

NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略

令和6年6月

あな た に、ベ ス ト・ウ ェ イ。



- ◆ はじめに
- ◆ NEXCO東日本の環境方針・環境行動指針
- ◆ 第1章. NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略の基本事項
 - 1-1.NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略の考え方
 - 1-2.NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂ 排出量の現状
 - 1-3.NEXCO東日本グループにおけるカーボンニュートラル推進戦略の目標
 - 1-4.緩和策と適応策について
 - 1-5.「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略 中間取りまとめ」との関係
 - 1-6.「東日本高速道路株式会社がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」との関係
 - 1-7.社員の行動ルール
- ◆ 第2章. カーボンニュートラルの達成に向けた取組み＜緩和策＞
 - 2-1.【Scope1・2】NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂排出量の削減
 - 2-2.【Scope3/下流】高速道路を走行する自動車に関わるCO₂排出量の削減
 - 2-3.【Scope3/上流】高速道路を建設・管理するために調達する工事等に伴うCO₂排出量の削減
 - 2-4.【Scope3/上流・下流】3R・グリーン調達の取組み
- ◆ 第3章. 気候変動に適応する取組み＜適応策＞
- ◆ 第4章. 推進体制とロードマップ
 - 4-1. 本戦略の推進体制
 - 4-2.カーボンニュートラルに向けたロードマップ

● 2050年カーボンニュートラルの達成に向けて

- 近年、地球温暖化の影響による気温上昇により国内外では様々な異常気象や災害が発生しており、2023年3月に発表された「IPCC第6次評価報告書※1」においては、『人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がない』という事実が明らかにされました。このまま地球温暖化が深刻化した場合、社会・経済活動等、様々な分野への影響が懸念されているところであり、世界各国において人類共通の課題として温室効果ガスの排出削減に向けた取り組みが進められているところです。
- 国内においては、2021年10月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、政府として2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、これと整合的で野心的な目標として2030年に温室効果ガスを2013年度から46%削減すること、及びその区分ごとの目標・目安が示されました。また、2023年9月には国土交通省道路局により「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略中間取りまとめ」が公表され、カーボンニュートラルの実現に向けた道路分野の中長期的な施策の方向性などが示されたところです。
- このような国内外の動きと軌を一にして、NEXCO東日本グループではサステナビリティ経営を推進し、高速道路を通じて社会を支える使命を持続的に果たすため、サプライチェーンを対象に温室効果ガスの実質排出量の削減を推進する「NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略」(以下、「本戦略」といいます。)を策定しました。
- NEXCO東日本グループは一丸となって、高速道路事業を通じた道路交通の円滑化などによる温室効果ガス排出量の削減に取り組むとともに、エネルギー消費の最小化や再生可能エネルギーの創造・活用を推進し、更には産業界等とも連携した新たな技術の開発にも挑戦して2050年カーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

※1 IPCC「Intergovernmental Panel on Climate Change(気候変動に関する政府間パネル)」
:1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって設立された政府間組織

NEXCO東日本の『環境方針』と『環境行動指針』

NEXCO

- 『環境方針』と『環境行動指針』に基づいて、2050年カーボンニュートラルの達成に向けた取り組みを進めます。

【環境方針】2007年7月制定

NEXCO東日本は、環境への取り組みを経営の重要課題と位置付け、社会の責任ある一員として、地球環境の保全や循環型社会の形成に貢献するとともに、沿道の生活環境や自然環境の保全の取り組みを進めることにより、社会から信頼される企業を目指します。

【環境行動指針】2007年7月制定(2021年1月一部改訂)

NEXCO東日本は、環境方針に基づき、以下の行動を行います。

I 環境保全の取り組み

1. 地球温暖化防止への貢献

- 高速道路のネットワーク整備・強化や渋滞対策による交通の円滑化、のり面の樹林健全化により、二酸化炭素の削減に貢献します。
- 2050年二酸化炭素実質排出ゼロを目指します。

2. 循環型社会形成への貢献

- 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進、グリーン調達を推進することにより、循環型社会形成に貢献します。

3. 環境負荷の低減

- 事業活動のすべての段階において法令遵守し、環境負荷の低減に努めます。
- 持続可能な社会の実現に向けグリーンインフラの構築に努めます。
- 生物多様性環境の保全に資するべく、自然環境に及ぼす影響の低減に努めます。
- 沿道の生活環境に及ぼす影響の低減に努めます。

II 技術開発

- 持続的・効果的な地球温暖化防止、循環型社会の形成、環境負荷の低減に資するため、保有技術の活用や新たな技術開発に取り組みます。

III 環境経営の取り組み

1. 環境マネジメント

- 環境保全の状況を毎年度分析・評価することにより、取り組みを持続的・効果的に実施します。
- ISO14001による環境マネジメント経営を実施します。

2. コミュニケーション

- 環境マネジメントの結果を「NEXCO東日本レポート」により公表し、社会とのコミュニケーションを図ります。
- 地域の方々や自治体、国などと連携した社会環境活動に取り組みます。

3. 社員教育

- 社員教育を通じて、環境に関わる意識向上、企業風土の醸成をさらに高めます。

第1章. NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略の基本事項

1-1.NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略の考え方

NEXCO

- 本戦略は、「2050年カーボンニュートラルの実現」に向け、NEXCO東日本グループとして取り組む各種の施策等を取りまとめたものです。

・本戦略では、NEXCO東日本グループ(自社)の事業活動による排出(Scope1・Scope2)に加え、自社の事業活動に伴う間接的な排出(Scope3)を含む「サプライチェーン排出量」を対象とします。

<NEXCO東日本グループのサプライチェーン排出量の範囲について>

自社の事業活動に関連する他者の排出

Scope3【上流】
高速道路の建設・管理のために
調達する工事等
＜間接排出＞

自社の事業活動による排出

Scope1
燃料の使用
＜直接排出＞
(当社+グループ会社)

Scope2
電気の使用
＜間接排出＞
(当社+グループ会社)

自社の事業活動に関連する他者の排出

Scope3【下流】
高速道路を走行する自動車
からの排出等
＜間接排出＞

<NEXCO東日本グループにおけるサプライチェーン排出量※2の取り扱いについて>

Scope1

事業活動において直接エネルギーを使用することによる排出を指し、当社グループにおいては業務用車両(連絡車、道路巡回車、標識車、除雪車等)や、社屋の空調、冷・暖房等のエネルギー使用に伴う排出を対象としています。

Scope2

事業活動のために供給を受ける電気等の生成段階での排出を指し、当社グループにおいては道路・トンネルの照明や社屋執務室における電気の使用に伴う排出を対象としています。

Scope3(上流)

Scope3(上流)は、事業活動のための製品やサービスの購入に伴う排出を指し、高速道路の建設・管理等のために調達する工事に伴う排出や、社員の通勤や出張等に伴う排出を対象としています。

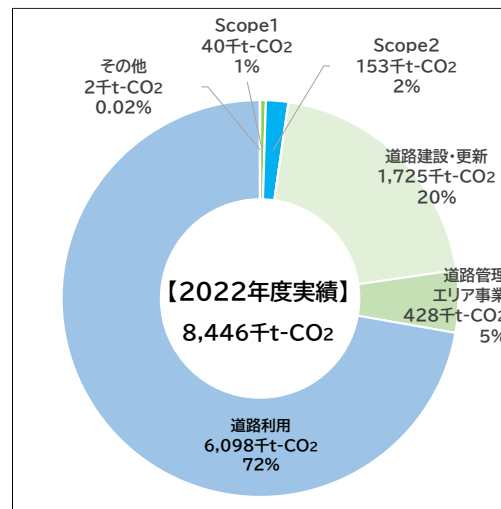
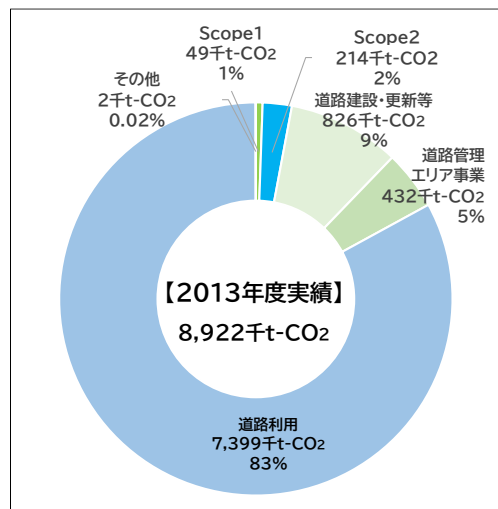
Scope3(下流)

Scope3(下流)は、事業活動による製品やサービスの販売に伴う排出を指し、高速道路を走行する自動車からの排出や郵便・宅配の発送等に伴う排出を対象としています。

1-2.NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂排出量の現状

NEXCO

- NEXCO東日本グループの事業活動による2013年度サプライチェーン排出量※³(実績)は年間約892万t-CO₂となっています。
- また、2022年度のサプライチェーン排出量(実績)は、約845万t-CO₂で、基準年の2013年度と比較し約5%の削減となっています。



サプライチェーン排出量の状況

※3 大部分を占める二酸化炭素(CO₂)を対象としてモニタリングや削減策を計画します。

サプライチェーン排出量(実績)の内訳

(単位:千t-CO₂)

対象年度	Scope1	Scope2	Scope3	計
	燃料等の使用に伴う排出	電気の使用に伴う排出	工事、道路利用等に伴う排出	
2013年度	49 (0.5%)	214 (2.4%)	8,659 (97.1%)	8,922
2022年度	40 (0.5%)	153 (1.8%)	8,253 (97.7%)	8,446
削減率	▲18%	▲29%	▲4.7%	▲5.3%

