

オープンカウンター方式による留意事項（工事契約）

1. 現場説明について

見積作成にあたり現場説明を希望する場合は、下記メールアドレスにご連絡ください。

kaikei.sendai@met.kishou.go.jp

2. 数量計算書について（仕様書に添付されている場合）

見積時積算数量書活用方式の対象工事ではありません。

数量計算書は参考としてご覧ください。

3. その他について

その他については「仙台管区気象台オープンカウンター方式実施要領」のとおりです。

花巻航空気象観測所
雷監視システム検知局基礎等設置工事

令和7年9月

I 一般事項

1 件名

花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事

2 目的

本工事は、花巻航空気象観測所の雷監視システムの検知局新設に伴う通信機器等の購入、基礎、管路及びケーブルの新設を行うものである。

3 適用範囲

本仕様の範囲は、下記の（１）～（２）とする。

（１）屋内の通信機器新設等

- ア 屋内気象現業室の既設通信収容架内に設置するメディアコンバータ（AC電源アダプタ、コネクタプラグ含む）の購入、取付、配線及び接続状況の確認を行う。
- イ 別途工事で設置される雷監視システム用ルータ、ONU及びメディアコンバータへ電源供給するためのOAタップを敷設する。

（２）屋外の検知局基礎新設等

- ア 制限区域内露場の既設温湿度観測観測装置屋外筐体内に設置するメディアコンバータ（ACアダプタ、コネクタプラグ含む）の購入、取付、配線及び接続状況の確認を行う。
- イ 同屋外筐体内のメディアコンバータへ電源供給するためのOAタップを敷設する。
- ウ 制限区域内露場に雷監視検知局を設置するためのコンクリート基礎を設置する。
- エ 制限区域内露場の既設屋外分電盤内に、ブレーカを増設する。
- オ 機器運用に必要な管路敷設、電源・信号・接地線の敷設及び接続を行う。

4 工事期限

令和7年11月28日（金）

（工事期限までに検査に合格し、工事完成物の引き渡しを完了させること。）

5 工事場所

花巻航空気象観測所及び花巻空港内
岩手県花巻市葛第3地割183-1

本件工事に関する問い合わせは以下のとおりである。

仙台管区气象台 総務部業務課 調査官

〒983-0842 宮城県仙台市宮城野区五輪1-3-15 仙台第3合同庁舎

電話：022-297-8128

6 監督

（１）仙台管区气象台が任命する監督職員により、本仕様書の内容が適合するか否かにつ

いて監督を行う。

(2) 監督職員は、工事の進捗状況及び提出書類の内容に関して、受注者に対し補足説明を求め、また、補足資料の提出を要求することができる。受注者は、その補足資料の提出及び方法について監督職員の指示に従うものとする。

(3) 受注者は、監督職員の職務の遂行に協力すること。

7 検査

(1) 仙台管区気象台が任命する検査職員により、検査を実施するものとする。

(2) 検査は給付が契約書及び本仕様書等に適合するか否かにより、合格又は不合格の判定を行うものとする。

(3) 受注者は、検査職員の職務の遂行に協力すること。

(4) 検査職員が行う検査に対して必要な機材や書類等を用意すること。このための費用は、受注者の負担とする。

8 提出書類

別紙提出書類一覧により、汎用性の高い形式（Excel、Word、PDF等）の電子ファイルで、原則オンラインにより提出すること。

なお、図面ファイルはJW-CAD形式（.jww）及びAutoCAD形式（.dwg）、画像ファイルはJPEG形式とすること。

9 連絡及び指示事項

(1) 本工事は、本仕様書及び図面によるほか、次のものによる。

ア 国土交通省航空局監修 航空無線工事共通仕様書（最新版）

イ 国土交通省航空局監修 空港土木工事共通仕様書（最新版）

ウ 国土交通省航空局監修 航空灯火・電気施設工事共通仕様書（最新版）

エ 空港管理規程等

オ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）、公共建築工事標準仕様書（電気工事編）（各最新版）

カ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 電気設備に関する技術基準を定める省令

キ 航空法及び航空法施行規則、空港管理規則、消防法、電気事業法、建築基準、有線電気事業法、国際電気事業法、電気設備技術基準、内線規程

ク その他関係法令及び関係規則

(2) 受注者は、本作業に関して得られた工事内容、知りえた事項について、本作業期間中及び作業完了後も第三者に漏らさないこと。

(3) 本工事中に建築物、道路及びその他の既存施設を破損した場合は、受注者の責任において無償で原状に回復すること。また、工事当たっては、十分な養生を行い、工事終了後は周辺の整地を行うこと。

(4) 本工事に要する工具、調整機器、資材、消耗品等の作業に必要な機材及び資材置き場並びに現場事務所（借用に係る費用含む）は全て受注者で用意すること。

(5) 現場の納まり、取り合わせ等の関係で材料等の寸法、取付工法を多少変更し、ある

いはこれらによって員数を幾分増減するなどの軽微な変更については、監督職員と協議のうえその指示による。また、本仕様に明記されていない部分で受注者側で当然行うべき事項は監督職員と打ち合わせのうえ適宜処理施工すること。この場合における受注金額の増減及び工期の延長は行わない。

- (6) 関係職員（監督職員含む）と十分な連絡調整をとり、関係法令を遵守し、事故のないよう施工すること。また、人身事故が発生した場合は、受注者の責任において対応すること。作業を行うハンドホール等の排水やガスの発生に対する換気は受注者が実施すること。
- (7) 本工事に使用する材料等は、日本産業規格（JIS）、電気規格調査会標準規格（JEC規格）に適合したものとし、監督職員の検査を受け、合格したものを使用すること。
- (8) 使用する材料、仕上げの程度及び色合い等は、予め見本等を提出して監督職員に承認を受けること。
- (9) 検査または試験は、日本産業規格（JIS）、電気規格調査会標準規格（JEC規格）、日本農林規格（JAS）を基準とし、これらの規格の制定のないものについては、本仕様書の該当項目または監督職員の指示による。
- (10) 工事完了後、検査職員が行う検査において不良箇所等が認められた場合には、検査職員が指定する日時までに手直しを行うこと。手直しに要する費用は受注者の負担とすること。
- (11) 検査または試験に直接必要な費用は、全て受注者の負担とする。
- (12) 受注者は、「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律」（令和6年6月19日法律第54号）に基づき、公共工事等に従事する者の業務上の負傷等に対する補償に必要な金額を担保するための保険（法定外の労災保険）へ加入すること。
- (13) 高所作業が生じる場合、労働安全衛生法施行令第13条第3項第28号における墜落制止用器具の着用は、「墜落制止用器具の規格」（平成31年1月25日厚生労働省告示第11号）による墜落制止用器具（フルハーネス型墜落制止用器具、胴ベルト型墜落制止用器具及びランヤード等）とする。
- (14) 受注者は、本仕様に疑義が生じた場合は、監督職員と協議を行うこと。

II 特記事項

1 制限区域内における施工

立ち入り制限区域内では、花巻空港管理条例等関連法規を順守すること。

2 関係機関との調整・申請

- (1) 工事着工前に空港関係機関に対して説明を行い、工事手順等の具体的な調整を行うこと。また、必要に応じて、空港管理事務所、東京航空局花巻空港出張所に作業スケジュール等を公開すること。なお、説明用の図面及び資料は受注者が作成すること。
- (2) 空港管理事務所の工事担当官と十分打合せ等を行うこと。
- (3) 制限区域内等での作業に係る提出書類と申請手続きは、関係機関及び監督職員と十

分協議した上で提出すること。

- (4) 作業を行う作業員は空港管理事務所による安全教育を受講の上、制限区域立入承認証の発行を受けること。
- (5) 協力会社などの作業員は臨時パスの発行を受けること。
- (6) その他、必要となる各種申請については、空港管理事務所や東京航空局花巻空港出張所へ確認し、遅滞なく手続きを行うこと。

3 作業時間

当該工事の一部は着陸帯にある露場内での作業となるが、基本的に日中時間帯での作業が可能である。ただし、重機を使用する作業で観測測器の運用に支障がある場合や、露場面から高さ5.56mを超える重機等を使用する場合は、夜間時間帯（19時30分～翌08時00分）の運航時間外に行うこととするが、原則として、翌06時00分までに作業を終了し、制限区域外へ退出すること。なお、夜間時間帯での作業についても、最終出発便がノーリターンポイント通過後かつ最終到着便到着後でなければ実施出来ない。また、緊急搬送等があった場合は、作業を休止し空港管理事務所の指示に従うこと。

屋外分電盤の主幹ブレーカをOFFにする作業に関しては、運用機器に影響することから夜間時間帯の作業とする。

4 作業場所からの退避

制限区域内での夜間作業については、緊急連絡等が可能な携帯電話を所持すること。また、日中作業については、即退避が出来る状態とし、管制機関と常時連絡が可能な無線電話を持ち歩き、作業に関わる人員すべてに対し速やかに連絡できる体制をとること。なお、無線電話使用については、監督職員と事前に協議すること。

5 養生等

制限区域内での作業中は、風や雨による部材等の流出や飛散などに注意し、常に撤去物その他の整理清掃を行うこと。また、腕章、工具、調整機器等は厳重に管理し紛失・亡失のないようにすること。なお、芝生内等で重機を使用する場合や移動式クレーン等のアウトリガー等を用いる場合は、地面を損傷しないよう鋼板等で養生を行い作業すること。

6 廃棄物の処分

本工事施工に伴う産業廃棄物は、直ちに場外へ搬出し、条例等に基づき適法に処理すること。なお、発生材処分に要する費用は、請負者負担とする。

7 マンホール及びハンドホール内の処置について

ハンドホールのケーブルは、十分に余長を取ったうえで、管路の入線部の両端にケーブル種類及び接続先等を記したケーブル銘板を取り付けること。

8 工事用資機材の保管

工事用資機材（重機・車両を含む）は、空港管理事務所の許可を受けた上で、仮置き場

を決定すること。

9 掘削土及び残土

掘削土は、掘削周囲にロープを張り巡らせる等の安全対策を講じ承諾を得て、掘削箇所付近に仮置きすることができる。なお、掘削土の高さは空港管理事務所と調整すること。また、残土については、露場内の監督職員が指示する場所に敷き均すこと。

10 平成10年以前の自動車排出ガス適合のディーゼル車両は、火の粉防止装置（スパークアレスター）を装着すること。

11 工事に使用する重機の乗り入れ並びに掘削・コア抜き・通線等の施工の際には、運用中の機器や観測データに影響がないよう十分に注意すること。

12 本工事はワンデーレスポンス実施対象工事とする。ワンデーレスポンスの意義と目的を理解し、効率的で迅速な対応することで、受注者、発注者間で協力し、品質向上に努めること。なお、ワンデーレスポンスの取り組みは以下のとおりとする。

- （1）質問への回答は基本的に即日回答とする。即日対応が困難な場合は、回答期限を回答する。
- （2）受注者は、作業間の関連把握工事の進捗状況を把握できる工程管理方法について、監督職員と協議を行うこと。
- （3）受注者は、工事施工中において問題が発生した場合や計画工程と実工程に差異が生じた場合には、速やかに監督職員に報告すること。

13 受注者は、発注者と整備工程を共有した上で、相互に整備工程の管理を行うことができるよう配慮を行い、さまざまな疑義や問題点についても共有できるような環境を整えること。

