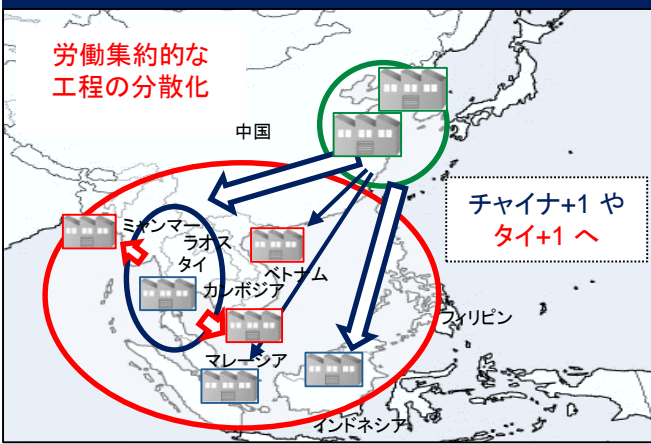


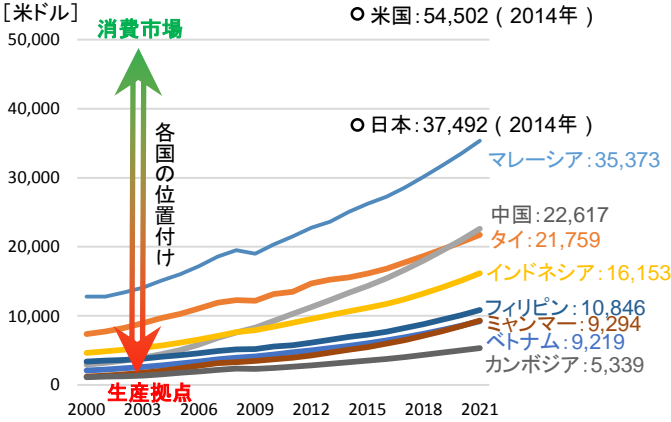
2030年に向けわが国が直面する課題

東南アジアをはじめとする 新興市場の拡大と生産拠点の南下

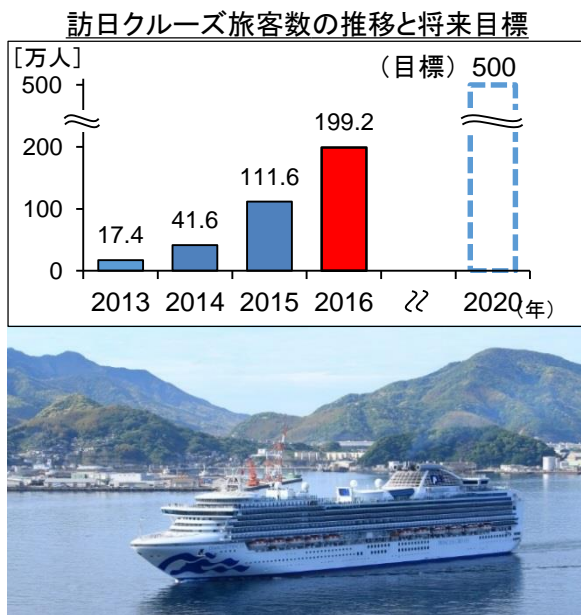
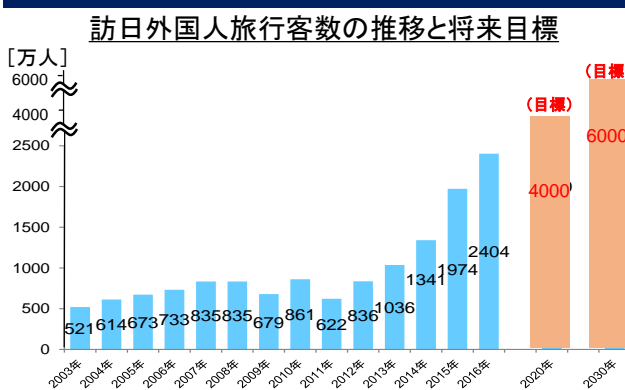


(参考)タイ+1: 中国への集中投資リスクを回避するため、中国以外に拠点を持つ経営戦略
タイ+1: 製造拠点をタイに残したまま、労働集約的な工程を周辺国で行う形で、サプライチェーンを形成する経営戦略

