の拡張と DX 技術等の導入による機能の高度化を図る。



蔵置位置管理

出典：日産自動車九州(株)



荷役自動化

EV電源

出典：日本郵船(株)

出典：アントワープ・ブルーズ港HP

図 6.17 新たなターミナル形成の候補地とふ頭の高度化のイメージ

I 物流・産業

I-4 ふ頭再編等による利便性の向上

施策 I-4①

大型バルクバースの再編



バルク貨物の集約を図るとともに、社会情勢の変化に伴う次世代エネルギーにも対応するため、大型バルクバースを再編する。

【施策内容】

- ・バースホッピング（※）による荷役を強いられているバルク貨物（バイオマス燃料等）を集約し、荷役作業の効率化を図る。
- ・立地企業のニーズと CNP 形成を視野に、低炭素鉄鋼原料や液化 CO2、水素・メタン等の新たなバルク需要に対応可能な大型バルクバースを再編・整備する。

※バースホッピング：バース不足により、他船舶と調整しながら複数のバースを移動し、荷役を小分けして行うこと。



図 6.18 新たなバルク貨物の集約イメージ



図 6.19 本港 13 号岸壁の再編イメージ

I 物流・産業

I-5 CNPに対応したバルクターミナルの形成

ONE Health
地球温暖化対策

施策 I-5①

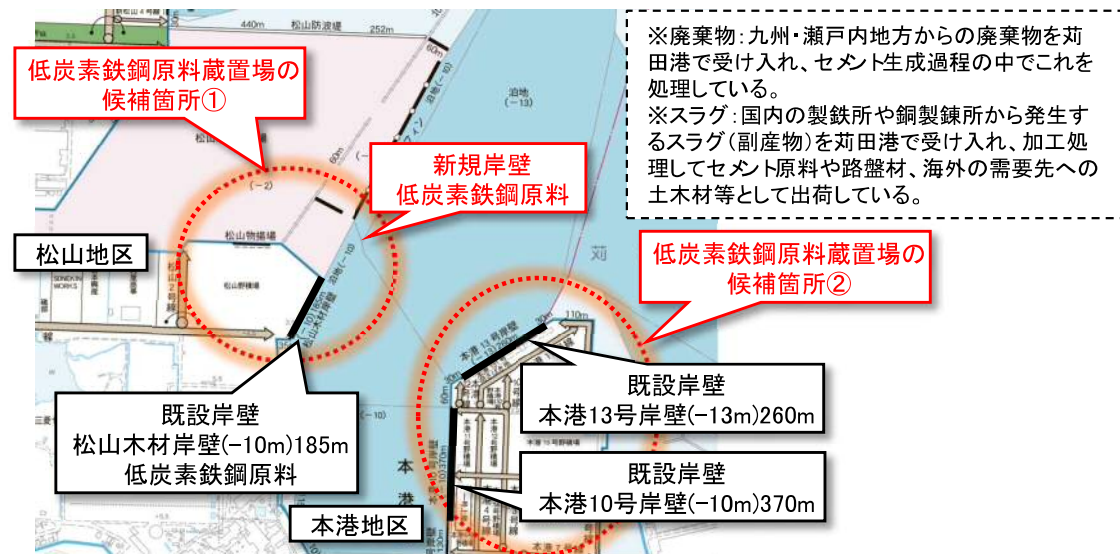
循環型資源のリサイクル・リユース拠点の形成



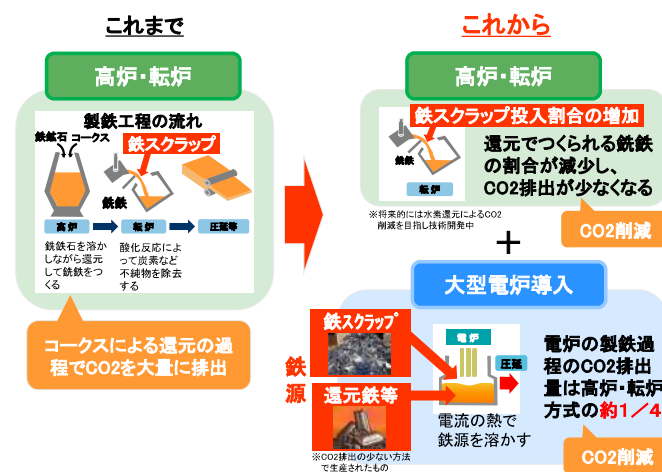
今後の需要増が見込まれる低炭素鉄鋼原料の蔵置、搬入・搬出拠点を形成することで、国内製鉄業の脱炭素化を支援するとともに、循環型資源のリサイクル・リユースに向けた取り組みを支援する。

【施策内容】

- ・本港 13 号岸壁を有効活用しつつ、現在低炭素鉄鋼原料が取り扱われている松山木材岸壁の隣接箇所を候補に、低炭素鉄鋼原料の取扱拠点の形成を図る。
- ・廃棄物やスラグ等（※）の取り扱いについても継続的に対応していく。



高炉メーカーの脱炭素化の取り組み(イメージ)



苅田港の低炭素鉄鋼原料の集積拠点イメージ



図 6.20 低炭素鉄鋼原料の取扱拠点の形成イメージ

I 物流・産業

I-5 CNPに対応したバルクターミナルの形成

ONE Health
地球温暖化対策

施策 I-5②

次世代エネルギーの拠点形成の検討



CNP の形成に向けた取り組みへの支援の一環として、液化 CO₂、水素、燃料アンモニア、合成メタン等の次世代エネルギーの輸送、貯蔵、製造等を担う拠点（リキッド・バルク取扱拠点）の形成を検討する。

【施策内容】

- ・既定計画に位置付けられている松山地区海面処分用地を主な候補地として検討する。
- ・企業ニーズを踏まえた上で、水素等の大量・安定・安価な輸入や貯蔵、オンサイトメタネーション（※）によって生成される合成メタンの貯蔵について、安全性の確保やスムーズな供給等を実現する拠点形成に向け、可能性や効果の検討を行う。

※オンサイトメタネーション: サイト(工場)内で水素と二酸化炭素を化学反応させてメタンを合成し、都市ガスの原料として再利用する技術。排出したCO₂をサイト内でエネルギー転換できることから、カーボンニュートラルに貢献すると期待されている。

