

石狩湾新港 港湾計画 改訂

(前回改訂:平成9年11月、目標年次:平成10年代後半)
 (今回改訂目標年次:平成40年代前半)

港湾管理者:石狩湾新港管理組合

平成27年6月29日
 交通政策審議会
 第60回港湾分科会
 資料 1



凡例	
	国際拠点港湾・重要港湾
	空港
	国道
	高規格幹線道路開通区間
	高規格幹線道路 新規事業着手・H27以降開通区間
	JR線
	北海道新幹線着工区間

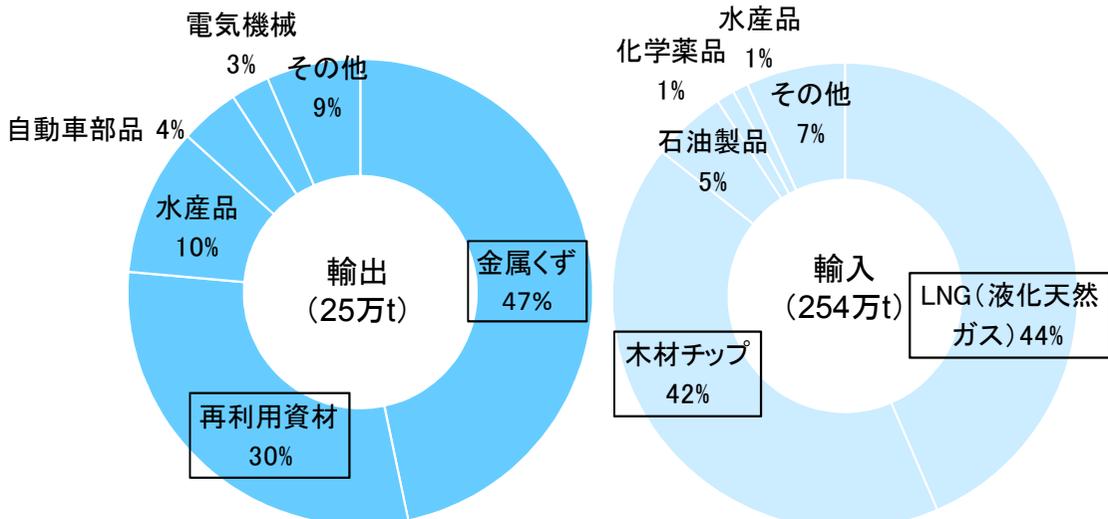
- 石狩湾新港は、北海道の日本海側に臨む石狩湾沿岸のほぼ中央に位置し、道内の政治・経済の中心である札幌市に最も近い港湾である。本港は、札幌圏における新たな流通と生産機能を分担する拠点港を目指して計画され、昭和48年に建設着手、昭和57年に第1船の入港という新しい港湾である。
- 本港は平成15年にリサイクルポートに指定、平成23年には日本海側拠点港(LNG)に選定されている。



石狩湾新港 取扱貨物

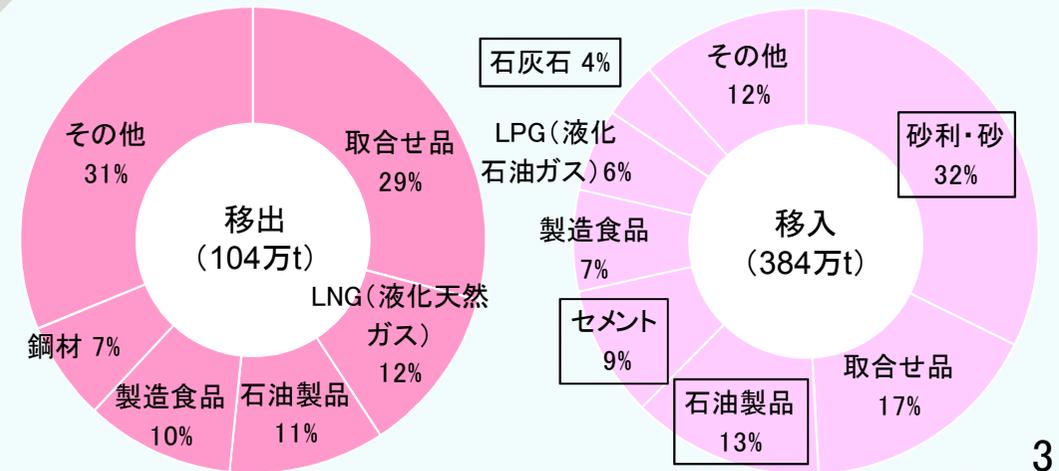
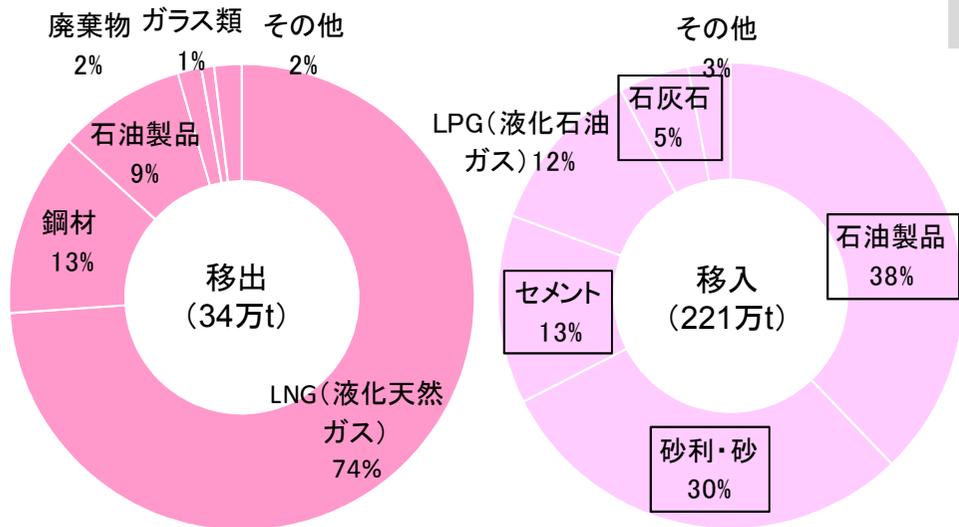
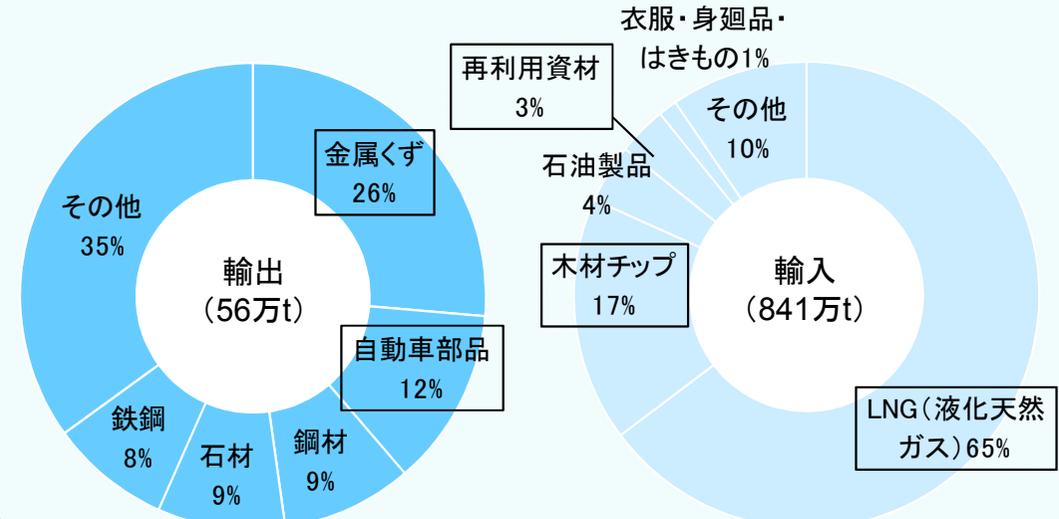
【現状(H26年)】(主な取扱品目)

