



# ディーゼル発電装置 総合カタログ [Ver.2]

非常用(防災用、保安用)/常用

# あらゆる電力供給ニーズに対応、未来につながる発電装置ラインナップ

人を、暮らしを、社会を支える確かな電力供給へ

信頼と実績の三菱発電装置ラインナップは、非常用、常用、屋外形、屋内形、パッケージ形、オープン形など、環境にも配慮し、さまざまなサイズやニーズに対応するラインナップを揃え、あらゆる状況でも安定した電力供給を実現します。



## INDEX

非常用発電装置/高圧  
[三菱エンジン搭載]

3

非常用発電装置/高圧  
機種紹介  
[S16R2-PTA/S16-PTAH  
S6R2-PTA]

15

非常用発電装置/低圧  
MNシリーズ

19

常用発電装置/高圧  
[三菱エンジン搭載]

29

非常用発電装置  
MGSシリーズ

31

メンテナンス

35

サービスネットワーク

37

### 非常用発電装置/高圧

まさかの電力ストップの状況でも、素早い始動でしっかりとバックアップする三菱非常用発電装置。確かな品質が支える安心・確実な運転で、緊急時での電力供給を実現します。近年、災害による長期停電が多くなる中、連続168時間まで運転できる仕様も準備しています。また施工、運転監視、アフターサービスまで、みなさまのニーズに応えるサポート体制により、いつ起こるかかわらない“その時”に常に備えます。その優れた性能をぜひ、みなさまの目でお確かめください。



### 非常用発電装置/低圧

確かな品質でお客様に安心を提供する三菱非常用発電装置。いつ起こるかかわらない停電や災害時の電源確保に貢献します。低圧非常用発電装置として、200V系の他、400V系も対応。出力も18kVA～650kVAまでと、また長時間運転に適した4極ブラシレス同期発電機を採用したモデルも豊富にラインナップしています。



### 常用発電装置/高圧

電力供給の多様化が言われている今だからこそ、三菱常用発電装置がきっとお役に立ちます。エンジンから発電装置まで、豊富な実績に裏付けられた確かな品質、施工、運転監視、アフターサービスまで、ニーズに応えるサポート体制により、安心・確実なエネルギー供給を可能にします。



確かな品質でお客様に安心を提供する三菱非常用発電装置

いつ起こるかわからない、停電時や災害時の電力確保に。

まさかの電力ストップの状況でも、素早い対応でしっかりとフォローする三菱非常用発電装置。確かな品質が支える安心・確実な運転で、緊急時での電力供給を実現します。また施工、運転監視、アフターサービスまで、みなさまのニーズに応えるサポート体制により、いつくるかわからない“その時”の安心を支えています。その優れた性能をぜひ、みなさまの目でお確かめください。



■特長

豊富な品揃え

当社の非常用発電装置は、300kVA～3,500kVAの幅広いレンジに対応しています。豊富な品揃えで、お客様に最適な機種をご用意致します。

確かな品質

当社の非常用発電装置は、長い伝統と豊富な実績に裏打ちされた、確かな品質を誇っています。

最適なシステムのご提案

当社の非常用発電装置は、補給水の不要なラジエータ方式、10秒起動に対応したシステム、場所をとらないボンネットタイプなど、様々な対応が可能、お客様の立場に立って、最適なシステムを提案致します。

全国を網羅するサービスネットワーク

当社は全国を網羅するサービスネットワークを構築しています。納入後の点検整備や迅速なトラブル対応で、お客様をバックアップします。

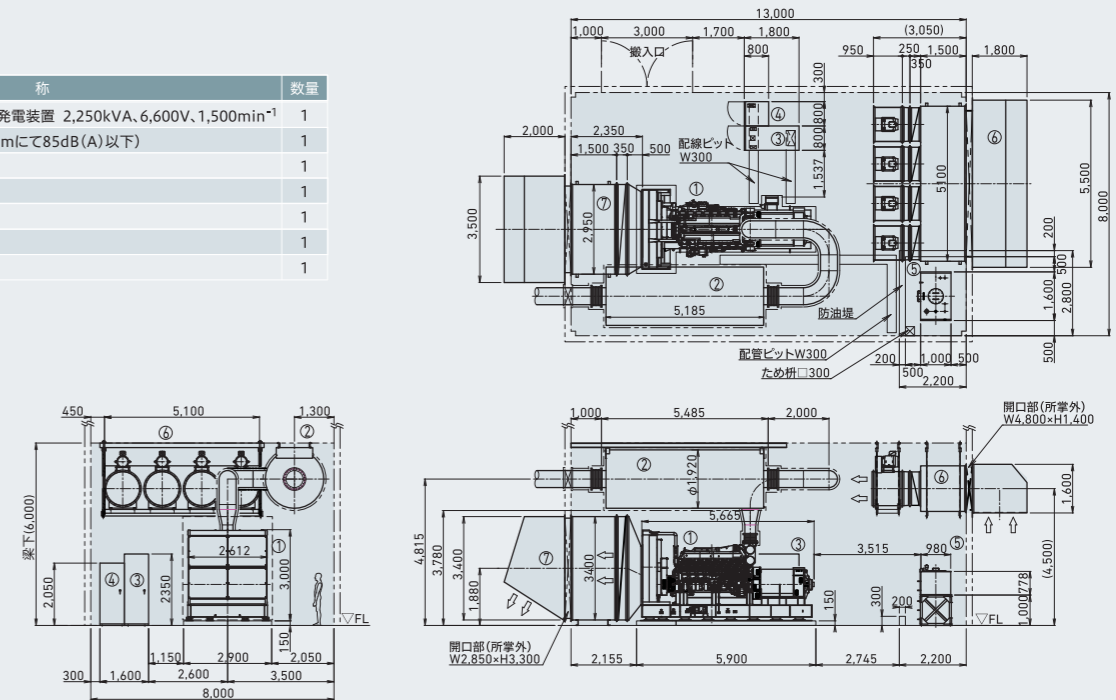
■共通事項(遵守事項)

- ・燃料・潤滑油は消費量等諸条件により必要な容量を確保する必要があります。(危険物関係法規に基づき、大容量搭載タンクまたは別置燃料タンクを用意して下さい。)
- ・年間累計運転時間は500時間以下として下さい。
- ・あくまでも非常時における連続運転であり、定期的な繰り返し使用は不可とします。
- ・24時間を超える運転を実施した場合、都度メーカーによるメンテナンスの実施をお願いします。

配置例

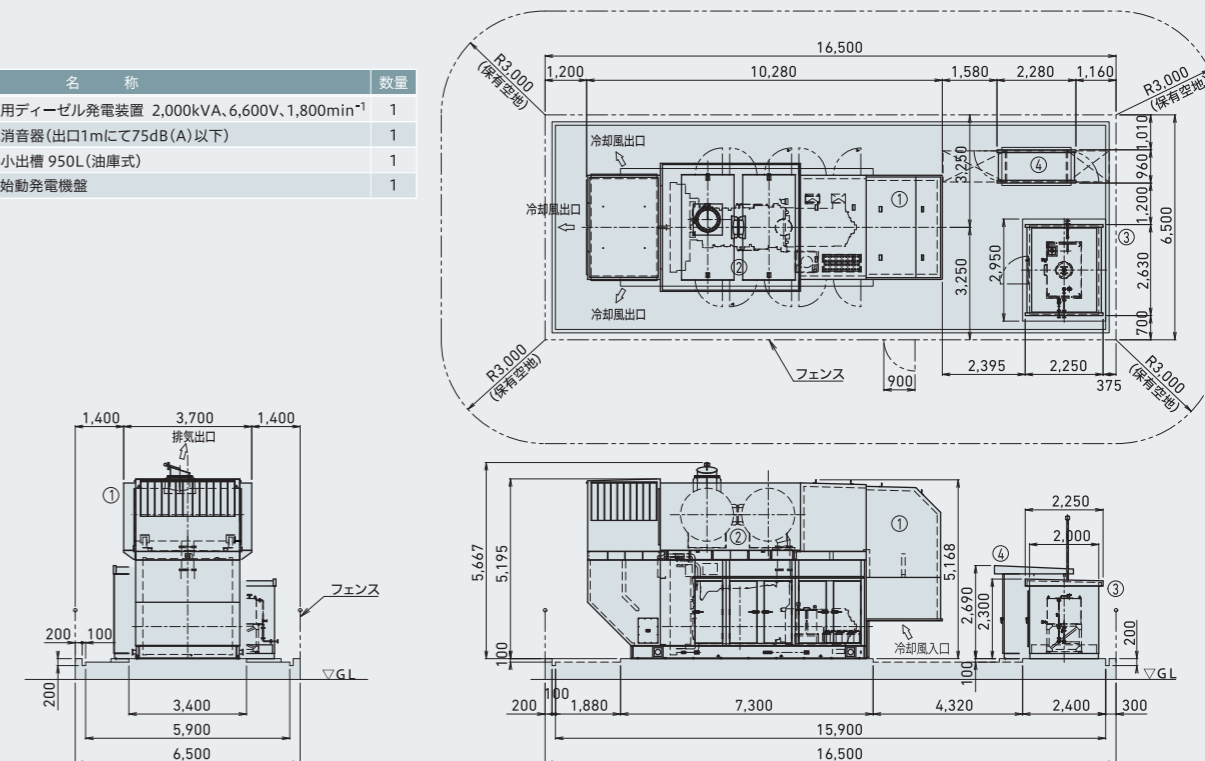
■屋内配置の場合

記号	名称	数量
①	非常用ディーゼル発電装置 2,250kVA、6,600V、1,500min <sup>-1</sup>	1
②	排気消音器(出口1mにて85dB(A)以下)	1
③	自動始動発電機盤	1
④	始動用直流電源盤	1
⑤	燃料小出槽 950L	1
⑥	給気消音ダクト	1
⑦	排風消音ダクト	1



■屋外配置の場合

記号	名称	数量
①	非常用ディーゼル発電装置 2,000kVA、6,600V、1,800min <sup>-1</sup>	1
②	排気消音器(出口1mにて75dB(A)以下)	1
③	燃料小出槽 950L(油庫式)	1
④	自動始動発電機盤	1



# ディーゼルエンジン機種選定表

# 要目表

## ■ラジエータ冷却式

定格出力 発電機	50Hz		60Hz	
	エンジン機種	エンジン最大出力(kW)	エンジン機種	エンジン最大出力(kW)
2,750	S16R2-PTAW2-S	2,330	—	—
2,500	S16R2-PTAW2-S	2,330	S16R-PTA3	2,117
2,250	S16R2-PTA	1,903	S16R-PTA3	—
2,000	S16R2-PTA	1,903	S16R-PTAH	1,725
1,875	S16R-PTAH	1,600	S16R-PTAH	1,725
1,750	S16R-PTAH	1,600	S16R-PTA	1,540
1,500	S16R-PTA	1,450	S12R-PTA3	1,425
	S12R-PTA3	1,261		
1,250	S12R-PTA	1,080	S12R-PTA	1,140
1,000	S12H-PTA	890	S12H-PTA	980
875	S12H-PTA	890	S12A2-PTA2	834
750	S6R2-PTA2	682	S12A2-PTA	731
625	S6R2-PTA	575	S6R-PTA	575
500	S6R-PTA	500	S6A3-PTA	440
400	S6A3-PTA	390	S6A3-PTA	440
375	S6A3-PTA	390	S6A3-PTA	440
300	S6B3-PTA	325	S6B3-PTA	360

## ■SUシリーズ

定格出力 発電機	50Hz		60Hz	
	エンジン機種	エンジン最大出力(kW)	エンジン機種	エンジン最大出力(kW)
3,500	S16U-PTA	3,238	S16U-PTA	3,434
3,000	S16U-PTA	3,238	S12U-PTA	2,576
2,750	S12U-PTA	2,429	S12U-PTA	2,576
2,500	S12U-PTA	2,429	S12U-PTA	2,576
2,000	S12U-PTA	2,429	S12U-PTA	2,576

- 備考 1)本表は機種選定時の目安であり、出力は変更になる場合があります。  
 2)非常用・110%過負荷付き・1時間超連続運転の場合の出力となります。(2,750kVA/50Hz、2,500kVA/60Hzは除く)  
 3)使用燃料は軽油またはA重油とします。燃料が灯油の場合は都度お問合せ下さい。  
 4)本表は発電機の規約効率を基にした選定表となります。  
 5)放水冷却式は都度お問合せ下さい。  
 6)S12R-PTA3、S16R-PTA3は最新機種となっております。大変お手数ですが担当者へ都度お問合せ下さい。

## ■ラジエータ冷却式

型 式	エンジン				発電機		
	燃料	始動方式	回転数 min <sup>-1</sup> 50Hz/60Hz	冷却方式	極数	電圧 V 50Hz/60Hz	回路方式/ 力率
S16R2-PTAW2-S※1	軽油 A重油 (灯油)	エア直入方式 エアモータ方式 セルモータ方式	1,500/1,800	直結ラジエータ冷却 (別置ラジエータ冷却)	4極	200/220※3 400/440 3,300 6,600	3相3線/ 0.8(遅れ)
S16R2-PTA							
S16R-PTA3							
S16R-PTAH							
S16R-PTA							
S12R-PTA3							
S12R-PTA							
S12H-PTA※2							
S12A2-PTA2							
S6R2-PTA2/S12A2-PTA							
S6R2-PTA							
S6R-PTA							
S6A3-PTA							
S6B3-PTA							

## ■SUシリーズ

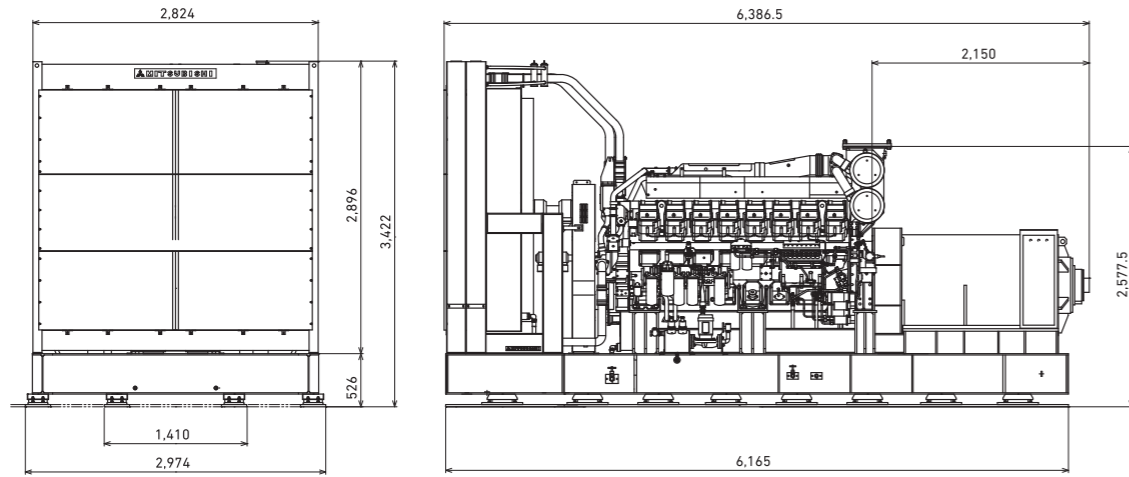
型 式	エンジン				発電機		
	燃料	始動方式	回転数 min <sup>-1</sup> 50Hz/60Hz	冷却方式	極数	電圧 V 50Hz/60Hz	回路方式/力率
S16U-PTA	軽油 A重油 (灯油)	エア直入方式	1,000/1,200	別置ラジエータ冷却	6極	400/440 3,300 6,600	3相3線/0.8
S12U-PTA							

- 備考 1)本表は標準仕様における要目を示したものです。標準仕様以外の対応については都度お問合せ下さい。  
 2)※1 S16R2-PTAW2-Sは1,500回転仕様(50Hz地区)  
 3)※2 エンジン機種:S12H-PTAは使用燃料が軽油、A重油のみ使用となっております。よって灯油仕様は対応不可となります。  
 エンジン機種:S12H-PTAの始動方式はエア直入方式は対応していません。よってエア直入方式は対応不可となります。  
 4)※3 200/220Vについては都度お問合せ下さい。(2,750kVA/50Hz、2,500kVA/60Hzは除く)

