

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。

福島航空気象観測所
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

福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事

2 目的

本工事は、福島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

福島航空気象観測所及び福島空港内

福島県石川郡玉川村大字北須釜字はばき田21番地

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 航空業務調整係長

〒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：022-290-3819

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、福島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、東京航空局福島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福島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20mを超える重機等を使用する場合は、夜間時間帯（21時00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

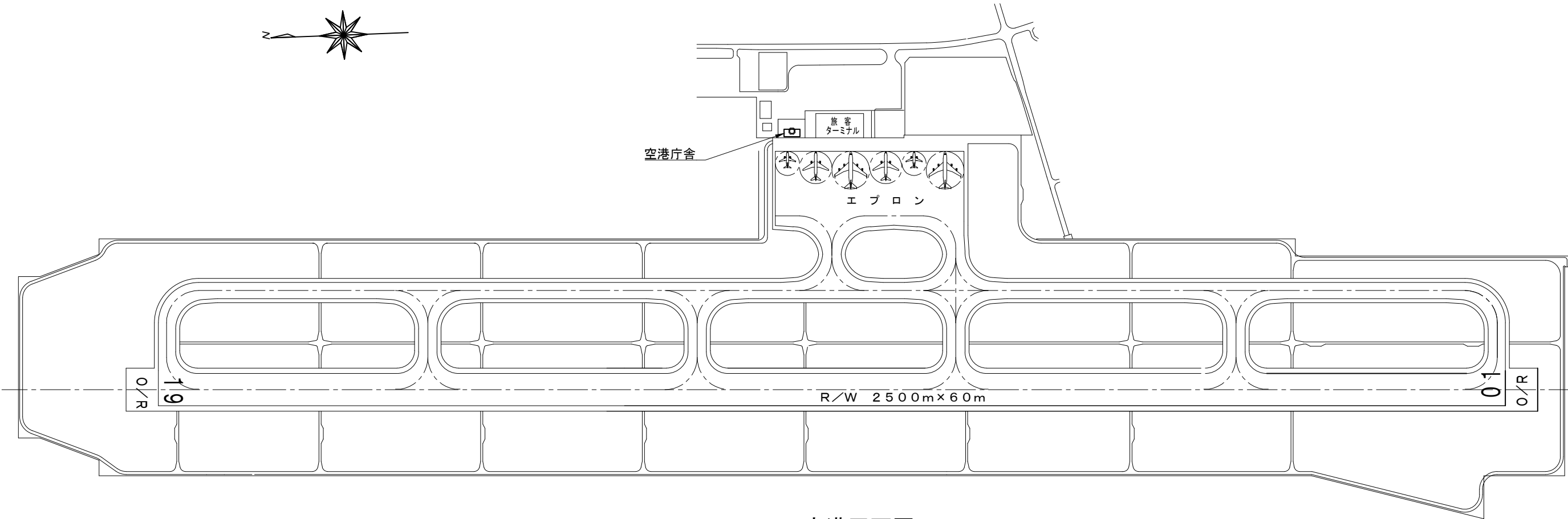
福島航空気象観測所

雷監視システム検知局基礎等設置工事

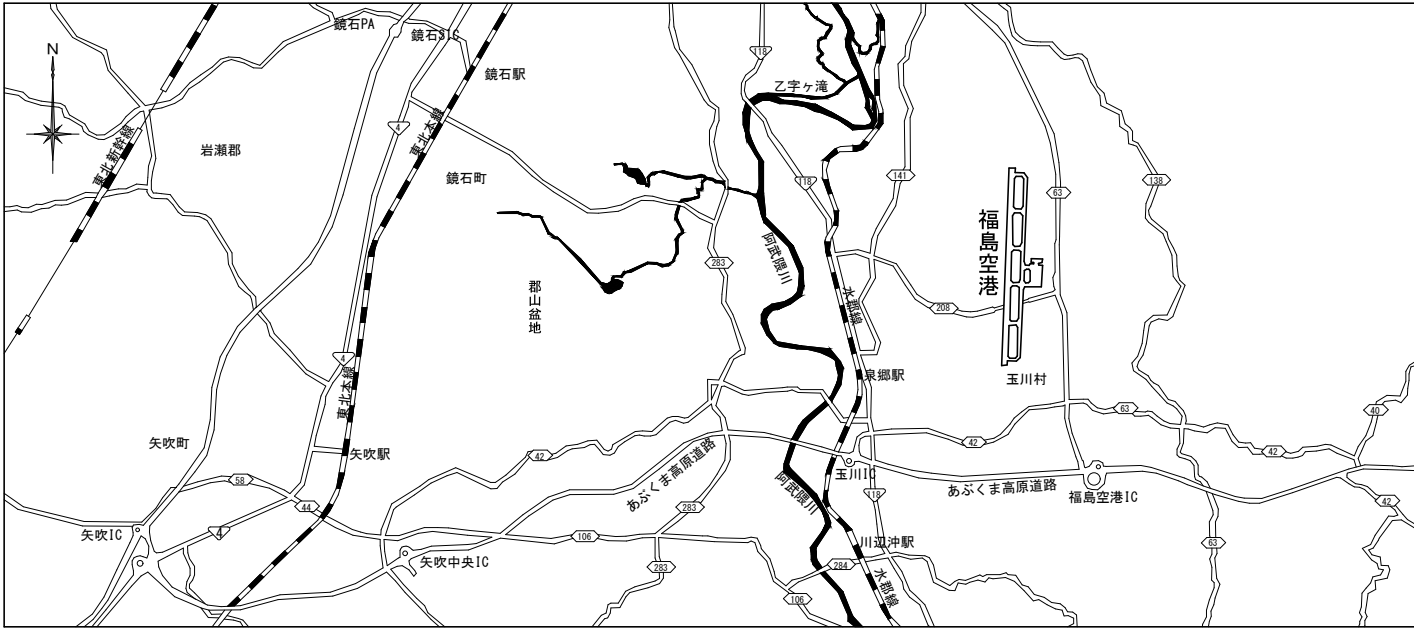
図面一覧

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	屋外施設電源系統図	1 3	中央露場屋外分電盤改修図
4	信号系統図	1 4	雷監視システム検知局・温湿度降水観測装置屋外筐体実装図
5	庁舎3階平面図		
6	庁舎3階 気象現業室機器配置図		
7	分電盤単線結線図(参考)		
8	通信機器収容架姿図		
9	雷監視システムラック実装図		
1 0	中央露場 機器配置図		

案内図・空港平面図



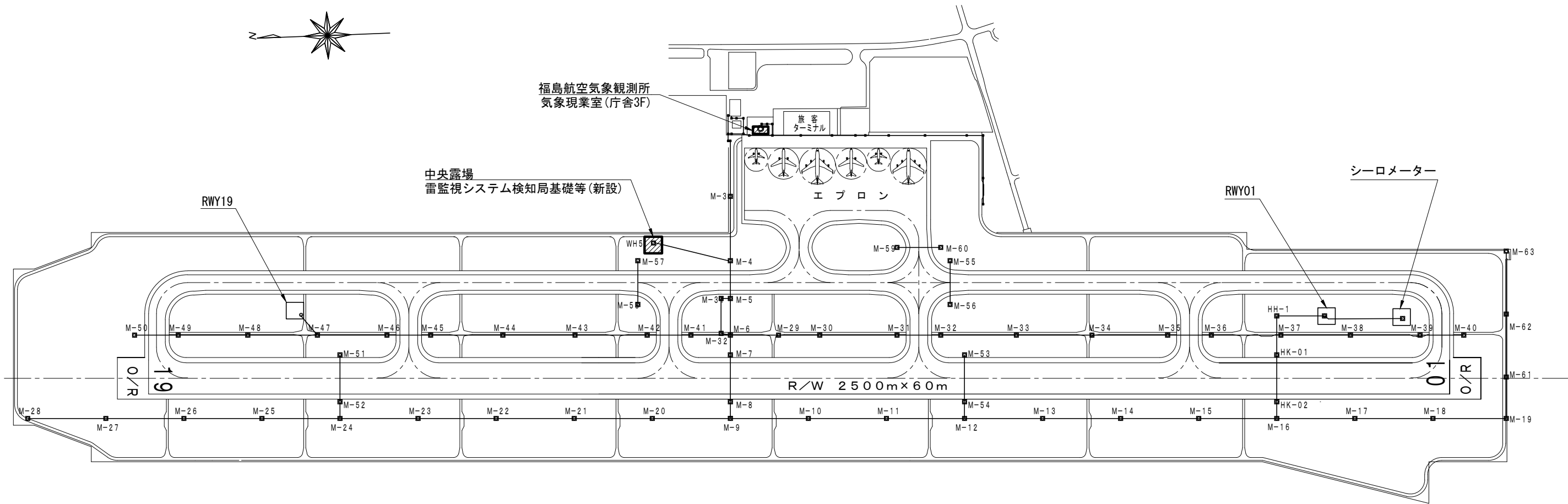
空港平面図 S=1/8000



案内図 S=NON

件名 福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事				図面 番号 1
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=1/8000

