

# 新型2.8ℓ直噴ターボディーゼルエンジン(1GD-FTV)

## New 2.8-Liter Direct-injection Turbo Diesel Engine

### 主な採用技術 Key technologies / Performance

#### ■ 次世代高断熱ディーゼル燃焼

Next-generation advanced thermal insulation diesel combustion

- ・より空気の入りやすいポート形状  
Port shape more conducive to air intake
- ・空気の利用を最大化させるピストン燃焼室形状と燃料噴射システム  
Piston combustion chamber shape and fuel injection system
- ・外気の状態に合わせた精密なパイロット噴射  
Precise pilot injection matching the state of the ambient air
- ・Thermo Swing Wall Insulation Technology (略称：TSWIN)

#### ■ 尿素SCRシステム（トヨタ初）

Urea Selective Catalytic Reduction(SCR) system(Toyota first)

- ・トヨタ独自開発のコンパクト高分散尿素システム  
Toyota's proprietary, compact, high-dispersion urea system
- ・NOx(窒素酸化物)を最大99%浄化  
Elimination up to 99 percent of NOx (nitrogen oxide)
- ・EURO6ならびに平成22年(ポスト新長期)排出ガス規制などに対応  
Corresponds to Euro6 and Japan's 2010 emissions standards (post new long-term regulations)

#### ■ 小型高効率可変ジオメトリターボチャージャー(トヨタ内製)

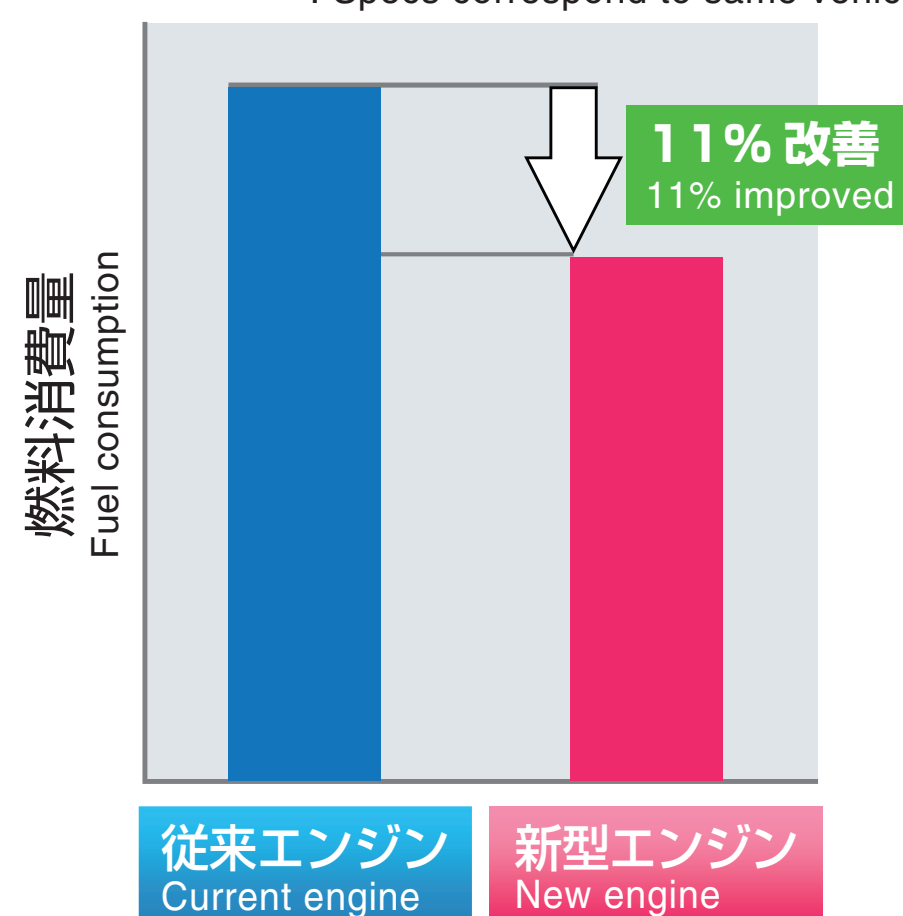
Compact high-efficiency variable geometric turbocharger (Toyota in-house production)