S16R2-PTA/S16R2-PTAW2-S/S16R-PTA3

S16R-PTAH

■屋内オープン形の例(S16R2-PTAW)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 19,500 kg

概略仕様  
・セルモータによる始動方式

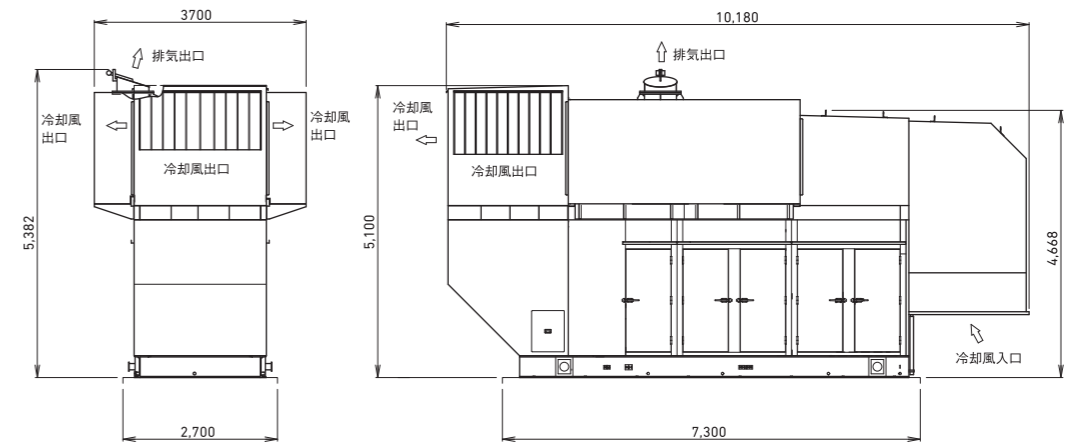
注記  
1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。  
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

■主要諸元

形式	50Hz地区			60Hz地区		
	S16R2-PTA	S16R2-PTAW2-S	S16R2-PTA3	S16R2-PTA3	S16R2-PTA3	
発電出力	kVA	2,000	2,250	2,500/2,750*	2,250	2,500*
発電電圧	V	400/3,300/6,600			440/3,300/6,600	
極数		4P			4P	
冷却方式		直結ラジエータ方式			直結ラジエータ方式	
シリンダー数		16			16	
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,500			1,800	
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向			フライホイール側から見て、反時計方向	
使用燃料		軽油/A重油/灯油			軽油/A重油/灯油	
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当			APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当	
始動方式		セルモータ/エア直入			セルモータ/エア直入	
機関最大出力	kW	1,903	1,903	2,330	—	2,117
燃料消費率	g/kW·h	211	211	227	—	211

注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。  
普通型(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問合せ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。  
4)S16R2-PTAシリーズはパッケージ設計を細部まで見直す事により軽量化を表現  
5)S16Rシリーズは起動時の排出黒煙を大幅に低減しております。  
6)※印の出力は1時間型(過負荷なし)出力となります。  
7)S16R2-PTA詳細情報はP.15、16に記載しておりますのでご確認ください。

■屋外ボンネット形の例(S16R-PTAH)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 27,000 kg

概略仕様  
・ボンネット騒音値 75dB(A)/85dB(A)  
(高さ1.2mにおける周囲1m4点算術平均)  
・直結ラジエータ冷却方式  
・セルモータによる始動方式  
・発電機盤は自立形別置き

注記  
1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。  
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

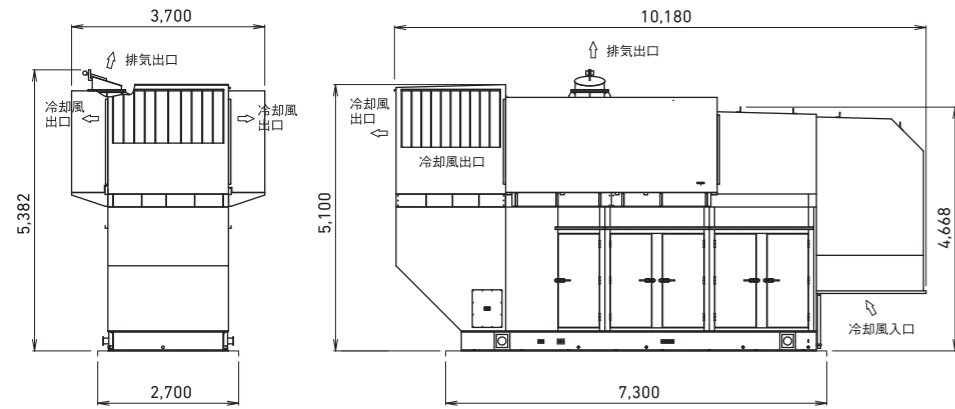
■主要諸元

形式	60Hz地区		
	S16R-PTAH	S16R-PTAH	
発電出力	kVA	2,000	2,250
発電電圧	V	3,300/6,600	
極数		4P	
冷却方式		直結ラジエータ方式	
シリンダー数		16	
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,800	
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向	
使用燃料		軽油/A重油/灯油	
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当	
始動方式		セルモータ/エア直入	
機関最大出力	kW	1,725	1,725
燃料消費率	g/kW·h	213	213

注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。  
普通型(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問い合わせ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。  
4)S16Rシリーズは起動時の排出黒煙を大幅に低減しております。  
5)S16R-PTAH詳細情報はP.15、16に記載しておりますのでご確認ください。

## S16R-PTA/S16R-PTAH

### ■屋外ボンネット形の例(S16R-PTA)

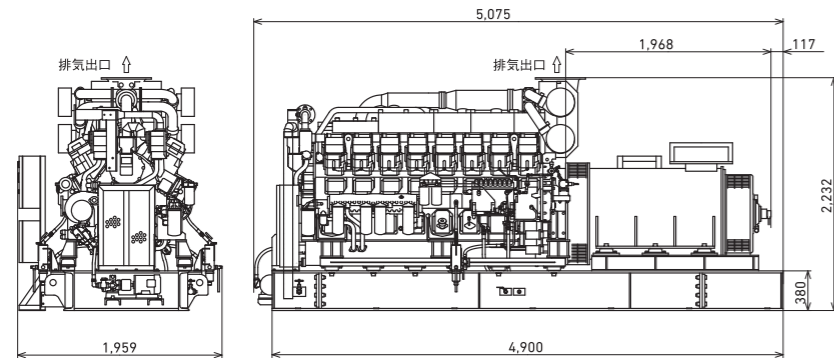


発電装置総質量  
乾燥質量 約 28,000 kg

#### 概略仕様

- ・ボンネット騒音値 75dB(A)/85dB(A)  
(高さ1.2mにおける周囲1m4点算術平均)
- ・直結ラジエータ冷却方式
- ・セルモータによる始動方式
- ・発電機盤は自立形別置き

### ■屋内オープン形の例(S16R-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 11,500 kg

#### 概略仕様

- ・放水冷却方式
- ・セルモータによる始動方式

#### 注記

1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

### ■主要諸元

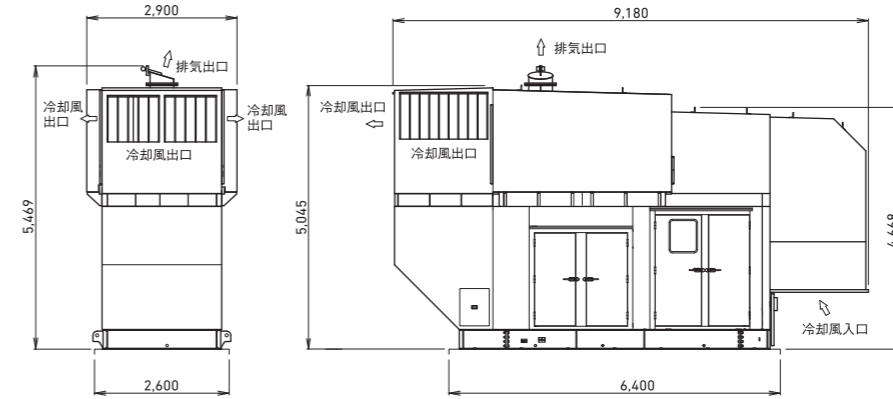
形式	50Hz地区		60Hz地区	
	S16R-PTA	S16R-PTAH	S16R-PTA	S16R-PTAH
発電出力	kVA	1,500	1,750	1,875
発電電圧	V	400/3,300/6,600		440/3,300/6,600
極数		4P		4P
冷却方式		直結ラジエータ方式		直結ラジエータ方式
シリンダー数		16		16
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,500		1,800
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向		フライホイール側から見て、反時計方向
使用燃料		軽油/A重油/灯油		軽油/A重油/灯油
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当
始動方式		セルモータ/エア直入		セルモータ/エア直入
機関最大出力	kW	1,450	1,600	1,725
燃料消費率	g/kW・h	211	211	213

- 注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。  
普通形(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問い合わせ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。

- 4)S16Rシリーズは起動時の排出黒煙を大幅に低減しております。  
5)S16R-PTAH詳細情報はP.15、16に記載しておりますのでご確認ください。

## S12R-PTA/S12R-PTA3

### ■屋外ボンネット形の例(S12R-PTA)

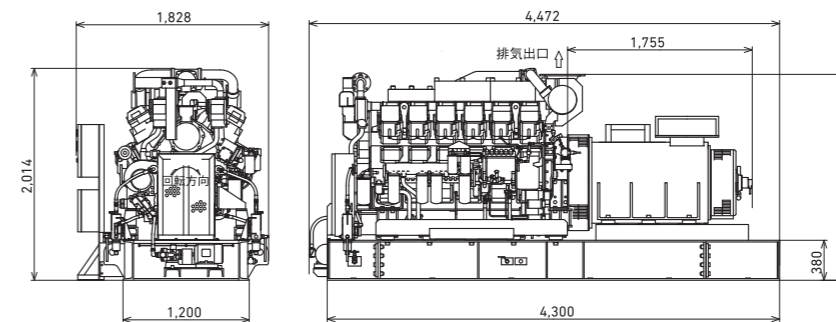


発電装置総質量  
乾燥質量 約 24,600 kg

#### 概略仕様

- ・ボンネット騒音値 75dB(A)/85dB(A)  
(高さ1.2mにおける周囲1m4点算術平均)
- ・直結ラジエータ冷却方式
- ・セルモータによる始動方式
- ・発電機盤は発電装置に搭載

### ■屋内オープン形の例(S12R-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 9,000 kg

#### 概略仕様

- ・放水冷却方式
- ・セルモータによる始動方式

#### 注記

1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

### ■主要諸元

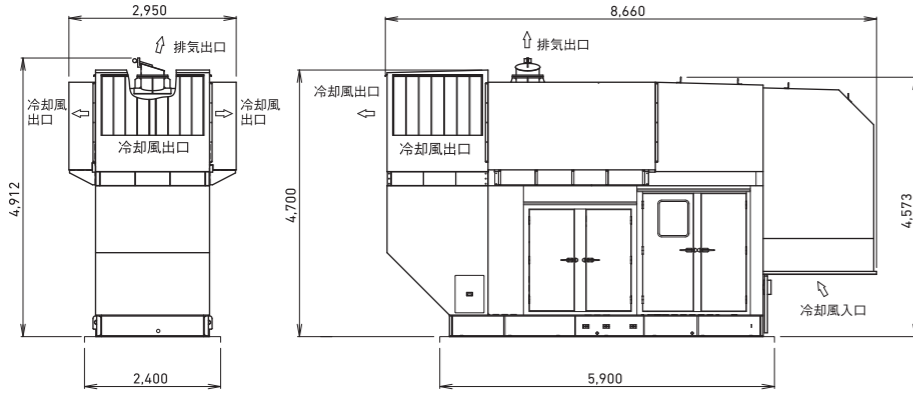
形式	50Hz地区		60Hz地区	
	S12R-PTA	S12R-PTA	S12R-PTA	S12R-PTA3
発電出力	kVA	1,250	1,250	1,500
発電電圧	V	400/3,300/6,600		440/3,300/6,600
極数		4P		4P
冷却方式		直結ラジエータ方式		直結ラジエータ方式
シリンダー数		12		12
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,500		1,800
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向		フライホイール側から見て、反時計方向
使用燃料		軽油/A重油/灯油		軽油/A重油/灯油
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当
始動方式		セルモータ/エア直入		セルモータ/エア直入
機関最大出力	kW	1,080	1,140	1,425
燃料消費率	g/kW・h	211	211	208 (218)

- 注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。普通形(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問い合わせ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。

# S12H-PTA

# S12A2-PTA/S12A2-PTA2

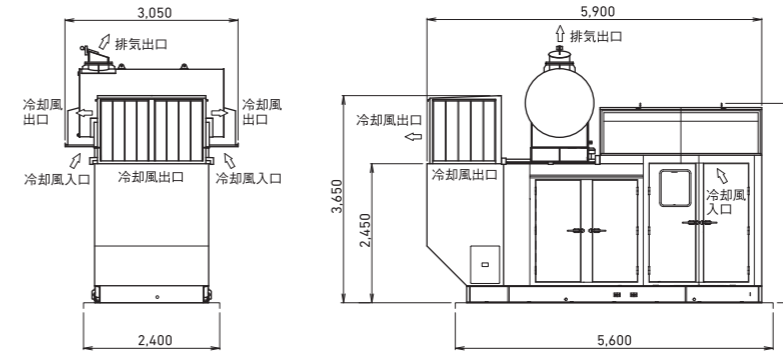
## ■屋外ボンネット形の例(S12H-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 19,100 kg

- 概略仕様
- ・ボンネット騒音値 75dB(A)/85dB(A) (高さ1.2mにおける周囲1m 4点算術平均)
  - ・直結ラジエータ冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式
  - ・発電機盤は発電装置に搭載

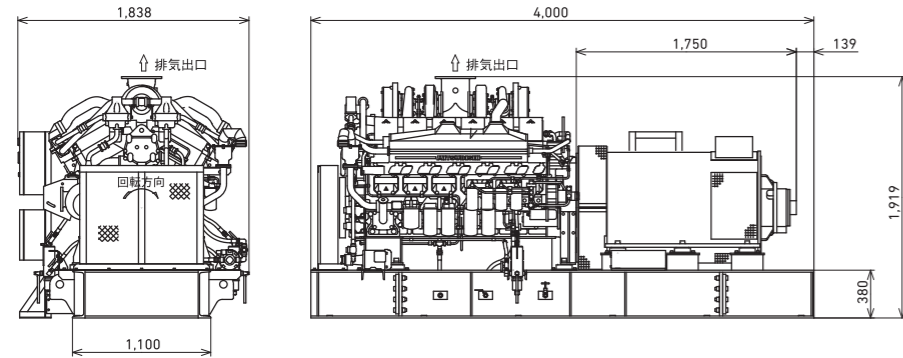
## ■屋外ボンネット形の例(S12A2-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 16,600 kg

- 概略仕様
- ・ボンネット騒音値 75dB(A)/85dB(A) (高さ1.2mにおける周囲1m 4点算術平均)
  - ・直結ラジエータ冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式
  - ・発電機盤は発電装置に搭載

## ■屋内オープン形の例(S12H-PTA)

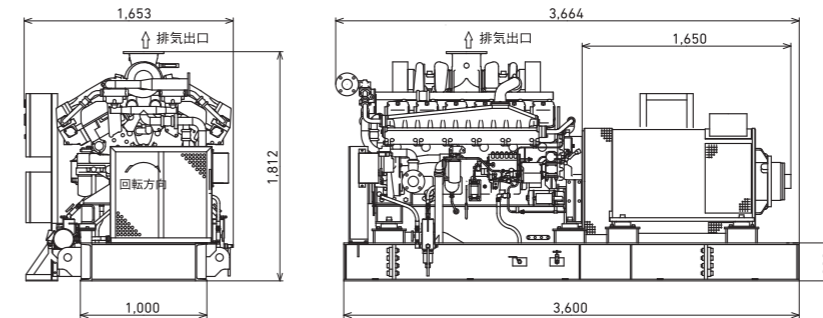


発電装置総質量  
乾燥質量 約 8,500 kg

- 概略仕様
- ・放水冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式

注記  
1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。  
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

