

消防救急デジタル無線設備

中間更新実施設計業務

設 計 図

令和 7 年 12 月

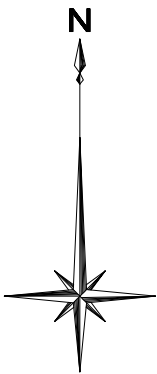
北電技術コンサルタント株式会社
奥能登広域圏事務組合 消防本部

消防救急デジタル無線設備 中間更新実施設計業務

図面目録

図面番号	図 面 名 称	縮 尺	枚 数	備 考	図面番号	図 面 名 称	縮 尺	枚 数	備 考
1	無線局配置図	1：200,000	1						
2	全体システム構成図	NTS	1						
3	消防本部 システム系統図	NTS	1						
4	消防本部 通信指令室機器配置図	1：20	1						
5	消防本部 サーバー室機器配置平面図	1：10	1						
6	消防本部 サーバー室機器配置立面図	1：20	1						
7	消防本部 指令室用事務所機器配置図	1：20	1						
8	消防本部 鉄塔立面図	1：100	1						
9	高州山基地局 システム系統図	NTS	1						
10	高州山基地局 敷地平面図	1：200	1						
11	高州山基地局 敷地立面図	1：100	1						
12	高州山基地局 局舎詳細図	1：50	1						
13	宝立山基地局 システム系統図	NTS	1						
14	宝立山基地局 敷地平面図	1：100	1						
15	宝立山基地局 敷地立面図	1：100	1						
16	宝立山基地局 局舎詳細図	1：50	1						
17	下山基地局 システム系統図	NTS	1						
18	下山基地局 敷地平面図	1：100	1						
19	下山基地局 敷地立面図	1：100	1						
20	下山基地局 局舎詳細図	1：20	1						
21	山是清基地局 システム系統図	NTS	1						
22	山是清基地局 敷地平面図	1：100	1						
23	山是清基地局 敷地立面図	1：100	1						
24	山是清基地局 局舎詳細図	1：25	1						
					合計			24	

無線局配置図



日本海

珠洲市

宝立山基地局

奥能登広域圏事務組合
消防本部

高洲山基地局

能登町

下山基地局

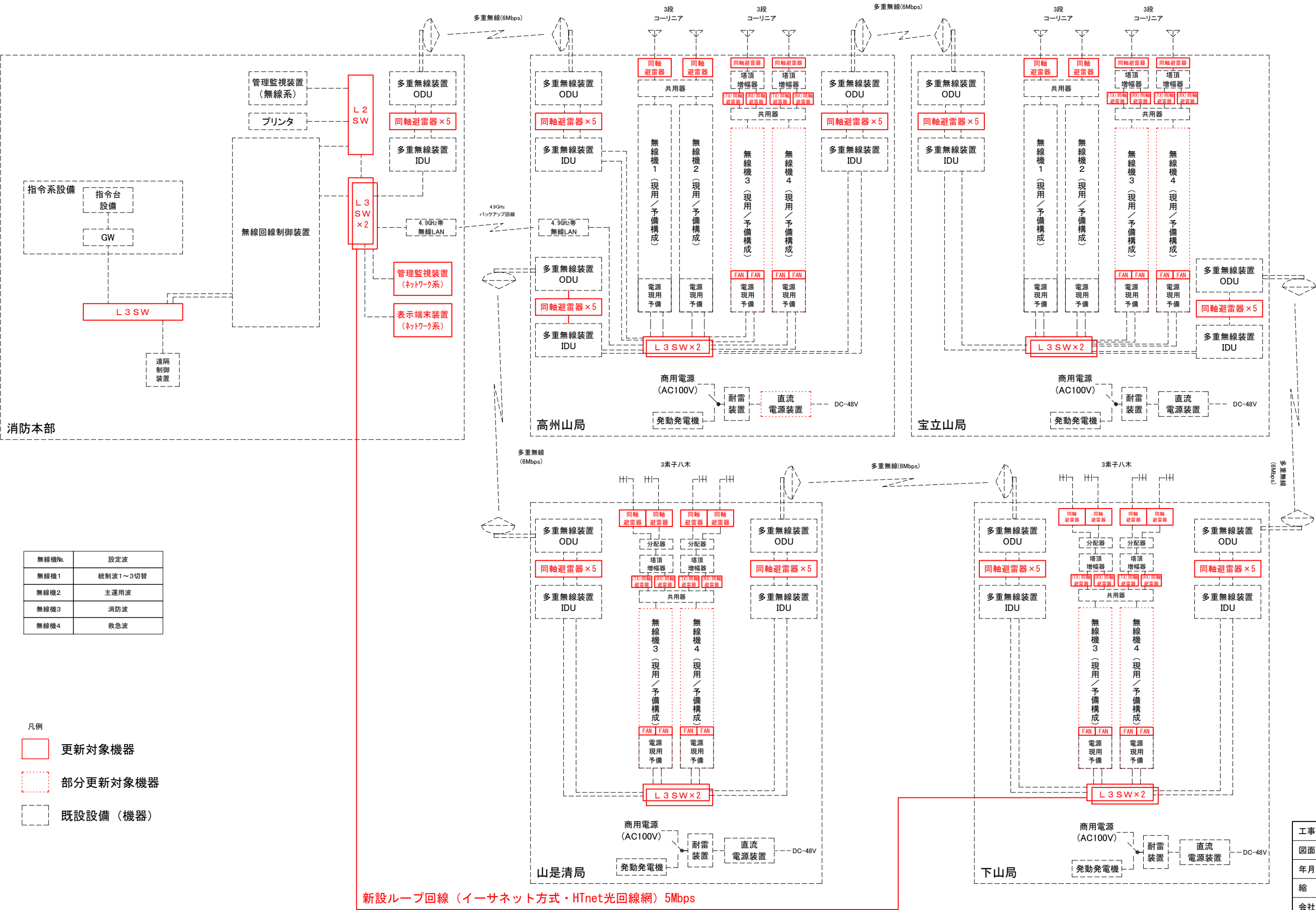
輪島市

山是清基地局

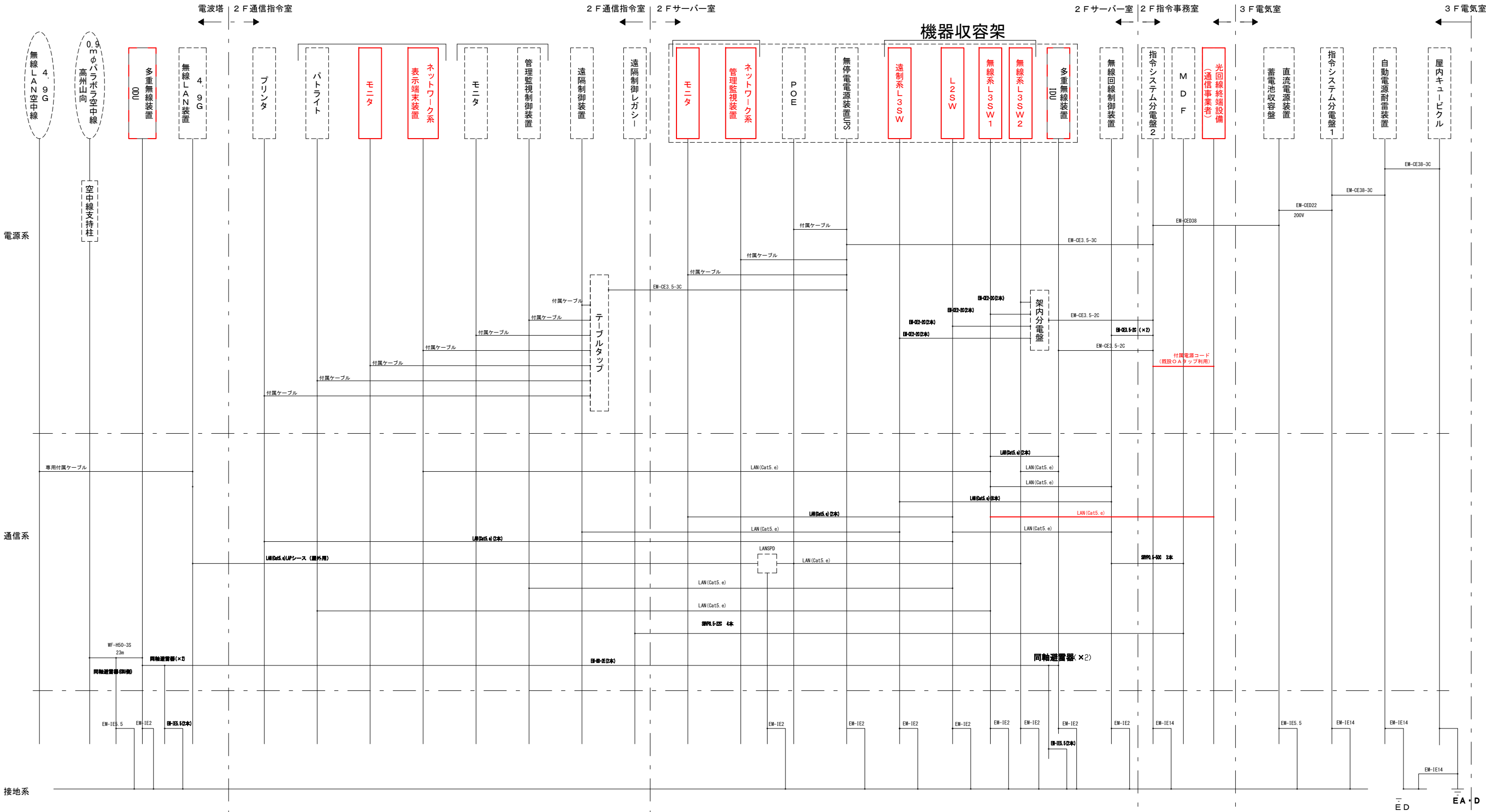
穴水町

工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	無線局配置図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
尺 度	1:200000	図面番号	1 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