- ・タービン効率の向上  
Improvement of the turbine efficiency
- ・新開発インペラの採用による瞬時のレスポンスと、幅広い回転域での最大トルク発生  
Newly developed impeller helps to provide instantaneous responsiveness to acceleration and produce maximum torque over a wide range of RPM

#### 低燃費

Fuel efficient

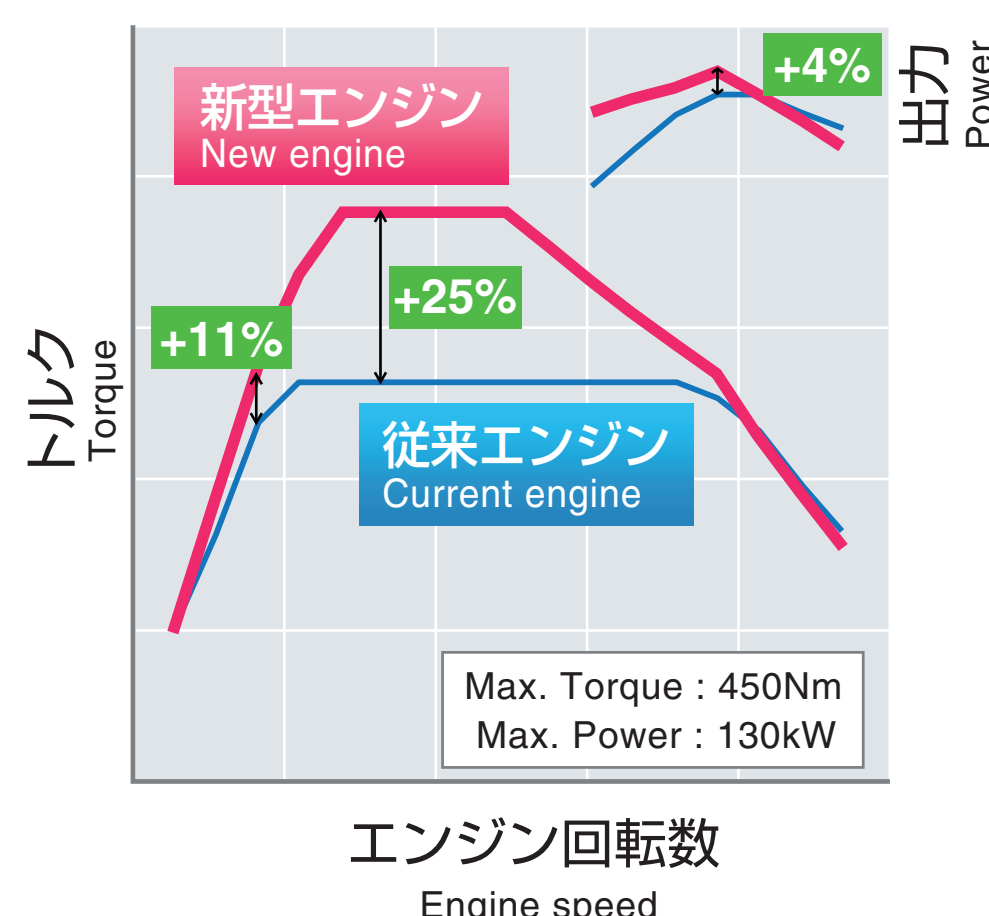
条件：NEDCモード（欧州複合モード）  
：同車両使用  
Conditions : NEDC mode (European compound mode)  
：Specs correspond to same vehicle



