

青森港長期構想(案)

～“青森港新時代”に向けて～



令和7年3月
青森県

はじめに

1

青森港長期構想の背景・目的

背景

- 青森港港湾計画は平成13年11月に改訂され、その後は一部変更、軽易な変更を行い、港湾計画に基づき港湾施設の整備を進めている
- 既定計画の目標年次を経過し、我が国の港湾の情勢や青森港を取り巻く社会経済の動向が変化している中、新たな要請や課題が顕在化している
- 青森港を取り巻く状況及び各種課題を整理し、青森港における概ね20～30年後を見据えた長期構想を検討する必要がある

目的

- 青森港の港湾計画の改訂に向けて、概ね20～30年後を見据えた将来像(ビジョン)を検討することを目的として「青森港長期構想検討委員会」を設置する

長期構想(ビジョン)



目標年次

概ね 20～30 年後

港湾計画(マスタープラン)



目標年次

概ね 10～15 年後

はじめに

2 港湾計画策定までの流れ

■長期構想とは

港湾利用者、市民、行政機関、学識者など様々な港湾関係者の意見・要請をもとに概ね20～30年先の長期的視野に立った総合的な港湾空間の形成とそのあり方を構想・ビジョンとしてとりまとめたもの

港湾管理者による
港湾計画変更の発議

長期構想

長期構想に係る検討
長期構想(案)のとりまとめ

長期構想の策定

長期構想の公表

港湾関係者のニーズを調査
(企業ヒア・アンケート等)

パブリックコメントを募集

地元市町村等地方公共団体
港湾関係者
海事関係者
国の出先機関
地方公共団体内部部局

基本方針
計画基準

○国土交通省内調整
○関係団体への説明

交通政策審議会
港湾分科会

港湾計画

調整
意見交換

港湾管理者の計画策定
(港湾法第3条の3第1項)
港湾管理者より国土交通大臣への計画の提出
(港湾法第3条の3第4項)

軽易な変更か

意見交換
国土交通省
地方港湾審議会
(港湾法第3条の3第3項)
港湾管理者より国土交通大臣への計画の送付
(港湾法第3条の3第8項)

Yes

国土交通大臣による確認

国土交通大臣による確認結果
(変更すべきか)

港湾計画とは

概ね10～15年先における
港湾空間のあるべき姿を
実現することを目標とした
中期計画

国土交通大臣による確認結果
(変更すべきか)
No
国土交通大臣より
港湾管理者への通知
(港湾法第3条の3第7項)

Yes
変更要求

港湾計画の概要の公示
(港湾法第3条の3第9項)

資料:港湾計画作成ガイドライン

■長期構想と港湾計画の関係性

港湾計画の「新規」又は「改訂」の場合、港湾計画の策定に先立ち、長期構想を策定する

青森港を取り巻く環境変化

青森港長期構想を策定する上での前提条件として、我が国や青森県を取り巻く環境変化を整理した。

1 我が国を取り巻く世界情勢の変化

世界経済のグローバル化の進展

- ASEAN諸国やインド等のアジア諸国のGDPが増加傾向にあり、将来的にも経済成長が続くことが予測されている。
- 世界各地域で貿易額が増加傾向にあり、我が国の貿易構造でも経済連携協定が発行済・署名済の相手国が約8割を占める。
- 中国の賃金上昇に伴い、我が国企業の生産拠点は東アジアから東南アジアへのシフトが進められている。

地球環境問題の逼迫

- 地球環境問題は年々緊急性が高まっており、気温上昇による「海面上昇・高潮」、「洪水・豪雨」、「インフラ機能停止」、「食糧不足」といった多数のリスクが顕著化している。

アジア地域の観光旅客増加

- 観光客数は世界的に増加傾向にあり、将来的にもアジア太平洋地域や東アジア地域を中心に増加傾向が顕著となる見通しが予測されている。

2 青森県(青森港)を取り巻く環境変化

人口減少と超高齢化社会

- 青森県の人口は、2050年までに75.5万人(2020年比で約6割)まで減少する見通しである。
- 青森県の65歳以上の人口割合は、2020年の33.7%から2050年までに48.4%まで増加する見通しであり、労働者不足が顕著化することが予想される。

モーダルシフトの推進

- 物流業界の2024年問題や地球温暖化に対して、大量一括輸送が可能な海上輸送への転換のニーズが高まっている。

農林水産品の輸出拡大

- 農林水産物・食品の輸出額5兆円の目標に向け、青森県ではりんごを中心とする県产品的な輸出促進に向けた取組が進められている。

脱炭素化の取組の推進

- 背後地域の産業や港湾の競争力強化に向け、港湾における脱炭素化の取組を進めることが求められる。
- エネルギー需給構造の変化に対応するため、洋上風力発電や次世代エネルギー等のクリーンエネルギーの需要が高まることが予想される。

クルーズ船の寄港回数増加

- 青森港のクルーズ船寄港回数は、2023年に過去最高の33回を記録し、東北地方のクルーズ振興に貢献している。(※目標値は年間100回)

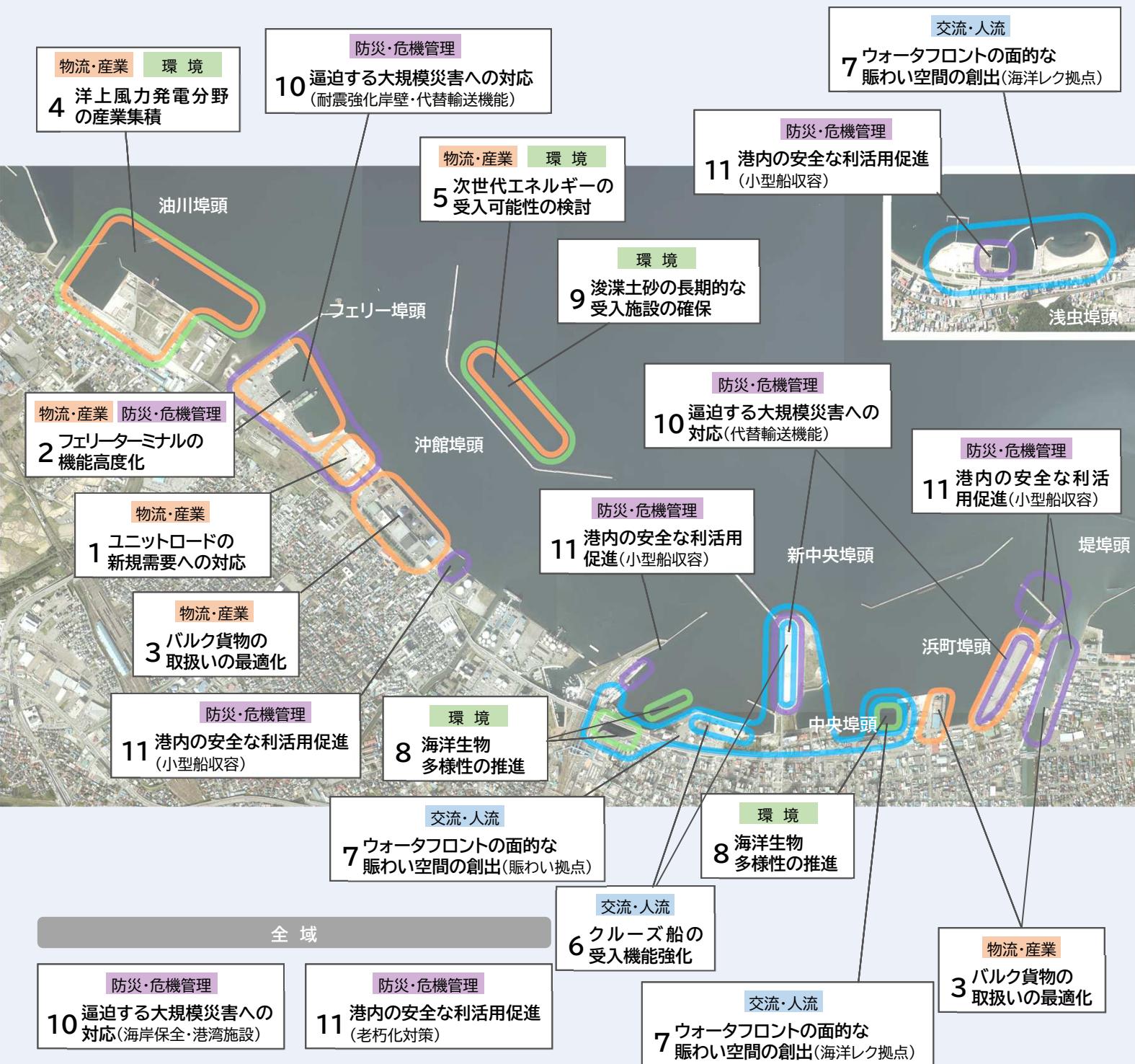
逼迫する大規模災害

- 「大規模地震・津波」、「大型台風・高潮」等の大規模災害の頻発化や、気候変動による災害リスクの更なる増加に対し、災害時の早期復興やリダンダンシーを確保する港湾インフラの強靭化への要請が高まっている。

2 青森港の取組課題

1 沖館地区	ユニットロードの新規需要への対応	物流・産業
2 沖館地区	フェリーターミナルの機能高度化	物流・産業 防災・危機管理
3 沖館地区 本港地区	バルク貨物の取扱いの最適化	物流・産業
4 油川地区	洋上風力発電分野の産業集積	物流・産業 環境
5 沖館地区	次世代エネルギーの受入可能性の検討	物流・産業 環境
6 本港地区	クルーズ船の受入機能強化	交流・人流
7 本港地区 浅虫地区	ウォーターフロントの面的な賑わい空間の創出	交流・人流
8 本港地区 造道地区	海洋生物多様性の推進	環境
9 沖館地区	浚渫土砂の長期的な受入施設の確保	環境
10 全 域	逼迫する大規模災害への対応	防災・危機管理
11 全 域	港内の安全な利活用の促進	防災・危機管理

