

工事仕様書

工事名称 三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

工事場所 三原市館町二丁目

工事内容 本工事は、三原小学校校舎の長寿命化改修に伴い、電気設備の改修工事を行う。

電灯設備改修工事	一式
動力設備改修工事	一式
放送設備改修工事	一式
その他	一式

準 則 公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編, 建築工事編, 機械設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)令和4年版に基づき施工する。

関係法令等 本工事については、次の関係法令その他の規定等に基づき施工すること。

- ・建築基準法、同施行令、同施行規則
- ・消防法、同施行令
- ・建設業法、同施行令、同施行規則
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律、同法施行令、同法施行規則
- ・労働安全衛生法、同法施行令、同法施行規則
- ・建設工事公衆災害防止対策要綱
- ・石綿障害予防規則
- ・大気汚染防止法、振動規制法及び土壌汚染対策法
- ・建設工事に係る再資源化等に関する法律、同法施行令
- ・その他関係法令

疑義変更 本設計図書は、設計の大意を示すものであり、詳細部等について技術的必要事項は明記なくとも完全に施工すること。

施工に際して疑義を生じた場合、または軽微な変更を必要とする場合には、速やかに協議し、監督員の指示により施工すること。ただし、これらに於いて請負金額の増減はなきものとする。

提出書類 施工に先立ち、工事工程表、仮設計画図及び監督員の指示する書類を提出し、監督員の承認を受けること。商品名及び製造者名が記載された材料については、当該商品又は同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は、監督員の承諾を受けるものとする。また、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を提出して監督員の承諾を受けるものとする。

工 期 本工事は請負契約締結の後、令和7年3月3日をもって工期とする。このうち検査期間として13日間を見込んでいる。

別途工事 三原小学校長寿命化改修工事(建築主体工事)
三原小学校長寿命化改修工事(機械設備工事)

留意点

- ・入札に先立ち現地調査を十分に行い、質疑がある場合は入札前に確認すること。
- ・別途工事間では互いに協力しあい、相互の工程を考慮したうえで、各自の工程を計画すること。
- ・本工事は居ながら工事を基本とし、必要に応じて教諭、児童等の通路の通行制限を行うこととする。
工事の詳細については、事前に学校へ説明を行い、承諾を得ること。
- ・学校の所有物に養生や移動を行う場合は、事前に学校に連絡すること。
- ・著しい騒音・振動等の発生が予想される作業については、学校の授業時間等の時間を避けるなど配慮して作業を計画すること。
- ・近隣住民等の安全はもとより、丁寧な説明と施工により、関係者の理解と協力を得ながら実施すること。苦情等が発生した場合には誠意をもってこれに対応すること。
- ・近隣住民等への支障を最小限とするため、騒音、振動及び粉塵等の対策については最大限配慮した施工方法を採用すること。
- ・近隣への騒音や振動に配慮すること。
- ・「低騒音型、低振動型建設機械」として指定を受けた機械を使用すること。
- ・工事車両は、場内を5km/h以下で徐行すること。
- ・解体工事及びアンカー工事等の騒音、振動及び粉じん等の発生が予想される工種については、施工時間及び施工方法等、最大限配慮した計画のもと行うこと。
- ・設備機器の固定については、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」の基準に基づいて検討し、監督員と協議の上、施工すること。
- ・施工箇所周囲の備品、機器等については、粉じん対策として養生及び清掃等を確実に行うこと。
- ・工事中に粉じんの発生が予想される工種については、粉じん抑制等、周辺環境対策のため散水を確実に行うこと。
- ・工事関係者等、作業に関わる全員について、周辺住民への心遣いとして、挨拶を徹底すること。
- ・近隣建物への損害を与えた場合は、誠意をもって対応し、原状復旧に努めること。
- ・隣接家屋・敷地または周辺道路に対して、工事による汚れ、損傷、粉じん等を与えた場合は、受注者が責任をもって、清掃、補修等を実施すること。
- ・工事期間中は付近の交通の安全を図ると共に、必要に応じて誘導員を常時配置し、危険防止に努めること。
- ・第三者災害防止及び飛散防止対策のため、必要に応じて監督員の指示する範囲に、バリケード等を設置すること。
- ・工事車両の通行については、近隣住民及び通学児童等の安全を最優先すること。
- ・工事に支障となる雨水、湧水、洗浄水等の排水については、適切に排水すること。
- ・施工にあたり、既設天井及び壁面等を加工する必要がある場合は、監督員と協議の上、石綿含有建材の調査を実施すること。
- ・石綿含有建材の調査について、工事着手前までに書面及び目視調査を、一般建築物石綿含有建材調査者、特定建築物石綿含有建材調査者、建築物石綿含有建材調査者、日本アスベスト調査診断協会の登録者が行うこと。
- ・石綿含有建材の事前調査結果を工事着手前までに発注者に対し説明を行い、労働基準監督署及び所轄官庁へ報告すること。
- ・その他石綿の飛散防止等については、改正大気汚染防止法及び施行令(令和3年4月1日施行)に基づくこと。
- ・本敷地内の別途工事及び近隣で行われる工事について、取り合い工事及び工程等の調整を行うこと。
- ・官公庁その他への手続きは、受注者の負担により遅滞なく行うこと。
- ・工事に伴い各種申請手数料等が発生した場合は受注者の負担とする。
- ・周辺道路については常時、監視を行い、工事車両等により汚損させた場合は、速やかに清掃及び補修を行なうこと。
- ・台風や豪雨など自然災害の発生が予測される場合は、必要な対策を施すこと。また、現場巡視と災害防止対策を必要に応じて行うこと。

- 受注者事務所、休憩所及び便所等は関係法令に従って設けること。
- 工事に係る電気、水道及び下水道料金等は受注者の負担とする。
- 本工事の外注資材、労務等の調達については、極力、市内に主たる営業所を有する業者に発注すること。困難な場合は、あらかじめ、理由を添えて発注者の承認を受けること。
- 行政機関の休日に関する法律(昭和63年法律第91号)に定める行政機関の休日に工事の施工を行わない。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りではない。
- 広島県工事中情報共有システムを利用すること。なお、本工事にシステム利用料金を見込む。
- 工事完了後、完成図として製本図面(二つ折り・A3版)を1部、及び縮小図面(二つ折り・A4版)を4部提出すること。

三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
E-01	電気設備特記仕様書	E-34	コンセント設備 屋内運動場棟 1,2階平面図(改修前)
E-02	附近見取図・配置図	E-35	コンセント設備 屋内運動場棟 1,2階平面図(改修後)
E-03	照明器具参考姿図	E-36	音響設備機器参考姿図(1)
E-04	電灯設備 中舎棟 1階平面図1/2(改修前)	E-37	音響設備機器参考姿図(2)
E-05	電灯設備 中舎棟 1階平面図2/2(改修前)	E-38	放送設備 中舎棟 1階平面図1/2(改修前)
E-06	電灯設備 中舎棟 1階平面図1/2(改修後)	E-39	放送設備 中舎棟 1階平面図2/2(改修前)
E-07	電灯設備 中舎棟 1階平面図2/2(改修後)	E-40	放送設備 中舎棟 1階平面図1/2(改修後)
E-08	電灯設備 中舎棟 2階平面図1/2(改修前)	E-41	放送設備 中舎棟 1階平面図2/2(改修後)
E-09	電灯設備 中舎棟 2階平面図2/2(改修前)	E-42	放送設備 中舎棟 2階平面図1/2(改修前)
E-10	電灯設備 中舎棟 2階平面図1/2(改修後)	E-43	放送設備 中舎棟 2階平面図2/2(改修前)
E-11	電灯設備 中舎棟 2階平面図2/2(改修後)	E-44	放送設備 中舎棟 2階平面図1/2(改修後)
E-12	電灯設備 中舎棟 3階平面図1/2(改修前)	E-45	放送設備 中舎棟 2階平面図2/2(改修後)
E-13	電灯設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修前)	E-46	放送設備 中舎棟 3階平面図1/2(改修前)
E-14	電灯設備 中舎棟 3階平面図1/2(改修後)	E-47	放送設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修前)
E-15	電灯設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修後)	E-48	放送設備 中舎棟 3階平面図1/2(改修後)
E-16	電灯設備 中舎棟 R階平面図1/2(改修前)	E-49	放送設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修後)
E-17	電灯設備 中舎棟 R階平面図2/2(改修前)	E-50	放送設備 屋内運動場棟 1,2階平面図(改修前)
E-18	電灯設備 中舎棟 R階平面図1/2(改修後)	E-51	放送設備 屋内運動場棟 1,2階平面図(改修後)
E-19	電灯設備 中舎棟 R階平面図2/2(改修後)	E-52	動力設備 配置図(仮設・改修後)
E-20	電灯設備 屋内運動場棟 1,2階平面図(改修前)	E-53	動力盤リスト
E-21	電灯設備 屋内運動場棟 1,2階平面図(改修後)	E-54	仮設計画ステップ図(1)
E-22	コンセント設備 中舎棟 1階平面図1/2(改修前)	E-55	仮設計画ステップ図(2)
E-23	コンセント設備 中舎棟 1階平面図2/2(改修前)		
E-24	コンセント設備 中舎棟 1階平面図1/2(改修後)		
E-25	コンセント設備 中舎棟 1階平面図2/2(改修後)		
E-26	コンセント設備 中舎棟 2階平面図1/2(改修前)		
E-27	コンセント設備 中舎棟 2階平面図2/2(改修前)		
E-28	コンセント設備 中舎棟 2階平面図1/2(改修後)		
E-29	コンセント設備 中舎棟 2階平面図2/2(改修後)		
E-30	コンセント設備 中舎棟 3階平面図1/2(改修前)		
E-31	コンセント設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修前)		
E-32	コンセント設備 中舎棟 3階平面図1/2(改修後)		
E-33	コンセント設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修後)		

Ⅰ. 工 事 概 要

1. 工事名称 三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)
2. 工事場所 三原市町町二丁目
3. 建物概要

建物名称	構造	階数	建築基準法による延べ面積 (㎡)	消防法施行令第1条第1項の区分	備 考
中学校棟	RC造	3階建て	**	第一種	改修
屋内運動場舎棟	RC造	2階建て	**		改修
4. 工事種目 (○ 印の付いたものが対象工事種目)

建物別及び屋外	工 事 種 別	
工事種目	中学校棟	屋内運動場棟
○ 電灯設備	改設一式	改設一式
○ 動力設備	改設一式	
・ 電熱設備		
・ 雷保護設備		
・ 受変電設備		
・ 電力貯蔵設備		
・ 発電設備		
・ 構内情報通信網設備		
・ 構内交換設備		
・ 情報表示設備		
○ 映像・音響設備	改設一式	改設一式
○ 拡声設備	改設一式	改設一式
・ 誘導支援設備		
・ テレビ共同受信設備		
・ 監視カメラ設備		
・ 駐車場管制設備		
・ 防火・入退室管理設備		
・ 火災報知設備		
・ 中央監視制御設備		
・ 医療関係設備		
○ 構内配電線路	改設一式	
○ 構内通信線路		
5. 指定部分 ※ 無し ・ あり (工期 令和 年 月 日)

対象部分：
(改修工事の場合の部分使用 ※ 無し ・ あり)

Ⅱ. 工 事 仕 様

1. 共通仕様
 - (1) 特記仕様及び図面に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁事務部の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工種）（令和4年版）」（ただし改修工事の場合は「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工種）（令和4年版）」）（以下「標準仕様書」という）及び「公共建築設備工事標準図（電気設備工種）（令和4年版）」（以下「標準図」という）による。
 - (2) 機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事仕様書を通する。
 - (3) 本工事は工事中及び完成後に必要に応じ次の調査を行うため、発注者より連絡がなければ対応すること。
ア 公共事業労務費調査（・・・工事中に実施（調査票の記入依頼、発注者実施への協力等）
イ 完成施設事後調査（第1次調査）・・・引渡後概ね6ヶ月後
ウ 完成施設事後調査（第2次調査）・・・引渡後概ね1年目頃
エ 仮設担保調査・・・建設工事請負契約約款第41条に定める期間内
2. 特記仕様
 - (1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。
 - (2) 特記事項のうち選択する事項は○印の付いたものを適用する。ただし、○印のない場合は※印を適用する。
 - (3) 標準仕様書で「特記がなければ、」以下に具体的な材料・品質性能・工法検査方法を明示している場合にあって、それらが関係法令等（条例含む）に抵触する場合には、関係法令等の遵守（1.1.13）を優先する。

項 目	特 記 事 項
① 機材の品質等	(1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常すべき品質及び性能を有するものとする。ただし、製造業者等が記載されている場合に同等品を使用する場合は、あらかじめ監督職員の承諾を受ける。 また、国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づき策定された「広島県グリーン購入方針」に掲載されている品目については、他の特記事項及び図面表記の範囲内で、環境負荷を低減できる材料を優先的に選定するよう努めるものとする。 (2) 別表-1に示す機材等を使用する場合は、次の①から⑥すべての事項を満たす証明となる資料を提出して監督職員の承諾を受ける。ただし、次の①から⑥すべての事項を評価された事を示す外部機関が発行する書面を提出し監督職員の承諾を受けた場合は証明となる資料等の提出を省略することができる。 ①品質及び性能に関する試験データを整備されていること ②生産施設及び品質の管理が適切に行なわれていること ③安定的な供給が可能であること ④法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること ⑤製造又は施工の実績があり、その信頼性があること ⑥販売、保守等の営業体制が整えられていること。
② 電気工事士	最大電力500kW以上の場合においても、第1種電気工事士により施工を行う。
③ 官公署への手続き	工事の着手、施工、完成にあたり、関係官公署その他関係機関への必要な届出手続き等を遅滞なく行う。
④ 工事用電力、水、その他	本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用はすべて受注者の負担とする。
5. 監督職員事務所	本工事で設置する (m2)
⑥ 受注者事務所その他	構内につくることができる
⑦ 工事現場の表示	現場の見やすい位置に、監督職員が指示する次の表示板を設置する。 ※工事名等の表示板（900mm×600mm） ・ 工事概要等の説明看板（900mm×600mm）
8. 交通誘導員	作業期間、交通誘導員を (人/日) 配置すること。
9. 足場	本工事で設置する。 ・ 外部足場（F種） ・ 内部足場（B種）
⑩ 施工条件	現場説明書による。

- ① 施工調査

施工に先立ち、改修工事関連（施工部位により既存性能を損なうおそれのある）部分の事前調査を行い監督職員に報告書を提出する。（・・・）
- ⑫ 非破壊検査

はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、事前に非破壊検査を行い監督職員に報告する。
探索方法は電磁誘導式を原則とする。放射線透過検査等による埋設物の調査実施する場合、範囲は監督職員の指示による。なお、検査費は別途とする。
- ⑬ 発生材の処理

引渡しを要するもの ※無 ・ 有（・・・金属類 ・ 塗膜 ・ 電線、ケーブル ・ ）
特別管理産業廃棄物 ※無 ・ 有 ・ 本工事において調査を行う。
（・・・PCB使用機器 ・ アスベスト含有設備機械材（・・・配線用遮断器））
特別管理産業廃棄物は関係法令に従い適切に処理する。
工事中、特別管理産業廃棄物が発生すると判明した場合、その処理方法は監督職員と協議する。
放射線物質を含むイオン化式感知器 ※無 ・ 有
製造業者又は販売業者に回収を委託する。（・・・別途 ※本工事）
再生资源化を図るもの ※無 ・ 有（・・・蛍光灯 ・ HIDランプ ・ 小型二次電池）
（1）本工事で発生した建設廃棄物は、広島県（環境県民局）及び保健所設置政令市（広島市、呉市、福山市）が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設（許可対象とならない中間処理施設にあっては、廃棄物処理法に定められた基準に従った適正な施設）で処理すること。ただし、建設廃棄物が、破砕等（選別を含む）により、有用物となった場合、その用途に応じて適切に処理するものとする。
（2）本工事における再生资源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、（1）に掲げる施設のうち受入れ条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいく。従って、正当な理由がある場合を除き再生资源化に要する費用（単価）は変更しない。
（3）本工事で発生する建設廃棄物のうち、広島県内の最終処分場へ搬入する建設廃棄物については、広島県産業廃棄物埋立税が課税されるので、適正に処理すること。なお、本工事では、広島県産業廃棄物埋立税相当額を見込んでいく。

※場外指示の場所に処分 ・ 場外搬出適切処理 ・ 場内指示の場所に敷きならし
・ 場内指示場所への堆積
・ 当該工事により発生する建設発生土は、次の公の関与する埋立地に搬出するものとする。
搬出場所
※当該工事により発生する発生土は、「建設発生土処分一覧表」に掲載されている施設のいずれかに搬出するものとする。また、搬出先として、運搬費受入費（平日の受入入れ地（一時堆積を含む））を見込んでいく。また、搬出先として、運搬費受入費（平日の受入入れ地（一時堆積を含む））を見込んでいく。また、搬出先として、運搬費受入費（平日の受入入れ地（一時堆積を含む））を見込んでいく。
したがって、正当な理由がある場合を除き埋立処分に関する費用は変更しない。
なお、工事後に明らかになったやむを得ない事情により、上記の仕様に異なり難い場合は、監督職員と協議をするものとする。
- ⑭ 建設発生土の処理

（1）本工事は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより、業務の効率化を図る情報共有システムの対象である。なお、運用にあたっては「広島県工事中情報共有システム運用ガイドライン」に基づき実施すること。
（2）本工事で使用する情報共有システムは次とする。
広島県工事中情報共有システム
https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/asp/index.html
（3）監督職員及び受注者が使用する情報共有システムのサービス提供者（以下「サービス提供者」という。）との契約は、受注者が行い、利用料を支払うものとする。
（4）受注者は、監督職員又はサービス提供者から技術上の問題時の把握、利用にあたっての評価を行うためのアンケート等を求められた場合、協力しなければならない。
- ⑮ 工事中情報共有システム

広島県工事中情報共有システム
https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/nouhin/index02.html
※工事管理ファイル ・ 施工計画書 ・ 工程表 ・ 打合せ簿
※機材関係資料 ・ 施工関係資料 ・ 検査関係資料 ・ 発生材関係資料
※完成図 ・ 保全に関する資料 ※ 施工図 ※ 完成写真 ・ その他
- ⑯ 電子納品

電子成果品を「登録工事電子納品要領」に基づき作成する。
https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/nouhin/index02.html
※工事管理ファイル ・ 施工計画書 ・ 工程表 ・ 打合せ簿
※機材関係資料 ・ 施工関係資料 ・ 検査関係資料 ・ 発生材関係資料
※完成図 ・ 保全に関する資料 ※ 施工図 ※ 完成写真 ・ その他
- ⑰ 完成時の提出書類等
 - (1) 工事完成図書引渡書A4版 2部
 - (2) 完成図書 1部
 - (3) 完成図面・施工図面二折り製本A3版製本 1部
 - (4) 縮小完成図面・施工図面二折り製本A4版製本 2部
 - (5) 工事写真
 - (工事写真A4版カラーサービス版) 1部
 - (完成写真A4版カラーサービス版) 2部
 - (6) 電子成果品（電子納品）CDR 2部
 - (7) 工事監理図書A4版 2部
 - (8) 工事監理図書A4版 2部
 - (9) 諸官庁届出書類一覧表A4版 1部
 - (10) 諸官庁届出書類(正)A4版 1部
 - (11) 運搬業者説明書A4版製本・取扱説明書 1部
 - (12) 展開接続図A3版製本 1部
 - (13) 保全管理台帳A4版・設備台帳A4版 部 式
 - (14) 型式台帳 部 式

※型式台帳は、監督職員が指定する様式で作成する。建物で使用する部材、機器を記入し提出すること。
※建築工事に伴う工事の提出部数は、建築工事に合わせる。
※工事写真は「登録工事写真作成要領」によるほか監督職員の指示による。
※既存完成図（CADデータ含む）の修正を行う（間仕切り・室名も現状に合わせて修正する）。

- ⑱ 施工図等

別契約の関係工事との取合いを十分に打合せ、各現場代理人捺印の上提出する。なお、当該建物の取得する施工図の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。
- ⑲ 電線類

(1) EM電線類で規格等の記載のないものは、ハロゲン及び鉛を含まないものとする。
(2) 通信ケーブルでJIS規格にない対数のケーブルはJIS規格に準じたものとする。
(3) 壁内配線はEM電線を使用する。ただし、製造者標準品は除く。
- ⑳ 耐震措置

設備機器の固定は次によるほか、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）による。
(1) 機器の据付け及び取付け
設計用水平地震力は、機器重量 [kN] に、地域係数、（・1.0・0.9・0.8）とし、次に示す設計用標準水平地震度に乗じたものとする。
設計用標準水平地震度

設置場所	機器種別	○特定の施設		○一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
屋上及び塔屋	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
中間階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
地下及び1階	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

上層とは2～6階建の場合は最上層、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4層とする。
中間階とは地階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの。
水槽類には燃料小出し槽を含む。
重要機器は次のものを示す。
○分電盤 ・ 非常用発電機 ・ 直流電源装置 ・ 交流無停電電源装置
○交換機 ○火災検知受信機 ・ 中央監視制御装置 ・ 通信給合盤 ・ （・・・）
(2) 設計用鉛直地震力
設計用水平地震力 $1/2$ とし、水平地震力と同時に働くものとする。

21. あと施工アンカー

施工後確認試験
試験方法 引張試験機による引張り試験
試験箇所数 1施工単位に対し3本以上
対象機器 (・・・配電盤 ・ 非常用発電機 ・ 直流電源装置 ・ 変圧器 ・ 確認強度 対象機器ごとのアンカーボルト1本に作用する引抜き力以上)

長さ1m以上の入線しない電線管に1.2mm以上の樹脂被覆鉄線を挿入する。
○金属製（ステンレス、新金属も含む） ・ 樹脂製（使用場所）
シール等を貼付する。
分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは監督職員の承諾を受けて変更してもさしつかえない。
接地極の材料は次による。

接地の種類	記 号	接地抵抗値	接 地 極
・ 共 同 接 地	EA・D	10Ω以下	EB×3連～ 2組
・ 共 同 接 地	EA・C・D	10Ω以下	EB×3連～ 2組
・ A 種	EA	10Ω以下	EB×3連～ 2組
・ B 種	EB	Ω以下	EB×2連～ 2組
・ C 種	EC	10Ω以下	EB×3連～ 2組
・ D 種	ED	100Ω以下	EB×1
・ 高 圧 避 雷 器	ELt	10Ω以下	EB×3連～ 2組
・ 交 換 機 用	Et	10Ω以下	EB×3連～ 2組
・ 通 信 用	Eat	10Ω以下	EB×3連～ 2組
・ 通 信 用	EDt及びEda	100Ω以下	EB×1
・ 電 話 引 込 口 の 保 安 装 用	Et	100Ω以下	EB×1
・ 測 定 用	Eo	—	EB×1

(連結及び単独の場合、EBはD=14 L=1,500又はW=40 L=1,200とする)
(ED、EDt、Eda、ELt、Eoの場合、EBはD=10 L=1,000又はW=30 L=900とする)

塗装する部分 ○居室 (・・・)廊下 ・ 屋上、屋側 ○屋外 ・ 機械室 ・ 溶融止めめっき仕上げ [付着量300g/㎡以上] (・・・屋上 ・ 屋側 ・ 屋外)
○外装材の塗装 ・ 有 (メーカ指定色又は指定色仕上げ) ※無 (素地仕上げ)
ステンレス製または鋼材に溶融鋅めっきを施したのとする。
2.5m以下のサドル及びダクターには保護を行う。
建築物（構造物）に直接設置するプルボックス、各種盤及びダクターには周囲にシール処理を行う。
建設工事公衆災害防止対策要綱及び建築工事安全施工技術指針を参考に、工事現場の安全対策に関する具体的な工事安全計画書を監督職員に提出する。
図面に記載されていない工事区分は、別紙工事区分表による。
(・・・) 書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。
建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。
(1) 風圧力
風圧 (Vo = 30・32・34 m/s) 地表面粗度区分 (・・・Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ)
(2) 積雪荷重
建設省告示第1455号における区域 別表 (・・・)
- ② 配線器具

○接地極付きコンセント(2P15A)はプラグ無しとする。
○防水形コンセントはプラグ無しとする。
○ハルネスジョイントボックス用OAタップのケーブルは、ハロゲン及び鉛を含まない材料とする。
- ③ 照明器具

(1) LEDの光澤色は別図面に指定がある場合を除き下記による。
LEDの光澤色 (・・・電球色 ※昼白色)
(2) LED照明器具の定格入力電圧はユニバーサル電圧 (100V～242V) に対応するものとする。
3. 照明制御の照度測定等

明るさセンサーによる照明制御を行う部屋は、照度測定を行い、測定表を監督職員に提出する。なお、測定箇所は監督職員の指示による。
照度測定 (100%点灯時 (※夜間 ・)) (調光制御点灯時 (※夜間 ※昼間))
4. 照明制御装置設定器

納入数 ※0個 ・ 個
5. 多重伝送用ケーブル送信器

納入数 ※0個 ・ 個
6. 非常照明・誘導灯自己点検送信器

納入数 ※0個 ・ 個
- ④ 大地抵抗の測定

工事着手前に大地抵抗率を測定し、測定表及び接地極省監制定記録書を監督職員に提出する。
2. 接地システム

→ 構造体利用接地極 ・ A型接地極 ・ B型接地極 ・ JIS A 4201-1999
1. 受変電設備容量

225KVA
2. 変圧器

次のものを付属させる。
・ 移動車輪 (75kVA以上のもの) ○防塵ゴム ・ ダイアル温度計 (置針付)
モールド変圧器の表面は充電部とみなし、注意標識を付ける。
3. 予備品等

標準仕様書によるほか電力ヒューズ現用定格値のものを現用数
- 〈燃料系発電装置〉
 1. 電気方式

・ 高圧 ・ 低圧
 2. 発電機容量

_____kVA以上
 3. 燃料小出し槽

返油ポンプのあるシステムでフロートスイッチの上層フロートは、通過形接点とする。
 4. 燃料種別

・ 軽油 ・ A重油
- 〈太陽光発電装置〉
 1. 太陽電池アレイ

公称出力 _____kW以上 交流出力の電気方式 __相 __線 __V
 2. パワーコンディショナ

定格容量 _____kW以上 自立運転機能 (・・・有 ・ 無)
 3. 表示装置

・ 液晶 ・ LED表示装置
 4. 連系する電力系統

・ 高圧受電みなし低圧連系 ・ 高圧連系 ・ 低圧連系
1. 型式

※ボタン電話装置 ○交換装置
2. 保安器用接地

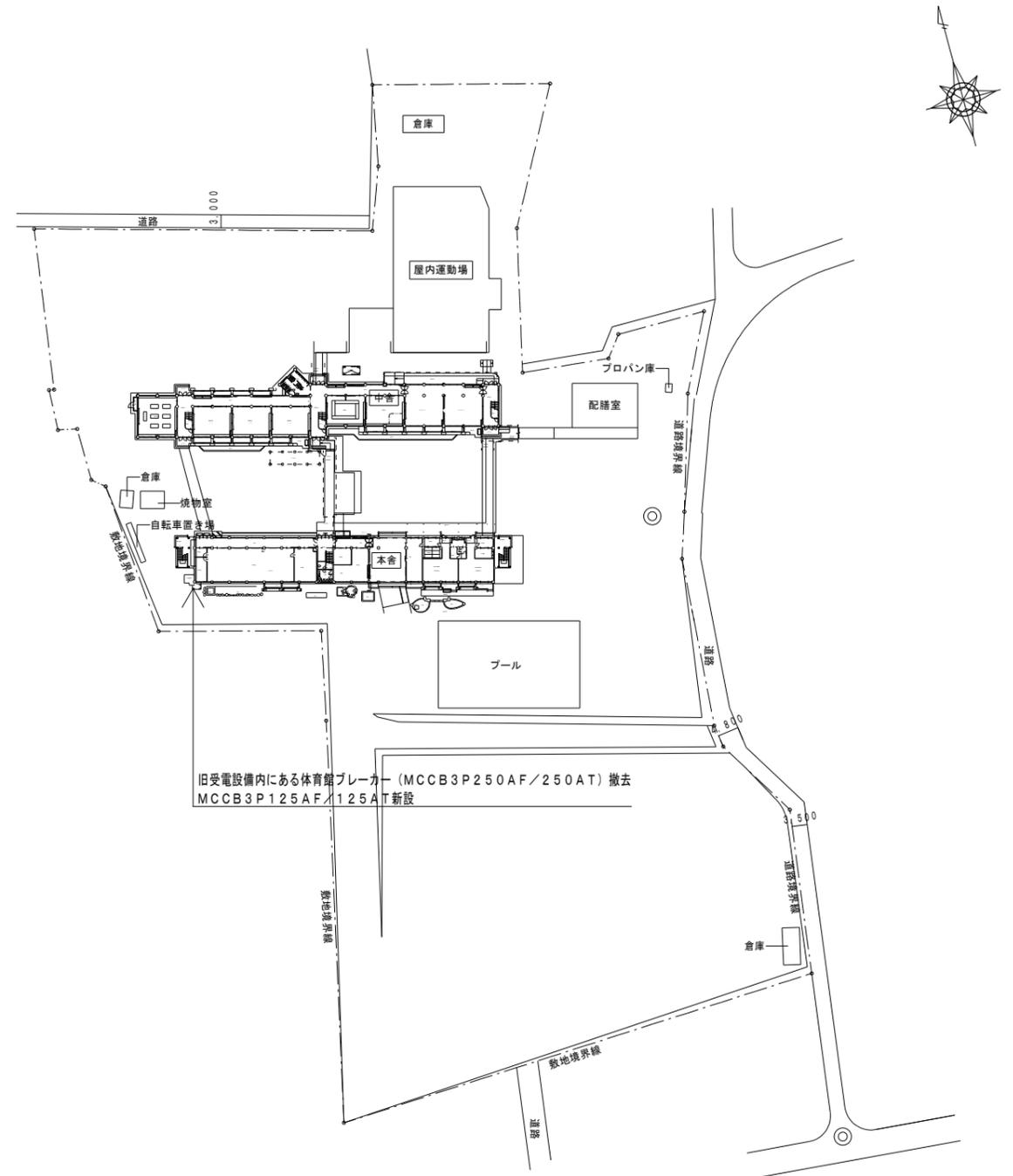
※本工事 ・ 別途工事
3. 壁掛電話機

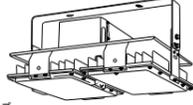
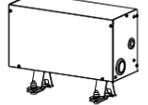
迷入話機の落下防止を施す。

