令和7年度　　委　託　仕　様　書

委　託　名	自家発電設備保守点検業務委託(ポンプ場6)		
委託箇所	指扇中継ポンプ場(さいたま市西区宝来地内)		
委託大要	委託期間	契約日～令和8年2月27日	
	委託内容	非常用自家発電設備の定期点検(B点検)、試験調整及び消耗品交換作業一式	
	対象機器	発電機:375kVA	1 組
		ガスタービン原動機:出力353kW	1 組
		発電機盤	1 面
		自動始動盤	1 面
		直流電源装置	2 組
		保護継電器	4 個

委託費内訳書

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
直接点検費	式	1			A－1代価表
間接点検費	式	1			A－2代価表
計(業務原価)					
諸経費	式	1			
合計					

直接点検費　　A－1　代価表

種　　別	単位	数量	単価	金額	摘　　要
点検業務費	式	1			B－1代価表
直接経費	式	1			B－2代価表
計					

間接点検費　　A－2 代価表

種　　別	単位	数量	単価	金額	摘　　要
共通仮設費	式	1			B－3代価表
点検業務間接費	式	1			
計					

点検業務費　　B−1 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費	式	1			C−1代価表
計					

直接経費　B－2 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
機械経費	式	1			
計					

共通仮設費　　B－3 代価表

種　　別	単位	数量	単価	金額	摘　　要
安全費	式	1			
技術管理費	式	1			
計					

直接人件費　　C－1 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
自家用発電装置 375kVA	組	1			
発電機盤 （遮断器普通点検含む）	面	1			
自動始動盤	面	1			
蓄電池（始動用） MSE-300　300Ah	セル	12			
蓄電池（制御用） MSE-50　　50Ah	セル	12			
整流装置(鉛300Ah)	組	1			
整流装置(鉛50Ah)	組	1			
絶縁抵抗測定	箇所	10			
保護継電器試験	個	4			
計					

特　記　仕　様　書

委 託 名	自家発電設備保守点検業務委託（ポンプ場６）
委託箇所	指扇中継ポンプ場（さいたま市西区宝来地内）
委託期間	契約日 ～ 令和８年２月２７日

公益財団法人埼玉県下水道公社

1　適用範囲

この特記仕様書は本委託業務に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社業務委託標準仕様書を補足する必要な事項について定めるものとする。

2　委託概要

本委託は、指扇中継ポンプ場に設置された非常用自家発電設備及び電気設備が正常かつ円滑に稼働できるように点検整備、調整を行い、その性能を維持しようとするものである。

3　対象機器

本委託業務の対象機器は、次のとおりとする。

（1）　非常用自家発電設備　　1式

ア　三相交流同期発電機

形式	横軸円筒回転界磁形
型式	SBON-A
定格出力	375kVA
定格電圧	420V
製造番号	POJ185-001
メーカー	株式会社安川電機

イ　ガスタービン発電装置

型式	T375A-BER
定格出力	353kW（480PS）
回転数	出力軸1,500rpm/主軸53,000rpm
製造年	平成13年
製造番号	KHI-131F382
メーカー	川崎重工業株式会社

ウ　配電盤関係

発電機盤	1面
自動始動盤	1面
始動用直流電源装置	1組
MSEX-300　12ｾﾙ	
制御用直流電源装置	1組
MSEX-50　12ｾﾙ	

エ　保護継電器

過電流継電器	1個
過電圧継電器	1個
不足電圧継電器	1個
電圧継電器	1個

4　委託内容	本委託業務の内容は次のとおりとする。 （１）非常用自家発電設備 ア　別紙１交換部品一覧に示す消耗劣化部品の交換作業一式。 イ　別紙２、別紙３及び別紙４（Ｂ点検）に示す事項について対象機器の点検、整備、試験、調整を行うこと。 ウ　配電盤等、委託対象設備の清掃。 エ　発生材の適正処分、その他関連作業一式。
5　注意事項	受託者は、委託業務履行にあたって、次の事項に注意しなければならない。 （１）次の諸規定を遵守すること。 ア　ＪＩＳ イ　ＪＥＣ、ＪＥＭ ウ　電気設備技術基準 エ　その他、関連法規等 （２）既設設備を破損させないように十分注意すること。 （３）点検実施日は、監督員と十分協議し決定すること。また、設備の停止時間の短縮に努めること。 （４）電源を入切する場合は、監督員立合いのもとに行うこと。 （５）点検終了後は、片付け及び清掃をすること。 （６）委託業務遂行時に、不都合な事項が発生した場合には、速やかに監督員と協議し対処すること。 （７）その他、監督員の指示事項。
6　負担区分	本業務委託の実施にあたり、次に掲げるもの以外の消耗品等は、受託者の負担とする。 なお、使用については、取り扱いに十分注意し監督員の指示に従うものとする。 （１）用水 （２）作業用電源(AC100Vを超えるものは除く。) ※停電時における移動用発電機は受託者が準備し運転管理すること。ただし、10kW以上の移動用発電機を使用する場合には、電力使用管理区域の変更と電気主任技術者の選任など経済産業省への届け出を行うこと。 （３）照明設備の使用 （４）その他、監督員が認めたもの
7　環境配慮への取組	環境負荷の低減や汚染・事故の防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域住民への信頼性の向上を図ることを目的として、公益財団法人埼玉県下水道公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加すること。

8　下水道施設台帳システム登録情報の整備	本業務委託で点検・交換・補修等をした機器等の保全履歴について、公社が指定する様式に保全名称等の情報を整理し、電子データ（Excel形式）を提出すること。 また、報告書の考察（劣化状況等）をPDF形式にて提出すること。
１０　成果品の電子納品について	受託者は、公益財団法人埼玉県下水道公社委託標準仕様書の提出書類一覧表に定める報告書、写真等を電子データ（ＰＤＦ形式）で提出すること。 また、電子データで提出した場合は、紙面での提出は不要とする。
9　その他	この特記仕様書に定めのない事項については、必要に応じて受託者、委託者が協議して定めるものとする。

別紙1

自家発電設備　交換部品一覧

No.	品名	仕様	数量	単位
1	燃料フィルターエレメント	00-850-275-04	1	個
2	潤滑油フィルターエレメント	00-850-275-16	1	個

※交換部品は公社支給品とする。

別紙２

点検内容

1　非常用自家発電設備　保護継電器

対　象　機　器	点　検　区　分	点　検　項　目
過電流継電器 過電圧継電器 不足電圧継電器 電圧継電器	外観	表面ｶﾞﾗｽの確認 防塵状況 端子部の緩み確認
	内部機構	清掃 ﾈｼﾞ類の締付け確認 表示器の動作確認 整定値の確認
	特性試験	各継電器の特性試験

2　絶縁抵抗測定

対象	箇所数
発電機	1箇所
発電機送り	1箇所
オイルクーラーファン	1箇所
パッケージ換気ファン	1箇所
No. 1/2発電機室給気ファン	2箇所
No. 1/2燃料移送ポンプ	2箇所
発電機スペースヒーター	1箇所
発電機界磁	1箇所

別紙3

交流発電機点検内容

点検項目	点検項目
外観	・フレーム各部の変形、締付ボルトのゆるみ ・保護カバー、通風孔の状態 ・防震装置の不具合の有無 ・端子接続部の変形、変色、ボルトのゆるみ
巻線鉄心	・巻線の変形、き裂、損傷の有無 ・鉄心、おさえのゆるみの有無 ・絶縁物の変色、脱落の有無 ・コイルエンドの変形、損傷の有無 ・異物、塵あい、目詰り、汚損などの有無 ・リード線、渡り線の状況 ・冷却ファン取付ボルトのゆるみ
静止励磁装置	・励磁用変圧器、リアクトル、整流器等のき裂、損傷、変形、変色、焼痕の有無 ・接続部、端子部のゆるみ、じんあいの有無 ・ユニット内取付部品の破損、ビスのゆるみ、脱落の有無 ・ユニット内配線の状況
測定試験	・絶縁抵抗測定