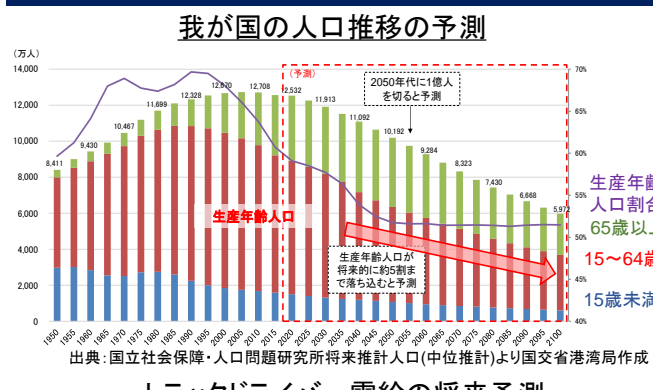
アジア各国1人あたり購買力平価GDPの推移



訪日外国人旅行者数と 訪日クルーズ旅客数の急増



少子高齢化に起因する人口減少と 国内海上輸送の役割の重要性の高まり

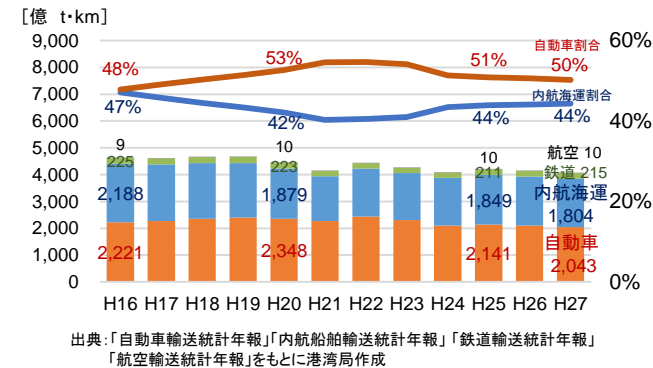


トラックドライバー需給の将来予測

	2010年度	2020年度	2030年度
需要量	933,765人	1,030,413人	958,443人
供給量	964,647人	924,202人	872,497人
過不足	29,118人	▲106,211人	▲85,946人

出典: (公社)鉄道貨物協会「平成25年度本部委員会報告書」(平成26年5月)

国内貨物輸送の輸送機関分担率(トンキロベース)



第4次産業革命の急速な発展 (スマート工場・自動倉庫・自動運転)

