

設 計	令和 7年 5月 30日
年 月 日	

設 計 者

審 査 者

工 事 名 : 令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事

工 事 設 計 書

十勝中部広域水道企業団
企 業 局 総 務 課

設 計 説 明 書

- | | | |
|---|---------|--------------------------------|
| 1 | 施 工 理 由 | 本工事は、場外施設の動力制御盤等の更新工事を行うものである。 |
| 2 | 工 期 | 契約上の着工日から令和8年9月16日まで |
| 3 | 仕 様 書 | 別紙「特記仕様書」による。 |

設 計 概 要 書							
工事名		令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事		施行位置	芽室町坂の上10線26-2 外		
設 計 金 額					設計者職氏名		
施 工 内 容	芽室調整池、音更調整池の動力制御盤等の更新工事			工 事 内 訳	種 別		金 額
	動力制御盤（芽室調整池） 1 面				純 工 事 費	直 接 工 事 費	
	動力制御盤（音更調整池） 1 面					共 通 仮 設 費	
					現 場 管 理 費	現 場 管 理 費	
						据 付 間 接 費	
						設 計 技 術 費	
					工 事 原 価		
					機 器 費		
					一 般 管 理 費 等		
					内 訳	{ 請負額 支給品費	
					工 事 価 格		
					消 費 税 相 当 額		
			請 負 工 事 費				

本工事費内訳書（総括）

費 目	工 種	種 別	金 額	摘 要
本 工 事 費				
	電 気 設 備 工			
		機 器 費		
		直 接 工 事 費		
		間 接 工 事 費		
		設 計 技 術 費		
		一 般 管 理 費 等		
工 事 価 格				
消 費 税 額				
相 当 額				
本 工 事 費				
計				

本工事費内訳書

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
本工事費 (補助)								
	電気設備工							
		機器費						
			動 力 制 御 盤 (L-LC-N1)	面	1			
			動 力 制 御 盤 (S-LC-N1)	面	1			
			計					

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		直接工事費						
			輸 送 費	式	1			
			小 計					
			低 圧 ケ ー ブ ル	式	1			
			制 御 ケ ー ブ ル	式	1			
			そ の 他 電 線	式	1			
			端 末 処 理 材	式	1			
			電 線 管 類	式	1			
			小 計					
			補 助 材 料 費	式	1			
			小 計					

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			計					
			一 般 労 務 費	式	1			
			技 術 労 務 費	式	1			
			計					
			複 合 工 費	式	1			
			小 計					
			特 許 使 用 料	式	1			
			水 道 光 熱 電 力 料	式	1			
			機 械 経 費	式	1			
			特 別 経 費	式	1			
			小 計					
			仮 設 費 （ 率 ）	式	1			

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			仮 設 費 （ 積 上 げ ）	式	1			
			小 計					
			計					
		間接工事費						
			共 通 仮 設 費 （ 率 ）	式	1			
			運 搬 費 （ 積 上 げ ）	式	1			
			準 備 費 （ 積 上 げ ）	式	1			
			事 業 損 失 防 止 施 設 費 （ 積 上 げ ）	式	1			
			安 全 費 （ 積 上 げ ）	式	1			
			役 務 費 （ 積 上 げ ）	式	1			
			技 術 管 理 費 （ 積 上 げ ）	式	1			
			営 繕 費 （ 積 上 げ ）	式	1			

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			小 計					
			現 場 管 理 費	式	1			
			小 計					
			据付(技術者)間接費	式	1			
			据付(機器)間接費	式	1			
			小 計					
			計					
			据付工事原価					
			設計技術費					
			設 計 技 術 費	式	1			
			計					
			計 (工事原価)					

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			一般管理費等					
			一 般 管 理 費 等	式	1			
			一 般 管 理 費 等	式	1			
			計					
工事価格								
消費税								
相当額								
本工事費								
計								

第 1 号明細書 輸送費

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要

第 2 号明細書 低圧ケーブル(1/2)

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
600V EM-CET	38 sq	m	50.6			
600V EM-CE	60 sq- 2 c	〃	50.6			
〃	38 sq- 2 c	〃	29.7			
小計						
600V EM-CE	8 sq- 3 c	m	44.8			
〃	5.5 sq- 2 c	〃	24.0			
〃	3.5 sq- 3 c	〃	269			
〃	3.5 sq- 2 c	〃	53.4			
小計						
同上付属材料		式	1			
小計						

第 2 号明細書 低圧ケーブル(2/2)

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
計						

第 3 号明細書 制御ケーブル

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
EM-CEE	1.25 sq- 30 c	m	43.5			
〃	1.25 sq- 15 c	〃	86.1			
〃	1.25 sq- 8 c	〃	48.4			
〃	1.25 sq- 5 c	〃	14.5			
〃	1.25 sq- 4 c	〃	57.3			
〃	1.25 sq- 2 c	〃	77.9			
EM-CEE-S	〃	〃	80.3			
小計						
同上付属材料		式	1			
小計						
計						

第4号明細書 その他電線

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
EM-IE	14 sq	m	2.53			
〃	5.5 sq	〃	1.10			
〃	3.5 sq	〃	90.1			
小計						
同上付属材料		式	1			
小計						
計						

第5号明細書 端末処理材

[illegible]

第 6 号明細書 電線管類

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
HIVE	28 mm(露出)	m	27.2			
〃	22 mm(露出)	〃	122			
小計						
同上付属材料		式	1			
小計						
ブルボックス (SUS-WP)	200*200*200	個	1			
〃	200*200*150	個	1			
小計						
計						

第7号明細書 一般労務費

[illegible]

第8号明細書 技術労務費

[illegible]

第 9 号明細書 複合工費

[illegible]

第10号明細書 準備費

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
芽室調整池	音更調整池	式	1			
発生材運搬費	2t積級 人力積込					
金属くず、廃プラ	DID区間無し 27.5km以下	台	1			
発生材運搬費	2t積級 人力積込					
金属くず、廃プラ	DID区間有り 23.0km以下	台	1			
発生材運搬費	2t積級 人力積込					
アスベスト含有物	DID区間無し 60.0km以下	台	1			
発生材運搬費	2t積級 人力積込					
アスベスト含有物	DID区間無し 60.0km以下	台	1			
金属くず 産廃処分費	循環税含む	t	0.53			
廃プラスチック類 産廃処分費	循環税含む	t	0.05			
アスベスト含有物 産廃処分費		t	0.93			
計						

第11号明細書 仮設費(積上げ)(1/2)

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
機器						
仮設動力制御盤	芽室調整池	面	1			
小計						
低圧・制御ケーブル・その他電線						
600V EM-CE	3.5 sq- 3 c	m	39.3			
EM-CEE	2 sq- 15 c	〃	11.4			
EM-IE	5.5 sq	〃	1.98			
小計						
ケーブル・電線類 付属材料		式	1			
小計						
複合工費						

第11号明細書 仮設費(積上げ) (2/2)

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
鋼材加工	SUS400 加工・切断・塗装・材工共	kg	60.0			
小計						
労務費						
電工	(据付)	人	6			
技術者	〃	〃	3			
〃	(組合試験)	〃	1			
小計						
計						

令和 7 年度 場外施設動力制御盤更新工事

〔 電気設備 〕

特 記 仕 様 書

目 次

第 1 章	総 則	1
第 1 節	一般事項	1
第 2 節	共通事項	6
第 2 章	現場工事	9
第 1 節	一般事項	9
第 2 節	配線工	10
第 3 章	運転操作設備	15
第 4 章	試験及び検査	19
第 1 節	工場試験	19
第 2 節	現場試験調整	19
第 3 節	試運転	19
第 4 節	雑則	19
第 5 章	運転操作概要	20
第 1 節	共通事項	20
第 2 節	運転方式及び表示方式	20
第 3 節	運転操作概要	21

第 1 章 総 則

第 1 節 一 般 事 項

1. 適 用 範 囲

本仕様書は、十勝中部広域水道企業団が発注する「令和 7 年度 場外施設動力制御盤更新工事」に基づく改修工事に適用する。

但し、当該工事の内容に関する設計図に記載されている事項と相違ある場合は、すべて本特記仕様書によるものとする。

なお、特記仕様書および設計図に明記なきものは監督員の承諾を得るものとする。

2. 提 出 図 書

(1) 書類等の様式は、原則として発注者の様式によること。

(2) 提出部数は、監督員の指示する部数とする。

3. 関係法令等の運用

(1) 関係法令等の遵守

受注者は、工事施工にあたり工事に関する諸法規その他諸法令を遵守し、工事の円滑なる進捗を図るとともに諸法令への運営適用は受注者の負担と責任において行わなければならない。

(2) 関係官公署への許認可申請

工事施工のため必要な関係官公署，その他の者に対する諸手続は、受注者において迅速に処理しなければならない。

関係官公署，その他の者に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けた時は遅滞なくその旨を監督員に申し出て協議するものとする。

(3) 労働関係法規の遵守

受注者は、工事施工に際して労働関係法規を守り、労働関係官庁に対して一切の責任を負うものとする。

4. 疑 義

特記仕様書に定める事項について疑義を生じた場合の解釈及び本工事施工の細目については、監督員の指示に従わなければならない。

5. 事 前 調 査

受注者は、工事着手に先立ち現地の状況、関連工事その他について綿密な調査を行い、十分実状把握のうえ施工しなければならない。

6. 技術員派遣

受注者は、工事にあたり、機器据付、試運転等に必要な技術員及び特殊技術を要する作業には、熟練者を派遣してこれを行うものとする。

7. 下請負の注意

受注者は、下請負に付する場合、次の要件を満たさなければならない。

- (1) 受注者が工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整すること。
- (2) 下請選定業者が、当該下請工事の施工能力を有すること。

8. 関連業者間の調整

- (1) 関連業者との協力

受注者は、工事施工にあたって関連業者との連絡、協議を密にし、工事の進捗を図るとともに工事境界部分については、相互に協力し全体としての整合のとれた、運用に支障のない設備としなければならない。

9. 試験及び検査

試験及び検査は、工場検査、現場検査及び官庁検査の3種類とする。

なお、詳細については、第4章を参照し、監督員と打ち合わせて決定する。

10. 設 計 変 更

工事施工の結果、数量並びに材質に差異を生じた場合は受注率により設計変更を行うものとする。但し、軽微なる変更については設計変更を行わないものとする。

11. 試 験（調整）運 転

（1）試運転調整

受注者は、工事完了後、関連土木、建築工事及び機械設備工事の施工業者と連絡を密に取り、設計機能が完全に発揮されるまでの間、施設全体の試運転調整に協力する義務を負うものとする。

（2）運 転 指 導

受注者は、工事対象物の設備について監督員が指定する時期及び指定する期間、その取扱いについて実施指導を行う義務を負うものとする。

12. 打合せ会議

受注者は、監督員が主催する工程、設計及び検査等の打合せ会議に必ず出席しなければならない。

13. 特定建設資材の分別解体等・再資源化等

本工事は、建設工事に係わる資材の再資源化等に関する法律（（平成12年法律第104号）。以下「建設リサイクル法」という。）に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等・再資源化等については、発注者が積算上条件明示し、受注者と協議するものとする。

14. 週休2日工事の実施について

（1） 本工事は、「週休2日工事」の対象工事であり、当初予定価格は月単位の週休2日以上達成を前提とした経費の補正を行っている。

（2） 受注者は、月単位の週休2日による施工を希望する場合、契約後、発注者と協議を行い、協議が整った場合に月単位の週休2日による施工を行うこととする。なお、月単位の週休2日が達成できない場合においても、通期の週休2日による施工に努めること。

（3） 月単位の週休2日とは、対象期間のすべての月において、4週8休以上（現場閉

所日数（降雨、降雪等による予定外の現場閉所日を含む。）の割合（以下「現場閉所率」という。）が28.5%（8日／28日）以上の水準に達する状態）の現場閉所を行ったと認められる状況をいう。ただし、歴上の土曜日・日曜日の閉所では現場閉所率が28.5%に満たない月は、その月の土曜日・日曜日の合計日数以上の閉所を行っている場合に、達成しているものとみなす。

通期の週休2日とは、対処期間の現場閉所率が28.5%（8日／28日）以上の水準に達する状態をいう。

対象期間は、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日（各種仮設物を撤去し、現場の清掃を完了した日）までの期間をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間等）は含まない。

契約後、週休2日の対象期間としていた期間において、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間が生じる場合は、受注者間で協議し、現場閉所による週休2日の対象外とする作業と期間を決定するものとする。

- (4) 現場閉所とは、巡回パトロール、保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場が閉所された状態をいう。なお、降雨、降雪などによる予定外の現場閉所日についても現場閉所日に含めるものとする。
- (5) 週休2日の確保の取組は、将来の担い手確保、入職しやすい環境づくりを目指すものであることから、週休2日による施工を実施する受注者は、その趣旨に沿った休日の取得に努めるものとする。
- (6) 週休2日の実施の確認方法は次によるものとする。
 - ① 受注者は、週休2日の計画工程表を施工計画書に添付し発注者へ提出する。
 - ② 受注者は、実施結果を発注者へ報告する。
- (7) 発注者が必要に応じ週休2日の実施状況の聞き取り等を行う場合には、受注者は協力するものとする。
- (8) 受注者が月単位の週休2日による施工を希望しない場合又は現場閉所の達成状況の結果、月単位の週休2日に満たない場合は、労務費（工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）の補正について、通期の週休2日の補正係数に変更するものとし、通期の週休2日に満たないものは、補正係数を乗じない。
- (9) 「週休2日工事」について、受注者を対象としたアンケート調査の依頼があった場合は協力するものとする。

- (10) 週休 2 日の実施計画書提出後、当該工事の全体工期に影響はでないものの、一部の施工内容・箇所に変更があり、工期内での期限を設ける必要がある場合は、対象期間外とできる場合があるので、受発注者間協議を行うこと。
- (11) その他の事項については、帯広市週休 2 日工事実施要領によるものとする。

第2節 共通事項

1. 承諾図書の提出

受注者は、設計図書に従い、必要に応じ現場実測を行ったうえ、承諾図書及び監督員の要求する資料等を必要部数提出すること。

2. 保証

納入機器の保証期間は、工事完成後2年とし、この期間中の取扱いの過誤又は天災等によらない故障が発生したときは、受注者はすみやかに修理又は取替えを行わなければならない。

3. 関連規程等の適用

受注者は、特記仕様書に記載する各種工事を下記の関係規程等に従い、誠実にしてかつ完全な施工を行うものとする。

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| (1) 電気事業法 | (15) 日本照明器具工業会規格（JIL） |
| (2) 電気工事士法 | (16) 日本蓄電池工業会規格（SBA） |
| (3) 電気工事業の業務の適正化に関する法律 | (17) 日本電力ケーブル接続技術協会規格（JCAA） |
| (4) 電気通信事業法，有線電気通信法 | (18) 日本内燃力発電設備協会規格（NEGA） |
| (5) 電気用品安全法 | (19) 日本計量機器工業連合会規格（JMIF） |
| (6) 建築基準法 | (20) 工場電気設備防爆指針 |
| (7) 消防法 | (21) 内線規程 |
| (8) 労働安全衛生法 | (22) 電力会社供給約款 |
| (9) 計量法 | (23) その他関連法令，条例及び規格 |
| (10) 電気設備に関する技術基準を定める省令 | (24) 電気設備工事必携－日本下水道事業団－ |
| (11) 日本産業規格（JIS） | (25) 塩害対策指針（案）－日本下水道事業団－ |
| (12) 電気規格調査会標準規格（JEC） | (26) 建築設備耐震設計・施工指針－建設省住宅局－ |
| (13) 日本電機工業会標準規格（JEM） | |
| (14) 日本電線工業会規格（JCS） | |

4. 施工及びその基準

(1) 仮設物

ア. 受注者詰所、工作小屋、材料置場、便所などの必要な仮設物を設ける場合は、設置位置その他について監督員の承諾を受けること。

イ. 火気を使用する場所、引火性材料の貯蔵所などは、建築物及び仮設物から隔離した場所を選定し、関係法規の定めるところに従い防火構造又は不燃材料などで覆い消火器を設けること。

ウ. 工事用足場等を設ける場合は、堅ろうかつ安全に設け常に安全維持に注意すること。

エ. 前記各項の仮設物などに要する一切の費用は、受注者の負担とする。

(2) 機械器具、材料の選定及び製作

ア. この工事に使用する機械器具及び材料は、監督員の承諾する業者の製品とし、同種製品の同種部品は、完全な互換性のあるものでなければならない。

イ. 日本産業規格（JIS）に制定されているものは、これに適合し、かつ電気用品安全法の適用を受けるものは、型式承認済のものを使用するのは勿論、設置地区電力会社が型式を制定したものは、これによらなければならない。

ウ. 現場組立及び調整試験については、特に熟練した技術者を派遣し、組立調整試験を行うこと。

5. 施工の点検及び立会

(1) 施工後に検査が不可能もしくは、困難な工事、又は調合を要する場合で監督員の指示するものは監督員の立会を受けること。

(2) 各工事は、それぞれの工程において監督員の点検を受けるものとする。

6. 荷造り及び輸送

荷造りは厳重に施し、防湿を完全におこない、天地無用の品にはその旨を明記し、適当なる転倒防止の方法を講じるものとする。

7. 障害物件の取扱い

工事中、障害物件の取扱い及び取こわしの処置については、監督員の指示又は承諾を受けるものとする。

8. 施設の保全

既設構造物等に汚染や損傷を与えたときは受注者の責任で復旧しなければならない。

9. 工事用電力及び用水等

- (1) 工事用及び検査に必要な電力、用水及びこれに要する仮設材料は、受注者の責任で処理しなければならない（工期当該月末までの期間とする）。
- (2) 試運転及び調整等に要する機械油、グリース、燃料等一切の油脂類（容器とも）は受注者の負担とするものとする。

10. 工事対象物の管理義務

工事が完成し、引渡し完了まで工事対象物の保管責任は受注者とする。

11. 跡片付け

工事終了後受注者は、監督員の指示に従いすみやかに不要材料、仮設物、器具、機械類を撤去し、跡地を整地清掃するものとする。

12. 受注者は、試運転が完了し実運用となるまでの期間、既設設備の電気・計装・監視設備を一切停止させる事なく、水運用に影響を与えないよう更新を行うこととする。

13. その他

- (1) 受注者は、特記仕様書及び設計図書に従って施工するものであるが、これに明示していない事項でも施工上、技術上当然必要と認められる個所は受注者の責任において行わなければならない。

(2) 軽微な変更

本工事施工中、構造物、機械設備等の関係におこる器具の位置変更、配線経路変更等の軽微なる変更（以下「軽微な変更」という）は施工設計図を提出し、監督員の承諾を得て変更することができる。

但し、この場合においては、請負金額の増減は行わないものとする。

(3) 電気機器等の仕様変更

特記仕様書に記載されている仕様を変更する場合は、監督員に変更理由及び性能等の資料を提出し、承諾を得た場合のみ使用することができる。

第 2 章 現 場 工 事

第 1 節 一 般 事 項

1. 概 要

本工事は主として工業計器及びその他電気機器の据付け並びに配線工事を行うものである。

工事は関係法規に準拠し電氣的機械的に完全かつ美麗にして耐久性に富み保守点検が容易になるよう施工するものとする。

2. 位置の決定

配電盤などの機器の据付け及び配線路の詳細な位置の決定については監督員の指示を受けるものとする。

3. 防湿，防蝕処理

湿気，水気の多い場所などに施設する機器及び配線はその特殊性に適合する電氣的接続，絶縁及び設置工事を行ったうえ、所定の防湿防蝕処理を行わなければならない。

4. は っ り 等

機器等の取付けに際し構造物にはっり，貫通及び溶接を行う場合には監督員の指示を受けた後施工し、すみやかに補修するものとする。

1. 一般事項

本工事に使用する電線は次のとおりとする。

イ. 600V架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル (CE3.5mm²以上)

エ. // (シールド付) (CEE-S 1.25mm² 以上)

オ. その他特殊ケーブルを使用する場合は、監督員の承諾を得るものとする。

ア. 高圧ケーブル及び断面積14mm²以上の低圧ケーブルの端末処理は、JCAA規格に適合した材料を使用するものとする。

イ. 上記以外のケーブルの端末処理はテーピングによるものとし、各端子へのつなぎ込みは圧着端子で行うこと。

各心線には端子記号と同一マークを刻印したホットマーカチューブを付けるとともにケーブルにはケーブル記号を記したバンド又は札をシースに付けること。

ア. 高圧ケーブルと他のケーブルとの離隔

高圧ケーブルは低圧ケーブル等又は水管、ガス管もしくはこれらに類するものと
は 15 cm 以上離隔する。

高圧ケーブルとこれらのものとの間に耐火性のある堅ろうな隔離を受け、かつ、高圧ケーブルとこれらのものが接触しないように敷設するときはこの限りでない。

イ. 低圧ケーブルと弱電流電線等の離隔

(a) 低圧ケーブル及び低圧ケーブルを収納した回路は、弱電流電線等と接触しないように施工すること。

(b) 低圧ケーブルと弱電流電線を同一金属ダクト、ケーブルラック、ケーブルピットに収納して配線するときは隔壁を設けること。

ウ、地中ケーブル相互の隔離

(a) 高圧ケーブルと低圧ケーブル相互間は相互に堅ろうな耐火性の隔壁がある場合を除き15cm以下に接近させてはならない。

但し、マンホール・ハンドホール等の内部ではこの限りではない。

2. 電線管工事

(1) 施工（いんぺい）

ア. 予備配管には、1.2mm以上のビニル被覆鉄線を入れておくこと。

イ. 通線する場合には、潤滑剤として絶縁被覆を侵すものを使用してはならない。

ウ. 通線は通線直前に管内を十分清掃し、なるべく天井、壁の仕上塗りが乾燥してから行う。また、通線に際して電線の被覆を損傷しないよう注意するとともに汚れないように十分養成しながら通線すること。