青森港の取組課題

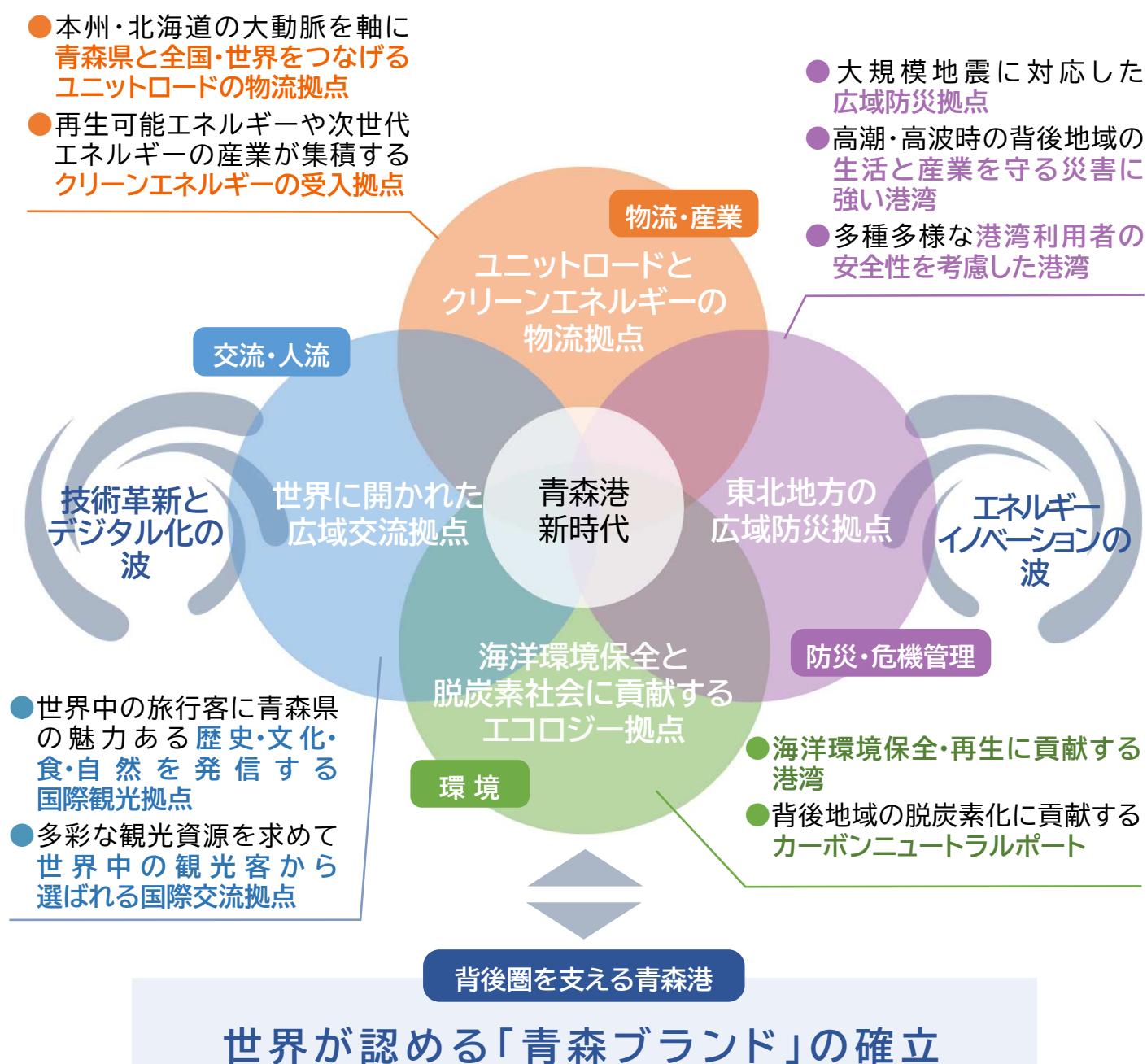


1

20~30年後の青森港の目指す姿

“青森港新時代”に向けて

～本州－北海道の大動脈とエネルギーイノベーションへの挑戦～



2

青森港の基本戦略

物流・産業

ユニットロードと
クリーンエネルギーの物流拠点目指す姿
1

本州・北海道の大動脈を軸に青森県と全国・世界をつなげるユニットロードの物流拠点

果たすべき
役割

背後立地企業の物流ニーズに応じたユニットロード航路を実現することで、地域産業の物流効率化・高度化に貢献する

基本戦略

- ①農林水産品を核としたROROターミナルの形成
- ②情報通信技術を活用したフェリーターミナルの機能高度化
- ③物流効率化に向けたバルクターミナルの最適化

目指す姿
2

再生可能エネルギー・次世代エネルギーの産業が集積するクリーンエネルギーの受入拠点

果たすべき
役割

背後地域への低廉かつ安定的なクリーンエネルギーの供給を実現することで、地域産業の付加価値向上に貢献する

基本戦略

- ④東北地方における洋上風力発電産業の一大拠点の形成

※ 重複項目である「化石燃料に代替する次世代エネルギーの拠点化の検討」は「環境」の基本戦略として整理している

2

青森港の基本戦略

交流・人流

世界に開かれた広域交流拠点

目指す姿
1

世界中の旅行客に青森県の魅力ある歴史・文化・食・
自然を発信する国際観光拠点

果たすべき
役割

全世界から訪れるクルーズ旅客に青森独自の
「おもてなし」を提供することで、青森県の認知度向上
に貢献する

基本戦略

①東北地方のインバウンドを牽引する国際クルーズ
拠点の形成

目指す姿
2

多彩な観光資源を求めて世界中の観光客から
選ばれる国際交流拠点

果たすべき
役割

開かれた水辺空間に市民と観光客が行き交い・
交流し・体験する場を提供することで、地域の活性化
に貢献する

基本戦略

②青森港の特性を生かした広域な賑わい空間の形成
③マリンレジャーを核とした海洋性レクリエーション
拠点の形成

※「広域交流拠点」の対象とする範囲は、クルーズ旅客に対してはオプショナルツアー（バス）で訪問する青森港背後圏を対象としており、青森港に来訪する一般旅客に対しては鉄道やフェリーを活用してアクセスしやすい北海道や東北・関東地域を対象としている。

2

青森港の基本戦略

環 境

**海洋環境保全と脱炭素社会に貢献する
エコロジー拠点**目指す姿
1

海洋環境保全・再生に貢献する港湾

果たすべき
役割

藻場・干潟を活用した教育・観光等のモデルケースを構築することで、美しい水辺環境の維持と地域の脱炭素化に貢献する

基本戦略

①多様な生物が生息する藻場・干潟の再生・
多目的利用目指す姿
2背後地域の脱炭素化に貢献する
カーボンニュートラルポート果たすべき
役割

洋上風力発電や次世代エネルギーの拠点を担うことで、地域の脱炭素化に貢献する

基本戦略

②化石燃料に代替する次世代エネルギーの拠点化の検討

※重複項目である「東北地方における洋上風力発電産業の一大拠点形成」は「物流・産業」の基本戦略として整理している

2

青森港の基本戦略

防災・危機管理

東北の広域防災拠点

目指す姿
1

大規模地震に対応した**広域防災拠点**

果たすべき
役割

東北地域の大規模地震の発生時に、**本州～北海道を結ぶ基幹物流を維持**しつつ、**太平洋側・日本海側の両側でリダンダンシー**を確保する

基本戦略

- ①ユニットロードターミナルの強靭化
- ②太平洋側・日本海側の港湾の代替輸送機能の確保

目指す姿
2

高潮・高波時の背後地域の**生活と産業を守る災害に強い港湾**

果たすべき
役割

台風や低気圧時の高潮・高波による浸水を防護することで、**背後地域の人命や財産の損失を最小限に留める**

基本戦略

- ③Aomori-bayside Arc構想※による防災機能強化

目指す姿
3

多種多様な港湾利用者の**安全性を考慮した港湾**

果たすべき
役割

小型船舶の適正収容と港湾施設の維持管理により、海難や事故の発生リスクを低減する

基本戦略

- ④ 小型船収容施設の適正配置
- ⑤ 老朽化した港湾施設の計画的な維持管理

※Aomori-bayside Arc構想：青森港ビジョン(H27.2)で示された青森港のベイサイドを円弧として一体に繋ぐ海岸保全施設整備の構想(海岸保全施設は観光、交流面にも配慮することが示されている)

基本戦略

取組施策

① 農林水産品を核としたROROターミナルの形成

①-1 高規格ROROターミナル整備
①-2 RORO貨物集配送拠点の整備

② 情報通信技術を活用したフェリーターミナルの機能高度化

②-1 フェリーターミナルにおける情報通信技術の導入
②-2 フェリーターミナルの受入機能強化

③ 物流効率化に向けたバルクターミナルの最適化

③-1 バルクターミナルの再編

④ 東北地方における洋上風力発電産業的一大拠点の形成

④-1 浮体式を含む洋上風力発電設備の基地港湾の整備
④-2 洋上風力発電関連産業の立地促進

① 東北地方のインバウンドを牽引する国際クルーズ拠点の形成

①-1 2隻同時寄港に対応したクルーズ拠点の整備
①-2 クルーズターミナルにおける受入環境高度化

② 青森港の特性を生かした広域な賑わい空間の形成

②-1 新たな集客施設の立地促進
②-2 旅客の満足度向上のためのアクセス機能向上

③ マリンレジャーを核とした海洋性レクリエーション拠点の形成

③-1 海釣り施設の確保
③-2 海洋性レクリエーション拠点形成

① 多様な生物が生息する藻場・干潟の再生・多目的利用

①-1 藻場・干潟を活用した環境教育・観光の促進

② 化石燃料に代替する次世代エネルギーの拠点化の検討

②-1 次世代エネルギーの拠点整備の検討

① ユニットロードターミナルの強靭化

①-1 フェリーの耐震強化岸壁の2バース化

② 太平洋側・日本海側の港湾の代替輸送機能の確保

②-1 代替輸送の受入機能の確保

③ Aomori-bayside Arc構想による防災機能強化

③-1 海岸保全・港湾施設の整備

④ 小型船収容施設の適正配置

④-1 作業船・官公庁船用の収容施設の整備
④-2 プレジャーボートの適正収容

⑤ 老朽化した港湾施設の計画的な維持管理

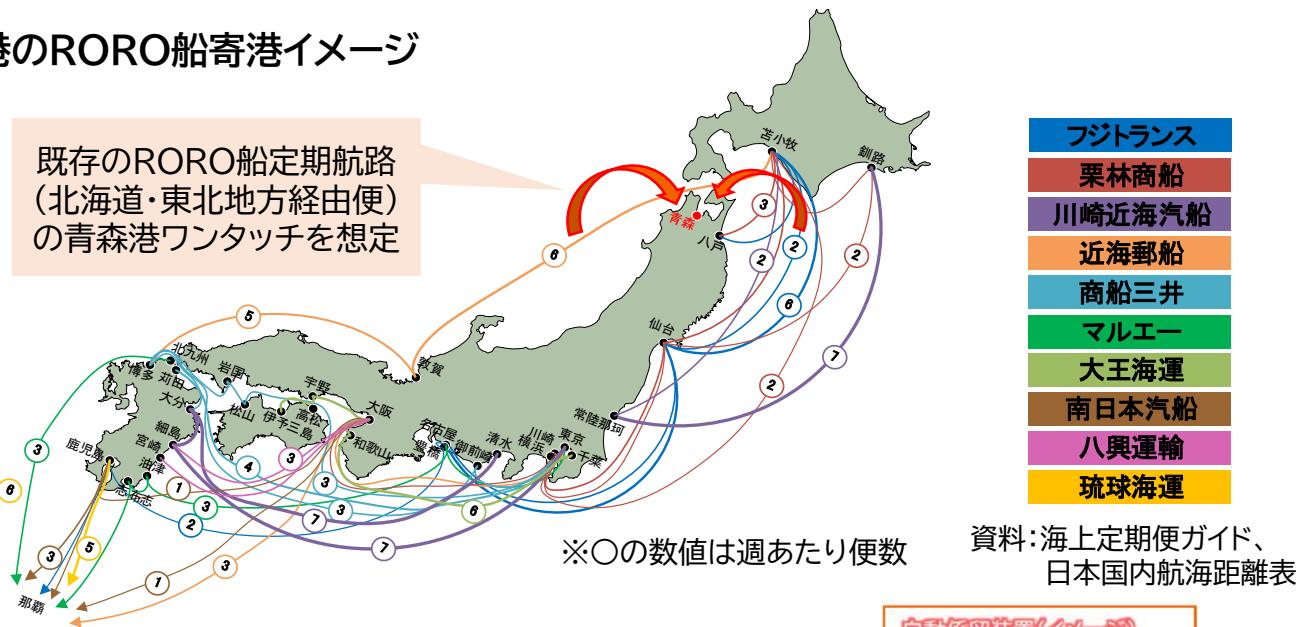
⑤-1 港湾施設の効率的な長寿命化対策

施策①-1

高規格ROROターミナル整備

- 青森港背後地域と関東・関西以西で輸送されているユニットロードの潜在貨物需要の集荷を進めることで、青森県沖合を航行するRORO船(定期航路)が、ワンタッチで青森港に途中寄港する航路の確立を目指す。(将来的には、北海道新幹線の延伸(旅客鉄道の便数増)による鉄道貨物の輸送補完機能を担うことも検討する)
- 大型化しているRORO船の船型特性を踏まえた岸壁やシャーシプール等を確保したROROターミナルを検討する。ターミナル内ではICT要素技術を活用し、作業効率化を目指す。
- ICや鉄道貨物駅と物流ターミナルまでの陸上交通のアクセス性を高め、利便性の向上と物流コストの縮減、災害時の緊急物資輸送機能の拡充を目指す。長期的には、自動運転等の技術革新を踏まえ、幅員拡幅等の臨港道路の機能拡充を図る。

