



商用車等の脱炭素化に向けた取組

令和7年10月17日

環境省

水・大気環境局 脱炭素モビリティ事業室

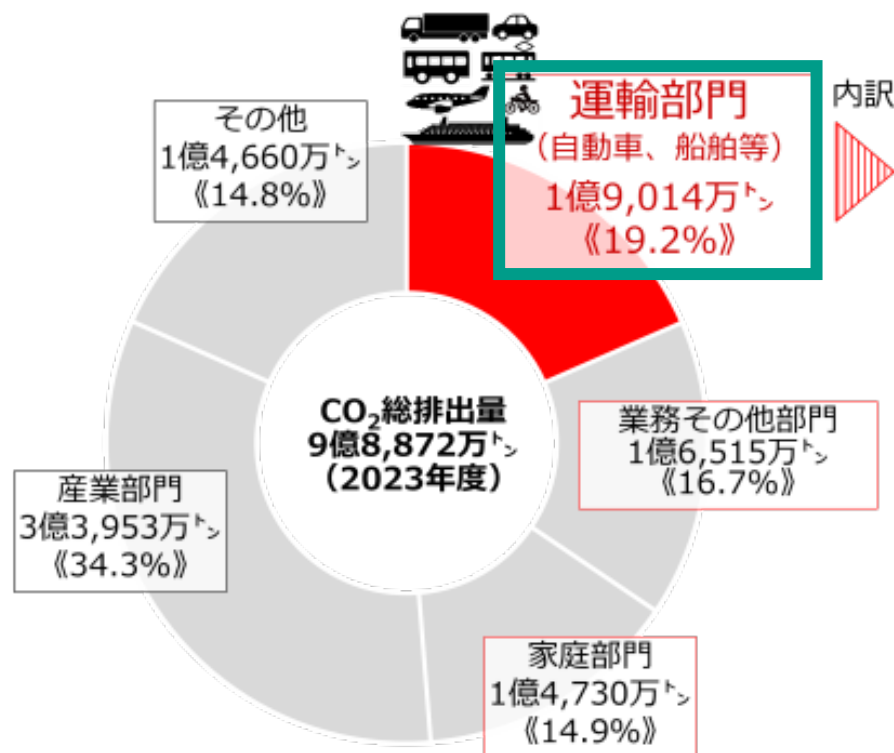
自動車脱炭素事業専門官 山本 彩永



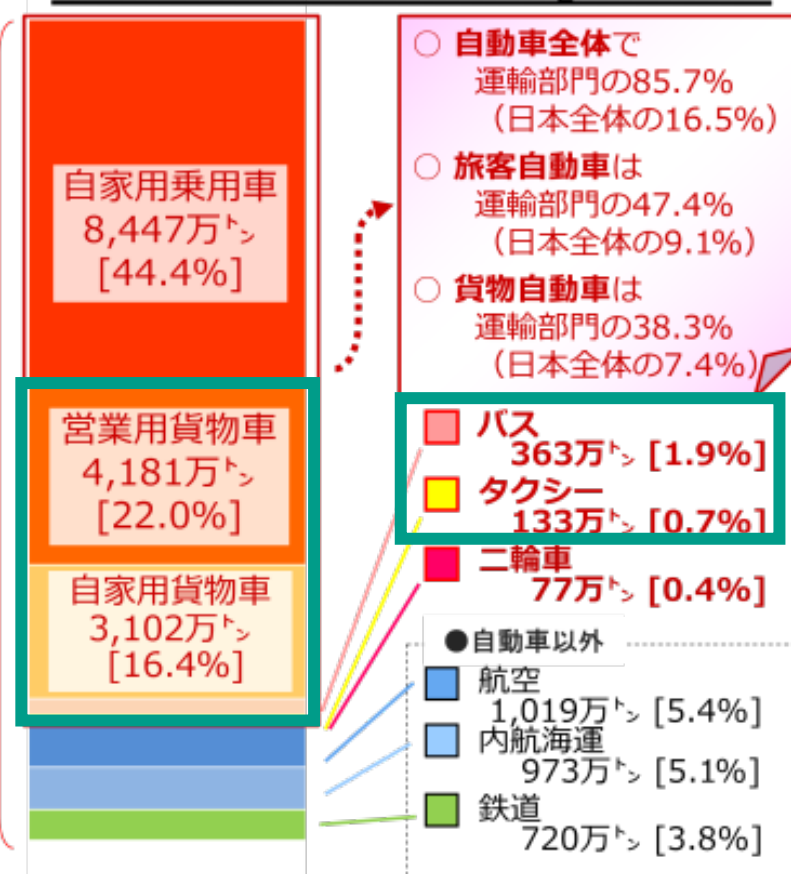
我が国の運輸部門のCO2排出量

- 運輸部門全体のCO2排出量は1億9,014万トン（日本全体の19.2%）であり、**トラック（貨物自動車）は7,283万トン**（運輸部門の38.4%、日本全体の7.4%）、**タクシーは133万トン**（運輸部門の0.7%）、**バスは363万トン**（運輸部門の1.9%）をそれぞれ占めている。

