

# 令和6年度 修繕仕様書

修繕名	管理棟・汚泥棟高低圧盤修繕																
修繕箇所	古利根川水循環センター(久喜市吉羽地内)																
修繕大要	<p>修繕期間: 契約日から令和7年3月14日</p> <p>修繕内容: 古利根川水循環センター管理棟・汚泥棟に設置されている高低圧盤の機器(C/Cユニット)・部品(漏電保護リレー、保護継電器、冷却ファンユニット等)交換及び試験調整一式</p> <p>対象機器: 1 管理棟電気室</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">3・4号汚水ポンプ設備C/C</td> <td style="text-align: right;">2 ユニット</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">1・2・5号汚水ポンプ設備C/C</td> <td style="text-align: right;">1 ユニット</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">汚水ポンプ共通補機設備C/C</td> <td style="text-align: right;">5 ユニット</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">送風機共通補機設備C/C</td> <td style="text-align: right;">7 ユニット</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">1号水処理設備C/C</td> <td style="text-align: right;">15 ユニット</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">No1・2動力Tr盤・主幹盤、照明Tr盤・主幹盤、 200V動力Tr盤、設備主幹盤の漏電リレーほか</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">8 面分</td> </tr> </table> <p>2 汚泥棟新電気室</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">No2 6kV引込盤、No1・2VT盤、低圧主幹盤(2)、 500kVA変圧器盤・1次盤、低圧変圧器盤、 300kVA変圧器1次盤・変圧器盤の漏電保護リレー ほか</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">9 面分</td> </tr> </table> <p>3 機械濃縮棟電気室</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">制御・計装用無停電電源装置</td> <td style="text-align: right;">1 面分</td> </tr> </table>	3・4号汚水ポンプ設備C/C	2 ユニット	1・2・5号汚水ポンプ設備C/C	1 ユニット	汚水ポンプ共通補機設備C/C	5 ユニット	送風機共通補機設備C/C	7 ユニット	1号水処理設備C/C	15 ユニット	No1・2動力Tr盤・主幹盤、照明Tr盤・主幹盤、 200V動力Tr盤、設備主幹盤の漏電リレーほか	8 面分	No2 6kV引込盤、No1・2VT盤、低圧主幹盤(2)、 500kVA変圧器盤・1次盤、低圧変圧器盤、 300kVA変圧器1次盤・変圧器盤の漏電保護リレー ほか	9 面分	制御・計装用無停電電源装置	1 面分
3・4号汚水ポンプ設備C/C	2 ユニット																
1・2・5号汚水ポンプ設備C/C	1 ユニット																
汚水ポンプ共通補機設備C/C	5 ユニット																
送風機共通補機設備C/C	7 ユニット																
1号水処理設備C/C	15 ユニット																
No1・2動力Tr盤・主幹盤、照明Tr盤・主幹盤、 200V動力Tr盤、設備主幹盤の漏電リレーほか	8 面分																
No2 6kV引込盤、No1・2VT盤、低圧主幹盤(2)、 500kVA変圧器盤・1次盤、低圧変圧器盤、 300kVA変圧器1次盤・変圧器盤の漏電保護リレー ほか	9 面分																
制御・計装用無停電電源装置	1 面分																



### 機器費明細書

種 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
3・4号汚水ポンプ設備C/C盤					
4号汚水ポンプ吐出弁ほか	ユニット	2			
1・2・5号汚水ポンプ設備C/C盤					
1号汚水ポンプ吐出弁	ユニット	1			
汚水ポンプ共通補機設備C/C					
床排水ポンプほか	ユニット	5			
送風機共通補機設備C/C盤					
油膜式ろ過機ほか	ユニット	7			
1号水処理設備C/C盤					
No1初沈流入調整弁ほか	ユニット	15			
計					

直接修繕費

A-1 代価表

種 別	単 位	数量	単 価	金 額	摘 要
材料費	式	1			B-1
労務費	式	1			B-2
直接経費	式	1			B-3
仮設費	式	1			B-4
計					

間接修繕費

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-5
現場管理費	式	1			
据付間接費	式	1			
計					

材料費

B-1 代価表

種 別	單位	數量	單 価	金 額	摘 要
直接材料費	式	1			C-1
補助材料費	式	1			
計					

労務費

B-2 代価表

種 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
一般労務費	式	1			C-2
技術労務費	式	1			C-3
計					

直接経費

B-3 代価表

種 別	数 量	単 価	金 額	摘 要
機械経費	1			
計				



仮設費

B-4 代価表

種 別	数量	単 価	金 額	摘 要
	単 位			
仮設費	1			
計				

共通仮設費

B-5 代価表

種 別	単 位	数量	単 価	金 額	摘 要
準備費	式	1			C-4
安全費	式	1			
技術管理費	式	1			
計					

直接材料費

C-1 代価表

種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
漏電保護リレー EL25P0-2/5-D3	個	16			
漏電保護リレー EL40P0-2/5-D3	個	28			
漏電保護リレー EL60P0-2/5-D3	個	12			
漏電保護リレー EL90P0-2/5-D3	個	5			
二段警報漏電リレー LEG-193L	個	9			
二段警報漏電リレー LEG-193L-DC	個	1			
過電流継電器 DUTRAGCC-65	個	6			
不足電圧継電器 DUTRUGGH-65	個	3			
冷却ファンユニット IN05-HA400839用 5kVA	個	1			
防塵フィルタ IN05-HA400893用	個	1			
計					

一般労務費

C-2 代価表

種 別	数量	単 価	金 額	摘 要
	単 位			
電工				
計				

技術労務費

C-3 代価表

種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
技術者	人				
計					

準備費

C-4 代価表

種 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
産業廃棄物収集運搬費	式	1			
産業廃棄物処分費	式	1			
計					

# 特記仕様書

管理棟・汚泥棟高低圧盤修繕

令和6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 修繕内容

別表1 交換機器等一覧表

別表2 交換部品等一覧表

図面



# 第1章 共 通

## 1 適用範囲

この特記仕様書は、本修繕に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社修繕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

本修繕は、古利根川水循環センター管理棟・汚泥棟に設置されている高低圧盤の劣化機器（C/Cユニット）・劣化部品（漏電保護リレー、保護継電器、冷却ファンユニット等）を交換し、機能回復を図り電氣的安全を維持させるものである。

## 3 適用規格

次の諸規定を遵守すること。

なお、規定は本修繕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）（国交省大臣官房長官宮繕部監修）
- ・ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国交省大臣官房長官宮繕部監修）
- ・ 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 修繕内容

本修繕内容は、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。
- 施工前又は施工後に行う高低圧盤（主幹盤・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ること。
- 作業中に異常があった場合は、ただちに作業を中断し監督員に連絡すること。
- 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。
- 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。

## 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。
- その他、監督員が認めたもの

## 8 建設副産物の処分等に関する入力等について

受注者は、建設副産物の処分等に関し、国土交通省リサイクルホームページ内の建設リサイクル報告様式（エクセル版）によりデータを作成し、電子ファイル及び紙帳票を監督員に提出すること。

## 9 下水道施設台帳システム（AMDB）登録情報の整備

本修繕で設置、更新、仕様変更した機器等の情報について、公社が指定する様式に機器仕様などの情報を整理し、電子データ（Excel形式）を提出すること。

## 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 その他

本修繕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 管理棟電気室

#### (1) コントロールセンター

##### ア 3・4号汚水ポンプ設備コントロールセンター盤

4号汚水ポンプ吐出弁	C/Cユニット
4号汚水ポンプ用ブラシ引揚装置	C/Cユニット

##### イ 1・2・5号汚水ポンプ設備コントロールセンター盤

1号汚水ポンプ吐出弁	C/Cユニット
------------	---------

##### ウ 汚水ポンプ共通補機設備コントロールセンター盤

床排水ポンプ	C/Cユニット
脱臭ファン	C/Cユニット
汚水・雨水連絡弁	C/Cユニット
制御電源主幹	C/Cユニット
雑用水給水装置	C/Cユニット

##### エ 送風機共通補機設備コントロールセンター盤

油膜式ろ過機	C/Cユニット
湿式空気ろ過機	C/Cユニット
天井クレーン	C/Cユニット
No1-1送風機冷却水ポンプ	C/Cユニット
No1-2送風機冷却水ポンプ	C/Cユニット
No1冷却塔	C/Cユニット
制御電源主幹	C/Cユニット

##### オ 1号水処理設備コントロールセンター盤

No1初沈流入調節弁	C/Cユニット
No1初沈汚泥掻寄機	C/Cユニット
No1-1初沈汚泥引抜ポンプ	C/Cユニット
No1-2初沈汚泥引抜ポンプ	C/Cユニット
ヒータ電源TR1次	C/Cユニット
No1-1返送汚泥ポンプVVVF	C/Cユニット
No1-2返送汚泥ポンプVVVF	C/Cユニット
No1-3返送汚泥ポンプVVVF	C/Cユニット
No1-1終沈汚泥掻寄機	C/Cユニット
No1-2終沈汚泥掻寄機	C/Cユニット
No1-3終沈汚泥掻寄機	C/Cユニット
No1余剰汚泥ポンプ	C/Cユニット
予備	C/Cユニット
No1-1返送汚泥弁	C/Cユニット
No1-2返送汚泥弁	C/Cユニット

(2) 高低圧配電盤

- ア No1動力Tr盤
- イ No1動力主幹盤
- ウ No2動力Tr盤
- エ No2動力主幹盤
- オ 照明Tr盤
- カ 照明主幹盤
- キ 管理棟200V動力Tr盤
- ク 管理棟設備主幹盤

2 汚泥棟新電気室

- ア No2 6kV引込盤
- イ No1VT盤
- ウ No2VT盤
- エ 500kVA変圧器一次盤
- オ 500kVA変圧器盤
- カ 低圧主幹盤(2)
- キ 低圧変圧器盤
- ク 300kVA変圧器一次盤
- ケ 300kVA変圧器盤

3 機械濃縮棟電気室

制御・計装用無停電電源装置

※ 詳細については、添付図面参照

## 第3章 修繕内容

### 1 別表1に示す、機器の交換作業一式

※ コントロールセンターユニットは、既設盤との仕様及び整合性を図ること。

### 2 別表2に示す、部品等の交換作業一式

※ 漏電保護リレー、保護継電器類は既設高低圧盤との仕様及び整合性を図り選定すること。

### 3 試験調整（絶縁抵抗試験・警報シーケンス試験）及び総合試運転動作確認等一式

※ 新設コントロールセンターユニット単体（無負荷）の絶縁測定を記録すること。

※ 警報シーケンス等の信号試験は、各高低圧盤・コントロールセンターユニット及び無停電電源装置の故障回路から管理棟及び汚泥処理棟中央監視室内LCD画面表示までを確認すること。

※ 総合試運転確認に関しては、実機運転を行ない電流値など必要なデータ測定を記録し必要に応じたサーマル設定値と電源回路の保護協調を図ること。

### 4 施工に伴う仮設養生及び安全対策（検電、放電、接地取付）を行うこと。

※ 必要に応じて盤内の養生も行うこと。

### 5 作業要領書の作成及び監督員、現場代理人、電気主任技術者、業務担当者との作業要領打合せを行い、日程と作業時間の調整を図ること。

### 6 作業に伴い発生する建設副産物等の法的適正処分一式

## 別表1 交換機器一覧表

管理棟電気室（コントロールセンター）

1	3・4号汚水ポンプ設備コントロールセンター盤			
	4号汚水ポンプ吐出弁	UE1FR1-E	1A	1ユニット
	4号汚水ポンプ用ブラシ引揚装置	UG1FV1-E/374	1C	1ユニット
2	1・2・5号汚水ポンプ設備コントロールセンター盤			
	1号汚水ポンプ吐出弁	UG1FV1-E/374	1A	1ユニット
3	汚水ポンプ共通補機設備コントロールセンター盤			
	床排水ポンプ	UG1FN1-E/370	1A	1ユニット
	脱臭ファン	UG1FN1-EC/372	1B	1ユニット
	汚水・雨水連絡弁	UG1FV1-E/373	11D	1ユニット
	制御電源主幹	UEOCSO/376	11D	1ユニット
	雑用水給水装置	UG1FE0-E/379	1C	1ユニット
4	送風機共通補機設備コントロールセンター盤			
	油膜式ろ過機	UG1FE0/375	31A	1ユニット
	湿式空気ろ過機	UG1FE0/375	31B	1ユニット
	天井クレーン	UG1FE0/375	31C	1ユニット
	No1-1送風機冷却水ポンプ	UG1FN1-EC/370	32A	1ユニット
	No1-2送風機冷却水ポンプ	UG1FN1-EC/370	32B	1ユニット
	No1冷却塔	UE1FN1-H/367	41A	1ユニット
	制御電源主幹	UEOCSO/376	41F	1ユニット
5	1号水処理設備コントロールセンター盤			
	No1初沈流入調節弁	UG1FV1-E	1A	1ユニット
	No1初沈汚泥掻寄機	UG1FV1-ECH	1B	1ユニット
	No1-1初沈汚泥引抜ポンプ	UG1FN1-ECH	2A	1ユニット
	No1-2初沈汚泥引抜ポンプ	UG1FN1-ECH	2B	1ユニット
	ヒータ電源TR1次	UGOCSO	2E	1ユニット
	No1-1返送汚泥ポンプVVVF	UG1FE0-E	11A	1ユニット
	No1-2返送汚泥ポンプVVVF	UG1FE0-E	11B	1ユニット
	No1-3返送汚泥ポンプVVVF	UG1FE0-E	11C	1ユニット
	No1-1終沈汚泥掻寄機	UG1FV1-ECH	12A	1ユニット
	No1-2終沈汚泥掻寄機	UG1FV1-ECH	12B	1ユニット
	No1-3終沈汚泥掻寄機	UG1FV1-ECH	12C	1ユニット
	No1余剰汚泥ポンプ	UG1FN1-ECH	12D	1ユニット
	予備	UG1FV1-E	12E	1ユニット
	No1-1返送汚泥弁	UG1FV1-E	12F	1ユニット
	No1-2返送汚泥弁	UG1FV1-E	12G	1ユニット

※ 詳細については、添付図面参照

## 別表2 交換部品等一覧表

1 漏電保護リレー	EL25PO-2/5-D3	16 個	
	EL40PO-2/5-D3	28 個	
	EL60PO-2/5-D3	12 個	
	EL90PO-2/5-D3	5 個	
2 二段警報漏電リレー	LEG-193L	9 個	
	LEG-193L-DC	1 個	
3 保護継電器			
	過電流継電器	DUTRAGCC-65	6 台
	不足電圧継電器	DUTRUGGH-65	3 台
4 無停電電源装置用			
	冷却ファンユニット	IN05-HA400893用 5kVA	1 個
	防塵フィルタ	IN05-HA400893用	1 個

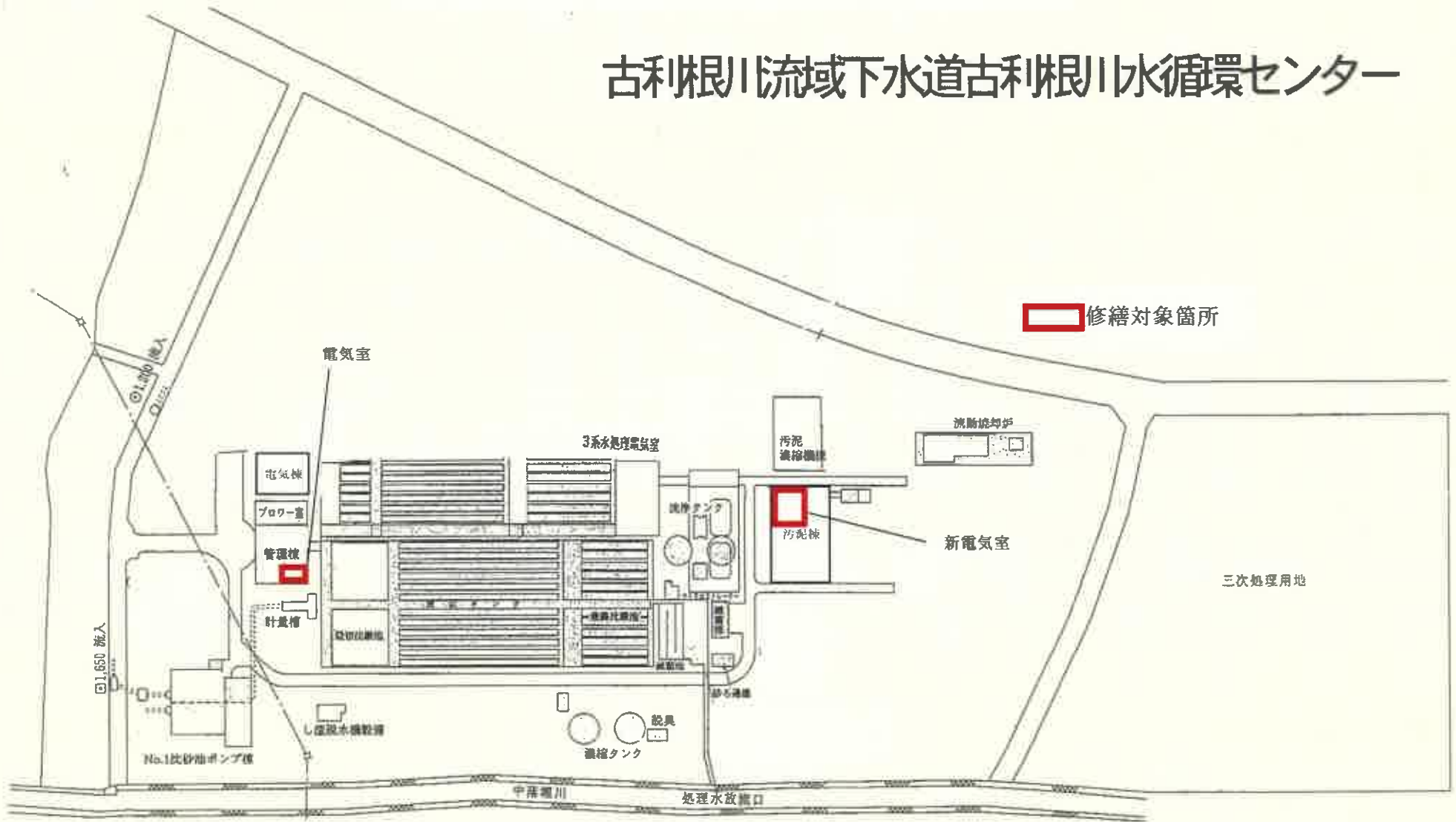
※ 詳細については、添付図面参照

管理棟・汚泥棟高低圧盤修繕  
図面目次

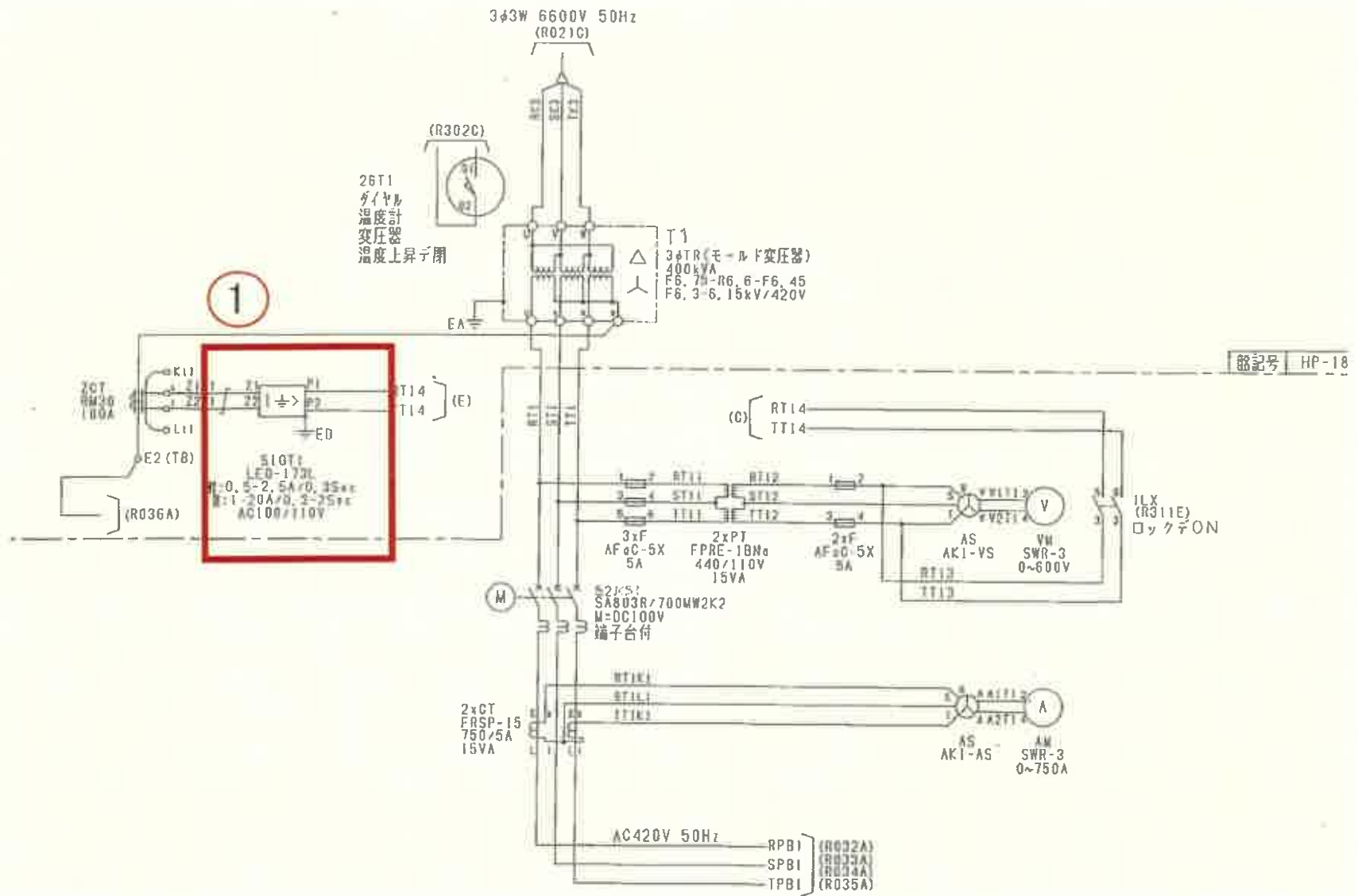
図番	図 面 名	
1	古利根川水循環センター	平面図
2	No1動力Tr盤/No1動力主幹盤	(管理棟電気室) 三線結線図
3	No1動力主幹盤(1)	(管理棟電気室) 三線結線図
4	No1動力主幹盤(2)	(管理棟電気室) 三線結線図
5	No2動力Tr盤/No2動力主幹盤	(管理棟電気室) 三線結線図
6	No2動力主幹盤(1)	(管理棟電気室) 三線結線図
7	No2動力主幹盤(2)	(管理棟電気室) 三線結線図
8	照明Tr盤/照明主幹盤	(管理棟電気室) 三線結線図
9	照明主幹盤(1)	(管理棟電気室) 三線結線図
10	照明主幹盤(2)	(管理棟電気室) 三線結線図
11	管理棟200V動力Tr盤/管理棟設備主幹盤	(管理棟電気室) 三線結線図
12	管理棟設備主幹盤(1)	(管理棟電気室) 三線結線図
13	管理棟設備主幹盤(2)	(管理棟電気室) 三線結線図
14	管理棟設備主幹盤(3)	(管理棟電気室) 三線結線図
15	管理棟設備主幹盤(4)	(管理棟電気室) 三線結線図
16	3・4号汚水ポンプ設備コントロールセンター	(管理棟電気室) 単線結線図
17	1・2・5号汚水ポンプ設備コントロールセンター	(管理棟電気室) 単線結線図
18	汚水ポンプ共通補機設備コントロールセンター(1)	(管理棟電気室) 単線結線図
19	汚水ポンプ共通補機設備コントロールセンター(2)	(管理棟電気室) 単線結線図
20	汚水ポンプ共通補機設備コントロールセンター(3)	(管理棟電気室) 単線結線図
21	送風機共通補機設備コントロールセンター(1)	(管理棟電気室) 単線結線図
22	送風機共通補機設備コントロールセンター(2)	(管理棟電気室) 単線結線図
23	送風機共通補機設備コントロールセンター(3)	(管理棟電気室) 単線結線図
24	1号水処理設備(1)	(管理棟電気室) 単線結線図
25	1号水処理設備(2)	(管理棟電気室) 単線結線図
26	1号水処理設備(3)	(管理棟電気室) 単線結線図
27	1号水処理設備(4)	(管理棟電気室) 単線結線図
28	No2 6kV引込盤	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
29	母連盤/500kVA変圧器一次盤	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
30	500kVA変圧器一次盤	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
31	500kVA変圧器/低圧主幹盤(2)	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
32	低圧主幹盤(2-1)	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
33	低圧主幹盤(2-2)	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
34	低圧変換器盤(2-1)	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
35	低圧変換器盤(2-2)	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
36	低圧変換器盤(2-3)	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
37	低圧変換器盤(2-4)	(汚泥棟新電気室) 三線結線図
38	300kVA変圧器一次盤/300kVA変圧器盤	(汚泥棟新電気室) 展開接続図
39	制御・計装用無停電電源装置インバータ盤	(機械濃縮棟電気室) 配置図
40	制御・計装用無停電電源装置整流器盤	(機械濃縮棟電気室) 電気仕様図
41	制御・計装用無停電電源装置インバータ盤	(機械濃縮棟電気室) 電気仕様図
42	制御・計装用無停電電源装置	(機械濃縮棟電気室) 外観図1
43	制御・計装用無停電電源装置	(機械濃縮棟電気室) 外観図2
44	制御・計装用無停電電源装置	(機械濃縮棟電気室) 単線結線図



