

1, 2. はじめに、現状

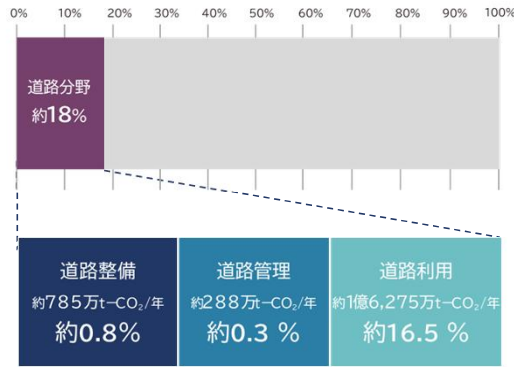
・地球温暖化に伴う気候変動の影響により自然災害の激甚化や頻発化が懸念

・道路は、国内のCO₂排出量の約18%を占めており、脱炭素に関わる役割と責任を積極的に果たしていく必要

・2025年4月に道路法が改正され、道路管理者による脱炭素化の新たな枠組みが法的に位置づけ

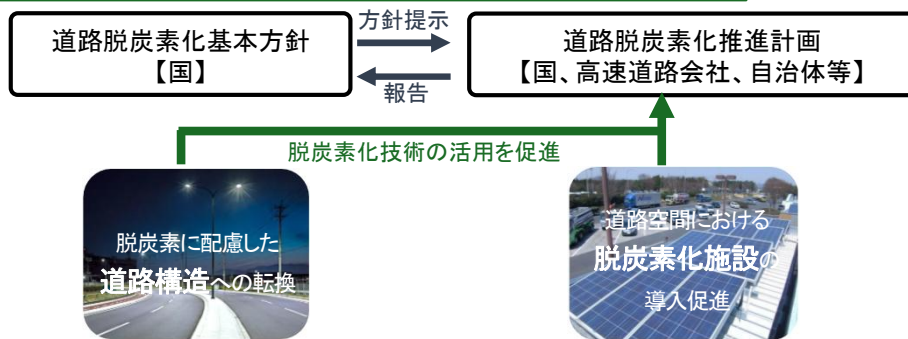
・2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、道路の脱炭素化政策を展開

我が国の温室効果ガス排出・吸収量(2023年度)
: 約10.17億t-CO₂/年
(うち、CO₂排出量は約9.89億t-CO₂/年)



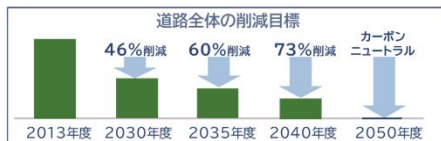
道路分野のCO₂排出量 約1.7億t-CO₂/年(全体の約18%)

道路管理者が協働して脱炭素化を促進する枠組みの導入



道路脱炭素化基本方針の内容

・道路脱炭素化の推進の意義および目標



・道路の脱炭素化の推進のために政府が実施すべき施策に関する基本的な方針

・道路管理者による道路脱炭素化の目標策定、その他道路脱炭素化推進計画の策定に関する基本的事項

・その他の道路の脱炭素化の推進のために必要な事項



3. 施策の基本的な方向性

① 道路のライフサイクル全体の低炭素化

道路建設から管理までのライフサイクル全体におけるCO₂排出量について、新技術を積極的に取り入れながら削減を推進

主な道路施策

- ・道路照明のLED化
- ・低炭素材料の開発・導入促進 等



② 道路全体のグリーン化を支える道路空間の創出

次世代自動車の開発・普及、再生可能エネルギーの活用・収容等を促進するため、災害時の対応強化の取組も併せ、道路空間での発電・送電・給電等・蓄電の取組を、関係省庁・部局と連携して推進

主な道路施策

- ・太陽光発電設備の導入
- ・SA・PAや道の駅でのEV急速充電器の設置促進 等



③ 低炭素な人流・物流への転換

自動車による輸送を代替できる部分について、ハード整備と利用促進のためのソフト施策を両輪として、公共交通、自転車、新たなモビリティ、徒歩等の低炭素な移動手段への転換、また、低炭素な物流システムの構築について促進

主な道路施策

- ・自転車利用環境の改善等による自転車の利用促進
- ・ダブル連結トラックの利用環境の整備 等



④ 道路交通の適正化

交通容量が低下しているボトルネック箇所や、局所的な渋滞が発生している箇所における対策を行い、道路交通の適正化を図る

主な道路施策

- ・主要渋滞箇所における渋滞対策
- ・「ゾーン30プラス」による幹線道路と生活道路の適切な機能分化 等



4. 協働による重点プロジェクト

① LEDの道路照明への導入

国＋高速道路会社＋地方自治体

- ・従来の照明からLED照明に切り替えることで、消費電力を約56%削減可能
- ・LED照明の標準化に向け、技術基準を改定
- ・センサー照明などの新技術の活用を推進