我が国の各部門におけるCO₂排出量



運輸部門におけるCO₂排出量



※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。

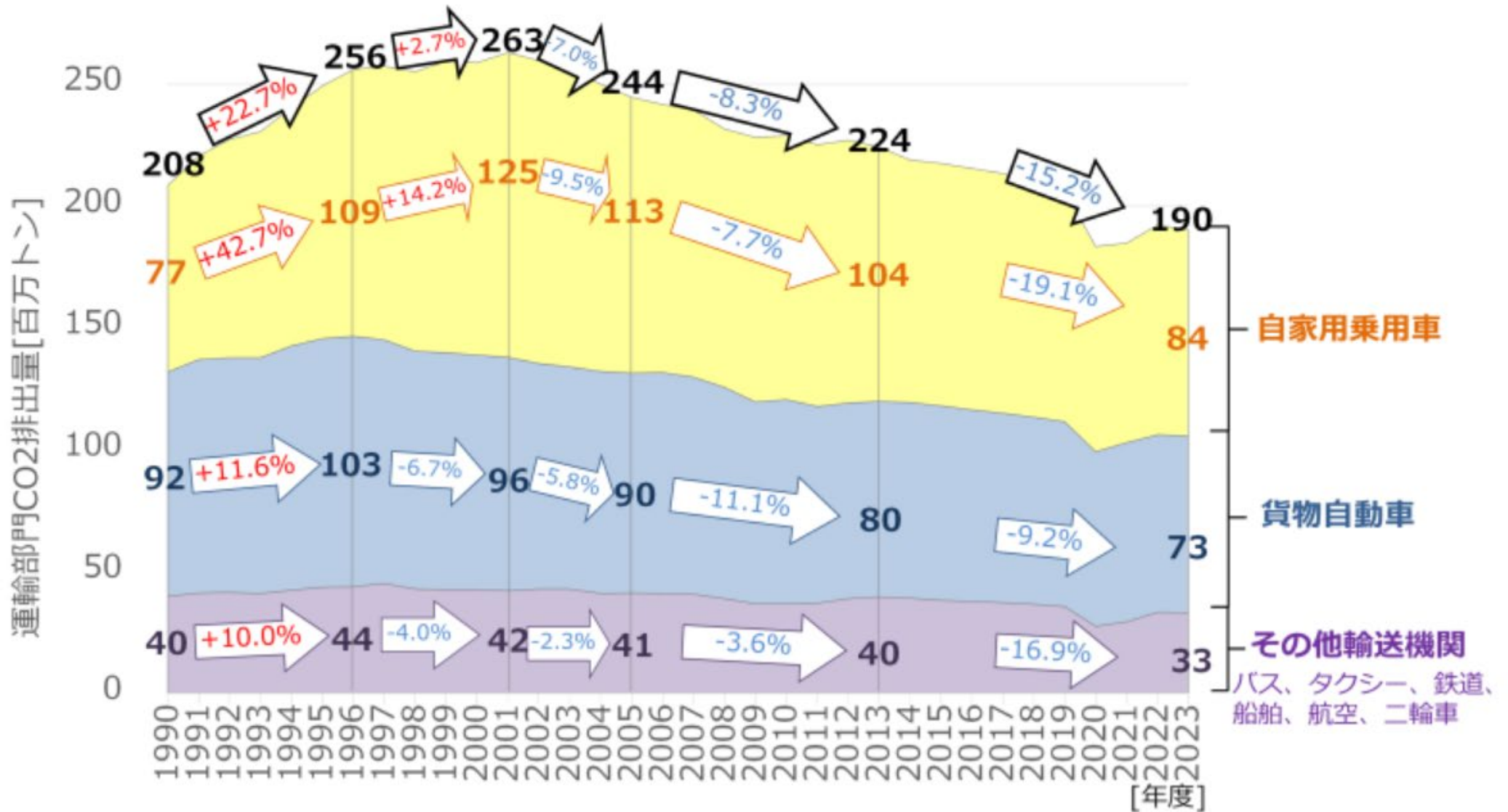
※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。

※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2023年度）確報値」より国土交通省環境政策課作成。

※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

出典：国交省HP
(令和7年4月25日)