## ■屋内オープン形の例(S12A2-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 6,500 kg

- 概略仕様
- ・放水冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式

注記  
1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。  
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

## ■主要諸元

形式	50Hz地区		60Hz地区	
	S12H-PTA		S12H-PTA	
発電出力	kVA	1,000	1,000	
発電電圧	V	400/3,300/6,600	440/3,300/6,600	
極数		4P	4P	
冷却方式		直結ラジエータ方式	直結ラジエータ方式	
シリンダー数		12	12	
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,500	1,800	
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向	フライホイール側から見て、反時計方向	
使用燃料		軽油/A重油	軽油/A重油	
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当	APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当	
始動方式		セルモータ	セルモータ	
機関最大出力	kW	890	980	
燃料消費率	g/kW・h	212	212	

注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。普通形(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問い合わせ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。

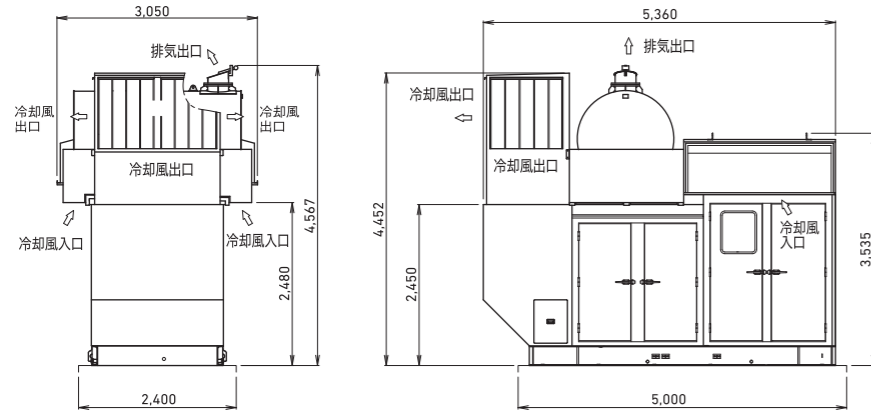
## ■主要諸元

形式	60Hz地区		
	S12A2-PTA	S12A2-PTA2	
発電出力	kVA	750	875
発電電圧	V	440/3,300/6,600	
極数		4P	
冷却方式		直結ラジエータ方式	
シリンダー数		12	
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,800	
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向	
使用燃料		軽油/A重油/灯油	
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当	
始動方式		セルモータ/エア直入	
機関最大出力	kW	731	834
燃料消費率	g/kW・h	218	222

注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。普通形(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問い合わせ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。

## S6R-PTA/S6R2-PTA/S6R2-PTA2

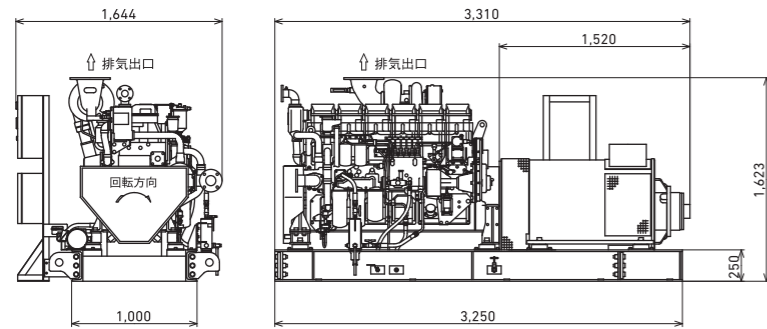
### ■屋外ボンネット形の例(S6R-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 13,400 kg

- 概略仕様
- ・ボンネット騒音値 75dB(A)/85dB(A)  
(高さ1.2mにおける周囲1m 4点算術平均)
  - ・直結ラジエータ冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式
  - ・発電機盤は発電装置に搭載

### ■屋内オープン形の例(S6R-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 5,350 kg

- 概略仕様
- ・放水冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式
  - ・発電機盤は発電装置に搭載

注記  
1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。  
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

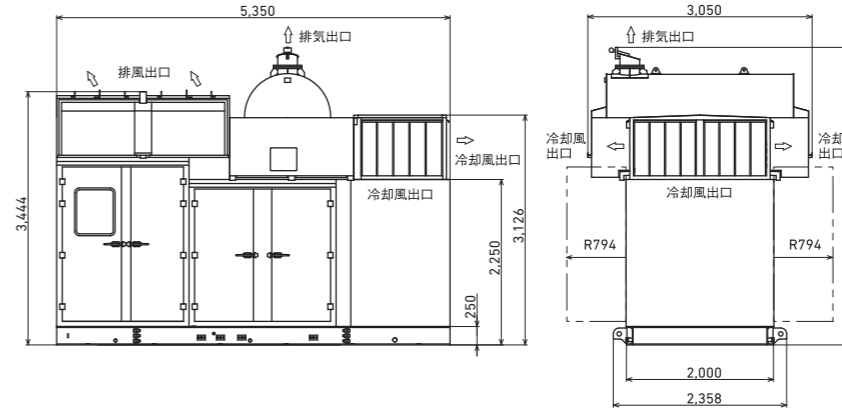
### ■主要諸元

形式	50Hz地区			60Hz地区
	S6R-PTA	S6R2-PTA	S6R2-PTA2	S6R-PTA
発電出力	kVA	500	625	750
発電電圧	V	400/3,300/6,600		
極数		4P		
冷却方式		直結ラジエータ方式		
シリンダー数		6		
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,500	1,800	
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向		
使用燃料		軽油/A重油/灯油		
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当		
始動方式		セルモータ/エア直入		
機関最大出力	kW	500	575	682
燃料消費率	g/kW·h	211	211	211

注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。普通形(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問い合わせ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。  
4)S6R2-PTA2の詳細図面はP.17、18に記載があります。ご確認ください。

## S6A3-PTA/S6B3-PTA

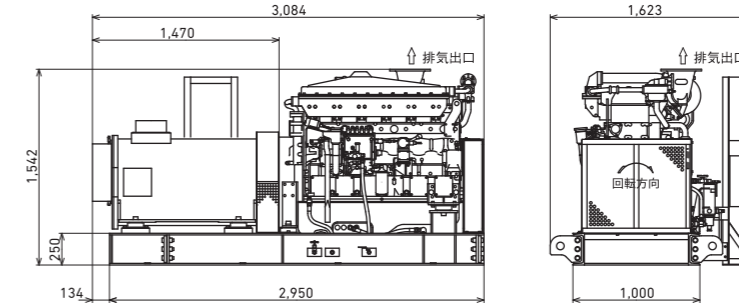
### ■屋外ボンネット形の例(S6A3-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 10,700 kg

- 概略仕様
- ・ボンネット騒音値 75dB(A)/85dB(A)  
(高さ1.2mにおける周囲1m 4点算術平均)
  - ・直結ラジエータ冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式
  - ・発電機盤は発電装置に搭載

### ■屋内オープン形の例(S6A3-PTA)



発電装置総質量  
乾燥質量 約 3,800 kg

- 概略仕様
- ・放水冷却方式
  - ・セルモータによる始動方式

注記  
1. 外形図は参考図です。お客様の仕様や、発電機メーカーによって異なります。  
2. 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

### ■主要諸元

形式	50Hz地区		60Hz地区	
	S6A3-PTA	S6B3-PTA	S6A3-PTA	S6B3-PTA
発電出力	kVA	400	300/375	500
発電電圧	V	400/3,300/6,600		
極数		4P		
冷却方式		直結ラジエータ方式		
シリンダー数		6		
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,500		
回転方向		フライホイール側から見て、反時計方向		
使用燃料		軽油/A重油/灯油		
使用潤滑油		APIサービス区分CF級、SAE粘度15W-40相当		
始動方式		セルモータ/エア直入		
機関最大出力	kW	390	325	440
燃料消費率	g/kW·h	218	218	218

注意 1)仕様・数値は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。  
2)諸元は長時間形(10%過負荷付)のものを示しております。普通形(過負荷なし)の場合の諸元は、都度お問い合わせ願います。  
3)燃料消費率は+5%の裕度付と致します。



# S16R2-PTA[50Hz・2,000kVA]/S16R-PTAH[60Hz・2,000kVA]

## パッケージ型で国内最大となる出力2,000kVA級ディーゼル発電装置を開発

同一工場が開発・製造を行っている過給機(ターボチャージャ)の強みを最大限に生かす事でディーゼル機関の性能改善に成功



### S16R2-PTA[50Hz・2,000kVA]

パッケージ設計を見直し、発電能力をそのままにコンパクト化を実現した発電装置

#### ■特長

- 連続運転: 168時間(1週間)を超える長時間の継続運転
- 軽量化: パッケージ設計を見直し従来比20%減の軽量化を実現
- メンテナンス性の改善: 扉枠の構造変更により分解作業を短縮

#### ■主要諸元

型 式		S16R2-PTA [85dB(A)]
エンジン	出力	kW 1,903
	回転速度	min <sup>-1</sup> 1,500
	シリンダー数	直列16気筒
	内径×行程	mm 170×220
	総行程容積	L 79.9
発電機	電圧	V 6,600
	力率	0.8
	出力	kVA 2,000
	周波数	Hz 50
総質量	kg	約29,600(乾燥)
		約30,355(運転)

### S16R-PTAH[60Hz・2,000kVA]

屋外ボンネット形でのラジエータ冷却方式を可能とした次世代発電装置

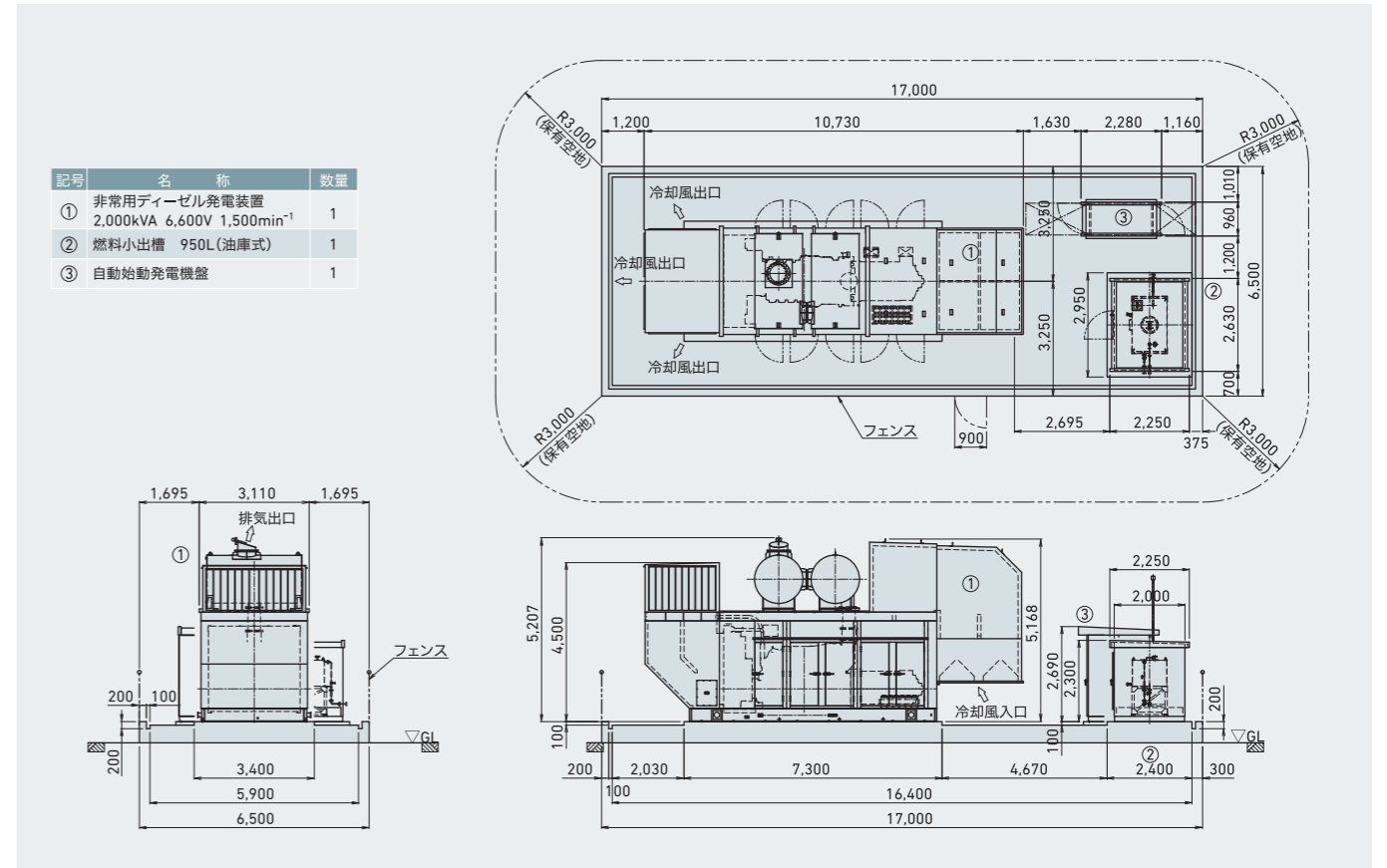
#### ■特長

- 起動時間の短縮: 15秒⇒10秒へ短縮
- 初期負荷投入性の向上: 50%⇒60%へ改善
- 起動時の排出黒煙を低減: 環境への影響をミニマム化

#### ■主要諸元

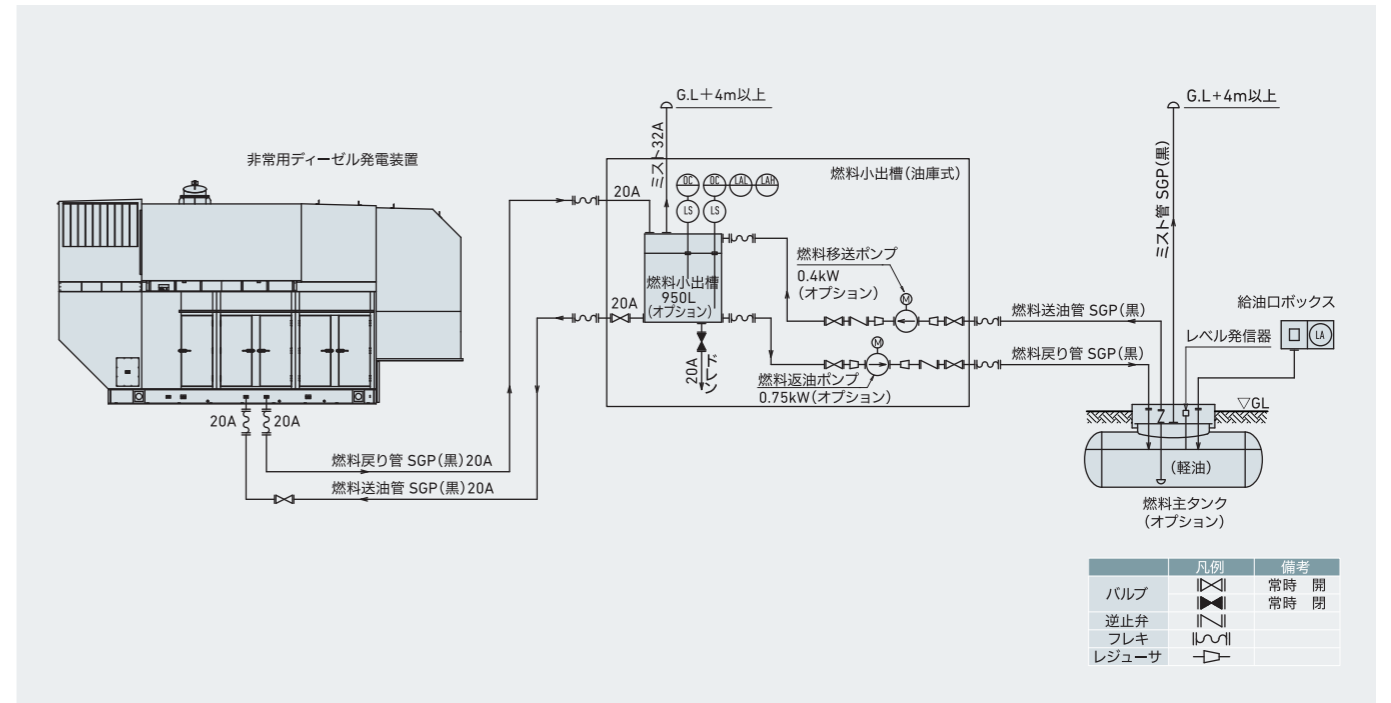
型 式		S16R-PTAH [75dB(A)]
エンジン	出力	kW 1,725(ファン付出力)
	回転速度	min <sup>-1</sup> 1,800
	シリンダー数	直列16気筒
	内径×行程	mm 170×180
	総行程容積	L 65.3
発電機	電圧	V 6,600
	力率	0.8
	出力	kVA 2,000
	周波数	Hz 60
総質量	kg	約26,100(乾燥)
		約26,770(運転)

