

第3章 各交通モードの動向

本章では、各交通モードの動向について取り扱う。

各交通モードは、それぞれが特性を持ち、実態や課題も異なっている。このため、交通の動向の把握を図るに当たって、交通モードごとにその動向を見ていくこととする。

なお、本章では、交通政策基本法第24条第1項の大きな分け方に沿って、道路交通、鉄道交通、海上交通、航空交通の4つの節に分け、それぞれについて順に見ていく。

第1節 道路交通

道路交通は、国内旅客輸送量（人ベース）では、自家用車による輸送を含めると7割強を占める（図表1-2-1-1,4参照）とともに、国内貨物輸送量（トンベース）では9割を占める（図表1-2-1-7参照）など、国内交通において重要な役割を果たしている。

道路交通の動向を見るに当たっては、道路交通の基盤である道路ネットワーク等の整備と、その道路で行われる自動車等による運送等とを分けて考える方が望ましい。そこで、本節では、道路ネットワークや道路施設等の整備状況について見た上で（（1）参照）、自動車等による運送に係る事業の事業規模、就業構造について見る（（2）参照）。さらに、自動車等による運送を細分して、旅客運送を担うバス（（3）参照）・タクシー（（4）参照）、貨物運送を担うトラック（（5）参照）のそれぞれについて詳しく見ていくこととする。

なお、道路交通の重要な要素の1つである自家用車（マイカー）については、第1章（7）や、第2章第1節（1）等において論及したため、本節では取り上げない。

（1）道路ネットワーク

道路ネットワークの整備は、1954（昭和29）年に策定された「第1次道路整備五箇年計画」以来、現在に至るまで順次進められてきた。例えば、高速道路等の幹線道路ネットワークの整備は、高速道路のインターチェンジ周辺での工場の立地を促すなど、地域経済の活性化に大きく寄与するとともに、地方部における広域的な医療サービスの享受、災害等で幹線道路が途絶した場合の広域的な迂回ルート確保等、国民生活の質や安全の向上にも大きく貢献してきた。

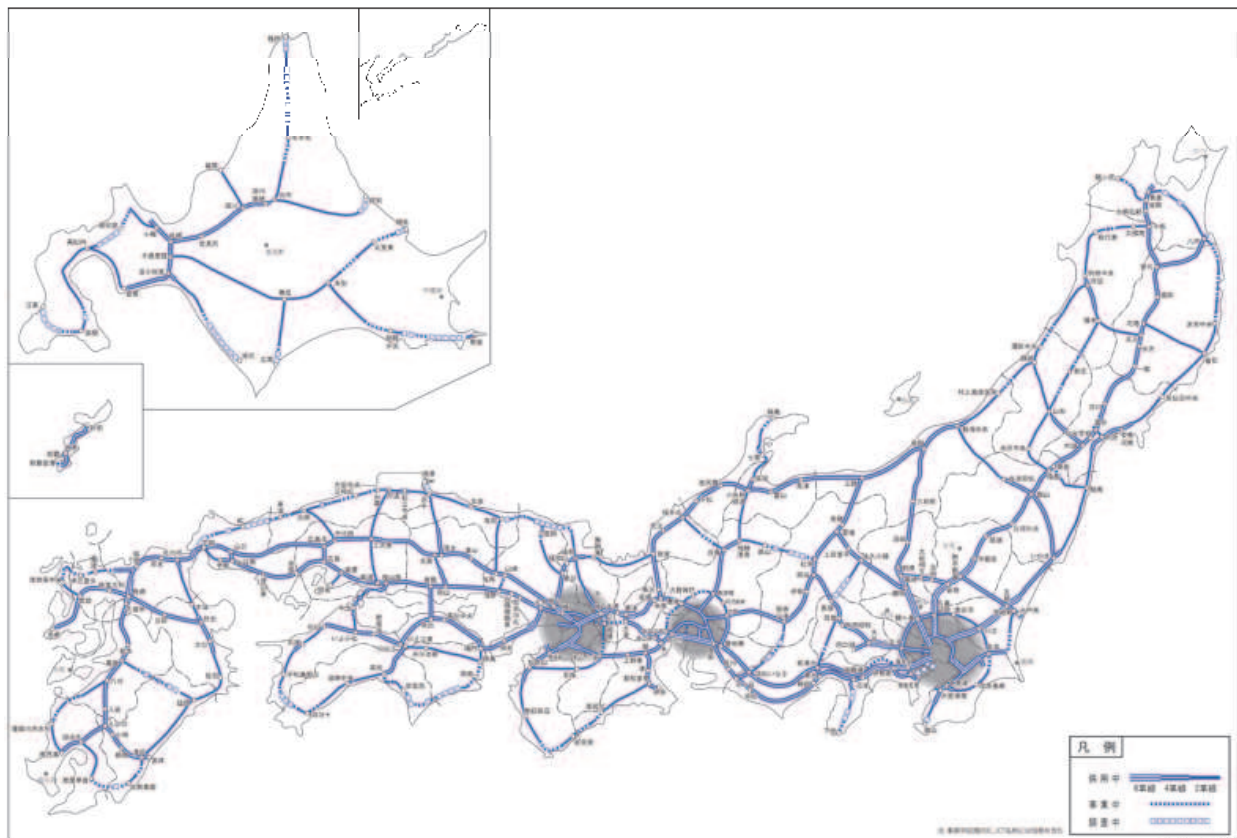
最近の主な道路整備の動きとしては、2019年4月13日に東北中央自動車道（南陽高畠IC～山形上山IC）、2019年12月14日に東海環状自動車道（大野神戸IC～大垣西IC）、2020年3月7日に新東名高速道路（伊勢原JCT～伊勢原大山IC）、2020年3月20日に東海環状自動車道（関広見IC～山県IC）開通などが挙げられ、供用延長は11,998kmとなった。

図表1-3-1-1 高規格幹線道路の整備状況

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

注：2020年3月31日時点
資料：国土交通省道路局作成

図表1-3-1-2 全国路線図



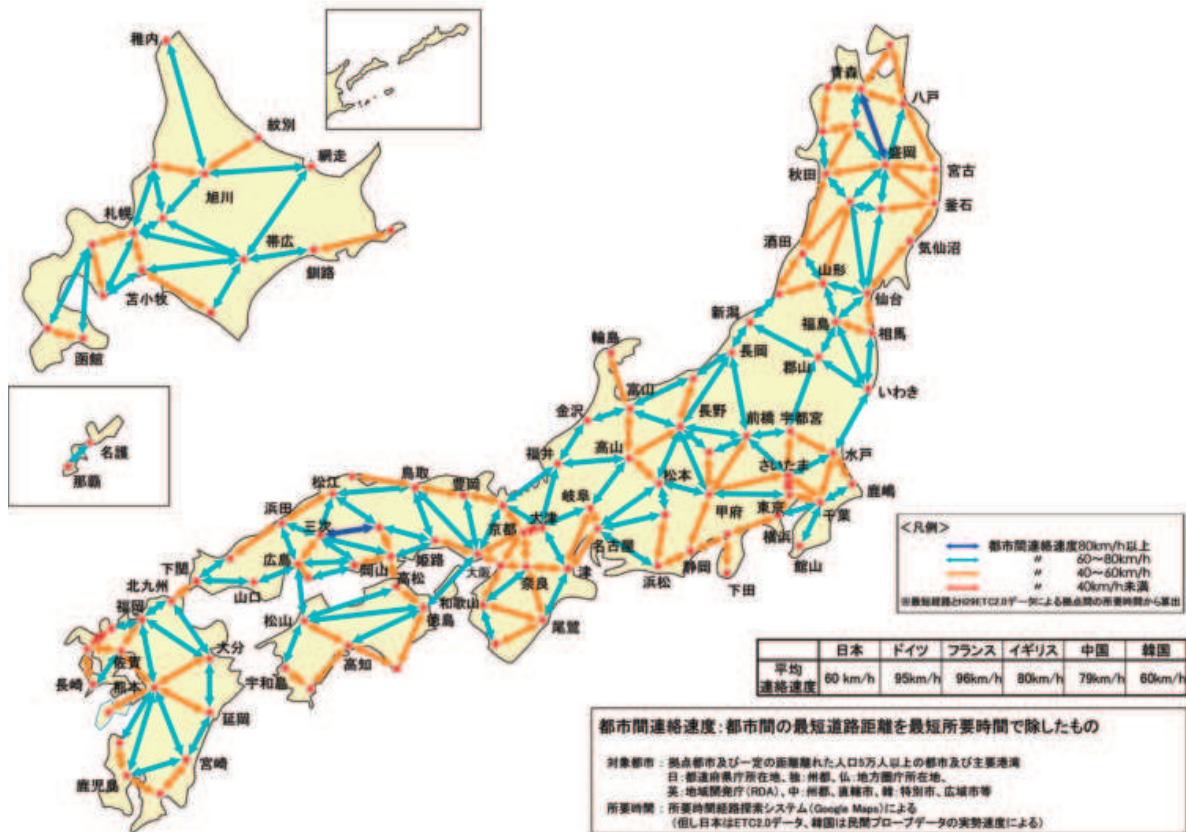
令和2年4月1日現在

資料：国土交通省道路局作成

一方で、都市間移動の速達性を表す都市間連絡速度を見ると、幹線道路ネットワークが未整備の地域では遅い傾向にあり、諸外国と比較すると、我が国の都市間の速達性は低い水準にある。

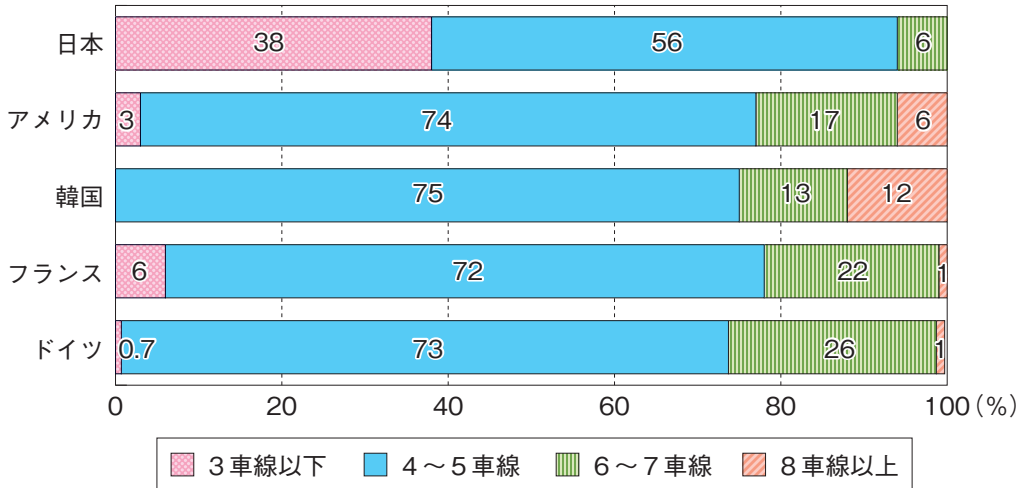
また、欧米において高速道路は平均4車線以上であるのに対し、日本は片側1車線が約4割を占めている。

図表1-3-1-3 都市間連絡速度



資料：国土交通省道路局作成

図表1-3-1-4 高速道路の車線数別延長の構成比

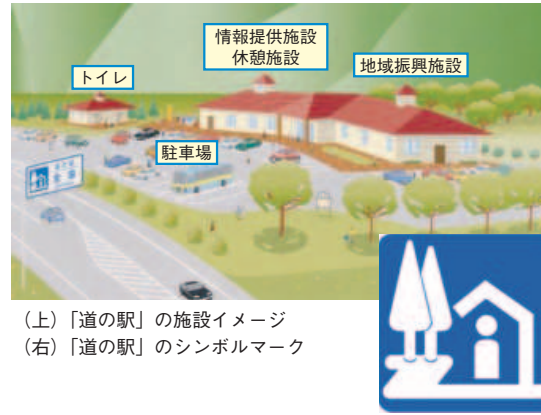


高速道路の対象) 日本：高規格幹線道路
 韓国：Expressway
 アメリカ：インターステート (Interstate)
 ドイツ：アウトバーン (Autobahn)
 フランス：オートルート (Autoroute)

出典^{※1}) 日本：国土交通省資料 (平成27年)
 韓国^{※2})：国土海洋部統計年報 (2017)
 アメリカ：Highway Performance Monitoring System 2015 (FHWA)
 ドイツ：Straßenverkehrszählungen 2015 (BSsT)
 フランス：Voies par chaussée sur le réseau routier national (2017)
 ※1 各国、最新年度の調査データを使用
 ※2 [参考] 韓国 (3車線以下)：44% (平成7年)

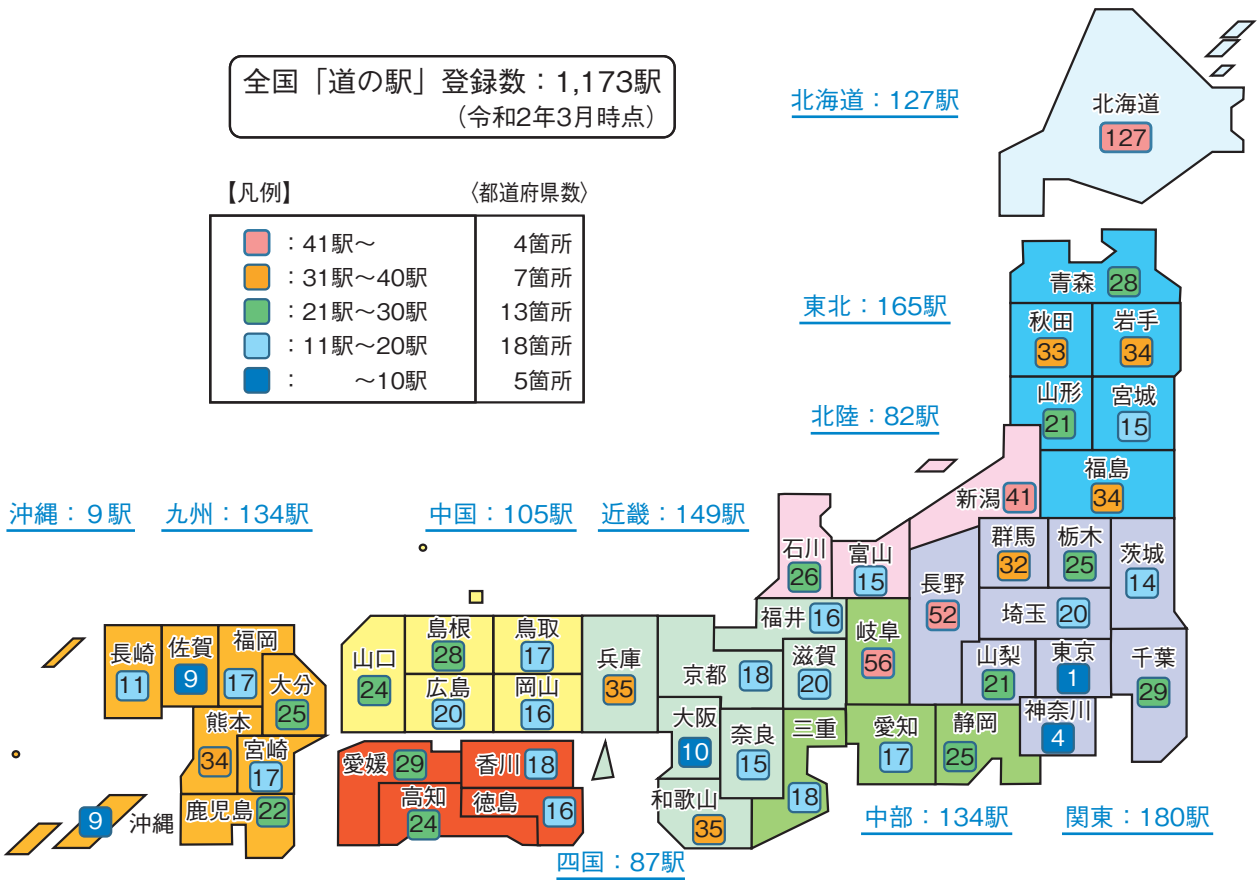
資料：国土交通省道路局作成

「道の駅」は道路の沿線にあり、駐車場、トイレ等の「休憩機能」、道路情報や地域情報の「情報発信機能」、地域と道路利用者や地域間の交流を促進する「地域の連携機能」の3つを併せ持つ施設で、制度発足から四半世紀以上が経過しており、全国に1,173箇所（2020年3月時点）が登録されている。



(上)「道の駅」の施設イメージ
(右)「道の駅」のシンボルマーク

図表1-3-1-6 都道府県別「道の駅」登録数



資料：国土交通省道路局作成

(2) 自動車運送事業等総論

自動車等による運送等を行う事業は、我が国の経済活動や国民生活の基盤となる運送サービス等を提供する重要な産業である。ここでは、旅客運送を担うバス・タクシー、貨物運送を担うトラック、自動車の整備の各事業について、事業規模と就業構造について、横に並べて見る。

a. 自動車運送事業等の事業規模

事業者数は、乗合バス0.2万、貸切バス0.4万、トラック6.2万、タクシー（ここでは、個人タクシーを除く）1.6万、自動車整備7.3万である。これらの事業者の95%以上が中小事業者である。

事業者数の推移を見ると、バス事業は、2006年の事業区分見直しにより乗合タクシーも含むよう

になったことも影響して増加している。タクシー事業は、旅客輸送量が減少する中（図表1-2-1-3参照）で、事業者数も減少している。トラック事業は、2008年を境に、新規参入者数と退出者数が拮抗するようになり、ほぼ横ばいである。

図表1-3-1-7 自動車関連事業者の中小事業者割合

	トラック	バス		タクシー (個人タクシーを除く)	自動車整備
		乗合バス			
事業者数	62,068	6,423	2,296	16,695	72,845
中小事業者数	61,987 (※1)	6,189 (※2)	2,189 (※2)	16,623 (※3)	71,595 (※4)
中小事業者数の割合	99%	96%	95%	99%	98%

注：※1 資本金3億円以下又は従業員数が300人以下の事業者数

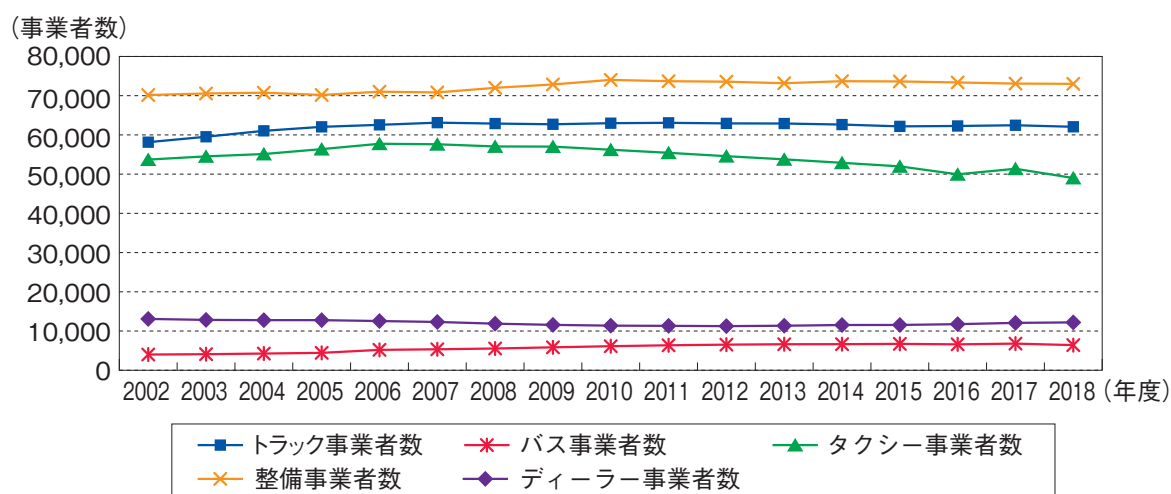
※2 資本金1億円以下の事業者数

※3 資本金1億円以下の事業者（個人タクシーを除く）数

※4 従業員数が300人以下の事業者数

資料：（一社）日本自動車整備振興会連合会「平成30年度版自動車整備白書」等から国土交通省自動車局作成

図表1-3-1-8 自動車関連事業者数の推移



資料：（一社）日本自動車販売協会連合会調べ、（一社）日本中古自動車販売協会連合会調べ、（一社）日本自動車整備振興会連合会「自動車整備白書」等から国土交通省自動車局作成

b. 自動車運送事業等の就業構造

総じて中高年層の男性に依存した状態であり、平均年齢は産業の平均よりも高く、女性の比率はわずか3%程度に留まっている。また、全産業平均と比べ、労働時間は長く、年間所得額は低くなっている。こうした状況の背景として、不規則な就業形態、長時間拘束、力仕事などの過酷な労働環境により、若年層や女性から敬遠されてきたことに加え、経営者においても、高等学校等の新卒者に対する戦略的なリクルート活動や、女性を含めた従業員の労働環境の改善について十分な対応がとられてこなかったこと等が挙げられる。

近年、産業全体では就業者数が順調に増加してきている中（第1章（3）参照）で、交通事業においては、労働力不足感が高まり、バスやトラック等の自動車運転者の労働需給が逼迫している（図表2-1-2-14参照）にもかかわらず、就業者数はほぼ横ばいとなっている（図表1-2-2-7参照）。こう

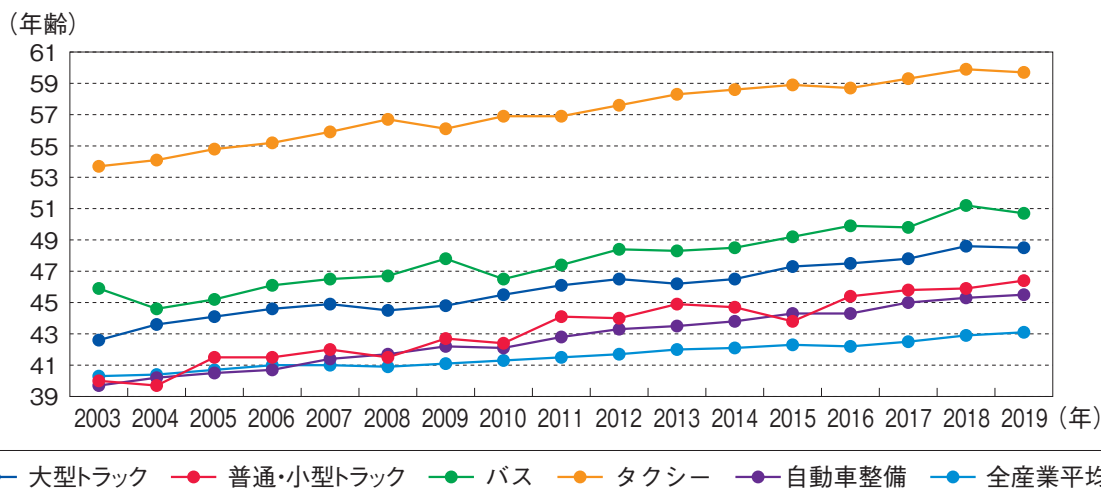
した中、路線バスでは運転者不足のため減便を余儀なくされる事業者もあり、宅配便事業でも配送に関わる人手不足が深刻な問題となっている。

図表1-3-1-9 自動車運送事業等の就業構造

	バス	タクシー	トラック	自動車整備	全産業平均
運転者・整備要員数	13万人 (2017年度)	31万人 (2019年度)	87万人 (2019年)	40万人 (2019年)	—
女性比率	1.8% (2017年度)	3.6% (2019年度)	3.4% (2019年)	1.4% (2019年)	44.2% (2019年)
平均年齢	50.7歳 (2019年)	59.7歳 (2019年)	48.5歳 (2019年)	45.5歳 (2019年)	43.1歳 (2019年)
労働時間	203時間 (2019年)	193時間 (2019年)	215時間 (2019年)	187時間 (2019年)	173時間 (2019年)
年間所得額	466万円 (2019年)	358万円 (2019年)	456万円 (2019年)	440万円 (2019年)	501万円 (2019年)

注1：運転者・整備要員数：バス、タクシーは自動車局調べ
 注2：自動車整備の女性比率は2級自動車整備士における比率
 注3：労働時間＝「賃金構造基本統計調査」中「所定内実労働時間数＋超過実労働時間数」から国土交通省自動車局が推計した値
 所定内実労働時間数＝事業所の就業規則などで定められた各年6月の所定労働日における始業時刻から終業時刻までの時間に実際に労働した時間数
 超過実労働時間数＝所定内実労働時間以外に実際に労働した時間数及び所定休日において実際に労働した時間数
 注4：年間所得額＝「賃金構造基本統計調査」中「きまって支給する現金給与額×12＋年間賞与その他特別給与額」から国土交通省自動車局が推計した値
 きまって支給する現金給与額＝6月分として支給された現金給与額（所得税、社会保険料等を控除する前の額）で、基本給、職務手当、精皆勤手当、通勤手当、家族手当、超過勤務手当等を含む
 年間賞与その他特別給与額＝調査年前年1月から12月までの1年間における賞与、期末手当等特別給与額
 資料：総務省「労働力調査」、厚生労働省「令和元年賃金構造基本統計調査」、日本バス協会「日本のバス事業」、全国ハイヤー・タクシー連合会「ハイヤー・タクシー年鑑」、(一社)日本自動車整備振興会連合会「自動車整備白書」から国土交通省自動車局作成

図表1-3-1-10 自動車運送事業における労働者の平均年齢の推移



注：調査産業計のデータを「全産業平均」としている。
 資料：厚生労働省「令和元年賃金構造基本統計調査」、(一社)日本自動車整備振興会連合会「自動車整備白書」から国土交通省自動車局作成

(3) バス事業

a. 乗合バス事業

① 一般路線バス

一般路線バスは、地域における公共交通ネットワークの中で中心的な役割を果たしている。

一般路線バスの輸送人員は、1960年代後半まで急激に増加して100億人を超えてピークを迎え、その後のモータリゼーションの進展等に伴い長期的に大きく減少してきたが、近年は下げ止まっている。

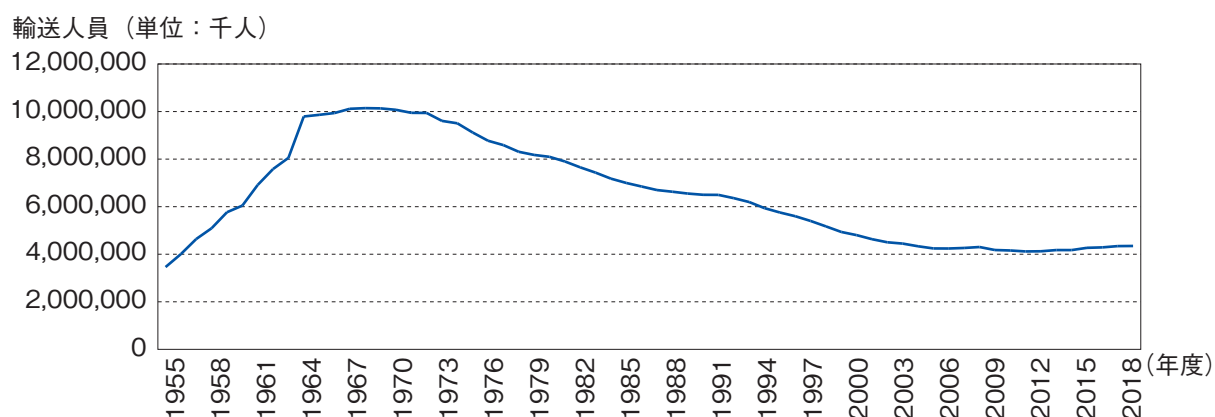
都市部と地方部に分けて見ると、ここ数年、都市部では、緩やかな増加傾向が見られる。その背景には、都市部における人口や就業者数の増加（図表1-1-1-2,14参照）、訪日外国人旅行者による利用の増加（図表1-1-1-20,22参照）等があると見られる。

これに対して、地方部では、緩やかではあるものの依然として輸送人員が減少している。その背景には、地方部における人口の減少（図表1-1-1-2参照）等があると見られる。また、地方部の事業者の中には、沿線の学校の統廃合や学級減による通学定期利用者の減少や、スクールバス・病院送迎バス・商業施設送迎バスとの競合、通学における保護者による送迎の増加を問題として挙げるところもある。

また、一般路線バス事業者の約69%が赤字事業者となっているなど経営状況も厳しい状況にあり、地方部においては、一般路線バスの路線廃止が続いているほか、一般路線バス事業者が経営破綻した事例も発生している。

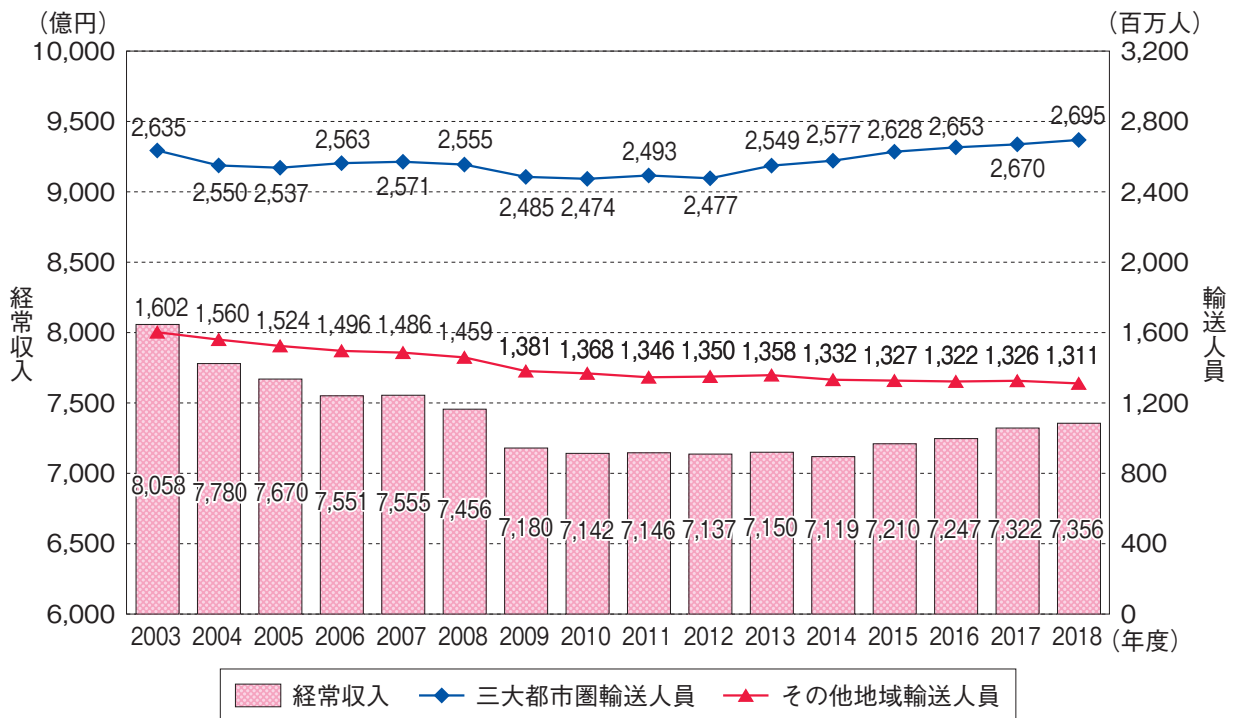
バス利用者の利便性等を向上させるため、交通系ICカード（第I部第1章第2節（4）参照）やバスロケーションシステム（無線通信やGPSなどを利用してバスの走行位置をバス停等で表示し、バス待ち客の利便を向上するシステム）の導入が全国で進められている。

図表1-3-1-11 一般路線バス輸送人員の推移



資料：「自動車輸送統計年報」から国土交通省総合政策局作成

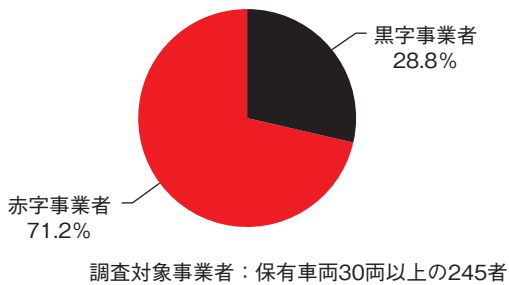
図表1-3-1-12 都市部・地方部別の一般路線バスの輸送人員、営業収入の推移



注1：各数値データは、乗合バスの保有車両数が30以上のバス事業者のデータを採用。
 注2：三大都市圏とは、埼玉、千葉、東京、神奈川、愛知、三重、岐阜、大阪、京都、兵庫の集計値である。
 資料：国土交通省自動車局作成

図表1-3-1-13 厳しい経営状況にある一般路線バス事業者の現状

乗合バス事業者の収支状況 (2018年度)



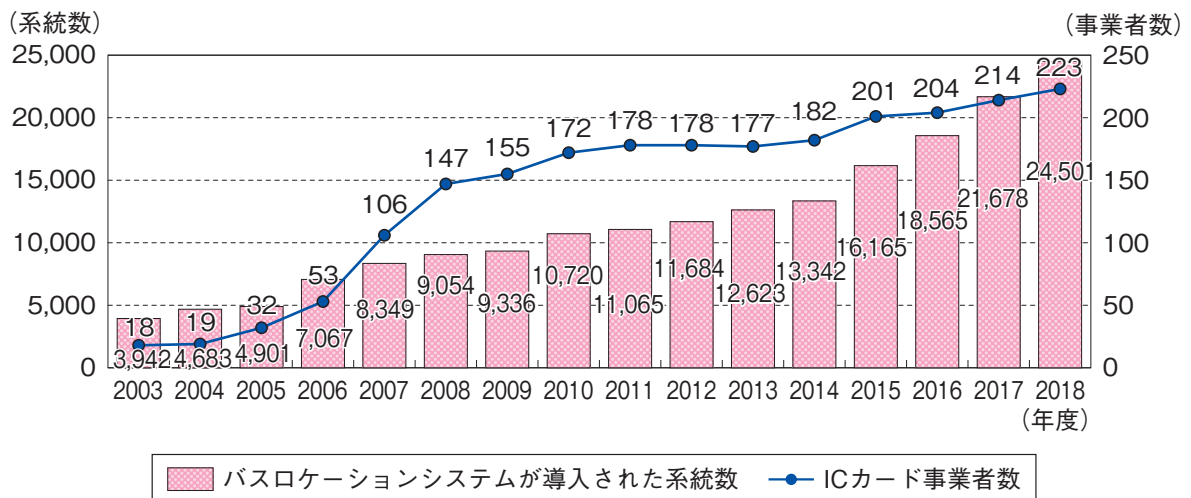
資料：国土交通省自動車局作成

路線バスの廃止キロの推移

(単位：km)

