

# 県立長野図書館受変電設備改修工事

## 1 工事概要

1 工事名	県立長野図書館受変電設備改修工事	
2 工事箇所	長野市若里1丁目1-4	
3 工事対象建物	図書館本館電気室・発電機室（B1F）	
4 工事概要	1) 受変電設備および付随する機器等の更新 2) 上記既設機器の撤去	一式 一式

## 2 共通仕様

※ 設計図書（設計図、工事費内訳書等）および特記仕様書に記載のない事項は、すべて下記によること。

公共建築工事（改修工事）標準仕様書（建築工事編）最新版 / 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修  
 公共建築工事（改修工事）標準仕様書（電気設備工事編）最新版 / 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修  
 公共建築工事（改修工事）標準仕様書（機械設備工事編）最新版 / 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修  
 建築物解体工事共通仕様書・同解説 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修  
 建設工事公衆災害防止対策要領（建築工事編）建設省建設経済局建設業課・住宅局建築指導課監修  
 長野県建設リサイクル推進指針

## 3 特記仕様

1 資材	本工事に使用する資材はすべて新品とする。（再生品使用を指示した場合を除く）
2 工事用電力、水等	本工事に必要な工事用電力、水等の費用はすべて請負者の負担とする。
3 施工計画	契約後、すみやかに施工計画書（工程、仮設、安全管理等）を作成し、係員の承諾を得ること。
4 諸官公庁手続き	官公庁への手続きは本工事に含むものとし、請負者がこれを行うものとする。
5 工事実績情報	7、請負額が500万円以上の工事は、工事実績情報（工事カルテ）を登録すること。 1、登録は、あらかじめ監督職員の確認を受け、契約締結後10日以内に（財）日本建設情報総合センター（JACIC）にて手続きを行い、登録されたことを証明する資料を提出すること。
6 下請負人等一覧表	7、下請契約締結後、速やかに下請負人等一覧表を整備すること。 1、記載内容は、下請負人名、下請次数、下請契約額、標準見積書の活用状況とし、様式の記載例に従い作成すること。（様式は長野県HPよりダウンロード可）
7 施工体系図	7、下請金額に係らず全ての工事について施工体系図を作成し、提出すること。 1、施工体系図は、施工期間中工事現場に備え付けると共に、工事関係者及び公衆の見やすい場所に掲示すること。
8 安全管理	7、工事にあたっては、施設管理者等と打合せを行い、請負者の負担で安全確保に必要な措置を講じること。 1、工事現場においては、労働災害、公衆災害の防止に努めるとともに、全作業員を対象に定期的に安全教育、研修及び訓練を行うこと。 1、安全教育、研修及び訓練は、工事期間中に月一回以上実施し、この結果を工事日誌へ記録するほか、工事写真等も整理のうえ提出すること。

## 9 工程管理

電気、ガス、水道等、施設の運営上必要な機能を停止する場合は、事前に施設管理者と日程等を調整し、事故、紛争等を防止すること。

## 10 産業廃棄物等の取扱

7、発生材は、事故等の原因とならないよう、できるだけ速やかに場外へ搬出すること。  
 1、廃棄物の種類別に徹底した分別を行い、できるだけ再資源化を図ること。  
 1、廃棄物処理について、請負者が自ら処理（分別、保管、収集、運搬及び処分）するときは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）」に基づき、適正に行うこと。

1、廃棄物処理の全部又は一部を委託する場合は、廃棄物処理法に基づく処理を業とする許可を取得している者に委託すること。

また、施工前に産業廃棄物処理委託契約書と産業廃棄物処理業の許可証の写し、許可運搬車両一覧等をまとめた「廃棄物処理計画書」を提出すること。

1、しゅん工時に廃棄物の種類ごとに処理数量を集計し、積み込み状況の写真、処分状況の写真、マニフェストA票、B2票、D票並びにE票の写しを添付した「廃棄物等処理報告書」を提出すること。（それぞれの提出は、法の定める期限内に行うこと。）

## 11 過積載の禁止

資機材の運搬にあたっては、運搬車両の最大積載量を把握し、過積載を行わないよう計画した上で、記録を残すこと。

また、飛散の恐れがあるものは、飛散防止対策を十分に行うこと。

## 12 清掃片付け

工中は常時後片付け及び清掃に心がけ、発生材及び塵芥が飛散若しくは堆積しないようにすること。

## 13 環境への配慮

7、VOC対策として、有害化学物質等を含有しないか含有量が少ない材料を選定する。  
 1、現場で使用する機械は、低騒音型、低振動型、排出ガス対策型建設機械とする。  
 1、夜間、早朝等の稼働を避けること。ただし、監督職員の承諾を受けた時はこの限りではない。なお、通行ルートは影響の少ないルートを選定すること。

