

施策の方向性(案) ～港湾・物流活動のグリーン化～

国土交通省 港湾局
平成28年11月

欧州港湾における排出ガス削減に向けた取組状況

- 2015年12月に国連気候変動枠組条約(196ヶ国・地域が参加)の第21回締約国会議で採択されたパリ協定において、すべての国が自主的な削減目標を設定し、5年毎にレビューを実施することが規定された。(2016年11月発効)
- 我が国は、2015年7月に2013年度比で26%減とする目標を含む約束草案を条約事務局へ提出した。長期目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指している。
- 一方で、欧州では、欧州の気候変動政策に合わせ、高いCO₂削減目標を掲げ、他港との差別化を図っている。ロッテルダム港及びハンブルグ港における取り組みを見ると、CO₂削減に向けて、船舶からの削減、背後輸送からの削減、港湾地域からの削減の大きく3分野について取組を進めている。

【ロッテルダム港、ハンブルグ港の環境対策の取組み】

出典：IAPH資料

	ロッテルダム港	ハンブルグ港
CO ₂ 削減に係る計画・削減目標	「Port Vision 2030」 :削減目標=2025年までに-50%(1990年比)	「Energy Cooperation Port of Hamburg」 :削減目標=2020年までに-40%、2050年までに-80%
施策メニュー	船舶における排出ガス対策 ○環境負荷の少ない船舶の利用促進 →ESI(Environmental Ship Index)の導入。 ○船舶燃料のLNG化促進 →LNG基地の拡張整備 →LNG燃料船に対するインセンティブ(港費減免)	○環境負荷の少ない船舶の利用促進 →ESI(Environmental Ship Index)の導入。 ○船舶燃料のLNG化促進 →LNG基地の整備計画 ○停泊中船舶への電源供給 →陸上電源供給施設の整備、パワーバージによる電力供給
	背後輸送における排出ガス対策 ○河川輸送、鉄道輸送へのモーダルシフト推進 →バージ輸送拠点としてのコンテナ積替基地の整備 →貨物専用鉄道路線の整備 →一部のターミナルオペレーターへのモーダルシフト関与の義務化 * 土地賃貸借の契約条件で義務化	○鉄道輸送へのモーダルシフト推進 →CTへの鉄道網整備、輸送量の増強 ○背後道路の混雑解消 →高速道路との接続拡大を図る港湾道路の整備 →港湾道路の混雑状況の監視とリアルタイム情報発信
	港湾地域の排出ガス対策 ○再生可能エネルギーの利用推進 →風力発電等の再生可能エネルギーの活用 →バイオマス燃料への取組み ○港湾地域内でのエネルギー融通の推進 →立地企業間のエネルギー相互利用のためのネットワークの整備、共同エネルギー生産施設の整備	○再生可能エネルギーの利用推進 →港内での太陽光、風力発電装置の設置 →バイオマス発電、地熱発電の活用検討 ○港湾地域内でのエネルギー融通の推進 →立地企業への熱電供給システムの導入推進 ○電気自動車の活用(公用車、CT荷役機械)

ESI: 国際港湾協会(IAPH)主導のもと世界の港湾が結成した世界港湾気候イニシアティブ(WPCI(World Ports Climate Initiative))が、船舶からの大気汚染物質等の排出削減を目的に環境負荷の少ない船舶を測定評価し、環境船舶指数(ESI値)を認証する。

LNGバンカリング拠点の形成

- 近年、国際的な船舶の排出ガス規制の強化が進展し、排出ガスのクリーンなLNG(液化天然ガス)を燃料とする船舶の増大が見込まれている。
- 我が国は、世界最大のLNG輸入国であり、既存のLNG基地が多数立地していることから、シンガポールと連携しつつ、我が国においてLNGバンカリング拠点の形成を図る。具体的には、LNGバンカリングに関する国際連携方策の検討等を行う。これにより、国際海上輸送分野における新たな市場を開拓するとともに、我が国港湾へのコンテナ航路の寄港増を図る。



