

令和 8 年度磐南浄化センター自家発電設備点検業務

特 記 仕 様 書

1. 目的

自家発電設備を点検整備することにより、所定の機能を維持する。

2. 対象設備

(1) No.2 自家発電設備

ア ディーゼル機関

メーカー : ヤンマー(株)

型 式 : 12LAL-ST

出 力 : 1020PS

回転数 : 1,800rpm

イ 交流発電機

メーカー : 富士電機システム(株)

容 量 : 875kVA

電 圧 : 6,600V

電 流 : 76.5A

極 数 : 4

(2) 補機類

ア 消音機 (給気、排気、換気)

イ ファン (給気、換気)

ウ 空気源装置 (空気圧縮機、始動用空気槽)

エ 冷却塔

オ ポンプ類

(燃料移送ポンプ、冷却水ポンプ、冷却塔揚水ポンプ、温水循環ポンプ、
潤滑油プライミングポンプ、温水循環ポンプ)

カ 液位検出器 (電極棒・フロートスイッチ)

(燃料小出槽、冷却水槽)

(3) 電気設備

ア 高圧配電盤 4 面

イ 低圧配電盤 1 面

ウ 現場操作盤 3 面

エ 真空遮断器 3 台

オ 保護継電器	10 台
カ 計器用変成器	8 台

※詳細は別紙 1 参照

3 点検内容等

(1) ディーゼル機関

別紙 2「No.2 自家発電設備点検項目」の C 点検
に記載の内容を実施すること。

(2) 液位検出器

- ① 外観構造検査
- ② 機能確認（実水位との比較）

(3) 部品交換

別紙 3「交換部品一覧」に記載の機器・材料の他、必要な部品について交換を行う。

(4) その他

- ・ 建築保全業務共通仕様書（令和 5 年版）による。
- ・ 停電対応訓練及び自家発電設備切替試験を行う際に、必要に応じ、自家発電設備の動作確認を行うため立ち合うこと。

4. 一般事項

- (1) 図面、特記仕様書及び磐南浄化センター業務委託一般仕様書において明記がない場合は、下記の図書を準用する。また、下記の図書に明記がない場合及び準用が難しい場合は、監督員と協議の上業務を履行すること。

① 日本下水道事業団 電気設備工事一般仕様書・同標準図(令和8年度版)

② 日本下水道事業団 電気設備工事必携(令和8年度版)

なお、磐南浄化センター業務委託一般仕様書は当事業団ホームページに掲載している。

掲載 URL

<https://www.jswa.go.jp/nyusatsu/bannan/bannanjouhou.html>

- (2) 作業に当たっては監督員と十分に打合せを行ない、作業日時は監督員の指示に従うこと。
- (3) 業務中は養生等を行い、他の機器を傷つけないように注意すること。
- (4) 必要により、酸素及び硫化水素濃度の測定、十分な換気の実施、作業者への教育等、安全対策を徹底すること。また労働安全衛生法等を遵守し、監督員の指示に従い安全に作業を行うこと。
- (5) 今後5年間における該当設備の点検計画及び、修繕と消耗部品の交換計画を一覧表にまとめ提出すること。
- (6) 次回の修繕工事にて施工を要する交換部品等を一覧表にまとめ、その箇所を朱書きで示した図面を添付して提出すること。
- (7) その他

特に明記なき場合でも、必要に応じ下記の作業を行う。

- ① 汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃
- ② 取付け不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整
- ③ ボルト、ねじ等で緩みがある場合の増締め
- ④ 次に示す消耗部品の交換または補充
- i 潤滑油、グリス、充填油等
 - ii ランプ類、ヒューズ類
 - ii パッキン、ガスケット、Oリング類
- ⑤ 接触部分、回転部分等への注油
- ⑥ 軽微な損傷がある部分の補修
- ⑦ 塗装(タッチペイント)

5. その他

業務の際に発生した不要品は、産業廃棄物処理に関する法律に基づき、適切に処分し、必要に応じて、以下の書類を提出する事。

- (1) 産業廃棄物処分業許可証の写し

- (2) 産業廃棄物収集運搬業許可証の写し
- (3) 運搬経路図
- (4) 産業廃棄物処分計画書
- (5) マニフェストについては、完成検査時に持参して検査員の確認を得ること。

6. 提出書類

委託契約締結後、契約約款、磐南浄化センター業務委託一般仕様書及び本仕様書で定める下記の書類を提出すること。

No.	図 書 名	数 量	提 出 期 限	内 容 ・ 備 考
1	業務計画書	1 部	契約締結から原則 14 日以内 (土日含む)	(1) 業務概要 (2) 実施工程表 (3) 現場組織表 (4) 有資格者一覧 (5) 緊急連絡体制 (6) 交換部品仕様対比表
2	作業(試験)要領書	2 部	現場作業(試験)日の 2 週間前まで	(1) 作業(試験)内容 (2) 作業(試験)による設備影響 (3) 工程表 (4) 体制表
3	現場作業報告書	2 部	現場作業毎	(1) 作業内容 (2) 作業人数 (3) 作業結果(簡易)
4	業務報告書 ※ 背表紙に業務 名、受注者名、完了 年月を記載	1 部	完了検査まで	(1) 業務概要・総括 (2) 5 年間の点検計画表 (3) 業務報告詳細 (4) 作業写真 (5) 業務計画書 (6) 作業報告書
5	電子データ	1 部	完了検査まで	全てのデータを格納すること。
6	その他			監督員が必要と認めたもの

