

道路脱炭素化推進計画

Plan for Road Decarbonization

国土交通省 九州地方整備局

令和8年3月



目次

1. はじめに

2. 道路脱炭素化推進計画

- 2-1. 道路脱炭素化基本方針
- 2-2. 九州地方整備局による道路の脱炭素化の目標
- 2-3. 九州地方整備局による重点施策

3. 道路管理分野のCO₂削減目標

- 3-1. 道路関係車両の電動化
- 3-2. 道路照明のLED化
- 3-3. 太陽光発電施設の導入

4. 道路整備分野のCO₂削減目標

- 4-1. 低炭素アスファルト舗装の導入
- 4-2. 建設機械の脱炭素化の推進

5. 道路利用分野のCO₂削減目標

- 5-1. 自転車通行空間の整備
- 5-2. 「道の駅」の急速充電器の設置
- 5-3. 主要渋滞箇所の解消
- 5-4. TDM(交通需要マネジメント)の推進
- 5-5. ダブル連結トラックの導入促進

6. ロードマップ

九州地方整備局の脱炭素化に係るロードマップ

7. その他計画の実施に関し必要な事項

- 7-1. ネイチャーポジティブ
- 7-2. 風景街道との連携
- 7-3. 道守との連携
- 7-4. 道路空間における脱炭素化施設の導入促進

1. はじめに

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・頻発化等が懸念されています



気候変動対策の推進は、我が国のみならず地球規模での対応が求められる喫緊の課題となっています



道路は、我が国の経済成長を支え安全安心な暮らしを確保する重要な社会基盤である一方、国内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があります



このような背景のもと、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られました



道路脱炭素化基本方針
(R7.10作成)

今回、この基本方針に即して、九州地方整備局は、「道路脱炭素化推進計画」を定め、下記に掲げる施策について、2040年度までの削減目標の設定やフォローアップを行いながら、脱炭素化の取組を積極的に推進します

🏠 道路脱炭素化推進計画（九州地方整備局）

道路管理分野

- 道路関係車両の電動化
- 道路照明のLED化
- 太陽光発電施設の導入

道路整備分野

- 低炭素アスファルト舗装の導入
- 建設機械の脱炭素化の推進

道路利用分野

- 自転車通行空間の整備
- 「道の駅」の急速充電器の設置
- 主要渋滞箇所の解消
- TDM（交通需要マネジメント）の推進
- ダブル連結トラックの導入促進

2. 道路脱炭素化推進計画

2-1

道路脱炭素化基本方針（R7.10:国土交通大臣）

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します

（道路照明のLED化、低炭素材料の開発・導入促進等）



道路交通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・普及や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ながら、道路空間における発電・送電・給電等・蓄電の取組を推進します

（太陽光発電設備の導入、EV急速充電器の設置促進）

2



低炭素な人流・物流への転換

自転車等の低炭素な移動手段への転換や、低炭素な物流システムの構築を促進します

（自転車利用環境の改善など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）

3



道路交通の適正化

ボトルネック箇所や局所的な渋滞箇所における対策を行い、道路交通を適正化します

（主要渋滞箇所の渋滞対策、「ゾーン30プラス」による幹線道路と生活空間の適切な機能分化等）

4

2. 道路脱炭素化推進計画

2-2

九州地方整備局による道路の脱炭素化の目標

目標

道路管理分野

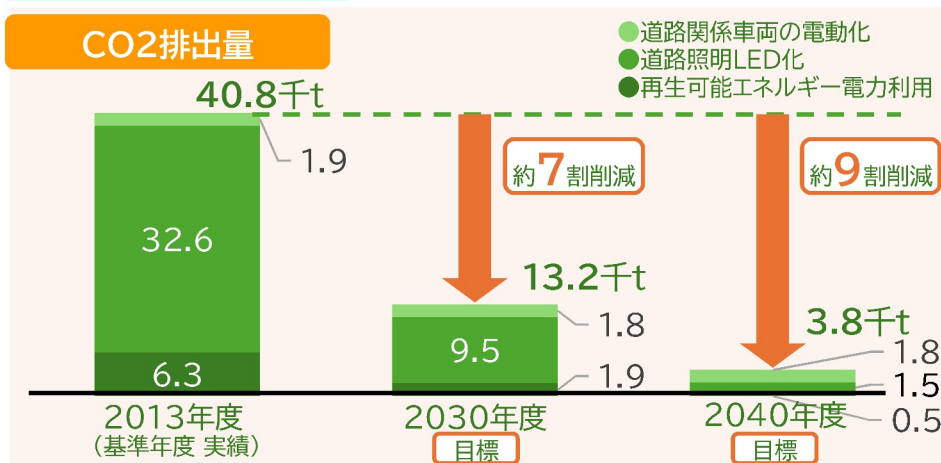
2030年度にCO2排出量を基準年度比で約7割まで削減、2040年度に約9割まで削減を目指します