工場・倉庫での自動化技術の活用

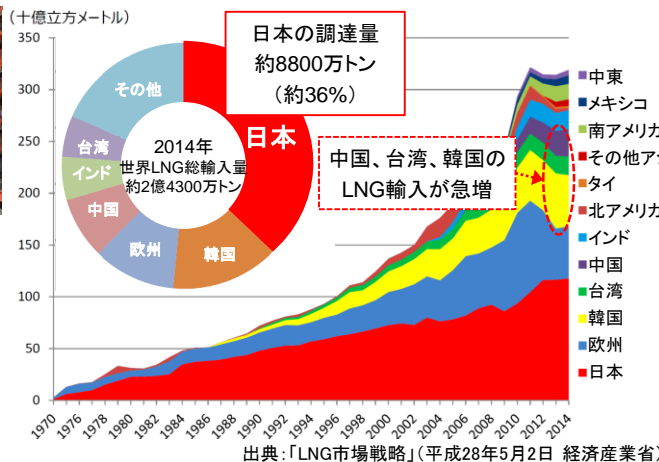


トラックの自動隊列走行技術の開発



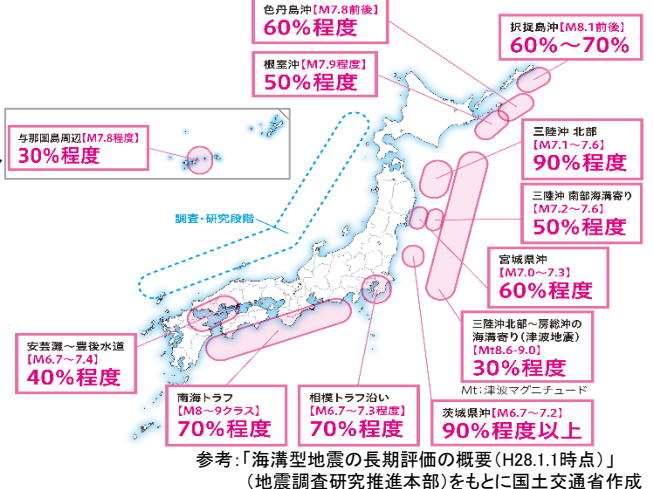
資源・エネルギー獲得競争の激化 と低炭素社会への移行

世界のLNG輸入量

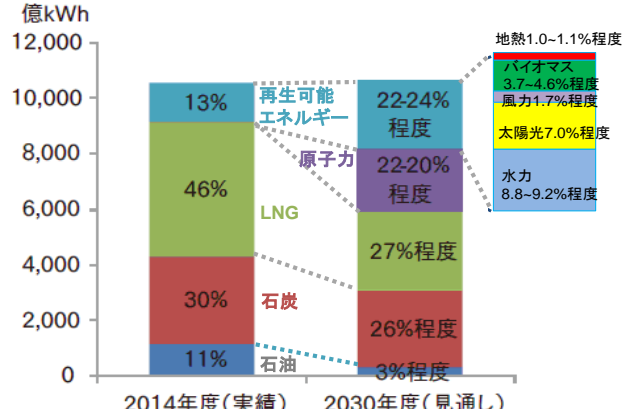


我が国で増加する巨大災害の切迫と 港湾施設の老朽化

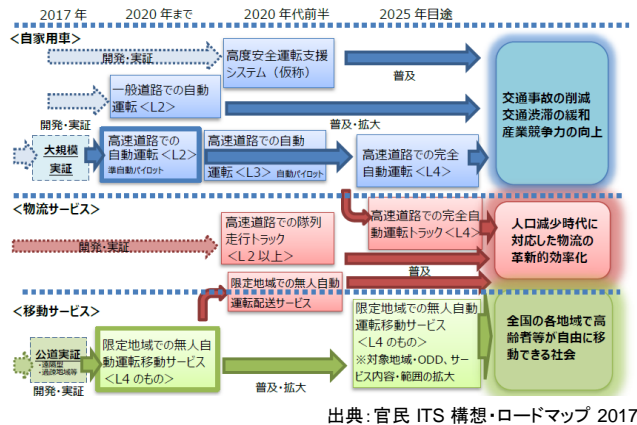
今後30年以内に発生が予測される主な地震



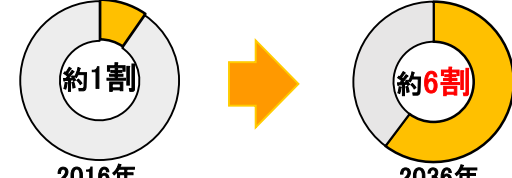
再生可能エネルギーの活用など電源構成の変化



2025年完全自動運転を見据えたシナリオ



供用後50年以上経過する岸壁の割合



岸壁の陥没によるクレーンの倒壊事故

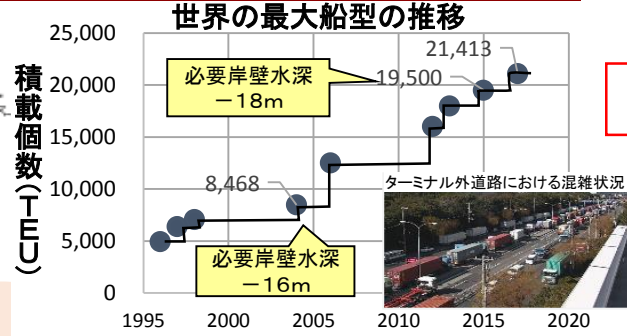


我が国の港湾を取り巻く情勢

船型の大型化に伴う寄港先の集約と海外港湾での積替輸送(T/S)比率の増大

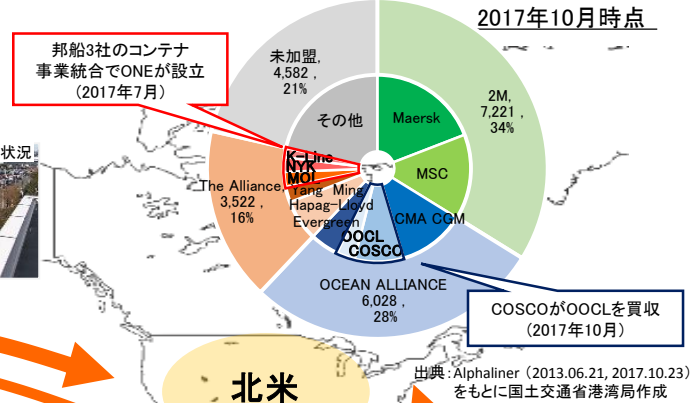
	欧州	東アジア	北米
基幹航路の平均船型	(2001年) 5,000TEU → (2015年) 13,600TEU	(2001年) 3,900TEU → (2015年) 7,000TEU	
我が国への寄港ループ数(寄港率)	(2001年) 9/26 (35%) → (2015年) 2/21 (10%)	(2001年) 31/49 (63%) → (2015年) 16/61 (26%)	
コンテナ貨物の直航輸送率(トンベース)	(2003年) 80% → (2015年) 59%	(2003年) 91% → (2015年) 86%	

コンテナ船の大型化に伴うターミナルや周辺への外部不経済



合従連衡が進む海運業界(アライアンスの再編)

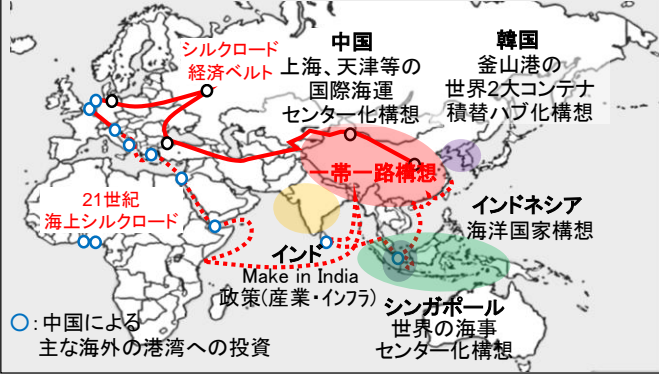
アライアンス/船社別の船腹量構成 [単位: 千TEU]



