

カーボンニュートラルに向けた日野の取り組みについて

抱える社会課題とは（共通課題）

現状

求められていること

環境・エネルギー

- ・環境経営がそのまま企業評価に直結

ESG/SDGs投資は国内で200兆円超

Global Sustainable Investment Review 2018より

温室効果ガス排出削減への取り組み加速
(RE100/EV100対応など)

カーボンニュートラル

物流

- ・低賃金/長時間労働
- ・eコマース拡大、物流個数増
- ・積載率の低下

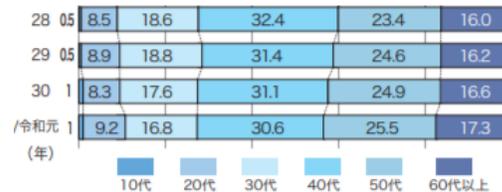


労働環境、条件の改善
(2024問題への対応など)

省人化

少子高齢化

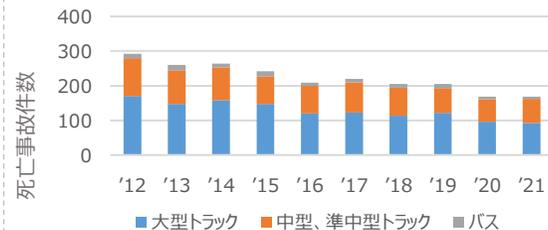
- ・ドライバーの高齢化
- ・多様化するニーズへの対応 (個配、宅配など)



多様な働き手の確保
(誰でも働ける職場)

安全・安心

- ・安全運行は社会的責務



事故ゼロ
(人命、荷物の安全担保)

安全・安心

カーボンニュートラルへ向けた具体的な取り組み

産学官連携



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

「グリーンイノベーション
(GI) 基金事業」
スマートモビリティ社会の構築



国土交通省

「産学官連携による高効率
次世代大型車両開発促進事業」

e-Axleの
高効率化技術開発



商用分野の連携

CJPT

ISUZU HINO

TOYOTA

SUZUKI DAIHATSU

CASEの社会実装・普及に
向けたスピードを加速
輸送業が抱える課題の解決
カーボンニュートラル社会の実現へ

ダイムラートラック、三菱ふそう、トヨタ、日野 CASE技術開発の加速と三菱ふそうと日野を統合する基本合意

ゼロエミッションへの改革は
複数の技術開発が同時に必要

内燃機関
技術
(CN燃料含む)

