

ZXK形定置式

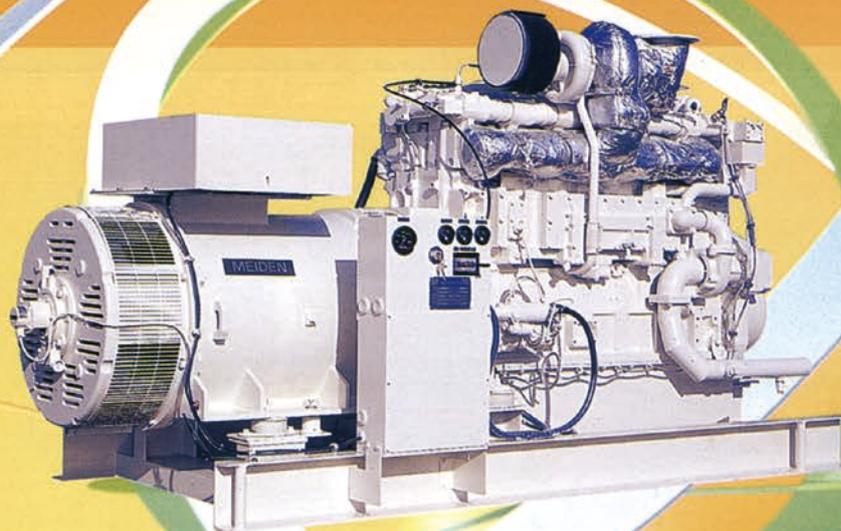
MEIDEN

Quality connecting the next

# ディーゼル発電装置

200~980kVA

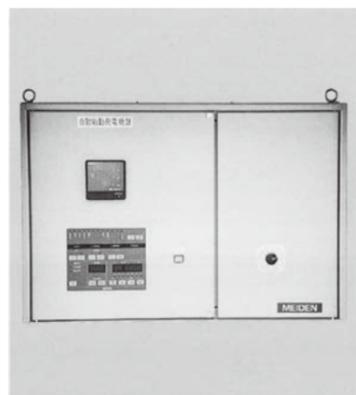
豊富な実績が語る  
確かな信頼性。



ZXK形発電装置は、業界に定評あるZXシリーズの延長として最新の技術をもとにシリーズ化された製品で国内はもとより世界各地に多数納入し、好評を賜わっているきわめて信頼度の高い発電装置です。

## 特 長

- 地震に強い**  
防災用キュービクル形の場合、運転に必要なすべての機器類が収納されて外部より保護されています。
- 冬季も確実**  
寒冷地（-5℃まで）でも安心してご使用いただけます。
- 豊富な品揃え**  
200～980kVAまでの種別を、普通形、長時間形2タイプで豊富な形式で標準化しました。  
目的・用途・設置条件などに応じて、最適な機種選択ができます。  
※20～248kVAのZX形ディーゼル発電装置については、当社カタログ番号CB20-2001又は、CB32-2573をご参照ください。
- 消防法適合品**  
消防法・建築基準法及び自家発電設備の基準に適合する自家発電設備として、一般社団法人日本内燃力発電設備協会の認定に合格しています。  
防災用非常用電源として安心してご使用いただけます。
- 超低騒音形**  
防音パッケージ(200～625kVA)で機械の騒音値を機側1mで75dB(A)(周囲4か所平均値)で騒音公害追放に最適です。
- マイコン制御盤搭載**  
従来リレー制御による制御搭載盤のほかマイコンを搭載した定期保守運転装置付きのマイコン制御盤を用意しました。
- 保守運転が容易(簡単)**  
マイコン制御盤では自動定期保守運転システムを内蔵し、定期的(1～4週可変)に保守運転を行います。また、燃料タンクの油面低下、バッテリー及び充電器などの警報表示付で日常の保守点検が簡単にでき、非常時に安心して使用できます。



マイコン制御盤



リレー制御盤

## 標準仕様

項目	仕 様
用 途	非常用電源、防災用電源
規 格	JIS、JEC、JEM、電気設備技術基準、消防法
設 置 場 所	定置形（屋内又は屋外）
使用条件	周囲温度-5～40℃ 湿度最高相対湿度85%以下 高度300m以下
運 転 方 式	全自動始動方式と盤面スイッチによる手動運転方式併用
始 動 時 間	停電より負荷投入まで40秒以内（10秒以内オプション）
冷 却 方 式	ラジエータ方式又は水槽方式
計 器 類	電圧計、電流計、周波数計、直流電圧計、油圧計、水温計、油温計、回転計
保 護 装 置	油圧低下……警報・停止 水温上昇……警報・停止 過速度……警報・停止 始動渋滞……警報・停止 過電流……警報・遮断器断 油面低下……警報 充電器故障…警報

## 種 類

各種ニーズに応じられる品揃えを次のように用意しています。

形式種別	用 途	冷 却 方 式	設 置 条 件	備 考	
ZXK□□PB	防 災 用	ラジエータ	不燃専用室以外のポンプ室、機械室、屋上、屋外にも設置できます。	機側1mにて85dB(A) (周囲平均4か所)	
ZXK□□PC	キュービクル形	水 槽			
ZXK□□PBS	防災用低騒音	ラジエータ			
ZXK□□PCS	キュービクル形	水 槽			
ZXK□□PBSS	防災用超低騒音	ラジエータ	不燃専用室に設置する必要があります。	機側1mにて75dB(A) (周囲平均4か所)	
ZXK□□PCSS	キュービクル形	水 槽			
ZXK□□LFB	防災用オープン形	ラジエータ	不燃専用室に設置する必要があります。	自動始動発電機盤、 その他を搭載しています。	
ZXK□□LFC		水 槽			
ZXK□□B	オープン形常用、非常用	ラジエータ			自動始動発電機盤は、 別置自立形です。
ZXK□□C		水 槽			

