

三菱だからできた「新2サイクル」。

特長

環境にもしっかり配慮

これまでの2サイクルエンジンに対して、人体に有害とされるTHC（全炭化水素）が約3分の1*、COは約半分*となり、排出ガスのクリーン化を実現しました。

パワフル

当社従来機（TBシリーズ）に比べ、約10%の出力アップ。作業効率がぐっと上がります。

とって経済的

これまでの2サイクルエンジンに対し、燃料消費量を約35%低減*、燃料給油1回で1時間以上の連続運転が可能となりました。

（連続運転時間は、使用環境・状況によって異なる場合があります。）

軽量・コンパクト

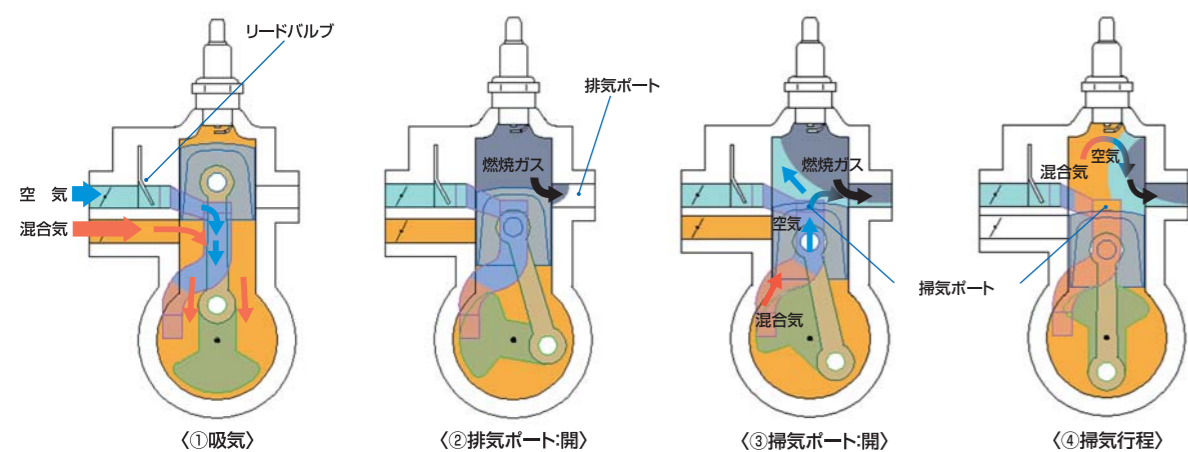
TLEエンジンは、他社同クラス機・排出ガス規制適合エンジンと比べても、トップクラスの軽量となっています。しかも大きさは、これまでの2サイクルエンジンと変わらないコンパクトさで、搭載性に優れています。

容易なメンテナンス

排出ガス規制適合のミニ4サイクルエンジンに比べ、TLEエンジンは約70%の部品点数で構成されています。そのためメンテナンスが簡単で、しかも2サイクルエンジンならではのシンプル構造をしっかり受け継ぎ、扱い易いエンジンとなっています。

