資料１－８

道路分野における物流効率化の取組について

令和7年6月

国土交通省道路局

道路分野における物流効率化の取組

国土交通省

○総合物流施策大綱、物流革新に向けた政策パッケージ、2030年度に向けた政府の中長期計画に基づき、道路分野においても物流効率化に向けた取組を推進。

2030年度に向けた政府の中長期計画（政策パッケージに記載した各種施策のロードマップ）

2024年2月に策定されたものを一部修正

施策名	2023年度	2024年度～2026年度	2027年度～2030年度
③物流DXの推進			
・自動運転やドローン物流等	デジタルライフライン全国総合整備計画の策定 →2024年6月策定	アーリーハーベストプロジェクト（自動運転サービス支援道）：車両開発状況や物流ニーズを踏まえて地域拡大 アーリーハーベストプロジェクト（ドローン航路）：無人地帯を中心に、有人地帯にも拡大 アーリーハーベストプロジェクト（インフラ管理DX）：大規模都市等を中心に拡大	全国展開の促進
	自動物流道路の構築に向けた調査・検討	10年での実現を目指し、具体化に向けた検討	
	○検討会立ち上げ☆中間取りまとめ（想定ルート選定）		
⑤物流拠点の機能強化や物流ネットワークの形成支援			
・物流拠点・ネットワークのためのインフラ整備	高規格道路整備による物流ネットワークの強化等 中継輸送拠点の整備等 SA・PAにおける大型駐車マスの拡充等 ETC専用化の推進		
⑦ 労働生産性向上に向けた利用しやすい高速道路料金の実現	大口・多頻度割引の拡充措置の継続 割引制度の厳格な運用		
⑧ 特殊車両通行制度に関する見直し・利便性向上	道路情報の電子化推進 通行条件緩和に向けた実地検証・試行		
⑨ ダブル連結トラックの導入促進	ダブル連結トラックの導入促進 ダブル連結トラックの運行路線の拡充に向けた調整	☆事業者のニーズを踏まえ拡充	
	ダブル連結トラックに対応した駐車マスの整備		