道路整備分野・道路利用分野

下記目標値の達成を目指します。
また、「ネイチャーポジティブ」、「道守との連携」についても推進します(P18、19)

削減目標

施策	2030年度目標 CO ₂ 削減量(2013年度比)	2040年度目標 CO ₂ 削減量(2013年度比)
道路関係車両の電動車化	100% 0.1千t	100% 0.1千t
道路照明LED化率	100% 23.1千t	100% 31.1千t
再生可能エネルギー電力利用割合	60% 4.4千t	80% 5.8千t
太陽光発電施設の設置数	16箇所	27箇所



低炭素アスファルトの導入促進



2030年度までに導入を促進

自転車通行空間の整備延長



2030年度161km
2040年度270km

急速充電器の設置口数



2030年度
累計180口

主要渋滞箇所数



2030年度
170箇所解消

TDM実施箇所数



2030年度
累計54箇所

2. 道路脱炭素化推進計画

2-3

九州地方整備局による 重点施策

- 太陽光の恩恵による高いポテンシャルを活かし、**道路施設への太陽光発電施設の導入**を推進
- 自転車イベントの支援や自転車通行空間の整備による自転車の利用促進を積極的に推進
- 風景街道や道守等の活動と連携し、地域全体で脱炭素社会を推進

☀️ 太陽光発電施設の導入

九州地方の特徴

全国の他地方に比べて、九州地方は晴れの日が多く太陽光発電に適している

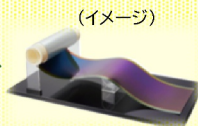
《快晴日数》

✓ 平均快晴日数は、九州地方が1位

出典)e-Stad(2018年度)社会・人口統計体系 都道府県データ 基礎データ
※2019年度以降はデータが欠損又はデータなし
※快晴の定義:全雲量が1割以下の状態
※平均快晴日数は、北海道、東北、関東、中部、近畿、中国・四国、九州、沖縄で平均値を比較
※県庁所在地のデータを集計

ペロブスカイト太陽電池について

- 軽量・柔軟などの特徴を生かすことで、従来太陽電池が**設置困難**であった場所にも**設置可能**
- 光を無駄なく取り込み電気に変えることで、同じ設置条件でも**高効率な発電**を実現
- **日陰・室内等でも発電可能**といった特性が示されており、**直射日光に限定されない活用可能性**



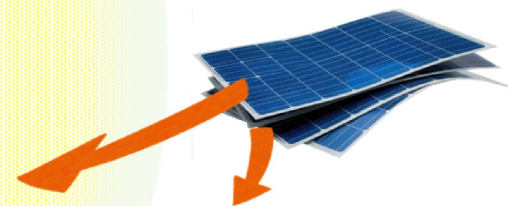
(イメージ)
環境省HPより



イメージ図
Copilotにより作成

設置イメージ

- 軽量・柔軟である特徴を活かし、**遮音壁、照明柱・標識柱などの柱、道路施設への設置**を検討
- 道路空間を実証フィールドとし、**耐久性等の性能を検証**
- 道路管理に必要な電力を道路インフラでの**発電で賄う**ことを目指す



防草シート上の設置状況

2. 道路脱炭素化推進計画

🚲 自転車施策の推進

普及・啓発



▲ツール・ド・九州

- 自転車イベントによる盛り上げ
- 地域の自転車文化の醸成と、道路空間の使い方に関する理解を促進
- 日常移動において、自転車を選択しやすい移動手段として定着させ、自動車起因のCO₂排出を削減



▲あまいちグランフوند

安全で快適な自転車利用環境の整備



サイクルポート

▶シェアサイクルの推進
(占用の協力)



自転車通行配慮型鋼製蓋

▶安全性を確保した鋼製蓋



▶無電柱化+自転車通行空間の確保

2. 道路脱炭素化推進計画

風景街道との連携

東九州伊勢えび街道の取組

※日豊海岸シーニック・バイウェイの事例

九州の風景街道16ルート
約650のパートナーシップ



▲藻場の保全活動

「道の駅」で提供される伊勢えび料理の代金の一部を藻場保全に充当回復した沿岸藻場<ブルーカーボン>がCO₂吸収に貢献

日南海岸地域シーニックバイウェイの取組

自転車イベントの開催により、自転車利用の普及を促進
自動車依存の一部代替や短距離移動の転換により、CO₂排出削減につながることを期待



△ツールロード・南みやざき



道守との連携

道守会員:約4万5千人!

