

雲場ポンプ場受変電設備更新工事

特記仕様書

令和8年4月

軽井沢町

目 次

第1章 総則

- 第1条 一般事項
- 第2条 計画概要、本工事の概要及び指定部分工事
- 第3条 既施設設
- 第4条 試運転
- 第5条 重要仮設設備の事故防止対策
- 第6条 積上げ計上項目
- 第7条 枠組足場
- 第8条 当該処理場・ポンプ場の環境条件
- 第9条 騒音規制区域
- 第10条 機器製作計画書、システム仕様書の作成
- 第11条 設計図書的设计寸法、盤名称、盤番号
- 第12条 発注図データの貸与
- 第13条 工事の下請負

第2章 機器仕様

- 第14条 機器項目
- 第15条 機器仕様

第3章 施工

- 第16条 工事範囲

第4章 運転操作方案

- 第17条 運転操作方案

第1章 総 則

第1条 一般事項

本工事は、契約書、設計書、本特記仕様書、図面及び電気設備工事一般仕様書・同標準図(以下「一般仕様書」という)等により施工する。

なお、一般仕様書は、令和7年度版を使用する。

本特記仕様書において、条文中本件適用の項目は■を符して表示する。

第2条 計画概要

本工事の概要及び指定部分工事計画概要、本工事の概要及び指定部分工事は、下記のとおりとする。

1. 計画概要

計画 汚水 量	(分流式) 時間最大汚水量 (m ³ /秒)	全体：0.128	既設：0.128
			今回：0.128
計画 雨 水 量	(合流式) 雨天時計画汚水量 (m ³ /秒)	全体：	既設：
			今回：
計画 雨 水 量	(合流式) 雨天時計画汚水量 (m ³ /秒)	全体：	既設：
			今回：
ポンプ場の概要 (現況及び増設計画等)		ポンプ場は軽井沢町地内に位置し、平成5年より運転開始している。現在汚水ポンプが4台稼働中である。	

2. 本工事の概要

工 期	年 月 日			
本工事の内容	新規	増設	改築	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	受変電設備
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自家発電設備
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運転操作設備
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計装設備
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	監視制御設備
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	遠方監視制御設備
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	その他
本工事の概要	[雲場ポンプ場] 受変電設備の更新を行う。			
分離発注の有無(有の場合は第 条を適用すること。)	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 無		

第3条 既設施設

本工事は、既設施設の機能増設(■改築更新を含む)・処理能力の増設工事で

あるので、本条を適用する。

ないので本条を適用しない。

1. 既存施設を十分調査の上、既設施設の設計思想を理解し、施設全体の機能を十分発揮させるようにするとともに、維持管理、保守点検等に支障がないように機器製作、施工を行う。

2. 工事現場においては、現地作業内容・手順等を十分検討の上、養生・インターロック等の事前処置及び復旧を適切に実施し、既設機器の運転に支障がないように機能増設作業を行う。

第4条 試運転

本工事の試運転については、以下のとおりとする。

1 本工事は総合試運転を行うので下記(1)項を適用する。

2 本工事は総合試運転を別途工事で行うので下記(2)項を適用する。

3 本工事には、総合試運転を含んでいない。

4 本工事は組合せ試験を

含む。(関連工事)

含まない。

5 本工事は単体調整試験を

含む。

含まない。

第5条 重要仮設設備の事故防止対策

本工事は、重要仮設設備の事故防止対策が

有

□ 無

重要仮設設備の事故防止対策が「有」の場合は、以下による。

1. 重要仮設設備の定義

ポンプ場の機能や処理施設の重要な機能を担う仮設ポンプ設備、仮設配管、仮設電気設備等で、これらの仮設設備に事故等が発生した場合、汚水の流出及び処理機能の停止や低下を招く恐れがあるもの。

2. 重要仮設設備の施工計画の留意事項

(1)受注者は、重要仮設設備の施工計画の作成に先立って、現地調査を行い、調査結果を監督職員に報告すること。

(2)重要仮設設備に関する施工計画書を作成し、監督職員の承諾をうけること。

なお、施工計画書においては、以下の事項に留意すること。

ア 重要仮設設備の機能が停止した場合、代替えの機能が確保されていること、又は、被害防止の対応ができること。

イ 重要仮設設備に関する運転・保守管理計画、事故防止対策、事故発生時の減災対策(資機材の現場備蓄、資機材の調達、簡易水質測定キットの備え等)、緊急連絡体制等を整備すること。