自動運転トラックの実現に向けた取組（高速道路）

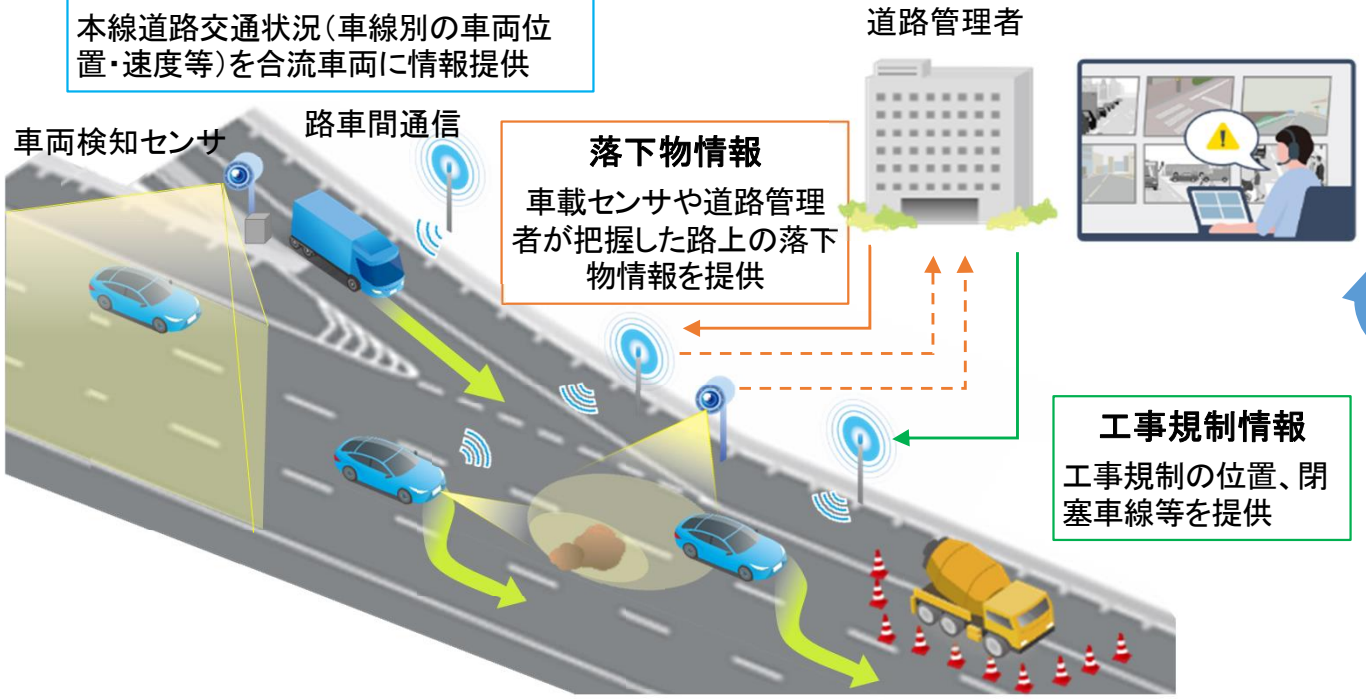
国土交通省

○高速道路における合流等について、車両開発と連携し、路車協調による情報提供システムを整備・検証
○2025年３月３日から、新東名高速道路の一部区間（駿河湾沼津SA～浜松SA）において、自動運転車優先レーンを深夜時間帯に設定
○2025年度以降には東北自動車道（佐野SA～大谷PA）等へも展開

道路インフラによる支援（路車協調システム）

レベル４自動運転トラックを対象に、合流支援情報、落下物情報や工事規制情報の提供について実証実験を実施

合流支援情報
本線道路交通状況（車線別の車両位置・速度等）を合流車両に情報提供

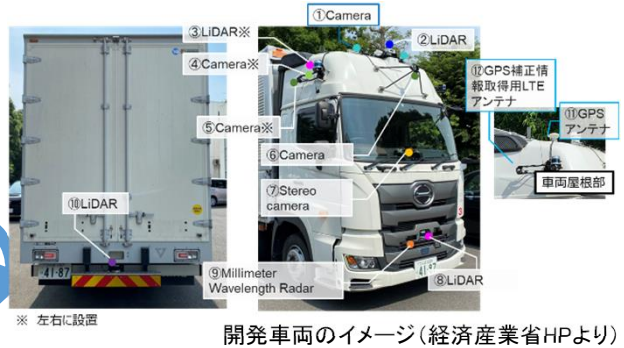


落下物情報
車載センサや道路管理者が把握した路上の落下物情報を提供

工事規制情報
工事規制の位置、閉塞車線等を提供

レベル4自動運転トラック評価用車両開発【経産省】

レベル4自動運転トラック評価用車両を開発し、テストコースで走行試験を実施中



開発車両のイメージ（経済産業省HPより）

＜道路インフラからの支援に関する要望＞

箇所	道路インフラからの支援例
合流部	本線道路交通状況（位置・速度等）の情報提供
本線部	路上障害状況（工事規制、落下物や渋滞等）の情報提供

自動物流道路の社会実装に向けた取組

国土交通省

○物流危機への対応や温室効果ガス削減に向けて、新たな物流形態として、道路空間を活用した「自動物流道路」の構築に向けて検討会を設置し、令和６年７月に中間とりまとめを実施。
○27年度までの実験実施、30年代半ばまでの第１期区間での運用開始に向け、事業スキーム・社会実験の実施方針を含め、令和７年夏頃の最終とりまとめに向けた議論を進める。
○既存施設等における実証実験を令和７年秋以降に実施予定（８月から公募開始予定）。

自動物流道路に関する検討会　中間とりまとめ（概要）
～「危機」を「転機」とする自動物流道路～

※令和7年夏頃に最終とりまとめ予定

社会の変化	人口減少／カーボンニュートラル／国際競争力／大規模災害／SDGs	
変わる道路	WISENET2050	▶ 道路空間を多機能空間へ進化させ、自動化・環境など新たな価値を創造
変わる物流	物流革新	▶ 物流のモード間・事業者間を超えた効率化・協調により全体最適を実現

新しい物流形態「自動物流道路」の構築

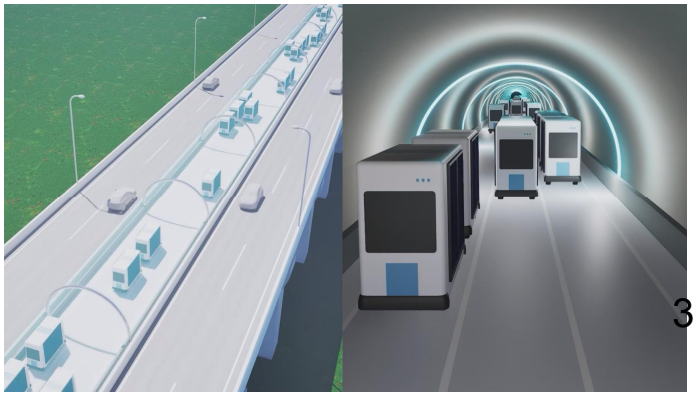
道路空間を活用して専用空間を構築　✚　デジタル技術を活用して無人化・自動化された輸送手法

