

# 参考仕様書

標準仕様書				改訂 記号
御納入先名				
工事件名				
品名及び型式	防災型自家発電装置      PX-135MSR(B)      低騒音形			
記 事	125kVA(100kW),3φ3W,220V,60Hz,40秒始動,長時間形			
	屋外,燃料タンク99L搭載形(軽油)			
	4P-0135MB-T-60-40-KA-S-D			
項	図 面 名 称	番 号	備 考	
1	仕様書	1105-05325-1		
2	外形図	1205-00070-2		
3	内部詳細図	1305-01719-2		
4	標準基礎参考図	1405-00005-3		
5	エンジン電装品配線図	1601-00318-4		
6	動作ブロック図	1602-00001-1		
7	動作タイムスケジュール	1603-00002-1		
8	単線結線図	1604-00025-4		
9	自動始動発電機盤外形図	1605-00001-2		
10	自動始動発電機盤主回路接続図	1606-01930-2		
11	自動始動発電機盤配線図	1607-00004-1		
12	自動始動発電機盤配線図	1607-00002-2		
13	自動始動発電機盤配線図	1607-00003-1		
14	充電器仕様書	1608-00002-1		
15	盤外接続図	1609-02726-1		
16				
17				
18				
19				
20				
21				
		適用規格	消防法適合品	出図日
		認定形式	SWDO-45	整理番号
		納入台数		
		号機		

# ディーゼル発電機仕様書

1105-05325-1

機種：PX-135MSR(B)  
(内発協認定型式：SWD0-45)

## 1. 発電機

形式：開放保護, 自己冷却, 自励式, ブラシ形  
相数：3相3線  
力率：0.8 (遅れ)  
容量：100kW(125kVA)  
電圧：220V  
電流：328.0A  
運転時間：1時間超 (長時間形)  
極数：4 P  
周波数：60Hz  
耐熱クラス：180(H)  
回転速度：1800 min<sup>-1</sup>  
過負荷：110% 30分間

## 2. ディーゼルエンジン

製造：三菱ふそうトラックバス株式会社  
名称：6D16-TE2  
形式：4サイクル, 水冷, 直列, 直接噴射式, 排気ターボ過給  
気筒数：6-118×115mm  
着火順序：1-5-3-6-2-4  
総排気量：7545cc  
定格出力：122kW/1800min<sup>-1</sup>  
燃料消費量：約30.9L/h  
燃料タンク：99L  
使用燃料：JIS2号軽油  
冷却水容量：機関本体 13L ラジエータ 8.6L  
潤滑油：APIクラス CD級以上  
潤滑油容量：有効 2.0L(Hレベル 9.5L, Lレベル 7.5L) 全量 13.5L  
潤滑油消費量：約0.1L/h  
始動電動機：24V, 5.0kW  
蓄電池：REH-40-12V×2個

3. 質量：約2400kg (装備質量)

4. 適用規格：JIS, JEC, JEM, NEGA

## 5. 保 安 装 置

自家用発電機は、装置保護の目的で下記の保安装置を設けています。  
保安装置が動作した場合、下表の動作・警報表示を行います。

### 【 動作・警報表示 】

項目		機関 停止	主回路 遮断	表示灯 (赤色)	警報 (ベル)	動作値
重 故 障	緊急停止	○	○	○	○	ボタン操作
	始動渋滞	○	—	○	○	動作ブロック図による
	冷却水温度上昇	○	○	○	○	101±2℃以上
	潤滑油油圧低下	○	○	○	○	78±20kPa以下
	過回転	○	○	○	○	115 <sup>+0</sup> <sub>-5</sub> %以上
	過電流	—	○	○	○	115±5%以上
	燃料油最低油量	○	○	○	○	下面より3.5±0.5cm以下

## 6. 状態表示灯

- (1) 制御電源(緑) PL1 : 制御電源押ボタンが「ON」の場合に点灯
- (2) 発電電(緑) PL2 : 発電機が発電している場合に点灯
- (3) 負荷発電(赤) PL3 : 負荷切替器が発電側にある時に点灯
- (4) 商用電(緑) PL4 : 商用電源を受電している場合に点灯
- (5) 負荷商用(緑) PL5 : 負荷切替器が商用側にある時に点灯
- (6) 浮動充電(緑) PL6 : 充電装置が浮動充電中に点灯

## 7. 据付条件

- 設置場所 : 屋外
- 周囲温度 : -5℃～40℃
- 周囲湿度 : 85%以下
- 高度 : 150m以下

- 8. 騒音値 : 機側1mにおいて85dB(Aスケール)平均値

## 9. 保証

弊社は納入後1ヶ年以内に、明らかに設計・製作の不良によって製品の故障が発生したものと判断された場合、これを無償で修理、又は、部品交換致します。品質保証の証として、製品お引渡しの時に「品質保証書」の発行と「工場試験成績表」を添付致します。  
尚、消耗品及び二次的な災害については保証外と致します。