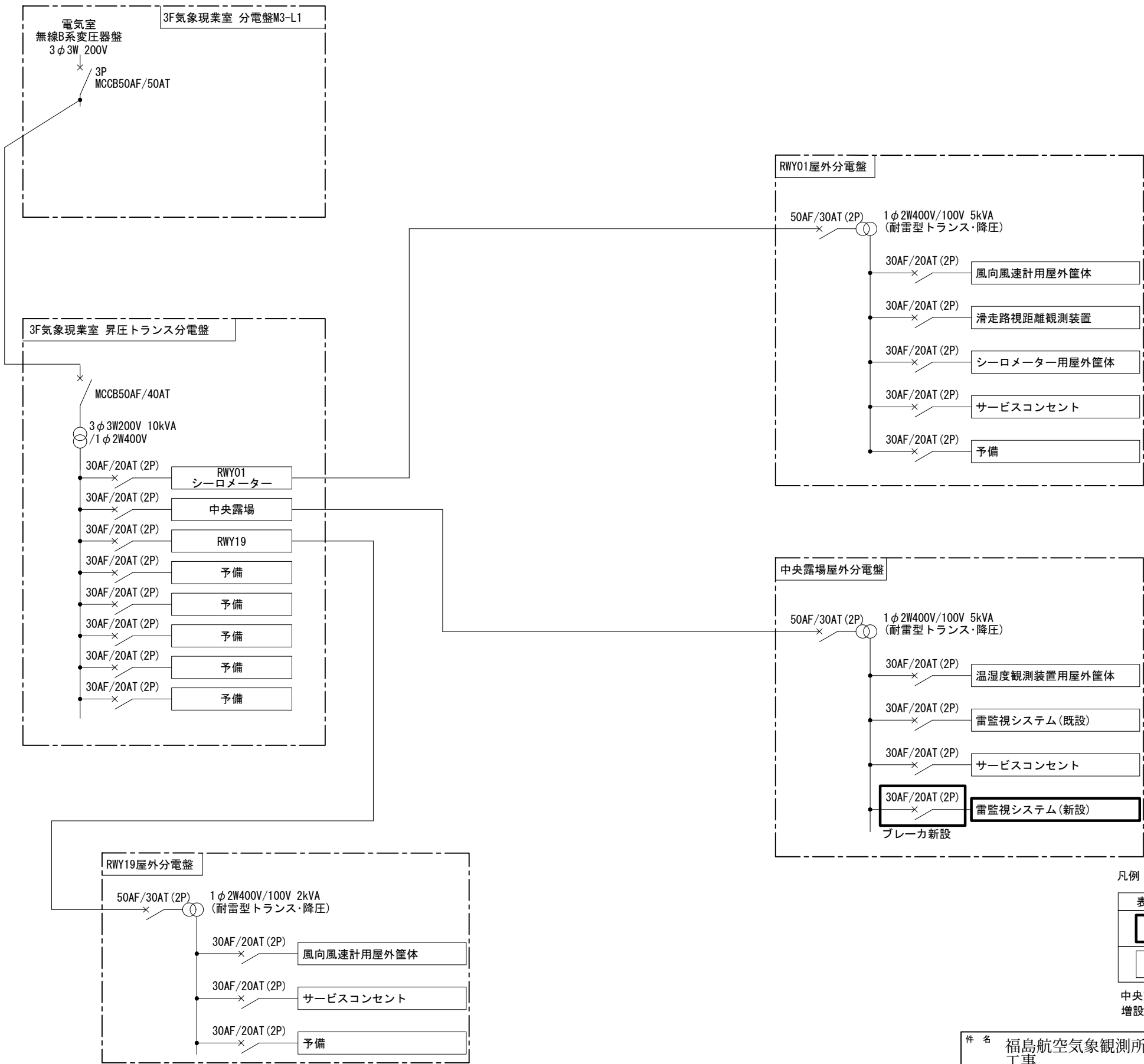


 : 工事場所

件名 福島航空気象観測所 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 1/8000	
仙台管区気象台			

屋外施設電源系統図

S=NON



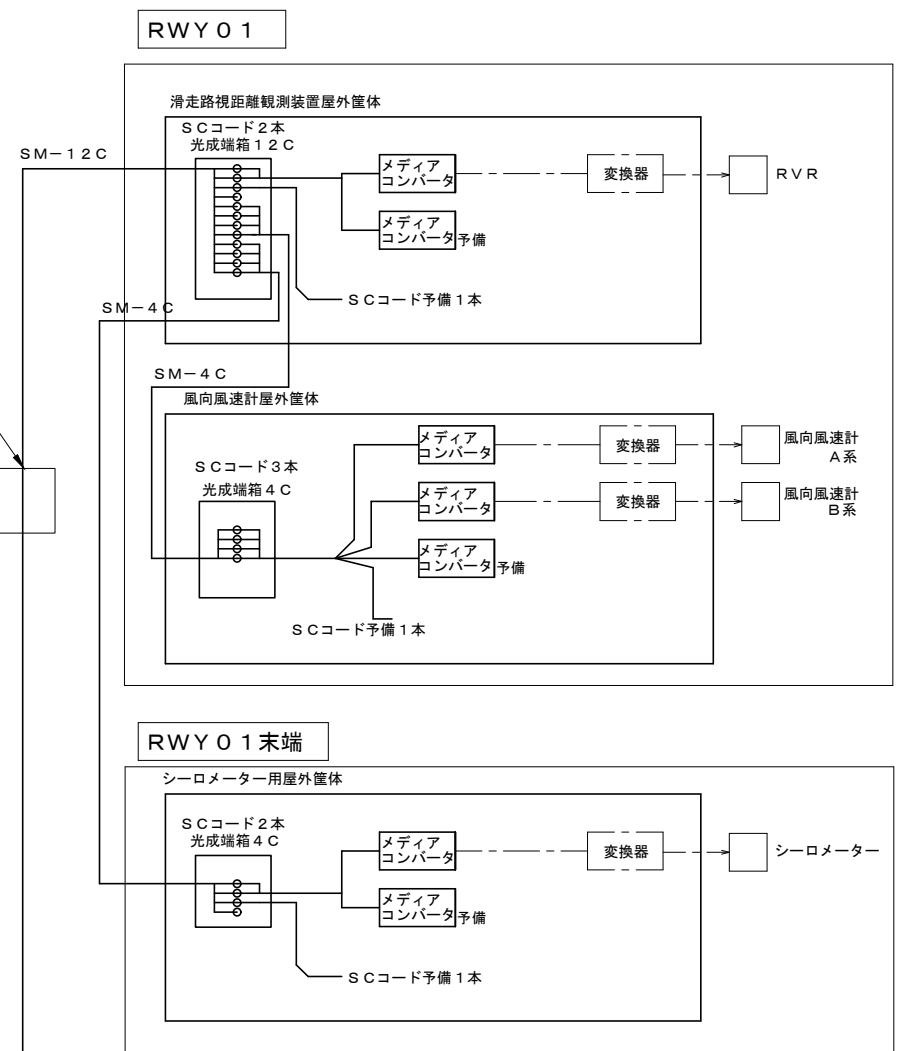
凡例

表 記	用 途
	新設、工事対象
	既設

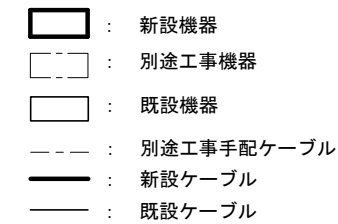
中央露場屋外分電盤に20Aブレーカ1台増設する。
増設工事は、夜間工事とする。

件 名 福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 屋外施設電源系統図		縮 尺 NON	
仙台管区气象台			