今後の検討事項：道路交通や物流全体への影響の検証、需要・ビジネスモデルの検討、技術開発
（民間資金を想定し、民間の活力を最大限活用）

今後の進め方

- 2025年度：コンソーシアムの設置等（5月16日設置）
- 2025年度～2027年度中：既存施設等における実証実験（秋以降に実施予定）
- 2027年度中：新東名建設中区間等における社会実験
- 2030年代半ば：小規模な改良で実装可能な区間（先行ルート）等での運用開始

［自動物流道路のイメージ］



シームレスネットワークの構築

国土交通省

○シームレスな高規格道路ネットワークの構築に向けて、主要都市間の時間距離の短縮を図る道路ネットワークの強化、迅速かつ円滑な物流を実現する三大都市圏環状道路や地方都市の環状道路、主要な港湾、空港、高速鉄道駅等へのアクセス道路等に重点を置いて、効率的な整備を推進。

【国土形成計画等を踏まえた整備】

○「国土形成計画」※1を踏まえ、14,000km の高規格幹線道路と、これを補完し広域圏内や広域圏間の交流・連携を強化する広域道路網を合わせたシームレスなサービスレベルが確保された高規格道路ネットワークについて、既存ネットワークも活用しつつ概ね２万km余の形成・機能向上を図る

○各地域で策定した「新広域道路交通計画」※2を踏まえ、重要物流道路の個別補助制度も活用しつつ計画的に道路ネットワークの調査や整備を行い機能強化を推進

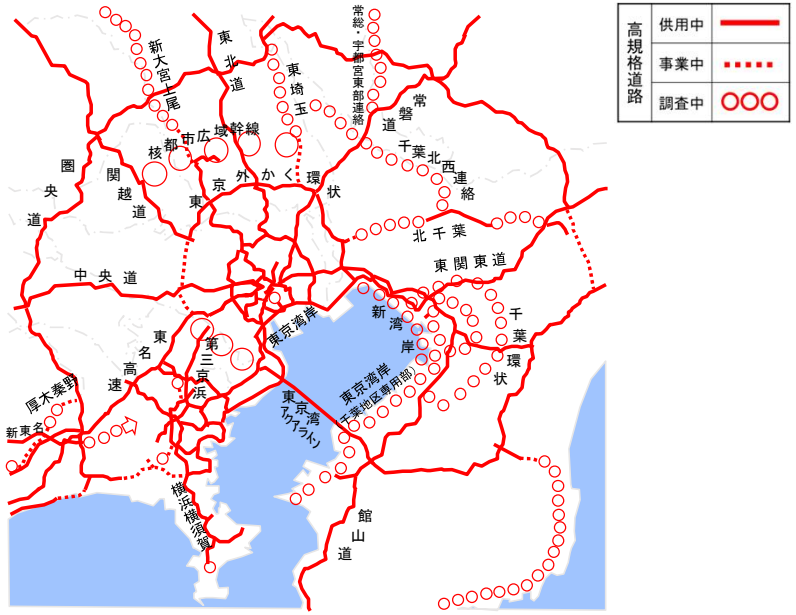
・道路による都市間速達性の確保率（R1→R7）：57% ⇒ 63%
・三大都市圏環状道路整備率　　（R2→R7）：83% ⇒ 89%

○重要物流道路において構造等を踏まえ国際海上コンテナ車(40ft背高)特殊車両通行許可不要区間を拡大※3

○道路を取り巻く環境の変化を踏まえ、道路整備による多様な効果を把握・評価する手法を導入するとともに、事業化前・着工前の調査を充実し、リスクへの対応を強化

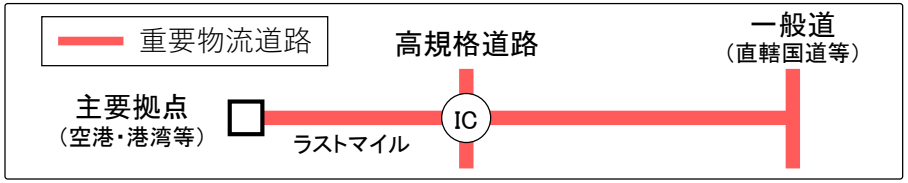
※1：国土形成計画（全国計画）（令和5年７月28日 閣議決定）
※2：広域道路ネットワーク計画、交通・防災拠点計画、ICT交通マネジメント計画から構成
都道府県・政令市版及びブロック版(地方整備局等策定)を令和３年７月までに策定済