電動化
技術

FC
技術

CN：カーボンニュートラル

世界は変化し続けており、
移動を支え、社会に貢献するために4社で協力

商用車の未来を共につくる

技術開発・事業基盤強化

HINO FUSO



CASE技術の強化・普及
TOYOTA DAIMLER TRUCK

日本初、燃料電池大型トラックの走行実証に貢献

Asahi

SEINO 西濃運輸

NEXT
LOGISTICS

ヤマト運輸

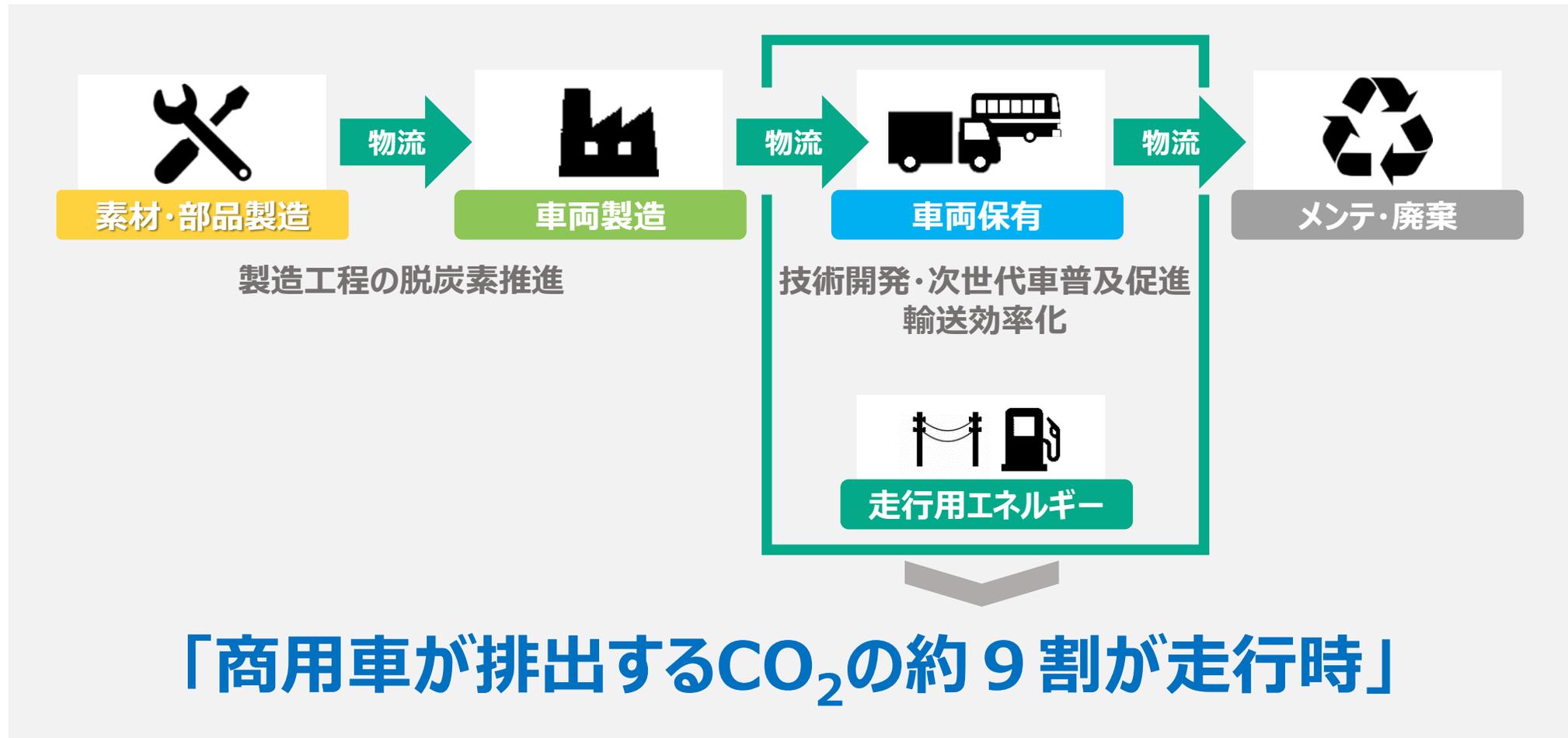
FC大型トラックの走行実証を開始（2023年5月）



商用車におけるカーボンニュートラルの着目点

ライフサイクルで考える「カーボンニュートラル」

「**つくる・運ぶ・使う・廃棄する**」すべてのプロセスでCO₂排出量削減

