

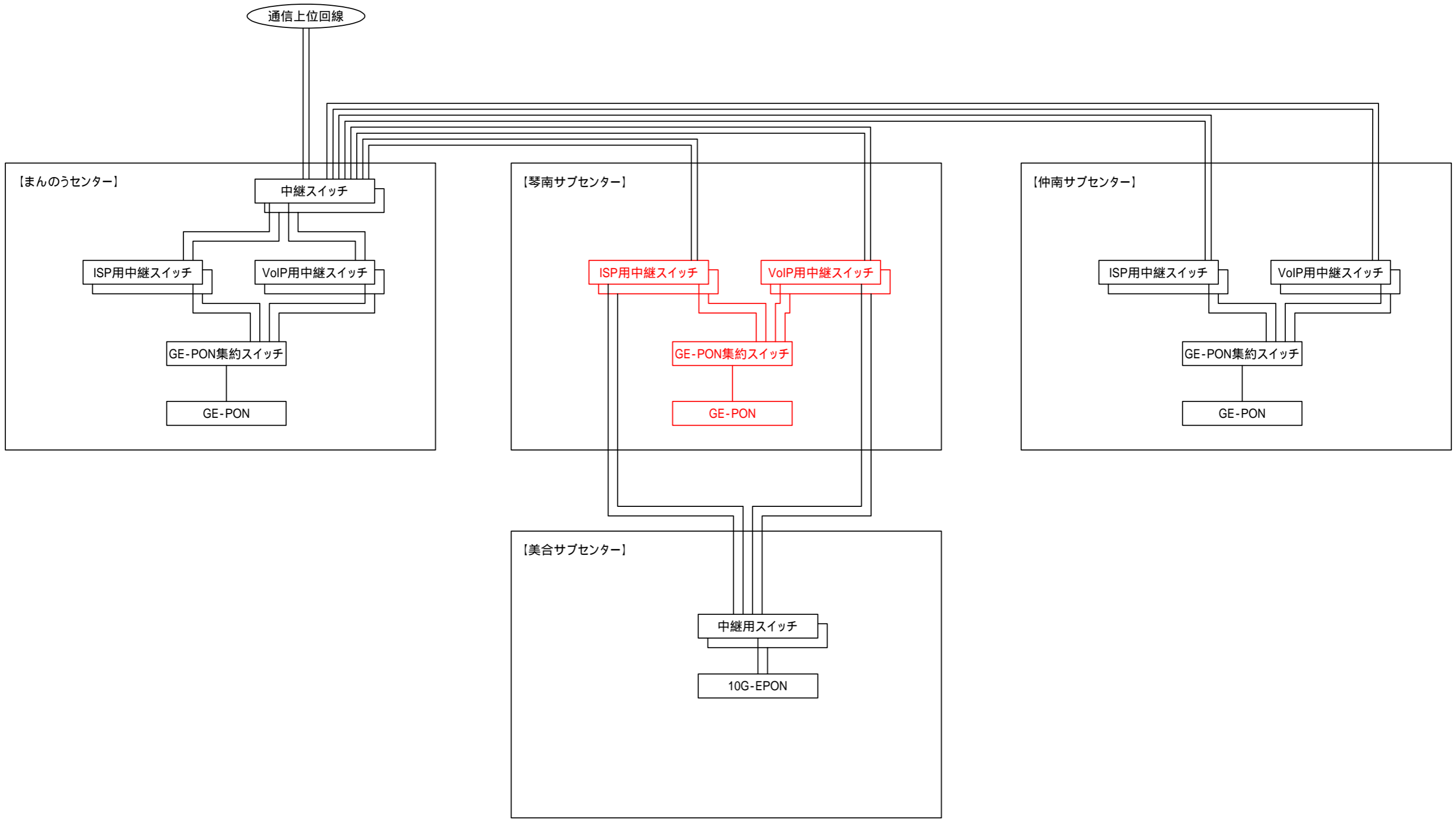
令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事

まんのう町

**図 面 リ ス ト**

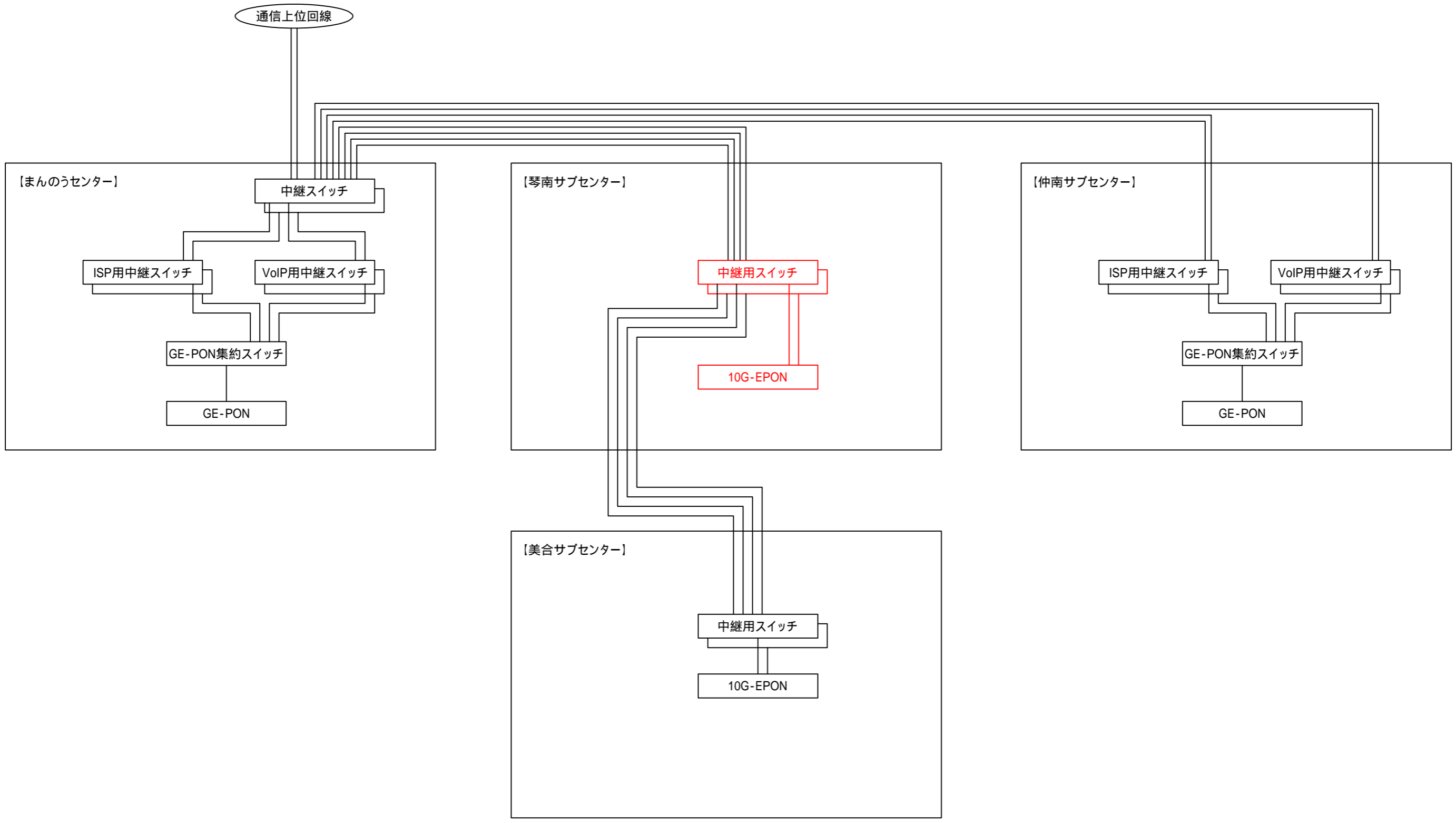
図面番号	図 面 名
01	図面リスト
02	ネットワーク構成図 (更新前 全体)
03	ネットワーク構成図 (更新後 全体)
04	ネットワーク接続図 1 (琴南サブセンター)
05	ネットワーク接続図 2 (琴南サブセンター)
06	放送系システム系統図
07	まんのうセンター ラック実装図
08	琴南サブセンター ラック実装図 (更新前)
09	琴南サブセンター ラック実装図 (更新後)
10	琴南サブセンター 平面図
11	琴南サブセンター 分電盤結線図 (更新前)
12	琴南サブセンター 分電盤結線図 (更新後)
13	琴南支所 1階平面図
14	琴南サブセンター 発電機基礎外構平面図
15	琴南サブセンター 発電機外形図