- 注1. 形式“ZXK□”の□には原則として60Hz適用の場合の容量(kVA)を表示します。  
 2. 自動始動発電機盤が別置自立形で発電装置本体がパッケージ構造(この場合エンクロージャ形と呼ぶ)の時には不燃専用室に設置する必要があります。  
 3. 形式“ZXK□□”の□には低圧□、高圧□を表示します。

## 機器構成

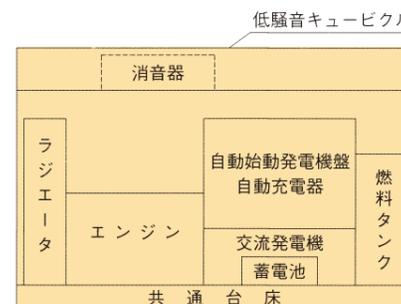
形式種別による機器構成の概略を図で示すと、次の通りです。  
(ラジエータ冷却の場合を示します。水槽冷却の場合ラジエータは不要です。)



防災用キュービクル形(ZXK PB, PC形)



防災用オープン形(ZXK FB, FC形)



防災用低騒音キュービクル形(ZXK PBS, PCS形)



一般用(ZXK B, C形)

- 注1. FB, FC, PC, PCS, B, C形は消音器が別置です。  
 2. 高圧キュービクル形、FB, FCは燃料タンク別置、  
 B, C形は燃料タンク及び蓄電池が別置となります。

3. 各機種とも水槽は別置形が標準です。  
 4. 上記以外の組み合わせも可能です。詳細は、お問い合わせください。

要目表

項目	形式種別	ZXK250		ZXK312		ZXK325		ZXK425		ZXK500		ZXK625		ZXK875				
		B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C			
発電機	形式	E-AF (保護形)																
	長時間形	出力(kVA)	50Hz	200	250	290	300	350	400	400	490	500	620	750	810			
		出力(kW)	50Hz	160	200	232	240	280	320	320	392	400	496	600	648			
	普通形	出力(kVA)	50Hz	220	275	319	330	385	440	440	539	—	—	—	—			
		出力(kW)	50Hz	176	220	255	264	308	352	352	431.2	—	—	—	—			
	相数	3																
	電圧(V)	50Hz	200/400/6600															
		60Hz	220/440/6600															
	長時間形電流(A)	50Hz	200V	577	722	837	866	1010	1155	1415	—	—	—	—	—			
			400V	289	361	419	433	505	577	707	722	895	1083	1169				
			6600V	17.5	21.9	25.4	26.2	30.6	35.0	42.9	43.7	54.2	65.6	70.9				
		60Hz	220V	656	787	866	892	1050	1181	1312	1548	—	—	—	—			
			440V	328	394	433	446	525	590	656	774	820	945	1148	1286			
			6600V	21.9	26.2	28.9	29.7	35.0	39.4	43.7	51.6	54.7	63.0	76.5	85.7			
	普通形電流(A)	50Hz	200V	635	794	921	953	1111	1270	1270	1556	—	—	—	—			
400V			318	397	460	476	556	635	635	778	—	—	—	—				
6600V			19.2	24.1	27.9	28.9	33.7	38.5	38.5	47.2	—	—	—	—				
60Hz		220V	794	953	1048	1080	1270	1429	1588	—	—	—	—	—				
		440V	397	476	524	540	635	714	794	937	—	—	—	—				
		6600V	24.1	28.9	31.8	32.7	38.5	43.3	48.1	56.8	—	—	—	—				
極力率(%)	80																	
回転速度	50Hz	1500																
	60Hz	1800																
励磁方式	ブラシレス方式																	
励磁機容量(kVA)	50Hz	15																
	60Hz	15																
自動始動発電機盤	搭載又は別置																	
ディーゼルエンジン	形式名称	4サイクル水冷直列直接噴射式				4サイクル水冷直列直接噴射式				4サイクル水冷直列直接噴射式				4サイクル水冷V形直接噴射式				
	長時間形	出力(kW)	50Hz	196	199	256	262	257	262	338	346	418	425	516	528	679	692	
		出力(PS)	50Hz	224	229	284	294	289	297	388	402	494	506	597	616	812	838	
	普通形	出力(kW)	50Hz	266	270	348	356	349	356	460	471	569	578	702	718	923	941	
		出力(PS)	50Hz	305	312	386	400	393	404	528	546	672	688	812	837	1104	1140	
	シリンダ数	50Hz	6				6				12							
		60Hz	6				6				12							
	総排気量(L)	125×150				140×165				140×165				170×170				
	過給機給気圧力(kPa)	50Hz	120				120				150				180			
	過給機回転速度(rpm)	50Hz	83,000				90,000				74,000				54,000			
		60Hz	91,000				97,000				80,000				61,000			
	過給機許容最高回転速度(min <sup>-1</sup> )	120,000				117,500				90,200				73,200				
	バッテリー容量※3	DC24V 7.5kW 24V-MSE150Ah				DC24V 7.5kW 24V-MSE150Ah				DC24V 11kW 24V-MSE200Ah				DC24V 11kW 24V-MSE300Ah				
	冷却水量(L)※4	36	—	37	—	64.5	—	—	66	—	88	—	107	—	178 (171)	—		
	冷却水消費量(L/h)	50Hz	—	2094	—	2538	—	3029	—	4017	—	4807	—	5904	—	7713		
60Hz	—	2618	—	3046	—	3433	—	4519	—	5788	—	6856	—	9332				
機関水ポンプ送水量(L/min)	240/300				270/330				270/330				630/744					
潤滑油量(L)	40				38				38				119					
搭載燃料タンク(L)	別置																	
使用燃料※5	ディーゼル軽油又はA重油(灯油)セタン指数45以上推奨																	
燃料消費量(L/h)※6	50Hz	47.5	57.6	66.4	68.7	79.7	91.1	89.0	109.0	110.7	133.9	162.0	174.9					
	60Hz	59.4	69.1	75.6	77.9	91.1	95.2	110.0	131.3	138.3	155.5	189.0	211.6					
ラジエータ送風量(m <sup>3</sup> /min)※7	50Hz	250	—	255	—	315	—	395	—	525	—	870 (600)	—					
	60Hz	305	—	300	—	375	—	495	—	610	—	1075 (740)	—					
換気量(mi/min)	50Hz	270	172	279	212	343	246	426	317	562	360	626	419	936 (666)	548			
	60Hz	330	215	329	254	406	279	533	357	655	434	707	487	1154 (819)	662			
平均有効圧力(kPa)	50Hz	1418	1439	1876	1897	1347	1375	1815	1819	1446	1487	1784	1825	1782	1817			
	60Hz	1355	1386	1714	1777	1264	1300	1702	1757	1423	1457	1720	1773	1776	1834			