年度	完全廃止
2010年度	1,720
2011年度	842
2012年度	902
2013年度	1,143
2014年度	1,590
2015年度	1,312
2016年度	883
2017年度	1,090
2018年度	1,306
計	9,482

図表1-3-1-14 バスロケーションシステムの導入系統数及び交通系ICカード導入事業者数の推移

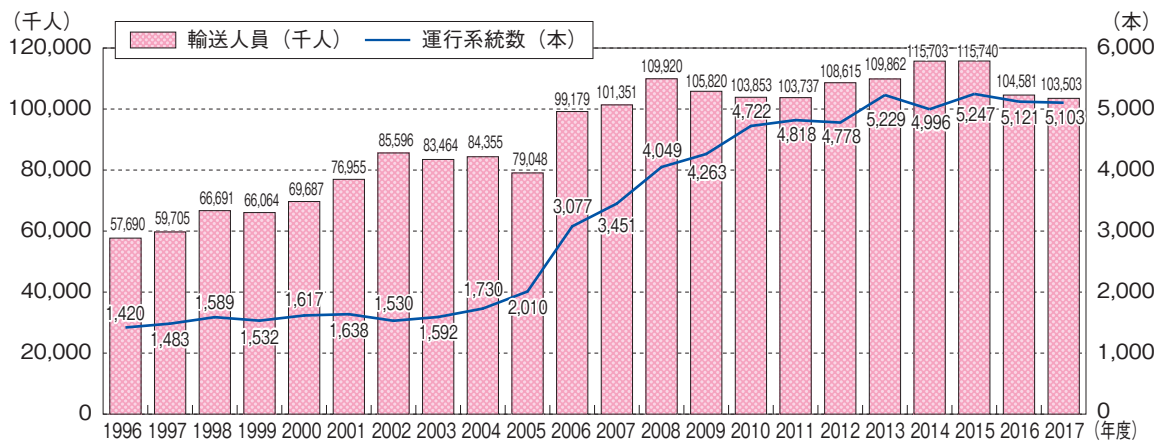


資料：国土交通省自動車局作成

② 高速バス

高速バスは、きめ細やかなネットワークと低運賃や各種の運賃割引等を強みとして高速道路の延長等も背景に着実に輸送人員を増加させ、地域間交流を支えるとともに、近年では訪日外国人旅行者による利用も広がりつつある。

図表1-3-1-15 高速バスの輸送人員及び系統数の推移

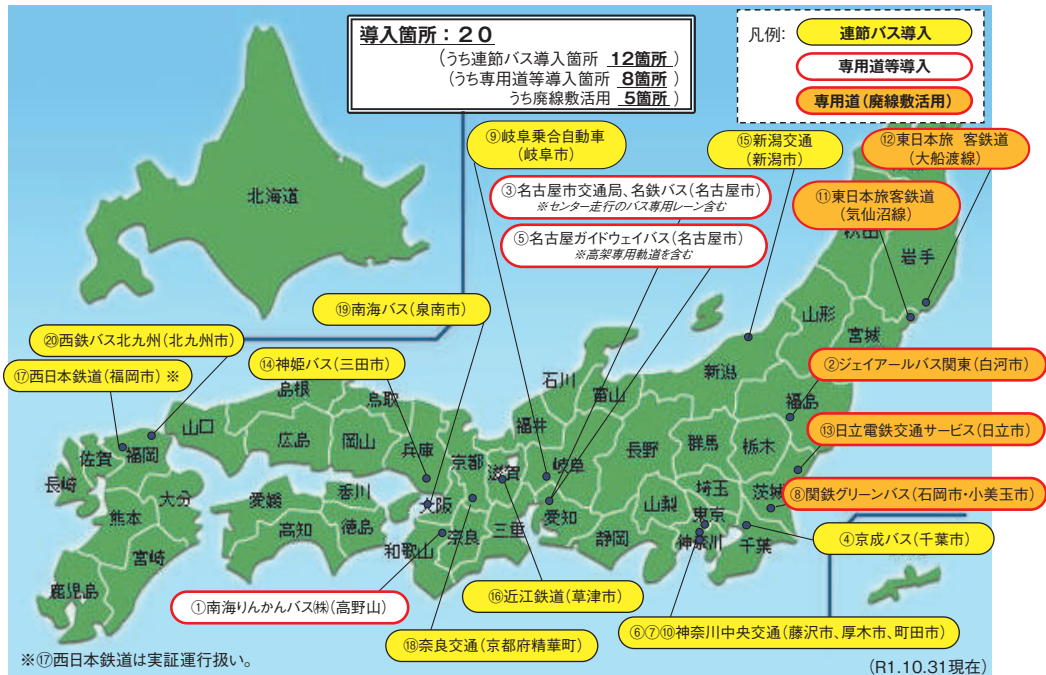


資料：国土交通省自動車局作成

③ BRT

BRT(Bus Rapid Transit：バス高速輸送システム)とは、連節バス、PTPS(Public Transportation Priority Systems：公共車両優先システム)、バス専用道、バス専用通行帯等を組み合わせることで、定時性の確保、速達性の向上や輸送能力の増大を可能とする機能を備えたバスシステムのことであり、地域における新たな公共交通システムの1つとして注目されている。現在、国内20箇所導入されている。

図表1-3-1-16 BRTの全国の導入状況



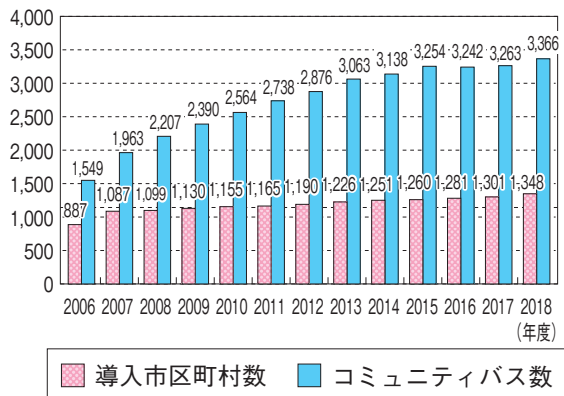
資料：国土交通省自動車局作成

④ コミュニティバス・デマンド交通等

人口減少や少子高齢化に伴い、一般路線バスによる地域の生活交通の維持が困難となる中で、地域の足を確保する公共交通システムの1つとして、コミュニティバス(交通空白地域・不便地域の解消等を図るため、市町村等が主体的に計画し運行するバス)やデマンド交通(利用者の要望に応じて、機動的にルートを行ったり、利用希望のある地点まで送迎するバスや乗合タクシー等)の導入が進んでいる。

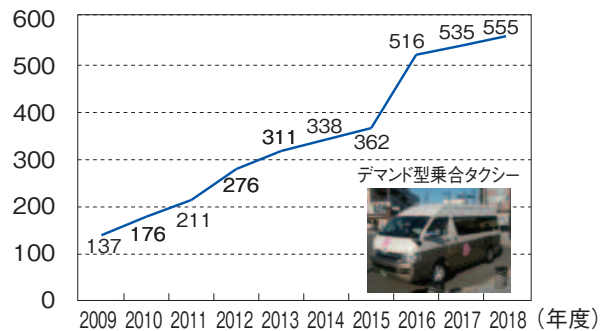
2018年度には、全国で1,348市区町村においてコミュニティバス、555市区町村においてデマンド型乗合タクシーが導入されている。また、バス・タクシー事業者による輸送サービスの提供が困難であり、かつ、地域住民の生活に必要な旅客輸送を確保するため必要であることについて地域の関係者が合意した場合に、市町村やNPO等による自家用車を使用した有償運送を可能とする自家用有償旅客運送が、2018年度末現在、3,167団体において実施されている。

図表1-3-1-17 コミュニティバスの導入状況



資料：国土交通省自動車局作成

図表1-3-1-18 デマンド型乗合タクシー導入市町村数の推移



注1：乗合タクシー：乗車定員11人未満の車両で行う乗合の旅客運送サービスをいう。

注2：導入市町村数は、団地型・過疎型の運行形態の合計。

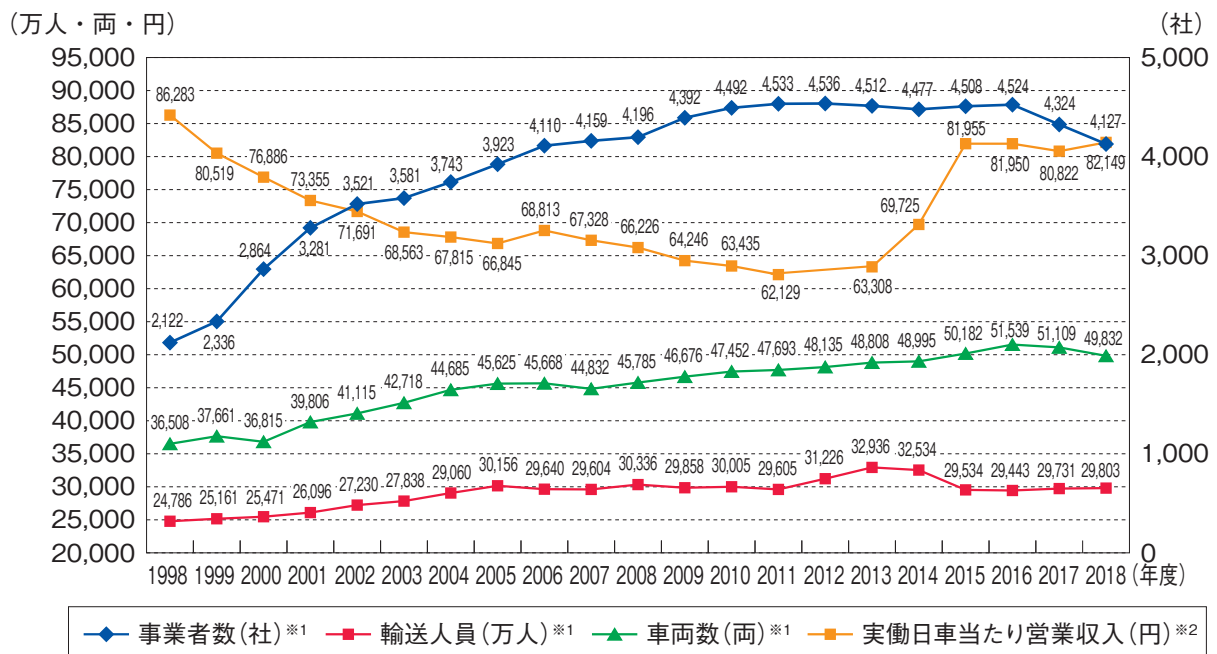
注3：いわゆる「自家用有償運送」は含んでいない。

資料：国土交通省自動車局作成

b. 貸切バス事業

貸切バス事業については、2000年2月の規制緩和後、低廉で多様なバスツアーが催行されるなど、利用者へのサービスの向上が図られる一方で、事業者数の増加に伴い競争は激化してきたが、軽井沢スキーバス事故を受けた「安全・安心な貸切バスの運行を実現するための総合的な対策」に基づく、2017年4月の事業許可更新制の導入や同年8月の民間指定機関による巡回指導の開始等により、事業から自ら退出するなど事業者数は減少している。また、団体旅行の小口化、旅行商品の低価格化等により運送収入は減少傾向だったが、安全コストが適切に反映された新運賃・料金制度の導入や訪日外国人旅行者の増加等により増加に転じており、貸切バス事業を取り巻く環境は、改善しつつある。

図表1-3-1-19 貸切バスの事業者数、輸送人員、車両数、営業収入の推移



※1：国土交通省調べ

※2：日本バス協会調べ（24年度の数値については調査対象事業者が異なっているためデータ上記載していない。）

資料：「日本バス協会調べ」等から国土交通省自動車局作成

(4) タクシー事業

タクシーは、地域における公共交通システムの一翼を担っている。

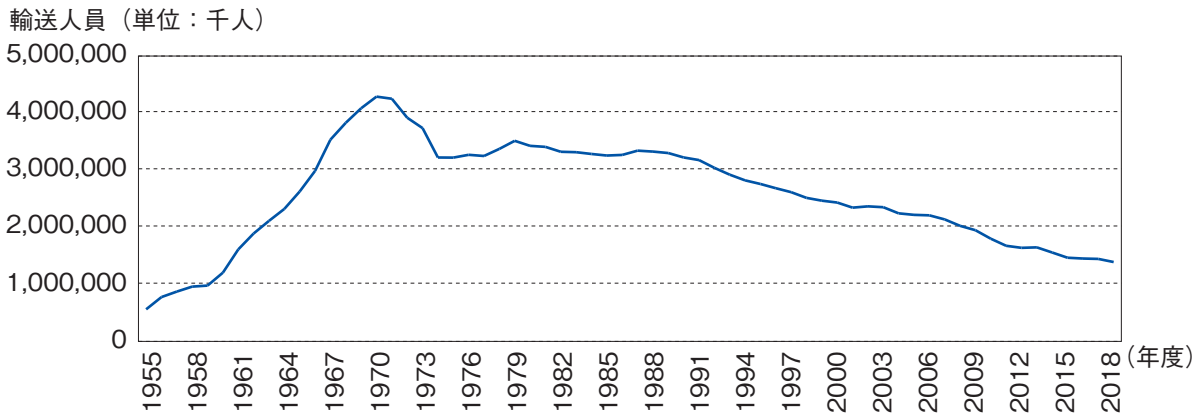
タクシーの輸送人員は、1970年度まで急激に増加して43億人弱でピークを迎え、バブル期までは30億人余りで横ばいを続けたが、その後は長期に渡って減少を続けている。他の交通モードと比較しても、近年、鉄道やバスは増加傾向にあるが、タクシーのみ減少を続けている（図表1-2-1-3参照）。

2002年の規制緩和以降、事業者の新規参入によるタクシー車両の増加等により、地域によっては、収益基盤の悪化や労働条件の悪化、それに伴う安全性やサービスの質の低下などの問題が生じていた。このような状況を踏まえ、運転者の労働条件の改善やタクシーのサービス水準の向上等を実現するために、「特定地域における一般乗用旅客自動車運送事業の適正化及び活性化に関する特別措置法」が2009年に施行、その改正法が2014年に施行された。

こうした取組により、近年、車両数は減少傾向にあり、その結果として、日車営収は増加傾向にあるが、引き続き輸送人員は減少傾向にあり、依然として厳しい環境となっている。

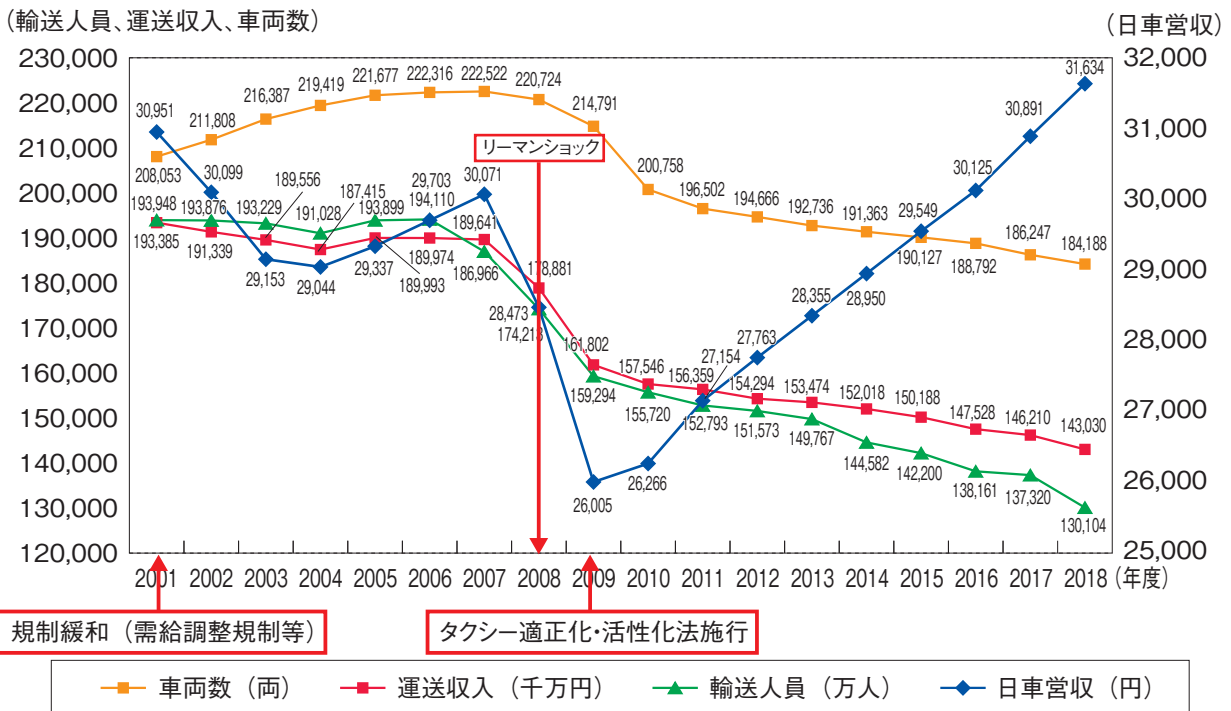
こうした状況を踏まえて、タクシー業界では「生産性向上」、「サービスの向上」、「安心・安全の向上」の3つの柱を立て、様々な取組を進めている。

図表1-3-1-20 タクシーの輸送人員の長期的な推移



資料：「自動車輸送統計年報」から国土交通省総合政策局作成

図表1-3-1-21 タクシーの輸送人員、運送収入、車両数、日車営収の推移



※日車営収：実働1日1車当たりの運送収入

資料：国土交通省自動車局作成

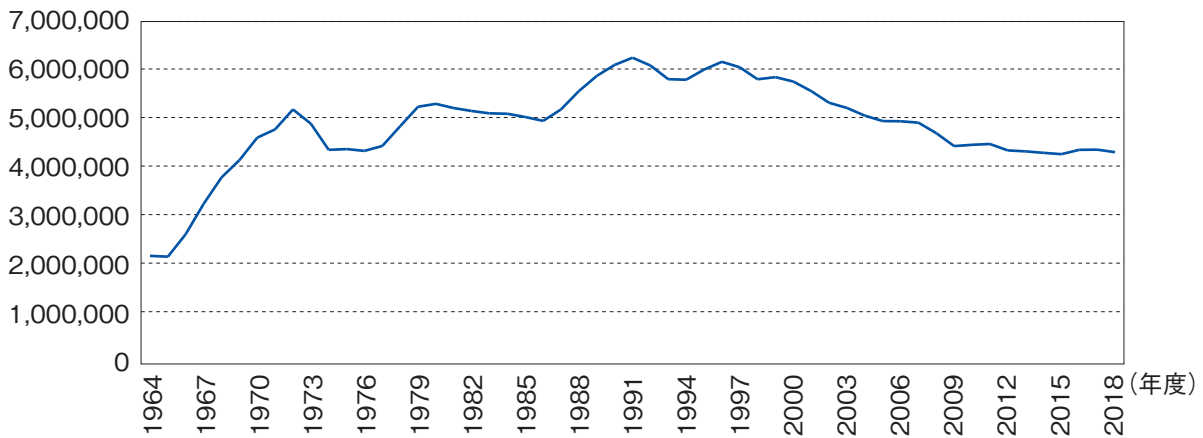
(5) トラック事業

トラックの輸送量は、高度成長期からバブル期頃まで増加傾向を続け、1991年度に62.6億トン記録したが、その後は減少傾向にあり、2018年度は43.3億トンとなっている。

品目別に見ると、くずもの・廃棄物と砂利・砂・石材は、長期にわたり上位を占め続けているが、ここ20年ほどは両者ともに輸送量が大きく減少し、トラック輸送量全体の減少に大きく影響している。また、農林水産品や窯業品は、バブル期頃まで上位にあったがその後順位を落とす中で、食料工業品や取り合せ品（宅配便が含まれる）は、長期的に輸送量が増加して順位を上げている。

図表1-3-1-22 トラックの輸送トン数の推移

トラックの輸送量（単位：千トン）



資料：「自動車輸送統計年報」から国土交通省総合政策局作成

図表1-3-1-23 主要品目別トラック輸送量及びシェア

(単位：千トン)

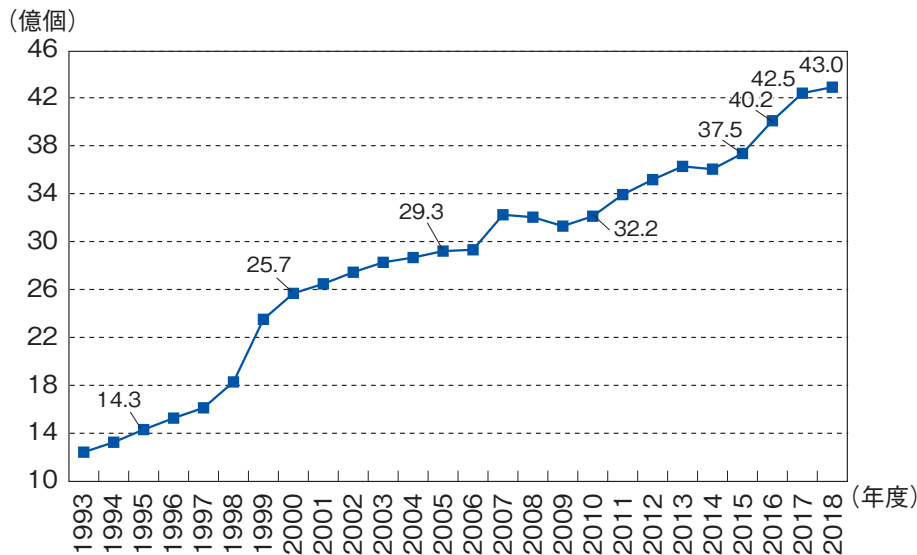
	1968	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018
1位	砂利・砂・石材 1,027,650 31%	砂利・砂・石材 1,294,793 25%	砂利・砂・石材 1,296,458 29%	砂利・砂・石材 1,272,529 25%	砂利・砂・石材 1,344,092 26%	砂利・砂・石材 1,258,138 21%	砂利・砂・石材 1,382,934 23%	砂利・砂・石材 874,455 16%	くずもの・廃棄物 696,387 14%	くずもの・廃棄物 616,006 14%	くずもの・廃棄物 593,541 14%
2位	農林水産品 538,861 16%	くずもの・廃棄物 817,702 16%	くずもの・廃棄物 868,967 19%	くずもの・廃棄物 959,042 19%	くずもの・廃棄物 964,939 19%	くずもの・廃棄物 983,614 16%	くずもの・廃棄物 933,638 15%	くずもの・廃棄物 815,342 15%	砂利・砂・石材 556,040 11%	砂利・砂・石材 594,427 14%	砂利・砂・石材 472,394 11%
3位	くずもの・廃棄物 508,073 16%	農林水産品 549,051 11%	窯業品 483,585 11%	窯業品 511,550 10%	農林水産品 465,080 9%	窯業品 591,106 10%	窯業品 496,144 8%	食料工業品 517,619 10%	食料工業品 463,188 9%	取り合せ品 443,778 10%	食料工業品 452,442 10%
4位	窯業品 321,761 10%	窯業品 450,503 9%	農林水産品 456,458 10%	農林水産品 412,288 8%	窯業品 441,601 8%	農林水産品 418,551 7%	食料工業品 433,919 7%	農林水産品 423,877 8%	機械 451,223 9%	鉄鋼・非鉄金属・金属製品 362,804 8%	機械 430,310 10%
5位	鉄鋼・非鉄金属・金属製品 238,565 7%	鉄鋼・非鉄金属・金属製品 289,884 6%	鉄鋼・非鉄金属・金属製品 283,607 6%	機械 300,284 6%	機械 348,169 7%	機械 400,176 7%	農林水産品 387,615 6%	機械 413,174 8%	農林水産品 397,558 8%	窯業品 354,857 8%	取り合せ品 408,992 9%
合計	3,272,479	5,203,418	4,456,443	5,171,623	5,204,257	6,101,706	6,065,384	5,339,487	4,932,539	4,365,927	4,381,246

資料：「自動車輸送統計年報」から国土交通省総合政策局作成

輸送量が減少傾向にある中、宅配便取扱個数は、インターネット通販市場の拡大（図表1-1-1-37参照）などにより増加傾向にあり、2018年度は43.0億個となった。一方、国土交通省が大手宅配事業者3社に対して2019年10月期に行ったサンプル調査によると、宅配便取扱件数のうち約15.0%について再配達が発生しており、二酸化炭素排出量を増加させたり労働力不足を深刻化させたりするなど、社会的な損失となっている。

こうしたことを踏まえ、宅配事業者では、大口顧客である法人向けの宅配便料金の引き上げに向けて交渉を進めるとともに、2017年度後半にそれぞれが個人向け宅配便料金の値上げを行った。また、宅配事業者の中には、宅配便の荷受量の抑制、配達時間帯指定サービスの見直し、再配達受付時間の締め切りの繰り上げ、変形労働時間制を活用した週休3日制の導入、宅配ボックスの整備、値上げを原資とした従業員増加と現有ドライバーの残業の抑制、トレーラー連結による高速道路での共同輸送の実証実験などに取り組んでいるものもある。

図表1-3-1-24 宅配便取扱実績の推移



注：2007年度からは郵便事業(株)、日本郵便(株)の取扱個数も計上
資料：「宅配便等取扱実績について」から国土交通省総合政策局作成

第2節 鉄道交通

鉄道交通は、国内旅客輸送量（自家用車によるものを除く）のうち、人ベースで8割、人キロベースで7割強を占めており（図表1-2-1-1,5参照）、国内交通において重要な役割を果たしている。国内貨物輸送量では、トンベースでは1%を占めるに過ぎないが、トンキロベースでは4.7%を占め、長距離輸送で一定の存在感を示している（図表1-2-1-7,9参照）。ここでは、まず、鉄道による旅客輸送量等について詳しく見ていく（(1)参照）。

鉄道は、線路、駅、信号等のインフラや、その上を走行する鉄道車両を、運行を行う鉄道事業者が一体的に整備・保有していることが多いため、鉄道交通の動向を見ていく上では、道路交通・海上交通・航空交通のようにネットワーク整備と運送を分けずに、役割に応じていくつかに分類して見ていくのがわかりやすいと考えられる。

上記を踏まえて、主に都市間の旅客運送を担う幹線鉄道（(2)参照）、大都市における旅客運送を担う都市鉄道（(3)参照）、地域における旅客運送を担う地域鉄道・LRT（(4)参照）、貨物運送を担う貨物鉄道（(5)参照）について、それぞれ見ていくこととする。

(1) 鉄道事業総論

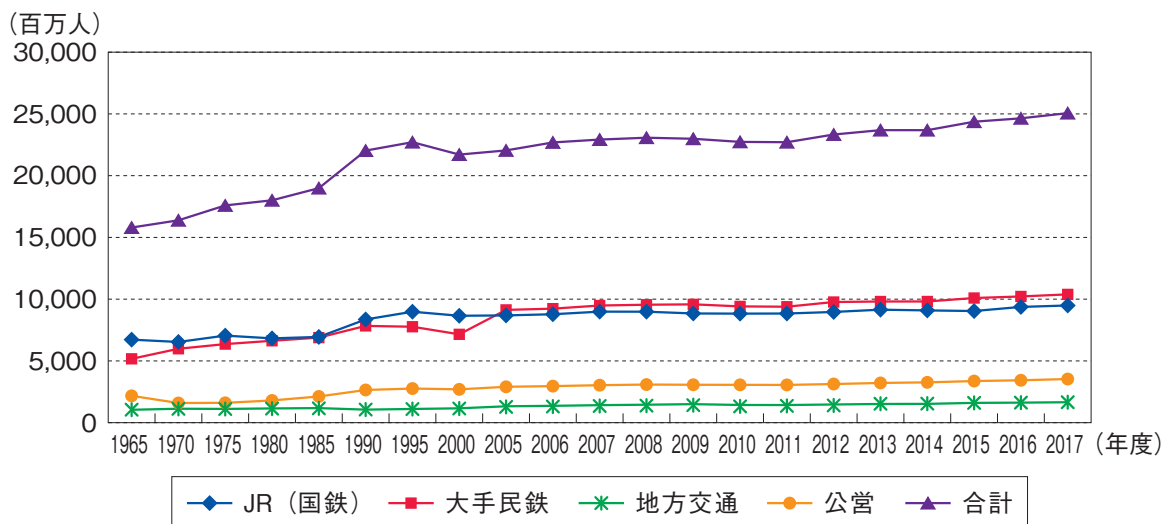
a. 鉄道の旅客輸送量、事業者数

鉄道の旅客輸送量は、1990年代前半まで大きく伸び、1990年代後半に入ってから概ね安定的に推移してきているが、近年、人ベース、人キロベースともに緩やかな増加傾向にある。

2017(平成29)年度の鉄道の旅客輸送量は、人ベースでは対前年度比1.7%増の251億人、人キロベースでは対前年度比1.6%増の4,374億人キロとなっている。

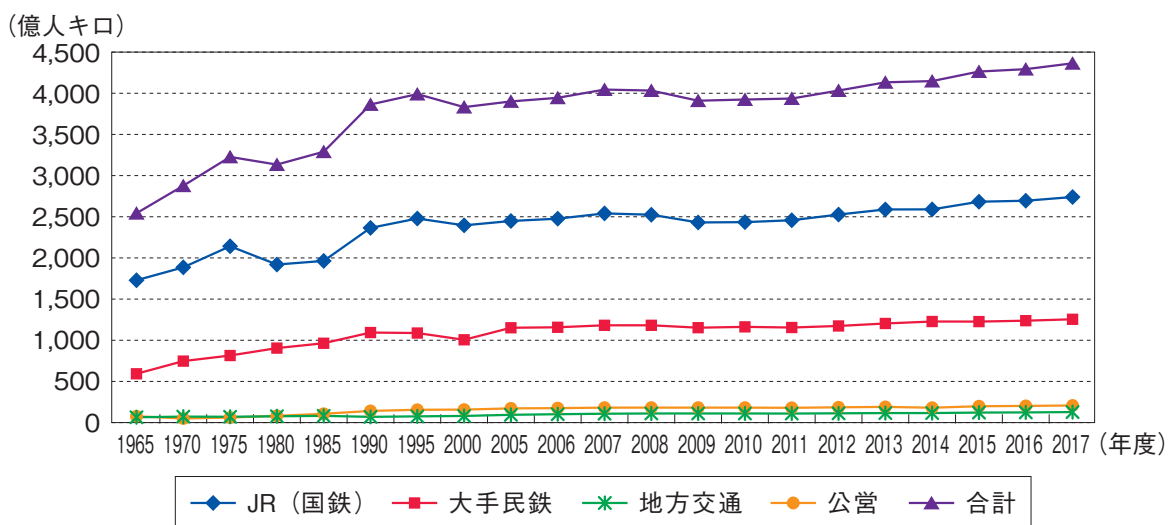
全国に216社ある事業者をカテゴリ別に分けて旅客輸送量を見ると、人ベースでは、都市部に通勤路線等を多く持つ大手民鉄（16社）やJR（6社）が4割前後で多く、次に都市部で地下鉄や路面電車を運営する公営（11社）、最も少ないのが地方交通（166社）である。一方、人キロベースでは、新幹線をはじめ幹線輸送網を有するJRが6割を超え、大手民鉄の1.7倍以上となっている。

図表1-3-2-1 鉄道旅客輸送量(人ベース)の推移



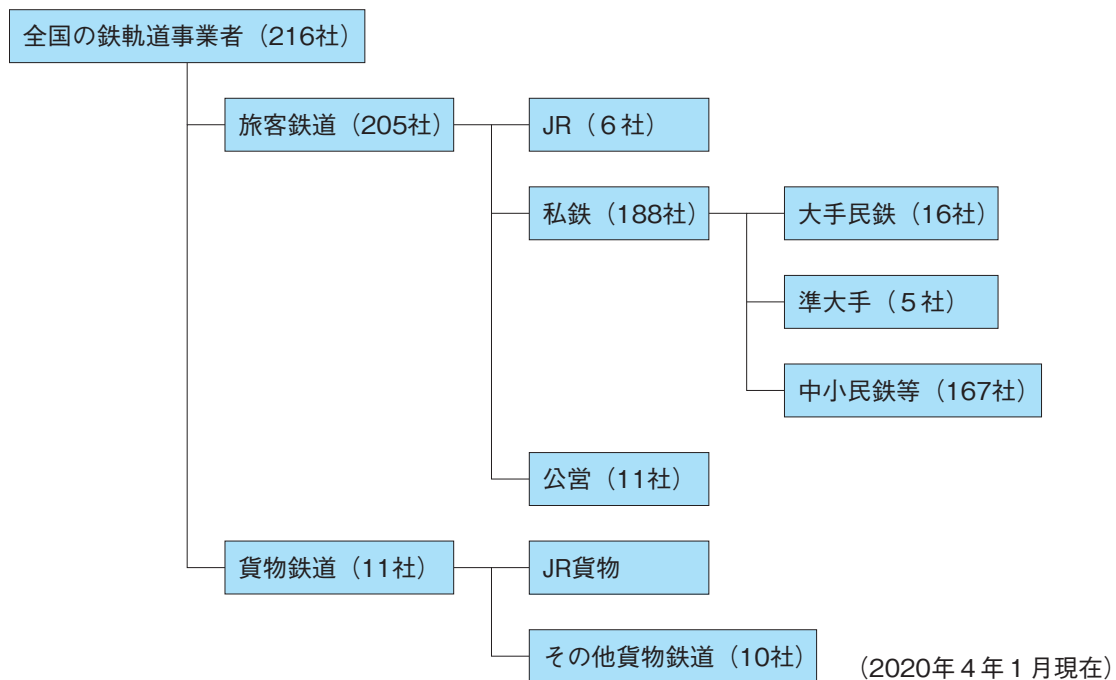
注1：地方交通とは、JR、大手民鉄及び公営以外を指す。
 注2：2004年度以降の大手民鉄には東京地下鉄（旧交通営団）を含む。
 注3：地方交通には、準大手、モノレール、新交通システム、鋼索鉄道及び無軌条電車を含む。
 資料：「鉄道統計年報」から国土交通省鉄道局作成

