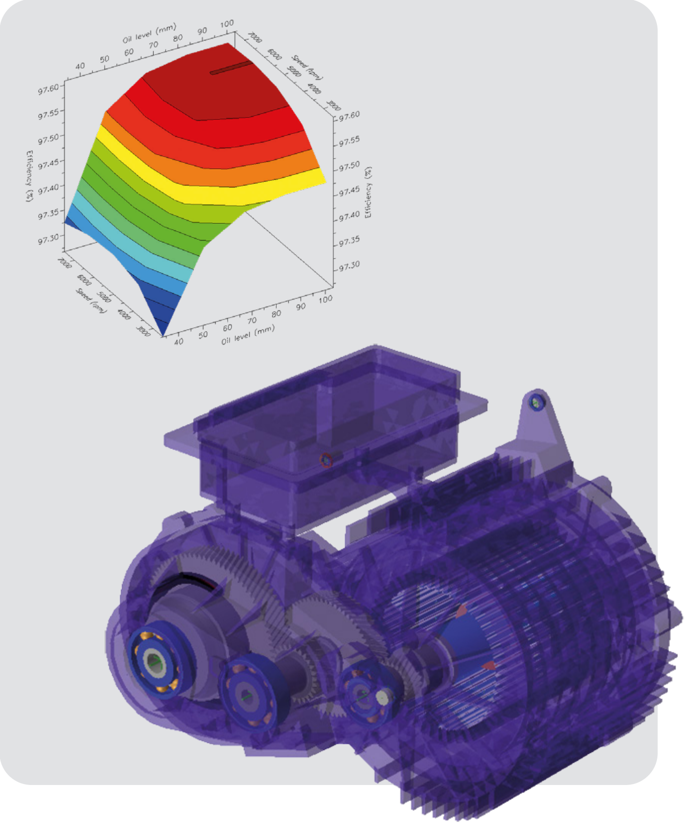
# Romax energy

機電トランスミッションに対する効率予測ツール

トランスミッションの設計において、耐久やNVHなど複数の目標値をバランス良く達成することが求められており、効率についても幅広い業界で重要視されております。政府関連機関から、排出ガスに対する規制が設けられるなど、環境保護の観点からも着目されています。より短い開発サイクルが求められる中、設計者は迅速かつ高精度な効率予測が必要となります。

Romax Energyは、幅広い業界（自動車、航空宇宙など）のトランスミッションに対する効率予測を可能にします。また、これまでコンサルティングしてきた数多くのプロジェクトから、効率や燃費、排気量の改善が実証されています。



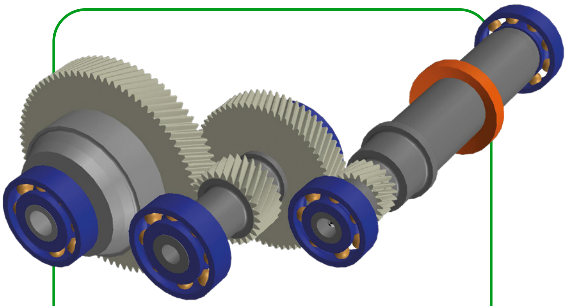

## Romax Energy を使用するメリット

- 搭載した包括的な効率計算モデルを使用し、早く正確に設計仕様検討が進められるため目標効率の達成が可能
- 効率に対する各諸元の影響度を システム全体のパフォーマンスの中で分析/把握することで、高効率なコンポーネントを設計
- FVA345をベースとした 独自のトライボロジーモデルにより、添加剤など詳細な潤滑特性を考慮した高精度な損失予測

> Romax Energyでパラメータスタディを行うことで、設計パラメータの変更による効率予測の解析と同時に、耐久やNVHに対する影響を解析する事が、１つのソフトウェアの中で可能になりました。

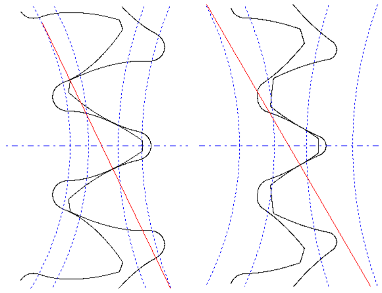
**GKN**

## **Romax Energy:** Romax Nexusに統合されたギヤボックスの効率予測ツール



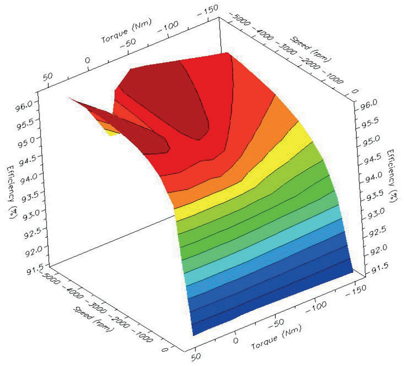
トランスミッションの損失を予測する包括的な効率計算モデル：

- 負荷損失、および無負荷損失の計算
- 測定されたドライブサイクルを使用した、実際の運転状況に基づいた損失解析
- システムレベルのレポート －効率マップ、エネルギー損失、燃費、排ガス量
- 部品レベルのレポート － 効率、パワー損失、燃費、排ガス量



最適効率のためのコンポーネントおよびシステムレベルでの設計：

- パラメータスタディによる入力パラメータの感度調査（例：トルク、回転数、温度、オイルレベル）
- 業界スタンダードなドラッグモデル、係数を定義した効率マップ
- 噛合いおよび軸受の損失結果からの再設計
- Romax Nexusの他製品との連携により、システムレベルの効率、耐久、NVHのトレードオフによる設計検討




最適な潤滑オイルの選定および設計：

- Romax Energyに搭載されているデータベースは 潤滑オイルパラメータの変更や 新規オイルの登録など拡張が可能
- FVA345と歯当たり解析手法から成るアドバンストライボロジーモデルにより、詳細な潤滑特性を考慮した高精度な損失計算が可能

Part of **Romax Nexus**

HEXAGON | Romax TECHNOLOGY

romaxtech.co.jp
03 6275 0872
Sales_jp@romaxtech.com

Scan me