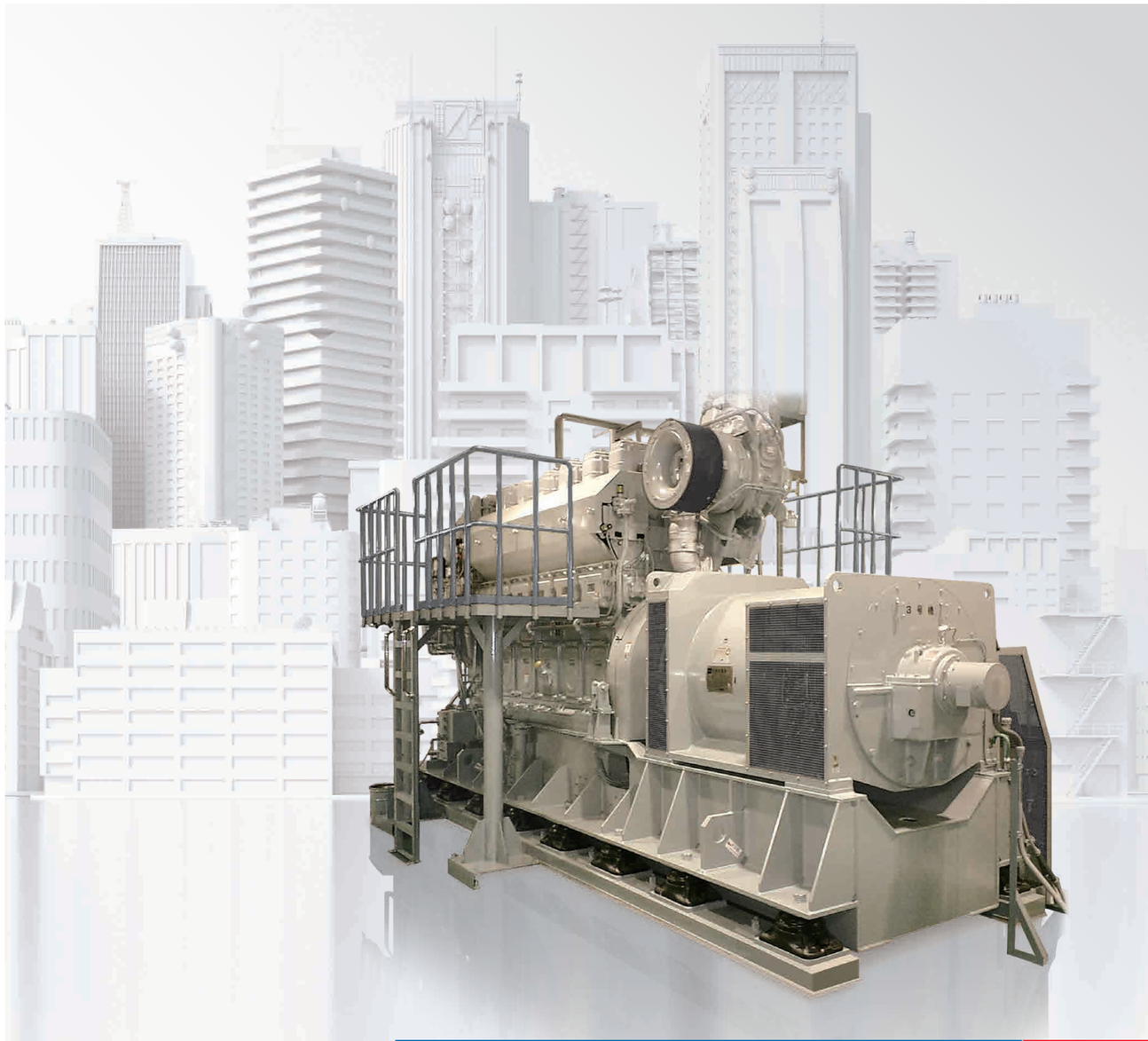
TOSHIBA　NISHISHIBA

非常用発電装置



⚠ 安全に関するご注意

●据付け、接続、運転、保守などの作業の前にカタログ、取扱説明書、その他製品に付属する書類をよくお読みになり正しくご使用ください。
●安全のため、作業は電気設備の施工法、関連法規等に熟知し、機器の原理および性能を理解した方が実施してください。

東芝インフラシステムズ株式会社

〒212－8585　神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34（ラゾーナ川崎東芝ビル）
社会システム事業部　エネルギーソリューション営業部　TEL.（044）576-6635　ファシリティソリューション営業部　TEL.（044）576-6636

北海道支社	〒063-0814	札幌市西区琴似4条2-1-2	☎(011)624-1050		
東北支社	〒980-8401	仙台市青葉区本町2-1-29（仙台本町ホンマビル）	☎(022)264-7611	中国支社	〒730-0017	広島市中区鉄砲町7-18（東芝フコク生命ビル）	☎(082)212-3633
新潟支店	〒950-0088	新潟市中央区万代3丁目1-1（新潟メディアシップ）	☎(025)246-8240	四国支社	〒760-0023	高松市寿町2-2-7（いちご高松ビル）	☎(087)825-2460
中部支社	〒450-6630	名古屋市中村区名駅1丁目1番3号（JRゲートタワー）	☎(052)564-9190	九州支社	〒810-8555	福岡市中央区長浜2-4-1（東芝福岡ビル）	☎(092)735-3023
関西支社	〒530-0017	大阪市北区角田町8-1（梅田阪急ビルオフィスタワー）	☎(06)6130-2144	沖縄支店	〒900-0015	那覇市久茂地1-7-1（琉球リース総合ビル）	☎(098)862-3041

西芝電機株式会社

〒671－1280　姫路市網干区浜田1000番地　TEL.（079）271-2448

東京支社	〒212-8585	川崎市幸区堀川町72番地34（ラゾーナ川崎東芝ビル）	☎(044)542-2400
関西支社	〒531-6129	大阪市北区大淀中1丁目1番30号（梅田スカイビル タワーウエスト）	☎(06)4797-2448
中国支店	〒730-0051	広島市中区大手町2丁目11番2号（グランドビル大手町）	☎(082)244-1830
九州支店	〒810-0072	福岡市中央区長浜2丁目4番1号（東芝福岡ビル）	☎(092)722-2448

●本資料の内容は技術の進歩などにより、予告なしに変更されることがあります。●本資料に記載の商品名称は、それぞれ各社が登録商標または、商標として使用している場合があります。●本資料に掲載しております商品及び役務などをご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おき願います。●本資料掲載の系統図および構成例以外のシステムについてはご照会ください。●写真は、実際の使用状況と異なる場合があります。●本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するもので、本資料の配布をもってその使用に際して当社及び第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。●本製品の使用または使用不能により生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業中断、事業情報の損失、またはその他の金銭的損失を含むがこれに限定されない）に関して当社は一切の責任を負いかねます。●本資料に掲載されている製品を、国内外の法令、規則および命令により製造、販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。●本資料に掲載されている製品を輸出する場合などにおいては、輸出管理法令により規制される場合があります。また、輸出先所在国等の輸出管理法令により規制される場合がありますのでご注意ください。●本資料に掲載されている製品には、米国輸出管理規制の規制を受けた製品が含まれており、輸出する場合、輸出先によっては米国政府の許可が必要です。

●本資料の内容は2021年9月現在のものです。

KSP-2421(CS)
2022-7

非常・緊急時の電源を確保する、
東芝グループの非常用発電装置。



現代社会を生きる私たちにとって、水や空気と同じように欠くことのできない存在となった電力エネルギー。しかし、その供給は、停電などによって簡単にとだえてしまう危険性も秘めています。万が一、災害等によって高層ビルや病院・工場などで停電が起これば、重大事故にもつながりかねません。そのため、ビルや産業施設などの建物には、消防法や建築基準法により、非常用発電設備の設置が義務付けられています。

東芝グループの「非常用発電装置」は、そのような建物での使用に適した自家発電設備です。効率が高く経済的な電源として、幅広い分野に普及、ご好評を頂いています。ビル・病院・デパート・ホテル・水処理場・工場などの非常用電源に、エレクトロニクス時代に応える確かな技術が、安心と信頼をお届けしています。

非常用発電装置は用途により、下記の2種類に分類されます。

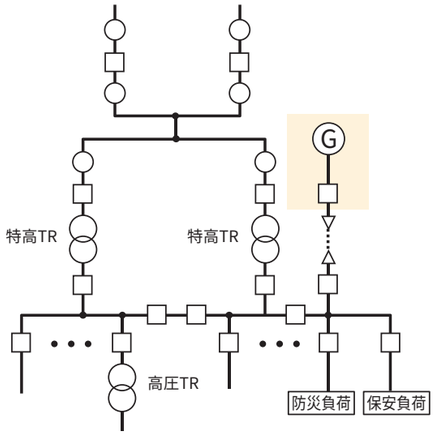
＜非常用発電装置の用途＞

防災電源用：商用停電時に、防災負荷への電源供給を目的とするもの

保安電源用：防災用ではないが、商用停電時の電源供給を目的とするもの

ビルなどの建物は、消防法や建築基準法によって防災電源用の非常用発電装置（消防法では、「非常電源」、建築基準法では「予備電源」と定義）を設置することが義務づけられています。

