

第6章

競争力のある経済社会の構築

第1節

交通ネットワークの整備

1 幹線道路ネットワークの整備

(1) 幹線道路ネットワークの整備

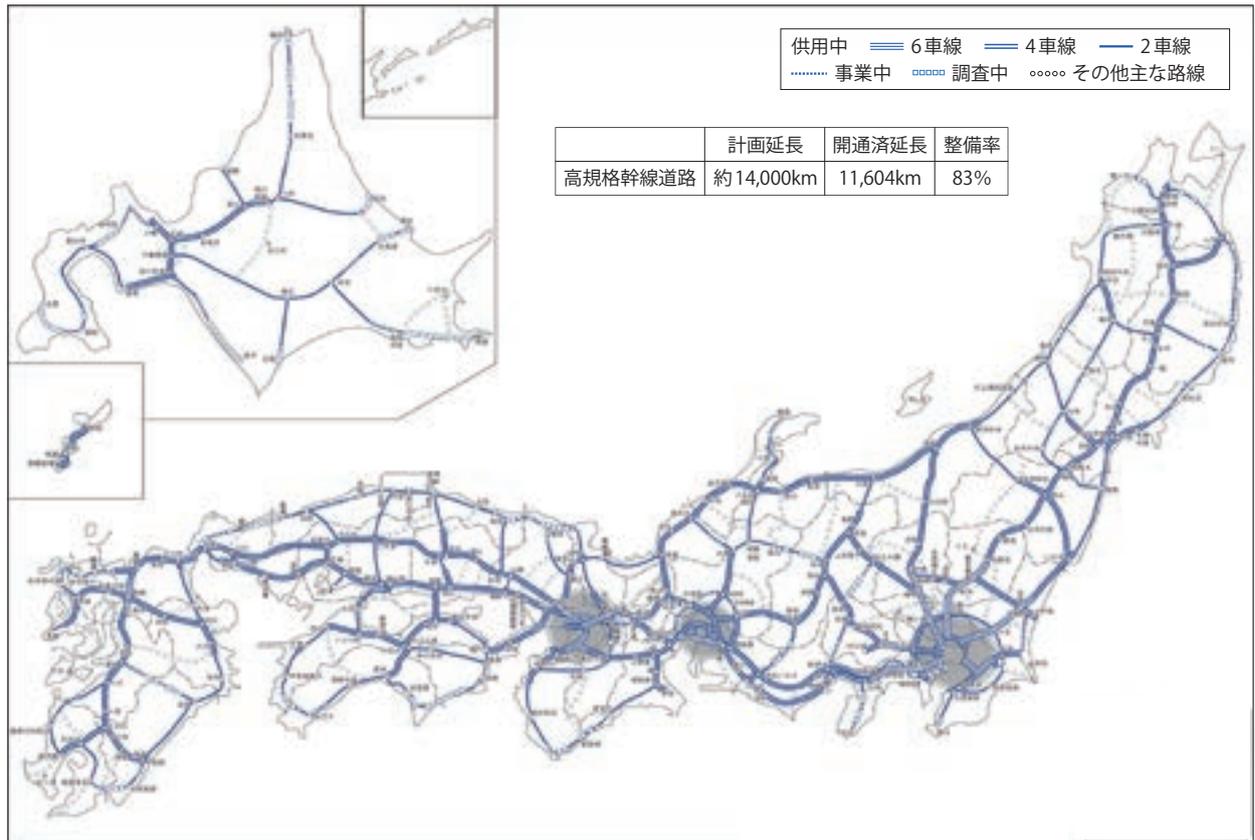
幹線道路の整備は、昭和29年に策定された第1次道路整備五箇年計画以来、現在に至るまで着実に進められてきた。例えば、高速道路等の幹線道路ネットワークの整備は、高速道路のインターチェンジ周辺での工場の立地を促すなど、地域経済の活性化に大きく寄与するとともに、地方部における広域的な医療サービスの享受、災害等で幹線道路が途絶した場合の広域的な迂回ルートの確保等が可能となるなど、国民生活の質や安全の向上にも大きく貢献してきた。

例えば、新名神では平成29年4月30日に城陽JCT・IC～八幡京田辺JCT・IC、平成29年12月10日に高槻JCT・IC～川西IC、平成30年3月18日に川西IC～神戸JCTが開通し、全体で44kmが繋がった。これにより、企業立地や観光周遊の促進などのストック効果が期待される。

このようなストック効果が最大限発揮されるよう、幹線道路ネットワークの整備を引き続き推進する。特に、全国物流ネットワークの核となる大都市圏環状道路等については、現下の低金利状況を活かし、財政投融資を活用した整備加速による生産性向上を図る。

一方で、全国においては未だ高速道路等の幹線道路ネットワークが繋がっていない地域があることから、計画的に整備を推進していく。

図表 II-6-1-1 高規格幹線道路等の整備状況



平成30年3月31日現在

(注) 1 事業中区間のIC、JCT名称には仮称を含む
 2 本路線図の「その他主な路線」は、地域における主な道路構想（事業中、開通区間を含む）を示したものであり、個別の路線に関する必要性の有無や優先順位を示したものではない

資料) 国土交通省

(2) 道路を賢く使う取組みの推進

生産性の向上による経済成長の実現や交通安全確保の観点から、必要なネットワークの整備と合わせ、今ある道路の運用改善や小規模な改良等により、道路ネットワーク全体の機能を最大限に発揮する賢く使う取組みを推進している。特に平成27年8月より本格的な導入が開始されたETC2.0がその取組みを支えている。

①賢く使う取組みを支えるETC2.0

ETC2.0とは、全国の高速度路上に約1,700箇所設置された路側機と走行車両が双方向で情報通信を行うことにより、これまでのETCと比べて、

- ・大量の情報の送受信が可能となる
- ・ICの出入り情報だけでなく、経路情報の把握が可能となる

など、格段と進化した機能を有し、ITS推進に大きく寄与するシステムである。

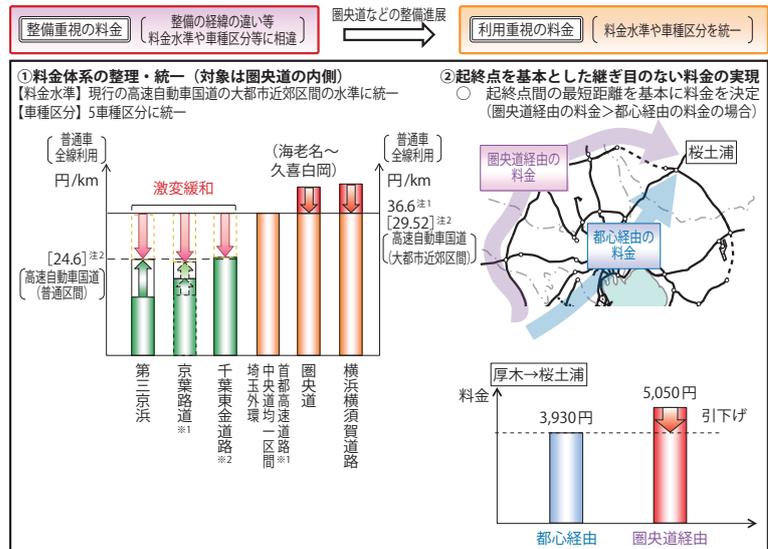
②賢い料金

平成28年4月には首都圏で、29年6月からは近畿圏で新たな高速道路料金を導入し、外側の環状道路への交通の転換や、都心流入の分散化などの効果が発揮され始めている。引き続き、効果を検証

する。

また、ETC2.0搭載車を対象に高速道路外の休憩施設等へ一時退出しても、高速を降りずに利用した料金のままとする実験を全国20箇所で行った。これにより、休憩施設やガソリンスタンドの空白区間を解消し、良好な運転環境を実現する。

図表 II -6-1-2 首都圏の高速道路を賢く使うための料金体系（平成28年4月より導入）



(注) 1 高速自動車国道 (大都市近郊区間) は、東名高速の例
 2 消費税及びターミナルチャージを除いた場合の料金水準

※1 物流への影響等を考慮し、上限料金を設定するなど
 激変緩和措置を実施 (ただし、京葉道路は、地域内料金は据え置き)

