

An aerial photograph of Aomori, Japan, showing the city built on a peninsula and the surrounding bay. The bay is filled with water, and several large ships are docked at the piers. The city is densely packed with buildings, and a large bridge spans across the bay. The text is overlaid on the left side of the image.

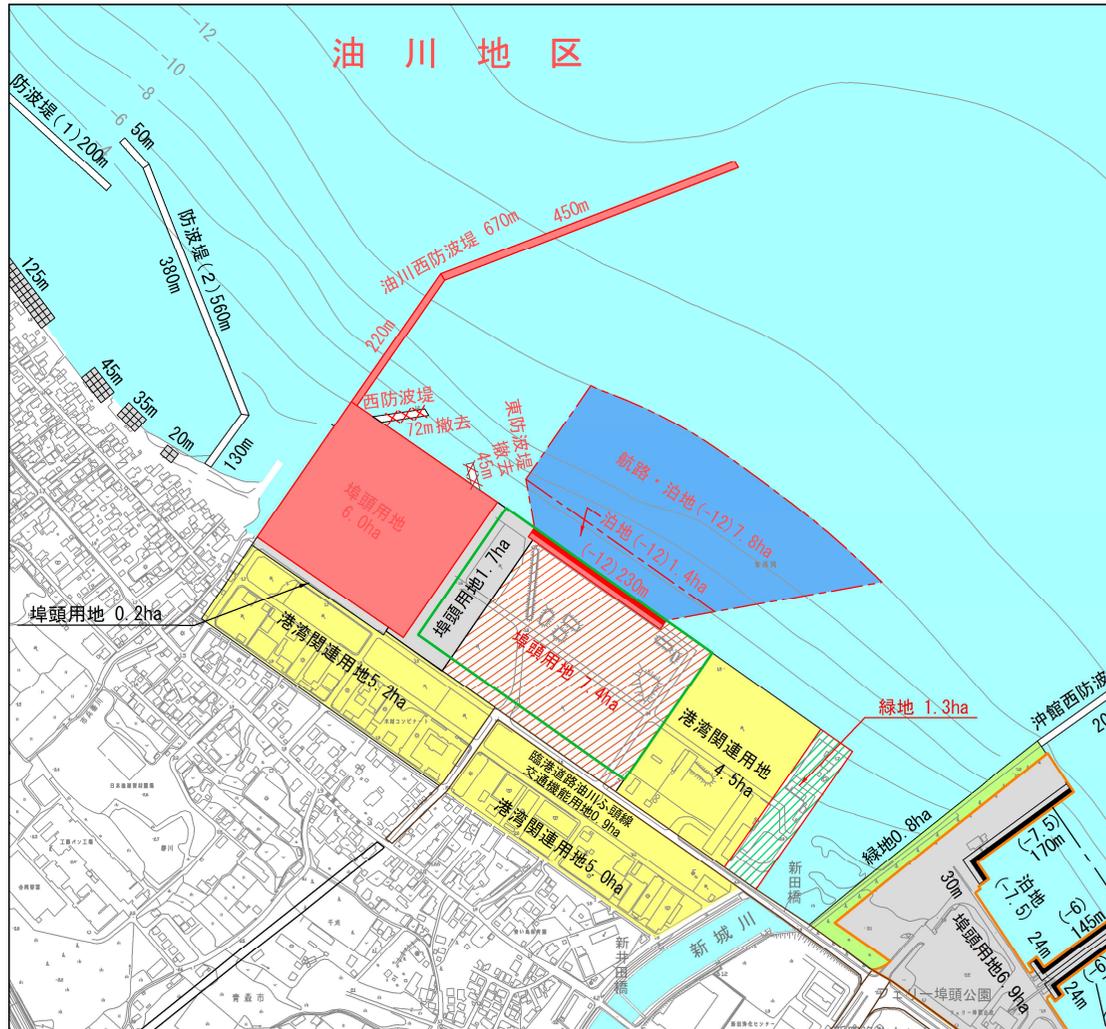
青森港長期構想検討委員会 第2回委員会説明資料

令和6年8月22日

青 森 県

青森港港湾計画(一部変更)

- 洋上風力発電事業の案件形成の進捗を踏まえ、令和5年12月に青森港港湾計画の一部変更を行った。
- 油川地区において、海洋再生可能エネルギー発電設備等の導入促進に資するため、公共埠頭計画、水域施設計画、外郭施設計画、小型船だまり計画、土地造成及び土地利用計画を変更し、海洋再生可能エネルギー発電設備等の設置及び維持管理の拠点を形成する区域を計画した。



【案件形成の状況】

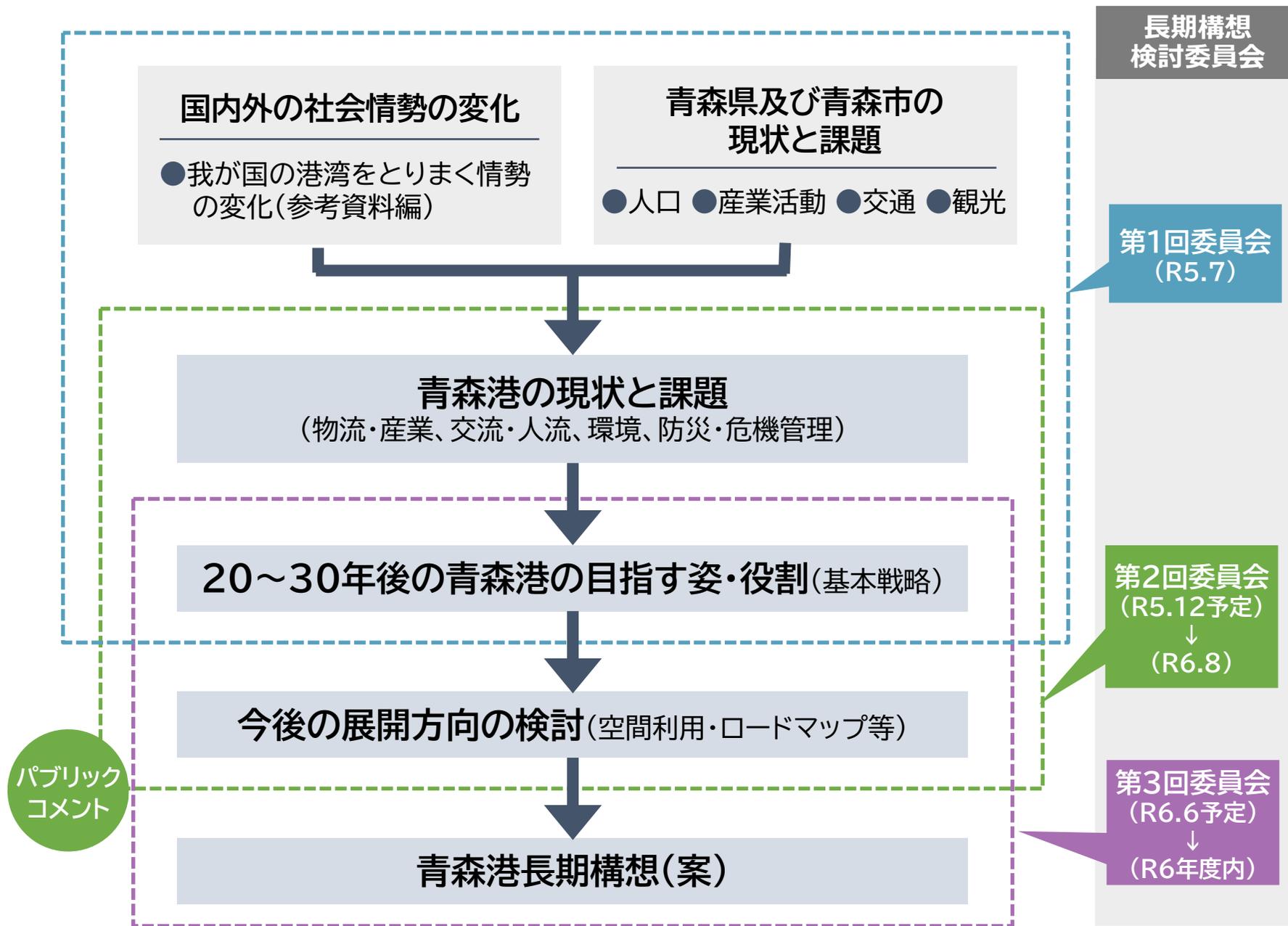
- 法定協議会:2020年12月
~2023年7月
- 促進区域指定:2023年10月3日
- 公募開始:2024年1月19日
- 公募期限:2024年7月19日
- 事業者選定結果公表:2024年12月

目 次

1. 青森港長期構想について	3
2. 青森港の課題	9
3. 20～30年後の青森港の目指す姿・役割(基本戦略)	12
4. 今後の展開方向の検討	18

1. 青森港長期構想について

1.1 長期構想の検討の進め方



1.2 第1回委員会で挙げられた要請

物流・産業

貨物船とクルーズ船の併用を解消

クルーズ船の集約化

倉庫群の再編

物流エリアの拡大

臨港道路3号線の整備

JRの貨物駅とのアクセス性の向上

新規フェリーバースの整備

物流業界の2024年問題への対応

北海道新幹線延伸への対応

他港湾との差別化・役割分担

新規需要に対応できる土地の確保

高速道路・鉄道との連携強化

交流・人流

クルーズ船岸壁の延伸

新たなクルーズ船岸壁の整備

バス協会・タクシー協会・鉄道会社との連携

クルーズ船就航時間の制限

ねぶた製作小屋の移設

旅客乗用の高度化・合理化

釣り振興との協調

環境

環境と観光の融合した空間利用

内航フェリーの新エネルギー利用

防災・危機管理

耐震強化岸壁(フェリー)の増設

海上事故の削減

その他

実現性・重大性に配慮した予算配分

管理者主導のゾーニング再編

漁業活動への配慮

1.3 第1回委員会における主要意見と対応方針

No.	意見	対応方針(案)	対応する取組施策
1	沖館埠頭における貨物船とクルーズ船の併用を解消し、新中央埠頭にクルーズ船の集約化してもらいたい。	賑わい空間である本港地区にクルーズ船を集約する。	物流・産業 【施策③-1】
2	老朽化した倉庫もあり、待機時間短縮のためにも倉庫群の再編が必要である。ゾーニングでは物流エリアを広げ、物流効率化を目指した計画を検討してほしい。	将来貨物量に応じた埠頭用地の所要面積を踏まえ、物流ターミナルの埠頭再編を進める。新たな倉庫等の立地を促進する用地を確保する。	物流・産業 【施策③-1】
3	臨港道路3号線の整備を進めることで、青森港とJRの貨物駅とのアクセスの利便性を向上してほしい。	海上輸送貨物と鉄道貨物の連携を促進するため、臨港道路3号線の延伸を引き続き位置付ける。(車線数・法線は港湾計画で検討)	物流・産業 【施策①-2】
4	長期構想を検討するうえでは、高速道路や鉄道とのつながりにも意識する必要がある。		【施策②-2】
5	フェリー埠頭では船舶大型化や利用逼迫の解消に向けて、早期に新規バースの整備を検討してほしい。	岸壁整備により利用逼迫を解消する。(船舶大型化が見込まれる場合には延伸)	物流・産業 【施策②-2】
6	フェリー埠頭では、旅客乗用といった観光面における高度化・合理化していく必要がある。	情報通信技術の導入を積極的に促す。(自動誘導システム等)	物流・産業 【施策②-1】
7	北海道新幹線の延伸により貨物や人流の変化、2024年問題によりRORO船やフェリーの需要が増えることが想定される。青森港の課題としては物流に重きを置いて検討を進める必要がある。油川埠頭がエネルギー関連ゾーンに変更されるなど、現行計画より物流ゾーンが後退することは望ましくない。	RORO貨物、フェリー貨物、バルク貨物それぞれの施設配置を設定したゾーニングとし、物流機能を確保する。	物流・産業 【施策①-1】 【施策②-2】 【施策③-1】
8	ユニットロードについては、八戸港を含む競合する他港湾との差別化・役割分担を強調していく必要がある。	ユニットロードは、フェリー貨物、鉄道貨物が通過する強みを活かし、農水産品を軸としたRORO貨物の取扱機能を確保する。(八戸港ではコンテナ取扱機能を強化)	物流・産業 【施策①-2】
9	青森港は土地が狭いことから、企業誘致や開発が困難であり、新たなチャレンジができずにチャンス逃すことが懸念される。新規需要に対応できる土地が必要である。	新たな倉庫等の立地を促進する用地を確保する。	物流・産業 【施策③-1】