青森港のRORO船寄港イメージ



ROROターミナルの整備イメージ



青森港背後における貨物の流れ

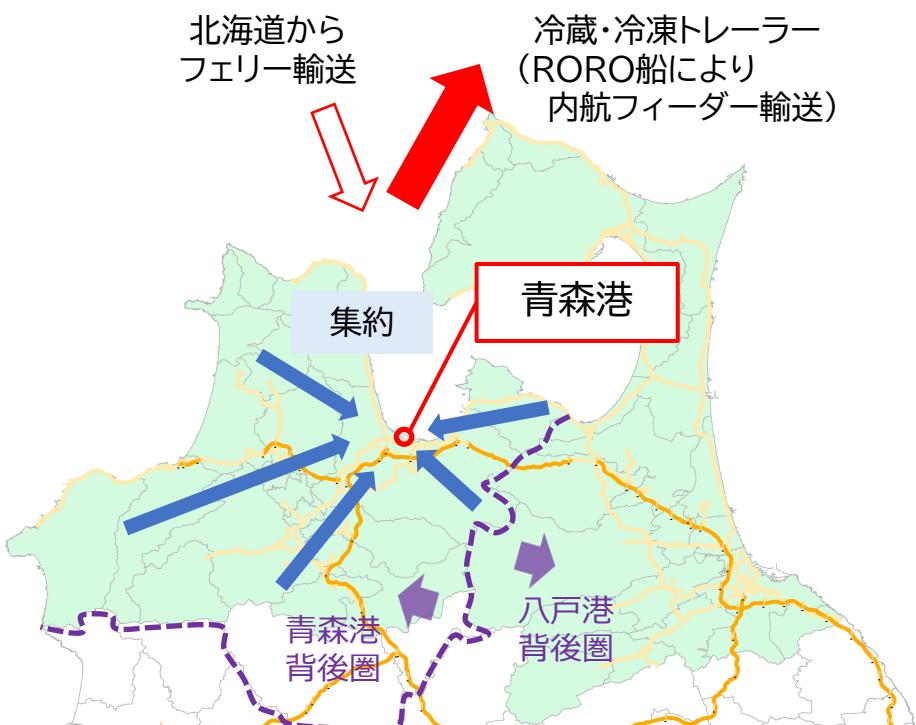


施策①-2

RORO貨物集配送拠点の整備

- 農林水産品を中心とした青森港背後圏の貨物を集約し、小口貨物積替施設でコンテナ1本に積み替え、ROROターミナルから内航フィーダー輸送を行う。(北海道からフェリーで輸送される農水産品や、鉄道貨物の積み替えも考慮する)
- 隣接したRORO貨物関連施設として、小口貨物積替施設やリーファープラグ配置の活用により大ロットの海上輸送を実現し、物流コストの縮減を目指す。
- 近隣港湾との役割分担も考慮しつつ、青森港背後圏の企業に対して幅広くポートセールスを行うことで、通年性を確保した貨物の集荷を目指す。

農林水産品輸出環境強化イメージ



重要品目

- ①りんご ②りんごジュース
③ホタテ ④コメ ⑤水産加工品
⑥ながいも ⑦イカ・サバ・スケウダラ
⑧酒類



資料:「青森県輸出戦略」(令和6年3月)
青森県観光国際戦略推進本部

RORO貨物関連施設のイメージ

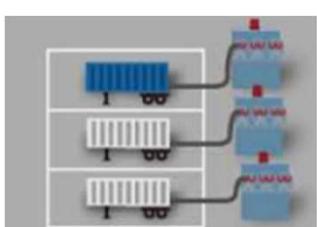


輸出環境の強化:青森港

小口貨物積替施設



リーファープラグ



資料:「次世代高規格ユニットロードターミナル検討会とりまとめ」(令和6年3月)

国土交通省港湾局計画課

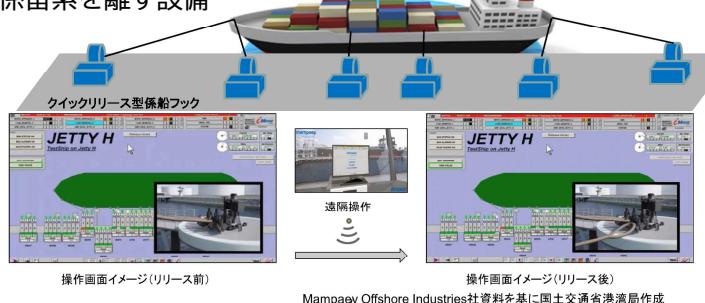
施策 ②-1 | フェリーターミナルにおける情報通信技術の導入

- 導入済みの「スマートチェックイン」の他、「自動誘導システム」「自動係留装置」「クイックリリース型係船設備」等の**情報通信技術を活用し、作業効率化と安全性の向上**を目指す。
(情報通信技術の導入は、函館港や室蘭港と合わせて検討を進めていく。)

フェリーターミナルにおけるICTの活用イメージ

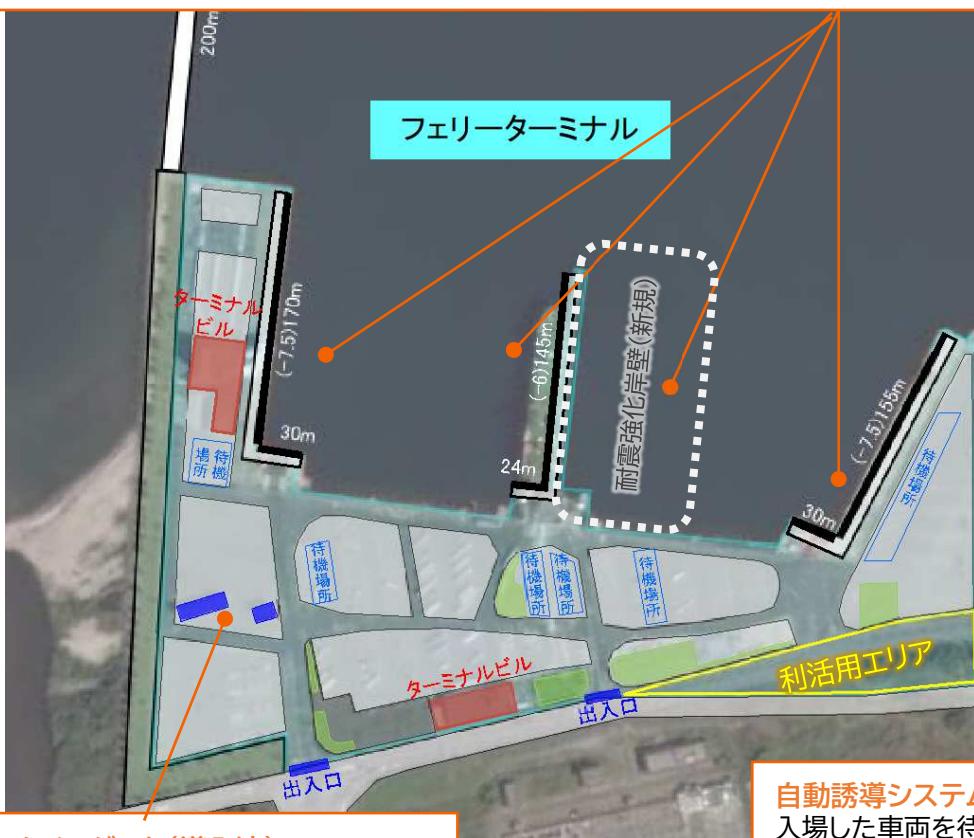
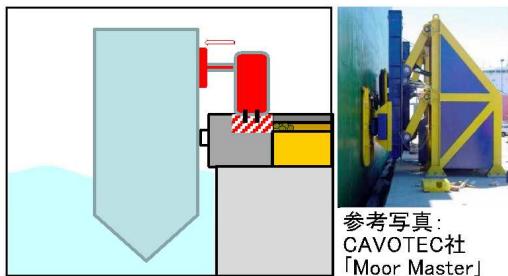
クイックリリース型係船設備(イメージ)

離岸時に遠隔操作により係船フックを操作し、係留索を離す設備



自動係留装置(イメージ)

係留時、自動係留装置が船体に吸着して船体動搖を抑制



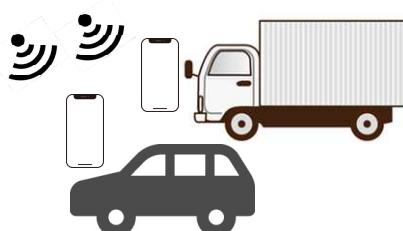
スマートチェックインゲート(導入済)

Web予約した一般車両・貨物車両がワンタッチで乗船券の発行が可能(カウンターでの手続きが不要)



自動誘導システム(イメージ)

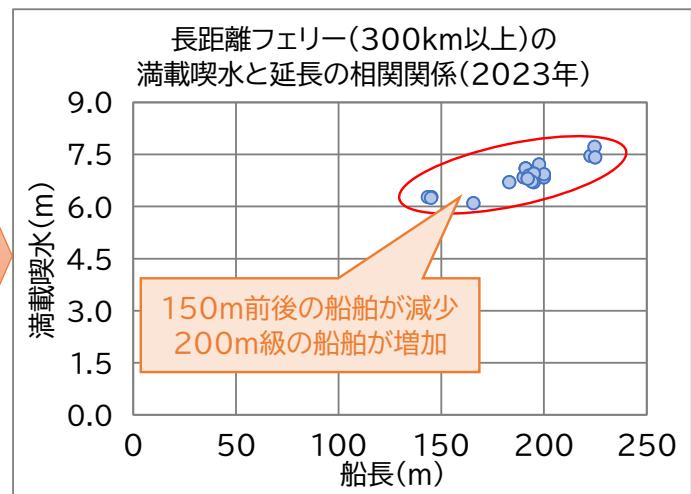
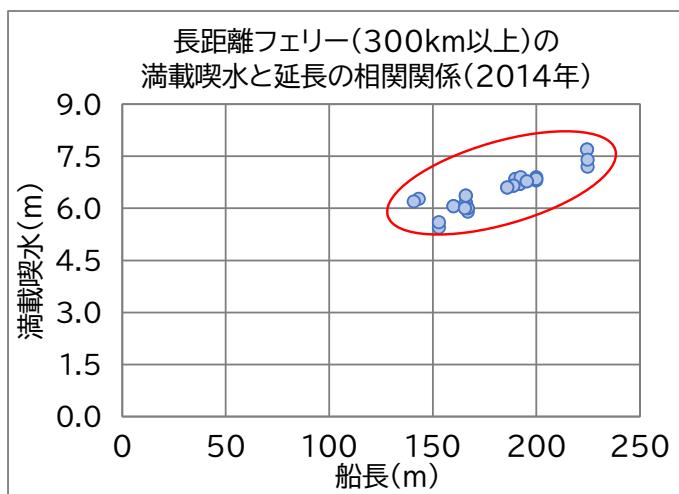
入場した車両を待機場所まで自動誘導するシステム



施策②-2 | フェリーターミナルの受入機能強化

- ターミナルの効率的な利活用に向け、耐震強化岸壁を整備し、「物流業界の2024年問題」によるフェリーの長距離対応として船舶大型化が見込まれる場合には併せて岸壁延伸を検討する。
- 利活用が可能なエリアを有効活用し、乗用車やトラックの休憩時に充電が可能なステーションを検討する。
- 新規ROROターミナルと連携を促進すると同時に、貨物鉄道駅が近い強みを活かすため、臨港道路3号線の延伸により鉄道貨物との連携を促進する。

