

和歌山県道路脱炭素化推進計画

令和8（2026）年3月

和歌山県

目次

はじめに	・ ・ ・ ・ 1
1. 道路の脱炭素化の目標	・ ・ ・ ・ 1
1.1 「道路管理分野」の目標	・ ・ ・ ・ 1
1.1.1 「道路管理分野」全体のCO ₂ 排出量	・ ・ ・ ・ 1
1.1.2 「道路管理分野」全体のCO ₂ 削減目標	・ ・ ・ ・ 1
1.1.3 「道路管理分野」の個別施策毎のCO ₂ 削減目標	・ ・ ・ ・ 2
1.2 「道路整備分野」の目標	・ ・ ・ ・ 2
1.3 「道路利用分野」の目標	・ ・ ・ ・ 2
2. 目標を達成するために行う道路の脱炭素化の推進を図るための施策に関する事項	・ ・ ・ ・ 3
2.1 道路管理分野	・ ・ ・ ・ 3
2.1.1 道路関係車両の電動化	・ ・ ・ ・ 3
2.1.2 道路照明のLED化	・ ・ ・ ・ 3
2.1.3 再生可能エネルギー活用	・ ・ ・ ・ 3
2.2 道路整備分野	・ ・ ・ ・ 4
2.2.1 低炭素な材料の導入	・ ・ ・ ・ 4
2.2.2 低炭素な建設機械の導入促進	・ ・ ・ ・ 4
2.2.3 予防保全型インフラメンテナンス	・ ・ ・ ・ 4
2.3 道路利用分野	・ ・ ・ ・ 4
2.3.1 自転車の利用促進	・ ・ ・ ・ 4
2.3.2 主要渋滞箇所の減少	・ ・ ・ ・ 4
2.3.3 TDM（交通需要マネジメント）の推進	・ ・ ・ ・ 4
2.4 ロードマップ	・ ・ ・ ・ 5

はじめに

地球温暖化に伴う気候変動の影響により、自然災害の激甚化や頻発化が懸念されており、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る。道路が関連する分野のCO₂排出量は、我が国全体の排出量の約18%（2022年度）を占めている状況にあり、国全体の温室効果ガス削減目標の達成に向け、道路の整備、管理、利用の各段階で、国だけでなく、全ての道路管理者が積極的に排出削減に取り組むことが重要との考えから、令和7年10月には道路法が改正され、各管理者において、道路脱炭素化推進計画を作成することができることとなった。

これを受け、脱炭素先進県をめざす本県における取組として、和歌山県が管理する道路において和歌山県道路脱炭素化推進計画（以下「推進計画」という。）を策定する。

和歌山県環境基本計画（令和8年3月）においては、県の全ての機関の事務事業を対象に、2050年度までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることを目指し、そのために2030年度までに2013年度比51%削減とすることを目標としている。

また、国の事務事業に係る温室効果ガスの排出削減計画である政府実行計画に準じ、2035年度までに65%削減、2040年度までに79%削減とすることを目指しており、推進計画においても、和歌山県環境基本計画と整合を図りながら目標を設定する。

1. 和歌山県が管理する道路の脱炭素化の目標

1.1 「道路管理分野」の目標

1.1.1 「道路管理分野」全体のCO₂排出量

本計画における目標の基準年度となる2023年度の道路管理分野のCO₂排出量を示す。

表1 道路管理分野におけるCO₂排出量

区分	CO ₂ 排出量
	2023年度（基準年度※）
1. 道路関係車両からのCO ₂ 排出量	482t
2. 道路照明の電力消費によるCO ₂ 排出量	4,212t
3. 道路設備・施設の電力消費によるCO ₂ 排出量 （管理事務所の電力量は、庁舎合計の数値を用いている。）	1,303t
計	5,997t

※CO₂排出量が把握可能な年度を基準年として設定

1.1.2 「道路管理分野」全体のCO₂削減目標

本計画の「道路管理分野」全体における目標年度及び目標削減率は以下のとおり。

表2 道路管理分野におけるCO₂削減目標

	2030年度	2040年度
CO ₂ 目標削減率	30%※	70%※
CO ₂ 目標削減量	1,800t/年	4,198t/年

※2023年度を基準年として目標設定していることに注意

1.1.3 「道路管理分野」の個別施策毎のCO₂削減目標

「道路管理分野」全体のCO₂削減目標達成に向けて、「道路関係車両の電動化」、「道路照明のLED化」、「再生可能エネルギー活用」により、2023年度比でそれぞれ2040年度までに以下の通りCO₂削減する。

表3 取組の実施によるCO₂削減量

取組内容	各取組の整備指標			CO ₂ 削減量	
	2023年度 (基準年度※)	2030年度	2040年度	2030年度	2040年度
1. 道路関係車両の電動化	14%	47%	100%	11t/年	31t/年
2. 道路照明のLED化	59%	80%	100%	1,634t/年	3,366t/年
3. 再生可能エネルギー活用	24%	33%	65%	190t/年	811t/年
計				1,835t/年	4,208t/年

※CO₂排出量が把握可能な年度を基準年として設定

1.2 「道路整備分野」の目標

道路整備分野のCO₂削減策として、「低炭素な材料の導入」、「低炭素な建設機械の導入促進」、「予防保全型インフラメンテナンスの推進」の取組を実施する。

1.3 「道路利用分野」の目標

道路利用分野のCO₂削減策として、「自転車の利用促進（自転車通行空間の整備）」、「主要渋滞箇所の減少」、「TDM（交通需要マネジメント）の推進」の取組を実施する。