ガスタービン点検内容

点検項目	点検項目
外観	・ガスタービンハウジングの亀裂、損傷、発錆の有無 ・冷却用換気ダクトの亀裂、損傷の有無 ・点検用通路の亀裂、損傷、発錆の有無 ・各種配管からの漏油、漏水、空気もれ及び汚損、損傷の有無 ・起動確認運転 ・無負荷性能確認運転 ・各種濾過器類の清掃 ・計器、指示値の確認 ・各種ボルト、ナット、ロックピン等のゆるみ、脱落の有無
出力タービン	・異音、振動の有無 ・始動から出力タービンが定格速度に達する時間及びコーストダウン時間の確認 ・潤滑油系関係の各圧力指示値及び油量の確認 ・過速度スイッチ、給油、こし器の差圧インジケータの状況 ・潤滑油槽の吸気装置及びミスト分離器の状況
その他	・吸排気路の異常の有無 ・ボアスコープ点検

区分	番号	点検個所	点検内容	A点検(半年毎) B点検(1年毎) C点検(4年毎) D点検(8年毎) E点検(12年毎) 半年	1年	4年	8年	12年	18年	その他	結果 ○:良好 □:処置 △:注意 ×:不良 —:未実施	備考 (処置内容等)
A 設備状況全般	1	発電装置	目視点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	2	始動操作盤	盤内外目視点検、表示灯点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	3	直流電源盤	ﾊﾞｯﾃﾘｾﾙ等目視点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	4	排気ﾀﾞｸﾄ 消音器	目視点検及びﾄﾞﾚﾝﾁｪｯｸ(ｻｲﾚﾝｻ底部)	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	5	給気ﾀﾞｸﾄ	ﾋﾞﾆｰﾙ類の付着、変形等の有無の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	6	燃料小出槽	外観上の汚損、残油量の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	7	周囲の状況	保有距離、保有空地の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
B 運転状況全般	1	始動・停止	自動始動。始動・停止時間の計測	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	2	運転諸元	振動、異常音、臭気等の目視聴音点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	3	ｵｲﾙｸｰﾗﾌｧﾝ 給・換気ﾀﾞﾝﾊﾟ 給・換気ﾌｧﾝ	連動補機が自動始動することを確認、作動の確認、振動、異常音の有無の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	4	操作位置	全て所定の位置にあることを確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
C ガスタービン	1	燃焼器ﾗｲﾅｰ	汚損やｸﾗｯｸ等点検		◇	◇	◇	◇	◇			
			燃焼筒取付けﾎﾞﾙﾄ交換					◇				
	2	1段ｲﾝﾍﾟﾗ	損傷、打痕点検			◇	◇	◇	◇			
	3	1段ﾉｽﾞﾙ、ﾀｰﾋﾞﾝ翼	割れ、打痕点検(ﾎﾞｱｽｺｰﾌﾟ点検)			◇	◇	◇	◇			
	4	ｽｸﾛｰﾙ	割れ、焼損点検		◇	◇	◇	◇	◇			
	5	ﾊﾟﾜｰｾｸｼｮﾝ	ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙ品と交換又はｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙ						◇	*1		
D 減速機	1	減速機上面	振動計測		◇	◇	◇	◇	◇			
	2	ｵｲﾙｼｰﾙ	①出力軸部の油漏れ点検		◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換						◇	*1		
	3	高速軸受	交換						◇	*1		
	4	減速機本体	ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙ品と交換又はｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙ							*2		
E 燃料系統	1	燃料小出槽	ﾄﾞﾚﾝ抜きより燃料を抜き、水分混入の有無の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	2	液面ｽｲｯﾁ	①外観、作動確認		◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇				
	3	小出槽ﾋｰﾀ	①ﾋｰﾀの加温状況の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②絶縁抵抗計測		◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			③制御用温度ｽｲｯﾁ交換					◇			—	非装備
			④過熱防止ｱﾝﾌﾟ交換					◇			—	非装備
	4	小出槽用ﾌﾟﾘﾌｨﾙﾀ	交換			◇	◇	◇	◇		—	非装備
	5	移送/返送ﾎﾟﾝﾌﾟ	①自動手動　始動・停止シーケンス確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②絶縁抵抗計測		◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇				

注意:点検周期「その他」の＊印については以下のとおり。

*1. 等価運転1000時間毎
*2. 等価運転時間3000時間毎

区分	番号	点検個所	点検内容	A点検(半年毎) B点検(1年毎) C点検(4年毎) D点検(8年毎) E点検(12年毎) 半年	1年	4年	8年	12年	18年	その他	結果 ○:良好 □:処置 △:注意 ×:不良 —:未実施	備考 (処置内容等)
E	6	スターティングフューエルポンプ	①油漏れの有無を確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換			◇		◇				
	7	メインポンプ	①油漏れの有無を確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇				
	8	ガバナアクチュエータ	①作動確認、抵抗計測	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②交換				◇	◇	◇		—	非装備
	9	フューエルコントローラEH型	①作動確認	◇		◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②水抜き穴の詰まり確認		◇	◇	◇	◇			—	非装備
			②交換				◇	◇	◇		—	非装備
燃	10	EFC (電気式燃料制御装置)	①抵抗測定(メタリングバルブ、電磁弁)	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換				◇	◇	◇			
	11	高圧ストレーナ	①清掃				◇	◇				
			②交換				◇		◇			
	12	燃料噴射弁	①カーボンによる汚損の有無・清掃	◇	◇	◇						
			②交換(パッキンもセットで交換)				◇	◇	◇			
			③取付けボルト交換					◇				
料	13	燃料噴射弁用配管	①フレア部目視点検	◇	◇	◇	◇		◇			
			②交換					◇				
	14	ドレンポット	燃料油の点検・清掃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	15	燃料フィルタ	①外観及び差圧表示確認(装備ある場合)	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換(エア抜きプラグもセットで交換)		◇	◇	◇	◇	◇			
	16	テープヒータ	①配管からの離脱の有無・実作動テスト	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②交換				◇	◇	◇		—	非装備
系	17	流量計、フィルタ	①表示部点検、フィルタ点検・清掃		◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②バッテリ交換				◇		◇		—	非装備
			③流量計交換					◇			—	非装備
	18	プライマリ燃料圧力	燃料圧力測定、調整		◇	◇	◇	◇	◇			
	19	燃料スケジュール	スケジュールの確認				◇	◇	◇			
	20	フレキシブルチューブ	①油漏れの有無を確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇				
	21	地下タンク及び地下埋設配管	①気密試験			◇	◇	◇	◇			
統			②パッキン交換					◇				