注1. 非常防災用の定格です。常用、ピークカットの場合、当社にご相談ください。  
 注2. 普通形は、500kW以下の即時普通形キュービクル式のみとなります。  
 注3. 周囲温度が-5℃以下の場合、容量が変わることがありますのでご相談ください。

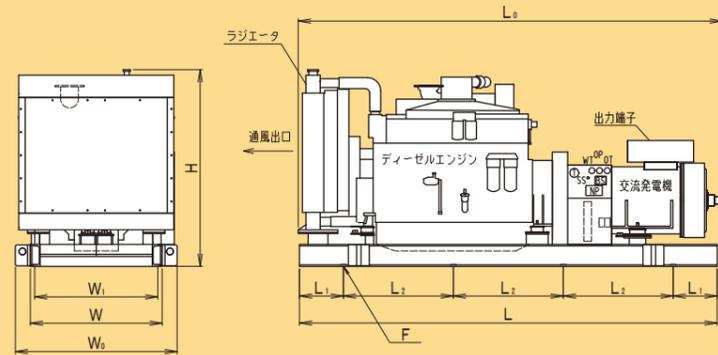
4. ラジエータ機種の必要注水量を示します。( )内はオープンタイプの場合を示します。  
 5. 灯油使用の場合はオプションになります。又、原動機出力10%ダウン、発電機容量についても変わることがありますのでご相談ください。  
 6. 長時間燃費消費量を示します。  
 7. ( )内はオープンタイプの場合を示します。

外形寸法表

(1) 非常用オープン形  
ラジエータ方式

LB、HB

盤、蓄電池、燃料槽別置



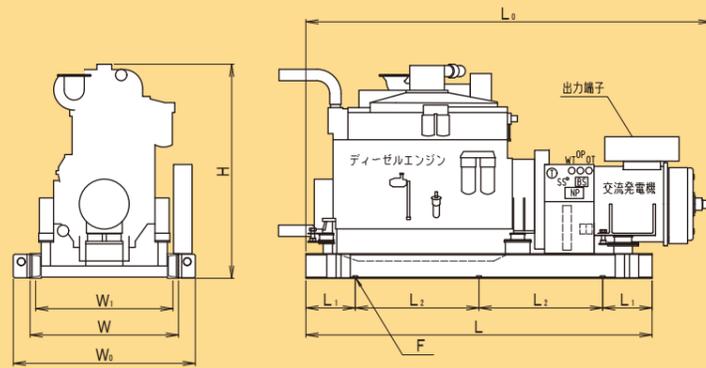
形 式		L	L <sub>0</sub>	H	W	W <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	F	質量(kg)
低 圧	ZXK250 LB	2550	2876	1520	900	1130	275	1000	820	6-φ24	2450
	ZXK312 LB	2550	2946	1520	900	1130	275	1000	820	6-φ24	2500
	ZXK325 LB	2750	3116	1675	1000	1230	275	1100	920	6-φ24	3000
	ZXK425 LB	2750	3246	1675	1000	1230	275	1100	920	6-φ24	3400
	ZXK500 LB	3400	3666	1800	1200	1470	200	1000	1120	8-φ24	4500
高 圧	ZXK625 LB	3400	3666	1785	1200	1470	200	1000	1120	8-φ24	4650
	ZXK875 LB	3300	3736	1960	1200	1470	150	1000	1140	8-φ24	6100
	ZXK250 HB	2550	3125	1520	900	1130	275	1000	820	6-φ24	2750
	ZXK312 HB	2900	3156	1525	1100	1330	100	900	1020	8-φ24	3100
	ZXK325 HB	2750	3396	1675	1000	1230	275	1100	920	6-φ24	2850
高 圧	ZXK425 HB	2750	3396	1675	1000	1230	275	1100	920	6-φ24	3500
	ZXK500 HB	3500	3850	1830	1200	1470	100	1100	1140	8-φ24	5500
	ZXK625 HB	3800	3858	1789	1200	1470	400	1000	1120	8-φ24	5550
	ZXK875 HB	4200	4200	1988	1380	1650	300	900	1300	10-φ24	6800

