

令和 7 年度

平野工場

自家用電気工作物点検業務委託

仕 様 書

履行期限	令和 8 年 3 月 3 1 日
------	------------------

大阪広域環境施設組合

1.	業務名称	令和7年度 平野工場自家用電気工作物点検業務委託
2.	業務場所	大阪市平野区瓜破南1-3-14 大阪広域環境施設組合 平野工場 電 話 06-6707-3753
3.	業務内容	本業務は、大阪広域環境施設組合自家用電気工作物保安規定に基づき、上記業務場所の受変電設備・負荷設備等の年次点検を行うものである。
4.	業務仕様	本業務は、本仕様書及び図面に基づき実施する。
5.	特記仕様	本業務に関する法令、条例及び規則等を遵守し、諸官公署の手続きが必要な場合は、遅滞なく受注者の費用で行うものとする。 応札に当たっては本仕様書を十分検討し、疑義ある場合は質問期間内に指定の方法によりよく質し、その内容を熟知の上応札するものとする。質問受付期間経過後の疑義については受付しない。契約後における仕様書の疑義は、本組合の解釈によるものとする。 受注者は契約後、大阪広域環境施設組合業務委託提出書類一覧表にて定める書類を提出すること。様式は大阪広域環境施設組合ホームページ ホーム > 入札契約情報 > 各種様式、提出書類一覧・様式 (https://www.osaka-env-paa.jp/nyusatsu/yoshiki/itaku.html) で入手できる。

業 務 仕 様

1. 業務内容

本点検業務委託の業務内容は、以下に示す項目を実施する。

< 1 > 高圧電動機起動盤点検清掃（1 F 受変電室：HMS1～14）

1) 高圧電動機起動盤点検

別紙、「特別高圧・高圧盤点検リスト」に該当する高圧盤の点検・清掃を行う。点検内容については下記項目を実施すること。

- ① 外観（外箱）、扉の発錆、腐食、破損の状態等を確認する。
- ② 名称盤灯、室内灯等の点灯状態を確認する。
- ③ 計器の零点、値の指示、切換の良否、破損の状態等を確認する。
- ④ 配線・端子の損傷、過熱、変色等を確認する。
- ⑤ 浸水・漏水・小動物類侵入の恐れがないかを確認する。

2) 真空開閉器点検

別紙、「主要機器点検リスト」に該当する真空開閉器の点検・清掃を行う。

3) リアクトル点検清掃

別紙、「主要機器点検リスト」に該当するリアクトルの点検・清掃を行う。点検内容については下記項目を実施すること。

- ① 外部の亀裂・弛み、汚損、塗装、めっき等を確認する。

4) 計器用変流器点検清掃

別紙、「変成器点検リスト」に該当する変成器の点検・清掃を行う。点検内容については下記項目を実施すること。

- ① 外部の損傷、汚損、亀裂、ヒューズホルダーの弛み、ヒューズの異常を確認する。

< 2 > 蒸気タービン復水器変圧器盤点検清掃

（4 F 蒸気タービン復水器電気室：TRP8・9 ACBP8-1・2 ACBP9-1・2）

1) 蒸気タービン復水器変圧器盤・遮断器盤点検

別紙、「特別高圧・高圧盤点検リスト」に該当する高圧盤及び低圧盤の点検・清掃を行う。点検内容については< 1 >の1) ①～⑤を実施すること。

2) 気中遮断器点検

別紙、「主要機器点検リスト」に該当する気中遮断器の点検・清掃・遮断速度測定を行う。

3) 計器用変圧器・変流器点検清掃

別紙、「変成器点検リスト」に該当する変成器の点検・清掃を行う。点検内容については< 1 >の4) ①を実施すること。

＜ 3 ＞非常用発電機盤点検清掃

1) 非常用発電機制御盤・遮断器盤点検（1 F 非常用発電機室：EGP1～2）

別紙、「特別高圧・高圧盤点検リスト」に該当する高圧盤の点検・清掃を行う。点検内容については＜ 1 ＞の 1) ①～⑤を実施すること。

2) 真空遮断器点検

別紙、「主要機器点検リスト」に該当する高圧真空遮断器の点検・清掃・真空度測定・遮断速度測定を行う。

3) 避雷器点検

別紙、「主要機器点検リスト」に該当する避雷器の点検・清掃を行う。点検内容については下記項目を実施すること。

① 外部の亀裂・弛み、汚損、塗装、めっき等を確認する。

4) 計器用変圧器・変流器点検清掃

別紙、「変成器点検リスト」に該当する変成器の点検・清掃を行う。点検内容については＜ 1 ＞の 4) ①を実施すること。

＜ 4 ＞特別高圧・高圧回路絶縁抵抗測定

測定区分は別紙、「特別高圧・高圧回路絶縁抵抗測定区分」に従い測定する。試験電圧は特別高圧を 1 0, 0 0 0 V、高圧を 1, 0 0 0 Vとする。

＜ 5 ＞低圧回路絶縁抵抗測定

測定区分は別紙、「低圧回路絶縁抵抗測定区分」に従い測定する。試験電圧は 5 0 0 Vとする。

＜ 6 ＞高圧電動機絶縁抵抗測定

測定区分は別紙、「高圧電動機絶縁抵抗測定リスト」に従い測定する。試験電圧は 1, 0 0 0 Vとする。

＜ 7 ＞保護継電器試験

別紙、「保護継電器試験リスト」に該当する保護継電器の試験を行う。試験内容については、下記各継電器項目を行うものとする。

《 炉用送風機・高圧ポンプ関係 》

1) 過電流継電器試験

①最小動作電流測定試験

使用整定値における限時及び瞬時要素の最小動作電流を測定

②動作時間特性試験

使用整定値の150%、200%、300%、500%、700%での動作時間を測定

③遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

2) 静止型電動機保護継電器試験

①最小動作電流測定試験

使用整定値における最小動作電流を測定

②動作時間特性試験

使用整定値の150%、200%、300%、500%、700%での動作時間を測定

③遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

3) 地絡方向継電器試験

①最小動作電流測定試験

使用整定値における最小動作電流を測定

②位相特性試験

使用整定値における動作位相範囲を測定

③動作時限特性試験

使用整定値の300%での動作時間を測定

④遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

《蒸気タービン復水器関係》

1) 過電流引外し装置継電器試験

①最小動作電流測定試験

使用整定値における限時及び瞬時要素の最小動作電流を測定

②動作時間特性試験

使用整定値の150%、200%、300%、500%、700%での動作時間を測定

③遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

2) 漏電リレー継電器試験

①最小動作電流測定試験

使用整定値における限時及び瞬時要素の最小動作電流を測定

②動作時間特性試験

使用整定値の150%、200%、300%、500%、700%での動作時間を測定

③遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

《非常用発電機関係》

1) 過電流継電器試験

①最小動作電流測定試験

使用整定値における限時及び瞬時要素の最小動作電流を測定

②動作時間特性試験

使用整定値の150%、200%、300%、500%、700%での動作時間を測定

③遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

2) 比率差動継電器試験

①比率特性試験

抑制電流における動作電流を測定

②動作時限特性試験

試験電流値における動作時間を測定

③遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

3) 周波数継電器試験

①最小動作周波数特性試験

使用整定値における動作周波数を測定

②動作時間特性試験

使用整定値における動作時間を測定

③遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

4) 過電圧継電器試験

①最小動作電圧測定試験

使用整定値の $\pm 10\%$ における最小動作電圧を測定

②復帰動作電圧測定試験

使用整定値の $\pm 10\%$ における復帰動作電圧を測定

③動作時間特性試験

使用整定値の120%、150%での動作時間を測定

④遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

5) 不足電圧継電器試験

①最小動作電圧測定試験

使用整定値の $\pm 10\%$ における最小動作電圧を測定

②復帰動作電圧測定試験

使用整定値の $\pm 10\%$ における復帰動作電圧を測定

③動作時間特性試験

使用整定値の0%、70%での動作時間を測定

④遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

6) 界磁喪失継電器試験

①最小動作電圧測定試験

使用整定値における最小動作電圧を測定

②位相特性試験

使用整定値における動作位相範囲を測定

③動作時間特性試験

使用整定値における動作時間を測定

④遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

7) 逆電力継電器試験

①最小動作電流測定試験

使用整定値における最小動作電流を測定

②位相特性試験

使用整定値の1000%における動作位相範囲を測定

③動作時間特性試験

使用整定値の200%での動作時間を測定

④遮断器連動試験

継電器動作時に所定遮断器の動作、警報の発報を確認

< 8 > 接地抵抗測定

測定箇所は別紙、接地抵抗測定箇所に従い測定する。

2. その他

< 1 > 点検業務実施日

本点検業務の内、点検及び試験は**令和8年2月15日（日）**に予定している施設内全停電日に全て行い、完了するものとする。
詳細については本組合担当者と協議の上、実施する。
業務完了後、報告書2部及び作業写真1部を速やかに提出する。

< 2 > 停電及び復電操作

停電及び復電操作は、本組合担当者が行う。
本点検業務は停電操作の後、本組合担当者の指示に従い開始する。
受注者による作業接地完了後、また復電後は本組合担当者立会にて点検箇所等に異常のないことを確認した上で、業務を完了すること。

< 3 > 仮設電源

別紙仮設電源結線図に基づき、発電機及び変圧器・仮設用配線等を受注者の費用で用意し、仮設配線を行う。ただし、仮設用配線は敷設済の仮設用配線を使用することも可能とするが、使用前に絶縁抵抗測定を行い、測定

結果が良好な場合に使用を認める。測定結果が不良の場合は受注者の費用で仮設用配線を用意すること。なお、点検当日は円滑に仮設配線を実施するため、本組合担当者と十分な打合せ及び下見を行うこと。

< 4 > 測定機器

本点検に必要な照明、道工具、測定機器等の機材は、受注者の費用で準備し、測定機器に関しては、校正を証明する記録を提出すること。
ただし、遮断器用リフターについては本組合のものを使用してよい。

特別高圧・高圧盤点検リスト

名 称	TAG No.	電圧区分	製造	型式	備考
高圧電動機起動盤関係（1F受変電室）			1 4 面		
1号IDFインバータ起動盤	HMSP1	6kV	東芝		
1号FDF起動盤	HMSP2	6kV	東芝		
1号IDFリアクトル起動盤	HMSP3	6kV	東芝		
1号IDF起動回路切替盤	HMSP4	6kV	東芝		
2号IDFインバータ起動盤	HMSP5	6kV	東芝		
2号FDF起動盤	HMSP6	6kV	東芝		
2号IDFリアクトル起動盤	HMSP7	6kV	東芝		
2号IDF起動回路切替盤	HMSP8	6kV	東芝		
1号No.1ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP9	6kV	東芝		
2号No.1ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP10	6kV	東芝		
No.1機器冷却水揚水ポンプ起動盤	HMSP11	6kV	東芝		
1号No.2ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP12	6kV	東芝		
2号No.2ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP13	6kV	東芝		
No.2機器冷却水揚水ポンプ起動盤	HMSP14	6kV	東芝		
蒸気タービン復水器変圧器盤関係（4F蒸気タービン復水器電気室）			6面		
No.1蒸気タービン復水器変圧器盤	TRP8	6kV	安川		
No.1蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤（1）	ACBP8-1	440V	安川		
No.1蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤（2）	ACBP8-2	440V	安川		
No.2蒸気タービン復水器変圧器盤	TRP9	6kV	安川		
No.2蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤（1）	ACBP9-1	440V	安川		
No.2蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤（2）	ACBP9-2	440V	安川		
非常用発電機盤関係（1F非常用発電機室）			2 面		
非常用発電機制御盤	EGP1	6kV	富士		
非常用発電機遮断器盤	EGP2	6kV	富士		

