

中央受電所他予備電源設備定期点検作業  
仕様書

令和6年5月

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構  
六ヶ所フュージョンエネルギー研究所  
管理部 工務課

1. 件名

中央受電所他予備電源設備定期点検作業

2. 目的

本作業は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「量研」という。）BAサイトの中央受電所及び原型炉 R&D 棟に設置している予備電源設備について、六ヶ所フュージョンエネルギー研究所電気工作物保安規程に基づき、電気工作物の保安確保に万全を期するため、定期点検作業を実施するものである。

3. 納期

令和6年11月15日

4. 作業予定日時

受注後、量研との協議による。なお、原則として作業日及び時間帯は、土曜、日曜、祝日及び量研の定める休日を除く9:00~17:30とする。

5. 作業実施場所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字表館2番地166  
量研 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所  
中央受電所 (EG室)、原型炉 R&D 棟 (屋外)

6. 業務内容

(1) 対象設備

ア. 中央受電所予備電源発電機 (添付-1, 2, 3, 5, 6 参照)

メーカー：株式会社東芝

型式：NPF7MT400QRN

(ディーゼルエンジン：VOLVO 製 TAD1241GE)

イ. 原型炉 R&D 棟予備電源発電機 (添付-1, 4, 5, 6 参照)

メーカー：ヤンマーエネルギーシステム株式会社

型式：AP260A

(2) 作業項目

ア. 中央受電所予備電源発電機

(ア) 点検基準によるC点検項目 (消防法に定める点検項目を含む。)

(イ) 負荷試験 (最大負荷：4時間)

(ウ) 各種試験・測定 (調速機試験、騒音測定、振動測定等)

(エ) 部品交換

No	品名	規格・型式等	数量	備考
1	燃料フィルターエレメント	8193841	1個	
2	油水分離器	8159975	1式	
3	潤滑油フィルターエレメント (7L700)	23658092	2個	
4	潤滑油フィルター (ハイパス)	21707132	1個	
5	潤滑油	15W40	2缶	200/缶
6	冷却水用不凍液	22567206	5缶	50/缶
7	コントローラ	EDGC-2B1-24	1式	ソフト変更含む
8	始動用蓄電池	MSEX-200	12個	

イ. 原型炉 R&D 棟予備電源発電機

(ア) 点検基準によるC点検項目 (消防法に定める点検項目を含む。)

(イ) 負荷試験 (最大負荷：1時間)

(ウ) 各種試験・測定 (調速機試験、騒音測定、振動測定等)

## (エ) 部品交換

No	品名	規格・型式等	数量	備考
1	オイルフィルター	118096-71370	1 個	
2	オイルフィルター	165002-19280	1 個	量研から支給
3	フュエルフィルター	118093-72970	1 個	
4	スポンジ	X178013290	1 個	
5	油水分離機エレメント	120324-55760	1 個	
6	エレメントガスケット	123325-35140	1 個	
7	Oリング	24311-000120	1 本	
8	シリンダーヘッドカバーガスケット	118096-70160	2 本	
9	潤滑油(ヤンマースーパーロイヤルオイル)	10W-30	2 缶	200/缶
10	クーラント(ヤンマロイヤルブリーズクーラント)	911000-18LLC	3 缶	180/缶
11	停止ソレノイド	S2768-01180	1 式	
12	水温スイッチ	46111-555950	1 個	
13	油圧スイッチ	118090-74340	1 個	
14	油圧センサ	165002-22700	1 個	
15	油温センサ	118090-74310	1 個	
16	油温センサ用ワッシャ	118090-74550	1 個	
17	水温センサ	118090-74310	1 個	
18	水温センサ用ワッシャ	118090-74550	1 個	
19	燃料槽補修用当て板	250×200×1.6	1 枚	塗装仕上げ
20	燃料槽補修用当て板	200×200×1.6	1 枚	塗装仕上げ
21	始動用蓄電池ケーブル	600V EM-LMCF(WL1) 60sq	10m	

## 7. 作業に必要な資格等

- (1) 消防設備士、消防設備点検資格者又は自家用発電設備専門技術者
- (2) 第一種電気工事士

## 8. 提出書類

下表に示す書類を提出すること。

書類名	提出 総数	返却 (内数)	確認*1	指定 様式	期 限
総括責任者届	2	(1)	不要	有	契約後速やかに
従業員就業届	1	-	不要	有	作業開始 1 営業日前
再委託承諾願*2	1	-	要	有	その都度
作業計画書*3	2	(1)	要	有*4	作業開始 1 週間前
資格証(写)	1	-	不要	有*4	〃
安全衛生チェックリスト	1	-	要	有	〃
リスクアセスメント実施報告書	1	-	要	有	〃
作業日報	1	-	不要	有	作業日ごと
終了届*5	1	-	不要	無	作業完了後速やかに
作業報告書	1	-	不要	無	〃

\* 1 「確認」は次の方法で行う。

量研は、確認が必要な書類を受領した際に、受注者に確認の期限日を連絡する。修正が必要であると判断した場合は、当該期限日までに修正を指示するものとする。

\* 2 再委託がある場合に提出する。量研が確認後、書面にて回答する。

\* 3 作業工程表(任意様式)と緊急時連絡体制表(指定様式)を添付する。

\* 4 表紙は指定様式とし、本文は任意様式とする。

\* 5 件名及び契約番号を記載すること。

## 9. 検査条件

「8. 提出書類」の確認及び本仕様書に定められた業務が実施されたことを、量研職員が確認したことをもって検査合格とする。

## 10. 支給品・貸与品・撤去品

### (1) 支給品

- ア. 作業用電力及び水：量研指定箇所限り支給可（無償）
- イ. 原型炉 R&D 棟予備電源発電機交換部品  
    オイルフィルター 165002-19280 1 個

