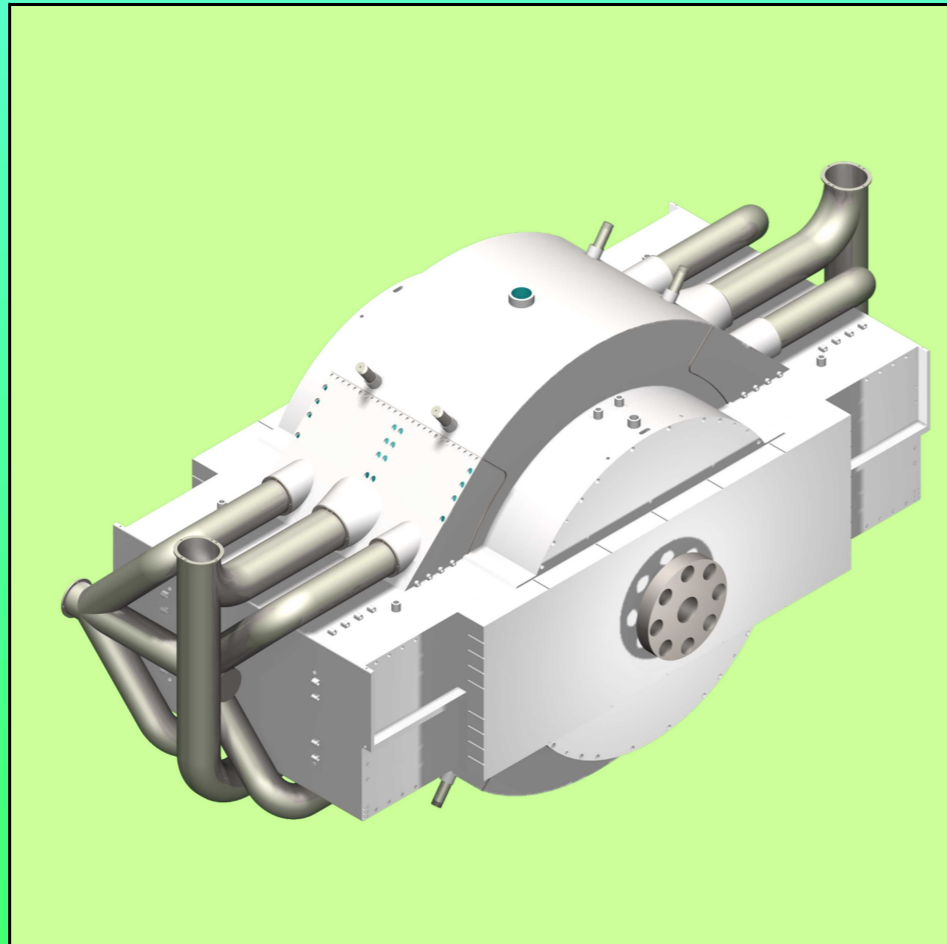
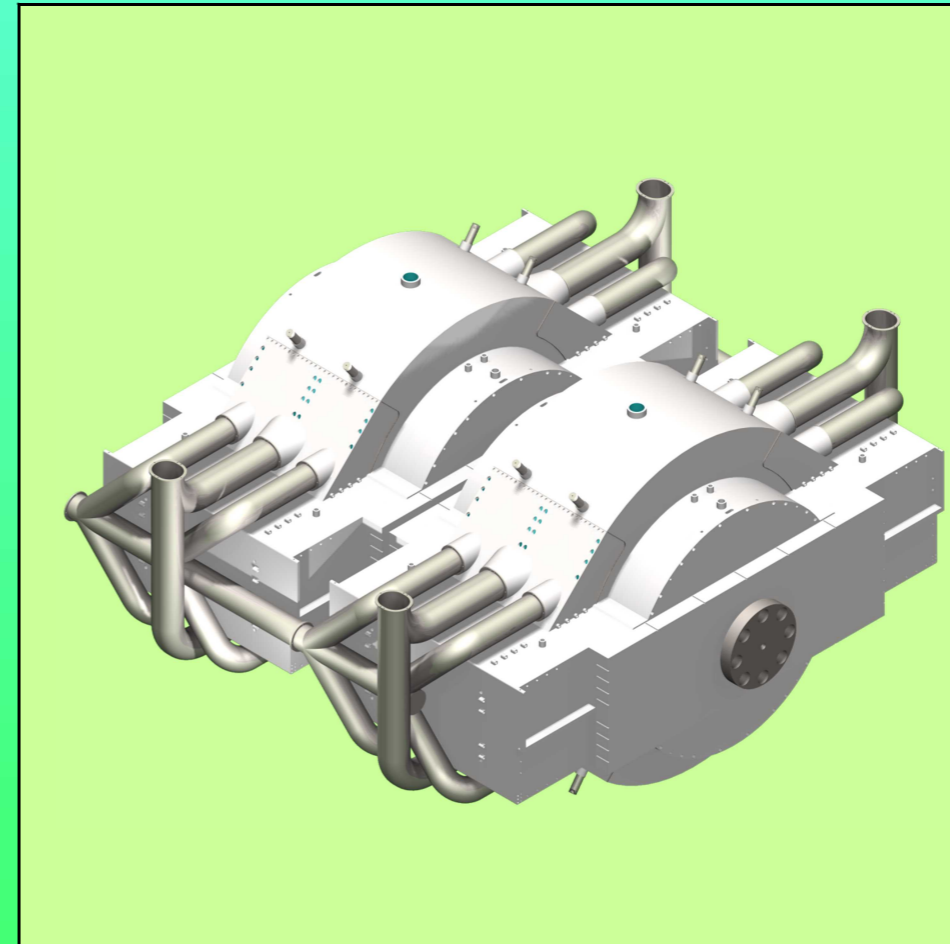


