

# 港湾の中長期政策「PORT 2030」 ～主な施策～

---

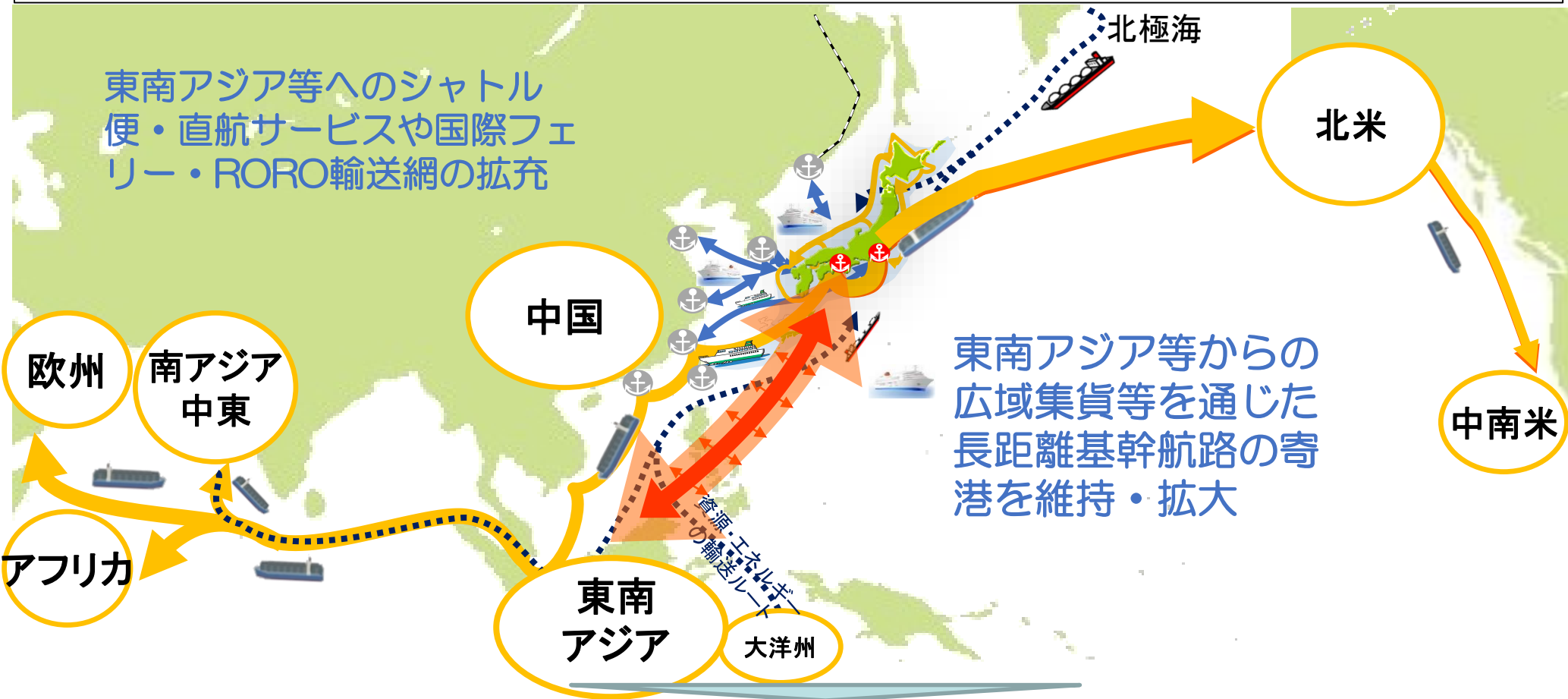
平成30年6月  
国土交通省港湾局

# 国内主要港からの外貿直航サービスの強化と重層的な航路網の形成

○アジア各国の経済成長、一帯一路構想や北極海航路等の国際航路の変化等の中、我が国に立地する企業の国際競争力を支える効率的で安定した貿易・物流サービスを提供するため、以下の取組を推進する。

- ① 東南アジア地域等へのリードタイムを短縮するシャトル航路を戦略的な重要航路と位置付け、国内主要港との直航サービスを強化
- ② 国内及びアジア諸国からの集貨等を通じて、我が国と欧米諸国等の世界の主要市場を結ぶ長距離基幹航路の維持・拡大