エ. 管の埋込み又は貫通は監督員の指示に従い、建造物の構造及び強度に支障のないように行うこと。

オ. 管の曲げ半径は、管内径の6倍とし、曲げ角度は90度をこえてはならない。

また、区間の屈曲箇所は4カ所以内とし、曲げ角度の合計は270度をこえてはならない。

カ. 管を造営材に取付けるには、サドル又はハンガなどを使用し、取付け間隔は2m以下とする。ただし、管端、管相互の接続点及び管とボックスとの接続点では、接続点に近い箇所で固定すること。

キ. コンクリート埋込みとなる管路は、管を鉄線で鉄筋に結束し、コンクリート打込み時に容易に移動しないようにする。ボックス、分電盤の外箱などは型枠に堅固に取付ける。なお、ボックス、分電盤の外箱などに適合する仮枠を使用する場合はボックス、分電盤の外箱などを取付けたのち、その周囲にモルタルを充填すること。

ク. 配管の1区間が30mをこえる場合又は技術上必要とする箇所にはプルボックスを設けること。

ケ. ボックス類は、造営材その他に堅固に取付ける。なお、点検できない箇所に施設してはならない。

コ. 管の切り口はリーマなどを使用して平滑にするとともに絶縁ブッシングを取付けること。

サ. 水気の多いコンクリート床面からの立上がり配管の根元回りはモルタル巻を施すなど水たまりのできないよう処理すること。

シ. 塗装を必要とする電線管は錆止塗装等をしてから取付けること。

(2) 施工（露出）

ア．露出配管は、天井又は壁面に沿って布設し、立上げ又は引下げる場合は、パイプシャフトその他壁面に沿って布設すること。

イ．管を支持する金物は、鋼製で管数、管の配列及びこれを支持する箇所状況に応じたものとする。なお腐食の恐れがあるところでの支持金物はステンレス製とする。

ウ．プルボックスは、原則としてスラブその他の構造体に直接接触しないようにカラー等を挿入して取付けること。

エ．管を支持する金物は、スラブその他の構造体に堅固に取付けること。

オ．管を布設する場合は、結露の恐れがある箇所の器材の取付は、天井及び壁面より離して支持するものとし、かつ、その間隔は2m以下とする。

なお、取付ハンガーはその小口で床上 2.5m以下の部分は保護キャップを取り付けること。

カ．管を構造物の伸縮部分を渡って施設する場合は、伸縮を考慮すること。

キ．その他は前項に準ずる。

(3) 接 続

ア．管相互の接続はカップリングを使用し、ねじ込み、突き合せ及び締付けは十分に行う。

イ．管とボックスなどの接続がねじ込みによらないものには内外面にロックナットを使用して接続部分を締付け、管端には絶縁ブッシングを設けること。

ウ．管を送り接続とする場合は、カップリング及びロックナットを使用する。

エ．接地を施す配管（ケーブル収納の場合を含む）は、管とボックス間にボンディングを行う。但し、ねじ込み接続となる箇所及びねじなし丸形露出ボックス、ねじなし露出スイッチボックスなどに接続される箇所には省略してよい。

オ．ボンディングに用いる接続線は2.0mm以上の軟銅線を使用する。その接続は、監督員の承諾を得た場合を除き無はんだ接続とすること。

カ．湿気の多い場所又は水気のある場所に施設する配管は、監督員の指示により防湿又は防水処置を施すこと。

(4) 養 生 他

ア．管に水気、じんあいなどが侵入しがたいようにし、コンクリート打ちの場合は、管端にパイプキャップ又はプッシュキャップなどを用いて十分養生すること。

イ．管及びボックスは、コンクリート打ちの場合は型枠取りはずし後、すみやかに管路の清掃、導通調べを行うこと。

ウ．管、付属品及び管支持物のメッキ又は、塗装のはがれた箇所には、補修塗装を行うこと。但し、コンクリート埋込み部分はこの限りでない。

3. 合成樹脂管工事

(1) 施工（いんぺい）

2の(1)ア、イ、キ～コによるほか下記による。

ア．管を造営材に取付けるにはサドル又はハンガ等を使用し、その取付間隔は1.5m以下とする。ただし、管端、管相互の接続点および管とボックスとの接続点では、それらに近い箇所で管を固定する。なお、温度変化による伸縮などの影響を受ける場所に取り付ける場合は、監督員の指示によること。

イ．管を加熱する場合は、過度にならないようにし、焼けこげを生じないように注意すること。

ウ．管をコンクリートに埋め込む場合は、配管時とコンクリート打ちのときの温度差による伸縮を考慮して施工すること。

(2) 施 工（露出）

前項ア、イ及び2の(2)によるほか下記による。

管を支持する金物の取付け間隔は1.5m以下とする。但し、プルボックスと管との接続点に近い箇所では管を固定すること。

(3) 接 続

ア．管及び付属品は機械的に完全に連結すること。但し、伸縮カップリング部分はルーズ接続とする。

イ．管相互の接続は原則として、TSカップリングによって行うこと。なお、この場合はTSカップリング用の接着剤をむらなく塗布して完全に接続すること。

ウ．管とボックスとの接続は、原則としてハブ付ボックスによるか、又はコネクタを使用し、上記に準じて行うこと。

エ．コンクリート埋込み以外の管路は、必要な箇所に伸縮カップリングを使用して接続すること。

オ．湿気の多い場所及び水気のある場所における接続は、接着剤を用いて特に防湿、防水に注意すること。

カ．配管の養生及び清掃は2の(4)による。

4. 可とう電線管工事

(1) 布 設

ア. 可とう電線管及び付属品相互は、機械的、電氣的に完全に連結し、かつ、造営材に取付けること。

イ. 管の曲げ半径は、管内径の6倍以上とし、管内の電線が容易に引き替えることができるように布設すること。但し、やむをえない場合は監督員の承諾を受けて、管内径の3倍以上とすることができる。

ウ. 管を造営材に取付けるには、一般にサドル又はハンガなどを使用し、取付け間隔は1m以下とすること。なお、管端、管相互の接続点及び管とボックスの接続点では、それから0.3m以下で管を固定する。但し、垂直に布設し、人の触れるおそれのない場合及びやむを得ない場合は、2m以下とすることができる。

エ. ボックスとの接続には、適当なコネクタを使用し堅固に取付けること。

オ. 可とう電線管を他の金属管などと接続する場合は、適当なコネクタにより機械的、電氣的に完全に連絡すること。

カ. 管の端口には、電線の被覆を損傷しないようにプッシング又はコネクタなどを使用すること。

キ. ボンディングに用いる接続線は、2の(3)のオによること。

ク. その他については金属管工事に準ずる。

第 3 章 運転操作設備

1. 概要

本章は芽室調整池、音更調整池の運転操作設備の更新を行うものである。

2. 設備機器

(1) 芽室調整池／動力制御盤 (L-LC-N1)	1 面
(2) 芽室調整池／仮設動力制御盤	1 面
(3) 音更調整池／動力制御盤 (S-LC-N1)	1 面

3. 工事範囲

- (1) 前節設備記載機器の製作, 据付, 調整工事
- (2) 前節設備記載機器及び機器相互間の電源, 制御線, 接地線配線接続工事
- (3) 接地工事(既設幹線に接続)
- (4) 撤去工事
 - ・ 芽室調整池／動力制御盤 1 面
 - ・ 芽室調整池／仮設動力制御盤 1 面
 - ・ 音更調整池／動力制御盤 1 面
 - ・ 盤, 機器間の接続ケーブル(電線管含む) 1 式
- (5) その他必要な工事

4. 機器詳細仕様

- (1) 芽室調整池／動力制御盤 (L-LC-N1)
 - ① 形 式 : 屋内自立形(両面扉、メラミン焼付)
 - ② 材 質 : 鋼板製
 - ③ 面 数 : 1 面
 - ④ 参考寸法 : W1000×H1900×D700 : 単位(mm)
 - ⑤ 盤面取付機器 : 名称銘板 1 式
 - 電流計 (110 角, 広角度) 1 台
 - 同上切換スイッチ 1 台
 - 電圧計 (110 角, 広角度) 1 台
 - 同上切換スイッチ 1 台

	電力量計	2 台
	状態表示灯	1 式
	故障表示灯	1 式
	切換スイッチ (2 ノッチ)	3 個
	操作スイッチ (3 ノッチ)	3 個
	操作スイッチ (2 ノッチ)	1 個
	押釦スイッチ	4 個
	その他必要なもの	1 式
⑥	盤内取付機器 : 配線用遮断器 (3P 100AF)	1 台
	配線用遮断器 (3P 50AF)	13 台
	配線用遮断器 (2P 50AF)	2 台
	配線用遮断器 (2P 30AF)	5 台
	不足電圧継電器	3 台
	計器用変流器 75/5A	2 台
	計器用変流器 50/5A	2 台
	信号変換器	2 台
	進相コンデンサ (20 μ F)	1 台
	零相変流器	12 台
	地絡過電流継電器	12 台
	サーマルリレー	4 台
	コンタクタ	6 台
	補助継電器類	1 式
	ヒューズ	1 式
	スペースヒータ	1 式
	コンセント	1 式
	盤内照明	1 式
	その他必要なもの	1 式
⑦	その他 : 詳細は設計図書を参照し、承諾図にて決定する。	

(2) 芽室調整池／仮設動力制御盤

- ① 形 式 : 屋内自立形(両面扉、メラミン焼付)
- ② 材 質 : 鋼板製

③ 面 数 : 1 面

④ 参考寸法 : W800×H2300×D600 : 単位(mm)

⑤ 盤面取付機器 : 名称銘板	1 式
状態表示灯	1 式
故障表示灯	1 式
切換スイッチ (2 ノッチ)	1 個
操作スイッチ (3 ノッチ)	1 個
押釦スイッチ	3 個
その他必要なもの	1 式
⑥ 盤内取付機器 : 配線用遮断器 (3P 100AF)	1 台
配線用遮断器 (3P 50AF)	1 台
配線用遮断器 (2P 50AF)	1 台
単相変圧器 100VA 210/105V	1 台
零相変流器	1 台
地絡過電流継電器	1 台
サーマルリレー	1 台
コンタクタ	2 台
補助継電器類	1 式
コンセント	1 式
その他必要なもの	1 式

⑦ リース期間 : 2 か月程度

⑧ そ の 他 : 詳細は設計図書を参照し, 承諾図にて決定する。

(3) 音更調整池／動力制御盤 (S-LC-N1)

① 形 式 : 屋内自立形(両面扉、メラミン焼付)

② 材 質 : 鋼板製

③ 面 数 : 1 面

④ 参考寸法 : W1000×H1900×D700 : 単位(mm)

⑤ 盤面取付機器 : 名称銘板	1 式
電流計 (110 角, 広角度)	1 台
同上切換スイッチ	1 台
電圧計 (110 角, 広角度)	1 台

同上切換スイッチ	1 台
電力量計	4 台
状態表示灯	1 式
故障表示灯	1 式
切換スイッチ (2 ノッチ)	3 個
操作スイッチ (3 ノッチ)	3 個
操作スイッチ (2 ノッチ)	1 個
照光式押釦スイッチ	2 個
押釦スイッチ	2 個
その他必要なもの	1 式
⑥ 盤内取付機器 : 配線用遮断器 (3P 225AF)	1 台
配線用遮断器 (3P 100AF)	1 台
配線用遮断器 (3P 50AF)	11 台
配線用遮断器 (2P 50AF)	2 台
配線用遮断器 (2P 30AF)	5 台
不足電圧継電器	3 台
計器用変流器 100/5A	2 台
計器用変流器 50/5A	2 台
計器用変流器 30/5A	4 台
信号変換器	2 台
進相コンデンサ (20 μ F)	1 台
零相変流器	11 台
地絡過電流継電器	11 台
サーマルリレー	4 台
コンタクタ	7 台
補助継電器類	1 式
ヒューズ	1 式
スペースヒータ	1 式
コンセント	1 式
盤内照明	1 式
その他必要なもの	1 式
⑦ その他 : 詳細は設計図書を参照し、承諾図にて決定する。	

第 4 章 試験および検査

第 1 節 工場試験

機器の製作完了後、監督員の立会い又はリモートにより次の試験を行う。また、工場試験の詳細内容については、事前に検査方案を提出し、監督員の承諾又は指示を受けるものとする。

1. 外観構造検査
2. 絶縁抵抗試験
3. 絶縁耐力試験
4. 動作試験
5. その他監督員が指示する試験

第 2 節 現場試験調整

機器材料の据付及び配線工事完了後、次の試験を行う。

1. 外観構造検査
2. 絶縁抵抗試験
3. シーケンス試験
4. 動作試験(計装各ループ毎の動作確認も含む)
5. その他監督員が指示する試験

第 3 節 試運転

据付完了後、監督員立会いのもと、総合的な機能検査上の試運転を行う。なお、試運転の際に発見された不良箇所については、工場検査合格といえども受注者の負担において、すみやかに改善するものとする。

第 4 節 雑則

1. 各試験の結果、不良個所があれば手直しを行い、手直し完了後、書面又は監督員立会いのもと再試験を行うこと。
2. 各試験は、電気設備技術基準及びその他関係法規に基づき行うこと。
3. 立会試験については、実施前に検査依頼書を監督員に提出し、承諾を受けること。
4. 各試験の試験報告書を必要部数監督員に提出すること。

