

第3章 持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり

第1節 大規模災害や老朽化への備えを万全なものとする

(1) 交通インフラの耐震対策、津波対策、浸水対策、土砂災害対策

【交通政策基本計画における記載】

○鉄道、道路、港湾、空港等の交通インフラの耐震対策、津波対策、浸水対策、土砂災害対策等を確実に実施する。

[32] 主要な交通施設の耐震化

①首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線の耐震化率 【2012年度 91% → 2017年度 概ね100%】

②緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率 ★【2013年度 75% → 2020年度 81%】

③大規模地震が特に懸念される地域における港湾による緊急物資供給可能人口
【2013年度 約2,810万人 → 2016年度 約2,950万人】

★災害時における海上からの緊急物資等の輸送体制がハード・ソフト一体として構築されている港湾（重要港湾以上）の割合

【2014年度 31% → 2020年度 80%】

④航空輸送上重要な空港のうち、地震時に救急・救命、緊急物資輸送拠点としての機能を有する空港から一定範囲に居住する人口

【2012年度 7,600万人 → 2016年度 9,500万人】

★【2014年度 9,400万人 → 2020年度 約1億700万人】

[33] 航路標識の災害対策

①航路標識の耐震補強の整備率 【2013年度 75% → 2020年度 100%】

②航路標識の耐波浪補強の整備率 【2013年度 74% → 2020年度 100%】

③航路標識の自立型電源導入率 【2013年度 84% → 2016年度 86%】

[34] 社会経済上重要な施設の保全のための土砂災害対策実施率（重要交通網にかかる箇所）
【2013年度 約48% → 2016年度 約51%】

★重要交通網にかかる箇所における土砂災害対策実施率
【2014年度 約49% → 2020年度 約54%】

[35] 道路斜面や盛土等の要対策箇所の対策率

★【2013年度 62% → 2020年度 75%】

2011（平成23）年3月に発生した東日本大震災は未だ記憶に新しいが、2016年4月には熊本地震が発生し、2019年も令和元年房総半島台風（台風第15号）や令和元年東日本台風（台風第19号）など相次ぐ大規模な自然災害により、全国各地で甚大な被害をもたらした。こうした様々な自然災害が発生した場合においても交通の機能が最大限に維持されるよう、各種交通インフラの災害対策を実施した。

鉄道については、首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模地震に備え、地震時における鉄道ネットワークの維持や鉄道利用者の安全確保等を図るため、主要駅や高架橋等の鉄道施設の耐震対策を推進した。また、旅客鉄道等が行う落石・雪崩対策等の防災事業や、開通以来30年以上が経過する青函トンネルについて、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構が行う先進導坑や作業坑に発生している変状への対策等に対し、その費用の一部を助成した。

また、土砂災害等からの鉄軌道の安全確保を図るため、トンネル、雪覆、落石覆その他の災害等防止設備等の点検、除雪体制の整備及び災害により列車の運転に支障が生ずるおそれのあるときには当該路線の監視等の適切な実施など、災害に強く安全な鉄道輸送の確保のために必要な対応を行った。

さらに、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」として河川橋梁の流失・傾斜対策、斜面からの土砂流入防止対策、地下駅・電源設備等の浸水対策、地震による落橋・桁ずれ、高架橋

等の倒壊・損壊対策を集中的に実施してきた。さらに、2020年12月にとりまとめられた「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づき、上記項目に予防保全に基づいた鉄道施設の老朽化対策を加えて、2025年度までの間に集中的に実施することとしている。

被災した鉄道に対する復旧支援については、鉄道軌道整備法（昭和28年法律第169号）に基づく災害復旧事業費補助により、地震や豪雨などの災害で被災した鉄道の早期復旧を支援している。また、特に大規模な災害で甚大な被害を受けた鉄道において、事業構造を変更し、公的主体が鉄道施設を保有する場合に、国の支援を手厚くし、復旧を強力に支援している。

災害復旧工事関係については、被災した鉄道施設の1日も早い復旧を図るため、関係者からなる「鉄道等の災害復旧に係る事業間連携に関する連絡調整会議」を設置し、道路、河川及び治山等の関連する事業と連携・調整することにより、被災鉄道の速やかな復旧を促進している。

道路については、地震による被災時に円滑な救急・救援活動、緊急物資の輸送、復旧活動に不可欠な緊急輸送を確保するため、緊急輸送道路等の重要な道路に対し優先的に橋梁の耐震補強対策や無電柱化を実施するとともに、道路斜面や盛土等の防災対策を実施した。また、2020年5月の改正道路法の施行により、国が地方管理道路の災害復旧等を代行できる制度を拡充し、令和2年7月豪雨で大規模な被害を受けた国道219号や熊本県道については、改正した道路法を初めて適用し、国の権限代行による災害復旧事業に着手した。

また、近年の自然災害の頻発化・激甚化を踏まえ、広域災害応急対策の拠点となる道の駅等について、災害時に防災拠点としての利用以外の禁止・制限等が可能となる防災拠点自動車駐車場の指定制度の創設や、都道府県が、市町村からの要請により、市町村管理道路の道路啓開・災害復旧を迅速に代行できる制度を創設する道路法の改正について、令和3年4月に施行した。

港湾については、令和元年房総半島台風（台風第15号）及び令和元年東日本台風（台風第19号）をはじめとする近年の台風による港湾での被害等を踏まえ、想定を超える高波・高潮・暴風が来襲した場合でも被害を軽減させるため、2019年10月より有識者による「港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会」を開催し、2020年5月には、同委員会における検討結果の最終とりまとめを行うとともに、各港での港湾BCPの策定の参考資料となる「港湾の事業継続計画（港湾BCP）策定ガイドライン」（改訂版）を公表した。また、令和元年房総半島台風及び令和元年東日本台風の被害を踏まえ、最新の手法で設計沖波等を更新し、主要な施設を対象に安定性等の照査を実施した。さらに、「港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会」に引き続き、近年頻発している台風による高潮・高波・暴風や多発している地震への対応、また、2019年9月に公表されたIPCC特別報告書等を踏まえ、今後の港湾における総合的な防災・減災対策のあり方について、2019年11月より「交通政策審議会港湾分科会防災部会」において検討が行われた。2020年8月には、交通政策審議会より、「今後の港湾におけるハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策のあり方」について答申がなされ、台風に伴う高潮・高波等に対する施設の嵩上げ・補強や、新たに整備する施設に対して将来の海面水位の上昇を考慮した設計の導入等の施策の方向性等が示された。

また、大規模地震が発生した際においても海上からの緊急物資や人員等を輸送できる災害に強い海上輸送ネットワークの構築を図るため、港湾施設の耐震性の向上を推進するとともに、大規模な津波の発生時にも港湾機能を維持するため、「粘り強い構造」の防波堤の整備等の防災・減災、国土強靱化対策を推進した。さらに、南海トラフ巨大地震や千島海溝等での巨大地震の切迫性を踏まえ、津波による船舶事故軽減に資する港湾強靱化を推進するため、2020年6月から「海・船の視点から見た港湾強靱化検討委員会」を開催し、ソフト・ハード一体となった総合的なリスク軽減策を具体化すべく検討に着手した。

空港については、地震発生後における緊急物資等輸送拠点としての機能確保や航空ネットワークの維持に必要となる基本施設（滑走路及び誘導路等）や管制施設等の耐震化並びに護岸の嵩上げ等の浸水対策等を実施した。

航路標識については、南海トラフ地震等の大規模災害が発生した場合においてもその機能を維持するため、引き続き、耐震補強、耐波浪補強等の整備を実施するとともに、海水浸入防止対策及び予備電源施設整備による防災対策を推進した。

<数値指標の状況>

[32] 主要な交通施設の耐震化

- ①首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線の耐震化率 98% (2020年3月末時点)
- ②緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率 79% (2020年3月末時点)
- ③災害時における海上からの緊急物資等の輸送体制がハード・ソフト一体として構築されている港湾(重要港湾以上)の割合 83% (2020年3月末時点)
- ④航空輸送上重要な空港のうち、地震時に救急・救命、緊急物資輸送拠点としての機能を有する空港から一定範囲に居住する人口 約10,700万人 (2021年3月末時点)

<数値指標の状況(2021年3月末時点)>

[33] 航路標識の災害対策

- ①航路標識の耐震補強の整備率 100%
- ②航路標識の耐波浪補強の整備率 100%
- ③航路標識の自立型電源導入率 88%

<数値指標の状況(2020年3月末時点)>

[34] 重要交通網にかかる箇所における土砂災害対策実施率 約52%

[35] 道路斜面や盛土等の要対策箇所の対策率 72%

(2) 信号機電源付加装置の整備、環状交差点の活用

【交通政策基本計画における記載】

- 災害発生時における混乱を最小限に抑える観点から、停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備を推進するとともに、交通量等が一定の条件を満たす場合において安全かつ円滑な道路交通を確保できる環状交差点の活用を図る。

[36] 信号機電源付加装置の整備台数

【2013年度 約5,400台 → 2016年度 約6,400台】

★信号機電源付加装置の整備台数

【2020年度までに約2,000台】

災害発生時における道路交通の混乱を最小限に抑える観点から、停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備を推進した。

また、交通量等が一定の条件を満たす場合において安全かつ円滑な道路交通を確保できる環状交差点について、適切な箇所への導入を推進し、2020年度末までに40都道府県126か所で導入された。

<数値指標の状況(2020年3月末時点)>

[36] 信号機電源付加装置の整備台数 1,659台

(3) 無電柱化の推進

【交通政策基本計画における記載】

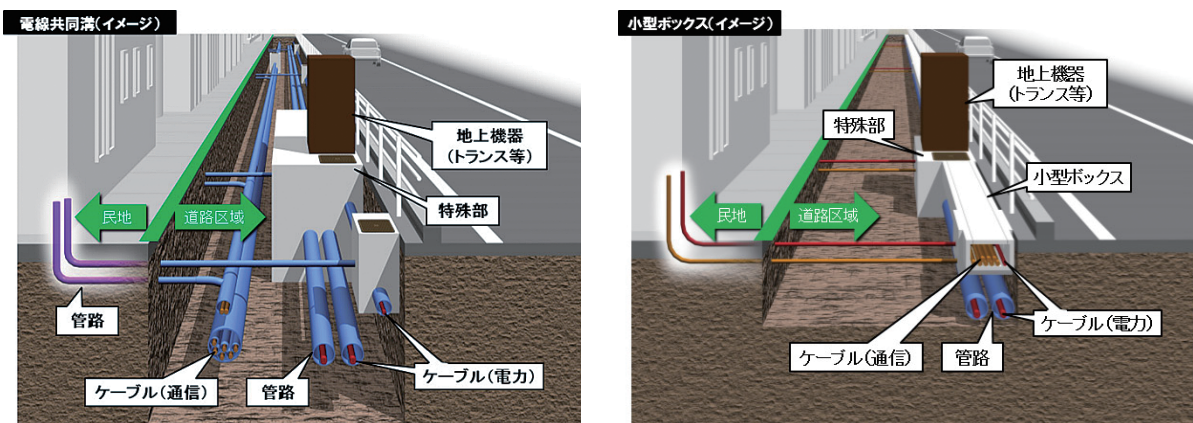
○道路の防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成や観光振興等の観点から、無電柱化を推進する。

