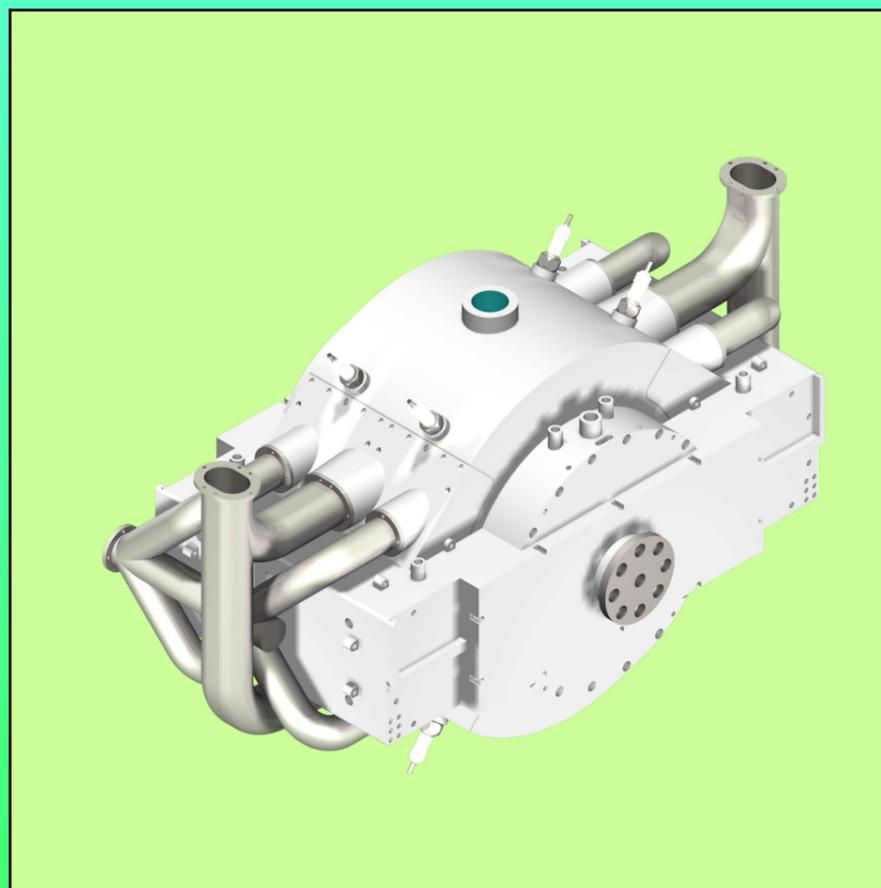


# ガソリンエンジンカタログ

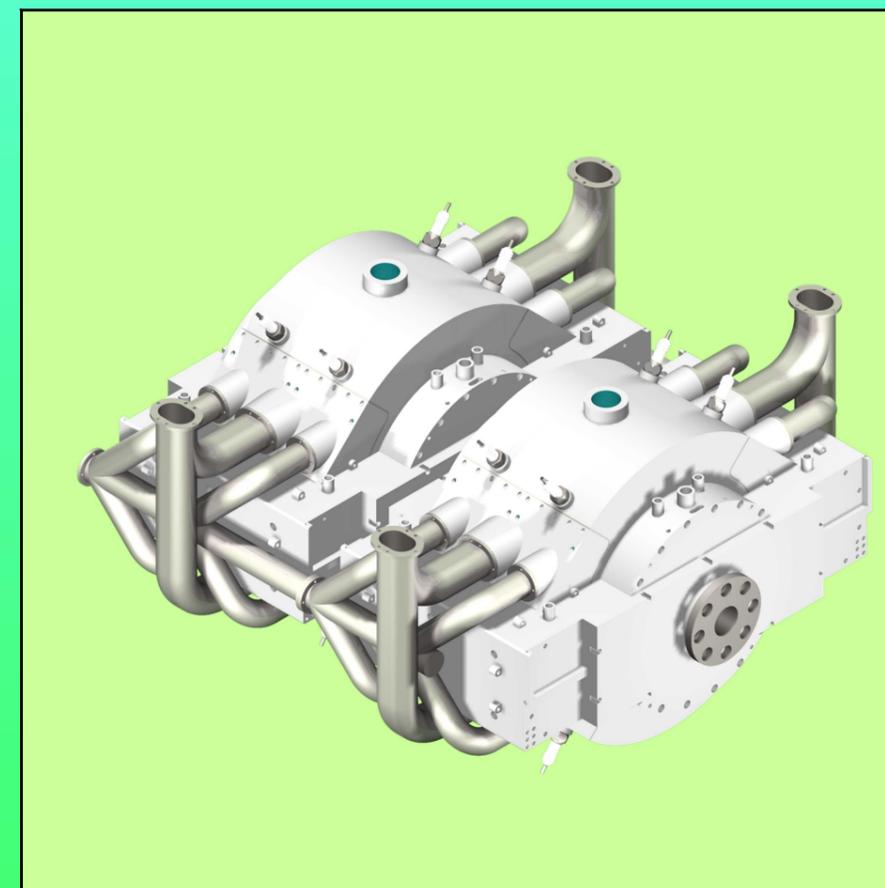
シリンダ径(44mm)×行程(82.161mm)、ボア比=1.867、圧縮比=10.54