※2 千葉県内の高速ネットワーク (千葉外環、圏央道 (松尾横芝～大栄)) の概成後に整理

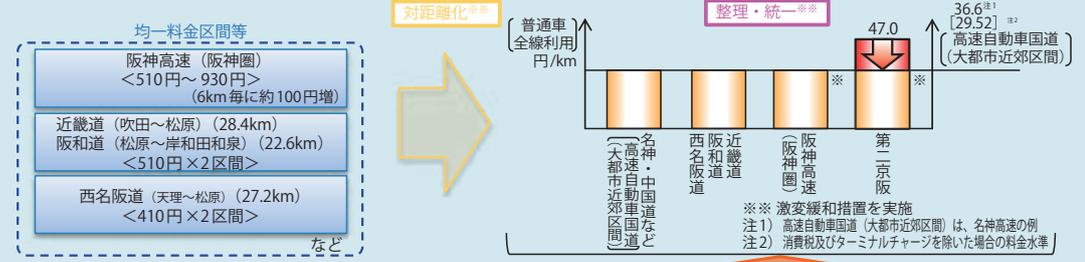
※あわせて、車種区分を5車種区分に整理統一 (首都高速について段階的に実施)

資料) 国土交通省

図表 II -6-1-3 近畿圏の高速道路を賢く使うための料金体系（平成29年6月より導入）

(1) 料金体系の整理・統一とネットワーク整備

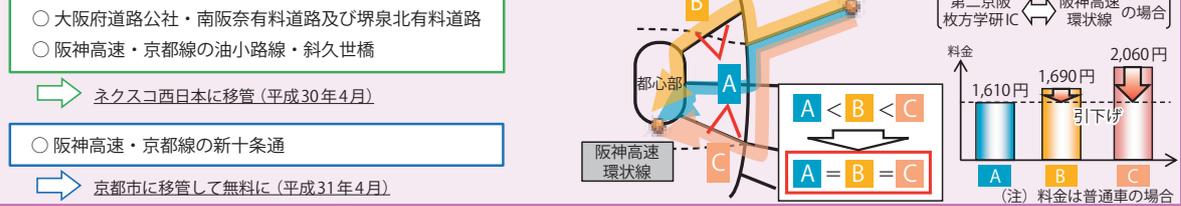
- ① 料金水準を現行の高速自動車国道の大都市近郊区間を基本とする対距離制を導入し、車種区分を5車種区分に統一する。
- ② 阪神高速については、関係自治体の提案を踏まえ、淀川左岸線延伸部及び大阪湾岸道路西伸部の整備に必要な財源確保の観点から、有料道路事業について、事業費の概ね5割を確保するために、様々な工夫を行いつつ、必要な料金を設定する。



※ 淀川左岸線延伸部及び大阪湾岸道路西伸部の整備に必要な財源確保のため、関係自治体の提案を踏まえ、様々な工夫を行いつつ、必要な料金を設定

(2) 管理主体の統一も含めた継ぎ目のない料金の実現

- ③ 高速道路会社と一体的なネットワークを形成している路線で、地方道路公社等の管理となっている区間は、合理的・効率的な管理を行う観点から、地方の意向を踏まえ、高速道路会社での一元的管理を行う。
- ④ 大阪及び神戸都心部への流入に関して、交通分散の観点から、経路によらず起終点間の最短距離を基本に料金を決定する。

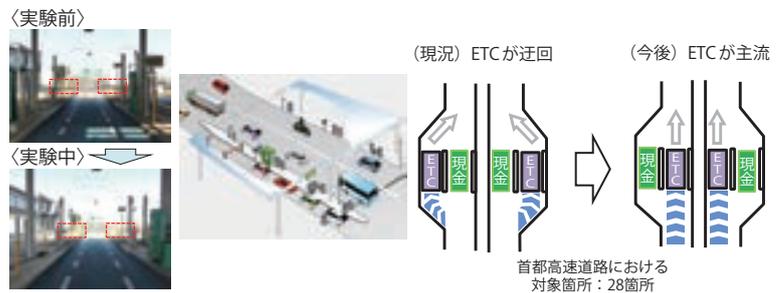


資料) 国土交通省

③賢い料金所

ETCが基本のストレスのない「賢い料金所」の導入に向け、圏央道の入口料金所等の料金所にてETCバーの開放運用実験を実施するとともに、首都高速入口におけるETCレーンを主流化する取組みについて、実施している。

図表 II-6-1-4 ETC2.0 が基本のストレスのない「賢い料金所」



＜バーのない新設料金所の導入＞

資料) 国土交通省

④賢い投資

今あるネットワークの効果を、最小コストで最大限発揮させる取組みとして、上り坂やトンネルなどの構造上の要因で、速度の低下や交通の集中が発生する箇所を、ETC2.0等により収集したきめ細かい旅行速度データや加減速データ等のビッグデータにより特定し、効果的に対策するピンポイント渋滞対策を実施している。これまで、東名阪自動車道の四日市付近等9箇所、既存の道路幅員の中で、付加車線等を設置する運用を開始している。現在、関越自動車道の高坂SA付近等10箇所、ピンポイント渋滞対策を実施している。

⑤賢い機能強化

暫定2車線の高速道路は、対面交通の安全性や走行性、大規模災害時の対応などの課題がある。そこで、運転者の安心や快適性、走行性を高める観点から、高速道路の暫定2車線区間を4車線化する際、第三者委員会での議論など、透明性の確保を前提に国土開発幹線自動車道建設会議の議を経ずに、機動的に対応することが可能となる「高速自動車国道法施行令の一部を改正する政令」を平成27年11月18日に施行した。また、速度低下に対応した付加車線の機動的な設置を全国4路線で実施するとともに、正面衝突事故防止対策としてワイヤロープの設置検証を全国約100kmで実施している。

⑥その他の取組み

地域との連携促進のため、高速道路と施設との直結等によるアクセス機能の強化を進めている。スマートIC等を柔軟に追加設置することにより、高速道路から物流拠点や観光拠点等へのアクセス向上や、「コンパクト+ネットワーク」の考え方による機能の集約化・高度化、既存のIC周辺の渋滞緩和を図る。平成29年7月には高速道路と民間施設を直結する民間施設直結スマートIC制度の具体的なルールを定めた。また、民間施設直結スマートICの

図表 II-6-1-5 スマートIC整備効果の例

○白河中央（しらかわちゅうおう）スマートICの整備により、白河厚生総合病院までのアクセス時間が短縮され、年間約800台の車両が救急搬送で利用（平成26年度実績）



資料) 国土交通省

民間施設直結スマートIC制度の具体的なルールを定めた。また、民間施設直結スマートICの

整備を促進するため、整備を行う民間事業者に対し民間事業者のIC整備費用の一部を無利子貸付する制度や、民間事業者が整備に係る土地を取得した場合の登録免許税の非課税措置を創設する。スマートICについては、国として必要性が確認できる箇所等について、「準備段階調査」により、計画的かつ効率的なスマートICの準備・検討を実施している。

全国の渋滞箇所において効果的な対策を推進するため、都道府県単位等で道路管理者、警察等から構成される渋滞対策協議会を設置し、必要な対策を検討・実施している。平成29年度は、渋滞対策協議会とトラックやバス等の利用者団体が連携を強化し、利用者の視点で渋滞箇所を特定した上で、速効対策を実施する取組みを推進した。