フェリーの船型動向



資料:海上定期便ガイド、日本国内航海距離表

フェリーターミナルの受入機能強化イメージ

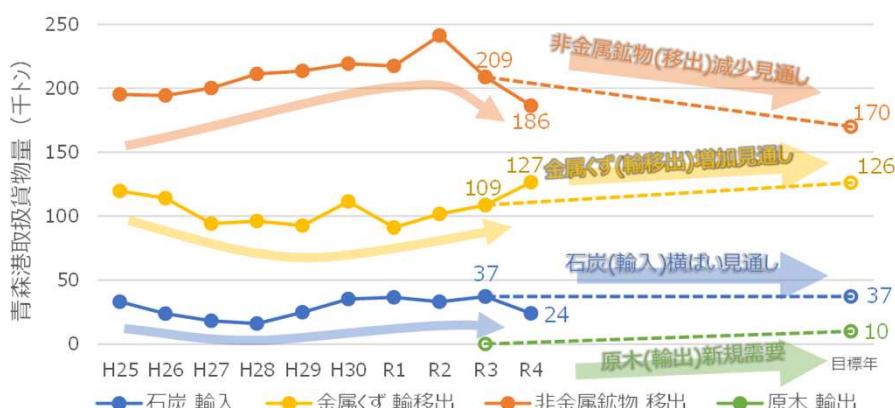


施策③-1

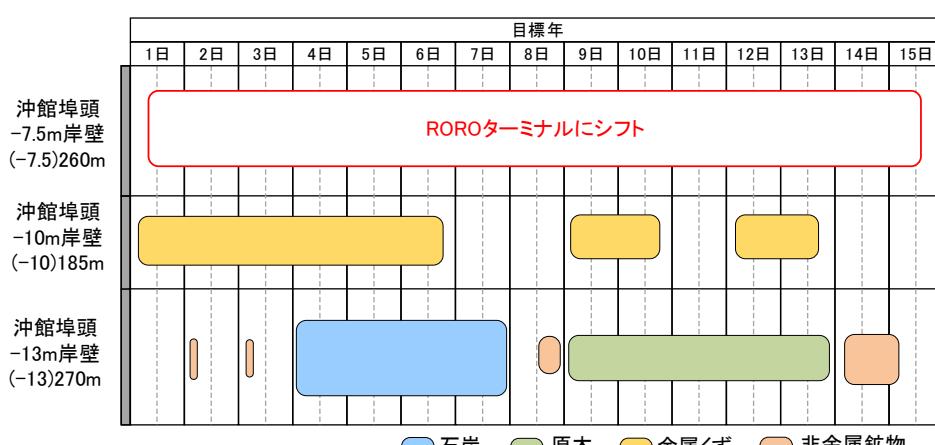
バルクターミナルの再編

- 青森港では、原木(輸出)の新規取扱、金属くず(輸移出)の増加、非金属鉱物(移出)の減少が見込まれる。
- 将來の取扱貨物量を踏まえて、係留施設を沖館埠頭-13m岸壁と沖館埠頭-10m岸壁の2バースに集約しつつ、クルーズ船を本港地区にシフトすることで、効率的なバース利用を目指す。
- 各品目の所要面積を確保した再編を進めつつ、背後には物流倉庫等の立地促進の用地を確保することで、物流効率化を目指す。

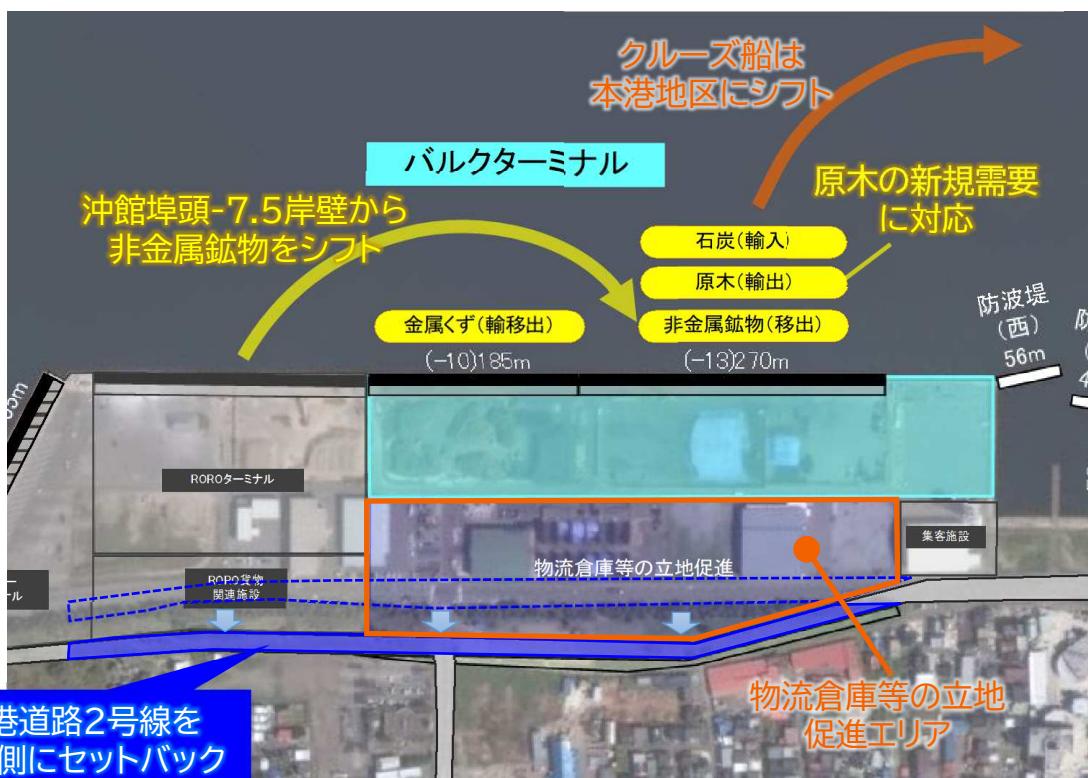
バルク貨物の将來需要



沖館埠頭バース ウィンドウ(将来)



バルクターミナルの再編イメージ



施策④-1 | 浮体式を含む洋上風力発電設備の基地港湾の整備

- 洋上風力発電の基地港湾となる油川埠頭を候補地として、着床式洋上風力発電設備のメンテナンス資機材の取扱いに加えて、長期的には浮体式洋上風力発電設備の取扱いの可能性を検討する。
- 沖館東防波堤の港内側の静穏な水域は、洋上風力発電設備の浮体基礎の保管水域としての活用を検討する。

洋上風力発電基地港湾の整備イメージ



資料:「浮体式洋上風力発電所に対応した基地港湾の最適な規模について」
(令和3年10月)国土交通省港湾局

施策④-2

洋上風力発電関連産業の立地促進

- 油川埠頭の背後用地を洋上風力発電の関連産業の立地を促進するエリアと位置付け、**基地港湾と連携可能な産業クラスターと関連産業のサプライチェーンの形成**を促す。
- 背後地域からの部材供給や組立・設置工事における作業船・漁船等(タグボート・台船・警戒船等)の利用促進を図ることで、県内全体として洋上風力発電の産業振興を目指す。

産業形成に向けた取組イメージ



洋上風力発電関連産業の立地事例

①洋上風力の人材育成・

研究開発クラスター

(例:英国ハンバー地域)



②ビジターセンター

(例:AOW風みらい館)



③部材工場

(例:JFEモハイル工場)



④トレーニングセンター

(例:グリーンエネルギーポートひびき)



(出所)JFEエンジニアリング資料より作成

資料:①、②「洋上風力を通じた地域振興ガイドブック」(令和4年2月)国土交通省港湾局
③「洋上風力発電の導入促進に向けた港湾のあり方に関する検討会(第1回)」
(令和5年5月)国土交通省港湾局

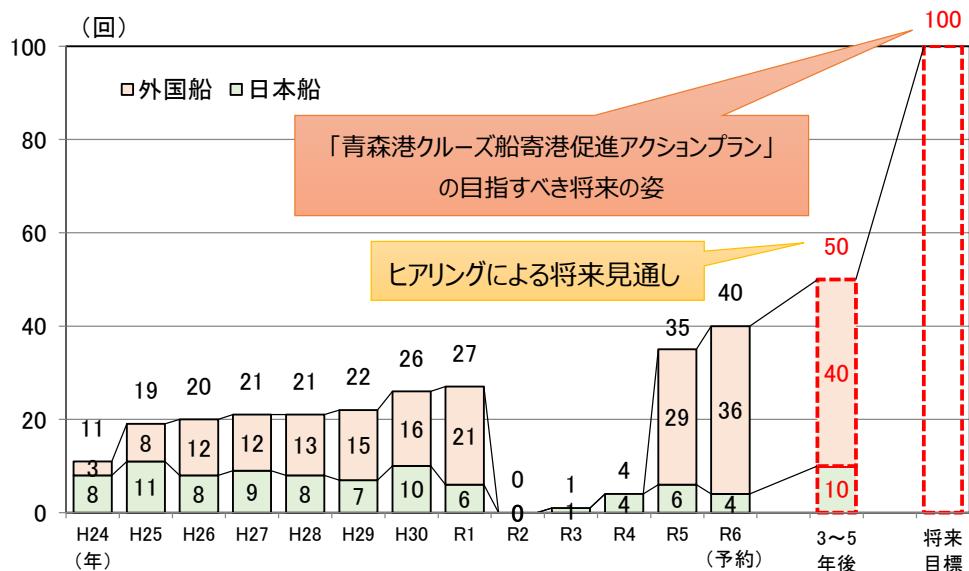
④「グリーンエネルギーポートひびき事業パンフレット」
北九州市港湾空港局 エネルギー産業拠点化推進室

施策 ①-1

2隻同時寄港に対応したクルーズ拠点の整備

- 年間クルーズ船寄港回数100回を目指している青森港では、ピーク期には1ヵ月に約30隻の寄港回数となる見通しであり、2隻同時着岸への対応が必要である。
- 新中央埠頭の岸壁は、延伸による大型クルーズ船対応の機能強化を行う。また、青い海公園に新たなクルーズターミナルを整備し、青森港におけるクルーズ船2隻同時寄港に対応する。

青森港のクルーズ船寄港実績・将来目標



クルーズターミナルの整備イメージ



施策①-2 | クルーズターミナルの受入環境高度化

- クルーズ旅客の満足度を向上するため、クルーズターミナルにおける多言語対応やキャッシュレス対応を始めとする受入環境の高度化を進める。
- 防災・観光デジタルサイネージの整備やグリーンスローモビリティといった情報通信技術、陸上電力供給システムといった脱炭素化技術を活用した受入機能高度化も検討を進める。