■構成 : 単体  
■質量 : 5.4kg  
■最大回転数 : 8800rpm  
■最大出力 : 113馬力



■構成 : 基本  
■質量 : 10.5kg  
■最大回転数 : 8000rpm  
■最大出力 : 206馬力



■構成 : 2連~14連  
■質量 : 21.2kg~178.6kg  
■最大回転数 : 8000rpm  
■最大出力 : 412馬力~2890馬力

株式会社日本ソフトウェアアプローチ  
<https://www.jsain.co.jp/engine/>

## エンジンの特徴・構成・比較・活用について

### ■エンジンの特徴

超小型・超軽量・高性能・高効率・低燃費・低振動・低騒音・耐久性抜群

### ■構成について

単体～14連構成：重量＝5.4～178.6kg、出力＝113～2890馬力、構成は、単体・基本・基本×連数で、連数は最大14連となります。

### ■標準的なガソリンエンジンとの比較

●単体構成：排気量＝500cc、重量＝5.4kg、出力＝113馬力

標準的1500ccガソリンエンジン(重量110kg)と出力性能が同等なので、重量が20分の1になります。

★製造時の使用電力を95%程度削減しますので、製品単価を大幅に削減可能になり、二酸化炭素の排出も大幅に削減します。

●基本構成：排気量＝1000cc、重量＝10.5kg、出力＝206馬力

標準的3000ccガソリンエンジン(重量270kg)と出力性能が同等なので、重量が25分の1になります。

★製造時の使用電力を96%程度削減しますので、製品単価を大幅に削減可能になり、二酸化炭素の排出も大幅に削減します。

### ■自動車用エンジンとしての活用

●単体構成：排気量＝500cc、重量＝5.4kg、出力＝113馬力

標準的な1500cc自動車の車体重量を30%以上低減とエンジン効率を30%以上向上することにより、燃費を50%以上削減します。

★走行時の燃費と二酸化炭素の排出を50%以上削減します。

●基本構成：排気量＝1000cc、重量＝10.5kg、出力＝206馬力

標準的な3000cc自動車の車体重量を40%以上低減とエンジン効率を35%以上向上することにより、燃費を60%以上削減します。

★走行時の燃費と二酸化炭素の排出を60%以上削減します。

●適用自動車の種類

軽自動車、普通自動車、スポーツカー、HV、PHEV、EVの補助電源

### ■航空機用エンジンとしての活用

●ガスタービンエンジン(ターボプロップエンジン・ターボシャフトエンジン)との比較

単体～14連構成：重量＝5.4～178.6kg、出力＝113～2890馬力、パワーウエイトレシオ＝16.2～20.9馬力/kg

熱効率が22%程度から55%以上、巡航速度が低速回転(ガスタービンエンジンは低速回転にならない)になりますから、燃費を90%以上削減します。

航空機エンジンは高価ですが、極めて安価になりますので経済性に優れます。

航空機エンジンは騒音対策に苦慮しますが、消音装置により騒音はなくなります。

航空機エンジンは高速回転ですが、低速回転になり取扱いが容易になります。

航空機エンジンは耐久性に問題がありますが、耐久性が著しく向上します。

★航行時の燃費と二酸化炭素の排出を90%以上削減します。

●適用航空機の種類

ヘリコプター、軽飛行機、小型飛行機

### ■空飛ぶ車・ドローンの動力電源としての活用

シリーズハイブリッドエンジン出力＝303kw(2連構成相当)～2428kw(16連構成相当)