区分	番号	点検個所	点検内容	A点検(半年毎) B点検(1年毎) C点検(4年毎) D点検(8年毎) E点検(12年毎) 半年	1年	4年	8年	12年	18年	その他	結果 ○:良好 □:処置 △:注意 ×:不良 ー:未実施	備考 (処置内容等)
E 燃料系統	22	地下タンク液面計	①校正試験			◇	◇		◇			
			②交換					◇				
	23	ﾎﾟﾝﾌﾟﾄﾞﾚﾝ用ｴﾝﾋﾞﾁｭｰﾌﾞ	目視点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	24	燃料移送・返送電磁弁	①絶縁計測、ﾚﾊﾞｰ動作確認		◇	◇	◇	◇	◇		ー	非装備
			②交換					◇			ー	非装備
	25	移送/返送ﾎﾟﾝﾌﾟﾌｨﾙﾀｰ	点検・清掃			◇	◇	◇	◇			
	26	漏油検知器(抵抗式)	交換			◇	◇	◇	◇		ー	非装備
	27	漏油検知器(ﾌﾛｰﾄ式)	交換				◇	◇	◇		ー	非装備
F 潤滑油系統	1	潤滑油	①残油量の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②性状分析				◇		◇			
			②交換				◇	◇				
	2	潤滑油ﾎﾟﾝﾌﾟ	①油漏れの有無点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇				
	3	潤滑油ﾌｨﾙﾀ	①外観及び差圧表示の確認(装備ある場合)		◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換		◇	◇	◇	◇	◇			
	4	圧力調整弁	①運転中の安定した圧力維持の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換				◇		◇			
	5	温度調整弁	交換					◇				
	6	ｵｲﾙｸｰﾗ	ﾌｨﾝの目詰り状態の点検・清掃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	7	ｲﾝﾚｯﾄｺﾚｸﾀｰ、ｽｸﾘｰﾝ	①潤滑油(ｵｲﾙﾐｽﾄ)ﾄﾞﾚﾝの点検、清掃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②ｺﾞﾑﾊﾟｯｷﾝ交換			◇	◇	◇	◇			
	8	測温抵抗体	①抵抗計測、確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換			◇	◇	◇	◇			
	10	圧力ｽｲｯﾁ(油圧低)	①作動確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換				◇	◇	◇			
	11	ｵｲﾙﾏﾆﾎｰﾙﾄﾞｽﾄﾚｰﾅ	開放点検・清掃					◇				
	12	ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ入口ｽﾄﾚｰﾅ	交換				◇	◇				
	13	ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ	①油漏れの有無を確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換				◇	◇				
	14	ｱｷｭﾑﾚｰﾀ	ﾌﾞﾗﾀﾞ交換				◇	◇	◇		ー	非装備
	15	Cｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ	①油漏れの有無を確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇				
	16	ｵｲﾙﾐｽﾄｾﾊﾟﾚｰﾀ	①点検、清掃		◇	◇	◇	◇	◇			
			②ｺﾞﾑﾎｰｽ交換				◇	◇	◇			

区分	番号	点検個所	点検内容	A点検(半年毎) B点検(1年毎) C点検(4年毎) D点検(8年毎) E点検(12年毎) 半年	1年	4年	8年	12年	18年	その他	結果 ○:良好 □:処置 △:注意 ×:不良 ー:未実施	備考 (処置内容等)
G 軸継手他	1	トーヨー式、三ツ星チャン式カップリング	①汚損、劣化、割れの有無の確認	◇	◇	◇						
			②ゴムエレメント交換				◇	◇	◇			
	2	カップリングボルト	緩み、脱落、発錆の有無	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
H 点火系統	1	エキサイタ	①点火栓との組合わせによりスパーク3発秒の確認、コネクターの緩み点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②高圧ケーブルの焼損の有無点検	◇	◇	◇						
			③キャップの発錆、焼損の有無点検	◇	◇	◇						
			④交換				◇	◇	◇			
	2	点火栓	①汚損の有無点検	◇	◇	◇						
			②交換					◇	◇			
	3	アースケーブル	①外観目視	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇	◇			
I 制御機器	1	回転用ピックアップ	①抵抗計測、コネクタの緩み点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換			◇	◇	◇	◇			
	2	制御用ピックアップ	①抵抗計測、コネクタの緩み点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換			◇		◇	◇			
	3	排気温度サーモカップル	①絶縁抵抗計測	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換			◇		◇	◇			
	4	ECB(SL、CL型)	①パワーモジュールの点灯確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②J1コネクター緩みの有無確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			③パワーモジュール交換				◇	◇	◇			
			④カバナモジュール交換				◇	◇	◇			
			⑤DC/DCコンバータ(1.8A)交換					◇	◇			
			⑥速度設定器交換				◇	◇	◇		—	非装備
			⑦ECB本体交換					◇				
	5	ECB(KL-1、WL-1型)	①前面パネル表示確認、コネクタの緩みの有無確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②交換					◇			—	非装備
	6	信号変換器	交換				◇				—	非装備
	7	PLC	①CPU、AI、AO、通信、電流ユニット交換				◇				—	非装備
			②DI、DO、ベース交換					◇			—	非装備
			③メモリバックアップ電源交換			◇					—	非装備
	8	ディスプレイ(DP)	交換				◇				—	非装備
	9	パネルコンピュータ	交換				◇				—	非装備
	10	DC/DCコンバータ	①入出力電圧確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②交換				◇	◇	◇		—	非装備

区分	番号	点検個所	点検内容	A点検(半年毎) B点検(1年毎) C点検(4年毎) D点検(8年毎) E点検(12年毎) 半年	1年	4年	8年	12年	18年	その他	結果 ○:良好 □:処置 △:注意 ×:不良 —:未実施	備考 (処置内容等)
I 制御機器	11	DC/ACｺﾝﾊﾞｰﾀ	①入出力電圧確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②交換				◇	◇	◇		—	非装備
	12	ｴﾝｼﾞﾝ・ﾊｰﾈｽ、Yﾊｰﾈｽ	損傷の有無点検					◇				
	13	ﾉｲｽﾞﾌｨﾙﾀｰ	交換					◇			—	非装備
	14	MOP(W/W)	交換					◇			—	非装備
	15	DRU	交換					◇			—	非装備
J 計器類	1	油圧計(機側計器)	①停止中、運転中の異常の有無	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換				◇	◇	◇			
	2	油温計(機側計器)	①停止中、運転中の異常の有無	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換				◇	◇	◇			
	3	圧縮機圧力計(機側計器)	①停止中、運転中の異常の有無	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換				◇	◇	◇			
	4	回転計	停止中、運転中の異常の有無	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	5	排気温度計	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	6	周波数計	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	7	電流計	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	8	電圧計	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	9	電力計	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	10	始動回数計	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	11	運転時間計	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
K 給換排気系統	1	給気ﾌｧﾝ	①自動始動・停止の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②絶縁計測		◇	◇	◇	◇	◇			
			③交換						◇			
	2	換気ﾌｧﾝ	①自動始動・停止の確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②絶縁計測		◇	◇	◇	◇	◇			
			③交換						◇			
	3	ｵｲﾙｸｰﾗﾌｧﾝ	①自動始動・停止の確認、翼の汚れ点検・清掃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②絶縁計測		◇	◇	◇	◇	◇			
			③交換						◇			
	4	排気消音器	発錆、排気出口の詰り	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	5	排気ﾀﾞｸﾄ	ｶﾞｽ漏れ、断熱材の脱落、雨水浸入の有無点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	6	吸気ﾙｰﾄ	吸気口への異物の詰りの有無	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	7	給・換気ﾀﾞﾝﾊﾟｰ	作動点検(電磁式、電動式)	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			ﾋｭｰｽﾞ交換					◇			—	非装備
	8	排気伸縮管	損傷、ｸﾗｯｸの有無点検	◇	◇	◇	◇	◇	◇			

区分	番号	点検個所	点検内容	A点検(半年毎) B点検(1年毎) C点検(4年毎) D点検(8年毎) E点検(12年毎) 半年	1年	4年	8年	12年	18年	その他	結果 ○:良好 □:処置 △:注意 ×:不良 —:未実施	備考 (処置内容等)
L主要ボルト	1	発電装置	基礎ボルト、ナットの緩み、発錆の有無	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	2	減速機	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	3	発電機	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	4	防振ゴム	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	5	燃料小出槽	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	6	始動盤・発電機盤	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	7	空気槽	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
	8	空気圧縮機	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
	9	排気消音器	〃	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
M動作・シーケンス確認	1	入力信号確認	回転数、排気温度、油温の模擬入力による確認			◇	◇	◇	◇			
	2	ECB保護装置	保護装置試験	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	3	電圧調整	定格電圧±5%がスムーズに変圧可能	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	4	速度調整	98%～105%がスムーズに変速可能	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
	5	警報装置	作動確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
	6	運転諸元計測	異常な計測値が無いこと	◇	◇	◇	◇	◇	◇			