# ディーゼルエンジンカタログ

シリンダ径(480mm)×行程(1200.18mm)、ボア比=2.5、圧縮比=24.86



- 構成 : 基本
- 質量 : 11,852kg
- 最大回転数 : 710rpm
- 最大出力 : 5万8188馬力



- 構成 : 2連～24連
- 質量 : 24,939kg～451,869kg
- 最大回転数 : 710rpm
- 最大出力 : 11万6376馬力～139万6521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/

## 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・大出力(139万6521馬力)・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～24連構成：重量＝11.852～451.869トン、出力＝5万8188～139万6521馬力、構成は、基本と基本×連数で、連数は最大24連となります。

### ■世界最大級ディーゼルエンジンとの比較

●2連：重量＝24.939トン、出力＝11万6376馬力、パワーウエイトレシオ＝4.666馬力/kg

現在、世界最大級ディーゼルエンジンは、重量＝2320トン、出力＝11万2085馬力、パワーウエイトレシオ＝0.048馬力/kgなので、パワーウエイトレシオが97倍になり、重量が95分の1程度になります。

★製造時の使用電力を95%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。

### ■船舶用エンジンとしての活用

●超大型船舶のエンジンは、超ロングストロークによる熱効率の優位性と大出力により、クロスヘッドを採用した2ストロークディーゼルエンジンが独占しています。

独占要因は、クロスヘッドで超ロングストローク化による熱効率の向上と2サイクル化による大出力になる利点があります。

●基本～2連構成：重量＝11.852～24.939トン、出力＝5万8188～11万2085馬力

超大型船舶用2サイクル5万9387～11万7398馬力ディーゼルエンジン(重量が1170～2320トン)と出力性能が同等なので、重量が95分の1程度になります。

★製造時の使用電力を95%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12分の1で出力が8倍で速度が2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。