1.3 第1回委員会における主要意見と対応方針

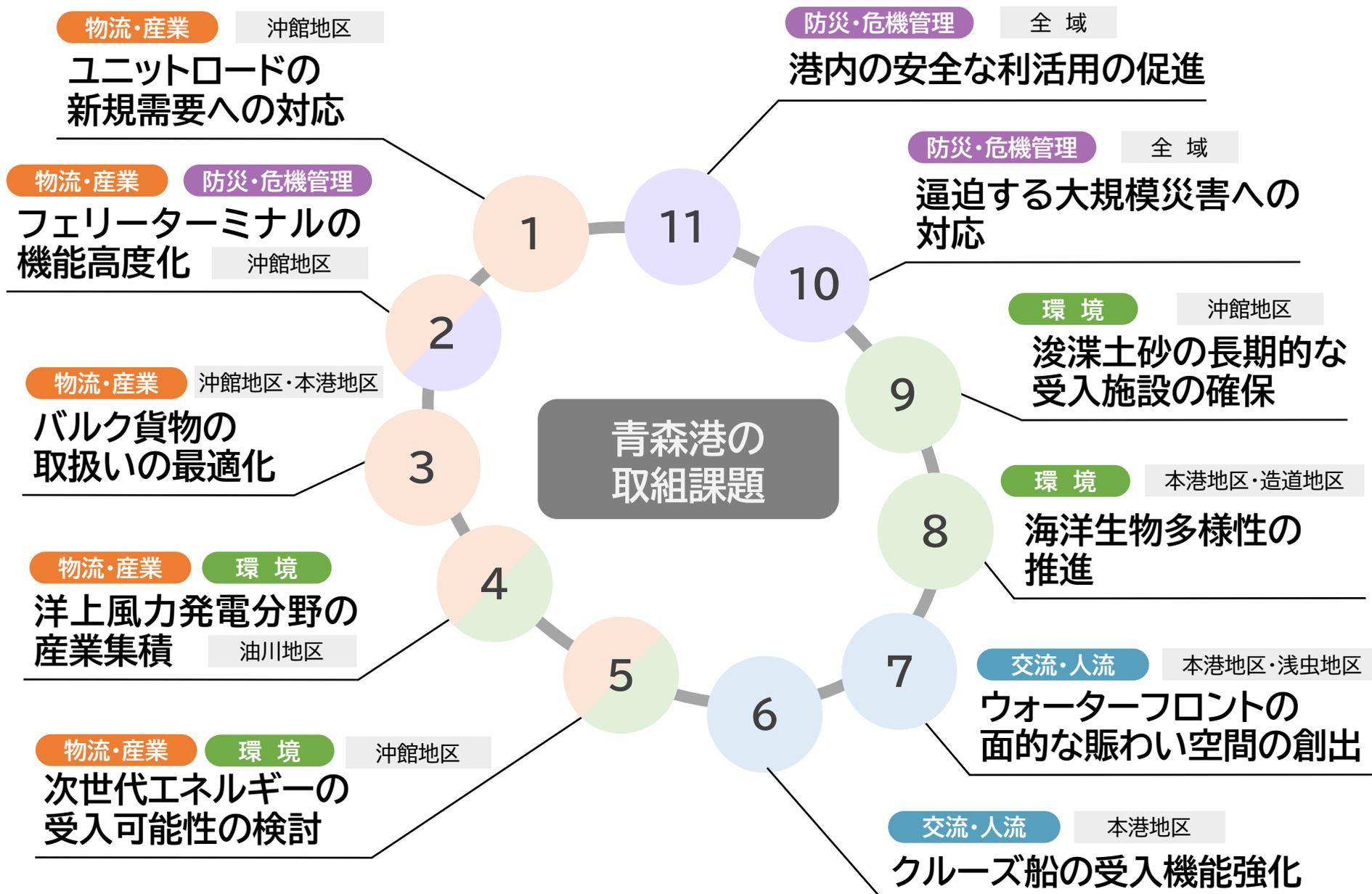
No.	意見	対応方針(案)	対応する 取組施策
10	クルーズ船については、八戸港を含む競合する他港湾との差別化・役割分担を強調していく必要がある。	クルーズ船は、小型から大型船までの幅広いクルーズ船の受入機能を確保しつつ、港内の多様なコンテンツ、充実した二次輸送を有する港湾を目指す。	交流・人流 【施策①-2】 【施策②-1】 【施策②-2】
11	クルーズ船の受入機能を強化するために、新中央埠頭の岸壁延伸(南側)や新たな岸壁整備(アスパム前)が必要である。	新中央埠頭の岸壁延伸に加え、青い海公園クルーズターミナルを新たに設定することで、クルーズ船の受入機能を拡充する。	交流・人流 【施策①-1】
12	クルーズ船の大型化に伴い、二次輸送・陸上交通のオペレーションにも配慮が必要である。バス協会やタクシー協会、鉄道会社とも連携をとりながら検討していく必要がある。	新中央埠頭を出入りする新たな車両動線を確保することで、新中央埠頭入口部の交差点の渋滞を緩和する。(道路の車線数・配置は港湾計画で検討)	交流・人流 【施策②-2】
13	クルーズ船が23時以降に出港することもある。働き方改革の観点から、クルーズ船の出港時間の制限を設けるといった対策を検討してほしい。	今後の調整課題と認識し、引き続き検討を進める。	交流・人流 【施策①-2】
14	老朽化したねぶた制作小屋の立て直し・移設が喫緊の課題となっている。新中央埠頭に常設という案も出ており、伝統文化の継承、賑わいの創出という面でもねぶたを受け入れてほしい。	本港地区に新たな賑わいを創出するエリアを設定する。	交流・人流 【施策②-1】
15	釣りに関しては、街に近い港という青森港の特性からは、交流という視点を協調しても良いのではないか。	浜町緑地(本港地区)と浅虫海づり公園に海釣り施設を確保し、釣り客による賑わい創出を促す。	交流・人流 【施策③-1】
16	アマモ再生といったサステナビリティが話題であり、観光資源につながるケースもあるため、観光と環境を融合した空間利用にも配慮する必要がある。	あおもり駅前ビーチを軸に、本港地区では環境保全をテーマとした観光・環境教育の場として活用する藻場再生を進める。	環境 【施策①-1】
17	5年後・10年後の環境面での課題として、内航フェリーの船舶燃料の新エネルギー利用についても検討していきたい。	次世代エネルギーの受入・供給機能を確保するための検討を進める。	環境 【施策②-1】

1.3 第1回委員会における主要意見と対応方針

No.	意見	対応方針(案)	対応する 取組施策
18	将来的な災害に強い港づくりのために、フェリー埠頭における耐震強化岸壁の増設が必要である。	大規模災害時の本州・北海道の基幹物流の維持のため、フェリー埠頭の耐震強化岸壁2B化の検討を進める。	防災・危機管理 【施策①-1】
19	大型クルーズ船の入港の増加や洋上風力発電による船舶の流れの変化が予想されるなか、海上事故を無くすことが青森港の発展にもつながると考える。	船舶の航行安全に配慮し、空間利用ゾーニングを設定する。	空間利用 ゾーニング
20	青森港の限りある用地を有効に活用するため、港湾管理者が主導でゾーニングを再編してほしい。	機能性に配慮し、空間利用ゾーニングを設定する。	空間利用 ゾーニング
21	青森港には漁業者が使用している船だまりが存在するため、漁業活動にも配慮した計画を目指してほしい。	現行のゾーニングと同規模の漁港溜り関連ゾーンを確保し、漁業活動への影響を最小限に留める。	空間利用 ゾーニング
22	全ての課題解決を実現するのは難しいため、実現可能性や重大性を考慮して重点的に予算配分する必要がある。	取組内容の重要性や優先度を考慮し、各施策を短期・中期・長期で分類したロードマップを作成する。	ロードマップ

2. 青森港の課題

2.1 青森港の取組課題のまとめ

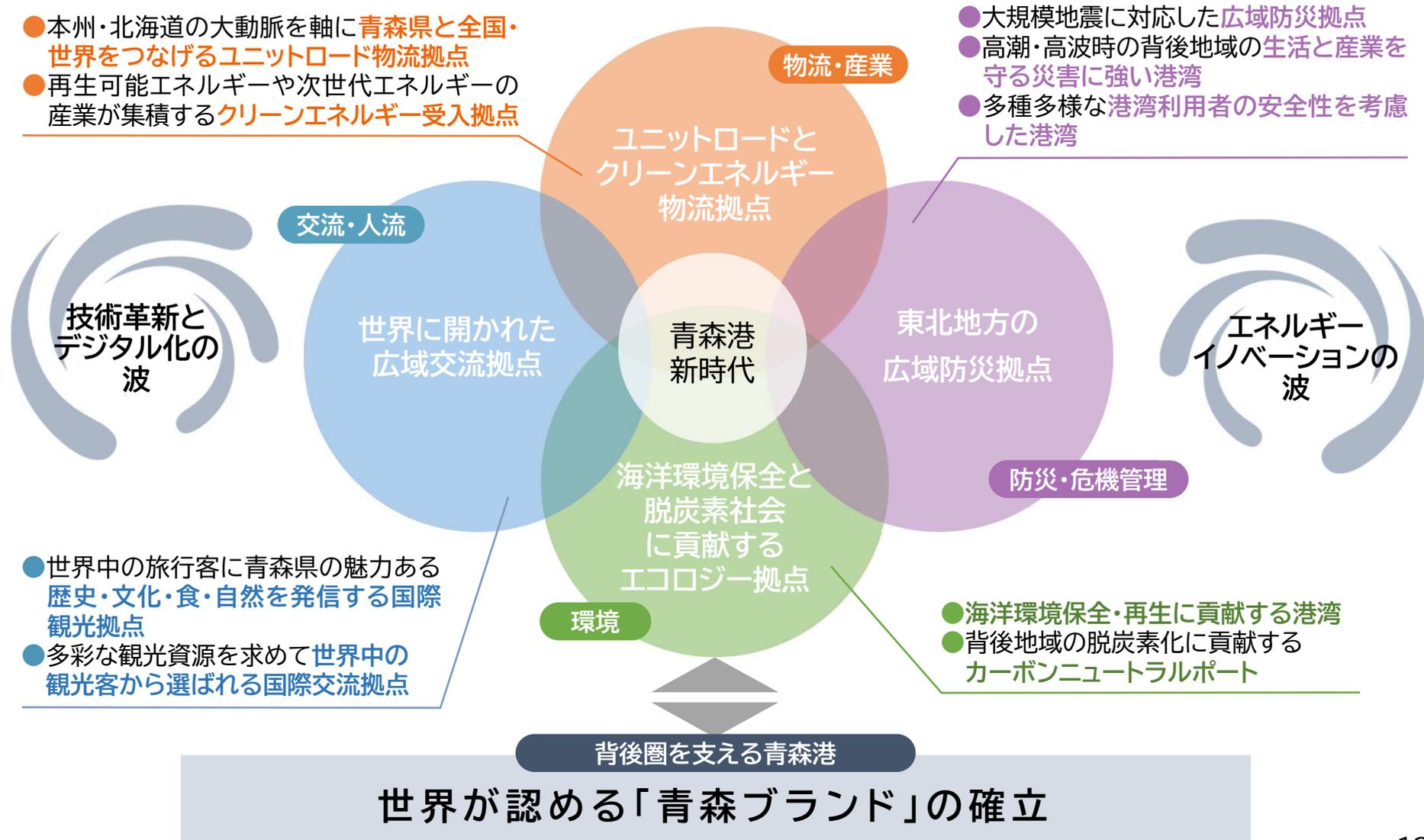


3. 20～30年後の青森港の目指す姿・役割

3.1 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～



3.2 青森港の基本戦略

1. 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や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

3.2 青森港の基本戦略

2. 交流・人流

世界に開かれた広域交流拠点

目指す姿1

世界中の旅行者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

3.2 青森港の基本戦略

3. 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

3.2 青森港の基本戦略

4. 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靱化
- 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

- ③ Aomori-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バ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)

4. 今後の展開方向の検討

4.1 青森港の取組施策

機能	基本戦略	取組施策
物流・産業	① 農林水産物を核とした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の一大拠点の形成	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
環境	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
防災・危機管理	① ユニットロードターミナルの強靱化	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