※防災電源用の非常用発電装置は、消防法および建築基準法によって設置場所や設備の基準などが定められており、設置者には関係官庁への設置届出や維持管理のための点検義務が、課せられます。



原動機の種類と容量帯

		電圧	容量(kVA) 100 / 500 / 1000 / 2000 / 4000 / 6000
ディーゼル機関	オープン型（屋内）屋外はパッケージ収納	高圧	
		低圧	
	キュービクルタイプ※	高圧	
		低圧	
ガスタービン		高圧	
		低圧	

※キュービクルタイプは、弊社別カタログ「NPFシリーズ」にて、紹介しています。



原動機の特徴

原動機の選択は発電装置にとって重要なポイントとなります。

ディーゼル機関・ガスタービンはそれぞれ次のような特徴があり、用途・制約条件などに応じて選択します。

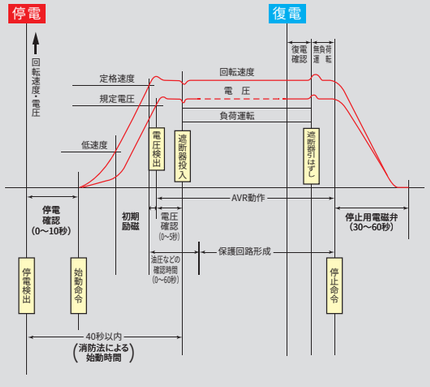
項目＼原動機	ディーゼル機関	ガスタービン
作動原理	連続燃焼・爆発する燃焼ガスの熱エネルギーを、いったんピストンの往復運動に変換し、それをクランク軸で回転運動に変換。（往復運動→回転運動）	連続燃焼している燃焼ガスの熱エネルギーを直接タービンにて回転運動に変換。（回転運動）
出力	通常使用条件では出力を減少する割合は少ない。	吸入空気温度が高いときは、圧縮機で圧縮される空気量が減るため、出力が制限される。
使用燃料	主にA重油、軽油	灯油、軽油、A重油、天然ガス、都市ガス（プロパン）
回転速度変動率	瞬時 10%以下 整定 5%以下	瞬時 一軸式は5%以下 二軸式は10%以下 整定 5%以下
負荷投入率	無過給機は100%投入可能 過給機は70%投入可能 高過給機は50%投入可能	一軸式の場合は100%投入可能 二軸式の場合は70%投入可能
始動時間	5～40秒	20～40秒
軽負荷運転	燃料の完全燃焼が得られにくい。 潤滑油消費量が増し、燃焼室内あるいは排気タービンにカーボンが付着し、不完全燃焼を起こす。	特に問題ない
NO_x量など	300～1000ppm（O_2濃度 13%）	20～150ppm（O_2濃度 16%）
振動	往復運動機関のため振動があるが、防振装置により減少可能。	回転機関のため少ない。防振装置は不要
体積・質量	部品点数が多く、質量が重い。	構成部品が少なくて、寸法・質量ともに小さくて軽い。
据付け	据付面積が大きい。基礎が必要。 給排気の付帯設備が小さい。	据付面積が小さい。簡単な基礎でよい。 給排気の付帯設備が大きくなる。
冷却水	必要	不要
点火方式	自己点火	火花点火

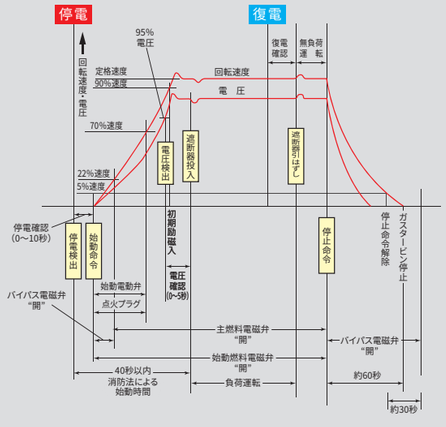
標準保護装置と警報表示例

区分	故障項目	故障表示	遮断器開放	機関停止	備考
重故障	始動渋滞	○	—	○	
	過回転	○	○	○	
	潤滑油圧力低下	○	○	○	
	過電圧	○	○	○	
	不足電圧	○	○	○	
	非常停止	○	○	○	
	冷却水温度上昇	○	○	○	
	冷却水断水	○	○	○	
	過電流	○	○	—	
軽故障	燃料小出槽油面低下	○	—	—	
	空気槽圧力低下	○	—	—	空気始動の場合
	直流電源装置異常	○	—	—	
	補機故障	○	—	—	

区分	故障項目	故障表示	遮断器開放	機関停止	備考
重故障	始動渋滞	○	—	○	
	過回転	○	○	○	
	潤滑油圧力低下	○	○	○	
	潤滑油温度上昇	○	○	○	
	過電圧	○	○	○	
	不足電圧	○	○	○	
	非常停止	○	○	○	
	排気ガス温度上昇（2段）	○	○	○	
	機関制御器異常	○	○	○	
	過電流	○	○	—	
軽故障	燃料小出槽油面低下	○	—	—	
	排気ガス温度上昇（1段）	○	—	—	
	直流電源装置異常	○	—	—	
	補機故障	○	—	—	

タイムスケジュール

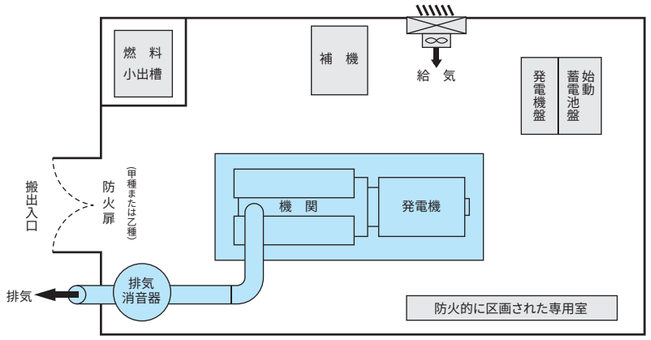




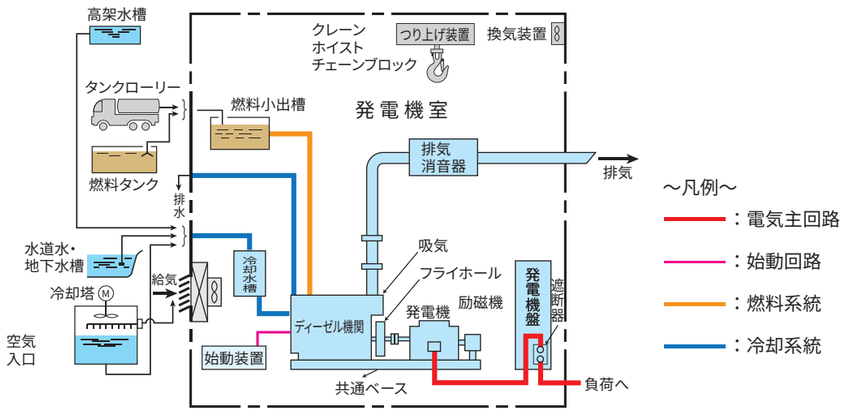
※この表はディーゼル機関とガスタービンの一般的な特徴を説明するものであり、当社製品について、仕様を示すものではなく、表に記載の性能・数値を保証するものではありません。