［首都圏の高規格道路（新広域道路交通計画）］



［重要物流道路について］

主要な拠点間を結ぶ高規格道路や直轄国道等の一般道及び拠点へのラストマイルを、物流の観点から重要な道路として国土交通大臣が指定し、機能強化を推進。



※3：国際海上コンテナ車(40ft背高)の通行許可不要区間を約31,500km指定済（R6年7月時点）

交通物流拠点からネットワークへのアクセス強化

国土交通省

○交通物流拠点等から高速道路等のネットワークへのアクセス性の向上を図るため、スマートICやアクセス道路の整備を支援。
○民間の発意と負担による整備を可能とした民間施設直結スマートIC制度での整備を支援。

<背景／データ>

・日本の高速道路のIC間隔は平均約10kmと、欧米の平地部における無料の高速道路の２倍程度であったため、平成16年以降、社会実験を経てスマートICの制度を策定

・高速道路のIC数：1,527箇所
※高速道路会社管理分（事業中含む、スマートIC除く）
・スマートIC：開通済160箇所、事業中53箇所
・民間施設直結スマートIC：全国で2箇所開通
（淡路北スマートIC、多気ヴィソンスマートIC）

※箇所数はいずれもR6年9月9日時点

○物流の効率化や地域活性化、防災機能の強化等を促進するため、地域における必要性を検討し、スマートICの整備を推進

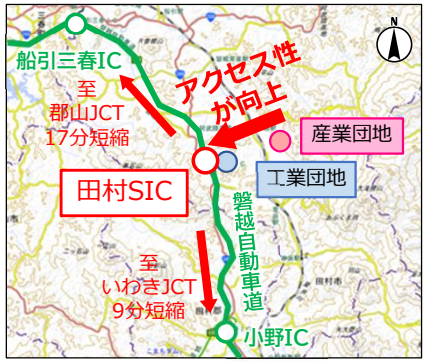
○生産性向上のため、IC･港湾･空港等の整備と連携して行うアクセス道路整備に対し、個別補助等により重点的に支援

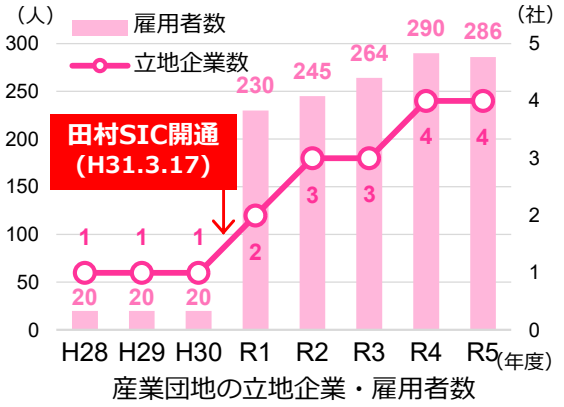
○民間事業者への無利子貸付及び登録免許税の非課税措置により、民間施設直結スマートICの整備を支援

○地域活性化IC制度について、対象路線を一般国道の自動車専用道路等に拡充し、より活用しやすくなるよう改善

[スマートICの整備効果（田村スマートICの例）]

・スマートICの整備により高速道路と周辺企業のアクセス性向上
・周辺に企業立地が進み、新たに約300人の雇用を創出

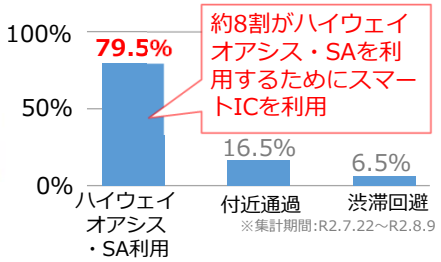




産業団地の立地企業・雇用者数

[民間施設直結スマートICの整備（淡路北スマートIC）]

