

# 北九州港長期構想検討委員会 第1回委員会 参考資料

令和3年11月2日（火）

北九州市港湾空港局

# 目 次

4 既定の長期構想の総括【参考資料】	2
5 長期構想策定の背景【参考資料】	5
5－1 上位計画・関連計画	5
5－2 社会経済情勢の展望	12

# 4 既定の長期構想の総括 【参考資料】

## ■理念

### <理念1> ものづくりを支え、まちを元気にする

我が国産業の競争力の強化を支援し、アジアの成長を取り込むことで、日本全体の産業・経済の活性化に貢献するとともに、地域社会の活力向上を目指す。

### <理念2> 人と地球にやさしく、世界の環境首都を支える

環境負荷の少ない港湾活動を通して地球環境にやさしい港づくりを、また、人が憩い賑わう快適な水際線づくりを進め、世界の環境首都を目指す北九州市を港の分野から支えていく。

## ■将来像

### ○ものづくり産業を支える物流基盤としての港

ものづくり産業の競争力強化や市民の豊かな暮らしを支えるため、国際競争力のある港づくりを目指す。

#### <施策>

##### ①国際競争力及び産業競争力の強化

- ・コンテナターミナルの機能強化、多目的利用
- ・競争力のある臨海部産業エリアの形成  
(増大するバルク貨物への対応)
- ・フェリー・RORO船等の複合一貫輸送機能強化
- ・自動車輸出入拠点機能の強化
- ・シー＆レール、シー＆エアーの検討
- ・魅力的な産業用地の確保
- ・既存埠頭の再編
- ・土砂処分場の確保

##### ②物流ネットワークの強化

- ・広域的な物流ネットワークの強化
- ・臨海部物流ネットワークの強化

### ○災害に強く、いつも安全で、市民生活や企業活動を支える港

大規模災害やテロ等から地域を守り、安全・安心で質の高い市民生活の構築や安定した企業活動の実現等に貢献する港づくりを目指す。

#### <施策>

##### ①大規模災害への対応

- ・耐震強化岸壁の整備
- ・臨海部防災拠点の整備
- ・災害時の複数アクセスルートの確保
- ・高潮等への対策の推進

##### ②船舶航行等の安全の確保

- ・航路の拡幅・増深・維持
- ・小型船等の適正な収容場所の確保

##### ③老朽化した施設の適切な維持管理

- ・港湾施設の計画的な維持管理の実施
- ・既存埠頭の再編

##### ④テロ対策等の港湾セキュリティ向上

## ■将来像

### ○環境首都(環境モデル都市)にふさわしい港

深刻化する地球環境問題に積極的に取り組む先進都市港湾として、陸域、海域からなる広大な港湾空間を積極的に活用して、資源循環型社会の形成、低炭素社会の実現、自然環境の保全・再生などを行い、本市が掲げる世界の環境首都にふさわしい港づくりを目指す。

#### <施策>

##### ①循環型社会の形成

- ・国際資源循環拠点の形成(多様な輸送モードの活用)
- ・廃棄物処分場の確保

##### ②低炭素社会の実現

- ・船舶及び臨海部からの排出ガス削減
- ・臨海部施設を利用した低炭素社会の実現
- ・モーダルシフトの推進
- ・洋上風力発電などの港湾空間を利用した発電の促進支援

##### ③自然環境の保全・再生

- ・洞海湾等の環境修復の推進
- ・自然海岸の保全・修復
- ・環境教育の推進及び施策の実施

### ○多くの人が憩い・賑わう港

多数の船が行き交う関門海峡のダイナミックな景観を活かした水際線づくり、産業観光拠点や近代化遺産を活かした観光・レクリエーションの場を創出することによって、多くの人々が楽しめる交流・観光拠点を目指す。

#### <施策>

##### ①市民に親しまれる水際線の整備

- ・都市の魅力を高める水際線の整備
- ・市民参加型の水際線づくり

##### ②海辺の活用

- ・海辺の特性を活かしたにぎわいづくり
- ・海辺の活動振興

##### ③まちの賑わいと一体となった交流拠点の形成

- ・門司港レトロを中心とした観光地の強化
- ・周遊観光ができる人の流れの形成
- ・国際旅客需要への対応

# 5 長期構想策定の背景

## 5－1 上位計画・関連計画 【参考資料】

## 港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針 【令和2年3月 国土交通省港湾局】

### 基本的な考え方

- ・物流・人流については、我が国産業の国際競争力の強化と国民生活の質の向上を支える、効率的で安全性・信頼性が高く環境負荷の少ない輸送体系を構築する。
- ・近年著しく発展している情報通信技術の活用のみならず、港湾に関するあらゆる情報を電子化し、その利活用を標準とする事業環境を形成するため、港湾関連データ連携基盤を構築し、港湾の完全電子化を推進する。
- ・港湾以外の分野の情報ともデータ連携することにより「サイバーポート」を実現し、港湾の利便性・安全性・生産性を最大限高める。
- ・海に開かれ市街地に近接しているみなとの特性を活かして、物流・人流、産業活動・国民生活等を支える機能が調和して全体として高度な機能を発揮し、美しく、快適で、安全な港湾空間を形成する。
- ・豊かな自然を有する沿岸域の環境の保全を進め、港湾の環境を美しく健全な状態で将来世代に継承するように努めていく。
- ・経験したことがない災害に対しても柔軟に対応できる災害に強い港湾を実現し、我が国全体の防災力の強化に貢献していく。
- ・港湾空間の再編により、港湾の生産性向上に積極的に取り組む港湾への投資の重点化を図っていく。

#### 1 特に戦略的に取り組む事項

- (1) 我が国の産業と国民生活を支える海上輸送網の構築と物流空間の形成
  - ①グローバルバリューチェーンを支える国際海上輸送網の構築と物流機能の強化
  - ②資源・エネルギー・食糧の安定確保を支える国際海上輸送網の構築
  - ③将来にわたり国内物流を安定的に支える国内複合一貫輸送網の構築
  - ④我が国及び地域の基幹産業・地場産業を支える物流機能の強化と港湾空間の形成
- (2) 観光立国と社会の持続的発展を支える港湾機能の強化と港湾空間の利活用
  - ①観光を我が国の経済成長につなげるクルーズの振興
  - ②観光振興及び賑わい創出に資する港湾空間の利活用
  - ③海洋再生可能エネルギーの利用及び低炭素化に資する港湾空間の利活用の推進
- (3) 国民の安全・安心を支える港湾機能・海上輸送機能の確保
  - ①災害から国民の生命・財産を守り、社会経済活動を維持する港湾・輸送体系の構築
  - ②船舶航行及び港湾活動の安全性の確保

#### 2 引き続き重点的に取り組む事項

- ①地域の暮らし・安心を支える港湾機能の確保
- ②あらゆる人に優しく安全で快適な港湾の実現
- ③良好な港湾環境の保全・再生・創造
- ④循環型社会のより一層の進展とグローバル化に対応した静脈物流網の強化
- ⑤国土の保全への配慮
- ⑥国際海上輸送の信頼性と安全性を確保する港湾保安対策等の推進
- ⑦港湾空間に求められる多様な要請への対応と港湾空間の適正管理
- ⑧新たな海洋立国の実現に向けた海洋政策の推進

#### 3 時代の変化に対応するとともに生産性の高い港湾マネジメントの推進に向けて取り組む事項

- ①港湾の完全電子化とデータ連携の拡大によるサイバーポートの実現
- ②AIターミナルの実現によるコンテナターミナルの生産性向上及び良好な労働環境の確保
- ③持続可能な港湾開発等のための港湾関連技術の生産性向上及び働き方改革の推進
- ④柔軟性を持ったストックマネジメントと港湾間の連携の推進

# 国における上位計画・関連計画

港湾の中長期政策「PORT 2030」【平成30年7月 国土交通省港湾局】（目標年次：2030年）

## 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

- 貨物輸送のリードタイムを短縮し、我が国の民間企業等の立地競争力を向上させるため、成長著しい東南アジア地域等へのシャトル航路を戦略的に重要な航路と位置付け、国内主要港からの直航サービスを強化するためのハード・ソフト施策を展開する。



- 日本海側における集貨航路の構築にも取り組む。

## 3 列島のクルーズアイランド化

- 我が国発着クルーズを増大させるため、カリブ海・地中海等のクルーズ市場に匹敵する「北東アジアのクルーズハブ」を我が国において形成し、官民連携による国際クルーズの拠点の形成やフライ＆クルーズの促進等に取り込むことにより、日本列島全体をカジュアルからラグジュアリーまで幅広く対応したクルーズアイランドに進化させる。