[37] 市街地等の幹線道路の無電柱化率 【2013年度 15.6% → 2016年度 18%】

★【2014年度 16% → 2020年度 20%】

「無電柱化推進計画」（2018年4月国土交通大臣決定）及び「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（2018年12月閣議決定）に基づき、災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観の形成等の観点から無電柱化を推進した。

また、低コスト手法の普及、事業期間の短縮、固定資産税の拡充措置を実施したほか、無電柱化推進計画支援事業を設け、地方公共団体による無電柱化の支援を実施するとともに、緊急輸送道路等のほか、幅員が著しく狭い歩道等も対象とし、新設電柱の占用制限や道路事業等の実施にあわせた道路上の電柱の設置抑制を実施した。



<数値指標の状況（2020年3月末時点）>

[37] 市街地等の幹線道路の無電柱化率 17.7%

(4) 交通インフラの戦略的な維持管理・更新や老朽化対策

【交通政策基本計画における記載】

○「インフラ長寿命化基本計画」に基づく行動計画及び個別施設計画を策定するとともに、道路・港湾施設等の長寿命化対策の実施、鉄道施設の長寿命化に資する改良への支援等により、交通インフラの戦略的な維持管理・更新や老朽化対策を推進する。

[38] 主要な交通施設の長寿命化

①全国道路橋の長寿命化修繕計画策定率 【2013年度 96% → 2016年度 100%】

★個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）の策定率（道路（橋梁））

【2014年度 - → 2020年度 100%】

②長寿命化計画に基づく港湾施設の対策実施率

【2013年度 36% → 2016年度 100%】

★個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）の策定率（港湾）

【2014年度 97% → 2017年度 100%】

各インフラ管理者による個別施設計画の策定を推進するなど、戦略的な維持管理・更新に取り組んだ。

道路については、適切な管理を図るため、2013年度に道路法を改正し、道路の維持・修繕に関する技術的基準を定めたほか、橋・トンネルなどについては、5年に一度点検を行うなど、道路管理者の義務を明確化し、点検や点検結果に基づく措置を計画的に実施している。

一巡目点検が2018年度末に概ね完了し、橋梁では次回点検までに措置を講ずべきものが全国に約7万橋存在している。

そのため、財政、人員、技術面で課題を抱えている地方公共団体に対しては、2020年度に「道路メンテナンス事業補助制度」を創設し財政的支援を行うとともに、全都道府県に設置している「道路メンテナンス会議」を活用し、定期点検の着実な推進、地域単位での点検業務の一括発注、自治体職員向けの研修や、効率的な修繕の実施に向けた情報共有を行うなど、自治体が行う道路の老朽化対策に対する支援を引き続き実施している。

なお、定期点検については、2019年度からの二巡目点検の実施に向け、新技術を活用できるよう、定期点検要領の見直しや、点検に活用できる技術をカタログ形式でとりまとめた点検支援技術性能カタログ（以下、「性能カタログ」という。）の策定を行ったところであり、2020年6月には、性能カタログの掲載技術の拡充を図ったところである。引き続き、性能カタログの掲載技術の拡充等の取組等を推進し、定期点検の効率化・高度化を図る。あわせて、橋梁の床版やトンネルの覆工などに活用可能な新技術や新材料について、その性能確認等を行う第三者機関を選定し、新技術・新材料の導入に必要な技術基準類の整備を迅速化することにより、維持管理の省力化・コスト縮減を図る。

また、占用物件の損壊による道路構造や交通への支障を防ぐため、2018年度に道路法を改正し、道路占用者の維持管理義務を明確化し、道路占用者において物件の維持管理が適切になされるよう取組を実施している。

港湾においては、港湾の施設単位毎に作成する維持管理計画により計画的な点検を実施するとともに、港湾単位で作成する予防保全計画に基づいて、老朽化や社会情勢の変化に伴って機能が低下した施設の統廃合やスペックの見直し等を計画的に進め、より効率的なふ頭へ再編するなど、戦略的なストックマネジメントによる老朽化対策を推進した。また、各地方整備局において、港湾管理者を対象とした維持管理に関する研修の実施、港湾等メンテナンス会議を開催し効率的な維持管理に向けた技術支援を実施するとともに、老朽化が著しい施設については、老朽化対策を講じるまでの間、一時的に利用を制限するなど、安全性を確保するための取組を推進している。

鉄道の橋梁やトンネル等については、法定耐用年数を超えるものも多く、老朽化が進んでおり、これらの鉄道施設を適切に維持管理することが課題となっている。鉄道利用者の安全確保及び鉄道の安全・安定輸送の確保を図るため、地域の人口減少が進み経営環境が厳しさを増す地方の鉄道事業者に対して、鉄道事業の継続性等を確認した上で、将来的な維持管理費用を低減し長寿命化に資する鉄道施設の改良・補強を支援した。

空港については、長期的視点に立ち策定した維持管理・更新計画に基づき、定期的な点検・診断を行うことで、施設の破損、故障等を未然に防ぐ予防保全的維持管理を推進するとともに、空港舗装体内の変状把握システムなど点検手法等の技術研究開発及び維持管理に関する研修の内容充実や自治体からの参加者への門戸開放など人材育成についても推進した。また、地方公共団体等への技術的支援として、空港施設等メンテナンスブロック会議を開催し、情報の共有化を図るとともに維持管理に係る課題解決に向けた連携・支援を行った。

航路標識については、「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を踏まえ策定した「航路標識等の長寿命化計画」に基づき、点検・診断を実施した。また、これまでに点検・診断を実施した航路標識のうち、修繕・更新等の必要な標識の整備を実施した。

<数値指標の状況（2018年3月末時点）>

[38] 主要な交通施設の長寿命化

②個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）の策定率（港湾） 100%

(5) 地震発生時の安全な列車の停止

【交通政策基本計画における記載】

○地震発生時に列車を安全に止めるための対策（新幹線においては更に脱線・逸脱の防止）を実施する。

地震発生時に列車をより安全に停止させるため、緊急地震速報の活用等を推進している（2020年3月末現在でJR、大手民鉄をはじめとして、全鉄軌道事業者の約7割において活用）。また、鉄道事業者において実施する新幹線の脱線・逸脱防止装置の整備について、進捗状況を確認し、必要に応じ指導・助言を行った。

(6) 新幹線の大規模改修への対応

【交通政策基本計画における記載】

○開業50年が経過した東海道新幹線をはじめとして、新幹線の大規模改修への対応を推進する。

JR東海において東海道新幹線の大規模改修工事に必要な費用として2002年度から2012年度まで積み立てた引当金を取り崩し、2013年度から大規模改修工事が実施されており、2020年度においてもその進捗状況を確認した。また、JR東日本の東北（東京～盛岡間）・上越新幹線及びJR西日本の山陽新幹線については、新幹線鉄道大規模改修引当金積立計画（2016年3月承認）に基づき、税制特例措置を活用して2016年度より引当金の積み立てを開始している。

(7) 避難・緊急輸送のための代替ルートの確保・輸送モード間の連携

【交通政策基本計画における記載】

○災害時に被災地の支援を国全体で可及的速やかに実施するため、代替ルートを確保するとともに、輸送モード間の連携を促進する。

災害時の避難ルートの確保や救援・復旧活動に資する緊急輸送体制の確立、交通施設（道路、鉄道、港湾、空港等）の災害への耐性向上、関係機関と連携した計画運休の深化、空港の孤立化防止策、運輸事業者の防災力向上のためのワークショップの実施、TEC-FORCEによるプッシュ型での輸送支援の実施等により、輸送モードや交通ネットワークの多重性、代替性等を確保するとともに、災害発生時の全国的な輸送活動への影響の最少化や交通機関の利用者の安全確保に努めた。

道路ネットワークについては、大規模災害時の救急救命活動や復旧支援活動を支えるため、代替性確保のためのミッシングリンクの解消、防災対策（斜面・盛土対策等）、震災対策（耐震補強等）、雪寒対策（防雪施設の整備等）、道路施設への防災機能強化（道の駅及びSA・PAの防災機能の付加、避難路・避難階段の整備）を推進した。

鉄道については、貨物鉄道事業者のBCP¹⁰の深度化を促進し、災害に強い貨物鉄道の強化を図った。船舶については、南海トラフ地震及び首都直下地震発災時において、民間フェリーを活用した迅速な広域応援部隊の輸送を実現するため、2016年にとりまとめた「広域応援部隊進出における海上輸送対策」に基づき、国土交通省、警察庁、消防庁、防衛省及び民間フェリー事業者等の関係者間において、引き続き連携の強化を図った。

¹⁰ Business Continuity Planの略

(8) 災害発生時における輸送手段の確保や円滑な支援物資輸送

【交通政策基本計画における記載】

○迅速な輸送経路啓開等の輸送手段確保や円滑な支援物資輸送に向けて、関係機関の連携等により装備資機材の充実、燃料の確保、訓練の実施、情報収集・共有等必要な体制整備を図る。

- [39] 国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾における港湾の事業継続計画（港湾BCP）が策定されている港湾の割合 【2012年度 3% → 2016年度 100%】
- [40] 航路啓開計画が策定されている緊急確保航路の割合 【2013年度 0% → 2016年度 100%】
- [41] 空港の津波早期復旧計画の策定空港数 【2013年度 4空港 → 2016年度 7空港】
- [42] 支援物資輸送の広域物資拠点として機能すべき特定流通業務施設の選定率 【2013年度 28% → 2016年度 100%】
- [43] 首都直下地震又は南海トラフ地震の影響が想定される地域における国、自治体、有識者及び多様な物流事業者からなる協議会の設置地域率 【2013年度 0% → 2017年度 100%】