クルーズターミナルにおける受入環境高度化イメージ

● ターミナルビルにおける受入環境高度化



① Wi-Fi環境整備



② 多言語対応



③ 洋式トイレ



④ キャッシュレス対応



⑤ ポートナード 整備



⑥ 観光案内システム



資料:青森県観光物産館アスパムHP

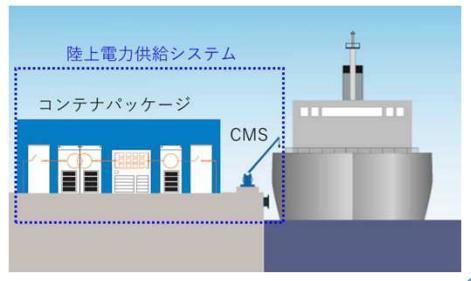
資料:海洋周辺地域における訪日観光の魅力向上事業(令和5年7月)国土交通省

● 活用が期待される技術

① 防災・観光デジタルサイネージ



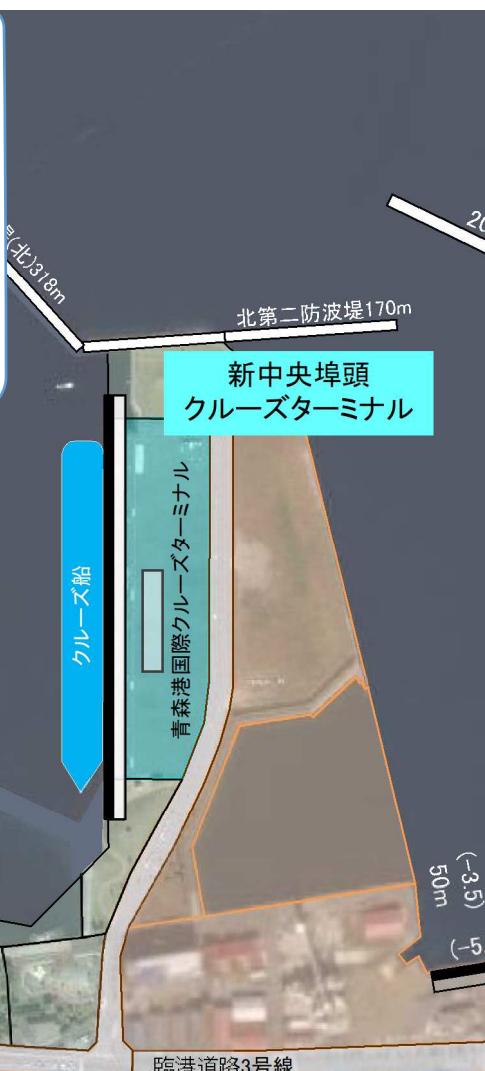
③ 陸上電力供給システム



② グリーンスローモビリティ



資料:国土交通省HPより



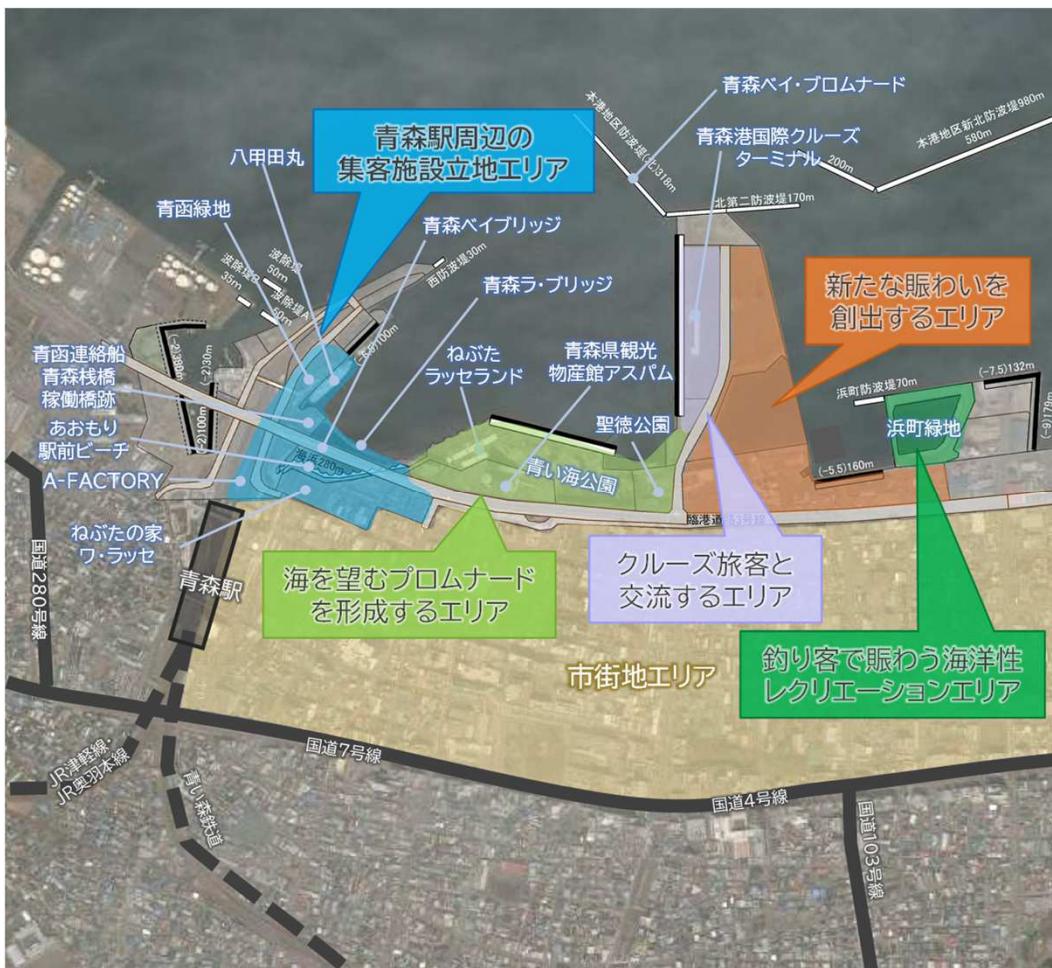
*グリーンスローモビリティとは、時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動のサービスであり、「環境にやさしい」、「観光客が景色を楽しめる」、「地域のコミュニケーション創出」などの利点を有する

施策②-1

新たな集客施設の立地促進

- 本港地区では、青森駅周辺に立地する既存の集客を活用しつつ、クルーズ旅客との交流、海を望む良好な景観、海と触れ合うレクリエーションといった港湾としての強みを活かした広域賑わい拠点を形成する。
- 新中央埠頭・中央埠頭を中心に、新たな賑わい創出するエリアを確保し、**みなと緑地PPP制度の活用等も検討しつつ、季節変動のない新たな集客施設の立地を促進**することで**面的な賑わい空間を創出**する。

本港地区の広域賑わい拠点形成イメージ



港湾における賑わい創出事例

○上屋をリノベーションした複合施設



○みなと緑地PPP制度の活用(神戸港(仮)新港第2突堤緑地)



緑地の活用のイメージ



資料:神戸港新港突堤西地区(仮)新港第2突堤緑地(R6.2.8)国土交通省港湾局産業港湾課

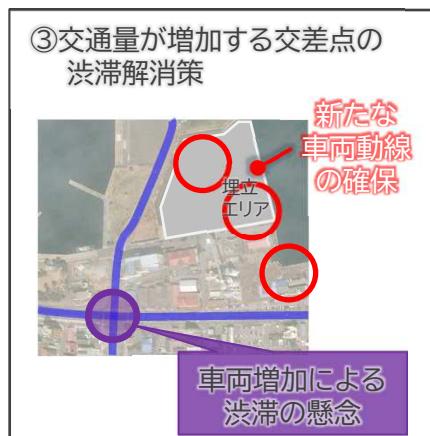
施策②-2 旅客の満足度向上のためのアクセス機能向上

- インバウンド増加に対応して賑わい空間のアクセス機能を高めるため、次世代モビリティ等による通年性を確保した交通手段の拡充、回遊性・連続性を確保するための親水性・景観にも配慮した遊歩道の確保、新たな車両動線の確保による交通渋滞の緩和、市街地との人流を活性化するためのきっかけづくりを目指す。
 - クルーズ旅客は、バス等の二次交通を活用し、県内全域への広域展開を目指す。
 - 青森港に来訪する一般旅客は、フェリーや鉄道との接続強化により、ウォーターフロントの賑わい活性を目指す。

賑わい空間のアクセス機能向上イメージ



資料:海辺のひろば「臨港パーク」横浜市

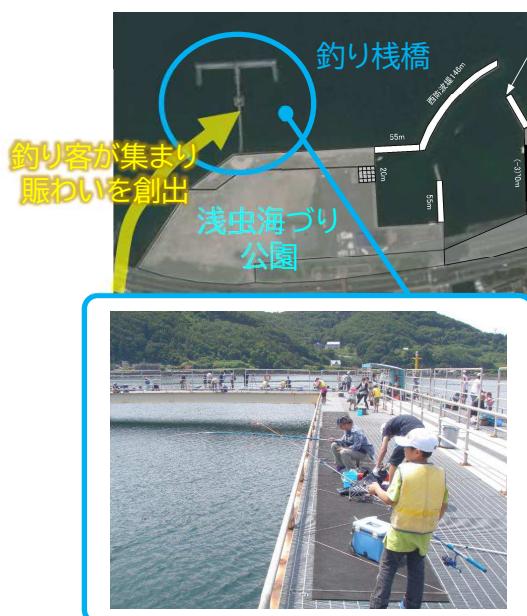


施策 ③-1

海釣り施設の確保

- 「釣り文化振興モデル港」に指定されている青森港では、浜町緑地や浅虫海づり公園といった既存施設を有効活用した釣り文化の振興を進める。
- 釣り客を緑地レクリエーションゾーンに集約することで、物流ゾーンの安全な利活用を確保する。
- 釣り施設では利用ルールと安全対策を充実することで、安心して海洋に触れ合う環境を整備していく。

青森港の海釣り施設の利活用イメージ



釣り施設の安全対策の例



写真:防波堤等の多目的使用に関するガイドライン第2版(案)(平成29年3月)国土交通省港湾局

港湾施設の釣り利用事例

●別府港 別府市餅ヶ浜町桟橋



●秋田港 外港地区北防波堤



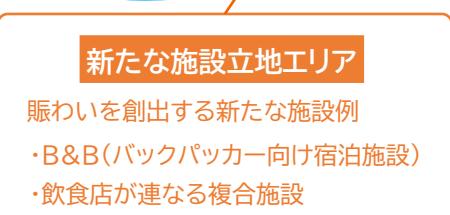
写真:「我が国の港湾における釣り文化の振興に関する事例集2022」
国土交通省港湾局海洋・環境課

施策③-2

海洋性レクリエーション拠点形成

- 浅虫地区では、「浅虫海づり公園」、「海の駅あさむしまリーナ」、「サンセットビーチあさむし」を中心に、ビーチスポーツやマリンレジャー客で賑わう海洋性レクリエーション拠点を目指す。
- 浅虫地区の集客機能を高めるため、イベント等で活用する駐車場を確保しつつ、B&B（バックパッカー向け簡易宿泊施設）や飲食店が連なる複合施設等の新たな集客施設の立地を促進するエリアを確保する。

浅虫地区の海洋性レクリエーション拠点形成イメージ



施策 ①-1

藻場・干潟を活用した環境教育・観光の促進

- 青森港内の砂地の沿岸部には藻場が形成されており、2021年7月にオープンした「あおもり駅前ビーチ」では環境保全活動が行われている。
- 港内に多く点在する藻場・干潟では、環境教育・観光促進・CO2吸収という利活用も期待されている。
- 新たな藻場・干潟の再生・創出や藻場・干潟を活用した環境活動などの企業・団体の取組を後押ししていく。

藻場・干潟を活用した環境教育・観光促進イメージ

活用例①:環境教育



- ・生き物観察
- ・稚魚放出
- ・漁礁づくり
- ・海岸・海中清掃

活用例②:観光促進



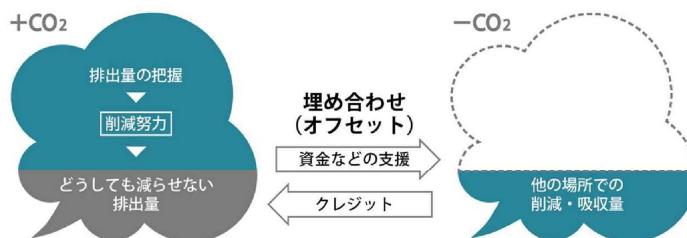
- ・エコツーリズム
- ・地引網体験
- ・ビーチスポーツ

写真:「2023年度青森セブンの海の森づくり活動について」
青森市環境部環境政策課

資料:「令和4年度事業報告書」
NPO法人あおもりみなとクラブ

活用例③:CO2吸収

・Jブルークレジット認証



※カーボン・オフセットフォーラムHP掲載図を基に作成

企業・団体等

- ・温室効果ガスを間接的に削減
- ・環境保全の取組を支援
- ⇒活動の広報等により企業価値が向上

ブルーカーボンの取組

- ・資金面の支援を受ける
- ・活動の認知度が向上
- ⇒資金面・人材面の状況改善により、取組が活性化

資料:「Jブルークレジット(試行)認証申請の手引き」
ジャパンブルーエコノミー技術研究組合



新たな藻場造成が期待されるエリア

あおもり駅前ビーチ
(人工干潟・アマモ場を造成)

資料:藻場分布状況:藻場調査(2018年~2020年)生物多様性センターより

施策②-1 次世代エネルギーの拠点整備の検討

- 青森港はLPGや石油製品の拠点となっており、青森港で取り扱っている化石燃料の次世代エネルギー転換が見込まれる場合には、候補地を選定した上で、受入・貯蔵・供給拠点に必要な係留施設や貯蔵施設の整備を検討する。(利用調整や市街地からの離隔を考慮する必要がある。)
- 青森港で将来的に想定される事業で発生する浚渫土や維持浚渫土は、海上運搬距離による費用や環境負荷を低減するために、青森港内で土砂の受入ポケットを確保する。また、次世代エネルギー受入対応により受入可能土量が大幅に増加することから、県内他港で処分できない発生土砂の受入も進めていく。

受入・貯蔵・供給拠点の整備イメージ



※輸送船の情報は「港湾脱炭素化推進計画作成マニュアル」より

港内発生土の受入候補地



施策①-1 フェリーの耐震強化岸壁の2バース化

- 大規模地震発生時の幹線フェリーの維持を目的に、耐震強化岸壁の2バース化を図り、青函航路の1日当たりの便数を14%減便に留める。(1バース対応では57%の減便)
- 大規模地震発生時の物資輸送等の行動計画を見直し、青森港事業継続計画(BCP)に反映することで、実効性の高い災害対策を確立する。

フェリーターミナルのバースウィンドウ

●通常時(4バース)

青森－函館航路 14便/日 青森－室蘭航路 1便/日(月曜除く)