世界の主要港におけるコンテナターミナルの自動化の進展



近隣諸国における主な港湾・交通戦略



パナマ運河拡張や北極海航路の本格利用に伴う資源の調達先や輸送ルートが多様化



中長期政策の構成

国内外の社会経済情勢の展望

- ✓ 新興市場の拡大と生産拠点の南下、インバウンド客の増加
- ✓ 人口減少・超成熟化社会の到来と労働力不足
- ✓ 第4次産業革命の進展
- ✓ 資源獲得競争の激化と低炭素社会への移行
- ✓ 巨大災害の切迫とインフラの老朽化

港湾政策の基本的理念

- ☆ 地政学的な変化やグローバルな視点を意識
- ☆ 地域とともに考える
- ☆ 「施設提供型」から「ソリューション提供型」へ
- ☆ 「賢く」使う
- ☆ 「進化する」港湾へ

【2030年の港湾が果たすべき役割】

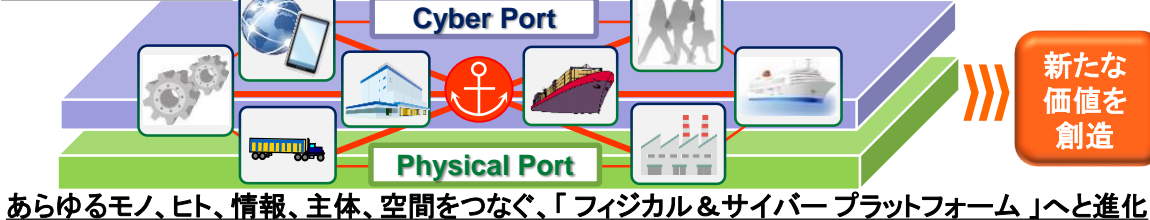
I. 列島を世界に開き、つなぐ【Connected Port】

- ・グローバルSCM、農林水産品輸出、越境EC等も活用して、世界で稼ぐ
- ・人手不足に対応し、国内輸送を支える
- ・再生部品輸出や越境修繕サービス等のサーキュラーエコノミーの取込み
- ・アジアのクルーズ需要のさらなる取込、寄港地の全国展開、国内市場の開拓

II. 新たな価値を創造する空間【Premium Port】

- ・地域の価値を向上させ、観光客や市民を引寄せ美しい「コトづくり」空間に
- ・ロジスティクスを核として付加価値を生み出す新たな産業の展開
- ・資源エネルギーチェーンの世界的な変化の先取り、コンビナート再生
- ・地球環境や海洋権益の保全

○2030年の港湾



III. 第4次産業革命を先導するプラットフォーム【Smart Port】

- ・AIやIoTを活用した港湾の建設・維持管理・運営サイクル全体のスマート化、強靱化
- ・様々なつながりを通じて新たな付加価値の創出を目指す「Connected Industries」を支えるプラットフォームに進化させるとともに、海外展開やスマートワーク化を促進