道路については、道路啓開計画の実効性を高めるため、民間企業等との災害協定の締結や、道路管理者間の協議会による啓開体制の構築を推進した。また、速やかな道路啓開に資する、道路管理者による円滑な車両移動のための体制・資機材の整備を推進した。

港湾については、地震・津波・高潮・高波・暴風による非常災害が発生した場合でも港湾機能を維持するため、関係機関と連携し、防災訓練の実施や港湾BCPの改善を図る等、災害対応力強化に取り組んだ。また、大規模災害発生時に広域的な災害応急対策を円滑に実施できるよう、基幹的広域防災拠点を適切に維持管理するとともに、緊急物資輸送等の訓練を実施した。

空港については、基本施設や管制施設等の耐震化、護岸の高上げ等の浸水対策及び電力確保のための取組等を実施した。また、全国の95空港において事業継続計画「A2-BCP」を策定し、これに基づき、空港関係者やアクセス事業者と連携し、災害時の対応を行うとともに、訓練の実施等による事業継続計画の実効性の強化に努めている。

災害時における円滑な支援物資物流を実現するため、引き続き、地方ブロックごとに国、自治体、倉庫業者・トラック事業者等の関係者が参画する協議会等において、物流専門家の派遣を含む物流事業者団体との災害時協力協定の締結・高度化の促進や、2018年度に策定した「ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」等の周知、新たな民間物資拠点の選定等を行った。

その他、2020年度に発生した令和2年7月豪雨においては、政府によるプッシュ型支援（輸送）を実施した。

貨物鉄道・船舶に関する取組は、本節（7）に同じ。

<数値指標の状況（2020年3月末時点）>

[39] 国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾における港湾の事業継続計画（港湾BCP）が策定されている港湾の割合 100%

<数値指標の状況（2018年3月末時点）>

[40] 航路啓開計画が策定されている緊急確保航路の割合 100%

<数値指標の状況（2021年3月末時点）>

[41] 空港の津波早期復旧計画の策定空港数 7空港

<数値指標の状況（2021年3月末時点）>

[42] 支援物資輸送の広域物資拠点として機能すべき特定流通業務施設の選定率 100%

<数値指標の状況（2019年3月末時点）>

[43] 首都直下地震又は南海トラフ地震の影響が想定される地域における国、自治体、有識者及び多様な物流事業者からなる協議会の設置地域率 100%

(9) 避難誘導のための適切な情報発信、船舶やバス車両等の活用

【交通政策基本計画における記載】

○鉄道、バス、旅客船ターミナル、空港等において、災害発生時に利用客を混乱なく避難誘導できるよう、適切な情報発信等の対策を行うとともに、災害発生時に船舶やバス車両等を効率的・効果的に避難や緊急輸送に活用するため、活用可能な船舶・車両の確保等について、枠組みの構築を進める。

鉄道については、鉄道事業者に対する監査等を通じて、利用者を混乱なく避難誘導できるよう、避難訓練や適切な情報提供の対応状況を確認し、引き続き取組の継続、拡充が図られるよう求めた。

バスについては、2013年5月に事業者団体により災害発生時の初動対応や必要な事前の備えを定めた「大規模災害基本対応マニュアル」が策定されており、同マニュアルについて事業者へ配布・周知された。また、発災時に適切かつ迅速な対応が行えるよう、旅客自動車運送事業者と自治体との災害時の緊急輸送等に関する協定について、締結状況の把握を行った。

港湾については、港湾の特殊性を考慮した津波避難計画の策定を推進した。

空港については、我が国の航空ネットワークを維持し続けることができるよう、地方管理を含む全国の空港において「滞留者対応計画」を含む空港の事業継続計画「A2-BCP」を策定し、これに基づき、空港関係者やアクセス事業者と連携し、多言語やSNS等による情報提供を含む災害時の対応を行うとともに、訓練の実施等による事業継続計画の実効性の強化に努めている。

船舶における取組は、本節（7）に同じ。

(10) 帰宅困難者・避難者等の安全確保

【交通政策基本計画における記載】

○主要駅周辺等における帰宅困難者・避難者等の安全を確保するための取組について、自治体や民間企業が連携し、協力体制を構築するための支援を行う。

2019年度に引き続き、人口・都市機能が集積する大都市の主要駅周辺等において、大規模な地震が発生した場合における滞り者等の安全の確保と都市機能の継続を図るため、官民協議会による都市再生安全確保計画等の作成や同計画に基づくソフト・ハード両面の取組に対する支援を実施した。

また、鉄道駅における帰宅困難者への対応体制を確認するため、鉄道事業者に対する監査を実施し、引き続き取組の継続、拡充が図られるよう求めた。

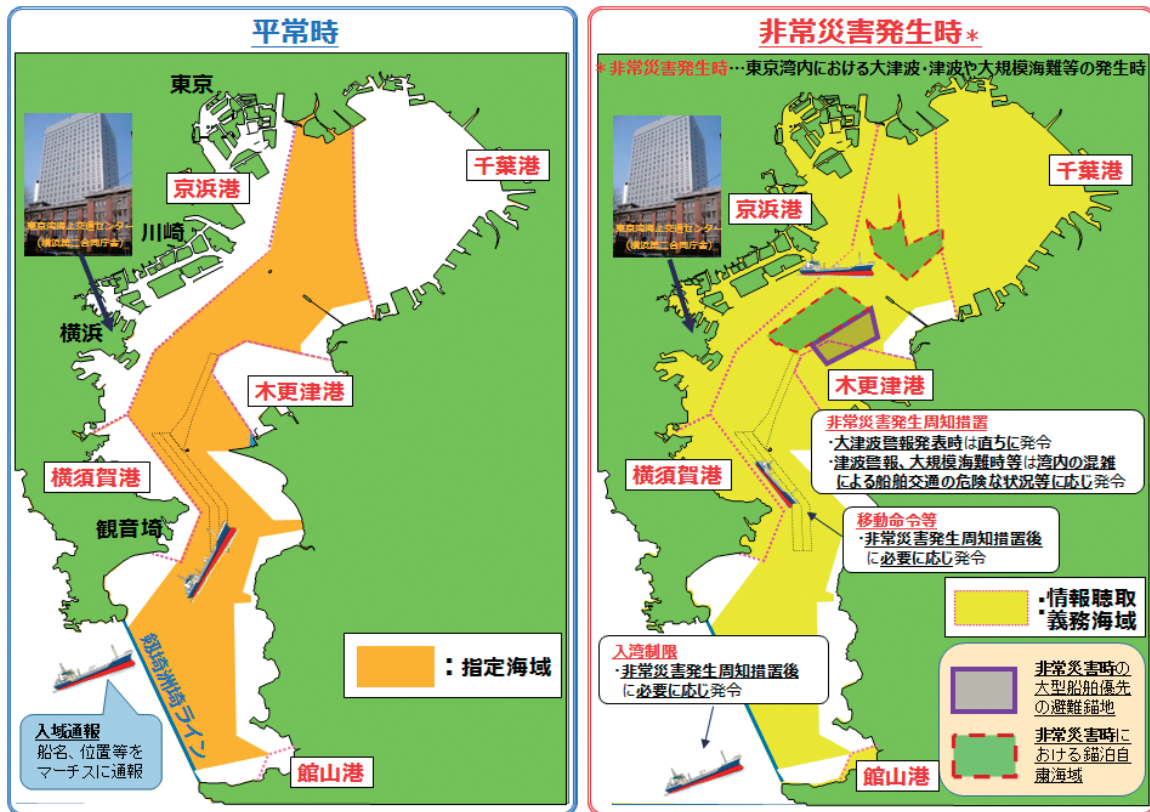
台風の来襲に備え、鉄道事業者各社が行った、2018年の台風第21号、台風第24号の際の計画運休における課題を踏まえ、2019年7月に、利用者等への情報提供の内容・タイミング・方法、タイムラインの作成等について、とりまとめを行った。その後、2019年9月の台風第15号の際の計画運休における課題を踏まえ、運転再開時の情報提供のあり方や、利用者側による輸送需要を抑制する取り組み等も必要であることを2019年10月にとりまとめに追加・更新した。

(11) 港湾等における船舶の避難誘導等

【交通政策基本計画における記載】

○港湾等において、災害発生時に船舶を混乱なく避難誘導するとともに、発災後の輸送経路啓開区域の明示による緊急輸送船舶の航行支援など適切な情報発信等を行う。

東京湾において津波等の非常災害が発生したときに、迅速かつ的確な情報提供等によって船舶の安全を確保できるよう、平素から非常時を想定した対応訓練を実施した。



東京湾における非常災害発生時の対応

(12) 防災気象情報の改善や適時・的確な提供

【交通政策基本計画における記載】

○自然災害による陸上、海上及び航空交通の被害の軽減に資するよう、観測・監視の強化や予測精度の向上を図り、防災気象情報の改善や適時・的確な提供を推進する。

2019年度に引き続き、自然災害による陸上、海上及び航空交通の被害の軽減に資するよう、2020年度には、二重偏波気象レーダーの導入やアメダス更新による湿度観測の強化により、局地的大雨等の実況・監視能力向上や予測精度の向上を図った。加えて、緊急地震速報や津波予報・警報の迅速かつ安定的な発表体制を維持するために地震観測装置を順次更新するとともに、長期間活動を休止している火口からの噴火に対しても、迅速に降灰予報を発表できるよう、システムの機能を強化した。

さらに、2020年3月の「防災気象情報の伝え方に関する検討会」の報告書を踏まえ、大雨特別警報を警報等に切り替えた後も引き続き大河川の洪水に対する警戒の呼びかけを実施することに関する改善や、気象キャスターとの勉強会の実施等により防災気象情報に対する理解・活用を促進した。また、2019年度に引き続き、「あなたの町の予報官」を順次配置することや「気象防災ワークショップ」を積極的に実施すること等により、市町村や住民の防災気象情報に対する理解・活用を促進し

た。また、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）の一員であるJETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動等を通じ、自治体の防災対応支援の強化を図った。

(13) 「津波救命艇」の普及

【交通政策基本計画における記載】

○近隣に避難場所がない地域における津波対策として、「津波救命艇」の普及を図る。

近隣に避難場所がない地域等における津波対策として、安全性・信頼性の高い津波救命艇について、国土交通省ホームページ等で公表し周知した。また、地方運輸局による地方自治体等への説明を行うとともに、全国各地にて開催されたイベント等において津波救命艇を展示し、普及に努めた。