図表 1-3-2-2 鉄道旅客輸送量(人キロベース)の推移



注1：地方交通とは、JR、大手民鉄及び公営以外を指す。
 注2：2004年度以降の大手民鉄には東京地下鉄（旧交通営団）を含む。
 注3：地方交通には、準大手、モノレール、新交通システム、鋼索鉄道及び無軌条電車を含む。
 資料：「鉄道統計年報」から国土交通省鉄道局作成

図表1-3-2-3 鉄軌道事業者のカテゴリ分け及び事業者数一覧



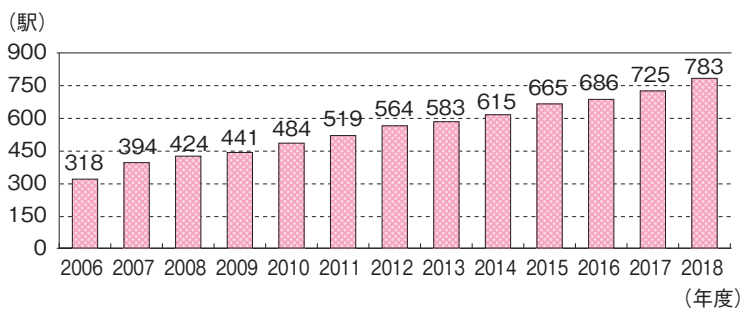
資料：「数字で見る鉄道」から国土交通省鉄道局作成

b. 駅ホームの転落防止対策

ホームドアの設置駅数は、2018年度末現在、全国で783駅と整備が進んできているが、1日の平均的な利用者数10万人以上の駅では279駅中123駅となっている。

また、ホームドアの整備に当たっては、同一ホームを使用する車両ごとにドア位置が異なる場合、従来型のホームドアが設置できないといった技術面の課題や、ホームの改良工事に高額な費用がかかるといったコスト面の課題があり、こうした課題を解決するため、新型ホームドアの技術開発が進められている。

図表1-3-2-4 ホームドア設置駅数の推移

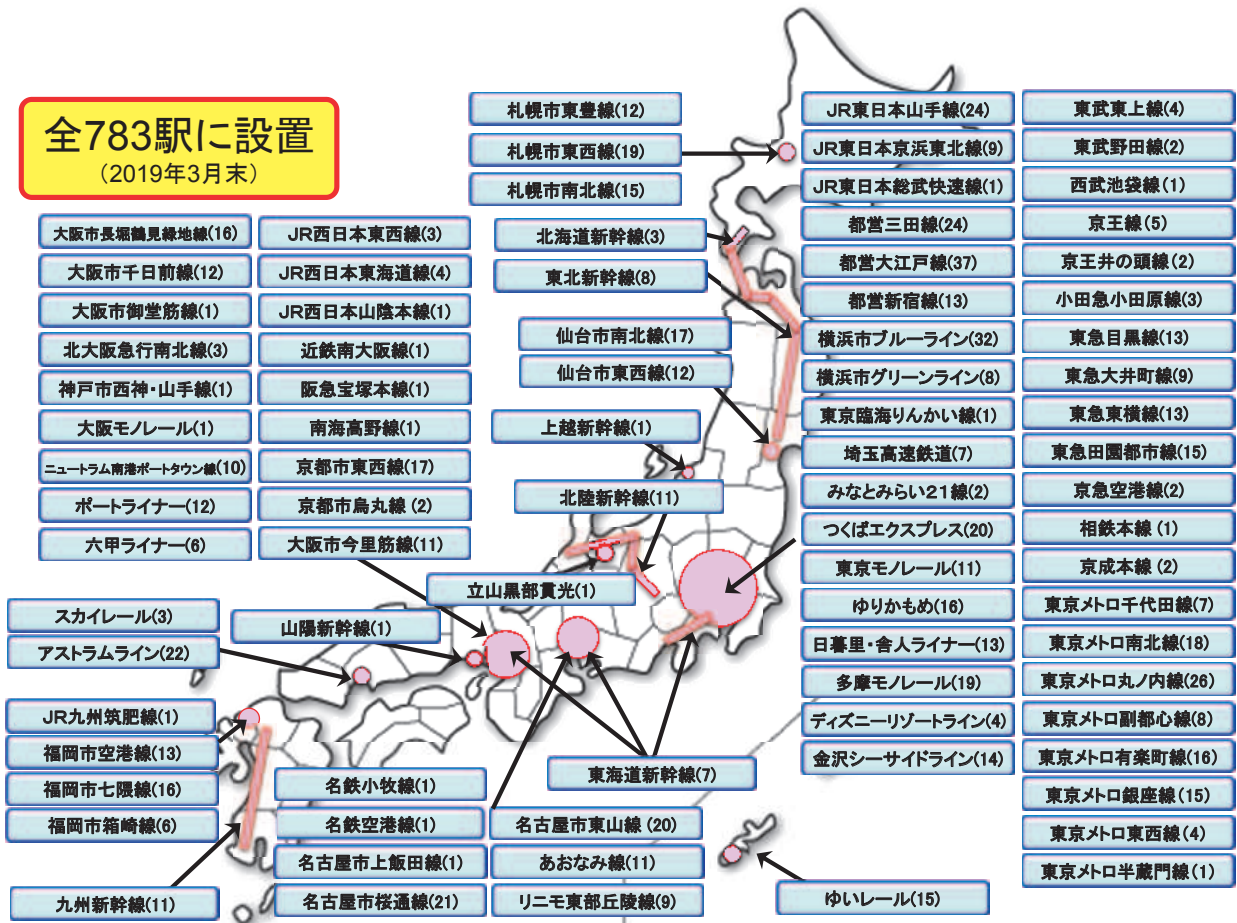


資料：国土交通省鉄道局作成

<ホームドアの整備イメージ>



図表1-3-2-5 ホームドアの設置状況



資料：国土交通省鉄道局作成

図表1-3-2-6 新型ホームドア一覧

新型ホームドア一覧			
<p>昇降ロープ式ホーム柵 (支柱伸縮型)</p> <p>※JR西日本六甲道駅等で実用化済。今後、京都駅等に設置予定。</p>	<p>昇降ロープ式ホームドア</p> <p>※近鉄大阪阿部野橋駅で実用化済。</p>	<p>昇降バー式ホーム柵</p> <p>※JR東日本拝島駅で試行導入中。</p>	<p>開口位置可変型フルスクリーンホームドア</p> <p>開パターン 3ドア車両 2ドア車両</p> <p>※今後、JR西日本うめきた(大阪)地下駅に設置予定。</p>
<p>大開口ホーム柵</p> <p>※東京メトロ九段下駅等で実用化済。今後、大手町駅等に設置予定。</p>	<p>軽量型ホームドア</p> <p>※JR九州 九大学研都市駅で実用化済。今後、下山門駅等に設置予定。</p>	<p>スマートホームドア®</p> <p>※JR東日本蕨駅で実用化済。今後、大宮駅等に設置予定。</p>	<p>軽量可動式ホーム柵</p> <p>パイプタイプ バンチングメタルタイプ ガラスタイプ</p>

注：上記一覧表は、2020年3月現在の情報をもとにとりまとめたものであるが、今後の技術開発の進展等に伴い見直されることに注意が必要である。
資料：新型ホームドア導入検討の手引き【第2版】(2018年3月国土交通省鉄道局)等

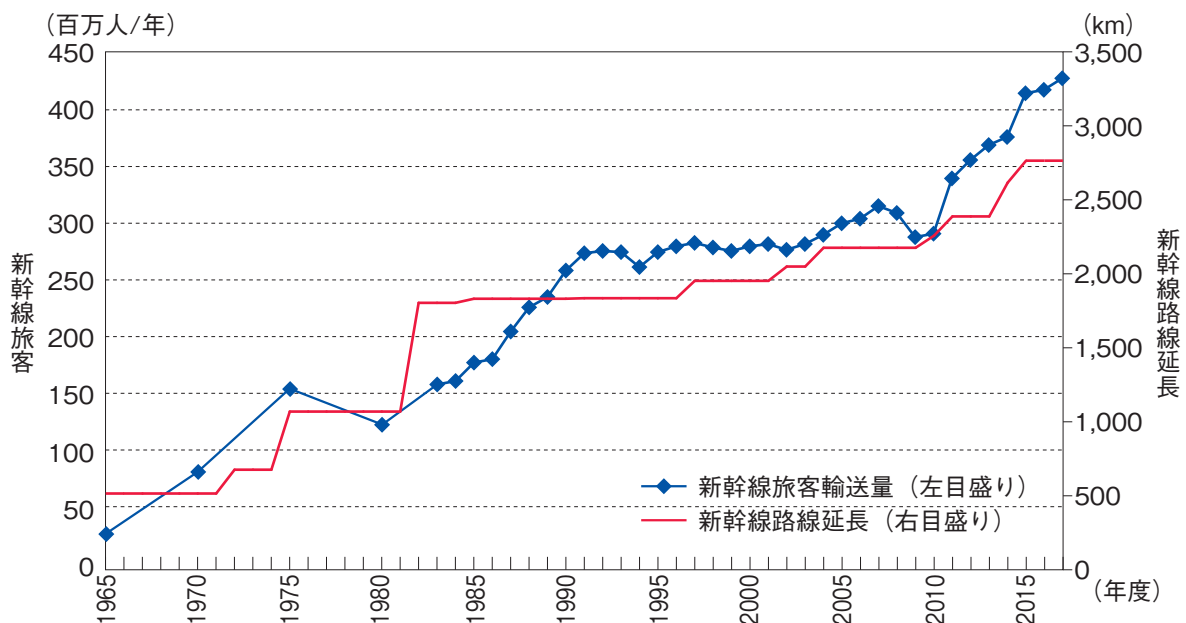
(2) 幹線鉄道

新幹線は、我が国の基幹的な高速輸送体系であり、地域間の移動時間を大幅に短縮させ、地域社会の振興や経済活性化に大きな効果をもたらし、また、新幹線は安全（1964年の東海道新幹線の開業以来、乗客の死亡事故はゼロ）かつ環境にもやさしい（鉄道のCO₂排出原単位（g-CO₂/人キロ）は航空機の1/5、自家用車の1/6）という優れた特性を持っている。仕事や観光のために移動する者は、概ね300kmから1,000km程度移動する手段として鉄道を多く利用している（図表1-2-1-6参照）が、その中で新幹線が占める割合は大きいと考えられる。

a. 新幹線の旅客輸送量

新幹線の旅客輸送量は、1964年の東海道新幹線の開業以降、路線の延伸にしたがって増加しており、1970年代後半からの運賃・料金の値上げや、2008年のリーマンショックの影響により一時的に減少を見せたものの、それ以外は概ね一貫して増加傾向にある。2015年度の輸送量は、人ベースでは3.7億人で鉄道全体の1.5%を占めるにすぎないが、人キロベースでは974億人キロで鉄道全体の23%を占める。

図表1-3-2-7 新幹線の旅客輸送量と路線延長の推移



資料：「数字で見る鉄道」等から国土交通省鉄道局作成

b. 新幹線ネットワークの整備の動向

① 整備新幹線

全国新幹線鉄道整備法に基づき、1973年に整備計画が定められている、いわゆる整備新幹線については、1997年10月の北陸新幹線（高崎・長野間）の開業を皮切りに、東北新幹線、九州新幹線、北陸新幹線、北海道新幹線が順次開業してきている。

また、北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）、北陸新幹線（金沢・敦賀間）、九州新幹線（武雄温泉・長崎間）については、「整備新幹線の取扱いについて」（2015年1月14日政府・与党申合せ）に

基づき、現在、開業に向けて着実に整備を進めているところである。

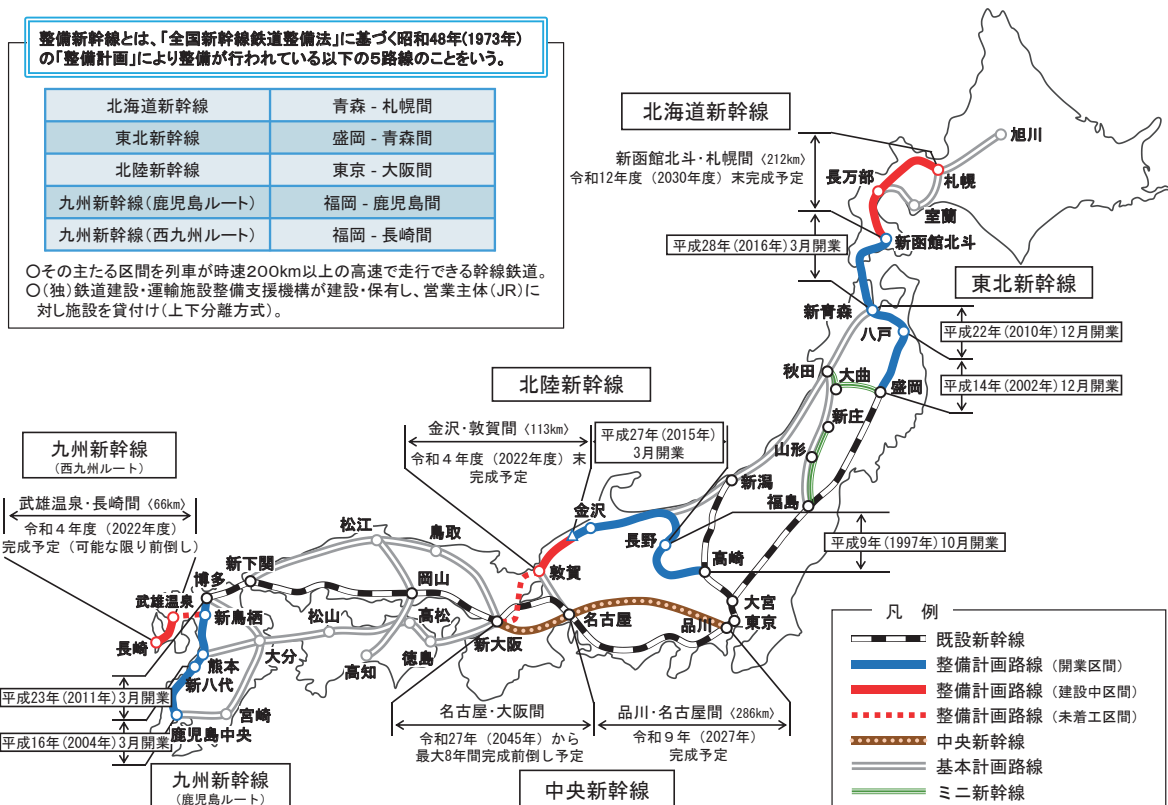
未着工区間である北陸新幹線敦賀・新大阪間については、2019年度より環境影響評価の手続きを開始したところであり、今後とも、建設主体である鉄道・運輸機構において、適切に手続きを進められるよう国土交通省としても対応していく。なお、整備財源の確保については、与党において、この環境影響評価の間に検討を行うこととされており、できる限り早期の全線開業に向けて、引き続き適切に対応していく。

また、九州新幹線（西九州ルート）については、2019年8月に与党整備新幹線建設推進プロジェクトチーム九州新幹線（西九州ルート）検討委員会において、フル規格で整備することが適当であるとの方針が示され、国土交通省に対して、関係者で協議することが求められたところである。国土交通省としては、九州新幹線（西九州ルート）の整備のあり方に関する関係者との協議を主体的に前に進めていく。

北海道新幹線については、新幹線列車と貨物列車がレールを共用し走行している区間のうち、青函トンネル内において、2019年3月より160km/h運転が開始されたところである。引き続き、安全の確保に万全を期しつつ、新幹線の高速走行と鉄道貨物輸送との二つの機能に十分に配慮しながら、引き続き検討を進める。また、営業主であるJR北海道は現在厳しい経営状況に置かれていることから、新青森・新函館北斗間の収益向上に資する取組みの実施状況や、新函館北斗・札幌間の開業による効果等について、確認していく。

その他、全国新幹線鉄道整備法では、四国新幹線、四国横断新幹線等の計11路線が、いわゆる基本計画路線に位置づけられている。2017年度よりこれら基本計画路線を含む「幹線鉄道ネットワーク等のあり方に関する調査」を行っており、具体的には、新幹線整備が社会・経済に与える効果の検証や、単線による新幹線整備を含む効果的・効率的な新幹線整備手法の研究等に取り組んでいる。

図表1-3-2-8 全国の新幹線鉄道網の現状



資料：国土交通省鉄道局作成

② 中央新幹線

中央新幹線は、東京・名古屋間を約40分、東京・大阪間を約1時間で結び、全線が開業することで三大都市が1時間圏内となり、人口7千万人の巨大な都市圏が形成されることとなる。これにより、我が国の国土構造が大きく変革され、国際競争力の向上が図られるとともに、その成長力が全国に波及し、日本経済全体を発展させるものである。

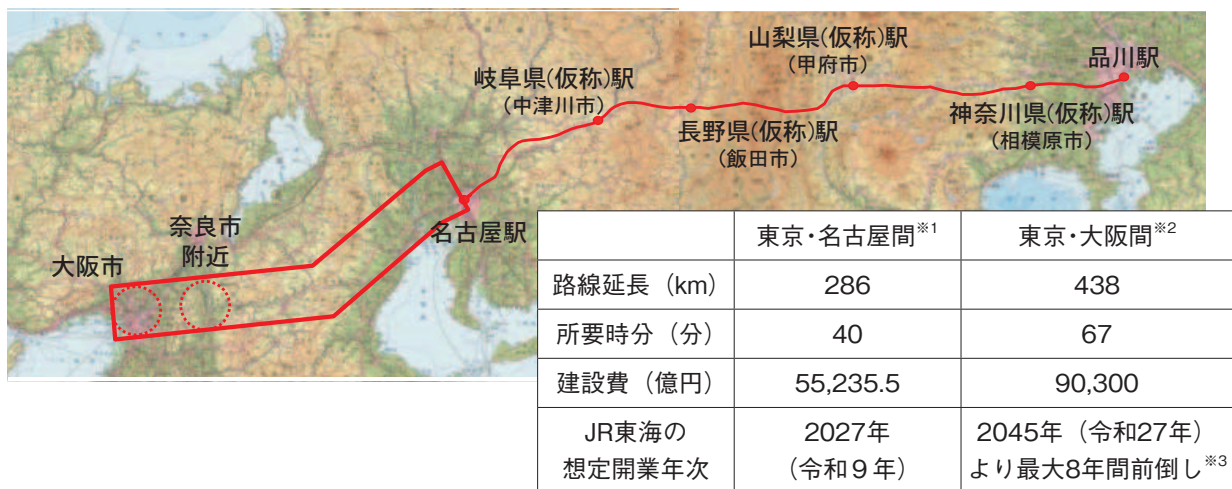
全線開業の時期については、2016年に独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構法の改正を行い、財政投融資（3兆円）を活用することにより、当初2045年であった大阪までの全線開業を最大8年間前倒すことを可能としたところである。

現在、国土交通大臣が認可した「中央新幹線品川・名古屋駅間工事実施計画（その1）及び（その2）」に従い、JR東海において2027年の品川・名古屋間の開業に向け、品川駅、名古屋駅及び南アルプストンネルの工事等を進めているところである。

③ 新大阪駅の機能強化

新大阪駅については、「経済財政運営と改革の基本方針2019」（2019年6月閣議決定）において、「リニア中央新幹線、北陸新幹線等との乗継利便性の観点から、結節機能強化や容量制約の解消を図るため、民間プロジェクトの組成など事業スキームを検討し、新幹線ネットワークの充実を図る。」ことが盛り込まれており、2019年度より所要の調査を実施し、この取組の具体化を進めているところである。

図表1-3-2-9 中央新幹線の概要



^{*1} 中央新幹線品川・名古屋間工事実施計画（その1）(H26.10.17認可)による

^{*2} 中央新幹線（東京都・大阪市間）調整報告書（H21.12.24）による

^{*3} 財政投融資の活用による

〈中央新幹線の整備計画〉

建設線	中央新幹線	
区間	東京都・大阪市	
走行方式	超電導磁気浮上方式	
最高設計速度	505キロメートル/時	
建設に要する費用の概算額 (車両費を含む。)	90,300億円	
その他必要な事項	主要な経過地	甲府市附近、赤石山脈（南アルプス）中南部、名古屋市附近、奈良市附近

注：建設に要する費用の概算額には、利子を含まない。

資料：国土交通省鉄道局作成

(3) 都市鉄道

a. 都市鉄道のネットワークの整備

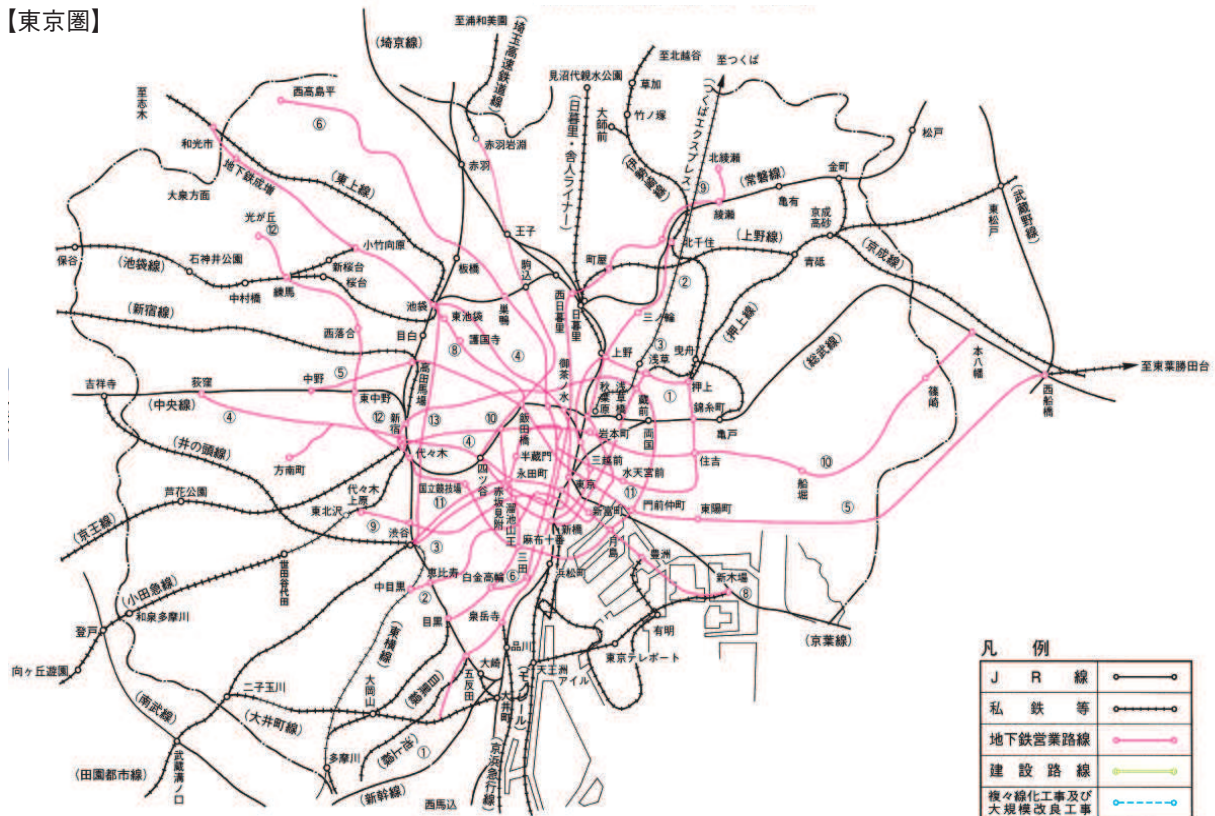
都市鉄道については、運輸政策審議会（現交通政策審議会）の答申等を踏まえて整備されてきており、都市交通年報によると、2014年3月末時点でJR、私鉄、地下鉄の路線延長の合計は、東京圏では約2,459キロメートル、大阪圏では約1,503キロメートル、名古屋圏では約977キロメートルとなっている。

ここ5年程度の整備状況について見ると、2015年3月には、JR東日本の「上野東京ライン」（宇都宮線、高崎線及び常磐線を東京駅まで乗り入れるルート）が開業し、宇都宮線及び高崎線は東海道線と相互直通運転を、常磐線は品川駅まで直通運転を開始した。また2018年3月には小田急電鉄代々木上原～和泉多摩川間の複々線化が完成したほか、2019年3月にはJR西日本の「おおさか東線」が全線開業し、同年11月には都市鉄道等利便増進法を活用し整備を進めている神奈川東部方面線（相鉄・JR直通線）が開業した。

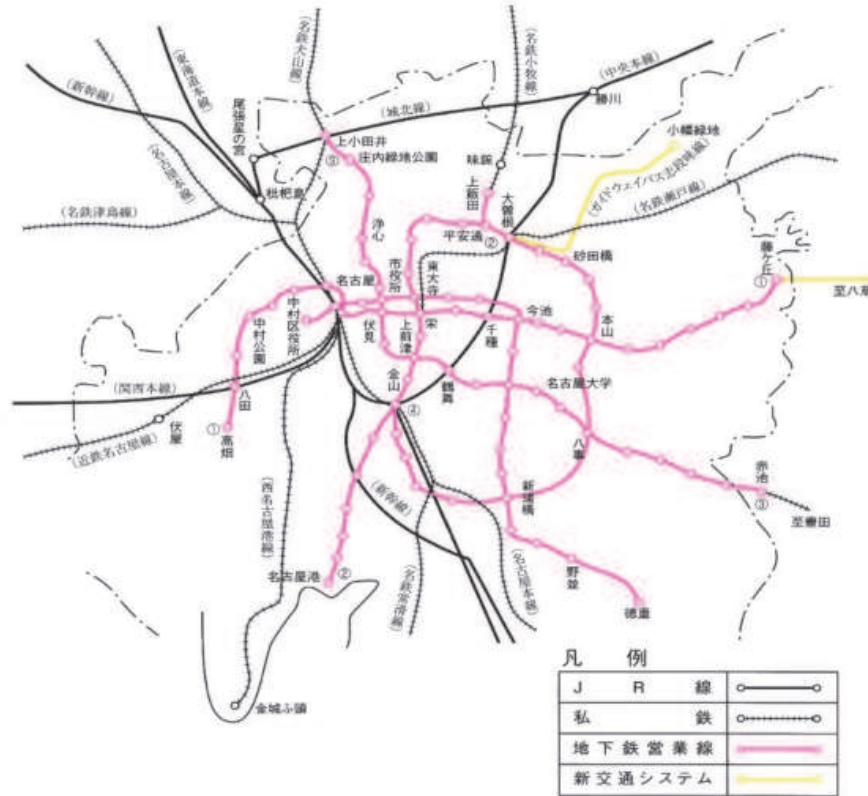
一方、2016年4月には、交通政策審議会答申「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について」が取りまとめられた。同答申では、（1）国際競争力の強化に資する都市鉄道、（2）豊かな国民生活に資する都市鉄道、（3）まちづくりと連携した持続可能な都市鉄道、（4）駅空間の質的進化～次世代ステーションの創造～、（5）信頼と安心の都市鉄道、（6）災害対策の強力な推進と取組の「見える化」の6つの東京圏の都市鉄道が目指すべき姿と、これを実現する上で意義のある路線と駅に関するプロジェクトが記載された。

図表1-3-2-10 三大都市圏の都市鉄道網の現状

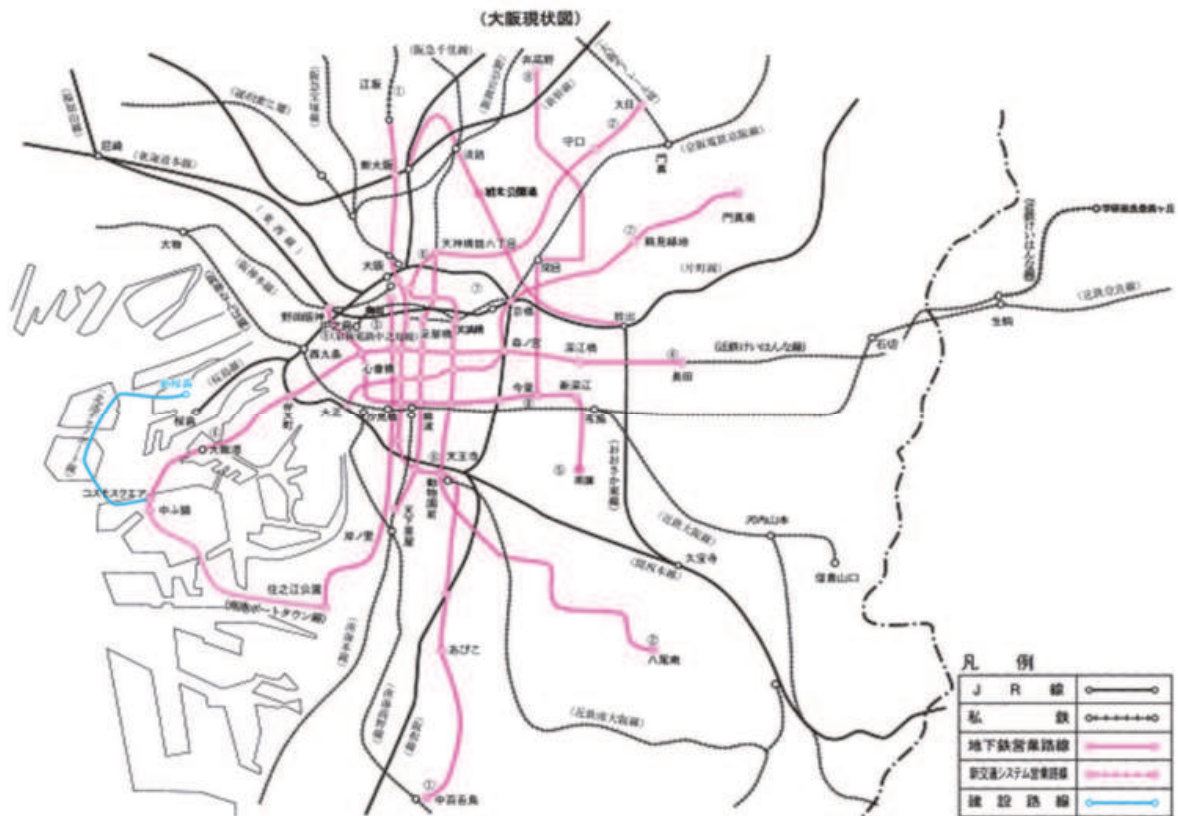
【東京圏】



【名古屋圏】

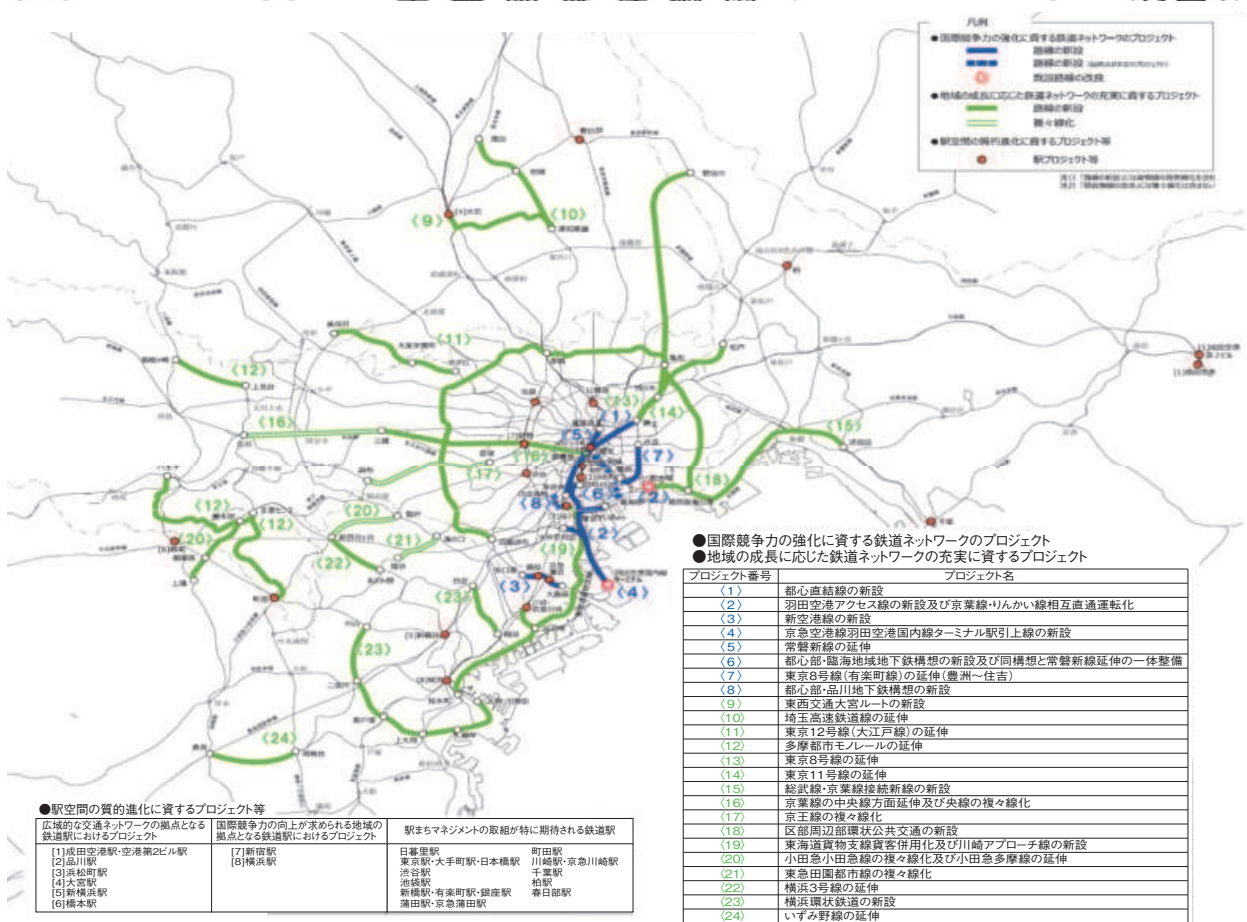


【大阪圏】



資料：「数字で見る鉄道2019」

図表1-3-2-11 「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について」に位置付けられたプロジェクト