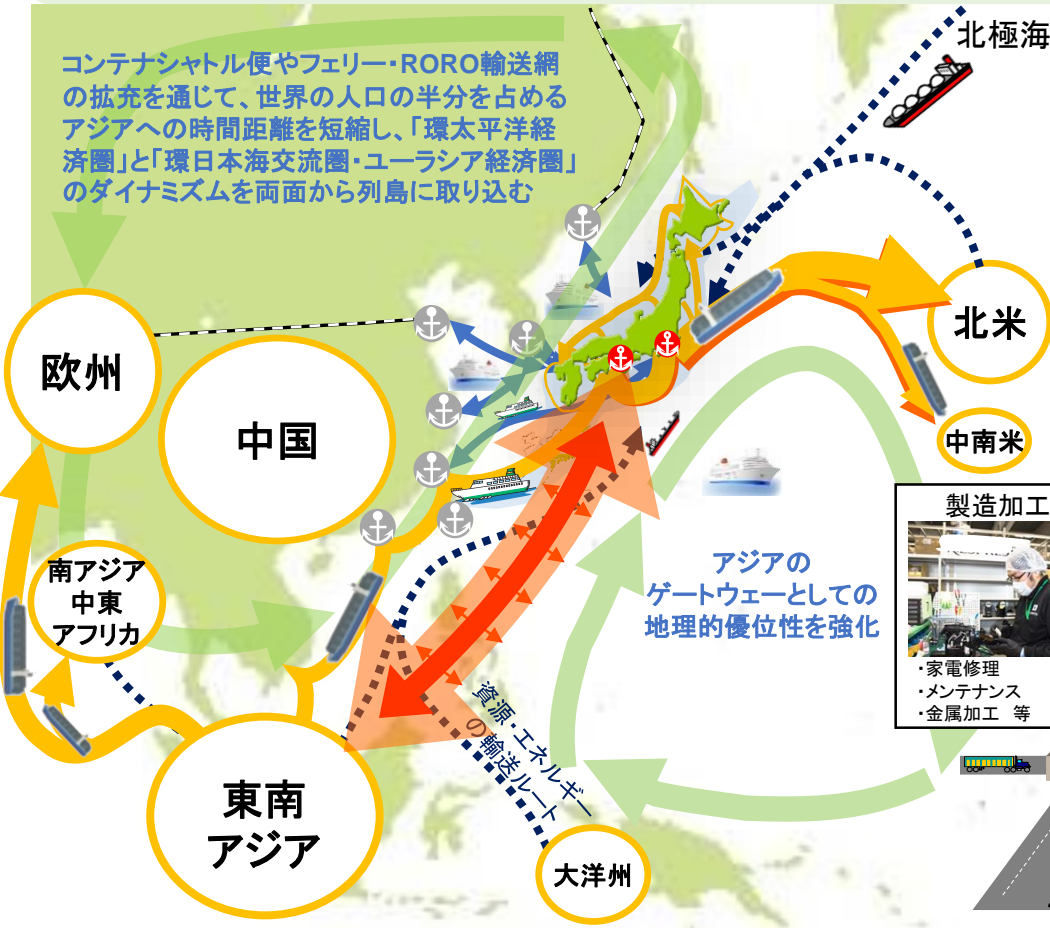
中長期政策の方向性(8本柱)

1. グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築
2. 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築
3. 列島のクルーズアイランド化
4. ブランド価値を生む空間形成
5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成
6. 港湾・物流活動のグリーン化
7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化
8. 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

1. グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築

- ・東南アジアへのチャトル便をはじめ、我が国産業にとって戦略的生産拠点かつ最重要市場となりつつある地域と国内主要港を直結する航路網の拡充
- ・国際コンテナ戦略港湾のさらなる機能強化と国内外からの集貨等を通じた基幹航路の維持・拡大
- ・SCMのさらなる深化に対応した国際フェリー・RORO輸送網の拡充、物流を核として新たな付加価値を生み出す新産業の港湾へ展開

コンテナチャトル便やフェリー・RORO輸送網の拡充を通じて、世界の人口の半分を占めるアジアへの時間距離を短縮し、「環太平洋経済圏」と「環日本海交流圏・ユーラシア経済圏」のダイナミズムを両面から列島に取り込む



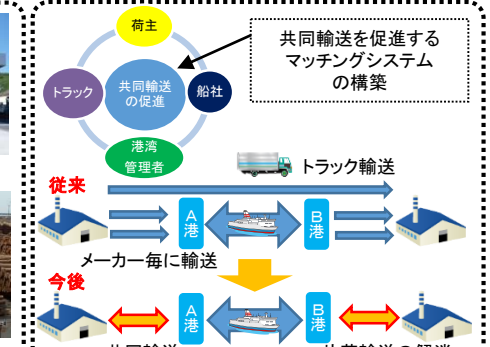
2. 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築

- ・荷主、輸送事業者等との協働による共同輸送の促進や、「高規格ユニットロードターミナル」の展開等を通じた柔軟でシームレスな海陸一貫輸送網の形成
- ・外内貿ターミナルの近接化、船舶の性能向上に対応した航路の航行環境の確保
- ・離島や地域の農林水産物の輸出・移出を支える港湾機能の充実