[輸出]自動車等から発生する循環資源
 [輸入]札幌圏中心の都市ガス等の需要に対応するLNG
 製紙工場の原料となる木材チップ
 [移入]札幌圏中心の需要に対応する灯油、砂利・砂



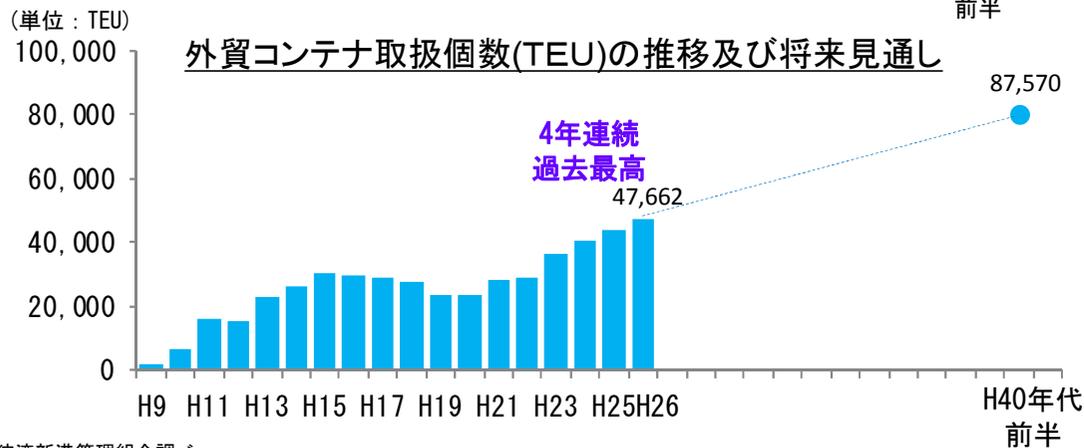
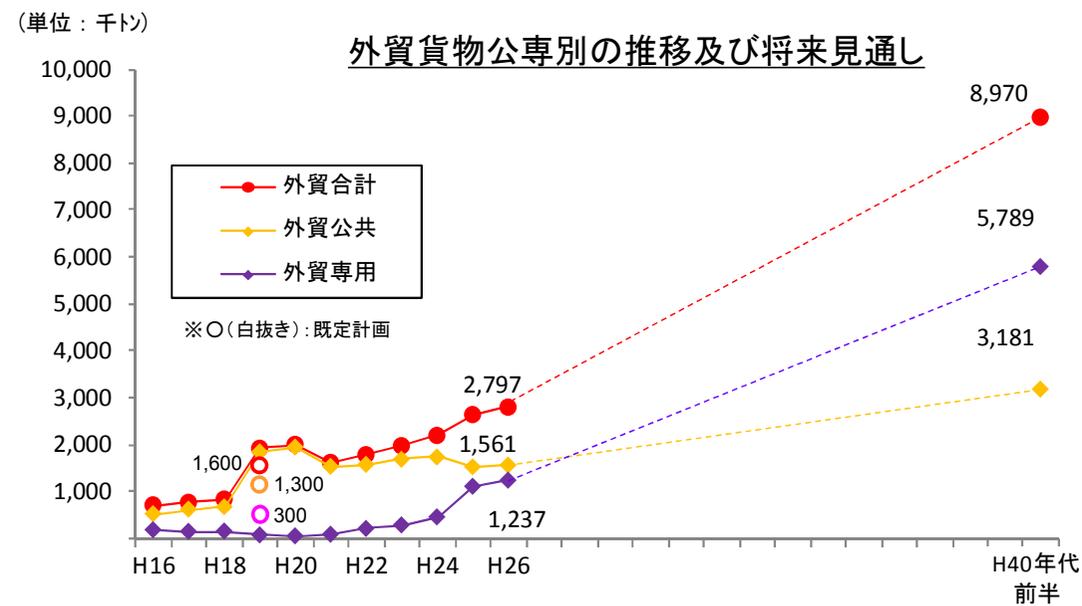
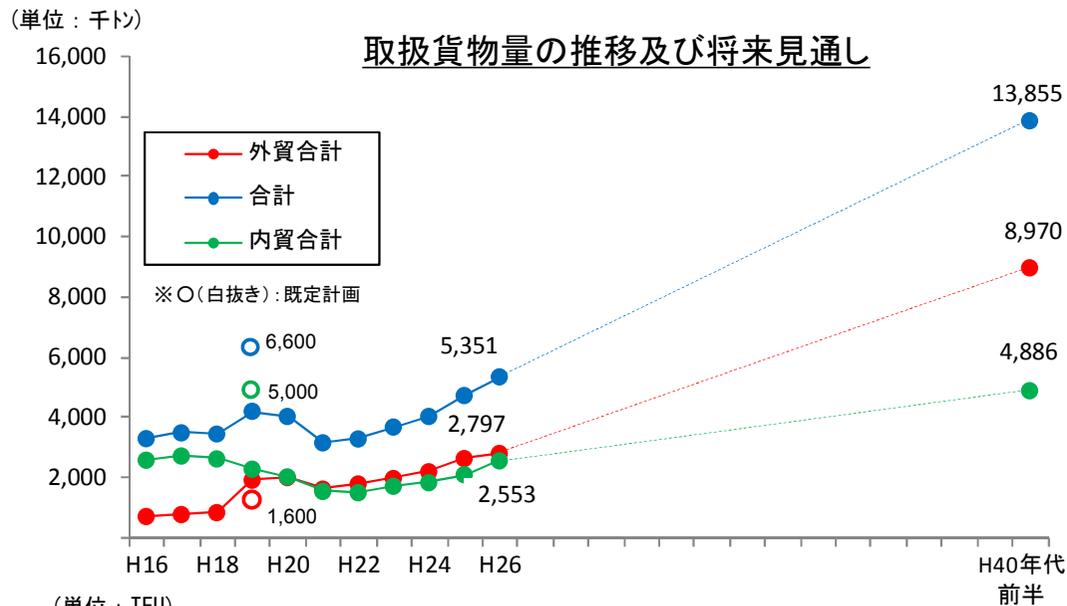
【将来見込み(H40年代前半)】(主な取扱品目)