## 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

- 内航フェリー・RORO航路については、災害時には機動的な輸送手段となることを考慮して、岸壁の標準化を検討する。また、運航事業者の協力も得て、フェリーふ頭等の規格統一化を進めるとともに、施設の共同利用や貨物の共同輸送に向けた取り組みを推進する。
- 海上輸送の安全性・効率性の向上を図るため、人工知能（AI）等を活用した船舶の自動運行・航行支援技術の導入促進とともに、国内ターミナルにおいて、高規格な荷役機械・乗降施設、自動運行船舶と連携した自動離岸システム、ターミナル内横持ち自動運転、決済等を効率化するシステム等を実装した「次世代高規格ユニットロードターミナル」を展開する。



## 4 ブランド価値を生む空間形成

- 外国人クルーズ旅行客のみならず我が国民も楽しめることができる魅力的な空間を創出するため、海からの視点も考慮した「海に開け、船を迎える」美しい景観の形成を推進する。



- それぞれの地域の文化・歴史を活かしたみなとまちづくりやみなとオアシスの活性化を行う。

# 国における上位計画・関連計画

港湾の中長期政策「PORT 2030」【平成30年7月 国土交通省港湾局】（目標年次：2030年）

## 5 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成

- LNG・水素といった臨海部と親和性のあるエネルギー産業等の誘致を促進する。
- 水素エネルギー等の大規模輸入の可能性、災害リスクの分散及びサプライチェーンの強靭化の観点を踏まえ、大型船が入港できる受入拠点等の最適配置を行う。
- 将来にわたり、資源エネルギーの安定的確保や海洋権益の保全を図るため、洋上風力発電の拠点や港湾において水素供給・バイオマス燃料供給等の拠点を確保する。



## 6 港湾・物流活動のグリーン化

- 地球環境問題に港湾としても責任ある対応をしていくため、洋上風力発電の導入、船舶・荷役機械・トレーラ等の輸送機械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」を行うとともに、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」を促進する。これらの取組を推進することにより、世界に先駆けた「カーボンフリーポート」の実現を目指す。



## 7 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靭化

- 港湾関連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、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、サイバーセキュリティの確保にも留意しつつ、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「CyberPort」を実現する。



## 8 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

- 施設の故障などによりターミナル運営が妨げられることを防ぐため、利用企業からの施設状況の情報を収集する体制を重質させ、老朽施設の適切な維持管理・更新を進める。



- 国、地方公共団体、民間事業者が港湾施設の維持管理情報を共有できるシステムを構築させるとともに、IoT・ロボットを活用したモニタリング等の点検業務の効率化・迅速化を進める等、官民連携により、維持管理業務における生産性の向上を推進する。

- 世界をリードする港湾物流サービスを実現するとともに、最適な労働環境を確保するため、AI、IoT、自動化技術を組み合わせ、コンテナ蔵置計画の最適化や貨物の搬入・搬出の迅速化等を図ることにより、世界最高水準の生産性を有する「AIターミナル」を形成。

# 国における上位計画・関連計画

**九州管内港湾の中長期構想(KYUSHUコネクトポート構想)**  
**【令和元年9月 国土交通省九州地方整備局港湾空港部】**  
**(目標年次: 2030年)**

## 九州の交易拡大を支えるグローバルサプライチェーンの構築

- 成長するアジア市場や基幹航路のアライアンス再編等の情勢変化の中で  
アジア・欧米方面のさらなる接続強化を図るため、多様な速度帯の国際海上  
輸送ネットワークの強化を図り、効率的で安定した貿易・物流サービスを  
提供する。

## 持続可能な産業発展と新たな価値を創造する国内物流体系の構築

- 内航海運の安定性を確保し、将来のトラックドライバー不足に対応する  
ため、海上輸送へのモーダルシフトを推進し、フェリー・RORO船による幹  
線ネットワークを充実・強化する。

## バルク・完成自動車の物流拠点形成による地域産業の活性化

- 地域産業の活性化及び船舶の大型化に伴う施設の機能強化等に対応するため  
、原材料・エネルギー資源の輸入効率化、バルク・完成自動車輸出拠点の  
形成等により産業競争力を強化する。

## ロジティクス機能の強化による産業・港湾物流の高度化・効率化

- グローバルサプライチェーンの進展に対応するため、迅速かつ確実な輸送  
サービスを提供し、最新技術等を用いてコンテナターミナル及びフェリー・  
ROROターミナルの港湾物流の生産性向上を図り、効率的なサプライチェーンを構築する。

## 人・まち・島・自然の活用による豊かな生活環境の創出と交流の 活性化

- アジアとの近接性や九州が有する地域資源を生かし、クルーズ市場拡大及び  
賑わい拠点形成により観光活性化を図る。また、多数有する離島地域での  
生活・産業を支えるため、海上輸送機能を確保・向上させる。

## 九州における港湾の強靭化と防災・危機管理対応力の強化

- 大規模自然災害や有事に備え、港湾物流のバックアップ機能強化及び保安  
体制の強化によりリダンダンシーを確保し、緊急時の危機管理対応力を強化  
する。

**2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略**  
**【令和3年6月 内閣官房ほか】** (目標年次: 2050年)

## 洋上風力

- 魅力的な国内市場の創出に政府としてコミットすることで、国内外からの投資の呼び水とするため、政府として導入目標を明示する。具体的には、**2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含む3,000万kW~4,500万kW**の案件を形成する。
- 2019年4月に施行された**再エネ海域利用法**に基づき、着実に案件形成プロセスを進めていく。
- 系統や**港湾**等のインフラ整備を計画的に進めていく。

## 水素

- 導入量拡大を通じて、**2030年に供給コスト30円/Nm3**  
(現在の販売価格の1/3以下)、**2050年に水素発電コストをガス火力以下(20円/Nm3程度以下)**にする等、化石燃料に十分な競争力を有する水準となることを目指す。

## カーボンニュートラルポート

- 我が国の**輸出入の99.6%**を取り扱う物流拠点であり、かつ我が国のCO2排出量の約6割を占める産業の多くが立地する産業拠点である港湾において、**水素・燃料アンモニア等の大量かつ安定・安価な輸入や貯蔵・配送**等を図るとともに、**脱炭素化**に配慮した港湾機能の高度化や**臨海部産業の集積**等を通じて、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする**「カーボンニュートラルポート(CNP)」**を形成し、2050年までの港湾におけるカーボンニュートラル実現を目指す。

# 北九州市における上位計画・関連計画

「元気発進！北九州」プラン  
【平成25年12月】

## 産業づくり～元気で人が集まるまちをつくる

### ○物流産業の振興

- ・アジア地域における物流の拡大や北部九州における自動車産業等の集積に伴う貨物の需要増加などに対応するため、本市にある陸海空の物流基盤の活用・充実と連携強化により、調達、生産、販売、廃棄などのものづくり活動のさまざまな局面を支援する物流産業の振興を図る。

### ○都市の資源を活かした集客・観光産業の振興

- ・工業等の産業施設や各種の近代化遺産・文化施設などを活用し、産業観光などの「知」の観光を推進。また、門司港レトロ地区をはじめ市内の観光拠点を整備するとともに、市外の観光拠点との連携を促進しながら広域的な観光振興を図り、国内外からの滞在型の集客の向上をめざす。

## 都市づくり～便利で快適なまちをつくる

### ○港湾の機能強化

- ・ひびきコンテナターミナルについては、アクセス機能の強化、背後地への企業・物流センターの誘致、航路網の充実などにより、利用促進を図る。
- ・太刀浦コンテナターミナルについては、ターミナル機能向上に努め、さらなる利用促進に取り組む。
- ・その他の港湾施設は、フェリー・RORO船などの新たな物流モードや原料運搬船・自動車専用船などの船舶の大型化への対応を図り、産業競争力の強化に努める。

北九州市都市計画マスタープラン  
【平成30年3月】（目標年次：2040年度）

## 市街地臨海部における適切な土地利用の誘導

- ・市街地臨海部において、工業や港湾機能の維持・増進をはかるべき区域では、引き続き周辺環境と調和した工業系土地利用を図る。
- ・既存の工業系土地利用のうち、街なかに隣接する低・未用地など土地利用転換を図るべき区域において、商業・業務系土地利用や次世代を支える産業系土地利用などへの計画的な利用転換を進める。