◆2022年度実績の内訳

- ・2022年度のサプライチェーン排出量のうち、Scope3に伴う排出量が全体の約98%となっています。
- ・このうち、Scope3(上流)に関わる道路の建設等・維持管理、SA・PAのエリア事業等による排出量は全体の約25%で、Scope3(下流)の高速道路を走行する自動車によるものが約72%となっています。
- ・2022年度までに、トンネル照明のLED化や業務用連絡車のHV化などの取り組みを進めてきています。
- ・今後も引き続き、サプライチェーン排出量を算定し、排出量の実態についてモニタリングを実施します。

1-3.NEXCO東日本グループにおけるカーボンニュートラル推進戦略の目標

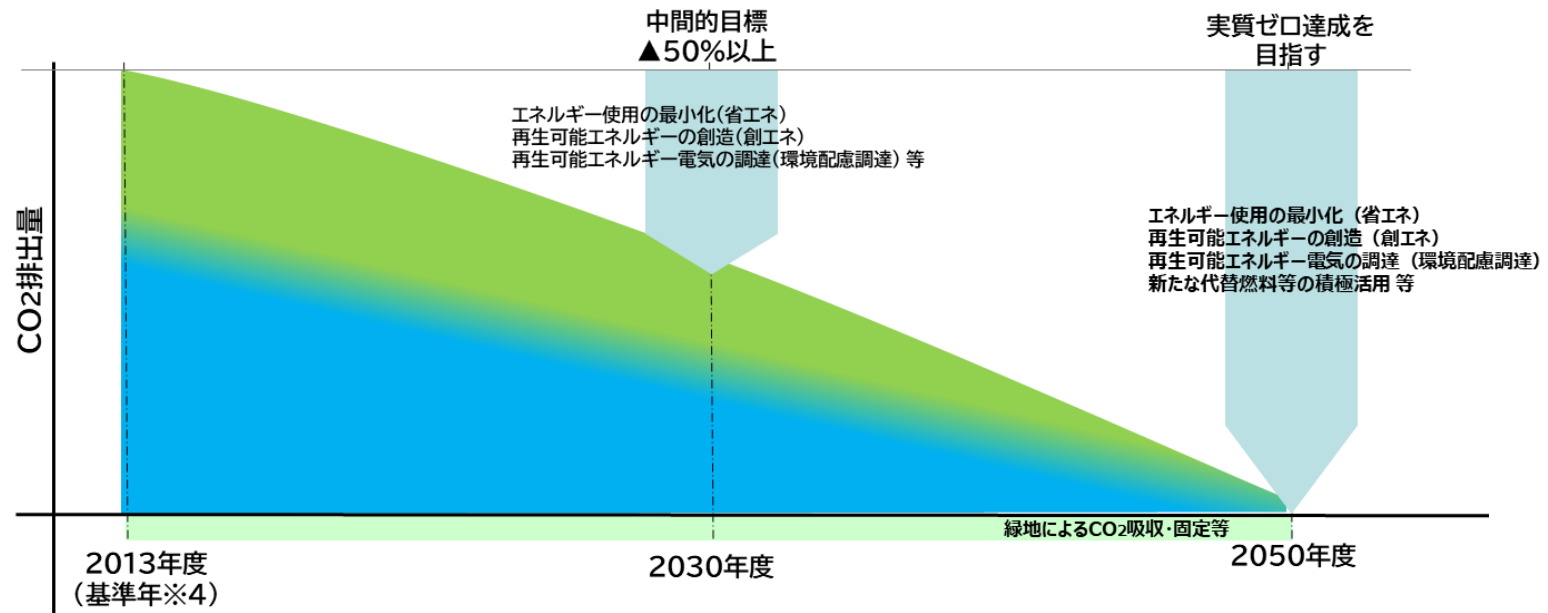
NEXCO

- NEXCO東日本グループは、サプライチェーン排出量の削減策を計画し、2050年カーボンニュートラルの実現を目指すため、次の目標を定めます。

Scope1

Scope2

自社の活動によるCO₂排出量について、削減策を計画・推進し、2050年度のCO₂実質排出量ゼロの達成を目指します。また、中間的目標として2030年度におけるCO₂排出量を2013年度比50%以上の削減を目指します。



Scope3

政府が掲げる2050年カーボンニュートラルの実現と2030年度における目標※5の達成を目指し、高速道路を走行する自動車や高速道路の建設・管理のために調達する工事等によるCO₂排出量削減に寄与する施策を推進します。

※4 本戦略では地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)に準拠して、2013年度の排出量を基準に削減率をモニタリングしていきます。

※5 地球温暖化対策計画における温室効果ガス排出量・吸収量の目標。2030年度の目標・目安として2013年度比▲46%(さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。)とされ、区分ごとの目標・目安として、産業部門で▲38%、業務その他部門で▲51%、運輸部門で▲35%などが示されています。

1-4.緩和策と適応策について

NEXCO

●「緩和と適応」による地球温暖化対策を推進します。

(1)緩和策：「2050年カーボンニュートラル」の実現を目指す取り組みを推進します。

① エネルギー使用量の最小化に取り組みます。【Scope1・Scope2】

・道路やSA・PA等の照明のLED化や車の電動車化(HV等)などにより、エネルギー使用量を最小化し、CO2排出量の削減に取り組みます。

② 高速道路の空間を活用した再生可能エネルギーの創造に取り組みます。【Scope2】

・太陽光発電設備等の導入により再生可能エネルギーを創造し、NEXCO東日本グループの事業活動で使用するエネルギーとして活用することで、CO2排出量の削減に取り組みます。

③ 再生可能エネルギーの活用に取り組みます。【Scope1・Scope2】

・太陽光発電、風力・水力発電や今後の技術革新により見込まれる水素、バイオ燃料などの再生可能エネルギーを活用し、エネルギーの使用に伴うCO2排出量の削減に取り組みます。

④ 緑地の適切な維持管理を行いCO2吸収・固定による地球温暖化の緩和に取り組みます。【Scope1・Scope2】

・高速道路の盛土のり面等に植樹された樹木等緑地を適正に維持管理することで、緑地によるCO2の吸収・固定効果を持続することにより、CO2削減に貢献します。

⑤ 高速道路ネットワーク整備等の事業活動を通じ、交通の円滑化によるCO2排出量の削減に取り組みます。【Scope3】

・高速道路ネットワーク、4車線化やスマートインターチェンジの整備による交通の円滑化、及び付加車線等の整備による渋滞発生緩和により、高速道路を走行する自動車からのCO2排出量の削減に取り組みます。

⑥ カーボンニュートラルに寄与する新技術・新工法の開発や活用を推進します。【Scope3】

・高速道路の新設、改築・修繕等工事の調達において、新たな仕様の検討や技術基準への反映等のほか、カーボンニュートラルの実現に向けた企業の技術開発と連携し、工事等現場におけるCO2排出量削減対策の普及・促進などに取り組みます。

⑦ 廃棄物・建設副産物の3Rの推進とグリーン調達に取り組みます。【Scope3】

・工事やSA・PA等から発生する廃棄物・建設副産物の3Rを推進するとともに、事業活動で使用する物品、資材等のグリーン調達に取り組みます。

1-4.緩和策と適応策について



(2)適応策：気候変動が避けられない状況に適応するための取り組みを推進します。

① 強靱で信頼性の高い高速道路の構築【ハード対策】

・近年、地球温暖化の影響によると思われる異常気象が頻発しています。これらの異常気象においても 安全、安心して高速道路が利用できるための新たな基準等による強靱で信頼性の高い高速道路の構築に努めます。

② 災害の発生に備えた技術基準や情報システムの検討【ソフト対策】

・最新の気象データや技術的知見等に基づく技術基準・指標の活用や、情報化技術を活用したシステムの導入検討に取り組みます。

③ 災害への対応力の強化【ソフト対策】

・自然災害はいつ、どこで発生するか分かりません。このため、災害発生時を想定した国、自治体や自衛隊等とした連携した訓練等による対応力を強化し、円滑な道路交通の確保に取り組みます。

1-5.「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略 中間とりまとめ」との関係

NEXCO

- 本戦略の取り組みにあたっては、「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略 中間とりまとめ」（2023年9月 国土交通省道路局）を踏まえて推進してまいります。

本戦略と「道路分野のカーボンニュートラル推進戦略 中間とりまとめ」の記載項目の対照

NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略＜緩和策＞	道路分野のカーボンニュートラル推進戦略 中間とりまとめ
① エネルギー使用量の最小化に取り組めます。	(4)道路のライフサイクル全体の低炭素化 2)道路の計画・建設・管理の低炭素化
② 高速道路の空間を活用した再生可能エネルギーの創造に取り組めます。	(3)道路交通のグリーン化 2)再生可能エネルギーの活用・支援
③ 再生可能エネルギーの活用に取り組めます。	
④ 緑地の適切な維持管理を行いCO ₂ 吸収・固定による地球温暖化の緩和に取り組めます。	(4)道路のライフサイクル全体の低炭素化 3)CO ₂ の吸収・低炭素材料の活用
⑤ 高速道路ネットワーク整備等の事業活動を通じ、交通の円滑化によるCO ₂ 排出量の削減に取り組めます。	(1)道路交通の適正化 1)道路ネットワークの構築 2)渋滞ボトルネックの解消 4)自動運転の実装 (2)低炭素な人流・物流への転換 5)輸送量の向上 6)輸送の効率化 (3)道路交通のグリーン化 1)電気自動車・燃料電池自動車等の次世代自動車の開発・普及促進
⑥ カーボンニュートラルに寄与する新技術・新工法の開発や活用を推進します。	(4)道路のライフサイクル全体の低炭素化 3)CO ₂ の吸収・低炭素材料の活用
⑦ 廃棄物・建設副産物の3Rの推進とグリーン調達に取り組めます。	