### (2) 貸与品

- ア. 作業用土地：量研指定箇所限り貸与可（無償）
- イ. 竣工図書：1 式

### (3) 撤去品

- ア. 撤去部品：1 式

## 11. 取合作業

特になし。

## 12. 特記事項

- (1) 本作業は、関係法令、規則を遵守し、以下の基準等に準じて実施すること。
  - ア. 電気事業法
  - イ. 電気設備技術基準
  - ウ. 労働基準法
  - エ. 労働安全衛生法
  - オ. 消防法
  - カ. 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所電気工作物保安規程
  - キ. 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 諸規則
  - ク. 予備電源設備製作メーカーが定める点検基準
- (2) 受注者は量研が量子科学技術の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的に求められていることを認識し、量研の規程等を遵守し、安全性に配慮し業務を遂行する能力を有する者を従事させること。
- (3) 受注者は業務を実施することにより取得した当該作業に関するデータ、技術情報、成果その他の全ての資料及び情報を量研の施設外に持ち出して発表若しくは公開し、又は特定の第三者に対価を受け、若しくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により量研の承諾を受けた場合はこの限りではない。
- (4) 受注者は異常事態等が発生した場合、量研の指示に従い行動すること。
- (5) 受注者は火災・人身事故等が発生した場合、量研の定める通報連絡基準に則り対応すること。
- (6) 構内は全面禁煙とする。
- (7) 交通法規を遵守することはもとより、作業現場周辺の交通に障害を与えないこと。万一生じた紛争は、受注者が自主的に解決するものとし、量研は一切責任を負わない。
- (8) 作業に必要な機器類等は、受注者の責任において用意すること。
- (9) 撤去品の処分については、量研が指定する物品、資材等は構内指定場所へ運搬し、その他の物は受注者の責任において適正に処分すること。
- (10) 作業に起因する第三者の苦情及び損害復旧については、受注者の負担と責任により遅滞なく実施すること。
- (11) 作業の際は、建物及び室内の器物等を毀損しないように注意すること。万一毀損した場合は量研職員の指示に従い、同等の材料にて復旧するものとする。以上の他、受注者の故意又は過失により量研又は第三者に損害を与えた場合は、損害賠償等の措置を取ることとする。
- (12) 点検作業においてボルト等の締付け不備が確認された場合は、端子接続部をトルクレンチ又はトルクドライバーで増し締めを行うこと。

- (13) 負荷試験における負荷は、既設負荷の代わりに負荷抵抗器を用いること。負荷抵抗器、ケーブル、電源は受注者の責任において準備すること。
- (14) 負荷試験に伴う既設ケーブル及び試験用仮設ケーブルの離接続は、第一種電気工事士の資格を有する者に作業を行わせること。また、端子接続におけるトルク管理値については、点検計画書にその管理値を記し、事前に量研の確認を受けること。
- (15) 負荷試験において消費される燃料は補給不要とする。
- (16) 作業に伴う仮設物（作業区画標示、負荷抵抗器、ケーブル、発電機等）の設置及び撤去は、受注者の責任において行うこと。
- (17) 各建屋で作業を並行して行う場合は、各々に元請の作業指揮者を配置すること。

### 13. 総括責任者

受注者は本契約業務を履行するに当たり、受注者を代理して直接指揮命令する者として総括責任者を選任し、次の任務に当たらせるものとする。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2) 本契約業務履行に関する量研との連絡及び調整
- (3) 受注者の従事者の規律秩序の保持及びその他本契約業務の処理に関する事項

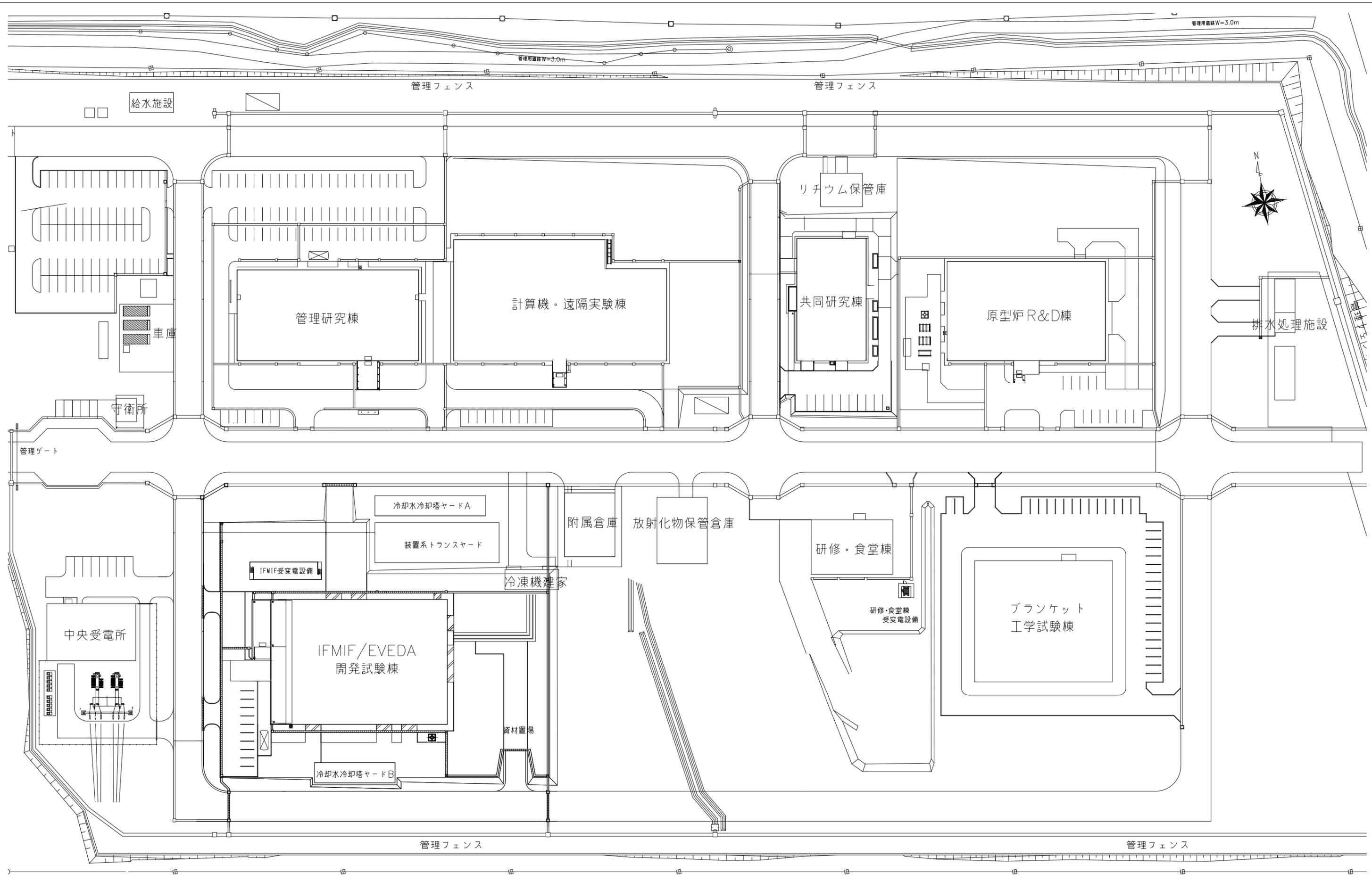
### 14. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA 機器等）が発生する場合は、これを採用すること。
- (2) 本仕様に定める提出書類（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