全体システム構成図



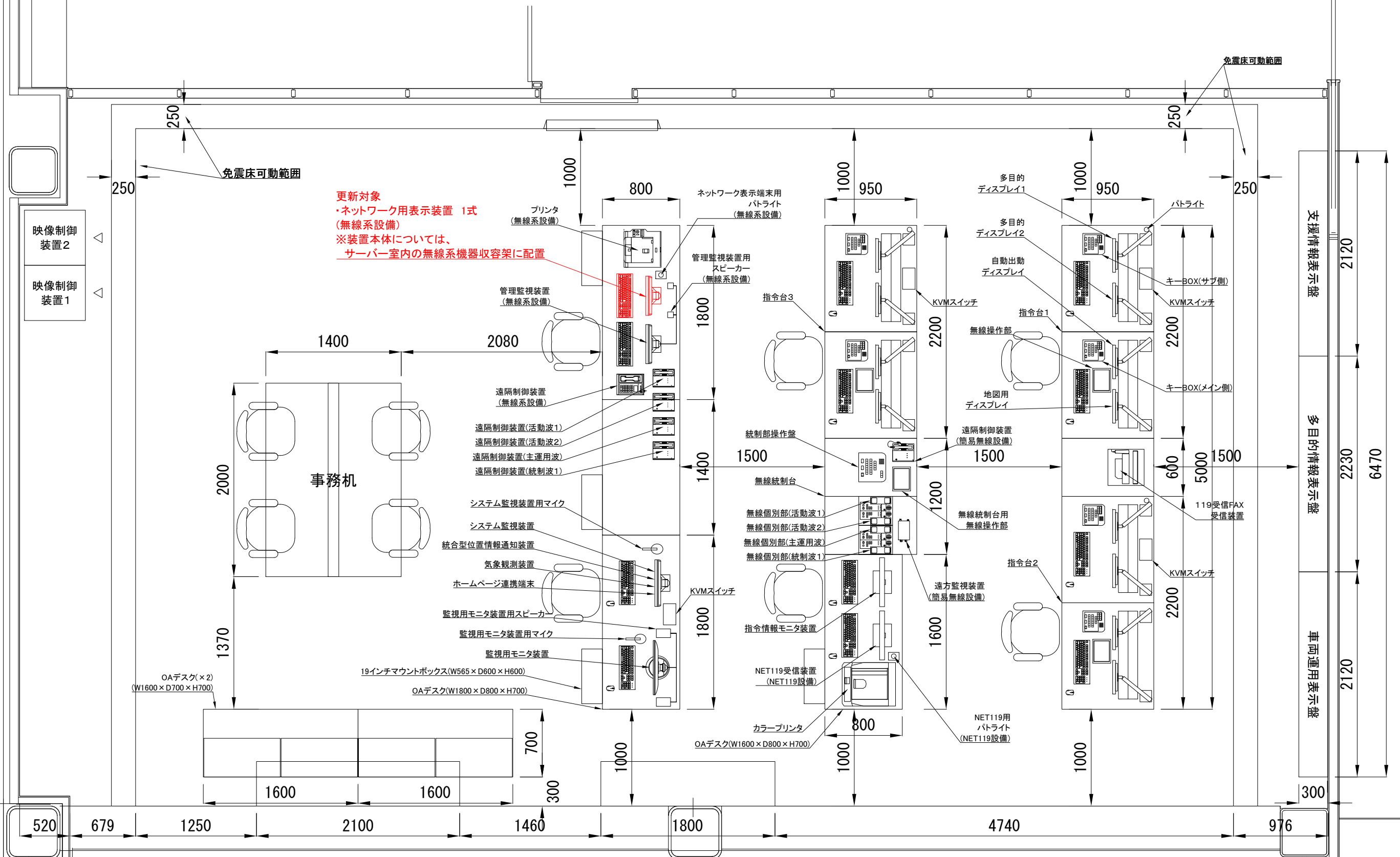
消防本部 システム系統図



- 更新対象機器
- 部分更新対象機器
- 既設設備（機器）

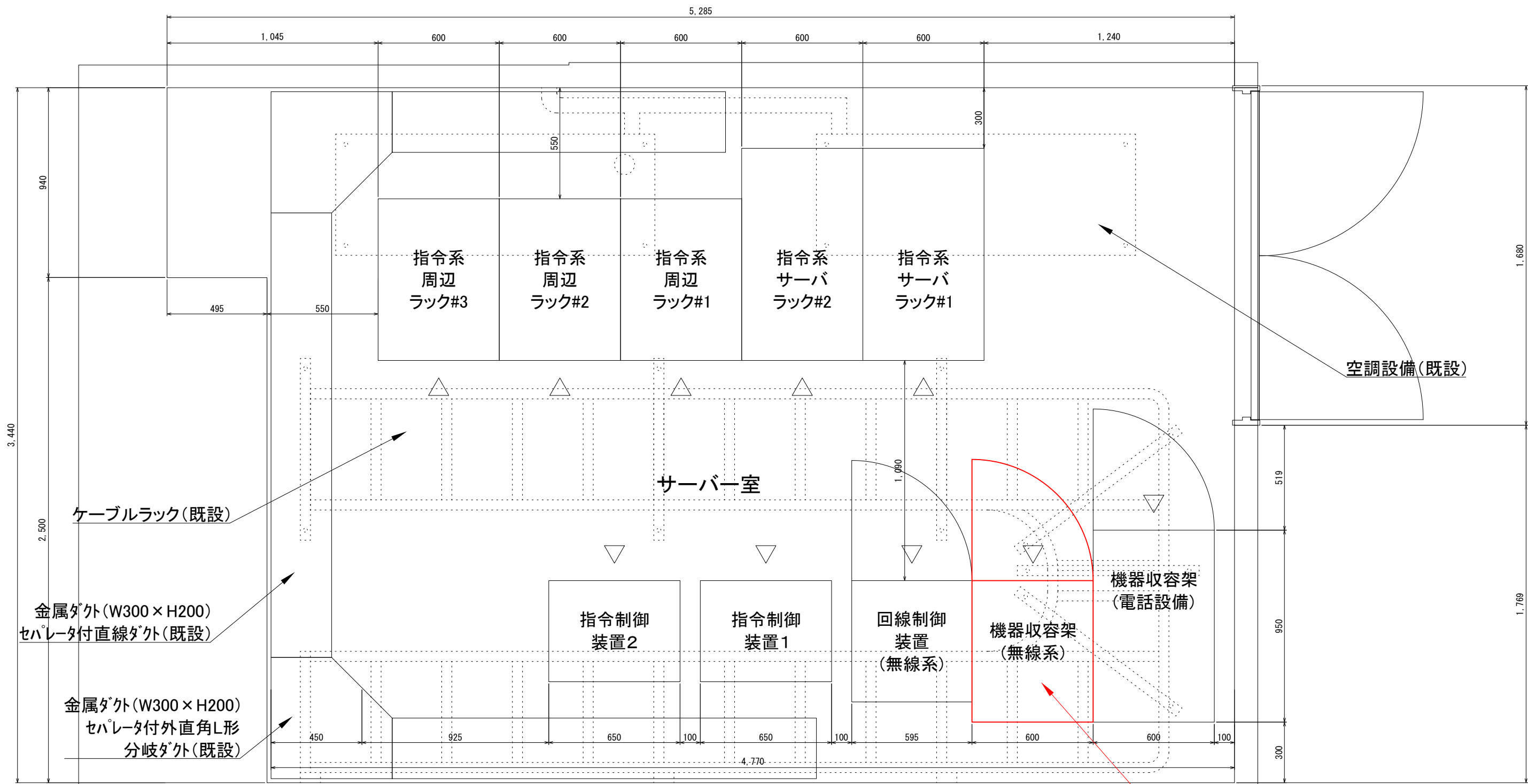
工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	消防本部 システム系統図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	NTS	図面番号	3 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

消防本部 通信指令室機器配置図



工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	消防本部 通信指令室機器配置図		
年月日	令和 7 年 12 月 日		
縮 尺	1:20	図面番号	4 / 24
会社名	北電技術コンサルティング株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

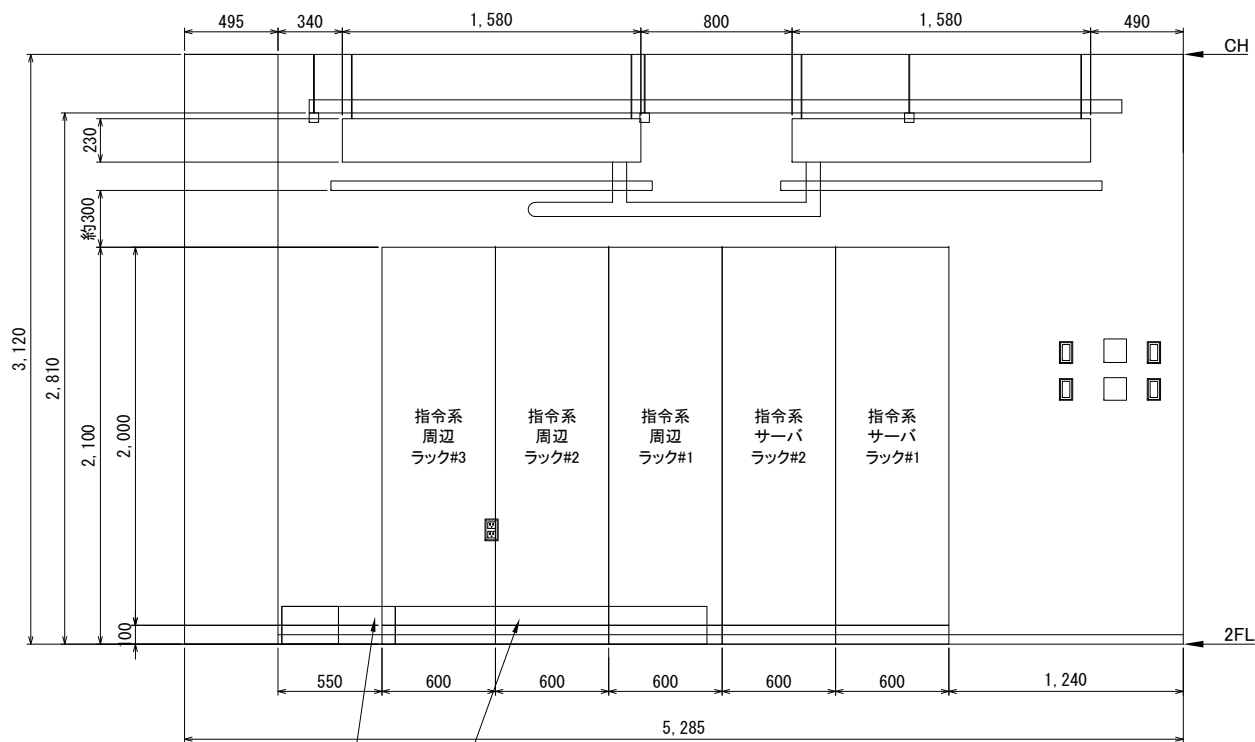
消防本部 サーバー室機器配置平面図



- 更新対象:
- ・ネットワーク系管理監視装置 1式
 - ・ネットワーク系表示端末装置 本体
 - ・同軸避雷器(多重無線装置用)
 - ・L3SW×3台
 - ・L2SW×1台
- ※収容架ほかは、更新対象外

工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務			
図面名	消防本部 サーバ-室機配置平面図			
年月日	令和 7 年 12 月	日		
縮 尺	1:10	図面番号	5	/ 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社			
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部			

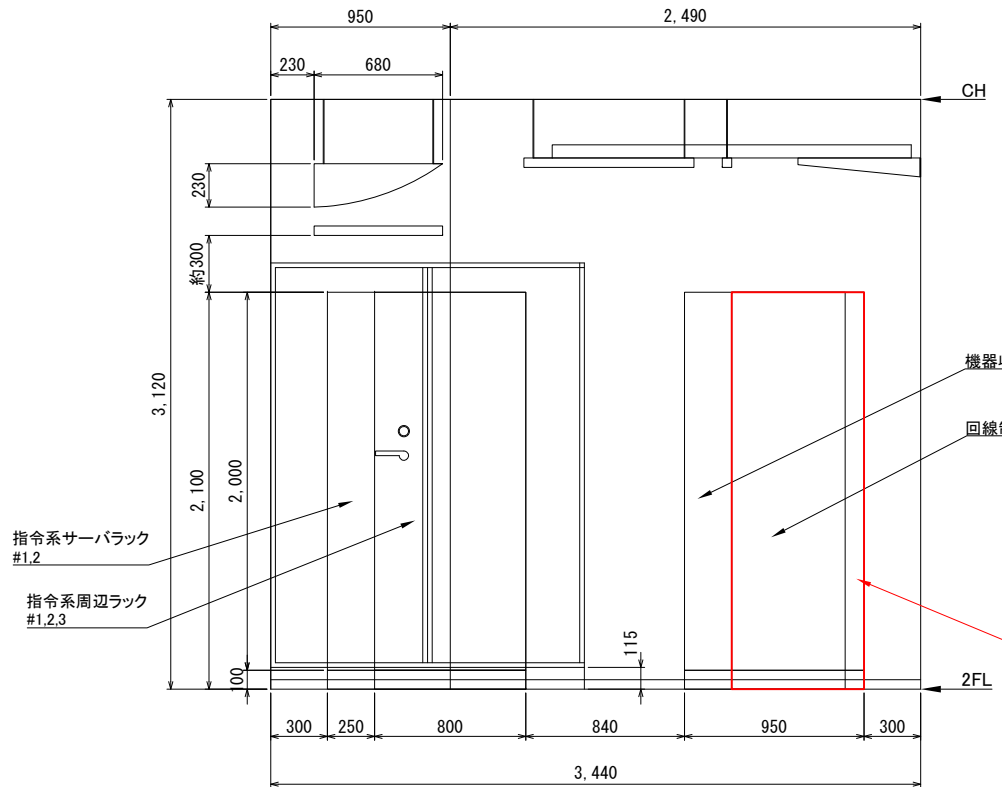
消防本部 サーバー室機器配置立面図



A視点 機器配置図

金属ダクト (W300×H200)
セパレーター付外直角L形分岐ダクト

金属ダクト (W300×H200)
セパレーター付直線ダクト

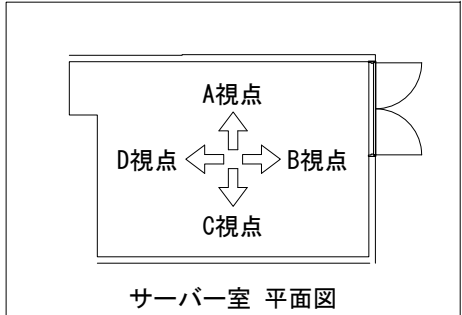


B視点 機器配置図

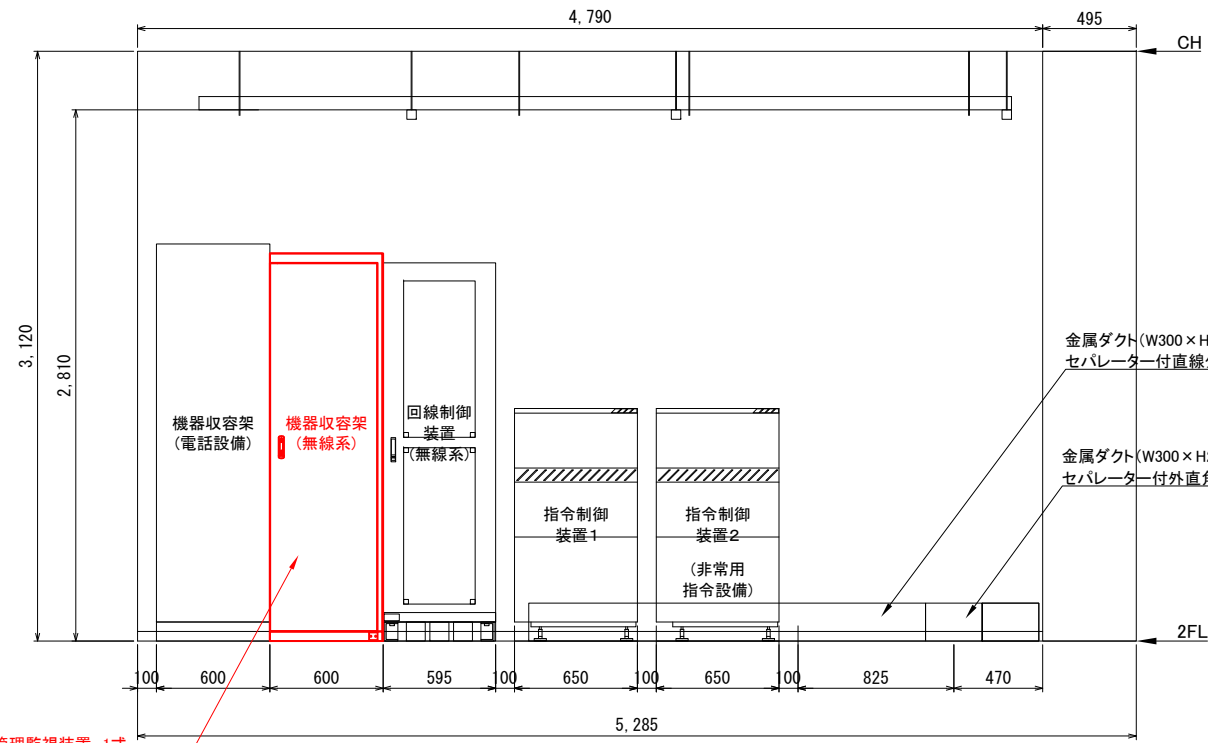
機器収容架(電話設備)

回線制御装置(無線系設備)

機器収容架(無線系設備)
更新対象:
・ネットワーク系管理監視装置 1式
・ネットワーク系表示端末装置 本体
・同軸避雷器(多重無線装置用)
・L3SW×3台
・L2SW×1台
※収容架ほかは、更新対象外