主要機器点検リスト

機器名	TAGNo.	盤名	LCNo.	定格	型式	製造番号	製造年	製造者
真空開閉器／リアクトル（１F受変電室）				１８台／２台				
真空開閉器 (CBS)	42M11	１号 I D F インバータ起動盤	HMSP1	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-4S1	F5531	2001	富士
真空開閉器	42M12	１号 I D F 起動回路切替盤	HMSP4	6. 6kV 400A 4kA	HN46AP-4S1	F5535	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42M13	１号 I D F リアクトル起動盤	HMSP3	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-4S1	F5532	2001	富士
真空開閉器	42M14	１号 I D F リアクトル起動盤	HMSP3	6. 6kV 400A 4kA	HN46AP-4S1	F5529	2001	富士
真空開閉器	42M15	１号 I D F 起動回路切替盤	HMSP4	6. 6kV 400A 4kA	HN46AH-4L1	F5536	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42M16	１号 F D F 起動盤	HMSP1	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5548	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42M21	２号 I D F インバータ起動盤	HMSP5	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-4S1	F5533	2001	富士
真空開閉器	42M22	２号 I D F 起動回路切替盤	HMSP8	6. 6kV 400A 4kA	HN46AP-4L1	F5537	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42M23	２号 I D F リアクトル起動盤	HMSP7	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-4S1	F5534	2001	富士
真空開閉器	42M24	２号 I D F リアクトル起動盤	HMSP7	6. 6kV 400A 4kA	HN46AP-4S1	F5530	2001	富士
真空開閉器	42M25	２号 I D F 起動回路切替盤	HMSP8	6. 6kV 400A 4kA	HN46AH-4L1	F5538	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42M26	２号 F D F 起動盤	HMSP5	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5549	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42EM11	１号No. 1ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP9	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5554	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42EM12	２号No. 1ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP10	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5555	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42EM13	No. 1機器冷却水揚水ポンプ起動盤	HMSP11	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5556	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42EM21	１号No. 2ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP12	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5557	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42EM22	２号No. 2ボイラ給水ポンプ起動盤	HMSP13	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5558	2001	富士
真空開閉器 (CBS)	42EM23	No. 2機器冷却水揚水ポンプ起動盤	HMSP14	6. 6kV 400A 4kA PF: 40kA	HN46AH-2S1	F5559	2001	富士
リアクトル	L	１号 I D F リアクトル起動盤	HMSP3	7. 2kV 1, 650kW 3分定格	SR-629K	10354-02	2001	電気計器
リアクトル	L	２号 I D F リアクトル起動盤	HMSP3	7. 2kV 1, 650kW 3分定格	SR-629K	10354-01	2001	電気計器
気中遮断器（４F蒸気タービン復水器電気室）				４台				
気中遮断器	52ELF31	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤(1)	ACBP8-1	600V 1600A 65kA	AT16	01123-57		寺崎
気中遮断器	52ELF32	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤(2)	ACBP8-2	600V 1600A 65kA	AT16	01123-56		寺崎
気中遮断器	52ELF41	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤(1)	ACBP9-1	600V 1600A 65kA	AT16	01123-55		寺崎
気中遮断器	52ELF41	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器2次遮断器盤(2)	ACBP9-2	600V 1600A 65kA	AT16	01123-54		寺崎
真空遮断器（１F非常用発電機室）				１台				
真空遮断器	52GTG	非常用発電機盤	EGP2	7. 2kV 600A 25kA	HS2506X-06Mf-E	F5652		富士
避雷器（１F非常用発電機室）				３台				
避雷器	SAR	非常用発電機盤	EGP2	8. 4kV 2. 5kA	GLI-6G	002		音羽
避雷器	SAS	非常用発電機盤	EGP2	8. 4kV 2. 5kA	GLI-6G	002		音羽
避雷器	SAT	非常用発電機盤	EGP2	8. 4kV 2. 5kA	GLI-6G	002		音羽

変成器点検リスト

機器名	回路名	製造	型式	製造番号			電圧・電流	容量
V T	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBデルタ側	安川電気	EPT-100F	3452	3482		440V/110V	100VA
V T	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBスター側	安川電気	EPT-100F	3451	3506		440V/110V	100VA
V T	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBデルタ側	安川電気	EPT-100F	3453	3436		440V/110V	100VA
V T	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBスター側	安川電気	EPT-100F	3458	3494		440V/110V	100VA
V T	非常用発電機	富士	NPE12-6/50	A23V135	A23V136		6. 6kV/110V	50VA
V T	非常用発電機	富士	PEC1-6/100	A8D0559	A8D0560		6. 6kV/110V	100VA
C T	1号IDFインバータ起動	富士	NCE14-6C	AFD7994	AFD8016		6. 9kV 300/5A	40VA
C T	1号FDF起動	富士	NCE14-6C	AFD8555	AFD8556		6. 9kV 50/5A	40VA
C T	1号IDFリアクトル起動	富士	NCE14-6C	AFD8019	AFD8020		6. 9kV 300/5A	40VA
C T	1号IDF起動回路切替	富士	NCE14-6C	AFD8033			6. 9kV 300/5A	40VA
C T	2号IDFインバータ起動	富士	NCE14-6C	AFD8034	AFD8035		6. 9kV 300/5A	40VA
C T	2号FDF起動	富士	NCE14-6C	AFD8557	AFD8558		6. 9kV 50/5A	40VA
C T	2号IDFリアクトル起動	富士	NCE14-6C	AFD8036	AFD8037		6. 9kV 300/5A	40VA
C T	2号IDF起動回路切替	富士	NCE14-6C	AFD8059			6. 9kV 300/5A	40VA
C T	1号No. 1ボイラ給水ポンプ	富士	NCE14-6C	AFD8719	AFD8720		6. 9kV 75/5A	40VA
C T	2号No. 1ボイラ給水ポンプ	富士	NCE14-6C	AFD8721	AFD8732		6. 9kV 75/5A	40VA
C T	No. 1機器冷却水揚水ポンプ	富士	NCE14-6C	AFD8612	AFD8613		6. 9kV 40/5A	40VA
C T	1号No. 2ボイラ給水ポンプ	富士	NCE14-6C	AFD8733	AFD8734		6. 9kV 75/5A	40VA
C T	2号No. 2ボイラ給水ポンプ	富士	NCE14-6C	AFD8735	AFD8736		6. 9kV 75/5A	40VA
C T	No. 2機器冷却水揚水ポンプ	富士	NCE14-6C	AFD8678	AFD8679		6. 9kV 40/5A	40VA
C T	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBデルタ側	安川電気	MCT-15-75	***	***		800/5A	15VA
C T	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBスター側	安川電気	MCT-15-75	***	***		800/5A	15VA
C T	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBデルタ側	安川電気	MCT-15-75	***	***		800/5A	15VA
C T	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBスター側	安川電気	MCT-15-75	***	***		800/5A	15VA
C T	非常用発電機	富士	NCE2-6B/400	A3C1678	A3C0557	A3C1929	6. 9kV 400/5A	40VA
C T	非常用発電機	富士	NCE2-6B/400	A3C1930	A3C1931		6. 9kV 400/5A	40VA
Z C T	1号IDF起動回路切替	東芝	AZ-ECB	01028772			600A 200/1. 5mA	
Z C T	1号FDF起動	東芝	AZ-ECB	01028771			600A 200/1. 5mA	
Z C T	2号IDF起動回路切替	東芝	AZ-ECB	01028775			600A 200/1. 5mA	
Z C T	2号FDF起動	東芝	AZ-ECB	01028773			600A 200/1. 5mA	
Z C T	1号No. 1ボイラ給水ポンプ	東芝	AZ-ECB	01028774			600A 200/1. 5mA	
Z C T	2号No. 1ボイラ給水ポンプ	東芝	AZ-ECB	01028776			600A 200/1. 5mA	
Z C T	No. 1機器冷却水揚水ポンプ	東芝	AZ-ECB	01028777			600A 200/1. 5mA	
Z C T	1号No. 2ボイラ給水ポンプ	東芝	AZ-ECB	01028778			600A 200/1. 5mA	
Z C T	2号No. 2ボイラ給水ポンプ	東芝	AZ-ECB	01028779			600A 200/1. 5mA	
Z C T	No. 2機器冷却水揚水ポンプ	東芝	AZ-ECB	01028780			600A 200/1. 5mA	
Z C T	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBデルタ側	光商工	SM-41	746121			600V 200A	
Z C T	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBスター側	光商工	SM-41	746118			600V 200A	
Z C T	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBデルタ側	光商工	SM-41	746119			600V 200A	
Z C T	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2次ACBスター側	光商工	SM-41	746120			600V 200A	

特別高圧・高圧回路絶縁抵抗測定区分

名 称	回路数	電圧区分	内 訳
特別高圧回路絶縁抵抗測定	5	77kV	89R12・89R22～1次主変圧器1次 ※VCT×2, CT×2 EVT接地線端子開放
		11kV	1次主変圧器2次～52S ※BCT×3, SAR×3, VT×2, CT×2
		11kV	52S～2次主変圧器・52T ※BCT×3, SAR×3, VT×2, CT×2, EVT×1
		11kV	52T～52TG ※BCT×3
		11kV	52TG～52STG ※CT×4, VT×4, SAR×3
高圧回路絶縁抵抗測定	40	6.6kV	2次主変圧器～52H ※BCT×3
		6.6kV	52H～(52F1～11)・52SC 1・52B ※CT×2, EVT×1
		6.6kV	52B～(52EF1～6) 1次 ※EVT×1
		6.6kV	52TGT～52TG ※ZCT×1
		6.6kV	52TGT～非常用発電機 ※CT×7, VT×4, SAR×3
		6.6kV	52F1～No. 1一般プラント動力Tr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52F2～No. 2一般プラント動力Tr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52F3～ごみ・灰クレーン動力Tr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52F4～建築一般動力Tr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52F5～建築一般照明Tr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52F10～1号誘引送風機 ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52F11～2号誘引送風機 ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52C～42C1・42C2・42C3・42C4・42C5 ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52EF1～非常用プラント動力Tr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52EF2～非常用建築動力Tr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52EF3～No. 1蒸気タービン復水器ファンTr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52EF4～No. 2蒸気タービン復水器ファンTr ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52EF5～42EM11・42EM12・42EM13 ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	52EF6～42EM21・42EM22・42EM23 ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42M11～IDFVVVF1 ※CT×2
		6.6kV	42M13～42M15 ※42M14, CT×2
		6.6kV	IDFVVVF1～42M12
		6.6kV	42M12・42M15～1号誘引送風機 ※CT×1, ZCT×1
		6.6kV	42M16～1号押込送風機 ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42M21～IDFVVVF2 ※CT×2
		6.6kV	42M23～42M25 ※42M24, CT×2
		6.6kV	IDFVVVF2～42M22
		6.6kV	42M22・42M25～2号誘引送風機 ※CT×1, ZCT×1
		6.6kV	42M26～2号押込送風機 ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42C1～SC1
		6.6kV	42C2～SC2
		6.6kV	42C3～SC3
		6.6kV	42C4～SC4
		6.6kV	42C5～SC5
		6.6kV	42EM11～1号No. 1ボイラ給水ポンプ ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42EM12～2号No. 1ボイラ給水ポンプ ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42EM13～No. 1機器冷却水揚水ポンプ ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42EM21～1号No. 2ボイラ給水ポンプ ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42EM22～2号No. 2ボイラ給水ポンプ ※CT×2, ZCT×1
		6.6kV	42EM23～No. 2機器冷却水揚水ポンプ ※CT×2, ZCT×1