(14) 災害時の機能維持のための代替ルートの確保、災害に強いシステム等

【交通政策基本計画における記載】

- 災害時においても我が国の社会経済活動ができる限り維持されるよう、代替ルートを確保するとともに、輸送モード間の連携を促進する。
- 災害発生時において、電源確保、バックアップ機能の強化等により、災害に強い交通関係情報システムを構築する。
- サプライチェーン維持に資する災害に強い物流システムの実現のため、広域的な観点による多様な輸送手段の活用や、物流事業者の事業継続体制の構築を官民連携で推進する。

代替ルートの確保・輸送モード間の連携については、本節（7）に同じ。

自動車登録検査業務電子情報処理システムにおいて、メインシステムのシステムダウン等の被災を想定し、運用に影響しない公休日にバックアップシステムに切り替えた上で行う運用訓練を本省・全国の地方運輸局等職員・運用事業者で実施するとともに、運用手順等に関する机上訓練を地方運輸局等職員で実施した。

また、システム運用訓練等の実施とマニュアル等の改訂によるPDCAサイクルを毎年継続して実施した。さらに、マニュアルの概要フロー図を整備した。

災害時のサプライチェーン維持のため、代替輸送のために必要な物流関係者間の連絡調整のあり方について検討等を実施した。

また、物流総合効率化法の活用による災害に強い物流施設の整備等を促進した。

(15) 老朽化車両・船舶の更新、インフラの維持管理

【交通政策基本計画における記載】

- 厳しい経営状況にある地方の交通関連事業者による老朽化車両・船舶の更新への新たな支援策等を検討する。
- 交通インフラの維持管理と交通以外のインフラの維持管理との連携強化について検討する。

鉄道車両については、安全な鉄道輸送の確保のため、地域公共交通確保維持改善事業等により、安全性の向上に資する設備の更新等を支援した。

バス車両については、引き続き、減価償却費等補助金や公有民営方式補助金を活用するとともに、地域公共交通再編実施計画に基づく事業に対して、車両の購入時一括補助化の特例を活用し、厳しい経営状況にある乗合バス事業者の負担軽減や老朽車両の代替による安全確保及び利用者利便の向上を推進した。

船舶については、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の船舶共有建造制度により、内航海運のグリーン化に資する船舶や離島航路等の維持・活性化に資する船舶等の代替建造の支援を

行った。また、2017年度より、モーダルシフト船の建造に対し、優遇金利の適用を拡充し、代替建造の促進を図った。

第2節 交通関連事業の基盤を強化し、安定的な運行と安全確保に万全を期する

(1) 監査の充実強化

【交通政策基本計画における記載】

○事業者に対する監査の充実強化により、悪質事業者の排除等監査・処分の実効性を向上させる。

鉄道事業者への保安監査については、JR北海道問題を踏まえて2014（平成26）年度に実施した保安監査の在り方の見直しに係る検討結果に基づき、計画的な保安監査のほか、同種トラブルの発生等の際に臨時に保安監査を行うなど、メリハリの効いた効果的な保安監査を実施した。なお、2019年度は、65事業者に対し76回の保安監査を実施し、施設及び車両の保守管理状況、運転取扱いの状況、乗務員等に対する教育訓練の状況、安全管理体制等について、24事業者に対し24件の行政指導を行った。

自動車運送事業者については、引き続き、悪質違反を犯した事業者や重大事故を引き起こした事業者等に対する監査の徹底及び、法令違反が疑われる事業者に対する重点的かつ優先的な監査を実施するとともに、ICTの活用により監査の効率化を図った。特に、貸切バス事業者については、事業許可の更新制の導入及び適正化実施機関による巡回指導との連携により、法令違反を早期に是正させる仕組みの構築や違反を繰り返す事業者の排除など、総合的な対策に基づく措置を実施するとともに、民間の調査員が一般の利用者として実際に運行する貸切バスに乗車し、法令遵守の状況等の調査を行う「覆面添乗調査」を実施した。

2019年11月に貨物自動車運送事業法（平成元年法律第83号）の改正により新設又は改正された事項の違反行為に対し、新たに処分量定の新設を行うとともに、運行管理者が不在等の悪質な法令違反が確認された場合に、早期改善を促すため行政処分等の基準などの改正を行った。

2017年秋以降に発覚した、完成検査の不適切な取扱い事案を受け、国土交通省では、2018年3月における「適切な完成検査を確保するためのタスクフォース」の中間とりまとめ等を踏まえ、完成検査の記録を書き換えできなくする措置や勧告制度に係る規定の新設等を内容とする同年10月の省令改正に加え、2019年5月には、道路運送車両法（昭和26年法律第185号）の一部を改正し、完成検査における不適切な取扱いに対する是正措置命令等の創設、当該命令等を行うための報告徴収・立入検査に対する虚偽報告等に適用される罰則の強化を行った。

海運事業者については、運航労務監理官による監査等を通じ、ヒューマンエラーによる事故の防止、ふくそう海域における大規模海難の防止、旅客船事故の防止、人命救助体制の強化、船員災害の予防の対策を推進した。また、事故の原因究明及び再発防止に係る指導監督の強化を図っており、2019年度には7,394件の監査等を実施し、325件の行政処分等を行った。行政処分等のうち、海上運送法（昭和24年法律第187号）及び内航海運業法（昭和27年法律第151号）に基づくものについては、改善結果を確認した。さらに、2018年12月に発生したクルーズ船の岸壁接触事故において乗組員の飲酒による不適切事案が確認されたことを受け、海運事業者に対し、監査等の機会を捉え、飲酒対策の適正かつ確実な実施について、重点的に指導を行った。

航空運送事業者については、航空会社の事業形態の複雑化・多様化を踏まえ、国土交通省航空局及び地方航空局に監査専従職員を配置し、本邦航空運送事業者に対して抜き打ちを含む立入検査など厳正かつ体系的な監査を実施した。さらに、2018年10月末から航空会社において飲酒に係る不適切事案が連続して発生したことを受け、定期便を運航する全ての本邦航空運送事業者に対して臨時の立入検査を実施した。2020年度は、特定本邦航空運送事業者については全15社の本社及び基地に対し、174件の安全監査を実施し、不適切と認められた事項に対しては、発生の背景・要因について分析を行い個別の対応を行うだけでなく、同種事案発生の防止を図るため、必要に応じて関係各社への水平展開・対応状況確認をあわせて実施した。

(2) 運輸安全マネジメント制度

【交通政策基本計画における記載】

- 事業者が社内一丸となった安全管理体制を構築・改善し、国がその実施状況を確認する運輸安全マネジメント制度については、評価対象事業者を従来拡大してきたところ、今後はさらに制度の実効性向上を図るとともに、そのコンセプトを全ての事業者へ普及することを目指すなど、充実強化を図る。

[44] 運輸安全マネジメントの普及

①運輸安全マネジメント評価実施事業者数

【2013年度 6,105事業者 → 2020年度 10,000事業者】

②運輸安全マネジメントセミナー及び認定セミナー等の受講者数

【2013年度 17,799人 → 2020年度 50,000人】

運輸安全マネジメント制度は、運輸事業者に安全統括管理者の選任と安全管理規程の作成を義務付け、経営トップのリーダーシップの下、会社全体が一体となった安全管理体制を構築することを促し、国土交通省が運輸安全マネジメント評価（運輸事業者の取組状況を確認し、必要な助言等を行うもの）を行う制度であり、JR福知山線列車脱線事故等の教訓を基に、2006年10月に導入された。同制度の実施義務付け対象事業者は順次拡大し、合計10,266者（2020年4月1日時点）となった。

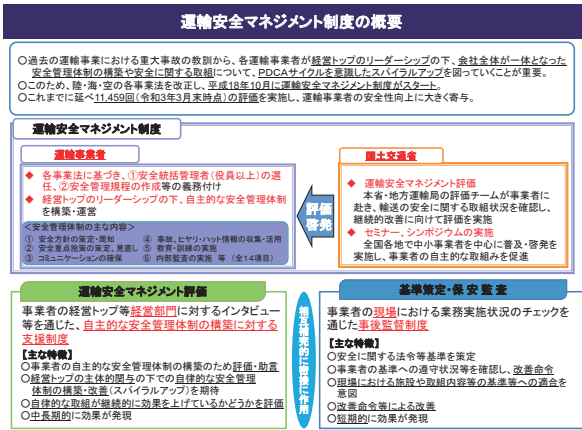
運輸安全マネジメント評価実施事業者数については、2020年度は、457者（うち鉄道24者、自動車365者、海運50者、航空18者）であり、累計では11,459者となった。また、運輸安全マネジメント制度の理解向上を目的として、国が定期的に実施する「運輸安全マネジメントセミナー」及び国が認定した民間機関等が実施するセミナーである「認定セミナー」の実施により、運輸事業者に対する本制度の普及啓発を推進しており、これらのセミナーの受講者数については、2020年度は6,116人であり、累計では98,609人となった。

2016年10月に運輸安全マネジメント制度が開始から10年が経過し、一定の効果が表れてきている一方で、自動車輸送分野における取組の一層の展開の必要性、未だ取組の途上にある事業者への対応と取組の深化を促進する必要性、効果的な評価実施のための国の体制強化の必要性等の課題が存在することから、こうした課題について運輸審議会において審議し、2017年7月に答申を得た。同答申を踏まえて、2021年度までにすべての貸切バス事業者の安全管理体制を確認することとしており、2020年度には未実施事業者715者のうち327者の評価を行った。

また、運輸事業者の安全統括管理者や安全管理部門同士が交流を深めるための安全統括管理者会議（安全統括管理者フォーラム）を2017年10月に創設し、2020年10月には東京都で開催するなど定期的に開催して「横の連携」の場づくりを図っている。さらに、運輸事業者における安全文化の構築・定着、継続的な見直し・改善に向けた取組を推進することを目的とした国土交通大臣表彰を2017年5月に創設し、運輸安全マネジメントに関する取組に優れた事業者に対して2020年度は10月に表彰を行っている。