1-6.「東日本高速道路株式会社がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」との関係

NEXCO

- 「東日本高速道路株式会社がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」(2023年3月策定。以下、「事務実行計画」という。)の取り組みは、本戦略に基づいて実施していきます。

- ・政府実行計画※6及び実施要領※7に準じて、当面の間、当社が行う事務を対象として2030年までの取り組みを計画する「事務実行計画」を2023年3月に策定し、取り組みを進めています。
- ・本戦略では、事務実行計画の対象範囲を含むNEXCO東日本グループの事業・事務及びサプライチェーンを対象に、2050年カーボンニュートラルを目指した取り組みについて包括的に策定し、推進していきます。

※6 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」(2021年10月22日閣議決定)

※7 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画の実施要領」(2022年5月27日地球温暖化対策推進本部幹事会申合せ)

本戦略と事務実行計画の記載項目の対照

事務実行計画		NEXCO東日本グループ カーボンニュートラル推進戦略	
取組み方針	1. 太陽光発電の導入	緩和策	⇒② 高速道路の空間を活用した再生可能エネルギーの創造
	2. ZEB化		⇒① エネルギー使用量の最小化
	3. 電動車の導入		
	4. LED照明の導入		
	5. 再生可能エネルギーの調達		⇒③ 再生可能エネルギーの活用

●『NEXCO東日本グループにおける温室効果ガス排出削減に向けた行動ルール』※8に基づき、社員の執務においてカーボンニュートラルに向けた行動に取り組んでいきます。

1.連絡車の効率的利用等

- ① 待機時のエンジン停止等、環境に配慮した運転
- ② タイヤ空気圧調整等の定期的な車両の点検・整備
- ③ 業務時の移動における公共交通機関の優先利用
- ④ タクシー及びレンタカー利用時の電動車の優先利用

2.社屋におけるエネルギー使用量の抑制等

(1) こまめな節電等による省エネの徹底

- ① 休憩時間や長期離席時のパソコン電源OFFや消灯
- ② 夜間における必要最小限の点灯
- ③ 適切な室温管理(冷房の場合は28度程度、暖房の場合は19 度を目安)
- ④ 室温にあわせた軽装や重ね着
- ⑤ 換気等の必要がある場合を除き、冷暖房中の窓・出入口の開放禁止
- ⑥ 社屋内の移動における健康に影響のない範囲での階段利用
- ⑦ 給湯温度を下げる等、ガス機器を効率的に使用
- ⑧ 冷蔵庫内に物を詰め込み過ぎない等、効率的な使用

(2) 紙の使用量の抑制

- ① 書類の電子化、電子決裁、Web会議システム、デジタル機器等の活用
- ② 両面印刷、両面コピー、複数面付印刷(2Up等)の活用
- ③ 会議等の資料は要点を簡潔に記載し簡素化・少量化
- ④ 不要となったコピー用紙や使用済み封筒の再使用
- ⑤ FAXの原則廃止(業務上支障がある場合を除く)

(3) 節水

- ① 蛇口のこまめな開閉
- ② トイレ洗浄レバーの大小の使い分け
- ③ 洗車時におけるバケツ使用等

(4) 3R+Renewable、ごみの分別等

- ① プラスチックごみの排出抑制及びリサイクル
- ② 使い捨て製品の使用・購入の抑制
- ③ 食品ロスの削減
- ④ マイバックの積極的使用
- ⑤ レンタル品やシェア用品の積極的使用
- ⑥ リターナブル容器の積極的使用

(5) 年間総実労働時間削減等

- ① 所定労働時間での勤務を基本とする働き方
- ② 積極的な休暇取得

第2章. カーボンニュートラルの達成 に向けた取組み＜緩和策＞

2-1.【Scope1・2】 NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO2排出量の削減



① エネルギー使用量の最小化に取り組みます。

◆ 業務用連絡車両における電動車※9の導入

Scope1

- ・当社グループで使用するすべての業務用連絡車（乗用車）を2030年度までに電動車（HV等）へ切り替えます。



業務用連絡車（乗用車）HV仕様

※9 電動車：HV（ハイブリット車）、EV（電気自動車）、PHV（プラグイン・ハイブリット車）、FCV（燃料電池車）など、動力に電気を使う自動車のことです。

【到達目標】

実施項目	2030年度迄	2050年度迄
電動車の導入（連絡車）	HV100%	EV等100%

◆ 道路巡回車両・維持作業車両への次世代自動車※10の導入

Scope1

- ・当社グループで使用する道路巡回車は、クリーン・ディーゼル車などの低公害仕様を採用するなど、排出ガスの抑制と燃料使用量の削減によるCO2排出量の削減に取り組んできました。
- ・道路巡回車や、標識車・除雪作業車などの中型・大型の作業車両についても、自動車産業における今後の技術革新や普及の動向を踏まえ、次世代自動車の導入について積極的に取り組みます。



道路巡回車



標識車



除雪車

【到達目標】

実施項目	2030年度迄	2050年度迄
電動車の導入（巡回車）	PHV等 試行導入	
電動車等の導入（中型大型の作業・機械車両） （電動車等：電動車のほか、クリーンディーゼル車等を含む）	—	技術開発や 普及動向を 踏まえ導入

※10 次世代自動車：電動車に天然ガス自動車、クリーンディーゼル車等を加えた自動車としています。

2-1.【Scope1・2】 NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO2排出量の削減

◆ 業務で使用する電気の使用量削減(LED照明、建物のZEB化)

Scope2

- ・高速道路で使用する照明のうち、トンネル照明や、道路、サービスエリア・パーキングエリアやインターチェンジなどで使用する照明のLED化を進めます。
- ・また、本社、支社、事務所等の社屋内で使用する照明のLED化のほか、社屋の老朽化等に対応するため、建物の改築等においてはZEB化を図り、オフィス活動で使用するエネルギーの削減に取り組みます。
- ・このほか、商業施設では空調・厨房機器等設備の更新に合わせ、省エネルギー対応製品に切り替えるほか、大規模商業施設においては、BEMS(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)を導入し、建物で使用するエネルギー使用量の削減に取り組みます。



トンネル照明のLED化



オフィスで使用する照明の取替え
(蛍光灯→LEDランプ))



建物のZEB Ready仕様
(関東支社 京浜管理事務所)



【到達目標】

実施項目	2030年度迄	2050年度迄
照明のLED化 (道路・トンネル・IC・SA・PA・社屋等)	100%	—
改築等を行う建物のZEB化	ZEB Ready相当 100%	今後の技術革新を 考慮しZEB化に 取り組む

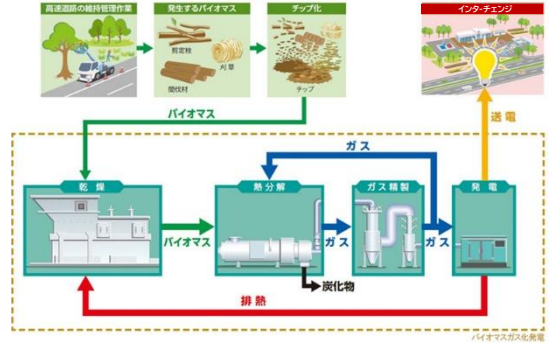
2-1.【Scope1・2】 NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO2排出量の削減

② 高速道路の空間を活用した再生可能エネルギーの創造に取り組みます。

◆ 太陽光発電の導入や自然エネルギーへの取り組みを推進します。

Scope2

- ・社屋等の建物屋上やSA・PA等の敷地を活用した太陽光発電などを導入・活用し、エネルギー使用によるCO2排出量の削減に取り組みます。
- ・維持管理作業により発生する伐採木、剪定枝、刈草等の植物発生材を活用した「植物バイオマスガス化発電」に取り組みます。
また、発電した電気の外部送電にも取り組みます。
- ・このバイオマスガス化発電により得られた電気はインターチェンジで使う電気の一部に使用することで、化石燃料由来エネルギー使用により排出されるCO2排出量の削減に貢献します。



植物発生材を活用した「バイオマスガス化発電」
(上信越自動車 富岡インターチェンジ構内)



SA・PAの園地を活用した太陽光発電の導入事例(100kW規模)

【到達目標】

実施項目	2030年度迄	2050年度迄
太陽光発電の導入 (社屋等屋上、SA・PAの敷地等活用)	10箇所程度	約550箇所
バイオマスガス化発電の運用	1箇所	更なる展開を検討

2-1.【Scope1・2】

NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂排出量の削減

NEXCO

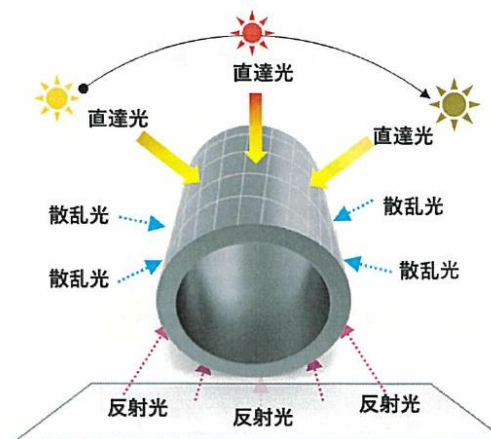
◆ 高速道路の空間をより有効に活用した再生可能エネルギーの創造に取り組みます

Scope2

- ・「道路における太陽光発電設備の設置に関する技術面の考え方」(令和5年3月国土交通省道路局)を踏まえ、道路交通の安全や良好な維持管理などを考慮しながら、道路空間を活用した再生可能エネルギーの創造に取り組みます。
- ・最新技術の動向を踏まえながら、道路空間への適用に向け、設置効果や発電効率性の向上、低コスト化などを目指した技術開発に取り組みます。