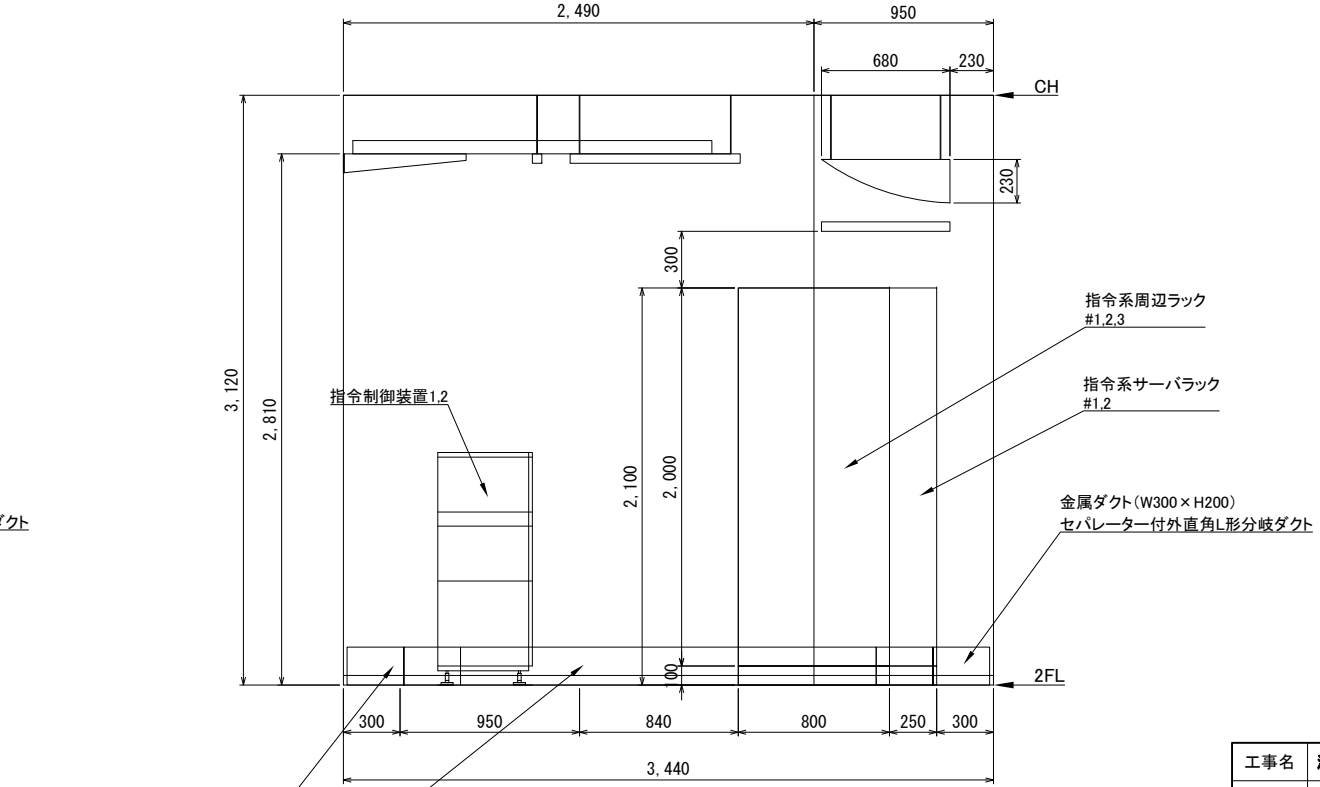


サーバー室 平面図



C視点 機器配置図

更新対象:
・ネットワーク系管理監視装置 1式
・ネットワーク系表示端末装置 本体
・同軸避雷器(多重無線装置用)
・L3SW×3台
・L2SW×1台
※収容架ほかは、更新対象外



D視点 機器配置図

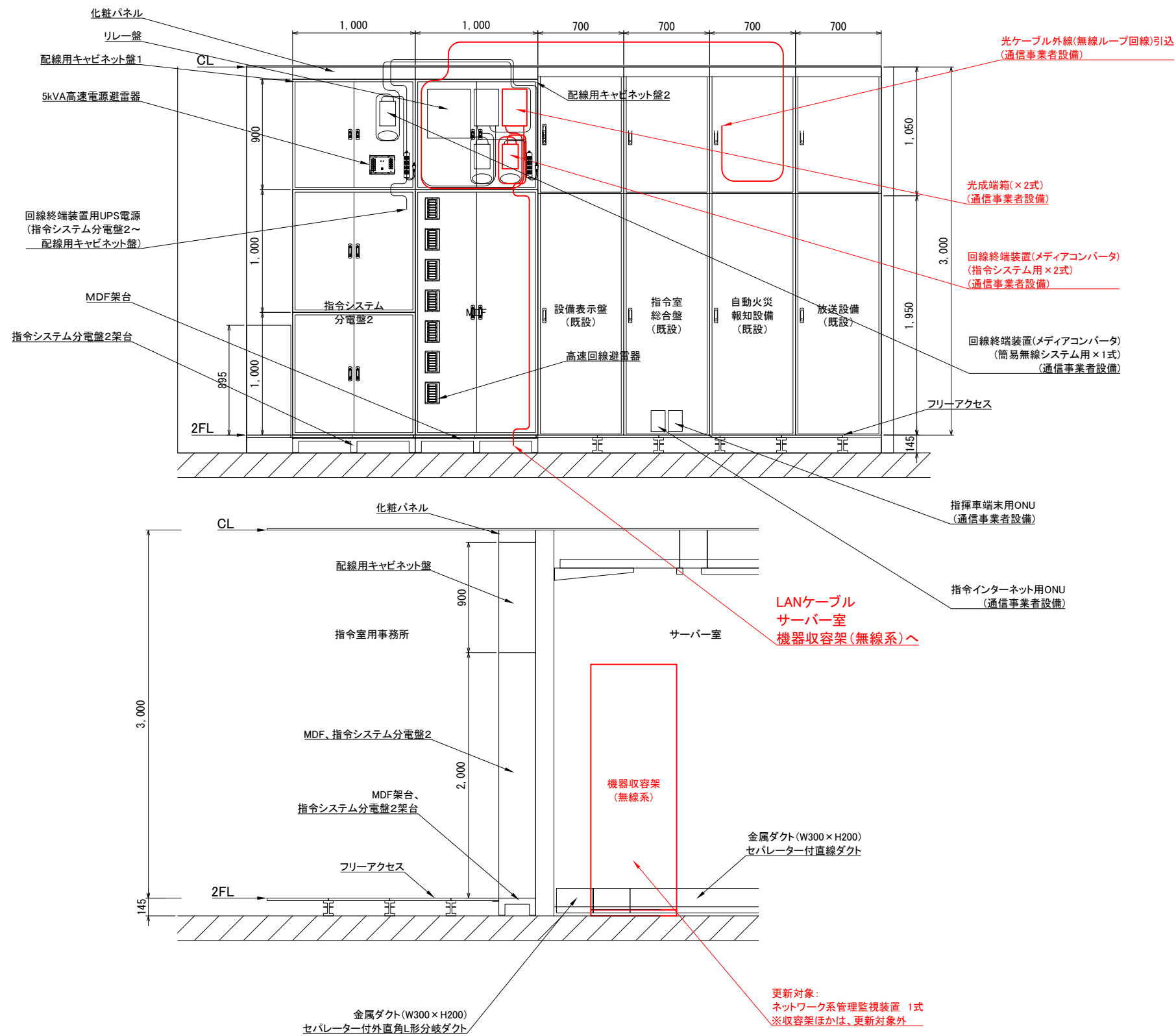
金属ダクト (W300×H200)
セパレーター付外直角L形分岐ダクト

金属ダクト (W300×H200)
セパレーター付直線ダクト

工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	消防本部 サーバールーム機器配置立面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:20	図面番号	6 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		



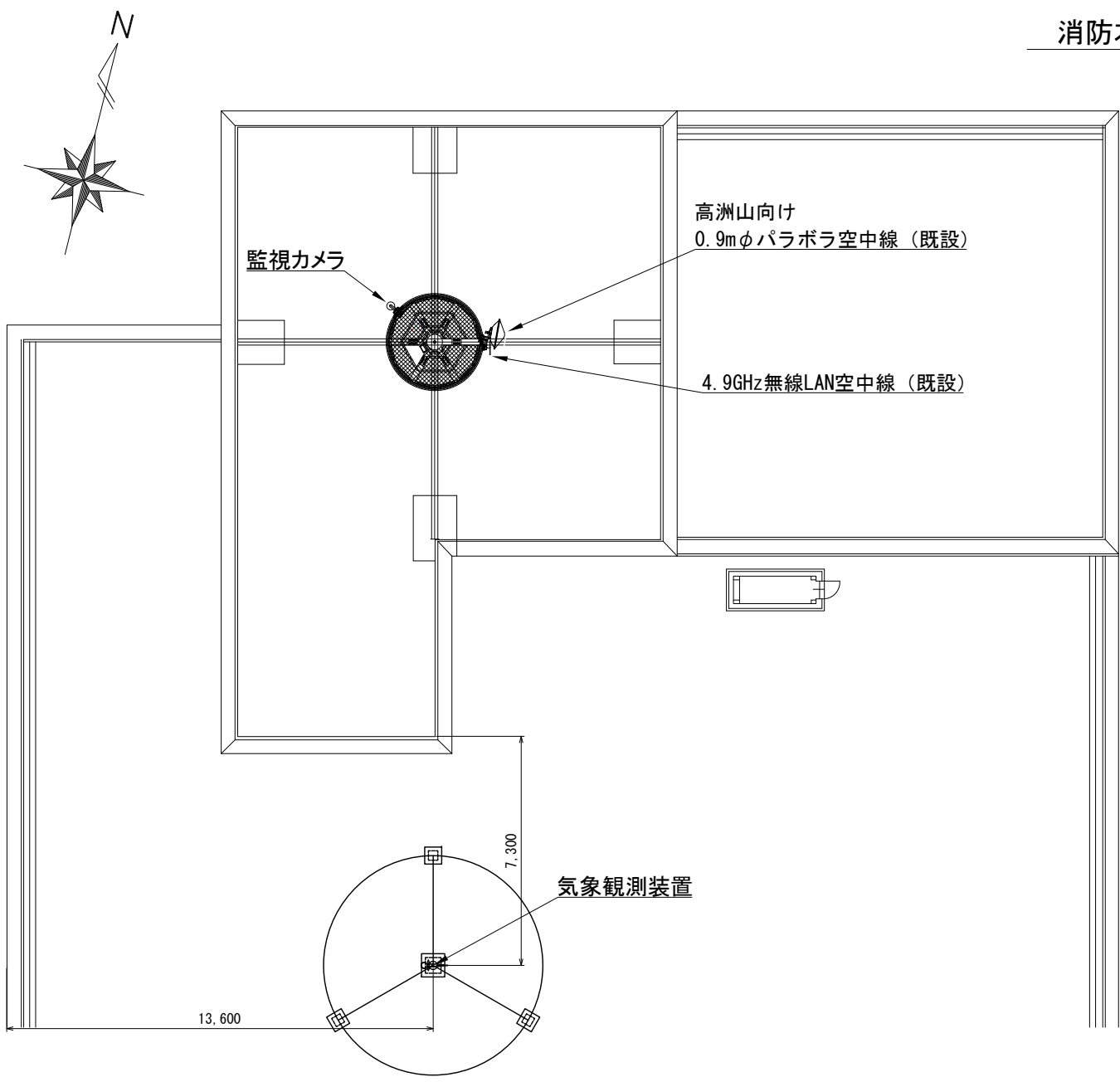
消防本部 指令室用事務所機器配置図



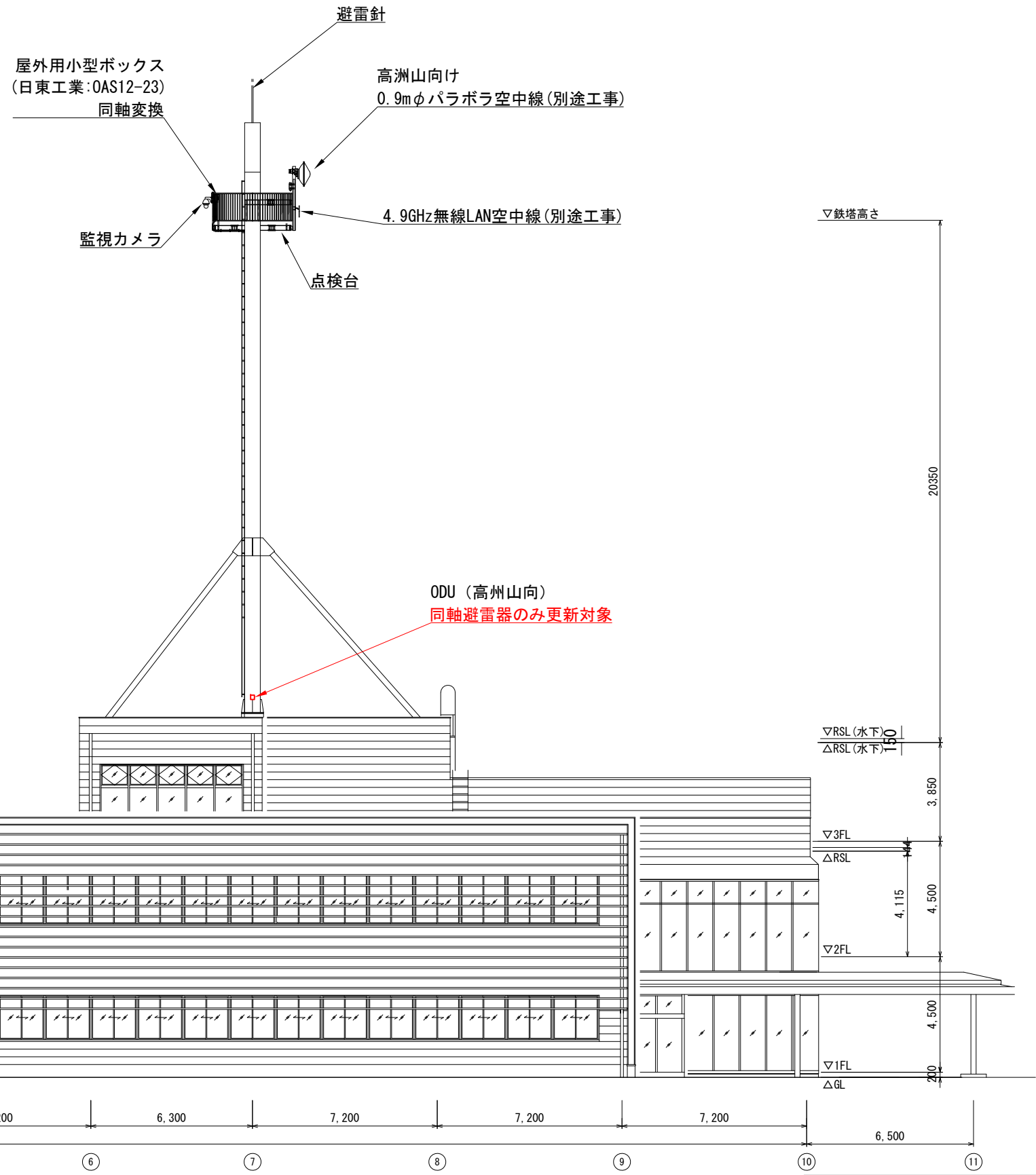
nnn
NNN

工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	消防本部 指令室用事務所機器配置図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:20	図面番号	7 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