○また、越境eコマースや農林水産物の輸出等、多種多様な物流ニーズに対応するため、国際フェリー・RORO船による高速シームレス輸送網を拡充し、多様な速度帯からなる重層的な航路網を形成する。



○貨物の特性や企業のニーズに合った**多様な輸送の選択肢を確保**することにより、**低コストで安定的な貨物の輸出環境を実現し、貿易振興を通じた我が国の外貨獲得に寄与**

## 次世代高規格ユニットロードターミナル

- 内航フェリー／RORO船によるシームレス輸送の効率性向上のため、情報通信技術を活用して料金決済やシャーシ管理等を効率化するとともに、ターミナル内において自動化技術等を実装した「次世代高規格ユニットロードターミナル」を実現する。
- さらに、環境負荷の軽減、非常災害時の緊急物資・救援車両の輸送等に対応するため、運航事業者との協働によるターミナルの規格の統一を図る。



○情報通信技術や自動化技術を効果的に活用することにより、**物流コストの低減**や**リードタイムの短縮**を図るとともに、モーダルシフトを促進することにより、ドライバー不足等の**国内物流に対する陸上輸送の逼迫感を軽減**

### 3. 列島のクルーズアイランド化

- クルーズ旅客の利便性向上のため、空港・駅・ホテルでのクルーズチェックインカウンターの設置や、観光地予約システムの充実、鉄道・航空等其他モードとのシームレスな接続により多様なアクセスを確保に向け取り組む。また、我が国発着クルーズの増大を図るため、我が国でのシートレードの開催や、島嶼部等も含めた広域周遊ルート形成を促進する。
- 更に、質の高い寄港地観光ルート設計を図るため、寄港地観光に関する訪日クルーズ旅客の満足度等に関する情報の収集・分析を進めるための仕組み作りを進める。



- カリブ海や地中海等のクルーズ需要に匹敵する「北東アジアのクルーズハブ」の形成を我が国において目指す
- 国内各地の**魅力ある地域観光資源**と融合したクルーズビジネスの育成により、**海の国際交流拠点**を形成する。

#### 4. ブランド価値を生む空間形成 空間再編等による賑わい拠点の形成

- 物流機能の沖合展開に伴い、内港地区のマリーナやみなとオアシス、未利用地等を活用し、規制緩和等を進めることにより水域利用と一体となった臨海部空間の再開発を始め民間資金を活用した新たなビジネスを生む。また、訪日外国人旅行者だけでなく市民も交流を深めることのできる、賑わいや潤いのあるウォーターフロント空間を提供する。
- 文化・歴史、ビーチスポーツ体験、景観、自然環境、魚食等、それぞれの地域の様々な観光資源を発掘・磨き上げ、快適な観光の提供等を通じて、訪日外国人旅行者の満足度向上、地域への経済効果の最大化を図る。



- 港湾機能の再配置により、**物流や賑わいなど港湾空間の価値を総合的に高め**、訪れたいくなる「みなとまち」形成を図る
- 観光客が求める「**本物**」の観光資源を快適な環境とともに提供することで、**訪日外国人旅行者の満足度向上、地域への経済効果の最大化**を図る
- 「みなとまち」のブランド化を図り、民間資金の活用を促すことにより、**臨港部への新たな投資需要を喚起する**

## 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等

- 新エネルギーの受入れについて、大型船が入港できる港湾の最適配置を行うことで、資源エネルギーを安定的かつ安価に供給し、また、調達先の多様化を通じて輸送リスクの低減やサプライチェーン強靱化を図る。
- バルク貨物岸壁において、老朽化・陳腐化した生産設備の更新タイミングに合わせて、輸送インフラの更新、改良、強靱化を促進することで、生産性の飛躍的向上を図る。特に、基礎素材産業を含む石油関連産業については、国内外の競争激化に対応するため、輸出用公共棧橋を確保すること等によって臨海部コンビナートの連携を促し、輸出競争力を強化する。