(技術開発の取り組みの例)

様々な形状の設置場所に対応できる円筒形太陽電池の開発について、電気通信大学(調布市)との共同研究※11により、高速道路空間での実証実験に着手します。



円筒形太陽電池の共同研究

※11 NEXCO東日本と電気通信大学は、産学連携した共同研究に係る包括協定を締結(令和6年4月26日)し、今後、様々な分野で先進的な技術の高速道路空間への適用について共同で取り組みます。

2-1.【Scope1・2】

NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂排出量の削減

NEXCO

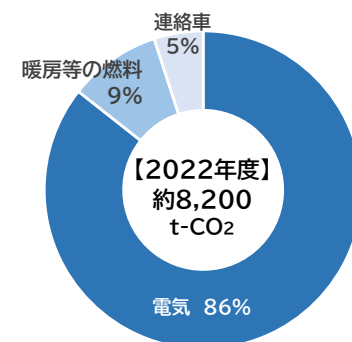
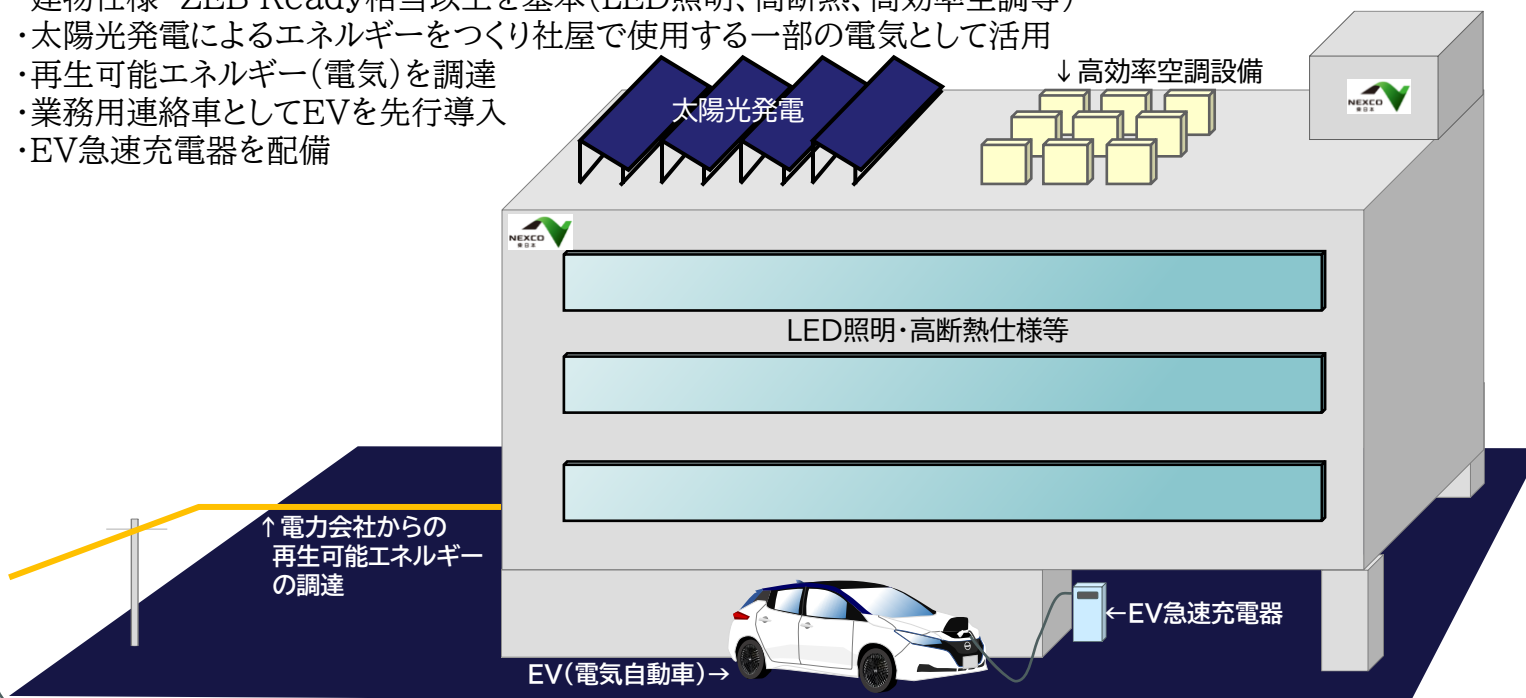
【取り組み例】カーボンニュートラルに向けた先進的省エネオフィス「eco事務所」の整備

Scope2

- ・当社グループのオフィス活動におけるエネルギー使用に伴うCO₂排出量の86%は電気となっています。
- ・このため、電気エネルギーの使用に伴うCO₂排出量を削減するため、「eco事務所」の整備を検討・試行します。

eco事務所とは？

- ＜基本コンセプト＞ 建物で使用する電気・燃料などのエネルギー使用量を最小化を目指す建物
- ・建物仕様 ZEB Ready相当以上を基本(LED照明、高断熱、高効率空調等)
- ・太陽光発電によるエネルギーをつくり社屋で使用する一部の電気として活用
- ・再生可能エネルギー(電気)を調達
- ・業務用連絡車としてEVを先行導入
- ・EV急速充電器を配備



当社グループのオフィス活動で使用したエネルギーのCO₂排出量割合



ZEB Ready認証を取得した事務所では今後“eco事務所”の試行を進めます

2-1.【Scope1・2】

NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO2排出量の削減

NEXCO

Scope2

【取り組み例】インターチェンジにおける省エネ・創エネ施策を一体的に計画する「ecoインター®」の整備

・新規に整備するインターチェンジ※12で使用するエネルギーの使用量削減対策として、「ecoインター®」の整備に取り組んでいます。

ecoインター®のイメージ

※12 インターチェンジには、スマートインターチェンジも含まれます。

遮熱塗装

遮熱塗装品の折板を使用



太陽光発電

太陽光発電(約5kW規模)