提出書類一覧

- 「提出条件」に該当する書類を提出いただきます。
- 提出方法は、原則オンライン（電子メール等）となります。

書類名	提出条件
1 工事請負代金内訳書	契約金額が250万円以上の場合
2 契約保証に関する書類	予定価格が1000万円以上の場合
3 建設業法第20条の2第2項に基づく通知書	建設業法施行規則第13条の14第2項に規定する事象が発生するおそれがあると認める場合
4 着工届	すべての契約
5 工事実績情報（CORINS）の登録証明資料	契約金額が500万円以上の場合
6 計画工程表	すべての契約
7 労災補償に必要な法定外の保険	すべての契約
8 建設業退職金共済掛金収納書等届	すべての契約
9 建築工事に係る再資源化に関する説明書	建設リサイクル法の対象工事
10 建築工事に係る再資源化に関する計画書（実施書）	建設リサイクル法の対象工事
11 火災保険等証券	特記仕様書で定めている場合
12 現場代理人等通知書	すべての契約
13 工事経歴書	すべての契約
14 実施工程表	すべての契約
15 施工計画書	すべての契約
16 品質計画	すべての契約
17 施工図	すべての契約
18 施工監理体制に関する書類 ・ 施工体制台帳 ・ 施工体系図 ・ 再下請通知書 ・ 作業員名簿	工事の一部を下請した場合
19 作業日報	すべての契約
20 工事打合せ簿	すべての契約
21 完成図	すべての契約
22 工事写真	すべての契約
23 品質証明	すべての契約
24 試験成績書	すべての契約
25 マニフェスト（写）	産業廃棄物がある場合
26 建設発生土の受領書等（写）	建設発生土がある場合
27 発生材報告書	発注者に引き渡す発生材がある場合
28 完成通知書	すべての契約
29 引渡書	すべての契約

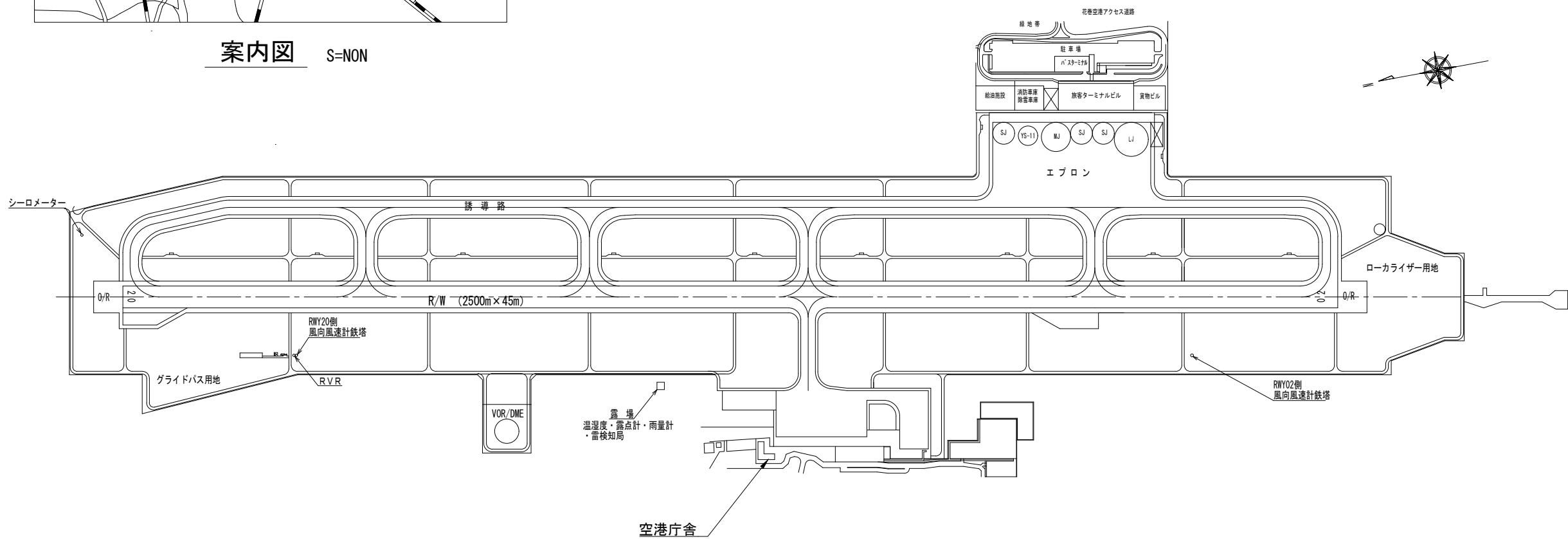
花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事 図面一覧

図番	図面名称	図番	図面名称
1	案内図・空港平面図	1 1	雷監視システム検知局姿図(参考図)
2	空港敷地内機器配置図	1 2	雷監視システム屋外筐体基礎図
3	庁舎立面図	1 3	屋外分電盤結線図
4	電源系統図	1 4	雷監視システム検知局・温湿度降水用屋外筐体実装図
5	システム系統図		
6	庁舎 1 階平面図		
7	庁舎 1 階 気象現業室機器配置図		
8	通信機器収容架姿図		
9	部外配信ネットワークラック実装図		
1 0	露場側 屋外機器配置図		

案内図・空港平面図



案内図 S=NON

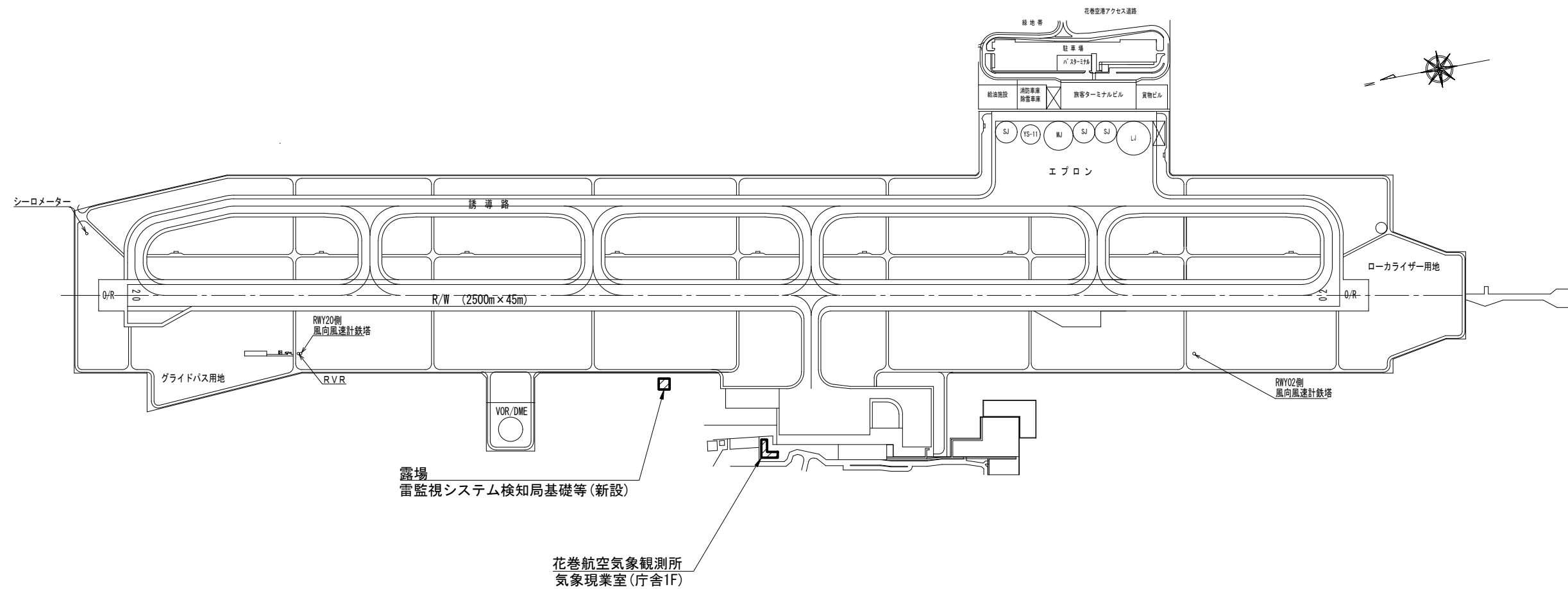


空港平面図 S=1/10000

件 名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 案内図・空港平面図		縮 尺 図 示	
仙台管区気象台			

空港敷地内機器配置図

S=1/10000



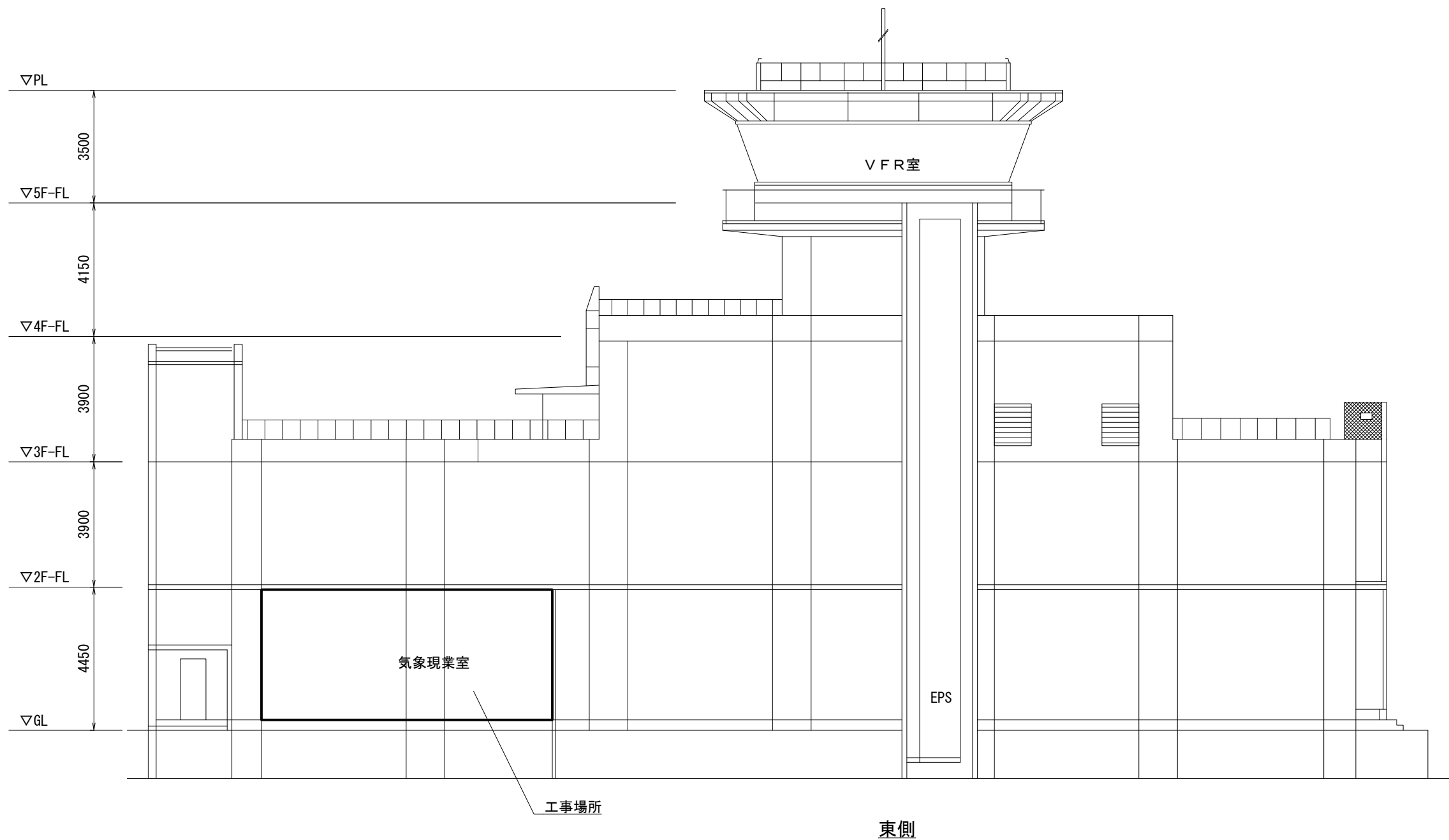
： 工事場所

件名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 空港敷地内機器配置図	縮尺 1/10000		
仙台管区気象台			