●空飛ぶ車の基本性能：最大飛行高度＝2000m、最高速度＝550km/h、巡航速度＝350km/h、航続距離＝5250km

最大離陸重量＝1030～8255kg、ペイロード＝280kg(定員4人)～2560kg(定員32人)、燃料＝150～1200kg

●ドローンの基本性能：最大飛行高度＝1000m、最高速度＝300km/h、巡航速度＝200km/h、航続距離＝2000km

最大離陸重量＝1030～8255kg、ペイロード＝400kg～3200kg、燃料＝100～800kg

燃費：空飛ぶ車＝5250km航行で50%<sup>1</sup>/人、ドローン＝2000km航行で0.333%<sup>1</sup>/kg

※空気重量＝1.199g(気圧＝1013Pa、気温＝20度、湿度＝50%)/1000cc、空燃比＝14.7：1、

ガソリン＝0.08156g/1000cc、上昇時＝8000rpm、巡航時＝2000rpmで計算

### ■船用エンジンとしての活用

●適用船の種類

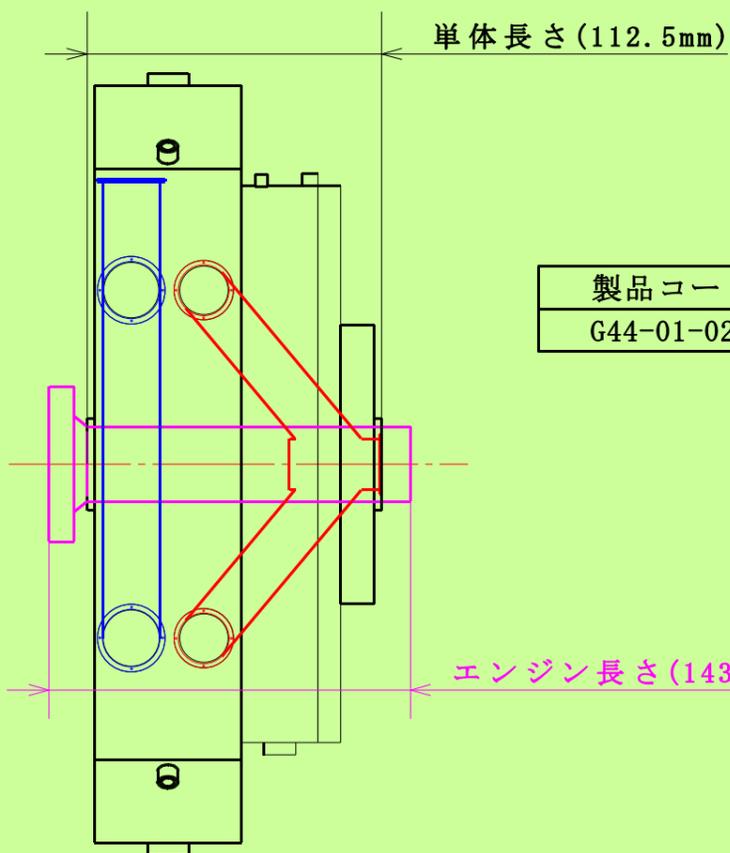
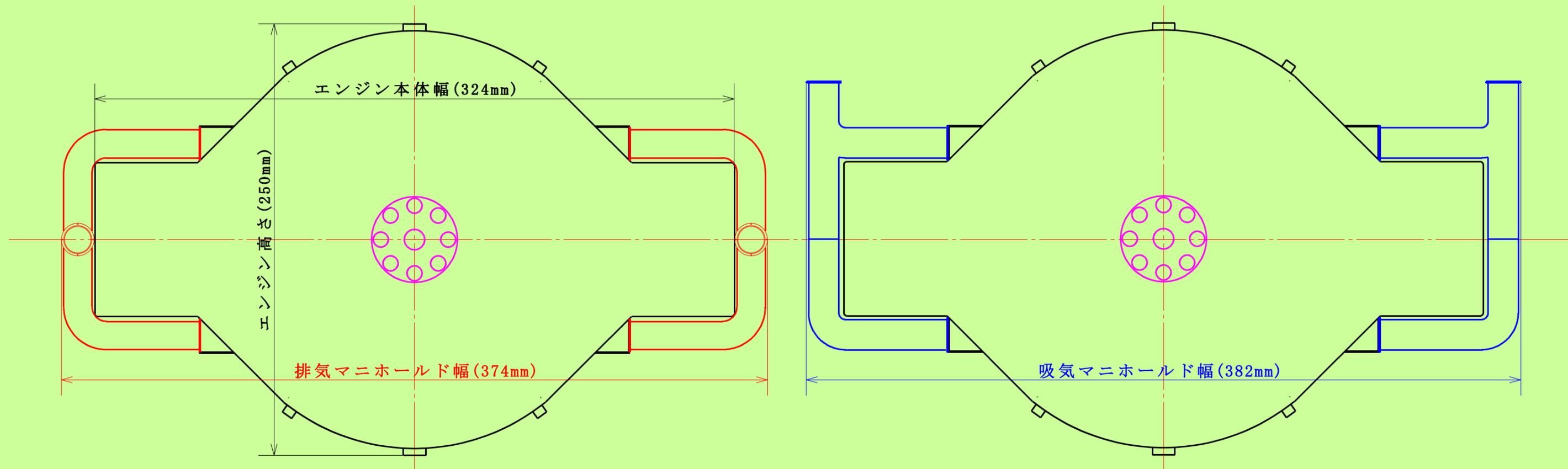
モーターボート、高速船、漁業船