断熱材

外壁内・天井裏はグラスウール
軒裏は発泡ウレタン吹付け



道路照明

LED投光器を採用

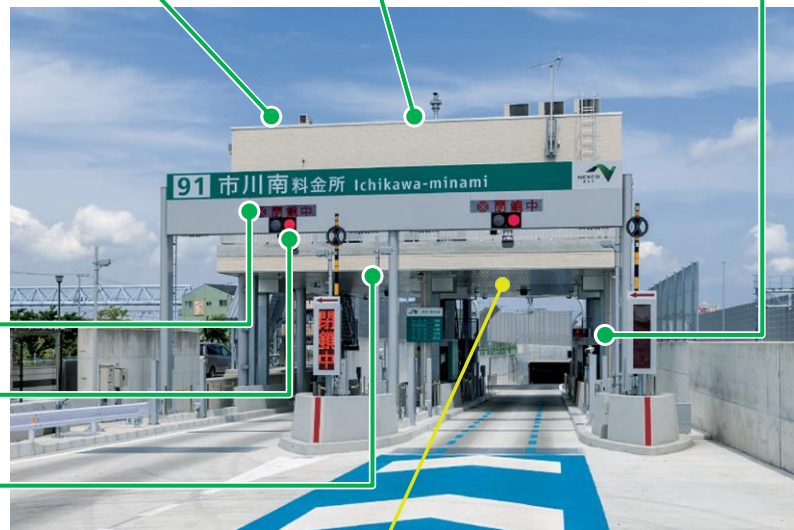


情報板 LEDユニットを採用

信号灯 LEDランプを採用

ゲート照明

LED投光器を採用



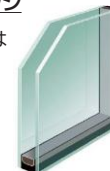
室内照明

LED照明を標準使用



複層ガラスサッシ

外面のサッシは
複層ガラスを
標準使用



給湯設備

電気式温水器
(エコキュート)を使用



軒天素材

アルミパネルによる軒天軽量化／下地・仕上げ材共落下防止対策

2-1.【Scope1・2】

NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂排出量の削減

NEXCO

【取り組み例】SA・PAにおける省エネ・創エネ施策を一体的に計画する「ecoエリア[®]」の整備

Scope2

・SA・PAを新設する際に、エネルギー使用量の削減策を一体的に計画する「ecoエリア[®]」の整備に取り組んでいます。

ecoエリア[®]のイメージ



2-1.【Scope1・2】

NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂排出量の削減

NEXCO

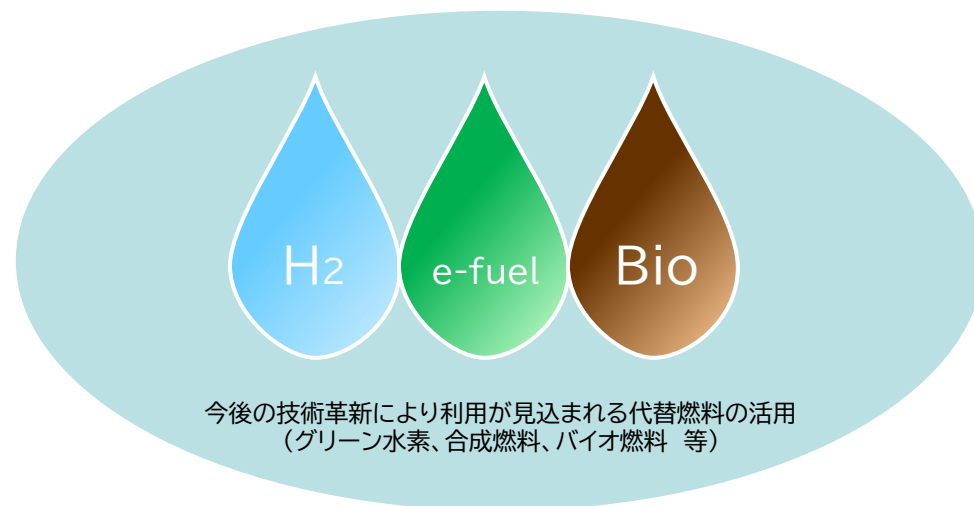
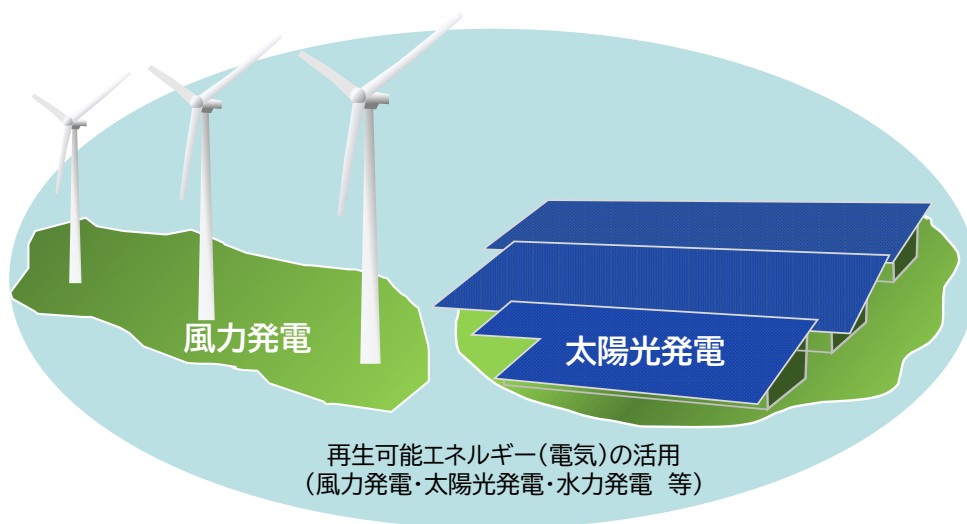
③ 再生可能エネルギーの活用に取り組みます。

Scope1

Scope2

- ・業務で使用する電力の使用量削減に取り組むとともに、電力会社などから調達する電気について、エネルギー政策※13の今後の進展を踏まえて再生可能エネルギーの活用に取り組みます。
- ・また、太陽光発電などから製造されるグリーン水素や、今後の技術革新等により期待されるバイオ燃料(SAF)や合成燃料(e-fuel)等の普及も考慮し、カーボンニュートラルな代替燃料の調達にも取り組みます。

※13 国は、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」(2021年10月閣議決定)において、「2030年度までに各府省庁で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とする」こととしています。



2-1.【Scope1・2】 NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO2排出量の削減



Scope1
Scope2

④ 緑地の適切な維持管理を行い樹木のCO2吸収・固定による地球温暖化の緩和に取り組みます。

- ・当社グループが維持管理する盛土のり面の樹木面積は約3,600haです。これらの樹木はCO2を吸収・固定し成育することで大気中のCO2削減に大きく寄与し、その効果は年間約3.8万t-CO2と推計されます。
- ・これらの樹木のうち高速道路の開通から40年以上経過した路線では、高木化、老朽化などにより高速道路内への倒木などの影響が発生するため、樹木の成育状況点検を行い、高速道路などへの影響がある樹木については、枝払いや伐採を行い、適切な樹林の維持管理と保全に努めます。



造成直後(1980年頃)



31年後(2011年)

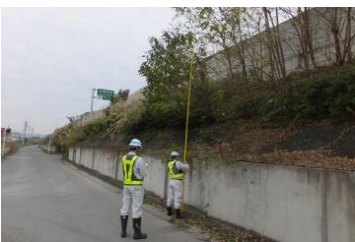
高速道路の盛土のり面への植樹(横浜横須賀道路)



盛土部の植栽状況



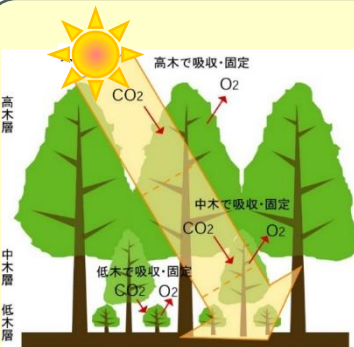
樹木の健全性点検



道路への影響調査



樹木管理作業(伐採)



樹木によるCO2吸収・固定メカニズム

樹木(植物)は太陽のエネルギーによって光合成を行い、大気中のCO₂(二酸化炭素)を吸収してO₂(酸素)を放出します。
このとき、CO₂中のC(炭素)は、炭水化物として植物の幹や葉を形成し幹内に蓄積(固定)されます。

【実施効果】

実施項目	2022年度
緑地の適正な維持管理と緑地保全の実施	植樹面積約3,600haの維持管理・保全の実施 <樹木によるCO2吸収・固定量効果 約3.8万t-CO2/年>

2-1.【Scope1・2】

NEXCO東日本グループの事業活動におけるCO₂排出量の削減

- 中間的目標とする2030年度までの削減策を実施し、2013年度比「CO₂排出量50%以上削減」の達成を目指します。
- また、2050年度の「CO₂実質排出ゼロ」の実現を目指します。

項 目			2030年度 到達目標	2050年度 到達目標
2013年度排出量(基準年) [A]			約 263 千t-CO ₂ /年	
削減計画	①エネルギー使用量の最小化	道路、トンネル、サービスエリア・パーキングエリアのLED照明化	約▲103千t-CO ₂ /年	約▲115千t-CO ₂ /年
		業務用車両(連絡車)の電動車化		
		料金所の遠隔監視による集約計画を推進		
		事務所、料金所の省エネ(LED化,ZEB化への改築など)		
	②道路空間を活用したエネルギーの創造	道路、サービスエリア・パーキングエリア、社屋における太陽光発電	約▲14千t-CO ₂ /年	約▲19千t-CO ₂ /年
		植物発生材によるバイオマスガス化発電		
	③再生可能エネルギーの活用	使用する電気及び燃料の再生可能エネルギーの活用※14	約▲15千t-CO ₂ /年	約▲129千t-CO ₂ /年
2014以降の削減計画 計 [B] 上記①～③の計			約▲132千t-CO ₂ /年	▲263千t-CO ₂ /年
削減率(2013→2030) [C]=B/A			約▲50%	▲100%

※14 現時点では、「第6次エネルギー基本計画(2021年10月閣議決定)」の「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」として示されている電源構成割合及び、「2050年カーボンニュートラルに向けたグリーン成長戦略(2021年6月内閣官房、他9府省庁)」の参考値などをもとに「到達目標」を算定しています。今後のエネルギー政策の進展を踏まえて随時本戦略に反映していきます。

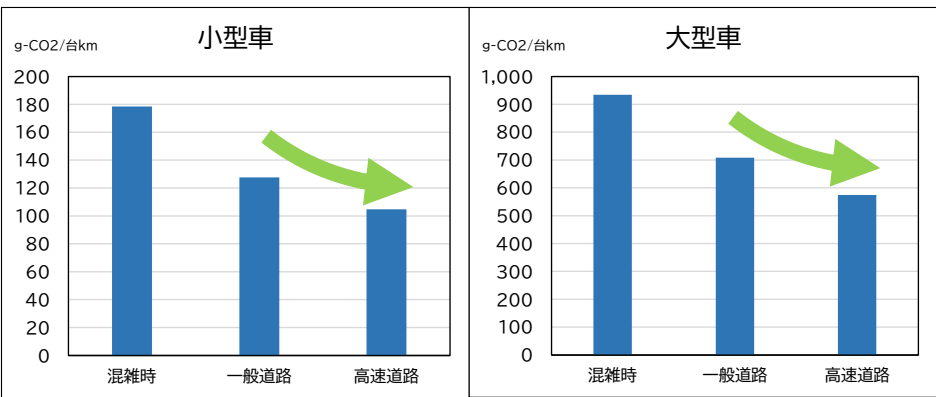
2-2.【Scope3/下流】 高速道路を走行する自動車に関わるCO2排出量の削減

⑤ 高速道路ネットワーク整備等の事業活動を通じ、交通の円滑化によるCO2排出量の削減に取り組みます。

◆ 高速道路ネットワークやスマートインターチェンジ等の整備を進め、CO2排出量削減に貢献します。 Scope3

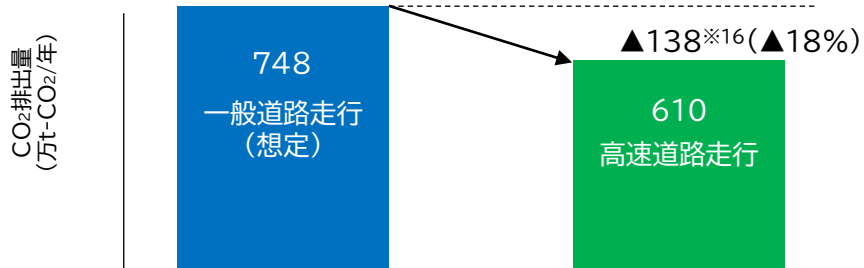
- ・ミッシングリンクの解消や暫定2車線区間の4車線化、スマートインターチェンジの整備など、高速道路機能の強化を図り、渋滞の解消・緩和や利便性の向上、時間信頼性の確保などの事業を進めています。
- ・高速道路の利用により安定した速度での走行が可能となり、一般道の利用に比べてCO2排出量が削減されます。
- ・これに加えて、通過交通が高速道路に転換し、一般道路の交通が円滑化されることによっても排出量の低減が期待できます。