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
第1バース																								
第2バース	0:20～2:00 はやざな		3:20～4:30 3番埠頭		5:50～8:10 あさけ21		8:30～11:35 はやざな		12:10～14:35 はやざな		15:25～18:00 3番埠頭		18:25～20:30 あさけ21		21:50～23:30 はやざな									
第3バース																								
第4バース (公共埠頭)	0:00～2:30 ブルドル・ソン			3:00～9:00 ブルドル・ソン (青函連絡船)																				

●大規模地震発生時の使用例(1バース)

青森－函館航路 6便/日 青森－室蘭航路 1便/日

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
第1バース																								
第2バース																								
第3バース																								
第4バース (公共埠頭)																								

青函航路57%減便

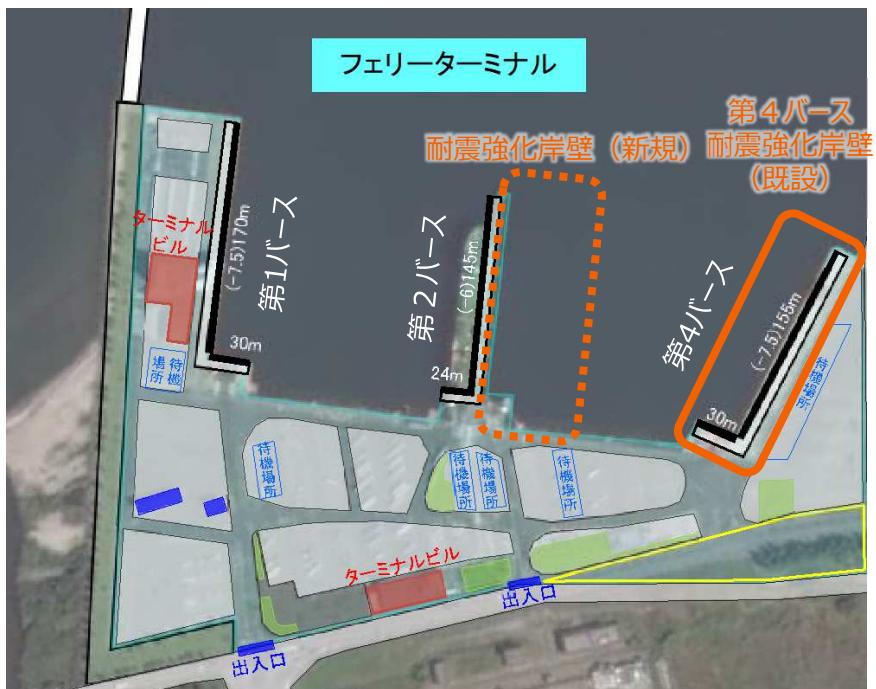
●大規模地震発生時の使用例(2バース)

青森－函館航路 12便/日 青森－室蘭航路 1便/日

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
第1バース																								
第2バース																								
第3バース																								
第4バース (公共埠頭)																								

青函航路14%減便

耐震強化岸壁の整備イメージ

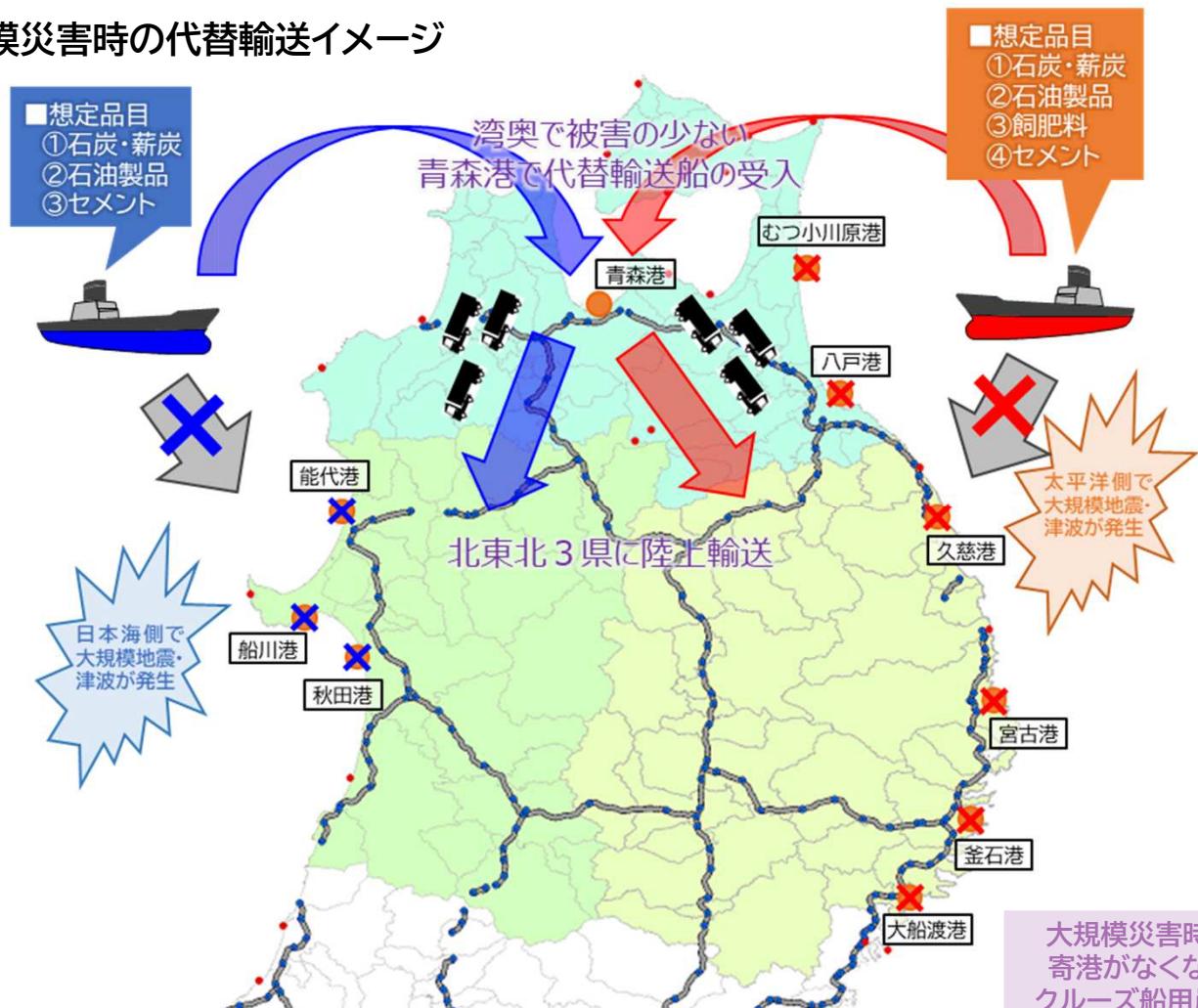


施策②-1

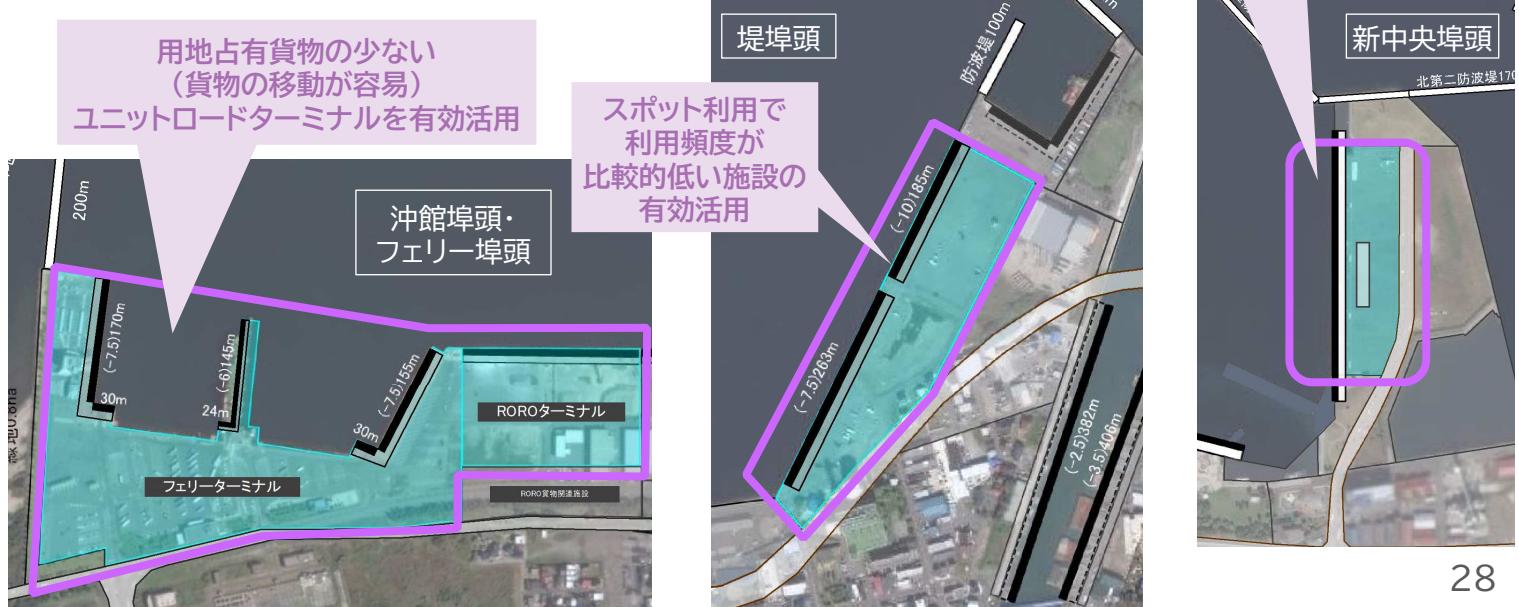
代替輸送の受入機能の確保

- 大規模災害により北東北の他港湾で受入ができなくなることを想定し、背後地域の生活や早期復興に必要な物資のリダンダンシーを確保するため、青森港で代替輸送船舶の受入機能を確保する。
- フェリーターミナル・ROROTターミナルや新中央埠頭、堤埠頭を有効活用することで、大規模災害時の物資輸送を受入機能を拡充する。

大規模災害時の代替輸送イメージ



代替輸送の受入機能確保のイメージ



施策③-1

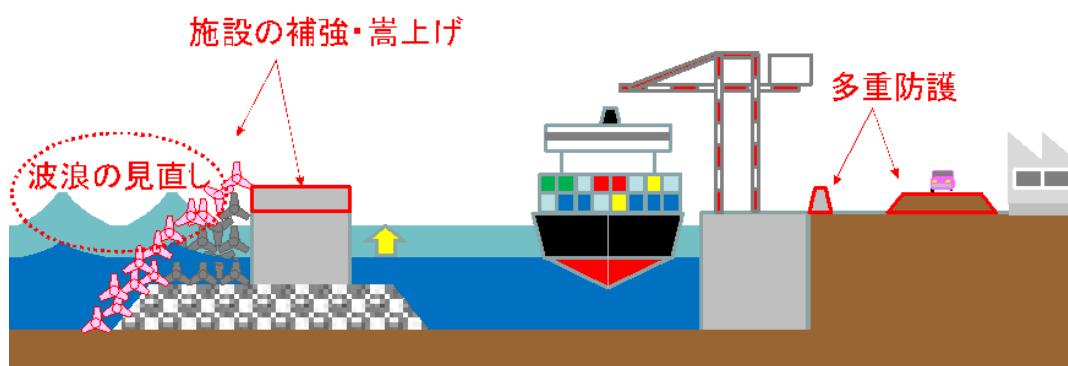
海岸保全・港湾施設の整備

- 高潮・高波等の水害から人命・財産を守るために、背後用地の土地利用に配慮しつつ、**堤防高の不足する区間の海岸保全・港湾施設の整備**を進める。
- 将来的に想定される気候変動(海面上昇等)のリスクに対しては、堤防高の見直し等も含めて継続的に検討し、必要な整備を進めていく。