図面
番号
2

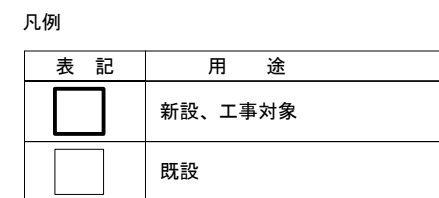
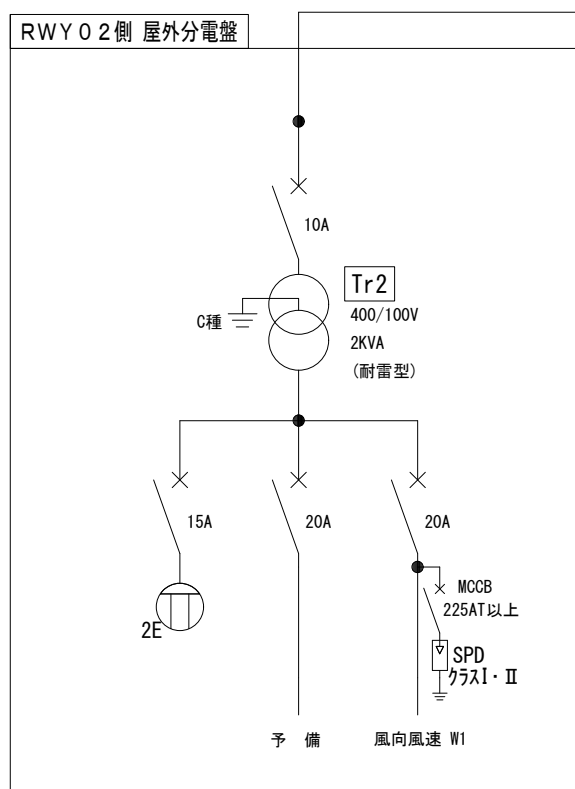
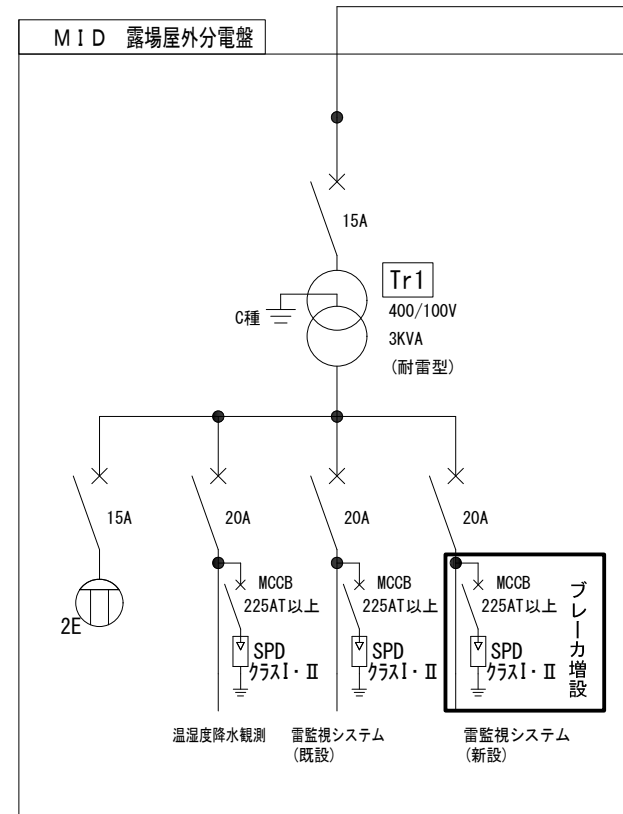
庁舎立面図

S=1/150



件 名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 庁舎立面図		縮 尺 1/150	
仙台管区気象台			

S=NON



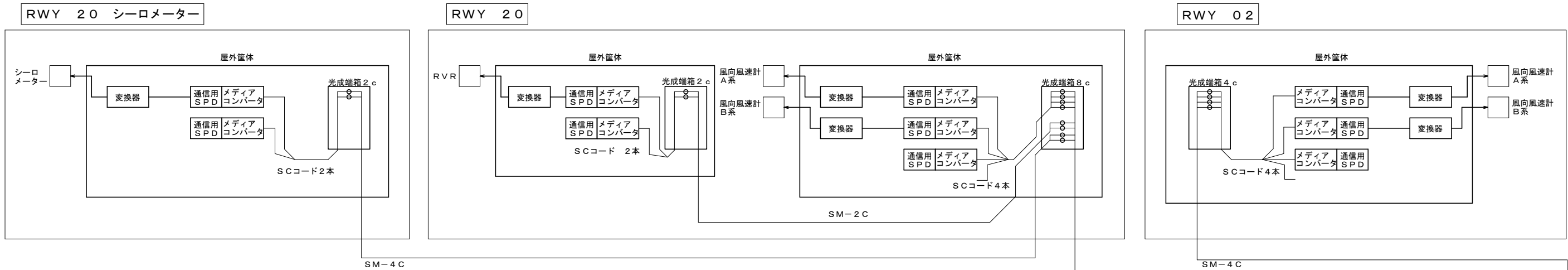
露場屋外分電盤に20Aブレーカ 1 台増設する。
増設工事は、夜間工事とする。

件名	花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事		
図面名称	縮尺		
電源系統図	NON		
仙台管区気象台			

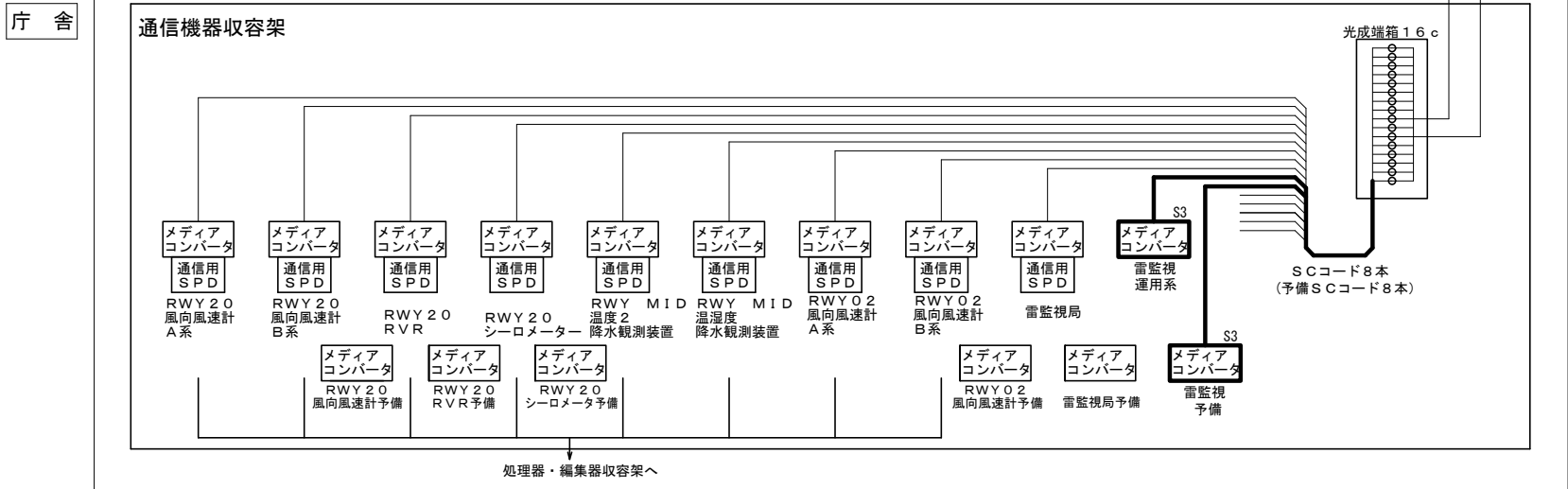
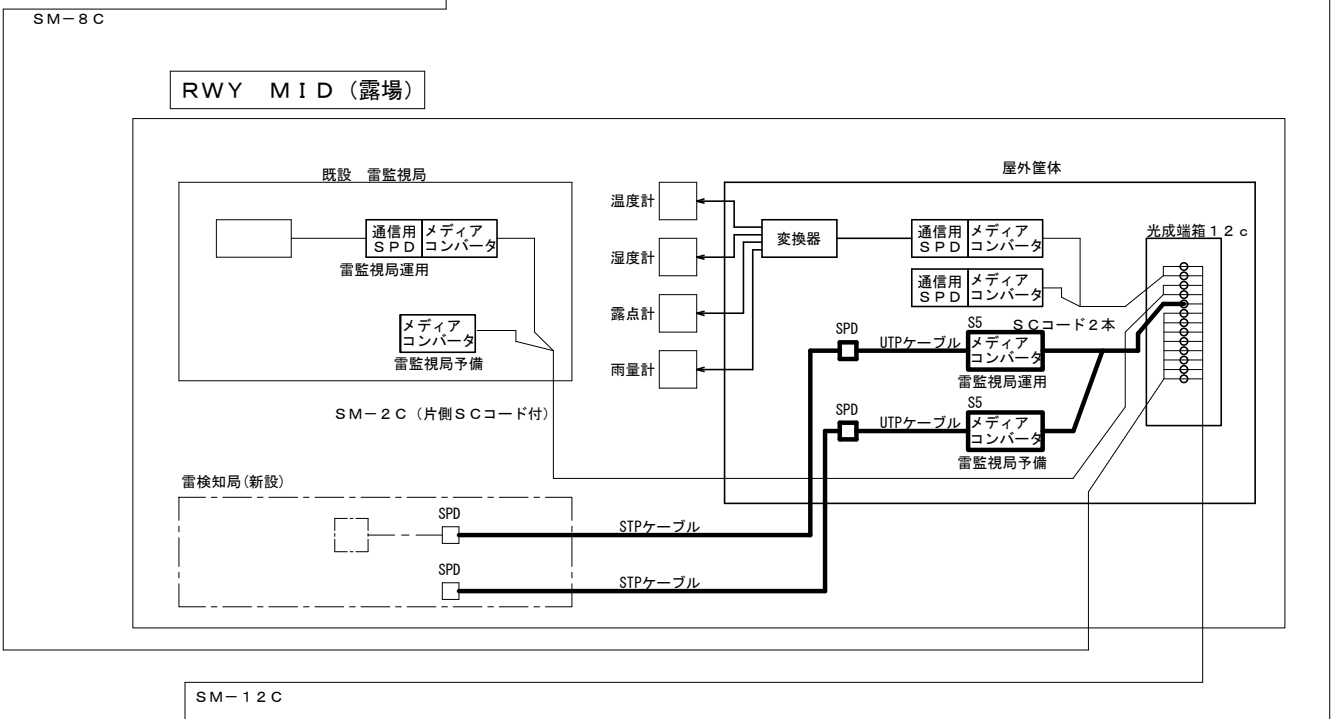
図面
番号
4

システム系統図

S=NON



- メディアコンバータ 仕様
メディアコンバータは、イーサネットに対応した機種とすること。
屋外側 LA-111C-OPT(S5)G 同等品以上 2台(専用ACアダプタ AD5V-3B付)
屋内側 LA-111C-OPT(S3)G 同等品以上 2台(専用ACアダプタ AD5V-3B付)
メディアコンバータの接続先の名称、運用系・予備の区別を表記すること。
光ケーブルの接続先を表記した接続系統図を作成し、屋外筐体に保管すること。
- 光コード 仕様
光コードでメディアコンバータと光成端箱を接続すること。
光コードの接続先を表記したタグを取り付けること。予備に関しても同様に行うものとする。
通信機器収容架の光成端箱の光コードは両端SCコネクタ付き、2m
屋外筐体の光成端箱の光コードは両端SCコネクタ付き、2m
- 雷監視システム検知局屋外筐体へのSTPケーブル引込みについては、別途工事会社が行うため、防水処置を実施すること。
メディアコンバータ障害時は、屋外側、屋内側両端で予備系に切替えること。

