

設計年月日	令和5年 4月 19 日
審査年月日	令和5年 4月 19 日

設計者

審査者

場外施設電気設備更新実施設計委託業務

設計書

十勝中部広域水道企業団

企業局 総務課 管理係

直接経費

旅費交通費積算

現地調査：ライトバン運転費 ガソリン単価：帯広市 片道距離：150 km以上200 km未満 往復当たり (円)

名称	内容	数量	単位	単価	金額
ガソリン	レギュラー	18.2	L		
ライトバン	乗車定員5名・排気量1.5L	7	時間		
ライトバン	乗車定員5名・排気量1.5L	1	日		
合計		26.2			

旅費交通費（消費税抜き）

旅費交通費 合計 円

電子成果品作成費

<p>電子成果品作成費（千円） = $6.9 * X^{0.45}$</p> <p>ただし X：直接人件費（千円） X = (千円)</p> <p>= (千円) ⇒ 円</p> <p style="text-align: center;"><small>千円未満切り捨て</small></p> <p>電子成果品作成費 合計 円</p>					
---	--	--	--	--	--

直接経費 合計

旅費交通費 + 電子成果品作成費 =
 (直接経費合計) 円

R5水道事業実務必携第2部国庫補助事業歩掛表 設計業務委託標準歩掛
5-1-2-2 実施設計（詳細設計）

5-1-2-3 設計協議（基本設計及び詳細設計）基本歩掛

第5表 設計協議基本歩掛（令和5年度改定）

電気担当 1業務当たり（単位：人）

作業内容	技師長	主任技師	技師（A）	技師（B）	技師（C）	技術員	計	
第1回打ち合わせ		0.33	1.0				1.33	
中間打ち合わせ			1.0	1.0			2.0	中間1回
最終打ち合わせ		0.33	1.0				1.33	
合計		0.66	3.0	1.0			4.66	

備考1. 本業務における設計協議は、場外施設電気設備の更新工事を行うための設計協議とし、技師（A）、技師（B）の歩掛電気1名とする。

5-1-2-4 現地調査（基本設計及び詳細設計）基本歩掛

第7表 現地調査（詳細設計）基本歩掛（令和5年度改定）

電気担当 1業務当たり（単位：人）

作業内容	技師長	主任技師	技師（A）	技師（B）	技師（C）	技術員	計	
現地調査			1.27	1.27			2.54	
合計			1.27	1.27			2.54	

備考1. 技師（A）、技師（B）の歩掛は、電気1名とする。

第5表 RC配水池実施設計（詳細設計）基本歩掛（P226）

（単位：人）

作業項目	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	
設計計画	0.000	1.093	1.093	3.279	0.000	0.000	5.465	
計算	構造	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	機能	0.000	0.000	1.203	4.809	3.607	1.203	10.822
図面作成	0.000	3.016	4.526	3.772	5.279	3.772	20.365	
数量計算	0.000	0.000	1.093	3.279	3.279	3.279	10.930	
撤去設計	図面作成	0.000	2.623	3.935	3.279	4.590	3.279	17.706
	数量計算	0.000	0.000	0.875	2.623	2.623	2.623	8.744
審査	0.000	1.093	0.000	0.000	0.000	0.000	1.093	
小計	0.000	7.825	12.725	21.041	19.378	14.156	75.125	

表5-1 2,000m³/日以上（急速ろ過方式）浄水場実施設計（詳細設計）基本歩掛（P262）

（単位：人）

作業項目	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	
設計計画	0.089	0.133	0.267	0.400	0.311	0.178	1.378	
計算	構造	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	機能	0.000	0.167	0.444	0.667	0.556	0.333	2.167
図面作成	0.000	0.593	1.222	1.963	1.556	1.074	6.408	
数量計算	0.000	0.148	0.333	0.519	0.407	0.259	1.666	
撤去設計	図面作成	0.000	0.261	0.538	0.864	0.684	0.473	2.820
	数量計算	0.000	0.074	0.167	0.259	0.204	0.130	0.834
審査	0.111	0.222	0.000	0.000	0.000	0.000	0.333	
小計	0.200	1.598	2.971	4.672	3.718	2.447	15.606	

第5表 RC配水池実施設計（詳細設計）基本歩掛内訳（P226）（単位：人）

作業項目	電気設計（頭上工、沈砂池、分水施設3箇所、緊急遮断弁室4箇所、札内川水管橋）								
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計		
設計協議	5-1-2-3 第5表により積算計上								
現地調査	5-1-2-4 第7表により積算計上								
内容率	1								
補正率	5-1-2-2 第4表（更新レベル1）								
補正係数	配水池有効容量50以下 RC造（補正係数0.29）5-1-3-1 第10表（令和5年度改定）								
配水池調整池	設計計画		0.290	0.290	0.870		1.450		
	計算	構造							
		機能		0.319	1.276	0.957	0.319	2.871	
	図面作成		0.800	1.201	1.001	1.401	1.001	5.404	
	数量計算			0.290	0.870	0.870	0.870	2.900	
	撤去設計	図面作成		0.696	1.044	0.870	1.218	0.870	4.698
		数量計算			0.232	0.696	0.696	0.696	2.320
	審査		0.290					0.290	
小計		0.000	2.076	3.376	5.583	5.142	19.933		

第5表 RC配水池実施設計（詳細設計）基本歩掛内訳（P226）（単位：人）

作業項目	電気設計（茅室調整池）							電気設計（帯広調整池）							電気設計（霧別調整池、音更調整池、池田調整池）						
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計
設計協議	5-1-2-3 第5表により積算計上																				
現地調査	5-1-2-4 第7表により積算計上																				
内容率	1																				
補正率	5-1-2-2 第4表（更新レベル1）																				
補正係数	配水池有効容量701~800㎡ RC造（補正係数0.90）5-1-3-1 第10表（R5）							配水池有効容量18,001~20,000㎡ RC造（補正係数3.56）5-1-3-1 第10表（R5）							配水池有効容量1,001~1,500㎡ RC造（補正係数1.19）5-1-3-1 第10表（R5）						
配水池調整池	設計計画		0.090	0.090	0.270		0.450		0.356	0.356	1.068		1.780		0.357	0.357	1.071				1.785
	計算	構造																			
		機能			0.099	0.396	0.297	0.099	0.891		0.392	1.566	1.175	0.392	3.525		0.393	1.571	1.178	0.393	3.535
	図面作成		0.248	0.373	0.311	0.435	0.311	1.678	0.983	1.474	1.228	1.719	1.228	6.632	0.985	1.478	1.232	1.724	1.232	6.651	
	数量計算			0.090	0.270	0.270	0.900		0.356	1.068	1.068	1.068	3.560		0.357	1.071	1.071	1.071	3.570		
	撤去設計	図面作成		0.216	0.324	0.270	0.378	0.270	1.458	0.854	1.282	1.068	1.495	1.068	5.767	0.857	1.285	1.071	1.499	1.071	5.783
		数量計算			0.072	0.216	0.216	0.216	0.720		0.285	0.854	0.854	2.847		0.286	0.857	0.857	0.857	2.857	
	審査		0.090				0.090		0.356				0.356		0.357					0.357	
小計		0.000	0.644	1.048	1.733	1.596	6.187	0.000	2.549	4.145	6.852	6.311	24.467	0.000	2.556	4.156	6.873	6.329	4.624	24.538	

表5-1 2,000m3/日以上（急速ろ過方式）浄水場実施設計（詳細設計）基本歩掛（P262）（単位：人）

作業項目	電気設計								
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計		
設計協議	RC配水池実施設計（詳細設計）で計上								
現地調査	RC配水池実施設計（詳細設計）で計上								
内容率	0.2								
補正率	5-3-2-2 第4表（更新レベル2）								
浄水場施設	水量60,000m ³ /日（補正係数1.852）第8-1表（P332）								
中央監視操作施設	設計計画		0.089	0.133	0.267	0.400	0.311	0.178	1.378
	計算	構造							
		機能		0.167	0.444	0.667	0.556	0.333	2.167
	図面作成		0.593	1.222	1.963	1.556	1.074	6.408	
	数量計算		0.148	0.333	0.519	0.407	0.259	1.666	
	撤去設計	図面作成		0.261	0.538	0.864	0.684	0.473	2.820
		数量計算		0.074	0.167	0.259	0.204	0.130	0.834
	審査		0.111	0.222				0.333	
小計		0.200	1.598	2.971	4.672	3.718	2.447	15.606	

場外施設電気設備更新実施設計委託業務仕様書

1. 業務の目的

本業務は場外施設電気設備更新工事に係る設計図書の作成を目的としている。

2. 適用

本仕様書は「場外施設電気設備更新実施設計委託業務」に適用し、受託者が遵守しなければならない仕様を定めるものである。

3. 仕様書、法令等の遵守

本業務は、本仕様書に従い実施し、関連する法令等を遵守しなければならない。

4. 設計対象

本業務の対象施設は、以下に示す施設である。

	施設名称	構造	住所	設計対象設備	内容	数量
1	札内川頭首工	R C造	中札内村南札内203番地	動力制御盤	更新	1面
2	沈砂池	R C造	中札内村南札内88番地	引込盤ほか	更新	4面
3	中札内N o. 2分水施設	R C造	中札内村常盤基線262-2	動力制御盤	更新	1面
4	N o. 1緊急遮断弁室	R C造	中札内村中札内基線244-1	動力制御盤	更新	1面
5	N o. 2緊急遮断弁室	R C造	帯広市昭和町東2線122番地2	動力制御盤	更新	1面
6	N o. 3緊急遮断弁室	R C造	帯広市大正町東2線92番地	動力制御盤	更新	1面
7	N o. 4緊急遮断弁室	R C造	幕別町字千住117-2	動力制御盤	更新	1面
8	札内川水管橋	—	帯広市昭和町西2線118番地1	動力制御盤	更新	1面
9	帯広N o. 1分水施設	R C造	帯広市大正町東1線98-26	動力制御盤	更新	1面
10	帯広調整池	R C造	帯広市別府町南17線西33-5	動力制御盤	更新	1面
11	芽室調整池	R C造	芽室町坂の上10線26-2	動力制御盤	更新	1面
12	幕別調整池	R C造	幕別町字日新1-144	動力制御盤	更新	1面
13	音更調整池	R C造	音更町十勝川温泉5-5	動力制御盤	更新	1面
14	池田調整池	R C造	池田町字清見176	動力制御盤	更新	1面
15	池田N o. 1分水施設	R C造	池田町字豊田105-1	動力制御盤	更新	1面

5. 業務実施項目

本業務における実施項目は、下記のとおりである。

- (1) 設計協議
- (2) 現地調査
- (3) 場外施設電気設備実施設計

6. 設計協議

業務内容の把握と業務工程及び方針の説明、業務完了時における総括説明を行うものとし、初回、中間、最終の計3回程度とする。

7. 現地調査

現地状況の確認及び更新する動力制御盤の搬出入の手法等、懸案事項を把握する。

8. 実施設計

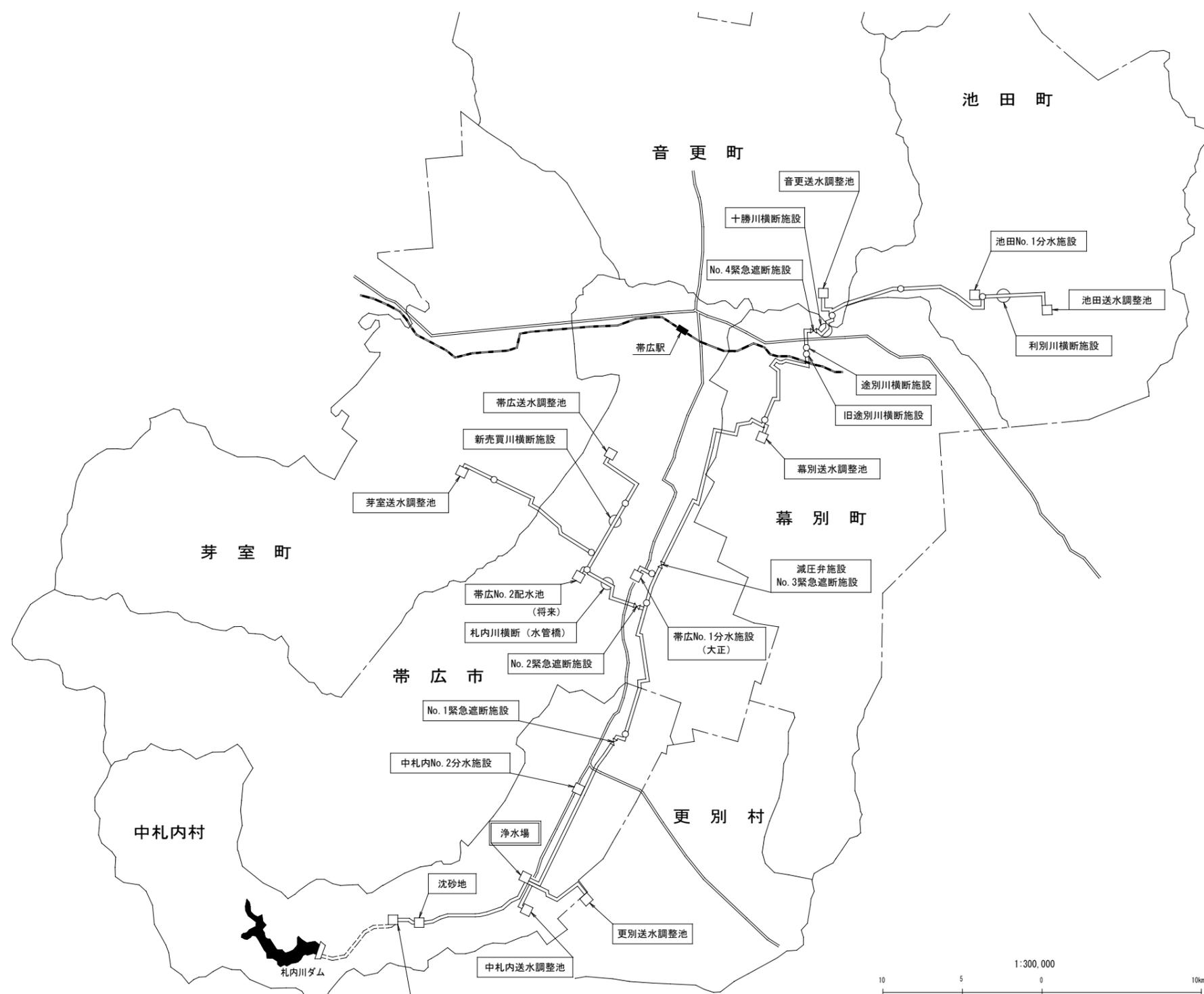
- (1) 工事発注に必要な設計図、計算書、設計書、諸官庁届出書類、施工計画等の作成を行う。作成に当たっては、安全で施設の安定運用に支障のない手順、工法を選定すること。
- (2) 動力制御盤等の更新時は、停電作業となることが予測されるが、施設の運用を止めることがないよう、工事の手法について検討すること。
- (3) 撤去品について有価物として売払いできるものは、工事内で分別し重量を計り別途保管する。保管場所は施設の運転及び維持管理に支障のないよう、設計協議の中で決めること。

9. 管理技術者及び照査技術者

- (1) 受託者は管理技術者、照査技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- (2) 管理技術者は、技術士法（昭和58年法律第25号）に規定する技術士（上下水道部門：上水道及び工業用水または下水道）を有するものとし、業務の全般にわたり技術的監理を行わなければならない。
- (3) 受託者は、技術士法（昭和58年法律第25号）に規定する技術士（上下水道部門：上水道及び工業用水）及び本業務と類似する業務の履行実績を有する照査技術者を配置し、設計照査（検証）を行わなければならない。
- (4) 照査技術者は、業務期間中、北海道の本店又は支店に常駐すること。また、業務の適切な段階で照査を実施し、照査報告書を作成すること。