道路周辺の土地利用に伴う渋滞の抑制を図るため、大規模施設等の立地者に対する事前の交通アセスメントや、立地後の追加対策を要請するための新たな仕組みを検討している。

広域的に渋滞が発生している観光地において、ETC2.0に加え多様なセンサーやAIによる解析技術等を融合し、時空間的な変動を考慮した交通マネジメントを強化する。

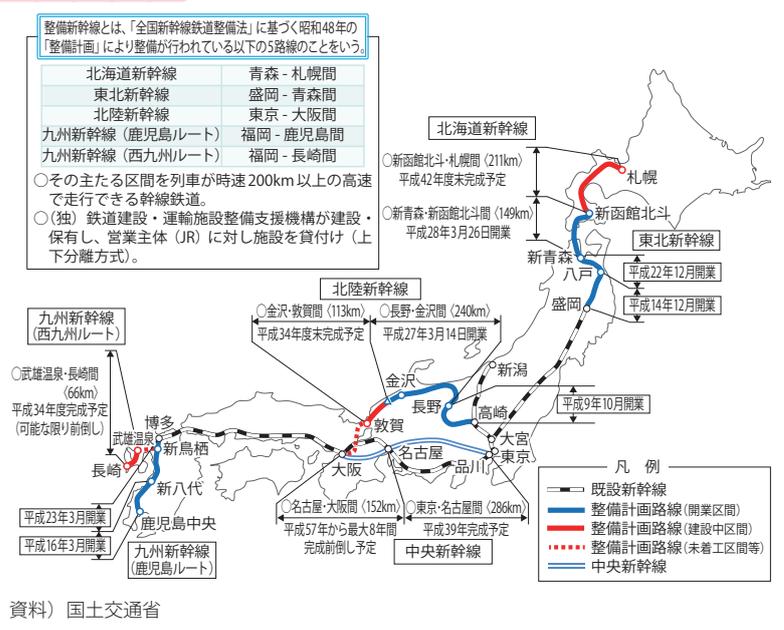
2 幹線鉄道ネットワークの整備

(1) 新幹線鉄道の整備

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す。また、新幹線は安全（昭和39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。全国新幹線鉄道整備法に基づき、昭和48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、平成9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、北海道新幹線と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」（27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。さらに、未着工区間である北陸新幹線敦賀・大阪間については、29年3月に与党において、敦賀駅－小浜市（東小浜）付近－京都駅－京田辺市（松井山手）付近－新大阪駅を結ぶルートとすることが決定された。現在、鉄道・運輸機構において、平成29～30年度にかけて駅・ルート公表に向けた詳細調査が行われているところであり、この調査による駅・ルートの公表後、環境影響評価の

図表 II-6-1-6 全国の新幹線鉄道網の現状



手続きが進められていくことになる（4年程度）。なお、整備財源の確保については、与党において、これらの詳細調査・環境影響評価の間に検討を行うこととされている。また、九州新幹線（西九州ルート）については、フリーゲージトレインの導入を前提としているところであるが、実用化の前提となる耐久走行試験において車軸に摩耗痕が確認され、摩耗対策に時間を要するため、導入が遅れること、また、通常の新幹線よりもコストが大きくなることから、営業主体であるJR九州によって、導入が困難との立場が示されたことを踏まえ、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議論が行われ、29年9月に、整備のあり方等に係る今後の検討方針がとりまとめられた。その内容に基づき、フリーゲージトレインを導入する場合、フル規格の新幹線で整備する場合、ミニ新幹線で整備する場合のそれぞれについて、費用や投資効果、工期、山陽新幹線への乗り入れ等の、整備のあり方の検討に必要な項目について調査を行い、3月に同委員会に対し報告を行ったところである。

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高速走行について、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ている。また、営業主体である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、平成29年度より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、主要都市間の輸送密度等の基礎的なデータ収集や、単線による整備等の効率的な新幹線整備手法の研究、在来線の高速化及び既存幹線鉄道との接続手法等の研究等に取り組んでいる。

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、財政投融資を活用することにより、当初57年であった大阪までの全線開業を最大8年間前倒すこととし、28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、同年11月から、同機構より、建設主体であるJR東海に対して、財政融資資金の貸付けが行われ、昨年7月までに、予定していた3兆円全ての貸付を完了したところである。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、39年の品川・名古屋間の開業に向け、品川駅や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。

（2）技術開発の促進

①超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）

超電導リニアの技術開発については、超電導磁気浮上方式鉄道技術開発基本計画に基づき、既に確立している実用技術のより一層の保守の効率化、快適性の向上等を目指した技術開発を推進する。

②軌間可変電車（フリーゲージトレイン）

軌間可変技術評価委員会（平成30年3月開催）による審議を踏まえ、営業走行を目指し、耐久性の向上に資する技術開発等を実施するとともに、運行環境に適応した、更なる安全性の向上に資する雪対策（耐雪・耐寒化）に関する技術開発を推進する。

3 航空ネットワークの整備

航空については、交通政策審議会航空分科会基本政策部会において、平成24年10月より、今後の航空のあり方に関する審議が重ねられ、26年6月に取りまとめが行われた。本とりまとめにおいて、①航空ネットワークの構築のための強固な基盤づくり、②充実した航空ネットワークの構築と需要の開拓、③質の高い航空・空港サービスの提供の三本柱について、中長期的に目指すべき方向が示されており、この方向性に基づき施策の具体化を図っている。

(1) 航空ネットワークの拡充

①首都圏空港の機能強化

「明日の日本を支える観光ビジョン」における訪日外国人旅行者数を2020年に4,000万人、2030年に6,000万人等の目標の達成、首都圏の国際競争力の強化、地方創生、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の円滑な開催等の観点から、首都圏空港（東京国際空港（羽田空港）、成田国際空港（成田空港））の機能強化は必要不可欠であり、両空港を合わせて、ロンドン、ニューヨークに匹敵する世界最高水準の年間約100万回の発着容量とするための取組を進めているところである。

具体的には、羽田空港について、飛行経路の見直し等により、平成32年までに発着容量を約4万回拡大することに取り組んでいる。現在、必要な施設整備や騒音・落下物対策等を着実に進めるとともに、29年11月から30年2月にかけて、4巡目となる住民説明会を開催したところであり、引き続き、丁寧な情報提供を行い、住民の方々に理解を頂けるよう努めていくこととしている。また、拡大される発着容量は、訪日外国人旅行者数の目

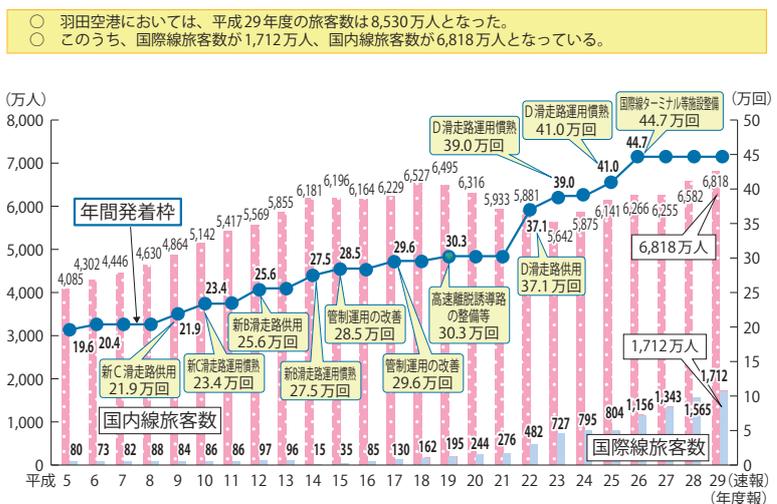
標達成を戦略的に進めるために重要な路線や国際競争力の強化に資する日本発の直行需要が高い路線への活用を主眼とし、路線の選定作業に着手することとしている。

