

**AISIN**

*We Touch the Future*

# カーボンニュートラルに向けた製品面での取り組み ～モビリティ分野の電動化～

株式会社アイシン

山本 義久

副社長執行役員

チーフ・エレクトリック・ストラテジー・オフィサー

AISIN CORPORATION

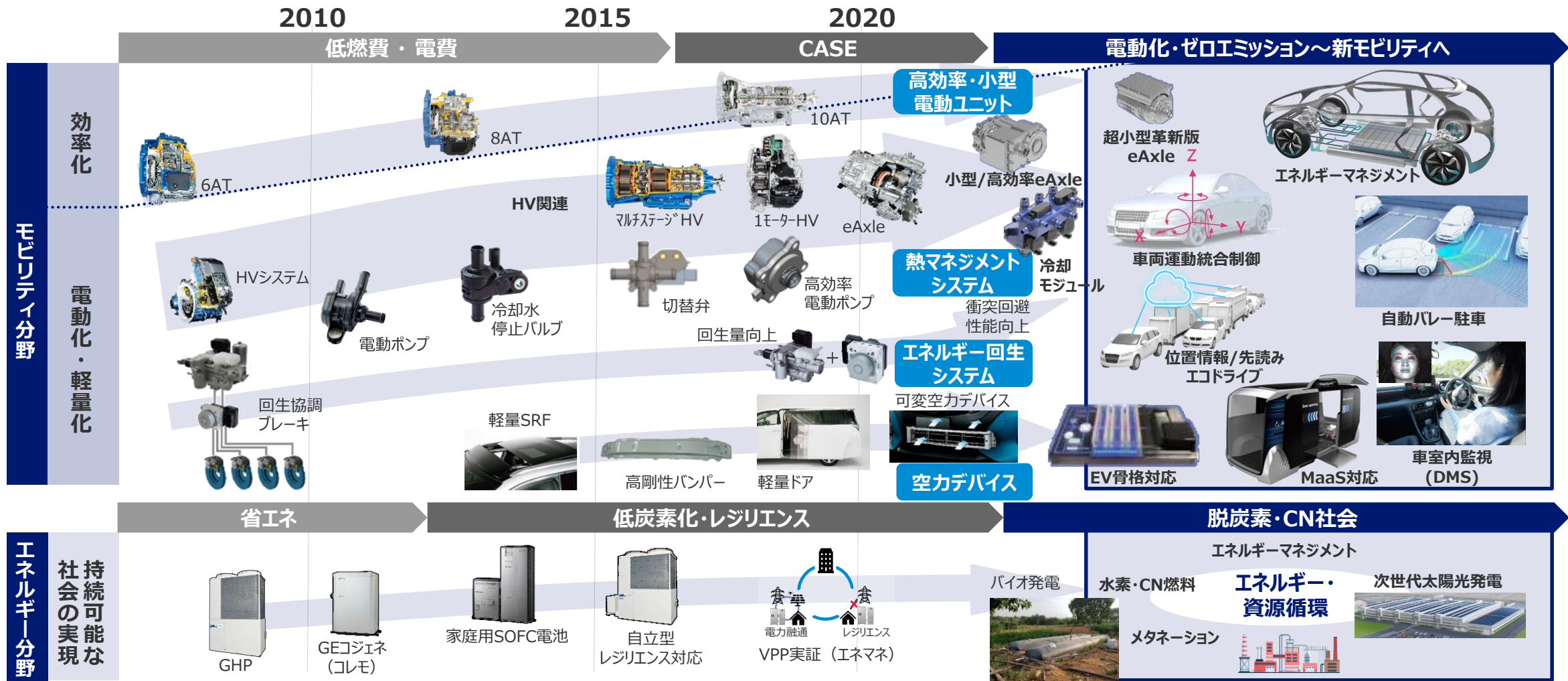
Yoshihisa Yamamoto