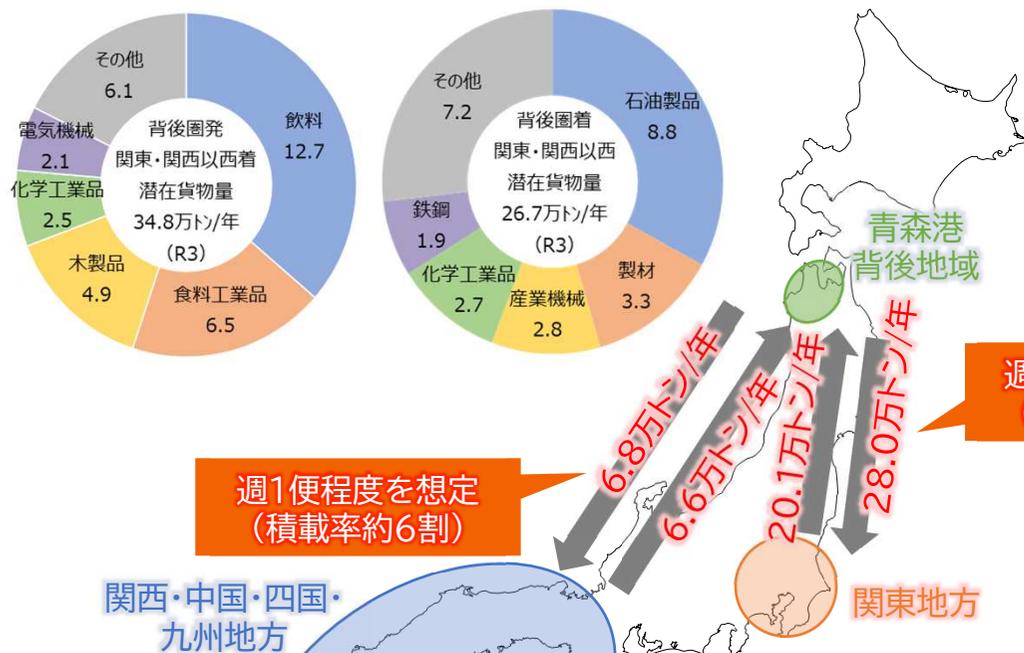
※ Aomori-bayside Arc構想:青森港ビジョン(H27.2)で示された青森港のバイサイドを円弧として一体に繋ぐ海岸保全施設整備の構想
(海岸保全施設は観光、交流面にも配慮することが示されている)

4.1 青森港の取組施策

【施策①-1】高規格ROROターミナル整備

- ユニットロードの潜在貨物需要は、飲料や石油製品、食料工業品、木製品等が占める割合が高く、関東方面は週3便程度、関西以西方面は週1便程度の潜在需要が確認された。(積載率は約6割で計算)
- 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。

■ 青森港のユニットロード潜在需要



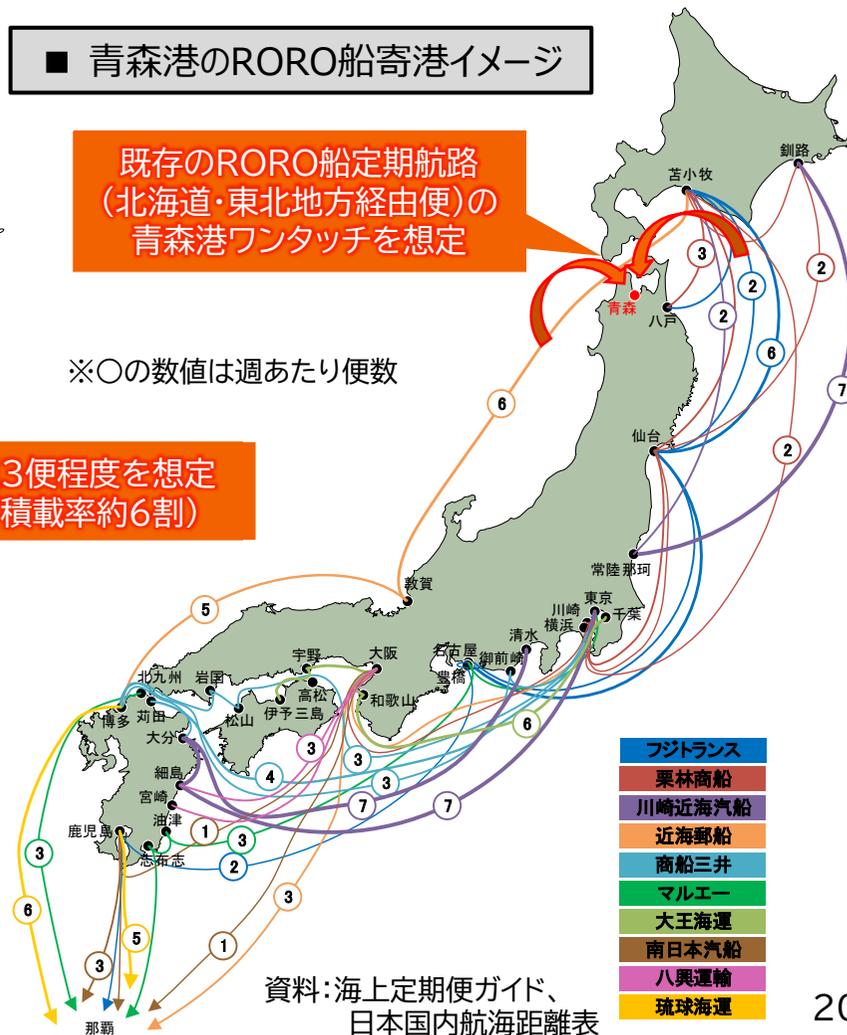
週1便程度を想定
(積載率約6割)

関西・中国・四国・九州地方

資料:物流センサス(令和3年)より

- 【潜在貨物の品目抽出条件】
- ・RORO・コンテナ・フェリーの輸送実績あり
 - ・中長距離帯への輸送実績あり
 - ・海上輸送率が増加傾向
 - ・ヒアリングで需要を確認

■ 青森港のRORO船寄港イメージ



4.1 青森港の取組施策

【施策①-1】高規格ROROターミナル整備

- 青森港背後には東北自動車道に接続する青森ICや、貨物鉄道に接続する東青森駅が立地し、多様な交通モードの結節点の役割を持つ。
- ターミナルまでの陸上交通の利便性を高めることで、広域エリアからの貨物の集荷可能性が期待できる。

【参考】青森港背後における貨物の流れ

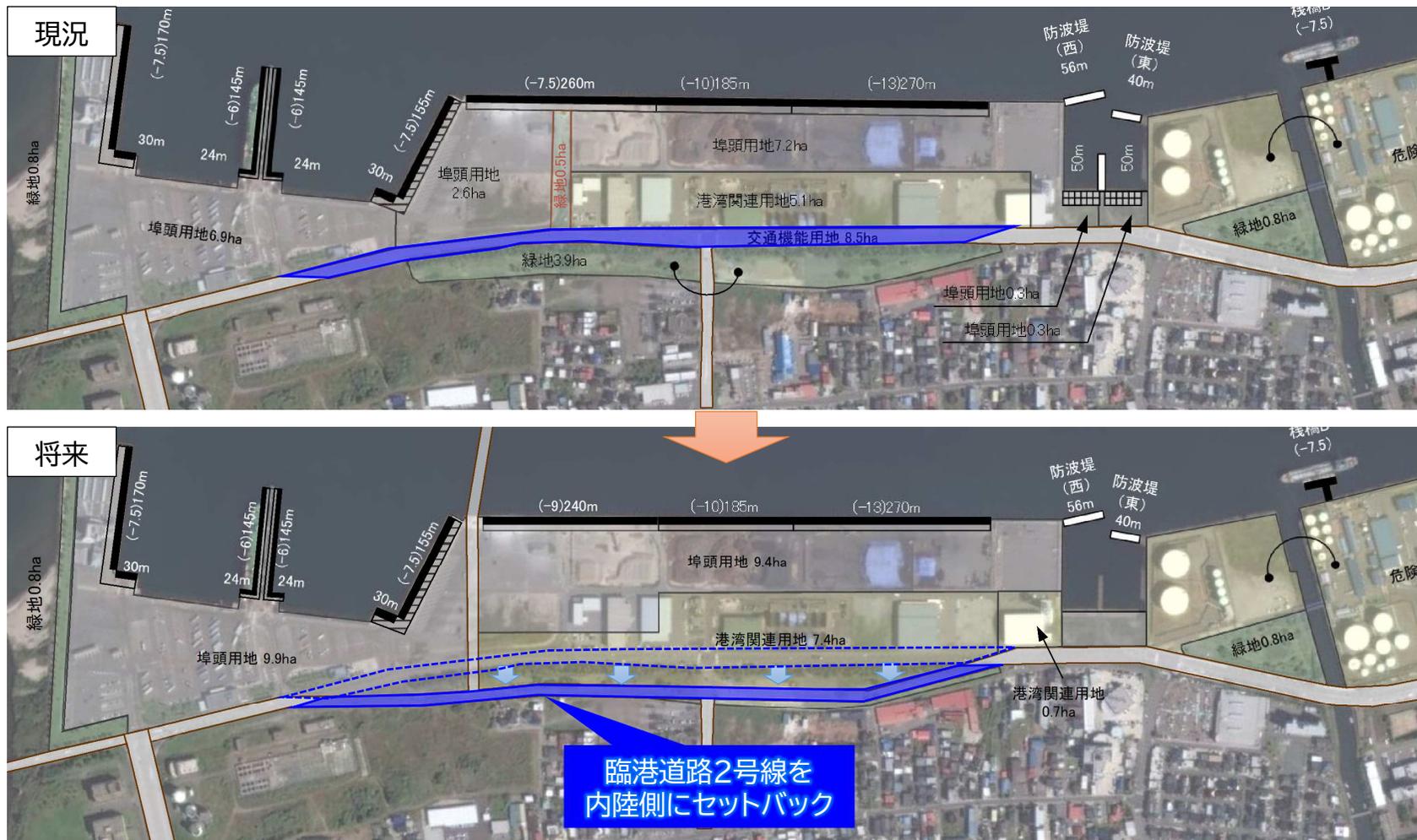


4.1 青森港の取組施策

【施策①-1】高規格ROROターミナル整備

- フェリー埠頭と沖館埠頭の貨物の取扱いにおける利便性を高めることを目的に、臨港道路2号線を内陸側にセットバックし、一体的に利用できる土地を拡張する。

【参考】臨港道路2号線の法線変更イメージ

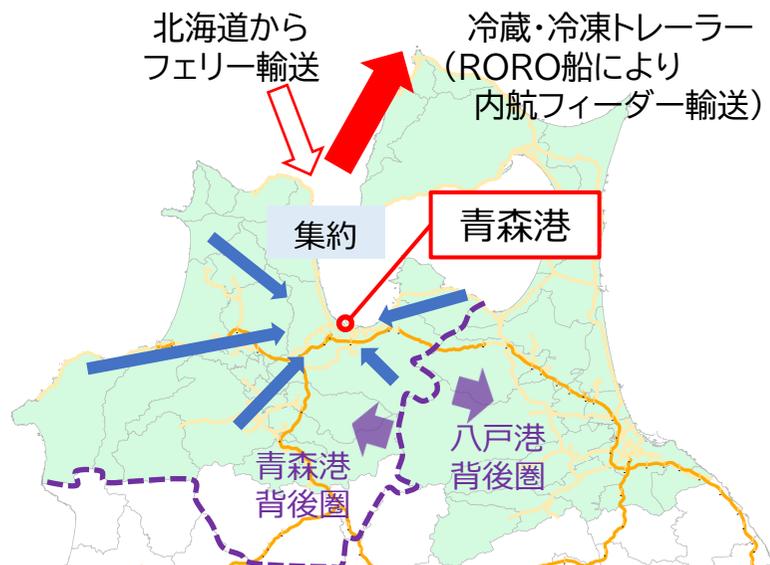


4.1 青森港の取組施策

【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て集約し、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)
- 隣接して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を検討する。
- 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、貨物集荷を推進していく。

■ 農林水産品輸出環境強化イメージ



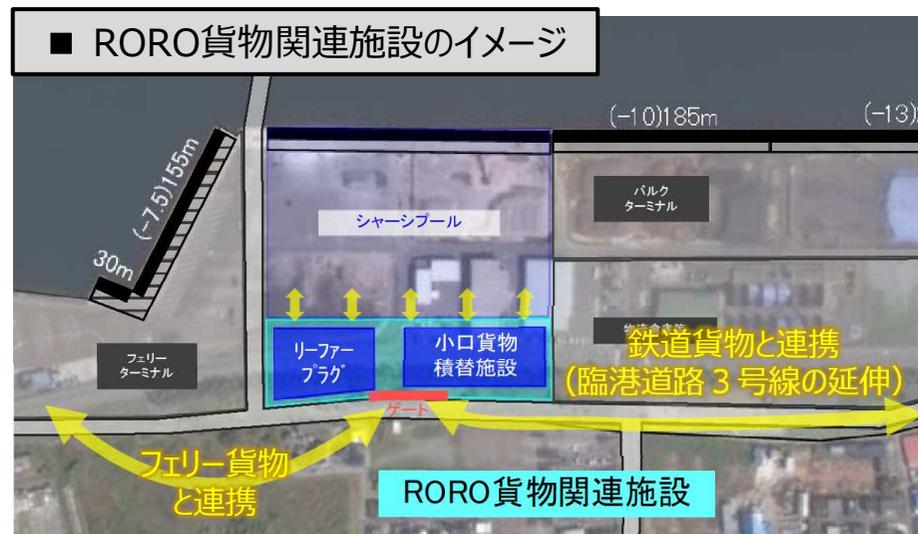
重要品目

- 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い・か・ハ・ス・クワダラ
 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