消防本部 鉄塔立面図



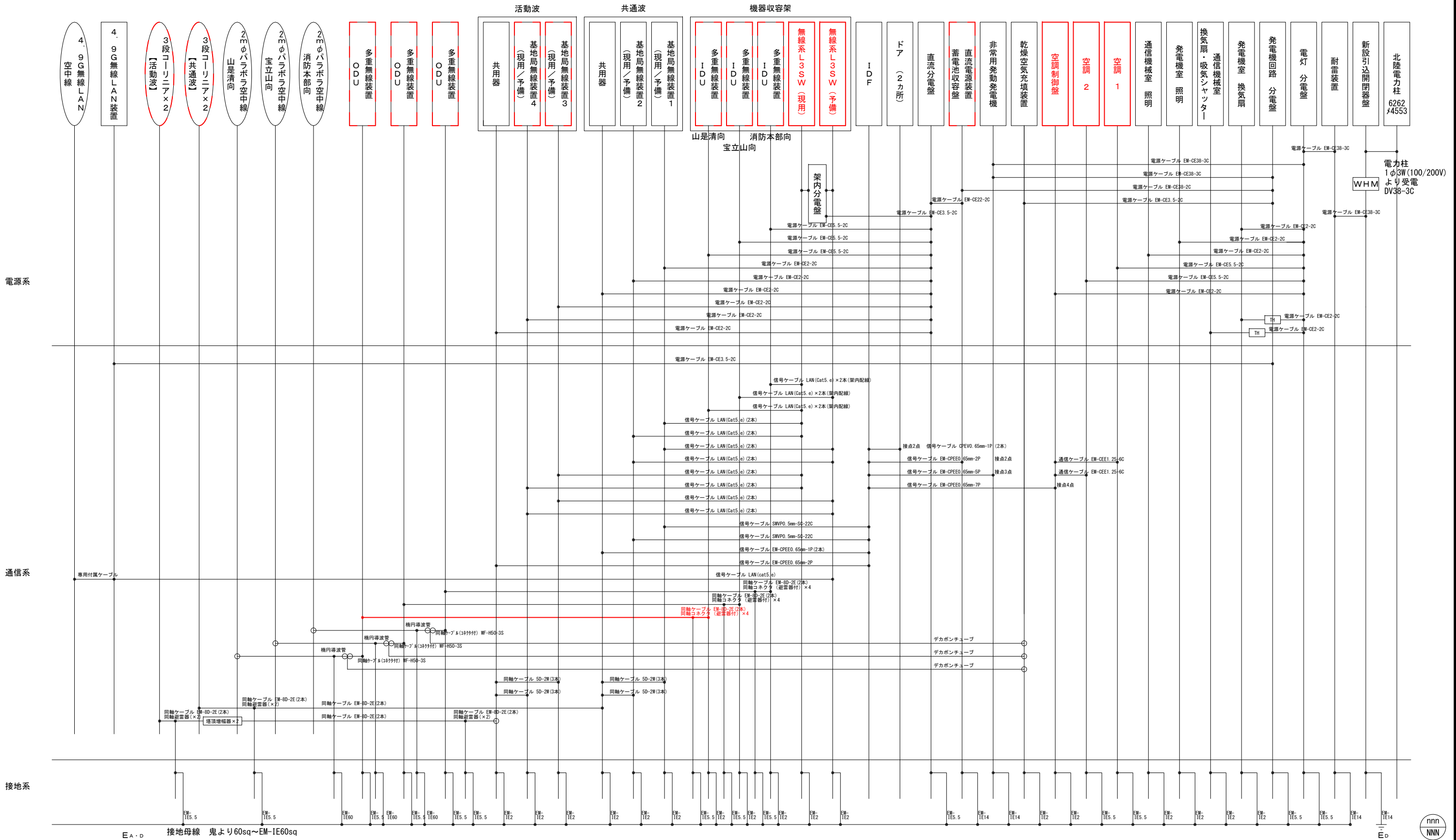
屋上平面図



南側立面図

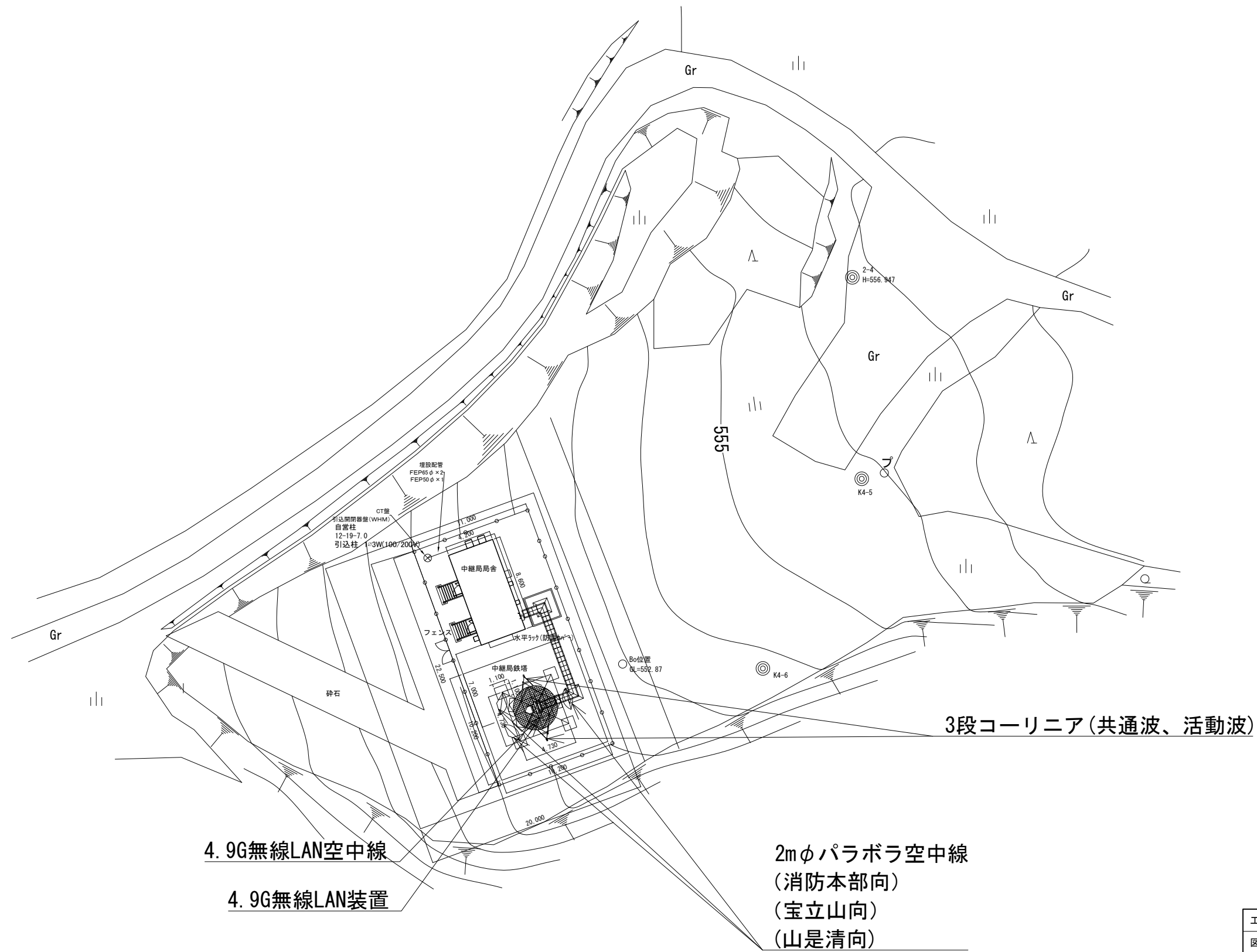
工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	消防本部 鉄塔立面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:100	図面番号	8 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

高州山基地局 システム系統図



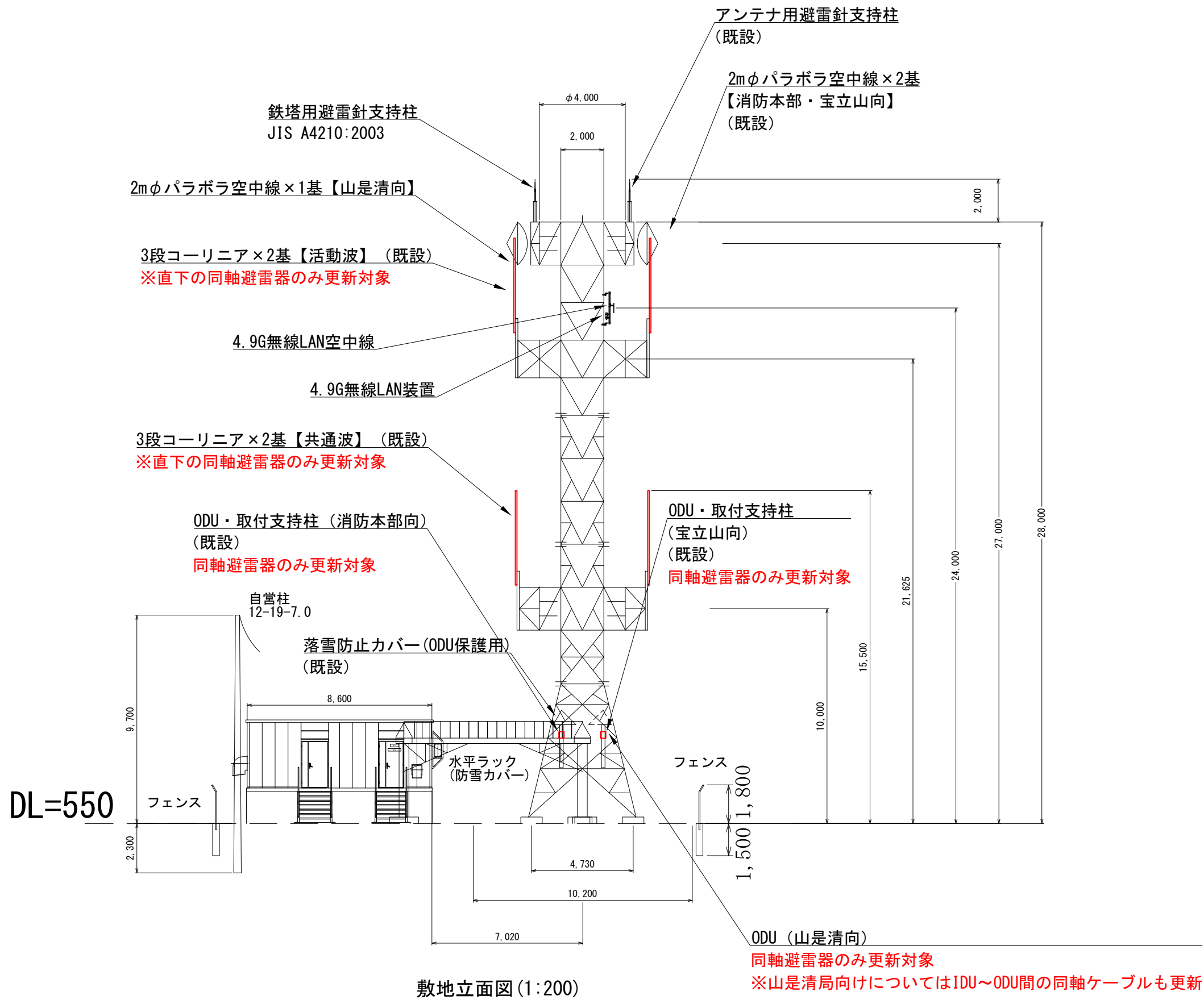
工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	高州山基地局 システム系統図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	NTS	図面番号	9 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

高州山基地局 敷地平面図



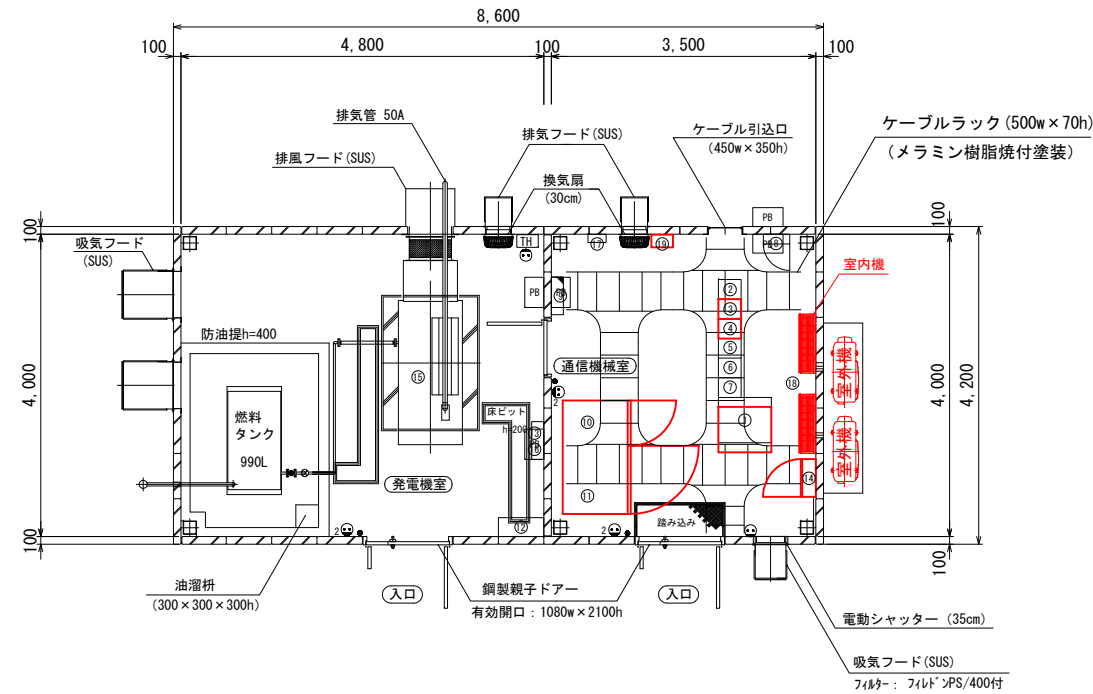
工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	高州山基地局 敷地平面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:200	図面番号	10 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

