

## 北米の燃費技術市場における内燃機関の役割

### 【概要】

本調査では、従来の内燃機関に活用できる技術についてまとめています。具体的には、燃費全体の改善に関連する規制と市場のダイナミクス、利用可能な技術とその費用対効果、技術採用の際の OEM の優先事項と今後の見通し、OEM における今後 10 年間の技術進化などが含まれています。調査対象地域は北米、調査対象期間は 2018 年から 2030 年までです。

### 【内容一覧】

エグゼクティブサマリー

調査の範囲と手法

法規制および市場の概況

技術浸透と OEM のポジショニング

技術の概況とコスト

- 技術ロードマップ：パワートレイン開発動向
- 燃費改善：重点分野
- 燃費改善における技術の影響
- エンジンのダウンサイジング：VVT / VWL、GDI、ブースティング
- 電化ブースティング：電動コンプレッサーと電動ターボ
- アトキンソン/ミラーサイクル
- 排気ガス再循環 (EGR)
- 水噴射 (WI) システム
- 気筒休止 (CD)
- 可変圧縮比 (VCR)
- 摩擦低減：表面コーティングと潤滑剤
- マイルドハイブリッド (mHEV) システム：48V
- 電気/可変フィード
- トランスミッション
- 排気エネルギー回収システム
- 米国における他の技術のクレジット
- 燃費改善とコスト

OEM 分析

- BMW GROUP
- BMW GROUP：パワートレインの詳細
- BMW GROUP：技術採用指数

- BMW GROUP：パワートレイン技術の予測
- BMW GROUP：燃費改善予測
- Daimler Group：
- Daimler Group：パワートレインの詳細
- Daimler Group：技術採用指数
- Daimler Group：パワートレイン技術の予測
- Daimler Group：燃費改善予測
- FCA GROUP
- FCA GROUP：パワートレインの詳細
- FCA GROUP：技術採用指数
- FCA GROUP：パワートレイン技術の予測
- FCA GROUP：燃費改善予測
- Ford Group
- Ford Group：パワートレインの詳細
- Ford Group：技術採用指数
- Ford Group：パワートレイン技術の予測
- Ford Group：燃費改善予測
- GM GROUP
- GM GROUP：パワートレインの詳細
- GM GROUP：技術採用指数
- GM GROUP：パワートレイン技術の予測
- GM GROUP：燃費改善予測
- Hyundai Group
- Hyundai Group：パワートレインの詳細
- Hyundai Group：技術採用指数
- Hyundai Group：パワートレイン技術予測
- Hyundai Group：燃費改善予測
- Hyundai Group
- Hyundai Group：パワートレインの詳細
- Hyundai Group：技術採用指数
- Hyundai Group：パワートレイン技術の予測
- Hyundai Group：燃費改善予測
- Mazda：
- Mazda：パワートレインの詳細
- Mazda：技術採用指数
- Mazda：パワートレイン技術の予測
- Mazda：燃費改善予測
- Nissan：
- Nissan：パワートレインの詳細

- Nissan：技術採用指数
- Nissan：パワートレイン技術の予測
- Nissan：燃費改善予測
- Subaru：
- Subaru：パワートレインの詳細
- Subaru：技術採用指数
- Subaru：パワートレイン技術の予測
- Subaru：燃費改善予測
- Toyota Group
- Toyota Group：パワートレインの詳細
- Toyota Group：技術採用指数
- Toyota Group：パワートレイン技術予測
- Toyota Group：燃費改善予測
- Volkswagen Group
- Volkswagen Group：パワートレインの詳細
- Volkswagen Group：技術採用指数
- Volkswagen Group：パワートレイン技術の予測
- Volkswagen Group：燃費改善予測

成長機会と企業への提言

結論と将来の展望

付録

次へのステップ