3942-12-1Y

区分	番号	点検個所	点検内容	A点検(半年毎) B点検(1年毎) C点検(4年毎) D点検(8年毎) E点検(12年毎) 半年	1年	4年	8年	12年	18年	その他	結果 ○:良好 □:処置 △:注意 ×:不良 —:未実施	備考 (処置内容等)
N	1	ﾀｰﾆﾝｸﾞﾓｰﾀ	①作動確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②ﾌﾞﾗｼ点検、ｴｱｰ吹かし		◇	◇	◇		◇		—	非装備
			③交換					◇		*3	—	非装備
始	2	鉛蓄電池 (HS、AHH)	①目視点検、液面・比重・単電池電圧計測、ﾎﾞﾙﾄの緩み	◇	◇	◇	◇	◇	◇		—	非装備
			②触媒栓交換							*4	—	非装備
			③交換							*5	—	非装備
動	3	鉛蓄電池 (MSE、FVL)	①目視点検、内部抵抗・単電池電圧計測、ﾎﾞﾙﾄの緩み	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換							*6		
	4	充電器	①端子・接続ﾊﾞｰの発錆、ﾎﾞﾙﾄの緩み、入力電圧・充電電圧確認	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
			②交換					◇				
	5	ｾﾙﾓｰﾀ(30kW以上)	①ﾌﾞﾗｼ、ｺﾐｭﾃｰﾀのｴｱｰ吹かし清掃	◇	◇	◇	◇		◇		—	非装備
系			②交換					◇		*7	—	非装備
	6	ｾﾙﾓｰﾀ(7.5kW)	①交換					◇		*7		
	7	ﾏｸﾞﾈｯﾄｺﾝﾀｸﾀ	①主接点の確認(RY20、PK200型のみ実施)		◇	◇	◇		◇			
			②交換					◇		*8		
統	8	ｽﾀｰﾀｺﾝﾄﾛｰﾗ	交換					◇			—	非装備

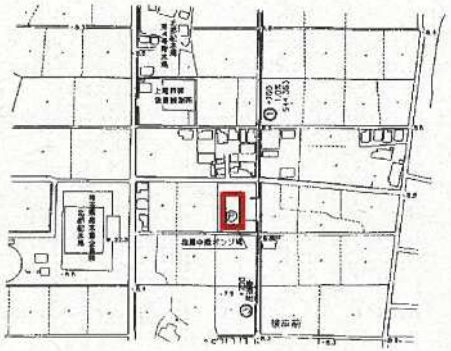
注意:点検周期「その他」の＊印については以下のとおり。

*3. 始動回数300回毎
*4. 5年毎
*5. HS:5～7年、AHH:12～15年 (25℃での期待寿命)
*6. MSE:7～9年、FVL:12～15年 (25℃での期待寿命)
*7. 始動回数1000回毎
*8. 始動回数1000回毎(但し、RY20の60V仕様のみ始動回数500回毎)

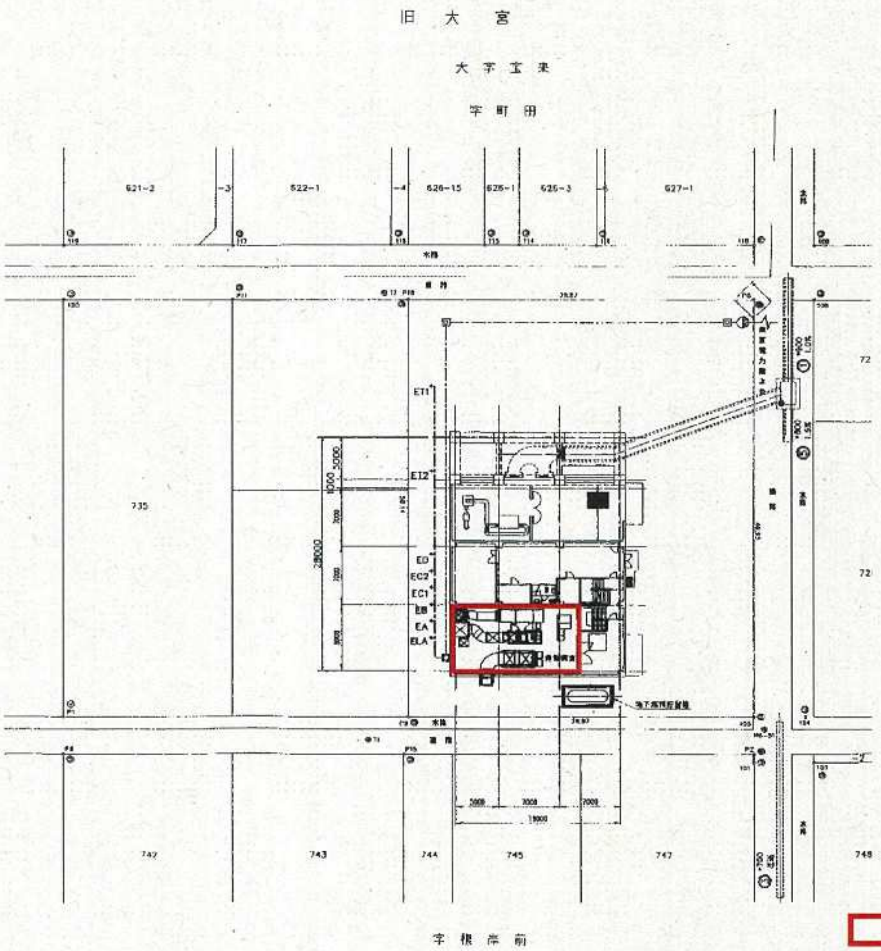
図面一覧

図番	図面名
1	指扇中継ポンプ場 付近地図
2	指扇中継ポンプ場 1階平面図
3	ガスタービン発電装置室　機器配置図
4	ガスタービン発電装置　燃料系統図
5	ガスタービン発電装置　排気・給気・換気系統図
6	ガスタービン発電装置　構造図
7	ガスタービン発電装置　構造図(2)
8	ガスタービン発電機　単線結線図