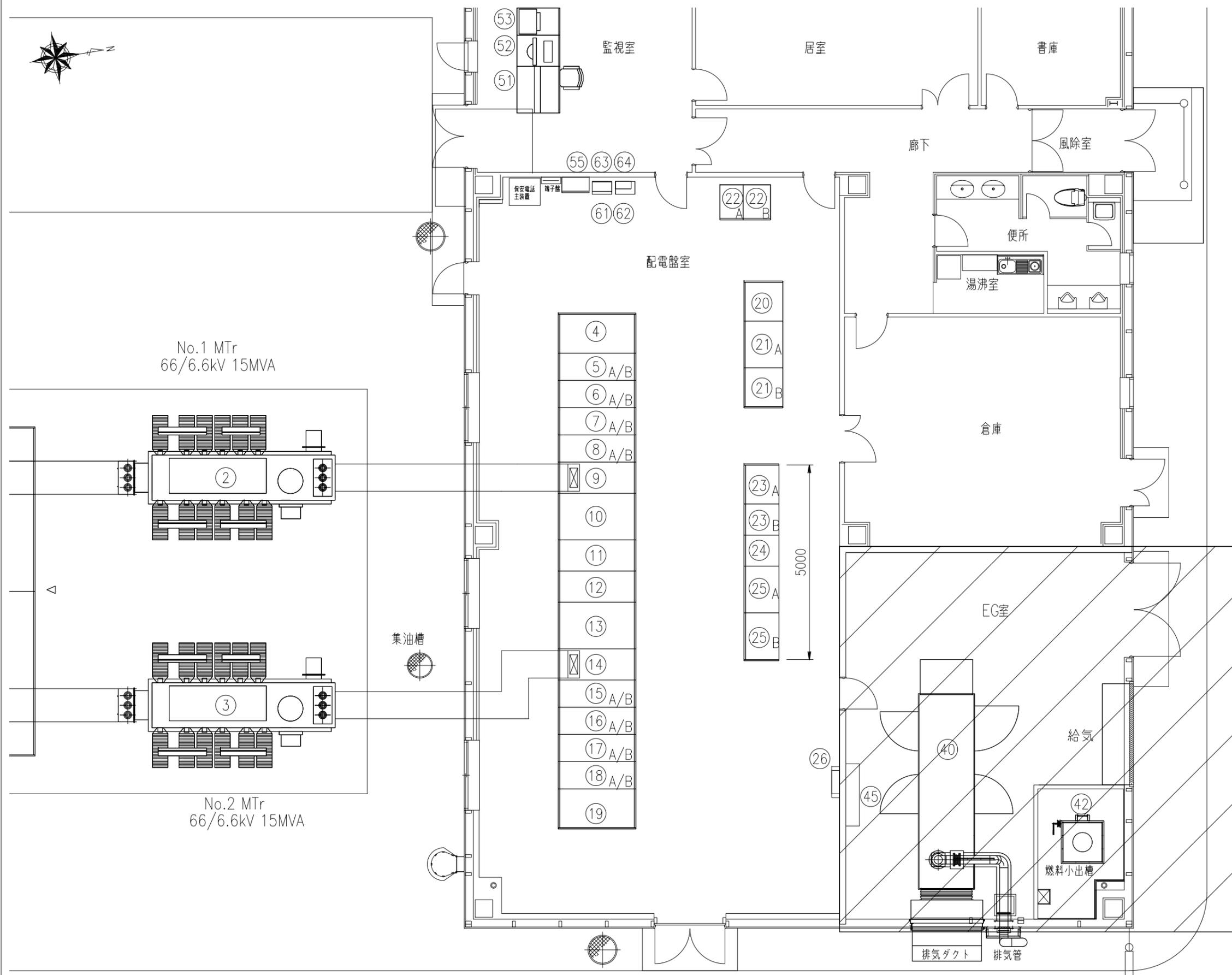
### 15. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、量研と協議の上、その決定に従うものとする。

以上



添付-1 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 構内配置図



盤名称表

盤番号	叫-呼/No.	盤名称	備考
①A	HC13	1号受電盤(予備線)	
①B	HC12	1号主変圧器1次盤	
①C	HC11	1号取引用変成器盤(VCT1)	
①D	HC21	2号取引用変成器盤(VCT2)	
①F	HC22	2号主変圧器1次盤	
①F	HC23	2号受電盤(本線)	
②	TR1	1系負荷時タップ切換変圧器(LRT1)	
③	TR2	2系負荷時タップ切換変圧器(LRT2)	
④	MC18	1系所内変圧器盤(HTR1)	
⑤A/B	MC17	52F16-01/52F17-01盤	
⑥A/B	MC16	52C10-01/52F15-01盤	
⑦A/B	MC15	52F13-01/52F14-01	
⑧A/B	MC14	52F11-01/52F12-01盤	
⑨	MC13	1系主変圧器2次盤	
⑩	MC12	1系接地変圧器盤(GTR1)	
⑪	MC11	1系母線連絡盤	
⑫	MC21	2系母線連絡盤	
⑬	MC22	2系接地変圧器盤(GTR2)	
⑭	MC23	2系主変圧器2次盤	
⑮A/B	MC24	52F21-01/52F22-01盤	
⑯A/B	MC25	52F23-01/52F24-01盤	
⑰A/B	MC26	52C20-01/52F25-01盤	
⑱A/B	MC27	52F26-01/52F27-01盤	
⑲	MC28	2系所内変圧器盤(HTR2)	
⑳	HRV	保護継電器盤	
㉑A	HK	現場監視操作盤	
㉑B	LTC	負荷時タップ切換盤(LTC)	
㉒A	DC	蓄電池盤	
㉒B		制御用直流電源盤	
㉓A	LC1	所内電源盤1(200V系)	
㉓B	LC2	所内電源盤2(200V系)	
㉔	LC3	所内電源盤(100V系)	
㉕A	LC4	所内電源切替盤1	
㉕B	LC5	所内電源切替盤2	
㉖	ET	接地端子盤	
㉘	SC11	42FC101	
㉙	SC12	42FC102	
㉚	SC13	42FC103	
㉛	2C14	42FC104	
㉜	SC15	42FC105	
㉝	SC21	42FC201	
㉞	SC22	42FC202	
㉟	SC23	42FC203	
㊱	SC24	42FC204	
㊲	SC25	42FC205	
④①	G	発電機設備	
④②	L	燃料小出槽	
④⑤		負荷試験端子盤	
⑤①	GP	グラフィックパネル	
⑤②	OP	LCD	
⑤③	LPR	プリンター	
⑤④	UPS	UPS	
⑤⑤	IF	インターフェース盤	
⑥①		特高取引計量盤 1系	電力会社設置
⑥②		特高取引計量盤 2系	電力会社設置
⑥③		WH伝送端末装置	電力会社設置
⑥④		ケーブル保安器箱	

