

令和8年度

工 事 仕 様 書

工 事 名	南部中継ほか直流電源装置改築工事
工 事 箇 所	南部中継ポンプ場(さいたま市南区辻地内)ほか
工事概要	工事期間 契約日～令和9年2月26日 工事内容 南部中継ポンプ場及び荒川中継ポンプ場に設置されている直流 電源装置の更新、試験調整作業等一式 工事機器 南部中継ポンプ場 ・直流電源装置(操作・制御用) 1組 荒川中継ポンプ場 ・直流電源装置(操作・制御・テレメータ用) (蓄電池を除く) 1組
工事大要	

本工事費内訳書

[illegible]

機器費明細書

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

特 記 仕 様 書

南部中継ほか直流電源装置改築工事

令和 8 年度

公益財団法人埼玉県下水道公社

目 次

第 1 章 共通

第 2 章 対象機器

第 3 章 工事内容

別紙 工事対象機器一覧

南部中継ほか直流電源装置改築工事図面一覧表

第1章 共通

1 適用範囲

この特記仕様書は、本工事に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社建設工事標準仕様書を補足する必要な事項を定めるものとする。

2 概要

本工事は、南部中継ポンプ場及び荒川中継ポンプ場に設置されている直流電源装置を長期にわたり円滑に稼働させるために実施する。

3 適用規格

次の諸規定を遵守すること。

なお、規定は本工事契約時における最新版を使用する。

- ・ J I S
- ・ J E C、J E M
- ・ 電気設備技術基準
- ・ 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団編著）
- ・ 機械設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- ・ 電気設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- ・ 機械設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 機械設備標準仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 埼玉県機械設備工事特別共通仕様書
- ・ 埼玉県電気設備工事特別共通仕様書
- ・ 埼玉県建築工事实務要覧
- ・ 埼玉県土木工事共通仕様書

4 対象機器

対象機器は、第2章のとおりとする。

5 工事内容

本工事内容は、第3章のとおりとする。

6 注意事項及び条件

注意事項及び条件は次の事項のとおりとする。

- ・ 据付作業は正確に行い、長期の使用に十分耐えられるものとする。
- ・ 施工に電動工具を使用する場合は、保護装置を介して施設の運転に影響を及ぼさないようにすること。
- ・ 設備停止及び部分停電を必要とする場合は、予め監督員と打合せを行い、停止時間及び停電時間の短縮に努めること。
- ・ 施工前または施工後に行うC/C盤等の電源遮断や電源投入は監督員、現場代理人等の立会いの下で行い、施工中であることを表示すること。

- ・受注者が電源を用意して使用する場合は、電気主任技術者の承諾を受けること。移動型自家用発電機（10kW 以上）を使用する場合は、経済産業省に届け出すること。
- ・石綿（アスベスト）の恐れのある場所は確認を実施し、必要に応じて対策を行うこと。
- ・万が一事故が発生した場合に備え、緊急連絡体制を整えておくこと。
- ・危険な作業範囲内には、立ち入らぬよう標識・バリケード等を設置し、吊り荷重の確認を行い、作業に見合った適切なクレーン車等を用いて実施すること。
- ・高所及び地下における作業は、転落に十分注意し、必要な安全対策を講じること。
- ・作業中に異常があった場合は、直ちに作業を中断し監督員に連絡すること。
- ・有害ガスの飛散その他事故が発生した場合は、直ちに監督員に連絡するとともに必要な応急処置を行うこと。
- ・施工場所の近隣に施工日時等を事前周知すること。
- ・施工にあたり発生する現場発生品は、受注者が適正に処分すること。
- ・蓄電池の処分については、「広域認定制度（産業廃棄物処理法第十五条の4の3産業廃棄物の広域的処理に係る特例）」に基づき適正に行うこと。
- ・工事期間中は、工事用看板を設置すること。

7 負担区分

施工にあたり、次に掲げるもの以外の消耗品等は受注者の負担とする。ただし、使用については取扱いに十分注意し、監督員の指示に従うものとする。

- ・用水
- ・試験用電源（AC100V-15A 以下に限る）
ただし、停電時、停電作業時等で発注者が電力を供給できない場合は、受注者が発電機等を用意して実施すること。
- ・既設照明設備
- ・その他、監督員が認めたもの

8 建設副産物情報交換システム（COBRIS）への入力等について

受注者は、建設副産物の処分等に関し、建設副産物情報交換システム（COBRIS）を用いて本工事完了後に再生資源利用（促進）実施書を作成し、監督員に提出すること。

9 下水道施設台帳システムに係る電子データの提出

本工事の結果について、公社が指定する様式（電子データ）に情報を整理し、電子データを提出する。

なお、詳細については、監督員と協議を行うものとする。

10 環境配慮への取組

環境負荷の低減や汚染・事故防止、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、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。

11 成果品の電子納品について

受注者は、公益財団法人埼玉県下水道公社建設工事標準仕様書の提出書類一覧表に定める書類を電子データ（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。

12 その他

本工事に関連する作業について、発注者が調整し、受注者はこの関連作業について円滑施工に協力すること。

第2章 対象機器

1 南部中継ポンプ場直流電源装置（操作・制御用）

（1）整流器 TR-SNMB10050-A（（株）ジ-エス・エフパワーサプライ製）

（2）蓄電池 MSEX-100（54 セル）（（株）ジ-エス・エフパワーサプライ製）

2 荒川中継ポンプ場直流電源装置（操作・制御・テレメータ用）

整流器 TR-SNTR10050-A（（株）ジ-エス・エフパワーサプライ製）

第3章 工事内容

工事内容は下記のとおり。（全対象機器共通）

（1）別紙に示す機器の更新

（必要に応じ、更新の作業時には仮設を準備して対応すること）

（2）試験調整一式

（3）作業前後のデータ測定等

（負荷入力電圧、極性確認等）

（4）発生材の適正処分

（5）その他関連事項

工事対象機器一覧

名称	型式・仕様等	数量
南部中継ポンプ場		
1 直流電源装置(操作・制御用)		1組
直流電源盤 (蓄電池を除く)	整流器:TR-SNMB10050-A 整流方式:三相全波方式 定格入力:3相3線式 AC400V 50Hz 定格出力:DC120.4V 50A 蓄電池:MSEX-100-6 54セル 1組 備考:100Ah/10HR DC108Vを実装可能なもの	1面
蓄電池	MSE-100-6	18個
荒川中継ポンプ場		
2 直流電源装置(操作・制御・テレメータ用)		1組
整流器盤	整流器:TR-SNTR10050-A 整流方式:三相全波方式 定格入力:3相3線式 AC210V 50Hz 定格出力:DC120.4V 50A	1面
蓄電池盤 (蓄電池を除く)	蓄電池:MSEX-200 1組(MSE-200 54セル、54個) 備考:200Ah/10HR DC108Vを実装可能なもの(※3)	1面

