



製品環境委員長
代表取締役副社長
齋藤 和幸

技術開発部門では、近年の中国、東南アジア、インド等々の新興国の急速な経済発展を踏まえた環境対応のため「一歩先を見据えた開発」を常に意識し活動を進めています。

- ・エネルギー環境対応のため低燃費、排出ガス規制対応に貢献する製品開発
- ・生産活動で使用するエネルギー、化学物質、発生する廃棄物、熱、騒音等をミニマムにするための製品設計の実施
- ・環境負荷物質を使用しない、環境・人にやさしい材料の研究開発
- ・環境変化を先取りした製品開発の推進

以上の基本方針のもと、今後も着実にスピードをもって活動を進めます。

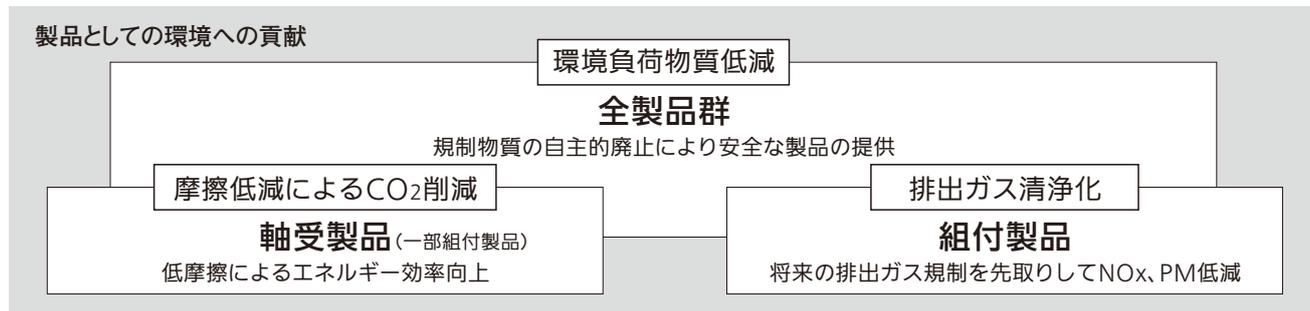
■ トライボロジーと環境

潤滑・トライボロジーをコア技術として機能部品での摩擦低減を行うことで、機械効率を高め、燃費向上での石油消費削減、CO₂削減に寄与します。

また、エンジンの起動トルクを低減することで、排出ガス清浄化にも寄与しています。

■ 環境に対する製品の在り方

- ・環境負荷物質を使用しない材料開発の推進により、人と環境にやさしい製品を提供しています。
- ・また、新興国の経済発展により、グローバルでのエネルギー消費が増加、大気汚染物質増加での健康被害の増加、また、CO₂排出量増加での気温上昇抑制の遅れなどの課題が累積しています。
- ・これらの環境課題に対して、トライボロジー専門メーカーとして摩擦を減らすことで、エネルギー効率を高め、エネルギー消費、大気、CO₂低減の改善に寄与する製品の導入促進を図っていきます。



■ 環境対応製品の効果、性能

軸受製品 事例: RAコーティング エンジンベアリング

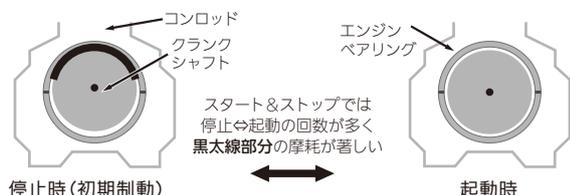
自動車の燃費改善が急務となっている世界情勢の中で、飛躍的な低燃費車に当社のエンジンベアリングが採用されています。特にRAコーティングシリーズは、

◆スタート&ストップによる起動・停止を繰り返しても摩擦耗しない

◆低摩擦性能によるエネルギーロスの低減といった特徴を備えています。

燃費**0.2%**(1台あたり)向上

エンジンベアリング(軸受)とクランクシャフト(軸)の摩擦



組付製品 事例: 低トルクバキュームポンプ

エンジン内のカムシャフトから動力を得て負圧を作り出す、ブレーキアシストのためのペーンタイプのポンプを開発しています。オイル及び空気の流れを徹底的に解析し、高効率を追求しました。その結果、低燃費型エンジンに採用されています。

燃費**0.5%**向上

従来製品との比較イメージ