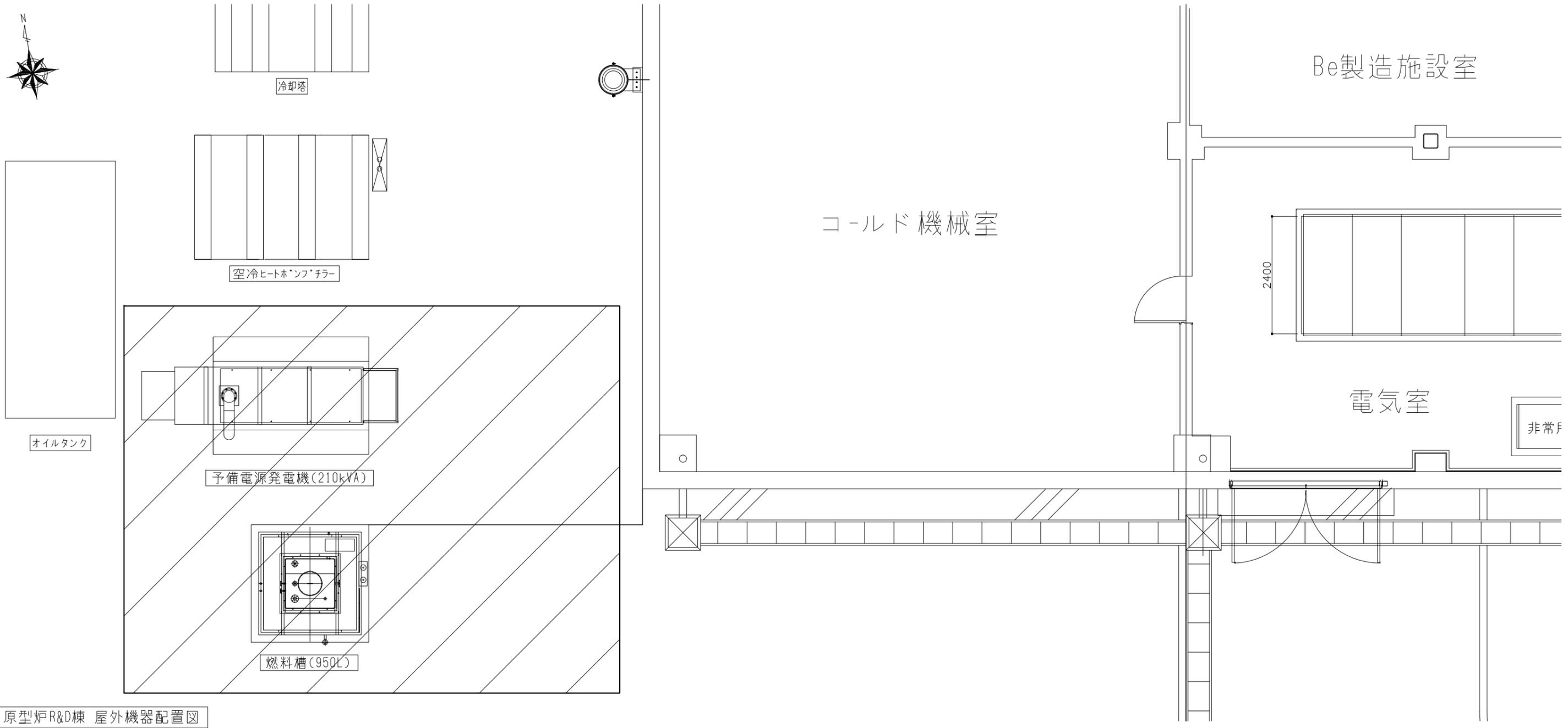
製作	株式会社 東芝
製番(○/＃)	T852420
形式	NPF7MT-400QRN
定格出力	240kW
総質量/静荷重	6950kg / 68110N

必要換気量	496m <sup>3</sup> /min
接地	本体はD種接地 発電機中性点はB種接地
注記	※1:発電機定格運転時 ※2:1部専用ケーブルを除く


項目		仕様	
一般仕様	用途	非常用予備電源 消防法適合有無	消防法適合品
		時間定格	1時間超定格
		始動時間	40秒始動
		規格	国交省 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編
	標準仕様	SI単位	
	単位	JIS, JEM	
	設置場所	屋内	
	外観	キュービクル式	
	騒音	75dB(超低騒音型)	
	高度(標高)	150m以下(VOLV0社エンジンは300mまで可能)	
周囲温度	5~40℃		
湿度	85%RH以下(結露無し)		
交流発電機	形式	TAKL-SEK(保護形)	
	定格出力	300kVA	
	定格電圧	210V	
	定格電流	825A	
	極数	4P	
	周波数	50Hz	
	回転速度	1500min <sup>-1</sup>	
	力率	0.8(力率)	
	相数-線数	3φ-3W	
	中性点	直接接地	
機特性	耐熱クラス	F(JEC2130)	
	励磁方式	ブラシレス方式	
	単相出力	なし	
	出力特性	電圧変動率 製定 ± 2.5% 速度変動率 瞬時10%以下 製定5% 電話調和係数THF 5%以下	
	軸受	種類/No/クリス	転がり 反直結側 6216ZZC3
		補給量/補給間隔	- g - h
	ディーゼルエンジン	メ-カ	VOLV0
		形式	TAD1241GE
		定格出力/運転出力	323kW / 269kW※1
		種類	直接噴射式 水冷直列型 4サイクル
気筒数×内径×行程		6気筒×131mm×150mm	
総排気量		12.13L	
始動方式		電気始動(セルモ-タ)	
燃料油		種類	JIS軽油2号
		消費量	76.2L/h ※1
潤滑油		タンク容量	別置 880L
	種類	API分類CD級	
	消費量	0.11L/h	
冷却水内蔵容量	給油量	35L	
	使用可能油量	12L	
	エンジン	20L	
ラジエ-タ	24L		
リザ-ブタンク	L		