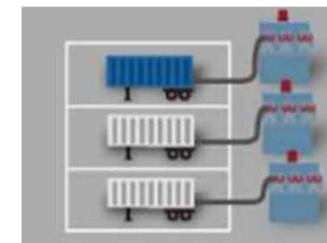


輸出環境の強化:青森港

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

4.1 青森港の取組施策

【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

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

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)

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

クイックリリース型係船フック

JETTY H

遠隔操作

操作画面イメージ(リリース前)

操作画面イメージ(リリース後)

Mampaey Offshore Industries社資料を基に国土交通省港湾局作成

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揺を抑制

参考写真:
 CAVOTEC社
 「Moor Master」

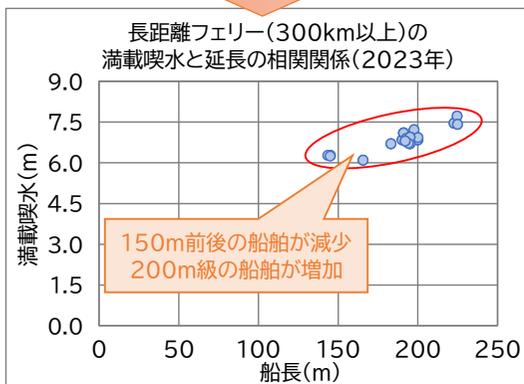
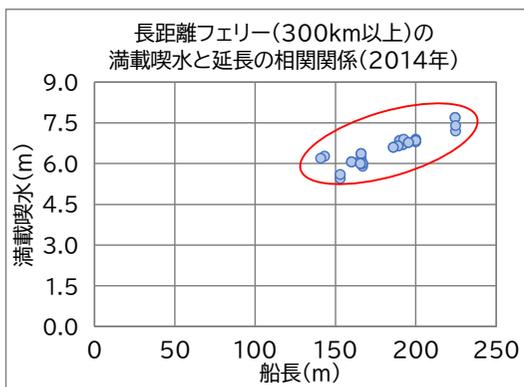
資料:「海・船の視点から見た港湾強化の検討」
 (令和2年11月5日)国土交通省

4.1 青森港の取組施策

【施策②-2】フェリーターミナルの受入機能強化

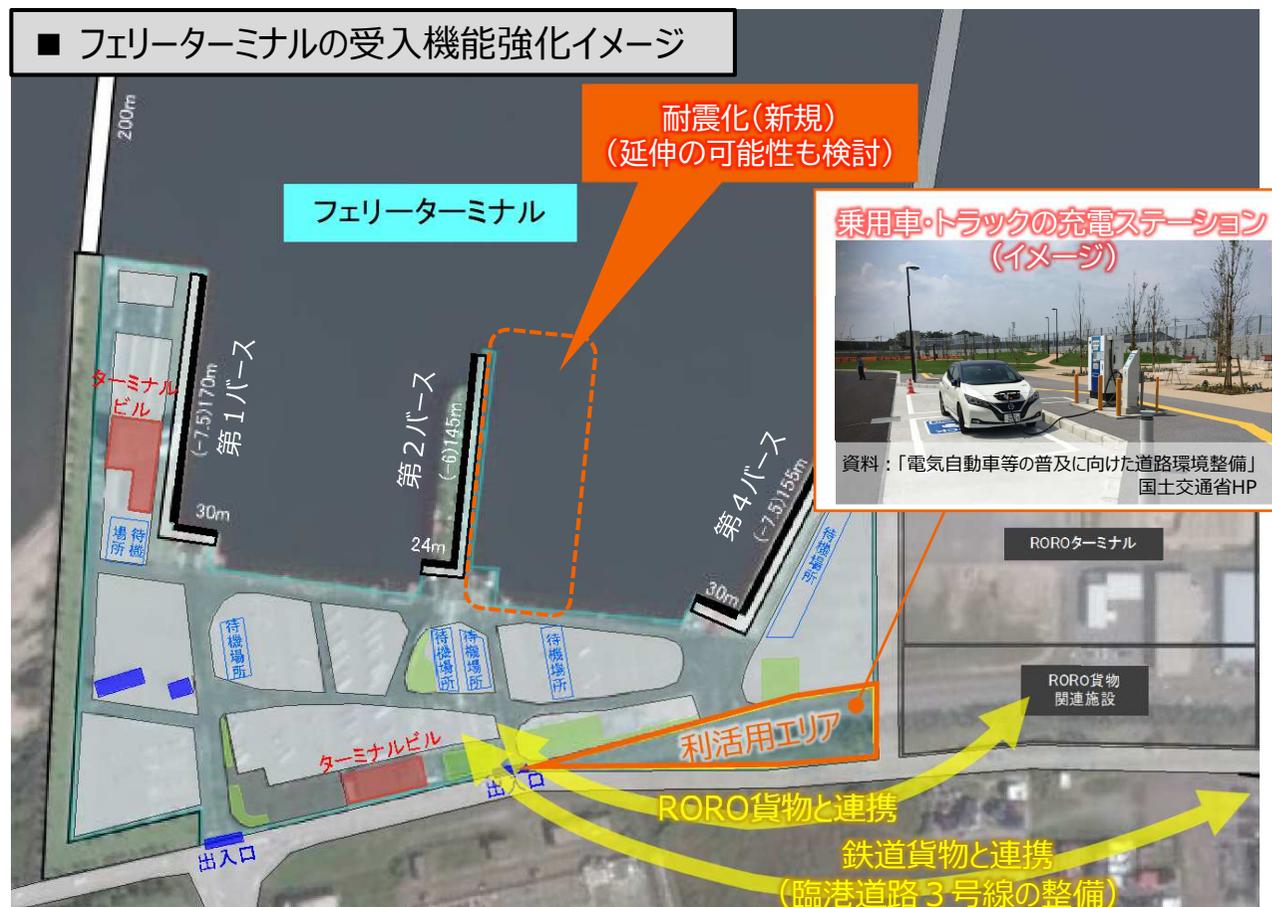
- ターミナルの効率的な利活用に向け、耐震強化岸壁を整備し、「物流業界の2024年問題」によるフェリーの長距離対応として船舶大型化が見込まれる場合には併せて岸壁延伸を検討する。
- 利活用が可能なエリアを有効活用し、乗用車やトラックの休憩時に充電が可能なステーションを検討する。
- 新規ROROターミナルと連携を促進すると同時に、貨物鉄道駅が近い強みを活かすため、臨港道路3号線の延伸により鉄道貨物との連携を促進する。

■ 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

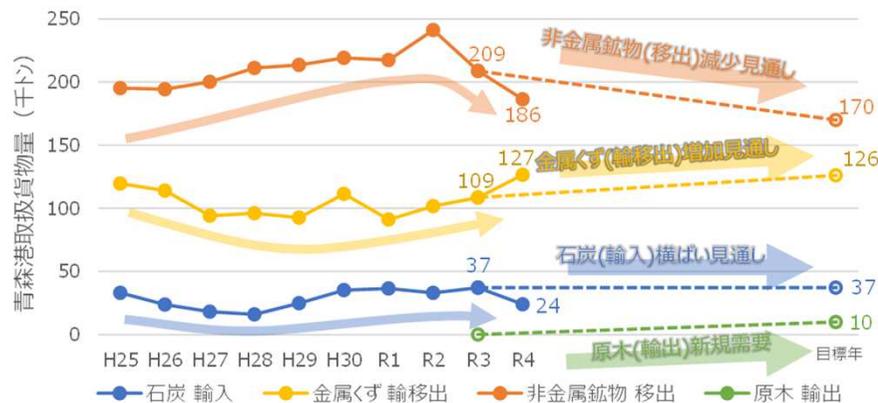


4.1 青森港の取組施策

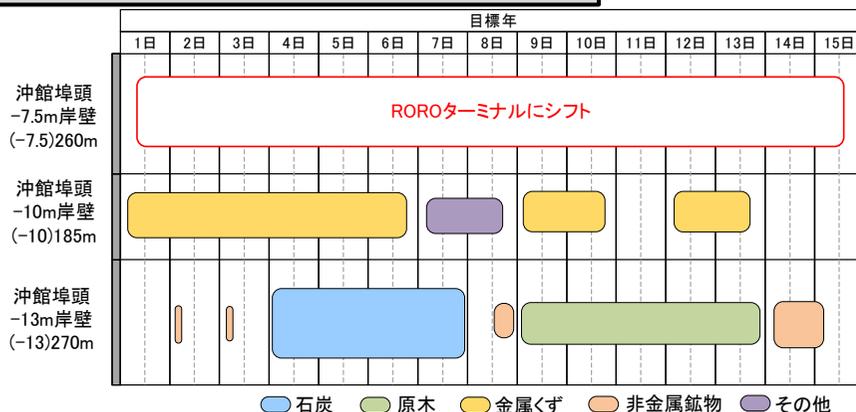
【施策③-1】バルクターミナルの再編

- 青森港では、原木(輸出)の新規取扱、金属くず(輸出)の増加、非金属鉱物(移出)の減少が見込まれる。
- 将来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。

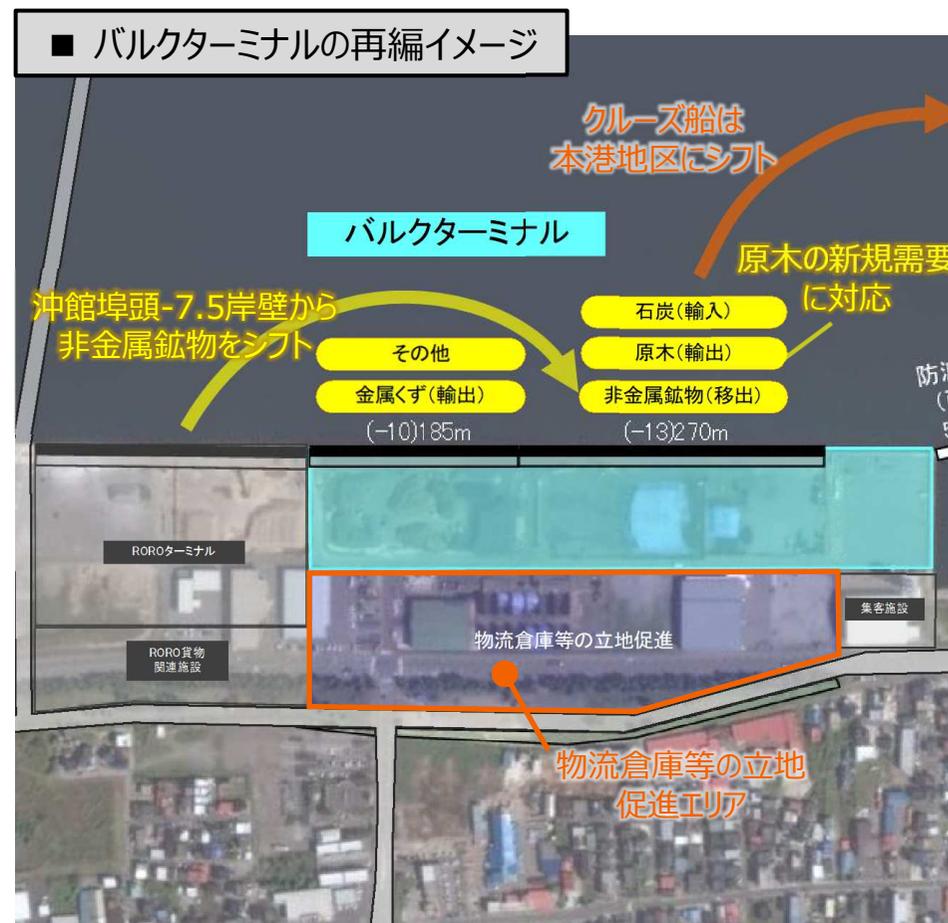
■ バルク貨物の将来需要



■ 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

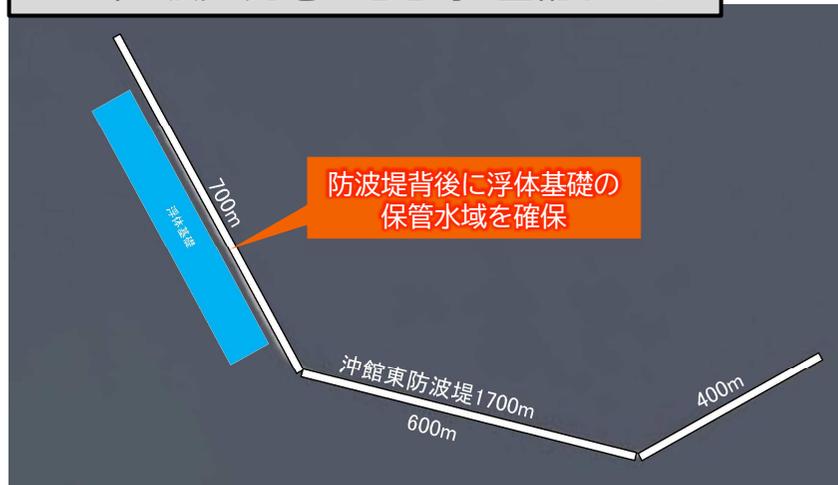


4.1 青森港の取組施策

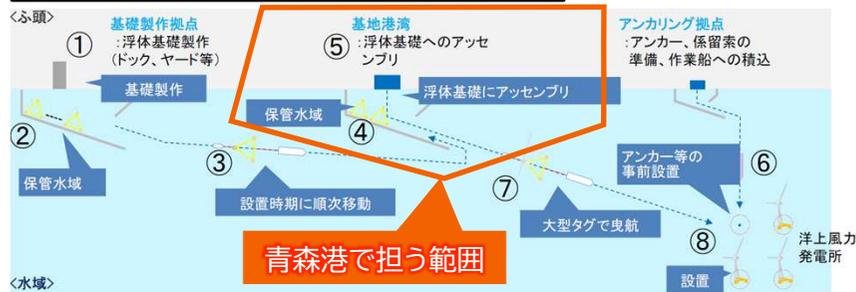
【施策④-1】浮体式を含む洋上風力発電設備の基地港湾の整備

- 洋上風力発電の基地港湾となる油川埠頭では、長期的には浮体式洋上風力発電設備の取扱いが可能な施設の整備を進め、当該施設では着床式洋上風力発電設備のメンテナンス基地としても活用する。
- 着床式・浮体式兼用の隣接岸壁を確保することで、それぞれの部材を保管するエリアを圧縮する。