道守活動による道路脱炭素化への取組

・緑化によるCO₂吸収源の創出

道路沿線の植栽や緑地帯の拡充を通じて、炭素吸収機能の向上、生物多様性の保全を推進

・地域協働による持続可能な管理

道守活動のネットワークを活かし、脱炭素化に関する啓発や実践を地域全体で推進



・松原の保全活動による脱炭素化

(道守佐賀)虹の松原での活動

- ▶松葉を再利用・商品化し、焼却量削減による脱炭素化に貢献
- ▶あわせて虹の松原の管理運営費も確保
- ▶松苗植樹により樹木の成長を通じたCO₂吸収による取組



毎年
松葉・枯れ枝が
1,000t
落ちてくる!

(道守福岡)海の中道海浜公園の活動



松苗植樹の様子



松葉、松枝を再利用し、商品化

チップ

シャンプー

ポプリ

3. 道路管理分野のCO₂削減目標

3-1 道路関係車両の電動車化

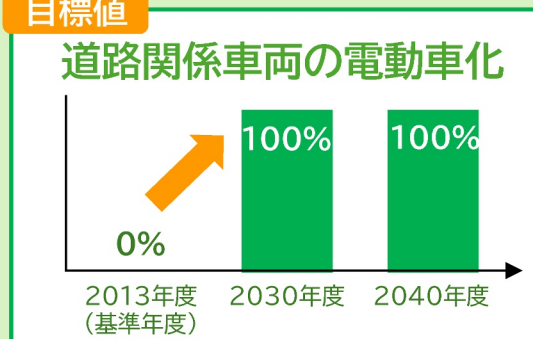
- 既存または新規の道路パトロールカーを電動車に切り替えることで、道路巡回による燃料消費とCO₂排出量の削減を目指します
- また、公用車の電動化等を進めることで燃料消費とCO₂排出量の削減を目指します

電動車の導入割合を、2030年度までに**100%**とすることを目指します



※道路関係車両はパトロールカー、公用車を対象
※電動車は、電気自動車、ハイブリッド自動車(PHEV含む)を対象

目標値



3-2 道路照明のLED化

- 既存または新設の道路照明を、**高効率・長寿命なLED**に切り替えることで、道路照明による電力消費とCO₂排出量の削減を目指します

道路照明のLED化率を、2030年度までに**100%**とすることを目指します

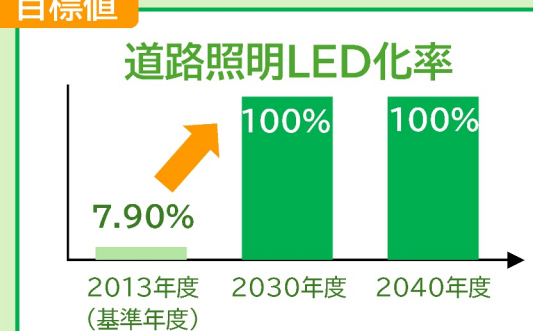


道路照明のLED化



道路照明のLED化 (トンネル)

目標値



3. 道路管理分野のCO₂削減目標

3-3

太陽光発電施設の導入



- 道路の日常管理のエネルギー消費を再生可能エネルギーに変換するため、道路空間への太陽光発電施設の導入を推進します

太陽光発電施設の新規設置



東九州自動車道 大長瀬トンネル(下り)



東九州自動車道 的野トンネル(下り)

目標値

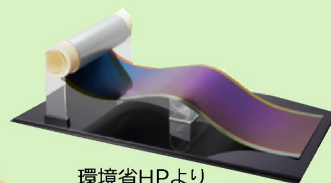
太陽光発電施設設置



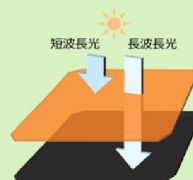
フィルム状や薄型の太陽光電池・ペロブスカイト太陽電池等の活用についても検討を進めます

ペロブスカイト太陽電池の特徴

- 軽量・柔軟などの特徴を生かすことで、従来太陽電池が設置困難であった場所にも設置可能
- 光を無駄なく取り込み電気に変えることで、同じ設置条件でも高効率な発電を実現