[輸出]自動車・建物等から発生する循環資源
 [輸入]札幌圏・火力発電所の需要に対応するLNG
 製紙工場の原料となる木材チップ
 バイオマス発電用のパームヤシ殻
 [移入]札幌圏を中心とした需要に対応する砂利・砂等



石狩湾新港の能力(取扱貨物量)

- 平成26年度の総取扱貨物量は、5,351千トンであり、外貿貨物量が全体の52.3%の2,797千トン(うち外貿コンテナ302千トン)、内貿貨物量が全体の47.7%の2,553千トンとなっている
- 外貿コンテナ取扱量は、平成9年の韓国釜山港との定期コンテナ航路開設以後、大消費地である道央圏を背後圏とする優れたアクセス性に加え、石狩湾新港地域内における冷凍冷蔵倉庫等の物流センターの立地等により、食料品及び工業品を中心に年々増加している。平成40年代前半には、韓国、中国向けに、自動車部品(中古)、紙・パルプ等の増加を見込む。



定期コンテナ航路の就航状況(H27年6月1日現在)

外貿コンテナ航路	船社名	便数
韓国・中国航路	高麗海運・興亜海運	2便/週

石狩湾新港の目指すべき姿

◆石狩湾新港の現状・優位性

- 北海道の政治・経済の中心であり、道内人口の約4割(約230万人)が集中する札幌圏に位置し、札幌市中心部から最も近い港湾
- 石狩湾新港地域開発により背後に600社を超える企業が操業する中、更に400haを超える分譲可能用地が存在
- 冷凍冷蔵倉庫、定温倉庫、食品関連企業、運輸業等の集積を背景に農水産品や冷凍冷蔵食料品の輸移出入の集積地、中継地として機能
- 平成15年のリサイクルポートの指定以降、リサイクル関連企業の立地が増加(現状39社)

◆石狩湾新港を取り巻く動向

- 対岸諸国の著しい経済発展により、農水産品、工業品等の輸送需要が増加
- LNG火力発電所新設や道内ガス田産出減少に伴い、LNG輸入量が増加
- バイオマス発電等の新エネルギー産業の立地
- 北海道新幹線整備やサハリンプロジェクト等の建設需要の増加が見込まれる
- 経済成長が著しいベトナムなど東南アジアとの物流が増加(特に金属スクラップの輸出)
- 釣り、水遊び、水上バイクなどの札幌圏の海洋性レクリエーション需要が増加

◆石狩湾新港の課題

- コンテナヤード狭隘化による非効率な横持ちの発生・動線の輻輳、他岸壁の荷役の支障
- 船舶の大型化に対応した岸壁機能の不足
- リサイクル貨物荷捌き地の分散
- バイオマス発電燃料等の新たなニーズに対応した施設の不足
- 札幌圏の防災拠点及び太平洋側港湾の代替機能としての役割
- 施設の老朽化及び機能陳腐化への対応

◆石狩湾新港の目指すべき姿

◆今回計画 (目標年次:平成40年代前半)

【物流・産業】 北海道の生活・産業を支える物流拠点

- 海上輸送機能の強化
 - ・日本海側対岸諸国等の著しい経済発展を取り込む外貿コンテナ輸送の効率化
 - ・新エネルギーやリサイクル貨物等の産業立地に伴う物流需要に対応したバルク貨物輸送機能の強化
 - ・老朽化及び機能が陳腐化したふ頭の再編・集約
- 地域的特性を活かした産業の活性化
 - ・札幌圏をはじめ、道内全域を支えるLNG拠点機能の強化
 - ・国内外の食料輸送拠点としての物流機能の強化

【環境】 札幌圏の循環型社会の形成拠点

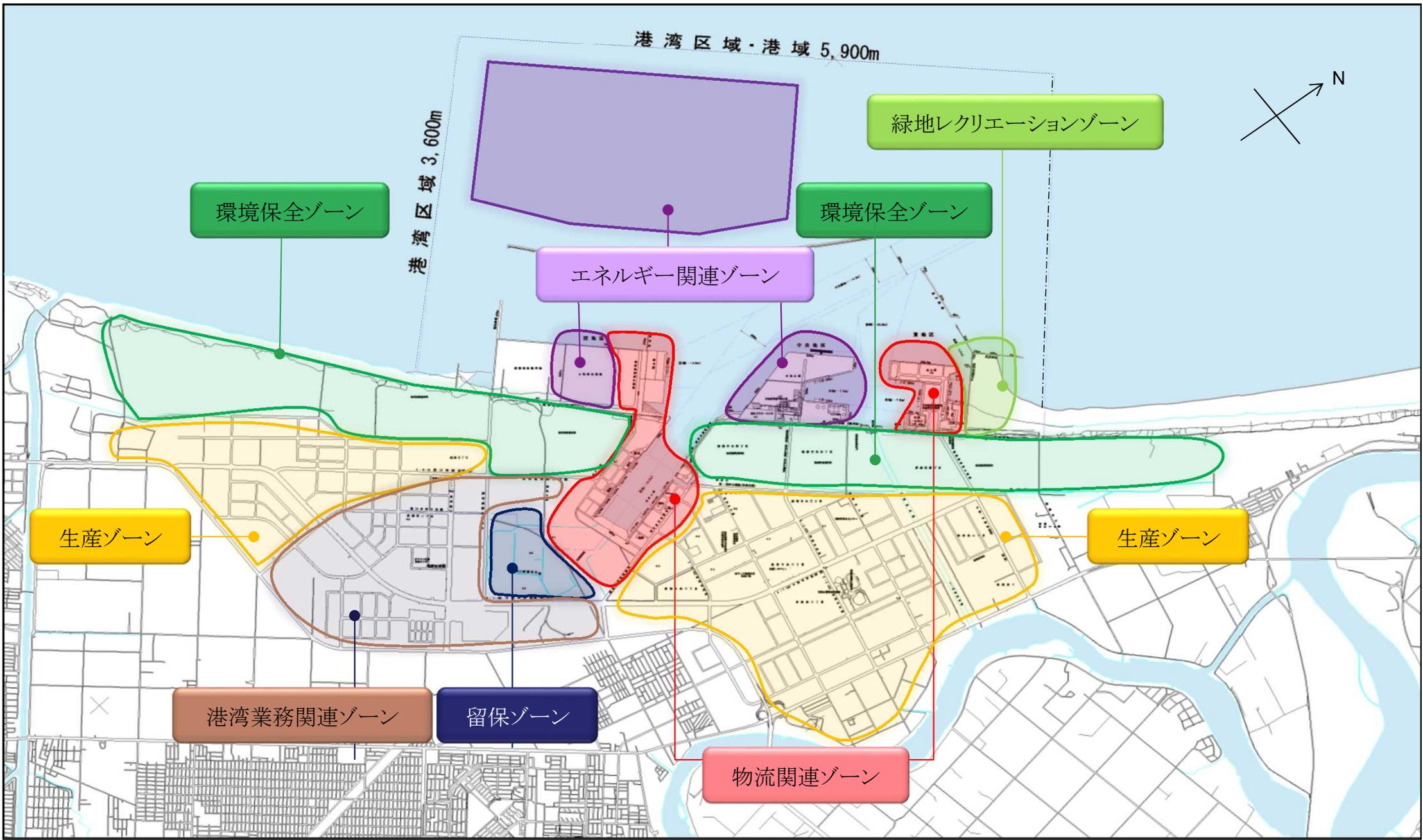
- 環境との共生・循環型社会の形成
 - ・持続可能な循環型社会の形成に寄与するリサイクル貨物輸送拠点としての機能強化
 - ・環境に配慮した洋上風力発電施設の導入