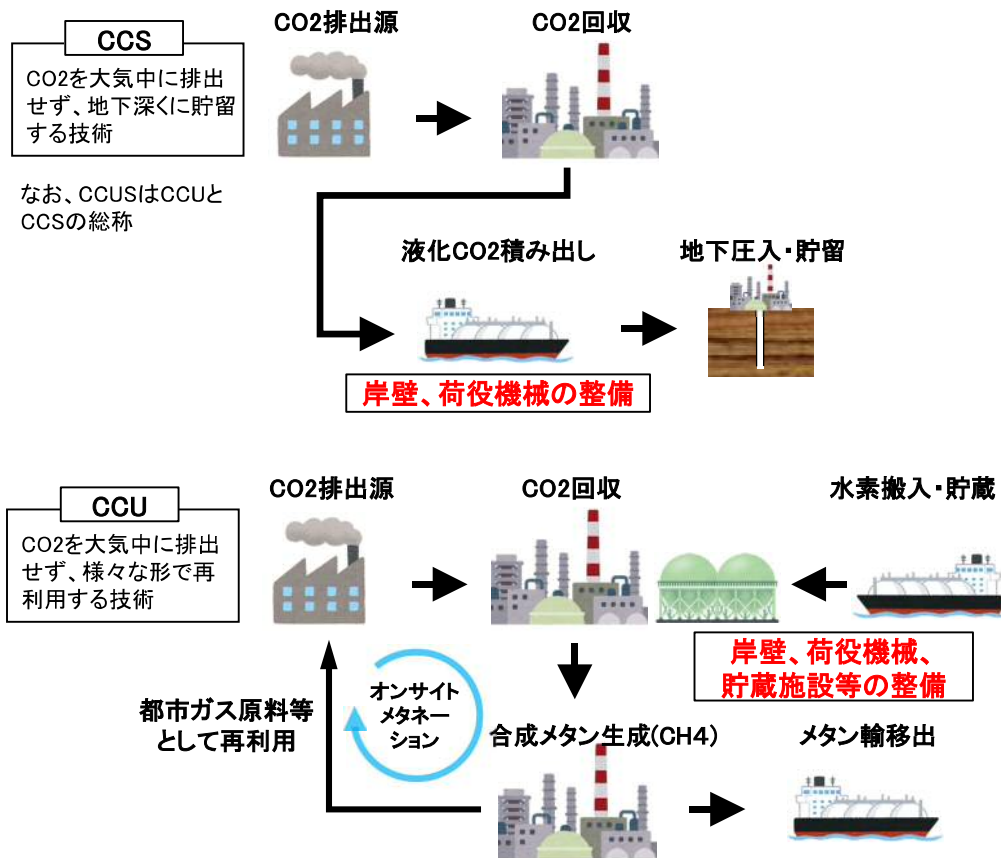


図 6.21 次世代エネルギー取扱拠点（リキッド・バルク取扱拠点）の形成イメージ

I 物流・産業

I-6 新たな開発空間の確保

施策 I-6①

土砂処分用地の計画的な配置と確保



既存航路、泊地の埋没対策（維持浚渫）に加え、船舶大型化や将来の港湾整備に対応した浚渫土砂の新たな受け皿（土砂処分用地）を確保する。

【施策内容】

- ・既存の松山地区（既定計画では海面処分用地）に加えて、松山地区、南港地区の地先に新たな土砂処分用地を確保する。
- ・確保した土砂処分用地は、埋め立て後はふ頭用地や産業用地として有効に活用する。



図 6.22 苅田港の航路概況と新たな土砂処分用地の候補地

I 物流・産業

I-6 新たな開発空間の確保

施策 I-6②

産業用地の確保と企業立地の促進



産業港の特性を活かした生産能力の向上や雇用の拡大等による地域経済の活性化を目指し、産業用地の確保と企業の立地促進を図る。

【施策内容】

- ・土砂処分用地等を活用し、産業用地を確保する。また、必要となるふ頭用地も確保する。
- ・インターチェンジや港、空港へのアクセスが良く、産業が集積する充実した物流基盤を活かした企業立地の促進を図る。
- ・高規格ユニットロードターミナルの形成とこれに付随する物流機能の強化によって港湾の魅力と付加価値を高め、今後の企業誘致活動の活性化を図る。
- ・企業立地の促進に伴い、港周辺の空港・鉄道等の各拠点との物流が活性化し、苅田港内の道路交通量の増加も想定されるため、必要に応じ、苅田北九州空港 IC や周辺道路への交通アクセス向上や渋滞緩和措置等についても関係各所と連携し対応していく。

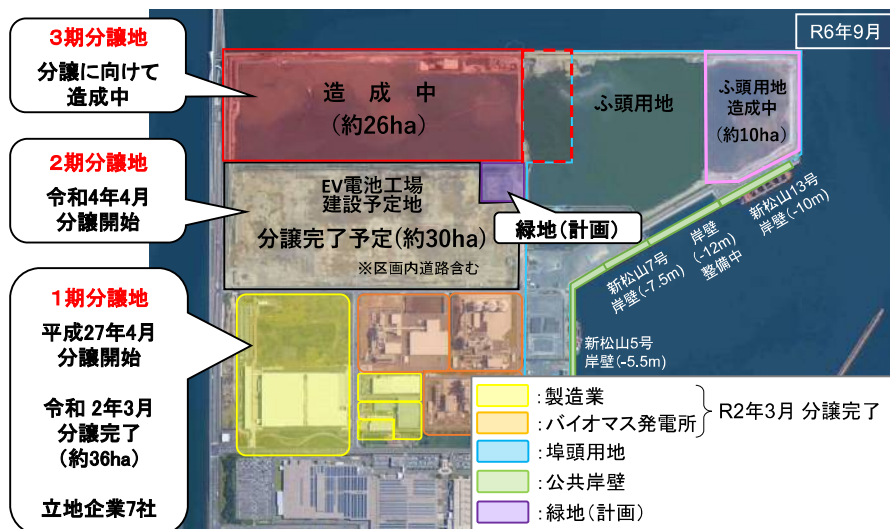


図 6.23 新松山地区の土地利用状況（令和6年9月時点）



図 6.24 新たな開発空間の候補地

II 環境保全

II-1 港湾脱炭素化の実現

施策II-1①

カーボンニュートラルポートの取り組みの推進



臨海部に集積する産業と連携し、官民関係者が一体となったカーボンニュートラルポート（CNP）の取り組みを推進する。

【施策内容】

- ・ 港湾地域の面的・効率的な脱炭素化に取り組むため、企業等と連携し、脱炭素化に資する港湾空間の形成等の取り組みを推進し、苅田港のカーボンニュートラルを目指す。

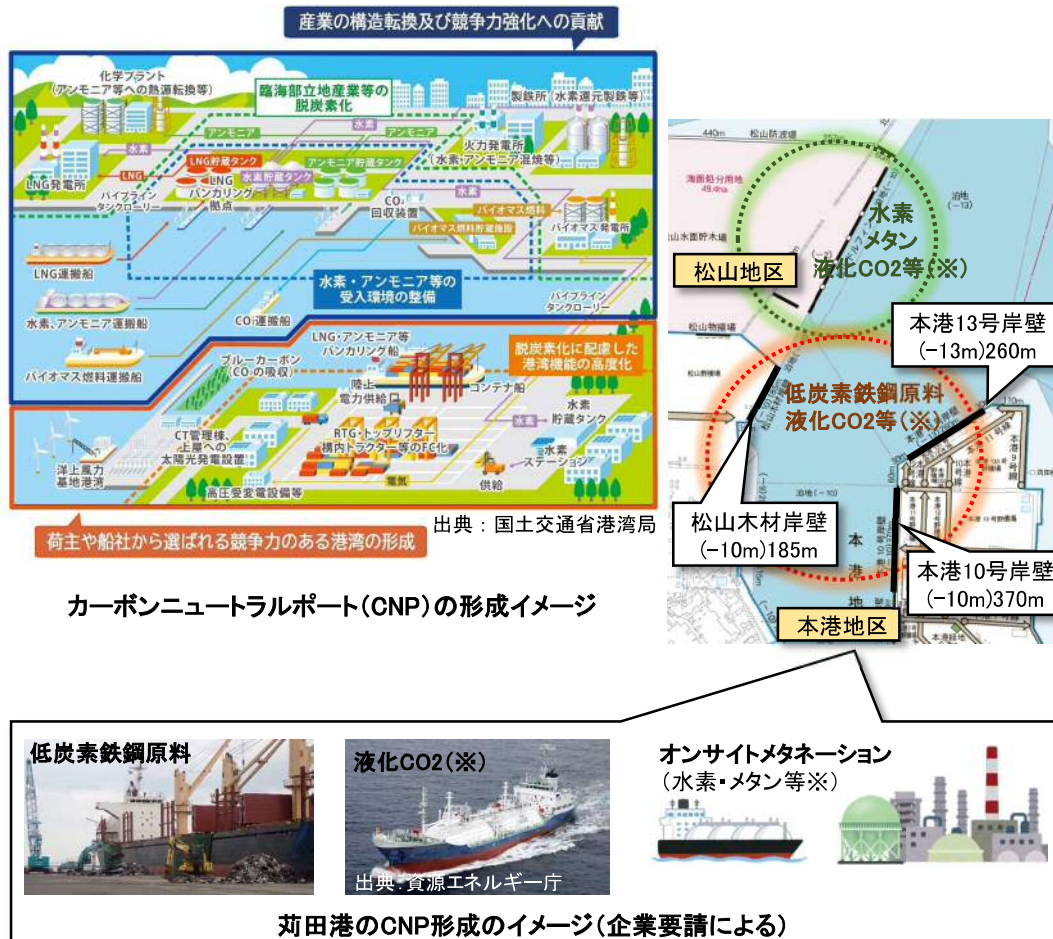


図 6.25 苅田港における CNP 形成のイメージ

Ⅱ 環境保全

Ⅱ-1 港湾脱炭素化の実現

施策Ⅱ-1②

モーダルシフトを促進するRORO拠点機能の強化



トラック等による自動車輸送を、より環境負荷の小さい船舶（RORO 船等）の利用へとモーダルシフトさせることで、カーボンニュートラルへの貢献を目指す。

【施策内容】

- ・松山地区地先に新たな RORO ターミナルを形成し、荷役等の高規格化、省力化、電化等を図るとともに、陸上輸送から RORO 船の利用に転換する企業を増やし、モーダルシフトを促進する。