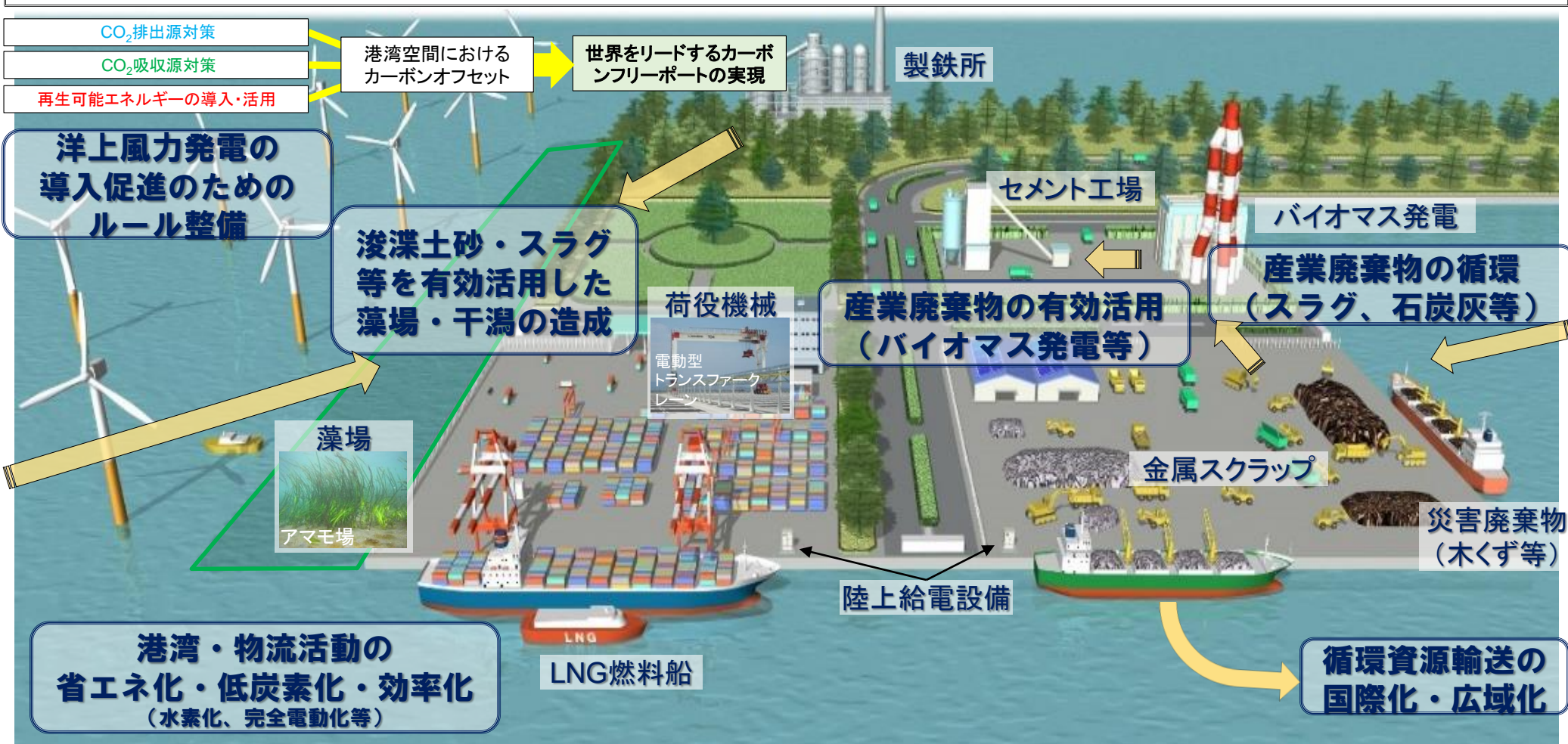


- 資源エネルギーの**安定的かつ安価な供給の実現**、調達先の多様化による**輸送リスクの低減とサプライチェーンの強靱化**
- 臨海部コンビナートにおける生産性の飛躍的向上、**地域経済を支える基礎素材産業の競争力強化**