さらに、昨今の自然災害の頻発化・激甚化を受け、運輸事業者の防災や業務継続の対応能力の向上を図ることが急務となっていることから、運輸安全マネジメント制度の中に「自然災害対応」を組み込んで運輸事業者の取組を促進することとし、2020年7月に運輸事業者が防災マネジメントに取り組む際のガイダンスとして、「運輸防災マネジメント指針」を策定・公表した。国土交通省は、同月に大臣プロジェクトとして「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」をとりまとめており、「運輸防災マネジメント指針」は、この一環として策定されたものである。

これに伴い、2020年10月、「自然災害時の事業継続を考える」をテーマに15回目の開催となる「運輸事業の安全に関するシンポジウム」を東京で開催し、運輸事業者の安全意識・防災意識の更なる向上を図った。



運輸安全マネジメント制度の概要

運輸安全マネジメント制度の今後のあり方について (運輸審議会答申(平成29年7月))

審議内容	
◆自動車輸送分野における取組の一層の展開の必要性 ◆未だ取組の途上にある事業者への対応と取組の深化を促進する必要性 ◆効果的な評価実施のための国の体制強化の必要性等	
答申内容	
I 自動車輸送分野における措置	
1. 貨物バス事業者の安全性向上のための重点的な措置	2. 自動車輸送分野における取組を促進するための方策
① 今後5年間で全ての貨物バス事業者の安全管理体制を確保	①トラック事業者、タクシー事業者の適用範囲を拡大(300両以上保有 → 200両以上保有)
② 貨物バス事業者が行政処分を受けた場合、運輸安全マネジメント評価を事業許可更新の要件化	② 努力義務事業者に対する各種インセンティブの付与
II 全分野共通の措置	
3. 運輸事業者の取組の深化を促進する方策	4. 国の体制の強化
① 事業環境や社会環境の変化(職員の高齢化、テロ・感染症等の新たなリスク等)に対し、経営トップの認識と組織全体としての対応を促進	評価を実施する国の職員の人材育成の強化
② 安全統括管理委員会設置の創設	
③ 国土交通大臣表彰制度の創設	
④ 中小規模事業者の取組を容易にする方策を促進	
5. 情報通信技術の運輸安全マネジメント分野への活用	
ビッグデータ解析、IoTやAIの技術進歩等の情報通信技術活用の検討	

運輸安全マネジメント制度の今後の在り方について

<数値指標の状況(2021年3月末時点)>

[44] 運輸安全マネジメントの普及

- ① 運輸安全マネジメント評価実施事業者数 11,459事業者
- ② 運輸安全マネジメントセミナー及び認定セミナー等の受講者数 98,609人

(3) 新技術の活用や設備投資への支援

【交通政策基本計画における記載】

○より効率的で安全な交通の実現にも資する新技術の活用や設備整備への支援等により、事業者による信頼性の高い安定的な運行を確保するための方策の充実を図る。

[45] 鉄道の対象曲線部等における速度制限機能付きATS等の整備率

【2013年度 89% → 2016年6月 100%】

[46] 鉄道の対象車両における安全装置の整備率

① 運転士異常時列車停止装置 【2013年度 98% → 2016年6月 100%】

② 運転状況記録装置 【2013年度 94% → 2016年6月 100%】

鉄道については、2017年の新幹線のぞみにおける台車き裂の発生など、近年の輸送トラブルを受けた「鉄道の輸送トラブルに関する対策のあり方検討会」における2018年7月のとりまとめに基づき、台車枠の検査方法の検証等を行った。

また、鉄道の設備投資については、鉄道施設総合安全事業費補助により、安全性の向上に資する鉄道施設の更新や踏切保安設備の整備を支援した。

自動車運送事業者に対しては、引き続き、事業者による交通事故防止のための取組を促進するため、衝突被害軽減ブレーキ等のASV装置、デジタル式運行記録計等の運行管理の高度化に資する機器の導入に対する支援を行った。

我が国海事産業が高い国際競争力を維持していくため、海事生産性革命(i-Shipping)として、船舶の開発・設計、建造、運航の全てのフェーズでICTを取り入れることにより生産性向上を図る技術開発の支援、先進船舶導入等計画の策定支援等を実施した。また、自動運航船の実用化に向けて、2018年6月に策定したロードマップに基づき、実証事業等を実施した。あわせて、コロナ禍を踏まえ、かねてから検討を重ねてきた遠隔技術を用いた非接触の船舶検査を推進した。

航空については、引き続き、安全かつ効率的な運航を実現するため、航空交通システムの高度化に向けて産学官の連携の下、技術的な検討、研究開発を行った。

新技術や新方式の導入に関して、GPSを利用した航法精度の高い高規格進入方式(RNP AR)について導入を進め、現在までに34空港に計70方式を設定した。今後も継続的に設定を行うとともに、

世界的に進められている更なる高規格な進入方式の開発の動向を注視、導入を図ることで、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っていく。さらに、航空情報や運航情報など航空交通管理に必要な情報のデジタル化を推進し、世界的に共有するための新たな情報共有プラットフォームの導入に向け取組を継続している。

無人航空機（いわゆるドローン）については、飛行する空域や飛行方法などの基本的なルールを定めた改正航空法（昭和27年法律第231）が2015年12月に施行され、2020年度には60,068件の許可・承認を行った。航空法やガイドライン等により、安全を確保するとともに、関係府省庁、メーカー、利用者等の団体から構成される「小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会」における議論を踏まえ、2020年6月に無人航空機の登録制度を創設するための航空法の改正を行った。さらに、同協議会において取りまとめられた「空の産業革命に向けたロードマップ2019 ～小型無人機の安全な利活用のための技術開発と環境整備～」(2020年7月小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会決定)に沿って、2022年度の有人地帯での補助者なし目視外飛行（レベル4）の実現のため、交通政策審議会航空分科会技術・安全部会の下に「無人航空機の有人地帯における補助者なし目視外飛行（レベル4）の実現に向けた検討小委員会」を設置し、2021年3月に無人航空機のレベル4飛行等の実現のための機体認証や操縦ライセンス等の制度の創設等に関する中間とりまとめを公表した。これを踏まえて、航空法改正案を閣議決定した。

また、ドローン物流については、離島や山間部、過疎地域における荷物配送や災害時の物資輸送など、地域における社会問題の解決も見据え、過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業において、全国13地域を採択するなど、実用化に向けた取組を支援した。

気象の分野については、2020年度の取組としては、「ひまわり8号」の高い観測能力を活用し、海外気象機関からの要請に応じて機動観測を実施する「ひまわりリクエスト」を継続した。これまで要請に応じ、台風やサイクロン、火山噴火や森林火災の観測などを行っている。これらの観測は諸外国の気象災害リスクの軽減だけでなく、航空機や船舶の安全運航にも寄与している。

<数値指標の状況（2020年3月末時点）>

[45] 鉄道の対象曲線部等における速度制限機能付きATS等の整備率 100%

<数値指標の状況（2020年3月末時点）>

[46] 鉄道の対象車両における安全装置の整備率

- ① 運転士異常時列車停止装置 100%
- ② 運転状況記録装置 100%

(4) 交通事業者に対する事故発生時の対処方策の徹底

【交通政策基本計画における記載】

○乗客の避難誘導を最優先させるなど、交通従事者に対する事故発生時の対処方策の徹底を行う。

鉄道事業者に対しては、事故、災害等が発生した場合の対応に関して事業者ごとに定める安全管理規程等の取組状況を保安監査等により確認し、必要に応じ指導を実施した。

自動車運送事業者に対しては、年末年始の輸送等に関する安全総点検等において、事故発生時における乗客の避難誘導體制や連絡通報体制、また、それらの体制を確実に機能させるための実践的な訓練の実施状況等について点検を行った。

船舶運航事業者に対しては、津波発生時の旅客や船舶の避難体制を万全のものとするため、同点検において「津波対応シート」等の船舶津波避難マニュアル作成状況及び訓練の実施状況において点検を行った。

航空運送事業者に対しては、安全監査、立入検査を通じて日常の安全確保の現状を的確に把握し、各事業者の実態を踏まえた監督・指導を行った。2020年度は、特定本邦航空運送事業者については全15社の本社及び基地に対し174件の安全監査を実施し、不適切と認められた事項に対しては、発生の背景・要因について分析を行い個別の対応を行うだけでなく、必要に応じて、他事業者への水平展開・対応状況確認をあわせて実施し同種事案発生の防止を図った。

(5) 交通分野でのテロ対策の推進

【交通政策基本計画における記載】

- 交通機関の各事業者や施設管理者に対し、巡回警備の強化や監視カメラの増設等を要請する等、テロ対策を推進する。

近年、テロの脅威は先進国を含めて世界各地に拡散し、また、欧米における最近のテロの対象として、不特定多数が集まる公共交通機関等のいわゆるソフトターゲットが標的になる傾向があるなど、国際テロ情勢は一層厳しさを増している。

このような昨今の世界情勢を踏まえ、主にゴールデンウィーク、夏休み、年末年始等の多客期間に、関係団体、事業者等に対し通達の発出等により周知、注意喚起を実施し、テロ対策の徹底を図った。

各交通分野におけるテロ対策の主な取組は以下のとおり。

① 鉄道におけるテロ対策

駅構内及び車両内の防犯カメラの増設や巡回警備の強化に加え、「危機管理レベル」の設定・運用を行うなどテロ対策を推進した。また、東京2020大会ではこれらの取組に加え、更なるセキュリティ水準の向上を図るため旅客流動を大きく妨げずに、危険物を検知する方策についても検討を進めた。

② 自動車におけるテロ対策

多客期におけるテロ対策として、車内の点検、営業所・車庫内外における巡回強化、警備要員等の主要バス乗降場への派遣、バスジャック対応訓練の実施等について関係事業者に対する要請を実施した。

③ 船舶・港湾におけるテロ対策

「国際航海船舶及び国際港湾施設の保安の確保等に関する法律（平成16年法律第31号）」に基づく国際航海船舶の保安規程の承認・船舶検査、国際港湾施設の保安規程の承認、入港船舶に関する規制、国際航海船舶・国際港湾施設に対する立入検査及びPSC(Port State Control)を通じて、保安の確保に取り組んだ。また、警察や海上保安庁等も交えた保安設備の合同点検を実施し、一層の保安対策の強化を図った。

さらに、港湾においては、不正な侵入を防止するため出入管理情報システムにより、確実かつ円滑な出入管理を推進するとともに、同システムの導入を拡大した。

また、海上保安庁においては、多客期間における旅客ターミナル、フェリー等の警戒強化を実施するとともに、関係機関と海事・港湾業界団体が参画する「海上・臨海部テロ対策協議会」を開催し、実動訓練を実施するなど、官民一体となったテロ対策を推進した。