10. 提出成果品

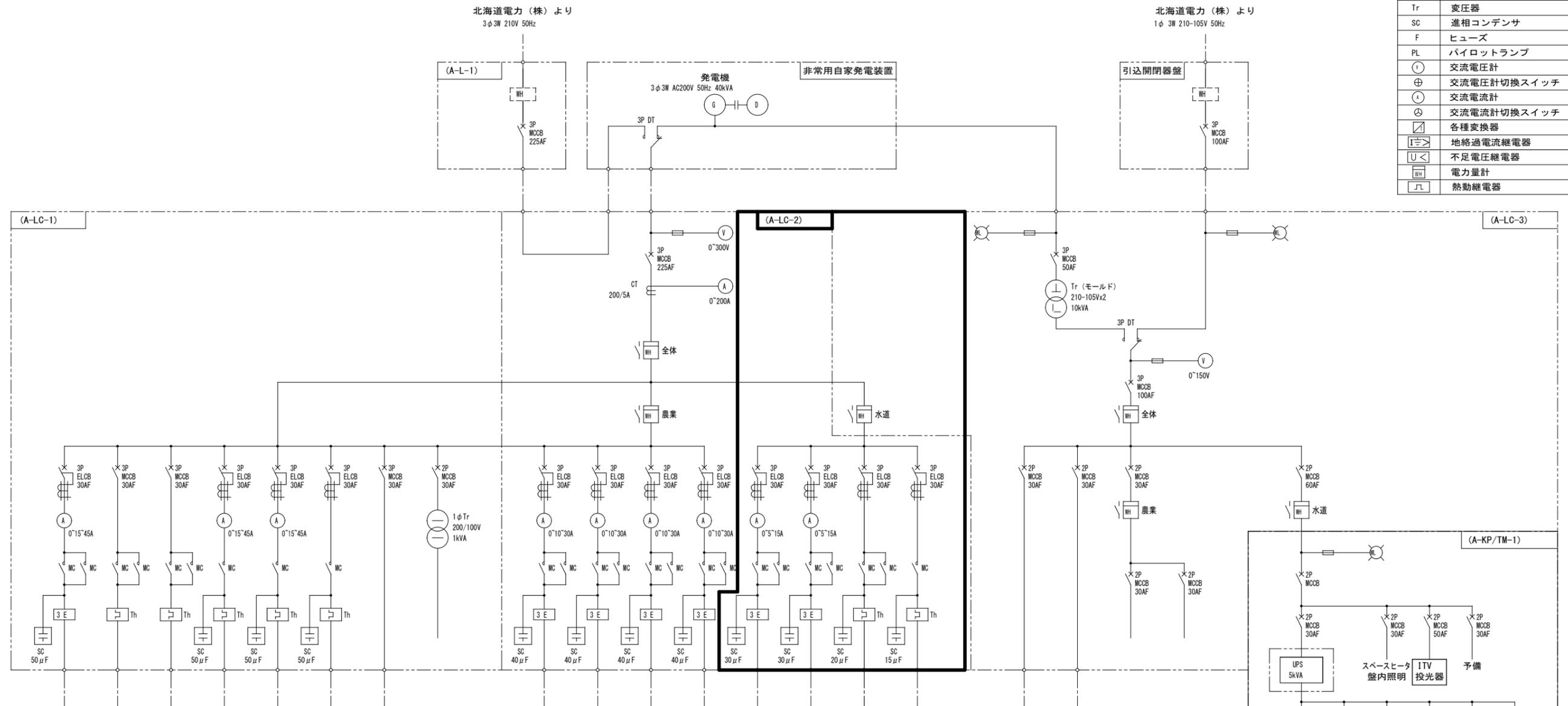
- | | | |
|------------|-------------------------|----|
| (1) 実施設計図 | A-1版（CADデータ）、A-3版（縮小製本） | 2部 |
| (2) 業務報告書 | A-4版 | 2部 |
| (3) 数量計算書 | A-4版 | 2部 |
| (4) 各種見積書 | A-4版 | 1部 |
| (5) 工事費内訳書 | A-4版 | 2部 |
| (6) 特記仕様書 | A-4版 | 2部 |
| (7) 打合せ議事録 | A-4版 | 2部 |
| (8) 上記データ | CD-R | 1式 |



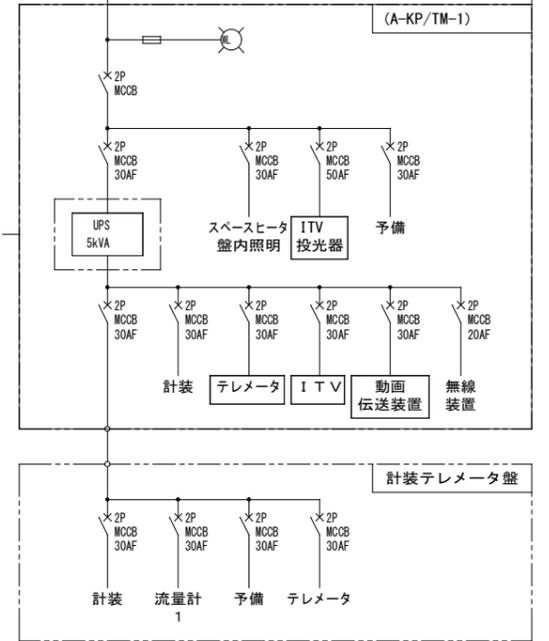
札内川頭首工
取水施設

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名				
名称	案内図			
縮尺	1/300,000		製作年月日	
承認印	局長	次長	課長	係長
				設計番号
				図番 E1
十勝中部広域水道企業団				

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
⊙	交流電流計
⊗	交流電流計切換スイッチ
△	各種変換器
⊓	地絡過電流継電器
U<	不足電圧継電器
WH	電力計
TL	熱動継電器

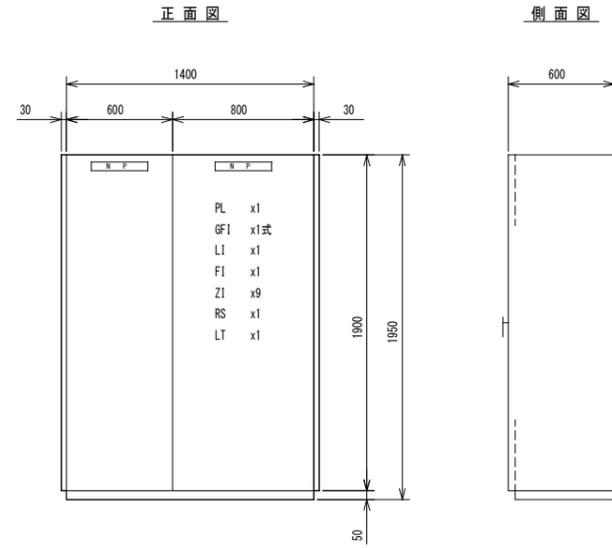


負荷名称	土砂吐ゲート 巻上機	土砂吐ゲート (左) フック	土砂吐ゲート (右) フック	No.1 水中 ミキサー	No.2 水中 ミキサー	サイレン	パネル ヒータ	制御電源	No.1 農業用 取水ゲート	No.2 農業用 取水ゲート	No.3 農業用 取水ゲート	No.4 農業用 取水ゲート	No.1 水道用 取水ゲート	No.2 水道用 取水ゲート	水道取水 流出弁	床排水 ポンプ	警報装置	照明 分電盤	スペースヒータ 盤内照明	予備
容量 (kW)	2.2	0.4	0.4	2.0	2.0	2.2	2.0		1.5	1.5	1.5	1.5	0.75	0.75	0.4	0.75		3.0		
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回																			
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)																				
始動電流 (A)																				
ケーブルサイズ																				
備考																				



□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 取水施設			
名称	単線結線図 取水施設			
縮尺	NONE		製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長
	係長	係長	係長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				



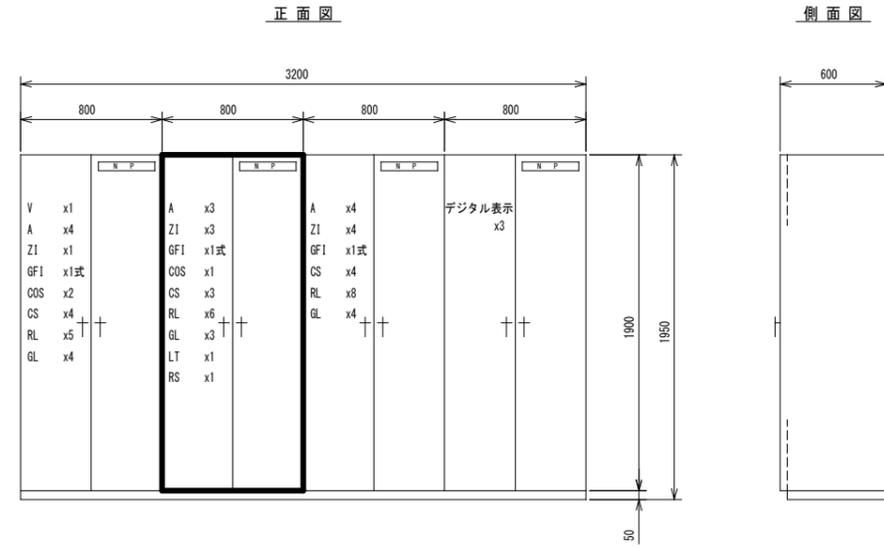
盤名称	ITV送信盤	計装テレメータ盤
盤記号	ITV-N1	A-KP/TM-N1
備考	既設	既設

GF11 (ITV送信盤)

100V 受電 MCCB断	制御電源 異常	(予備)
---------------------	------------	------

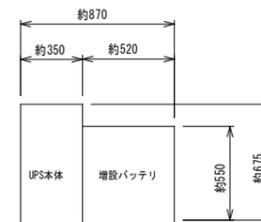
GF12 (計装テレメータ盤)

テレメータ 重故障	テレメータ 軽故障	札内川 水位高	(予備)
UPS 故障	(予備)	札内川 水位低	(予備)



盤名称	動力制御盤1	動力制御盤2	動力制御盤3	計装テレメータ盤
盤記号	A-LC-1	A-LC-2	A-LC-3	A-TM-1
備考	既設	今回	既設	既設

正面図



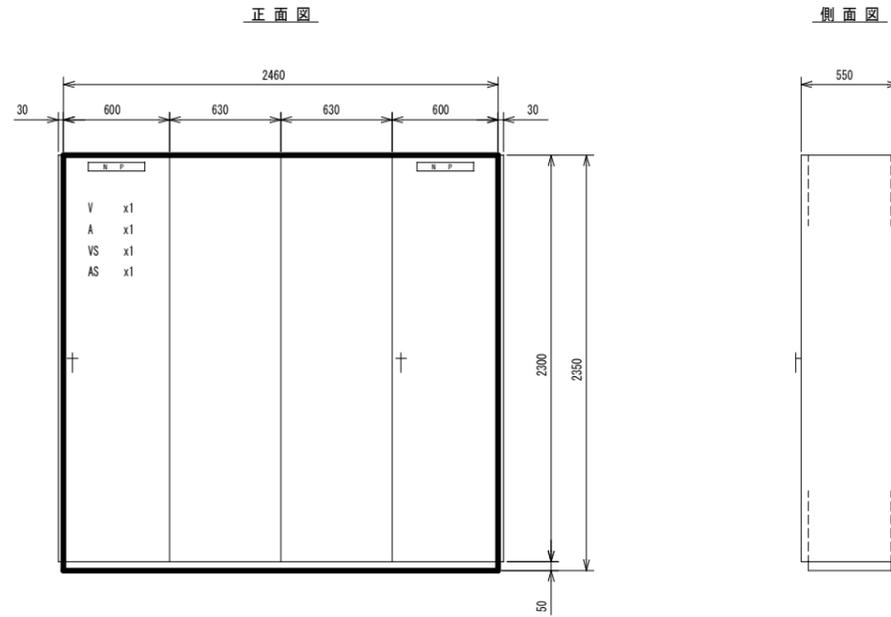
側面図



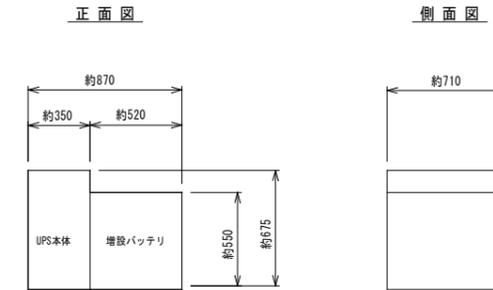
盤名称	≡ニUPS (5kVA)
盤記号	A-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

1. : 今回更新を示す。

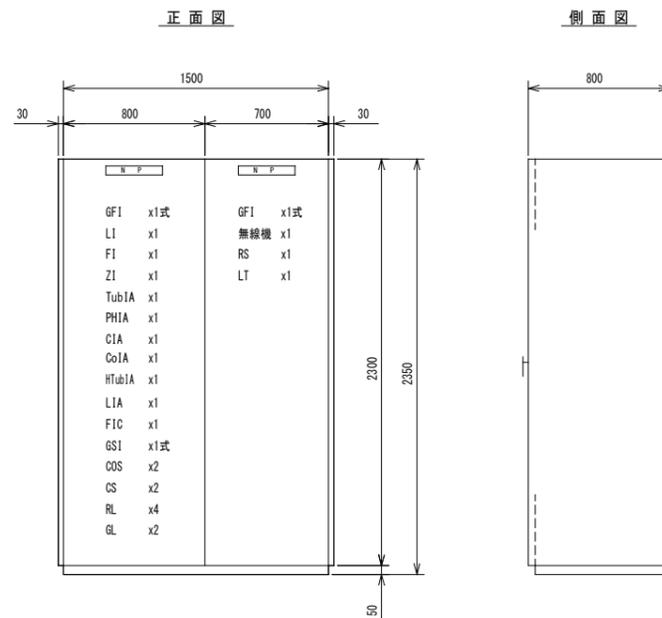
事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 取水施設				
名称	盤外形図 取水施設				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認部	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図章
十勝中部広域水道企業団					



盤名称	引込盤	コントロールセンター	コントロールセンター	No.1 補助継電器盤
盤記号	B-LC-1	B-CC-1		B-L-3
備考	今回	今回	今回	今回



盤名称	ミニUPS (5kVA)
盤記号	B-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上



盤名称	計装盤	テレメータ盤
盤記号	B-KP-N1	B-TM-N1
備考	既設	既設

GF11 (計装盤)

取水口 停電	200V 受電 停電	1系沈砂池 流入弁 故障	沈砂池 バイパス弁 故障	1系床排水 ポンプ 故障	1系洗浄水 ポンプ 故障	除塵機1 故障	1系 沈砂池 水位高	濁度 異常	PH 高
取水 テレメータ 異常	200V 受電 MCCB断	2系沈砂池 流入弁 故障	(予備)	2系床排水 ポンプ 故障	2系洗浄水 ポンプ 故障	除塵機2 故障	1系 沈砂池 水位低	濁度 高レンジ	PH 低
(予備)	制御電源 異常	1系沈砂池 流量 コントロール弁 故障	1系沈砂池 流出弁 故障	1系 自動除塵機 故障	除塵機室 給気ファン 故障	ヒータ フィーダ 異常	2系 沈砂池 水位高	濁度 低レンジ	電動度 異常
(予備)	UPS フィーダ 異常	2系沈砂池 流量 コントロール弁 故障	2系沈砂池 流出弁 故障	2系 自動除塵機 故障	除塵機室 排気ファン 故障	照明 フィーダ 異常	2系 沈砂池 水位低	(予備)	(予備)

GF12 (テレメータ盤)

テレメータ 重故障	テレメータ 軽故障	UPS 故障	
--------------	--------------	-----------	--

GS1 (計装盤)