S=NON



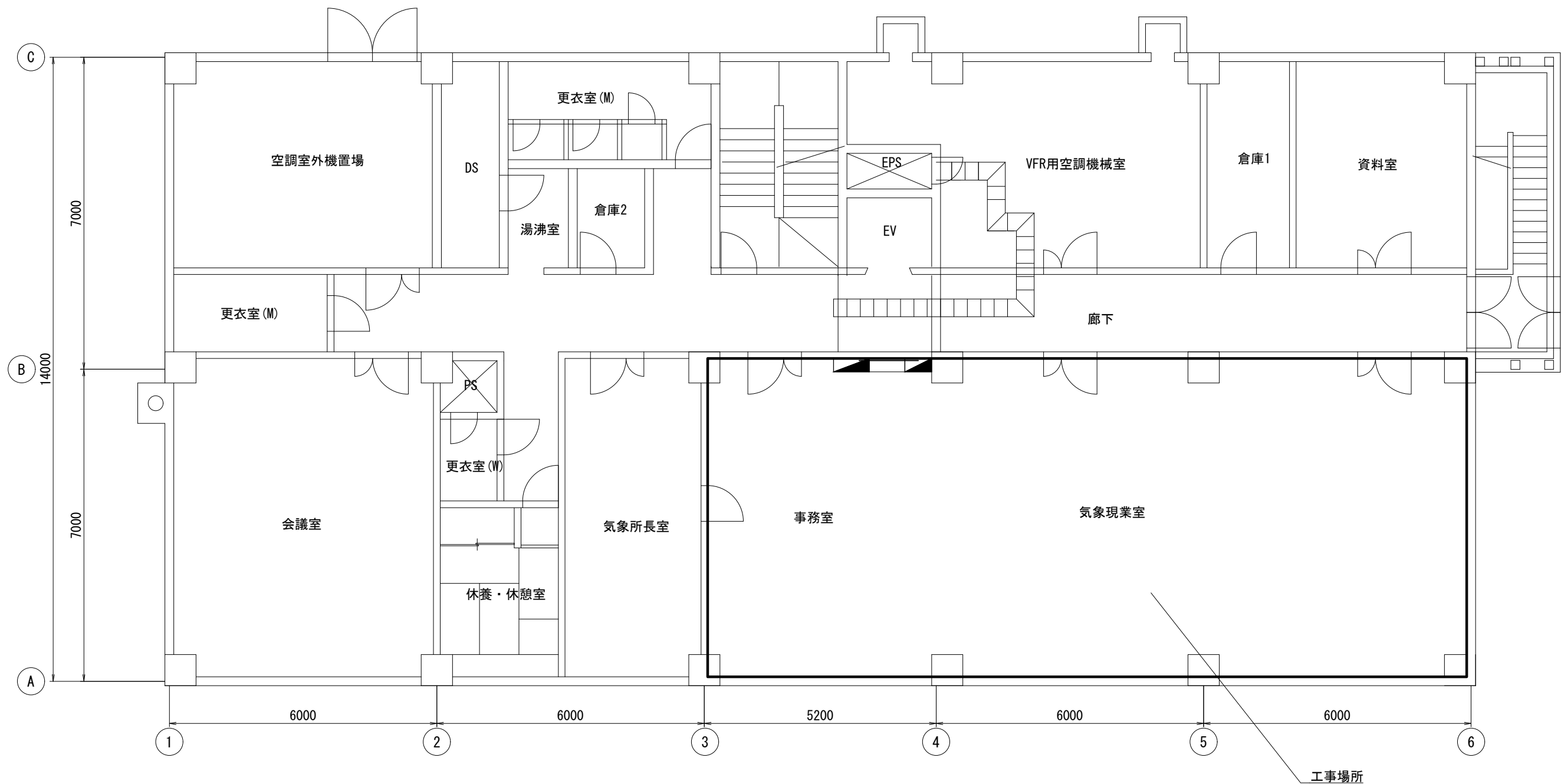
- RWY 1 9
- 風向風速計用屋外筐体
- 光成端箱 4 C
- SCコード 3 本
- メディアコンバータ
- 変換器
- 風向風速計 A 系
- 風向風速計 B 系
- メディアコンバータ 予備
- SCコード 予備 1 本



件 名 福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事		図面 番号 4
図面名称 信号系統図	縮 尺 NON	
仙台管区気象台		

庁舎 3 階平面図

S=1/100

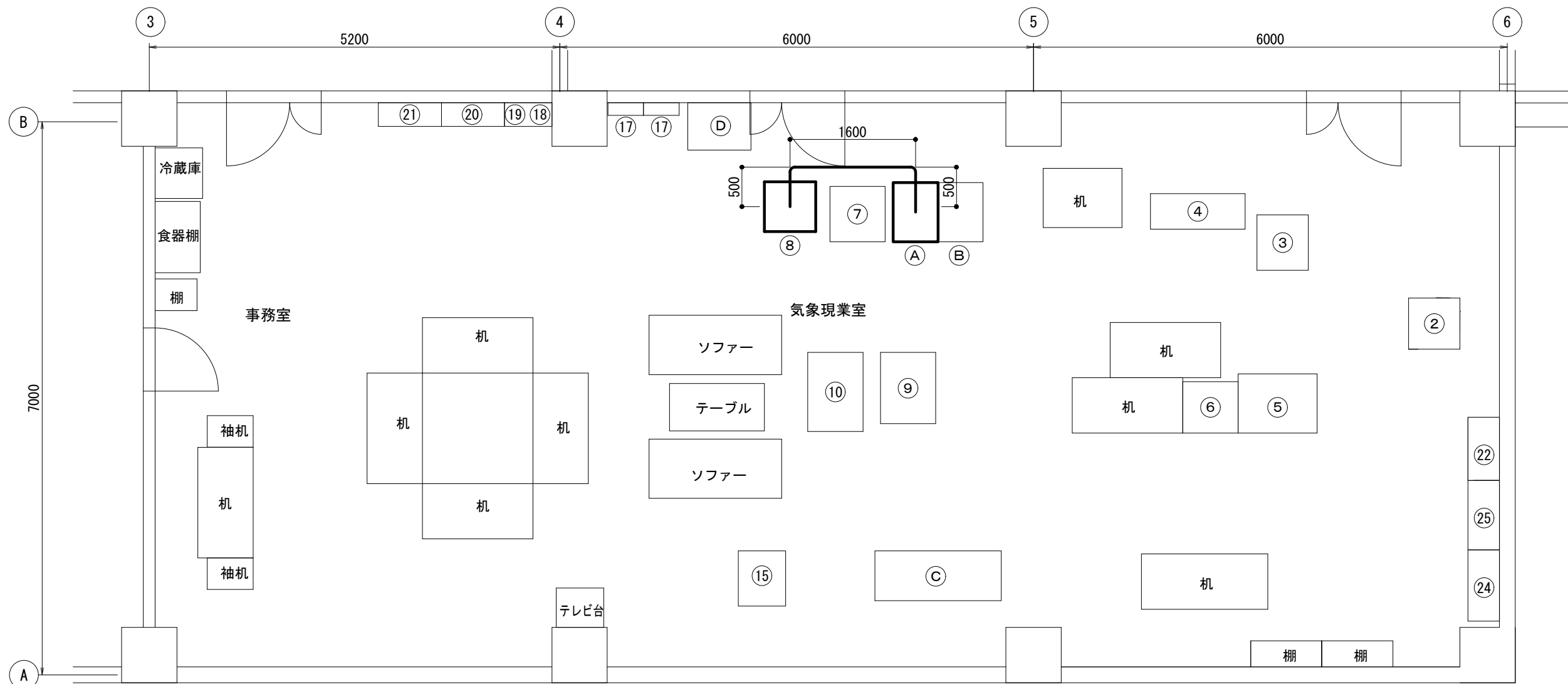


件 名 福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 庁舎 3 階平面図	縮 尺 1/100		
仙台管区気象台			

図面
番号
5

庁舎3階 気象現業室機器配置図

S=1/60



区 間	施工種別	収容ケーブル	距離	用 途	備考
通信機器収容架～雷監視システムラック	床下ころがし配線	EM-UTP Cat5e 0.5-4P	6.8m	雷監視システム信号	別途
		OAタップ4口用ケーブル(10m)	6.8m	雷監視システム電源	新設

番号	機 器 名 称	備考	番号	機 器 名 称	備考
①	—		⑬	—	
②	モデムラック	既設	⑭	—	
③	口頭解説用端末	既設	⑮	—	
④	ブリーフィング端末	既設	⑯	—	
⑤	Met Air端末	既設	⑰	—	
⑥	PCラック(情報提供用端末)	既設	⑱	—	
⑦	航空部外接続ネットワークラック	既設	⑲	—	
⑧	雷監視システムラック	改修	⑳	—	
⑨	気象情報伝送処理ネットワークラック	既設	㉑	—	
⑩	アデスラック	既設	㉒	—	
⑪	—		㉓	—	
⑫	セキュリティ強化装置(別室にて保管)	既設	㉔	—	
⑬	—		㉕	—	
⑭	—		㉖	—	
⑮	空港用気象画像取得装置	既設	㉗	—	