【安全・安心】 札幌圏の安全・安心を支える防災拠点

- 防災機能の強化と復旧・復興体制の構築
 - ・大規模災害時における札幌圏への緊急物資の輸送機能及びエネルギー等の物流機能の維持・確保
 - ・復旧・復興の拠点となる広域的なバックアップ体制の構築

【交流・観光】 札幌圏の臨海部賑わい拠点

- レクリエーション需要への対応
 - ・港湾機能と共存しつつ札幌圏の海洋性レクリエーション需要等に対応

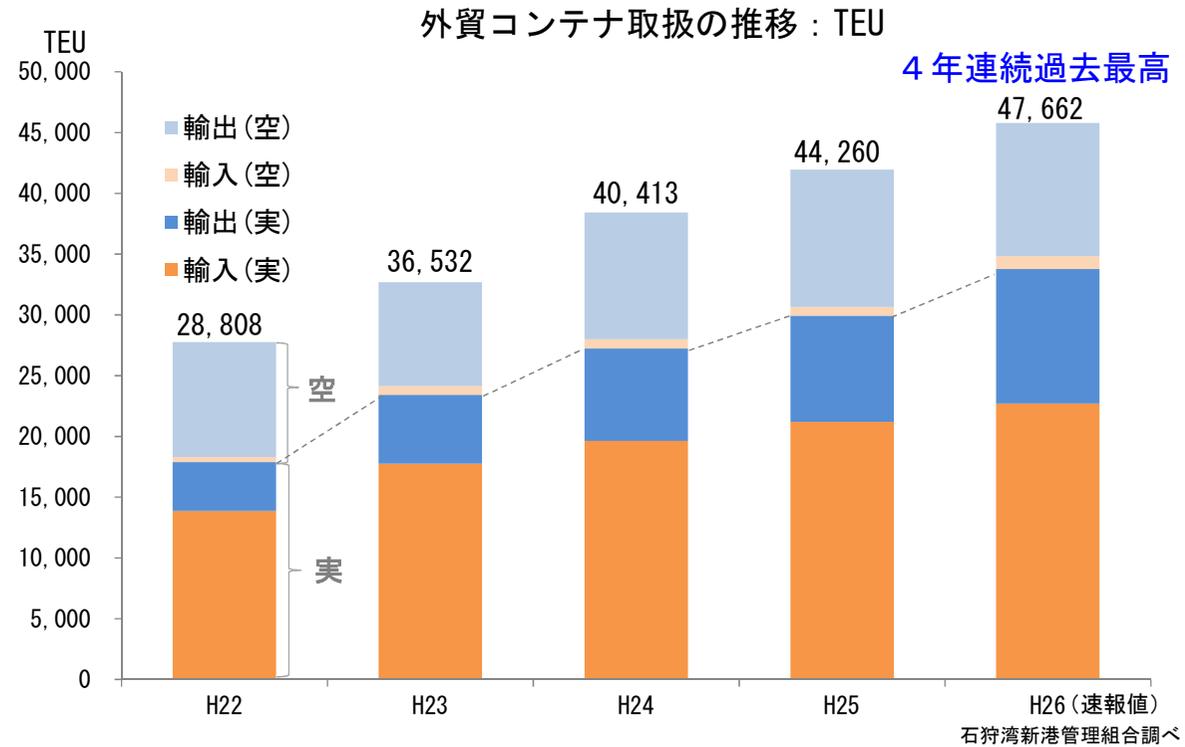


石狩湾新港 課題(外貿コンテナ)

- 石狩湾新港の外貿定期コンテナ航路は、平成9年に開設され、現在、韓国・中国航路が週2便就航している。
- 近年のコンテナ取扱の増加により、ヤードが不足している状況にある。



コンテナ船の荷役状況



コンテナ貨物の増加により、ヤードが狭隘化した状況

石狩湾新港 課題(外貿コンテナ)

- 外貿コンテナの荷役はガントリークレーンが設置されている花畔1号岸壁で行っているが、花畔3,4号岸壁の背後をコンテナヤードとして利用している。
- このため、岸壁からコンテナヤードまでの横持ちが発生し、非効率な荷役形態となっている。
- また、横持ちの際、エプロンをコンテナシャーシの通行路として利用しているほか、コンテナ蔵置により花畔3,4号岸壁の荷捌地が確保できず、既設岸壁の利用に支障をきたしている。



石狩湾新港 課題(船舶の大型化)

- リサイクル貨物の太宗を占める金属くずは、東南アジアでの需要が増加。韓国・中国に比べて輸送距離が長くなるため大型船による輸送が増えており、港湾機能が不足している状況となっている。
- また、本港は札幌圏の石灰石の移入基地となっているが、海上輸送のコスト削減の観点から、2万DWT級の石灰石専用船の入港要請を受けている。

