5.2 取組方針及び具体施策

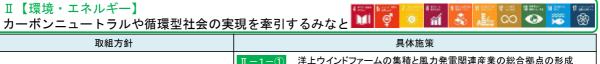
I【物流・産業】

世界とつながり産業を支えるみなと



取組方針	具体施策
I -1 コンテナ輸送機能の強化	Ⅰ 1 1 1 アジア航路・国際フィーダー航路の拡充
	I −1−② デジタル技術を活用した高規格なコンテナターミナルの形成
	I −1−3 付加価値を生む高規格な物流施設の拡充
I-2 複合一貫輸送機能の強化	I ─2─① 次世代高規格フェリー・ROROターミナルの形成
	I −2−② 国際自動車輸送拠点の形成
	1-2-3 シー&エア、シー&レールの促進
I-3 在来貨物輸送機能の強化	I ─3─① 国際バルク貨物ターミナルの拡充
I-4 臨海部交通ネットワークの強化	
I-5 先端成長産業や物流産業等の集積	I-5-① 産業用地の確保と企業の立地促進

Ⅱ【環境・エネルギー】



取組方針	具体施策
Ⅱ -1 港湾を活用したカーボンニュートラルの実現	Ⅱ-1-① 洋上ウインドファームの集積と風力発電関連産業の総合拠点の形成
	Ⅱ -1-② 水素・燃料アンモニア等リキッドバルク拠点の形成
	Ⅱ - 1 - ③ カーボンフリーターミナルの形成
	II −1−④ モーダルシフトを促進するフェリー・RORO拠点機能の強化
	Ⅱ -1-⑤ ブルーカーボン生態系の保全・再生・創造
Ⅱ -2 港湾を活用した循環型社会の実現	Ⅱ -2-① 新たな循環資源のリサイクル・リユース拠点の形成
	Ⅱ-2-② 海面処分場の計画的な配置・整備

Ⅲ【人流・賑わい】

国内外の人々が訪れ、賑わい、憩うみなと



取組方針	具体施策
Ⅲ−1 観光振興の推進	Ⅲ-1-① みなとの価値を活かした観光拠点の魅力の向上
	Ⅲ−1−② 観光拠点ネットワークの形成
	Ⅲ−1−③ クルーズを安心して楽しめる受入環境の整備
Ⅲ-2 海辺の賑わいの創出	Ⅲ-2-① 市民に親しまれる水辺空間の魅力の向上
	Ⅲ-2-② マリンレジャー拠点の充実

Ⅳ【安全・安心】

産業活動が継続し、安全・安心を感じられる強靭なみなと



取組方針	具体施策
Ⅳ-1 港湾の防災・減災機能の強化	Ⅳ-1-① 災害に強い基幹的海上交通ネットワークの拡充
	Ⅳ-1-② 激甚化する自然災害に備えた防災機能の向上
	Ⅳ-1-③ 不許可係留船の計画的な収容
	Ⅳ-1-④ 臨海部広域支援拠点の形成
Ⅳ-2 適正な港湾管理の推進	Ⅳ-2-① 港湾施設の戦略的なアセットマネジメントの推進

取組方針 I-1 コンテナ輸送機能の強化

具体施策 I -1-①

アジア航路・国際フィーダー航路の拡充

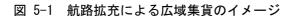




企業のサプライチェーンマネジメント等に資する多方面・多頻度のコンテナ物流 サービスを提供するため、「アジア航路・国際フィーダー航路の拡充」を図ります。

- ▶ 福岡県内・東九州・本州方面の既存産業や、新たに立地する先端成長産業等の荷 主を対象に、新たな集貨支援制度の創設や物流改善の提案等を行うことにより、 集貨を促進します。
- ➤ 日本海側都市への効率的で安定した輸送や、輸送ルートの多様化によるリスク分散の観点から日本海側港湾を活用した代替海上輸送ルートの提案を行うこと等により、日本海側港湾との間を結ぶ内航フィーダー航路や RORO 航路の就航を実現し、広域集貨を促進します。







次世代自動車関連産業



半導体関連産業



風力発電関連産業

図 5-2 先端成長産業の例

具体施策 I -1-2

デジタル技術を活用した 高規格なコンテナターミナルの形成











コンテナ船の大型化への対応、コンテナ物流の生産性の向上、港湾労働の将来の担い手の確保を促進する良好な労働環境の確保等を図るため、太平洋側に位置し、歴史と実績があり豊富な航路網を持つ太刀浦コンテナターミナルと、日本海側に位置し、背後に広大な産業用地を持つひびきコンテナターミナルという特性の違う二つのターミナルにおいて、「デジタル技術を活用した高規格なコンテナターミナルの形成」を図ります。