ディーゼル発電装置

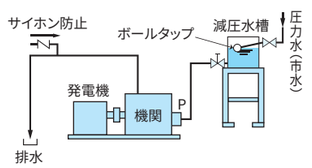
レイアウトの参考例



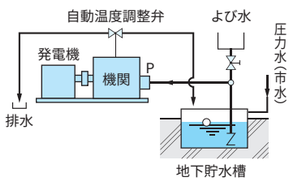
システム構成図



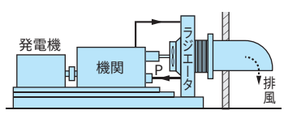
冷却系統



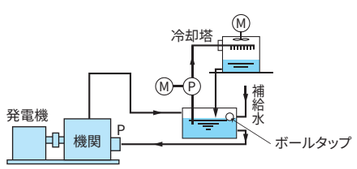
放水式



水槽循環式



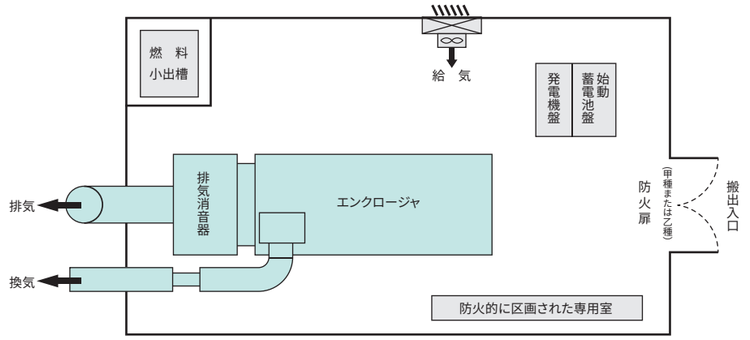
ラジエータ方式



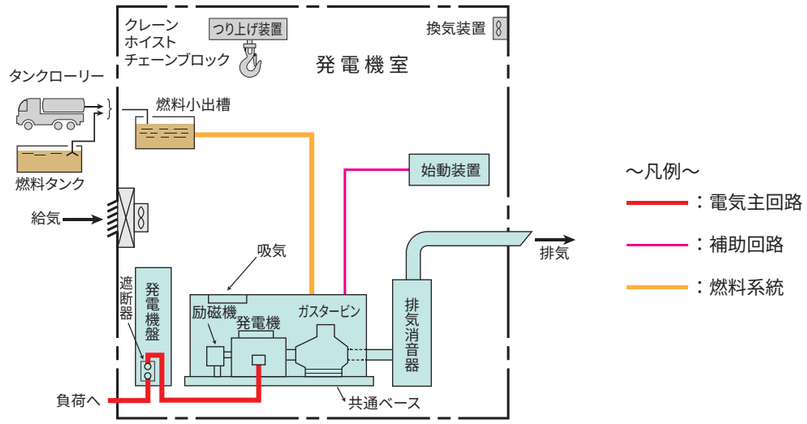
冷却塔方式

ガスタービン発電装置

レイアウトの参考例

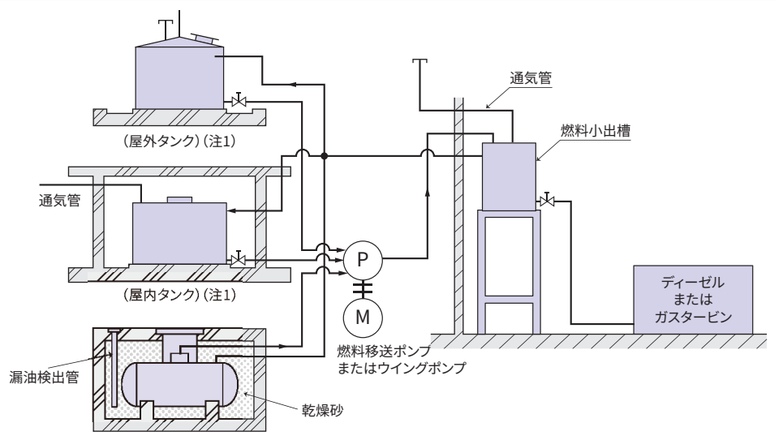


システム構成図



ディーゼル発電装置、ガスタービン発電装置共通

燃料系統



注1：燃料タンクは設置場所の状況に合わせて選定する。

非常用発電装置 設計時の確認事項

1 計画に当たっては、下記事項を確認の上で、ご相談ください。

①用途
　防災電源用、保安電源用
②設置周囲条件
　周囲温度、相対湿度、標高、
　屋内、屋外、屋上、寒冷地、積雪地
③構造
　キュービクル方式、オープン方式
④負荷の種類
　単相負荷の容量
　電動機負荷の場合、出力・始動方式・台数など
⑤出力電圧／周波数
　高圧・低圧、50Hz・60Hz
⑥運転時間
　運転時間による燃料の必要容量
　例：1時間または72時間（1時間超）
⑦始動時間
　10秒または40秒
⑧燃料
　A重油または軽油、灯油など
⑨冷却方式（ディーゼル機関）
　ラジエータ、地下水槽循環式、冷却塔など
⑩給・換気
　給気ファン、換気ファン、ラジエータ排風処理
　給気量、換気量、排気量（ガスタービン）など
⑪排気処理
　排気煙道ルート、騒音規制、防音対策、消音器
　追加の有無など
⑫設置
　基礎、ピット、配管・配線ルートなど
⑬騒音
　低騒音指定の有無(85dB、75dB仕様)

2 配置上の注意事項、施工時の確認事項

■非常用発電装置の保有距離

保有距離を確保すべき部分		保有距離			
キュービクル式の周囲	操作を行う面（前面）	屋内に設ける場合	1.0m以上	屋外、屋上に設ける場合	1.0ｍ以上。ただし、隣接する建築物または工作物の部分を不燃材料で作り、当該建築物の開口部に防火戸その他の防火設備を設けてある場合は屋内に設ける場合の保安距離に準ずることができる。
	点検を行う面		0.6m以上		
	換気口を有する面		0.2m以上		
キュービクル式とこれ以外の他の設備との間		1.0m以上			
キュービクル式以外の（エンクロージャー式）の周囲	操作を行う面（前面）	1.0m以上			
	点検を行う面	0.6m以上			
	その他の面	0.2m以上。ただし、換気口を有しない面についてはこの限りではない。			
自家発電装置（発電機と原動機を連結したもの）	相互間	1.0m以上			
	周囲	0.6m以上			
制御装置	操作を行う面（前面）	1.0m以上。ただし、操作を行う面が相互に面する場合は1.2m以上。			
	点検を行う面	0.6m以上。ただし、点検に支障とならない部分についてはこの限りではない。			
	換気口を有する面	0.2m以上			
燃料タンクと原動機の間（燃料搭載型およびキュービクル式のものは除く）	燃料、潤滑油、冷却水等を予熱する方式の原動機	2.0m以上。ただし、不燃材料で有効に遮蔽した場合は0.6m以上。			
	その他のもの	0.6m以上			

（出展：消防法施工規則第12条）

※このページは、当社において既知の情報をご参考までに記載したものであり、当社として情報の正確性を保証するものではありません。
最新・正確な法令情報については、各所管省庁または各自治体までお問い合わせ下さい。

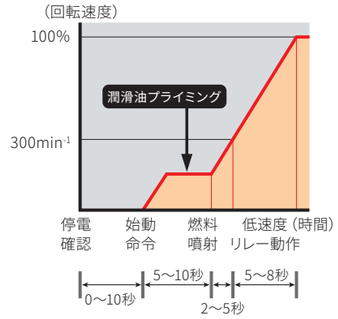
3 始動方式について

ディーゼル機関の例を示す。

電気始動方式

始動命令
↓
セルモータ駆動
↓
電磁ソレノイド動作
↓
燃料遮断
↓
潤滑油プライミング
↓
燃料噴射
↓
機関着火自力加速
↓
「低速度」状態
↓
始動回路開放
↓
始動完了、定常回転速度

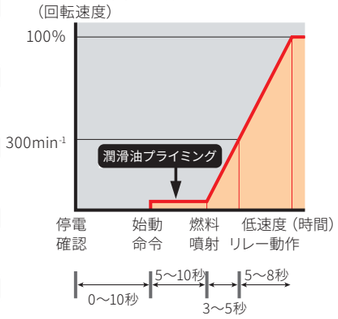
●タイムスケジュール
（回転速度）



空気始動方式

始動命令
↓
始動電磁弁開
↓
潤滑油プライミング
↓
塞止弁開
↓
燃料噴射
↓
機関着火自力加速
↓
「低速度」状態
↓
始動回路開放
↓
始動完了、定常回転速度