我が国の運輸部門における二酸化炭素排出量（推移）

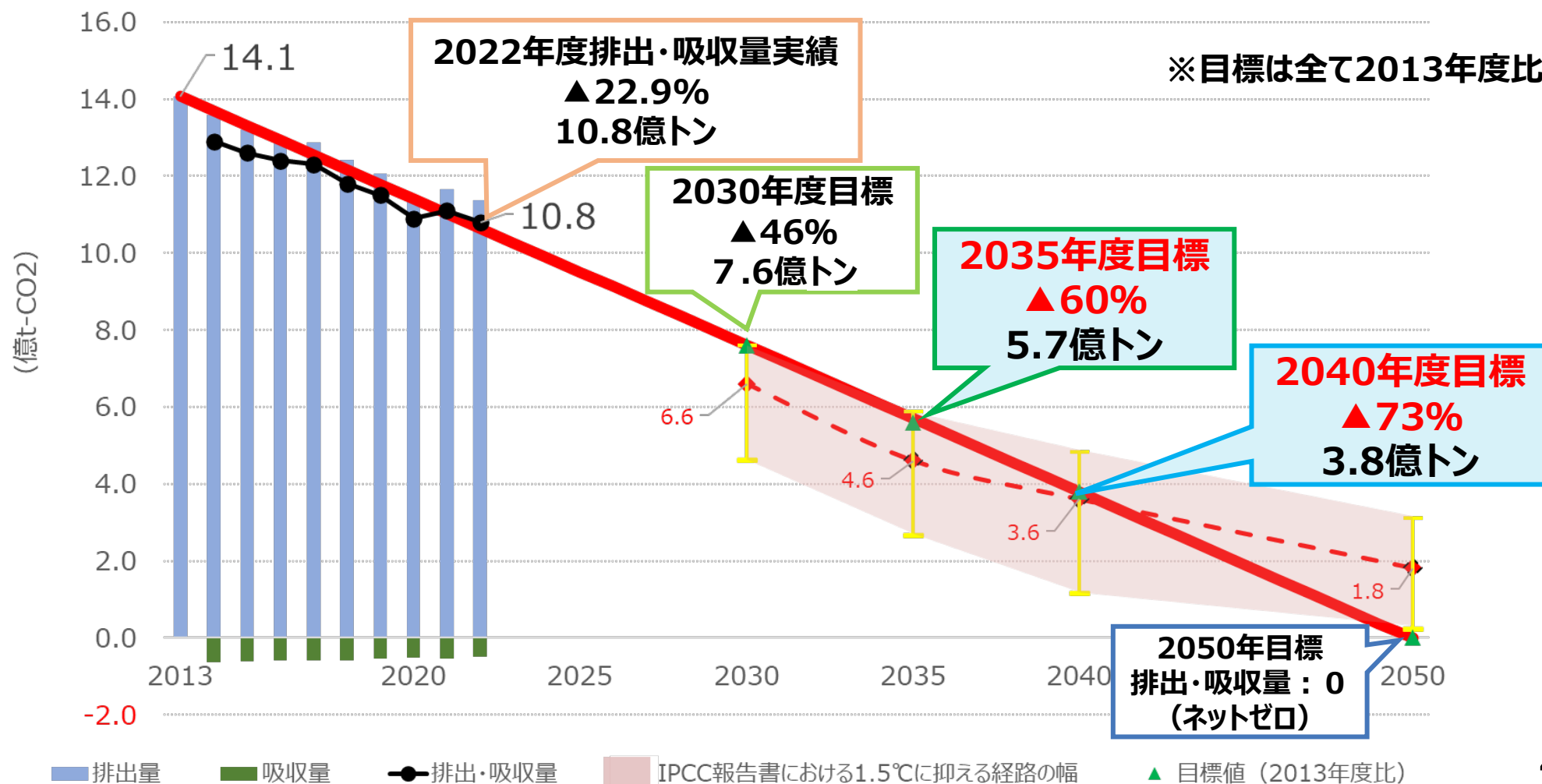


※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2023年度）確報値」より国土交通省環境政策課作成

温室効果ガスの新たな削減目標 (NDC: Nationally Determined Contributions)



- 我が国は、2030年度目標と2050年ネットゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。
- 次期NDCについては、1.5℃目標に整合的で野心的な目標として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指す。
- これにより、中長期的な予見可能性を高め、脱炭素と経済成長の同時実現に向け、GX投資を加速していく。



地球温暖化対策計画概要（R7.2.18 閣議決定）



【単位：100万t-CO₂、括弧内は2013年度比の削減率】

	2013年度実績	2030年度（2013年度比）※1	2040年度（2013年度比）※2
温室効果ガス排出量・吸収量	1,407	760（▲46%※3）	380（▲73%）
エネルギー起源CO ₂	1,235	677（▲45%）	約360～370（▲70～71%）
産業部門	463	289（▲38%）	約180～200（▲57～61%）
業務その他部門	235	115（▲51%）	約40～50（▲79～83%）
家庭部門	209	71（▲66%）	約40～60（▲71～81%）
運輸部門	224	146（▲35%）	約40～80（▲64～82%）
エネルギー転換部門	106	56（▲47%）	約10～20（▲81～91%）
非エネルギー起源CO ₂	82.2	70.0（▲15%）	約59（▲29%）
メタン（CH ₄ ）	32.7	29.1（▲11%）	約25（▲25%）
一酸化二窒素（N ₂ O）	19.9	16.5（▲17%）	約14（▲31%）
代替フロン等4ガス	37.2	20.9（▲44%）	約11（▲72%）
吸収源	-	▲47.7（-）	▲約84（-）※4
二国間クレジット制度（JCM）	-	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。	官民連携で2040年度までの累積で2億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。