ウ 重要仮設設備に関する水理計算、容量計算、圧力計算等を実施すること。

エ 重要仮設設備の使用期間をできる限り短くした工程の検討を行うこと。

オ 重要仮設設備の運転開始は、緊急対応を考慮し、原則として週末及び連休前を避けた工程計画とすること。

カ 重要仮設設備の施工図作成において、仮設配管端部の閉塞は、圧力計算結果に基づきフランジ止又はスミ肉溶接止とすること。

3. 重要仮設設備の運転開始前の留意事項

(1)重要仮設設備への切替え方法、運転管理、緊急連絡及び緊急体制等について協議・調整すること。

(2)土砂流入の可能性等の現場条件を踏まえた点検を実施すること。

(3)本設に準じた仮設配管の圧力試験を実施すること。

(4)本設を停止する前に重要仮設設備の試運転を実施すること。

(5)重要仮設設備の事故を想定した訓練を実施すること。

4. 重要仮設設備の運転期間中の留意事項

(1)定期的及び現場立会い時に重要仮設設備を点検するとともに運転・保守管理状況を監督職員に報告し、異常が認められた場合は速やかな対策を講じること。

(2)台風の通過、接近や大雨等が予想される場合には重要仮設設備の点検及び警戒体制又は非常体制をとること。

(3)台風、大雨等の警報発令解除後及び震度4以上の地震発生時には、速やかに重要仮設設備を点検するとともに、点検結果を監督職員に報告すること。

第6条 積上げ計上項目

率計算による費用のほかに、特に本設計書において積上げ計上した項目について

■を符して表示する。

- 1 特許使用料()
- 2 水道光熱電力料()
- 3 機械経費(ポンプ場の運転に必要な仮設備の費用)
- 4 総合試運転費()
- 5 特別経費(自家発燃料費 その他(受変電設備変更申請費用))
- 6 仮設費()
- 7 運搬費()
- 8 準備費(建設廃棄物等の運搬及び処分に要する費用)
- 9 事業損失防止施設費()
- 10 安全費()
- 11 役務費(工事施工に要する電力等の基本料金 総合試運転に要する電力等の基本料金 その他()
- 12 技術管理費()
- 13 営繕費()
- 14 その他

第7条 枠組足場

枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン(厚生労働省)」によるものとし、足場の組立てについての種類、機材性能、使用方法等については「手すり先行工法による足場設置基準」によるものとする。

第8条 当該処理場・ポンプ場の環境条件

当該処理場・ポンプ場の環境条件は、下記に示すとおりである。

- 1 標高：約911mの場所
- 2 塩害を受ける場所()
- 3 寒冷地
- 4 豪雪地
- 5 地盤沈下が生じ易い場所()
- 6 雷が多い場所
- 7 施設内で特に湿潤な箇所()
- 8 施設内で爆発性ガスのある箇所()
- 9 施設内で腐食性ガスのある箇所()
- 10 既往水位(m)
- 11 その他()

第9条 騒音規制区域

騒音規制区域については、下記に示すとおりである。

- 1 指定有 第 種[dB]敷地境界
- 2 指定無 [65dB]敷地境界

第10条 機器製作計画書、システム仕様書の作成

1. 「電気設備工事必携」を参考にして機器製作計画書を作成し、契約後 60 日以内に提出する。
2. 機器製作に当たり、各種計画を盛り込んだシステム仕様書を作成し提出する。

第11条 設計図書の設計寸法、盤名称、盤番号

1. 設計図書の設計寸法等は概略寸法であり、機器承諾図で決定する。
2. 盤名称・盤番号は、設計書・図面によるが、将来計画等を考慮し計画する。

第12条 発注図データの貸与

1. 完成図面作成等の利用に供するため、発注図面の CAD データを受注者に
 貸与する。
 貸与しない。
2. 提供する CAD データは、本工事の施工以外の目的に使用してはならない。
3. 図面と CAD データの内容に相違がある場合、図面の内容が優先する。

第13条 工事の下請負「電気設備工事一般仕様書・標準図 1.1.12」に加え、軽井沢町または長野県から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に下請け契約をしないこと。

第2章 機器仕様

第14条 機器項目

今回工事対象である機器項目について整理する。

項目	数量
引込受電盤	1面
変圧器盤	1面
低圧分岐盤	1面

第15条 機器仕様

今回工事対象である機器仕様について整理する。

機器仕様書

機器名称	引込受電盤	数量	1面
準拠規格	JIS、JEC、JEM		
仕 様	(1)形式 屋内自立形前面扉背面引掛け		
	(2)寸法 承諾図により決定する。		
	(3)構成機器		
	・断 路 器	7.2kV 400A 12.5kA	1台
	・真 空 遮 断 器	7.2kV 600A 12.5kA	1台
	・計 器 用 変 圧 器	6600/110V	2台
	・計 器 用 変 流 器	20/5A	2台
	・電 圧 計		1個
	・電圧計切替スイッチ		1個
	・電 流 計		1個
	・電流計切替スイッチ		1個
	・力 率 計		1個
	・電 力 量 計		1個
	・不足電圧継電器		1個
	・過電流継電器		2個
	・過電圧継電器		1個
	・操 作 ス イ ッ チ		1個
	・押 釦 ス イ ッ チ		2個
	・補 助 継 電 器 類		1式
	・その他必要なもの		1式
主要部材質	鋼板製		
付 属 品	一般的な仕様による。		
使用目的	使用目的・・・負荷制御回路収納		
	使用条件・・・常規使用状態	設置場所	<input checked="" type="checkbox"/> 屋内 <input type="checkbox"/> 屋外