※ 不要な項目は監督員と協議すること。

※ 作業(試験)要領書・現場作業報告書の1部は本施設の運転管理業者へ提出すること。

※ 試験要領書の記載事項は「日本下水道事業団 電気設備工事必携」による。

※ 業務報告書は、受注者独自の記号や専門用語の使用は極力控え、点検結果の良否に関する基準を明示すること。

別紙 1 自家発電設備(電気設備)点検対象

	発電機 ※1	高圧配電盤	低圧配電盤	制御盤	真空遮断器	保護継電器	計器用変成器	備 考
ダミー抵抗盤		1			1	2	2	
管理棟連絡盤		1			1	3	2	
No.2自家発電装置	1							
No.2自家発電補機盤			1					
No.2自動始動盤		1						
No.2発電機盤		1			1	5	4	
現場操作盤				3				
集 計	1	4	1	3	3	10	8	

※1 詳細は別紙2参照

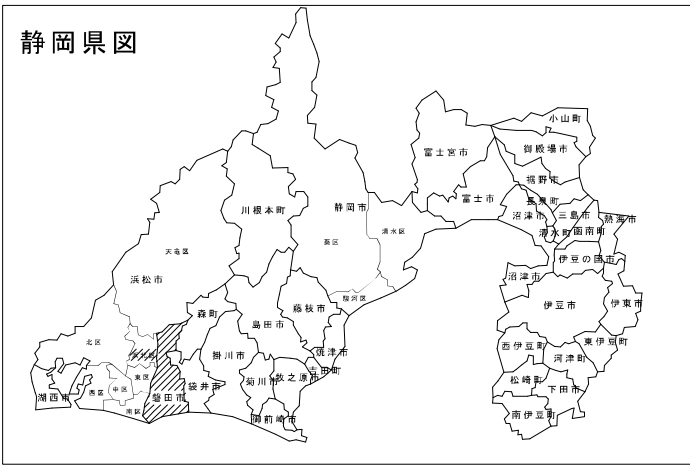
No.2 自家発電設備点検項目

点検種別	点検間隔 (施工後又は F点検後)	主たる点検・作業項目	備 考
A点検	3ヵ月毎	周囲・外観状況、始動・運動・停止状況の点検 無負荷運転10分間、主要部水・油・ガス・空気漏れ点検 冷却水・燃料油・潤滑油量確認、計器類指示確認	
B点検	6ヵ月毎	実負荷運転60分間(打合せによる)、潤滑油汚れ点検 コシ器、タンクのドレン抜き、燃料油吸い上げポンプ動作状 況点検 給排気弁バネ点検	A点検を含 む
C点検	1年毎	クランクデフレクション測定 機側リレー・スイッチ作動確認及び配線ターミナル増し締め 空気槽安全弁作動確認、給排気弁弁頭隙間調整 燃料・潤滑油コシ器分解清掃、カムタペットローラ点検 ガバナリング点検調整、過給器フィルタ清掃 非圧測定(煙突閉塞確認のため) 始動空気減圧弁・停止電磁弁点検	A及びB点 検を含む
D点検	2年毎	燃料噴出時期・噴出弁噴霧点検調整、燃料噴出弁分解点 検、 機関潤滑油交換	A, B及びC 点検を含 む。
E点検	4年毎	燃料フィードポンプ分解点検、シリンダヘッド全気筒分解点 検・整備、給排気弁摺合せ、冷却水ポンプ分解点検、冷却 水系の掃除、冷却塔入水部掃除、潤滑油冷却器・空気冷却 圧力テスト	A, B, C及 びD点検を 含む。
F点検	8年毎	ピストン抜き出し点検掃除(全気筒)、シリンダライナ内径測 定(全気筒) ロッドボルト・メタル点検、主軸受ボルト点検 シリンダライナパッキン新替(全気筒) ピストンピンメタル点検、クランクピン点検 タイミングギヤ点検、潤滑油ポンプ分解点検 過給機・空気冷却器分解掃除、燃料噴射ポンプ分解点検 冷却水循環ポンプ・冷却水汲み上げポンプの分解整備	A, B, C, D, E点検を 含む。