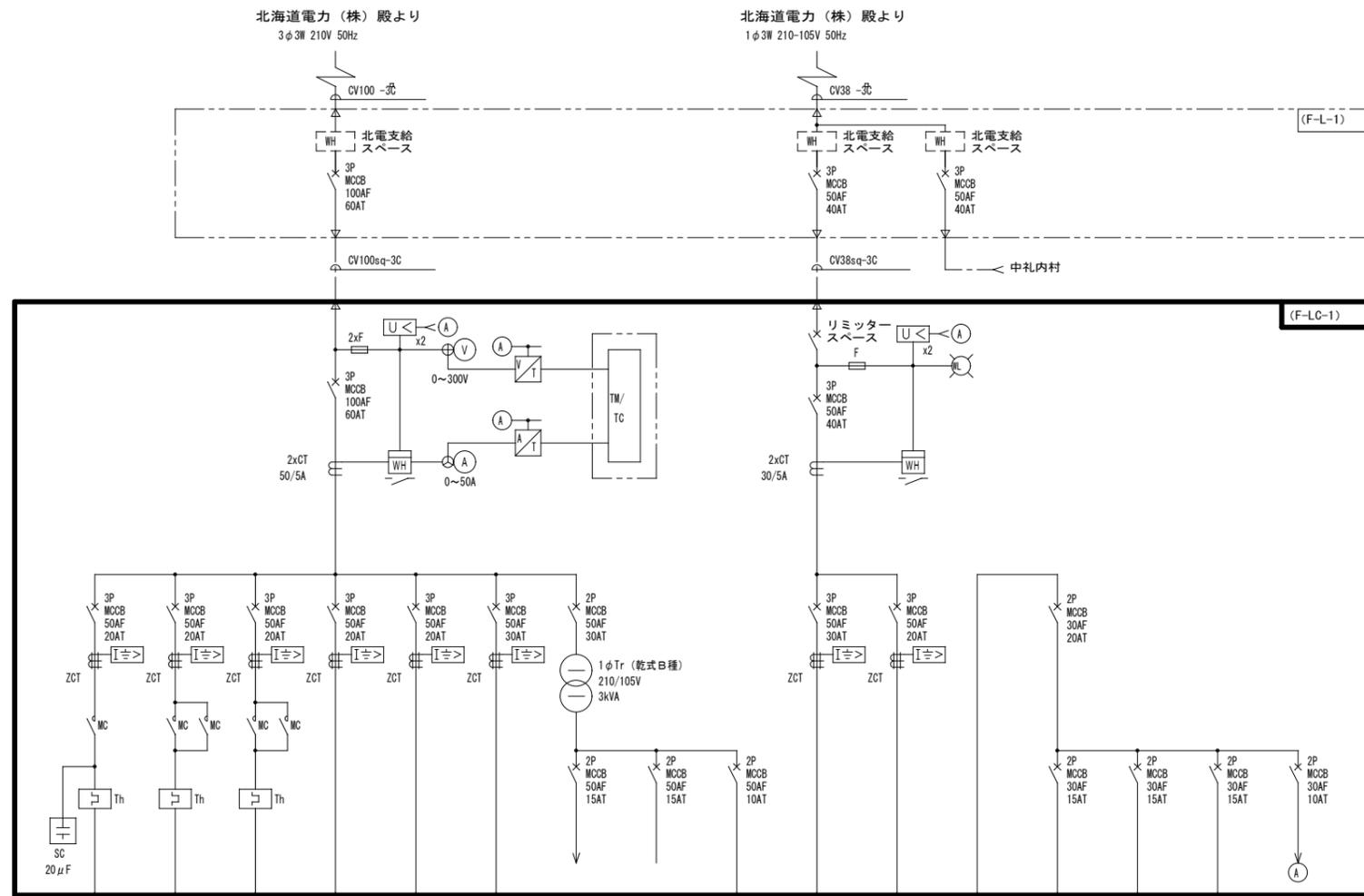
現場	電気室	中央
----	-----	----

1. : 今回を更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	盤外形図 沈砂池施設			
名称	盤外形図 沈砂池施設			
縮尺	1/20	製作年月日		
承認	局長	次長	課長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
ⓐ	交流電流計
ⓑ	交流電流計切換スイッチ
ⓓ	各種変換器
ⓔ	地絡過電流継電器
ⓕ	不足電圧継電器
ⓖ	電力量計
ⓗ	熱動継電器



負荷名称	床排水ポンプ	仕切弁	コントロール弁C	除湿機	電気ヒータ	予備	室内照明スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	0.4	0.2	0.2	1.0	1.0			
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1
	今回							
	全体	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)			1.4					
始動電流 (A)			5.33					
ケーブルサイズ			CV3.5sq-3C		CV3.5sq-3C			
備考								

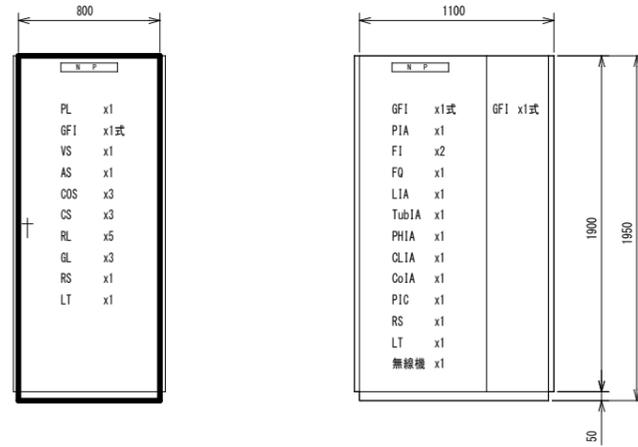
UPS	照明電源	予備
出力 2kVA	2kVA	
	1	1
	1	1

テレメータ電源	計装電源	無線機電源	計器電源
0.4	0.1	0.1	0.1
1	1	1	1
1	1	1	1
CV3.5sq-2C		CV3.5sq-2C	

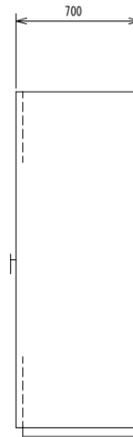
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	単線結線図 中札内No.2分水施設				
名称	単線結線図 中札内No.2分水施設				
縮尺	NONE			製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
十勝中部広域水道企業団					

正面図

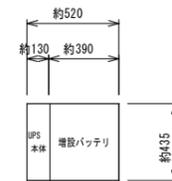


側面図



盤名称	動力制御盤	計装テレメータ盤
盤記号	F-LC-1	F-KP/TM-N1
備考	今回	既設

正面図



側面図



盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	F-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

仕切弁故障	コントロール弁C故障	除湿機フィーダ故障	100V系フィーダ故障	床排水ポンプ故障	(予備)
仕切弁過トルク	コントロール弁C過トルク	電気ヒータフィーダ故障	制御電源故障	床排水ビット水位異常	(予備)

GF12 (計装テレメータ盤)

濁度高レンジ	濁度異常	PH高	分水圧力高	配水池水位高	(予備)	(予備)
濁度低レンジ	残塩低	PH低	(予備)	配水池水位低	(予備)	(予備)

GF13 (計装テレメータ盤)

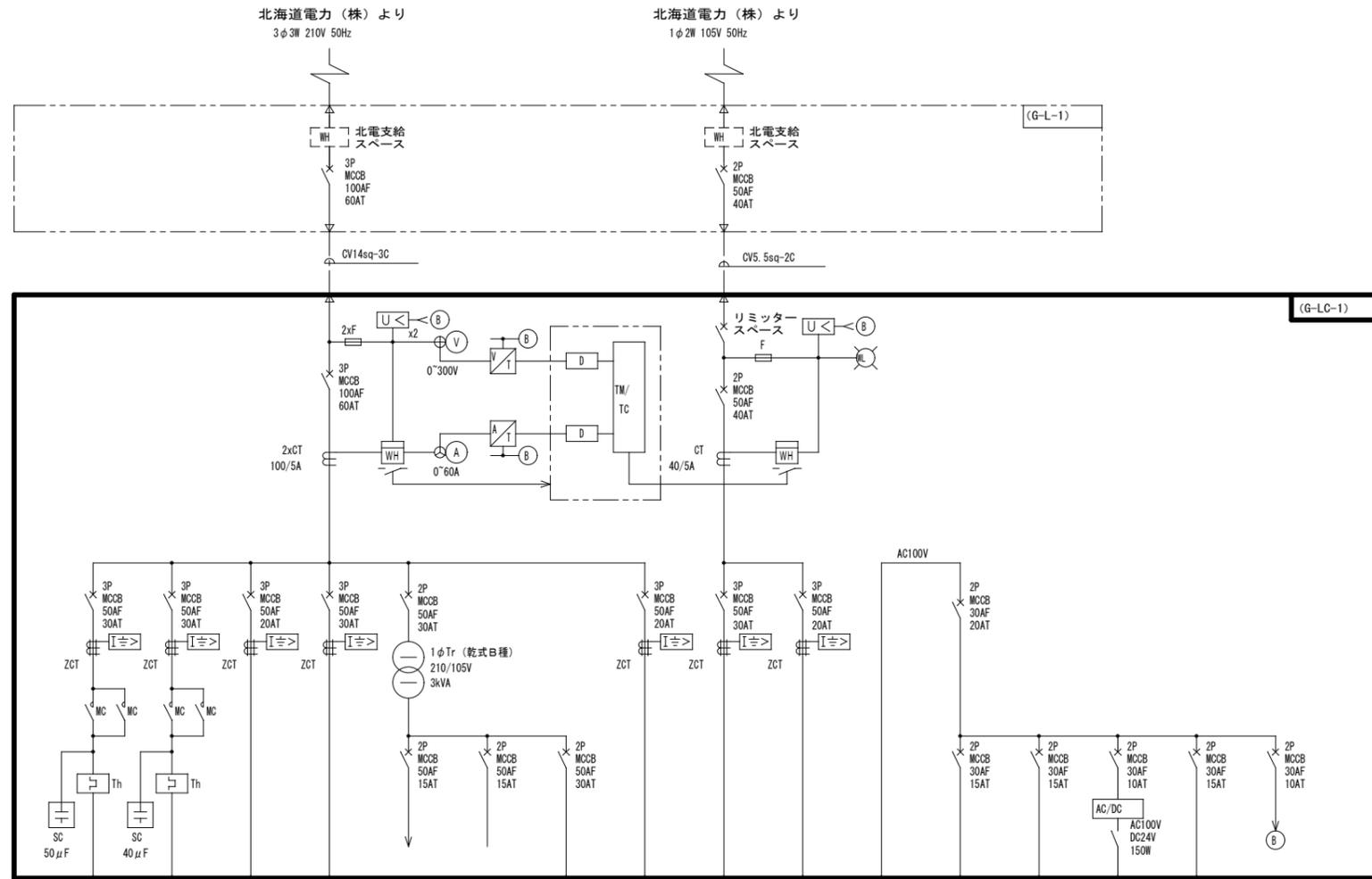
テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 中札内No.2分水施設				
縮尺	1/20		製作年月日		
承認	部長	次長	課長	係長	係
設計番号					
図章					
十勝中部広域水道企業団					

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
ⓐ	交流電流計
ⓑ	交流電流計切換スイッチ
ⓓ	各種変換器
ⓔ	地絡過電流継電器
ⓕ	不足電圧継電器
ⓖ	電力量計
ⓗ	熱動継電器



負荷名称	仕切弁	緊急 しゃ断弁	除湿機	予備	盤内照明 スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	2.2	1.5	2.2			
数量	既設	1	1	1	1	1
	今回					
	全体	1	1	1	1	1
定格電流 (A)	11.4	8.2				
始動電流 (A)	49					
ケーブルサイズ	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C			
備考						

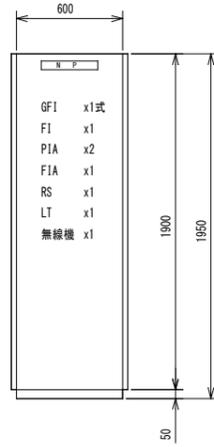
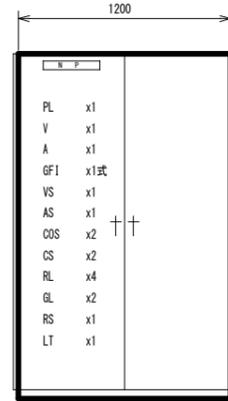
UPS	床排水 ポンプ	電灯分電盤	予備
出力 2kVA	0.4	2.24kVA	
	1	1	1
	1	1	1
		1φ100V	1φ100V

テレメータ 電源	計装電源	緊急 しゃ断弁 クラッチ電源	無線機電源	計器電源
0.4	0.1	0.096	0.1	0.1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C			

□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	単線結線図 No.1緊急遮断弁室				
名称	単線結線図 No.1緊急遮断弁室				
縮尺	NONE			製作年月日	
承認部	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
十勝中部広域水道企業団					

正面図



側面図



盤名称	動力制御盤	計装盤
盤記号	G-LC-1	G-KP-1
備考	今回	既設

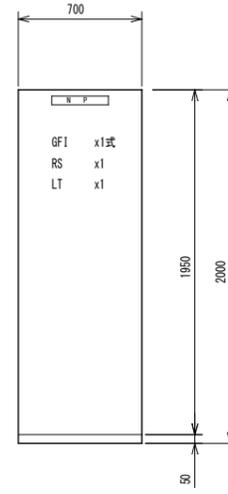
GF11 (動力制御盤)

緊急しゃ断動作	仕切弁故障	緊急しゃ断弁故障	除湿機フィーダ故障	100V系フィーダ故障	床排水ポンプフィーダ故障
緊急しゃ断	仕切弁過トルク	緊急しゃ断弁過トルク	制御電源故障	(予備)	床排水ピット水位上限

GF12 (計装盤)

一次圧力高	二次圧力高	漏水流量異常高	(予備)
-------	-------	---------	------

正面図



側面図



盤名称	テレメータ盤
盤記号	G-TM-N1
備考	既設

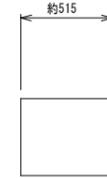
GF13

テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

正面図



側面図



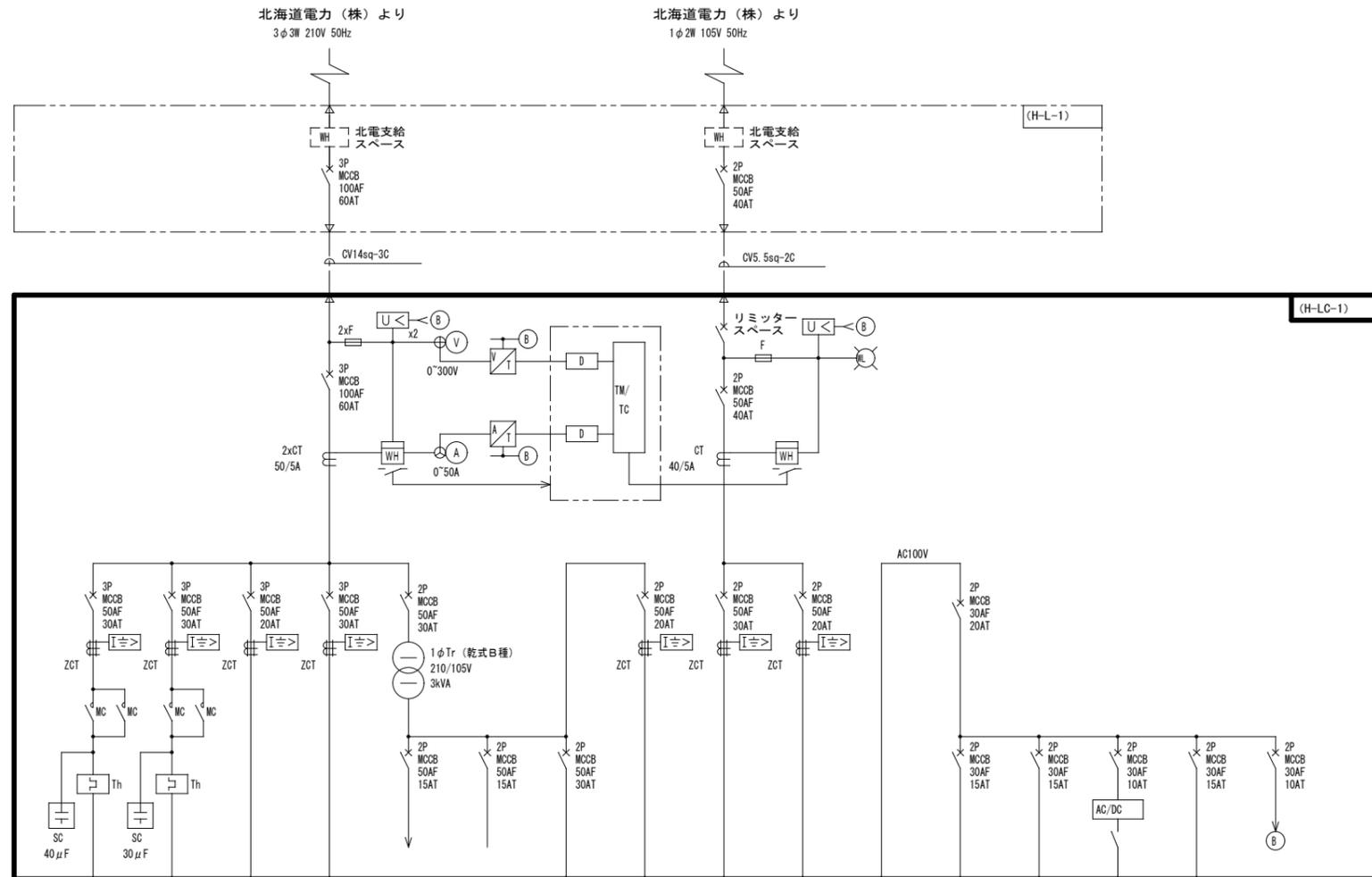
盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	G-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 No.1緊急遮断弁室				
名称	盤外形図 No.1緊急遮断弁室				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認部	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図章
十勝中部広域水道企業団					