#### 高性能（高トルク）

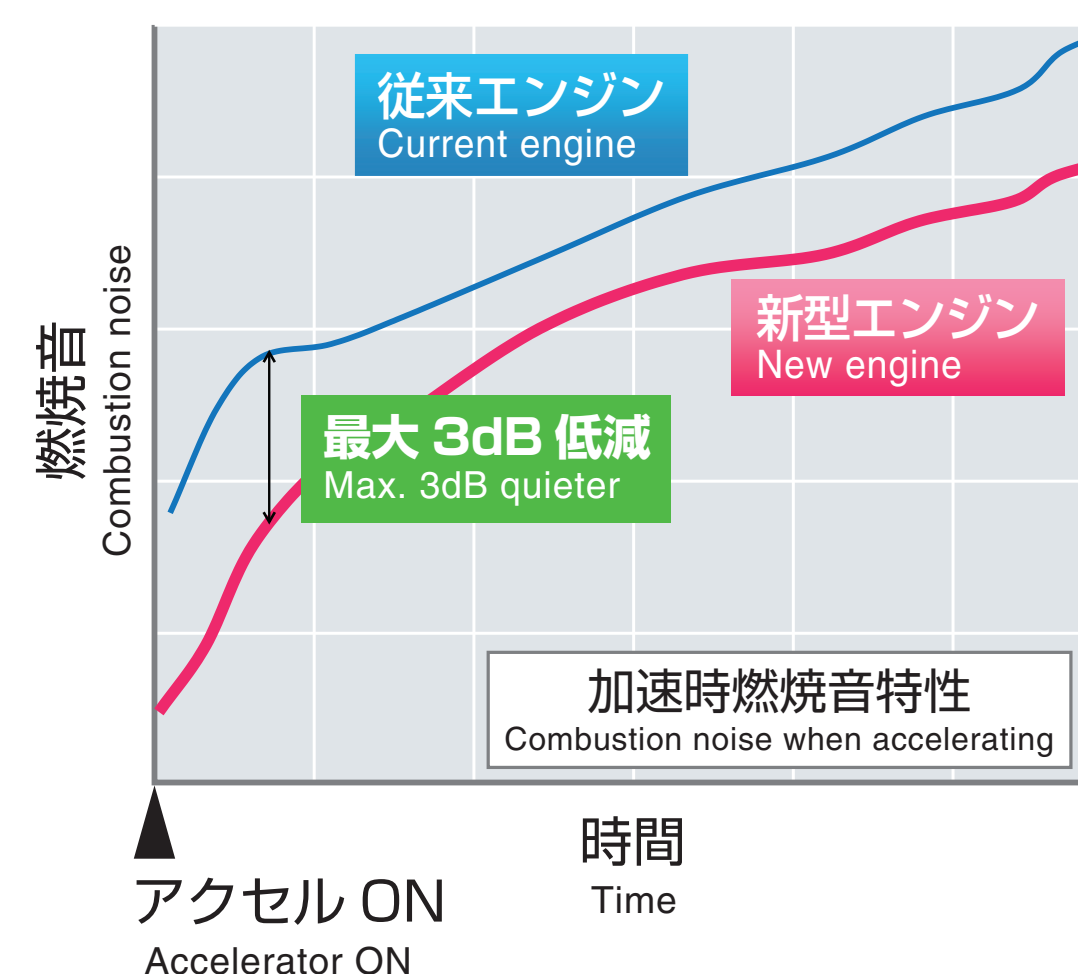
High engine performance

#### 1GD(2.8L)



#### 静粛性

Silence



### 主要諸元 Key specifications

	1GD-FTV(国内仕様) 1GD-FTV(Domestic spec.)	2GD-FTV(タイ仕様) 2GD-FTV(Thai spec.)
総排気量(cc) Displacement (cc)	2,754	2,393
内径×行程(mm) Bore x stroke (mm)	92 x 103.6	92 x 90
圧縮比 Compression ratio	15.6	15.6
最高出力 Max. power (kW[PS]/rpm)	130[177] / 3,400	110[150] / 3,400
最大トルク Max. torque (N・m[kgf・m]/rpm)	450[45.9] / 1,600~2,400	400[40.8] / 1,600~2,000
<ご参考>低速トルク <Ref.>Low-end torque (N・m[kgf・m]/rpm)	370[37.7] / 1,200	330[33.7] / 1,200