高州山基地局 敷地立面図

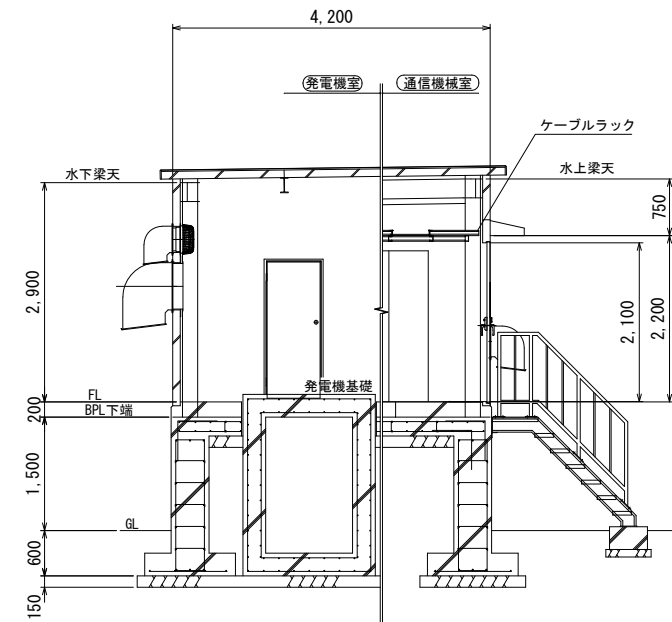


工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	高州山基地局 敷地立面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:100	図面番号	11 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

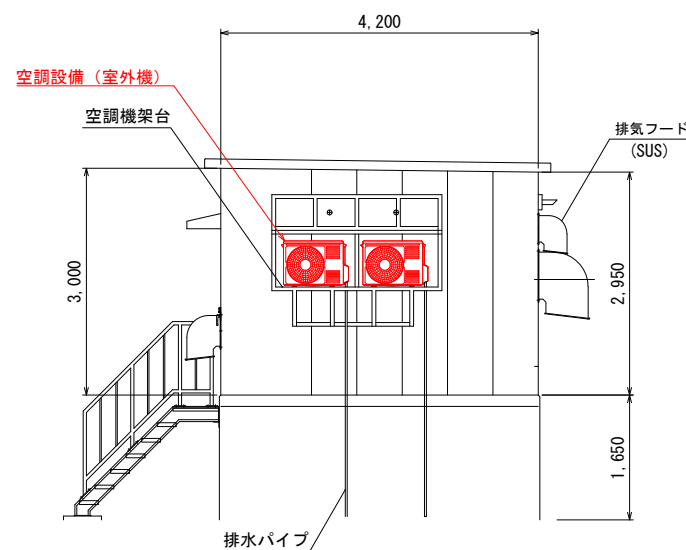
高州山基地局 局舎詳細図



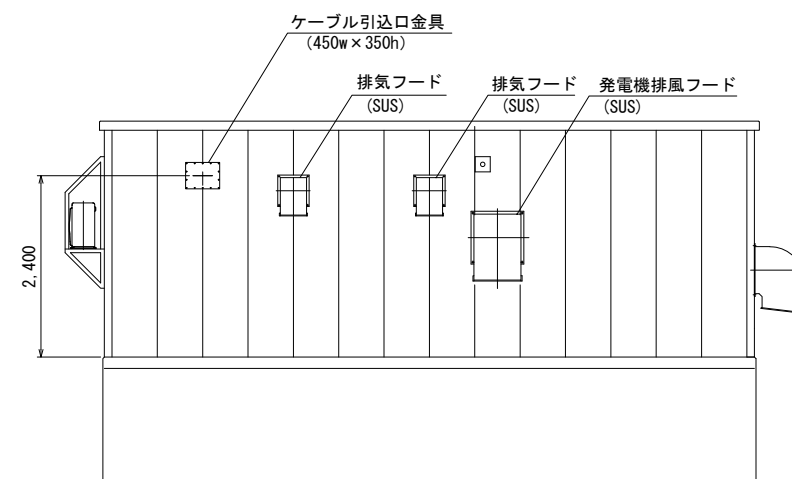
平面图



矩 計 図



立面図(鉄塔側)



立面图(背面)


仕 上 表


外 部	A L C 板	多機能水性アクリルシリコン樹脂系単層弾性塗料 (色： ローラー仕上、クリーム系色)
	屋 根	F R P 防水 (色： クリーム)
	架 台	溶融亜鉛メッキ
内 部	鉄骨部	合成樹脂調合ペイント (色： 内壁と同色)
	A L C 面	アクリル樹脂エマルション系砂壁状塗料 (色： 白)
	床	通信機械室：帯電防止 P タイル (下地：コンクリート) 発電機室：コンクリート
N P	アクリル板 5 t	
鋼製ドア	合成樹脂調合ペイント	(色： 外壁と同色)
付属品 (外)	溶融亜鉛メッキ	
付属品 (内)	焼付塗装	(色： マンセル 5Y7/1)
吸気フード	S U S 3 0 4	

機器一覽表

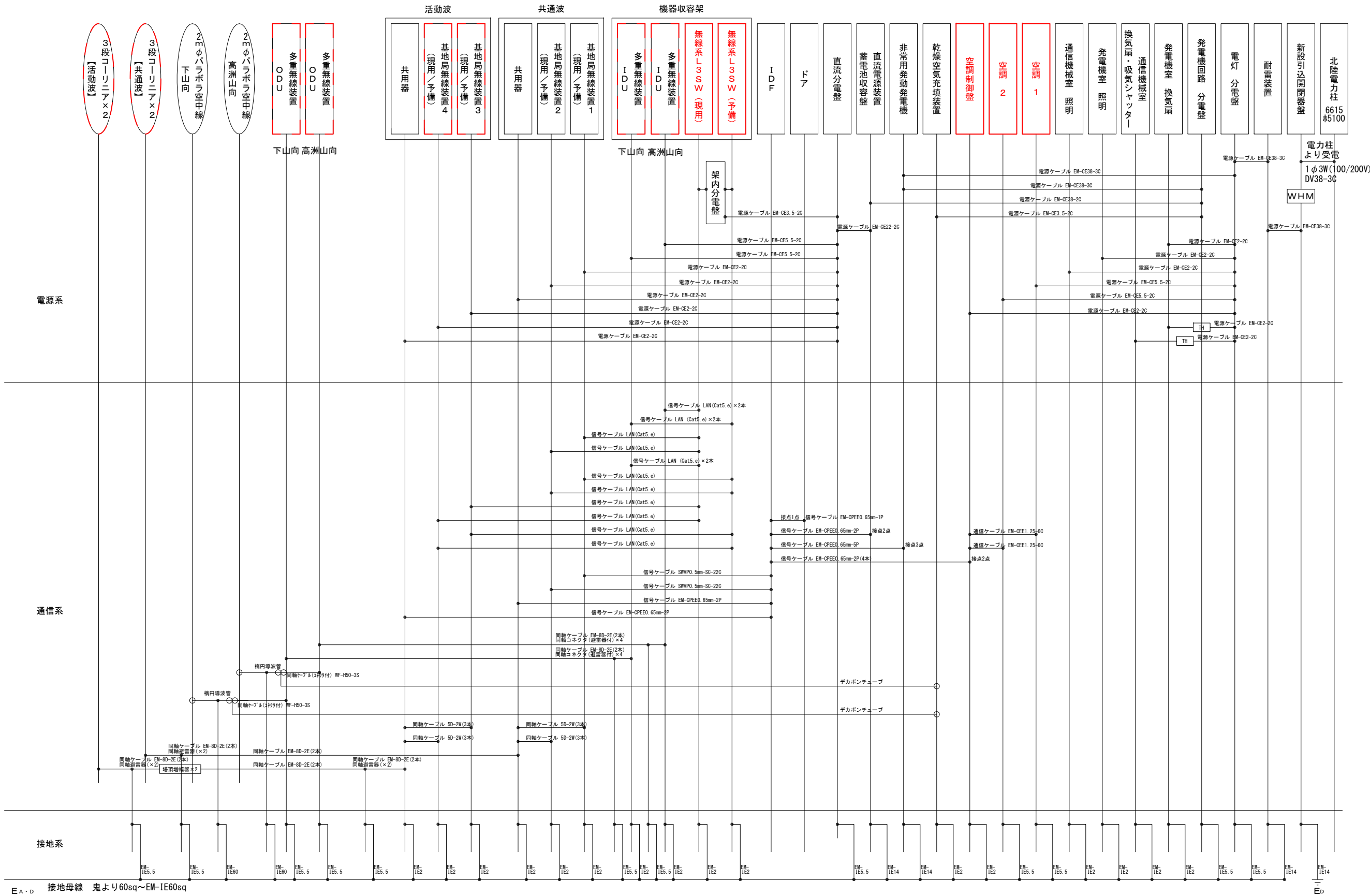
N o	装 置 名	形 状
①	機器收容架（同軸避雷器、L3SW更新）	600w×700d×2050 h
②	活動波系 共用器	260w×350d×1800 h
③	活動波系 基地局無線装置3 現用/予備（FAN更新）	260w×300d×1800 h
④	活動波系 基地局無線装置4 現用/予備（FAN更新）	260w×300d×1800 h
⑤	共通波系 共用器（既設）	260w×300d×1850 h
⑥	共通波系 基地局無線装置1 現用/予備（統制波・既設）	260w×300d×1850 h
⑦	共通波系 基地局無線装置2 現用/予備（主運用波・既設）	260w×300d×1850 h
⑧	乾燥空気充填装置（既設）	350w×130d×400 h
⑨	直流分電盤	500w×160d×700 h
⑩	直流電源装置（整流器ユニット更新）	600w×900d×1950 h
⑪	蓄電池收容盤（バッテリー更新）	900w×900d×1950 h
⑫	耐雷装置（既設）	600w×250d×1550 h
⑬	電灯分電盤（下段・既設）	500w×160d×1000 h
⑭	空調制御盤（更新）	500w×200d×600 h
⑮	非常用発動発電機（既設）	2460w×1000d×1740 h
⑯	発電機回路分電盤（上段・既設）	500w×160d×700 h
⑰	I D F	90w×60d×0000 h
⑱	空調設備〔室内機、室外機〕（更新）	
⑲	同軸避雷器（活動波用）〔TX用、RX用〕（更新）	

凡例

 : 更新

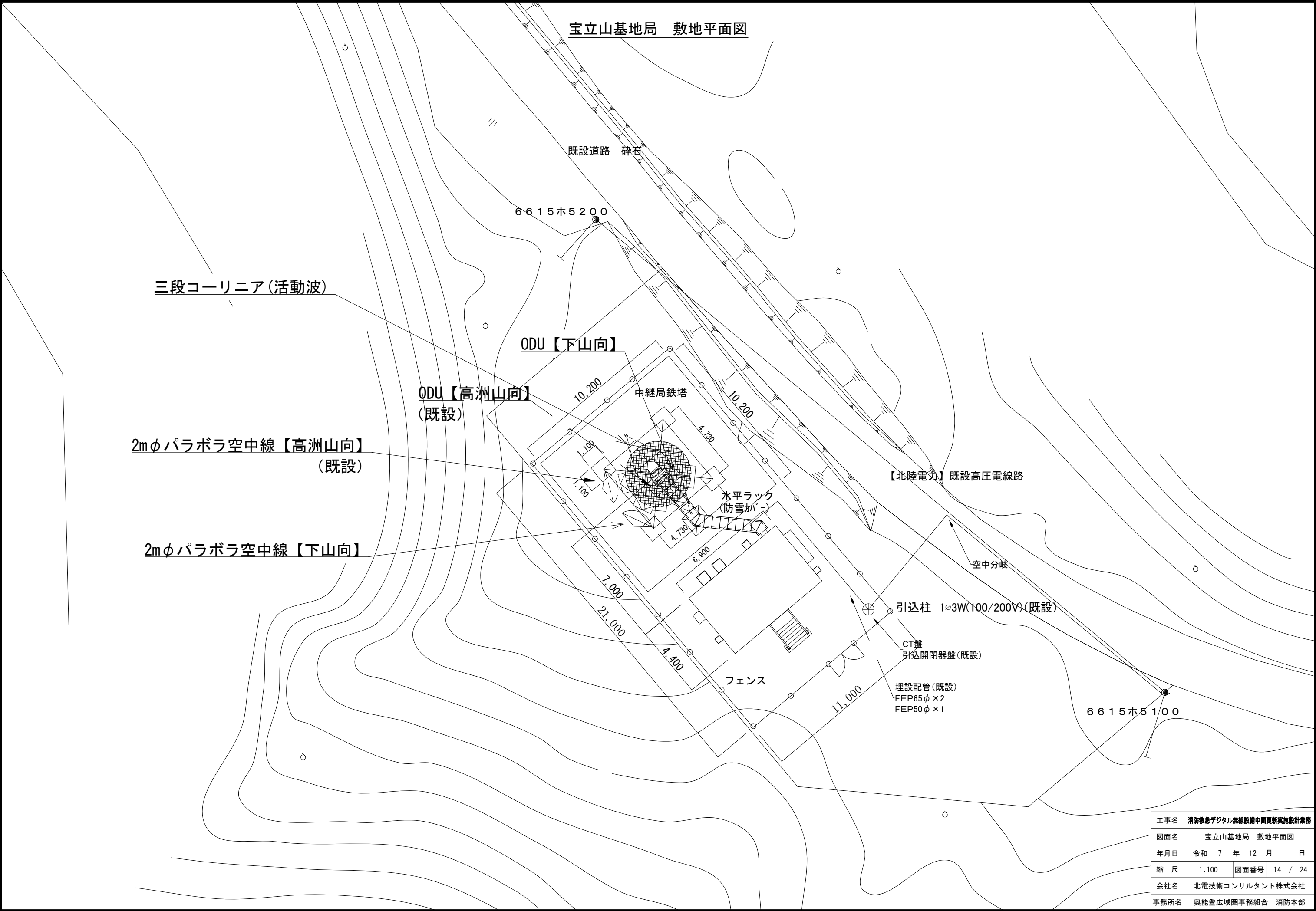
 : 既設

宝立山基地局 システム系統図



- 更新対象機器
- 部分更新対象機器
- 既設設備（機器）

工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	宝立山基地局 システム系統図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	NTS	図面番号	13 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		



工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	宝立山基地局 敷地平面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:100	図面番号	14 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

Technical drawing of a radio tower structure, showing various components and dimensions. The drawing includes a cross-section view of the tower and a side elevation view.