10. 付属品及び予備品

(1) 付 属 品

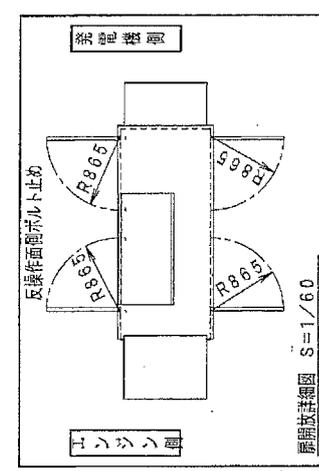
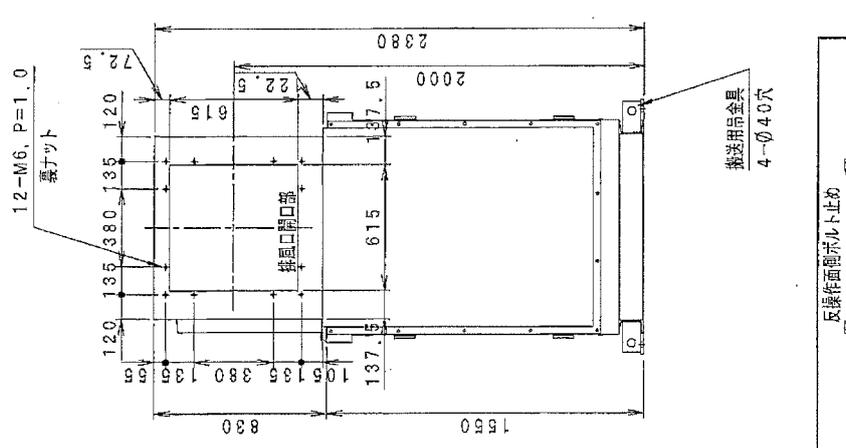
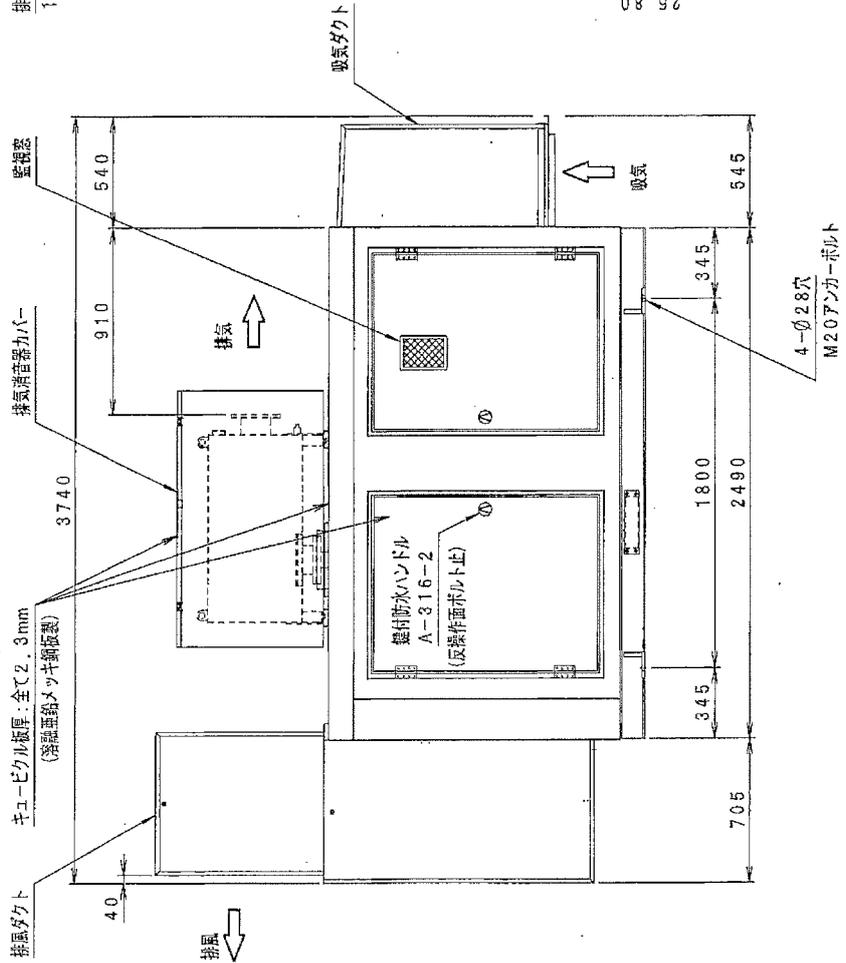
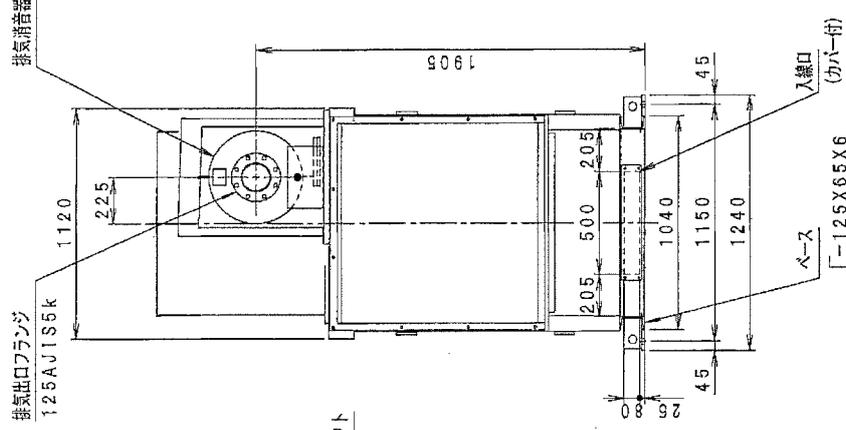
補修用塗料	キュービクル色	1	個
塗装用刷毛		1	個
キュービクルキー	A-316-2-H	2	個
D T S用手動ハンドル		1	個
発電設備表示板	キュービクルに貼付済	1	枚

(2) 予 備 品

ヒューズ	5A AC250V	5	個
------	-----------	---	---

## 11. 塗 装 色

キュービクル	5Y7/1 全艶 膜厚：60 $\mu$ m以上
自動始動発電機盤	5Y7/1 全艶
ベース	熔融亜鉛メッキ処理 JIS H8641 HDZT49 膜厚：49 $\mu$ m以上
エンジン計器盤	5Y7/1 全艶
燃料タンク	5Y7/1 全艶
排気消音器	耐熱シルバー
排気出口管	耐熱シルバー 膜厚：35 $\mu$ m以上
自動シャッター	ステンレス素地