1、汚水、汚泥、土砂の流出防止に努めるとともに、表土復元等の配慮を行うこと。

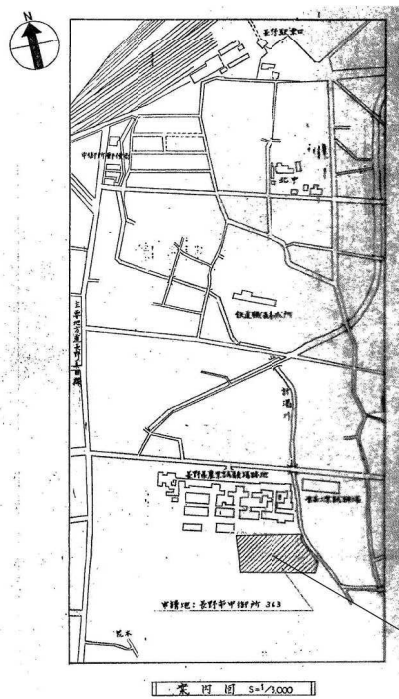
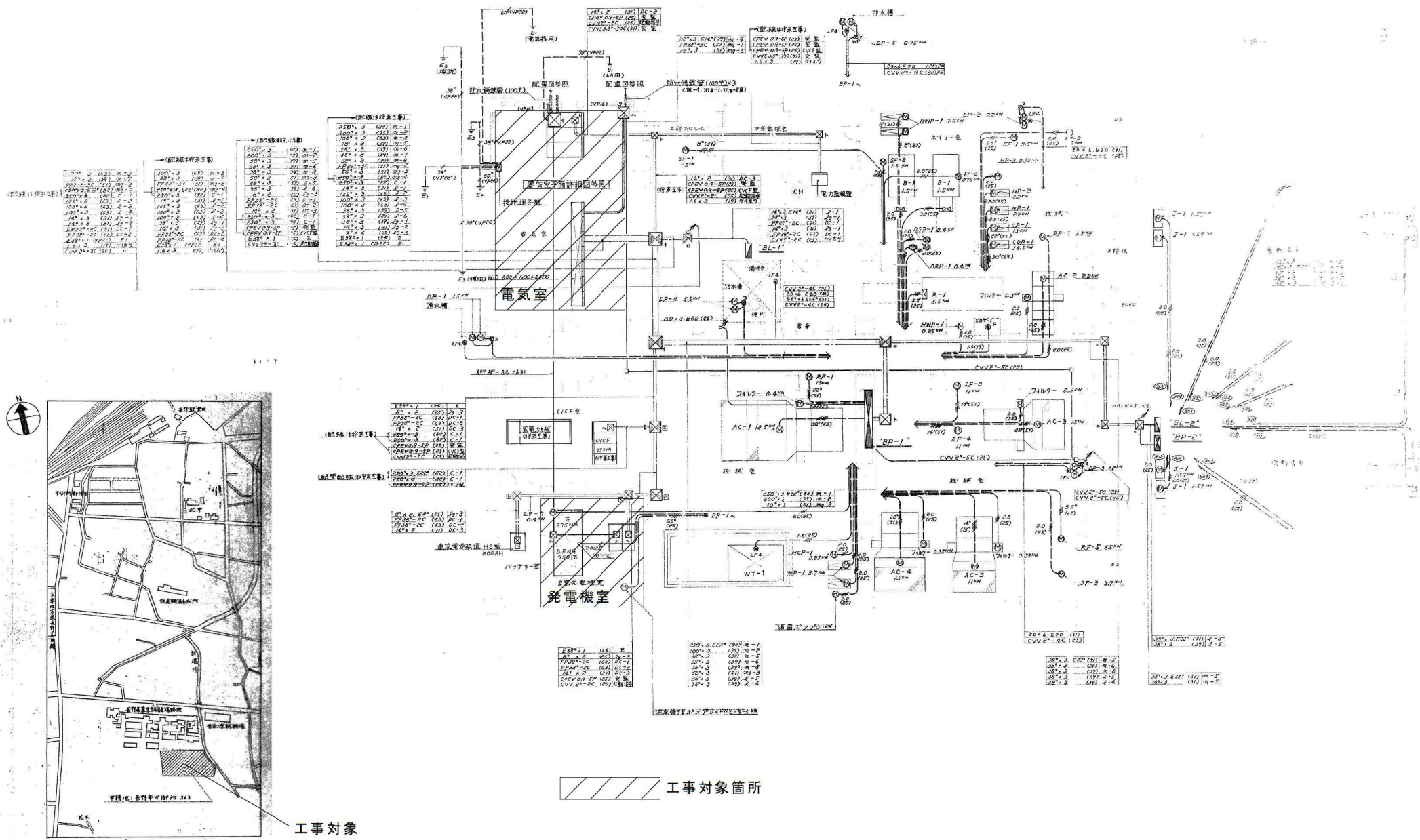
## 14 工事写真撮影要領