Components and Dimensions:

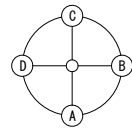
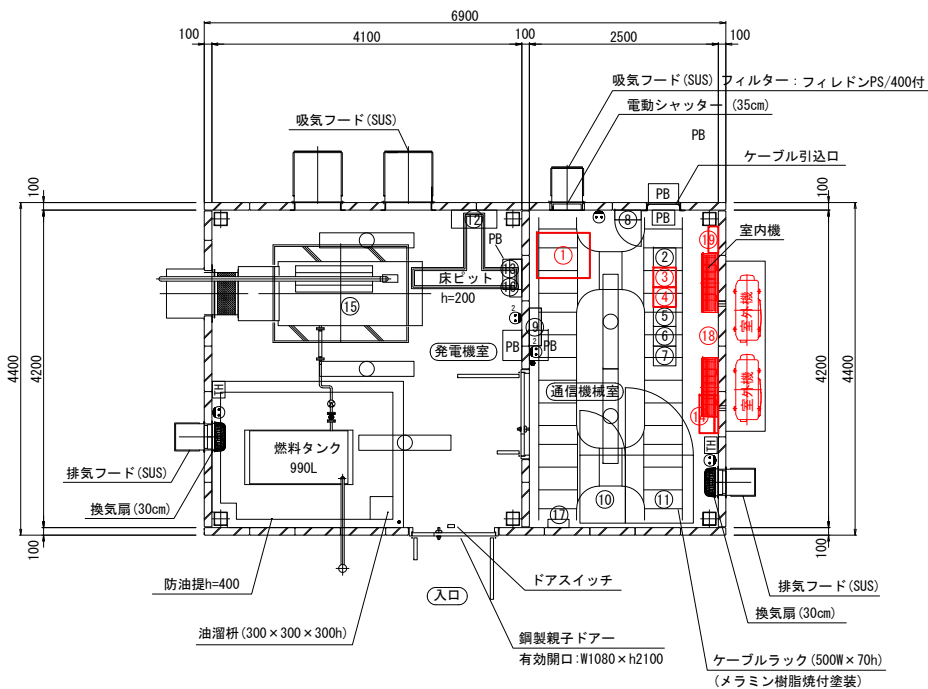
- 铁塔用避雷針支持柱JIS A4210:2003 (既設)**: Existing lightning rod support column for the tower.
- アンテナ用避雷針支持柱 (既設)**: Existing lightning rod support column for the antenna.
- 3段コーリニア×2基【活動波】**: 2 sets of 3-segment Corlinia antennas (active wave).
- ※直下の同軸避雷器のみ更新対象**: Only the coaxial surge protector directly below is the target for replacement.
- 3段コーリニア×2基【共通波】**: 2 sets of 3-segment Corlinia antennas (common wave).
- ※直下の同軸避雷器のみ更新対象**: Only the coaxial surge protector directly below is the target for replacement.
- 落雪防止カバー (ODU保護用) (既設)**: Existing snow prevention cover (for ODU protection).
- 自営柱 12-19-3.5 (既設)**: Existing self-erecting column 12-19-3.5.
- フェンス (既設)**: Existing fence.
- ▽ G. L.**: Ground Level.
- 水平ラック (防雪カバー)**: Horizontal rack (snow cover).
- 休憩踊場**: Rest area.
- ODU (下山向)**: ODU (downhill direction).
- 同軸避雷器のみ更新対象**: Only the coaxial surge protector is the target for replacement.
- ODU・取付支持柱 (高洲山向) (既設)**: Existing ODU and mounting support column (Koshu-yama direction).
- 同軸避雷器のみ更新対象**: Only the coaxial surge protector is the target for replacement.
- 作業踊場**: Work area.
- 2mφパラボラ空中線×1基【下山向】**: 2m diameter parabolic aerial line × 1 set (downhill direction).
- 2mφパラボラ空中線×1基【高洲山向】 (既設)**: 2m diameter parabolic aerial line × 1 set (Koshu-yama direction) (existing).

Dimensions:

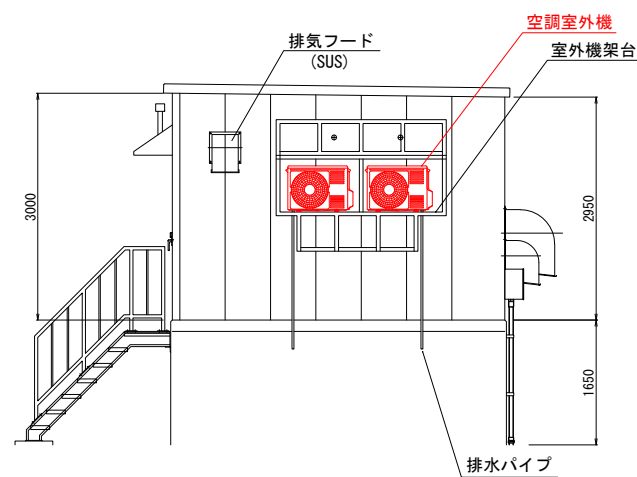
- Overall height: 6,500
- Antenna height: 4,000
- Antenna width: 2,000
- Antenna angle: 25° 0' 0"
- Horizontal distance: 4,000
- Horizontal distance: 2,000
- Horizontal distance: 4,400
- Horizontal distance: 4,400
- Horizontal distance: 4,000
- Horizontal distance: 30,000
- Horizontal distance: 20,000
- Horizontal distance: 4,730
- Horizontal distance: 10,200
- Horizontal distance: 7,000
- Horizontal distance: 1,800
- Horizontal distance: 1,500
- Horizontal distance: 2,000
- Horizontal distance: 10,000
- Horizontal distance: 4,400

工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計案		
図面名	宝立山基地局 敷地立面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:100	図面番号	15 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

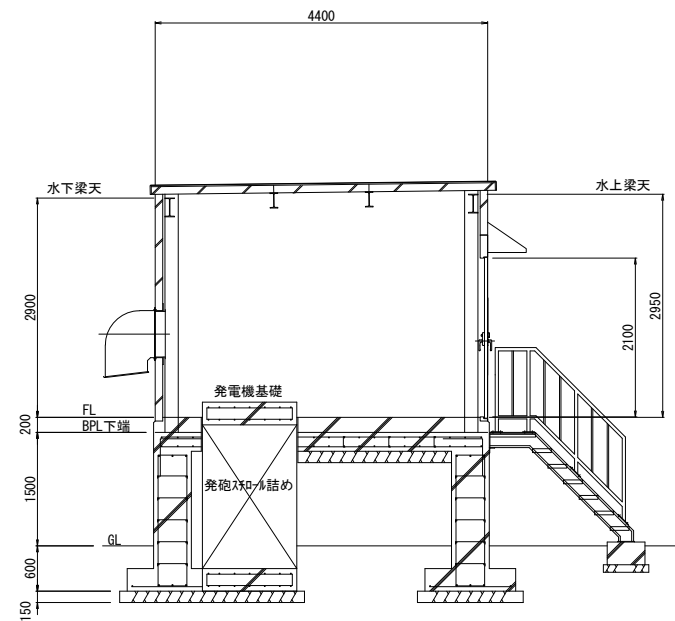
宝立山基地局 局舎詳細図



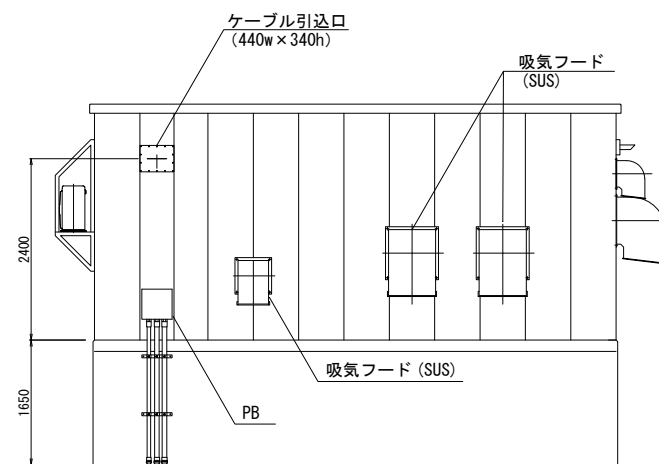
平面图



立面図(鉄塔側)



矩 計 図



立面図(背面)

仕 上 表

外部	A L C 板	多機能水性アクリルシリコン樹脂系単層弾性塗料 (色: ローラー仕上、クリーム系色)
	屋 根	F R P 防水 (色: クリーム)
	架 台	溶融亜鉛メッキ
内部	鉄骨部	合成樹脂調合ペイント (色: 内壁と同色)
	A L C 面	アクリル樹脂エマルション系砂壁状塗料 (色: 白)
	床	通信機械室: 帯電防止 P タイル (下地: コンクリート) 発電機室: コンクリート
N P		アクリル板 5 t
鋼製ドア		合成樹脂調合ペイント (色: 外壁と同色)
付属品 (外)		溶融亜鉛メッキ
付属品 (内)		焼付塗装 (色: マンセル 5Y7/1)
吸気フード		S U S 3 0 4

機器一覽表

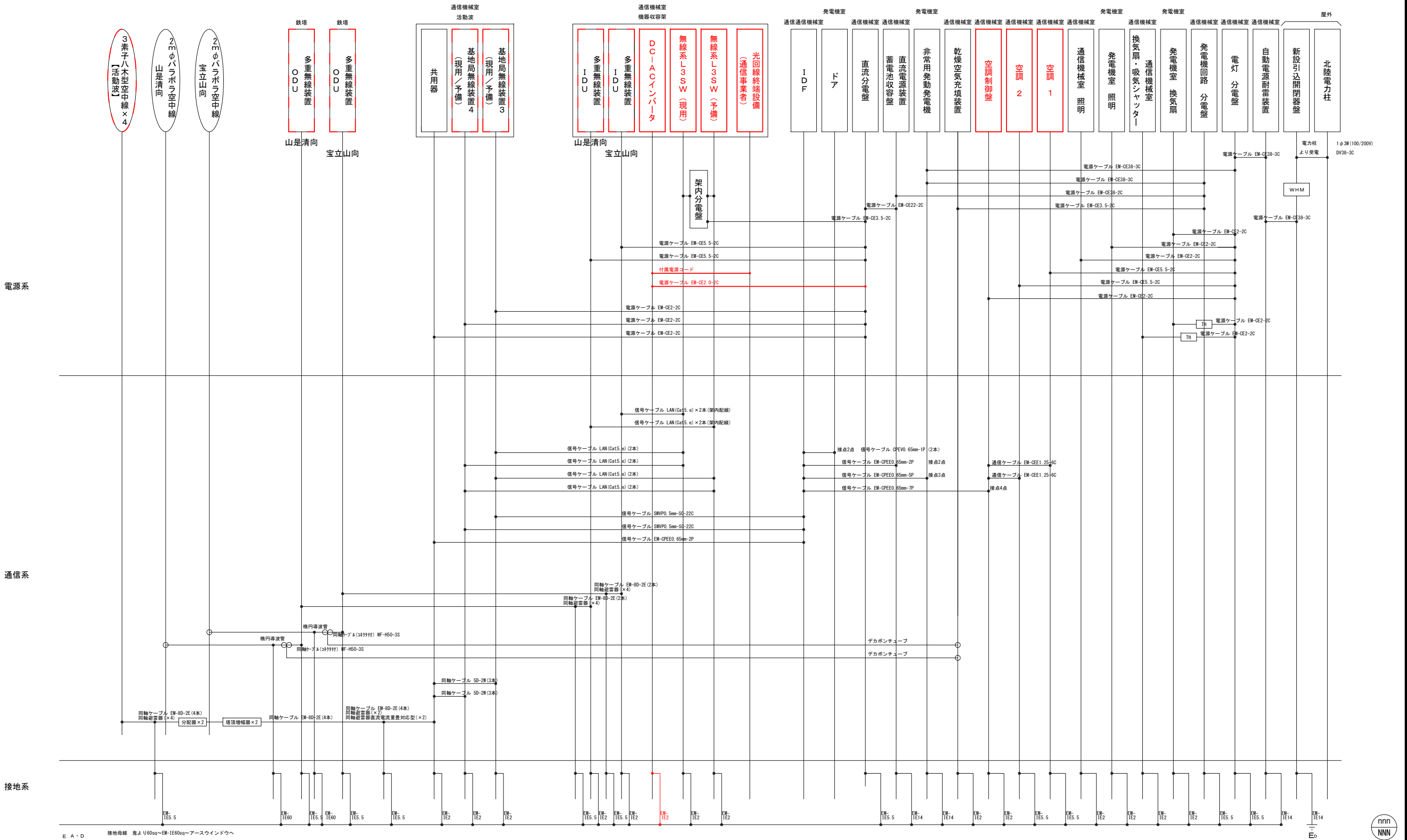
N o	装 置 名	形 状
①	機器收容架（同軸避雷器、L3SW更新）	600w×700d×2050 h
②	活動波系 基地局無線裝置用共用器（既設）	260w×300d×1800 h
③	活動波系 基地局無線裝置3 現用/予備（FAN更新）	260w×300d×1800 h
④	活動波系 基地局無線裝置4 現用/予備（FAN更新）	260w×300d×1800 h
⑤	共通波系 基地局無線裝置用共用器（既設）	260w×350d×1850 h
⑥	共通波系 基地局無線裝置1 現用/予備（統制波・既設）	260w×300d×1850 h
⑦	共通波系 基地局無線裝置2 現用/予備（主運用波・既設）	260w×300d×1850 h
⑧	乾燥空氣充填裝置（既設）	350w×130d×400 h
⑨	直流分電盤（既設）	500w×160d×700 h
⑩	直流電源裝置（既設）	600w×900d×1950 h
⑪	蓄電池收容盤（既設）	900w×900d×1950 h
⑫	耐雷裝置（既設）	600w×240d×1500 h
⑬	電灯分電盤（下段・既設）	560w×160d×1000 h
⑭	空調制御盤（更新）	500w×200d×500 h
⑮	非常用発動発電機（既設）	2460w×1000d×1740 h
⑯	発電機回路分電盤（上段・既設）	500w×160d×700 h
⑰	I D F（既設）	90w×60d×0000 h
⑱	空調設備〔室内機、室外機〕（更新）	
⑲	同軸避雷器（活動波用）〔TX用、RX用〕（更新）	

凡例

<div></div>	更新	<div></div>	既設
-------------	----	-------------	----

工 事 名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	宝立山基地局 局舎詳細図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:50	図面番号	16 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務所組合 消防本部		