北九州市SDGs未来都市計画（2021～2023）  
【令和3年3月】

## 2030年のあるべき姿

### ○社会課題解決につながる「持続可能なビジネスが生まれ、育つまち」

- ・風力発電とメンテナンス技術や高度エネルギー・マネジメント等により新たな産業の核となるエネルギー産業を創出することで、地元経済の活性化を図るとともに、持続可能な都市モデルを構築する。
- ・響灘地区を中心に、広大な産業用地と充実した港湾インフラを活かし、風車の積出、風車部材の輸出入・移出入、設置した風車のO&M、風車関連部材メーカー等の産業立地という4つの拠点機能が集積した「風力発電関連産業の総合拠点」の形成を目指す。

### ○環境と経済の好循環による「脱炭素社会を目指すまち」

- ・本市の強みである風力発電をメインに、蓄電池と水素の3つを柱として、安価で安定的な脱炭素エネルギーの供給体制の構築を進めていく。あわせて、脱炭素イノベーションの早期実現に向け、産学官の連携による人材育成や、国と連携した制度面・財政面での企業活動の後押しを行う。

# 北九州市における上位計画・関連計画

## 北九州市地球温暖化対策実行計画

【令和3年8月】（目標年次：2030年度）

### 温室効果ガスの削減目標

#### ○2050年の目指すべき姿（ゴール）

- 2050年において、市内の温室効果ガス排出の実質ゼロ※を目指す（ゼロカーボンシティ）。

※「実質ゼロ」とは、人為的なCO<sub>2</sub>排出量を森林等によるCO<sub>2</sub>吸収量と差引きして、CO<sub>2</sub>を「ゼロ」とみなすもの

#### ○2030年度の達成目標（ターゲット）

- 気温上昇を1.5°Cに抑えるためには、2030年までに2010年比で約45%排出量を削減する必要があり、今後10年間の取組みが極めて重要。
- 2030年度において、温室効果ガスの2013年度比で47%以上削減を目指す。

## 北九州市観光振興プラン【平成26年5月】

### 重点磨き上げエリアの設定：門司港レトロ・閨門海峡など

#### ○門司港レトロをアートの発信拠点にするなどリニューアルの検討

- 大正浪漫を感じられる本市を代表する観光地「門司港レトロ」について、その特色を活かし文化・芸術の発信拠点となる施設整備や夜間景観整備により更なる魅力向上を図る。

### インバウンド戦略〈東アジアからの誘客〉

#### ○クルーズ客船や航空機定期便・チャーター便などの誘致

- 他港と連携した国内外船社、代理店への営業活動を行い国内外クルーズ客船の寄港や、航空機定期便・チャーター便のさらなる誘致を行う。
- クルーズ船寄港時にイベントやお出迎えへの市民参加を促すことでの定期化を図る。

## 第2期北九州市循環型社会形成推進基本計画

【令和3年8月】

### ごみ処理施設の今後のあり方

#### ○廃棄物処分場の確保

- 快適な市民生活や市内中小企業などの産業活動を、将来にわたって支えていくためには、長期、安定的に廃棄物処分場を確保していく必要がある。
- 今後も、ごみの減量化・資源化の推進等により、既存施設の延命化を図るとともに、使用年限の到来を見据え、現在の処分場に代わる「響灘東地区廃棄物処分場」の整備を進める。

## 北九州市地域防災計画

【令和3年2月】

### 地震に強いまちづくりの推進

- 大規模地震による被災直後の緊急物資・避難民等の輸送や企業活動の継続・市民生活の維持に影響を及ぼす貨物の輸送に重要な役割を果たす在来岸壁、コンテナターミナル、フェリーターミナル等の係留施設については、港湾計画に基づき耐震強化岸壁の整備を進める。

### 高潮災害の予防

- 過去に記録された潮位に基づき、被災状況や施設の重要度を勘案し、適切な対応を講じる。

# 5 長期構想策定の背景

## 5－2 社会経済情勢の展望

### 【参考資料】

# 2030年に向けたSDGsの推進

- 平成27年(2015年)9月の国連サミットで全会一致で「SDGs」を採択。「誰一人取り残さない」持続可能で、多様性と包摂性のある社会実現のため、2030年を年限とする17の国際目標を設定。
- 政府は、平成28年(2016年)5月に内閣総理大臣を本部長とする「SDGs推進本部」を設置。同年12月に「SDGs実施指針」を策定。
- 北九州市は、平成30年(2018年)に国より「SDGs未来都市」及び「自治体SDGsモデル事業」に選定。

## ◆SDGs（持続可能な開発目標）について

### Sustainable Development Goals



資料：外務省資料「持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けて日本が果たす役割（令和3年8月）」より作成

## ◆国のSDGs推進体制と取り組み

### 国のSDGs推進体制



SDGsの17のゴールを日本の文脈に即して再構成した8つの優先課題  
【SDGs実施方針改定版（R1.12）で提示】

<b>人間 People</b>	1 あらゆる人々が活躍する社会・ジェンダー平等の実現 2 健康・長寿の達成
<b>繁栄 Prosperity</b>	3 成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション 4 持続可能で強靭な国土と質の高いインフラの整備
<b>地球 Planet</b>	5 省・再生可能エネルギー、防災・気候変動対策、循環型社会 6 生物多様性、森林、海洋等の環境の保全
<b>平和 Peace</b>	7 平和と安全・安心社会の実現
<b>パートナーシップ Partnership</b>	8 SDGs実施推進の体制と手段

出典：外務省パンフレット

## 【北九州市のSDGs戦略（ビジョン）】

「真の豊かさ」にあふれ、世界に貢献し、信頼される「グリーン成長都市」  
～ポストコロナの新しい生活様式に対応した  
「日本一住みよいまち」の実現～

### 【るべきまちの姿】

- ◆社会解決につながる「持続可能なビジネスが生まれ、育つまち」
- ◆ダイバーシティの推進による「みんなが活躍できるまち」
- ◆SDGsを踏まえた教育の実践による「未来の人材が育つまち」
- ◆環境と経済の好循環による「脱炭素社会を目指すまち」
- ◆アジア諸都市を中心とした「世界のグリーンシティをけん引するまち」

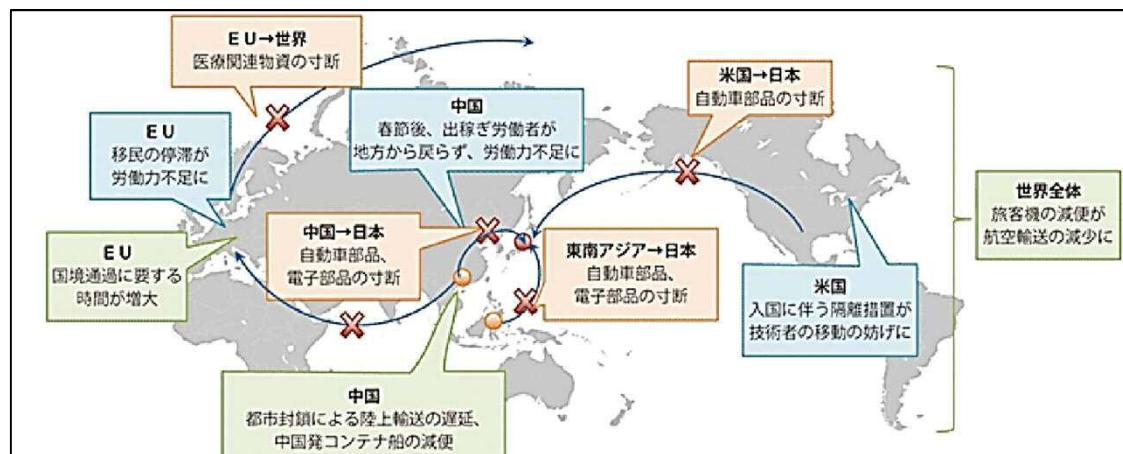
出典：「北九州市SDGs未来都市計画（2021～2023）」



国より「SDGs未来都市」及び「自治体SDGsモデル事業」に選定される。  
平成30年(2018年)6月15日

- 令和元年(2019年)に発生した新型コロナウイルス感染症により、一部の部品生産の停滞やコンテナ船の減便等によるサプライチェーンの寸断が発生。
- コロナ禍により、eコマース、オンライン会議ツール等のデジタル技術の活用が進展。
- 物流においても、新しい生活様式に対応した、非接触・非対面型物流へ転換する必要があり、デジタル化の推進等によるサプライチェーン全体の最適化が必要。