### ■配置図例(S16R2-PTA)



※S16R-PTAHの配置図はP.4に記載しておりますので、ご確認願います。

### ■配管系統図例(S16R2-PTA、S16R-PTAH共用)



# S6R2-PTA2 [50Hz・750kVA]

## 6気筒エンジンで高出力を実現、コンパクト化を追求した次世代発電機

従来、12気筒エンジンで対応していた750kVA出力を6気筒エンジンで実現。省スペースと高出力を両立しています。



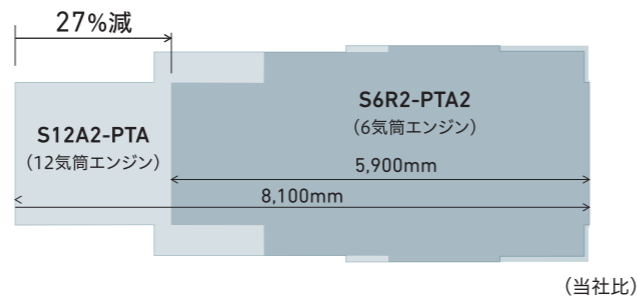
### ■特長

#### コンパクト

同出力タイプにおいて、設置長比27%減(当社比)と大幅なコンパクト化を実現。設置スペースを選ばない発電装置導入が可能です。

#### 室内設置も容易

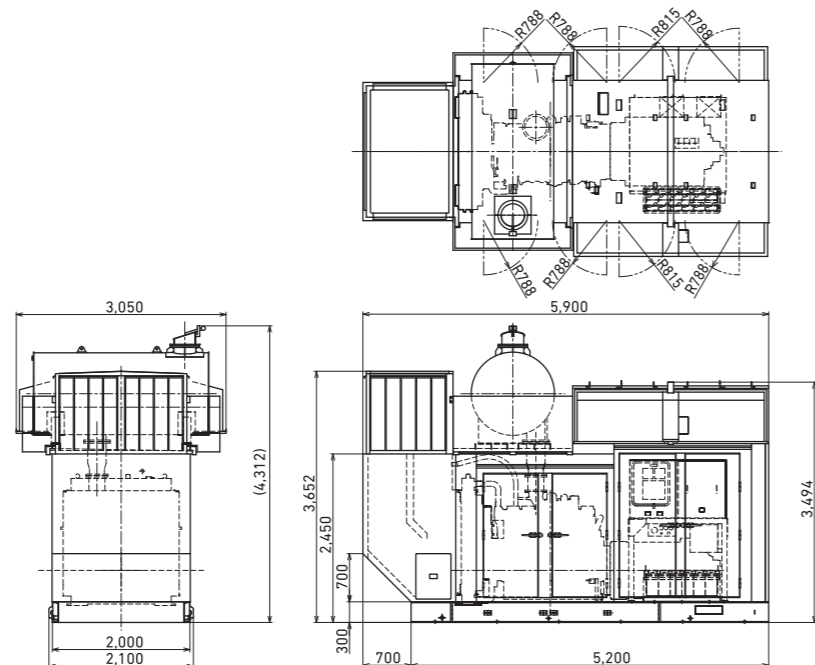
エンジンの小形化により、ラジエータ冷却風量が大幅に減少、室内でも問題なく設置ができます。



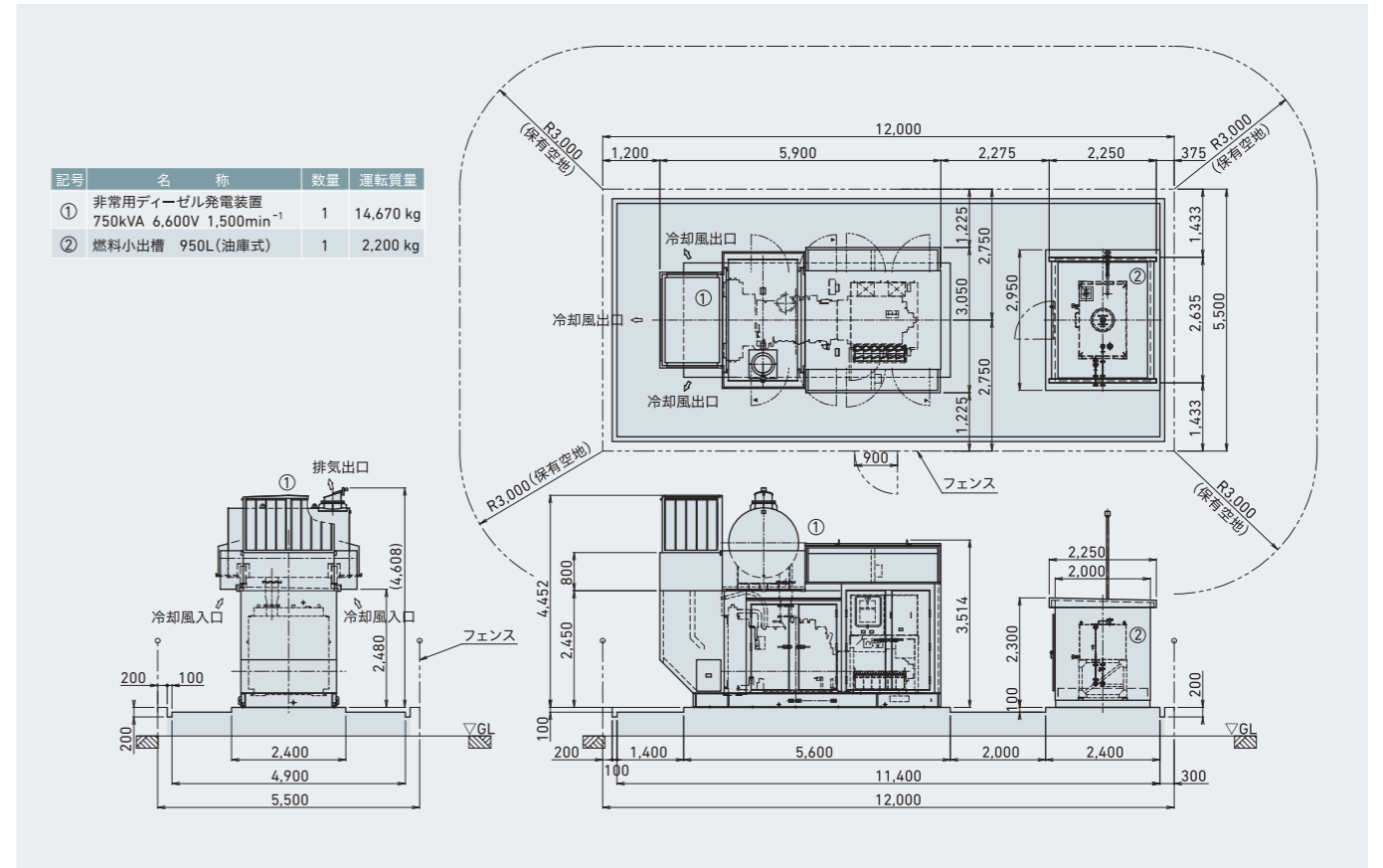
### ■主要諸元

型式		S6R2-PTA2
エンジン	出力	kW 682
	回転速度	min <sup>-1</sup> 1,500
	シリンダー数	直列6気筒
	内径×行程	mm 170×220
発電機	総行程容積	L 30
	電圧	V 6600
	力率	0.8
	出力	kVA 750
総質量	周波数	Hz 50
	kg	約14,400(乾燥) 約14,670(運転)

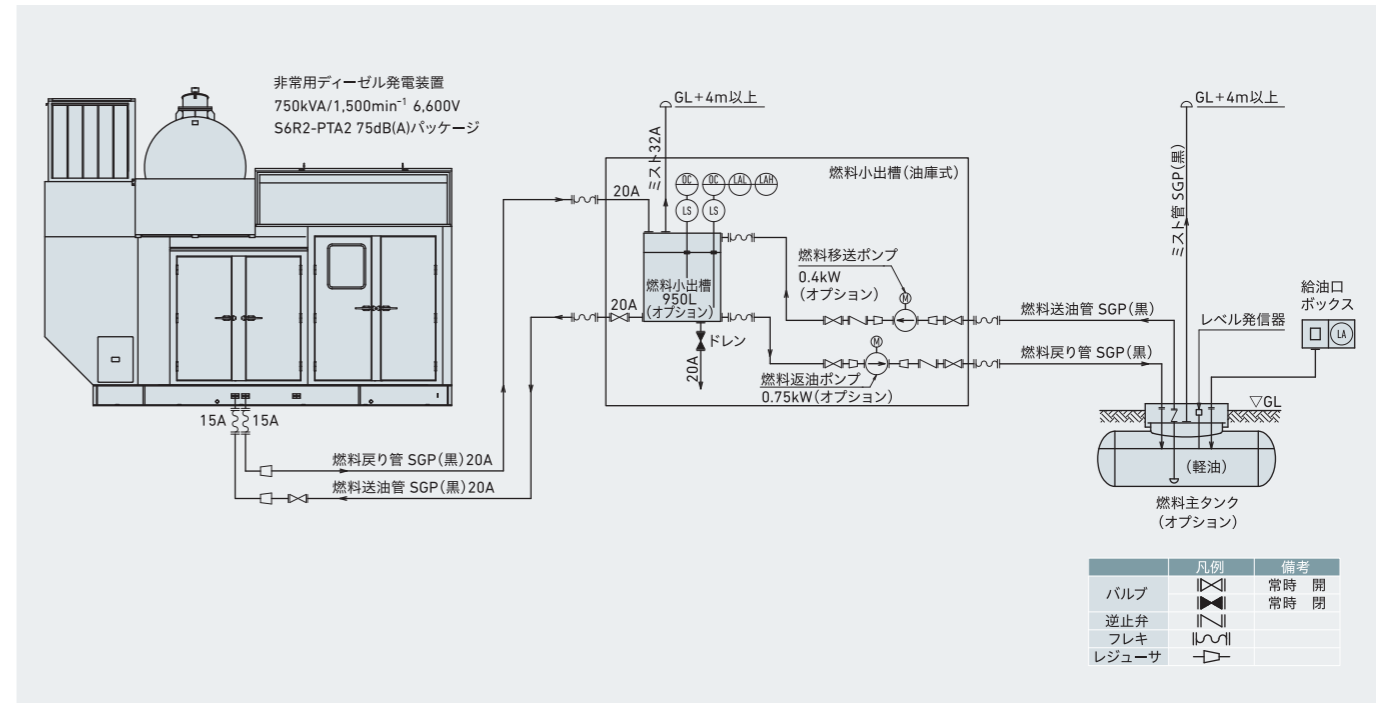
### ■主要寸法



### ■配置図例



### ■配管系統図例



# 「まさか!」のときをしっかりとバックアップ

## 3つの安心 ①即稼働 ②安定した長時間運転の実現 ③たしかなアフターサービスの提供

信頼と実績の三菱パッケージ発電装置「PGシリーズ」をより進化させた「MNシリーズ」。

低圧非常用・防災用発電装置として、小型から大型まで一体化した製品開発・製造により、信頼性と高性能を実現。

(一社)日本内燃力発電設備協会の製品認証を受けた消防法適合品として、三菱重工エンジンシステムが自信をもってお届けする充実ラインナップです。



### ■特長

#### 幅広いニーズに応える650kVAまでの出力レンジ

MNシリーズでは、650kVAまでをラインナップしております。発電電圧も200V系のほか、400V系にも対応し、大容量を必要とするお客さまにも対応可能です。小型(MN22~82)はコンパクトな2極ブラシレス発電機としています。中型・大型(MN100~650)は4極ブラシレス発電機で、長時間運転(168時間)も可能な機種設定としています。

#### 設置条件に合わせて最適機種が選べる豊富な品揃え

機種設定は普通形・長時間形の2タイプ15機種を準備。設置方式も、屋内形、屋外形、低騒音形、超低騒音形などを取り揃えております。

#### いざというときに確実に送電できる信頼性

250kVAまでの中型機種まで電源切替装置を搭載可能としました。停電や火災などの非常時に確実に送電を行います。さらに発電装置に模擬負荷試験用端子の取付を可能とし、メンテナンス性が向上しました。

#### メンテナンス体制

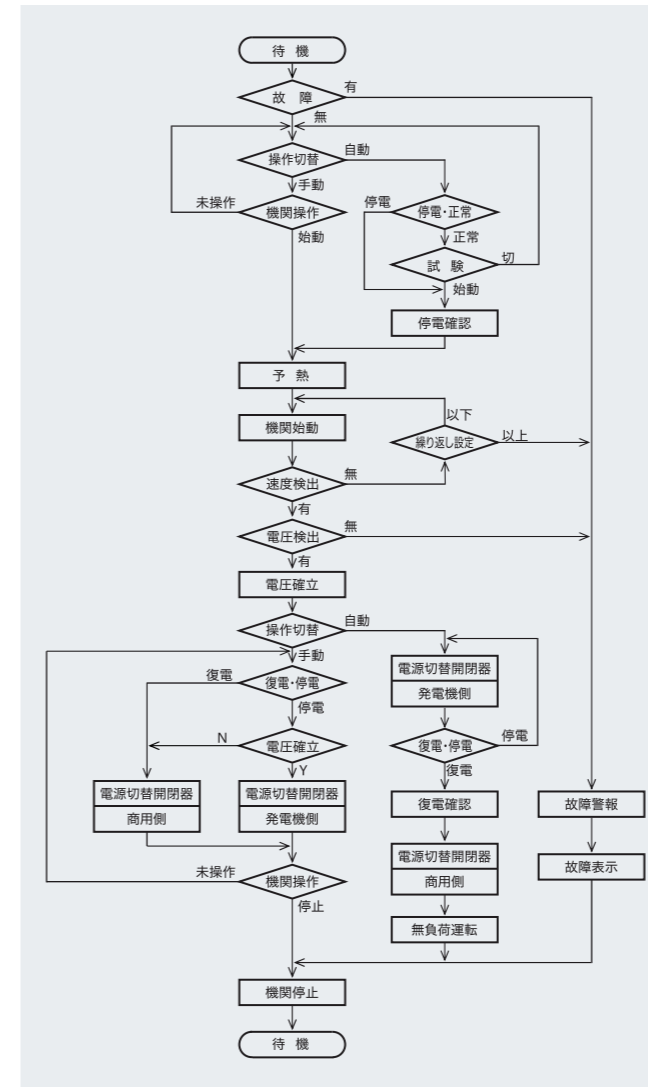
長年の実績に裏付けられた当社メンテナンスは、非常用発電装置を販売、保守業務を続けた当社ならではの豊富なノウハウを生かし、より早く、より細かいアフターサービスの提供でみなさまの事業活動を支えます。