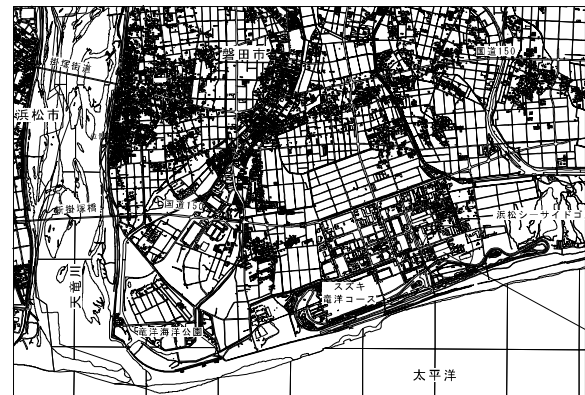
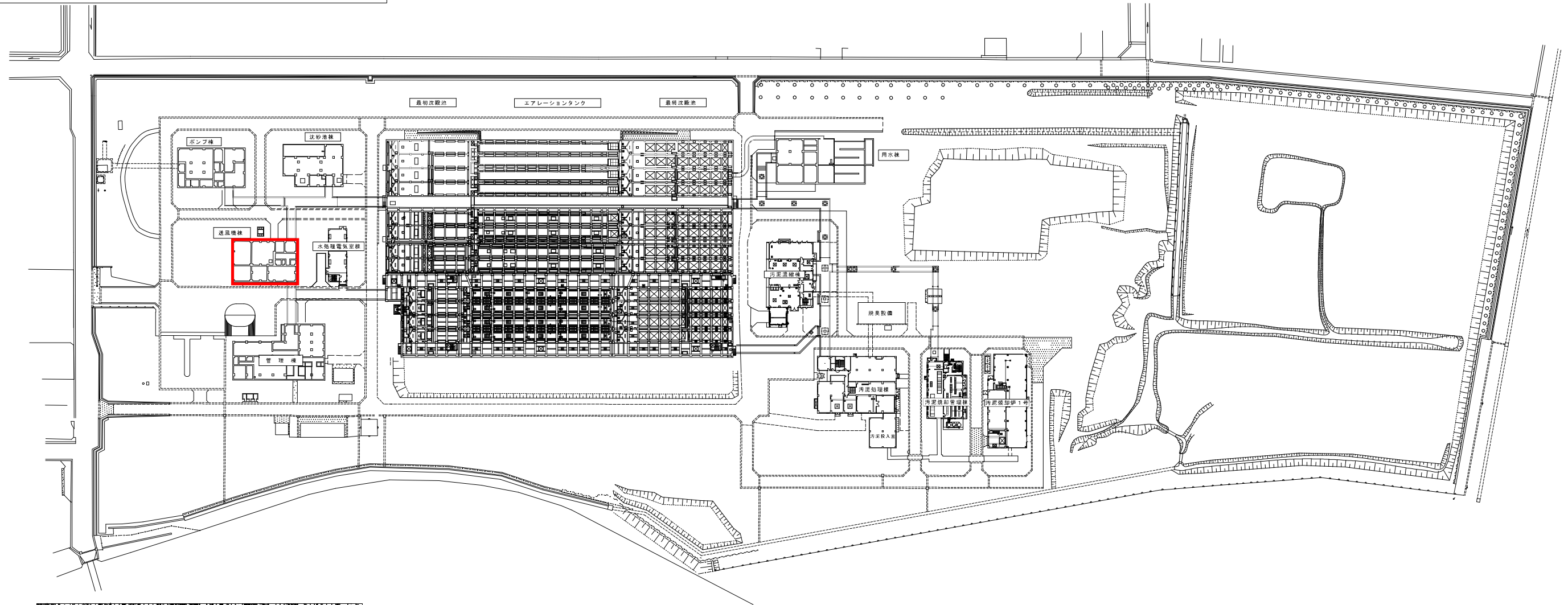
別紙3 交換部品一覧表

頁	対象項目	単位	数量
	No. 2 自家発電設備		
1	潤滑油エレメント	個	2
2	燃料フィルタ	個	2
3	プレクリーナ(125X910)	枚	2
6	パッキン・Oリング・シールワッシャ・断熱材類	式	1