図表 II-6-1-7 東京国際空港の概要



資料）国土交通省

図表 II-6-1-8 東京国際空港の旅客数・発着回数の推移



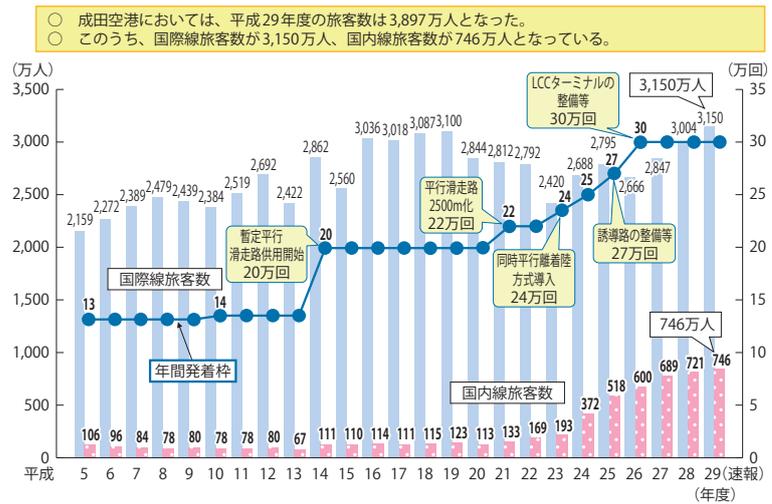
成田空港については、32年までの高速離脱誘導路の整備等による発着容量約4万回拡大に加え、32年以降を見据え、第3滑走路の整備、夜間飛行制限の緩和等の更なる機能強化について、30年3月に国、千葉県、周辺市町、空港会社からなる四者協議会において合意を得たところであり、この合意事項に基づき、騒音・落下物対策や成田財特法による周辺地域の施設整備の促進を行いつつ、更なる機能強化を進め、年間発着枠を50万回に拡大することとしている。

図表 II-6-1-9 成田国際空港の概要



資料) 国土交通省

図表 II-6-1-10 成田国際空港の旅客数・発着回数の推移



②関西国際空港・中部国際空港の機能強化

関西国際空港においては、平成28年4月から運営の民間委託を開始した。運営権者である関西エアポート(株)は、29年1月の供用開始に併せたLCC専用の第2ターミナル（国際線）への「ウォークスルー型」免税店の導入や、第2ターミナル（国際線）に続き第1ターミナルへも「スマートセキュリティー」導入を進めるなど、民間の創意工夫を活かした機能強化に取り組んでいる。29年の旅客数は過去最多を更新し、国際線旅客数は開港以来初の2,000万人超を達成した。

図表 II-6-1-11 関西国際空港「スマートセキュリティー」システム スマートレーン



資料) 関西エアポート(株)

中部国際空港においては、LCCの新規就航等に対応するためLCC専用ターミナルの整備（31年度上期供用開始予定）を進めたとともに、空港会社事業として同ターミナルに隣接した商業施設（30年夏季開業予定）の整備を進めた。

図表 II -6-1-12

中部国際空港LCC専用ターミナルに隣接した商業施設「FLIGHT OF DREAMS」



資料）中部国際空港（株）

③地方空港の機能強化

沖縄県と国内外とを結ぶ人流・物流の拠点として極めて重要な役割を果たしている那覇空港において、更なる沖縄振興を図るため、滑走路増設事業を引き続き実施している。福岡空港については、慢性的に発生しているピーク時の航空機混雑を抜本的に解消するため、滑走路増設事業を引き続き実施している。新千歳空港については、29年3月下旬から1時間当たりの発着回数を32回から42回への拡大を実施した。加えて、国際線旅客の急速な拡大等に伴う施設の混雑を解消するとともに今後も見込まれる需要増に対応するため、国際線エプロンの拡張、誘導路の新設、国際線ターミナルビルの機能向上（CIQ施設）に係る整備事業を実施している。その他の地方空港においても、航空機の増便や新規就航等に対応するため、エプロン拡張やCIQ施設整備等を実施している。

また、航空機の安全運航を確保するため、老朽化が進んでいる施設について戦略的維持管理を踏まえた空港の老朽化対策を実施するとともに、地震災害時における空港機能の確保等を図るため、空港の耐震化を着実に推進している。

④オープンスカイの戦略的な推進

アジア等海外の旺盛な経済成長を取り込みつつ、世界的な航空自由化に伴う競争環境の変化に対応するため、首都圏空港を含むオープンスカイ^{注1}を戦略的に推進し、平成30年3月までに合計で33箇国・地域^{注2}との間でオープンスカイを実現することとなった。また、日・ASEAN航空協定締結に向け、ASEANとの議論を継続している。

⑤航空機操縦士等の養成・確保

我が国の航空業界においては、国際線を中心とする航空需要の大幅な増大や、現在主力となっている40代の操縦士の将来における大量退職が見込まれている。

このため、平成26年7月には、交通政策審議会航空分科会 基本政策部会 技術・安全部会の「乗員政策等検討合同小委員会」において、今後講じていくべき具体的施策の方向性がとりまとめられたほか、平成28年3月には、訪日外国人旅行者数の目標を2020年に4,000万人、2030年に6,000万人

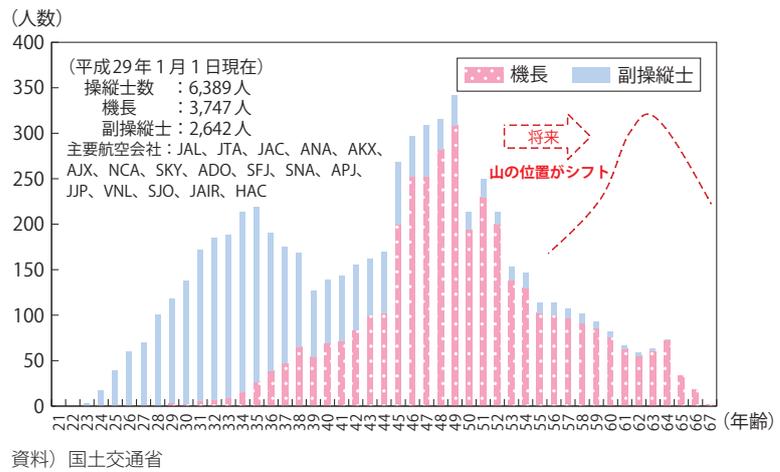
注1 航空会社の新規参入や増便、航空会社間の競争促進による運賃低下等のサービス水準の向上を図るため、国際航空輸送における企業数、路線及び便数に係る制約を二カ国間で相互に撤廃することをいい、近年、世界の多くの国がこれを進めている。

注2 当該33箇国・地域との間の旅客数は、我が国に発着する総旅客数の約96%を占めている。

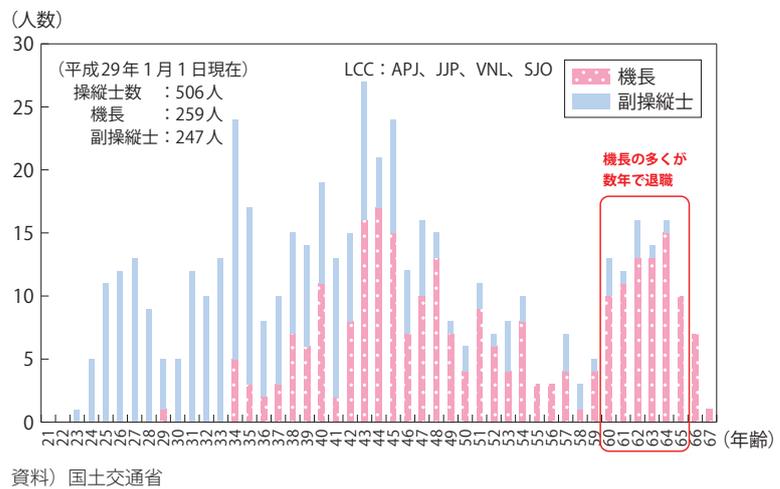
等とする「明日の日本を支える観光ビジョン」がとりまとめられる等、航空需要の増加に対応した操縦士の養成・確保が益々重要となっている。

これらを踏まえ、即戦力となる操縦士の確保を図るための取組みとして、自衛隊操縦士の活用、在留資格要件の緩和等による外国人操縦士の活用、操縦士の年齢制限の上限引き上げなどを行うとともに、若手操縦士の供給拡大を図るための取組みとして、平成30年度から航空大学校の養成規模を拡大(72名→108名)するほか、同年度から私立大学等民間養成機関の高額な訓練費の負担の軽減を図るため無利子貸与型奨学金事業を開始することとしている。

図表 II-6-1-13 我が国主要航空会社操縦士の年齢構成



図表 II-6-1-14 我が国LCC操縦士の年齢構成



(2) 空港運営の充実・効率化

① 空港経営改革の推進

国管理空港等において、「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(民営空港運営法)」を活用し、地域の実情を踏まえつつ民間の能力の活用や航空系事業と非航空系事業の一体的経営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。