### ■共通仕様

使用条件	周囲温度：+5℃～40℃ 相対湿度：85%以下 高度：海拔150m以下
速度変動率	瞬時10%、整定5%以内
電圧変動率	整定時±2.5%以内
規格	JIS、JEC、JEM、電気設備技術基準、消防法
運転方式	マイコン制御による自動運転方式 制御盤面スイッチによる手動運転方式併用
始動時間	停電より送電まで40秒以内 (オプションで、10秒以内も可能です。)
エンジン	水冷4サイクルディーゼルエンジン
冷却方式	直結ラジエータ方式(オプションで、冷却水タンクによる放水冷却方式も可能です。)
始動方式	セルモータによる電気始動方式
発電機	4極ブラシレス同期発電機
防振装置	防振ゴム支持方式
計器類	交流電圧計、交流電流計、周波数計、直流電圧計、 直流電流計、潤滑油圧力計、冷却水温度計、 潤滑油温度計、回転速度計
保護装置	非常停止、CPU異常、制御電圧低下、始動渋滞、 油圧低下、水温上昇、過回転、周波数低下、過電圧、 不足電圧、過電流、漏電、蓄電池液減少
状態表示	商用電源、運転中、発電中、電池交換、遮断器入、遮断器切、 制御電源、浮動、均等、自動、手動、試験中、停止中
警報装置	ランプ表示、ブザー警報
外部提供信号	運転、電圧確立、故障一括
電源切替装置	250型以下は本体搭載可能です。但し、215、250はオプション対応
塗装色	マンセル5Y7/1 全艶有とします。 (内部使用機器はメーカー標準色)

### ■フローチャート

- 全自動仕様ですが、制御盤面での手動運転が行えるよう、制御盤にスイッチ類をまとめました。
- 冷却水ヒータ等により、10秒以内で確実に始動します。(即時形)
- 定期保守運転は、曜日・時刻を設定することができます。



### ■型式説明

◆(例)150kVA(普通形・60Hz)・直結ラジエータ冷却式・超低騒音形の場合

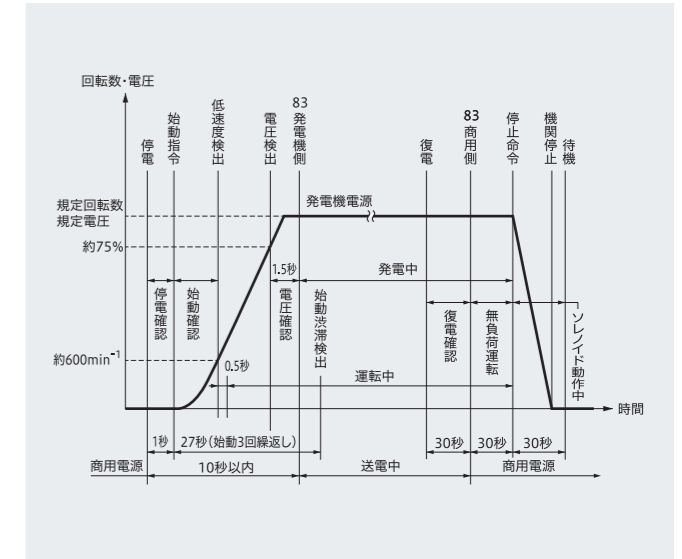
**MN 150 U - R SS - N4**

① ② ③ ④ ⑤

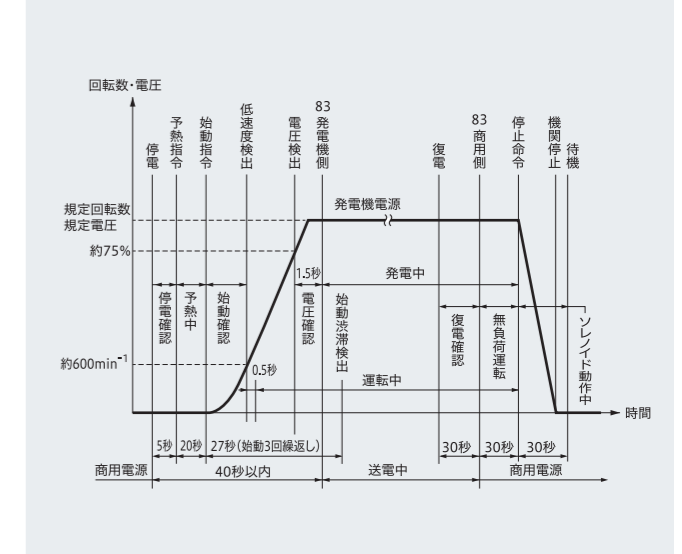
- ①: 普通形・60Hz時の発電出力(kVA)
- ②: X…即時普通形(10秒始動・1時間)  
Y…即時長時間形(10秒始動・1時間超)
- U…普通形(40秒始動・1時間)  
W…長時間形(40秒始動・1時間超)
- ③: R…直結ラジエータ冷却式  
W…放水冷却式
- ④: O…オープン形  
N…標準騒音形(キュービクル形・騒音規制無し)  
S…低騒音形(キュービクル形・騒音規制85dB(A))  
SS…超低騒音形(キュービクル形・騒音規制75dB(A))
- ⑤: S…2極発電機  
N…4極発電機  
数字…モデルバージョン

### ■タイムスケジュール

#### ●10秒始動



#### ●40秒始動



非常用発電装置/低圧(MNシリーズ)

仕様一覧

※1 普通形：運転時間1時間 長時間形：運転時間1時間超 ※3 普通形にて算出されています。  
 ※2 550型～650型で搭載燃料タンクを使用する場合はA重油専用となります。 ※4 「放水冷却」対応については都度お問い合わせ願います。



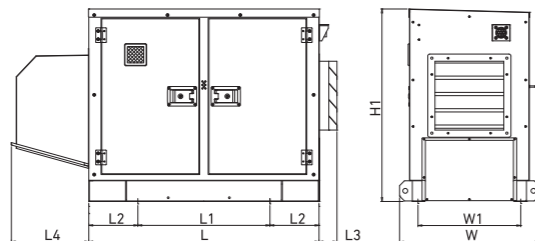
型式		MN22-S1	MN30-S2	MN38-S2	MN53-S2	MN82-S2	MN100-N4	MN150-N3	MN150-N4	
周波数	Hz	50/60								
出力	普通形※1	kVA	20/22	24/30	33/38	53/53.5	80/82	80/100	125/150	130/150
	長時間形※1	kVA	18/20	24/27	30/35	47.5/48.0	73/75	80/100	125/150	115/135
電圧	V	200/220								
電流	普通形※1	A	57.7/57.7	69.3/78.7	95.3/99.8	153/140	231/215	231/262	361/394	375/394
	長時間形※1	A	52.0/52.5	69.3/70.9	86.6/91.6	137/126	211/197	231/262	361/394	332/354
極数		2				4				
力率		0.8(遅れ)								
相数		三相3線								
形式		ブラシレス同期発電機(解放保護形、自由通風自力形、回転界磁突極形)								
機関名称		D1105	V1505-H-BS	V1505-T	S4S9	S6S9	DD-6BG1T	J08C-U	6D16-T	
機関形式		4サイクル水冷								
燃焼方法		渦流室				直接噴射				
気筒数		3	4			6				
内径×行程	mm	78×78.4	78×78.4	78×78.4	94×110	94×110	105×125	114×130	118×115	
総排気量	L	1.123	1.498	1.498	3.053	4.580	6.494	7.961	7.545	
圧縮比		—	—	—	—	—	18.5	18.0	16.0	
定格出力	普通形※1	kW	19.9/21.3	25.1/28.3	32.0/35.3	48.2/49.7	73.5/75.0	73.6/91.2	125/151	117/134
	長時間形※1	kW	18.1/19.4	22.9/25.7	29.1/32.1	43.1/44.5	66.2/67.7	73.6/91.2	125/151	107/122
冷却方式		ラジエータ方式								
冷却水量(機関)	L	1.4	1.7	1.7	5.5	8.0	—	—	—	
冷却水量(ラジエータ)	L	2.5	3.3	3.3	10.0	10.7	—	—	—	
回転速度	min <sup>-1</sup>	3,000/3,600				1,500/1,800				
始動方式		セルモータによる電気始動式								
潤滑油量	L	5.1	6.0	6.0	9.0	10.5	20	24.5	13.5	
燃料消費量(100%負荷)	普通形※1	L/H	6.9/7.4	8.4/9.8	10.6/12.2	15.3/15.8	21.7/23.7	20.5/26.0	27.8/34.0	32.9/38.7
	長時間形※1	L/H	6.3/6.7	8.4/9.2	10.0/11.5	13.7/14.1	19.6/21.1	20.5/26.0	27.8/34.0	29.1/34.9
使用燃料		軽油				軽油(JIS2号)またはA重油(JIS・セタン価45以上のディーゼルエンジン用)				
燃料タンク容量※2	L	30	30	30	40	65	94	97	94	
ラジエータ排风量	m <sup>3</sup> /min	—	—	—	—	—	136/171	164/202	157/192	
室内換気量※3	m <sup>3</sup> /min	—	—	—	—	—	145/182	177/218	171/208	
バッテリー(HS型)	個	DC12V HSE40-12			DC24V HSE40-12(2個)		DC6V 120AH×4			
充電方式		自動充電方式 入力AC100/110VまたはAC200/220V 単相2線								
制御方式		マイコン制御による自動運転方式 制御盤面スイッチによる手動運転方式併用								
始動時間		停電より送電まで40秒以内(オプションで、10秒以内も可能です。)								
塗装色(エンジン、発電機除く)		マンセル5Y7/1 全艶有とします。(内部使用機器はメーカ標準色)								

型式		MN215-N2	MN250-N2	MN300-N1	MN350-N1	MN420-N1	MN550-N1	MN650-N1	
周波数	Hz	50/60							
出力	普通形※1	kVA	185/215	220/250	250/300	300/350	380/420	450/550	550/650
	長時間形※1	kVA	180/210	200/225	250/300	280/315	380/420	450/550	500/625
電圧	V	200/220							
電流	普通形※1	A	534/564	635/656	722/787	866/919	1,097/1,102	1,299/1,443	1,588/1,706
	長時間形※1	A	520/551	577/590	722/787	808/827	1,097/1,102	1,299/1,443	1,443/1,640
極数		4							
力率		0.8(遅れ)							
相数		三相3線							
形式		ブラシレス同期発電機(解放保護形、自由通風自力形、回転界磁突極形)							
機関名称		6D24-T	6D24-TC	SA6D125	SA6D125	SA6D140A	SA6D170B	SA6D170A	
機関形式		4サイクル水冷							
燃焼方法		直接噴射							
気筒数		6							
内径×行程	mm	130×150	130×150	125×150	125×150	140×165	170×170	170×170	
総排気量	L	11.945	11.945	11.045	11.045	15.24	23.15	23.15	
圧縮比		16.5	16.5	17.0	17.0	13.7	13.9	13.9	
定格出力	普通形※1	kW	185/207	199/230	282/313	280/310	373/429	461/545	569/659
	長時間形※1	kW	168/188	181/210	259/284	257/281	346/389	418/494	516/597
冷却方式		ラジエータ方式			ラジエータ冷却または放水冷却※4				
冷却水量(機関)	L	—	—	—	—	—	—	—	
冷却水量(ラジエータ)	L	—	—	—	—	—	—	—	
回転速度	min <sup>-1</sup>	1,500/1,800							
始動方式		セルモータによる電気始動式							
潤滑油量	L	37	37	40	40	38	67	67	
燃料消費量(100%負荷)	普通形※1	L/H	44.8/55.0	52.8/62.6	54.2/67.1	64.9/78.2	82.9/92.5	98.0/123	119/147
	長時間形※1	L/H	43.4/54.2	48.0/56.4	54.4/66.5	60.9/69.8	82.1/91.6	98.0/122	110/141
使用燃料		軽油(JIS2号)またはA重油(JIS・セタン価45以上のディーゼルエンジン用)							
燃料タンク容量※2	L	126	126	190	190	190	300	300	
ラジエータ排风量	m <sup>3</sup> /min	196/239	258/304	285/350	321/416	360/486	525/610	580/650	
室内換気量※3	m <sup>3</sup> /min	217/264	281/331	314/383	350/449	399/531	573/668	639/722	
バッテリー(HS型)	個	DC6V 120AH×4		DC2V 200AH×12		DC2V 250AH×12		DC2V 300AH×12	
充電方式		自動充電方式 入力AC100/110VまたはAC200/220V 単相2線							
制御方式		マイコン制御による自動運転方式 制御盤面スイッチによる手動運転方式併用							
始動時間		停電より送電まで40秒以内(オプションで、10秒以内も可能です。)							
塗装色(エンジン、発電機除く)		マンセル5Y7/1 全艶有とします。(内部使用機器はメーカ標準色)							

寸法質量外観諸元表

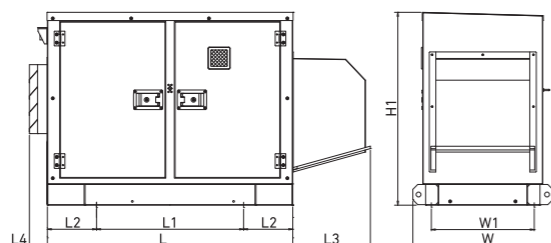
■屋外キュービクル形(標準騒音形・騒音規制無し)

[MN22/30/38-N]



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	H1 (mm)	運転質量 (kg)
MN22-N-S1	1,502	900	301	110	92	857	630	1,180	580
MN30-N-S2	1,412	810	301	110	475	857	630	1,180	620
MN38-N-S2	1,412	810	301	110	475	857	630	1,180	640

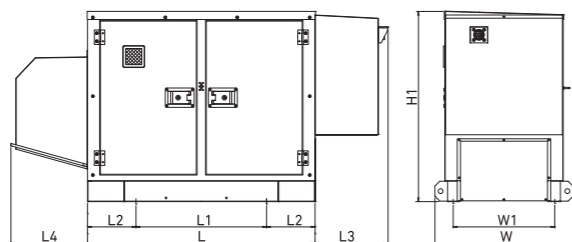
[MN53/82-N]



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	H1 (mm)	運転質量 (kg)
MN53-N-S2	1,506	930	288	550	125	1,000	770	1,460	1,040
MN82-N-S2	1,966	1,400	283	572	125	1,149	930	1,650	1,450

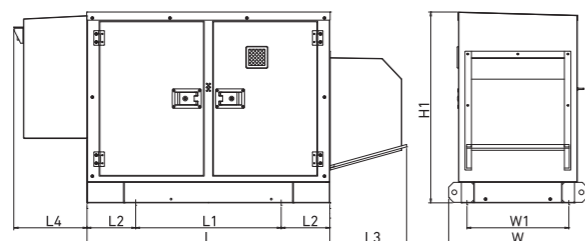
■屋外キュービクル形(低騒音形・85dB(A))

[MN22/30/38-S]



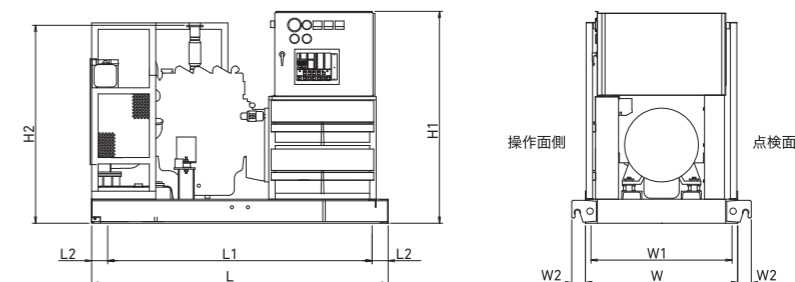
形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	H1 (mm)	運転質量 (kg)
MN22-S-S1	1,502	900	301	453	475	857	630	1,180	615
MN30-S-S2	1,412	810	301	453	475	857	630	1,180	650
MN38-S-S2	1,412	810	301	453	475	857	630	1,180	685

[MN53/82-S]