# 古利根川流域下水道古利根川水循環センター

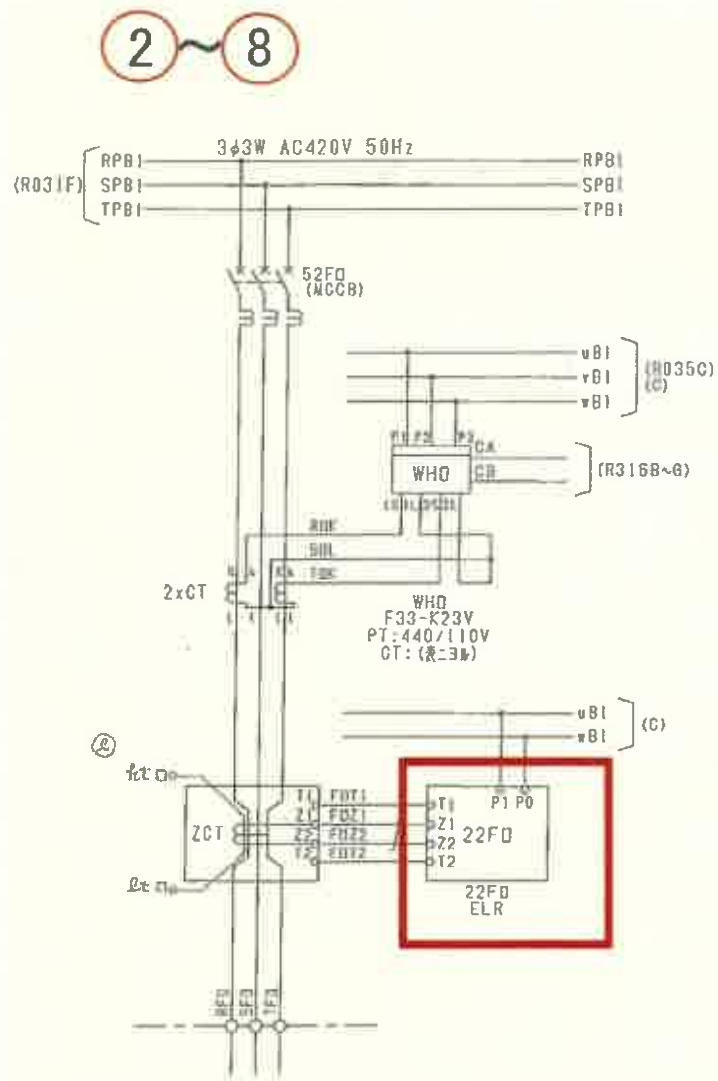


図番 1  
古利根川水循環センター  
平面図



修繕更新箇所

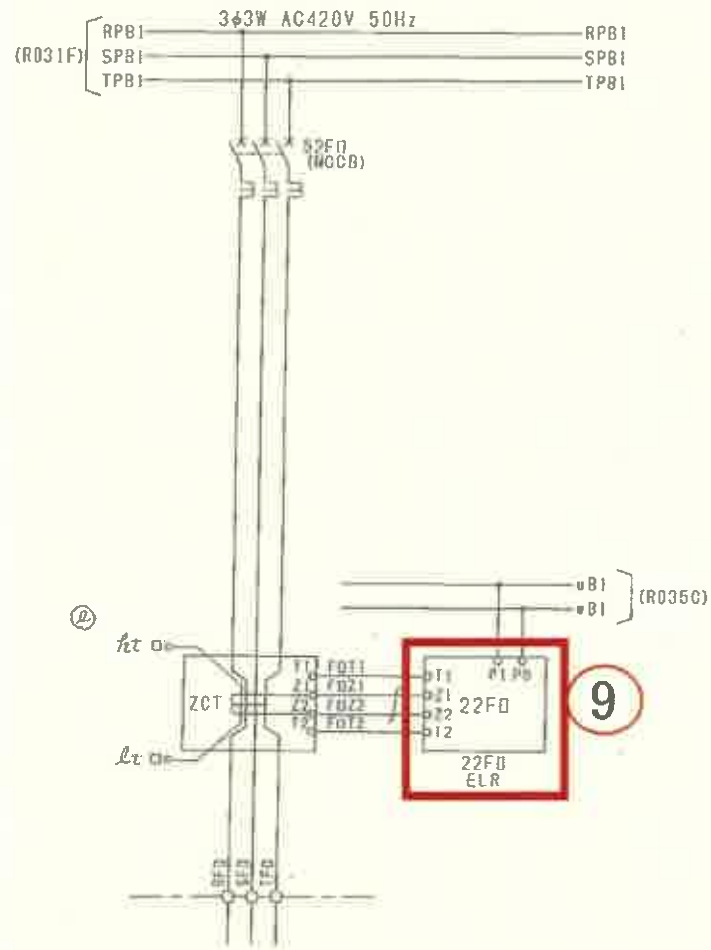
図番 2  
No1動力Tr盤/No1動力主幹盤  
(管理棟電気室) 三線結線図



修繕更新箇所

NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	MCCB 形式	CT形式	ELR形式	口内	接点行先		外線ケーブル 仕様
							MCCB ALc1	ELR c	
01									
02	1号水中攪拌機 設備	118.8	SA403R/250kF F=DC100V 端子台	FRC-15-30 300/5A 15VA	EL60P0-2/5-D 200/500mA 0.3sec	12	(R314B)	(R313B)	600V CV-T150°
03	1号水処理 設備C/C	84.6	SA203R/225kF F=DC100V 端子台	FRC-15-30 250/5A 15VA	EL60P0-2/5-D 200/500mA 0.3sec	13	(R314R)	(R313C)	600V CV-T150°
04	雨水洗砂機 ポンプ設備	96.4	SA203R/225kF F=DC100V 端子台	FRC-15-30 250/5A 15VA	EL60P0-2/5-D 200/500mA 0.3sec	14	(R314C)	(R313D)	600V CV-T200°
05	予備	70.2	SA203R/150kF F=DC100V 端子台	FRC-15-26 150/5A 15VA	EL40P0-2/5-D 200/500mA 0.3sec	15	(R314C)	(R313E)	600V CV-T150°
06	3号, 4号送風機 補機設備C/C	3.1	SA103R/100kF F=DC100V 端子台	FRC-15-30 100/5A 15VA	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	18	(R314D)	(R313G)	600V
07	3, 4号汚水ポンプ 設備C/C	84.5	SA203RA/225kF F=DC100V 端子台	FRC-15-30 250/5A 15VA	EL60P0-2/5-D 200/500mA 0.3sec	11	(R314B)	(R313B)	
08	雨水洗砂機ポンプ 設備予備	50.1	SA203R/125kF F=DC100V 端子台	FRC-15-30 150/5A 15VA	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	17	(R314D)	(R313F)	600V CV 3°x100°
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

図番 3  
No1動力主幹盤 (1)  
(管理棟電気室) 三線結線図

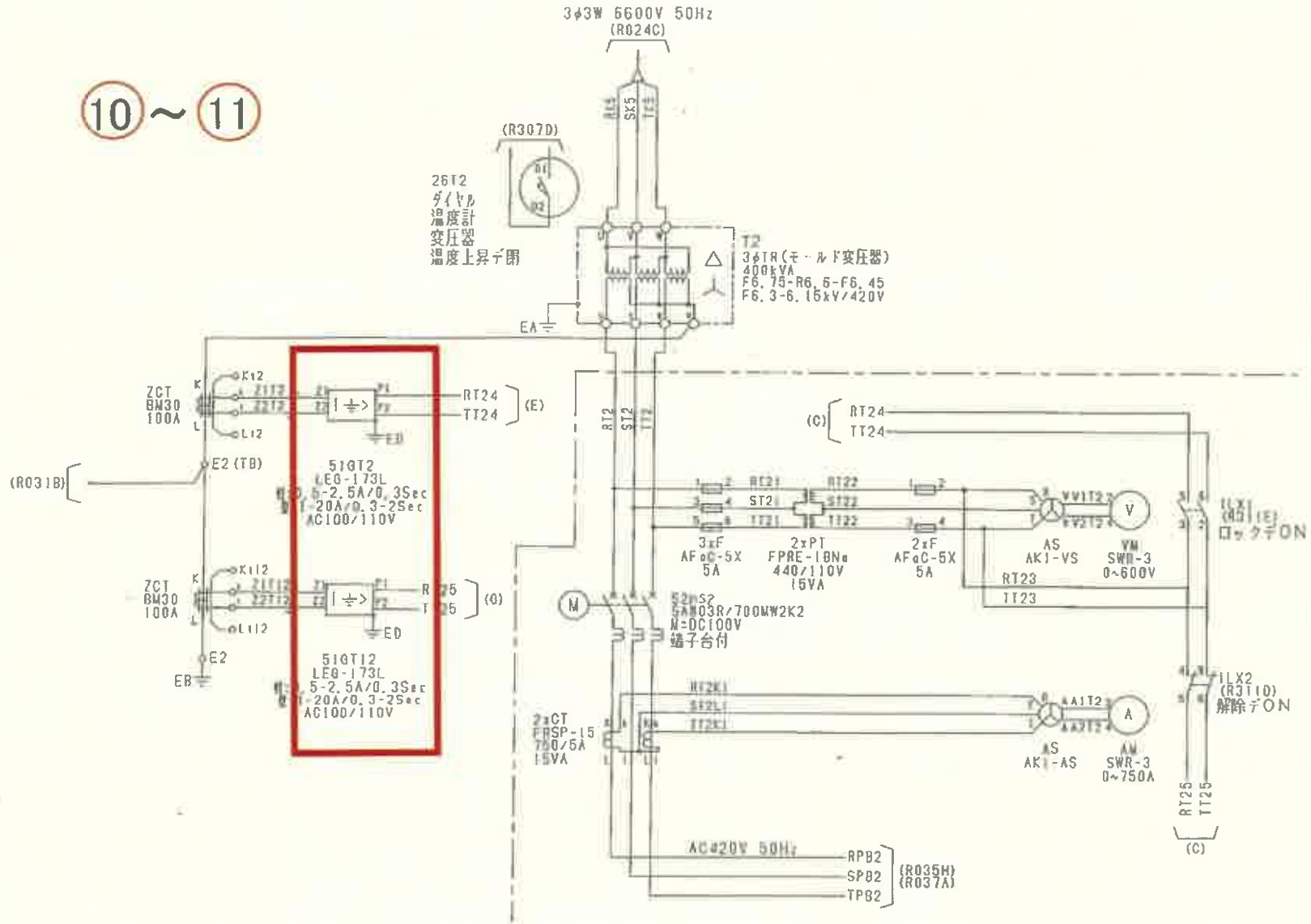


修繕更新箇所

NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	MCCB形式 定格	CT形式	ELR形式	口内	閉鎖優先		外線 仕様
							MCCB	ELR	
01	予備		SA103R/75kF F=DC100V 電子台付		EL25P0-2/5-D7 200/500mA 0.3sec	16	(R314D)	(R313E)	
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

図番 4  
No1動力主幹盤 (2)  
(管理棟電気室) 三線結線図

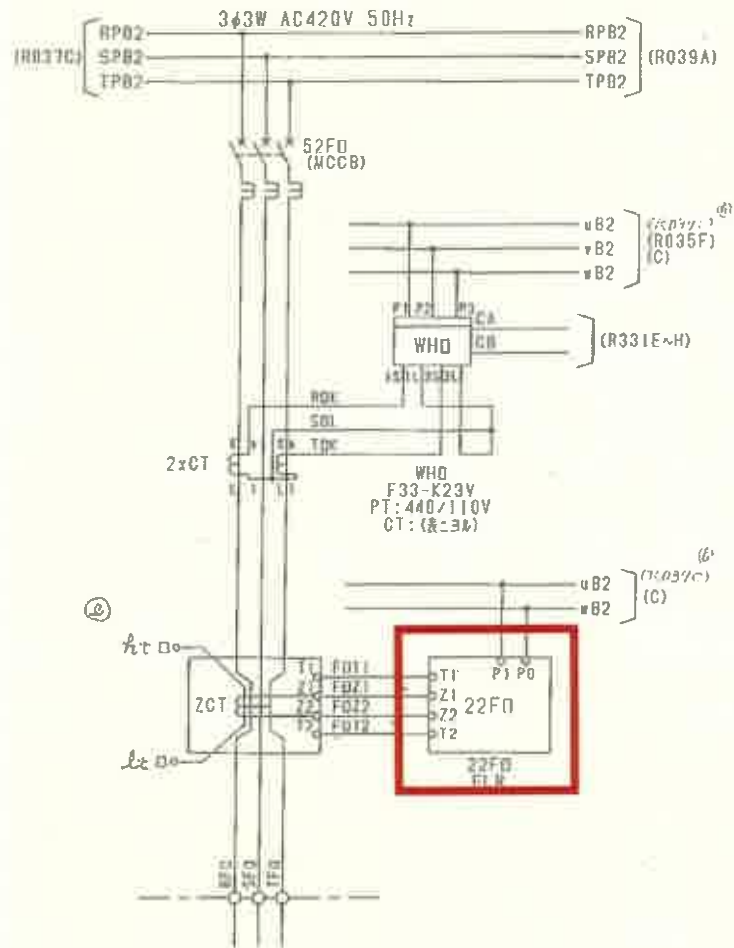
10 ~ 11



修繕更新箇所

図番 5  
No2動力Tr盤/No2動力主幹盤  
(管理棟電気室) 三線結線図

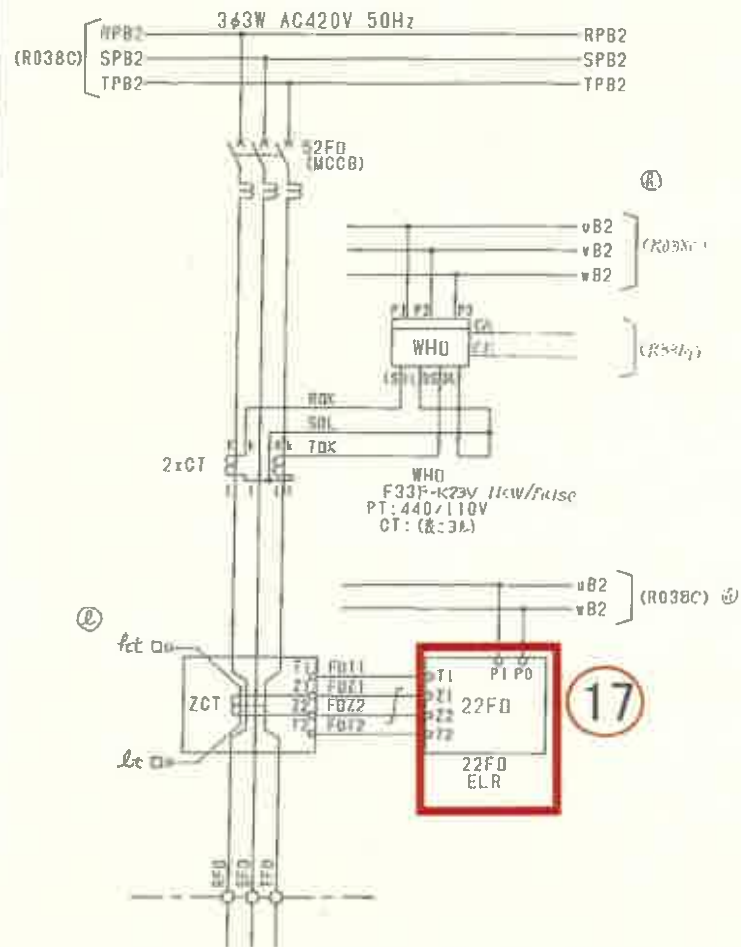
12 ~ 16



NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	MCCB 形式 規格	CT 形式	ELR 形式	口内	漏点行先		外線ケーブル 仕様
							MCCB	ELR	
01	2号水中攪拌機設備	118.6	SA403R/250kF F=DC100V 端子台付	FRC-15-30 300/5A 5VA	EL60P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	21	(R325B)	(R324B)	600V CV
02	予備	168.2	SA403R/400kF F=DC100V 端子台付	FRC-15-30 400/5A 5VA	EL90P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	22	(R325B)	(R324B)	600V CV
03	予備	112.6	SA403R/250kF F=DC100V 端子台付	FRC-15-30 300/5A 5VA	EL60P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	23	(R325B)	(R324C)	600V CV
04	1, 2, 5号汚水ポンプ設備C/C	186.0	SA403R/400kF F=DC100V 端子台付	FRC-15-30 400/5A 5VA	EL90P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	25	(R325C)	(R324E)	600V CV
05	1, 2, 5号送風機補機設備C/C	4.7	SA103RA/100kF F=DC100V 端子台付	FRC-15-30 100/5A 15VA	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	26	(R325D)	(R324E)	600V CV
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

   修繕更新箇所

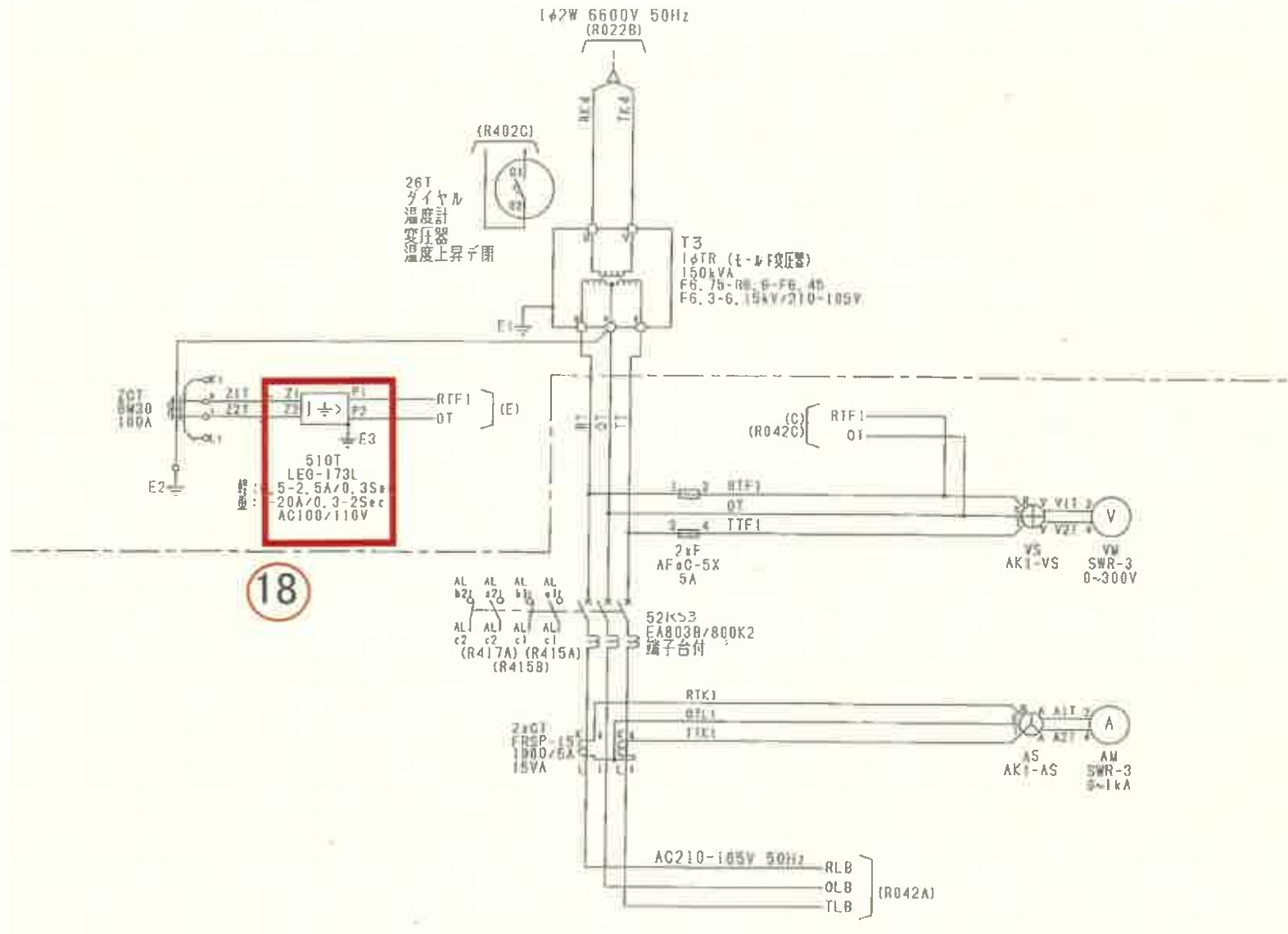
図番 6  
No2動力主幹盤 (1)  
(管理棟電気室) 三線結線図



   修繕更新箇所

NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	M C C B 定 格 形 式	C T 形 式	E L R 形 式	O 内	最上位先		外線ケーブル 仕様
							MCCB ALr1 / ALr1	ELR — / —	
01	2号水処理 設備 C/C		SA203RA/225k F=DC100V 標準仕様	CC3L2-2S05 250/5A 15VA	EL60PD-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	24	(R325C)	(R324D)	CVT-150 <sup>th</sup> ④
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