項目		仕様	
制御装置・付属機器類	運転方式	自動時 停電により自動始動 手動時 タッチキ-スイッチにより始動、停止	
	制御装置	配置	発電機装置内に搭載
		収納機器	自動始動装置、充電装置、遮断機、計器、保護装置
		遮断機	手動装置(常時入)
	蓄電池	電源切替	なし
		配置	屋内
		形式	キュービクル式
		メ-カ	75dB(超低騒音型)
	燃料タンク	電圧	150m以下(VOLV0社エンジンは300mまで可能)
		容量	5~40℃
排気消音機	配置	小出槽別置	
	小出槽別置時	屋内	
材質/板厚	同上付属品	油面計、梯子、フロ-トスイッチ、ウイングポンプ	
	配置	正面・背面	鋼板 2.3mm厚以上
		両側面	鋼板 2.3mm厚以上
		扉	鋼板 2.3mm厚以上
		屋根	鋼板 2.3mm厚以上
底板	あり	(WRKN/QRKN, WRN/QRN)	
	塞ぎ板	底板付は鋼板2.3mm厚付属	
ハンドル	メ-カ・型番	タキケン A-140-1	
	キ-	付(No.0200)	
	表面处理	クロムメッキ	
ヒンジ	ヒンジ	ヒンジ、ヒンジピン鉄製	
ドアストッパ-	引掛式		
アンカ-ボルト	竣工図参照		
塗装	発電機	7.5BG6/1.5 全艶	
	エンジン	メ-カ標準色	
	制御装置	5Y7/1 半艶	
	外函・扉	5Y7/1 半艶	
	ベ-ス	5Y7/1 半艶	
	排気消音器	銀色(耐熱塗装)	
	別置燃料タンク	5Y7/1 半艶	
	その他	メ-カ標準色	
	発電機	フタル酸樹脂塗装(F1)	
	エンジン	メ-カ標準色	
制御装置	メラミン樹脂塗装(F3)		
ベ-ス	ポリウレタン樹脂塗装		
外函・扉	粉体塗装		
排気消音器	耐熱塗装		
搭載燃料タンク	メ-カ標準		
別置燃料タンク	フタル酸樹脂塗装(F1)		
その他	メ-カ標準色		
外函・扉/制御装置	約60μm / 約40μm		

項目		仕様		
電線サイズ	交流制御回路	黄色 1.25mm以上 ※2		
	直流制御回路	黄色 1.25mm以上 ※2		
	CT2次側	黄色 2.0mm <sup>2</sup>		
	VT2次側	黄色 2.0mm <sup>2</sup>		
	接地	緑色 2.0mm以上 ※2		
	計測	黄/黄・黒 0.5mm <sup>2</sup>		
	主回路、その他	容量、装置による		
	配線	末端別 (BAT含む)	R相	赤(キャップ取付)
			S相	白(キャップ取付)
			T相	青(キャップ取付)
N相			黒(キャップ取付)	
P極			赤(キャップ取付)	
N極			青(キャップ取付)	
制御回路、その他	色別なし			
方式	ダクト、束			
端子台予備点数	4点			
端子番号マ-ク	材料	チューブ		
	方向	端子側より順番		
圧着端子	丸形サヤ付(1部例外あり)			
電線種類	メ-カ指定	なし		
	主回路	エコ電線		
制御回路	IV線(1部例外あり)			
照明の有無	なし			
スペースヒ-タ	なし			



原型炉R&D棟 屋外機器配置図

【発電機仕様一覧】

機種	単位	YANMAR AP260A	備考	
発電機	形式	-	横軸回転界磁形同期発電機	
	周波数	Hz	50	
	容量	kVA	210	長時間形
		kW	168	
	定格電圧	V	200	
	定格電流	A	606	
	回転数	min <sup>-1</sup>	1,500	
	力率	%	80	遅れ
	相数	-	3相3線	
	極数	-	4	
	絶縁階級	-	H種	
	励磁方式	-	ブラシレス	
	保護方式/冷却方式	-	開放保護形/自由通風形	IP00/IC01
	単相出力	V	100	
		kW	9.0	

エンジン	形式	-	6G135T-GL	
	定格出力	kW	202 (274PS)	
	回転数	min <sup>-1</sup>	1,500	
	シリンダ数	-	6	
	内径 × 行程	mm	φ135 × 150	
	総排気量	L	12,882	
	燃焼方式	-	直接噴射式	
	冷却方式	-	ラジエータ冷却	
	冷却水量	L	21.5 - 21.0	Rad-Eng
	ラジエータファン排风量	m <sup>3</sup> /min	227	
	使用燃料	-	ディーゼル軽油	
	燃料消費率 (100%負荷時)	g/kWh	250以下 (燃料消費量: 49.6L/H)	発電機出力基準
	燃料タンク容量	L	-	タンク別置
	燃料持続時間	h	-	
	潤滑方式	-	ポンプによる強制潤滑	
使用潤滑油	-	CD級以上		

エンジン	潤滑油量	L	40 - 20	全量 - 有効
	始動方式	-	セルモータによる電気始動	
	セルモータ容量	V-kW	24 - 7.0	
バッテリー	種類	-	DC12-REH 24 × 4	
	容量	V-Ah	DC24-48	
充電器	充電方式	-	半導体式全自動充電	
	入力電圧	V	200	
	出力電圧	V	27.3	
	出力電流	A	5	