凡例

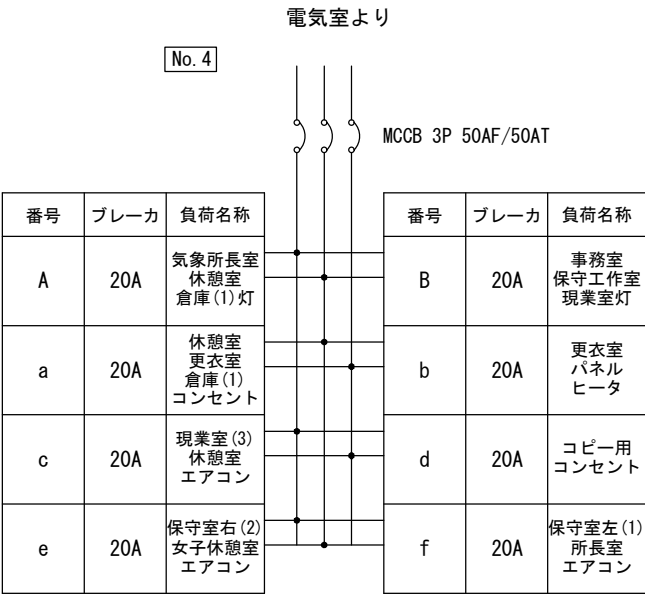
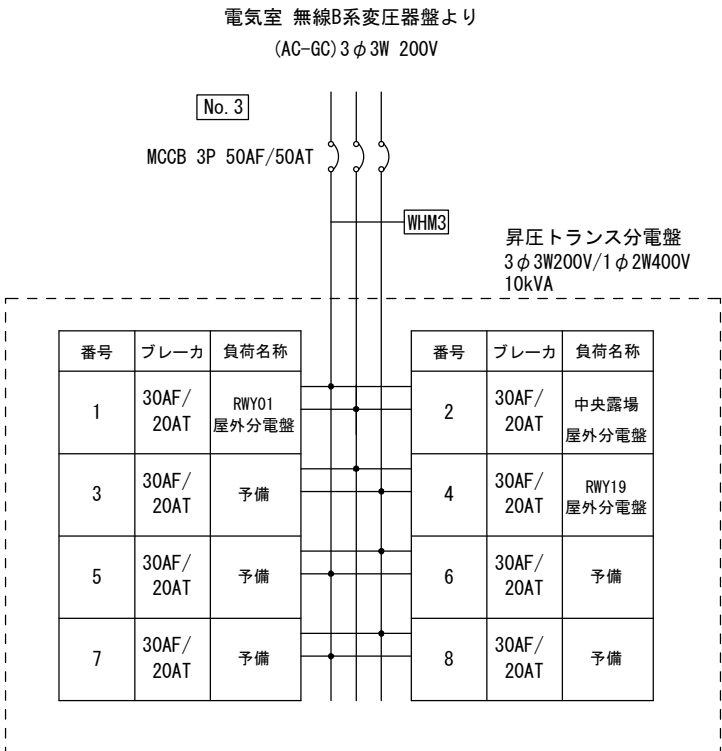
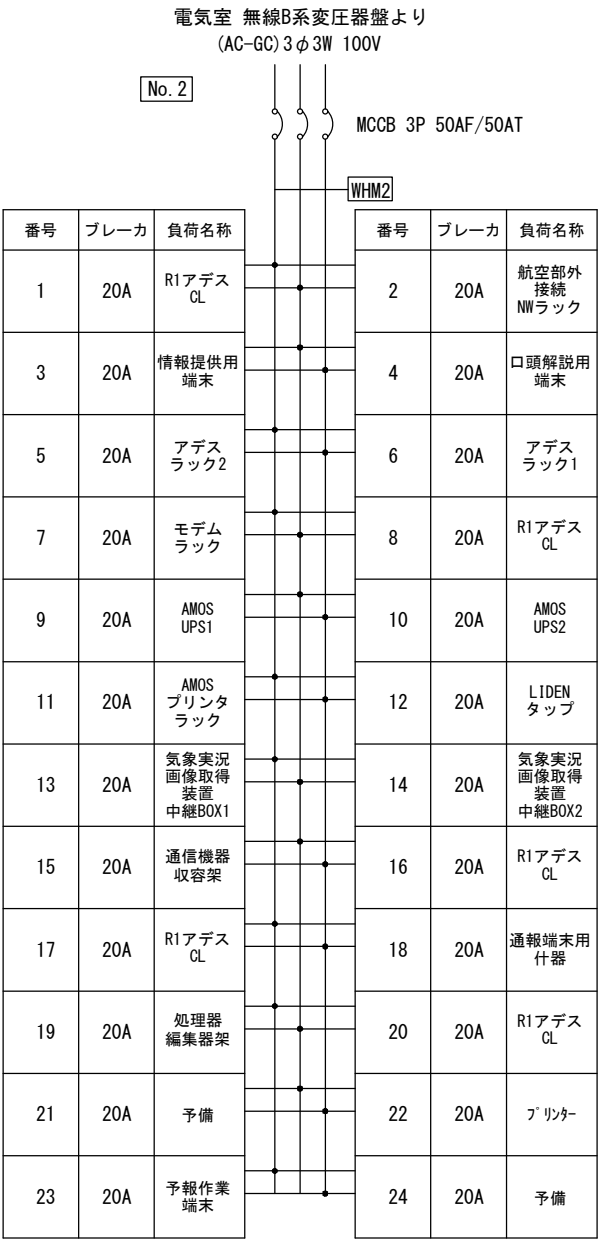
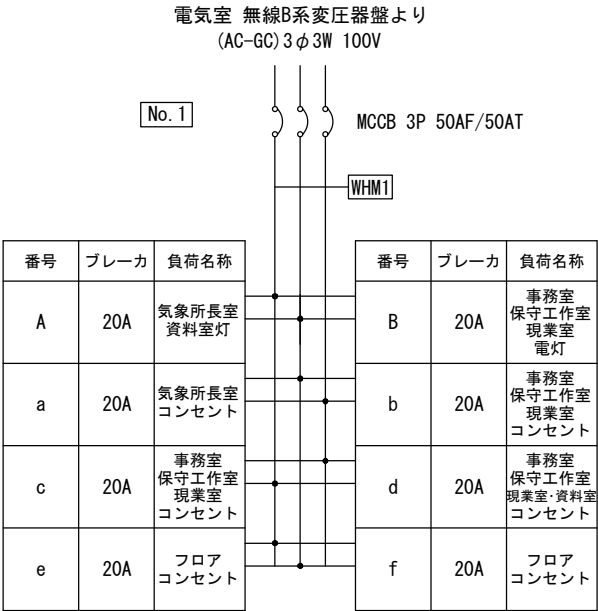
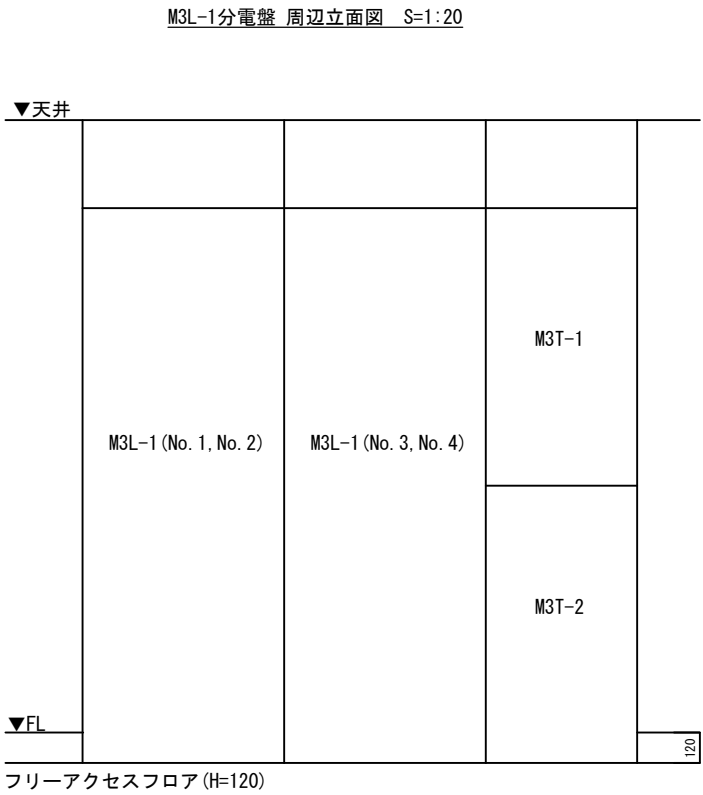
表 記	用 途
	床下ころがし配線
	立上り
	立下り

: 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。

件 名	福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事		
図面名称	庁舎3階 気象現業室 機器配置図		
縮 尺	1/60		
仙台管区気象台			

分電盤単線結線図(参考) S=NON



凡例

表 記	用 途
	新設、工事対象
	既設

件 名	福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事		
図面名称	分電盤単線結線図(参考)		
縮 尺	NON		
仙台管区气象台			

$$S=1/15$$

AIMOS通信機器收容架実装図



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#17 | 既設雷監視1 | 雷監視システムメディアコンバータ | 既設運用接続 |
| 光成端#18 | 既設雷監視2 | 雷監視システムメディアコンバータ | 既設予備接続 |
| 光成端#19 | 新設雷監視3 | 雷監視システムメディアコンバータ | 新設運用接続今回工事 |
| 光成端#20 | 新設雷監視4 | 雷監視システムメディアコンバータ | 新設予備接続今回工事 |

