

# 物流を取り巻く動向について

---

令和2年7月

1.物流の現状

2.国内物流の現状

3.国際物流の現状

4.最近の動向

# 1.物流の現状

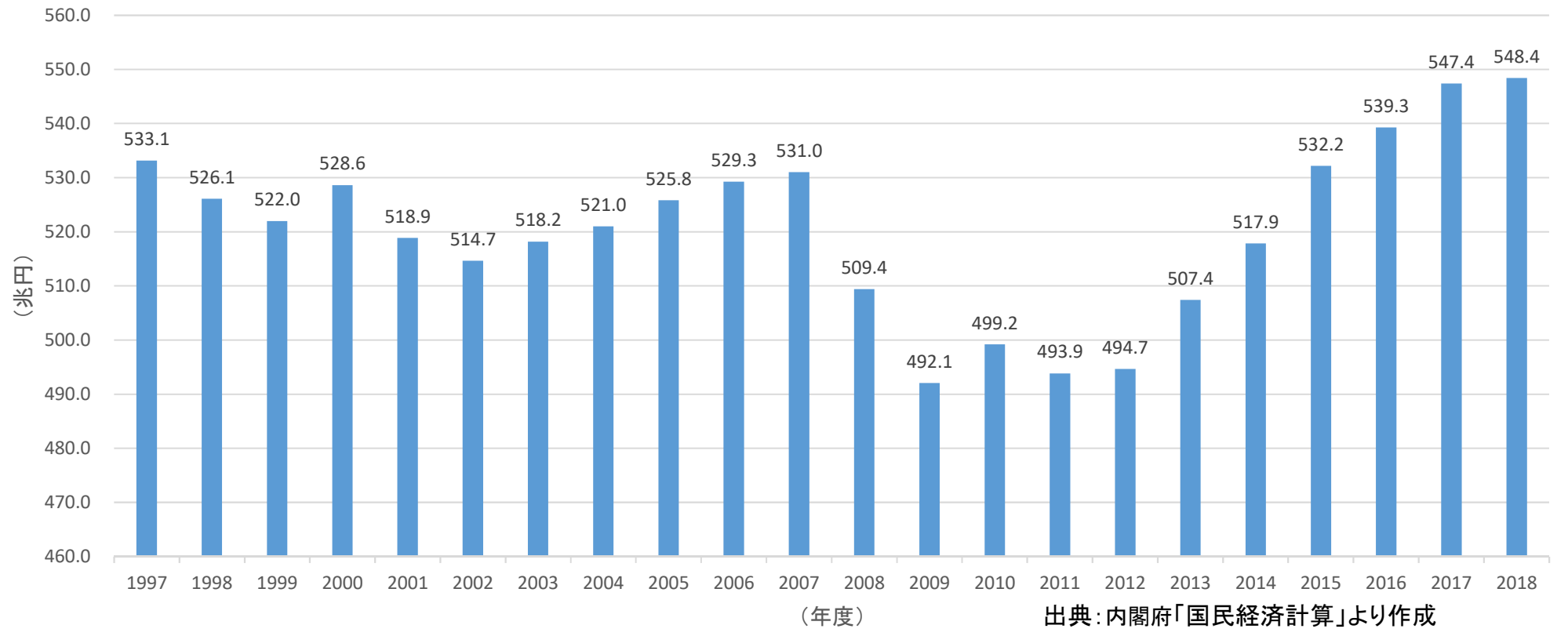
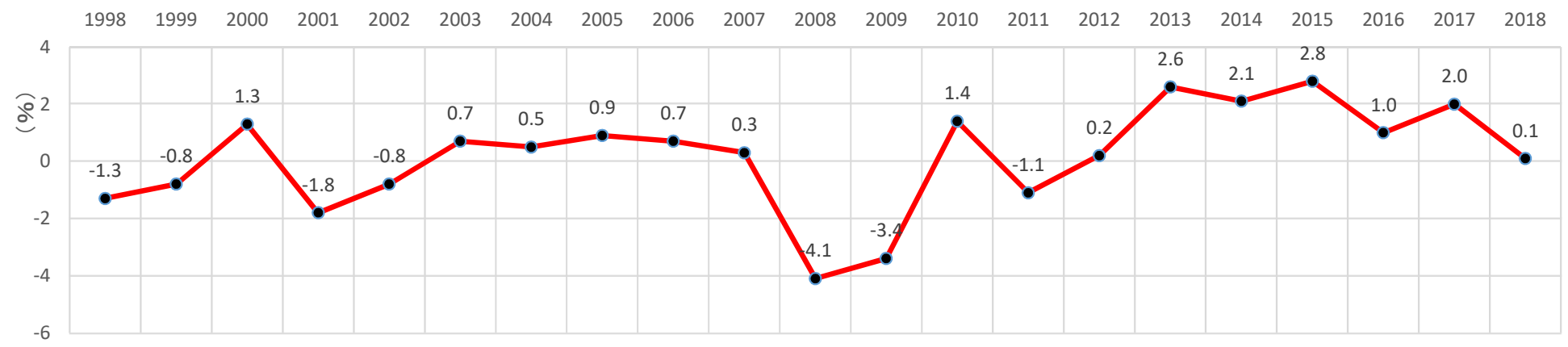
---

# 我が国の名目GDPの推移

■ここ7年連続で名目GDPはプラスとなっている。

名目GDP対前年度比

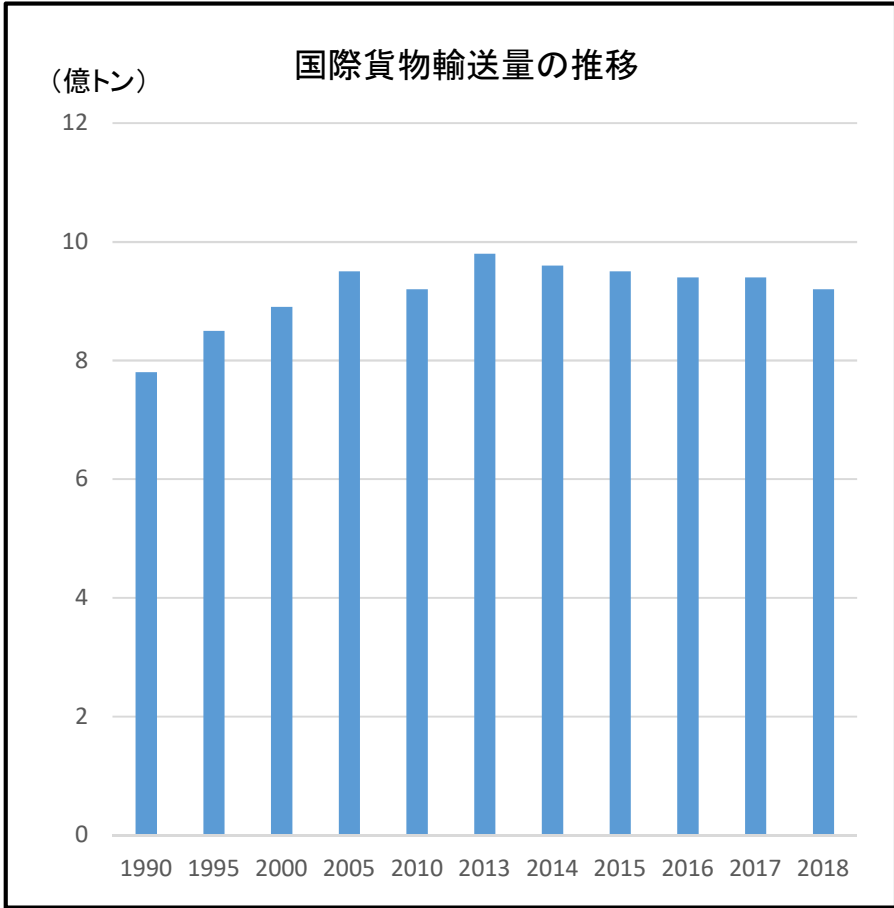
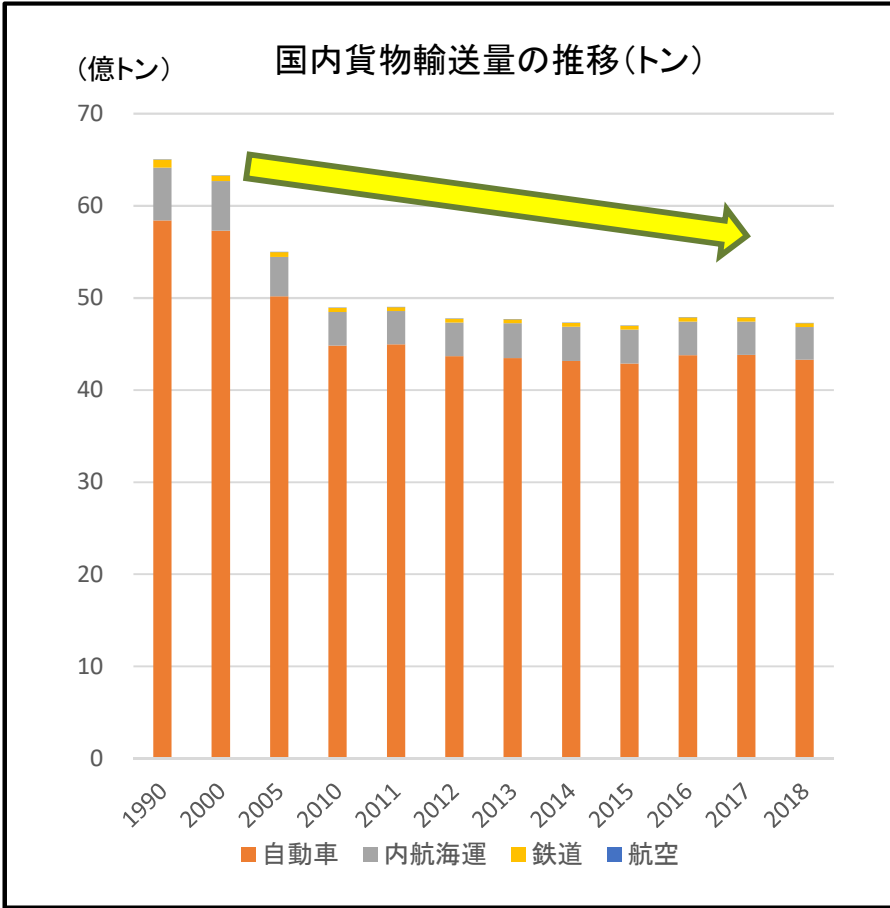
(年度)



出典: 内閣府「国民経済計算」より作成

# 貨物輸送量(トンベース)の推移

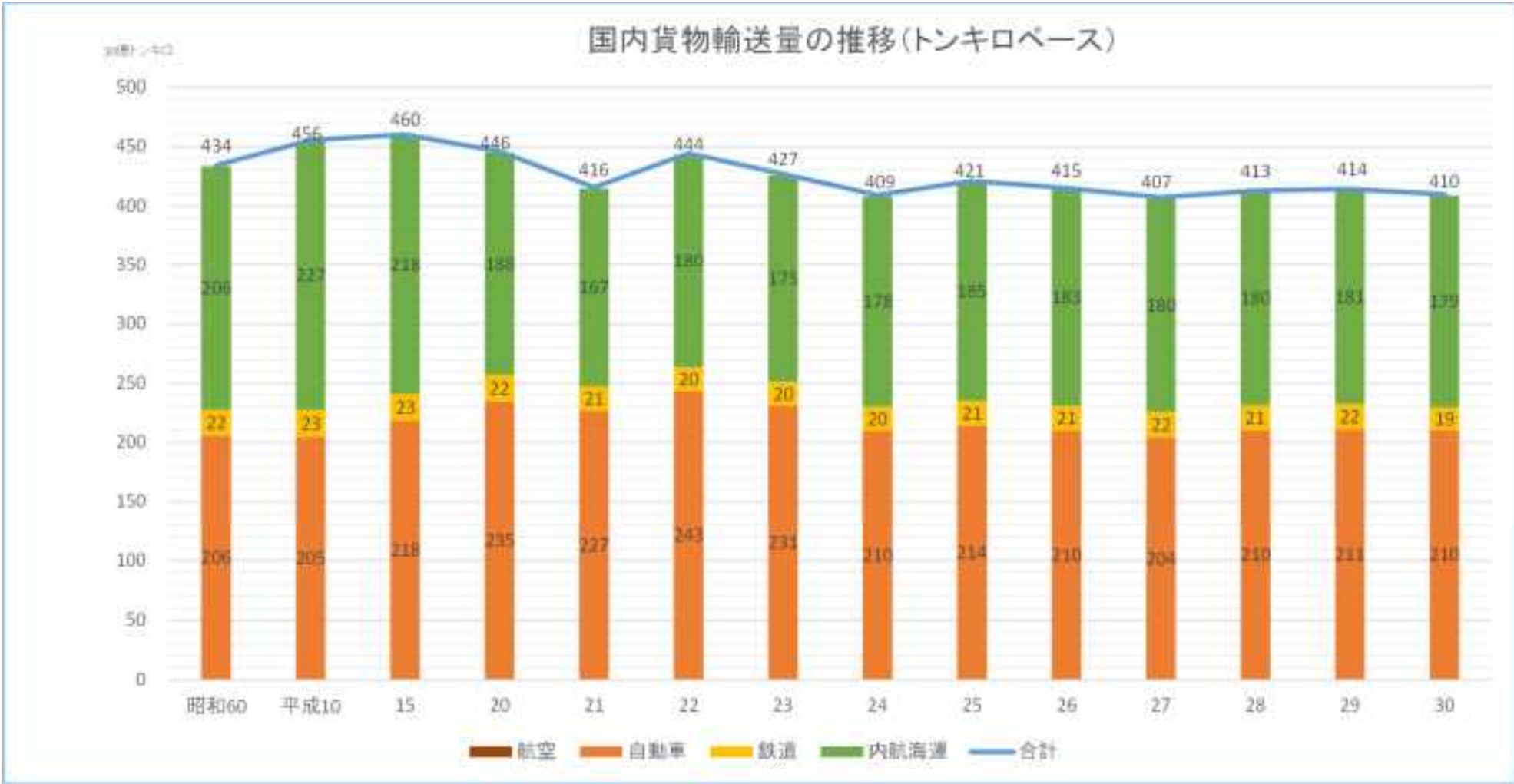
- 国内貨物輸送量は、長期的に減少傾向。2010年以降はほぼ横ばいで推移。
- 国際貨物輸送量は、2013年以降減少傾向に転じている。



出典: 国土交通省「交通輸送統計年報」

# 貨物輸送量(トンキロベース)の推移

■ 近年の国内貨物のモード別輸送トンキロは、自動車約5割、内航海運約4割を占め、鉄道の占める割合は全体の5%程度。

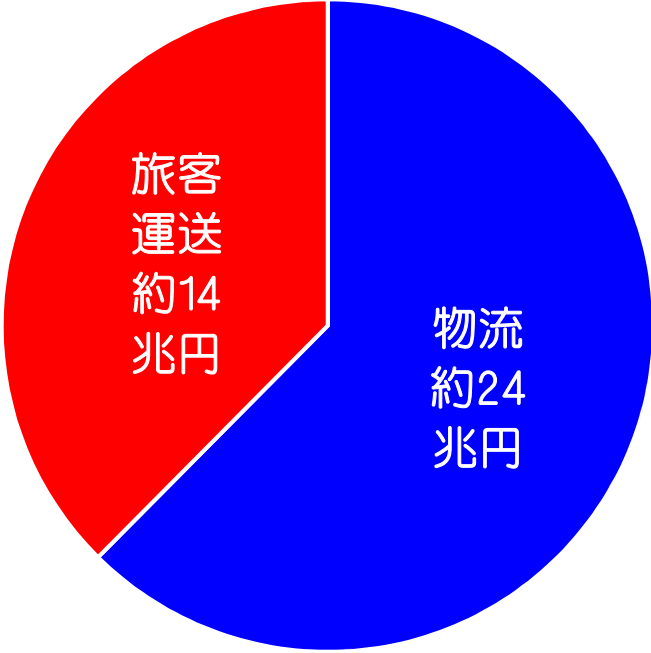


出典：総合政策局情報政策本部「自動車輸送統計年報」「鉄道輸送統計年報」「内航船舶輸送統計年報」「航空輸送統計年報」より作成

# 物流事業の概況について(1)

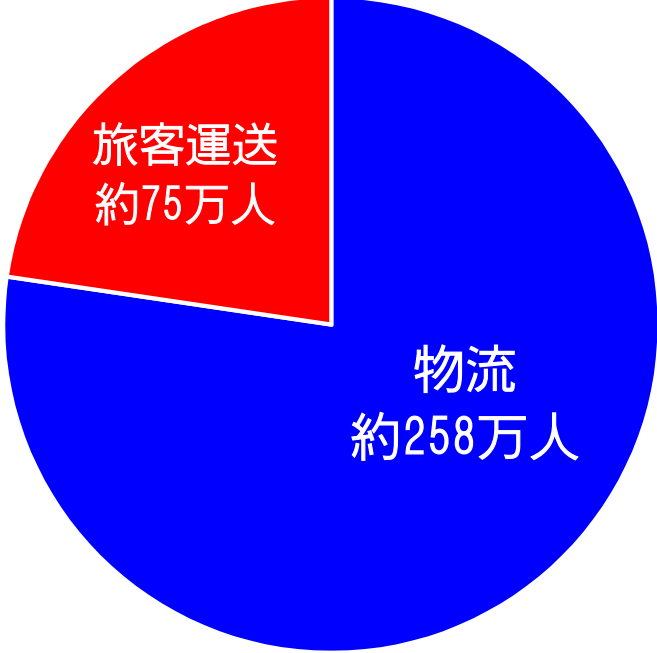
- 運輸業界は約38兆円産業。うち、物流業界は約24兆円を占める一大産業。
- 物流業界は、全産業就業者数の約4%を占めている。

営業収入 <2017年度>



**運輸業界の総額: 約38兆円**

労働就業者 <2018年度>



**運輸業界の総就業者数: 約333万人**

※物流業界(約258万人)は全産業就業者数(約6681万人)の約4%

物流事業者の種類

- トラック運送事業 (62,461者)
  - JR貨物 (1者)
- 内航海運業 (3,461者)
- 外航海運業 (189者)
- 港湾運送業 (861者)
- 航空貨物運送事業 (22者)
- 鉄道利用運送事業 (1,118者)
- 外航利用運送事業(1,044者)
- 航空利用運送事業(197者)
- 倉庫業(6,544者)
- トラックターミナル業(16者)

<2017年度>

【注】

- 1 物流の営業収入は2017年度事業実績報告書(一部2016年度事業実績報告書)等から、国土交通省物流政策課作成。
- 2 旅客運送の営業収入については、令和元年版交通政策白書より国土交通省物流政策課作成。
- 3 労働就業者数は、総務省「労働力調査」2018年(水運業は「物流」に算入。)から国土交通省物流政策課作成。

# 物流事業の概況について(2)

	営業収入 (円)	事業者 (者)	従業員 (人)	中小企業率	備考
トラック運送事業	16兆3,571億円	62,068	193万人	99.9%	国土交通省自動車局貨物課調べ 営業収入は平成29年度の報告書提出事業者 39,687者分 従業員数は総務省「労働力調査」
J R貨物	1,355億円	1	5千人	—	
内航海運業	9,138億円	3,408	6万9千人	99.7%	営業収入は平成29年度の報告書提出事業者 676者分
外航海運業	3兆3,360億円	192	7千人	54.4%	営業収入・従業員数・中小企業の割合は 報告書提出事業者169者分
港湾運送業	1兆611億円	861	5万1千人	88.4%	検数・鑑定・検量事業者を除く 営業収入・従業員数は報告書提出事業者659 者分 データは平成29年度のもの
航空貨物運送事業	2,909億円	22	4万1千人	45.5%	
鉄道利用運送事業	2,841億円	1,133	7千人	88.8%	
外航利用運送事業	3,311億円	1,069	4千人	80.8%	営業収入・従業員数・中小企業の割合は 報告書提出事業者537者分
航空利用運送事業	7,131億円	203	1万2千人	70.4%	営業収入・従業員数・中小企業の割合は 報告書提出事業者287者分
倉庫業	2兆2,448億円	6,557	11万2千人	91.0%	営業収入・従業員数は推計値
トラックターミナル業	305億円	16	0.5千人	93.8%	営業収入は兼業事業を含む

※ 国土交通省統計資料より、国土交通省総合政策局物流政策課作成。

※ データは平成30年度のもの(一部例外、推計値有り)。この他に内航利用運送事業者、自動車利用運送事業者が存在。

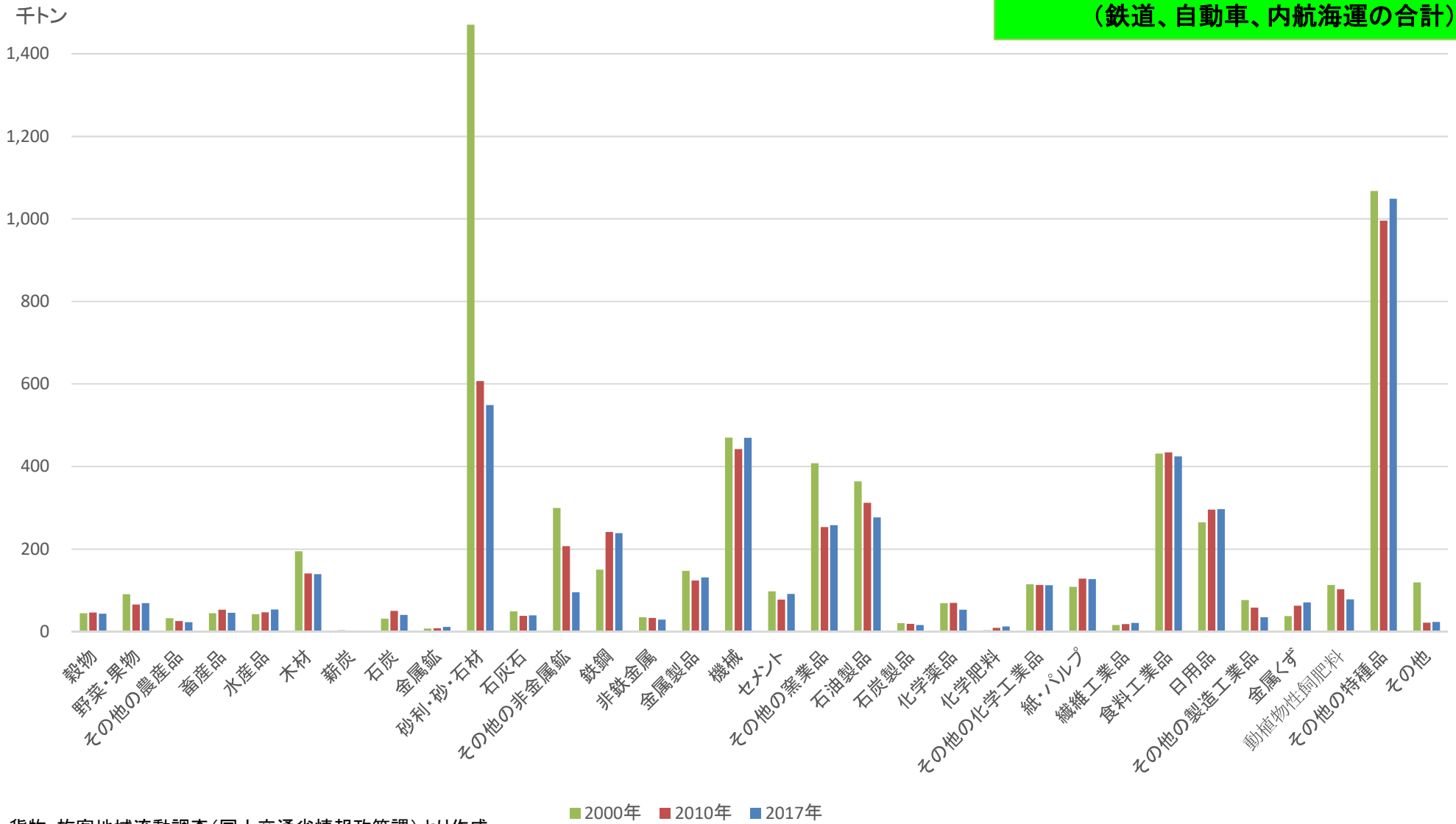
※ 一部の業種については、報告提出事業者のみの合計の数値。



# 品目別国内貨物輸送量の推移

- トンベースでの輸送量はその他特殊品、砂利・砂・石材、機械、食料工業品が多い傾向
- 多くの品目で減少又は横ばいの状況であるが、近年特に化学薬品やその他非金属鉱の減少が大きい

品目別輸送量の推移  
(鉄道、自動車、内航海運の合計)

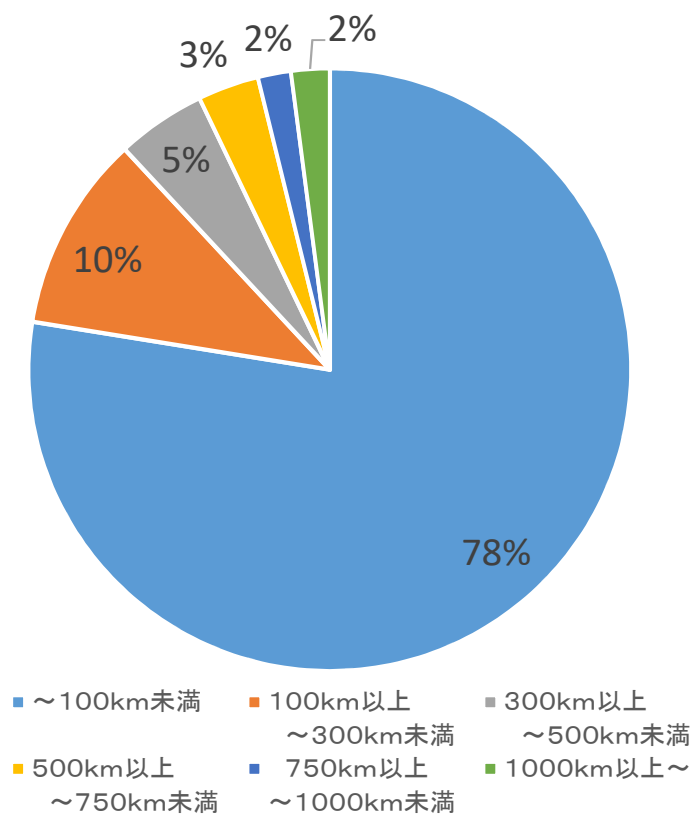


出典: 貨物・旅客地域流動調査(国土交通省情報政策課)より作成

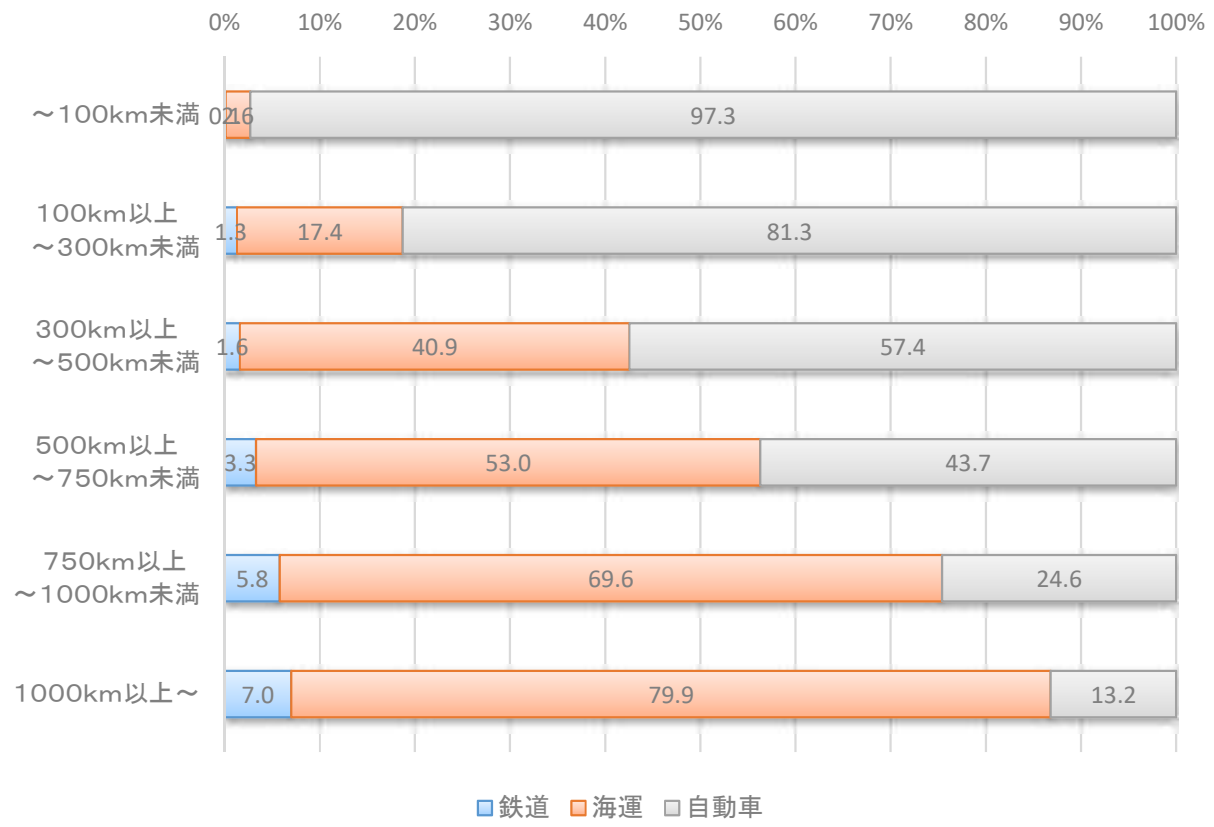
# 国内貨物の輸送機関別距離帯別輸送量

■ トンベースでは100km未満の輸送が全体の約3/4を占め、短距離の輸送ほど自動車のシェアが高く、長距離ほど海運の占める割合が増える傾向。

距離帯別輸送量の割合(2017年度)



輸送機関別距離帯別輸送量の割合(2017年度)

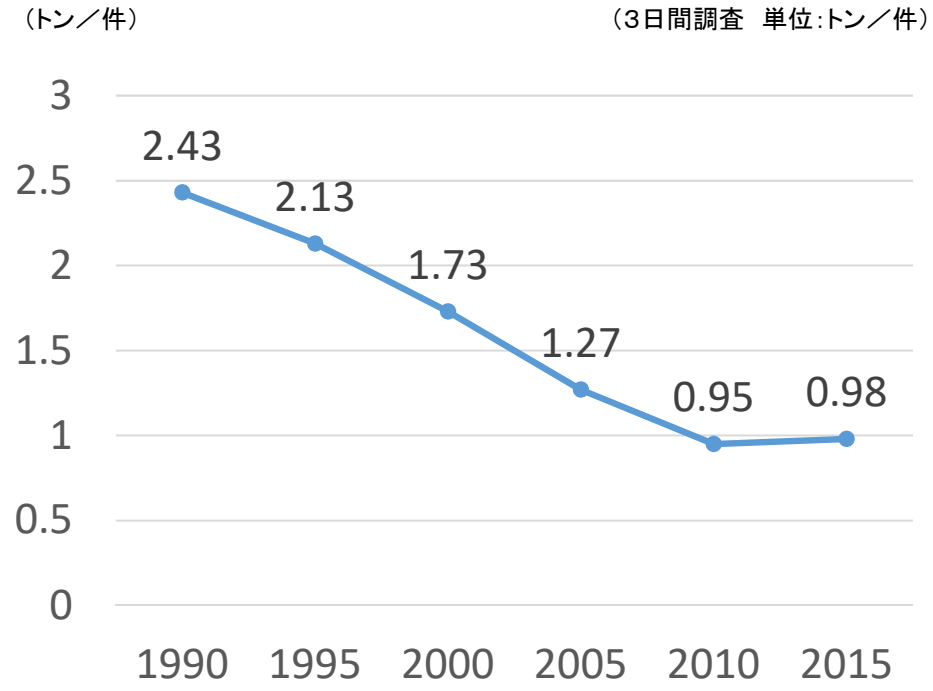


出典:国土交通省「貨物・旅客地域流動調査」より国土交通省物流政策課作成

# 貨物1流動当たり重量の推移

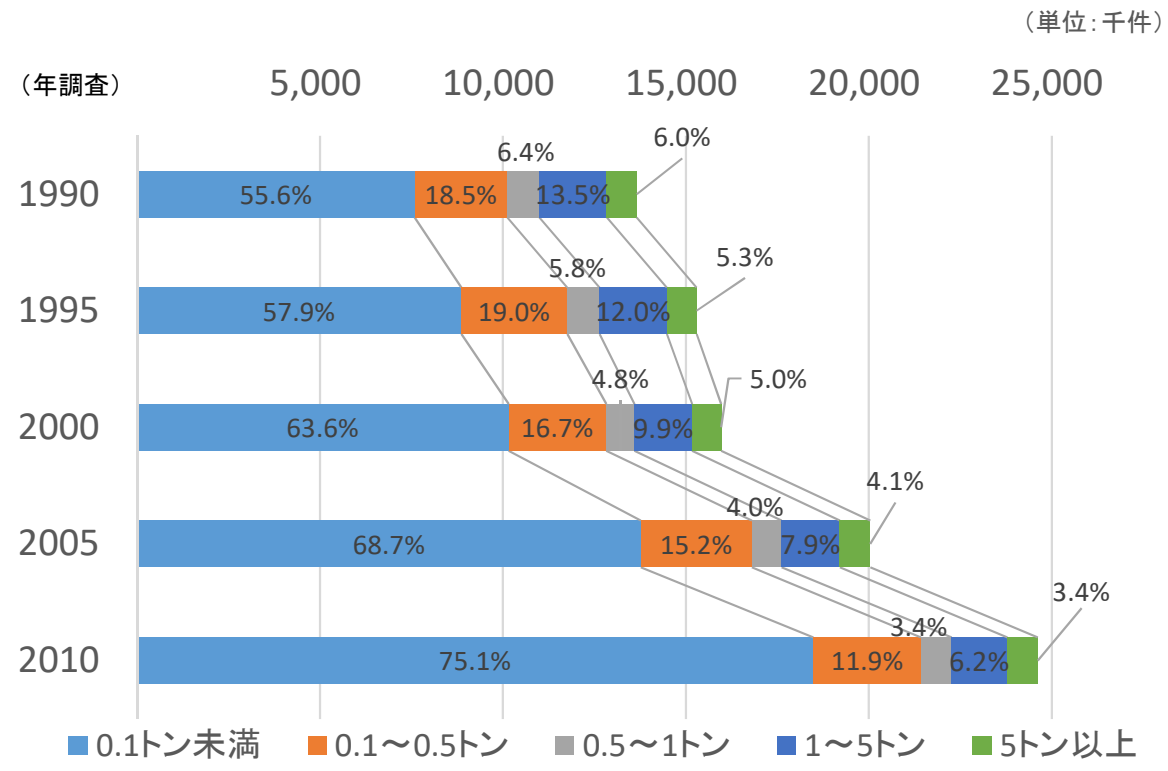
■ 1回の運送で運ばれる貨物の重量は減少から横ばいに転じたが、平均で1トン未満である状況は変わらず小口化は改善されていない。  
 ■ 0.1トン未満の貨物輸送量が割合・件数ともに近年大きく増加(多頻度化)。

### 貨物一件あたりの貨物量の推移



出典:国土交通省「全国貨物純流動調査(物流センサス)」より  
 国土交通省物流政策課作成  
 ※ 2015年は速報値。

### 物流件数の推移(貨物一件あたりの貨物量別)

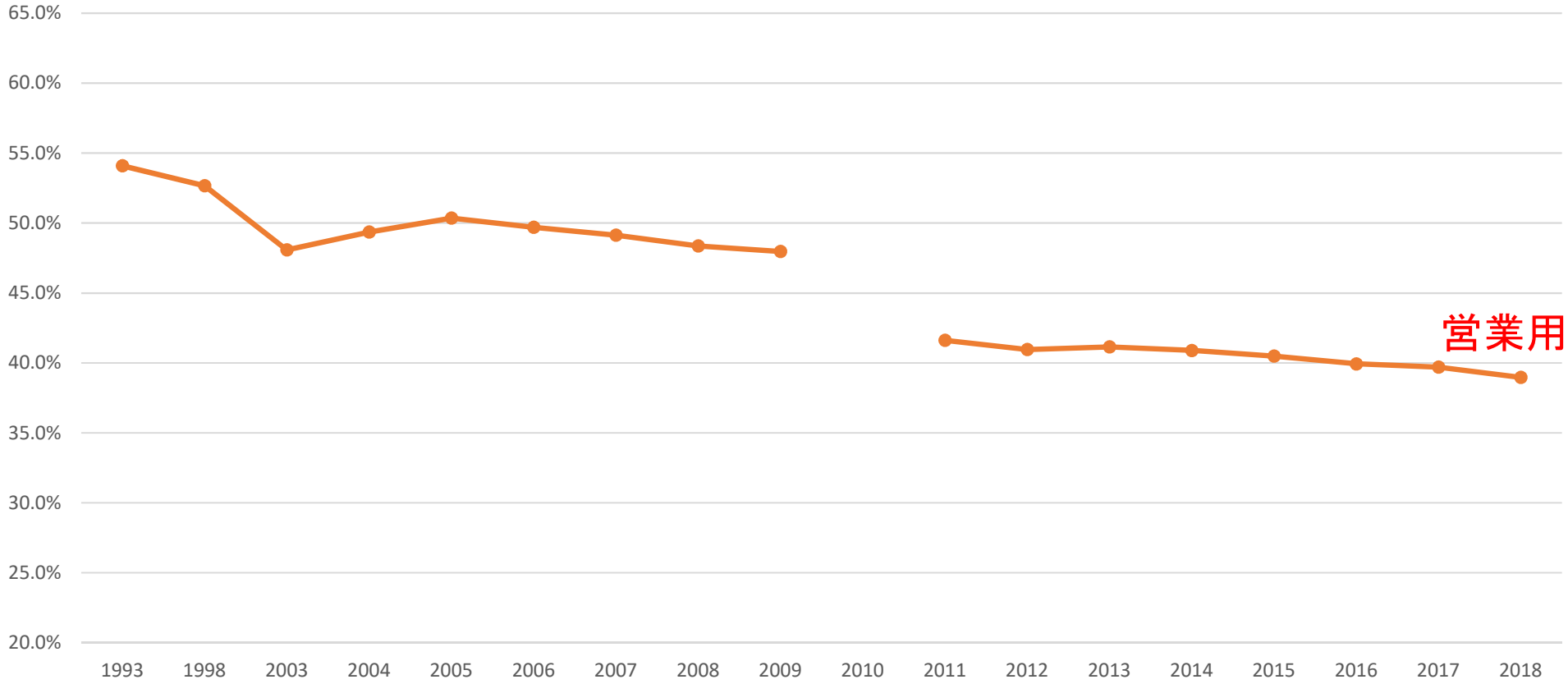


出典:国土交通省「全国貨物純流動調査(物流センサス)」より  
 国土交通省物流政策課作成

# 貨物自動車の積載率の推移

■ 営業用トラックの積載効率は直近では約40%まで低下している。

## トラックの積載効率の推移



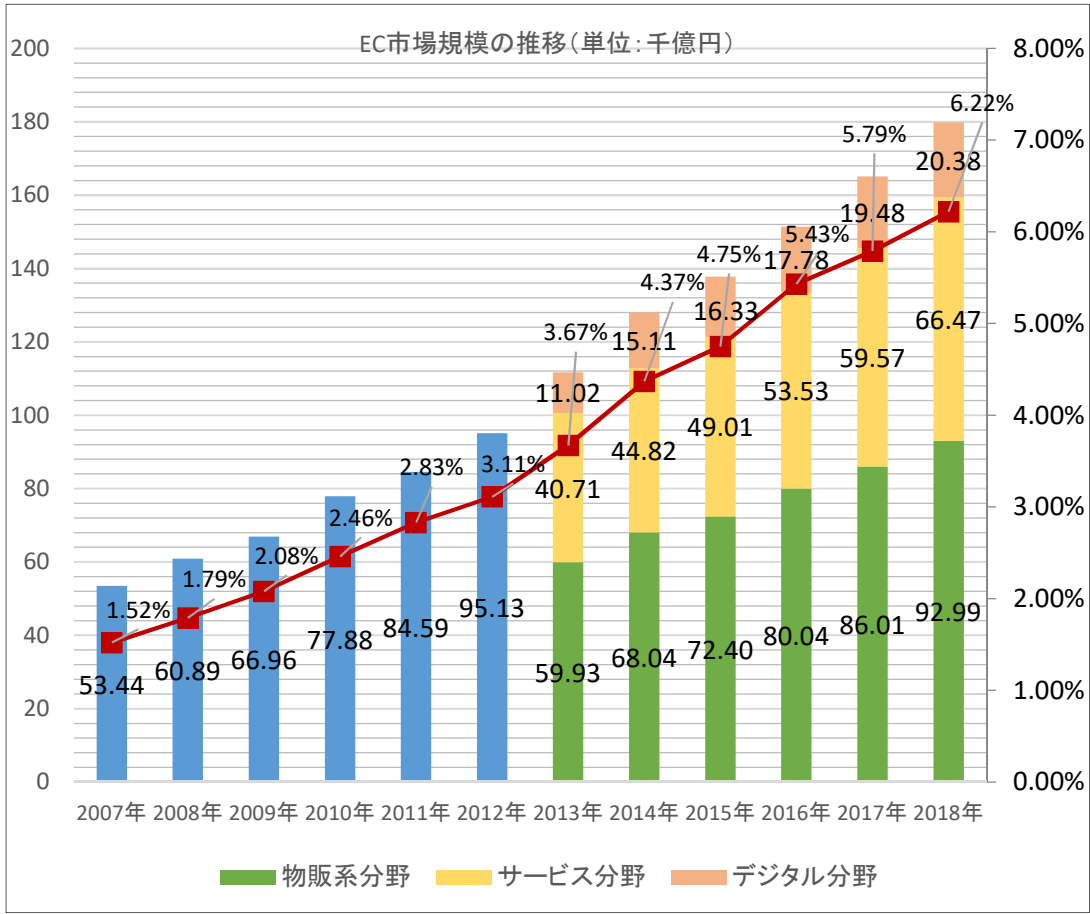
(備考) (年度)  
1. 積載効率 = 輸送トンキロ / 能力トンキロ  
2. 「自動車統計輸送年報」(国土交通省総合政策局情報政策本部)より作成

(注)  
1. 2010年度から、「自動車統計輸送年報」における調査方法の変更があったことから、2009年度以前のデータと連続しない。  
2. 2010年度データについては、上記(注)1に加え、2011年3月における北海道、東北及び茨城県の貨物輸送量等の調査が、東日本大震災の影響により一部不能となったことから、2009年度以前及び2011年度以降のデータと連続しない。なお、参考値として算出した積載効率は、37.6%となる。

# 電子商取引(EC)市場の成長と宅配便の増加

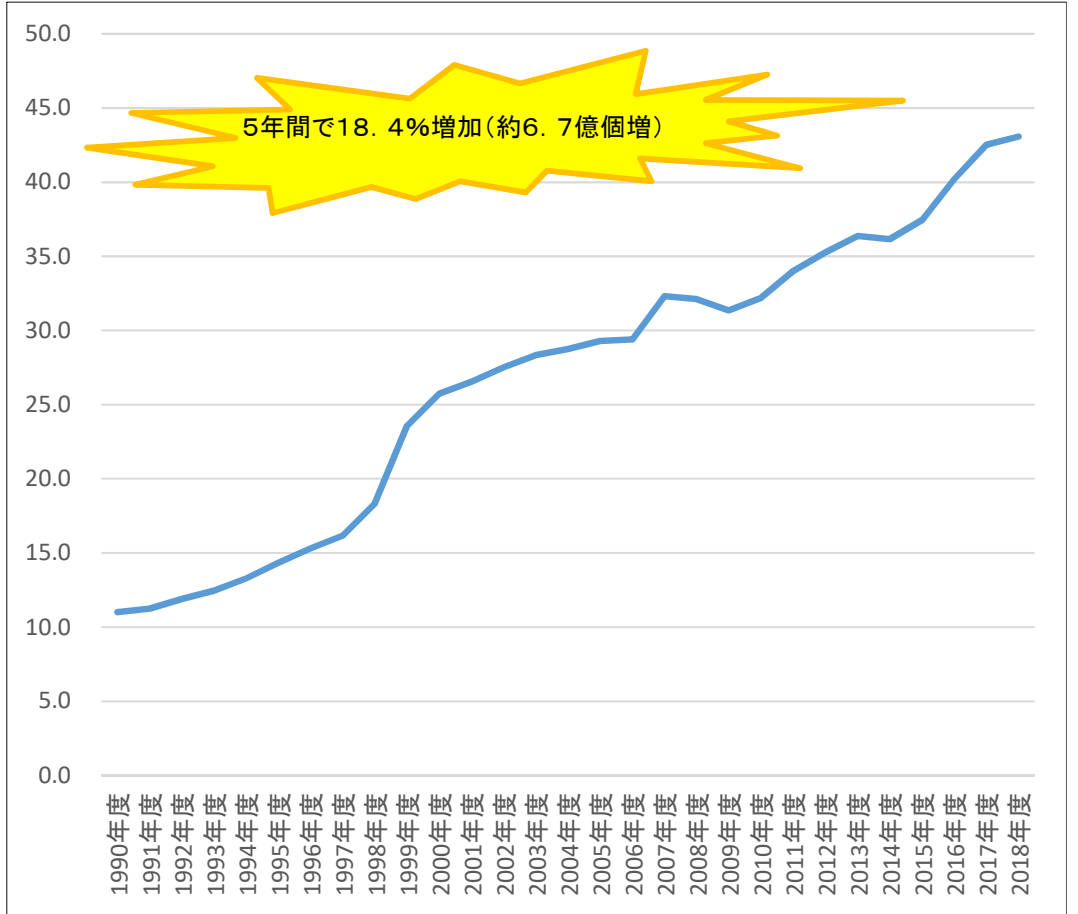
■ 電子商取引(EC)市場は、2018年には全体で18.0兆円規模、物販系分野で9.3兆円規模まで拡大。  
■ EC市場規模の拡大に伴い、宅配便の取扱件数は5年間で約6.7億個(+18%)増加。