環境省HPより



タンデム型太陽電池のイメージ
経済産業省エネルギーHPより



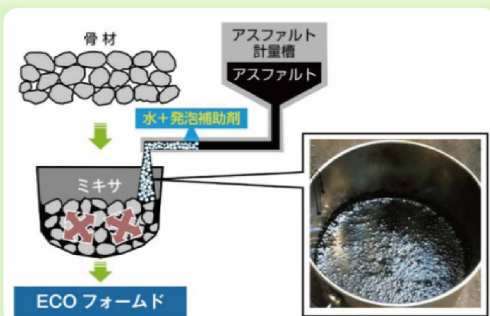
経済産業省エネルギーHPより

4. 道路整備分野のCO₂削減目標

4-1

低炭素アスファルト舗装の導入

- 低炭素アスファルト合材の活用により、アスファルト舗装におけるCO₂排出量の削減を目指します

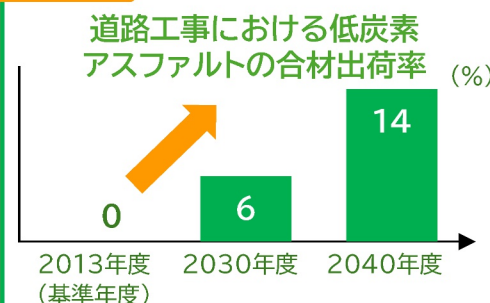


製品製造例

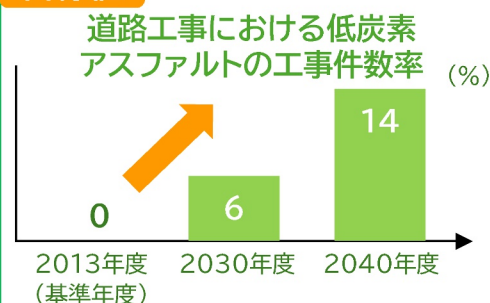


低炭素アスファルト舗装の施工状況

目標値



目標値



※アスファルト合材に、水及び発泡補助剤を添加する中温化技術を用いることで、低炭素アスファルト合材を製造します

※低炭素材料の適用範囲・供給体制・コスト低減の開発状況が整っている場合を想定

4-2

建設機械の脱炭素化の推進

- 燃費基準達成建設機械やGX建設機械の活用、次世代燃料の導入、ICT施工による効率化を推進し、建設現場のCO₂削減を目指します

	2030年	2040年	2050年
エネルギー効率向上 (2025年)	(2030年)~		
燃費向上 燃費基準達成 建設機械	<ul style="list-style-type: none"> 直轄工事における認定形式の使用原則化 (油圧ショベル) 		
電動化推進 GX建設機械	<ul style="list-style-type: none"> 直轄工事におけるモデル工事・促進工事の実施 (GX建設機械活用推進工事 (仮称)) 		
次世代燃料 使用促進	<ul style="list-style-type: none"> 直轄工事におけるモデル工事・促進工事の実施 (ゼロエミッション促進工事 (仮称)) 		
施工の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ICT施工原則化 (原則化対象工種の順次拡大)、ICT施工 Stage II の推進、チルトローテータ等の新たな施工技術の活用促進 		

目標

- エネルギー効率の高い建設機械の活用促進
- 次世代燃料の使用促進
- 新技術等による施工効率化の促進

5. 道路利用分野のCO₂削減目標

5-1

重点

自転車通行空間の整備



- 自転車通行空間を整備することで、短距離移動を目的とする自動車利用者の自転車利用への転換を促進し、低炭素化を目指します

自転車通行空間の整備



自転車道



自転車専用通行帯



矢羽根型路面表示

目標値

自転車通行空間の整備延長

(km)



5-2

「道の駅」の急速充電器の設置



- 「道の駅」におけるEV（電気自動車）の急速充電器設置を促進し、道路交通の低炭素化を図ります

急速充電器設置の状況



道の駅「たのうらら」



道の駅「251いいもりじゃがーロード」

目標値

「道の駅」の急速充電器の設置口数

(口)



5. 道路利用分野のCO₂削減目標

5-3

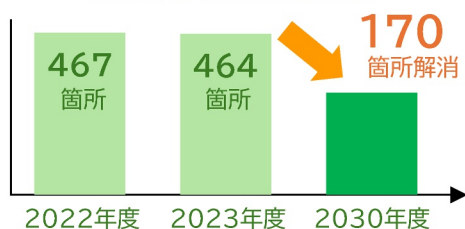
主要渋滞箇所の解消



- 自動車からのCO₂の排出削減につながるように、相対的に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ついて、渋滞対策を推進します
- 2023年度から2030年度までに、170箇所※1の解消を目標とします