注. 寸法は参考です。実施設計に当たっては、図面をご請求ください。

(2) 非常用オープン形  
水槽方式

LC、HC

盤、蓄電池、燃料槽別置  
冷却水槽別置



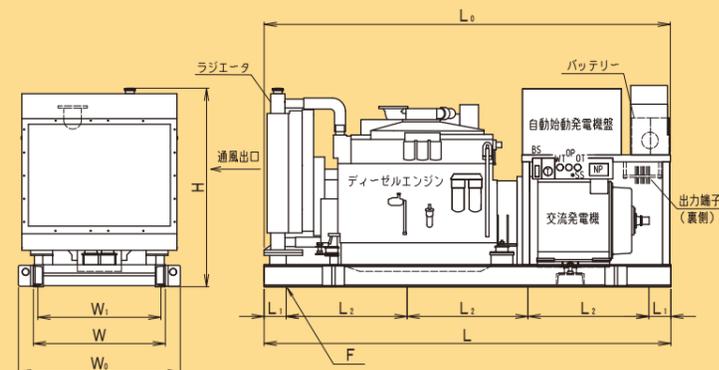
形 式		L	L <sub>0</sub>	H	W	W <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	F	質量(kg)
低 圧	ZXK250 LC	2200	2526	1425	900	1130	100	1000	820	6-φ24	2250
	ZXK312 LC	2200	2596	1425	900	1130	100	1000	820	6-φ24	2300
	ZXK325 LC	2400	2766	1350	1000	1230	200	1000	920	6-φ24	2850
	ZXK425 LC	2400	2896	1350	1000	1230	200	1000	920	6-φ24	3100
	ZXK500 LC	2800	3216	1720	1200	1470	400	1000	1120	6-φ24	4450
高 圧	ZXK625 LC	2800	3355	1720	1200	1470	400	1000	1120	6-φ24	4650
	ZXK875 LC	2800	3405	1658	1200	1470	400	1000	1120	6-φ24	5150
	ZXK250 HC	2200	2775	1400	900	1130	100	1000	840	6-φ24	2550
	ZXK312 HC	2200	2775	1400	900	1130	100	1000	840	6-φ24	2550
	ZXK325 HC	2200	3046	1400	900	1130	100	1000	840	6-φ24	2650
高 圧	ZXK425 HC	2400	3046	1416	900	1130	100	1100	840	6-φ24	2800
	ZXK500 HC	2500	3366	1431	1000	1270	200	1050	940	6-φ24	3500
	ZXK625 HC	2800	3366	1730	1200	1470	400	1000	1110	6-φ24	4550
	ZXK875 HC	2800	3524	1675	1200	1470	400	1000	1120	6-φ24	5250

注. 寸法は参考です。実施設計に当たっては、図面をご請求ください。

(3) 防災用オープン形  
ラジエータ方式

LFB

燃料槽別置



形 式		L	L <sub>0</sub>	H	W	W <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	F	質量(kg)
低 圧	ZXK250 LFB	3050	3050	1630	1100	1330	175	900	820	8-φ24	3000
	ZXK312 LFB	3050	3050	1630	900	1130	175	900	820	8-φ24	3000
	ZXK325 LFB	3250	3250	1700	1000	1230	200	950	920	8-φ24	3000
高 圧	ZXK425 LFB	3250	3250	1780	1000	1230	200	950	920	8-φ24	3800
	ZXK500 LFB	3700	3700	1830	1200	1470	200	1100	1120	8-φ24	5250
高 圧	ZXK625 LFB	3700	3700	1830	1200	1470	200	1100	1120	8-φ24	6000