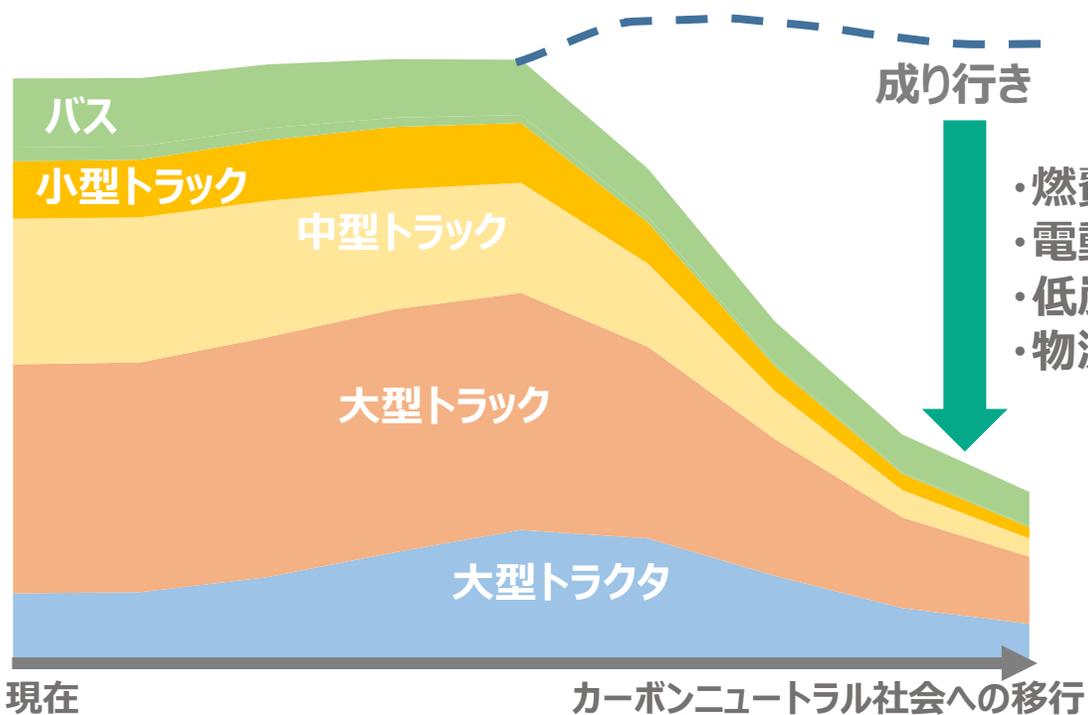


車両のカーボンニュートラルの考え方（敵は炭素）

カーボンニュートラルを全方位で対応

商用車は走行中のCO₂排出が9割を占める
軽油使用による炭素排出を削減することが
カーボンニュートラルにつながる

保有台数分の推定軽油使用量



両輪で適材適所に対応

内燃機関車のカーボンニュートラル



内燃機関は改善し、今後も活躍

電動車の継続普及

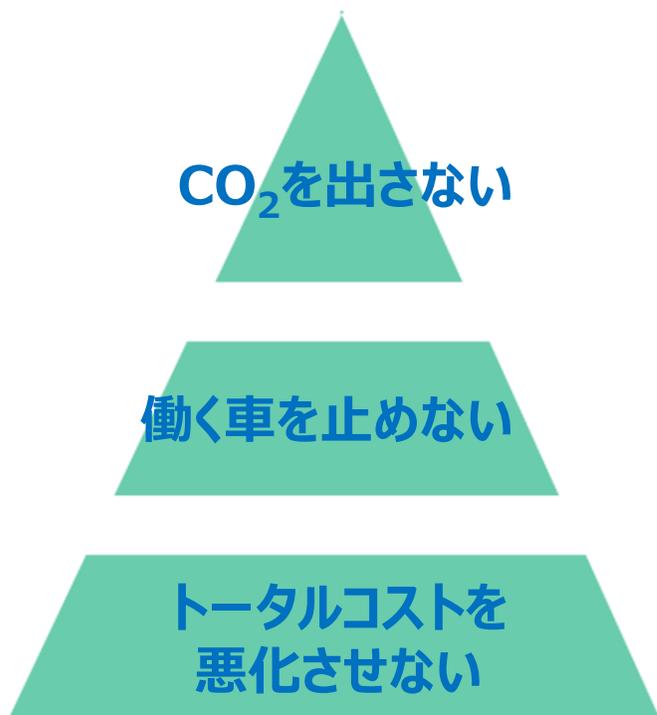


カーボンニュートラルに向けた持続可能な方針

様々なお客様ニーズに寄り添う多様なソリューションを提供する

マルチパスウェイ

【考え方の大前提: 3つの“ない”】



ただし、台数規模の少ない商用車においては、どのように実現するかが課題