第 5 章 運転操作概要

第 1 節 共通事項

本工事の運転操作概要は、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。

第 2 節 運転方式及び表示方式

1. 運転方式

運転方式の表現は、操作場所、切換方式、条件及び符号で表現する。

1) 操作場所の表し方

該当する操作場所にある切換スイッチ(COS)、操作スイッチ(CS)を一点鎖線で囲み、操作場所を明記する。

2) 切換方式、操作方式の表し方

切換スイッチ(COS)、操作スイッチ(CS)等の符号にて明記する。

COS		： 切換スイッチ 〔Z：操作場所を記入〕
Z	Z	

CS		： 操作スイッチ 〔Z：操作方式を記入〕
Z	Z	

SS+MS		： 2 挙動スイッチ 〔Z：操作方式を記入〕
Z	Z	

PBS		： 押釦スイッチ 〔Z：操作方式を記入〕
Z	Z	

3) 運転条件の表し方

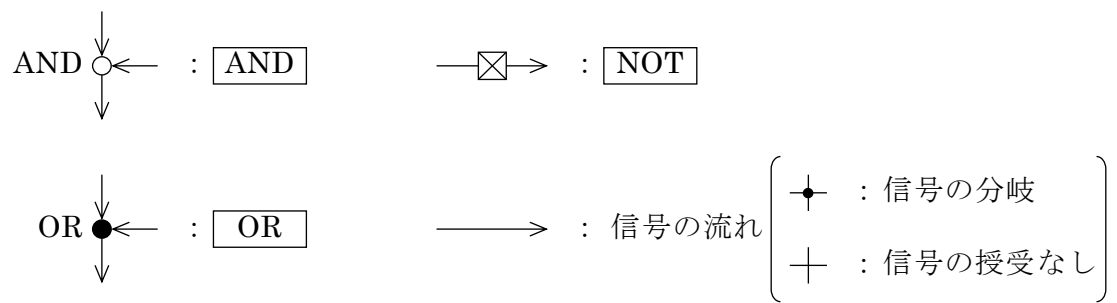
運転に必要な条件を項目にして明記する。

4) 制御機器の表し方

制御機器の制御状態と共に明記する。

X	： 制御機器 〔X：機器名称、Y：状態〕
Y	

5) 各種条件符号の表し方

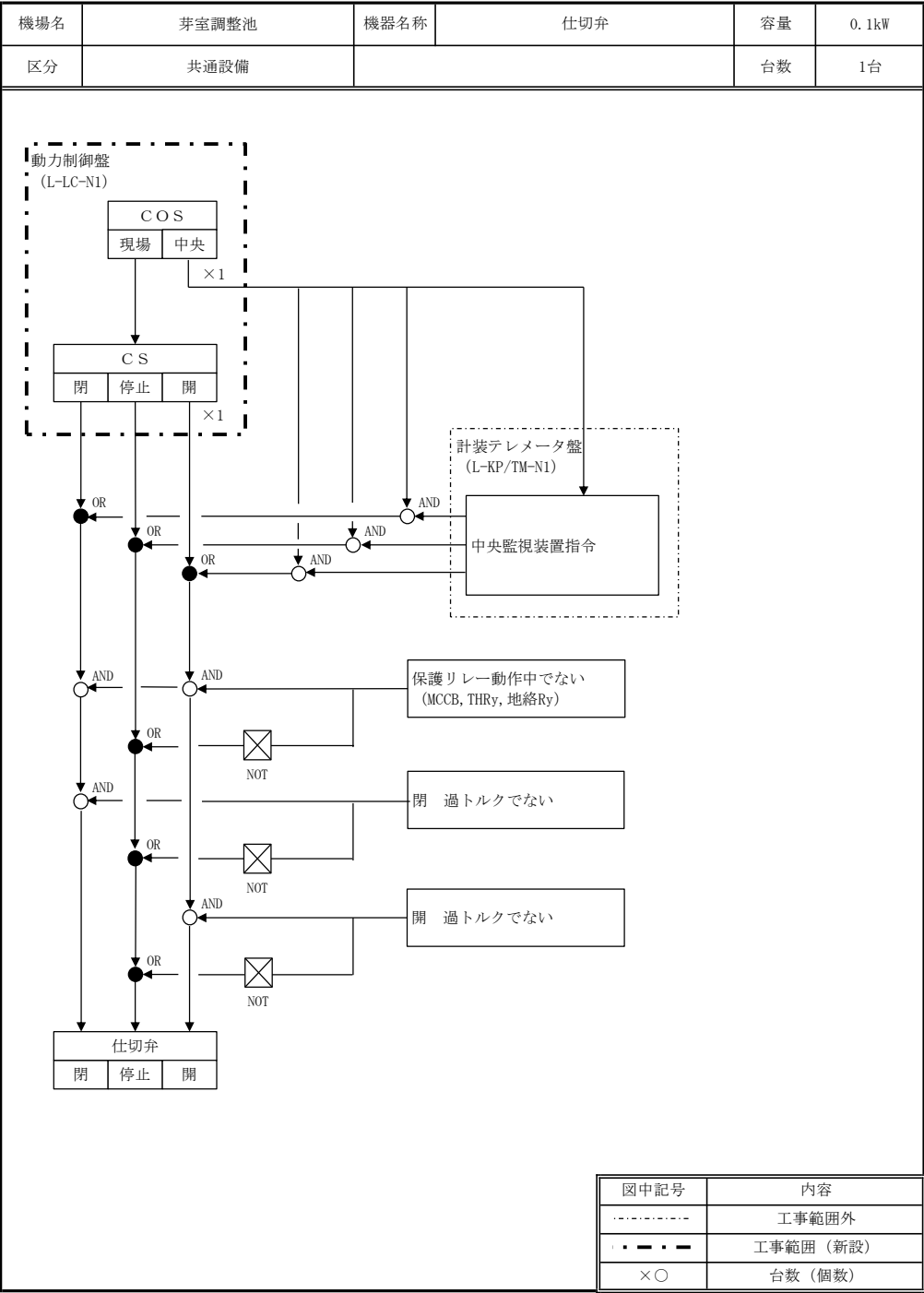


6) 員 数

CS, COS, SS 等の員数については、記入無い場合は 1 個とする。

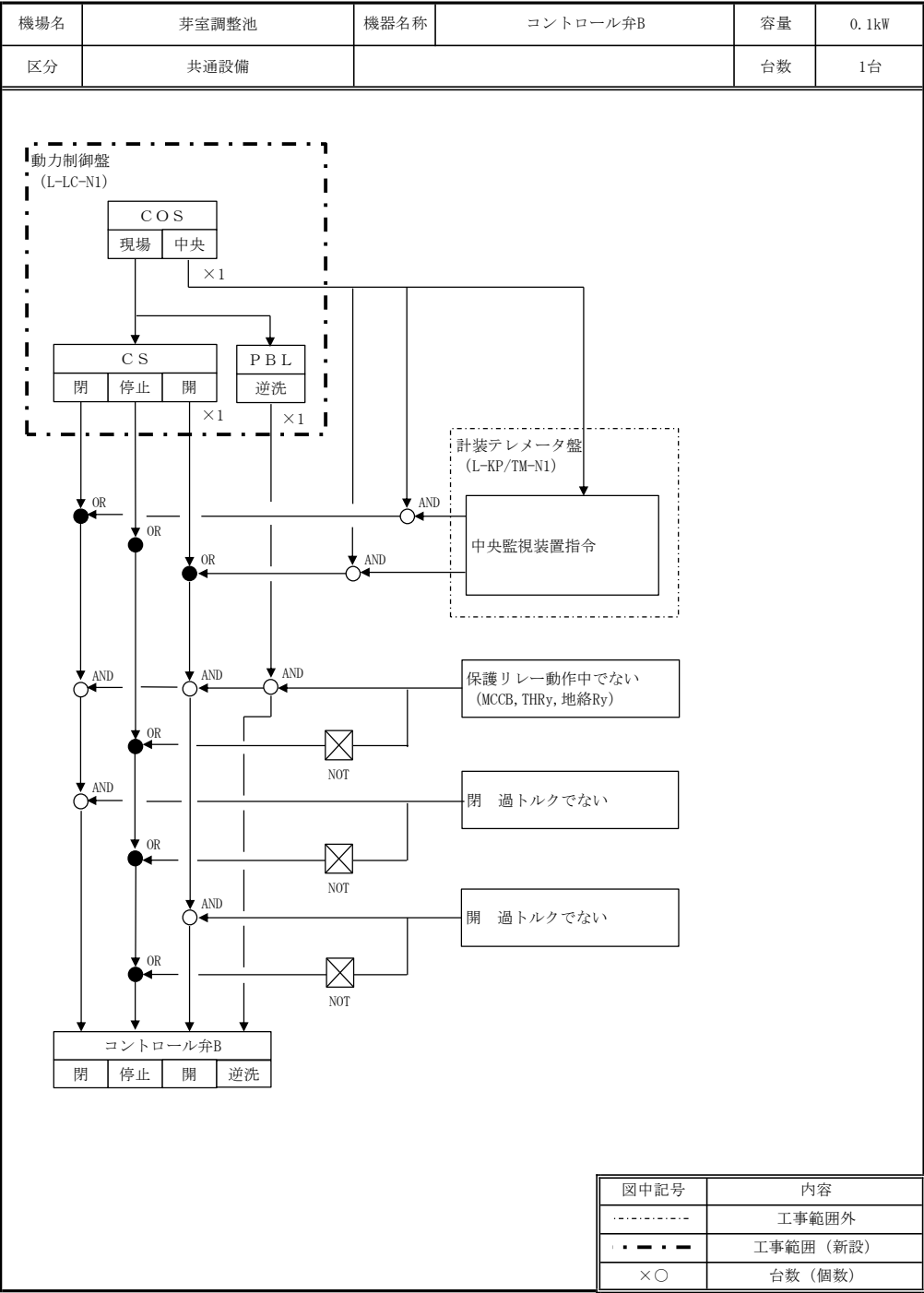
第 3 節 運転操作概要

次ページより、運転操作概要を示す。



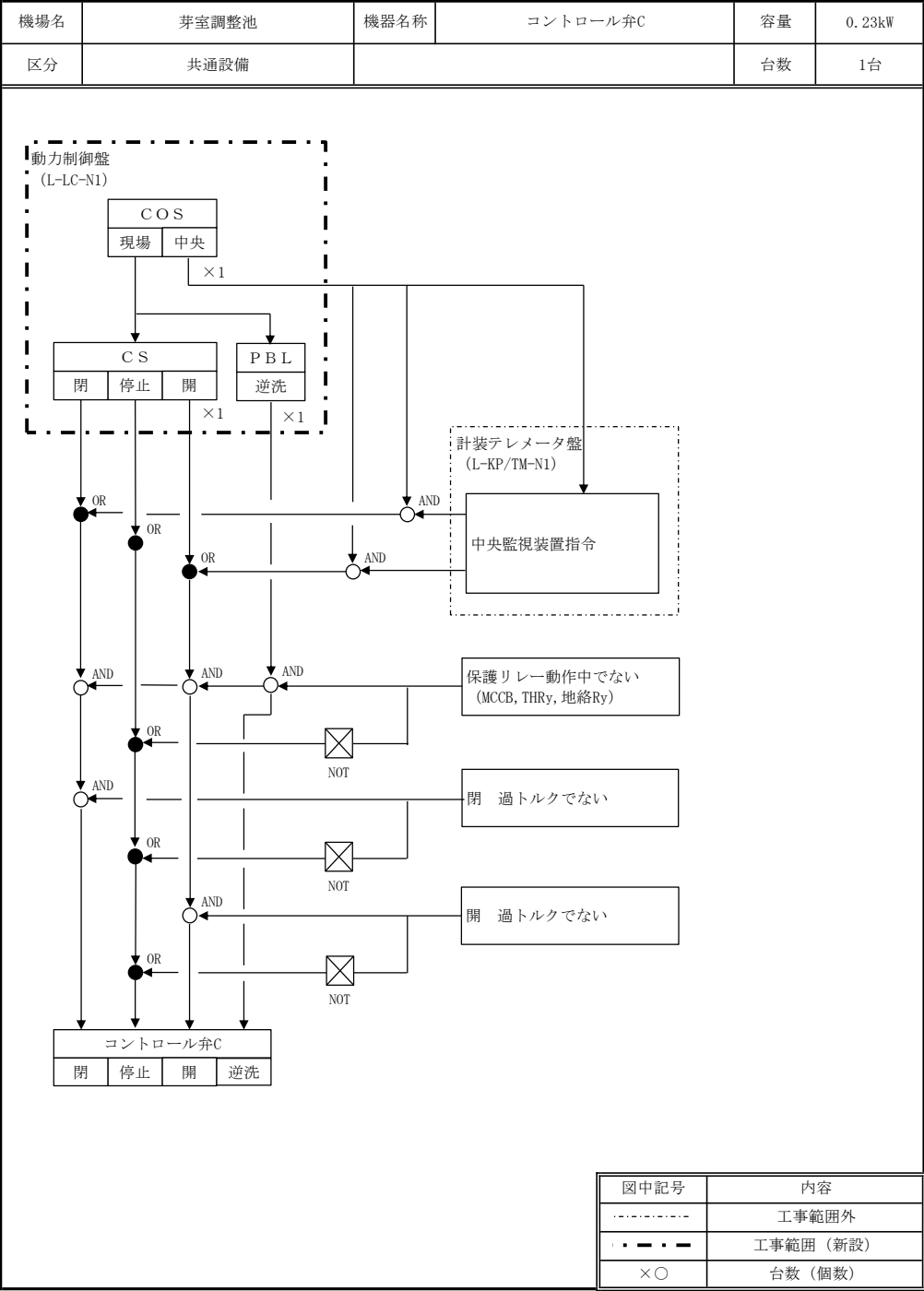
仕切弁

項目	停止条件	電気室								備考
		L-LC-N1								
運転表示・状態表示	中央	○								
	現場	○								
	全開	○								
	全閉	○								
	開動作中	○								
	閉動作中	○								
	停止	○								
運転操作	現場－中央	COS	○							
	閉－停止－開	CS	○							
故障・異常表示	MCCB断	T	○	○						
	過負荷	T	○	○						
	地絡	T	○	○						
	開方向過トルク	T	○	○						
	閉方向過トルク	T	○	○						
	配水池水位上限									
計器										



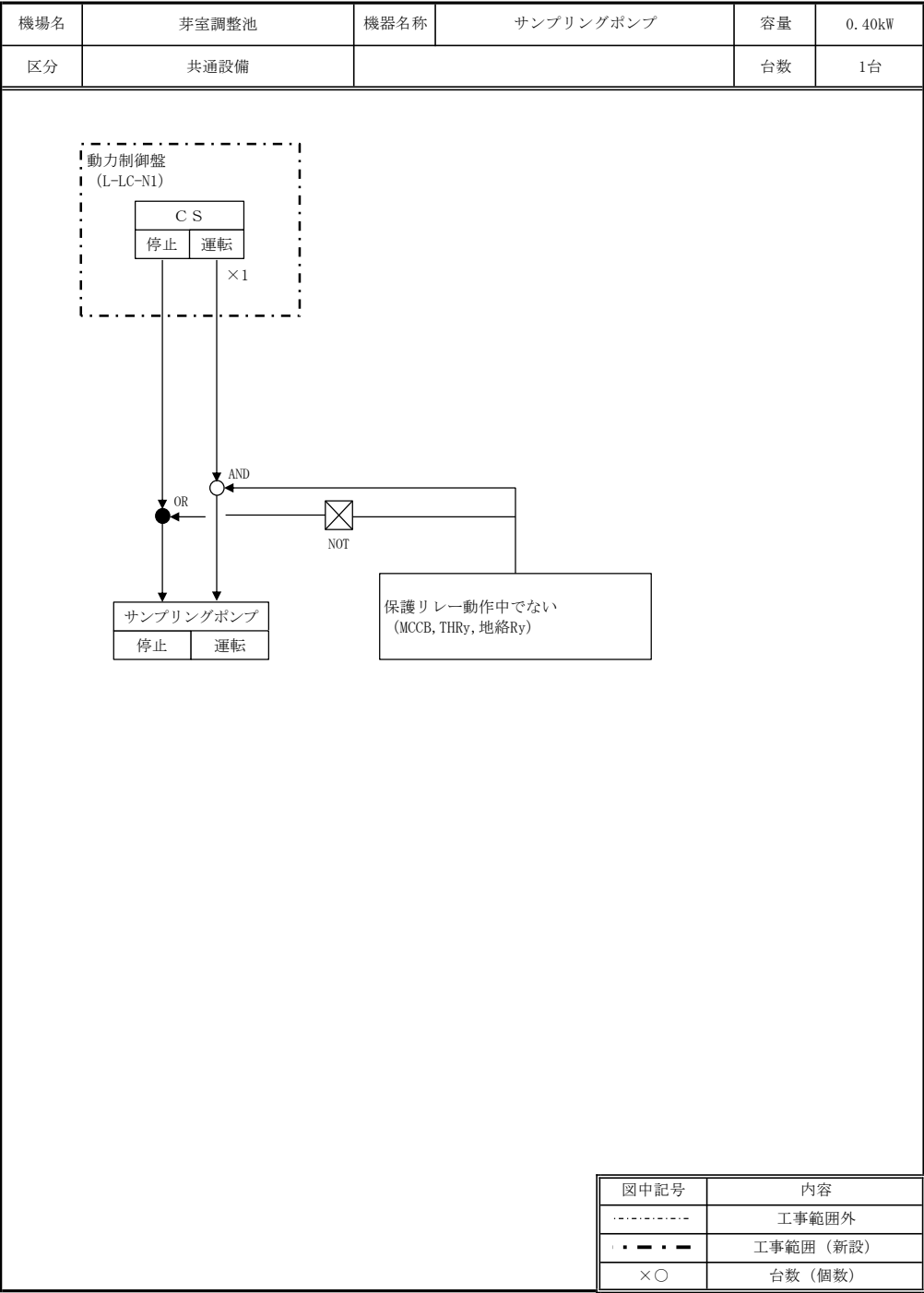
コントロール弁B

項目	停止条件	電気室								備考
		L-LC-N1								
運転表示・状態表示	中央	○								
	現場	○								
	全開	○								
	全閉	○								
	開動作中	○								
	閉動作中	○								
	停止	○								
運転操作	逆洗	○								
	現場－中央	COS	○							
	閉－停止－開	CS	○							
	逆洗	PBL	○							
故障・異常表示	MCCB断	T	○	○						
	過負荷	T	○	○						
	地絡	T	○	○						
	開方向過トルク	T	○	○						
	閉方向過トルク	T	○	○						
	全開リミット動作	T								
	全閉リミット動作	T								
計器										



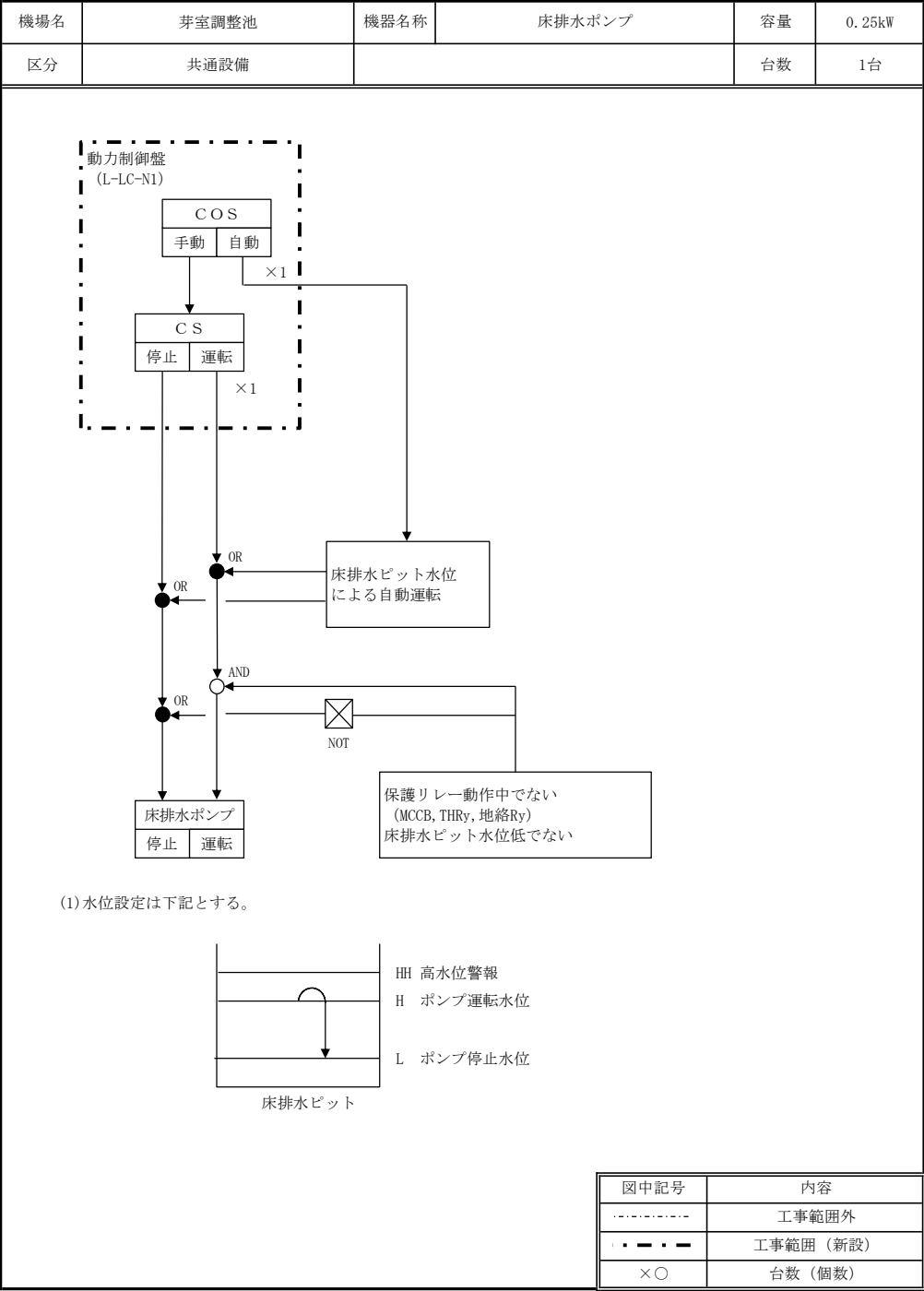
コントロール弁C

項目	停止条件	電気室								備考
		L-LC-N1								
運転表示・状態表示	中央	○								
	現場	○								
	全開	○								
	全閉	○								
	開動作中	○								
	閉動作中	○								
	停止	○								
運転操作										
	現場－中央	COS	○							
	閉－停止－開	CS	○							
	逆洗	PBL	○							
故障・異常表示	MCCB断	T	○	○						
	過負荷	T	○	○						
	地絡	T	○	○						
	開方向過トルク	T	○	○						
	閉方向過トルク	T	○	○						
	全開リミット動作	T								
	全閉リミット動作	T								
計器										



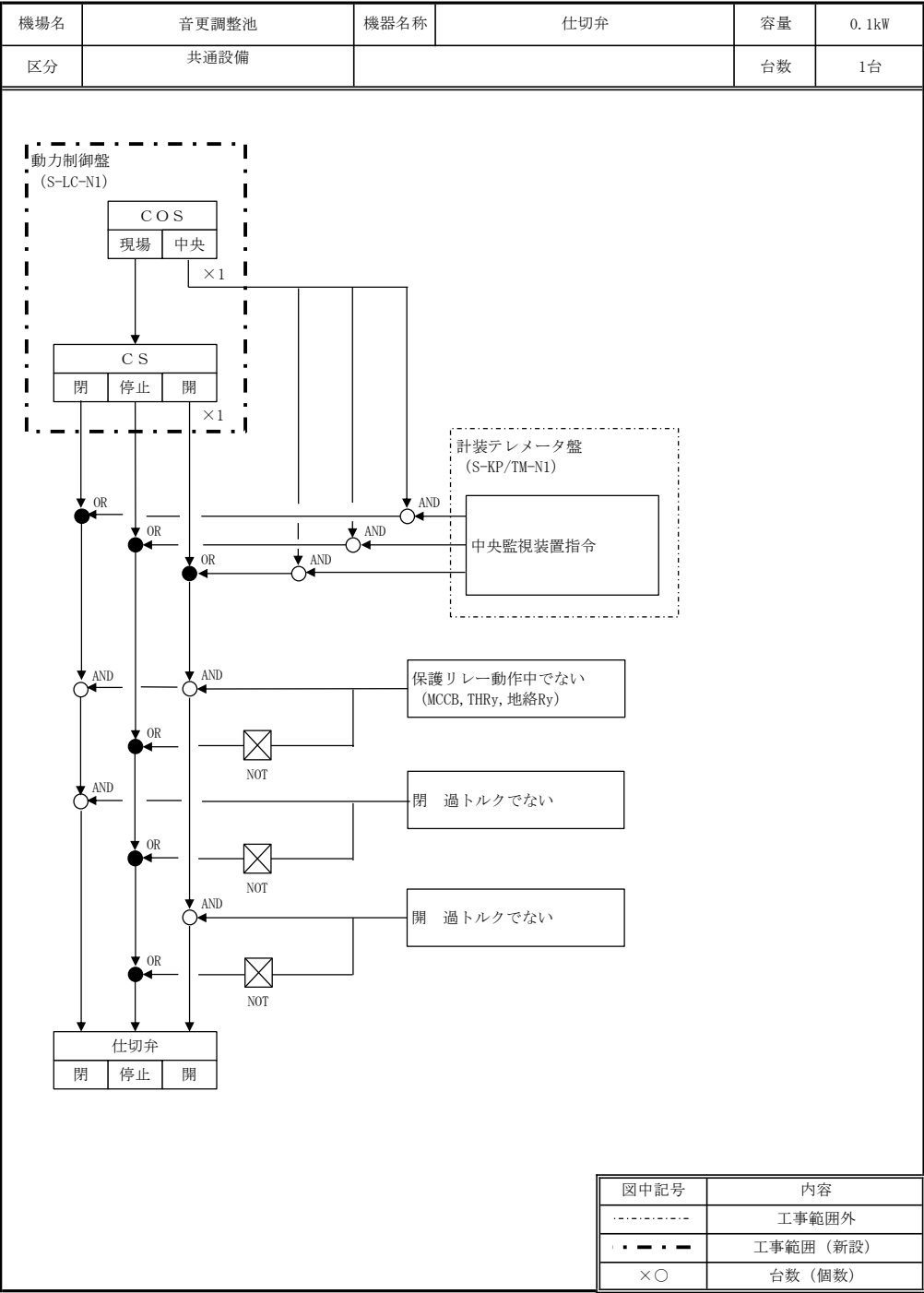
サンプリングポンプ

	項 目	停止 条件	電気室									備考
			L-LC-N1									
運転表示・状態表示												
	運転		○									
	停止		○									
運 転 操 作												
	停止→運転	CS	○									
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○									
	過負荷	T										
	地絡	T										
計 器												



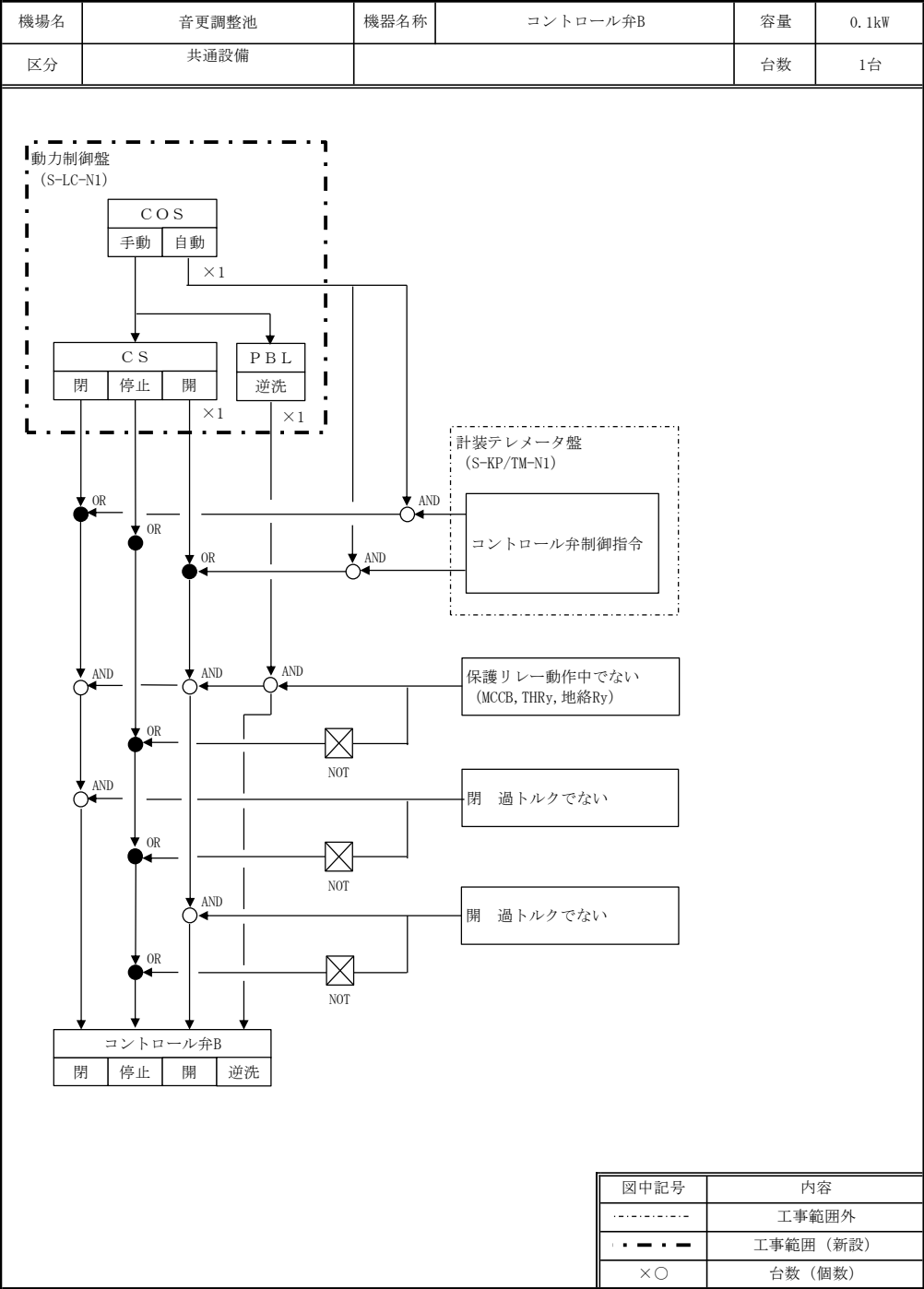
床排水ポンプ

項目	停止条件	電気室								備考
		L-LC-N1								
運転表示・状態表示	自動	○								
	手動	○								
	運転	○								
	停止	○								
	床排水ビット運転水位									
	床排水ビット停止水位									
運転操作	手動－自動	COS	○							
	停止－運転	CS	○							
故障・異常表示	MCCB断	T	○							
	過負荷	T								
	地絡	T								
	床排水ビット水位上限									HH
	床排水ビット停止水位									L 自動のみ
計器										