淡路ハイウェイオアシス



淡路北スマートICの利用理由

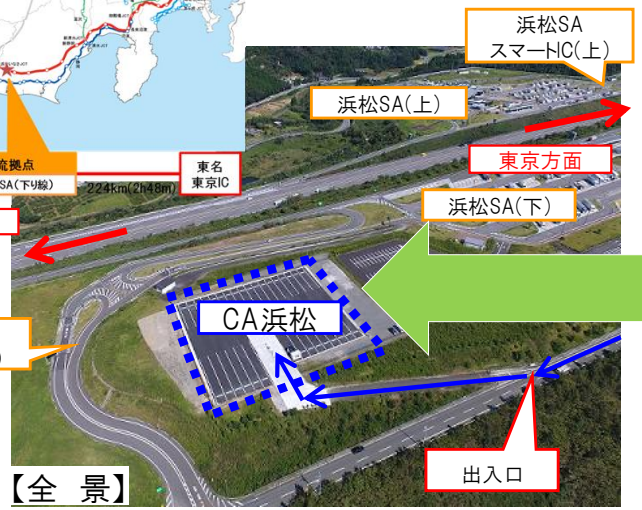
中継輸送拠点・中継輸送実証実験

国土交通省

コネクトエリア浜松（静岡県）

○スマートICが設置された新東名・浜松SAに隣接する中継物流拠点をNEXCO中日本と民間事業者が共同で整備（H30年9月～事業開始）

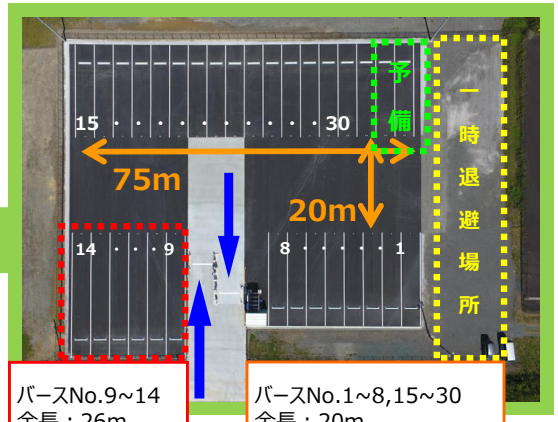
【位置図】



【全　景】

（出典）
NEXCO中日本

【駐車場詳細】



バースNo.9~14
全長：26m

バースNo.1~8,15~30
全長：20m

既存の道路施設を活用した実証実験（北海道）

○大型の駐車スペースや休憩機能等を有する「道の駅」、除雪ステーション等を拠点とした実証実験を実施（R3年度～）

国道2号 コネクトパーキング宮島（広島県）

○関西-九州間の中継輸送拠点ニーズ把握・効果検証のため、両地域の中間に位置する宮島SAにおいて中継輸送の実証実験を実施（R4年2月～3月）
○令和5年度より宮島SIC付近にて、国道2号コネクトパーキング宮島を事業化