マルチパスウェイの効率的な実現のために（内燃機関車） 既存技術の弛まぬ改善による **燃費向上と燃料の多様化** を推進

燃費向上

エンジン燃費改善 + 排出ガスのニアZero挑戦

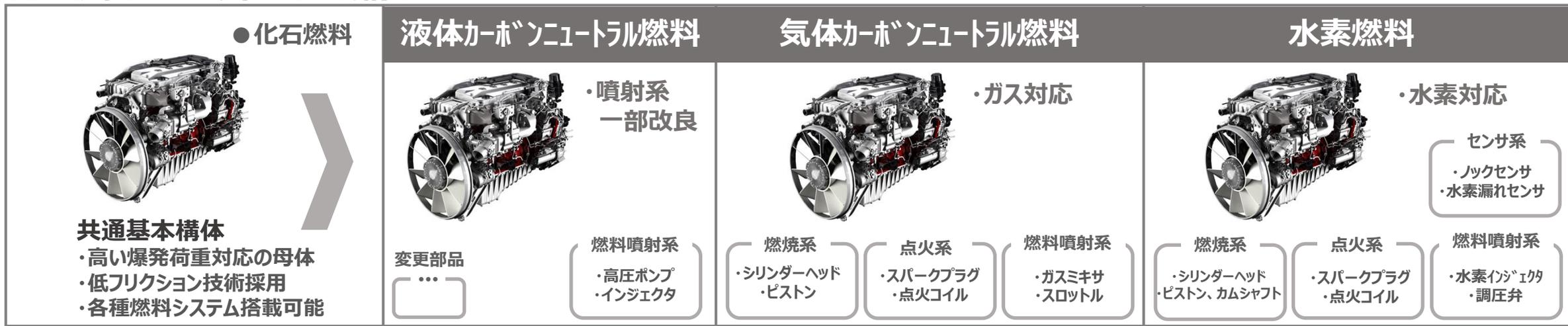


- 車両燃費の向上**
- ・車両空力低減
 - ・エンジンの高効率化
 - ・低フリクション技術



燃料の多様化

内燃機関のプラットフォーム構想

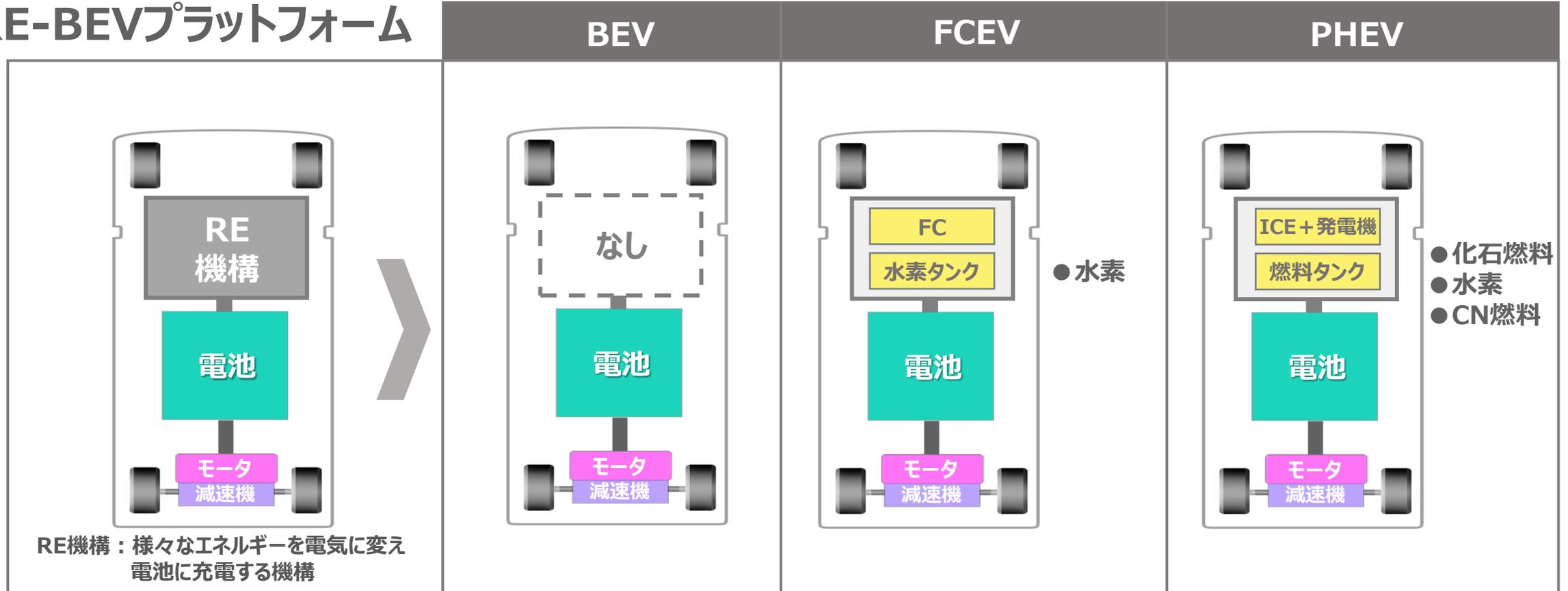


統一エンジン母体で多様な燃料に対応

マルチパスウェイの効率的な実現のために（電動車）

レンジエクステンダー(RE-)BEVプラットフォーム構想の元に 全ての次世代電動車を実現