資料：国土交通省鉄道局作成

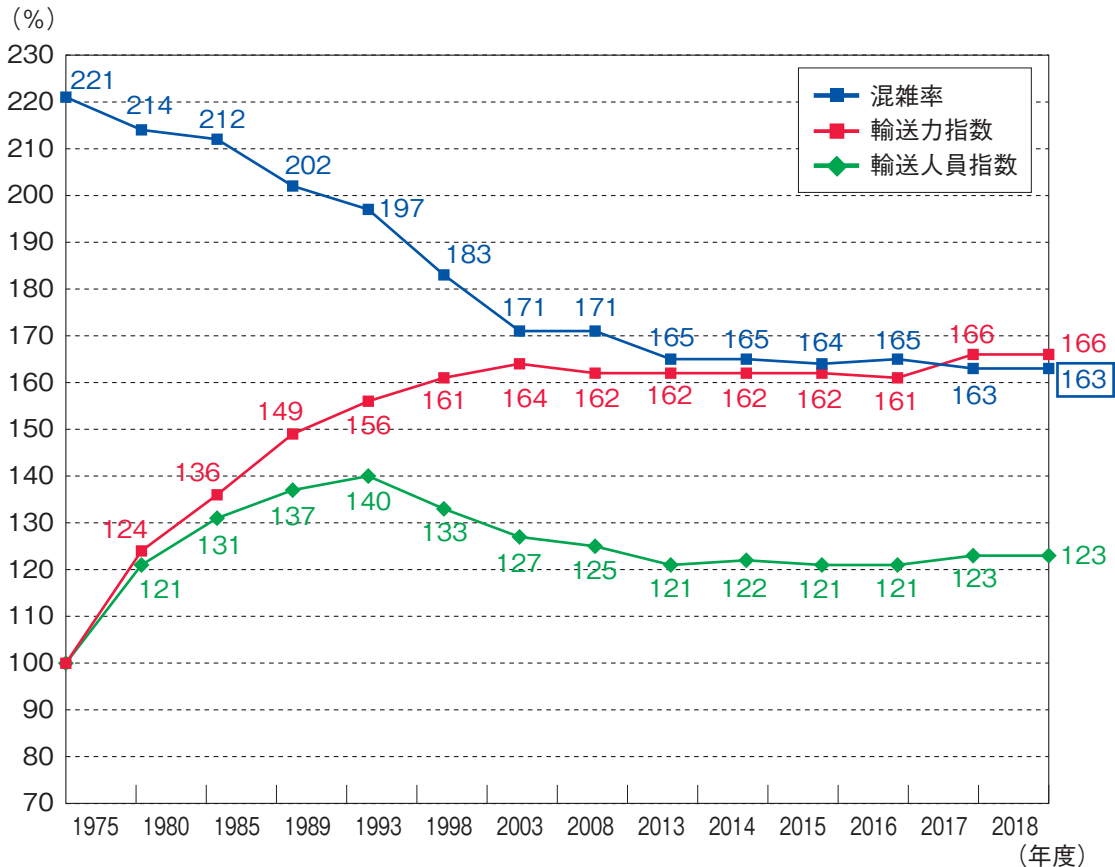
b. 都市鉄道の課題

都市鉄道のネットワークが拡大されてきたものの、混雑の緩和、シームレス化、遅延対策といった課題は依然として残っている。

① 混雑緩和

東京圏における鉄道の通勤・通学時の混雑は、新線整備、複々線化、車両の長編成化等の取り組みの結果、大きく改善しているものの、11区間で混雑率が180%を超えるなど依然として混雑の激しい区間も存在する。このため、近年では、各鉄道事業者は運行本数増や車両増備等のハード面の対策に加え、通勤時間帯の混雑状況の発信や時差通勤によるポイント・クーポンの付与等のソフト対策にも取り組んでいる。また、国土交通省としても、最混雑時間帯に加え前後の1時間の平均混雑率（ピークサイド）についても平成30（2018）年度より公表を開始し、混雑の見える化を進めているところである。引き続き、各鉄道事業者との連携を深めつつ、混雑緩和に向けた対策を進めていく。

図表1-3-2-12 東京圏主要31区間のピーク時における平均混雑率等の推移



(注) 混雑率150%：肩が触れあう程度で、新聞が楽に読めるような状態。

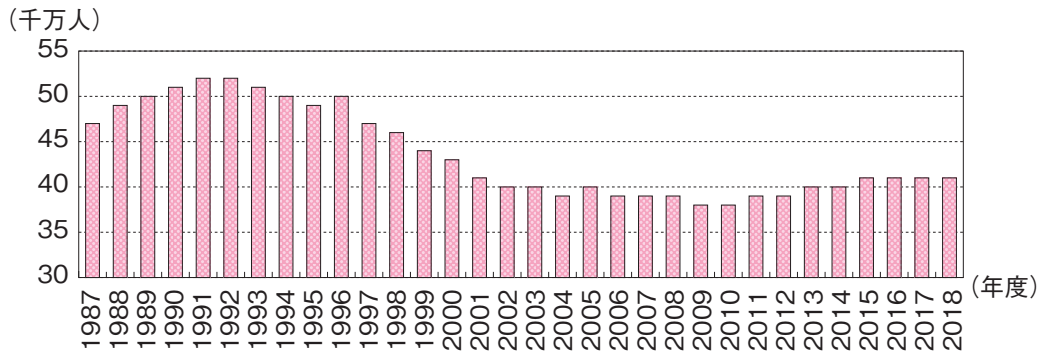
混雑率180%：体が触れあうが、新聞は読める状態。

混雑率200%：体が触れあい相当圧迫感があるが、週刊誌程度なら何とか読めるような状態。

資料：国土交通省鉄道局作成

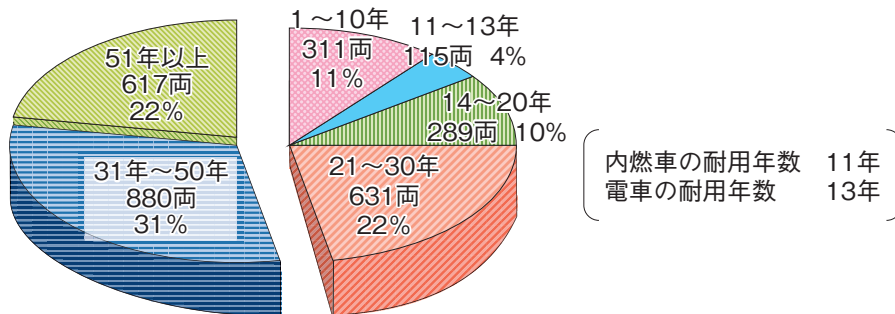
と厳しい状態に置かれている。そのような状況の中、車両、トンネル、橋りょうの老朽化が進行しており、それらの更新費用の確保や、高齢化社会の進展に伴うバリアフリー化への対応など、多くの課題を抱えている。

図表1-3-2-14 地域鉄道の輸送人員の推移



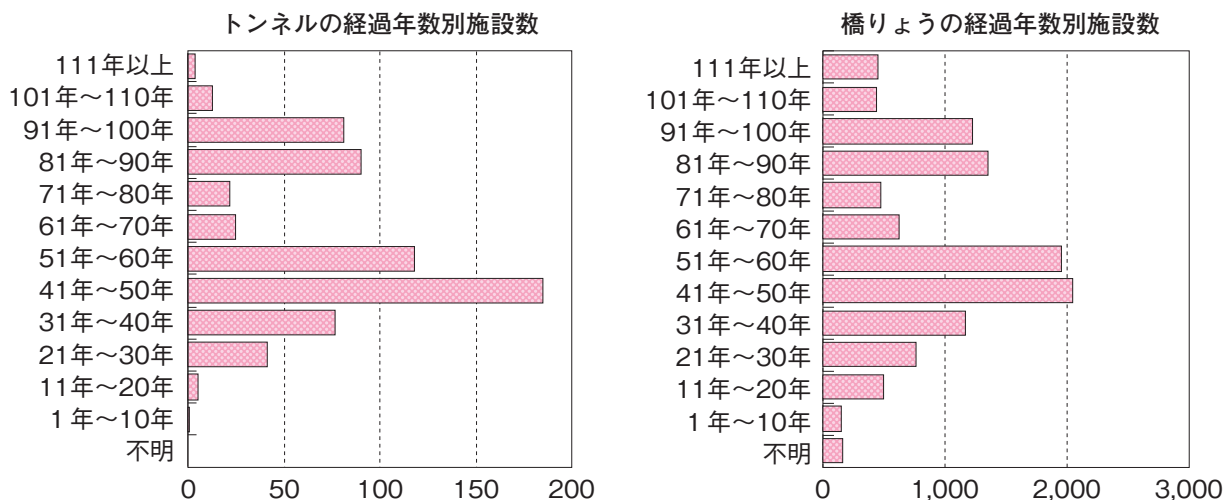
注：1988年度以降に開業したものを除く地域鉄道事業者70社
資料：「鉄道統計年報」等から国土交通省鉄道局作成

図表1-3-2-15 地域鉄道の鉄道車両の車齢 (2018年度末実績)



注：地域鉄道事業者（中小民鉄又は第三セクター）96社を対象
資料：国土交通省鉄道局作成

図表1-3-2-16 地域鉄道の施設の現状 (トンネル・橋りょうの経過年数) (2018年度末実績)



注：中小民鉄及び第三セクターの地域鉄道事業者（96社）を対象
資料：国土交通省鉄道局作成

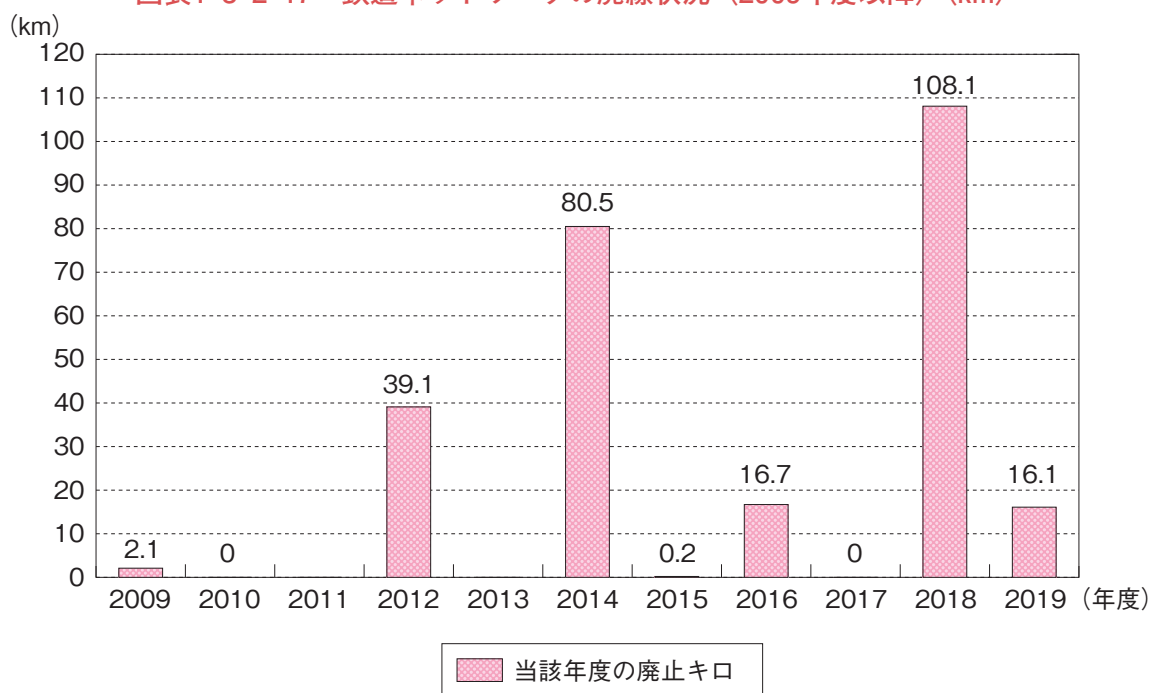
b. 維持が困難な鉄道路線の状況

地方部においては、路線の廃止の動きも見られる。

JR西日本の三江線（江津駅～三次駅、108.1km）は、2018年4月1日に廃止されたが、それに先立つ2017年12月、沿線2県6市町は、交通事業者や地域住民と協議の上、三江線廃止後の新たな交通体系を決定した。新たな交通体系においては、三江線に代わる交通手段としてバスが新設されるとともに、既存の市民バスやスクールバスの運行が合理化された。

また、JR北海道は、2016年11月に、単独では維持困難な線区を公表し、各線区の置かれた状況や、地域にとってより効率的で利便性の高い交通サービスのあり方などについて、地域の関係者への説明・協議を行っている。なお、同社が鉄道事業廃止に向けて協議を行っていた石勝線の新夕張駅～夕張駅間（16.1km）は2019年4月1日に、札沼線の北海道医療大学駅～新十津川駅間（47.6km）は2020年5月7日に、それぞれ廃止された。

図表1-3-2-17 鉄道ネットワークの廃線状況（2009年度以降）（km）



資料：国土交通省鉄道局作成

図表1-3-2-18 最近5年間に廃線となった路線

事業者	区間		延長 (km)	廃線時期
JR東日本	岩泉線	茂市駅～岩泉駅	38.4	2014.4.1
JR北海道	江差線	木古内駅～江差駅	42.1	2014.5.12
阪堺電気軌道	上町線	住吉駅～住吉公園駅	0.2	2016.1.31
JR北海道	留萌線	留萌駅～増毛駅	16.7	2016.12.5
JR西日本	三江線	江津駅～三次駅	108.1	2018.4.1
JR北海道	石勝線	新夕張駅～夕張駅	16.1	2019.4.1
JR東日本	気仙沼線	柳津駅～気仙沼駅	55.3	2020.4.1
JR東日本	大船渡線	気仙沼駅～盛駅	43.7	2020.4.1
JR北海道	札沼線	北海道医療大学駅～新十津川駅	47.6	2020.5.7

資料：国土交通省鉄道局作成

c. 路面電車・LRT

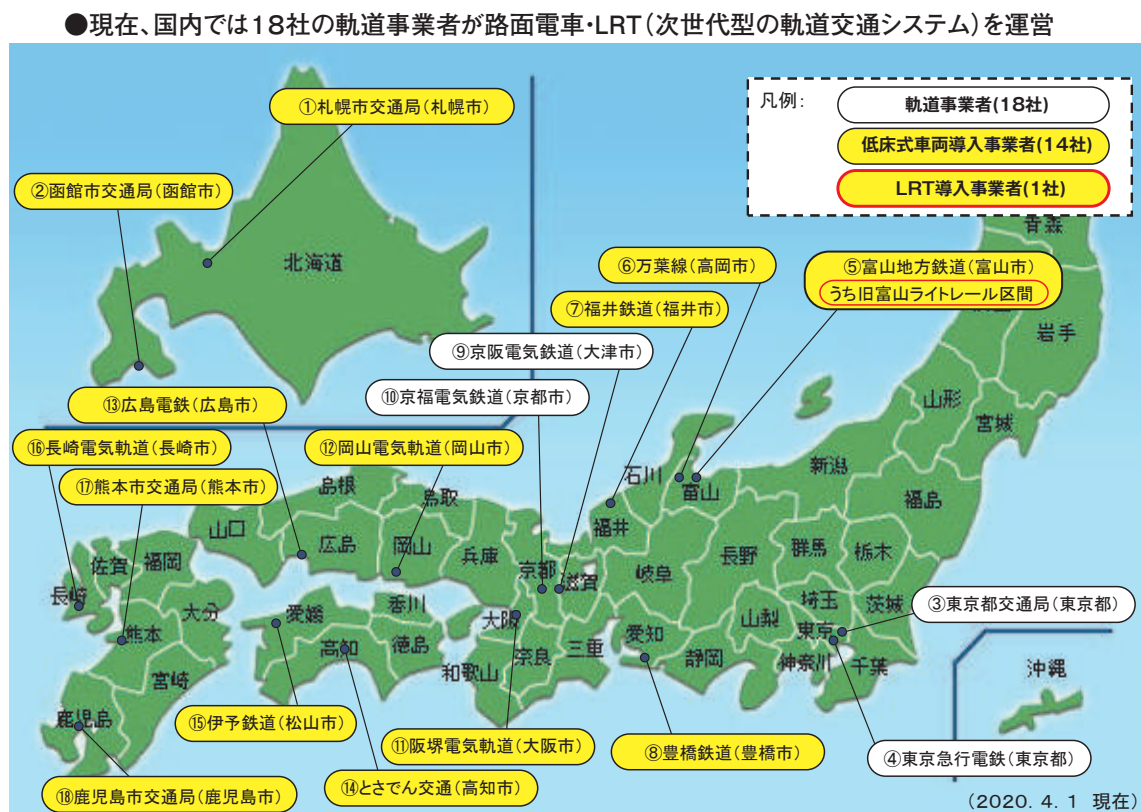
地域における鉄軌道系の公共交通システムとして注目されるLRT(Light Rail Transit)は、従来の路面電車から走行空間、車両等を向上させるとともに、道路空間、鉄道敷等の既存インフラも有効活用し、高い速達性、定時性、輸送力を持った、人や環境に優しい公共交通システムである。バリアフリーや環境への配慮、さらに中心市街地の活性化による都市・地域の再生等に寄与するものとして、各都市で導入が検討されている。



富山ライトレール

現在、国内では18社の軌道事業者が路面電車やLRTを運営している。

図表1-3-2-19 路面電車・LRT等の全国分布状況



資料：国土交通省鉄道局・都市局作成

(5) 貨物鉄道

鉄道貨物輸送量は、巨視的に見れば、道路網整備に伴うトラック輸送の著しい伸びとともに、1980年代前半まで大きく減少し、その後は概ね横ばいである。

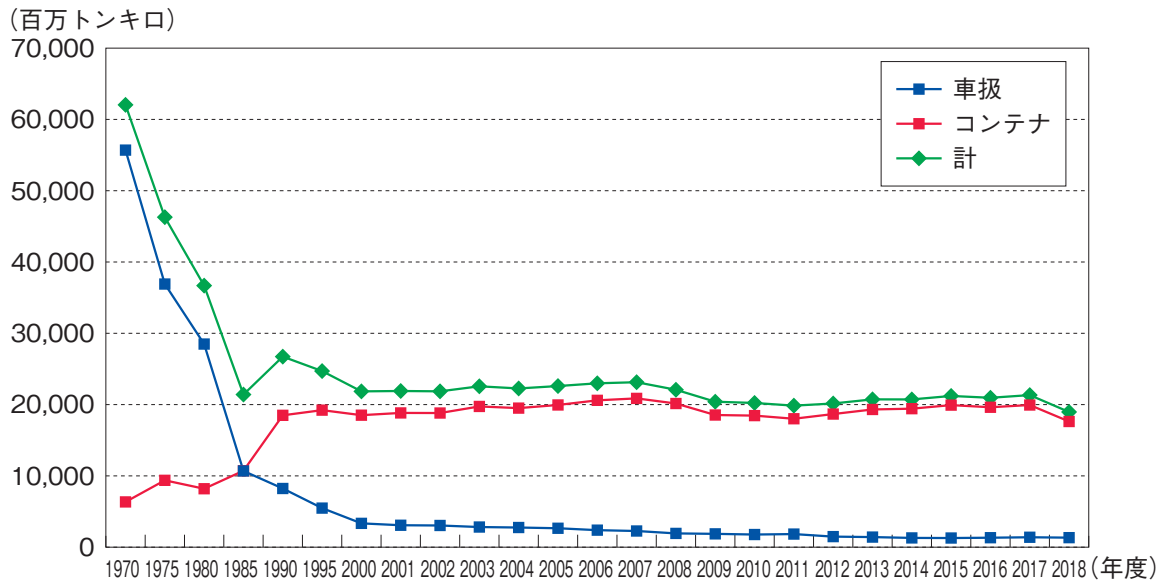
鉄道貨物輸送の体系は、コンテナ輸送（トラックと鉄道とが協同して、発荷主の戸口から、着荷主の戸口まで、コンテナ内の荷物を積み替えることなく一貫して輸送する形態）と車扱輸送（タンク車などの貨車を1両単位で貸し切って輸送する形態）の2つに大別することができる。

コンテナ輸送は、1980年代末期に伸び、しばらく緩やかな増加を続け、リーマンショックと東日本大震災の影響で減少したものの、トラックドライバーの不足等を背景に、鉄道へのモーダルシフ

トが見られたことや、特定の荷主や宅配便事業者の専用貨物列車の運行、複数の事業者による同一の鉄道コンテナへの混載といった取組が行われるようになったことにより、2011年を底に増加している中、2018年度は、平成30年7月豪雨等の自然災害の影響によりコンテナ輸送量が大幅に減少した。車扱輸送は、かつては鉄道貨物輸送の中心だったが、コンテナ輸送への転換等により、輸送量は減少傾向にある。

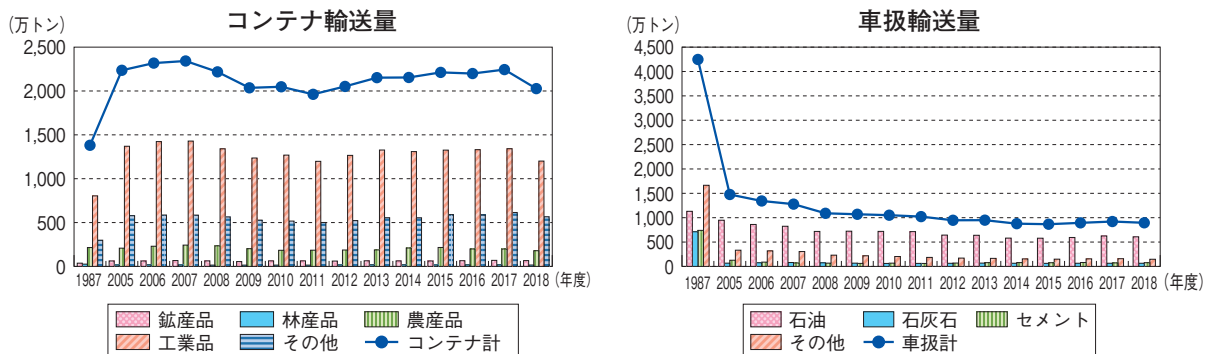
輸送量を物資別に見ると、コンテナ輸送では工業品の割合が高く、車扱輸送では、近年、石油の割合が圧倒的に高くなっており、かつて一定のシェアを占めていた石灰石やセメントは大幅に少なくなっている。

図表1-3-2-20 JR貨物輸送トンキロの推移



資料：「数字で見る鉄道」等から国土交通省鉄道局作成

図表1-3-2-21 貨物主要物資別輸送量の推移



資料：国土交通省鉄道局作成

第3節 海上交通

海上交通は、島国である我が国の国際貨物輸送（トンベース）の99%（図表1-2-1-12参照）、国内貨物輸送（トンキロベース）の44%を担っており（図表1-2-1-9参照）、国民経済を支える基盤となっている。

海上交通において、船舶が停泊して荷役や人の乗降を行う港湾は、国、地方公共団体、港湾運営会社等が整備し、船舶を運航する者が港湾と港湾の間を船舶で結ぶことで、海上交通ネットワークが形成されている。

このため、海上交通の動向を見るに当たっては、インフラである港湾の整備状況及びこれらにより形成されている海上交通ネットワークの状況と、船舶により行われる海上運送等の事業を分けて見ていくこととする。

まず、港湾及び海上交通ネットワークについて見た上で（（1）参照）、船舶による運送をはじめとする我が国の海事産業の構造及び規模について見る（（2）参照）。その上で、船舶による運送について、国際輸送を担う外航（（3）参照）、国内輸送を担う内航（（4）参照）に分けて、それぞれ見ていくこととする。

（1）海上交通ネットワーク

海上交通ネットワークは、港湾同士を船舶で結ぶことにより形成されている。ここでは、港湾の整備状況とそれにより形成されている海上交通ネットワークの状況について見る。

a. 我が国の港湾の整備状況

我が国の港湾のうち、主要なものは、国際戦略港湾（長距離の国際海上コンテナ運送に係る国際海上貨物輸送ネットワークの拠点となり、かつ、当該国際海上貨物輸送ネットワークと国内海上貨物輸送ネットワークとを結節する機能が高い港湾であって、その国際競争力の強化を重点的に図ることが必要な港湾）、国際拠点港湾（国際戦略港湾以外の港湾であって、国際海上貨物輸送ネットワークの拠点となる港湾）、重要港湾（国際戦略港湾及び国際拠点港湾以外の港湾であって、海上輸送ネットワークの拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する港湾）の大きく3類型に分類され、国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾の数の合計は125である。

世界の船社は、従来から船社間でM&Aやアライアンスの形成・再編を繰り返し、2017（平成29）年には3大アライアンスに再編された。我が国の海運大手3社（日本郵船、商船三井及び川崎汽船）も、定期コンテナ船事業を統合し、合弁会社ONE（オーシャン・ネットワーク・エクスプレス）を設立、2018年4月からサービスを開始している。2020年4月には、ONEが参加しているザ・アライアンスに現代商船が加入した。このような中で、スケールメリットによる輸送コスト低減等のため、長距離の国際海上運送に従事するコンテナ船の大型化も進められてきている。こうした動きに対応して、国際戦略港湾を中心に大水深バースの整備が進められており、現在我が国で最も水深の深いものは、2015年4月に供用が開始された横浜港南本牧ふ頭MC3コンテナターミナル（水深18メートル）である。また、我が国のコンテナターミナルのうち水深16メートル以上のものは5港に16バース（東京港1、横浜港6、名古屋港2、大阪港1、神戸港6）ある。

また、国土交通省では、訪日外国人旅行者の受入環境整備の一環として、旅客ターミナルビル等に投資を行うクルーズ船社に岸壁の優先的な使用を認める新しい制度を2017年度に創設し、2019年

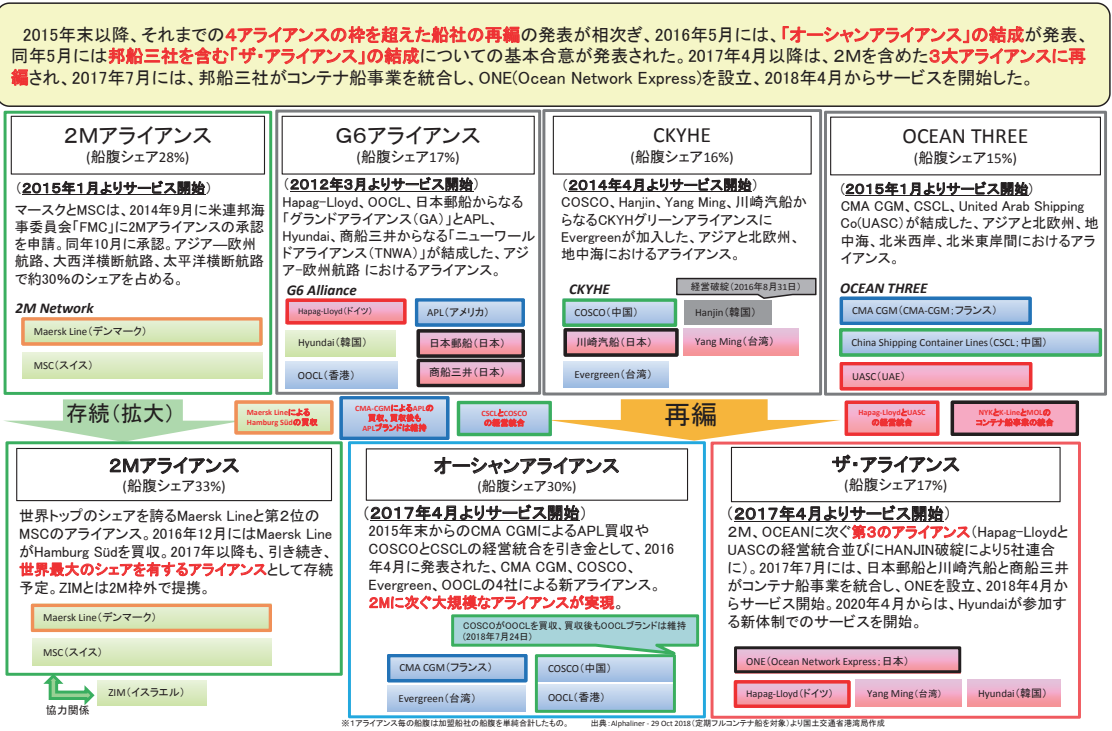
4月までに本制度を適用する「国際旅客船拠点形成港湾」として9港（横浜港、清水港、佐世保港、八代港、鹿児島港、本部港、平良港、下関港、那覇港）を指定した。

図表1-3-3-1 全国の国際戦略港湾、国際拠点港湾及び重要港湾の所在地及び名称



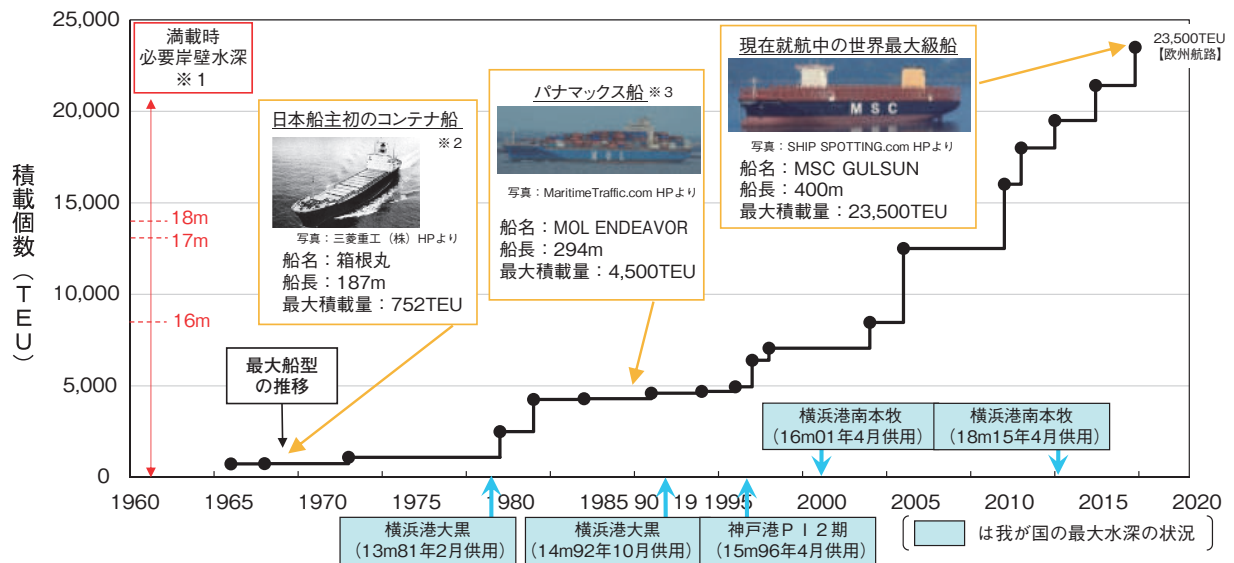
資料：国土交通省港湾局作成

図表1-3-3-2 世界の船社によるアライアンスの再編



資料：国土交通省港湾局作成

図表1-3-3 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



- ※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）
- 注：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
- 出典：2004年以前は海事産業研究所「コンテナ船の大型化に関する考察」等、2004年以降はオーシャンコマース社及び各船社HP等の情報をもとに国土交通省港湾局作成

b. 国際海上貨物輸送ネットワーク

我が国における国際貨物輸送の99.7%を担っている外航海運（図表1-2-1-12参照）について、海上運送により輸入する貨物を重量で見ると、2018年は合計957百万トンのうち、エネルギー資源が511百万トンで53%^(※1)、工業原料が151百万トンで16%^(※2)、生活物資が82百万トンで9%^(※3)を占めている。石炭、原油、LNG、LPG、鉄鉱石、穀物等の輸入に当たっては、それぞれの輸送に適した形の専用船やばら積み船が使われることが多く、不定期に世界各地と我が国を結んでいる。

他方、海上運送により輸出する貨物を重量で見ると、合計293百万トンのうち、金属機械工業品^(※4)が165百万トンで56%、化学工業品^(※5)が68百万トンで23%を占めている。完成自動車、石油製品等の輸出に当たっても、それぞれ輸送に適した専用船が使われることが多い。

なお、衣服類・身廻品・はきもの、電気機械、家具装備品等の輸入や、自動車部品、産業機械、再利用資材等の輸出には、定期運航されるコンテナ船が使われることが多い。

(※1) エネルギー資源：ここでは、港湾統計の品種分類における石炭、原油、LNG、LPGを合計した値

(※2) 工業原料：ここでは、港湾統計の品種分類における鉄鉱石、金属鉱、りん鉱石、石灰石、原塩、非金属鉱物を合計した値

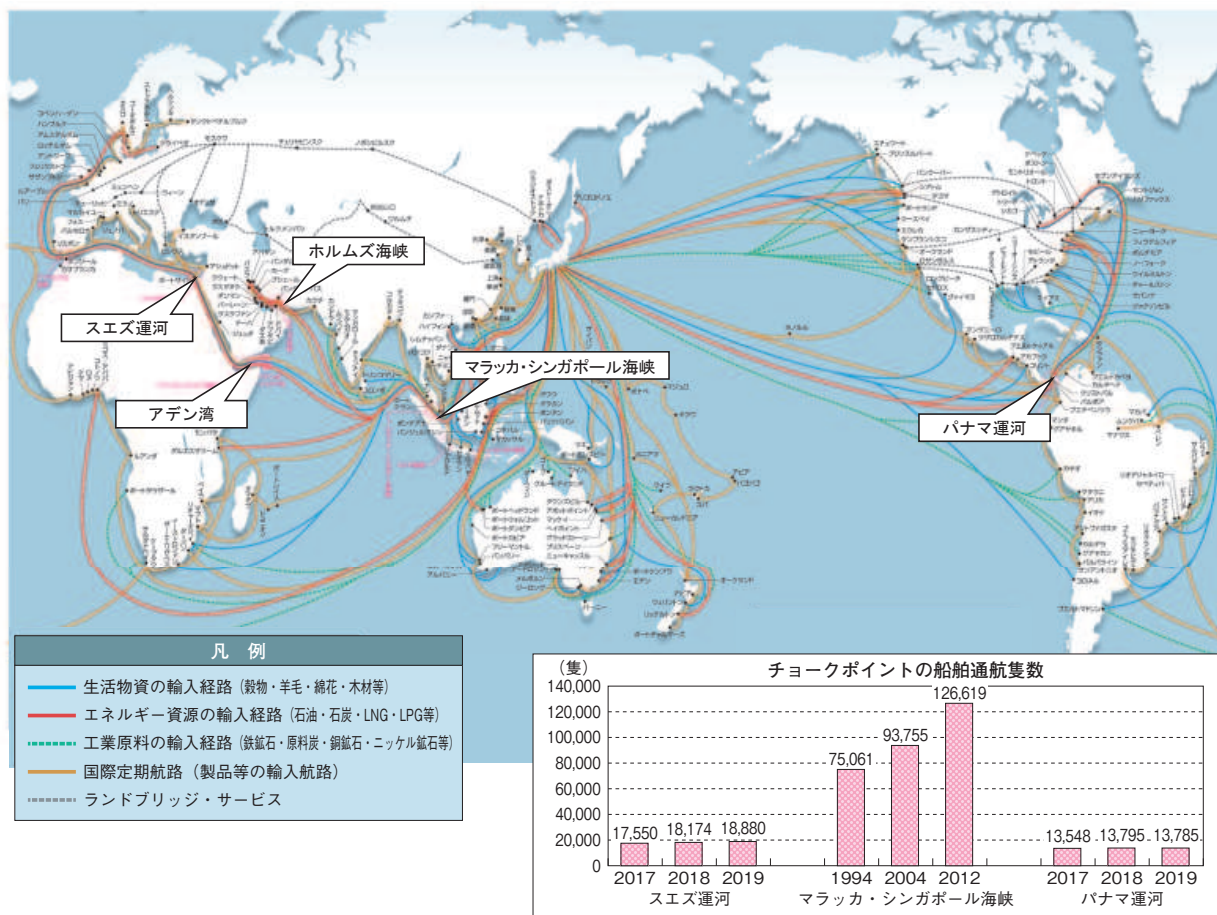
(※3) 生活物資：ここでは、港湾統計の品種分類における農水産品（とうもろこし、麦、羊毛、綿花を含む）、林産品（木材チップを含む）を合計した値