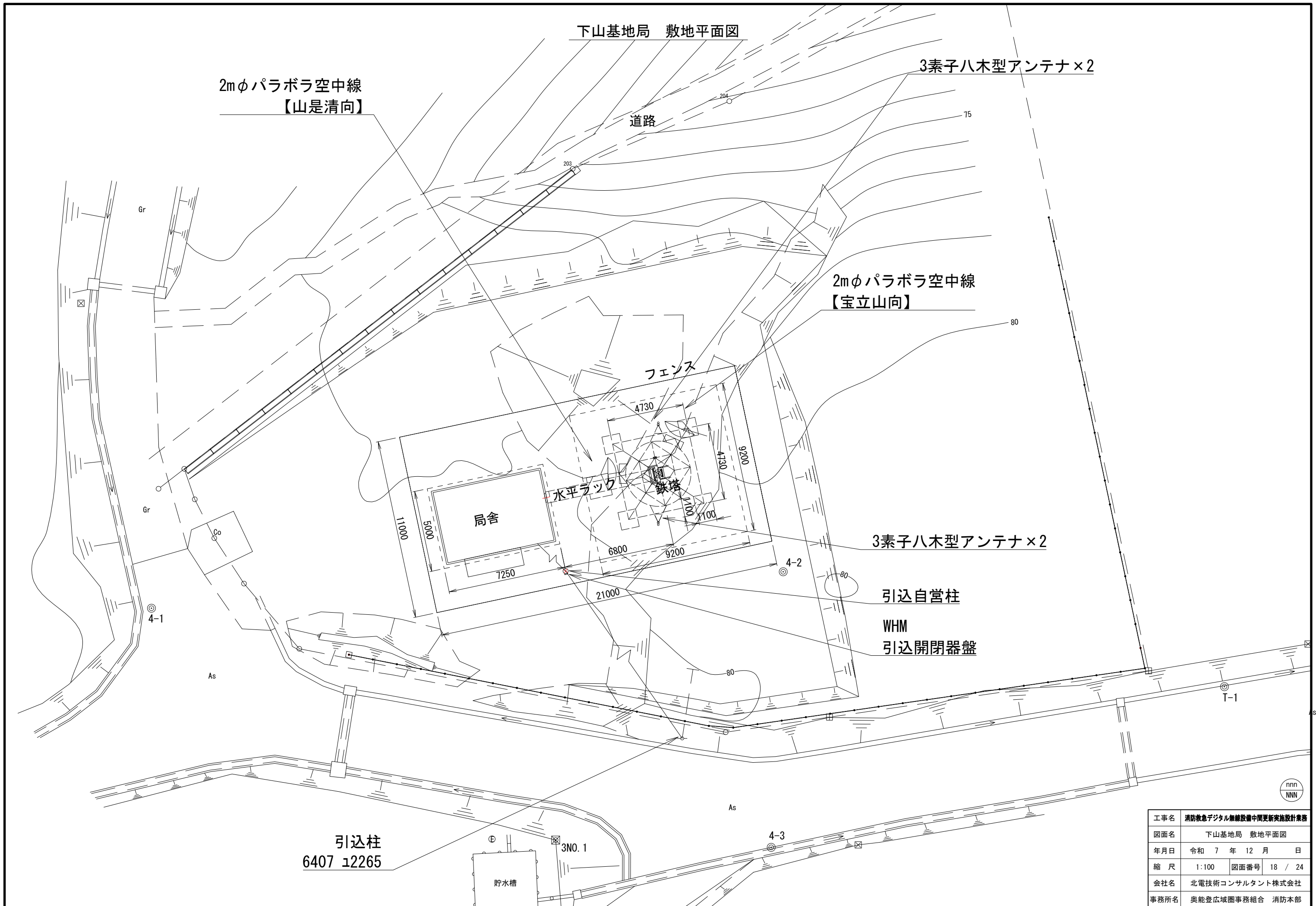
下山基地局 システム系統図



- 更新対象機器
- 部分更新対象機器
- 既設設備（機器）

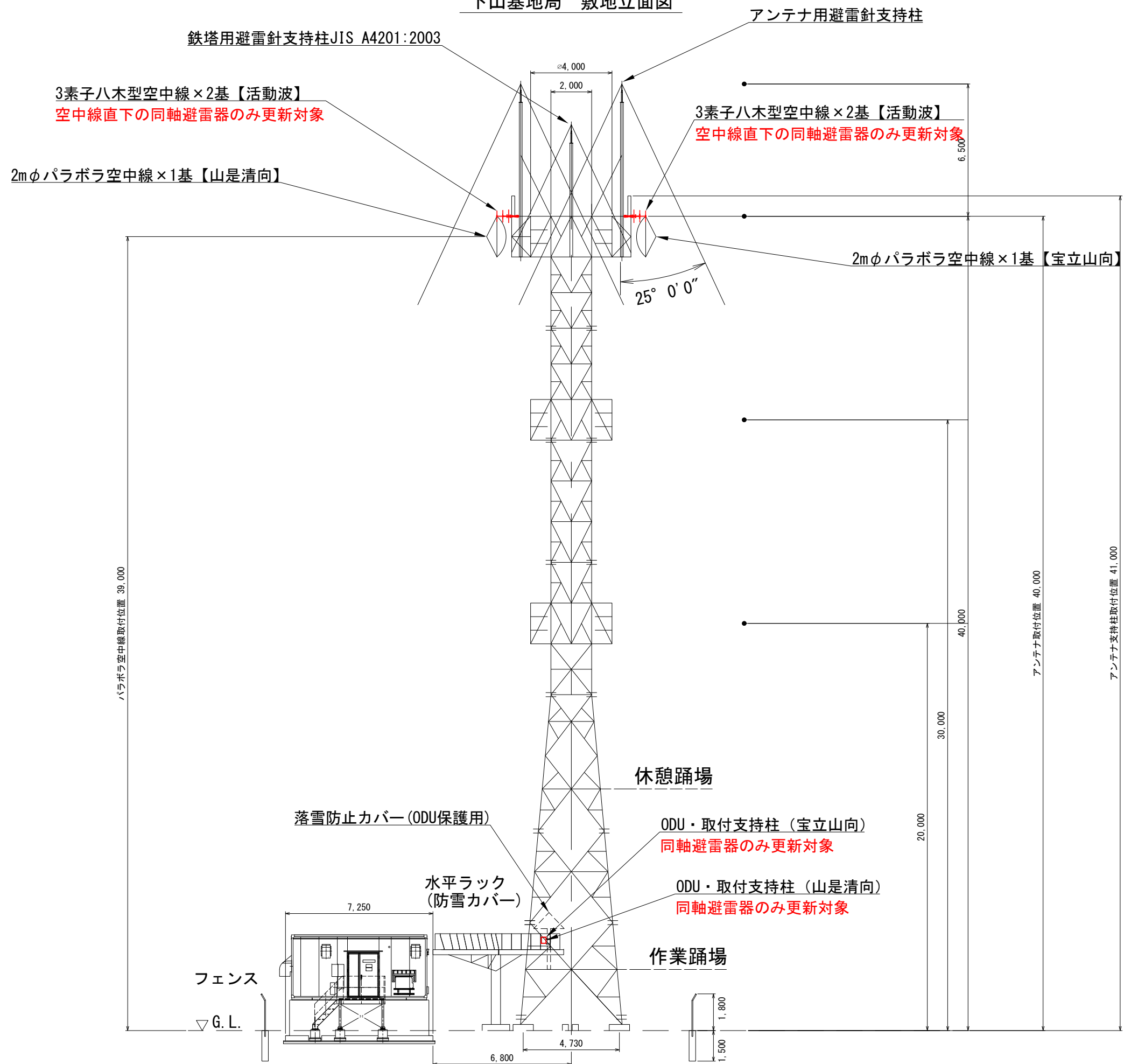
工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	下山基地局 システム系統図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	NTS	図面番号	17 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

下山基地局 敷地平面図



工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	下山基地局 敷地平面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:100	図面番号	18 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

下山基地局 敷地立面図



3素子八木型空中線×2基【活動波】

空中線直下の同軸避雷器のみ更新対象

空中線直下の同軸避雷器のみ更新対象

2mφパラボラ空中線×1基【山是清向】

アンテナ用避雷針支持柱

3素子八木型空中線×2基【活動波】
空中線直下の同軸避雷器のみ更新対象

空中線直下の同軸避雷器のみ更新対象

2mφパラボラ空中線×1基【宝立山向】

$25^{\circ} 0' 0''$

パラボラ空中線取付位置 39,000

アンテナ取付位置 40,000

アンテナ支持柱取付位置 41,000

休憩踊場

落雪防止カバー (ODU保護用)

ODU・取付支持柱（宝立山向）
同軸避雷器のみ更新対象

同軸避雷器のみ更新対象


水平ラック
(防雪カバー)

ODU・取付支持柱（山是清向）
同軸避雷器のみ更新対象

同軸避雷器のみ更新対象

作業踊場

フェンス

  G. L.

工 事 名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	下山基地局 敷地立面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:100	図面番号	19 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務所組合 消防本部		

図面名	下山基地局 敷地立面図
-----	-------------

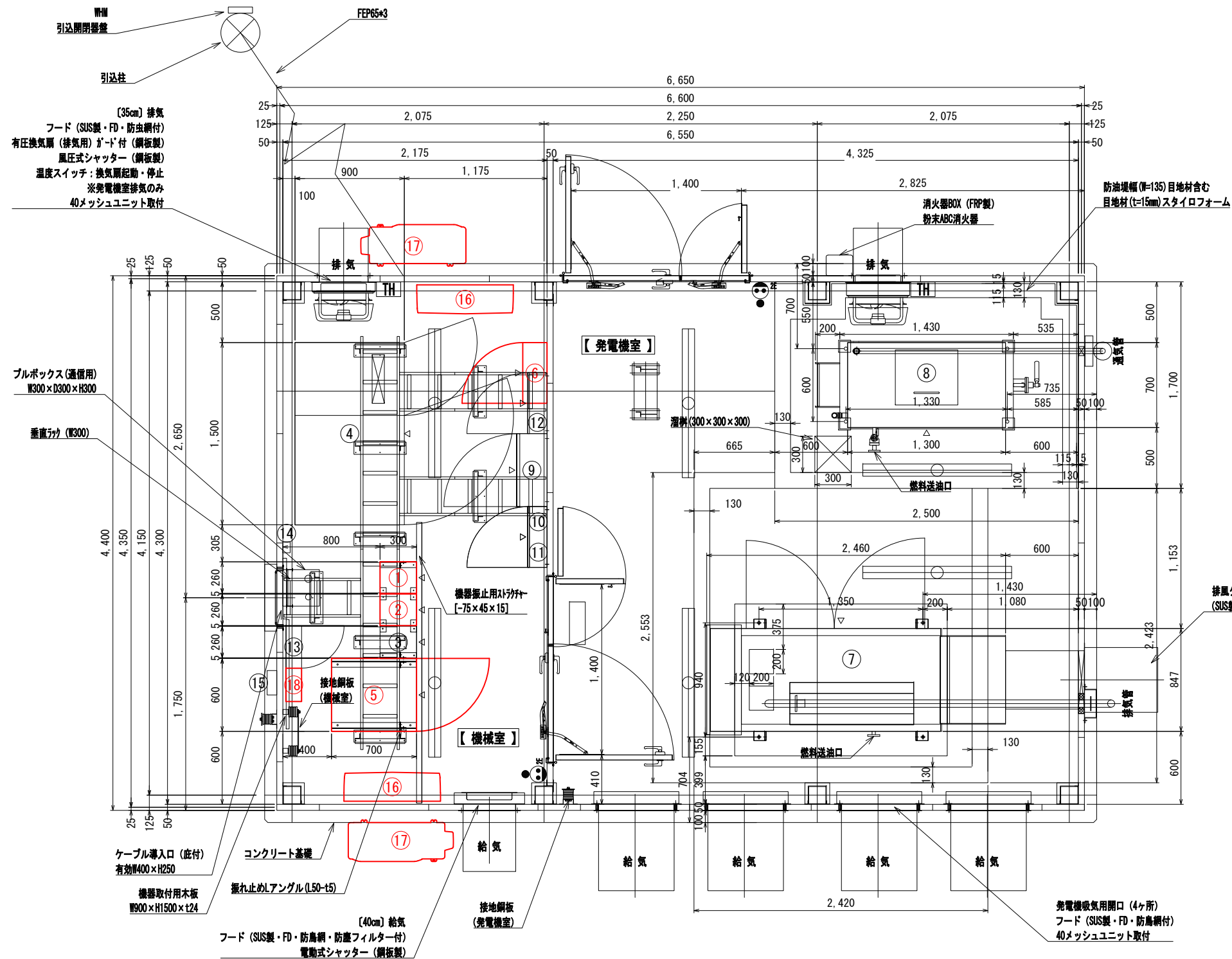
年月日	令和 7 年 12 月 日
-----	---------------

縮 尺	1:100	図面番号	19 / 24
-----	-------	------	---------

会社名	北電技術コンサルタント株式会社
-----	-----------------

事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部
------	-----------------

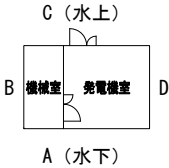
下山基地局 局舎詳細図



機 器 名 称			
番号	機 器 名	サイズ (W×D×Hmm)	数量
①	無線装置〔基本架〕 (FAN更新)	W260×D300×H1800	1
②	無線装置〔増設架〕 (FAN更新)	W260×D300×H1800	1
③	空中線共用器 (既設)	W260×D300×H1800	1
④	直流電源装置 (既設)	W1500×D900×H1950	1
⑤	19インチラック (同軸避雷器、L3SW更新)	W600×D700×H2050	1
⑥	空調機制御盤 (更新)	W500×D200×H500	1
⑦	非常用発電機 (25kVA、既設)	W2460×D847×H1740	1
⑧	燃料タンク (990L、既設)	W1300×D700×H2200	1
⑨	自動電源耐雷装置 (既設)	W600×D250×H1500	1
⑩	電灯分電盤 (下段、既設)	W500×D160×H1000	1
⑪	発電機回路分電盤 (上段、既設)	W500×D160×H700	1
⑫	直流分電盤 (既設)	W500×D160×H700	1
⑬	乾燥空気充填装置 (既設)	W350×D130×H430	1
⑭	I D F (既設)	W90×D60×H-	1
⑮	接地端子箱 (既設)	W200×D80×H400	1
⑯	空調室内機 (更新)	W795×D238×H290	2
⑰	空調室外機 (更新)	W795×D300×H595	2
⑱	同軸避雷器〔TX系、RX系〕 (更新)		