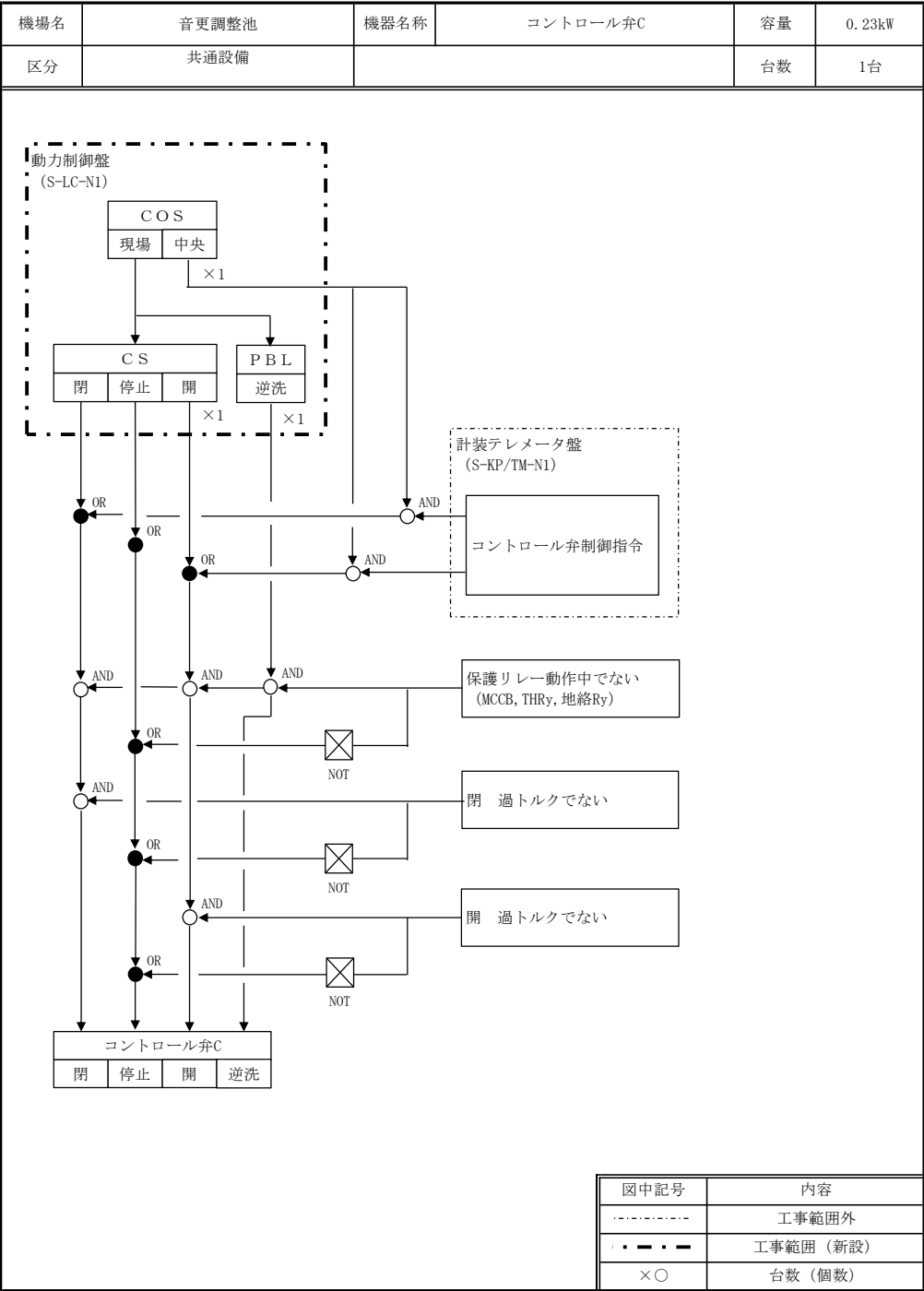
仕切弁

項目	停止条件	電気室								備考
		S-LC-N1								
運転表示・状態表示	中央	○								
	現場	○								
	全開	○								
	全閉	○								
	開動作中	○								
	閉動作中	○								
	停止	○								
運転操作	現場－中央	COS	○							
	閉－停止－開	CS	○							
故障・異常表示	MCCB断	T	○							
	過負荷	T								
	地絡	T								
	開方向過トルク	T	○							
	閉方向過トルク	T								
	全開リミット動作	T								
	全閉リミット動作	T								
計器	配水池水位上限	T								



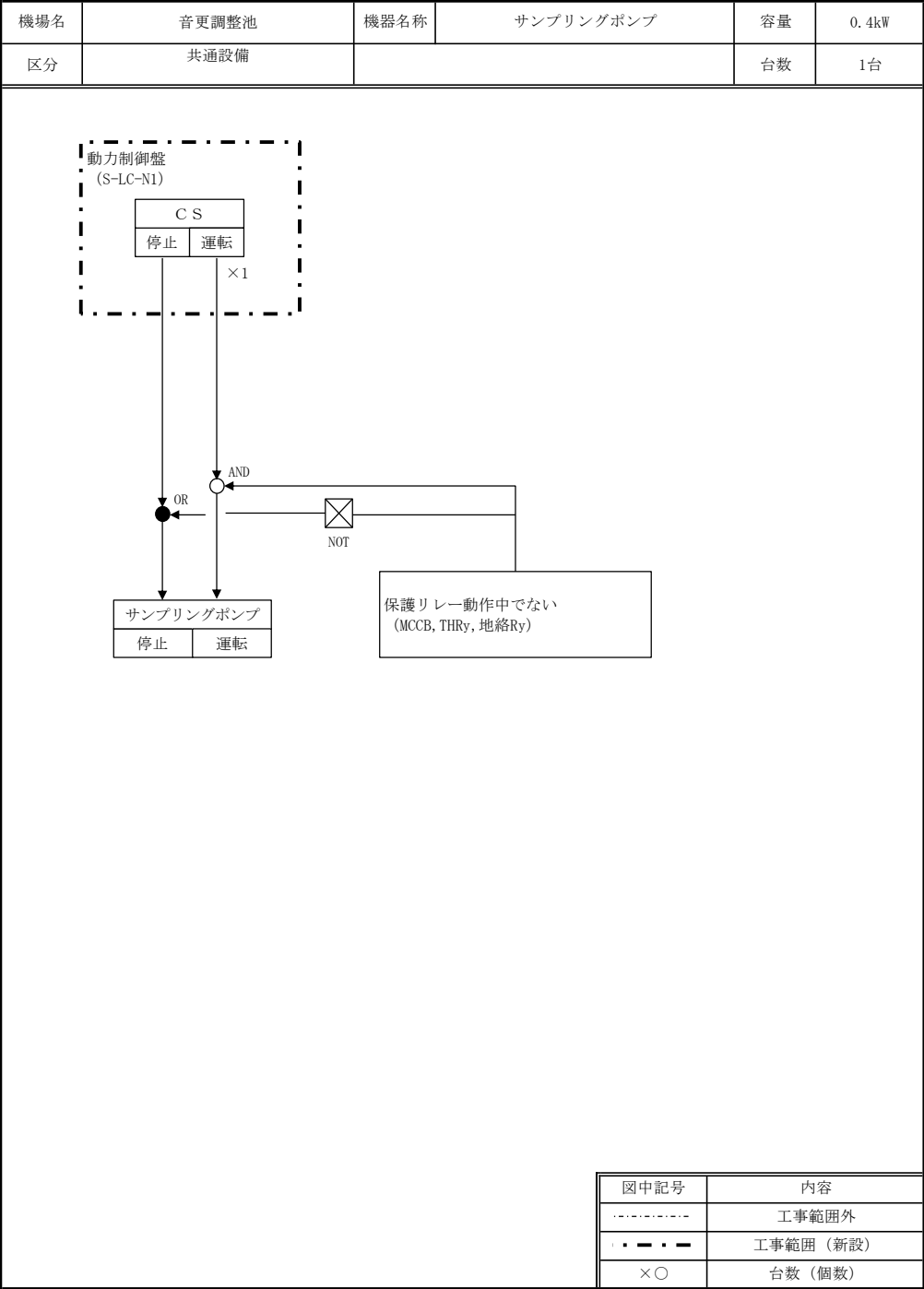
コントロール弁B

	項 目	停止 条件	電気室								備考
			S-LC-N1								
運 転 表 示 ・ 状 態 表 示											
	手動		○								
	自動		○								
	全開		○								
	全閉		○								
	開動作中		○								
	閉動作中		○								
運 転 操 作	停止		○								
	逆洗		○								
故 障 ・ 異 常 表 示	手動→自動	COS	○								
	逆洗	PBL	○								
	閉→停止→開	CS	○								
計 器	MCCB断	T	○								
	過負荷	T									
	地絡	T									
	開方向過トルク	T	○								
	閉方向過トルク	T									
	全開リミット動作	T									
	全閉リミット動作	T									



コントロール弁C

項目	停止条件	電気室								備考
		S-LC-N1								
運転表示・状態表示	手動	○								
	自動	○								
	全開	○								
	全閉	○								
	開動作中	○								
	閉動作中	○								
	停止	○								
	逆洗	○								
運転操作	手動→自動	COS	○							
	逆洗	PBL	○							
	閉→停止→開	CS	○							
故障・異常表示	MCCB断	T	○							
	過負荷	T								
	地絡	T								
	開方向過トルク	T	○							
	閉方向過トルク	T								
	全開リミット動作	T								
	全閉リミット動作	T								
計器										



サンプリングポンプ

	項 目	停止 条件	電気室									備考
			S-LC-N1									
運 転 表 示 ・ 状 態 表 示												
	運 転		○									
	停 止		○									
	停 止－運 転	CS	○									
運 転 操 作												
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB断	T	○									
	過負荷	T										
	地絡	T										
計 器												

令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事

実 施 設 計 図

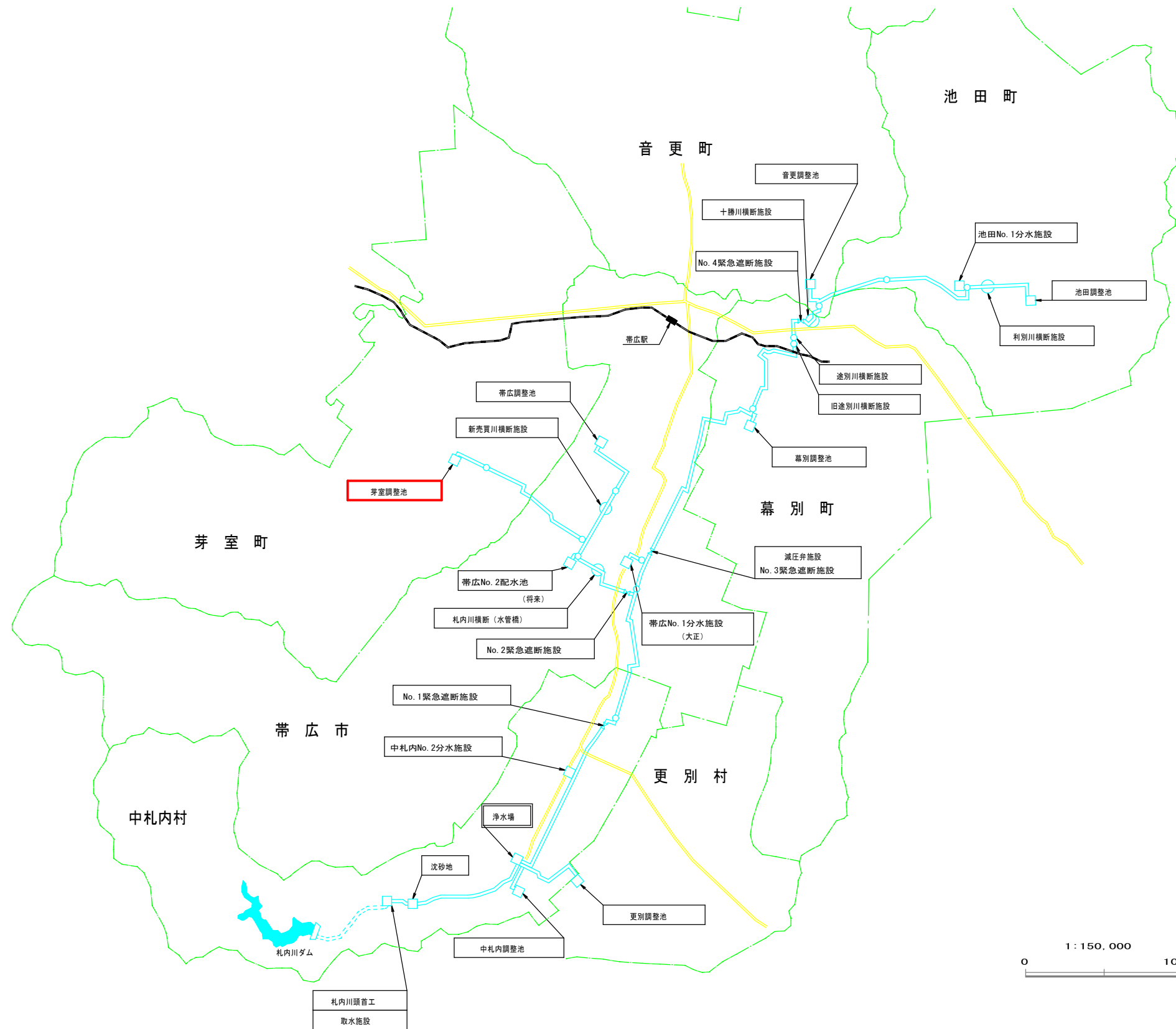
令和7年度

十勝中部広域水道企業団

図 面 目 録

[illegible]

S=1 : 150000

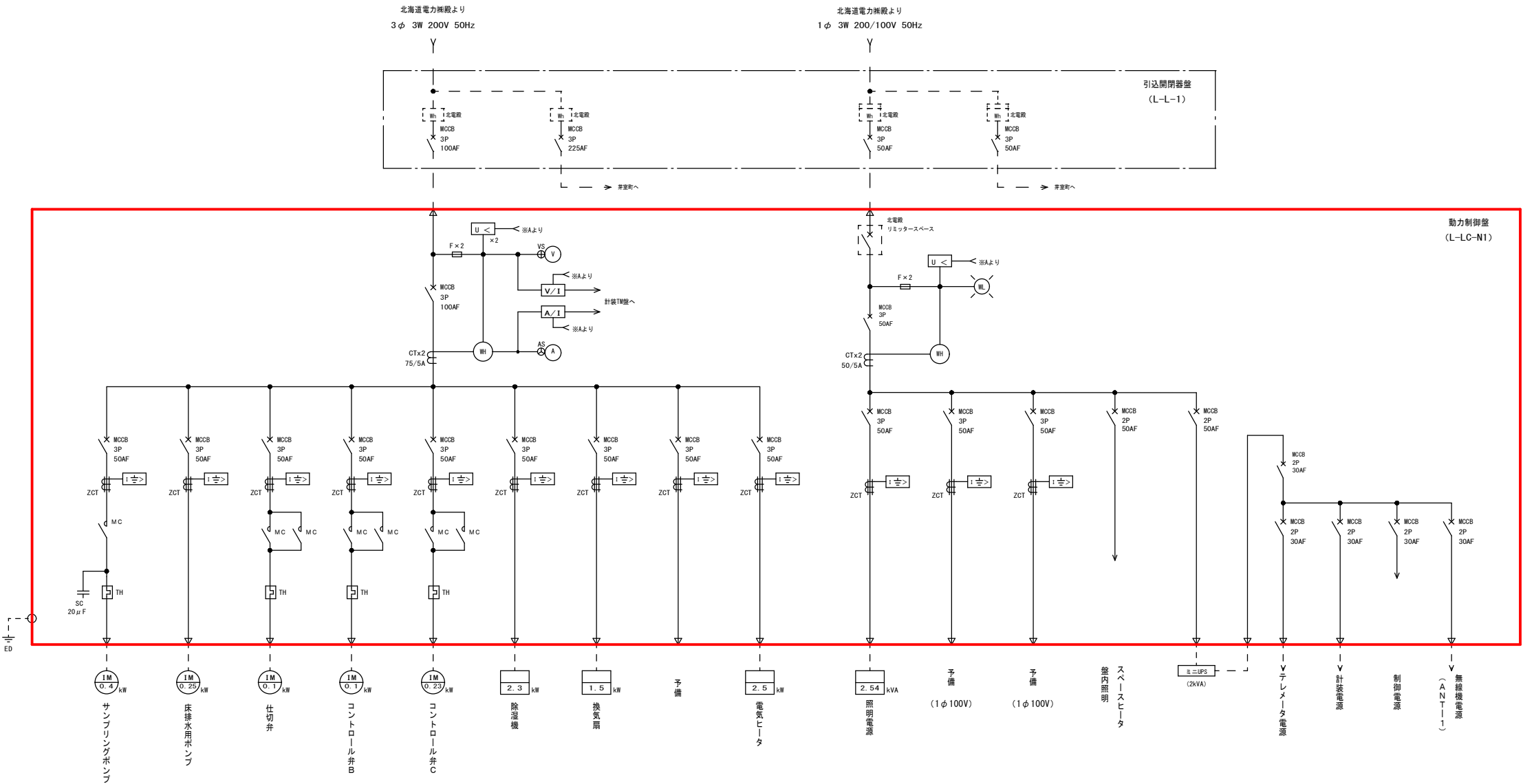


11

事業名	十勝中部広域水道用供水供給事業					
工事名	令和7年度 場外施設動力制御室更新工事					
名 称	芽室調整池 場外系案内図					
縮 尺	1 : 150000				製作年月日	令和7年5月
承認 印	期 間	定 次	課 長	係 長	係	設計番号
						図 番
						PE-KO1
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団						

芽室調整池 単線結線図(更新)

NONSCALE

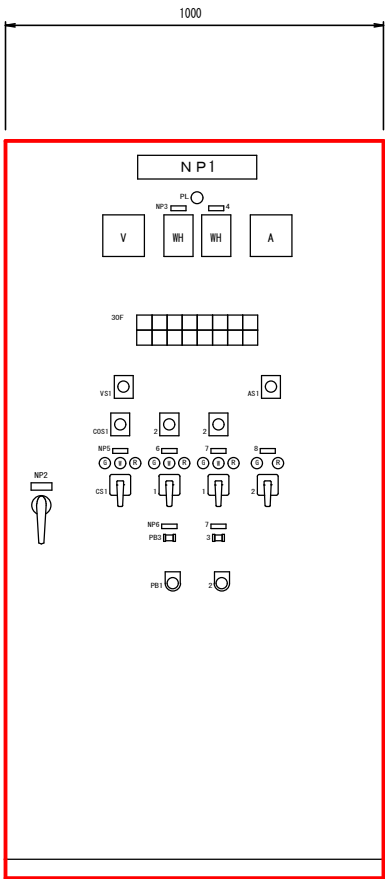


注記) : および太線は更新を示す。

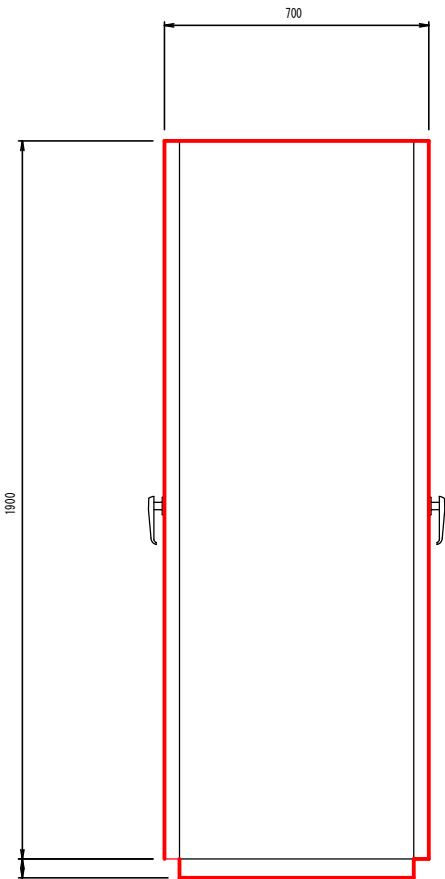
事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	芽室調整池 単線結線図(更新)				
縮尺	NONSCALE			製作年月日	令和7年5月
承認印	局長	次長	課長	係長	底
					設計番号 図番 PE-K02
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

芽室調整池 外形図(更新)

S=1：10



正面図



側面図

動力制御盤
(L-LC-N1)

30F

仕切弁 故障	2010-1弁B 故障	2010-1弁C 故障	除湿機 フィーダ 故障	換気扇 フィーダ 故障	100V系 フィーダ 故障	床排水ポンプ 故障	(無記入)
仕切弁 過トルク	2010-1弁B 過トルク	2010-1弁C 過トルク	サンプリング ポンプ 故障	電気ヒータ フィーダ 故障	制御電源 故障	床排水ポンプ 水位上限	(無記入)