★排水量50万トンクラスの超大型船舶でも高速運行が可能になります。

★世界物流の90%を担う海上物流の経費・燃費・二酸化炭素排出を大幅削減します。

### ●適用船舶の種類

超大型船舶

### ■発電用エンジン(ガスエンジン)としての活用

ガスエンジンコージェネシステムとしても活用可能

大規模発電

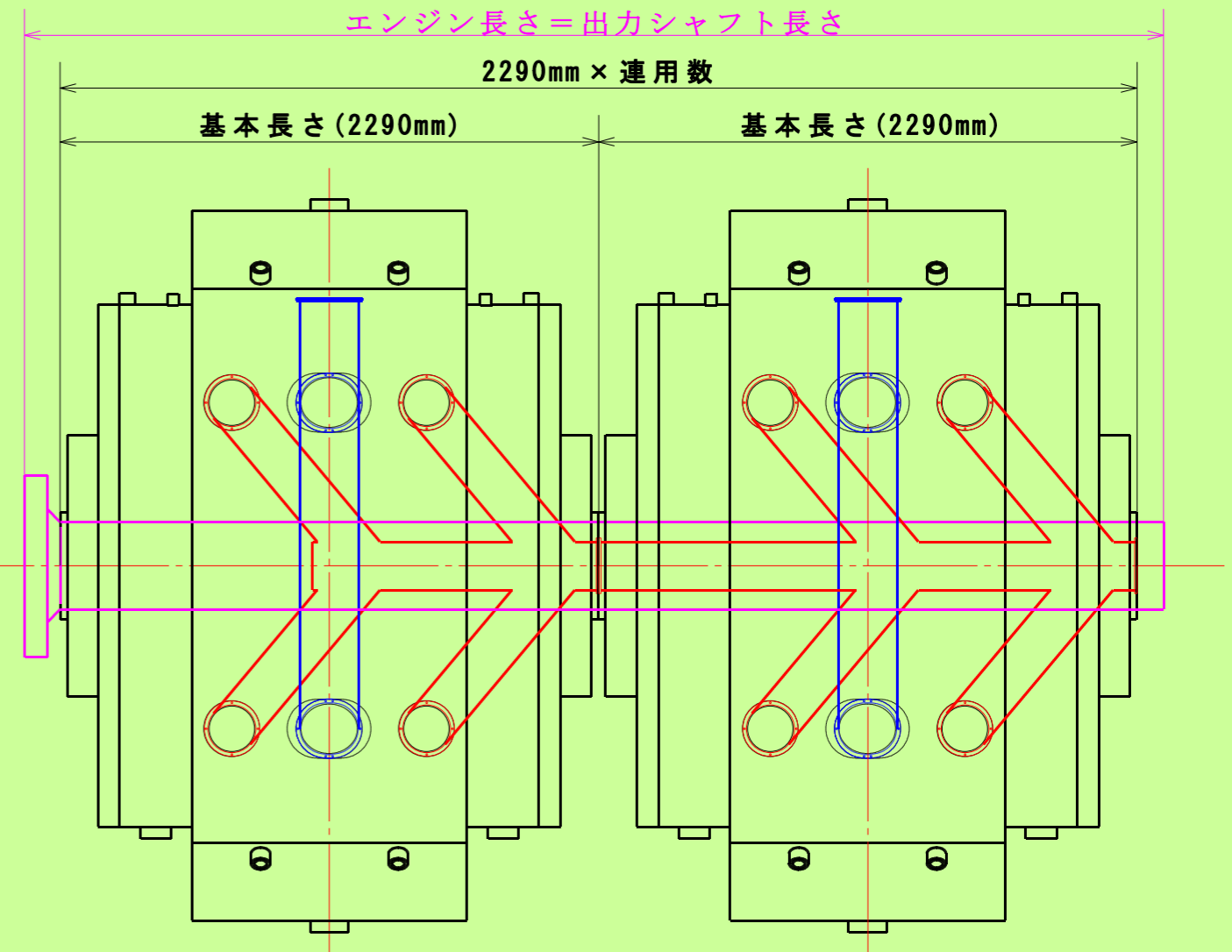
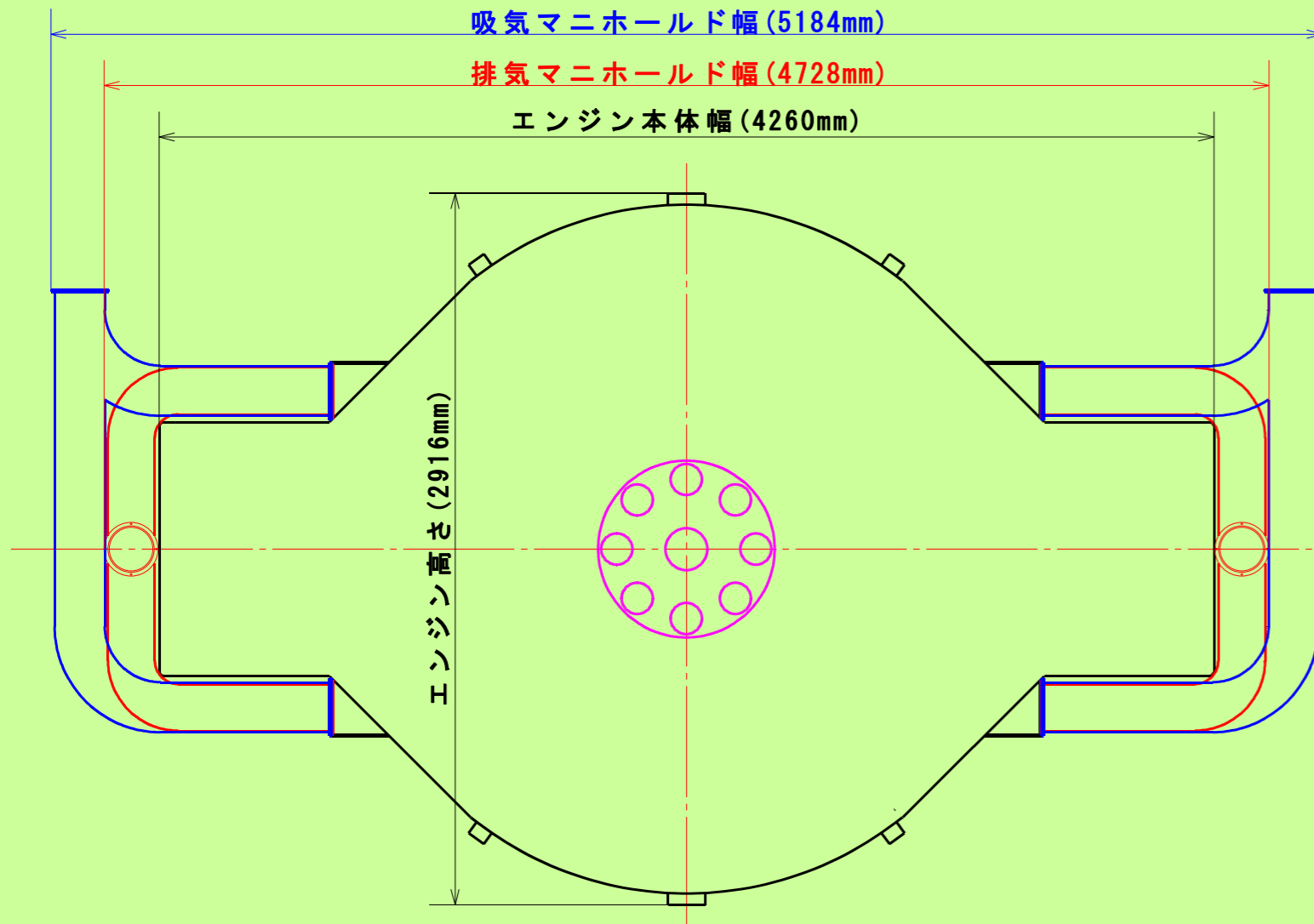
★排気エネルギーを利用した二酸化炭素除去装置により、二酸化炭素の排出を85%以上削減可能になります。