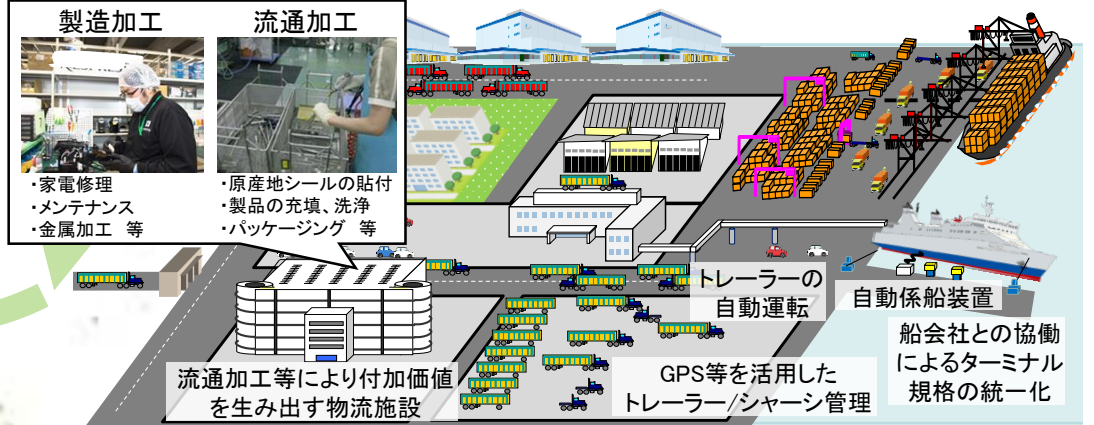
農林水産物の輸出競争力強化



荷主、輸送事業者等との協働による共同輸送の促進



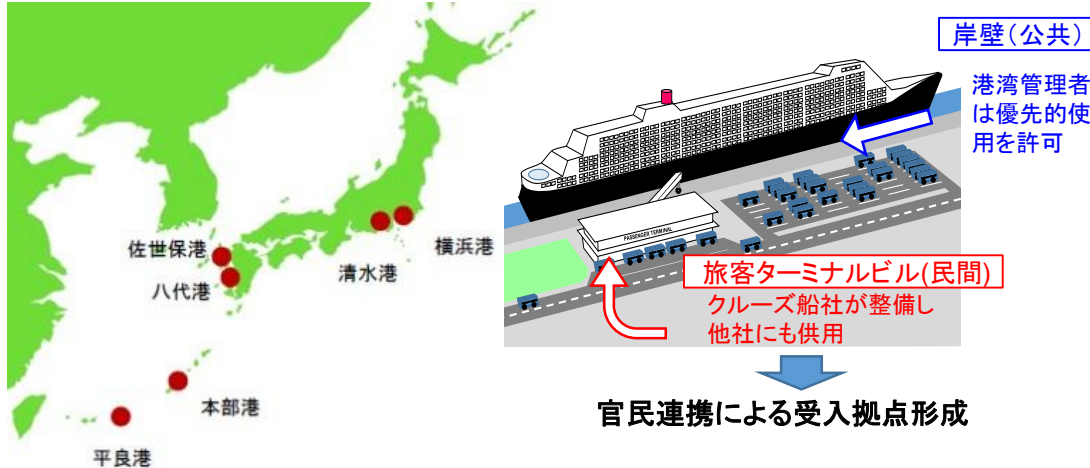
「次世代高規格ユニットロードターミナル」のイメージ



3. 列島のクルーズアイランド化

- ・官民連携による国際クルーズ拠点の形成等を通じた我が国発着クルーズの拡充や寄港地の全国展開
- ・ラグジュアリー、プレミアム、カジュアル等多様なクルーズ客向けのサービスの提供及び日本人市場の開拓を通じた安定したクルーズ市場・関連産業の形成
- ・フェリー、鉄道、航空機等と組合せた広域周遊ルート of 展開

官民連携による国際クルーズ拠点の形成



多様なクルーズ市場の形成

- ①多様なクルーズサービス
 - ・ラグジュアリーからカジュアルまで、日本の美しい景色やリゾート滞在を楽しむクルーズ等、多様なクルーズサービスを提供
- ②広域周遊ルート
 - ・フェリー、鉄道、航空機等と連携した広域周遊ルートの形成



4. ブランド価値を生む空間形成

- ・船からの景観も考慮し、「海に開け、船や来客を迎え入れる」おもてなし空間の形成
- ・内港地区の再編や文化・歴史を活かしたみなとまちづくり、みなとオアシスの活性化、港湾施設の多目的利用等を通じた賑わい空間の創出

海に開け、船や来客を迎え入れる美しい景観形成



横浜港 文化・歴史を活かしたみなとまちづくり



文化や歴史を活かしたみなとまちづくり 門司港レトロ(北九州港)



港の歴史を学ぶ 神戸海洋博物館(神戸港)

みなとオアシス等を活用した賑わい空間の創出



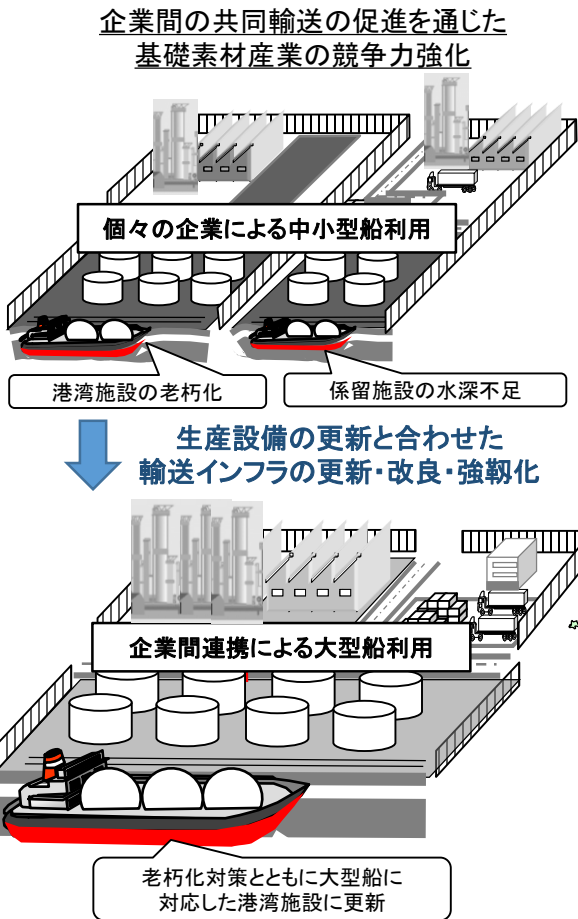
防波堤の釣り開放(新潟港)