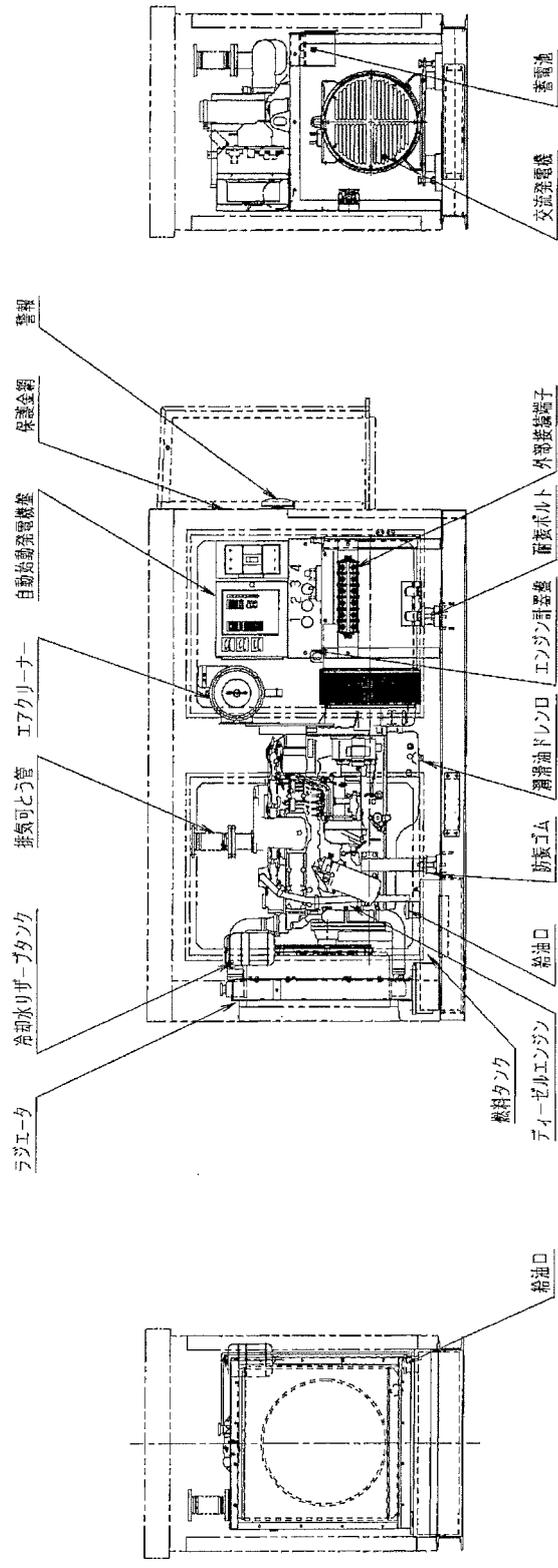
TITLE  
エンジン発電機  
外形図

承認 APPROVED	図本 CHECKED	製図 DRAWN	設計 DESIGNED
----------------	---------------	-------------	----------------

D I M E N S I O N SCALE	尺度 SCALE	1/25
	作図日付 DATE	

屋 内 形

仕様 SPECIFICATION  
(A) PX-110~150MSR (B), - NCG (85dB)  
SL-260~275MSR (B), - NCG (85dB)



エンジン計器盤 詳細

No.	名 称	No.	名 称
1	潤滑油圧力計	3	冷却水温度計
2	潤滑油温度計	4	停止

仕様 SPECIFICATION

(A) PX-125~150MSR, (B), (BB)

模擬負荷並進端子 (30%) 付

 DIMENSION DATE	 SCALE 1/25	承認 APPROVED
		検査 CHECKED
作成 DRAWN	日付 DATE	製図 DRAWN
		設計 DESIGNED

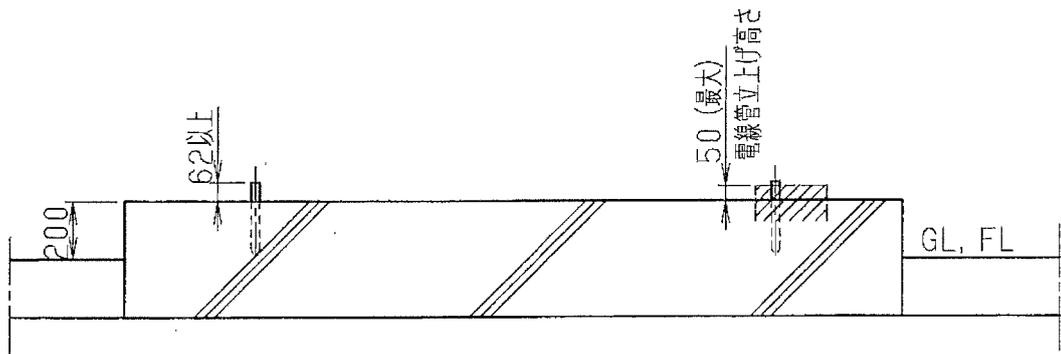
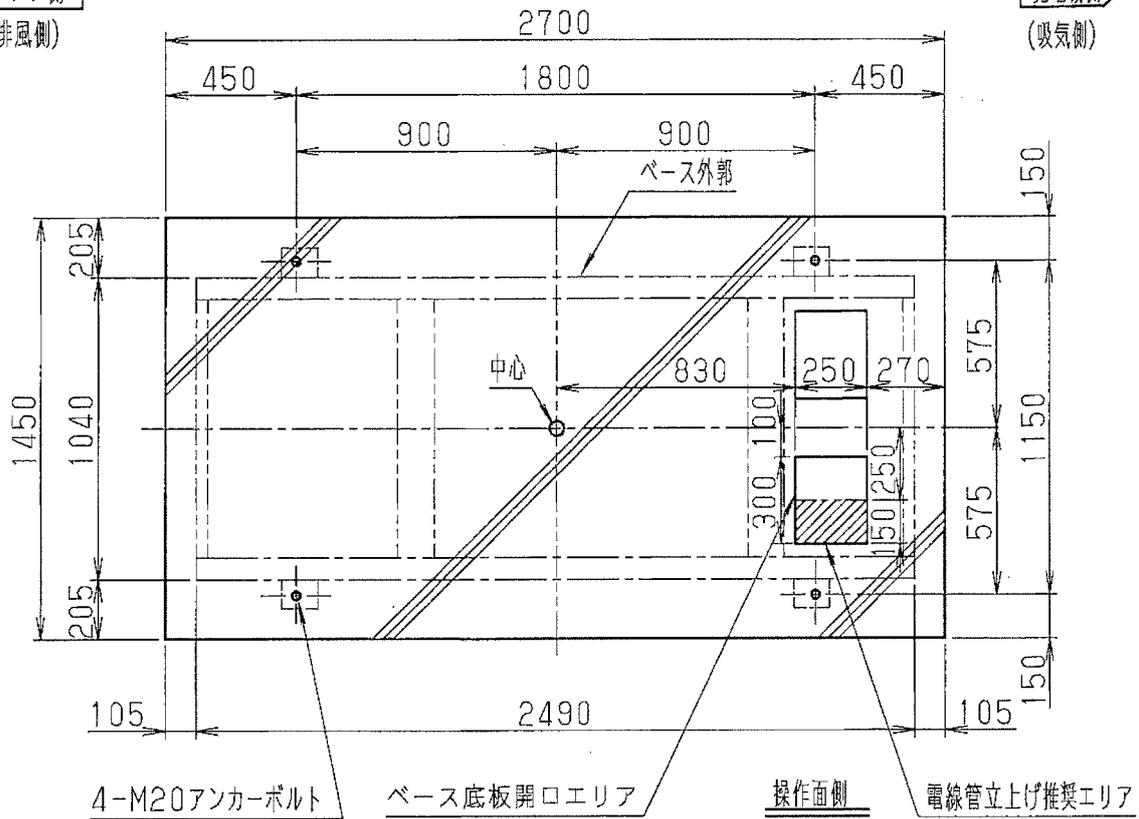
エンジン発電機  
内部詳細図