位置図

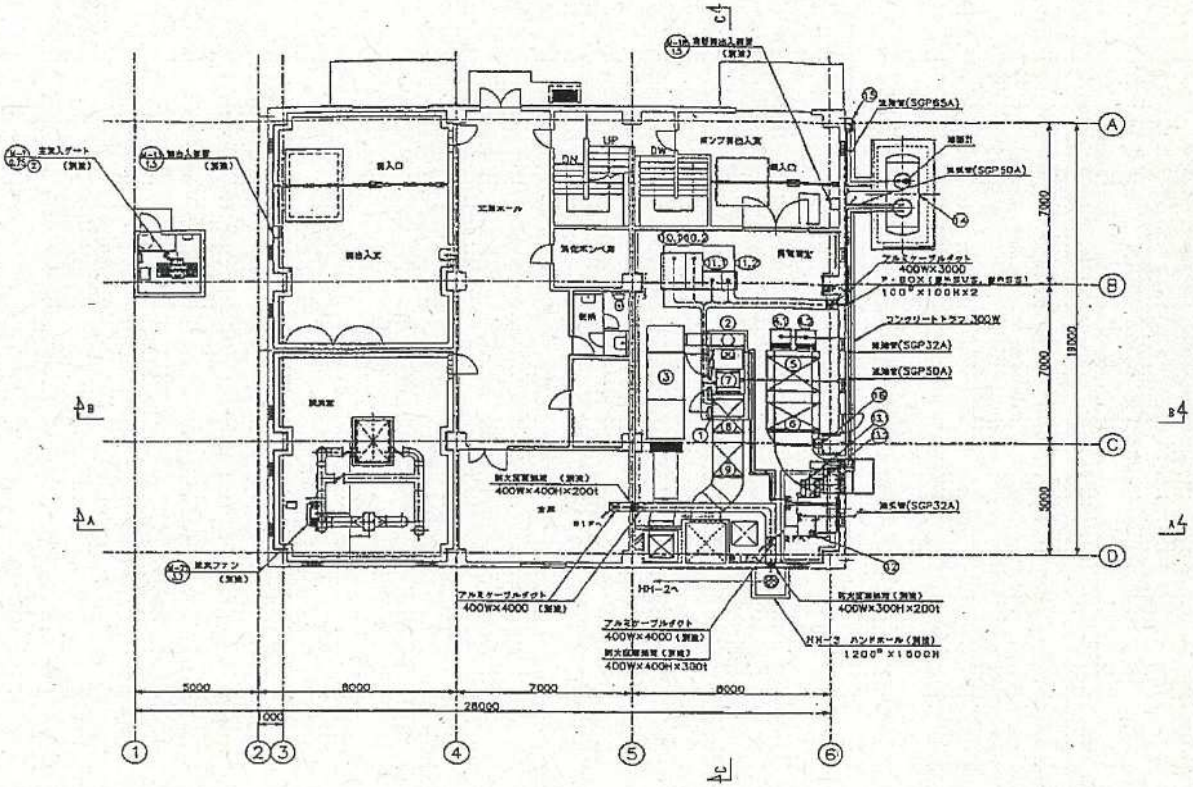


指扇中継ポンプ場
住所：さいたま市西区宝来729



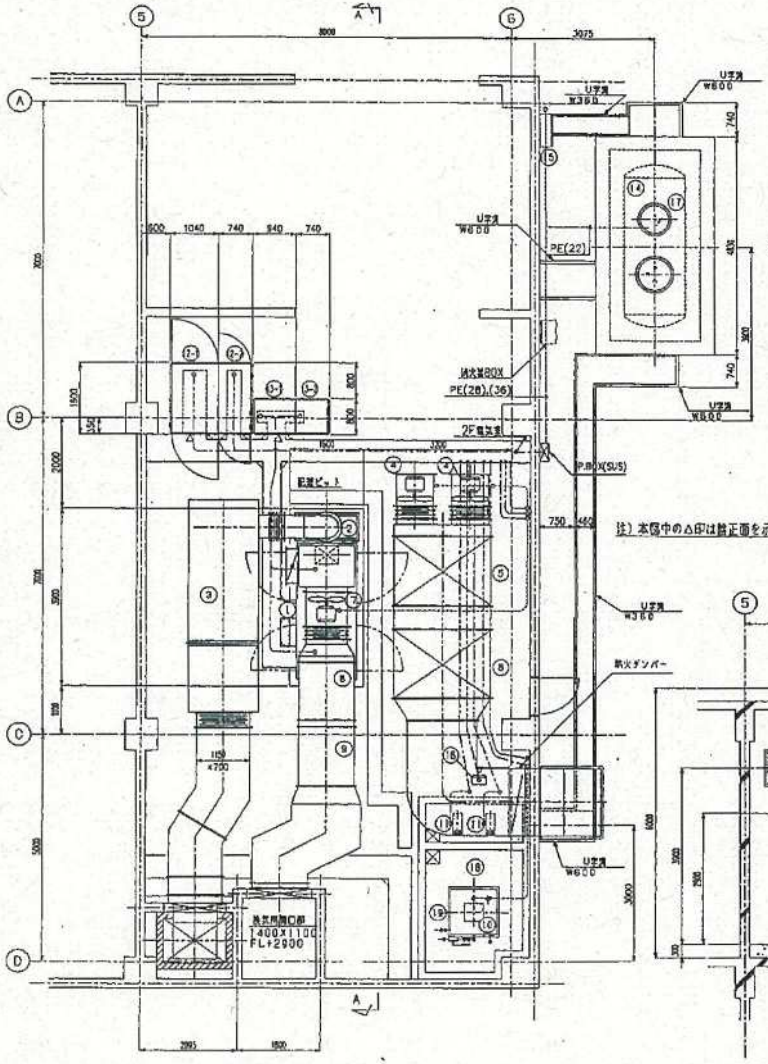
：委託対象

図面名　指扇中継ポンプ場 付近地図 図番1

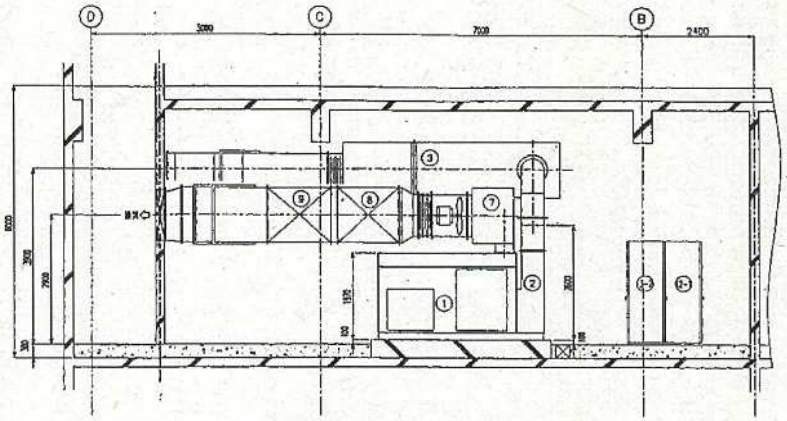


番号	記号	名称	仕様	備考
①	G-1.1	ガスタービン発電機	375kVA 420V 85dB(A)	ウ ロ
②		一次排気消音器		ウ ロ
③	G-1.2	二次排気消音器	55dB(A)	ウ ロ
④,③	G-3a	No.1燃焼用給気排気ファン	3.7kW	ウ ロ
④,③	G-3b	No.2燃焼用給気排気ファン	3.7kW	ウ ロ
⑤		発電機室給気消音器(1)	55dB(A)	ウ ロ
⑥		発電機室給気消音器(2)	55dB(A)	ウ ロ
⑦	G-2	パッケージ排気ファン	5.5kW	ウ ロ
⑧		パッケージ排気消音器(1)	55dB(A)	ウ ロ
⑨		パッケージ排気消音器(2)	55dB(A)	ウ ロ
⑩,①	GT-1	自動始動盤		ウ ロ
⑩,②	GT-2	発電盤		ウ ロ
⑪,①	DC-1.1	始動用蓄電池盤	MSE24V 300AH	ウ ロ
⑪,②	DC-1.2	制御用蓄電池盤	MSE24V 30AH	ウ ロ
⑫	G-4.1	燃料小出槽	600L	ウ ロ
⑬,①	G-4.3a	No.1燃料移送ポンプ	0.75kW	ウ ロ
⑬,②	G-4.3b	No.2燃料移送ポンプ	0.75kW	ウ ロ
⑭	G-4.2	地下燃料貯蔵槽	4000L	ウ ロ
⑮	G-4.4	給油ボックス		ウ ロ
⑯	LCB-1.3	燃料移送ポンプ電気操作盤		ウ ロ

