

特長 Features

- ▶ **パワートレインの発熱を利用した急速熱マネジメントにより、航続距離延伸、充電時間短縮を実現**
Rapid thermal management via powertrain heat for extended driving range and reduced charging time

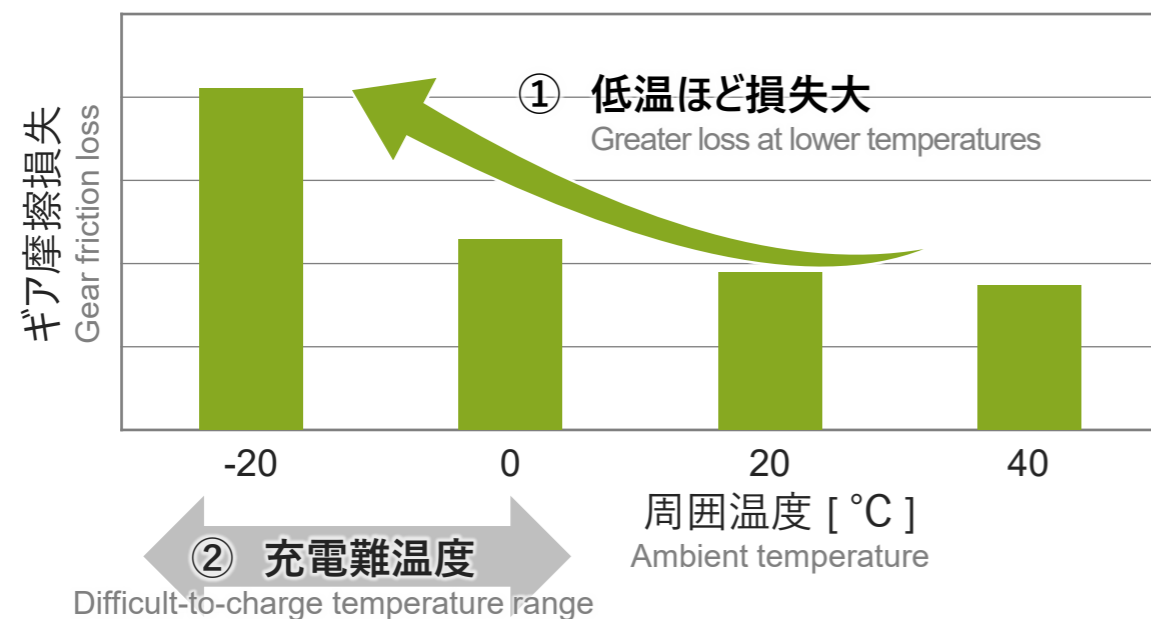
技術 Technology

低温環境下でのパワートレイン昇温時間を短縮するe-Axle早期昇温制御技術

e-Axle early warm-up control technology for low-temperature environment

■ 低温時の課題 Issues in low-temperature

- ① **ギア摩擦損失が大きい**
Increased gear friction loss
- ② **バッテリー劣化防止のため充電が難しい**
Difficulty in charging battery to prevent deterioration

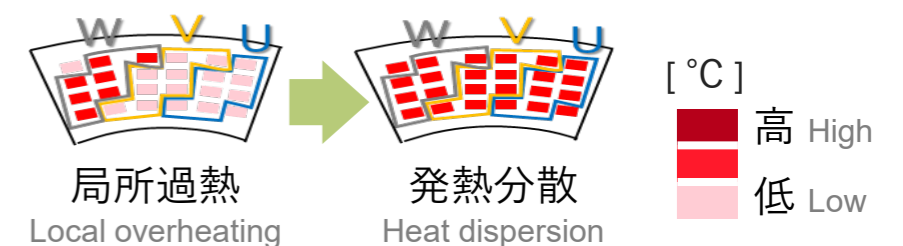


ギア摩擦損失と温度の関係
Gear friction loss vs temperature

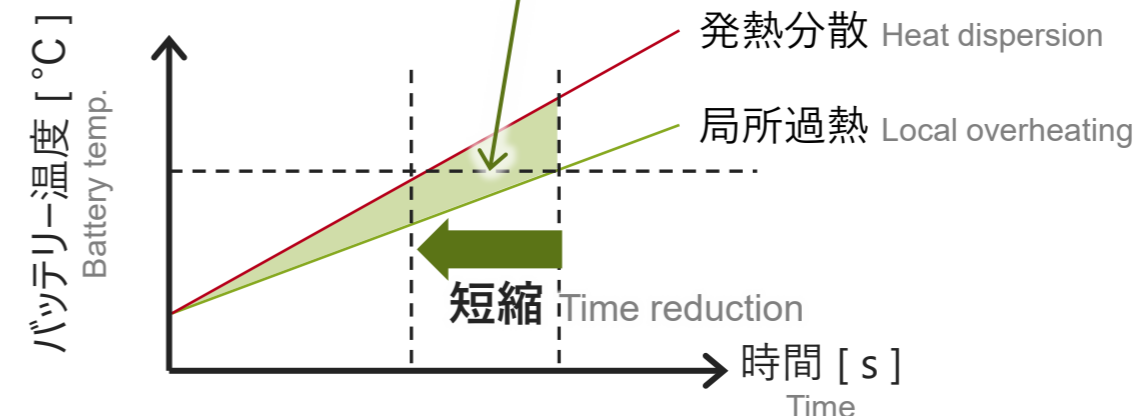
■ 解決策 Solution

e-Axleを急速加熱し、車両を早期昇温
Rapid e-Axle heating for early vehicle warm-up

モーターコイルへの発熱分散
通電制御による早期昇温
Early warm-up via distributed heat control for motor coil



バッテリー昇温に使用する熱量の増加分
Additional heat utilized for battery warm-up



昇温時間比較 Warm-up time comparison