※1 2030年度のエネルギー起源二酸化炭素の各部門は目安の値。

※2 2040年度のエネルギー起源二酸化炭素及び各部門については、2040年度エネルギー需給見通しを作成する際に実施した複数のシナリオ分析に基づく2040年度の最終エネルギー消費量等を基に算出したもの。

※3 さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

※4 2040年度における吸収量は、地球温暖化対策計画第3章第2節3.（1）に記載する新たな森林吸収量の算定方法を適用した場合に見込まれる数値。

地球温暖化対策計画に位置付けられている主な対策・施策



- 削減目標達成に向け、**エネルギー基本計画及びGX2040ビジョンと一体的**に、主に次の対策・施策を実施。
- 対策・施策については、**フォローアップの実施を通じて、不断に具体化を進めるとともに、柔軟な見直し**を図る。

《エネルギー転換》

- **再エネ、原子力**などの**脱炭素効果の高い電源**を最大限活用
- トランジション手段として**LNG火力**を活用するとともに、水素・アンモニア、CCUS等を活用した**火力の脱炭素化**を進め、**非効率な石炭火力のフェードアウト**を促進
- 脱炭素化が難しい分野において**水素等、CCUS**の活用

《地域・暮らし》

- **地方創生に資する地域脱炭素**の加速（**地域脱炭素ロードマップ**）
→2030年度までに100以上の「**脱炭素先行地域**」を創出等
- 省エネ住宅や食ロス削減など**脱炭素型の暮らしへの転換**
- **高断熱窓、高効率給湯器、電動商用車やペロブスカイト太陽電池**等の導入支援や、国や自治体の庁舎等への率先導入による**需要創出**
- **Scope3**排出量の算定方法の整備など**バリューチェーン全体の脱炭素化**の促進

《産業・業務・運輸等》

- 工場等での**先端設備**への更新支援、**中小企業**の省エネ支援
- 電力需要増が見込まれる中、**半導体の省エネ性能向上、光電融合**など最先端技術の開発・活用、**データセンターの効率改善**
- 自動車分野における製造から廃棄までの**ライフサイクル**を通じたCO₂排出削減、**物流**分野の省エネ、**航空・海運**分野での次世代燃料の活用

《横断的取組》

- 「**成長志向型カーボンプライシング**」の実現・実行
- **循環経済（サーキュラーエコノミー）**への移行
→**再資源化事業等高度化法**に基づく取組促進、**廃棄物処理×CCU**の早期実装、**太陽光パネルのリサイクル**促進等
- **森林、ブルーカーボンその他の吸収源確保**に関する取組
- 日本の技術を活用した、**世界の排出削減への貢献**
→**アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）**の枠組み等を基礎として、**JCM**や**都市間連携**等の協力を拡大

電動車の導入促進

- 政府目標で、乗用車、商用車それぞれについて、電動化の目標を設定。
- 関係省庁が役割分担して、電動化を推進。

【電動車に係る政府目標】

■ 地球温暖化対策計画 (令和7年2月18日閣議決定)

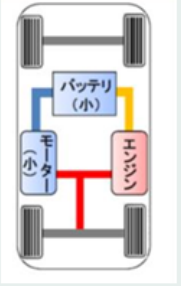
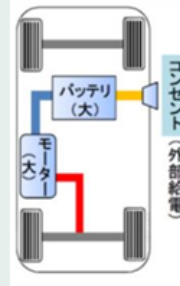
【乗用車】

- 2035年までに、新車販売で電動車100%

【商用車】

- 8トン以下：2030年までに、新車販売で、電動車で20～30%
- 8トン超：2020年代に5,000台の先行導入を目指す

【電動車の種類と関係省庁の分担】

	ハイブリッド自動車(HV)	プラグインハイブリッド自動車(PHEV)	電気自動車(EV)	燃料電池自動車(FCV)
駆動方式	エンジン+モーター 	エンジン+モーター(外部給電可能) 	モーター(外部給電) 	モーター(水素を燃料として燃料電池で発電) 
	HV	PHEV	EV	FCV
乗用車	○	○	○	○
商用車				
タクシー	○	○	○	○
トラック	○	×	○	○
バス	○	×	○	○

【GX購入補助】

環境省

経産省

○：販売中、×：未販売

モビリティ分野の脱炭素化（脱炭素モビリティ事業室における事業）

電動車の導入や充電・充電設備の整備を支援するなどの電動車の普及促進に向けた取組を進めていくとともに、モビリティ全般について次世代技術の開発や性能向上を促しながら普及を促進（予算規模572億円（R6補正・R7））

サプライチェーン全体の脱炭素化に寄与するとともに、自立・分散型の国土構造の実現や、地域の活性化、高齢化等の地域課題の克服等、地域・社会の様々なニーズの充足にも貢献