Executive Vice President

Chief Electric Strategy Officer

**2021.11.18**

# 製品面でのCNへの取り組み



幅広い製品によるモビリティの電動化とエネルギーソリューションでCNへ貢献



# モビリティ分野の電動化への取り組み

幅広い製品群で車全体の最適なエネルギー活用へ貢献

## 電動ユニット

### ■ 高効率/小型 eAxle



フルラインアップ化

### ■ 高効率 HEV/PHEV



フルラインアップ化



## 制御ブレーキ

### ■ 回生協調ブレーキ



フルラインアップ化

## 電動化関連システム

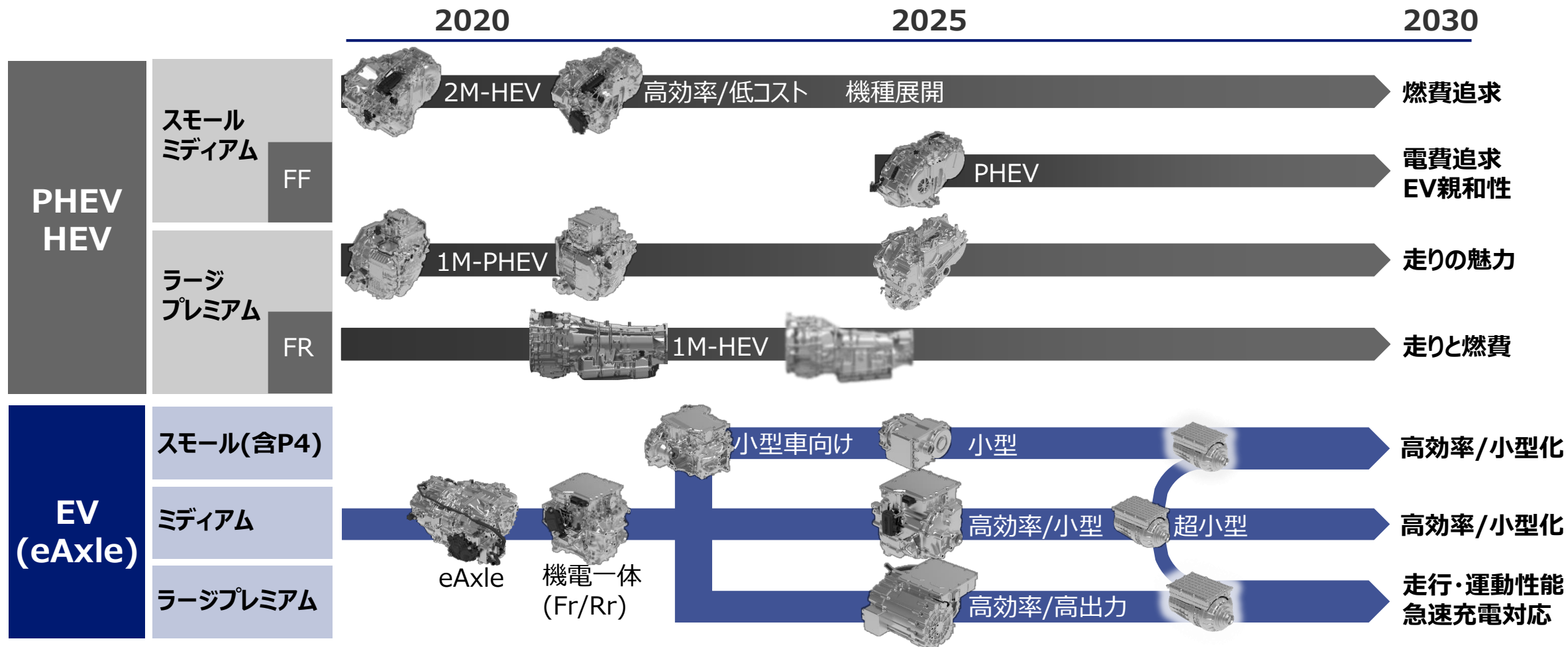
### ■ 熱マネジメント

### ■ 空力



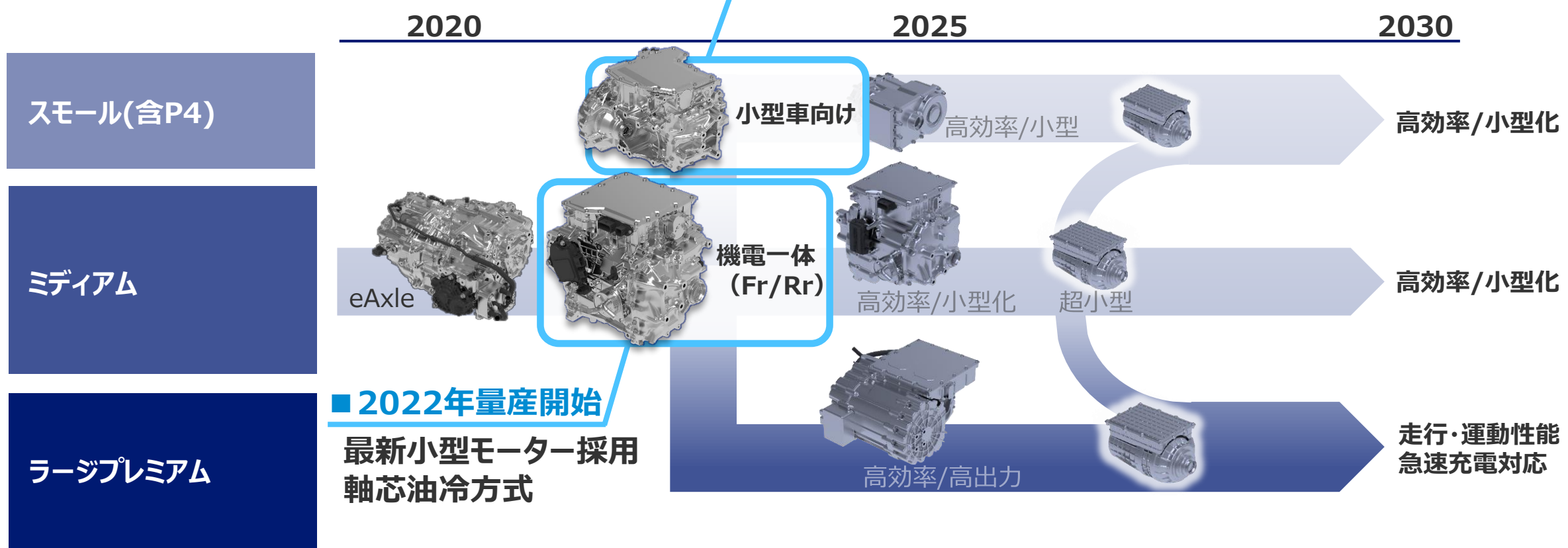