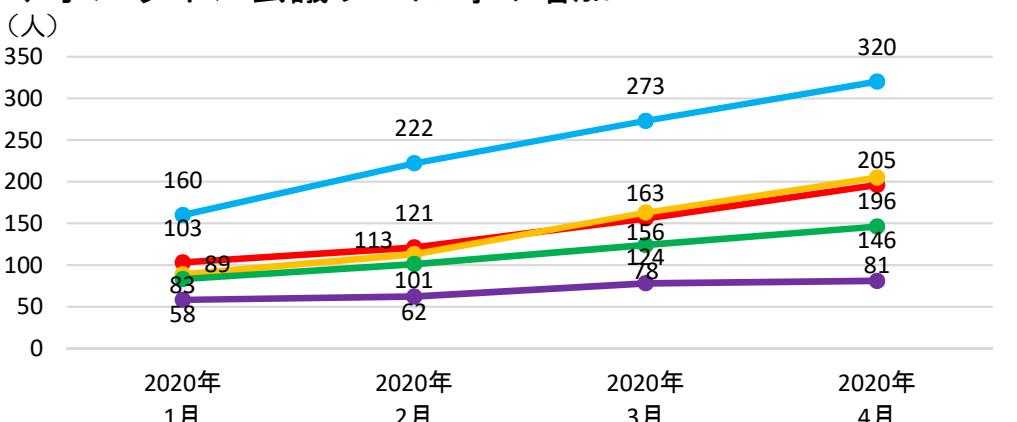
## ◆新型コロナウイルスによるサプライチェーン寸断の例



備考：オレンジ色の吹き出しへは生産、緑色の吹き出しへは物流、青色の吹き出しへは人の移動に関する寸断の例。

出典：経済産業省HP

## ◆オンライン会議ツール等の増加



- データやソフトウェア外部からアクセスするツール（リモートデスクトップ等）
- 電子メール以外のテキストによるコミュニケーション（ビジネスチャット）
- オンライン会議ツール
- プrezens管理ツール（在席、離席、会議中、外出中）
- スケジュール、タスクやプロジェクトの管理ができる事務管理ツール

出典：総務省「「ポストコロナ」時代におけるデジタル活用について（令和2年10月）」

## ◆サプライチェーンの最適化に向け取り組むべき施策

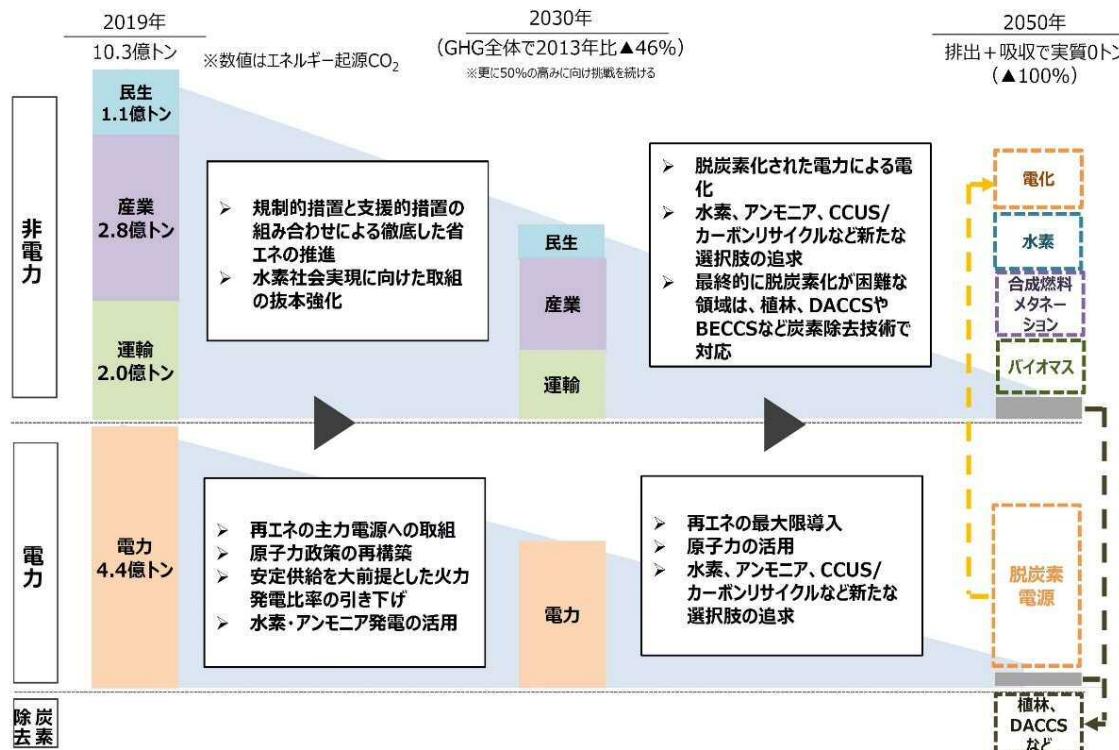
- (1) 物流デジタル化の強力な推進
- (2) 労働力不足や非接触・非対面型の物流に資する自動化・機械化の取り組みの推進
- (3) 物流標準化の取組の加速
- (4) 物流・商流データ基盤等
- (5) 高度物流人材の育成・確保

資料：国土交通省「最近の物流政策について（令和3年1月）」より作成

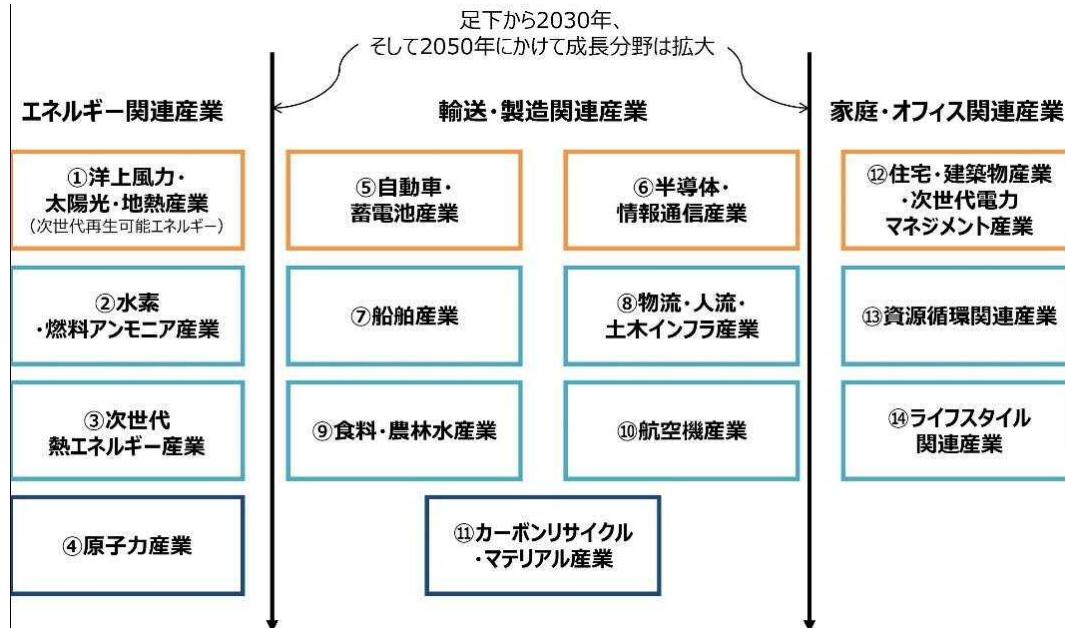
# 2050年カーボンニュートラルの実現

- 我が国は「2050年カーボンニュートラル」及び「令和12年度(2030年度)に温室効果ガスを平成25年度(2013年度)から46%削減する」ことを表明。
- 「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」では、洋上風力産業や水素・燃料アンモニア産業など、産業政策の観点から成長が期待される産業(14分野)において、高い目標を設定し、あらゆる政策を総動員することが示された。

## ◆2050年カーボンニュートラルの実現



## ◆成長が期待される分野



## ◆成長分野の今後の主な目標

分野	導入目標・取組等
洋上風力	2030年：10GW 2040年：30～45GW
水素	2030年：供給コスト30円/Nm <sup>3</sup> 、300万t 2050年：供給コスト20円/Nm <sup>3</sup> 程度以下、2,000万t程度
自動車	2035年までに電動車100%