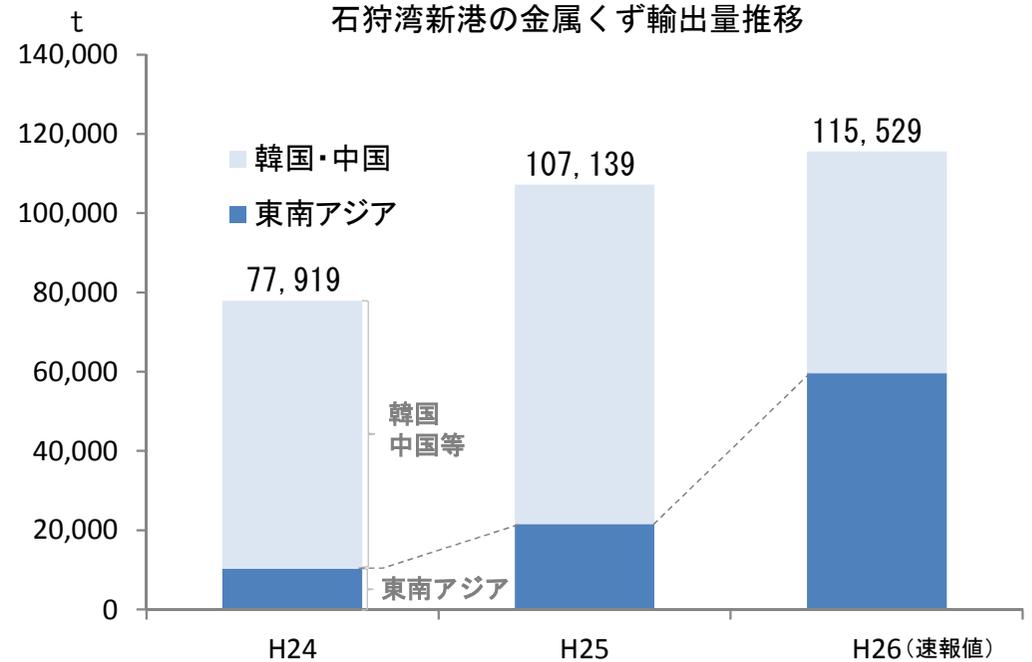


大型船に対応できず安全な綱取りができない

入港：2014年06月18日→出港2014年06月28日(荷役10日)
 船型：31,800DWT
 全長：179.9m、喫水：10.15m
 ※既設岸壁-10m、185m



岸壁延長と水深の不足



石狩湾新港管理組合調べ

石灰石専用船の船型(10,000DWT以上)

船名	GT	DWT	船長L	満載喫水
第二興石丸	15,631	23,932	160.00	10.00
八戸丸	14,930	22,929	168.04	9.33
大雪丸	14,188	20,150	150.50	8.80
君鉄丸	10,747	17,000	149.06	8.63
君津丸	10,741	17,000	149.06	8.37
ながと丸	8,859	13,434	152.65	7.12
はりま丸	8,859	13,445	152.65	7.11
しまんと	8,767	13,398	149.53	7.12
しゅうほう	8,766	13,399	149.53	7.12
北洋丸	8,568	10,750	123.17	7.51
拓洋丸	8,566	10,750	123.17	7.51
美祿丸	7,649	10,248	130.10	7.51

船舶明細書2014

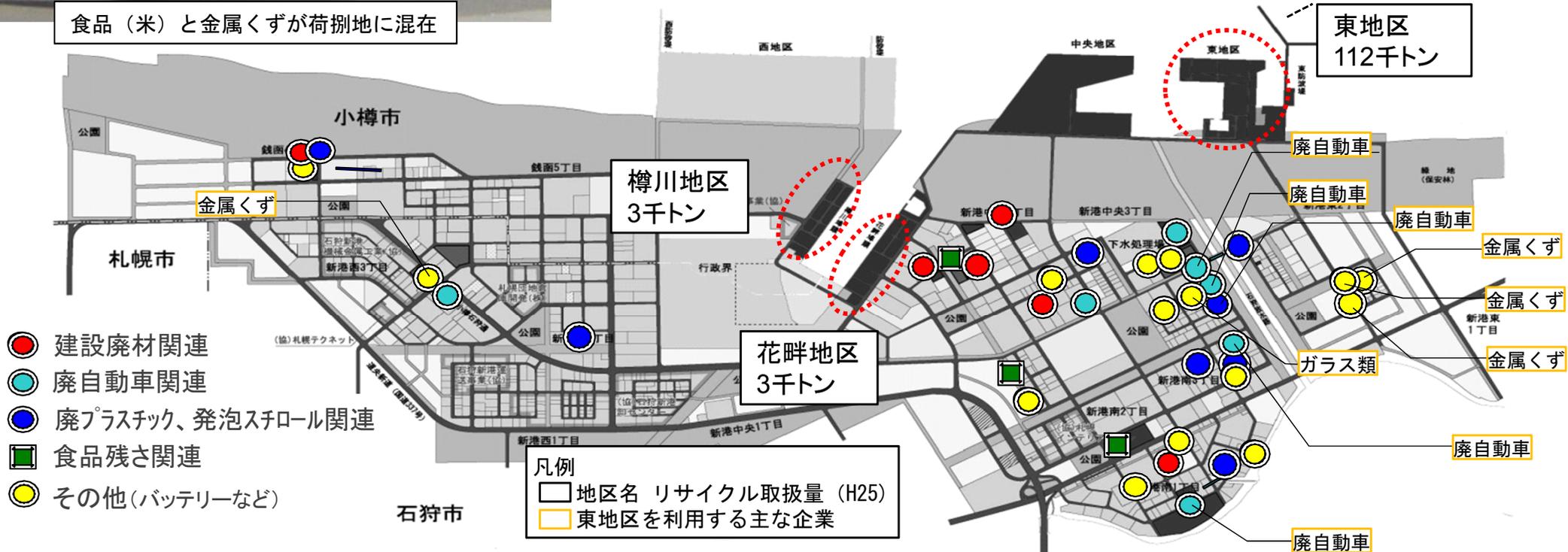
石狩湾新港 課題(バルク貨物(リサイクル貨物))

- リサイクルポート指定以降、石狩湾新港地域にはリサイクル関連企業の立地が増加。[14社(H14)→39社(H26)]
- 金属くずを始めとするリサイクル貨物の荷役は、各埠頭に分散しており、食品貨物等と同一の岸壁や荷捌地を利用している状況にある。



食品(米)と金属くずが荷捌地に混在

リサイクル関連企業立地状況



石狩湾新港 課題(バルク貨物(バイオマス燃料))

- 現在、本港背後圏の複数の企業において新たにバイオマス発電施設が計画されており、パームヤシ殻等の燃料輸送の対応が求められる。
- パームヤシ殻は、パームヤシの生産地であるマレーシアやインドネシアから大型貨物船により輸入されることになる。