海岸保全・港湾施設の整備イメージ



強靭性に配慮した海岸保全・港湾施設のイメージ



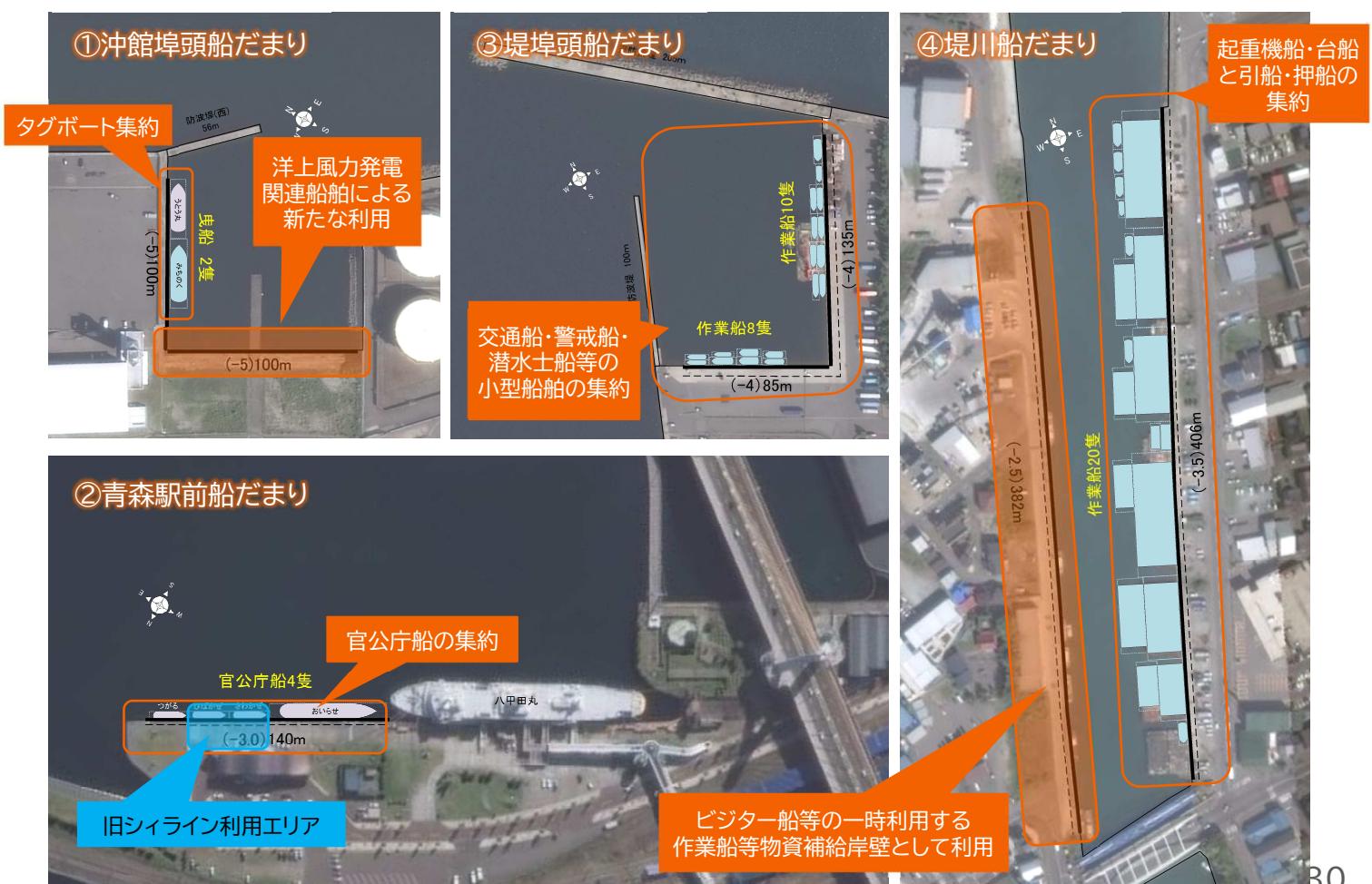
資料：気候変動等を考慮した臨海部の強靭化の在り方
(R4.12.27)国土交通省港湾局

施策④-1

作業船・官公庁船用の収容施設の整備

- タグボートは沖館埠頭船だまり、官公庁船は青森駅周辺(旧シライン利用エリア)に集約する。洋上風力発電関連等の新たな需要には、沖館埠頭船だまりや堤埠頭先端部での柔軟な施設利用により対応する。
- 作業船は堤埠頭船だまりと堤川船だまりに収容する方針とする。また、堤川の左岸側は一時利用の作業船の休憩利用に対応する。

作業船・官公庁船の収容イメージ

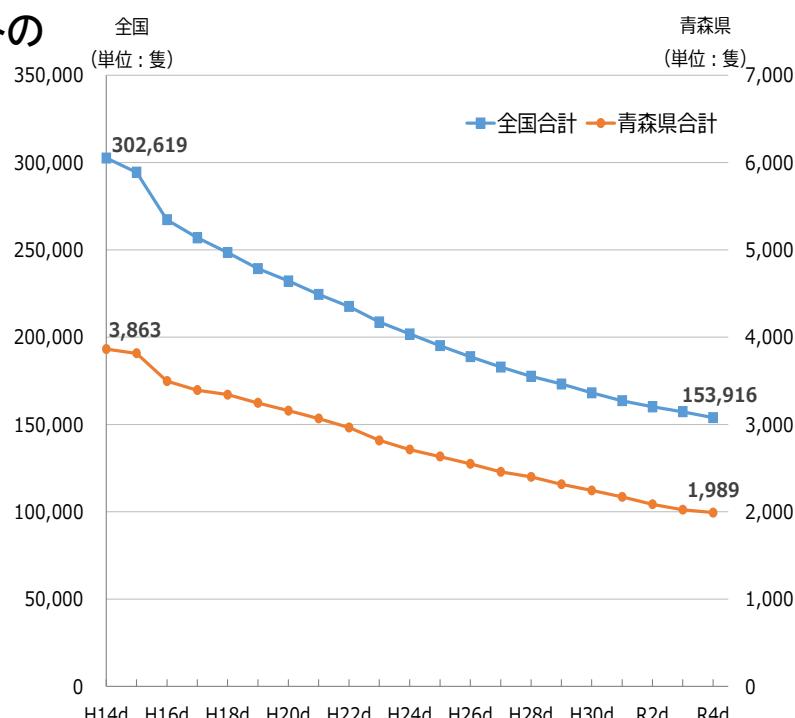


施策④-2

プレジャーボートの適正収容

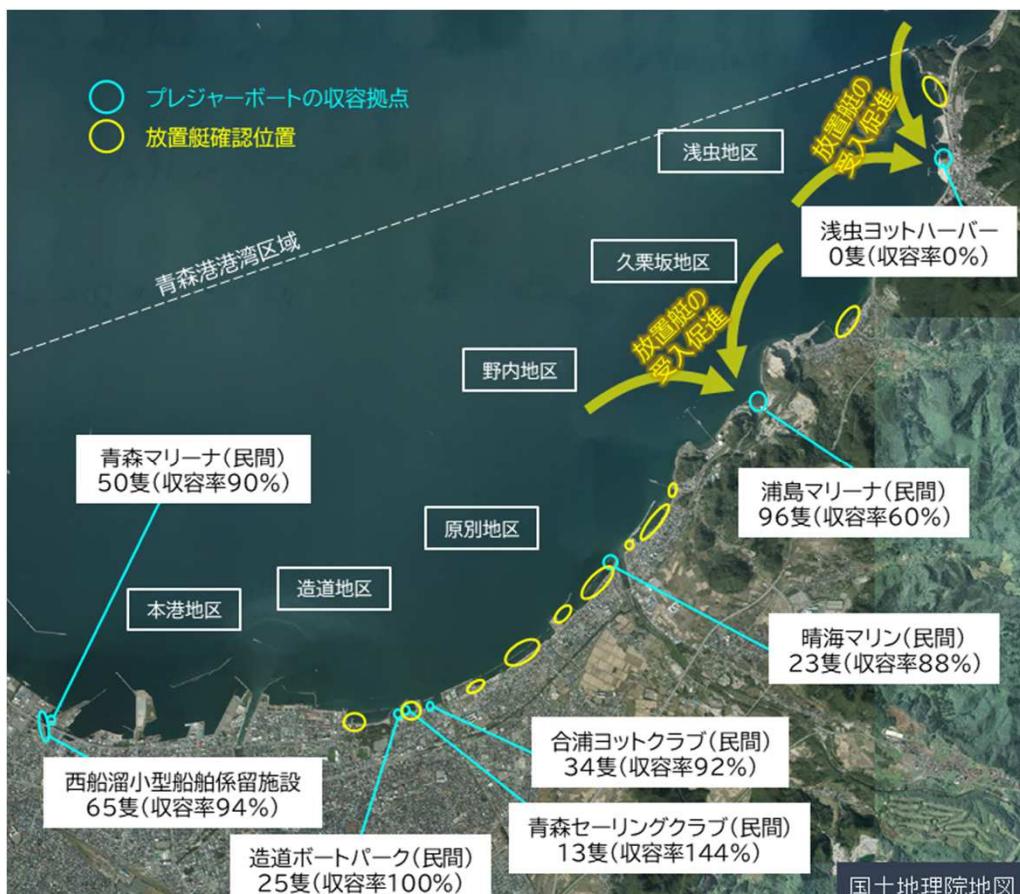
- プレジャーボートの在籍隻数は全国・青森県どちらも減少傾向にあり、県内の在籍隻数は約2千隻と約20年間で半数まで減少している。
- 青森港内で確認された約50隻の放置艇の適正収容を進めるため、受入余力のある浦島マリーナや浅虫ヨットハーバーへの収容を促していく。

プレジャーボートの在籍隻数の推移



資料:小型船舶統計
(日本小型船舶検査機構)

プレジャーボートの収容方針

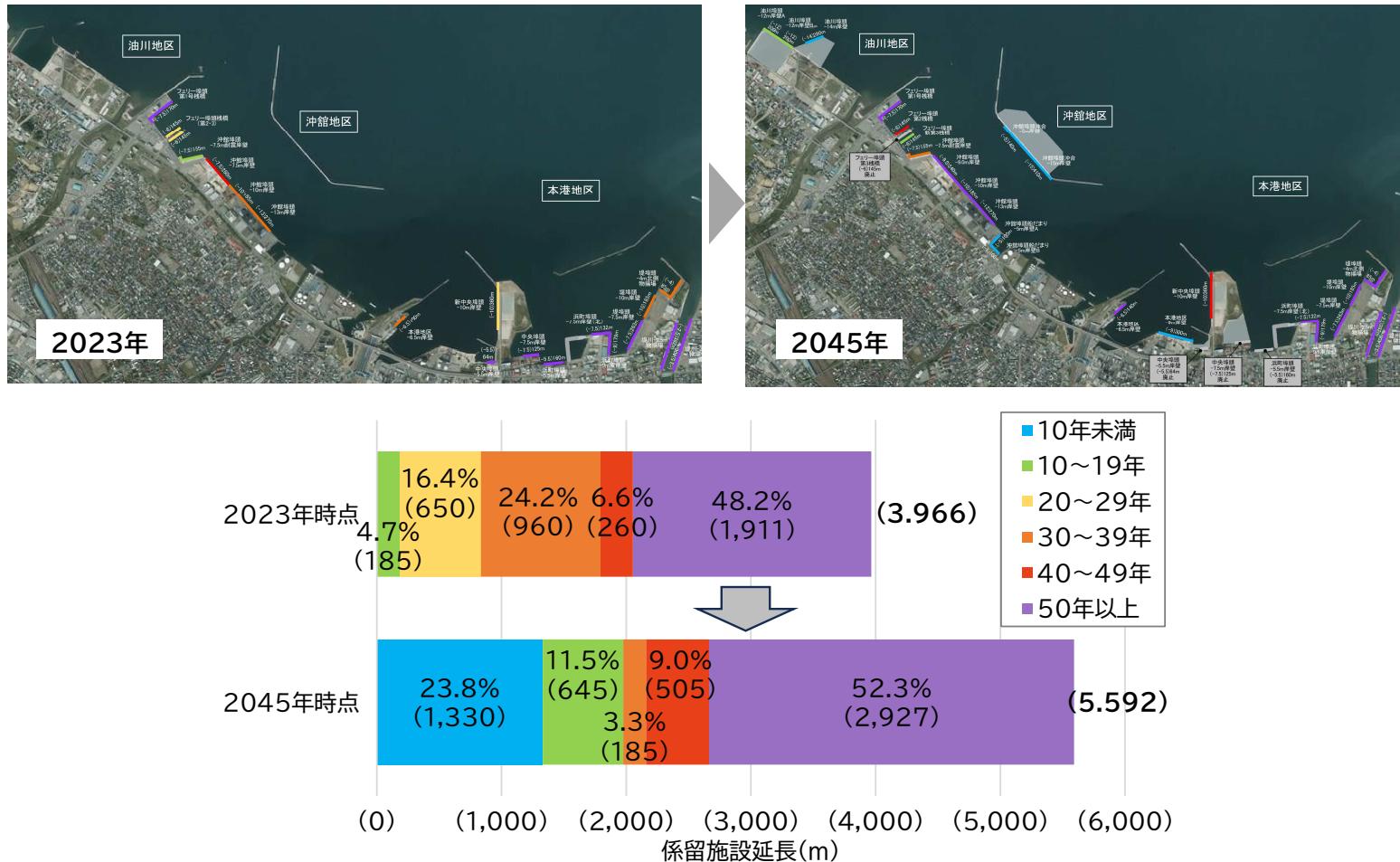


施策 ⑤-1

港湾施設の効率的な長寿命化対策

- 港内の係留施設は2023年時点で約半数の1,911mが50年以上を経過している状況にあり、2045年までに一部の施設を廃止するものの、現在の約1.5倍の2,927mまで増加する見通しとなっている。
- 港湾施設を効率的に長寿命化することは必要不可欠であるため、進歩する情報通信技術等の活用しつつ、適切に施設の維持管理を行うことで、港湾利用の安全性を確保していく。