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
ⓐ	交流電流計
ⓑ	交流電流計切換スイッチ
ⓓ	各種変換器
ⓔ	地絡過電流継電器
ⓕ	不足電圧継電器
ⓖ	電力量計
ⓗ	熱動継電器



負荷名称	仕切弁	緊急 しゃ断弁	除湿機	予備	盤内照明 スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	1.5	0.75	2.2			
数量	既設	1	1	1	1	1
	今回					
	全体	1	1	1	1	1
定格電流 (A)	8.4	4.4				
始動電流 (A)						
ケーブルサイズ	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C			
備考						

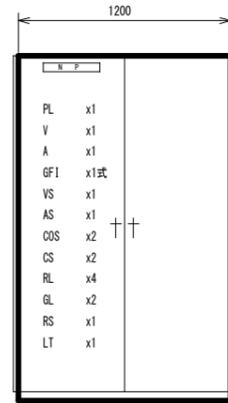
UPS	床排水 ポンプ	電灯分電盤	予備
出力 2kVA	0.25	2.24kVA	
	1	1	1
	1	1	1
	8.9		
	CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C	
	1φ100V	1φ100V	1φ100V

テレメータ 電源	計装電源	緊急 しゃ断弁 クラッチ電源	無線機電源	計器電源
0.4	0.1	0.096	0.1	0.1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C		

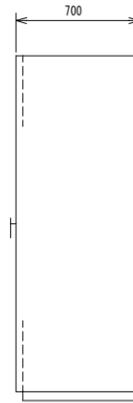
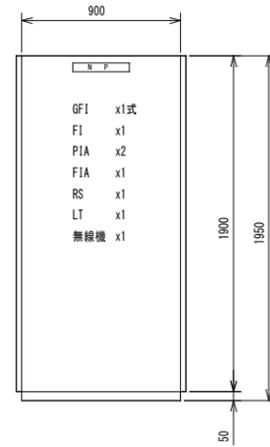
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 No.2緊急遮断弁室			
名称	NONE			
縮尺	NONE			製作年月日
承認部	部長	次長	課長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				

正面図



側面図



盤名称	動力制御盤		計装テレメータ盤
盤記号	H-LC-1		H-KP/TM-N1
備考	今回		既設

正面図



側面図



盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	H-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

緊急しゃ断動作	仕切弁故障	緊急しゃ断弁故障	除湿機フィーダ故障	100V系フィーダ故障	床排水ポンプフィーダ故障
緊急しゃ断	仕切弁過トルク	緊急しゃ断弁過トルク	制御電源故障	(予備)	床排水ピット水位上限

GF12 (計装テレメータ盤)

一次圧力高	二次圧力高	漏水流量異常高	(予備)
-------	-------	---------	------

GF13 (計装テレメータ盤)

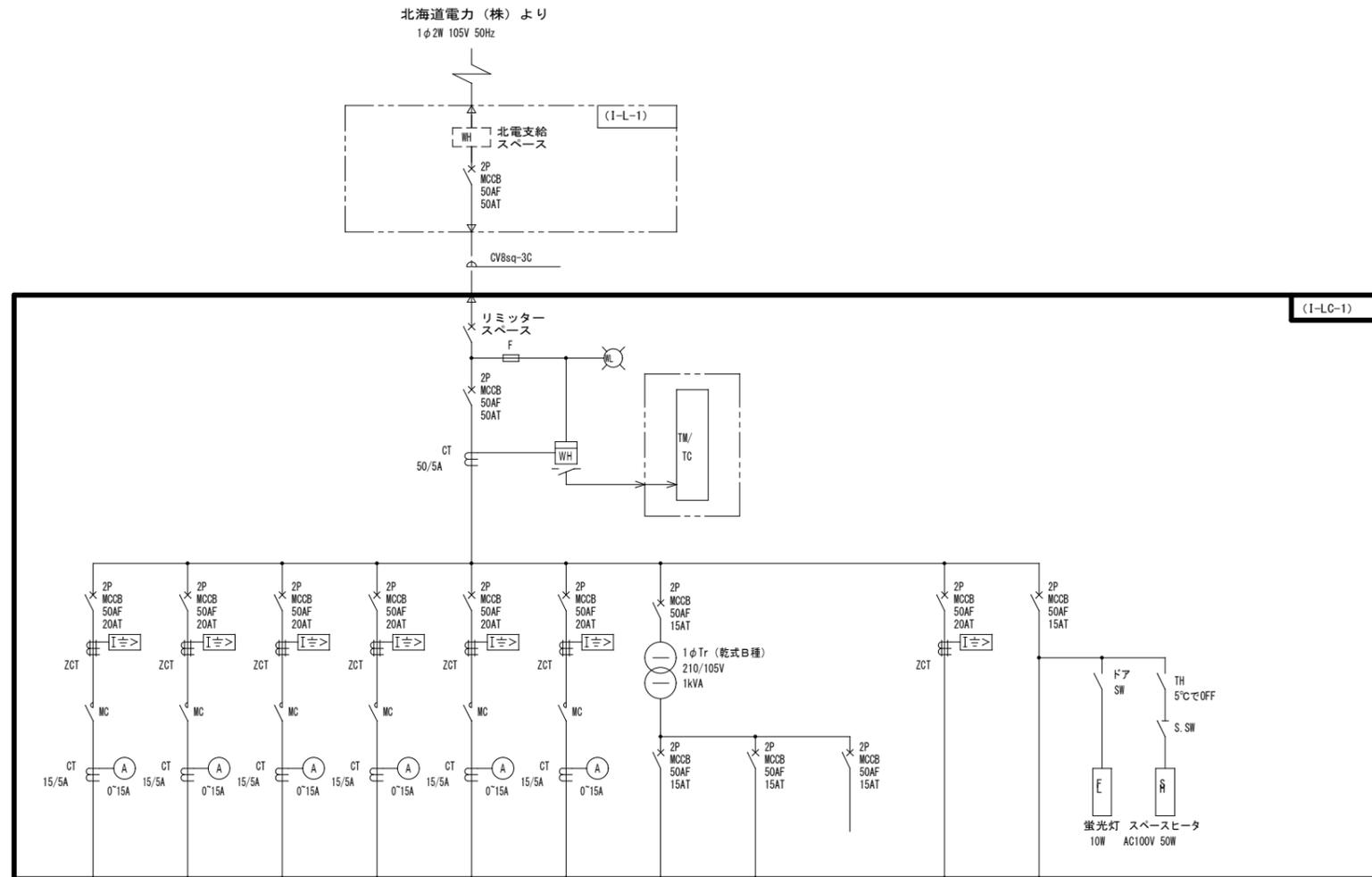
テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 No.2緊急遮断弁室				
名称	盤外形図 No.2緊急遮断弁室				
縮尺	1/20		製作年月日		
承認部	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図章
十勝中部広域水道企業団					

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
ⓐ	交流電流計
ⓑ	交流電流計切換スイッチ
ⓓ	各種変換器
ⓔ	地絡過電流継電器
ⓕ	不足電圧継電器
ⓖ	電力量計
ⓗ	熱動継電器

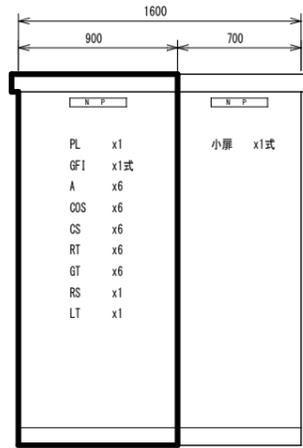


負荷名称	No. 1 ヒータ	No. 2 ヒータ	No. 3 ヒータ	No. 4 ヒータ	No. 5 ヒータ	No. 6 ヒータ	テレメータ 電源	計装電源	制御電源	予備	盤内照明 スペース ヒータ
容量 (kW)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4					
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回										
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)											
始動電流 (A)											
ケーブルサイズ	CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C	CV22sq-2C	CV22sq-2C	CV38sq-2C	CV38sq-2C	CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C			
備考										1φ100V	

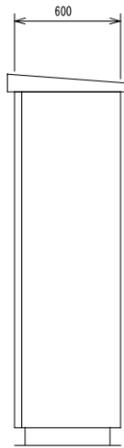
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	単線結線図 札内川水管橋				
名称	NONE				
縮尺	NONE				製作年月日
承認部	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図章
十勝中部広域水道企業団					

正面図



側面図



盤名称	動力制御盤	計装テレメータ盤
盤記号	I-LC-1	I-TM-1N
備考	今回	既設

GF12

No. 1 ヒータ 断線	No. 2 ヒータ 断線	No. 3 ヒータ 断線	No. 4 ヒータ 断線	No. 5 ヒータ 断線	No. 6 ヒータ 断線	(予備)
No. 1 ヒータ 故障	No. 2 ヒータ 故障	No. 3 ヒータ 故障	No. 4 ヒータ 故障	No. 5 ヒータ 故障	No. 6 ヒータ 故障	(予備)

GF11

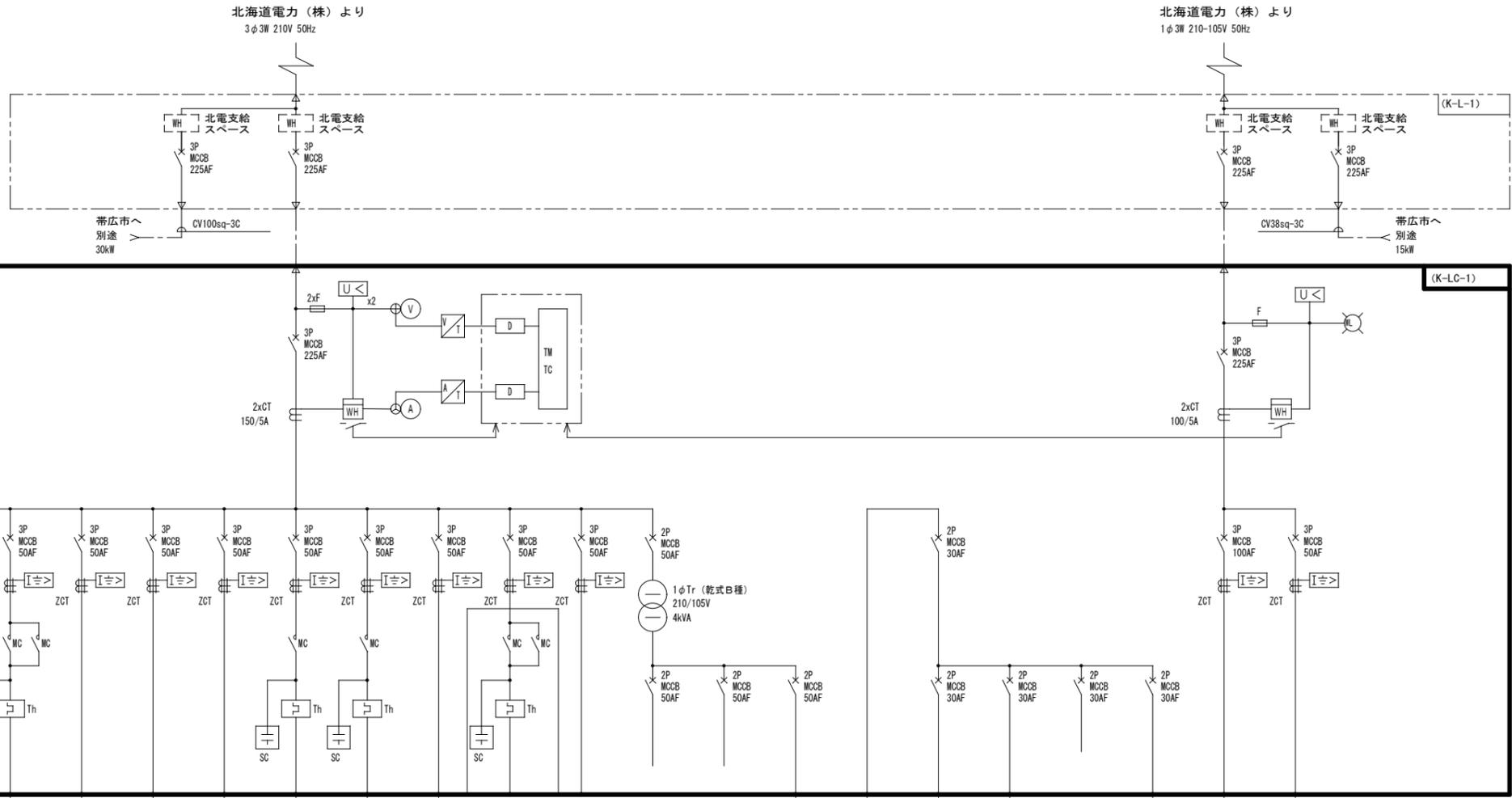
テレメータ 重故障	テレメータ 軽故障	(予備)
--------------	--------------	------

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業					
工事名	盤外形図 札内川水管橋					
名称	盤外形図 札内川水管橋					
縮尺	1/20				製作年月日	
承認部	部長	次長	課長	係長	係	設計番号
						図章
十勝中部広域水道企業団						

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
⊙	交流電流計
⊗	交流電流計切換スイッチ
⊠	各種変換器
⊠	地絡過電流継電器
U<	不足電圧継電器
WH	電力量計
⊠	熱動継電器



負荷名称	注入主弁	流入副弁	No. 1 コントロール弁 B	No. 2 コントロール弁 B	No. 1 コントロール弁 C	No. 2 コントロール弁 C	No. 1 除湿機	No. 2 除湿機	No. 3 除湿機	No. 1 換気ファン	No. 2 換気ファン	床排水 ポンプ	コントロール弁A	予備	盤内照明 スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	0.53	0.1	0.1	0.1	0.23	0.23	6.5	6.5	6.5	3.7	2.2	0.4	0.4			
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回															
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)																
始動電流 (A)																
ケーブルサイズ																
備考																

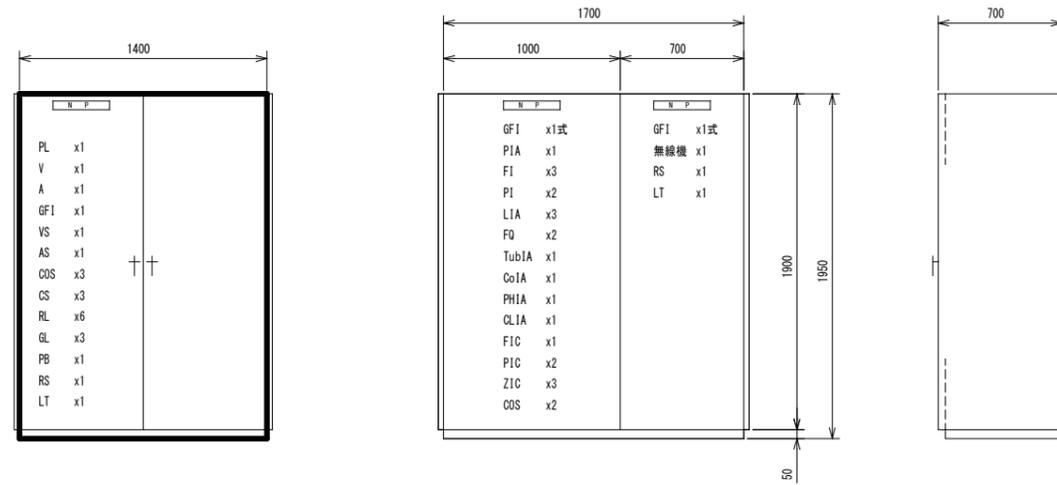
UPS 出力 5kVA	テレメータ 電源	計装電源	計器電源	無線機電源	電灯分電盤	予備
	0.4	0.1	0.1	0.1	14.8kVA	
	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1

⬜ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 帯広調整池			
名称	NONE			
縮尺	NONE		製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				