## 6. 港湾・物流活動のグリーン化

### 「カーボンフリーポート」の実現

- パリ協定の締結等を踏まえ、我が国の温室効果ガスの排出削減目標である26.0%減(2013→2030年度比)の達成に向けて、LNG燃料船の導入、洋上風力発電の推進、荷役機械、輸送機械等の低炭素化や陸上給電設備の導入等のCO<sub>2</sub>排出源対策に取り組む。
- また、鉄鋼スラグ等の産業副産物を有効利用したブルーカーボン生態系(藻場等)の活用等によるCO<sub>2</sub>吸収源対策に取り組むことで、「カーボンフリーポート」の実現を目指す。



- 港湾空間を先進的な環境対策の場として活用することにより、**世界をリードする環境対策を推進し温暖化防止に寄与**
- 循環資源の効率輸送などにより、**関連する産業の競争力向上と環境負荷の抑制を両立**

○港湾データ連携基盤の構築により、全ての港湾情報や貿易手続を電子的に取り扱うことを標準とする環境「港湾の完全電子化」を形成した上で、さらに、今後実現を想定する海外港湾や異業種の情報プラットフォームとも接続し、連携する情報の拡大を図り、情報の利活用による利便性・生産性を最大限まで高める「Cyber Port」を実現する。



○ Cyber Portにより、国際貿易、観光振興、港湾施設利活用、臨海部防災その他 **多様な分野で、港湾情報を核とした新たな情報活用ビジネス・サービスを創出。**



# 「AIターミナル」の実現

- 近年、目覚ましい発展を遂げているAI、IoT、自動化技術を組み合わせ、世界最高水準の生産性を有し、労働環境の良いコンテナターミナル（「AIターミナル」）の形成を図るため、AIを活用したターミナルオペレーションの効率化・最適化を図る。
- 将来的には、革新的に進化する情報通信技術を積極的に取り入れ、コンテナの搬出入手続等やCYカットに係る所要時間がほぼゼロとなるよう、「AIターミナル」のアルティメットモデル（究極型）を目指す。