【EC市場規模の推移】



出典: 経済産業省「電子商取引実態調査」  
 注: 分野別規模は2013年度分から調査開始

【宅配便取扱実績の推移】

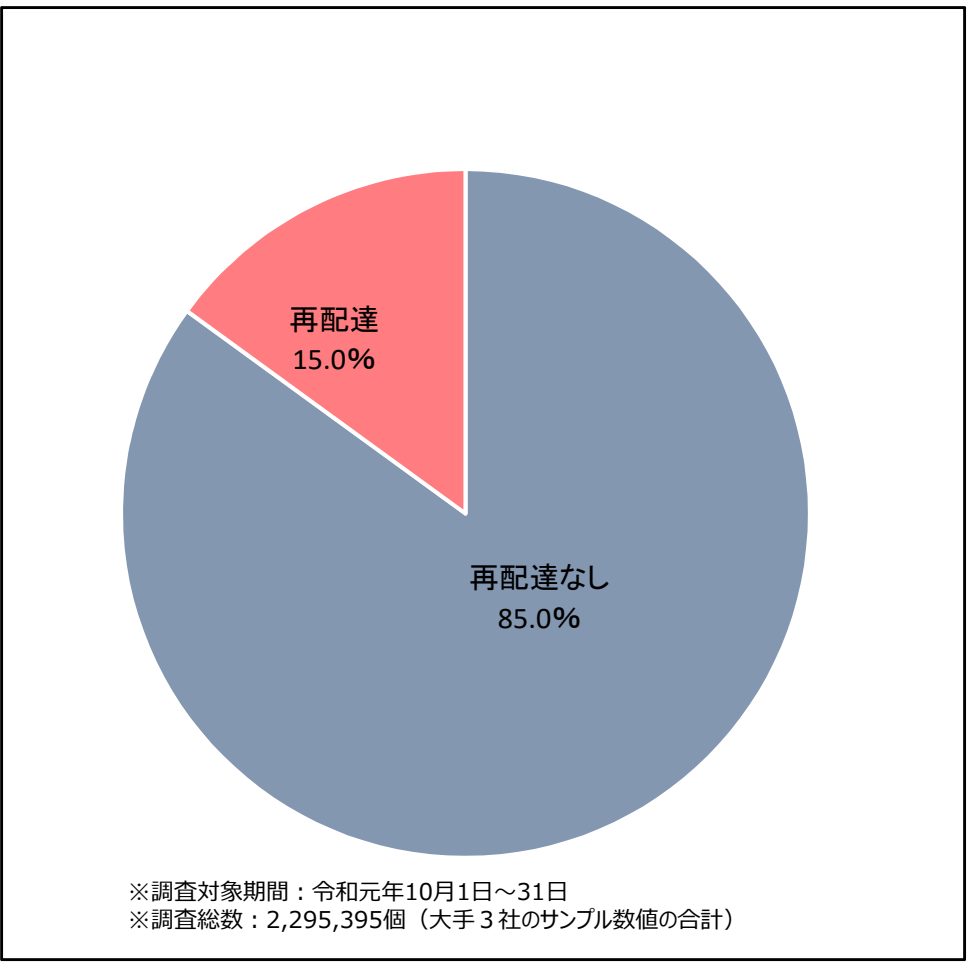


出典: 国土交通省「平成30年度宅配便等取扱個数の調査」  
 注: 2007年度から郵便事業(株)の取扱個数も計上している。

# 宅配の再配達の発生と削減

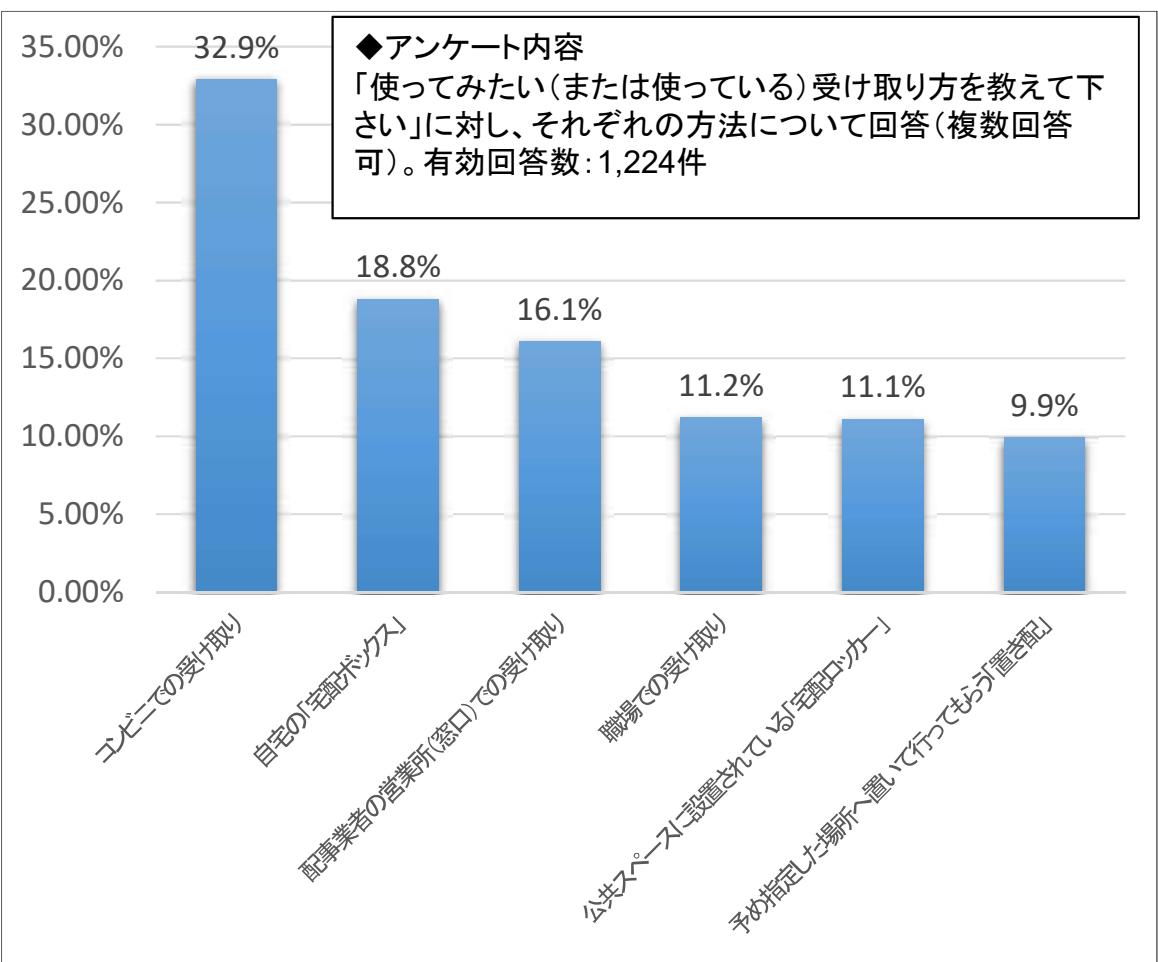
■ 電子商取引(EC)市場の拡大に伴う宅配便の取扱件数の増加とともに、宅配貨物の不在再配達は全体の約2割発生している。  
 ■ 物流分野における労働力不足が懸念される中、今後もEC市場の拡大が見込まれることから、再配達を削減し、物流を効率化することが必要となっている。

【配達完了までに要した再配達回数】



出典：国土交通省「宅配便再配達実態調査」(2019年10月期)

【受け取り方法に関するアンケート調査】

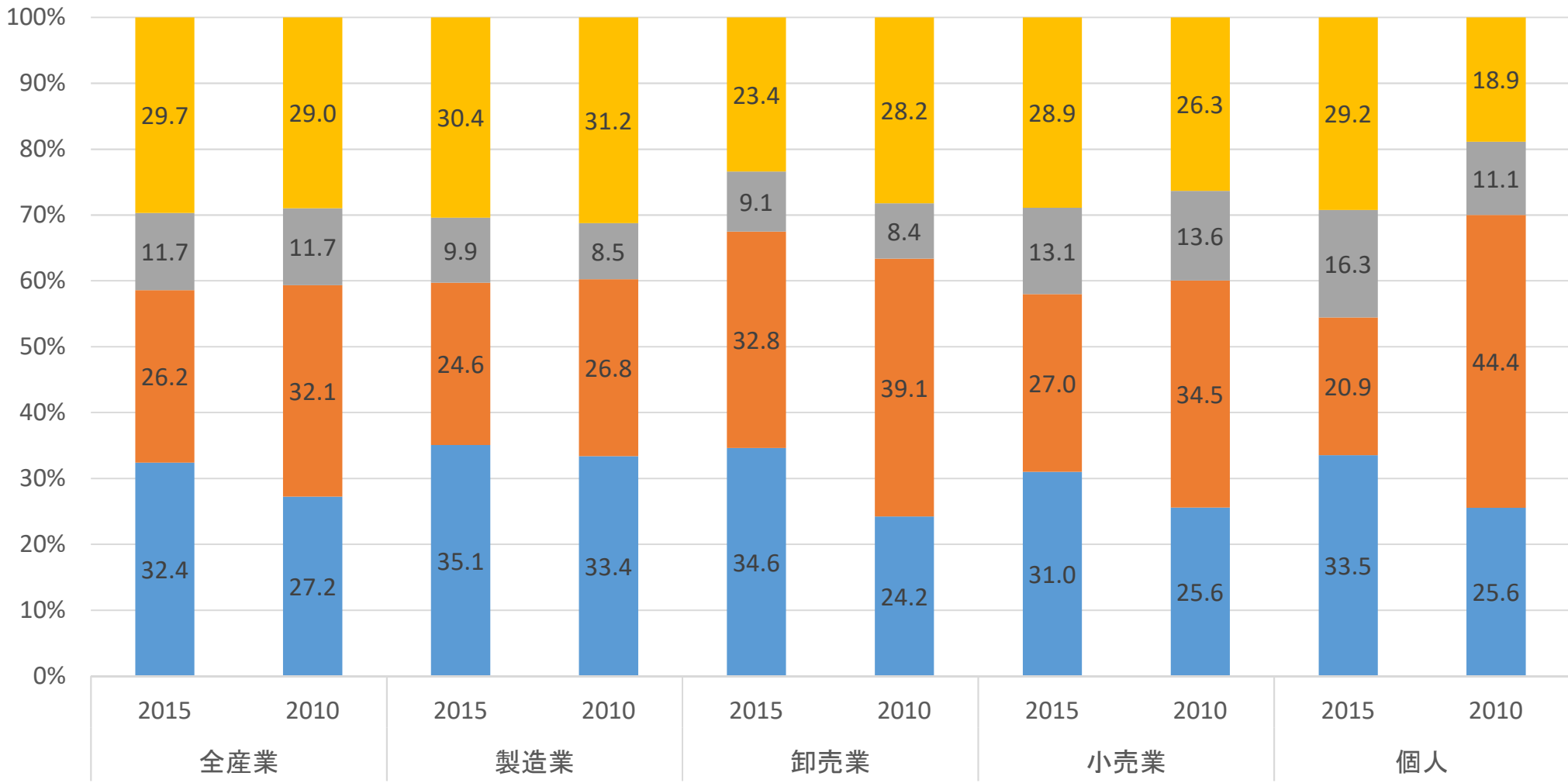


出典：国土交通行政インターネットモニターアンケート(2018年12月実施)

# 荷主ニーズの多様化について

- 製造業、卸売業、個人で時間指定の比率が高まっている一方で、個人は指定なしの伸びも顕著。
- また、午前午後単位の指定は、全産業ともに比率が低下傾向で、ニーズの多様化がみられる。

着産業別・到着日時指定の有無(件数ベース)



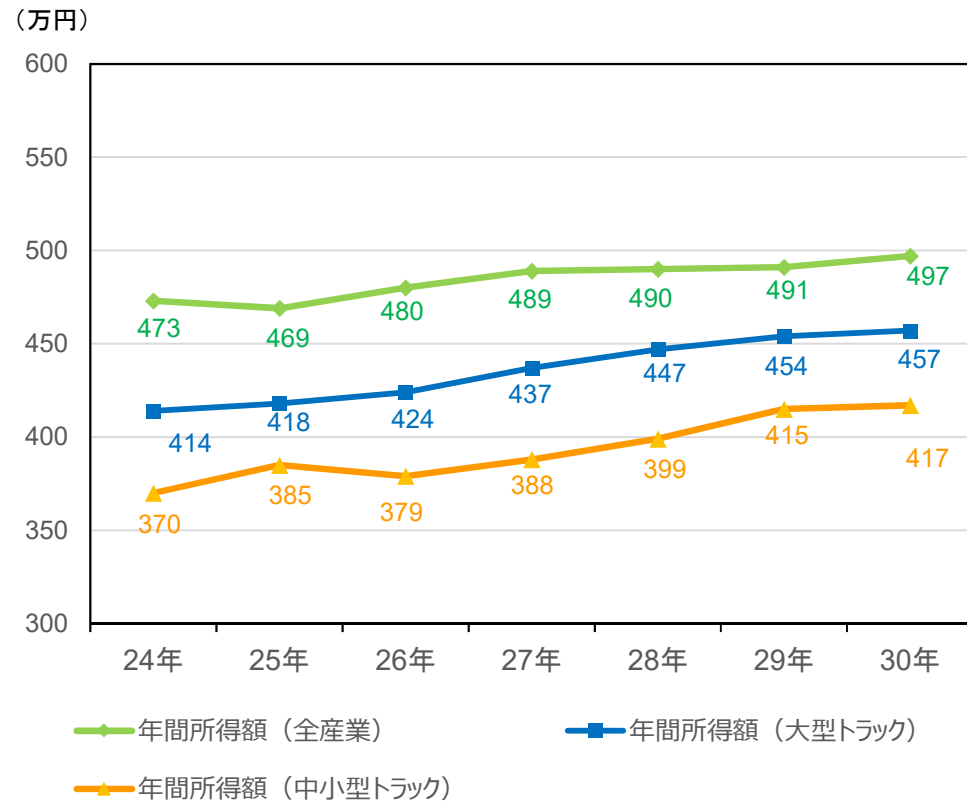
■ 日単位 ■ AM・PM単位 ■ 時間単位 ■ 指定無し

# トラックドライバーの労働環境

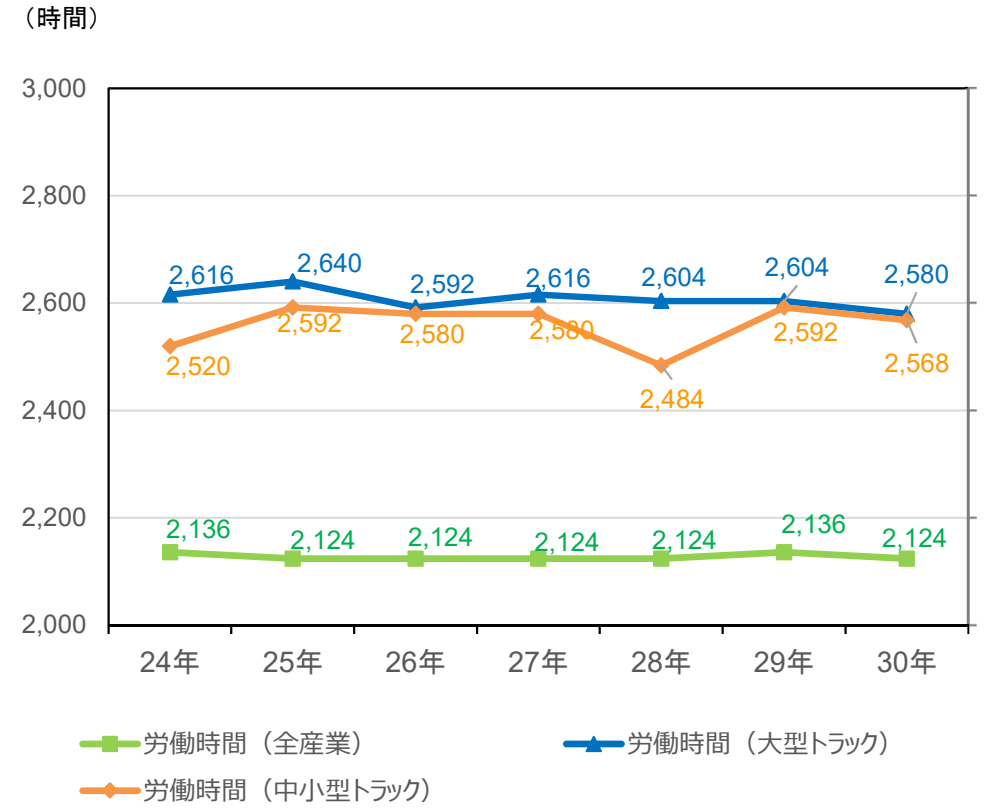
○トラックドライバーの年間所得額は、全産業平均と比較して、大型トラック運転者で約1割低く、中小型トラック運転者で約2割低い。

○トラックドライバーの年間労働時間は、全産業平均と比較して、大型トラック運転者・中小型トラック運転者とも約2割長い。

【年間所得額の推移】（厚生労働省「賃金構造基本統計調査」）



【年間労働時間の推移】（厚生労働省「賃金構造基本統計調査」）





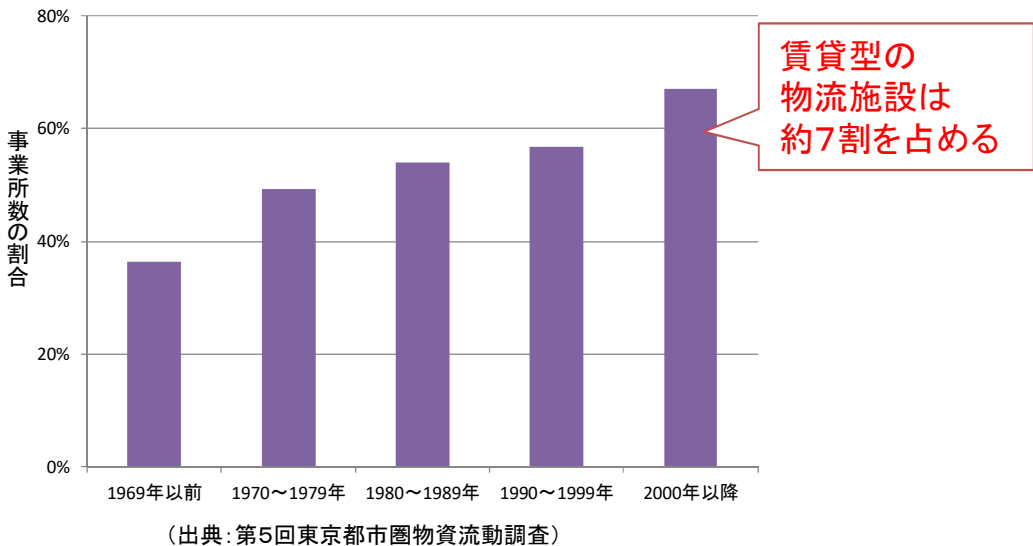
## 2.国内物流の現状

---

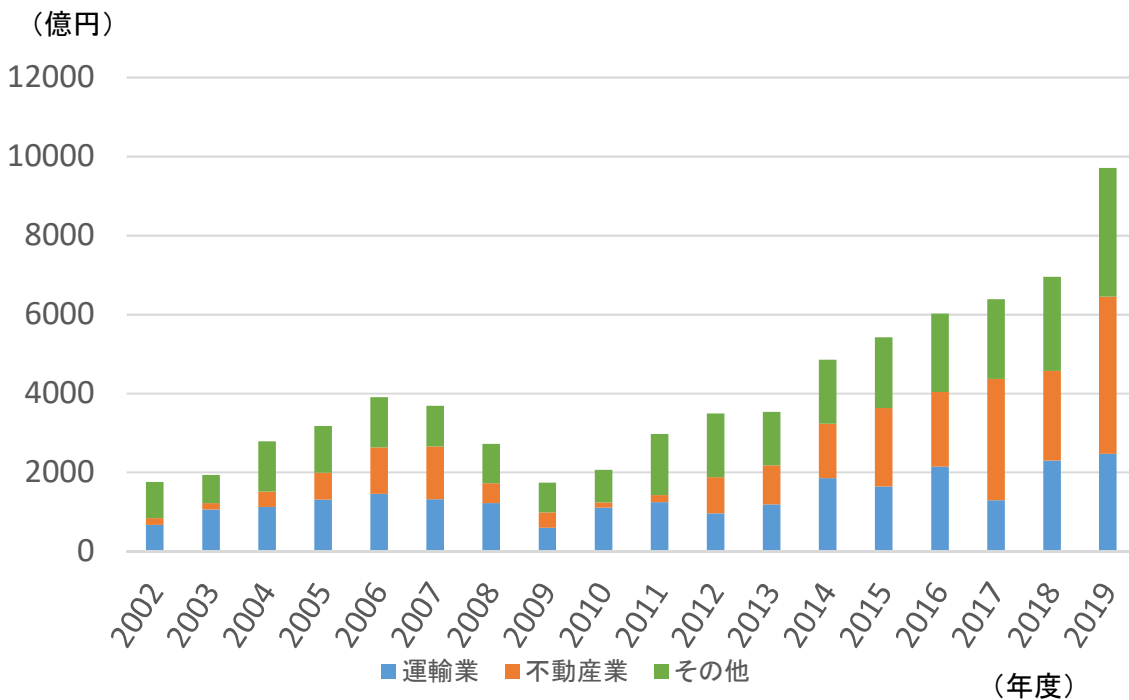
# 物流賃貸施設のニーズの高まり

- 物流施設の整備の動向は、世界同時不況の影響で一時下落したものの、最近では増加している。
- 近年は、賃貸型の物流施設の割合が増加傾向にあり、開発主体も不動産業者によるもの、資金調達方法も証券化を利用したものなど、多様化してきている。

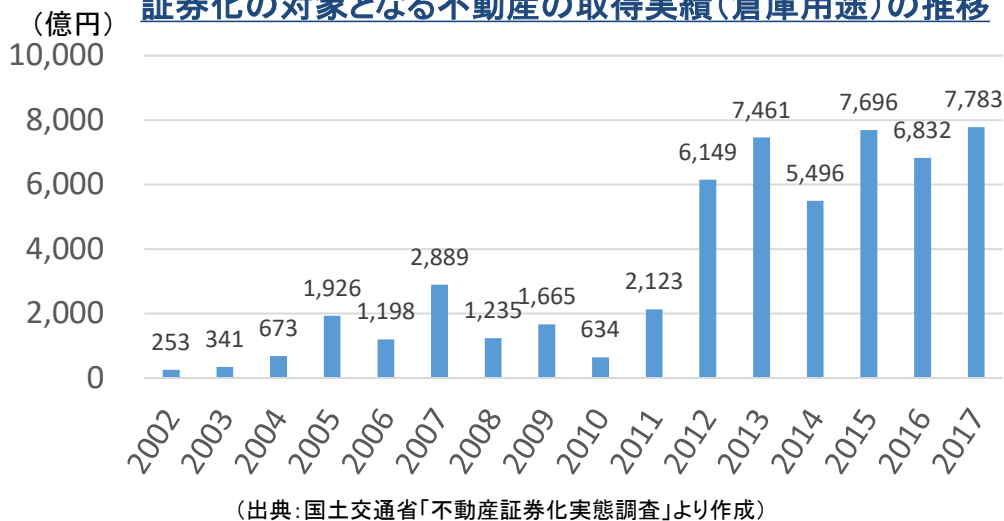
東京都市圏における開設年代別にみた賃貸型の物流施設の割合



発注者別の倉庫・物流施設建設工事受注額の推移



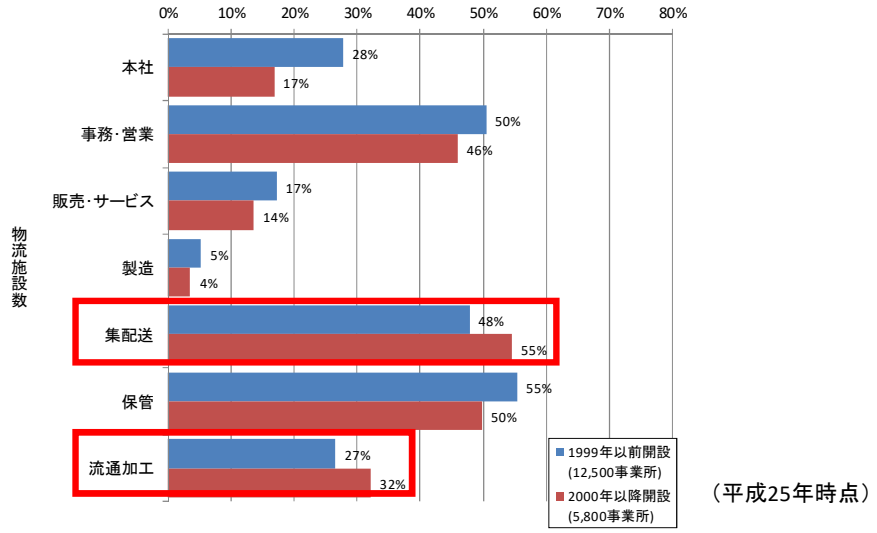
証券化の対象となる不動産の取得実績(倉庫用途)の推移



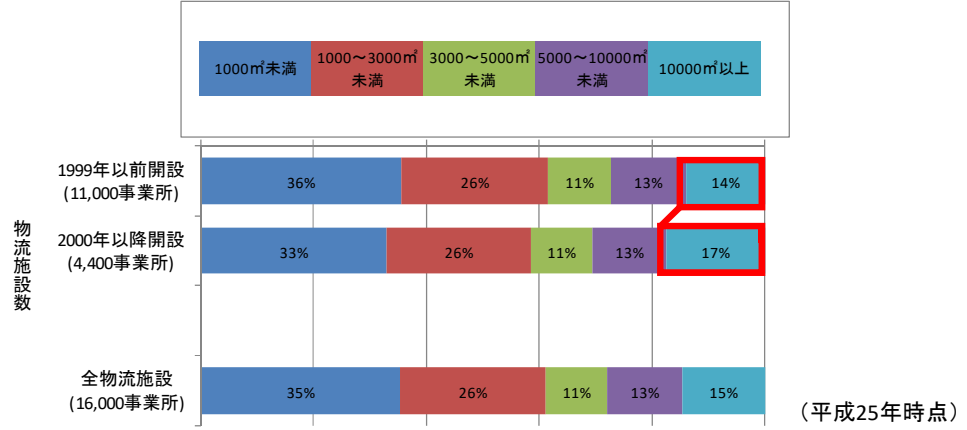
# 物流施設に求められる役割の変化

- 物流施設に求められる機能について、保管型の倉庫のみならず、集配送や流通加工も含めた「施設の多機能化」が進んでいる。また物流施設の敷地面積規模では、大型の物流施設が増加している。
- 一方、近年では災害等発生時におけるサプライチェーンの機能維持を図るため、またドライバー不足に対応するため、物流施設の分散化や、倉庫における保管機能の重要性が高まっているという側面もある。

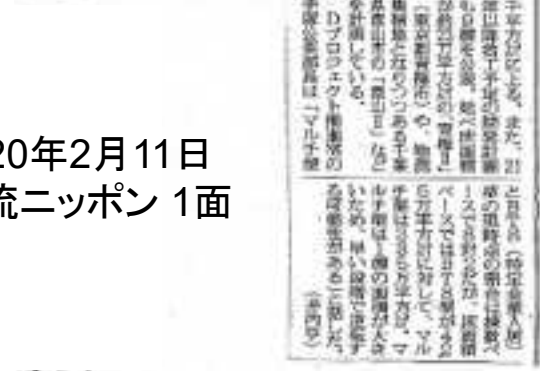
【開設年代別 物流施設の施設機能保有割合(東京都市圏全体)】  
(出典:第5回東京都市圏物流流動調査)



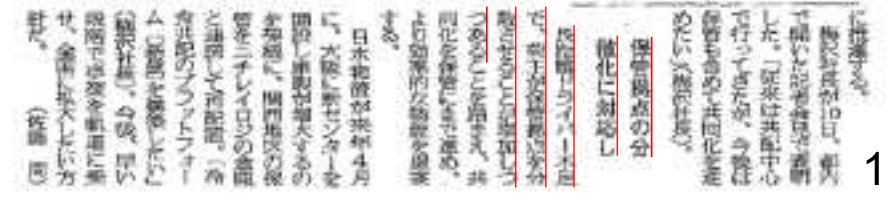
【開設年代別 物流施設の敷地面積規模構成割合(東京都市圏全体)】  
(出典:第5回東京都市圏物流流動調査)



2019年12月16日  
輸送経済 3面



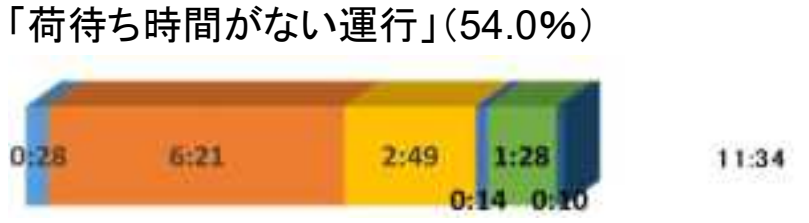
2020年2月11日  
物流ニッポン 1面



# トラックの荷待ち時間の実態

- トラック運転者の1日の拘束時間は、原則13時間(ただし、「15時間超は週に2回まで」との条件の下、16時間まで延長可。)
- 荷待ち時間がある運行の平均拘束時間は、13時間を超えている。
- 1運行あたりの荷待ち時間が2時間を超える運行が、荷待ち時間がある運行の3割弱を占めている。中には荷待ち時間が6時間を超え、トラック運転者の労働時間を大幅に延ばしているケースもある。

## 1運行の平均拘束時間とその内訳 (荷待ち時間の有無別)



点検等	運転	荷待	荷役
付帯他	休憩	不明	

## 1運行あたりの荷待ち時間の分布



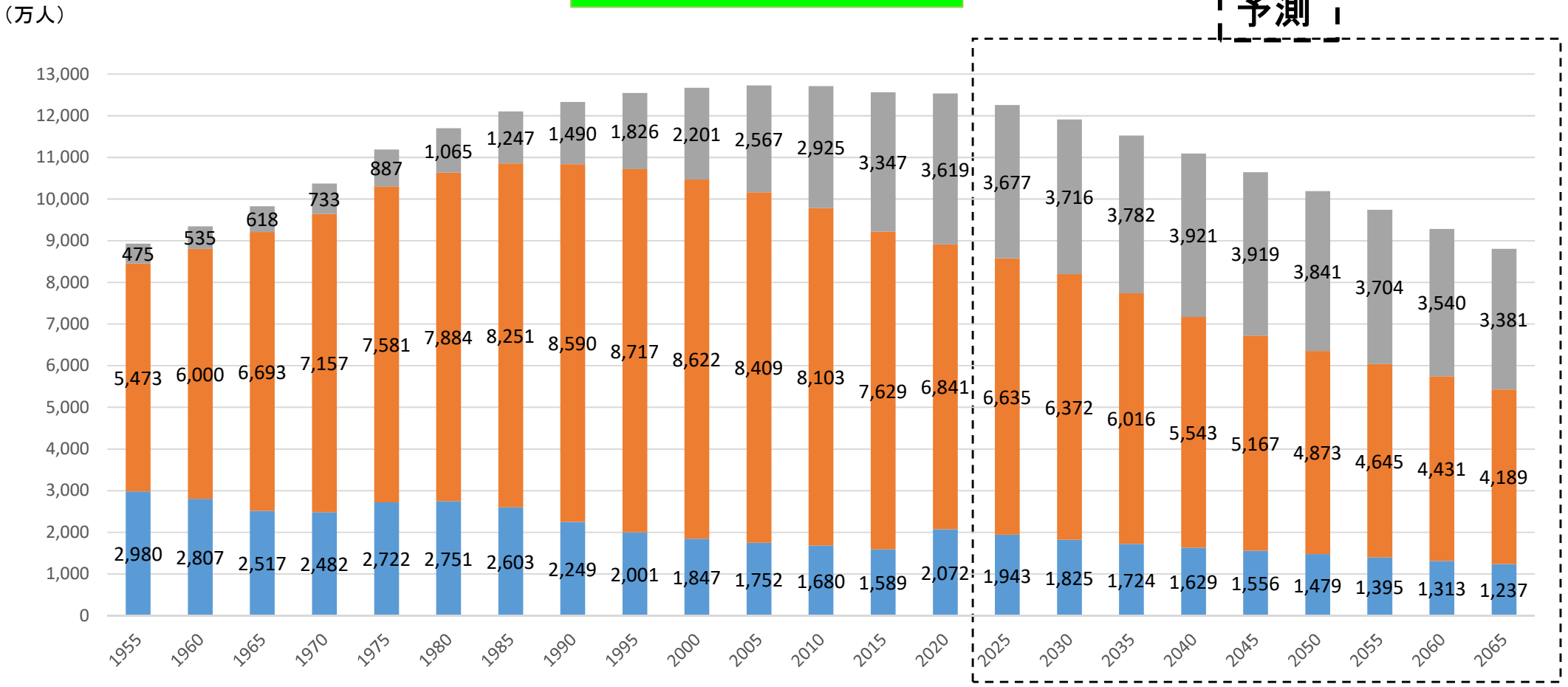
出典:トラック輸送状況の実態調査 (H27)

# 我が国の人口推移と今後の予想

- 日本の総人口はこれまで増加してきたが、2005年を境に減少局面に。
- 今後、更に人口減少が進み、2065年には9000万人程度となる見通し。
- 少子高齢化が急速に進行しており、2065年には総人口の約40%が65歳以上になる見通しであり、生産年齢人口は2020年比約2,600万人減となる見通し。

我が国の人口推移と将来予測

予測

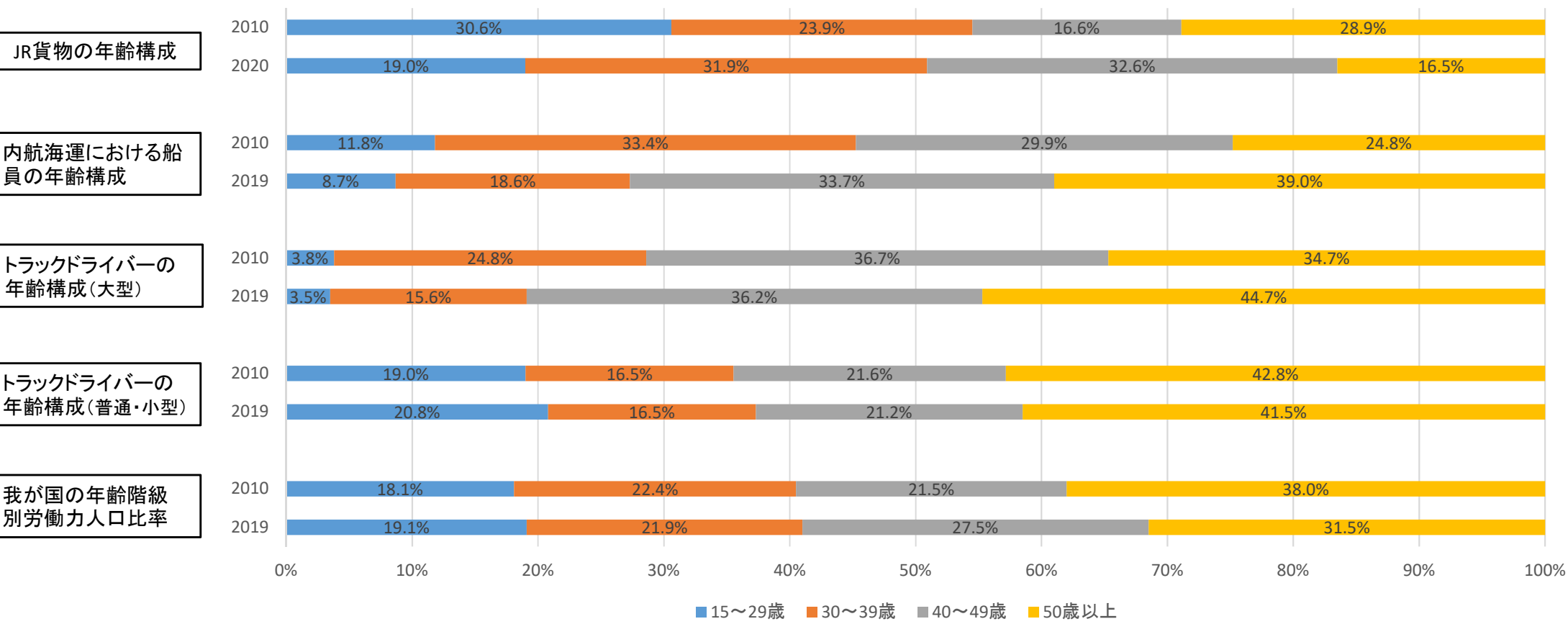


出典: 国立社会保障・人口問題研究所  
 1950年から2014年までの人口推移は、「人口統計資料集2016 年齢(3区分)別人口及び増加率:1884~2010年」  
 2020年から2050年までの人口予測は、「日本の要來推計人口(平成24年1月推計) 総人口, 年齢3区分(0~14歳, 15~64歳, 65歳以上)別人口及び年齢構造係数:出生中位(死亡中位)推計」

# 物流事業における従業員年齢構成の変化

- トラックドライバーの年齢構成は、我が国の年齢階級別労働力人口の変化に比べ、29歳以下の比率が少ない。
- 内航海運における船員の年齢構成は、50歳以上の比率が高くなっている。

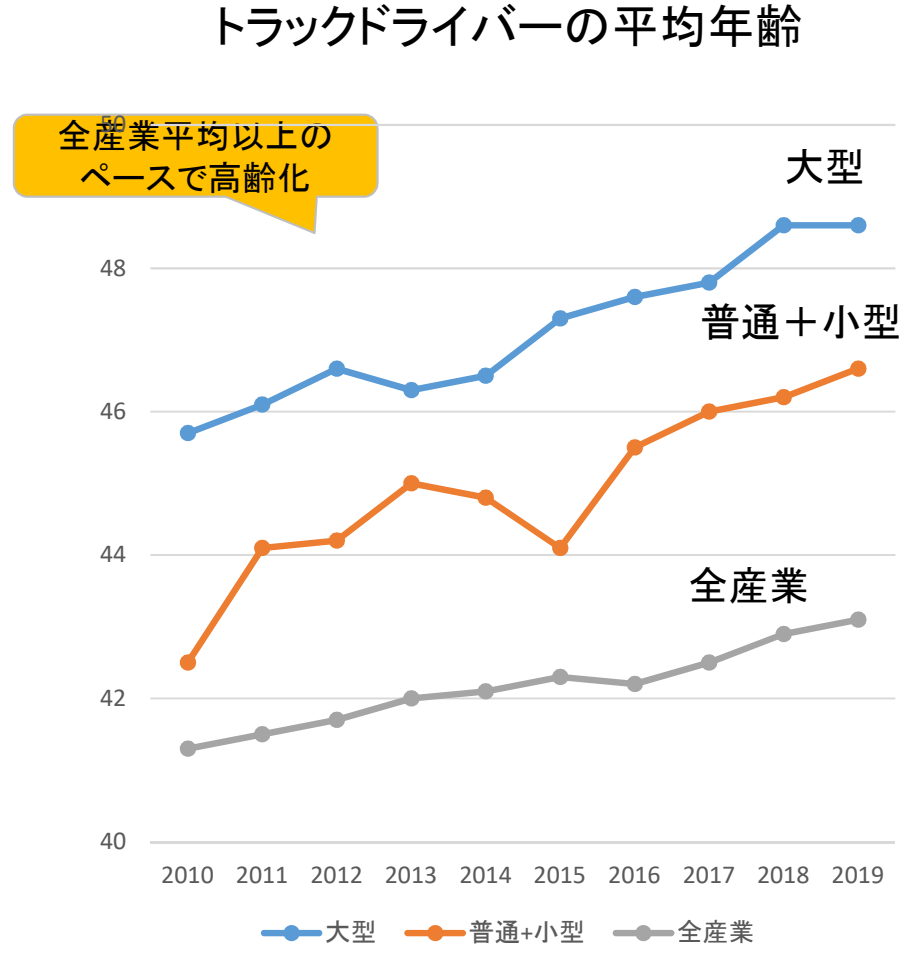
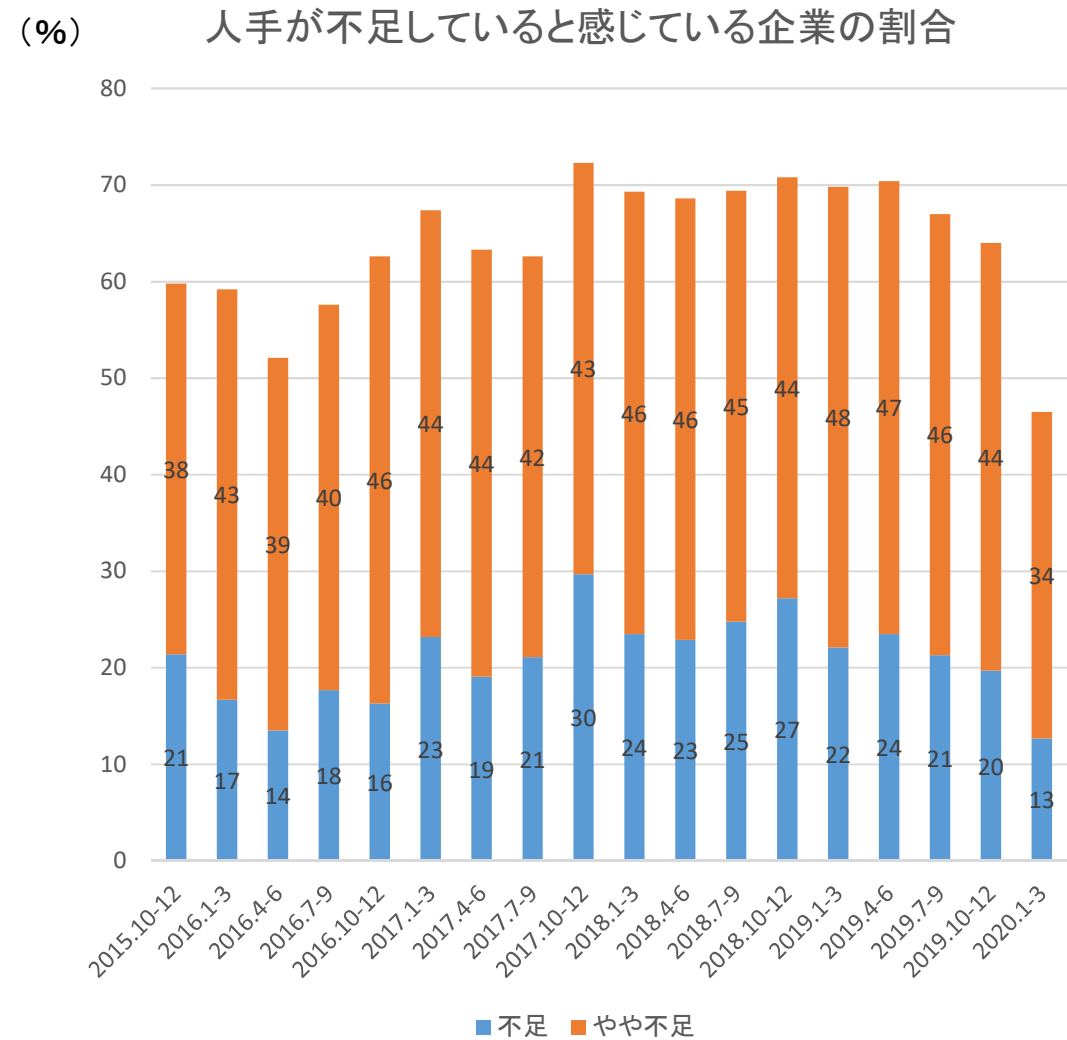
物流業界における年齢構成の変化



出典: 我が国の年齢階級別労働力人口比率は、総務省統計局「年齢階級別労働力人口」より作成  
 トラックドライバーの年齢構成は、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より作成  
 内航海運における船員の年齢構成は、国土交通省「船員労働統計調査」より作成  
 JR貨物の年齢構成は、JR貨物提供資料より作成  
 注: トラックドライバーの年齢構成は男性の営業用貨物自動車運転者の年齢構成。  
 JR貨物の年齢階級は、「30歳以下、31～40歳、41～50歳、51歳以上」に区分されている。

# 道路貨物運送事業における労働力の状況

■ 平成26年度末の消費税増税前を契機に労働力不足が顕在化し、その後も不足感は強まる傾向にある。  
 ■ トラックドライバーは全産業平均以上のペースで高齢化が進んでおり、高齢層の退職等を契機として今後更に労働力不足が深刻化する恐れがある。



出典(公社)全日本トラック協会  
 「トラック運送業界の景況感」より国土交通省物流政策課作成

出典:厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より国土交通省物流政策課作成



# 高規格幹線道路の整備状況

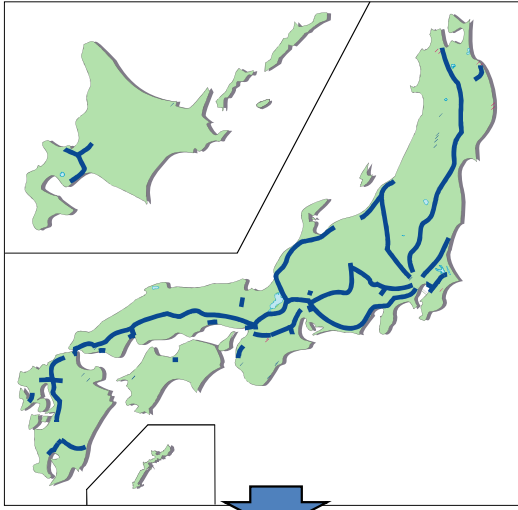
■ 高規格幹線道路は着実に整備が進められ、令和元年度末で11,998kmが供用。

令和2年3月末現在

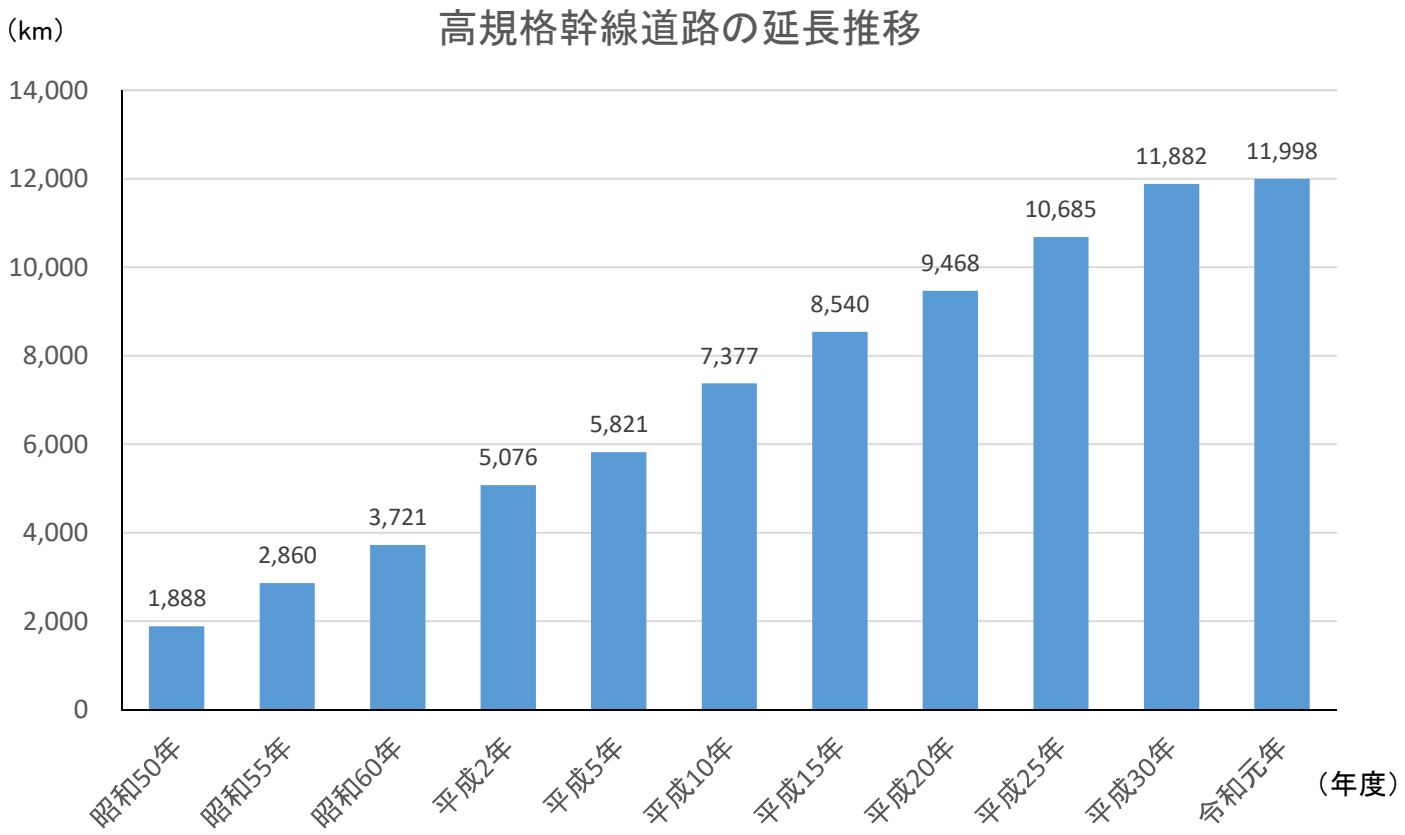
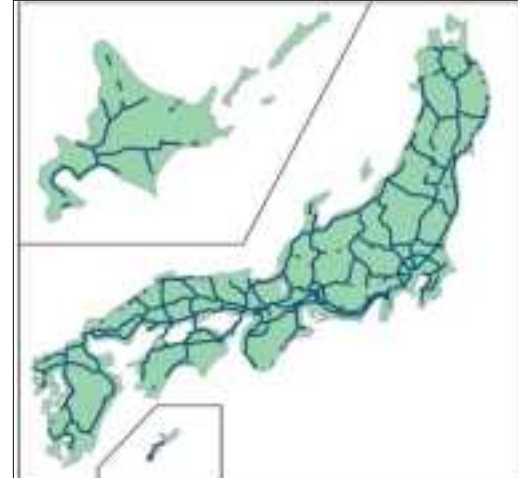
	全体	供用 (進捗率)
高規格幹線道路	約14,000km	11,998km (86%)