低圧回路絶縁抵抗測定区分

名 称	TAG No.	電圧区分	電気室名	備考
No. 1一般プラント動力配電盤	L/CP1	15回路	3F低圧電気室	
52LF101～1号炉常用動力C/C盤	52LF101	(420V)		
52LF102～共通常用動力C/C盤(1)	52LF102	(420V)		
52LF103～共通常用動力C/C盤(2)	52LF103	(420V)		
52LF104～1号湿式有害ガス除去装置C/C盤	52LF104	(420V)		
52LF105～1号炉ろ過式集じん器制御盤	52LF105	(420V)		
52LF106～排水処理装置C/C盤	52LF106	(420V)		
52LF107～プラント換気盤(B2P-1)	52LF107	(420V)		
52LF108～プラント換気盤(B1P-1)	52LF108	(420V)		
52LF109～プラント換気盤(B1P-2)	52LF109	(420V)		
52LF110～プラント換気盤(1P-1)(2P-1)	52LF110	(420V)		
52LF111～プラント換気盤(1P-2)(1P-3)(2P-2)	52LF111	(420V)		(2P-3)
52LF112～プラント換気盤(1P-4)(1P-6)	52LF112	(420V)		
52LF113～プラント換気盤(1P-5)	52LF113	(420V)		
52LF114～プラント換気盤(2P-4)	52LF114	(420V)		
52LF117～容プラ施設	52LF117	(420V)		
No. 2一般プラント動力配電盤	L/CP2	15回路	3F低圧電気室	
52LF201～2号炉常用動力C/C盤	52LF201	(420V)		
52LF202～2号炉ろ過式集じん器制御盤	52LF202	(420V)		
52LF203～2号炉湿式有害ガス除去装置C/C盤	52LF203	(420V)		
52LF204～共通湿式有害ガス除去装置C/C盤	52LF204	(420V)		
52LF205～プラント換気盤(3P-1)	52LF205	(420V)		
52LF206～プラント換気盤(4P-1)	52LF206	(420V)		
52LF207～プラント換気盤(5P-1)A	52LF207	(420V)		
52LF208～プラント換気盤(5P-1)B	52LF208	(420V)		
52LF209～プラント換気盤(5P-2)	52LF209	(420V)		
52LF210～プラント換気盤(5P-3)	52LF210	(420V)		
52LF211～プラント換気盤(6P-1)	52LF211	(420V)		
52LF216～プラズマ脱臭装置制御盤	52LF216	(420V)		
52LF217～一次主変圧器制御盤	52LF217	(420V)		
52LF218～無停電電源装置(商用バイパス)	52LF218	(420V)		
52LF214～瓜破南グラウンド	52LF214	(420V)		
ごみ・灰クレーン動力配電盤	L/CP3	4回路	3F低圧電気室	
52LF301～No. 1ごみクレーン	52LF301	(420V)		
52LF302～No. 2ごみクレーン	52LF302	(420V)		
52LF401～No. 1灰クレーン	52LF401	(420V)		
52LF402～No. 2灰クレーン	52LF402	(420V)		
非常用プラント動力盤配電盤	L/CP/6-1	15回路	3F低圧電気室	
52ELF101～1号炉非常用動力C/C盤	52ELF101	(420V)		
52ELF102～2号炉非常用動力C/C盤	52ELF102	(420V)		
52ELF103～共通非常用動力C/C盤(1)	52ELF103	(420V)		
52ELF104～共通非常用動力C/C盤(2)	52ELF104	(420V)		
52ELF105～直流電源装置	52ELF105	(420V)		
52ELF106～無停電電源装置	52ELF106	(420V)		
52ELF107～放水銃盤	52ELF107	(420V)		
52ELF108～プラント換気盤(2P-2)	52ELF108	(420V)		
52ELF109～プラント換気盤(2P-4)	52ELF109	(420V)		
52ELF110～プラント換気盤(3P-1)	52ELF110	(420V)		
52ELF111～プラント換気盤(4P-1)	52ELF111	(420V)		
52ELF112～プラント換気盤(6P-1)	52ELF112	(420V)		
52ELF113～プラント換気盤(B1P-1)	52ELF113	(420V)		
52ELF115～非常用発電機制御盤	52ELF115	(420V)		
52ELF116～一次主変圧器制御盤	52ELF116	(420V)		
No. 1蒸気タービン復水器変圧器盤	ACBP8	4回路	4F蒸気タービン復水器電気室	
No. 1蒸気タービン復水器変圧器-52ELF31	52ELF31	(420V)		
No. 1蒸気タービン復水器変圧器-52ELF32	52ELF32	(420V)		
52ELF31二次	52ELF31	(420V)		
52ELF32二次	52ELF32	(420V)		
No. 2蒸気タービン復水器変圧器盤	ACBP9	4回路	4F蒸気タービン復水器電気室	
No. 2蒸気タービン復水器変圧器-52ELF41	52ELF31	(420V)		
No. 2蒸気タービン復水器変圧器-52ELF42	52ELF32	(420V)		
52ELF41二次	52ELF41	(420V)		
52ELF42二次	52ELF42	(420V)		
			計57回路	

高圧電動機絶縁抵抗測定リスト

名 称	出力	電圧区分	内 訳
1号押込送風機	210kW	6.6KV	全閉外扇形 かご形 6.6kV 60Hz 1,800r.p.m
2号押込送風機	210kW	6.6KV	全閉外扇形 かご形 6.6kV 60Hz 1,800r.p.m
1号誘引送風機	1,650kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 ユニットクーラ式 6.6kV 60Hz 1,200r.p.m
2号誘引送風機	1,650kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 ユニットクーラ式 6.6kV 60Hz 1,200r.p.m
1号No. 1ボイラ給水ポンプ	350kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 ユニットクーラ式 6.6kV 60Hz 3,600r.p.m
1号No. 2ボイラ給水ポンプ	350kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 ユニットクーラ式 6.6kV 60Hz 3,600r.p.m
2号No. 1ボイラ給水ポンプ	350kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 ユニットクーラ式 6.6kV 60Hz 3,600r.p.m
2号No. 2ボイラ給水ポンプ	350kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 ユニットクーラ式 6.6kV 60Hz 3,600r.p.m
No. 1 機器冷却水揚水ポンプ	180kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 6.6kV 60Hz 1,800r.p.m
No. 2号機器冷却水揚水ポンプ	180kW	6.6KV	全閉外扇形 かご型 6.6kV 60Hz 1,800r.p.m

保護継電器試験リスト

整定値

過電流継電器	①限時要素②瞬時要素③時間整定④限時整定	地絡方向継電器	①動作設定②最大感度角③零相電圧④時間設定
過不足電圧継電器	①動作設定③時間設定	静止型電動機保護継電器	①負荷電流②整定値③動作時間④電流整定値 ε
周波数継電器	①周波数③時間設定(以下固定)	2段警報漏電リレー	①軽漏電電流②軽漏電時間③重漏電電流④重漏電時間
比率差動継電器	①I1②I2③比率④HOC	過電流引外し装置	①長限時整定/短限時整定②長限時時間整定/短限時時間整定③瞬時整定④瞬時電流
逆電力継電器	①逆電力整定②動作時間整定	集合型漏電検出装置	①動作時間(固定)②感度電流
界磁喪失継電器	①リーチ(Za)②オフセット(Zb)③限時整定		

用 途		TAGNo.	電圧区分	名称	員数		コイル 定格	CT・VT比	整定値					製造	型式
					台数	要素			①	②	③	④	他(外部タイマ)		
炉用送風機関係	1号IDFインバータ回路過電流	51M11	6.6KV	過電流継電器	1	2	5A	300/5A	7.0 A	ロック	0.8 s	普通反限時		東芝	NCO12P-02A61
	1号IDF商用回路過電流	51M13	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		300/5A	7/2 A	80 %	40 s	78.8 %		東芝	RC820-HP1Y2
	1号FDF回路過電流	51M16	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		300/5A	7/4 A	130 %	15 s	128.5 %		東芝	RC820-HP1Y2
	2号IDFインバータ回路過電流	51M21	6.6KV	過電流継電器	1	2	5A	300/5A	7.0 A	ロック	0.8 s	普通反限時		東芝	NCO12P-02A61
	2号IDF商用回路過電流	51M23	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		300/5A	7/2 A	80 %	40 s	78.8 %		東芝	RC820-HP1Y2
	2号FDF回路過電流	51M26	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		300/5A	7/4 A	130 %	15 s	128.5 %		東芝	RC820-HP1Y2
	1号IDF地絡方向	67M11	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67M11T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	1号FDF地絡方向	67M16	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67M16T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	2号IDF地絡方向	67M21	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67M21T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	2号FDF地絡方向	67M26	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67M26T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
高圧ポンプ関係	1号No.1水供給水ポンプ過負荷	51EM11	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		75/5A	7/3 A	100 %	5 s	101.1 %		東芝	RC820-HP1Y2
	1号No.1水供給水ポンプ地絡方向	67EM11	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67EM11T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	2号No.1水供給水ポンプ過負荷	51EM12	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		75/5A	7/3 A	100 %	5 s	101.1 %		東芝	RC820-HP1Y2
	2号No.1水供給水ポンプ地絡方向	67EM12	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67EM12T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	No.1機器冷却水揚水ポンプ過負荷	51EM13	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		40/5A	7/3 A	100 %	5 s	98.5 %		東芝	RC820-HP1Y2
	No.1機器冷却水揚水ポンプ地絡方向	67EM13	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67EM13T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	1号No.2水供給水ポンプ過負荷	51EM21	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		75/5A	7/3 A	100 %	5 s	101.1 %		東芝	RC820-HP1Y2
	1号No.2水供給水ポンプ地絡方向	67EM21	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67EM21T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	2号No.2水供給水ポンプ過負荷	51EM22	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		75/5A	7/3 A	100 %	5 s	101.1 %		東芝	RC820-HP1Y2
	2号No.2水供給水ポンプ地絡方向	67EM22	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67EM22T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61
	No.2機器冷却水揚水ポンプ過負荷	51EM23	6.6KV	静止型電動機保護継電器	1	1		40/5A	7/3 A	100 %	5 s	98.5 %		東芝	RC820-HP1Y2
	No.2機器冷却水揚水ポンプ地絡方向	67EM23	6.6KV	地絡方向継電器	1	1	$\frac{190V}{0.4A}$	$6.6KV / \frac{190}{3} V$	3 mA	60 °	15 V	即時 0s	67EM23T 0.1s	東芝	NDG11P-01A61

保護継電器試験リスト

整定値

過電流継電器	①限時要素②瞬時要素③時間整定④限時整定	地絡方向継電器	①動作設定②最大感度角③零相電圧④時間設定
過不足電圧継電器	①動作設定③時間設定	静止型電動機保護継電器	①負荷電流②整定値③動作時間④電流整定値 ε
周波数継電器	①周波数③時間設定(以下固定)	2 段警報漏電リレー	①軽漏電電流②軽漏電時間③重漏電電流④重漏電時間
比率差動継電器	①I1②I2③比率④HOC	過電流引外し装置	①長限時整定/短限時整定②長限時時間整定/短限時時間整定③瞬時整定④瞬時電流
逆電力継電器	①逆電力整定②動作時間整定	集合型漏電検出装置	①動作時間(固定)②感度電流
界磁喪失継電器	①リーチ(Za)②ワザット(Zb)③限時整定		

用 途		TAGNo.	電圧区分	名称	員数		コイル 定格	CT・VT比	整定値					製造	型式
					台数	要素			①	②	③	④	他(外部タイマ)		
復水器関係	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B デルタ側	51ELF31	440V	過電流引外し装置継電器	1	1		1250 / 5 A	LTD	STD	I3=NON	I0=0.63		寺崎	AOR-1BL-AL
	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B スター側	51ELF32	440V	過電流引外し装置継電器	1	1		1250 / 5 A	LTD	STD	I3=NON	I0=0.63		寺崎	AOR-1BL-AL
	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B デルタ側	51ELF41	440V	過電流引外し装置継電器	1	1		1250 / 5 A	LTD	STD	I3=NON	I0=0.63		寺崎	AOR-1BL-AL
	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B スター側	51ELF42	440V	過電流引外し装置継電器	1	1		1250 / 5 A	LTD	STD	I3=NON	I0=0.63		寺崎	AOR-1BL-AL
	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B デルタ側	51NE31	440V	2 段警報漏電リレー継電器	1	1					0.4 A	2.0 s		光	LEG-173LS-DC
	No. 1 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B スター側	51NE32	440V	2 段警報漏電リレー継電器	1	1					0.4 A	2.0 s		光	LEG-173LS-DC
	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B デルタ側	51NE41	440V	2 段警報漏電リレー継電器	1	1					0.4 A	2.0 s		光	LEG-173LS-DC
	No. 2 蒸気タービン復水器変圧器 2 次 A C B スター側	51NE42	440V	2 段警報漏電リレー継電器	1	1					0.4 A	2.0 s		光	LEG-173LS-DC
非常用発電機	非常用発電機	51GTG	6.6kV	過電流継電器	1	2	5A	400 / 5 A	4.5 A		10			仏ロ	K2CA-D03-R2
	非常用発電機	87GTG	6.6kV	比率差動継電器	3	1	5A		1.0 A					富士	DQDRS2PH
	非常用発電機	95GTGL/H	6.6kV	周波数継電器	1	1	110VA		58/65 Hz		5.0 S			仏ロ	K2FW-S1-R2
	非常用発電機	59GTG	6.6kV	過電圧継電器(OVR)	1	1	110VA	6600 / 110 V	135 V		2.0 L			仏ロ	K2VA-S24-R2
	非常用発電機	27GTG	6.6kV	不足電圧継電器(UVR)	1	1	110VA	6600 / 110 V	80.0 V		1.8 L			仏ロ	K2VU-S24-R2
	非常用発電機	40GTG	6.6kV	界磁喪失継電器(LFR)	1	1	110V 5A	400 / 5 A	60 %	14 %				富士	DQZRC1NA
	非常用発電機	67GTG	6.6kV	逆電力継電器(RPR)	1	1	110V 5A	400 / 5 A	5.0 %	5.0 S				仏ロ	K2WR-A1-R2