こうした中、平成28年7月から国管理空港の第1号案件として、仙台空港の運営委託を開始したところである。仙台空港に続いて、高松空港、福岡空港、熊本空港、北海道内7空港及び広島空港においても手続が進められている。

② LCCの持続的な成長に向けた取組み

平成24年3月に本邦初となるLCCが就航した。以降、30年1月時点で、ピーチ・アビエーションは国内15路線、国際14路線、ジェットスター・ジャパンは国内17路線、国際9路線、バニラ・エアは国内6路線、国際7路線、春秋航空日本は国内2路線、国際4路線、エアアジア・ジャパンは国内1路線へネットワークを展開している。

LCC 参入促進により、訪日外国人旅行客の増大や国内観光の拡大等、新たな需要の創出が期待されている。政府は「2020年の航空旅客のうち、国内線LCC旅客の占める割合14%、国際線LCC旅客の占める割合17%」を目標とし、LCC参入を促進させるため、我が国及び各空港では様々な施策を行ってきた。

国の施策としては、主に①料金体系の変更、②空港経営改革、③受入環境整備の3つの観点から検討・実施している。まず、①料金体系については、LCC就航促進の

ため、LCCの拠点空港となっている成田国際空港及び関西国際空港においては、着陸料を含む空港使用料の引き下げ・見直しを実施しているほか、平成29年度から、この2空港に加えて、中部国際空港を含む3空港発地方空港着の国内線の着陸料軽減措置の拡充を実施している。また、29年7月に全国27の空港を「訪日誘客支援空港」と認定し、LCCを含む国際線の新規就航・増便への支援や旅客受入環境高度化等、国による総合的な支援を実施している。次に、②空港経営改革については、民間事業者による滑走路等と空港ビルの運営の一体化などにより、戦略的な料金体系や営業活動等を可能とする、民間の知恵と資金を活用した空港の活性化を図るため、積極的に推進しており、29年度は、高松空港、福岡空港、熊本空港、北海道内7空港、広島空港において、民間運営委託の実現のため必要な手続きを実施している。さらに、③LCCの受入環境整備としては、LCC専用ターミナルの整備を実施しており、中部国際空港でも平成31年上期の供用開始に向けて同整備を進めた。

③ビジネスジェットの受入れ推進

ビジネスジェットとは、数人から十数人程度を定員とする小型の航空機であり、利用者のスケジュールに応じた時間設定や、プライバシーが確保されるため搭乗中に商談等が可能であることから、時間価値の高いビジネスマン等が利用の対象となっている。

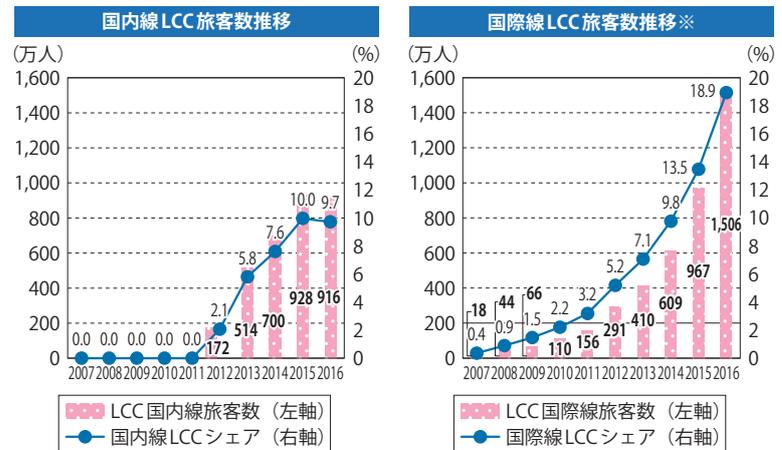
欧米では既にビジネスジェットがグローバルな企業活動の手段となっている。我が国においても、経済のグローバル化に伴い、従来より東京国際空港・成田国際空港の両空港を中心にアジア地域における経済成長の取り込みの観点から、その振興は重要な課題であったが、近年は富裕層旅客の取込み等インバウンド振興の観点からも重要性が増している。

そこで、我が国ではビジネスジェットの受入環境を改善するため、首都圏空港をはじめとしたハード整備等を行っている。例えば、東京国際空港においては、駐機スポット増設に向けた整備を進めつつ既存スポット運用の工夫により最大駐機可能機数を拡大するとともに、利便性を向上させるため関係者に対しスポット情報の見える化を図った。また、成田空港では、特に2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会時のスポット数拡充を含めた受入体制の充実について議論を進めた。

今後も、ビジネスジェットの利用定着のため、積極的な情報発信やビジネスジェットに関する規制

図表 II-6-1-15 我が国のLCC旅客数の推移

2016年のLCC旅客数シェアは、国内線で9.7%、国際線は18.9%



※2017年8月時点のデータによる集計

資料) 国土交通省

の緩和も含めて施策の検討を行っていく。

④地方空港における国際線の就航促進

平成28年3月に策定された「明日の日本を支える観光ビジョン」において掲げられている、2020年に4,000万人、2030年に6,000万人という目標の実現に向けては、国際線就航による地方イン・地方アウトの誘客促進が大変重要になる。

国が管理する空港については、国際線の着陸料を定期便は7/10、チャーター便は1/2に軽減しており、平成28年度より、地方空港において国際旅客便の新規就航又は増便があった場合に、路線誘致等にかかる地域の取組みと協調して、更に着陸料を1/2軽減する措置を行っている。更に、平成29年7月には、訪日客誘致や就航促進の取組を行う全国27の地方空港を「訪日誘客支援空港」として認定し、当該空港に対して、着陸料やグランドハンドリング経費等の新規就航・増便への支援やボーディングブリッジやCIQ施設の整備等の旅客受入施設整備への支援等を実施し、各地における国際線就航に向けた取組を促進している。

(3) 航空交通システムの整備

長期的な航空交通需要の増加やニーズの多様化に対応するとともに、国際民間航空機関（ICAO）や欧米等の動向も踏まえた世界的に相互運用性のある航空交通システムの実現のため、平成22年に「将来の航空交通システムに関する長期ビジョン（CARATS）」を産学官の航空関係者により策定し、ICAOの「世界航空交通計画（GANP）」と協調しつつ、その実現に向けた検討を進めている。

平成29年度の取組みとしては、新技術や新方式の導入に関して、航空機の運航効率の向上や悪天候時における就航率の向上等を図るため、特にGPSを利用した航法精度の高い高規格進入方式（RNP AR）について、ILSが設置されていない空港・滑走路や、地形等により進入ルートに制約がある計4空港に導入した。また、現在直線に限定されている精密進入経路の曲線化等を実現し、安全性や利便性の向上を図るため、地上型衛星航法補強システム（GBAS）の導入に向けた検討を進めている。さらに、航空情報を世界的に共有するための新たなネットワーク網についての検討も引き続き実施している。

(4) 航空インフラの海外展開の戦略的推進

アジア・太平洋地域は、近い将来世界最大の航空市場に成長するとされている。同地域の航空ネットワークの強化に貢献するとともに、数多くの航空インフラプロジェクトが進行中である新興国の成長を我が国に積極的に取り込むことが、成長戦略として重要な課題となっている。

案件受注のためには、案件の早期発掘が重要であることから、多くの関係企業が参画する航空インフラ国際展開協議会の下に、空港運営案件発掘調査WGを設置し、官民連携による情報収集体制を強化した。

この他、平成29年度においては、パラオのパラオ国際空港旅客ターミナルビル改修・運営事業において事業権譲渡契約を締結（平成29年8月）した他、ロシアのハバロフスク国際空港国内線ターミナル、ベトナムのロンタイン新国際空港、ミャンマーのハンタワディー新国際空港、モンゴルの新ウランバートル国際空港、等の整備・運営に対する我が国企業の参画に向け、機会を捉えたトップセールス、相手国政府要人招聘事業（平成29年度はベトナムを招聘）等を行った。