図番 7  
No2動力主幹盤 (2)  
(管理棟電気室) 三線結線図

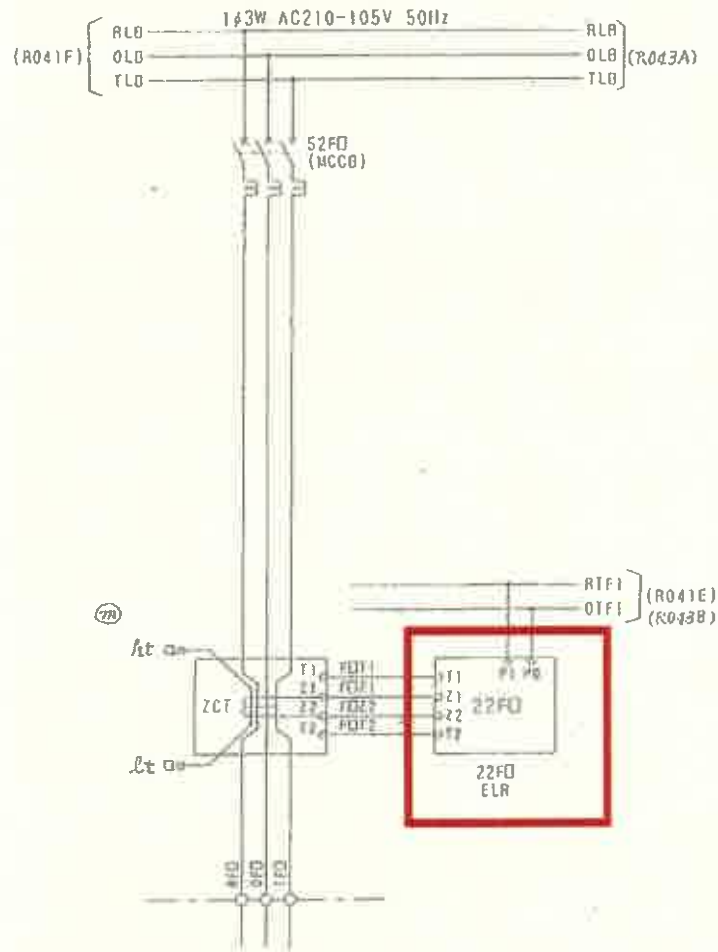


18 修繕更新箇所

図番 8  
 照明Tr盤／照明主幹盤  
 (管理棟電気室) 三線結線図



19 ~ 33

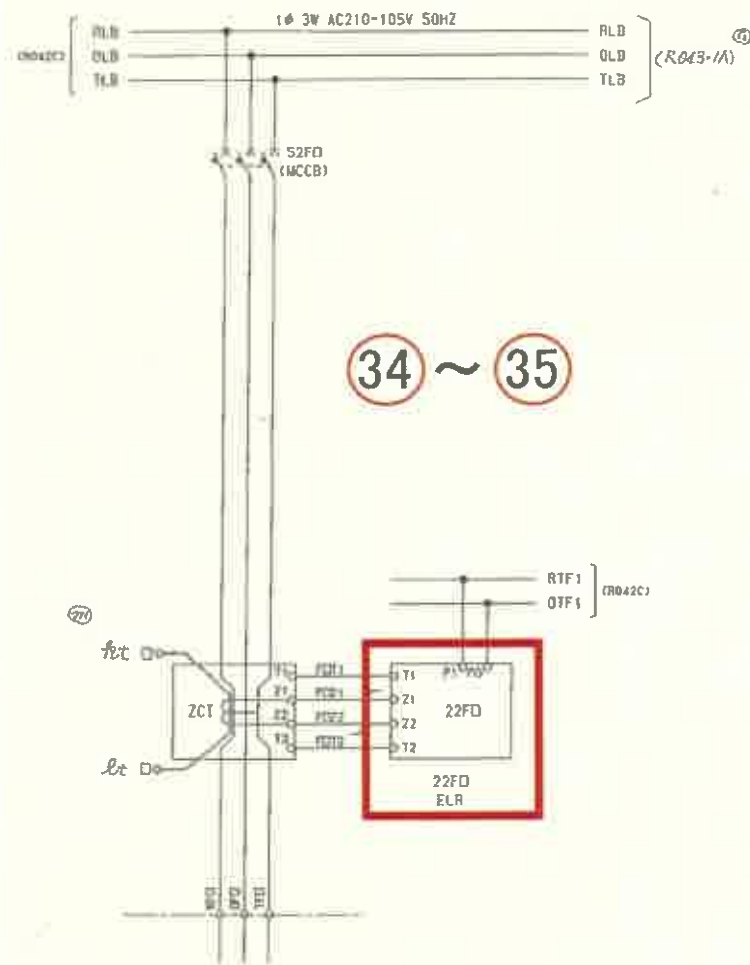


NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	MCCB形式 定格	C T形式	ELR形式	□内	MCCB接点行先				外線ケーブル 仕様
							AL01 (11)	AL02 (13)	AL03 (30)	AL04 (21)	
01	本館電灯 2階会議室・展示室		EA103B/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L1	(R414A)				600V CV 3 <sup>c</sup> x60 <sup>φ</sup>
02	本館電灯 2階電気用配線		EA203D/225kF F=DC100V 端子台付		EL60PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L2	(R414B)				600V CV-T150 <sup>φ</sup>
03	本館電灯 1階		EA103D/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L3	(R414B)				600V CV 3 <sup>c</sup> x60 <sup>φ</sup>
04	ポンプ場電灯		EA103B/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L4	(R414C)				600V CV-T150 <sup>φ</sup>
05	北ポンプ場 遠隔監視・デスク照明		EA103B/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L5	(R414C)				600V CV 3 <sup>c</sup> x60 <sup>φ</sup>
06	医務系待合室 照明		EA103D/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L6	(R414C)				600V CV-T150 <sup>φ</sup>
07	館内照明・コンセント 換気扇電源		EA103B/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L7	(R414D)				600V CV 3 <sup>c</sup> x22 <sup>φ</sup>
08	入館受付上工場の 電気設備		EA103D/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L8	(R414D)				600V CV 3 <sup>c</sup> x100 <sup>φ</sup>
09	洋館第2階物販照明 ネットレボクル照明		EA103B/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L9	(R414E)				600V CV-T150 <sup>φ</sup> CV-3 <sup>c</sup> x60 <sup>φ</sup>
10	びき生管トイレ		SA53R/50kF F=DC100V 端子台付		EL25PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L10	(R414E)				600V CV 3 <sup>c</sup> x100 <sup>φ</sup>
11	北ポンプ場ポンプ 制御盤・換気扇 電源照明		EA203D/225kF F=DC100V 端子台付		EL60PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L11	(R414E)				600V CV 3 <sup>c</sup> x60 <sup>φ</sup>
12	マンホールポンプ場 電気設備		EA103B/100kF F=DC100V 端子台付		EL40PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L12	(R414F)				600V CV 3 <sup>c</sup> x38 <sup>φ</sup>
13	北ポンプ場ポンプ UPS電源制御盤		EA203D/225kF F=DC100V 端子台付		EL60PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L13	(R414F)				600V CV 2 <sup>c</sup> x325 <sup>φ</sup>
14	予備	31, 30	EA203D/200kF F=DC100V 端子台付		EL60PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L14	(R414G)				600V CV 3 <sup>c</sup> x100 <sup>φ</sup>
15	中央計装電源	5	SA53R/50kF F=DC100V 端子台付		---	L15	(R414G)				
16	予備		SA53R/50kF F=DC100V 端子台付		EL25PO-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	L16	(R414H)				

備考) 1. NO. 07の外線は、3回路に分れます。  
2. NO. 13は、R, T相のみ配線となります。  
3. NO. 09の外線は2回路に分れます。

修繕更新箇所

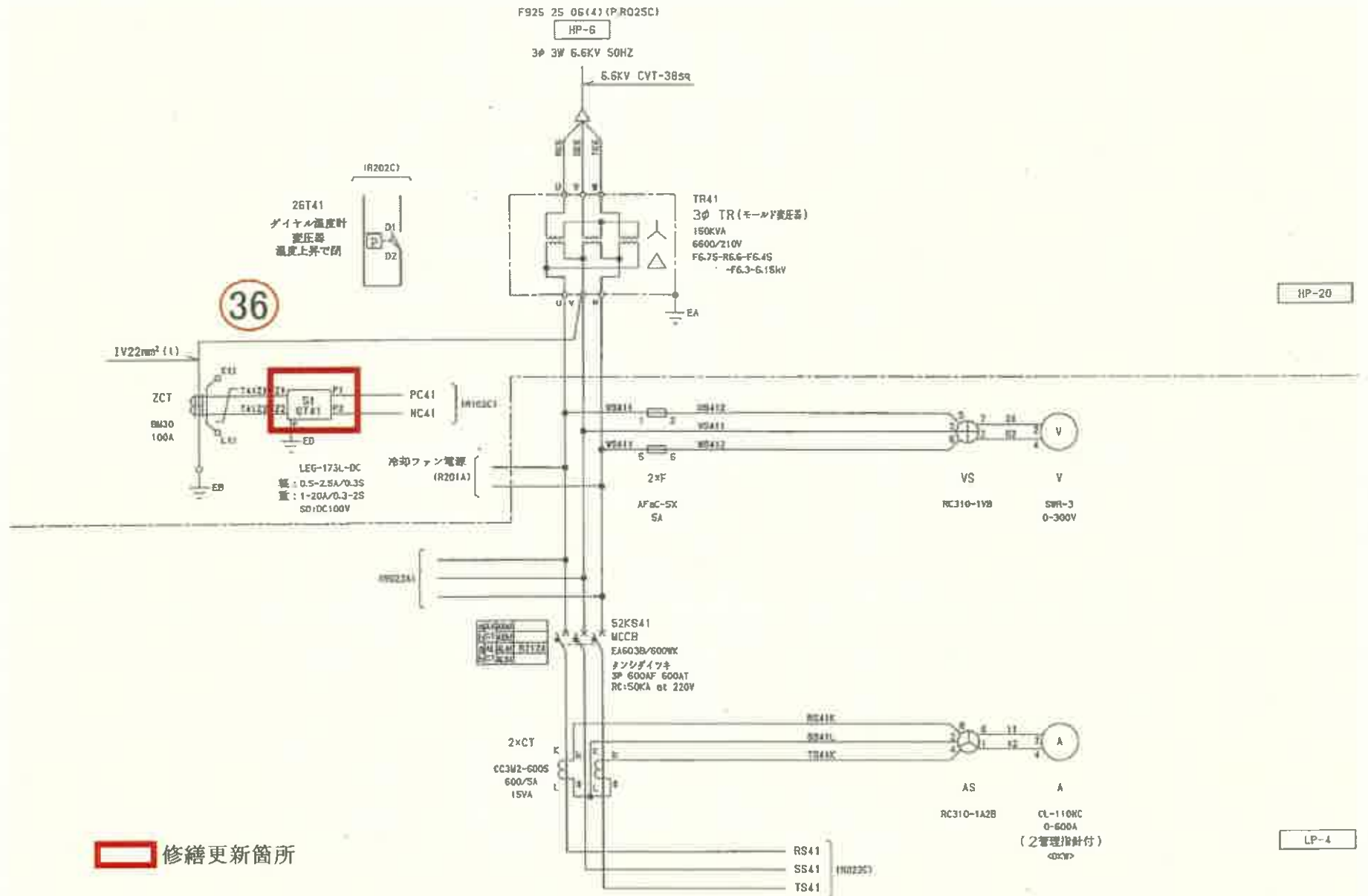
図番 9  
照明主幹盤 (1)  
(管理棟電気室) 三線結線図



修繕更新箇所

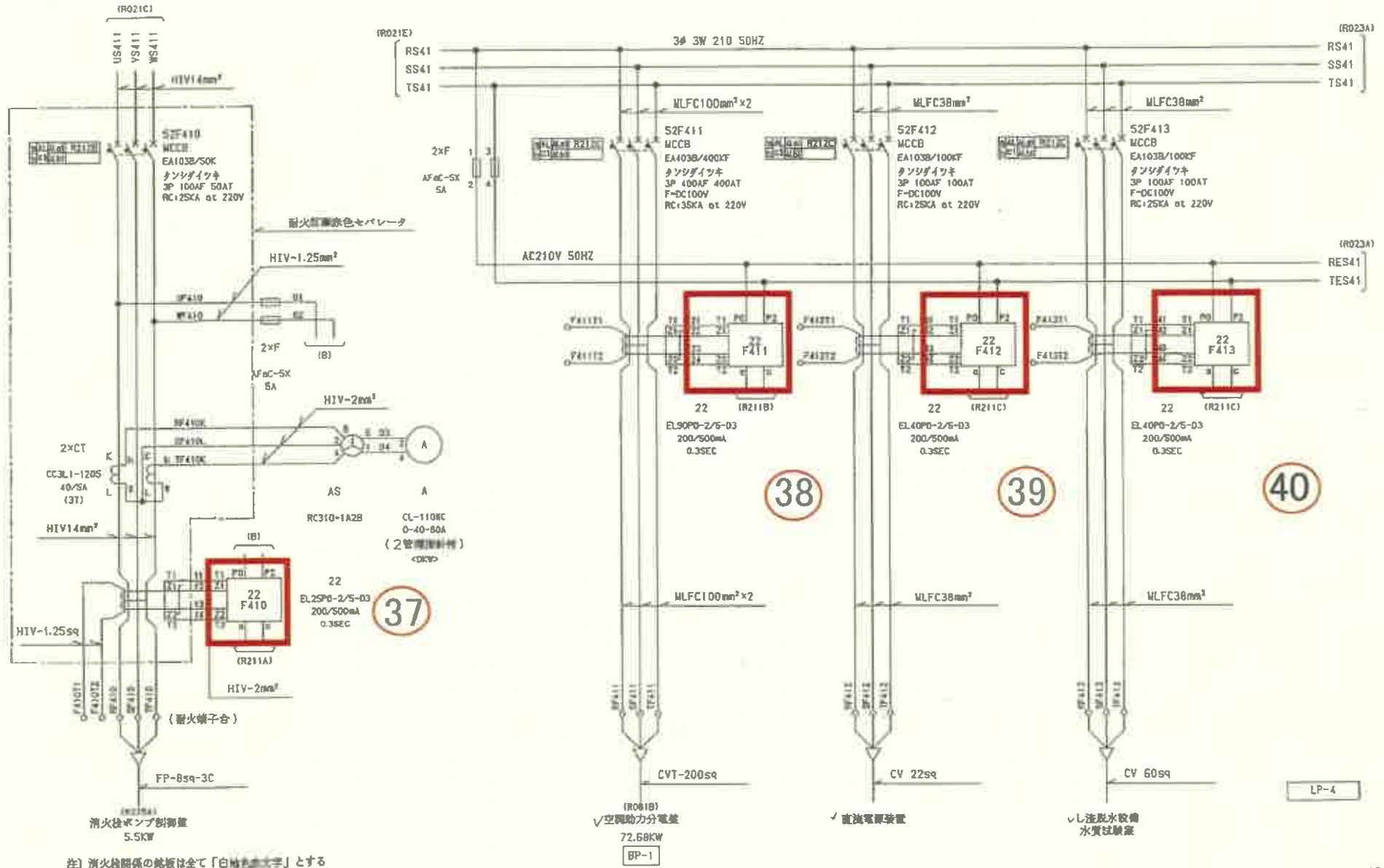
NO.	負荷名称	容量 KVA(kw)	MCCB形式 定格	CT形式	ELR形式	MCCB接点行先		外線ケーブル仕様
						□内	□外	
01	鋼鉄検査庫電灯		SA53R/50KF F-DC100V 端子付付		EL25PO-2/S-D3 200/500mA 0.3SEC	L17	{R414B} {R417G}	600V CV 3C-8φ
02	河津川砂利設備 凝電器		SA53R/50KF F-DC100V 端子付付		EL25PO-2/S-D3 200/500mA 0.3SEC	L18	{R414B} {R412H}	600V CV 3C-3φ <sup>△</sup>
03								*L19~L23ハ 付加荷 (L19~L23) 3C-3φ
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

図番 10  
照明主幹盤 (2)  
(管理棟電気室) 三線結線図



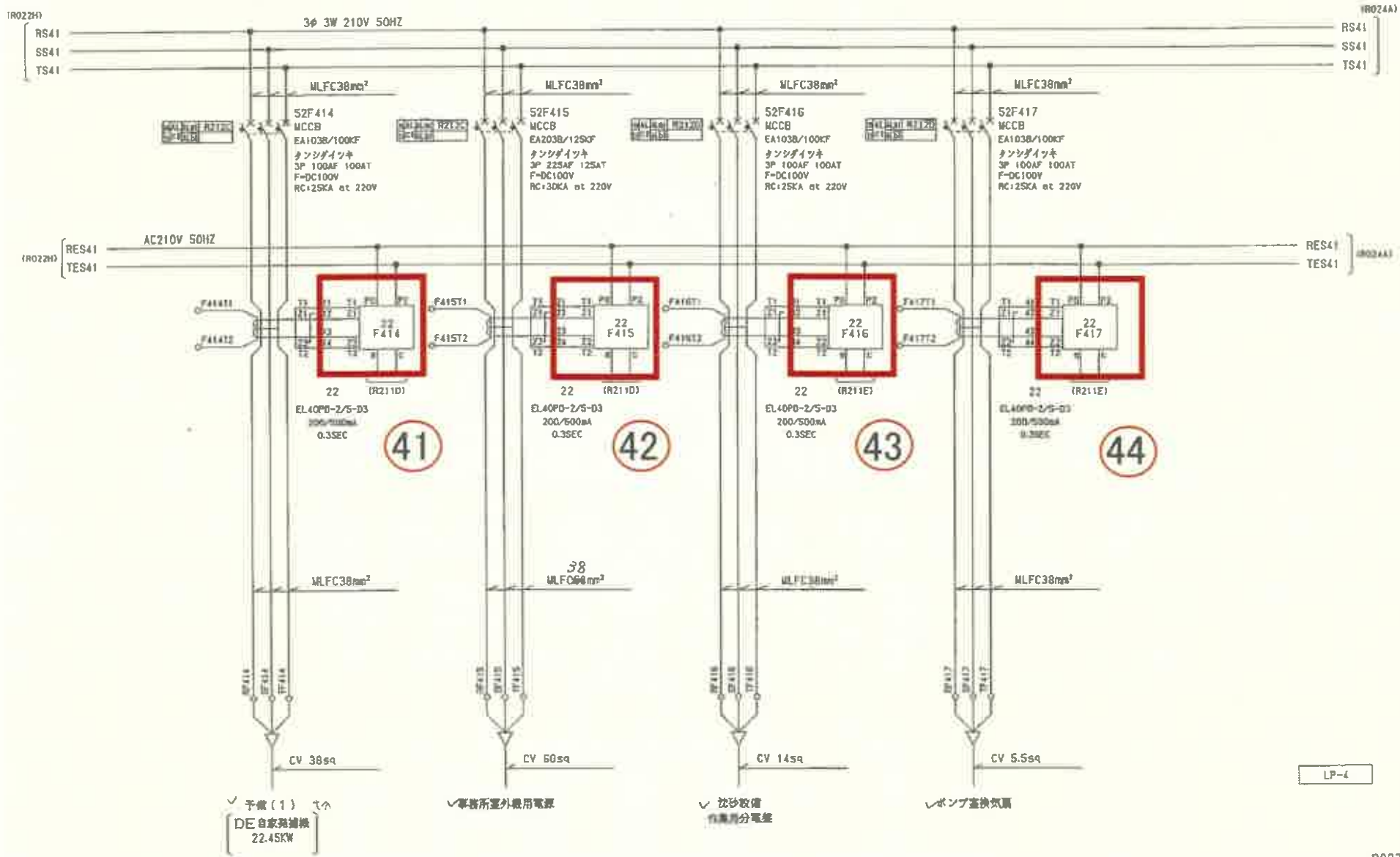
  修繕更新箇所

図番 1 1  
管理棟200V動力Tr盤/管理棟設備主幹盤  
(管理棟電気室) 三線結線図



修繕更新箇所

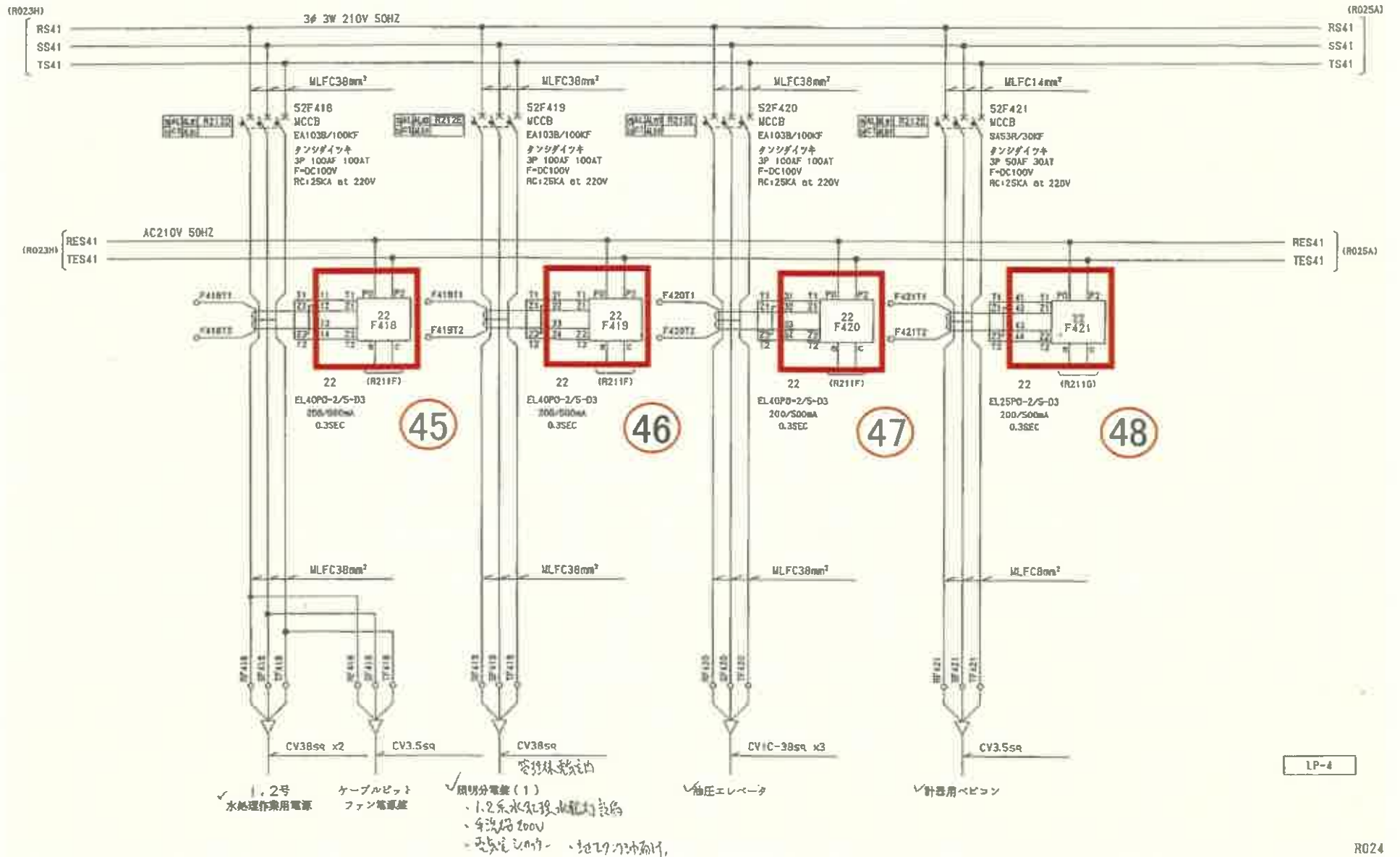
図番 1 2  
 管理棟設備主幹盤 (1)  
 (管理棟電気室) 三線結線図