石狩湾新港背後圏における新たなバイオマス発電施設位置図

パームヤシ殻



バイオマス発電施設の規模等

	A社	B社
設置場所	石狩湾新港地域内	江別市内
設備能力	60MW	2.5MW
使用燃料	パームヤシ殻	未利用材等の木質バイオマス・パームヤシ殻
稼働時期	2017年10月(予定)	2015年7月(予定)

- 東地区において、貨物船と水上バイク等の輻輳が発生しており、安全・安心の観点から、物流と海洋性レクリエーション活動との分離が求められている。



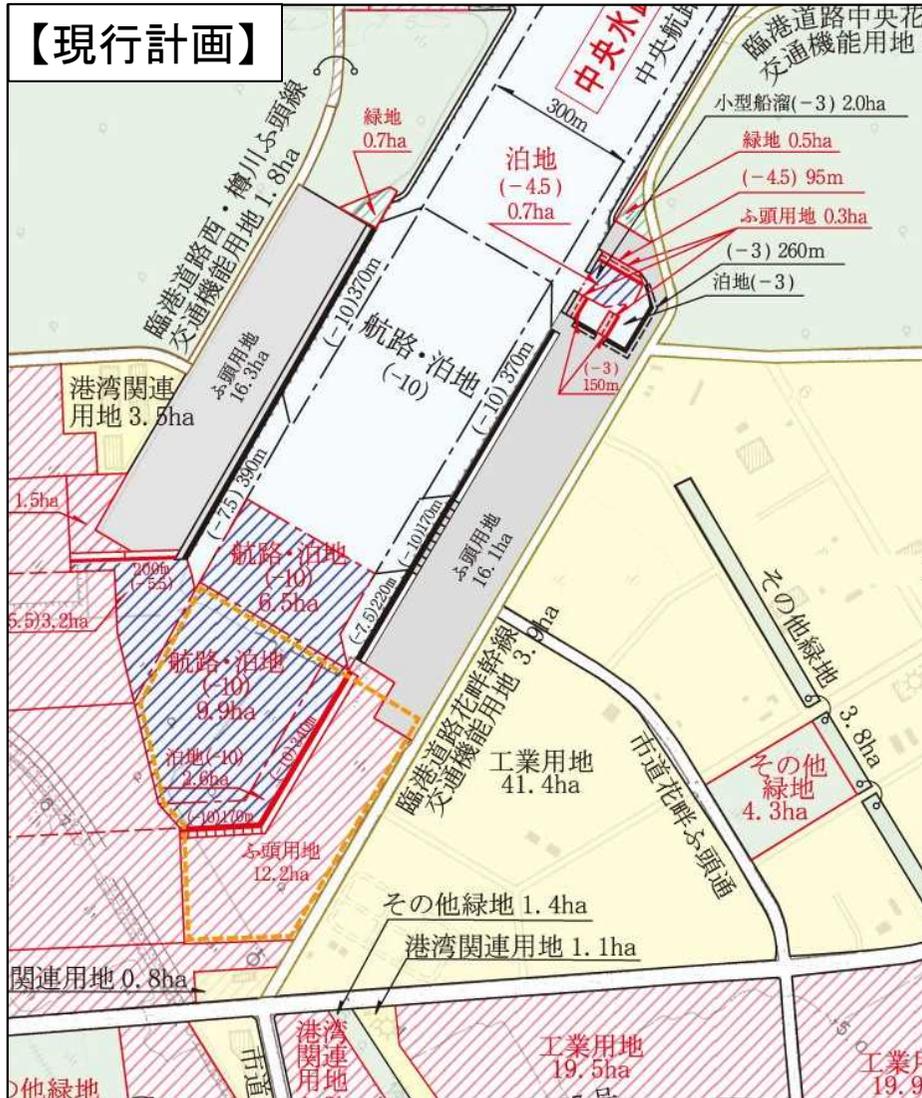
ポートサービス船とレクリエーションの輻輳

貨物船と水上バイクの輻輳



石狩湾新港 計画変更内容(花畔地区)

○ コンテナヤードの狭隘解消による荷役の効率化、更には既設岸壁の適切な利用を図るため、花畔1号岸壁背後の埠頭用地を拡張する。それに伴い、臨港道路の法線を変更する。