4 空港への交通アクセス強化

アクセス鉄道網については、平成28年4月に取りまとめられた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」を踏まえ、国際拠点空港への鉄道アクセスの更なる改善のため、空港アクセス乗換駅等のバリアフリーの推進を図るほか、主要な首都圏空港、関西国際空港等へのアクセス線の整備等に向け、事業主体や事業スキーム等について関係者間の具体的な検討を促進した。

また、国家戦略特区内の空港へのバスによるアクセスの改善については、運賃や運行計画の提出期間の短縮など手続の弾力化を可能とする所要の措置を講じている。

第2節

総合的・一体的な物流施策の推進

物流事業の業務効率の改善及び付加価値の向上を図る物流生産性革命を推進している。また、「総合物流施策大綱（2017年度～2020年度）」に基づき、関係省庁・官民で連携しながら物流施策を総合的・一体的に推進している。

1 グローバル・サプライチェーンの深化に対応した物流施策の推進

グローバル・サプライチェーンの深化に対応するため、我が国物流システムの海外展開の推進等の国際物流機能強化に向けた取組みを進めている。

（1）我が国物流システムの海外展開の推進

サプライチェーンのグローバル化が深化する中、我が国産業の国際競争力を維持・向上させていくためには、成長するアジア市場の取り込みが不可欠であり、その基盤となる質の高い国際物流システムの構築が求められている。また、我が国産業のアジア展開を支える我が国物流事業者にとっても、アジア市場の取り込みは急務となっている。

しかし、質の高い我が国物流システムのアジア地域への展開に当たっては、相手国の制度上・慣習上等の課題が存在している。このため、物流パイロット事業、政府間での政策対話、物流関連インフラ整備支援、人材育成事業、物流システムの国際標準化等を通じ、官民連携により我が国物流システムの海外展開に向けた環境整備を図っている。

コラム 「AIターミナル」の実現

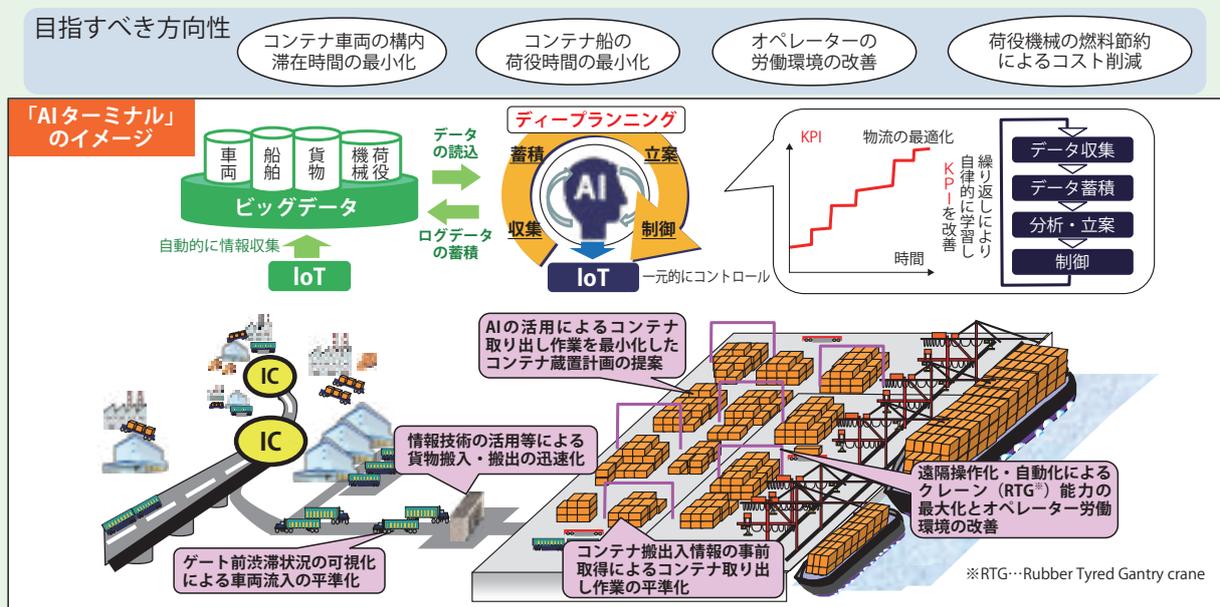
Column

近年、コンテナ船の更なる大型化や船会社のアライアンス再編の進展等により、国際基幹航路の寄港地の絞り込みが進んでいます。このような中、我が国経済の国際競争力を強化し、国民の雇用を維持・創出するためには、我が国と北米・欧州を結ぶ国際基幹航路を安定的に維持・拡大していくことが必要です。そのためには、我が国港湾を寄港地として選択してもらう必要があるため、コンテナターミナルの生産性を向上させ、運航スケジュールの定時性を確保することが重要となります。

このため、近年、目覚ましい発展を遂げているAI、IoT、自動化技術を組み合わせ、世界最高水準の生産性を有し、労働環境の良い「AIターミナル」を実現し、コンテナターミナルの生産性向上を目指します。

「AIターミナル」の実現に向けては、平成30年度より、AI等の活用によるターミナルオペレーションの効率化・最適化に関する実証等を行うこととしています。具体的には、例えばコンテナを輸入する際、取扱コンテナ個数の増大により、コンテナ取り出し作業が頻繁に発生していることに対し、AI活用により引き取りの際の作業回数を最小化する蔵置計画を提案することを検討します。

また、「AIターミナル」が実現されれば、将来的には、「AIターミナル」の技術とインフラ整備をパッケージ化して海外展開することにより、世界の膨大なインフラ需要を取り込むことで、我が国の民間投資を喚起し、力強い経済成長を実現することが期待されます。



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

資料) 国土交通省

(2) 国際海上貨物輸送ネットワークの機能強化

経済のグローバル化が進展する中、世界的な海上輸送量は年々増加してきており、大量一括輸送による海上輸送の効率化の観点から、コンテナ及びバルク貨物輸送船舶の大型化が進展している。このような状況において、コンテナについてはアジア各国の主要港が順調に取扱貨物量を増やし、寄港地の集約により日本へ寄港する国際基幹航路の便数が減少している。また、バルク貨物^注については大型船への対応が遅れており、相対的に不利な事業環境による国内立地産業の競争力低下等が懸念されている。

このような状況を踏まえ、我が国の経済活動や国民生活を支える物流の効率化を進め、企業の国内立地環境を改善することで、我が国の産業競争力の強化と経済再生を実現するため、国際基幹航路の寄港の維持・拡大や主要な資源・エネルギー等の輸入の効率化・安定化に向けた取組みを行っている。

また、このような取組みとともに、引き続き、国際・国内一体となった効率的な海上輸送ネットワークを実現するための取組みを推進するとともに、施策の更なる充実・深化を図ることとしている。

① 国際コンテナ戦略港湾の機能強化

我が国経済の国際競争力を強化し、国民の雇用を維持・創出するためには、我が国と北米・欧州等を結ぶ国際基幹航路を安定的に維持・拡大していくことが必要である。

このため、平成22年8月に、阪神港及び京浜港を国際コンテナ戦略港湾として選定し、ハード・ソフト一体となった総合的な施策を実施してきた。しかし、この間にも、更なる船舶の大型化や船社間の連携の進展など、我が国港湾を取り巻く情勢はめまぐるしく変化してきた。このため、戦略港湾への広域からの貨物集約による「集貨」、戦略港湾背後への産業集積による「創貨」、大水深コンテナターミナルの機能強化等による「競争力強化」の3本柱からなる国際コンテナ戦略港湾政策を、国・港湾管理者・民間の協働体制で取り組んでいるところ。

阪神港においては、国も出資した阪神国際港湾株式会社による集貨事業に対して国費による支援を講じた結果、西日本諸港からの国際フィーダー航路の寄港便数が68便/週から101便/週へ約5割増加し、29年の神戸港のコンテナ貨物取扱量が過去最高を記録するなど成果が現れ始めている。