※1 更新機器は既設機器と同等品もしくはそれ以上の性能を有すること。

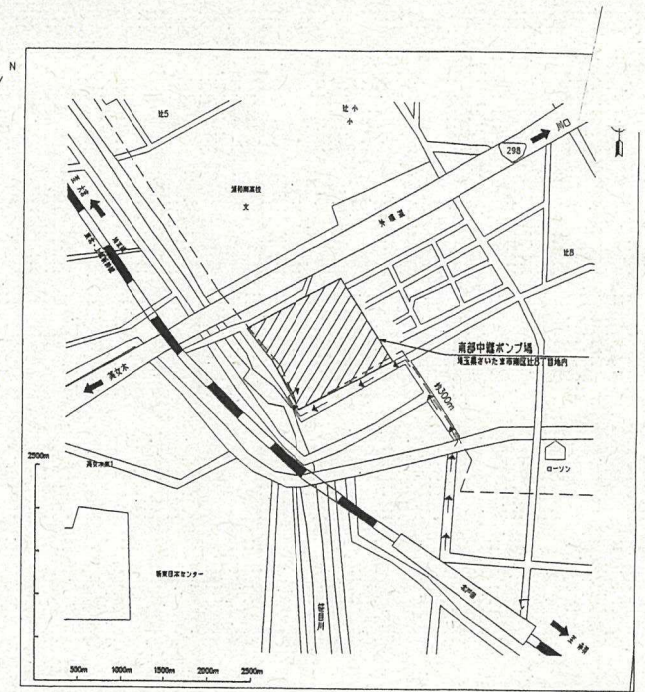
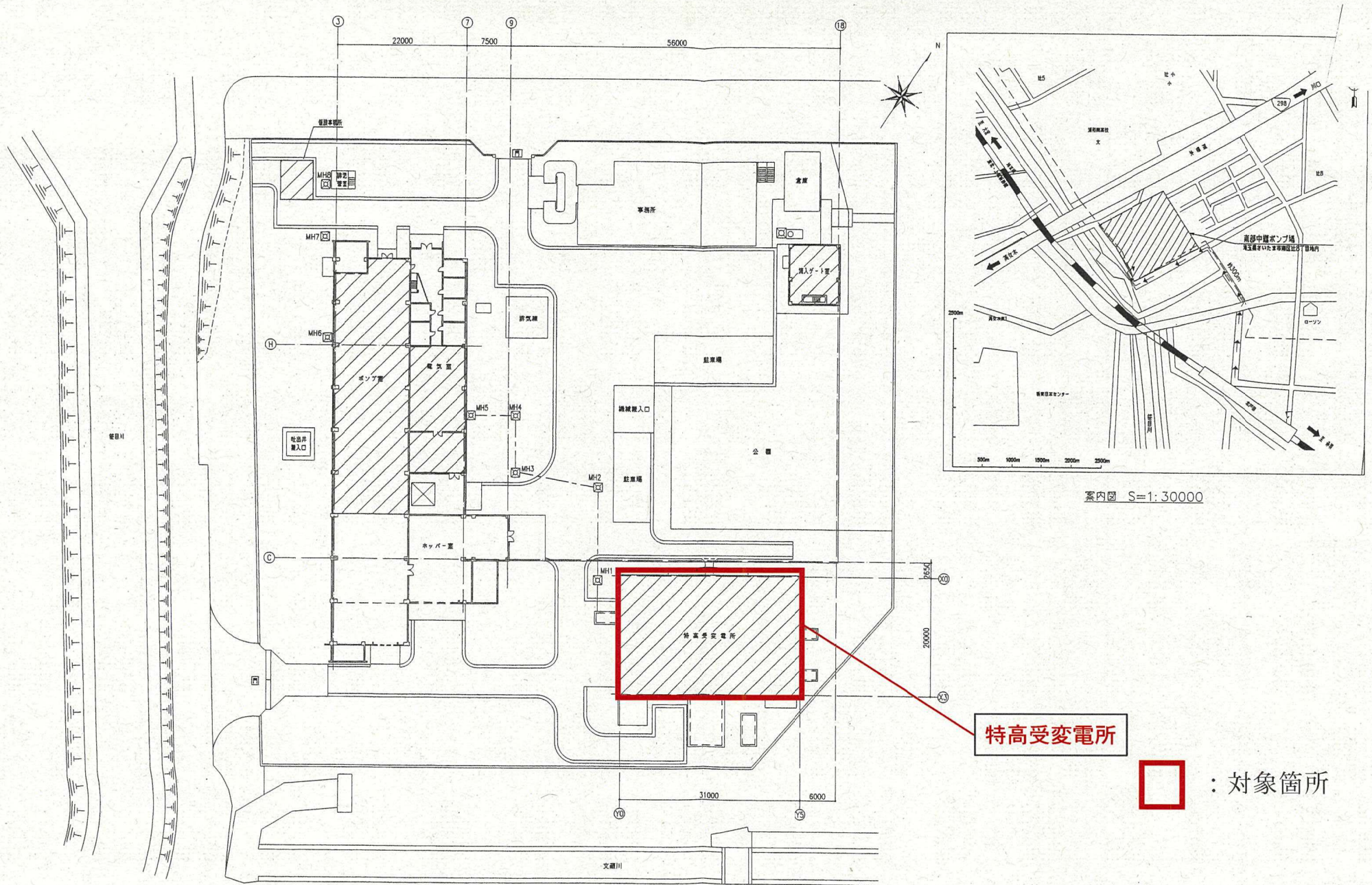
また、選定にあたっては、既設設備との整合性を考慮して選定すること。