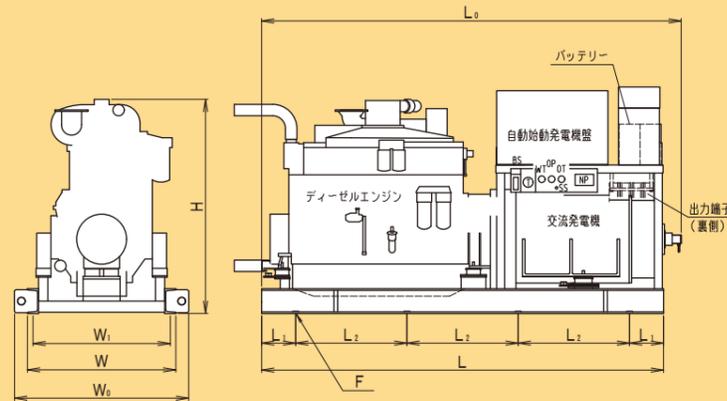
注. 寸法は参考です。実施設計に当たっては、図面をご請求ください。

外形寸法表

(4) 防災用オープン形  
水槽方式

LFC

燃料槽、冷却水槽別置



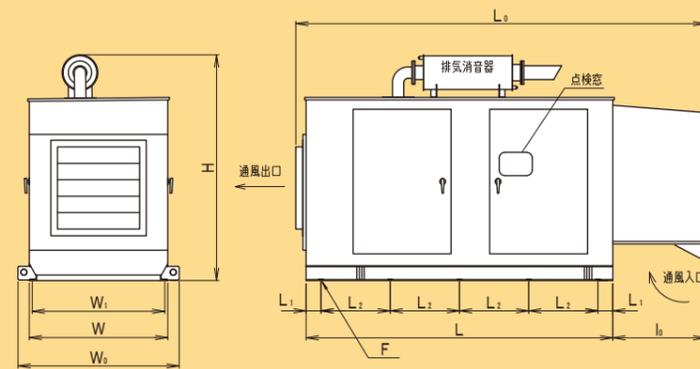
形式		L	L <sub>0</sub>	H	W	W <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	F	質量(kg)
低	ZXK250 LFC	2700	2700	1600	900	1130	150	800	820	8-φ24	2600
	ZXK312 LFC	2700	2700	1600	900	1130	150	800	820	8-φ24	2600
	ZXK325 LFC	2900	2900	1700	1000	1230	250	800	920	8-φ24	3150
圧	ZXK425 LFC	2900	2900	1700	1000	1230	250	800	920	8-φ24	3200
	ZXK500 LFC	3250	3250	1800	1200	1470	275	900	1120	8-φ24	4700
	ZXK625 LFC	3250	3250	1800	1200	1470	275	900	900	8-φ24	4750

注. 寸法は参考です。実施設計に当たっては、図面をご請求ください。

(5) 防災用キュービクル形  
ラジエータ方式

LPB、HPB

高圧…盤、燃料槽別置



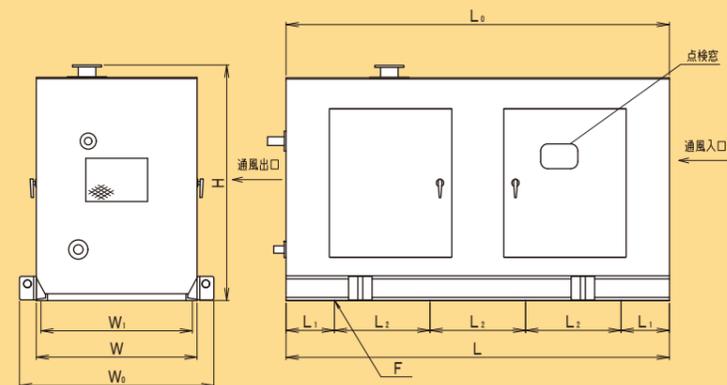
形式		L	L <sub>0</sub>	H	W	W <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>0</sub>	W <sub>1</sub>	F	質量(kg)
低	ZXK250 LPB	3400	4557	2096	1300	1570	200	1000	840	1240	8-φ24	4050
	ZXK312 LPB	3400	4517	2167	1300	1570	200	1000	800	1240	8-φ24	3700
	ZXK325 LPB	3650	4670	2385	1400	1670	325	1000	900	1340	8-φ24	5000
圧	ZXK425 LPB	3650	4710	2385	1400	1670	325	1000	940	1340	8-φ24	5100
	ZXK500 LPB	4050	5483	2650	1500	1770	225	1200	900	1440	8-φ24	6600
	ZXK625 LPB	4250	5968	2750	1800	2070	125	1000	1200	1740	10-φ24	7500
高	ZXK250 HPB	3400	4517	2096	1300	1570	200	1000	800	1240	8-φ24	3350
	ZXK312 HPB	3400	4517	2167	1300	1570	200	1000	800	1240	8-φ24	3450
	ZXK325 HPB	3650	4670	2385	1400	1670	325	1000	900	1340	8-φ24	4700
圧	ZXK425 HPB	3650	4670	2385	1400	1670	325	1000	900	1340	8-φ24	5000
	ZXK500 HPB	4050	5483	2650	1500	1770	225	1200	900	1440	8-φ24	6300
	ZXK625 HPB	4250	5968	2750	1800	2070	125	1000	1200	1740	10-φ24	7200