3. 既設通信機器収容架内に0A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。

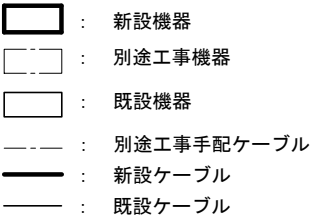
【手配機材】

- ・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】

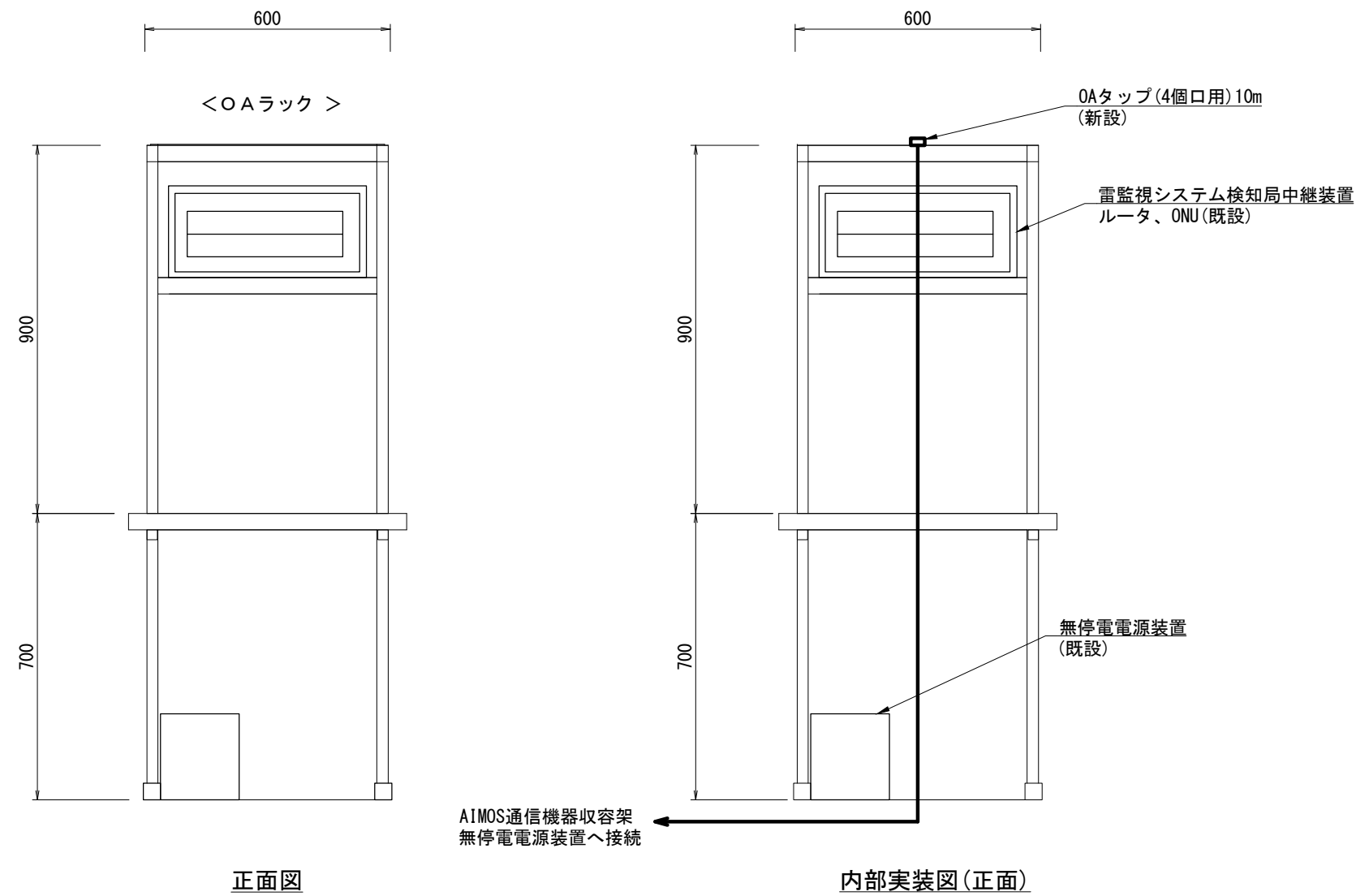
- ・メディアコンバータは、耐震ベルト (TRUSCO MKT-1015-BK相当品) 等で固定を行うこと。
- ・配線には、ケーブル接続先の名称、系統種別及び運用系・予備の区別を記載したケーブル札 (未来工業 KFY-30W-T 相当品) を取り付けること。
- また、配線は通信機器収容架内でほう縛、固定を行うこと。
- ・筐体内に、ケーブル接続系統の全容を示した接続系統図を保管すること。
- なお、接続系統図はラミネート加工を施したものとすること。
- ・UPS系統の空きコンセントに0Aタップを接続する。
- ・光ケーブル伝送損失測定及び屋内外のメディアコンバータ含めた疎通確認を1組ずつ実施して、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 福島航空気象観測所 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			

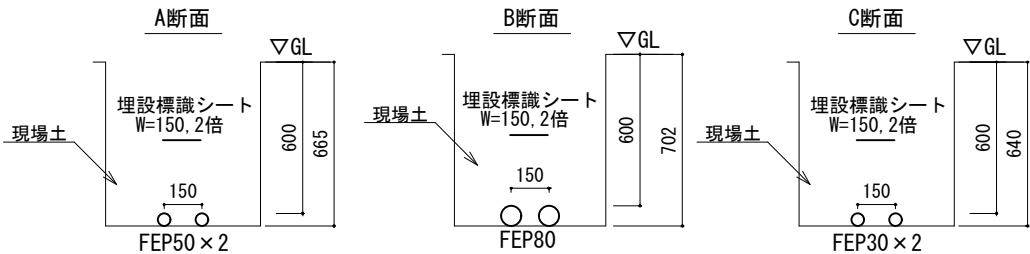
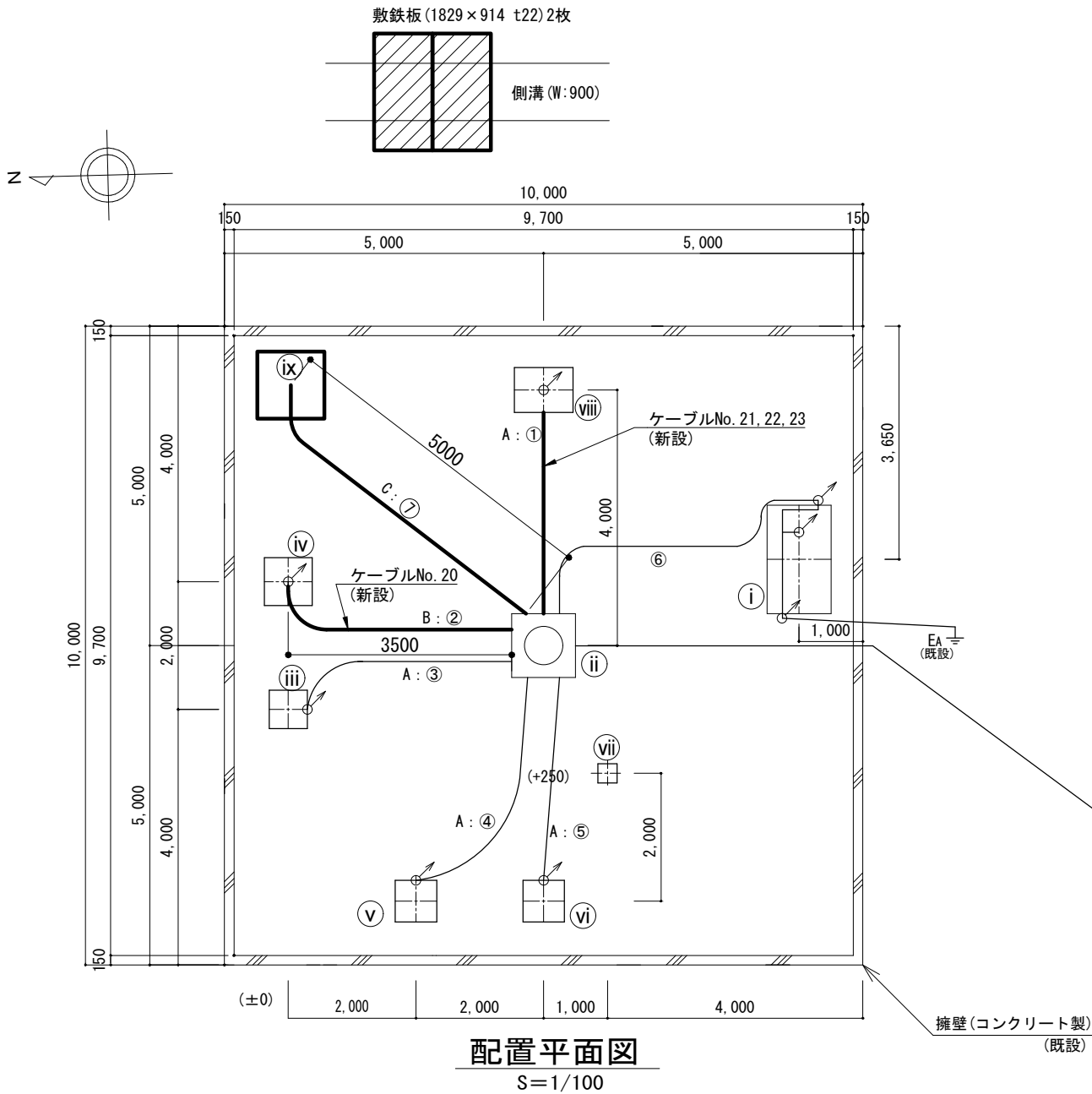
雷監視システムラック実装図 S=NON



件 名 福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 雷監視システムラック実装図		縮 尺 NON	
仙台管区气象台			

