道路脱炭素化推進計画

２０２６年３月

本州四国連絡高速道路株式会社

目次

1. 道路の脱炭素化の目標 3
1.1 「道路管理分野」の目標 3
1.1.1 「道路管理分野」全体の CO_2 排出量 3
1.1.2 「道路管理分野」全体の CO_2 削減目標 3
1.1.3 「道路管理分野」の個別施策毎の CO_2 削減目標 4
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 ... 4
2.1 道路管理分野 4
2.1.1 道路関係車両の電動車化 4
2.1.2 道路照明の LED 化 5
2.1.3 再生可能エネルギー活用 5
2.1.4 道路設備・施設の省電力化 6
2.2 道路整備分野 6
2.2.1 技術開発の推進 6
2.3 道路利用分野 7
2.3.1 EV 急速充電器の設置促進 7
2.3.2 ダブル連結トラックの利用環境の整備 7
2.3.3 渋滞対策の推進 8
2.4 ロードマップ 9

はじめに

本州四国連絡高速道路株式会社では、国において道路の脱炭素化推進に関する基本方針が策定されたこと（令和7年10月）を受け、高速道路の脱炭素化を推進するため、「道路脱炭素化推進計画」を策定しました。本計画に基づき、CO_2 排出量の削減に取り組み、高速道路を通じて持続可能な社会の実現に貢献するとともに、経済の発展および生活の向上に寄与してまいります。

1. 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 CO_2 排出量

本計画における目標の基準年度となる2013年度の道路管理分野の CO_2 排出量を示す。

表1　道路管理分野における CO_2 排出量

区分	CO_2 排出量 2013年度（基準年度）
1．道路関係車両からの CO_2 排出量	0.01万t
2．道路照明の電力消費による CO_2 排出量	0.74万t
3．道路設備・施設の電力消費による CO_2 排出量	1.97万t
計	2.72万t

[1]「道路関係車両からの CO_2 排出量」については、現時点（2025年度）で電動車への更新が技術的・運用上可能な車両区分を対象とする。なお、基準年度および目標年度の車両台数・電動車化率も同様の対象範囲に基づき設定する。

[2]「道路照明の電力消費による CO_2 排出量」については、道路照明の灯具数および点灯時間等を基に算定している。

[3]「道路設備・施設の電力消費による CO_2 排出量」については、当社から電力会社への電力使用量に係る支払い実績を基に算定している。

1.1.2「道路管理分野」全体の CO_2 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 CO_2 削減目標

	2030年度	2040年度
CO_2 目標削減率	50%	73%
CO_2 目標削減量	1.34万t/年	1.97万t/年

1.1.3「道路管理分野」の個別施策毎の CO_2 削減目標

「道路管理分野」全体の CO_2 削減目標達成に向けて、「道路関係車両の電動車化」、「道路照明の LED 化」、「再生可能エネルギー活用」により、2013 年度比でそれぞれ 2040 年度までに以下の通り CO_2 削減する。

表 3　取組の実施による CO_2 削減量

取組内容	各取組の整備指標			CO_2 削減量	
	2013 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車化	0%	100%	100%	0.0018 万 t/年	0.0018 万 t/年
2．道路照明の LED 化	1%	100%	100%	0.68 万 t/年	0.73 万 t/年
3．再生可能エネルギー活用	0%	60%	80%	1.10 万 t/年	1.83 万 t/年
計				1.78 万 t/年	2.56 万 t/年

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 CO_2 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 年度までに巡回車 100%、連絡車 100%の電動車化を進める。

表 4　道路関係車両の電動車化

対象車種	2013 年度（基準年度）	2030 年度	2040 年度
巡回車	0%	100%	100%
連絡車	0%	100%	100%

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 100%を LED 化する。なお、海峡部区間については、道路照明の低位置化によって消費電力やメンテナンスコストの削減を図る。

表 5　道路照明およびトンネル照明の LED 化率

取組内容	2013 年度 （基準年度）	2030 年度	2040 年度
道路照明 LED 化	1%	100%	100%
トンネル照明 LED 化	2%	100%	100%
合計	1%	100%	100%

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 60%にする。なお、目標達成に向けては、再生可能エネルギーを活用した電力の調達に加えて、道路区域内に 5 箇所の太陽光発電施設の設置を進める。

（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 80%にする。なお、目標達成に向けては、再生可能エネルギーを活用した電力の調達を基本としつつ、太陽光発電施設の設置についても、再生可能エネルギーを活用した電力の調達状況や採算性等を踏まえ、設置検討を進める。

