

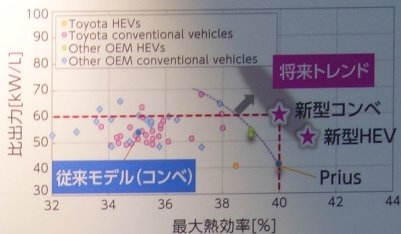
# 低燃費・高出力を高次元で両立させた 新燃焼コンセプトエンジン

## 開発の狙い

◆従来エンジンから飛躍的な性能向上を実現するために燃焼を中心に基本骨格から見直し本体構造・システム構成を刷新。

◆高速燃焼技術、可変制御システムにより、世界トップレベルの最大熱効率と比出力を同時に実現。

<最大熱効率> コンベエンジン:40% HEV用エンジン:41%  
<比出力>>60kW/L(コンベ)



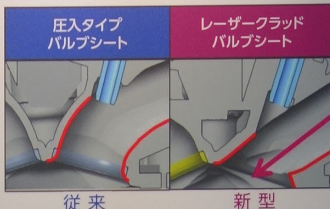
## 主な採用技術

◆燃費(熱効率)ノ性能

●高速燃焼技術 **世界初**

●流量アップとタンブル流強化の両立

- ロングストローク(行程/内径比≧1.2)
- バルブ開角拡大
- 高効率吸気ポート(レーザーグラッドバルブシート)
- 高圧縮比: 13.0(コンベ) 14.0(HEV)
- マルチホール直噴インジェクター



●可変冷却システム

- 電動ウォーターポンプ
- 電子制御式サーモスタット

●連続可変容量オイルポンプ

●低粘度オイル

●EGRクーラー機能内蔵ヘッド

◆低エミッション

- 新D-4S:燃料噴射制御(分割噴射)
- 後方排気
- ピストンオイルジェット制御システム

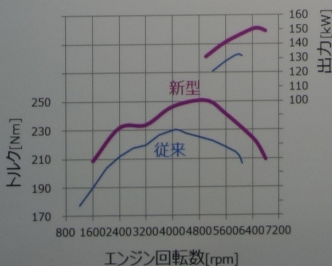
◆高レスポンス

- VVT-IE
- 高応答吸気量制御



## 開発の成果: 2.5L直噴ガソリンエンジン

〈性能(コンベ)〉



〈最大熱効率〉