なお、「自転車の利用促進（自転車通行空間の整備）」、「TDM（交通需要マネジメント）の推進」については、整備指標を設定する。

表4 道路利用分野における施策の整備指標

取組内容	自転車の利用促進（自転車通行空間の整備）		
自転車の利用促進 (自転車通行空間の整備)	2013年度（基準年度）	2030年度	2040年度
	7km	217km	217km

取組内容	TDM（交通需要マネジメント）の推進		
TDM（交通需要マネジメント）の推進	2025年度（基準年度※）	2030年度	2040年度
	3施策	19施策	59施策

※計画策定年度を基準年として設定

2. 目標を達成するために行う道路の脱炭素化の推進を図るための施策に関する事項

2.1 道路管理分野

道路管理分野のCO₂削減目標達成のための取組は、以下のとおりである。

2.1.1 道路関係車両の電動車化

(2030年度までの取組)

2030年度までにパトロールカーは10%、公用車は50%の電動車化を進める。

(2040年度までの取組)

2040年度までにパトロールカー、公用車ともに100%の電動車化を進める。

表5 道路関係車両の電動車化

対象車種	2023年度(基準年度※)	2030年度	2040年度
パトロールカー	0%	10%	100%
公用車	15%	50%	100%
合計	14%	47%	100%

※CO₂排出量が把握可能な年度を基準年として設定

2.1.2 道路照明のLED化

(2030年度までの取組)

2030年度までに道路照明およびトンネル照明の80%をLED化する。

(2040年度までの取組)

2040年度までに道路照明およびトンネル照明の100%をLED化する。

表6 道路照明およびトンネル照明のLED化率

取組内容	2023年度(基準年度※)	2030年度	2040年度
道路照明LED化	38%	55%	100%
トンネル照明LED化	76%	100%	100%
合計	59%	80%	100%

※CO₂排出量が把握可能な年度を基準年として設定

2.1.3 再生可能エネルギー活用

(2030年度までの取組)

2030年度までに道路管理に使用する電力の再生可能エネルギー比率を33%にする。

(2040年度までの取組)

2040年度までに道路管理に使用する電力の再生可能エネルギー比率を65%にする。

表7 調達電力の再生可能エネルギー比率

2023年度(基準年度※ ¹)	2030年度	2040年度
24%	33%	65% ^{※2}

※1 CO₂排出量が把握可能な年度を基準年として設定

※2 脱炭素電源由来の電力

2.2 道路整備分野

道路整備分野の取組は、以下のとおりである。

2.2.1 低炭素な材料の導入

木製ガードレール等の紀州材を使用した製品や、高炉スラグを使用したコンクリート及び路盤材の積極利用を推進する。

また、低炭素（中温化）アスファルトや低炭素コンクリート等低炭素な材料の使用を検討する。

2.2.2 低炭素な建設機械の導入促進

工事成績加点や入札制度での優遇など低炭素建設機械の導入を促す取組を検討する。

2.2.3 予防保全型インフラメンテナンスの推進

予防保全型インフラメンテナンスとして、計画的かつ効率的な維持管理・更新を行うことで、構造物の寿命を延ばし、道路インフラの更新頻度を減らすことにより低炭素化を推進する。

2.3 道路利用分野

道路利用分野の取組は、以下のとおりである。

2.3.1 自転車の利用促進

自転車の利用を促進するため、2013年度時点において7kmであった自転車通行空間を2030年度までに217km整備する。

表8 道路利用分野における施策の整備指標

取組内容	自転車の利用促進（自転車通行空間の整備）		
	2013年度（基準年度）	2030年度	2040年度
自転車の利用促進 （自転車通行空間の整備）	7km	217km	217km

2.3.2 主要渋滞箇所の減少

渋滞箇所の解消など道路交通の適正化によるCO₂排出抑制を進めるため、交通量の常時観測データなどの分析に基づく効率的・効果的なボトルネック対策を実施する。

2.3.3 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、渋滞状況等に関する情報提供や官民一体となった道路利用の平準化に向けた啓発等のTDM施策を2030年度までに19施策、2040年度までに59施策実施する。

表9 道路利用分野における施策の整備指標

取組内容	TDM（交通需要マネジメント）の推進		
	2025年度（基準年度※）	2030年度	2040年度
TDM（交通需要マネジメント）の推進	3施策	19施策	59施策

※計画策定年度を基準年として設定

2.4ロードマップ

2.1から2.3に記載した取組毎に、実施時期をロードマップとして示す。

表10 和歌山県の脱炭素化に係るロードマップ

取組分野	取組内容	2026年度	2027年度	～2030年度	～2040年度
道路管理分野	道路関係車両の電動 車化	本格導入(公用車)			
		導入検討(道パト)		本格導入(道パト)	
	道路照明のLED化	LED 道路照明への交換			
	再生可能エネルギー 活用	導入計画検討		再エネ電力調達への移行	
道路整備分野	低炭素な材料の導入	利用の推進(木製ガードレール、高炉スラグを使用したコンクリート及び路盤材)			
		導入検討(低炭素(中温化)アスファルト、低炭素コンクリート等)			
	低炭素な建設機械の 導入促進	導入促進検討			
	予防保全型インフラ メンテナンスの推進	予防保全型インフラメンテナンスの推進			
道路利用分野	自転車の利用促進 (自転車通行空間の整備)	自転車通行空間の整備			
	主要渋滞箇所の減少	ボトルネック対策の実施			
	TDM(交通需要マネ ジメント)の推進	TDM 施策の実施			