●タイムスケジュール
（回転速度）



4 非常用発電装置の長時間運転について

1．長時間運転について

・運転時間に見合った燃料・潤滑油・機関の冷却等の検討が必要です。

2．燃料の計算

・機関の燃料消費量と連続運転時間から、燃料タンクの保有容量の算出が必要です。

3．潤滑油

・潤滑油消費量から、連続運転時間に見合った機関の選定が必要です。
（補給タンクの設置可否の検討含む）

4．その他

・電力需給逼迫の回避を目的に使用する場合でも、消防用設備等の容量確保が必要です。

非常用発電装置の原動機にディーゼル機関を採用したものです。
ここでは、原動機および発電機を組み合わせた装置本体と、
始動装置で構成された例を紹介します。



◆ 原動機がヤンマーパワーテクノロジー(株)製の仕様例

	容量(kVA)		650	750	1000	1250	1750	1625	1875	2750	3750
発電装置	周囲温度		5～40℃								
	設置高度		300m以下								
	使用燃料		軽油（JIS K2204 2号）またはA重油（JIS K2205 1種2号 セタン価45以上）								
	始動時間		10秒または40秒以内								
	瞬時速度変動率		10%以内								
	定常速度変動率		5%以内								
発電機	型式		保護形(IP-20)								
	定格出力(kVA)40℃		650	750	1000	1250	1750	1625	1875	2750	3750
	力率		0.8遅れ								
	電圧(V)		200～6600		400～6600					3300～6600	
	周波数(Hz)		50/60								
	相数		3								
	極数		4P					8P/10P			
	回転速度(min-1)		1500/1800					750/720			
	励磁方式		交流励磁機によるブラシレス方式								
ディーゼル機関	型式		AY20L-ET	AY40L-UT	AY40L-ST	AY40L-ET	16NHL-ETP	6EY26LW	8EY26LW	6EY33LW	8EY33LW
	冷却方式		ラジエータ冷却方式／放水循環冷却方式／冷却塔方式					放水循環冷却方式／冷却塔方式			
	過給方式		排気タービン過給機付								
	燃焼方式		直接噴射式								
	定格出力 40℃	(kW) 50/60Hz	562/595	668/679	883/891	1106/1127	1493/1552	1400/1400	1600/1600	2350/2350	3160/3160
	回転速度(min-1)		1500/1800					750/720			
	燃料消費量	燃料消費率(g/kW/H)	209/216	189/200	186/196	202/210	218/218	199/197	203/201	213/210	217/214
		A重油(L/h)	138/151	149/160	193/205	263/278	383/398	328/324	382/378	590/582	883/870
	潤滑油（最大/有効）	種類	CD・CF級	CF級			CD・CE級			CD級	
		油量(L)	120/62	190/160			312/142	590/260	770/340	1000/240	1300/300
		消費量(L/h)	0.505/0.525	0.563/0.572	0.742/0.751	0.932/0.950	1.845/1.918	1.730/1.730	1.978/1.978	2.909/2.909	4.273/4.273
始動装置	電気式		MSE-24V-200Ah	MSE-24V-300Ah			MSE-24V-400Ah	—			
	空気式（空気槽および圧縮機）		150L× 2基 2.2or3.7kw× 1台	300L× 2基 3.7kw× 1台				400L× 2基 3.7kw× 1台	500L× 2基 3.7kw ×1台	300L× 2基 3.7kw ×1台	400L×2基 3.7kw ×1台

(注) ●定格出力は、放水循環冷却方式の場合の値を示します。発電機効率により異なることがあります。
●燃焼消費量はエンジン出力×燃料消費率÷比重÷1000で表わします。
●比重：灯油0.79、軽油0.83、A重油0.85

◆ 原動機がダイハツディーゼル（株）製の仕様例

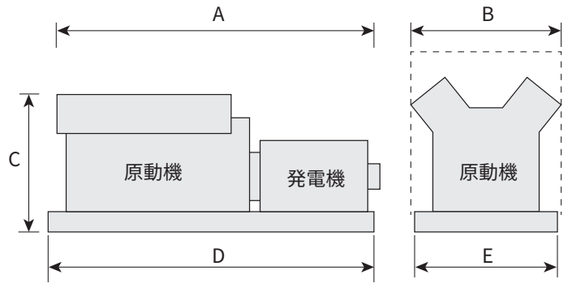
	容量(kVA)		500	625	750	1000	1250	1500	2000	2500	3125	4000	5000
発電装置	周囲温度		5～40℃										
	設置高度		300m以下										
	使用燃料		軽油（JIS K2204 2号）またはA重油（JIS K2205 1種2号 セタン価40以上）										
	始動時間		40秒以内										
	瞬時速度変動率		10%以内										
	定常速度変動率		5%以内										
発電機	型式		保護形(IP-20)										
	定格出力(kVA)40℃		500	625	750	1000	1250	1500	2000	2500	3125	4000	5000
	力率		0.8遅れ										
	電圧(V)		200～6600			400～6600				3300～6600			
	周波数(Hz)		50/60Hz										
	相数		3										
	極数		4P	6P／8P					8P／10P				
	回転速度(min-1)		1500/1800	1000／900					750／720				
	励磁方式		交流励磁機によるブラシレス方式										
ディーゼル機関	型式		6DK-16	6DL-19	6DE-18	6DK-20	8DK-20	8DK-20	6DK-26	6DK-28	8DK-28	8DC-32	12DK-28
	冷却方式		ラジエータ冷却方式 放水循環冷却方式 冷却塔方式	放水循環冷却方式／冷却塔方式									
	過給方式		排気タービン過給機付										
	燃焼方式		直接噴射式										
	定格出力 40℃	(kW) 50/60Hz	432	539	646	850	1062	1270	1688	2099	2624	3551	4189
	回転速度(min-1)		1500/1800	1000	1000／900						750／720		
	燃料消費量	燃料消費率(g/kW/H)	237／290	231／—	230／214	217／217	—／216	—／216	217／217	214／214	216／216	—／216	213／213
		A重油(L/h)	123／124	148／—	169／164	221／221	—／273	—／327	436／436	537／537	676／676	—／864	1063／1063
	潤滑油	種類	SAE#30										
		油量(L)	305	295	1100	830	1700	1700	1700	2000	2800	4600	4000
		消費量(L/h)	1.3	1.6	2	2.6	3.2	3.9	5.1	6.4	8	10.2	12.8
始動装置	電気式		7.5kW	—									
	空気式（空気槽および圧縮機）		100L×2基 2.2kW×1台	150L×2基 2.2kW×1台	200L×2基 3.7kW×1台		250L×2基 3.7kW×1台				300L×2基 3.7kW×1台		

(注) ●定格出力は、水冷式の場合の値を示します。発電機効率により異なることがあります。
●燃焼消費量はエンジン出力×燃料消費率÷比重÷1000で表わします。
●比重：灯油0.79、軽油0.83、A重油0.85

◆ 原動機が（株）IHI原動機製の仕様例

	容量（kVA）（50/60Hz）		1770/1950	2370/2620	3580/3930	4770/5280
発電装置	周囲温度		5～40℃			
	設置高度		300m以下			
	使用燃料		軽油(JIS K2204 2号)またはA重油(JIS K2205 1種2号 セタン価45以上)			
	始動時間		10秒または40秒以内			
	瞬時速度変動率		10%以内			
	定常速度変動率		5%以内			
発電機	形式		保護形（IP20）			
	定格出力(kVA)		1770/1950	2370/2620	3580/3930	4770/5280
	力率		0.8遅れ			
	電圧（V）		400～6600	3300～6600		
	周波数（Hz）		50/60			
	相数		3			
	極数		6P			
	回転速度（min^{-1}）		1000/1200			
	励磁方式		交流励磁機によるブラシレス方式			
ディーゼル機関	形式		6L26HX	8L26HX	12V26HX	16V26HX
	冷却方式		ラジエータ冷却方式／放水循環冷却方式／冷却塔方式			
	過給気方式		排気タービン過給気付			
	燃焼方式		直接噴射式			
	定格出力 40℃	50/60Hz（kW）	1500/1650	2000/2200	3000/3300	4001/4401
	回転速度（min^{-1}）		1000/1200			
	燃料消費量	燃料消費率（g/kw/H）	215/221	221/224	221/221	221/222
		A重油（L/h）	380/430	520/580	780/860	1040/1150
	潤滑油	種類	SAE#40	SAE#40	SAE#40	SAE#40
		油量（L）	1000	1500	2000	2500
		消費量（L/h）	3.7	5.0	7.5	10
始動装置	電気式		—			
	空気式（空気槽および圧縮機）		250L×2基 3.7kW×1台	300L×2基 3.7kW×1台	400L×2基 3.7kW×1台	500L×2基 5.5kW×1台

(注) ●定格出力は、放水冷却式/水槽循環式/クーリングタワー式の場合の値を示します。発電機効率により異なることがあります。
●燃焼消費量はエンジン出力×燃料消費率÷比重÷1000で表わします。
●比重：灯油0.79、軽油0.83、A重油0.85



◆ 非常用ディーゼル発電装置の外形寸法と質量

原動機：ヤンマーパワーテクノロジー(株)製

容量＼記号	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	乾燥質量(kg)
650kVA	3600	1500	1670	2860	1300	5350
750kVA	3800	1900	2600	3200	1510	8800
1000kVA	3950					9300
1250kVA	4000					9350
1750kVA	4670	1675	2395	3760	1630	14000
1625kVA	6600	3720	2000	5500	2010	34500
1875kVA	8500	2150	3650	7400		47000
2750kVA	8500	2400	4250	6700	1980	67000
3750kVA	10500	2600	4820	8700		90000

(注) 乾燥質量は原動機と発電機及び共通台床の合計参考値

原動機：ダイハツディーゼル（株）製

容量＼記号	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	乾燥質量(kg)
500kVA	3680	1600	2100	4000	1800	6850
625kVA	4700	1920	2330	4200	2000	10900
750kVA	5060	1880	2490	4500		14300
1000kVA	5360	1900	3000	5000	2400	15650
1250kVA	6625	2000		6000	2600	19600
1500kVA						
2000kVA	6700	2350	3700	5800	2500	28800
2500kVA	7035	2500	3590	6000	3000	33600
3125kVA	8125		3940	7000		41500
4000kVA	10000	2850	4270	9000	3600	69200
5000kVA	9600	2600	4330	9500	3000	69000