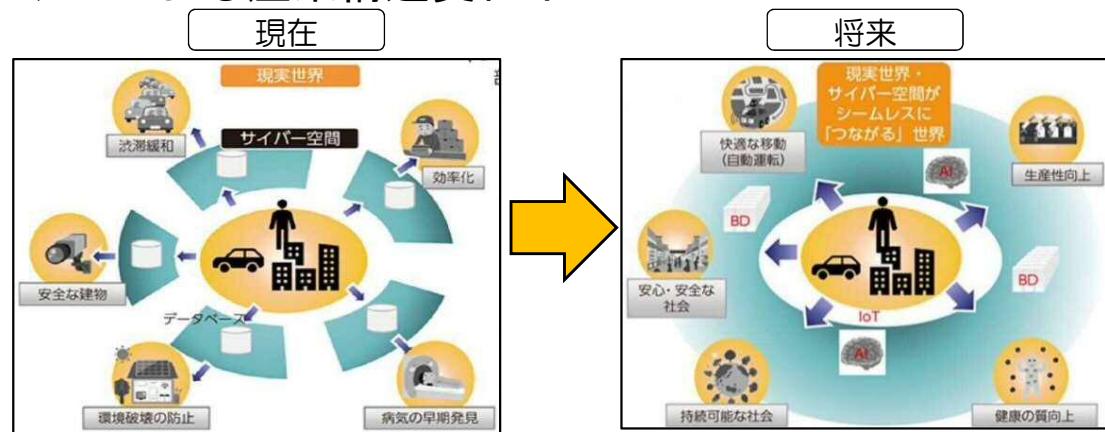
# デジタルトランスフォーメーション(DX)の進展

参考資料

- ICT※の浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させるデジタルトランスフォーメーション(DX)が進展。
- AI(人工知能)は急激な進歩により、令和27年(2045年)には人間の知能を超える、人間の想像を超越して社会が進化していくシンギュラリティ(技術的特異点)が来ると予測。
- 通信規格は今後も発展し、更なる高速化・大容量化等が進展。
- 世界半導体市場については、デジタル革命の進展に伴い今後も右肩上がりで成長(2030年:約100兆円)。

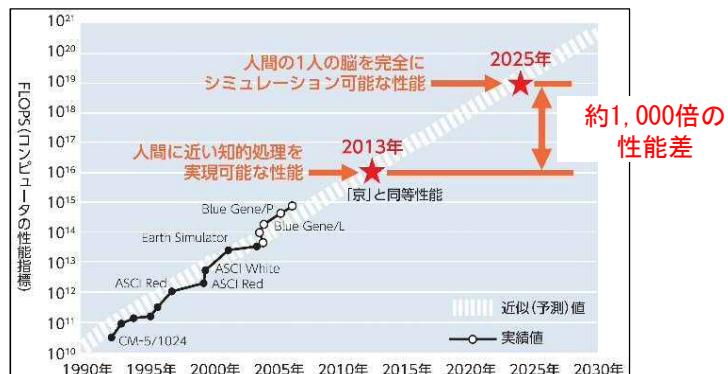
※ICT… Information and Communication Technologyの略。通信技術を使って人とインターネット、人と人が繋がる技術のこと。