〔 高規格幹線道路ネットワークの拡充 〕

昭和62年3月末(3,910km)

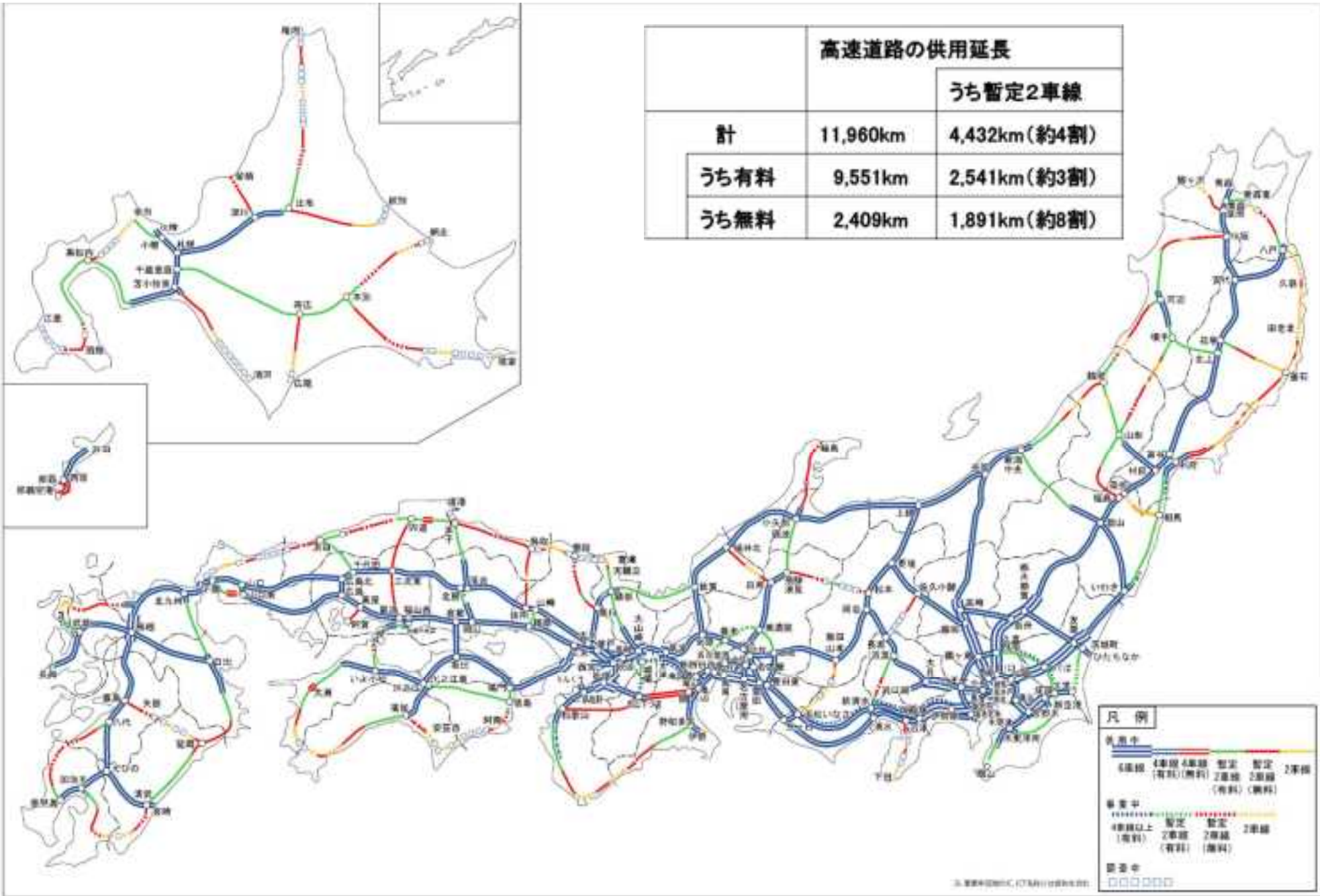


平成31年3月末(11,882km)





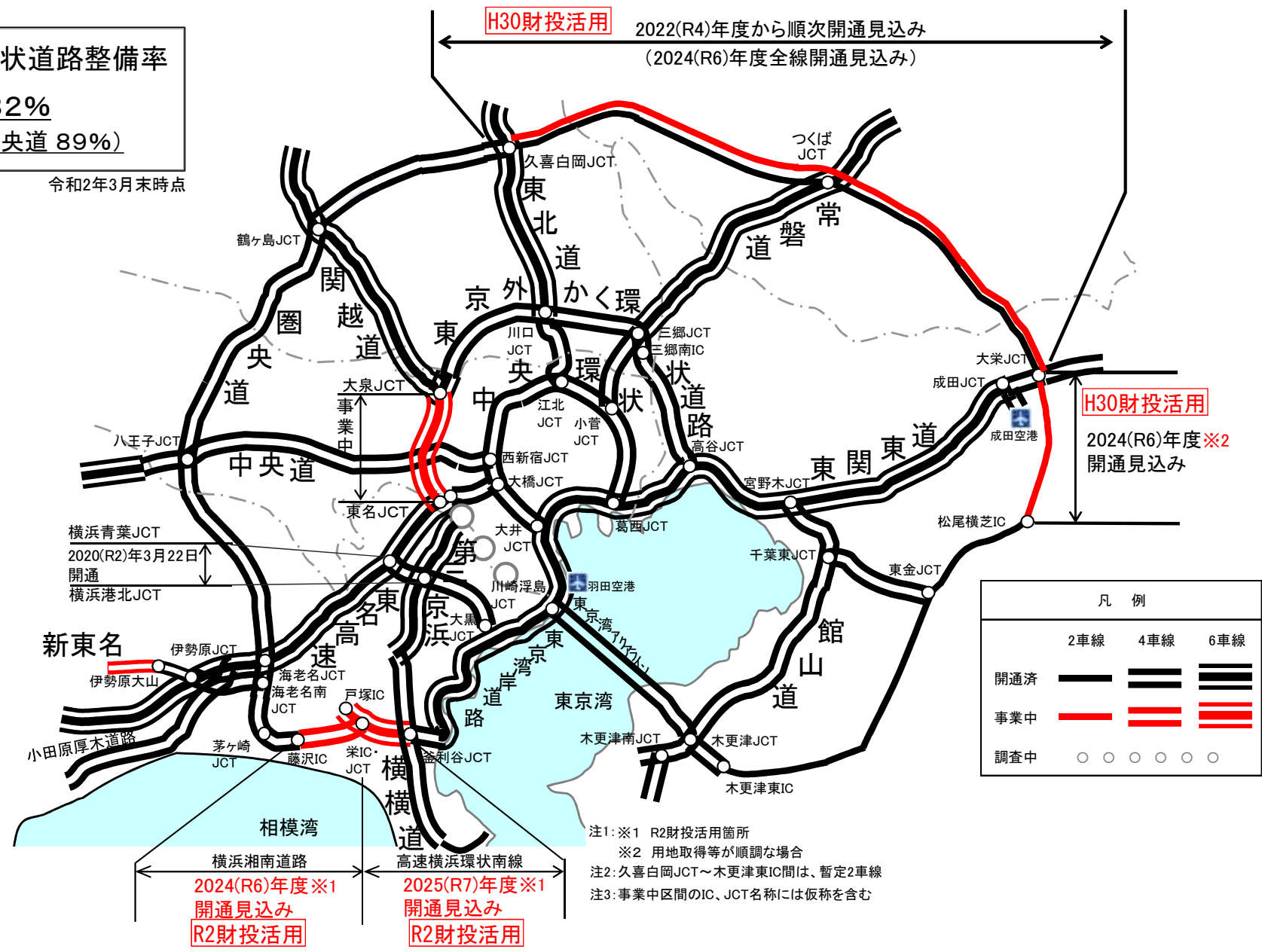
# 高速道路の暫定二車線について



# 首都圏三環状道路の整備状況

■ 首都圏三環状道路の整備率は82%。

首都圏3環状道路整備率  
**82%**  
 (うち、圏央道 89%)  
 令和2年3月末時点

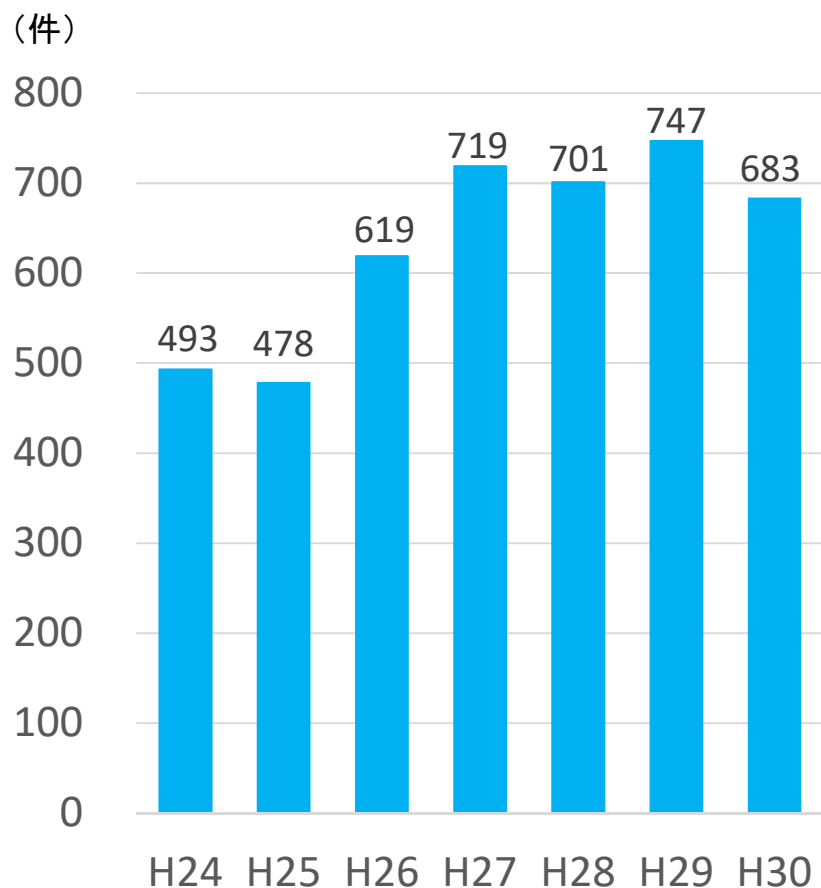


注1: ※1 R2財投活用箇所  
 ※2 用地取得等が順調な場合  
 注2: 久喜白岡JCT~木更津東IC間は、暫定2車線  
 注3: 事業中区間のIC、JCT名称には仮称を含む

# 高速道路と工場・物流施設の立地状況

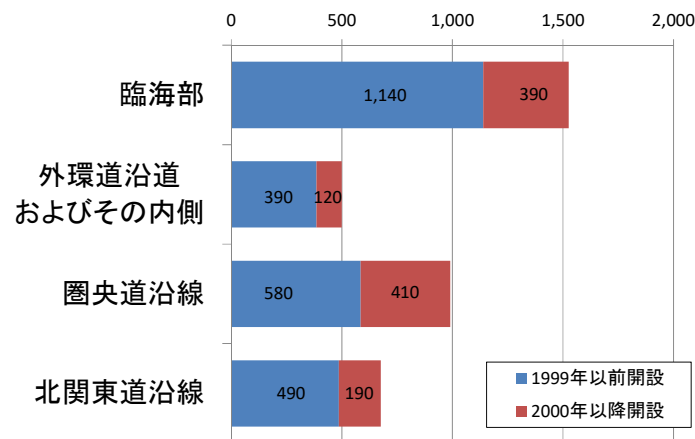
- 工場立地のうち高速道路IC周辺(10km以内)の工場立地件数は近年増加傾向にある。
- 大規模な物流施設が多く立地している4つのエリアに注目すると、臨海部において立地件数が最も多いが、2000年以降に開設した事業所に限ると、圏央道沿線における立地が進展し、立地件数が最も多い。

【高速道路IC周辺の工場立地件数】



資料: 工場立地動向調査(H24~H30)  
 ※工場立地件数は、太陽光発電施設を除く

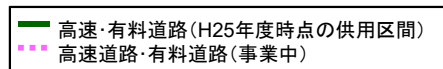
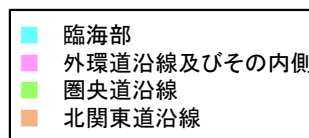
【関東圏のエリア別大規模な物流施設の立地件数(事業所数)】



出典: 第5回東京都市圏物資流動調査(事業所機能調査)(H25)

【参考】関東圏の4つのエリアの定義

市区町村を基本として右図のように設定  
 ※ 圏央道沿線は今後供用される区間の沿線  
 市区町村も含めて設定

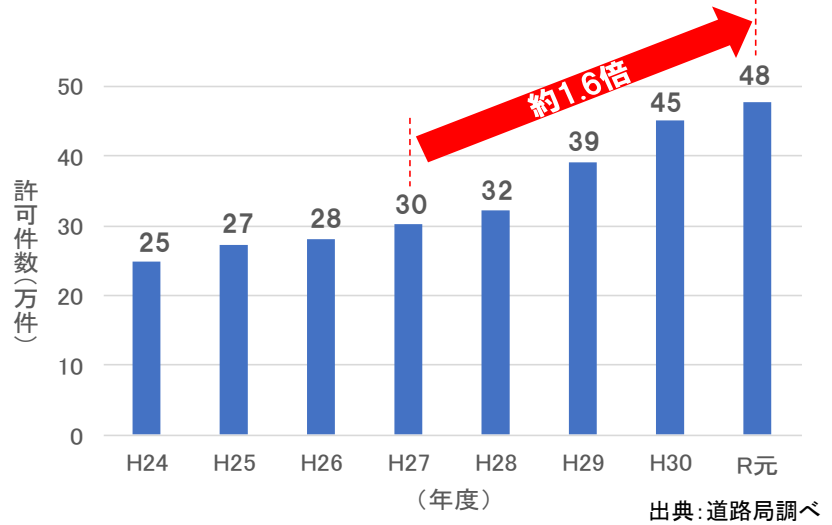


# 車両の大型化と過積載

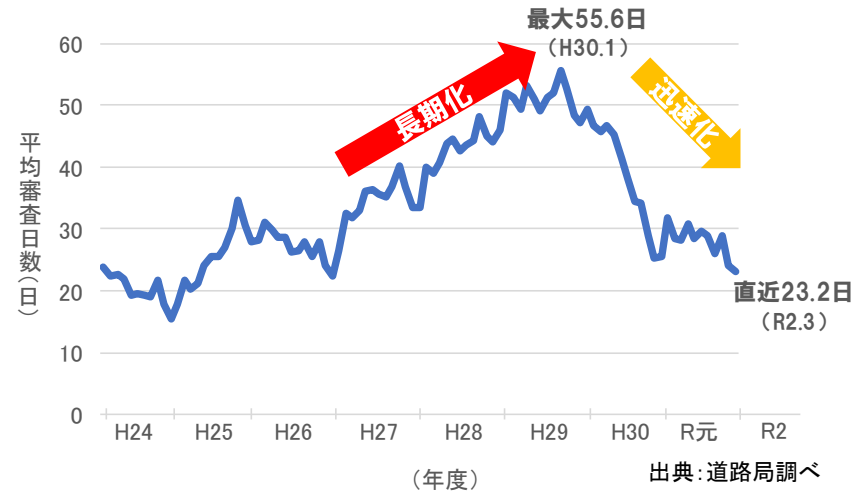
- ドライバー不足等に伴う車両の大型化の進展により、許可件数が増加(直近の5年間(H27年度からR元年度)で約1.6倍)。また、申請件数の増加に伴い、審査日数が長期化する中、迅速化に向けた取組みを実施。
- 過積載は高い水準(約3割)で推移。

## 車両の大型化

【特殊車両通行許可件数の推移】



【審査日数の推移】



## 過積載

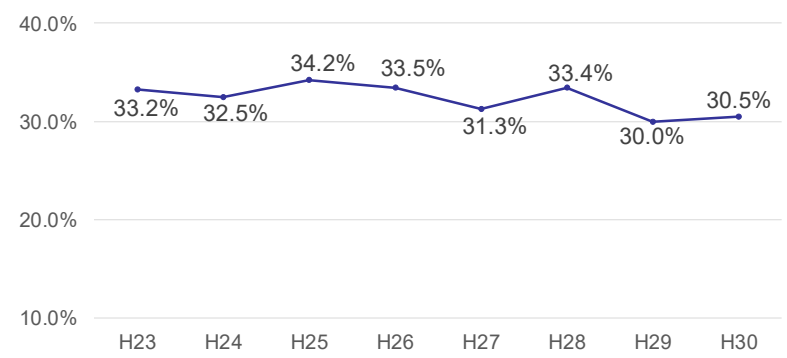
【コンクリート床版への影響の試算】

橋梁のコンクリート床版への影響度は、重量(軸重)の約12乗に比例



軸重10トンの車両約4,000台分の疲労が蓄積されることになる

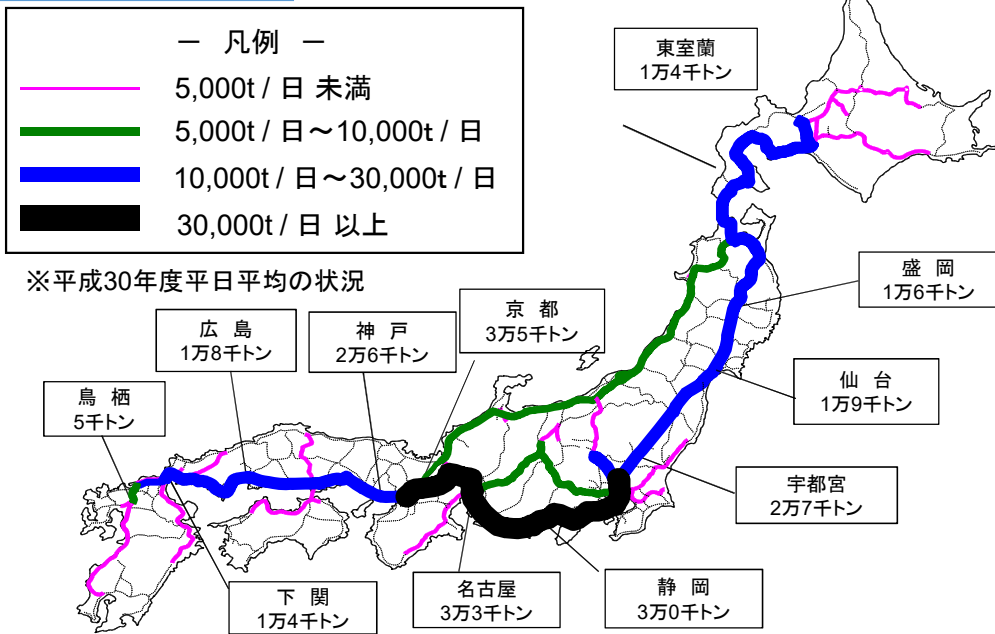
【過積載車両の状況】



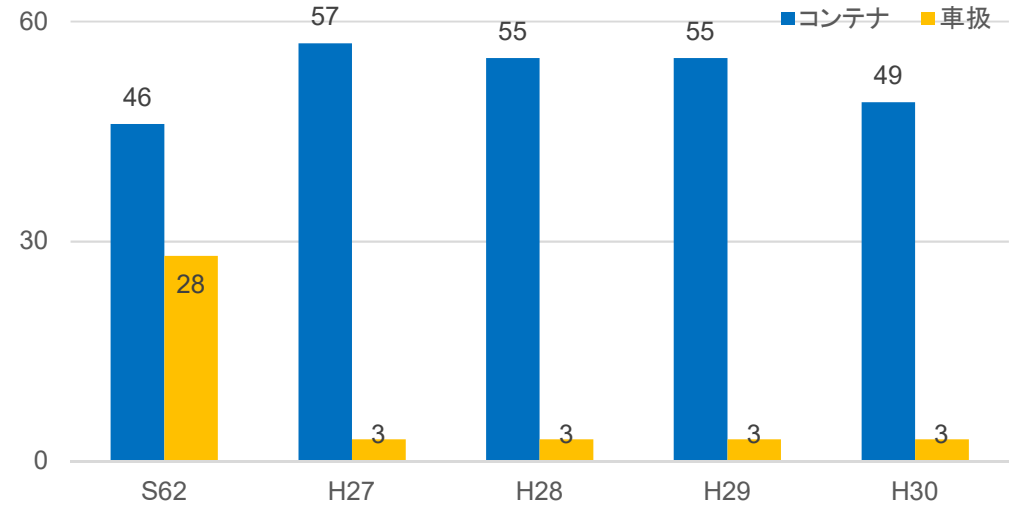
出典: 道路局調べ(直轄国道39カ所の計測データ)  
 (折れ線グラフは、計測車両に占める過積載車両の割合の推移)

# 我が国の貨物鉄道輸送網の状況

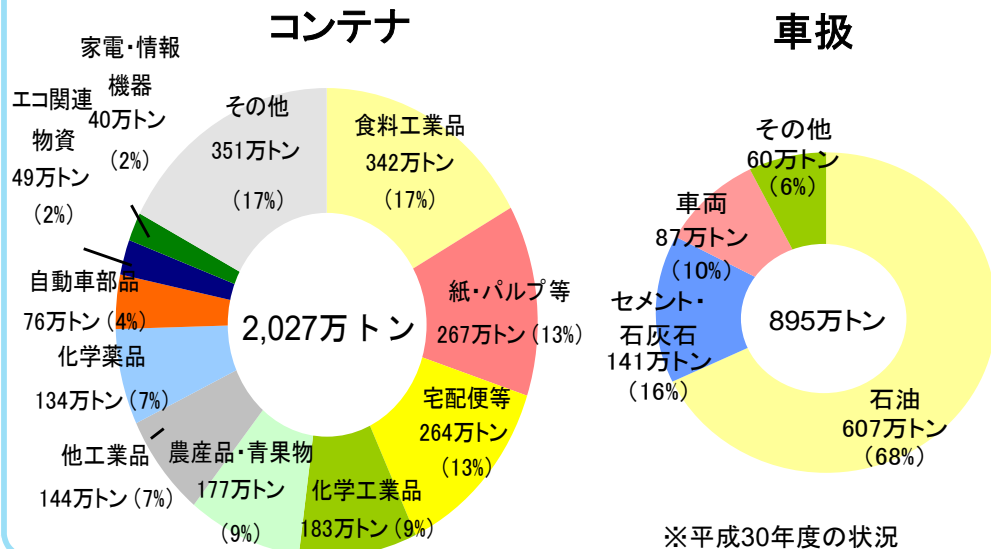
## 断面輸送量



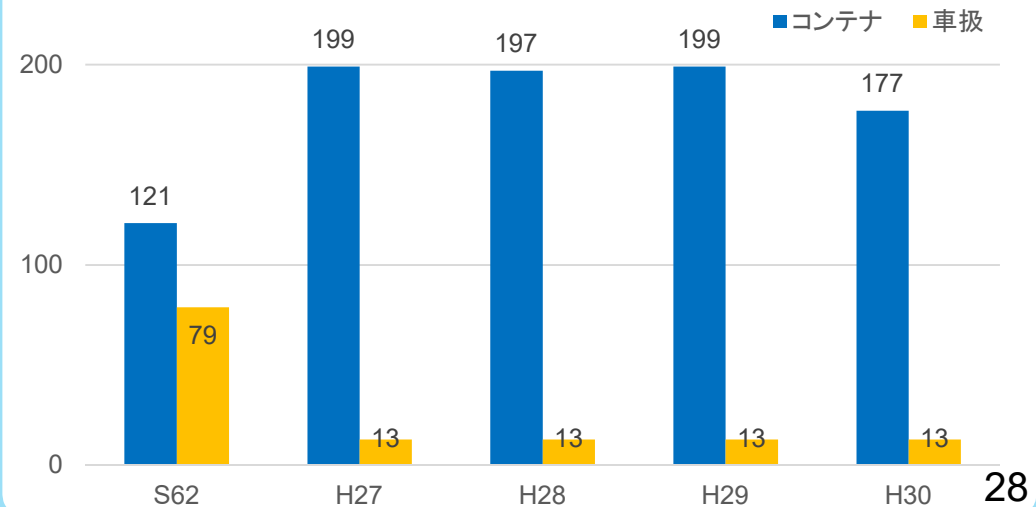
## 列車運転キロの推移(単位:百万キロ)



## 輸送物資の内訳



## 輸送トンキロの推移(単位:億トンキロ)



注:H30年度はH30年7月豪雨等により一部区間で長期間の運休が発生



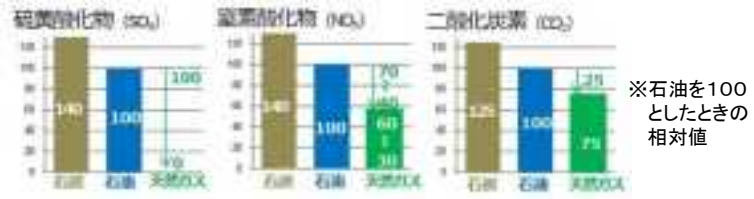
# LNGバンカリング拠点の形成

○2020年の船舶燃料への規制強化に伴い、LNG燃料船の導入が進展することが見込まれている。これを契機とし、世界最大のLNG輸入国である我が国の強みを活かし、シンガポールとも連携して、アジア地域で先駆けてLNGバンカリング拠点を形成する。

## 国際的な排出ガス規制



(2020年より、一般海域においてもSOx(硫黄酸化物)の規制強化が開始)



## 建造が進む大型LNG燃料船



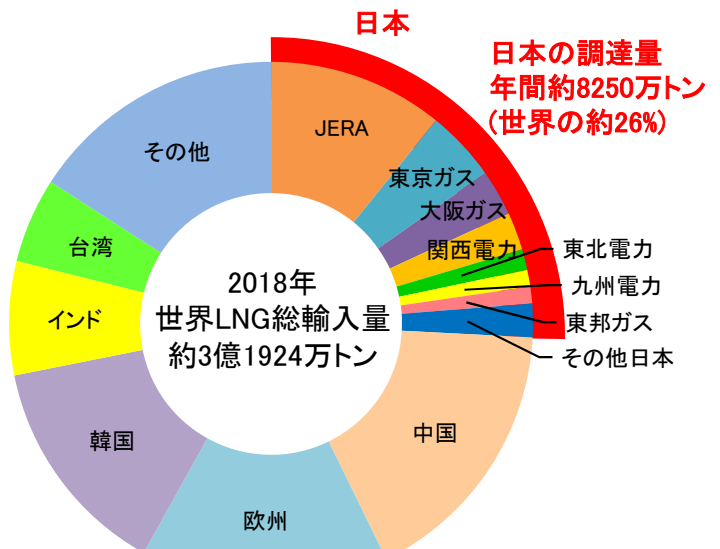
LNG燃料大型コンテナ船のイメージ  
(CMA-CGM社、2020年9隻竣工予定、22,000TEU型)



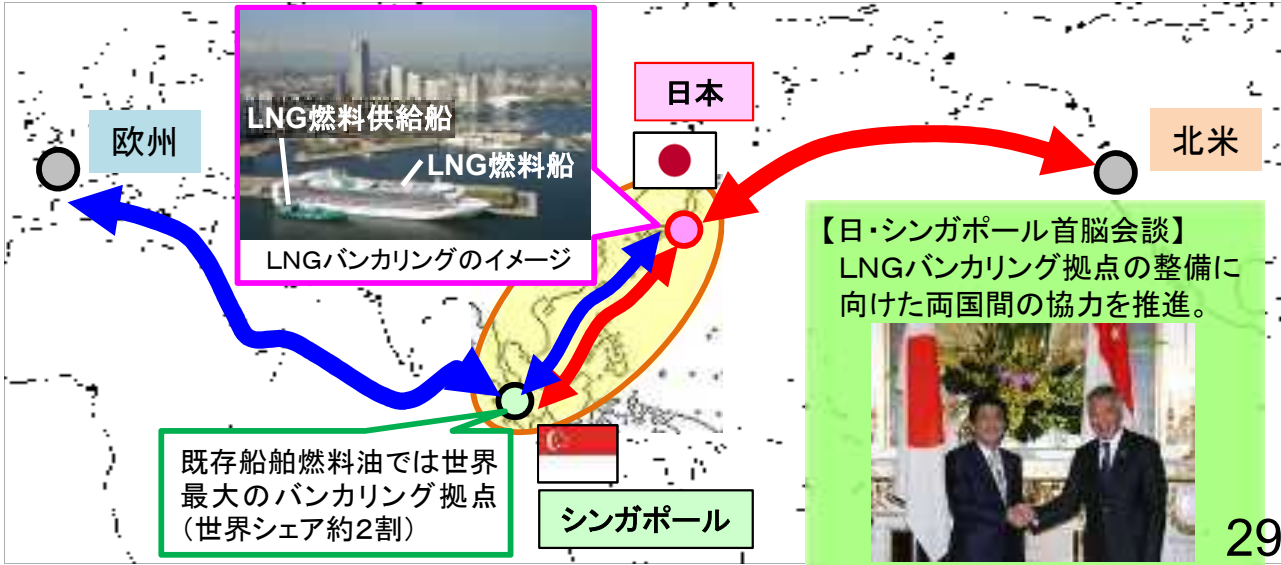
LNG燃料大型クルーズ船のイメージ  
(MSC Cruises社、2022年1隻、24年1隻竣工予定、200,000 GRT型)

出典: CMA-CGM HP、MSC Cruises HP

## 我が国は世界最大のLNG輸入国



## シンガポールと連携したLNGバンカリング拠点ネットワークの形成



# 港湾機能高度化施設整備事業(LNGバンカリング拠点形成支援施設)

国土交通省港湾局では、周辺諸国に先駆けて我が国にLNGバンカリング拠点を形成するため、**必要となる施設整備に対する補助制度(補助率1/3)**を創設。「伊勢湾・三河湾LNGバンカリング事業」及び「東京湾におけるSTS方式\*での船舶向けLNG燃料供給事業」を採択。 \* STS方式: Ship to Ship方式(岸壁・棧橋に係留中又は錨泊中のLNG燃料船にLNGバンカリング船が接触(横付け)してLNG燃料を供給する方法)

## 伊勢湾・三河湾LNGバンカリング事業

**事業者:** ①セントラルLNG SHIPPING株式会社  
(株主: 日本郵船、川崎汽船、JERA、豊田通商)  
②JERA

**対象事業:** ①LNGを燃料とする船舶への燃料供給の用に供する船舶(LNGバンカリング船)の建造  
②上記船舶にLNGを供給するための施設(川越火力発電所)の改修

**政策的意義:** 日本を代表するものづくり産業の集積地である伊勢湾・三河湾において、LNGバンカリング拠点を形成することにより国際競争力の強化を図る。

供用開始予定: 2020年9月

### ○対象区域



### ○実施体制



## 東京湾におけるSTS方式での船舶向けLNG燃料供給事業

**事業者:** エコバンカー SHIPPING株式会社  
(株主: 住友商事、上野トランステック、横浜川崎国際港湾、日本政策投資銀行)

**対象事業:** LNGを燃料とする船舶への燃料供給の用に供する船舶(LNGバンカリング船)の建造

**政策的意義:** 国際コンテナ戦略港湾及び国際旅客船拠点形成港湾を有し、外航コンテナ船やクルーズ船の寄港地となっている東京湾において、LNGバンカリング拠点を形成することにより国際競争力の強化を図る。

供用開始予定: 2021年3月

### ○対象区域



### ○実施体制



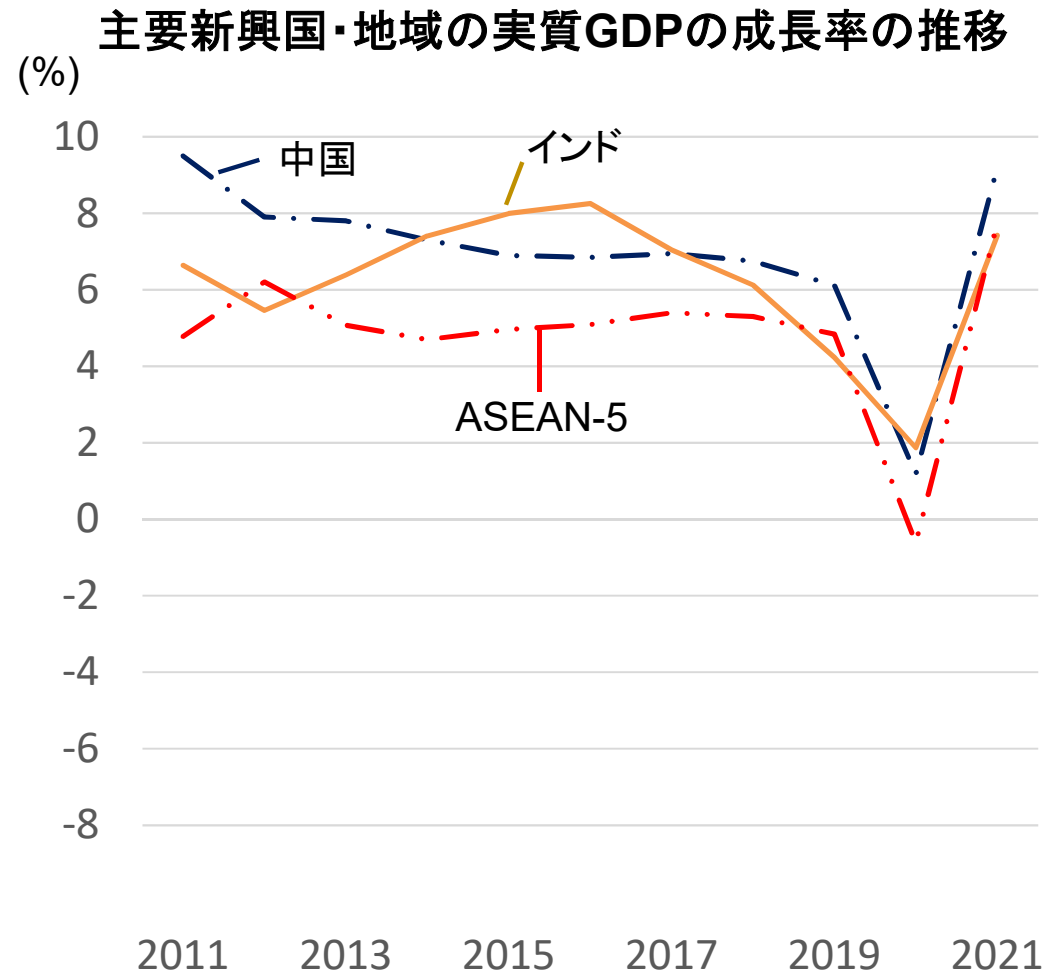
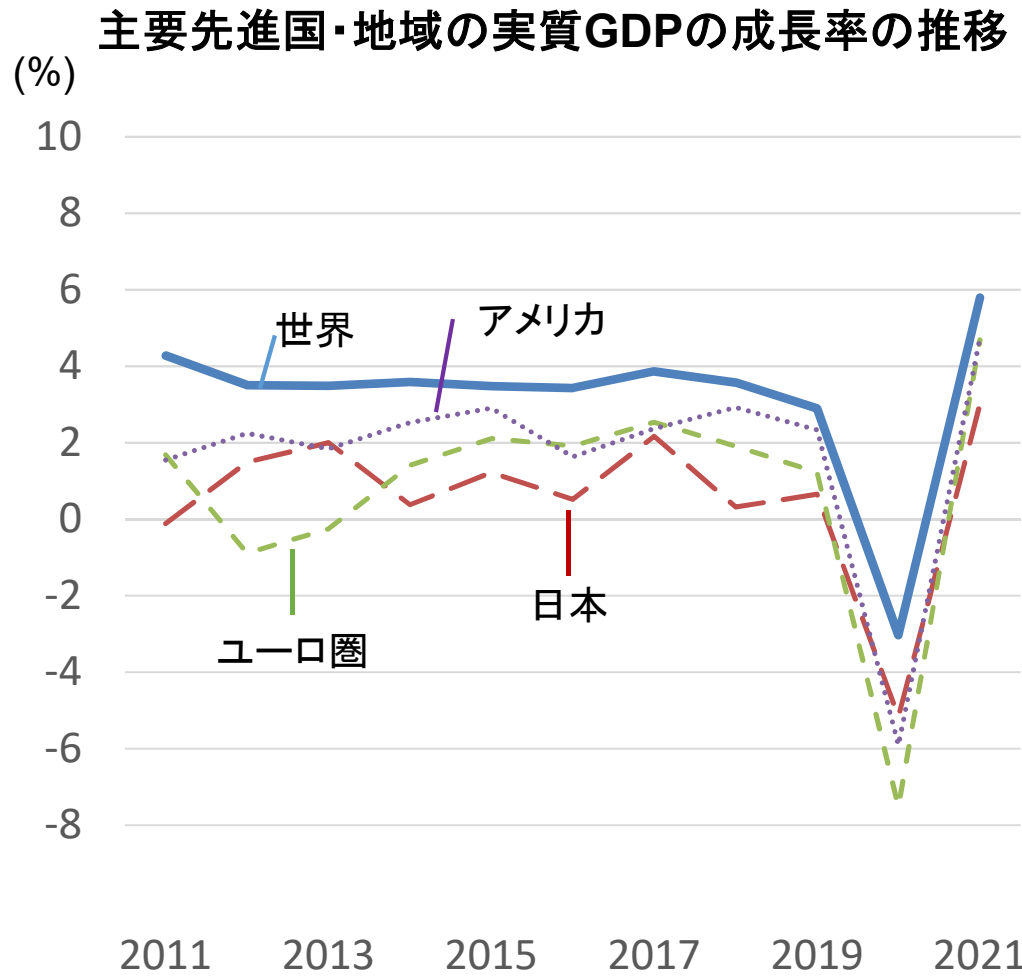
### 3.国際物流の現状

---



# 我が国GDPの推移の世界各国との比較

■ 新型コロナウイルスの感染拡大を受けて2020年のGDP成長率に落ち込みはあるものの、全体としては、日本、欧米と比べて、インド、中国、アセアンでは経済成長率が高い状況が続いている。



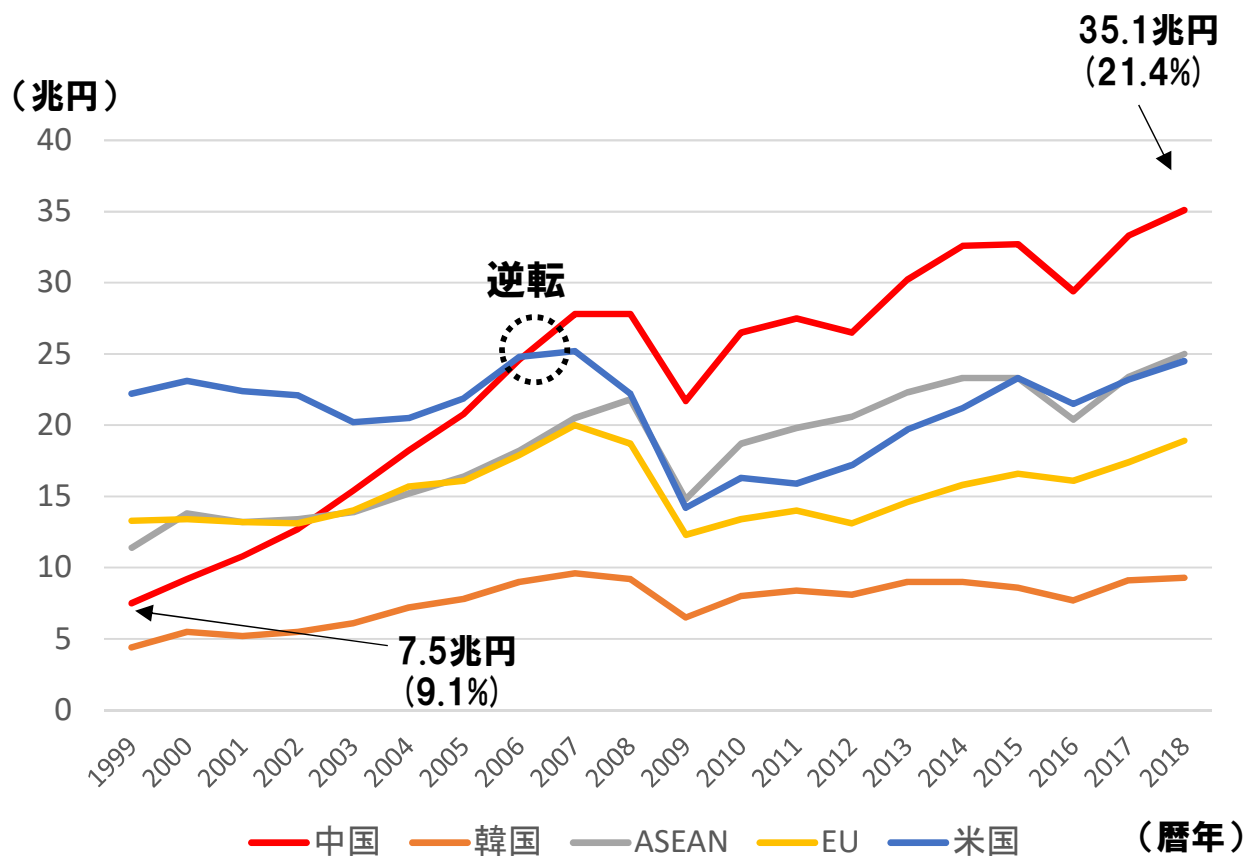
(注) 上記における「ASEAN-5」とは、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナムの5カ国全体の実質GDPの成長率である。  
2019年以降は推計値。

(出典) 国際通貨基金 (IMF) 「World Economic Outlook Database (2020年4月)」

# 日本の貿易相手国の変化

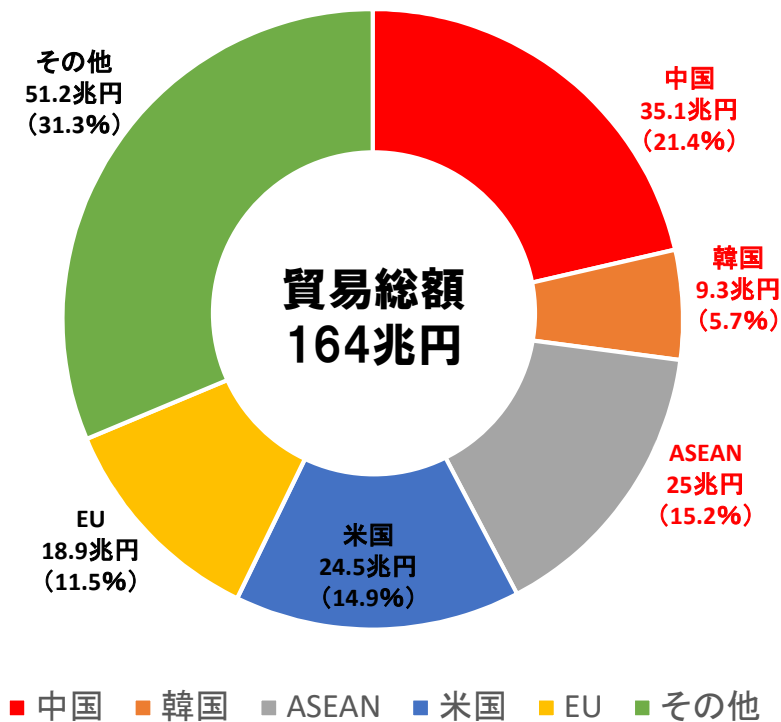
- 1999年から2018年で中国との貿易額は4倍以上に増加しており、2007年以降は、米国を逆転し我が国の貿易相手国トップ。
- 現在、貿易額では、中国、韓国、ASEANで約4割を占めている状況。

## 1999年～2018年の相手国別貿易額の推移



(出典)財務省「貿易統計」

## 2018年の貿易額内訳



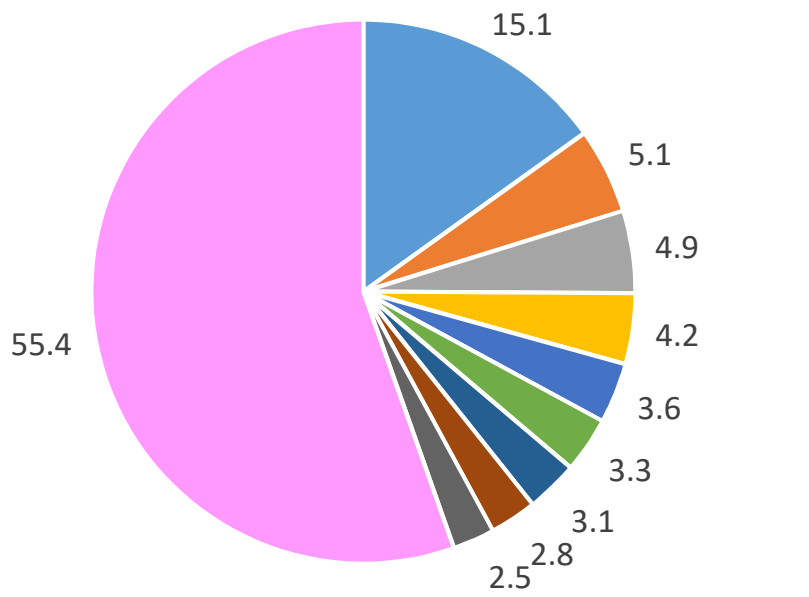
中国、韓国、ASEANで69.4兆円(42%)

# 品目別輸出入額

- 輸出は自動車、半導体等電子部品等の機械類が上位を占める。
- 輸入は原油及び粗油、液化天然ガス等が上位を占める。

## 輸出(81.4兆円:2018年)

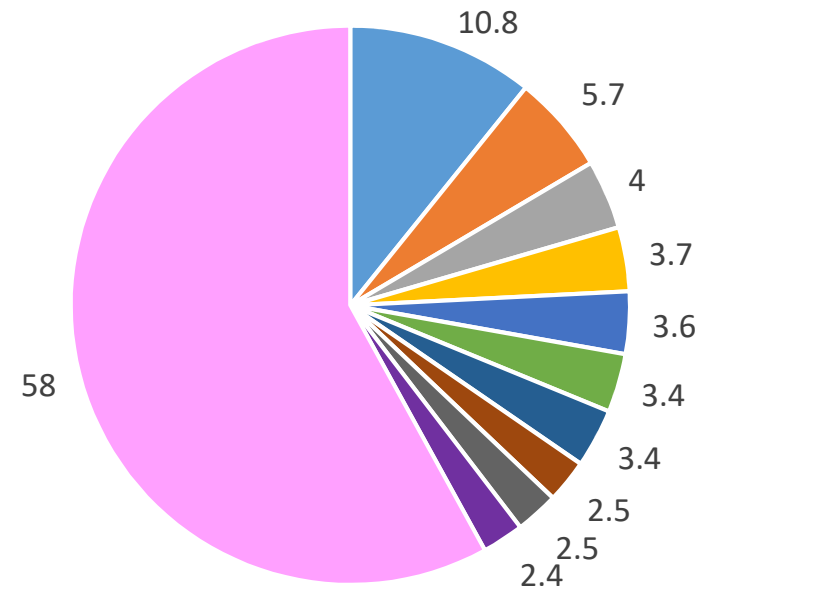
(単位：%)



- 自動車
- 半導体等電子部品
- 鉄鋼
- 自動車部品
- 原動機
- プラスチック
- 科学光学機器
- 有機化合物
- 電子回路等の機器
- その他

## 輸入(82.7兆円:2018年)

(単位：%)