接地抵抗測定

1F特高受変電室

接 地 機 器 (接地箇所)	接地線 種 別	法 定 最高抵抗値(Ω)	接地線 断面積
特高・高圧機器	EA	10	150sq
ST/G	EA(STG)	10	150sq
特高・高圧LA	EA(LA)	10	100sq
高圧・低圧インバータ	EA(I)	10	150sq
変圧器中性点	EB	50	200sq
低圧機器	EC	10	150sq
電算機	EC(CPU)	10	60sq
計装機器	EC(K)	10	60sq
建築低圧機器	ED	100	200sq
建築低圧機器(ELB)	ED(ELB)	100	60sq
建築400V系	EC	10	60sq
測定用補助極 P			14sq
測定用補助極 C			14sq
備考			

標準仕様書

第1章 総則 一般

1-1 適用範囲

- (1) 本標準仕様書（以下「仕様書」という。）は、大阪広域環境施設組合（以下「本組合」という。）が、委託により実施する本組合所轄の設備等の維持管理に係る各種の業務委託に適用する。
- (2) 本仕様書は標準業務委託の仕様書であり、本仕様書に定めのない事項は、別に定める仕様書（以下「特記仕様書」という。）に従う。
- (3) 特記仕様書に記載された事項は、本仕様書に優先する。

1-2 提出書類

本組合に提出する書類は、「大阪広域環境施設組合業務委託提出書類一覧表（以下、「提出書類一覧表」という。）」によるほか、監督職員の指示するものとし、提出時期に従って遅滞なく提出し、監督職員の承諾を得なければならない。なお、部数については変更することがある。

1-3 業務責任者等

受注者は、業務責任者のほか、諸法規等に定める各種の責任者又は技術者等を定め、履行中その者を所定の業務に従事させなければならない。

1-4 業務責任者等の証明について

- (1) 本業務委託において、業務責任者については、直接的な雇用関係にある自社社員でなければならない。
- (2) 上記を確認するため、「提出書類一覧表」に記載の「受注者に所属することを証する書類」届出書（当初・変更）」に、公的に雇用関係を証するものの写しを添付し、期限内に提出する。

（公的書類例）

- ・ 健康保険被保険者証（所属会社の判るもの）
- ・ 標準報酬決定通知書
- ・ 雇用保険における被保険者証
- ・ 雇用保険における被保険者通知書（事業主通知用）
- ・ 市町村発行特別徴収税額通知書（特別徴収義務者用）
- ・ その他、公的書類で雇用が確認できる書類

- (3) 雇用が確認できない場合及び疑義がある場合は、契約解除、指名停止等の措置を行うものとする。

1-5 関係法規等の遵守

受注者は、業務履行にあたり、労働基準法、労働安全衛生法、消防法、電気事業法その他関係法規を遵守する。

1-6 官公署等への手続

受注者は、業務履行にあたり、必要な関係官公署その他に対する諸手続を、遅滞なく処理する。

1-7 作業時間

- (1) 本業務の作業時間は、本組合の就業規則により定められた就労時間を原則とする。

- (2) 休日又は前項に定める時間以外に作業を行う必要がある場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

1-8 事故防止

- (1) 受注者は、本業務にかかる一切の事故を未然に防止するため、有効かつ適切な事故防止対策を講じる。
- (2) 万一、不測の事態により事故が発生した場合は、直ちに応急措置を講じるとともに、関係先及び監督職員に連絡し、その指示を受ける。

1-9 現場管理

- (1) 受注者は、業務作業中、必要な専門技術者を現場に派遣して、業務の指揮監督にあたる。
- (2) 受注者は、業務に従事する作業員等を指揮監督し、事故防止及び整理整頓について注意する。

1-10 損害賠償

- (1) 業務の不完全、作業の不注意あるいは保安施設の不備等によって生じた損害は、すべて受注者の負担と責任において損害賠償を行う。
- (2) 業務作業によって第三者に危害を及ぼし又は損害を与えたときは、原則として受注者が処理解決にあたる。

1-11 業務委託写真

受注者は、業務写真帳を作成し提出する。なお、写真撮影箇所は、監督職員が指示する。

1-12 業務委託報告書

受注者は、業務内容、測定記録、試運転結果並びに考察を業務委託報告書としてとりまとめ、監督職員に提出する。

1-13 検査

業務が完了したときは、改めて本組合関係者及び受注者立会いのうえ、完了検査を行う。

第2章 現 場 作 業 一 般 事 項

2-1 機器の運転、停止等

設備機器の運転、停止操作は、原則として本組合が行うか又は監督職員の承諾を得て受注者が行う。

2-2 機器等の損傷

作業中に設備機器、構造物等を損傷(塗装を含む)した場合は、監督職員の指示するとおり受注者の責任で復旧又は新品と取替える。

2-3 電力、水道水等

作業に必要な電気、上水、工水は、指定する場所から本組合が支給する。ただし、必要な仮設材料等は、受注者の負担とする。

なお、作業用電気を使用するにあたり下記事項を遵守しなければならない。

- (1) 受注者は、作業内容、工程、作業の保安等について、当該施設の電気主任技術者又は、その代行者と打合わせのうえ承諾を得るとともに、安全確認を行う。
- (2) 作業用電気は、指定する最寄差込コンセントより取出し、漏電遮断器付作業用コードリール等を中継して使用する。
- (3) 電気を直接電灯分電盤や動力配電盤から取出す必要のあるときは、漏電遮断器付きの仮設配電盤を設置し、使用機器類等と中継する。電気の取出し又は取り外しは電気工事士の資格を有する者が行う。
また、作業用電気に係る盤の安全管理は受注者が行う。
- (4) 使用機器類(移動用電動工具を含む)は、受注者が事前に安全を確認したものを使用することとし、必ずD種接地(アース)を施す。

2-4 あと片付け等

作業準備、あと片付け、清掃等は、すべて受注者の負担とする。

2-5 その他

作業の細部に関しては、監督職員と協議のうえ実施する。

第3章 安 全 管 理

3-1 一般事項

本業務の履行にかかる安全管理については、関係法規及び監督官庁の指示を遵守する。

3-2 安全管理

安全管理に関しては次の事項に留意し、監督職員の指示するものは書類で提出する。

- (1) 連絡体制
- (2) 資格を必要とする作業
 - ア 酸素欠乏等危険場所での作業（酸素欠乏症等指定箇所作業計画書及び測定記録を提出）
 - イ クレーン（玉掛けを含む）作業
 - ウ 溶接作業
 - エ 足場組立作業
 - オ その他、特記仕様書に記載されている資格を必要とする作業
- (3) 作業場所の区分
 - ア 維持管理範囲と輻湊する場所
 - イ 維持管理用通路の確保
 - ウ 資材置場
- (4) 危険作業における安全措置
 - ア 高所作業
 - イ 上下作業
 - ウ 電気事故防止
 - エ 安全標識
 - オ 保護具の着用
- (5) 仮設作業における安全措置
 - ア 作業用足場
 - イ 仮設配線、配管
 - ウ トラック、クレーン等
- (6) 防火管理、喫煙場所の指定
- (7) 交通安全

コンプライアンスに係る特記仕様書

（条例の遵守）

第1条 受注者及び受注者の役職員は、本契約の履行に際しては、「職員等の公正な職務の執行の確保に関する条例」（平成27年条例第5号）（以下「条例」という。）第5条に規定する責務を果たさなければならない。

（公益通報等の報告）

第2条 受注者は、本契約について、条例第2条第1項に規定する公益通報を受けたときは、速やかに、公益通報の内容を発注者（大阪広域環境施設組合総務部総務課）へ報告しなければならない。

2 受注者は、公益通報をした者又は公益通報に係る通報対象事実に係る調査に協力した者から、条例第11条第1項に規定する申出を受けたときは、直ちに、当該申出の内容を発注者（大阪広域環境施設組合総務部総務課）へ報告しなければならない。

（調査の協力）

第3条 受注者及び受注者の役職員は、発注者が条例に基づき行う調査に協力しなければならない。

（公益通報に係る情報の取扱い）

第4条 受注者の役職員又は受注者の役職員であった者は、正当な理由なく公益通報に係る事務の処理に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。

（発注者の解除権）

第5条 発注者は、受注者が、条例の規定に基づく調査に正当な理由なく協力しないとき又は条例の規定に基づく勧告に正当な理由なく従わないときは、本契約を解除することができる。

（不当要求の取扱い）

第6条 発注者と本契約を締結した受注者は、この契約の履行に関して、発注者の職員から違法又は不適正な要求を受けたときは、その内容を記録し、直ちに発注者（大阪広域環境施設組合総務部総務課）に報告しなければならない。

※大阪広域環境施設組合総務部総務課
（連絡先：06-6630-3185）

（発注者：大阪広域環境施設組合 受注者：請負者又は受託者）

暴力団等の排除に関する特記仕様書

1 暴力団等の排除について

- (1) 受注者（受注者が共同企業体であるときは、その構成員のいずれかの者。以下同じ。）は、大阪広域環境施設組合契約関係暴力団排除措置要綱（平成 26 年制定。以下「要綱」という。）第 2 条第 4 号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）又は同条第 5 号に規定する暴力団密接関係者（以下「暴力団密接関係者」という。）に該当すると認められる者と下請契約、資材・原材料の購入契約又はその他の契約をしてはならない。
- (2) 受注者は、要綱第 2 条第 8 号に規定する下請負人等（以下「下請負人等」という。）に、暴力団員又は暴力団密接関係者に該当すると認められる者と下請契約、資材・原材料の購入契約又はその他の契約をさせてはならない。

また、受注者は、下請負人等が暴力団員又は暴力団密接関係者に該当すると認められる者と下請契約、資材・原材料の購入契約又はその他の契約をした場合は当該契約を解除させなければならない。
- (3) 受注者は、この契約の履行にあたり暴力団員又は暴力団密接関係者に該当すると認められる者から要綱第 13 条に規定する不当介入（以下「不当介入」という。）を受けたときは、速やかに、この契約に係る本組合監督職員若しくは検査職員又は当該事務事業を所管する担当課長（以下「監督職員等」という。）へ報告するとともに、警察への届出を行わなければならない。

また受注者は、下請負人等が暴力団員又は暴力団密接関係者に該当すると認められる者から不当介入を受けたときは、当該下請負人等に対し、速やかに監督職員等へ報告するとともに警察への届出を行うよう、指導しなければならない。
- (4) 受注者及び下請負人等が、正当な理由なく本組合に対し前号に規定する報告をしなかったと認めるときは、大阪広域環境施設組合競争入札参加停止措置要綱による公表及び停止措置を行うことがある。
- (5) 受注者は第 3 号に定める報告及び届出により、本組合が行う調査並びに警察が行う捜査に協力しなければならない。
- (6) 発注者及び受注者は、暴力団員又は暴力団密接関係者に該当すると認められる者からの不当介入により契約の適正な履行が阻害されるおそれがあるときは、双方協議の上、履行日程の調整、履行期間の延長、履行内容の変更その他必要と認められる措置を講じることとする。

2 誓約書の提出について

受注者及び下請負人等は、暴力団員又は暴力団密接関係者でない旨の誓約書を提出しなければならない。ただし、発注者が必要でないと判断した場合はこの限りでない。

【 再委託に係る特記仕様書 】

1 業務委託契約書第 16 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは次の各号に掲げるものをいい、受注者はこれを再委託することはできない。

(1) 委託業務における総合的企画、業務遂行管理、業務の手法の決定及び技術的判断等

2 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、トレース、資料整理などの簡易な業務の再委託にあたっては、発注者の承諾を必要としない。