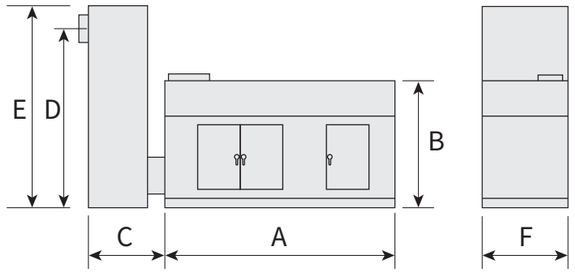
(注) 乾燥質量は原動機と発電機及び共通台床の合計参考値

原動機：（株）IHI 原動機製

容量(50Hz/60Hz)＼記号	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	乾燥質量(kg)
1770/1950kVA	6470	2600	3050	5000	1400	23000
2370/2620kVA	7600	3050	3150	5825		30000
3580/3930kVA	7260	1900	3200	5600	1600	40000
4770/5280kVA	8490	1980	3480	6600	2100	48000

(注) 乾燥質量は原動機と発電機及び共通台床の合計参考値

非常用発電装置の原動機にガスタービンを採用したものです。ここでは、ガスタービンおよび発電機を組み合わせた装置本体と、始動装置で構成された例を紹介します。



普通騒音（機側1m 約85dB）・屋内設置形

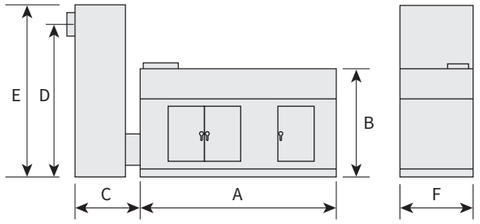
◆ 非常用ガスタービン発電装置の外形寸法と質量

記号 / 容量(kVA)	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	質量(kg) 50Hz/60Hz	始動用直流盤(MSE)
187.5	2480	1700	403	2050	2280	1080	2960	900(W)×900(D)×2350(H)
225							3160	
250							3360	
300	2800	1750	403	2100	2330	1150	3970/3780	900(W)×1100(D)×2350(H)
375	3000	1970	608	2320	2600	1300	4900/4760	900(W)×900(D)×2350(H)
437.5							5140/4880	
500							5140/4880	
625	4000	2100	743	2550	2850	1590	7300/6910	900(W)×1200(D)×2350(H)
750							7500/7300	
1000	4200	2420	960	2975	3400	1560	9040/8710	
1250	4850	2500	1008	2925	3330	1650	11590/11320	900(W)×1800(D)×2350(H)
1500					3350		12010/11590	
1750						1750	12410/12100	
2000	5300	2630	1008	2925	3355	1750	15290/14500	
2500	5600	2930	1260	3300	3700	1800	17890/16630	
3000	5800	2850	1258	3250		2500	22490/21370	900×2(W)×1800(D)×2350(H)
3500							22950/21930	
4000	5950	2900					24320/23680	
4500	6550	2850		3400	3850	2600	29350/26720	1000×2(W)×1800(D)×2350(H)
5000		3350	1600	4100	4700	2800	34260/33670	
6000	7700	3600	1500	4250	4800	3000	46560/45800	900×4(W)×1800(D)×2350(H)

◆ 原動機が川崎重工業（株）製の仕様例

	容量(kVA)		187.5	225	250	300	375	437.5	500	625	750	1000	1250
発電装置	定格出力(kW)40℃		150	180	200	240	300	350	400	500	600	800	1000
	周囲温度		5～40℃										
	設置高度		150m以下										
	使用燃料		灯油・軽油・A重油										
	始動時間		40秒以内										
	負荷投入許容量		100%（抵抗負荷時）										
	速度調定率		3±0.5%										
	瞬時変動率		±4%以内							±4.5%以内			
	定常速度変動率		±0.3%以内										
	燃料消費量	灯油(L/h)	113	125	132	155	227	250	265	290	320	426	555
		軽油(L/h)	108	120	126	145	217	235	251	275	305	404	525
		A重油(L/h)	108	120	122	145	212	235	251	270	300	398	520
発電機	型式		保護形(IP-20)										
	定格出力(kVA)40℃		187.5	225	250	300	375	437.5	500	625	750	1000	1250
	力率		0.8遅れ										
	電圧(V)		200～6600									400～6600	
	周波数(Hz)		50/60										
	相数		3										
	極数		4P										
	回転速度(min-1)		1500/1800										
	励磁方式		交流励磁機によるブラシレス方式										
ガスタービン	型式		S1A-01	S1A-02	S1A-03	S1A-06	S1T-02A	S1T-02	S1T-03	S2A-01A	S2A-01	S2A-11	M1A-01
			単純開放サイクル一軸式										
	構造	圧縮機	遠心式										
		燃焼器	単筒缶形										
		タービン	軸流式										
	定格出力 40℃	(kW)	191	202	228	272	353	390	441	588	662	883	1118
	主軸回転数(min-1)		53000							31500			22000
	潤滑油	種類	合成基油										
		最大油量/最小油量(L)	33/22			37/27	49/41			66/52			100/70
		消費量(L/h)	0.025				0.05			0.08			
	減速器		平行歯車										遊星歯車
	ガバナ		電気式										
始動装置	電気式		MSE-24V-150Ah 1組			MSE-24V-300Ah 1組				MSE-48V-300Ah 1組			MSE-60V-500Ah 1組
	空気式（空気槽および圧縮機）		—							1.5㎥×2基 3.7kW×1台			2.5㎥×2基 5.5kW×1台

	容量(kVA)		1500	1750	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000
発電装置	定格出力(kW)40℃		1200	1400	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4800
	周囲温度		5～40℃									
	設置高度		150m以下									
	使用燃料		灯油・軽油・A重油									
	始動時間		40秒以内									
	負荷投入許容量		100%（抵抗負荷時）									
	速度調定率		3±0.5%									
	瞬時変動率		±4.5%以内								±5%以内	
	定常速度変動率		±0.3%以内									
	燃料消費量	灯油(L/h)	655	735	735	910	1310	1460	1465	1605	1878	2160
		軽油(L/h)	620	695	695	865	1245	1385	1390	1525	1775	2050
		A重油(L/h)	615	690	690	850	1225	1365	1370	1500	1750	2020
発電機	型式		保護形(IP-20)									
	定格出力(kVA)40℃		1500	1750	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000
	力率		0.8遅れ									
	電圧(V)		400～6600			3300～6600						
	周波数(Hz)		50/60									
	相数		3									
	極数		4P									
	回転速度(min-1)		1500/1800									
	励磁方式		交流励磁機によるブラシレス方式									
ガスタービン	型式		M1A-03	M1A-06	M1A-21	M1A-26	M1T-03	M1T-06	M1T-21	M1T-23S	M1T-26	M1T-33
			単純開放サイクル一軸式									
	構造	圧縮機	遠心式									
		燃焼器	単筒缶形									
		タービン	軸流式									
	定格出力 40℃	(kW)	1368	1567	1765	2174	2663	3089	3457	3898	4347	5200
	主軸回転数(min-1)		22000									18000
	潤滑油	種類	合成基油									
		最大油量/最小油量(L)	100/70		165/94	220/120	160/120			240/180		370/280
		消費量(L/h)	0.08						0.16			0.2
	減速器		遊星歯車				平行歯車			遊星歯車＋平行歯車		
	ガバナ		電気式									
始動装置	電気式		MSE-60V-500Ah 1組			MSE-60V-600Ah 1組	MSE-60V-500Ah 2組			MSE-60V-600Ah 2組		MSE-60V-500Ah 4組
	空気式（空気槽および圧縮機）		2.5㎥×2基 5.5kW×1台	3㎥×2基 5.5kW×1台		4㎥×2基 5.5kW×2台	5㎥×2基 5.5kW×2台	6㎥×2基 5.5kW×2台	6㎥×2基 5.5kW×3台	7㎥×2基 5.5kW×3台		6㎥×6基 5.5kW×6台