アイシン製電動ユニット搭載により「2025年断面でトータル10%以上電費向上」

# 電動ユニットラインアップ



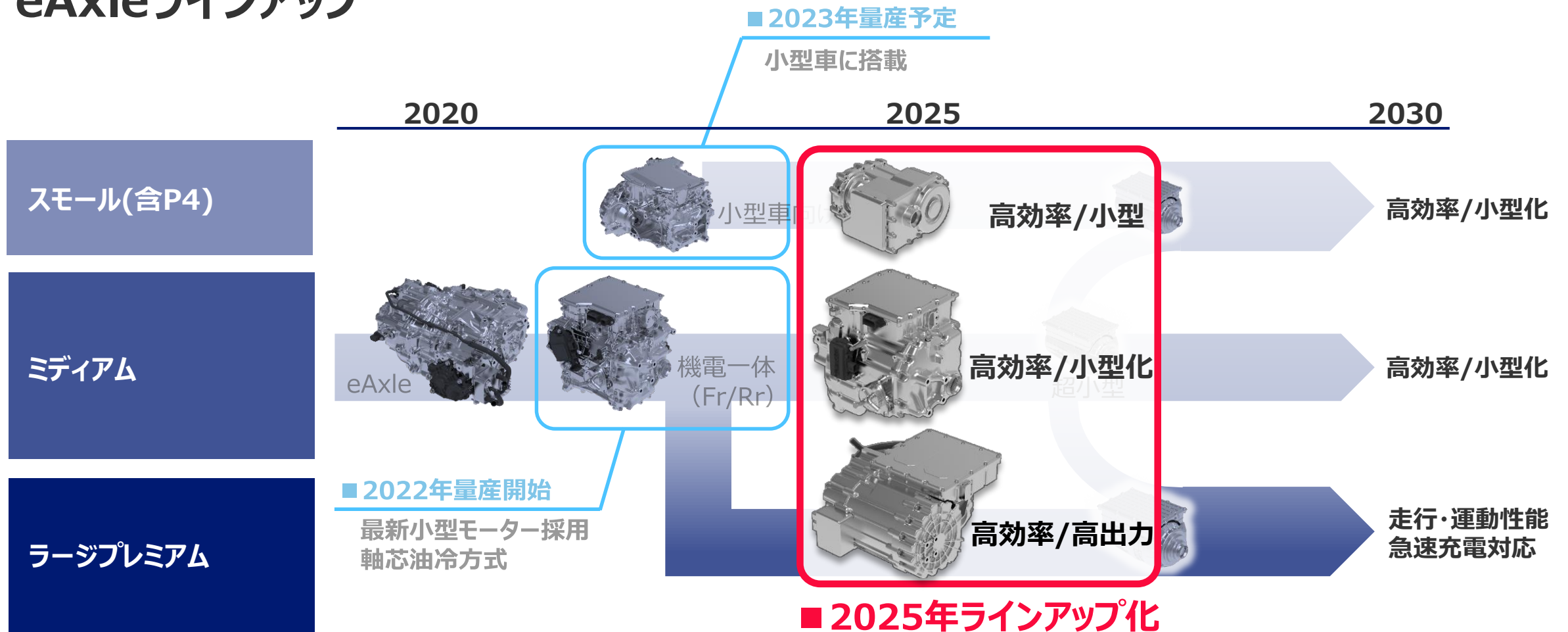
eAxle、PHEV、HEVのフルラインアップで、あらゆるお客様のニーズに対応

# eAxleラインアップ



2022年より機電一体eAxle（第1世代）を投入