注. 寸法は参考です。実施設計に当たっては、図面をご請求ください。

(6) 防災用キュービクル形  
水槽方式

LPC、HPC

低圧…冷却水槽、  
消音器別置  
高圧…盤、燃料槽、  
冷却水槽  
消音器別置



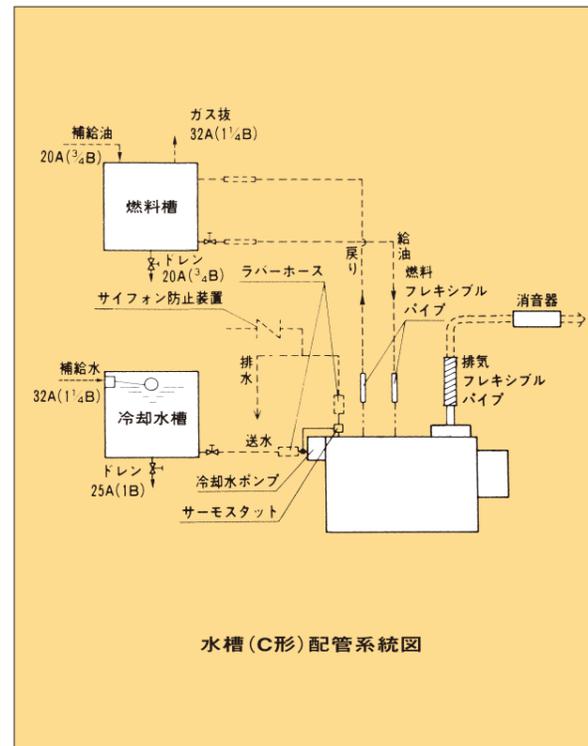
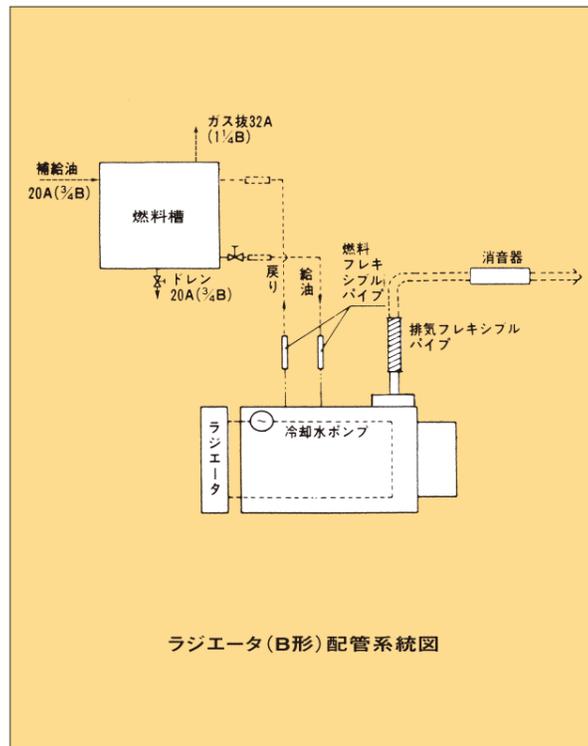
形式		L	L <sub>0</sub>	H	W	W <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	F	質量(kg)
低	ZXK250 LPC	3400	3437	1850	1300	1570	200	1000	1240	8-φ24	3500
	ZXK312 LPC	3400	3437	1850	1300	1570	200	1000	1240	8-φ24	3600
	ZXK325 LPC	3650	3687	1950	1400	1670	325	1000	1340	8-φ24	4900
圧	ZXK425 LPC	3650	3687	1950	1400	1670	325	1000	1340	8-φ24	5050
	ZXK500 LPC	4050	4087	2100	1500	1770	225	1200	1440	8-φ24	6400
	ZXK625 LPC	4200	4287	2200	1800	2070	125	1000	1740	10-φ24	7300
高	ZXK250 HPC	3400	3437	1850	1300	1570	200	1000	1240	8-φ24	3250
	ZXK312 HPC	3400	3437	1850	1300	1570	200	1000	1240	8-φ24	3350
	ZXK325 HPC	3650	3687	1950	1400	1670	325	1000	1340	8-φ24	4600
圧	ZXK425 HPC	3650	3687	1950	1400	1670	325	1000	1340	8-φ24	4900
	ZXK500 HPC	4050	4087	2100	1500	1770	225	1200	1440	8-φ24	6150
	ZXK625 HPC	4200	4287	2200	1800	2070	125	1000	1740	10-φ24	6950