京浜港においても、国も出資した横浜川崎国際港湾株式会社による集貨事業が開始され、東日本諸港からの国際フィーダー航路の寄港便数が33便/週から48便/週へ約5割増加し、29年4月に横浜港における北米基幹航路の新規開設が実現するなど成果が現れ始めている。

今後は、AI、IoT、自動化技術を組み合わせ、世界最高水準の生産性を有し、労働環境の良いコンテナターミナル（「AIターミナル」）の実現にも取り組み、国際基幹航路の維持・拡大を更に強力に進めていく。

② LNGバンカリング拠点の形成

平成28年10月に国際海事機関（IMO）において一般海域におけるSOx規制が2020年から強化されることが決まるなど、排出ガスのクリーンなLNG（液化天然ガス）を燃料とする船舶の増加が見込まれており、LNGバンカリング（船舶への燃料供給）拠点の有無が港湾の国際競争力を左右する状況となっている。我が国は世界最大のLNG輸入国であり、港湾にLNG基地を多数有しているなど既存インフラが充実していることを踏まえ、世界最大の重油バンカリング港を有するシンガポールと

注 穀物、鉄鉱石、石炭、油類、木材等のように、包装されずにそのまま船積みされる貨物の総称

連携し、国際的なネットワークの構築を推進するため、29年4月に署名した覚書に基づき、同年8月に日・シンガポール共同調査を開始したところ。引き続き、シンガポールと連携しつつ、我が国がアジア地域において先導的にLNGバンカリング拠点を形成し、我が国港湾へのコンテナ航路等の寄港増を図る。

③資源・エネルギー等の安定的かつ効率的な海上輸送ネットワークの形成

資源、エネルギー等の物資のほぼ100%を輸入に依存する我が国において、その安定的かつ安価な輸入を実現し、我が国産業の国際競争力の強化、雇用と所得の維持・創出を図ることは重要な課題の一つとなっている。

このため、平成23年5月に資源・エネルギー等の拠点となる港湾を国際バルク戦略港湾として10港選定し、ばら積み貨物の海上輸送網の拠点となる港湾の機能を強化するため、大型船が入港できる岸壁等の整備や、企業間連携による大型船を活用した共同輸送の促進に向け、荷さばき施設等の整備に対する補助や税制特例措置によりハード・ソフト一体となった取組みを推進している。

現在、石炭を取扱う輸入拠点として小名浜港及び徳山下松港、穀物を取扱う輸入拠点として釧路港、水島港及び志布志港において港湾整備を進めており、バルク戦略港湾に関する民間投資の動きも活性化している。

今後も、大型船による効率的な輸送と企業間連携による共同輸送を通じ、生産性の飛躍的な向上と我が国の産業競争力の強化を図ることとしている。

④日本海側港湾の機能別の拠点化

経済成長著しい対岸諸国と地理的に近接する日本海側港湾において、既存ストックを活用しつつ、伸ばすべき機能の選択と施策の集中及び港湾間の連携を通じて、対岸諸国の経済発展を我が国の成長に取り入れるとともに、東日本大震災を踏まえた災害に強い物流ネットワークの構築にも資することを目指し、港湾管理者が策定した計画に基づき、平成23年11月に日本海側拠点港を選定した。引き続き、進捗状況等についてフォローアップを行っている。

⑤国際港湾の機能向上

国際海上輸送ネットワークや地域の拠点となる港湾において、地域の基幹産業の競争力強化等のため、国際物流ターミナル等の整備を行うとともに、ICT化の推進等利便性向上に向けた取組みを推進している。さらに、時間的、距離的に国内物流と大差ない対東アジア物流において、高度化・多様化するニーズに対応し、迅速かつ低廉な物流体系を構築するため、ユニットロードターミナル^注の機能強化や貨物積替円滑化施設等の整備を進めている。

⑥海上交通環境の整備

国際幹線航路のうち、浅瀬等の存在により、湾内航行に支障のある箇所改良等を行うとともに、航路標識の整備等を行うことにより、船舶航行の安全性と海上輸送の効率性を両立させた海上交通環境の整備を行っている。

^注 物流の迅速性・効率性を向上させるため、貨物をシャーシやコンテナ等にまとめて（ユニット化）積み卸しする輸送体系に対応したターミナル

コラム

LNGバンカリング拠点の形成に向けて

近年、船舶からの排出ガス規制の強化が進展し、排出ガスのクリーンなLNGを燃料とする船舶の増加が見込まれており、このLNG燃料船に燃料を供給するバンカリング拠点が十分に整備されていないことが国際的な課題となっています。このため、LNGバンカリング拠点を形成することにより、船舶のLNG燃料化が促進されるとともに、港湾への船舶の寄港数が増大し、港湾の生産性が向上することが期待されます。

我が国は、世界最大のLNG輸入国でLNG基地が港湾に多数立地するなどLNGバンカリング拠点の形成に向け有利な環境が整っていることから、これまで横浜港等を中心に検討を進めるとともに、世界最大の重油バンカリング港を有するシンガポールとの協力を軸としたLNGバンカリング拠点のネットワーク構築に向けた国際的な取組を主導してきました。

平成28年10月には、シンガポールにおいて、LNG燃料船の導入促進を図るため、「LNGを船舶燃料として開発するための協力に関する覚書（MOU）」に、国土交通省港湾局、シンガポール海事港湾庁を含めた7カ国8者で署名し、LNGバンカリング拠点の国際的なネットワーク構築を目指すこととなりました。さらに、29年7月には、3カ国3者が新たに加入し、国際連携がより一層強化されました。

また、29年4月には、日本において、「LNGバンカリング国際シンポジウムin横浜」を国土交通省及び経済産業省の主催のもと開催し、世界からLNGバンカリングの推進に係わる船会社、エネルギー事業者、港湾当局などのステークホルダーが一同に会し（国内外から約550名が参加）、LNGバンカリング拠点の形成及び国際的なネットワークの構築に向けて取り組むべき方向性について関係者間で認識を共有しました。

さらに、29年8月には、シンガポールにて開催された「シンガポール&日本港湾セミナー2017」において、「LNGバンカリングに関する日・シンガポール共同調査」の開始を発表し、両国間の連携をより一層加速させました。

30年度には、LNGバンカリング拠点として必要となる施設整備に対する支援制度を創設し、LNGバンカリング拠点の形成促進を図ることとしています。引き続き、シンガポールと連携しつつ、我が国がアジアにおいて先導的にLNGバンカリング拠点を形成することで、我が国港湾へのコンテナ等航路を維持・拡大し、我が国経済の国際競争力の強化を図ってまいります。



「シンガポール&日本港湾セミナー2017inシンガポール」における石井国土交通大臣による開会挨拶（平成29年度8月28日）



荷役と並行した燃料供給（イメージ）



国際シンポジウムにおける主催者・共催者・登壇者による記念撮影（平成29年4月3日）



石井国土交通大臣とコー運輸大臣（シンガポール）の会談（平成29年度8月28日）

資料）国土交通省

（3）国際競争力の強化に向けた航空物流機能の高度化

我が国の国際航空貨物輸送については、今後も伸びが期待されるアジア発着貨物を積極的に取り込むため、首都圏空港の機能強化、関西国際空港・中部国際空港等の我が国拠点空港の貨物ハブ化推進や輸送プロセスの円滑化に向けた取組み等を進めている。

（4）農林水産物・食品の輸出促進に向けた物流の改善

我が国の農林水産物・食品の輸出額は、平成29年に8,071億円となり、5年連続で増加した。農林水産物・食品の輸出額を31年に1兆円とする政府目標の達成に向けて、輸送中の荷傷みを防ぎ鮮度を維持する技術・機材等の普及促進、地方産地からの航空輸送ニーズに対応した新型航空保冷コンテナの研究開発、コールドチェーン物流サービスの国際標準化に向けた取組みを推進している。