自動車のCO2排出係数※15



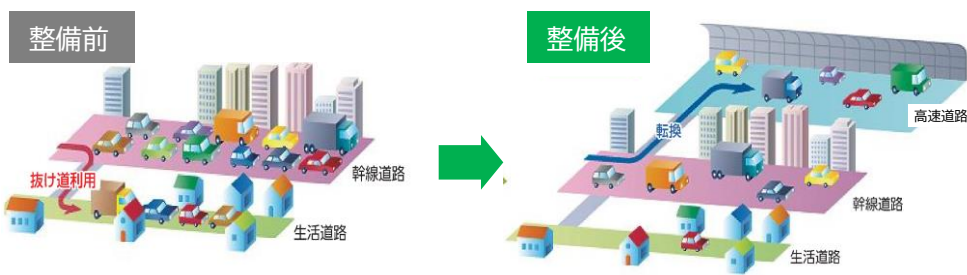
※15 「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)国土技術政策総合研究所資料671号」を準用し算出しています。
排出係数算定に使用した走行速度は、平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査(国土交通省)より、「混雑時(DID商業地区地区)16.4km/時」「一般道路平均31.6km/時」「高速道路平均78.3km/時」を使用しています。

高速道路を走行することによるCO2排出削減効果の想定



※16 左図の排出係数から求められる走行台キロ当たりのCO2排出量(一般道路平均走行速度31.6km/時、高速道路平均走行速度78.3km/時)に、2022年度の高速度道路走行台キロを乗じて算出しています。

高速道路ネットワーク整備による一般道路の交通円滑化



2-2.【Scope3/下流】 高速道路を走行する自動車に関わるCO2排出量の削減

Scope3

◆ 渋滞対策やETCの利用によるCO2排出量削減の効果

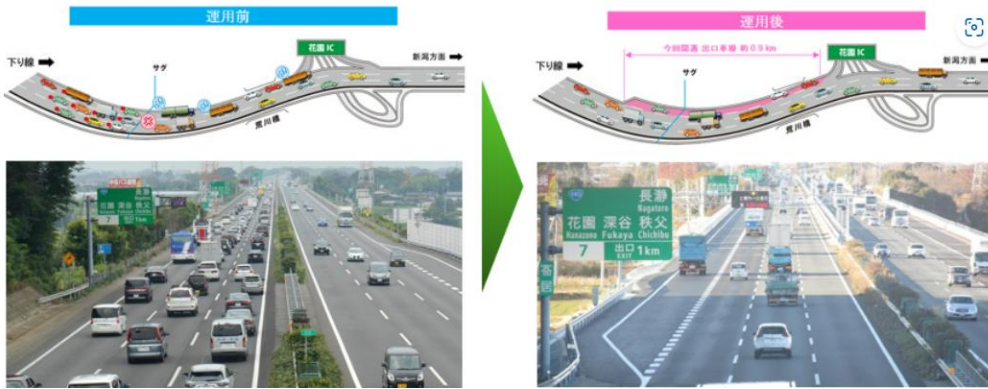
・渋滞発生ポイントにおける付加車線の設置や道路交通情報の提供等による各種の対策や、インターチェンジ料金所でのETC利用の向上を図ることで、CO2排出量の削減に貢献します。

< 渋滞対策の推進 >

・高速道路の渋滞原因の約7割は交通集中によるものですが、これらの対策として渋滞発生箇所における付加車線の設置や渋滞発生時の速度回復情報、渋滞予測情報の提供を行っています。これらの対策により渋滞が軽減されることでCO2排出量の削減に貢献します。

< ETC利用率の向上 >

・ETC(有料道路自動料金支払システム)は、料金所で停止、発進を行うことなく料金を支払うことが可能となるため、自動車からのCO2排出量の削減に貢献します。



項 目	2022年度
渋滞対策によるCO2排出量削減効果	約600t-CO ₂ /年※17

項 目	2022年度
ETC利用率向上によるCO2排出量削減効果	約5,100t-CO ₂ /年※18

※17 2013～2022年度迄に実施・完了した渋滞対策(付加車線の設置9箇所、4車線化等3箇所)により減少した渋滞量(距離×時間)を基に渋滞時速度20km/時と仮定し算定しています。

※18 インターチェンジを通行する自動車台数(2022年度実績)を基に非ETC車を100%と仮定したCO₂排出量とETC車の利用率約93%(2022年度実績)を考慮したCO₂排出量の差をETC利用率向上によるCO₂排出量削減効果として算定しています。

2-2.【Scope3/下流】

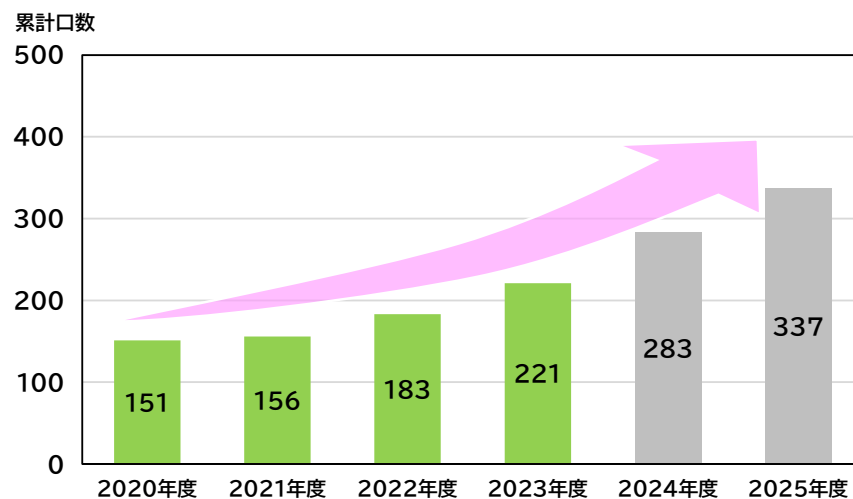
高速道路を走行する自動車に関わるCO₂排出量の削減

◆ 次世代自動車の普及を促進する充電・充てんインフラの整備

- ・「高速道路における電動化インフラ整備加速化パッケージ(2023年3月29日 経済産業省 国土交通省)」を踏まえて、充電・充てんインフラの整備に対応していきます。
- ・共同事業者と策定した2025年度までの整備見通し※19に基づき、EV急速充電器の高出力化、複数口化、及び充電口数の大幅な増設に取り組みます。
- ・また、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて期待されている次世代自動車の普及※20に合わせて、充電・充てんインフラの整備にも対応していきます。



複数台・複数充電口を備えた急速充電器の整備事例



急速充電器口数の整備(実績及び見通し)

※19 2023年3月29日にNEXCO3社と共同事業者である株式会社e-Movility Powerが公表したEV急速充電器の整備見通し。

※20 地球温暖化対策計画(令和3年10月12日閣議決定)」においては、エネルギー効率に優れる次世代自動車の普及を推進するための補助制度や税制上の優遇等支援措置等を行うことで2030年までに乗用車新車販売に占める次世代自動車割合を5～7割、2035年までに乗用車新車販売に占める割合を100%にすることを目指すとしています。

Scope3

- 27

2-3.【Scope3/上流】

高速道路を建設・管理するために調達する工事等に伴うCO2排出量の削減

⑥ カーボンニュートラルに寄与する新技術・新工法の開発や活用を推進します。

- ・ 高速道路の建設や管理における工事などの実施に伴うCO2排出量の削減に資する新技術・新工法の採用を進めるため、技術基準や調達制度の改正に取り組むとともに、先進技術を有する企業や研究機関と連携し、工事等のカーボンニュートラルを目指す技術の開発を推進します。

● 技術基準や仕様の改定による早期適用

Scope3

技術基準や仕様の改定による早期適用の例
CO2の排出を低減するコンクリート材料の積極的な採用
中温化舗装の標準化 など

● 調達制度による取り組みの普及・促進

Scope3

カーボンニュートラルに資する提案の例
環境配慮型建設機械、重機等へのバイオ燃料の活用
現場事務所における再生可能エネルギーの活用
低CO2資材の活用



<事例1>
工事現場事務所へのグリーンカーテン設置
(エアコン使用の削減と植物によるCO2吸収)



<事例2>
橋梁製作工場内のLED照明の採用



<事例3>
工事現場で使用する自動車のHV車利用

2-3.【Scope3/上流】

高速道路を建設・管理するために調達する工事等に伴うCO₂排出量の削減

● 企業や研究機関と連携した技術開発

Scope3

- ・企業などの保有技術の活用や共同研究の提案を受ける制度(TIネットワーク※23)や、大学等の研究を支援する技術研究助成の仕組みを活用して、カーボンニュートラルに寄与する技術・研究開発に取り組む企業や研究機関との連携を図ります。
- ・高速道路への実装に向け、CO₂削減効果の向上を図るとともに、長期耐久性を含む品質の確保やコスト低減などの課題を解決し、設計基準・仕様化を目指します。
- ・さらに、2050年カーボンニュートラルの達成に向けて必要となる革新的な技術について、産学官における技術開発動向を踏まえ、高速道路事業への適用を模索していきます。

企業や研究機関と連携した技術開発の例

- CO₂の排出抑制効果の高い材料(又はその製造方法)の開発
- プレキャスト化や省力化等により施工時のCO₂排出を低減する技術の開発
- 高耐久化、長寿命化によりCO₂の排出低減に寄与する工法の開発
- 高速道路空間への設置に適した太陽光発電など創エネ設備の開発

革新的な技術開発の例

- CO₂を排出しない(又は吸収する)コンクリートの開発
- アスファルトに替わるカーボンフリーな舗装の材料及び施工方法の開発
- CO₂を排出しない建設機械等の開発

※23 「TIネットワーク『Technical Interchange Network』」は、弊社と皆さまとの技術開発並びに保有技術の活用に関する「情報交流の場」としての窓口です。