※2 チャンネルベースは更新機器に含むこと。

※3 荒川中継ポンプ場の蓄電池は既設流用とする。

南部中継ほか直流電源装置改築工事図面一覧表

図番	図 面 名
1	南部中継ポンプ場平面図
2	南部中継ポンプ場電気室平面図
3	南部中継ポンプ場直流電源装置単線結線図
4	南部中継ポンプ場直流電源装置外形図
5	荒川中継ポンプ場平面図
6	荒川中継ポンプ場電気室平面図
7	荒川中継ポンプ場直流電源装置単線結線図
8	荒川中継ポンプ場直流電源装置外形図(1)
9	荒川中継ポンプ場直流電源装置外形図(2)
10	荒川中継ポンプ場直流電源装置外形図(3)

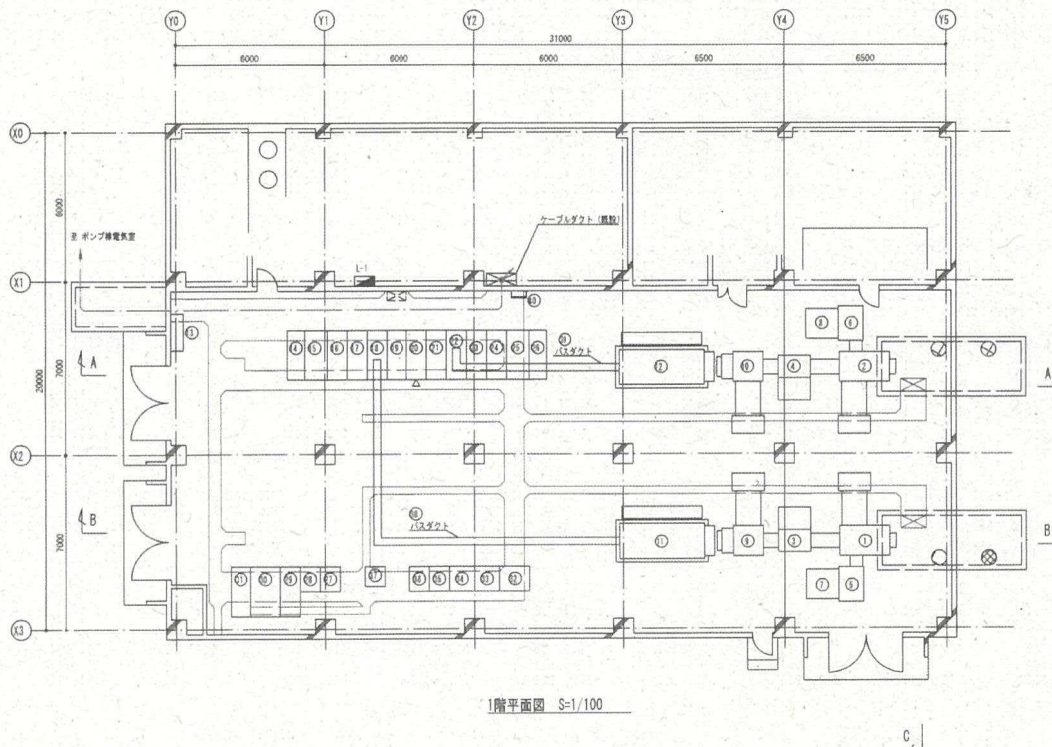
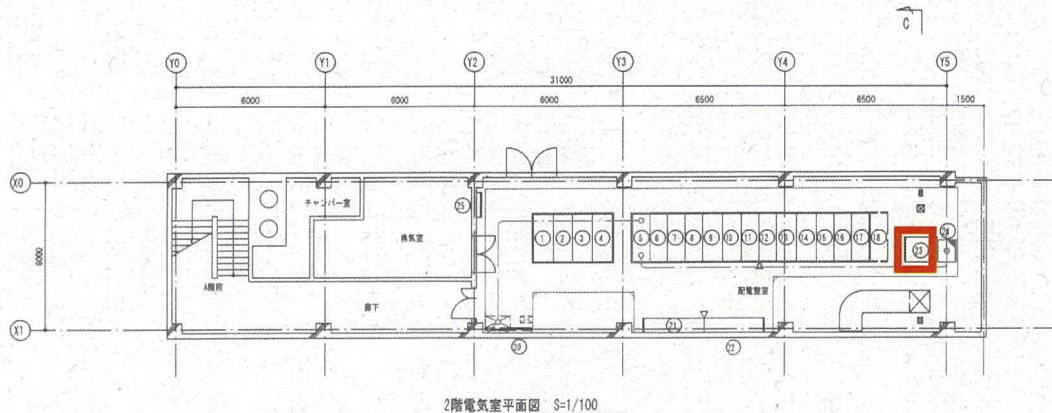


案内図 S=1:30000

特高受変電所

□ : 対象箇所

図面名 南部中継ポンプ場平面図 図番 1

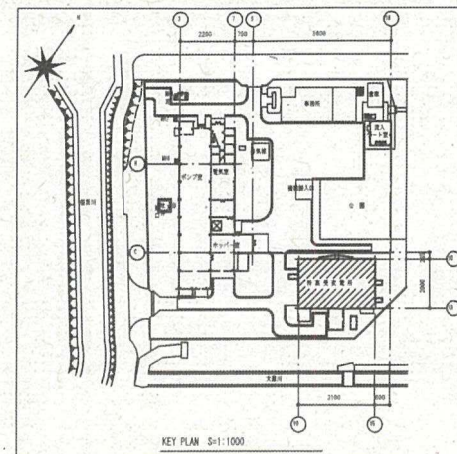


2階電気室機器表

No.	機 器 名 称	記 号	備 考
①	増設動力変圧器	HB-9	既 設
②	増設変圧器	HB-10	既 設
③	1号動力変圧器	HB-7	既 設
④	2号動力変圧器	HB-8	既 設
⑤	7号高圧ポンプ機・SC機	HP-7	今 設
⑥	5号高圧ポンプ機・SC機	HP-5	既 設
⑦	3号高圧ポンプ機・SC機	HP-3	既 設
⑧	1号高圧ポンプ機・SC機	HP-1	既 設
⑨	1号動力変圧器1次盤・1号GP7盤	HB-3 A/B	既 設
⑩	1号受電盤・P7盤	HB-1	既 設
⑪	1号母線連絡盤・増設動力変圧器1次盤	HB-5 A/B	既 設
⑫	2号母線連絡盤・増設変圧器1次盤	HB-6 A/B	既 設
⑬	2号受電盤・P7盤	HB-2	既 設
⑭	2号動力変圧器1次盤・2号GP7盤	HB-4 A/B	既 設
⑮	2号高圧ポンプ機・SC機	HP-2	既 設
⑯	4号高圧ポンプ機・SC機	HP-4	既 設
⑰	6号高圧ポンプ機・SC機	HP-6	既 設
⑱	8号高圧ポンプ機・SC機	HP-8	待 定
⑲			
⑳	EV2電源機器		既 設
㉑	2号動力フィーダ盤	LB-2	既 設
㉒	1号動力フィーダ盤	LB-1	既 設
㉓	直流電源	DC	既 設
㉔	変電室照明		既 設
㉕	空調機制御盤	P-21	既 設