## ◆DXによる産業構造変化イメージ



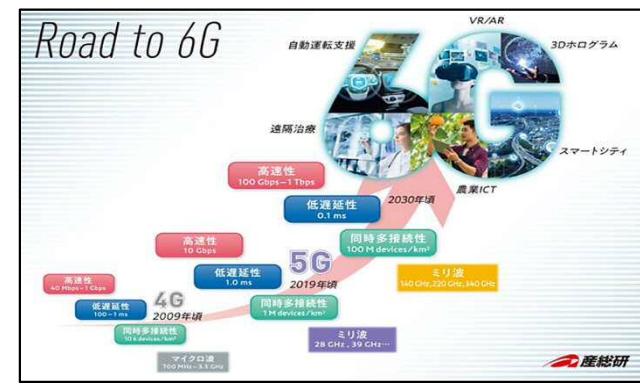
出典：総務省「平成30年版 情報通信白書」

## ◆AIの急激な進歩



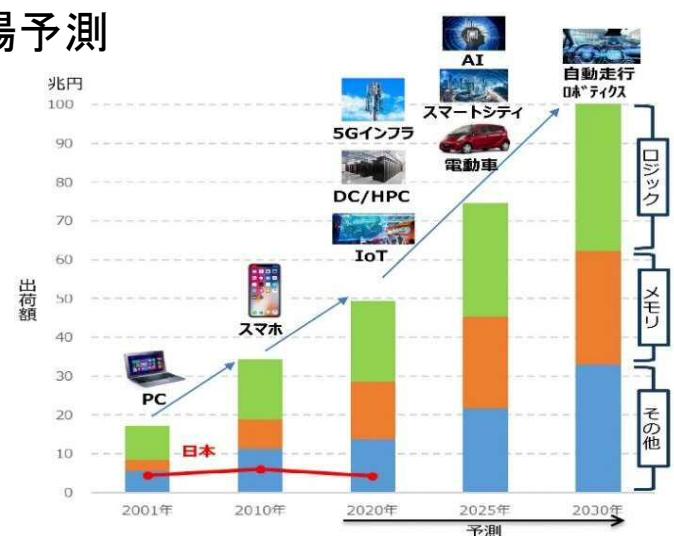
出典：文部科学省「情報社会の進展と 情報技術」

## ◆通信規格の高速化・大容量化の進展



出典：産総研資料

## ◆世界半導体市場予測

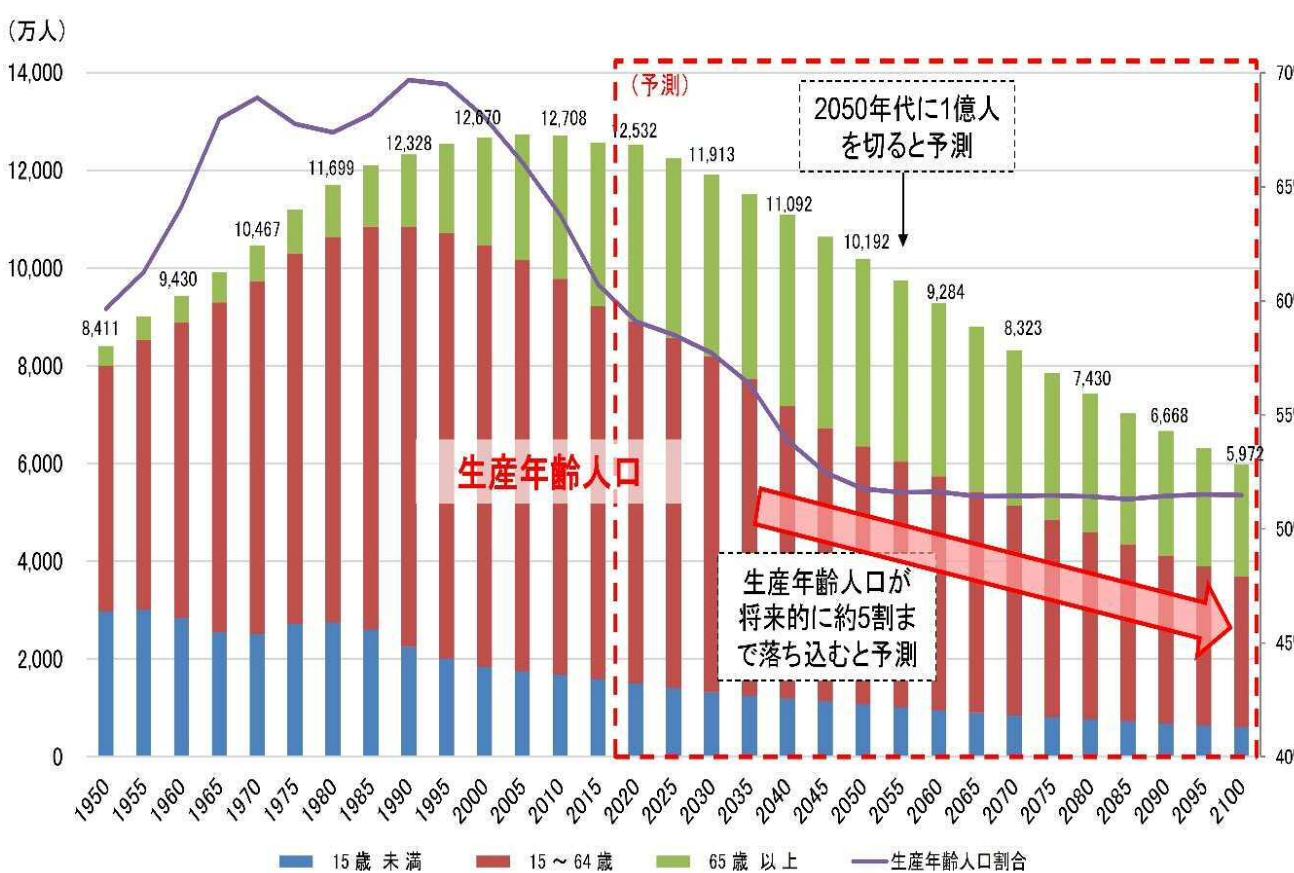


出典：経済産業省「半導体戦略（令和3年6月）」16

# 人口減少社会の到来と労働力不足

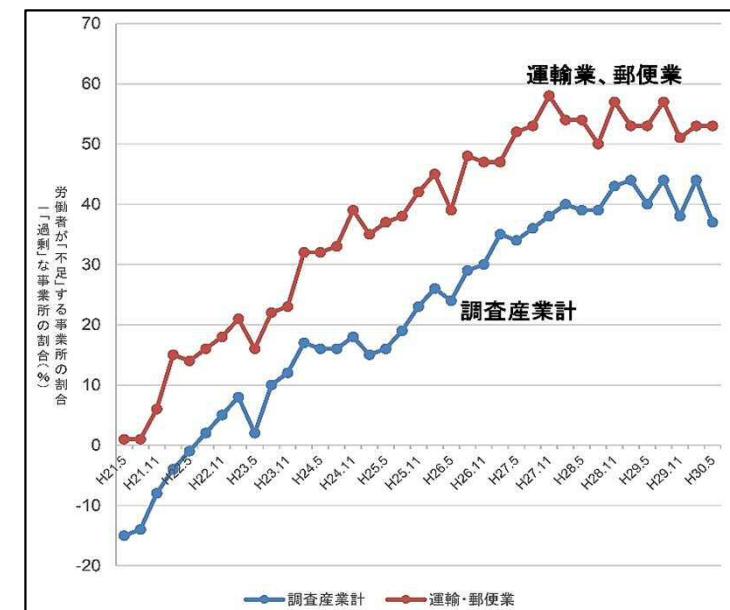
- 我が国の総人口は平成20年(2008年)頃をピークに減少に転じ、2050年代頃には1億人を切ると予測。  
生産年齢である15歳から64歳までの人口割合は、2060年代頃には約5割にまで減少。
- 生産年齢人口の減少により、運輸業・郵便業では労働者が不足していると考える事業所の割合が増加。
- 高齢化の進展により、トラックドライバーの供給不足。将来的にも、ドライバーの供給不足状態が続くことが予測。

## ◆我が国の人団構成の推移



出典：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」

## ◆労働者の過不足状態の推移



出典：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」

## ◆トラックドライバー需要の将来予測

	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：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」 17

# アジアにおける新興市場の拡大と生産拠点の南下

参考資料

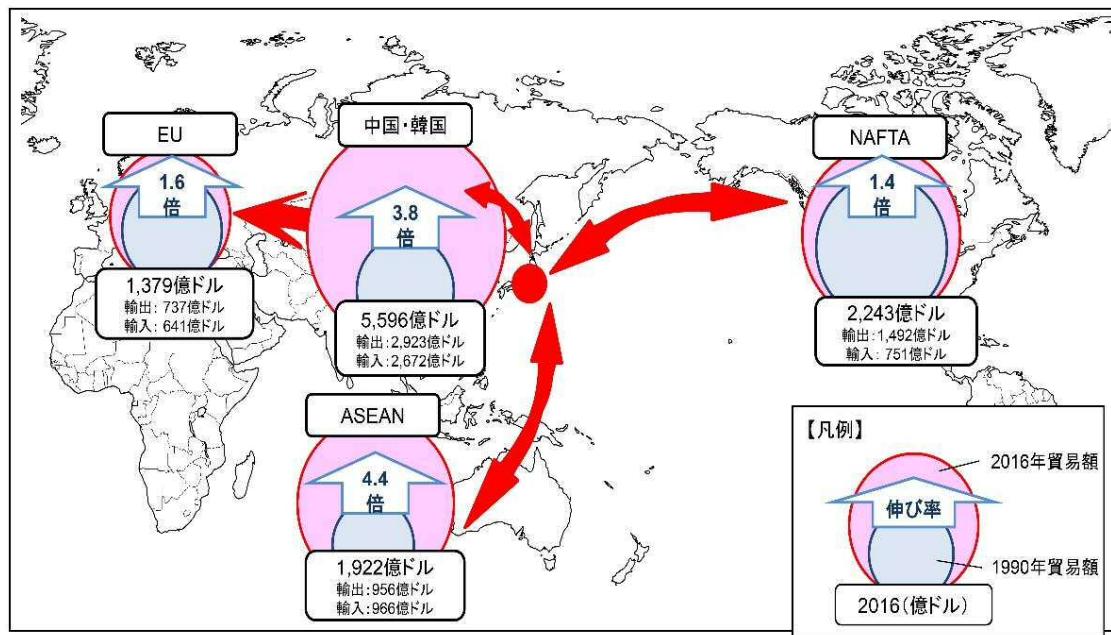
- 世界各国において、我が国との貿易額は増大傾向にあるが、特にASEAN諸国や中国、韓国等のアジア諸国との伸び率が大きい。
- 中国沿海部等における賃金上昇に伴い、我が国企業の生産拠点は東アジアから東南アジア諸国へシフト（チャイナ+1）。
- 労働集約的な産業※1はカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム諸国（タイ+1）や南アジアへシフトしていく、資本集約的な産業※2や消費市場としての重要性が高まると予測。

※1 労働集約的産業…事業活動の大部分を人間の労働力に頼る割合の大きい産業

※2 資本集約的産業…労働集約型の反対概念で、労働者1人当たりの設備投資率が高い産業

## ◆世界各地域と日本との貿易額

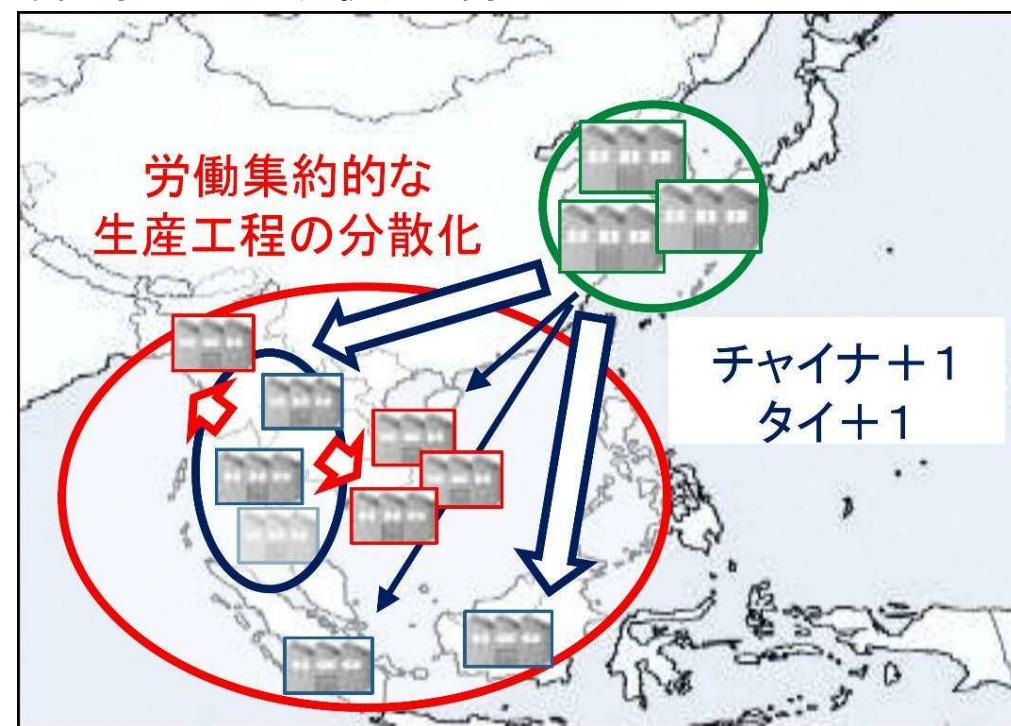
平成2年(1990年)⇒平成28年(2016年)の変化



平成2年(1990年)と比較し、平成28年(2016年)は  
中国・韓国は3.8倍、ASEAN諸国は4.4倍に伸びている。

出典：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」

## ◆中国等からの生産拠点の南下



- チャイナ+1：中国への集中投資によるリスクを回避するため、中国以外に拠点を持ち、投資を行うという経営戦略。
- タイ+1：タイで事業展開している企業がその労働集約的な部分をカンボジア、ラオスやミャンマー等のタイ国境付近にある経済特区(SEZ)に移転するビジネスモデル。