機器仕様書

機器名称	変圧器盤		数量	1面	
準拠規格	JIS、JEC、JEM				
仕 様	(1)形式 屋内自立形前面扉背面引掛け				
	(2)寸法 承諾図により決定する。				
	(3)構成機器				
	・三相モールド変圧器トップランナー式	150kVA 6600/210V	1台		
	・配線用遮断器		1式		
	・地絡過電流継電器		1個		
	・零相変流器		1台		
	・補助継電器類		1式		
	・その他必要なもの		1式		
主要部材質	鋼板製				
付属品	一般的な仕様による。				
使用目的	使用目的・・・負荷制御回路収納				
	使用条件・・・常規使用状態	設置場所	<input checked="" type="checkbox"/> 屋内	<input type="checkbox"/> 屋外	

機器仕様書

機器名称	低圧分岐盤		数量 1面	
準拠規格	JIS、JEC、JEM			
仕 様	(1)形式 屋内自立形前面扉背面引掛け			
	(2)寸法 承諾図により決定する。			
	(3)構成機器			
	・双投形切替接触器	3P 600A		1台
	・電圧継電器			2個
	・接地コンデンサ			1式
	・計器用変流器	600/5A		2台
	・電圧計			1個
	・電圧計切替スイッチ			1個
	・電流計			1個
	・電流計切替スイッチ			1個
	・配線用遮断器			1式
	・電磁接触器			2個
	・進相コンデンサ	200V 2.74kvar		2台
	・モールド変圧器	1φ 30kVA 210/210-105V		1台
	・零相変流器			2個
	・地絡過電流継電器			2個
	・切替スイッチ			1個
	・操作スイッチ			3個
	・押釦スイッチ			2個
	・補助継電器類			1式
・その他必要なもの			1式	
主要部材質	鋼板製			
付属品	一般的な仕様による。			
使用目的	使用目的・・・負荷制御回路収納			
	使用条件・・・常規使用状態	設置場所	■屋内 屋外	

第3章 施 工

第16条 工事範囲

工事範囲は、以下のとおりである。

1. 共通事項

- 機器据付
 - 発電装置、消音器等基礎築造工
 - 配線工事
 - 配管
 - 既設関連工事(詳細は下記による。)
 - 盤増設
 - 既設盤の機能増設
 - 配線接続()
 - 別途機械設備から支給される制御装置等
 - 有
 - 無()
 - 防火区面貫通部処理
 - 新設
 - 補修
 - 建築電気設備関連の配線工事
- #### 2. 屋外工事
- 受電引込柱建柱
 - ケーブル布設
 - 架空電線路
 - 地中電線路布設
 - 掘削・埋戻し等土工事
 - マンホール・ハンドホール築造
 - 基礎築造
- #### 3. 盤架台・床工事
- フリーアクセスフロア築造(材質：アルミ製 その他())
- #### 施工場所
- 電気室
 - 監視室
 - その他()
 - 防塵塗装
 - ビット床面
 - ボーダー部含む
 - 盤架台製作据付

ボーダー部帯電防止タイル

巾木施工(ビニル)

■ コンクリート床築造

施工場所

■ 電気室

監視室

発電機室

その他()

■ 防塵塗装

■ ピット内(底面、側面)

■ 床面

■ 盤架台製作据付

■ 電気室

監視室

発電機室

その他()

4. 受変電設備付属品

■ 耐電ゴムマット(m)

リフター(VCB、ACB、コンビネーションスイッチ等用)

納入場所()

5. 自家発関連工事

機器基礎築造工(エンジン基礎 その他主要機器基礎 補機類基礎)

防塵塗装工(エンジン基礎 主要機器基礎 補機類基礎)

防油堤築造

油槽、水槽等製作、据付(架台等含む。)

ダクト工事(詳細は設計図面による。)

発電機室外工事(詳細は設計図面による。)

6. 計装設備工事

外部警報出力工事

ワンループコントローラ故障

放流流量故障

AC/DC 電源装置電源断又は DC24V 電源断

7. 接地工事

接地極板・接地棒の埋設

特殊工法による接地工事

ボーリング接地 接地種別 :

震度 :

掘削対象土質 :

ステップアース()

その他()