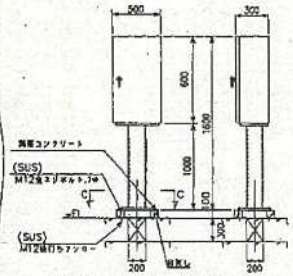
図面名　指扇中継ポンプ場 1階平面図　図番2



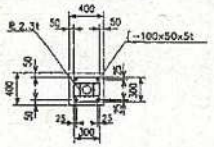
配置平面図　S=1:50



A－A矢視図　S=1:50

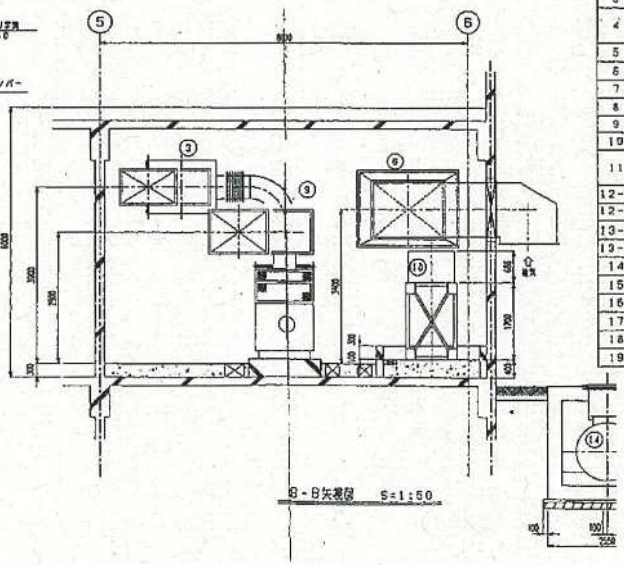


(LCB.13)　燃料移送ポンプ現場操作盤　据付要領図



C－C断面図

注）本図中の△印は訂正面を示します。



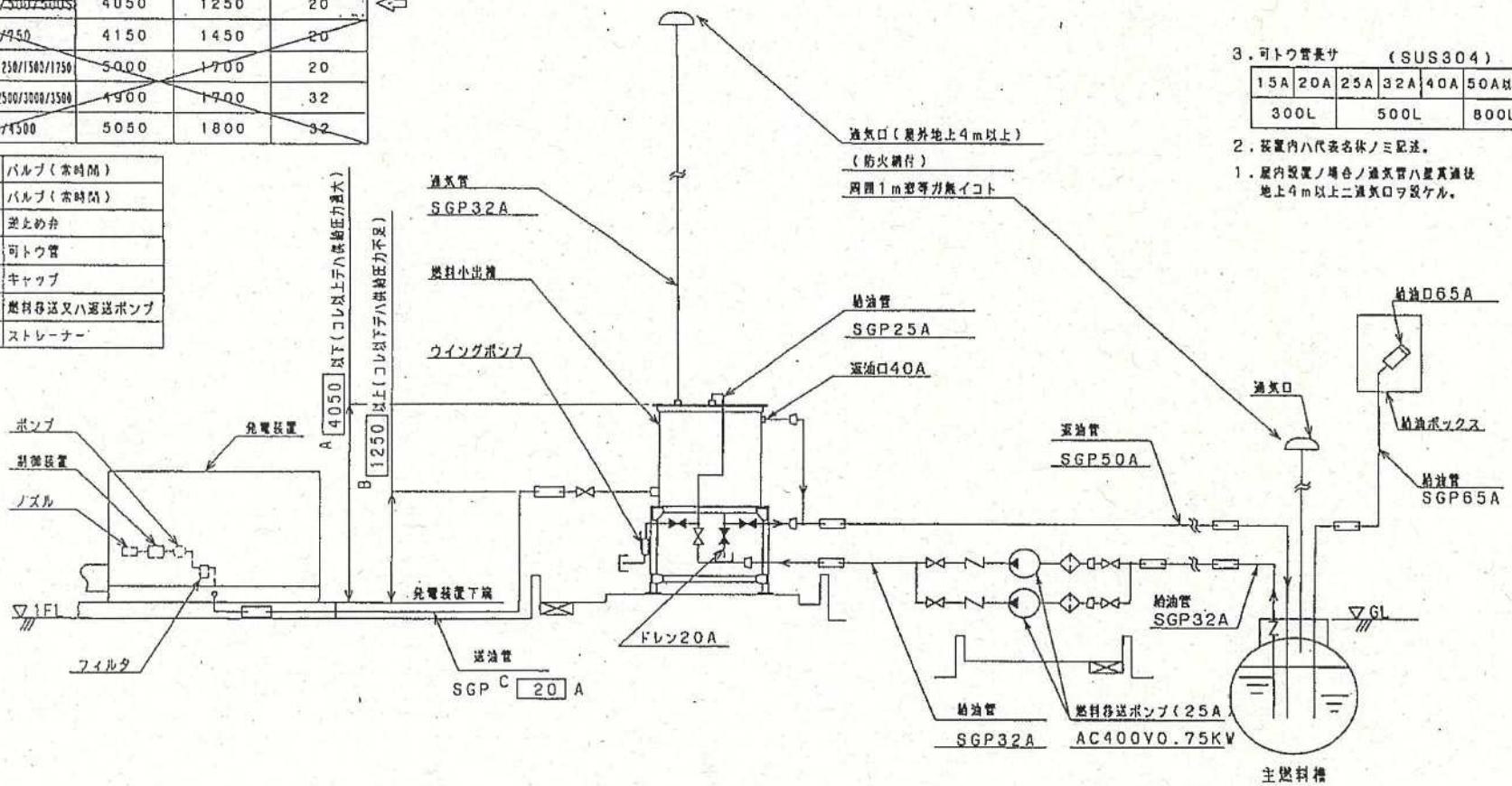
B－B矢視図　S=1:50

番号	製品番号	名称	数量	電装電圧	備考	質量
1	GT	ガスタービン発電装置	1	――	375kVA 420V	4500kg
2	――	一次排気消音器	1	――	904B(A)	700kg
3	――	二次排気消音器	1	――	554B(A)	3000kg
4	G3A	NO.1給気ファン	2	(28)	3.7kW 8P	187kg
	G3B	NO.2給気ファン		(28)		
5	――	一次給気消音器	1	――		
6	――	二次給気消音器	1	――		
7	G2	換気ファン	1	(28)	5.5kW 8P	265kg
8	――	一次換気消音器	1	――		
9	――	二次換気消音器	1	――		
10	――	燃料小出槽	1	――	500ℓ	
11	G4.3A	No.1燃料移送ポンプ	2	(28)	0.75kW	
	G4.3B	No.2燃料移送ポンプ		(28)		
12-1	GT.1	自動始動盤	1	――		1000kg
12-2	GT.2	充電盤	1	――		900kg
13-1	DGC.1	直流電源盤（始動用）	1	――		
13-2	DGC.2	直流電源盤（制御用）	1	――		
14	――	貯油槽	1	――	4000ℓ	
15	G.44	給油口ボックス	1	(28)×2,(22)		
16	LCB.13	燃料移送ポンプ現場操作盤	1	(70)		100kg
17	G4.2	燃料遮断弁	1	(28)		
18	FOT.1	燃料小出槽レベル計（ポンプ用）	1	(22)		
19	FOT.2	燃料小出槽レベル計（表示用）	1	(22)		

図面名　ガスタービン発電装置室　機器配置図　図番3

	A	B	C
PU200/250/250S	4200	1200	20
PU375/500/500S	4050	1250	20
PU625/750	4150	1450	20
PU1000/1250/1500/1750	5000	1700	20
PU2000/2500/3000/3500	4900	1900	32
PU4000/4500	5050	1800	32