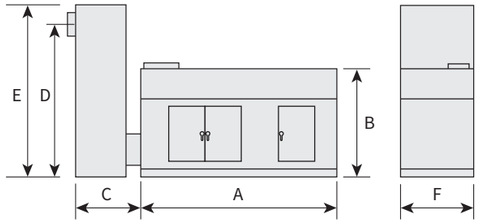
普通騒音（機側1m約85dB）・屋内設置形

◆ 非常用ガスタービン発電装置の外形寸法と質量

容量(kVA) ＼ 記号	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	質量(kg) 50Hz/60Hz	始動用直流盤 (MSE)
250	2820	2270	650	2225	2550	1250	4905/4800	800(W)×640(D)×2350(H)
300							5205/5015	
400	3400	2350	1100	2425	2800	1420	6390/6250	800(W)×640(D)×2350(H)
500							6590/6330	
625	3970	2750	880	2870	3230	1560	8065/7675	800(W)×1080(D)×2350(H)
750							8265/8065	
875	4070	2925	1150	2800	3250	1580	10350/10020	1000(W)×1080(D)×2350(H)
1000							10550/10220	
1250	4500	3300	1300	3125	3650	2020	14725/14455	1600(W)×1040(D)×2350(H)
1500							15125/14705	
1750	4800	3500	1500	3325	3900		16390/16120	2000(W)×1080(D)×2350(H)
2000							17450/16660	
2500	5200	4150	1500	4025	4650	2620	23925/22665	2400(W)×1040(D)×2350(H)
3000		4350	1700	4525	5200	2720	27490/26370	2000(W)×1080(D)×2350(H)

◆ 原動機がヤンマーパワーテクノロジー（株）製の仕様例

	容量(kVA)		250	300	400	500	625	750	875	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000
発電装置	定格出力(kW)40℃		200	240	320	400	500	600	700	800	1000	1200	1400	1600	2000	2400
	周囲温度		5～40℃													
	設置高度		150m以下													
	使用燃料		灯油・軽油・A重油													
	始動時間		40秒以内													
	負荷投入許容量		100%（抵抗負荷時）													
	速度調定率（速度整定率）		3.5%以下にて可変													
	瞬時変動率		±4%以内													
	定常速度変動率		±0.3%以内													
	燃料消費量	灯油(L/h)	130	147	211	243	297	332	377	401	584	652	753	800	1066	1200
		軽油(L/h)	124	140	200	231	283	316	358	382	555	620	717	761	1014	1142
		A重油(L/h)	121	137	196	226	276	308	350	373	542	606	700	744	991	1115
発電機	型式		保護形													
	定格出力(kVA)40℃		250	300	400	500	625	750	875	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000
	力率		0.8遅れ													
	電圧(V)		200～6600							400～6600					3300～6600	
	周波数(Hz)		50/60													
	相数		3													
	極数		4P													
	回転速度(min-1)		1500/1800													
	励磁方式		ブラシレス方式													
ガスタービン	型式		AT360	AT360S	AT600	AT600S	AT900	AT900S	AT1200E	AT1200ES	AT1800	AT1800S	AT2400E	AT2400ES	AT2900	AT3600ES
			単純開放一軸式													
	構造	圧縮機	一段遠心式													
		燃焼器	単筒式													
		タービン	二段軸流式													
	定格出力 40℃	(kW)	228	268	353	450	588	700	772	883	1177	1397	1567	1765	2133	2663
	主軸回転数(min-1)		48184/48109		39783/39913		31200/31200		39783/39913		31200/31200		28714		31200	28714
	潤滑油	種類	合成基油													
		油量(L)	26		38		63				105				163	
		消費量(L/h)	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.15	0.17	0.19	0.23	0.27
	減速機		平行平歯車（二段減速）				遊星（一段）+平行平歯車（一段）									
	ガバナ		機械油圧式													
始動装置	始動用蓄電池容量（周囲温度：5～40℃）		MSE-24V-200Ah 1組		MSE-24V-300Ah 1組		MSE-24V-600Ah 1組		MSE-48V-300Ah 1組		MSE-24V-1200Ah 1組		MSE-48V-300Ah 2組		MSE-24V-600Ah 3組	MSE-48V-300Ah 2組



普通騒音（機側1m約85dB）・屋内設置形

◆ 非常用ガスタービン発電装置の外形寸法と質量

容量(kVA) ＼ 記号	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	質量(kg) 50Hz/60Hz	始動用直流盤 (MSE)
375	3600	1950	900	2150	2500	1300	5760/5620	700(W)×700(D)×2350(H)
500	3900	2100	1000	2350	2800	1400	6380/6120	1000(W)×1400(D)×2350(H)
625							6820/6430	
750	4150	2500	1200	2600	3100	1570	8920/8720	1000(W)×1800(D)×2350(H)
1000					3150		9230/8900	
1250	4900	2450	1100	2850	3400	1630	9530/9320	1000(W)×1800(D)×2350(H)
1500							9950/9530	
2000	5300	2430	1300	3200	3850	1600	12540/11490	1000(W)×1800(D)×2350(H)
2500	5700	2850	1500	3450	4100	2140	17530/16270	1000+1400(W)×1800(D)×2350(H)
3000			1700				19480/18360	
3250			1800				19490/18480	
4000	5850	3050	1400	3700	4500	2730	26960/26320	1400×2(W)×1800(D)×2350(H)
5000	6850	3785	1700	4200	5100	3000	38130/37540	
6000	7450		1950	4400	5350		40270/39510	1400×4(W)×1800(D)×2350(H)

◆ 原動機が（株）ＩＨＩ原動機製の仕様例

	容量(kVA)		375	500	625	750	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3250	4000	5000	6000
発電装置	定格出力(kW)40℃		300	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2400	2868	3200	4000	4800
	周囲温度		5～40℃													
	設置高度		150m以下													
	使用燃料		灯油・軽油・A重油													
	始動時間		40秒以内													
	負荷投入許容量		100%（抵抗負荷時）													
	速度調定率		3±0.5%													
	瞬時変動率		±4%以内												±5%以内	
	定常速度変動率		±0.3%以内													
	燃料消費量	灯油(L/h)	211	243	297	332	439	481	584	652	897	971	1250	1460	1910	2239
		軽油(L/h)	200	231	283	316	417	458	555	620	854	924	1201	1402	1835	2151
		A重油(L/h)	196	226	276	308	408	447	542	606	834	902	1173	1369	1792	2100
発電機	型式		保護形(IP-20)													
	定格出力(kVA)40℃		375	500	625	750	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3250	4000	5000	6000
	力率		0.8遅れ													
	電圧(V)		200～6600				400～6600				3300～6600					
	周波数(Hz)		50/60													
	相数		3													
	極数		4P													
	回転速度(min-1)		1500/1800													
	励磁方式		交流励磁機によるブラシレス方式													
ガスタービン	型式		RGT3	RGT5		RGT8		NGT2A-S		NGT2B-S	NGT3A-S	NGT3B-S	NGT3B-S/H	NGT2B-T	NGT3A-T	NGT3B-T
			単純開放サイクル一軸式													
	構造	圧縮機	一段遠心式			二段遠心式										
		燃焼器	単筒缶形													
		タービン	ラジアル1段			軸流3段										
	定格出力 40℃	(kW)	331	441	552	662	883	1103	1324	1765	2207	2648	2868	3530	4413	5296
	主軸回転数(min-1)		37100	28800		26500		22000			17800			22000	17900	17600
	潤滑油	種類	鉱物基油または合成基油													
		油量(L)	40	60		80		65		109	150			250	350	
		消費量(L/h)	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15	0.05	0.05	0.1	0.13	0.13	0.16	0.2	0.7	0.7
	減速器		平行歯車						遊星歯車							
	ガバナ		電気式													
始動装置	電気式		MSE-24V-200Ah 1組	MSE-60V-200Ah 1組		MSE-48V-400Ah 1組	MSE-48V-500Ah 1組			MSE-48V-800Ah 1組	MSE-48V-1000Ah 1組	MSE-48V-500Ah 1組/ MSE-48V-1000Ah 1組		MSE-48V-1000Ah 2組		MSE-48V-1000Ah 4組
	空気式（空気槽および圧縮機）		–					4.5m³×1基 5.5kW×1台		8m³×1基 5.5kW ×2台	10m³×1基 (50m³×2基) 5.5kW×2台		8m³×2基 5.5kW×4台		10m³×2基 5.5kW×4台	

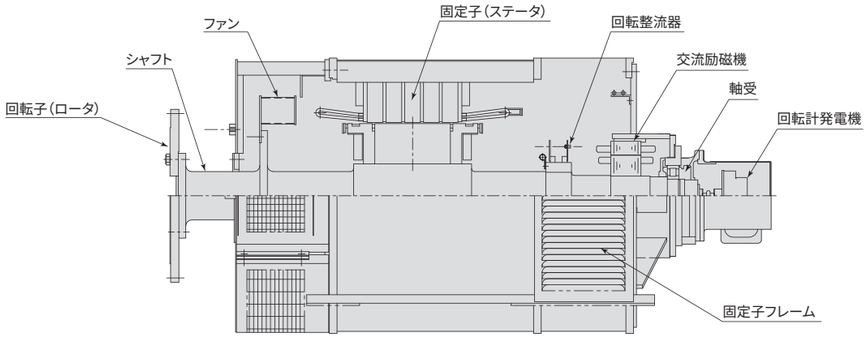
ブラシレス交流発電機は、下図に示す様に主に下記の組み合わせにより構成されています