8. 撤去工事

- 盤、機器等の撤去
- 上記基礎等の撤去
- 配管、配線類の撤去

※1 ■ 撤去対象物については、調書(機器等の名称、仕様、数量、写真等)を作成する。

※2 ■ 撤去対象物は、監督職員の指示する場所まで運搬する。

9. 仮設工事

次の仮設物の設置、試験、補修、解体等を行う。

- 仮設受変電設備
 - ・盤内に収納する機器は図面(単線結線図)による。
 - ・設置場所： 屋内 ■ 屋外
詳細は図面(平面図)による。
 - ・リース期間：約 60 日
 - ・仮設材料：■ 含む 含まない

その他

- ・構造：屋外防雨型

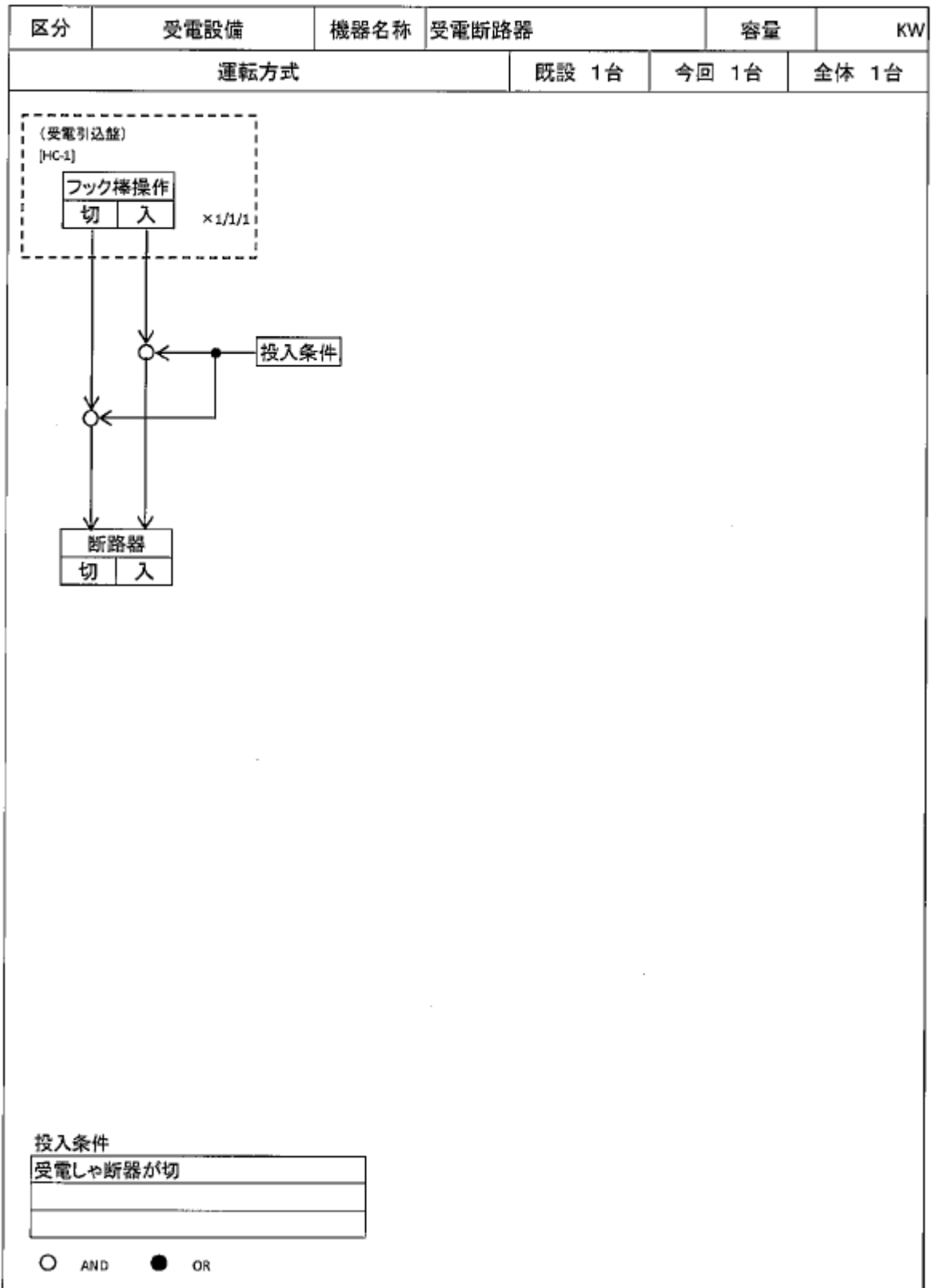
10. その他

- ・
- ・
- ・

第4章 運転操作方案

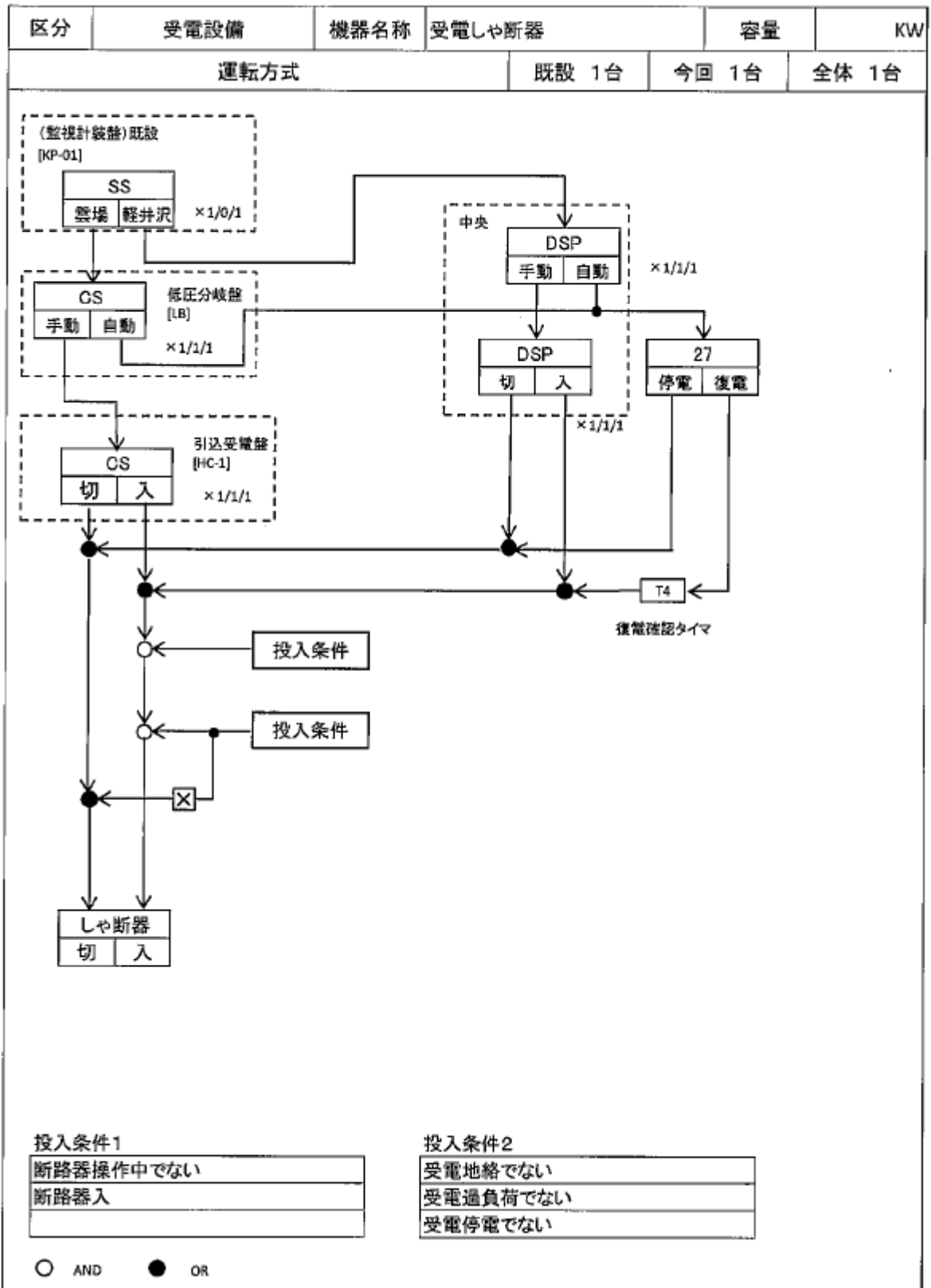
第17条 運転操作方案

本工事の運転操作方案は、標準的な機器の運転操作の概要を示しているものであり、詳細については、打ち合わせによって決定する。