Sea級グルメ全国大会の開催(魚津港)

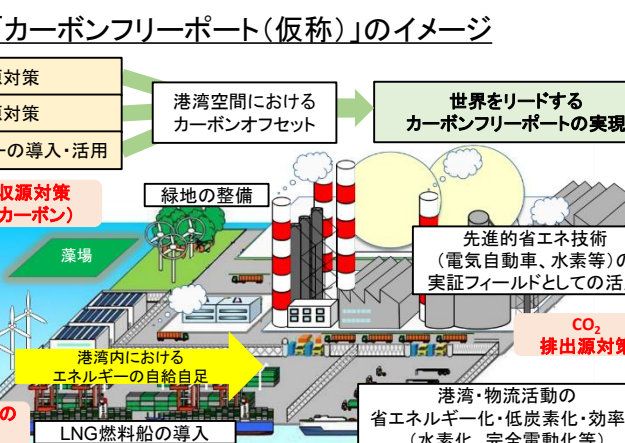
5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成

- ・コンビナートの生産設備の更新と合わせた輸送インフラの更新・改良・強靱化の促進や企業間の共同輸送の促進を通じた基礎素材産業の競争力強化
- ・大型船への対応による調達先の多様化を通じたバーゲニングパワーの確保、受入拠点の分散によるリスク低減
- ・新エネルギーや海洋資源の開発・供給・利用のための活動拠点の形成