今後の政策の方向性検討

2050年CN（カーボンニュートラル）に向けて、多様な関係者（関係省庁、業界、有識者等）と連携しつつ、モビリティ分野の脱炭素化を進めていくための方向性を検討

将来的な実用化・普及を見据え、技術開発やモデル実証等を実施

技術開発や実証等（一例）

ワイヤレス給電によるエネマネ
（商用車の電動化促進）

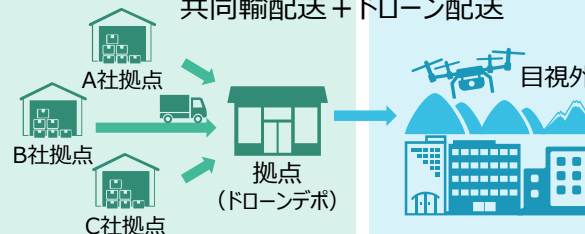


電動農機の多様なモデルケース構築

小型トラクタ 草刈り機



共同輸配送 + ドローン配送



水素内燃
荷役機械等（港湾）



GX予算も活用しつつ、CNに資するモビリティの普及を支援

導入支援（一例）

商用車等の電動化支援
（GX予算（400億円））



公共交通分野の
脱炭素化支援（グリスロ、LRT等）



空港の
脱炭素化支援



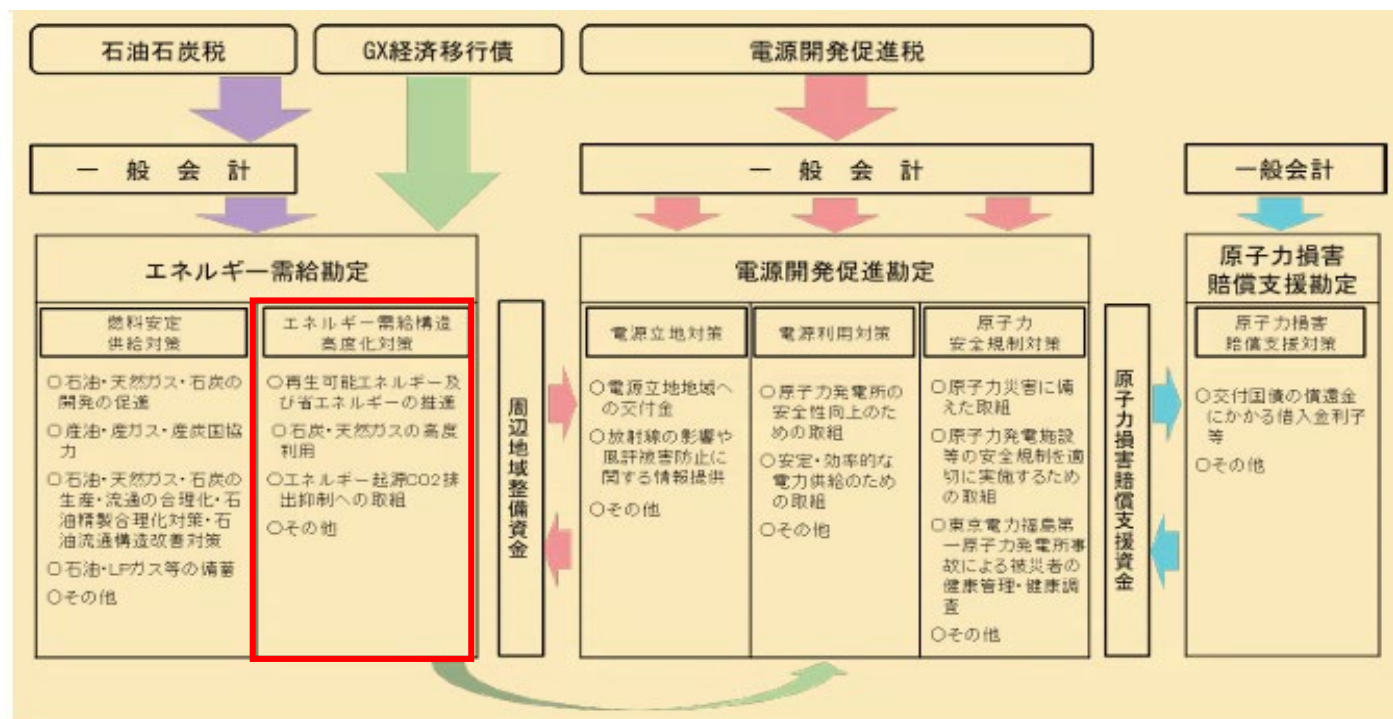
ゼロエミッション船等の
供給体制の整備
GX予算（102億円）



(参考) エネルギー対策特別会計とGX予算

- **エネルギー対策特別会計（エネ特）** は、エネルギー対策の経理の明確化を目的に設けられた会計。
- このうち、エネルギー需給勘定は、石油石炭税、GX経済移行債を財源とし、経産省と環境省が所管（⇒ **経産省、環境省以外、予算計上不可**）。歳入は、省エネ対策、非化石エネルギー対策の費用に充てられる。
- いわゆる「**GX予算**」は、GX経済移行債を財源とする予算（エネ特の一部）。カーボンプライシングの導入に先立ち、10年間で20兆円程度のGX経済移行債を発行して先行投資支援を行い、150兆円超の官民投資を引き出すもの。**CO2の排出削減と、産業競争力強化・経済成長の同時実現**を目指す。