(※4) 金属機械工業品：港湾統計の品種分類であり、完成自動車、鋼材、自動車部品、産業機械などが含まれる。

(※5) 化学工業品：港湾統計の品種分類であり、化学薬品、石油製品、セメントなどが含まれる。

輸入経路の多くが海峡や運河等を通過しているが、特にマラッカ・シンガポール海峡は、船舶交通が輻そうする世界有数の国際海峡であり、我が国にとっても輸入原油の約8割が通航する極めて重要な海峡となっている。

図表1-3-3-4 エネルギー資源等の輸入経路と、チョークポイントの船舶通航隻数



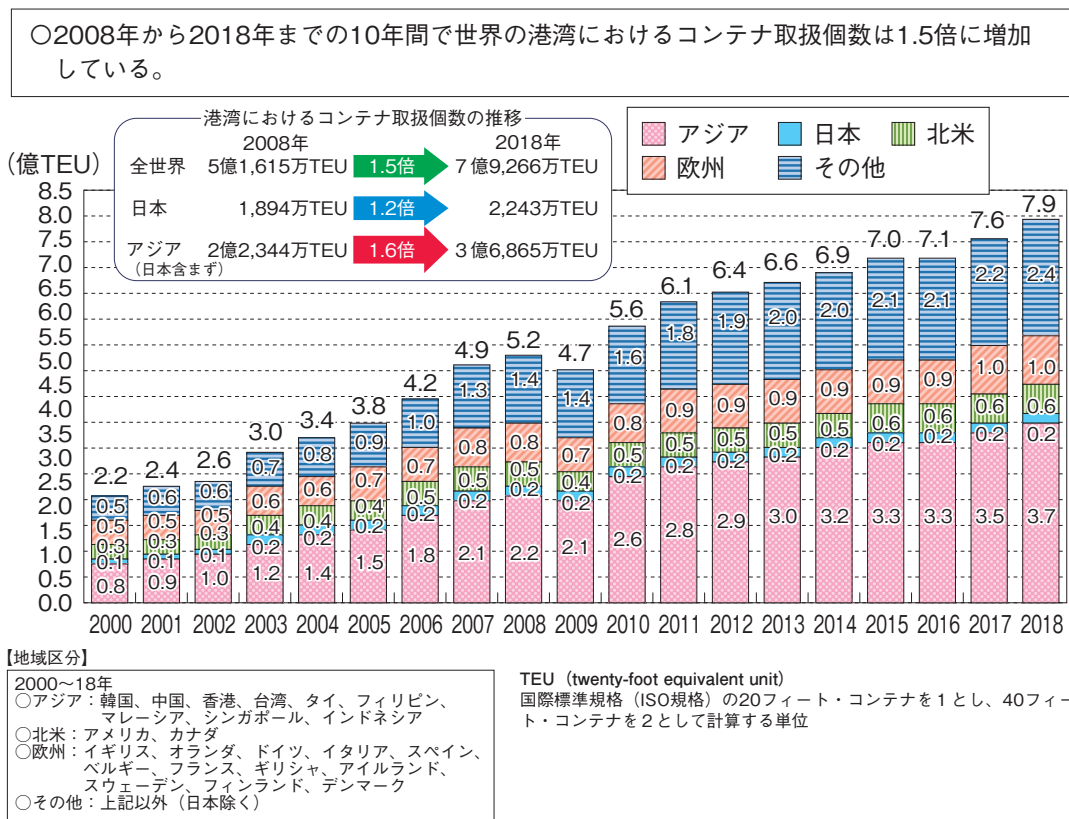
資料：日本船主協会、日本海事センター「SHIPPING NOW 2019-2020」

c. 海上貨物コンテナ輸送の国際比較

世界全体でのコンテナ荷動き量は年々増加傾向にあるが、中国や東南アジア諸国の輸出額及び輸入額の増加（図表1-1-1-42,43参照）や大型港湾の整備等を背景に、アジアの港湾におけるコンテナ取扱個数の伸びが目立っている。主要な港湾ごとに見ると、我が国の港湾は低い水準で横ばいが続いている一方で、中国の上海港や深圳港、東南アジアのシンガポール港、韓国の釜山港等が大きく増加しており、減少傾向にある香港港も依然として高い水準である。1984年には、コンテナ取扱個数で世界のトップ10に2港が入っていた我が国の港湾も、今や順位を大きく落としており、アジアと欧州や北米を結ぶ航路の荷動き量については、中国や東南アジアのシェアが非常に高い。

欧州航路と北米航路の寄港回数を主要な港湾ごとに見ると、大型化したコンテナ船による輸送の効率化に伴い寄港地は減らされる傾向にあり、取扱個数を伸ばしている上海港や釜山港でさえ寄港回数は横ばいであり、取扱個数が減少している香港港や横ばいの日本の主要港における寄港回数は減少している。こうした中で、国際コンテナ戦略港湾では、国際基幹航路の維持・拡大を図るため、「集貨」、「創貨」、「競争力強化」の取組を進めてきたところ、横浜港においては、欧州航路の運航の再開（2019年5月）に続き、新たな欧州航路が開設（2020年5月）された。

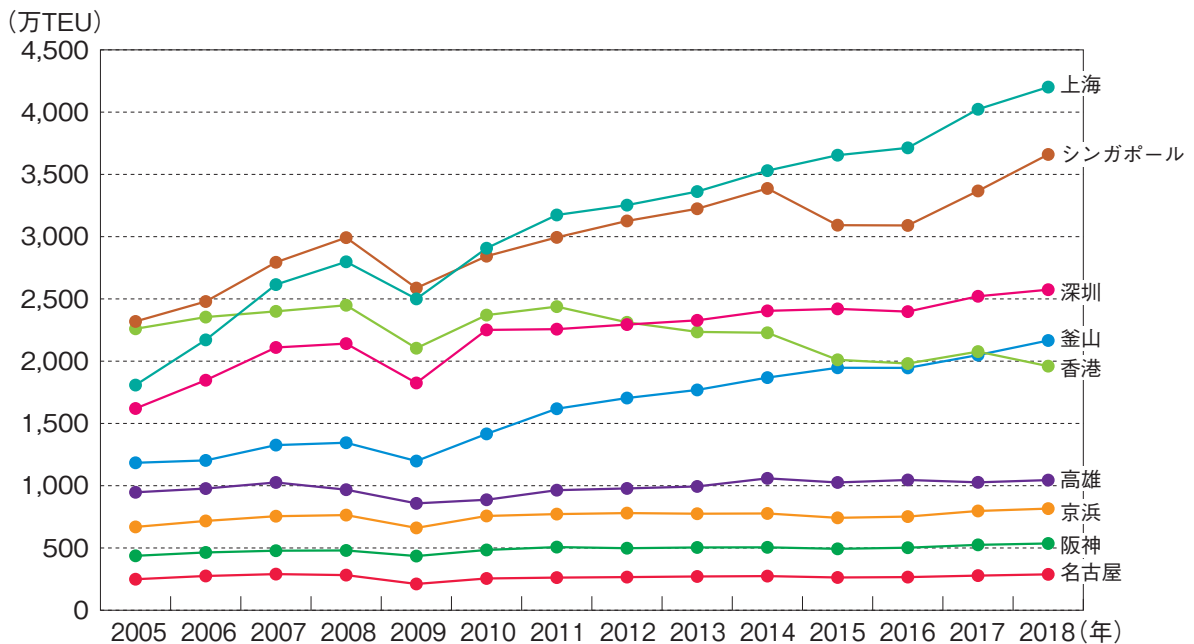
図表1-3-3-5 世界各地域の港湾におけるコンテナ取扱個数の推移



注：外内貿を含む数字。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（外内貿計）は、2,005万TEU(2006年、港湾統計) から2,168万TEU(2016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。

資料：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

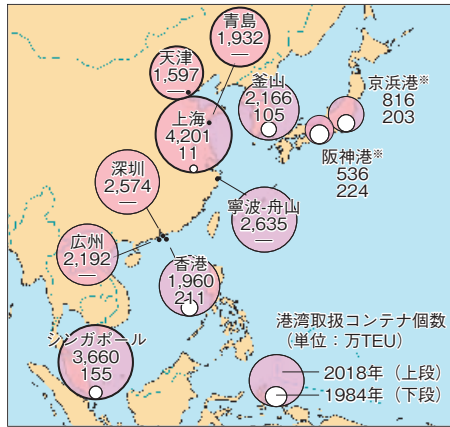
図表1-3-3-6 アジアの主要港におけるコンテナ取扱数の推移



資料：国内港湾：港湾統計より国土交通省港湾局作成
海外港湾は「Containerisation International yearbook」、[Lloyd's List] から国土交通省港湾局作成

図表1-3-3-7 アジア主要港のコンテナ取扱個数と世界の港湾ランキングの推移

【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】

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			
15	東京	92			
31	大阪	42			
			30 (28)	東京	511
			58 (57)	横浜	305
			63 (58)	神戸	294
			66 (64)	名古屋	288
			75 (77)	大阪	241

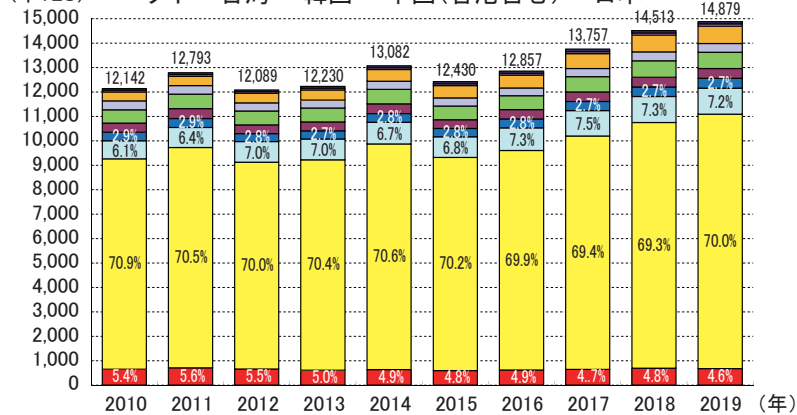
注1: 数値はいずれも外内貿を含む。

注2: ランキングにおける () 内は2017年の順位。

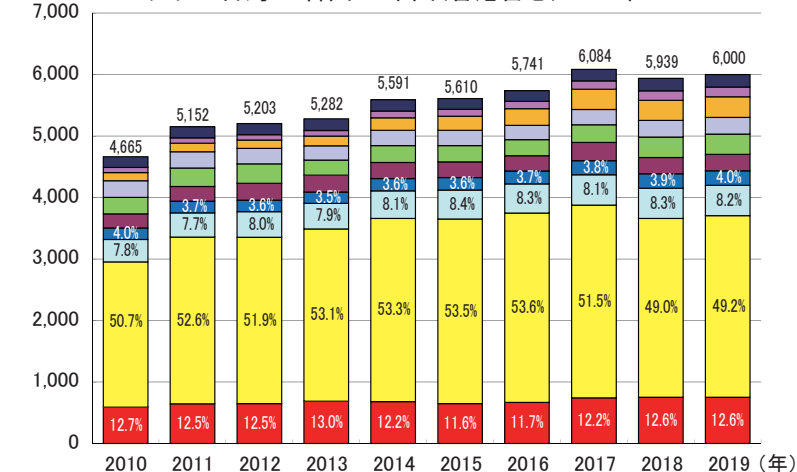
資料: 「CONTAINERISATION INTERNATIONAL Yearbook」 から国土交通省港湾局作成

図表1-3-3-8 欧州航路の荷動き量

往航 (アジア→欧州) ■シンガポール ■フィリピン ■ベトナム ■マレーシア ■インドネシア ■タイ ■台湾 ■韓国 ■中国 (香港含む) ■日本



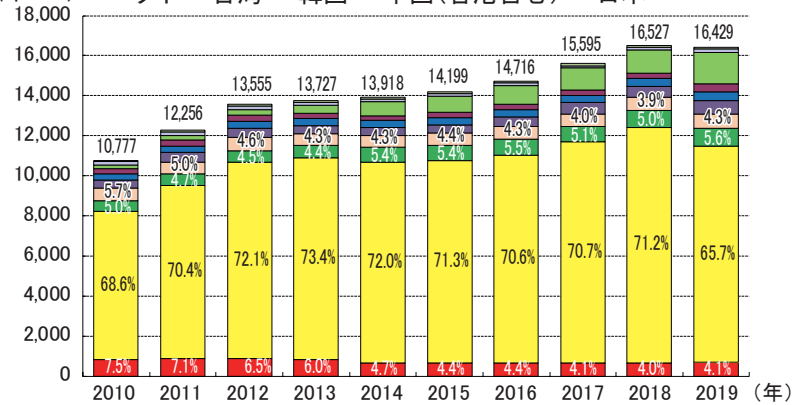
復航 (欧州→アジア) ■シンガポール ■フィリピン ■ベトナム ■マレーシア ■インドネシア ■タイ ■台湾 ■韓国 ■中国 (香港含む) ■日本



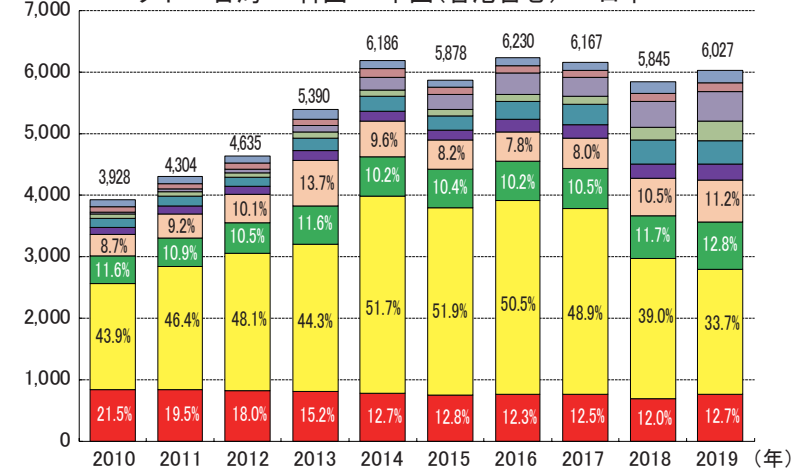
資料: PIERSデータをもとに日本海事センター作成

図表1-3-3-9 北米航路の荷動き量

東航(アジア→北米) ■シンガポール ■フィリピン ■ベトナム ■マレーシア ■インドネシア
 (千TEU) ■タイ ■台湾 ■韓国 ■中国(香港含む) ■日本

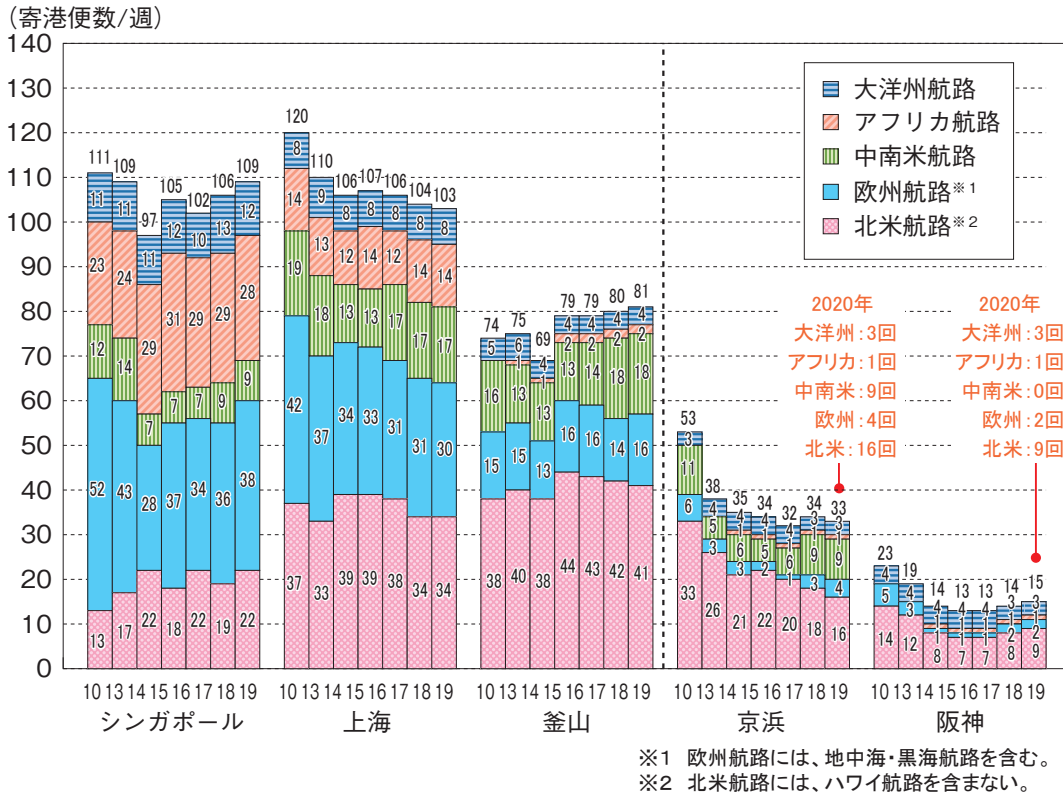


西航(北米→アジア) ■シンガポール ■フィリピン ■ベトナム ■マレーシア ■インドネシア
 (千TEU) ■タイ ■台湾 ■韓国 ■中国(香港含む) ■日本



資料：日本海事センター作成

図表1-3-3-10 アジア主要港と我が国港湾の欧州航路と北米航路等の国際基幹航路の寄港回数の比較

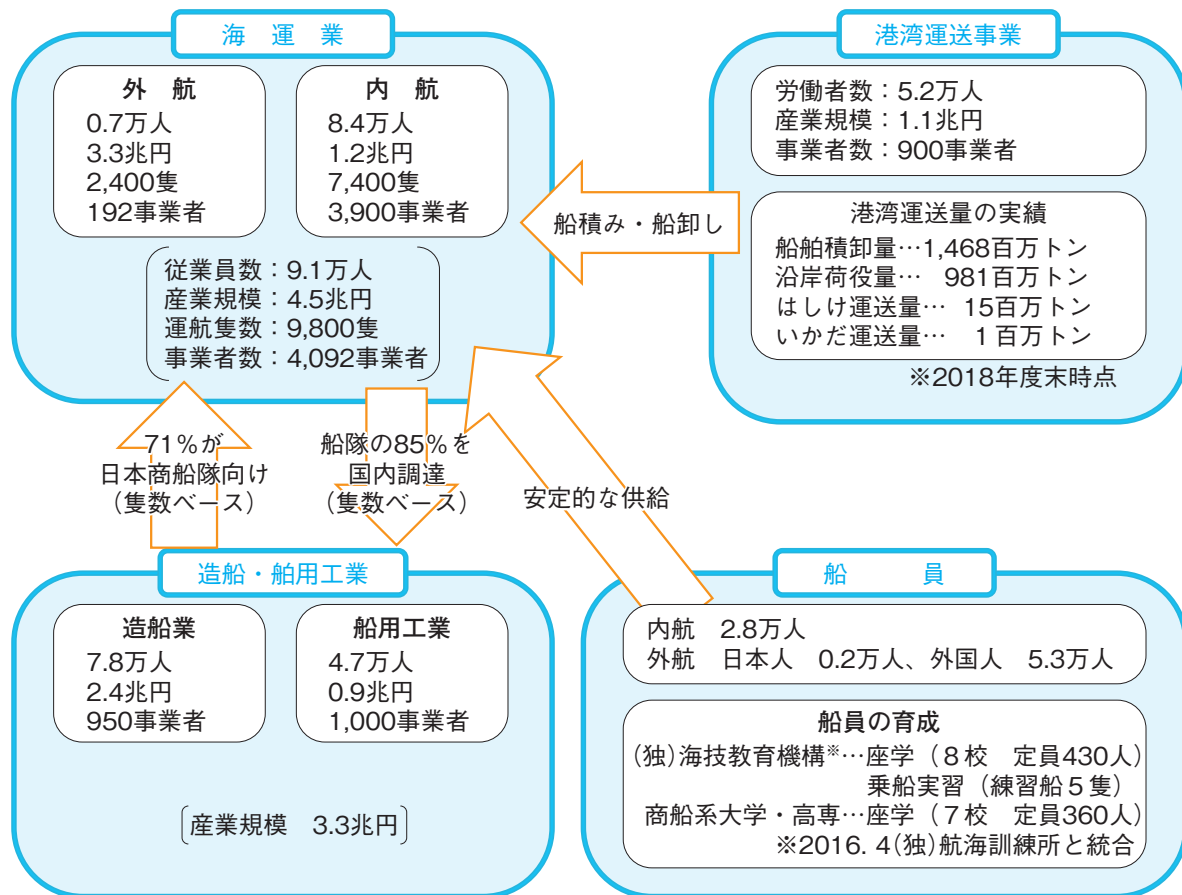


(出典) 2019年までは国際輸送ハンドブック(当該年の11月の寄港回数値)、
 2020年は SHIPPINGガイド(5月時点の寄港回数値)より国土交通省港湾局作成

(2) 海事産業総論

我が国には、海運業、造船業を中心とした、船員、船用工業、船舶貸渡業、港湾関連業等の海事産業や、金融保険、教育機関・研究機関などの海事産業の関連分野の集積、いわゆる「海事クラスター」が形成されている。海事クラスターでは、個々の企業や団体の活動から生じる付加価値や雇用に加え、クラスター内での競争や連携によって総体としてより大きな付加価値を創ると考えられている。

図表1-3-3-11 海事産業の構造及び規模 (2018年度時点)



資料：国土交通省海事局及び港湾局作成

(3) 外航

a. 我が国の外航海運事業 (貨物輸送)

① 外航海運事業の事業環境

2018年の外航海運は、燃油料価格の上昇といったマイナス要因はあったが、好調な米国経済や中国の経済成長等による世界経済の拡大を背景に、全体としては海上荷動き量は増加するなど、外航海運を取り巻く事業環境に改善が見られた。

2018年のアジア域内の我が国発着貨物の荷動き量は、輸出が4,901千TEU(対前年比約1.2%減)、輸入が6,289千TEU(対前年比約4.4%増)となった。なお、専用船やコンテナ船(欧州航路及び北

米航路)の荷動き量については、(1)を参照。

② 外航海運事業者により運航される我が国商船隊^(※1)

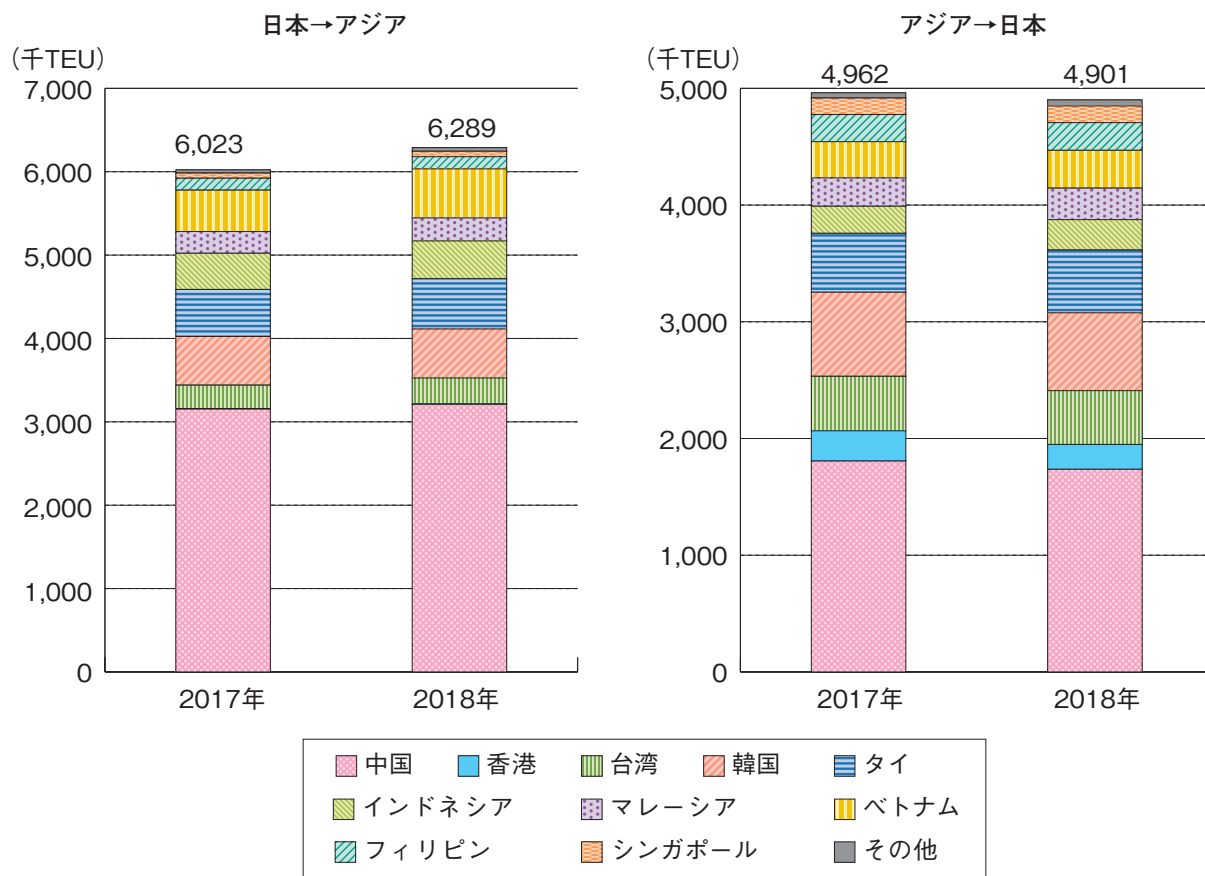
2018年の我が国商船隊による輸送量は、輸出入・三国間輸送^(※2)の合計で1,032百万トン(対前年比3.5%増)であり、世界の海上荷動量の8.7%を占めている。

我が国商船隊の船腹量は2,496隻(対前年比38隻増)となった。我が国の外航船社による安定的な国際海上輸送の確保を図るため、日本船舶や準日本船舶(我が国外航船社が運航する外国船舶のうち、航海命令に際し日本船舶に転籍して確実にかつ速やかに航行することが可能なもの)の確保が図られているところであるが、日本船舶は261隻(対前年比24隻増)であり、我が国商船隊に占める割合は10.5%(対前年比0.9ポイント増)となっている。また、我が国商船隊のうち外国用船については2,235隻(対前年比14隻増)となっており、パナマ籍のものが1,433隻で最も多い。

(※1) 我が国商船隊：我が国外航海運企業が運航する2,000総トン以上の外航商船群をいう。自らが所有する日本籍船のみならず、外国企業(自らが設立した外国現地法人を含む。)から用船(チャーター)した外国籍船も合わせた概念。

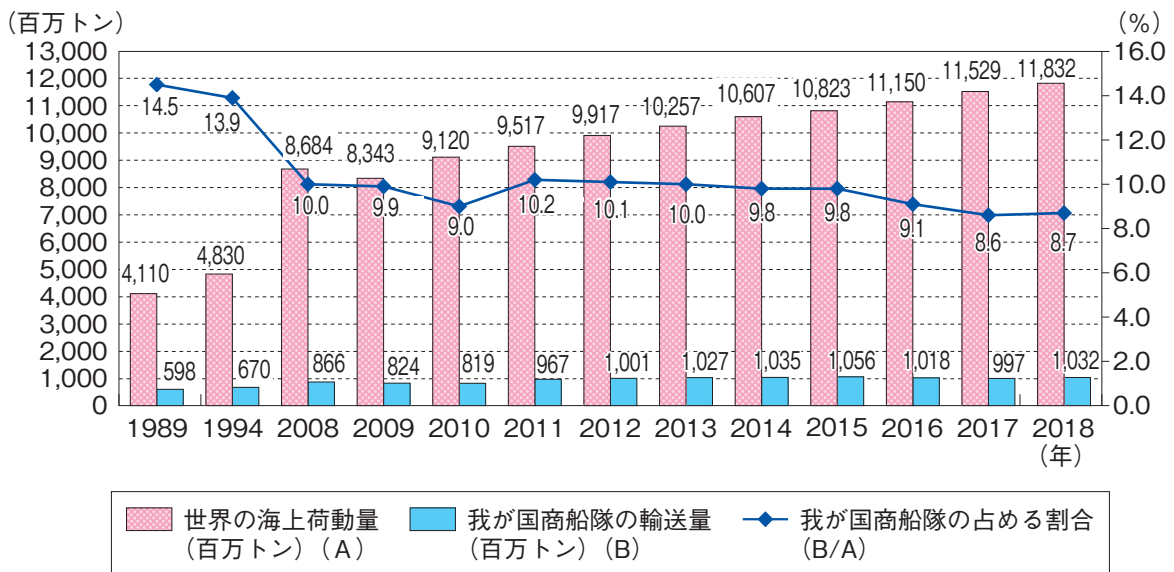
(※2) 三国間輸送：積地・揚地とも日本以外の国である輸送。

図表1-3-3-12 アジア域内における日本発着コンテナ荷動量推移



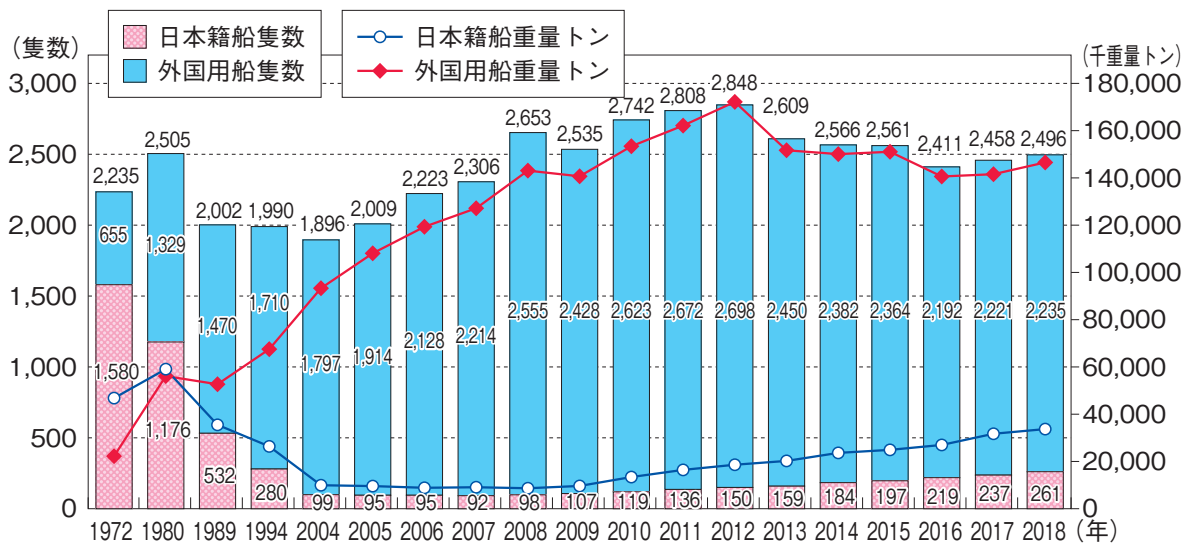
資料：「2020 IHS Markit」から国土交通省海事局作成

図表1-3-3-13 世界の海上荷動量に占める我が国商船隊の輸送量の割合



注1：世界の海上荷動量はClarksons「SHIPPING REVIEW DATABASE」より（2018年の値は推計値）
 注2：2018年の我が国商船隊の輸送量の値は暫定値である。
 資料：国土交通省海事局作成

図表1-3-3-14 日本商船隊の構成の変化

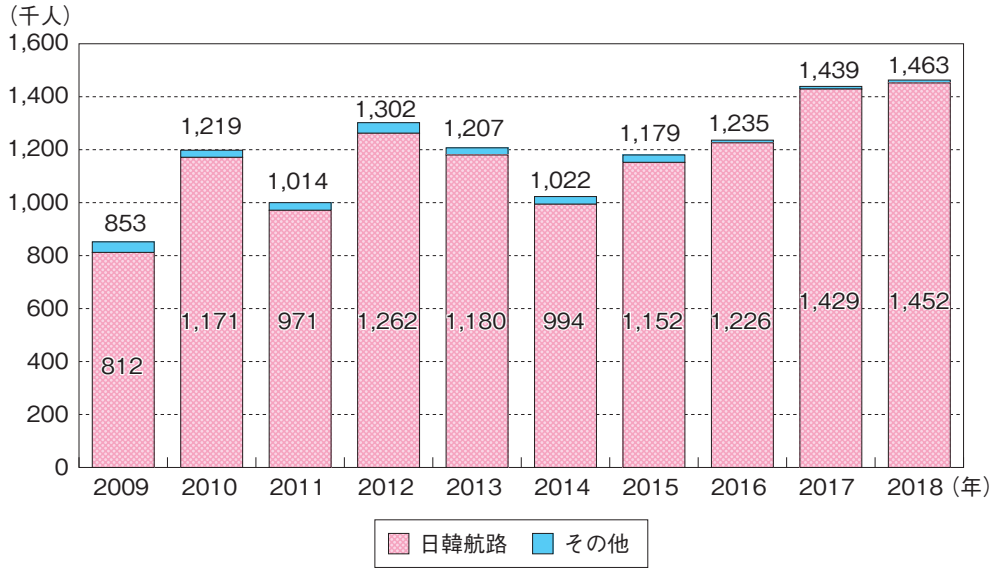


注1：世界の海上荷動量はClarksons「SHIPPING REVIEW DATABASE」より（2018年の値は推計値）
 注2：2018年の我が国商船隊の輸送量の値は暫定値である。
 資料：国土交通省海事局作成

b. 外航旅客定期航路等

日本発着の外航旅客定期・不定期航路として、2020年4月現在、韓国、中国及びロシアとの間に14社8航路が就航している。これらの定期・不定期航路の利用者数は、146.3万人（前年比1.7%増）で、このうち、日本人が14.2万人（同14.3%増）、外国人が132.1万人（同0.5%増）であり、割合で見ると日本人が9.7%、外国人が90.3%となっている。日韓航路のシェアは99%を超えている。