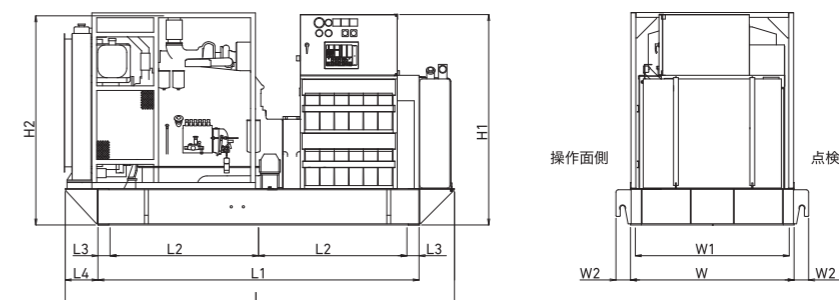


形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	H1 (mm)	運転質量 (kg)
MN53-S-S2	1,506	930	288	550	785	1,000	770	1,460	1,120
MN82-S-S2	1,966	1,400	283	572	807	1,149	930	1,650	1,650

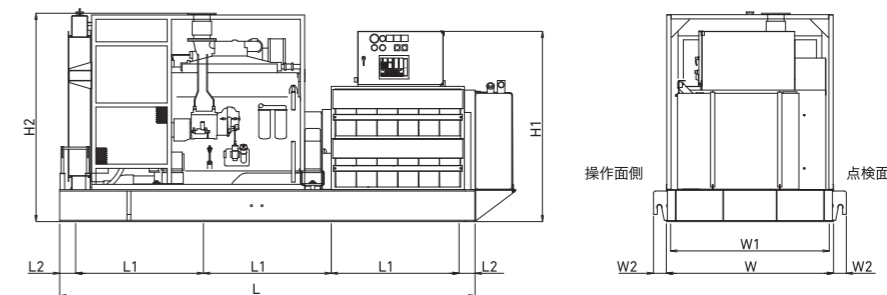
■屋内オープン形



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
100	2,300	2,050	125	—	—	1,100	1,020	120	—	1,413	1,577	1,600
150-3	2,300	1,050	100	—	—	1,150	1,070	120	—	1,453	1,596	1,950
150-4	2,300	1,050	100	—	—	1,100	1,020	120	—	1,423	1,540	1,950
215	2,750	1,275	100	—	—	1,200	1,120	120	—	1,503	1,810	2,750
250	2,800	1,300	100	—	—	1,200	1,120	120	—	1,503	1,810	2,850



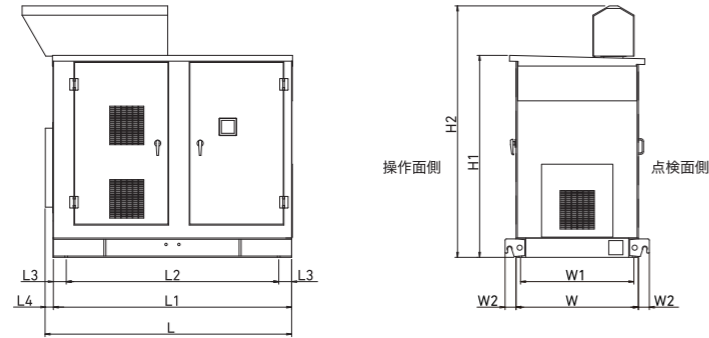
形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
300	2,920	2,650	1,225	100	270	1,350	1,270	120	—	1,736	1,726	3,650
350	2,920	2,650	1,225	100	270	1,350	1,270	120	—	1,736	1,726	3,800
420	3,020	2,750	1,275	100	270	1,350	1,270	120	—	1,736	1,622	4,300



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
550	3,900	1,200	150	—	—	1,570	1,490	120	—	1,786	1,957	6,200
650	3,900	1,200	150	—	—	1,570	1,490	120	—	1,786	1,957	7,200

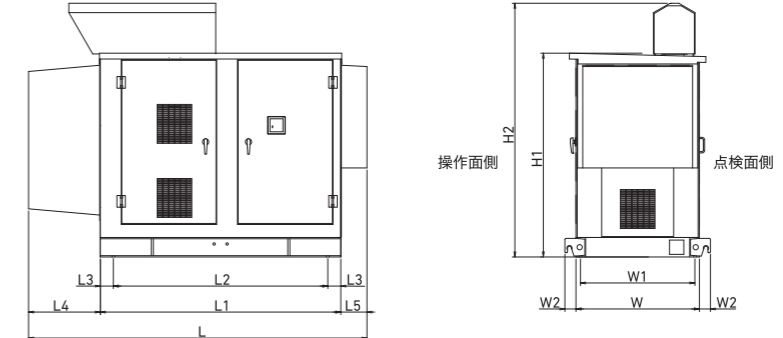
寸法質量外観諸元表

■屋外キュービクル形(標準騒音形)

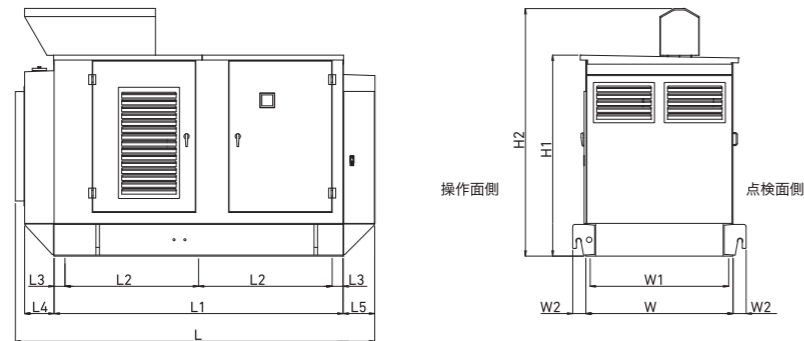


形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
100	2,873	2,400	2,150	125	88	385	1,100	1,020	120	1,950	2,030	2,000
150-3	2,873	2,400	1,100	100	88	385	1,150	1,070	120	1,985	2,065	2,350
150-4	2,873	2,400	1,100	100	88	385	1,100	1,020	120	1,950	2,027	2,350
215	2,838	2,750	1,275	100	88	—	1,200	1,120	120	1,895	2,275	3,200
250	2,888	2,800	1,300	100	88	—	1,200	1,120	120	1,895	2,275	3,300

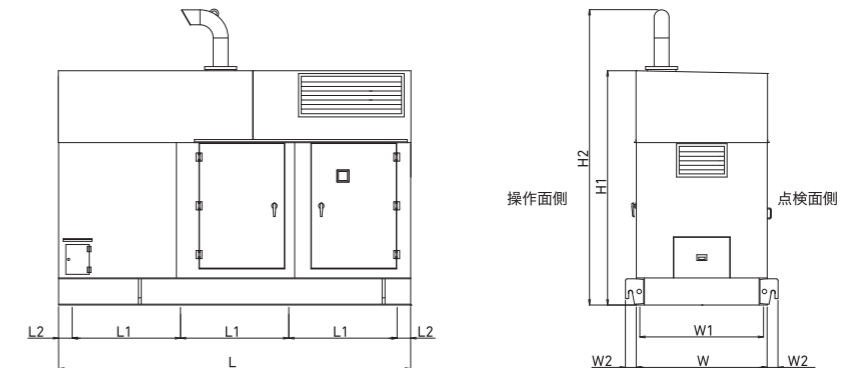
■屋外キュービクル形(低騒音形・85dB(A))



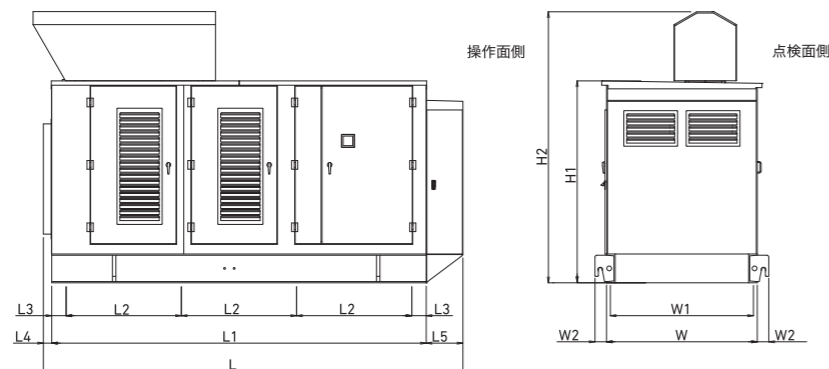
形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
100	3,358	2,400	2,150	125	553	405	1,100	1,020	120	1,950	2,030	2,100
150-3	3,408	2,400	1,100	100	573	435	1,150	1,070	120	1,985	2,195	2,500
150-4	3,358	2,400	1,100	100	553	405	1,100	1,020	120	1,950	2,157	2,450
215	3,900	2,750	1,275	100	740	410	1,200	1,120	120	1,895	2,505	3,500
250	4,000	2,800	1,300	100	790	410	1,200	1,120	120	1,895	2,505	3,600



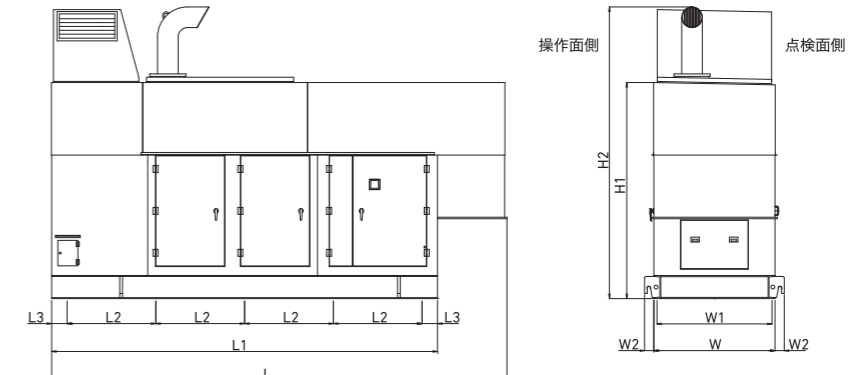
形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
300	3,295	2,650	1,225	100	355	290	1,350	1,270	120	1,845	2,270	4,200
350	3,295	2,650	1,225	100	355	290	1,350	1,270	120	1,845	2,270	4,500
420	3,395	2,750	1,275	100	355	290	1,350	1,270	120	1,845	2,350	4,900



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
300	3,900	1,200	150	—	—	—	1,450	1,370	120	2,595	3,278	5,400
350	3,900	1,200	150	—	—	—	1,450	1,370	120	2,745	3,548	5,500
420	4,100	1,250	175	—	—	—	1,500	1,420	120	2,760	3,587	6,500



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
550	4,367	3,900	1,200	150	87	380	1,570	1,490	120	2,105	2,825	7,550
650	4,367	3,900	1,200	150	87	380	1,570	1,490	120	2,105	2,825	7,900



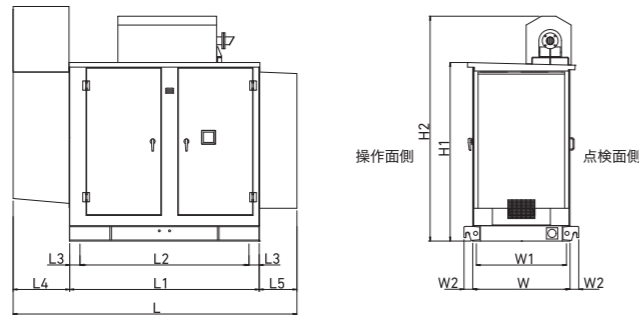
形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
550	5,900	5,000	1,150	200	900	—	1,570	1,490	120	2,800	3,780	9,900
650	5,900	5,000	1,150	200	900	—	1,820	1,740	120	2,800	3,960	10,500

※屋内仕様の場合、排気出口はフランジ式および排風シャッタ無になります。

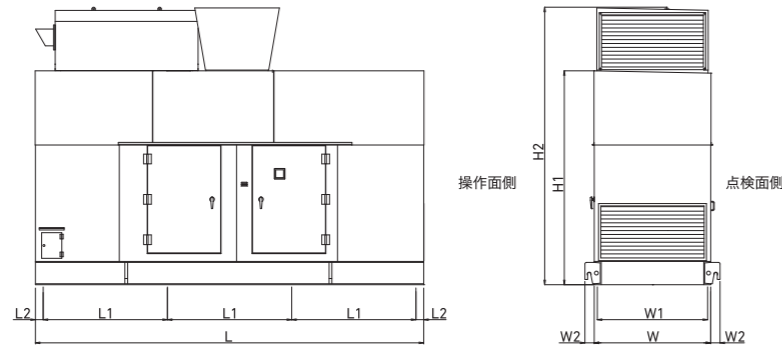
※屋内仕様の場合、排気出口はフランジ式および排風シャッタ無になります。

寸法質量外観諸元表

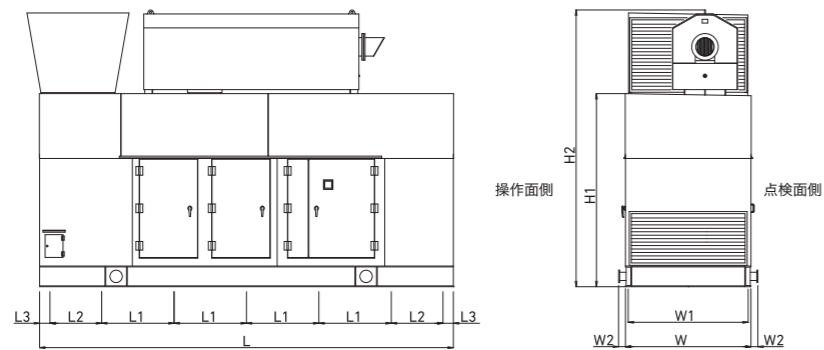
■屋外キュービクル形(超低騒音形・75dB(A))



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
100	3,960	2,400	2,150	125	855	705	1,100	1,020	120	1,950	2,797	2,500
150-3	3,960	2,400	1,100	100	855	705	1,150	1,050	120	1,985	2,810	2,850
150-4	3,960	2,400	1,100	100	855	705	1,100	1,020	120	1,950	2,775	2,850
215	4,370	2,750	1,275	100	865	755	1,200	1,120	120	2,545	3,613	4,350
250	4,420	2,800	1,300	100	865	755	1,200	1,120	120	2,660	3,728	4,550



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
300	5,000	1,600	100	—	—	—	1,500	1,420	120	2,755	3,575	6,700
350	5,000	1,600	100	—	—	—	1,500	1,420	120	2,755	3,695	7,000
420	5,400	1,275	150	—	—	—	1,500	1,420	120	2,755	3,695	8,200



形式	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	運転質量 (kg)
550	6,000	1,050	750	150	—	—	1,820	1,740	100	2,800	4,105	12,000
650	6,000	1,050	750	150	—	—	1,820	1,740	100	2,800	4,163	12,500

オプション仕様

■主要オプション一覧表

項目	標準仕様	オプション仕様	備考
指定色	MN100~650 5Y7/1	指定色	
塗装仕様	MN22~82 耐塩塗装 MN100~650 メーカー標準	— 耐塩塗装、重耐塩塗装	MN30~MN82の架台は溶融亜鉛メッキ
電源切替器	MN22~150 搭載 MN215、250 — MN300~650 —	取外し 搭載 都度ご相談します。	
発電機電圧	MN100~650 200V級	400V級	
バッテリー	MN22~82 HSE MN100~650 HS-E	MSE、FVL MSE、FVL	
排気消音器	MN100~650 搭載形	別置形 都度ご相談します。	
寒冷地	5°C	-5°C(10秒始動)、-10°C(40秒始動)	低騒音、超低騒音(MN30~MN53)
燃料	MN100~650 軽油	A重油	
燃料タンク	MN30~650 標準容量	190ℓ、380ℓ(A重油のみ)	
連続運転	MN22~38 1時間超 MN100~650 1時間超	72時間 72時間、168時間	168時間はMN420を除く
運転制御	MN100~650 —	遠方制御	
外部出力	MN100~650 標準	外部出力信号、外部信号入力	
模擬負荷試験端子	MN100~650 —	取付け	
保護装置	MN22~82 標準 MN100~650 標準	燃料低下 燃料低下、充電器異常、蓄電池温度上昇 等	重故障2点、軽故障2点追加まで
装置改造	MN100~650 標準	底板変更、電線口変更、簡易防油堤構造	
分割出荷	MN100~650 一体出荷	上部分割、全体分割	
付属品	MN100~650 —	標準工具、部品	
国土交通省仕様準拠	MN100~650 負荷試験1時間	負荷試験3時間	