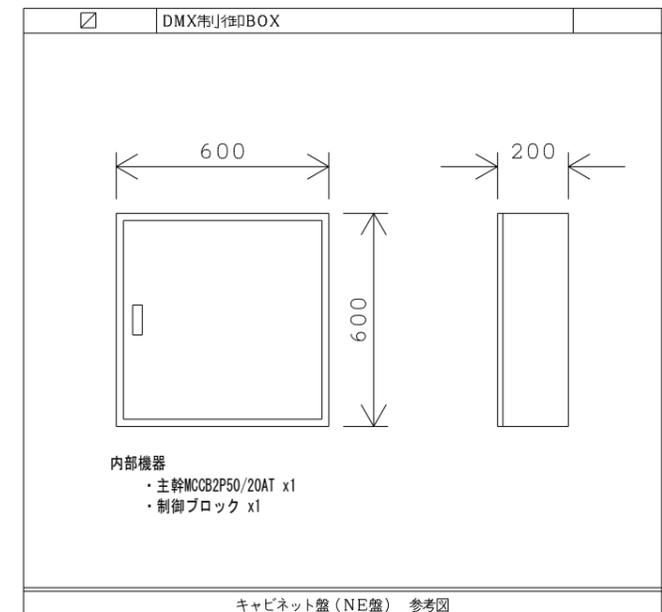
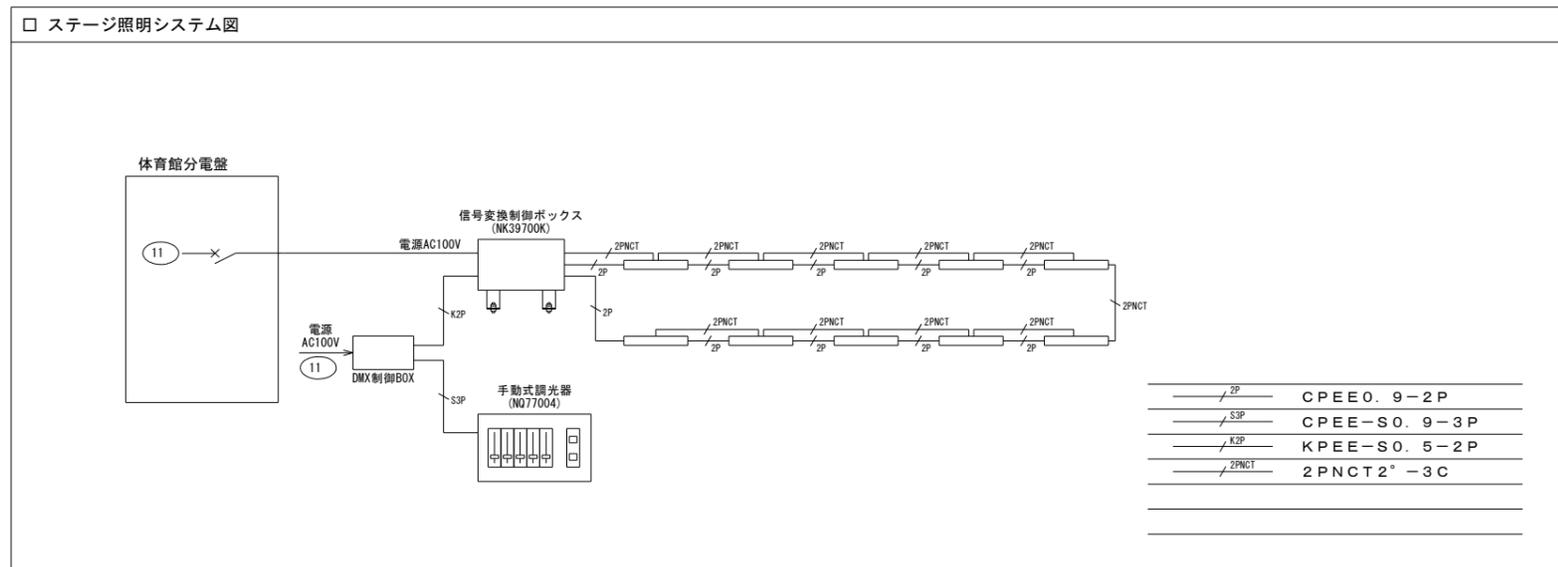
増幅器	・ 時報及び自動放送 (体播放送等) はアッテネータを経由した回路とする。 ・ 一斉回路は使用しない ・ 増幅器の入出力配線と外部配線 (壁ボックス等) の接続はコネクタによる。																																																																																																																																																																																																						
	① 施工方法	埋設深さ 特記なきは地表面 (舗装がある場合は舗装下面) から300mm以上とする。 建物側配管引き込み部の地盤変位対応種別 (沈下量 ○0.2m以下 ・ 0.6m以下 ・ 1.0m以下)																																																																																																																																																																																																					
2. 地中箱	蓋の記号表示 錆止液込み (・・・電力 ※電球 ・) ハンドホール内のケーブル支持等は、マンホールに準じて行う。 アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋は、アスファルト舗装用とする。																																																																																																																																																																																																						
3. 高圧負荷開閉器	※閉鎖形 (中耐形) ・ 閉鎖形 (重耐形) ・ 遮断器内蔵 ・ 地絡継電器付 (※方向性 ・ 無方向性) ※別置制御装置までの制御ケーブルを付属すること。																																																																																																																																																																																																						
4. 高圧ケーブルの端末部	高圧ケーブルの両端部にシースの縮み対策 (熱収縮テープによるシースずれ止め対策等) を行う。																																																																																																																																																																																																						
5. 高圧ケーブルの屋外端末処理	○一般形 ・ 耐塩形																																																																																																																																																																																																						
6. 照明用ポール	照明用ポールは配線用遮断器 (トリップ機能なし) 又はカットアウトスイッチ (素通しヒューズ) を設ける。ただし、ガーデンライトは除く。																																																																																																																																																																																																						
1. 施工方法	埋設深さ 特記なきは地表面 (舗装がある場合は舗装下面) から300mm以上とする。 建物側配管引き込み部の地盤変位対応種別 (沈下量 ○0.2m以下 ・ 0.6m以下 ・ 1.0m以下)																																																																																																																																																																																																						
2. 地中箱	蓋の記号表示 錆止液込み (※通信 (・・・)) ハンドホール内のケーブル支持等は、マンホールに準じて行う。 アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋は、アスファルト舗装用とする。																																																																																																																																																																																																						
① 機器取付高	機器取付高は下記を標準とする。ただし、天井高3m以上の場合及び機器の使用に支障がある場合は監督職員と協議する。																																																																																																																																																																																																						
電力共通	<table border="1"> <tr> <th>名 称</th> <th>測 点</th> <th>取付高 (mm)</th> <th>名 称</th> <th>測 点</th> <th>取付高 (mm)</th> </tr> <tr> <td>電圧引用計器</td> <td>地上～窓中心</td> <td>1,800～2,000</td> <td>表 壁掛形スピーカ</td> <td>床 上～中心</td> <td>天井高×0.9</td> </tr> <tr> <td>引込開閉器</td> <td>床 上～中心</td> <td>1,800～2,200</td> <td>表 壁付アッテネータ</td> <td>床 上～中心</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 情報・出退表受盤</td> <td>床 上～中心</td> <td>天井高×0.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 壁付充電器</td> <td>床 上～中心</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 ベル・ブザー・チャイム</td> <td>天井下～上 端</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 受付待ボタン (一般)</td> <td>床 上～中心</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 電源箱</td> <td>床 上～下 端</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 外部受付用(小)付(子機)</td> <td>標準図による</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 連絡子用(小)付(子機)</td> <td>床 上～中心</td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 案内付(小)付(子機)</td> <td>床 上～中心</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 案内付(小)付(子機)</td> <td>床 上～中心</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 案内付(小)付(子機)</td> <td>床 上～中心</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 案内付(小)付(子機)</td> <td>標準図による</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 機器収納箱</td> <td>天井下～上 端</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 テレビ端子</td> <td>床 上～中心</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 (和室)</td> <td>床 上～中心</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 床転倒時用</td> <td>床 上～中心</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 身障者用(小)付(子機)</td> <td>標準図による</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 機器収納箱</td> <td>天井下～上 端</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 テレビ端子</td> <td>床 上～中心</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 (和室)</td> <td>床 上～中心</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 床転倒時用</td> <td>床 上～中心</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 受信機・副受信機</td> <td>床 上～操作部</td> <td>800～1,500</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 機器収納箱</td> <td>床 上～中心</td> <td>800～1,500</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 受信機</td> <td>床 上～中心</td> <td>800～1,500</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 ベル</td> <td>天井下～上 端</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 表示灯</td> <td>床 上～中心</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 ガス検知器</td> <td>天井下～下 端</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 検知器 (都市ガス)</td> <td>天井下～下 端</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>表 (LPガス)</td> <td>床 上～上 端</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	名 称	測 点	取付高 (mm)	名 称	測 点	取付高 (mm)	電圧引用計器	地上～窓中心	1,800～2,000	表 壁掛形スピーカ	床 上～中心	天井高×0.9	引込開閉器	床 上～中心	1,800～2,200	表 壁付アッテネータ	床 上～中心	1,300				表 情報・出退表受盤	床 上～中心	天井高×0.9				表 壁付充電器	床 上～中心	1,300				表 ベル・ブザー・チャイム	天井下～上 端	200				表 受付待ボタン (一般)	床 上～中心	1,300				表 電源箱	床 上～下 端	300				表 外部受付用(小)付(子機)	標準図による					表 連絡子用(小)付(子機)	床 上～中心	1,100				表 案内付(小)付(子機)	床 上～中心	1,300				表 案内付(小)付(子機)	床 上～中心	900				表 案内付(小)付(子機)	床 上～中心	400				表 案内付(小)付(子機)	標準図による					表 機器収納箱	天井下～上 端	200				表 テレビ端子	床 上～中心	300				表 (和室)	床 上～中心	150				表 床転倒時用	床 上～中心	150				表 身障者用(小)付(子機)	標準図による					表 機器収納箱	天井下～上 端	200				表 テレビ端子	床 上～中心	300				表 (和室)	床 上～中心	150				表 床転倒時用	床 上～中心	150				表 受信機・副受信機	床 上～操作部	800～1,500				表 機器収納箱	床 上～中心	800～1,500				表 受信機	床 上～中心	800～1,500				表 ベル	天井下～上 端	200				表 表示灯	床 上～中心	300				表 ガス検知器	天井下～下 端	300				表 検知器 (都市ガス)	天井下～下 端	300				表 (LPガス)	床 上～上 端	300												
名 称	測 点	取付高 (mm)	名 称	測 点	取付高 (mm)																																																																																																																																																																																																		
電圧引用計器	地上～窓中心	1,800～2,000	表 壁掛形スピーカ	床 上～中心	天井高×0.9																																																																																																																																																																																																		
引込開閉器	床 上～中心	1,800～2,200	表 壁付アッテネータ	床 上～中心	1,300																																																																																																																																																																																																		
			表 情報・出退表受盤	床 上～中心	天井高×0.9																																																																																																																																																																																																		
			表 壁付充電器	床 上～中心	1,300																																																																																																																																																																																																		
			表 ベル・ブザー・チャイム	天井下～上 端	200																																																																																																																																																																																																		
			表 受付待ボタン (一般)	床 上～中心	1,300																																																																																																																																																																																																		
			表 電源箱	床 上～下 端	300																																																																																																																																																																																																		
			表 外部受付用(小)付(子機)	標準図による																																																																																																																																																																																																			
			表 連絡子用(小)付(子機)	床 上～中心	1,100																																																																																																																																																																																																		
			表 案内付(小)付(子機)	床 上～中心	1,300																																																																																																																																																																																																		
			表 案内付(小)付(子機)	床 上～中心	900																																																																																																																																																																																																		
			表 案内付(小)付(子機)	床 上～中心	400																																																																																																																																																																																																		
			表 案内付(小)付(子機)	標準図による																																																																																																																																																																																																			
			表 機器収納箱	天井下～上 端	200																																																																																																																																																																																																		
			表 テレビ端子	床 上～中心	300																																																																																																																																																																																																		
			表 (和室)	床 上～中心	150																																																																																																																																																																																																		
			表 床転倒時用	床 上～中心	150																																																																																																																																																																																																		
			表 身障者用(小)付(子機)	標準図による																																																																																																																																																																																																			
			表 機器収納箱	天井下～上 端	200																																																																																																																																																																																																		
			表 テレビ端子	床 上～中心	300																																																																																																																																																																																																		
			表 (和室)	床 上～中心	150																																																																																																																																																																																																		
			表 床転倒時用	床 上～中心	150																																																																																																																																																																																																		
			表 受信機・副受信機	床 上～操作部	800～1,500																																																																																																																																																																																																		
			表 機器収納箱	床 上～中心	800～1,500																																																																																																																																																																																																		
			表 受信機	床 上～中心	800～1,500																																																																																																																																																																																																		
			表 ベル	天井下～上 端	200																																																																																																																																																																																																		
			表 表示灯	床 上～中心	300																																																																																																																																																																																																		
			表 ガス検知器	天井下～下 端	300																																																																																																																																																																																																		
			表 検知器 (都市ガス)	天井下～下 端	300																																																																																																																																																																																																		
			表 (LPガス)	床 上～上 端	300																																																																																																																																																																																																		
2. 配線図記号その他 <ol style="list-style-type: none"> (1) EEF1.6-20×2は、EEF1.6-40を使用してもよい。 (2) EMケーブルの表記は警報用及び同軸ケーブルを除き「EM」を省略する。 																																																																																																																																																																																																							
③ コリンス登録について <p>受注者は受注時又は変更時において請負金額が500万円以上の工事について、工事実績情報サービス (CORINS) に基づき、登録・変更、竣工、訂正時に工事実績情報として「工事実績データ」を作成し、監督職員の確認を受けた後に登録機関に登録申請し、登録機関発行の「登録内容確認書」を監督職員に提出しなければならない。なお、途中変更時の登録が必要な場合は、工期の変更、技術者の変更があった場合とする。</p>																																																																																																																																																																																																							
4. 防振ゴム等の製造検査 <p>本工事の施工に当たり、東洋ゴム化工品 (株) 又はニッタ化工品 (株) で製造された製品や材料を用いる場合には、使用するまでに第三者機関による品質を証明する書類を提出すること。</p>																																																																																																																																																																																																							
別表-1「外部機関等による評価済み機材表」	<table border="1"> <tr> <th>品 目</th> <th>機 材 名</th> </tr> <tr> <td>○ LED照明器具 (一般屋内用に限る)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 照明制御装置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 可変速運転用インバータ装置 (注)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○ 盤類</td> <td>分電盤 (実験盤を含む) キュービル式配電盤 制御盤 高圧スイッチギア (C形) 高圧スイッチギア (P形)</td> </tr> <tr> <td>・ 高圧機器</td> <td>高圧交流遮断器 高圧避雷器 高圧交流コンデンサ 高圧限流ヒューズ 高圧負荷開閉器 高圧変圧器 (特定制器)</td> </tr> <tr> <td>・ 絶縁監視装置</td> <td>高圧回路 低圧回路</td> </tr> <tr> <td>・ 蓄電池</td> <td>ペント形蓄電池鉛蓄電池 据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池 制御弁式据置鉛蓄電池 シール形ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池</td> </tr> <tr> <td>・ 交流無停電電源装置 (UPS)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 太陽光発電装置</td> <td>パワーコンディショナ及び系統連系保護装置</td> </tr> <tr> <td>・ 監視カメラ装置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 中央監視制御装置</td> <td>監視制御装置</td> </tr> </table> <p>(注) 規約効率率は以下の表に示すとおり (JEM-T 245 「汎用インバータの規約効率の算出方法」により算出)。 ○ 4.4Wの効率率は JIS C 4 2 1 2 「高効率低圧三相かご形誘導電動機」の定格電圧 200V、1P 4X、6極、50Hz の電動機を駆動したときの値とする。 ○ 7.5kW以上の効率率は JIS C 4 2 1 3 「低圧三相かご形誘導電動機トランプナーモーター」の定格電圧 200V、1P 4X、6極、50Hz の電動機を駆動したときの値とする。</p> <table border="1"> <tr> <th>電動機出力 (kW)</th> <td>0.4</td> <td>0.75</td> <td>1.5</td> <td>2.2</td> <td>3.7</td> <td>5.5</td> <td>7.5</td> <td>11</td> <td>18.5</td> <td>22</td> <td>30</td> <td>37</td> <td>45</td> <td>55</td> <td>75</td> </tr> <tr> <th>規約効率 (%)</th> <td>86.0</td> <td>88.5</td> <td>92.0</td> <td>93.0</td> <td>94.0</td> <td>94.0</td> <td>94.5</td> <td>95.0</td> <td>95.0</td> <td>95.5</td> <td>95.5</td> <td>95.5</td> <td>95.5</td> <td>95.5</td> <td>95.5</td> </tr> </table>	品 目	機 材 名	○ LED照明器具 (一般屋内用に限る)		・ 照明制御装置		・ 可変速運転用インバータ装置 (注)		○ 盤類	分電盤 (実験盤を含む) キュービル式配電盤 制御盤 高圧スイッチギア (C形) 高圧スイッチギア (P形)	・ 高圧機器	高圧交流遮断器 高圧避雷器 高圧交流コンデンサ 高圧限流ヒューズ 高圧負荷開閉器 高圧変圧器 (特定制器)	・ 絶縁監視装置	高圧回路 低圧回路	・ 蓄電池	ペント形蓄電池鉛蓄電池 据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池 制御弁式据置鉛蓄電池 シール形ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池	・ 交流無停電電源装置 (UPS)		・ 太陽光発電装置	パワーコンディショナ及び系統連系保護装置	・ 監視カメラ装置		・ 中央監視制御装置	監視制御装置	電動機出力 (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	18.5	22	30	37	45	55	75	規約効率 (%)	86.0	88.5	92.0	93.0	94.0	94.0	94.5	95.0	95.0	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5																																																																																																																																														
品 目	機 材 名																																																																																																																																																																																																						
○ LED照明器具 (一般屋内用に限る)																																																																																																																																																																																																							
・ 照明制御装置																																																																																																																																																																																																							
・ 可変速運転用インバータ装置 (注)																																																																																																																																																																																																							
○ 盤類	分電盤 (実験盤を含む) キュービル式配電盤 制御盤 高圧スイッチギア (C形) 高圧スイッチギア (P形)																																																																																																																																																																																																						
・ 高圧機器	高圧交流遮断器 高圧避雷器 高圧交流コンデンサ 高圧限流ヒューズ 高圧負荷開閉器 高圧変圧器 (特定制器)																																																																																																																																																																																																						
・ 絶縁監視装置	高圧回路 低圧回路																																																																																																																																																																																																						
・ 蓄電池	ペント形蓄電池鉛蓄電池 据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池 制御弁式据置鉛蓄電池 シール形ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池																																																																																																																																																																																																						
・ 交流無停電電源装置 (UPS)																																																																																																																																																																																																							
・ 太陽光発電装置	パワーコンディショナ及び系統連系保護装置																																																																																																																																																																																																						
・ 監視カメラ装置																																																																																																																																																																																																							
・ 中央監視制御装置	監視制御装置																																																																																																																																																																																																						
電動機出力 (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	18.5	22	30	37	45	55	75																																																																																																																																																																																								
規約効率 (%)	86.0	88.5	92.0	93.0	94.0	94.0	94.5	95.0	95.0	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5																																																																																																																																																																																								



付近見取図 S-N.S



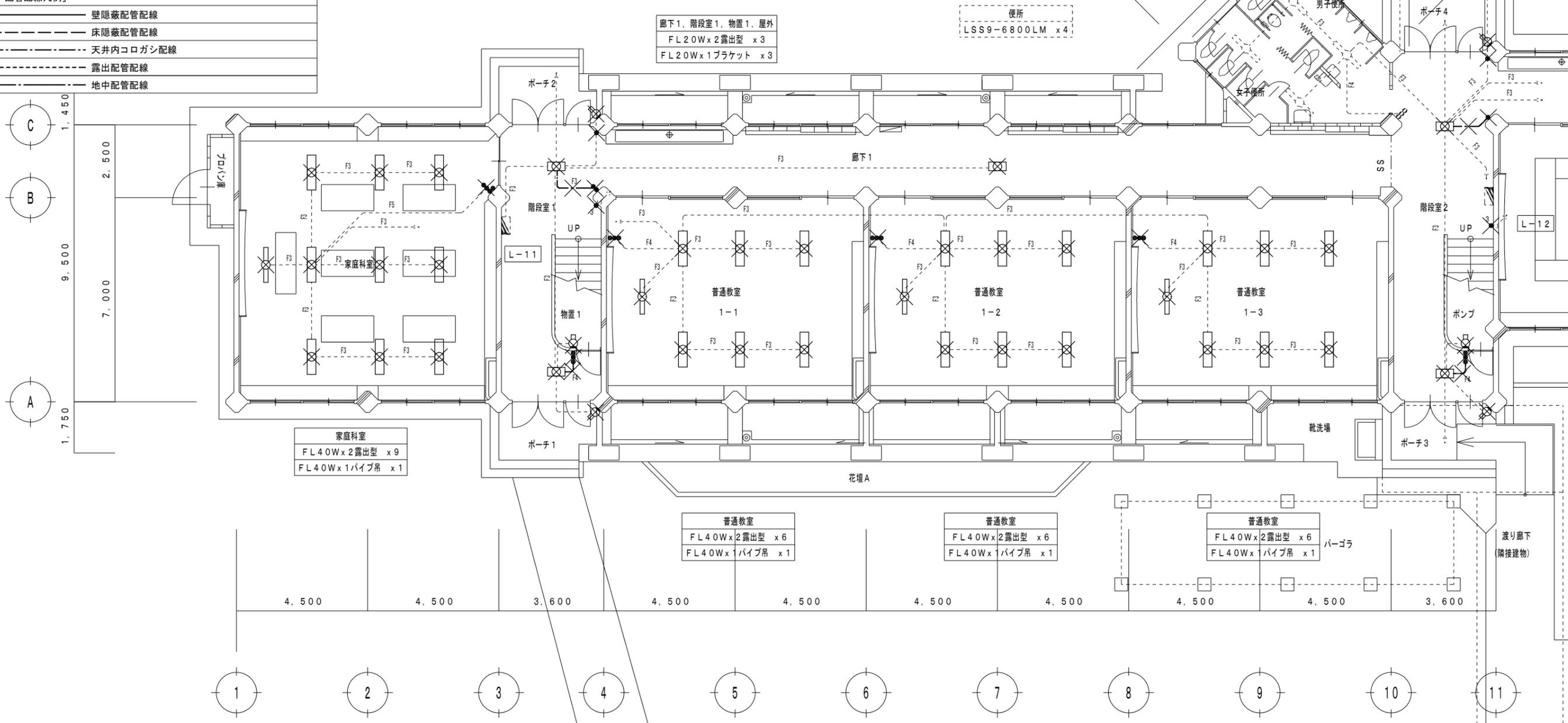
<p>A LED直付型40形 W150</p> <p>Ra83</p>  <p>W150xL1250xH50</p> <p>A1:LSS9-4-30 LN (3200LM) A2:LSS9-4-48 LN (5200LM) A3:LSS9-4-65 LN (6900LM)</p>	<p>B LED直付型40形 黒板灯 一体型</p>  <p>LSR12-4-45</p>	<p>C LED直付型40形 スクールコンフォート</p>  <p>LSS7-4-56</p>	<p>D LEDウォールライト 20形</p> <p>天井直付型・壁直付型</p> <p>Ra83</p> <p>幅:109mm 高:580mm 出しろ:100mm</p>  <p>防湿型・防雨型 LBF3MP/RP-2-06 LN</p>	<p>E LEDシーリングライト 防湿・防雨型</p>  <p>Φ330xH105</p> <p>防湿型・防雨型 LGW51704WCF1 相当品</p>
<p>F LEDアリーナ照明</p>  <p>□1200タイプ 電圧:100~242V 光源寿命:40000時間(光束維持率85%) Ra:83 本体:亜鉛鋼板(ホワイト) 枠:鋼板(ホワイト) パネル:アクリル(乳白) 底白色(5000K) NYM20124ZL2 相当品 落下防止ワイヤー共</p>	<p>G LED直付型調光照明</p>  <p>集光プリズムタイプ 調光範囲約5~100% 調光方式:PWM(LR) 3000K、Ra83 消費電力43.1W 入力電圧AC100V~242V NQ34000KLR9 相当品</p>	<p>H LED直付型40形</p>  <p>一般タイプ 定格出力型、電圧100~242V 本体:鋼板(白色粉体塗装) ライトバー(カバー):ポリカーボネート(乳白) 光源寿命40000時間(光束維持率85%) 昼白色(5000K)、Ra83 電源装置はライトバー側に内蔵 XLX460KENTLE9 相当品</p>	<p>信号変換制御ボックス</p>  <p>信号変換制御ボックス PWM信号(PC/LR)4系統出力 (設定したDMXの先頭アドレスから4ch) 昼白色(5000K)、Ra83 接続器具台数50台/1系統(最大200台) 入力電圧AC100V/200V</p>	<p>手動式調光器</p>  <p>手動式調光器 適合スイッチボックス 4ヶ用スイッチボックス</p>



照明器具参考姿図

✕✕	撤去部
---	存置部
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)	
打込部、インペイ部で撤去不能の配管は、存置とする。	
黒板灯撤去後、天井材吊り穴開口部をカバープレート等で塞ぐこと。	
保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。	インペイ部 露出部
IV1.6x2	(C19) (E19)
IV1.6x3	(C19) (E19)
IV2.0x2	(C19) (E19)
EEF1.6-2C	(PF16) (E19)
F3	EEF1.6-3C (PF22) (E25)
F4	EEF1.6-2Cx2 (PF22) (E25)
F5	EEF1.6-2C+3C (PF28) (E39)
F6	EEF1.6-3Cx2 (PF28) (E39)
「配管配線凡例」	
---	壁隠蔽配管配線
---	床隠蔽配管配線
---	天井内コログン配線
---	露出配管配線
---	地中配管配線

記号	名称・適用	備考	記号	名称・適用	備考
■	電灯盤		⊠	安定器収納箱(5個用) H450xW1000xD130	
●	タンプスイッチ 1P15Ax1(埋込連用大角形)	新金P付	⊠	PBSS300x300x200	
●3	タンプスイッチ 3W15Ax1(埋込連用大角形)	新金P付	⊕	埋込コンセント 2P15Ax1	新金P付
●4	タンプスイッチ 4W15Ax1(埋込連用大角形)	新金P付	⊕2	埋込コンセント 2P15Ax2	新金P付
○	確認表示灯 PLx1(埋込連用大角形)	新金P付	⊗	換気扇	
●P	タンプスイッチ 1P15Ax1(防雨型)				
○	照明器具 蛍光灯20Wx2				
○	照明器具 蛍光灯40Wx1				
○	照明器具 蛍光灯40Wx2				
○	照明器具 蛍光灯ブラケット 20Wx1				
○	照明器具 蛍光灯シーリングライト				
○	照明器具 投光器				
○	照明器具 蛍光灯ポードライト				
○	照明器具 水銀灯 HF1000Wx1				



家庭科室
FL40Wx2露出型 x 9
FL40Wx1パイプ吊 x 1

廊下1, 階段室1, 物置1, 屋外
FL20Wx2露出型 x 3
FL20Wx1ブラケット x 3

便所
LSS9-6800LM x 4

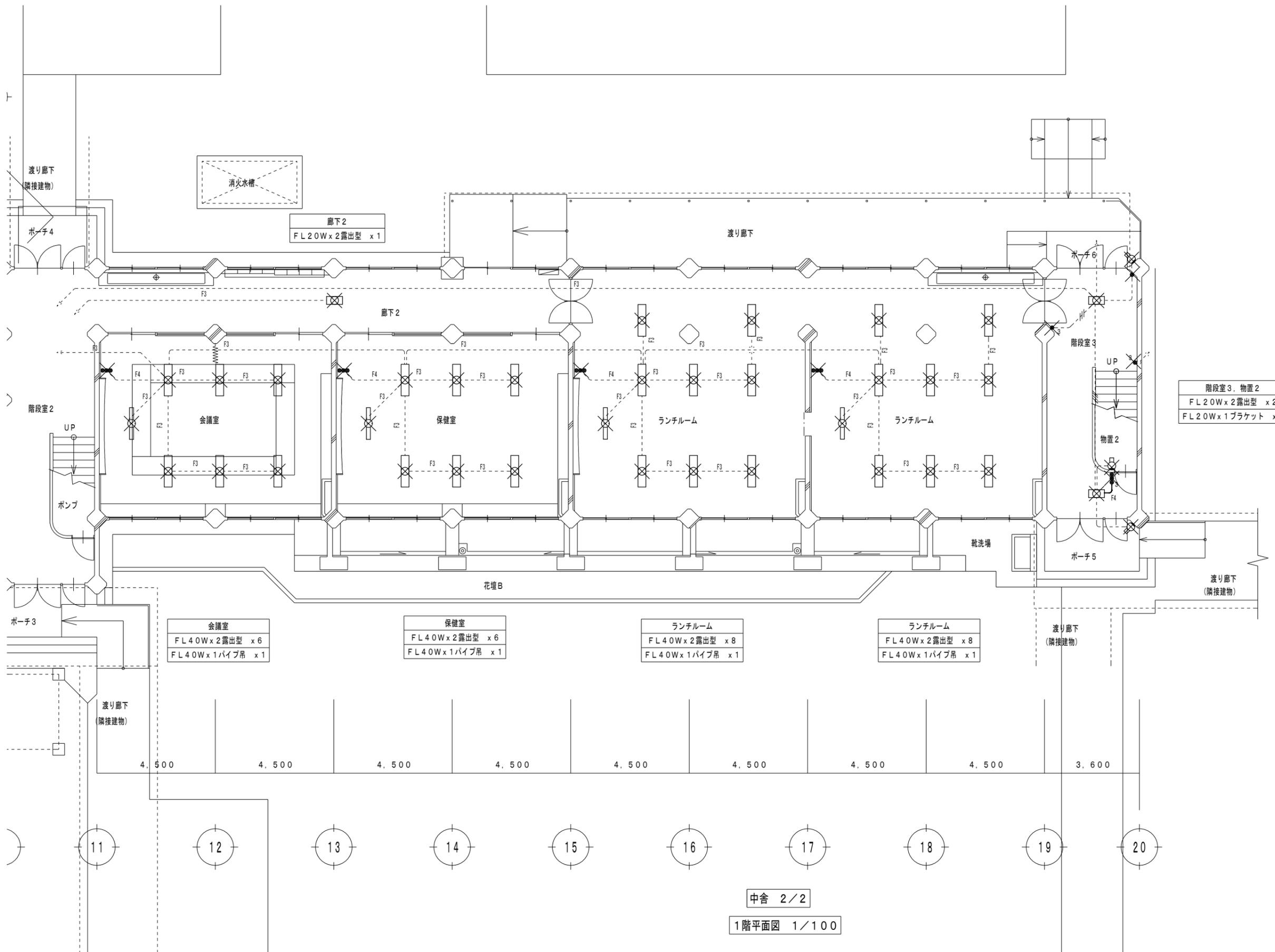
階段室2, 屋外, ポンプ
FL20Wx2露出型 x 2
FL20Wx1ブラケット x 3

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

中舎 1/2
1階平面図 1/100



会議室	
FL 40W x 2 露出型	x 6
FL 40W x 1 パイプ吊	x 1

保健室	
FL 40W x 2 露出型	x 6
FL 40W x 1 パイプ吊	x 1

ランチルーム	
FL 40W x 2 露出型	x 8
FL 40W x 1 パイプ吊	x 1

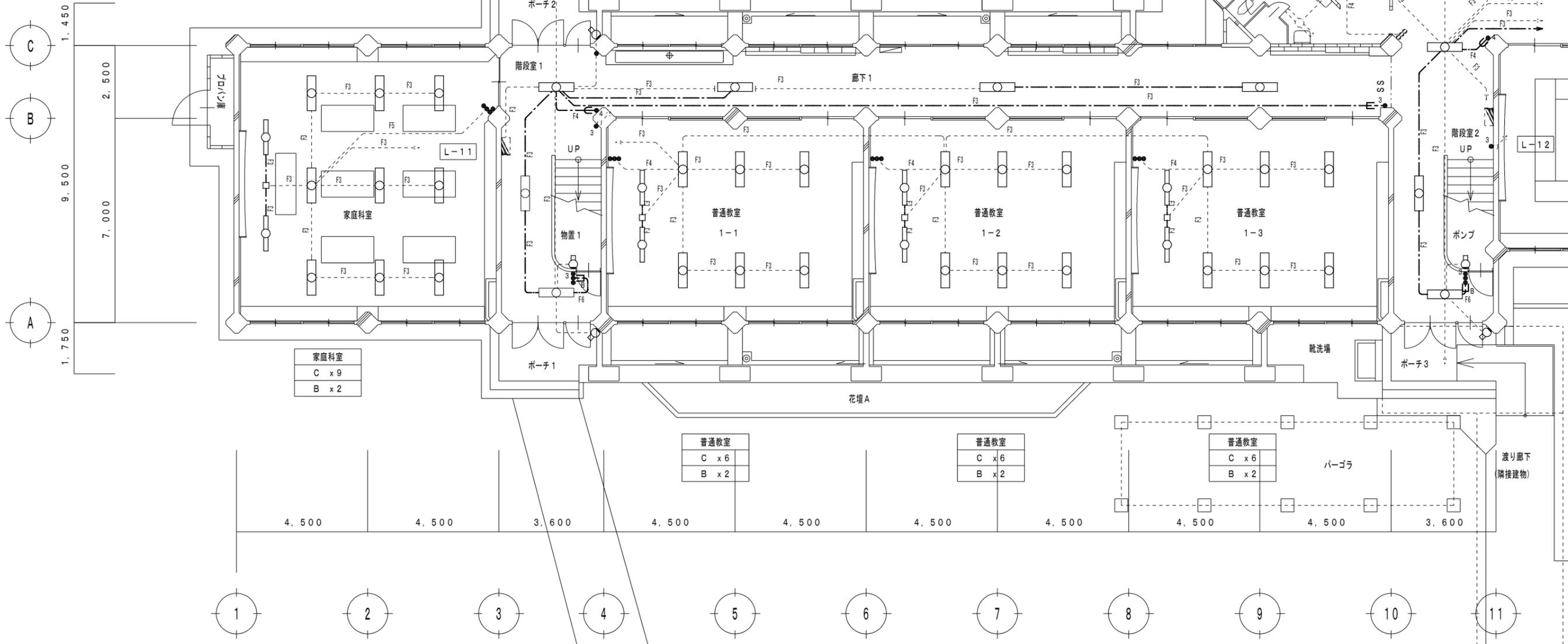
ランチルーム	
FL 40W x 2 露出型	x 8
FL 40W x 1 パイプ吊	x 1

階段室3, 物置2	
FL 20W x 2 露出型	x 2
FL 20W x 1 プラケット	x 3

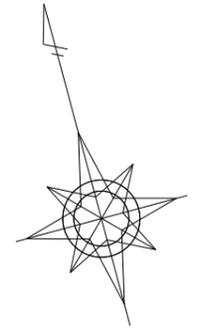
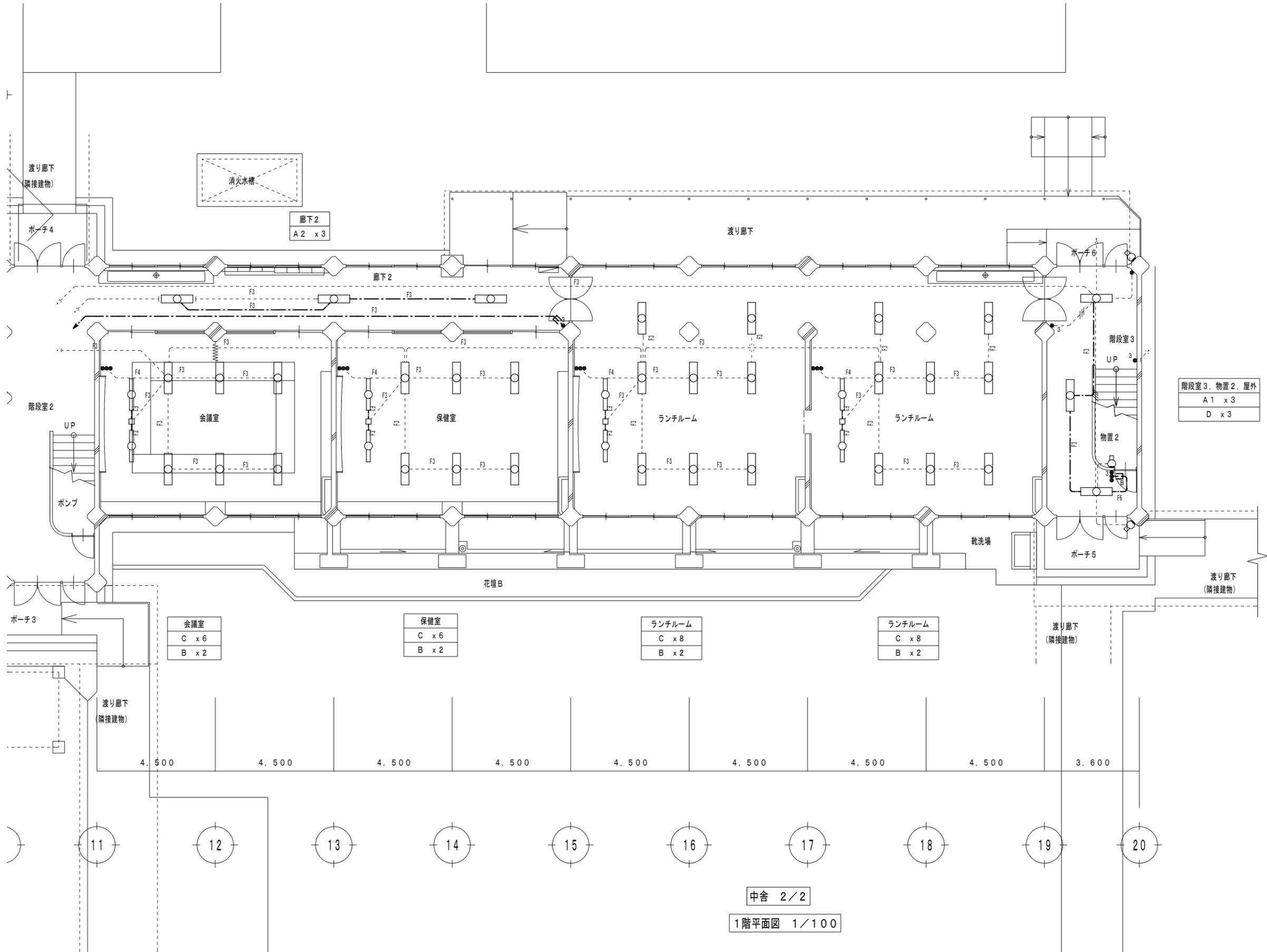
中舎 2/2
1階平面図 1/100

—	新設部
- - -	既存部
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)	
保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。	イハイ部 露出部
A 2PNCT2sq-3C+CPEEO. 9-2P	(PF22) (E25)
1P FCPEES1. 2-1P	(PF22) (E25)
2F3 EEF2. 0-3C	(PF16) (E19)
EEF1. 6-2C	(PF16) (E19)
F3 EEF1. 6-3C	(PF22) (E25)
F4 EEF1. 6-2Cx2	(PF22) (E25)
F5 EEF1. 6-2C+3C	(PF28) (E39)
F6 EEF1. 6-3Cx2	(PF28) (E39)
「配管配線凡例」	
—	壁隠蔽配管配線
- - -	床隠蔽配管配線
- · - · -	天井内コログン配線
- - -	露出配管配線
- · - · -	地中配管配線

