石狩湾新港港湾脱炭素化推進計画
【概要版】

令和８年１１月

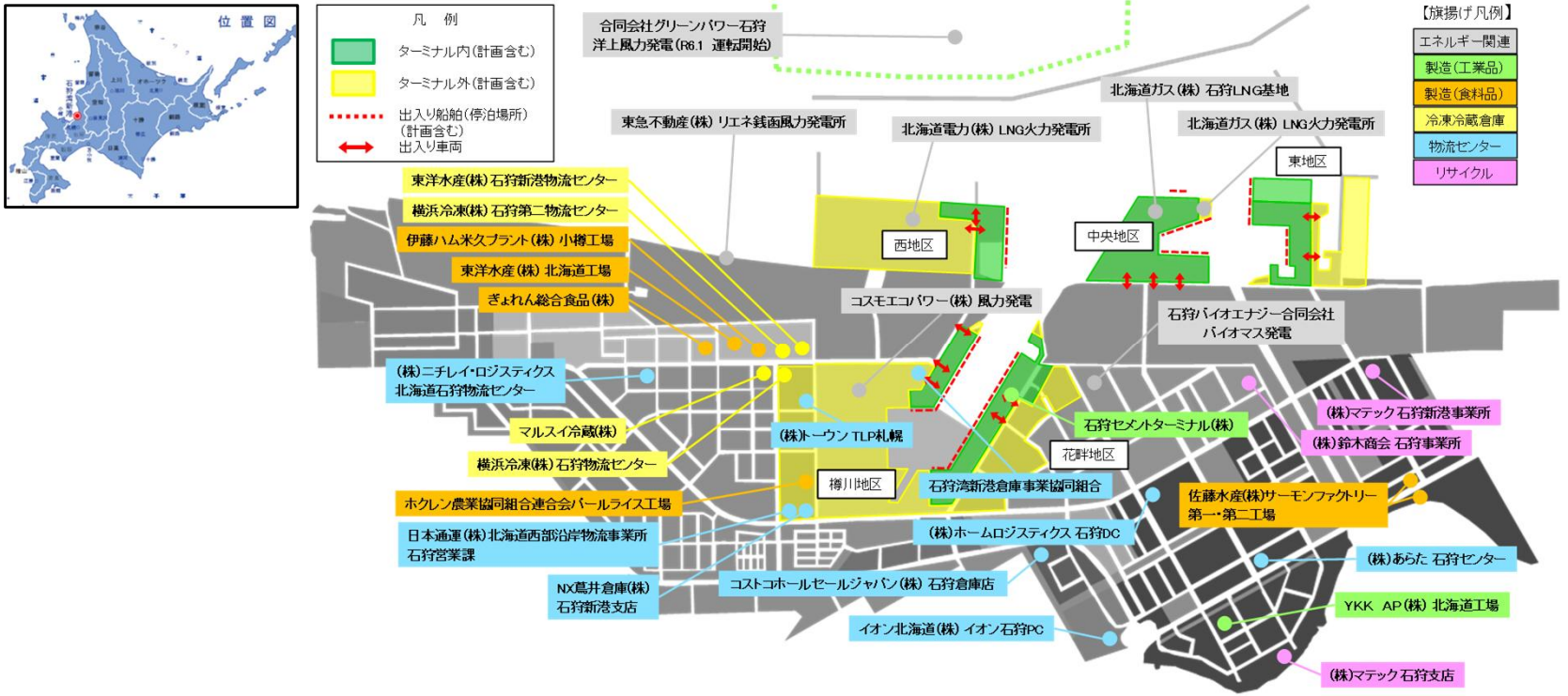
石狩湾新港管理組合（石狩湾新港港湾管理者）

1．基本的な方針

（1）港湾の概要と脱炭素化のポテンシャル

石狩湾新港は、北海道の日本海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圏を背後に擁する港湾である。石狩湾新港を核とした総面積3,022haにおよぶ石狩湾新港地域は、エネルギー関連企業、食料品製造業、道内最大規模の冷凍冷蔵倉庫群、物流センターなど多種多様な企業が立地操業しており、2026年3月末現在、操業企業数は719社、地域内雇用者数は約20,000人と、札幌圏の産業活動を支える拠点として発展を続けている。