B3



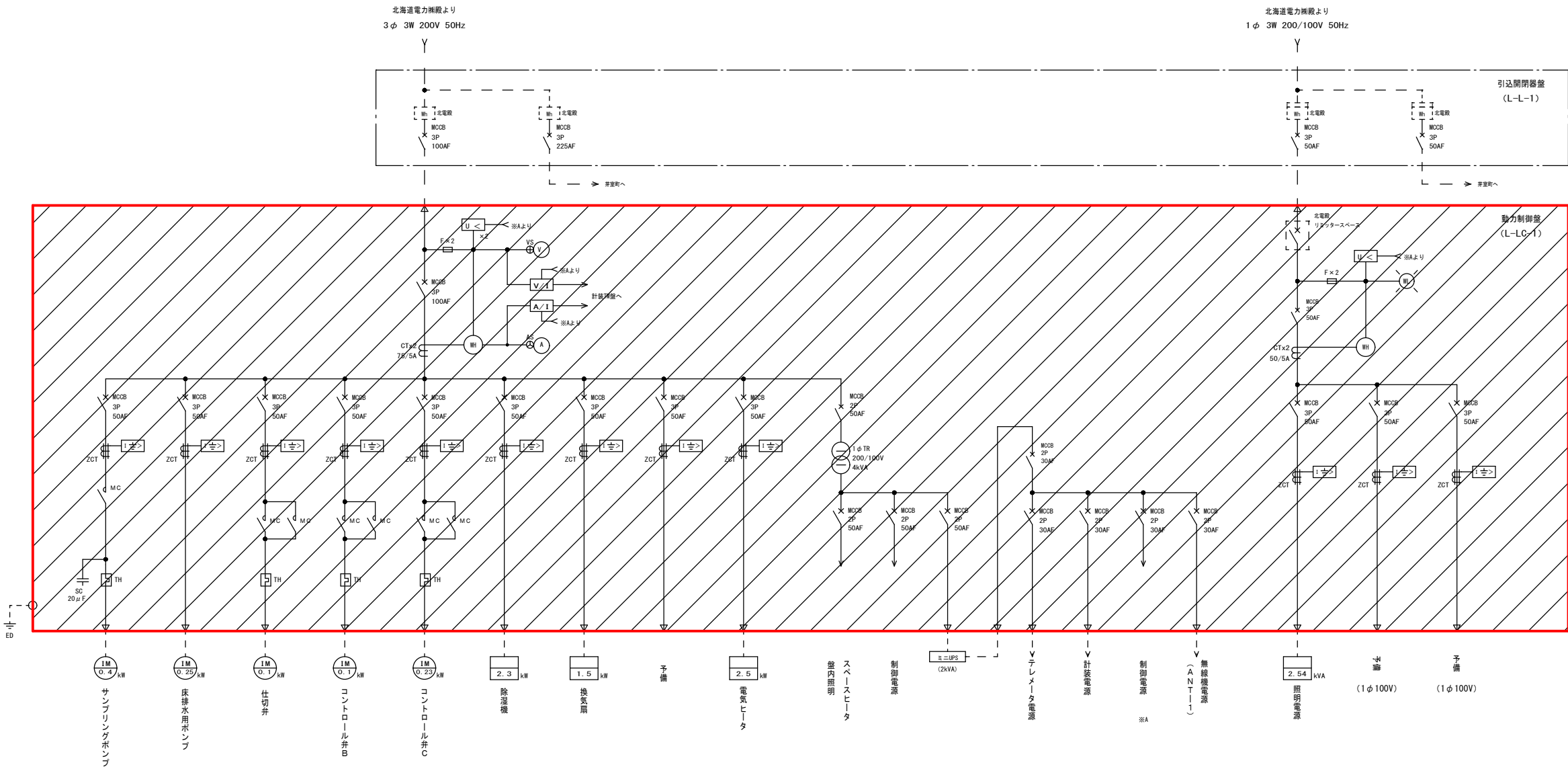
凡例

記号	名 称	記入文字
NP 1	名称名板	動力制御盤
NP 2	盤記号名板	L-LC-N1
NP 3	用途名板	受電動力電力量
NP 4	用途名板	受電照明電力量
NP 5	用途名板	仕切弁
NP 6	用途名板	コントロール弁B
NP 7	用途名板	コントロール弁C
NP 8	用途名板	サンプリングポンプ
AS1	電流切換スイッチ	切-RS-ST-TR-切
VS1	電圧切換スイッチ	切-R-S-T-切
COS1	切換スイッチ	現場-中央
COS2	切換スイッチ	手動-自動
CS1	操作スイッチ	閉-停止-開
CS2	操作スイッチ	停止-運転
PB1	押釦スイッチ	故障復帰
PB2	押釦スイッチ	ランプテスト
PB3	照光式押釦スイッチ	逆洗

注記) : は更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	芽室調整池 外形図(更新)				
縮尺	1：10			製作年月日	令和7年5月
承認印	図面	次書	詳書	図面	図面
					図 番 PE-K03
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

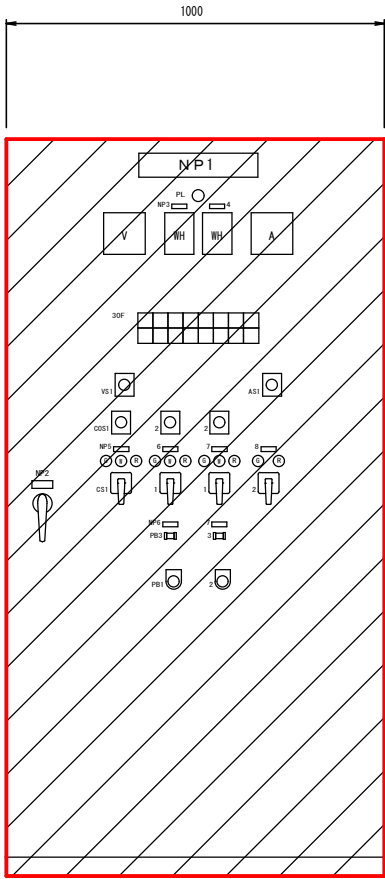
芽室調整池 単線結線図(撤去) NONSCALE



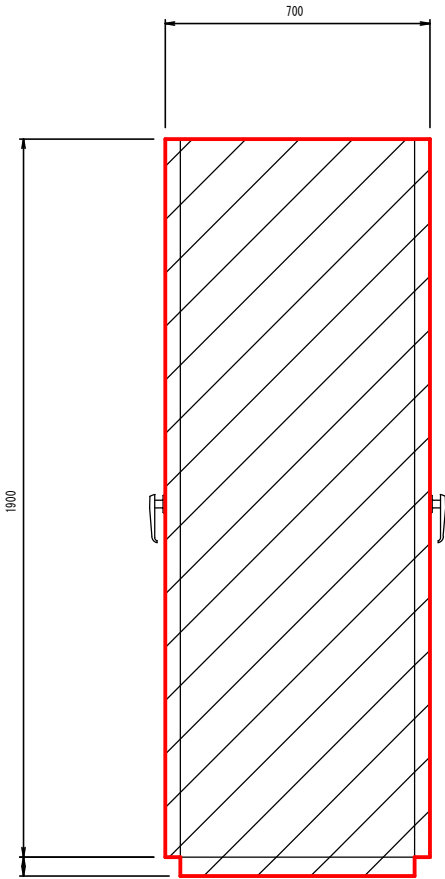
注記)  : および太線は撤去を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事			
名称	芽室調整池 単線結線図(撤去)			
縮尺	NONSCALE			図作年月日 令和7年5月
承認印	図主	図次	図監	図検
				設計番号 PE-K04
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団				

芽室調整池 外形図(撤去) S=1:10



正面図



側面図

動力制御盤
(L-LC-1)

仕切弁故障	コントロ-ル弁B故障	コントロ-ル弁C故障	除湿機フィーダ故障	換気扇フィーダ故障	100V系フィーダ故障	床排水ポンプ故障	(無記入)
仕切弁過トルク	コントロ-ル弁B過トルク	コントロ-ル弁C過トルク	サンプリングポンプ故障	電気ヒータフィーダ故障	制御電源故障	床排水ピット水位上限	(無記入)



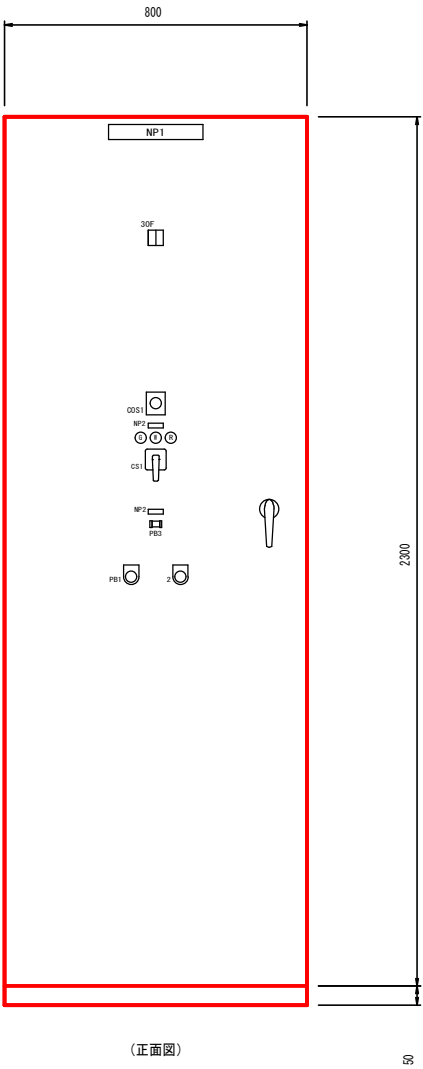
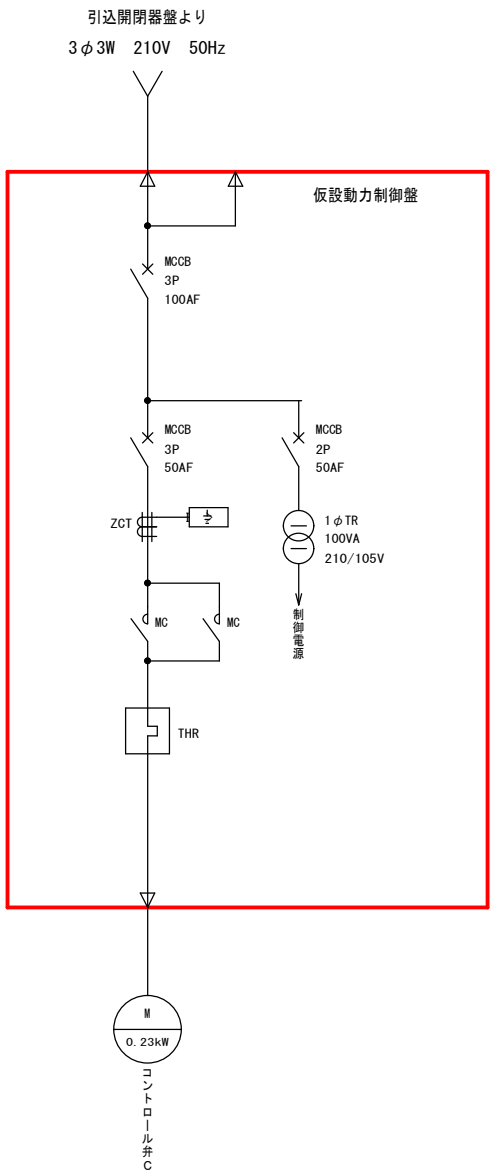
記号	名 称	記入文字
NP 1	名称名板	動力制御盤
NP 2	盤記号名板	L-LC-1
NP 3	用途名板	受電動力電力量
NP 4	用途名板	受電照明電力量
NP 5	用途名板	仕切弁
NP 6	用途名板	コントロール弁B
NP 7	用途名板	コントロール弁C
NP 8	用途名板	サンプリングポンプ
AS1	電圧切換スイッチ	切-RS-ST-TR-切
VS1	電圧切換スイッチ	切-R-S-T-切
COS1	切換スイッチ	現場-中央
COS2	切換スイッチ	手動-自動
CS1	操作スイッチ	閉-停止-開
CS2	操作スイッチ	停止-運転
PB1	押釦スイッチ	故障復帰
PB2	押釦スイッチ	ランプテスト
PB3	照光式押釦スイッチ	逆洗

注記)  : は撤去を示す。

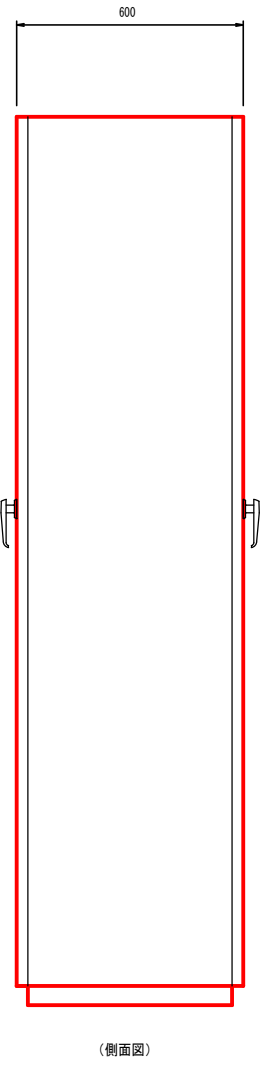
事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	芽室調整池 外形図(撤去)				
縮尺	1:10			図作年月日	令和7年5月
承認印	図 表	次 表	詳 表	添 表	添 表
					設計番号 図 番 PE-K05
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

芽室調整池 外形図、単線結線図(仮設)

S=1 : 10



仮設動力制御盤



凡例

記号	名 称	記入文字
NP 1	名称名板	仮設動力制御盤
NP 2	用途名板	コントロール井C
COS1	切換スイッチ	手動-自動
CS1	操作スイッチ	閉-停止-開
PB1	押釦スイッチ	故障復帰
PB2	押釦スイッチ	ランプテスト
PB3	照光式押釦スイッチ	逆洗

30F



PB3

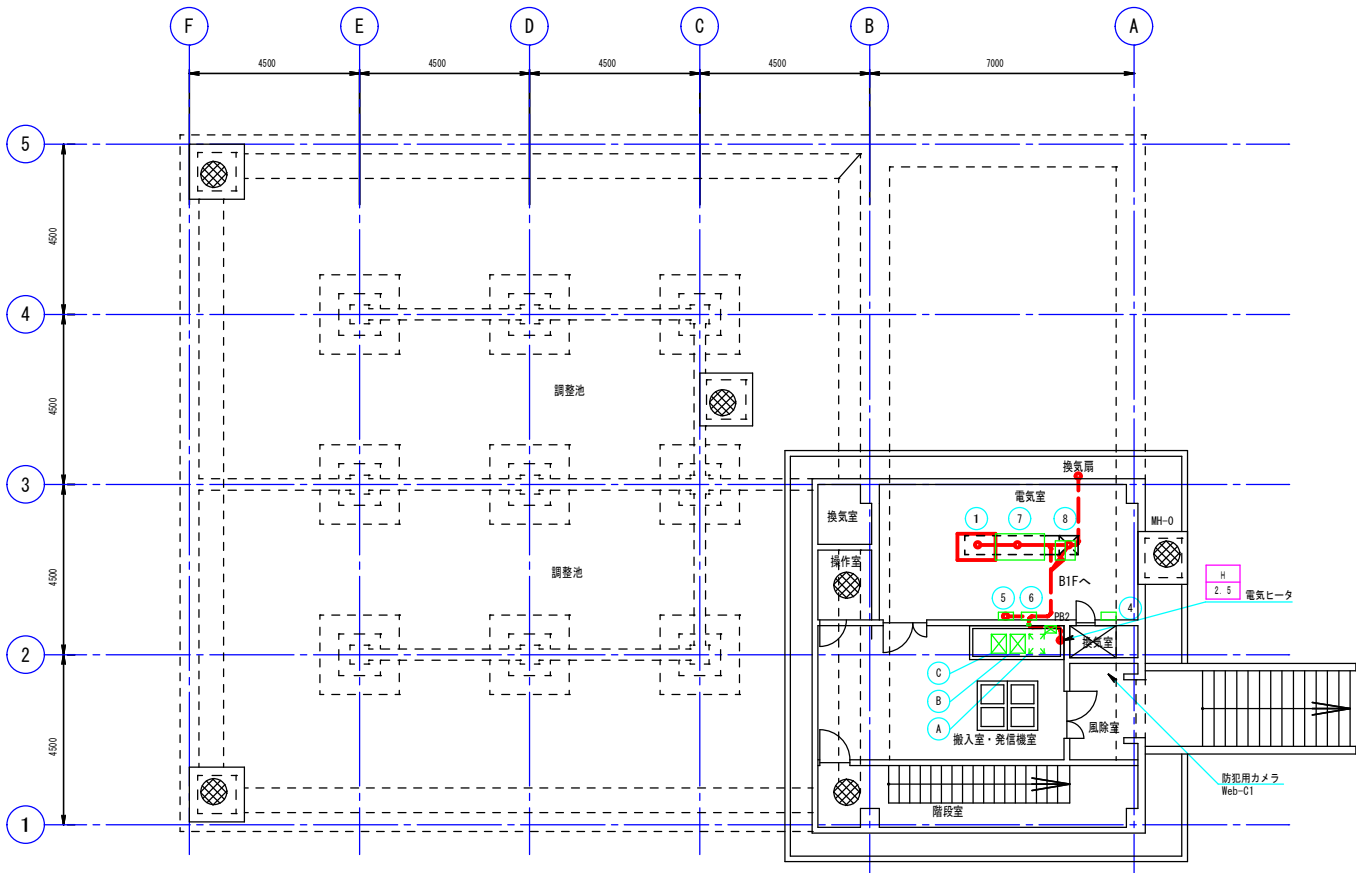


注記) : は仮設を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	芽室調整池 外形図、単線結線図(仮設)				
縮尺	1 : 10			設計年月日	令和7年5月
承認印	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図番
					PE-K06
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

芽室調整池 配置配線図(更新)

S=1:100



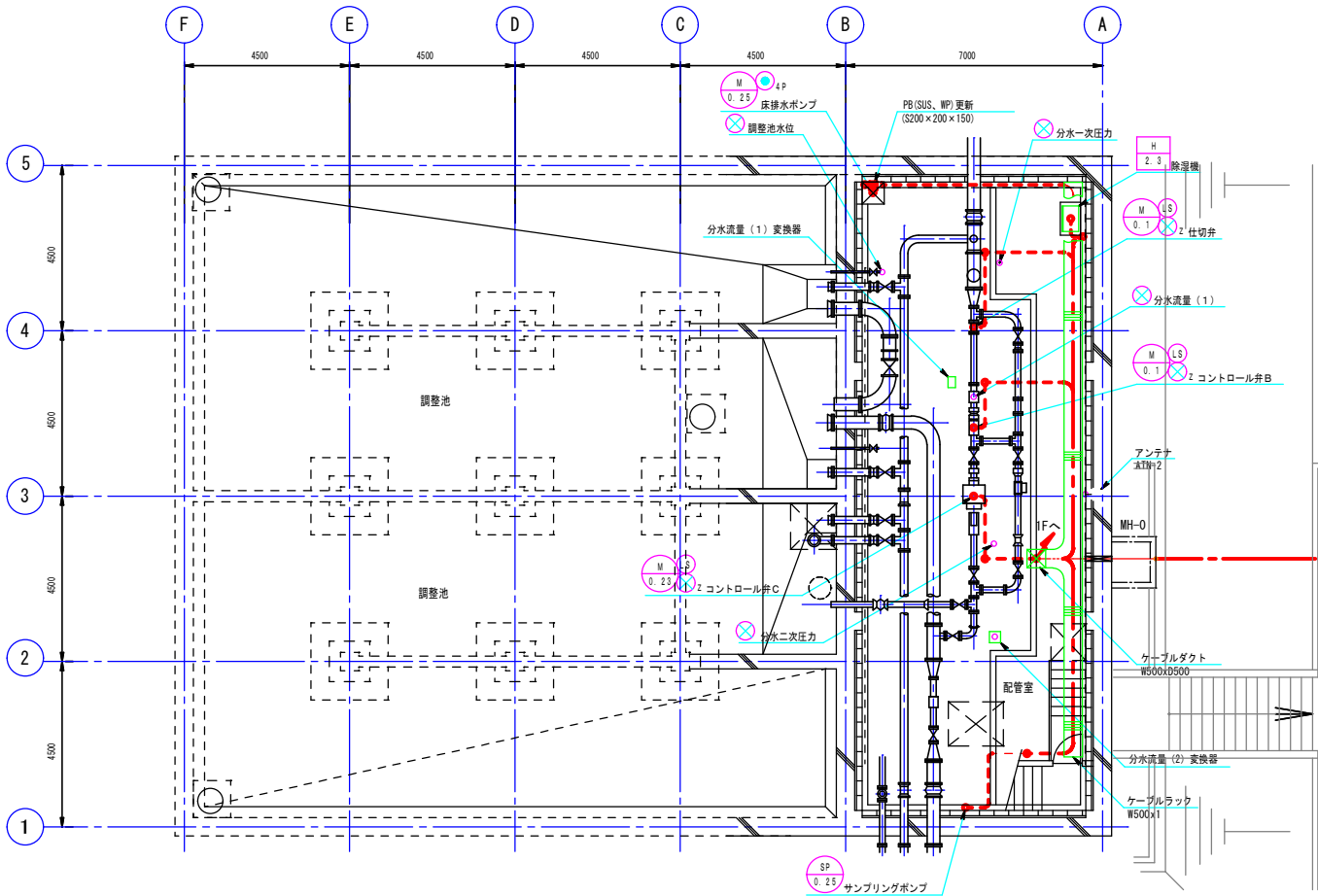
1 階平面図 S=1:100

機器名称表

No.	名 称	記 号	備 考
1	動力制御盤	L-LC-N1	更 新
2			
3			
4	接地端子箱	L-ETB-1	既 設
5	照明分電盤		"
6	防犯受信盤		"
7	計装テレメータ盤	L-KP/TM-N1	"
8	ミニUPS	L-UPS-N1	"
9			
10			

水質計一覧表

No.	更新前 (現況)		更新後		備 考
	名 称	記号	名 称	記号	
A	残留塩素	RCL	同左	同左	既 設
B	PH	PH	同左	同左	"
C	濁度	Turb	色度・濁度	CoL	"