④ 航空におけるテロ対策

「テロに強い空港」を目指し、ボディスキャナーをはじめ、主要空港を中心として高度な保安検査機器の導入を推進することにより、航空保安検査の高度化を図った。また、国際テロ等の脅威の増加や将来の航空需要の増加等に適切に対応し、確実かつ効率的な保安検査の実施が確保されるよう、保安検査に関する諸課題について検討を行うため、2020年6月から有識者会議を開催し、保安検査の法律上の根拠の明確化、国によるハイジャック・テロ等の防止に関する「基本方針」の策定、国による検査会社への指導・監督の強化等の中間とりまとめを行った。これを踏まえて、航空法改正案を2021年3月に閣議決定した。

また、国際民間航空条約に規定される国際標準に従って航空保安の体制の強化を図るととも

に、東京2020大会の開催に向けて空港制限区域内の警備強化を図るため、国際線が就航する国管理空港14空港に監視カメラを設置した。

加えて、2020年7月に「重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律（平成28年法律第9号）」に基づき8空港（新千歳空港、成田国際空港、東京国際空港、中部国際空港、関西国際空港、大阪国際空港、福岡空港、那覇空港）を対象空港として指定し、当該空港周辺での小型無人機等の飛行を禁止するとともに、これに違反して飛行する小型無人機等に対する退去命令や飛行妨害等の措置をとることができるよう体制整備を行った。また、上記8空港以外の空港についても、2020年9月より、空港の機能を確保する観点から、空港の設置者に対し、空港周辺における無人航空機の飛行等の行為に関し、行為が禁止されていることの周知や場周警備の一環としての巡視の実施、違反行為が確認された場合の連絡体制の構築等を義務付け、これらの実施のための体制整備を行った。

（6）交通関連事業の基盤強化と適正な競争環境の整備

【交通政策基本計画における記載】

○交通サービスの安定的な運行と安全確保に資するため、地域公共交通事業者等の交通関連事業について、生産性向上や人材確保も含めた基盤強化方策や適正な競争環境の整備を検討する。

バス運転者については、引き続き、作成した手引書の展開・普及促進を図るとともに、地方運輸局等による高等学校訪問を行い、バス運転者の魅力向上のPR等を行った。

タクシー事業については、供給過剰又はそのおそれのある地域について、特定地域及び準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（平成21年法律第64号）に基づき特定地域又は準特定地域として指定し、タクシー事業の適正化・活性化を促進した。また、利用者の多様なニーズに応え、更なる利便性の向上を図るために、タクシーの複数回の利用分の運賃を予め一括して支払う一括定額運賃、需要の増減に応じ、迎車料金を変動させる変動迎車料金を2020年11月に導入した。

トラック事業については、2018年12月に成立した「改正貨物自動車運送事業法」に基づき、2020年4月に「標準的な運賃」を告示するなど各種施策に取り組んだ。また、①トラック輸送の生産性の向上・物流の効率化、②取引適正化を通じた女性や60代以上の運転者等も働きやすい労働環境の実現に取り組む「ホワイト物流」推進運動の更なる展開を図るため、セミナーを開催する等の取り組みを実施した。さらに、特に荷待ち時間の発生件数が多い「加工食品、紙・パルプ、建設資材」の品目において、2020年5月にガイドラインを策定するほか、「生鮮食品、飲料・酒」について、トラック運送事業者、発着荷主等の関係者が連携し、改善策の検討に向けた実証実験を行った。加えて、複数人で長距離運送を分担する中継輸送について、取組事例集の周知など更なる普及を促進した。以上の施策を実施することにより、トラック事業における働き方改革を進めた。

鉄道事業については、2019年度に引き続き、税制特例措置による施設整備、車両導入等に対する支援を行った。また、鉄道事業における生産性向上に資する、ICT等を活用したメンテナンスの効率化・省力化に関する技術開発に対して鉄道技術開発費補助金による支援を行うとともに、踏切がある等の一般的な路線での運転士が乗務しない自動運転の技術的要件について、現在までの検討状況の公表などを行った。

旅客船事業については、基盤強化を図るため、船舶共有建造制度や船舶の特別償却、買換特例及び地球温暖化対策税の還付措置等の税制特例措置により、船舶建造等に対する支援を行った。

物流全般としては、物流事業の労働生産性を2020年度までに2割程度向上させることを目標とし、物流事業の大幅な効率化・高度化を図る取組を推進した。

海事産業の生産性向上や人材確保については、本節（3）及び本章第3節（2）に同じ。

(7) 我が国の交通を支える自動車産業に関する取組

【交通政策基本計画における記載】

- 二輪車、バス、トラックを含めた我が国の交通を支える自動車産業に関し、環境等の社会的課題への対応や利用環境の整備に向けた取組を検討する。

2019年度に引き続き、安全運転啓発・教育、不正改造防止、自動車盗難防止、利用者マナー向上などの取組を実施するとともに、二輪車については、駐車違反を削減させる駐車場利用環境の整備の推進なども併せて実施した。

(8) 航空機整備事業（MRO）の国内実施の促進

【交通政策基本計画における記載】

- 航空運送事業の安定化・効率化に資する航空機整備事業（MRO（整備・修理・オーバーホール））の国内実施について、質の向上を図りつつ、促進するための方策を検討する。

「航空機MRO産業の実現可能性等調査」の結果を踏まえ、MRO産業の推進に向け、米国、欧州等との航空安全に関する相互承認（BASA）について、新規締結・拡大に向けた協議・調整を実施した。

(9) 自動車事故被害者に対する支援の充実

【交通政策基本計画における記載】

- 独立行政法人自動車事故対策機構における自動車事故被害者等からの要望把握に係る体制の整備等を通じ、より効果的な被害者支援の充実方策について検討する。

[47] 自動車事故による重度後遺障害者に対するケアの充実

- ①訪問支援サービスの実施割合 【2013年度 49.5% → 2016年度 60%】
- ②短期入所を受け入れる施設の全国カバー率 【2013年度 12.8% → 2020年度 100%】

独立行政法人自動車事故対策機構において、自動車事故により在宅介護生活を送る重度後遺障害者（介護料受給者）やその家族に対する支援を充実させるため、引き続き訪問支援を実施した。また療護施設については、遷延性意識障害者に対して公平な治療機会を確保し、効果的な治療等を提供するため2018年1月に新たな取組として新設した急性期から慢性期における連続した治療・リハビリの臨床研究等を行う「一貫症例研究型委託病床」を2021年1月に5床増床した。

このほか、介護をする人がなくなった場合（いわゆる「介護者なき後」）等に地域の障害者支援施設やグループホームでの支援を受け、安心して生活することができるよう、受入事業所に対し設備導入や介護人材確保等に係る経費補助を2018年度より開始するとともに、短期入所協力施設について、1カ所に指定が止まっている県を中心に拡大を図った（2021年3月現在7都県、10施設）。

<数値指標の状況（2021年3月末時点）>

[47] 自動車事故による重度後遺障害者に対するケアの充実

- ①訪問支援サービスの実施割合 75.6%
- ②短期入所を受け入れる施設の全国カバー率 100%

第3節 交通を担う人材を確保し、育てる

(1) 輸送を支える人材の確保や労働条件・職場環境の改善

【交通政策基本計画における記載】

○航空機操縦士や航空機整備士、船員、バス・トラック運転手等、輸送を支える技能者、技術者の確保や労働条件・職場環境の改善に向けた施策を実施する。(航空機操縦士・航空機整備士の民間養成機関の供給能力拡充、船員のトライアル雇用助成金 等)

[48] 主要航空会社の航空機操縦士の人数

【2012年 約5,600人 → 2020年 約6,700人】

[49] 主要航空会社への航空機操縦士の年間新規供給数

【2012年 120人 → 2020年 約 210人】

[50] 海運業における船員採用者数 (1事業者平均)

【2011年度 1.83人 → 毎年度 1.83人以上を維持】

2019(令和元)年度に引き続き、交通サービスを担う人材の確保・育成等を図るための施策を推進した。

船員については、船員教育機関を卒業していない者を対象とした短期養成課程の支援に取り組んだ。また、新人船員を計画的に雇用して育成する事業者への支援に取り組んだ。あわせて、船員の働き方改革を進めるため交通政策審議会海事分科会船員部会におけるとりまとめ「船員の働き方改革の実現に向けて」を踏まえ、船員の労務管理の適正化を図るための新たな仕組みを構築する船員法(昭和22年法律第100号)等の改正について、2021年2月に閣議決定した。

自動車運送事業については、「自動車運送事業の働き方改革に関する関係省庁連絡会議」において「自動車運送事業の働き方改革の実現に向けた政府行動計画」を策定した。

トラック運転者については、効果的な理解促進・魅力発信、人材確保・育成等に向けた基礎調査を実施し、その結果を踏まえたパンフレット・好事例集を策定するとともに、中継輸送の実施に向けた検討の手順を解説した手引書の利用促進や中継輸送の取組事例集の周知、「トラガール促進プロジェクトサイト」を通じた普及啓発・情報発信等を引き続き実施した。

自動車整備士については、整備士を目指す若者をより多く確保するため、産学官が協力して、高等学校訪問や、自動車整備業の仕事について動画やSNSを活用したPR等の取組を実施した。また、国においては、自動車整備事業者に対して、処遇改善の重要性を説明する「人材確保セミナー」を開催した。

我が国の航空業界において、新型コロナウイルスの感染拡大により航空需要は減退しているが、「明日の日本を支える観光ビジョン」において訪日外国人旅行者数の目標が、引き続き2030年に6,000万人とされているなど、航空需要の回復・増加に対応した航空人材の養成・確保は重要である。

このため、航空機操縦士について、2018年度からの航空大学校の養成規模拡大(72名→108名)について着実に進め、防衛省出身操縦士の民間活躍に必要な資格取得の負担軽減等を行うとともに、航空機整備士について、新たな在留資格(特定技能)による外国人の受入れを開始する予定としている。また、航空に対する若年層の関心を高めるため、現役操縦士等による講演の開催等の取組を実施した。

また、空港グランドハンドリングについては、2020年1月に策定した「グランドハンドリングアクションプラン」に基づきグランドハンドリングの体制強化の実現に向けた検討を進めるとともに、新たな在留資格(特定技能)による外国人の受入れ拡大のため、2020年度は特定技能評価試験を3回実施した。

