

ディーゼルハイブリッドエンジン(モーター一体型)

Diesel Hybrid Engine(Motor integrated type)

機体燃費40%低減に貢献*

Contributing to a 40% reduction of fuel*

※標準機ZX200-3比 Compared to standard machine ZX200-3

日立建機株式会社 ハイブリッド油圧ショベル ZH200-6に搭載(運転質量20.2t)

Installed on Hitachi Construction Machinery's hybrid hydraulic excavator ZH200-6(operating mass: 20.2 tons)

コンセプト Concept

機体燃費
低減

Reduce fuel consumption

ユニットサイズ、
最大出力同等

Have equivalent size and level of maximum output

排出ガス
規制対応

Be compliant with emission gas regulations



販売開始 2017年9月
Sales started September 2017

ディーゼルエンジンにアシスト発電モータを組み合わせたモーター一体型ハイブリッドエンジンを新開発

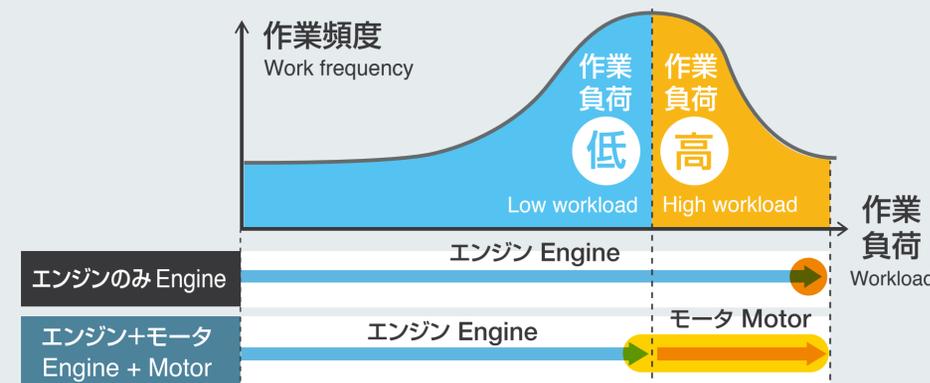
Newly developed diesel hybrid engine (with integrated motor) — combining a diesel engine with an motor generator —

作業頻度が高い領域にエンジンの最良燃費点を設定し、低燃費を実現

Achieved low fuel consumption by setting the engine's optimal fuel efficiency in high operating frequency areas

作業頻度とエンジン最良燃費点の関係
Relationship between frequency and optimal fuel efficiency

エンジン最良燃費点
Optimal fuel efficiency



高負荷時は新開発の薄型モータがエンジンをアシスト

The newly developed thin type motor assists the engine at times of high load

ユニットサイズの比較
Unit size comparison

最大出力 Maximum output

従来品
Conventional product

エンジン
Engine
5ℓクラス
5L class

エンジン
Engine
74kW

モータ
Motor
44kW

開発品
Newly developed product

エンジン
Engine
3ℓ
アシスト発電モータ
Motor Generator

システム出力 System output
118kW

74kWクラスにおいてオフロード法2014年基準を世界で初めて尿素SCRなしで達成

World's first diesel hybrid engine in the 74 kW-class to achieve Stage IV standards without using urea-SCR