	バルブ（常時開）
	バルブ（常時閉）
	逆止め弁
	可トウ管
	キャップ
	燃料移送又ハ返送ポンプ
	ストレーナー



<主燃料槽位置ガ小出槽ヨリ低イ場合>

4．燃料ポンプノ基礎ガ燃料小出槽ノ防油堤内ニ有ル場合（含　燃料小出槽架台下）ハ燃料移送ポンプノ出口，及ビ燃料返送ポンプ入口ノ可トウ管ハ不要トナル。

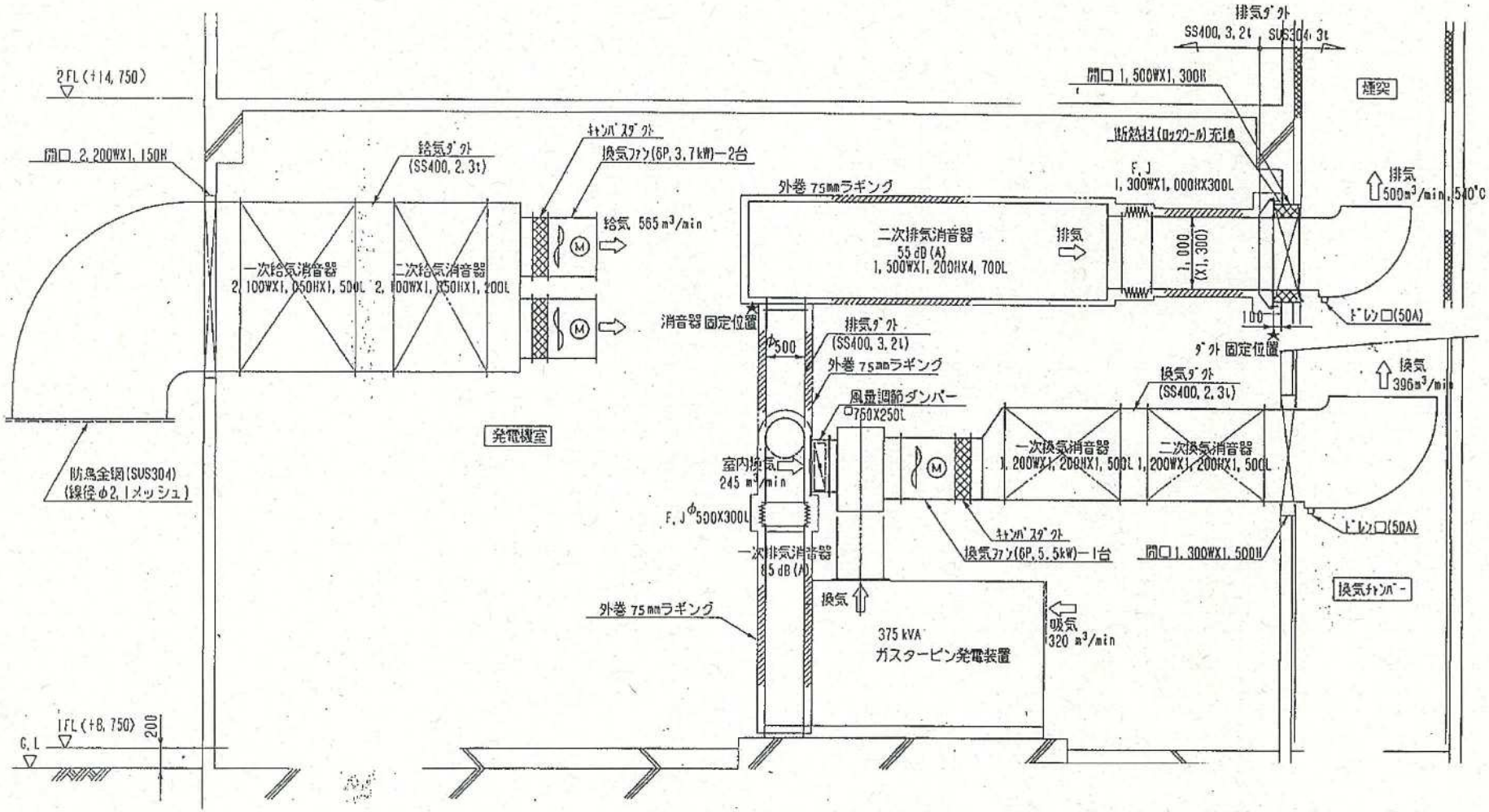
3．可トウ管長サ　（SUS304）

15A	20A	25A	32A	40A	50A以上
300L		500L			800L

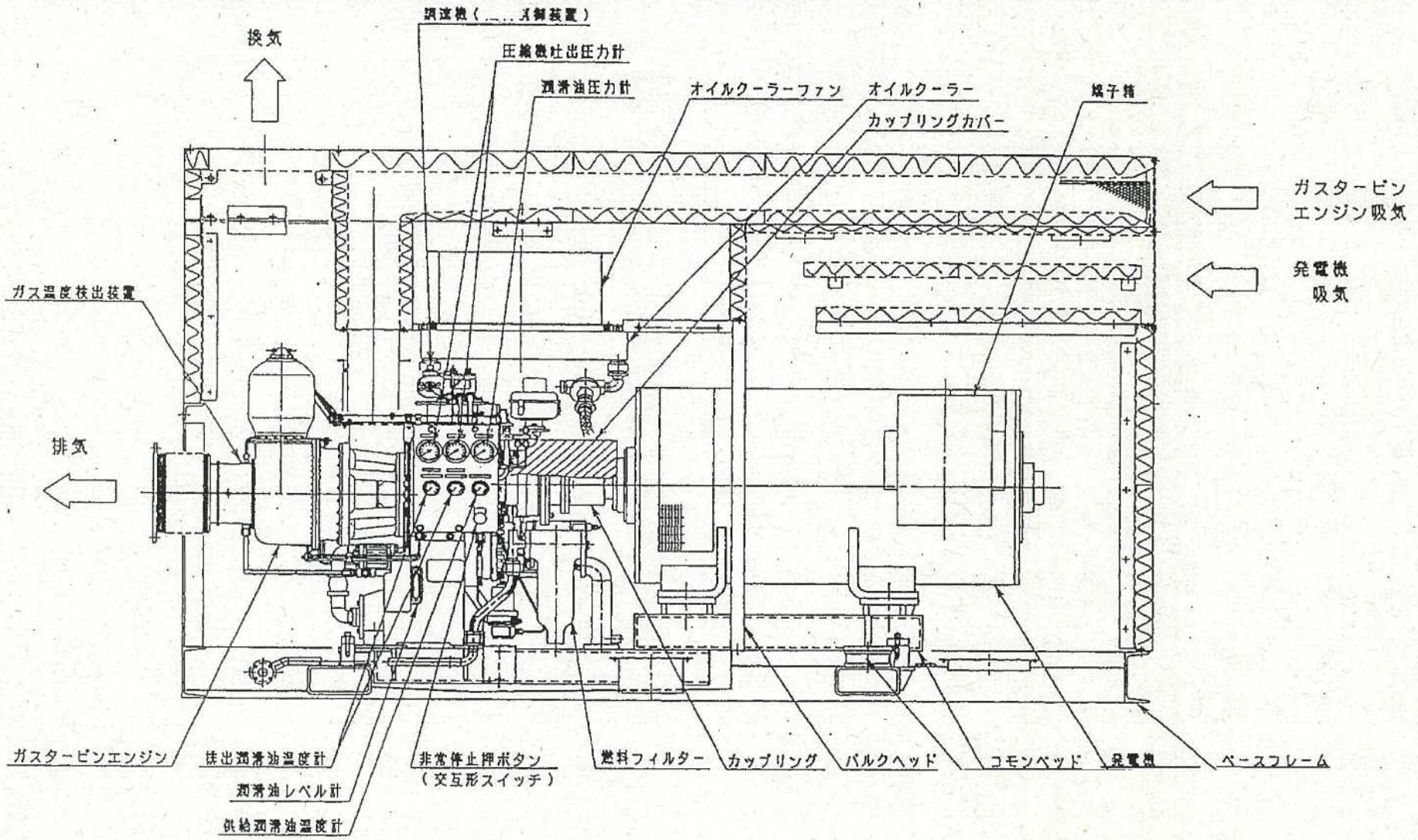