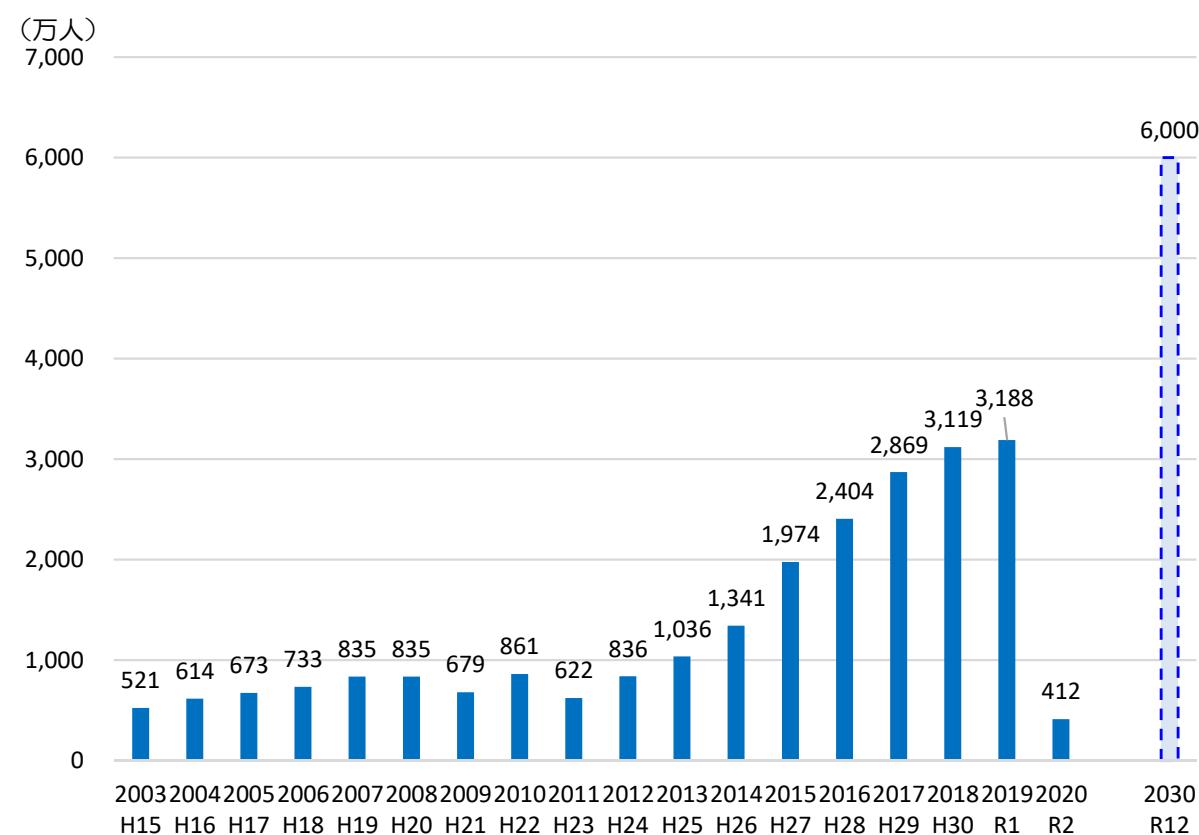
出典：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」 18

# 外国人旅行客の増加

参考資料

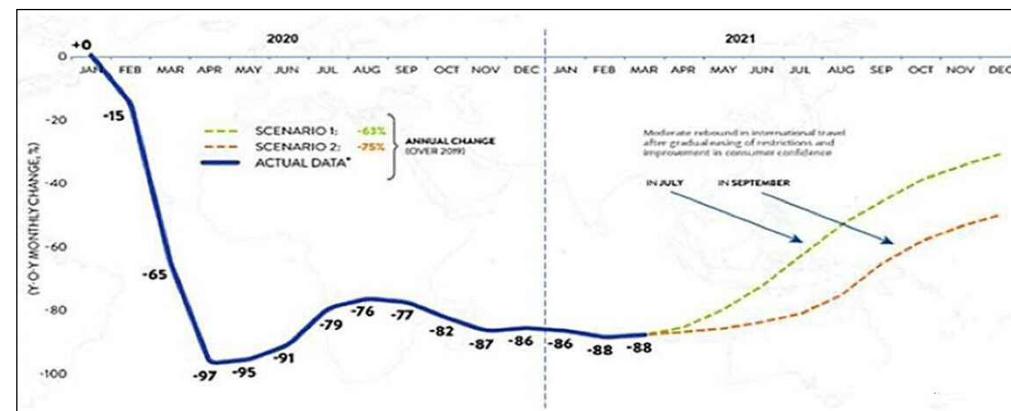
- 訪日外国人旅行者数は、受入環境整備等により、令和元年(2019年)までは7年連続で過去最高を更新したが、令和2年(2020年)は新型コロナウイルスによる影響を受け、大きく減少。
- 一方で国連世界観光機関(UNWTO)の最新の見通しによれば、令和3年(2021年)には、ワクチンの普及等により、国際観光客数の回復が見込まれるとしている。また、IATA(国際航空運送協会)は、世界の航空旅客輸送が令和6年(2024年)に令和元年(2019年)の水準に回復すると予測。
- 政府としても令和12年(2030年)に外国人旅行客6,000万人の目標を引き続き目指している状況。

