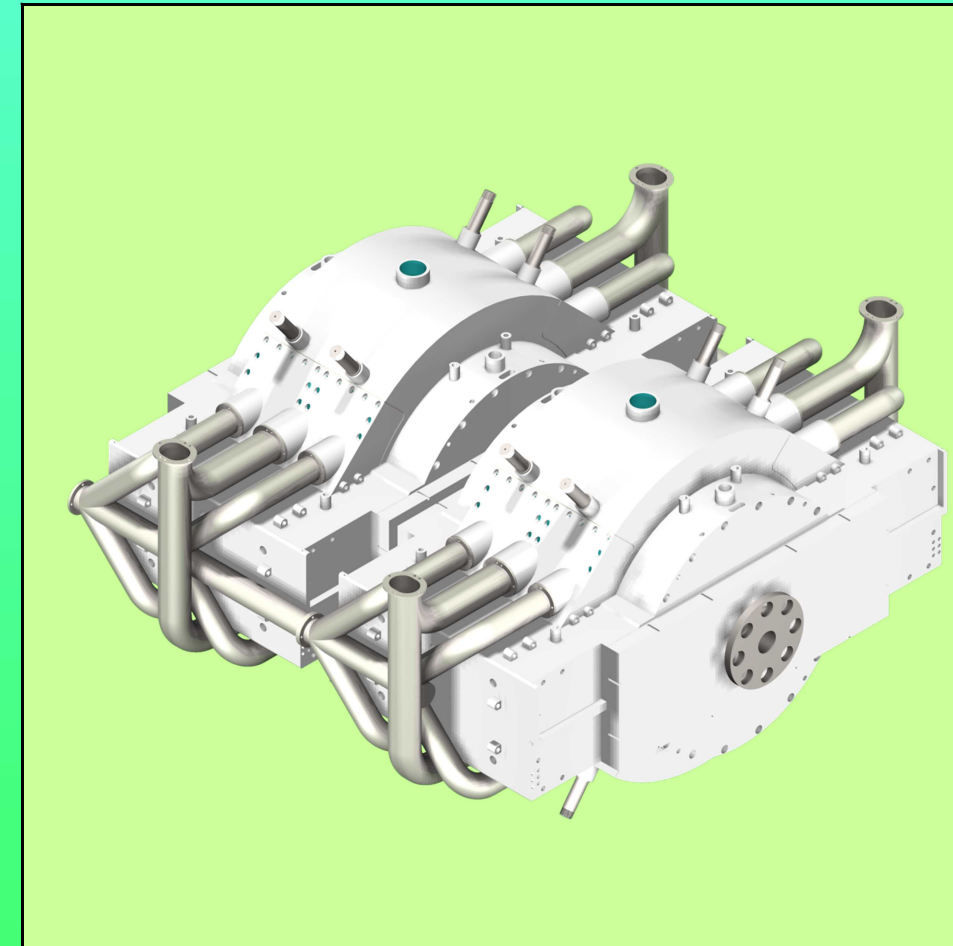


# ディーゼルエンジン カタログ

シリンダ径 (90mm) × 行程 (240.15mm)、ボア比=2.66、圧縮比=24.8



■構成 : 基本  
■質量 : 129kg  
■最大回転数 : 3300rpm  
■最大出力 : 1901馬力



■構成 : 2連~22連  
■質量 : 266kg~3,979kg  
■最大回転数 : 3300rpm  
■最大出力 : 3803馬力~4万1833馬力

株式会社日本ソフトウェアアプローチ

URL: [//www.jsain.co.jp/engine/](http://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

基本～22連構成：重量＝129～3979kg、出力＝1901～4万1833馬力、構成は、基本と基本×連数で、連数は最大22連となります。

■船舶用エンジンとしての活用

●基本～8連構成：重量＝129～1192kg、出力＝1901～1万5212馬力

船舶用2000～1万6000馬力ディーゼルエンジン(重量18000～150000kg)と出力性能が同等なので、重量が125分の1以下になります。

★製造時の使用電力を99%以上削減しますので、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。

★航行速度(エンジン重量が30分の1で出力が3.5倍で速度が1.5倍になる)の向上により、航行時間短縮と航行燃費削減になりますので、経費と燃費を大幅に削減して、二酸化炭素の排出も大幅に削減します。

★ねじり振動が殆んど発生しません(4連以上なら発生しない)ので、中間軸は不要になります。

●適用船舶の種類

中型～大型船舶

■航空機用エンジンとしての活用

●航空機ジェットエンジンとの比較

基本～8連構成：重量＝129～1192kg、出力＝1901～1万5212馬力

熱効率が33%程度から60%以上、巡航速度が低速回転(ジェット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。