特にエネルギー分野では、石炭・石油よりも低炭素な燃料であるLNGの道内唯一の輸入基地であるほか、陸上及び洋上における風力発電、バイオマス発電、太陽光発電といった多様な再生可能エネルギーの集積が進んでおり、これら再生可能エネルギー電力を臨港地区で活用することや、余剰電力からの水素製造を行うことが期待される。



■石狩湾新港地域の主な立地企業


横浜冷凍(株)石狩第二物流センター


(株)トーウン ＴＬＰ札幌

■石狩湾新港における主な再生可能エネルギー産業


北海道電力(株)ＬＮＧ火力発電所１号機


合同会社グリーンパワー石狩 洋上風力発電所

1．基本的な方針

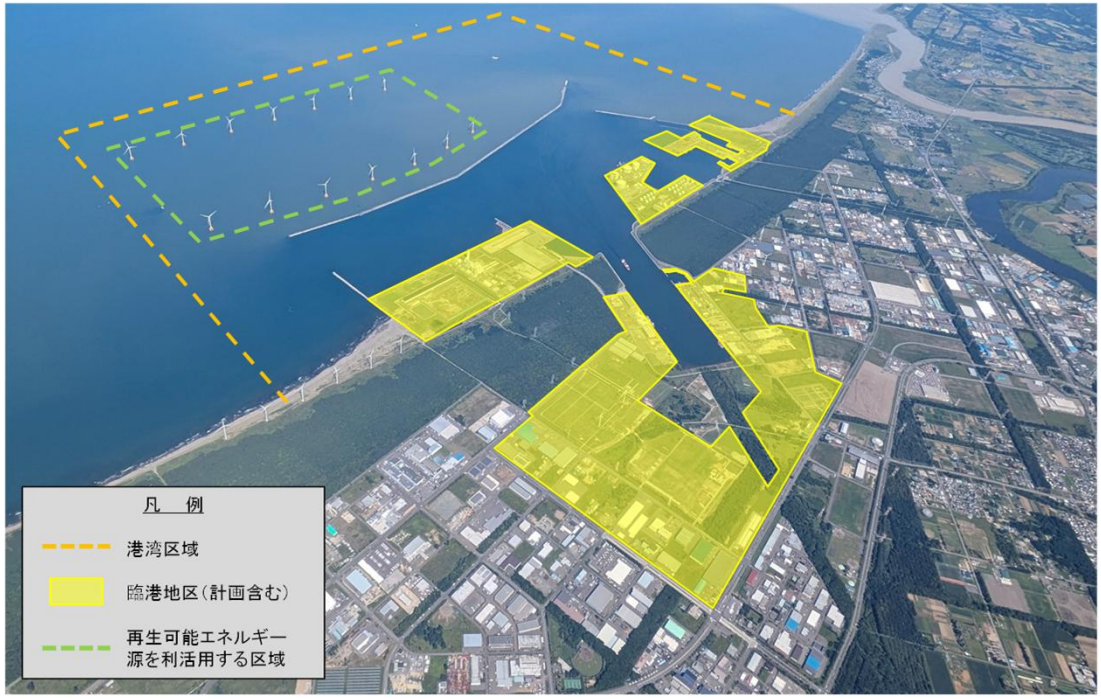
（２）計画の対象範囲

■主な対象施設等

分類	主な対象施設等	所有管理者	備考
ターミナル内	上屋、荷役機械（ガントリークレーン等）、照明施設、リーファー電源　等	港湾管理者	
	荷役機械（リーチスタッカー、フォークリフト等）	民間事業者（港運事業者）	
	タンク、サイロ、照明施設、事務所　等	民間事業者（危険物倉庫事業者）	
	曳船	民間事業者（曳船事業者）	
出入り船舶・車両	停泊中の船舶	民間事業者（船社）	
	貨物輸送車両	民間事業者（運送事業者）	
ターミナル外	倉庫、物流センター	民間事業者（倉庫事業者、物流事業者）	臨港地区内外に立地
	その他	民間事業者（漁業協同組合、データセンター）	臨港地区内外に立地
	発電所（火力、バイオマス、風力、太陽光）	民間事業者（発電事業者）	臨港地区内外、港湾区域内（水域）に立地
	港湾緑地	港湾管理者	
	ブルーカーボン生態系	プロジェクト実施者	港湾区域内（水域）

■位置

海域：港湾区域の範囲
陸域：臨港地区の範囲　を基本とする