エンジン: 6D16-TE2

DWG No. 1305-01719

エンジン側  
(排風側)

発電機側  
(吸気側)



①  
- 01

仕様 SPECIFICATION

(T) PX-85~150MSR (W)、(B)、(BB)、NCG  
(T) SL-250~2100MSR、(B)、(BB)、NCG

		承認 APPROVED	TITLE エンジン発電機 ----- 標準基礎参考図
		照査 CHECKED	
	尺度 SCALE	1/25	DWG No. 1405-00005
DIMENSION mm	作成日付 DATE	製図 DRAWN	
		設計 DESIGNED	

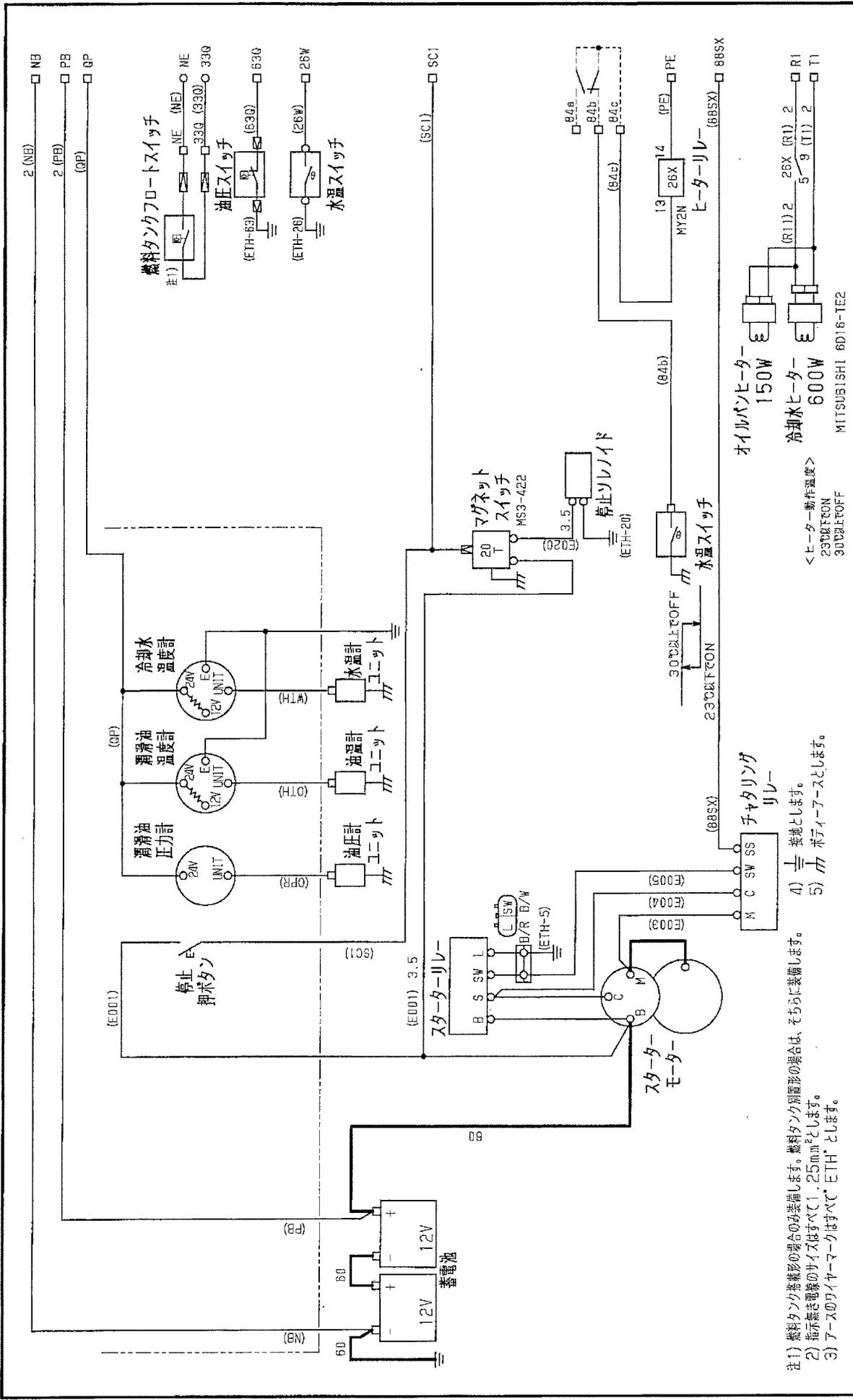
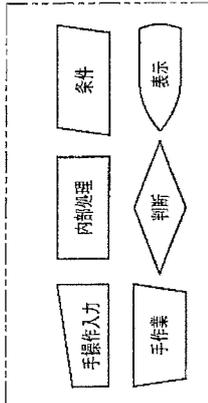
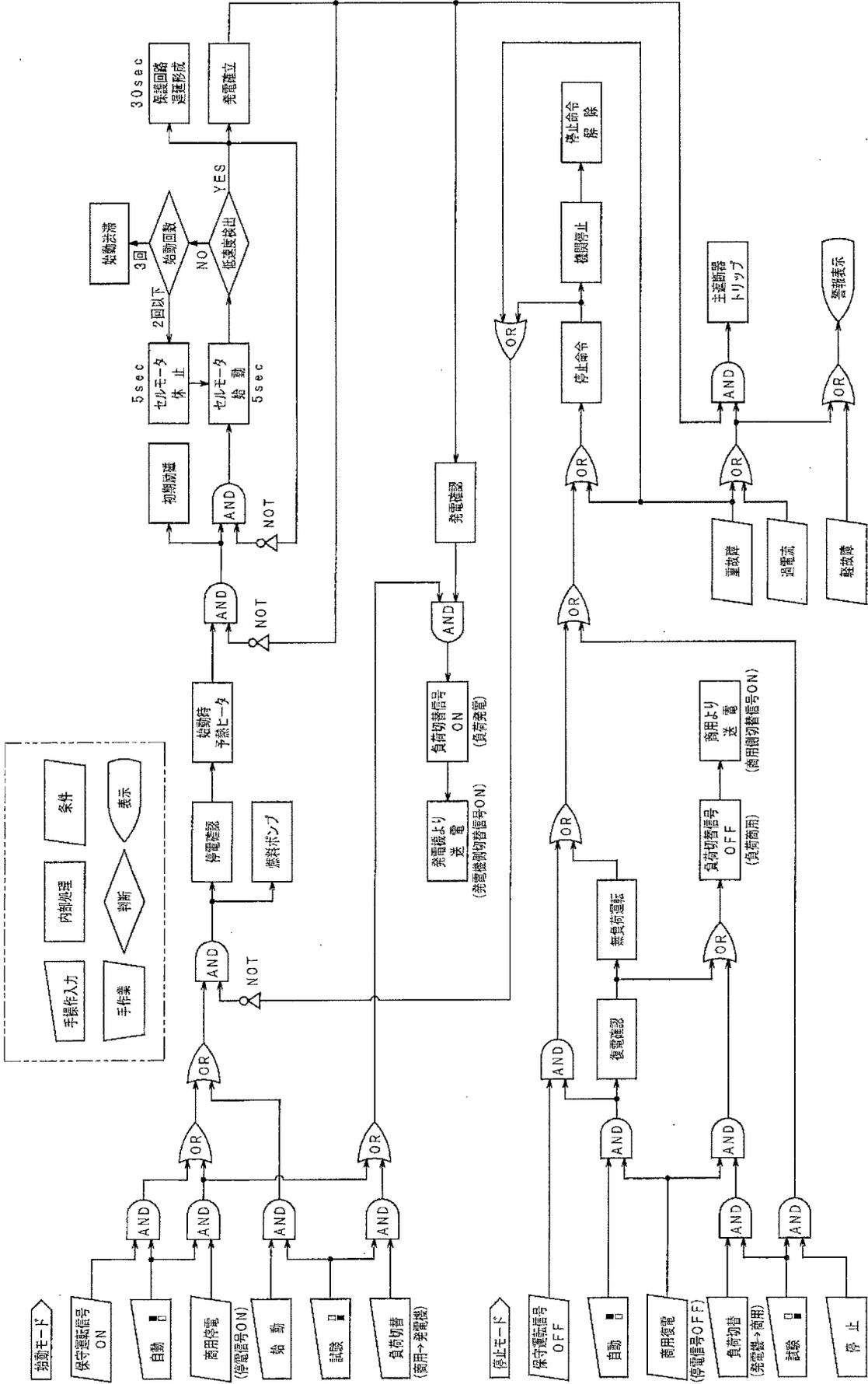