注. 寸法は参考です。実施設計に当たっては、図面をご請求ください。



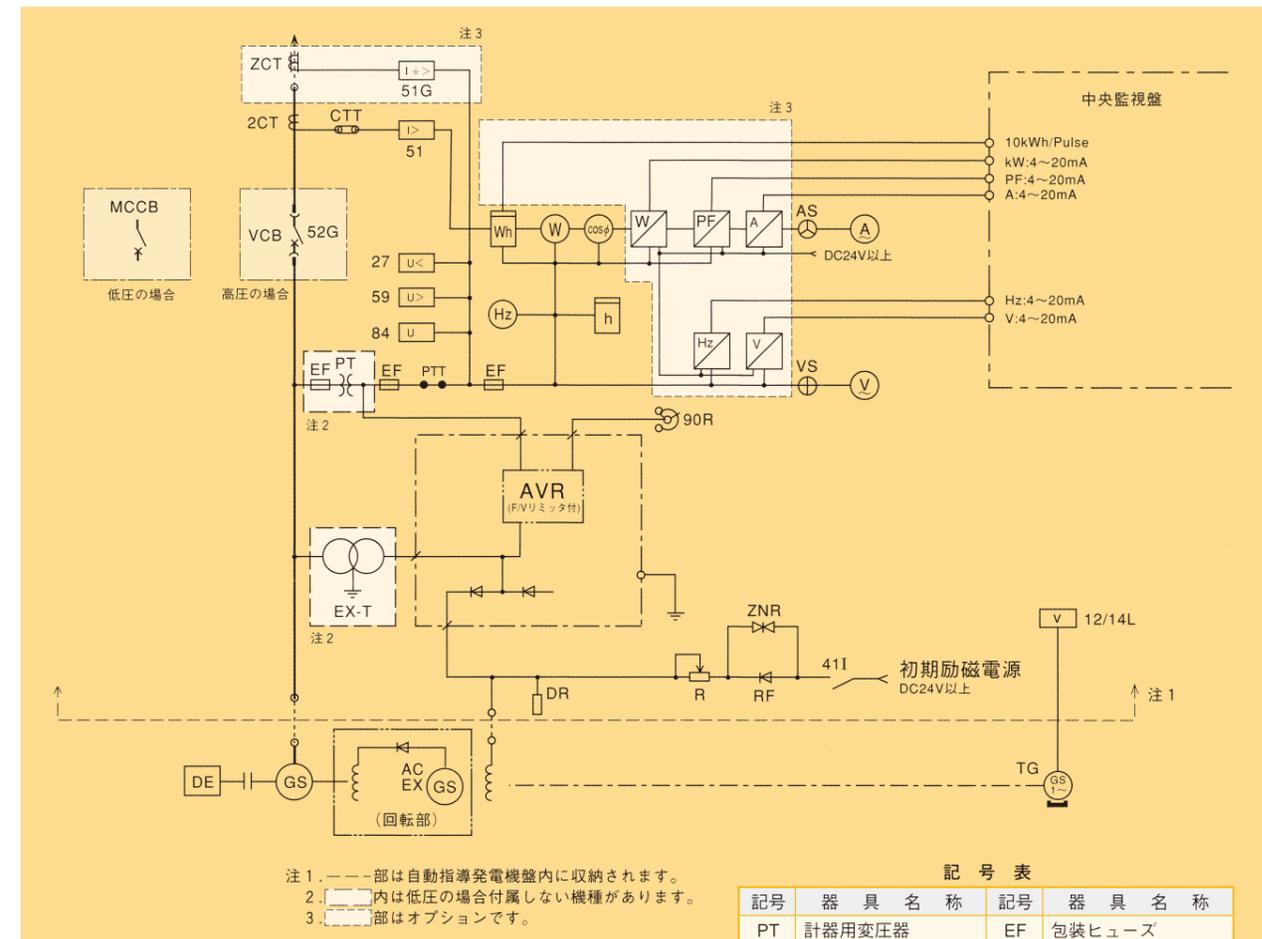


配管系統図



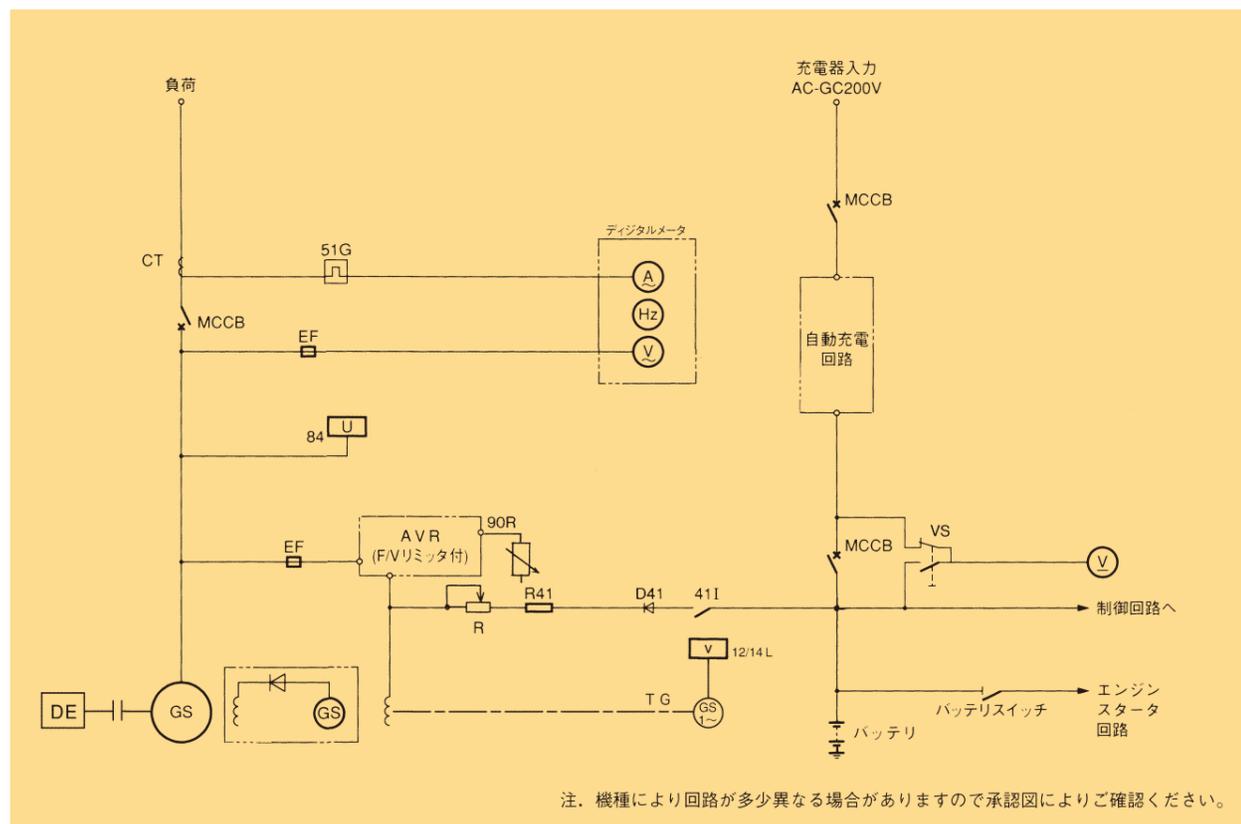
注.1 K250・K312・K325・K875は燃料戻り配管は不要です。  
2 -----部分は当社の供給範囲に含まれません。

単線接続図(自立盤)