図表1-3-3-15 日本発着の外航旅客定期航路事業の利用者数



資料：国土交通省海事局作成

c. 外航クルーズ

① 日本人のクルーズの利用状況

2018年の世界のクルーズ人口（各国におけるクルーズ船の乗客数）は、1990年の約6.2倍（約2,852万人）に増加したが、日本人のクルーズ人口（32.1万人）は世界全体の約1.1%を占めるに過ぎず、クルーズ先進国である米国（約1,309万人）と比較すると極めて少ない数値にとどまっている。

しかし、2018年の日本人のクルーズ人口は、外国船社の配船数の増加に伴う日本発着外航クルーズ数の増加等により過去最多を記録した。このうち、外航クルーズの乗客数については21.5万人（前年比9.1%増）と過去最多を記録したが、国内クルーズの乗客数については10.6万人（同10.2%減）と前年より減少した。

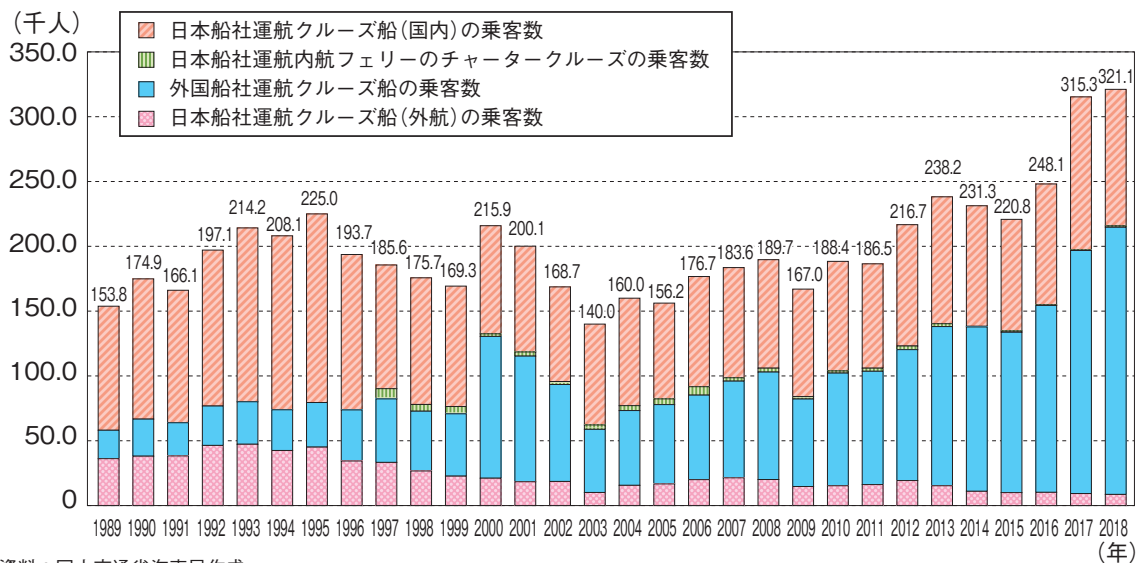
② 外国人旅行者による訪日クルーズ等

2019年の訪日クルーズ旅客数は、主に中国発クルーズの日本寄港が減少したことにより前年比12.2%減の215.3万人（速報値）となった。また、クルーズ船の寄港回数は、前年比2.2%減の2,867回となった。その内訳は、外国船社が運航するクルーズ船の寄港回数は、前年比1.0%増の1,932回であり、日本船社が運航するクルーズ船の寄港回数は、瀬戸内海を周遊するせとうちクルーズ（ガントウ）の寄港頻度の変更により前年比8.1%減の935回となった。

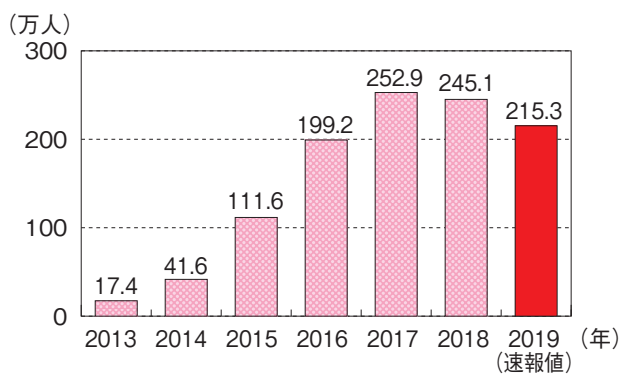
クルーズ船が寄港した港湾の数は、全国で前年から3港増加し、142港（速報値）となった。外国船社が運航する10万トン以上の大型クルーズ船（2千人～4千人超乗り）の寄港は前年（800回）から904回（速報値）と増加した。

また、地域住民の交流や観光の振興を通じた地域の活性化に資する「みなと」を核としたまちづくりを促進するため、住民参加による地域振興の取組が継続的に行われる施設を国土交通省港湾局長が「みなとオアシス」として登録している（2020年3月31日時点、138箇所）。

図表1-3-3-16 クルーズを利用した日本人乗客数の推移



図表1-3-3-17 クルーズ船による外国人入国者数(概数)



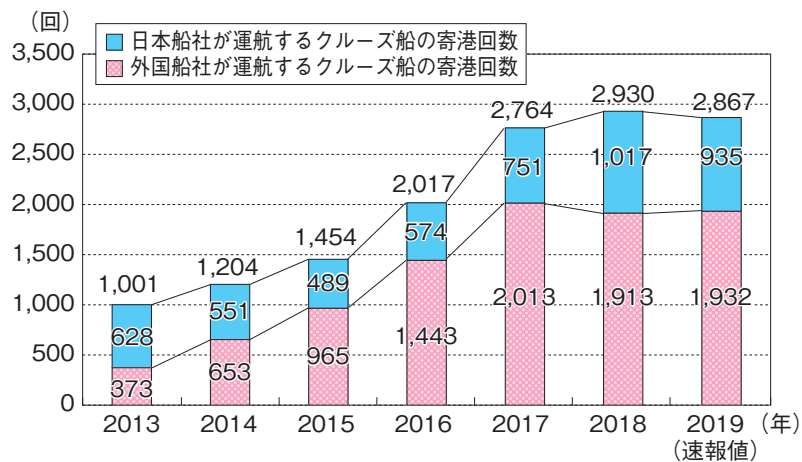
大型クルーズ船(酒田港)

注1：法務省入国管理局の集計による外国人入国者数で概数(乗員除く)。

注2：1回のクルーズで複数の港に寄港するクルーズ船の外国人旅客についても、(各港で重複して計上するのではなく)1人の入国として計上している。

資料：国土交通省港湾局作成

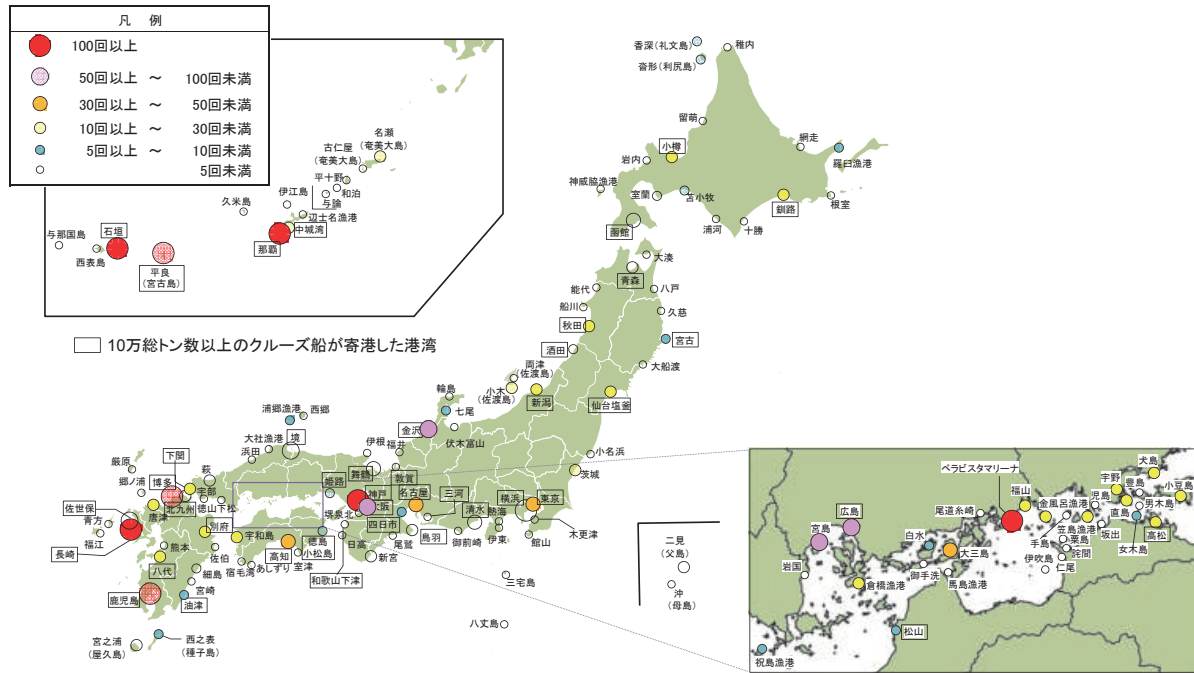
図表1-3-3-18 我が国港湾へのクルーズ船の寄港回数(2019年速報値)



注) 2019年の値は、港湾管理者からの聞き取りによる速報値であり、今後、変動する可能性がある

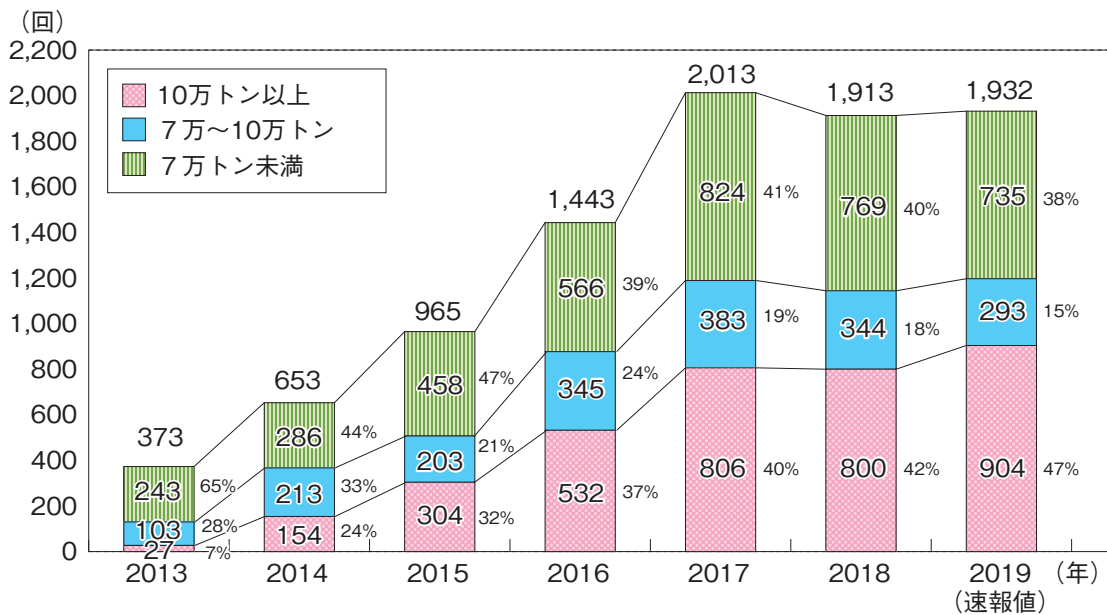
資料：国土交通省港湾局作成

図表1-3-3-19 クルーズ船の寄港する港湾 (2019年速報値)



資料：港湾管理者への聞き取りを基に国土交通省港湾局作成

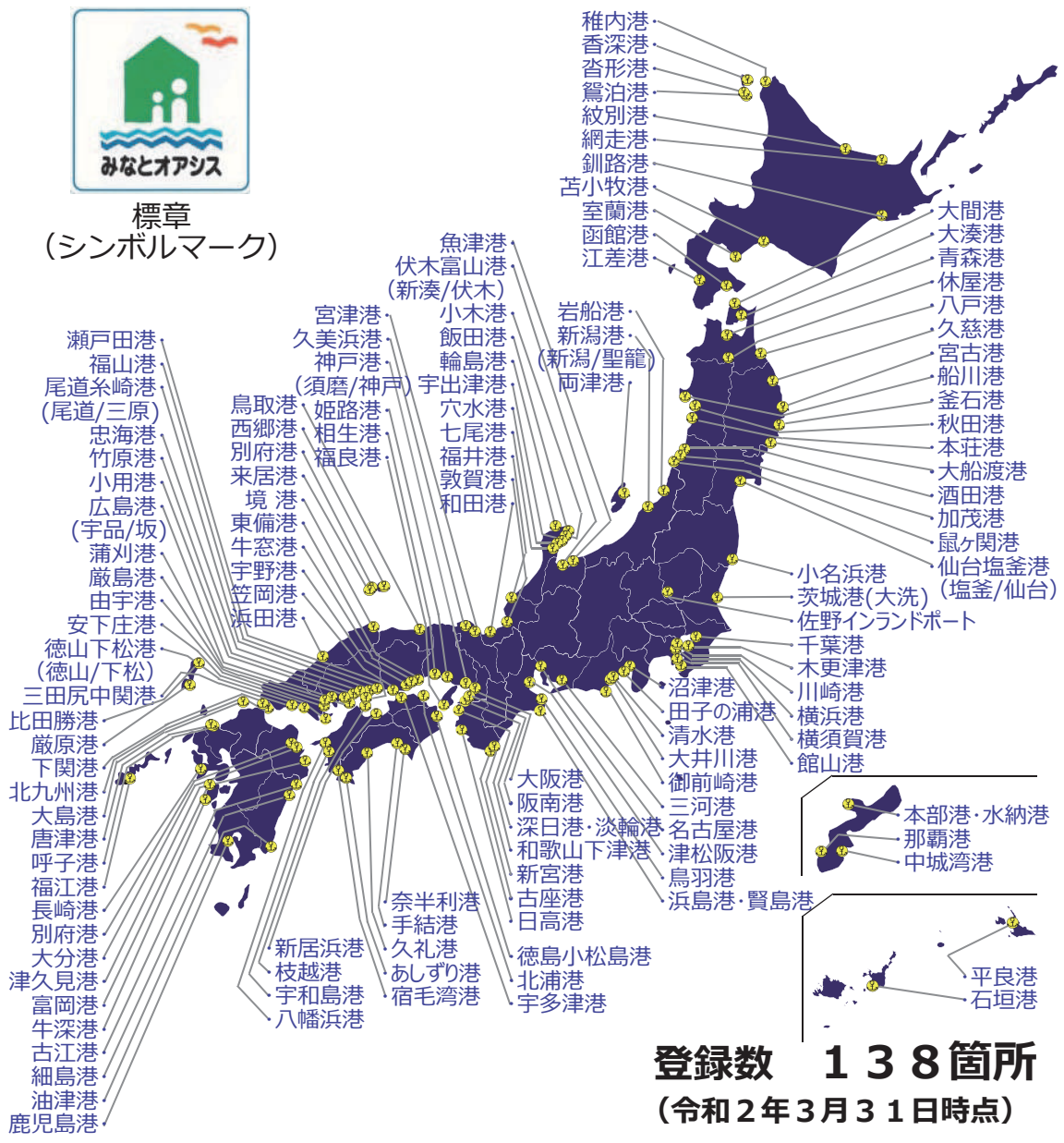
図表1-3-3-20 寄港するクルーズ船の船型 (外国船社)



資料：港湾管理者への聞き取りを基に国土交通省港湾局作成

図表1-3-3-21 全国のみなとオアシス

みなとオアシス所在港湾の一覧

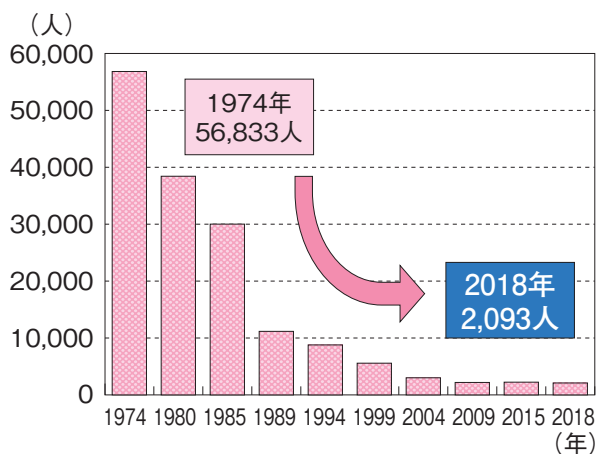


d. 外航船員

外航日本人船員の数は、近年、横ばい傾向にあり、2018年時点で約2,100人となっているが、我が国の外航船社による安定的な国際海上輸送の確保を図るため、日本船舶等の確保とともにそれらに乗り組む船員の育成・確保も図られている。

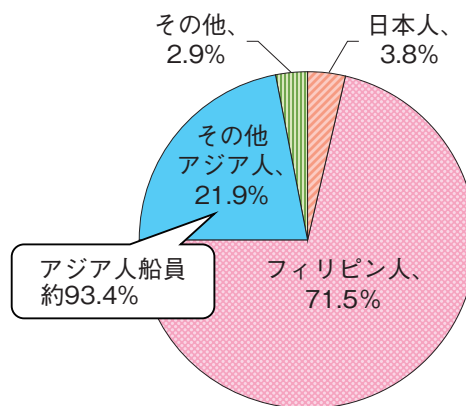
外国用船も含む我が国商船隊の船員の9割以上は、フィリピン人をはじめとするアジア人船員となっている。

図表1-3-3-22 外航日本人船員数の推移



資料：国土交通省海事局作成

図表1-3-3-23 日本商船隊における国籍別船員比率(2018年度)



資料：全日本海員組合調べから国土交通省海事局作成

(4) 内航

a. 内航海運事業(貨物輸送)

2018年度の内航貨物輸送量は、輸送トンベースでは前年度比で1.6%減少、輸送トンキロベースは1.0%減少となっている。

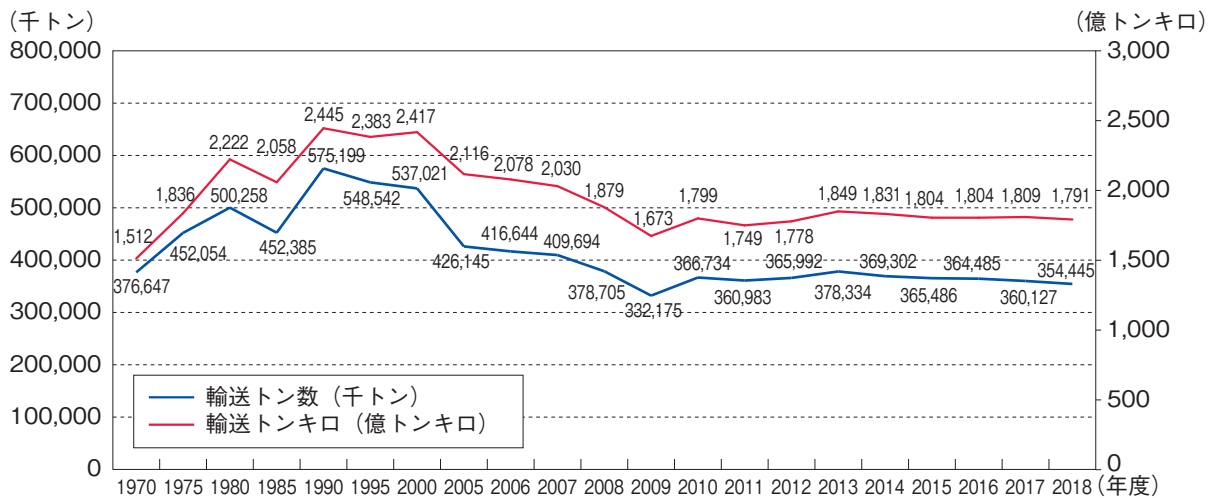
主要な輸送品目別に見ても、輸送量はいずれも減少または横ばいであるが、中でも石油製品は長期にわたり減少傾向にある。

それでも、国内貨物輸送量全体が減少している(図表1-2-1-7左図参照)中で、内航海運のシェア(トンキロベース)は、最もシェアが低くなった2009年度の40.2%から2018年度の43.7%へと、近年わずかながら上昇傾向にある(図表1-2-1-9参照)。

内航海運業者数は、2019年4月1日時点で3,408事業者(うち、休止事業者504者)であり、そのうち99.7%は中小企業となっている。

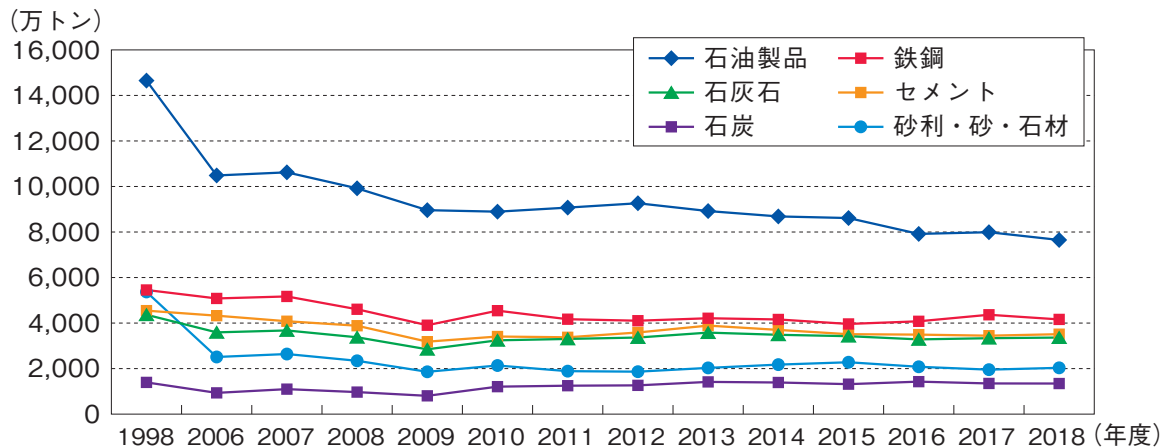
内航海運に従事している船舶については、ここ10年で隻数が10%減少した一方で、総トン数は9%増加しており、船舶の大型化(1隻あたりの平均総トン数は22%増の747総トン(2018年度))が進んでいる。

図表1-3-3-24 内航貨物輸送量の推移



注：調査方法が1974年度から変更になったため、1970年度の輸送実績は、これとの接続を考慮して算出した推計値である。
資料：「内航船舶輸送統計年報」等から国土交通省海事局作成

図表1-3-3-25 主要品目別輸送量の推移



資料：「内航船舶輸送統計年報」から国土交通省海事局作成

b. 内航旅客船事業

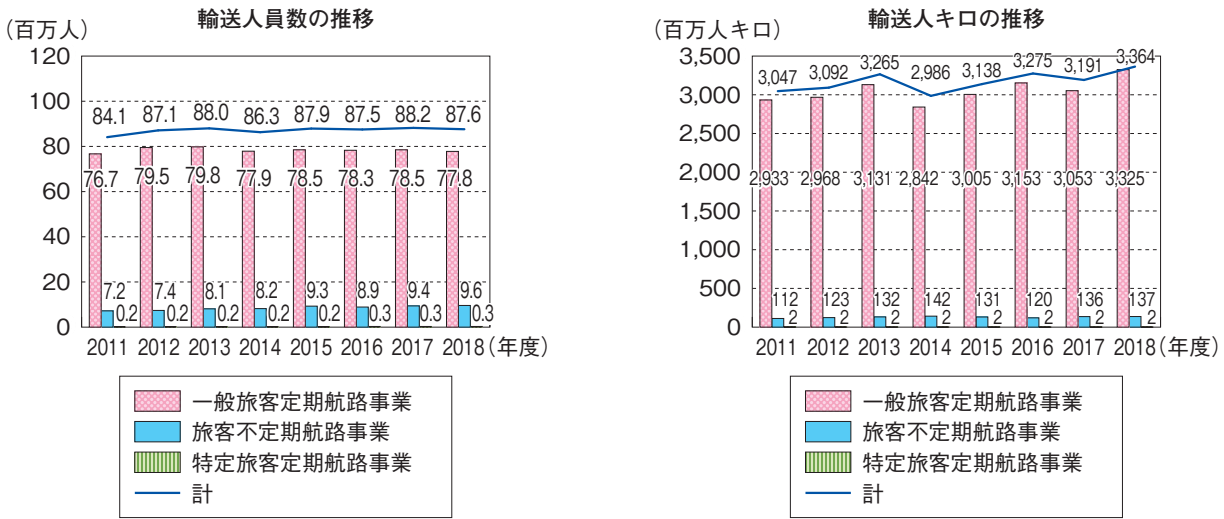
① 内航旅客船事業の現況

内航旅客輸送量は、近年横ばいの状況が続いており、2018年度は人ベースでは8,762万人、人キロベースでは33億6,355万人キロとなっている。

旅客船事業は、2019年4月1日時点で、972事業者（対前年比7事業者増）によって経営され、これに就航している船舶は2,238隻（対前年比17隻増）となっている。

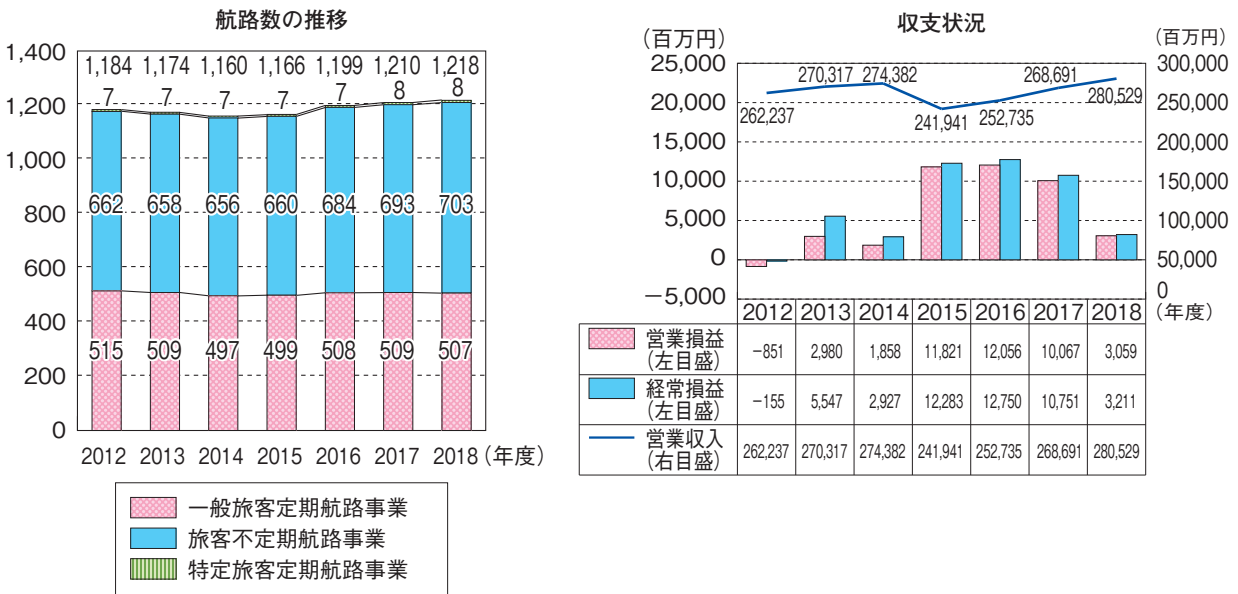
旅客船事業全体の経営状況を見てみると、2018年度では、集計した航路数は1,218航路（対前年度比8航路増）であり、営業収入は約2,805億円（対前年度比約118億円増）となっている。営業損益及び経常損益については、6期連続の黒字となり、経常収支率は101.1%となっている。

図表1-3-3-26 内航旅客輸送量の推移



注1：端数処理のため、末尾の数字が合わない場合がある。
 注2：一般旅客定期航路事業：旅客定期航路事業（旅客船（13人以上の旅客定員を有する船舶。以下同じ。）により、人の運送をする定期航路事業（一定の航路に船舶を就航させて一定の日程表に従って運送する旨を公示して行う船舶運航事業。以下同じ。）のうち、乗合旅客や貸切旅客（特定旅客（特定の者の需要に応じ、特定の範囲の旅客。以下同じ。）以外の旅客）の運送を行うもの。
 特定旅客定期航路事業：旅客定期航路事業のうち、特定旅客の運送を行うもの。
 旅客不定期航路事業：不定期航路事業（定期航路事業以外の船舶運航事業。）のうち、一定の航路に旅客船を就航させて人の運送を行うもの。
 資料：国土交通省海事局作成

図表1-3-3-27 旅客航路事業の収支状況の推移（航路損益）



注：経営実態調査で報告のあった航路の航路損益を集計したものである。
 資料：国土交通省海事局作成

② 離島航路

離島航路は、島と島、島と本土を結ぶ離島住民の足及び生活物資等の輸送手段として重要な役割を果たしている。少子高齢化に伴う人口減少等の進行から利用者数はここ20年で約3割減少している。

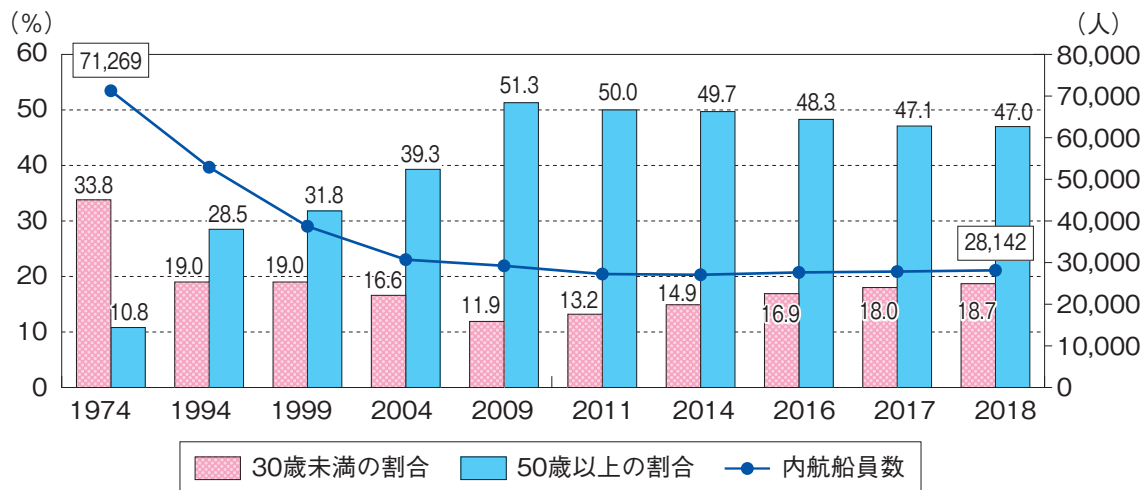
2018年度末時点の離島航路数は296航路、就航船舶は552隻（約19万総トン）である。離島航路事業のほぼ1/3を公営又は第三セクターの事業者が運営しており、2018年度の経常収支率は94.5%となっている。

離島航路事業者の多くは厳しい経営状況にあるが、補助対象126航路の事業者に対して国庫補助を行うことで、離島航路の維持を図っている。

c. 内航船員

内航船員は、近年は横ばいで推移しており、2018年時点で約28,000人となっている。50歳以上の高齢船員の割合が5割程度を占め続けており、近い将来担い手不足が懸念されているが、若年船員確保に向けた官民の取組の効果もあり、30歳未満の若年船員の割合が年々増加する傾向にある。

図表1-3-3-28 内航船員数、30歳未満と50歳以上の割合の推移



資料：国土交通省海事局作成

第4節 航空交通

航空交通は、島国である我が国の国際旅客輸送（人ベース）の96.0%（図表1-2-1-10参照）を担っている。また、国内旅客輸送においても、長距離輸送で優位性を発揮し、人キロベースで16.5%を担う（図表1-2-1-5参照）など、我が国の国民経済、国際交流や地域間交流を支える基盤となっている。

航空機が離着陸して人の乗降や荷役を行う空港は、国、地方公共団体、空港会社等が整備し、航空機を運航する主体が空港と空港の間を航空機で結ぶことで航空交通ネットワークが形成されている。

このため、航空交通の動向を見るに当たっては、インフラである空港の整備状況及び空港間を結んで形成される航空交通ネットワークの状況と、航空機により行われる運送等の事業活動を分けて見ていくこととする。

まず、航空交通ネットワークについて見た上で（（1）参照）、我が国の航空運送事業の事業規模、就業者等について見る（（2）参照）。その上で、航空機による運送について、国際輸送を担う国際航空（（3）参照）と、国内輸送を担う国内航空（（4）参照）に分けて、それぞれ見ていくこととする。