点検項目一覧

区分	点検部	No.	点検項目	点検種別					
				中央受電所			原型炉R&D棟		
				C点検	E点検	F点検	C点検	E点検	F点検
外観点検	設置状況	1	周囲の整理整頓、状況点検	○	○	○	○	○	○
		2	区画、隔壁等破損の有無点検	○	○	○	○	○	○
		3	水の浸透、漏れ等の有無点検	○	○	○	○	○	○
		4	換気装置の機能点検	○	○	○	○	○	○
		5	照明の設備及び機能点検	○	○	○	○	○	○
		6	標識の表示状況の点検	○	○	○	○	○	○
	表示	7	表示の適否確認	○	○	○	○	○	○
	自家発電装置	8	変形、損傷、脱落、漏れ等の有無の点検	○	○	○	○	○	○
	始動用蓄電池設備	9	蓄電池設備の外観点検に準ずる	○	○	○	○	○	○
	始動用空気圧縮設備	10	空気だめ、圧縮機等の変形等異常有無点検	/	/	/	/	/	/
		11	空気だめ、圧力の点検	/	/	/	/	/	/
	制御装置	12	周囲の整理整頓、状況点検	○	○	○	○	○	○
		13	外形上で変形等の異常の有無点検	○	○	○	○	○	○
		14	電源表示灯の点灯有無点検	○	○	○	○	○	○
		15	開閉器及び遮断器の開閉位置適否点検	○	○	○	○	○	○
	計器類	16	変形等の有無及び指示値の適否点検	○	○	○	○	○	○
	燃料油及び冷却水タンク	17	外形上で変形等の異常有無点検	○	○	○	○	○	○
		18	規定の燃料油量があるか点検	○	○	○	○	○	○
		19	規定の冷却水量があるか点検	○	○	○	○	○	○
	排気筒	20	可燃物が放置されていないか周囲の状況の点検	○	○	○	○	○	○
		21	外形上で変形、損傷、支持金具のゆるみ等有無点検	○	○	○	○	○	○
		22	貫通部の変形、損傷、脱落等の異常の有無点検	○	○	○	○	○	○
	配管	23	変形、損傷、漏れ等の有無の点検	○	○	○	○	○	○
	予備品等	24	予備品及び回路図等の備付状況点検	○	○	○	○	○	○
機能点検	自家発電装置	25	潤滑油の種類及び量の確認	○	○	○	○	○	○
		26	タンク、ラジエーター等冷却装置の機能点検	○	○	○	○	○	○
		27	無負荷運転での各部点検性能チェック	○	○	○	○	○	○
		28	手動停止装置の機能点検	○	○	○	○	○	○
	始動用蓄電池設備	29	蓄電池設備の機能点検に準ずる	○	○	○	○	○	○
	始動用空気圧縮設備	30	潤滑油の種類及び量の確認	/	/	/	/	/	/
		31	確実に作動するか否かを確認	/	/	/	/	/	/
	制御装置	32	開閉器及び遮断器の開閉機能確認	○	○	○	○	○	○
		33	適正ヒューズの使用有無点検	○	○	○	○	○	○
		34	各継電器の機能点検	○	○	○	○	○	○
		35	各表示灯の点灯状況の確認	○	○	○	○	○	○
計器類	36	設備を運転し、各計器の作動、指示値の点検	○	○	○	○	○	○	
結線接続	37	回路、端末の変形、損傷等の有無点検	○	○	○	○	○	○	
接地	38	接地線の変形、接続部の損傷等有無点検	○	○	○	○	○	○	
耐震・防振装置	39	アンカーボルト、防振装置、可とう管継手等耐震措置が適正に行われ、かつこれ等に変形、損傷等が無いかどうか点検	○	○	○	○	○	○	
作動点検	自家発電装置	40	イムスケジュール及びシーケンス通りに、自動始動及び自動停止作動が完了するか否か点検	○	○	○	○	○	○
総合点検	接地抵抗	41	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する	○	○	○	○	○	○
	絶縁抵抗	42	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する	○	○	○	○	○	○
	始動用蓄電池設備	43	蓄電池設備の総合点検に準ずる	○	○	○	○	○	○
	始動用空気圧縮設備	44	容量及び機能を点検	/	/	/	/	/	/
	始動補助装置	45	確実に作動するか否か点検	○	○	○	○	○	○
	保護装置	46	作動値が設定通りか否か点検	○	○	○	○	○	○
	調速機	47	確実に作動するか否かを確認する	○	○	○	○	○	○
	負荷運転	48	正常な運転状況であるか否か点検	○	○	○	○	○	○
		49	排気背圧を測定し適否を点検	/	/	/	/	/	/
		50	換気（吸気及び排気）の良否点検	○	○	○	○	○	○
燃料系統	燃料噴射ポンプ	51	ラック目盛位置・摺動点検	○	○	○	○	○	○
		52	噴射時期及び調整ネジ弛み点検	○	○	○	○	○	○
		53	プランジャーの漏れ確認	○	○	○	○	○	○
		54	分解清掃	○	○	○	○	○	○
	燃料噴射弁	55	噴射圧力・噴霧状況点検調整	○	○	○	○	○	○
		56	分解・清掃	○	○	○	○	○	○
	燃料油コシ器	57	ドレン抜き（ブローオフ清掃）	○	○	○	○	○	○
		58	分解清掃	○	○	○	○	○	○
	燃料油タンク	59	沈殿物・水分の排出	○	○	○	○	○	○
		60	燃料油中の添加剤有無	○	○	○	○	○	○
フィードポンプ	61	フィードポンプの分解点検	○	○	○	○	○	○	
移送ポンプ	62	燃料汲上げポンプの作動点検	○	○	○	○	○	○	
潤滑油系統	潤滑油ポンプ	63	主要部の分解点検	○	○	○	○	○	○
	機関潤滑油	64	汚れ点検（スポットテスト）	○	○	○	○	○	○
		65	油量点検（検油棒上部目盛迄）	○	○	○	○	○	○
	弁腕注油ポンプ	66	分解点検	○	○	○	○	○	○
	弁腕注油タンク	67	汚れ点検（含燃料稀釈）	○	○	○	○	○	○
		68	油量点検	○	○	○	○	○	○
	潤滑油コシ器	69	分解清掃	○	○	○	○	○	○
		70	ドレン抜き	○	○	○	○	○	○
	潤滑油冷却器	71	外観目視点検（錆・損傷の有無）	○	○	○	○	○	○
		72	圧力（水圧or油圧）テスト	○	○	○	○	○	○
		73	分解点検清掃	○	○	○	○	○	○
	自動始動用プライミング装置	74	ピストンポンプ分解点検	○	○	○	○	○	○
		75	モーターポンプ分解点検	○	○	○	○	○	○
ガバナ	76	油量点検	○	○	○	○	○	○	
（集合型）燃料噴射ポンプ	77	油量点検	○	○	○	○	○	○	
過給機	78	油量点検（タービン側・ブロー側ともに油面計白線まで）	/	/	/	/	/	/	
発電機	79	軸受部油量点検	/	/	/	/	/	/	