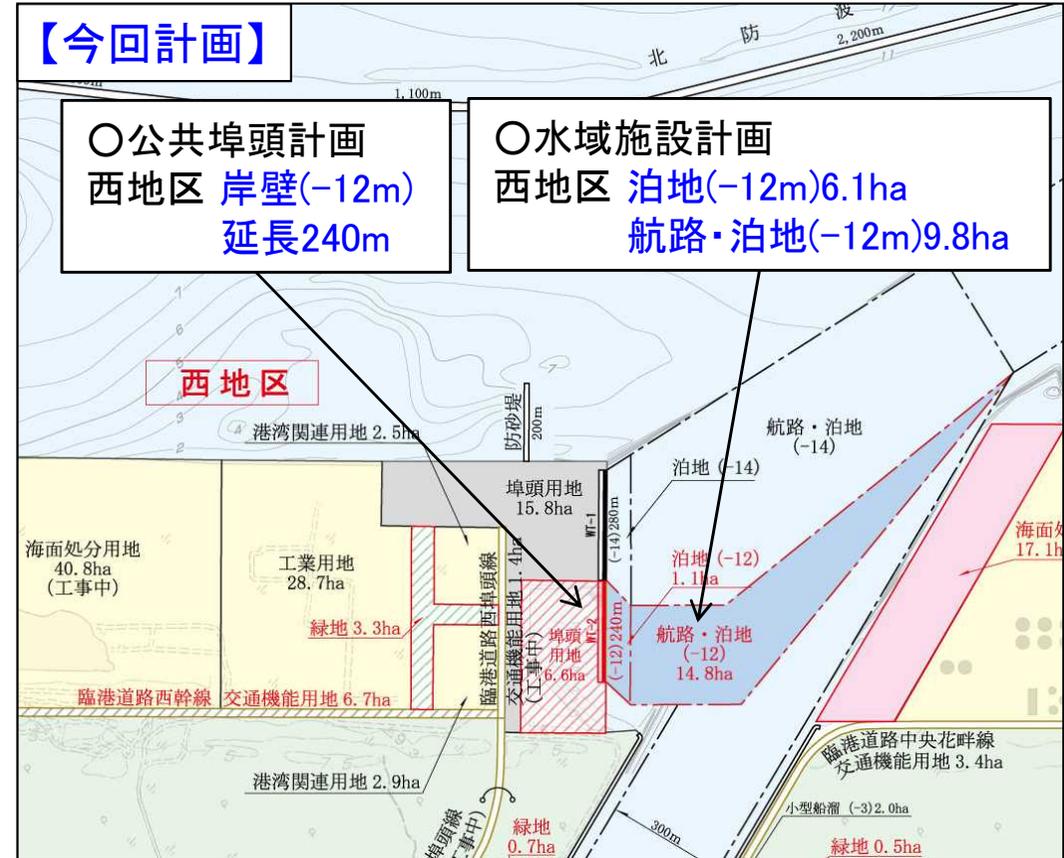
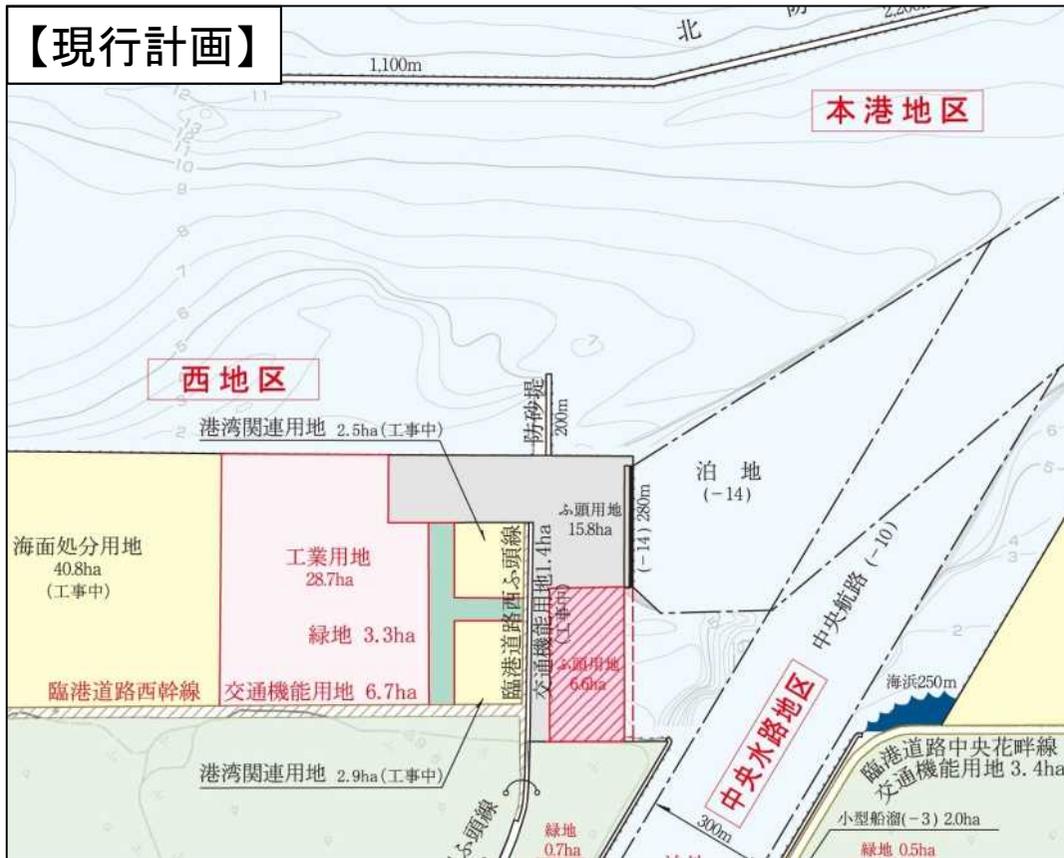
石狩湾新港 計画変更後の利用形態(花畔地区)

- コンテナ貨物輸送の効率化を図るため、花畔1, 2号岸壁をコンテナ船用に位置づけるとともに、コンテナヤードの拡張及び上屋の撤去により、横持ちによる非効率な荷役形態を解消する。
- 長期的には、セメントサイロも移設し、外貿コンテナ埠頭の更なる機能強化を図る。
- 花畔3, 4号岸壁については、内貿ばら積み貨物等の利用促進を図る。



石狩湾新港 計画変更内容(西地区)

○ 札幌圏の移入基地として、建設需要の増加が見込まれる石灰石等の大型船による効率的な輸送を図るとともに、バイオマス発電燃料等の新たなバルク貨物に対応するため、新たに岸壁を計画する。

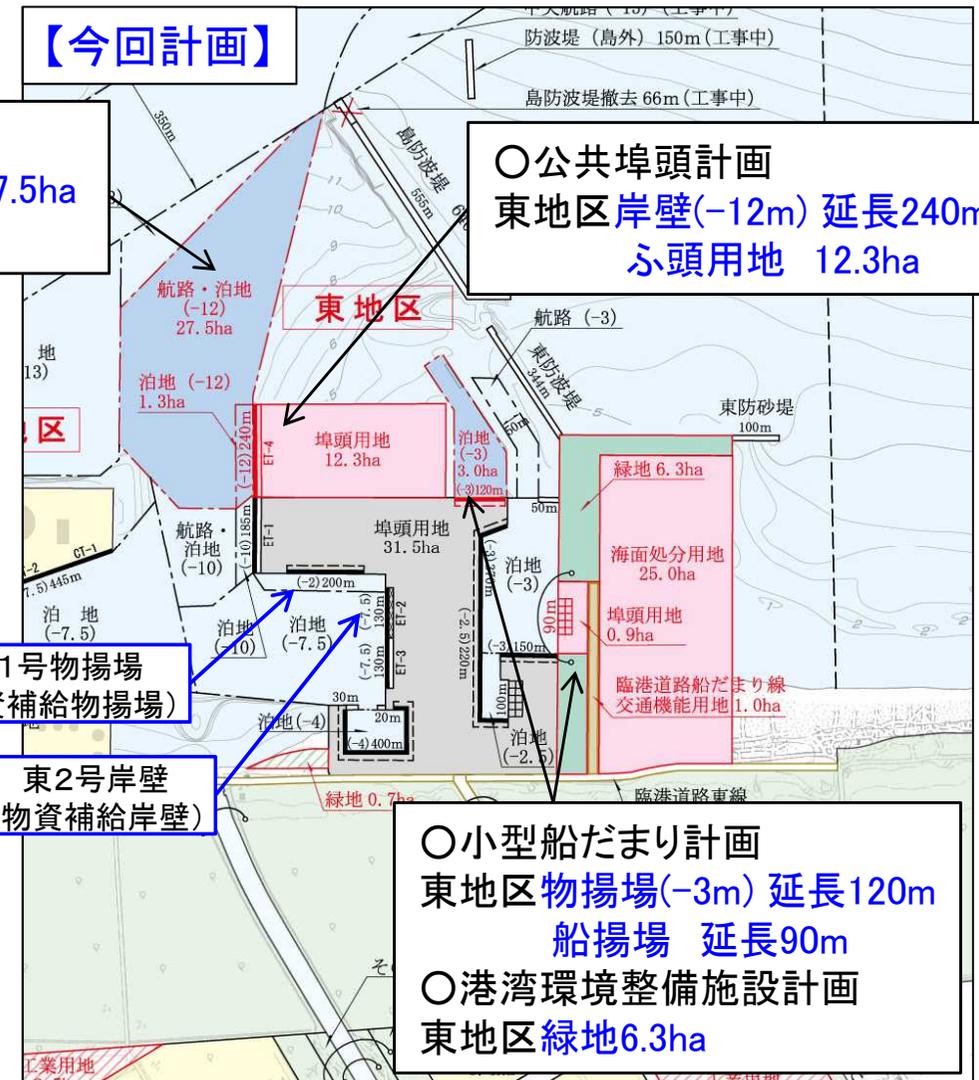


石狩湾新港 計画変更内容(東地区)