RE-BEVプラットフォーム



モータ駆動に統一し多様なエネルギーに対応

ICE：内燃機関
CN：カーボンニュートラル

レンジエクステンダーでお届けする安心 商用車での幅広い用途をカバーする「安心装備」

CO₂を出さない
働く車を止めない
トータルコストを悪化させない

① 電欠不安解消（稼働を支え安心して使える）

様々な燃料を電気に変えて走行に活用



CO₂を出さない
働く車を止めない
トータルコストを悪化させない

③ 環境に優しい（CO₂削減に貢献）

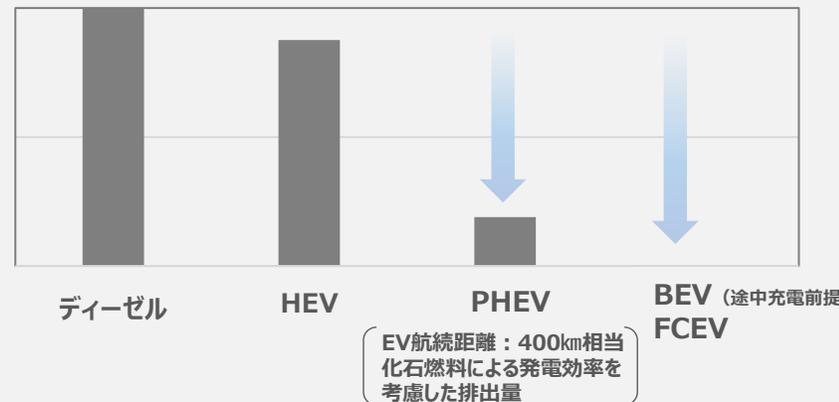
目的地までの道路状況を予測して効率よくEV走行



確実なCO₂削減効果

日野の運行データの8割以上をカバーする
500km走行時点での試算

大型トラック単車・幹線輸送走行中の排出量