- ➤ コンテナ貨物に関する民間事業者の手続きを電子化する Cyber Port や、ICT を活用したコンテナ搬出入手続きを可能とする CONPAS 等の導入・連携を促進します。
- ▶ コンテナの蔵置場所を最適化するAIシステムや遠隔操作RTG等の導入を促進します。
- ▶ 今後の太刀浦コンテナターミナルとひびきコンテナターミナルの利用状況等を踏まえ、太刀浦コンテナターミナルのターミナルレイアウトや荷役方式の変更等の再編を図ります。

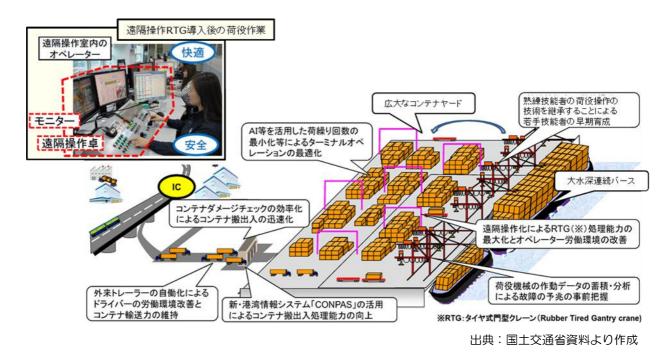


図 5-3 デジタル技術を活用した高規格なコンテナターミナルのイメージ

具体施策 I -1-3

付加価値を生む高規格な物流施設の拡充





サプライチェーンの効率化など多様化・高度化する物流ニーズに対応するため、 港湾背後地等において「付加価値を生む高規格な物流施設の拡充」を図ります。

➤ 用地の確保や財政支援制度の活用等を行うことにより、老朽化した倉庫群の再編や、コンテナターミナル背後等への流通加工・組立加工機能を有する物流施設及び高速道路 IC 周辺などの交通利便性の高いエリアを中心に、先進的な物流施設等の立地を促進します。



図 5-4 高規格な物流施設のイメージ



図 5-5 物流施設の集積のイメージ

取組方針 I-2 複合一貫輸送機能の強化

具体施策 I -2-①

次世代高規格フェリー・RORO ターミナルの形成









フェリー・RORO 船によるシームレス輸送の効率性向上や、トラックドライバーの不足及び労働時間規制による輸送ニーズに対応するため、「次世代高規格フェリー・RORO ターミナルの形成」を図ります。

- ▶ 自動運航船舶と連携した自動離着岸装置や、ターミナル内横持ち自動運転等の 導入を促進します。
- ➤ 新門司地区において、フェリー荷捌き地を拡張するとともに、関東・関西方面や 東アジア方面との間を結ぶフェリー・RORO 航路の就航状況等を踏まえ、ターミナ ルを整備します。
- ▶ 響灘西地区において、沖縄・日本海側方面との間を結ぶ RORO 航路の就航状況等を 踏まえ、ターミナルを整備します。



出典:国土交通省資料より作成

図 5-6 次世代高規格フェリー・RORO ターミナルのイメージ





図 5-7 フェリー・RORO ターミナルの整備のイメージ(左:新門司地区 右:響灘西地区)

具体施策 [- 2 - 2

国際自動車輸送拠点の形成





北部九州に集積する自動車産業や海外向け中古車などの輸出の効率性向上のため、内外航の一貫輸送が可能な「国際自動車輸送拠点の形成」を図ります。

▶ 新門司地区及び響灘西地区において、自動車の輸出機能を強化します。

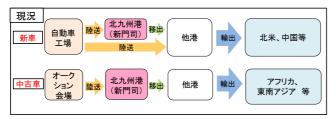










図 5-8 国際自動車輸送拠点のイメージ





図 5-9 国際自動車輸送拠点の整備のイメージ(左:新門司北地区 右:響灘西地区)