- 船舶大型化への対応及び金属くずを始めとするリサイクル貨物を東ふ頭へ集約を図るため、新たな岸壁及びふ頭用地を計画する。また、東1、2号岸壁等を物資補給岸壁等に転換させる(ストックマネジメント)。
- 貨物船の安全航行を確保するため、プレジャーボートや遊漁船等に対応した施設を計画し、物流機能と海洋性レクリエーションとの棲み分けを行う。



○水域施設計画
東地区 航路・泊地(-12m)27.5ha
泊地(-12m)1.3ha



○公共埠頭計画
東地区岸壁(-12m) 延長240m
ふ頭用地 12.3ha

東1号物揚場
(物資補給物揚場)

東2号岸壁
(物資補給岸壁)

○小型船だまり計画
東地区物揚場(-3m) 延長120m
船揚場 延長90m
○港湾環境整備施設計画
東地区緑地6.3ha

[参考] 石狩湾新港 開発の位置付け

第3期北海道総合開発計画 (昭和45年7月閣議決定)

札幌圏における物資流通の増大、消費財工業の発展、北方圏との経済交流の進展に即応して、石狩湾沿岸に、流通港湾の整備をはかる。

⇒石狩湾新港の最初の位置づけ

第7期北海道総合開発計画 (平成20年7月閣議決定) 【計画期間:平成20年度～概ね10年間】

我が国をめぐる環境変化

- 東アジア地域の急速な経済成長
- 地球環境問題・エネルギー資源の逼迫
- 人口減少・少子高齢化

北海道開発の戦略的目標

- ①北海道の資源・特性を活かして我が国が直面する課題の解決に貢献する
- ②地域の活力ある発展を図る



「アジアに輝く北の拠点～開かれた競争力のある北海道の実現」

「森と水の豊かな北の大地～持続可能で美しい北海道の実現」

「地域力ある北の広域分散型社会～多様で個性ある地域から成る北海道の実現」

主要施策

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 グローバルな競争力ある自立的安定経済の実現 2 地球環境時代を先導し自然と共生する持続可能な地域社会の形成 <ul style="list-style-type: none"> (1) 自然共生社会の形成 (2) 循環型社会の形成 (3) 低炭素社会の形成 3 魅力と活力ある北国の地域づくり・まちづくり | <ol style="list-style-type: none"> 4 内外の交通を支えるネットワークとモビリティの向上 <ul style="list-style-type: none"> (1) 国内外に開かれた広域交通ネットワークの構築 (2) 地域交通・情報通信基盤の形成 (3) 冬期交通の信頼性向上 5 安心・安全な国土づくり |
|--|--|

確認の視点

確認事項	基本方針※との適合
外貿コンテナ埠頭計画の見直し (花畔地区)	<p>I 今後の港湾の進むべき方向</p> <p>1 産業の国際競争力と国民生活を支える物流体系の構築</p> <p>(1)海上輸送網の基盤の強化</p> <p>①国際海上コンテナ輸送網の強化</p> <p>また、それ以外の港湾においては、地理的条件等を考慮し、国際戦略港湾との連携等により、国際フィーダー航路による輸送の強化に取り組むとともに、アジア地域の発展に伴い、ダイレクト航路による多頻度少量の輸送や高付加価値貨物の高速輸送等の多様なニーズに対応する。</p>
外内貿ばら積み埠頭計画の位置付け (西地区)	<p>I 今後の港湾の進むべき方向</p> <p>1 産業の国際競争力と国民生活を支える物流体系の構築</p> <p>(1)海上輸送網の基盤の強化</p> <p>②バルク貨物等の輸送網の強化</p> <p>このため、臨海部や内陸部における企業立地、船舶の大型化等に適切に対応し、効率的で安全性・信頼性が高く、環境負荷の小さい輸送サービスを提供できるように、大水深の国際物流ターミナルを整備するとともに、バルク貨物等の輸送、保管、荷さばき等に係る機能を強化する。</p>
循環資源の取扱岸壁の集約 (東地区)	<p>I 今後の港湾の進むべき方向</p> <p>6 スtock型社会に対応した効率的・効果的な事業の実施</p> <p>(1)効率的・効果的な事業の実施</p> <p>⑥ 港湾施設の適切な維持管理</p> <p>さらに、廃止も含め、その施設の必要性、対策の内容や時期等を港湾単位で検討した上で、更新等の機会を捉えて、社会経済情勢の変化に応じ、施設の集約や利用転換、質的向上など、戦略的な維持管理・更新等の取組を推進する。</p> <p>IV 良好な港湾・海洋環境の形成及び循環型社会への対応</p> <p>2 多様化する環境問題への対応</p> <p>② 循環型社会の形成</p> <p>循環型社会の形成に貢献するため、静脈物流網の拠点となるリサイクルポートにおいて、循環資源の梱包等の輸送技術・ノウハウを蓄積しつつ、海上輸送の特性を活かした循環資源輸送に関する制度の構築に向けて、民間企業や地方公共団体等の関係者と連携しつつ検討を進める。また、循環資源を取り扱う公共埠頭等や、循環資源の蔵置、保管等を行う積替保管施設を整備する。</p>
物流機能と調和した海洋性レクリエーション機能の位置付け (東地区)	<p>I 今後の港湾の進むべき方向</p> <p>4 活力のある美しい港湾空間の創造と適正な管理</p> <p>② 美しく・文化性に富んだ親しまれる港湾空間の形成</p> <p>このため、海の自然やみなとの魅力に触れ合い、快適に利用できる親水緑地・広場、海浜等の整備や海水浴、ビーチスポーツ等の活動の場の提供等によりみなとへのパブリックアクセスを向上させる。</p> <p>また、地域の自然・歴史・文化等と人々の生活、経済活動等との調和に配慮しつつ、人々の心がなごむ良好な港湾景観を総合的かつ計画的に形成する。その際、人と貨物の動線の分離に十分配慮する。</p>

※港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針(平成26年12月19日 国土交通省告示第1167号)