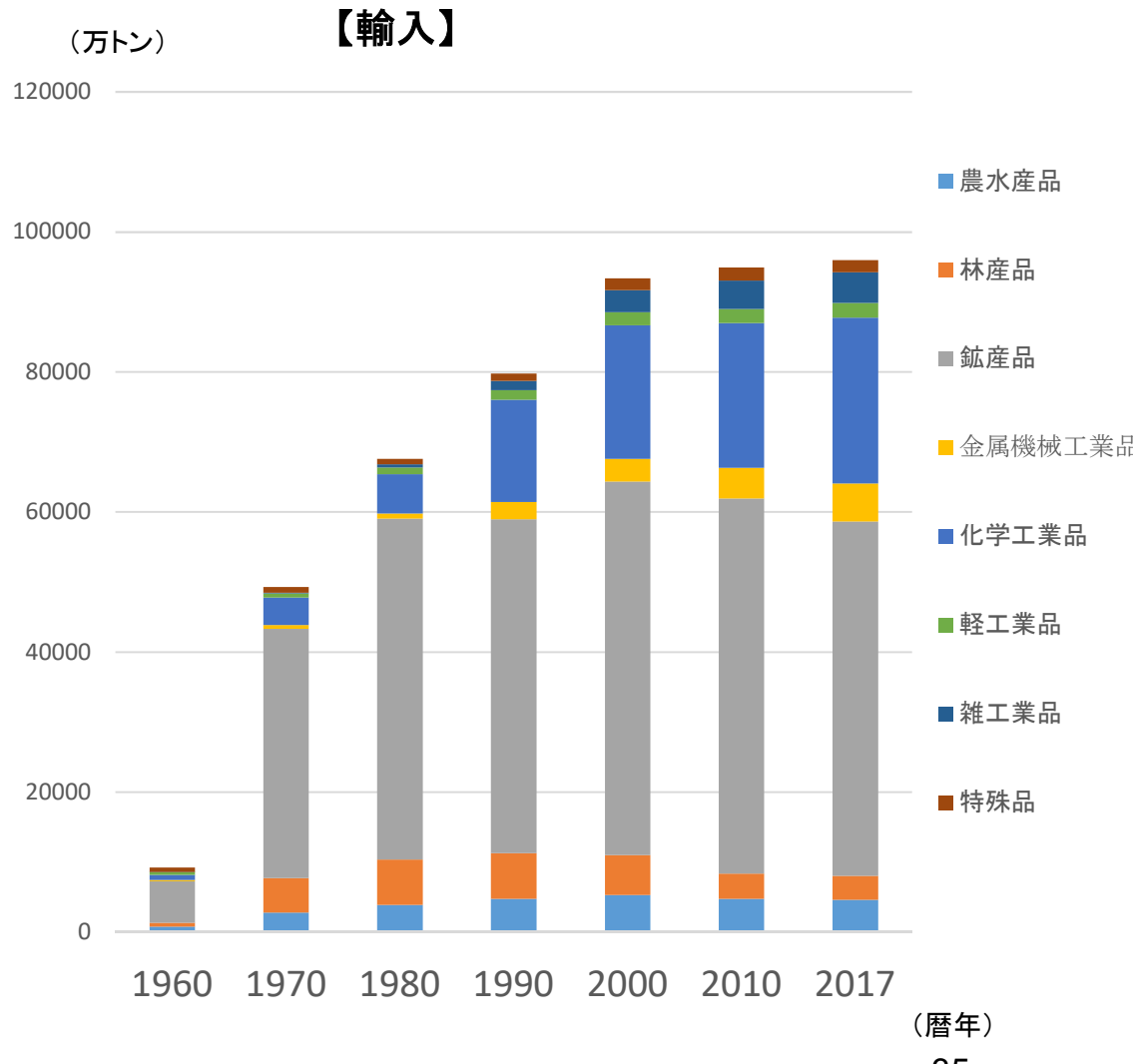
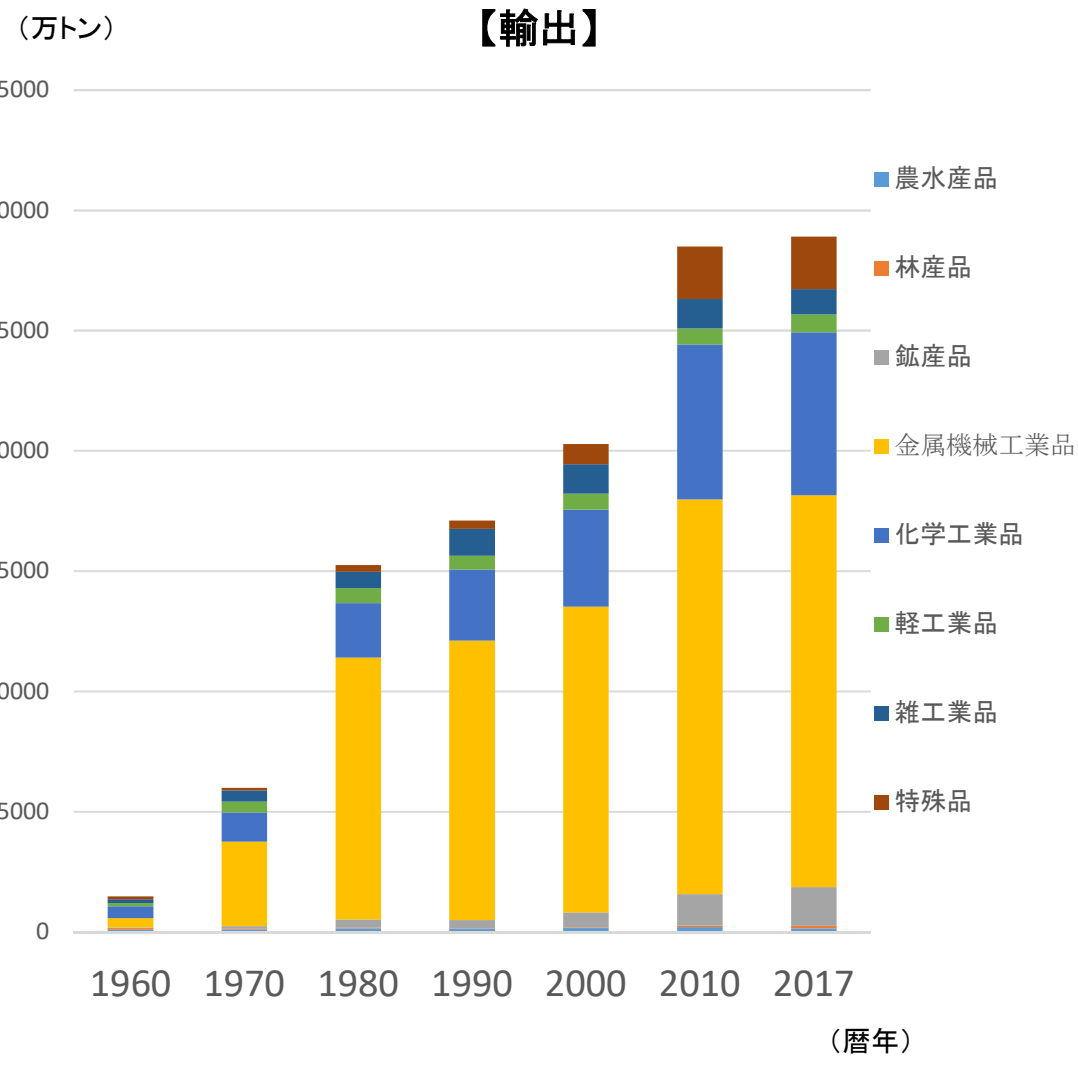
- 原油及び粗油
- 液化天然ガス
- 衣類・同付属品
- 通信機
- 医薬品
- 半導体等電子部品
- 石炭
- 石油製品
- 電算機類
- 非鉄金属
- その他

(出典)財務省「貿易統計」

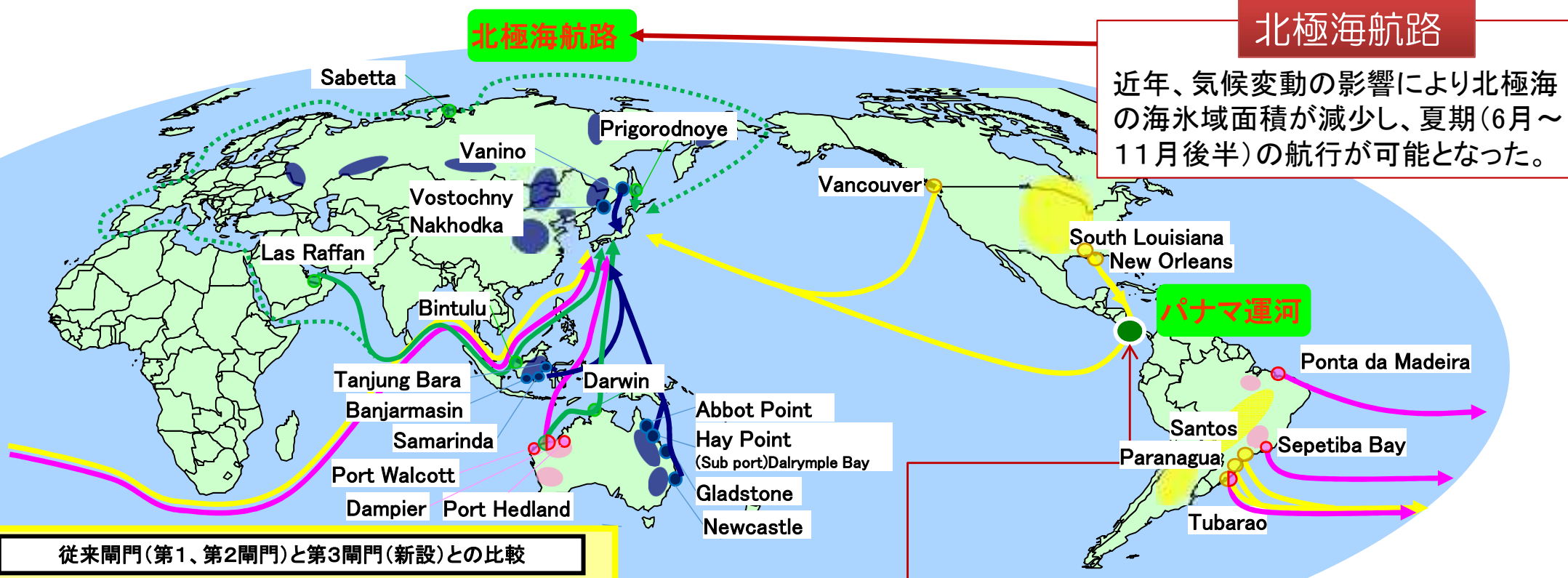
# 品目別輸出入貨物量

■ 輸出について品目別にみると、金属機械工業品(56%)、化学工業品(23%)が大きな割合を占める。  
 ■ 輸入について品目別にみると、鉱産品(53%)、化学工業品(25%)が大きな割合を占める。

※2017年の各品目の輸出貨物量又は輸入貨物量が、合計の輸出貨物量又は輸入貨物量に占める割合



# バルク貨物の主な輸送ルート



## 北極海航路

近年、気候変動の影響により北極海の海氷域面積が減少し、夏期(6月～11月後半)の航行が可能となった。

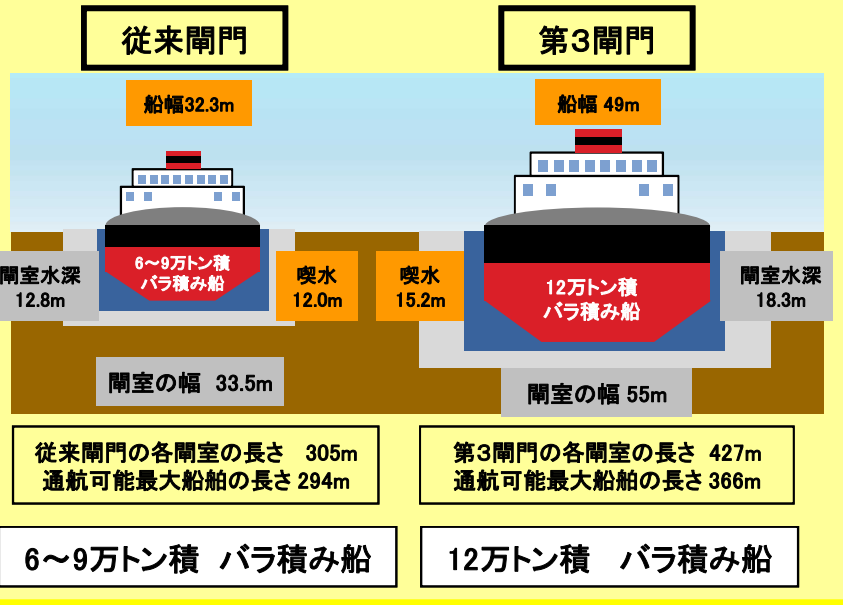
## パナマ運河

## 新パナマ運河

- 第3閘門の新設や航路の拡張・増深等により、喫水15.2m、船幅49mの船舶が通航可能となった。(2016年6月26日供用)
  - 新パナマ運河を通航する、幅32.3mより大きいネオパナマックス船は順調に増加しており、2018年10月から2019年9月は2,963隻が通航した。
- ※パナマ運河庁公表資料より港湾局作成。

	産地	港	ルート
穀物	● (Yellow)	● (Yellow)	→ (Yellow)
鉄鉱石	● (Pink)	● (Pink)	→ (Pink)
石炭	● (Dark Blue)	● (Dark Blue)	→ (Dark Blue)
LNG	● (Green)	● (Green)	→ (Green)

### 従来閘門(第1、第2閘門)と第3閘門(新設)との比較



港湾統計およびバルク貨物流動調査(R1,H26)等に基づき整理  
北極海航路(LNG輸送): 我が国への寄港は、2023年以降の見込み(新・国際資源戦略の方向性)

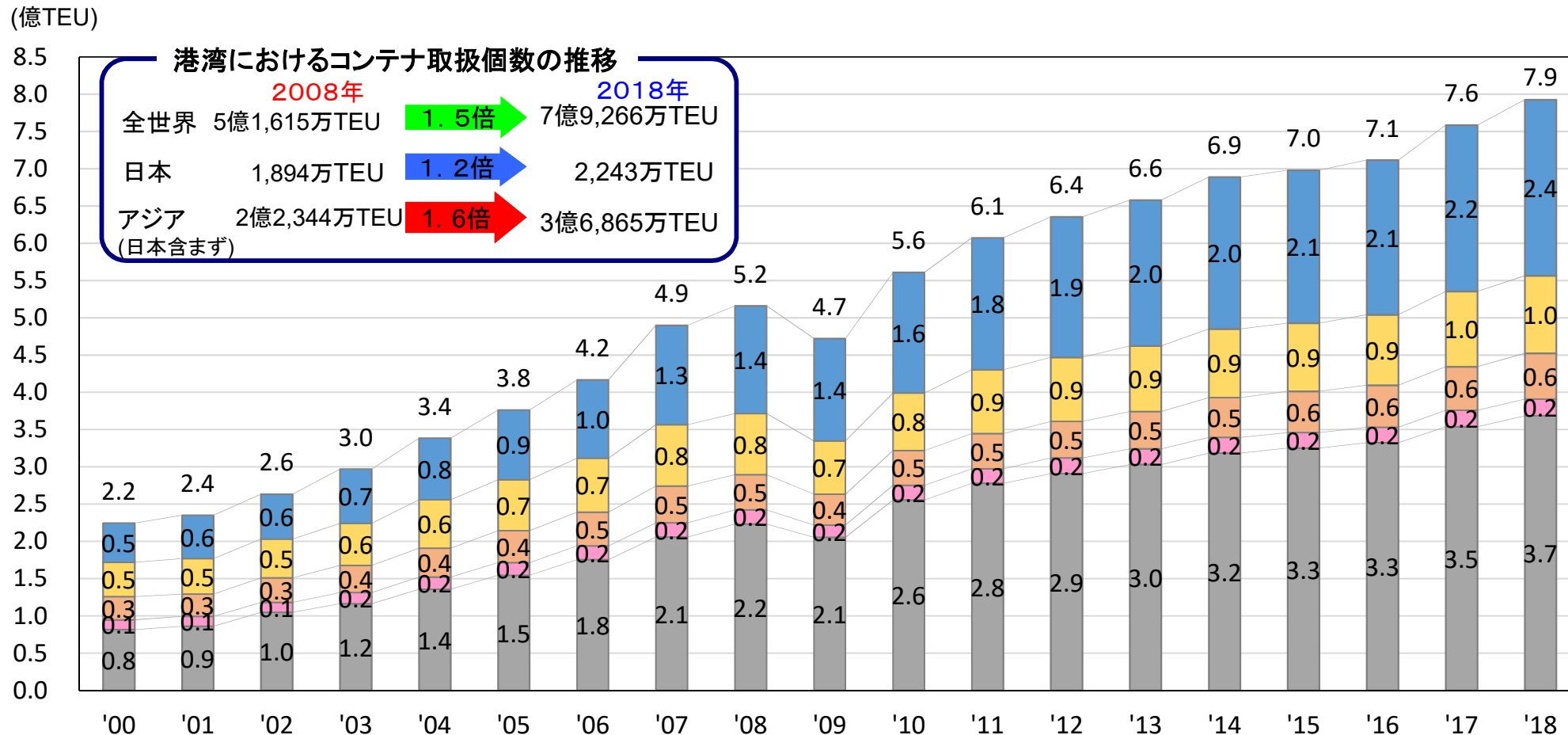
# バルク貨物船の大型化

呼称 (船型:トン※1)	船型(例示)、同縮尺イメージ	穀物	鉄鉱石	石炭
パナマックス (船型:6~9万トン程度)	<7.4万トン級の例> 満載喫水 12.0m 必要岸壁水深 14m程度 			
ネオパナマックス※2 (船型:12万トン程度)	<12万トン級の例> 満載喫水 14.4m 必要岸壁水深 16m程度 			
ケープサイズ (船型:12~20万トン程度)	<20万トン級の例> 満載喫水 18.1m 必要岸壁水深 20m程度 			
VLOC <Very large Ore Carrier> (船型:20万トン以上)	<33万トン級の例> 満載喫水 21.1m 必要岸壁水深 23m程度 			

\*1 単位は載貨重量トン(DWT)。  
 DWT(Dead Weight Tonnage) : 貨物船に積載可能な貨物等の最大重量トン。主に貨物船の大きさを表す。  
 \*2 新パナマ運河(2016年6月供用)に対応した船舶。

# 世界各地域の港湾におけるコンテナ取扱個数の推移

○2008年から2018年までの10年間で世界の港湾におけるコンテナ取扱個数は1.5倍に増加している。



【地域区分】

- 2000～18年
- アジア: 韓国、中国、香港、台湾、タイ、フィリピン、マレーシア、シンガポール、インドネシア
- 北米: アメリカ、カナダ
- 欧州: イギリス、オランダ、ドイツ、イタリア、スペイン、ベルギー、フランス、ギリシャ、アイルランド、スウェーデン、フィンランド、デンマーク
- その他: 上記以外(日本除く)

出典: THE WORLD BANK Container port traffic (TEU: 20 foot equivalent units)及び UNCTAD(Container port throughput,annual)より国土交通省港湾局作成

■アジア ■日本 ■北米 ■欧州 ■その他

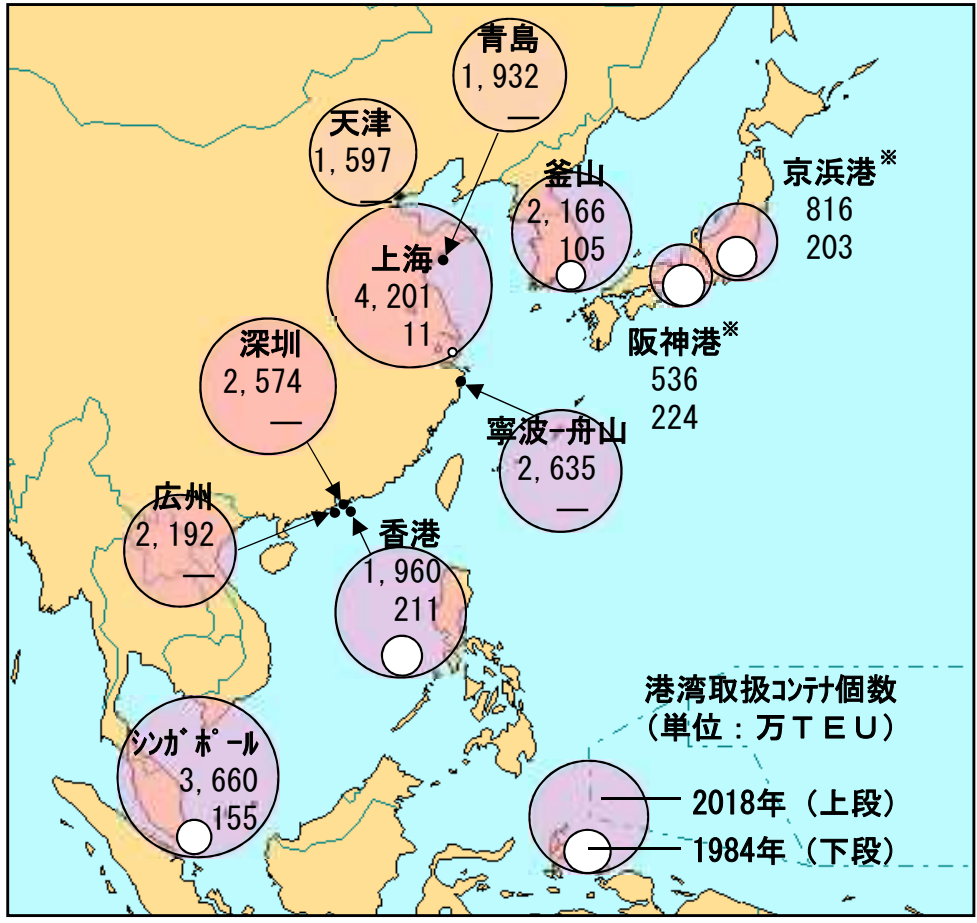
TEU(twenty-foot equivalent unit)  
国際標準規格(ISO規格)の20フィート・コンテナを1とし、40フィート・コンテナを2として計算する単位

注) 外内貨を含む数字。ただし、日本全体の取扱貨物量はTHE WORLD BANKに収集される主要な港湾の合計値であり、全てを網羅するものではない。なお、日本の全てのコンテナ取扱港湾における取扱個数(外内貨計)は、2,071万TEU(2008年、港湾統計)から2,346万TEU(2018年、国土交通省港湾局調べ)に、10年間で1.1倍に増加している。



# アジア主要港におけるコンテナ取扱個数

## 【アジア主要港のコンテナ取扱個数】



TEU (twenty-foot equivalent unit): 国際標準規格 (ISO規格) の 20 フィート・コンテナを1とし、40 フィート・コンテナを2として計算する単位。

※京浜港は東京港・横浜港、阪神港は大阪港・神戸港。

## 【世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング】

(単位: 万TEU)

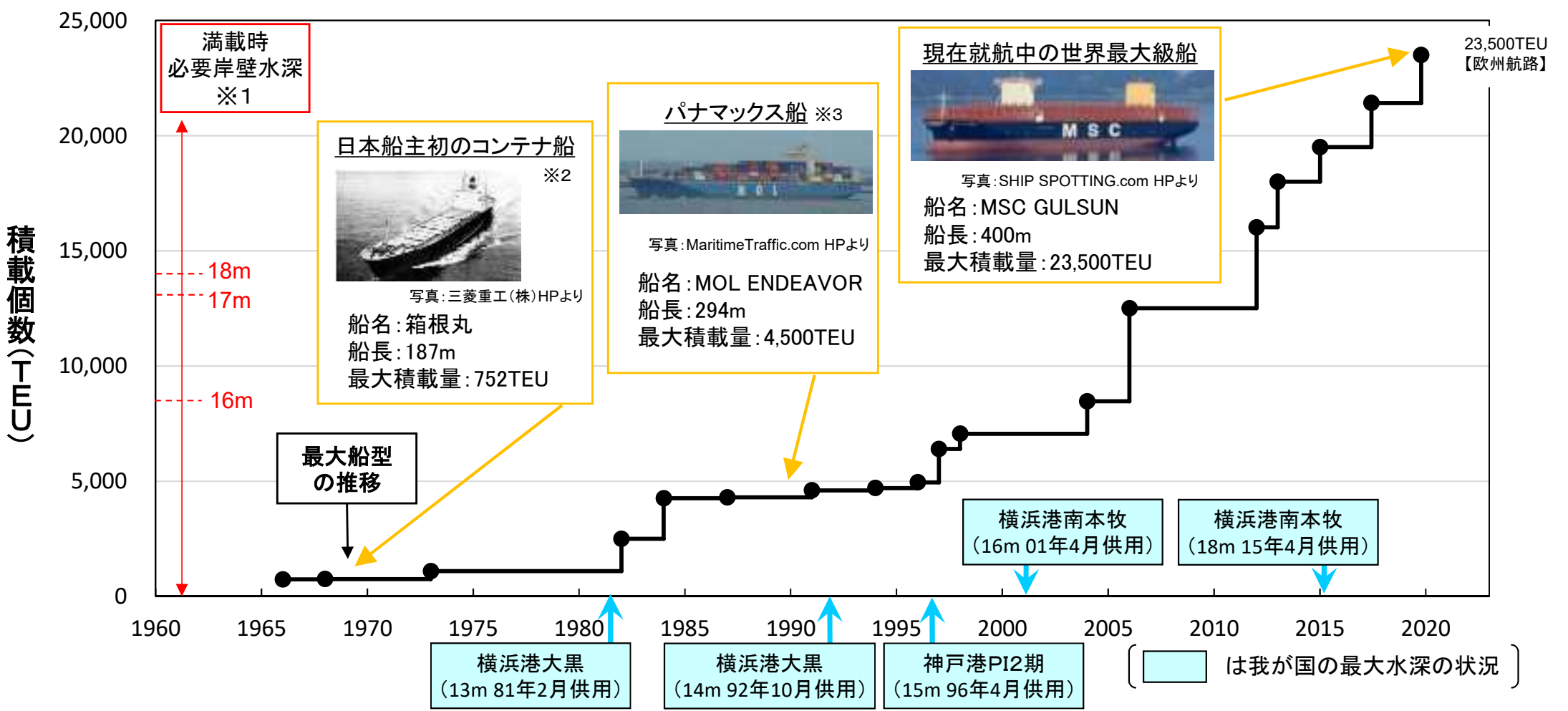
1984年			2018年 (速報)		
順位	港名	取扱量	順位	港名	取扱量
1	ロッテルダム	255	1 (1)	上海 (中国)	4,201
2	ニューヨーク/ニュージャージー	226	2 (2)	シンガポール	3,660
3	香港	211	3 (4)	寧波-舟山 (中国)	2,635
4	神戸	183	4 (3)	深圳 (中国)	2,574
5	高雄	178	5 (7)	広州 (中国)	2,192
6	シンガポール	155	6 (6)	釜山 (韓国)	2,166
7	アントワープ	125	7 (5)	香港 (中国)	1,960
8	基隆	123	8 (8)	青島 (中国)	1,932
9	ロングビーチ	114	9 (10)	天津 (中国)	1,597
10	横浜	110	10 (9)	ドバイ (UAE)	1,495
...	...	...	...	...	...
12	釜山	105	30 (28)	東京	511
...	...	...	...	...	...
15	東京	92	58 (57)	横浜	305
...	...	...	...	...	...
31	大阪	42	63 (58)	神戸	294
...	...	...	...	...	...
			66 (64)	名古屋	288
			...	...	...
			75 (77)	大阪	241

[注] 数値はいずれも外内貿を含む。ランキングにおける( )内は2017年の順位。  
 [出典] CONTAINERISATION INTERNATIONAL Yearbook1987及びLloyd's List資料、港湾統計(年報)を基に国土交通省港湾局作成



# コンテナ船の大型化と我が国港湾の最大水深岸壁の推移

2019年10月1日現在



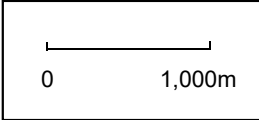
※1: 満載時必要岸壁水深は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説(平成30年5月)」上の「対象船舶の主要な諸元の標準値」をもとに、一般的な船型に応じた「積載可能コンテナ個数」に基づき記載しているため、積載個数が少ない船舶でも、上図の満載時必要岸壁水深よりも深い岸壁を必要とする場合がある。

※2: かつて日本郵船(株)が所有・運航していた我が国船主初のコンテナ船。

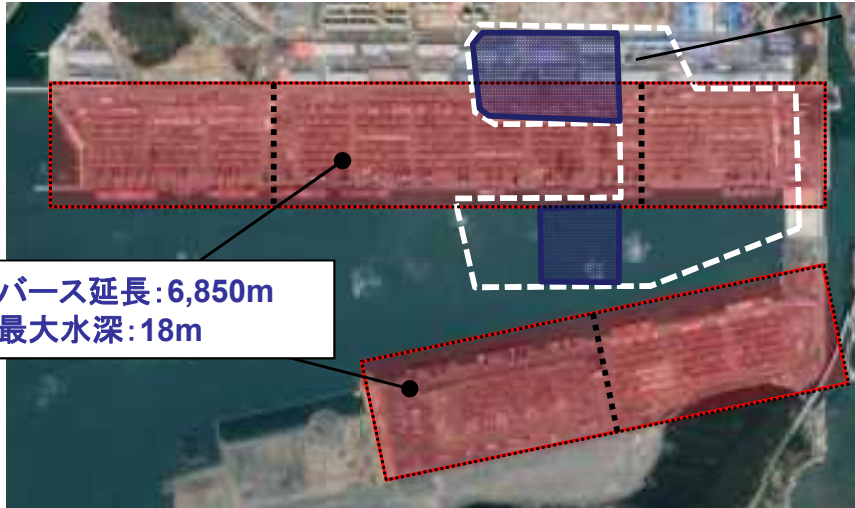
※3: 新パナマ運河(2016年6月供用)供用開始以前において、パナマ運河を通航可能であった最大船型(船長294m以内、船幅32.3m以内)。

# 釜山新港と国際コンテナ戦略港湾の比較

【水深16m以上のコンテナターミナル】



釜山港  
釜山新港



(比較)横浜港南本牧ふ頭

パース延長: 6,850m  
最大水深: 18m

横浜港

東京港

神戸港

南本牧ふ頭

本牧ふ頭

中央防波堤外側ふ頭

ポートアイランド地区

六甲アイランド地区



パース延長: 2,190m  
最大水深: 18m



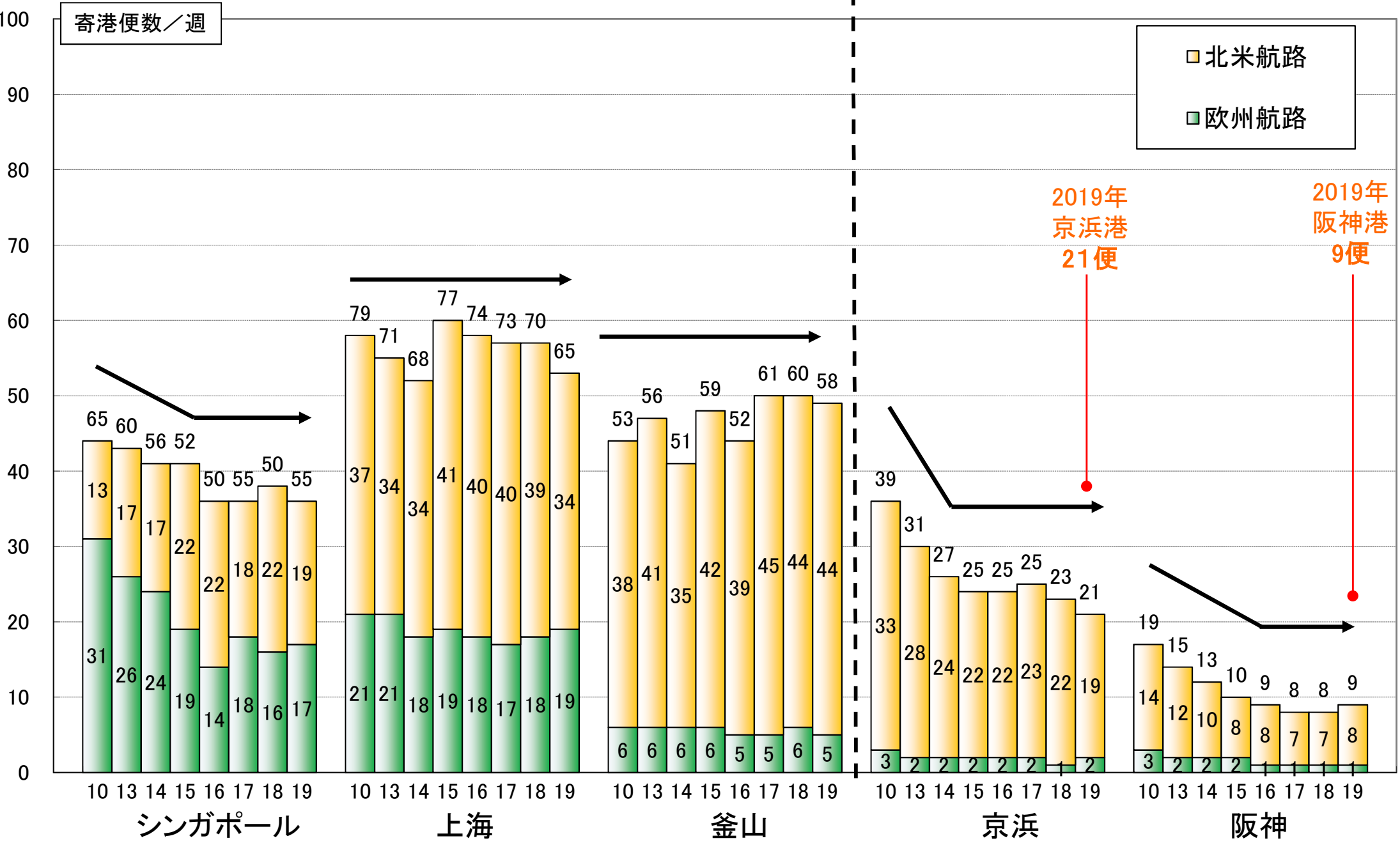
パース延長: 400m  
最大水深: 16m



パース延長: 2,350m  
最大水深: 16m

(※)大阪港夢洲C12岸壁は、水深16mの岸壁を整備済みであるが、現在、対応する航路を整備中。

# 我が国港湾とアジア主要港との欧米基幹航路寄港便数の比較

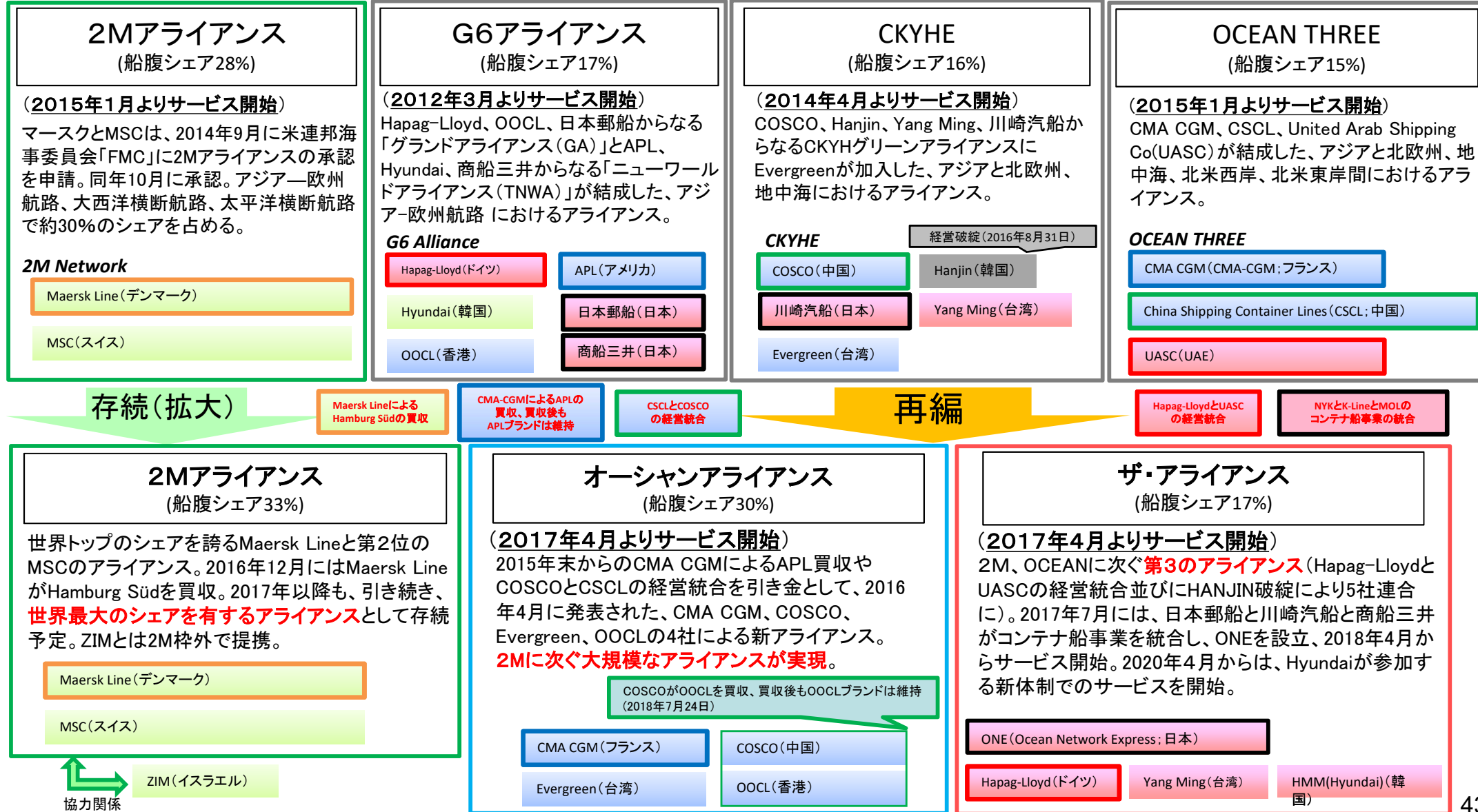


(出典)国際輸送ハンドブックより国土交通省港湾局作成。当該年の11月の寄港便数の値。

※欧州航路(地中海・黒海航路)を除く

# 船社間アライアンスの再編

2015年末以降、それまでの4アライアンスの枠を超えた船社の再編の発表が相次ぎ、2016年5月には、「オーシャンアライアンス」の結成が発表、同年5月には邦船三社を含む「ザ・アライアンス」の結成についての基本合意が発表された。2017年4月以降は、2Mを含めた3大アライアンスに再編され、2017年7月には、邦船三社がコンテナ船事業を統合し、ONE(Ocean Network Express)を設立、2018年4月からサービスを開始した。

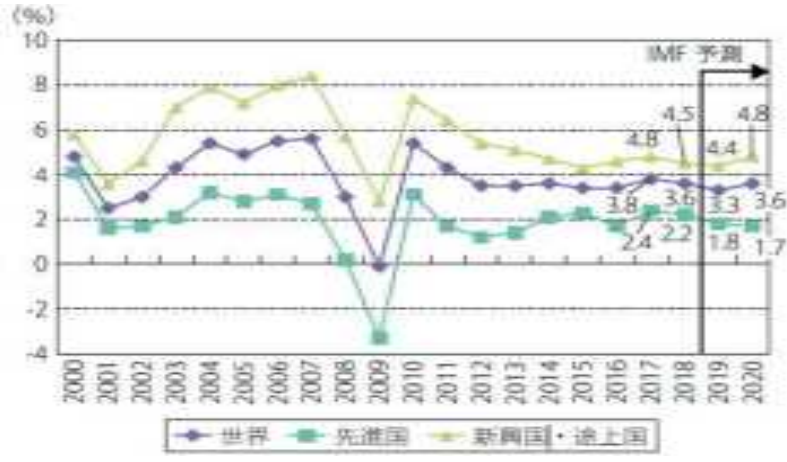


※1アライアンス毎の船腹は加盟船社の船腹を単純合計したもの。 出典: Alphaliner - 29 Oct 2018 (定期フルコンテナ船を対象)より国土交通省港湾局作成



# 外航海運の現状について①

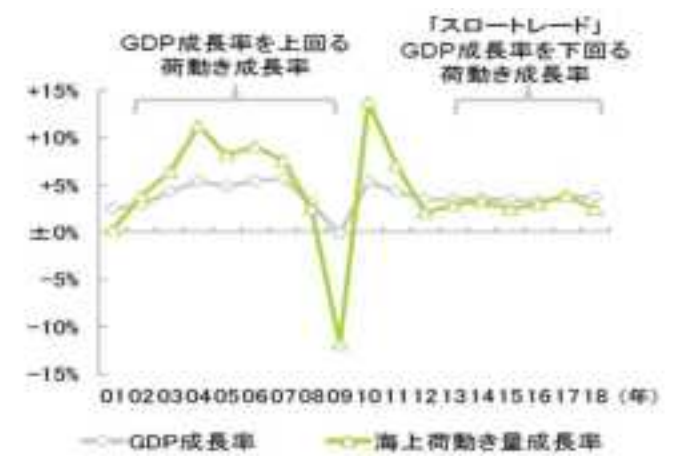
## ○世界の実質GDP成長率推移と日本の実質GDP成長率



	2017年	2018年	2019年 (予測)	2020年 (予測)
世界	3.8	3.6	3.3	3.6
先進国	2.4	2.2	1.8	1.7
米国	2.2	2.9	2.3	1.9
ユーロ圏	2.4	1.8	1.3	1.3
ドイツ	2.5	1.5	0.8	1.4
フランス	2.2	1.5	1.3	1.4
イタリア	1.6	0.9	0.1	0.9
スペイン	3.0	2.5	2.1	1.9
日本	1.9	0.8	1.0	0.5
中国	1.8	1.4	1.2	1.4
カナダ	3.0	1.8	1.5	1.9

(出典)通商白書2019

## ○GDP成長率と世界の海上荷動量



(出典)SMBC「海運市況動向と業界各社の戦略の変化(2019年11月)」

## ○船腹需給の推移(バルカー・タンカー・コンテナ)



(出典) SMBC「海運市況動向と業界各社の戦略の方向性(2019年11月)」

## ○運賃市況の推移(バルカー・コンテナ)

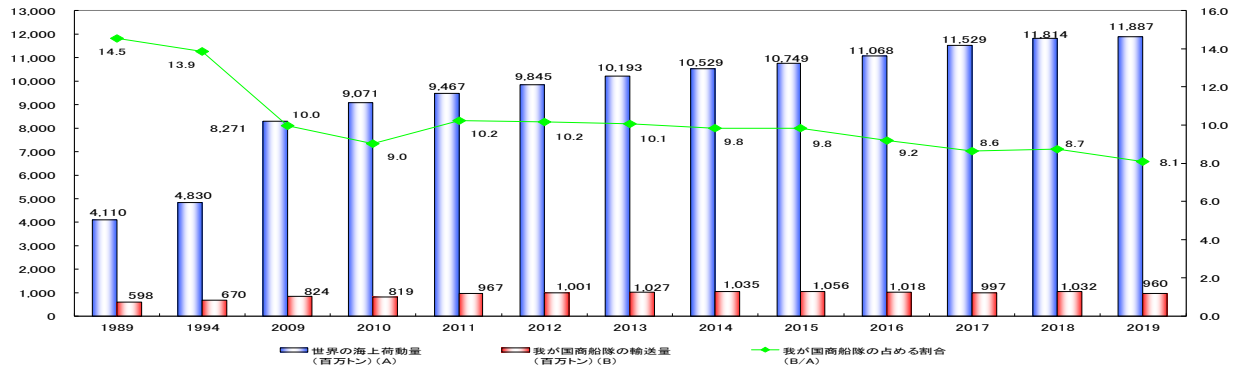


(出典)2020年1月31日発表NYK「FACT BOOK」より海事局が作成

# 外航海運の現状について②

## ○日本商船隊の相対的な地位低下

➤ 世界の海上荷動量は拡大傾向(毎年平均約4%の伸び率)だが、日本の外航海運(日本商船隊)の輸送比率は減少傾向。



(出典) 海事局  
世界の海上荷動量はClarkson[SHIPPING REVIEW DATABASE]より(2019年の値は推計値)

## ○コンテナ船事業の分離・統合

➤ 日本郵船、商船三井及び川崎汽船は、コンテナ船事業を統合し、シンガポールに新会社(ONE)を設立(平成30年4月よりサービス開始)。



## ○我が国外航海運大手の厳しい経営状況(連結決算概要)



(出典) 各社決算説明資料より海事局作成

# 外航海運の現状について③

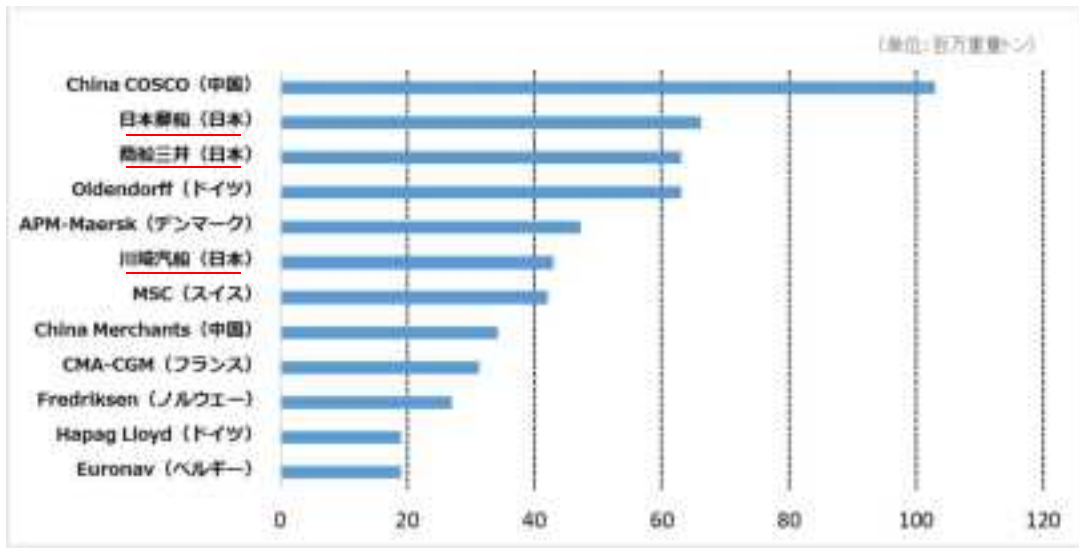
## ○外航海運の船隊規模等(2019年末)