表 6　調達電力の再生可能エネルギー比率

2013 年度（基準年度）	2030 年度	2040 年度
0%	60%	80%

表 7　太陽光発電設置箇所数

2013 年度（基準年度）	2030 年度	2040 年度
4 箇所	5 箇所	再生可能エネルギーを活用した電力の調達状況や採算性等を踏まえ、設置検討を実施

2.1.4 道路設備・施設の省電力化

吊橋のケーブル送気設備について運転効率化を行い、電気使用量の削減を通じてCO_2排出量の低減を図る。

（2030 年度までの取組）

一部の吊橋で改修を実施し、効果検証を実施する。

（2040 年度までの取組）

すべての吊橋で改修完了する。

表 8　ケーブル送気設備の効率化

取組内容	ケーブル送気設備の効率化		
ケーブル送気設備の効率化	2013 年度(基準年度)	2030 年度	2040 年度
	―	一部の吊橋で改修を実施し、効果検証を実施	すべての吊橋で改修完了

2.2 道路整備分野

道路整備分野CO_2削減目標達成のための取組は、以下のとおりである。

2.2.1 技術開発の推進

耐久性を向上させた高耐久性塗料を開発し、長大橋の塗替塗装のサイクルを長期化することで、ライフサイクル全体でのCO_2排出量を削減する。

（2030 年度までの取組）

高耐久性塗料（省工程型）の現場運用・検証や超長期耐久性塗料の研究・開発に取り組む。

（2040 年度までの取組）

超長期耐久性塗料の現場運用・検証に取り組む。

表 9　道路整備分野における施策の整備指標

取組内容	高耐久性塗料の導入		
高耐久性塗料の導入	2013 年度(基準年度)	2030 年度	2040 年度
	―	高耐久性塗料（省工程型）の現場運用・検証 超長期耐久性塗料の研究・開発	超長期耐久性塗料の現場運用・検証

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 EV 急速充電器の設置促進

SA・PA における EV 急速充電設備の整備し、EV の利便性向上および普及促進を通じて、道路利用に伴う CO_2 排出削減を図る。

（2030 年度までの取組）

2030 年度までに EV 急速充電器の設置口数を 8 口とする。

（2040 年度までの取組）

利用者ニーズを踏まえ、EV 急速充電器の整備に向けた検討を進める。

表 10　EV 急速充電器の設置口数

取組内容	EV 急速充電器の設置口数		
EV 急速充電器の整備	2013 年度(基準年度)	2030 年度	2040 年度
	0 口	8 口	8 口

2.3.2 ダブル連結トラックの利用環境の整備

ダブル連結トラックの利用環境を整備し、物流効率化を通じて輸送分野の CO_2 排出削減を促進する。

（2030 年度までの取組）

2030 年度までにダブル連結トラック駐車ます数を 4 ますとする。

（2040 年度までの取組）

国の方針や物流事業者のニーズを踏まえ、駐車ますの整備に向けた検討を進める。

表 11　ダブル連結トラック駐車ます数

取組内容	ダブル連結トラック駐車ます数		
ダブル連結トラック駐車ますの整備	2013 年度(基準年度)	2030 年度	2040 年度
	0 ます	4 ます	4 ます

2.3.3 渋滞対策の推進

AI や各種データを活用して交通状況を迅速に提供する仕組みを構築し、渋滞の縮減を通じて、車両走行の効率化と CO_2 排出削減を促進する。

（2030 年度までの取組）

一部の路線で運用開始し、効果検証や改良検討を実施し、全路線に導入する。

表 12　交通動向のリアルタイム把握による情報提供（渋滞対策）

取組内容	交通動向のリアルタイム把握による情報提供（渋滞対策）		
	2013 年度(基準年度)	2030 年度	2040 年度
交通動向のリアルタイム把握による情報提供（渋滞対策）	―	一部の路線で運用開始 効果検証実施後に 全路線導入	―

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 13　本四高速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	連絡車	車両更新時期に合わせて導入			
		巡回車	車両更新時期に合わせて導入			
	道路照明の LED 化		LED 道路照明への交換・導入			
	再生可能エネルギー活用		再エネ電源調達の入札要件検討	再エネ電力調達への移行		
			太陽光発電設備の設置検討	太陽光発電設備の設置・道路管理施設への電力供給		
	道路設備・施設の省電力化		一部の吊橋でケーブル送気設備の改修に着手		一部の吊橋でケーブル送気設備改修を行い検証を実施	すべての吊橋でケーブル送気設備改修を実施
道路整備分野	技術開発の推進		高耐久性塗料（省工程型）の現場運用・検証			
					超長期耐久性塗料の研究・開発	超長期耐久性塗料の現場運用・検証
道路利用分野	EV 急速充電器の設置促進		利用者ニーズを踏まえ、EV 充電器の設置（SA・PA）			
	ダブル連結トラックの利用環境の整備		国の方針や物流事業者のニーズを踏まえ、駐車ますを整備			
	渋滞対策の推進		交通動向のリアルタイム把握による情報提供を一部運用開始、効果検証や改良検討を実施し全路線に導入。			