7、着工前及び完成後の撮影は、同位置同方向とすること。  
 1、施工中の撮影は、完了後に確認できない事項及び隠蔽となる部分に留意すること。  
 1、工時着手時及びしゅん工時に、別途監督職員の指示する書類等を提出すること。  
 1、設計図書等に明記のない事項に疑義が生じた場合は、係員と協議し、指示に従うこと。  
 7、暴力団関係者等から工事妨害による被害を受けた場合は、すみやかに被害届を警察に提出すること。  
 1、工事工程を施設管理者と打ち合わせた上で着工すること。

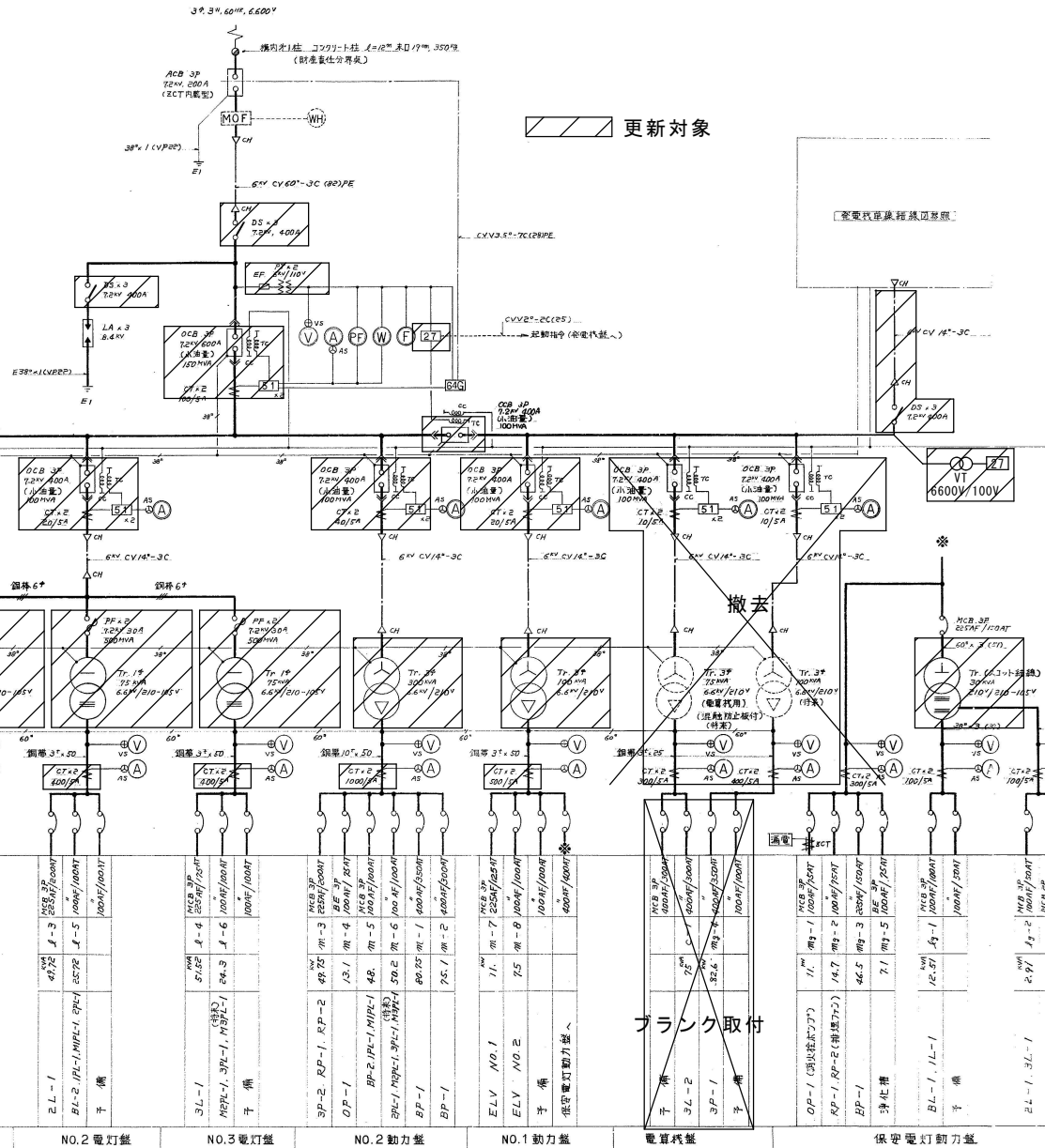
## 4 施工上の制約

- 1 停電作業は施設管理者と協議の上、原則閉館日に実施すること。
- 2 停電作業時は仮設発電機にて図書館業務システムのサーバーおよび1F事務室の照明器具に給電すること。詳細は施設管理者との協議による。

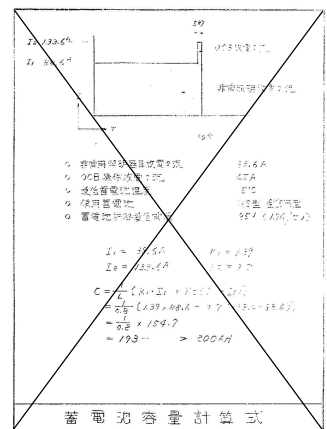
 長野県教育委員会	工事名	図面名称	縮尺	年・月	図面番号
	県立長野図書館受変電設備改修工事	特記仕様書		2024.04	E-01



記号	名称	記号	名称
MOF	計器用変成器(電圧変換用)	CT	計器用変成器
DS	油断路器	⊕	電圧計
OCB	吸入レ線基	⊙	電流計
ACE	高圧中性内線基	⊖	力率計
PF	電力ヒューズ	⊙	電力計
TR	変圧器	⊕	周波数計
SC	選相用コンタク	27	交流電圧継電器
MCB	配線用レ線基	51	交流電流継電器
M <sub>2</sub> SW	電圧開閉器	64G	地絡過電圧継電器(付自進)
BE	源電ブレーカ	84	電圧継電器
G	変圧器電機		
D.ENG	発電機エンジン		
PT	計器用変圧器		