地下1階平面図 S=1:100

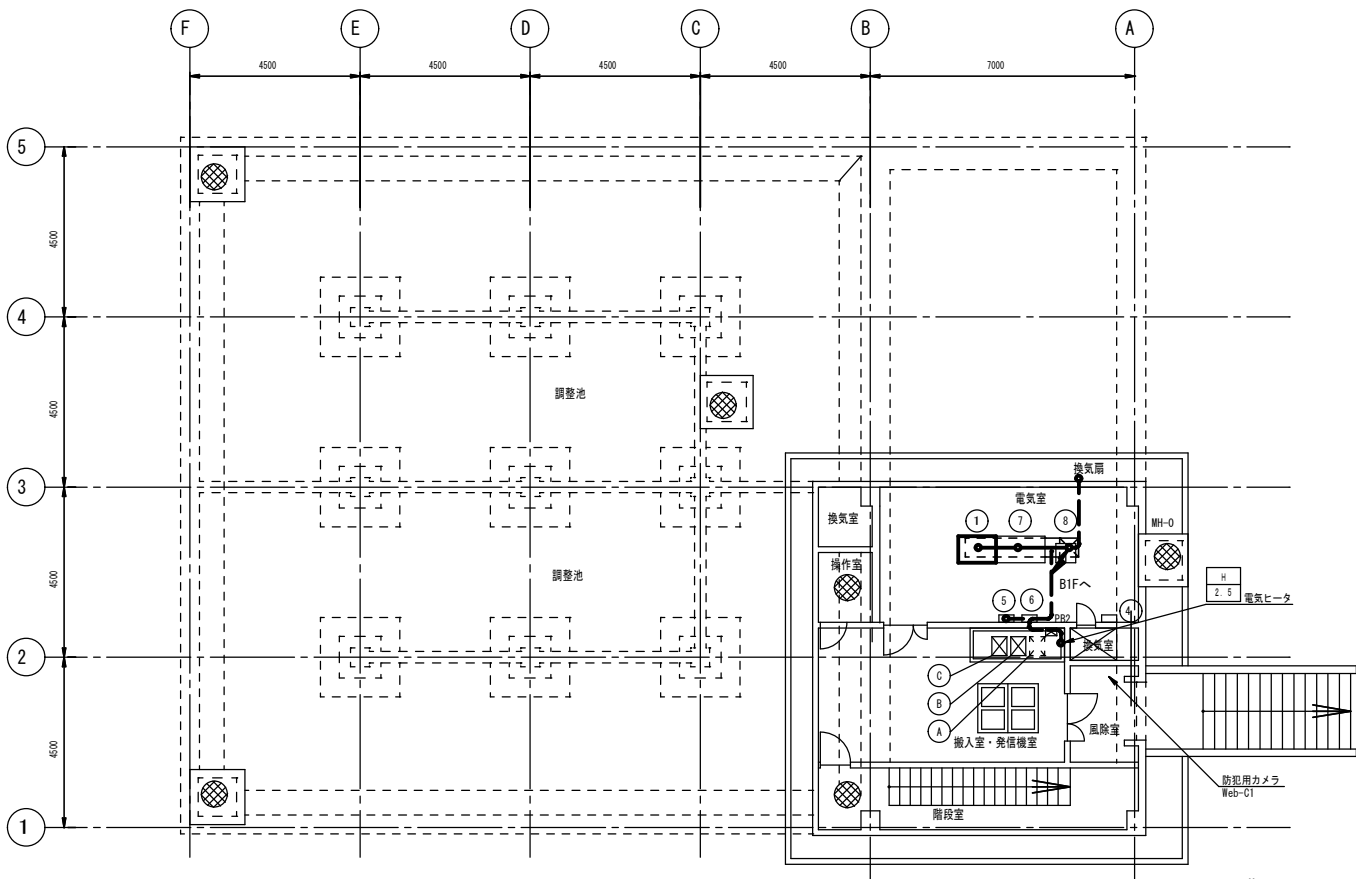
注記)

1. : および太線は更新を示す。
2. 地中電路 (MH, FEP管) は既設流用とする。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名 称	芽室調整池 配置配線図(更新)				
縮 尺	1:100		製作年月日	令和7年5月	
添 附 図	図 長	次 長	図 長	次 長	図 長
図 番					PE-K07
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

芽室調整池 配置配線図(撤去)

S=1:100



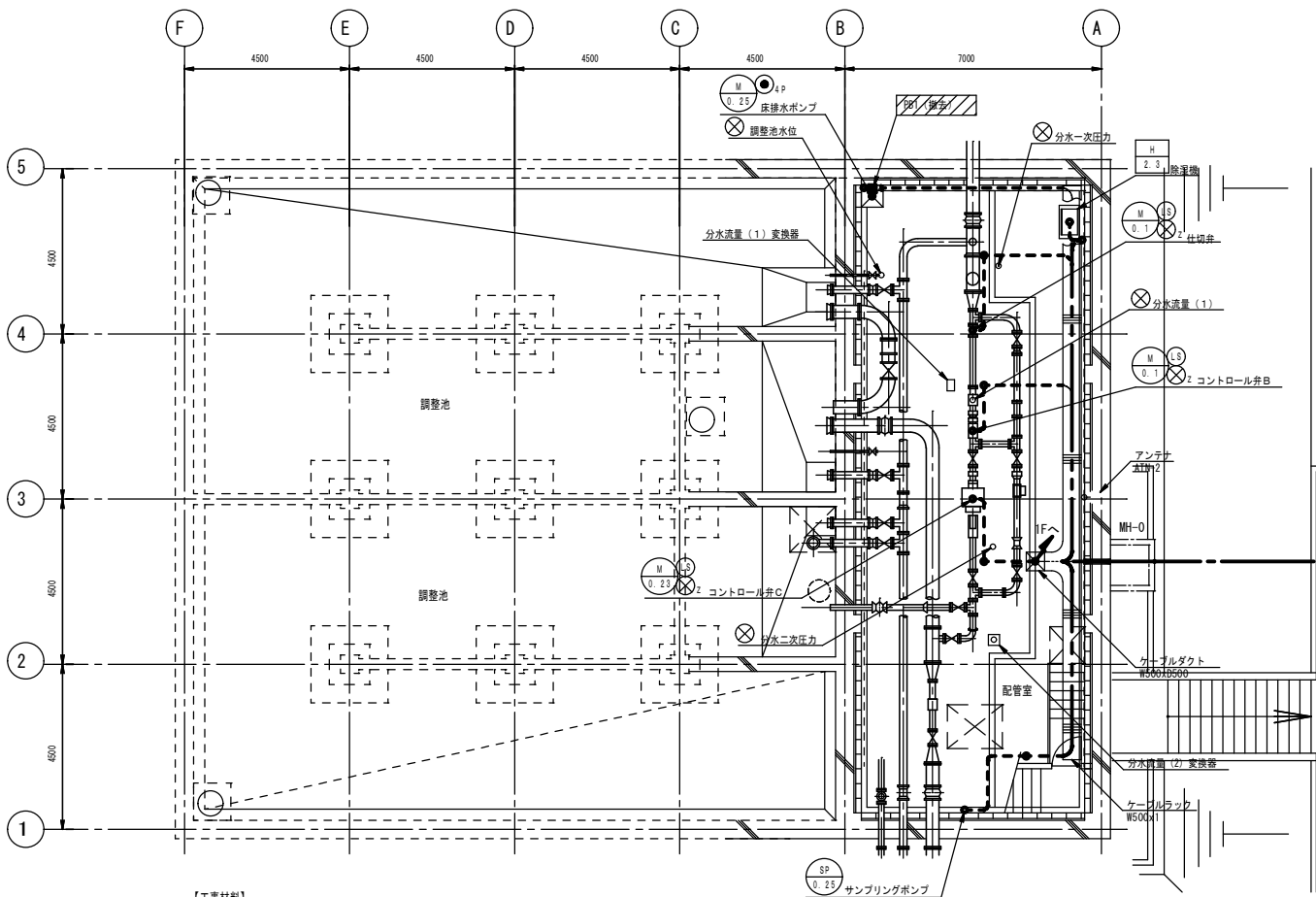
1階平面図 S=1:100

機器名称表

No.	名 称	記 号	備 考
①	電力制御盤	L-LP	新 設
②			
③			
④	接地端子箱	L-ETB-1	既 設
⑤	照明分電盤		〃
⑥	防犯受信盤		〃
⑦	計装予メータ盤	L-KP/TM-N1	〃
⑧	ミニUPS	L-UPS-N1	〃
⑨			
⑩			

水質計一覧表

No.	更新前(現設)		更新後		備 考
	名 称	記号	名 称	記号	
A	残留塩素	RCL	同左	同左	既 設
B	PH	PH	同左	同左	〃
C	濁度	Turb	色度・濁度	CoL	〃



地下1階平面図 S=1:100

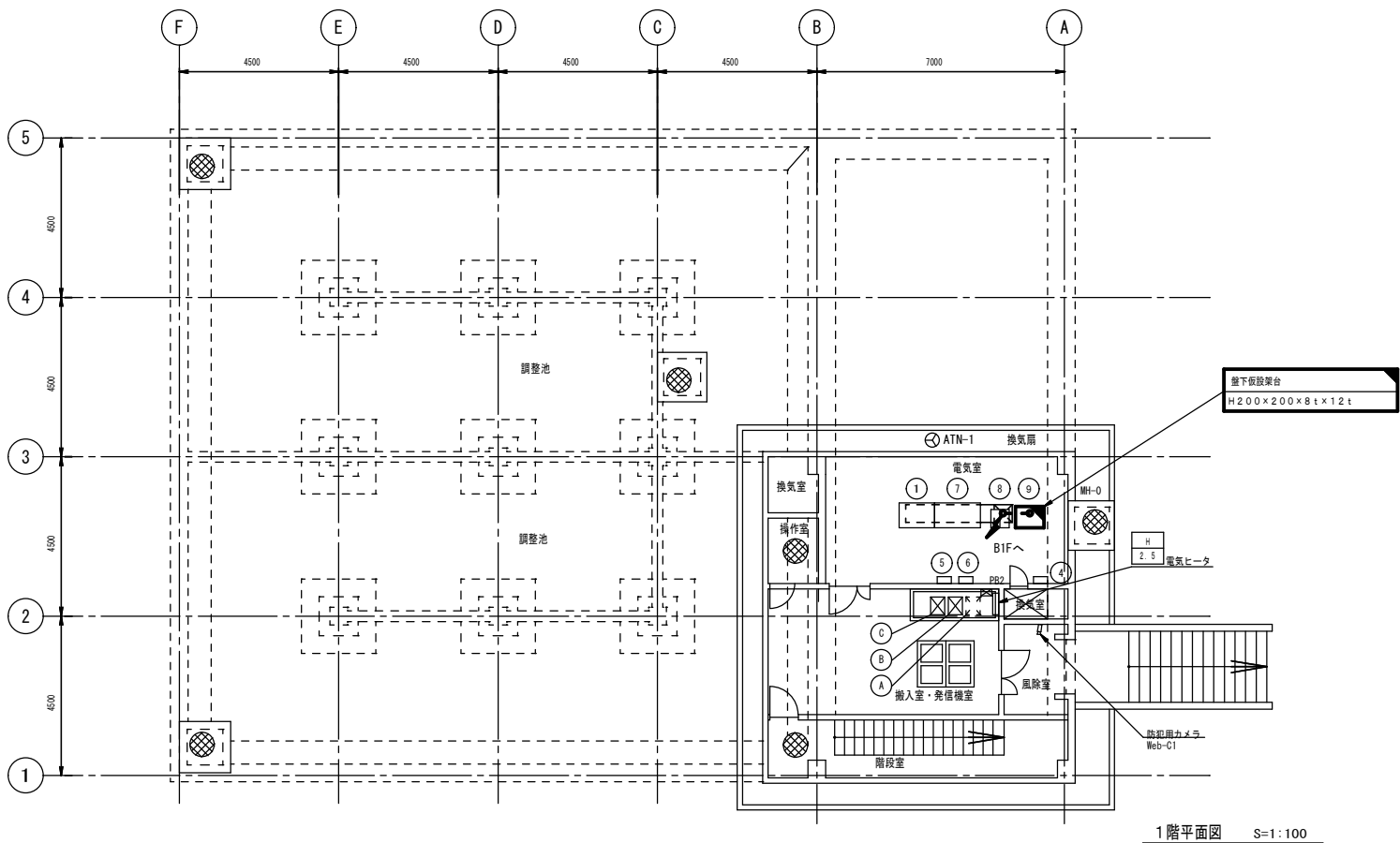
【工事材料】
・PB 200×200×150 (SUS, WP)・・・1個

- 注記)
- 斜線及び太線は撤去を示す。
 - 地中電路 (MH, FEP管) は既設流用とする。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	芽室調整池 配置配線図(撤去)				
縮尺	1:100		製作年月日	令和7年5月	
承認印	図 章	次 長	課 長	係 長	係
					設計番号 図 番 PE-K08
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

芽室調整池 配置配線図(仮設)

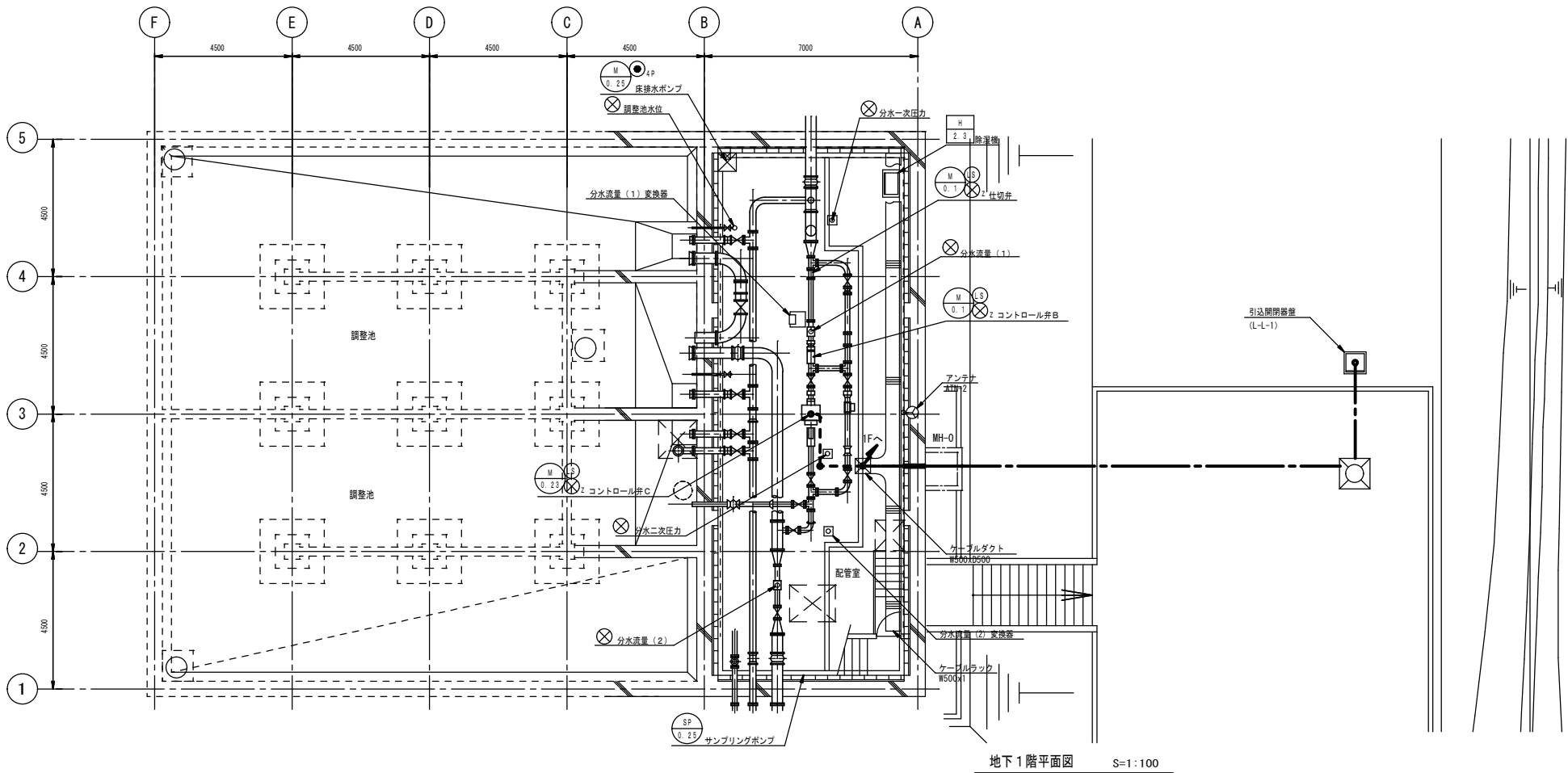
S=1:100



機器名称表				
No.	名 称	記 号	備 考	
①	動力制御盤	L-L0-1	既 設	
②				
③				
④	接地端子箱	L-ETB-1	既 設	
⑤	照明分電盤		"	
⑥	防犯受信盤		"	
⑦	計装テレメータ盤	L-KP/TM-N1	"	
⑧	ミニUPS	L-UPS-N1	"	
⑨	仮設動力制御盤1		仮 設	
⑩				

水質計一覧表

No.	更新前 (現況)		更新後		備 考
	名 称	記号	名 称	記号	
①	残留塩素	RCL	同左	同左	既 設
②	PH	PH	同左	同左	"
③	濁度	Turb	色度・濁度	CoL	"



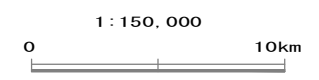
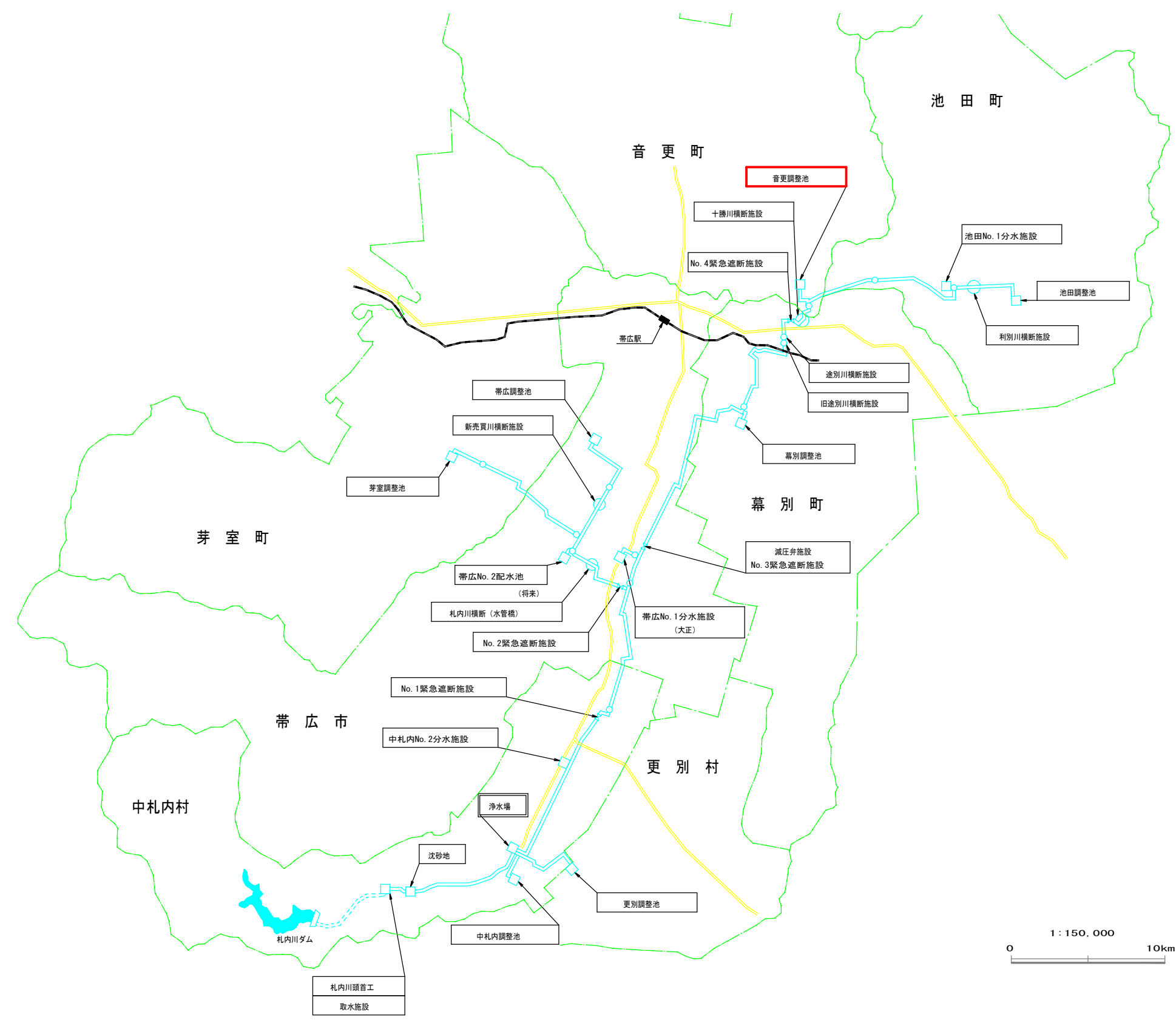
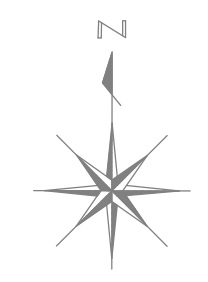
- 注記)
- および太線は仮設を示す。
 - 地中電路 (MH, FEP管) は既設流用とする。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名 称	芽室調整池 配置配線図 (仮設)				
縮 尺	1:100		製図年月日	令和7年5月	
承認印	図 表	次 表	詳 表	修 表	設計番号
					図 番 PE-K09
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

NONSCALE

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業									
工事名	令和7年度 増外施設動力制御盤更新工事									
名 称	配線表（仮設）									
縮 尺	NONSCALE					製作年月日	令和7年5月			
図章印	図章	工事	図章	工事	図章	設計番号	PE-K11			
						図章				
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団										