図 設計 田島 繁寛 改訂 田島 繁寛 主記 田島 繁寛 検印 田島 繁寛 承認 田島 繁寛		承認 田島 繁寛 検印 田島 繁寛 設計 田島 繁寛		TITLE エンジン電装品配線図
4) 燃料タンク搭載形の場合のみ装備します。燃料タンク別図形の場合は、そちらに装備します。 5) 指示無き電線のサイズはすべて1.25mm <sup>2</sup> とします。 6) アースのワイヤマークはすべて"ETH"とします。		DIMENSION SCALE 作成日付 DATE		DWG No. 1601-00318 4



動作ブロック図

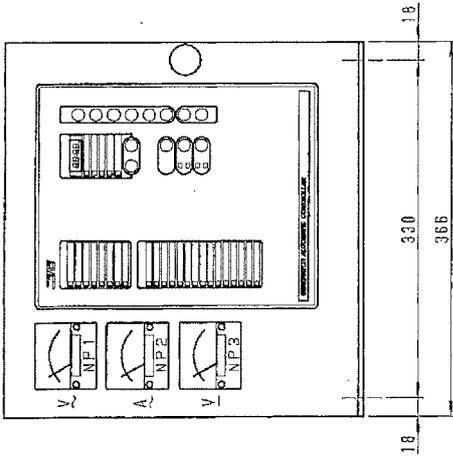
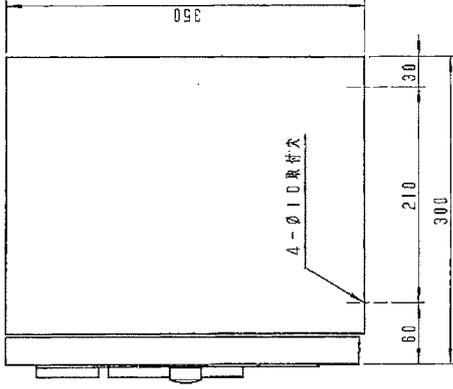
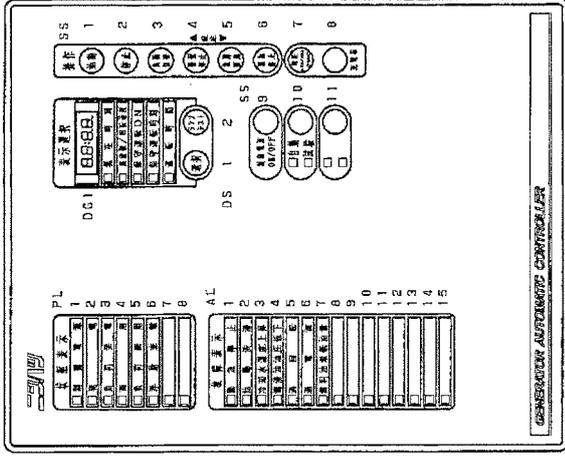
DWG No. 1602-00001