点検項目一覧

区分	点検部	No.	点検項目	点検種別					
				中央受電所			原型炉R&D棟		
				C点検	E点検	F点検	C点検	E点検	F点検
冷却水系統	冷却水ポンプ	80	メカニカルシール、グランドパッキン交換			○		○	○
		81	主要部分解点検			○			○
	冷却水ヒーター	82	断線・接点等の点検	/	/	/	○	○	○
	温調弁	83	作動確認		○	○		○	○
		84	分解点検		○	○		○	○
	汲上げポンプ	85	汲上げポンプ作動・水漏れ点検	○	○	○	○	○	○
	減圧水槽	86	内部点検	/	/	/	/	/	/
87		給水弁の作動確認	/	/	/	/	/	/	
始動空気系統	始動弁	88	弁座摺り合わせ、バネ点検	/	/	/	/	/	/
	始動空気分配弁	89	点検	/	/	/	/	/	/
	自動始動用塞止弁	90	分解点検	/	/	/	/	/	/
	始動空気減圧弁	91	ダイヤフラム点検	/	/	/	/	/	/
	始動、停止電磁弁	92	点検	/	/	/	/	/	/
	停止エアーストロン	93	分解点検	/	/	/	/	/	/
	停止ソレノイド	94	絶縁抵抗の測定、コイル導通テスト	/	/	/	/	/	/
	空気槽(含ドレンセパレーター)	95	空気槽配管漏れ点検、ドレン抜き	/	/	/	/	/	/
		96	安全弁の作動確認	/	/	/	/	/	/
		97	安全弁の分解点検	/	/	/	/	/	/
コンプレッサー	98	コンプレッサーの作動確認	/	/	/	/	/	/	
	99	分解点検	/	/	/	/	/	/	
シリンダーヘッド弁装置	シリンダーヘッド	100	燃焼室のカーボン掃除			○		○	○
		101	弁調整(弁頭スキマ)		○	○	○	○	○
	吸排気弁	102	吸排気弁座点検摺り合せ		○	○		○	○
		103	バネ・バネ受け点検		○	○	○	○	○
カム軸	104	カム・タペットローラー点検		○	○	○	○	○	
往復運動部	ピストン	105	ピストン抜き出しカーボン掃除			○			○
		106	リング・リング溝の点検			○			○
		107	ピストンピン・ピストンピン孔点検			○			○
		108	ピストンピンメタル点検			○			○
	連接棒	109	クランクピンメタル点検			○			○
		110	連接棒ボルト点検(締付力、トルクレンチでチェック)			○			○
シリンダライナ	111	シリンダライナ内径計測(絞りチェック)			○			○	
	112	ライナ抜き出しパッキン、ゴムリング交換、水ジャケット部清掃、防錆塗装			○			○	
クランク軸	主軸受	113	主軸受メタル点検			○			○
		114	主軸受ボルトゆるみ点検			○			○
	クランク軸	115	ピン・ジャーナル点検			○			○
		116	ハズミ車側クランク歯車締付ボルト点検			○			○
		117	バランスウエイトボルト点検			○			○
		118	デフレクション測定			○		○	○
歯車	119	タイミングギヤ他ギヤ当り背隙点検			○			○	
調速装置	調速リンク	120	点検調査			○	○	○	○
		121	注油及び摺動点検			○	/	/	/
	ガバナ	122	分解点検又は洗浄			○			○
過給機系統	過給機	123	ブローフィルタ洗浄	○	○	○	○	○	○
		124	分解清掃			○			○
		125	水圧テスト(分解の上)			○			○
	空気冷却器	126	外観目視点検(錆・損傷の有無)	○	○	○	○	○	○
		127	圧力テスト			○			○
		128	分解点検掃除			○			○
その他・付属装置	回転計	129	機関停止中指針が零を指しているか	○	○	○	○	○	○
	潤滑油弁腕油圧力計	130	機関停止中指針が零を指しているか	○	○	○	○	○	○
	冷却水圧力計	131	タンクヘッド圧力を指しているか	/	/	/	/	/	/
	燃料油圧力計	132	タンクヘッド圧力を指しているか	/	/	/	/	/	/
	流水継電器	133	配線ターミナル増し締め確認	○	○	○	○	○	○
		134	作動値の確認調整	○	○	○	○	○	○
	油圧低下スイッチ	135	配線ターミナル増し締め確認	○	○	○	○	○	○
		136	作動値の確認調整	○	○	○	○	○	○
	冷却水温度スイッチ	137	配線ターミナル増し締め確認	○	○	○	○	○	○
		138	作動値の確認調整	○	○	○	○	○	○
	潤滑油温度スイッチ	139	配線ターミナル増し締め確認	○	○	○	○	○	○
		140	作動値の確認調整	○	○	○	○	○	○
	燃料フロートスイッチ	141	配線ターミナル増し締め確認	○	○	○	○	○	○
		142	作動値の確認調整	○	○	○	○	○	○
	スピードリレー又はスイッチ	143	配線ターミナル増し締め確認	○	○	○	○	○	○
		144	作動値の確認調整	○	○	○	○	○	○
	セルモーター	145	接点・ブラシ等の点検	○	○	○	○	○	○
		146	発電機ブラシの汚れ摩耗点検	/	/	/	/	/	/
	発電機	147	スリップリング当り点検(含錆汚れ)	/	/	/	/	/	/
		148	軸受油カキリング点検	/	/	/	/	/	/
149		遮断器絶縁油点検	/	/	/	/	/	/	
配電盤	150	計器の点検	○	○	○	○	○	○	
	151	保護継電器の動作試験	/	/	/	/	/	/	
	152	冷却水入替及び清掃、ラジエーターキャップの点検	○	○	○	○	○	○	
ラジエーター関係	153	コアの清掃、各ゴムホース交換		○	○		○	○	
	154	ファンの羽根取付け鉄のゆるみ点検	○	○	○	○	○	○	
	155	ファンベルトゆるみ点検	○	○	○	○	○	○	
	156	スパイダー谷底部に異常はないか	○	○	○	○	○	○	
煙導	157	背圧測定	/	/	/	/	/	/	
	158	消音器のドレン抜き	○	○	○	○	○	○	

## 別記様式第24

(その1)