場外系案内図 S=1：150000

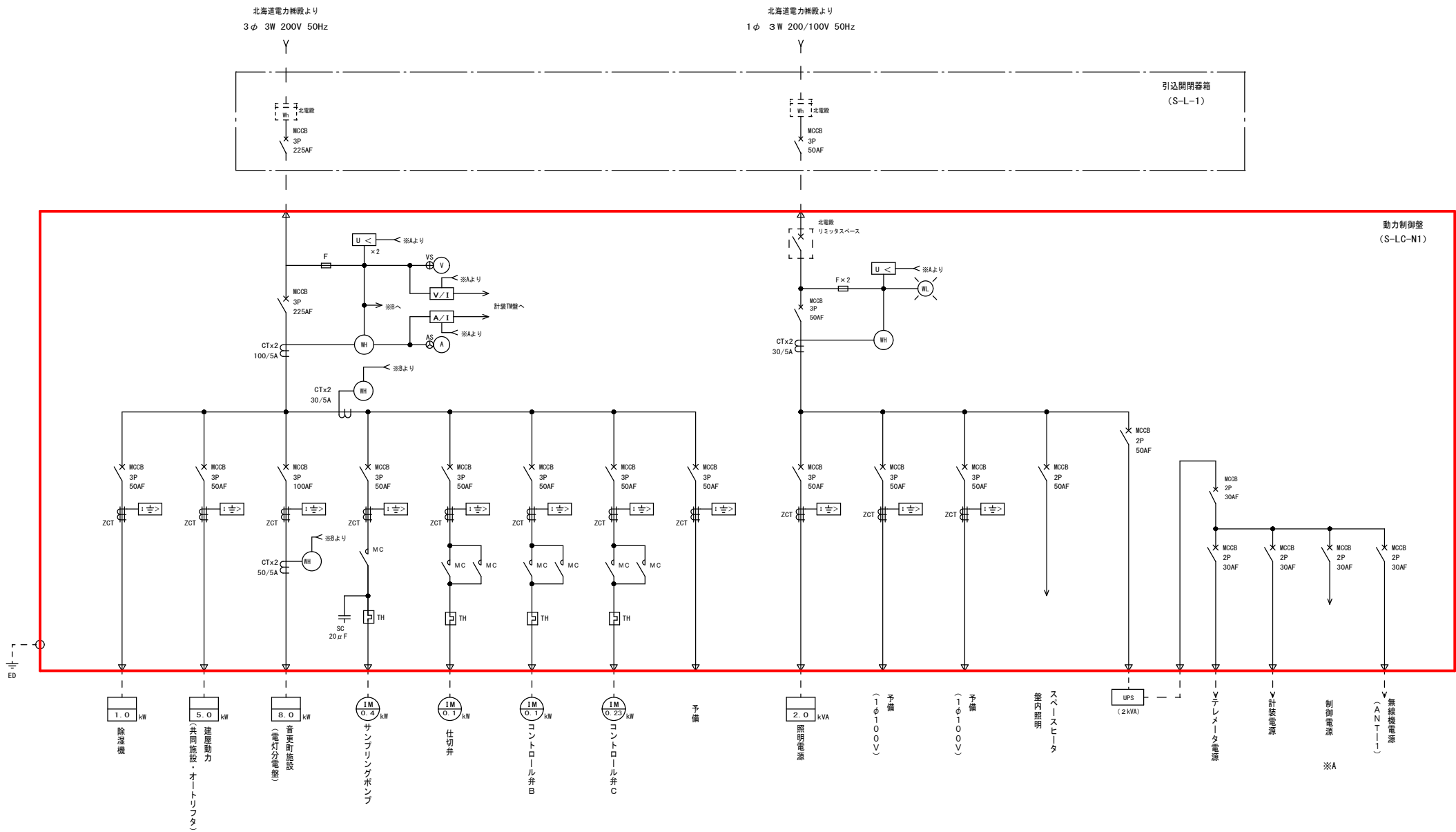


注記) : 今回工事箇所を示す。

事業名		十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名		令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事			
名称		音更調整池 場外系案内図			
縮尺		1：150000		図内年月日	令和7年5月
実施年度	年度	次年度	第三年度	第四年度	設計番号
					図番
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

音更調整池 単線結線図(更新)

NONSCALE

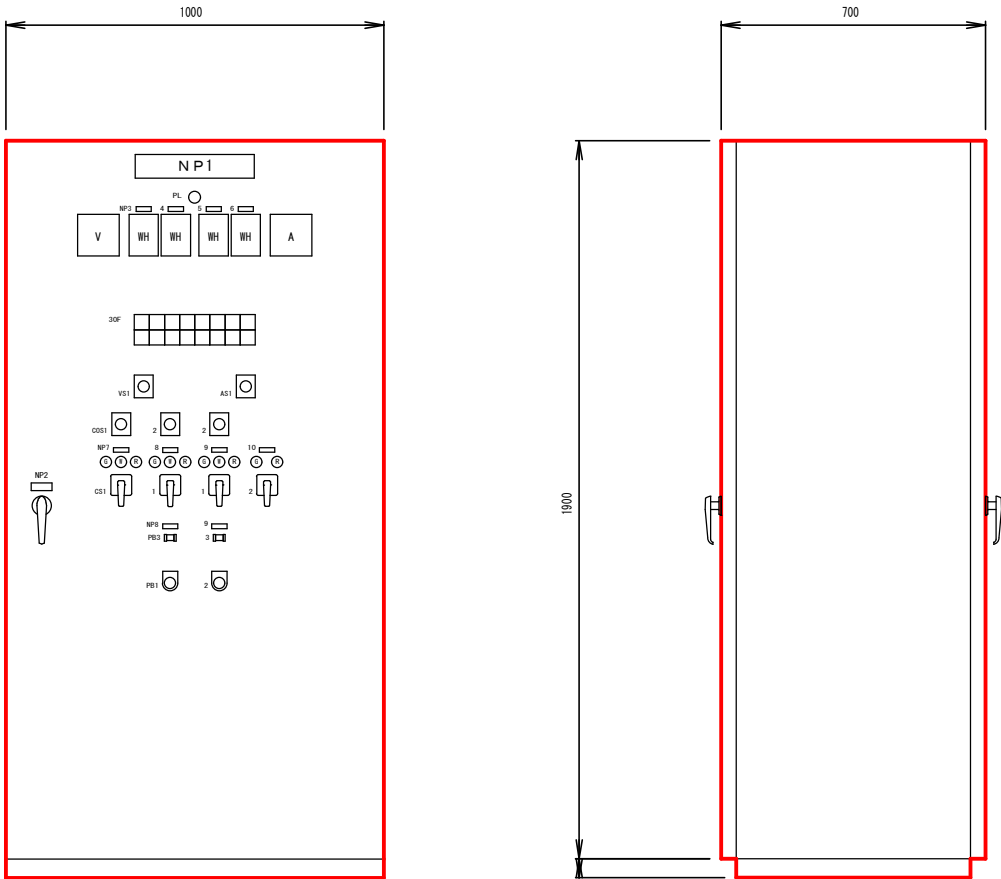


注記) : および太線は更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	音更調整池 単線結線図(更新)				
縮尺	NONSCALE				図作年月日 令和7年5月
承認印	図主	図次	図監	図査	設計番号
					図番 PE-M02
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

音更調整池 外形図(更新)

S=1：10



正面図

側面図

動力制御盤
(S-LC-N1)

30F

仕切弁 故障	コトロ-弁B 故障	コトロ-弁C 故障	除湿機 フィーダ 故障	建屋動力 フィーダ 故障	100V系 フィーダ 故障	(無記入)	(無記入)
仕切弁 過トルク	コトロ-弁B 過トルク	コトロ-弁C 過トルク	サンプリング ポンプ 故障	音更調整施設 フィーダ 故障	制御電源 故障	床排水ピット 水位上限	(無記入)

PB3



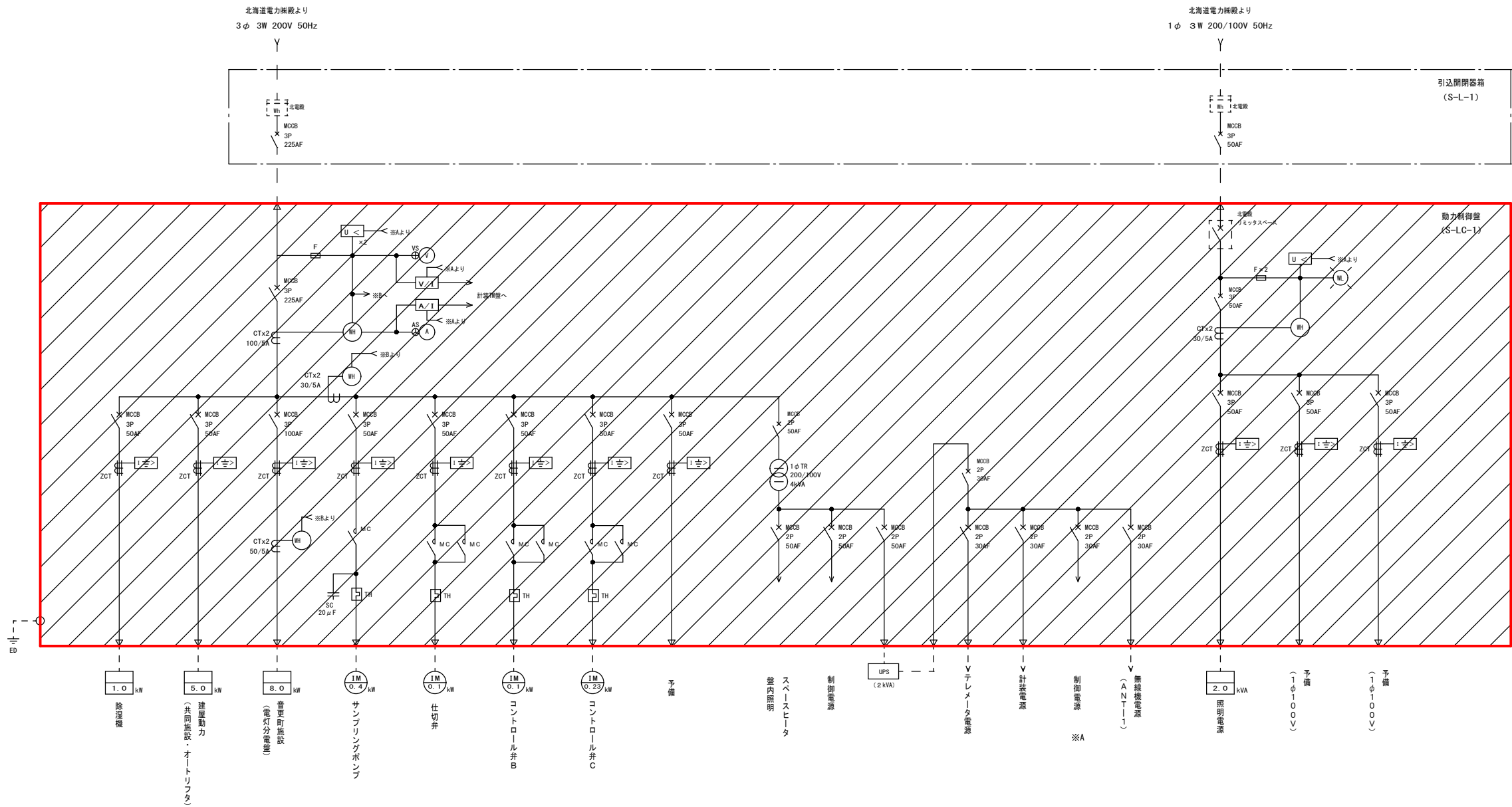
記号	名 称	記入文字
NP 1	名称名板	動力制御盤
NP 2	盤記号名板	S-LC-N1
NP 3	用途名板	受電動力電力量
NP 4	用途名板	企業団動力
NP 5	用途名板	受電照明電力量
NP 6	用途名板	音更調整施設動力
NP 7	用途名板	仕切弁
NP 8	用途名板	コントロール弁B
NP 9	用途名板	コントロール弁C
NP 10	用途名板	サンプリングポンプ
AS1	電圧切換スイッチ	切-RS-ST-TR-切
VS1	電圧切換スイッチ	切-R-S-T-切
COS1	切換スイッチ	現場-中央
COS2	切換スイッチ	手動-自動
CS1	操作スイッチ	閉-停止-開
CS2	操作スイッチ	停止-運転
PB1	押釦スイッチ	故障復帰
PB2	押釦スイッチ	ランプテスト
PB3	照光式押釦スイッチ	逆洗

注記) : は更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	音更調整池 外形図(更新)				
縮尺	1：10				図作年月日 令和7年5月
承認印	図 書	次 書	理 書	伝 達	設計番号
					図 書 PE-M03
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

音更調整池 単線結線図(撤去)

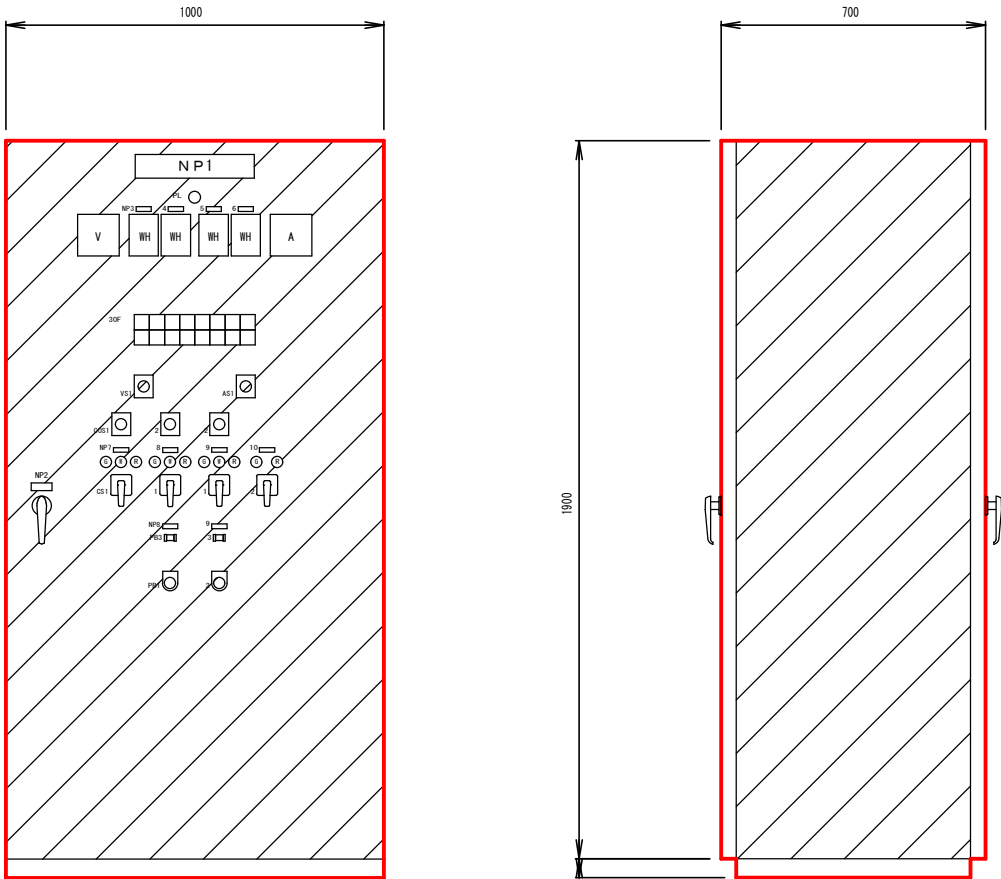
NONSCALE



注記)  : および太線は撤去を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事			
名称	音更調整池 単線結線図(撤去)			
縮尺	NONSCALE			図作年月日 令和7年5月
承認印	図 長	次 長	課 長	係 長
				設計番号
				図 番 PE-M04
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団				

音更調整池 外形図(撤去) S=1:10



正面図

側面図

動力制御盤
(S-LC-1)

30F

仕切井 故障	コトロ-ル井B 故障	コトロ-ル井C 故障	除湿機 フィーダ 故障	建屋動力 フィーダ 故障	100V系 フィーダ 故障	(無記入)	(無記入)
仕切井 過トルク	コトロ-ル井B 過トルク	コトロ-ル井C 過トルク	サンプリング ポンプ 故障	音更調整池 フィーダ 故障	制御電源 故障	床排水ピット 水位上限	(無記入)

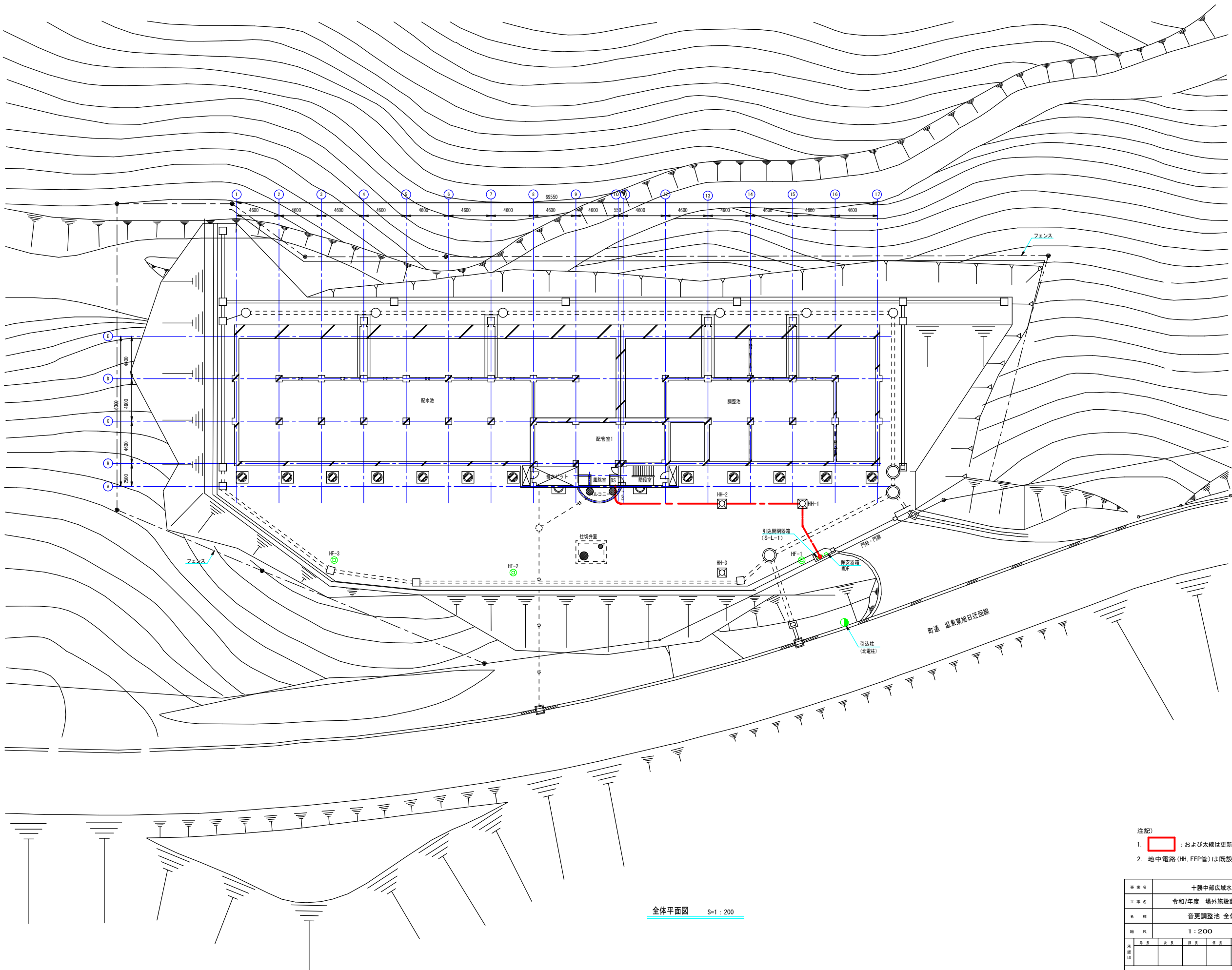
PB3



記号	名 称	記入文字
NP 1	名称名板	動力制御盤
NP 2	盤記号名板	S-LC-1
NP 3	用途名板	受電動力電力量
NP 4	用途名板	企業団動力
NP 5	用途名板	受電照明電力量
NP 6	用途名板	音更調整池動力
NP 7	用途名板	仕切井
NP 8	用途名板	コントロール井B
NP 9	用途名板	コントロール井C
NP 10	用途名板	サンプリングポンプ
AS1	電流切換スイッチ	切-RS-ST-TR-切
VS1	電圧切換スイッチ	切-R-S-T-切
COS1	切換スイッチ	現場-中央
COS2	切換スイッチ	手動-自動
CS1	操作スイッチ	閉-停止-開
CS2	操作スイッチ	停止-運転
PB1	押釦スイッチ	故障復帰
PB2	押釦スイッチ	ランプテスト
PB3	照光式押釦スイッチ	逆洗