### ■汎用エンジンとしての活用

●活用する種類

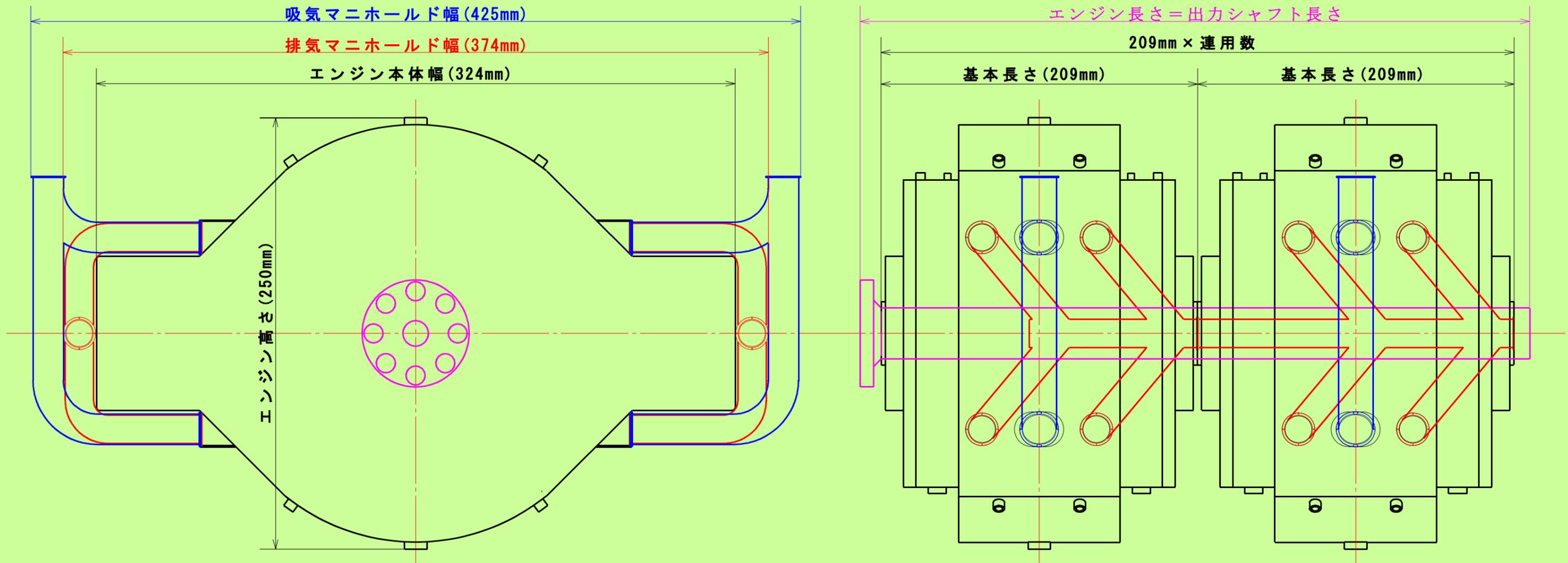
小型発電機、小型農業機械、耕運機、ガスヒートポンプ

# エンジン諸元 (単体)



製品コード	構成	排気量	連続最大回転数	最大回転数	出力(馬力)	出力(KW)	長さ(mm)	質量(kg)
G44-01-02	単体	500cc	7800rpm	8800rpm	113	83	143.5	5.424

# エンジン諸元



製品コード	構成	排気量	連続最大回転数	最大回転数	出力(馬力)	出力(KW)	長さ(mm)	質量(kg)
G44-01-04	基本	998cc	7400rpm	8000rpm	206	151	242	10.463
G44-02-08	2連	1996cc	7400rpm	8000rpm	412	303	452	21.172
G44-04-16	4連	3992cc	7400rpm	8000rpm	825	607	872	44.106
G44-06-24	6連	5988cc	7400rpm	8000rpm	1,238	911	1,291	68.006
G44-08-32	8連	7984cc	7400rpm	8000rpm	1,651	1,214	1,710	93.790
G44-10-40	10連	9980cc	7400rpm	8000rpm	2,064	1,518	2,130	120.129
G44-12-48	12連	11976cc	7400rpm	8000rpm	2,477	1,822	2,549	148.074
G44-14-56	14連	13972cc	7400rpm	8000rpm	2,890	2,126	2,968	178.652