（5）物流上重要な道路ネットワークの戦略的整備・活用

国内輸送の約9割を担う貨物自動車による輸送における効率的な物流ネットワークの構築は極めて重要であり、三大都市圏環状道路や空港・港湾へのアクセス道路等の整備を進めている。平常時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、平成30年3月に道路法等を改正し、国土交通大臣が物流上重要な道路輸送網を「重要物流道路」として指定し、トラックの大型化に対応した道路構造の強化や災害時の道路の啓開・復旧の迅速化等の機能強化を図るとともに重点支援を実施する「重要物流道路制度」を創設した。また、ETC2.0搭載車への特車通行許可の簡素化やETC2.0車両運行管理支援サービス等の、ETC2.0を活用した取組みを推進している。さらに、トラック輸送の省人化を促進し、生産性向上を図るため、一台で大型トラック2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の実証実験を28年11月より新東名を中心とするフィールドで推進し、平成30年度の本格導入を目指している。加えて、高速道路と民間施設を直結する民間施設直結スマートIC制度の活用を推進するとともに、引き続き、スマートICの整備を進めるなど、既存の道路ネットワークの有効活用・機能強化を図っているところである。

（6）国際物流機能強化に資するその他の施策

大都市圏における国際物流の結節地域である国際港湾等周辺及び物流・産業の拠点である港湾において物流拠点及び物流施設の整備・再整備を推進することにより、大規模災害時における防災機能の

向上を図りつつ、都市環境の改善とあわせて国際競争力の強化及び効率的な物流網の形成を図る。

2 国内における効率的・持続的な物流システムの構築のための施策

環境への負荷の低減を図りつつ、我が国産業の競争力強化及び物流の生産性向上に資するよう、国内における効率的・持続的な物流網構築のための取組みを進めている。

(1) 地域間物流の効率化

複合一貫輸送等の推進に向け、港湾・貨物駅等の物流結節点の整備等を進めている。これまで鉄道貨物輸送力増強事業を行った施設整備を活用することで、更なる貨物鉄道輸送の効率化が期待される。このほか、東予港等で海上輸送と他の輸送モードとの連携強化のため、複合一貫輸送ターミナルの整備等を実施している。

また、トラック輸送の効率化に向けて、基幹的な道路ネットワークを整備する。

(2) 都市・過疎地等の地域内物流の効率化

「流通業務市街地の整備に関する法律」に基づき、平成29年3月末までに20都市、29箇所^注の流通業務市街地^注の整備が行われ（うち27箇所が稼働中）、流通業務施設の適切かつ集約的な立地により都市の流通機能の向上及び道路交通の円滑化を図っている。

路上荷さばき駐車を削減するため、駐車場法に基づく駐車場附置義務条例に荷さばき駐車施設を位置付けるよう地方公共団体に促している。29年3月末現在で、88都市において、一定規模以上の商業施設等への荷さばき駐車施設の設置を義務付ける条例が制定されている。

また、大規模建築物が物流を考慮した設計となるよう、物流を考慮した建築物の設計・運用の手引きを周知し、その活用を促進している。

このほか、交通流対策として、渋滞ボトルネック箇所への集中的対策、交差点の立体化、開かずの踏切等の解消を図るとともに、「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき共同輸配送の促進等のソフト施策を併せて推進している。

さらに、過疎地域等においては、日常の買い物等が困難な者が増加する一方、物流の効率が低下していることから、27年度に実施した持続可能な物流構築に関するモデル事業から得られた課題や対応策について実践的なノウハウの蓄積・普及を図った。

過疎地域等における人流・物流サービスの持続可能性を確保するため、一定の条件のもとで、旅客運送と貨物運送の事業の「かけもち」を行うことができるよう29年8月に制度を改正した。

27年9月の宅配事業者、通販事業者等の関係者からなる「宅配の再配達削減に向けた受取方法の多様化の促進等に関する検討会」の報告書を踏まえ、宅配便の再配達削減に向けた普及啓発を図るため、環境省及び経済産業省と連携し「COOL CHOICEできるだけ1回で受け取りませんかキャンペーン～みんなで宅配便再配達防止に取り組むプロジェクト～」を行うとともに、環境省と連携しオープン型宅配ボックスの普及促進を図るなど、同報告書の方向性に沿って宅配再配達削減を推進している。また、再配達用の宅配ロッカーを地域の拠点である道の駅に設置し、地方部での再配達削減

注 トラックターミナル、倉庫等の物流関連施設が集約的に立地した大規模物流拠点として、高速道路インターチェンジ周辺部等の適地に建設された市街地

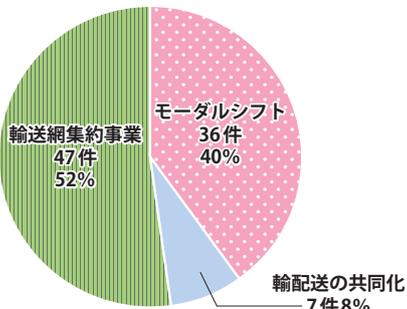
減のスキームとしての可能性を検証する社会実験を官民連携で取り組んでいる。

(3) 高度化・総合化・効率化した物流サービス実現に向けた更なる取組み

物流分野における労働力不足、多頻度小口輸送の進展等に対応し、物流事業の省力化及び環境負荷低減を推進するため、関係者が連携した物流の総合化・効率化に関する幅広い取組みを支援することを旨とした改正物流総合効率化法に基づき、共同輸配送、モーダルシフト、トラック予約受付システム等を導入した倉庫への輸送網の集約等を内容とする合計81件（30年3月31日現在）の総合効率化計画を認定し、運行経費等補助や税制特例措置等の支援を行った。また、物流事業者や荷主等の連携による物量の平準化を推進するとともに、荷姿やデータ使用の標準化等を行うことにより、積載効率の向上や事業者間連携の円滑化等を図ることとしている。

図表 II-6-2-1 平成30年3月末までに認定した総合効率化計画の実績と効果

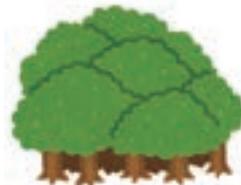
【類型別】 優良な取組を認定



注) 複数の累計に該当する取組は類型毎に集計

【CO₂削減量】

▲3.4万t-CO₂/年



約381万本のスギの二酸化炭素吸収量に相当
(このスギの本数を面積に換算すると、約38.1km²=江東区の面積と同程度)

出典) 林野庁HP計算式より国土交通省作成

【省力化量】

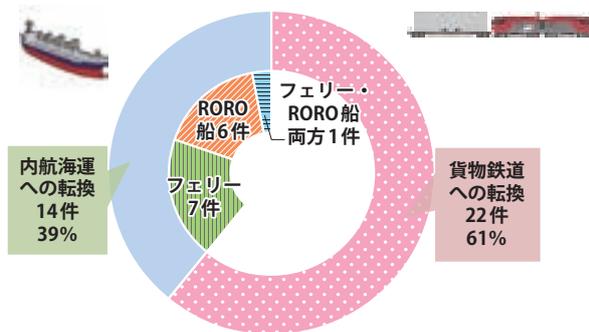
▲46万時間の省力化に相当



約224人のトラックドライバーに相当する労働力の確保

出典) 毎月勤労調査(厚生労働省)より国土交通省作成

【類型別】 鉄道6割、内航船舶4割



【荷待ち時間の削減】

「トラック予約受付システム」を27件導入

トラックドライバーが到着時刻を予約 ⇒ トラックの到着時間が平準化され、荷待ち時間が削減される



(4) 新技術 (IoT、BD、AI等) の活用による“物流革命”

物流分野における新技術の活用は、現在の物流の在り方を根底から覆し、革命的な変化をもたらすものである。

無人航空機 (いわゆるドローン等) は離島や過疎地・都市部等での荷物輸送や災害発生時に活用される可能性がある一方で、無人航空機の物流への活用にあたっては、配送先までの飛行や貨物の積卸しに係る離着陸等、複雑なプロセスを目視外飛行で高精度かつ安全に行うことが必要である。このため、28年度から、操縦者の目の届かない範囲でも、無人航空機の自律かつ安全な離着陸を可能とする物流用ドローンポートシステムの開発に着手し、29年9月に長野県伊那市において道の駅から高齢者専用住宅まで無人航空機による荷物輸送実験を実施するなど、無人航空機による荷物配送が実現