正面図

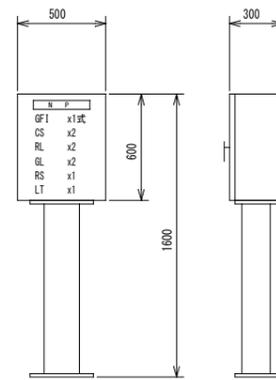
側面図



盤名称	動力制御盤	計装盤	テレメータ盤
盤記号	K-LC-1	K-KP-N1	K-TM-N1
備考	今回	既設	既設

正面図

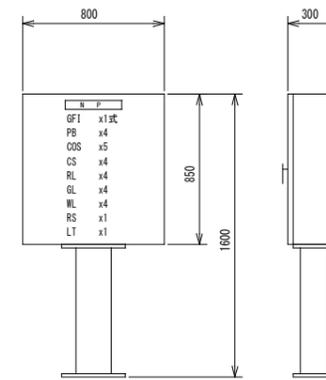
側面図



盤名称	換気ファン操作盤
盤記号	K-LCB-4
備考	既設

正面図

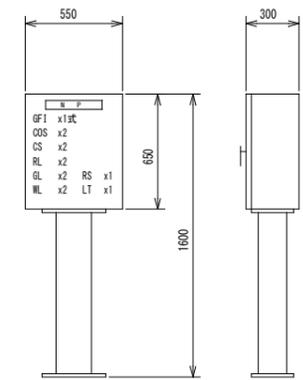
側面図



盤名称	コントロール弁操作盤
盤記号	K-LCB-2
備考	既設

正面図

側面図



盤名称	流入弁操作盤
盤記号	K-LCB-1
備考	既設

GF11 (動力制御盤)

流入主弁故障	流入副弁故障	No.1 コントロール弁B 故障	No.2 コントロール弁B 故障	No.1 コントロール弁C 故障	No.2 コントロール弁C 故障	No.1 換気ファン 故障	予備1 故障	No.1 除湿機 フィーダ 故障	No.3 除湿機 フィーダ 故障	100V系 フィーダ 故障	床排水ポンプ フィーダ 故障	コントロール弁A 故障
流入主弁過トルク	流入副弁過トルク	No.1 コントロール弁B 過トルク	No.2 コントロール弁B 過トルク	No.1 コントロール弁C 過トルク	No.2 コントロール弁C 過トルク	No.2 換気ファン 故障	予備2 故障	No.2 除湿機 フィーダ 故障	(予備)	制御電源 故障	床排水 ピット 水位上限	コントロール弁A 過トルク

GF11

No.1 故障	No.2 故障	(予備)
------------	------------	------

GF12

No.1 コントロール弁B 故障	No.2 コントロール弁B 故障	No.1 コントロール弁C 故障	No.2 コントロール弁C 故障	(予備)
No.1 コントロール弁B 過トルク	No.2 コントロール弁B 過トルク	No.1 コントロール弁C 過トルク	No.2 コントロール弁C 過トルク	(予備)

GF13

流入主弁故障	流入主弁過トルク	流入副弁故障	流入副弁過トルク	配水池水位上限	(予備)
--------	----------	--------	----------	---------	------

GF12 (計装盤)

濁度高レンジ	濁度異常	2次分水圧力高	PH高	1系調整池水位高	2系調整池水位高	配水池水位高
濁度低レンジ	1次分水圧力高	残渣低	PH低	1系調整池水位低	2系調整池水位低	配水池水位低

GF13 (テレメータ盤)

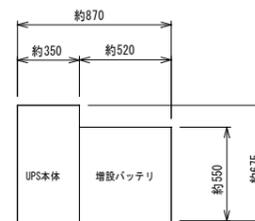
テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

GF14 (CVCF)

均等充電	直送	充電器故障	インバータ故障	蓄電池異常
------	----	-------	---------	-------

正面図

側面図



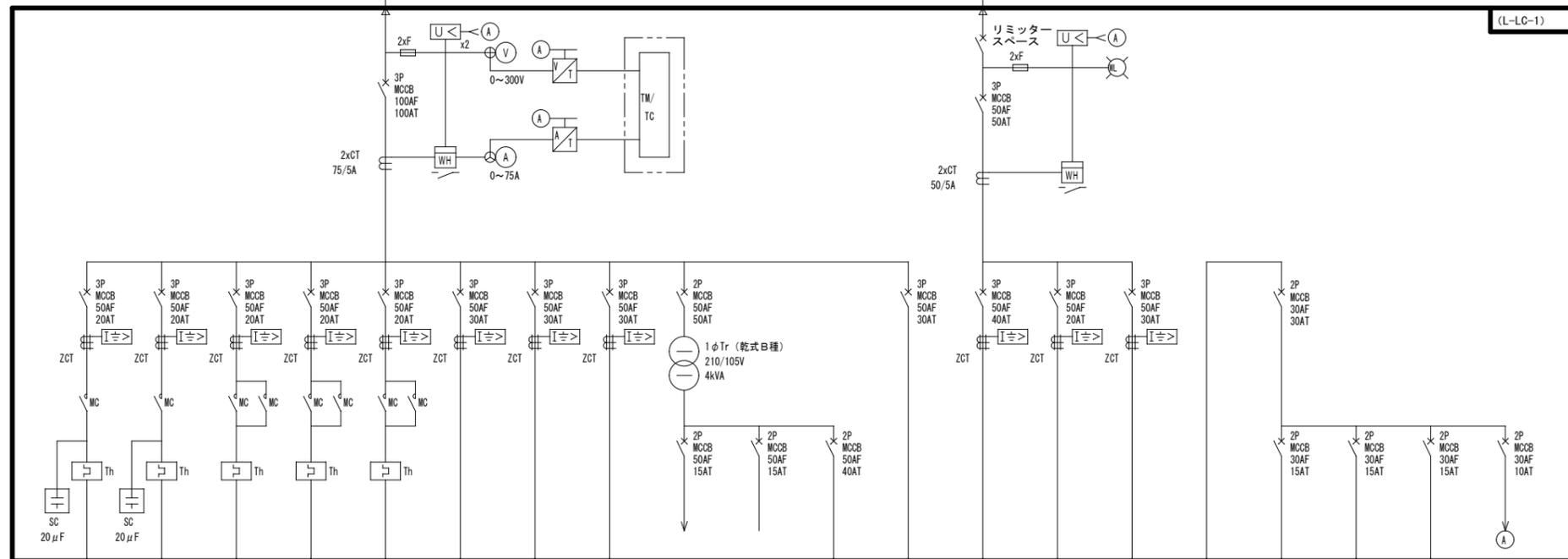
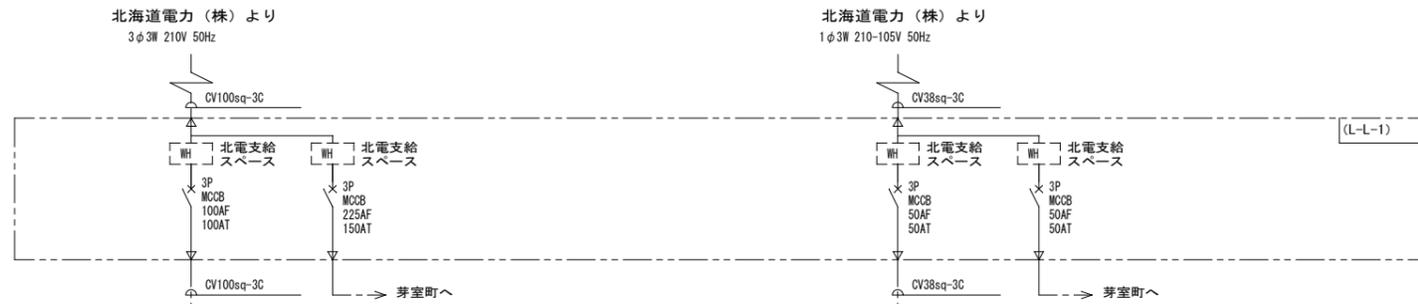
盤名称	ミニUPS (5kVA)
盤記号	K-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 帯広調整池				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認	局長	次長	課長	係長	係
設計番号					
図章					
十勝中部広域水道企業団					

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
Th	熱動継電器
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⓪	交流電圧計
⊕	交流電圧計切替スイッチ
Ⓛ	交流電流計
Ⓛ	交流電流計切替スイッチ
Ⓛ	各種変換器
Ⓛ	地絡過電流継電器
U<	不足電圧継電器
WH	電力量計
Ⓛ	熱動継電器



負荷名称	サンプリングポンプ	床排水ポンプ	仕切弁	コントロール弁B	コントロール弁C	除湿機	換気扇	予備	盤内照明スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	0.4	0.25	0.1	0.1	0.23	2.3	1.5			
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回									
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)	2.2	1.6	0.82	0.82	1.58	7.7				
始動電流 (A)			3.2	3.2	5.9	37				
ケーブルサイズ	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C				
備考										

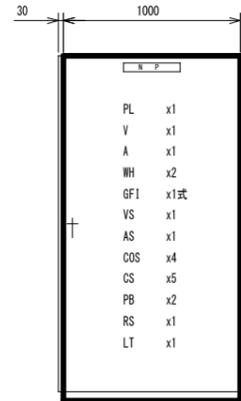
UPS	電気ヒータ	照明電源	予備	予備
出力 2kVA	2.5	2.54kVA		
	1	1	1	1
	1	1	1	1
			1φ100V	1φ100V

テレメータ電源	計装電源	無線機電源	計器電源
1	1	1	1
1	1	1	1
CV3.5sq-2C		CV3.5sq-2C	

□ : 今回更新を示す。

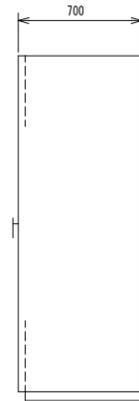
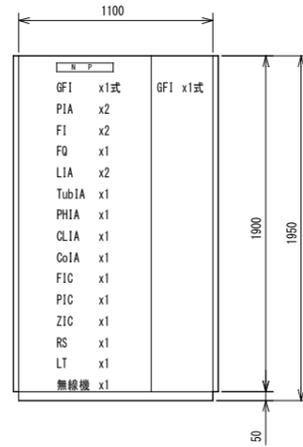
事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 芽室調整池			
名称	単線結線図 芽室調整池			
縮尺	NONE		製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長
設計				設計番号
監査				図章
十勝中部広域水道企業団				

正面図



盤名称	動力制御盤		計装テレメータ盤
盤記号	L-LC-1		L-KP/TM-N1
備考	今回		既設

側面図



正面図



側面図



盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	L-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

仕切弁故障	コントロール弁 B 故障	コントロール弁 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	(予備)
仕切弁過トルク	コントロール弁 B 過トルク	コントロール弁 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	床排水ビット水位異常	(予備)

GF12 (計装テレメータ盤)

濁度高レンジ	濁度異常	PH高	分水一次圧力高	調整池水位高	配水池水位高	(予備)	(予備)
濁度低レンジ	残塩低	PH低	分水二次圧力高	調整池水位低	配水池水位低	(予備)	(予備)

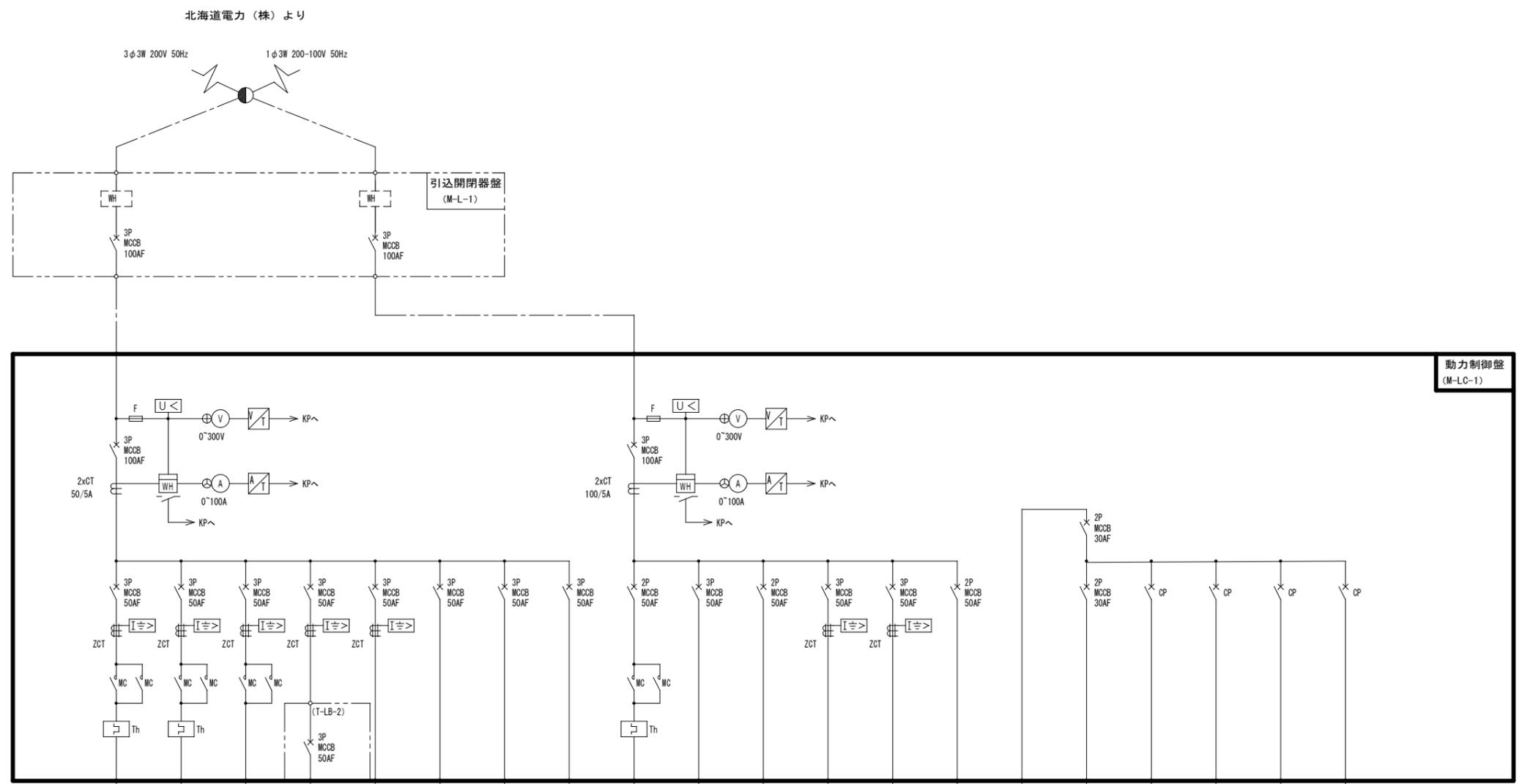
GF13 (計装テレメータ盤)

テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 芽室調整池				
図尺	1/20			製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長	係
設計番号					
図章					
十勝中部広域水道企業団					

凡例	
記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	単投形電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
Ⓐ	交流電流計
Ⓜ	交流電流計切換スイッチ
Ⓜ	電圧変換器
Ⓜ	電流変換器
Ⓜ	地絡過電流継電器
U<	不足電圧継電器
Wh	電力量計
Th	熱動継電器
リミッタ	電流制限器



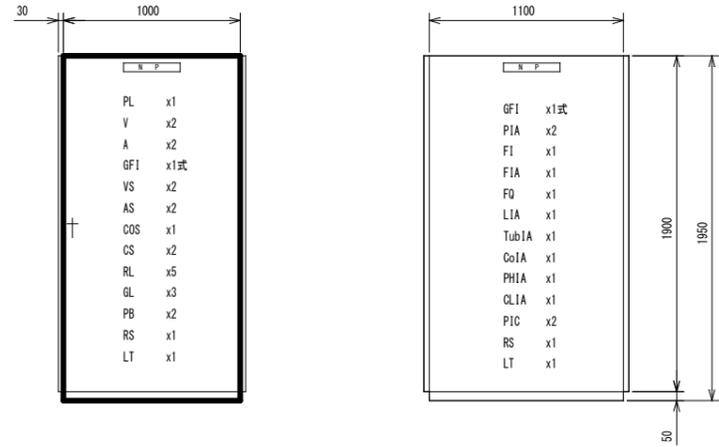
負荷名称	流入弁	一次 コントロール弁	二次 コントロール弁	床排水 ポンプ	除湿機	200V 予備 1	200V 予備 2	200V 予備 3	サンプリング用 電動弁	照明	制御電源 盤内照明 SH電源	100V 予備 1	100V 予備 2
容量 (kW)	0.1	0.1	0.1	0.25	0.7	-	-	-	0.4	2.39kVA	0.5kVA		
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回												
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)													
始動電流 (A)													
ケーブルサイズ													
備考													