非常電源（自家発電設備）点検票（設備名）					
名 称				防 火 者	
所 在				立 会 者	
点検種別	機器・総合		点検年月日	年 月 日～ 年 月 日	
点 検 者	氏名		点 検 者 所 属 会 社	社名 TEL	
				住所	
点 設 備 名	原 動 機	製造者名		発 電 機	製造者名
		型式等			型式等
点 検 項 目		点 検 結 果			措 置 内 容
		種別・容量等の内容	判定	不良内容	
機 器 点 検					
設 置 状 況 表	周 囲 の 状 況				
	区 画 等		キュービクル式 キュービクル式以外		
	水 の 浸 透				
	換 気		自然 機械		
	照 明				
	標 識				
自 家 発 電 装 置	原 動 機 ・ 発 電 機		種類： / kW		
	冷 却 装 置	ラジエータ、配管等			
		冷 却 フ ァ ン			
	潤 滑 油 類				
その他の付属機器類					
始 動 装 置	※始動用蓄電池設備				
	始 動 縮 小 設 備	外 形			
		空 気 だ め		MPa L	
		潤 滑 油 類			
始 動 用 燃 料					

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 種別・容量等などの内容欄は、該当するものについて記入すること。
- 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は×印を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
- 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
- 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。
- 6 票中※印のあるものは、非常電源（蓄電池設備）点検票を添付すること。

## 別記様式第24

## 非常電源（自家発電設備）（その2）

制 御 装 置	周 围 の 状 況					
	発 電 機 盤					
	自 動 始 動 盤					
	補 機 盤					
	電 源 表 示 灯					
	表 示 灯					
	開 閉 器 ・ 遮 断 器					
	ヒ ュ ー ズ 類			A		
継 電 器						
保 護 装 置						
計 器 類						
燃 料 容 器 等	外 形					
	燃 料 貯 蔵 量	種 類	L			
冷 却 水 タ ン ク	外 形					
	水 量		L			
排 気 筒	周 围 の 状 況					
	外 形					
	貫 通 部					
配 管						
結 線 接 続						
接 地						
始 動 性 能						
運 転 性 能	運 転 状 況					
	換 気					
停 止 性 能	手 動 停 止					
	自 動 停 止					
耐 震 措 置						
予 備 品 等						

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 種別・容量等などの内容欄は、該当するものについて記入すること。
- 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は×印を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
- 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
- 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。
- 6 票中※印のあるものは、非常電源（蓄電池設備）点検票を添付すること。

別記様式第24

非常電源（自家発電設備）（その3）

総 合 点 検								
接 地 抵 抗		種 別		Ω				
絶 縁 抵 抗		種 別		MΩ				
自家発電装置の接続部								
始 動 装 置	※始動用蓄電池設備							
	始動用空気圧縮設備				L			
	始 動 補 助 装 置							
保 護 装 置								
※※ 運 転 性 能	負 荷 運 転				kW			
	内 部 観 察 等							
切 替 性 能	運 転 切 替 性 能							
	※蓄電池切替性能							
	始動用燃料切替性能							
備  考	電気主任技術者 氏名及び番号 負荷運転又は内部観察等の最終実施年月 ( 年 月)							
測 定 機 器	機 器 名	型 式	校 正 年 月 日	製 造 者 名	機 器 名	型 式	校 正 年 月 日	製 造 者 名

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 種別・容量等などの内容欄は、該当するものについて記入すること。
- 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は×印を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
- 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
- 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。
- 6 票中※印のあるものは、非常電源（蓄電池設備）点検票を添付すること。
- 7 票中※※印のあるものは、当該点検項目の最終実施年月を備考欄に記入し、別表第24第2項（6）に規定する運転性能の維持に係る予防的な保全策が講じられている場合は、当該保全策を講じていることを示す書類を添付すること。

## 別記様式第25

(その1)

非常電源（蓄電池設備）点検票（設備名）					
名 称				防 火 者	
所 在				立 会 者	
点検種別	機 器 ・ 総 合	点検年月日	年 月 日～ 年 月 日		
点 検 者	氏名		点 検 者 所 属 会 社	社名	TEL
				住所	
点 設 備 名	蓄 電 池	製造者名		充 電 装 置	製造者名
		型式等			型式等
	逆 変 換 装 置	製造者名		直 交 変 換 装 置	製造者名
		型式等			型式等
点 検 項 目		点 検 結 果			措 置 内 容
		種別・容量等の内容	判 定	不 良 内 容	
機 器 点 検					
設 置 状 況	周 囲 の 状 況				
	区 画 等	キュービクル式 キュービクル式以外			
	水 の 浸 透				
	換 気	自然 機械			
	照 明				
	標 識				
蓄 電 池	外 形				
	表 示				
	電 解 液				
	減 液 警 報 用 電 極				
	液 漏 れ 警 報 用 電 極				
	総 電 圧		V		
	セ ル 電 圧		V		
	負 荷 容 量				
均 等 充 電					

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 種別・容量等の内容欄は、該当するものについて記入すること。
- 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は×印を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
- 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
- 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。

## 別記様式第25

## 非常電源（蓄電池設備）（その2）

充 電 装 置	外 形				
	表 示				
	開 閉 器 ・ 遮 断 器				
	交 流 入 力 電 圧		V		
	トリクル・浮動・ 定電流定電圧充電電圧	トリクル 浮動 定電流定電圧	V		
	均 等 充 電 電 圧		V		
	出 力 電 流		A		
	負 荷 電 圧		V		
	負 荷 電 流		A		
	自 動 充 電 切 替				
	接 地				
逆 変 換 装 置	外 形				
	表 示				
	開 閉 器 ・ 遮 断 器				
	交 流 出 力 電 圧		V		
	交 流 出 力 電 流		A		
	周 波 数		Hz		
	接 地				
直 交 変 換 装 置	外 形				
	表 示				
	開 閉 器 ・ 遮 断 器				
	交 流 入 力 電 圧		V		
	充 電 電 圧		V		
	充 電 電 流		A		
	交 流 出 力 電 圧		V		
	交 流 出 力 電 流		A		
	接 地				
結 線 接 続					

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 種別・容量等の内容欄は、該当するものについて記入すること。
- 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は×印を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
- 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
- 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。

## 別記様式第25

## 非常電源（蓄電池設備）（その3）

ポンプ	外形							
	性能							
タンク・配管等								
制御装置								
耐震措置								
予備品等								
総合点検								
接地抵抗		種	$\Omega$					
絶縁抵抗			$M\Omega$					
容量								
切替装置								
電圧計・周波数計								
警報動作								
減液警報装置								
液漏れ警報装置								
電圧調整範囲								
負荷電圧補償装置								
タイマー								
備考	電気主任技術者 氏名及び資格							
測定機器	機器名	型式	校正年月日	製造者名	機器名	型式	校正年月日	製造者名

- 備考
- 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
  - 2 種別・容量等の内容欄は、該当するものについて記入すること。
  - 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は×印を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
  - 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
  - 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。