静岡県図



磐南浄化センター全体配置図 S=1/1000

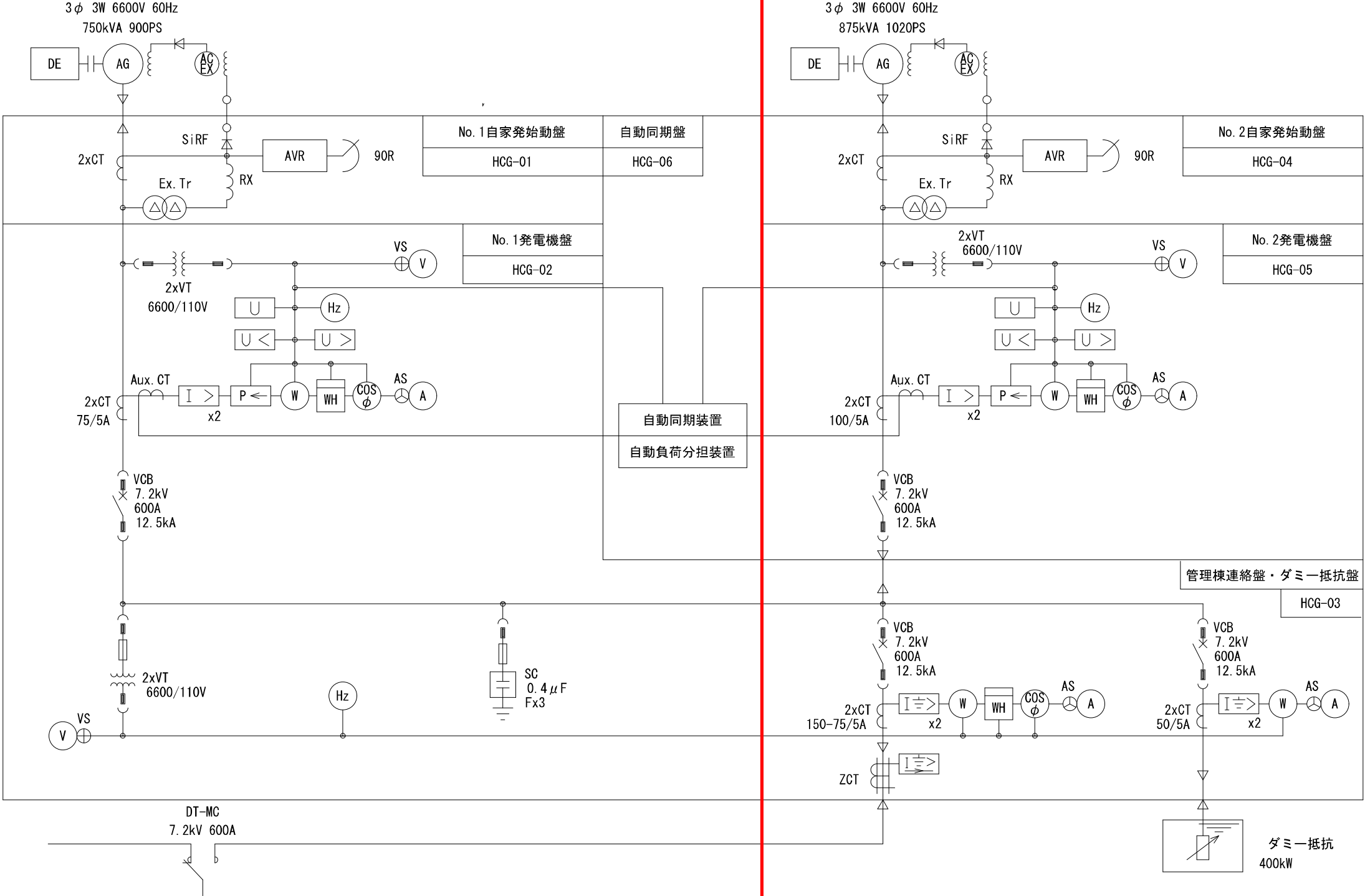


位置図 S=1/75,000

磐南浄化センター

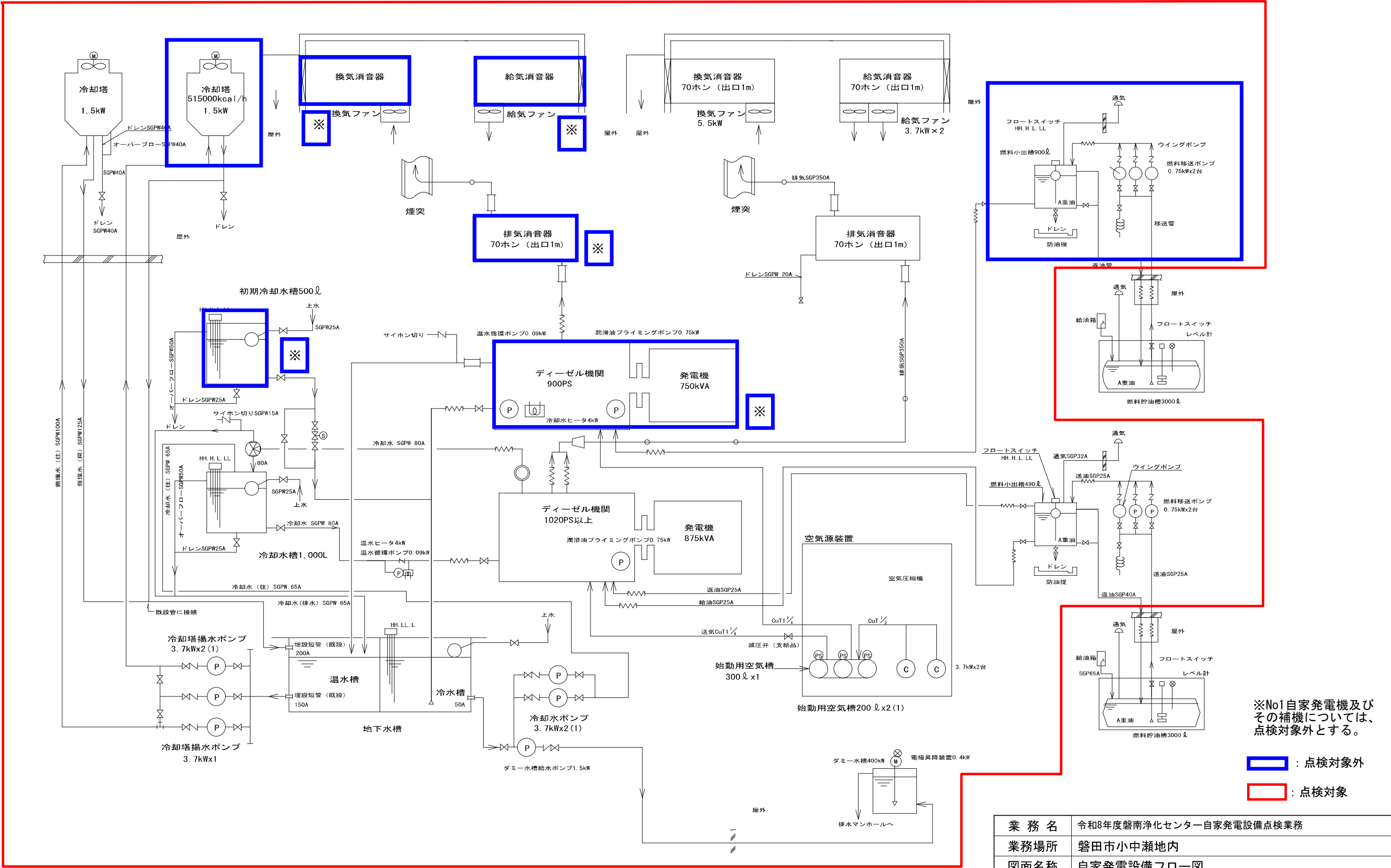
 : 点検対象

業 務 名	令和8年度磐南浄化センター自家発電設備点検業務		
業 務 場 所	磐田市小中瀬地内		
図 面 名 称	全体平面図		
縮 尺	1 : 1 0 0 0	図 面 番 号	1/5



 : 点検対象

業 務 名	令和8年度磐南浄化センター自家発電設備点検業務			
業務場所	磐田市小中瀬地内			
図面名称	自家発電設備単線結線図			
縮 尺	NONE		図面番号	2/5



※No1自家発電機及び
その補機については、
点検対象外とする。

：点検対象外

：点検対象

業 務 名	令和8年度磐南浄化センター自家発電設備点検業務			
業務場所	磐田市小中瀬地内			
図面名称	自家発電設備フロー図			
縮 尺	NONE	図面番号	3/5	