# eAxleラインアップ°



## ■ 2025年ラインアップ化

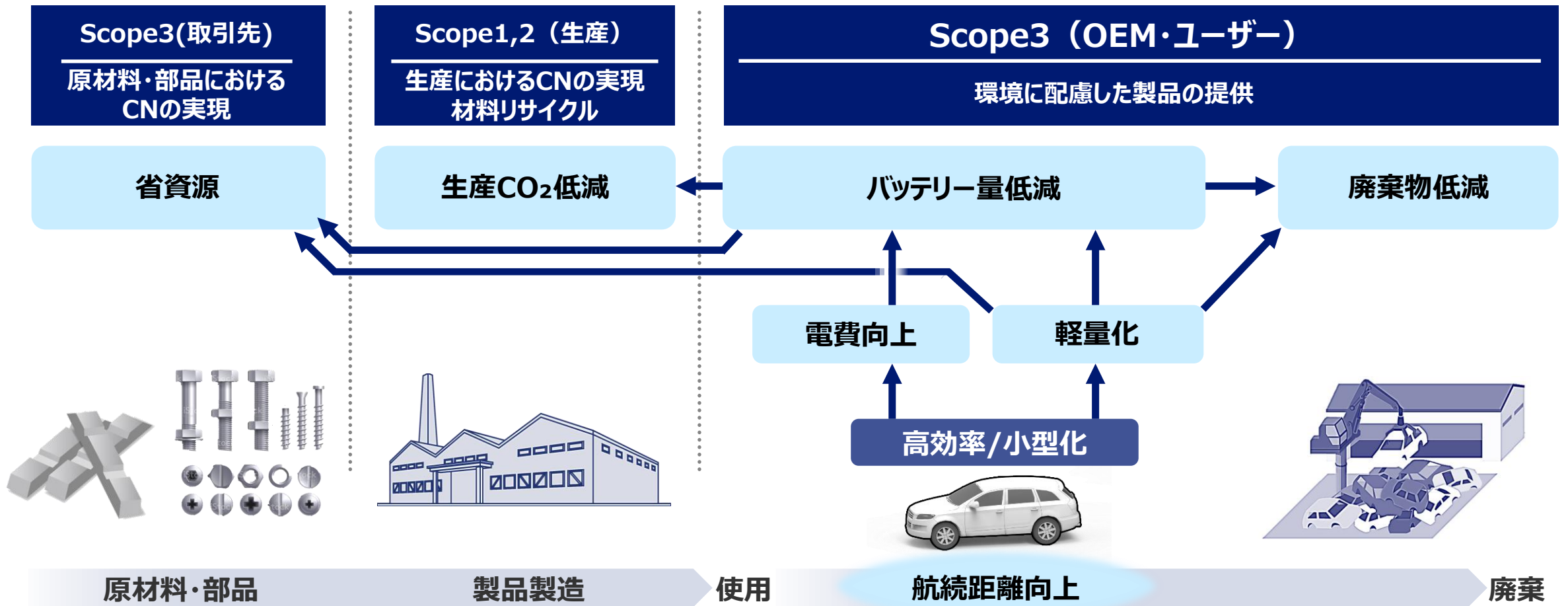
- ・高効率 = 電池容量低減
- ・小型 = 省資源

2025年に高効率の第2世代eAxleを全ての車格に対してラインアップ化





# 高効率と小型化によるCNへの貢献



Scope 1,2,3の全てにおいてCNに貢献