＋CO₂以外の効果

- ・ランプ寿命が約2.5倍長持ちし、ライフサイクルコストの縮減に貢献

協働の目標：道路照明のLED化

【国】	【高速道路会社】	【地方自治体】
2030年度：100%	2030年度：100%	2030年度：80%
		2040年度100%

② 再生エネルギーの活用

国＋高速道路会社＋地方自治体

- ・再生可能エネルギー活用を推進（石油火力比でCO₂排出約9割削減可能）
 - ⇒電力調達時の入札要件に再エネ利用を組み込む
 - ⇒道路空間への太陽光発電設備設置を推進
- ・ペロブスカイト太陽電池など新技術の積極活用も検討



太陽光発電設備の導入

＋CO₂以外の効果

- ・エネルギーの地産地消による地域活性化
- ・非常時のエネルギー確保

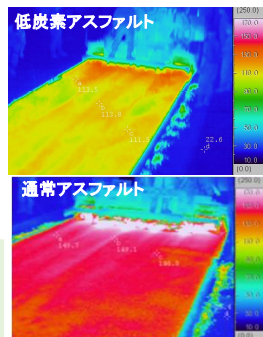
協働の目標：再エネ電力調達割合

【国】	【高速道路会社】	【地方自治体】
2030年度：60%	2030年度：60%	2030年度：55%
2040年度：80%	2040年度：80%	2040年度65%

③ 低炭素な材料の導入促進

国＋高速道路会社＋地方自治体＋民間企業

- ・アスファルト混合物の製造におけるCO₂排出量を7～18%削減可能な「低炭素アスファルト」を導入推進
- ・国直轄道路では、早期開放が求められる修繕工事等で導入を推進
- ・セメント代替として産業副産物（高炉スラグ等）や「CO₂固定化コンクリート」の活用



＋CO₂以外の効果

- ・高温での労働環境の改善
- ・交通開放までの時間短縮
- ・冬季の舗装品質の確保など

協働の目標：道路工事における低炭素アスファルトの合材出荷率

2030年度：6%
2040年度：14%

④ 自転車の利用促進

国＋地方自治体＋民間企業

- ・乗用車移動の約4割は5km以下の短距離・1人乗り中心であることから、自転車利用への転換を促進
- ・関連機関と連携した駐輪場の整備推進
- ・自転車プローブデータ等の活用や、多様なニーズに対応する電動アシスト自転車等の普及促進



＋CO₂以外の効果

- ・サイクルツーリズムによる地域活性化
- ・健康寿命延伸等への貢献

協働の目標

	自転車通行空間の整備延長	シェアサイクル導入市区町村数	プロジェクトの宣言企業・団体数
2030年度：	12,000km	500市区町村	250企業・団体
2040年度：	21,000km	650市区町村	500企業・団体

⑤ 渋滞対策の推進

国＋高速道路会社＋地方自治体＋民間企業

- ・相対的に交通容量が低下しているボトルネック箇所等や、局所的な渋滞が発生している箇所において機動的・面的な対策を行い、主要渋滞箇所を解消
- ・TDM（交通需要マネジメント）や自動車ボトルネック踏切への対策等の渋滞対策を推進



＋CO₂以外の効果

- ・地域活性化やオーバーツーリズムの解消
- ・迅速な救急搬送等への貢献

協働の目標：主要渋滞箇所数

2030年度：約500箇所解消
（対策実施後などのモニタリング実施箇所含む）

⑥ ダブル連結トラックの導入促進

国＋高速道路会社＋民間企業

- ・1台で通常的大型トラック2台分の輸送や、走行時のCO₂排出量の約4割削減が可能な「ダブル連結トラック」の導入を促進
- ・ダブル連結トラックの通行区間やSA・PAにおける優先駐車マスの拡充など、利用環境の整備を推進