1階特高室機器表

No.	機 器 名 称	記 号	備 考
①	1号線受電ユニット		既 設
②	2号線受電ユニット		既 設
③	1号低圧0.4kVユニット		既 設
④	2号低圧0.4kVユニット		既 設
⑤	1号VCT接続箱		既 設
⑥	2号VCT接続箱		既 設
⑦	1号VCT		既 設
⑧	2号VCT		既 設
⑨	No.1 TR一次ユニット		既 設
⑩	No.2 TR一次ユニット		既 設
⑪	No.1 TR (3000kVA)		既 設
⑫	No.2 TR (3000kVA)		既 設
⑬	取引用計器箱		既 設
⑭	3号高圧コンデンサ機	HA-14	既 設
⑮	1号高圧コンデンサ機	HA-8	既 設
⑯	1号高圧充電機	HA-7	既 設
⑰	1号特高動力変圧器1次盤/1号EV1機	HA-6A/10	既 設
⑱	1号特高動力変圧器2次盤	HA-1	既 設
⑲	1号母線連絡盤	HA-3	既 設
㉑	自家発電機	HA-5	既 設
㉒	2号母線連絡盤	HA-4	既 設
㉓	2号特高動力変圧器2次盤	HA-2	既 設
㉔	2号特高動力変圧器1次盤/2号EV1機	HA-6A/10	既 設
㉕	2号高圧充電機	HA-10	既 設
㉖	2号高圧コンデンサ機	HA-11	既 設
㉗	4号高圧コンデンサ機	HA-15	既 設
㉘	変電室	HA-1	既 設
㉙	変電室	HA-1	既 設
㉚	変電室	HA-1	既 設
㉛	変電室	HA-1	既 設
㉜	変電室	HA-1	既 設
㉝	変電室	HA-1	既 設
㉞	変電室	HA-1	既 設
㉟	変電室	HA-1	既 設
㊱	変電室	HA-1	既 設
㊲	変電室	HA-1	既 設
㊳	変電室	HA-1	既 設
㊴	変電室	HA-1	既 設
㊵	変電室	HA-1	既 設
㊶	変電室	HA-1	既 設
㊷	変電室	HA-1	既 設
㊸	変電室	HA-1	既 設
㊹	変電室	HA-1	既 設
㊺	変電室	HA-1	既 設
㊻	変電室	HA-1	既 設
㊼	変電室	HA-1	既 設
㊽	変電室	HA-1	既 設
㊾	変電室	HA-1	既 設
㊿	変電室	HA-1	既 設



□ : 対象箇所

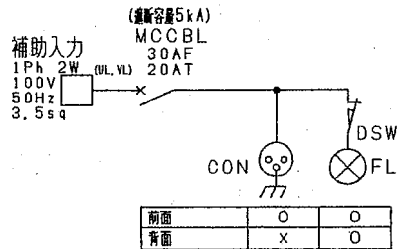
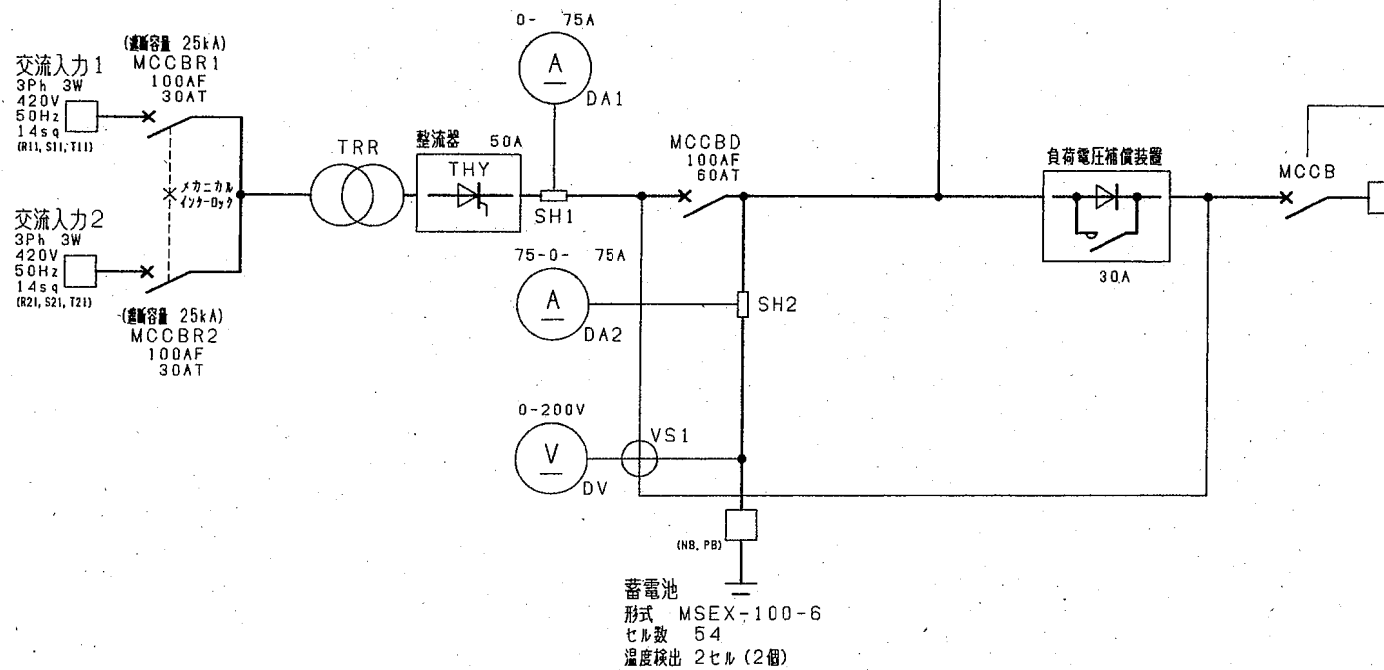
図面名 南部中継ポンプ場電気室平面図 図番 2