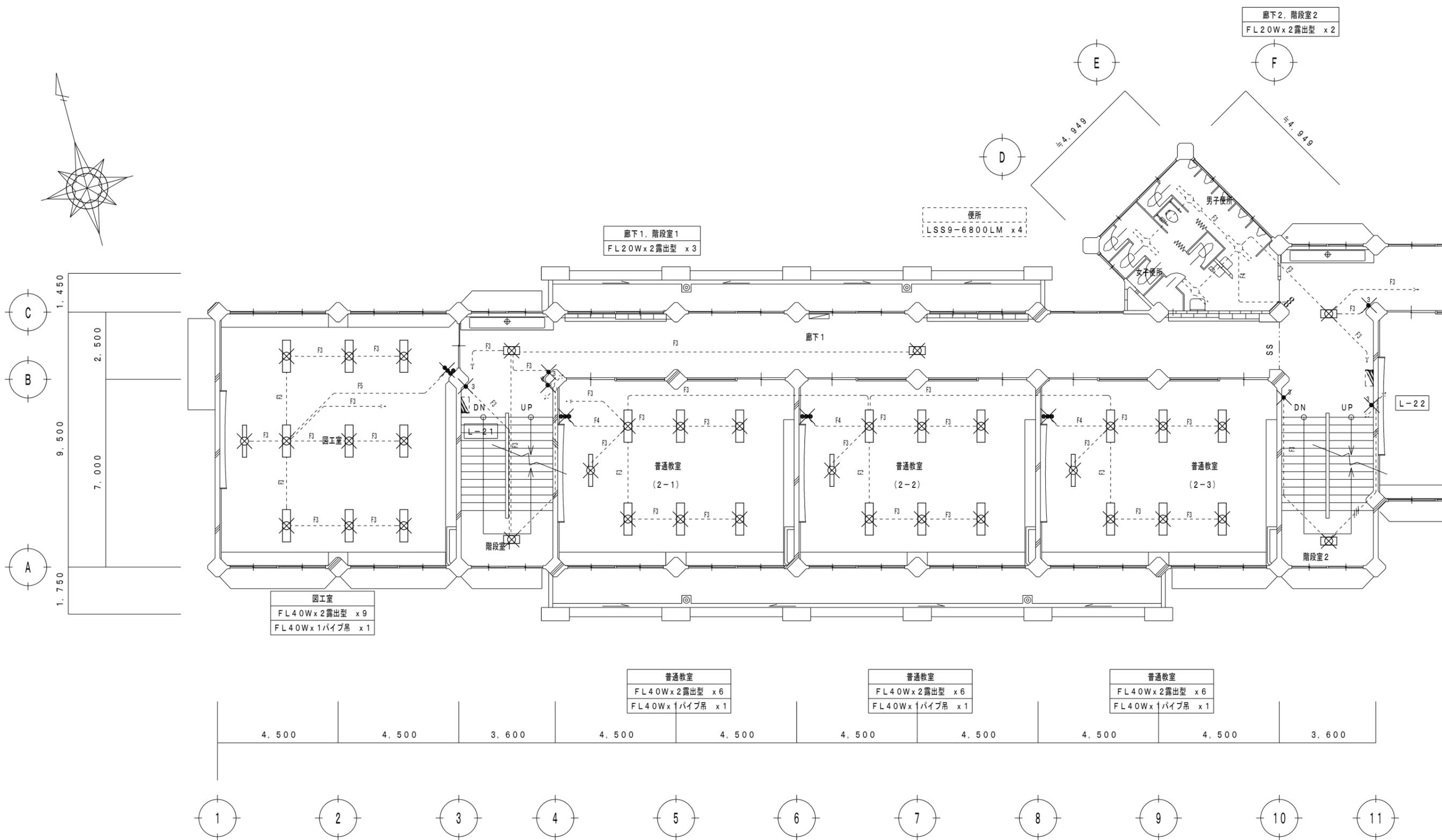
記号	名称・適用	備考		
■	電灯盤		☑	DMX制御ボックス
●	タンプスイッチ 1P15Ax1 (埋込連用大角形)	新金P付	☑	手動式調光器
●3	タンプスイッチ 3W15Ax1 (埋込連用大角形)	新金P付	●Rn	フル2線式リモコンスイッチ n個用
●4	タンプスイッチ 4W15Ax1 (埋込連用大角形)	新金P付	□	アウトレットボックス D44
●P	タンプスイッチ 1P15Ax1 (防雨型)		○	露出丸ボックス
○	照明器具 LED40W		☒	PBS300x300x200
○	照明器具 LED40W (黒板灯)		Ⓜ ₂	埋込コンセント 2P15Ax1
○	照明器具 LED40Wx2 (教室灯)		Ⓜ _{2EET}	埋込コンセント 2P15Ax2 E-EET付
○	照明器具 LEDブラケット		⊗	換気扇
○	照明器具 LEDシーリングライト			
▽	照明器具 投光器			
○	照明器具 LEDボーダーライト			
○	照明器具 LEDアリーナ照明			
☒	信号変換制御ボックス			



中舎 1/2
1階平面図 1/100



中舎 2/2
1階平面図 1/100



図工室
FL40Wx2露出型 x 9
FL40Wx1パイプ吊 x 1

廊下1, 階段室1
FL20Wx2露出型 x 3

便所
LSS9-6800LM x 4

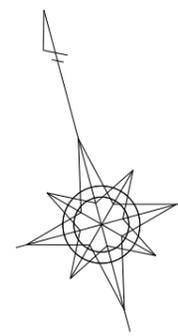
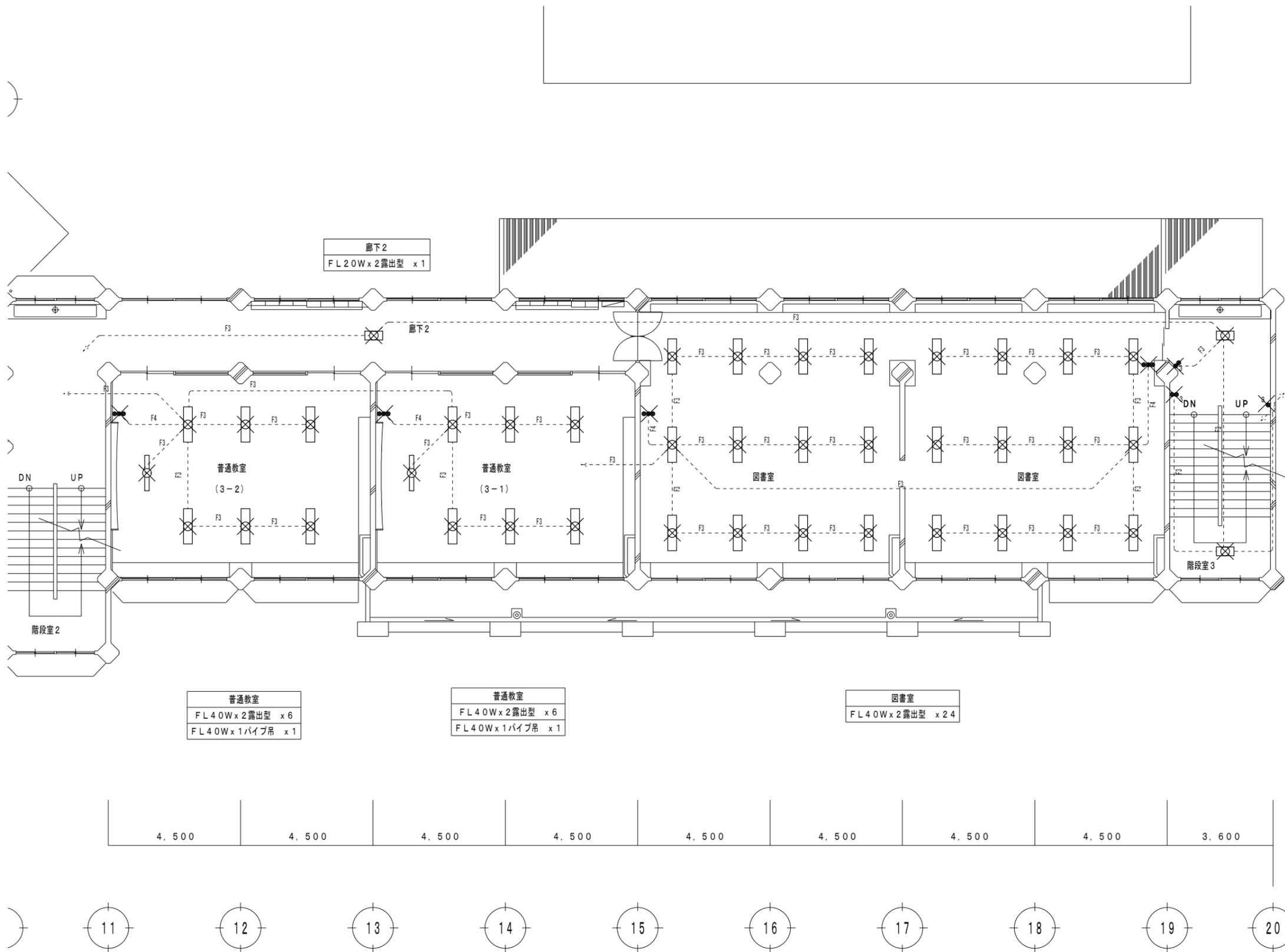
廊下2, 階段室2
FL20Wx2露出型 x 2

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

中舎 1/2
2階平面図 1/100



廊下2
FL 20W x 2露出型 x 1

階段室3
FL 20W x 2露出型 x 2

普通教室
FL 40W x 2露出型 x 6
FL 40W x 1パイプ吊 x 1

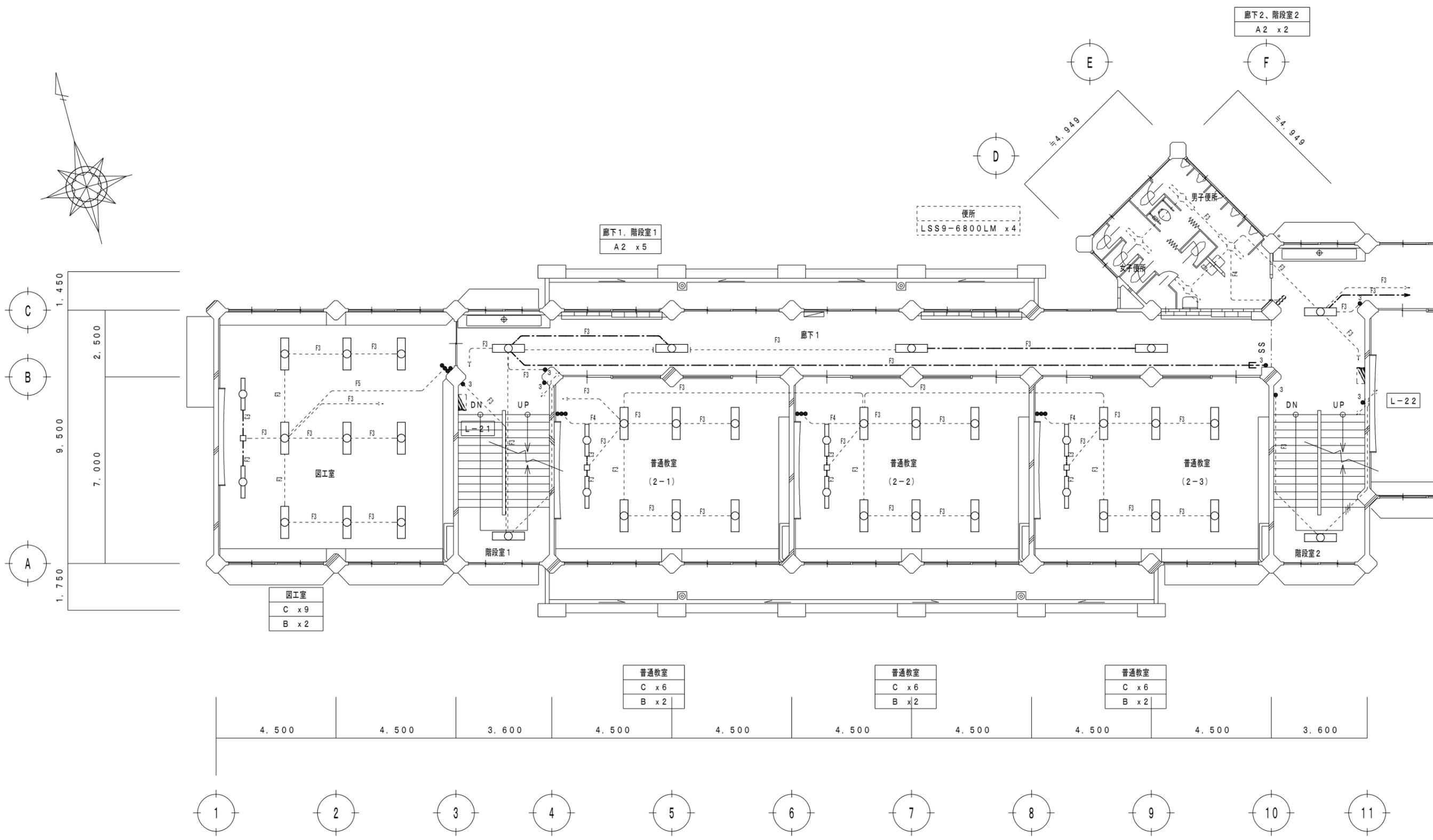
普通教室
FL 40W x 2露出型 x 6
FL 40W x 1パイプ吊 x 1

図書室
FL 40W x 2露出型 x 24

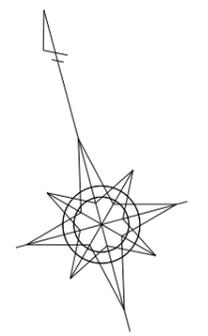
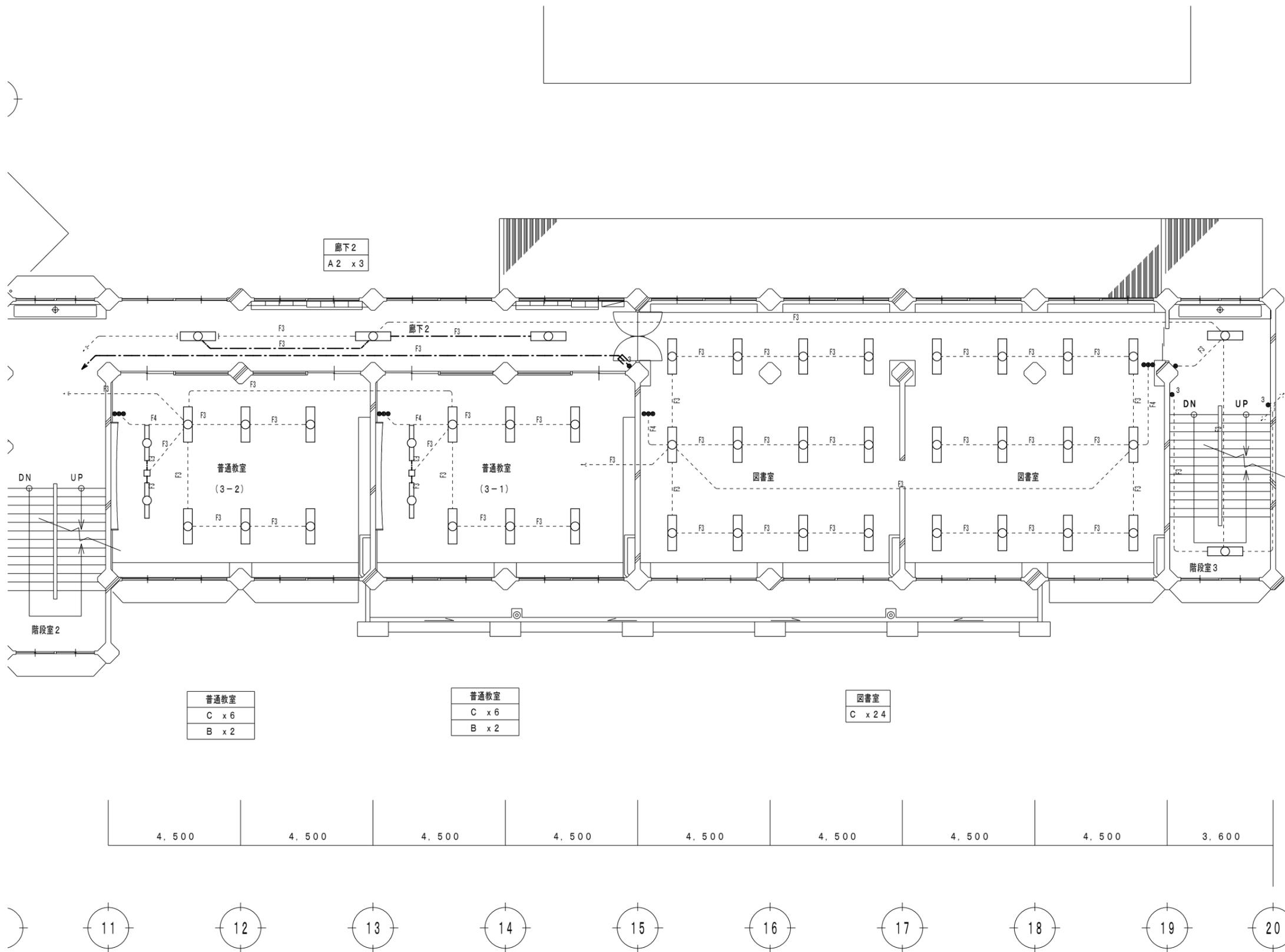
4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 3,600

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

中舎 2/2
2階平面図 1/100



中舎 1/2
2階平面図 1/100

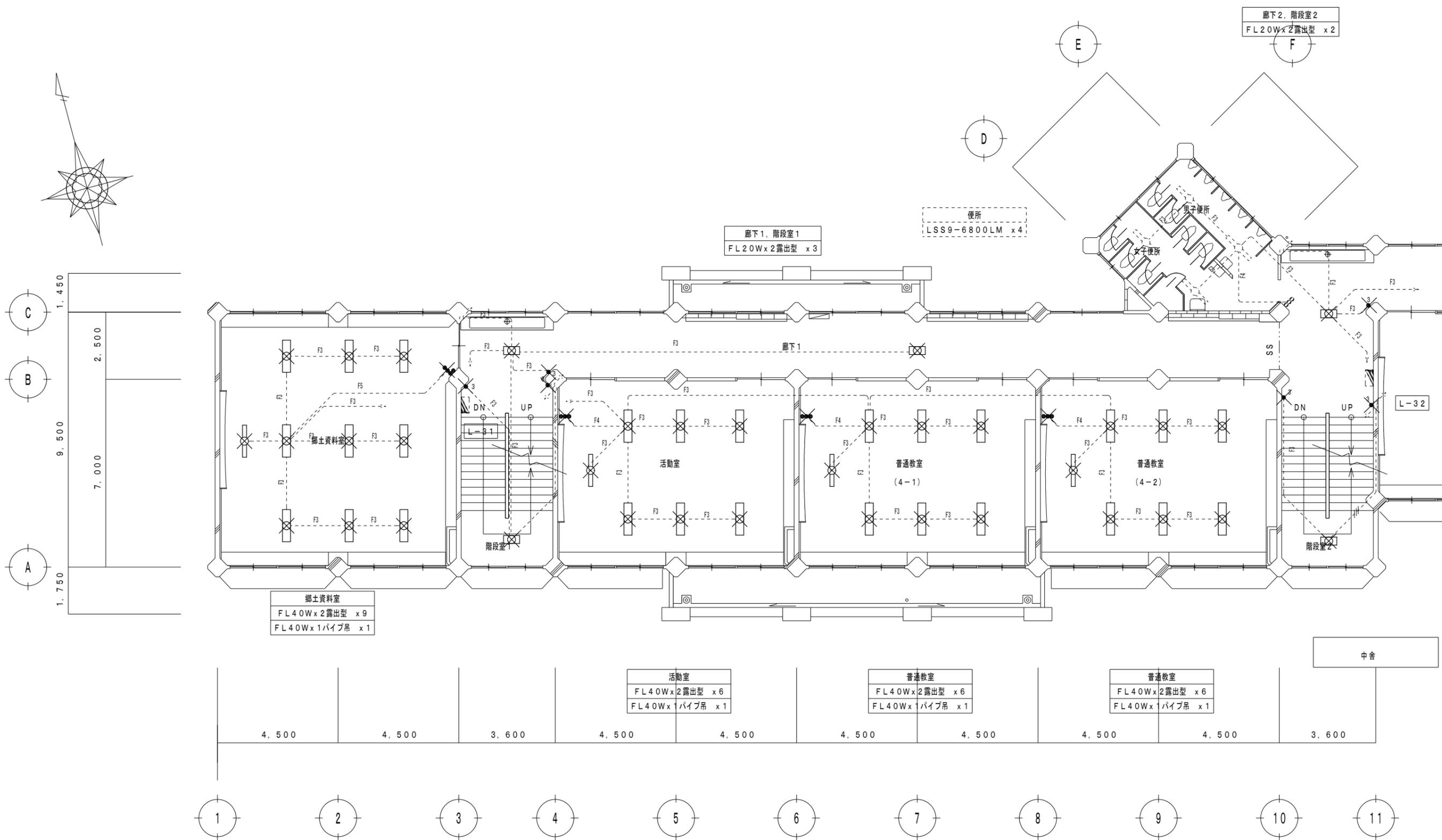


普通教室
C x 6
B x 2

普通教室
C x 6
B x 2

図書室
C x 24

中舎 2/2
2階平面図 1/100



郷土資料室
FL40Wx2露出型 x 9
FL40Wx1パイプ吊 x 1

廊下1, 階段室1
FL20Wx2露出型 x 3

便所
LSS9-6800LM x 4

廊下2, 階段室2
FL20Wx2露出型 x 2

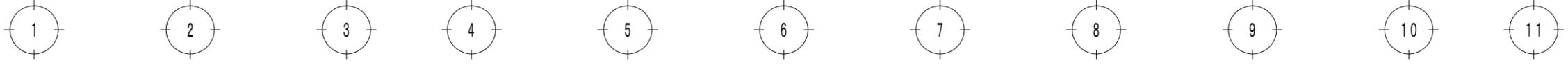
活動室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

普通教室
FL40Wx2露出型 x 6
FL40Wx1パイプ吊 x 1

中舎

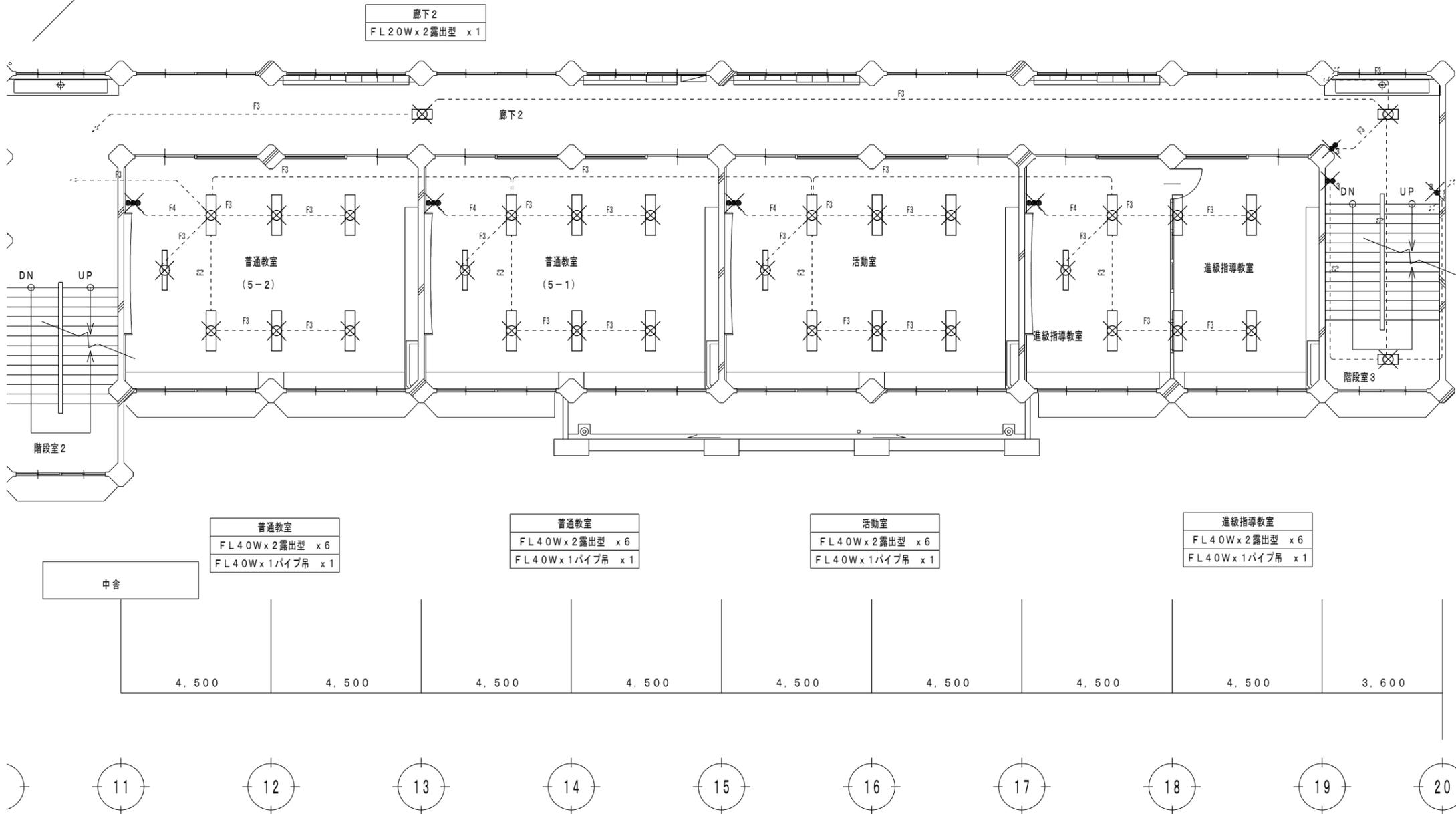
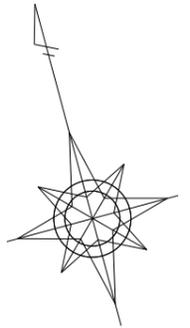
4,500 4,500 3,600 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 3,600



中舎 1/2

3階平面図 1/100

F



廊下2
FL 20W x 2露出型 x 1

階段室3
FL 20W x 2露出型 x 2

普通教室
FL 40W x 2露出型 x 6
FL 40W x 1パイプ吊 x 1

普通教室
FL 40W x 2露出型 x 6
FL 40W x 1パイプ吊 x 1

活動室
FL 40W x 2露出型 x 6
FL 40W x 1パイプ吊 x 1

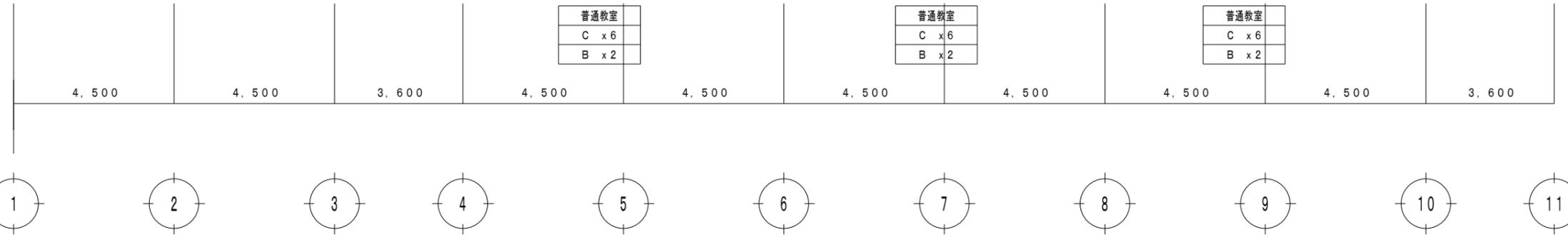
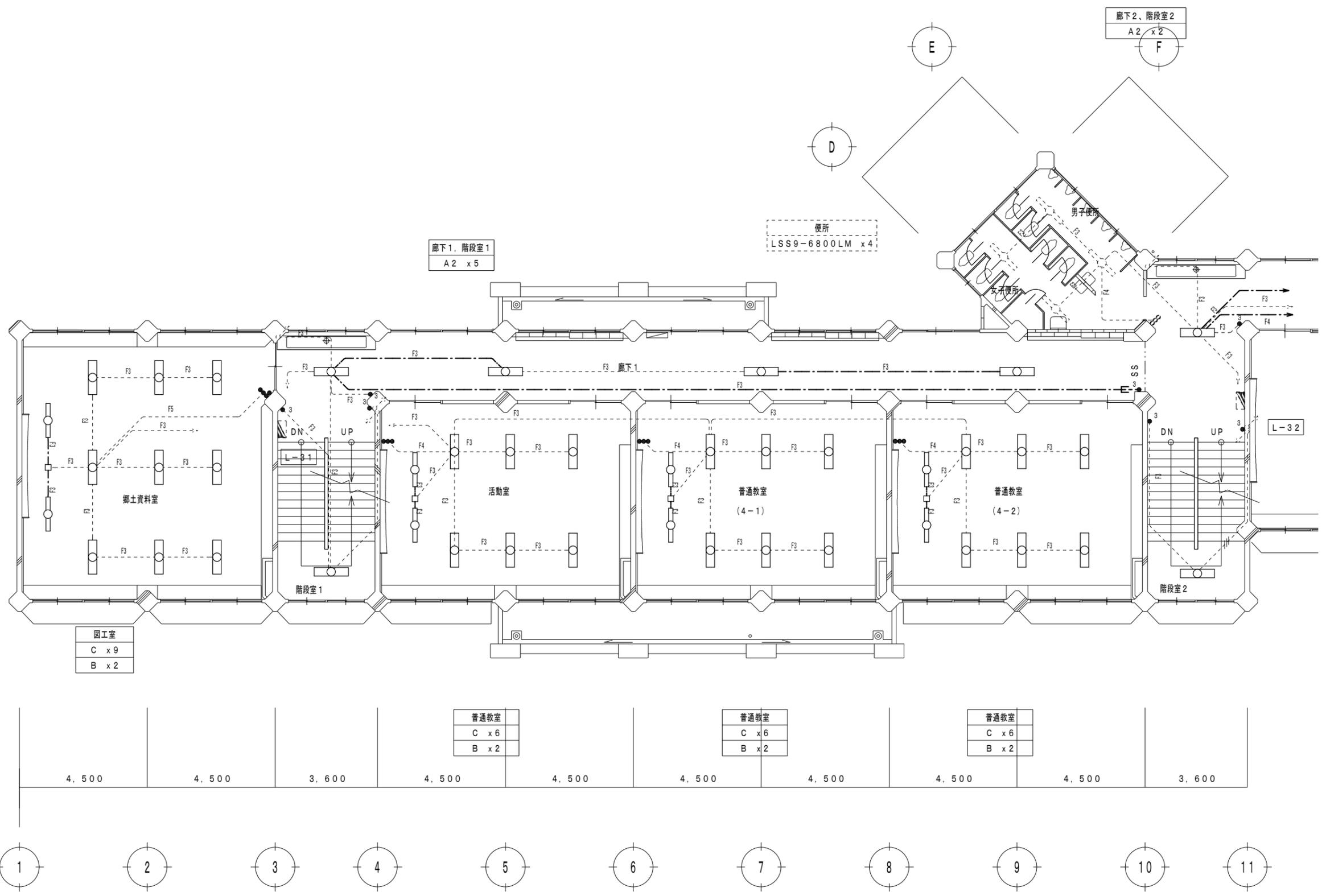
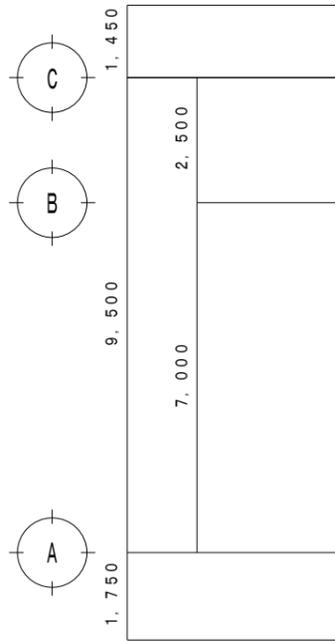
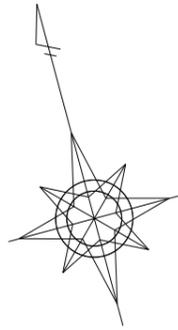
進級指導教室
FL 40W x 2露出型 x 6
FL 40W x 1パイプ吊 x 1