### 世界の国別保有船腹量



(出典) UNCTAD 2019  
REVIEW OF MARITIME TRANSPORT

### 世界主要海運会社の船隊規模 (全船種)



(出典) MOLアニュアルレポート 2019

### 世界の主要フルコンテナ船運航会社の船隊規模

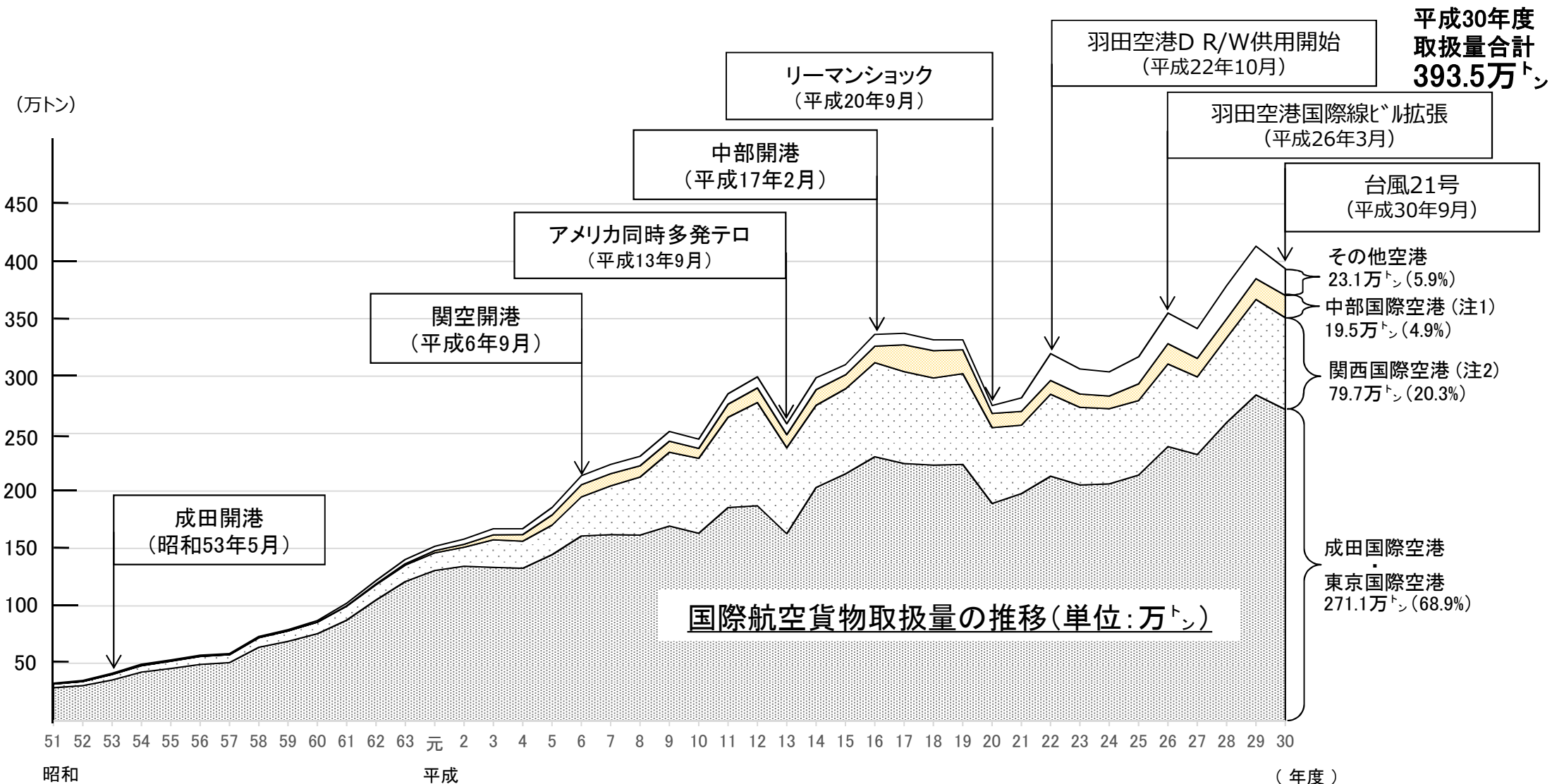
順位	船社	TEU	隻数
1	Maersk	4,041,660	689
2	MSC	3,675,633	545
3	COSCO	2,876,115	433
4	CMA CGM	2,681,556	479
5	Hapag-Lloyd	1,659,129	237
6	ONE	1,541,755	219
7	Evergreen	1,272,530	198
8	Yang Ming	669,773	104
9	PIL	414,409	123
10	HMM	381,404	61

(出典) 日本郵船 FACT BOOK I 2020



# 国際航空貨物取扱量の推移

■ 我が国の国際航空貨物取扱量は、リーマンショック等の影響による落ち込みを経て、ここ数年は、東京国際空港の機能向上に伴い増加傾向にあったが、平成30年度は台風21号等の自然災害の影響等により減少に転じた。



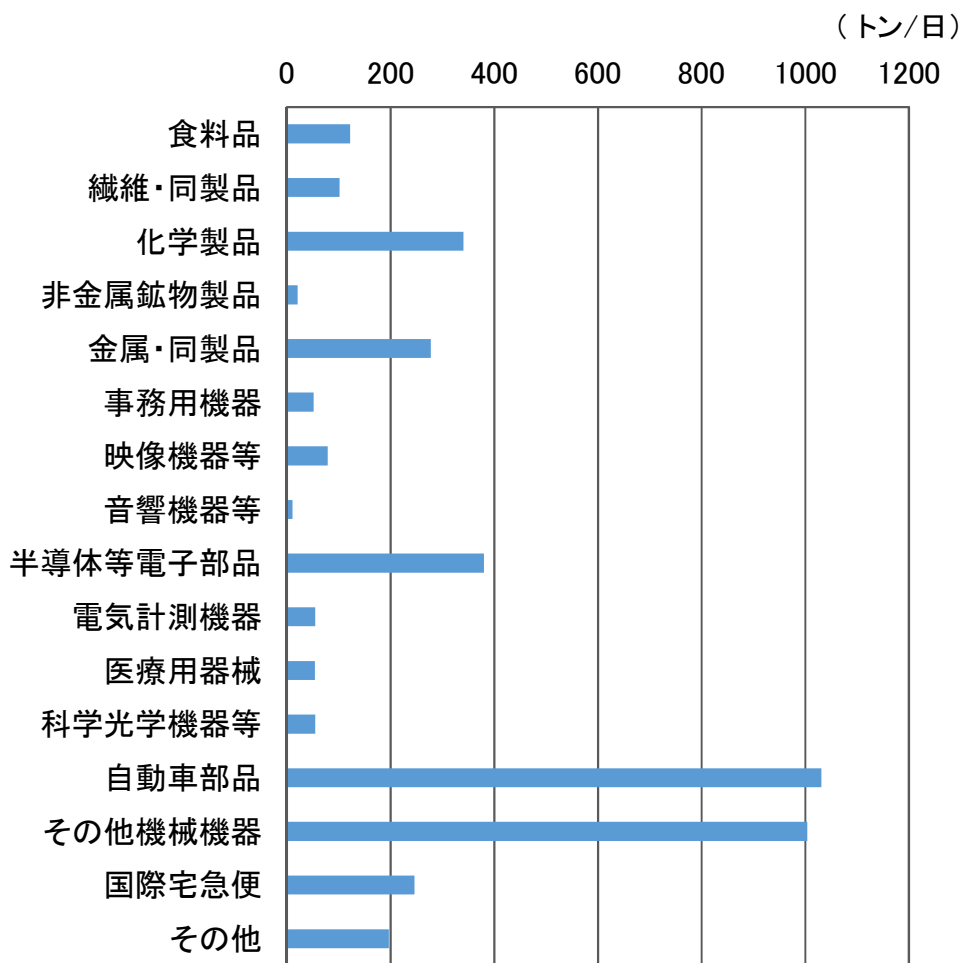
昭和 平成 (年度)

注1) 関西国際空港開港以前は、大阪国際空港における取扱量を示す。  
 注2) 中部国際空港開港以前は、名古屋空港における取扱量を示す。

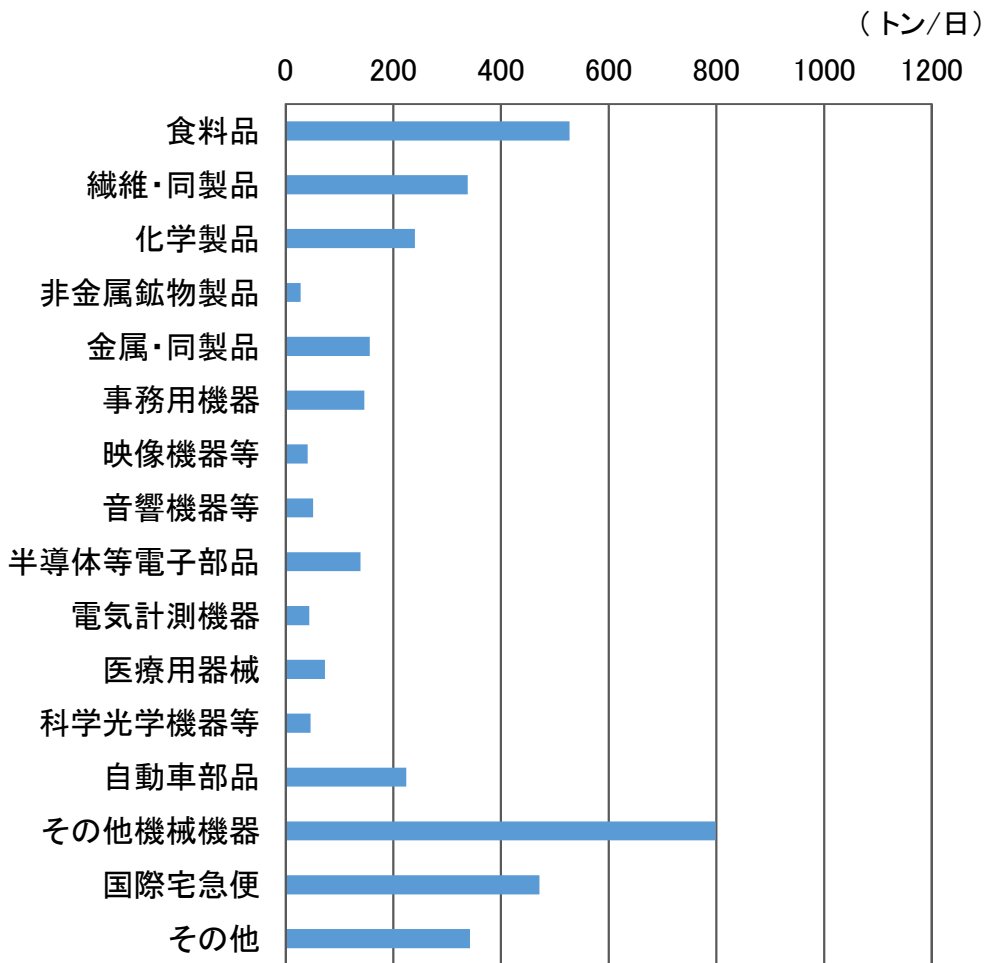
# 航空貨物の品目別輸出入貨物量

■ 輸出品目は、自動車部品等の機械機器や半導体等電子部品の占める割合が大きい。  
 輸入品目は、機械機器や食料品、国際宅配便の占める割合が大きい。

【2018年度 輸出】



【2018年度 輸入】

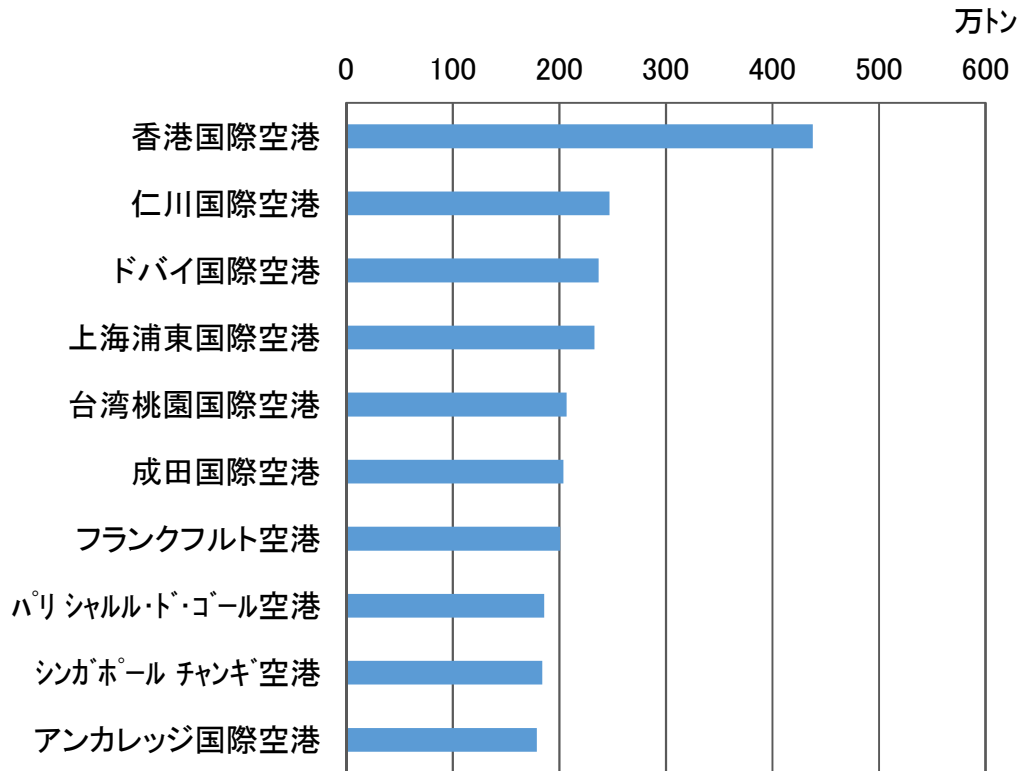


注) 平成30年11月14日に、航空運送状が発行された輸出航空貨物及び税関に輸入申告があった輸入航空貨物の量

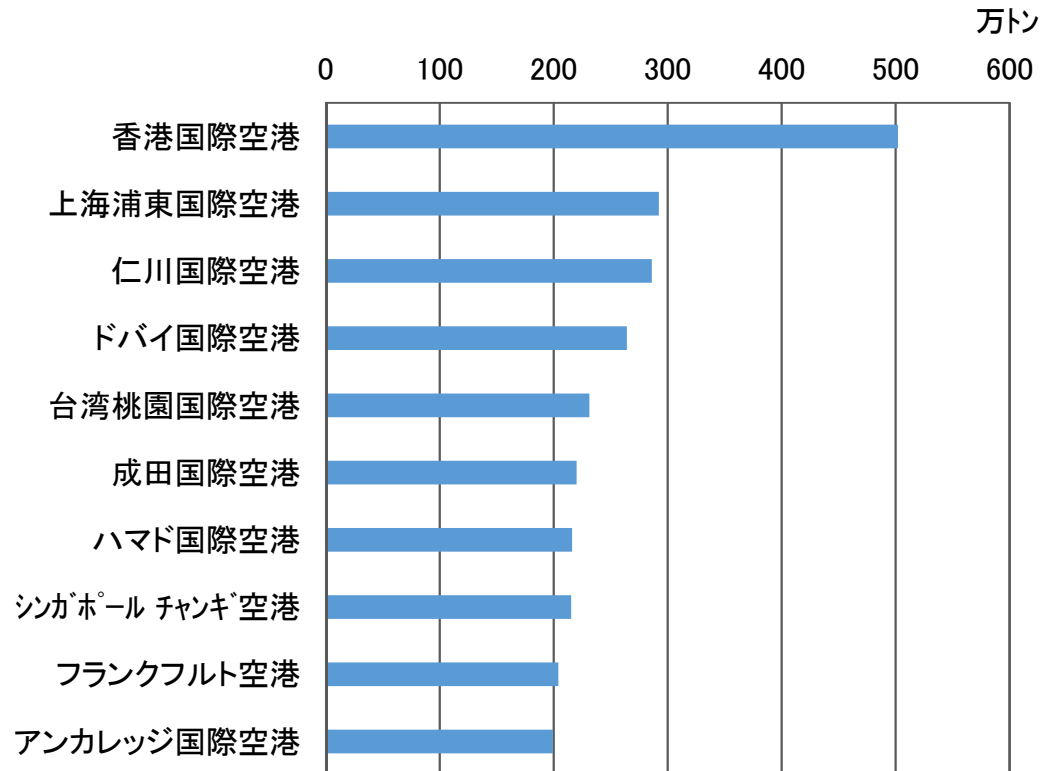
# 世界の空港別国際航空貨物取扱量ランキング

■ 2014年から見ると、香港国際空港や上海浦東国際空港、ハマド国際空港の貨物取扱量の増加が著しい。また、上位10空港のうち8空港がアジアの空港となっている。

【2014年】



【2018年】



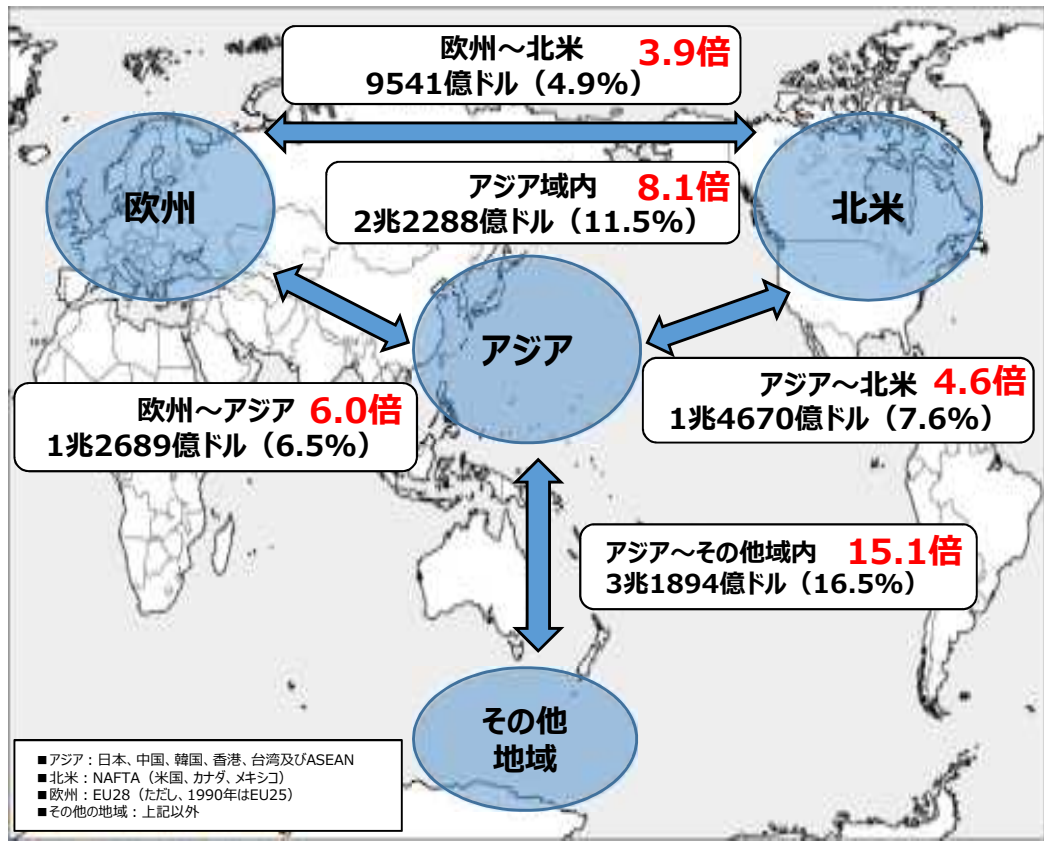
(出典) ACI World wide Airport Traffic Reportより作成

# アジアを中心とした貿易の拡大及び国際分業の進展

- アジアを中心として、世界の貿易及びそれに伴う国際物流が近年急速に拡大
- アジア域内では現在、越境サプライチェーンが一体的に構築されている。

## 世界の貿易額（2018年データと1990年からの伸び）

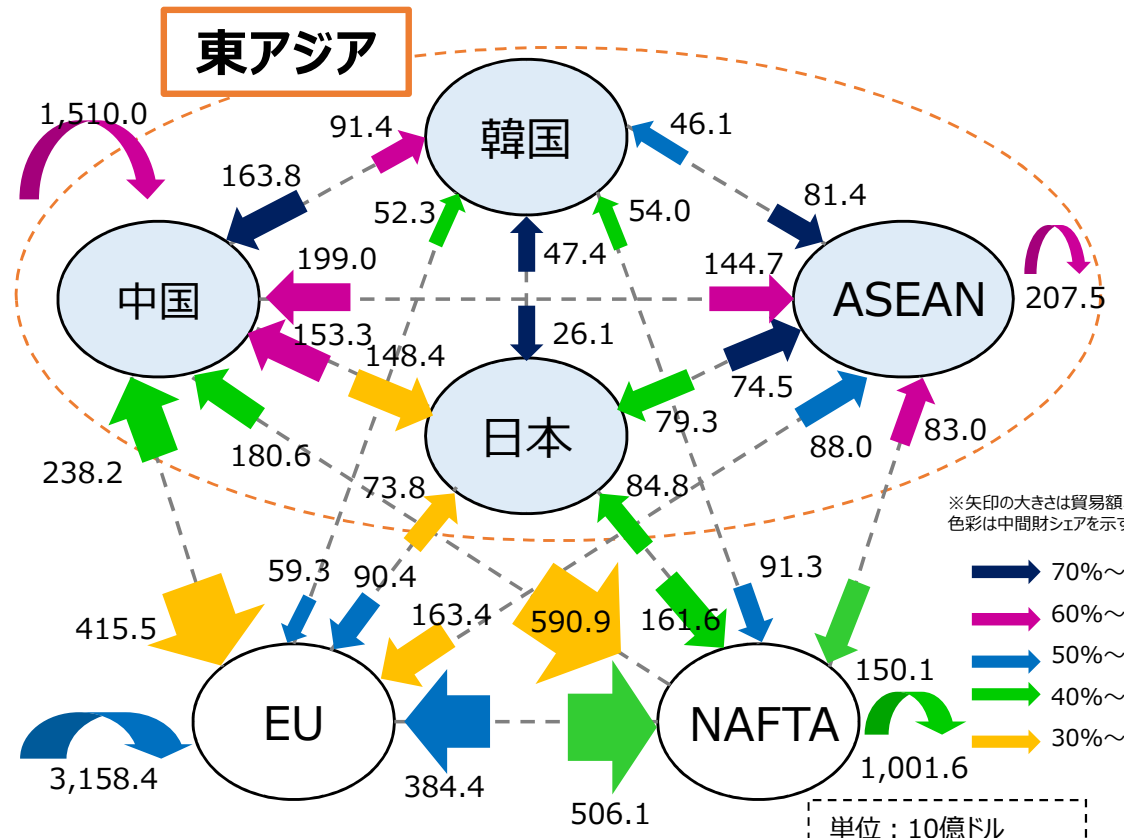
世界全体の貿易額：19兆3754億ドル（2018年）→1990年比で**5.7倍**  
 （※以下の図における（%）は対世界貿易額の割合）



JETRO統計「世界貿易マトリクス」から国土交通省国際物流室作成  
 （数値は輸出額ベース）

## アジア地域におけるサプライチェーンの現状

日中韓ASEANの貿易においては、中間財（部品）が占める割合が高い。  
 北米・EU等との間では、完成品の割合が高い。

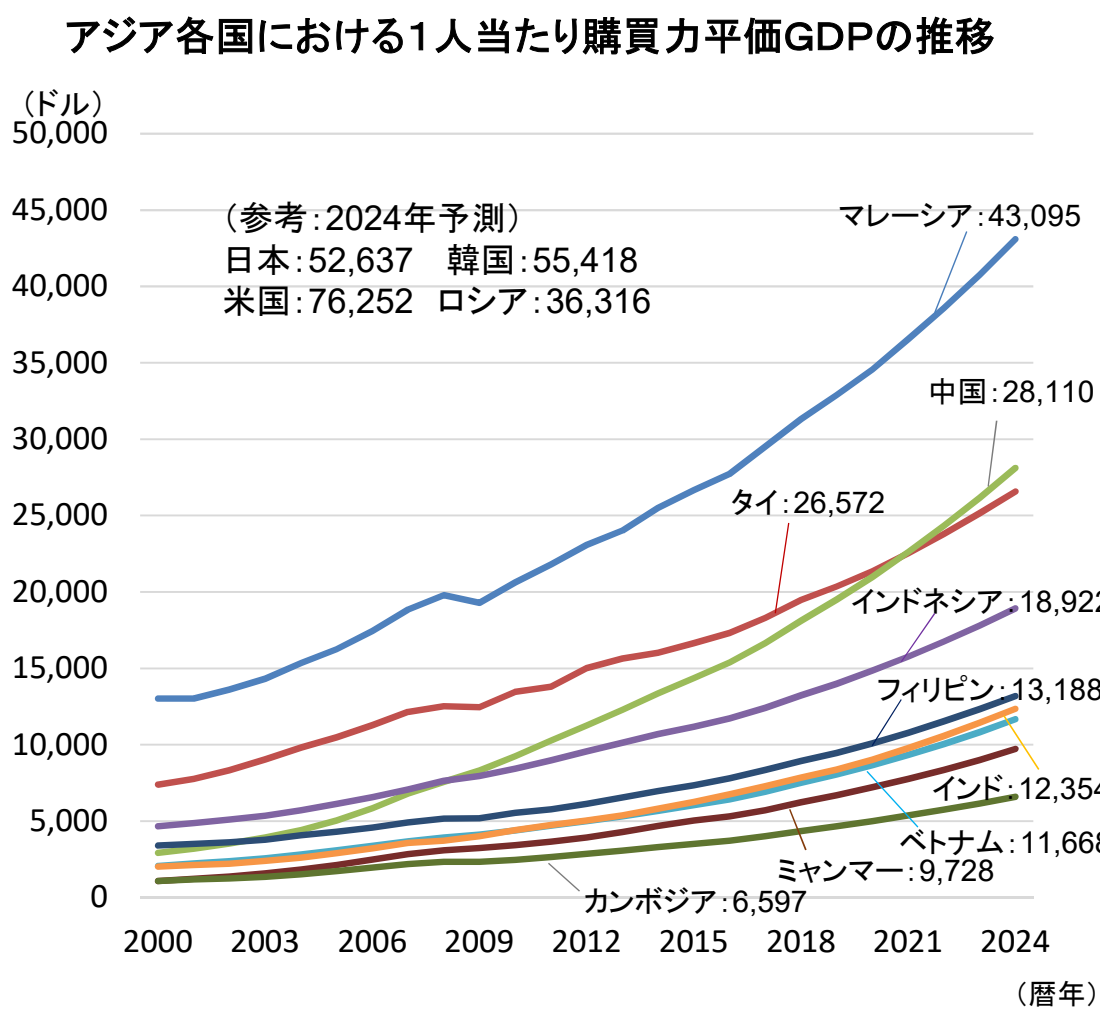
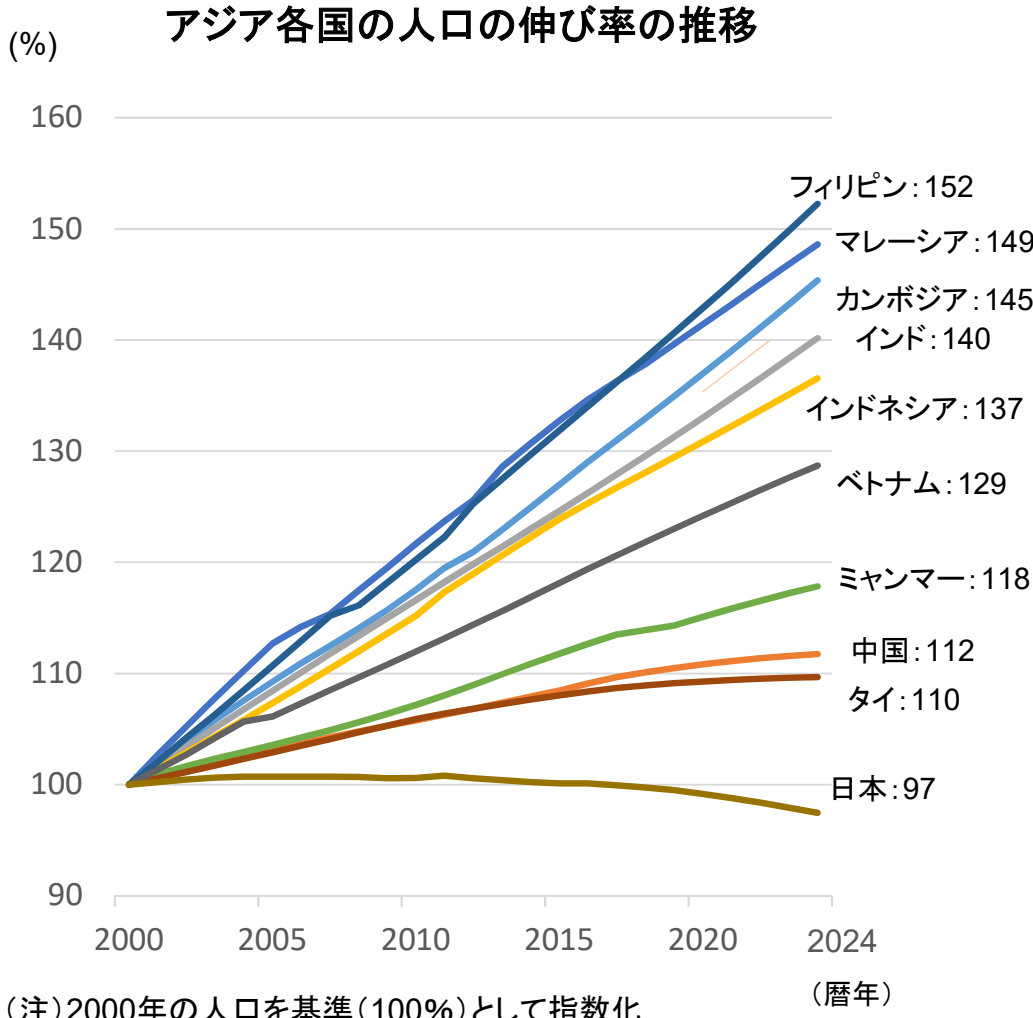


【出典】通商白書2019

単位：10億ドル  
 貿易額：2017年  
 RIETI-TIDから作成

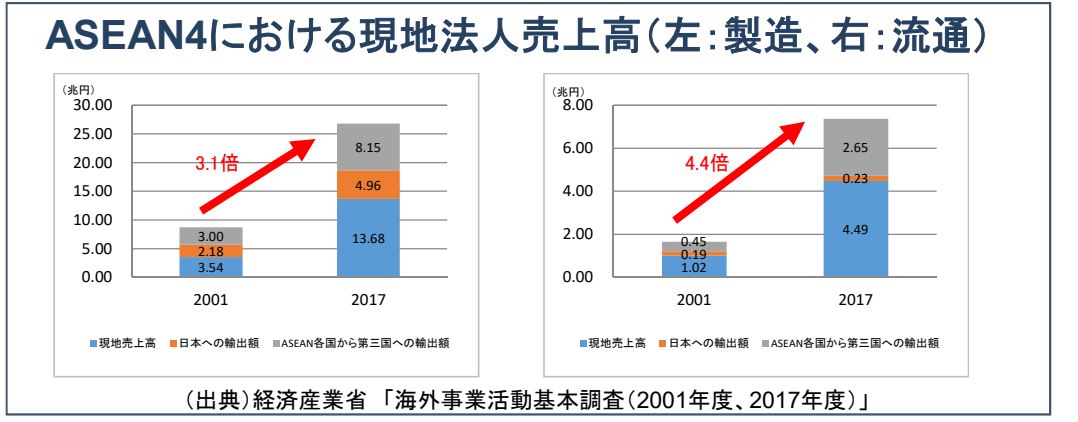
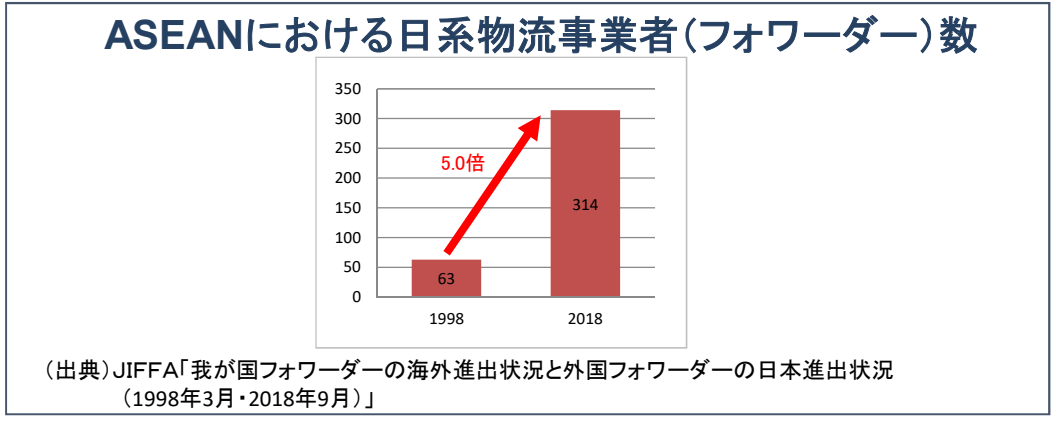
# アジア諸国の人口と購買力の伸び

- アセアン各国の人口は高い伸び率と見通しを示している。
- 中国の購買力は高い伸び率と見通しを示し、アセアン各国も伸び続ける見通し。
- アジアは、生産拠点としてだけでなく、消費市場としても急成長している。

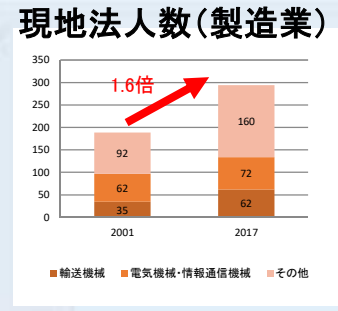
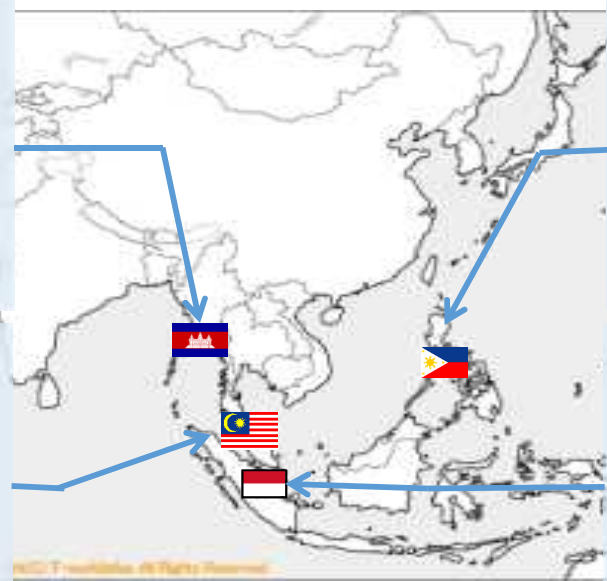
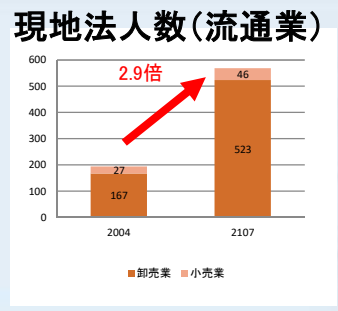
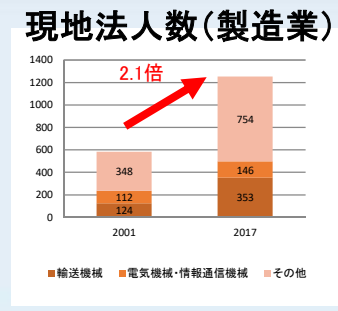


# ASEANにおける我が国産業の進出状況

- 各国の経済成長、購買力向上、加工貿易優遇制度導入、完成車の域外に対する高関税を背景に、自動車部品、アパレル製品、化粧品等に対する需要が増大。
- 多くの日系の製造業（自動車、電子機械等）、流通業が進出。また、日本への輸出に加え、アジア域内の売上高が増加。

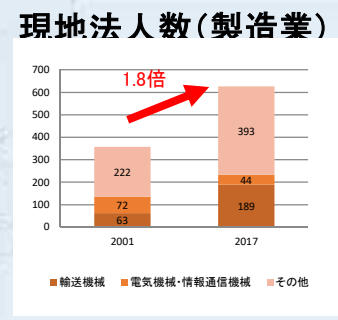
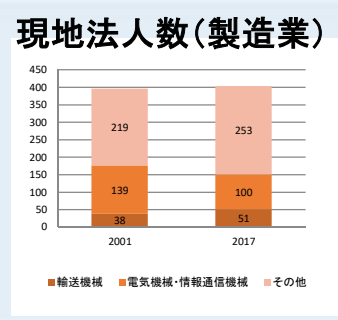


タイ



フィリピン

マレーシア



インドネシア

(出典) 経済産業省「海外事業活動基本調査 (2001年度、2004年度、2017年度)」

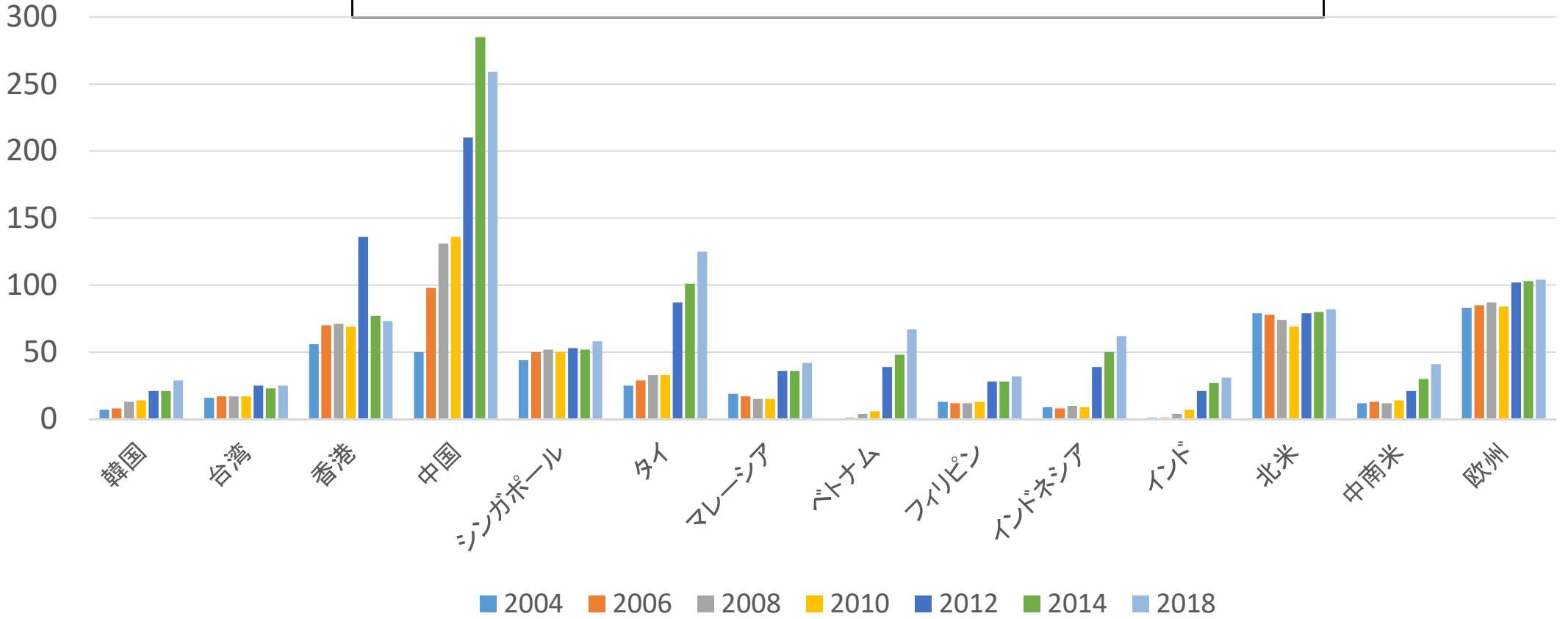


# 我が国物流企業の海外展開の状況

■ 我が国の製造業等の海外展開に対応して我が国の物流企業進出が進み、特にアジアへの進出が活発。

## 我が国物流企業の現地法人数の地域別推移

2004年	2018年
台湾・香港・中国 122	台湾・香港・中国 357
ASEAN 110	ASEAN 415
インド 1	インド 31
北米・中南米・欧州 174	北米・中南米・欧州 227



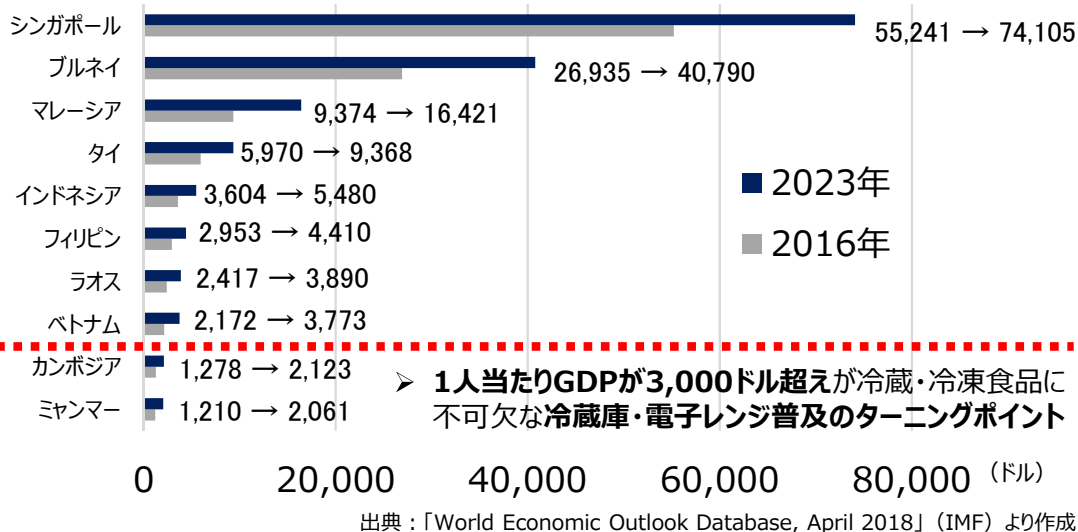
(出典) JIFFA「我が国フォワーダーの海外進出状況と外国フォワーダーの日本進出状況 (2004年3月、2006年3月、2008年6月、2010年6月、2012年3月、2014年3月、2018年9月)」



# アジアで高まるコールドチェーン物流の需要

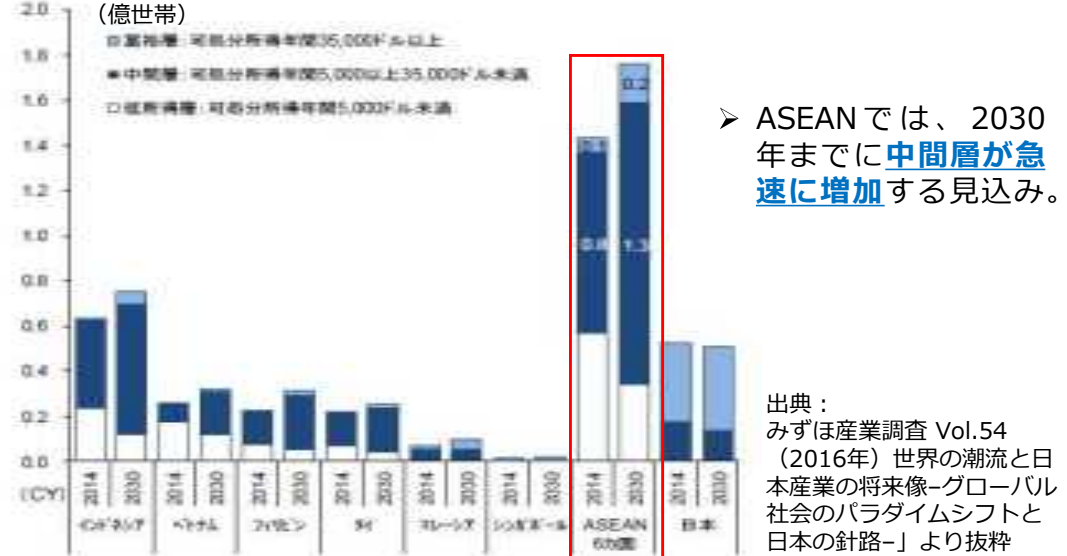
■ ASEAN各国では、今後、国民所得の上昇に伴う生活水準の向上や中間層の増大によって、クール宅配便サービスを含むコールドチェーン物流の需要が増加し、物流の高付加価値化が進むことが期待される。

## 1人あたりGDPの増加予測



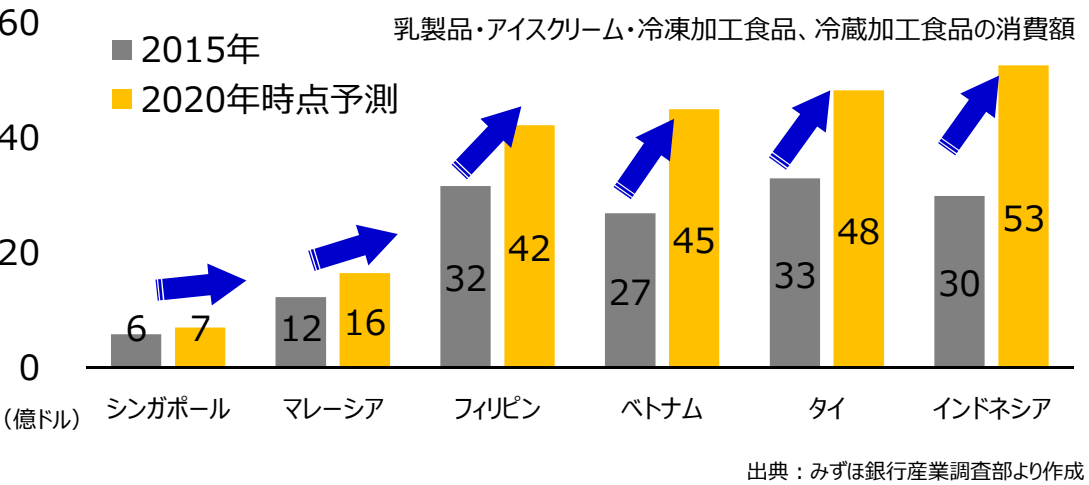
➤ 1人あたりGDPが3,000ドル超えが冷蔵・冷凍食品に不可欠な冷蔵庫・電子レンジ普及のターニングポイント

## ASEAN 各国と日本の中間層・富裕層の世帯数の現状と見通し



➤ ASEANでは、2030年までに中間層が急速に増加する見込み。

## 冷凍・冷蔵食品の消費額



➤ 今後、国民所得の更なる上昇等によって冷凍加工食品の消費が進み、コールドチェーン物流の需要が加速度的に増加することが期待される。

## 物流の高付加価値化

保冷輸送と通常輸送の結果比較

**保冷輸送**  
5°C程度を保持

約1日の輸送

**鮮度維持**

常温輸送

20~35°Cで推移

**一部腐敗**

宅配便とクール宅配便の料金比較 (マレーシア)