具体施策 I - 2 - 3

シー&エア、シー&レールの促進







貨物輸送サービスへの多様なニーズに対応するため、「シー&エア、シー&レー ルの促進」を図ります。

- ▶ 一般道の通行が困難な大型特殊貨物等の輸送に対応するため、海上空港である北 九州空港の特長を活かしたシー&エアを促進します。
- ▶ 定時性が求められる貨物や危険物貨物等の安全性が求められる貨物輸送に対応す るため、北九州貨物ターミナル駅を活用したシー&レールを促進します。



図 5-10 シー&エアのイメージ



図 5-11 シー&レールのイメージ

取組方針 I-3 在来貨物輸送機能の強化

具体施策 I - 3 - ①

国際バルク貨物ターミナルの拡充





外航バルク船の大型化や新規バルク貨物の需要に対応するため、「国際バルク貨 物ターミナルの拡充」を図ります。

- 響灘東地区において、船舶大型化や取扱貨物量増加に対応した岸壁を整備します。
- ▶ 各地区における在来埠頭において、老朽化した上屋の廃止・岸壁の集約等により 埠頭の再編を行います。



図 5-12 バルク岸壁の整備のイメージ

取組方針 I-4 臨海部交通ネットワークの強化

具体施策 I - 4 - ①

アクセス道路の充実





臨海部における円滑な物流や企業の立地、福岡県内・東九州・本州方面への背後 圏の拡大等に対応するため、臨港道路等の「アクセス道路の充実」を図ります。

- ▶ 主要ターミナルと高速道路 IC 等の間や埠頭の間を結ぶ道路機能を強化します。
- ▶ 下関北九州道路など、地域間の広域連携強化を支援する道路交通ネットワークを 強化します。
- ▶ 北九州空港において、今後の航空需要の増加に合わせて検討が行われるアクセス 鉄道とともに、空港島内における部品の組立・加工施設や物流施設等の集積の促 進と、空港島への道路交通のリダンダンシーの確保の観点から、新たな道路機能 の強化を検討します。



図 5-13 北九州港と背後圏の交通ネットワーク強化のイメージ

取組方針 I - 5 先端成長産業や物流産業等の集積

具体施策 I - 5 - ①

産業用地の確保と企業の立地促進







雇用の拡大等による地域経済の活性化を図るため、「産業用地の確保と企業の立 地促進」を図ります。

- ▶ 海面処分用地や遊休地等を活用した産業用地を確保します。
- ▶ 産業用地において、充実した物流基盤やその機能強化を背景に企業誘致を行うと ともに、支援制度の活用や行政手続き等の支援を行い、物流産業のほか、風力発 電関連産業や水素等脱炭素エネルギー関連産業、次世代自動車関連産業、半導体 関連産業等の先端成長産業等の集積を促進します。

取組方針 II-1 港湾を活用したカーボンニュートラルの実現

具体施策Ⅱ-1-①

洋上ウインドファームの集積と 風力発電関連産業の総合拠点の形成













【洋上ウインドファームの集積】

再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札である洋上風力発電の導入を 促進するため、北九州港周辺において「洋上ウインドファームの集積」を図ります。

- ▶ 響灘の港湾区域内で計画されている洋上ウインドファーム事業を促進します。
- ▶ 響灘の一般海域で想定されている洋上ウインドファーム事業を促進します。



図 5-14 洋上ウインドファームの集積

【風力発電関連産業の総合拠点の形成】

洋上風力発電の導入促進や、雇用の創出等につながる産業の活性化を図るため、4つの拠点機能(①風車積出拠点、②風車部材の輸出入/移出入拠点、③0&M拠点、④産業拠点)からなる「風力発電関連産業の総合拠点の形成」を進めます。また、風車の更なる大型化や浮体式の展開等にも対応するため、総合拠点機能の拡充・発展を図ります。

- ▶ 響灘地区において、洋上風力発電設備の設置及び維持管理に必要となる、重厚長大な資機材を扱うことが可能な耐荷重・広さを備えた埠頭を整備します。
- ➤ 上記埠頭の背後にある広大な用地等を 活用して、風車部材の製造や洋上風力 発電設備の設置・運転・維持管理等を 行う企業の集積を促進します。
- ▶ 上記企業が行う風力発電関連貨物の輸出入・移出入を行う岸壁や、作業船の基地となる岸壁を整備します。



図 5-15 風力発電関連産業の総合拠点のイメージ

具体施策Ⅱ-1-②

水素・燃料アンモニア等 リキッドバルク拠点の形成













【水素、燃料アンモニア等の製造・輸入・貯蔵・供給の拠点の形成】

北部九州をはじめとした広域での脱炭素化を実現するため、水素等の製造・輸入・貯蔵や、パイプライン・内航船等で需要地への二次輸送を行う「水素・燃料アンモニア等リキッドバルク拠点の形成」を図ります。