### ■軍需用エンジンとしての活用

●海洋用として、大型艦艇・空母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倍以上することが可能になります。

●将来兵器として、レールガン電源に最適

# 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)
D480-01-04	基本	1,737 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	58,188	42,798	2,560	11,852.249
D480-02-08	2連	3,474 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	116,376	85,596	4,865	24,939.349
D480-04-16	4連	6,948 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	232,753	171,192	9,460	52,707.071
D480-06-24	6連	10,422 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	349,130	256,789	14,055	83,192.622
D480-08-32	8連	13,896 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	465,507	342,385	18,650	115,345.083
D480-10-40	10連	17,370 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	581,884	427,981	23,245	152,921.193
D480-12-48	12連	20,844 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	698,260	513,578	27,840	188,006.224
D480-14-56	14連	24,318 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	814,637	599,174	32,435	224,993.502
D480-16-64	16連	27,792 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	931,014	684,770	37,030	259,043.796
D480-18-72	18連	31,266 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	1,047,391	770,367	41,625	303,744.559
D480-20-80	20連	34,740 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	1,163,768	855,963	46,220	350,873.756
D480-22-88	22連	38,214 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	1,280,145	941,560	50,815	401,661.575
D480-24-96	24連	41,688 $\frac{1}{2}$ ℓ	710rpm	710rpm	1,396,521	1,027,156	55,410	451,869.448