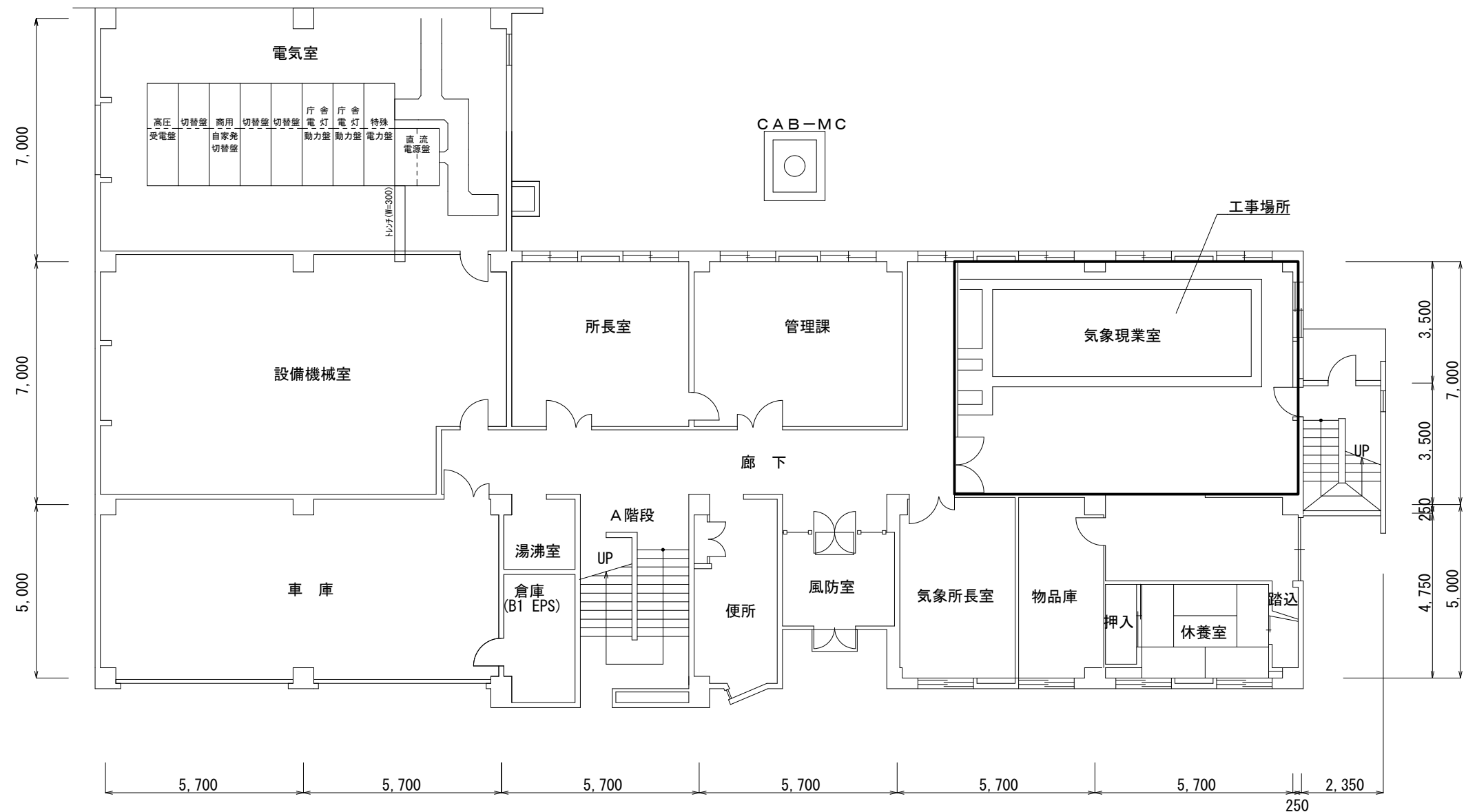


- 新設機器
- 別途工事機器
- 既設機器
- 別途工事手配ケーブル
- 新設ケーブル
- 既設ケーブル

件 名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 システム系統図	縮 尺 NON		
仙台管区气象台			

庁舎 1 階平面図

S=1/150

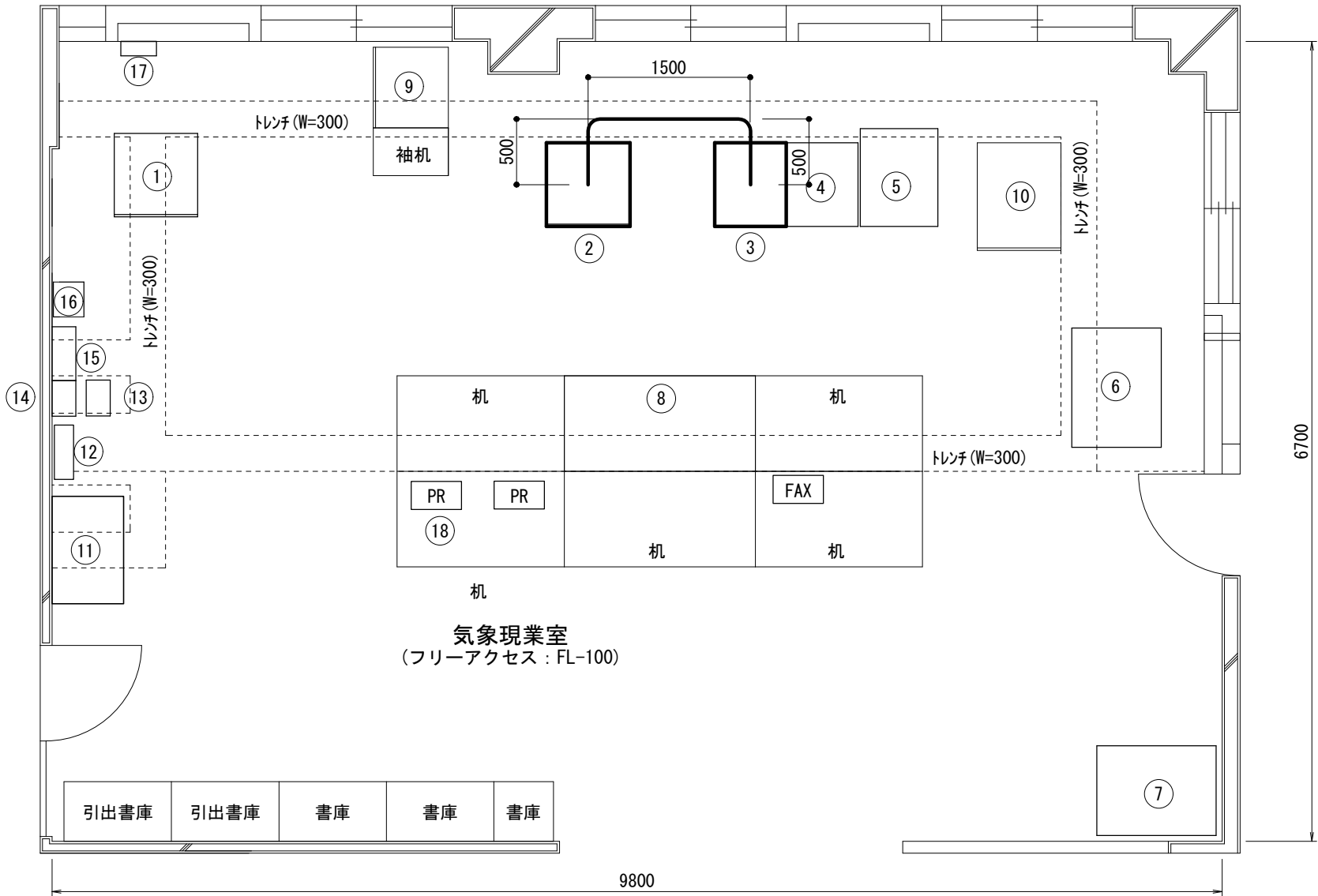


件名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 庁舎 1 階平面図	縮尺 1/150		
仙台管区気象台			

図面
番号
6

庁舎 1 階 気象現業室機器配置図

S=1/50



番号	機 器 名 称	備考
1	アデスラック	既設
2	部外配信ネットワークラック	改修
3	通信機器収容架	改修
4	空港用気象実況画像取得装置	既設
5	屋内機器収容架 (R6)	既設
6	アデスラック端末(情報提供端末2)	既設
7	〃 (口頭解説端末2)	既設
8	通報端末用什器	既設
9	旧モデムラック (整理棚)	既設
10	旧アデスラック (鍵ボックス)	既設
11	現業室分電盤 LM-1 トランス一体型	既設
12	端子箱 T-1-3	既設
13	モデム端子盤 (上部)	既設
14	光用スプリッタ (NTT用)	既設
15	端子箱 T-1-2	既設
16	電話主装置	既設
17	冷房用開閉器箱	既設
18	プリンタ : 航空統合気象観測システム操作卓用	既設

凡例

表 記	用 途
	床下ころがし配線
	立上り
	立下り

: 本工事対象

※ 各機器へのケーブルの立上りを0.1m計上すること。
※ 機器接続余長を2.0m計上すること。

区 間	施工種別	収容ケーブル	距離	用 途	備考
部外配信ネットワークラック～通信機器収容架	床下ころがし配線	EM-UTP Cat5e 0.5-4P	6.7m	雷監視システム信号	別途
		OAタップ4口用ケーブル(10m)	6.7m	雷監視システム電源	新設

件 名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事

図面
番号

図面名称
庁舎1階 気象現業室
機器配置図

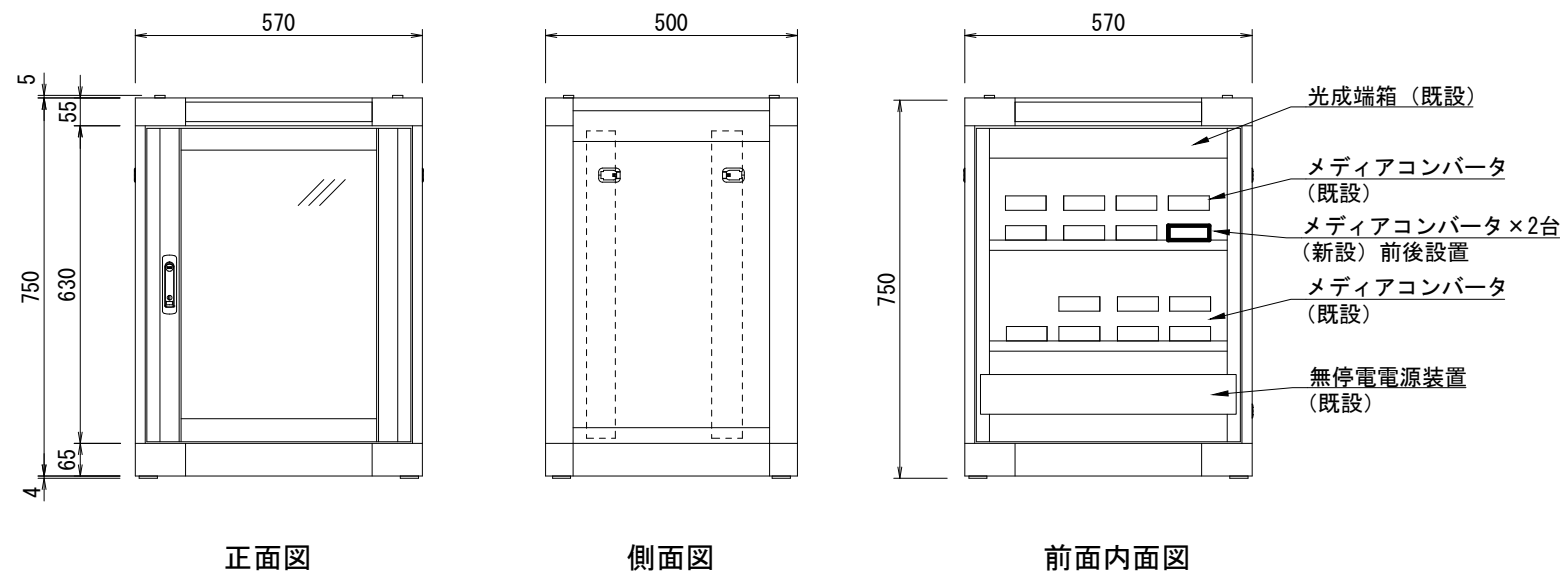
縮 尺
1/50

7

仙台管区気象台

通信機器収容架姿図 S=1/15

通信機器収容架実装図



【改修内容】

1. 既設通信機器収容架内に雷監視システム用メディアコンバータを2台(運用系、予備)新設すること。
2. 既設通信機器収容架内に設置されている光成端箱とメディアコンバータを光コード(両端SC型)で接続すること。
メディアコンバータの接続
光成端#4(雷監視システム既設予備)に新設メディアコンバータを接続し、新設運用する。
もう1台の新設メディアコンバータは光コード、ACアダプタを接続し、光成端#3には接続しない。(#3は既設のままとする)
※コードケーブルは施工時に屋内／屋外側で心線を確認すること。
3. 既設通信機器収容架内にOAタップを新設し、メディアコンバータに電源を供給すること。