工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業 (琴南サブセンター) 機器更新工事	番号	01
図面名称	図面リスト	縮尺	none



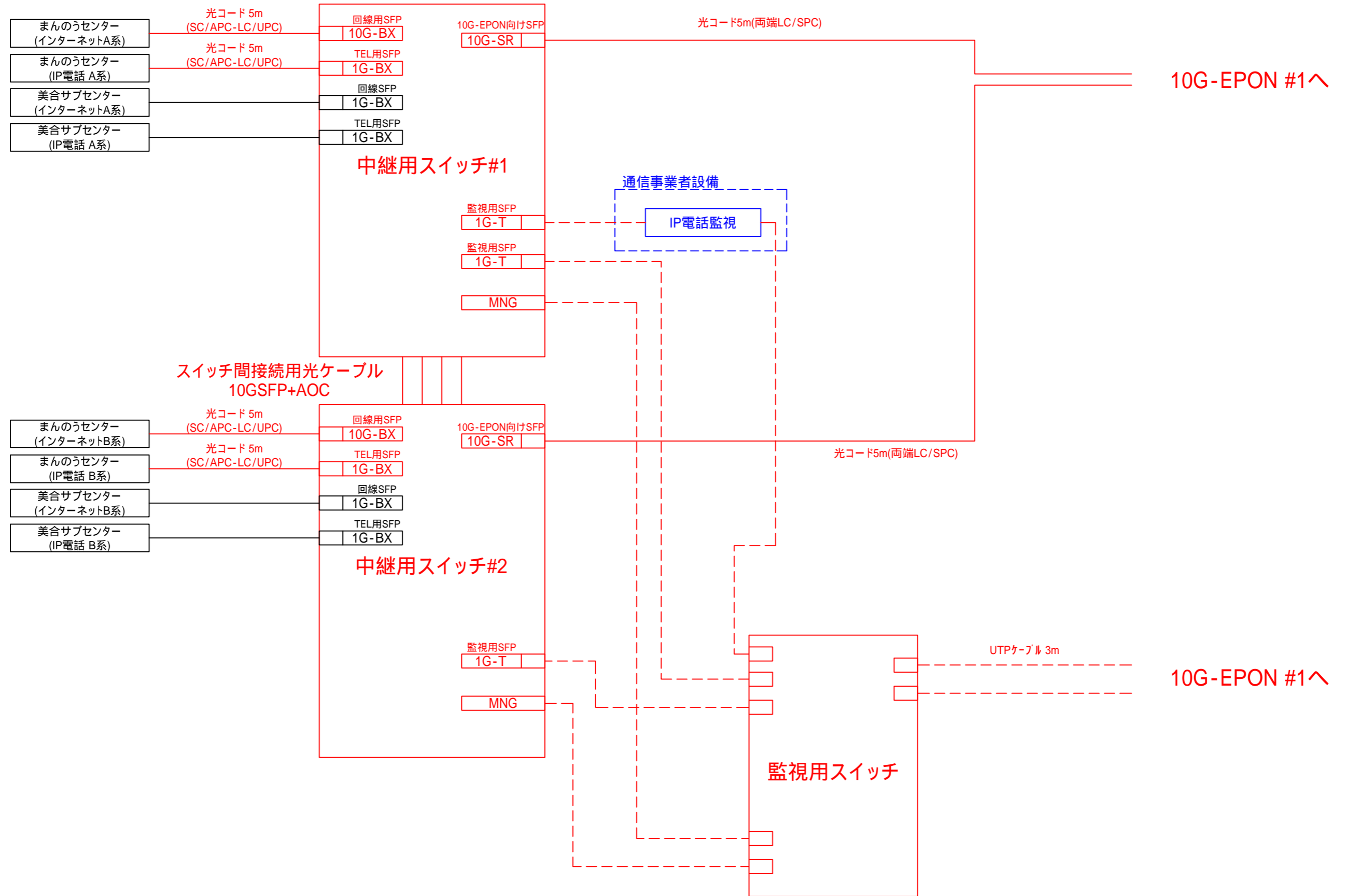
【凡例】	——	光ケーブル	——	施工対象
	- - -	UTPケーブル	——	既設設備

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	02
図面名称	ネットワーク構成図（更新前 全体）	縮尺	none



【凡例】	——	光ケーブル	——	施工対象
	---	UTPケーブル	——	既設設備

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	03
図面名称	ネットワーク構成図（更新後 全体）	縮尺	none

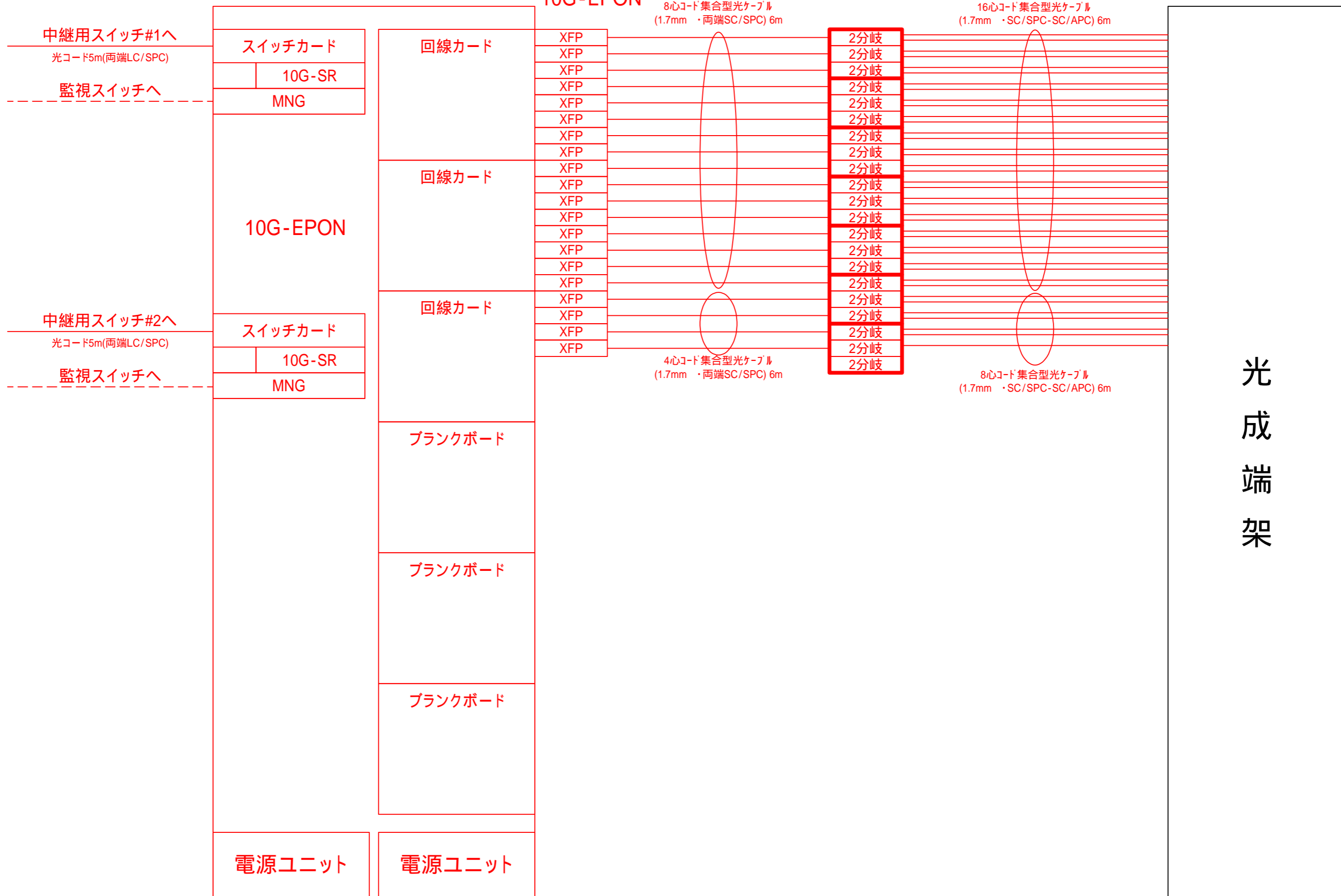


【凡例】	——	光ケーブル	——	施工対象
	---	UTPケーブル	——	既設設備

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	04
図面名称	ネットワーク接続図 1（琴南サブセンター）	縮尺	none