3 受注者は、第 1 項及び第 2 項に規定する業務以外の再委託にあたっては、書面により発注者の承諾を得なければならない。

4 地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号の規定に基づき、契約の性質又は目的が競争入札に適さないとして、随意契約により契約を締結した委託業務においては、発注者は、前項に規定する承諾の申請があったときは、原則として業務委託料の 3 分の 1 以内で申請がなされた場合に限り、承諾を行うものとする。ただし、業務の性質上、これを超えることがやむを得ないと発注者が認めたとき、又は、コンペ方式若しくはプロポーザル方式で受注者を選定したときは、この限りではない。

5 受注者は、業務を再委託及び再々委託等（以下「再委託等」という。）に付する場合、書面により再委託等の相手方との契約関係を明確にしておくとともに、再委託等の相手方に対して適切な指導、管理の下に業務を実施しなければならない。

なお、再委託等の相手方は、大阪広域環境施設組合競争入札参加停止措置要綱に基づく停止措置期間中の者、又は大阪広域環境施設組合契約関係暴力団排除措置要綱に基づく入札等除外措置を受けている者であってはならない。

また、大阪広域環境施設組合競争入札参加停止措置要綱第 12 条第 3 項に基づき、再委託等の相手方が暴力団員又は暴力団密接関係者でない旨の誓約書を業務委託契約書第 16 条第 2 項及び第 16 条の 2 第 2 項に規定する書面とあわせて発注者に提出しなければならない。

大阪広域環境施設組合業務委託提出書類一覧表【共通指定様式】

【経常型（契約の目的が行為の給付であるもの）・単価契約・長期継続契約】 (令和6年4月1日 改正)

番号	書 類 名	提出 部数	提 出 期 限	摘 要	様 式
1	業務着手通知書	1	契約締結後遅滞なく		様式-1
2	業務工程表	1	契約締結後14日以内	業務委託契約書第4条第1項による。	様式-2
3	業務責任者通知書	1	契約締結後遅滞なく	業務委託契約書第19条第1項による。	様式-3
4	業務責任者変更通知書	1	変更後遅滞なく	業務委託契約書第19条第1項による。 変更が生じた場合に、変更理由を記入のうえ提出する。	様式-4
5	業務責任者経歴書 (当初・変更)	1	様式-3 及び様式-4 提出時	仕様書に定めがある場合に提出する。 該当する本人が記入のうえ提出する。 変更の場合は、変更後遅滞なく。	様式-5
6	「受注者に所属することを証する書面」届出書 (当初・変更)	1	様式-3 及び様式-4 提出時	健康保険被保険者証、住民税特別徴収税額通知書等により雇用関係が確認できるものの写しを添付する。 変更の場合は、変更後遅滞なく。	様式-13
7	職務分担表	1	契約締結後遅滞なく	仕様書に定めがある場合に提出する。	様式-14
8	内訳明細書	1	監督職員の指示による	仕様書に定めがある場合又は監督職員より指示がある場合 ※監督職員が指定する様式により作成	※
9	再委託承諾申請書	1	業務の一部を再委託させようとするとき	【共通】 業務委託契約書第16条第2項による。	様式-16
10	再委託業者通知書	1	再委託業者契約締結後遅滞なく	【共通】 業務委託契約書第16条第3項による。	様式-17
11	業務計画書	1	契約締結後15日以内	業務計画書の記載内容については、事前に監督員と協議し、承諾を得ること。打合せ時に要する部数を別途用意すること。	様式-18
12	業務打合せ書	1	打合せの都度	業務委託契約書第3条による。 発注者と受託者の間で指示等及び協議の内容をとりかわす書面。	様式-19
13	貸与品借用書	1	引渡日から7日以内	業務委託契約書第22条第2項による。	様式-22
14	貸与品返納書	1	貸与品返納日	業務委託契約書第22条第4項による。	様式-23
15	事故報告書	1	事故発生後速やかに	業務委託契約書第5条第1項による。 業務履行中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に通報するとともに、事故報告書を提出する。	様式-24
16	履行期間延長請求書	1	延長の必要が生じた場合。ただし、完成期限14日以前	業務委託契約書第28条による。	様式-25
17	部分払(第 回中間)検査願	1	出来高基準年月日以降 (検査希望日の10日前)	業務委託契約書第39条第1項に基づき検査を希望する場合。	様式-29
18	業務完了通知書	1	業務完了の日	業務委託契約書第36条第1項による。	様式-31
19	業務成果引渡書	1	引渡しの日	業務委託契約書第36条第4項に基づき引渡しを行うとき。(※検査合格日)	様式-32
20	業務委託検査指示事項 処置確認書	1	処置完了後速やかに	検査で処置等の指示を受けた場合に作成し提出する	様式-34
21	請求書	1	検査合格後速やかに	業務委託契約書第38条第1項及び第39条第5項に基づき請求する場合。	様式-35