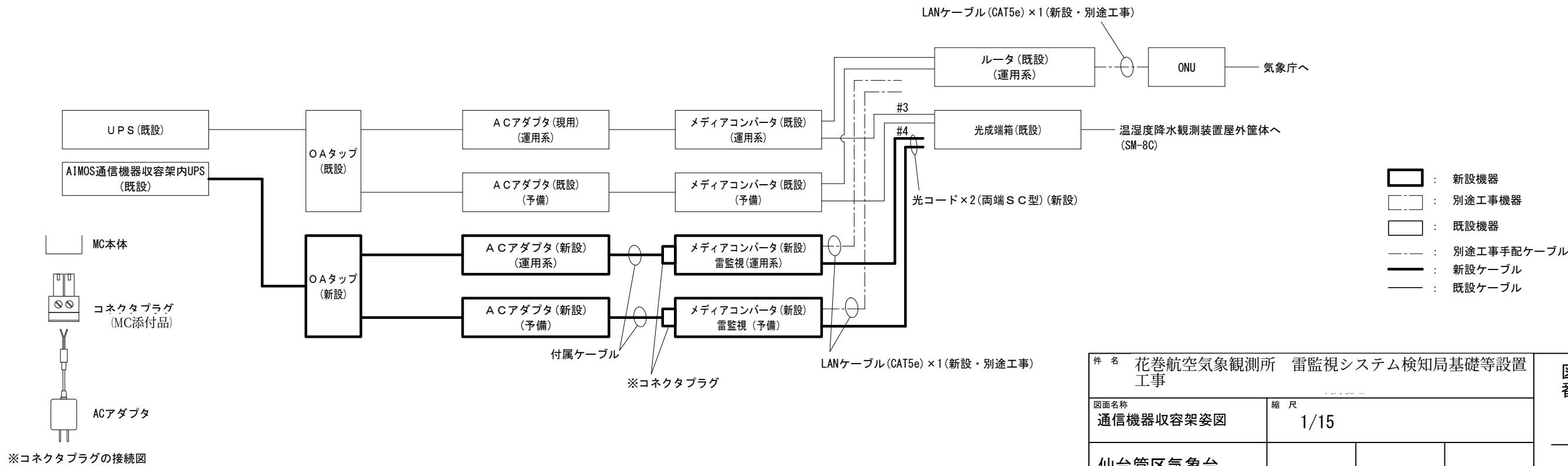
【手配機材】

- ・メディアコンバータ (NKKC LA-111C-OPT(S3)G 相当品) 2台、ACアダプタ (AD5V-3B) 2台、OAタップ4口用3m×1本、
- ・光コード1C (両端SC型) 2m×2本

【指示事項】

- ・メディアコンバータは、耐震ベルト (TRUSCO MKT-1015-BK相当品) 等で固定を行うこと。
- ・配線には、ケーブル接続先の名称、系統種別及び運用系・予備の区別を記載したケーブル札 (未来工業 KFY-30W-T 相当品) を取り付けること。
また、配線は通信機器収容架内でほう縛、固定を行うこと。
- ・筐体内に、ケーブル接続系統の全容を示した接続系統図を保管すること。
なお、接続系統図はラミネート加工を施したものとすること。
- ・UPS系統の空きコンセントにOAタップを接続する。
- ・光ケーブル伝送損失測定及び屋内外のメディアコンバータ含めた疎通確認を1組ずつ実施して、通信が正常であることを確認すること。

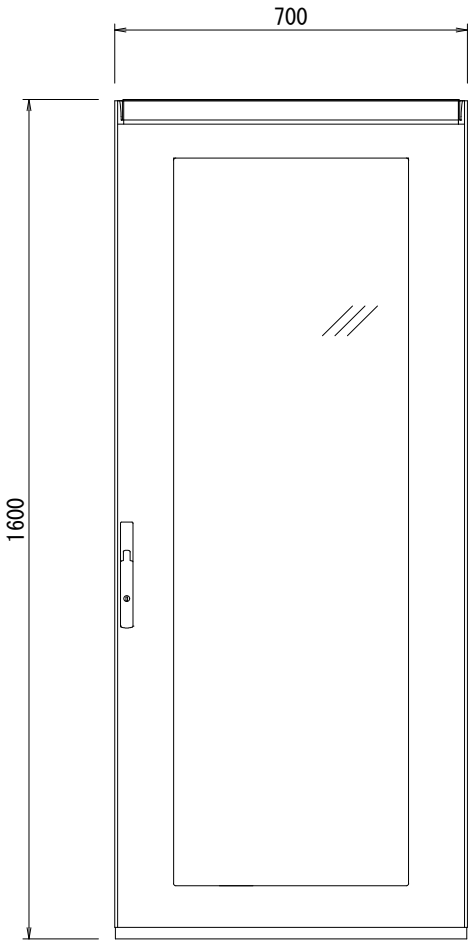
雷監視システム用配線系統図



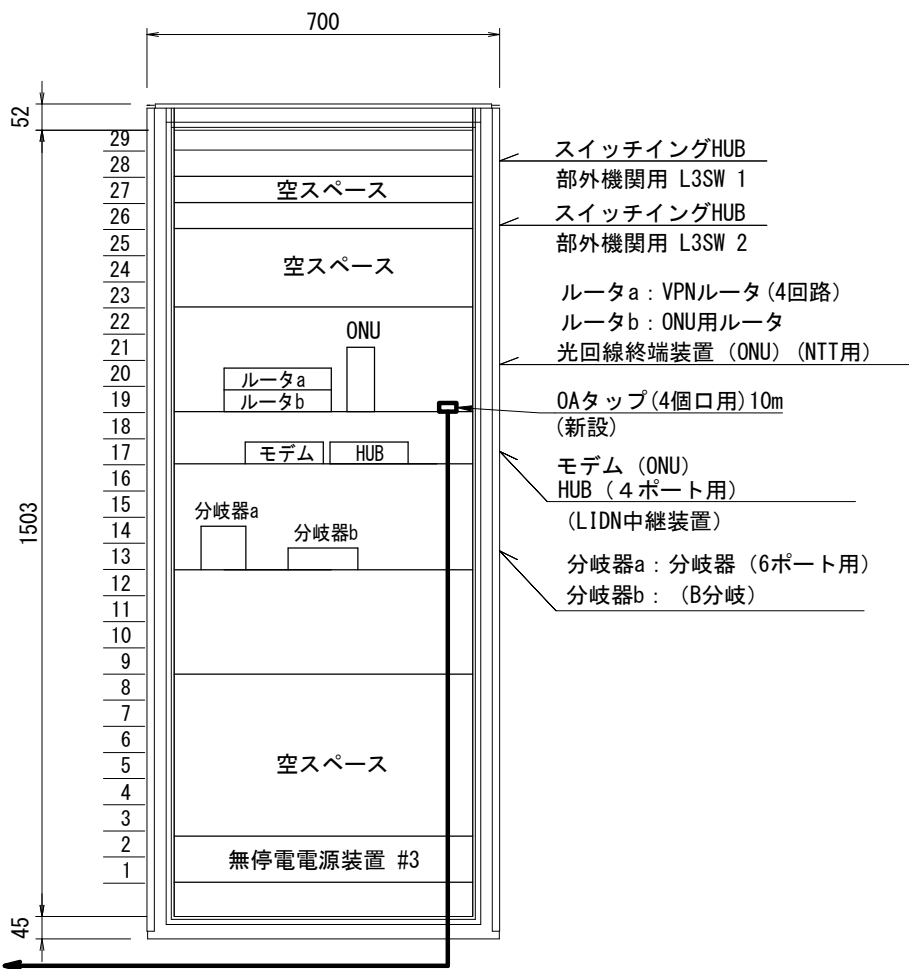
件名	花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事		
図面名称	通信機器収容架姿図		
縮尺	1/15		
仙台管区气象台			

部外配信ネットワークラック実装図

S=1/15



正面図



AIMOS通信機器収容架
無停電電源装置へ接続

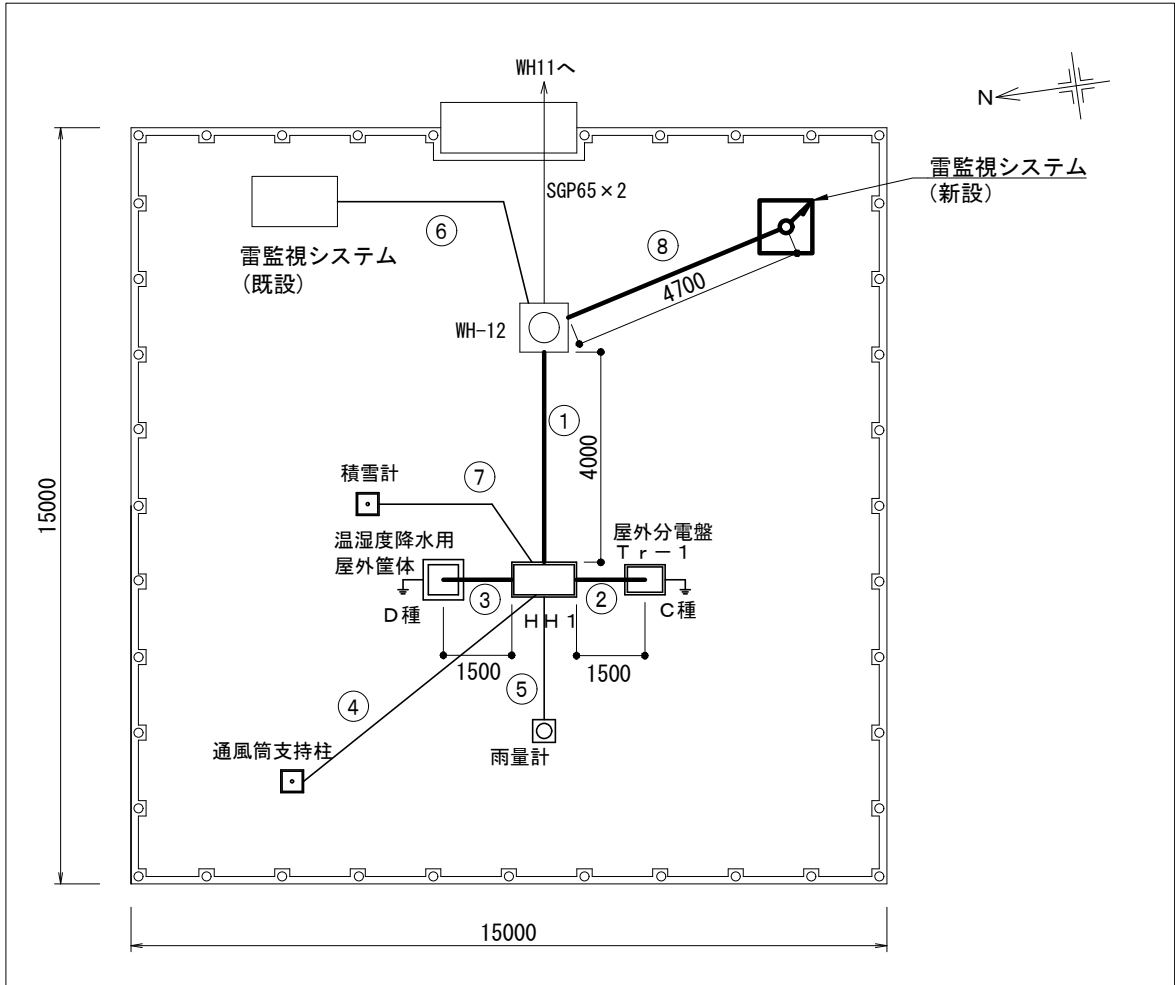
内部実装図（正面）

件 名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事				
図面名称 部外配信ネットワークラック 実装図		縮 尺 1/15		
仙台管区气象台				