修理更新箇所

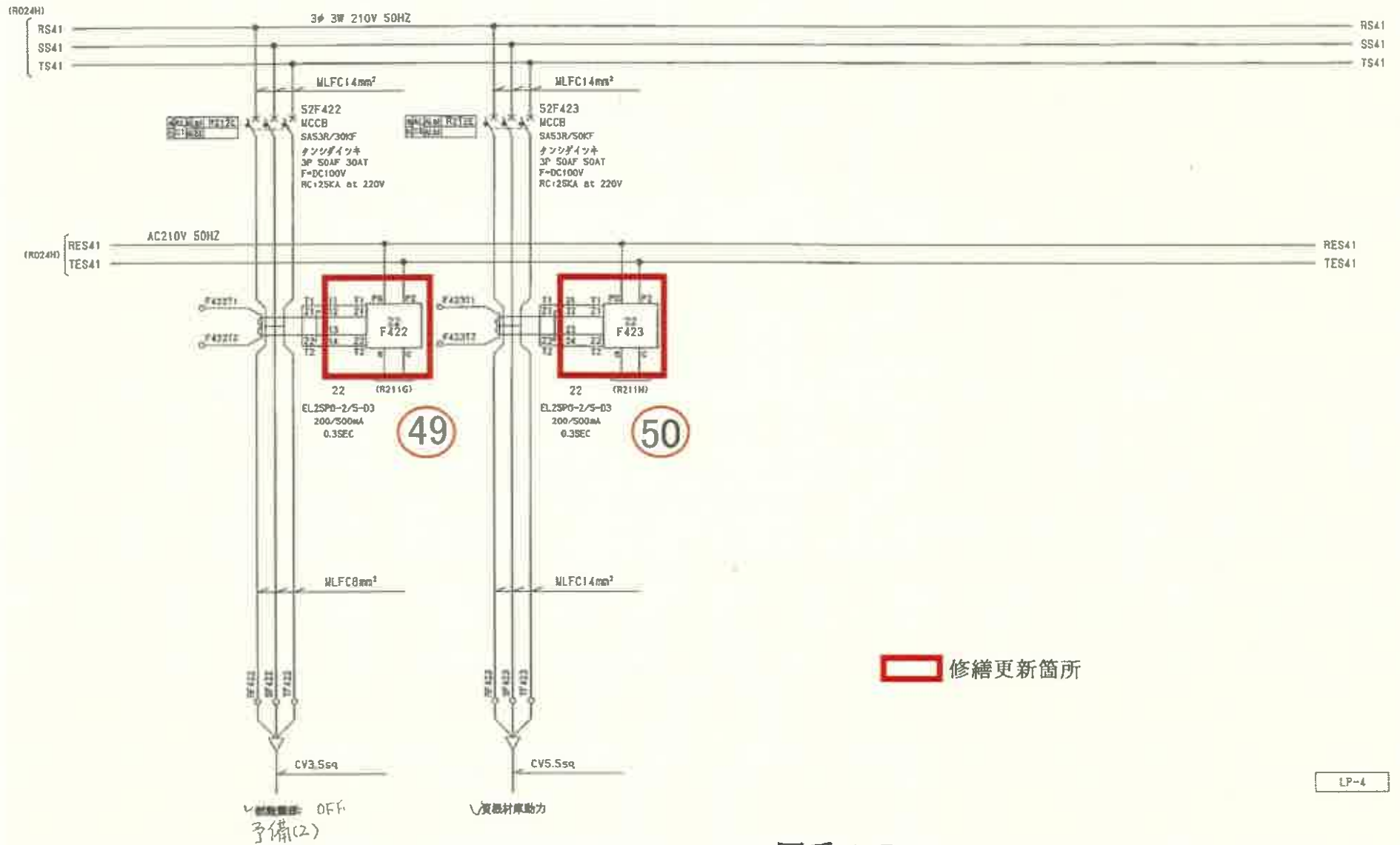
図番 1 3  
管理棟設備主幹盤 (2)  
(管理棟電気室) 三線結線図

LP-4



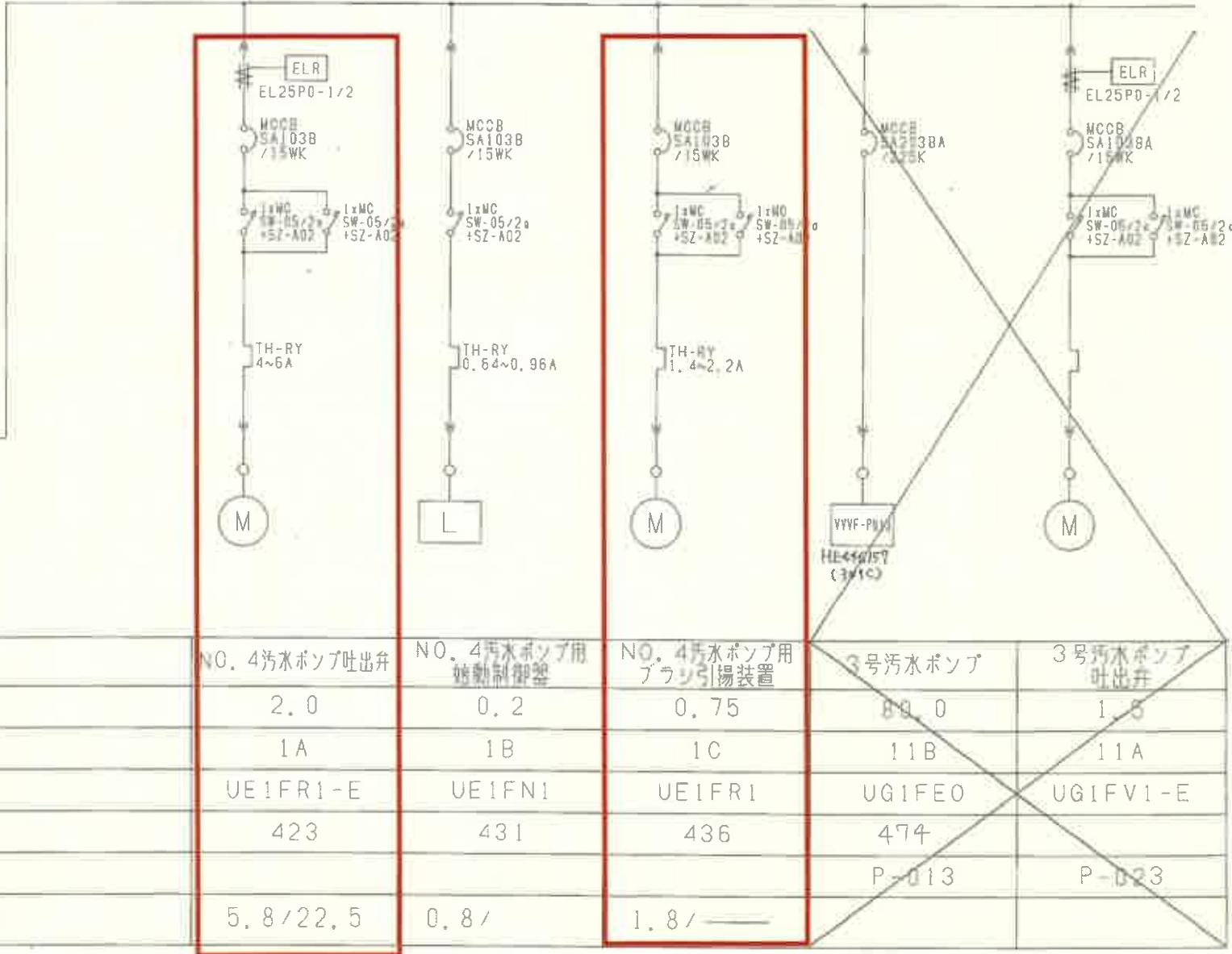
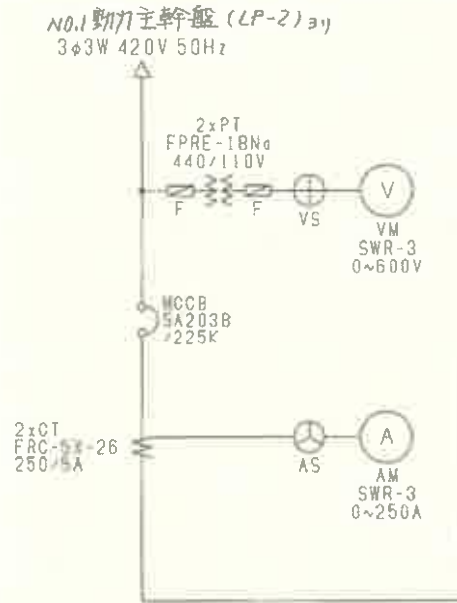
修繕更新箇所

図番 1 4  
 管理棟設備主幹盤 (3)  
 (管理棟電気室) 三線結線図



図番 15  
管理棟設備主幹盤 (4)  
(管理棟電気室) 三線結線図

(No.1) 4号汚水ポンプ吐出弁 [1A]  
 (No.2) 4号汚水ポンプ用ブラシ引揚装置 [1C]



負荷名称	引込	NO. 4汚水ポンプ吐出弁	NO. 4汚水ポンプ用 始動制御盤	NO. 4汚水ポンプ用 ブラシ引揚装置	3号汚水ポンプ	3号汚水ポンプ 吐出弁
容量 (kW)		2.0	0.2	0.75	80.0	1.8
ユニットNO.	ID	1A	1B	1C	11B	11A
ユニットタイプ	UE01NO-CAV	UE1FR1-E	UE1FN1	UE1FR1	UG1FEO	UG1FV1-E
SEQ頁	361	423	431	436	474	
デバイス					P-013	P-023
定格電流 / 起動電流 (A)		5.8 / 22.5	0.8 /	1.8 /		

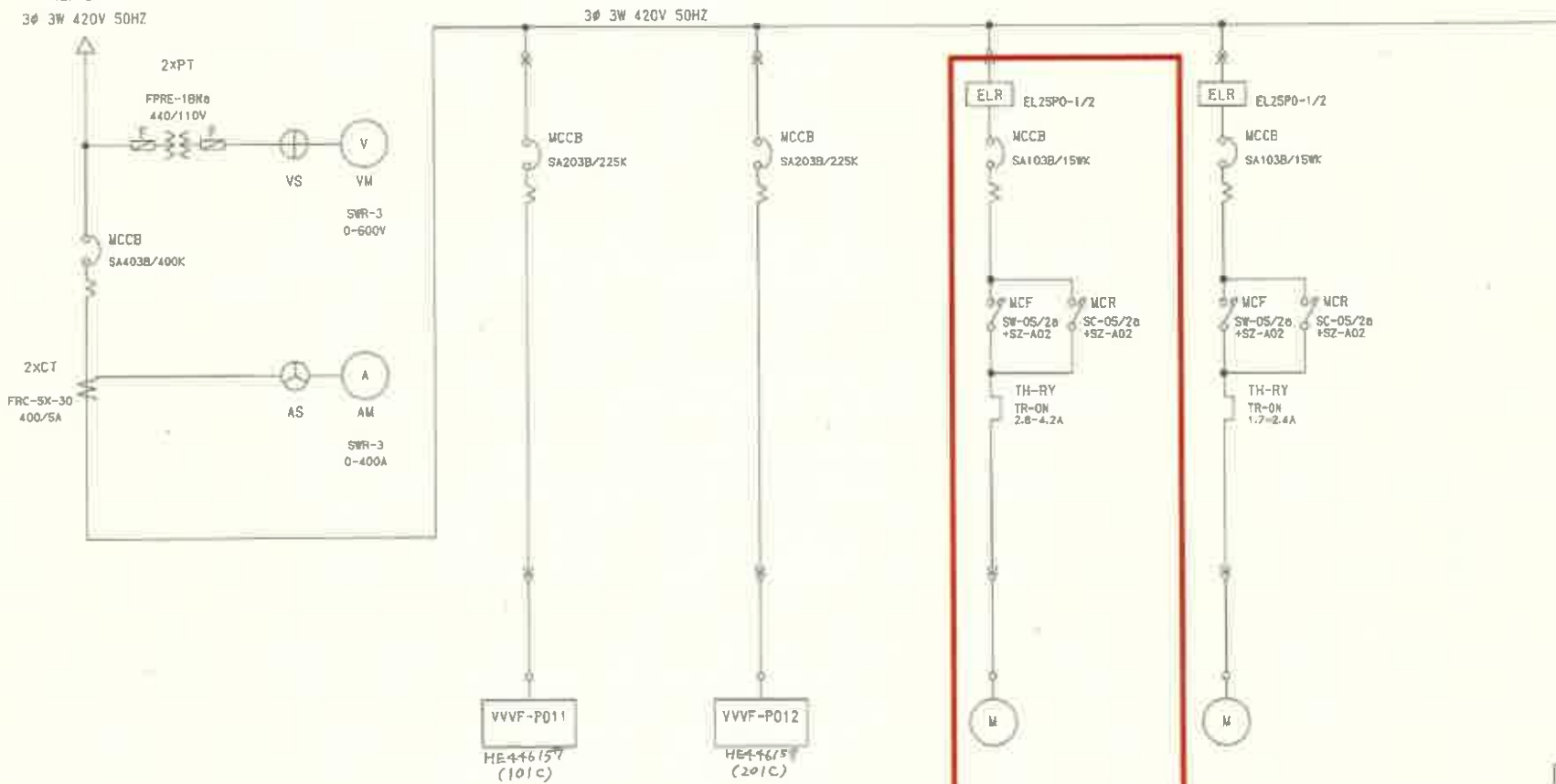
     修繕更新箇所

図番 16  
 3・4号汚水ポンプ設備コントロールセンター  
 (管理棟電気室) 単線結線図



# (No.3) 1号汚水ポンプ吐出弁 [1A]

NC1.2動力主幹盤  
(LP-3) #1  
3φ 3W 420V 50HZ



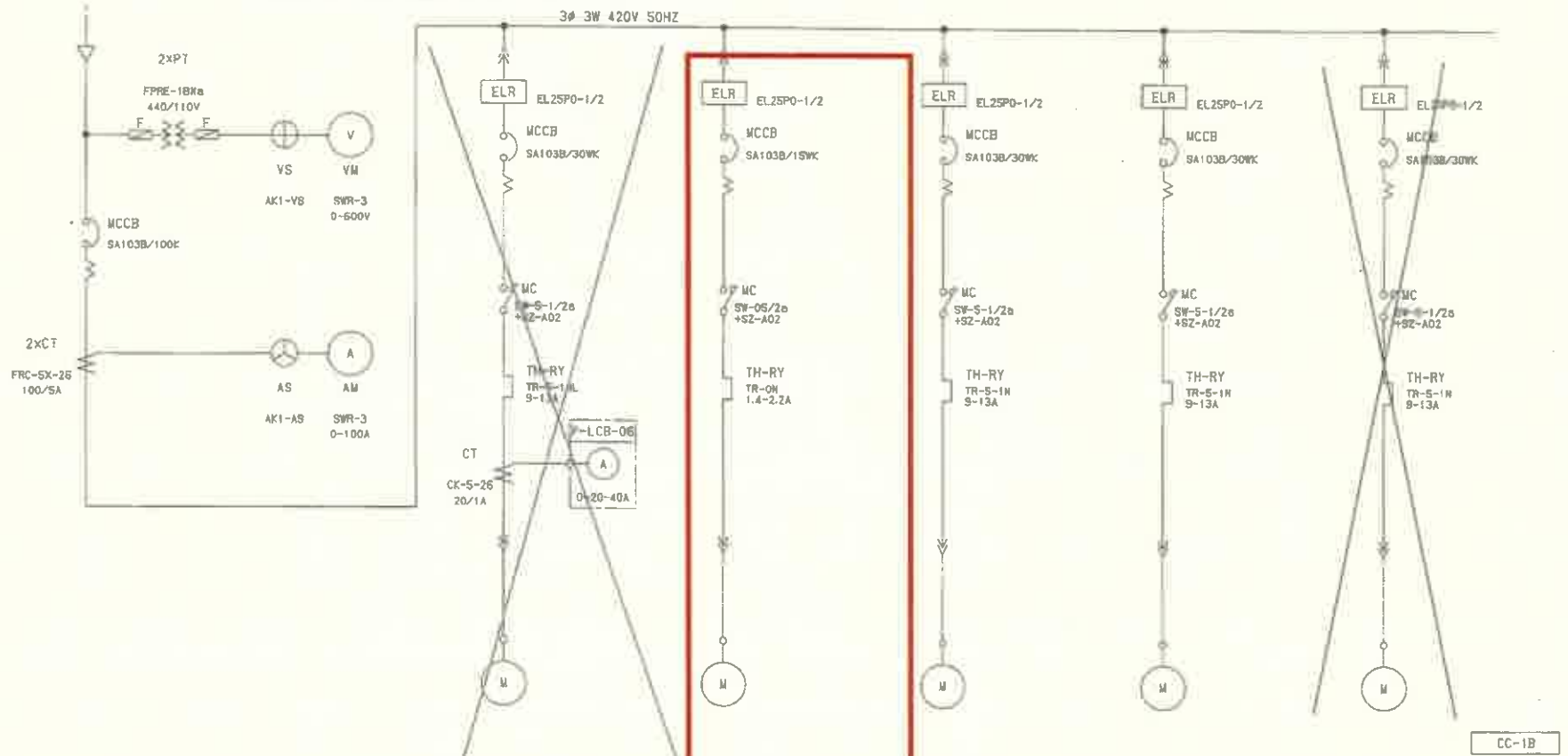
負荷名称	引込		1号汚水ポンプ	2号汚水ポンプ	1号汚水ポンプ吐出弁	2号汚水ポンプ吐出弁	
容量 [KW]	400A		80.0	80.0	1.5	1.5	
ユニットNo.	1D		11A	11B	1A	1B	
ユニットタイプ	—		UG1FE0/357	UG1FE0/357	UG1FV1-E/374	UG1FV1-E/374	
シーケンスページ			486	486	482	484	
デバイス			P-011	P-012	P-021	P-022	
定格電流/始動電流					2.9A	2.1A	

   修繕更新箇所

図番 1 7  
1・2・5号汚水ポンプ設備コントロールセンター  
(管理棟電気室) 単線結線図

共通設備動力主幹盤  
(LP-3A) \*\*  
3φ 3W 420V 50HZ

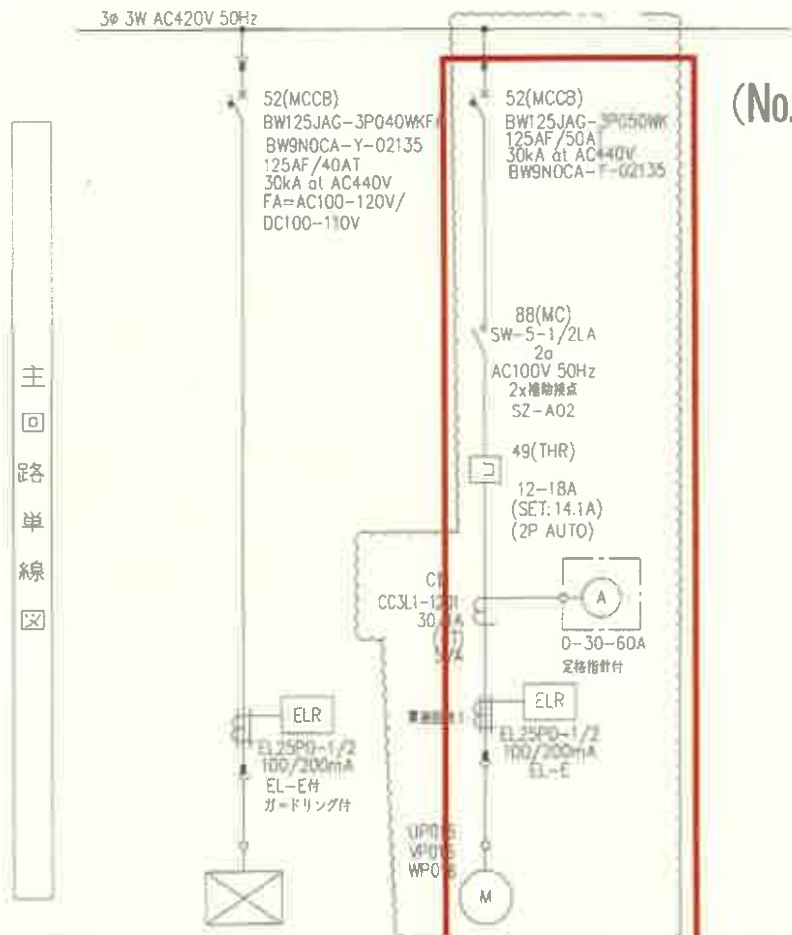
# (No.4) 床排水ポンプ [1A]



負荷名称	引込		脱臭ファン	床排水ポンプ	№.1兼用水給水ポンプ	№.2兼用水給水ポンプ	予備(1)
容量 [KW]			5.5	0.75	5.5	5.5	5.5
ユニットNo.	1D		1B	1A	11A	11B	11C
ユニットタイプ	—		UG1FN1-E/C/372	UG1FN1-E/370	UG1FN1-E/370	UG1FN1-E/370	UG1FN1-E/370
シーケンス番号			492	495	501	503	
デバイス			P-016	P-06			
定格電流/始動電流							

   修繕更新箇所

図番 18  
汚水ポンプ共通補機設備  
コントロールセンター (1)  
(管理棟電気室) 単線結線図

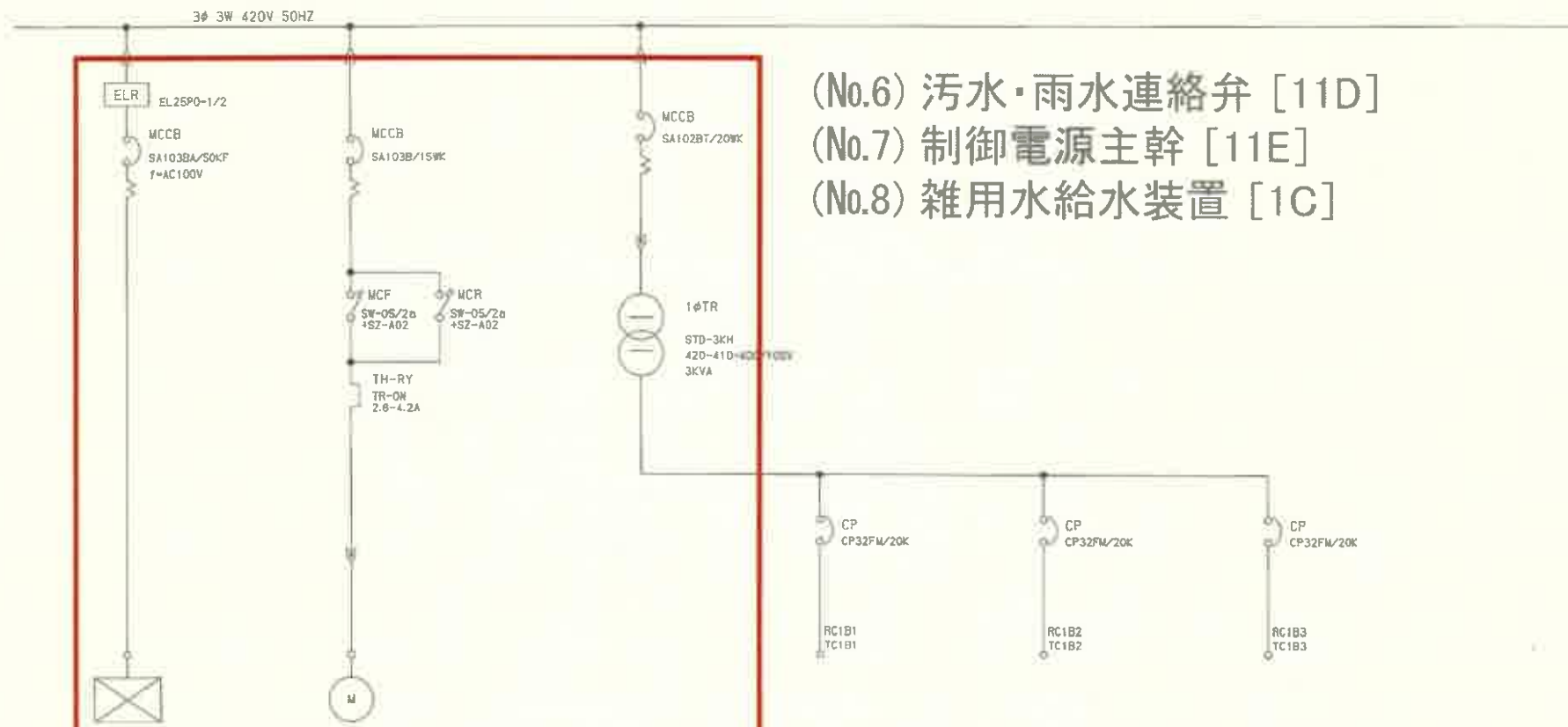


(No.5) 脱臭ファン [1B]