◎提出期限については、特記仕様書等に定めがある場合を除き、土曜日・日曜日・祝日を含む。

令和7年度 平野工場自家用電気工作物点検業務委託

明 細 書

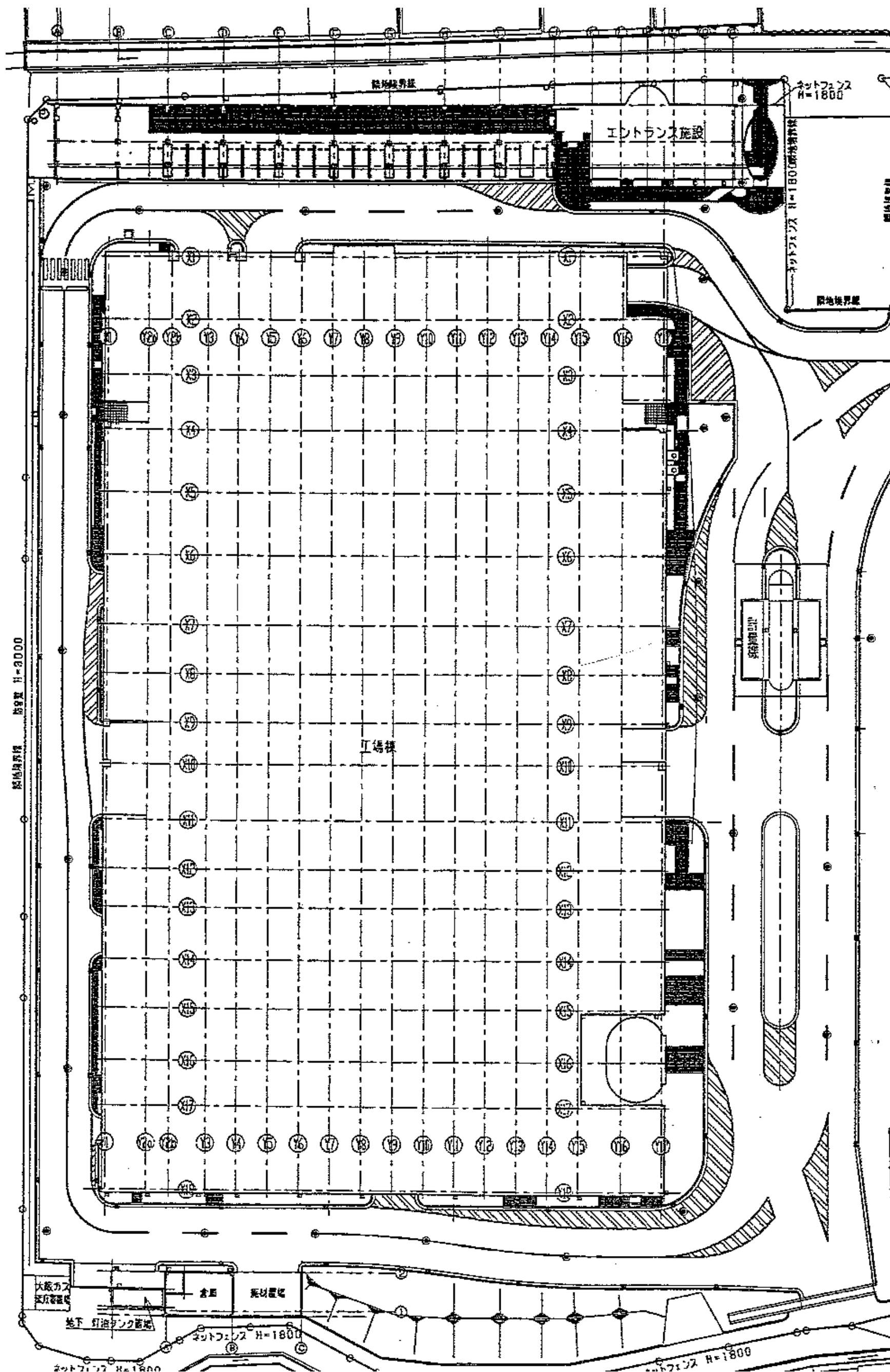
委 託 費 総 額

委 託 価 格

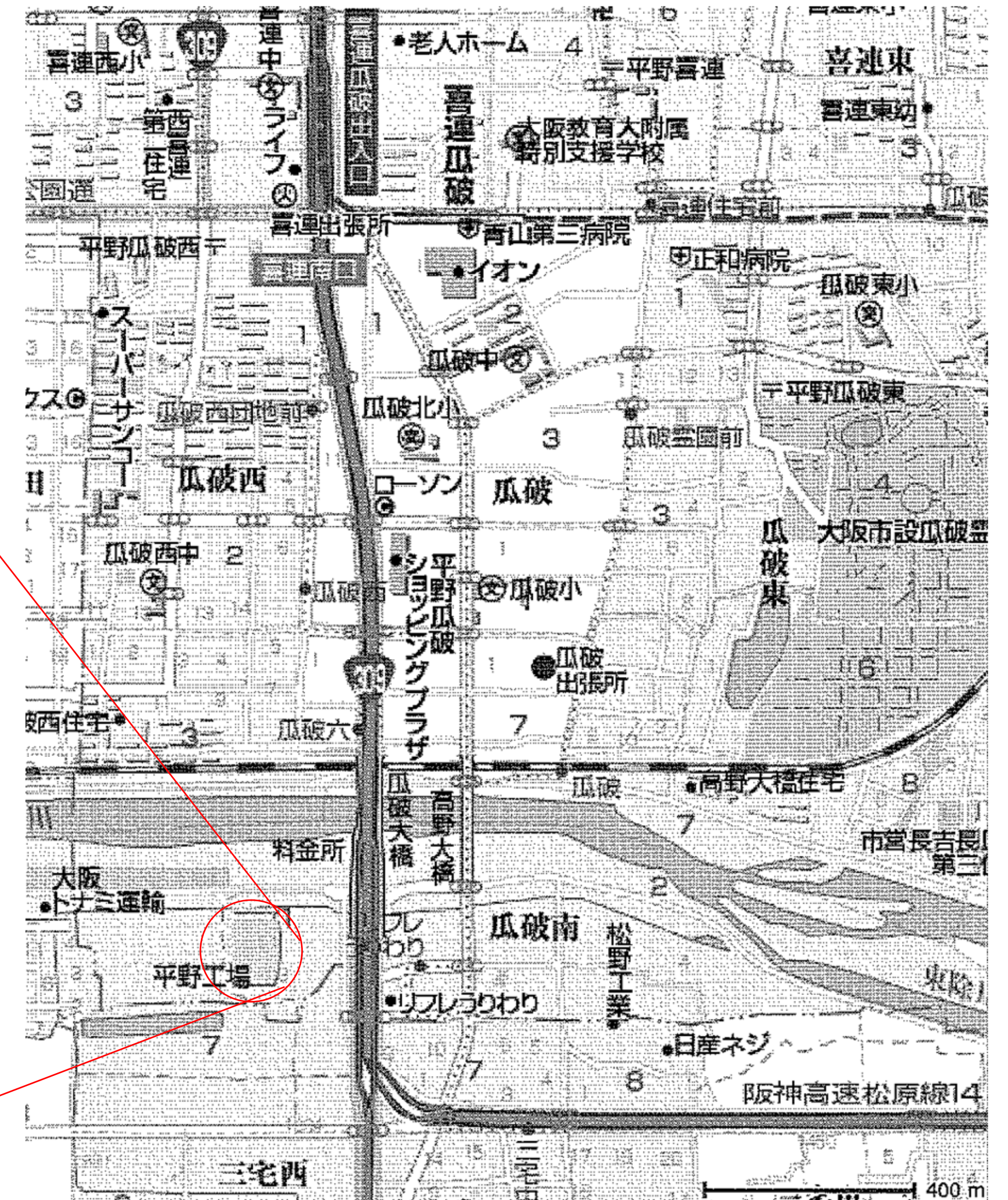
消 費 税 及 び
地 方 消 費 税 額

令和7年度 平野工場自家用電気工作物点検業務委託 内訳明細書

名称	品質・形状寸法	員数	単位	単価（円）	金額（円）	備考
高圧盤点検	点検・清掃	18	面			
低圧盤点検	点検・清掃	4	面			
真空開閉器点検清掃	点検・清掃	18	台			
真空遮断器点検清掃	点検・清掃	1	台			
気中遮断器点検清掃	点検・清掃	4	台			
始動用リアクトル	点検・清掃	2	台			
計器用変成器点検清掃	点検・清掃	51	台			
零相変流器	点検・清掃	14	台			
避雷器	点検・清掃	3	台			
過電流継電器	単体作動試験及び連動試験	3	台			2要素
過電流引外し装置継電器	単体作動試験及び連動試験	4	台			
地絡方向継電器	単体作動試験及び連動試験	10	台			
静止型電動機保護継電器	単体作動試験及び連動試験	10	台			
漏電リレー	単体作動試験及び連動試験	4	台			
比率差動継電器	単体作動試験及び連動試験	3	台			
周波数継電器	単体作動試験及び連動試験	1	台			
過電圧継電器	単体作動試験及び連動試験	1	台			
不足電圧継電器	単体作動試験及び連動試験	1	台			
界磁喪失継電器	単体作動試験及び連動試験	1	台			
逆電力継電器	単体作動試験及び連動試験	1	台			
特別高圧回路絶縁抵抗測定	絶縁抵抗測定	5	箇所			
高圧回路絶縁抵抗測定	絶縁抵抗測定	40	箇所			
低圧回路絶縁抵抗測定	絶縁抵抗測定	57	箇所			
高圧電動機絶縁抵抗測定	絶縁抵抗測定	10	台			
接地端子箱	接地抵抗測定	11	箇所			
仮設電源費		1	式			
諸経費		1	式			
合 計						
消費税及び地方消費税額						
総 合 計						

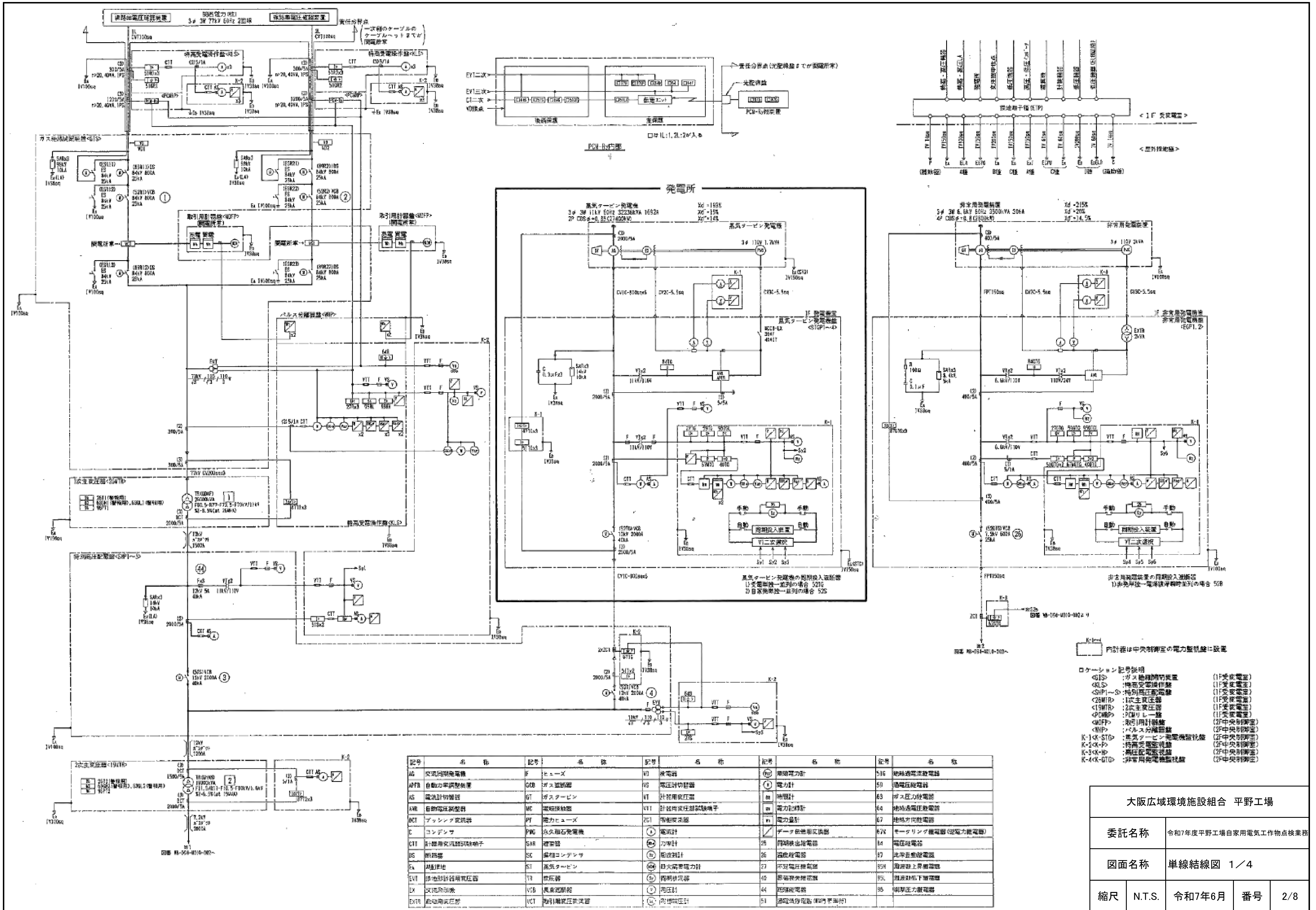


建物配置図



付近見取図

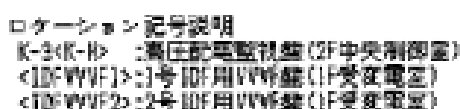
大阪広域環境施設組合 平野工場				
委託名称	令和7年度平野工場自家用電気工作物点検業務			
図面名称	付近見取図および建物配置図			
縮尺	N.T.S.	令和7年6月	番号	1/8



記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
AG	空気同相発電機	F	ヒューズ	VS	検電器	516	絶縁過電流継電器
APB	自動力率調整装置	GDB	ガス遮断器	VO	高圧封切器	59	過電圧継電器
AS	電流計切替器	GT	ガスタービン	VT	計装用変圧器	63	ガス圧力継電器
AWR	自動電圧調整器	MC	電機操縦器	VTT	計装用変圧器試験機手	64	地絡過電圧継電器
BCT	ブッシング空気器	PF	電力ヒューズ	ZC	電圧検出器	67	地絡方向継電器
C	コンデンサ	PWC	永久磁石発電機	電圧計	データ転送変換器	67K	モータリング継電器(逆電力継電器)
CIT	計器用交流計器試験機手	SAR	遮断器	力率計	同期検出継電器	84	電圧継電器
DS	断路器	SC	無極コンデンサ	電圧検計	過電流継電器	87	北平型過電流継電器
EA	接地地	ST	高気タービン	電圧継電器	不斉電圧継電器	95M	過電圧上昇継電器
EVI	接地設計用変圧器	TR	変圧器	電圧計	異常電圧継電器	95L	過電圧低下継電器
EX	交流断開器	VGB	真空遮断器	電圧計	電圧計	95	過電圧継電器
EVN	電圧調整器	VCT	電圧調整器	電圧計	電圧計	95	過電圧継電器