2．装置内ハ代表名称ノミ記述。

1．屋内設置ノ場合ノ通気管ハ屋高直接地上4m以上ニ通気口ヲ設ケル。

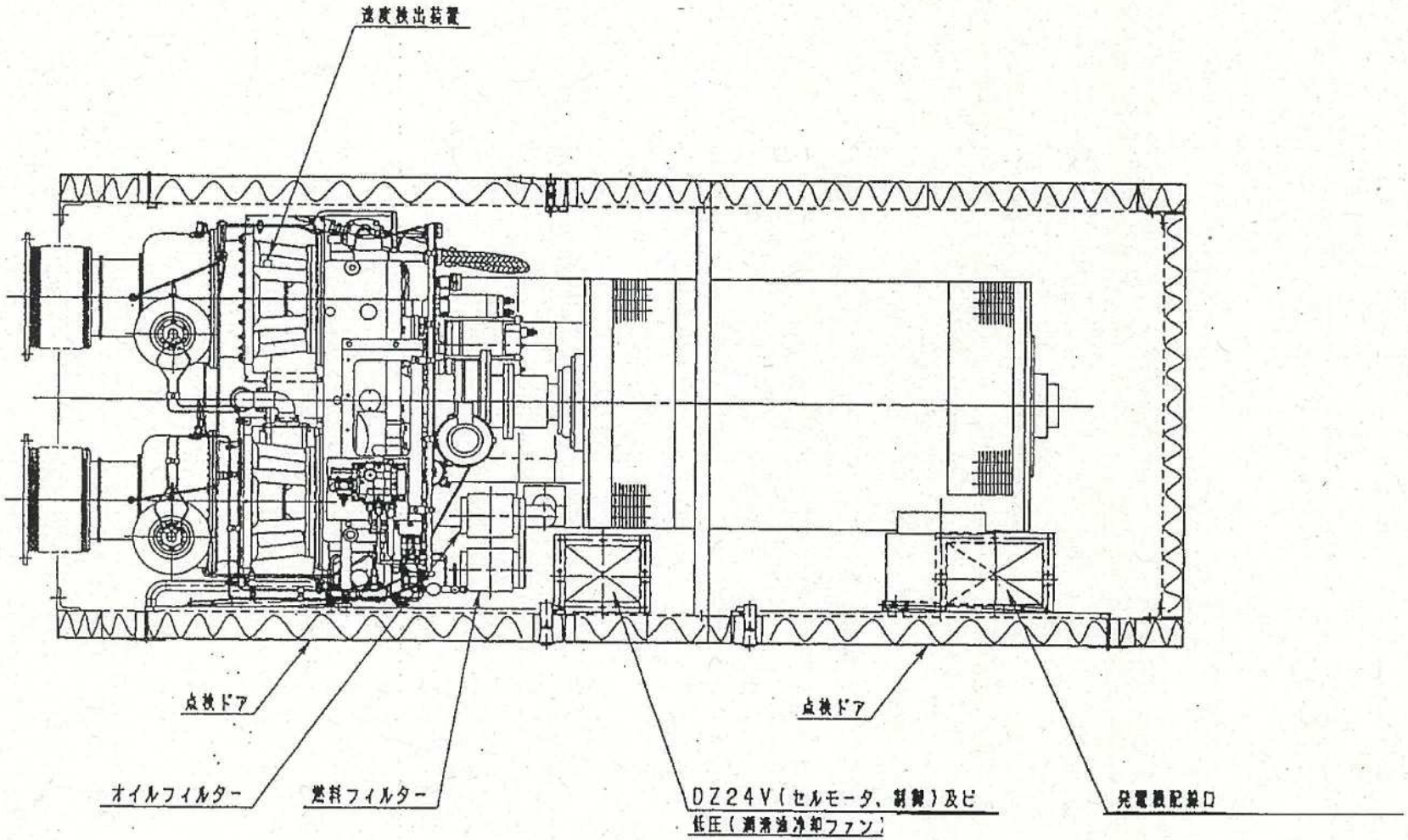
図面名　ガスタービン発電装置　燃料系統図　図番4



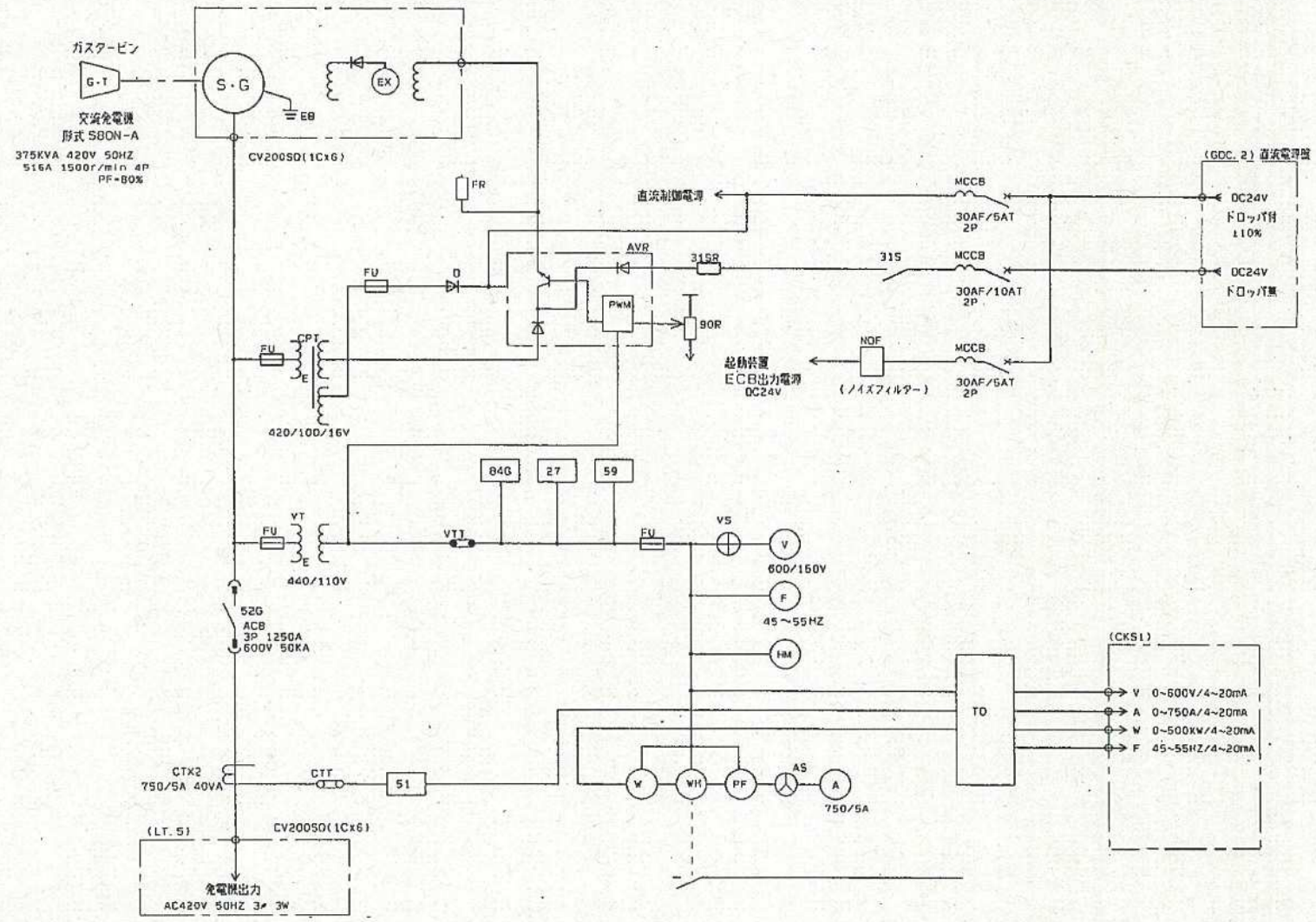
図面名　ガスタービン発電装置　排気・給気・換気系統図　図番5



図面名　ガスタービン発電装置　構造図　図番6



図面名　ガスタービン発電装置　構造図(2)　図番7



図面名　ガスタービン発電機　単線結線図　図番8