# 10G-EPON#1

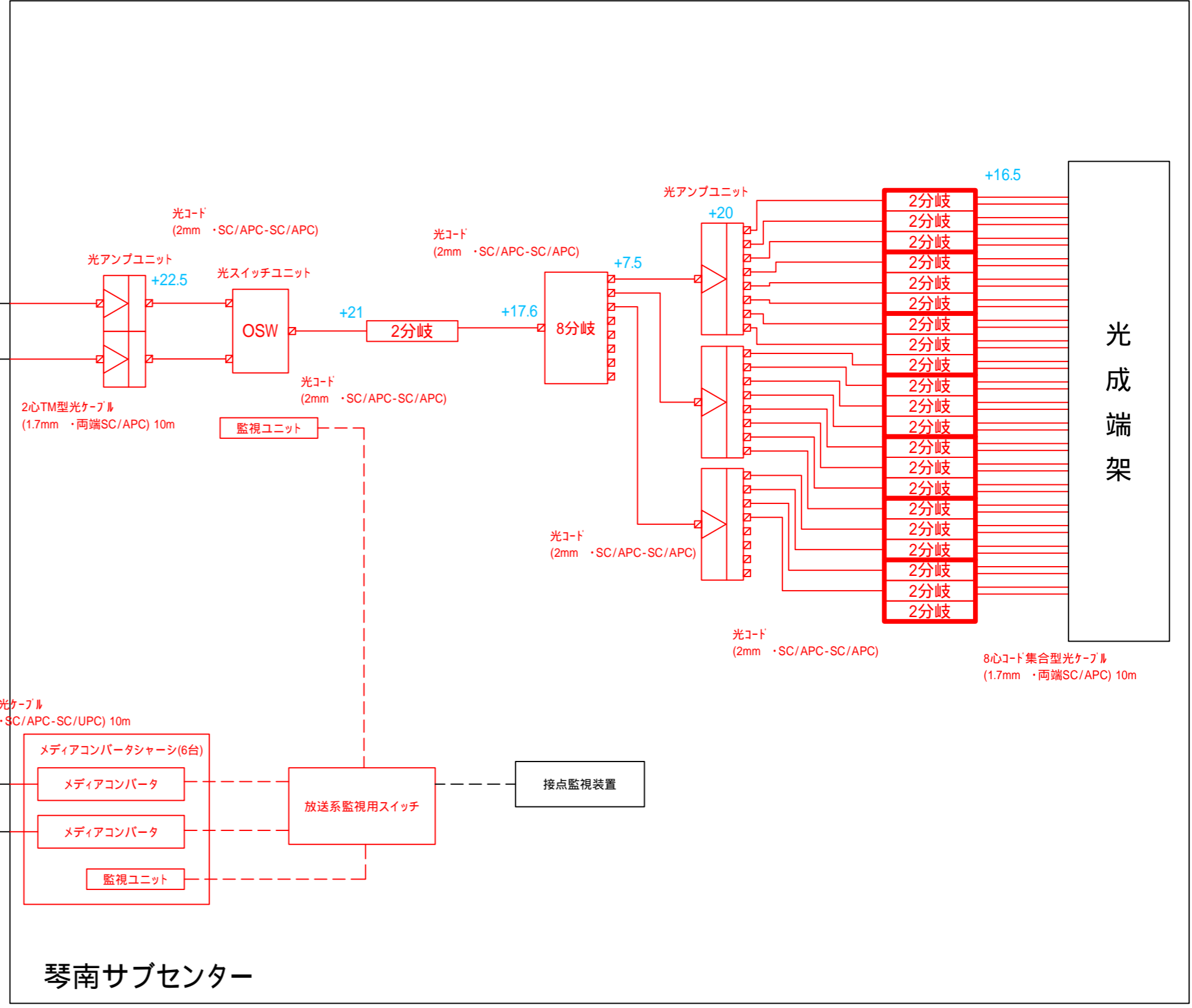
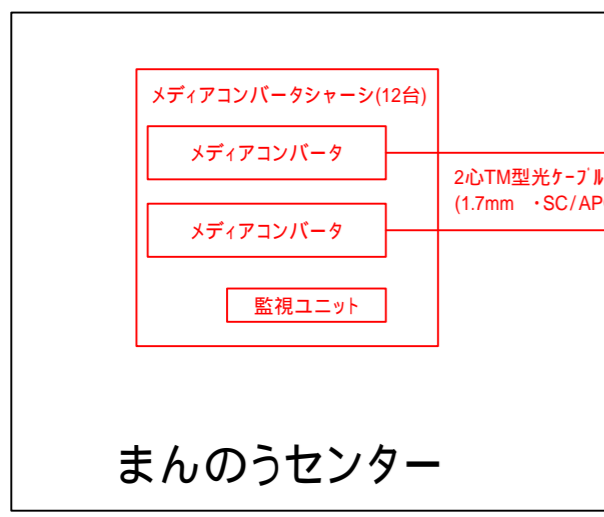
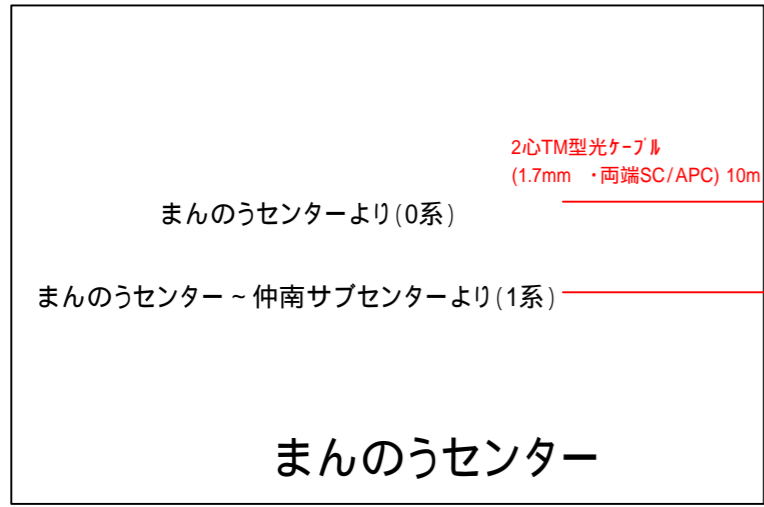
# 回線カード用 10G-EPON



光成端架

【凡例】	—— 光ケーブル	—— 施工対象
	- - - UTPケーブル	—— 既設設備

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	05
図面名称	ネットワーク接続図 2（琴南サブセンター）	縮尺	none



【凡例】	—— 光ケーブル	—— 施工対象	*** 設計値
	--- UTPケーブル	—— 既設設備	

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業(琴南サブセンター)機器更新工事	番号	06
図面名称	放送系システム系統図	縮尺	none

# 【まんのうセンター】

更新前

46	
45	光スイッチ
44	
43	ケーブルサポート
42	ケーブルサポート
41	ケーブルサポート
40	ケーブルサポート
39	
38	光アンプ(22dBm)
37	
36	光アンプ(22dBm)
35	ケーブルサポート
34	光スイッチ
33	
32	
31	
30	T750-02
29	
28	
27	
26	電源ユニット
25	電源ユニット
24	電源ユニット
23	スリット付棚板
22	
21	
20	
19	
18	
17	M-CORE
16	
15	KVM
14	
13	接点監視装置本体
12	
11	
10	メディアコンバータシャーシ
9	ケーブルサポート
8	監視用L2SW
7	ケーブルサポート
6	MM-15R-MPX
5	MODEL MOM-4L
4	
3	UPS 2kVA
2	
1	

放送架

更新後

46	
45	光スイッチ
44	
43	ケーブルサポート
42	ケーブルサポート
41	ケーブルサポート
40	ケーブルサポート
39	
38	光アンプ(22dBm)
37	
36	光アンプ(22dBm)
35	ケーブルサポート
34	光スイッチ
33	
32	
31	
30	T750-02
29	
28	
27	
26	電源ユニット
25	電源ユニット
24	電源ユニット
23	スリット付棚板
22	
21	
20	
19	
18	
17	M-CORE
16	
15	KVM
14	
13	接点監視装置本体
12	
11	メディアコンバータシャーシ(12台)
10	
9	ケーブルサポート
8	監視用L2SW
7	ケーブルサポート
6	MM-15R-MPX
5	MODEL MOM-4L
4	
3	UPS 2kVA
2	
1	

放送架

凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	—	既設設備	

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	07
図面名称	まんのうセンター ラック実装図	縮尺	none