# eAxleの生産ラインの考え方

AT既存設備  
転用



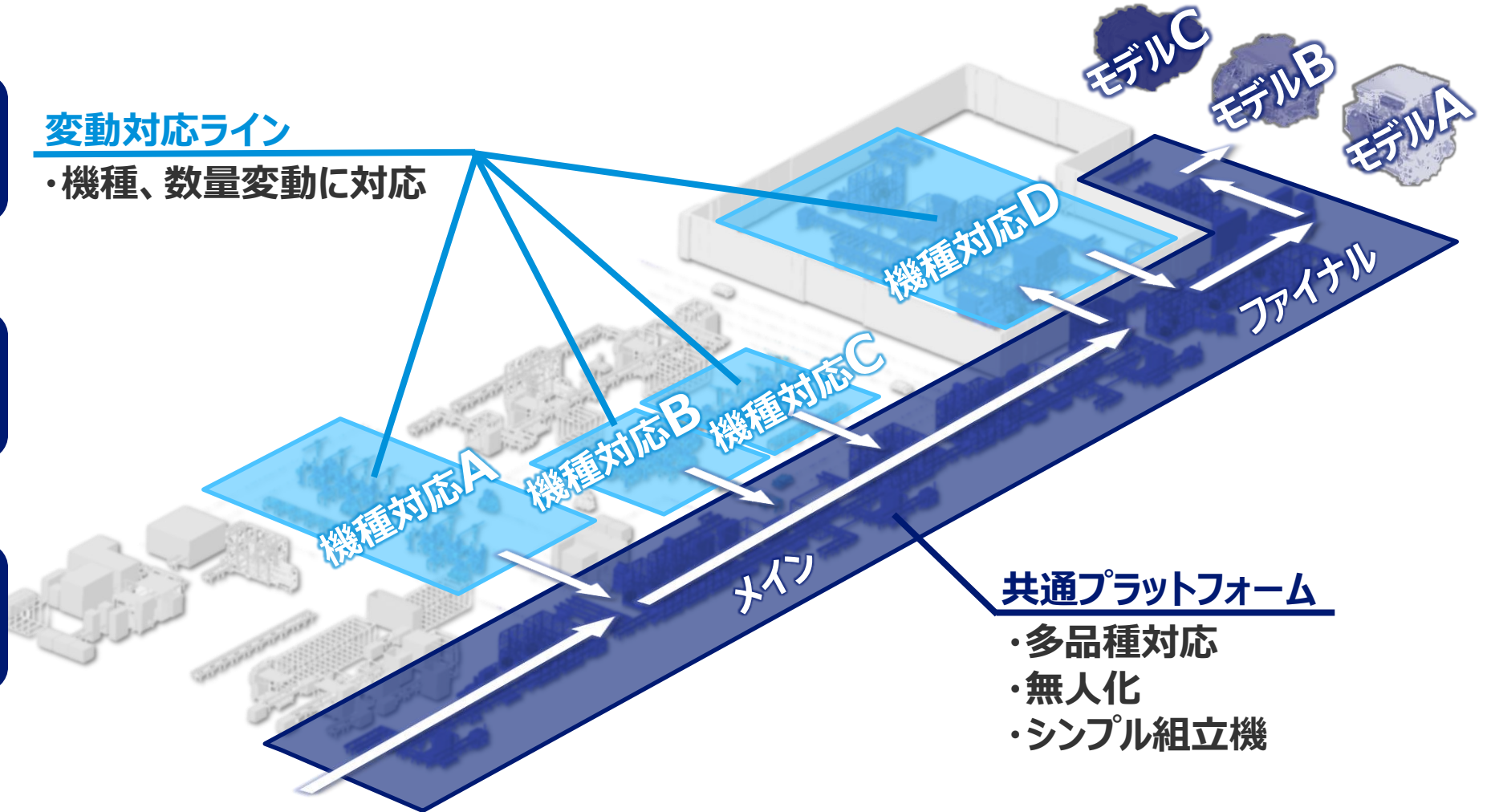
生産ライン1/2  
無人化



多機種混流対応

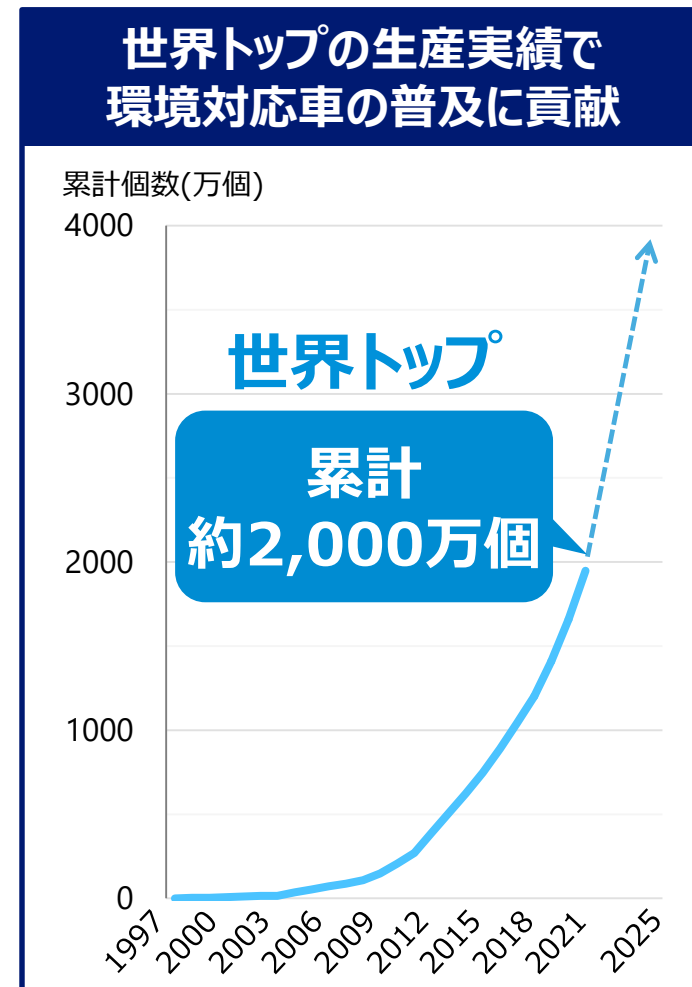
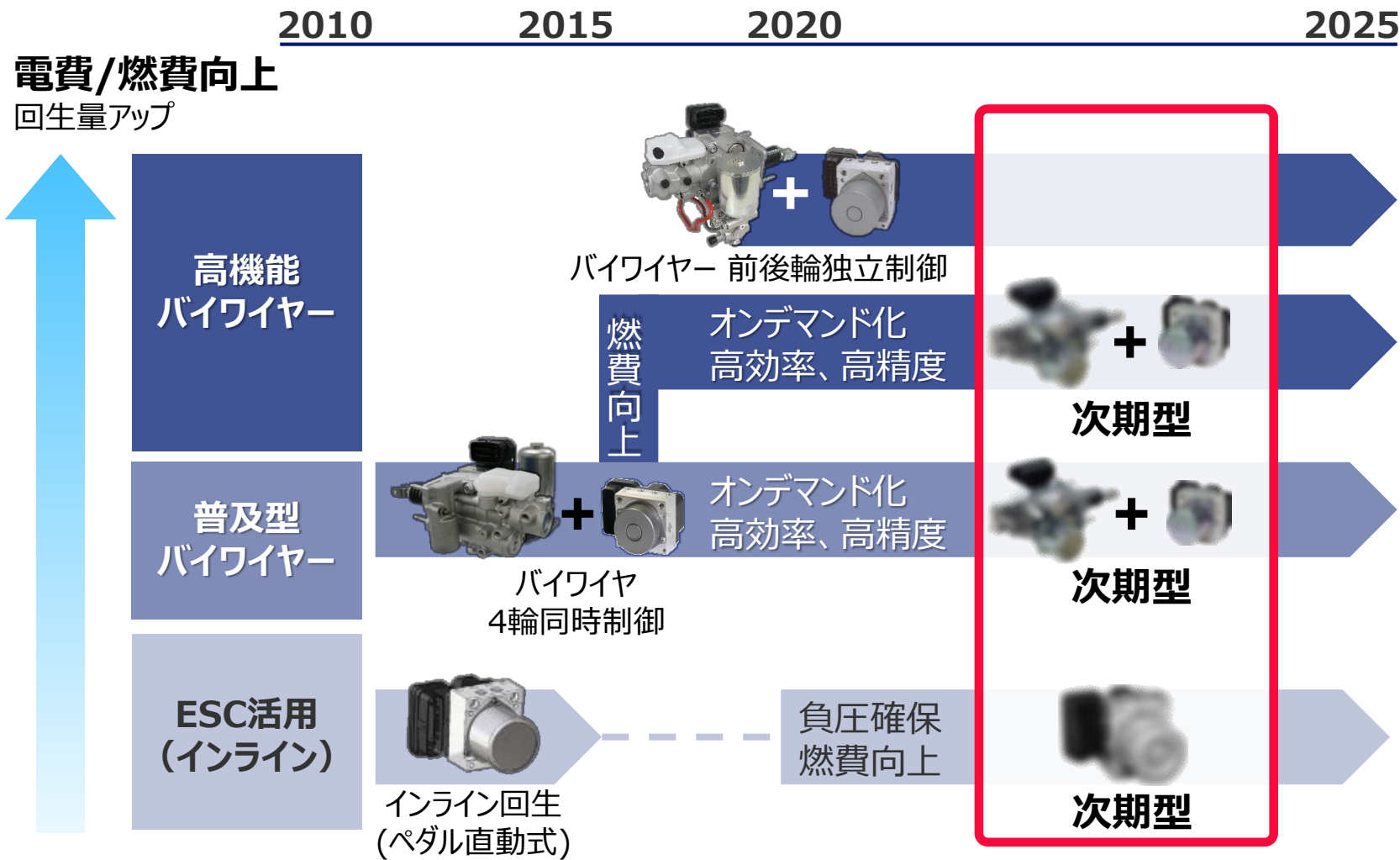
## 変動対応ライン