CO₂を出さない
働く車を止めない
トータルコストを悪化させない

② 災害時の事業継続（発電機 + 蓄電池）

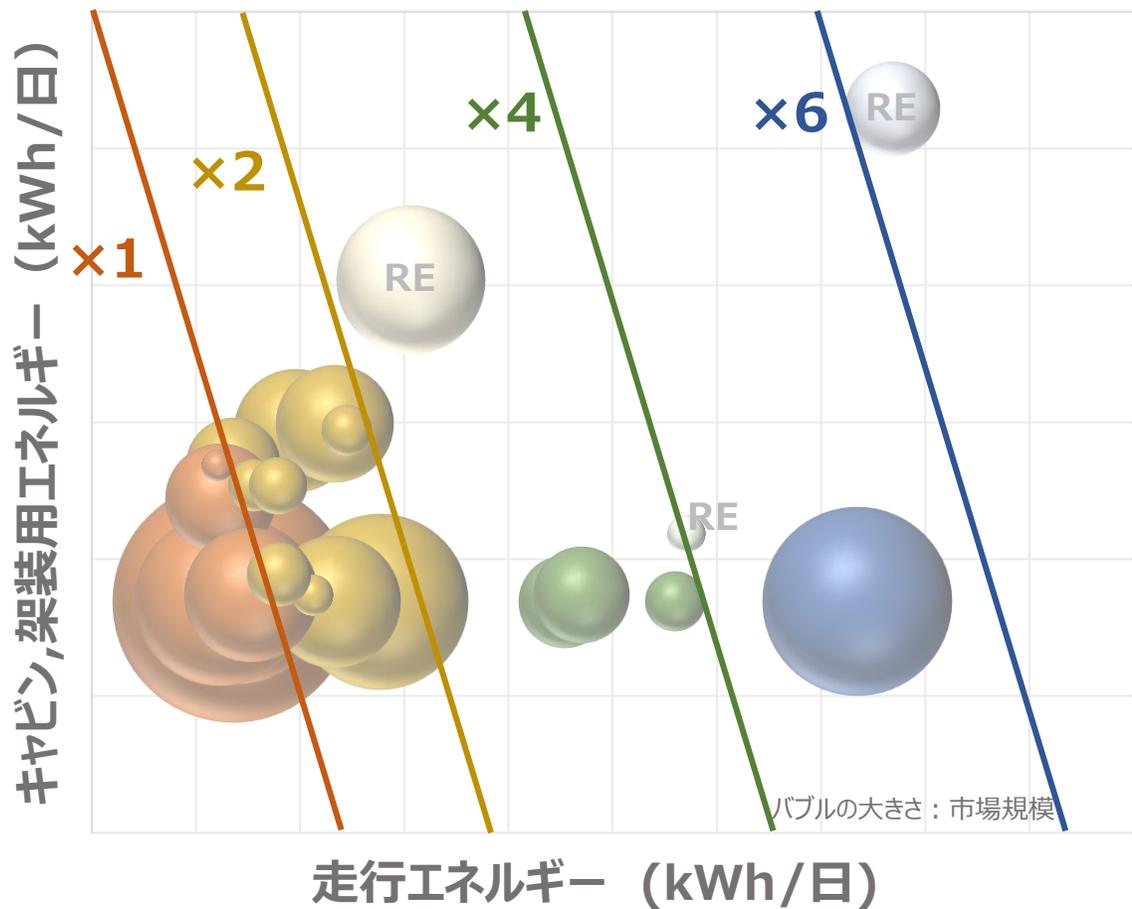
マルチパワーソース(RE燃料を電気に変換)による
長時間稼働・給電



RE-BEVプラットフォーム構想における電池の標準化

様々な用途、車型の必要エネルギーより、**電池パックを標準化**
電池セルの進化を制約せず、普遍的な構造で汎用性を維持

必要エネルギーと標準電池の関係



標準電池の構想

電池パック 外観	
概寸 [mm]	L1500×W700×H300
想定電圧 [V]	350
想定容量 [kWh]	70
車両I/F	標準化
電池制御	セル進化に応じて変更
備考	水冷式 / 急速充電対応