目標値

主要渋滞箇所数



※九州地方整備局の管轄箇所を対象としています
※1 対策実施後などのモニタリング実施箇所を含みます

主要渋滞箇所の概要

最新のIT技術を活用したデータを基に速度低下状況等から渋滞候補箇所の抽出を行い、パブリックコメントによる道路利用者の意見も踏まえた、主要な渋滞箇所

- 道路利用者の移動情報(プローブデータ)を収集・分析
- 速度低下等の道路交通状況を客観的かつ効率的に把握

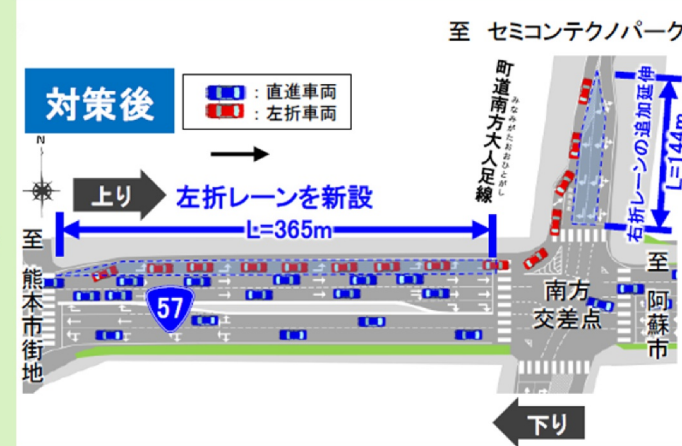


国土交通省渋滞対策協議会資料より

事例:

国道57号 南方交差点改良 (熊本県 セミコンテクノパーク近傍)

対策内容



5. 道路利用分野のCO₂削減目標

5-4

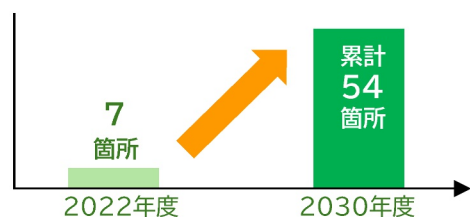
TDM (交通需要マネジメント) の推進



- ETC2.0等の各種データにより、交通状況を分析し、交通手段における**時間の変更**、**経路の変更**、**移動手段の変更**により、TDM (交通需要マネジメント) 施策を官民協力のもと積極的に実施します
- TDM施策実施箇所数は2022年度から2030年度までに累計で54箇所実施を目標とします

目標値

TDM実施箇所数



※ 累計:2022年度からのTDM実施箇所数の累計です

TDMの概要

渋滞緩和等を目的として、**時間の変更**、**経路の変更**、**移動手段の変更**等の、**交通行動の変更**を促す取組



事例:

通勤時間帯のTDMと観光シーズンの取組

通勤時間の変更

～ 大分県TDM広報事例 ～

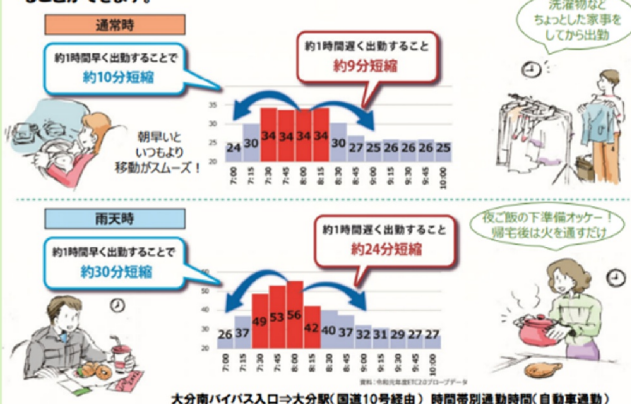
渋滞リスク回避の行動変化
提案 その4

出勤時にみんなが同じ時間帯、同じ場所に集まって混雑が起ってしまうので

時差出勤やテレワークを試そう

時間を効率的に使おう!

例えば、通勤時間を約1時間早めたり遅らせたりすることで、通勤時間の短縮が見込めます。また、時差出勤が難しい場合でも、テレワークにより渋滞緩和に寄与することができます。



国土交通省渋滞対策協議会資料より

観光シーズンの取組

～高千穂TDM事例(宮崎県)～

高千穂町への来訪者に対して、AIを活用して目的地までの最適な経路等をリアルタイムに提供し、交通需要をコントロール

観光客A, B, C

目的の地までの誘導

大橋PAは満車!でも、14時頃に空き予定

押野PAまでは10分だけ混雑!田口野PAは12分!

田口野PAが空いている!