# 【琴南サブセンター】

46	
45	光アンプ(17dBm) #1
44	
43	光アンプ(17dBm) #2
42	ケーブルサポート
41	光スイッチ #1
40	
39	6分岐カブラ
38	6分岐カブラ
37	6分岐カブラ
36	ケーブルサポート
35	
34	電源ユニット
33	監視ユニット
32	上位アンプ
31	下位アンプ
30	下位アンプ
29	下位アンプ
28	下位アンプ
27	下位アンプ
26	下位アンプ
25	下位アンプ
24	下位アンプ
23	下位アンプ
22	下位アンプ
21	下位アンプ
20	下位アンプ
19	下位アンプ
18	下位アンプ
17	下位アンプ
16	下位アンプ
15	HUB
14	接点監視装置
13	
12	
11	メディアコンバータシャーシ
10	ケーブルサポート
9	監視用スイッチ
8	ケーブルサポート
7	
6	
5	
4	UPS 1(2kVA)
3	
2	
1	

放送架

46	
45	監視用スイッチ
44	
43	
42	ISP用中継スイッチ #1
41	
40	
39	ISP用中継スイッチ #2
38	
37	VoIP用中継スイッチ #1
36	VoIP用中継スイッチ #2
35	
34	GE-PON集約スイッチ #1
33	
32	GE-PON #1
31	
30	
29	ケーブルサポート
28	GE-PON集約スイッチ #2
27	
26	
25	GE-PON #2
24	
23	
22	ケーブルサポート
21	GE-PON集約スイッチ #3
20	
19	
18	GE-PON #3
17	
16	
15	ケーブルサポート
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	UPS 2(2kVA)
7	
6	
5	
4	UPS 3(2kVA)
3	
2	
1	

通信架

46	
45	
44	
43	
42	
41	
40	
39	
38	光成端パネル
37	
36	
35	光成端パネル
34	
33	
32	光成端パネル
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	光成端パネル(音声告知放送用)
3	
2	光成端パネル
1	

光成端架

凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	—	既設設備	

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業(琴南サブセンター)機器更新工事	番号	08
図面名称	琴南サブセンター ラック実装図(更新前)	縮尺	none

# 【琴南サブセンター】

46	
45	
44	
43	
42	
41	
40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	電源ユニット
24	電源ユニット
23	光増幅器
22	光増幅器
21	光スイッチ
20	光増幅器
19	光増幅器
18	メディアコンバータシャーシ(6台)
17	放送系監視用スイッチ
16	
15	
14	
13	接点監視装置
12	
11	
10	UPS 4(2kVA)
9	
8	
7	
6	
5	
4	UPS 1(2kVA)
3	
2	
1	

放送架

46	
45	監視用スイッチ
44	
43	中継用スイッチ #1
42	L型レール
41	中継用スイッチ #2
40	L型レール
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	10G-EPON #1
30	
29	
28	L型レール
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	UPS 2(2kVA)
7	
6	
5	
4	UPS 3(2kVA)
3	
2	
1	

通信架

46	
45	
44	
43	
42	
41	
40	
39	
38	光成端パネル
37	
36	
35	光成端パネル
34	
33	
32	光成端パネル
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	光成端パネル(音声告知放送用)
3	
2	光成端パネル
1	

光成端架

極力停波時間が短くなる回線切替方法を検討し、監督員の承認を得ること。

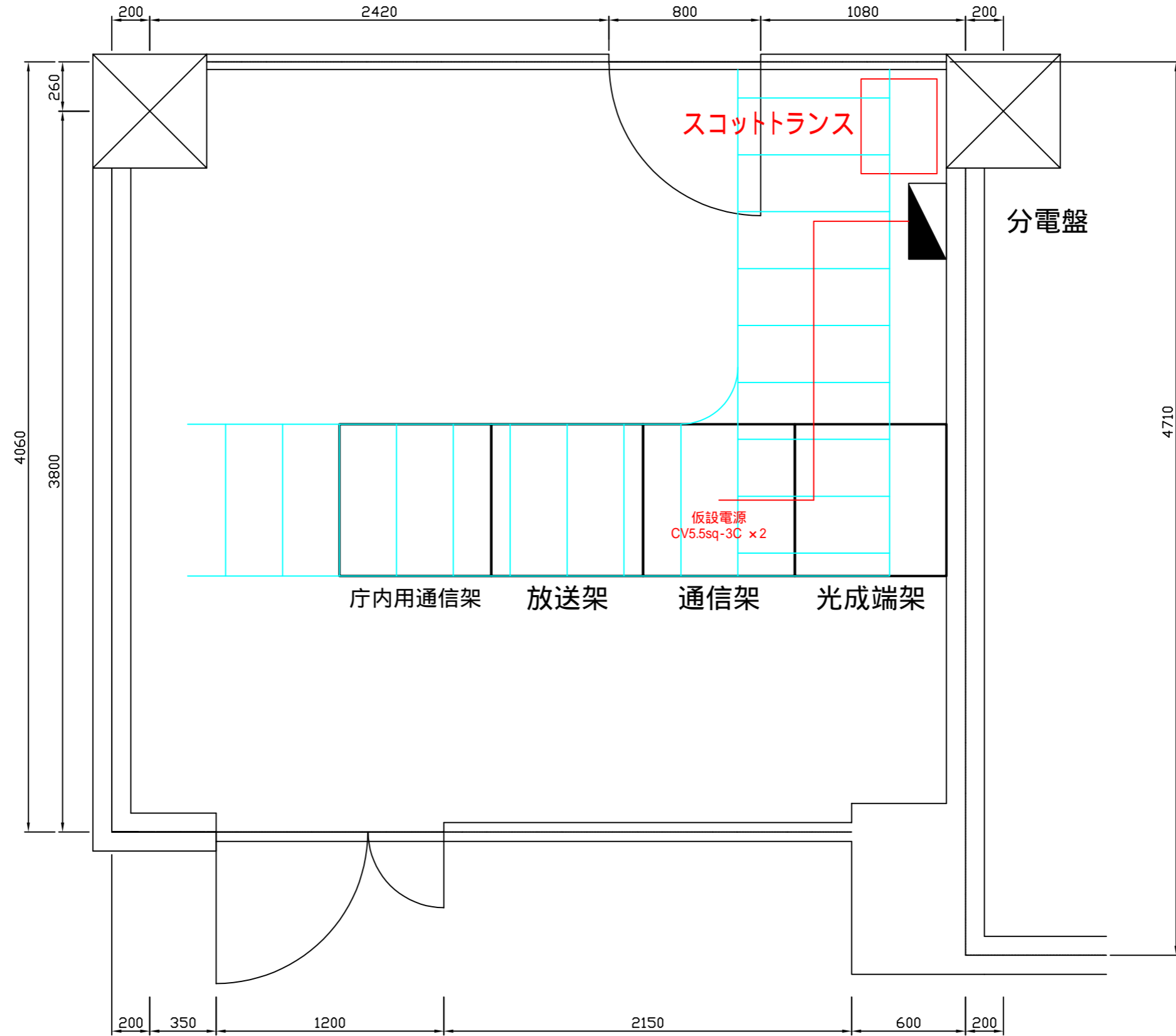
【通信機器切替例】  
通信機器の切替時、まず更新機器を光成端架へ仮設置し、仮設電源2系統を使用することにより、現状の機器と並行稼働させ回線を切り替える。その後、通信機器を通信架へ移設し電源をUPSへ接続する。 など

【放送機器切替例】  
通信機器の更新後、通信架へ仮設置し、仮設電源2系統を使用することにより、現状の機器と並行稼働させ回線を切り替える。その後、放送機器を放送架へ移設し電源をUPSへ接続する。 など

凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	—	既設設備	

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	09
図面名称	琴南サブセンター ラック実装図（更新後）	縮尺	none