更新対象

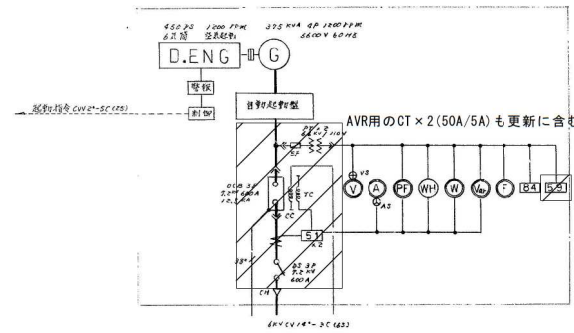
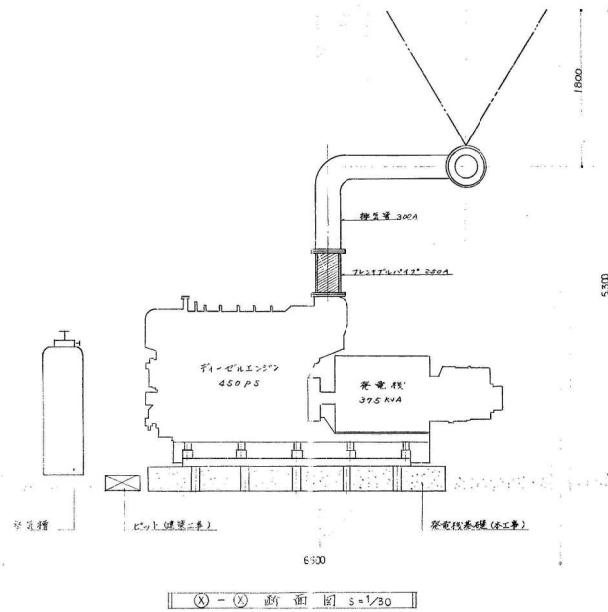
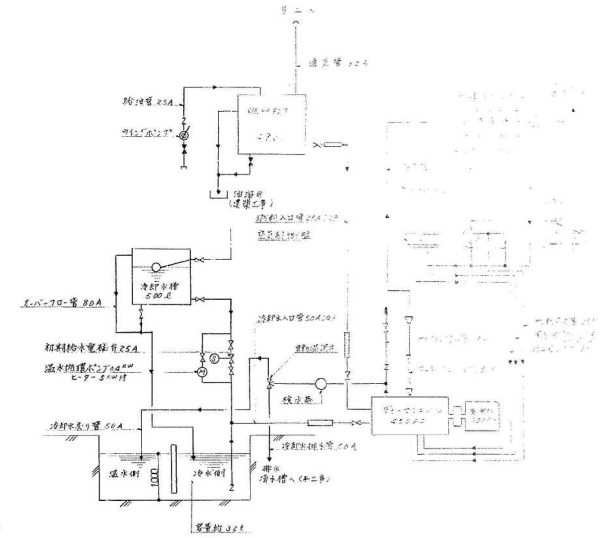
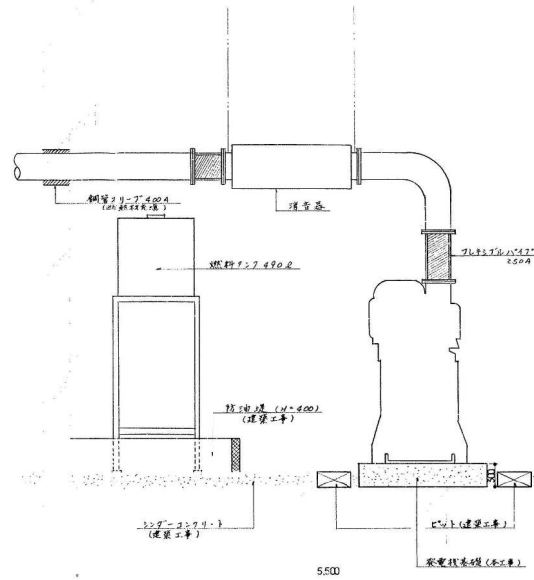
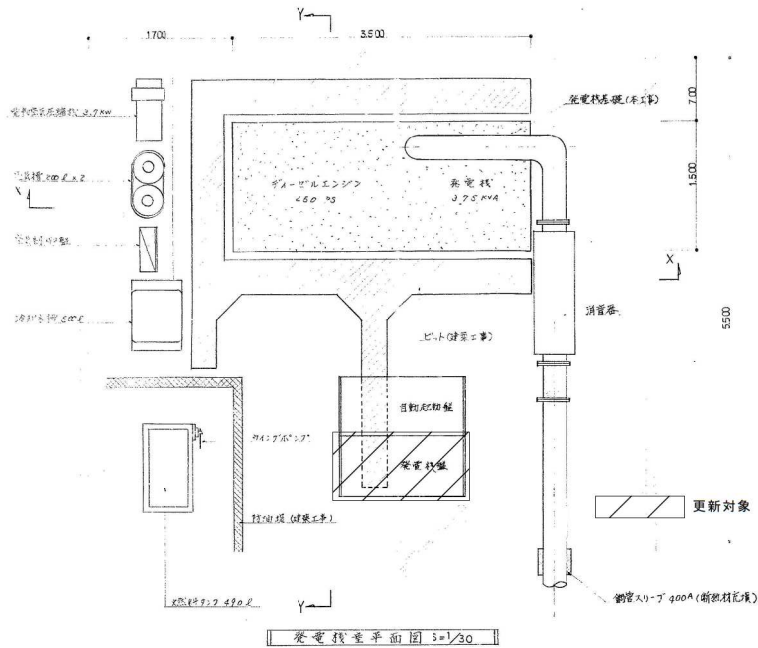


消電端子盤

負荷名称	設備容量	計器	保護装置
BL-1	11.65 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
IL-1	42.88 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
IL-1, 2L-1 (X線用)	1.0 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
2L-1	4.72 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
BL-2, IL-1, MBL-1, 3P-1	25.22 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
予備	1.0 kVA		
3L-1	5.12 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
MBL-1, 3P-1, MBL-1, MBL-1	24.3 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
予備	1.0 kVA		
3P-2, RP-1, RP-2	49.72 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
OP-1	1.31 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
BP-2, IFL-1, MBL-1	4.8 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
3P-1, IFL-1, 3P-1, MBL-1	20.2 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
BP-1	40.25 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
BP-1	7.51 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
ELV NO.1	11.0 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
ELV NO.2	7.5 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
予備	1.0 kVA		
低圧電力動力基	600W		
3L-2	32.6 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
3P-1	11.0 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
予備	1.0 kVA		
OP-1 (3P線用)	11.0 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
RP-1, RP-2 (3P線用)	14.7 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
BP-1	46.5 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
浄化槽	7.1 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
BL-1, IL-1	12.57 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
予備	1.0 kVA		
2L-1, 3L-1	2.11 kVA	CT+2 400/5A	MCB 3P 20kV 400A
直送電源設備	5.0 kVA		