（1）航空交通ネットワーク

a. 空港の整備状況

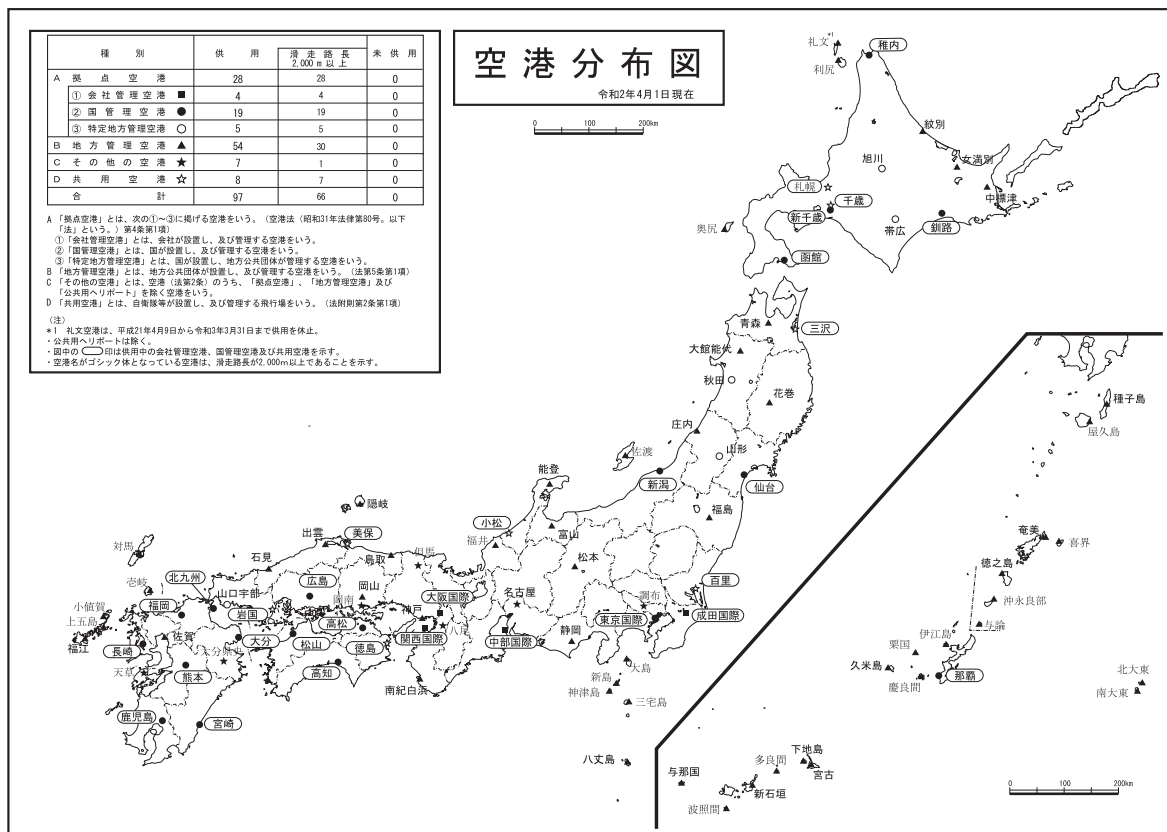
我が国の空港は、拠点空港（国際航空輸送ネットワーク又は国内航空輸送ネットワークの拠点となる空港）、地方管理空港（国際航空輸送ネットワーク又は国内航空輸送ネットワークを形成する上で重要な役割を果たす空港）の大きく2類型に分類され、空港数の合計は82である。その他の空港や自衛隊等が設置・管理する共用空港も加えると、我が国全体の空港数は97である。

航空ネットワークの充実に向けて空港の整備が着実に進められてきた結果として、我が国の全人口のうち、最寄りの空港までのアクセス所要時間が2時間以内となっている人の割合はほぼ100%となっており、配置的な側面からは「整備」が概成している。地方部も含めて全国各地に空港が配置されていることは、ゴールデンルートに集中する訪日外国人旅行者の観光需要の地方への分散を図る上でも有意義である。

その上で、東アジア地域における空港整備の進展による空港間競争の激化をはじめ、空港利用者のニーズの多様化や高質化等に伴い、我が国の空港政策は「整備」から「運営」へ方針をシフトし、更なる利便性の向上や効率的な空港運営を行うことが求められている。

こうした中、2013（平成25）年6月に成立した「民間の能力を活用した国管理空港等の運営等に関する法律（民活空港運営法）」等を活用し、地域の実情を踏まえつつ民間の能力の活用等を通じた空港経営改革を推進し、空港を活用した内外の交流人口拡大等による地域活性化を図っていくこととしている。関西国際空港及び大阪国際空港については2016年4月から運営委託を開始しており、仙台空港については2016年7月から、高松空港、神戸空港については2018年4月から、鳥取空港については2018年7月から、福岡空港、静岡空港、南紀白浜空港については2019年4月から、熊本空港については2020年4月からコンセッション方式による運営委託を開始した。また、北海道内7空港、広島空港においても、運営の民間委託に向けた手続きが進められている。

図表1-3-4-1 我が国の空港分布図



資料：国土交通省航空局作成

b. 首都圏空港（東京国際空港及び成田国際空港）の航空ネットワーク

首都圏空港は、訪日外国人の増加、産業・都市の競争力強化及び日本全国の地域活性化を図るため、機能向上が図られてきている。

首都圏空港は、国内線旅客数の67%、国内航空貨物の40%を占めており、国内航空輸送ネットワークの中核となっているとともに、我が国を発着する国際線旅客数の56%、国際航空貨物の69%を占めており、我が国最大の国際ゲートウェイとして役割を果たすなど、日本の経済活動に不可欠な社会基盤として機能している。

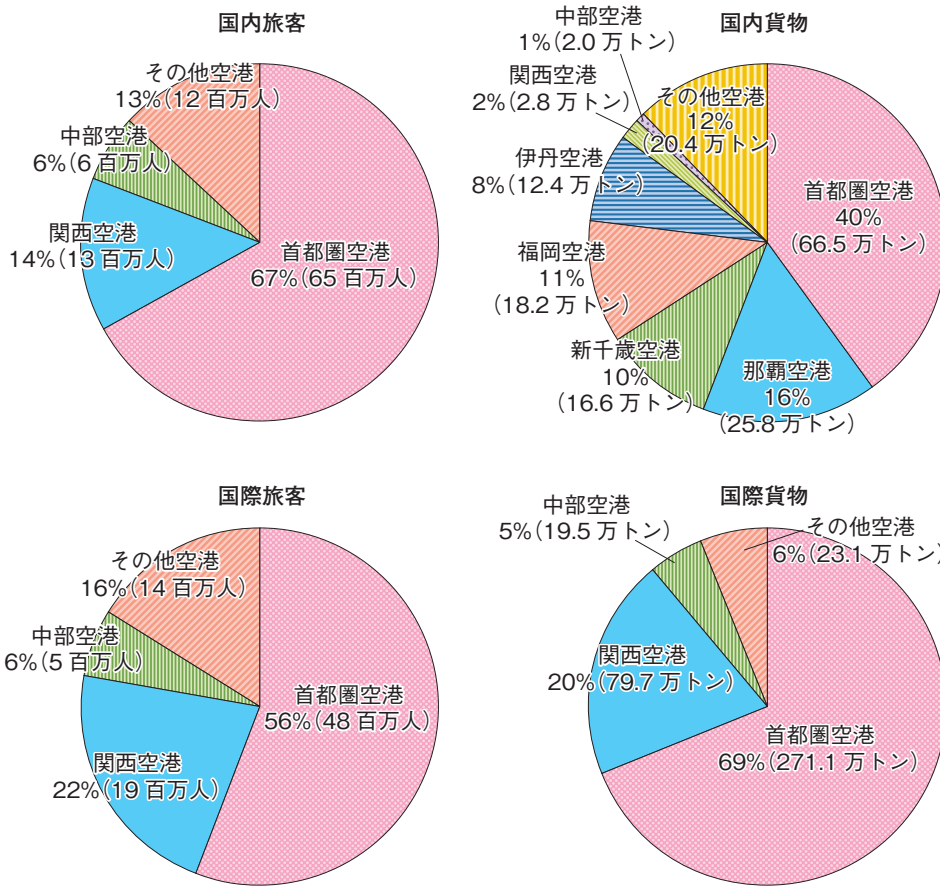
総発着回数について、首都圏空港は年間合計発着枠の75万回化の達成により、アジア諸国の主要空港と比較するとトップとなっているが、欧米の主要空港では年間合計発着枠が100万回を超えているところもある。

国際線就航都市数について、首都圏空港は108都市となっており、アジア諸国の主要空港（ソウル（152都市）、香港（150都市）、シンガポール（150都市）、北京（111都市））より少ない。

国際航空旅客輸送量について、首都圏空港はアジアの主要4空港と比較すると、輸送量では4位、2007年から2018年までの間の年平均増加率では最下位である。

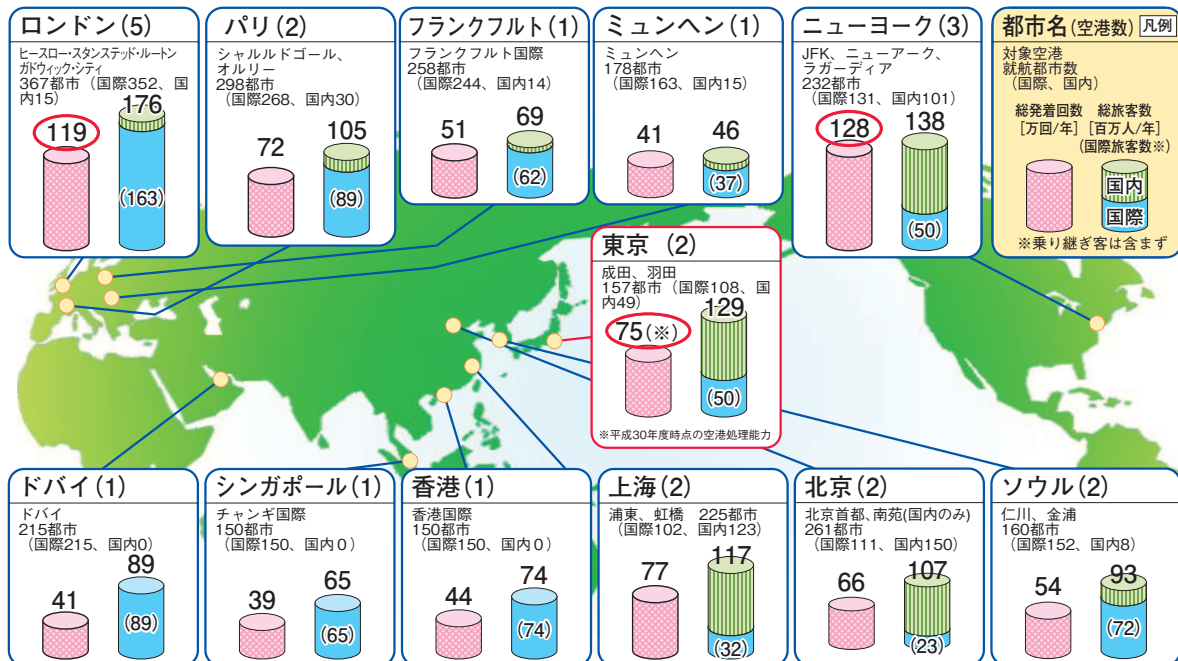
国際航空貨物取扱量について、成田国際空港と世界の主要空港を比較すると、成田国際空港の取扱量は世界で6位（2018年）であり、ここ数年、香港、上海、ドバイ、ドーハ等の空港が取扱量を大きく伸ばしている中で、横ばいを続けている。一方で、東京国際空港の取扱量は、成田国際空港に比べて少ないものの、近年は大きく伸びているところである。

図表1-3-4-2 国内・国際航空旅客及び貨物取扱量の空港別割合（2018年度）



資料：国内旅客及び国内貨物は「航空輸送統計年報」、国際旅客及び国際貨物は「空港管理状況調査」から、国土交通省航空局作成

図表1-3-4-3 首都圏空港と諸外国の主要空港の就航都市数、発着回数及び旅客数の比較

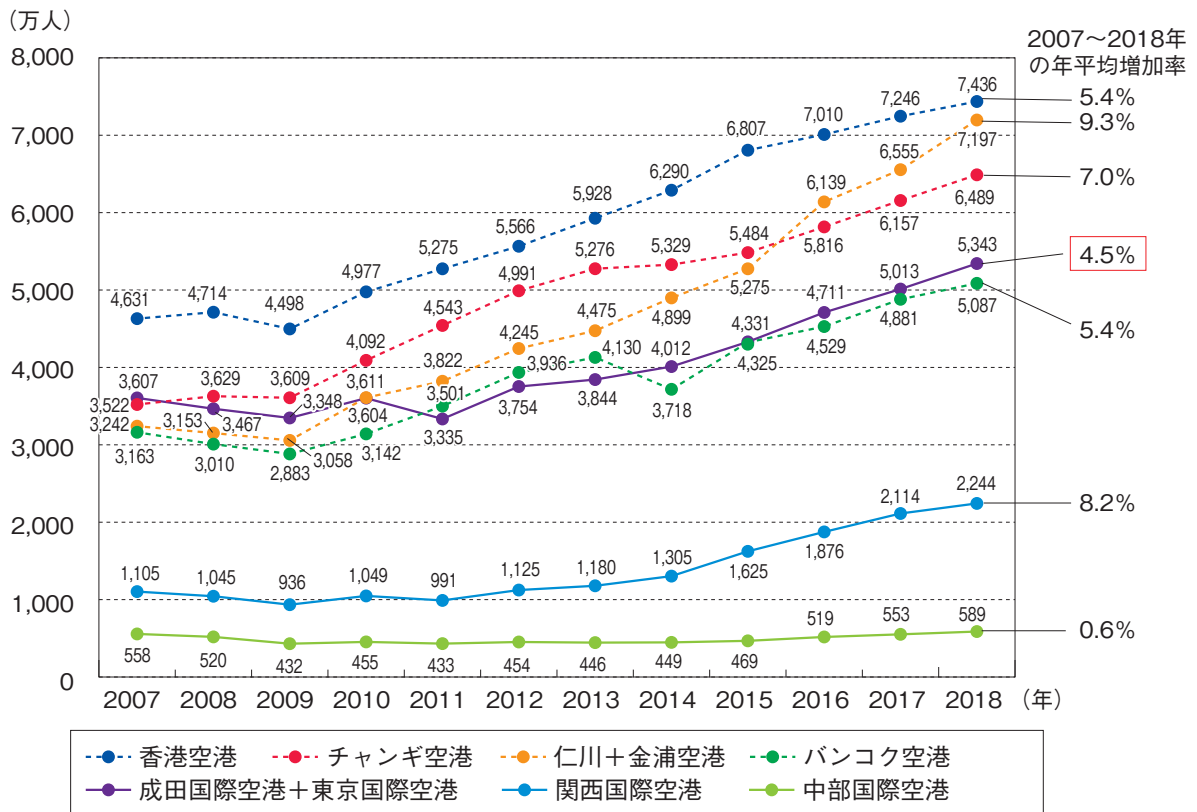


注1：発着回数、旅客数は2019年のデータ

注2：就航都市数は2019年3月31日～4月6日、定期旅客便の直行便が就航している都市数

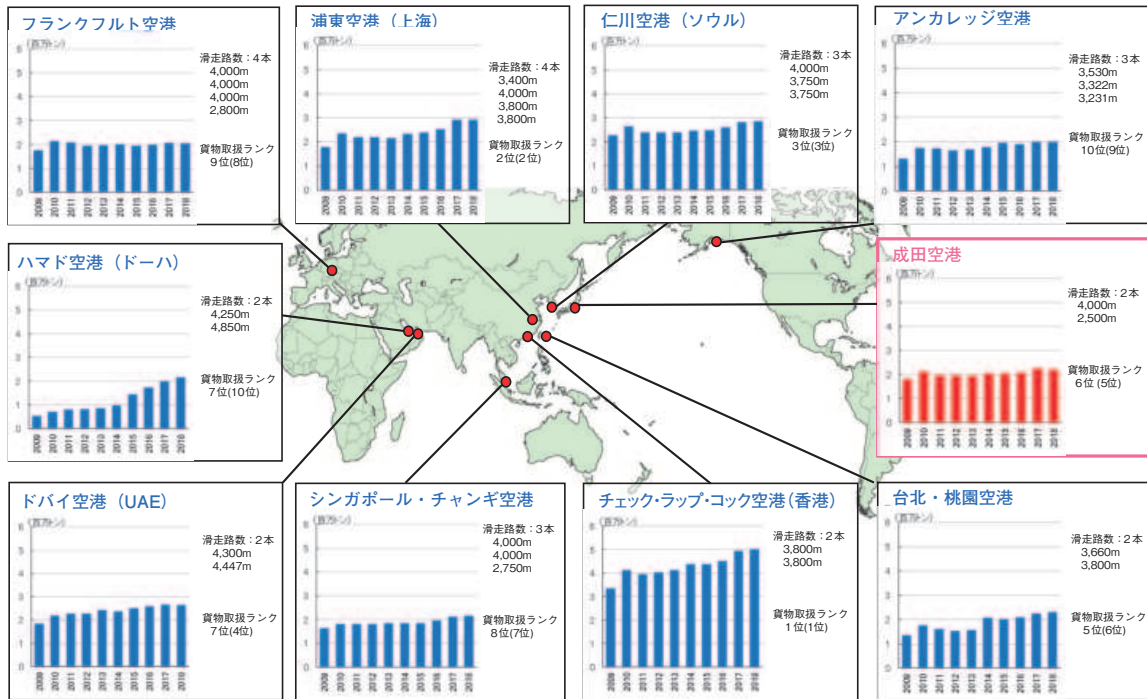
資料：国土交通省航空局作成

図表1-3-4-4 国内主要空港及びアジア主要空港の国際線旅客輸送量の推移



資料：「ACI Worldwide Traffic Report」から国土交通省航空局作成

図表1-3-4-5 世界の主要空港の国際貨物取扱量の推移等



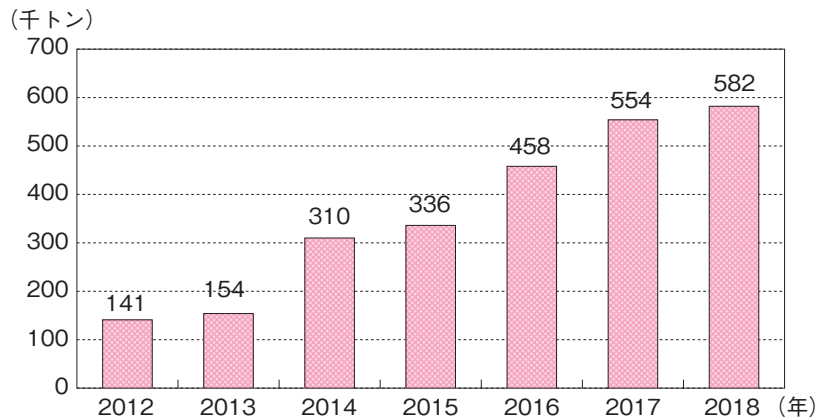
注1) ()内は、2017年の順位
出典：「Worldwide Airport Traffic Report」(各年版 Airports Council International) 等より作成

国際航空貨物取扱量上位10空港の変遷

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2009比
1	香港	3,350.0	4,128.0	3,941.3	4,025.4	4,127.1	4,276.3	4,380.1	4,521.0	4,937.4	5,017.9	1.50
2	仁川	2,268.0	2,634.0	2,483.9	2,397.0	2,435.6	2,474.2	2,506.1	2,602.6	2,906.6	2,915.5	1.64
3	ドバイ	1,846.0	2,344.0	2,287.9	2,279.6	2,394.6	2,367.6	2,489.5	2,592.5	2,826.0	2,857.8	1.26
4	成田	1,810.0	2,183.0	2,189.5	2,183.5	2,158.6	2,334.4	2,395.5	2,522.7	2,654.5	2,641.4	1.43
5	パリ	1,785.0	2,149.0	2,083.9	1,952.2	1,974.0	2,071.6	2,036.0	2,083.2	2,262.9	2,305.2	1.71
6	浦東	1,778.0	2,142.0	1,952.2	1,938.6	1,940.6	2,043.4	2,005.3	2,081.0	2,253.1	2,198.0	1.21
7	フランクフルト	1,758.0	2,126.0	1,898.9	1,903.0	1,850.2	2,007.3	1,956.8	1,986.1	2,125.2	2,163.5	4.14
8	シンガポール	1,634.0	1,814.0	1,806.2	1,806.2	1,835.2	1,858.5	1,950.7	1,969.4	2,066.2	2,154.9	1.32
9	桃園	1,345.0	1,742.0	1,731.6	1,652.4	1,676.0	1,843.8	1,861.3	1,915.5	1,997.7	2,044.7	1.16
10	マイアミ	1,332.0	1,753.0	1,612.1	1,646.1	1,675.4	1,787.3	1,861.3	1,901.2	1,994.5	1,991.5	1.52

資料：「Worldwide Airport Traffic Report」(各年版 Airports Council International) 等から国土交通省航空局作成

図表1-3-4-6 東京国際空港の国際貨物取扱量の推移



資料：「空港管理状況調査」から国土交通省航空局作成

c. 航空ネットワークの拡大

① 航空自由化の戦略的推進による我が国の国際航空網の拡充

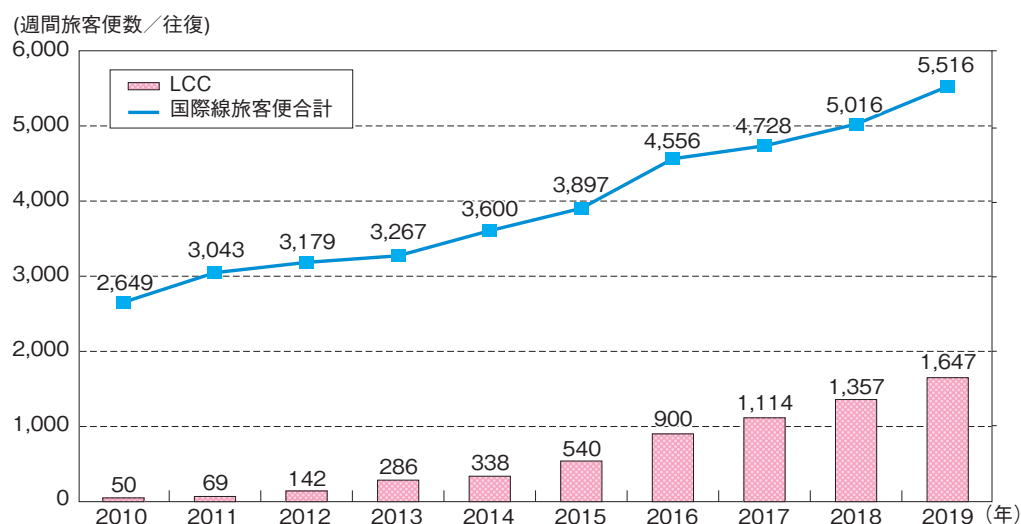
世界的な航空自由化^{※1}の動向に対応しつつ、我が国の国際航空網の拡充を図るため、航空自由化を推進中である。我が国の航空自由化は、首都圏空港の厳しい容量制約を背景に、成田空港からの第3国輸送と羽田空港を対象外とするほか一部制約が残るが、近年、関西国際空港や中部国際空港における国際旅客便の大幅な伸びを背景に、我が国を発着する国際旅客便数は過去10年でおおよそ2倍^{※2}に増加している。

国際航空網の更なる拡充を図る上で、首都圏空港の航空自由化の在り方や、発着枠の調整の在り方が今後の課題となっている。2019年度は、成田空港への乗入れ便数に制約が残る中国との間で、中国企業の乗入れ便数を段階的かつ大幅に緩和すること等で合意した。

※1 航空会社の新規参入や増便、航空会社間の競争促進による運賃低下等のサービス水準の向上を図るため、国際航空輸送における企業数、路線及び便数に係る制約を二カ国間で相互に撤廃することをいう。

※2 新型コロナウイルス感染拡大による影響を受ける前。

図表1-3-4-7 国際線旅客便・LCCの便数推移 (2010~2019)



※各年夏ダイヤの期首ベースの便数
資料：国土交通省航空局作成

② グローバルアライアンス

アメリカが航空自由化の考え方を打ち出し、1つの定期航空便に複数の航空会社の便名を付与して運航するコードシェアが可能になったことを契機として、1990年代から2000年にかけて、現在の3つのグローバルアライアンス(スターアライアンス、スカイチーム、ワンワールド)が発足した。これらのアライアンスには、世界の主要な航空会社が多数参加し、航空輸送量(旅客キロ)の約5割を占めているが、各アライアンスは、ターミナルの共通化、マイレージプログラムなどで戦略的な提携を深め、近年では提携の域を超えた共同事業も行うことにより、航空ネットワークを充実させるとともに、旅客利便性の向上と競争力強化を図ってきている。

③ LCC

LCC(Low Cost Carrier)とは、低コストかつ高頻度の運航を行うことで低運賃の航空サービス

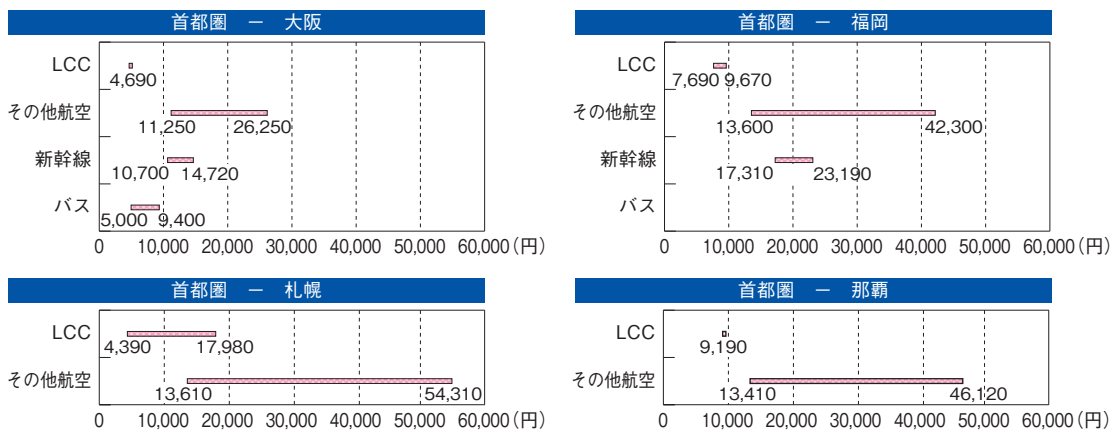
を提供する航空会社のことである。

米国及びEUでは、1970年代又は80年代に始まった航空規制緩和を契機に設立、東南アジアでは、2000年代の経済成長や個人所得上昇に伴う航空需要の増加を背景に成長するなど、世界各地でシェアを伸ばしてきた。

我が国では、伸び悩みが予測される国内航空市場において、これまでに顕在しなかった旅客需要を開拓するなど、新たな成長をもたらすポテンシャルを有している。また、アジア地域等をはじめとする海外からの訪日旅行を新たに喚起し、我が国の国際航空市場の成長に大きく貢献することが期待されている。これらを踏まえて、LCCの新規参入促進を図るべく、航空自由化の推進やLCC用旅客ターミナルの整備等の環境整備が進められてきており、我が国でもLCCの利用者数は増加傾向にある。

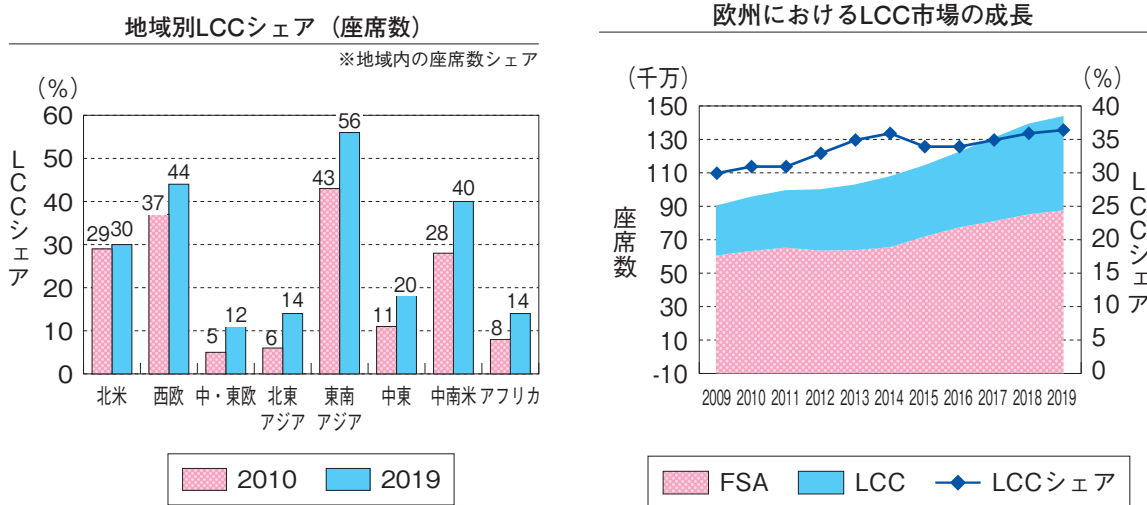
我が国には以前より外国LCCが多数乗り入れているが、本邦LCCは、2012年から事業を開始しており、2020年1月時点では、4社により、国内線40路線、国際線30路線が運航されている。

図表1-3-4-8 国内LCCと他の交通機関との運賃比較



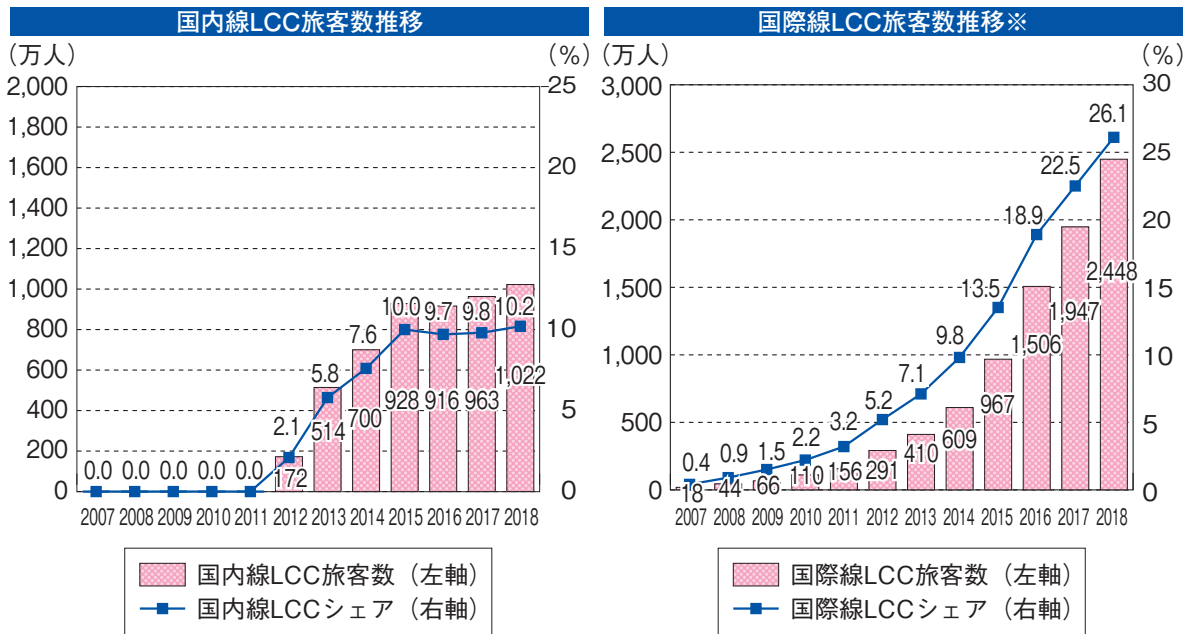
注1：運賃は、LCC及びその他航空については繁忙期を除く期間における運賃。
 令和2年5月23日(土)の片道運賃。(確認日は令和2年5月13日(水))
 注2：首都圏：成田国際空港、東京国際空港、JR東京駅
 大阪：関西国際空港、大阪国際空港、JR新大阪駅
 資料：各航空会社、JR、バス会社のHPから国土交通省総合政策局作成

図表1-3-4-9 世界のLCCシェアの現状



注：北東アジア：日本、韓国、中国、台湾、モンゴル
 資料：「CAPA Centre for Aviation Data」から国土交通省航空局作成

図表1-3-4-10 我が国のLCC旅客数（国内線：左図、国際線：右図）の推移



※2019年7月時点のデータによる集計
資料：国土交通省航空局作成

図表1-3-4-11 我が国のLCCの概要（2020年1月時点）

会社名	Peach Aviation(株)	ジェットスター・ジャパン(株)	春秋航空日本(株)	エアアジア・ジャパン(株)
主要株主	<ul style="list-style-type: none"> ANA ホールディングス 77.9% INCJ 15.1% First Eastern Aviation Holding Limited 7.0% 	<ul style="list-style-type: none"> 日本航空 50.0% カンタスグループ 33.3% 東京センチュリー 16.7% ※比率は議決権ベース	<ul style="list-style-type: none"> 春秋航空股份有限公司 29.4% 他 ※比率は議決権ベース	<ul style="list-style-type: none"> Air Asia Investment 33.0% 楽天 18.0% 他 ※比率は議決権ベース
拠点空港	関西、那覇、仙台、新千歳、成田	成田、関西、中部	成田	中部
使用機材	エアバスA320 (180席) ×30機	エアバスA320 (180席) ×25機	ボーイング737 (189席) ×6機	エアバスA320 (180席) ×3機
運航開始	2012年3月1日	2012年7月3日	2014年8月1日	2017年10月29日
運航路線	(国内線) 関西=新千歳、釧路、仙台、新潟、成田、松山、福岡、長崎、宮崎、鹿児島、奄美、那覇、新石垣 成田=新千歳、福岡、奄美、那覇、新石垣 福岡=新千歳、那覇 仙台=新千歳 計21路線 (国際線) 新千歳=桃園 仙台=桃園 成田=桃園、高雄 羽田=仁川、桃園、浦東 関西=仁川、釜山、桃園、高雄、香港、浦東 福岡=桃園 那覇=仁川、桃園、高雄、香港、バンコク 計19路線	(国内線) 成田=新千歳、庄内、関西、高松、松山、高知、福岡、長崎、大分、熊本、宮崎、鹿児島、那覇、下地島 関西=新千歳、高知、福岡、熊本、那覇 中部=新千歳、福岡、鹿児島、那覇 計23路線 (国際線) 成田=香港、桃園、マニラ、浦東 関西=マニラ、香港 中部=マニラ 計7路線	(国内線) 成田=新千歳、広島、佐賀 計3路線 (国際線) 成田=武漢、重慶、天津、ハルビン、寧波、浦東 計6路線	(国内線) 中部=新千歳、仙台 計2路線 (国際線) 中部=桃園 計1路線
事業形態の特徴	ANAホールディングスの連結子会社	日本航空から独立した事業運営	春秋航空(中国)のネットワークを活かした事業運営	エアアジアグループによる再参入