時間帯をずらして

目的地(PA)を変更

直行

シャトルバス

がまかせ市場

【観光地案内】

- 観光協会整備のコンテンツを紹介
- 周遊パッケージを提示して、概ねの滞在時間を明示
- 滞在時間を入庫時に収集

【専用サイト】

- 【経路案内】リアルタイム
- 【満空情報】リアルタイム
- 【個別駐車場情報】AI画像解析, AI予測

AI画像解析
AI予測

滞在時間を入庫時に収集

車両Aは、8時駐車で2時間滞在
車両Bは、9時駐車で2時間滞在

国土交通省渋滞対策協議会資料より

5. 道路利用分野のCO₂削減目標

5-5



ダブル連結トラックの導入促進

- 1台で通常の大形トラック2台分の輸送や、走行時のCO₂排出量の約4割が削減可能なダブル連結トラックの導入を促進します

ダブル連結トラック：1台で2台分の輸送が可能

フルトレーラ連結車（バン型）25mまで



-  ダブル連結トラック通行区間
※ 上記区間以外の通行は、必要最小限とする必要があります
-  ダブル連結トラックが
駐車可能な休憩施設

ダブル連結トラック通行区間

- 九州自動車道
門司IC～鹿児島IC
- 宮崎自動車道
えびのJCT～宮崎IC
- 長崎自動車道
鳥栖JCT～長崎IC
- 大分自動車道
鳥栖JCT～日出JCT
- 東九州自動車道
北九州JCT～苅田北九州空港IC
日出JCT～大分宮河内IC