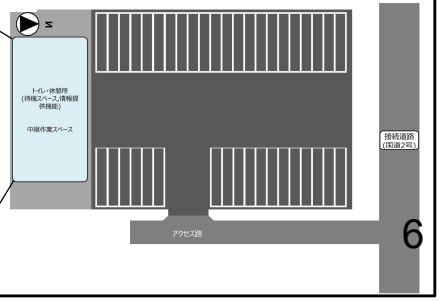
国道2号 コネクトパーキング岡山・早島（岡山県）

○中継輸送ニーズのある関西-中国・四国、中国-四国間の中間に位置する早島IC付近にて、令和6年度より国道2号コネクトパーキング岡山・早島を事業化

【位置図】

引継連絡およびトラックの鍵を交換

【整備イメージ（CP岡山・早島）】



参考:道の駅鯉が窪HP

SA・PAの確実な駐車機会の提供について

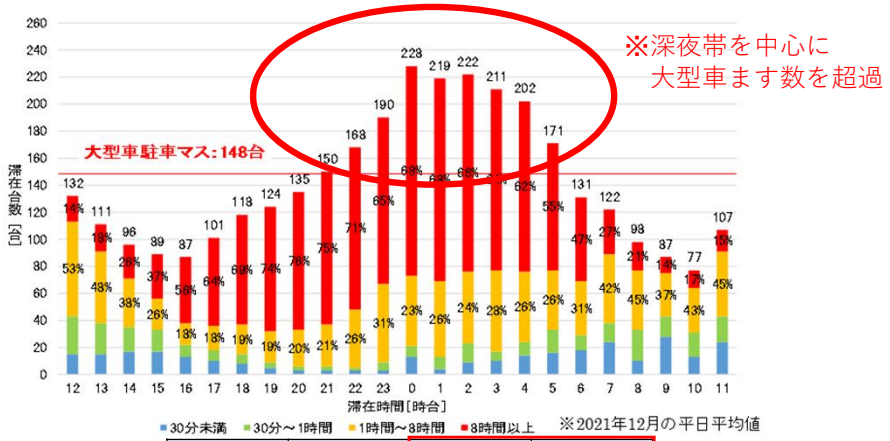
国土交通省

背景

○８時間以上の長時間駐車車両による時間占有率が過半を超えており、その影響で深夜帯を中心に駐車マスが不足

■SA・PAにおける深夜時間帯の混雑状況（E1 東名 海老名SA（上り））

深夜時間帯における混雑状況 （R2.10.22（木）23時）



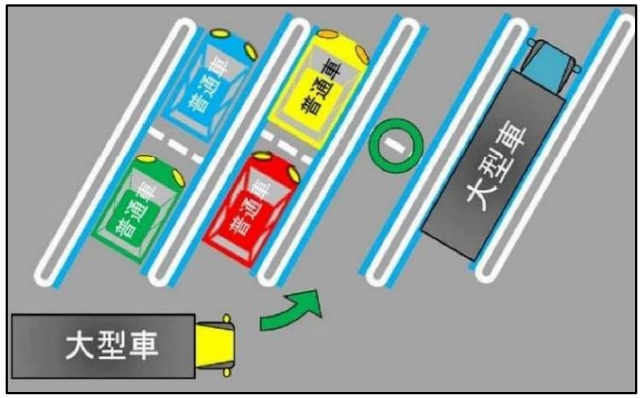
駐車台数	8h以上駐車	台数比率	時間占有率
2,454	179	7.3%	56.9%

時間帯別滞在台数

対策

■大型車駐車マスの拡充

・平成２９年度末の約２７，０００台から、
令和６年度末時点で約３１，０００台まで拡充
・令和７年度は、さらに約５１０台の拡充を予定



兼用マスの設置による
大型車駐車マスの拡充

■短時間限定駐車マスの導入

短時間利用者の多い休憩施設などを対象に、短時間限定駐車マスを導入
（SA・PA60箇所　368マスにて整備※）

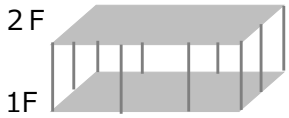
※整備中を含む

短時間限定駐車マス（東名　足柄SA（上り））

■立体化・複数縦列式（コラム式）の導入

駐車容量の最大化・最適化のため、駐車場の立体化（E1東名　鮎沢PA（上り））、複数縦列式（コラム式）（E2 山陽道　佐波川SA（下り））を導入

ドイツ（コンパクト駐車場：Jura-West）における
複数縦列式の事例



駐車場の立体構造化
イメージ

道路情報の電子化の推進（特殊車両通行制度の利便性向上）

国土交通省

〇特殊車両通行制度について、道路情報の電子化の推進等により手続き期間を短縮し、利便性向上を図る。
〇平成30年度以降に利用された道路を重点的な電子化対象（約5万km）として設定し、令和8年度までに電子化の概成を目指す。
〇これまでに約3．5万kmの電子化が完了し、令和8年度までに1．5万キロ以上の電子化を目指す。

【道路情報の電子化】

＜対応状況＞

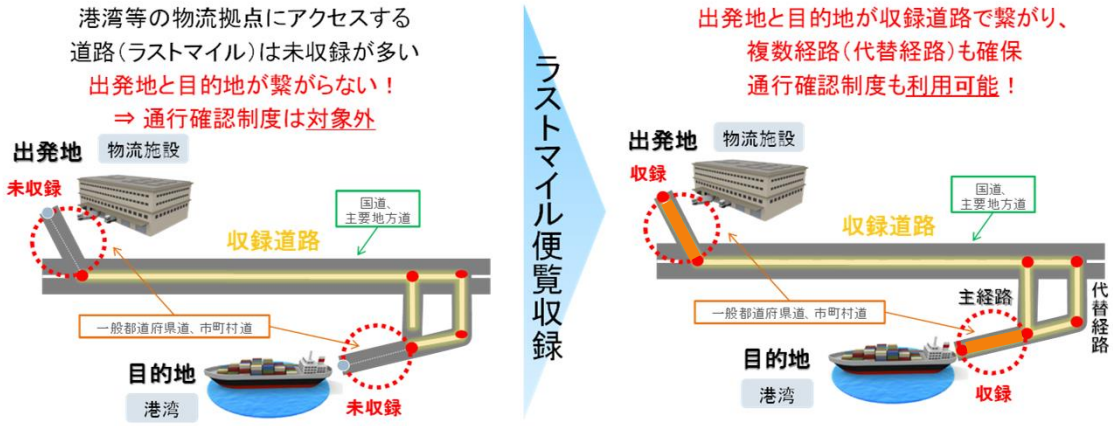
・道路情報の電子化を加速中。
ラストマイルを中心に、平成30年度以降に利用された道路を重点的な電子化対象（約5万km）として設定し、令和8年度までに電子化の概成を目指す。