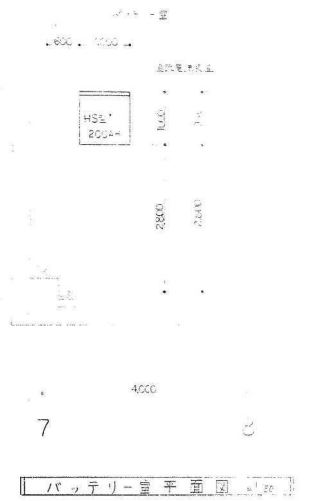
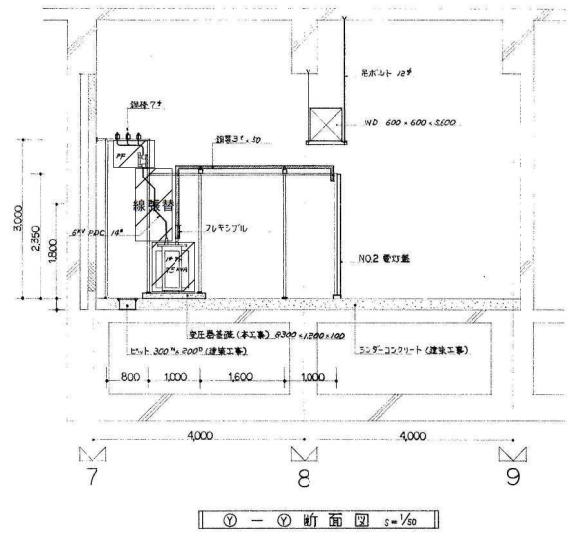
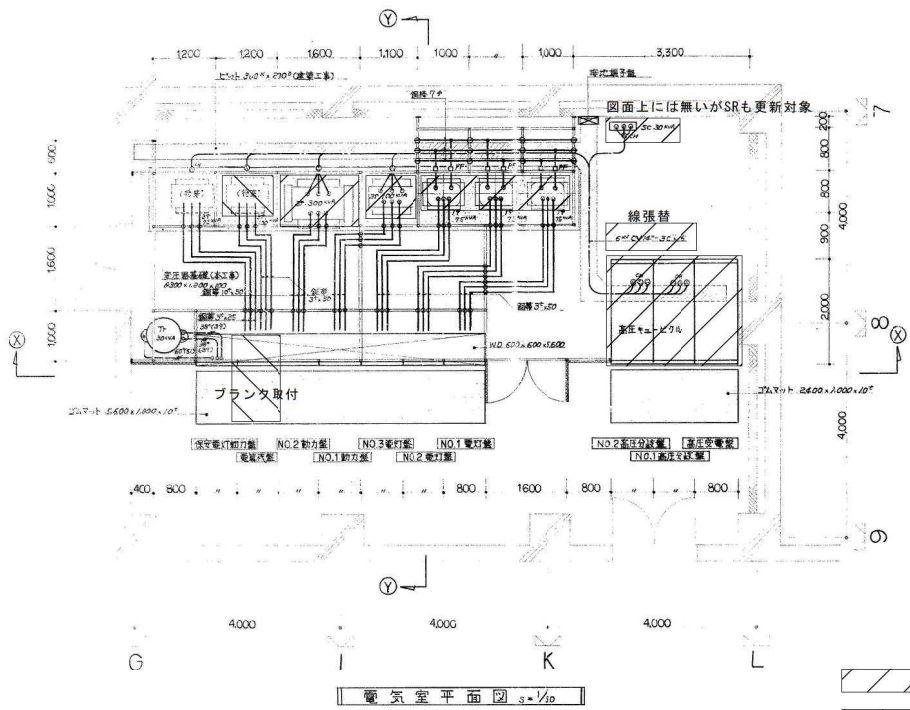
注記  
 1 低圧配電盤のMCB定格(1)断容量は下記のとおり  
 ○ 17.7kV → 10MA以上  
 ○ 37.7kV → 20MA以上  
 ○ 37.7kV → 10MA以上  
 ○ 37.7kV → 15MA以上  
 2 計器は電力監視盤にも表示するが、現地盤に電圧計・電流計を接続する。