E 電源装置専用接地線（C種接地）は
極力短く配線して下さい。

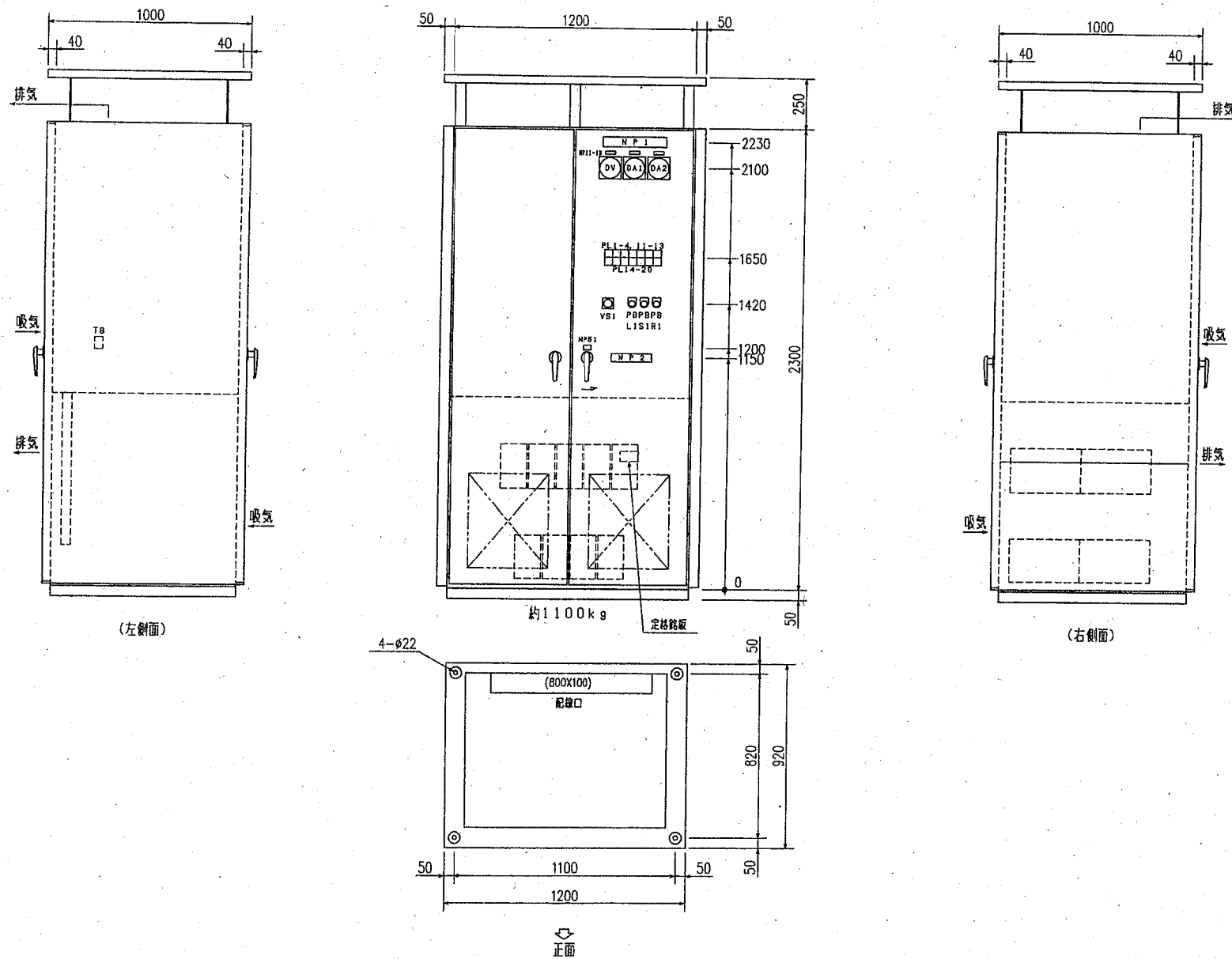
外部出力信号
重故障・軽故障（各1a）

負荷ブレーカ	負 荷 名 称	容量 AF/AT	適合電線
MCCB11	流入ゲート盤	50 / 15	14sq
MCCB12	予備	50 / 30	14sq

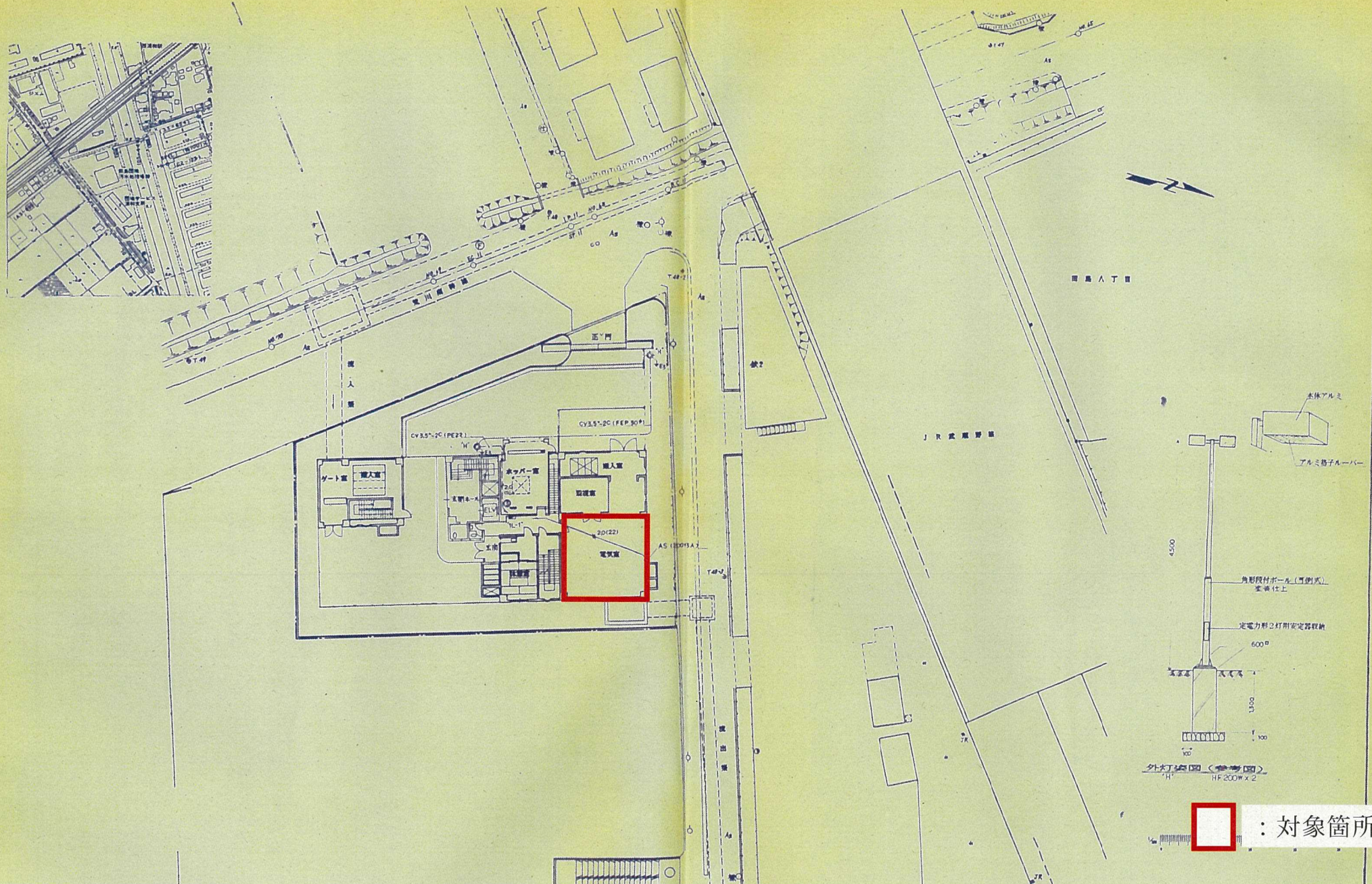
負荷ブレーカ	負 荷 名 称	容量 AF/AT	適合電線
MCCB31	共通用高圧盤制御	50 / 30	5.5sq
MCCB32	1系用高圧盤制御	50 / 30	5.5sq
MCCB33	2系用高圧盤制御	50 / 30	5.5sq
MCCB34	共通用低圧盤制御	50 / 30	5.5sq
MCCB35	1系用低圧盤制御	50 / 30	5.5sq
MCCB36	2系用低圧盤制御	50 / 30	5.5sq
MCCB37	予備	50 / 30	5.5sq
MCCB38	予備	50 / 30	5.5sq