UPS	出力 5kVA	テレメータ 電源	計装電源	無線機電源	UPS 2次 予備 1	UPS 2次 予備 2
		0.4	0.1	0.1	-	-
		1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1

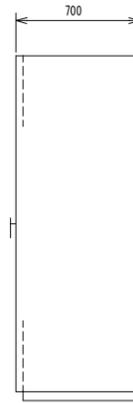
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 帯広No.1分水施設			
名称	単線結線図 帯広No.1分水施設			
縮尺	NONE		製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				

正面図

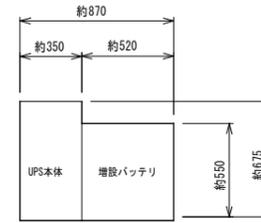


側面図

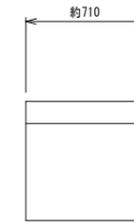


盤名称	動力制御盤		計装盤
盤記号	M-LC-1		M-KP/TM-N1
備考	今回		既設

正面図



側面図



盤名称	ミニUPS (5kVA)
盤記号	M-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

流入弁故障	一次コントロール弁故障	二次コントロール弁故障	サンプリング電動弁故障	予備1故障	除湿機フィーダ故障	200V系フィーダ故障	床排水ポンプフィーダ故障	(予備)
流入弁過トルク	一次コントロール弁過トルク	二次コントロール弁過トルク	(予備)	予備2故障	(予備)	100V系フィーダ故障	床排水ピット水位高	(予備)

GF12 (計装盤)

濁度高レンジ	濁度異常	PH高	分水一次圧力高	配水池水位高	(予備)	テレメータ重故障	UPS故障
濁度低レンジ	残塩低	PH低	分水二次圧力高	配水池水位低	(予備)	テレメータ軽故障	(予備)

GS11 (動力制御盤)

現場	電気室
----	-----

PB(L) (動力制御盤)

逆洗

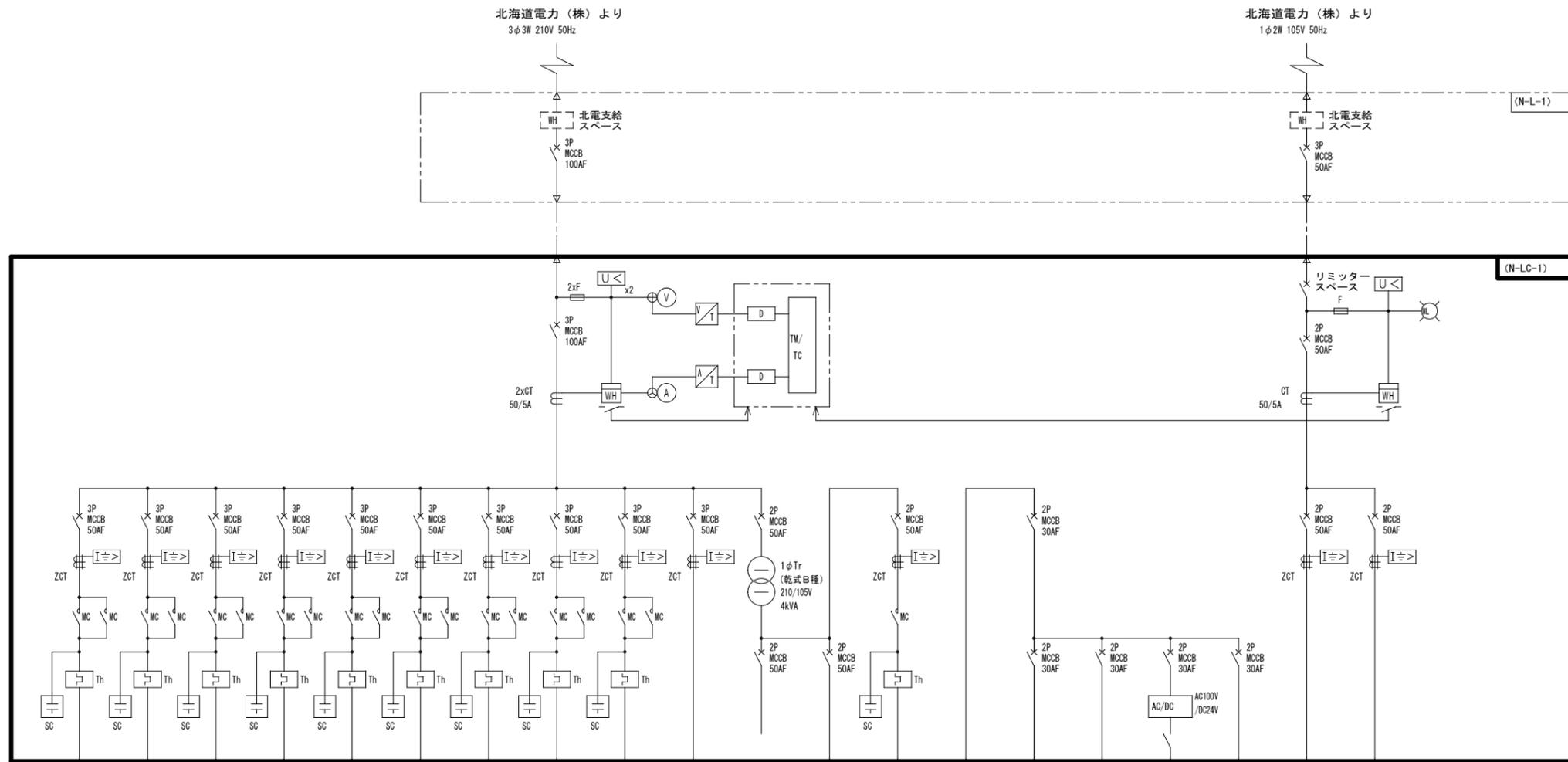
(ガード付)

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名					
名称	盤外形図 帯広No.1分水施設				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認部	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図章
十勝中部広域水道企業団					

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
ⓐ	交流電流計
ⓑ	交流電流計切換スイッチ
ⓓ	各種変換器
ⓔ	地絡過電流継電器
ⓕ	不足電圧継電器
ⓖ	電力量計
ⓗ	熱動継電器



負荷名称	仕切弁	緊急 しゃ断弁	No. 1 切換弁	No. 2 切換弁	No. 1 コントロール弁 B	No. 2 コントロール弁 B	No. 1 減勢弁	No. 2 減勢弁	予備	除湿機	制御電源
容量 (kW)	0.2	0.2	0.1	0.1	0.75	0.75	0.75	0.75		4.1	
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回										
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)											
始動電流 (A)											
ケーブルサイズ											
備考											

UPS	床排水 ポンプ
出力 .5kVA	0.57
	1
	1

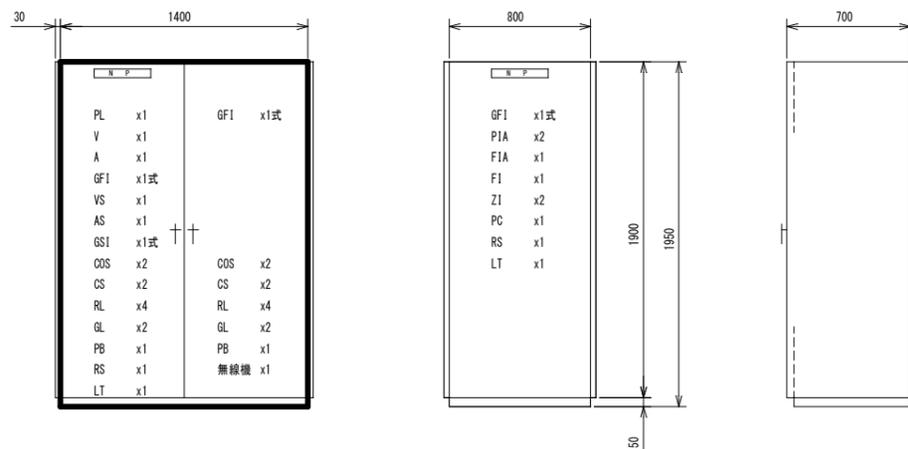
テレメータ 電源	計装電源	緊急 しゃ断弁 クラッチ電源	無電機電源	建屋 照明電源	予備
0.4	0.1	0.096	0.1	2.62kVA	
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
				1φ100V	1φ100V

□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 No. 3緊急遮断弁室			
名称	NONE			
縮尺	NONE			製作年月日
承認 印	部長	次長	課長	係長
十勝中部広域水道企業団				

正面図

側面図



盤名称	動力制御盤	計装テレメータ盤
盤記号	N-LC-1	N-KP/TM-N1
備考	今回	既設

GF11 (動力制御盤)

緊急しゃ断動作	仕切弁故障	緊急しゃ断弁故障	No.1 切換弁故障	No.2 切換弁故障	No.1 コントロール弁B故障	No.2 コントロール弁B故障	No.1 減勢弁故障	No.2 減勢弁故障	除湿機フィーダ故障	100V系フィーダ故障	床排水ポンプフィーダ故障
緊急しゃ断	仕切弁過トルク	緊急しゃ断弁過トルク	No.1 切換弁過トルク	No.2 切換弁過トルク	No.1 コントロール弁B過トルク	No.2 コントロール弁B過トルク	No.1 減勢弁過トルク	No.2 減勢弁過トルク	制御電源故障	(予備)	床排水ビット水位上限

GF12 (計装テレメータ盤)

一次圧力高	二次圧力高	漏水流量異常高	(予備)
-------	-------	---------	------

GF13 (計装テレメータ盤)

テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

GS11 (動力制御盤)

常用	(予備)
----	------

GS12 (動力制御盤)

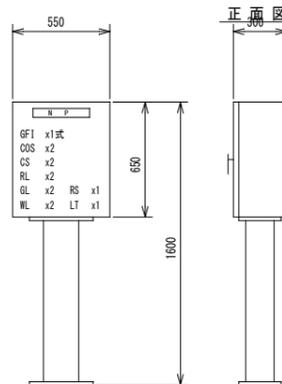
現場	電気室
----	-----

GS13 (動力制御盤)

現場	電気室	中央	(予備)
----	-----	----	------

正面図

側面図



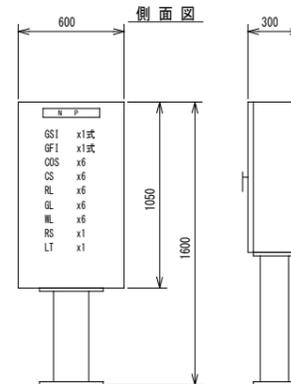
盤名称	仕切弁・緊急しゃ断弁操作盤
盤記号	N-LCB-1
備考	既設

GF11

緊急しゃ断動作	仕切弁故障	緊急しゃ断弁故障	(予備)
緊急しゃ断	仕切弁過トルク	緊急しゃ断弁過トルク	(予備)

正面図

側面図



盤名称	バルブ操作盤
盤記号	N-LCB-2
備考	既設

GF12

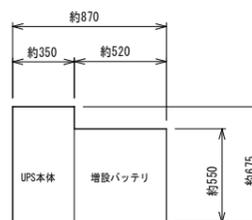
No.1 切換弁電気故障	No.1 切換弁過トルク	No.1 コントロール弁B電気故障	No.1 コントロール弁B過トルク	No.1 減勢弁電気故障	No.1 減勢弁過トルク	(予備)
No.2 切換弁電気故障	No.2 切換弁過トルク	No.2 コントロール弁B電気故障	No.2 コントロール弁B過トルク	No.2 減勢弁電気故障	No.2 減勢弁過トルク	(予備)

GS1

常用	(予備)
----	------

正面図

側面図



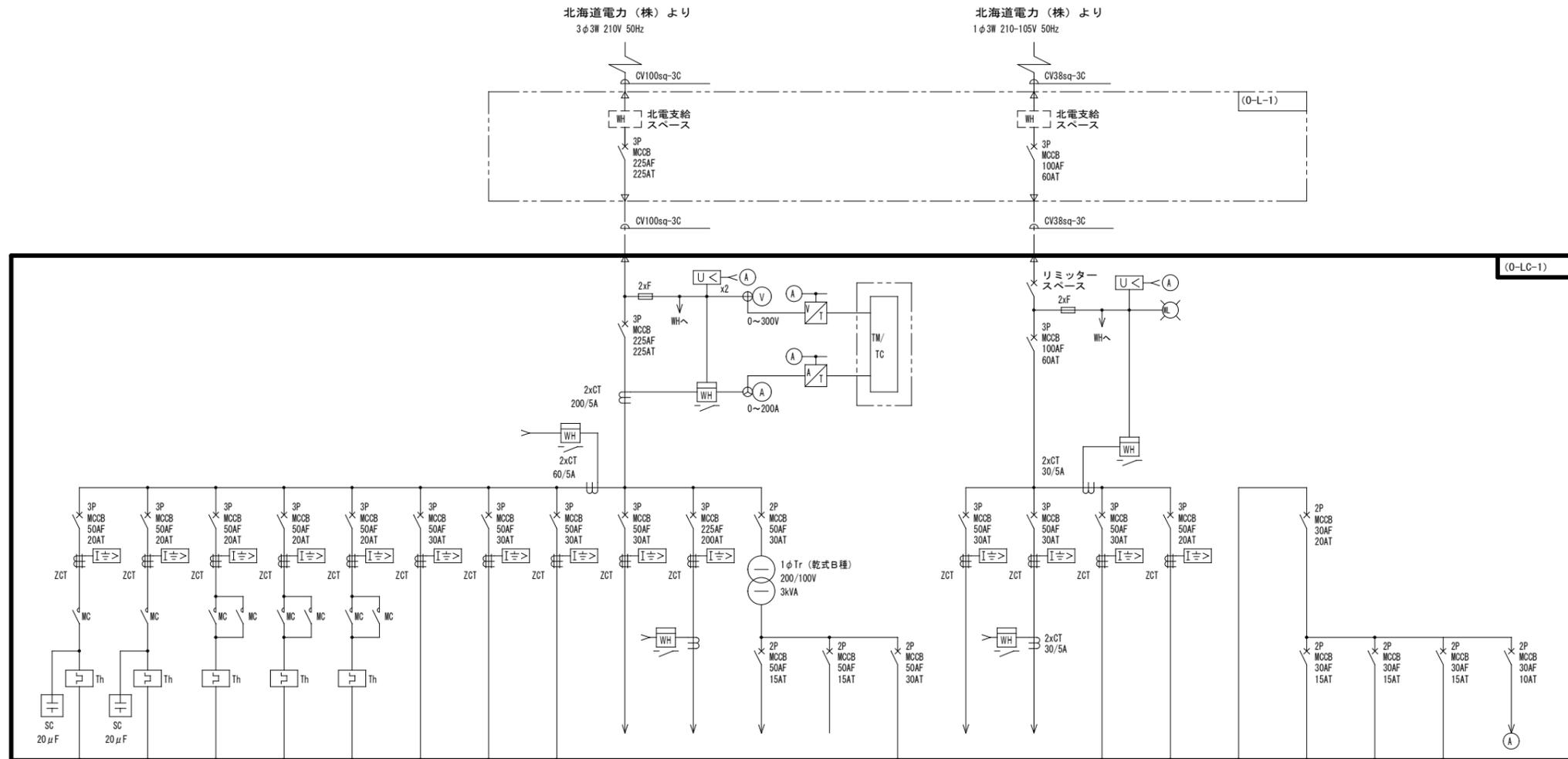
盤名称	ミニUPS (5kVA)
盤記号	N-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	盤外形図 No.3緊急遮断弁室			
図尺	1/20		製作年月日	
承認	局長	次長	課長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
ⓐ	交流電流計
ⓑ	交流電流計切換スイッチ
ⓓ	各種変換器
ⓔ	地絡過電流継電器
ⓕ	不足電圧継電器
ⓖ	電力量計
ⓗ	熱動継電器



負荷名称	サンプリングポンプ	床排水ポンプ	仕切弁	コントロール弁B	コントロール弁C	除湿機	建屋動力	予備	共同施設	幕別町	盤内照明 スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	0.2	0.25	0.1	0.1	0.23	2.3	5kVA					
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回											
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)		1.5	0.82	0.82	1.58	7.7						
始動電流 (A)			3.2	3.2	5.9	37						
ケーブルサイズ	CV3.5sq-3C											
備考												