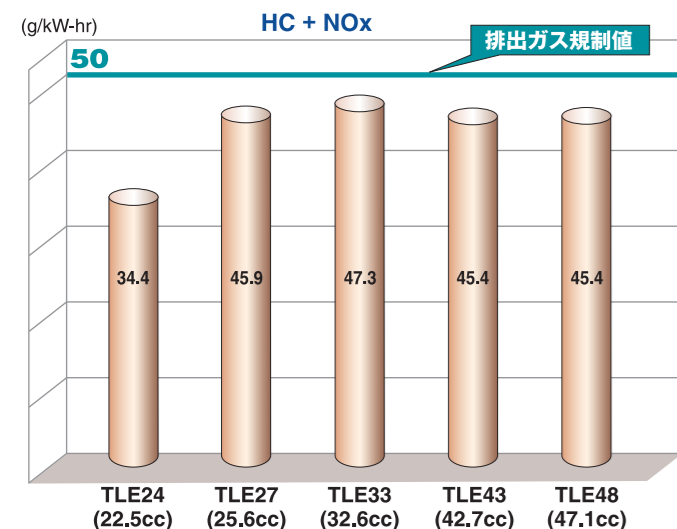
*いずれも当社従来機対比

層状掃気機構とは？



- ①ピストンの上昇に合わせ、吸気ポートが開き、クランクケース内部に混合気が充填されます。一方、空気通路にあるリードバルブを通じて、掃気通路上部に空気が充填されます。その間、燃焼室内は、混合気に着火されて圧力が上昇します。
- ②燃焼室内の圧力により、ピストンが下降、排気ポートが開き、燃焼ガスが押し出されます。
- ③さらにピストンが下降すると、掃気ポートが開き、掃気通路上部に充填されていた空気が燃焼室内部に供給されます。
（この際、一部の空気が燃焼ガスの流れに巻き込まれて排気ポートへ直接吹き抜けることがありますが、混合気でない空気であり、未燃ガス成分の排出や燃料消費の悪化にはつながりません。）
- ④その後、空気に続いて混合気が供給されます。燃焼室内に残った燃焼ガスが排出される際に、空気が混合気と燃焼ガスとの境界層となり、燃焼ガスと混じり排出される燃料を大幅に低減します。

TLEエンジンの排出ガス値（陸内協排出ガス自主規制エンジン）



三菱TLEエンジンは、国内自主規制2次基準値（2011年）に対応。排気ガスに含まれる有害物質、炭化水素（HC）、窒素酸化物（NOx）、一酸化炭素（CO）の排出を低減しました。

- ・米国:EPA PHASE 3規制(2009年)
:CARB Tier III(2005年)
- ・欧州:EU排出ガス規制 ステージ2(2007年)

EPAは、米国環境保護庁（Environmental Protection Agency）の略称です。国内自主規制値は、（社）日本陸用内燃機関協会の規定によるものです。

主要諸元

機種	TLE24FD	TLE27FD	TLE33FA	TLE43FA	TLE48FD	TLE24VD
形式	空冷層状掃気方式2サイクルガソリンエンジン					
シリンダー内径×行程	mm 32×28	33×30	36×32	40×34	42×34	32×28
総排気量	cm ³ (cc) 22.5	25.6	32.6	42.7	47.1	22.5
最大出力	kW 0.7	0.8	0.97	1.27	1.8	0.7
	PS 0.95	1.09	1.32	1.73	2.45	0.95
燃料	潤滑油混合ガソリン（混合比 50:1）					
燃料タンク容量	L 0.45	0.6	0.8	0.9	0.9	0.5
潤滑油	2サイクル専用オイル（JASO FC級）					
吸気方式	空気	リードバルブ方式				
	混合気	ピストンバルブ方式				
始動方式	リコイルスタータ方式					
点火方式	CDI（進角付）					
点火プラグ	NGK BPMR8Yまたは同等品					
気化器	ダイヤフラム式（2ポート、O/Fリターン）					
エアクリナー	半湿式ポリウレタンフォーム					
PTO軸径	mm	速心クラッチ φ54	速心クラッチ φ78			1/5タービヤット φ12
		φ56				
排気出口	リコイル側					軸直角方向
エンジンスタンド	標準装備					—
回転方向	左（出力軸から見て）					
乾燥質量	kg 2.4	2.5	3.3	4.0	4.1	2.3
寸法（L×W×H）	mm 153×232×235	153×235×236	165×246×256	174×252×266	174×260×269	231×232×142
	FD/FA		VD			

注）最大出力・最大トルクは、代表的なエンジンのネット値です。量産エンジンの出力は、この数値と変わることがあります。実出力値は、エンジンの仕様、回転速度、使用環境、メンテナンス状態やその他の条件により変化します。



三菱重工業株式会社

汎用機・特車事業本部 メイキエンジン部
名古屋市中村区岩塚町字高道 1 番地 〒453-8515 ☎名古屋 (052) 412-1294
URL <http://www.mhi.co.jp/>

お問い合わせをお待ちしております。

■信頼にお応えする……



このカタログに記載されている内容は、平成23年3月現在のものです。各製品の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。カタログに記載されている写真は一部標準装備と異なる場合があります。ご使用前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。ご計画に際しては、左記にお問合せください。



本カタログは、環境に配慮した FSC 認証紙を使用しています。印刷インキには揮発性有機化合物を含まない NON-VOC インキを使用しており、印刷は有害な廃液を排出しない水なし印刷を採用しています。