出典（航空写真）：北海道開発局小樽開発建設部

1．基本的な方針

（３）取組方針

■港湾脱炭素化に向けた石狩湾新港の目指す将来像

2050 年「ゼロカーボン北海道」の実現に貢献する「環境価値で国内外から選ばれる港」を目指す。

①港湾オペレーション等の脱炭素化で利用者から選ばれる港湾

港湾オペレーションによるCO_2排出量削減やブルーカーボン及び港湾緑地の吸収源対策を図り、国際コンテナを始めとする海上輸送ネットワークを活用してサプライチェーン全体の脱炭素化に取り組む国内外の荷主や船社等から選ばれる港湾となることを目指す。

②再生可能エネルギー等の地産地消で地域産業と物流機能を支える港湾

石狩湾新港では、再生可能エネルギーや次世代エネルギーの生産・貯蔵・輸送の拠点として石狩湾新港地域への産業の集積を図り、それらの地産地消に取り組むとともに、産学官金のコンソーシアム「Team Sapporo-Hokkaido」の取組にも注視し、GX(グリーン・トランスフォーメーション)やAIを活用したDX(デジタル・トランスフォーメーション)産業等の推進に貢献することで、地域産業と物流機能を支える港湾を目指す。

③海洋再生可能エネルギーの導入促進に貢献する港湾

石狩湾新港の港湾区域で洋上風力発電施設が建設･稼働された実績を活かし、風況に恵まれた北海道日本海側の一般海域を対象とした基地港湾の指定を視野に、海洋再生可能エネルギーの導入促進に貢献する港湾を目指す。

④次世代エネルギーを供給する港湾

石狩湾新港では洋上風力の余剰電力を活用した水素サプライチェーンに関するNEDO調査が行われており、また、北海道唯一のLNG輸入基地を有し、エネルギー供給において札幌市や道内各地への輸送ネットワークが既に構築されている。これらのノウハウを活用して次世代エネルギーを供給する港湾を目指す。