●航空機の種類

中型～超大型ヘリコプター、中型～大型旅客機

■次世代航空機(垂直離着陸機)用エンジンとしての活用

基本性能：上昇速度50km/時、巡航高度＝9000m、巡航速度＝750km/時、上昇時＝3300rpm、巡航時＝1600rpm

●次世代航空機E：動力システム＝4連×2×2基＝1900馬力×16連相当＝3万400馬力、最大離陸重量＝76トン

機体＝36トン、燃料＝10トン、ペイロード＝30トン(定員200人)、航続距離＝1万9500km

●次世代航空機F：動力システム＝4連×2×4基＝1900馬力×32連相当＝6万800馬力、最大離陸重量＝152トン

機体＝72トン、燃料＝20トン、ペイロード＝60トン(定員400人)、航続距離＝1万9500km

●次世代航空機G：動力システム＝4連×2×8基＝1900馬力×64連相当＝12万1600馬力、最大離陸重量＝304トン

機体＝144トン、燃料＝40トン、ペイロード＝120トン(定員800人)、航続距離＝1万9500km

■発電用エンジン(ガスエンジン)として活用

ガスエンジンコージェネシステムとしても活用可能

非常用発電・島諸部発電

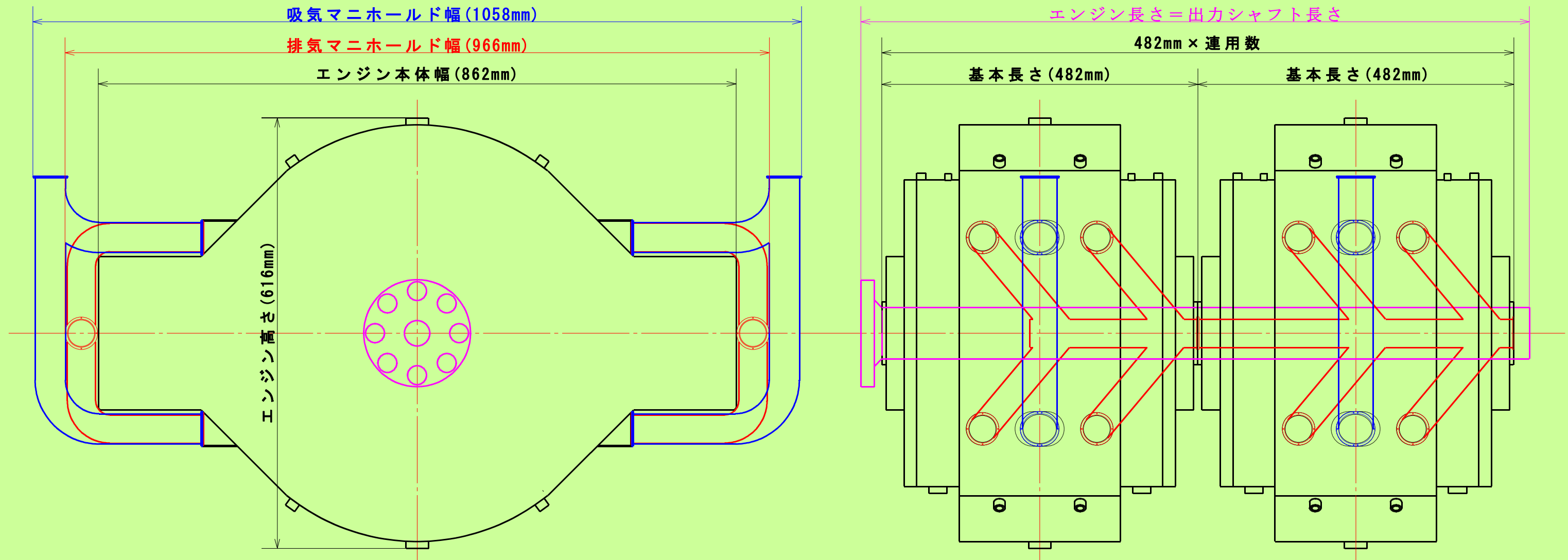
■軍需用エンジンとしての活用

●陸上用として、戦車・装甲車・特殊車両のエンジンを超軽量化・超高出力化して、速度・走行距離を2倍以上にすることが可能になります。

●海洋用として、潜水艦・小型～中型艦艇のエンジンを超軽量化・超高出力化して、速度・航行距離を2倍以上にすることが可能になります。

●航空用として、大型輸送機、大型哨戒機

# 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)    |
|-----------|-----|------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| D90-01-04 | 基本  | 12.22 <sup>リットル</sup>  | 3200rpm | 3300rpm | 1,901  | 1,398  | 538    | 129.157   |
| D90-02-08 | 2連  | 24.44 <sup>リットル</sup>  | 3200rpm | 3300rpm | 3,803  | 2,797  | 1,023  | 266.141   |
| D90-04-16 | 4連  | 48.88 <sup>リットル</sup>  | 3200rpm | 3300rpm | 7,606  | 5,594  | 1,990  | 554.925   |
| D90-06-24 | 6連  | 73.32 <sup>リットル</sup>  | 3200rpm | 3300rpm | 11,409 | 8,391  | 2,957  | 868.298   |
| D90-08-32 | 8連  | 97.76 <sup>リットル</sup>  | 3200rpm | 3300rpm | 15,212 | 11,188 | 3,924  | 1,192.723 |
| D90-10-40 | 10連 | 122.20 <sup>リットル</sup> | 3200rpm | 3300rpm | 19,015 | 13,985 | 4,891  | 1,539.126 |
| D90-12-48 | 12連 | 146.64 <sup>リットル</sup> | 3200rpm | 3300rpm | 22,818 | 16,782 | 5,858  | 1,912.446 |
| D90-14-56 | 14連 | 171.08 <sup>リットル</sup> | 3200rpm | 3300rpm | 26,621 | 19,580 | 6,825  | 2,270.743 |
| D90-16-64 | 16連 | 195.52 <sup>リットル</sup> | 3200rpm | 3300rpm | 30,424 | 22,377 | 7,792  | 2,630.659 |
| D90-18-72 | 18連 | 219.96 <sup>リットル</sup> | 3200rpm | 3300rpm | 34,227 | 25,174 | 8,759  | 3,061.174 |
| D90-20-80 | 20連 | 244.40 <sup>リットル</sup> | 3200rpm | 3300rpm | 38,030 | 27,971 | 9,726  | 3,495.705 |
| D90-22-88 | 22連 | 268.84 <sup>リットル</sup> | 3200rpm | 3300rpm | 41,833 | 30,768 | 10,693 | 3,979.024 |