＋CO₂以外の効果

- ・トラックドライバー不足や2024年からの時間外労働規制への対応など、物流問題の改善へ貢献

協働の目標：ダブル連結トラック延べ通行手続き件数

2030年度：650件

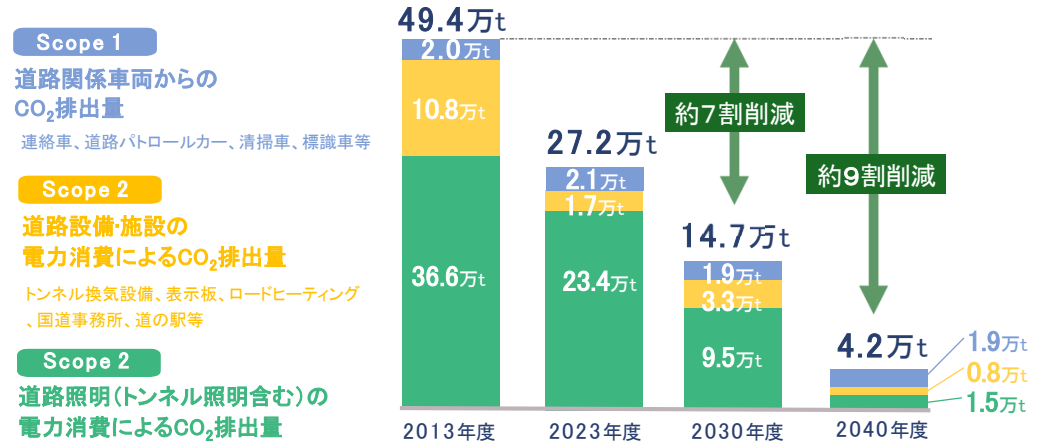
5. 主な指標

指標	2013年度	2030年度		2040年度	
		目標	CO ₂ 削減量 (2013年度比)	目標	CO ₂ 削減量 (2013年度比)
①道路関係車両の 電動化率	国直轄 2% (2013年度) 高速道路会社 62% (2022年度)	国直轄100% 高速道路会社100% 地方自治体80%	約0.1万t 約0.1万t 約1.4万t	— — 地方自治体100%	約0.1万t 約0.1万t 約2.5万t
②道路照明の LED化率	国直轄 11.8% 高速道路会社 2.3%	国直轄100% 高速道路会社100% 地方自治体80%	約27万t 約35万t 約147万t	— — 地方自治体100%	約35万t 約48万t 約210万t
③再生可能 エネルギー活用 (電力調達割合)	国直轄 10.1% 高速道路会社 10.1%	国直轄60% 高速道路会社60% 地方自治体55%	約7.6万t 約28万t 約21万t	国直轄80% 高速道路会社80% 地方自治体65%	約10万t 約38万t 約53万t
④太陽光発電施設 の設置数	国直轄 20箇所 高速道路会社 159箇所	国直轄 122箇所 高速道路会社299箇所	約2.9万t 約1.2万t	国直轄 223箇所 高速道路会社438箇所	約5.7万t 約2.4万t
⑤急速充電器の 設置口数	SA/PA 640口 道の駅 943口 (2023年度)	SA/PA 2,000～2,500口 道の駅 1,000～1,500口	—	—	—
⑥通勤目的の自転 車分担率	15.2% (2015年度)	20%	約28万t	今後検討	—
「自転車通勤推進 企業」宣言 プロジェクトの宣 言企業・団体数	61企業・団体 (2023年度)	250企業・団体		500企業・団体	—
自転車通行空間 の整備延長	1,247km (2016年度)	12,000km		21,000km	—
シェアサイクルの 導入市区町村数	305市区町村 (2022年度)	500市区町村		650市区町村	—
⑦ダブル連結トラッ クの延べ通行手続 件数	0件	650件	約0.1万t	今後検討	—
⑧高速道路の利用 率	約16%	20%	約200万t	今後検討	—
⑨主要渋滞発生 箇所数	8,239箇所 (2023年度)	約500箇所解消 (2023年度比)※4	約11万t (2023年度 比)	今後検討	—
	TDM実施箇所 数	61箇所 (2022年度)		今後検討	—
	自動車ボトル ネック踏切数	573箇所		112箇所削減 (2023年度比)	—
⑩低炭素アスファ ルトの合材出荷率	約0.3%	道路全体 6%	約0.5万t	道路全体 14%	—
⑪道路緑化 (高木植樹数)	国直轄 1.4万本 (2022年度)	国直轄 約26万本 (2025年度～2030年度)	約1万t	国直轄 約42万本 (2025年度～2040年度)	—

各道路管理者や関係機関との連携により排出量削減に貢献

今後の道路分野の脱炭素化目標 2040削減目標値

- 道路分野全体のCO₂排出量を2013年度比で2030年度46%、2035年度60%、2040年度73%削減
- 国の直轄道路では、道路管理者の事業活動に伴う「道路管理分野」のCO₂排出量(Scope1とScope2)について、2013年度比で2030年度までに約7割削減、2040年度までに約9割削減することを目指す



6. サステイナブルな取組に向けて

① 年次報告の公表

指標の進捗や実績をフォローアップした年次報告を公表

② 政策集のバージョンアップ

脱炭素化の新技術の開発状況、削減目標に関する国際的動向等を踏まえて、本政策集を機動的にバージョンアップ

③ 各道路管理者による脱炭素化の取組の促進

道路分野全体で脱炭素を進めるため、国だけでなく、高速道路会社、地方自治体など各道路管理者による脱炭素化の取組を促進

④ 新技術の活用

国が先導して現地実証等を行い、活用のための環境を整備し、脱炭素化推進に資する新技術の積極的な活用を推進

⑤ 意識の醸成

道路管理者の取組やエコドライブの推進について、幅広いステークホルダーに向けて広報を行い、道路の脱炭素化への理解と協働を促進

⑥ 多様な主体との連携

脱炭素社会の実現に向け、関係行政機関、民間企業、大学、日本風景街道のパートナーシップ、道路協力団体等と連携した取組を実施

⑦ ネイチャーポジティブ、サーキュラーエコノミーの政策推進

カーボンニュートラルの取組と相乗効果を図るため、ネイチャーポジティブの観点で、生態系に影響を及ぼすロードキルの対策、サーキュラーエコノミーの観点で、再生アスファルトなどのリサイクルされた建設材料の利用道路に設置された使用済太陽光パネルのリサイクル等を着実に推進

達成目標値：政府計画で関係する指標が位置付けられているなど確実な達成を目指すもの

努力目標値：野心的な目標に向かって施策の推進に努めていくもの