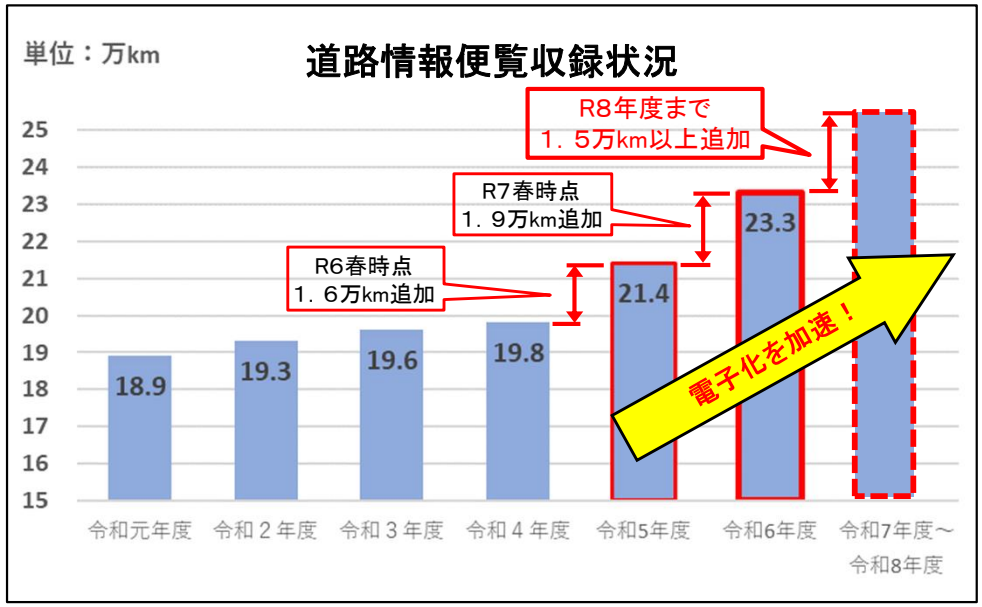
・例年は約2～3千kmの収録であったが、令和6年春には1．6万km、令和7年春には1．9万kmと、累計で約3．5万キロの収録が完了。

・利用者向けに対象路線の見える化マップを公表。

＜今後の予定＞

・令和8年度までに1．5万キロ以上の電子化を目指す。



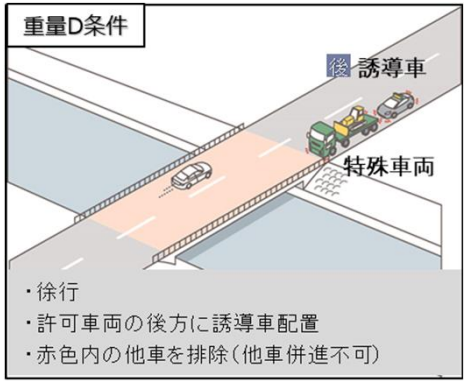
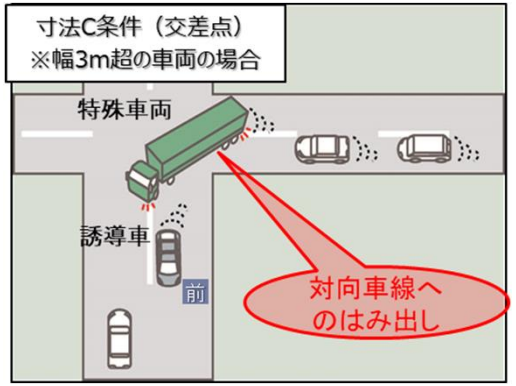


※道路情報の電子化
特殊車両の通行審査には、経路上の障害情報（橋梁の重量制限、トンネル等の上空障害、狭小幅員、曲線、交差点折進など）が必要であり、各道路管理者が保有するこれらの情報を電子的に一元化したデータベースの「道路情報便覧」に収録することにより、審査の自動化や迅速化が可能となる。