■ 洋上風力発電基地港湾の整備イメージ



■ 浮体式洋上風力発電設備の施工における青森港の役割



資料:「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



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



4.1 青森港の取組施策

【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集積を図る。
- 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。

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)



(出所)洋上風力発電産業政策(英国産業戦略省、2019年)

②ビジターセンター
(例:AOW風みらい館)



③部材工場
(例:JFEエパ°ル工場)

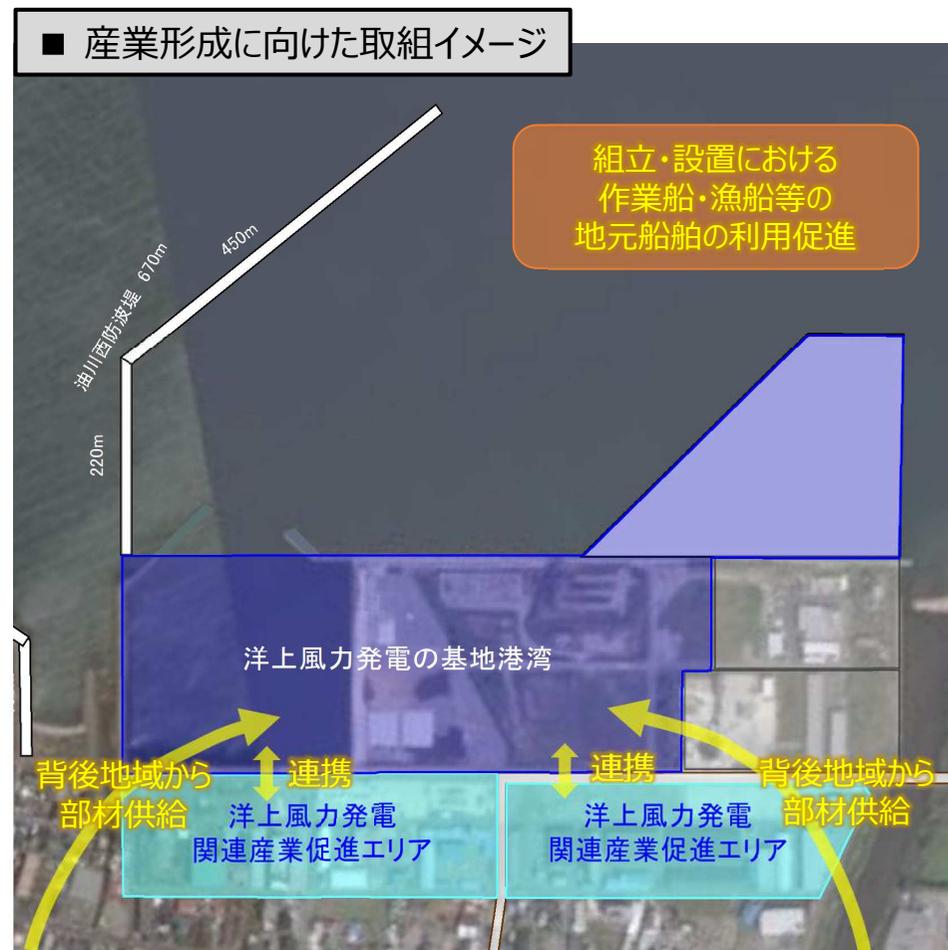


(出所)JFEエンジニアリング資料より作成

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)



産業形成に向けた取組イメージ



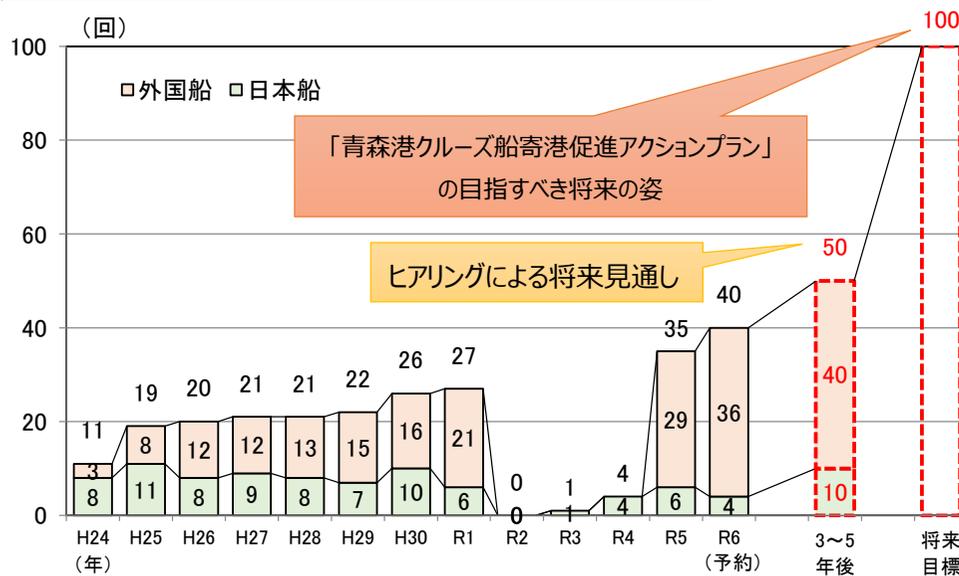
資料:①、②「洋上風力発電を通じた地域振興ガイドブック」(令和4年2月)国土交通省港湾局
③「洋上風力発電の導入促進に向けた港湾のあり方に関する検討会(第1回)」(令和5年5月)国土交通省港湾局
④「グリーンエネルギーポートひびき事業パンフレット」北九州市港湾空港局 エネルギー産業拠点化推進室

4.1 青森港の取組施策

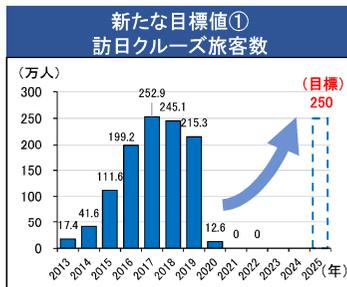
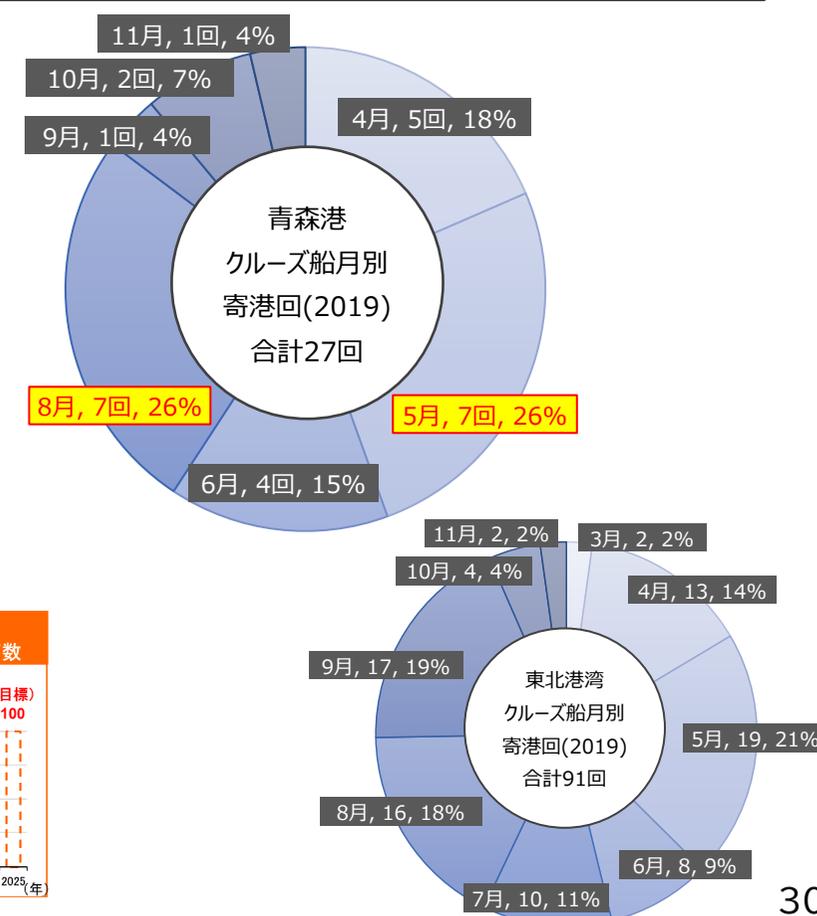
【施策①-1】2隻同時寄港に対応したクルーズ拠点の整備

- 年間クルーズ船寄港回数100回を目標としている。
- 青森港や東北港湾では、4月・5月の花見シーズンや8月・9月のイベントシーズンに寄港回数が集中する傾向にあり、青森港ではピーク期に年間の約3割の寄港回数を占める。
- ピーク期には1カ月に約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。

■ 青森港のクルーズ船寄港実績・将来目標



■ 青森港・東北港湾のクルーズ船月別寄港回数



※資料：クルーズの最近の動向について(2023年9月)国土交通省海事局・港湾局

4.1 青森港の取組施策

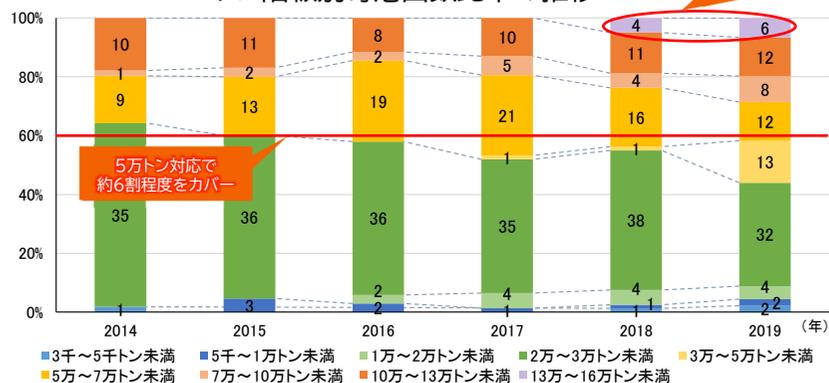
【施策①-1】2隻同時寄港に対応したクルーズ拠点の整備

- 東北地方に寄港するクルーズ船は、5万トン未満で約6割をカバーしている状況であり、近年では13万トンを超える大型クルーズ船の寄港回数が増加傾向にある。
- 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。