中央露場 機器配置図

S=1/100



No.	区間	管路種別	ケーブルNo.
①	WH-5～屋外分電盤	FEP50	1, 5
			5, 13, 19
②	WH-5～温湿度降水用屋外筐体	FEP50	3, 4, 13, 19, 21, 22, 23
		FEP80	3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 17
		FEP80	2, 6, 9, 10, 14, 16
③	WH-5～転倒ます型雨量計	FEP50	11, 12
		FEP50	10
④	WH-5～通風筒	FEP50	7, 8
		FEP50	6, 9
⑤	WH-5～積雪計	FEP50	15, 17
		FEP50	16
⑥	WH-5～雷監視システム (既設)	FEP30 (既設)	5, 13, 19
		FEP30 (既設)	14
⑦	WH-5～雷監視システム (新設)	FEP30 (新設)	21, 22, 23
		FEP30 (新設)	20

番号	機器名称	摘要
①	雷監視システム	既設
②	ハンドホール (WH5)	
③	転倒ます型雨量計	既設
④	温湿度降水観測装置用屋外筐体	
⑤	通風筒 (温度計・湿度計)	
⑥	積雪計	
⑦	ターゲット板	
⑧	屋外分電盤	新設
⑨	雷監視システム	

No.	区間	ケーブル名称	用途
1	WH-5～屋外分電盤	EM 600V CE/F 8sq-2C (1φ400V)	中央露場電源幹線
2	WH-5～温湿度降水用屋外筐体	SM-8C	中央露場信号幹線
3	屋外分電盤～温湿度降水用屋外筐体	EM CE/F 2.0sq-2C	温湿度降水用屋外筐体電源
4		EM IE/F 5.5sq	温湿度降水用屋外筐体接地
5	屋外分電盤～C種接地 (既設、雷監視システム内)	EM IE/F 14sq	C種接地
6	温湿度降水用屋外筐体～通風筒 (温度計・湿度計)	EM CEE/F 1.25sq-4C×2	温度計 (1・2) 信号
7		EM 600V CE/F 2sq-2C×3	温度計 (1・2)・湿度計電源
8		EM IE/F 2.0sq×3	通風筒接地
9 *		FKEV-SB 1.25sq-2P	湿度計信号
10	温湿度降水用屋外筐体～転倒ます型雨量計	EM CEE/F 1.25sq-2C	転倒ます型雨量計信号
11		EM 600V CE/F 2sq-3C	転倒ます型雨量計電源
12		EM IE/F 2.0sq	転倒ます型雨量計接地
13	屋外分電盤～雷監視システム	EM 600V CE/F 2sq-2C (100V)	雷監視システム電源
14	温湿度降水用屋外筐体～雷監視システム	SM-4C	雷監視システム信号
15 *	温湿度降水用屋外筐体～積雪計	EM CE/F 2.0sq-2C	積雪計 電源
16 *		FKEV-SB 1.25sq-2P	積雪計 信号
17		EM IE/F 2.0sq	積雪計 接地
18	雷監視システム筐体内	UTPO. 5-4P (CAT5e)	LAN接続用
19	屋外分電盤～雷監視システム	EM IE/F 5.5sq	雷監視システム接地
20	温湿度降水用屋外筐体～雷監視システム	STP Cat5e 0.5-4P (屋外用) ×2	雷監視システム信号
21	屋外分電盤～雷監視システム	EM 600V CE/F 2mm ² -2C (100V)	雷監視システム電源
22		EM IE/F 2.0mm ²	雷監視システム接地
23		EM IE/F 5.5mm ²	雷監視システム筐体接地

- ※ 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。

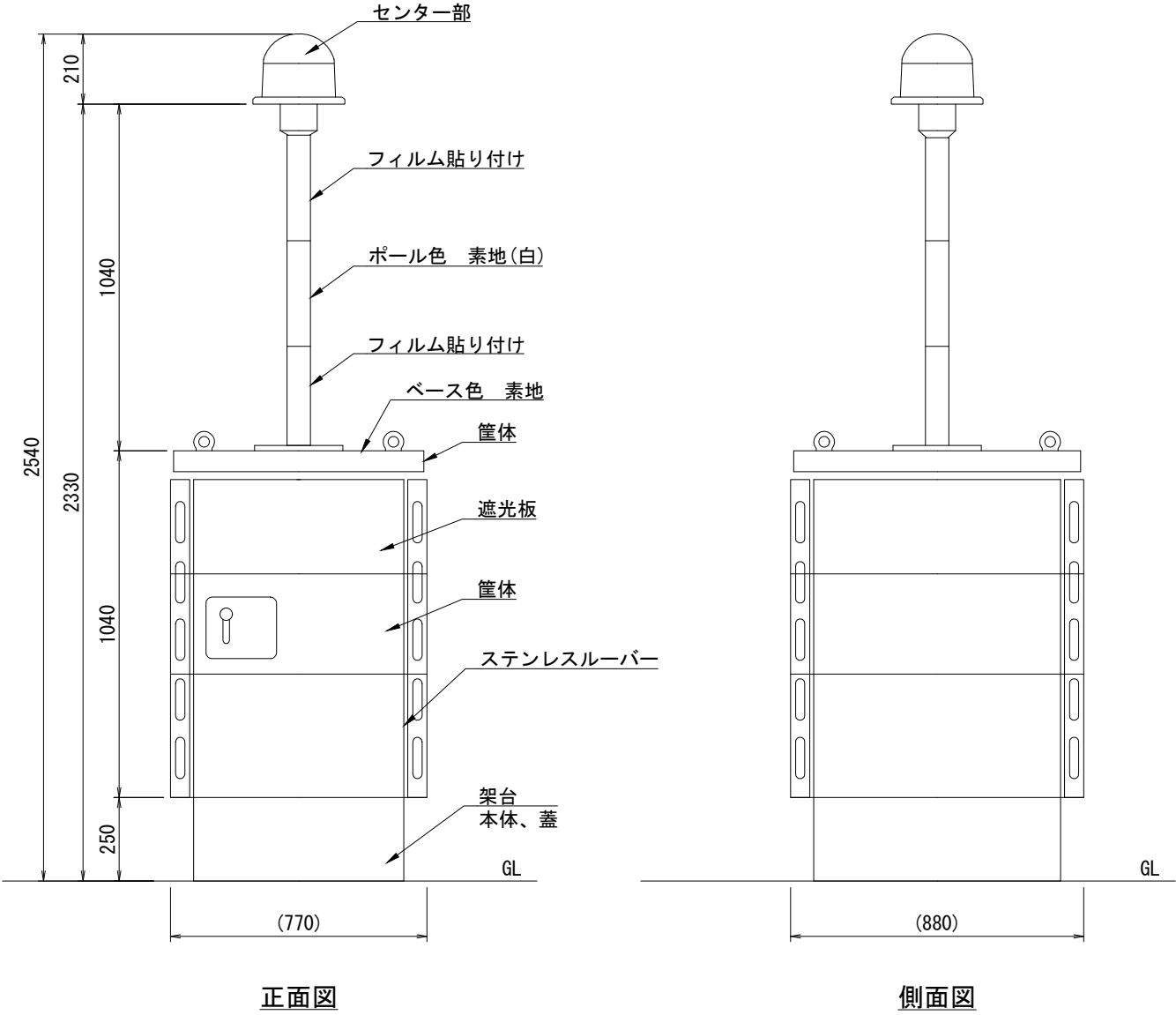
区 間	施工種別	収容ケーブル	距離	用 途	備考
雷監視システム～屋外分電盤	埋設配管内	EM IE/F 5.5mm ²	16.0m	雷監視システム筐体接地	新設
		EM 600V CE/F 2mm ² -2C	16.0m	雷監視システム電源	新設
		EM IE/F 2.0mm ²	16.0m	雷監視システム接地	新設
雷監視システム～温湿度降水用屋外筐体	埋設配管内	STP Cat5e 0.5-4P (屋外用) ×2	15.5m×2	雷監視システム信号	新設

凡例

表 記	用 途
	新設、工事対象
	既設

件 名 福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事			
図面名称 中央露場 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