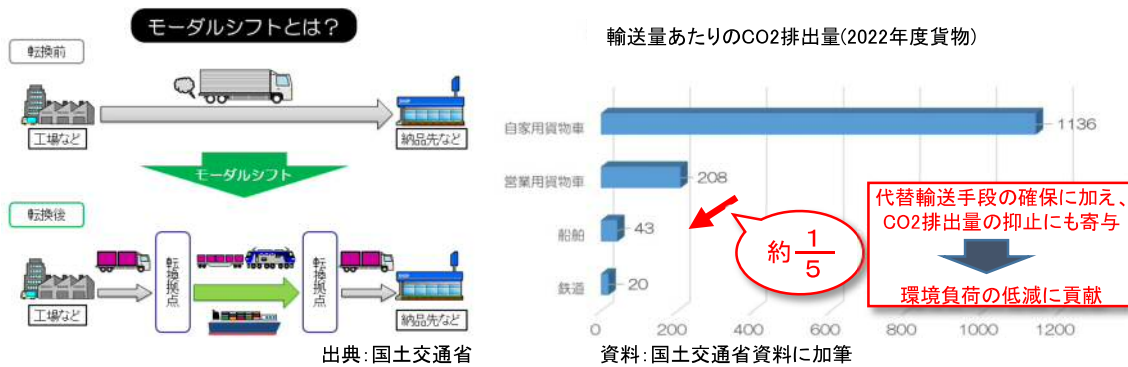
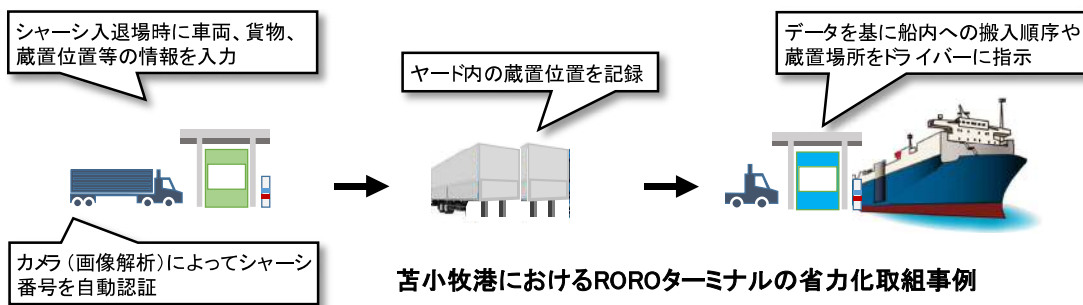
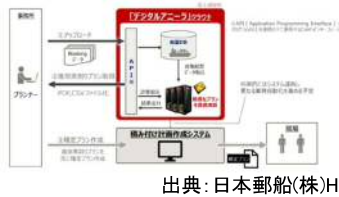


図 6.26 モーダルシフトによる環境負荷の低減効果



積付計画の自動化



その他の取組事例

図 6.27 港湾荷役等に係る省力化事例

Ⅱ 環境保全

Ⅱ-1 港湾脱炭素化の実現

施策Ⅱ-1③

ブルーカーボン生態系の保全・創造



藻場等の既存のブルーカーボン生態系を保全しつつ、CNP に寄与し得る新たなブルーカーボン生態系を創出する。

【施策内容】

- ・ 神ノ島は苅田町都市計画マスタープランで「自然環境保全ゾーン」に指定されている。人工的な整備は行わず、必要に応じてモニタリングを実施するにとどめる。
- ・ 苅田港緑地公園周辺については、自生している藻類等を保全しつつ、その生息範囲を広げ、多様な生態系を育み、環境の好循環を生み出すような人工藻場の造成等について協議・検討を重ねていく。
- ・ 護岸を利用した藻類の着定や新松山地区地先の人工干潟の整備等により、CO₂ 吸収による脱炭素社会の実現に向けたブルーカーボン生態系の創出を目指す。
- ・ なお、藻場や干潟の造成に浚渫土を使う場合、シルトを多く含む苅田港の底質の特性を踏まえ、分粒等の検討を行っていく。



藻場や干潟等の保全・再生・創出により、環境の好循環を生み出す

資料: ジャパンブルーエコノミー技術研究組合資料に追記

https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk6_000069.html

図 6.28 ブルーカーボンの概念図

苅田港における藻類等の生息状況、対応方針及び生物共生型港湾構造物における断面形状の考え方を以下に示す。



資料：平成29年度 苅田港環境影響評価現地環境調査を基に作成
※浚渫土砂を利用した検討も行う



図 6.29 苅田港における藻類等の生息状況と対応方針

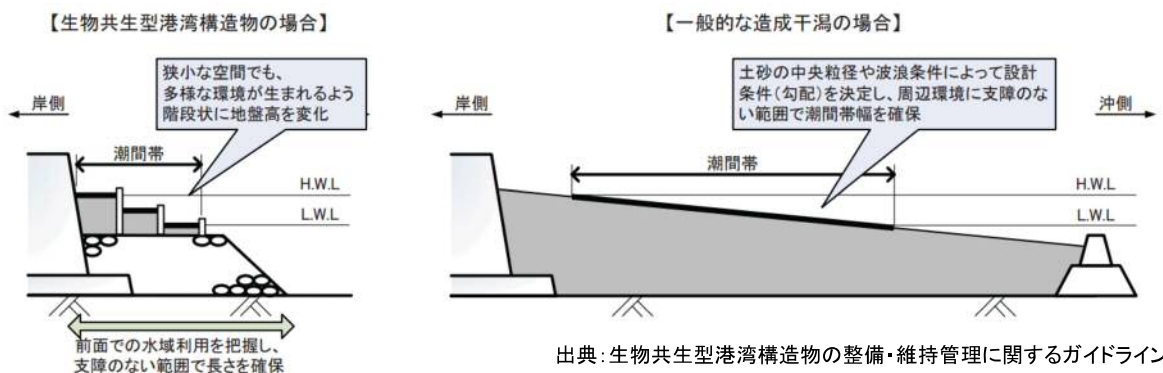


図 6.30 生物共生型港湾構造物における断面形状の考え方

II 環境保全 II-2 生態系や景観に配慮した港湾環境の形成

施策II-2①

希少種のための環境保全



希少種の生息環境を把握し、保全に努める。荻田港新松山地区（現在造成中）等に飛来する渡り鳥に対する環境保全措置により、希少種のための環境保全を図る。

【施策内容】

- ・希少種の生息環境を把握し、その保全に努める。
- ・松山地区に人工干潟を新たに造成し、現在の飛来地の代替地として活用するとともに、自然と工業の共存共栄を図る。暫定措置として代替地候補地①を整備し、恒久的には代替地候補地②を整備することで生態系の保全を図る。

《希少種例：クロツラヘラサギ》

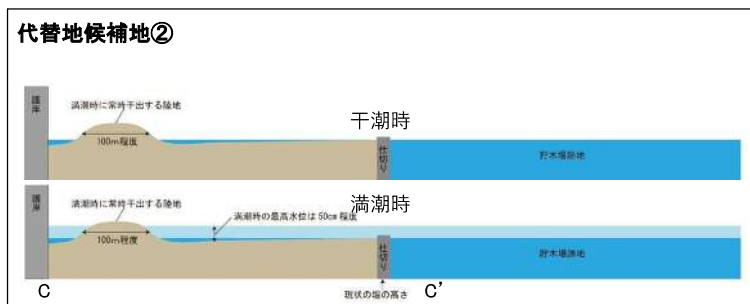
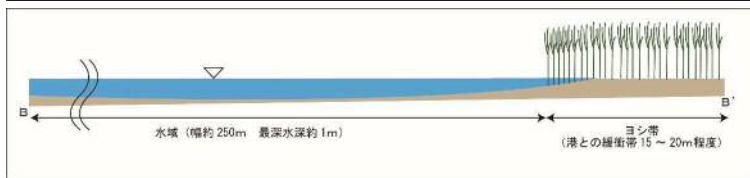
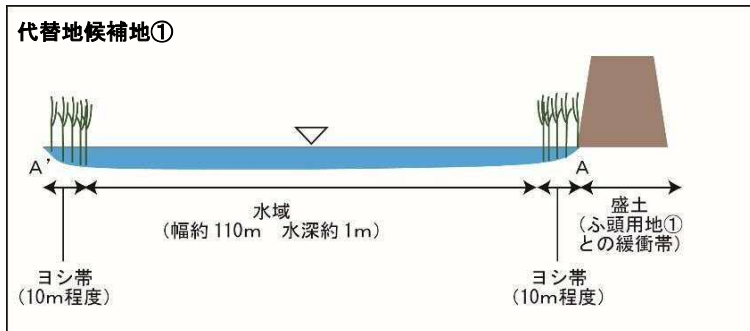