修繕更新箇所

負荷仕様	容量(kW)	2.2kW	7.5	-
	名称	冷却水給水装置(汚水)	沈砂池脱臭ファン	(空)
	負荷番号	-	P-016	-
	デバイス(□内)	-	P016	-
	ユニットNo. SCモジュールNo.	11C	1B	-
	ユニットタイプ	UGIFE0-EPY/378	UGIFNT-ECY/379	-
	その他機器	-	-	-
	制御シーケンスページ	506	492	-
	ケーブルサイズ mm <sup>2</sup>	-	-	-
	定格電流/始動電流 (A)	- / -	14.1 / 109	- / -
始動時間	-	-	-	
※注/将来区分	-	※(J1057B23/GPJ1653)	-	

図番 19  
 汚水ポンプ共通補機設備  
 コントロールセンター (2)  
 (管理棟電気室) 単線結線図



(No.6) 汚水・雨水連絡弁 [11D]  
 (No.7) 制御電源主幹 [11E]  
 (No.8) 雑用水給水装置 [1C]

Q64148

CC-1B

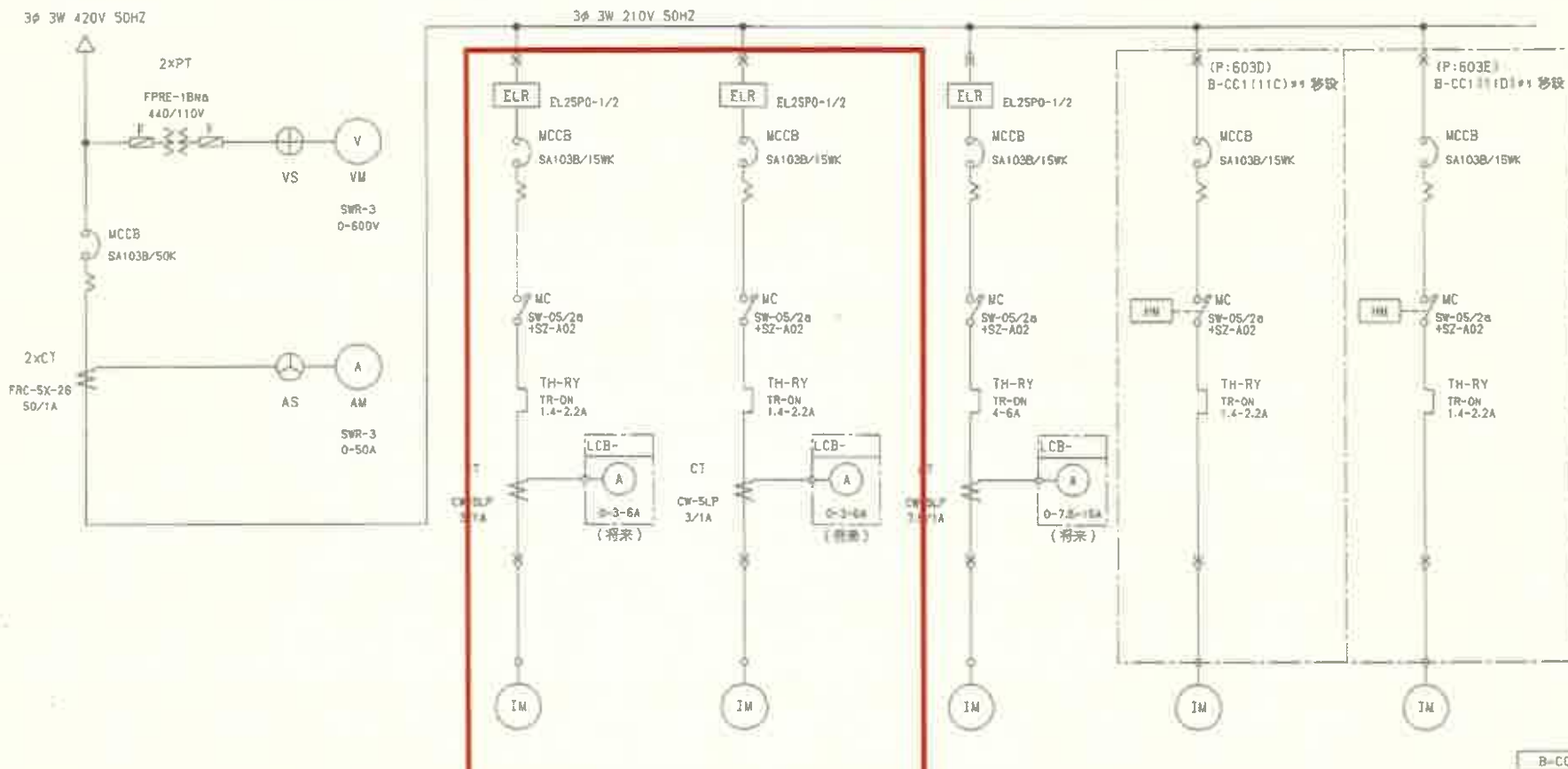
負荷名称	雑用水給水装置	汚水・雨水連絡弁	制御電源主幹	C/C・RY盤制御電源	盤内照明・スペースヒータ電源	予備	
容量 [KW]	7.5×2	1.5					
ユニットNo.	1C	11D	11E, 11F				
ユニットタイプ	UG1FE0-E/379	UG1FV1/373	UE0CS0/376, UE0TR0/377				
シーケンスページ	509	497			384D		
デバイス							
実効電流/始動電流							

修繕更新箇所

図番 20  
 汚水ポンプ共通補機設備コントロールセンター (3)  
 (管理棟電気室) 単線結線図

(No.12) No.1-1送風機冷却水ポンプ [32A]

(No.13) No.1-2送風機冷却水ポンプ [32B]

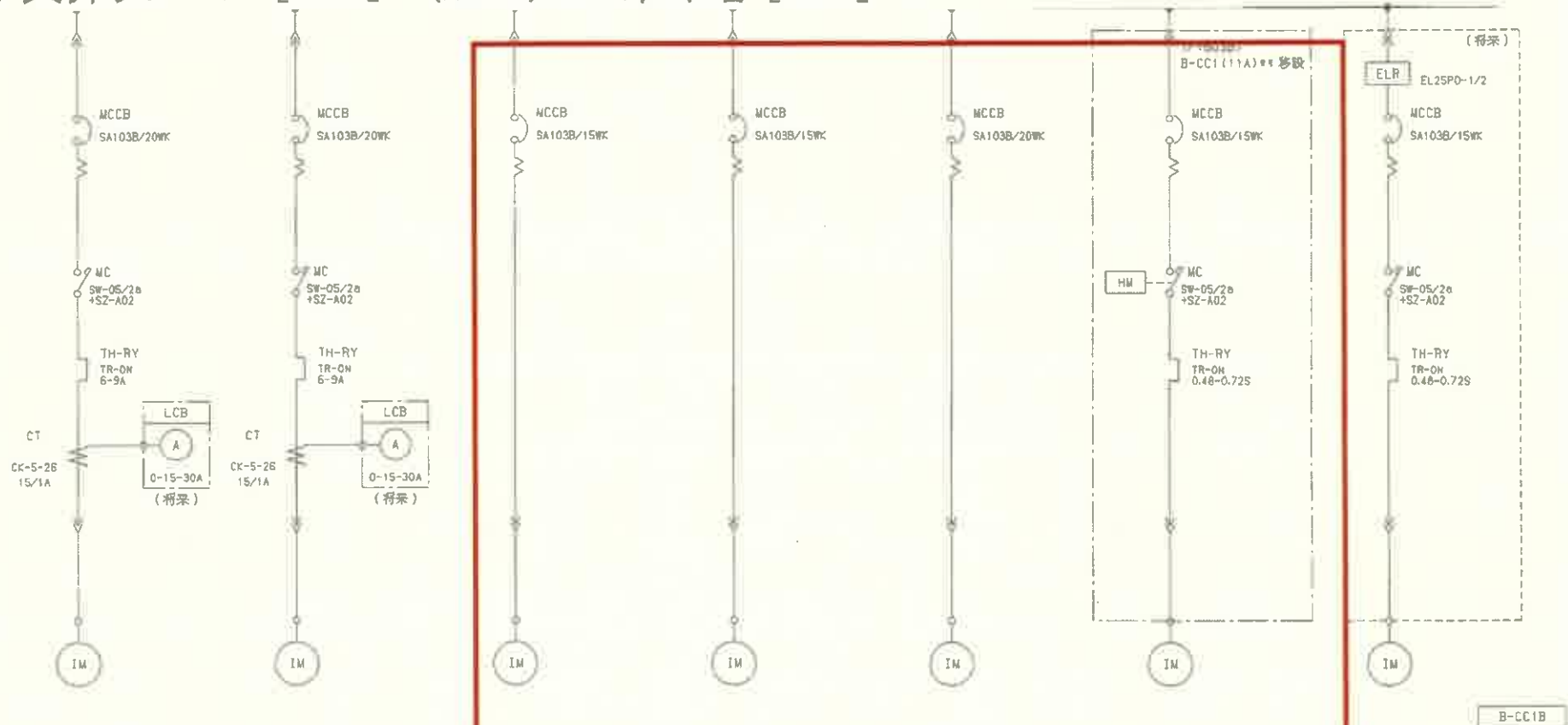


負荷名称	引込	No.1-1送風機冷却水ポンプ	No.1-2送風機冷却水ポンプ	No.1-3送風機冷却水ポンプ	No.2-1送風機冷却水ポンプ	No.2-2送風機冷却水ポンプ
容量 [KW]		0.75	0.75	2.2	0.75	0.75
ユニットNo.	31D	32A	32B	32C	32D	32E
ユニットタイプ		UG1FN1-EC/370	UG1FN1-EC/370	UG1FN1-EC/370	UE1FN1-H/367	UE1FN1-H/367
シーケンスページ						
デバイス		M-51	M-52	M-98	M-149	M-150
定格電流/始動電流						

   修繕更新箇所

図番 2 1  
送風機共通補機設備コントロールセンター (1)  
(管理棟電気室) 単線結線図

(No.9) 油膜式ろ過機 [31A] (No.10) 湿式空気ろ過機 [31B]  
 (No.11) 天井クレーン [31C] (No.14) No.1冷却塔 [41A]



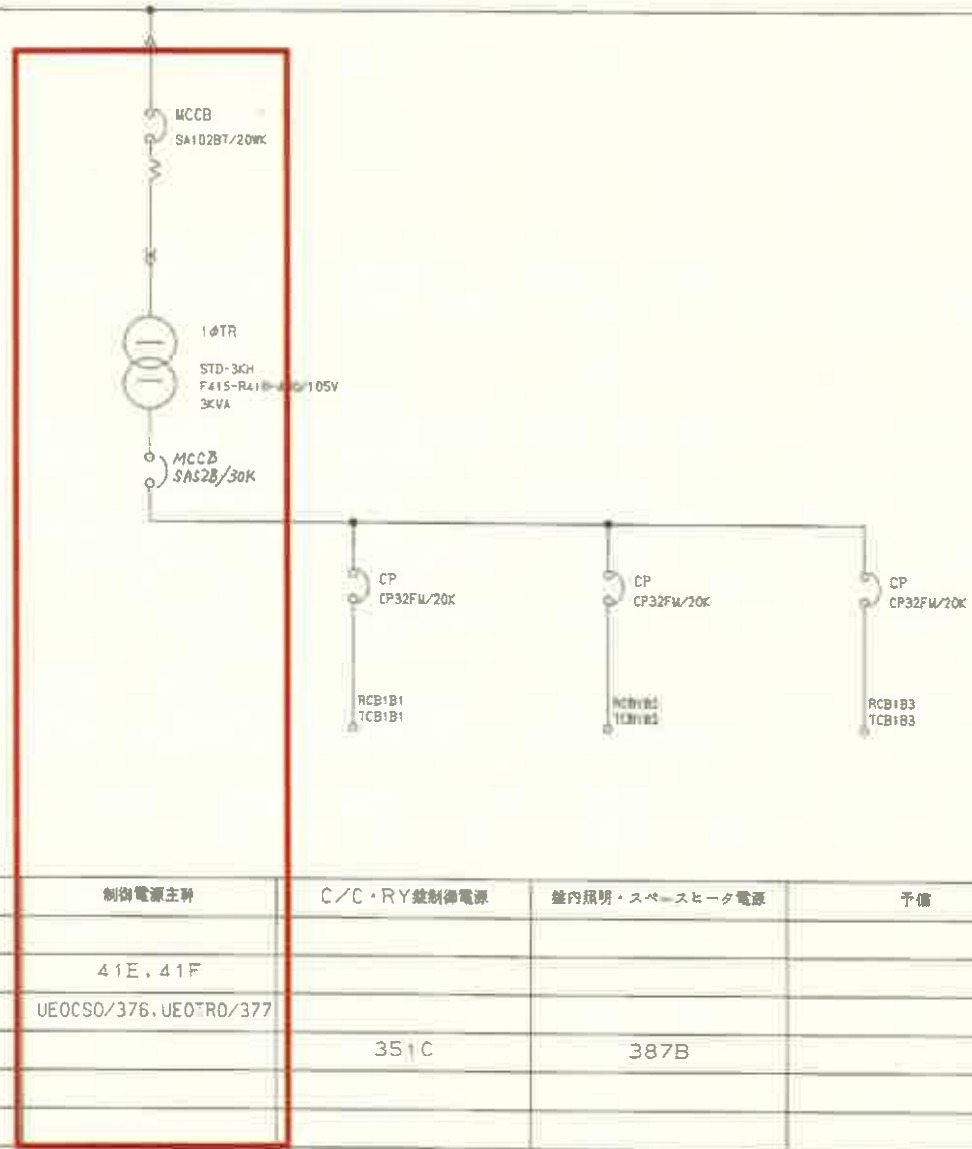
負荷名称	NO.1送風機給油ポンプ	NO.2送風機給油ポンプ	油膜式ろ過機	湿式空気ろ過機	天井クレーン	NO.1冷却塔	NO.2冷却塔(将来)
容量 [KW]	3.7	3.7	0.2	0.2	2.6	0.15	0.15
ユニットNo.	32F	32G	31A	31B	31C	41A	41B
ユニットタイプ	UG1FN1-C/371	UG1FN1-C/371	UG1FE0/375	UG1FE0/375	UG1FE0/375	UE1FN1-H/367	UG1FN1-E/370
シーケンスページ							
デバイス	M-57	M-58	S-4	S-5	S-6	M-157	M-158
定格電流/始動電流							

   修繕更新箇所

図番 2 2  
 送風機共通補機設備コントロールセンター (2)  
 (管理棟電気室) 単線結線図

# (No.15) 制御電源主幹 [41E]

3φ 3W 420V 50HZ



B-CC1B

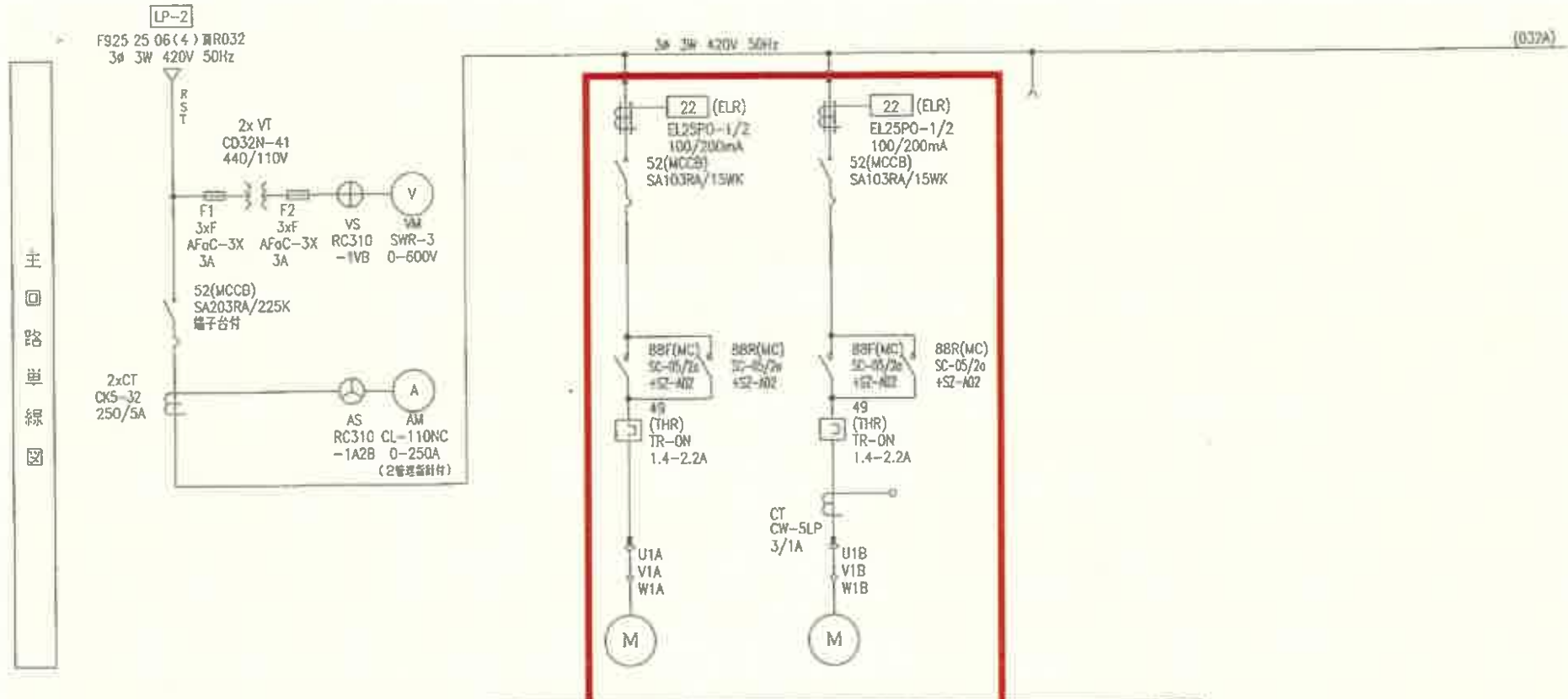
負荷名称	(空)	(空)	制御電源主幹	C/C・RY盤制御電源	盤内照明・スペースヒータ電源	予備
容量 [KW]						
ユニットNo.	41C	41D	41E, 41F			
ユニットタイプ			UEOCS0/376, UEOTR0/377			
シーケンスページ				351C	387B	
デバイス						
定格電流/始動電流						

   修繕更新箇所

図番 2 3  
送風機共通補機設備コントロールセンター (3)  
(管理棟電気室) 単線結線図

(No.16) No.1初沈流入調節弁[1A]

(No.17) No.1初沈汚泥攪寄機 [1B]



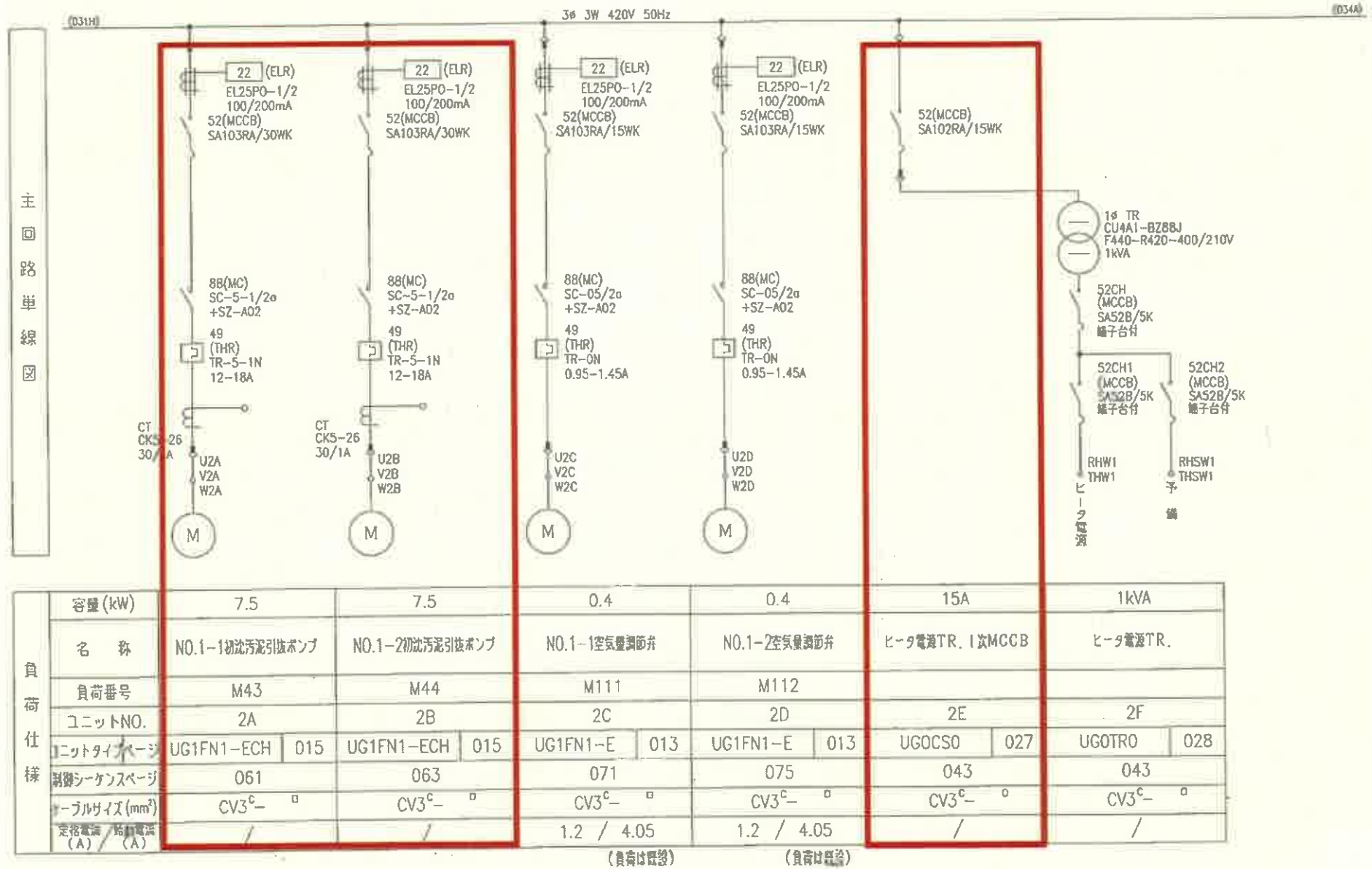
負 荷 仕 様	容量 (kW)	225A		0.75	0.75		
	名 称	引込		NO.1初沈流入調節弁	NO.1初沈汚泥攪寄機	(空)	
	負荷番号			W101	W102		
	ユニットNO.	1D		1A	1B	1C	
	ユニットタイプ	UEDINO-CAPV	011	UG1FV1-E	017	UG1FV1-ECH	019
	制御シーケンスページ	041		051	056		
	ケーブルサイズ (mm <sup>2</sup> )	CVT-150 <sup>D</sup>		CV3 <sup>E</sup>	CV3 <sup>C</sup>		
	定格電流 / 始動電流 (A) / (A)	/		2 / 7.5	1.9 / 8		