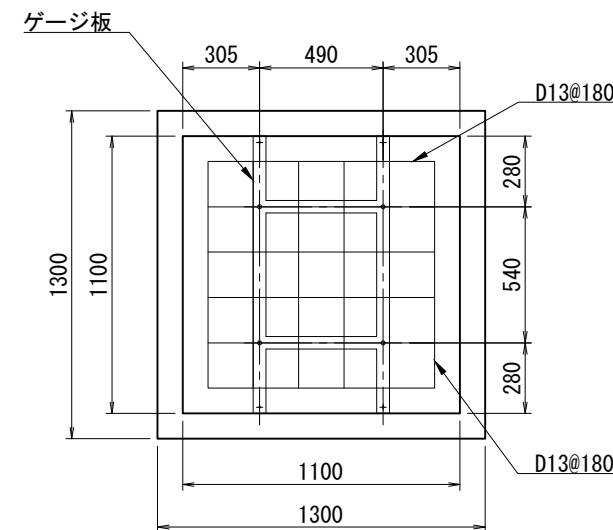
別途工事による新設

件 名 福島航空気象観測所 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

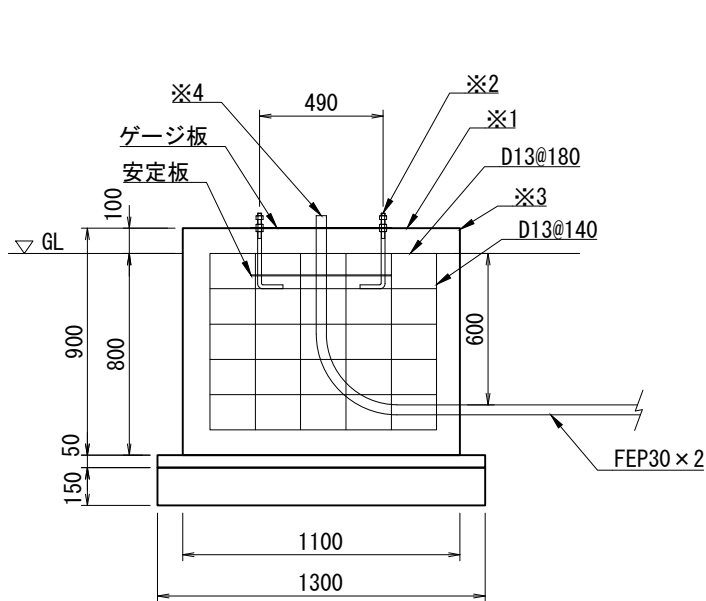
雷監視システム屋外筐体基礎図 S=図示

雷監視システム屋外筐体 基礎図 S=1/30



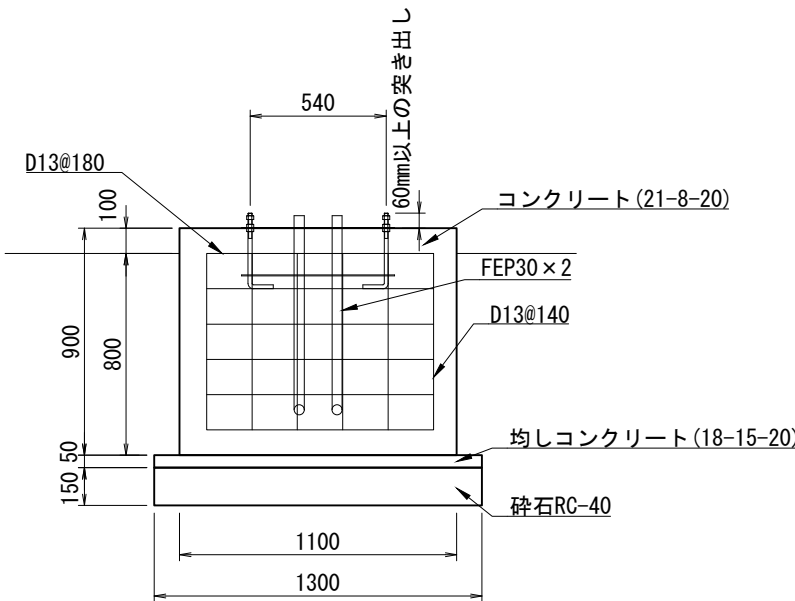
平面図

- ※ 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。)



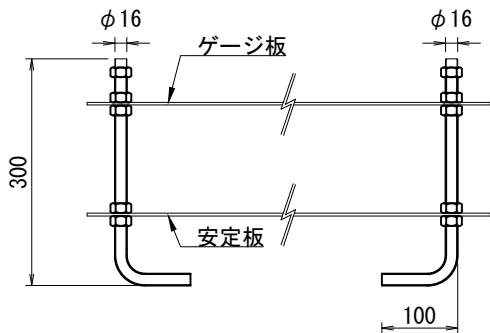
正面図

- ※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。



側面図

雷監視システム屋外筐体 アンカーボルト詳細図 S=1/10

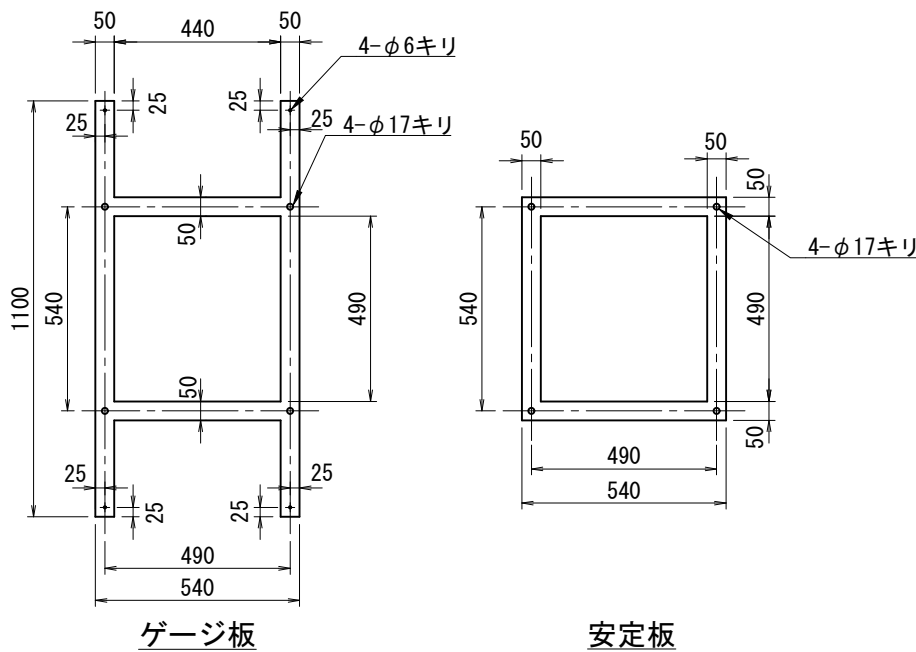


- ※ アンカーボルトの突出しは、座金を用いてボルトナット固定を施したうえでねじ山を3山以上確保すること。
- ※ ナットは2種とし、下ナットは逆回転方法で所定の締め付け方法で行う。
- ※ アンカーボルトの地表面の寸法はダブルナット座金を考慮すること。

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取外す。 |
| 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め付けること。 |
| 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れること。 |

ゲージ板、安定板詳細図 S=1/20



ゲージ板

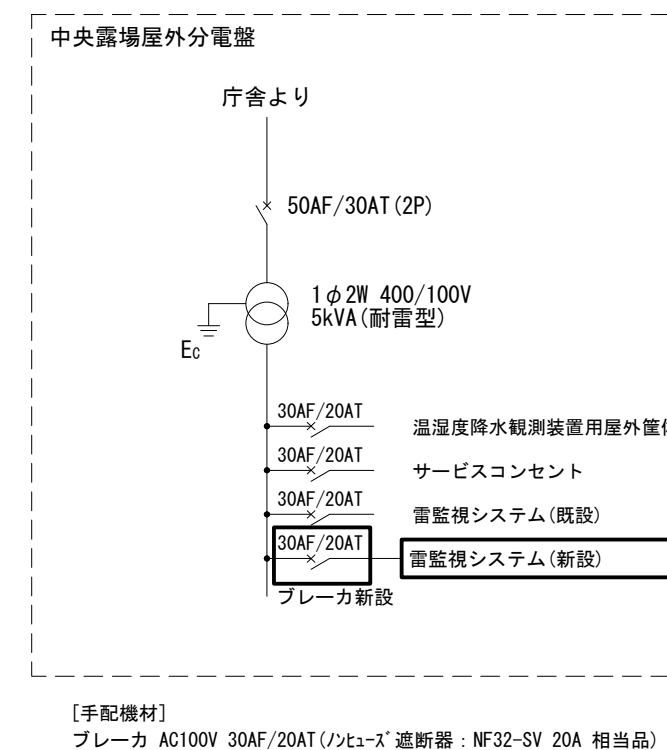
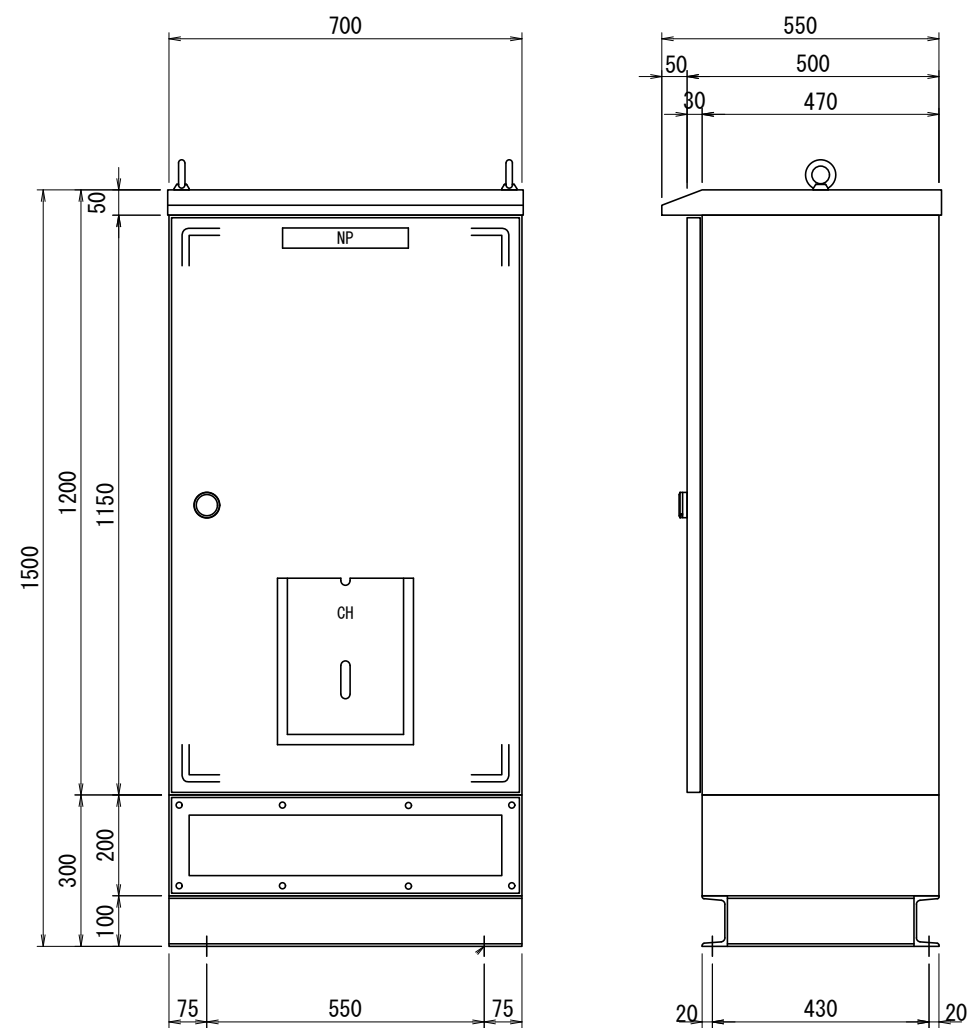
安定板