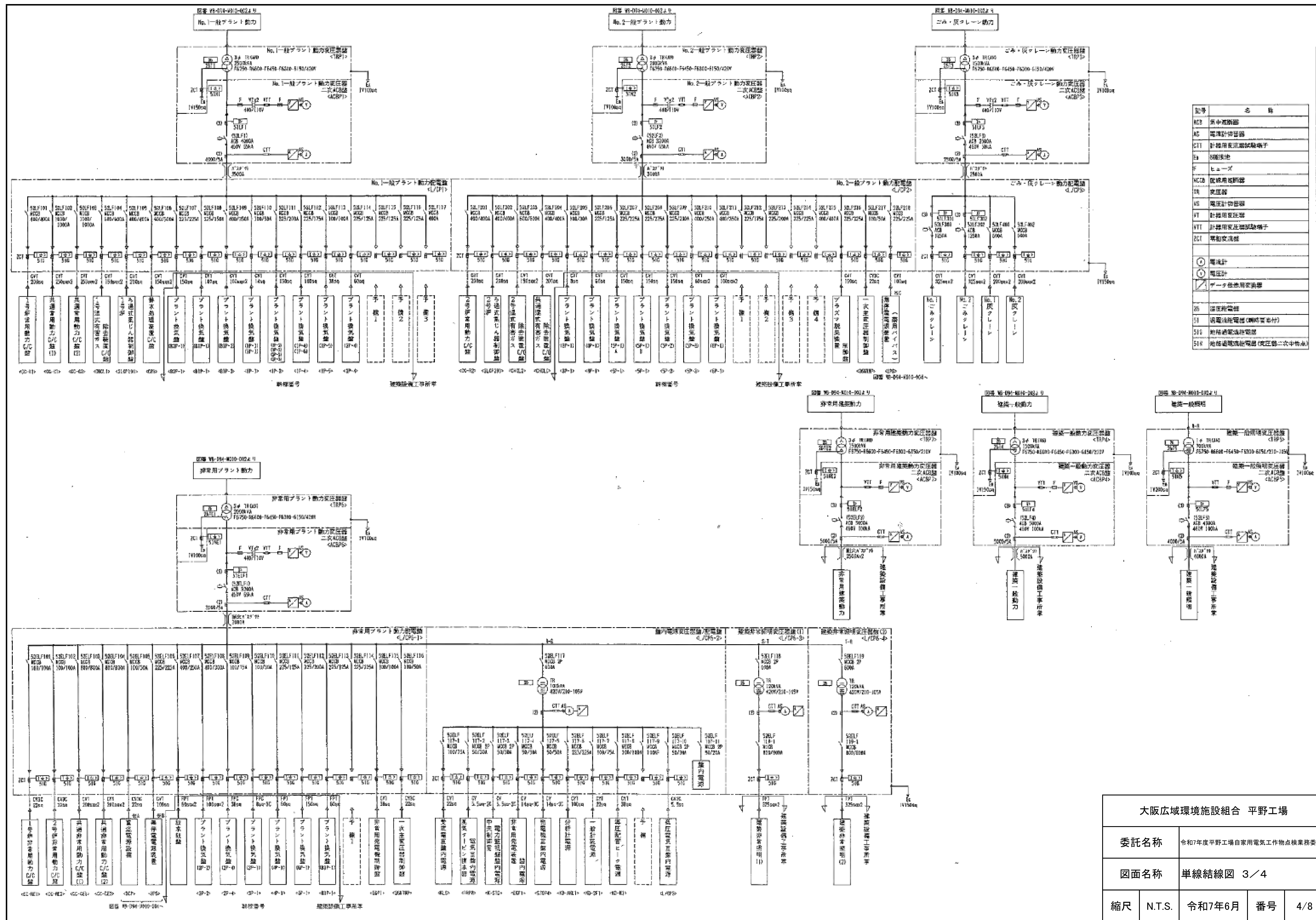
- ローテーション記号説明
- <GIS> : 高気圧開閉装置 (1F変電室)
 - <KLS> : 高気圧開閉装置 (2F変電室)
 - <SHP1> : 高気圧開閉装置 (1F変電室)
 - <SHM1> : 高気圧開閉装置 (2F変電室)
 - <SHM2> : 高気圧開閉装置 (3F変電室)
 - <SHM3> : 高気圧開閉装置 (4F変電室)
 - <SHM4> : 高気圧開閉装置 (5F変電室)
 - <SHM5> : 高気圧開閉装置 (6F変電室)
 - <SHM6> : 高気圧開閉装置 (7F変電室)
 - <SHM7> : 高気圧開閉装置 (8F変電室)
 - <SHM8> : 高気圧開閉装置 (9F変電室)
 - <SHM9> : 高気圧開閉装置 (10F変電室)
 - <SHM10> : 高気圧開閉装置 (11F変電室)
 - <SHM11> : 高気圧開閉装置 (12F変電室)
 - <SHM12> : 高気圧開閉装置 (13F変電室)
 - <SHM13> : 高気圧開閉装置 (14F変電室)
 - <SHM14> : 高気圧開閉装置 (15F変電室)
 - <SHM15> : 高気圧開閉装置 (16F変電室)
 - <SHM16> : 高気圧開閉装置 (17F変電室)
 - <SHM17> : 高気圧開閉装置 (18F変電室)
 - <SHM18> : 高気圧開閉装置 (19F変電室)
 - <SHM19> : 高気圧開閉装置 (20F変電室)
 - <SHM20> : 高気圧開閉装置 (21F変電室)
 - <SHM21> : 高気圧開閉装置 (22F変電室)
 - <SHM22> : 高気圧開閉装置 (23F変電室)
 - <SHM23> : 高気圧開閉装置 (24F変電室)
 - <SHM24> : 高気圧開閉装置 (25F変電室)
 - <SHM25> : 高気圧開閉装置 (26F変電室)
 - <SHM26> : 高気圧開閉装置 (27F変電室)
 - <SHM27> : 高気圧開閉装置 (28F変電室)
 - <SHM28> : 高気圧開閉装置 (29F変電室)
 - <SHM29> : 高気圧開閉装置 (30F変電室)
 - <SHM30> : 高気圧開閉装置 (31F変電室)
 - <SHM31> : 高気圧開閉装置 (32F変電室)
 - <SHM32> : 高気圧開閉装置 (33F変電室)
 - <SHM33> : 高気圧開閉装置 (34F変電室)
 - <SHM34> : 高気圧開閉装置 (35F変電室)
 - <SHM35> : 高気圧開閉装置 (36F変電室)
 - <SHM36> : 高気圧開閉装置 (37F変電室)
 - <SHM37> : 高気圧開閉装置 (38F変電室)
 - <SHM38> : 高気圧開閉装置 (39F変電室)
 - <SHM39> : 高気圧開閉装置 (40F変電室)
 - <SHM40> : 高気圧開閉装置 (41F変電室)
 - <SHM41> : 高気圧開閉装置 (42F変電室)
 - <SHM42> : 高気圧開閉装置 (43F変電室)
 - <SHM43> : 高気圧開閉装置 (44F変電室)
 - <SHM44> : 高気圧開閉装置 (45F変電室)
 - <SHM45> : 高気圧開閉装置 (46F変電室)
 - <SHM46> : 高気圧開閉装置 (47F変電室)
 - <SHM47> : 高気圧開閉装置 (48F変電室)
 - <SHM48> : 高気圧開閉装置 (49F変電室)
 - <SHM49> : 高気圧開閉装置 (50F変電室)
 - <SHM50> : 高気圧開閉装置 (51F変電室)
 - <SHM51> : 高気圧開閉装置 (52F変電室)
 - <SHM52> : 高気圧開閉装置 (53F変電室)
 - <SHM53> : 高気圧開閉装置 (54F変電室)
 - <SHM54> : 高気圧開閉装置 (55F変電室)
 - <SHM55> : 高気圧開閉装置 (56F変電室)
 - <SHM56> : 高気圧開閉装置 (57F変電室)
 - <SHM57> : 高気圧開閉装置 (58F変電室)
 - <SHM58> : 高気圧開閉装置 (59F変電室)
 - <SHM59> : 高気圧開閉装置 (60F変電室)
 - <SHM60> : 高気圧開閉装置 (61F変電室)
 - <SHM61> : 高気圧開閉装置 (62F変電室)
 - <SHM62> : 高気圧開閉装置 (63F変電室)
 - <SHM63> : 高気圧開閉装置 (64F変電室)
 - <SHM64> : 高気圧開閉装置 (65F変電室)
 - <SHM65> : 高気圧開閉装置 (66F変電室)
 - <SHM66> : 高気圧開閉装置 (67F変電室)
 - <SHM67> : 高気圧開閉装置 (68F変電室)
 - <SHM68> : 高気圧開閉装置 (69F変電室)
 - <SHM69> : 高気圧開閉装置 (70F変電室)
 - <SHM70> : 高気圧開閉装置 (71F変電室)
 - <SHM71> : 高気圧開閉装置 (72F変電室)
 - <SHM72> : 高気圧開閉装置 (73F変電室)
 - <SHM73> : 高気圧開閉装置 (74F変電室)
 - <SHM74> : 高気圧開閉装置 (75F変電室)
 - <SHM75> : 高気圧開閉装置 (76F変電室)
 - <SHM76> : 高気圧開閉装置 (77F変電室)
 - <SHM77> : 高気圧開閉装置 (78F変電室)
 - <SHM78> : 高気圧開閉装置 (79F変電室)
 - <SHM79> : 高気圧開閉装置 (80F変電室)
 - <SHM80> : 高気圧開閉装置 (81F変電室)
 - <SHM81> : 高気圧開閉装置 (82F変電室)
 - <SHM82> : 高気圧開閉装置 (83F変電室)
 - <SHM83> : 高気圧開閉装置 (84F変電室)
 - <SHM84> : 高気圧開閉装置 (85F変電室)
 - <SHM85> : 高気圧開閉装置 (86F変電室)
 - <SHM86> : 高気圧開閉装置 (87F変電室)
 - <SHM87> : 高気圧開閉装置 (88F変電室)
 - <SHM88> : 高気圧開閉装置 (89F変電室)
 - <SHM89> : 高気圧開閉装置 (90F変電室)
 - <SHM90> : 高気圧開閉装置 (91F変電室)
 - <SHM91> : 高気圧開閉装置 (92F変電室)
 - <SHM92> : 高気圧開閉装置 (93F変電室)
 - <SHM93> : 高気圧開閉装置 (94F変電室)
 - <SHM94> : 高気圧開閉装置 (95F変電室)
 - <SHM95> : 高気圧開閉装置 (96F変電室)
 - <SHM96> : 高気圧開閉装置 (97F変電室)
 - <SHM97> : 高気圧開閉装置 (98F変電室)
 - <SHM98> : 高気圧開閉装置 (99F変電室)
 - <SHM99> : 高気圧開閉装置 (100F変電室)

大阪広域環境施設組合 平野工場			
委託名称	令和7年度平野工場自家用電気工作物点検業務		
図面名称	単線結線図 1/4		
縮尺	N.T.S.	令和7年6月	番号 2/8



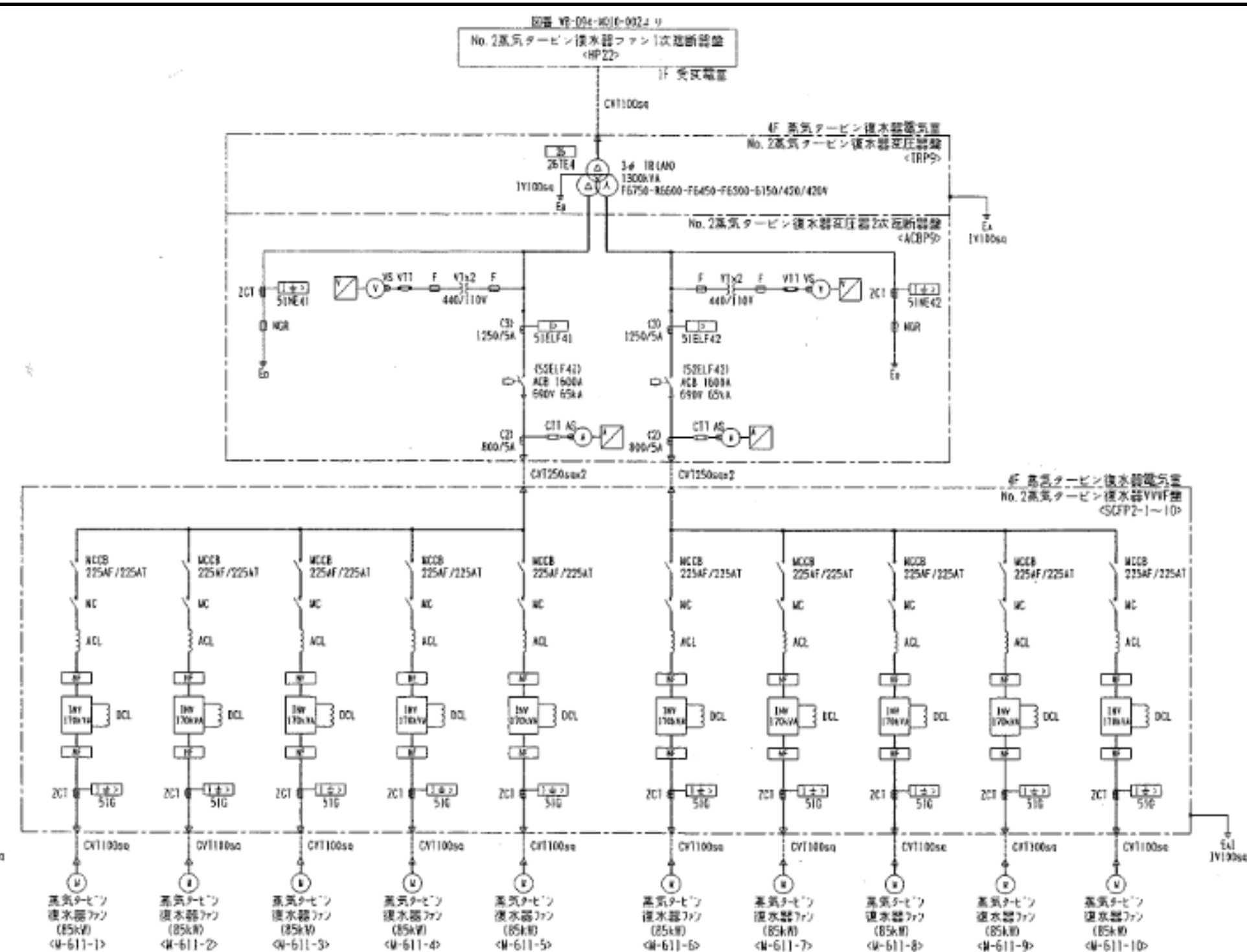
記号	名 称	記号	名 称
AB	電圧計切替器	(A)	電圧計
ET	計器用交流試験端子	(B)	力率計
EA	接地端子	(V)	電圧計
EV	接地部計器用交流端子	(S)	誘起電圧計
F	フェーズ	(W)	無効電力計
PF	電力ヒューズ	(W)	電力計
EN	逆相器	(WT)	誘起電力計
SC	電圧コンデンサ	(W)	電力計
TR	変圧器		ゲージ 差適用変圧器
WCB	真空断路器	(Z)	不足電圧検出器
WCS	真空電流断路器	(3)	過電流検出器 (瞬時電圧付)
VS	電圧計切替器	(5)	過電圧検出器
VS	計器用交流器	(4)	絶縁過電圧検出器
VV	計器用交流試験端子	(5G)	絶縁力検出器
ZCV	電圧感度器		