     修繕更新箇所

図番 2 4  
1号水処理設備 (1)  
(管理棟電気室) 単線結線図



(No.18) No.1-1初沈汚泥引抜ポンプ [2A] (No.19) No.1-2初沈汚泥引抜ポンプ [2B]  
 (No.20) ヒータ電源TR. 1次MCCB [2E]

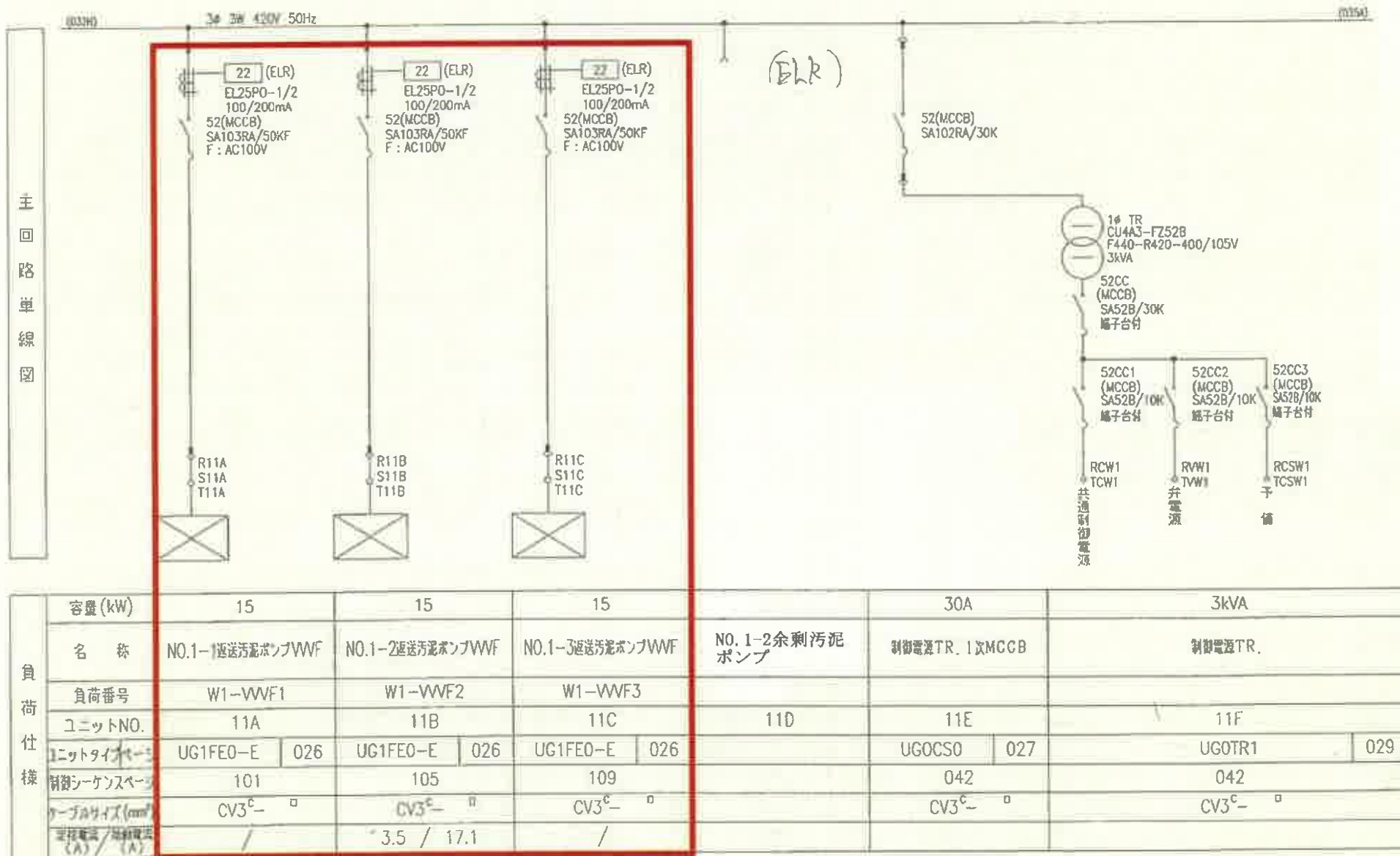


■ 修繕更新箇所

図番 25  
 1号水処理設備 (2)  
 (管理棟電気室) 単線結線図

(No.21) No.1-1返送汚泥ポンプVVVF [11A] (No.22)No. 1-2 返送汚泥ポンプVVVF [11B]

(No.23) No.1-3返送汚泥ポンプVVVF [11C]



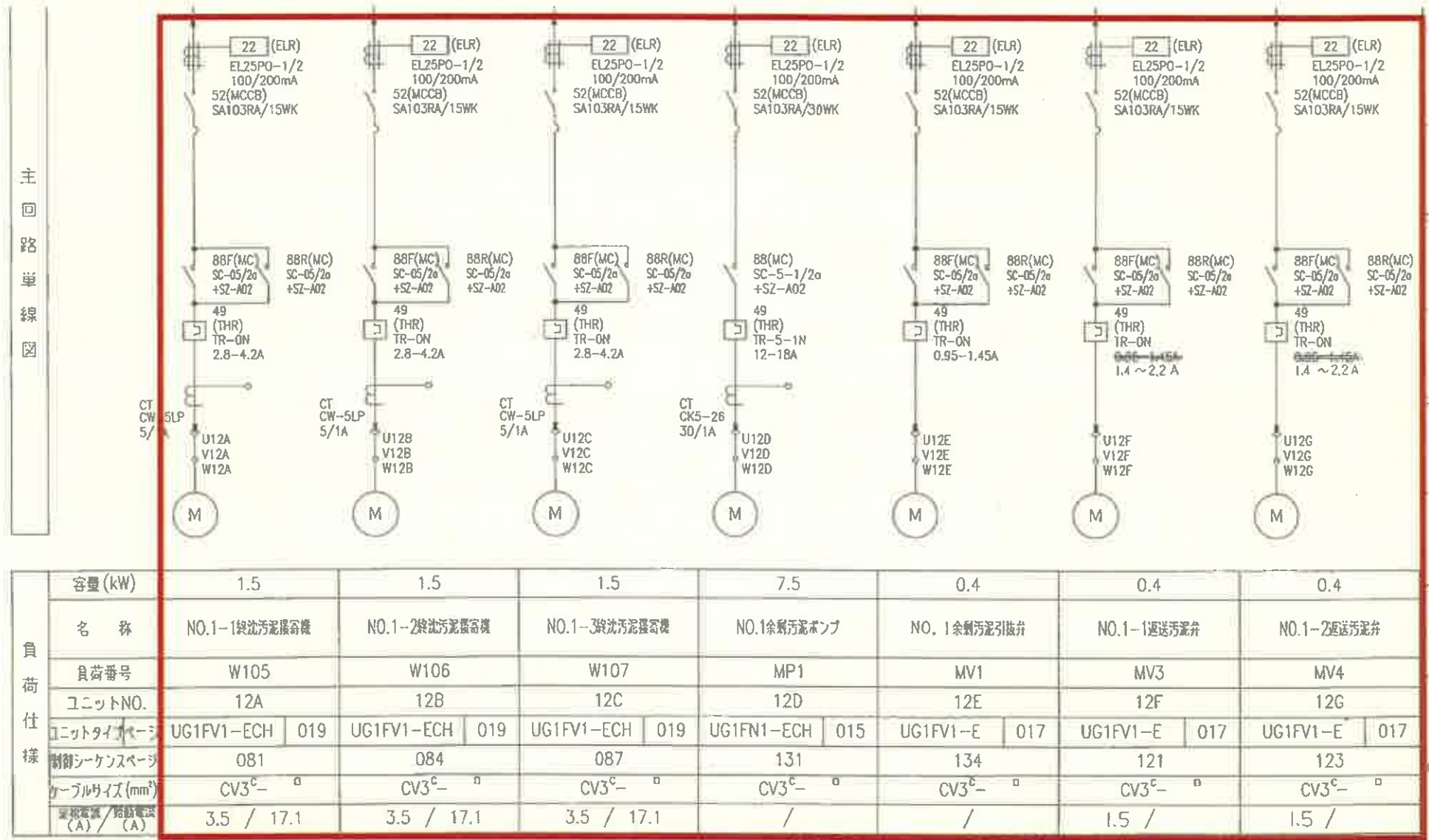
   修繕更新箇所

図番 2 6

1号水処理設備 (3)

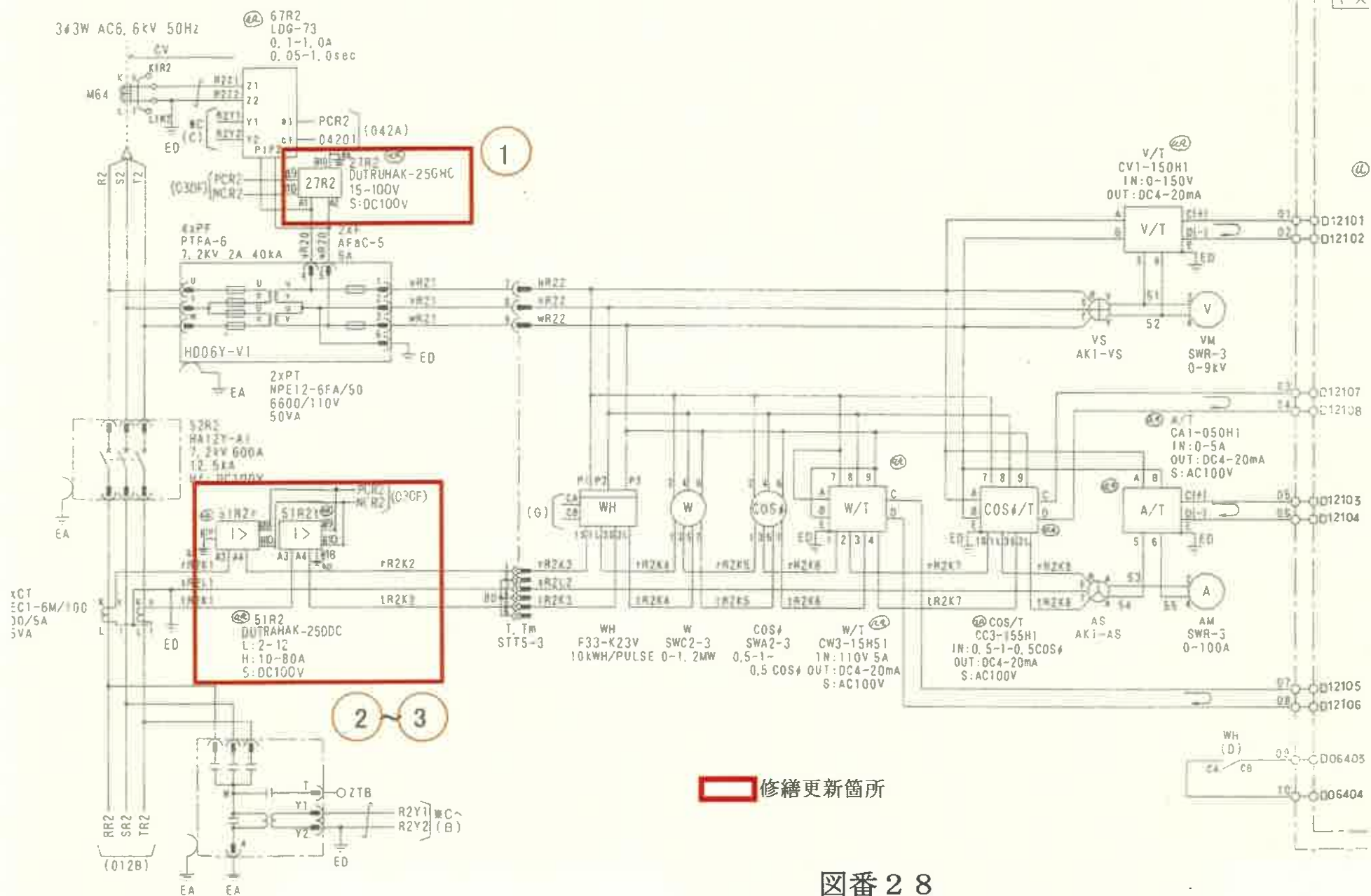
(管理棟電気室) 単線結線図

(No.24) No.1-1終沈汚泥掻寄機 [12A] (No.25) No.1-2終沈汚泥掻寄機 [12B]  
 (No.26) No.1-3終沈汚泥掻寄機 [12C] (No.27) No.1余剰汚泥ポンプ [12D]  
 (No.28) 予備 [12E] (No.29) No.1-1返送汚泥弁 [12F] (No.30) No.1-2返送汚泥弁 [12G]