中舎

4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 3,600

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

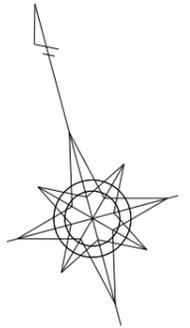
中舎 2/2
3階平面図 1/100



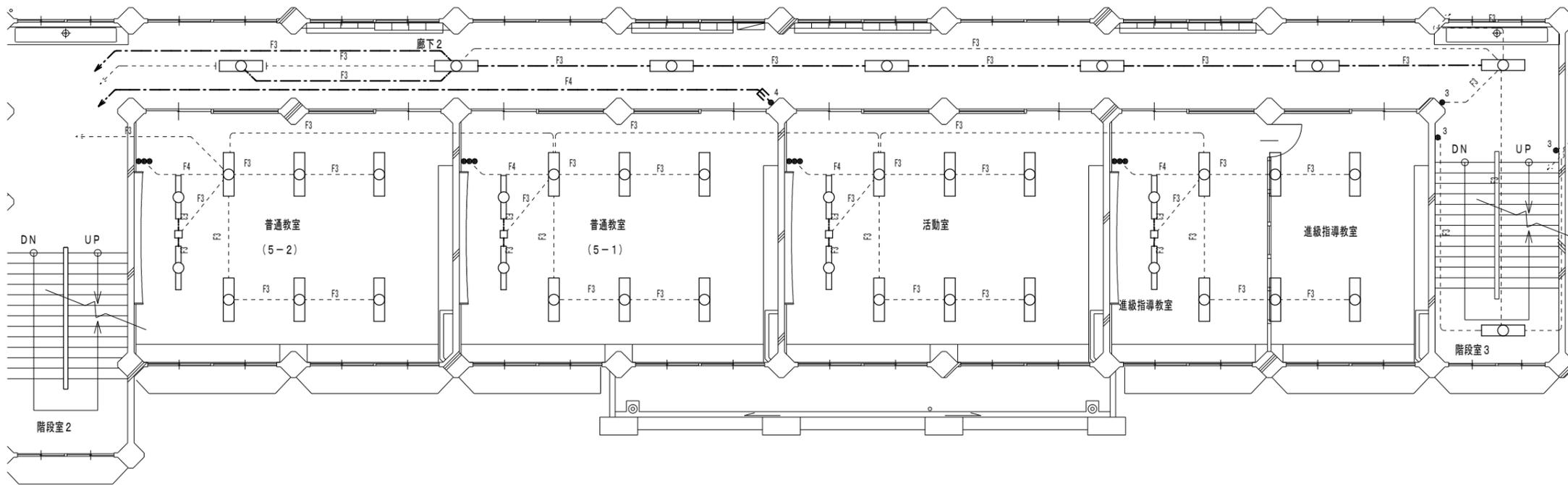
中舎 1/2

3階平面図 1/100

F



廊下2
A2 x 7



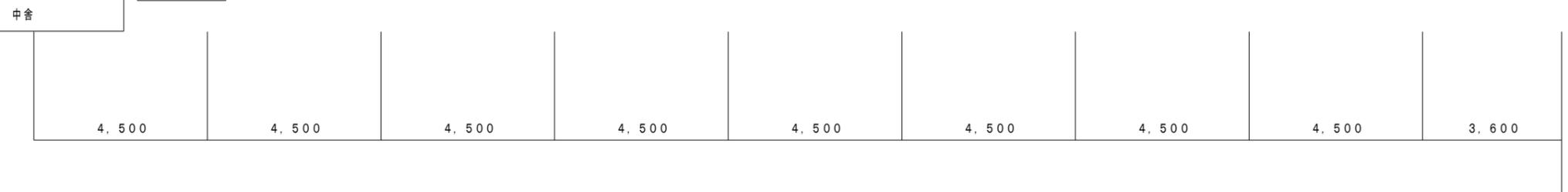
階段室3
A2 x 1

普通教室
C x 6
B x 2

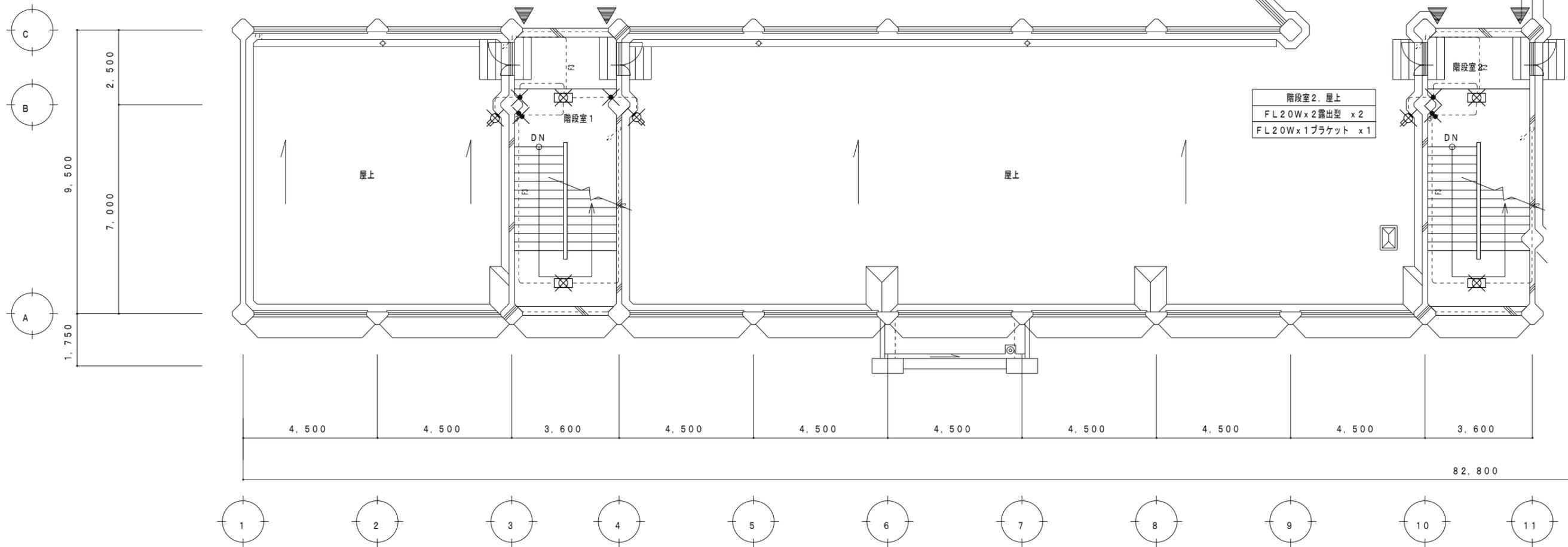
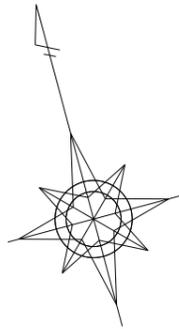
普通教室
C x 6
B x 2

活动室
C x 6
B x 2

進級指導教室
C x 6
B x 2

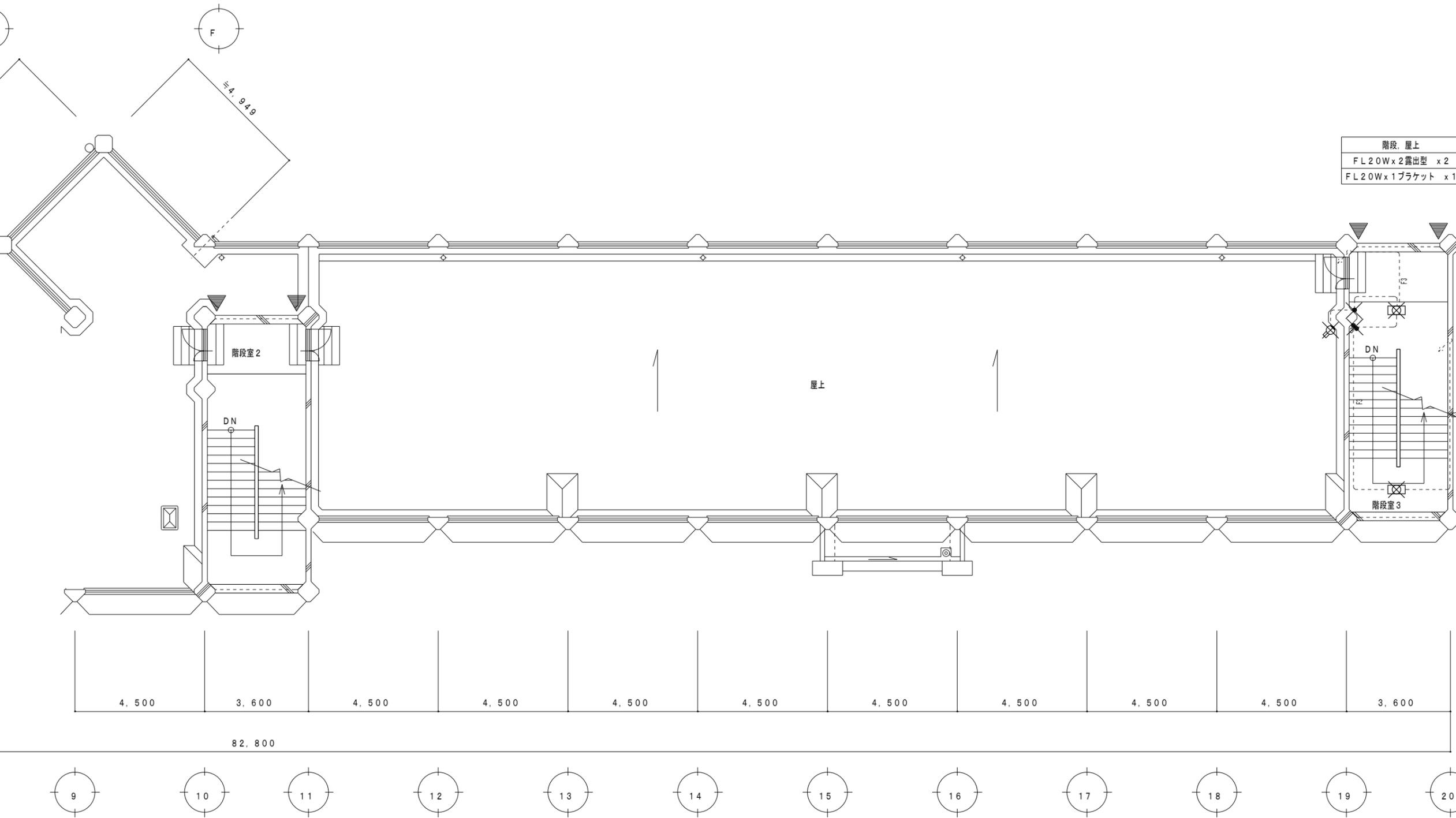


中舎 2/2
3階平面図 1/100

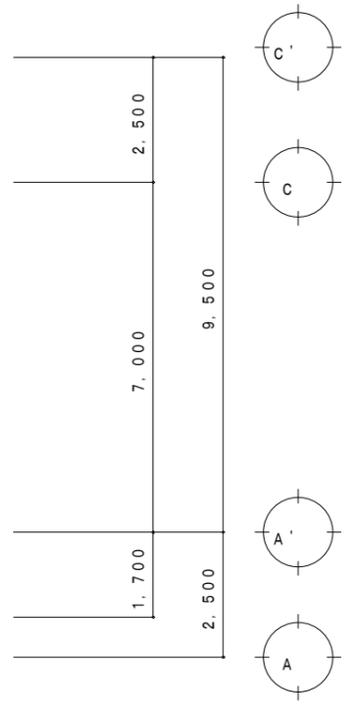


中舎 1/2

R階平面図 1/100



階段、屋上
FL20W x 2 露出型 x 2
FL20W x 1 ブラケット x 1



4,500 3,600 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 3,600

82,800

中舎 2/2

R階平面図 1/100



有限会社 元廣建築設計事務所
一級建築士事務所 広島県登録 18(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
元廣 匡伸

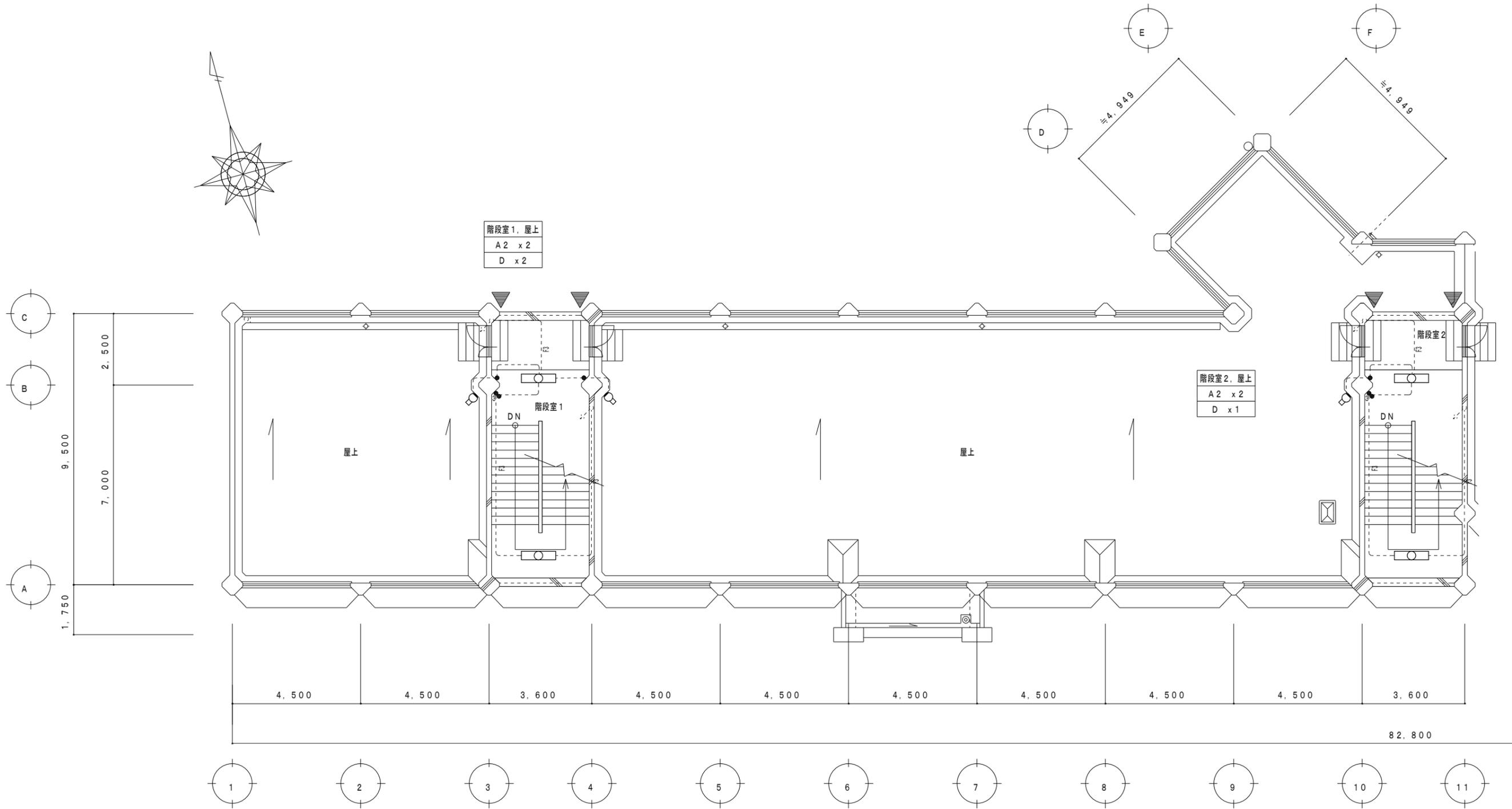
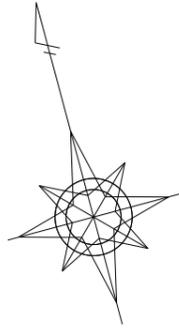
工事名： 三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面名： 電灯設備 中舎棟 R階平面図2/2(改修前)

縮尺： A2 1:100
A2版：100%
A3版：70%

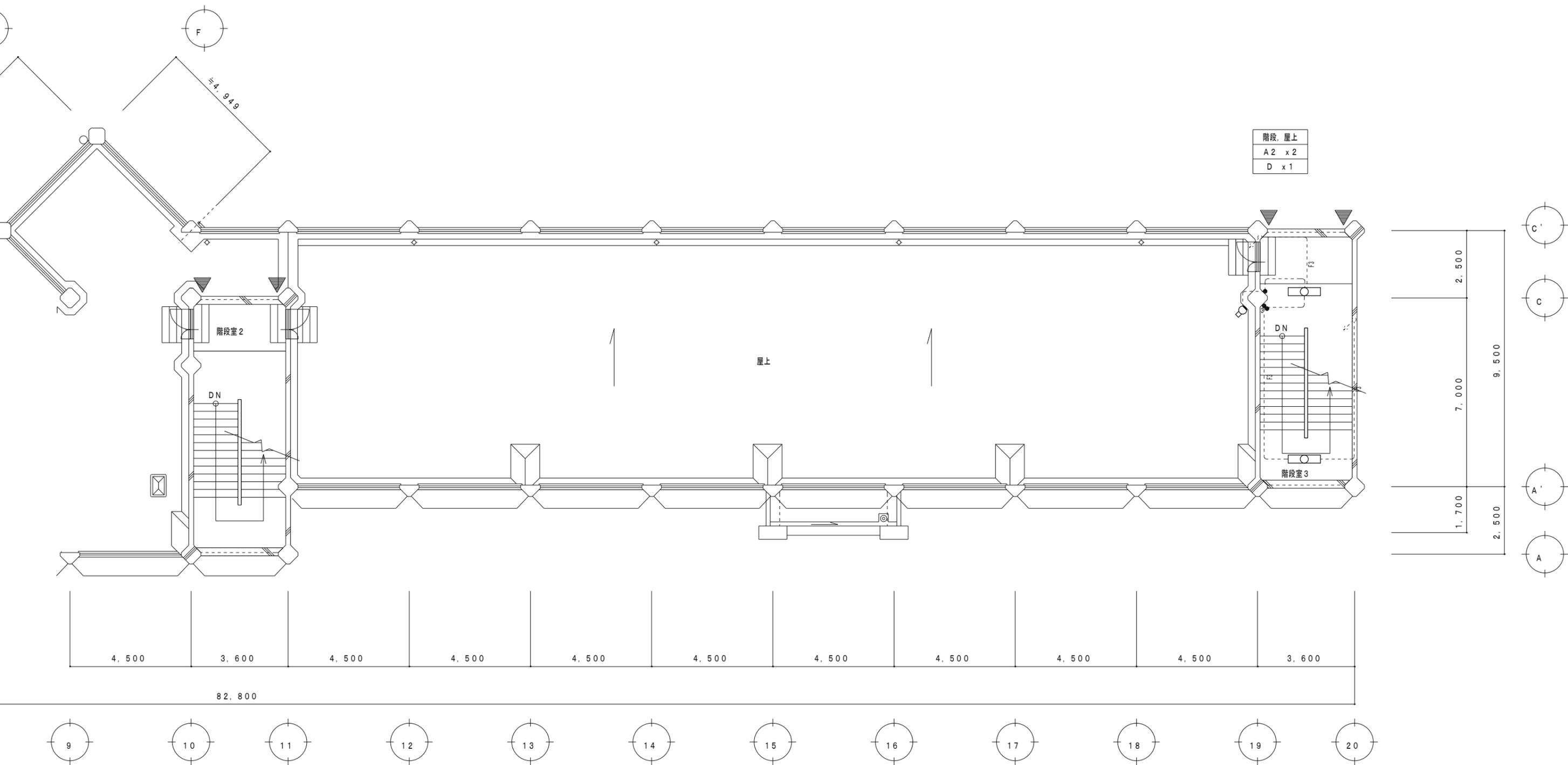
査図： 部長： 課長： 主任： 担当：

日付： R04年 図番： E - 17



中舎 1/2

R階平面図 1/100



中舎 2/2

R階平面図 1/100



有限会社 元廣建築設計事務所
一級建築士事務所 広島県登録 18(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
元廣 匡伸

工事名:

三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面名:

電灯設備 中舎棟 R階平面図2/2(改修後)

縮尺:

A2 1:100
A2版: 100%
A3版: 70%

査図:

部長:

課長:

主任:

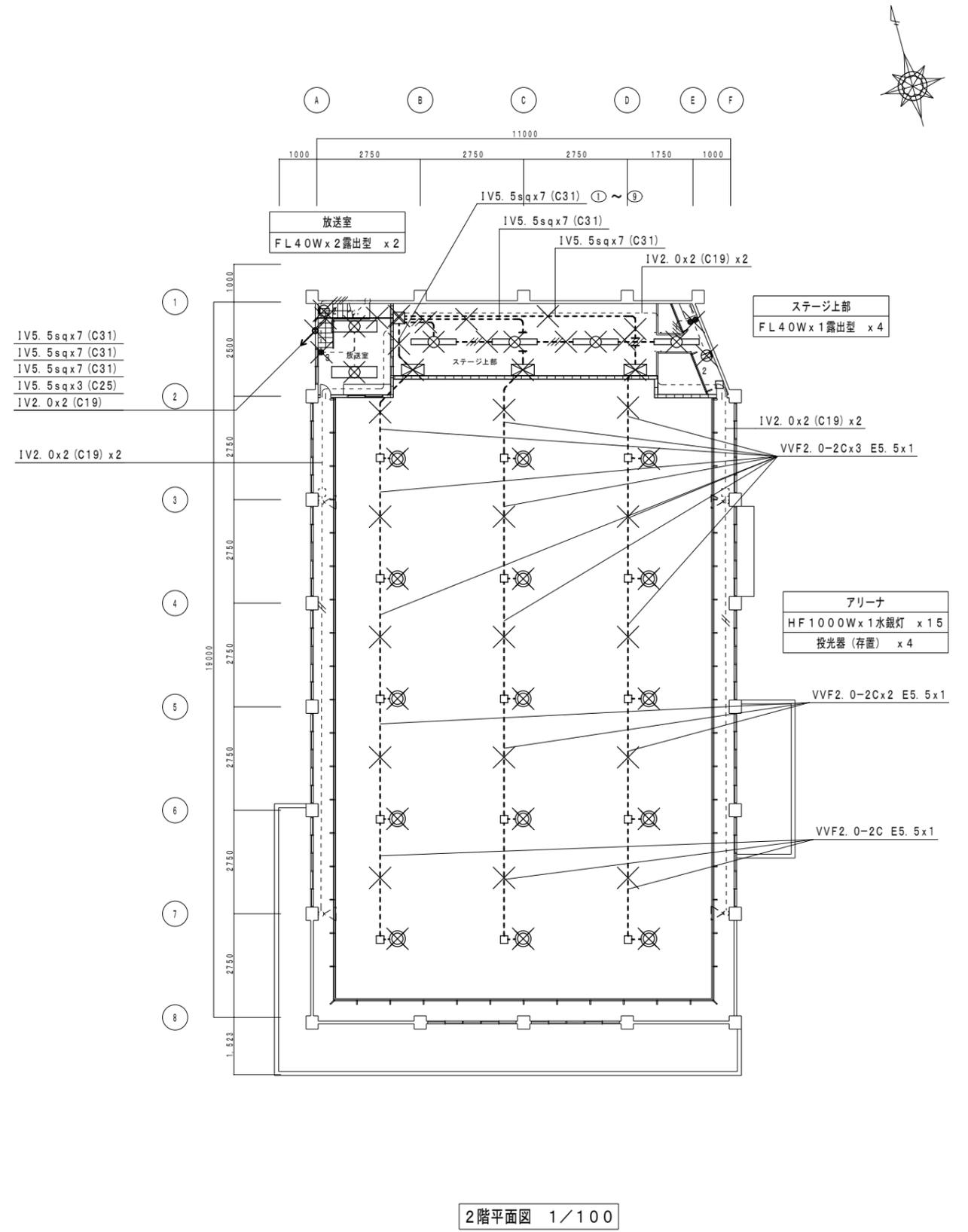
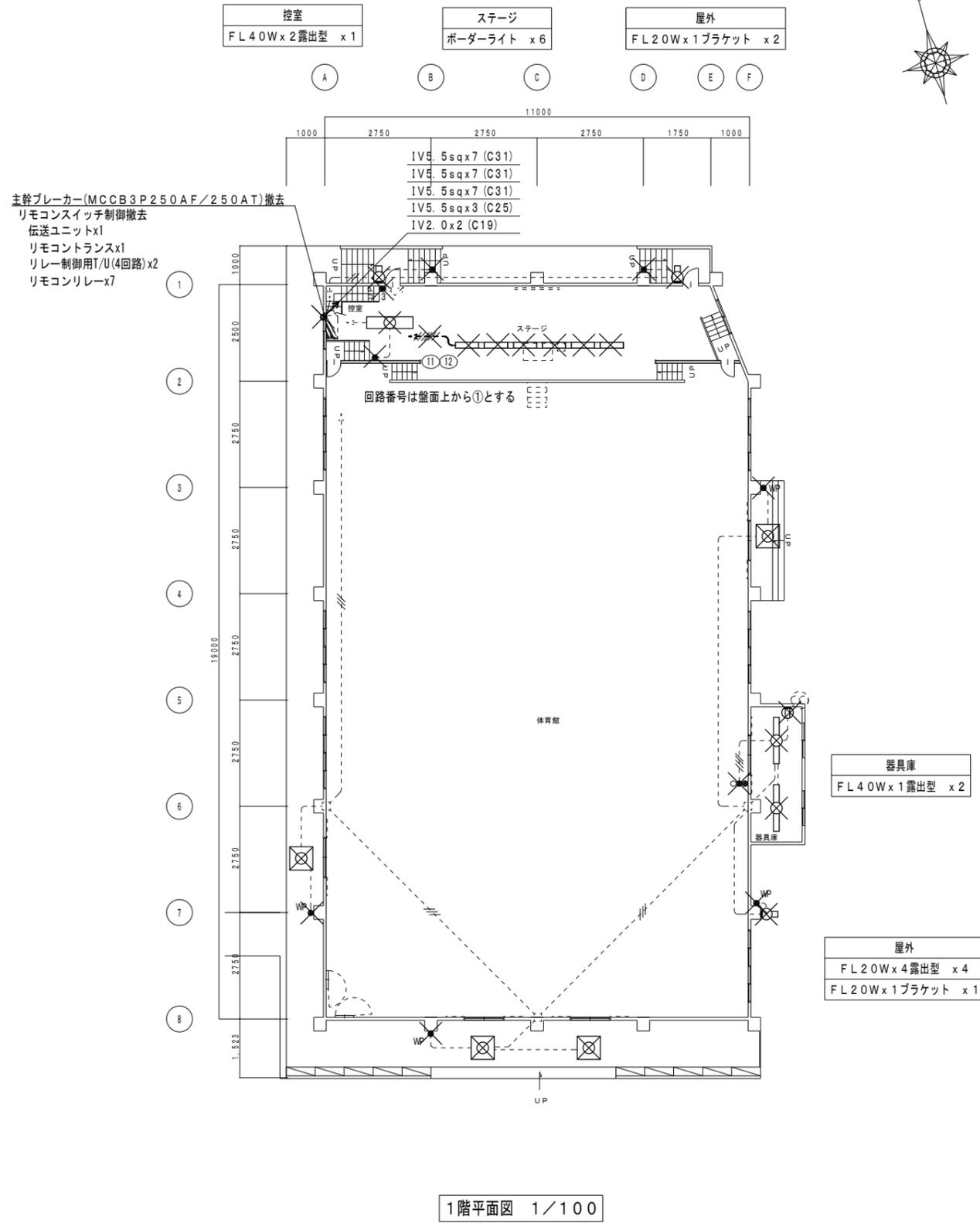
担当:

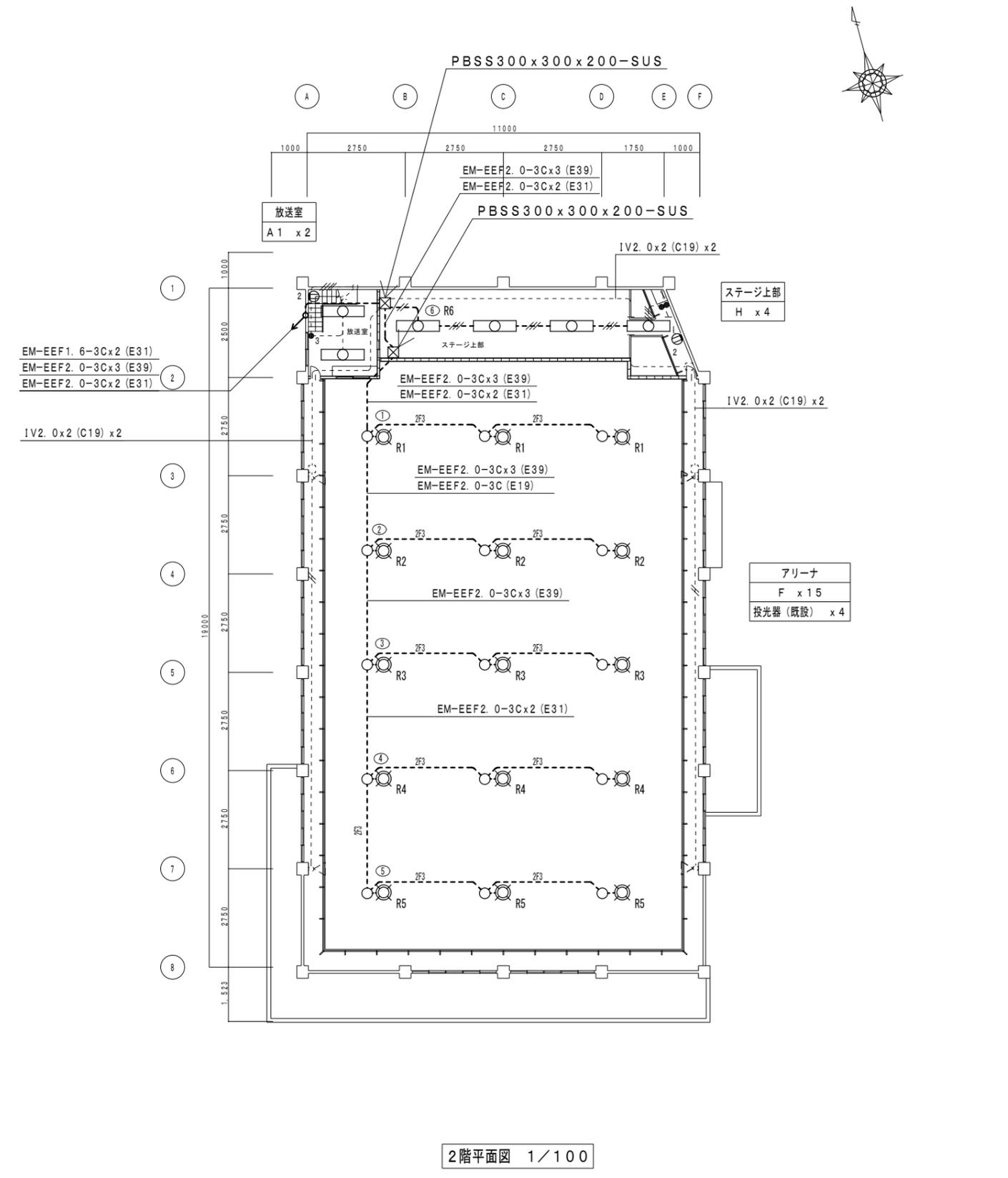
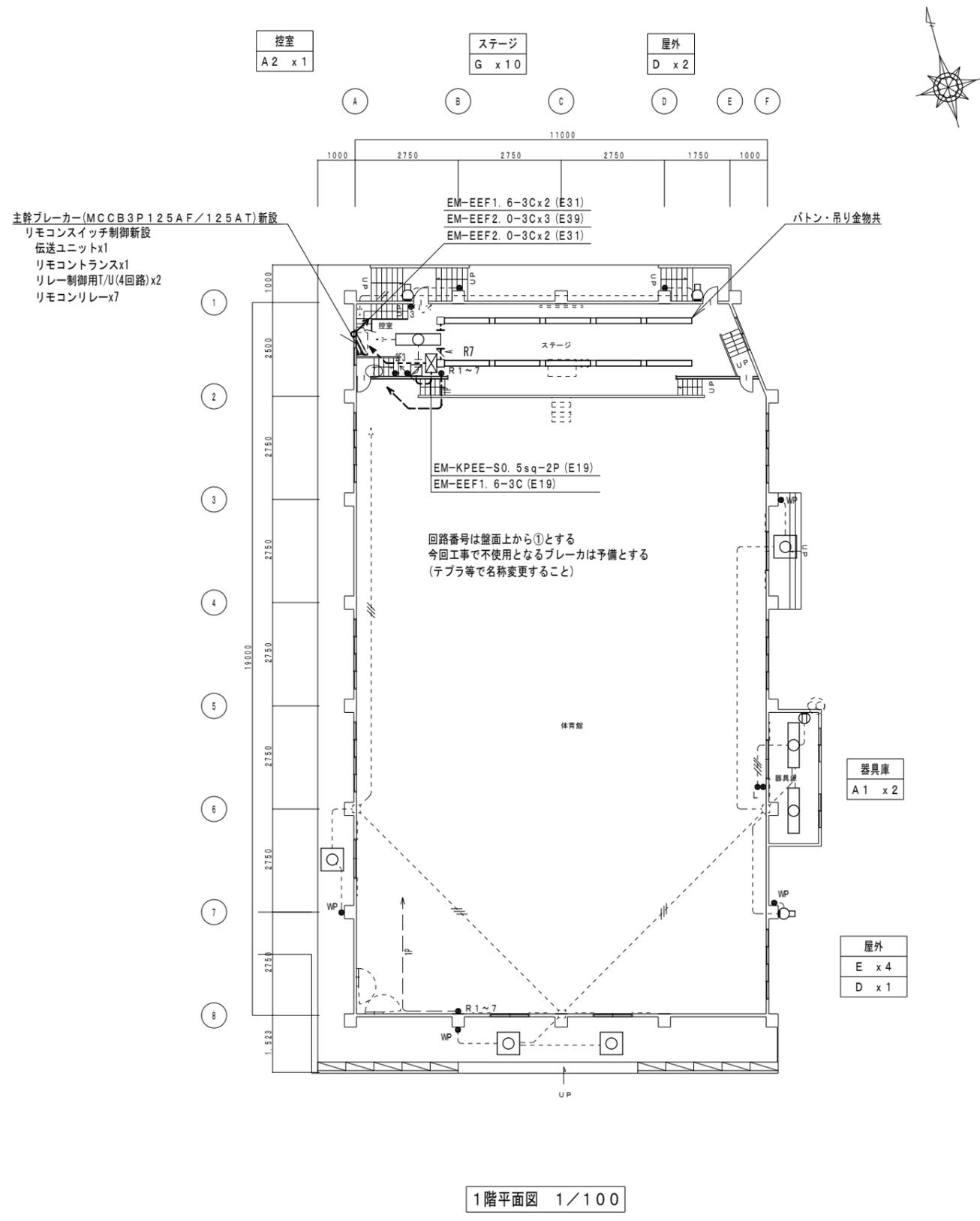
日付:

R04年

図番:

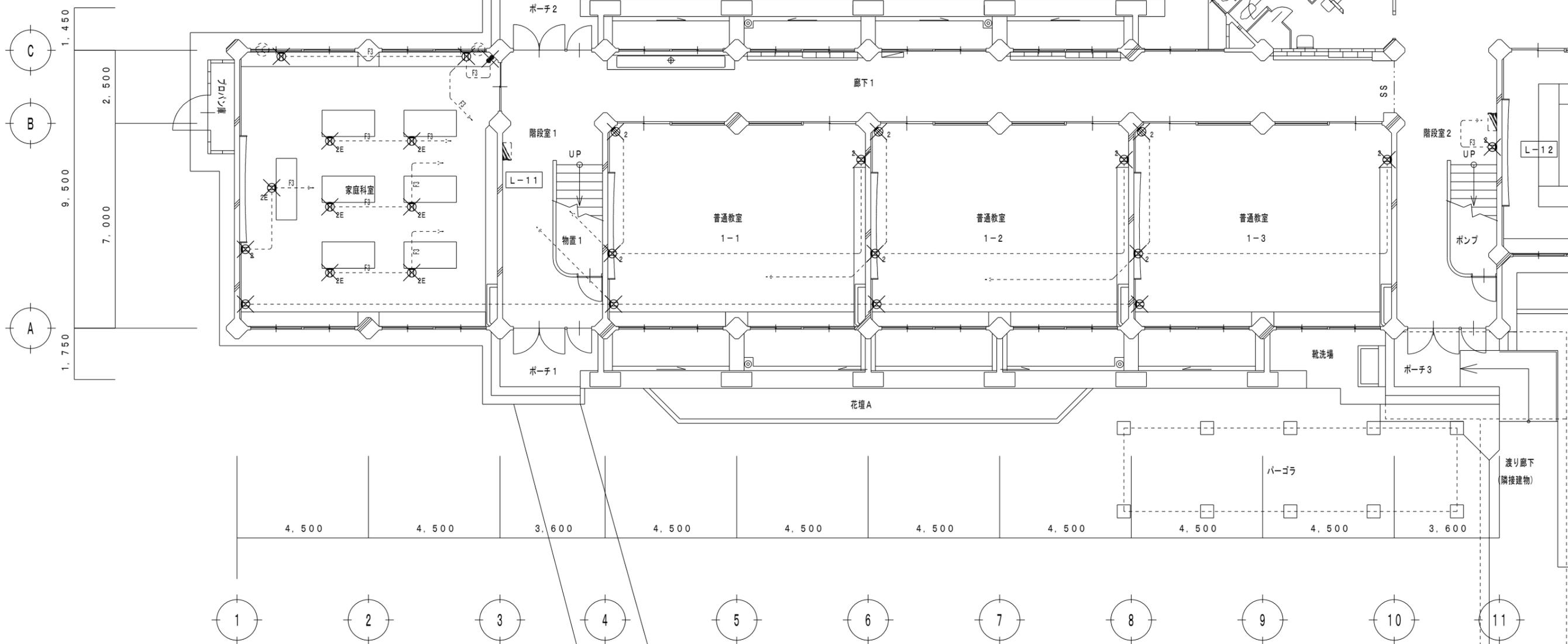
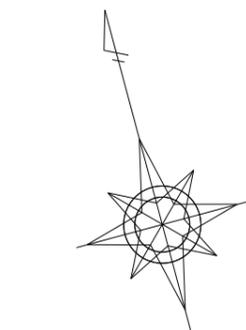
E - 19