クロツラヘラサギ
 ペリカン目トキ科
 英名：Black-faced spoonbill
 体長：74cm
 季節：冬鳥



荻田港に集まる渡り鳥

出典：NPO法人ふくおか湿地保全研究会



出典：福岡県作成資料

図 6.31 希少種（渡り鳥）の環境保全措置

Ⅱ 環境保全 Ⅱ-2 生態系や景観に配慮した港湾環境の形成

施策Ⅱ-2②

緑地の形成や自然環境の保全




市街地と工業用地、あるいはバルク貨物とその他貨物の緩衝帯として緑地を形成し、荇田港周辺に残される自然環境の保全に努めるとともに、環境教育や憩いの場、グリーンカーボン等としての活用を促進を図る。

【施策内容】

- ・ 荇田港周辺に残される自然環境（神ノ島等）を保全する。
- ・ 荇田町都市計画マスタープランに示される「住宅と工業施設の調和と共存」「緩衝帯となる都市計画緑地の整備」により、本港地区～南港地区の緑地を結んだ「緑地帯」を形成し、これを市街地と工業地の緩衝エリアとして活用する。
- ・ 美化活動等により、自然環境を保全し、環境教育や憩いの場、グリーンカーボン等としての活用を促進を図る。
- ・ 緑地を機能ごとに「交流エリア」、「自然保護エリア」等に区分し、各エリアの特性に合わせた整備と保全を行っていく。



図 6.32 緑地のエリア区分



苅田町
都市計画
マスタープラン
2020

■ **工業地・港湾用地**
企業の立地ニーズの受け皿となる新たな工業用地の確保と、立地に伴う周辺環境への配慮や、公害防止への対応が求められています。

● **工業施設周辺における環境面での配慮や緑地の確保などにより、公害防止を図ります。**

《関連する取組み》

- ・ 住宅地と工業地の緩衝帯となる都市計画緑地の整備の検討

出典：苅田町マスタープラン



図 6.33 緑地帯の形成と美化活動の実施イメージ

Ⅲ 人流・賑わい Ⅲ-1 水辺空間を利用した憩いの場の創出

施策Ⅲ-1①

歴史文化遺産や特徴的な産業景観の活用



苅田港周辺の歴史文化遺産や産業景観を活かし、水辺と自然、歴史遺産、産業と地域住民を結ぶ交流機会の創出を図る。

【施策内容】

- ・水辺空間に隣接し、工場夜景や飛行機の発着等を眺めることができる既存の視点場を活かしながら、苅田港が有する自然、歴史遺産、産業と地域住民を結ぶ交流機会の創出を図るとともに、港や立地企業が地域住民に対し理解を深めるための交流機会を提供する。



出典：苅田町観光ガイドブック



図 6.34 苅田港周辺の賑わい・観光スポット

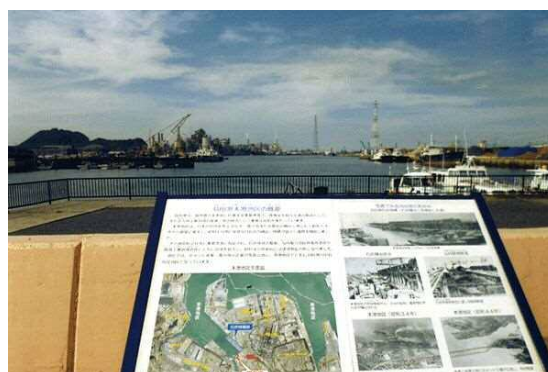
例えば、2006年（平成18年）2月に開通した北九州空港連絡橋には、自転車や徒歩で苅田港と北九州空港を行き来できる歩道が整備されている。特徴的なつづら折歩道や駐車場を併設することで、橋の上から港や空港を一望するための工夫がなされている。

また、本港地区湾奥部の港町緑地には、苅田港の歴史を知ることができる説明パネルが展示されており、訪れた住民や観光客が「苅田港の生い立ち」を感じることができるように工夫されている。



出典：クロスロードふくおか HP

図 6.35 視点場の整備例（北九州空港連絡橋とつづら折歩道）



出典：苅田まちづくり観光協会 HP

図 6.36 港を紹介する交流場所の提供例（港町緑道）

Ⅲ 人流・賑わい Ⅲ-1 水辺空間を利用した憩いの場の創出

施策Ⅲ-1②

老朽化施設の機能転換等による交流拠点の創出



利用ニーズの低い岸壁・物揚場の機能転換を図り、緑地や水辺のプロムナード化を促進する。

【施策内容】

- ・苅田町都市計画マスタープランを踏まえ、JR 苅田駅や商店街と連携した土地利用と回遊性の強化を図り、苅田町の中心市街地の活性化を図る。
- ・港湾施設の整備計画にあたっては、市街地に近接している本港湾奥部（磯浜緑地周辺）の新たなレクリエーションスポットとしての活用や、豊前海水産会館を経て港町緑地に至る周遊コースを水辺のプロムナードとして活用するなど、地域住民に新たな憩いの場の提供をできるよう、検討を進める。



図 6.37 本港湾奥（磯浜緑地）周辺の現状

IV 安全・安心

IV-1 港湾の防災機能の強化

ONE Health
災害発生時等に備えた体制整備

施策IV-1①

臨海部の防災・減災機能の強化(耐震強化岸壁等)



大規模地震発災後、地域経済を支える主要産業の幹線貨物や緊急物資等の輸送機能を確保し、港湾BCPの機能拡充を図る。

【施策内容】

- ・地震後に、背後圏域の企業の生産活動及び地域住民の生活を維持するため、松山地区地先に耐震機能を確保したRORO船利用岸壁を新たに計画する。
- ・災害時に苅田港の主要産業(※)である完成自動車の海上輸送網が途切れることのないよう、自動車専用船バースの耐震機能を確保し、同じく完成自動車輸送を行っている北九州港や博多港、大分港等の近隣港の災害リスクに対するリダンダンシーの確保を図る。
- ・新規耐震強化岸壁の検討においては、既設耐震強化施設では受け入れできない大型の緊急物資輸送船への対応も視野に入れ検討する。また、港湾BCPと連動したアクセス道路整備を検討するなど、一体的な防災機能の強靱化を目指す。
- ・既設耐震強化岸壁である南港7号D岸壁(耐震/緊急物資輸送)と、防災緑地(救援・復旧基地等)としての機能を有する南港緑地及び苅田港緑地公園の計画的な予防保全を行う。

※自動車関連貨物は、苅田港全体の取扱貨物に占める割合が約4割となっている。
(第2章2.8苅田港の港勢図-2.15苅田港における内貿貨物の貨物品目を参照)



図 6.38 苅田港における耐震機能の確保

地震による岸壁の被災事例として、令和6年（2024年）1月に能登半島を襲った能登半島地震と、平成23年（2011年）3月に発生した東日本大震災の被害写真を以下に示す。耐震強化岸壁として整備されていた相馬港3-1岸壁では異常が見られなかったのに対して、輪島港等の非耐震岸壁ではひびわれや段差等の被害が発生している。



輪島港の被災（輪島市）



国道249号道の駅千枚田付近（輪島市）

出典：国土交通省資料



出典：国土交通省資料

図 6.39 岸壁の地震被災事例（R6 能登半島地震）と耐震強化岸壁の整備効果

IV 安全・安心

IV-1 港湾の防災機能の強化

ONE Health
災害発生時等に備えた体制整備

施策IV-1②

近隣港や空港と連携した広域防災機能の構築



切迫する南海トラフ地震等の災害発生時の被災地の救援活動や復旧・復興を支援するため、南海トラフ地震に対する災害リスクが少ない苅田港を支援側港湾として活用し、北九州港や北九州空港とも連携した広域防災機能を構築する。