露場側 屋外機器配置図

番号	ケーブルの種類	ケーブル規格	備 考	管 路
①	信号伝送線	SM-12C	屋外筐体-庁舎屋内装置	FEP-50φ
	信号伝送線	SM-8C	屋外筐体-屋外筐体（RWY20風）	
	信号伝送線	SM-2C	屋外筐体-雷監視システム	
	信号伝送線	STP Cat5e 0.5-4P（屋外用）×2	温湿度降水用屋外筐体-雷監視システム	FEP-50φ
	商用電力線	EM 600V CE/F14mm2-2C	屋外分電盤-庁舎分電盤	
	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-雷監視システム	
	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-雷監視システム	
②	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体-雷監視システム	
	商用電力線	EM 600V CE/F14mm2-2C	屋外分電盤-庁舎分電盤	FEP-80φ
	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-屋外筐体	
	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-雷監視システム	
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体	
	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-雷監視システム	
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体-雷監視システム	
③	温度計信号線	EM-CEE/F-S1.25mm2-4C	温度計通風筒接続箱-屋外筐体	FEP-50φ
	湿度計信号・電源線	FKEV-SB1.25mm2-2P	湿度計通風筒接続箱-屋外筐体	
	雨量計信号線	EM-CEE/F-S1.25mm2-2C	雨量計-屋外筐体	
	信号伝送線	SM-12C	屋外筐体-庁舎屋内装置	FEP-50φ
	信号伝送線	SM-8C	屋外筐体-屋外筐体（RWY20風）	
	信号伝送線	SM-2C	屋外筐体-雷監視システム	
	信号伝送線	STP Cat5e 0.5-4P（屋外用）×2	温湿度降水用屋外筐体-雷監視システム	
	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-屋外筐体	FEP-80φ
	通風筒電源線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C*2	通風筒接続箱-屋外筐体	
	雨量計ヒーター線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	雨量計-屋外筐体	
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体	

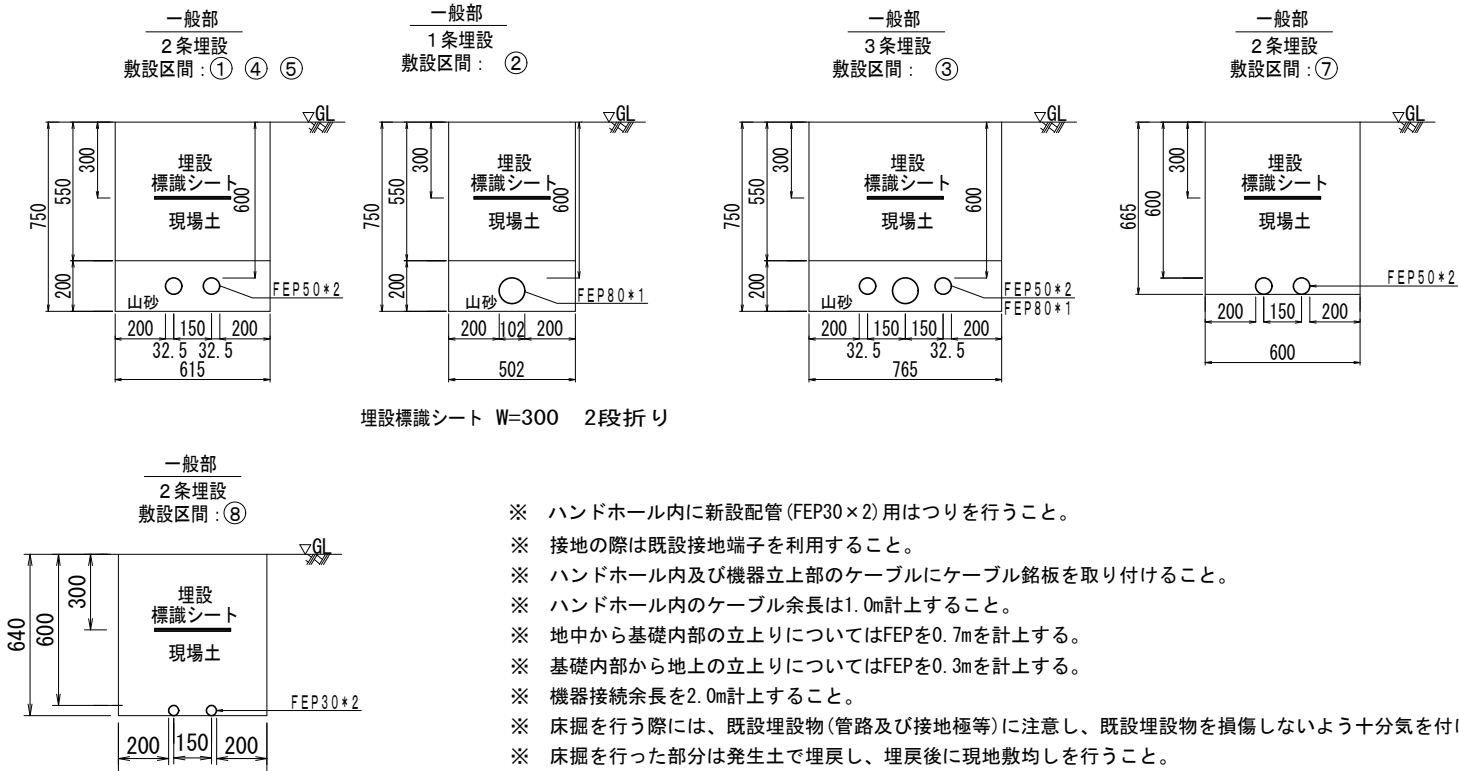
露場側 屋外配線図 S=1/150



番号	ケーブルの種類	ケーブル規格	備 考	管 路
④	温度計信号線	EM-CEE/F-S1.25mm2-4C	温度計通風筒接続箱-屋外筐体	FEP-50φ
	湿度計信号・電源線	FKEV-SB1.25mm2-2P	湿度計通風筒接続箱-屋外筐体	
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体	FEP-50φ
	通風筒電源線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C*2	通風筒接続箱-屋外筐体	
⑤	雨量計信号線	EM-CEE/F-S1.25mm2-2C	雨量計-屋外筐体	FEP-50φ
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体	FEP-50φ
	雨量計ヒーター線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	雨量計-屋外筐体	
⑥	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-雷監視システム	既設配管
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体	既設配管
	信号伝送線	SM-2C	屋外筐体-雷監視システム	
⑦	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-積雪計	FEP-50φ
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体	
	信号伝送線	FKEV-SB1.25mm2-2P	屋外筐体-積雪計	FEP-50φ
⑧	商用電力線	EM 600V CE/F2.0mm2-2C	屋外分電盤-雷監視システム	FEP-30φ
	アース母線	EM 1E/F14.0mm2	7-ス-屋外筐体-雷監視システム	
	信号伝送線	STP Cat5e 0.5-4P（屋外用）×2	温湿度降水用屋外筐体-雷監視システム	FEP-30φ

区 間	施工種別	収容ケーブル	距離	用 途	備考
雷監視システム～屋外分電盤	埋設配管内	EM 600V CE/F2.0mm ² -2C	18.2m	雷監視システム電源	新設
		EM 1E/F 14.0mm ²	18.2m	雷監視システム接地	新設
雷監視システム～温湿度降水用屋外筐体	埋設配管内	STP Cat5e 0.5-4P（屋外用）×2	18.2m×2	雷監視システム信号	新設

管路掘削断面図 S=1/30



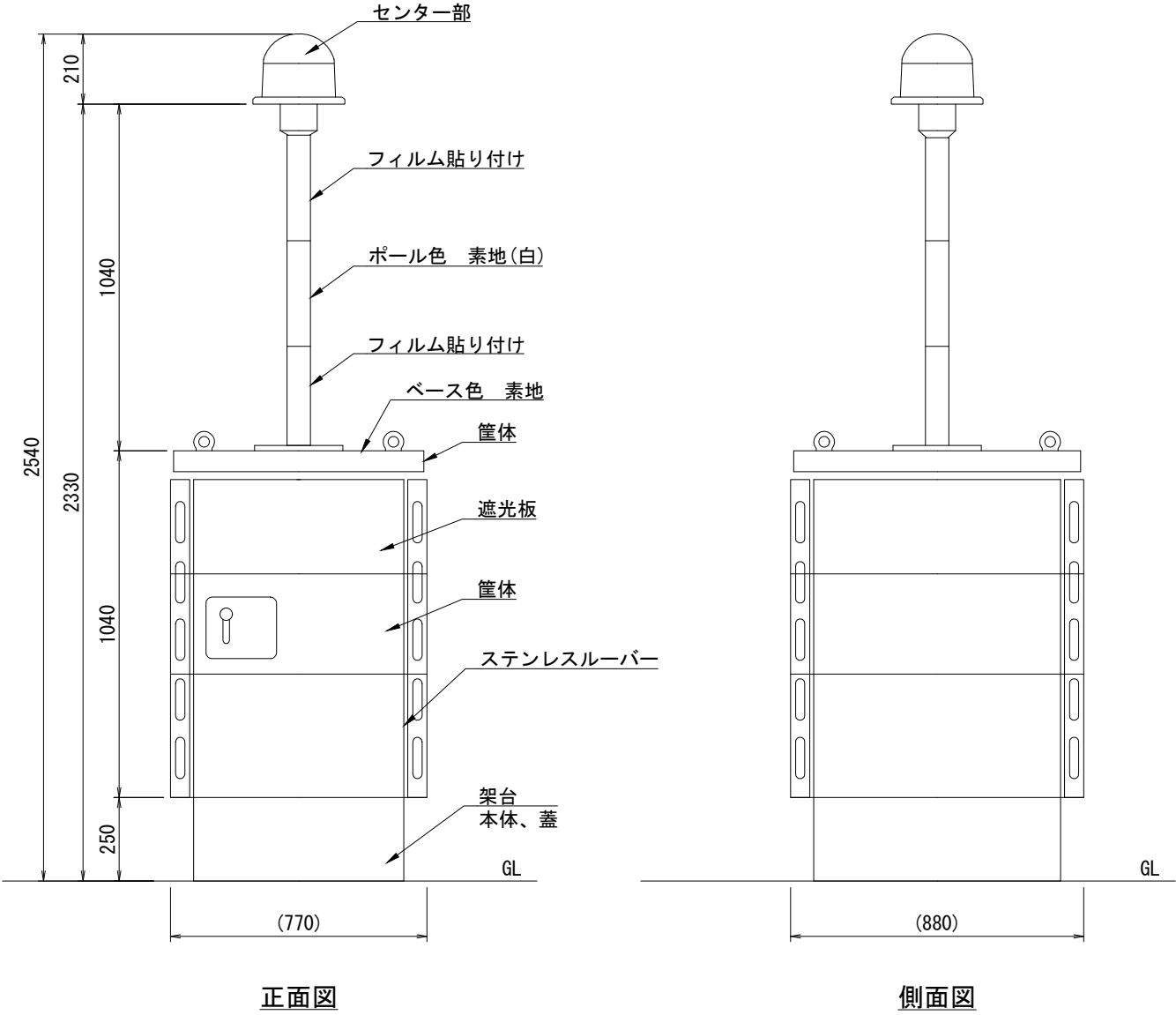
- ※ ハンドホール内に新設配管 (FEP30×2) 用はつりを行うこと。
- ※ 接地の際は既設接地端子を利用すること。
- ※ ハンドホール内及び機器立上部のケーブルにケーブル銘板を取り付けること。
- ※ ハンドホール内のケーブル余長は1.0m計上すること。
- ※ 地中から基礎内部の立上りについてはFEPを0.7mを計上する。
- ※ 基礎内部から地上の立上りについてはFEPを0.3mを計上する。
- ※ 機器接続余長を2.0m計上すること。
- ※ 床掘を行う際には、既設埋設物 (管路及び接地極等) に注意し、既設埋設物を損傷しないよう十分気を付けること。
- ※ 床掘を行った部分は発生土で埋戻し、埋戻後に現地敷均しを行うこと。

表 記	用 途
	新設、工事対象
	既設

件 名	花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事		
図面名称	露場側 屋外機器配置図		
縮 尺	図 示		
仙台管区气象台			

雷監視システム検知局姿図(参考図)