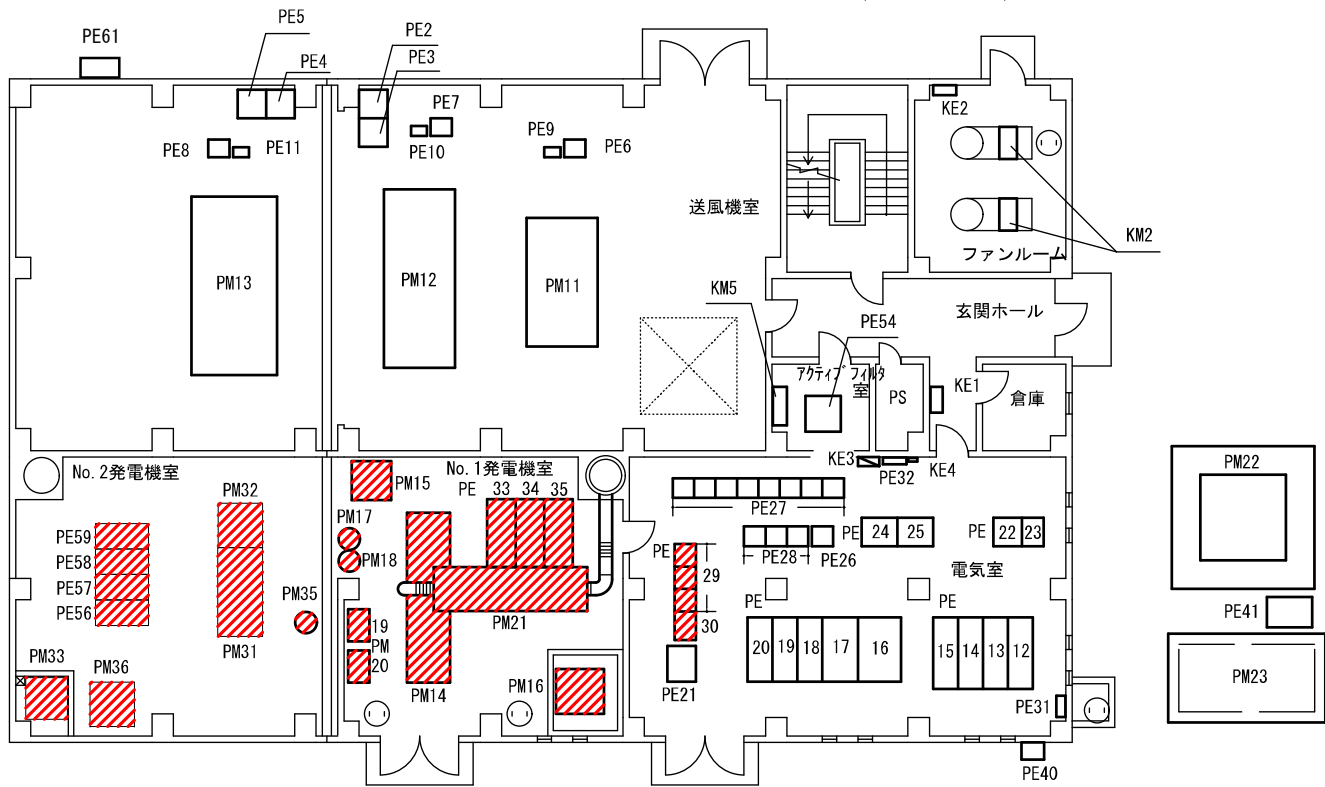
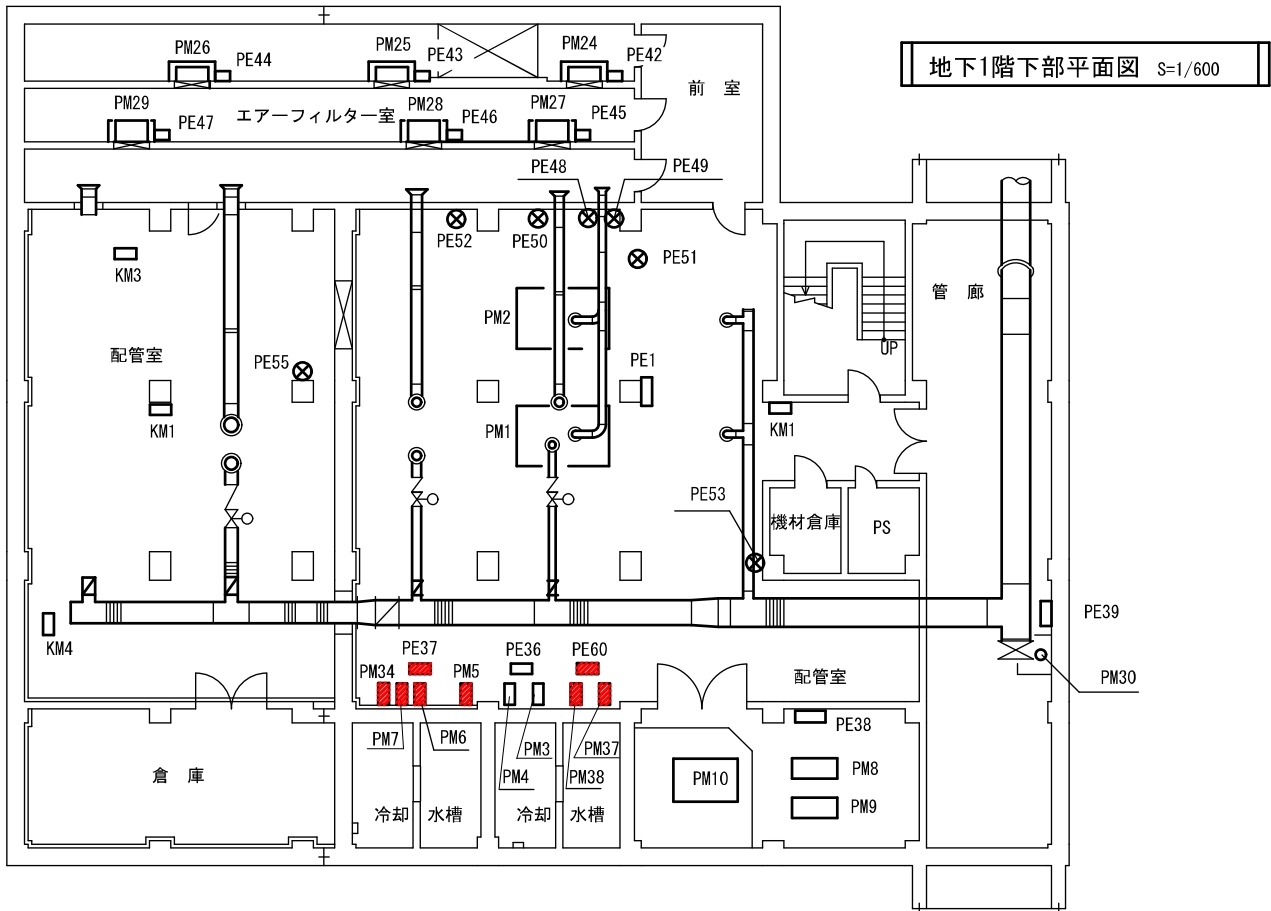
送風機棟地下1階, 1階平面図

記 番	記 号	名 称
PM1		No. 1送風機
PM2		No. 2 "
PM3		送風機用冷却水ポンプNo. 2
PM4		送風機用冷却水ポンプNo. 1
PM5		ダミー水精給水ポンプ
PM6		冷却塔揚水ポンプNo. 1
PM7		" No. 3
PM8		No. 1給油装置
PM9		No. 2 "
PM10		潤滑油タンク
PM11		No. 3送風機
PM12		No. 4 "
PM13		No. 5 "
PM14		No. 1自家発 ディーゼルエンジン/交流発電機
PM15		No. 1自家発 初期冷却水槽
PM16		No. 1自家発 燃料小出槽
PM17		No. 1自家発 空気槽No. 1
PM18		No. 1自家発 空気槽No. 2
PM19		No. 1自家発 空気圧縮機No. 1
PM20		No. 1自家発 空気圧縮機No. 2
PM21		No. 1自家発 消音器
PM22		ダミー水槽
PM23		地下燃料貯留槽
PM24		No. 1湿式空気の過機
PM25		No. 2 "
PM26		No. 3 "
PM27		No. 1乾式空気の過機
PM28		No. 2 "
PM29		No. 3 "
PM30		No. 1管廊床排水ポンプ
PM31		No. 2自家発 ディーゼルエンジン
PM32		No. 2自家発 交流発電機
PM33		No. 2自家発 燃料小出槽
PM34		冷却塔揚水ポンプNo. 2
PM35		No. 2自家発 始動空気槽
PM36		No. 2自家発冷却水槽
PM37		No. 1冷却水ポンプ
PM38		No. 2冷却水ポンプ