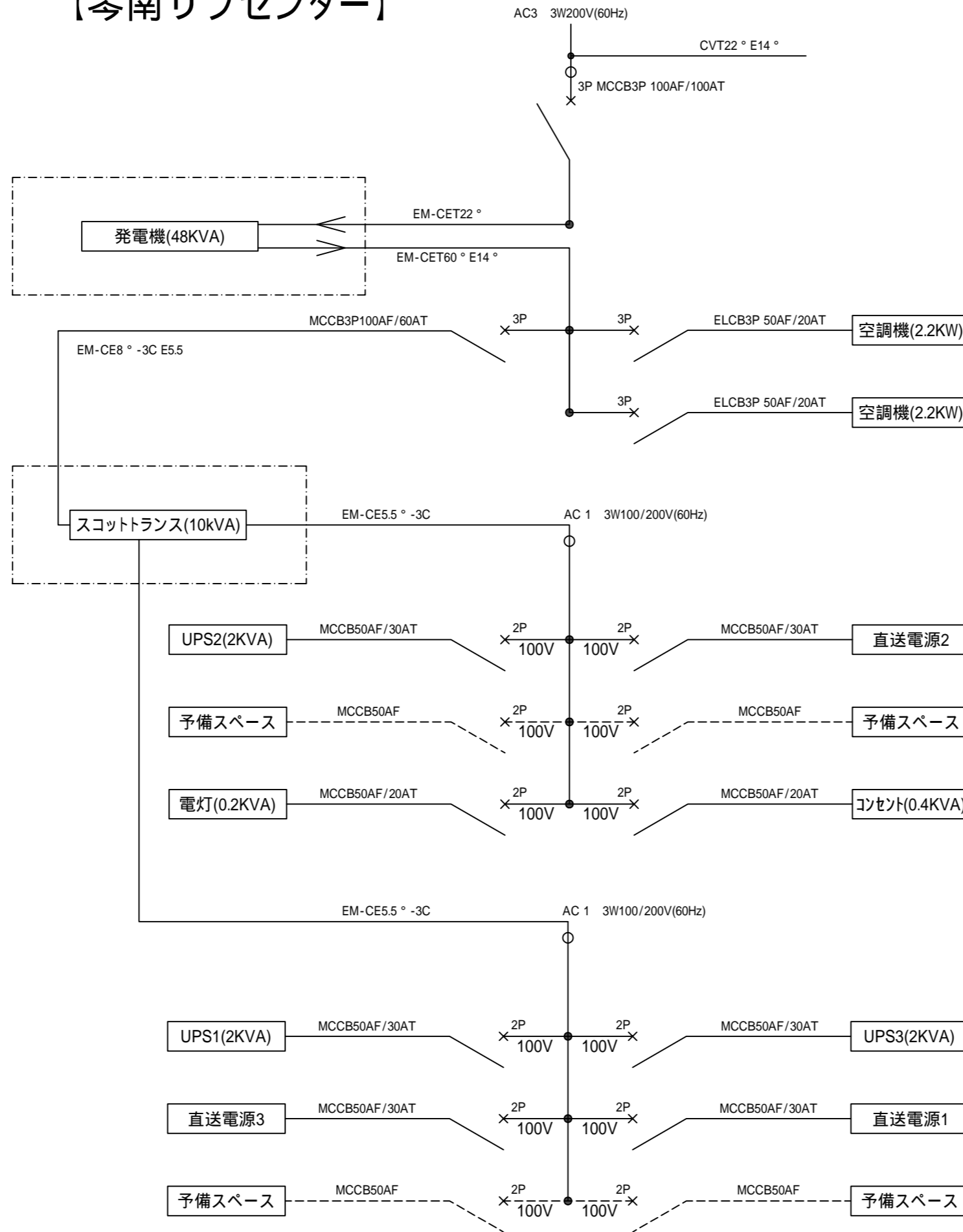
# 【琴南サブセンター】



凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	—	既設設備	
	—	ケーブル	

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	10
図面名称	琴南サブセンター 平面図	縮尺	1/25