- ▶ 響灘地区等で水素等の大量・安定・安価な輸入や貯蔵、供給を可能とする環境を 整備します。
- ▶ 洋上風力発電等再生可能エネルギーの余剰電力などを利用した水素等の製造を促進します。
- ➤ カーボンニュートラルポート(CNP)協議会等により、民間企業と連携して水素等の利活用を促進し、カーボンニュートラルを目指します。

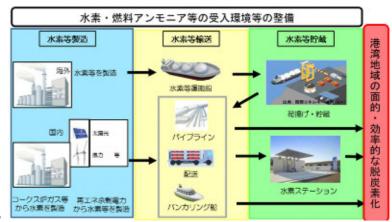
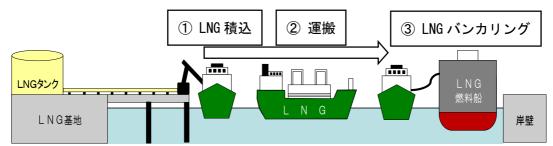


図 5-16 水素・燃料アンモニア等 リキッドバルク拠点のイメージ

【カーボンフリーな代替燃料のバンカリング拠点の形成】

海上輸送におけるカーボンフリーな代替燃料への転換に対応することにより、脱炭素化とこれらの燃料船の寄港増加による港湾の競争力強化を実現するため、九州・瀬戸内における「カーボンフリーな代替燃料のバンカリング拠点の形成」を図ります。

➤ 船舶の脱炭素化の第一段階となる LNG 燃料やカーボンフリーな代替燃料となる水素・燃料アンモニア等の供給に必要な受入環境を整備します。



資料: 国土交通省資料より作成

図 5-17 LNG バンカリングのイメージ

具体施策Ⅱ-1-3

カーボンフリーターミナルの形成











公共ターミナルにおける脱炭素化を実現するため、「カーボンフリーターミナル の形成」を図ります。

- ➤ 公共ターミナル内で使用する電力を再生可能エネルギー100%電力や自立型水素等 電源に転換します。
- ➤ 公共ターミナル内の荷役機械の電化・FC 化や、停泊中の船舶への陸上電力供給設備の導入等を行います。
- ➤ 公共ターミナルに出入りするトラック等の FC 化を促進します。
- ➤ 公共ターミナルを荷役機械の FC 化などの実証実験の場として活用します。



図 5-18 カーボンフリーターミナルのイメージ

具体施策Ⅱ-1-4

モーダルシフトを促進するフェリー・RORO 拠点機能の強化







物流部門におけるCO2排出量を削減するため、「モーダルシフトを促進するフェリー・RORO拠点機能の強化」を図ります。

- ▶ 自動運航船舶と連携した自動離着岸装置や、ターミナル内横持ち自動運転等の導入を促進します。
- ➤ 新門司地区において、フェリー荷捌き地を拡張するとともに、関東・関西方面や 東アジア方面との間を結ぶフェリー・RORO 航路の就航状況等を踏まえ、ターミナ ルを整備します。
- ➤ 響灘西地区において、沖縄・日本海側方面との間を結ぶ RORO 航路の就航状況等を 踏まえ、ターミナルを整備します。

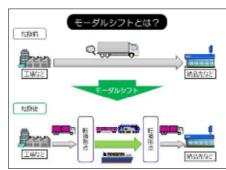




図 5-19 モーダルシフトのイメージ

出典:国土交通省資料より作成

具体施策Ⅱ-1-⑤

ブルーカーボン生態系の保全・再生・創造







大気中の CO2 を削減するため、長い海岸線を有する本市の特性を活かし、CO2 吸収源として大きなポテンシャルが期待されている「ブルーカーボン生態系の保全・再生・創造」を図ります。

- ▶ 港湾工事において藻場が形成しやすいコンクリートブロック等を活用し、藻場を 造成します。
- ➤ ブルーカーボン・オフセット制度等を活用し、企業や NPO 等における CO2 吸収拡大の取組を促進します。





J-POWER 若松総合事業所の周辺護岸における ブロック設置による藻場造成

図 5-20 ブルーカーボンのメカニズム及び藻場造成取組事例