エネルギー対策特別会計の仕組み



GX予算のポイント

- **産業競争力強化・経済成長**に資する
- 支援対象企業に相応の**コミットメント**を求める
- **規制・制度的措置と一体的に講じる**
- **国内の人的・物的投資拡大**につながる

※ 詳細は、GX実行会議分野別投資戦略参照

自動車の分野別投資戦略①

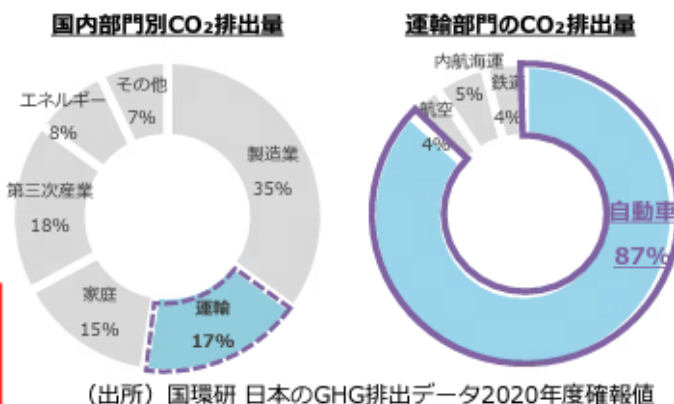
1

- ◆ 自動車産業は、我が国経済を支える重要な基幹産業である（雇用の約1割、輸出の約2割、主要製造業における設備投資額の2割超、研究開発費の3割を占める）。
- ◆ また、我が国のCO2排出量のうち、自動車からの排出量は約15%を占める。
- ◆ 2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、電動車（電気自動車（EV）、燃料電池車（FCV）、プラグインハイブリッド車（PHEV）、ハイブリッド車（HV））の開発に加え、合成燃料・バイオ燃料等の脱炭素燃料の開発も進む。
- ◆ 欧州や中国市場等の海外市場でEV化が進展し、世界の新車販売の約1割がEV。

分析

<方向性>

- EVや合成燃料、水素など、多様な選択肢を追求しつつ、各分野で高い産業競争力を獲得。2035年に乗用車新車販売で電動車100%、2030年に商用車（8t以下）新車販売で電動車20～30%（保有車両で非化石車両5%）、商用車（8t超）で5千台の先行導入を目指す。
- 競争力獲得に向けて、①イノベーションの促進、②国内生産拠点の確保、③GX市場創造の3本柱で包括的に取り組む。
- このうち、GX市場創造については、単に車両台数等を追求するのではなく、製品の定着する環境整備等に向けた事業者の行動変容を促すことで、持続可能性のある市場創造を進める。



今後10年程度の目標 ※累積

国内排出削減：約2億トン
官民投資額：約34兆円～

（蓄電池分野の7兆円～を含む）

2

GX先行投資

- ① 電動車開発・導入の促進
- ② 電動車に必要な充電・水素充てんインフラの整備
- ③ 合成燃料・バイオ燃料等の脱炭素燃料の開発
- ④ 製造工程の脱炭素化に向けた設備投資の促進

<投資促進策> ※GXリーグと連動

- ◆ 乗用車・商用車の開発支援、導入補助
 - ◆ 蓄電池等の電動化に必要な戦略物資の国内立地支援、国内生産・販売量に応じた税制措置
 - ◆ 充電インフラの整備補助、水素ST整備支援（FC商用車の幹線や地域での需要を踏まえた重点的な支援・価格差に着目した支援※水素等の分野別投資戦略と連動）
 - ◆ GI基金によるR&D・社会実装加速 ※措置済み
 - ◆ 省エネ補助金等による投資促進
- +
- 省エネ法の「トップランナー制度」による、車両の燃費・電費向上
 - 省エネ法の「非化石エネルギー転換目標」等による「非化石エネルギー車」の導入促進

3

GX市場創造

自動車分野のGXの実現に向けて、電動車や水素、合成燃料など多様な選択肢の追求を通じて製造から、利用、廃棄まで幅広い市場を創造していく。

例えば、購入補助金においては、単に電動車や充電インフラの台数のみを追求するのではなく、より性能の高い機器の導入やユーザーの安心・安全、利便性の向上を実現するとともに、ライフサイクル全体での持続可能性の確保などを同時に実現する市場（GX市場）の創造を目指していく。また、社会全体の最適化の観点から、他の多面的な政策的要請とも整合的に市場を創造していく。

<GX市場創造に向けて重要となる要素>

- ◆ 製品そのもの（電動車・充電インフラ等）の性能の向上
- ◆ ユーザーが安心・安全に乗り続けられる環境構築
- ◆ ライフサイクル全体での持続可能性の確保
- ◆ 自動車の活用を通じた他分野への貢献 等