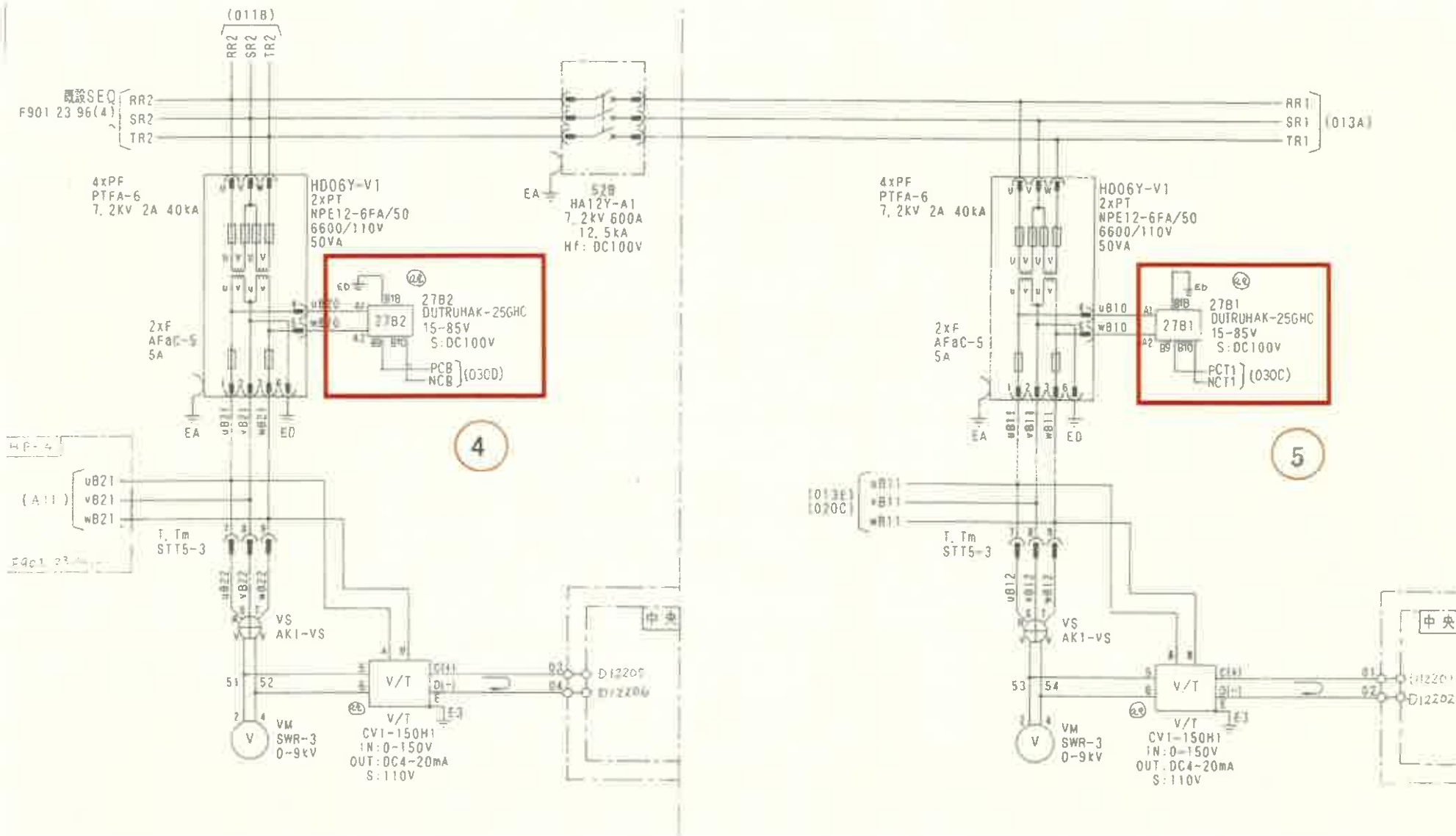


修繕更新箇所

図番 27  
 1号水処理設備 (4)  
 (管理棟電気室) 単線結線図

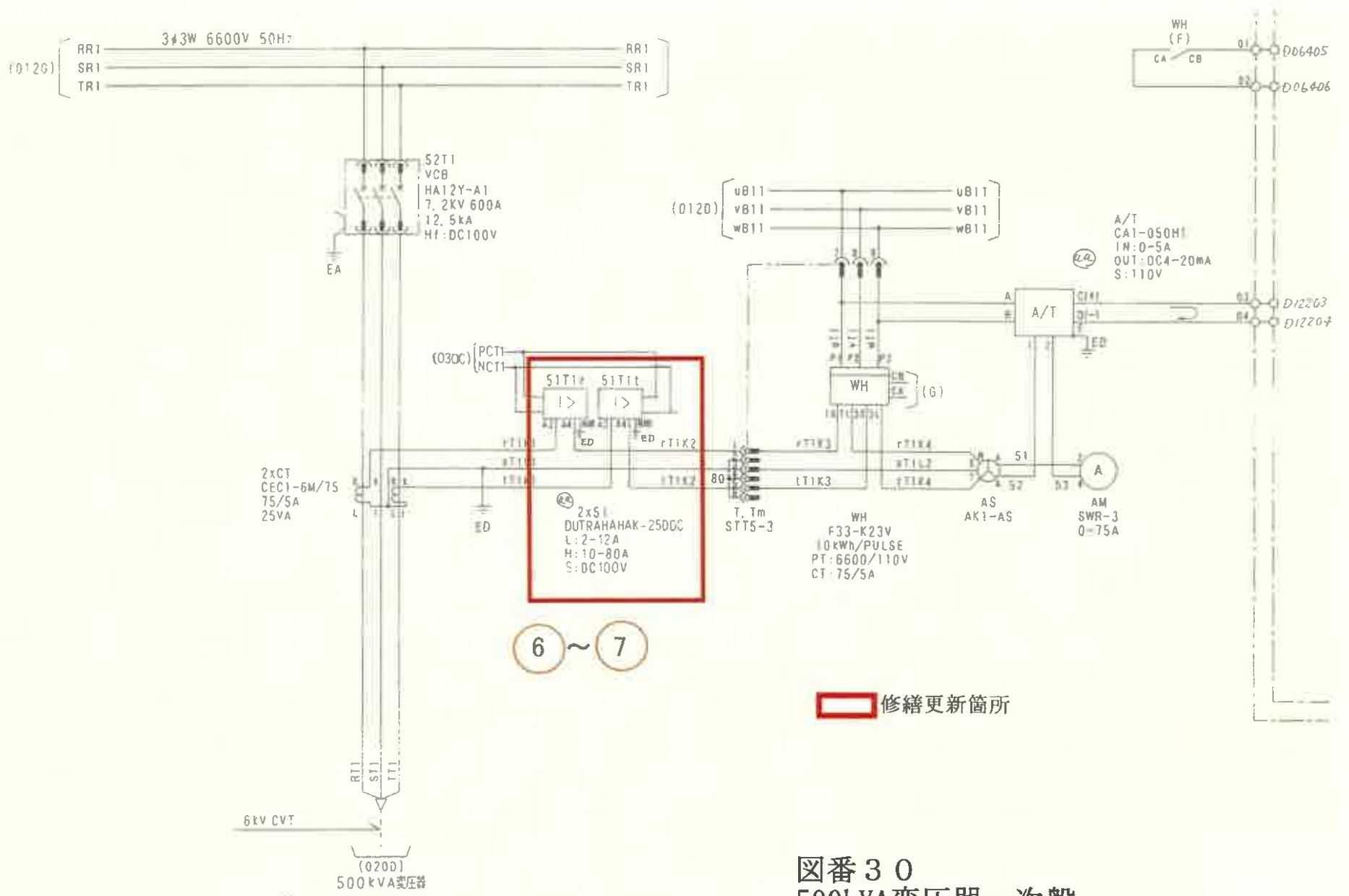


図番 28  
No2 6kV引込盤  
(汚泥棟新電気室) 三線結線図

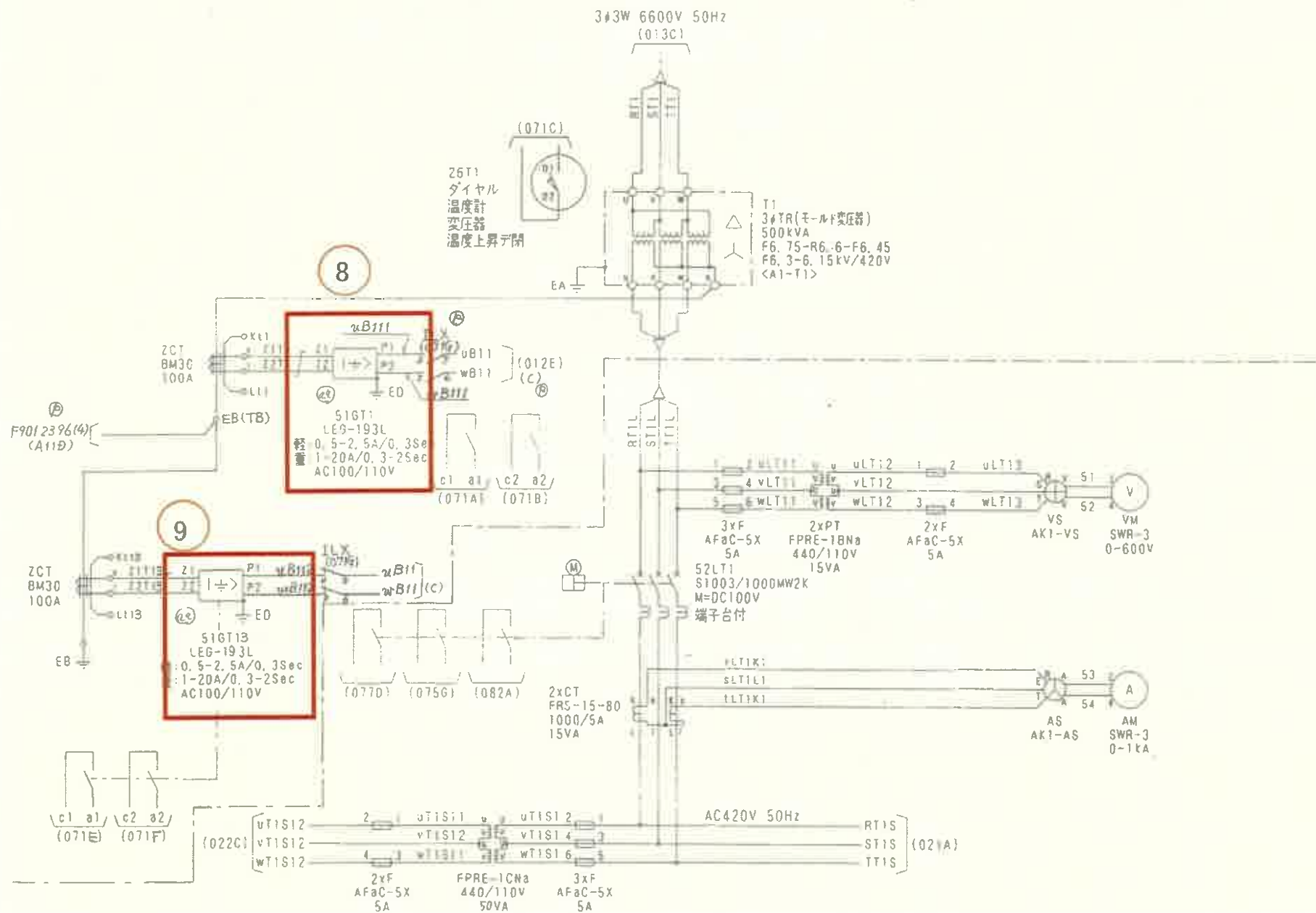


   修繕更新箇所

図番 29  
母連盤 / 500kVA 変圧器一次盤  
(汚泥棟新電気室) 三線結線図



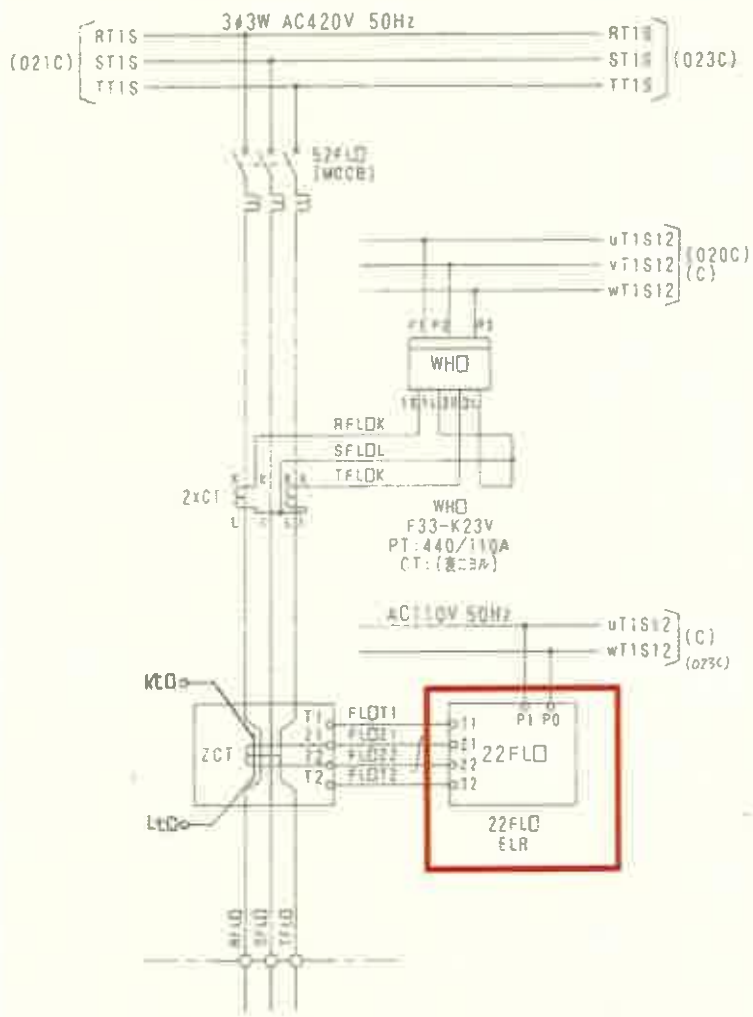
図番 3 0  
500kVA変圧器一次盤  
(汚泥棟新電気室) 三線結線図



修繕更新箇所

図番 3 1  
500kVA変圧器盤/低圧主幹盤 (2)  
(汚泥棟新電気室) 三線結線図

10 ~ 11



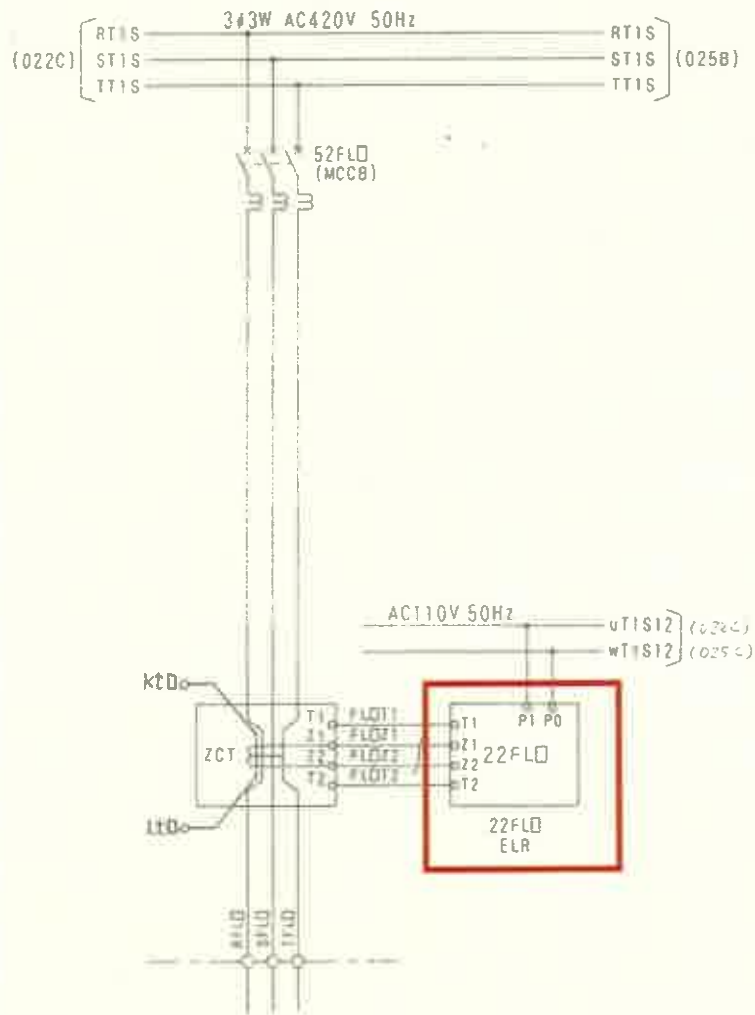
  修繕更新箇所

NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	MCCB形式 定格	CT形式	ELR形式	□内	MCCB 接点行先			外線ケーブル 仕様
							AL21 (11)	ALC1 (13)	AL41 (20)	
01	仮設用汚泥 脱水機設備		SA403R/400WKF F=DC100V 端子台付	FRC-15-40 400/5A 15VA	EL90P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	2	(077B)	(076C)		
02	汚泥脱水設備 C/C(1)	192	SA603R/500WKF F=DC100V 端子台付	FRC-15-30 500/5A 15VA	EL90P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	3	(077B)	(076B)		
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										

図番 3 2  
 低圧主幹盤 (2-1)  
 (汚泥棟新電気室) 三線結線図



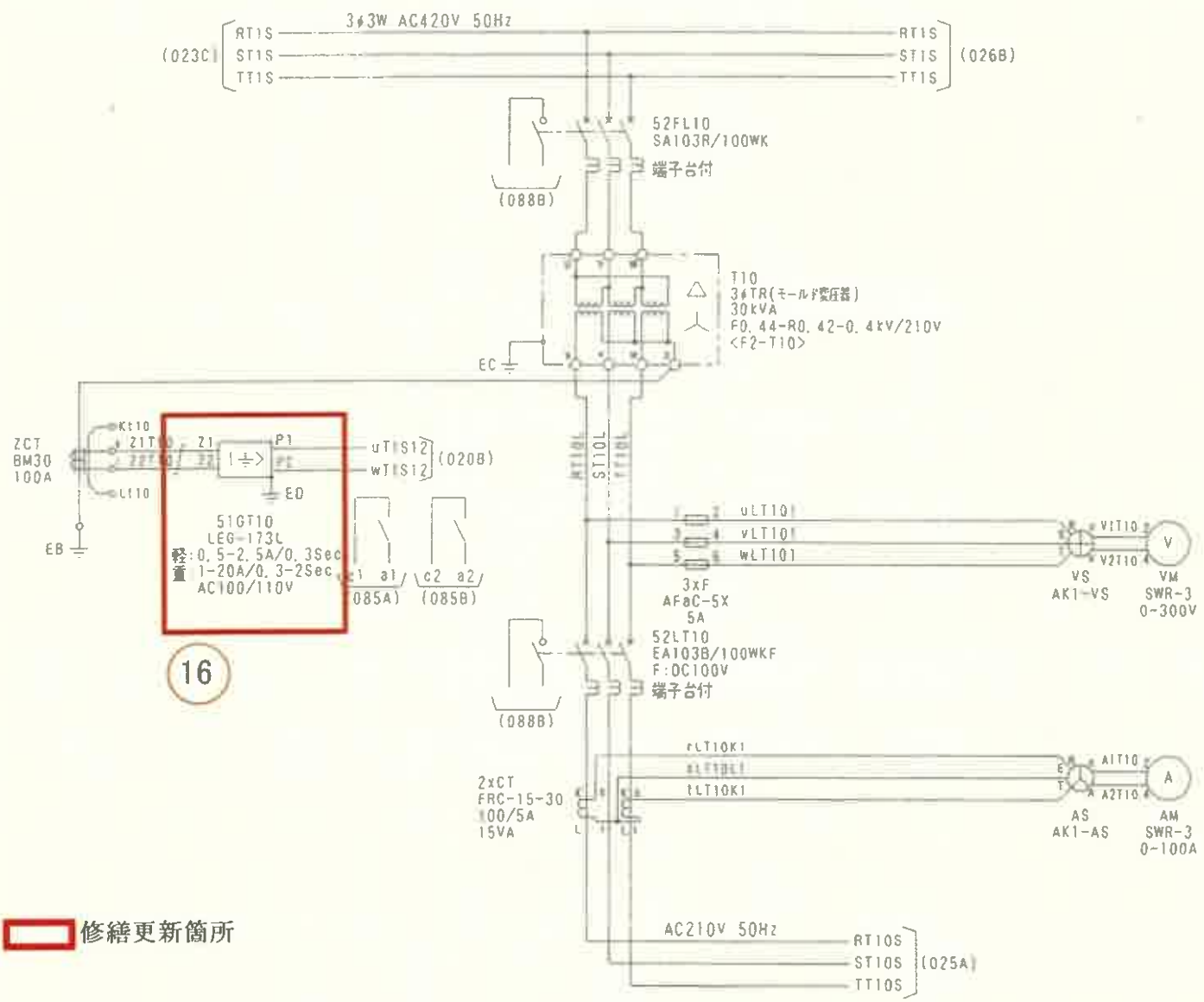
12 ~ 15



  修繕更新箇所

NO.	負荷名称	容量 kVA(kW)	MCCB形式 定格	CT形式	ELR形式	口内	MCCB接点行先			外線ケーブル 仕様
							ALa1 (11)	ALc1 (13)	ALz1 (20)	
01	CVCF電源	5	SA103R/100WKF F=DC100V 端子台付	—	EL25P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	1	(077B)			
02	アクティブ フィルター		SA103R/100WKF F=DC100V 端子台付	—	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	4	(077C)			
03	予備 1		SA103R/100WKF F=DC100V 端子台付	—	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	5	(077C)			
04	予備 2		SA103R/100WKF F=DC100V 端子台付	—	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	6	(077D)			
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										

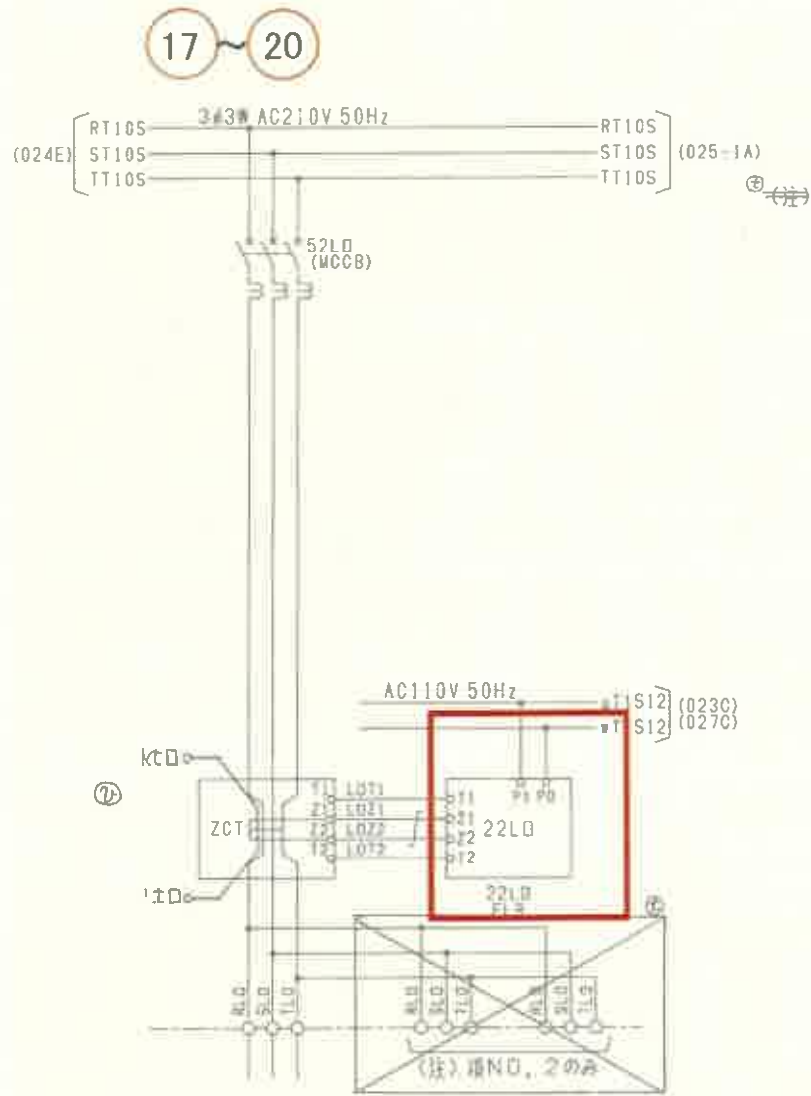
図番 3 3  
 低圧主幹盤 (2-2)  
 (汚泥棟新電気室) 三線結線図



16

   修繕更新箇所

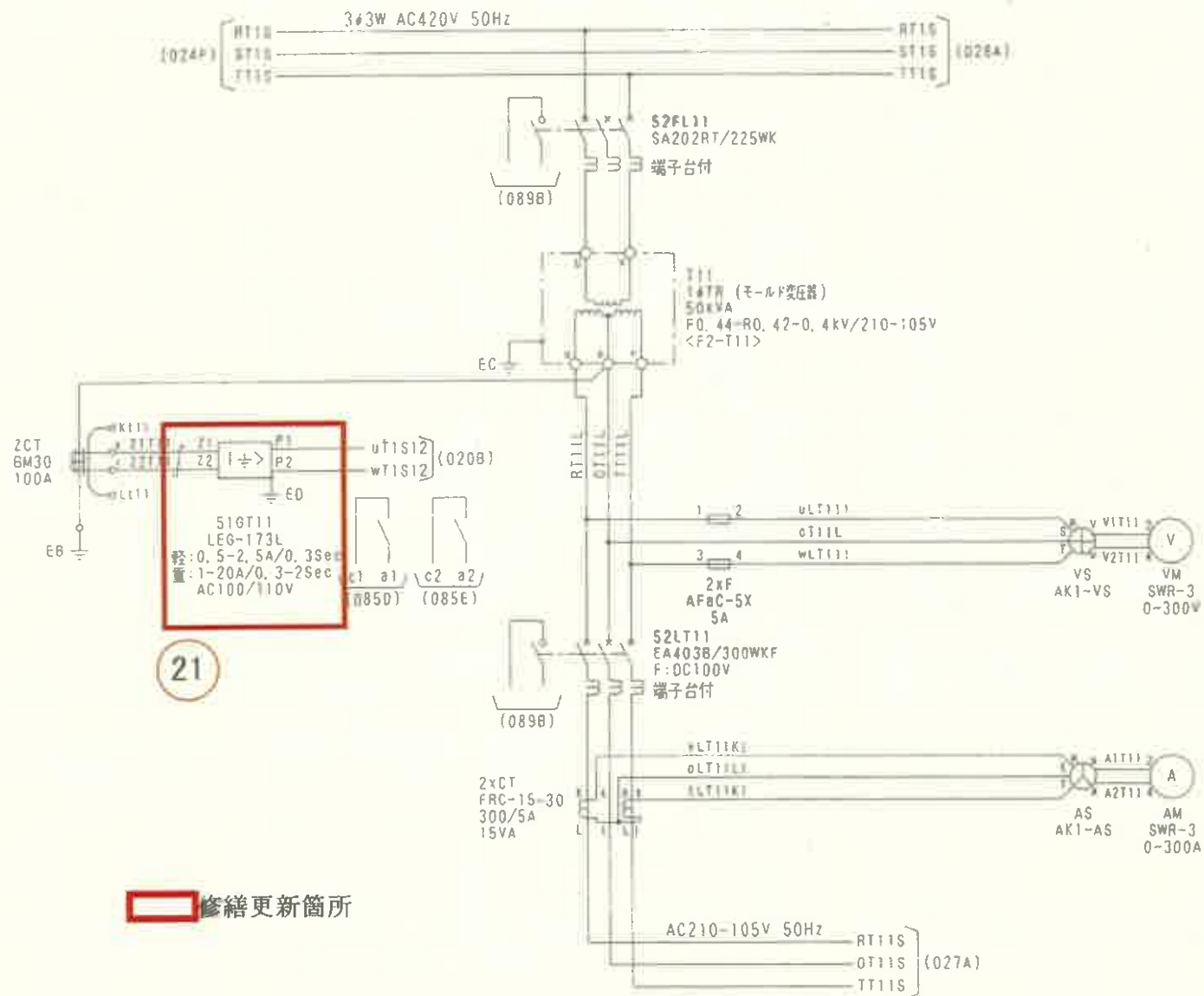
図番 3 4  
 低圧変圧器盤 (2-1)  
 (汚泥棟新電気室) 三線結線図



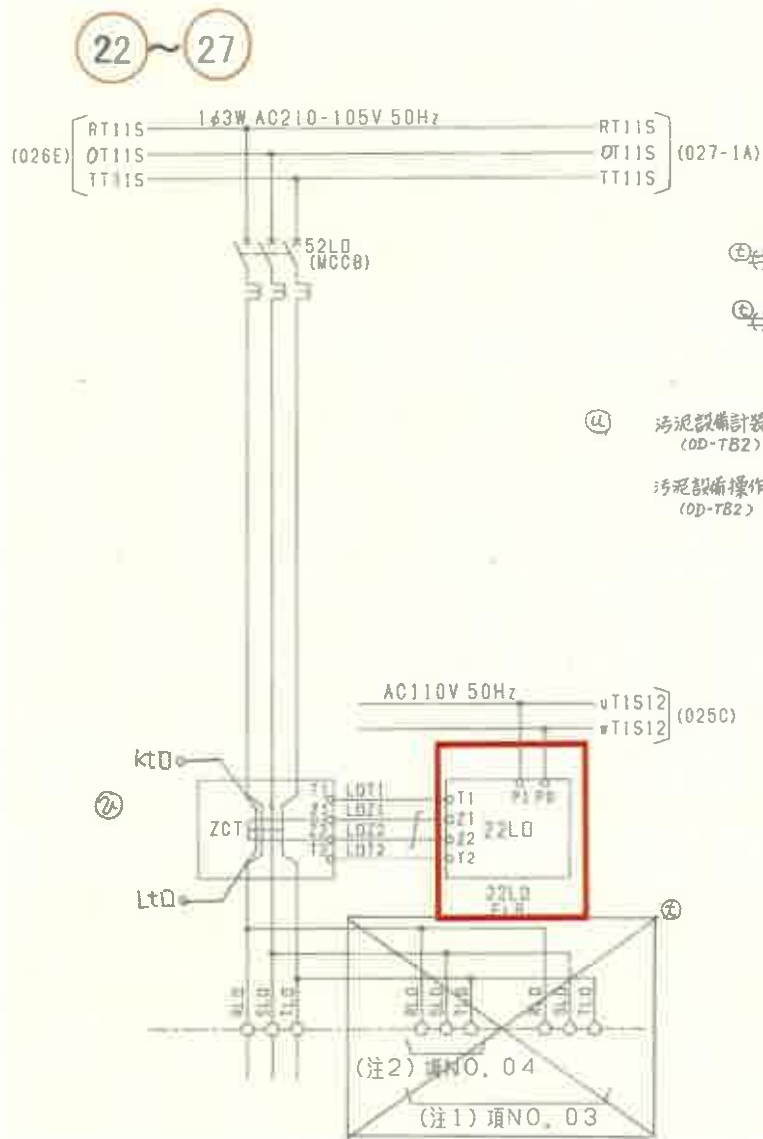
  修繕更新箇所

NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	MCCB形式 定格	C T 形式	ELR形式	MCCB接点行先				外線ケーブル 仕様
						内	(1)	(1S)	(2S)	
01	建築動力	15	EA103B/75WKF F=DC100V 端子台付	—	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	1	(088B)			
02	作業用電源	10	SA53B/50WKF F=DC100V 端子台付	—	EL25P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	2	(088C)			外部端子 3分岐
03	シャッター用電源	—	SA53B/50WKF F=DC100V 端子台付	—	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	3	(088C)			
04	1号焼却	—	SA53B/50WKF F=DC100V 端子台付	—	EL25P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	4	(088D)			
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										