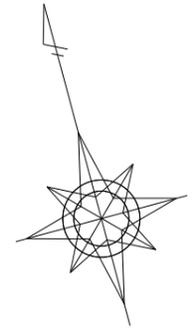
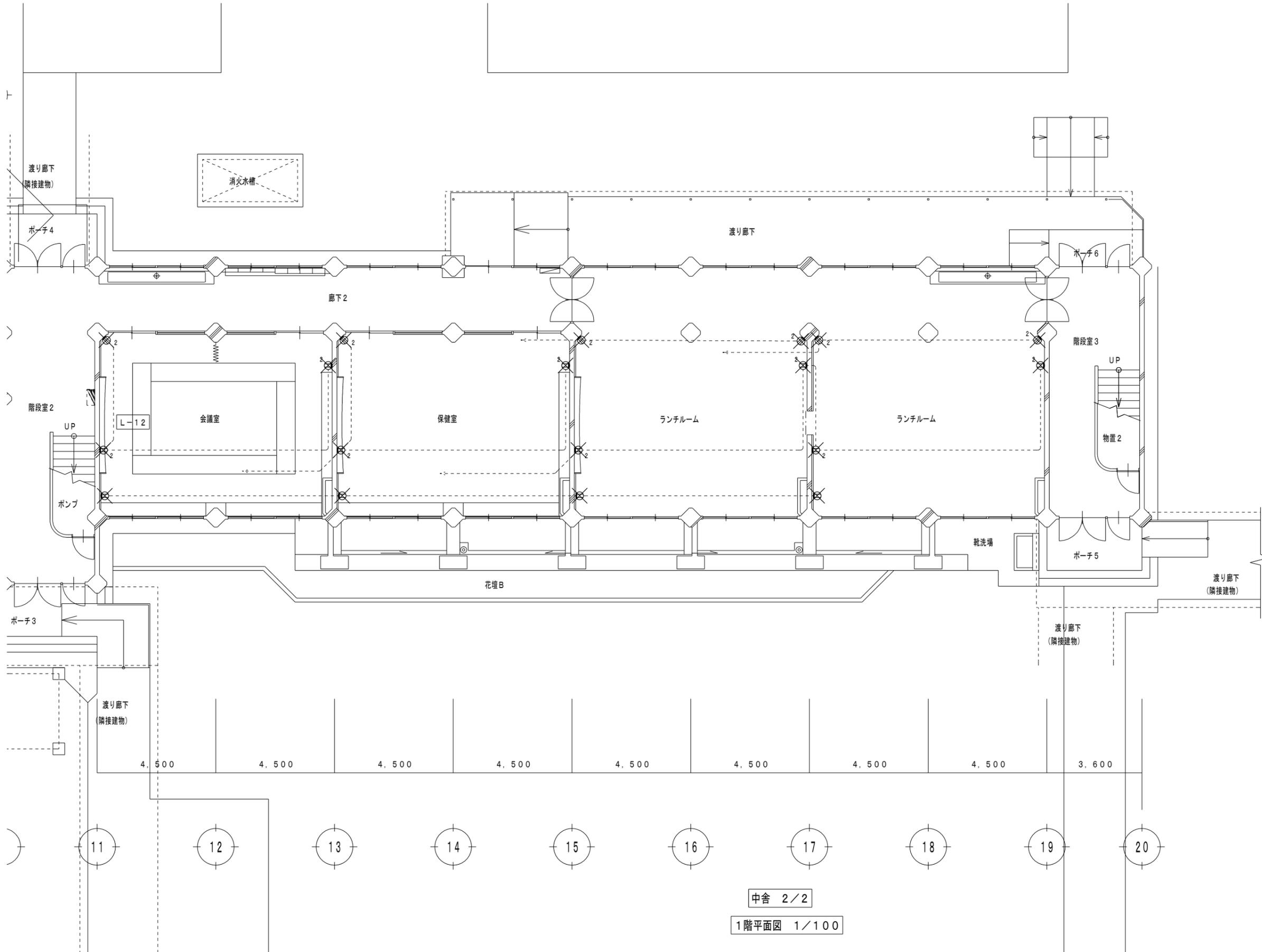


記号	名称・適用	備考
■	電灯盤	
⓪	埋込コンセント 2P15Ax1	新金P付
⓪ ₂	埋込コンセント 2P15Ax2	新金P付
⓪ _{2E}	埋込コンセント 2P15Ax2 E付	新金P付
⓪ _{WP}	防水コンセント 2P15Ax1	

撤去部	
----- 存置部	
“再”を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)	
打込部、インペイ部で撤去不能の配管は、存置とする。	
保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。	インペイ部 露出部
IV2.0x2	(C19) (E19)
IV2.0x3	(C19) (E19)
VVF1.6-2C	(PF16) (E19)
VVF1.6-3C	(PF16) (E19)
ただし、二重天井内はコロガシ配線とし、その他は保護管を用いること。	
「配管配線凡例」	
----- 壁隠蔽配管配線	
----- 床隠蔽配管配線	
----- 天井内コロガシ配線	
----- 露出配管配線	
----- 地中配管配線	



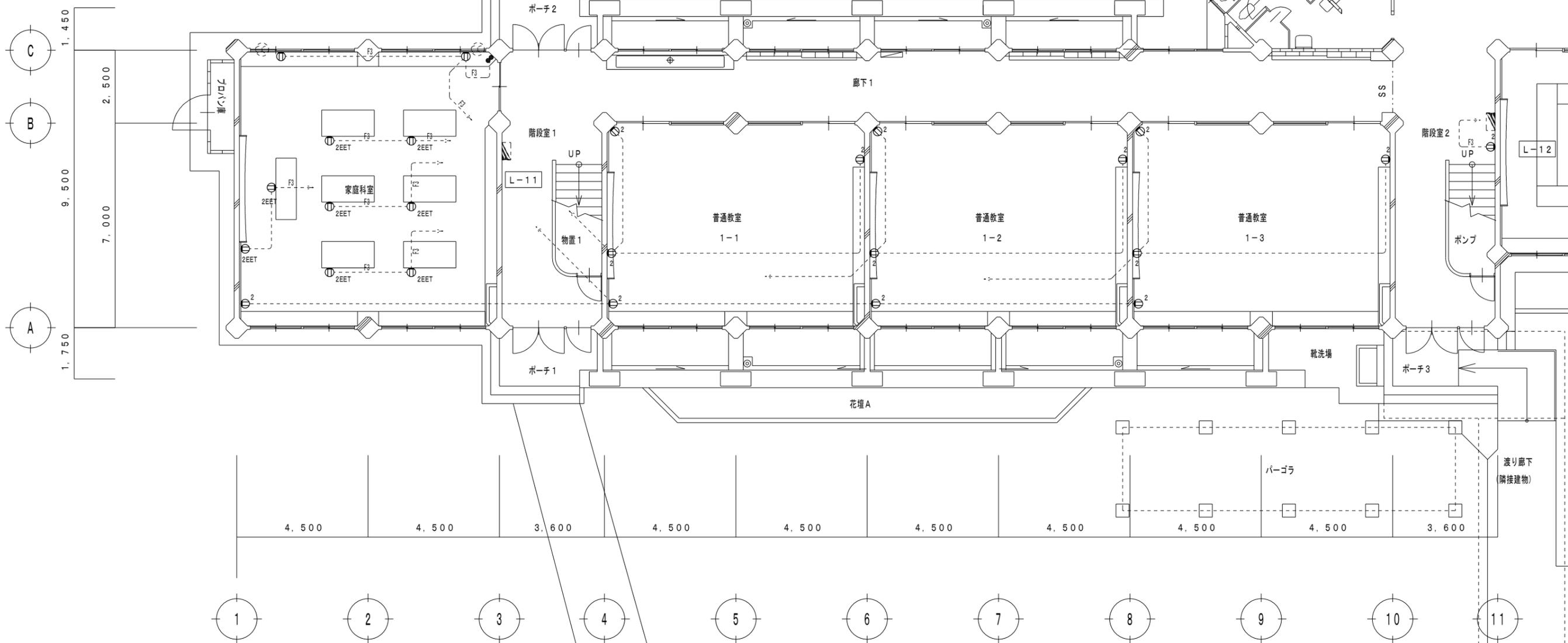
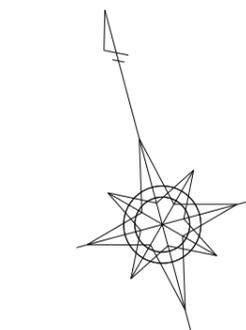
中舎 1/2
1階平面図 1/100



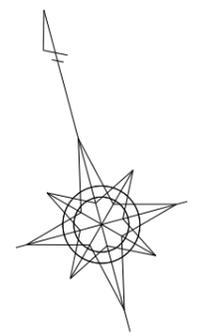
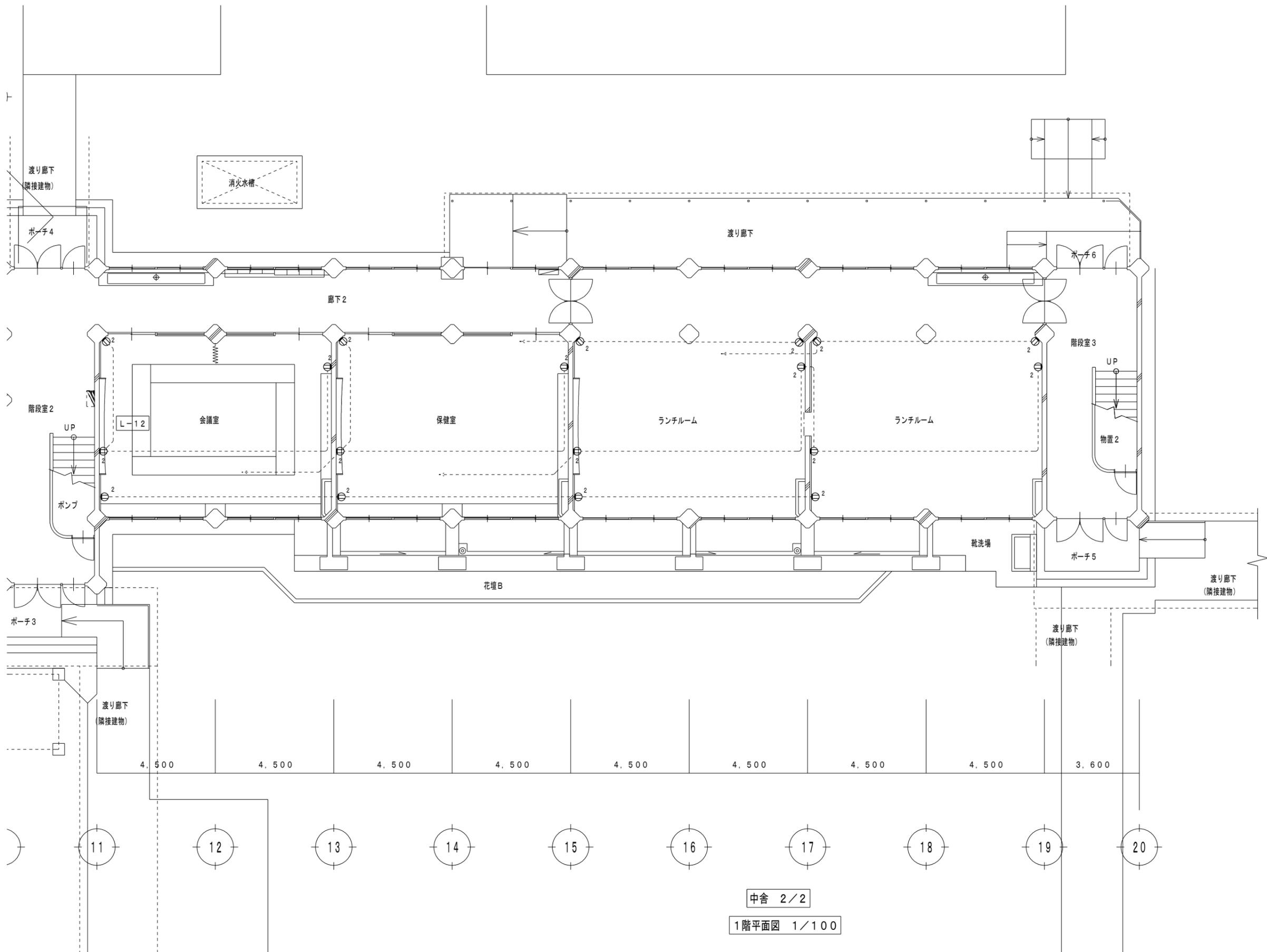
中舎 2/2
1階平面図 1/100

記号	名称・適用	備考
■	電灯盤	
⓪	埋込コンセント 2P15Ax1	新金P付
⓪ ₂	埋込コンセント 2P15Ax2	新金P付
⓪ _{2EET}	埋込コンセント 2P15Ax2 E-ET付	新金P付
⓪ _{WP}	防水コンセント 2P15Ax1	

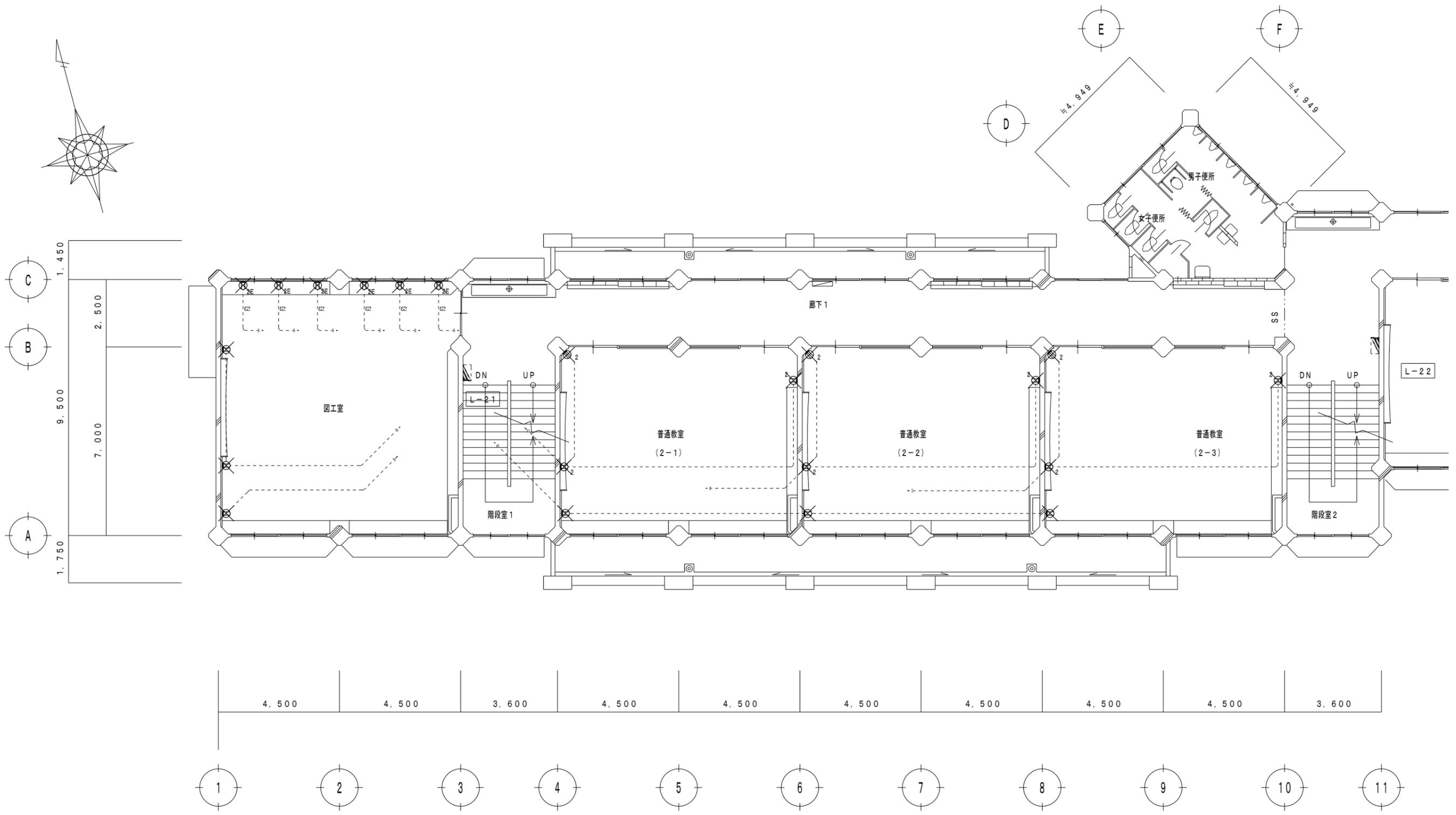
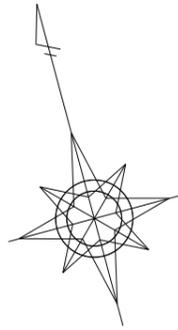
新設部		保護管	
既設部		内パイ部	露出部
“再”を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)			
打込部、インパイ部で撤去不能の配管は、存置とする。			
——	EEF2.0-2C	(PF16)	(E19)
——	EEF2.0-3C	(PF16)	(E19)
ただし、二重天井内はコロガシ配線とし、その他は保護管を用いること。			
「配管配線凡例」			
—— 壁隠蔽配管配線			
—— 床隠蔽配管配線			
—— 天井内コロガシ配線			
—— 露出配管配線			
—— 地中配管配線			



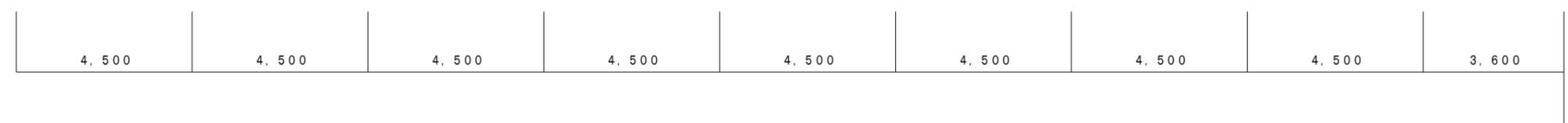
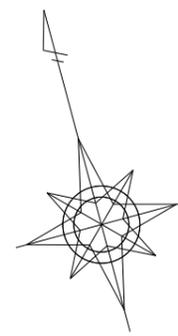
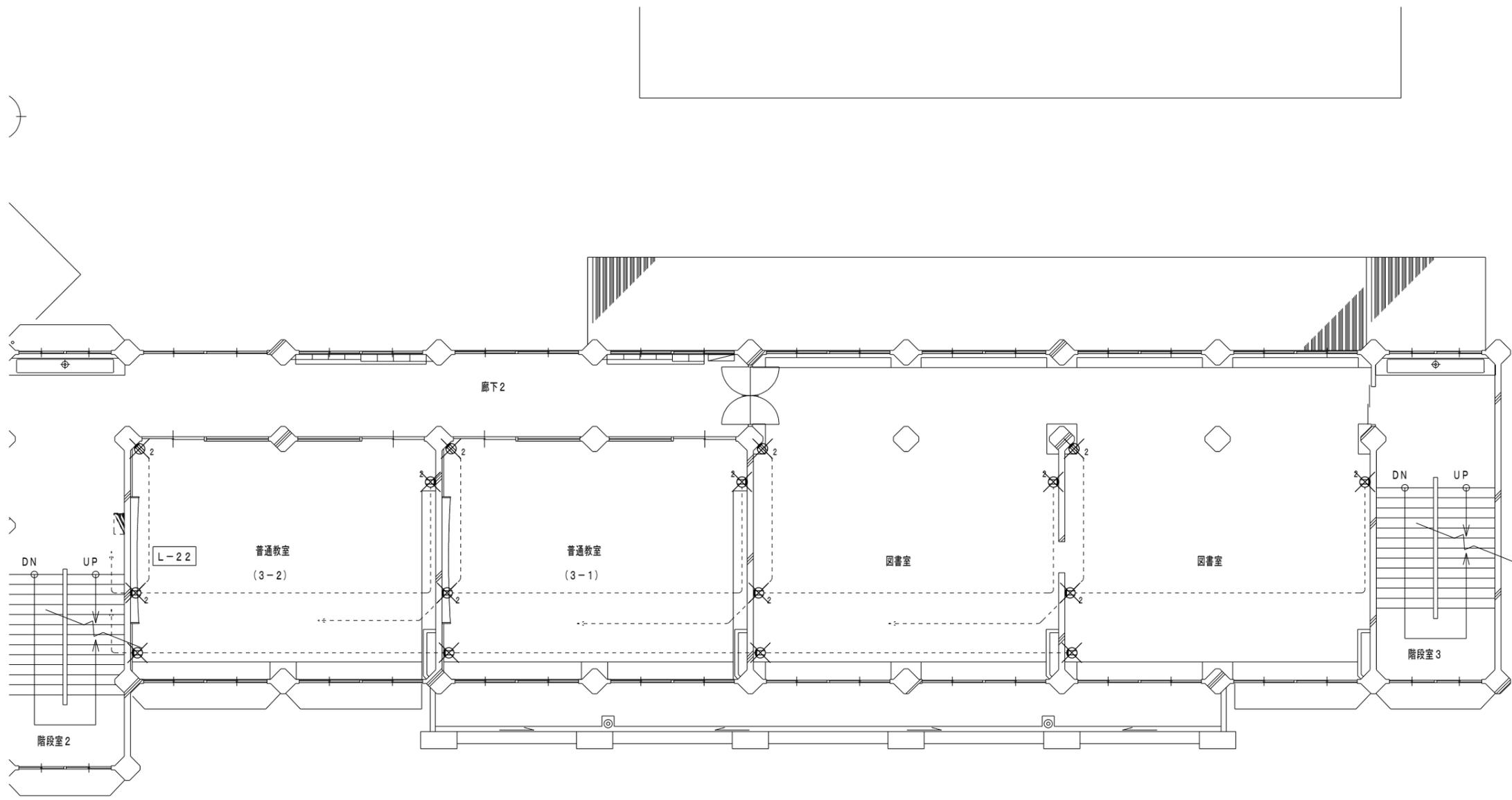
中舎 1/2
1階平面図 1/100



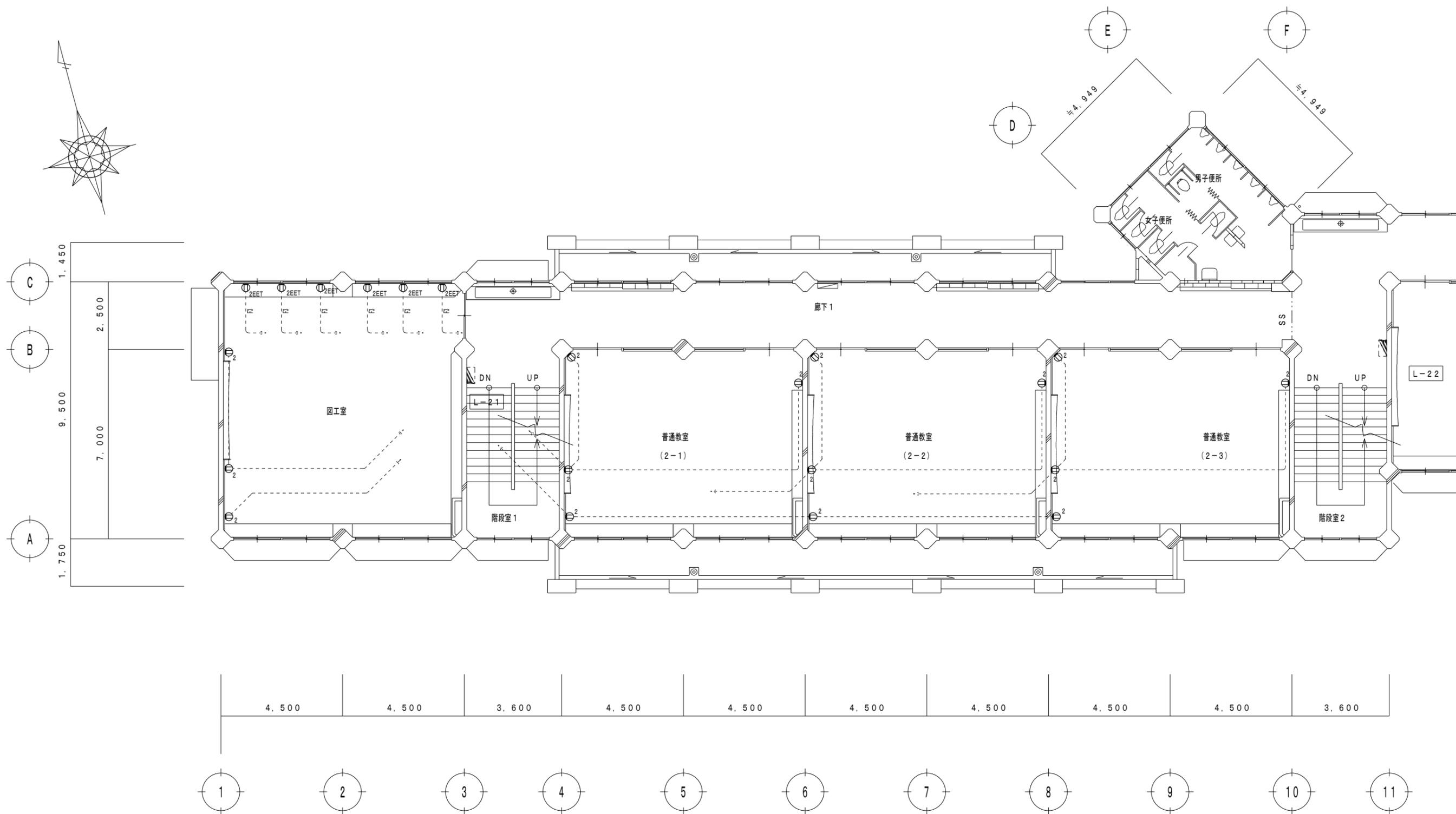
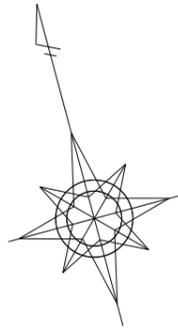
中舎 2/2
1階平面図 1/100



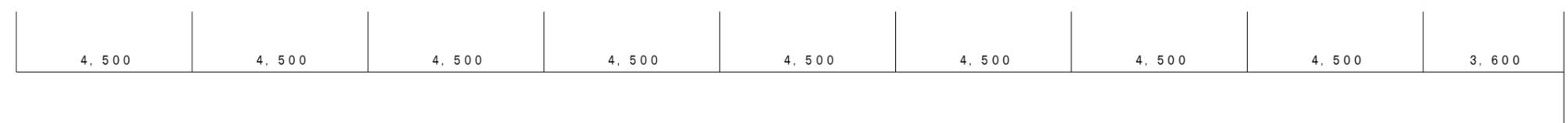
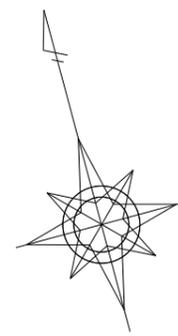
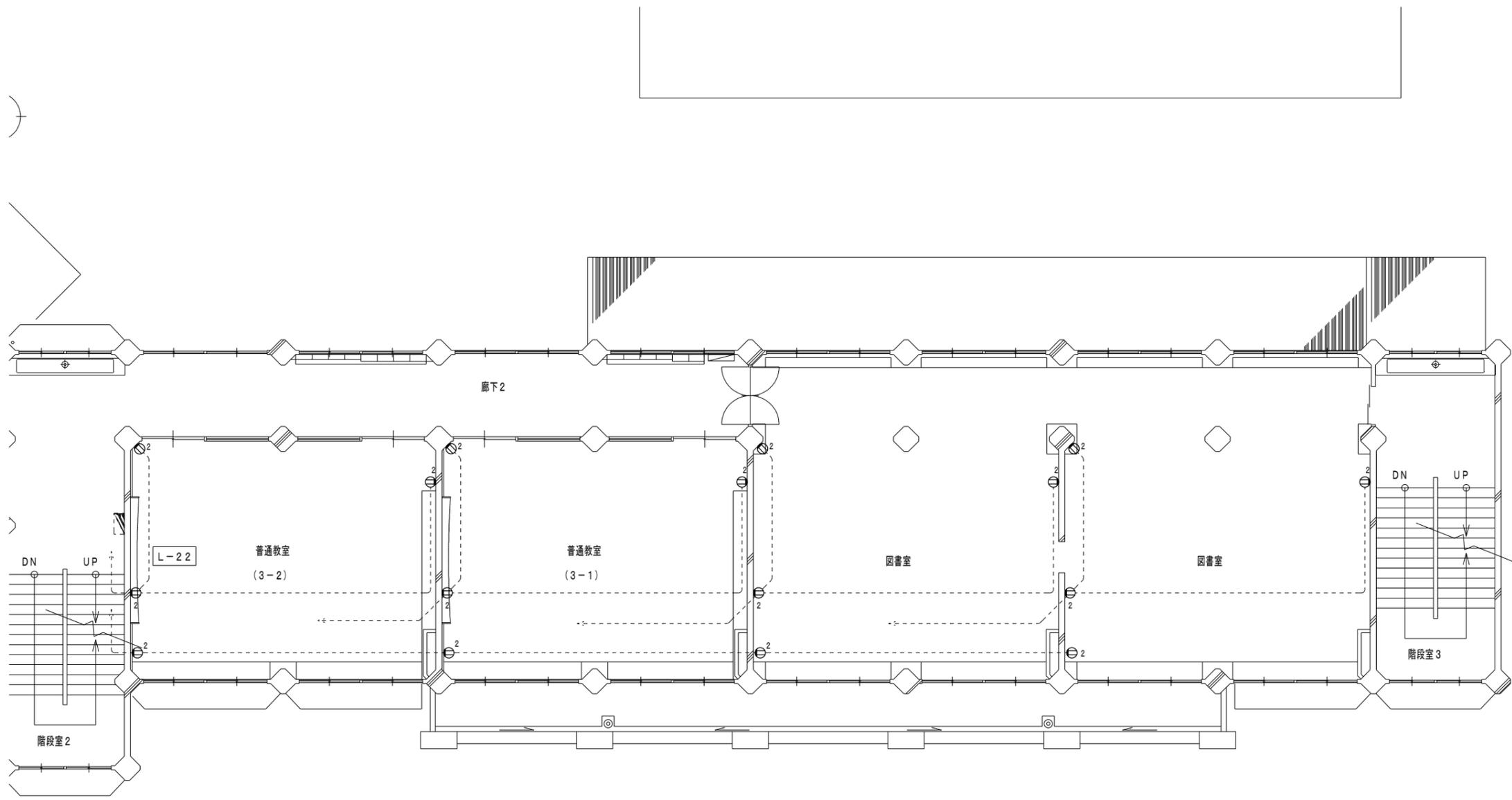
中舎 1/2
2階平面図 1/100



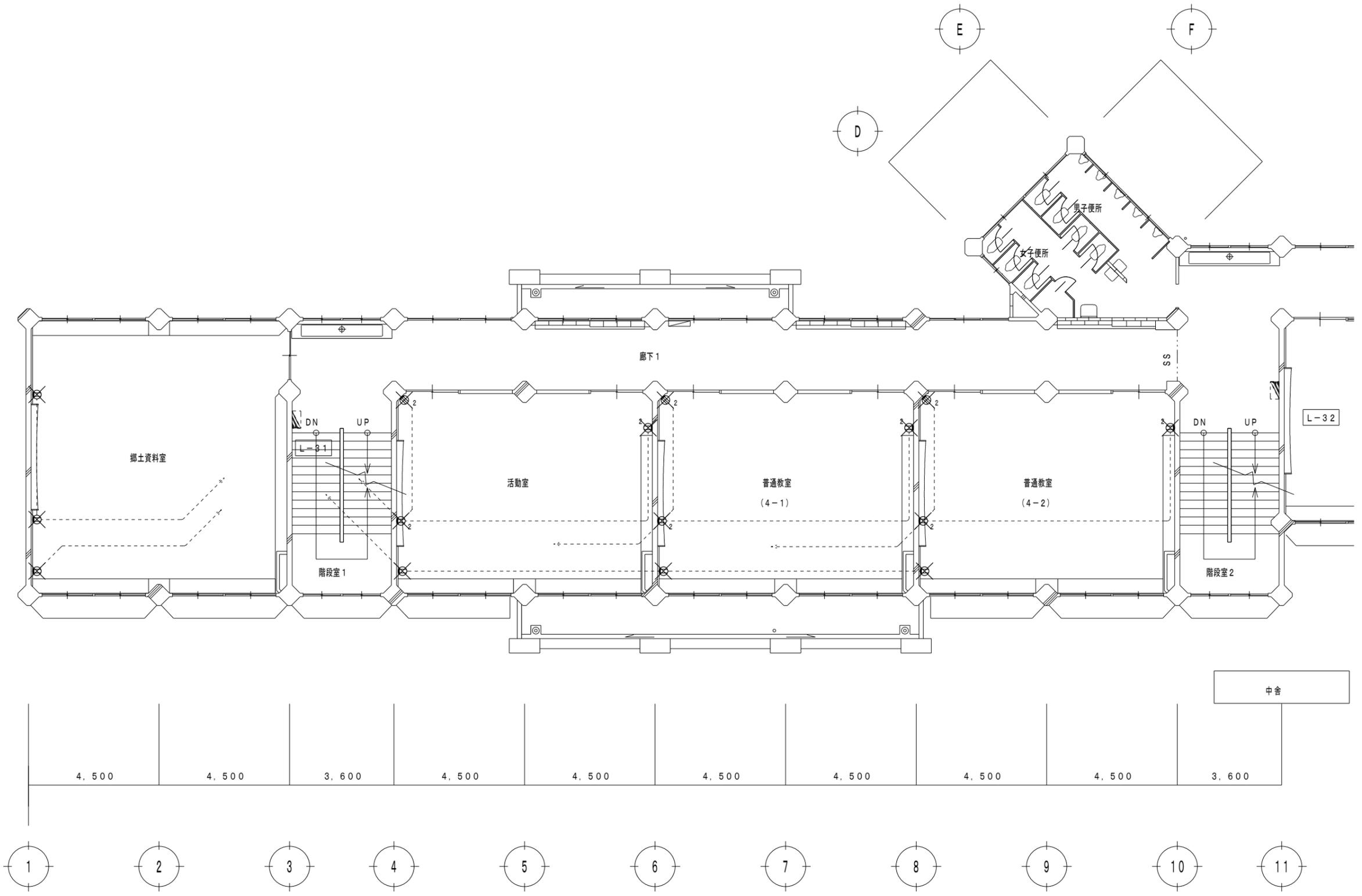
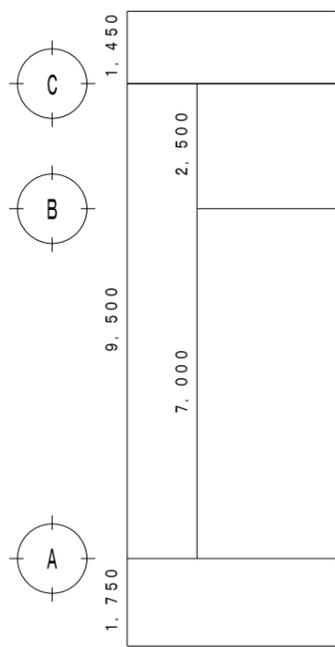
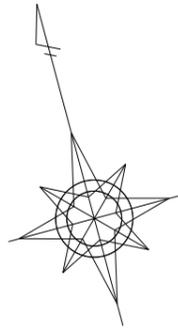
中舎 2/2
2階平面図 1/100