承認	APPROVED	承認	CHECKED	製図	DRAWN	設計	DESIGNED
尺度	SCALE	作成	DATE	寸法	DIMENSION	日付	DATE

NO. 1602-00001







操作表示部 ( S=1/2.5 )

記号	名称	記号	名称	名称 (状態表示灯) LED	記号	名称 (故障表示灯) LED	
NP 1	交流電圧計	SS 1	始動スイッチ	PL 1	制動電源	AL 1	緊急停止
NP 2	交流電流計	2	停止スイッチ	2	突重	2	始動渋滞
NP 3	直流電圧計	3	負荷切替スイッチ	3	負荷突電	3	冷却水温度上昇
		4	警報停止スイッチ	4	商用	4	潤滑油圧低下
		5	故障復帰スイッチ	5	負荷商用	5	過回転
		6	緊急停止スイッチ	6	浮動充電	6	過電流
DG 1	運転時：回転数/回転速度切替表示 停止時：到時刻/運転時間切替表示 (デジタル表示)	7	逆流電圧切替スイッチ (蓄電池→充電器)	7	予備	7	燃料油最低油量
DS 1	選択スイッチ	8	予備	8	予備	8	予備 1
		9	制動電源 ON/OFF スイッチ			9	予備 2
		10	自動-試験切替スイッチ			10	予備 3
		11	予備			11	予備 4
						12	予備 5
						13	予備 1
						14	予備 2
						15	予備 3

