

## 研究題目

電気自動車用減速機モデル化のための損失計測

## 研究背景

カーボンニュートラル実現策の一つとして、電気自動車が急速に発展している。

電気自動車の課題として「一充電当たりの走行距離の短さ」がある。

電気自動車は内燃機関による損失が無いため、動力伝達を担う減速機の損失測定を行い、モデル化し、減速機の最適化設計が必要とされる。

## 研究目的

電気自動車の減速機における損失(歯車摩擦損失・軸受損失・潤滑油はねかけ損失)を測定し、結果より実験式を推定し、モデル化を行う。

## 研究内容

- ・回転数・負荷トルクで実験条件を設定し，定常試験を行い全体損失を計測
- ・全体損失から歯車摩擦損失・軸受損失・潤滑油はねかけ損失の切り分けを行い，各損失割合を調査