【施策内容】

- ・自衛隊、海上保安庁、民間等の支援船舶による被災地への物資・資材等の積み込み基地として苅田港を活用する。
- ・被災地の産業機能の低下により九州圏の産業での増産（カバー）が想定され、苅田港から被災地への海上輸送で代替供給する。
- ・近接する北九州港のフェリー輸送や北九州空港の貨物輸送等の物流機能とも連携し、広域的な防災機能を構築する。

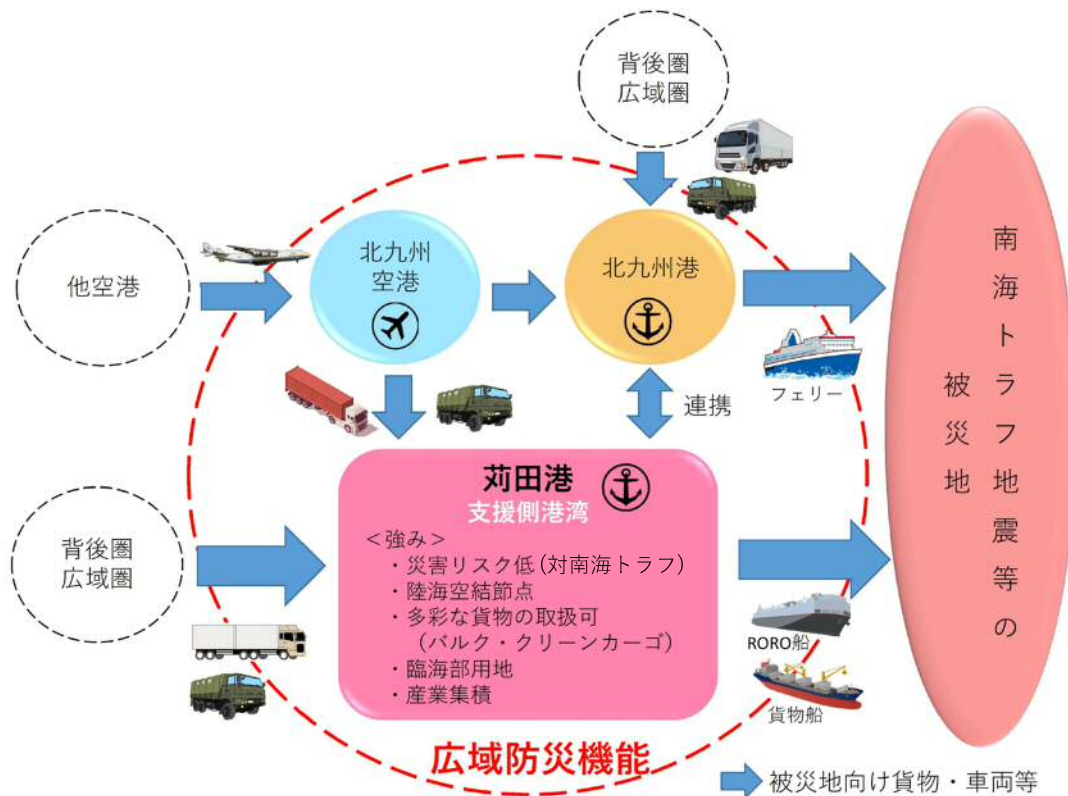


図 6.40 苅田港における広域防災機能のイメージ

IV 安全・安心 IV-1 港湾の防災機能の強化

施策IV-1③ 気候変動への対応



長期的な港湾インフラ改修と官民連携による「協働防護」の推進により、気候変動に伴う外力変化に対応する。ハード・ソフトが一体となった港湾BCPの充実を目指す。

【施策内容】

- ・短中期的な潮位変動等に対しては、既存岸壁の改良事業や修繕事業に併せ、必要に応じて天端の嵩上げ等による対応の可能性を検討する。新たな岸壁整備等の際には、将来の外力変化を踏まえた「事前適応策」や「順応的適応策」を念頭に置いた計画・設計を行う。
- ・港湾管理者のみならず、官民の多様な関係者が協働で港や住民を守るための「協働防護」の推進を図るとともに、アクセス道路の整備や避難計画の更新等ハード・ソフトが一体となった港湾BCPの充実と実効性の向上に取り組む。

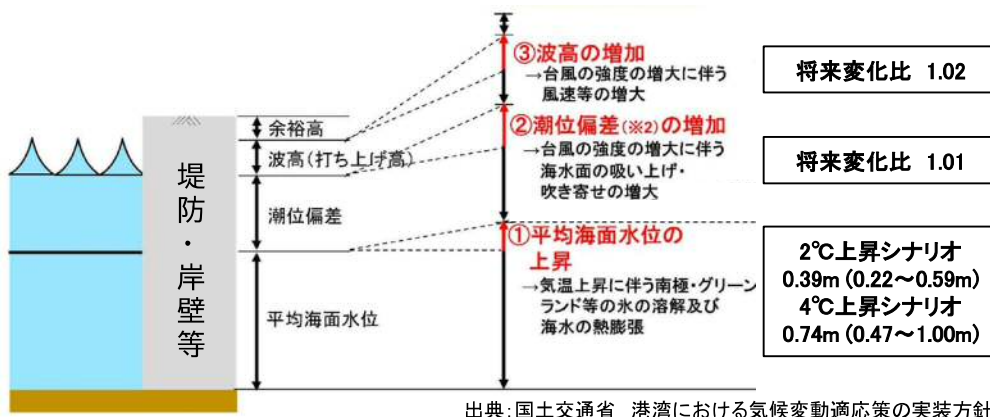
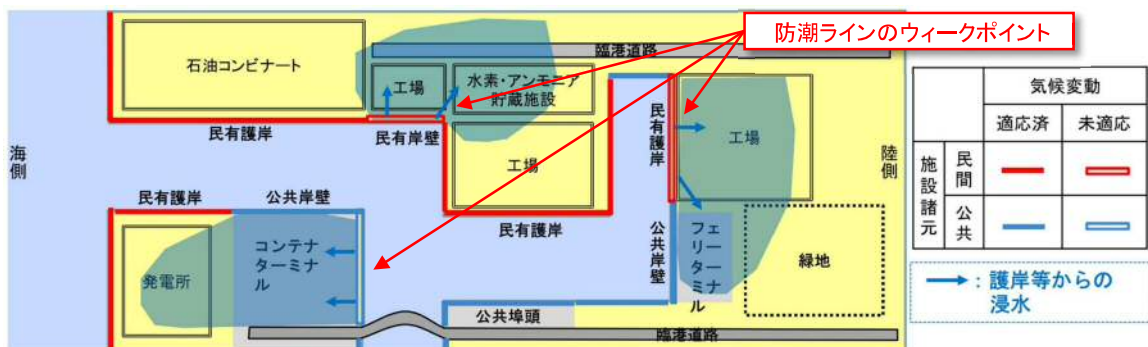


図 6.41 気候変動に伴う外力の変化



資料:国土交通省 港湾における気候変動適応策の実装方針に一部加工

協働防護によって「防潮ラインのウィークポイント」を取り除くことで、港湾エリア全体の防潮機能の確保が図られ、高潮等に対する本来あるべき防潮効果が機能する。

https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr7_000092.html

図 6.42 協働防護が行われなかった場合に想定される浸水被害イメージ

苅田港は公共岸壁と専用岸壁が混在しているため、公共岸壁の対策（嵩上げ等）だけでは浸水被害を完全に食い止めることができない。気候変動等に伴う高潮・津波浸水から堤内地を防護するには、官民が連携し「協働防護」の推進を図る必要がある。