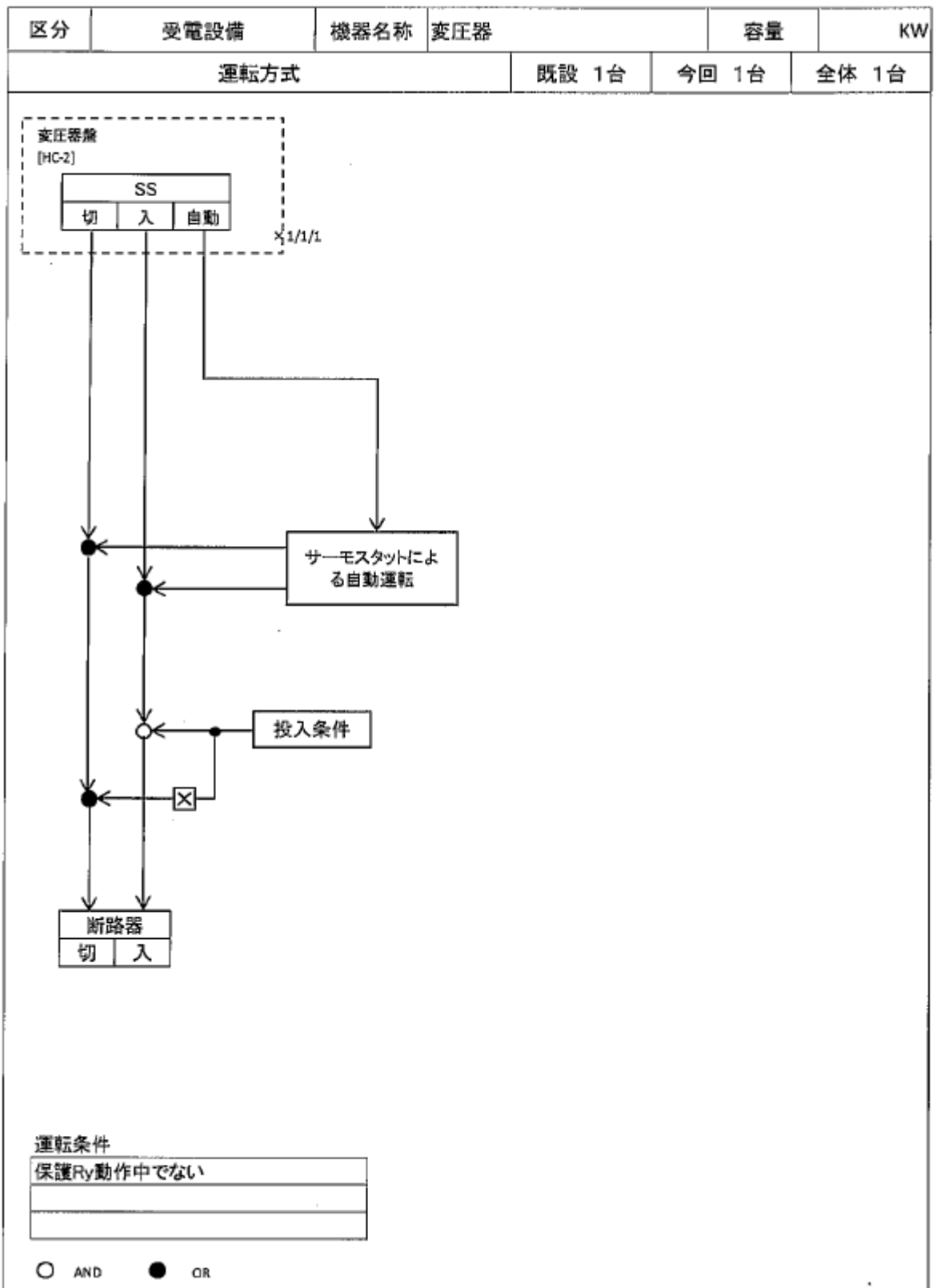
受電断路器

	項目	停止 条件	現場	電気室		中央監視室			備考
			LCB	C/C	高低 圧盤	DSP			
運 転 ・ 状 態 表 示	断路器 入				○	○			
	断路器 切				○	○			
運 転 操 作									
故 障 ・ 異 常 表 示									
計 器 類									