<数値指標の状況(2020年時点)>

[48] 主要航空会社の航空機操縦士の人数 6,843人

<数値指標の状況（2019年度時点）>

[49] 主要航空会社への航空機操縦士の年間新規供給数 277人

<数値指標の状況（2019年度）>

[50] 海運業における船員採用者数（1事業者平均） 4.05人

(2) 交通事業における若年層、女性、高齢者の活用と海洋開発人材（海洋開発関連技術者）の育成

【交通政策基本計画における記載】

○交通事業の人材確保に向けて若年層、女性、高齢者の活用方を検討するとともに、交通事業の担い手の高齢化の状況に鑑み、運転や車両整備、造船等の技術の維持・継承方を検討する。また、海洋産業の戦略的な育成に向けて、海洋開発人材（海洋開発関連技術者）育成に関する方を検討する。

[51] 道路運送事業等に従事する女性労働者数	【2009-13年度 → 2020年度 倍増】
①バス運転者	【2011年度 約 1,200人 → 2020年度 約 2,500人】
②タクシー運転者	【2013年度 約 6,700人 → 2020年度 約14,000人】
③トラック運転者	【2013年度 約20,000人 → 2020年度 約40,000人】
④自動車整備士（2級）	【2009年度 約 2,400人 → 2020年度 約 4,800人】
[52] 海洋開発関連産業に専従する技術者数	【2013年度 約 560人 → 2020年度 約 2,400人】

タクシー事業においては、女性ドライバーの採用に向けた取組や、子育て中の女性が働き続けることのできる環境整備を行っている事業者支援・PRをすることにより、女性の新規就労・定着を図るべく、2016年に創設した「女性ドライバー応援企業」認定制度に基づき認定を行った。（認定事業者累計：736社）

自動車整備士については、2019年度に引き続き、産学官の協力による高等学校を訪問や動画やSNSを活用する等、若者の志向を汲んだ方法により自動車整備士の仕事についてPR等を実施した。また、女性活躍推進に向けた環境整備についてとりまとめた「自動車整備業における女性が働きやすい環境づくりのためのガイドライン」について経営者向け「人材確保セミナー」にて周知した。

航空機操縦士について、現役操縦士等による講演の開催等、若年層の関心を高めるための取組を実施した。

鉄道分野の人材については、鉄道分野における技術の維持・継承のため、国が参画して作成したテキストやマニュアルを活用し、関係協会等との連携による保守管理に係る合同研修会を車両と土木分野において開催した。

造船分野の人材については、地域の造船企業と教育機関のネットワーク強化のための「インターンシップ等実施ガイダンス」及び近年増加傾向にある高等学校における造船教育を更に充実させるための高校生向け造船教材「SAIL TO THE FUTURE」を、国土交通省ホームページを通じて広く一般に提供した。また、地方運輸局等において、地元産学官の協議会等を開催し、造船教育に係る現状・問題意識の共有、対策の検討等を行った。更に、協議会等における関係者との調整を通じて高校における造船教育強化と造船教員の持続的な養成体制の構築を図るべく作成した「造船教員の養成プログラム」について、実際の造船教員の研修において導入した。このような国内人材確保・育成の取組を実施することに加えて、外国人材の活用も進めるため、2015年から緊急的な対策として実施している外国人造船就労者受入事業により即戦力となる外国人材の受入れを進めるとも



トラガール促進プロジェクトサイト

に、2019年4月1日より創設された外国人材の受入れ制度「特定技能制度」において、特定技能外国人の受入れを開始した。

海洋開発人材（海洋開発関連技術者）については、第3期海洋基本計画においても海洋開発の基盤となる人材の育成を推進することとされているところ、海事生産性革命（j-Ocean）の一環として、海洋開発関連企業における若手技術者の育成に向けた取組みを進めた。

トラック運転者の人材に関する取組は、本節（1）に同じ。

バス運転者の人材に関する取組は、第2節（6）に同じ。

<数値指標の状況>

[51] 道路運送事業等に従事する女性労働者数

①バス運転者	約2,000人	(2020年度)
②タクシー運転者	約10,100人	(2019年度)
③トラック運転者	約20,000人	(2019年度)
④自動車整備士（2級）	約3,900人	(2019年度)

(3) モーダルシフト等による物流の省労働力化

【交通政策基本計画における記載】

○モーダルシフト等による物流の省労働力化のための方策を検討する。

[53] モーダルシフトに関する指標

①鉄道による貨物輸送トンキロ

【2012年度 187億トンキロ → 2020年度 221億トンキロ】

②内航海運による貨物輸送トンキロ

【2012年度 333億トンキロ → 2020年度 367億トンキロ】

2019年度に引き続き、モーダルシフト等については、物流総合効率化法の枠組みを活用し、同法に規定する総合効率化計画の策定のための調査事業等に係る経費の一部補助及び同法による認定を受けた総合効率化計画に基づく事業に係る運行経費の一部補助を行った。また、「グリーン物流パートナーシップ会議」における表彰を実施した。

このほか、物流における省労働力化及び環境負荷低減を推進するため関係省庁と連携して「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～」を通じて宅配便の再配達の削減に向けた普及・啓発を行った。また、オープン型宅配ボックスやコンビニ・営業所受取、利用者が予め指定する場所に非対面で配達するいわゆる「置き配」については、「置き配の現状と実施に向けたポイント」を公表し、置き配の普及や運用の改善に務めるとともに、デジタル技術を活用した高機能型宅配ボックスの実証実験を行うなど再配達削減を推進した。

さらに、2019年度に引き続き、「エコルールマーク」、「エコシップマーク」の普及促進や船舶共有建造制度を活用したモーダルシフトに資する船舶の建造支援等によりモーダルシフトの促進を行った。エコルールマークについては、2020年7月時点で、認定商品数は175件203品目、取組認定企業数は92社、協賛企業は38社となった。エコシップマークについては、2021年3月にモーダルシフトへの貢献度の高い優良事業者14社に対して2020年度の表彰を実施した。

加えて、新たな輸送需要を掘り起こすため、2017年6月に公表した「内航未来創造プラン」に基づき、モーダルシフトに資する船舶の情報を一括して提供するシステムの運用に向けた検討を実施するとともに、新たな表彰制度として、モーダルシフトに最も貢献度の高かったと認められる事業者を表彰する海運モーダルシフト大賞を2019年度に創設し、2021年3月には上記優良事業者14社から2社を選定し2020年度の表彰を実施した。



みんなで地球にやさしい物流を

グリーン物流パートナーシップ

<数値指標の状況>

[53] モーダルシフトに関する指標

- ①鉄道による貨物輸送トンキロ 184億トンキロ (2019年度時点)
- ②内航海運による貨物輸送トンキロ 358億トンキロ (2019年度時点)

(4) 地域の交通計画づくりを担う人材の育成

【交通政策基本計画における記載】

- 地域における交通ネットワークの自立的な構築に向けて、地方運輸局、地方整備局等の人的資源も最大限活用しつつ、自治体の交通担当部門などの地域の交通計画づくりを担う人材の育成方策を検討する。

「地域公共交通計画等の作成と運用の手引き」等の活用により、地域の取組に対する助言等の支援を行うとともに、地域の交通計画づくりを担う人材の育成の観点から、地方公共団体の交通担当部門等の職員等向けの研修を行っている。(なお、2020年度においては新型コロナウイルスの影響により中止。)

また、地方運輸局においては、公共交通マイスター制度等による先進的な地方公共団体、学識経験者等の人材の紹介、地域公共交通の活性化・再生に関するセミナーやシンポジウム等の開催のほか、近畿運輸局による「地域連携サポートプラン」の実施など、地域の抱える課題を解決する方策を、地域と二人三脚で模索し、持続可能な地域公共交通の実現を図っていく取組が進められた。

第4節 さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める

(1) 次世代自動車の一層の普及

【交通政策基本計画における記載】

○ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG自動車等の次世代自動車の一層の普及を図る。また、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車の基盤となる充電インフラや燃料電池自動車の市場投入を踏まえた水素ステーションの整備のための支援策を講じる。

【54】 新車販売に占める次世代自動車の割合 【2013年度 23.2% → 2020年度 50%】

2019（令和元）年度に引き続き、次世代自動車の普及促進を図るため、環境性能に優れた次世代自動車等を対象としたエコカー減税や環境性能割、グリーン化特例などの税制上の優遇措置や、次世代自動車の購入支援を実施した。

水素ステーション整備については、民間事業者の水素ステーション整備費用の補助を行った。また、燃料電池自動車の普及拡大を図るため、水素ステーションを活用して行う、燃料電池自動車の新たな需要創出等に必要な活動費用の補助もあわせて行った。

また、電気自動車等の普及に必要な充電インフラの整備を促進するため、機器購入費及び設置工事費の一部補助を通じて高速道路のサービスエリアやパーキングエリアや道の駅、マンション等への整備を行った。

さらに、電気バスやハイブリッドトラック、天然ガストラックをはじめ、地域や事業者による集中的導入などについても支援を行った。

<数値指標の状況（2019年度）>

【54】 新車販売に占める次世代自動車の割合 39.2%

(2) 自動車を排出源とするCO₂の削減

【交通政策基本計画における記載】

○自動車を排出源とするCO₂の削減に向けて、燃費基準の段階的強化、エコドライブの啓発、効率的な配車による待機タクシーの削減、公共交通の利用促進、荷主と物流事業者の連携強化によるトラック輸送の効率化、信号制御の高度化等を推進する。

【55】 一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者の省エネ改善率

【毎年度 直近5年間の改善率の年平均－1%】

【56】 信号制御の高度化によるCO₂の排出抑止（2011年度比）

【2013年度 約9万7千t-CO₂/年を抑止 → 2016年度 約18万t-CO₂/年を抑止】

★信号制御の改良によるCO₂の排出抑止量

【2020年度までに約10万t-CO₂/年抑止】

燃費基準については、乗用車の2030年度燃費基準（2020年3月策定）に関して、モード試験では反映されない燃費向上技術の達成判定における評価方法について検討を行うとともに、重量車の2025年度燃費基準（2019年3月策定）に関して、製造事業者等による重量車の電気自動車等の導入への取組みについて評価するため、重量車の電気自動車等のエネルギー消費性能の測定方法について検討を行った。