図 6.43 苅田港における公共岸壁と専用岸壁の配置



出典：国土交通省 港湾における気候変動適応策の実装方針

図 6.44 既存施設を活用した潮位上昇への対応例（岸壁天端の嵩上げ）

IV 安全・安心 IV-2 適正な港湾管理の推進

施策IV-2①

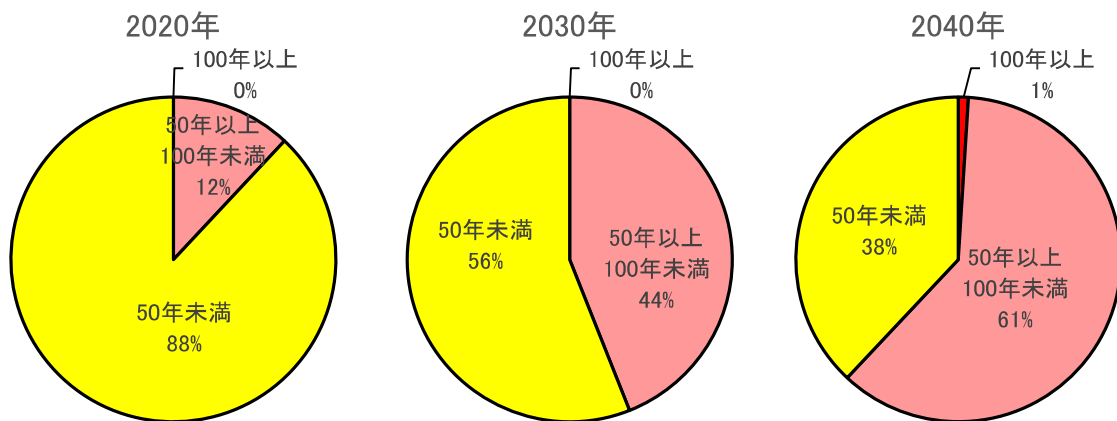
港湾施設の戦略的な予防保全



老朽化が進む港湾施設に対する定期診断と計画的な予防保全を実施し、施設の延命化や、既存ストックの有効活用を促進する。

【施策内容】

- ・本港地区及び南港地区で進行する岸壁の老朽化及び性能低下に対し、PDCA サイクル型維持管理に基づく計画的な予防保全を実施する。
- ・本港地区及び南港地区の低利用頻度の係留施設を物資補給岸壁として利用転換し、作業船等の安全な係留場所や給水場所として提供する。



資料: 港湾施設個別施設計画(令和2年2月)

図 6.45 苅田港における建設後 50 年以上及び 100 年以上の施設数の将来推移



出典: 福岡県提供資料

図 6.46 南港 4 号岸壁(-4.5m)の劣化状況図

苅田港における低利用頻度の係留施設（岸壁及び物揚場）を以下に示す。これらはいずれも湾奥部に位置しているため、静穏であり、大きな水深や延長を必要としない各種作業船の係留に適している。



図 6.47 苅田港における低利用頻度の係留施設



図 6.48 作業船の一例

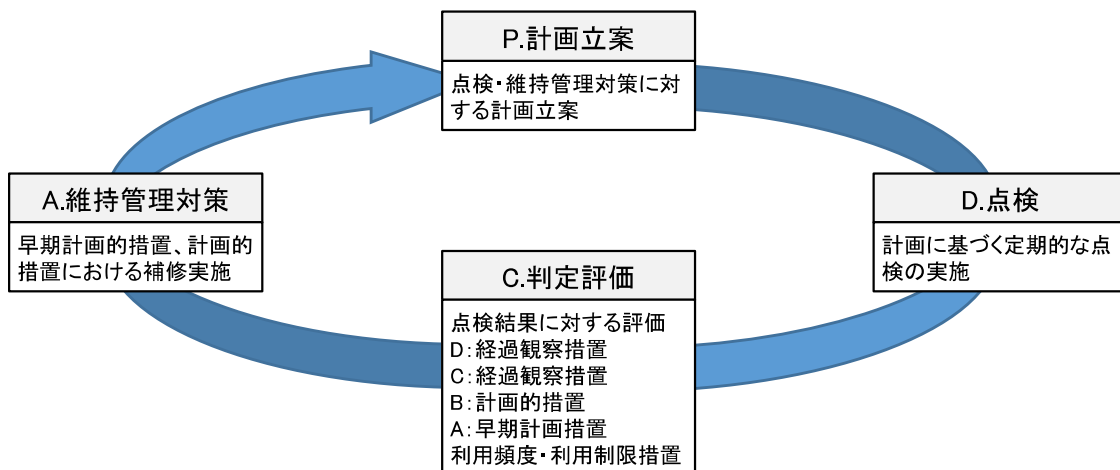


図 6.49 PDCA サイクル型維持管理の概念図

6.5. ゾーニング

苅田港の各地区、各エリアの利用特性や地理的特性を踏まえ、長期構想の基本戦略と取組方針に基づき、20～30年後の苅田港が目指すべき姿（将来像）の実現に向けた各エリアのゾーニングを行った。