**世界最高水準の生産性  
「AIターミナル」**

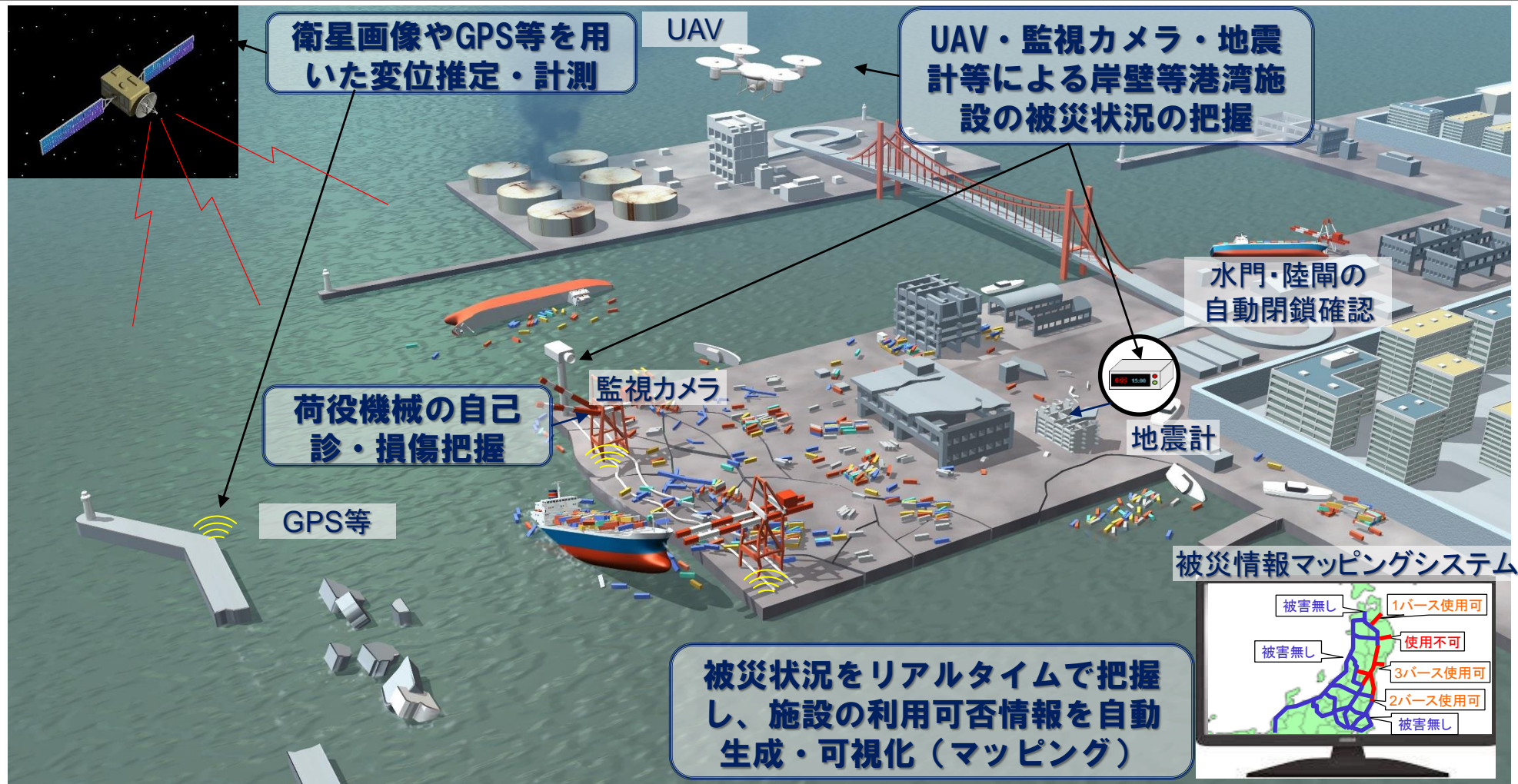
= **熟練技能者の「匠の技」** × **AI、IoT等**



- 「AIターミナル」の技術とインフラ整備をパッケージ化し、特定港湾運営会社と日本企業により**海外展開**
- 世界の膨大なインフラ需要を取り込むことにより、我が国の民間投資を喚起し、**力強い経済成長を実現**

IoT等を活用した被災状況の「見える化」による港湾機能の早期復旧

- 監視カメラやドローンの活用に加え、港湾施設のIoT化を進めることで、大規模地震発生後に津波警報等発令に伴い港湾施設に近づけない間でも、港湾施設の被災状況を早期に把握し、港湾機能を早期に復旧できるように取り組む。
- 併せて、港湾施設の設計情報等のクラウド化を進め、地震計の観測データを基に施設被害を解析・予測することで、点検作業の迅速化、利用可否情報の共有化を図ることが可能となり、緊急物資・救援部隊の輸送の円滑化や物流機能の維持に寄与。



○緊急物資・救援部隊の輸送を円滑化するとともに、物流機能の維持に寄与

# 8. 港湾建設・維持管理技術の革新と海外展開 港湾におけるi-Constructionの推進

労働力不足等に対応するため、港湾建設等における生産性及び安全性の向上を目指し、「i-Construction」を推進する。

- ・調査・測量から設計、施工、維持管理に至る建設生産プロセスにおいて、3次元データを一貫して使用するため、CIM(※)の導入を推進。  
※CIM: Construction Information Modeling / Managements
- ・水中ソナー、Augmented Reality (AR: 拡張現実)といった革新的なICTを測量や施工に導入。

調査・測量・設計・施工・維持の  
全てのプロセスにCIMの導入

衛星画像を用いた構造物  
変位等の広域モニタリング

UAV無人測量

施工範囲  
3Dモデル化

水中ソナーによる  
水中部の視覚

老朽化の自動判定

ROV無人点検

遠隔操作  
水中施工

遠隔操作  
水中施工

施工範囲  
3Dモデル化

浚渫作業の自動化

ARによる視覚化

**先進技術を活用した点検・測量業務の効率化・迅速化と、  
建設現場における生産性・安全性・働きやすさの向上**

- 新技術導入による港湾建設・維持管理の現場における**生産性と安全性の向上**を図ることで、**働きやすい環境を整える**とともに、さらなる技術開発を促す
- 技術基準の海外展開と国際標準化を進め、**我が国の企業が海外で円滑に港湾事業を実施できる環境を整備**する