凡 例		
記 号	名 称	備 考
〰〰〰〰〰〰	照明 LD40×2	6ヶ所
・	照明スイッチ (片切)	2ヶ所
☺	サービスコンセント (二口・E付) ※	2ヶ所
TH	温度スイッチ (換気扇：起動・停止)	2ヶ所
☑	ドアスイッチ (扉開でON)	1ヶ所

※発電機室：サービスコンセントはFL+500取付



工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	下山基地局 局舎詳細図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:20	図面番号	20 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

山是清基地局 システム系統図

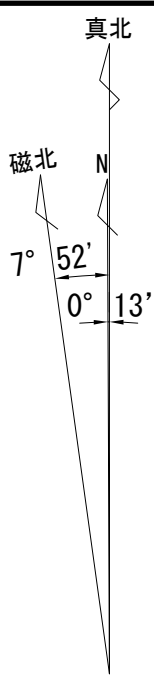
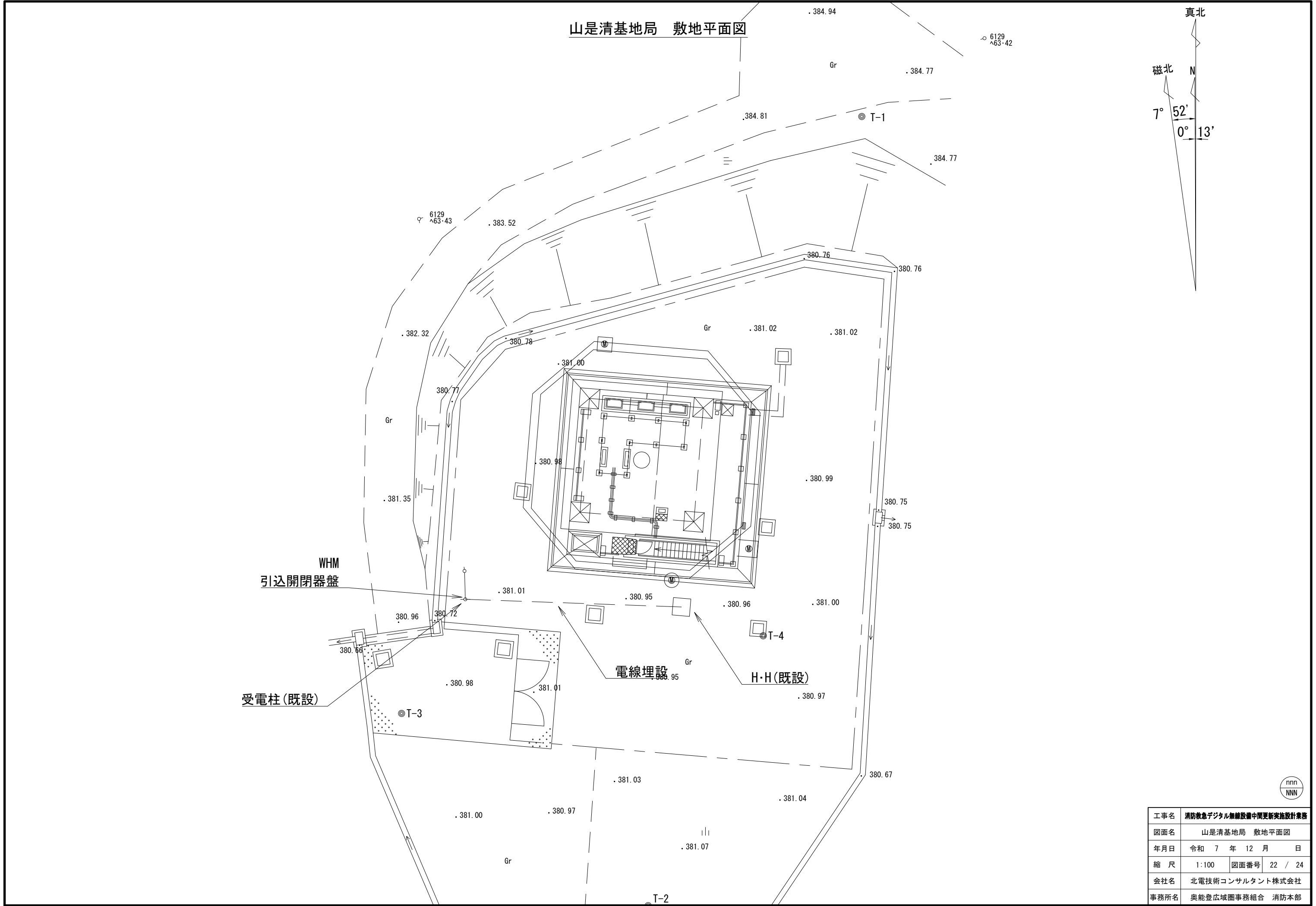
E A · D

更新対象機器

部分更新対象機器

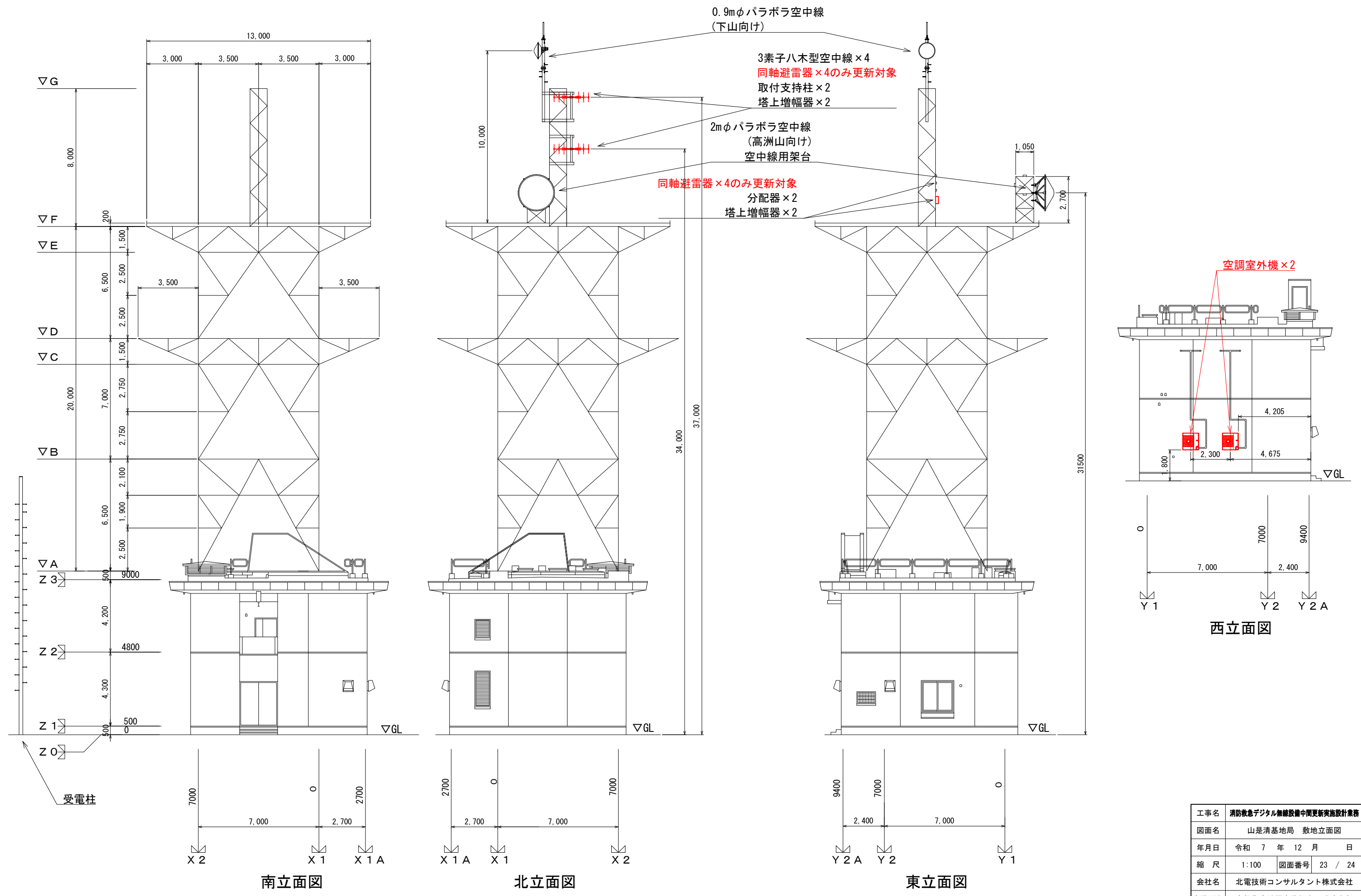
既設設備（機器）

工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	山是清基地局 システム系統図		
年月日	令和 7 年 12 月 日		
縮 尺	NTS	図面番号	21 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登丸城園事務所組 消防本部		

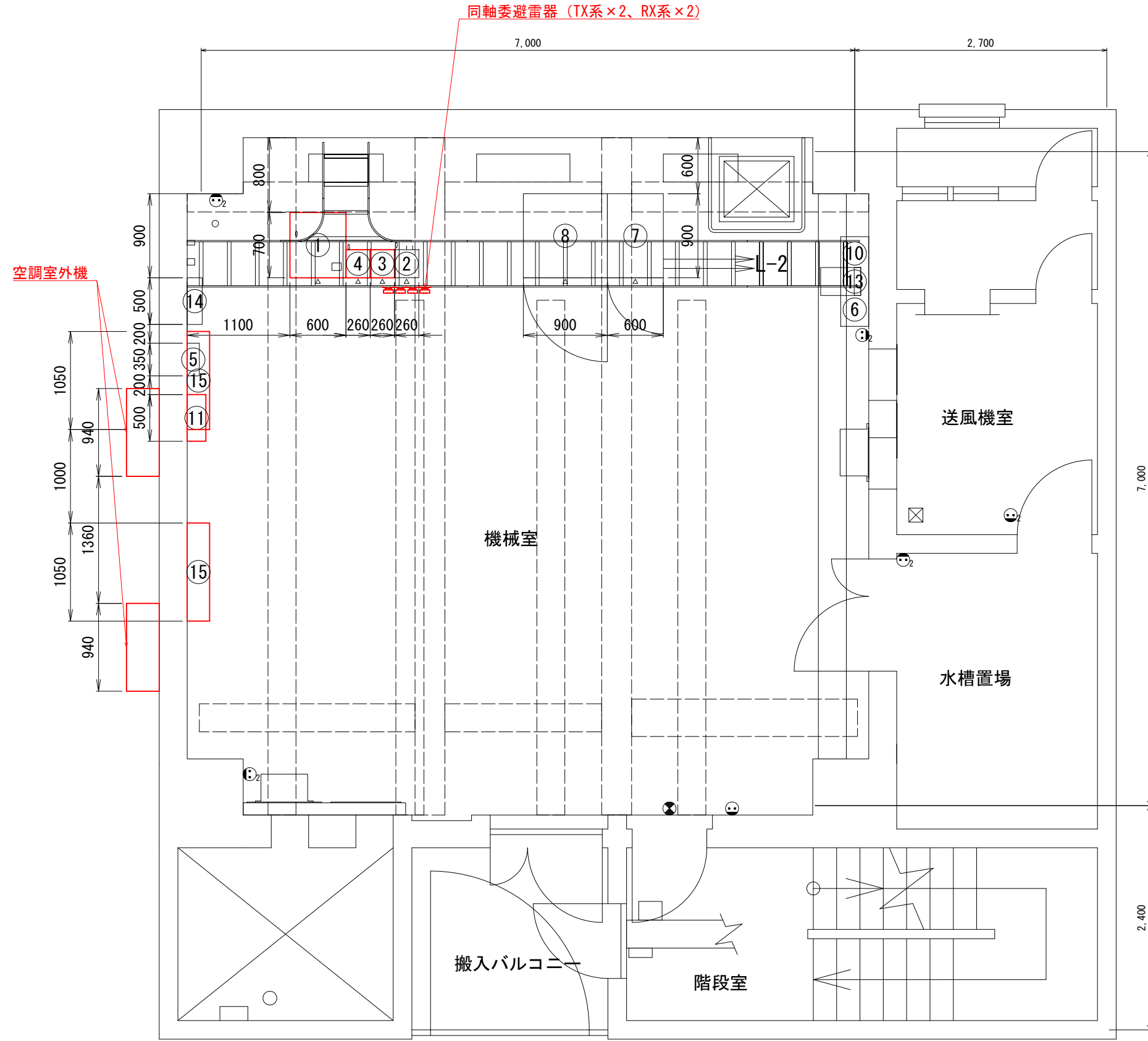


工事名	消防救急デジタル無線設備中間更新実施設計業務		
図面名	山是清基地局 敷地平面図		
年月日	令和 7 年 12 月	日	
縮 尺	1:100	図面番号	22 / 24
会社名	北電技術コンサルタント株式会社		
事務所名	奥能登広域圏事務組合 消防本部		

山是清基地局 敷地立面図



山是清基地局 局舎詳細図



機器一覧表

No	装 置 名	形 状
①	機器收容架（同軸避雷器、L3SW更新）	600w×700d×2050 h
②	活動波系 共用器（既設）	260w×300d×1800 h
③	活動波系 基地局無線装置3 現用/予備（FAN更新）	260w×300d×1800 h
④	活動波系 基地局無線装置4 現用/予備（FAN更新）	260w×300d×1800 h
⑤	乾燥空気充填装置（既設）	350w×130d×400 h
⑥	直流分電盤（既設）	500w×160d×700 h
⑦	直流電源装置（既設）	600w×900d×1950 h
⑧	蓄電池收容盤（既設）	900w×900d×1950 h
⑨	耐雷装置（既設）	600w×250d×1550 h
⑩	電灯分電盤（下段・既設）	500w×160d×1000 h
⑪	空調制御盤（更新）	500w×200d×600 h
⑫	非常用発動発電機（既設）	2460w×1000d×1740 h
⑬	発電機回路分電盤（上段・既設）	500w×160d×700 h
⑭	I D F（更新）	90w×60d×0000 h
⑮	空調機（更新）※室内機、室外機共	
⑯	燃料タンク（990L）（既設）	