図 6.50 20～30年後を見据えた苅田港のゾーニング

I. 物流・産業

設定したゾーンニングと、「物流・産業」分野に関連する具体施策の位置関係を以下に示す。



図 6.51 物流・産業の具体施策とゾーンニングの関係

II. 環境保全

設定したゾーニングと、「環境保全」分野に関連する具体施策の位置関係を以下に示す。



図 6.52 環境保全の具体施策とゾーニングの関係

Ⅲ 人流・賑わい

設定したゾーニングと、「人流・賑わい」分野に関連する具体施策の位置関係を以下に示す。



図 6.53 人流・賑わいの具体施策とゾーニングの関係

IV 安全・安心

設定したゾーニングと、「安全・安心」分野に関連する具体施策の位置関係を以下に示す。

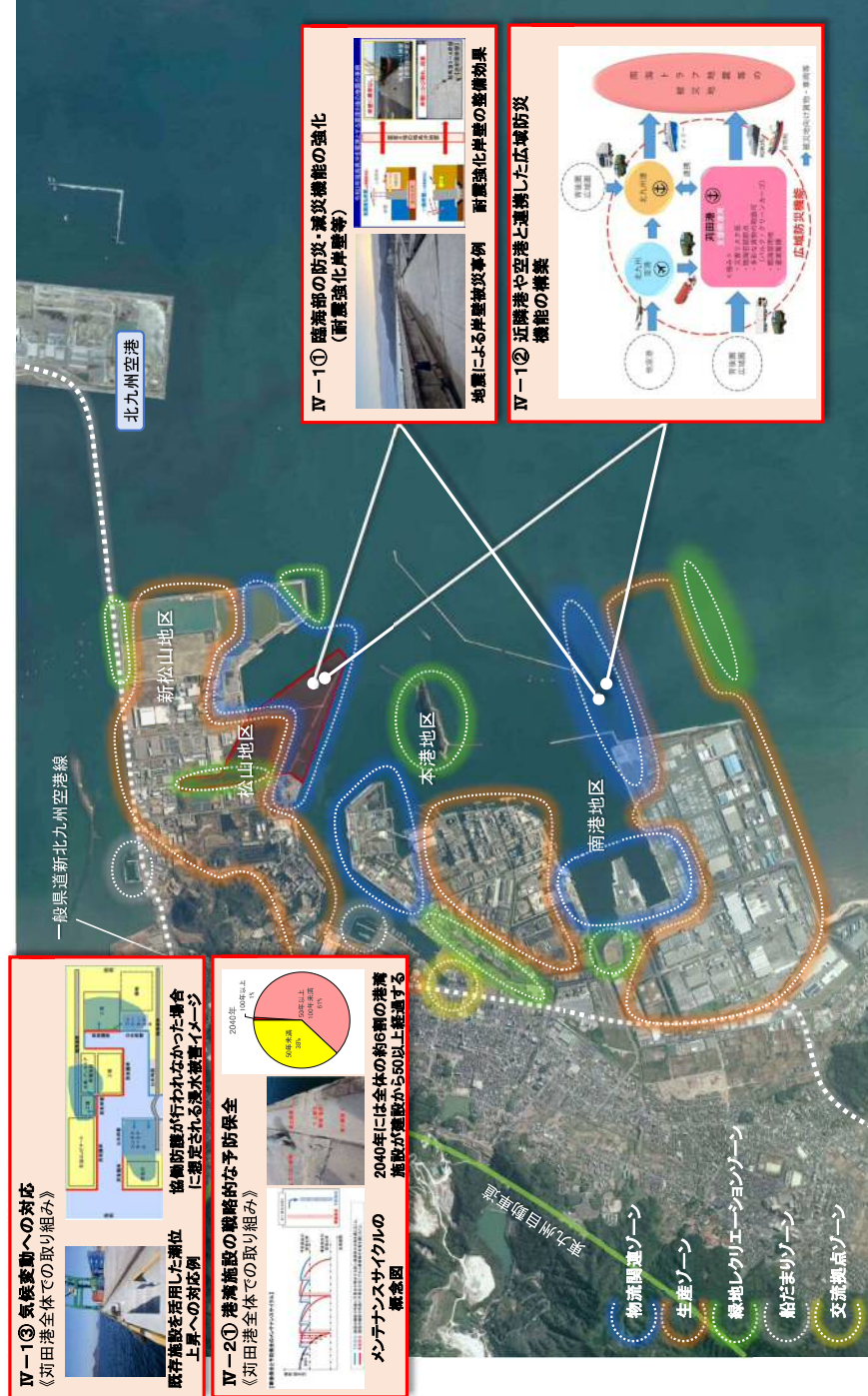


図 6.54 安全・安心の具体施策とゾーニングの関係

6.6. ロードマップ

設定した具体施策に対し、中期的な視点で取り組むべき施策と長期的な視点で取り組むべき施策に区分したロードマップ（想定スケジュール）を以下のとおり設定する。

I 物流・産業

取組方針	具体施策	目標期間 (中期)10～15年後	目標期間 (長期)15年後以降	対象地区
I-1 複合一貫輸送機能の強化	① 内貨RORO航路の充実	→		松山地区
	② 高規格ユニットロードターミナルの形成	→		松山地区
I-2 陸海空を利用した貨物輸送の連携機能強化	① 上屋・ヤード確保による集貨能力の向上	→	→	松山地区
	② シー・アンド・エアの促進		→	松山地区
I-3 自動車積出拠点機能の強化	① 大型自動車専用船に対応したターミナル形成	→		南港地区
	② 自動車積出しふ頭の拡張・高度化	→		南港地区
I-4 ふ頭再編等による利便性の向上	① 大型バルクバースの再編	→		本港地区、松山地区
I-5 CNPIに対応したバルクターミナルの形成	① 循環型資源のリサイクル・リユース拠点の形成	一部受入開始	→	本港地区、松山地区
	② 次世代エネルギーの拠点形成の検討		→	本港地区、松山地区
I-6 新たな開発空間の確保	① 土砂処分地の計画的な配置と確保	→	→	南港地区、松山地区
	② 産業用地の確保と企業立地の促進	→	→	南港地区、松山地区

II 環境保全

取組方針	具体施策	目標期間 (中期)10～15年後	目標期間 (長期)15年後以降	対象地区
II-1 港湾脱炭素化の実現	① カーボンニュートラルポートの取り組みの推進	→	→	本港地区、松山地区
	② モーダルシフトを促進するRORO拠点機能の強化	→		松山地区
	③ ブルーカーボン生態系の保全・創造	→	→	南港地区、本港地区、新松山地区
II-2 生態系や景観に配慮した港湾環境の形成	① 希少種のための環境保全	一部先行実施	→	松山地区、新松山地区
	② 緑地の形成や自然環境の保全	一部先行実施	→	南港地区、本港地区、松山地区、新松山地区

III 人流・賑わい

取組方針	具体施策	目標期間 (中期)10～15年後	目標期間 (長期)15年後以降	対象地区
III-1 水辺空間を利用した憩いの場の創出	① 歴史文化遺産や特徴的な産業景観の活用	→		南港地区、本港地区、松山地区、新松山地区
	② 老朽化施設の機能転換等による交流拠点の創出	→		本港地区

IV 安全・安心

取組方針	具体施策	目標期間 (中期)10～15年後	目標期間 (長期)15年後以降	対象地区
IV-1 港湾の防災機能の強化	① 臨海部の防災・減災機能の強化(耐震強化岸壁等)	→	→	南港地区、松山地区
	② 近隣港や空港と連携した広域防災機能の構築	→		南港地区、松山地区
	③ 気候変動への対応	→	→	南港地区、本港地区、松山地区、新松山地区
IV-2 適正な港湾管理の推進	① 港湾施設の戦略的な予防保全	→	→	南港地区、本港地区、松山地区、新松山地区

7. 用語集

用語	定義
あ行	
アセットマネジメント	社会基盤構造物の点検・対策について、その資産の評価や管理という概念を導入し、設計、施工、維持管理の投資に対する構造物の性能および機能という効果、すなわち投資対効果を総合的に判断して、構造物の点検・対策の最適化に対処するもの。
アンローダ	港湾荷役(船からの貨物の積み卸し)を行う大型機械のこと。
アライアンス	複数の企業が協力して事業を行う経営手法で、「同盟」「連携」等を意味する。
eコマース	インターネット上で商品やサービスを売買する取引を総称する言葉で、「電子商取引」とも呼ばれる。
イノベーション	技術革新。モノ、仕組み、サービス、組織、ビジネスモデル等あらゆる領域において、従来の常識を覆し、今までにない革新的な考え方やアイデアによって、社会に大きな刷新、変革や新しい価値を生み出すことを意味する。
インテグレーター	国際貨物輸送において、自社で貨物専用機を保有し、集荷から配達まで、国際複合一貫輸送を行う物流事業者のこと。
港湾インフラ	港湾を支える基盤となる施設や設備、サービスのこと。
上屋	船舶から荷揚げ、もしくは積込む貨物の荷さばきや一時保管を行うための施設で、通常、エプロン(岸壁、棧橋及び物揚場の上面)の直背後に配置される。
沖待ち	船舶が船混みその他の理由で入港できず港外に停泊し入港の機会を待っている状態のこと。
オンサイトメタネーション	水素と二酸化炭素(CO2)を反応させてメタンを合成するメタネーション技術を、事業活動の現場(オンサイト)で行うこと。
か行	
外貿	日本と外国との間の貿易、またはその貿易によって運ばれる貨物のこと。
海面処分用地	水面を有するところに設置された廃棄物最終処分場のこと。浚渫土砂や廃棄物を埋立により処分する。
カルスト台地	石灰岩等の岩石が雨水や地下水によって浸食されてできた台地や地形のこと。
緩衝緑地	大気汚染、騒音、振動、悪臭等公害の防止や緩和もしくは工業地帯等の災害の防止を図ることを目的として造成される緑地のこと。
幹線貨物	物流の一環として、大量の荷物を一箇所に集めてから、別の拠点まで大型トラックや列車、船舶、飛行機等の大型輸送手段で輸送する貨物のこと。
岸壁／バース	船舶を接岸、係留させて貨物の積み卸しや船客の乗降等の利用に供する港湾施設のこと。国や県・市等が管理する公共岸壁と民間が管理する専用岸壁がある。

用語	定義
カーボンニュートラル ポート／CNP	国際物流の結節点・産業拠点となる港湾において、水素、燃料アンモニア等の次世代エネルギーの大量・安定・安価な輸入や貯蔵等を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて温室効果ガスの排出を全体として実質ゼロにすることを旨とするものをいう。
気候変動	地球温暖化の進行によって地球全体の気候が大きく変わること。自然の変動によるものでなく、人類の活動によって平均気温が上昇している状況のこと。
喫水調整	船舶の喫水(船の最下面から水面までの高さ)を調整すること。潮位の変化を待つ場合や、積み荷を軽くするなどの手法が一般的である。
協働防護	気候変動による外力増加(潮位上昇や高潮の激甚化等)に対し、官民の多様な関係者が合意形成し、外力の経年変化を考慮した設計を導入した対応を講じること。
供用	使用に供すること。
グリーンカーボン	陸地にある森林・緑地等が吸収・貯留した炭素のこと。
グローバル化	国や地域の枠組みを超えて、人・モノ・金・情報等が世界規模で結びつき、世界の一体化が進むこと。
高規格幹線道路	高速自動車国道及び一般国道の自動車専用道路のこと。
高規格ユニットロード ターミナル	内航フェリーや RORO 船による輸送の効率化や環境負荷の軽減、非常災害時の緊急物資輸送等に対応するために、自動化技術や情報通信技術を活用して整備される港湾施設の総称。
航路	船舶が航行する道筋のこと。また、「九州航路」のように船の行き先を指して呼ぶ場合もある。
護岸	波浪による浸食や水圧による崩壊を防止するための港湾施設のこと。
コンテナ	貨物、特に雑貨輸送の合理化のために開発された一定の容積をもつ輸送容器のこと。サイズは通常、海上輸送では 20、40 フィート(ft)が主流。
さ行	
サステナブル	「持続可能な」「維持できる」という意味を持つ。環境や社会、経済等あらゆる場面において、将来にわたって持続可能な状態を保つことを指す。
サプライチェーン	生産から消費までの情報と物の流れ。消費者ニーズを反映した商品を効率よく適正な価格で提供するための仕組みをサプライチェーン・マネジメントと呼ぶ。
自動車専用船 PCC 船	自動車を海上輸送するために製造された船舶のこと。
重要港湾	日本における港湾の一区分。1950年(昭和25年)に制定された港湾法で定められた制度で、同法第2条第2項において「国際海上輸送網又は国内海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する港湾で政令で定めるもの」と定義されている。