- 固定子フレーム
- 固定子（ステータ）
- 回転子（ロータ）
- 交流励磁機
- 回転整流器
- 軸受（両軸受の場合は、固定子フレームの両側取付け）

交流発電機は、発電機盤からの励磁電流（直流）を供給することで発電します。
当初、回転子軸受上にスリップリングを設け、ブラシをスリップリングに直接接触させて励磁電流を供給していました。
但し、近年は回転子上に交流励磁機と回転整流器を設け、ブラシを介さず（ブラシレス）に励磁電流を供給する発電機が主流です。
発電機盤からの励磁電流にて交流励磁機の三相出力（交流）を発生させ回転整流器で直流に変換し、交流発電機の回転子界磁巻線に励磁電流を供給し発電させます。

■標準仕様

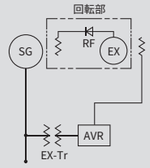
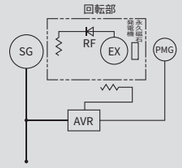
項目	仕様
相数	三相
電圧	低圧　400V、420V、440V 200V、210V、220V 高圧　3300V 6600V
周波数	50Hz、60Hz
力率	0.8（遅れ）
定格	連続
結線	星形（ご要求により中性点側を引出します）
励磁方式	交流励磁機によるブラシレス形
耐熱クラス	155（F）
保護形式	保護形（IP20）
冷却方式	自由通風形
給油方式	自己給油形
規格	JEC-2130:2016 JEM 1354:2018
塗色	マンセル記号　7.5BG6/1.5
標準付属品	速度検出器（ディーゼルエンジンのときのみ） 発電機取付ボルト、調整ボルト、ノックボルト、調整用ライナ
特別付属品 （ご要求に応じて付属します）	軸受温度計 スペースヒーター 固定子温度測定装置



交流発電機（片軸受）

ブラシレス交流発電機の励磁方式には、分巻式、PMG（永久磁石発電機）式があります。標準励磁方式は分巻式ですが、負荷側において短絡事故が発生したときにも励磁能力を保持し、短絡電流を持続させ、負荷の選択遮断が必要な場合などには、PMG式を採用します。

■ブラシレス交流発電機の励磁方式

方式	分巻式 （標準）	PMG（永久磁石発電機）式 （オプション）
総合電圧変動率	±1.0～2.5% （機種によります）	±1.0～1.5% （機種によります）
持続短絡電流補償	無し	有り
回路例 （記号） SG　：発電機本体 EX　：励磁機 PMG　：永久磁石発電機 EX-Tr　：励磁用トランス RF　：整流器 AVR　：自動電圧調整器		
特徴	回路構成がシンプル。	発電機軸端にPMGを装着。負荷回路の電圧変動の影響を受けない為、応答性に優れる。

構造

固定子フレーム

固定子フレームは鋳鉄製、または溶接鋼板製であり、いずれも堅牢で十分な剛性を有し、原動機側から伝わる振動にも耐える構造になっています。

固定子（ステータ）

鉄心には、磁気特性の優れたけい素鋼板を使用しています。

回転子（ロータ）

突極回転界磁形を採用しています。界磁鉄心表面には強力な制動巻線を設け、不平衡負荷に対する配慮のほか、乱調を防止しています。

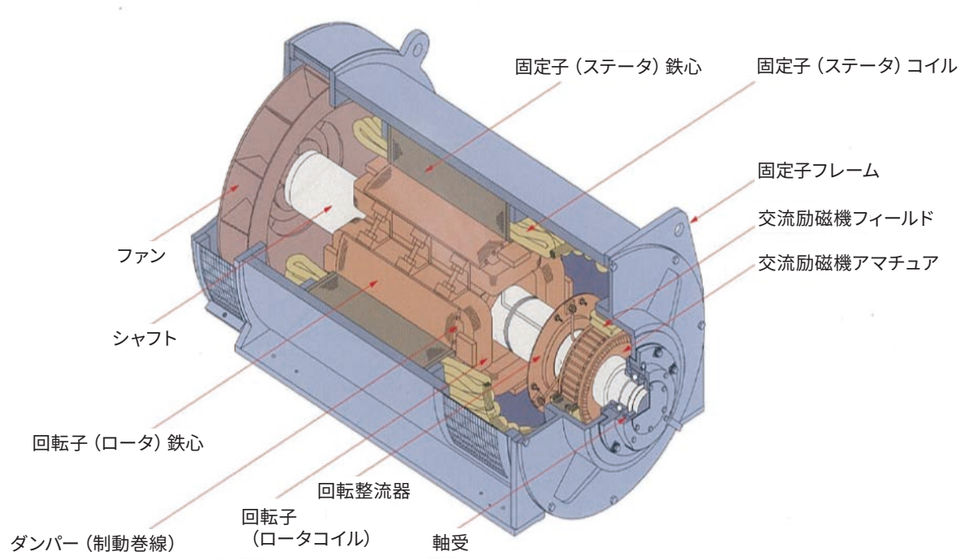
シャフト

良質の鍛造鋼、または機械構造用炭素鋼を使用しています。運転時のねじり振動については、組み合わせる原動機ごとに適切な設計を行い、安全性をもたせています。

軸受

軸受の種類にはころがり軸受とスリーブ軸受の方式があります。標準はころがり軸受方式を採用しています。発電機と組み合わせる原動機が中低速機の場合、必要に応じてスリーブ軸受を採用しています。
また、原動機の種類や容量により軸受方式（片軸受、両軸受）が異なります。一般的に「片軸受」はディーゼルエンジンに適用し、原動機側は直接接続し反対側のみに軸受を設けた構造です。
一方、「両軸受」は、主にガスタービンに適用し原動機側及び軸端側ともに軸受を設けた構造となります。

■構造図（4極機、片軸受）

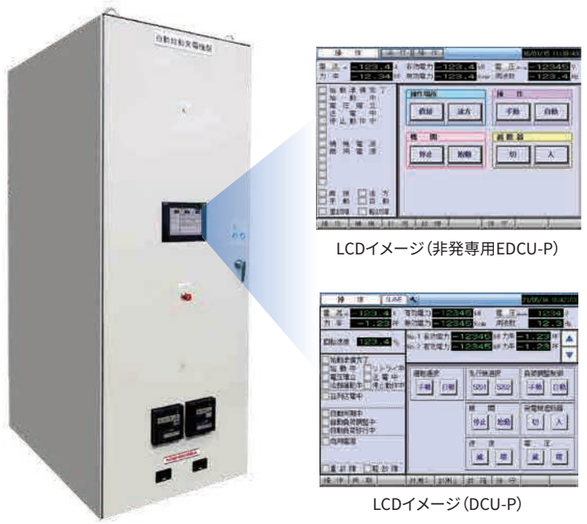


自動始動盤、発電機盤

■自動始動盤、発電機盤の仕様

項目		仕様
盤構造	周囲温度	0～40℃
	配電盤構造	キュービクル式　前面：開閉扉 背面：二分割引掛式カバー
	盤名称銘版	アクリル樹脂製、白地に黒文字、非照光式
	指示計器	ディスプレイ、又は 広角形(110mm×110mm角) 1.5級
	保護継電器	半埋込取付引出形
	操作スイッチ	ディスプレイ、又は ねん回形
	状態表示器	ディスプレイ、又は 集合形、LED式
	故障表示器	ディスプレイ、又は 集合形、LED式
	試験用端子	半埋込取付形
	主回路配線	銅導体（補機回路は絶縁電線） 色別：ワッペン 第1相・・・赤、第2相・・・白、第3相・・・青 中性相・・・黒
	裏面配線	配線材料：600Vビニル電線1.25mm²以上 電線の色：一般回路・・・黄、接地線・・・緑 端子番号：電線両端にマークバンド取付 配線方法：ダクトまたは束配線
	盤塗色	表面・内面　：マンセル記号　5Y7/1 計器、継電器枠　：マンセル記号　N1.5 操作ハンドル　：マンセル記号　N1.5 非常停止スイッチ　：マンセル記号　7.5R4.5/14
盤定格	盤使用電圧	6.9kV
	盤定格電流 (ユニット定格)	400A又は600A
	盤短時間定格	発電機定格電流の10倍 1秒
	盤閉鎖階級	JEM-1425（2011）CW級
	保護等級	IP2X（屋内設置）、IP43（屋外設置）
	遮断器定格	7.2kV 600A 12.5kA