## ◆訪日外国人旅行者数の推移



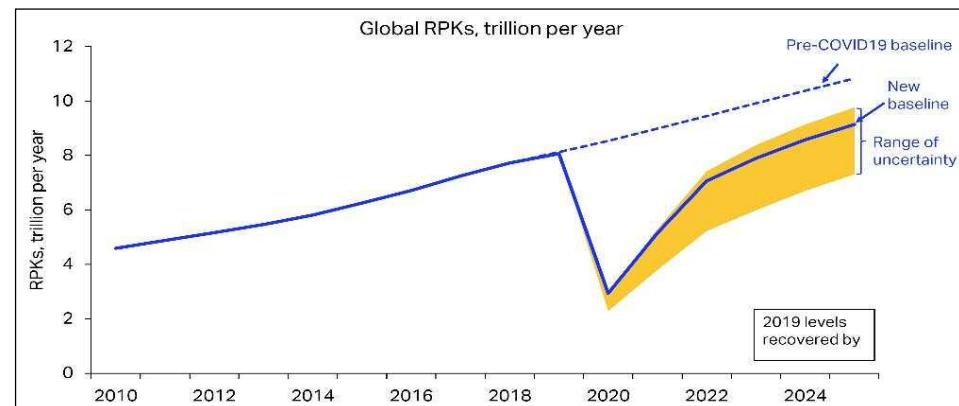
資料：観光庁「令和3年度版観光白書」より作成

## ◆国際観光客数の見通し



出典：観光庁「令和3年度版観光白書」、UNWTO資料

## ◆世界の航空旅客輸送の見通し

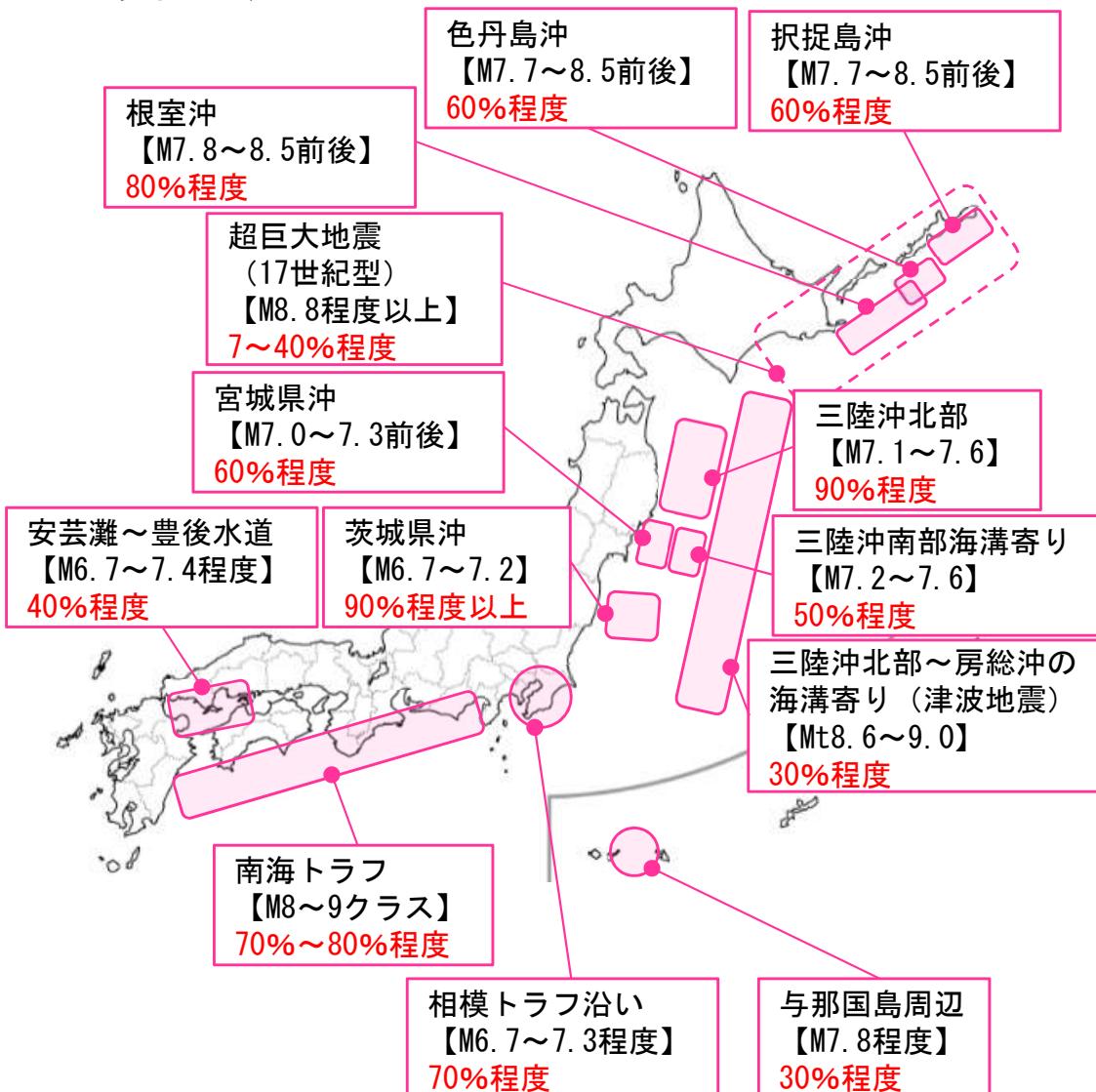


出典：IATA HP

# 巨大災害の切迫

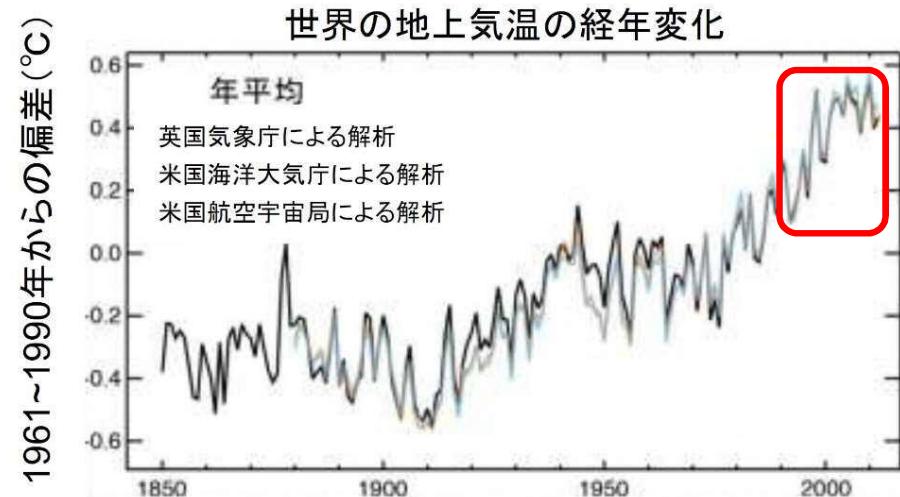
- 南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の切迫性が高まり、それに伴う巨大津波の発生が懸念。
- 地球温暖化に伴い、台風・豪雨等の激甚化が見られるなど、自然災害リスクが益々高まっている状況。

## ◆大規模地震の今後30年以内の発生確率



資料：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」より作成

## ◆地球の温暖化



最近30年の各10年間の地上気温は、1850年以降どの10年間よりも高温。  
出典：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」

## ◆台風・豪雨等の激甚化



令和元年台風15号による被害  
【横浜港・南本牧】

令和2年7月豪雨による被害  
【山ノ井川（福岡県久留米市）】

出典：国土交通省「防災・減災対策本部資料（令和2年1月）」 20

# インフラの老朽化

- 今後、高度経済成長期に集中的に整備した施設の老朽化が進行。
- 係留施設（岸壁）では、建設後50年以上経過する施設が令和16年（2034年）には約6割に急増。
- 海岸堤防等も、今後老朽化した施設が急速に増加することが懸念。
- 今後は限られた財源・人材で、より一層の適切な維持管理、修繕が求められている状況。

## ◆係留施設（岸壁）の老朽化



## ◆港湾施設の劣化・損傷事例



桟橋脚柱部鉄筋露出(48年経過)



エプロンひび割れ、剥離(34年経過)

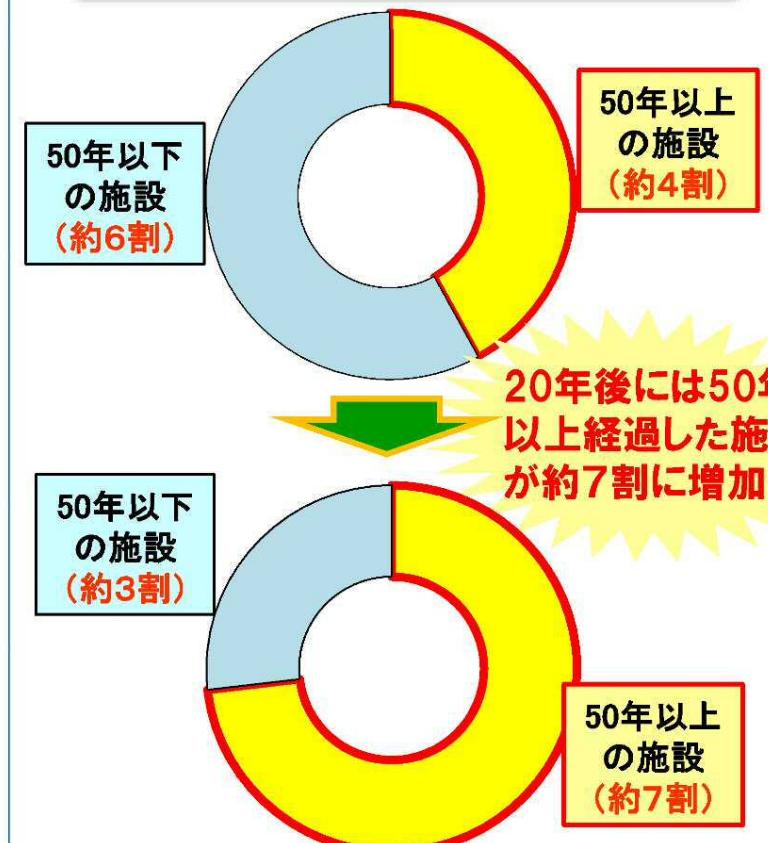


上部工割れ(43年経過)

出典：国土交通省「港湾施設の維持管理の現状と課題（平成27年2月）」

## ◆海岸堤防等の老朽化

### 海岸堤防等の老朽化の見通し



出典：国土交通省「PORT2030（参考資料）（平成30年7月）」