■ クルーズ船の船型動向

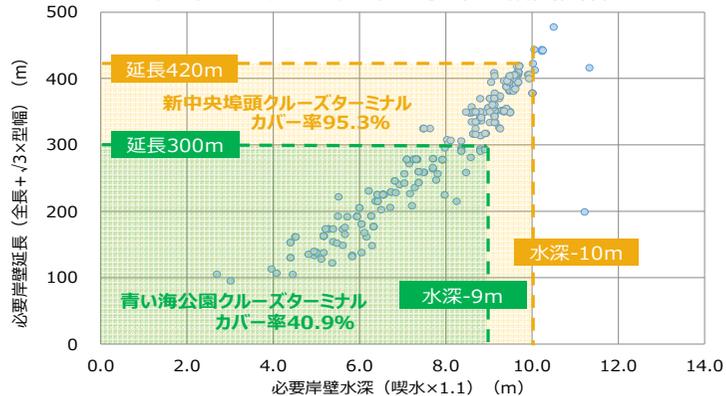
● 東北港湾に寄港するクルーズ船

トン階級別寄港回数比率の推移



● 世界に就航するクルーズ船の

必要岸壁延長・必要岸壁水深の相関関係



資料: CRUISE SHIP COLLECTION 2022・2023

■ クルーズターミナルの整備イメージ



出典: 青森県観光物産館アスパムHP

4.1 青森港の取組施策

【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



出典：青森県観光物産館アスパムHP

- 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 プロムナード整備 ⑥ 観光案内システム



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）

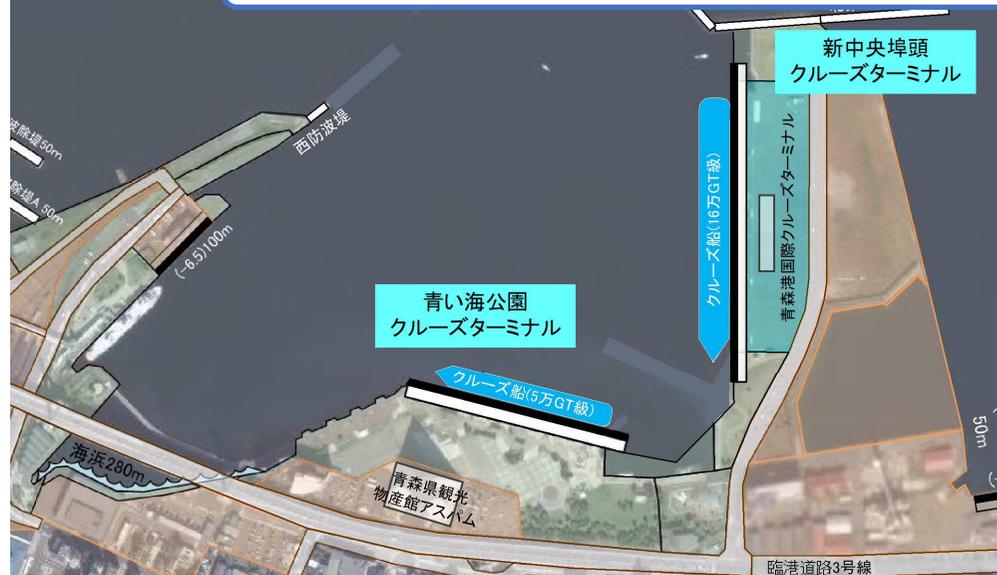
● 活用が期待される技術

- ① 防災・観光デジタルサイネージ ② グリーンスローモビリティ



18人乗り

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

4.1 青森港の取組施策

【施策②-2】旅客の満足度向上のためのアクセス機能向上

- 賑わい空間のアクセス機能をも高めるため、次世代モビリティ等を活用した交通手段の拡充を検討する。
- 臨海部では、回遊性・連続性を確保するために親水性・景観にも配慮した遊歩道を確保しつつ、市街地との人流活性化するためのきっかけづくりを促す。
- 交通量の増加が見込まれる交差点では、新たな車両動線を設けることで交通渋滞を緩和する。

■ 賑わい空間のアクセス機能向上イメージ



①次世代モビリティ等を活用した交通手段の拡充検討

超小型EV デマンド交通 グリーンR-モビリティ

資料：令和3年度 先進パイロット地域の取組
国立研究開発法人 産業技術総合研究所

②回遊性・連続性を高める遊歩道の確保

親水性・景観を活かしたプロムナード

資料：海辺のひろば「臨港パーク」横浜市

③交通量が増加する交差点の渋滞解消策

車両増加による渋滞の懸念

新たな車両動線の確保

④市街地と臨港エリアの人流を活性化するきっかけづくり

Walkable Eye level Diversity Open

資料：「まちなかウォークアブル推進プログラム」国土交通省

4.1 青森港の取組施策

【施策③-1】海釣り施設の確保

- 国内港湾では港湾施設の海釣り利活用事例が増加しており、「釣り文化振興モデル港」に指定されている青森港でも、浜町緑地や浅虫海づり公園の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。

■ 港湾施設の釣り利用事例

●別府港 別府市餅ヶ浜町棧橋

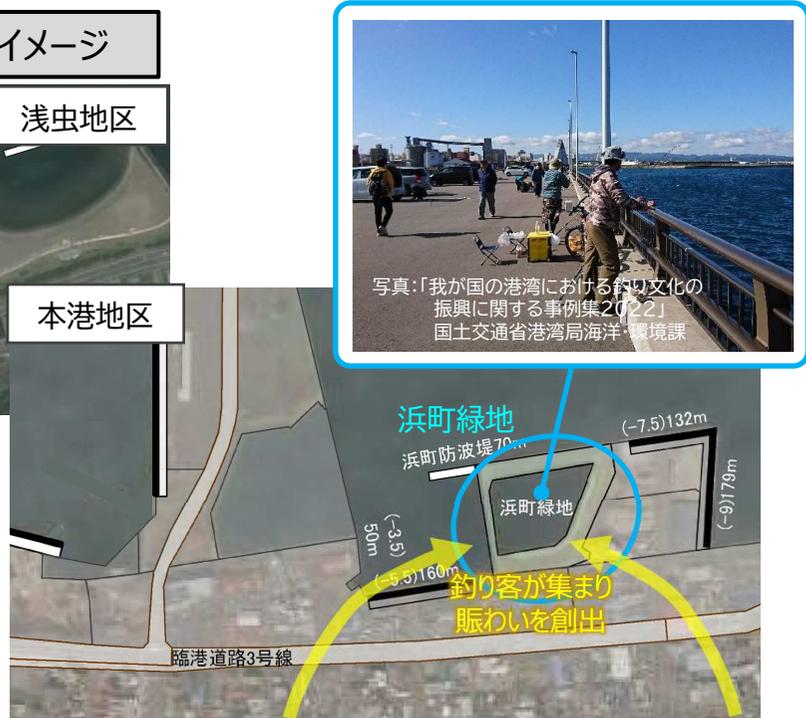


●秋田港 外港地区北防波堤



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

■ 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



4.1 青森港の取組施策

【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」、「海の駅あさむしマリーナ」、「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。

浅虫海づり公園

釣り客で賑わう海釣り拠点

写真:「浅虫海づり公園」青森市HP

海の駅あさむしマリーナ
プレジャーボートの収容拠点の形成

サンセットビーチあさむし
マリンスポーツの一大拠点の形成

写真:(左) ビーチの観光資源としての活性化に向けたナレッジ集(H31.3) 国土交通省観光資源課
(中) 夏泊半島・浅虫温泉 総合パンフレット 青森県HP
(右) オープンウォータースイムレース(2010.1) 日本国際オープンウォータースイミング協会

新たな施設立地エリア
賑わいを創出する新たな施設例
・B&B(バックパッカー向け宿泊施設)
・飲食店が連なる複合施設

イベント等の駐車場利用

背後地域と一体となった
集客機能向上

浅虫温泉街

浅虫温泉駅

道の駅 浅虫温泉
ゆ～さ浅虫

ゆ～さ市場

青い森鉄道

国道4号線

新北防波堤45m

西防波堤146m

55m

20m

5m

(-3)70m

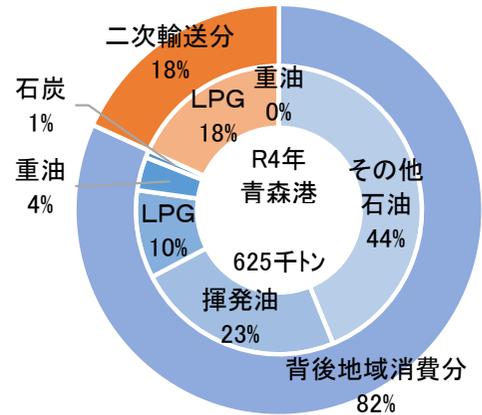
防壁

4.1 青森港の取組施策

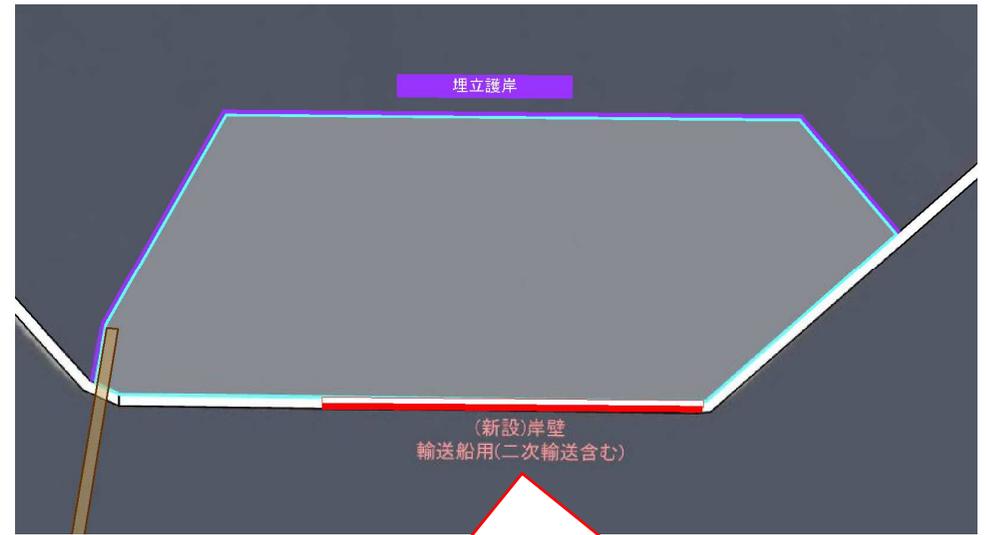
【施策②-1】次世代エネルギーの拠点整備の検討

- 青森港はLPGや石油製品の拠点となっており、水素やアンモニアに転換されることを想定した場合、青森港の背後地域消費だけでなく、二次輸送分の次世代エネルギーの需要ポテンシャルを有する。
- 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、必要規模に応じた土地造成に加え、タンク、輸送船用岸壁(二次輸送含む)、臨港道路等の整備を検討する。

■ 需要ポテンシャル



■ 受入・貯蔵・供給拠点の整備イメージ



輸送船:「16万m³型運搬船(想定)」
 (2020年代半ば実用化目標)
 全長:約346m
 全幅:約57m
 喫水:9.5m
 タンク容量:16万m³

出典:川崎重工業HP

※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

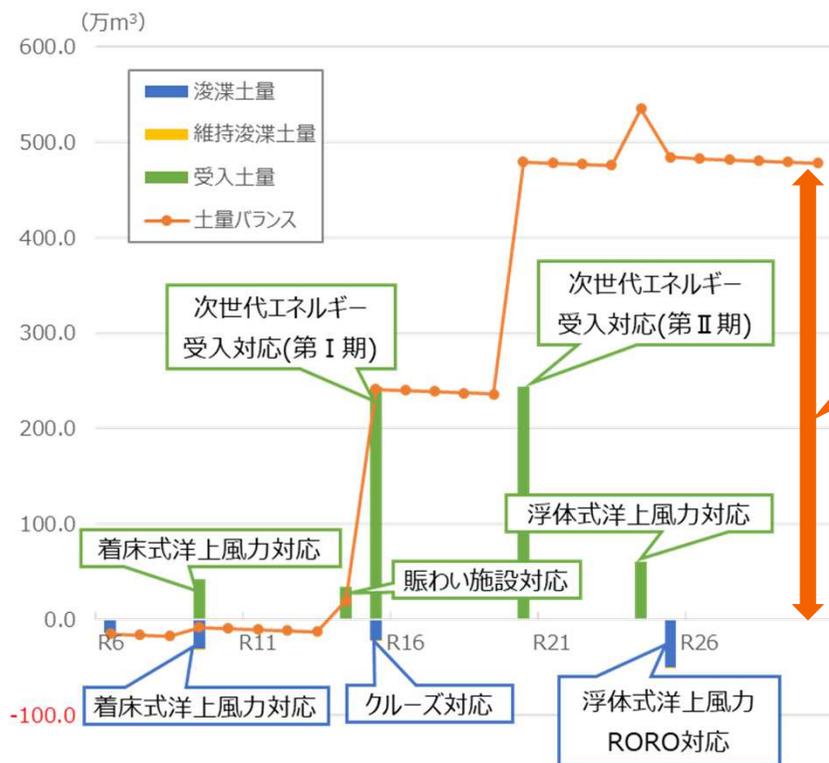
4.1 青森港の取組施策

環境

【施策②-1】次世代エネルギーの拠点整備の検討

- 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。
- 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。