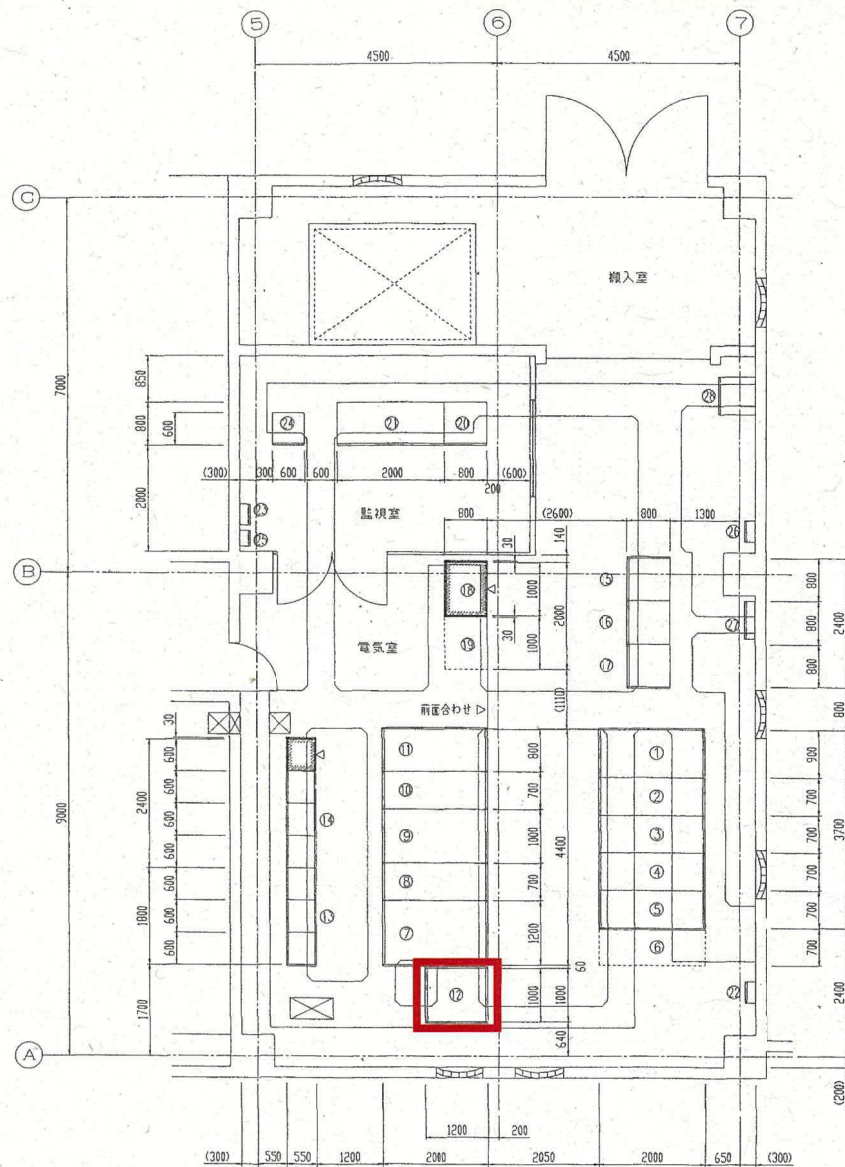
図面名 南部中継ポンプ場直流電源装置単線結線図 図番 3



図面名 南部中継ポンプ場直流電源装置外形図 図番 4



図面名 荒川中継ポンプ場平面図 図番 5



1階平面図 S-1/50

壁名称一覧表

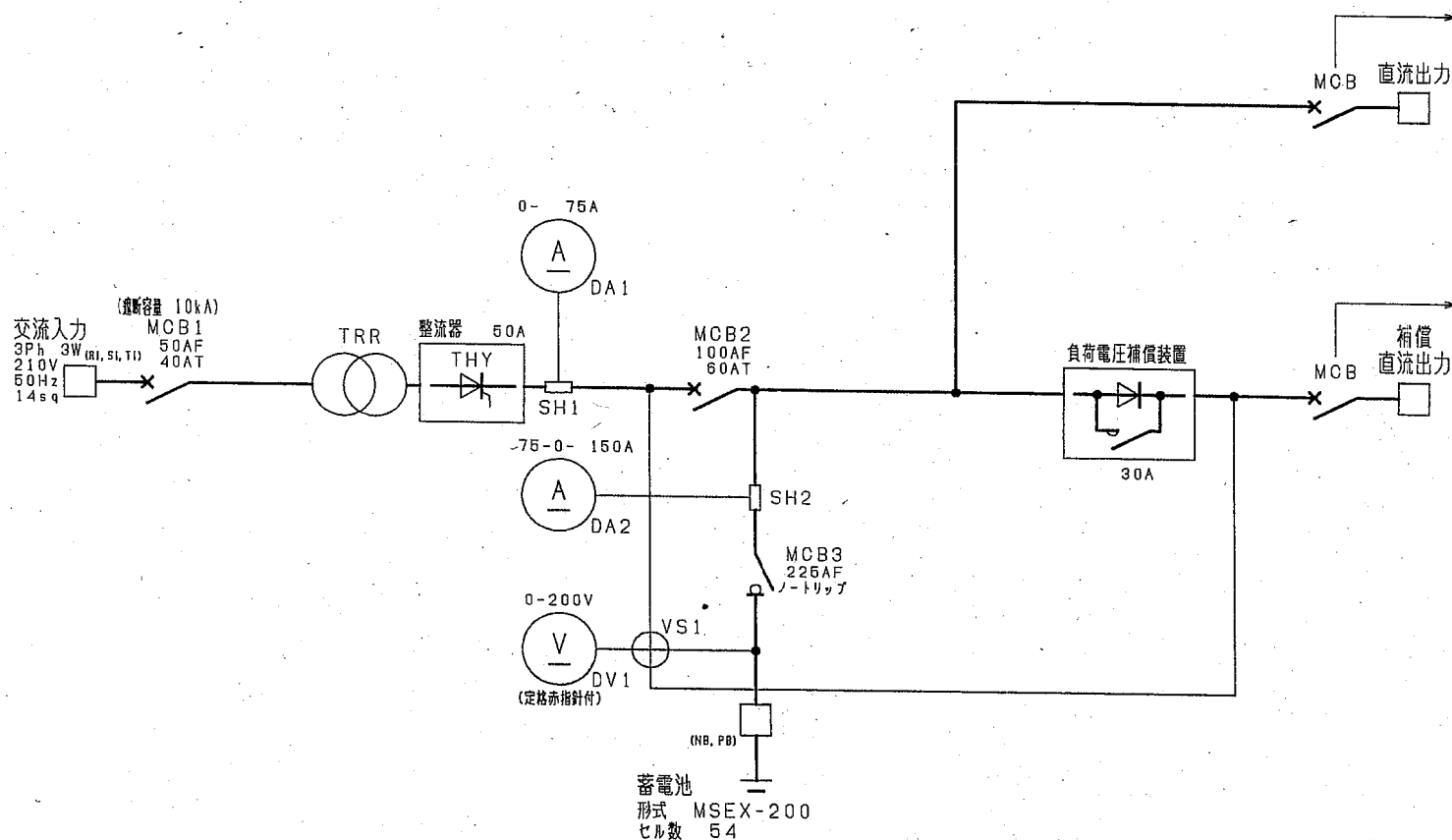
NO.	ロケーション	壁名称	ITEM NO.	備考
①	H-1	高圧引込壁		既設
②	H-2	高圧受電壁		〃
③	H-3	汚水ポンプ用変圧器一次壁 動力用変圧器一次壁		〃
④	H-4	照明用変圧器一次壁 自家発電機壁		〃
⑤	H-5	NO.1コンデンサ壁 NO.2コンデンサ壁		〃
⑥	H-6	NO.3コンデンサ壁		将来
⑦	L-1	汚水ポンプ用変圧器壁		既設
⑧	L-2	汚水ポンプ用変圧器二次壁		〃
⑨	L-3	動力用変圧器壁		〃
⑩	L-4	動力用変圧器二次壁		〃