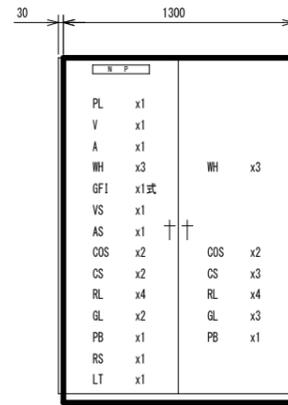
UPS 出力 2kVA	共同施設	幕別町	照明電源	予備
	1	1	1.885kVA	1
	1	1	1	1
	1	1	1	1

テレメータ電源	計装電源	無線機電源	計器電源
0.4	0.1	0.1	0.1
1	1	1	1
1	1	1	1
CV3.5sq-2C		CV3.5sq-2C	

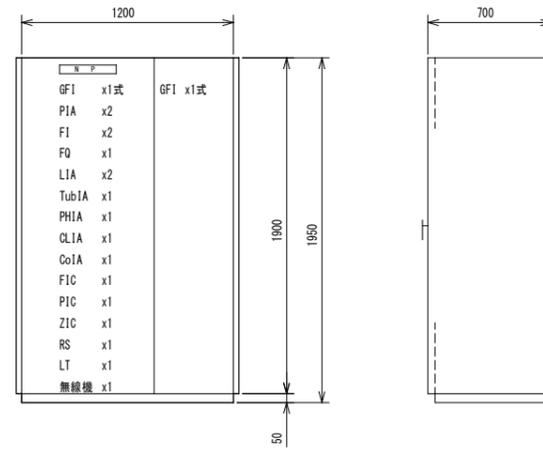
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 幕別調整池			
名称	単線結線図 幕別調整池			
縮尺	NONE		製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				

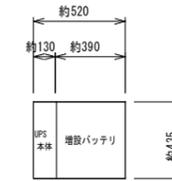
正面図



側面図



正面図



側面図



S=1/20

盤名称	動力制御盤		計装テレメータ盤
盤記号	O-LC-1		O-KP/TM-N1
備考	今回		既設

盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	O-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

仕切弁故障	コントロール弁 B 故障	コントロール弁 C 故障	除湿機フィーダ故障	建築動力フィーダ故障	幕別可施設フィーダ故障	100V系フィーダ故障	床排水ポンプ故障	(予備)
仕切弁過トルク	コントロール弁 B 過トルク	コントロール弁 C 過トルク	サンプリングポンプ故障	共同施設フィーダ故障	(予備)	制御電源故障	床排水ピット水位上限	(予備)

GF12 (計装テレメータ盤)

濁度高レンジ	濁度異常	PH高	分水一次圧力高	調整池水位高	配水池水位高	(予備)	(予備)
濁度低レンジ	残塩低	PH低	分水二次圧力高	調整池水位低	配水池水位低	(予備)	(予備)

GF13 (計装テレメータ盤)

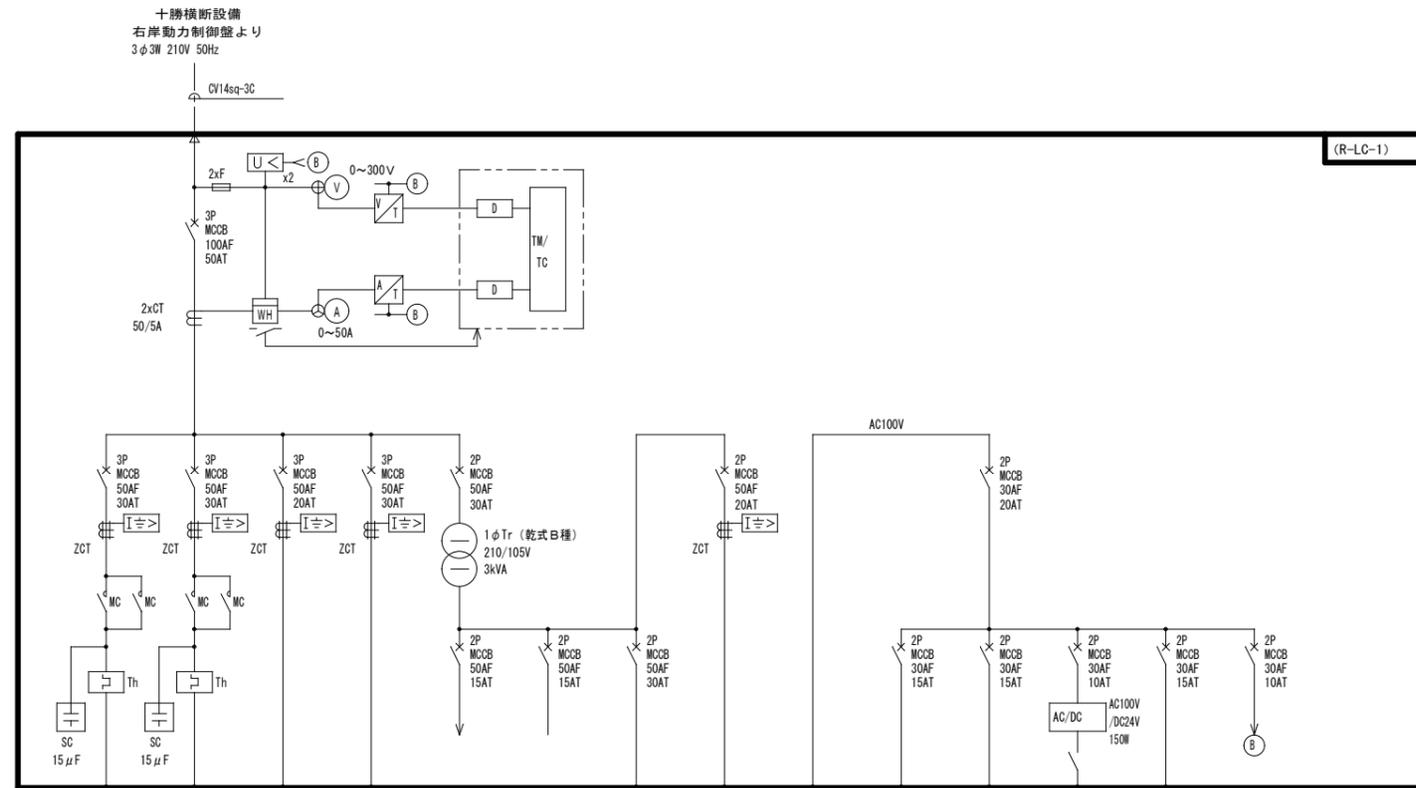
テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 幕別調整池				
名称	盤外形図 幕別調整池				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長	係
設計番号					
図章					
十勝中部広域水道企業団					

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
⊙	交流電流計
⊗	交流電流計切換スイッチ
⊠	各種変換器
⊡	地絡過電流継電器
⊖	不足電圧継電器
⊠	電力量計
⊡	熱動継電器



負荷名称	仕切弁	緊急 しゃ断弁	除湿機	予備	盤内照明 スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	0.2	0.2	1.8			
数量	既設	1	1	1	1	1
	今回					
	全体	1	1	1	1	1
定格電流 (A)	1.8	1.8				
始動電流 (A)	6.08	6.08				
ケーブルサイズ	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C			
備考						

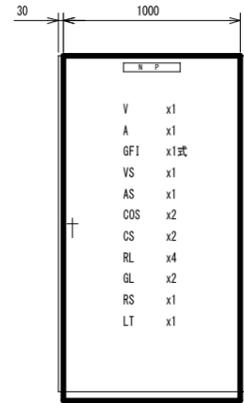
UPS	床排水 ポンプ
出力 2kVA	0.25
	1
	1
	CV3.5sq-2C
	1φ100V

テレメータ 電源	計装電源	緊急 しゃ断弁 クラッチ電源	無線機電源	計器電源
0.4	0.1	0.096	0.1	0.1
1	1	1	1	1
		4		
CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C	CV3.5sq-2C		

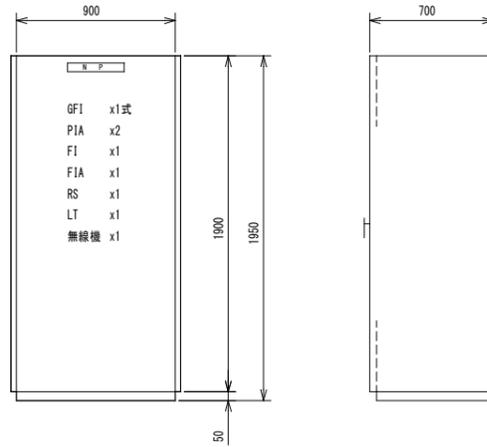
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名					
名称	単線結線図 No.4緊急遮断弁室				
縮尺	NONE			製作年月日	
承認 印	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
十勝中部広域水道企業団					

正面図



側面図



盤名称	動力制御盤		計装テレメータ盤
盤記号	R-LC-1		R-KP/TM-N1
備考	今回		既設

正面図



側面図



S=1/20

盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	R-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

緊急しゃ断 動作	仕切弁 故障	緊急 しゃ断弁 故障	除湿機 フィーダ 故障	(予備)	床排水ポンプ フィーダ 故障
緊急 しゃ断	仕切弁 過トルク	緊急 しゃ断弁 過トルク	制御電源 故障	(予備)	床排水 ピット 水位上限

GF12 (計装テレメータ盤)

一次圧力 高	二次圧力 高	漏水流量 異常高	(予備)
-----------	-----------	-------------	------

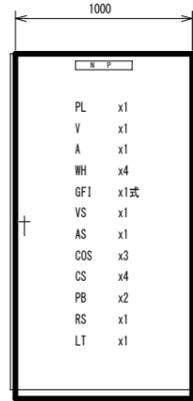
GF13 (計装テレメータ盤)

テレメータ 重故障	テレメータ 軽故障	UPS 故障	(予備)
--------------	--------------	-----------	------

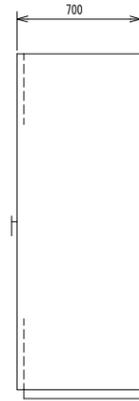
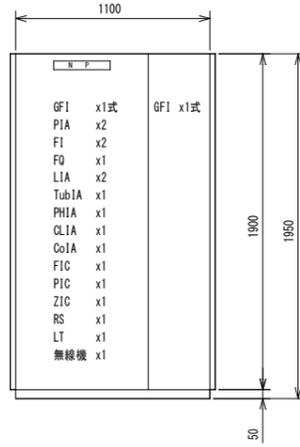
1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名					
名称	盤外形図 No.4緊急遮断弁室				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認部	部長	次長	課長	係長	係
					設計番号
					図章
十勝中部広域水道企業団					

正面図

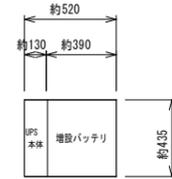


側面図



盤名称	動力制御盤	計装テレメータ盤
盤記号	S-LC-1	S-KP/TM-N1
備考	今回	既設

正面図



側面図



盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	S-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

仕切弁故障	コントロール弁B故障	コントロール弁C故障	除湿機フィーダ故障	建築動力フィーダ故障	100V系フィーダ故障	(予備)	(予備)
仕切弁過トルク	コントロール弁B過トルク	コントロール弁C過トルク	サンプリングポンプ故障	音更町施設フィーダ故障	制御電源故障	床排水ビット水位異常	(予備)

GF12 (計装テレメータ盤)

濁度高レンジ	濁度異常	PH高	分水一次圧力高	調整池水位高	配水池水位高	(予備)	(予備)
濁度低レンジ	残塩低	PH低	分水二次圧力高	調整池水位低	配水池水位低	(予備)	(予備)

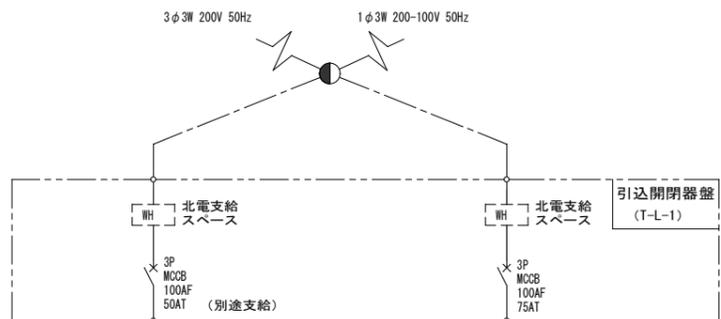
GF13 (計装テレメータ盤)

テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

1. : 今回更新を示す。

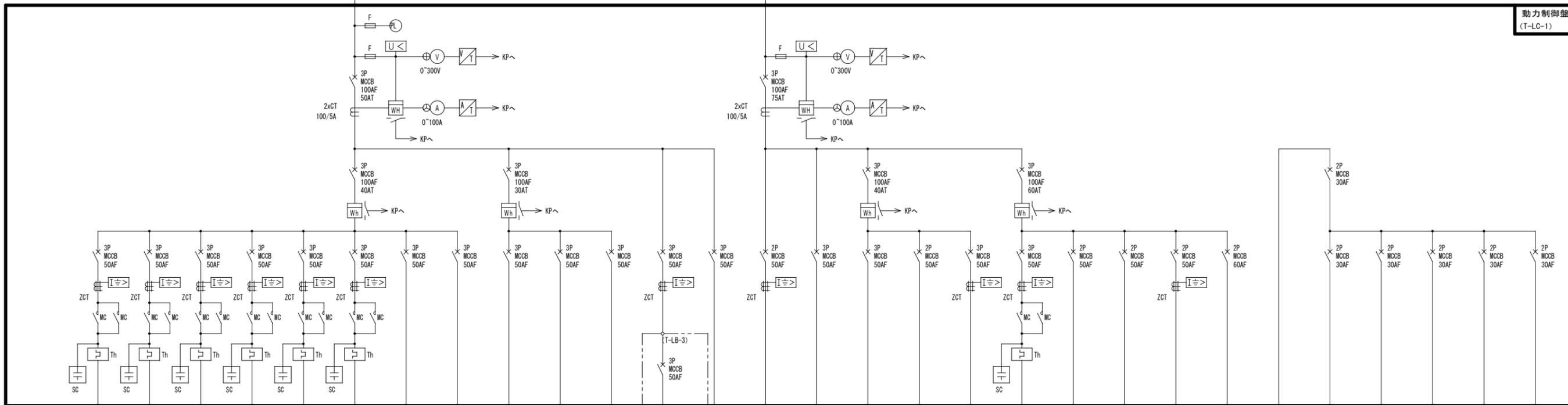
事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 音更調整池				
名称	盤外形図 音更調整池				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長	係
設計番号					
図章					
十勝中部広域水道企業団					

北海道電力(株)より



凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
V	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
A	交流電流計
⊗	交流電流計切換スイッチ
⊠	各種変換器
I>	地絡過電流継電器
U<	不足電圧継電器
Wh	電力量計
Th	熱動継電器



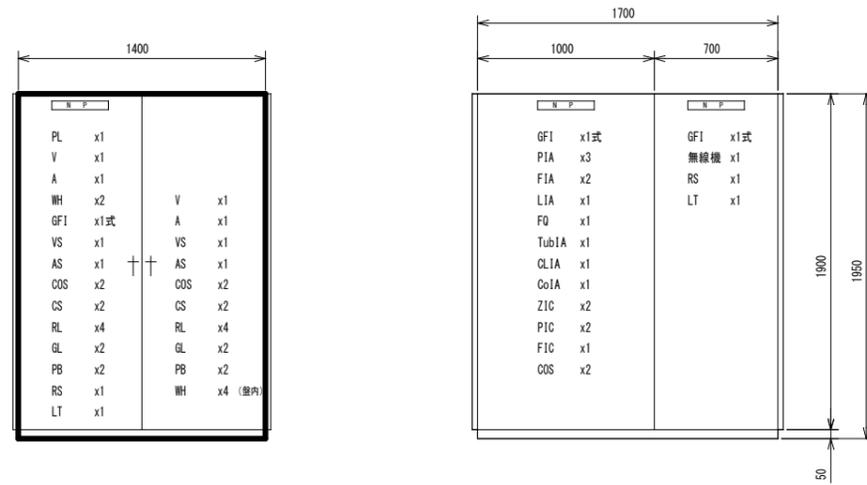
負荷名称	流入主弁	流入副弁	コントロール弁 A	コントロール弁 B	コントロール弁 C	コントロール弁 D	企業団 建築動力	予備	池田町 建築動力	池田町 プラント 動力	予備	床排水 ポンプ	共同施設 建築動力	除湿機	共同施設 照明電源	池田町照明	池田町制御電源 ・ 盤内照明 ・ SH電源	予備	サンプリング用 電動弁	企業団照明	企業団制御電源 ・ 盤内照明 ・ SH電源	予備
容量 (kW)	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	1.25		1.55	0.45		0.25	0.6	0.7	5.44kVA	1.9kVA	1.5kVA		0.1	1.44kVA	0.5kVA	
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回																					
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)	0.66	0.66	0.66	1.4	0.66	0.66	4.5		5.5	1.6		0.4	3	5.5								
始動電流 (A)	2.63	2.63	2.63	5.33	2.63	2.63																
ケーブルサイズ																						
備考																						