変電設備単線結線図

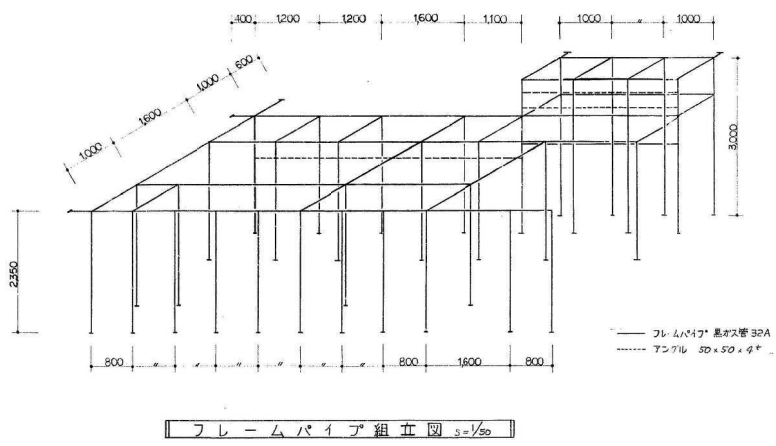
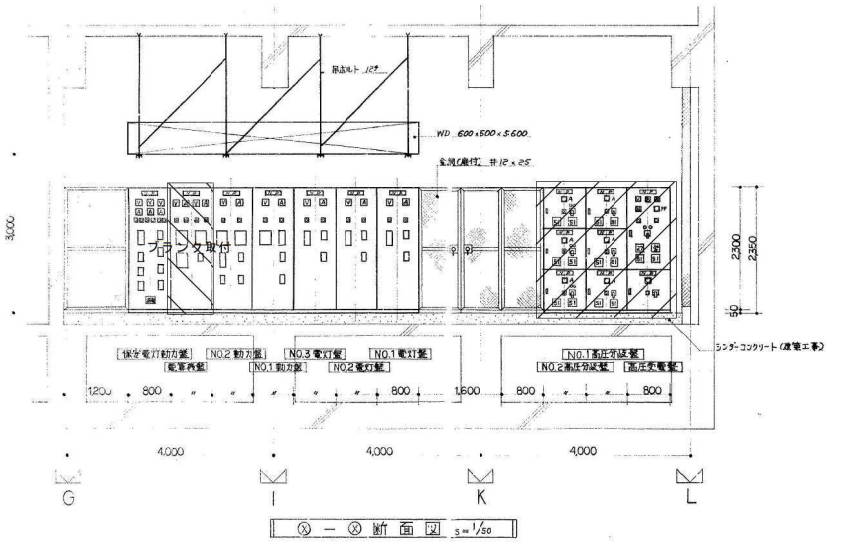


仕様  
 発電機  
 容量 375kVA  
 電圧 400V  
 回転数 1,200rpm  
 相数 6  
 相数 3相3線  
 周波数 60Hz  
 シーゼルエンジン  
 名称 4サイクル水冷直列直噴噴射式  
 容量 450PS  
 換油燃料 軽油

※近年の発電機の点検で、起動に失敗する事象が時折発生している。  
 着工後に調査をし、その結果を監督員に報告すること。  
 その修繕に関しては別途監督員と協議すること。