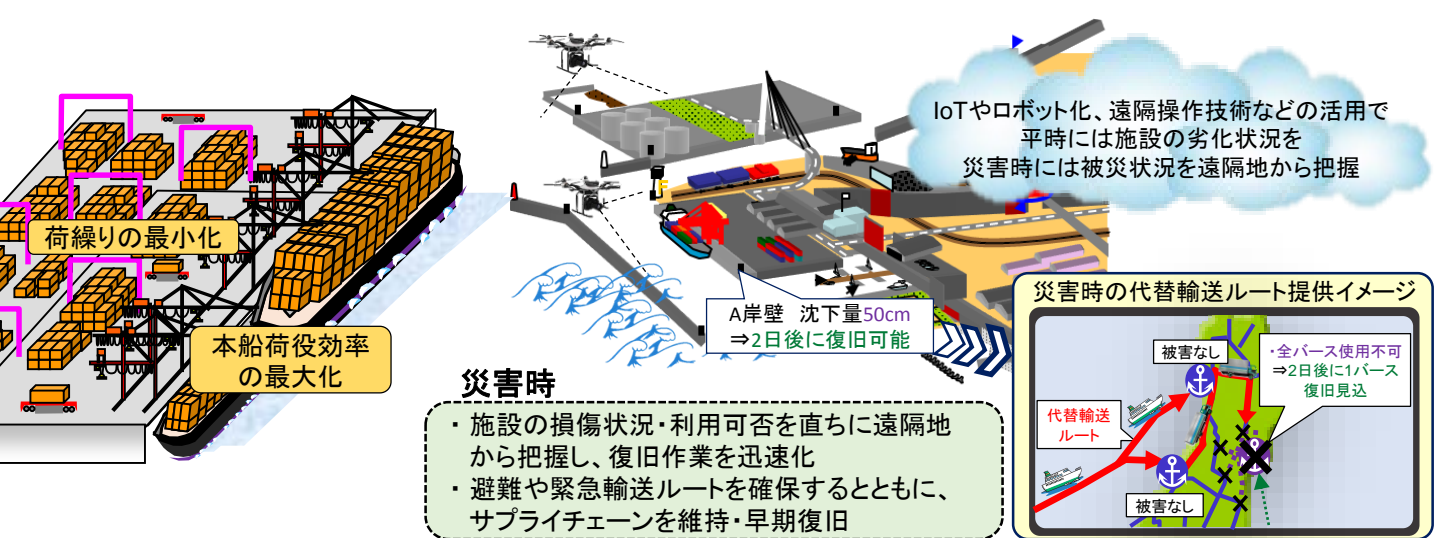
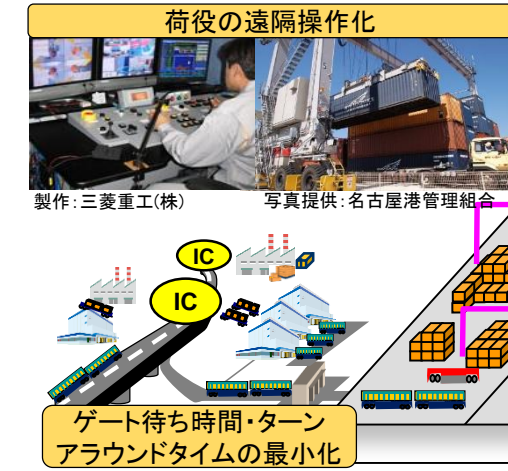
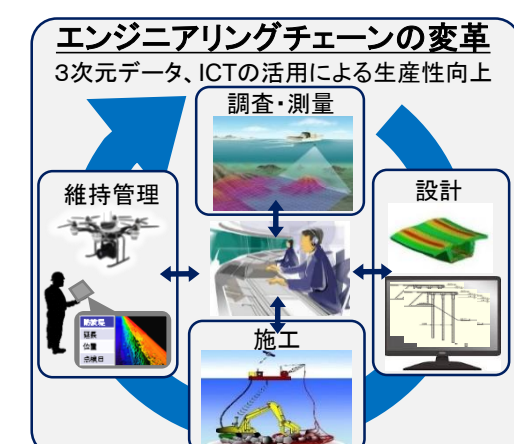
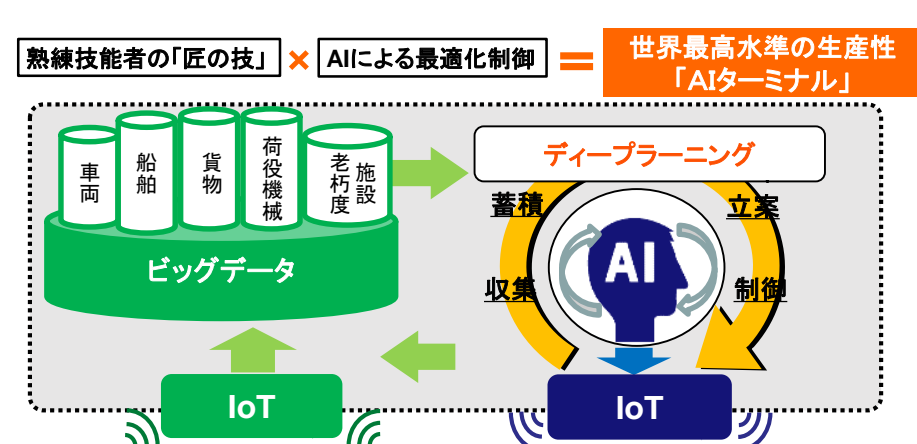
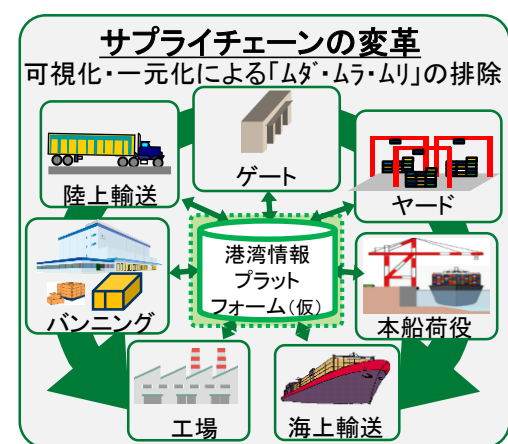
6. 港湾・物流活動のグリーン化

- ・LNGバンカリング拠点の形成と展開
 - ・世界に先駆けた“カーボンフリーポート”の実現
- LNGバンカリング拠点形成に向けた取組(横浜港の例)
- Phase I 現在**
 「Truck to Ship」バンカリングの効率化
 LNGタンクローリーからLNG燃料船へのバンカリングの円滑化・効率化
- Phase II 2020年～**
 「Ship to Ship」バンカリングの導入
 袖ヶ浦基地を拠点とし、LNGバンカリング船を導入し、コンテナ船やクルーズ船等の大型LNG船へのバンカリングに対応。
 LNGバンカリングのイメージ
- Phase III 需要拡大後～**
 「Ship to Ship」バンカリングの強化
 横浜港内のLNG基地を拠点として、バンカリング体制の強化。
- 参考: 横浜港LNGバンカリング拠点整備方策検討会とりまとめ概要版



7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化

- ・AIやIoTを実装し、世界最高水準の生産性を目指す「AIターミナル」の実現
- ・情報の発信・共有化を通じたサプライチェーン全体の最適化と、海外への展開



⇒ 港湾関連産業の生産性向上のみならず、就労環境の改善や働き方改革、海外展開を通じて成長産業に