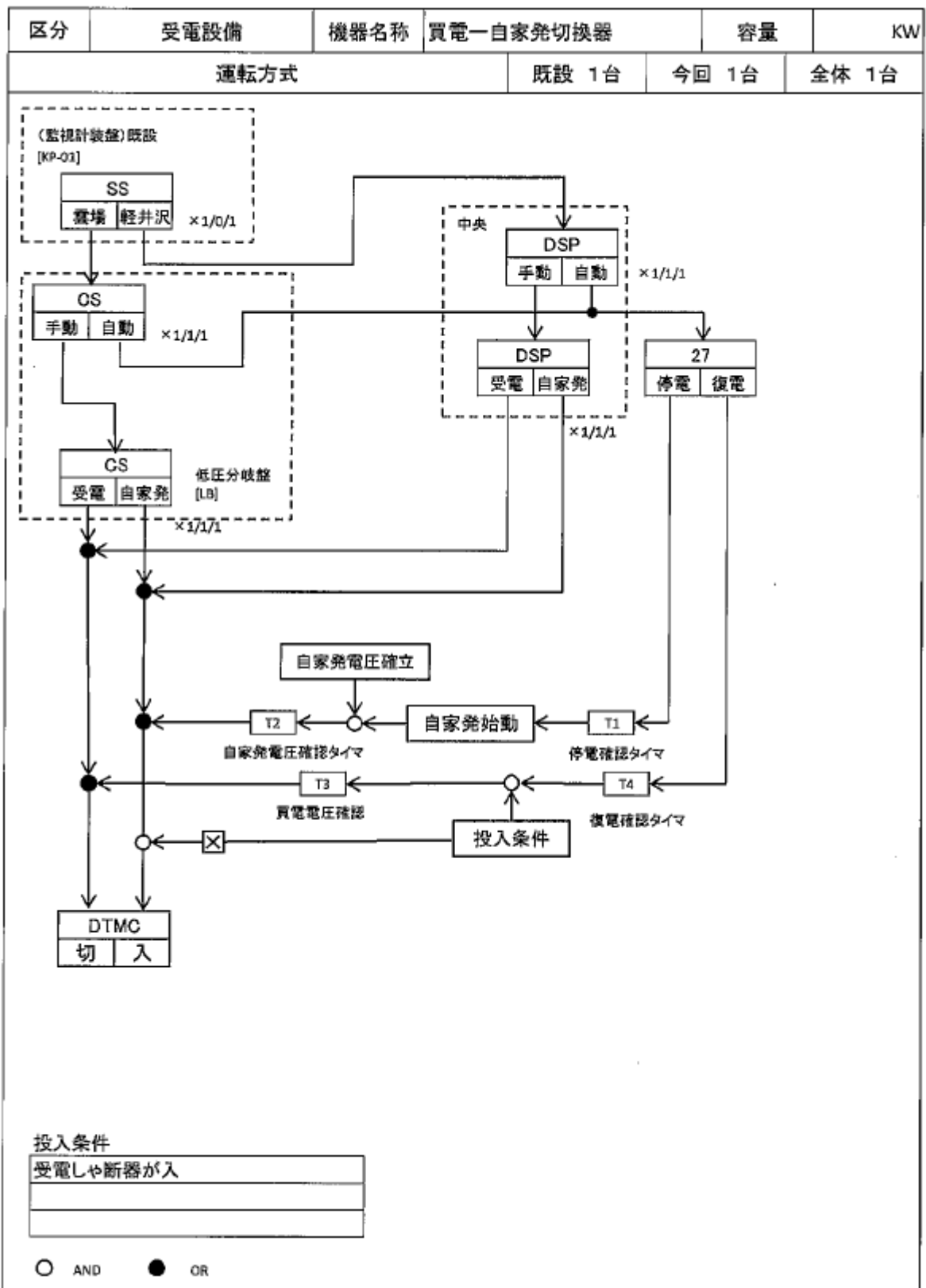
受電しゃ断器

	項目	停止条件	現場		電気室		中央監視室			備考
			LCB	C/C	高低圧盤		DSP			
運転・状態表示	入切				○		○			
					○		○			
運転操作	切—入 操作SW				○					
故障・異常表示	受電停電	T			○		○			
	受電過電流	T			○		○			
	受電地絡	T			○		○			
	制御電源断						○			
	受電故障						○			
計器類	受電電圧				○		○			
	受電電流				○		○			
	受電力率				○					
	受電電力量				○		○			