更新対象  
撤去対象

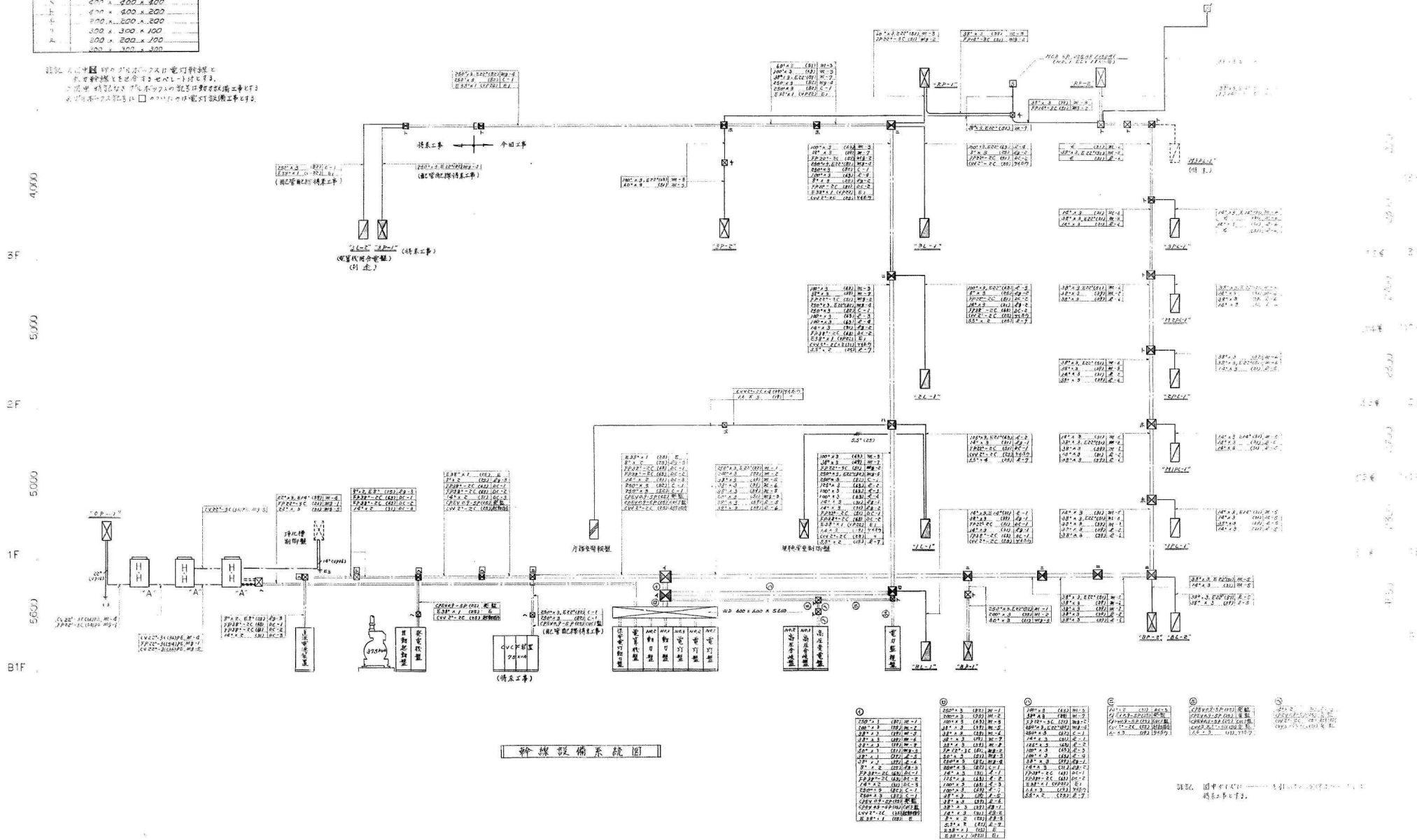


N.O	名	数	単	備	注
1	電圧計(AC-50V用)	0~300V			
2	電流計( )	0~200A			
3	(差込型)	0~300V			
4	アーススター				
5	メジャー	1000V			
6	検電器				
7	温度計				
8	ペンチ				
9	ドライバー				
10	モンキーレンチ				
11	高圧ゴム手袋				
12	金属製工具箱				

停電工事に合わせて室内の照明器具を更新すること。

階層	面積
2F	700 x 700 x 500
1F	600 x 600 x 600
1F	600 x 600 x 300
1F	500 x 500 x 300
1F	500 x 500 x 200
1F	400 x 400 x 200
1F	400 x 300 x 100
1F	300 x 300 x 100
1F	300 x 200 x 100

図説 1. 本図は、館内の電力幹線系統図を示す。  
 2. 本図中の機器は、館内の電力系統図に示す通りである。  
 3. 本図中の機器は、館内の電力系統図に示す通りである。  
 4. 本図中の機器は、館内の電力系統図に示す通りである。



幹線設備系統図

- ① 100V・3 (400) W・3  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2
- ② 100V・3 (400) W・3  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2
- ③ 100V・3 (400) W・3  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2
- ④ 100V・3 (400) W・3  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2
- ⑤ 100V・3 (400) W・3  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2  
100V・3 (400) W・2

図説 1. 本図は、館内の電力幹線系統図を示す。  
 2. 本図中の機器は、館内の電力系統図に示す通りである。  
 3. 本図中の機器は、館内の電力系統図に示す通りである。  
 4. 本図中の機器は、館内の電力系統図に示す通りである。