三菱 メイキエンジン

2サイクルガソリンエンジン



SERIES



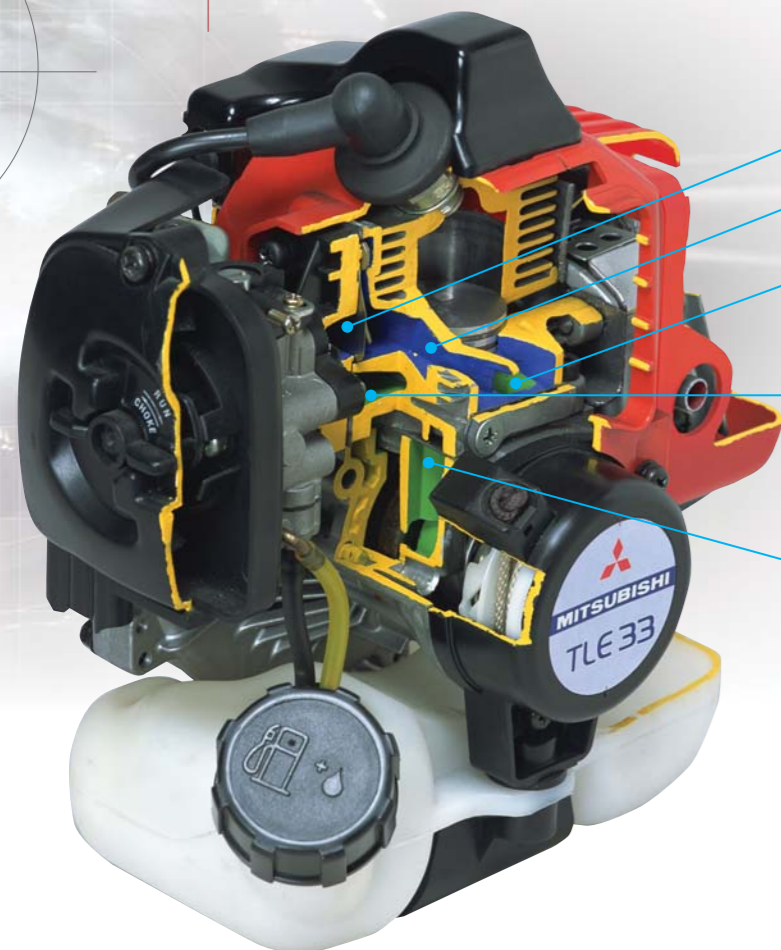
この星に、たしかな未来を

コンパクトエンジンはいま、新時代へ — あらゆる課題をクリアした「新2サイクル」、三菱から。

わたしたちの生活を支えるさまざまな技術は急速に進歩し、日常生活が便利になる一方で、その生活を取り巻く環境保全が大きな課題となっています。三菱重工は総合技術力をバックに、高度で信頼性が高く、オリジナリティあふれる製品を提供することで、人と技術と自然の調和を実現し、環境とエネルギーという大きな問題解決に貢献しています。汎用2サイクルガソリンエンジンTLEシリーズは、先進のエンジン開発から生まれた新技术を搭載し、時代のニーズに応える新世代エンジンです。

ここが違う三菱のTLEシリーズ

- 超クリーンな排出ガス(北米の3次、欧州・日本の二次規制に適合)
- 超低燃費で経済的
- 最先端技術に基づいた設計



リードバルブ

空気通路

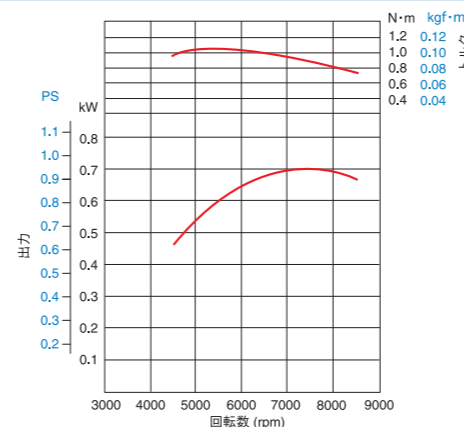
掃気ポート

混合気入口

掃気通路

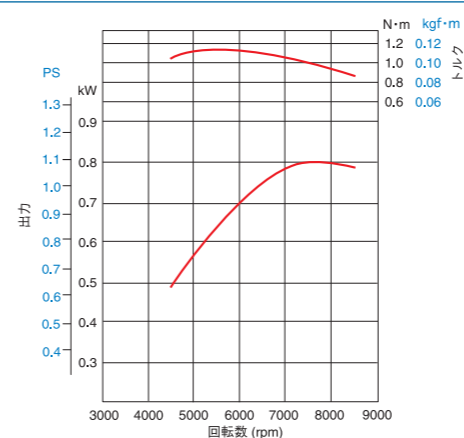
TLE24FD

シリンダ内径×行程: 32×28 mm
総排気量: 22.5 cm ³ (cc)
最大出力: 0.7 kW 0.95 PS
燃料タンク容量: 0.45 L
寸法 L×W×H: 153×232×235 mm