資料：国土交通省航空局作成

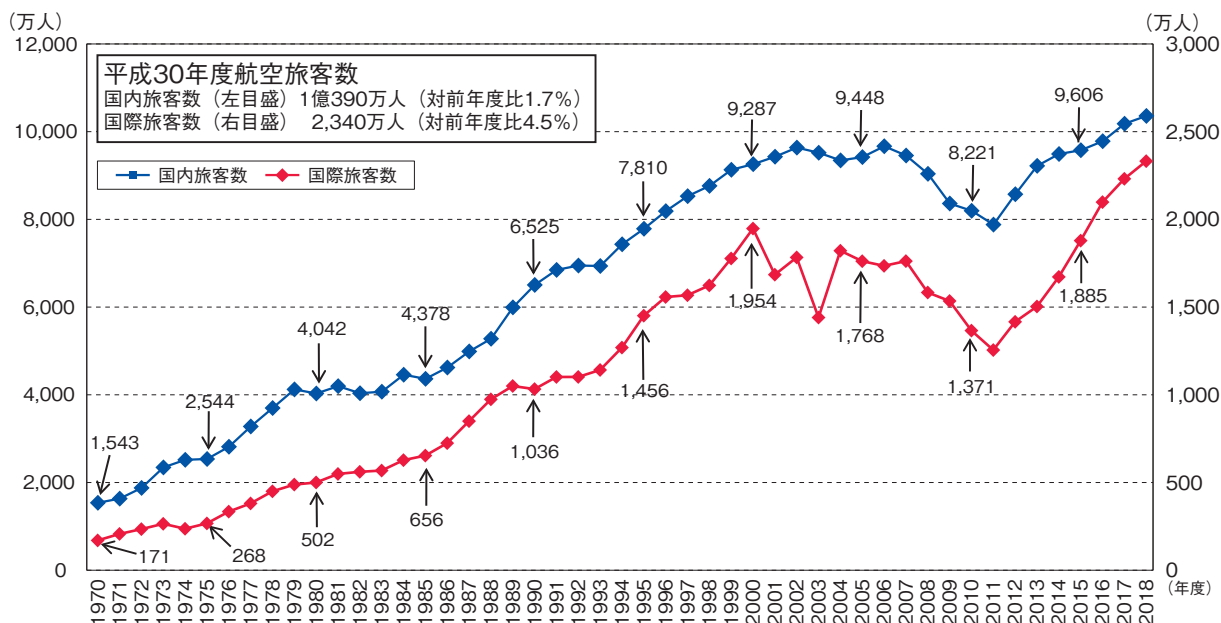
(2) 航空運送事業等総論

a. 本邦航空運送事業者の現況

本邦航空運送事業者による旅客輸送量は、国内・国際ともに2000年代後半より減少に転じたものの、2011年を底に増加に転じ、近年の訪日外国人旅行者の急増等も影響して、2018年における国内・国際合計の旅客数は過去最高を更新した。

主な事業者数は18で、営業収入は4.0兆円である（図表1-2-2-3参照）。

図表1-3-4-12 我が国航空運送事業者による旅客輸送量の推移



資料：「航空輸送統計年報」から国土交通省航空局作成

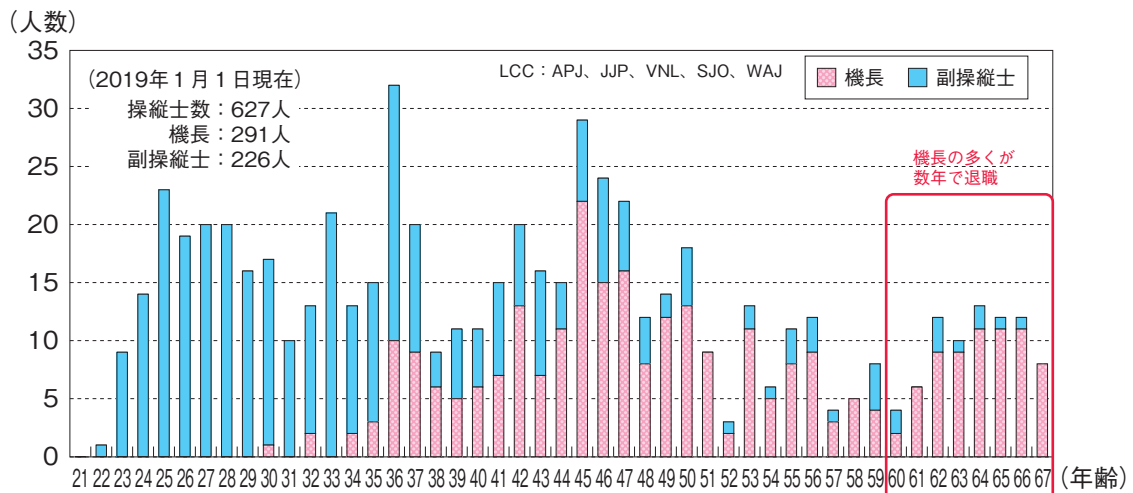
b. 航空機操縦士、航空機整備士、航空管制官

① 航空機操縦士

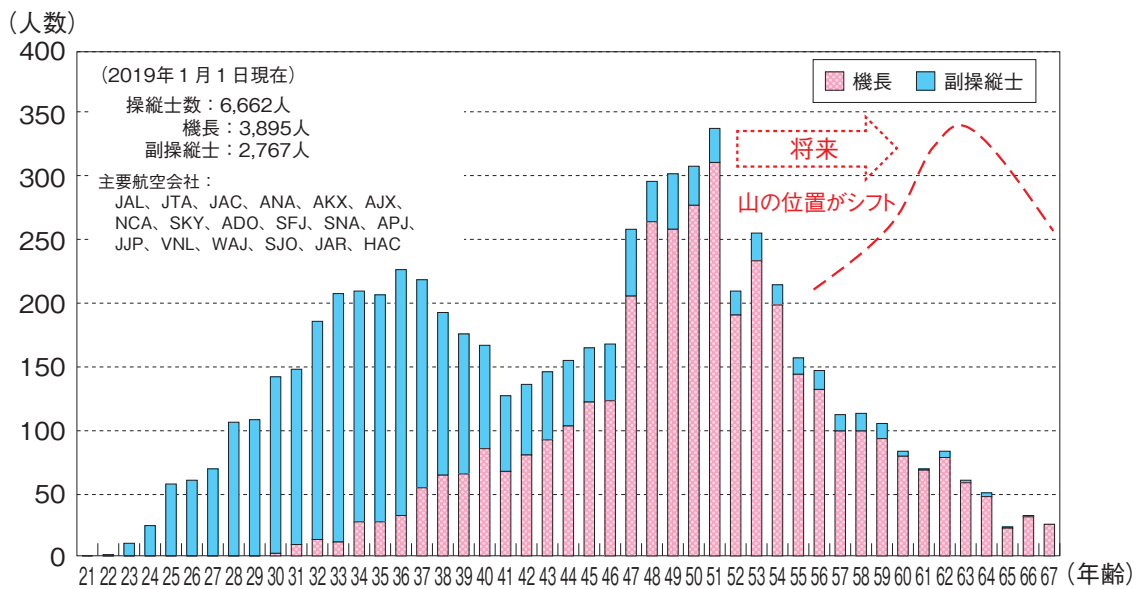
我が国の航空業界の中で、急速に事業を拡大しているLCCや、操縦士を確保することが困難な地域航空会社においては、短期的な操縦士不足に直面しているところであり、特にLCCでは60歳以上のベテラン機長の割合が高くなっている。これらベテラン機長が数年のうちに退職すること等により、今後さらに操縦士不足が深刻となることが見込まれる。

また、我が国の主要航空会社においても、現在主力となっている50歳前後の操縦士が15年後に大量退職する時代を迎えるため、今後、国際線を中心として航空需要の増大が見込まれていることを踏まえると、新たな操縦士が安定的に供給されなければ、大手航空会社を含めて、中長期的に深刻な操縦士不足となる恐れがある。

図表1-3-4-13 本邦LCC(上図)及び本邦主要航空会社(下図)操縦士の年齢構成



資料：国土交通省航空局作成

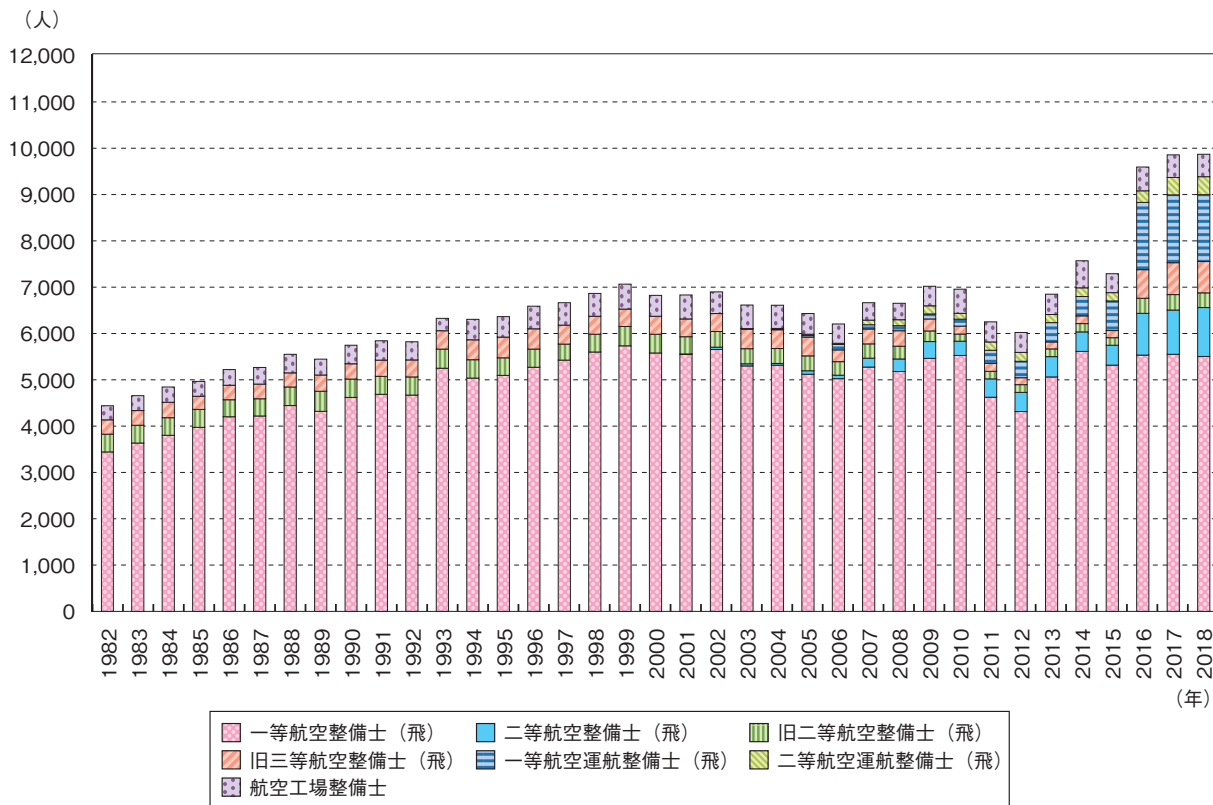


資料：国土交通省航空局作成

② 航空機整備士

整備士の需要は、全体としては航空専門学校や自社養成による供給により、その数は安定的に推移しているが、整備士の高齢化による大量退職への対応が喫緊の課題となっている。

図表1-3-4-14 航空機整備士数の推移



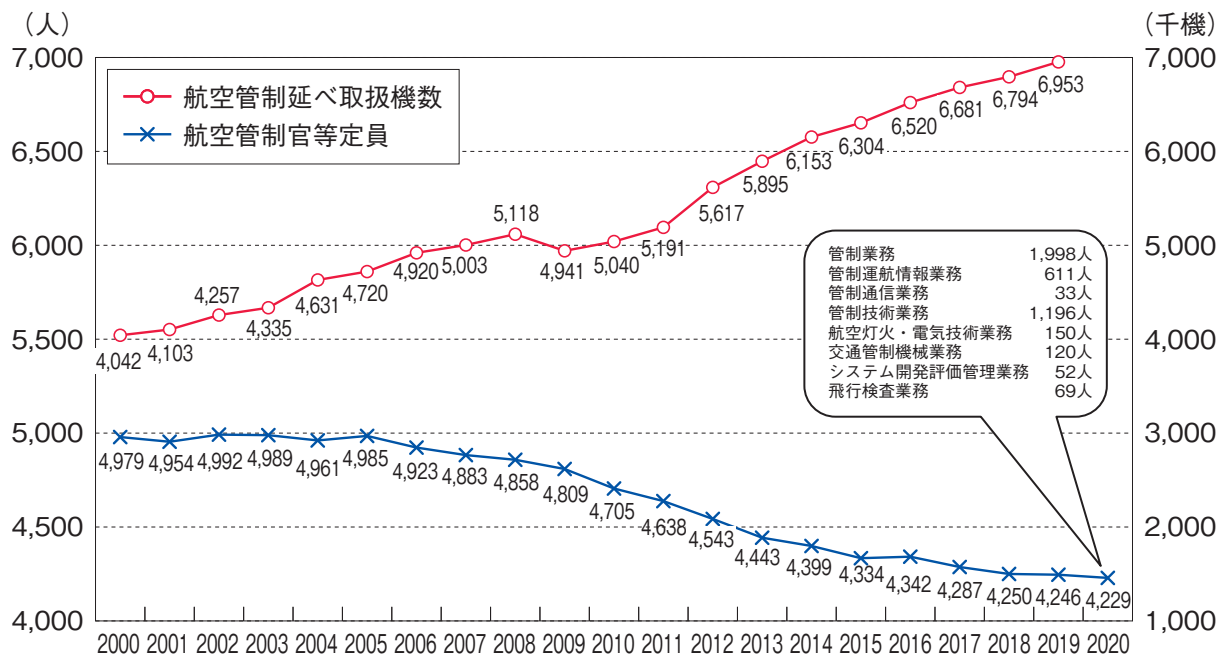
資料：「数字で見る航空」から国土交通省航空局作成

③ 航空管制官

航空需要の着実な伸びを受け、我が国の管制空域の航空管制延べ取扱機数は過去15年で約1.5倍と増加傾向にある一方、我が国の航空管制官の数は、2010年から減少に転じ、近年は再び増加傾向にあるものの、一人当たりの取扱機数が増加している。

我が国が取り扱う航空交通量は今後も継続的に増加し、2025年頃には国内空域の現行の管制処理能力を超過すると見込まれている。このため、管制処理能力の向上や災害時等のバックアップ体制の拡大等を図ることを目的として、国内の航空路空域等の抜本的な再編に着手している。

図表1-3-4-15 航空管制延べ取扱機数と航空管制官等定員の推移



注1：航空管制延べ取扱機数とは、各管制機関において取り扱った航空機の数である。
 注2：航空管制延べ取扱機数は暦年のデータ、航空管制官等定員は年度末の定員である。
 注3：平成28以前の交通管制機械業務定員数は、航空局機械職の全体定員数である。
 資料：国土交通省航空局作成

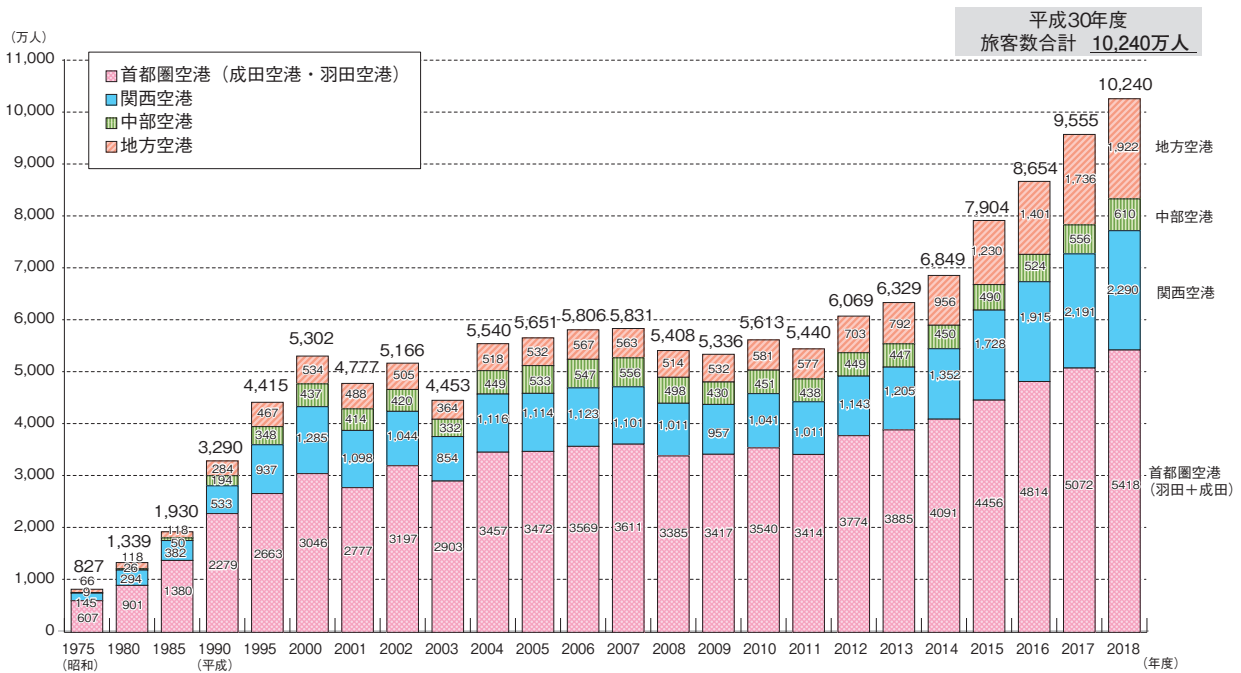
(3) 国際航空

a. 国際航空旅客輸送

我が国を発着する国際航空旅客数（本邦航空運送事業者と外国航空運送事業者の国際線旅客数の合計）は、リーマンショック等の影響により落ち込んでいたが、2011年度を底に、訪日外国人旅行者の急増により大幅に増加しており、2018年度は、10,240万人（対前年度比約7%増）と過去最高を更新している。

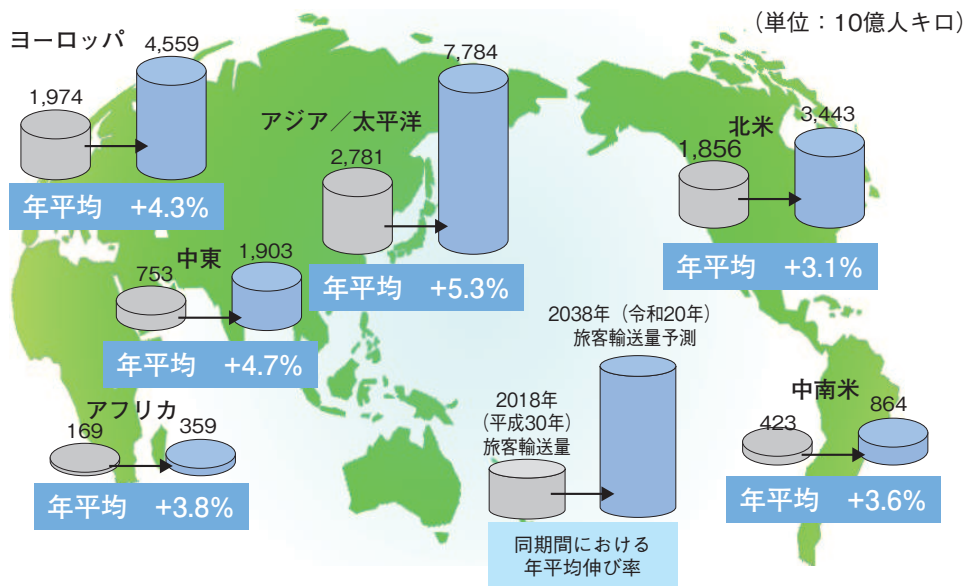
また、世界の航空旅客需要予測（2019年～2038年）によると、世界各地で需要増が予想されており、中でもアジア/太平洋地域、中東地域及びヨーロッパ地域での伸びが大きいと見込まれている。

図表1-3-4-16 日本を発着する国際航空旅客輸送量の推移



注：関西国際空港開港以前は、大阪国際空港における旅客数を示す。中部国際空港開港以前は、名古屋空港における旅客数を示す。
資料：「空港管理状況調査」から国土交通省航空局作成

図表1-3-4-17 世界の航空旅客需要予測 (2019年～2038年)



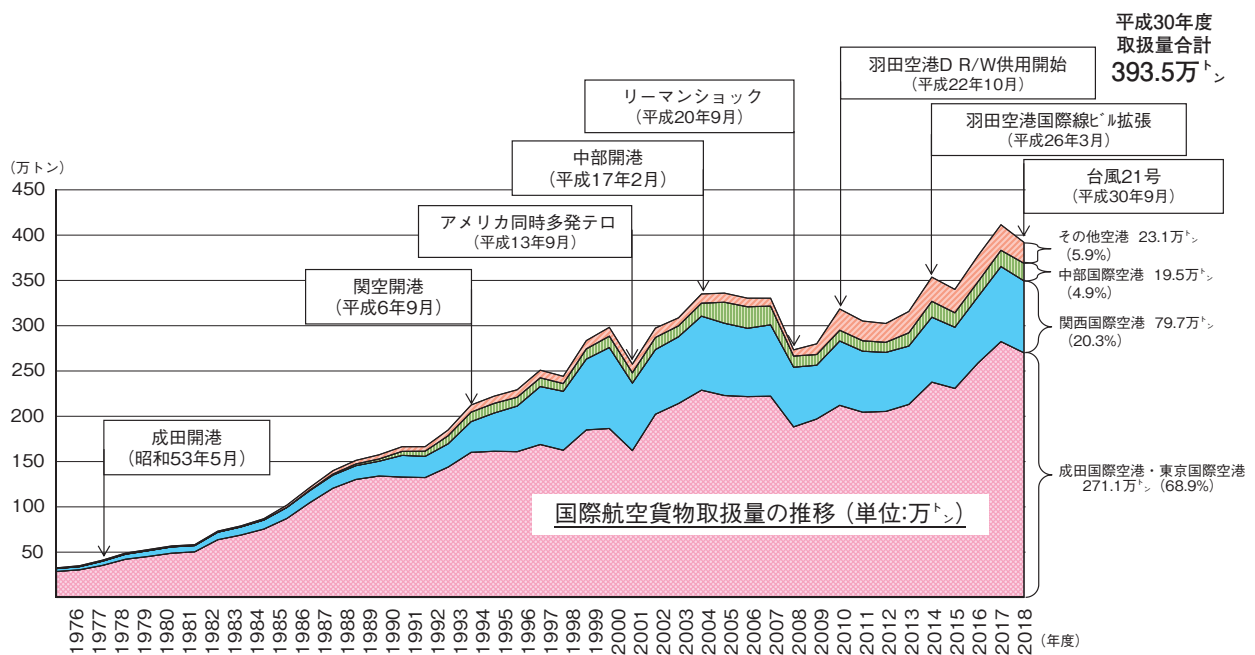
資料：(一財)日本航空機開発協会「民間航空機に関する市場予測」から国土交通省航空局作成

b. 国際航空貨物輸送

我が国を発着する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、2018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。

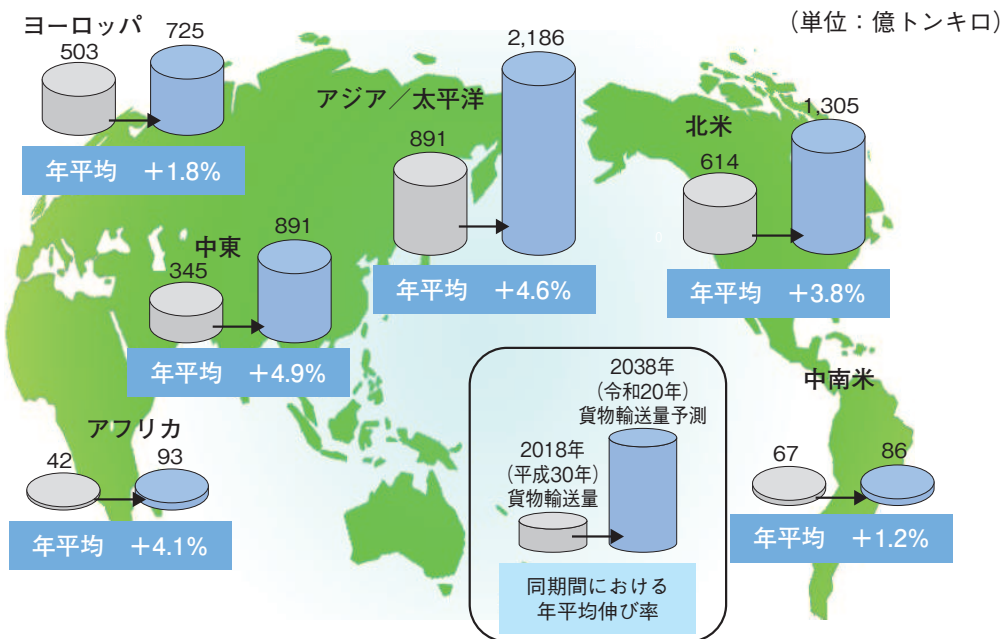
また、世界の航空貨物輸送量予測(2019年～2038年)については、世界各地で増加が予想されており、中でもアジア/太平洋地域の伸びが大きいと見込まれている。

図表1-3-4-18 日本を発着する国際航空貨物輸送量の推移



注1：関西国際空港開港以前は、大阪国際空港における貨物量を示す
 注2：中部国際空港開港以前は、名古屋空港における貨物量を示す
 資料：国土交通省航空局作成

図表1-3-4-19 世界の航空貨物輸送量予測 (2018年～2037年)



資料：(一財)日本航空機開発協会「民間航空機に関する市場予測」から国土交通省航空局作成

(4) 国内航空

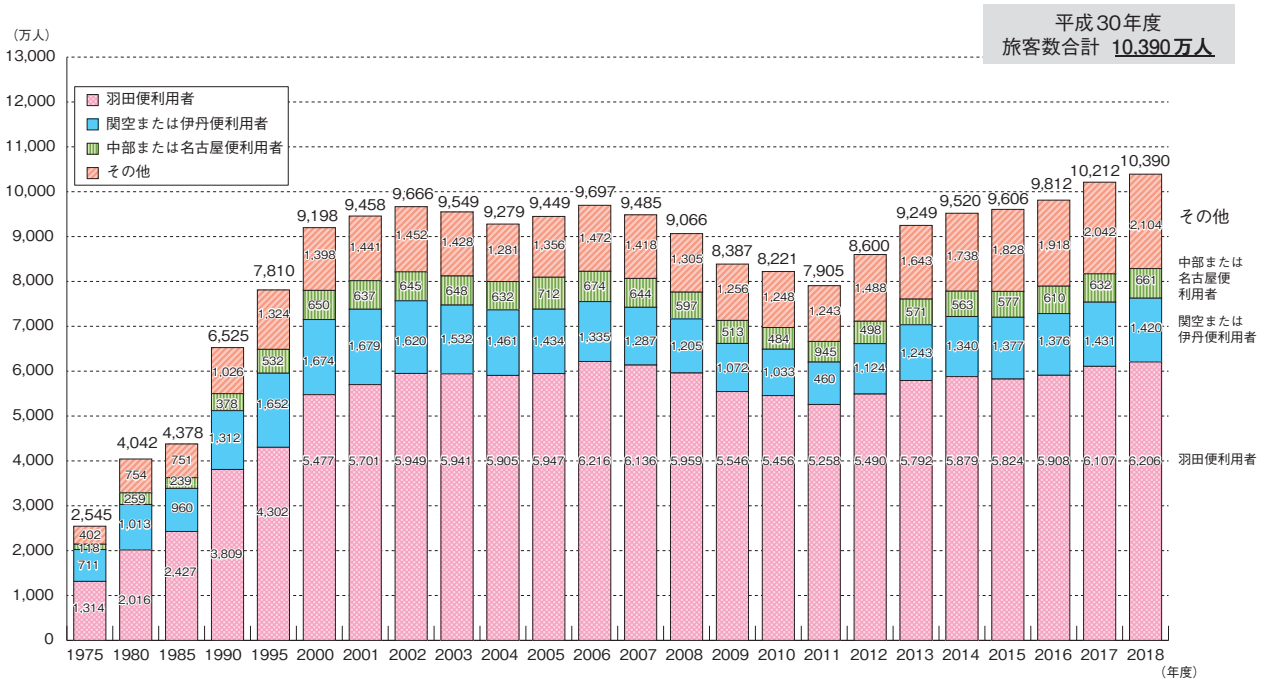
a. 国内航空旅客輸送

国内旅客はリーマンショック等の影響により落ち込んでいたが、LCCの参入による需要増(図表1-3-4-10左図参照)等を受けて2012年度より増加に転じており、2018年度は10,390万人(対前年度比1.7%増)となった。

b. 国内航空貨物輸送

国内航空貨物取扱量は、長年にわたり堅調に増加してきたが、機材の小型化や路線撤退等に伴い、2008年度をピークに減少をはじめた。その後、東京国際空港における航空貨物の取扱量増加等により2012年度に増加に転じ、ここ数年は安定的に推移していたが、2018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。

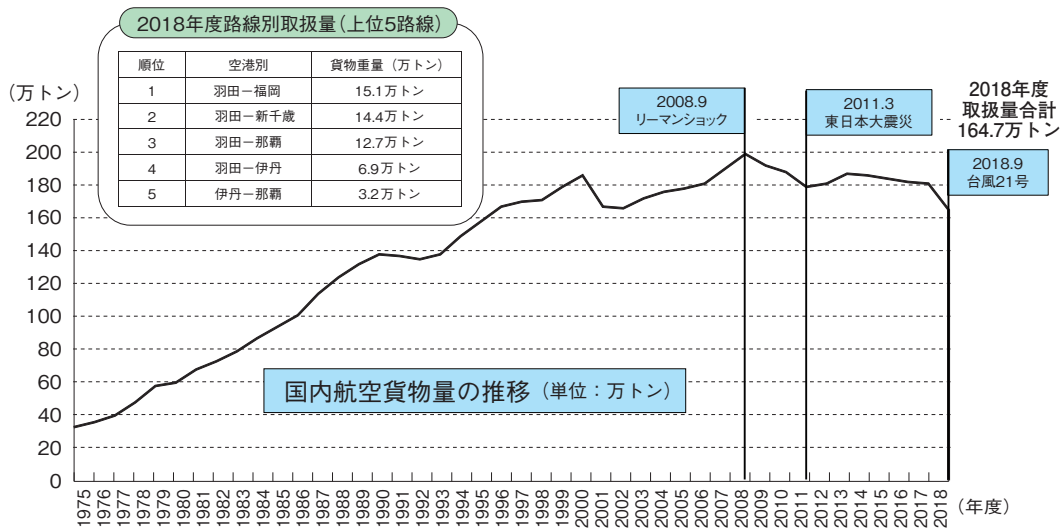
図表1-3-4-20 国内航空旅客輸送量の推移



平成30年度
旅客数合計 10,390万人

資料：「航空輸送統計年報」から国土交通省航空局作成

図表1-3-4-21 国内航空貨物輸送量の推移

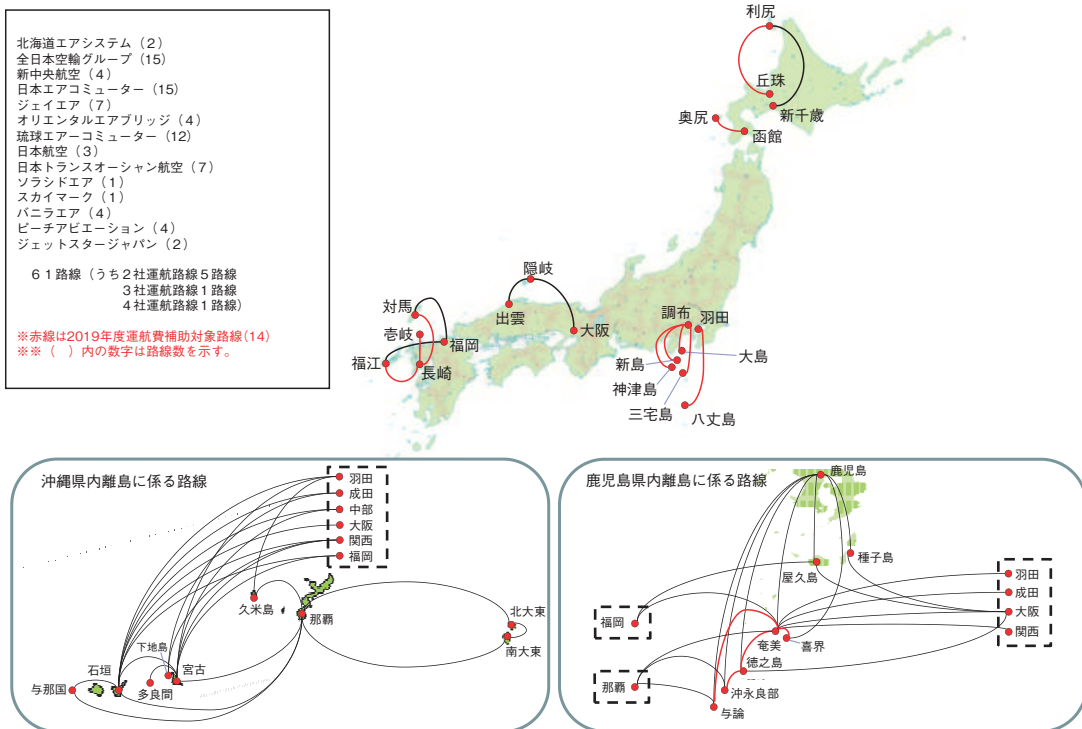


資料: 「航空輸送統計年報」から国土交通省航空局作成

C. 離島航空路

離島住民の日常生活や観光の推進等において重要な役割を果たしている離島航空路は61路線あり、うち国庫補助路線は14路線である。

図表1-3-4-22 離島航空路の路線図(2020年3月時点)



資料: 国土交通省航空局作成