用語	定義
循環型資源	循環型社会形成推進基本法において、廃棄物等の中から有用な物と位置づけられたもの。低炭素原料等もこれに該当する。
循環型社会	生産から消費、廃棄に至るまで物質を効率的に利用・リサイクルして、天然資源の消費を抑え、環境への負荷を減らす社会のこと。
浚渫	船が安全に航行・停泊できるよう、海底を適切な深さと幅に掘削すること。
シルテーション	波や流れによって粘土やシルト等の微細な底質が運ばれ、航路や泊地に堆積する現象のこと。
新型コロナウイルス	重症急性呼吸器症候群コロナウイルス2(SARS-CoV2)による感染症。2020年(令和2年)1月にWHOにより「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」が宣言され、2023年(令和5年)5月に解除された。世界中の生産活動や港湾荷役に大きな影響を与え、物流の麻痺や海上輸送サービスの価格高騰等を引き起こした。
シー・アンド・エア	海上輸送と航空輸送とを組み合わせた輸送サービスで、海上輸送の低運賃と航空輸送の高速性というメリットを組み合わせた形の輸送サービスのこと。
スケールメリット	大量輸送によって物流コストを抑えること。
スラグ	鉱石から金属を精錬する際に発生する副産物のこと。
ゾーニング	港湾区域を同じ特性を有したエリアで区分すること。
た行	
耐震強化施設／耐震強化岸壁	大規模な地震が発生した際に幹線貨物や緊急物資の輸送、被災者の避難等を確保するために、耐震性を強化して建設される岸壁(及び道路や広場)のこと。
滞船	先に岸壁を利用している船舶が離岸し、入港可能となるまでの間、沖待ちしている状態のこと。
脱炭素化	温室効果ガスであるCO ₂ の排出量を可能な限り減らし、実質ゼロにする取り組みのこと。
ターミナル	貨物の取扱拠点となる岸壁やヤード等の総称。取り扱う貨物によって様々な呼称が用いられる(バルクターミナル、コンテナターミナル、ユニットロードターミナル、クルーズターミナル等)
潮位偏差	過去の観測潮位データから予測された天文潮位と、検潮所等で観測された潮位との差。高潮による吹き寄せや吸い上げ等による場合は高潮偏差とも呼ばれる。
低炭素鉄鋼原料	電炉で扱う低炭素原料である「鉄スクラップ」、「直接還元鉄」及び「木炭製鉄の銑鉄」の総称。
デジタルトランスフォーメーション／DX	進化したデジタル技術を浸透させることで、人々の生活をよりよいものへと変革することを指す。
土砂処分用地	掘削、浚渫等で発生した土や砂、石礫、砂利等を受け入れて埋立処分する場所のこと。

用語	定義
な行	
内航	国内を航行すること。また、そのための航路。
内貿	日本国内で行われる貿易、またはその貿易によって運ばれる貨物のこと。
は行	
バイオマス発電所	動植物等から生まれた生物資源を直接燃焼したり、ガス化するなどして発電を行っている発電所のこと。
泊地	防波堤等に囲まれ、船舶が安全に停泊できる水面のこと。
バルク／バルク貨物	穀物、鉄鉱石、石炭、油類、木材等のように、包装されずにそのまま船積みされる貨物のこと。
バースウインドウ	港湾のバースの空き状況や他船舶の状況を確認できる機能及びバースの利用状況の記録のこと。
バースホッピング	バース不足により、他船舶と調整しながら複数のバースを移動し、荷役を小分けして行うこと。
複合一貫輸送	同一の運送人が複数の輸送手段を組み合わせ、貨物の引受から引渡しまで一貫して運送する輸送形態のこと。
ふ頭	港湾施設のうち、岸壁等の係留施設、ヤード等の荷さばき施設、臨港道路、上屋等、船の離着岸と貨物及び乗客の積み卸しを行う港湾エリアのこと。
ブルーカーボン	海洋で生息する生物によって吸収・固定される炭素。これらを隔離・貯留する海洋生態系(藻場、湿地・干潟、マングローブ林等)をブルーカーボン生態系と呼ぶ。
フレイター	貨物輸送のみを行う専用機のこと。
プロムナード	遊歩道や散歩道のこと。
ま行	
物揚場	船を停泊させ貨物や旅客の積み卸しをするための施設のこと。水深4.5mより浅い港湾施設。
藻場	海藻が茂る場所。明確な広さの基準はないが、一定以上広い場所を指して呼ぶ。
モーダルシフト	トラックによる貨物輸送を船または鉄道等の大量輸送機関に切り替えること。ドライバー不足や交通渋滞、大気汚染を解消するため、特に大量一括輸送が可能となる幹線輸送部分を内航海運や鉄道貨物による輸送に転換すること。
や行	
ヤード	コンテナやバルク貨物を蔵置する場所のこと。
予防保全	施設・設備の機能不全や著しい劣化・変状の発生を未然に防止するために、規定の間隔又は基準に従って点検等を実施し、施設・設備の機能不全又は機能劣化の確率を低減するために行う保全のこと。

用語	定義
ら行・わ行	
陸電	港湾地域で停泊中の船舶に陸上から電力を供給するシステム及び設備のこと。
リキッド・バルク	バルクのうち石油類、化学薬品等、液体バラ積み貨物のこと。
リダンダンシー	「冗長性」、「余剰」を意味する英語であり、自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、予め交通ネットワークやライフライン施設の多重化や、予備の手段が用意されている等のバックアップ機能を指す。
リーマンショック	2008年(平成20年)9月にアメリカの投資銀行リーマン・ブラザーズが経営破綻したことをきっかけに発生した世界的な金融危機のこと。
ワンヘルス	ヒトと動物、環境(生態系)の健康を一体的に捉え、これらを保全するために関係者が協力して活動する考え方のこと。
英語表記	
CCS	Carbon dioxide Capture and Storage の略。発電所や化学工場等から排出された二酸化炭素(CO ₂)を分離・回収し、地中深くに貯留・圧入する技術のこと。
CCU	Carbon Capture Utilization の略。大気中に排出することなく二酸化炭素(CO ₂)を捕集し、有用な製品やエネルギー源(合成メタン等)として活用する技術のこと。
CCUS	CCSとCCUの総称。
EV	Electric Vehicle の略。バッテリーに蓄えた電気エネルギーをモーターで動力に変換して走る電気自動車のこと。
PDCA	Plan(計画)、Do(実行)、Check(評価)、Action(改善)の頭文字を取った言葉で、品質や生産性の向上、維持管理等に用いられるフレームワークのこと。
PKS	パームカーネルシェル。パームヤシの種子を原料とするパーム油を生産する際に発生する殻の部分で、バイオマス燃料として利用される。
RORO	Roll on Roll off 船の略。貨物をトラックやフォークリフトで積み卸す(水平荷役方式)のために、船尾や船側にゲートを有する船舶のこと。
SDGs	2001年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)別ウィンドウで開くの後継として、2015年(平成27年)9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された。2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のこと。
TEU	20ft換算のコンテナ取扱個数の単位のこと。20ftコンテナ1個を1TEUとして計算する。(40ftコンテナ1個は2TEUと計算する。)