日野が目指す電動車

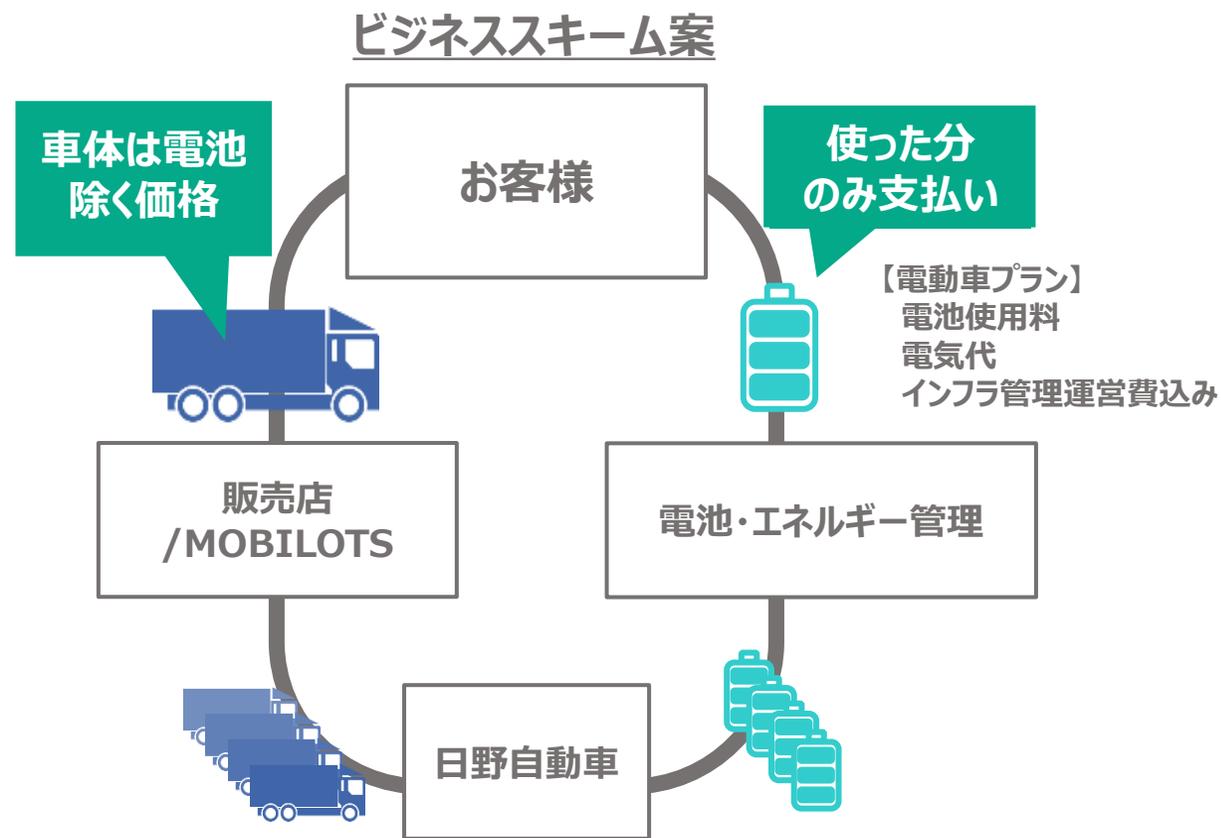
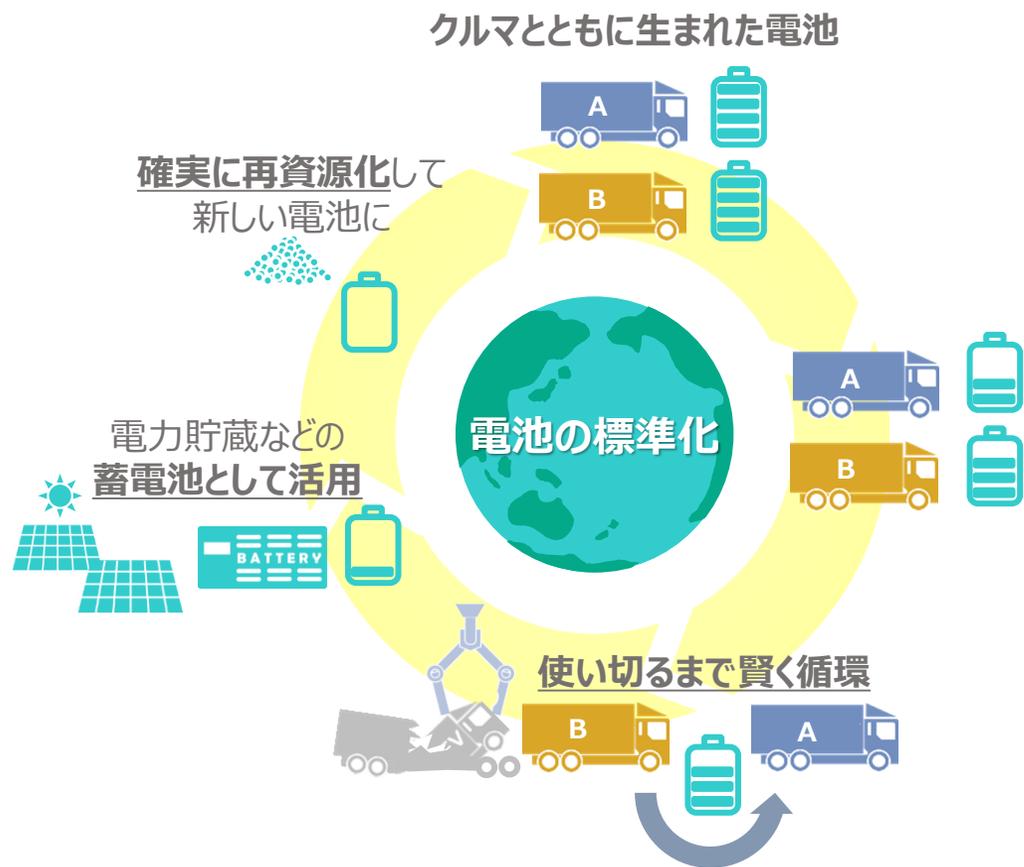
電池を標準化したモジュール構想で様々な車種を素早く展開