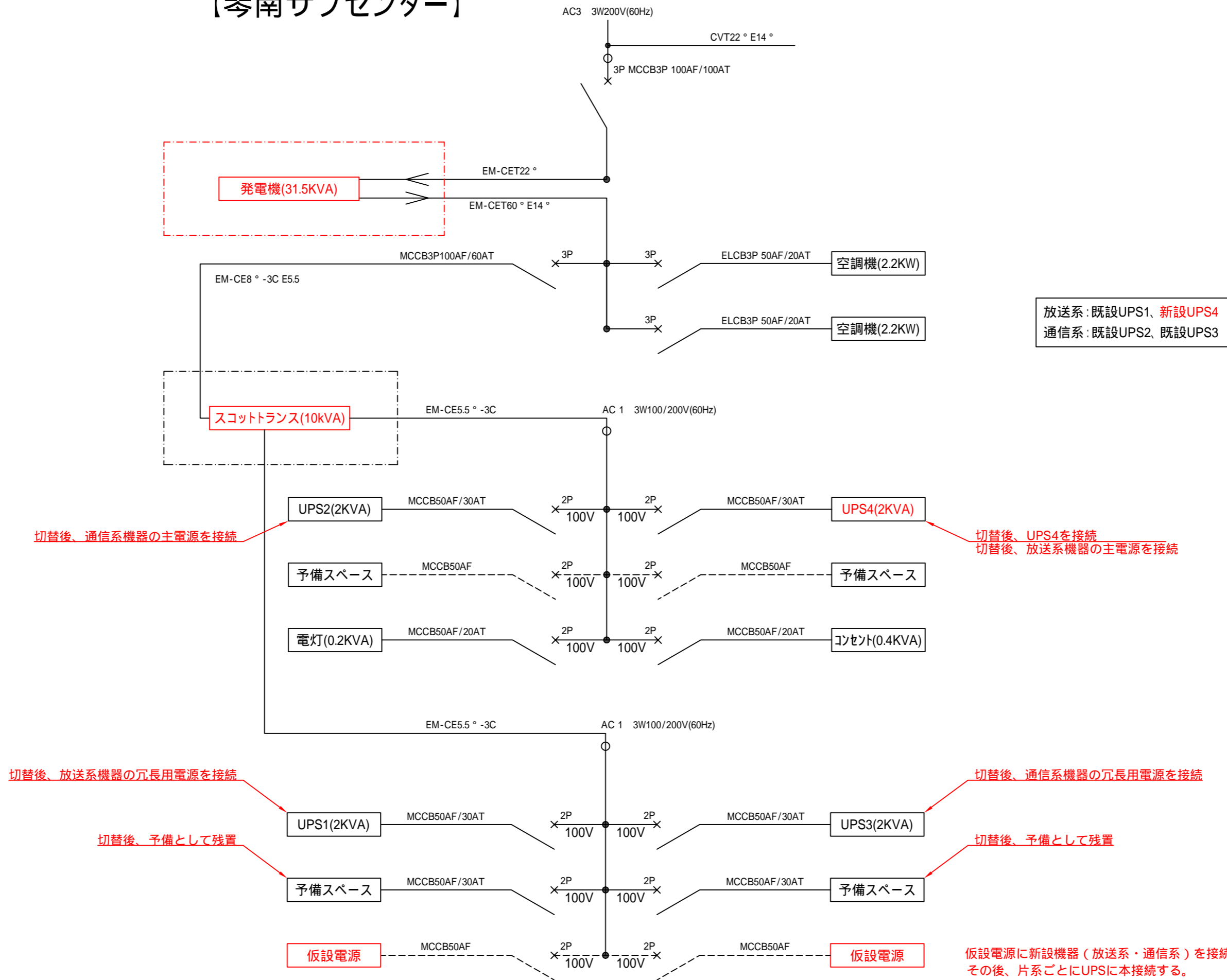
# 【琴南サブセンター】



凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	---	既設設備	

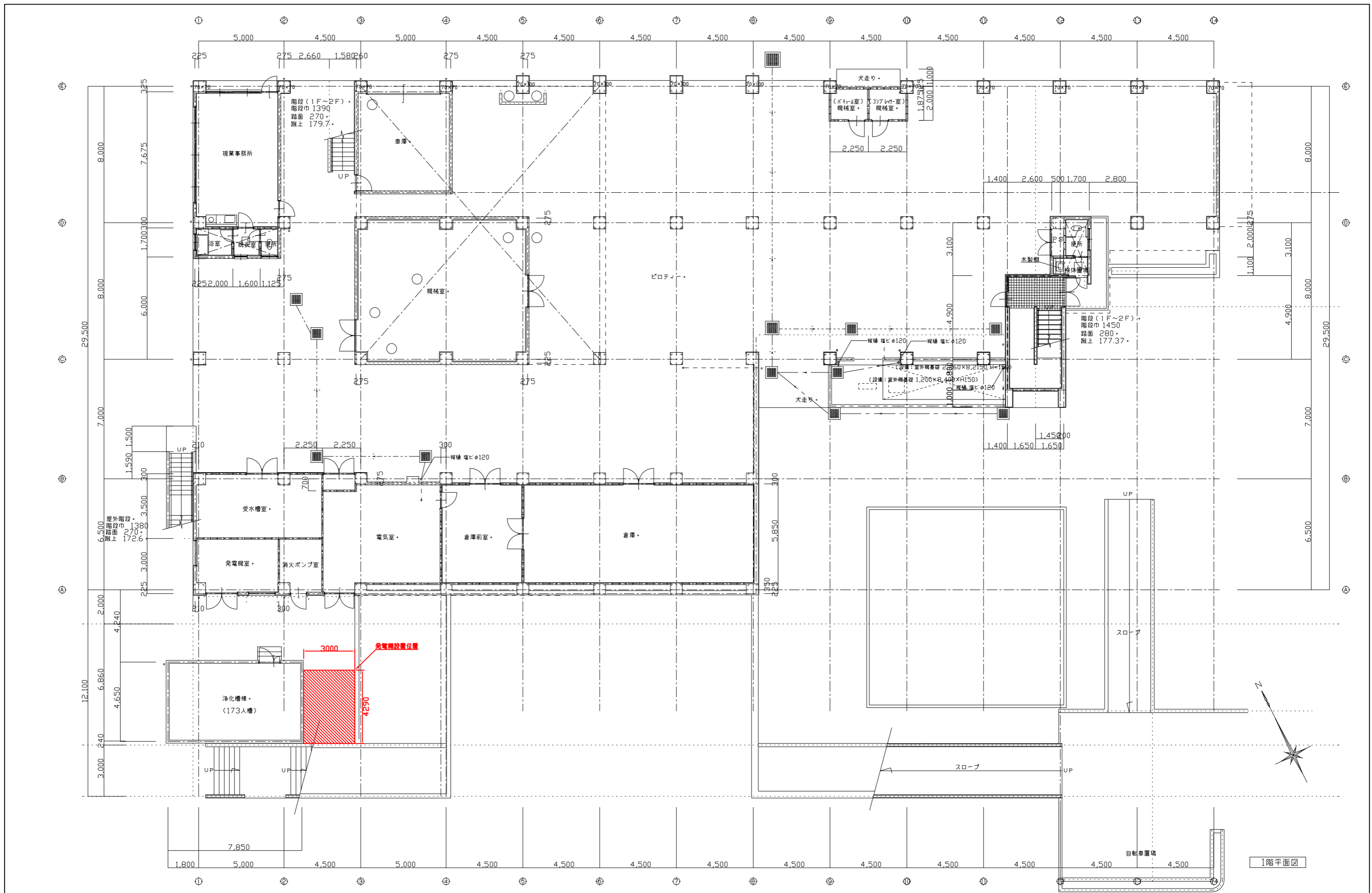
工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	11
図面名称	琴南サブセンター 分電盤結線図（更新前）	縮尺	none

# 【琴南サブセンター】



凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	- - -	既設設備	

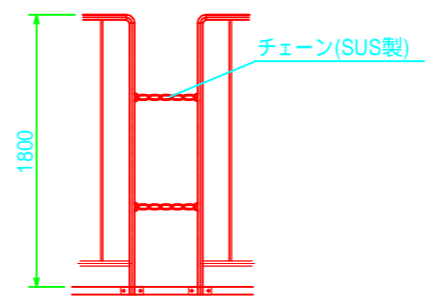
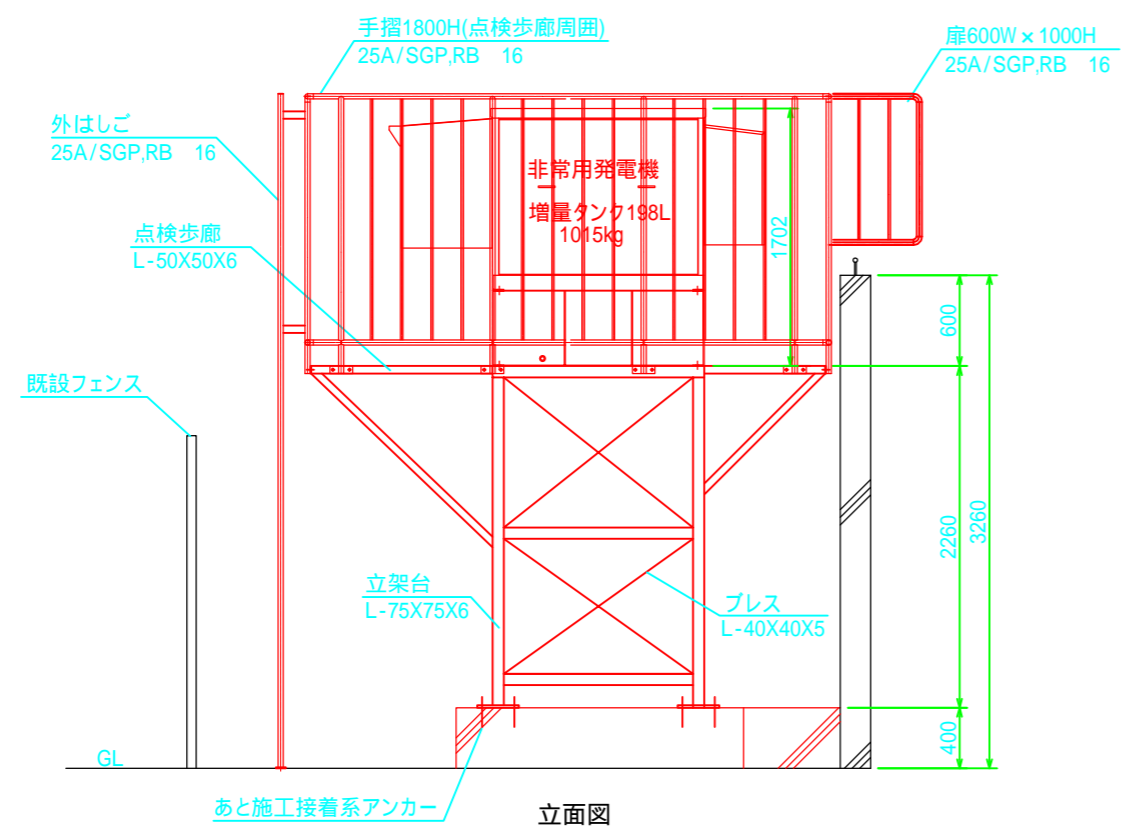
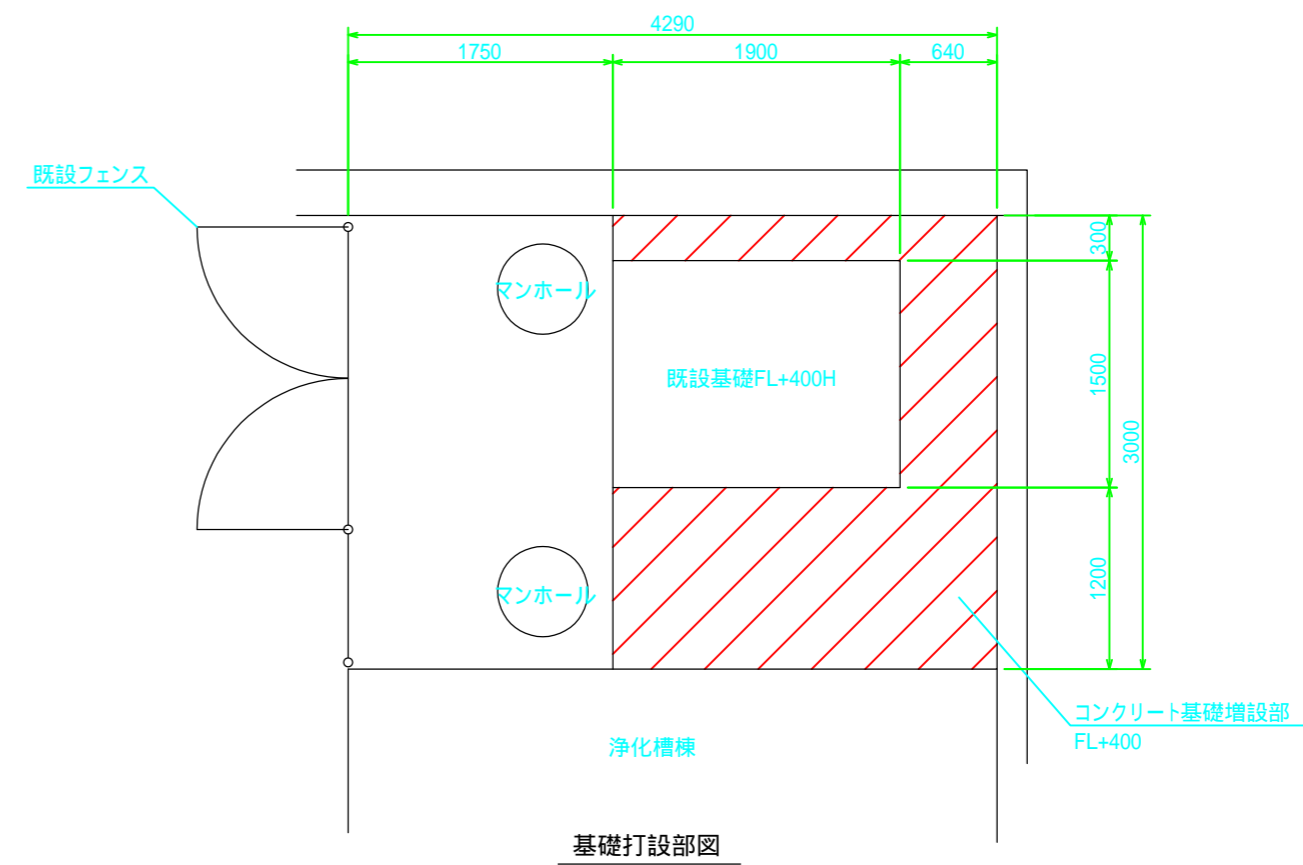
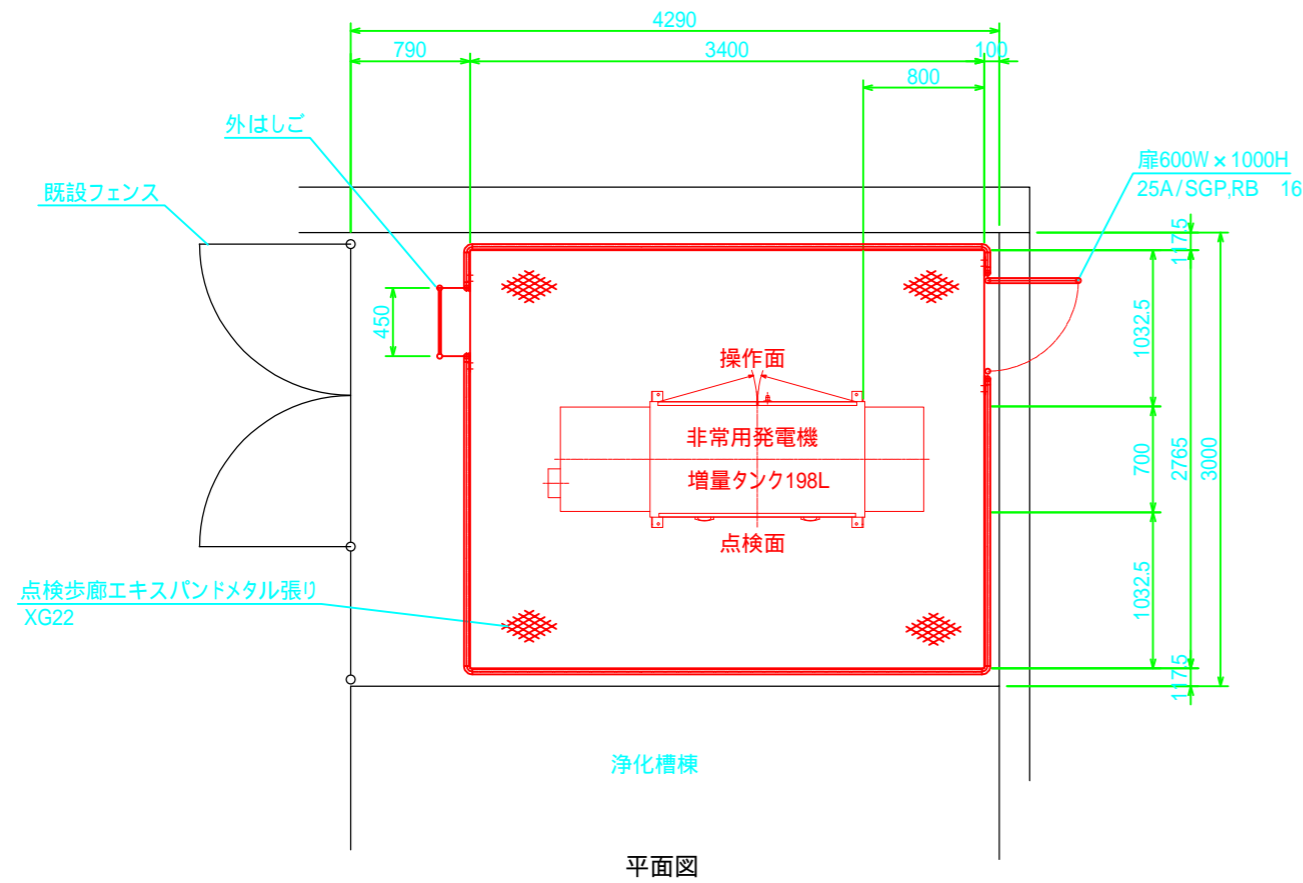
工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業(琴南サブセンター)機器更新工事	番号	12
図面名称	琴南サブセンター 分電盤結線図(更新後)	縮尺	none



凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	—	既設設備	

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	13
図面名称	琴南支所 1階平面図	縮尺	1/200

# 発電機基礎外構平面図



立架台：SS400+溶融亜鉛メッキ  
 手摺・はしご：SGP+溶融亜鉛メッキ  
 重量：1020kg  
 製作数：1式

凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	—	既設設備	

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	14
図面名称	琴南サブセンター 発電機基礎外構平面図	縮尺	1/50

# 発電装置仕様

- 概要
 

装置は、一般社団法人日本内燃力発電設備協会の適合マーク及び構成機器全てに登録票を貼付しており、防災用自家発電装置の種類は、即時長時間形自家発電装置（Y形・10秒始動・定格1時間超）とする。  
各機器は信頼性の高い部品で構成し、保守点検が容易な構造とする。
- 適用法令及び規格
 

消防法  
日本産業規格（JIS）  
電気規格調査会標準規格（JEC）  
日本電機工業会標準規格（JEM）  
電気設備技術基準
- 使用条件
  - 設置条件
 

温度 -5 ~ +40  
湿度 85%以下
  - 使用燃料・潤滑油
 

適用燃料 ディーゼル軽油  
適用潤滑油 APIサービス分類：CD級以上
- 制御方法
  - 自動運転
 

自動制御装置の「自動・試験」スイッチにて自動モードにする、タイムチャート通りの動作を自動的に行う事。
  - 試験運転
 

自動制御装置の「自動・試験」スイッチにて試験モードにする、各装置（始動・停止・負荷切替）を手動にて行うことができる事。
  - 保守運転
 

2週間毎に3分間、任意の時刻に自動的に無負荷運転を行う機能を有する事。
  - 保安装置
 

装置には、保安装置が設けてあり、異常があった場合には直ちにエンジン停止、電源遮断等の動作を行い、本機及び負荷を保護すると共に、故障表示灯の点灯及び警報を発する事。
  - 充電器
 

自動充電方式で、蓄電池を安定な状態に維持できる事。
- 発電機性能
 

過電流耐力：定格電流の150%にて30秒間かつ定格電流の110%にて30分間  
過速度耐力：無負荷で定格回転速度の120%にて2分間  
波形くずれ率：無負荷定格電圧において10%以内  
総合電圧変動率：定格力率において定格電圧の±2.5%以内  
最大電圧降下率：定格周波数で無負荷運転中、定格電圧で定格電流の100%（力率0.4以下）に相当する負荷（100%インピーダンス）を突然加えた時、30%以内とし、2秒以内に最終定格電圧の-3%以内に復帰  
温度上昇限度：JIS-C4034-1.5.6「回転電気機械」及びJEM-1354「エンジン駆動陸用同期発電機」による規定以下  
電圧調整範囲：負荷時定格電圧に対して±5%以上
- ディーゼル機関性能
 

回転速度変化率：整定...定格負荷時5%以内  
瞬時...負荷投入及び遮断時10%以内、整定回転速度に復帰する時間は8秒以内  
過速度耐力：発電機直結状態で定格回転速度の110%にて1分間  
過負荷耐力：定格負荷の110%にて30分間