中舎 1/2
2階平面図 1/100



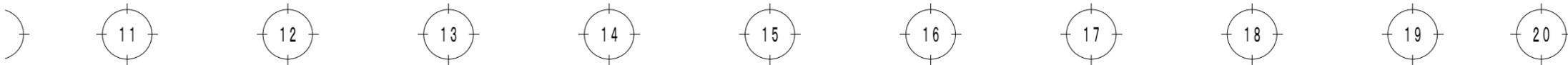
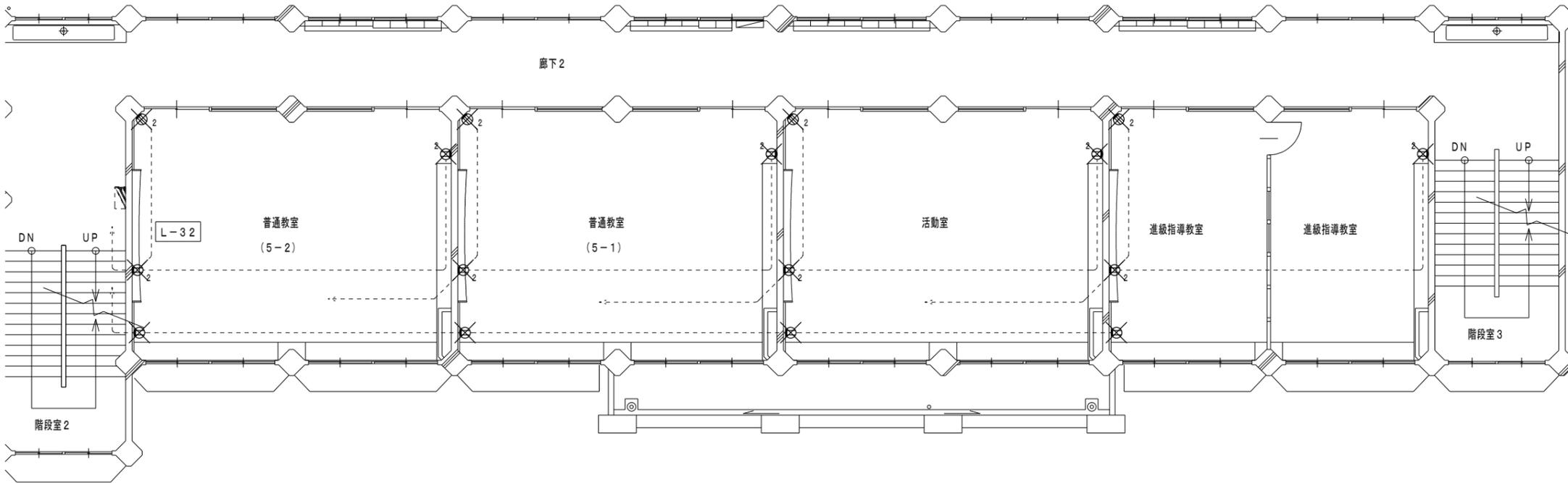
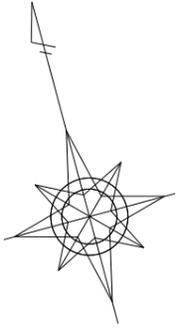
中舎 2/2
2階平面図 1/100



中舎 1/2

3階平面図 1/100

F



中舎 2/2
3階平面図 1/100



有限会社 元廣建築設計事務所
一級建築士事務所 広島県登録 18(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
元廣 匡伸

工事名:

三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面名:

コンセント設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修前)

縮尺:

A2 1:100
A2版: 100%
A3版: 70%

査図:

部長:

課長:

主任:

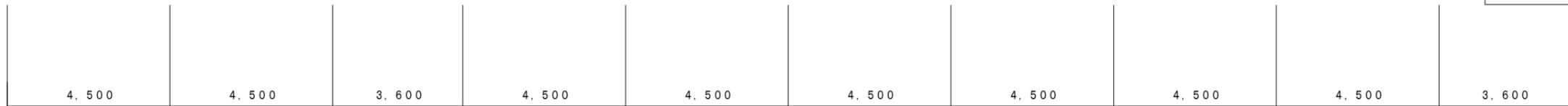
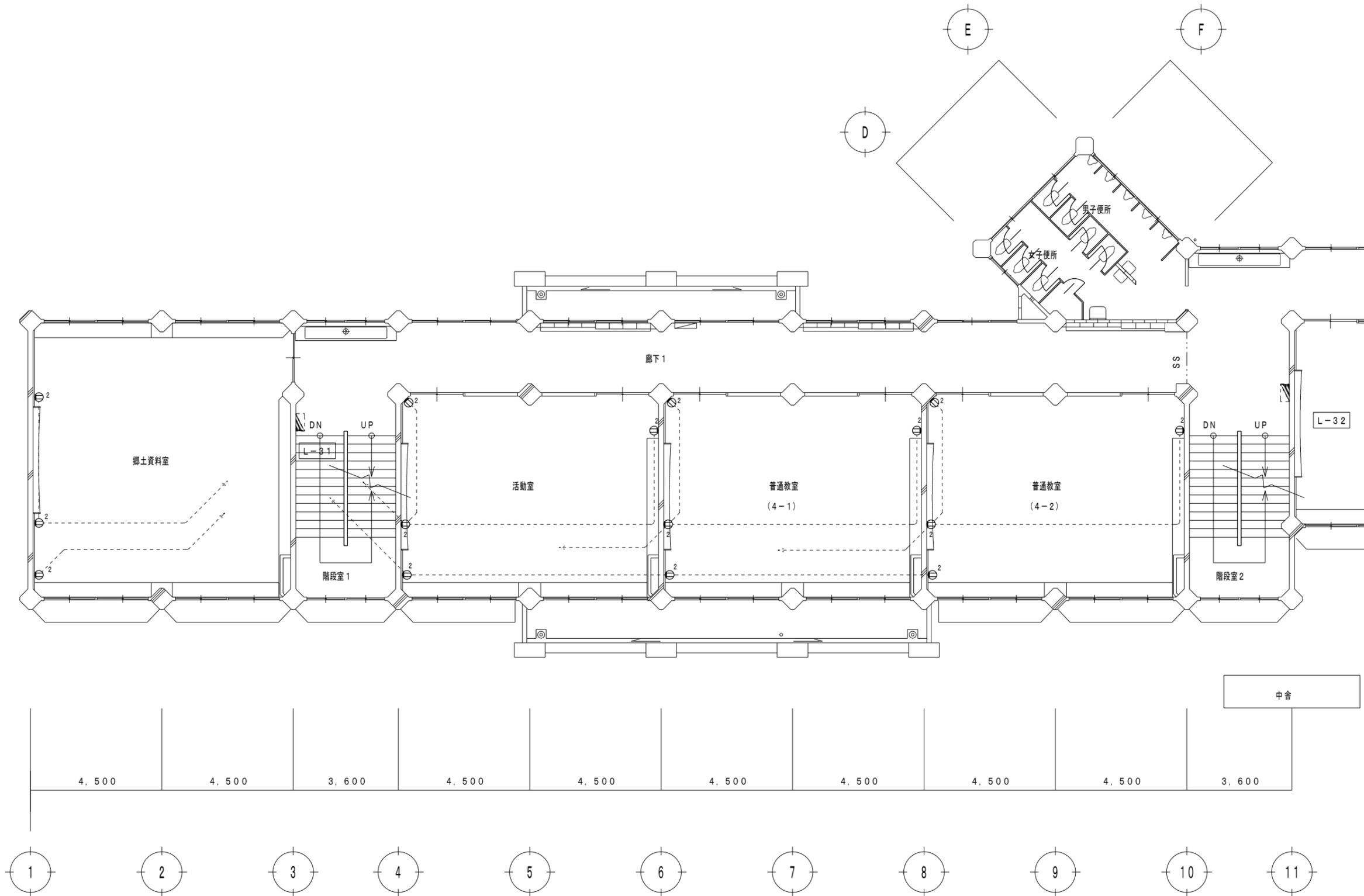
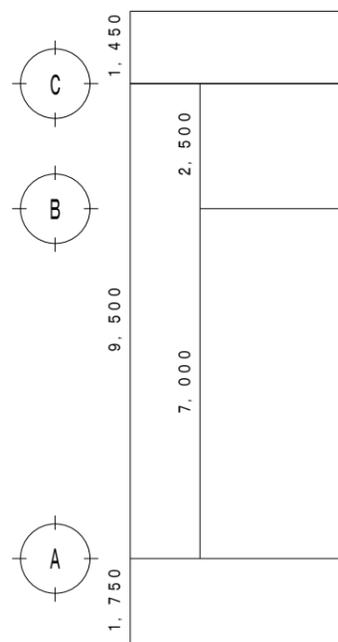
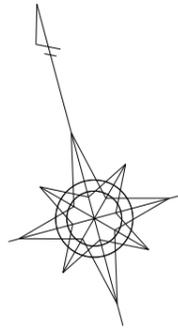
担当:

日付:

R04年

図番:

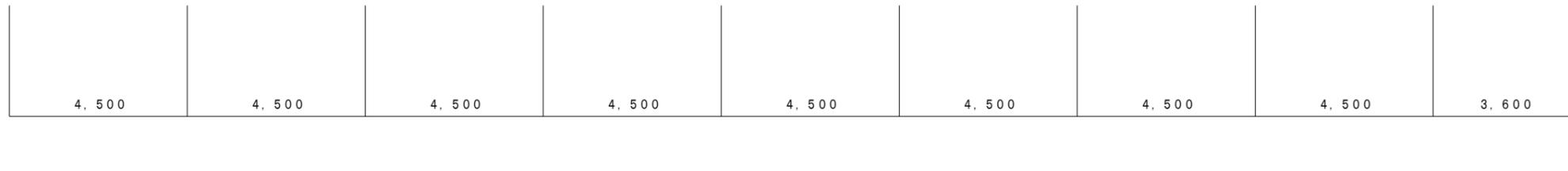
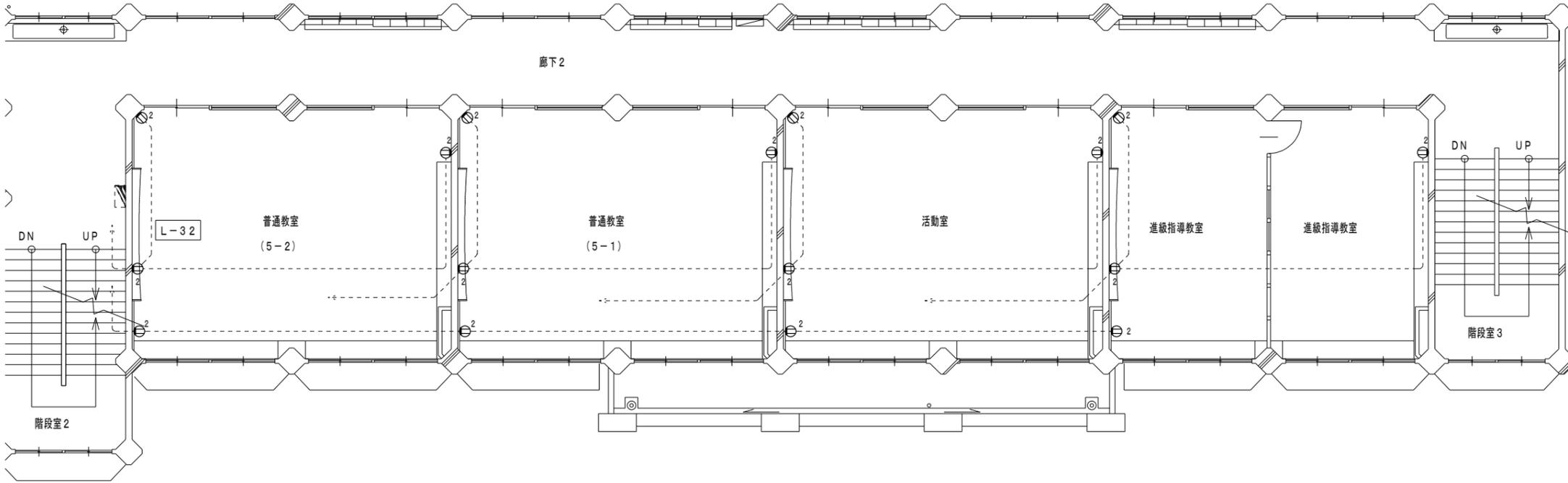
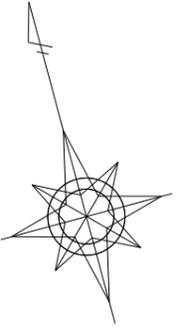
E - 31



中舎 1/2

3階平面図 1/100

F



中舎 2/2

3階平面図 1/100



有限会社 元廣建築設計事務所
一級建築士事務所 広島県登録 18(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
元廣 匡伸

工事名:

三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面名:

コンセント設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修後)

縮尺:

A2 1:100
A2版: 100%
A3版: 70%

査図:

部長:

課長:

主任:

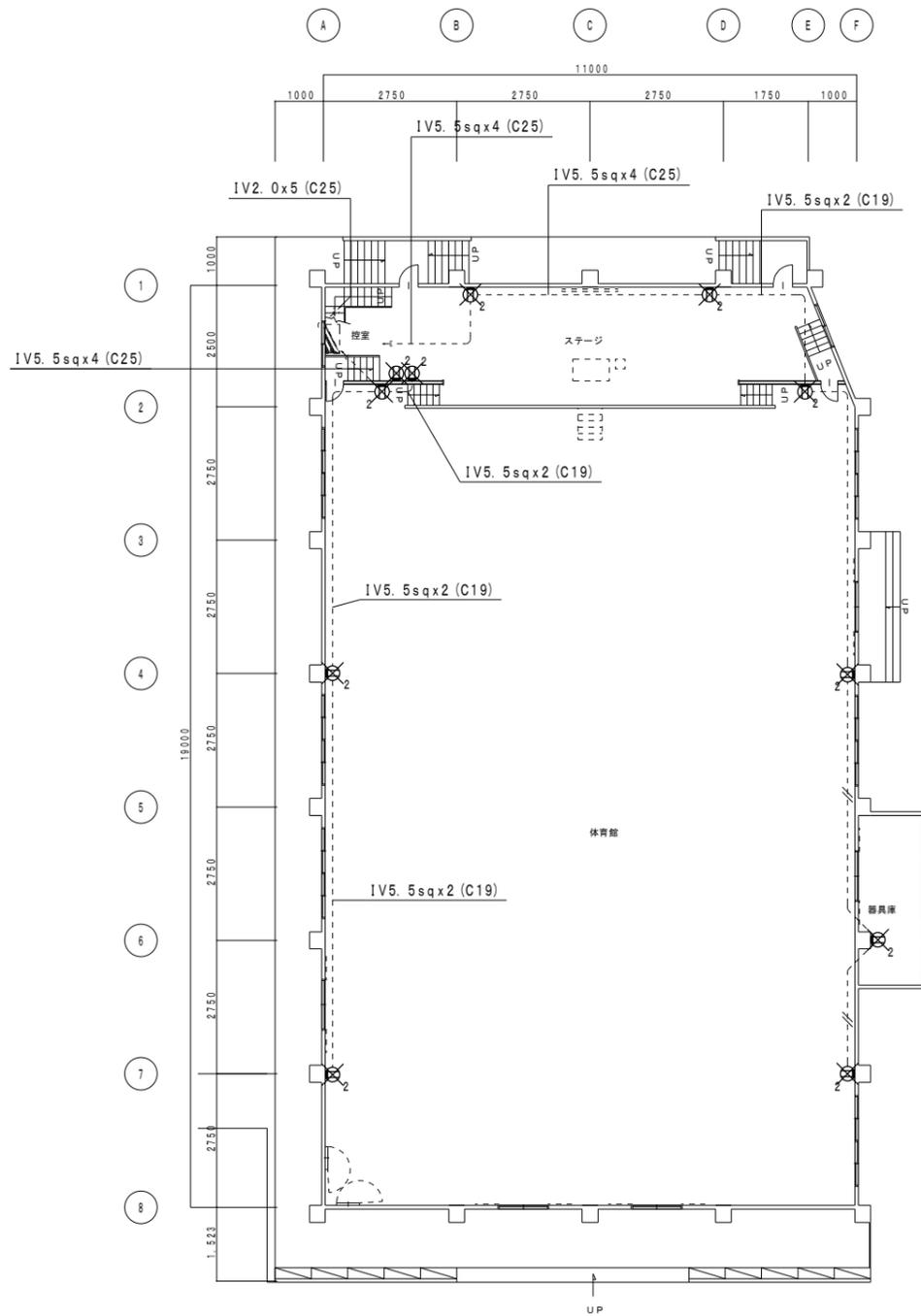
担当:

日付:

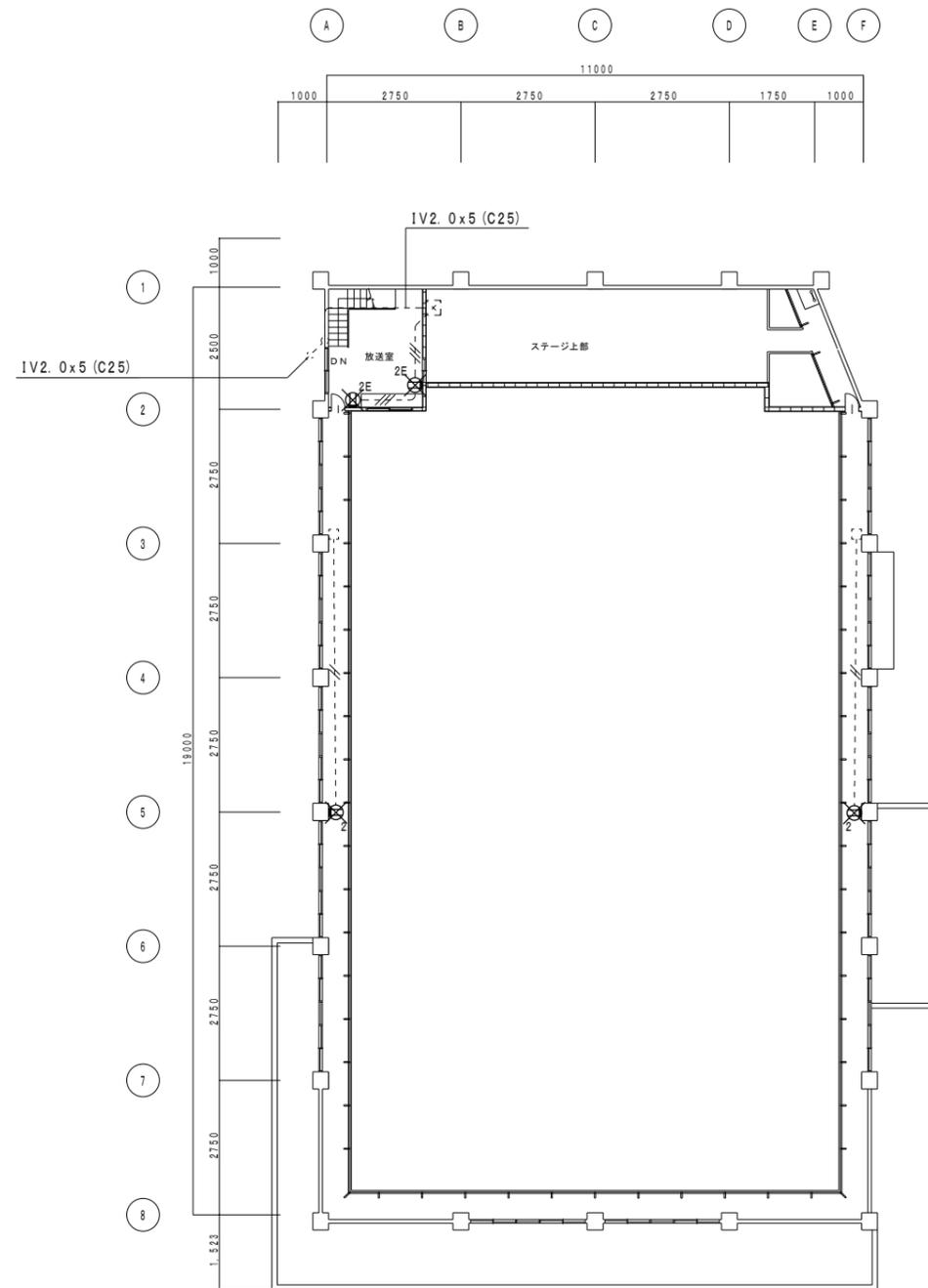
R04年

図番:

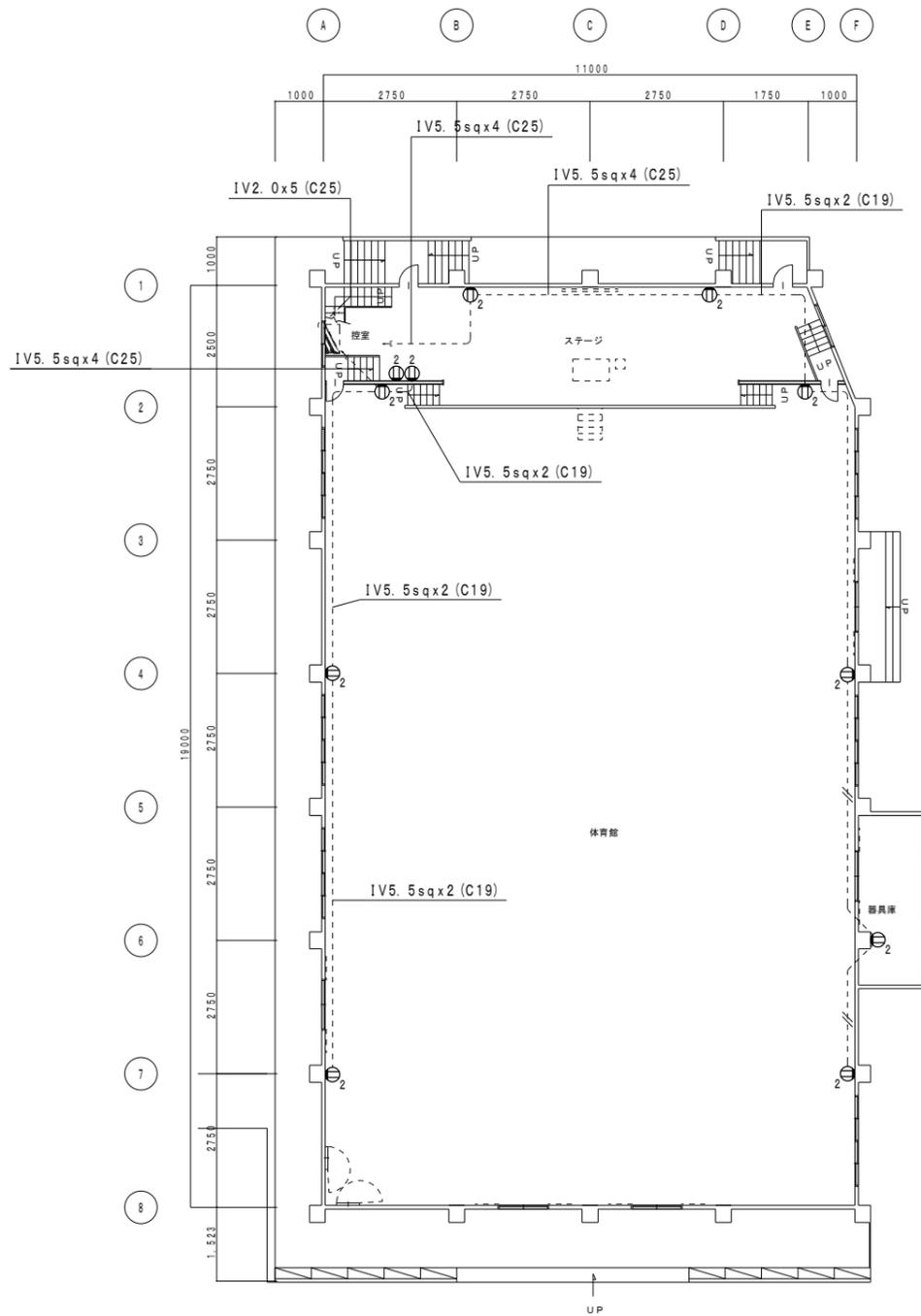
E - 33



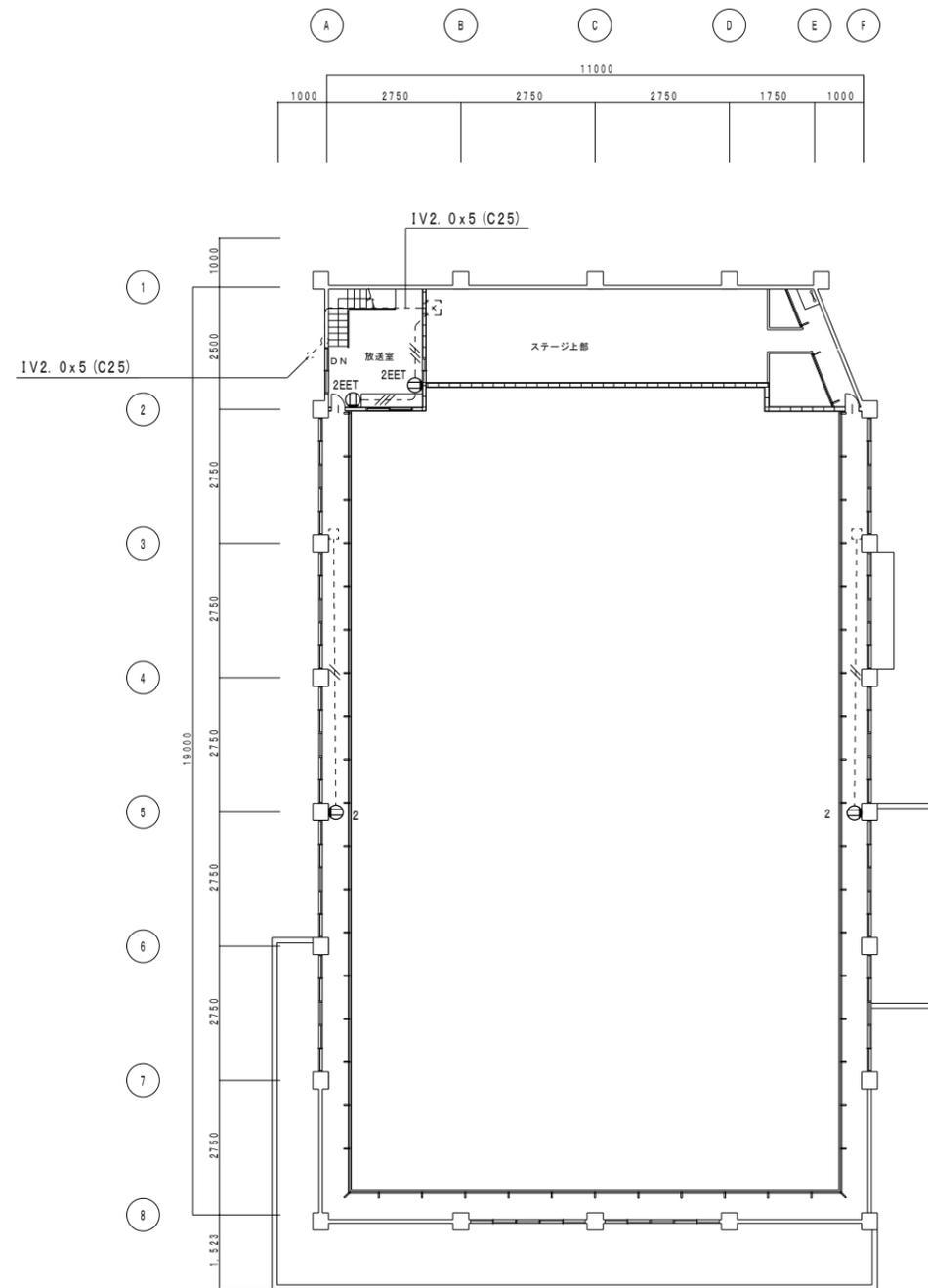
1階平面図 1/100



2階平面図 1/100



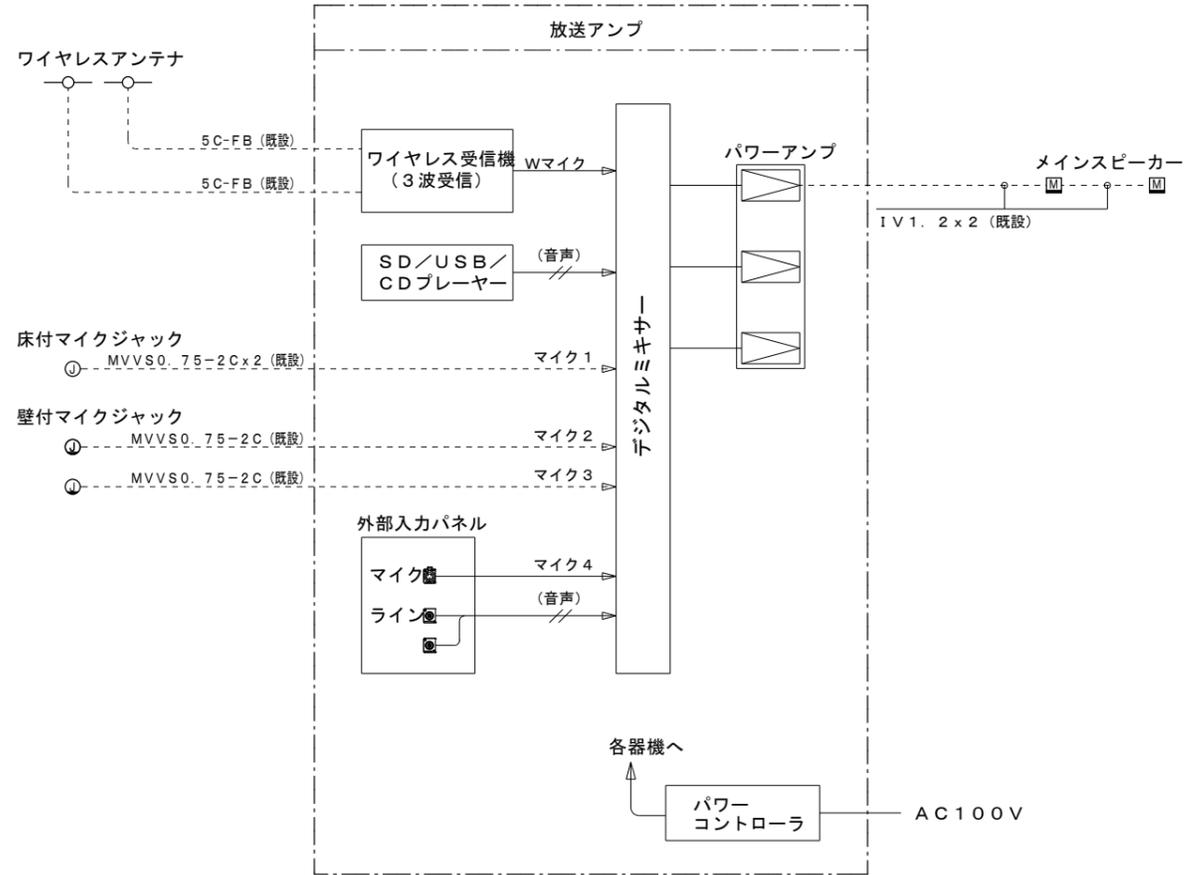
1階平面図 1/100



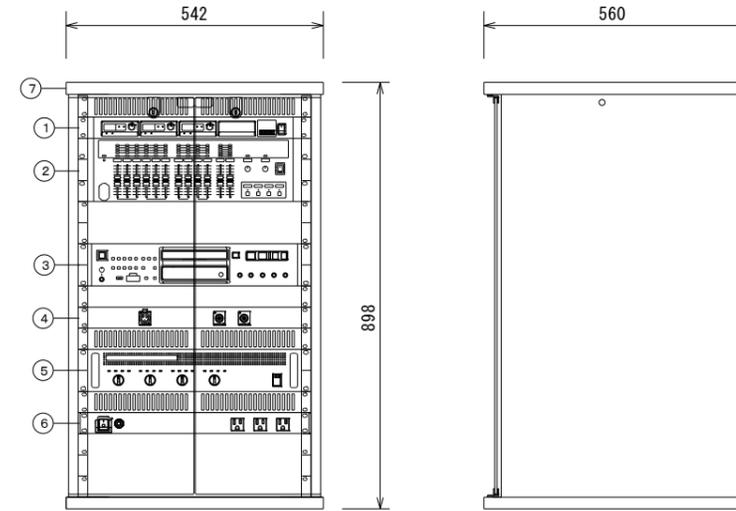
2階平面図 1/100



屋内運動場 音響設備 システムブロック図

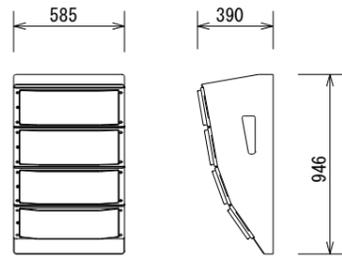


AMP 放送アンプ



No	名称	仕様	No	名称	仕様
1	ワイヤレスチューナー		4	外部入力パネル	
	受信方式	ダイバシティ・ダブルスーパーヘテロダイン		コネクタ	XLR-3-31x1、RCA x 2
	受信周波数	800 MHz帯の30波から最大3波を受信		デジタルパワーアンプ	
	入力	アンテナ (α・β各2)、混合		定格出力	150 W x 4 (8 Ω)
	出力	チューナー x3、混合			150 W x 4 (100 V、ハイインピーダンス)
2	デジタルミキサー			周波数特性	50 Hz~20 kHz
	入力	モノラル x6、ステレオ (L/R) x4		S/N	100 dB以上 (IHF-A、入力短絡)
	出力	ステレオ (L/R) x2、モノラル x2、録音 (L/R) x1	6	パワーコントローラ	
	付属機能	マトリクス、ハウリングサプレッサー、入出力コライザー、ディレイ		AC100 V入力	15 Aサーキットブレーカー
3	SD/USB/CDプレーヤー		7	機器収納卓	
	対応メディア	CD/CD-R/CD-RW、USB、SD/SDHC		上部鍵付、収納ユニット数	EIA19U
	再生ファイル形式	CD-DA/MP2/MP3/WAV/AAC/WMA		強化ガラス扉 (270° 開閉) 付	
				仕上色	黒色

