

パラメータ設計による制御システムの改善

Technical Support for Tuning of Vehicle Control System by Parameter Design

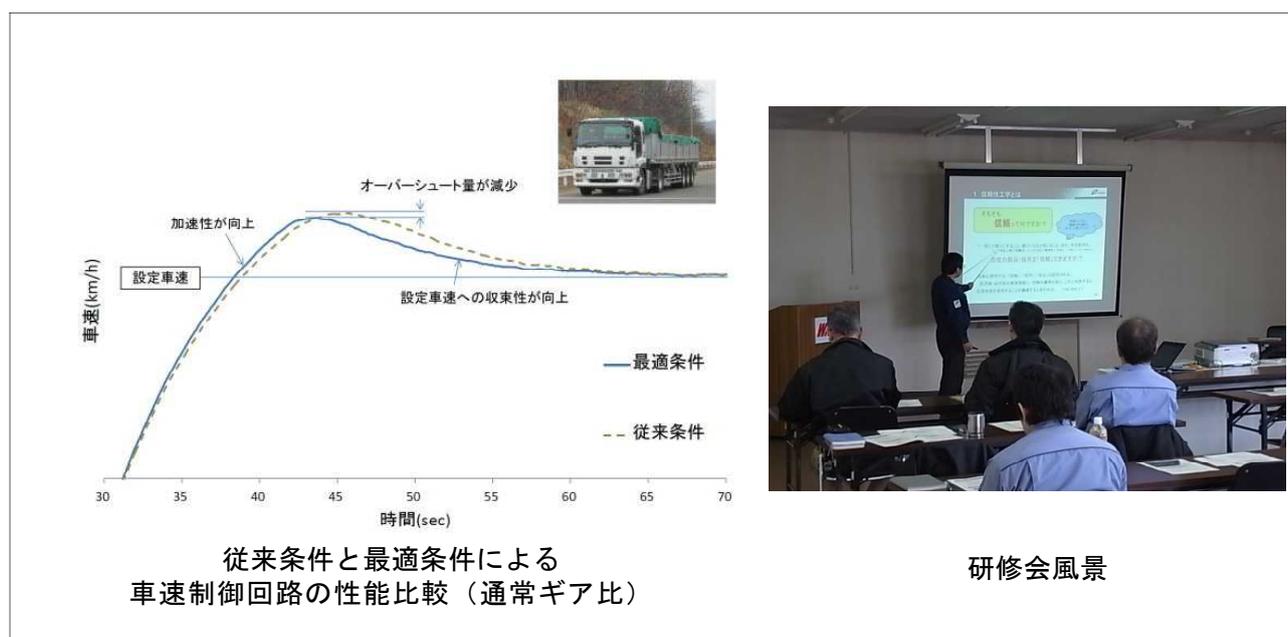
ものづくり支援センター 神生 直敏
製品技術部 飯田 憲一

■ 支援の背景

㈱ワーカーカム北海道では、大型貨物車両の性能・耐久性試験を行っています。車両の様々な制御システムの検証用として導入したシミュレーションシステムの運用方法について相談がありました。そこで、車速制御回路を取り上げ、シミュレーション上でパラメータ設計手法を用いることによる効率的なチューニング（調整）と性能の検証を支援しました。

■ 支援の要点

1. 車速制御回路で使用するパラメータの検討および直交表実験計画の立案
2. シミュレーションでの解析結果の妥当性の検証
3. 信頼性工学など高品質を実現する評価技術の習得



■ 支援の成果

1. 車速制御回路のチューニング項目を 8 種類選定しました。
2. パラメータ設計手法を用いることにより、最適条件を短期間で選定でき、解析結果の妥当性も検証できました。
3. 信頼性工学などの研修会等を実施して、評価技術を習得することができました。

㈱ワーカーカム北海道 勇払郡むかわ町米原 489 Tel.0145-42-3133

※本技術支援で使用した（設備性能測定システム）は JKA 補助事業により整備されました。