100cm以上120cm以内の料金

■ 宅配便 ■ クール宅配便

1.34倍

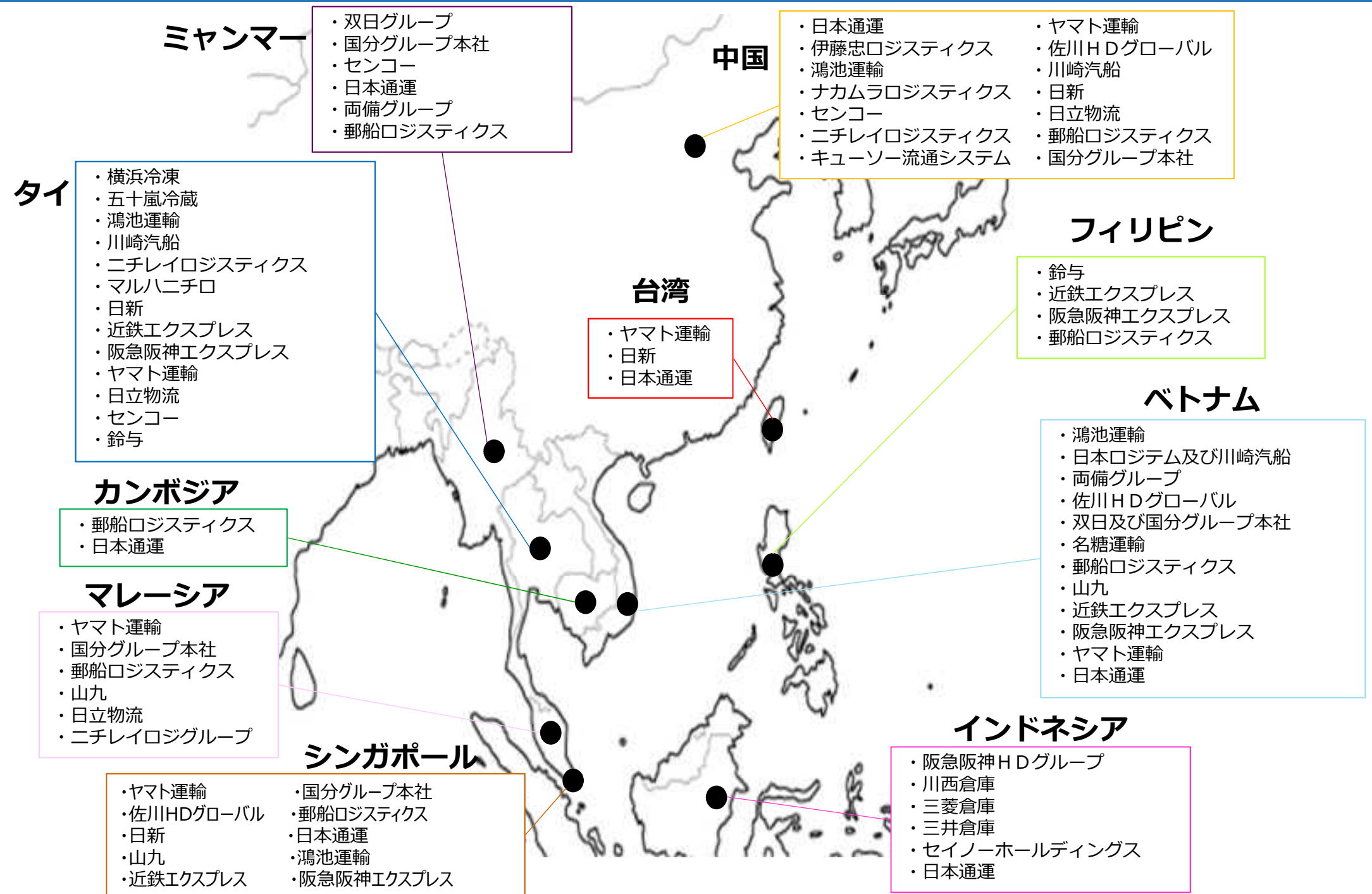
出典：マレーシアヤマト運輸HPより作成

(※) 横軸は荷物の3辺の長さの合計、料金は同一の州内の宅配料金

➤ クール宅配便サービスを含むコールドチェーンの整備が進むことによって、食品等の品質保持や輸送範囲の拡大等、物流の高付加価値化が進む。

# 主な日系物流事業者のアジアでのコールドチェーン展開

※事業者からの聞き取り、HP等により  
国土交通省参事官（国際物流）室にて作成（2020年4月現在）



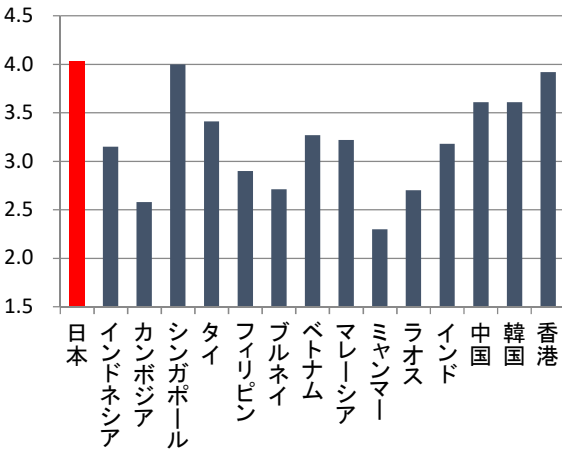
# 我が国物流の国際評価

■ 世界銀行の調査では、アジア各国の物流環境に対する他国の物流関係者からの評価（五段階評価）において、日本は高評価を得ている。

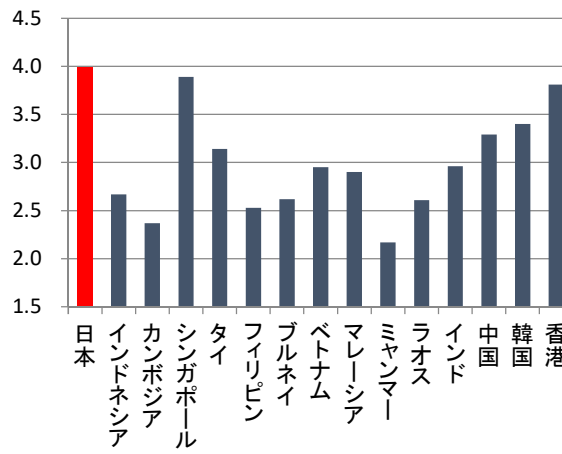
⇒ 物流総合評価（LPI [Logistics Performance Index]）は、  
アジア内では日本が1位、シンガポールが2位、香港が3位

## 【5段階評価：望ましい状態が5、望ましくない状態が1】

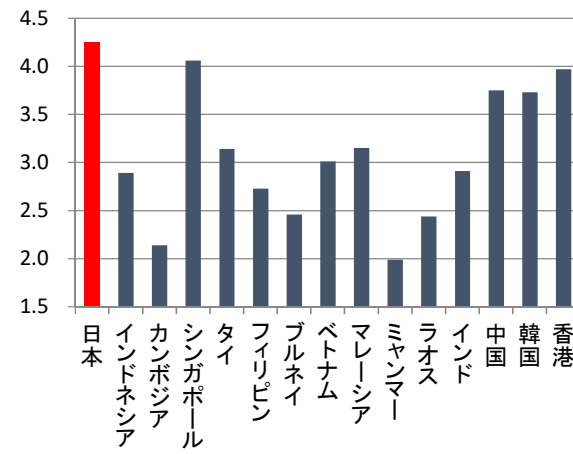
LPI



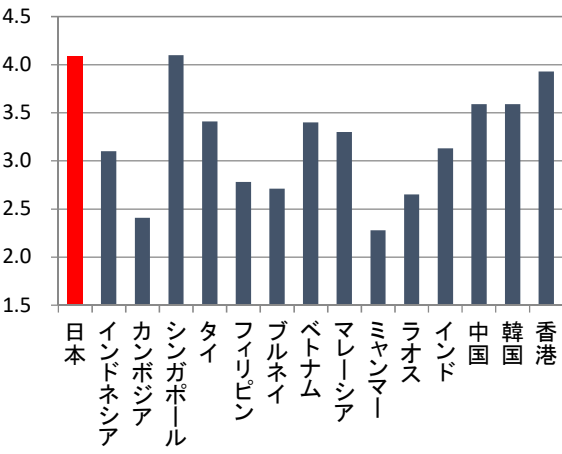
通関の効率性



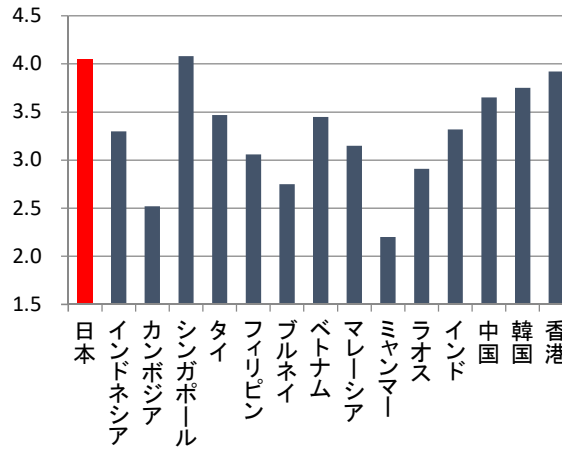
物流インフラの質



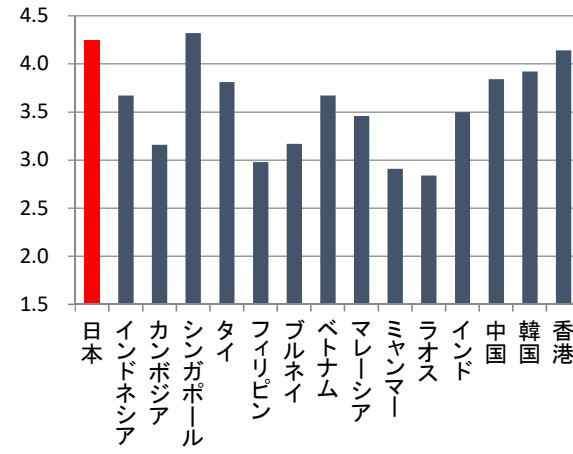
物流業界の能力



貨物の追跡能力



貨物の定時性



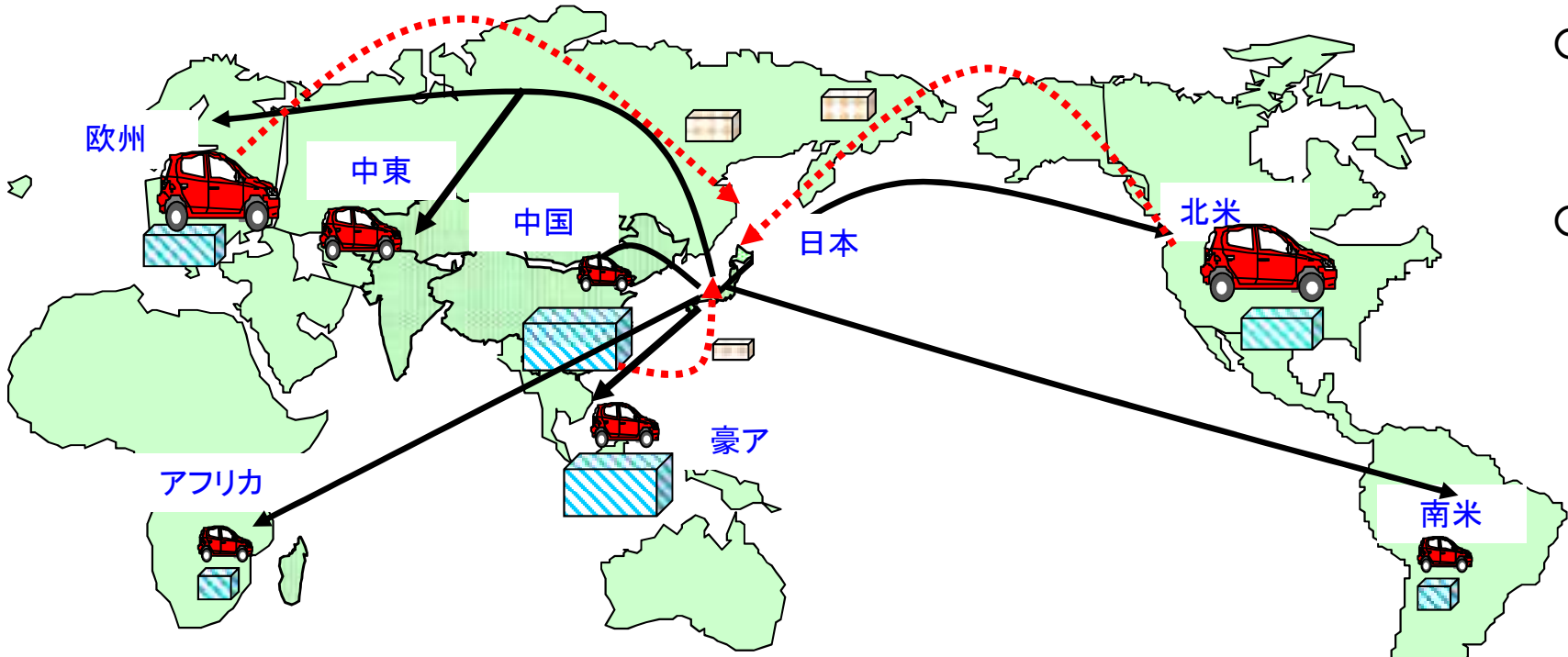
(出典) The World Bank「Logistics Performance Index 2018」

# 我が国製造業のサプライチェーン(自動車)

- 自動車産業は製造業として輸出出荷額の割合が多く、関連産業も極めて多く裾野の広い産業。加えて、サプライチェーンのグローバル化が益々深化してきている。
- 現時点では、燃費・安全性に重要な部品について生産拠点が日本に残っており、その意味でグローバルサプライチェーンの中で重要な位置を占めている。しかし、こうした部品の生産についても価格競争力のある新興国との競争が激化している中、コスト面での不利を最小限にするために、必要な物流の環境整備を行うことが重要。

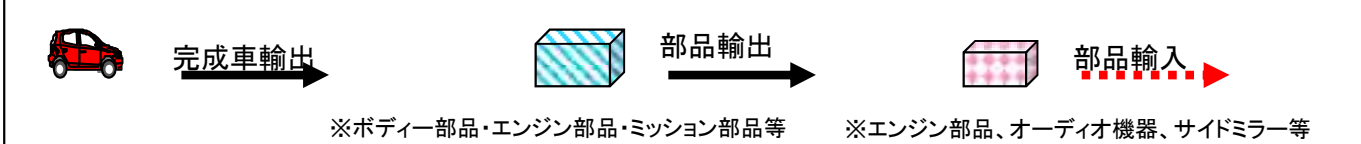
自動車メーカーにおけるサプライチェーンのイメージ図

## 自動車(完成車・部品)の物の流れ



- 完成車については国内生産の約5割が輸出。  
(内、約2割が北米向け)
- 部品については、主な輸出品目はトランスミッション部品、ボディー部品等。主な輸入品目は、ワイヤーハーネス、車輪ホイール、ドア部品等。

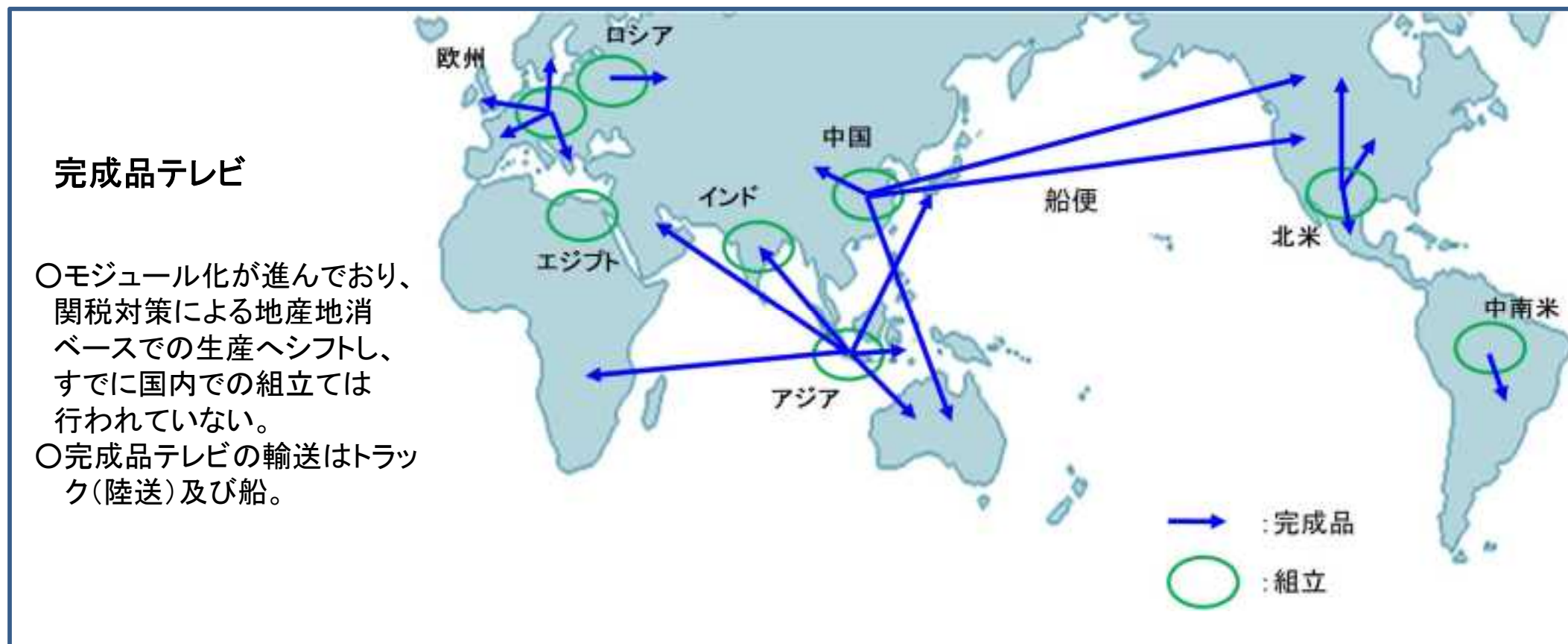
<凡例>



# 我が国製造業のサプライチェーン(家電製品)

- 複数の部品から組み立てられる家電製品の製造については、サプライチェーンのグローバル化が深化し、製造拠点を海外移転が既に相当程度に進んでいる。

ある総合電機メーカーにおける完成品テレビのサプライチェーンのイメージ図

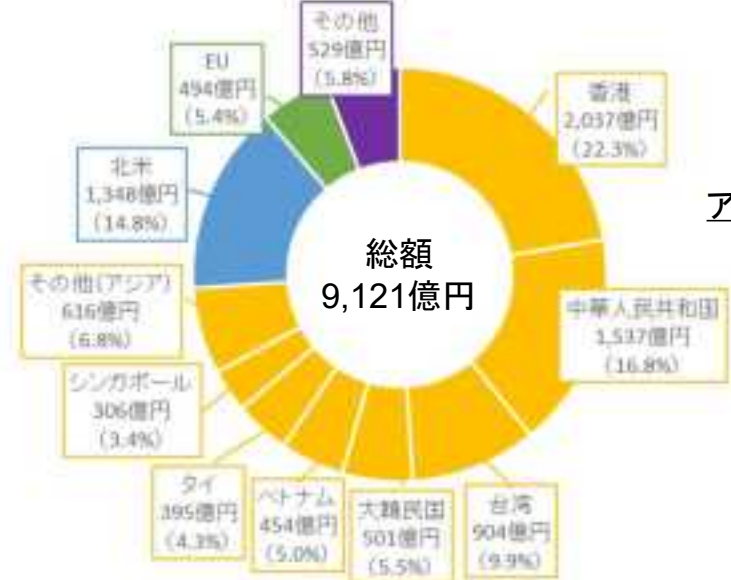




# 農林水産物・食品輸出の現状と見通し①

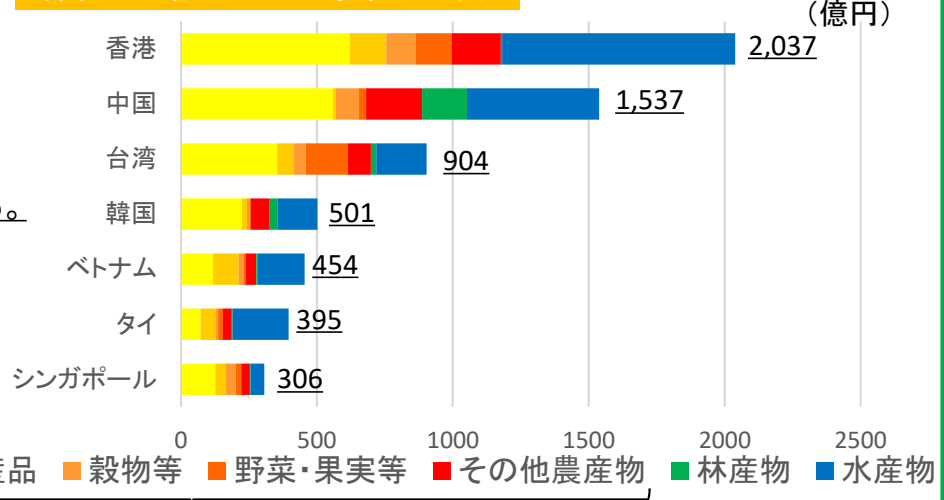
- 我が国の農林水産物・食品の輸出額は、令和元年9,121億円(対前年比0.6%増)と7年連続で過去最高を更新した。
- 令和元年の輸出額(9,121億円)の内訳は、農産物5,878億円、林産物370億円、水産物2,873億円。
- アジアへの輸出額が全体の74%を占めている。

## 輸出額の国・地域別内訳



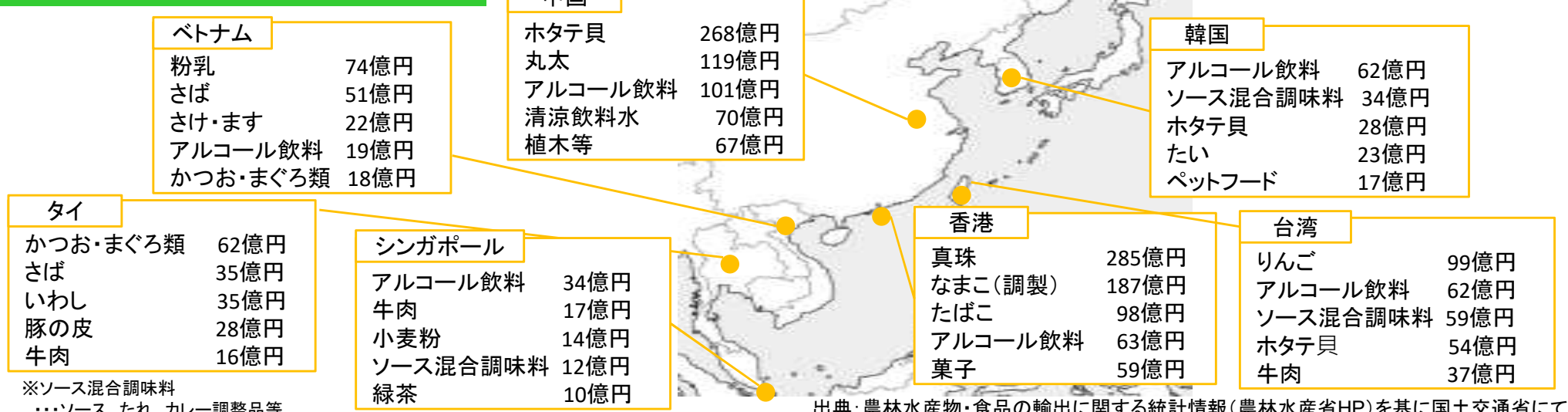
農林水産物・食品の輸出額を輸出先国・地域別で見るとアジアが6,750億円(74%)を占める。

## 品目別内訳(アジア主要国・地域)



出典: 農林水産物・食品の輸出に関する統計情報(農林水産省HP)を基に国土交通省にて作成

## 輸出上位5品目(アジア主要国・地域)



出典: 農林水産物・食品の輸出に関する統計情報(農林水産省HP)を基に国土交通省にて作成

※ソース混合調味料  
...ソース、たれ、カレー調整品等

# 農林水産物・食品輸出の現状と見通し②

- 令和元年は、品目別ではぶりや牛肉等の輸出額が増加し、国別では中国やアメリカ等への輸出額が増加。
- 鮮度保持が特に重要な生鮮・冷蔵の鮮魚や果物等は航空輸送による輸出が多いが、比較的長時間鮮度が維持可能な冷凍の鮮魚やりんご等は低コスト・大量輸送が可能な海上輸送により輸出されている。
- 「食料・農業・農村基本計画」(令和2年3月31日閣議決定)に基づき、令和12年までに農林水産物・食品の輸出額を5兆円とすることを目指す。

## 令和元年に輸出額が増加した品目、国・地域

輸出額の増加が大きい主な品目

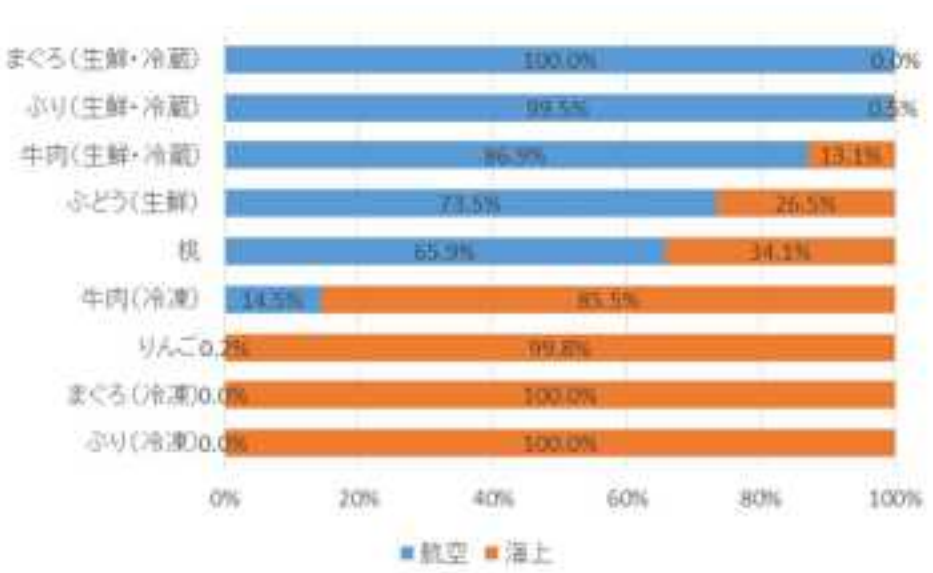
品目	増加額 (対前年比)	主な増加要因
ぶり	+72億円	アメリカへの輸出が堅調
牛肉	+49億円	和牛人気、輸出認定施設の増加
アルコール飲料	+43億円	日本酒、日本産ウイスキーが人気
牛乳・乳製品	+31億円	ベトナムで粉乳が人気
清涼飲料水	+22億円	輸出上位国で需要増

輸出額の増加が大きい国・地域

国・地域	増加額 (対前年比)	主な増加品目
中国	+199億円	アルコール飲料、清涼飲料水
アメリカ	+61億円	ぶり、アルコール飲料
カンボジア	+34億円	牛肉
シンガポール	+22億円	小麦粉、アルコール飲料
マレーシア	+20億円	小麦粉、ぶり

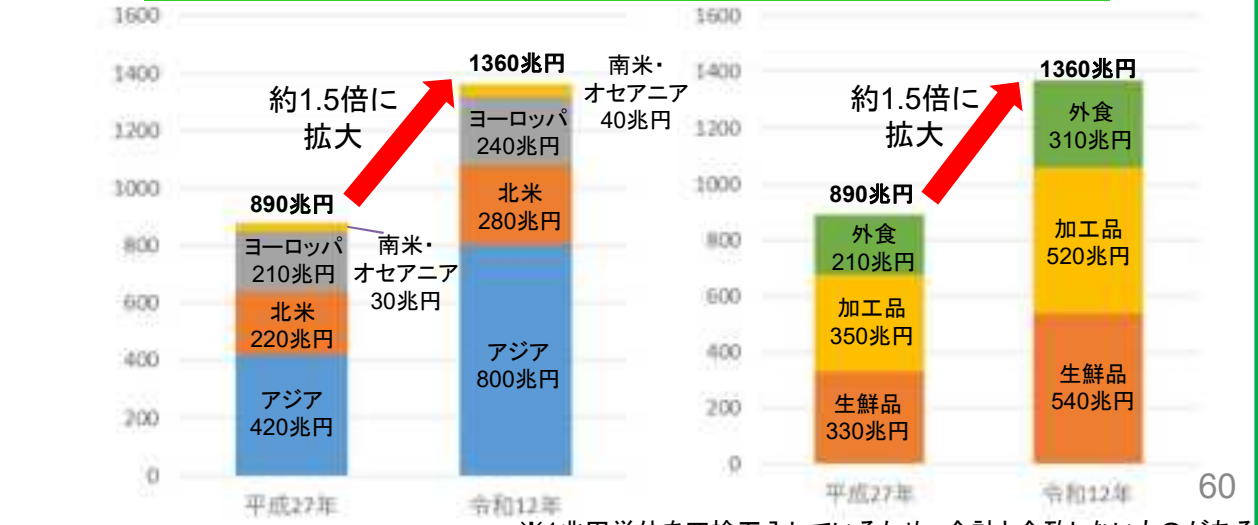
出典:食料・農業・農村政策審議会企画部会配布資料(農林水産省HP)を基に国土交通省にて作成

## 主な生鮮品の輸出に係る輸送機関別分担率



出典:貿易統計を基に国土交通省にて作成

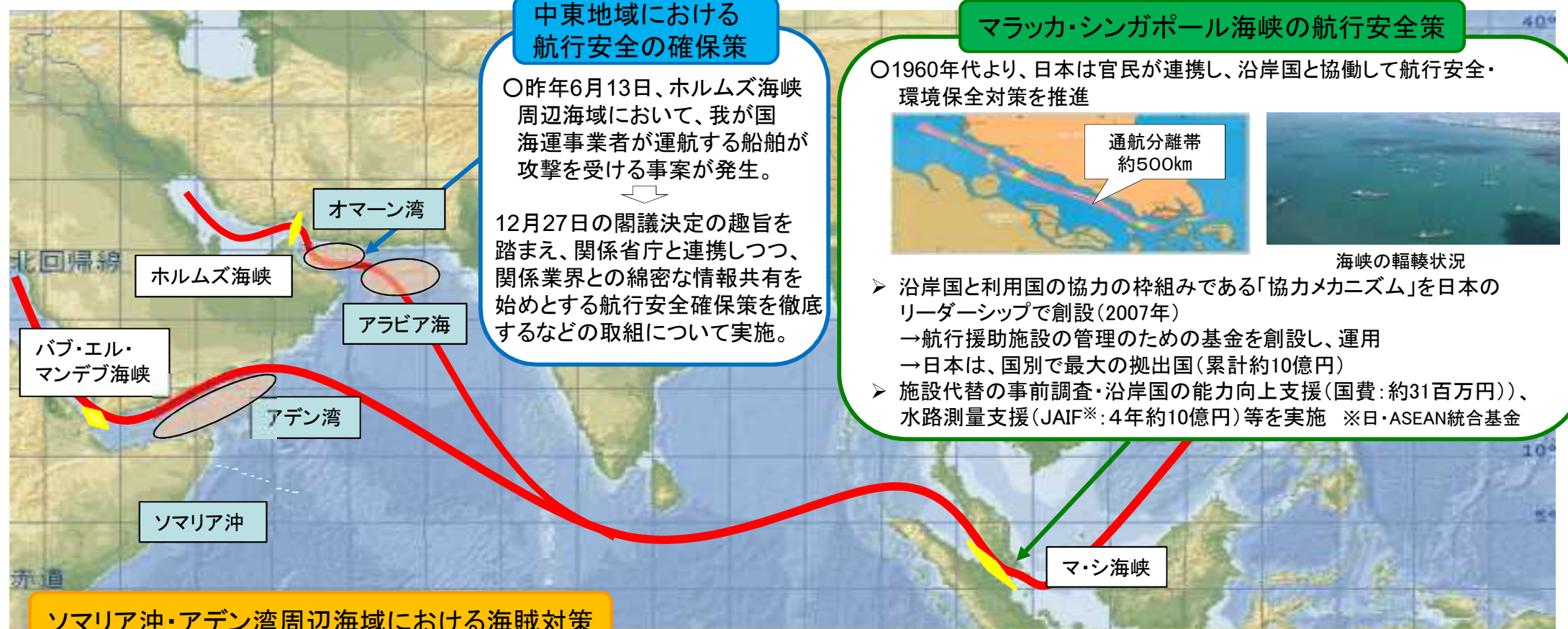
## 令和12年における34か国・地域の飲食料市場の規模の見通し



※1兆円単位を四捨五入しているため、合計と合致しないものがある  
 34か国・地域: GDP上位20か国にEU加盟国5か国、環太平洋諸国10か国・地域を加えた34か国・地域(日本を除く)  
 出典:食料・農業・農村政策審議会企画部会配布資料(農林水産省HP)を基に国土交通省にて作成



# 主要航路の航行安全確保



## 中東地域における航行安全の確保策

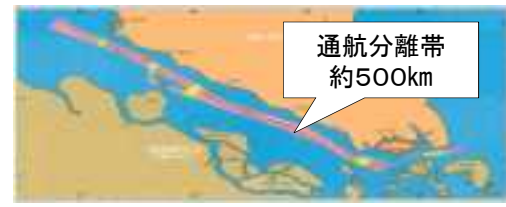
○昨年6月13日、ホルムズ海峡周辺海域において、我が国海運事業者が運航する船舶が攻撃を受ける事案が発生。

↓

12月27日の閣議決定の趣旨を踏まえ、関係省庁と連携しつつ、関係業界との綿密な情報共有を始めとする航行安全確保策を徹底するなどの取組について実施。

## マラッカ・シンガポール海峡の航行安全策

○1960年代より、日本は官民が連携し、沿岸国と協働して航行安全・環境保全対策を推進



通航分離帯  
約500km



海峡の輻輳状況

- 沿岸国と利用国の協力の枠組みである「協力メカニズム」を日本のリーダーシップで創設(2007年)
  - 航行援助施設の管理のための基金を創設し、運用
  - 日本は、国別で最大の拠出国(累計約10億円)
- 施設代替の事前調査・沿岸国の能力向上支援(国費:約31百万円))、水路測量支援(JAIF※:4年約10億円)等を実施 ※日・ASEAN統合基金

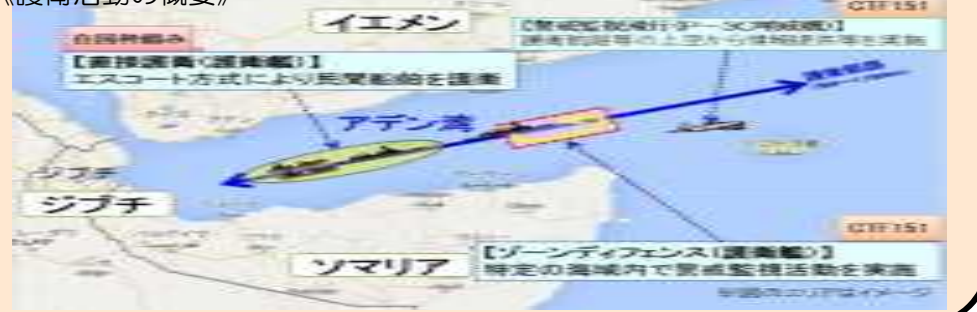
## ソマリア沖・アデン湾周辺海域における海賊対策

○2008年以降、ソマリア沖・アデン湾において、重火器で武装したソマリア海賊の被害が急増。

○我が国を含む各国艦艇による海賊対処活動、商船による自衛措置、民間武装警備員の乗船といった対策により、近年はソマリア海賊による被害は低い水準で推移。

### 自衛隊・海上保安庁による護衛活動(2009年3月~)

《護衛活動の概要》



### 民間武装警備員による乗船警備(2013年11月~)

①民間武装警備員の乗船警備が可能な海域



※赤線に囲まれた海域のうち、公海に限る

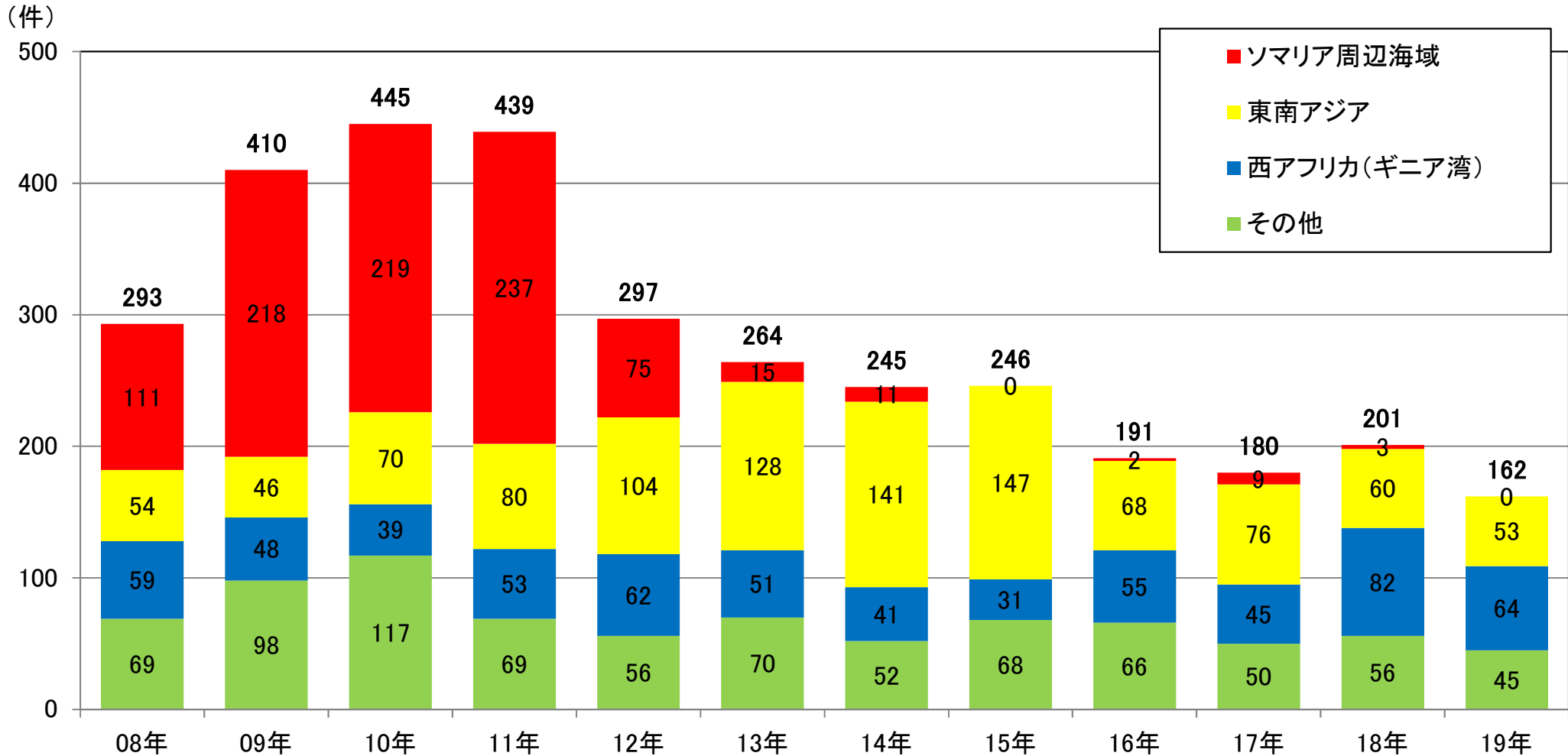
②対象船舶

- ・原油を輸送する日本船舶
- ・満載状態の船舷が16m未満
- ・満載状態の最大速度が18ノット未満



# 海賊及び武装強盗事案の発生件数の推移(IMB報告による)

- ソマリア周辺海域の発生件数は、各国海軍等による海賊対処活動等の国際社会による様々な取組により、近年は、低い水準で推移
- 全世界の発生件数も減少傾向にあるも、予断を許さない状況



## 4.最近の動向

---

# 新型コロナウイルス感染症による物流への影響(トラック、貿易量)

- 宅配便については、通販需要等の拡大により、取扱量の増加傾向がみられた。
- 企業間の物流については、工場などでの生産活動状況を反映して、素材や部品等の需要が減少し、海外からの原材料等の輸入も減少したことから、低調な荷動きとなった。
- 国際物流については、各国の生産活動、消費の減少に伴い貿易貨物が大幅に減少した。一方で航空便においては、旅客便の大幅減便に伴い輸送スペース逼迫・運賃の高騰が生じ、貨物チャーター便の設定等による対応が取られている。

## 宅配便取扱個数

		個数(千個)	対前年比
ヤマト運輸	宅急便・宅急便コンパクト	149,438	+15.4%
	ネコポス	20,791	+49.4%
日本郵便	ゆうパック	96,578	+29.1%
	ゆうパケット	49,610	+48.0%

※ヤマト運輸は2020年6月、日本郵便は2020年5月の数値

- ◆ その他、佐川急便においても個人宅向けの配送が増加傾向。

## 我が国貿易額の推移

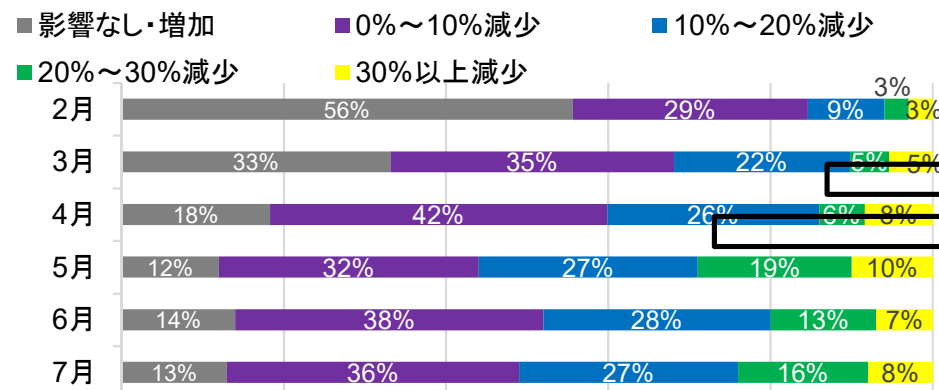
(単位: 億円)

	2020/ 1	2020/ 2	2020/ 3	2020/ 4	2020/ 5
世界全体	121,775 (▲3.1%)	115,360 (▲7.3%)	127,089 (▲8.5%)	113,439 (▲14.5%)	92,030 (▲27.2%)
中国	26,326 (▲5.9%)	18,098 (▲25.0%)	26,236 (▲6.4%)	29,189 (4.8%)	26,375 (▲2.0%)
米国	17,338 (▲9.5%)	19,129 (▲3.7%)	19,261 (▲10.5%)	15,795 (▲24.9%)	11,666 (▲41.3%)
E U	14,642 (▲2.2%)	12,367 (▲8.0%)	13,046 (▲10.4%)	11,582 (▲17.0%)	9,390 (▲31.3%)

※括弧内は前年同月比の増減率  
※出典 貿易統計(財務省)

## 貨物自動車運送事業への影響

### ○運送収入(前年同月比)(6・7月は見込み)



### 品目別の運送収入で顕著な影響がみられるもの

(前年同月比)(6月・7月は見込み)

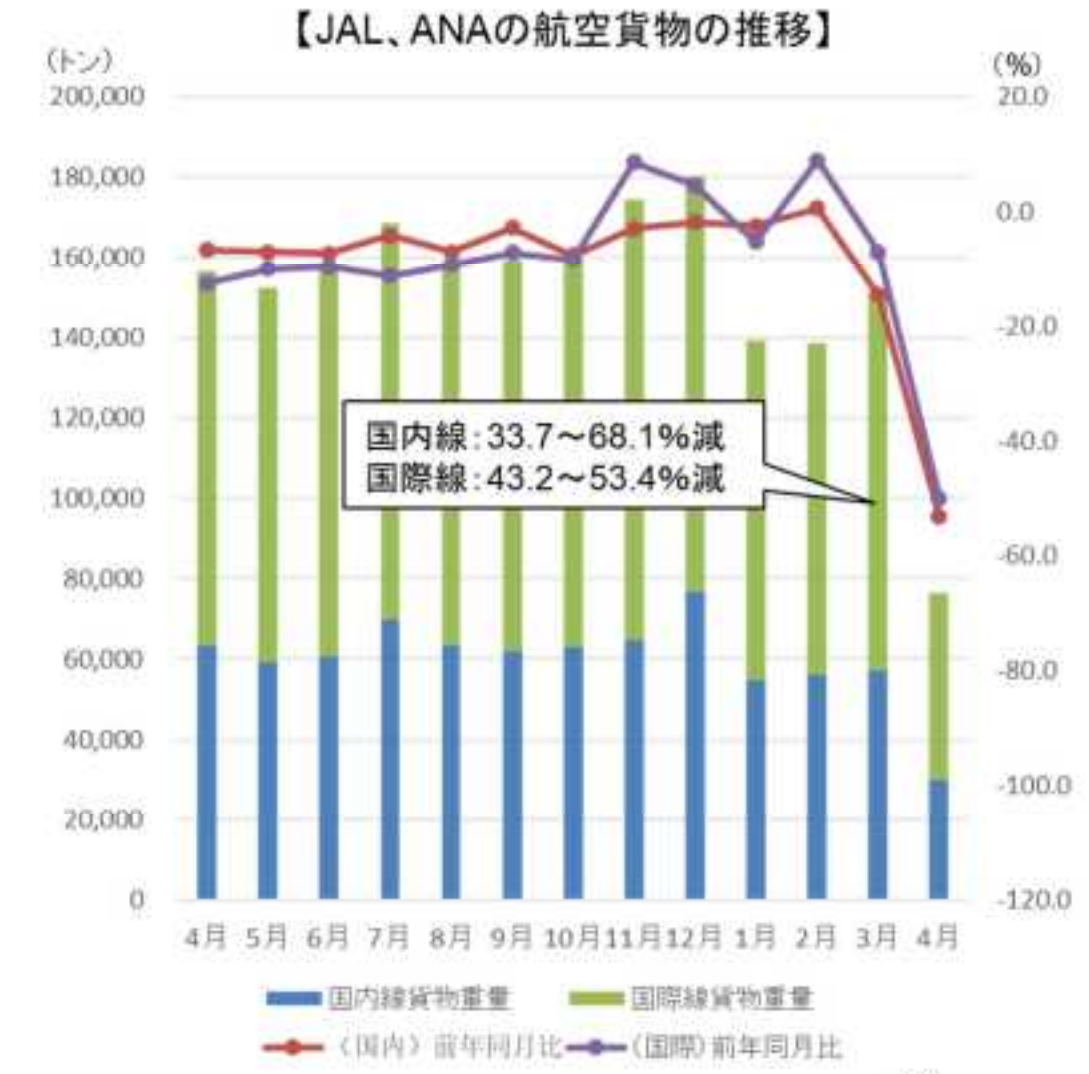
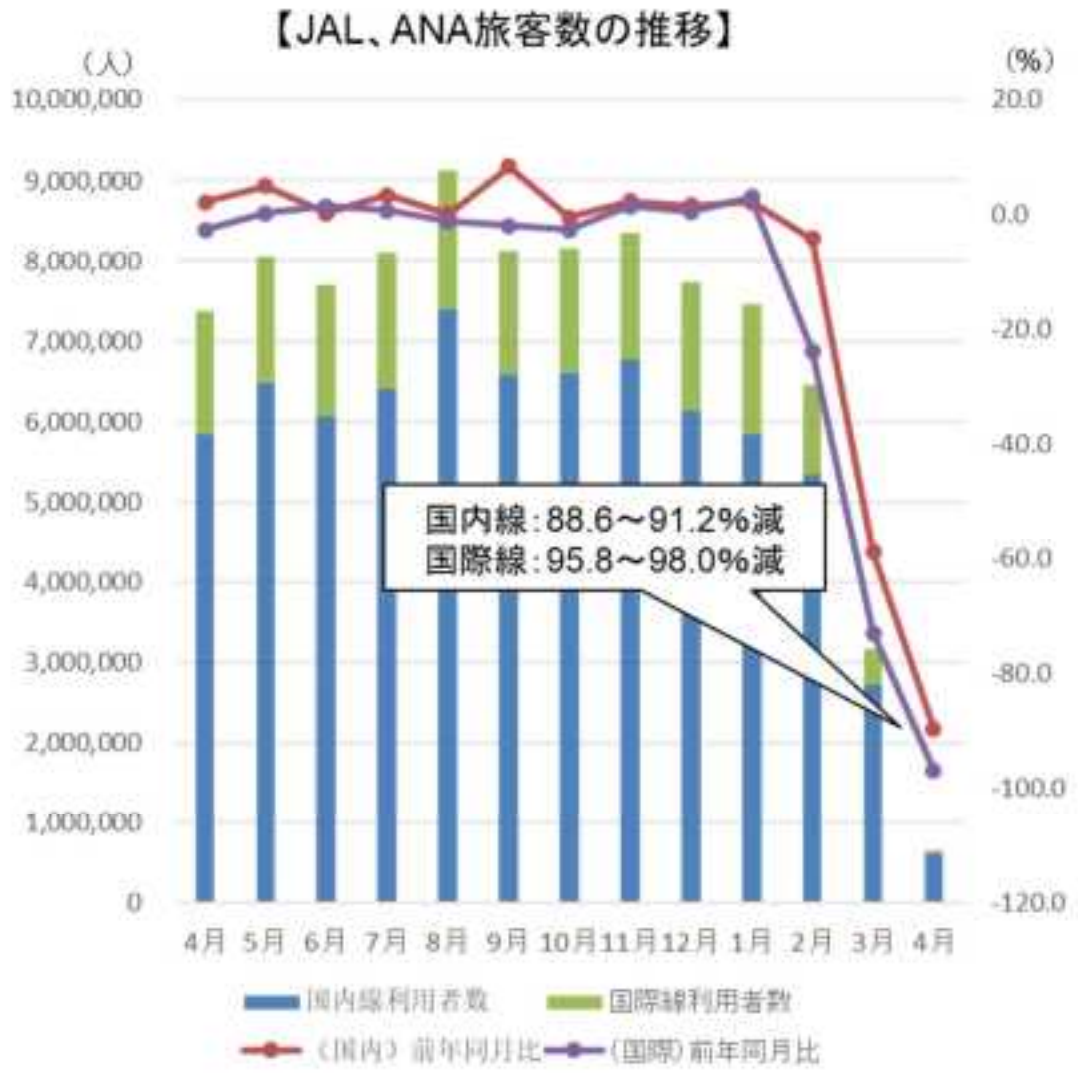
- 3月 鉄鋼厚板・金属薄板・地金等金属素材: ▲19%  
鋼材・建材などの建築・建設用金属製品: ▲20%
- 4月 鉄鋼厚板・金属薄板・地金等金属素材: ▲27%  
完成自動車・オートバイ・自動車部品など: ▲19%
- 5月 鉄鋼厚板・金属薄板・地金等金属素材: ▲28%  
完成自動車・オートバイ・自動車部品など: ▲45%
- 6月 鉄鋼厚板・金属薄板・地金等金属素材: ▲28%  
完成自動車・オートバイ・自動車部品など: ▲38%
- 7月 鉄鋼厚板・金属薄板・地金等金属素材: ▲28% 45  
完成自動車・オートバイ・自動車部品など: ▲34%