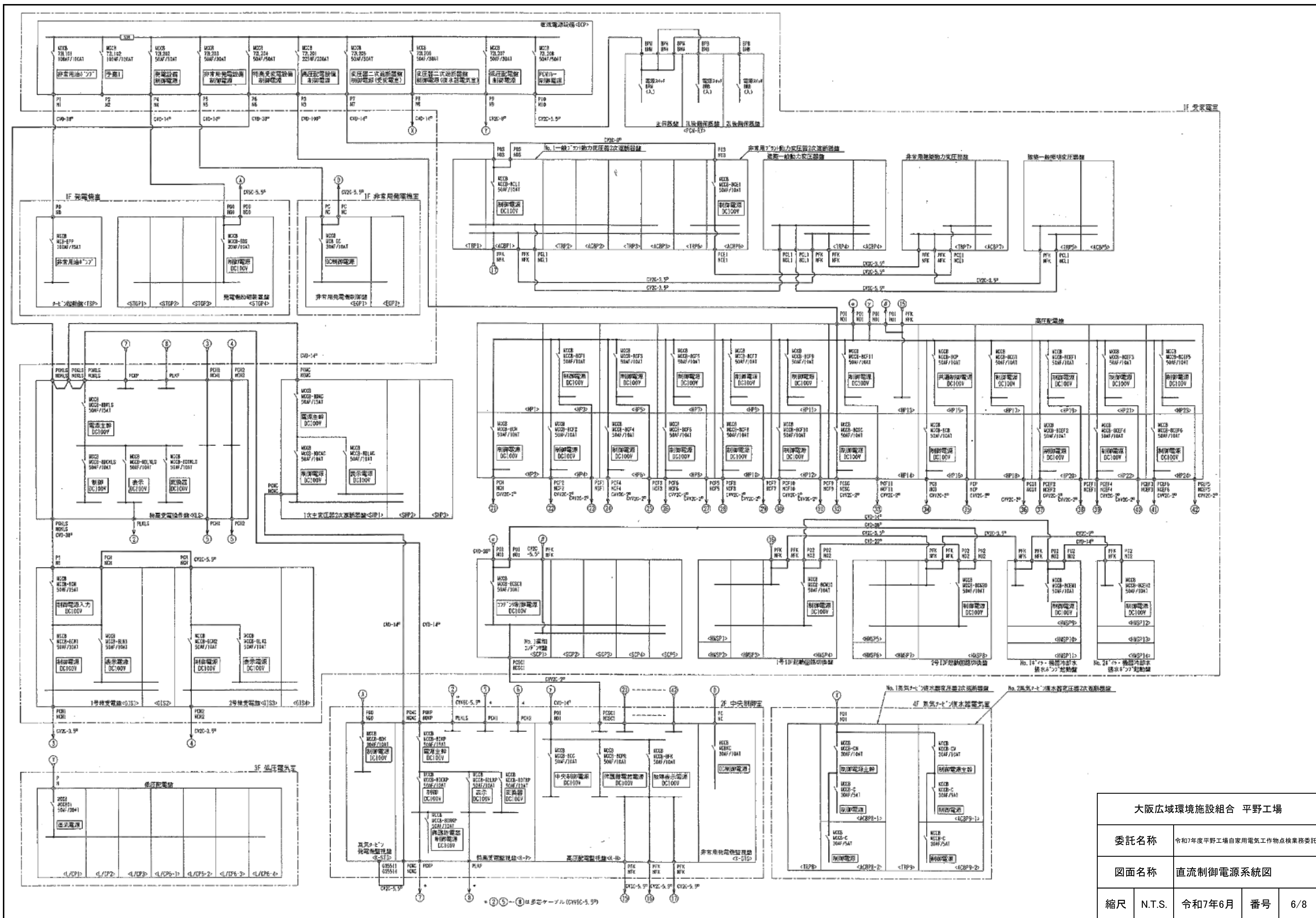
大阪広域環境施設組合 平野工場				
委託名称		令和7年度平野工場自家用電気工作物点検業務委託		
図面名称		単線結線図 2／4		
縮尺	N.T.S.	令和7年6月	番号	3/8



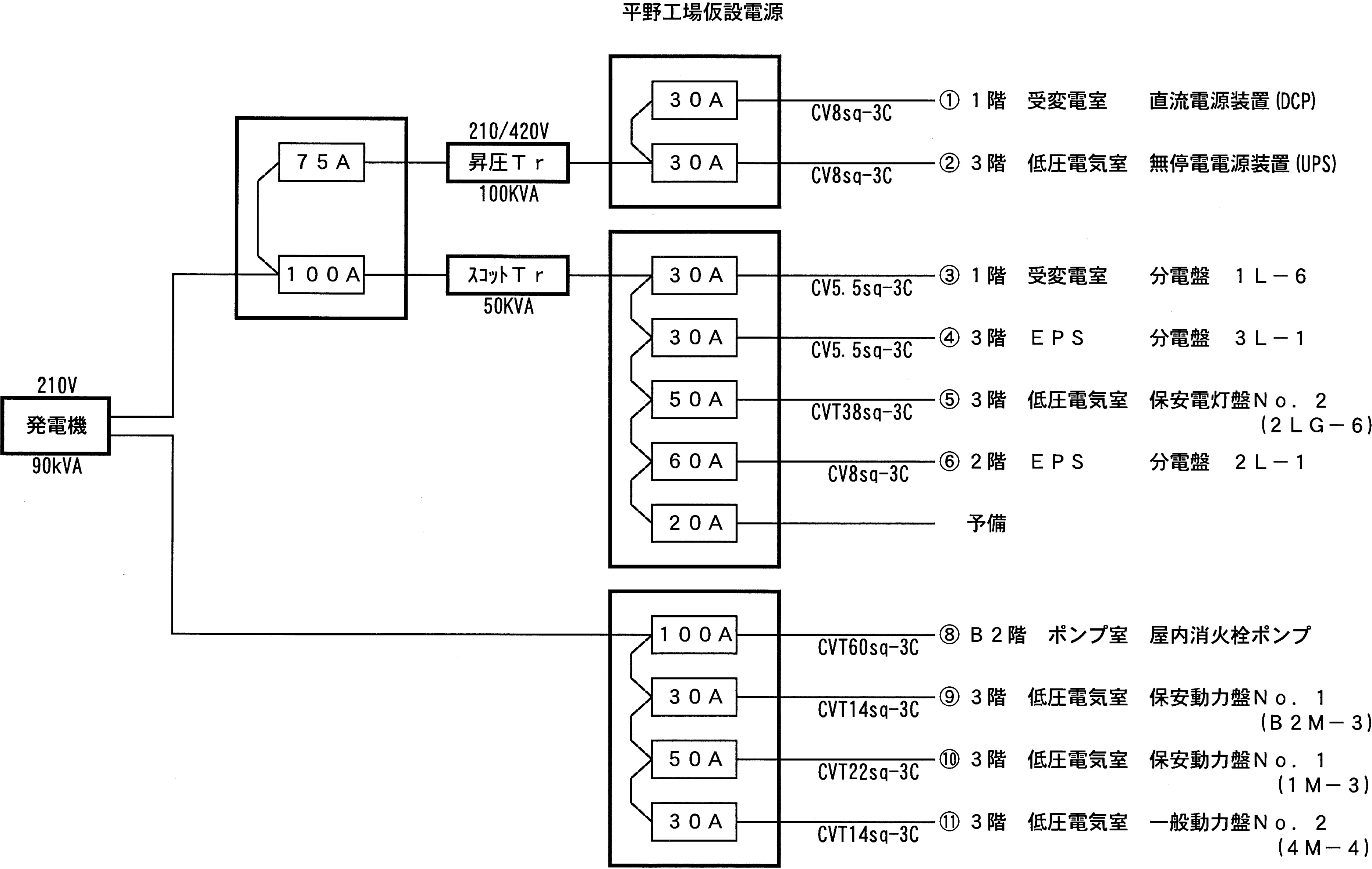
記号	名 称
ACB	集中遮断器
AS	電圧計用変圧器
CTT	計器用交流試験端子
Es	試験端子
F	ヒューズ
ACCB	低圧用遮断器
TR	変圧器
VS	電圧計用変圧器
VT	計器用変圧器
VTT	計器用交流試験端子
ZCT	電圧計用変圧器
○	電圧計
△	電圧計
□	データ取得用変圧器
2S	遮断器
2S	遮断器(開閉器兼用)
51S	絶縁遮断器
51S	絶縁遮断器(開閉器兼用)

大阪広域環境施設組合 平野工場			
委託名称	令和7年度平野工場自家用電気工作物点検業務委託		
図面名称	単線結線図 3/4		
縮尺	N.T.S.	令和7年6月	番号 4/8

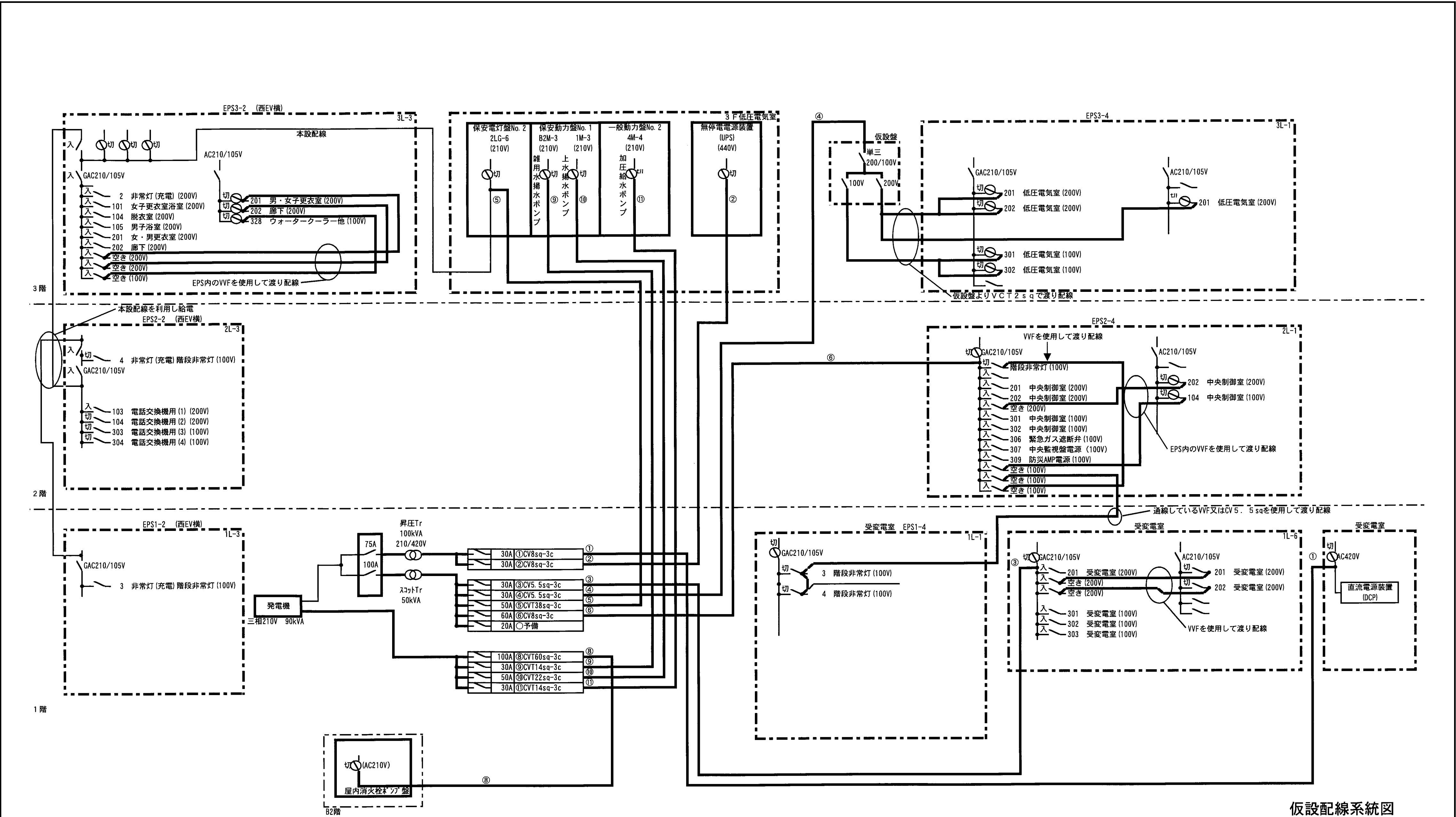




大阪広域環境施設組合 平野工場			
委託名称	令和7年度平野工場自家電気工作物点検業務委託		
図面名称	直流制御電源系統図		
縮尺	N.T.S.	令和7年6月	番号 6/8



大阪広域環境施設組合 平野工場				
委託名称		令和7年度平野工場自家用電気工作物点検業務委託		
図面名称		仮設電源系統図		
縮尺	N.T.S.	令和7年6月	番号	7/8



仮設配線系統図

大阪広域環境施設組合 平野工場				
委託名称		令和7年度平野工場自家用電気工作物点検業務委託		
図面名称		仮設電源結線図		
縮尺	N.T.S.	令和7年6月	番号	8/8