夜間通行条件の緩和と期待される効果

国土交通省

○ドライバー不足の解消や働き方改革の実現のため、道路の構造の保全及び交通の安全の確保を前提に、通行時間帯条件の緩和等を検討。
○交通の安全の確保等の観点を踏まえ、机上検討に基づく実地検証等を実施したうえで、令和６年４月８日より限定的な条件で緩和の試行を開始。緩和試行の適用状況や効果検証等を実施中。

<table>
<tr><td colspan="2">夜間通行条件が付される場合</td><td>重量D条件
 
</td><td>寸法C条件かつ幅3m超
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">条件緩和の影響</td><td>• 他車併進不可等による渋滞悪化
⇒交通量が夜間と同等以下の箇所で緩和を検討</td><td>• 対向車、歩行者、自転車等との接触リスク増加
⇒接触リスクを同程度以下とする施策を検討</td></tr>
<tr><td rowspan="3">緩和方針（机上検討）</td><td>取組</td><td colspan="2">当該箇所の交通量が夜間と同等以下で、かつ周辺交通への影響が小さい箇所で、前後１時間を拡大し、20～7時に通行可能とする。</td><td rowspan="2">• 車両旋回性能の向上を通行条件判定に反映する。
（寸法C条件が付される車両が減少）</td></tr>
<tr><td>条件①：橋長200m以下
※待機時間が90秒（赤信号の信号現示）以下</td><td>条件②：当該箇所の交通量が100台／時間・車線以下
※地方部の道路の設計日交通量4,000台より試算</td></tr>
<tr><td>効果</td><td colspan="2">重量D条件が付された橋梁の約4割が緩和
（R3d実績で、1.7万橋梁/4.3万橋梁）</td><td>重量物運搬用セミトレーラ（重セミ）※1のうち、標準軌跡図0型で寸法C条件が付された交差点の約2割※2が緩和
※1　寸法C条件かつ幅3m超の車両の約7割を占める
※2　R1d実績で、0.6万交差点/3.7万交差点</td></tr>
</table>

ダブル連結トラックの利用促進

国土交通省

○深刻なドライバー不足が進行するトラック輸送の省人化を図るため、１台で通常の大型トラック２台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の利用を促進。

：令和６年９月以前走行区間
：令和６年９月拡充区間

拡充前：約5,140km
拡充後：約6,330km

＜ダブル連結トラックの運行状況＞

・申請者数19社、許可件数689件(のべ)(R7年3月末時点)※

・ダブル連結トラック優先駐車マス:357台（R7年３月末時点）

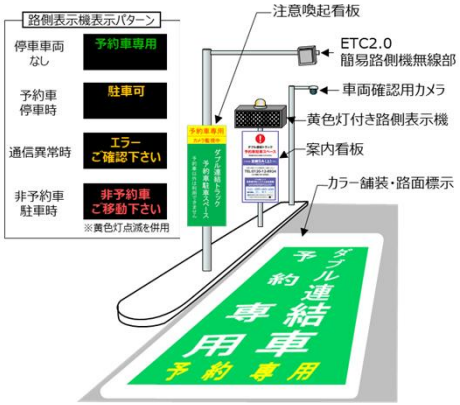
※特殊車両通行手続について、令和7年3月から即時の通行を可能とする「確認制度」に対応

※ネットワーク図は2024年4月1日時点
※事業中区間のIC、JCT名称には仮称を含む
※首都圏、中部圏、近畿圏、札幌、仙台、広島、北九州、福岡都市圏については、一部の路線を図示していない

【ダブル連結トラックの休憩環境の整備】

＜優先駐車マスの整備（整備事例：淡路SA（上り））＞

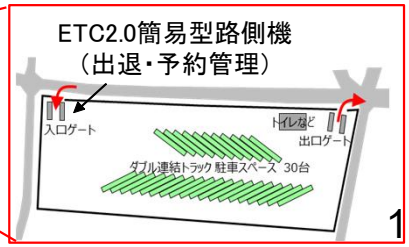
＜路内駐車場(足柄SA、静岡SA、土山SA)＞



○運用開始

・令和３年４月：足柄SA(上り)
・令和３年７月：静岡SA(上下)
・令和３年10月：土山SA(上下)
・令和６年３月：那須高原SA（上り）
※豊橋PA（下り）については、平成31年４月から駐車予約システムを運用
（令和３年５月から深夜時間帯の一部有料化の実験中）

＜浜松いなさIC路外駐車場＞



・令和３年４月から運用開始