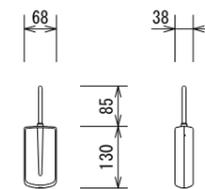
メインスピーカー



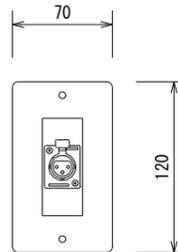
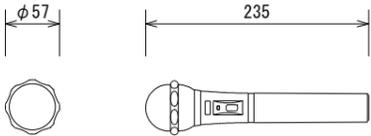
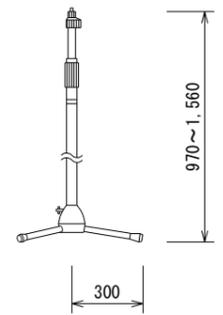
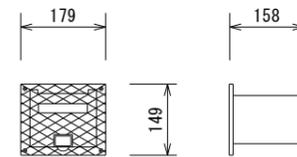
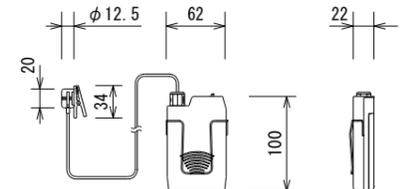
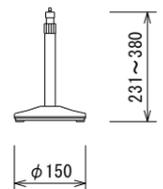
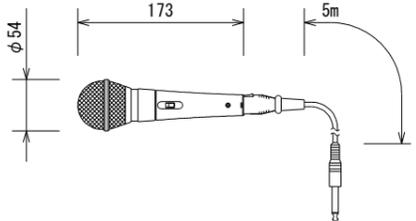
※落下防止ワイヤー付

形式	アレイ方式 2ウェイバスレフ型 (防球構造)
スピーカーユニット	高音用: 4 cmコーン型 x16、低音用: 16 cmコーン型 x8
定格入力	30 W (330 Ω) カップリングトランス内蔵
出力音圧レベル	98 dB/W (1 m)
周波数特性	70 Hz~20 kHz
水平/垂直指向角度	水平: 90° (内向き10° に対し、左右対称)
	垂直: 35° (下向き10° に対し、上5°/下30°)
質量	約32.5 kg

ワイヤレスアンテナ (壁取付型)

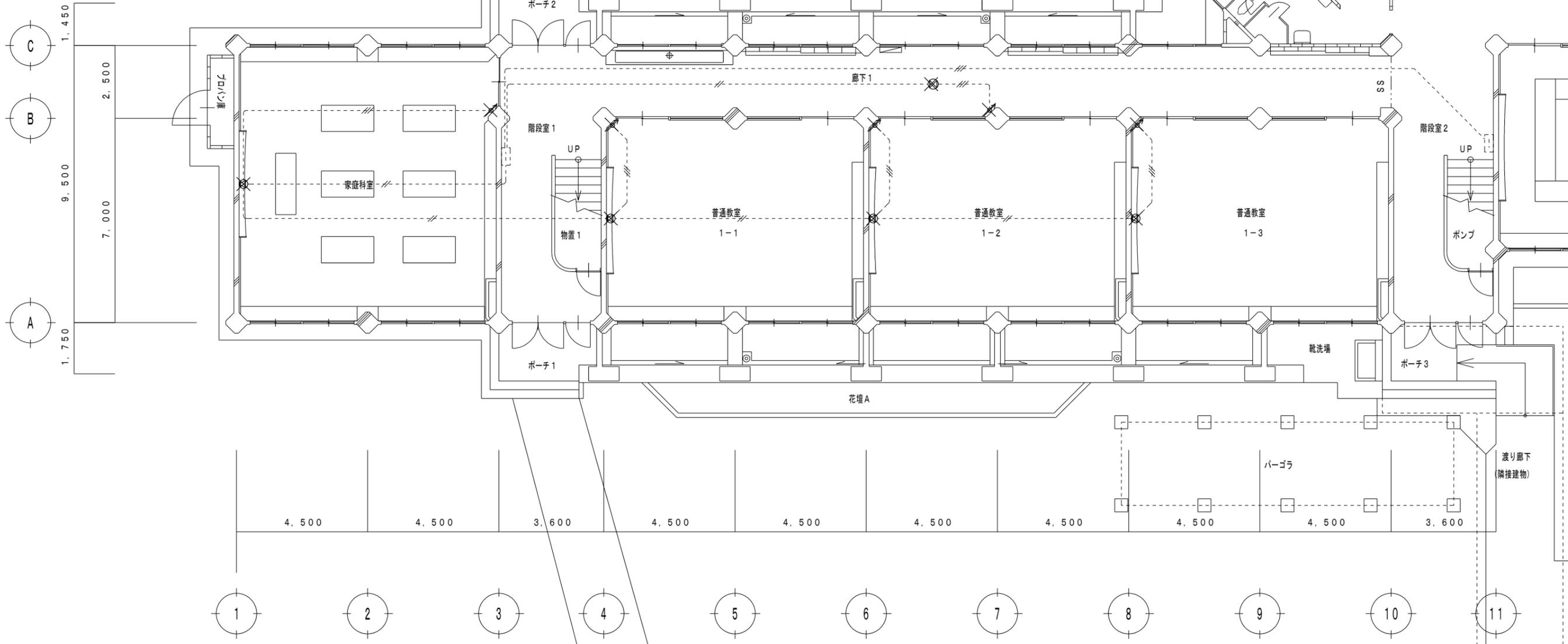
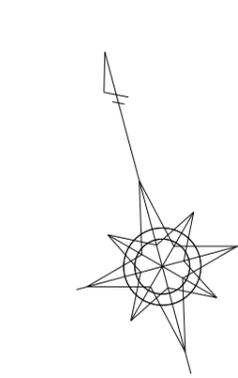


受信周波数範囲	806 MHz~810 MHz
ダイポール相対利得	10 dB (ブースターアンプ含む)
推奨同軸ケーブル	5C-FB (BS用)
防水性	JIS保護等級4級
アッテネーター	3段階切換 (広、中、狭)
電源	DC8 V~15 V (同軸ケーブルに重畳)、10 mA
質量	145 g

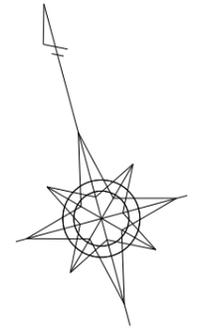
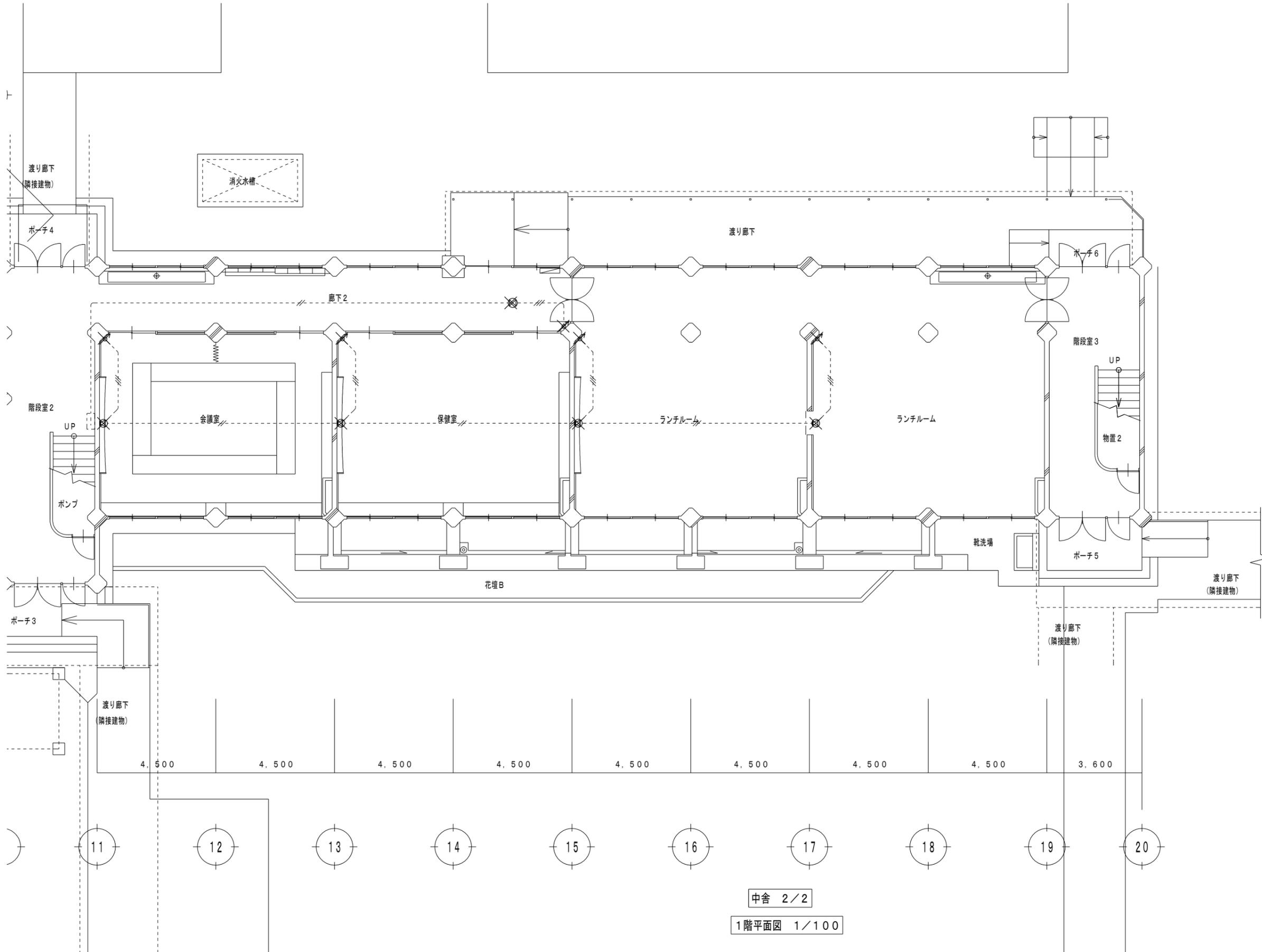
<p>④ 壁付マイクジャック 1口</p>  <table border="1" data-bbox="270 510 839 682"> <tr><td>コネクター</td><td>XLR-3-31-F77相当 x1</td></tr> <tr><td>プレート</td><td>新金属</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	コネクター	XLR-3-31-F77相当 x1	プレート	新金属							<p>ワイヤレスマイク (ハンド型) 数量: 2本</p>  <table border="1" data-bbox="890 510 1460 682"> <tr><td>送信周波数</td><td>800 MHz帯の30波から1波選択</td></tr> <tr><td>マイクユニット</td><td>単一指向性エレクトレットコンデンサー型</td></tr> <tr><td>空中線電力</td><td>5 mW/2 mW 切替</td></tr> <tr><td>アンテナ</td><td>本体内蔵式</td></tr> <tr><td>電源</td><td>DC1.5 V (単3乾電池 x1) 又は専用充電式電池</td></tr> <tr><td>質量</td><td>約 176 g (電池含まず)</td></tr> </table>	送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択	マイクユニット	単一指向性エレクトレットコンデンサー型	空中線電力	5 mW/2 mW 切替	アンテナ	本体内蔵式	電源	DC1.5 V (単3乾電池 x1) 又は専用充電式電池	質量	約 176 g (電池含まず)	<p>床上型マイクスタンド 数量: 2本</p>  <table border="1" data-bbox="1504 510 2074 682"> <tr><td>マイク取付高さ</td><td>最高1,560 mm~最低970 mm</td></tr> <tr><td>マイク取付ネジ</td><td>3/8-16 UNC</td></tr> <tr><td>付属変換ネジ</td><td>5/16-18 UNC、5/8-27 UNS</td></tr> <tr><td>ロック方式</td><td>スリーブ・ロック方式</td></tr> <tr><td>質量</td><td>約2.6 kg</td></tr> </table>	マイク取付高さ	最高1,560 mm~最低970 mm	マイク取付ネジ	3/8-16 UNC	付属変換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS	ロック方式	スリーブ・ロック方式	質量	約2.6 kg			
コネクター	XLR-3-31-F77相当 x1																																				
プレート	新金属																																				
送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択																																				
マイクユニット	単一指向性エレクトレットコンデンサー型																																				
空中線電力	5 mW/2 mW 切替																																				
アンテナ	本体内蔵式																																				
電源	DC1.5 V (単3乾電池 x1) 又は専用充電式電池																																				
質量	約 176 g (電池含まず)																																				
マイク取付高さ	最高1,560 mm~最低970 mm																																				
マイク取付ネジ	3/8-16 UNC																																				
付属変換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS																																				
ロック方式	スリーブ・ロック方式																																				
質量	約2.6 kg																																				
<p>④ 床付マイクジャック 2口</p>  <table border="1" data-bbox="270 1102 839 1274"> <tr><td>コネクター</td><td>XLR-3-31タイプ x2</td></tr> <tr><td>プレート</td><td>アルミニウム鑄物</td></tr> <tr><td>ボックス</td><td>鋼板</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	コネクター	XLR-3-31タイプ x2	プレート	アルミニウム鑄物	ボックス	鋼板					<p>ワイヤレスマイク (タイピン型) 数量: 1本</p>  <table border="1" data-bbox="890 1073 1460 1274"> <tr><td>送信周波数</td><td>800 MHz帯の30波から1波選択</td></tr> <tr><td>マイクユニット</td><td>単一指向性エレクトレットコンデンサー型</td></tr> <tr><td>空中線電力</td><td>5 mW/2 mW 切替</td></tr> <tr><td>アンテナ</td><td>本体内蔵式</td></tr> <tr><td>マイク感度設定</td><td>3段階</td></tr> <tr><td>電源</td><td>DC1.5 V (単3乾電池 x1) 又は専用充電式電池</td></tr> <tr><td>付属品</td><td>マイク部用ネックホルダー、本体用ネックストラップ</td></tr> </table>	送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択	マイクユニット	単一指向性エレクトレットコンデンサー型	空中線電力	5 mW/2 mW 切替	アンテナ	本体内蔵式	マイク感度設定	3段階	電源	DC1.5 V (単3乾電池 x1) 又は専用充電式電池	付属品	マイク部用ネックホルダー、本体用ネックストラップ	<p>卓上型マイクスタンド 数量: 1本</p>  <table border="1" data-bbox="1504 1102 2074 1274"> <tr><td>マイク取付高さ</td><td>最高380 mm~最低231 mm</td></tr> <tr><td>マイク取付ネジ</td><td>3/8-16 UNC</td></tr> <tr><td>付属変換ネジ</td><td>5/16-18 UNC、5/8-27 UNS</td></tr> <tr><td>ロック方式</td><td>スリーブ・ロック方式</td></tr> <tr><td>質量</td><td>約1.1 kg</td></tr> </table>	マイク取付高さ	最高380 mm~最低231 mm	マイク取付ネジ	3/8-16 UNC	付属変換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS	ロック方式	スリーブ・ロック方式	質量	約1.1 kg	
コネクター	XLR-3-31タイプ x2																																				
プレート	アルミニウム鑄物																																				
ボックス	鋼板																																				
送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択																																				
マイクユニット	単一指向性エレクトレットコンデンサー型																																				
空中線電力	5 mW/2 mW 切替																																				
アンテナ	本体内蔵式																																				
マイク感度設定	3段階																																				
電源	DC1.5 V (単3乾電池 x1) 又は専用充電式電池																																				
付属品	マイク部用ネックホルダー、本体用ネックストラップ																																				
マイク取付高さ	最高380 mm~最低231 mm																																				
マイク取付ネジ	3/8-16 UNC																																				
付属変換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS																																				
ロック方式	スリーブ・ロック方式																																				
質量	約1.1 kg																																				
	<p>ダイナミックマイク 数量: 2本</p>  <table border="1" data-bbox="890 1669 1460 1871"> <tr><td>形 式</td><td>ダイナミック型</td></tr> <tr><td>指 向 性</td><td>単一指向性</td></tr> <tr><td>周波数特性</td><td>50 Hz~16 kHz</td></tr> <tr><td>出カインピーダンス</td><td>600 Ω平衡</td></tr> <tr><td>感 度</td><td>-55 dB (0 dB=1 V/Pa、1 kHz)</td></tr> <tr><td>質 量</td><td>240 g</td></tr> <tr><td>その他</td><td>10m延長コード (XLR3-11C/12C) 付</td></tr> </table>	形 式	ダイナミック型	指 向 性	単一指向性	周波数特性	50 Hz~16 kHz	出カインピーダンス	600 Ω平衡	感 度	-55 dB (0 dB=1 V/Pa、1 kHz)	質 量	240 g	その他	10m延長コード (XLR3-11C/12C) 付																						
形 式	ダイナミック型																																				
指 向 性	単一指向性																																				
周波数特性	50 Hz~16 kHz																																				
出カインピーダンス	600 Ω平衡																																				
感 度	-55 dB (0 dB=1 V/Pa、1 kHz)																																				
質 量	240 g																																				
その他	10m延長コード (XLR3-11C/12C) 付																																				

✕✕	撤去部		
---	存置部		
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)			
打込部、インベイ部で撤去不能の配管は、存置とする。			
		保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。	インベイ部	露出部	
IV1.6x2	(C19)	(E19)	
IV1.6x3	(C19)	(E19)	
5C-FB	(C19)	(E19)	
ただし、二重天井内はコロガシ配線とし、その他は保護管を用いること。			
「配管配線凡例」			
---	壁隠蔽配管配線		
---	床隠蔽配管配線		
---	天井内コロガシ配線		
---	露出配管配線		
---	地中配管配線		

記号	名称・適用	備考
□	端子盤	
AMP	増幅器(アンプ)	
⊙	壁掛形スピーカー 3W	
M	壁掛型メインスピーカー	
○	ワイヤレスアンテナ	
Ⓜ	マイクジャック 壁付	
Ⓜ	マイクジャック 床付	
■	押釦	
Ⓜ	ブザー	
⊗	壁掛両面形スピーカー 3W	
↗	アッテネーター	
⊗	PBSS150x150x100	



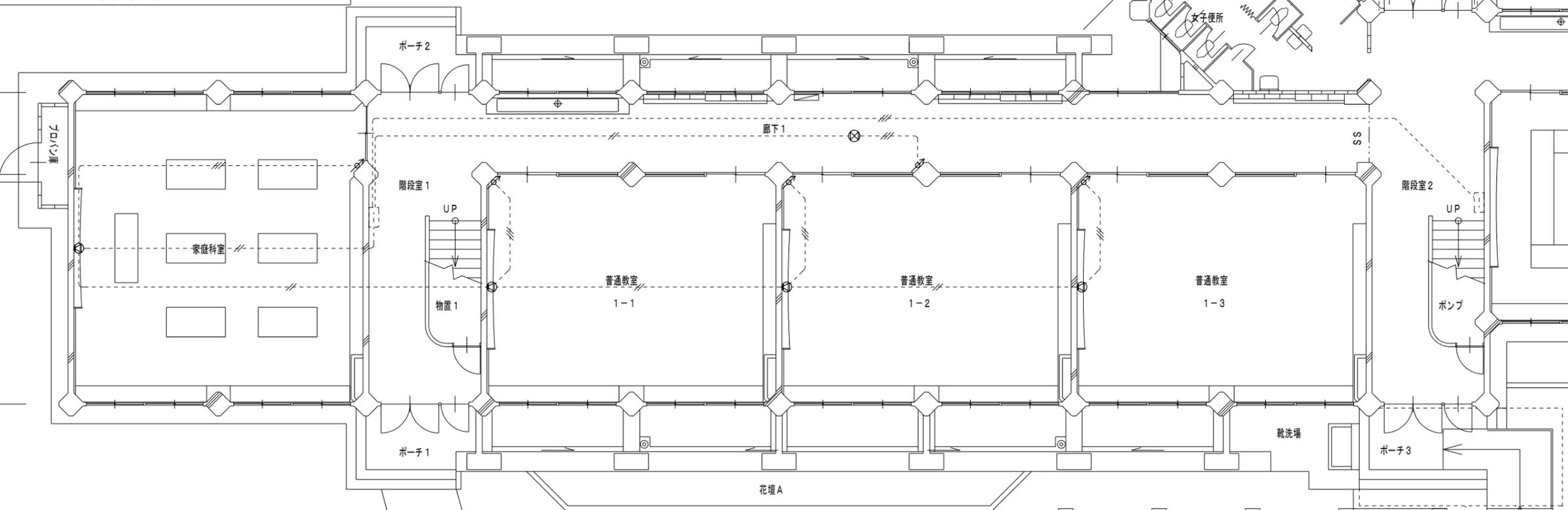
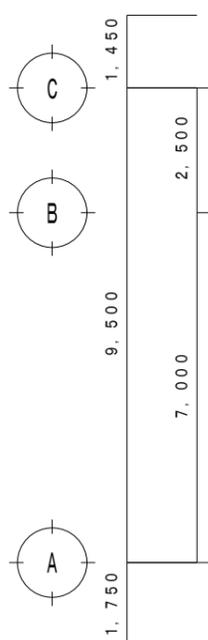
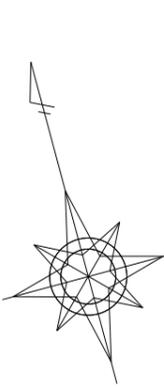
中舎 1/2
1階平面図 1/100



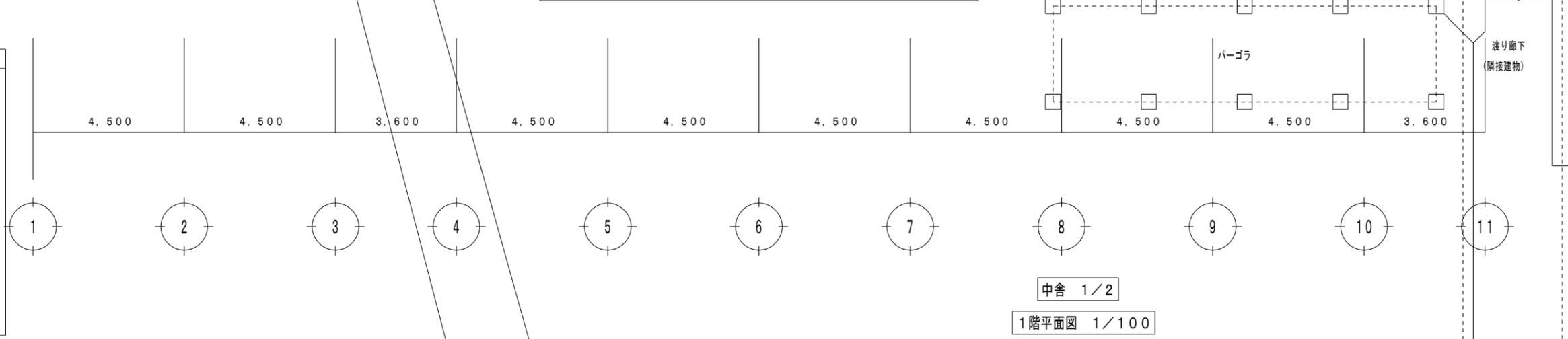
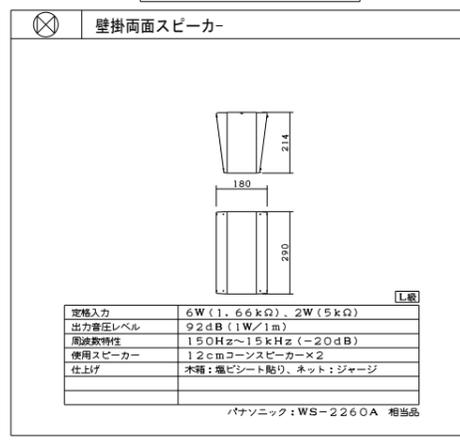
中舎 2/2
1階平面図 1/100

—	新設部		
- - -	既存部		
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)			
		保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。			
—	IV1.6x2	(C19)	(E19)
—	IV1.6x3	(C19)	(E19)
—	5C-FB	(C19)	(E19)
ただし、二重天井内はコロガシ配線とし、その他は保護管を用いること。			
「配管配線凡例」			
—	壁隠蔽配管配線		
—	床隠蔽配管配線		
—	天井内コロガシ配線		
—	露出配管配線		
—	地中配管配線		

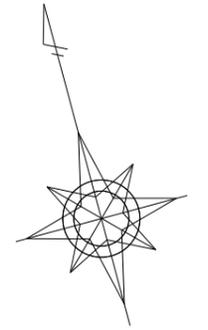
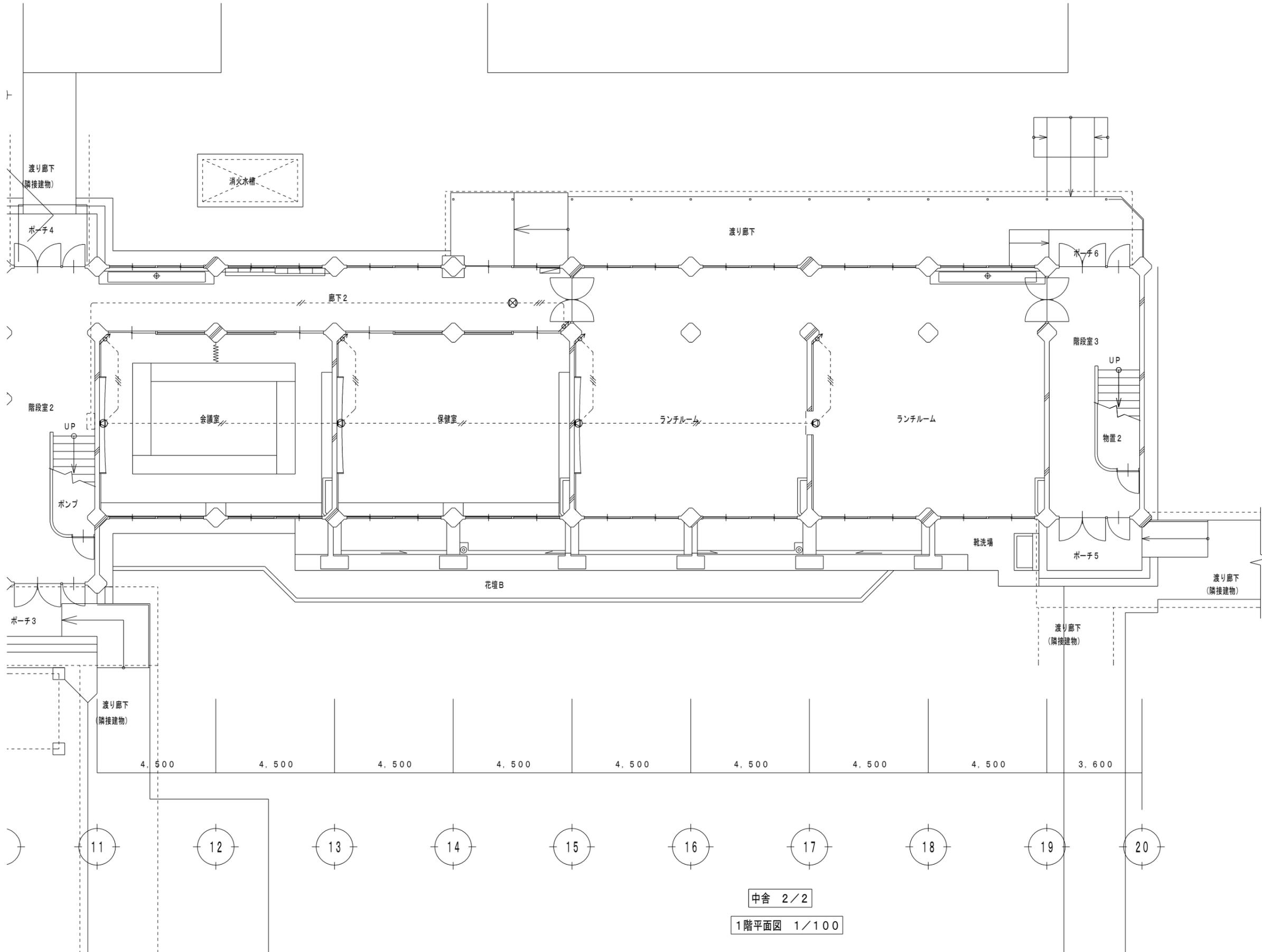
記号	名称・適用	備考
—	端子盤	
AMP	増幅器(アンプ)	
⊙	壁掛形スピーカー 3W	SM1Hi-3Vo
M	壁掛型メインスピーカー	
—○—	ワイヤレスアンテナ	
Ⓜ	マイクジャック 壁付	
Ⓜ	マイクジャック 床付	
■	押釦	
Ⓜ	ブザー	
⊗	壁掛両面形スピーカー	WS-2260A相当品
Ⓜ	アッテネーター	V-3S
⊗	PBSS150x150x100	



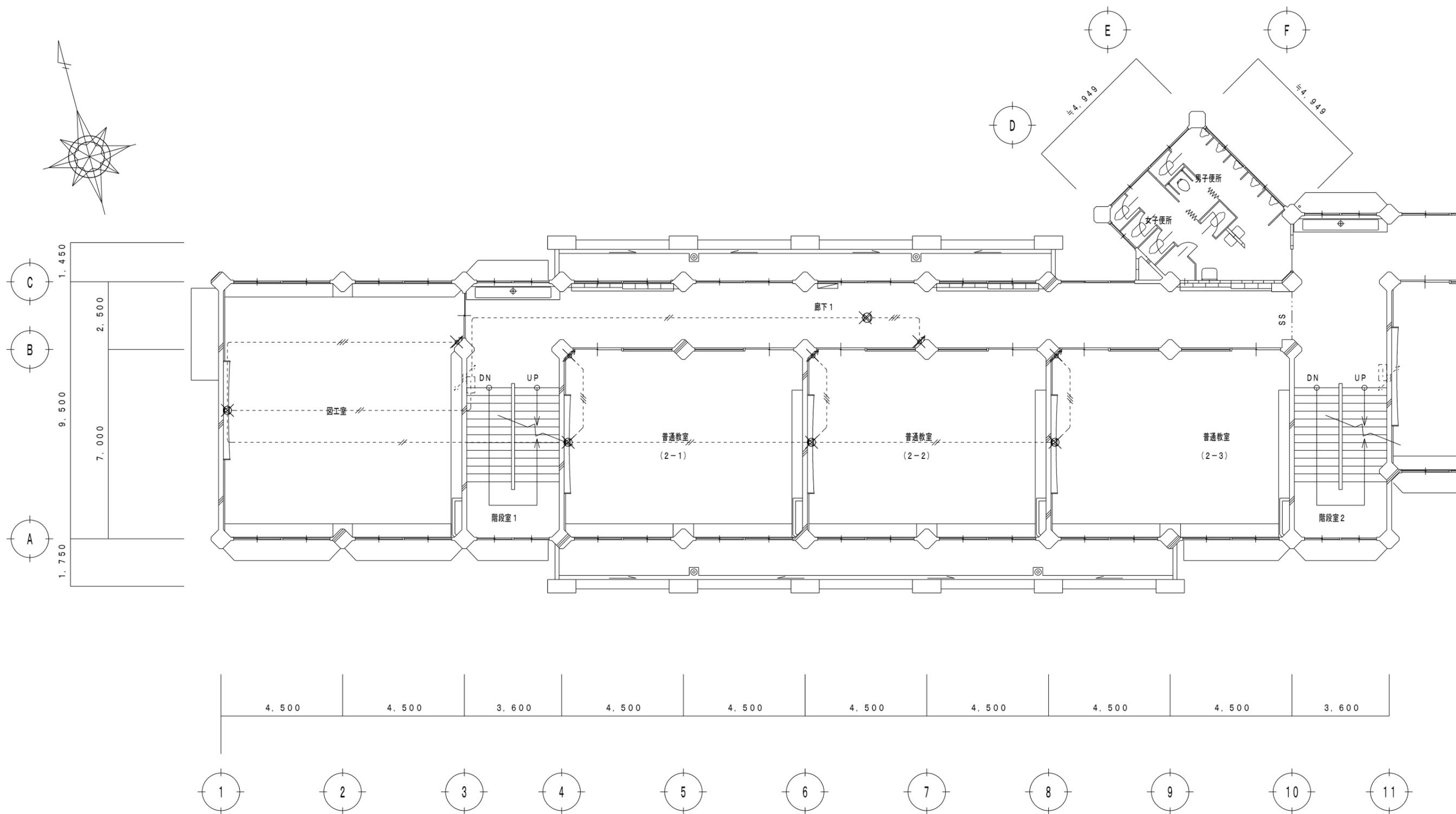
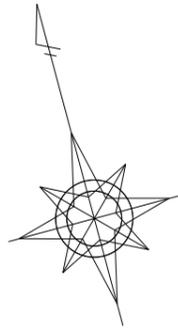
壁・天井付両面スピーカー参考姿図