■寒冷地仕様について

概要は下記の通りですが、ご照会の際詳細をご相談下さい。

○:オプションを含め全機種対応可能 ×:対応不可

●MN-N

	~5°C	~-5°C	~-10°C	~-15°C
RN	○	○	×	×
RS	○	○	○	○
RSS	○	○	○	○

●MN-S

	~5°C	~-5°C	~-10°C	~-15°C
RN	○	○※	×	×
RS	○	○	○※	×
RSS	○	○	○※	×

※:40秒始動のみ

■長時間連続運転仕様について

概要は下記の通りですが、ご照会の際詳細をご相談下さい。

●共通条件(遵守事項)

- ・あくまでも非常時における連続運転であり、定期的な繰返し使用は不可とします。
- ・長時間形(W形/Y形)のみ適用とします。
- ・24時間を超える運転を実施した場合、都度メーカーによるメンテナンスの実施をお願いします。

- ・燃料・潤滑油は、消費量等諸条件により必要な容量を確保する必要があります。(危険物関係法規に基づき、大容量搭載タンクまたは別置燃料タンクを用意して下さい。)
- ・年間累計運転時間は300時間以下として下さい。

●機種・運転時間による条件(遵守事項)

		MN22~38	MN53~82	MN100~650 ※2・※3
24時間	負荷率	発電出力30%以上100%以下にて運転可能	※1	発電出力30%以上100%以下にて運転可能
	追加装置	190ℓタンク・外部タンク		オイル自動給油装置・大容量オイルパン・外部タンク
72時間	負荷率	発電出力30%以上100%以下にて運転可能	※1	発電出力30%以上100%以下にて運転可能
	追加装置	外部タンク		オイル自動給油装置・大容量オイルパン・外部タンク
168時間	負荷率	対応不可	※1	発電出力30%以上70%以下にて運転可能
	追加装置			オイル自動給油装置・大容量オイルパン・外部タンク

※1:MN53~82のレンジでの対応はご相談下さい。  
 ※2:MN150-4についてはMN150-3にて対応致します。  
 ※3:MN420は168時間は対応していません。

■消火栓ポンプ容量による機種選定例

		2.2	3.7	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0
50Hz	直入	22	22	38	53	53	100	100	150	215
	Y-Δ	—	—	—	30	53	53	82	100	150
60Hz	直入	22	22	30	38	53	100	100	150	150
	Y-Δ	—	—	—	30	38	53	82	100	150

## 安定した電力供給を実現する三菱常用発電装置

### ニーズに合わせて大きな電力から小さな電力まで、幅広く対応。

電力供給の多様化が言われているいまだからこそ、三菱の常用発電装置がきつとお役に立ちます。  
 エンジンから発電装置まで、豊富な実績に裏付けられた確かな品質、  
 施工、運転監視、アフターサービスまで、みなさまのニーズに応えるサポート体制により、  
 安心・確実なエネルギー供給を可能にします。  
 まさに使って差がつく、「三菱常用発電装置」をぜひ、みなさまの目でお確かめください。



#### ■ 特長

##### 小型軽量

場所をとらないコンパクト設計。既存施設でも、最小限のスペースで、短工期での据付が可能です。

##### 経済性

従来はムダに捨てていた排熱を、給湯・冷暖房などに有効利用でき、光熱費の削減が可能です。

#### ■ 主要諸元

項目	単位	50Hz地区	60Hz地区
		500kW	
型式		S12A2-PTAW	
内径	mm	150	
行程	mm	160	
気筒数		12	
総排気量	L	33.9	
出力	kW	532	
燃料消費量	kg/kW・h	0.205	0.213

注意 1) 発生蒸気量は、蒸気圧力0.78MPaG、給水温度60°Cとした時の値を示します。  
 2) 排気ガス回収熱量は、約240°Cまで回収したときの値を示します。  
 3) 燃料消費量には5%の裕度をいただきます。

##### 環境重視

周囲環境を選ばない低騒音パッケージ。スーパーマーケットや病院でも、運転可能です。

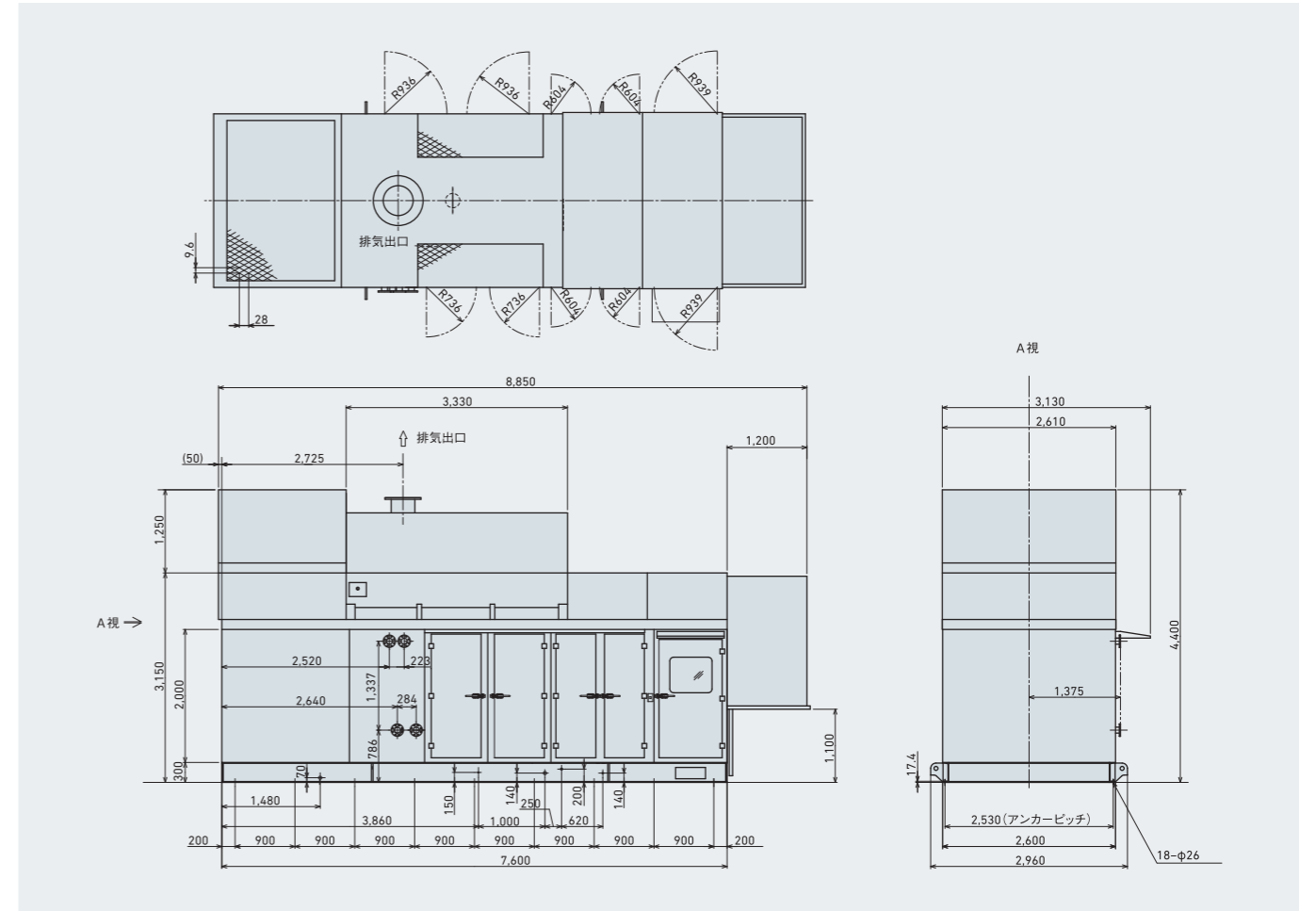
項目	単位	50Hz地区	60Hz地区
		500kW	
回転数	min <sup>-1</sup>	1,500	1,800
排ガス量	kg/h	3,670	4,457
排ガス温度	°C	430	370
NOx(O <sub>2</sub> :13%濃度)	ppm	950	
出力	kW	500	
電圧	V	6,600	
力率		0.8	

4) ジャケット水の出口温度は、85°Cを標準とします。  
 5) 使用条件により、性能等が変更することがありますので、詳細検討時に確認をお願いします。  
 6) 騒音値は、機側1m、高さ1.2m、4点算術平均70dB(A)となります。

#### ■ 共通仕様

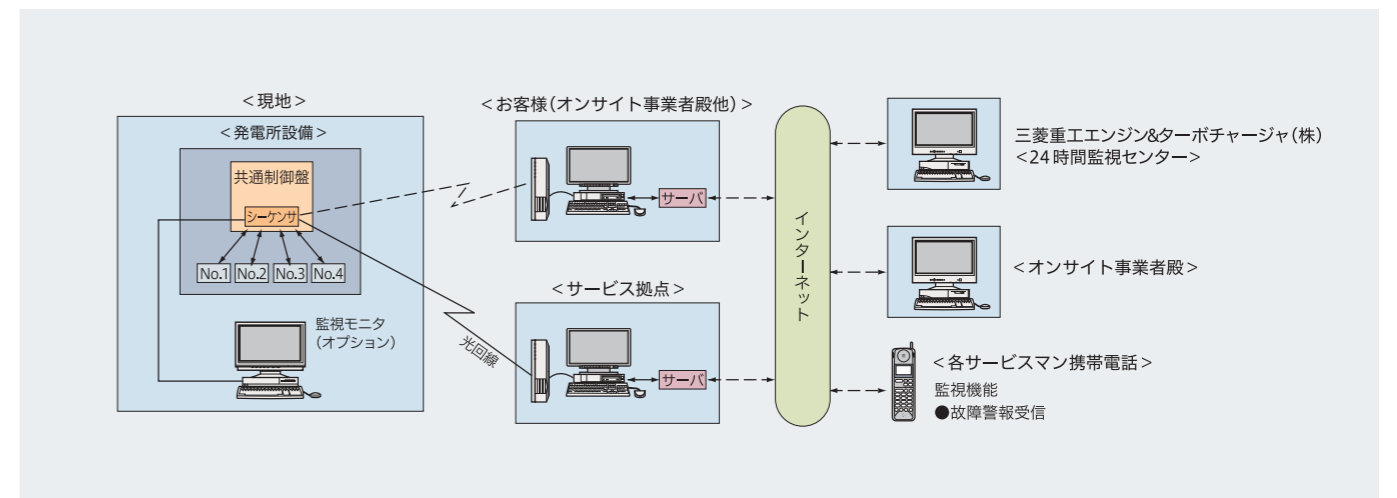
使用燃料	軽油または国内A重油	適用規格	JIS、JEC、JEM	使用条件	-5°C~40°C、高度1500m以下
------	------------	------	-------------	------	---------------------

#### ■ 500kWタイプ(S12A2-PTA) 騒音値:70[dB]



注意 1) 外形図は参考図です。お客様の仕様や発電機メーカーによって異なります。  
 2) 質量・寸法等は予告なく変更になることがあります。

#### ■ 常用自家発電設備 遠隔監視システム

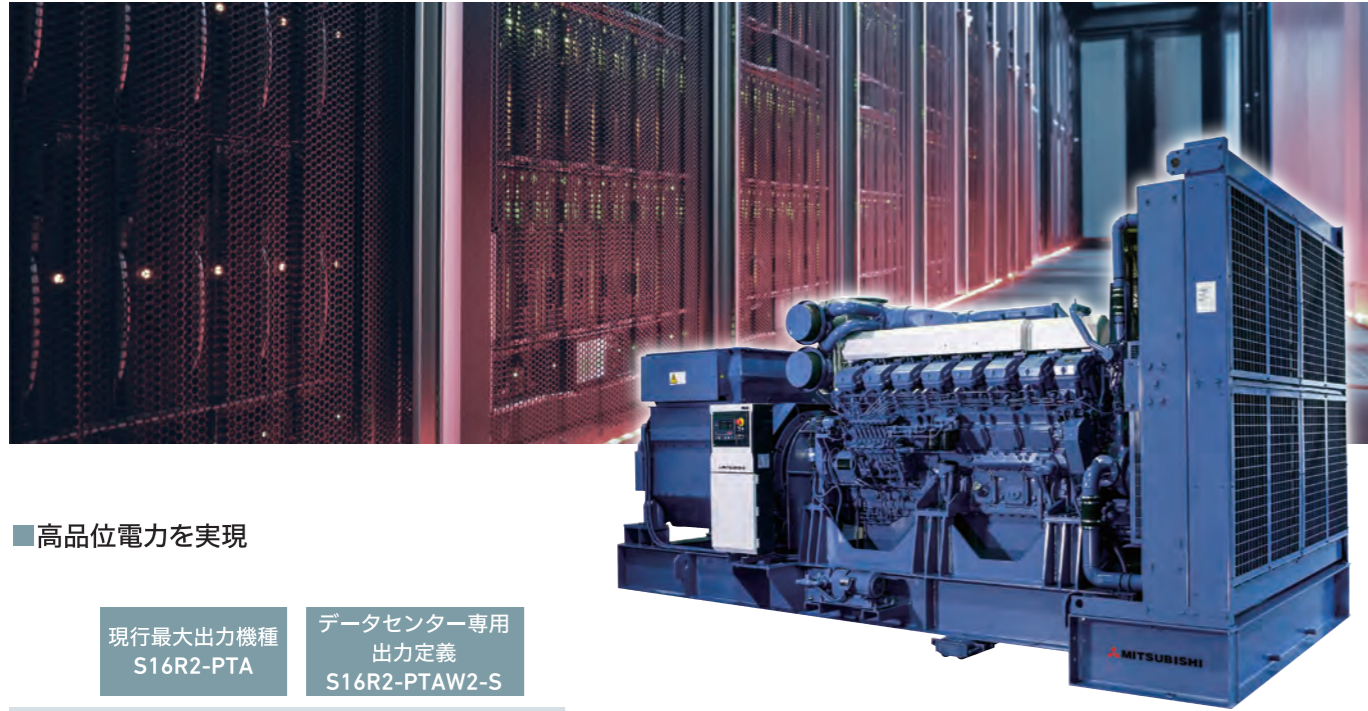




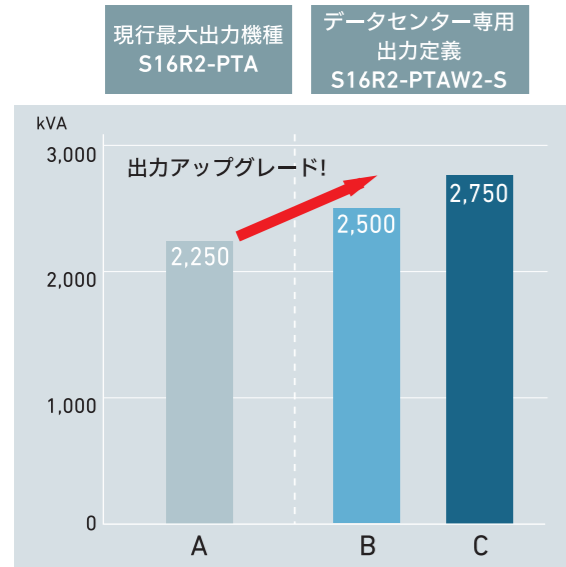
# MGS2800

## データセンター専用の出力定義 DCP を設定

2017年より海外向け市場に展開しているデータセンター専用MGS2800。  
最大出力2,750kVA/2,200kWの高信頼・高品質電源提供を可能にします。



### ■高品位電力を実現



	用途	出力定義名称	平均負荷率 /24時間	平均負荷率 /年	過負荷	年間運転時間
A	非常用 (防災用)	LTP ISO8528-1:2018	100%	100%	110% (60 min.)	500 Hr
B	データセンター (限定)	DCP ISO8528-1:2018	100%	100%	110% (60 min.)	無制限 但し停電時
C	データセンター (限定)	CP (Critical power) 国際規格は無し	100%	100%	無し	無制限 但し停電時