記 番	記 号	名 称	備 考
KM1		パッケージ型消防設備	×2
KM2	FS-4	No. 1, 2管廊送風機	
KM3		給気ファン	
KM4		排気ファン	
KM5		エアコン	

記番	記 号	名 称	備 考
KE1	BT-2	弱電端子盤	
KE2	BP-1	管廊送風機盤	
KE3	BL-1	(上部)送風機機電灯分電盤 (下部)非常照明	
KE4		火報複受信機	

1階平面図 S=1/600



記 番	記 号	名 称	備 考
PE1	LCB-301	No. 1, 2送風機現場盤	
PE2		4号用抵抗器	
PE3		4号用始動器	
PE4		5号用抵抗器	
PE5		5号用始動器	
PE6	LCB-302A	No. 3送風機現場盤	
PE7	LCB-302B	No. 4 "	
PE8	LCB-302C	No. 5 "	
PE9		No. 3送風機計器盤	
PE10		No. 4 "	
PE11		No. 5 "	
PE12	HC-301	引込盤	
PE13	HC-302	ZPD線, 動力変圧器一次盤	
PE14	HC-303	No. 4送風機盤	
PE15	HC-304	No. 5 "	
PE16	TC-301	400V 動力変圧器盤	
PE17	LB-301	400V 動力主幹盤	
PE18	LB-302	制御変圧器盤	
PE19	LB-303	200V 動力変圧器盤	
PE20	LB-304	照明変圧器盤	
PE21	DC-32	直流電源装置盤	
PE22	LKP-4	計 装 盤	
PE23	TB-4	中継端子盤	
PE24	BRB-1	No. 1送風機盤	
PE25	BRB-2	No. 2 "	
PE26	DB-3	送風機棟分電盤	
PE27	CC-3A	No. 1-5送風機 C / C	
PE28	AR-3A-1~3	No. 1-5送風機/補助電器盤(1)~(3)	
PE29	CC-6-(1)~(3)	発電機補機設備/コントロール	
PE30	AR-6	発電機補機設備/補助電器盤	
PE31		AF接地端子箱	
PE32		接地端子盤	
PE33	HCG-01	No. 1 自動始動盤	
PE34	HCG-02	No. 1 発電機盤	
PE35	HCG-03A, B	ダミー抵抗盤/管理線連絡盤	
PE36	LCB-304	送風機用冷却水ポンプ盤	
PE37	LCB-G02	発電機用冷却水ポンプ盤	
PE38	LCB-306	潤滑油ポンプ盤	
PE39	LCB-308A	No. 1管廊床排水ポンプ現場盤	
PE40	LCB-G04	給油口管輻盤	
PE41		ダミー電極昇降装置盤	
PE42		No. 1湿式空気の過機盤	
PE43		No. 2 "	
PE44		No. 3 "	
PE45		No. 1乾式空気の過機盤	
PE46		No. 2 "	
PE47		No. 3 "	
PE48		No. 1送風機吸込風量計	
PE49		No. 2 "	
PE50		No. 3 "	
PE51		放風風量計	
PE52		風量計	
PE53		吐出圧力計	
PE54	AF2	送風機棟アクティブフィルタ	
PE55		No. 5送風機吸込風量計	
PE56		No. 2自家発 補機盤	
PE57		No. 2自動始動盤	
PE58		No. 2発電機盤	
PE59		自動同期盤	
PE60		冷却水ポンプ盤	
PE61		No. 2給油口警報盤	

点検対象

業 務 名	令和8年度磐南浄化センター自家発電設備点検業務		
業務場所	磐田市小中瀬地内		
図面名称	送風機棟1階、B1階平面図		
縮 尺	None	図面番号	4/5