・機種、数量変動に対応



超eco生産ラインで生産CO<sub>2</sub>フリー製品を提供

# 回生協調ブレーキシステム ラインアップ



高効率で高精度な次期型回生協調ブレーキシステムを全車格にラインアップ化

# 廃熱を利用した熱マネジメント

2020

2025

2030

単品

モジュール化

システム・高機能化

## ■ 冷却強化

高効率・急速充電対応

## ■ eAxle最適冷却/廃熱利用

高効率・小型化

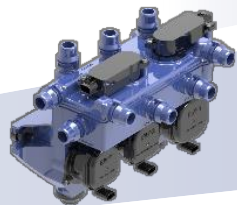
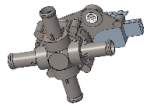
## ■ 高効率デバイスを集約

小型化

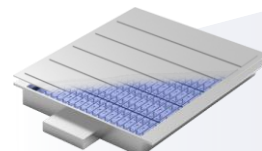
電動W P  
高効率/小型



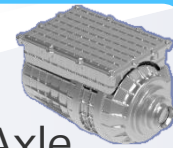
冷却水切替弁



冷却モジュール



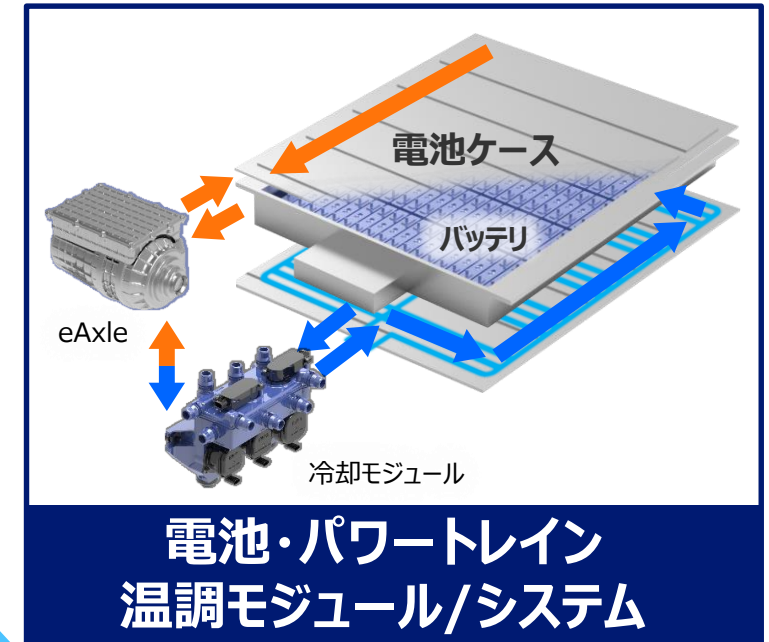