注記)  : は撤去を示す。

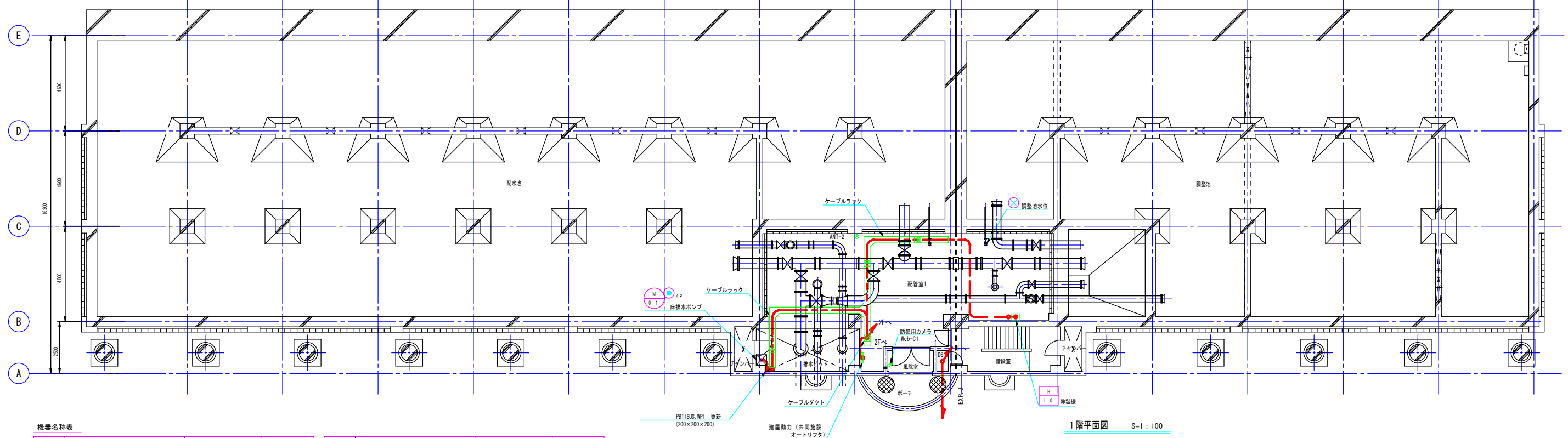
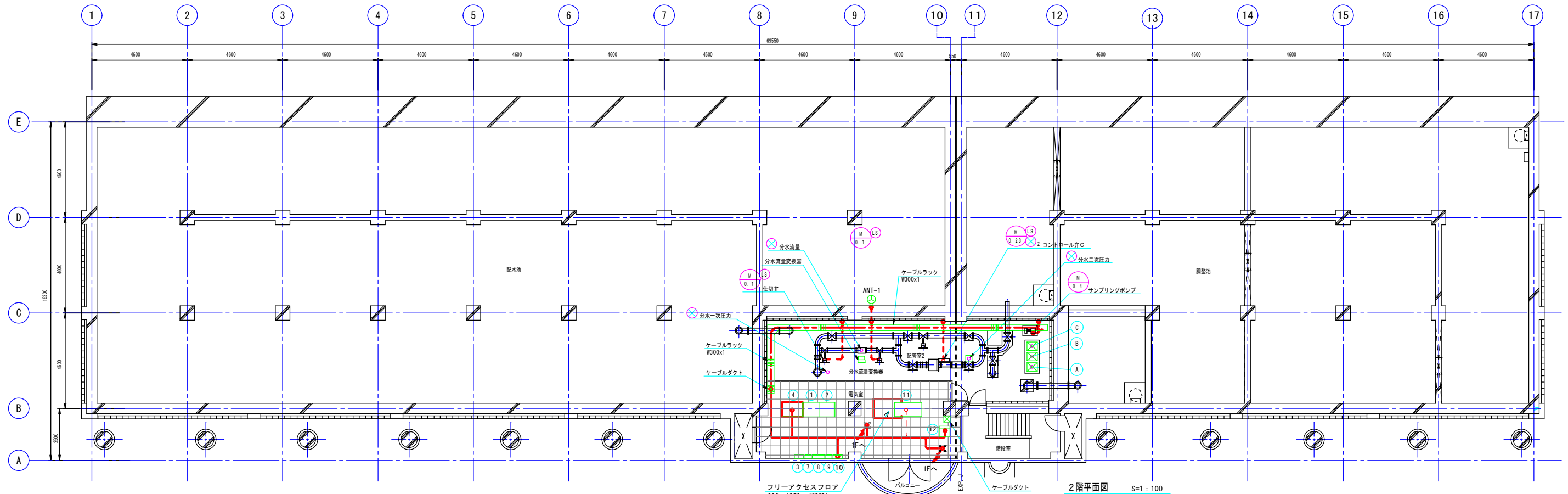
事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	音更調整池 外形図(撤去)				
縮尺	1:10				図作年月日 令和7年5月
承認印	図 表	次 表	詳 表	添 表	設計番号
					図 番 PE-M05
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					



全体平面図 S=1:200

- 注記)
1. : および太線は更新を示す。
 2. 地中電路 (HH, FEP管) は既設流用とする。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事				
名称	音更調整池 全体配線図(更新)				
縮尺	1:200			製作年月日	令和7年5月
演習用	図面	立見	図面	図面	設計番号
					図番 PE-M06
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					



機器名称表

No.	名 称	記 号	備 考
①	動力制御盤	LP-101N	既 設
②	計装盤	LM-101N	〃
③	無停電源装置		〃
④	動力制御盤	S-LC-N1	更 新
⑦	電話保安装置		既 設

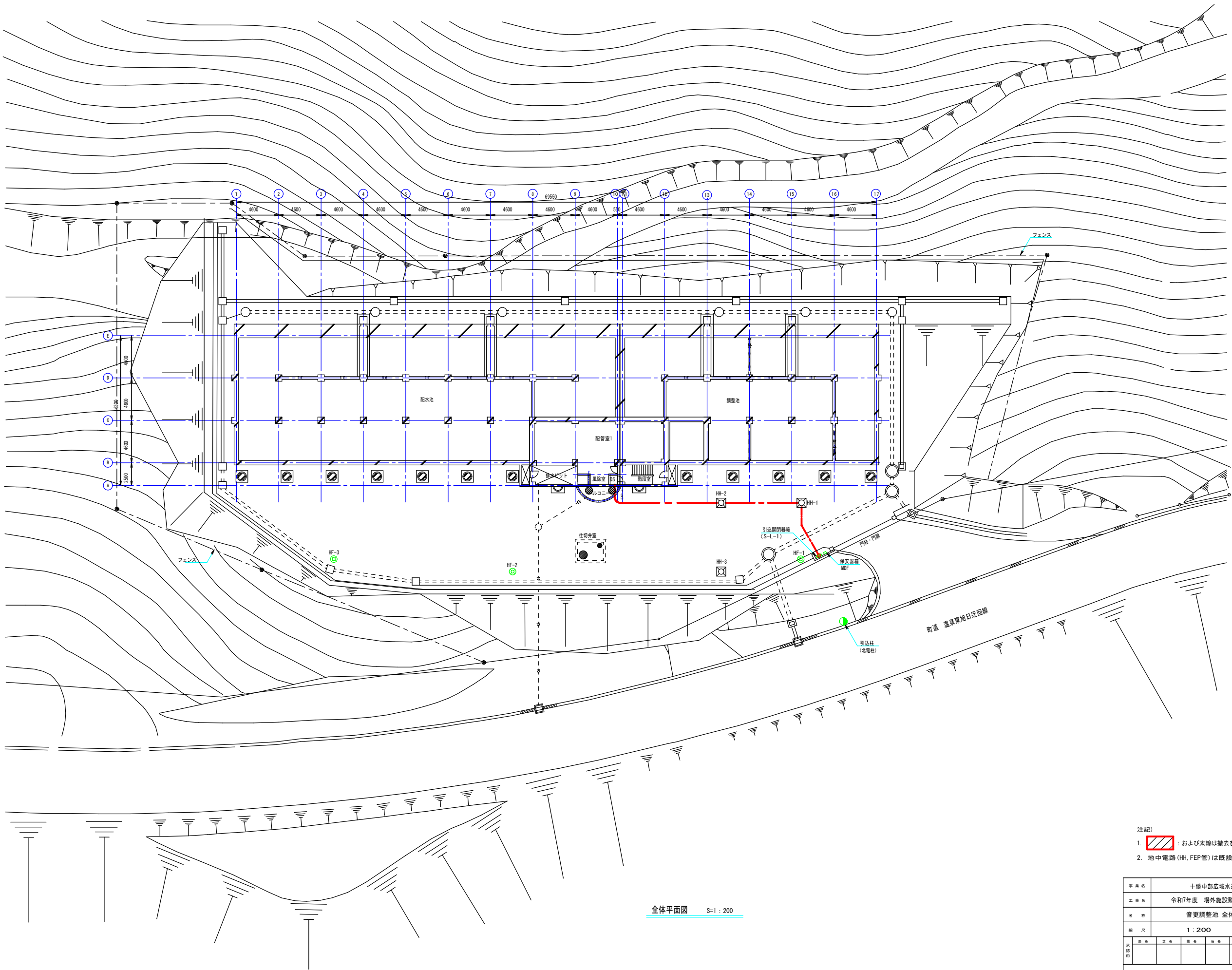
No.	名 称	記 号	備 考
⑧	接地端子盤	S-ETB-1	〃
⑨	防犯受信機		〃
⑩	電灯分電盤		〃
⑪	計装テレメータ盤	S-KP/TM-N1	既 設
⑫	ミニUPS	S-UPS-N1	〃

水質計一覧表

No.	更新前 (現況)		更新後		備 考
	名 称	記号	名 称	記号	
A	残留塩素	RCL	同左	同左	既 設
B	PH	PH	同左	同左	〃
C	濁度	Tub	色度・濁度	CoL	〃

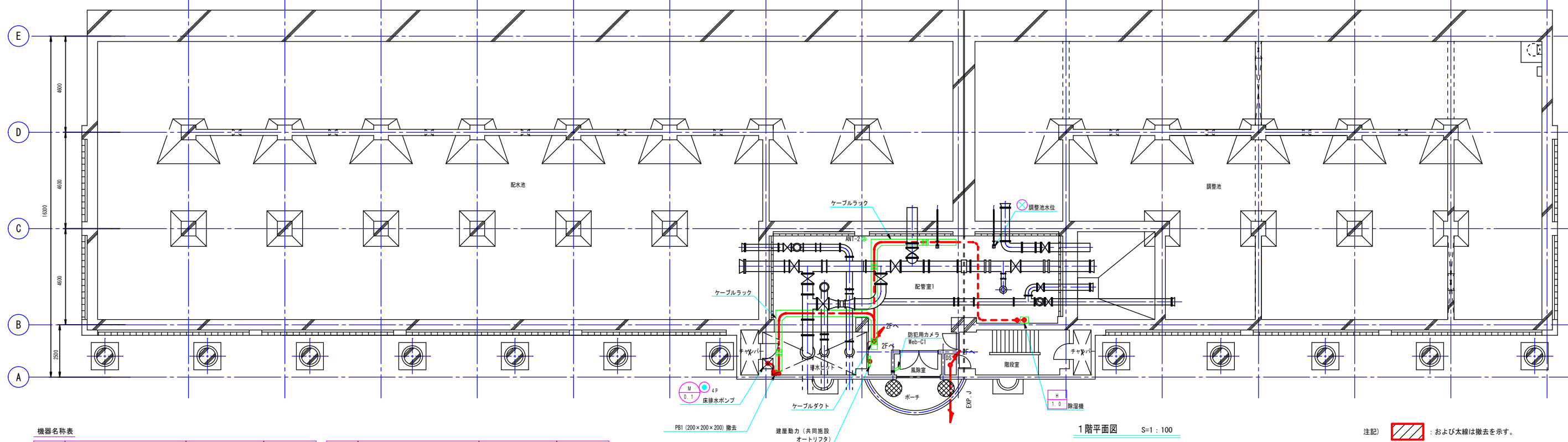
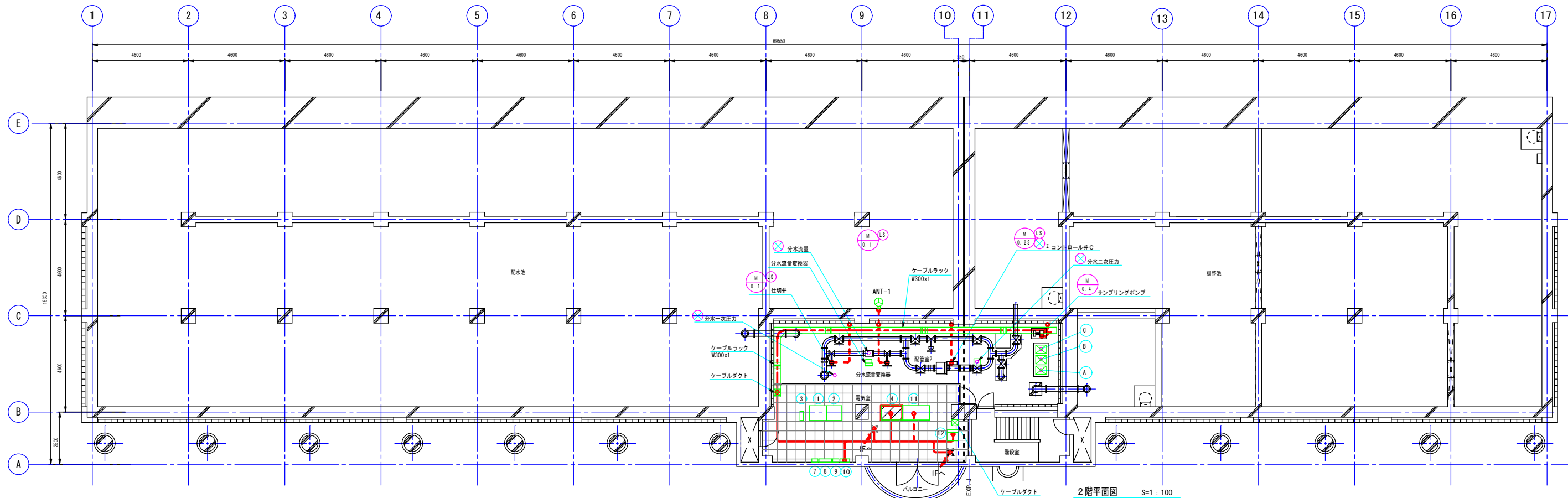
注記) : および太線は更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事			
名称	音更調整池 配置配線図 (更新)			
縮 尺	1 : 100		製作年月日	令和7年5月
決 算 明 細 表	図 号	次 第	部 分	図 名
				設計番号
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団				図 番 号 PE-MO7



- 注記)
1.  : および太線は撤去を示す。
 2. 地中電路 (HH, FEP管) は既設流用とする。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	令和7年度 場外施設動力制御壁更新工事				
名称	音更調整池 全体配線図(撤去)				
縮尺	1:200			製作年月日	令和7年5月
決裁印	局長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図番
十勝中部広域水道企業団					PE-M08



機器名称表

No.	名 称	記 号	備 考
①	動力制御盤	LP-101N	既 設
②	計装盤	LM-101N	〃
③	無停電電源装置		〃
④	動力制御盤	S-LE-1	撤 去
⑦	電話保安装置		既 設

No.	名 称	記 号	備 考
⑧	接地端子盤	S-ETB-1	〃
⑨	防犯受信機		〃
⑩	電灯分電盤		〃
⑪	計装テレメータ盤	S-KP/TM-N1	既 設
⑫	ミニUPS	S-UPS-N1	〃

水質計一覧表

No.	更新前（現況）		更新後		備 考
	名 称	記号	名 称	記号	
A	残留塩素	RCL	同左	同左	既 設
B	PH	PH	同左	同左	〃
C	濁度	Tub	色度・濁度	CoL	〃

注記)  : および太線は撤去を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事			
概 称	音更調整池 配置配線図(撤去)			
縮 尺	1 : 100		製作年月日	令和7年5月
承認印	監 査	次 長	課 長	係 長
				設計番号
				図 番
				PE-M09
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団				

NONSCALE

配線表

配線 番号	自		至		配 線 仕 様		端 末		接地線	電 線 管		備 考
	記 号	名 称	記 号	名 称	種別、サイズ、芯数、本数	屋外	屋内	種別、サイズ	種別、サイズ、本数			
12001	S-L-1	引込開閉器箱	S-LC-N1	動力制御盤	600VEM-CET 38 □		2	EM-1E 14 □				
12002	"	"	"	"	600VEM-CE 60 □ - 2 〇		2					
12003	S-LC-N1	動力制御盤	S-KP/TM-N1	計装パネル室	EM-CEE-S 1.25 □ - 2 〇							
12004	"	"	"	"	EM-CEE-S 1.25 □ - 2 〇							
12005	"	"	"	"	EM-CEE-S 1.25 □ - 2 〇							
12006	"	"	"	"	EM-CEE-S 1.25 □ - 2 〇							
12007	"	"		音更町施設(電灯分電盤)	600VEM-CE 3.5 □ - 3 〇			EM-1E 3.5 □	HIVE 22 mm			
12008	"	"		建屋動力(共同施設)(ホトリツ)	600VEM-CE 8 □ - 3 〇			EM-1E 3.5 □				
12009	"	"	S-KP/TM-N1	計装パネル室	EM-CEE-S 1.25 □ - 2 〇							
12010	"	"	S-UPS-N1	ミニUPS	600VEM-CE 5.5 □ - 2 〇							
12011	"	"	S-KP/TM-N1	計装パネル室	EM-CEE-S 1.25 □ - 2 〇							
12012	S-UPS-N1	ミニUPS	S-LC-N1	動力制御盤	600VEM-CE 5.5 □ - 2 〇							
12013	S-LC-N1	動力制御盤	S-KP/TM-N1	計装パネル室	600VEM-CE 3.5 □ - 2 〇							
12014	"	"	"	"	600VEM-CE 3.5 □ - 2 〇							
12015	"	"	ANT-1	無線機電源	600VEM-CE 3.5 □ - 2 〇				HIVE 22 mm			
12016	"	"		照明電源	600VEM-CE 3.5 □ - 3 〇				HIVE 22 mm			
12017	"	"	S-KP/TM-N1	計装パネル室	600VEM-CE 3.5 □ - 2 〇							
12018	"	"		除湿機	EM-CEE 1.25 □ - 2 〇				HIVE 22 mm			
12019	"	"		ラフ・リグ・ポンプ	600VEM-CE 3.5 □ - 3 〇			EM-1E 3.5 □	HIVE 22 mm			
12020	"	"		仕切弁	600VEM-CE 3.5 □ - 3 〇			EM-1E 3.5 □	HIVE 22 mm			
12021	"	"		(仕切弁) トクスイチ	EM-CEE 1.25 □ - 8 〇				HIVE 22 mm			
12022	"	"		コントロ-ル弁B	600VEM-CE 3.5 □ - 3 〇			EM-1E 3.5 □	HIVE 22 mm			
12023	"	"		(コントロ-ル弁B) トクスイチ	EM-CEE 1.25 □ -15 〇				HIVE 28 mm			
12024	"	"		コントロ-ル弁C	600VEM-CE 3.5 □ - 3 〇			EM-1E 3.5 □	HIVE 22 mm			
12025	"	"		(コントロ-ル弁C) トクスイチ	EM-CEE 1.25 □ -15 〇				HIVE 28 mm			
12026	"	"		床排水ピット	EM-CEE 1.25 □ - 2 〇				HIVE 22 mm			
12027	S-KP/TM-N1	計装パネル室	S-LC-N1	動力制御盤	EM-CEE 1.25 □ - 4 〇							
12028	"	"	"	"	EM-CEE 1.25 □ - 4 〇							
12029	"	"	"	"	EM-CEE 1.25 □ - 5 〇							
12030	"	"	"	"	EM-CEE 1.25 □ -30 〇							

配線表

[illegible]

配 線 表

配線 番号	自		至		配 線 仕 様		端 末		接地線		電 線 管		備 考
	記 号	名 称	記 号	名 称	種別、サイズ、芯数、本数	屋外	屋内	種別、サイズ	種別、サイズ、本数				
R32001	S-L-1	引込開閉器箱	S-LC-1	動力制御盤	600VCV 38 □ - 3 〇			IV 14 □					
R32002	〃	〃	〃	〃	600VCV 60 □ - 2 〇								
R32003	S-LC-1	動力制御盤	S-KP/TM-N1	計装パネル室	CVV-S 2 □ - 2 〇								
R32004	〃	〃	〃	〃	CVV-S 2 □ - 2 〇								
R32005	〃	〃	〃	〃	CVV-S 2 □ - 2 〇								
R32006	〃	〃	〃	〃	CVV-S 2 □ - 2 〇								
R32007	〃	〃		音更町施設(電灯分電盤)	600VCV 3.5 □ - 3 〇			IV 3.5 □	HIVE 22 mm				
R32008	〃	〃		建屋動力(共同施設)(オトリ力)	600VCV 8 □ - 3 〇			IV 3.5 □					
R32009	〃	〃	S-KP/TM-N1	計装パネル室	CVV-S 2 □ - 2 〇								
R32010	〃	〃	S-UPS-N1	ミニUPS	600VCV 5.5 □ - 2 〇								
R32011	〃	〃	S-KP/TM-N1	計装パネル室	CVV-S 2 □ - 2 〇								
R32012	S-UPS-N1	ミニUPS	S-LC-1	動力制御盤	600VCV 5.5 □ - 2 〇								
R32013	S-LC-1	動力制御盤	S-KP/TM-N1	計装パネル室	600VCV 3.5 □ - 2 〇								
R32014	〃	〃	〃	〃	600VCV 3.5 □ - 2 〇								
R32015	〃	〃	ANT-1	無線機電源	600VCV 3.5 □ - 2 〇					HIVE 22 mm			
R32016	〃	〃		照明電源	600VCV 3.5 □ - 3 〇					HIVE 22 mm			
R32017	〃	〃	S-KP/TM-N1	計装パネル室	600VCV 3.5 □ - 2 〇								
R32018	〃	〃		除湿機	CVV 2 □ - 2 〇					HIVE 22 mm			
R32019	〃	〃		ヤブ「リグ」ボーン	600VCV 3.5 □ - 3 〇			IV 3.5 □	HIVE 22 mm				
R32020	〃	〃		仕切弁	600VCV 3.5 □ - 3 〇			IV 3.5 □	HIVE 22 mm				
R32021	〃	〃		(仕切弁)トクスイチ	CVV 2 □ - 8 〇					HIVE 28 mm			
R32022	〃	〃		コントロ-ル弁B	600VCV 3.5 □ - 3 〇			IV 3.5 □	HIVE 22 mm				
R32023	〃	〃		(コントロ-ル弁B)トクスイチ	CVV 2 □ -15 〇					HIVE 36 mm			
R32024	〃	〃		コントロ-ル弁C	600VCV 3.5 □ - 3 〇			IV 3.5 □	HIVE 22 mm				
R32025	〃	〃		(コントロ-ル弁C)トクスイチ	CVV 2 □ -15 〇					HIVE 36 mm			
R32026	〃	〃		床排水ピット	CVV 2 □ - 2 〇					HIVE 22 mm			
R32027	S-KP/TM-N1	計装パネル室	S-LC-1	動力制御盤	CVV 2 □ - 4 〇								
R32028	〃	〃	〃	〃	CVV 2 □ - 4 〇								
R32029	〃	〃	〃	〃	CVV 2 □ - 5 〇								
R32030	〃	〃	〃	〃	CVV 2 □ -30 〇								

配 線 表

[illegible]

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業									
工事名	令和7年度 場外施設動力制御盤更新工事									
名称	配線表									
縮尺	NONSCALE					製作年月日	令和7年5月			
承認印	図番	文番	図番	文番	図	設計番号	図番 PE-M10			
十勝中部広域水道企業団										