S=1/20



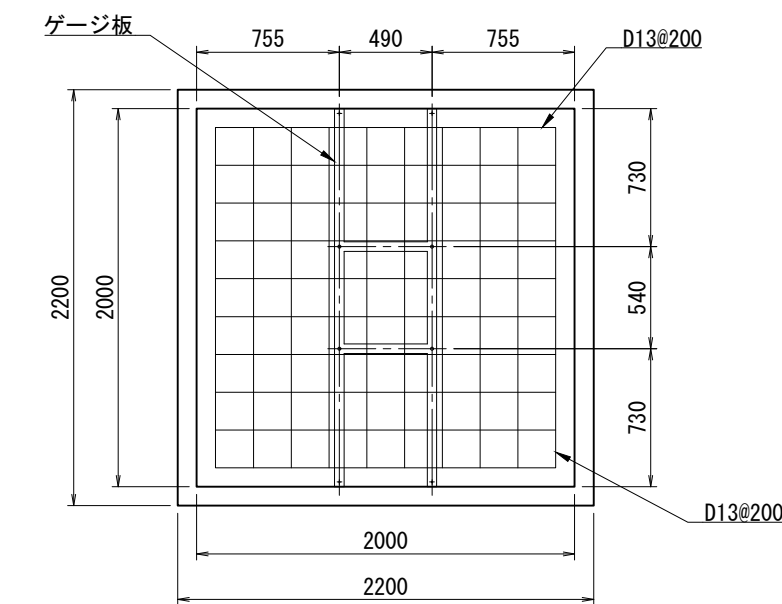
別途工事による新設

件 名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 雷監視システム検知局姿図(参考図)		縮 尺 1/20	
仙台管区気象台			

図面
番号
11

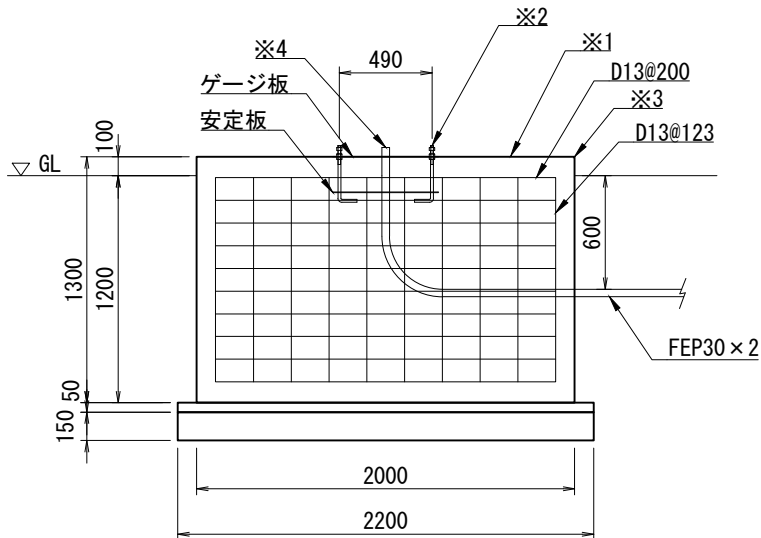
雷監視システム屋外筐体基礎図 S=図示

雷監視システム屋外筐体 基礎図 S=1/40

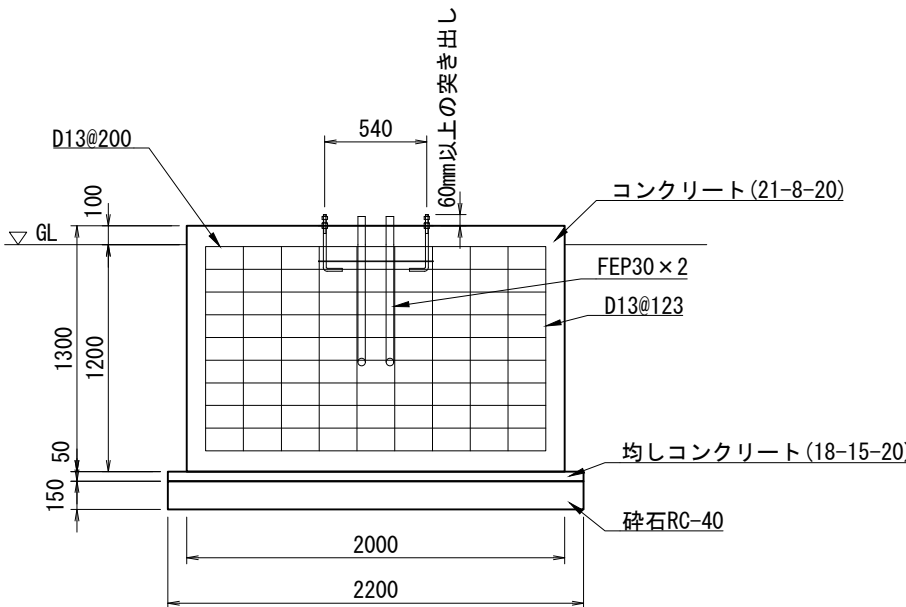


- ※ 鉄筋はSD295を用いること。
- ※ 基礎の中心点における高さを基礎の地表高さに合わせた施工とすること。
- ※ ゲージ板の固定は、型枠に木ネジによる固定を想定すること。
- ※ 勾配のついた水切り溝を設けること。(幅30mm、深さ20mm以上とする。)

平面図



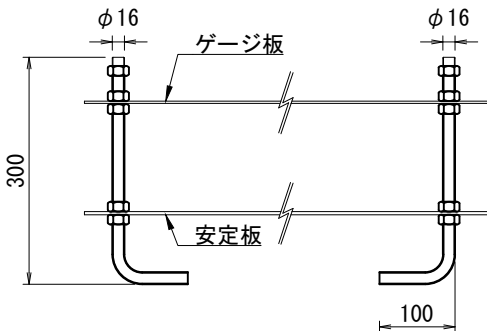
正面図



側面図

- ※1 上面は金コテ仕上げとする。
 - ※2 アンカーボルトは水平調整を行えるよう基礎表面から60mm以上の突き出しとすること。
 - ※3 面取り10×10
 - ※4 FEPの立上り0.3mとする。
- 雷監視システム筐体(別途工事)設置までの間の浸水対策を実施すること。
また、電源線、接地線、信号線についても防水処置を実施すること。

雷監視システム屋外筐体 アンカーボルト詳細図 S=1/10

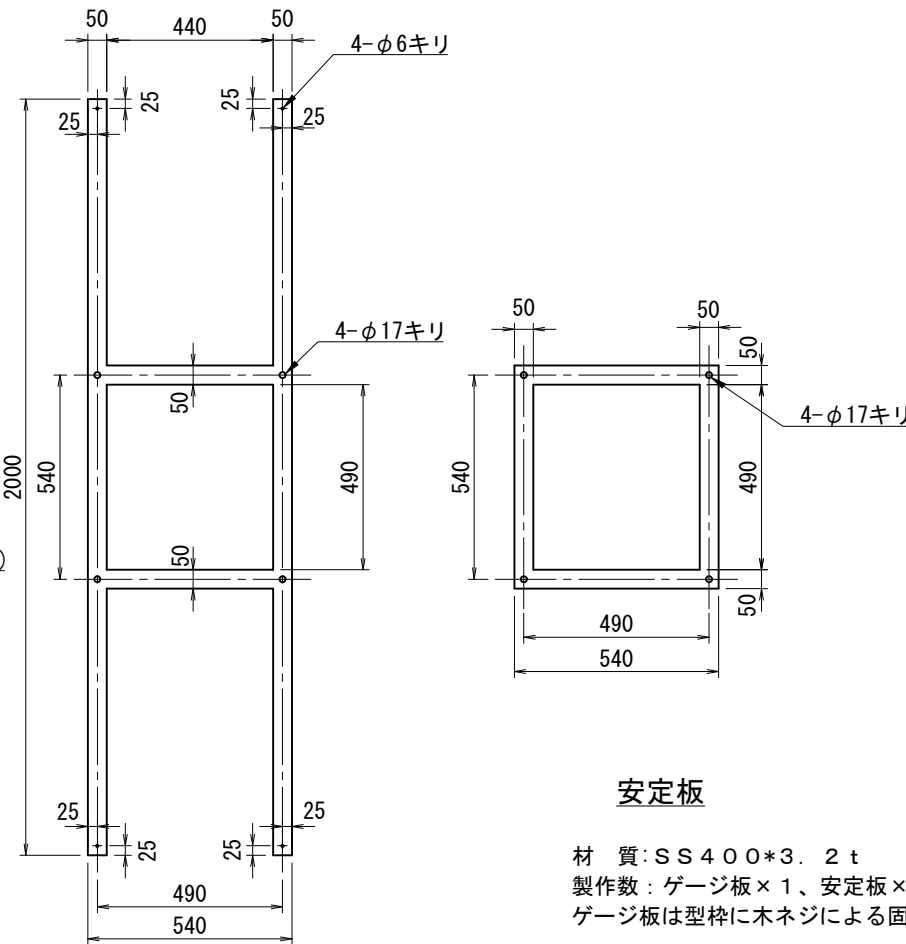


- ※ アンカーボルトの突き出しは、座金を用いてボルトナット固定を施したうえでねじ山を3山以上確保すること。
- ※ ナットは2種とし、下ナットは逆回転方法で所定の締め付け方法で行う。
- ※ アンカーボルトの地表面の寸法はダブルナット座金を考慮すること。

アンカーボルト据付要領

- ボルト頭 ボルト頭は水平に揃える。
- ゲージ板 据付時は水平に注意する。架台据付前にゲージ板を外す。
- レベル調整ナット ゲージ板の水平及び鉄柱の垂直調整に使用する。建柱後は上側のナットと共に充分締付けること。
- アンカーボルト M16 N×20、W×4、SW×4 (SUS304) 傾斜しない様に垂直に据付けること。