(調査方法: 貨物自動車運送事業者143者(総事業者62,461者)に対して業界団体より影響をアンケート調査。)



# 人流・物流の変化(航空)

- 旅客数(JAL, ANA)については、国際線は2月以降減少傾向、国内線は3月以降減少傾向にあり、4月には前年同月比で国内線は9割程度の減少、国際線は9割以上の減少。
- 航空貨物(JAL, ANA)は旅客数に比較して減少幅は小さいが、4月は前年同月比で5割程度減少。

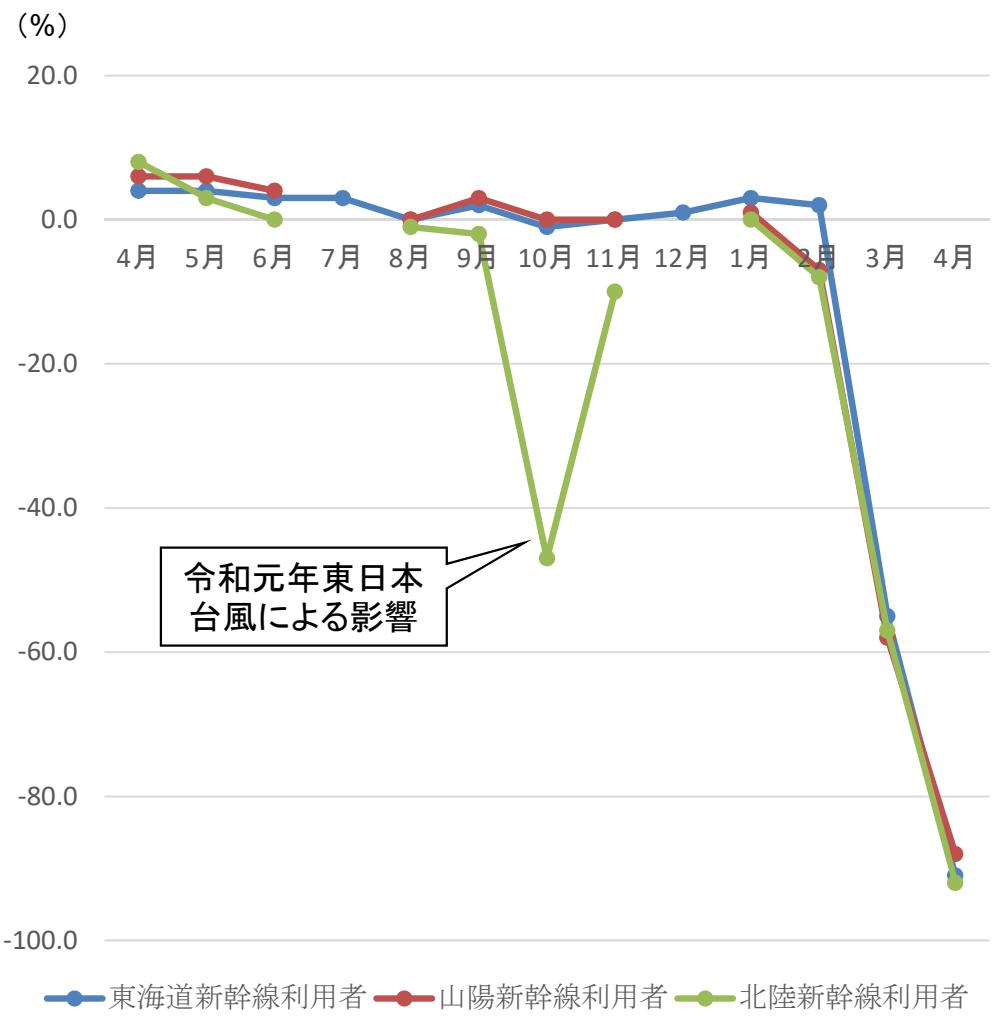


(出典) JAL企業webサイト、ANAグループ企業webサイトより、国土交通省国土政策局作成

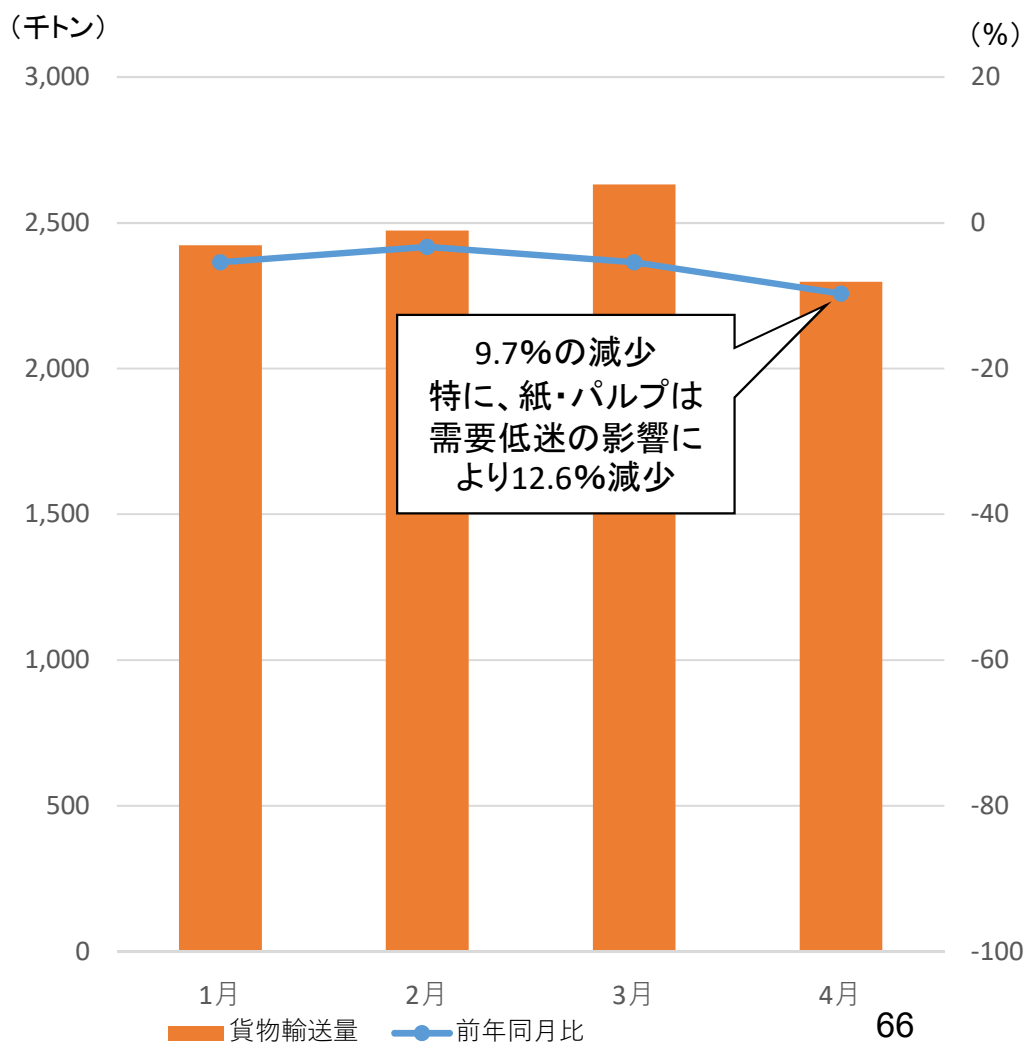
# 人流・物流の変化(鉄道)

- 新幹線(東海道新幹線・山陽新幹線・北陸新幹線(JR西日本管内))の利用者は、2月から大幅に減少しており、各新幹線とも、前年同月比で3月は6割程度、4月は9割程度減少。
- 一方、鉄道貨物輸送(JR貨物)についても減少傾向ではあるが、3月は1割程度の減少。

【新幹線利用者数の推移(前年同月比)】



【鉄道貨物輸送(JR貨物)の推移(前年同月比)】



(出典) 東海道旅客鉄道株式会社、西日本旅客鉄道株式会社webサイトより国土交通省国土政策局作成  
 (注) 山陽新幹線、北陸新幹線(JR西日本管内)については7月、12月利用者(前年度推移)未公表

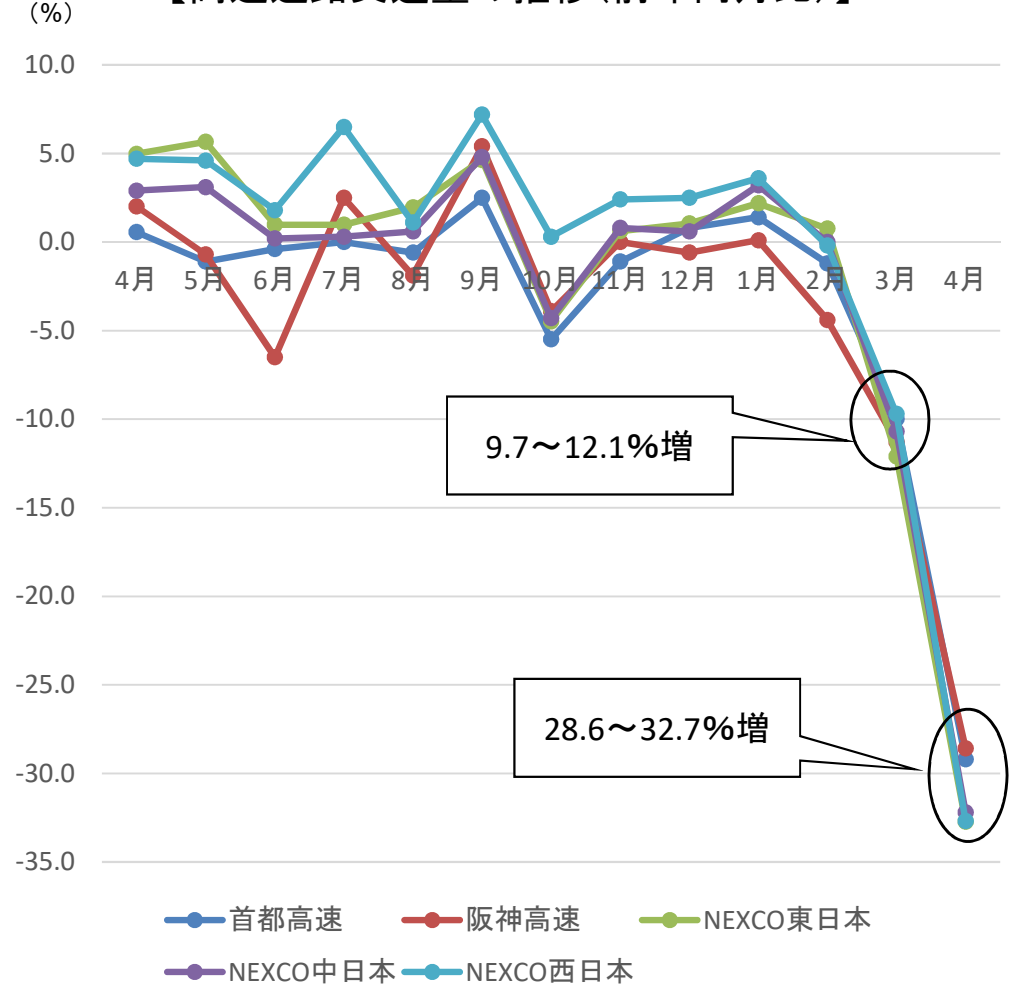
(出典) 日本貨物鉄道株式会社webサイトより国土交通省国土政策局作成



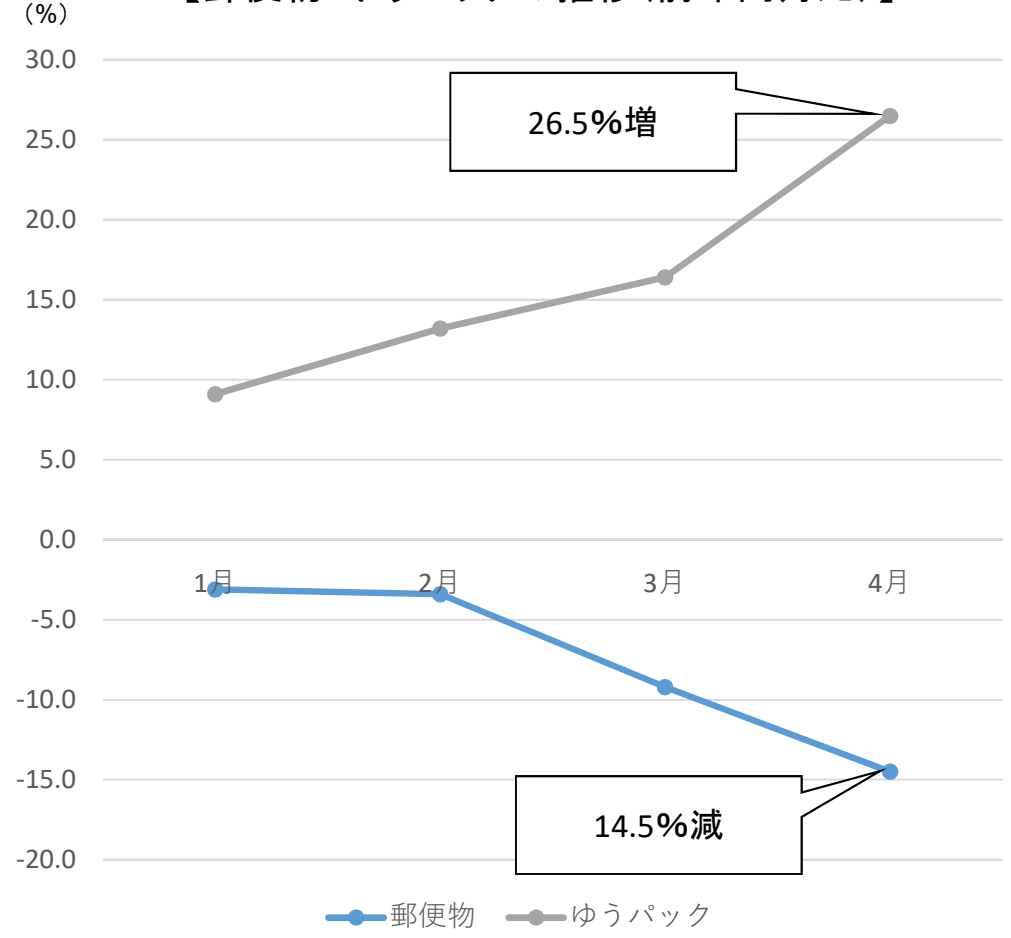
# 人流・物流の変化(高速道路、郵便・宅配便)

○ 高速道路の交通量は前年同月比で2月以降減少しており、3月は1割程度減少、4月には3割程度減少。  
 ○ 宅配便(ゆうパック)は前年同月比で増加しており、4月は25%程度増加。一方、郵便については減少しており、4月は前年同月比15%程度減少。

【高速道路交通量の推移(前年同月比)】



【郵便物・ゆうパックの推移(前年同月比)】



(出典)各社webサイトより国土交通省国土政策局作成

(出典)日本郵便株式会社webサイトより国土政策局作成

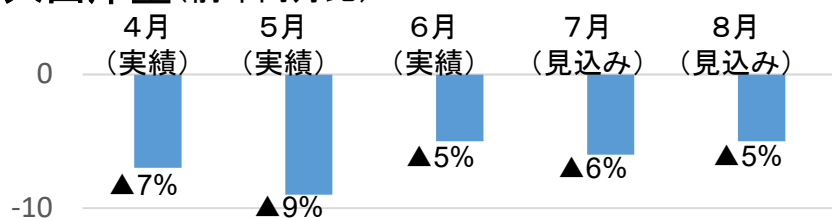
# 新型コロナウイルス感染症による物流への影響（倉庫）

- 現在、保管残高については顕著な影響は認められていないが、入出庫量は5~10%程度減少している。
- また、約1割の事業者は、3ヶ月以内に資金繰りが厳しくなると答えている。

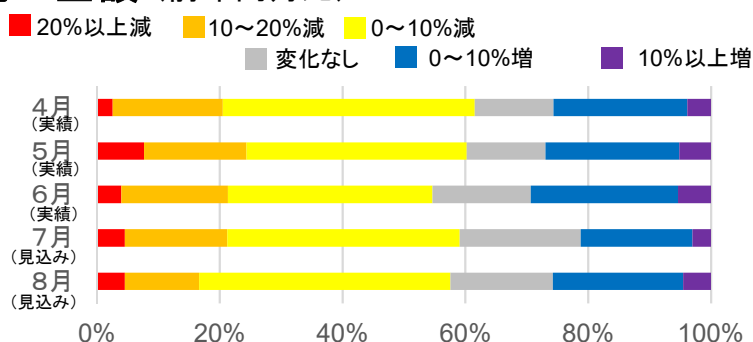
## ○保管残高（前年同月比）



## ○入出庫量（前年同月比）



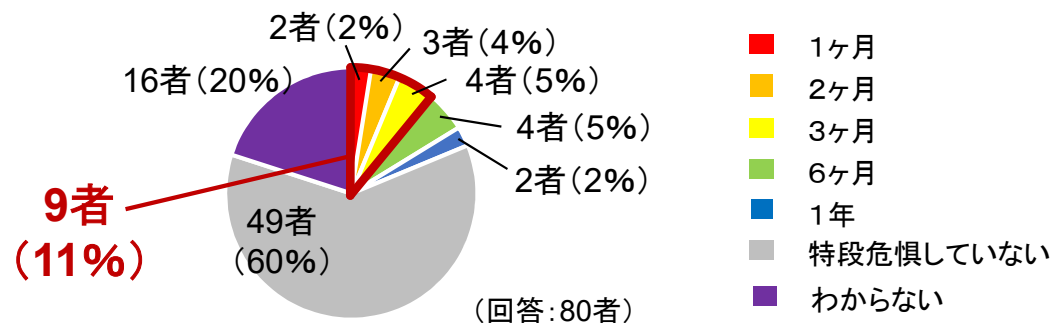
## ○売上金額（前年同月比）



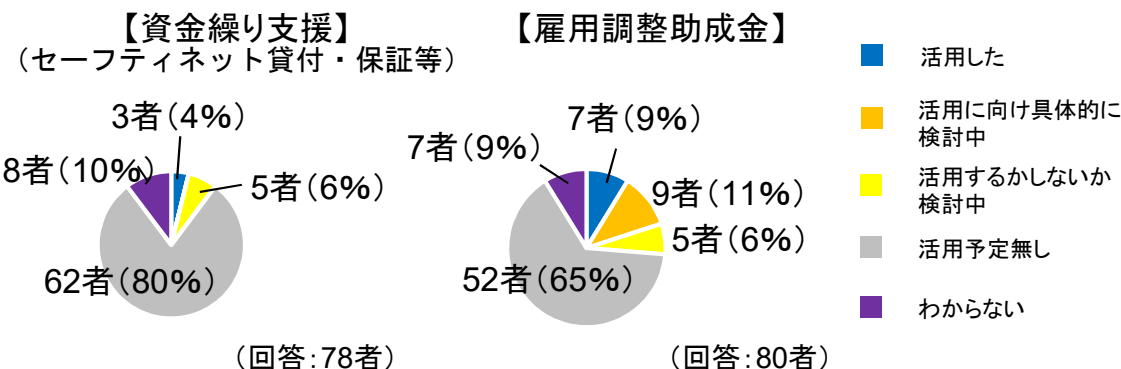
## ○事業者の意見・要望

- ・ 倉庫は満床だが、明らかに荷役が減少しており、秋口以降が心配。国からの助成、緊急融資等を充実させてほしい。
- ・ 感染者が出た場合、早期の事業回復・継続につながる検査体制を希望。
- ・ 作業員はドライバー等の不特定多数との接触があるので、今後もマスク、除菌アルコール不足についての対応をお願いしたい。

## ○資金繰り状況 【6月の状況が続いた場合、資金繰りが何ヶ月もつか】



## ○国の支援の活用の意向



## ○新型コロナウイルスを受けた今後の取組として考えられるもの

- ・ 接触を避けるため、ロボットの導入拡大、庫内作業の無人化が必要
- ・ バラ貨物のコンテナ出しでは密が避けられないため、パレット化が急務
- ・ フェリー内での接触を避けるため、鉄道輸送への切替を検討中

# 貿易量の減少

- WTOの予測では、世界の財貿易量(実質)伸び率は2020年後半から回復する「楽観的シナリオ」で前年比12.9%減、貿易の落ち込みが2020年後半以降も継続して回復が遅れる「悲観的シナリオ」で31.9%減となる見込み。
- 日本の貿易量については、輸出入ともに前年同月比1.0以下であり、2月の中国からの輸入は大幅に減少したが、4月は増加。

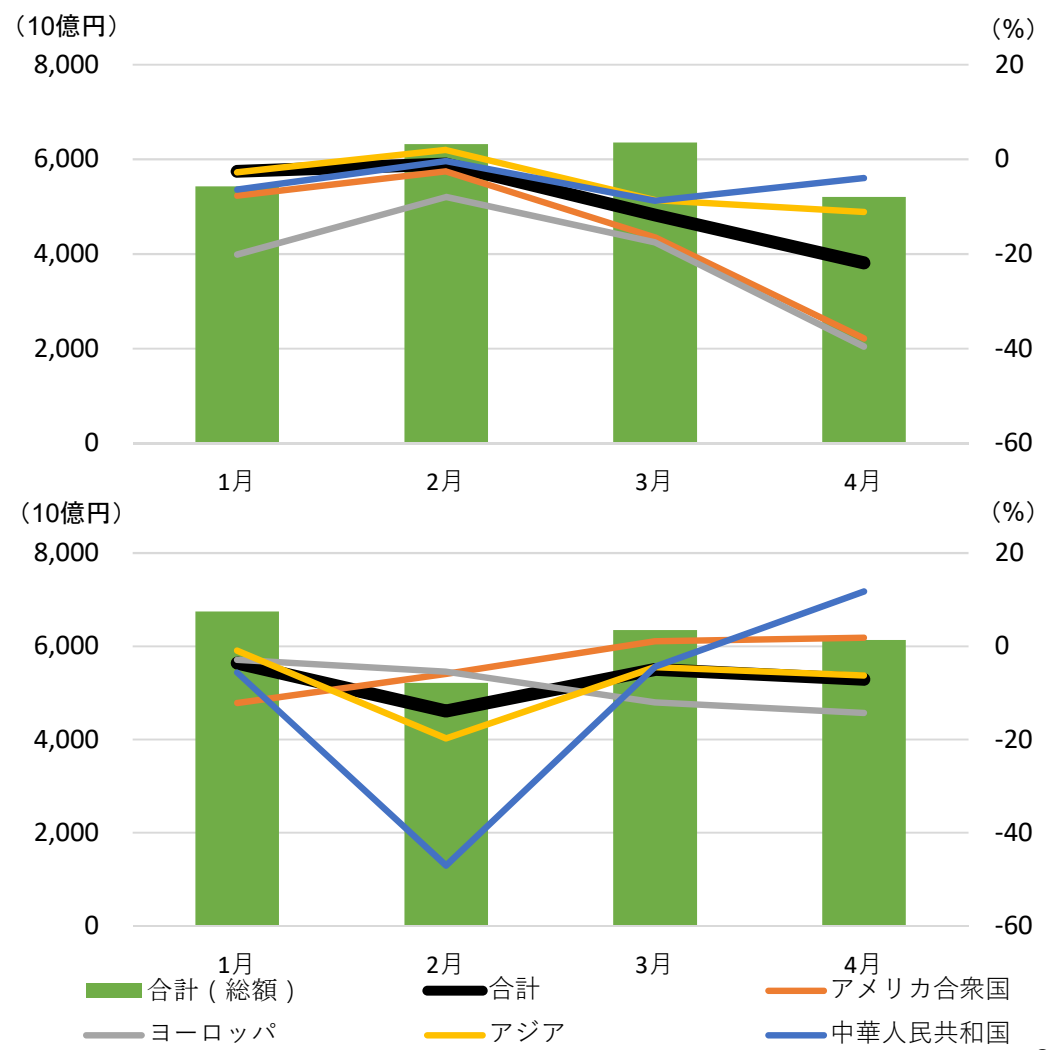
【WTO(世界貿易機関)(4月8日公表)】

表 世界の財貿易量(実質)伸び率(前年比) (単位:%)

項目・地域	2018年	2019年	楽観的シナリオ		悲観的シナリオ	
			2020年	2021年	2020年	2021年
世界の財貿易量	2.9	△ 0.1	△ 12.9	21.3	△ 31.9	24.0
輸出						
北米	3.8	1.0	△ 17.1	23.7	△ 40.9	19.3
中南米	0.1	△ 2.2	△ 12.9	18.6	△ 31.3	14.3
欧州	2.0	0.1	△ 12.2	20.5	△ 32.8	22.7
アジア	3.7	0.9	△ 13.5	24.9	△ 36.2	36.1
その他の地域	0.7	△ 2.9	△ 8.0	8.6	△ 8.0	9.3
輸入						
北米	5.2	△ 0.4	△ 14.5	27.3	△ 33.8	29.5
中南米	5.3	△ 2.1	△ 22.2	23.2	△ 43.8	19.5
欧州	1.5	0.5	△ 10.3	19.9	△ 28.9	24.5
アジア	4.9	△ 0.6	△ 11.8	23.1	△ 31.5	25.1
その他の地域	0.3	1.5	△ 10.0	13.6	△ 22.6	18.0
(参考) 世界の実質GDP成長率	2.9	2.3	△ 2.5	7.4	△ 8.8	5.9
北米	2.8	2.2	△ 3.3	7.2	△ 9.0	5.1
中南米	0.6	0.1	△ 4.3	6.5	△ 11.0	4.8
欧州	2.1	1.3	△ 3.5	6.6	△ 10.8	5.4
アジア	4.2	3.9	△ 0.7	8.7	△ 7.1	7.4
その他の地域	2.1	1.7	△ 1.5	6.0	△ 6.7	5.2

(注1) 世界の財貿易量の数値は、輸出と輸入の平均値。  
 (注2) 2020年と2021年の値は予測値。  
 (注3) その他の地域はアフリカ、中東、CIS。  
 (注4) 世界の実質GDP成長率は市場為替レートベース。  
 (出所) WTOプレスリリース(2020年4月8日)を基にジェトロ作成

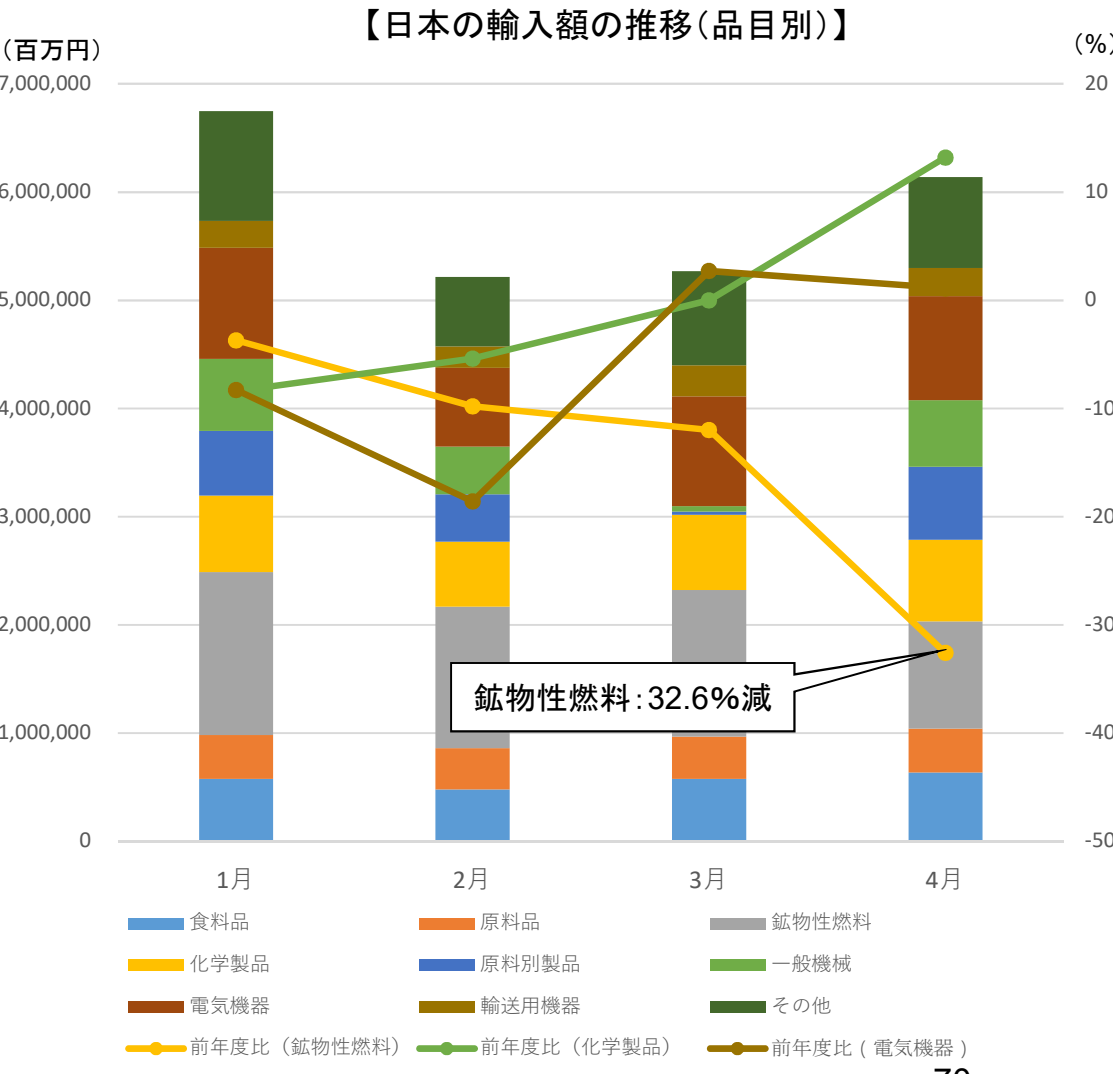
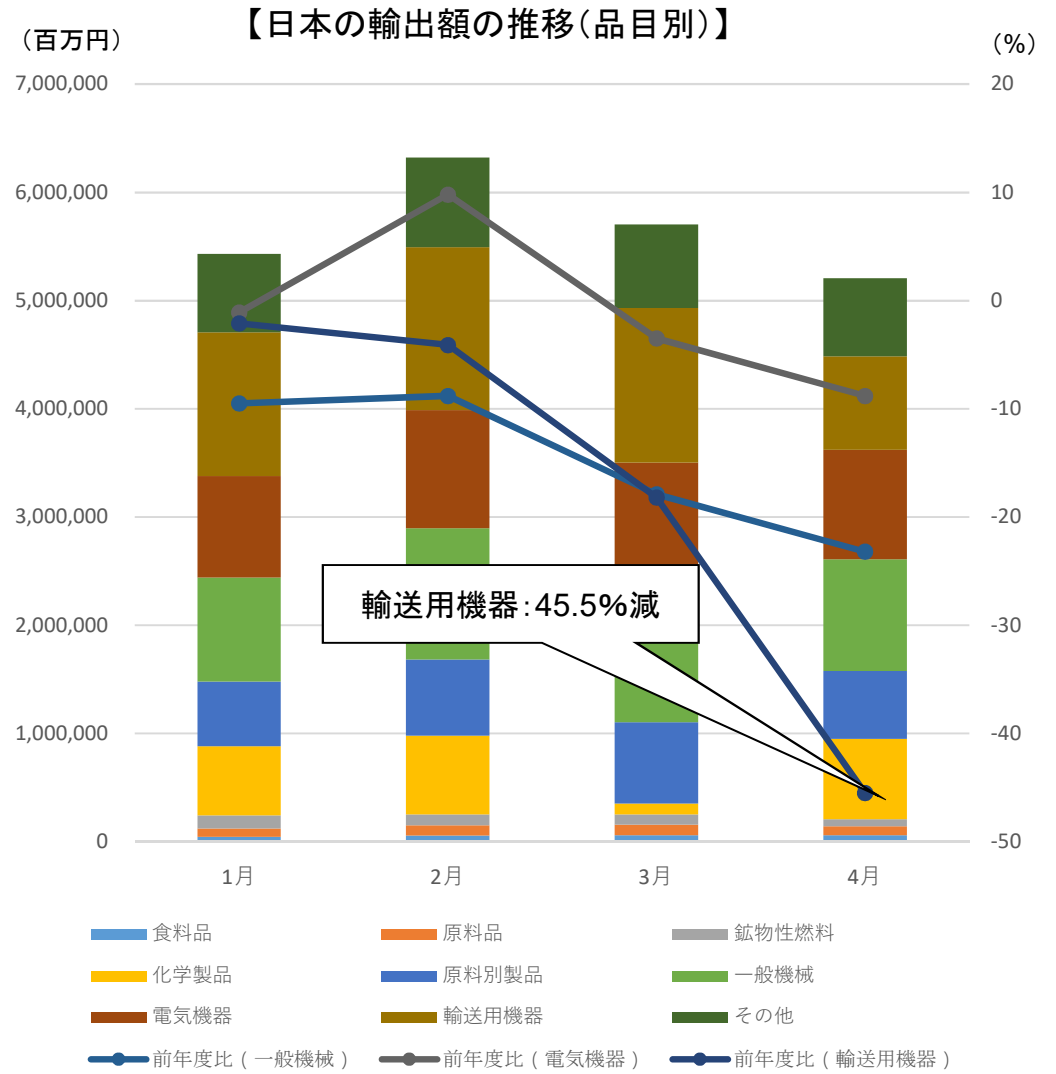
【日本の輸出入額の推移(前年同月比)】(上段:輸出、下段:輸入)



(出典) 財務省「貿易統計」より国土政策局作成

# 貿易量の減少(品目別)

○ 輸出額のうち輸送用機器については、前年同月比で45.5%減少。  
 ○ 輸入品目の大半は、前年同月比で2月に減少しているが、それ以降回復傾向。ただし原油、石油等の鉱物性燃料については、4月に32.6%減少。

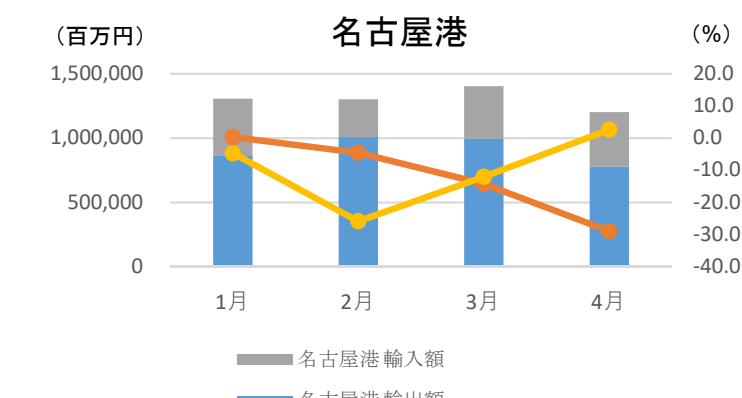
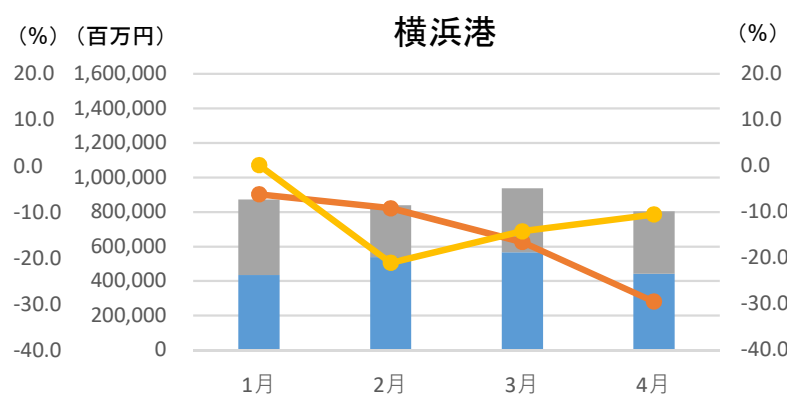
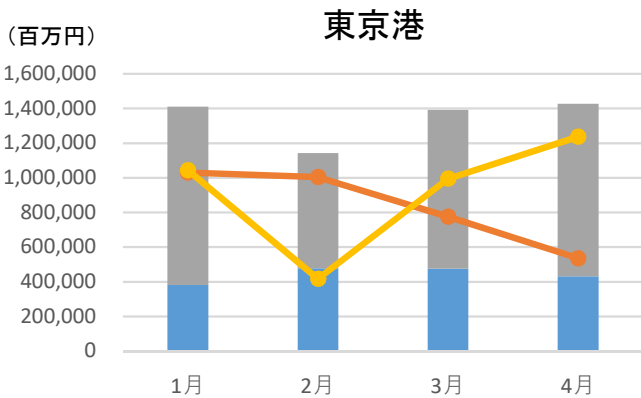


(出典)財務省「貿易統計」より国土政策局作成  
 (注)前年同月比については1月時点の輸出入金額が高い3品目を抽出

# 貿易量の減少(港別)

- 輸出額については、東京港、横浜港、名古屋港、大阪港、神戸港のいずれの港においても2、3月以降、減少している。横浜港、名古屋港では、前年同月比で4月は3割程度の減少。
- 輸入額については、いずれの港でも2月に落ちこみ、それ以降は回復傾向。

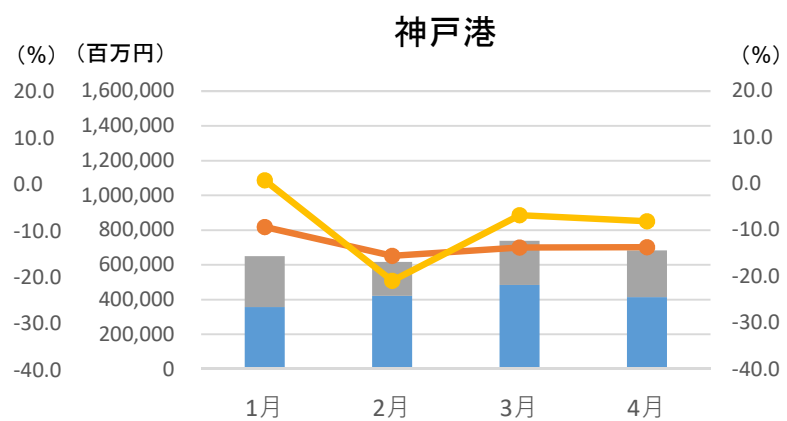
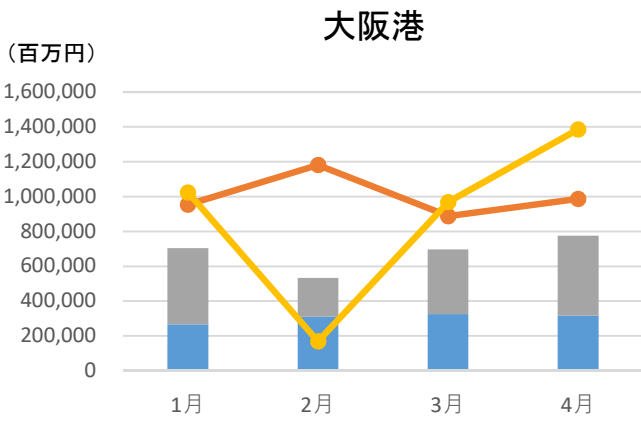
【日本の主な港別の輸出入額の推移】



東京港 輸出額 (青) 東京港 輸入額 (灰)  
 東京港 前年同月比 (輸出) (赤) 東京港 前年同月比 (輸入) (黄)

横浜港 輸出額 (青) 横浜港 輸入額 (灰)  
 横浜港 前年同月比 (輸出) (赤) 横浜港 前年同月比 (輸入) (黄)

名古屋港 輸入額 (灰) 名古屋港 輸出額 (青)  
 名古屋港 前年同月比 (輸出) (赤) 名古屋港 前年同月比 (輸入) (黄)



大阪港 輸出額 (青) 大阪港 輸入額 (灰)  
 大阪港 前年同月比 (輸出) (赤) 大阪港 前年同月比 (輸入) (黄)

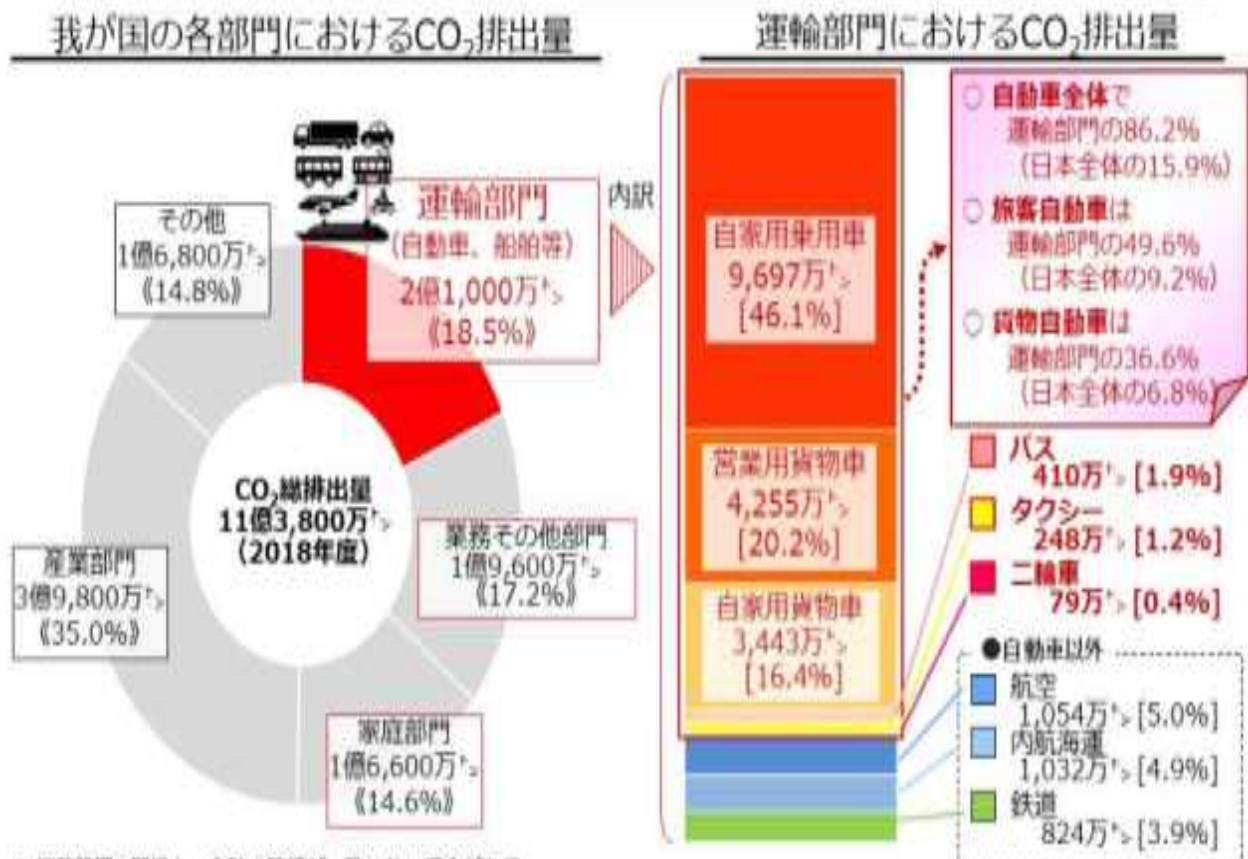
神戸港 輸出額 (青) 神戸港 輸入額 (灰)  
 神戸港 前年同月比 (輸出) (赤) 神戸港 前年同月比 (輸入) (黄)

(出典) 財務省「貿易統計」より国土政策局作成



# 我が国のCO<sub>2</sub>排出量と削減の国際約束

- 日本のCO<sub>2</sub>排出量のうち、運輸部門からの排出量は18.5%。
- 自動車全体では運輸部門の86.2%(日本全体の15.9%)、貨物自動車に限ると運輸部門の36.6%(日本全体の6.8%)を排出。
- 京都議定書目標は第一約束期間が終了し、COP21で採択されたパリ協定やH27年7月に国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、「地球温暖化対策計画」がH28年5月に閣議決定された。



地球温暖化対策計画(平成28年5月閣議決定)における温室効果ガスの排出抑制の目標 (エネルギー起源二酸化炭素の目安)

	2005年度実績	2013年度実績	2030年度の各部門の排出量の目安
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1,219	1,235	927
産業部門	457	429	401
業務その他部門	239	279	168
家庭部門	180	201	122
運輸部門	240	225	163
エネルギー転換部門	104	101	73

※ 細数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。  
 ※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。  
 ※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2018年度)確報値」より国交省環境政策課作成。  
 ※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