2-4.【Scope3/上流・下流】 3R・グリーン調達取り組み

⑦ 廃棄物・建設副産物の3Rの推進とグリーン調達に取り組みます。

Scope3

◆ 工事等で発生する建設副産物の3Rを推進します。

- ・工事等で発生するコンクリート塊などの建設副産物や道路清掃、緑地管理作業やオフィス活動で発生する廃棄物の3R※24
- ・3Rの推進により、資源の有効利用に貢献するとともに、廃棄物の処分に伴うCO₂排出量の削減に取り組みます。

※24 3R:Reduce(減量)、Reuse(再使用)、Recycle(再生)

(参考) 建設リサイクル推進計画2020(令和2年9月 国土交通省)と当社グループの2022年度実績

項目	指標	建設リサイクル推進計画 2024達成基準	NEXCO東日本グループ 2022年度実績
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99%以上	100%
コンクリート塊	再資源化率	99%以上	100%
建設発生木材	再資源化・ 縮減率	97%以上	100%
建設汚泥	再資源化・ 縮減率	95%以上	100%
建設発生土	有効利用率	80%以上	92%

◆ 事業活動で使用する物品・資材等のグリーン調達を推進します。

- ・当社グループの事業活動で使用する物品、資材などのグリーン調達を推進します。

2-4.【Scope3/上流・下流】 3R・グリーン調達の取り組み

NEXCO

◆ サービスエリア(SA)・パーキングエリア(PA)におけるCO₂排出量の削減に取り組みます。

Scope3

・SA・PAでは、お客さまが快適にご利用いただけるためのサービスの提供を行う中で、店内の出店企業と協力しCO₂排出量の削減を含めた様々な環境保全対策に取り組みます。

主な取り組み事例	実施箇所・目標
お食事で使用する箸を、木製の割り箸からリユース箸に2009年から切り替え、廃棄物発生の抑制と合わせた環境保全に取り組んでいます。	対象箇所:141箇所 2030年 100% (割り箸併用含む)
商品を購入いただいた際に使用するレジ袋やテイクアウト容器にエコ素材を使っています。  	対象箇所:189箇所 2030年 100%
SA・PAから排出される廃棄物(ビン・缶・ペットボトル・紙ごみ等)のリサイクルを推進するため、ごみ箱の中が見える「スケルトンごみ箱」を2008年から全箇所に導入し、また、清掃員による適時のごみの回収などの取り組みにより、2022年度のビン・缶・ペットボトルのリサイクル率は100%となっています。 	ビン・缶・ペットボトル 約1,570tの100%リサイクル (2022実績)
カーボンオフセット型の自動販売機やCO ₂ 吸収型自動販売機の試行導入等を進めるとともに、全ての自動販売機でLED照明を使用した機器への切替を進めています。 	省エネタイプへの切替 (約2000台) 2030年度 100%

第3章. 気候変動に適応する取組み＜適応策＞

3.気候変動に適応する取組み＜適応策＞

NEXCO

● 気候変動が避けられない状況に適応し、高速道路が継続的に役割を果たしていくための取組みを推進していきます。

- ・気候変動への対策として、CO₂排出量の削減などによる「緩和策」と、気候変動に伴い発生する様々な変化に対応する「適応策」は車の両輪として位置づけられています。
- ・近年においても、大雨・ゲリラ豪雨などの異常気象が頻発し、高速道路の通行止めや災害などが発生しています。
- ・これらの気候変動の影響に対し、高速道路が継続的にその役割を果たしていくため様々な取組みを実施していきます。

① 強靱で信頼性の高い高速道路の構築【ハード対策】

◆ 重要インフラの機能強化

- ・大雪や大雨によって車両の立ち往生やのり面崩壊等が発生した際に、4車線のうち2車線で交通機能を確保することや、並行する一般道が通行止めになった際の代替路として機能する4車線化事業に取り組んでいます。
- ・また、重要インフラ点検に基づくのり面補強、排水機能強化、区域外からの土砂流入対策など、耐災害性強化に取り組んでいます。



災害時にも機能する4車線化事業



のり面・排水機能の強化対策例

◆ 浸水被害への対応

- ・豪雨等による大規模な浸水の発生又は影響が想定されるインターチェンジ等について、道路面の嵩上げによる浸水被害対策を行っています。



河川からの越水による浸水被害の状況



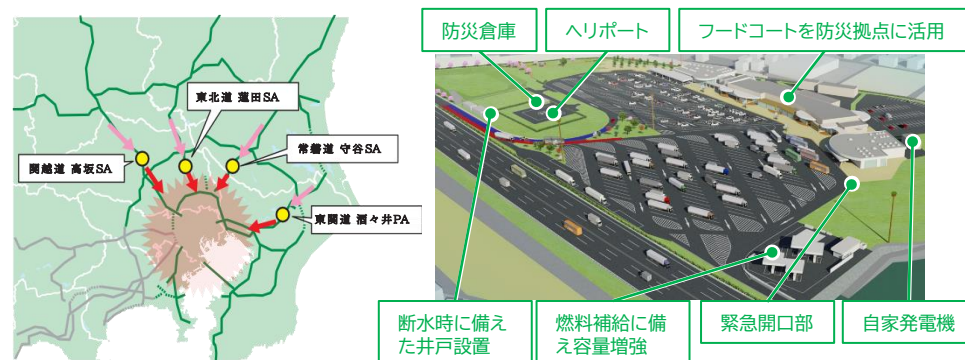
道路面の嵩上げによる浸水被害対策例

3.気候変動に適応する取組み＜適応策＞

NEXCO

◆ 防災機能を備えたエリアの整備

- ・高速道路の休憩施設(サービスエリア等)は、大規模な水害や地震等の災害が発生した場合、被災地の救援活動や復旧活動を支援するため、自衛隊・消防・警察及び医療機関等の前線基地(進出拠点)として機能します。
- ・災害時の停電や断水に備えるため、主要な休憩施設において自家発電設備や井戸の整備に取り組んでいます。また、都心に近い休憩施設では、ヘリポートや防災倉庫等も備えた「防災機能強化エリア」を整備しています。



防災機能強化エリアの整備

◆ 災害対策拠点の対応力強化

- ・災害発生時の対応拠点となる現地事務所等について、河川氾濫や越水などによる水害への対応として、重要設備(受配電・自家発電設備等)の移設や嵩上げなどの対策を行い、災害発生時の対応力強化に取り組んでいます。



＜公表されているハザードマップ＞



＜自家発電設備等の移設・嵩上げ等の事例＞



＜冠水が想定され対策を行った事例＞
東北自動車道 岩槻IC

水害による浸水被害を防ぐために建物や設備等の嵩上げ対策の例

3.気候変動に適応する取組み(適応策)

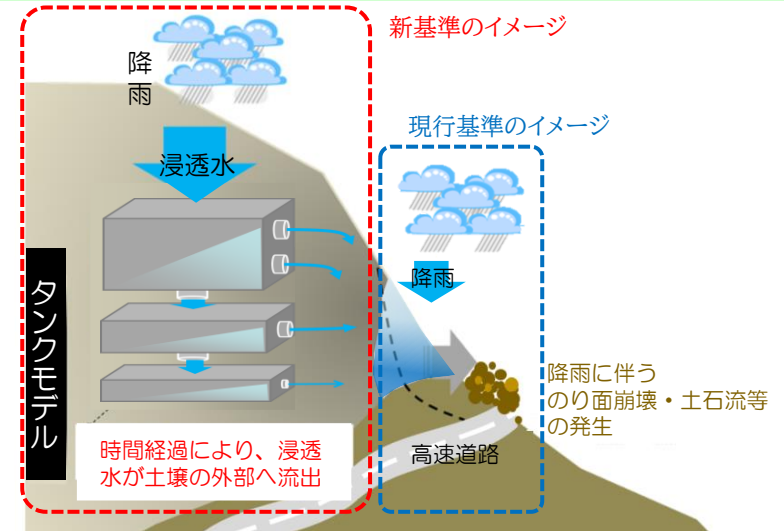
NEXCO

② 災害の発生に備えた技術基準や情報システムの検討【ソフト対策】

◆ 科学的データに基づく大雨時通行止め新基準への移行

- ・大雨による通行止め基準について、科学的データに基づく土中の水分量を考慮した新たな基準(土壌雨量指数等)に移行※25し、災害発生の的確な捕捉により通行止めの開始や解除のタイミングの適正化を図ります。

※25 現行基準は、降雨経験に基づく「連続雨量法」または「連続雨量と時間雨量の組合せ」を使用



新基準(左)と現行基準(右)の比較

◆ 災害時におけるリアルタイム情報提供の取り組み

- ・大雨・台風、大雪などの災害級の異常気象時には、通行止めとなる可能性のある区間の情報提供や、出控え、注意喚起の広報を、ホームページやSNSを活用して行うことにより、物流の運行 判断や旅行の出控え判断を支援することで、社会的影響の最小化を目指します。
- ・また、大雪時には人命を最優先に幹線道路での大規模な車両滞留を徹底的に排除するため、国や地方自治体等の関係機関と連携し、予防的通行止めを行います。



通行止め予測のお知らせ

モバイル端末での情報提供

ライブ映像によるリアルタイム情報提供

大雪時のリアルタイム情報提供の例

3.気候変動に適応する取組み(適応策)

③ 災害への対応力の強化【ソフト対策】

◆ 関係機関と連携した取組み

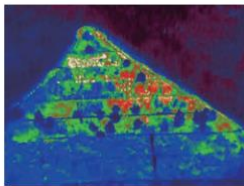
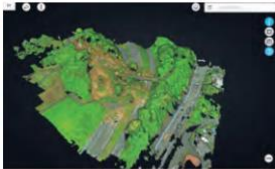
- ・近年、ゲリラ豪雨などの集中豪雨が頻発し、各地で河川氾濫や土砂流出などの災害が発生しています。
- ・このため、関係機関と連携し、合同防災訓練の実施による災害時の対応力強化や、河川氾濫による洪水発生時に高速道路高架部を活用した緊急避難への対応にも取り組んでいます。