### ■主要仕様

型式	MGS2800
出力	2,750 kVA (Stand-by/CP) 2,500 kVA (Prime/DCP)
電圧/周波数	380-440 V (LV) / 50 Hz 3.3 kVA (MV) / 50 Hz 6.6 kV, 10 kV, 11 kV (HV) / 50 Hz

型式	MGS2800
エンジン	S16R2-PTAW2-S
ガバナ	Woodward Governor
AVR	D-AVR (build-on)
環境温度	40°C

### ■ISO動特性表

ISO8528-5

パラメーター	記号	単位	動作限界値				
			パフォーマンスクラス				
			G1	G2	G3	G4	
定格周波数からの瞬時周波数偏差	sfdyn	%	瞬時負荷減少(100%⇒0%)	≦+18	≦+12	≦+10	AMC
			瞬時負荷増大(0%⇒100%)	≦-15d	≦-10d	≦-7d	
				≦-25e	≦-20e	≦-15e	
周波数整定時間	tf.in	s	負荷増大後	≦10f	≦5f	≦3f	AMC
			負荷減少後	≦10d	≦5d	≦3d	
周波数許容帯域変化率	Δf	%	3.5	2	2	AMC	
定常電圧偏差	Δu	%		≦±5	≦±2.5	≦±1	AMC
				≦±10g	≦±1h		
瞬時の電圧偏差	sudyn	%	瞬時負荷減少(100%⇒0%)	≦+35	≦+25	≦+20	AMC
			瞬時負荷増大(0%⇒100%)	≦-25d	≦-20d	≦-15d	
電圧整定時間	tu.in	s	負荷増大後	≦10	≦6	≦4	AMC
			負荷減少後	≦10d	≦6d	≦4d	

内発協基準の50%投入はクリア(Class G2相当) さらに国際規格ISO8528-5では最上位クラスのG3

ISO8528-5 基準	日本内燃力発電設備協会 基準 50%負荷投入時、100%負荷遮断時
要求値: 負荷投入率 34%時 Class G2またはG3	要求値: 周波数変動 10%以内 整定時間 8秒

規格	規定負荷投入時の瞬時周波数変動率	100%負荷遮断時の瞬時周波数変動率	整定時間	備考
ISO 8528-5 JIS B 8009-5	性能G2: 10%以内 性能G3: 7%以内	性能G2: 12%以内 性能G3: 10%以内	性能G2: 2.5秒以内 性能G3: 3秒以内	MGS2800
日本内燃力発電設備協会 C311/312/313	10%以内	10%以内	8秒	防災用発電機

※ なお、MGSシリーズは保安負荷への給電のみ対応可となります。  
※ 発電電圧についてはお手数ですが都度ご確認願います。

## その非常用発電装置は、もしもの時に働いてくれますか？

### イザ!!というときに運転できてこそその《非常用発電装置》です。定期点検・整備で安心を!!

非常時に威力を発揮できるよう、非常用発電装置の定期的な点検・整備をおすすめします。  
 重大故障が発生すると、非常用発電装置が長期間稼働不能となるばかりか、多大な修理費用を要します。トラブルが起きる前の対策こそが最善策。重大故障回避のためにも 定期的な点検・整備を実施する対応策を是非おすすめします。  
 弊社は、全国に広がるサービスネットワークを通じて、お客様のあらゆるニーズにお応えします。

#### ■発電装置の点検基準について

発電装置の保守点検基準は、電気事業法、消防法、建築基準法などによる規制を受け、これらの関係法令による点検基準に準拠しなければなりません。  
 また、これらの関係法令による発電装置の点検基準類の内容を包含し、専門的な角度から見た点検項目等を付加した「非常用自家用発電設備保安基準」が(社)日本内燃力発電設備協会により制定されています。この基準も合わせて定期点検整備を実行してください。  
 なお、弊社としては弊社の基準である「エンジン関係定期点検整備表」および「発電機・盤関係定期点検整備表」に準じて、点検整備を実施していただくことを推奨しています。

#### 関係法令による点検基準類

関係法令	対象物	点検の内容	点検				
			監督	点検者	期間	報告	基準
電気事業法	すべて	日常巡視 日常点検 定期点検 精密点検	選任された電気主任技術者	関係者	保安規程による	—	保安規程
建築基準法	特定行政庁が指定するもの	外観検査 性能検査		建築士または 建築設備検査資格者	特定行政庁が定める期間 (おおむね6か月から1年に1回)	特定行政庁が定める期間 (おおむね6か月から1年に1回)	建築設備定期検査業務基準 (建築指導課監修)
消防法	特定防火対象物で延べ面積が1,000m <sup>2</sup> 以上のもの	機器点検 総合点検		消防設備点検資格者 (第一種自家用発電設備専門技術者の資格を併せ有する者)	6か月(機器点検) および 1年(総合点検)	1年に1回 (特定防火対象物)	点検基準(告示) 点検要領(通知)
	防火対象物で消防長または消防署長が指定するもの		関係者	3年に1回 (防火対象物)			
	上記以外の防火対象物						

#### ■非常用発電装置の性能を維持するために、ぜひ定期点検・整備を。

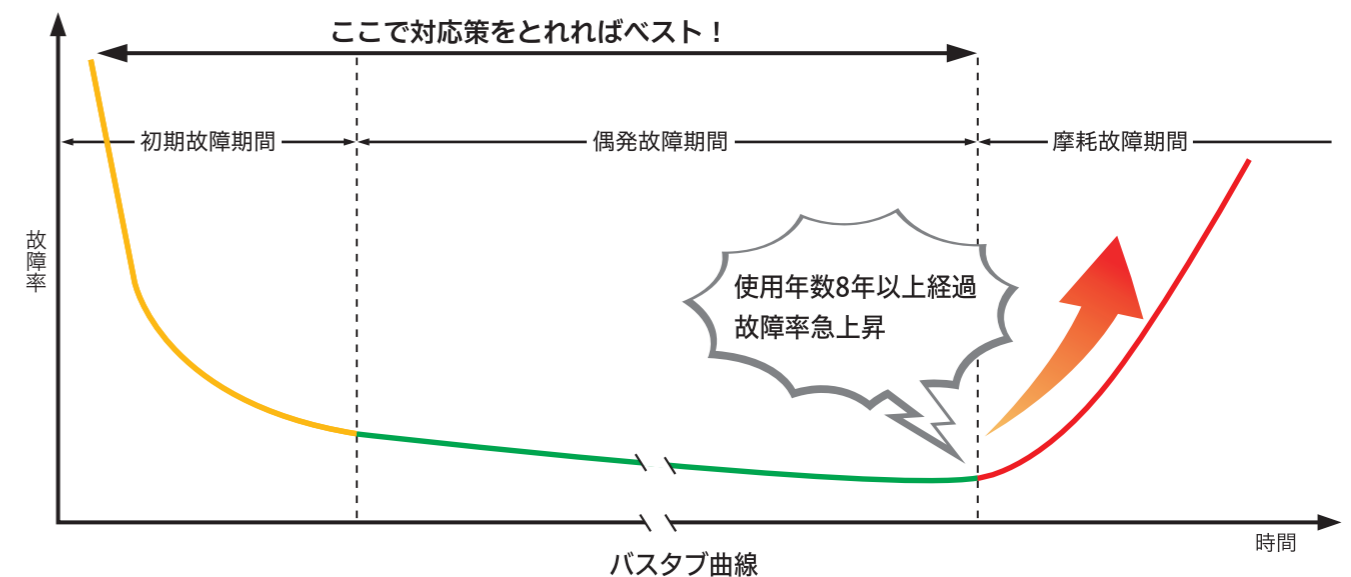
発電装置の初期性能を維持するために、日常の定期点検・整備は欠かせません。発電設備を構成する各機器は、設置場所周囲の気温、湿度、ほこりなどの環境、運転時間、始動・停止回数、経年変化などの要因によって徐々に劣化が進み、初期の性能を発揮できなくなります。それらを早期に見出し、適切な対応をとるために、定期点検・整備が必要となります。

#### 点検時期と内容

- ・日常点検  
発電装置をいつでも運転できるよう、保安規程による日常巡視、そして2週間から1か月以内の周期で、始動確認のための運転を行います。
- ・6か月点検(1種点検整備)  
自家用発電設備専門技術者が、運転待機状態および始動時間を確認し、運転操作・始動時に異常が無い、機能・外観の両面から点検を行います。
- ・1年点検(2種点検整備)  
自家用発電設備専門技術者が、部品・機材等の点検、手入れ、調整等を行い、翌年の点検時まで、その発電装置が機能を維持できるよう、部品・機材等の点検、手入れ、調整等の整備を行います。
- ・2、4、8年点検(3、4、5種点検整備)  
6か月点検、1年点検で見逃しきれない機器・部品の劣化、消耗部品の修復・交換などを、分解整備・組立、試験します。おもに発電装置設置現場で実施します。現場で対応しきれない場合は、修理工場持ち込み、部品の交換や機械加工によって修復を行います。

#### ■重大故障の予防保全および点検整備の必要性<5種点検整備>

上記のような重大な故障も、その発端は、経年劣化による冷却水、燃料油のエンジン内部での漏れであり、適切な点検整備を適切な時期に実施することにより確実に予防保全することが可能であります。  
 経年劣化による故障率はいわゆるバスタブ曲線で表現され、使用年数が約8年以上経過すると経年劣化による故障(摩耗故障)期間に入りその故障率が徐々に上昇してきます。  
 弊社は長年の経験をもとに、保全のグレート(点検整備基準)を1種から5種に分類し、お客様の期待する設備機能とその寿命を維持するため適切な実施時期を推奨しておりますが、使用年数が約8年以上経過した装置については、重大故障の予防保全のため5種点検整備の実施を推奨しております。



# サービスネットワーク

全国をカバーする販売・サービスネットワークがみなさまのお役に立ちます。  
ぜひ、弊社までお問い合わせください。

## 三菱重工エンジンシステム株式会社

■ <b>本社</b>	〒141-0031 東京都品川区西五反田3-6-21 住友不動産西五反田ビル TEL.03-5745-8850 FAX.03-5745-8856 ホームページ <a href="http://www.mhi-eng.com/">http://www.mhi-eng.com/</a>		
■ <b>発電システム事業部</b>	〒141-0031 東京都品川区西五反田3-6-21 住友不動産西五反田ビル	TEL. 03-5745-8854	FAX. 03-5745-8896
● <b>東日本統括部</b>			
● 東日本営業グループ	〒141-0031 東京都品川区西五反田3-6-21 住友不動産西五反田ビル	TEL. 03-5745-7756	FAX. 03-5745-8858
● 東日本サービスグループ	〒231-8715 横浜市中区錦町12	TEL. 045-629-1547	FAX. 045-622-5677
● 横浜工場	〒231-8715 横浜市中区錦町12	TEL. 045-622-3606	FAX. 045-622-5677
● 東北支店	〒980-0802 仙台市青葉区二日町12-30 日本生命仙台勾当台西ビル	TEL. 022-215-3641	FAX. 022-215-3640
● <b>中部統括部</b>			
● 中部営業グループ	〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-21-25 清風ビル	TEL. 052-959-5670	FAX. 052-959-5677
● 中部サービスグループ	〒491-0904 愛知県一宮市神山3-8-19	TEL. 0586-46-5301	FAX. 0586-46-5665
● 一宮工場	〒491-0904 愛知県一宮市神山3-8-19	TEL. 0586-46-5301	FAX. 0586-46-5665
● <b>西日本統括部</b>			
● 西日本営業グループ	〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-3-20 三菱重工大阪ビル	TEL. 06-6446-4122	FAX. 06-6446-4179
● 西日本サービスグループ	〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-3-20 三菱重工大阪ビル	TEL. 06-6446-4125	FAX. 06-6446-4179
● 二見工場	〒675-0164 兵庫県加古郡播磨町東新島1	TEL. 078-941-6791	FAX. 078-941-6786
● <b>九州統括部</b>			
● 九州営業グループ	〒816-0932 福岡県大野城市瓦田4-13-21	TEL. 092-501-7562	FAX. 092-574-4273
● 九州サービスグループ	〒816-0932 福岡県大野城市瓦田4-13-21	TEL. 092-501-7500	FAX. 092-574-4273
● 九州工場	〒816-0932 福岡県大野城市瓦田4-13-21	TEL. 092-501-7500	FAX. 092-574-4273
● 中国支店	〒733-0036 広島市西区観音新町1-20-24	TEL. 082-503-2347	FAX. 082-503-2349
● 沖縄出張所	〒901-2221 沖縄県宜野湾市伊佐3-11-8	TEL. 098-917-1234	FAX. 098-917-1678
■ <b>北海道地区</b>			
● 敦島機器株式会社(本社)	〒065-0007 札幌市東区北7条東18-1-35	TEL. 011-711-9121	FAX. 011-711-9123
■ <b>四国地区</b>			
● 四国機器株式会社(本社)	〒760-8518 香川県高松市観光通2-2-15	TEL. 087-836-0365	FAX. 087-836-0386

### <販売元>

## 三菱重工エンジンシステム株式会社

発電システム事業部 営業企画グループ  
東京都品川区西五反田3-6-21 住友不動産西五反田ビル 〒141-0031  
☎東京(03)5745-8854 FAX(03)5745-8896



# ご照会時のご指示事項

■ご照会いただく際は、下記事項をご指示願います。

項目	仕 様
用途	<input type="checkbox"/> 非常用(防災用) <input type="checkbox"/> 非常用(保安用) <input type="checkbox"/> 常用
設置条件	設置場所    屋外設置 <input type="checkbox"/> 地上 <input type="checkbox"/> 屋上 屋内設置 <input type="checkbox"/> 地下 <input type="checkbox"/> 独立建屋 <input type="checkbox"/> その他) 周囲条件    周囲温度 <input type="text"/> °C ~ <input type="text"/> °C 塩害の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ※離島や海岸付近では、塩害対策が必要です。 騒音対策の要否・条件 <input type="text"/> その他特殊条件 <input type="text"/>
原動機	種別 <input type="checkbox"/> ディーゼルエンジン <input type="checkbox"/> その他 <input type="text"/> 燃料 <input type="checkbox"/> 軽油 <input type="checkbox"/> A重油 <input type="checkbox"/> その他 <input type="text"/> 冷却方式 <input type="checkbox"/> ラジエータ(エンジン直結) <input type="checkbox"/> ラジエータ(別置) <input type="checkbox"/> 熱交換器による間接冷却 <input type="checkbox"/> 放水冷却 始動方式 <input type="checkbox"/> 電気始動(セルモータ方式) <input type="checkbox"/> 空気始動
発電機	容量 <input type="text"/> kVA 周波数 <input type="text"/> Hz 電圧 <input type="text"/> V ※負荷リスト(容量/始動方式/投入順)をご連絡いただければ、容量計算のお手伝いを致します。
台数	<input type="text"/> 台
運転方法	年間稼働時間 <input type="text"/> 時間 連続運転時間 <input type="text"/> 時間 並列運転の有無(複数台設置の場合) <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
ご照会範囲	<input type="checkbox"/> 発電装置本体および付属機器のみ    御社指定場所軒先車上渡し <input type="checkbox"/> 付帯工事あり    燃料タンク・冷却塔・ラジエータ等 <input type="checkbox"/> その他工事あり    搬入・据付・配線・配管・試運転 基礎工事・換気設備(屋内設置の場合)他
その他	特殊規格の適用等 <input type="text"/>

## 三菱重工エンジンシステム株式会社

発電システム事業部 営業企画グループ

東京都品川区西五反田3-6-21 住友不動産西五反田ビル 〒141-0031

☎東京(03)5745-8854 FAX(03)5745-8896

<https://www.mhi.com/jp/group/mhies/>

■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、2023年10月現在のものです。  
製品の仕様・装備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。  
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。  
ご計画に際してはお問い合わせください。