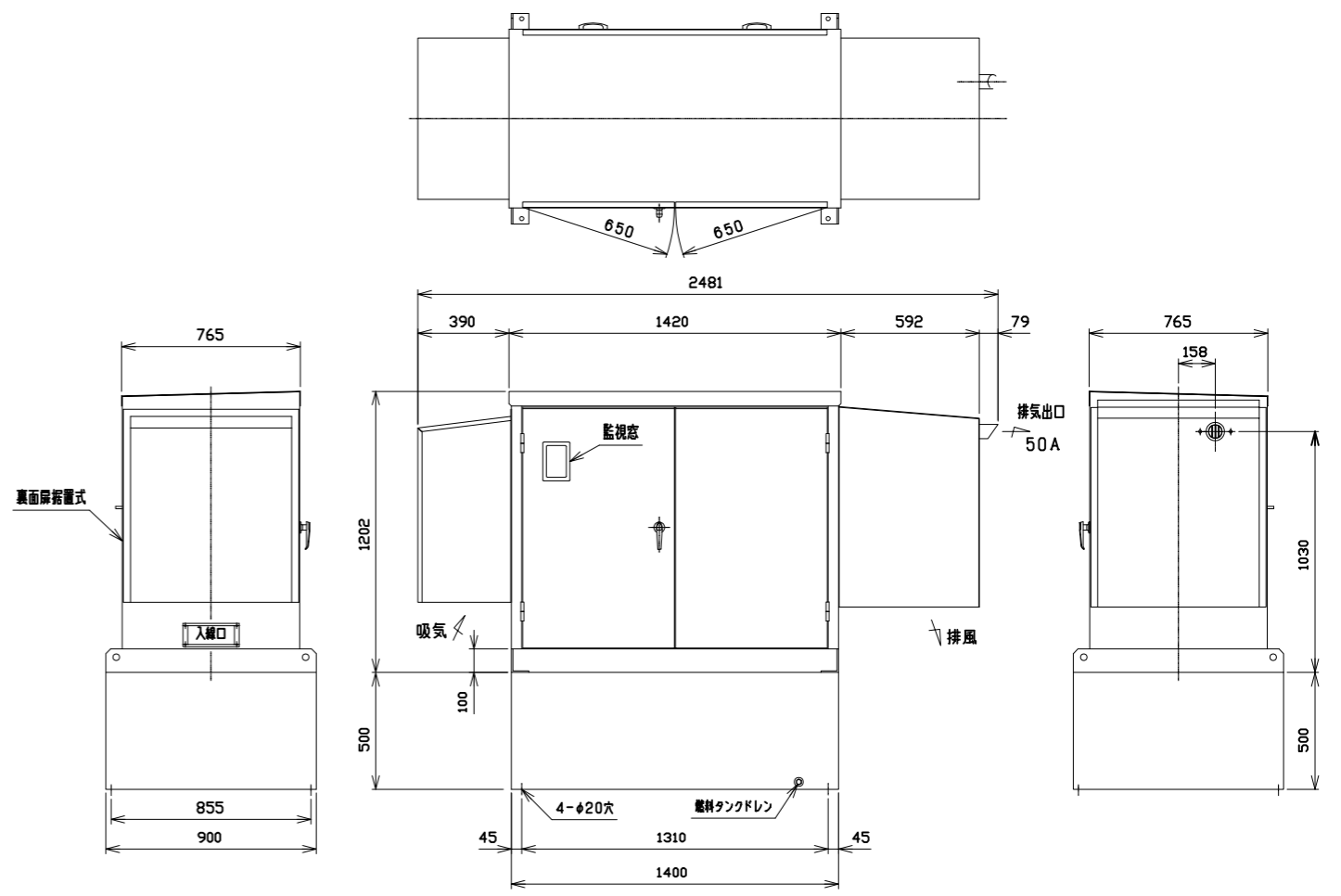
## 要目表

発電機	仕様	要目	エンジン	仕様
型式	横軸回転形同期発電機	容量	型式	立形水冷4サイクルディーゼル機関
容量	31.5 kVA	電圧	燃焼方式	直接噴射式
電圧	220V	電流	定格出力	34.0 kW
電流	82.7A	周波数	回転速度	3600 min <sup>-1</sup>
周波数	60 Hz	回転速度	総排気量	1.498 L
相数	3相3線	冷却方式	冷却方式	ラジエータ冷却
極数	2極	冷却水量	冷却水量	3.7 L
力率	100%	始動方式	始動方式	セルモータによる電気始動
励磁方式	ブラシレス	使用燃料	種類	ディーゼル軽油
前巻機	発電機	燃料タンク容量	容量	198 L
励磁機	発電機	潤滑油量(全量/有効量)	潤滑油量(全量/有効量)	7.2/4.7 L
保護方式	IP20	ラジエータファン風量	ラジエータファン風量	75 m <sup>3</sup> /min
冷却方式	IC01	バッテリー種類	種類	制御弁式鉛蓄電池
充電方式	半導体式全自動充電	容量	容量	DC12V-24AH (REH24)
キュービクル	騒音値※	始動時間	始動時間	10秒
	騒音値	総重量	総重量	1010 kg
	騒音値			

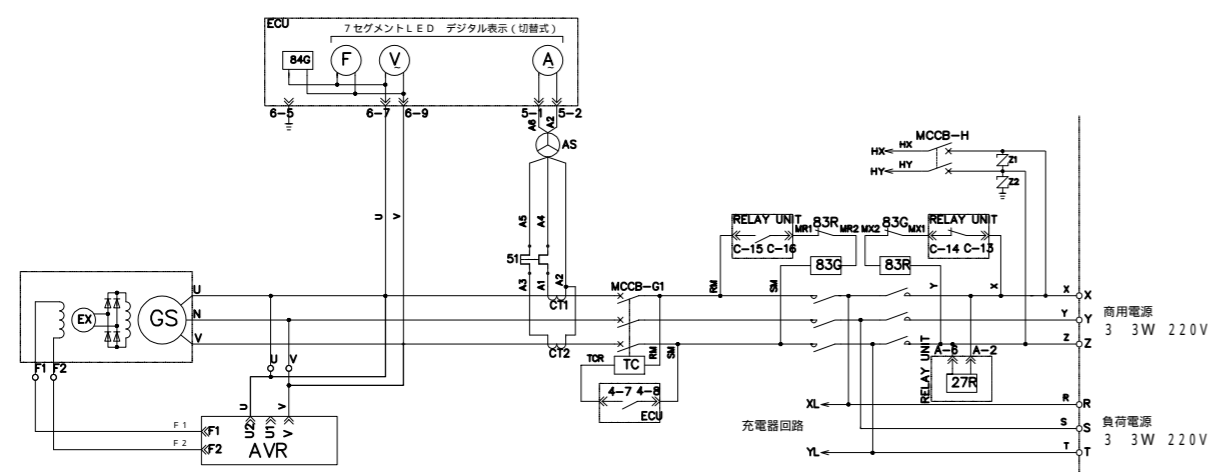
※4方向エネルギー平均値  
騒音1m、高さ1.2m 半自由音場下による  
停電時、12.4時間以上の連続運転が可能であること。

## 保護警報装置

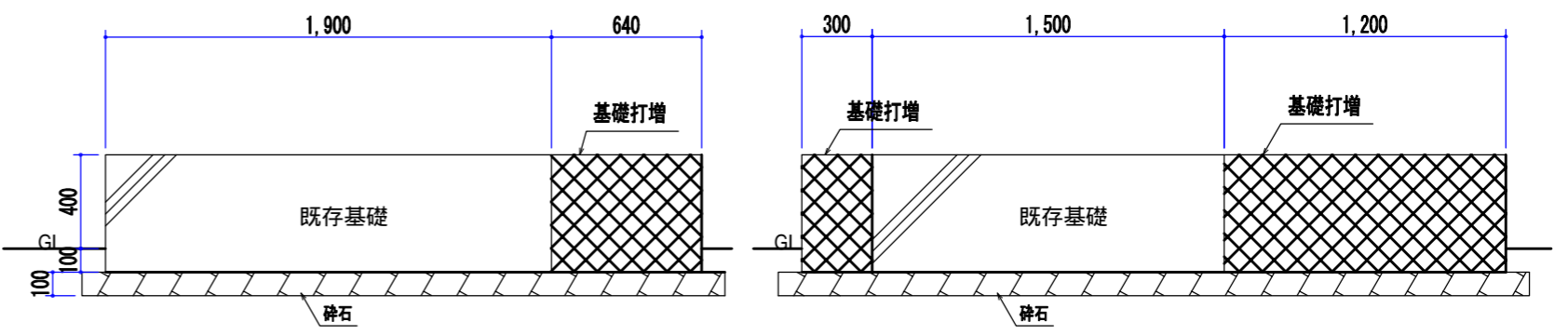
項目	デバイス	警報表示灯	警報	機内自動停止	主回路遮断	外部信号
緊急停止	6E	○	○	○	○	○ (一括)
始動渋滞	48T	○	○	○	○	
過回転	12	○	○	○	○	
過電流	51	○	○	×	○	
潤滑油圧低下	63Q	○	○	○	○	
冷却水温度上昇	26W	○	○	○	○	
燃料油面低下	33QL	○	○	×	×	



発電装置外形図 (S = 1/30)



結線図



基礎断面図 (S = 1/30)

工事名称	令和5年度まんのう町情報基盤更新事業（琴南サブセンター）機器更新工事	番号	15
図面名称	琴南サブセンター 発電機外形図	縮尺	none