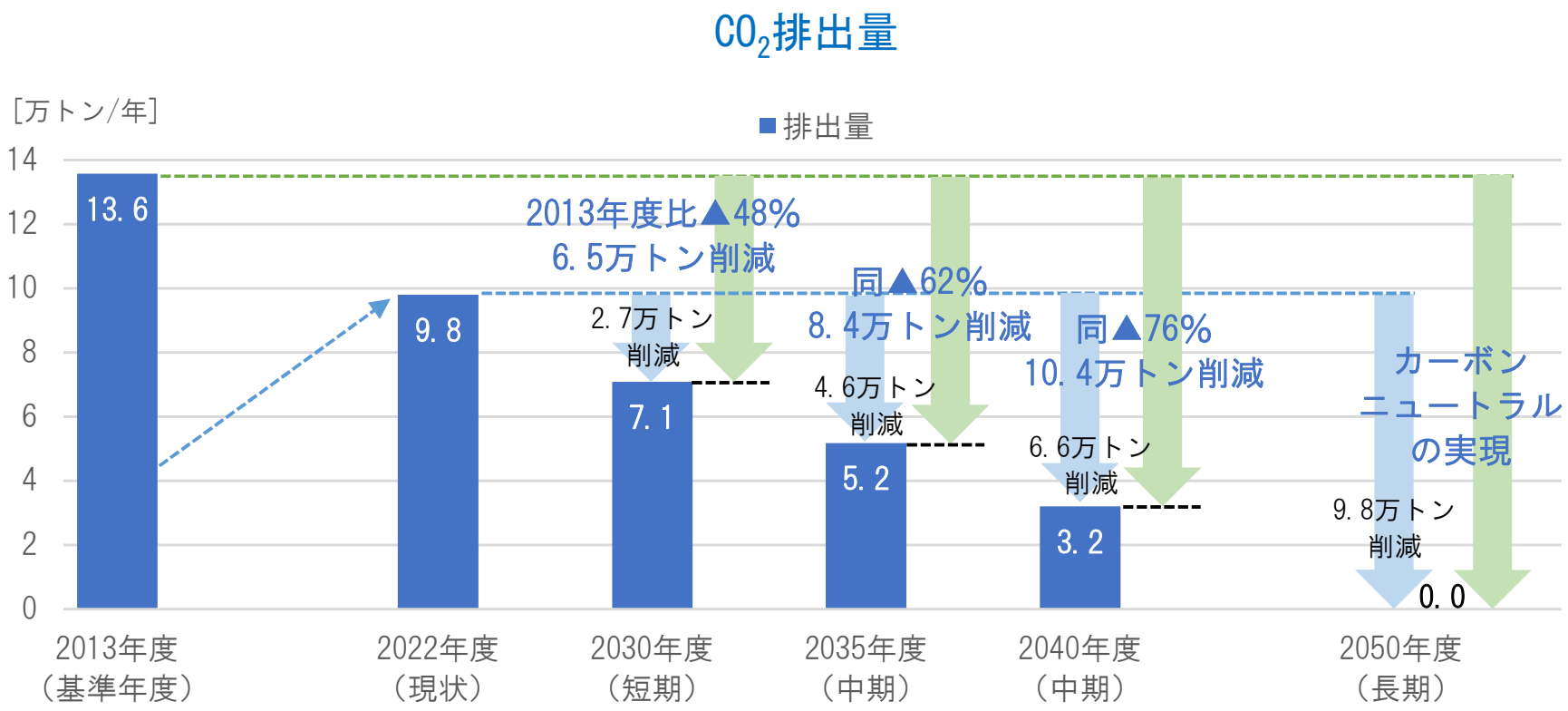
■目指す将来像の実現のための取組方針

- 港湾オペレーションの低炭素・脱炭素化
- ブルーカーボン生態系の新たな創出
- 再生可能エネルギー等の地産地消
- 洋上風力発電施設建設に伴う本港岸壁の利用、資機材保管用地等の提供
- 地域の再生可能エネルギーの余剰電力を活用した水素サプライチェーンの構築
- 次世代エネルギーの受入・貯蔵・輸送方法の確立

2．港湾脱炭素化推進計画の目標

ゼロカーボン北海道推進計画（第２次）の温室効果ガス削減目標を踏まえて設定。

KPI（重要達成度指標）	具体的な数値目標			
	短期　2030年度	中期　2035年度	中期　2040年度	長期　2050年度
二酸化炭素排出量	7.1 万トン/年 （2013年度比48%削減）	5.2 万トン/年 （2013年度比62%削減）	3.2 万トン/年 （2013年度比76%削減）	カーボンニュートラル （実質ゼロ）