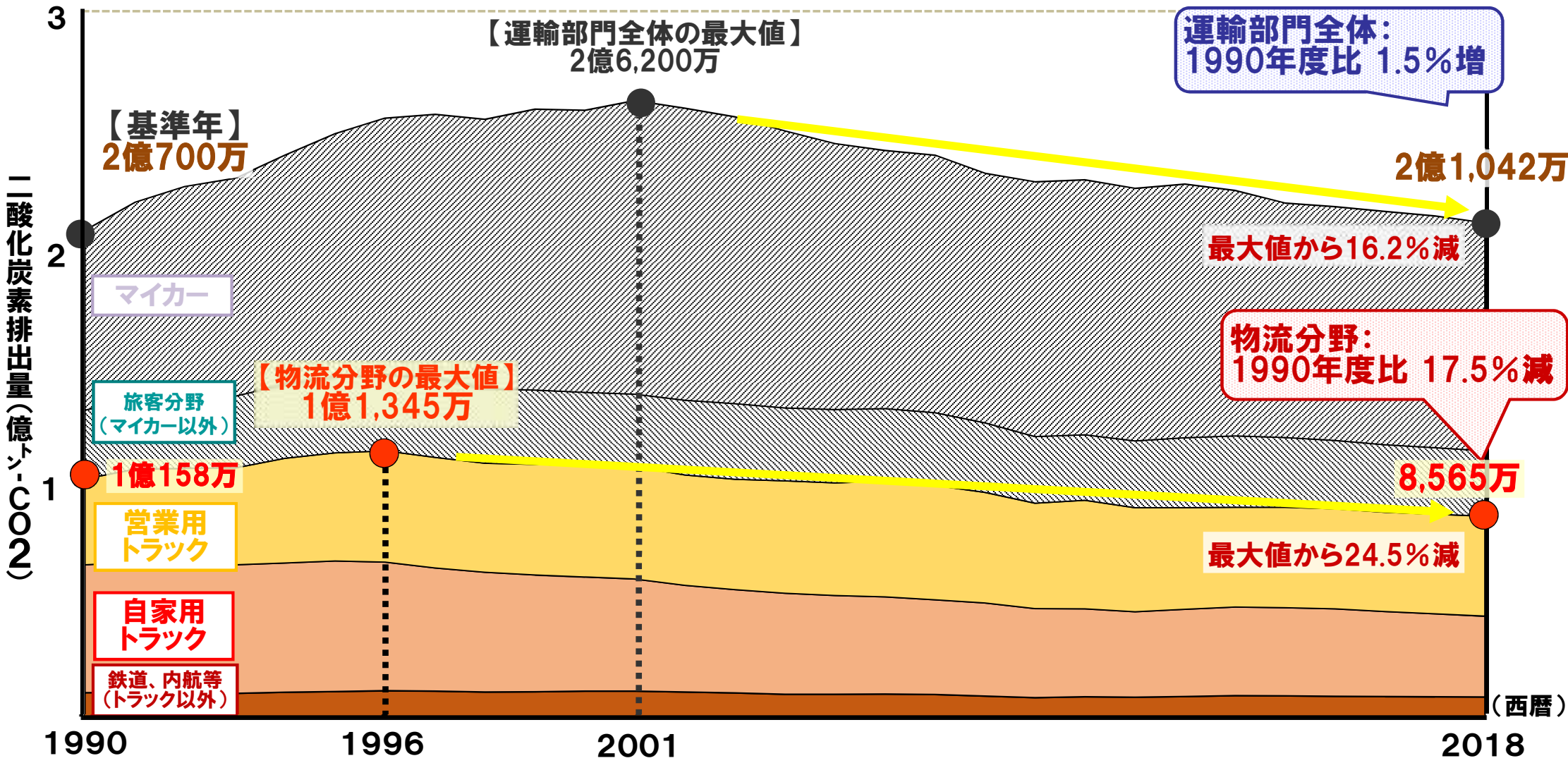
地球温暖化対策計画(平成28年5月閣議決定)より [単位: 百万 t - CO<sub>2</sub>]



# 運輸部門における排出量の推移

- 2001年以降、運輸部門からの排出量は減少傾向。
- 物流分野は1996年をピークに減少し、2014年度は約8,565万トンの排出。自家用トラックから営業用トラックへの転換、環境対応車の開発・普及促進等の取組の結果、1990年度比マイナス17.5%となっており、物流の低炭素化が進んでいる。

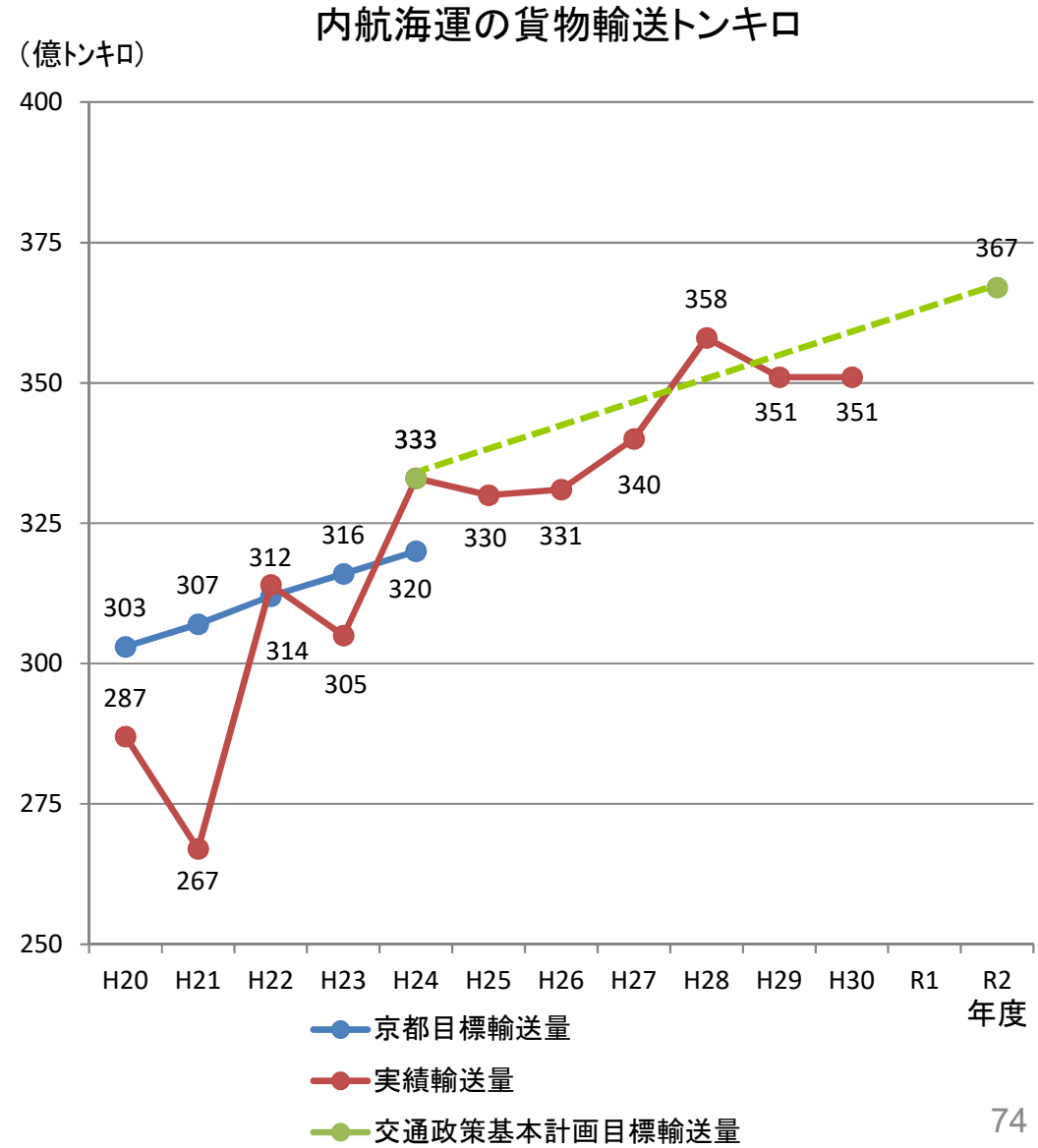
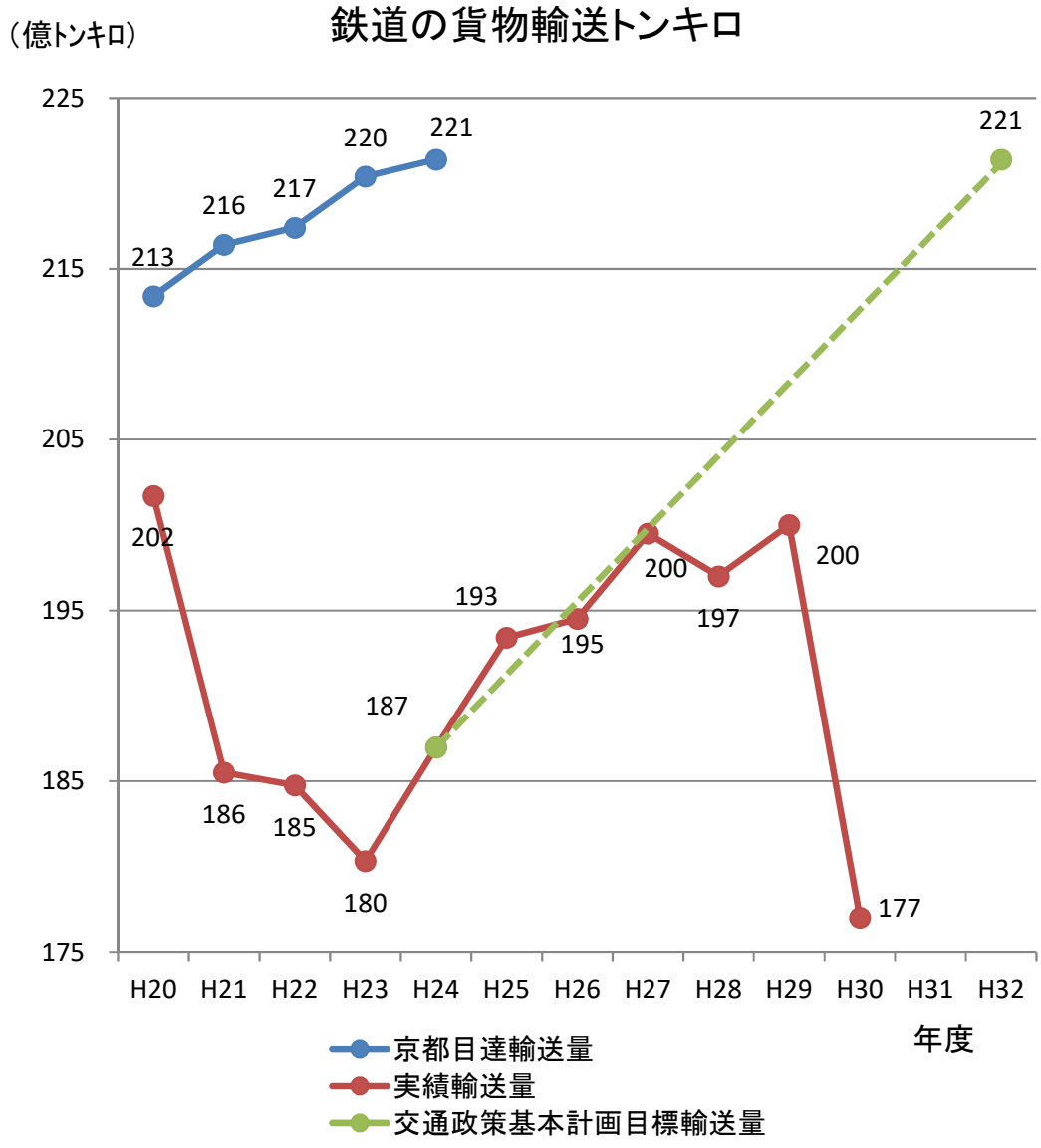
＜運輸部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移＞



温室効果ガスインベントリオフィス「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」から作成

# モーダルシフトの進捗状況

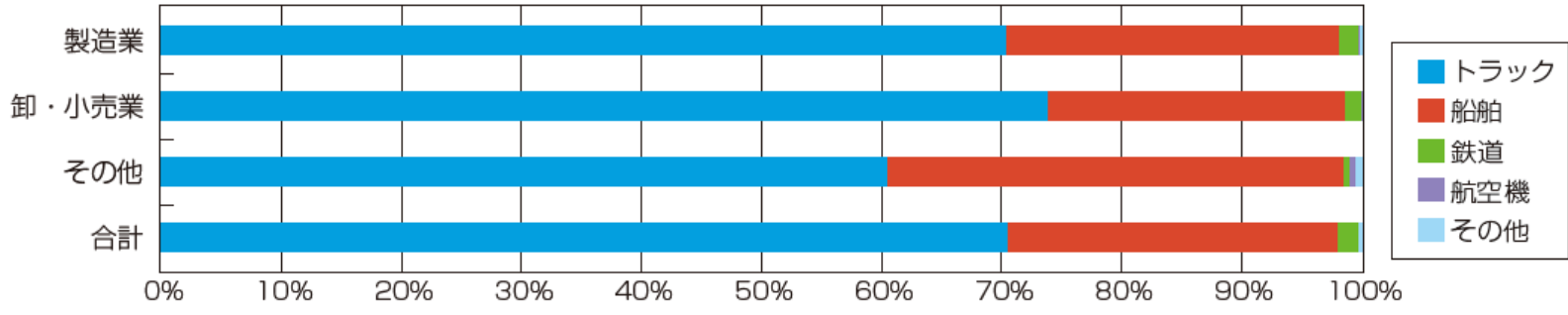
交通政策基本計画(平成27年2月13日閣議決定)、「地球温暖化対策計画」(平成28年5月13日閣議決定)及び総合物流施策推進プログラム(平成30年1月)に基づき、2030年度に海運は410.4億トンキロ、鉄道は256.4億トンキロを目標とし、2020年度に海運は367億トンキロ、鉄道は221億トンキロの達成を目標としている。



# 省エネ法における特定荷主の状況

- 「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」における特定荷主は、令和元年6月時点で約800社。
- ネット通販市場の拡大に伴う小口配送や再配達の増加によるエネルギー増への対応から、平成30年12月に省エネ法を改正し、荷主の定義の見直しや荷主連携省エネルギー計画の認定制度の創設等を実施した。
- 特定荷主の貨物の輸送モード別エネルギー使用量について、全体としてはトラックの使用率が高くなっている。また、主要業種毎の貨物輸送量あたりの平均エネルギー使用量は、重量物を大量に船舶等で運ぶことが多い石油製品・石炭製品製造業、窯業・土石製品製造業、卸売業(石油製品卸売業を含む)において、小さな値となっている。

【特定荷主の輸送モード別エネルギー消費量割合】



平成29年度  
定期報告書より集計

【特定荷主の貨物輸送量あたりの平均エネルギー使用量(主要業種)】



単位: GJ/万トンキロ

# 巨大地震の発生確率について①

- 首都直下地震(M7クラス)の発生確率は、30年以内に70%程度
- 南海トラフ地震(M8~9クラス)の発生確率は、30年以内に70%程度

## 首都直下地震

- ・南関東では、1885年以降、M7程度の地震が5回発生(※)
- ・平均発生頻度は23.8年と推定され、今後30年以内に地震が発生する確率は70%程度と予想される
- ・次の地震の規模はM6.7~M7.2程度と推定される。

※1894年明治東京地震(M7.0)、1895年茨城県南部の地震(M7.2)、1921年茨城県南部の地震(M7.0)、1922年浦賀水道付近の地震(M6.8)、1987年千葉県東方沖(M6.7)

### ○将来の地震発生の可能性

地震の規模 : M6.7~7.2程度

地震発生確率: 30年以内に、70%程度

平均発生間隔: 23.8年

## 南海トラフ地震

- ・南海トラフでは約100~200年の間隔で大地震が発生
- ・前回の昭和東南海地震(1944年)、昭和南海地震(1946年)の発生から70年近くが経過し、次の大地震発生の可能性が高まっている。
- ・過去の南海トラフで発生した大地震は多様性があり、次の地震の震源域の広がりや正確に予測することは困難なため、南海トラフ全体を1つの領域として考え、評価した。

### ○将来の地震発生の可能性

地震の規模 : M8~9クラス

地震発生確率: 30年以内に、70%程度

平均発生間隔: 88.2年

### ○被害想定(主なもの)

#### 1. 地震の揺れによる被害

- ・全壊家屋: 約17万5千棟
- ・建物倒壊による死者: 最大 約1万1千人
- ・揺れによる建物被害に伴う要救援者: 最大 約7万2千人

#### 2. 市街地火災の多発と延焼

- ・焼失: 最大 約41万2千棟

#### 3. 死者数: 最大約2.3万人

#### 4. インフラ・ライフライン等の被害

- ・電力: 被災直後は都区部の約5割が停電
- ・道路: 都区部の一般道の復旧には1か月以上を要する見込み
- ・鉄道: 地下鉄は1週間、私鉄・在来線は1か月程度、運行停止する可能性 等

#### 5. 経済的被害

- ・建物等の直接被害: 約47兆円、生産・サービス低下: 約48兆円

### ○被害想定(主なもの)

#### 1. 地震の揺れによる被害

- ・揺れによる全壊家屋数: 約62万7千棟(基本ケース)
- ・液状化による全壊家屋数: 約11万5千棟(基本ケース)

#### 2. 地震火災による焼失

- ・焼失数: 約31万棟(冬・夕・風速8m/sのケース)

#### 3. 死者数: 最大約32.3万人

#### 4. インフラ・ライフライン等の被害

- ・電力: 被災直後で最大約2710万軒が停電
- ・道路: 道路施設被害(路面損傷、沈下、法面崩壊、橋梁損傷等)は約3万~3万1千箇所発生(基本ケース)
- ・鉄道: 鉄道施設被害(線路変状、路盤陥没等)は約1万3千箇所発生(基本ケース) 等

#### 5. 経済的被害

- ・資産等への被害【被災地】: 97.6兆円(基本ケース)
- ・経済活動への影響【全国】: 35.1兆円(基本ケース)

資料: 地震発生確率は地震調査研究推進本部ウェブサイト(地震調査研究推進本部地震調査委員会が公表した評価)による。

被害想定は、首都直下地震対策検討WG最終報告(平成25年12月)、南海トラフ巨大地震対策検討WG最終報告(平成25年5月)による。



# 巨大地震の発生確率について②

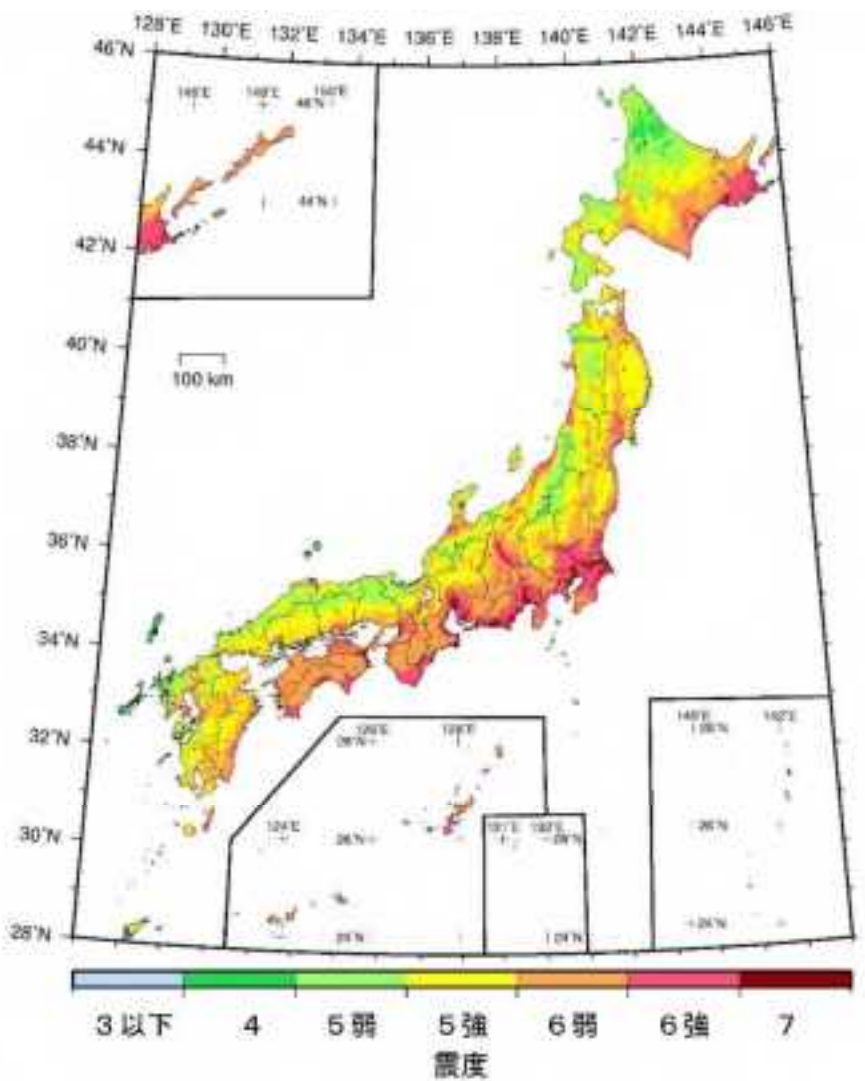


図3 今後30年間にその値以上の揺れに見舞われる確率が3%となる震度／期間と確率を固定して震度を示した地図の例)

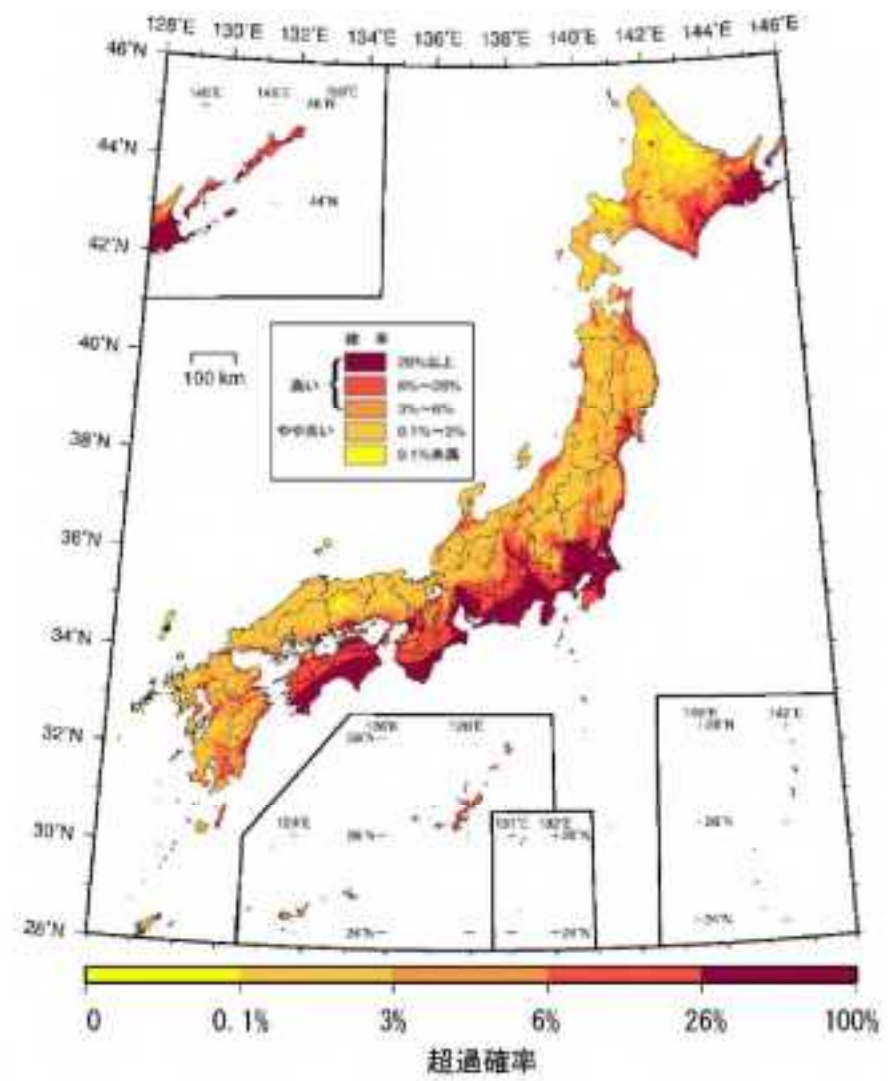


図4 今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率／期間と揺れの強さを固定して確率を示した地図の例

※ 地震調査研究推進本部事務局「全国地震動予測地図2018年版の概要」より抜粋

# 令和元年房総半島台風におけるインフラ等の被災状況と復旧の進捗

- 令和元年房総半島台風は9月9日に千葉市付近に上陸。
- 関東の一部では観測史上1位の最大風速、最大瞬間風速を観測。

## 被害状況

- 重軽傷者151名、家屋の全半壊等約58,000棟の被害が発生。<sup>※1</sup>
- 暴風雨による倒木・飛来物等にもなう配電設備の故障等により、千葉県を中心として最大約 934,900 戸(9月9日時点)の停電が発生。<sup>※1</sup>解消に時間を要した。
- 全国の自治体所管施設(河川・道路等)では、災害復旧事業を採択した箇所については、災害査定を終了し、順次復旧工事を実施中。
- 高速道路については、9路線が通行止め(9月10日までに全線通行止め解除)
- 横浜港南本牧はま道路に、錨泊していた貨物船が衝突(令和2年5月7日に供用再開)。また、横浜港金沢区の護岸が倒壊し、広範囲が浸水。被災した港湾施設について、順次復旧工事を実施中。

※1:内閣府「令和元年台風第15号に係る被害状況等について」(令和元年10月4日)

※2:国土交通省「令和元年台風第15号による被害状況等について(第30報)」(令和元年10月10日)



市道における倒木除去を実施(香取市)



横浜港金沢区の護岸被災(横浜市)



# 令和元年東日本台風におけるインフラ等の被災状況と復旧の進捗

- 台風本体の発達した雨雲や台風周辺の湿った空気の影響で、静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。
- 関東地方の7ヶ所で最大瞬間風速40mを超える暴風となった。

## 被害状況

- 死者99名、行方不明者3名、住家の全半壊等63,711棟、住家浸水30,368棟の極めて甚大な被害が 広範囲で発生。<sup>※1</sup>
- 128箇所)で堤防が決壊するなど、甚大な被害(約35,000haが浸水)が発生
- 全国142箇所(うち国管理河川は、6水系7河川14箇所。都道府県管理は、20水系67河川128箇所)で堤防が決壊するなど、甚大な被害(約35,000haが浸水)が発生
- 土砂災害発生件数952件(土石流等:407件、地すべり:44件、がけ崩れ:501件)
- 高速道路については、17路線が通行止め(10月23日までに全線通行止め解除)
- 川崎港等、複数の港において岸壁の損傷などの被害が生じ、順次復旧工事を実施中。
- 鉄道の被害状況(北陸新幹線の長野新幹線車両センター浸水) ※北陸新幹線(長野～上越妙高間)10月25日運転再開

※1消防庁「令和元年台風第19号及び前線による大雨による被害及び 消防機関等の対応状況(第63報)」(令和元年12月12日 15:00現在) なお、上記数値には、10月25日からの大雨による被害状況を含む



E 6 常磐自動車道  
水戸北 S I C冠水 (10月13日時点)



長野新幹線車両センター  
浸水 (10月13日時点)

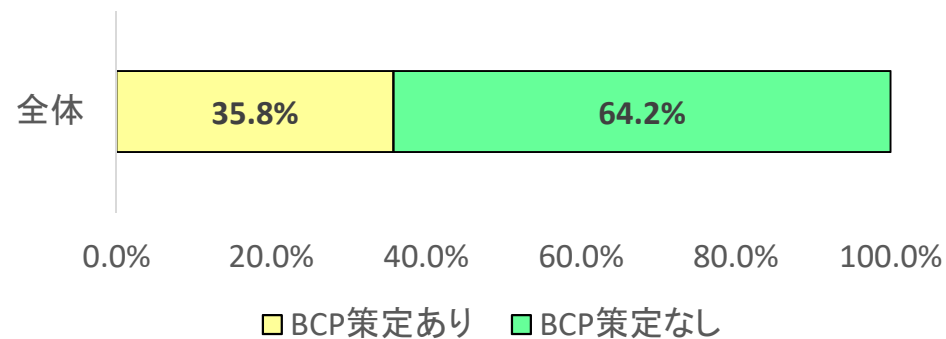
# BCPの策定状況について

- 物流事業者のBCP策定率と全業種のBCP策定率を比較すると、物流事業者の策定率は21.5%となっており、低くなっている。
- 物流事業者がBCPを策定していない理由としては、半数以上の事業者が「スキル・ノウハウが不足している」と回答している。

## ●荷主及び物流事業者のBCP策定割合



## ●全業種のBCP策定割合



## ●BCPを策定していない理由

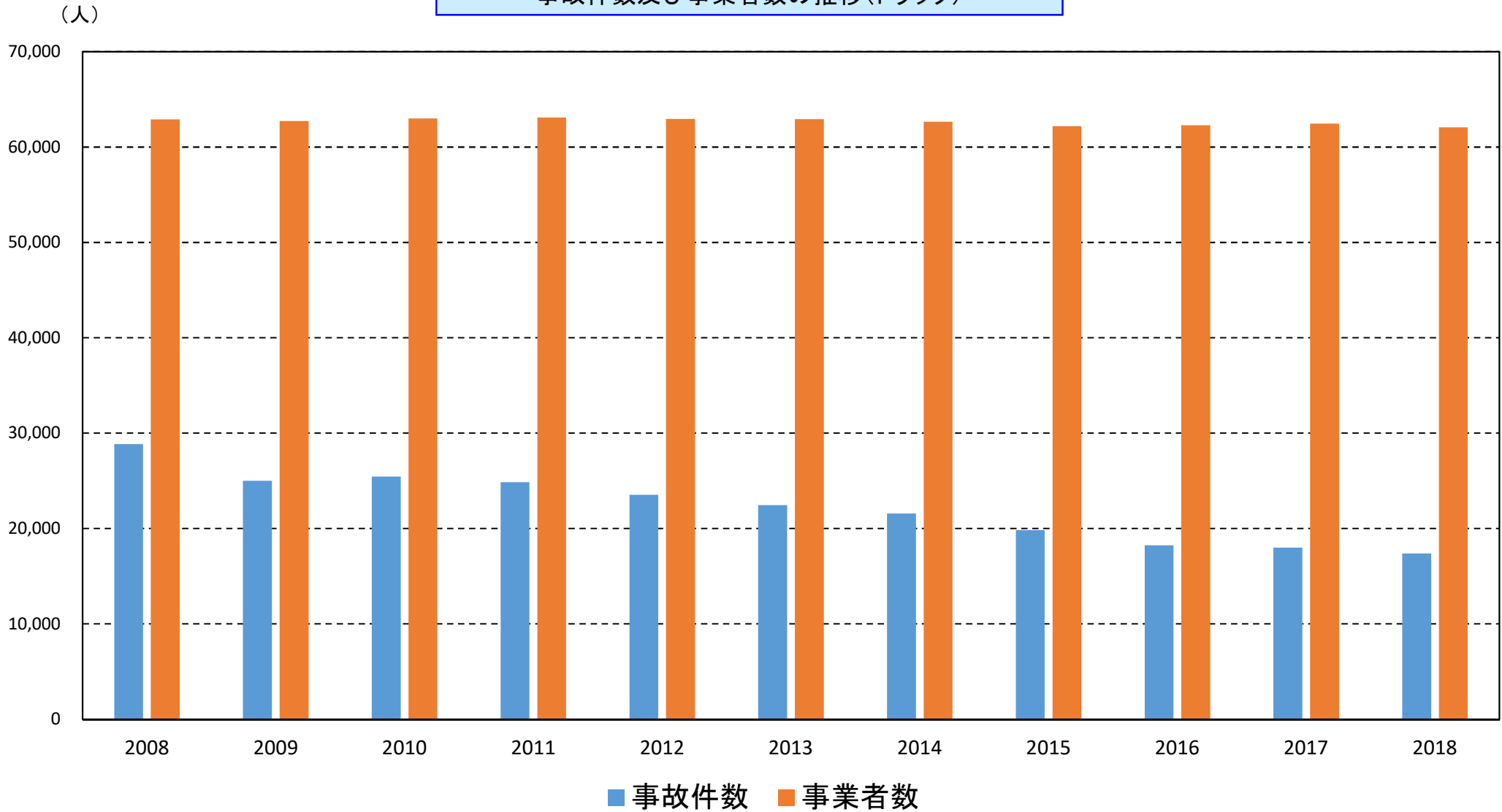


※荷主と物流事業者が連携したBCP策定促進に関する検討会報告書(平成27年3月)より抜粋  
内閣府「企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」より作成

# 事故発生件数の推移

■ トラック事業者数は近年横ばいの中、事故件数は減少傾向。

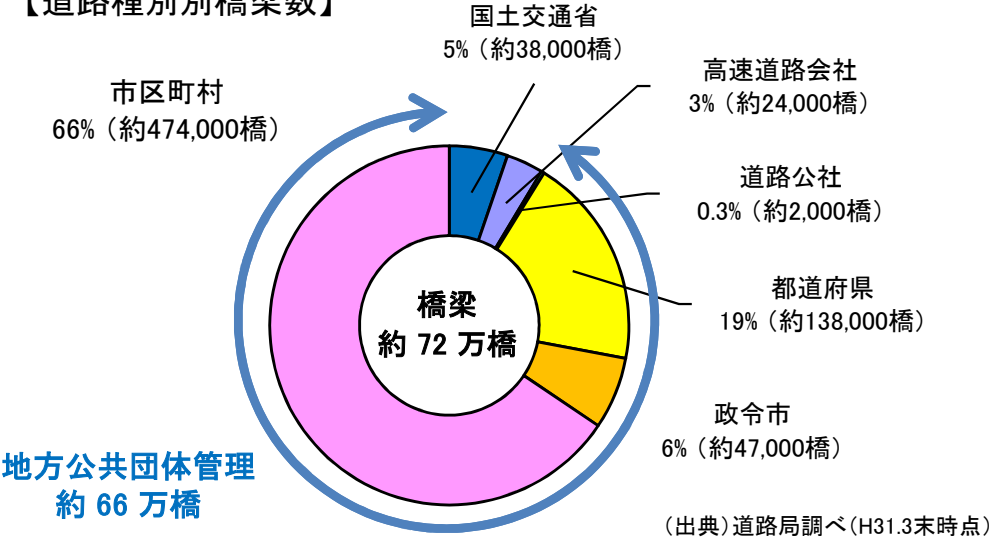
事故件数及び事業者数の推移(トラック)



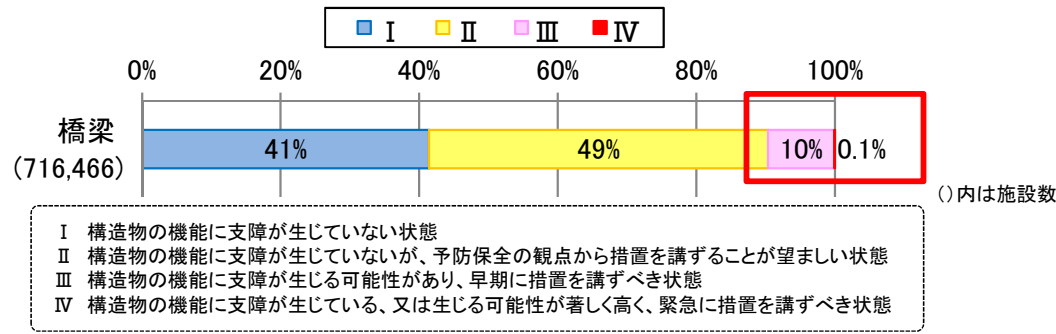
# 道路の老朽化の現状

- 全国約72万橋のうち、地方公共団体が管理する橋梁は9割以上、建設後50年を経過した橋梁の割合は、10年後には約50%に増加。
- 点検の結果、橋梁については、約72万橋あるもののうち、早急に修繕等の対応が必要なものだけでも約10%の約7万橋存在。そのうち、地方公共団体の管理する橋梁における修繕等の対策の着手率は20%に留まっている。

【道路種別別橋梁数】

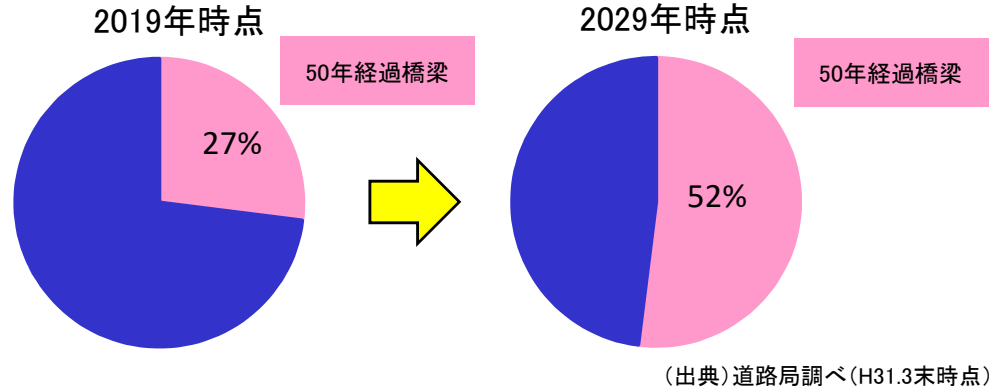


【橋梁の点検結果(一巡目) 全管理者合計】



(出典) 道路局調べ (H31.3末時点)

【建設後50年を経過した橋梁の割合】



【判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁における修繕着手・完了率】

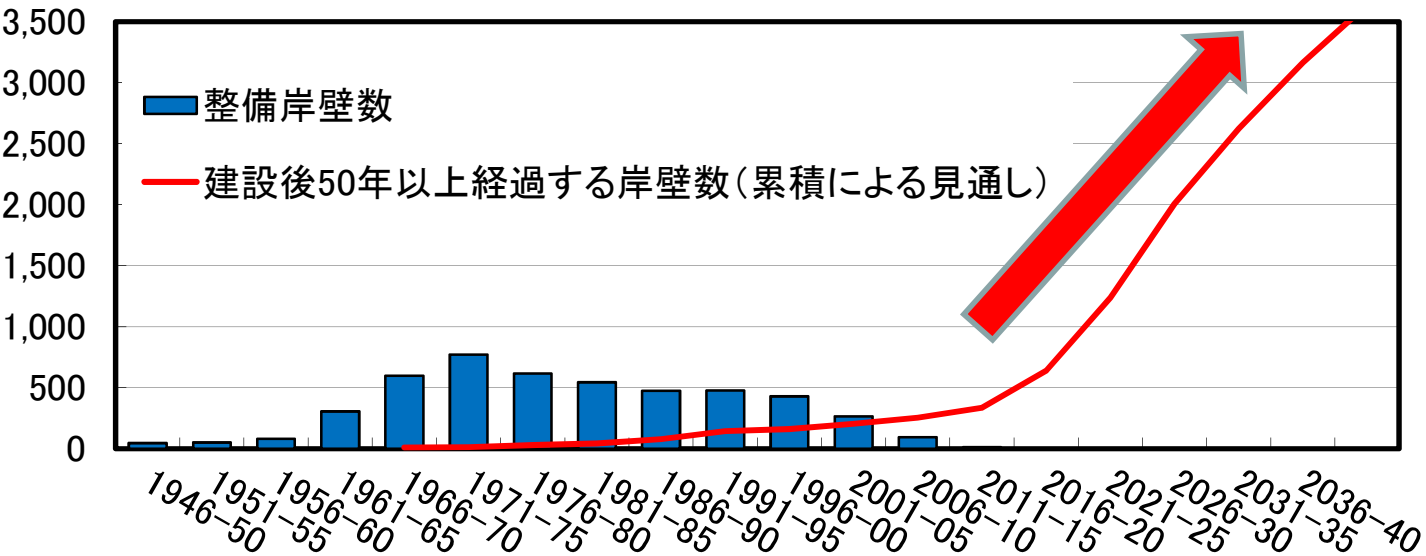
管理者	修繕が必要な施設数(A)	修繕着手済み施設数(B)	修繕未着手施設数	
			うち完了(C)	
国土交通省	3,427	1,811 (53%)	617 (18%)	1,616 (47%)
高速道路会社	2,647	846 (32%)	457 (17%)	1,801 (68%)
地方公共団体	62,977	12,700 (20%)	7,430 (12%)	50,277 (80%)
都道府県 政令市等	20,586	4,889 (24%)	2,684 (13%)	15,697 (76%)
市区町村	42,391	7,811 (18%)	4,746 (11%)	34,580 (82%)
合計	69,051	15,357 (22%)	8,504 (12%)	53,694 (78%)

(出典) 道路局調べ (H31.3末時点)

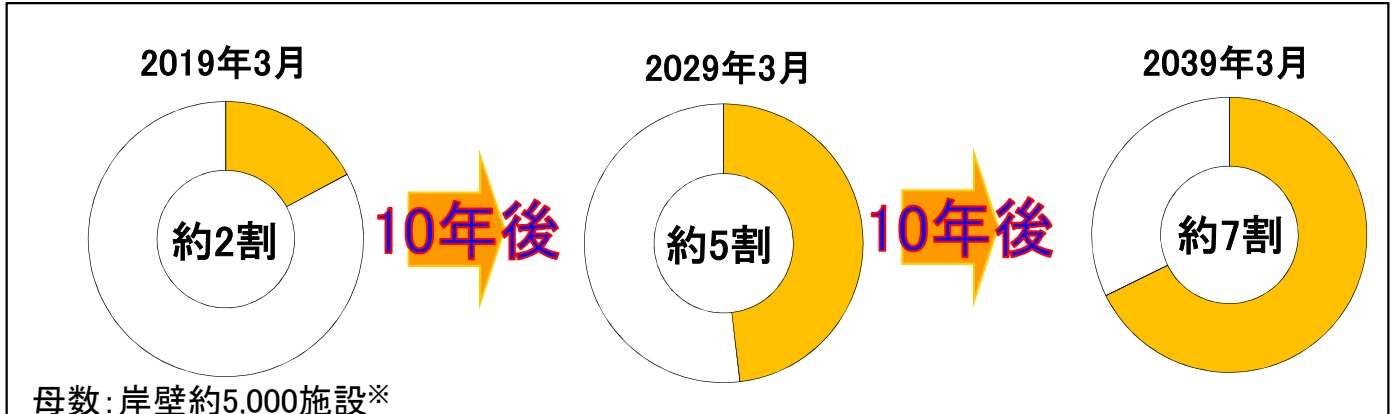
# 港湾施設の老朽化の状況

- 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。
- 係留施設は、建設後50年以上の施設が2019年3月の約2割から、2039年3月には約7割に急増する。

＜各年度に整備した係留施設数と供用後50年を経過する公共岸壁の推移＞



＜供用後50年以上経過する岸壁の割合＞



母数: 岸壁約5,000施設※

※国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾、地方港湾の公共岸壁数（水深4.5m以深）：国土交通省港湾局調べ  
 ※竣工年不明施設は約100施設については上記の各グラフには含めていない

＜老朽化の進行による課題＞

岸壁、防波堤等の港湾施設については、国が直轄事業で整備した施設も含め、港湾管理者（地方公共団体等）が費用を負担して一元的に維持管理を実施。  
 今後、維持補修・改良・更新費の増大が見込まれているにもかかわらず、すでに港湾管理者の財政は逼迫しており、施設を適切に維持管理するための財源が不足。  
 このような状況下、施設の劣化による破損や事故が近年増加傾向。

岸壁の背面土砂吸出しによる陥没事案

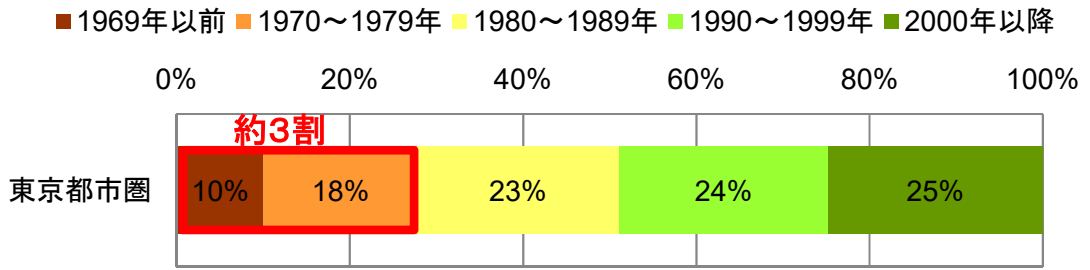




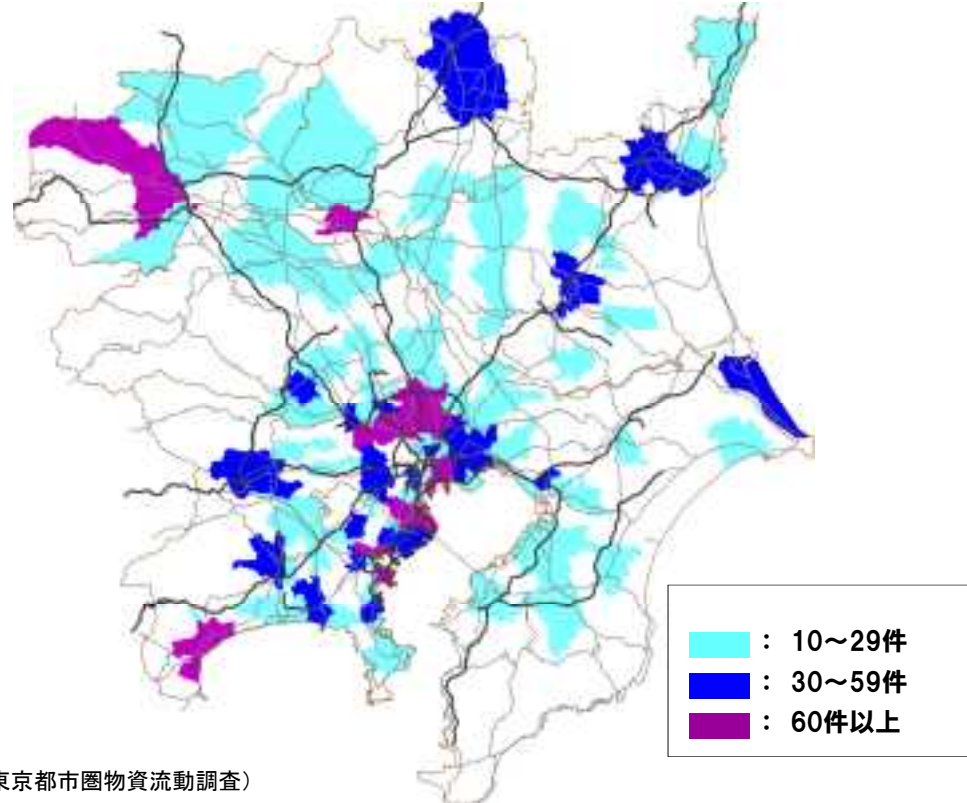
# 物流施設の老朽化の状況

○ 東京都市圏に立地する物流施設のうち、築35年以上経過した施設の割合は約3割で、特に東京都心に集中している。また、冷蔵倉庫については、35%程度の施設が築30年以上経過している。

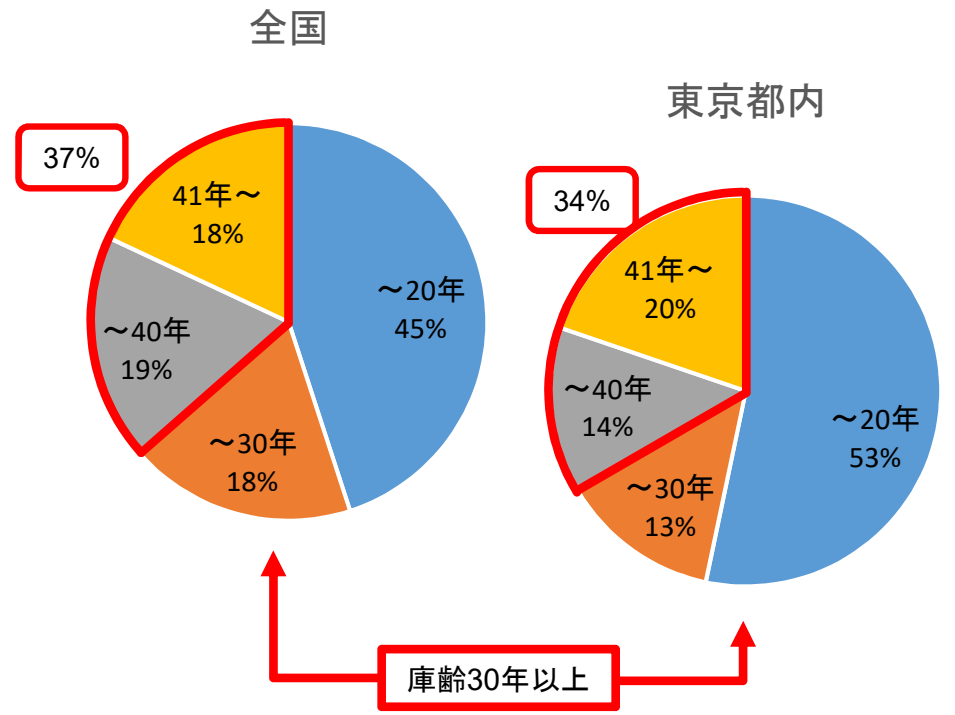
## 東京都市圏全体の物流施設建設年代の割合



## 建設年が1979年以前の物流施設の立地件数



## 営業冷蔵倉庫の庫齢分布



(データ: 日本冷蔵倉庫協会からの提供データに基づき作成 2020年4月時点)

(出典: 第5回東京都市圏物資流動調査)