先行投資計画のイメージ（自動車）

分野別投資戦略

先行投資計画

※政府は計画を踏まえ、専門家の意見も踏まえ、採択の可否、優先順位付けを実施
※採択事業者は、計画の進捗について、毎年経営層へのフォローアップを受ける

排出削減の観点

- ◆ 自社の削減、サプライチェーンでの削減のコミット（GXリーグへの参画等）
- ◆ 先行投資計画による削減量、削減の効率性（事業規模÷削減量）

+

産業競争力強化

- ◆ 自社成長性のコミット（営業利益やEBITDAなどの財務指標の改善目標の開示）等
- ◆ 国内GXサプライチェーン構築のコミット
- ◆ グリーン市場創造のコミット（調達/供給）等

その他項目

※車両導入支援、充電・充てんインフラ支援など各支援策において、以下の関連する項目の計画を求める。

①製品そのもの（電動車・充電インフラ等）の性能の向上

- ◆ 電費・航続距離の向上を始めとした高い環境性能、2030年度燃費基準の達成
- ◆ 高出力かつ複数口を有する充電機器の整備 等

②ユーザーが安心・安全に乗り続けられる環境構築

- ◆ 電欠・燃料欠への不安をなくし、利便性を向上させるための、効率的な充電インフラ・水素充てんステーションの整備
- ◆ 車両のアフターサービスなど、安定的・継続的に車両を利用できる環境の整備
- ◆ サイバーセキュリティの確保や事故防止等の観点での安心・利便性の確保 等

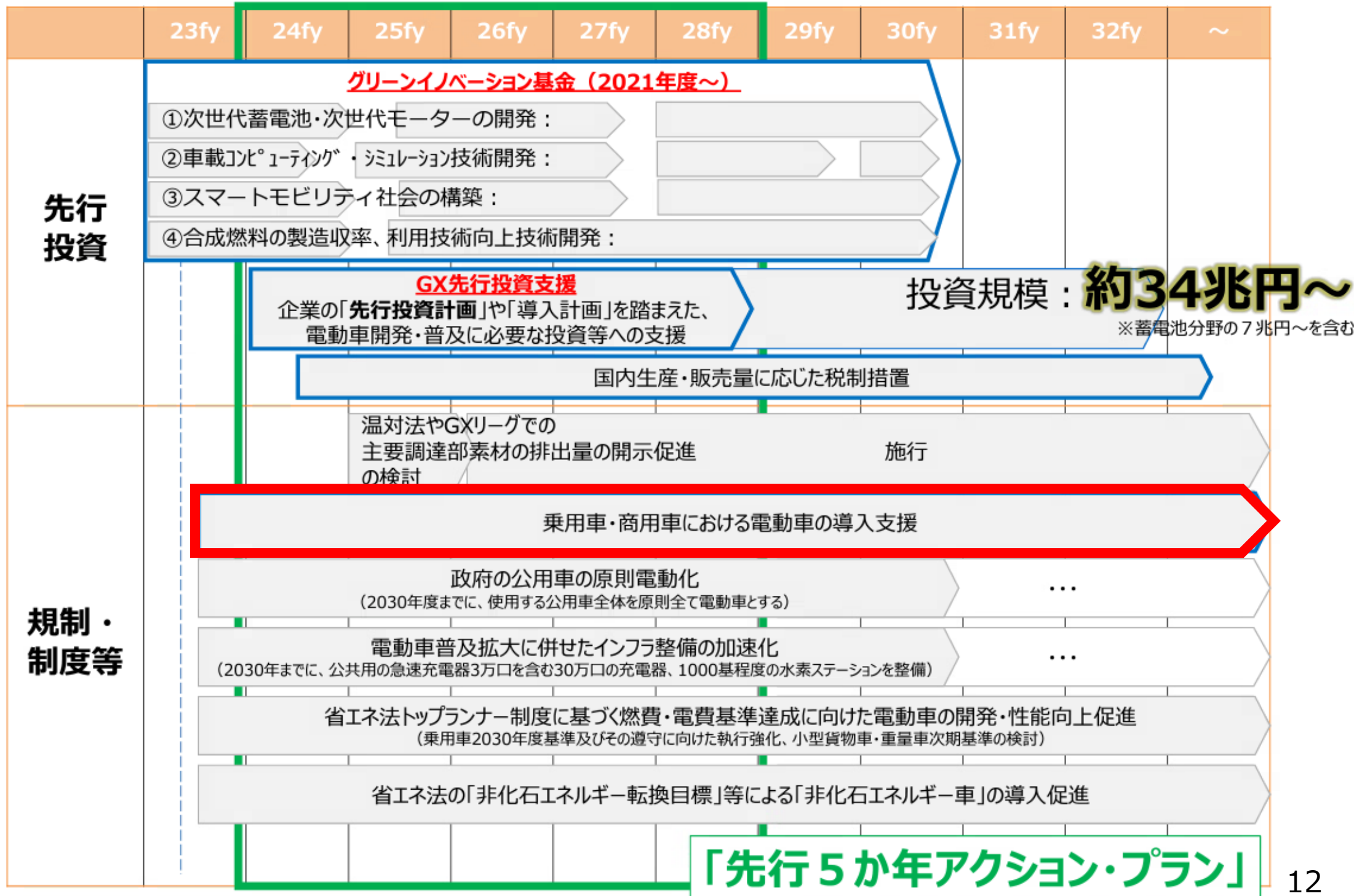
③ライフサイクル全体での持続可能性の確保

- ◆ 製造から廃棄まで、ライフサイクル全体での環境負荷（CO2排出量等）の低減
- ◆ リユース・リサイクルの適正な実施による環境負荷の低減や資源の有効活用 等