分限

APPROVED

CHECKED

SCALE 1/5, 1/2.5

DIMENSION DATE

DESIGNED

TITLE 自動始動発電機盤

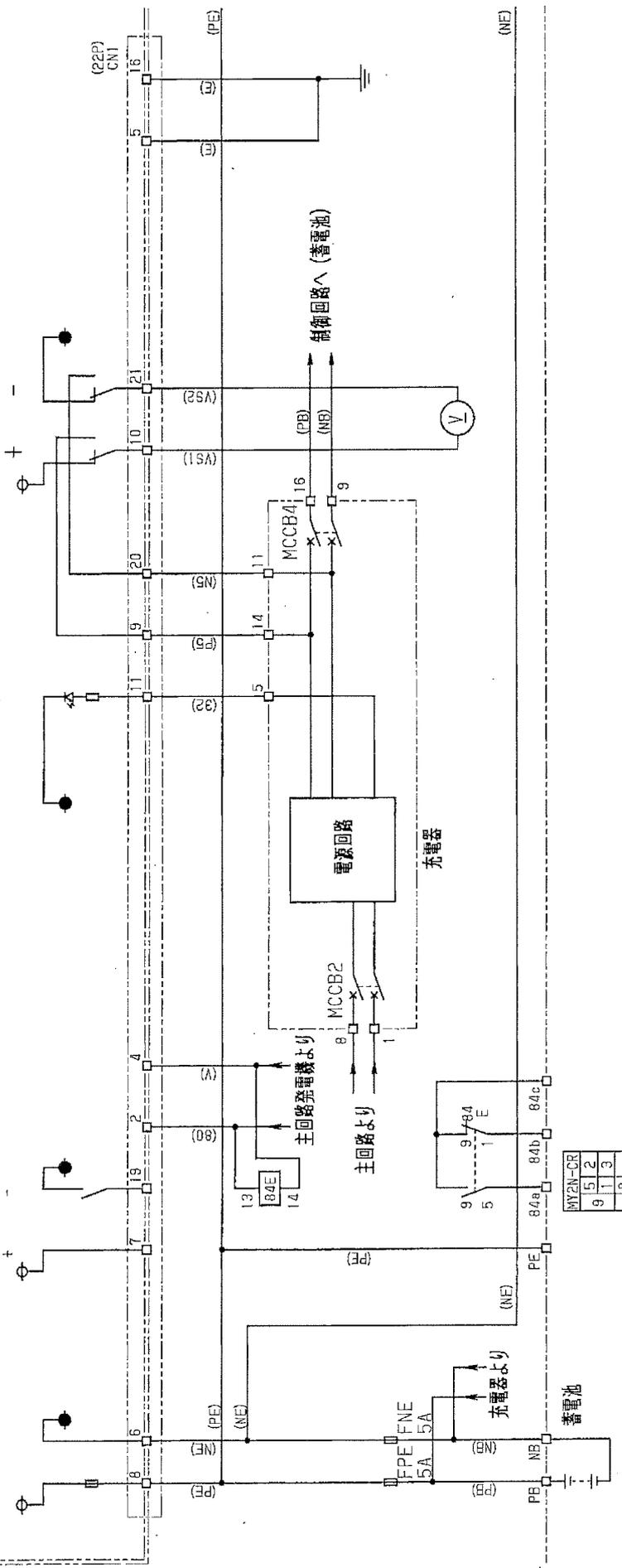
外形図

DWG No. 1605-00001

2



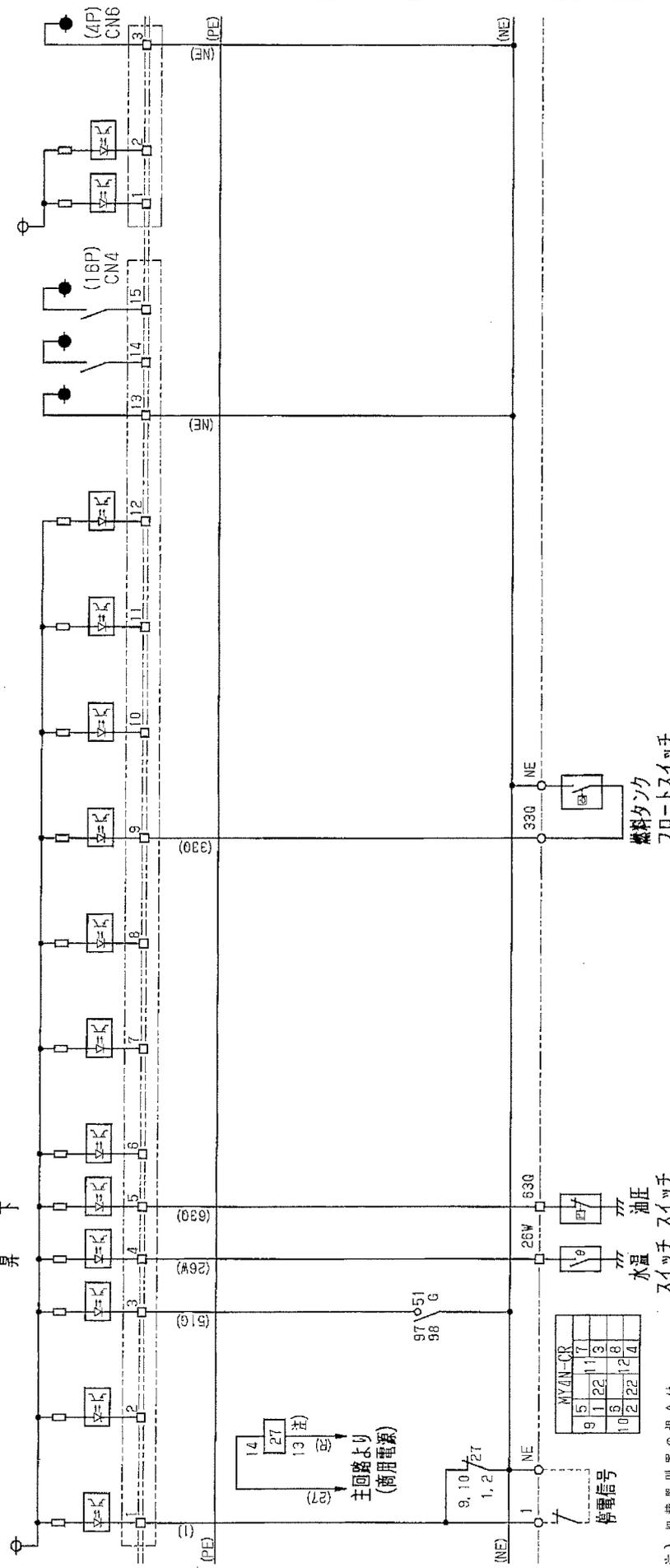
- 1 制御電源 +
- 2 制御電源 0 N / OFF -
- 3 発電機電圧
- 4 発電機電圧
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9 浮動充電表示
- 10
- 11 充電器出力 +
- 12 充電器出力 -
- 13
- 14 X-Y出力 +
- 15 X-Y出力 -
- 16
- 17
- 18
- 19 G N D
- 20 G N D



MYZM-OR			
9	15	2	
5	1	3	
12	8		
4			

<b>ニシハツ機式会社</b> Nishihatsu Co., Ltd.	TITLE <b>自動始発電機盤</b> 配線図	DWG No. 1607-00004
DIMENSION 寸法 作成日付 DATE	SCALE 尺度	DESIGNED 設計
APPROVED 承認 CHECKED 検査 DRAWN 製図		
REVISION 変更 標準 MCCB2, MCCB4 充電器内蔵		

- 21 停電
- 22 表示予備
- 23 過電流
- 24 冷却水温度上昇
- 25 潤滑油油圧低下
- 26 重故障予備1
- 27 重故障予備2
- 28 重故障予備3
- 29 燃料油最低油量(重)
- 30 軽故障予備1
- 31 軽故障予備2
- 32 軽故障予備3
- 33 燃料油
- 34 燃料油
- 35 燃料油
- 36 燃料油
- 37 燃料油
- 38 燃料油
- 39 燃料油
- 40 燃料油
- 41 燃料油
- 42 燃料油
- 43 燃料油
- 44 燃料油
- 45 燃料油
- 46 燃料油
- 47 燃料油
- 48 燃料油
- 49 燃料油



注) 切替器別置の場合は 27 は取り付けませぬ。

自動始動発電機盤		配線図	
TITLE		DWG NO. 1607-00002	
承認	図章	尺度	作成日付
CHECKED	DRAY	SCALE	DATE
DESIGNED		DIMENSION	