係留施設の経過年数(現状・目標年)



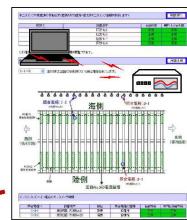
港空研における維持管理関連の研究

センサや無人点検機等を活用した安全かつ効率的な点検診断手法の検討

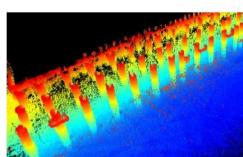
上部工点検用ROVと診断支援ソフト開発



防食効果評価センサ開発



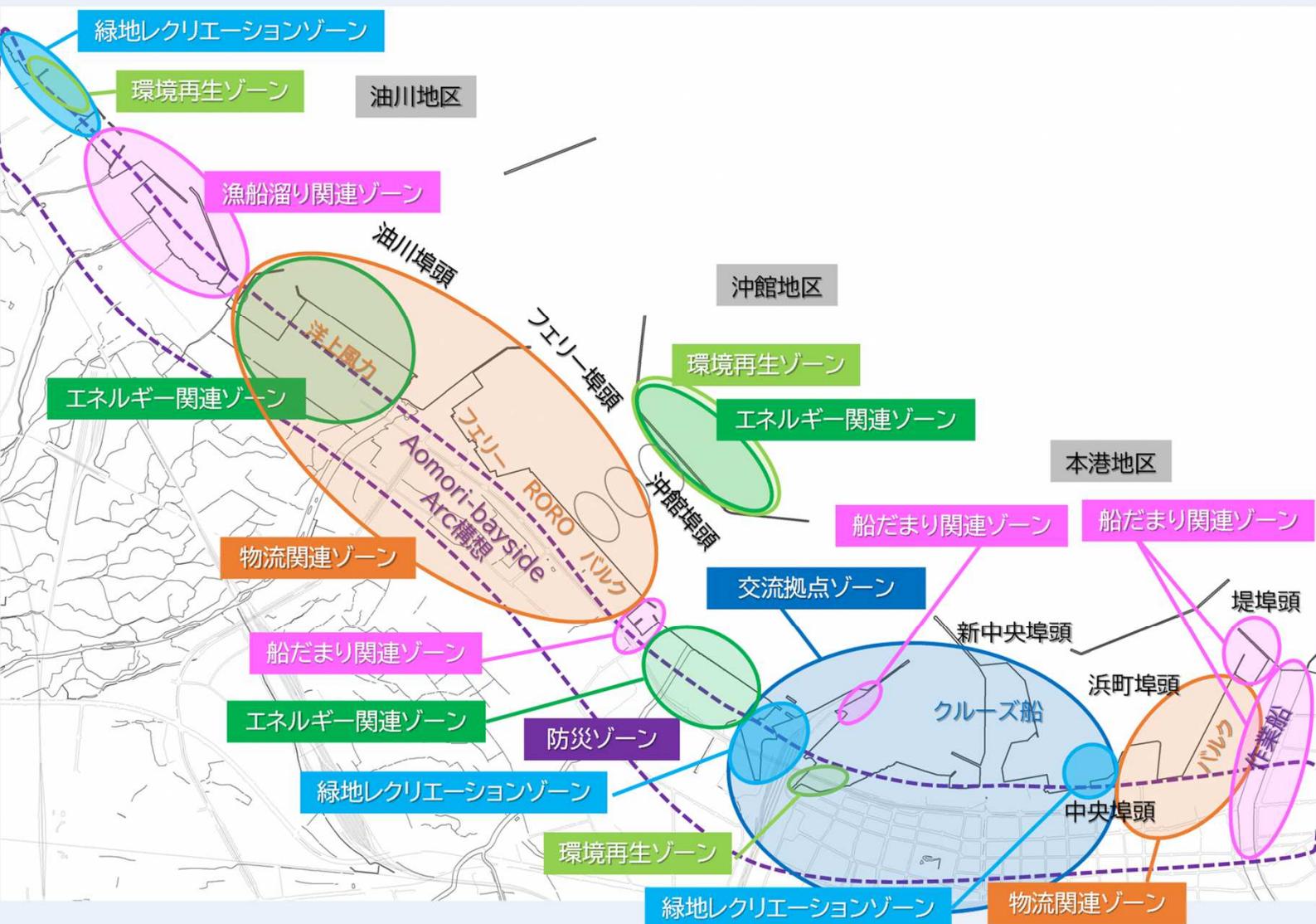
モニタリングシステムの開発・運用検討

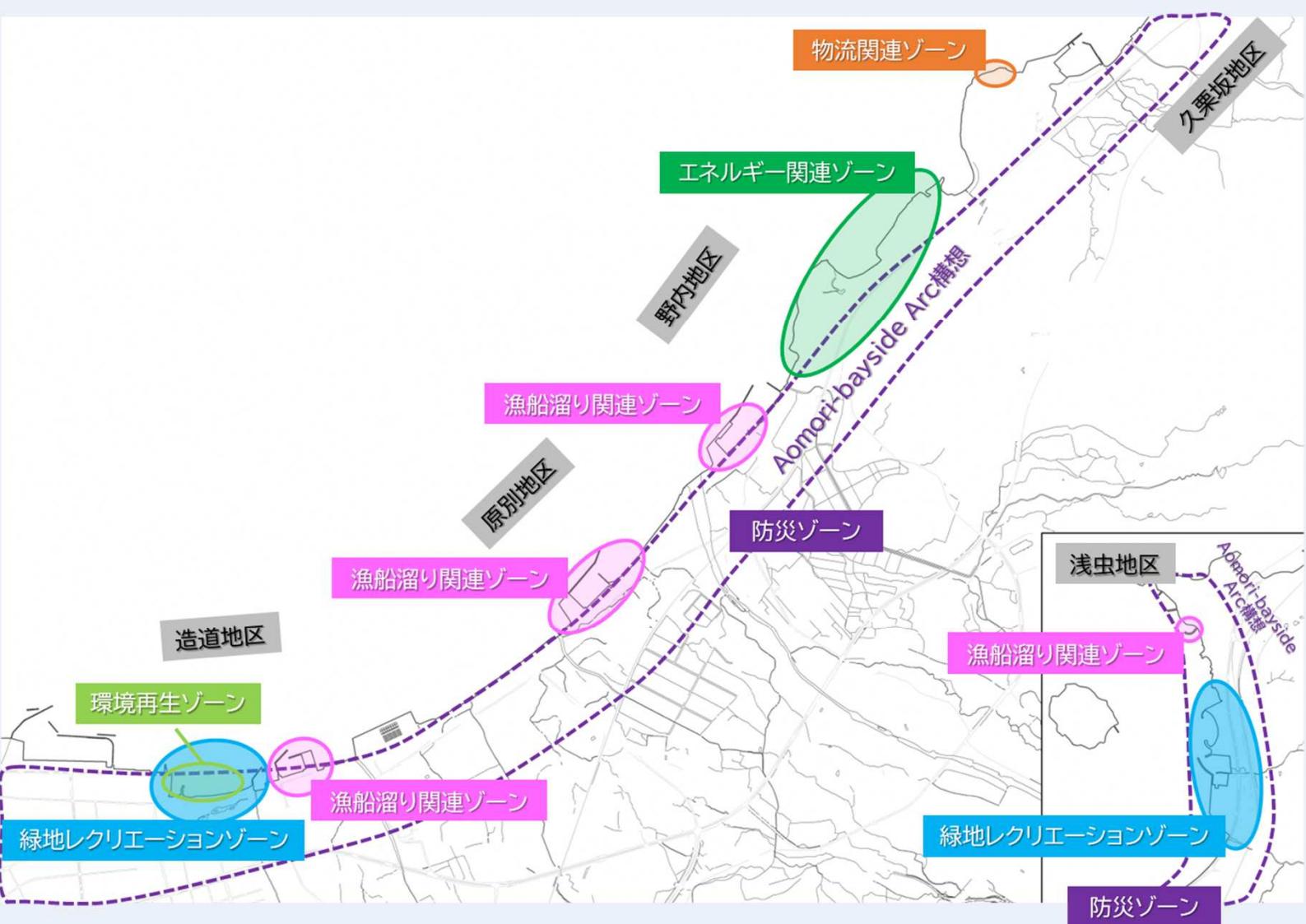


水中ドローンの運用検討



空間利用ゾーニング





	基本戦略	取組施策	短期 (~2030年代前半)	中期 (~2030年代後半)	長期 (~2040年代後半)
物流・産業	① 農林水産品を核としたROROターミナルの形成	①-1 高規格ROROターミナル整備 ①-2 RORO貨物集配送拠点の整備			
	② 情報通信技術を活用したフェリーターミナルの機能高度化	②-1 フェリーターミナルにおける情報通信技術の導入 ②-2 フェリーターミナルの受入機能強化			
	③ 物流効率化に向けたバルクターミナルの最適化	③-1 バルクターミナルの再編			
	④ 東北地方における洋上風力発電産業的一大拠点の形成	④-1 浮体式を含む洋上風力発電設備の基地港湾の整備 ④-2 洋上風力発電関連産業の立地促進			
交流・人流	① 東北地方のインバウンドを牽引する国際クルーズ拠点の形成	①-1 2隻同時寄港に対応したクルーズ拠点の整備 ①-2 クルーズターミナルにおける受入環境高度化			
	② 青森港の特性を生かした広域な賑わい空間の形成	②-1 新たな集客施設の立地促進 ②-2 旅客の満足度向上のためのアクセス機能向上			
	③ マリンレジャーを核とした海洋性レクリエーション拠点の形成	③-1 海釣り施設の確保 ③-2 海洋性レクリエーション拠点形成			
	① 多様な生物が生息する藻場・干潟の再生・多目的利用	①-1 藻場・干潟を活用した環境教育・観光の促進			
環境	② 化石燃料に代替する次世代エネルギーの拠点化の検討	②-1 次世代エネルギーの拠点整備の検討			
	① ユニットロードターミナルの強靭化	①-1 フェリーの耐震強化岸壁のバース化			
	② 太平洋側・日本海側の港湾の代替輸送機能の確保	②-1 代替輸送の受入機能の確保			
	③ Aomori-bayside Arc構想による防災機能強化	③-1 海岸保全・港湾施設の整備			
防災・危機管理	④ 小型船収容施設の適正配置	④-1 作業船・官公庁船用の収容施設の整備 ④-2 プレジャーボートの適正収容			
	⑤ 老朽化した港湾施設の計画的な維持管理	⑤-1 港湾施設の効率的な長寿命化対策			