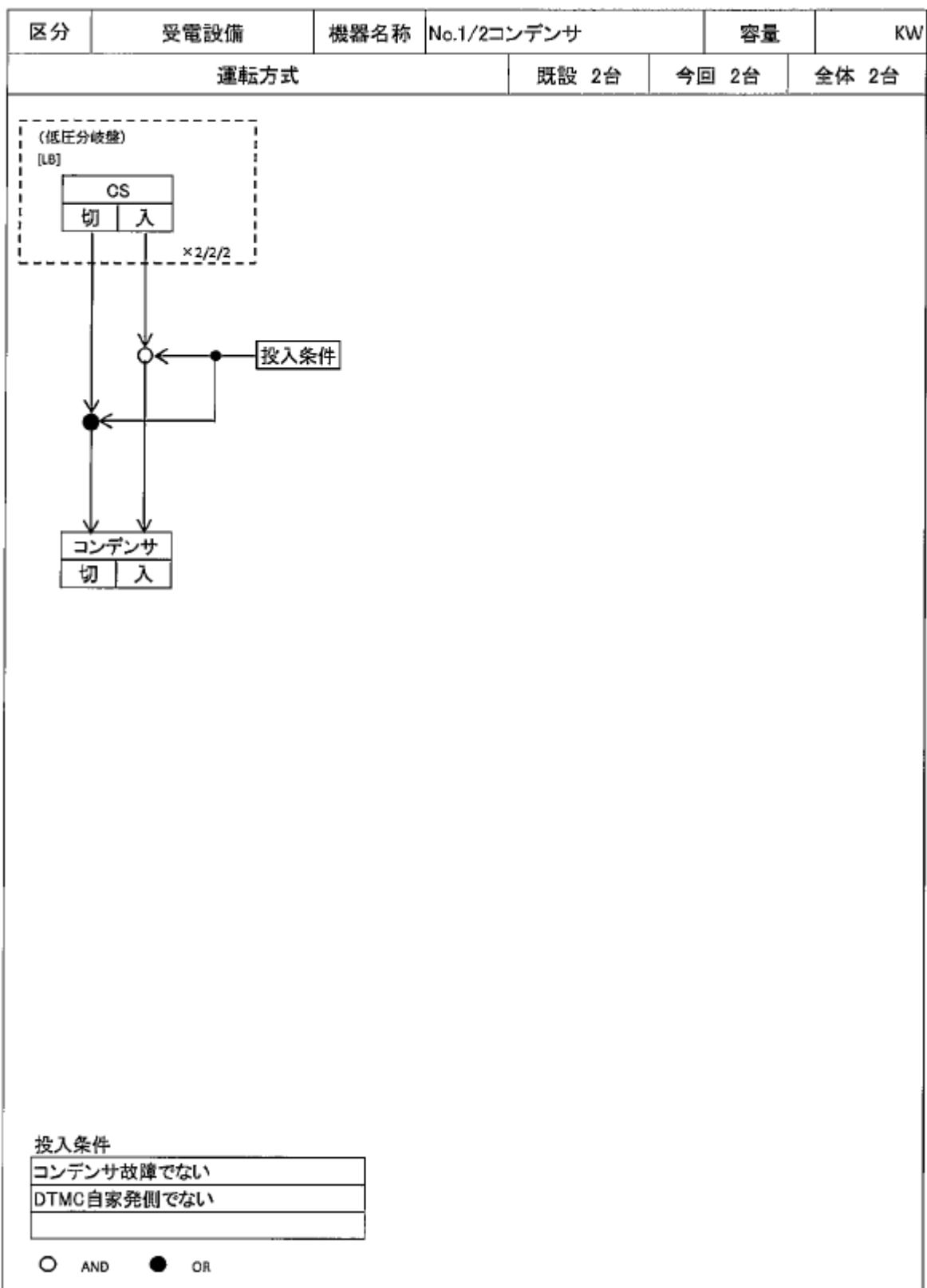
変圧器

	項目	停止条件	現場		電気室		中央監視室			備考
			LCB	C/C	高低圧盤		DSP			
運転・状態表示	自動				○					換気扇
	入				○					換気扇
	切				○					換気扇
運転操作	切—入—自動 切換SW				○					
故障・異常表示	変圧器二次重地絡				○					
	変圧器二次軽地絡				○					
	変圧器温度上昇				○					
	変圧器二次主幹MCCB断				○					
計器類										



買電—自家発切换器

	項目	停止条件	現場		電気室		中央監視室			備考
			LCB	C/C	高低压盤	DSP				
運転・状態表示	手動				○		○			受変電一括
	自動				○		○			受変電一括
	DTMC 買電									
	DTMC 自家発									
運転操作	手動—自動 操作SW				○		○			受変電一括
	買電—自家発 操作SW				○		○			
故障・異常表示										
計器類										



No.1/2コンデンサ

	項目	停止条件	現場	電気室			中央監視室			備考
			LCB	C/C	高低圧盤		DSP			
運転・状態表示	入				○					
	切				○					
運転操作	切—入 操作SW				○					
故障・異常表示	コンデンサ故障	T			○		○			
計器類										

区分	受電設備	機器名称	低圧分岐(動力)	容量	KW
運転方式			既設 台	今回 1台	全体 1台
<input type="radio"/> AND <input checked="" type="radio"/> OR					

低圧分岐(動力回路)

	項目	停止 条件	現場	電気室		中央監視室			備考
			LCB	C/C	高低 圧盤	DSP			
運 転 ・ 状 態 表 示									
運 転 操 作									
故 障 ・ 異 常 表 示	沈砂池ポンプ設備MCCB断				┘		┘		
	予備MCCB断				┘		┘		
	建築動力設備MCCB断				┘		┘		
	自家発設備MCCB断				┘		┘		
	作業用電源MCCB断				┘		┘		
	予備MCCB断				┘		┘		
	直流電源装置MCCB断				┘		┘		
	単相変圧器一次MCCB断				┘		┘		
	動力回路故障				○		○		
	200V作業用電源地絡				┘		○		
計 器 類									

区分	受電設備	機器名称	低圧分岐(電灯)	容量	KW
運転方式			既設 台	今回 1台	全体 1台
<input type="radio"/> AND <input checked="" type="radio"/> OR					

低圧分岐(電灯回路)

	項目	停止 条件	現場		電気室		中央監視室			備考
			LCB	C/C	高低 圧盤		DSP			
運 転 ・ 状 態 表 示										
運 転 操 作										
故 障 ・ 異 常 表 示	単相変圧器二次MCCB断				┘		┘			
	分電盤MCCB断				┘		┘			
	盤内保守電源MCCB断				┘		┘			
	予備MCCB断				┘		┘			
	監視計装(ミニUPS)MCCB断				┘		┘			
	予備MCCB断				┘		┘			
	制御電源MCCB断				┘		┘			
	予備MCCB断				┘		┘			
	予備MCCB断				┘		┘			
	自家発充電器MCCB断				┘		┘			
電灯回路故障				○		○				
100V作業用電源地絡				┘		○				
計 器 類										