■ 土量バランス予測



■ 港内発生土の受入候補地



4.1 青森港の取組施策

【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																									
第3バース																									
第4バース(公共機構)																									

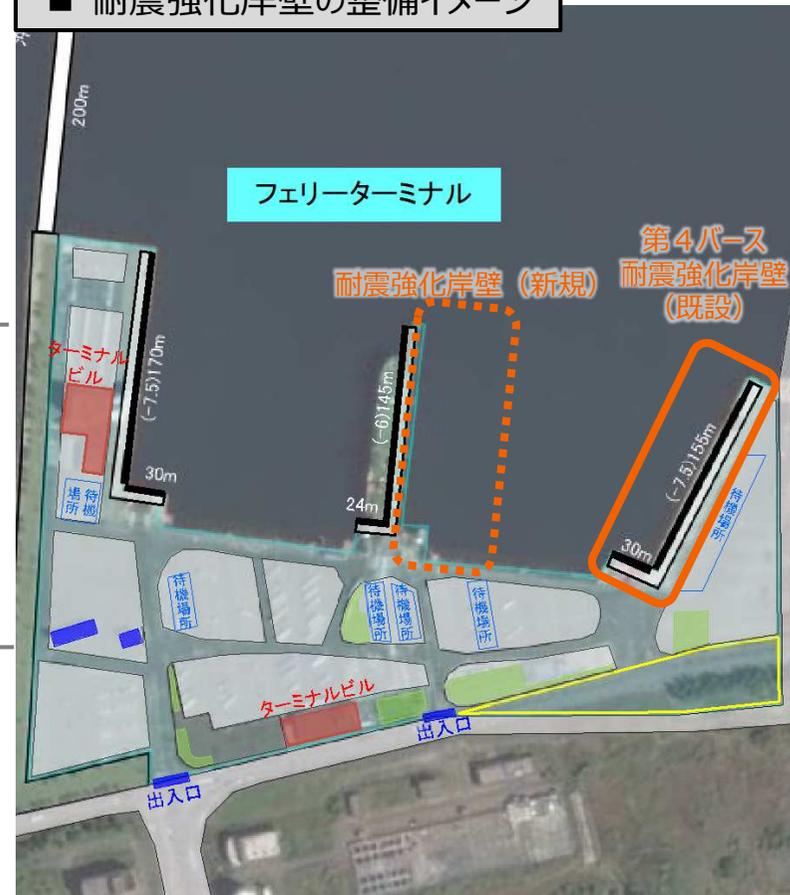
●大規模地震発生時の使用例(1バース) 青森-函館航路 6便/日 青森-室蘭航路 1便/日

	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(公共機構)																									

●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(公共機構)																									

■ 耐震強化岸壁の整備イメージ



4.1 青森港の取組施策

【施策③-1】海岸保全施設の整備

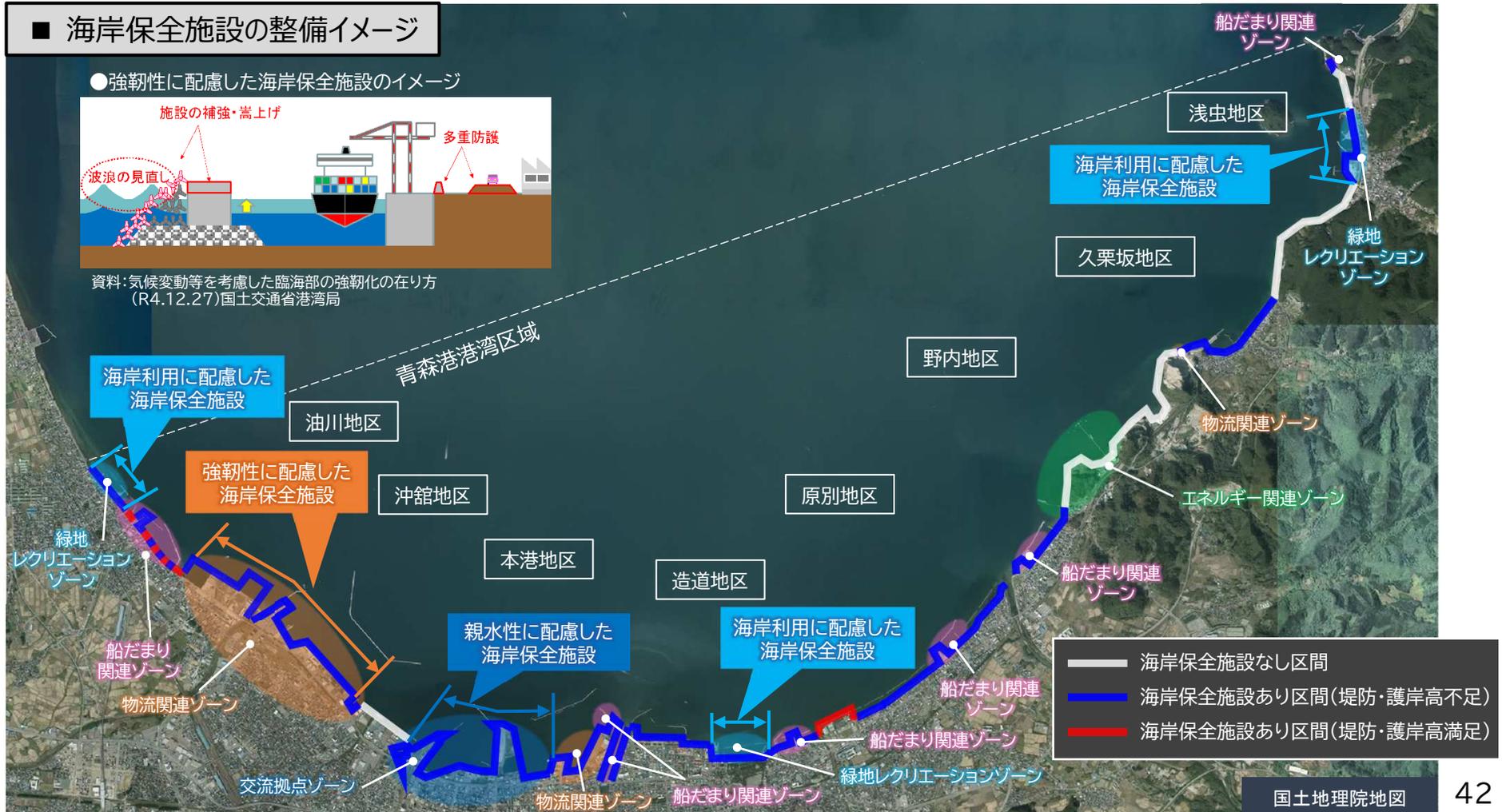
- 高潮・高波等の水害から人命・財産を守るため、背後用地の土地利用に配慮しつつ、堤防高の不足する区間の海岸保全施設の整備を進める。
- 将来的に想定される気候変動(海面上昇等)のリスクに対しては、堤防高の見直し等も含めて継続的に検討し、必要な整備を進めていく。

■ 海岸保全施設の整備イメージ

● 強靭性に配慮した海岸保全施設のイメージ



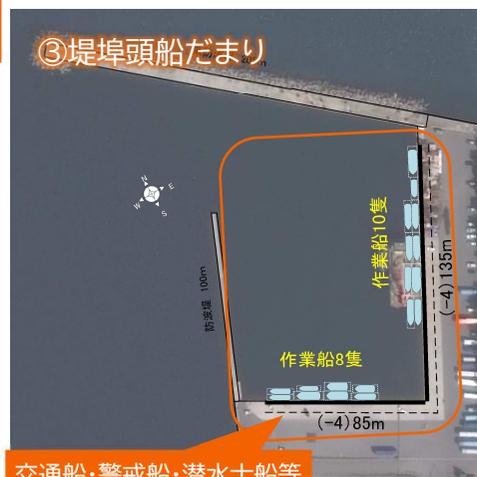
資料:気候変動等を考慮した臨海部の強靭化の在り方 (R4.12.27)国土交通省港湾局



4.1 青森港の取組施策

【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(旧シライ線利用エリア)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の新たな収容施設で対応する。
- 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して、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。

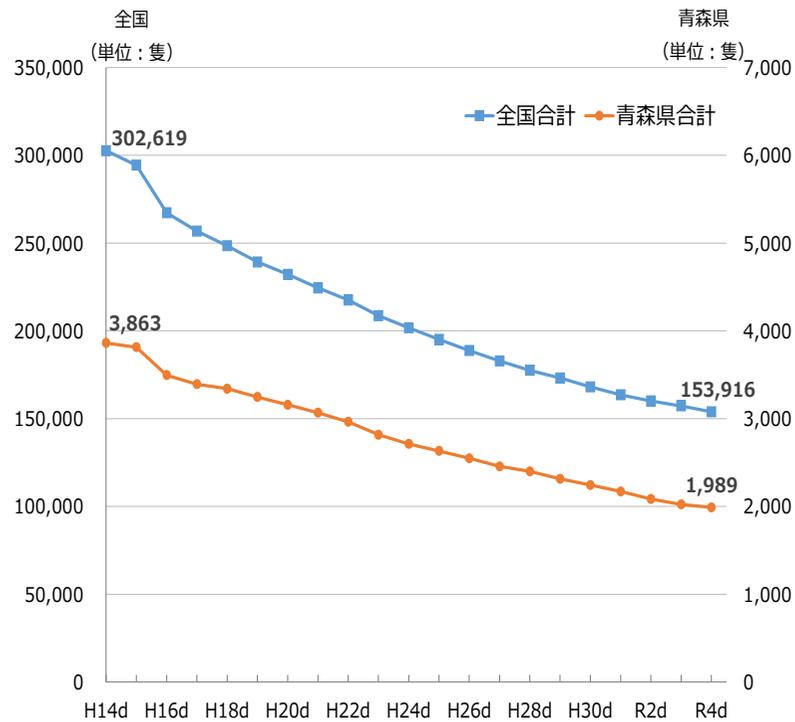


4.1 青森港の取組施策

【施策④-2】プレジャーボートの適正収容

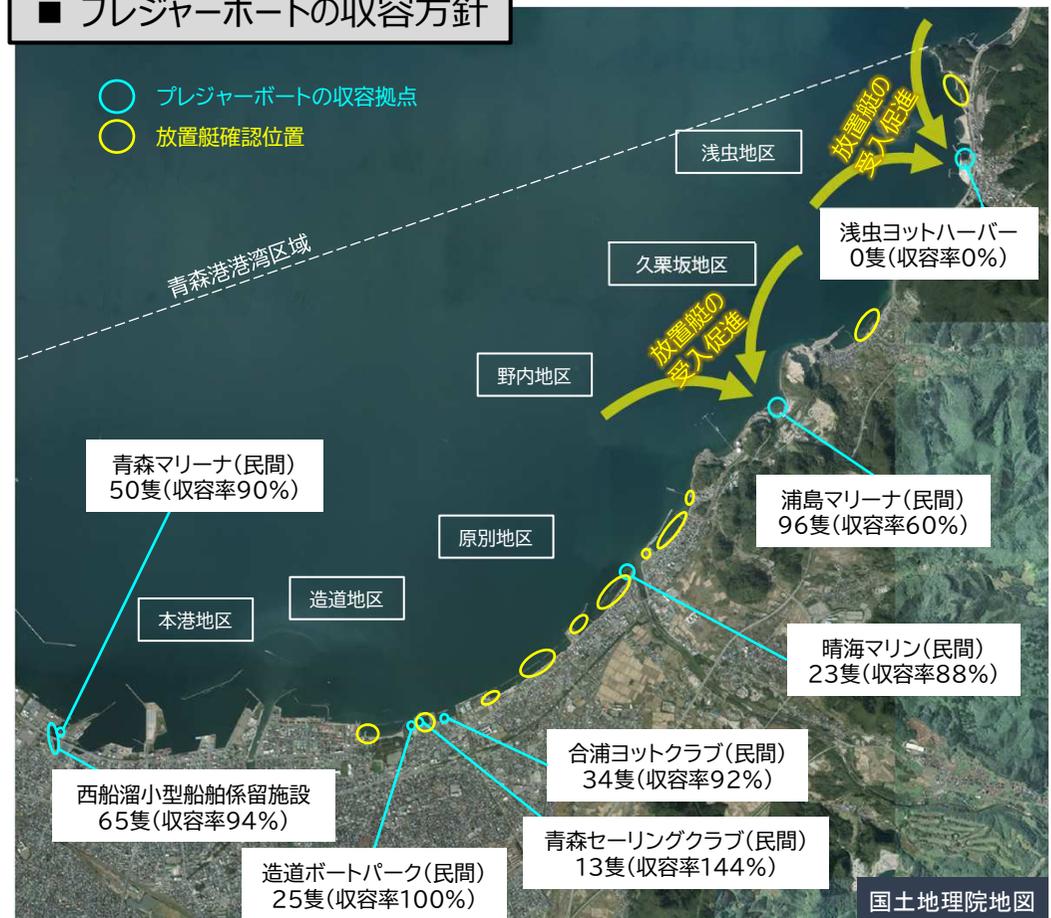
- ・ プレジャーボートの在籍隻数は全国・青森県どちらも減少傾向にあり、県内の在籍隻数は約2千隻と約20年間で半数まで減少している。
- ・ 青森港内で確認された約50隻の放置艇の適正収容を進めるため、受入余力のある浦島マリーナや浅虫ヨットハーバーへの収容を促していく。