3．港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体

No.	区分	施設の名称(事業名)	実施主体
1	ターミナル内	省エネ設備の導入(曳船)	石狩湾新港サービス(株)
2 3 4 5		照明のLED化	石狩湾新港管理組合、 石狩セメントターミナル(株)、 ENEOSグローブガスターミナル(株)、 苫小牧埠頭(株)
6 7		再エネ電力の導入	石狩湾新港管理組合、 ENEOSグローブガスターミナル(株)
8		ｶｰﾎﾞﾆｭｰﾄﾗﾙLNGの受入	北海道ガス(株)石狩LNG基地
9		荷役機械の低・脱炭素化	石狩湾新港管理組合
10		太陽光・風力発電の導入	石狩セメントターミナル(株)
11 12 13 14 15 16 17		照明のLED化	石狩湾新港サービス(株)、 石狩湾漁業協同組合石狩本所、 石狩湾新港倉庫事業協同組合、 日本通運(株)北海道西部沿岸物流事業所石狩営業課、 NX蔦井倉庫㈱石狩新港支店、 ㈱トーウンTLP札幌新港倉庫、 横浜冷凍㈱石狩物流センター
18 19		荷役機械の低・脱炭素化	石狩湾漁業協同組合石狩本所、 ㈱トーウンTLP札幌新港倉庫
20 21 22		再エネ電力の導入	石狩湾新港管理組合、 京セラコミュニケーションシステム(株)、 ㈱トーウンTLP札幌新港倉庫
23		省エネ冷却システム導入	京セラコミュニケーションシステム(株)
24		港湾緑地の造成・保全	石狩湾新港管理組合
25		ブルーカーボン生態系の創出	石狩湾漁業協同組合石狩本所、プロジェクト実施者
港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業			
26	ターミナル外	バイオマス発電	石狩バイオエナジー合同会社
27		風力発電(陸上)	北海道ガス(株)石狩LNG基地
28		風力発電(洋上)	合同会社グリーンパワー石狩
29		石狩湾新港東地区国際物流ターミナル整備事業	国土交通省北海道開発局、石狩湾新港管理組合
30 31		太陽光発電設備の整備	京セラコミュニケーションシステム(株)、 石狩地域エネルギー合同会社
32		LNG火力発電所における水素混焼/専焼	北海道電力(株)

「港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業」は、下表のCO_2削減量には含まない。



促進事業の実施位置が「港全体」、「未定」の場合は地図中に記載していない。

港湾脱炭素化促進事業によるCO_2 排出量の削減効果

項目	(a)ターミナル内	(b)出入り船舶・車両	(c)ターミナル外	合計
① CO_2排出量（基準年：2013年度）	0.17万トン	1.05万トン	12.41万トン	13.63万トン
② CO_2排出量（現状：2022年度）	0.15万トン	1.09万トン	8.62万トン	9.86万トン
③ 港湾脱炭素化促進事業によるCO_2削減量	0.006万トン	0.00万トン	0.84万トン	0.85万トン
④ 基準年からのCO_2排出量の削減量（①−②+③）	0.026万トン	−0.04万トン	4.63万トン	4.62万トン
⑤ 削減率（④/①）	約 15%	約 −4%	約 37%	約 34%