ゲージ板、安定板詳細図 S=1/20

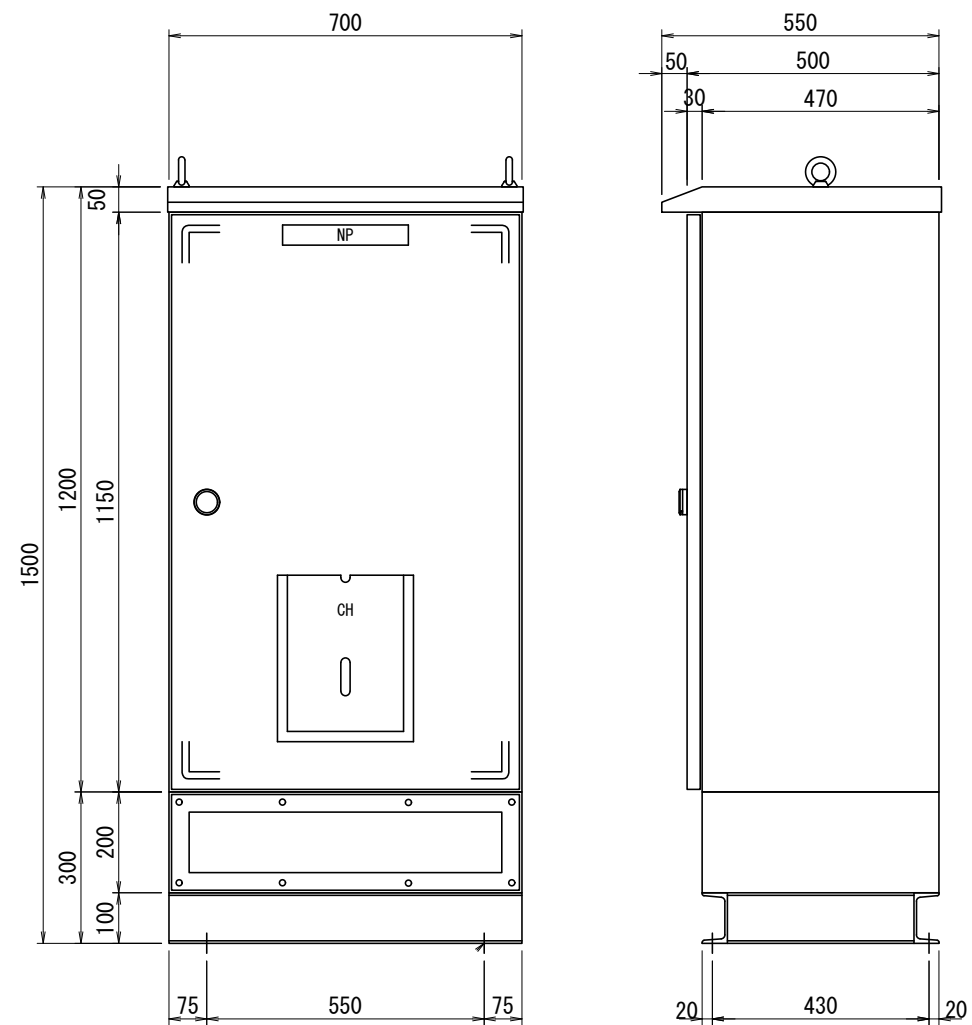


安定板

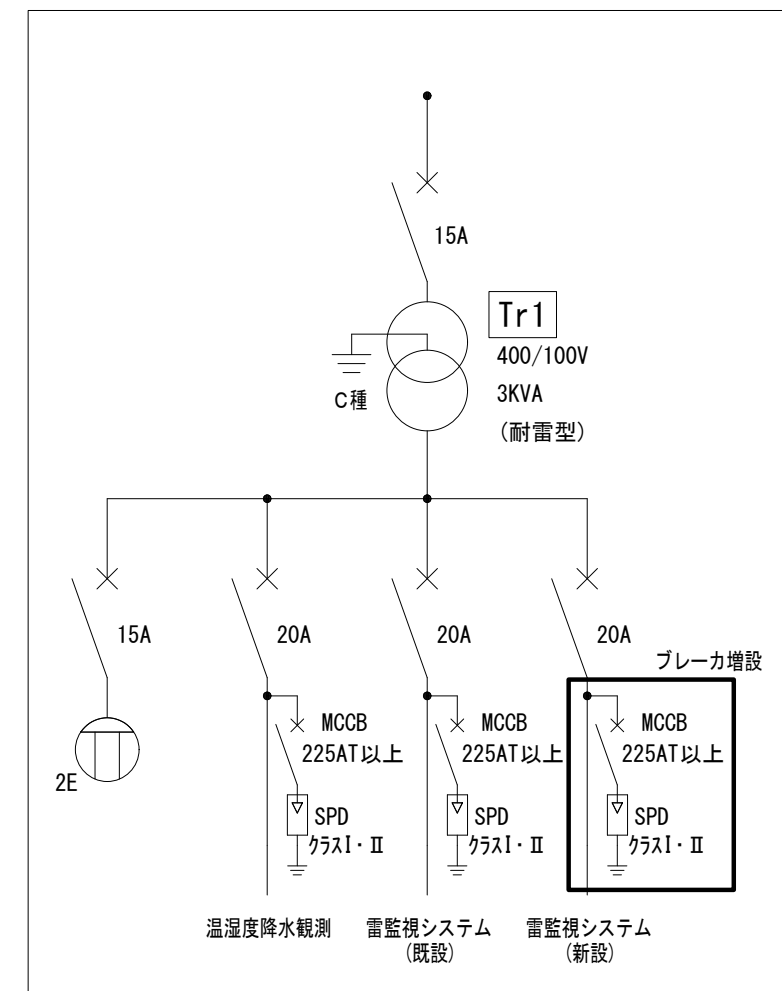
- 材質:SS400*3. 2t
- 製作数:ゲージ板×1、安定板×1
- ゲージ板は型枠に木ネジによる固定を想定すること。

ゲージ板

件名 花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事				図面 番号 12
図面名称 雷監視システム屋外筐体基礎図		縮 尺 図示		
仙台管区气象台				

$$S=1/15$$
$$S=1/15$$


M I D 露場屋外分電盤



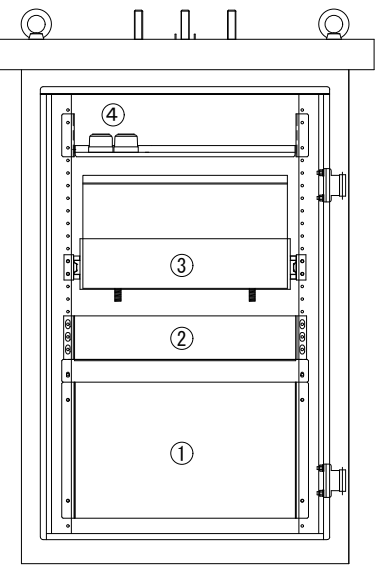
【手配機材】
AC100V 20ATブレーカー（ハニース 遮断器：NF32-SV 20A 相当品）

件 名		花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事		図面 番号 13
図面名称		縮 尺		
屋外分電盤結線図		図 示		
仙台管区气象台				

雷監視システム検知局・温湿度降水観測用屋外筐体実装図

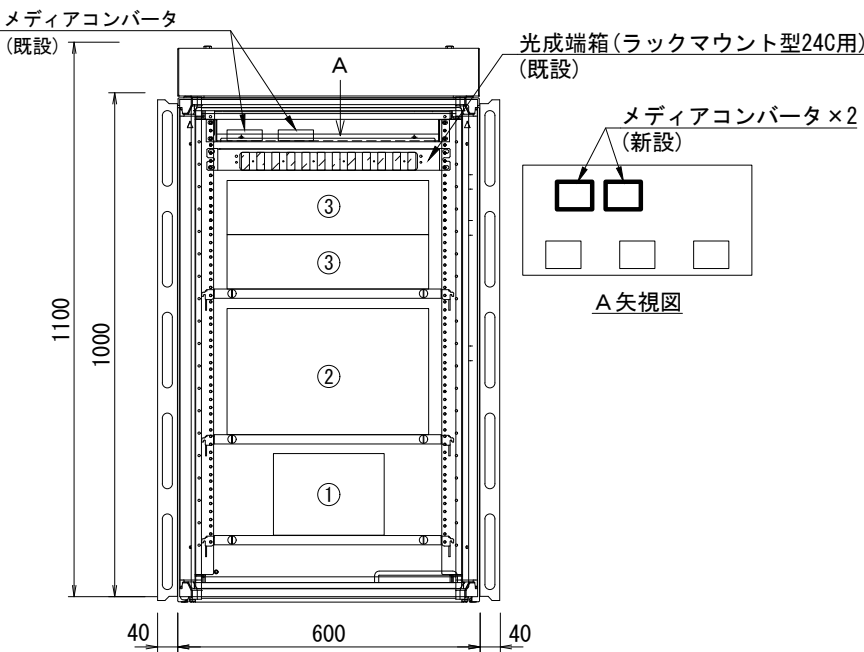
S=1/15

雷監視システム検知局実装図



番号	機器名称（別途工事）
①	保安器收容パネル
②	無停電電源装置
③	インターフェイス部
④	コンセント

温湿度降水観測用屋外筐体実装図



番号	機器名称（既設）
①	無停電電源装置
②	電源接続盤
③	信号変換器

【改修内容】

- 温湿度降水観測用屋外筐体に雷監視システム用メディアコンバータ2台（運用系、予備）を設置し、光成端箱と光コード1C×2（両端SC型）で接続すること。
メディアコンバータの接続
光成端#4（雷監視システム既設予備）に新設メディアコンバータを接続し、新設運用する。
もう1台の新設メディアコンバータは光コード、ACアダプタを接続し、光成端#3には接続しない。（#3は既設のままとする）
- 雷監視システム用メディアコンバータから雷監視システム検知局に、LANケーブルSTP（CAT5e）（屋外用）を1条敷設すること。
- 雷監視システム検知局の設置は別途工事とする。

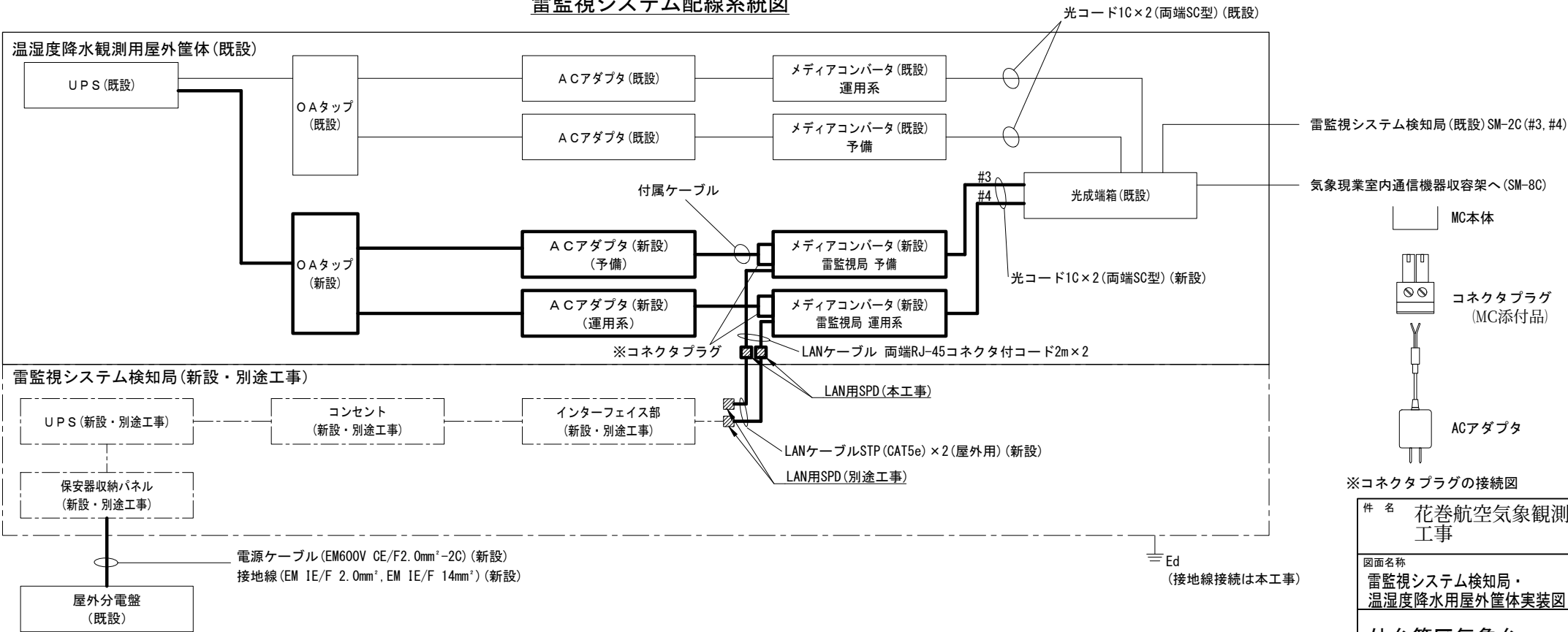
【手配機材】

- メディアコンバータ（NKKC LA-111C-OPT（S5）G 相当品）2台、ACアダプタ（AD5V-3B）2台、OAタップ4口用3m×1本、EM-UTP Cat5e 0.5-4P 両端RJ-45コネクタ付コード2m 2本
- LAN用SPD（LAN-1000 IS-2 相当品）×2
- 光コード1C（両端SC型）2m×2本、LANケーブル STP Cat5e 0.5-4P 両端RJ-45コネクタ付18.2m×2本

【指示事項】

- メディアコンバータは、耐震ベルト（TRUSCO MKT-1015-BK相当品）等で固定を行うこと。
- 配線には、ケーブル接続先の名称、系統種別及び運用系・予備の区別を記載したケーブル札（未来工業 KFY-30W-T 相当品）を取り付けること。
- また、配線は通信機器收容架内でほう縛、固定を行うこと。
- 筐体内に、ケーブル接続系統の全容を示した接続系統図を保管すること。
- なお、接続系統図はラミネート加工を施したものとすること。
- LANケーブルの敷設時は、ケーブルの先端にPVCキャップを被せて、自己融着テープによる固定を行い、ケーブル端末から内部に水が浸入しないようにすること。
- UPS系統の空きコンセントにOAタップを接続する。
- 光ケーブル伝送損失測定及び屋内外のメディアコンバータ含めた疎通確認を1組ずつ実施して、通信が正常であることを確認すること。

雷監視システム配線系統図



※コネクタプラグの接続図

件名	花巻航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事	図面番号	14
図面名称	雷監視システム検知局・温湿度降水用屋外筐体実装図	縮尺	1/15
仙台管区気象台			