電動車普及に向けた更なるチャレンジ

車両と電池の所有権を分離する **車電分離** に挑戦

車両は電池を除く価格でお求め頂き、電池はエネルギーとセットで使った分のみお支払い



業界をまたぎ賛同頂ける皆さまと共に、**新たな仕組みづくり**を提案していきます



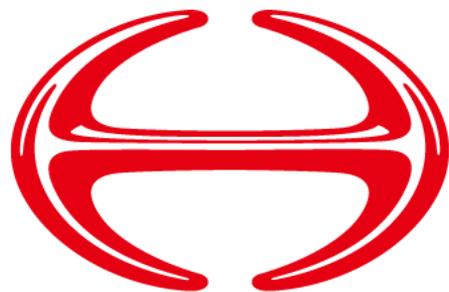
人、そして物の移動を支え、 豊かで住みよい世界と未来に貢献する

日野は、カーボンニュートラルに向けて、多様なエネルギーを選択肢とするマルチパスウェイを、内燃機関の改善とRE-BEVプラットフォーム構想とともに実現し、これからもお客様ニーズに寄り添ったソリューションを提供していきます

また、産学官連携、CJPT、更には4社協業によるシナジーを実現し、未来に向けた責任ある取り組みを進めて参ります

HINO CARBON NEUTRAL STRATEGY





HINO

人、そして物の移動を支え、豊かで住みよい世界と未来に貢献する



コンプライアンスを徹底し、
誠実に行動します



安全・環境にこだわり、
未来の社会を支えます
品質・プロフェッショナルにこだわり、
お客様の事業を支えます



互いを尊重し、
安全安心な職場をつくれます