■ 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



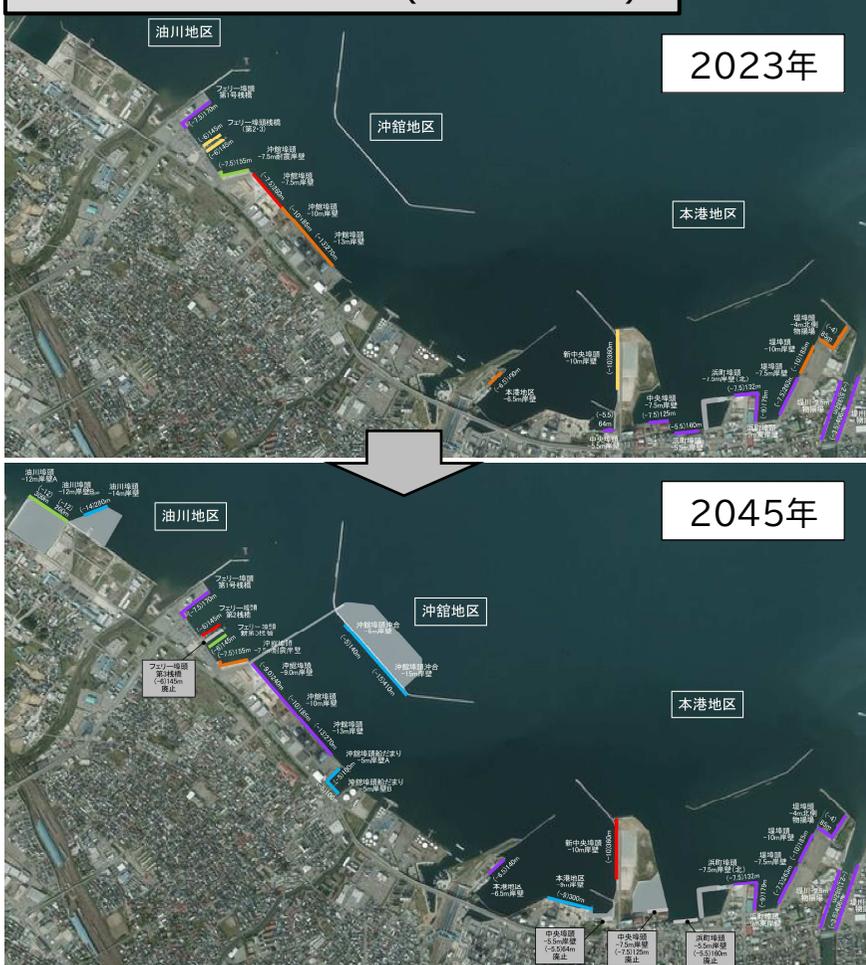
国土地理院地図

4.1 青森港の取組施策

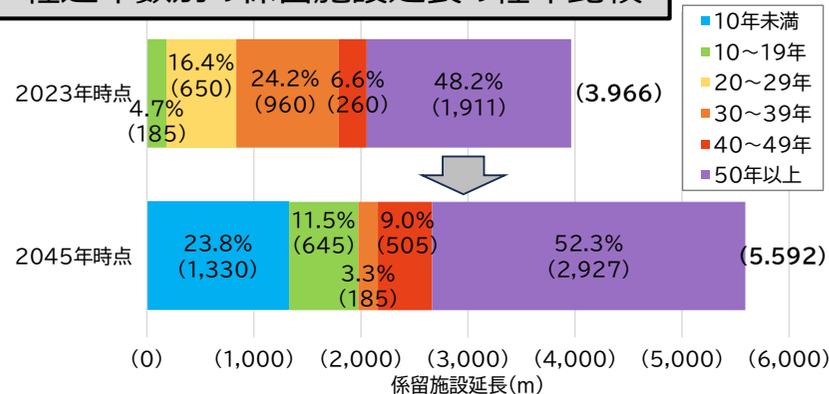
【施策⑤-1】港湾施設の効率的な長寿命化対策

- 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)



■ 経過年数別の係留施設延長の経年比較



■ 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

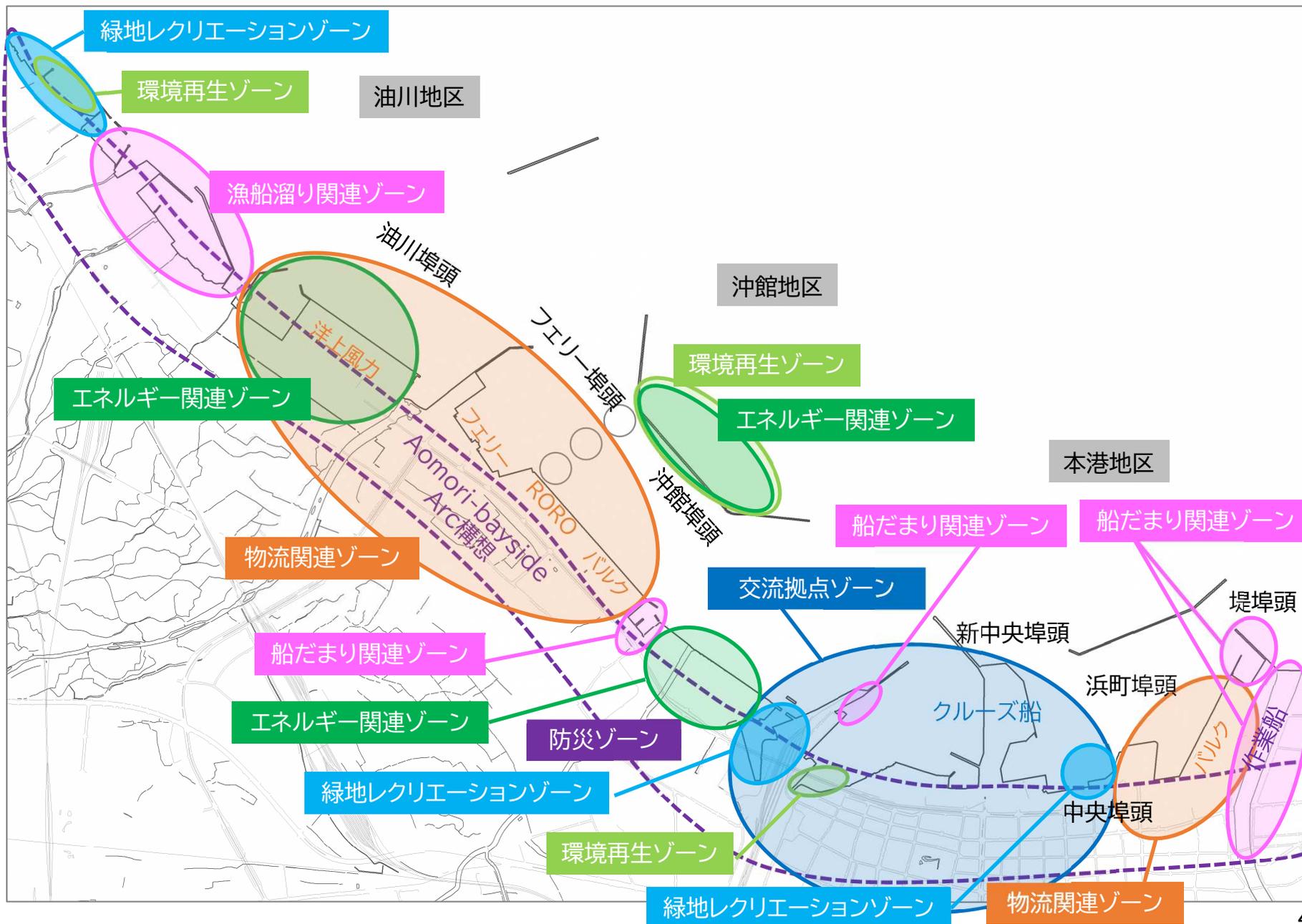
モニタリングシステムの開発・運用検討

水中部可視化技術の適用検討

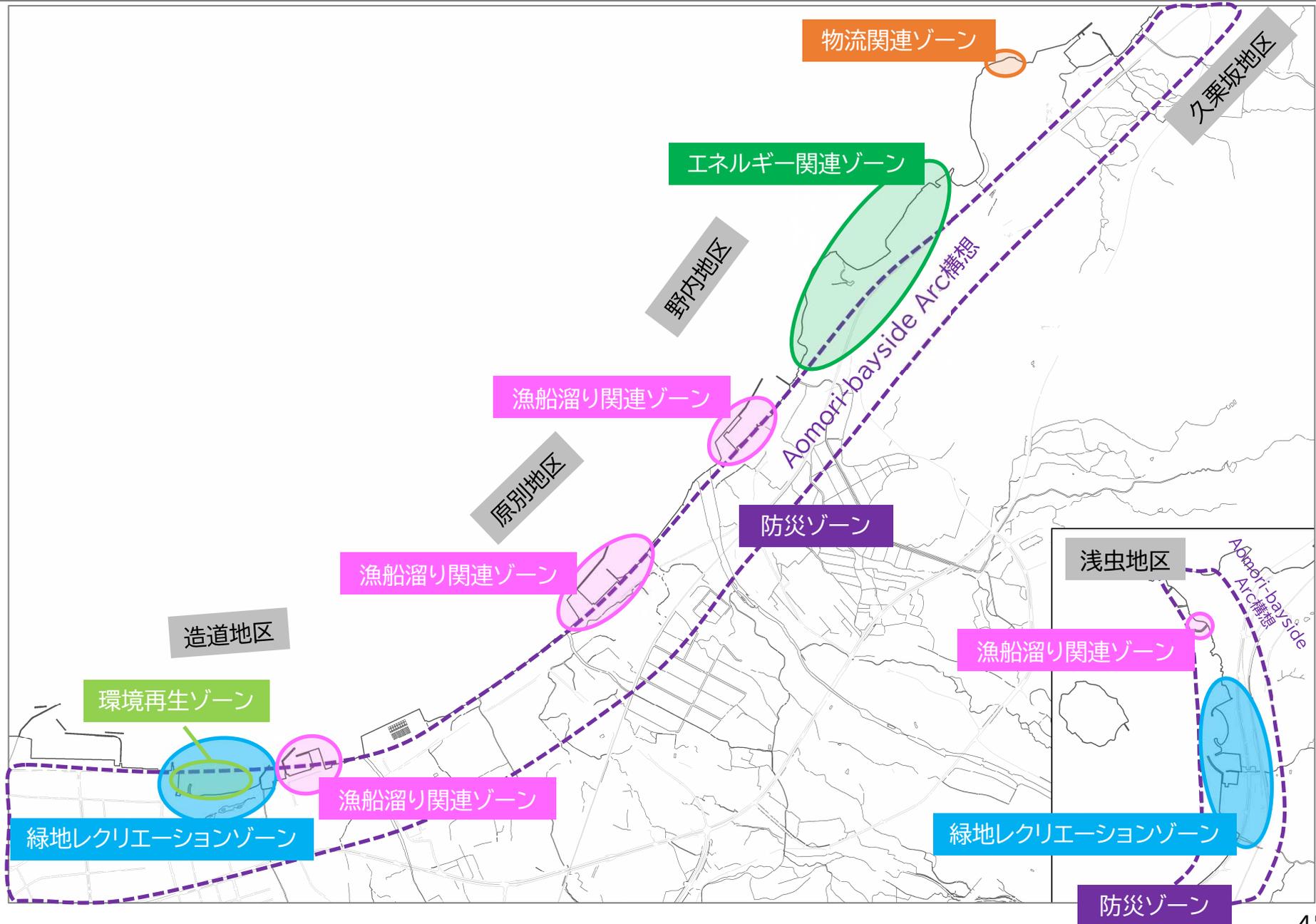
水中ドローンの運用検討

資料:国土交通省における港湾施設の維持管理の取組について (国土交通省港湾局技術企画課) 令和3年11月

4.2 空間利用ゾーニング



4.2 空間利用ゾーニング



4.3 ロードマップ

機能	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 農林水産物を核とした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の一大拠点の形成	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			
環境	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		継続的な活動の実施	
	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	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 拠点化検討		
防災 危機管理	① ユニットロードターミナルの強靱化	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		継続的な対策の実施	