トラック輸送の省力化により、トラックドライバー不足や2024年からの時間外労働規制の対応など、物流問題の改善にも貢献します

6. ロードマップ

3.1から5.5に記載した取組ごとに、実施時期をロードマップとして示します

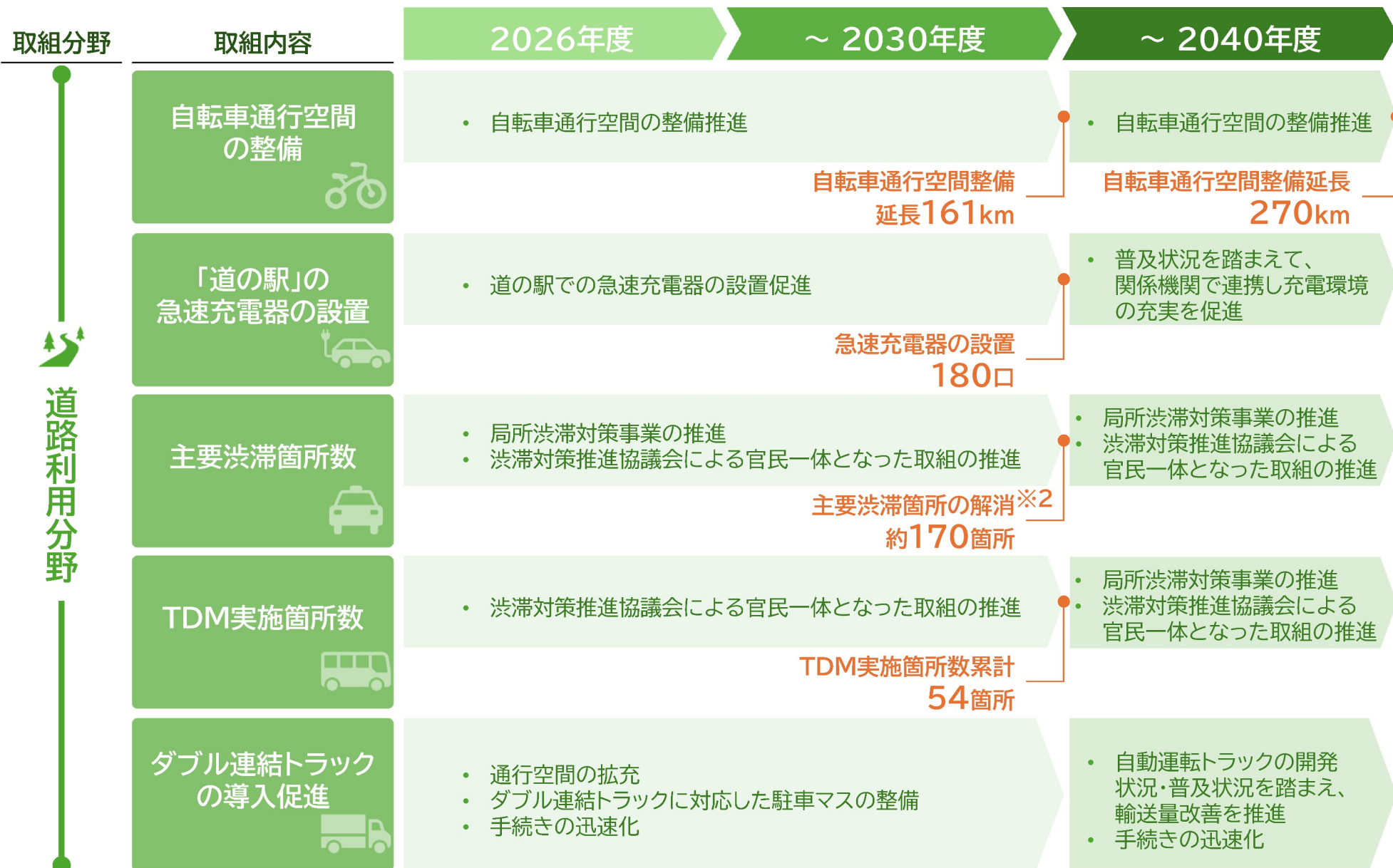
九州地方整備局の脱炭素化に係るロードマップ



カーボンニュートラルの実現

※1 代替可能な電動車がない場合等を除きます
電動車は、電気自動車、ハイブリッド自動車(PHEV含む)を対象

6. ロードマップ



カーボニュートラルの実現

※2 九州地方整備局の管轄箇所を対象とし、対策実施後などのモニタリング実施箇所を含みます

7. その他計画の実施に関し必要な事項

7-1

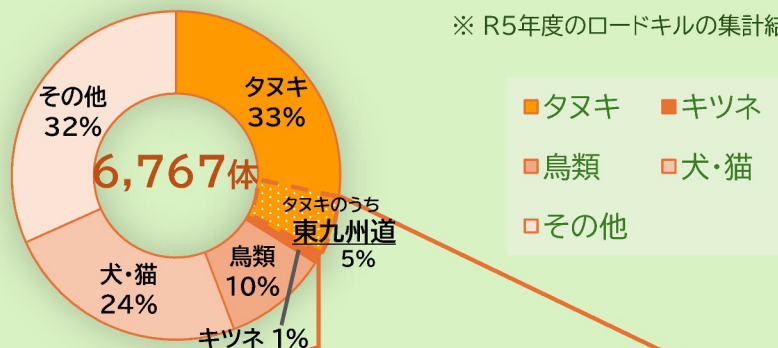
ネイチャーポジティブ

九州地方整備局管内の現状

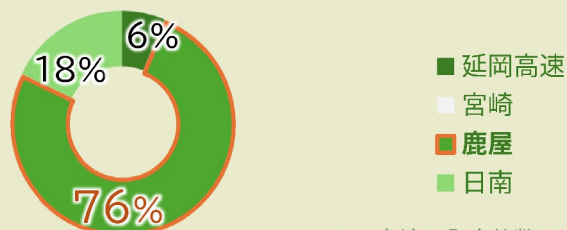
- 九州地方整備局管内の直轄管理区間におけるロードキル総数は6,767体となっています
- 動物種別では、タヌキが最多で2,204体(33%)であり、東九州道の大隅エリア(鹿屋)が最も多くなっています

ロードキル発生状況

※ R5年度のロードキルの集計結果



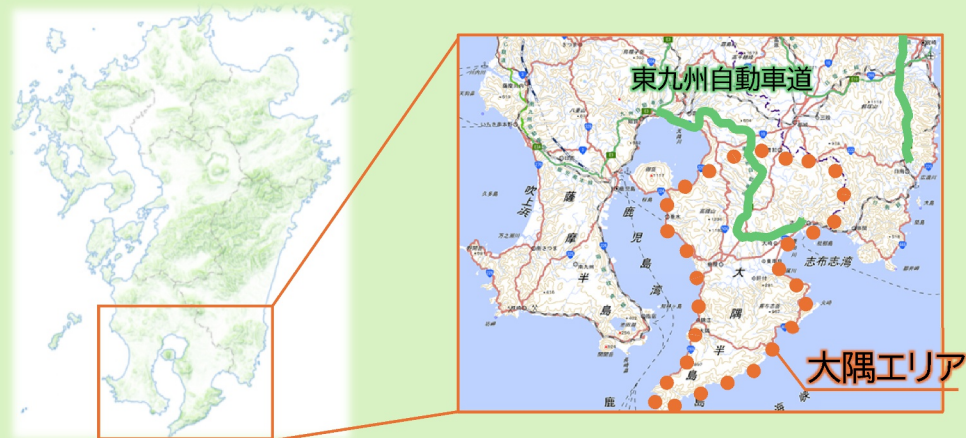
東九州自動車道のエリア別ロードキル発生状況 (タヌキ)



※ 宮崎の発生件数は0です

取組方針

- 生物多様性の保全を軸に、ロードキル対策の取組を推進します
- 九州地方整備局においては、東九州自動車道のロードキル発生状況を受け、鹿児島県大隅エリアをモデル地区とし、ネイチャーポジティブの実現に向け、取組を推進します



標識や情報板により道路利用者に注意喚起及び動物侵入防止ネットを設置することで、ロードキル対策への取組を推進



動物注意(タヌキ)



情報板による対策(イメージ)