④自動車の活用を通じた他分野への貢献

- ◆ 外部給電機能の具備を通じたエネルギーマネジメント等への貢献
- ◆ 地域への災害時の協力等、レジリエンス向上への貢献 等

自動車の分野別投資戦略②



商用車等の電動化促進事業（経済産業省、国土交通省連携事業）



【令和8年度要求額 30,000百万円（令和6年度補正予算額 40,000百万円）】

2050年カーボンニュートラルの達成を目指し、トラック・タクシー・バスや建設機械の電動化を支援します。

1. 事業目的

- 運輸部門は我が国全体のCO2排出量の約2割を占め、そのうちトラック等商用車からの排出が約4割であり、2050年カーボンニュートラル及び2030年度温室効果ガス削減目標（2013年度比46%減）の達成に向け、商用車の電動化（BEV、PHEV、FCV等）は必要不可欠である。
- また、産業部門全体のCO2排出量は、日本全体の約35.1%、そのうち建機は約1.7%を占め、建機の電動化も必要不可欠である。
- このため、本事業では商用車（トラック・タクシー・バス）や建機の電動化に対し補助を行い、普及初期の導入加速を支援することにより、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。

2. 事業内容

商用車（トラック・タクシー・バス）及び建機の電動化（BEV、PHEV、FCV等※）のために、車両、建機及び充電設備の導入に対して補助を行う。

具体的には、省エネ法に基づく「非化石エネルギー転換目標」を踏まえた中長期計画の作成義務化に伴い、BEVやFCVの野心的な導入目標を作成した事業者や、非化石エネルギー転換に伴う影響を受ける事業者等に対して、車両及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※BEV：電気自動車、PHEV：プラグインハイブリッド車、FCV：燃料電池自動車

また、GX建機※の普及状況を踏まえ、今後、公共工事でGX建機の使用を段階的に推進していくことに伴い、GX建機を導入する事業者等に対して、機械及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※GX建機：国土交通省の認定を受けた電動建機。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率：差額の2/3、本体価格の1/4等）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和5年度～

4. 事業イメージ

【トラック】補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等

補助対象車両
の例



EVトラック/バン



FCVトラック

【タクシー】補助率：車両本体価格の1/4 等

補助対象車両
の例



EVタクシー



PHEVタクシー



FCVタクシー

【バス】補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等

補助対象車両
の例



EVバス



FCVバス

【建設機械】補助率：標準的燃費水準機械との差額の2/3 等

補助対象機械
の例



GX建機



【充電設備】補助率：本体価格の1/2 等

補助対象設備
の例



充電設備

※本事業において、上述の車両及び建機と一体的に導入するものに限る



【令和8年度要求額 3,302百万円（3,302百万円）】

ハイブリッド及び天然ガストラック・バス、低炭素型ディーゼルトラックの導入を支援します。

1. 事業目的

- ・現状で高コストのハイブリッドトラック・バスや、将来カーボンニュートラル化の期待される天然ガス自動車への補助を行い、普及初期の導入加速を支援。（①）
- ・資力の乏しい中小トラック運送業者に対してよりCO2削減効果の高いトラックへの買い替え等へと誘導し、低炭素化を推進し、かつ、より低炭素なトラックの開発を促進。（②）

2. 事業内容

①ハイブリッド及び天然ガストラック・バス導入支援事業

一定の燃費性能を満たすハイブリッド自動車（HV）トラック・バス、及び将来カーボンニュートラルな燃料への代替が期待される天然ガス自動車（NGV）トラック・バスの購入に対して支援を行う。

②低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業

資力の乏しい中小トラック運送業者に対してよりCO2削減効果の高いトラック（2025年度燃費基準を達成している車両）への買い替え等へと誘導し、低炭素化を推進し、かつ、より低炭素なトラックの開発を促進する。

4. 事業イメージ

①ハイブリッド及び天然ガストラック・バス導入支援事業

補助率：標準的燃費水準車両との差額の1/2等

②低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業

補助率：買い替えの場合は、
標準的燃費水準車両との差額の1/2

新規購入の場合は、
標準的燃費水準車両との差額の1/3

※ 2025年度燃費基準+5%達成車等は+5万円とする。

3. 事業スキーム

■事業形態

間接補助事業（補助率 ①1/2等、② 1/2 ～1/3）

■補助対象

民間事業者等（②は中小トラック運送業者に限る。）

■実施期間

令和元年度～令和8年度



HVトラック・NGVトラック

HVバス・NGVバス