※低圧仕様の制御盤も製作可能です。



LCDイメージ（非発専用EDCU-P）

LCDイメージ（DCU-P）

	補機回路数												
	1回路	2回路	3回路	4回路	5回路	6回路	7回路	8回路	9回路	10回路	11回路	12回路	13回路以上
ディーゼル 発電装置	自動始動発電機盤 1面構成 W800mm×D1800mm×H2300mm					自動始動盤＋発電機盤 2面構成 W800mm×D1800mm×H2300mm							自動始動盤＋発電機 （左記2面） ＋補機盤 （※1）
ガスタービン 発電装置	自動始動発電機盤 1面構成 W900mm×D1800mm×H2300mm					自動始動盤＋発電機盤 2面構成 W800mm×D1800mm×H2300mm							

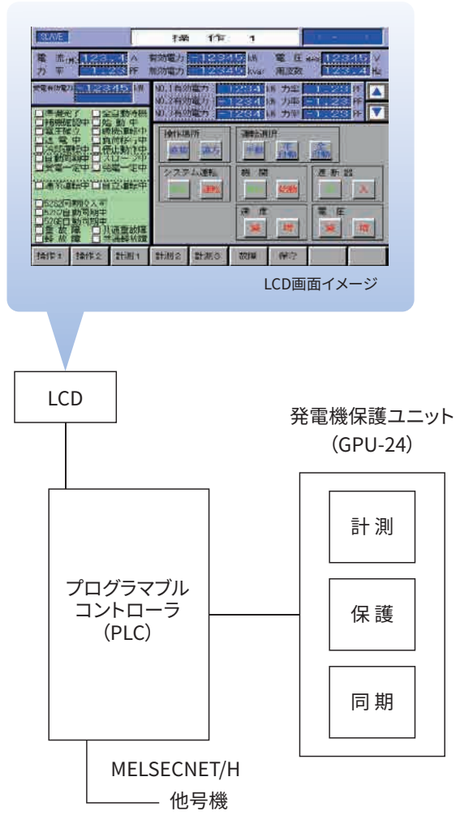
※1：補機盤の寸法は、補機回路数を確認の上、別途ご相談ください。
※2：計測回路数により盤構成が変わる場合があります。

ディジタルコントロールユニット

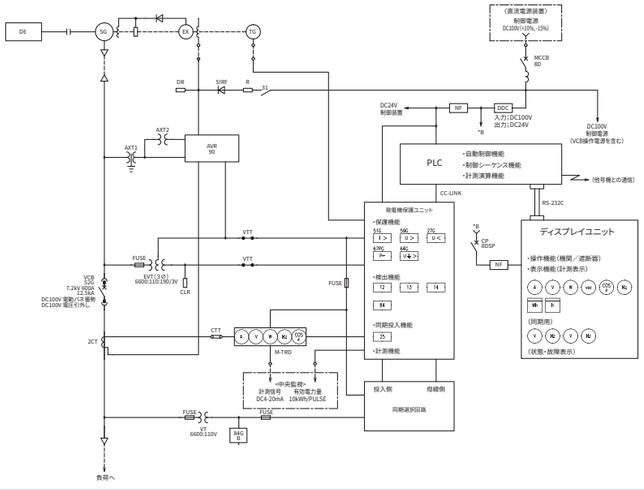
■発電コントローラ（DCU-P）の仕様

項目		仕様
用途		常用／非常用
使用周囲温度		0℃～50℃
機器構成	表示／操作	LCD
	制御	プログラマブルコントローラ（PLC）＋ 発電機保護ユニット（GPU－24）
計測要素	GPU-24	電流、電圧、電力、無効電力 力率、周波数、電力量、無効電力量 回転数
保護機能		過電流、過電圧、不足電圧 地絡過電圧、逆電力、過周波数 不足周波数、過速度
制御機能	シーケンス制御	手動運転、半自動運転、全自動運転 連系運転、自立運転
	電力制御	受電電力一定制御、発電電力一定制御 台数制御、発電機力率一定制御 自動同期投入制御、負荷移行制御 自動周波数一定制御、自動電圧一定制御 有効電力分担制御、無効電力分担制御 受電電力逆送防止制御、スロープ制御
通信機能	通信機能	Ethernet (10BASE5/10BASE2/10BASE/T/10BASE-TX) FL－net (オープンネットワーク(OPCN-2)) MELSECNET/H（他号機間の通信） CC-Link
制御電源	電圧	DC24V
	突入電流	100A　1ms以下（PLC）

●Ethernet/イーサネットは日本における富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の商標登録です。
●MELSECNET/Hは三菱電機株式会社のネットワークユニットです。
●CC-LinkはCC-Link協会が発行するオープンネットワークの統一規格です。
※非常用で単機システム向けのコントローラ（EDCU-P）も、ラインアップしてます。



単線接続図



ディーゼル発電装置（DCU搭載）単線接続図例

関係官公庁に対する手続き

産業保安監督部　提出

工事計画届出書 (電気事業法 第48条) **(燃料の燃焼能力が重油換算で50L/h 以上の場合)**	工事着工30日前までに届出が必要 ① 公害防止に関する工事計画書 ② ばい煙に関する説明書
自家用電気工作物使用開始届出書	使用開始後に使用者より届出が必要 発電機の容量に関わらず、工事着工までに他の設備と合わせて、 電気主任技術者選任等の届出、および保安規程の届出が必要
保安規程(変更)届出書 (電気事業法 第42条)	使用開始前までに届出が必要
特定電気工作物接続届出書	使用開始前までに届出が必要 発電機単機出力1000kW以上の自家用電気工作物

所轄消防署　提出

電気設備設置 (変更) 届出 (火災予防条例 第57条1項)	発電機の容量に関わらず、工事着工までに届出が必要 ① 仕様書または説明書 ② 関係図面 (所管の各市区町村条例の規定に準拠) ③ 自家用発電設備出力計算書 ④ 耐震計算書
少量危険物貯蔵取扱届出 (火災予防条例 第58条)	指定数量未満(※1)の場合に、工事着工前に届出が必要 ※1 重油400L以上～2000L未満、灯油・軽油200L以上～1000L未満 指定数量1/5未満のものは届出不要 ① 少量危険物貯蔵取扱届出書 ② 関係図面 (所管の各市区町村条例の規定に準拠)
危険物貯蔵所 (取扱所) 設置許可申請 (消防法 第11条～13条、危規則 第4条、 危政令 第9条、19条)	指定数量以上(※2)の場合に、工事着工前に届出が必要 ※2 重油2000L以上、軽油1000L以上 ① 危険物貯蔵所 (取扱所) 設置許可申請書 ② 関係図面 (所管の各市区町村条例の規定に準拠)
タンク検査申請書 (消防法 第11条～13条、危規則 第4条)	タンク製作前に届出が必要
危険物貯蔵所 (取扱所) 完成検査申請書 (消防法 第11条～13条、危政令 第8条第1項、 危規則 第6条の4)	工事完成前に届出が必要
危険物保安監督者選任届出書 (消防法 第13条、危政令 第34条)	完成検査前に届出が必要

労働基準監督署　提出

機械等設置届出書 (労働安全衛生法 第88条)	工事着工30日前までに届出が必要 燃料貯蔵タンク等が、労働安全衛生法で規定する「化学設備」に該当するため、 燃料が「灯油」「軽油」「その他引火点が30℃以上65℃未満(A重油を含む)」で、 燃料タンクが500L以上の場合に該当する。

危険物に関する手続きフロー図

危険物貯蔵所（取扱所）設置許可申請

■ 指定数量以上の場合

※指定数量
灯油・軽油　1000L
重油　2000L

施設設置計画
↓
設置許可申請 ←
(法第11条第1項、危政令第6条、危規則4条)
申請期間：着工の1カ月前が望ましい
設置許可 ←
(法第11条第2項)
↓
工事着工
↓
完成検査前検査申請 ←
(法第11条の2第1項、危政令第8条の2、危規則6条の4)
完成検査前検査 ←
(法第11条第2項)
基準適合通知
↓
工事完成
↓
完成検査申請 ←
(法第11条第5項、危政令第8条の2、危規則6条)
完成検査 ←
(法第11条第5項、危政令第8条)
完成検査済証交付
↓
使用開始

仮使用承認申請 ←
仮使用承認 →
↓
仮使用

市町村長・都道府県知事または総務大臣（法第十一条第一項）

少量危険物貯蔵・取扱届

■ 指定数量の1/5以上、指定数量未満の場合

※指定数量
灯油・軽油　1000L
重油　2000L

貯蔵取扱届出 →
条例に準則
届出時期：着工3日前まで
受　理 ←
(法第11条第2項)
↓
工事着工
↓
工事完成　検査依頼 →
検　査 ←　立会検査
↓
使用開始
(地方自治体の火災予防条例による)

所轄消防局長または所轄消防本部消防長

発電設備設置届出

■ 発電設備設置届出の場合

発電設備設置届出 →
条例に準則
届出時期：着工3日前まで
受　理 ←
↓
工事着工
↓
工事完成　検査依頼 →
検　査 ←　立会検査
↓
使用開始
(地方自治体の火災予防条例による)

所轄消防局長または所轄消防本部消防長