動物侵入防止ネット設置イメージ

7. その他計画の実施に関し必要な事項

7-2

重点

風景街道との連携



- 脱炭素社会の実現に向け、風景街道と連携した取り組みを推進します

風景街道の活動について

- 九州では、日本風景街道の枠組みの下で、地域主体の取組を「九州風景街道」として展開しており、九州管内では（令和7年3月現在）16ルートが登録されています。また、パートナーシップ数は約650にのぼり、地域に暮らす人が主体となって行政と手を携え、「美しい景観づくり」「活力ある地域づくり」「観光振興」を目指す取組としています
- 多様な主体の協働による風景街道の枠組みを活用することにより、地域の魅力向上とCO₂排出削減の両立が期待されます



風景街道の活動による道路脱炭素化への取組

- 自転車イベントの開催により、自転車への関心を喚起し、利便性に対する理解を深め、日常・観光双方での自転車利用の普及を促進します
- 自動車依存の一部代替や短距離移動の転換が進むことで、CO₂排出削減につながることを期待されます

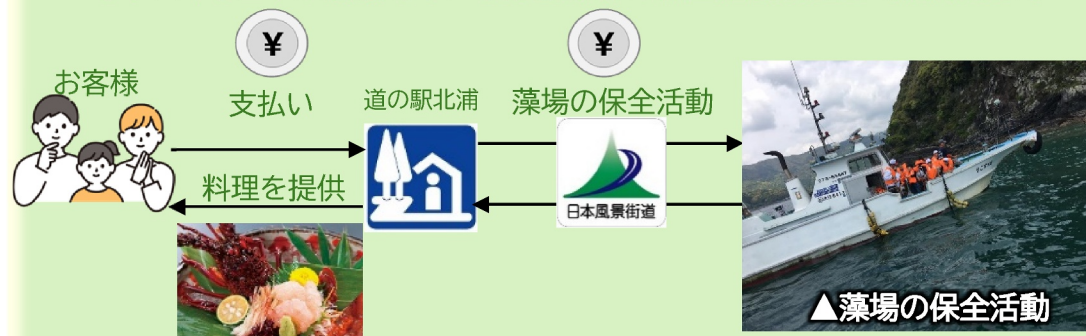


▲ツール・ド・南みやざき

日南海岸地域シーニックバイウェイの取組

その他の取組

- 日豊海岸シーニック・バイウェイは風景街道沿線で、沿線の魅力発信として、新鮮な伊勢えび料理が堪能できる「東九州伊勢えび海道・伊勢えび祭り」を道の駅等と連携して実施
- 道の駅北浦等で提供された伊勢えび料理の料金の一部を、日豊海岸シーニックバイウェイの活動の1つである藻場の保全活動費として活用します



- 沿岸・海洋生態系が光合成によりCO₂を取り込み海底等に蓄積される「ブルーカーボン」の考え方にに基づき、吸収源対策として藻場の保全・回復に取り組むとともに、地域資源を活かした循環型経済の構築につながる取組を推進します

7. その他計画の実施に関し必要な事項

7-3

重点

道守との連携



- 脱炭素社会の実現に向け、道守や道路協力団体等と連携した取り組みを推進します

九州地方整備局管内の道守の活動について

- 「道守」は、九州において地域と行政が協働し、道路の美化活動や花の植栽などに取り組む団体であり、その会員数はおよそ4万5千人にのぼります
- 道守が「道路協力団体」として参画することを促し、活動の幅を広げることで、道路の脱炭素化に資する取組の推進が図られ、今後さらに地域貢献活動の場の広がりが期待されます



道守活動による道路脱炭素化への取組

緑化によるCO₂吸収源の創出

道路沿線の植栽や緑地帯の拡充を通じて、炭素吸収機能を高め、生物多様性の保全を推進



地域協働による持続可能な管理

道守活動のネットワークを活かし、脱炭素化に関する啓発や実践を地域全体で推進



松原の保全活動による脱炭素化

- 松葉を再利用・商品化し、焼却量削減による脱炭素化に貢献
- あわせて虹の松原の管理運営費も確保
- 松苗植樹により樹木の成長を通じたCO₂吸収による取組

(道守佐賀)虹の松原での活動



毎年
松葉・枯れ枝が
1,000t
落ちてくる!

(道守福岡)海の中道海浜公園の活動



松苗植樹の様子

松葉、松枝を再利用し、商品化



チップ

シャンプー

ポプリ

7. その他計画の実施に関し必要な事項

7-4

道路空間における脱炭素化施設の導入促進

- 道路空間において民間が活用できるよう脱炭素化施設等に関する道路占用基準を緩和します

※道路脱炭素化推進計画へ位置づけられるものに限ります

脱炭素化施設等の例

- EV充電機器、EV充電施設(写真①)
- 太陽光発電設備又は風力発電設備
- シェアサイクル器具、シェア電動モビリティ器具(写真②)
- 水素供給施設



EV充電施設(写真①)



シェアサイクル器具(写真②)