エコドライブの啓発については、警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省で構成するエコドライブ普及連絡会において、行楽シーズンであり自動車に乗る機会が多くなる11月を「エコドライブ推進月間」とし、シンポジウムの開催や全国各地でのイベント等を連携して推進し、積極的な広報

を行った。併せて、同連絡会が作成した「エコドライブ10のすすめ」の普及・推進に努めた。

また、トラック運送事業者の環境対応車両への代替支援や、EMS¹¹(エコドライブ管理システム) 機器の普及支援を実施した。

自家用乗用車からエネルギー効率が高くCO₂排出の少ない公共交通機関へのシフトを促進するため、環境省と連携してLRT/BRTシステムの導入に対する支援を行った。

また、エコ通勤優良事業所認証制度について、10年以上継続した事業所向けの長期継続認証ロゴマークの活用、好事例や効果に関するリーフレットやメールマガジンの配信等による普及促進を通じ、エコ通勤の取り組みの活性化を図った。

トラック輸送の効率化については、引き続き、物流総合効率化法の枠組みを活用し、同法に規定する総合効率化計画の策定のための調査等に係る経費の一部補助等を行った。さらに、連結トラック及びスワップボディコンテナ車両の導入経費の一部補助を行った。

また、「グリーン物流パートナーシップ会議」において、物流事業者や荷主企業等の関係者の連携によるトラック輸送の効率化に関する取組を促進し、物流事業者や荷主企業等の多様な関係者の連携による物流ネットワーク全体の省力化・効率化を進めた。

さらに、信号制御の改良については、交通状況に応じた信号制御の導入による交通の円滑化、きめ細かな交通情報の提供による交通流・交通量の誘導及び分散、PTPSの導入によるマイカー需要の低減と交通総量の抑制等の諸対策を推進した。



エコ通勤優良事業所認証ロゴマーク

<数値指標の状況 (2020年度時点)>

[55] 一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者の省エネ改善率 - 1%

<数値指標の状況 (2020年3月末時点)>

[56] 信号制御の改良によるCO₂の排出抑止量 34,755t-CO₂/年

(3) 環境に優しいエネルギーの安定的な輸送の実現

【交通政策基本計画における記載】

○天然ガスや水素等の環境に優しいエネルギーの安定的な輸送を実現するため、技術開発や専用船の建造等を推進する。

第2章第1節(11)に同じ。

(4) 自動車等の排出ガス規制と交通騒音対策

【交通政策基本計画における記載】

○自動車等の排出ガス規制とともに、交通騒音の発生源対策や周辺対策を推進する。

自動車の排出ガス規制については、中央環境審議会による「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について(第十三次答申)」に基づき、三元触媒が利用できる理論空燃比で燃焼する方式の筒内直接噴射ガソリンエンジン搭載した「ストイキ直噴車」へのPM規制の導入、ガソリン車の駐車時の燃料蒸発ガス対策の強化等、関係法令の改正を行った。

道路については、沿道地域の交通公害の状況や道路交通の実態に応じて、通過車両の走行速度を低

¹¹ Eco-drive Management Systemの略

下させてエンジン音や振動を低く抑えるための最高速度規制、エンジン音や振動の大きい大型車を沿道から遠ざけるための中央寄り車線規制等の対策を推進した。

また、空港と周辺地域との調和ある発展を図るため、学校・住宅等の防音工事、移転補償などを講じることで航空機騒音による障害の防止・軽減、生活環境の改善を図った。

さらに、交通騒音対策のうち、新幹線の騒音については、昭和50年環境庁告示「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」に基づき、環境基準が達成されるよう、音源対策では防音壁の設置や嵩上げ等を行った。

自動車から発生する騒音については、毎年実施されている不正改造車を排除する運動において、街頭検査による騒音の原因となる違法マフラー排除の取り締まりや、不正改造を防止するための啓発活動を実施した。

(5) バラスト水管理の円滑な実施

【交通政策基本計画における記載】

- 外航船舶から排出される有害なバラスト水による生態系破壊等の防止に向けて、条約の早期発効及びバラスト水管理の円滑な実施を推進する。

船舶バラスト水規制管理条約が2017年9月8日に発効した。2020年11月、国際海事機関（IMO）の第75回海洋環境保護委員会（MEPC75）において、試運転時にバラスト水処理装置の性能確認を義務付けるための条約及びガイドラインの改正が採択された。我が国は改正を合理的で実行可能なものとするための提案を行った。また、船舶検査体制の整備等とともに、日本国籍船舶用のバラスト水処理設備の承認に係る審査を進めた。

(6) 道路交通における交通流・環境対策

【交通政策基本計画における記載】

- 道路ネットワークを賢く使い、渋滞なく円滑に走行できる道路とするための交通流対策やLED道路照明灯の整備を推進する。

都市部における交通混雑を解消させるため、都心部を通過する交通の迂回路を確保し都心部への流入の抑制等の効果がある環状道路等の幹線道路ネットワークの強化、交差点の立体化、開かずの踏切等を解消する連続立体交差事業等を推進するとともに、円滑かつ安全な交通サービスの実現のため、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取組を推進した。

また、交通管制技術の高度化を推進し、交通状況に応じた信号制御の導入による交通の円滑化、きめ細かな交通情報の提供による交通流・交通量の誘導及び分散、PTPSの導入によるマイカー需要の低減と交通総量の抑制等の諸対策を推進した。

さらに、自転車利用環境の整備を推進するとともに、道路施設の低炭素化を進めるため、LED¹²道路照明灯の整備や道路施設における太陽光発電等による再生可能エネルギーの活用を実施した。

(7) 省エネ設備・機器の導入等

【交通政策基本計画における記載】

- 鉄道の更なる環境負荷の低減を図るため、蓄電池車両やハイブリッド車両等のエネルギー効率の良い車両の導入や鉄道施設への省エネ設備及び再生可能エネルギーを利用した発電設備の導入等を促進するとともに、環境性能の向上に資する鉄道システムの技術開発を推進する。

¹² Light Emitting Diodeの略

2019年度に引き続き、エネルギー効率の良い車両の導入等を推進した。

(8) 燃料電池自動車の本格的な普及

【交通政策基本計画における記載】

- 燃料電池自動車の本格的な普及に向けて、車両の保安基準の見直し、認証の相互承認の実現及び普及のための支援策について検討する。

2019年度に引き続き、燃料電池自動車の導入について、税制上の優遇措置や導入補助を実施した。

(9) 天然ガス燃料船や水素燃料電池船の導入・普及等

【交通政策基本計画における記載】

- 環境負荷低減に優れた天然ガス燃料船の早期導入・普及の推進や水素燃料電池船の導入・普及に向けた取組とともに、航空分野におけるバイオジェット燃料の導入についても検討する。

天然ガス（LNG）燃料船については、環境省と連携し、実運航時におけるCO₂排出削減の最大化を図るためのLNG燃料船のモデル実証事業を実施した。また、水素燃料電池船についても、環境省との連携により、船舶における水素利用拡大に向けた今後の指針の策定に向けた取組を進めた。

また、船舶燃料の硫黄分濃度への国際的な規制が2020年1月より強化されており、LNGを燃料とする船舶の増大が見込まれている。これを踏まえ、2018年度より、LNGバンカリングに必要な施設整備に対する補助制度（補助率1/3）を創設しており、2020年10月から伊勢湾・三河湾において、我が国初となるShip to Ship(STS)方式でのLNGバンカリングが実施され、2021年には東京湾においてもLNGバンカリング船が竣工し、STS方式でのLNGバンカリングが実施可能となる見込みである。引き続き、我が国港湾へのLNG燃料船の寄港増加を図るため、LNGバンカリング拠点の形成促進に向けた取組を進める。

また、航空分野におけるバイオジェット燃料等を含む持続可能な航空燃料の本格的な供給体制の構築に向けて、2020年より有識者、航空会社、石油精製・元売会社、業界団体、空港関係者、行政からなる「航空分野におけるCO₂削減取組に関する調査検討委員会燃料小委員会」において、バイオジェット燃料等の開発、製造、商用化、サプライチェーンの構築等に係る課題解決に向けた議論を進めている。また、国際民間航空機関（ICAO）による2021年からの国際航空分野のためのカーボンオフセット及び削減スキーム（CORSIA）の開始を受けて、我が国では、2020年10月に航空法施行規則（昭和27年運輸省令第56号）を改正し、バイオジェット燃料等を含む持続可能な航空燃料及び排出クレジットを用いたオフセット義務量の相殺等について規定した。

(10) 環境に優しいグリーン物流の実現

【交通政策基本計画における記載】

- 更なるモーダルシフトの推進や輸送の省エネ化など、環境に優しいグリーン物流の実現方策を検討する。

輸送効率がよく環境にやさしい輸送モードである船舶がより選択される環境を整えるべく、税制特例措置や船舶共有建造制度を活用して環境性能に優れた船舶の普及促進を行った。

また、国際海運分野では、「国際海事機関（IMO）温室効果ガス（GHG）削減戦略」に掲げられた目標の達成に向け、2018年度に立ち上げた「国際海運ゼロエミッションプロジェクト」において、新造船燃費規制の強化案（最大50%）を取りまとめ、2019年5月にIMOで合意に導いた。さらに2020年3月には同戦略におけるGHG排出ゼロ等の中長期目標の早期実現に向け、革新的省エネ・脱炭素技術の開発・普及の方向性や課題等を取りまとめたロードマップを策定した。加えて、同戦

略の2030年目標の達成に向け、新たな国際枠組みとして既存船への燃費性能規制（EEXI：Energy Efficiency Existing Ship Index）案を日本主導で提案し、2020年11月に国際条約案が承認された。

また、国際物流の結節点かつ産業拠点である港湾において、水素・アンモニア等の大量かつ安定・安価な輸入を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じて「カーボンニュートラルポート（CNP）」を形成するため、まずは6地域7港湾（小名浜港、横浜港・川崎港、新潟港、名古屋港、神戸港、徳山下松港）において、関係企業等と連携し、CNP検討会を開催した。環境に優しいグリーン物流を実現するための鉄道、海運へのモーダルシフトについては、本章第3節（3）に同じ。

空港分野において「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」に向けた検討をこれまで以上に加速・推進していくため、有識者、民間関係者等からなる「空港分野におけるCO₂削減に関する検討会」を開催した。空港の施設・車両からのCO₂排出削減の検討を進めるとともに、空港を再エネ拠点化する方策について引き続き検討を進める。