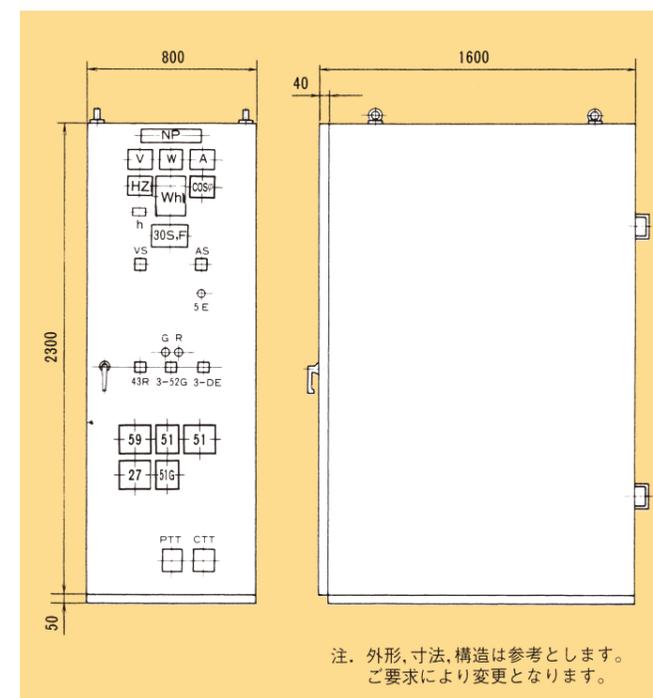
注1. -----部は自動指導発電機盤内に収納されます。  
注2. [ ]内は低圧の場合付属しない機種があります。  
注3. [ ]部はオプションです。

単線接続図(搭載盤)



注. 機種により回路が多少異なる場合がありますので承認図によりご確認ください。

自動始動発電機盤外形図(自立盤)



注. 外形、寸法、構造は参考とします。  
ご要望により変更となります。

記号表

記号	器具名称	記号	器具名称
PT	計器用変圧器	EF	包装ヒューズ
PTT	試験用端子(電圧回路)	Hz	周波数計
R	抵抗器	COSφ	力率計
RF	整流器(ダイオード)	41I	初期励磁用接触器
EX-T	励磁用変圧器	52G	交流遮断器
TG	回転速度計発電機(単相)	I>	過電流継電器(51)
VCB	高圧真空遮断器	I≧>	地絡過電流継電器(51G)
MCCB	配線用遮断器	U<	不足電圧継電器(27)
V	電圧計	U>	過電圧継電器(59)
VS	電圧計切替スイッチ	U	規定電圧継電器(84)
W	電力計	v	速度継電器(12, 14L)
Wh	電力量計	DR	放電抵抗器
A	電流計	ZNR	整流器保護素子
AS	電流計切替スイッチ	90R	AVR用電圧設定器
ACEX	交流励磁機	ZCT	零相変流器
GS	交流同期発電機	V/	電圧変換器
DE	ディーゼルエンジン	A/	電流変換器
AVR	自動電圧調整器	W/	電力変換器
CT	変流器	Hz/	周波数変換器
CTT	試験用端子(電流回路)	PF/	力率変換器

## 標準付属品・予備品

基礎ボルト	一式
補修塗料	0.5 L
ハンドル	2個
消音器（別置の場合）	1個
ランプ	常用数
ヒューズ	常用数

## オプション仕様

- (1) 始動時間の短縮（10秒始動）：冷却水ヒータなど
- (2) 単相100V出力（400V、6600V級は不可）
- (3) 自動定期保守運転（マイコン制御盤の場合の標準）
- (4) 特別寒冷地（-5℃以下）における場合、及び積雪対策については別途ご相談ください。
- (5) 使用燃料灯油
- (6) 遠方制御

## ご注文に際して

お手数ですが、ご照会の際には次の事項をご指示ください。

用途	<input type="checkbox"/> 一般非常用	<input type="checkbox"/> 防災用
仕様	形式	Z X K _____
	容量	_____ k V A
	運転時間	<input type="checkbox"/> 長時間形（10HR） <input type="checkbox"/> 普通形（1HR）
	周波数	<input type="checkbox"/> 50Hz <input type="checkbox"/> 60Hz
	冷却方式	<input type="checkbox"/> ラジエータ式 <input type="checkbox"/> 水槽冷却（放流冷却式）
	騒音値	<input type="checkbox"/> 75dB（A） <input type="checkbox"/> 85dB（A） <input type="checkbox"/> 規制無し <input type="checkbox"/> 消音器のみ _____ dB（A）
	自動始動発電機盤	<input type="checkbox"/> 搭載形 <input type="checkbox"/> 自立形
	直流電源盤	<input type="checkbox"/> 搭載形 <input type="checkbox"/> 自立形
	蓄電池の種類	<input type="checkbox"/> 鉛 <input type="checkbox"/> アルカリ焼結 _____
	燃料槽	<input type="checkbox"/> 搭載 <input type="checkbox"/> 別置 _____ L 又は _____ 時間分
冷却水槽	<input type="checkbox"/> 別置 <input type="checkbox"/> 搭載（パッケージタイプ不可）	
オプション	使用燃料	<input type="checkbox"/> A重油 <input type="checkbox"/> 灯油
	<input type="checkbox"/> 10秒始動	
	<input type="checkbox"/> 自動定期保守運転 _____ 週	
設置場所	<input type="checkbox"/> 屋内 <input type="checkbox"/> 屋外	
	<input type="checkbox"/> 地下 _____ 階 <input type="checkbox"/> 地上 _____ 階 <input type="checkbox"/> 屋上 _____ 階	
	高度 _____ <input type="checkbox"/> 300mm以下 <input type="checkbox"/> _____ m	
工事	<input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要	
	排気間の長さ _____ m 曲がり _____ 箇所	
特記事項	・整流器負荷が有る場合は別途ご相談ください。（例：エレベータ、インバータなど）	



株式会社 明電舎

本社 〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower

[www.meidensha.co.jp](http://www.meidensha.co.jp)



### 安全に関するご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

- 仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。
- 本製品に関連して生じた損害の賠償につきましては、逸失利益、間接損害及び特別損害は除かせていただきます。

この製品に関するお問い合わせは



CB28-2352P

2022年3月現在

2022-3ME(4.4V) 1L