UPS	出力 5kVA	テレメータ 電源	計装電源	無線機電源	予備	予備
		0.4	0.1	0.1	-	-
		1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1

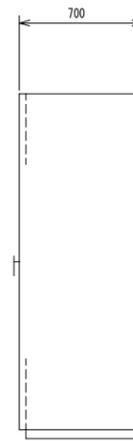
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	単線結線図 池田No.1分水				
名称	NONE				
縮尺	NONE				製作年月日
承認	部長	次長	課長	係長	係
設計番号					
図章					
承認	十勝中部広域水道企業団				

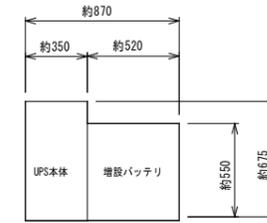
正面図



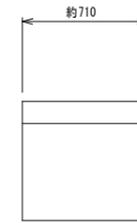
側面図



正面図



側面図



盤名称	動力制御盤		計装盤	テレメータ盤
盤記号	T-LC-1		T-KP-N1	T-TM-N1
備考	今回		既設	既設

盤名称	ミニUPS (5kVA)
盤記号	T-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

流入主弁故障	流入副弁故障	コントロール弁C故障	コントロール弁A故障	コントロール弁B故障	コントロール弁D故障	サンプリング電動弁故障	予備1故障	除湿機フィーダ故障	200V系フィーダ故障	床排水ポンプフィーダ故障	(予備)
流入主弁過トルク	流入副弁過トルク	コントロール弁C過トルク	コントロール弁A過トルク	コントロール弁B過トルク	コントロール弁D過トルク	(予備)	予備2故障	(予備)	100V系フィーダ故障	床排水ピット水位上限	(予備)

GF12 (計装盤)

濁度高レンジ	濁度異常	PH高	分水一次圧力高	配水池水位高	(予備)	商用
濁度低レンジ	残塩低	PH低	分水二次圧力高	配水池水位低	(予備)	保守

GF13 (テレメータ盤)

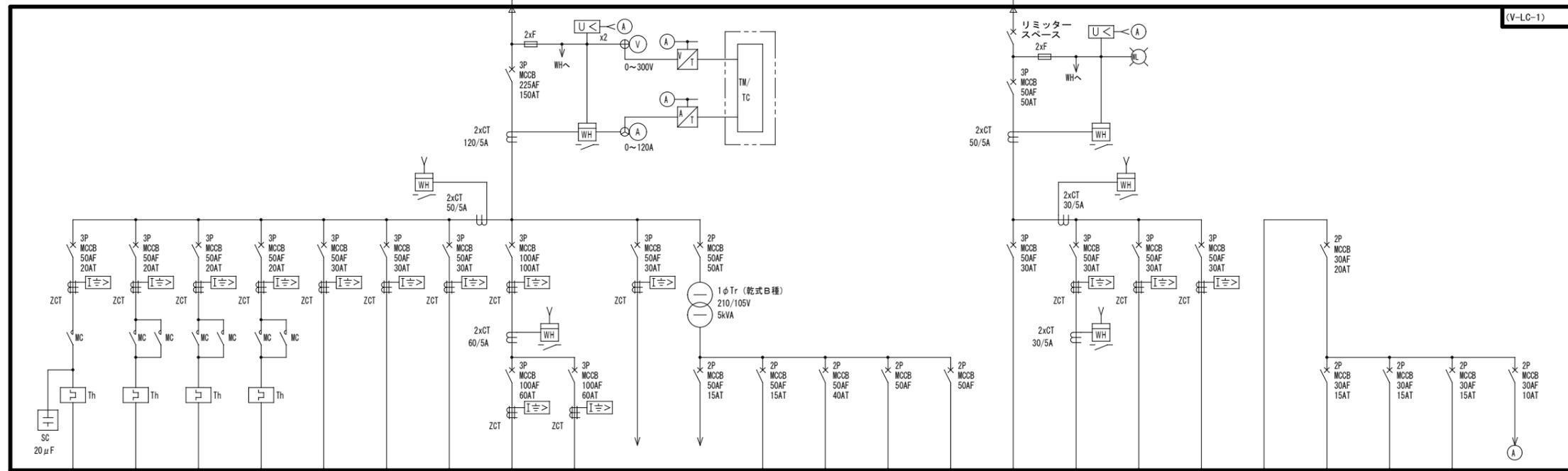
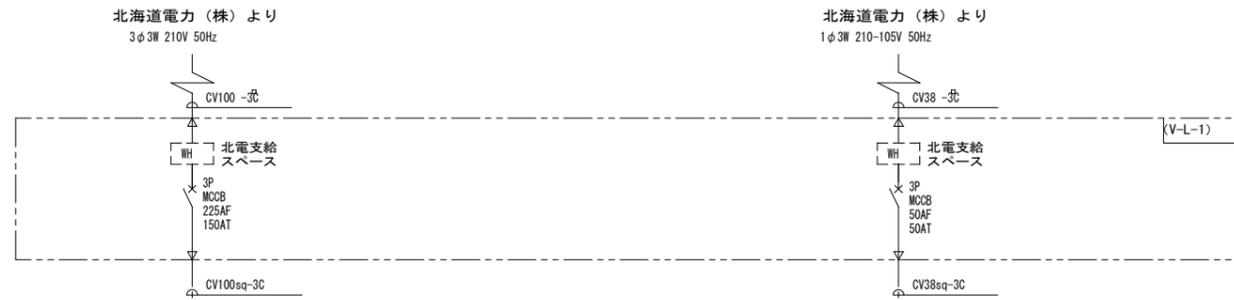
テレメータ重故障	テレメータ軽故障	UPS故障	(予備)
----------	----------	-------	------

1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 池田No.1分水施設				
名称	盤外形図 池田No.1分水施設				
縮尺	1/20		製作年月日		
承認部	部長	次長	課長	係長	係
	設計番号	承認			
十勝中部広域水道企業団					

凡例

記号	名称
MCCB	配線用遮断器
CT	計器用変流器
MC	電磁接触器
ZCT	零相変流器
Tr	変圧器
SC	進相コンデンサ
F	ヒューズ
PL	パイロットランプ
⊖	交流電圧計
⊕	交流電圧計切換スイッチ
Ⓐ	交流電流計
Ⓜ	交流電流計切換スイッチ
⊗	各種変換器
⊚	地絡過電流継電器
U<	不足電圧継電器
WH	電力量計
TH	熱動継電器



負荷名称	サンプリングポンプ	仕切弁	コントロール弁 B	コントロール弁 C	予備	電気ヒータ	建屋動力	池田町プラント動力	池田町建屋動力	共同施設へ	盤内照明スペースヒータ	制御電源
容量 (kW)	0.4	0.1	0.1	0.23		3.507	5		3.5	1.0		
数量	既設	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	今回											
	全体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
定格電流 (A)	2.2	0.82	0.82	1.58								
始動電流 (A)		3.2	3.2	5.9								
ケーブルサイズ	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C	CV3.5sq-3C								
備考						1φ200V						

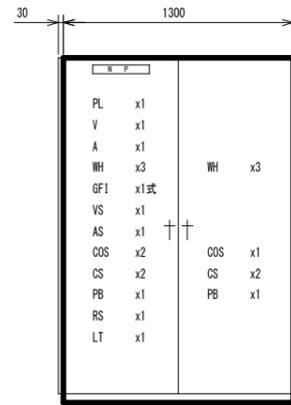
UPS	床排水ポンプ	除湿機	共同施設へ	池田町施設へ	照明電源	予備
出力 2kVA			4.04kVA	4.33kVA	1.703kVA	
	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1

テレメータ電源	計装電源	無線機電源	計器電源
0.4	0.1	0.1	0.1
1	1	1	1
1	1	1	1
CV3.5sq-2C		CV3.5sq-2C	

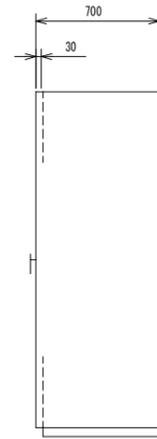
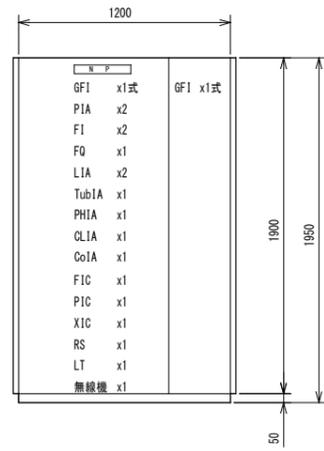
□ : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名	単線結線図 池田調整池			
名称	単線結線図 池田調整池			
縮尺	NONE		製作年月日	
承認	部長	次長	課長	係長
設計番号				
図章				
十勝中部広域水道企業団				

正面図



側面図

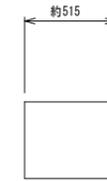


盤名称	動力制御盤		計装テレメータ盤
盤記号	V-LC-1		V-KP/TM-N1
備考	今回		既設

正面図



側面図



盤名称	ミニUPS (2kVA)
盤記号	V-UPS-N1
備考	停電補償時間50分程度以上

GF11 (動力制御盤)

仕切弁故障	コントロール弁 B 故障	コントロール弁 C 故障	電気ヒータ フィーダ 故障	企業団 建屋動力 フィーダ 故障	共同施設 フィーダ 故障	(予備)	100V系 フィーダ 故障	床排水ポンプ フィーダ 故障	除湿機 フィーダ 故障
仕切弁 過トルク	コントロール弁 B 過トルク	コントロール弁 C 過トルク	サンプリング ポンプ 故障	池田町 動力主幹 故障	池田町 プラント動力 フィーダ 故障	池田町 建屋動力 フィーダ 故障	制御電源 故障	床排水 ビット 水位上限	(予備)

GF12 (計装テレメータ盤)

濁度 高レンジ	濁度 異常	PH 高	分水一次 圧力高	調整池 水位高	配水池 水位高	(予備)	(予備)
濁度 低レンジ	残塩 低	PH 低	分水二次 圧力高	調整池 水位低	配水池 水位低	(予備)	(予備)

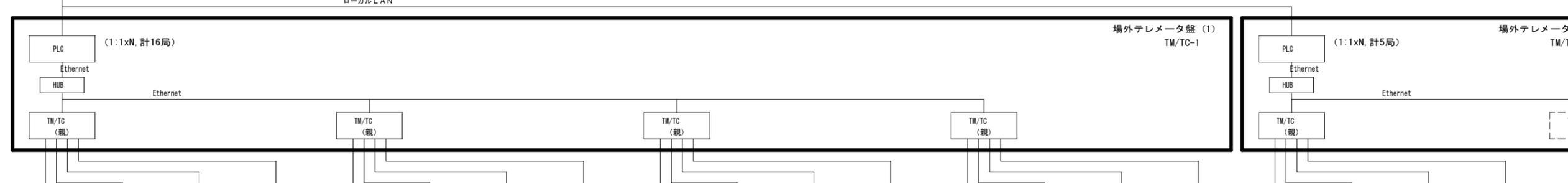
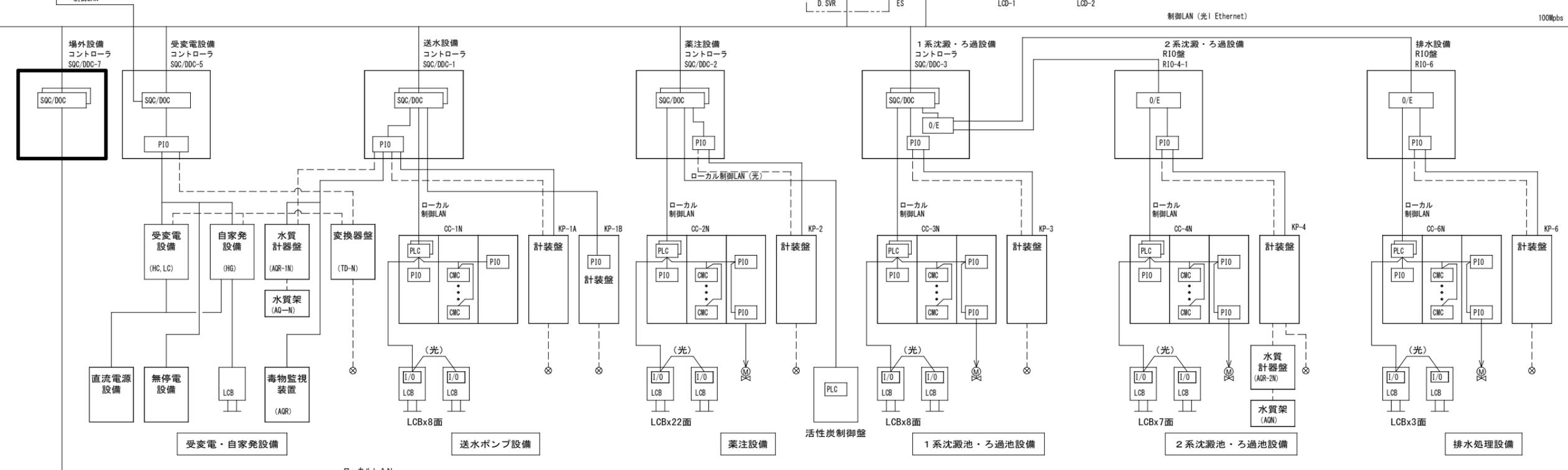
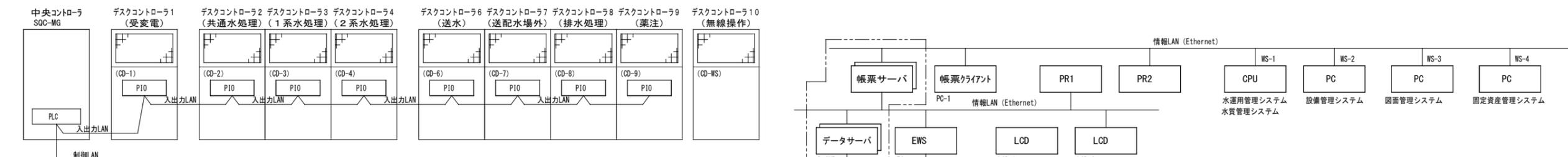
GF13 (計装テレメータ盤)

テレメータ 重故障	テレメータ 軽故障	UPS 故障	(予備)
-----------	-----------	--------	------

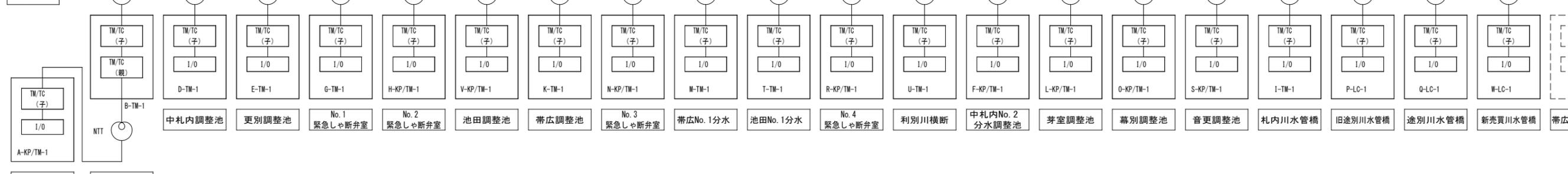
1. : 今回更新を示す。

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業				
工事名	盤外形図 池田調整池				
名称	盤外形図 池田調整池				
縮尺	1/20			製作年月日	
承認	局長	次長	課長	係長	係
設計番号					
図章					
十 勝 中 部 広 域 水 道 企 業 団					

場内



場外



□ : 機能増設対象

事業名	十勝中部広域水道用水供給事業			
工事名				
名称	全体システム構成図			
縮尺	NONE	製作年月日		
承認印	部長	次長	課長	係長
	主任	係長	係長	係長
十勝中部広域水道企業団				