⑪	L-5	動力用変圧器壁		〃
⑫	DC	直流電源装置		〃
⑬	CC	ソフトローカルセクター		〃
⑭	DC(1)~(4)	補助電源装置(1)~(4)		今回計画
⑮	L-6	1号汚水ポンプ壁		既設
⑯	L-7	1号VVVF壁		〃
⑰	L-8	2号汚水ポンプ壁		〃
⑱	L-9	3号汚水ポンプ壁		〃
⑲	L-10	4号汚水ポンプ壁		将来
⑳	JP	計装壁		既設
㉑	KP	監視制御壁		〃
㉒	ETB	接地端子箱		〃
㉓		接地変換機		〃
㉔	TMT-01	テレメータ壁		〃
㉕		自家発電機壁		〃
㉖	IT-1	端子壁		〃
㉗	MPL-1	送電主幹壁		〃
㉘		高圧計常用電源装置		〃
㉙				
㉚				

17 対象箇所

図面名 荒川中継ポンプ場電気室平面図 図番 6

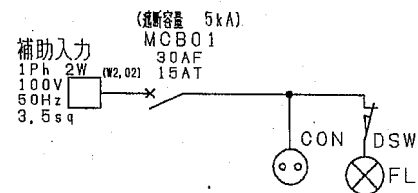
E 電源装置専用接地線 (D種接地) は
極力短く配線して下さい。

外部出力信号
一括故障 (1a)