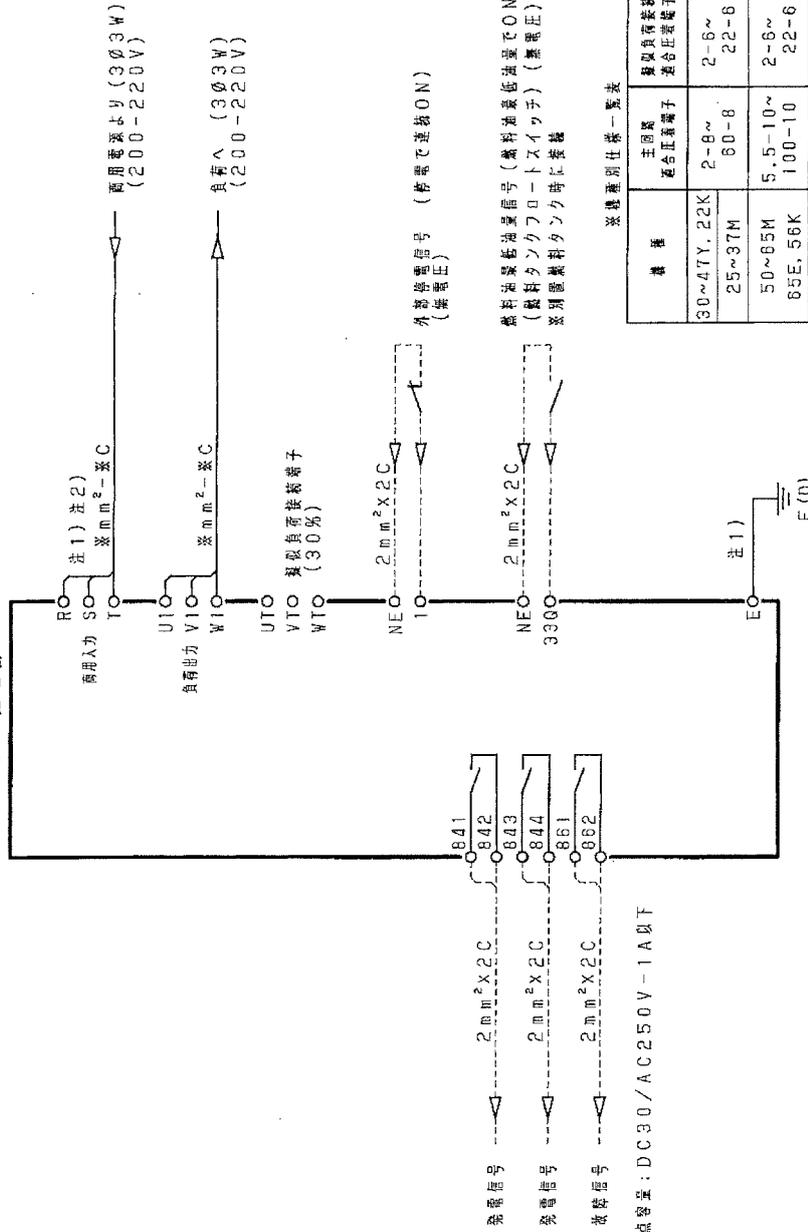
# 充 電 器 仕 様 書

項 目		単 位	制御弁式据置鉛蓄電池
			24V 用
方 式	整流方式		スイッチングレギュレータ方式
	冷却方式		自然冷却
	定 格		連 続
交 流 側	相 数	$\phi \cdot W$	1・2
	周波数	Hz	50 / 60
	電 圧	V	110/220
	電 流	A以下	4.0/2.0
	電圧変動範囲	V	90 ~ 242
	入力容量	VA以下	400
	力 率	% 以上	45
	効 率	% 以上	75
直 流 側	電 圧	V	浮動 27.3
	電圧調整範囲	V	25 ~ 29
	電圧変動率	% 以内	設定電圧の $\pm 2$
	定格電流	A	4
	最大垂下電流	A	5.5
環 境	動作周囲温度	°C	-10 ~ 50
	保存温度範囲	°C	-20 ~ 60
	湿 度	%RH	35 ~ 85
そ の 他	絶縁抵抗	M $\Omega$ 以上	5
	絶縁耐力	V / 分	1500 / 1

充電器型式: K92-122S04-04

1608-00002-1

エンジン発電機



※接続容量: DC30/AC250V-1A以下

注 1) 本図中に示すケーブルサイズは、参考値です。  
受発の選定では、使用する電線の種類や容量電流、周囲温度、配線こう長、接続こう長、接続での電圧降下などを考慮して下さい。  
2) 主回路選定各圧着端子は、それぞれ別添図別添図一覧表を参照して下さい。

※標準別添図一覧表

機種	主回路 圧着端子	模擬負荷接続 適合圧着端子
30~47Y, 22K	2-8~ 60-8	2-6~ 22-6
25~37M		
50~65M	5.5-10~ 100-10	2-6~ 22-6
65E, 56K		
72~65M	5.5-10~ 150-10	2-6~ 22-6
95E		
135~150M	5.5-12~ 200-12	2-8~ 60-8
115E		
165V	5.5-16~ 325-16	2-8~ 60-8
180E		
175~255M	14-12~ 325-12	5.5-10~ 100-10
225K		
260~330K	14-12~ 325-12	5.5-10~ 150-10

※主回路高電圧用ケーブルサイズ選定表

発電機容量 電圧 (200V)	主回路用ケーブルサイズ	接続線 サイズ	発電機容量 電圧 (200V)
30kVA以下	22mm <sup>2</sup> -3C	5.5mm <sup>2</sup>	25kVA以下
40kVA以下	38mm <sup>2</sup> -3C		35kVA以下
55kVA以下	60mm <sup>2</sup> -3C		50kVA以下
75kVA以下	100mm <sup>2</sup> -3C	22mm <sup>2</sup>	70kVA以下
105kVA以下	150mm <sup>2</sup> -3C		95kVA以下
125kVA以下	200mm <sup>2</sup> -3C		110kVA以下
145kVA以下	250mm <sup>2</sup> -3C		130kVA以下
165kVA以下	150mm <sup>2</sup> -1CX2x3		150kVA以下
200kVA以下	200mm <sup>2</sup> -1CX2x3		180kVA以下
235kVA以下	250mm <sup>2</sup> -1CX2x3	60mm <sup>2</sup>	215kVA以下
275kVA以下	325mm <sup>2</sup> -1CX2x3		250kVA以下
300kVA以下	250mm <sup>2</sup> -1CX3x3		275kVA以下
360kVA以下	325mm <sup>2</sup> -1CX3x3		330kVA以下

NO. ISIA 印

承認者: 〇〇〇〇〇〇〇〇

検査者: 〇〇〇〇〇〇〇〇

製図者: 〇〇〇〇〇〇〇〇

設計者: 〇〇〇〇〇〇〇〇

主回路端子台標準 300W 型等付 標準 模擬負荷接続端子 (30%)

TITLE: 〇〇〇〇〇〇〇〇

製外接続図

DWG No. 1609-02726

DATE: 〇〇/〇〇/〇〇