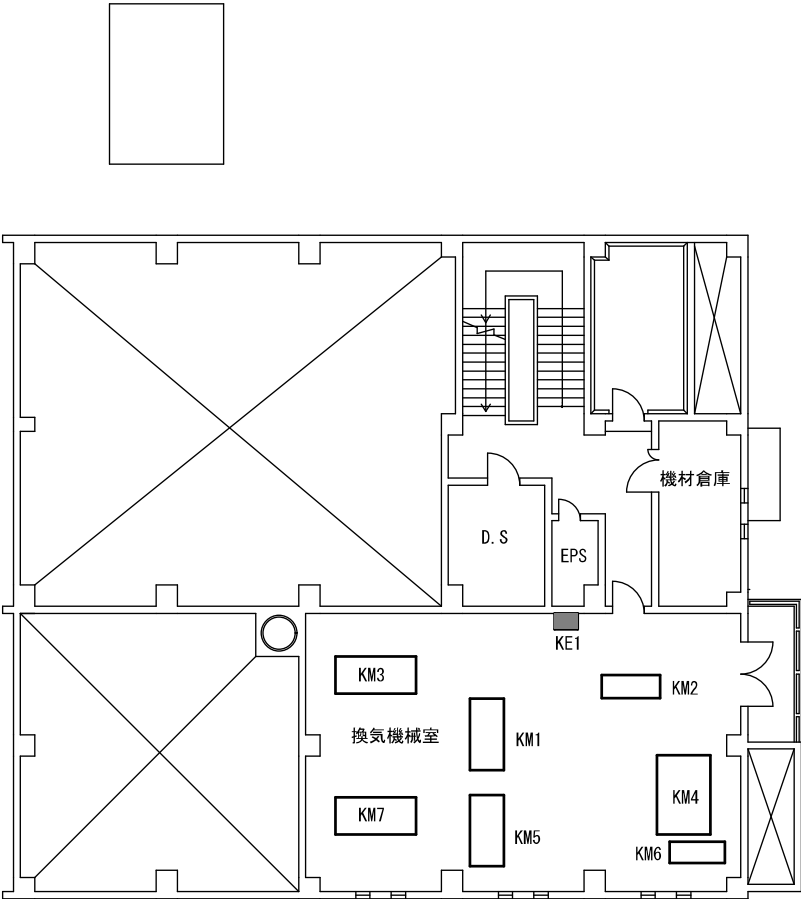
送風機棟 2 階, P H 階平面図

記番	記 号	名 称	備 考
KM1	FE-1	排気ファン(ブロー室, 配管室)	
KM2	FE-2	" (電気室)	
KM3	FE-3	" (発電機室)	
KM4	AFR-1		
KM5	FS-1	給気ファン(ブロー室, 配管室)	
KM6	FS-2	" (電気室)	
KM7	FS-3	" (発電機室)	
KM8		エアコン(1階77号(77号)室)室外機	

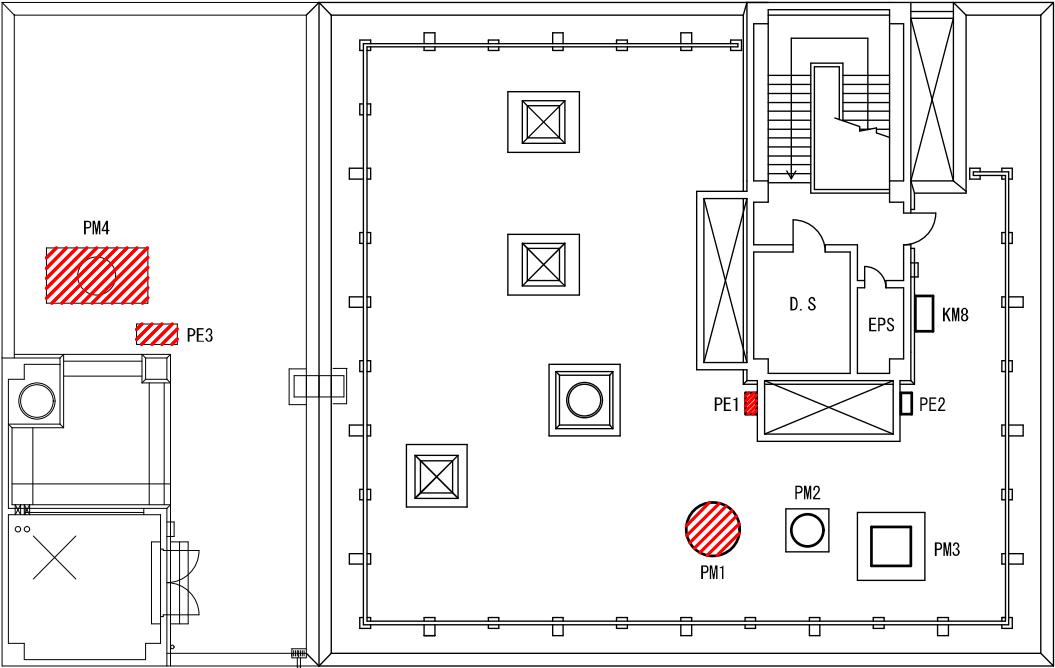
記番	記 号	名 称	備 考
KE1	BP-2		

記番	名 称	備 考
PM1	No. 1 発電機 冷却塔	
PM2	送風機用冷却塔	
PM3	潤滑油ヘッドタンク	
PM4	No. 2 発電機 冷却塔	

記 番	記 号	名 称	備 考
PE1	LCB-G01	No. 1 発電機 冷却塔壁	
PE2	LCB-305	送風機冷却塔壁	
PE3	LCB-305	No. 2 発電機 冷却塔壁	



2 階平面図 S=1/600



P H 階平面図 S=1/600

: 点検対象

業 務 名	令和8年度磐南浄化センター自家発電設備点検業務		
業務場所	磐田市小中瀬地内		
図面名称	送風機棟1階、B1階平面図		
縮 尺	None	図面番号	5/5