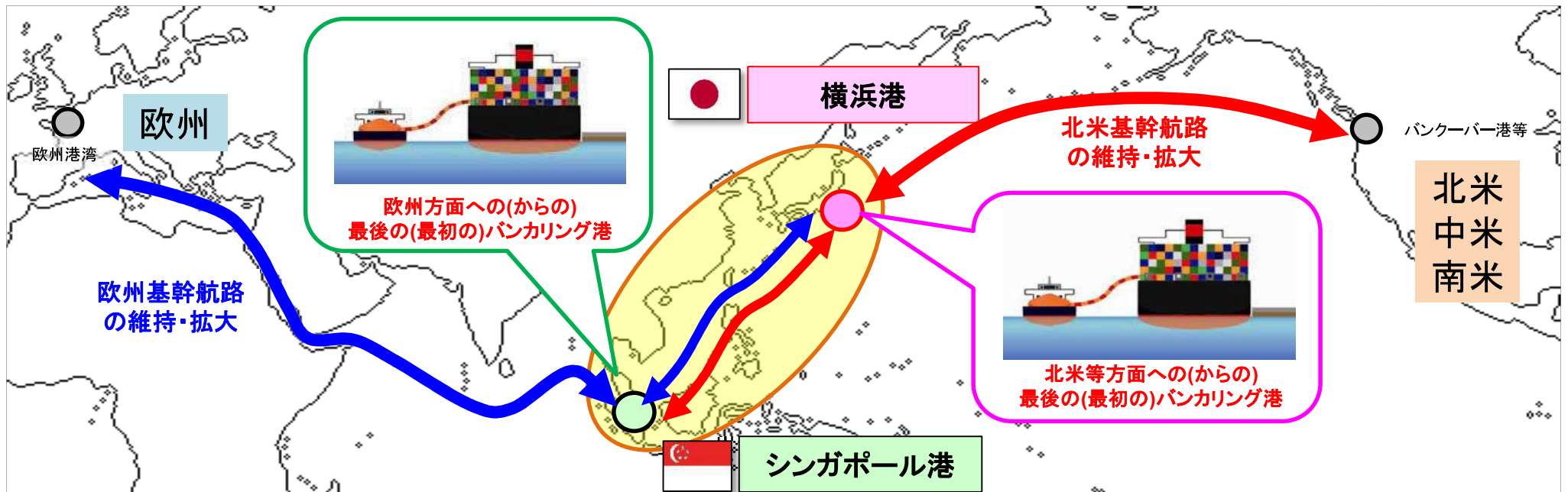
国際的な船舶からの排出ガス規制
(2020年より、一般海域においてもSO_x(硫酸化合物)の規制強化が開始)



船舶用燃料の石炭から重油以来の大転換



燃料供給イメージ
(荷役と並行して燃料供給が可能)



横浜港とシンガポール港の国際連携によるLNGバンカリング拠点の形成(イメージ)

➤世界に先駆けたゼロエミッションポートの形成

- パリ協定等の動きがある中、我が国では2030年に温室効果ガス削減量を2013年度比26%とすることを目標としており、更なる環境への配慮が求められる。
- 環境に対しては船社の関心も高く、海外諸港でも取組が進展。
- 藻場等の積極的な吸収源導入など、**港湾独自の取組により、我が国の海の玄関口である港湾において、CO₂排出ゼロの環境先進空間を形成する。**

→(施策例) 港湾空間全体(車両等含め)の低炭素化を担保する仕組みづくり(計画、認定等)
水素エネルギーの活用等といった低炭素化の取り組みの促進、標準化
ブルーカーボンによるオフセット等官民連携による取り組み促進の仕組みづくり
洋上風力発電の導入円滑化(風力産業拠点の形成等)

➡ 世界に誇る環境先進技術の獲得、我が国港湾の差別化による競争力強化

➤港湾の環境技術による国際貢献

- 我が国は、これまでに公害等を経験し、環境との共生等に係る技術を蓄積
- 海外諸国における同様の問題の発生・予防に対して、貢献できるポテンシャルを有しており、**積極的な国際展開により、地球環境の保全に貢献する。**

→(施策例) 付加価値を有するグリーンインフラ輸出(生物共生型護岸等)

➡ 相手国への貢献とともに、我が国海洋産業の成長