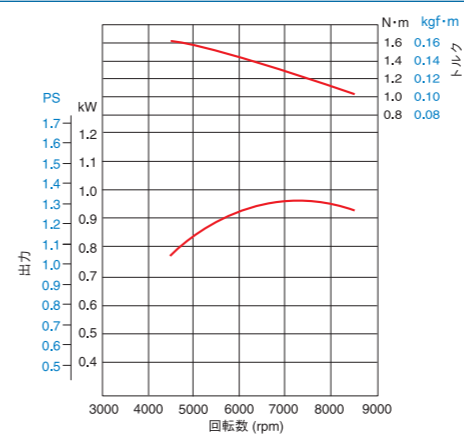
TLE27FD

シリンダ内径×行程: 33×30 mm
総排気量: 25.6 cm ³ (cc)
最大出力: 0.8 kW 1.09 PS
燃料タンク容量: 0.6 L
寸法 L×W×H: 153×235×236 mm



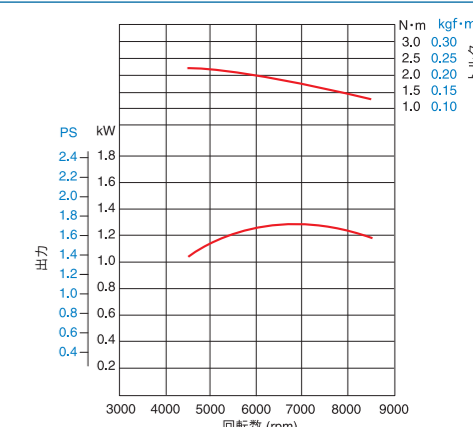
TLE33FA

シリンダ内径×行程: 36×32 mm
総排気量: 32.6 cm ³ (cc)
最大出力: 0.97 kW 1.32 PS
燃料タンク容量: 0.8 L
寸法 L×W×H: 165×246×256 mm



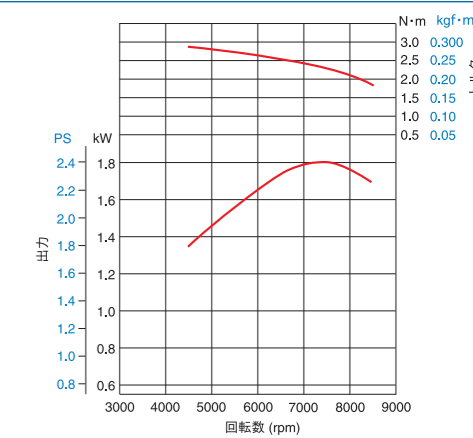
TLE43FA

シリンダ内径×行程: 40×34 mm
総排気量: 42.7 cm ³ (cc)
最大出力: 1.27 kW 1.73 PS
燃料タンク容量: 0.9 L
寸法 L×W×H: 174×252×266 mm



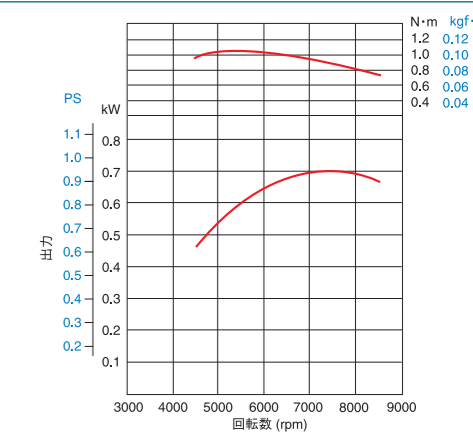
TLE48FD

シリンダ内径×行程: 42×34 mm
総排気量: 47.1 cm ³ (cc)
最大出力: 1.8 kW 2.45 PS
燃料タンク容量: 0.9 L
寸法 L×W×H: 174×260×269 mm ※1
183×260×269 mm ※2



TLE24VD

シリンダ内径×行程: 32×28 mm
総排気量: 22.5 cm ³ (cc)
最大出力: 0.7 kW 0.95 PS
燃料タンク容量: 0.5 L
寸法 L×W×H: 231×232×142 mm



性能曲線は、標準装備状態のもので、(SAE J607aに準拠)