注)端数処理のため合計が一致しない場合がある

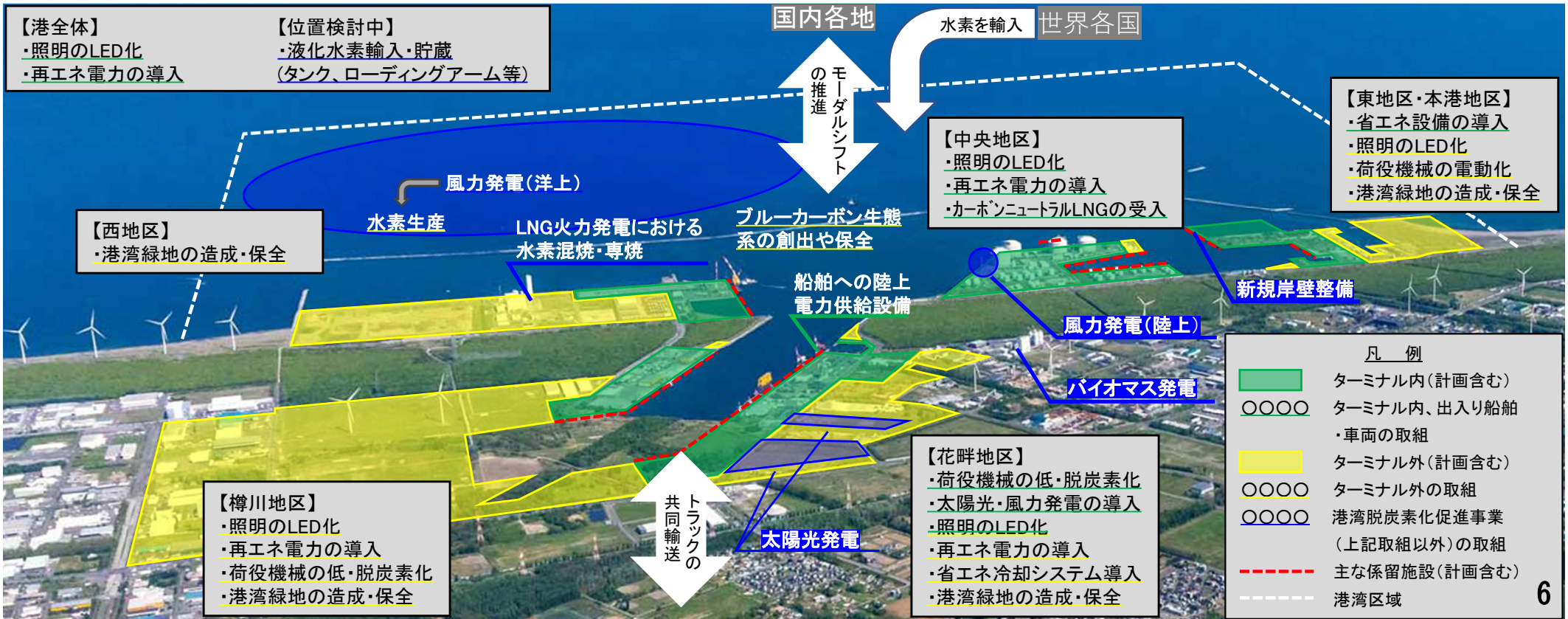
○ 短期（2030年度）目標であるCO2排出量48%削減（2013年度比）に対して、現状で実現している取組と今後計画している取組だけでは34%削減にしか達しないため、今後、民間事業者等による取組内容の具体化に応じ、事業の追加等の見直しを行い、達成率を高めていく。

4．CNP形成のイメージ(1)