電池ケース



eAxle

## ■ 蓄熱 ■ 熱電変換

モジュール  
範囲拡大



## ■ 新たな機能付加

更なる廃熱利用

# ユニットをベースに高機能の熱マネジメントシステムへ

# モビリティ分野の電動化への取り組み

幅広い製品群で車全体の最適なエネルギー活用へ貢献

## 電動ユニット

### ■ 高効率/小型 eAxle



フルラインアップ化

### ■ 高効率 HEV/PHEV



フルラインアップ化



## 制御ブレーキ

### ■ 回生協調ブレーキ



フルラインアップ化

## 電動化関連システム

### ■ 熱マネジメント

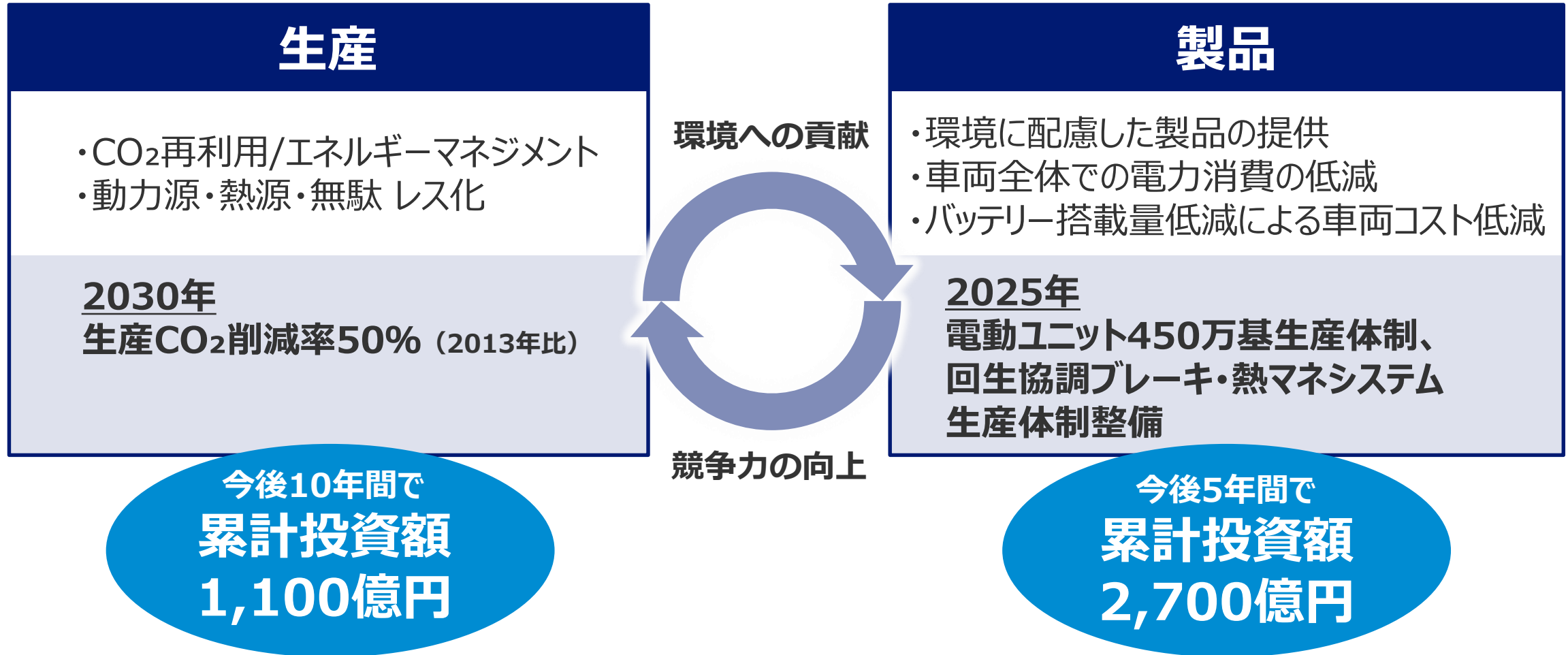
### ■ 空力



アイシン製電動ユニット搭載により「2025年断面でトータル10%以上電費向上」



# アイシンの環境投資



「生産」と「製品」の両軸でカーボンニュートラル社会の実現へ

***AI SIN***  
***We Touch the Future***