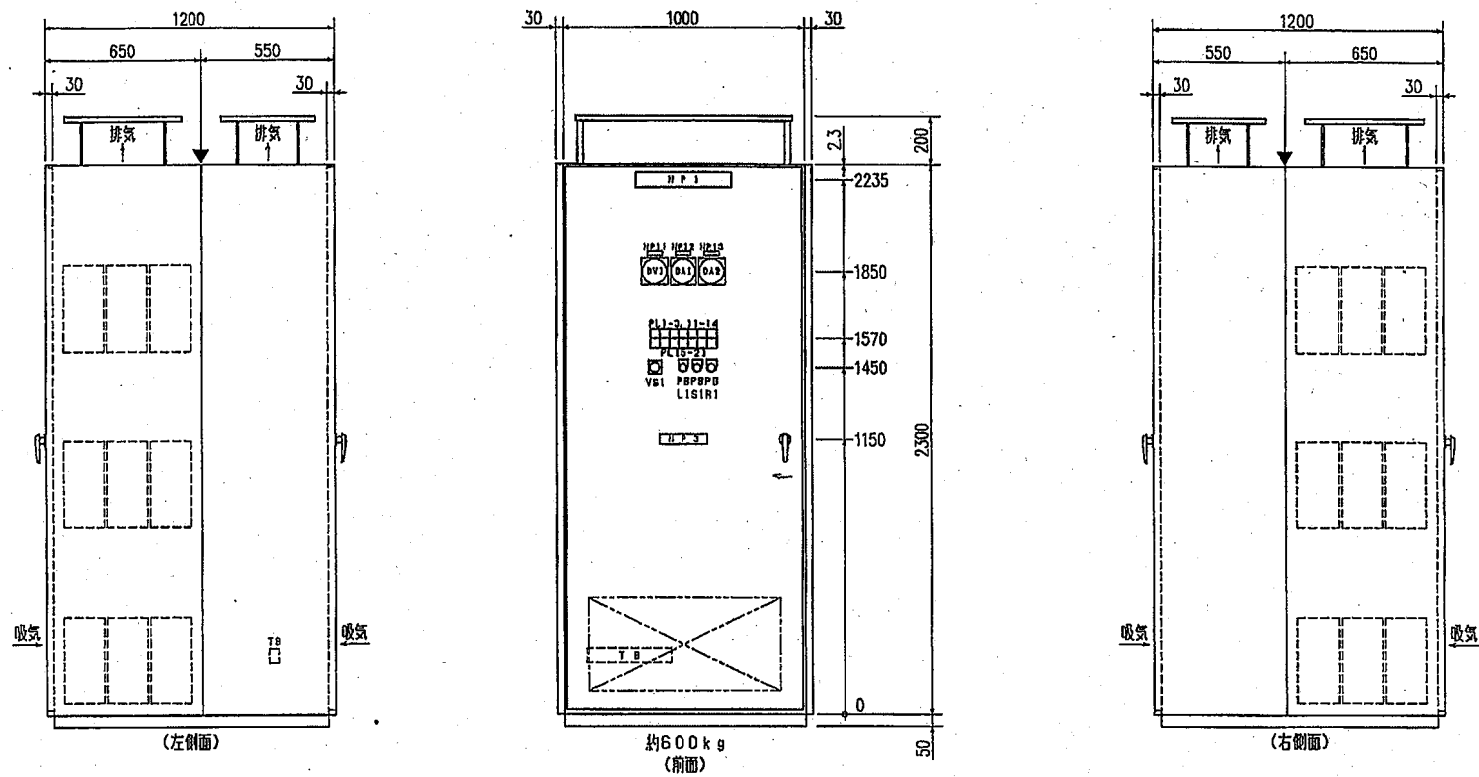


負荷ブレーカ	負 荷 名 称	容 量 AF/AT	適合電線
MCB4	予備	100 / 30	5.5sq
MCB5	遮断器投入用 (自家発)	100 / 30	5.5sq
MCB6	主流入ゲート緊急遮断	100 / 20	5.5sq
MCB7	吐出弁排水ゲート	100 / 30	5.5sq
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	

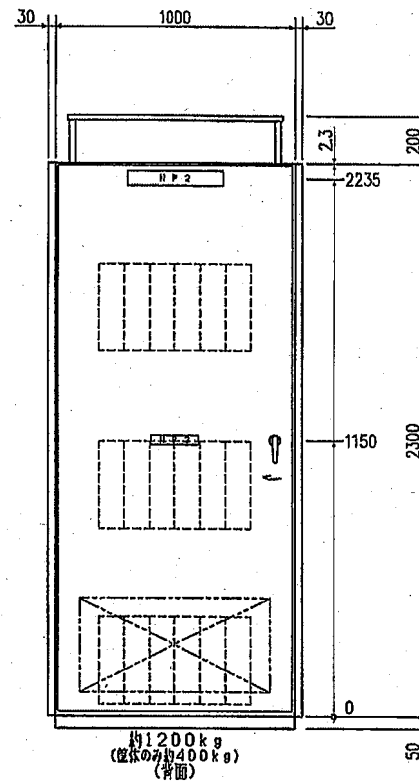
負荷ブレーカ	負 荷 名 称	容 量 AF/AT	適合電線
MCB8	配電盤制御電源	50 / 15	5.5sq
MCB9	計装電源	50 / 15	5.5sq
MCB10	テレメータ電源	50 / 30	5.5sq
MCB11	監視盤制御電源	50 / 15	5.5sq
MCB12	遮断器投入用 (受変電)	50 / 15	5.5sq
MCB13	予備	50 / 15	5.5sq
		/	
		/	
		/	
		/	



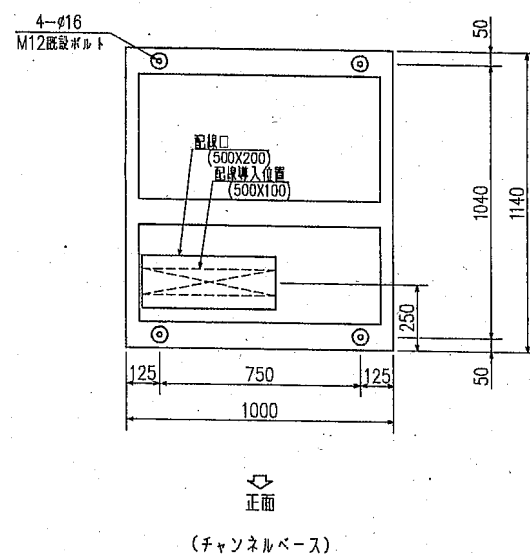
図面名 荒川中継ポンプ場直流電源装置単線結線図 図番 7



図面名 荒川中継ポンプ場直流電源装置外形図(1) 図番 8



図面名 荒川中継ポンプ場直流電源装置外形図(2) 図番 9



図面名 荒川中継ポンプ場直流電源装置外形図(3) 図番 1 0