- 材 質:SS400*3. 2 t
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。

件 名 福島航空気象観測所 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				

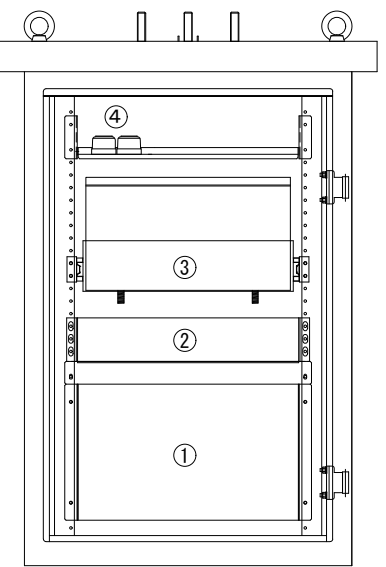
中央露場屋外分電盤改修図

屋外分電盤外観図 S=1/15



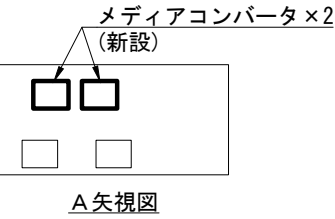
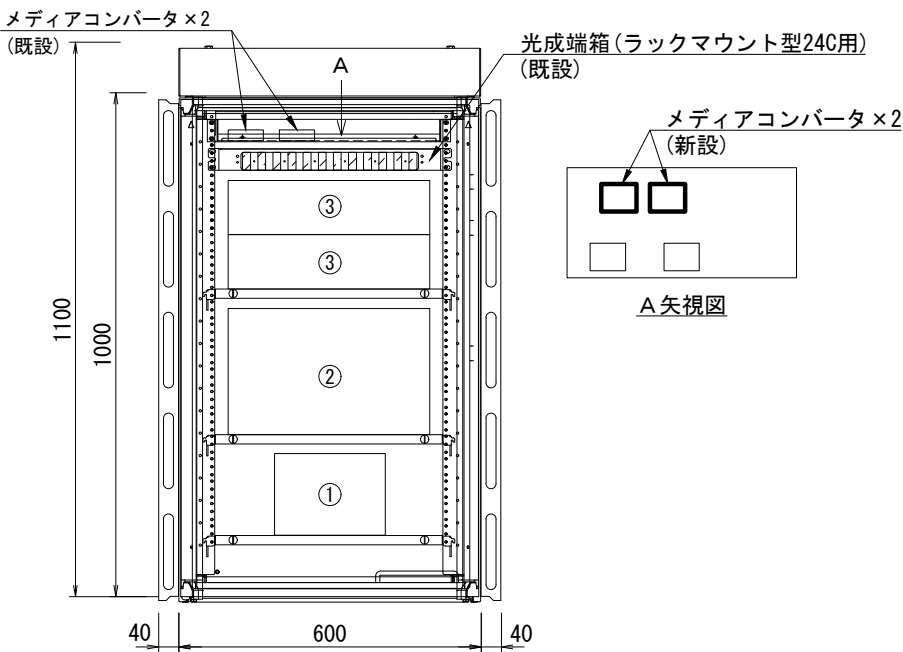
件 名 福島航空気象観測所 雷監視システム検知局基礎等設置工事				図面 番号 13
図面名称 中央露場 屋外分電盤改修図		縮 尺 図 示		
仙台管区気象台				

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

温湿度降水観測装置屋外筐体実装図



【改修内容】

- 温湿度降水観測装置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#5 融着延長 既設雷監視1 雷監視システムメディアコンバータ 既設運用接続
光成端#6 融着延長 既設雷監視2 雷監視システムメディアコンバータ 既設予備接続
光成端#7 融着延長 新設雷監視3 雷監視システムメディアコンバータ 新設運用接続今回工事
光成端#8 融着延長 新設雷監視4 雷監視システムメディアコンバータ 新設予備接続今回工事
光成端箱内部においては、今回工事の光心線を確認し、融着部、成端部の接続を適切に行うこと。
- 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。

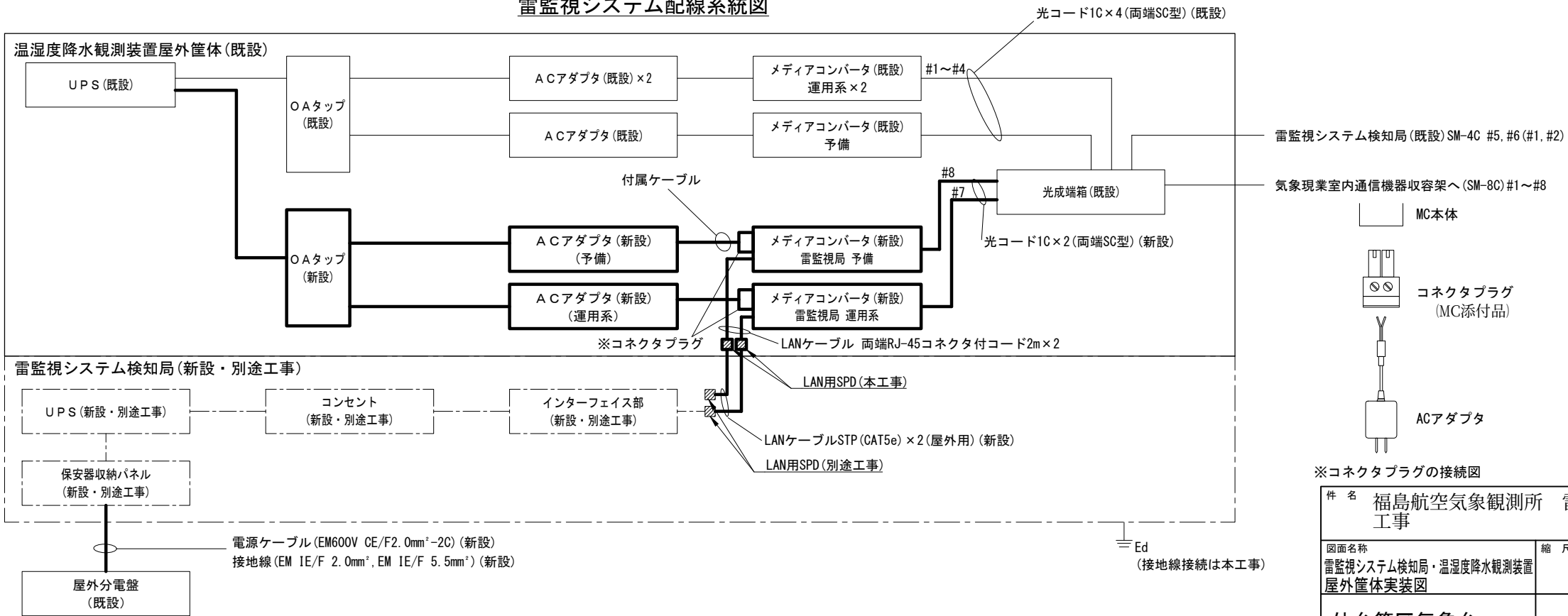
【手配機材】

- 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15.5m×2

【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	福島航空気象観測所 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・温湿度降水観測装置屋外筐体実装図	縮尺	1/15
仙台管区气象台			