自衛隊など関係機関と連携した合同防災訓練の実施例

◆ 防災ドローンを使った対応力の強化

- ・災害が発生した場合、迅速な現地状況の把握が必要ですが、災害現場が山間部であったり、土砂の再流出による二次災害発生危険や災害規模が広範囲であることなどにより現場状況の把握は非常に困難となります。
- ・このような災害現場において、上空からのリアルタイムな映像により詳細に現場の状況把握ができる「防災ドローン」を活用し的確な情報収集を行うなど、新しい技術や機器の活用による災害時の対応力強化にも取り組んでいます。

	概要	撮影イメージ
【2021年2月】 北関東道 足利市山林火災 延焼状況のモニタリング	足利市で発生した山林火災において、北関東道のり面が一部延焼したため、ドローンに搭載された赤外線カメラを用いることで目視では分からない延焼状況の把握(監視)に活用しました。	 
【2021年7月】 横濱横須賀道路 逗子IC 降雨によるのり面崩壊及び復旧状況確認	関東地方を中心とした活発な梅雨前線により、土砂災害が発生。発災後の現地状況の把握や、復旧方針の検討に、空撮画像を活用しました。また、3Dモデルを活用し流出土量の算出等を行いました。	 

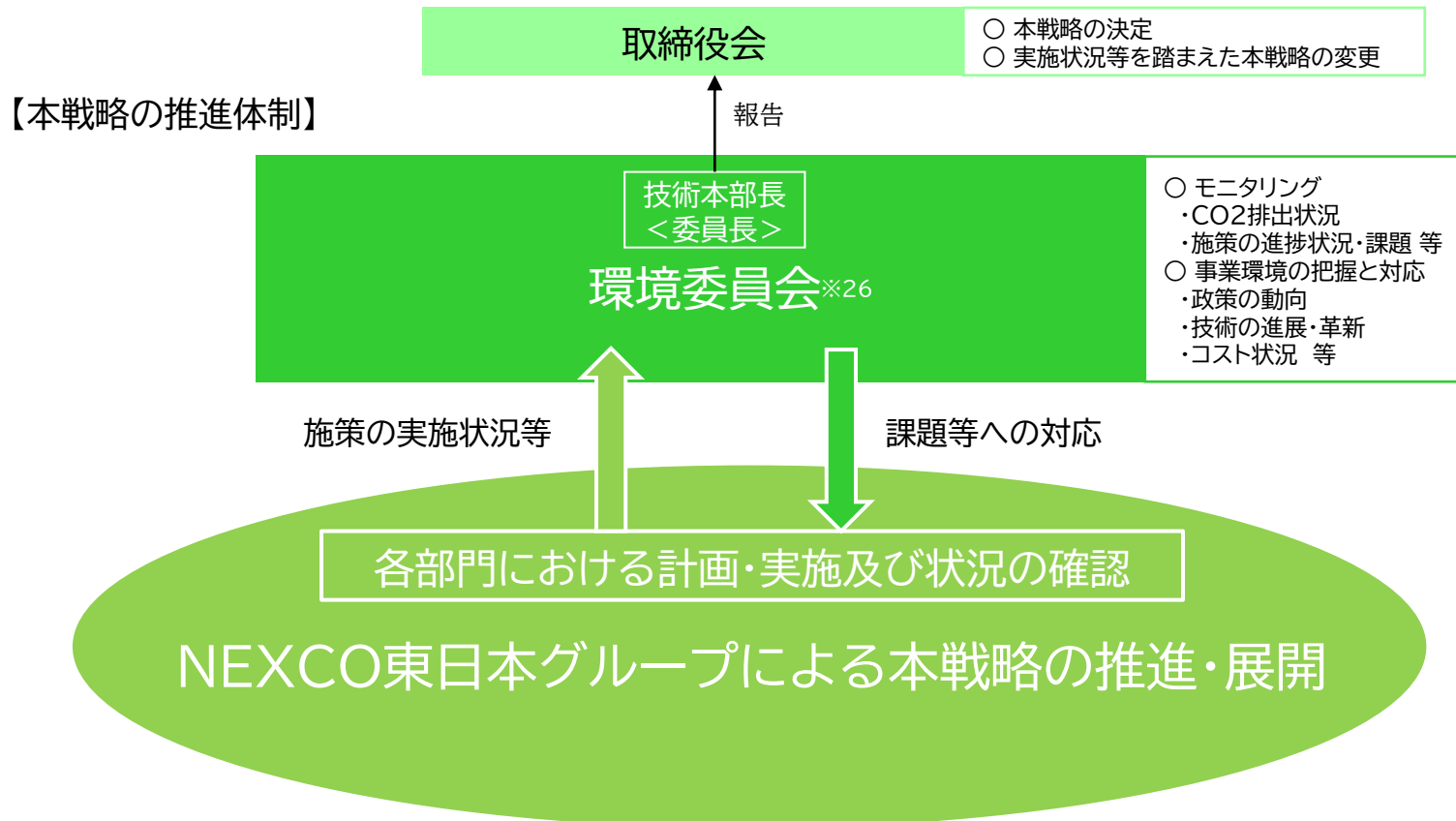
山火事災害(上段)、土砂流出災害における防災ドローンの活用例

第4章. 推進体制とロードマップ

4-1.本戦略の推進体制

NEXCO

- ・本戦略を推進するため、社内に常設の環境委員会において、サプライチェーンにおけるCO₂排出状況や施策の実施状況の継続的なモニタリングと事業環境の把握や対応について検討し、その結果を取締役会に報告します。
- ・また、モニタリングや事業環境の状況により本戦略の見直しが必要な場合には、取締役会において変更を行います。



※26 環境委員会は、環境方針に基づく活動を推進するため社内に設置している委員会で、技術本部長を委員長として、建設事業・管理事業・SA事業やコーポレート部門、グループ会社の業務に関する担当部署で構成しています。

4-2.カーボンニュートラルに向けたロードマップ

NEXCO

2050年カーボンニュートラルに向けた目標		2013年度比 ▲50%以上削減を目指す		実質排出ゼロを目指す	
～2022		2030		2050	
緩和策		2035 非電動車販売停止			
① エネルギーの使用量を最小化する取り組み【Scope1・Scope2】					
連絡車・道路巡回車の次世代車両への切り替え	連絡車のHV導入	連絡車の100%HV化(2023年度完了)		自動車業界の技術開発等を踏まえて 道路巡回車、中・大型車に次世代自動車を導入	
		道路巡回車の電動車試行導入			
道路・TN・IC・SA・PA※27照明のLED化	TN LED照明更新	道路、IC等 LED照明の更新			
社屋等の室内照明のLED化	社屋・執務室照明のLED照明への取替え				
② 再生可能エネルギー創造の取り組み【Scope2】					
社屋等屋上、SA・PA等敷地への太陽光発電の導入	一部導入	本戦略による太陽光発電の導入			
植物バイオマスのガス化発電の取り組み	研究開発・実証	本格運転(2024年4月～)			
先進的な太陽電池の開発の取り組み		先進的太陽電池の現地実証		実証結果を踏まえた展開	
③ 再生可能エネルギー活用の取り組み【Scope1・Scope2】					
使用する電気の再生可能エネルギーの活用を推進		再エネ電気の活用		再エネ電気・代替燃料の活用	
④ 地球温暖化防止に寄与する緑化資源の保全					
緑地の健全な維持管理・保全	健全な緑地を保全しCO2吸収・固定効果を維持(約3.8万t-CO2/年)				
⑤ 高速道路ネットワーク整備等の事業活動を通じ、交通の円滑化によるCO2排出量の削減					
ネットワーク整備・4車線化・スマートIC整備	事業の進捗				
次世代自動車の普及を促進するインフラ整備	EV急速充電器整備(SA・PA)		次世代自動車の普及に貢献するインフラ整備		
自動運転等、次世代高速道路への取り組み	自動運転・走行中給電の実証等				

4-2. カーボンニュートラルに向けたロードマップ

NEXCO

2050年カーボンニュートラルに向けた目標

2013年度比
▲50%以上削減を目指す

実質排出ゼロを目指す

~2022

2030

2050

⑥ カーボンニュートラルに寄与する新技術・新工法の研究開発、技術基準・調達制度の取り組み

新技術・新工法の研究開発の推進

企業の技術開発との連携、高速道路への実装に向けた共同研究など

技術基準・仕様、調達制度の取り組み

最新の技術や取り組みの活用・普及、仕様・基準への反映、調達制度の改正など

⑦ 廃棄物・建設副産物の3R推進とグリーン調達の取り組み

廃棄物・建設副産物の3R推進

3Rの推進による廃棄物・建設副産物の発生の抑制、資源循環の取り組みなど

物品・資材のグリーン調達

工事、オフィス活動等の事業を通じて使用・調達する資材等のグリーン調達推進

SA・PAで使用する電気使用量や廃棄物の削減

省エネ型自販機、エコ箸等の導入

取り組みの継続

適応策

① 強靱で信頼性の高い高速道路の構築【ハード対策】

大雨・豪雨等への対応強化

のり面補強、排水機能強化、浸水被害対策 など

② 災害の発生に備えた技術基準や情報システムの検討【ソフト対策】

大雨時の通行止基準の見直し

現行基準

新基準

自然災害(大雨・大雪等)への対応・連携強化

国等の関係機関との連携(情報提供等)

③ 災害への対応力の強化【ソフト対策】

災害発生時の対応力強化

国等の関係機関と連携した合同防災訓練、情報収集機器を活用した災害発生状況の把握等