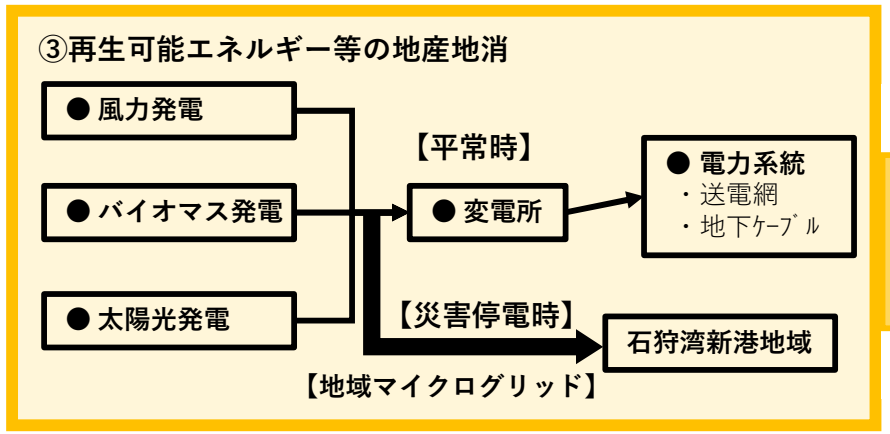
【目指す将来像の実現のための取組方針】

①港湾オペレーションの低炭素・脱炭素化	②ブルーカーボン生態系の新たな創出	③再生可能エネルギー等の地産地消	④洋上風力発電施設建設に伴う本港岸壁の利用、資機材保管用地等の提供	⑤地域の再生可能エネルギーの余剰電力を活用した水素サプライチェーンの構築	⑥次世代エネルギーの受入・貯蔵・輸送方法の確立
荷役機械の電動化 船舶への陸上電力供給など	ブルーカーボン生態系の創出や保全	太陽光発電の導入 風力発電の導入など マイクログリッドの活用	SEP船の岸壁利用 資機材の保管など	水素生産プラント 液化水素タンク	次世代エネルギーローリー、運搬船など

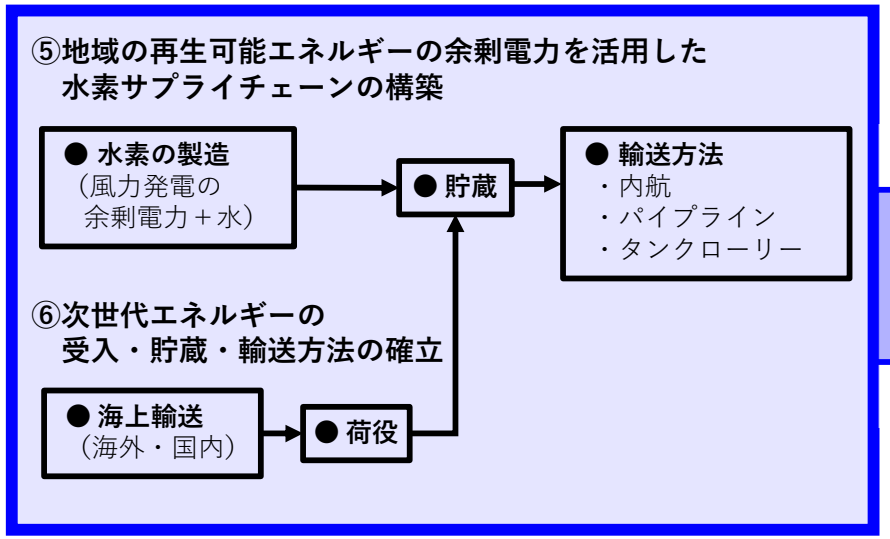
港湾脱炭素化促進事業・将来の構想



4．CNP形成のイメージ(2)



再生可能エネルギー電力の利用



次世代エネルギー（水素）の利用

①港湾オペレーションの低炭素・脱炭素化

● **ターミナル内**
- □事業所・構内照明
  - ・苫小牧埠頭㈱
  - ・ENEOSｸﾞﾛｰﾌﾞｶﾞｽﾀｰﾐﾅﾙ㈱
  - ・石狩セメントターミナル㈱
- □上屋施設
  - ・公共上屋樽川１号・２号
  - ・公共上屋花畔２号・３号
- □荷役機械
  - ・ガントリークレーン
  - ・リーチスタッカー
  - ・フォークリフト
- □リーファー電源

● **出入り船舶・車両**
- □陸上電力供給設備
- □船舶　□貨物車両

● **ターミナル外**
- □事業所・倉庫・構内照明
  - ・石狩湾新港サービス㈱
  - ・石狩湾漁業協同組合石狩本所
  - ・石狩湾新港倉庫事業協同組合
  - ・横浜冷凍㈱
  - ・㈱トーウンＴＬＰ札幌
  - ・日本通運㈱北海道西部沿岸物流事業所石狩営業課
  - ・NX蔦井倉庫㈱石狩新港支店
  - ・京ｾﾗｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝｼｽﾃﾑ㈱
  - ・石狩湾新港管理組合
- □乗用車・建設機械
- □産業用設備
  - ・燃料電池
  - ・ボイラー
  - ・火力発電所（水素混焼・専焼）

②ブルーカーボン生態系の新たな創出

● **ターミナル外**
- ・港湾区域内の水域における藻場の創出及び保全

カーボンニュートラル