図番 3 5  
 低圧変圧器盤 (2-2)  
 (汚泥棟新電気室) 三線結線図



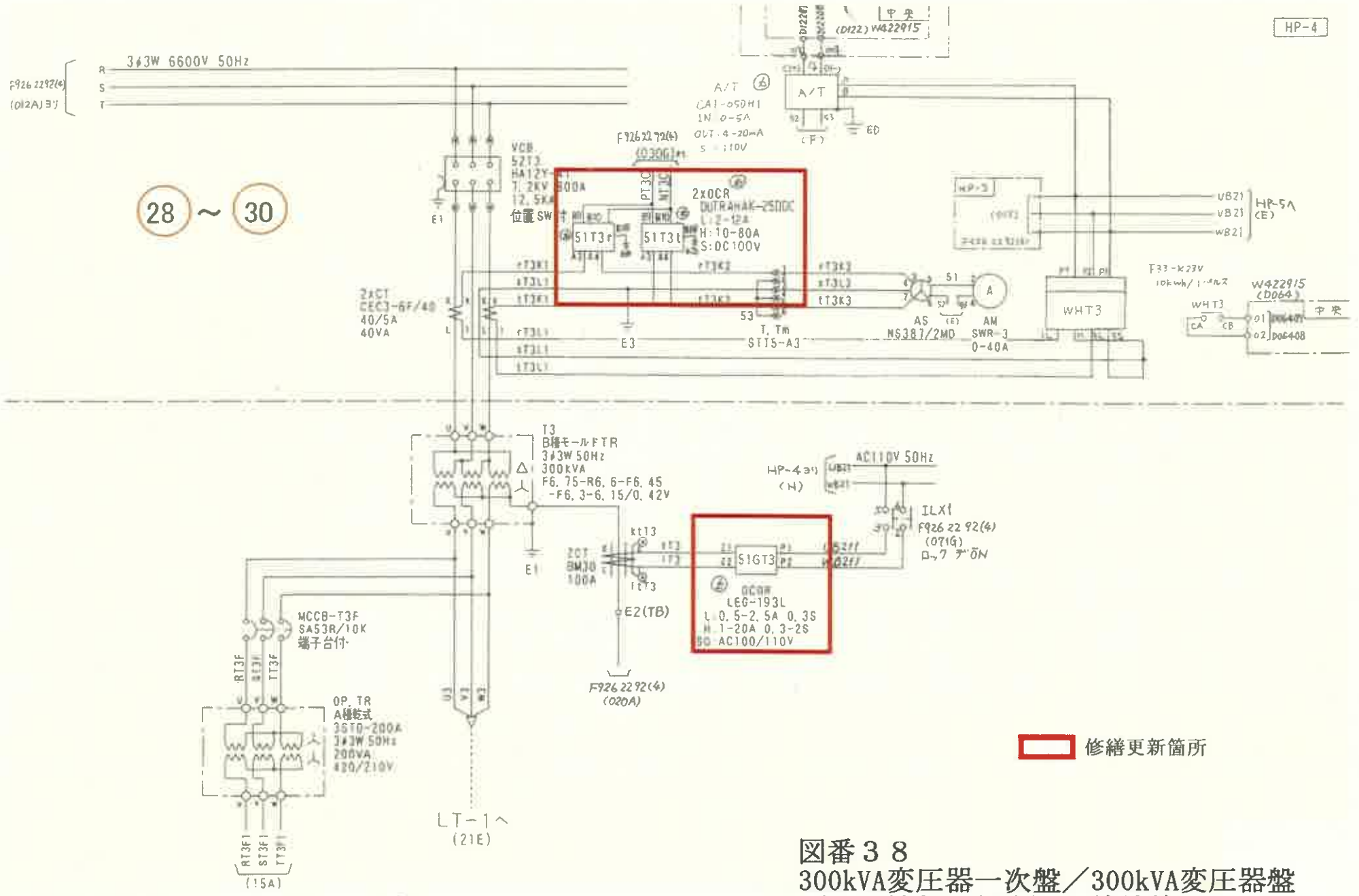
図番 36  
 低圧変圧器盤 (2-3)  
 (汚泥棟新電気室) 三線結線図



   修繕更新箇所

NO.	負荷名称	容量 kVA (kW)	MCCB 形式 定格	CT 形式	ELR形式	口内	MCCB 接点行先				外線ケーブル 仕様
							ALc (11)	ALs (13)	Xal (20)	AXs (21)	
01	既設電気室・2F 監視室分電盤電源	40	A403B/250WKF F=DC100V 端子台付	—	EL60P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	11	(089B)				
02	新電気室分電盤電源	10	EA103B/75WKF F=DC100V 端子台付	—	EL40P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	12	(089C)				
03	作業用電源	3	SA53B/30WKF F=DC100V 端子台付	—	EL25P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	13	(089C)				外部端子 3分岐
04	盤内電源	—	SA53B/15WKF F=DC100V 端子台付	—	—	14	(089D)				外部端子 2分岐
05	CVCF バイパス	—	SA53B/40WKF F=DC100V 端子台付	—	EL25P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	15	(089D)				
06	汚泥脱水機(1)	—	SA53B/50WKF F=DC100V 端子台付	—	EL25P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	16	(089D)				
07	汚泥脱水機(2)	—	SA53B/50WKF F=DC100V 端子台付	—	EL25P0-2/5-D3 200/500mA 0.3sec	17	(089E)				
08											
09											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											

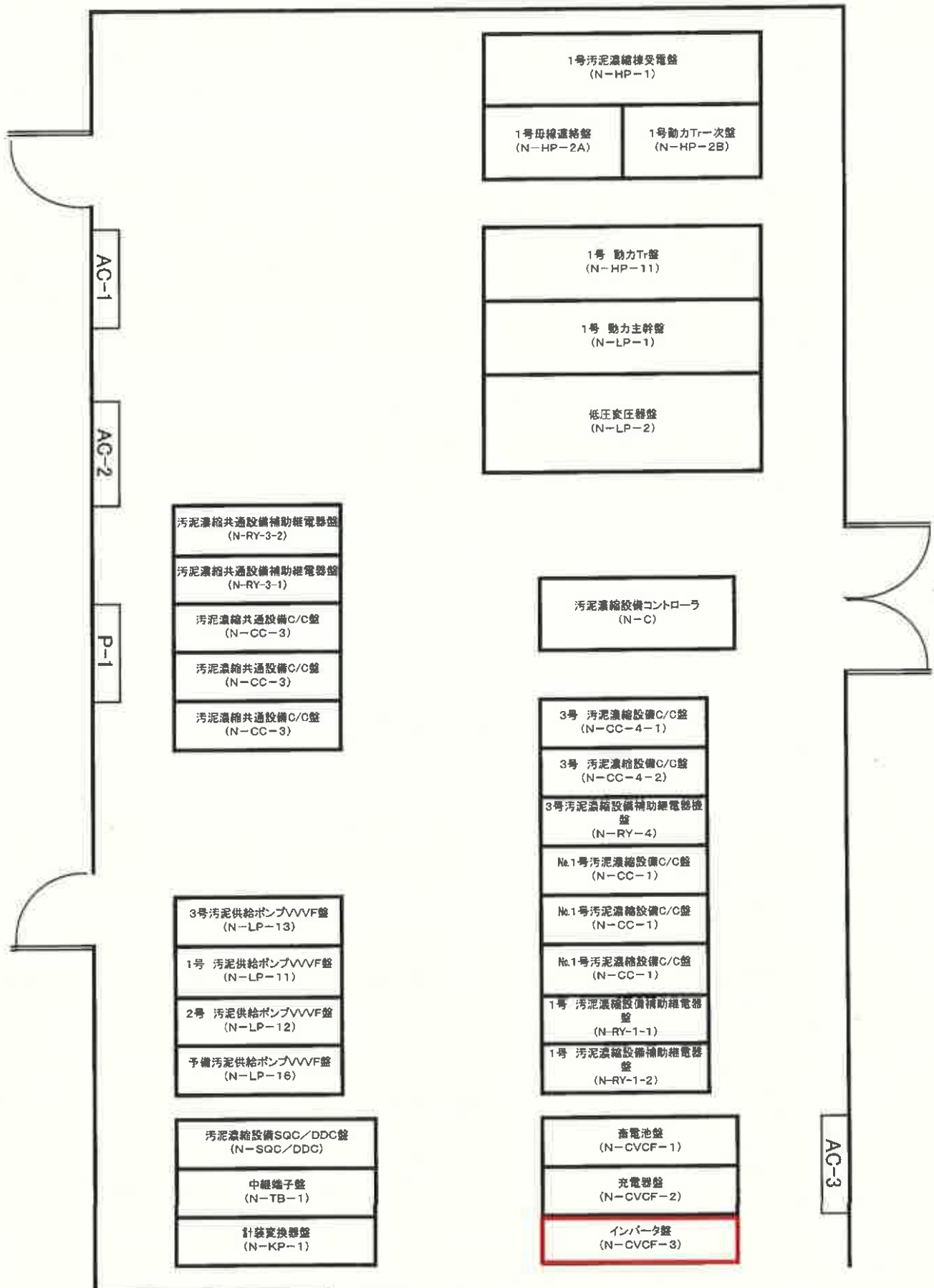
図番 37  
 低圧変圧器盤 (2-4)  
 (汚泥棟新電気室) 三線結線図



修繕更新箇所

図番 38  
300kVA変圧器一次盤 / 300kVA変圧器盤  
(汚泥棟新電気室) 三線結線図

# 汚泥機械濃縮棟 電気室



  修繕更新箇所

図番 3 9  
 制御・計装用無停電電源装置インバータ盤  
 (機械濃縮棟電気室) 配置図

# 電気仕様

## A. 整流器盤

### 1. 環境条件

周囲温度：0～40℃  
湿度：20～85%  
高 度：標高1000m以下  
設置場所：屋内

### 2. 方式

整流方式 三相全波純ブリッジ (6SCR)  
冷却方式 自 冷  
定 格 連 続

### 3. 電気的性能

#### (1) 交流入力

相 数 3φ3W  
定 格 周 波 数 50Hz  
周波数変動範囲 50Hz±5%  
定 格 電 圧 420V  
電 圧 変 動 範 囲 420V±10%  
入 力 容 量 約14.2kVA  
力 率 (遅 れ) 70%以上 (力率計)  
[条件：入力 420V/50Hz 出力 120.4V/75A]

#### (2) 整流器出力

##### (a) 自 動

浮 動 充 電 電 圧 120.4V  
設定電圧精度 ±1.5%以内  
電圧調整範囲 ±3.0%以上  
定 格 電 流 75A  
電流変動範囲 0～75A

##### (b) 垂下特性

最 大 電 流 90A以下  
垂 下 電 圧 108V以下  
方 式 シリコンドロップ  
入 力 電 圧 120.4V  
出 力 電 圧 90～110V  
出 力 電 流 1～20A

#### (3) 直流負荷出力

#### (4) 効 率

80%以上  
[条件：入力 420V/50Hz 出力 120.4V/75A]

4. その他 浮動充電中に蓄電池温度センサが働いた場合、蓄電池保護の為、充電電圧を自動的に115.0Vへ下げます。尚、蓄電池温度センサ復帰後は浮動充電電圧に戻ります。

### 5. 絶 縁

絶 縁 抵 抗  
耐 電 圧

3MΩ以上 (於DC 500Vメガー)  
1次-接地 AC2000V 1分間  
1次-2次 AC2000V 1分間  
2次-接地 AC2000V 1分間  
(蛍光灯及び電子回路等を除く)

6. 温度上昇値は下記規定値とします。(未使用部品は対象外)

巻 線 類：A種50℃以下/B種70℃以下/H種115℃以下  
サイリスタ：65℃以下  
シリコンダイオード：90℃以下/シリコントランジスタ：80℃以下  
シリコンドロップ：110℃以下/ホーロー抵抗：150℃以下

## 図番 40

制御・計装用無停電電源装置整流器盤  
(機械濃縮棟電気室) 電気仕様図



## B. インバータ盤

### 1. 環境条件

周囲温度：0～40℃  
湿度：20～85%  
高 度：標高1000m以下  
設置場所：屋内

### 2. 方式

逆変換方式	PWM制御
インバータ運転方式	常時インバータ運転
切替方式	インバータ故障時、商用直送入力側へ無瞬断切替
冷却方式	風 冷
定 格	連 続

### 3. 電氣的性能

(1) 直流入力	定 格 電 圧	120.4V
	入力電圧許容範囲	90～125V
(2) 商用直送入力	相 数	1φ2W
	定 格 周 波 数	50Hz
	周波数変動範囲	50Hz±5% (インバータ追従は±1%以内)
	定 格 電 圧	105V
	電 圧 変 動 範 囲	105V±10%
(3) 交流出力	相 数	1φ2W
	周 波 数	50Hz
	周 波 数 精 度	50Hz±1.0% (同期時) 50Hz±0.1% (非同期時)
	出 力 電 圧	100V
	設定電圧精度	±2.0%以内
	電圧調整範囲	95～105V
	出 力 容 量	2kVA
	負 荷 力 率 (遅れ)	0.9 (0.7～0.9)
	電 圧 波 形 歪 率	5%以内 (線形負荷時)
	過 負 荷 耐 量	110%5分間、120%1分間 (定格電流実効値に対し)
	切 換 時 間	無瞬断
	過 渡 電 圧 変 動	(a) 停電・復電時 ±10%以内 (b) 負荷0↔100%急変時 ±10%以内 整定時間 0.1秒以内
(8) 逆変換効率		70%以上 但し、(a), (b)は同時に起こらないものとします。

[条件：入力120.4V 出力2kVA50Hz 力率0.9]

4. 絶 縁	絶 縁 抵 抗	3MΩ以上 (於DC 500Vメガー)
	耐 電 圧	回路一括一接地間 AC2000V 1分間 (蛍光灯及び電子回路等を除く)

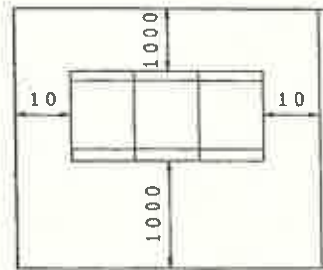
5. 温度上昇値は下記規定値とします。(未使用部品は対象外)

巻線類：H種115℃以下/サイリスタ：65℃以下  
シリコンダイオード：90℃以下/シリコントランジスタ：80℃以下  
シリコンドロップ：110℃以下/ホールー抵抗：150℃以下

6. 騒 音 75dB以下 (Aレンジ、装置前面から1m離れ高さ1mの位置)

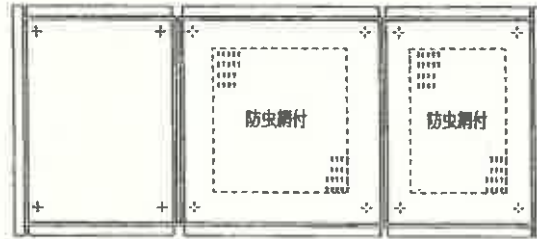
## 図番 4 1

制御・計装用無停電電源装置インバータ盤  
(機械濃縮棟電気室) 電気仕様図



最少機器保有空間

(表面)



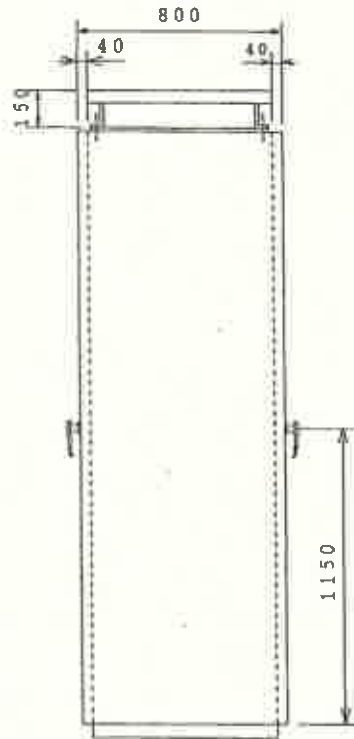
PL配入文字

(乳白)	(黒)	(黒白)	(黒白)	(乳白)
商用受電	インバータ運転中	インバータ給電	商用給電	同期中
インバータ重故障	直流入力MCCBトリップ	インバータ駆故障	負荷MCCBトリップ	商用MCCBトリップ
(赤)	(赤)	(黒)	(黒)	(黒)

- 注：1. 保守面は正面及び背面とします。  
 2. MCCB等操作に必要な部品は盤内正面側に設けます。  
 3. 外線の入出力は底面より行います。配線孔には鉄板2分割のふたを設けます。  
 4. 蓄電池は、FVL-50-12×9個を3段1列正立式にて据置収納します。  
 5. ▼印は分割位置を示します。  
 6. 扉ハンドルはタキゲンA-140-1 (キ-No.0200 5Y7/1塗装品クリアラッカー仕上) とします。  
 7. 盤記号銘板配入文字 NP11: N-CVCF-1  
 NP12: N-CVCF-2  
 NP13: N-CVCF-3

寸法 40×25

8. NP2: 工事用銘板 寸法 40×25  
 材質 アクリル白地



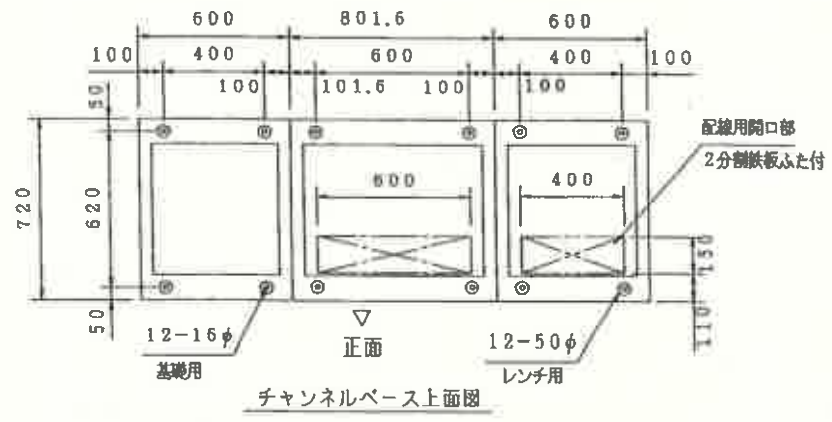
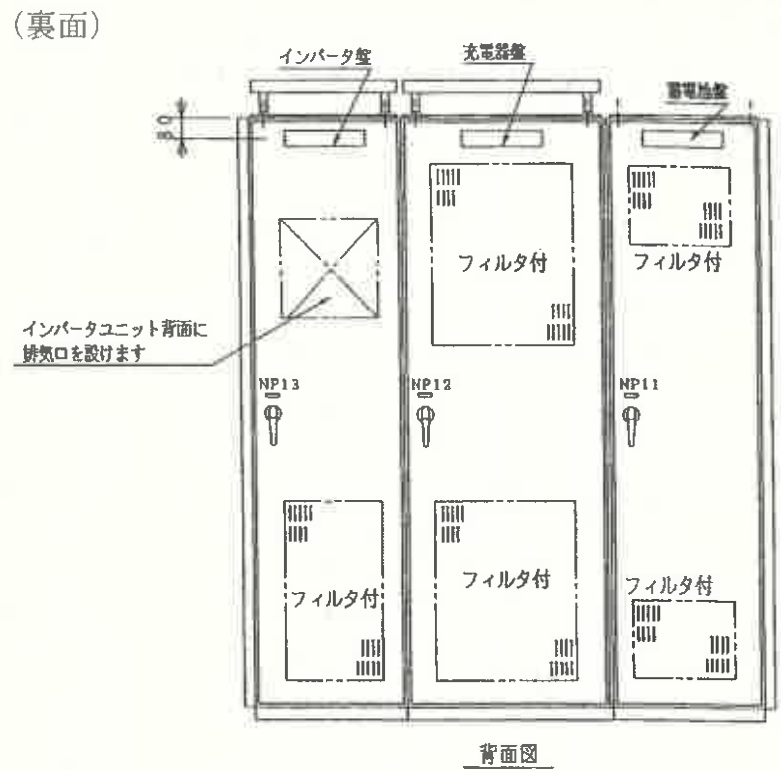
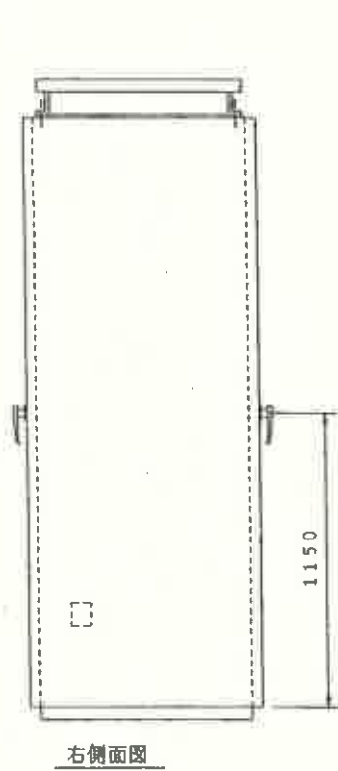
内部：冷却ファンユニット

種類	板厚
正面扉	2.3mm
右側面板	2.3mm
左側面板	2.3mm
背面扉	2.3mm
天井板	2.3mm
底板	2.3mm
配線孔フタ	1.6mm
仕切板	1.6mm

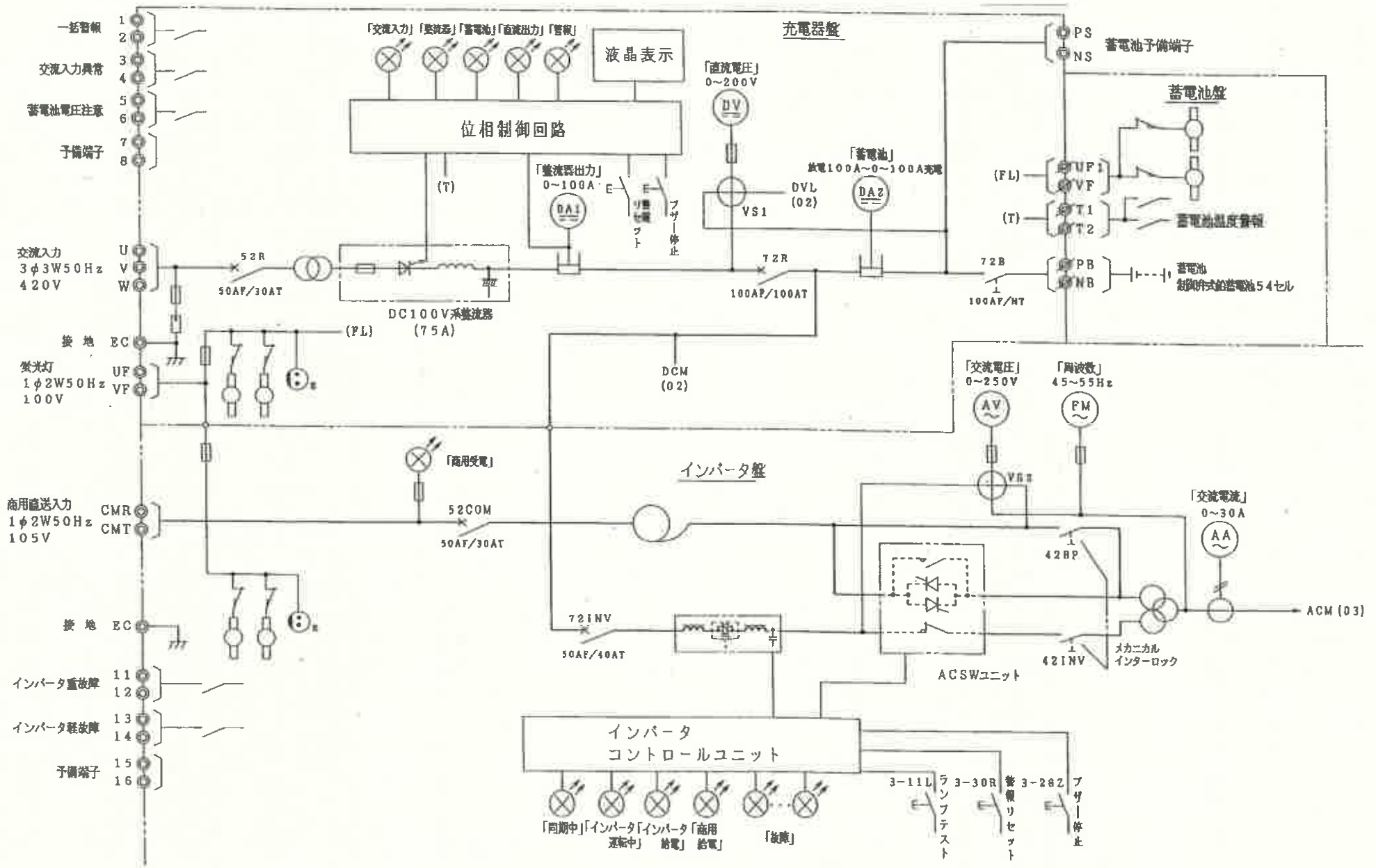
機器名	質量(kg)
充電器盤	約 450
インバータ盤	約 550
蓄電池盤	約 300
蓄電池	約 200
総質量	約1500

修理更新箇所

図番 4 2  
 制御・計装用無停電電源装置  
 (機械濃縮棟電気室) 外観図 1



図番 4 3  
 制御・計装用無停電電源装置  
 (機械濃縮棟電気室) 外観図 2



図番 4 4  
 制御・計装用無停電電源装置  
 (機械濃縮棟電気室) 単線結線図