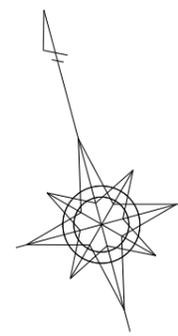
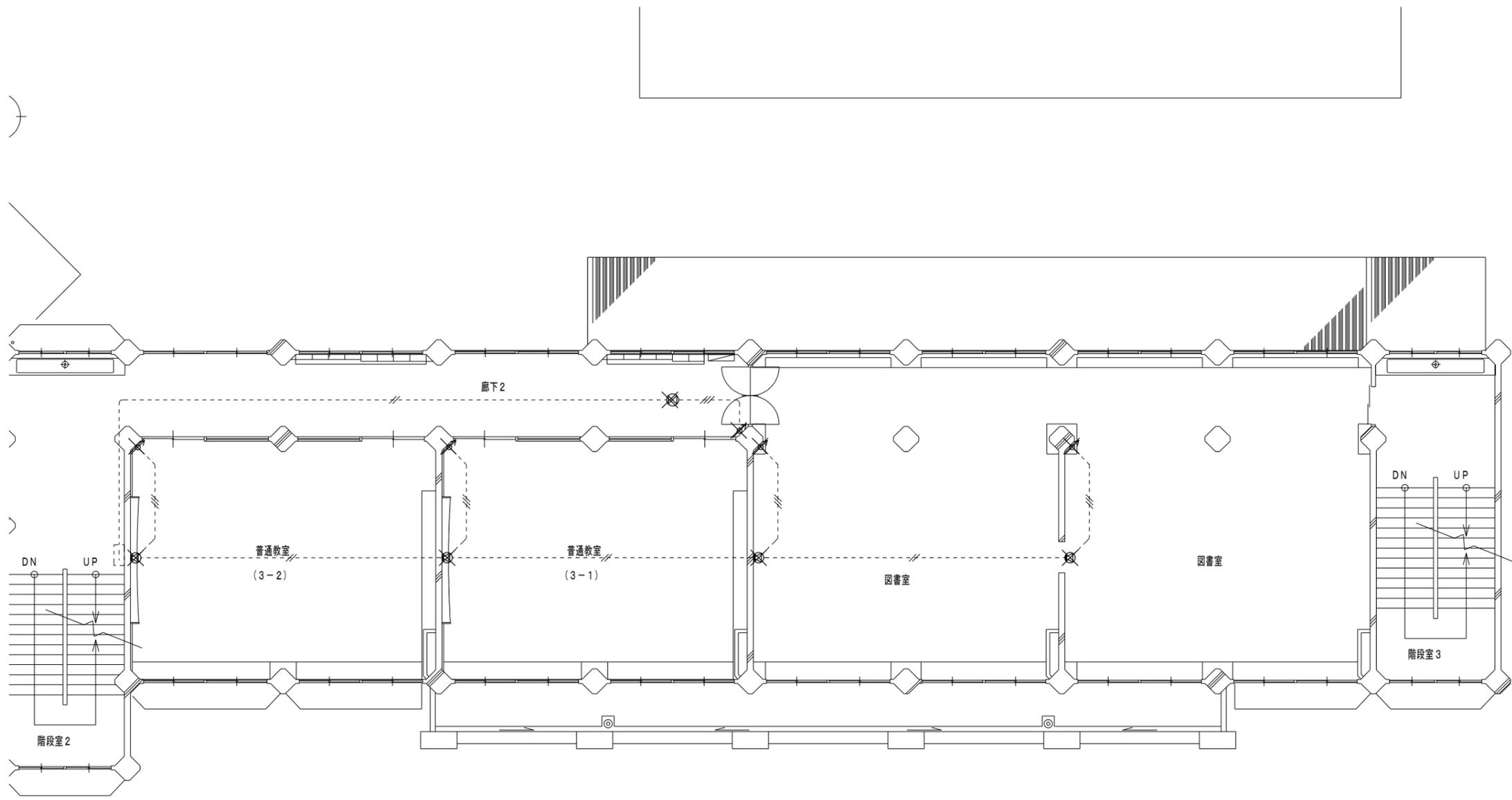
中舎 1/2
1階平面図 1/100



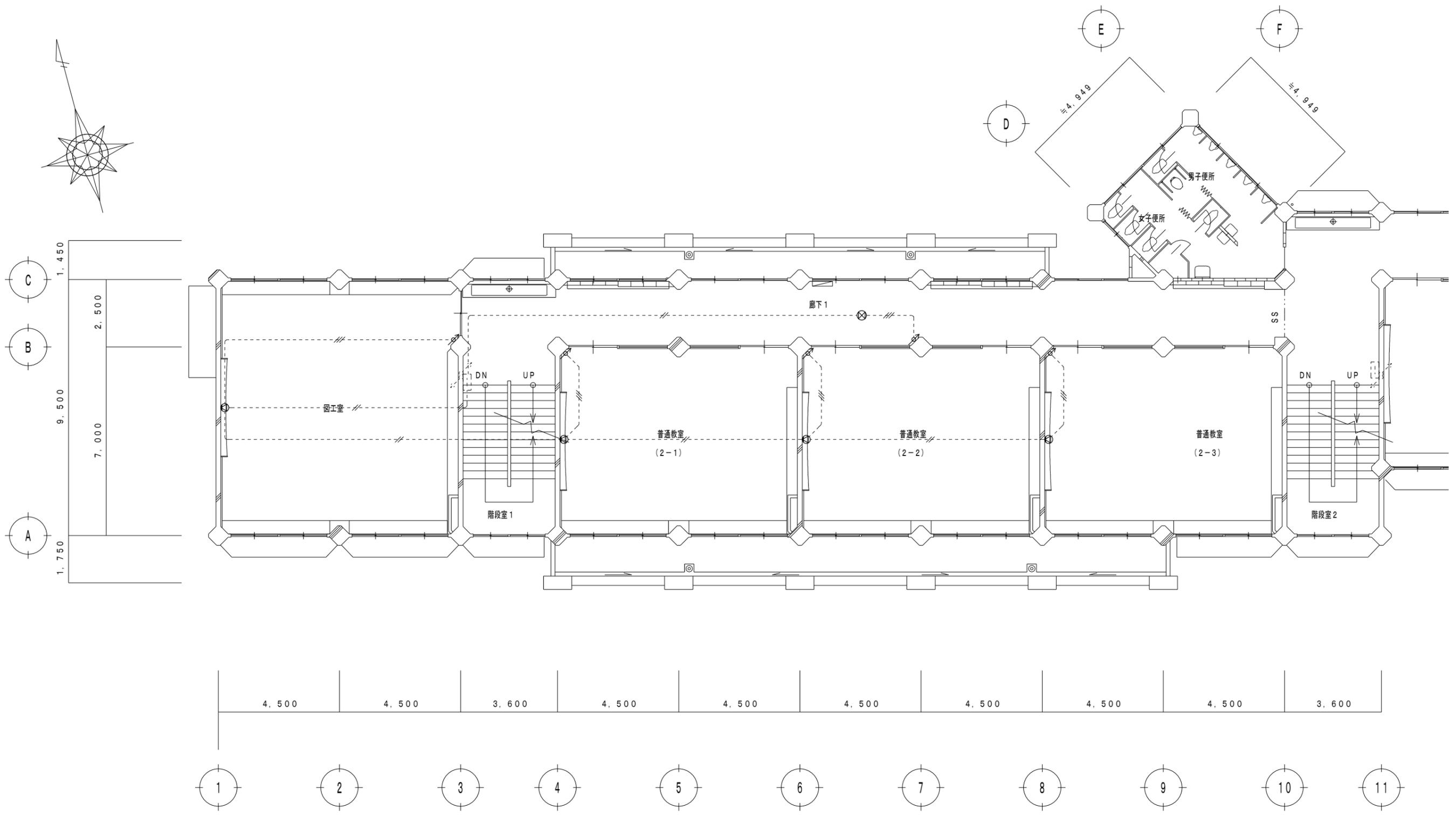
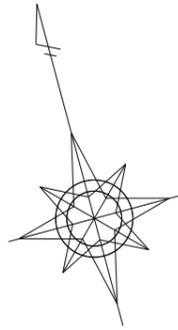
中舎 2/2
1階平面図 1/100



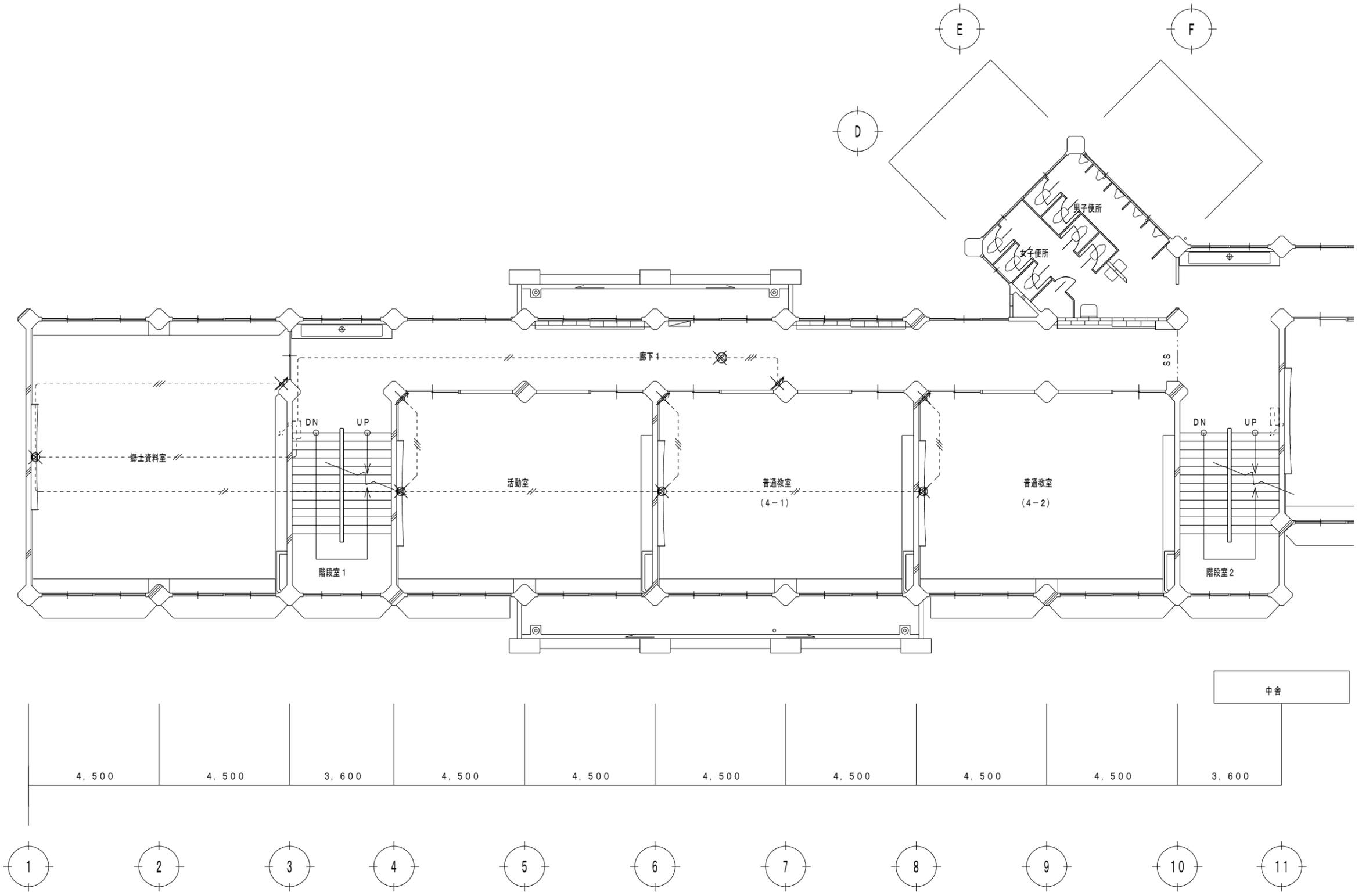
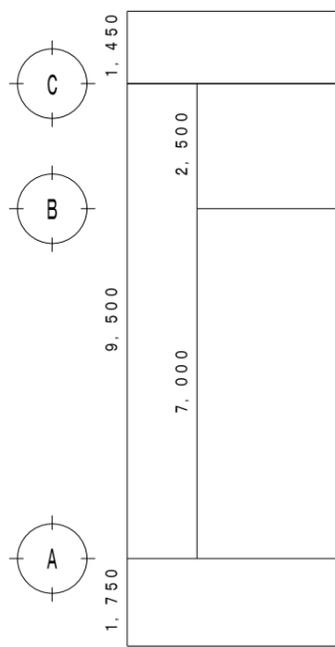
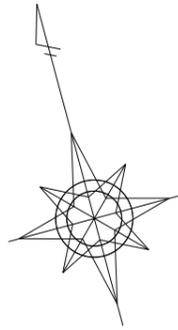
中舎 1/2
2階平面図 1/100



中舎 2/2
2階平面図 1/100



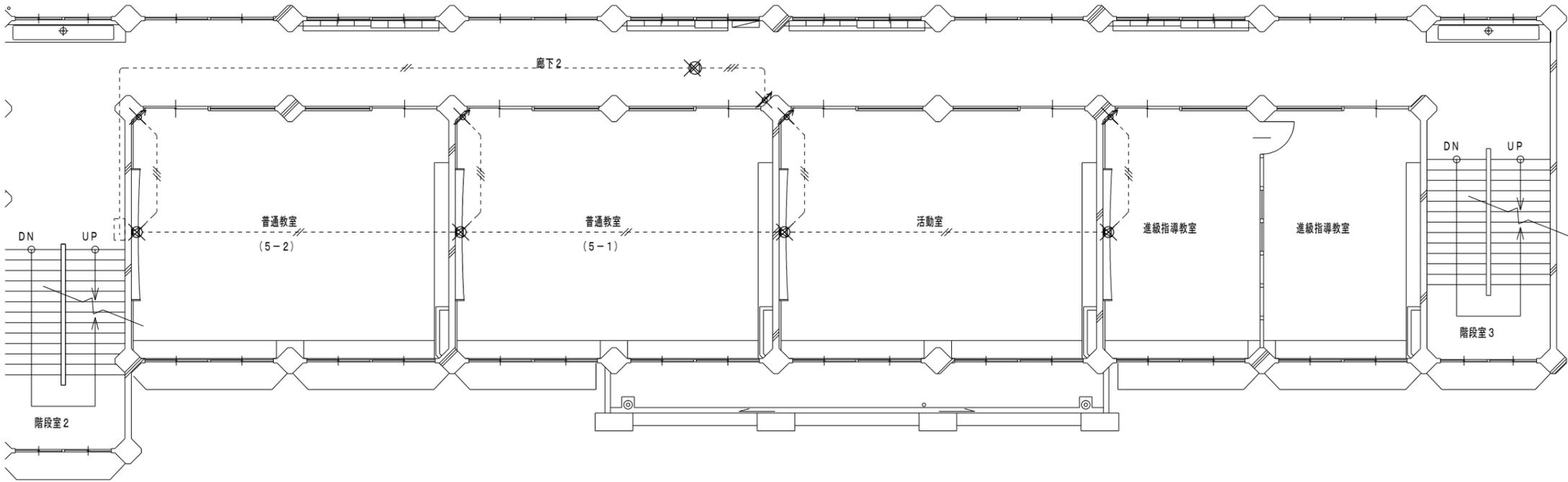
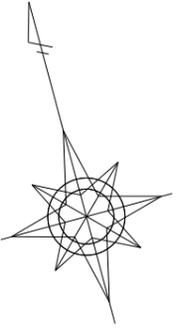
中舎 1/2
2階平面図 1/100



中舎 1/2

3階平面図 1/100

F



中舎

4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 3,600

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

中舎 2/2

3階平面図 1/100



有限会社 元廣建築設計事務所
一級建築士事務所 広島県登録 18(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
元廣 匡伸

工事名:

三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面名:

放送設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修前)

縮尺:

A2 1:100

A2版: 100%

A3版: 70%

査図:

部長:

課長:

主任:

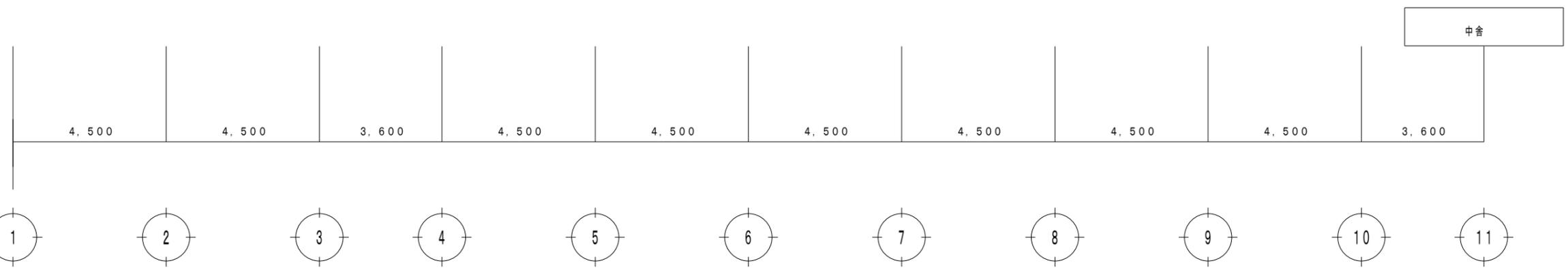
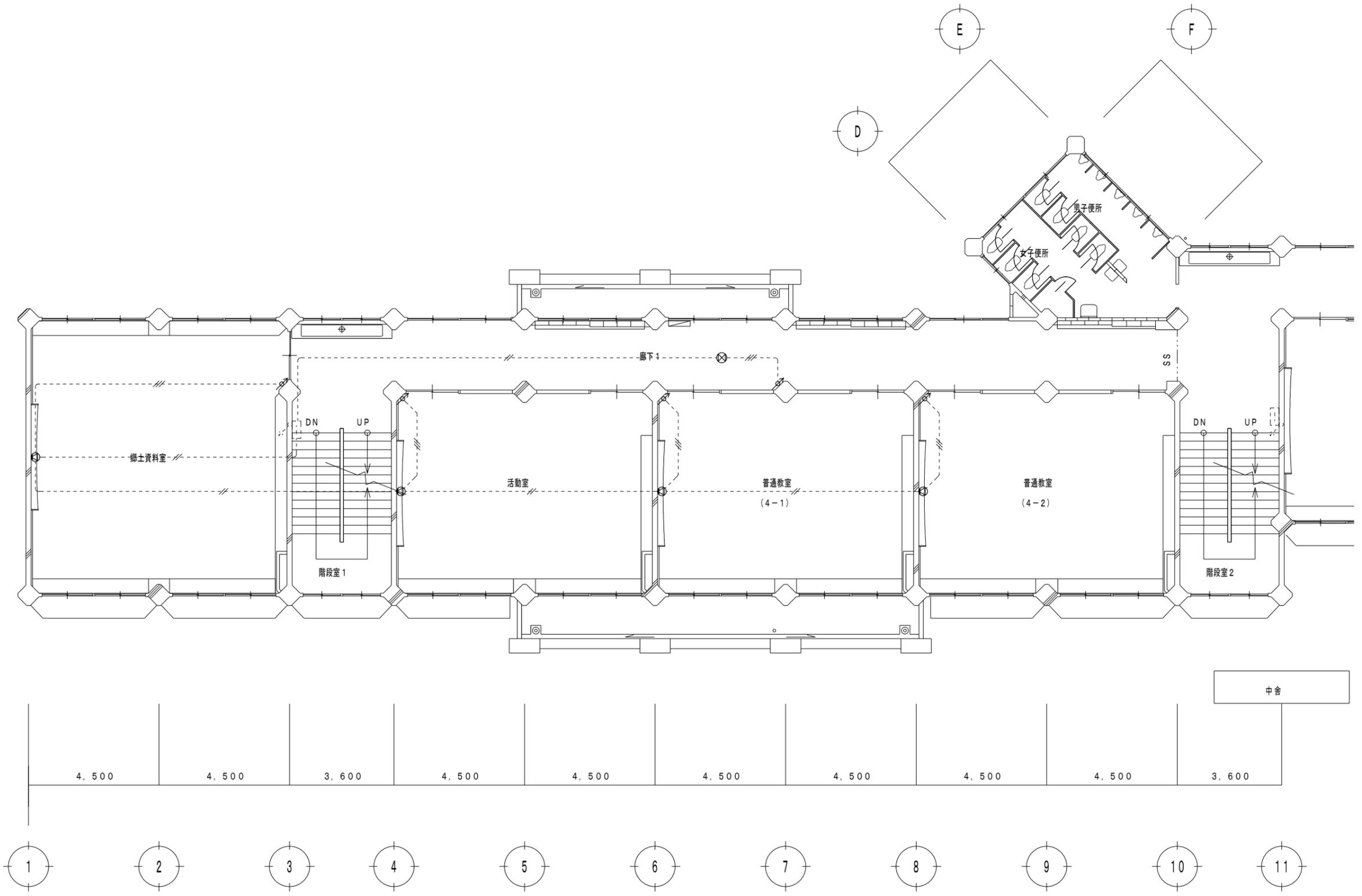
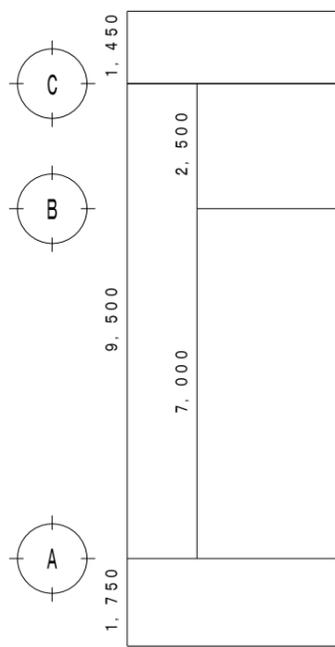
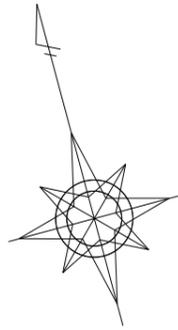
担当:

日付:

R04年

図番:

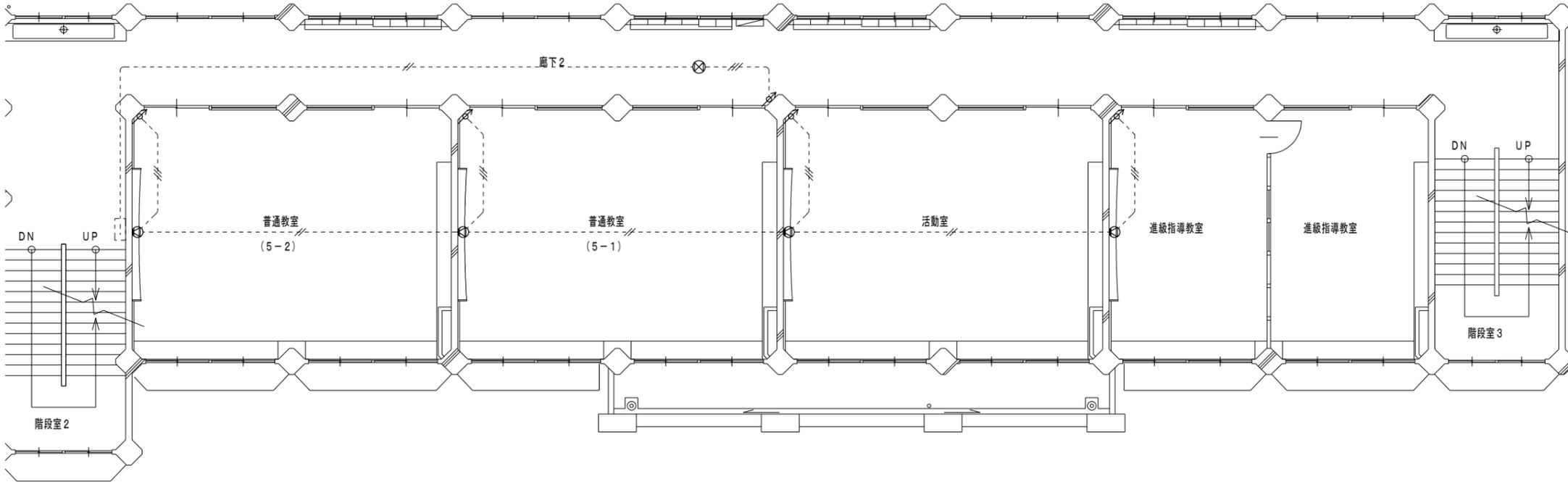
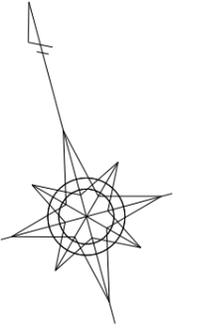
E - 47



中舎 1/2

3階平面図 1/100

F



中舎

4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 3,600

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

中舎 2/2

3階平面図 1/100



有限会社 元廣建築設計事務所
一級建築士事務所 広島県登録 18(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
元廣 匡伸

工事名:

三原小学校長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面名:

放送設備 中舎棟 3階平面図2/2(改修後)

縮尺:

A2 1:100

A2版: 100%

A3版: 70%

査図:

部長:

課長:

主任:

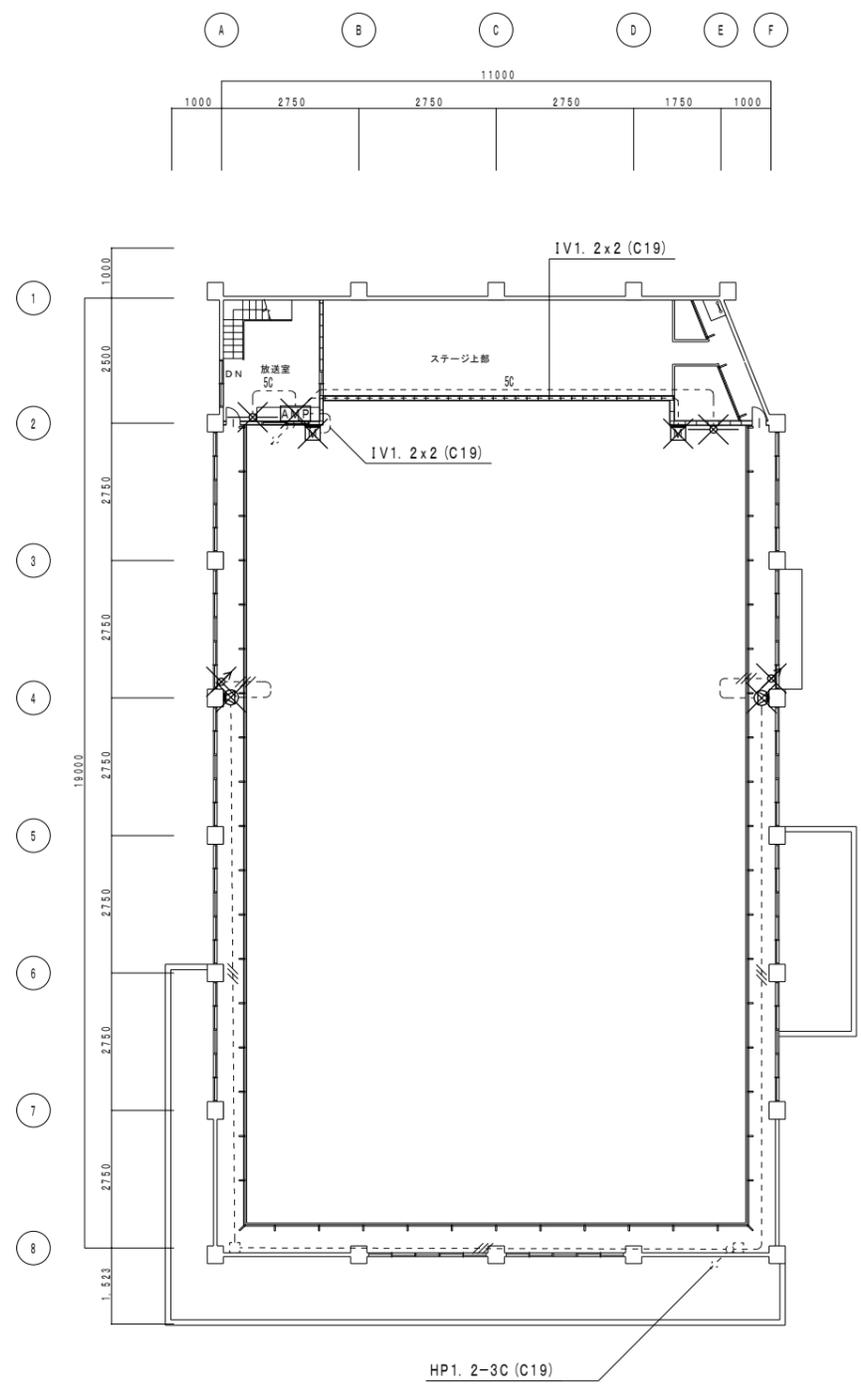
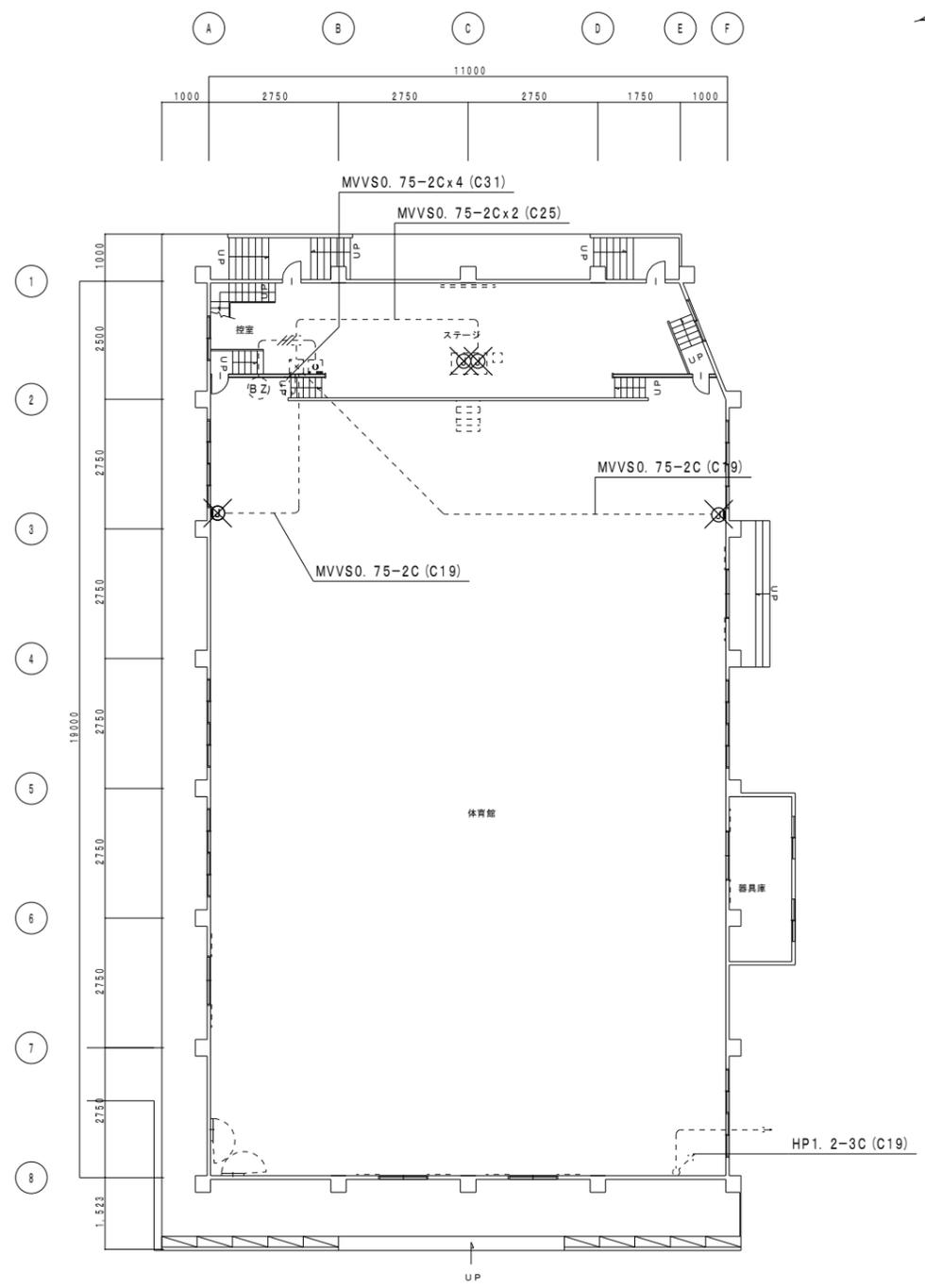
担当:

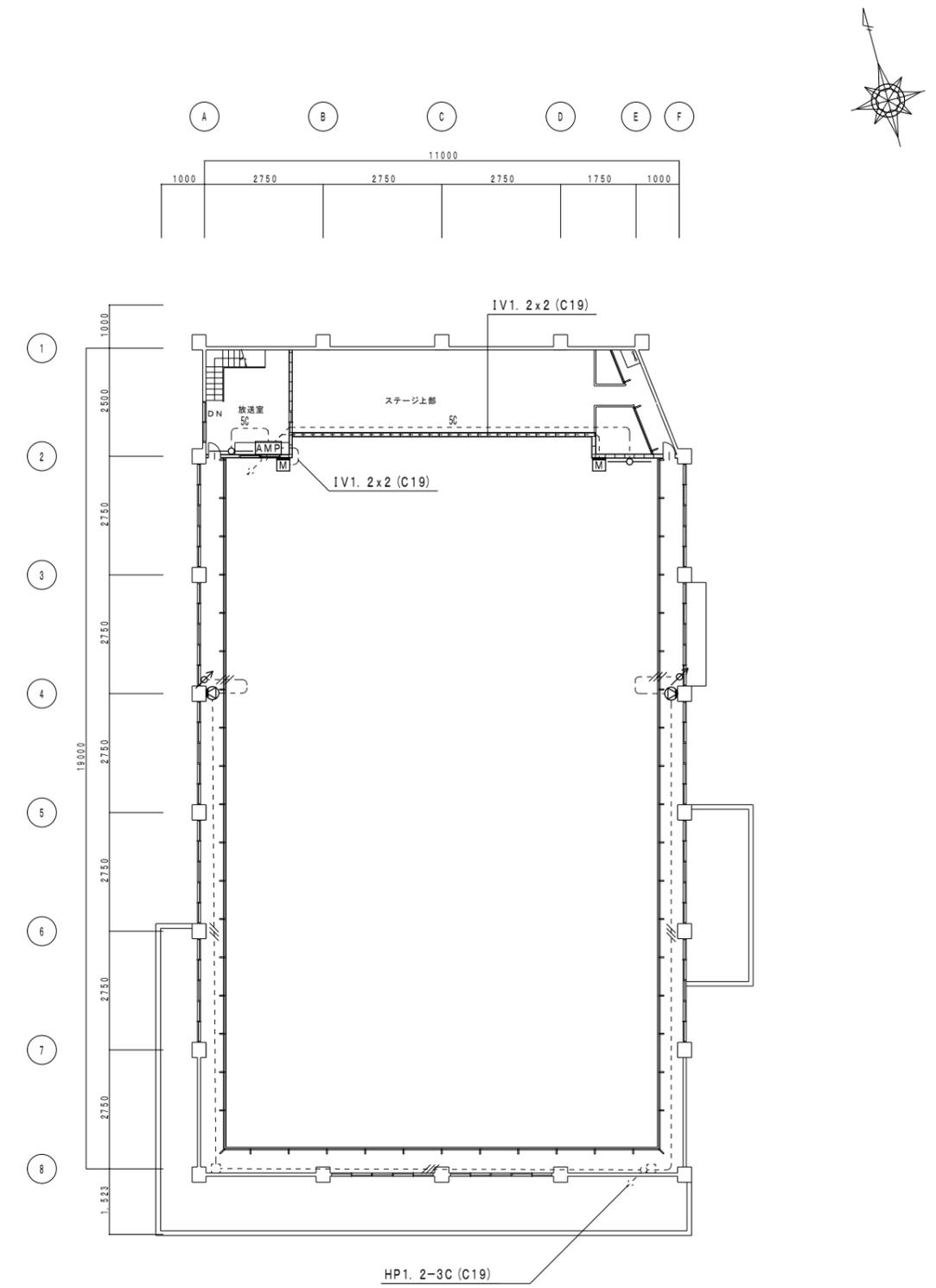
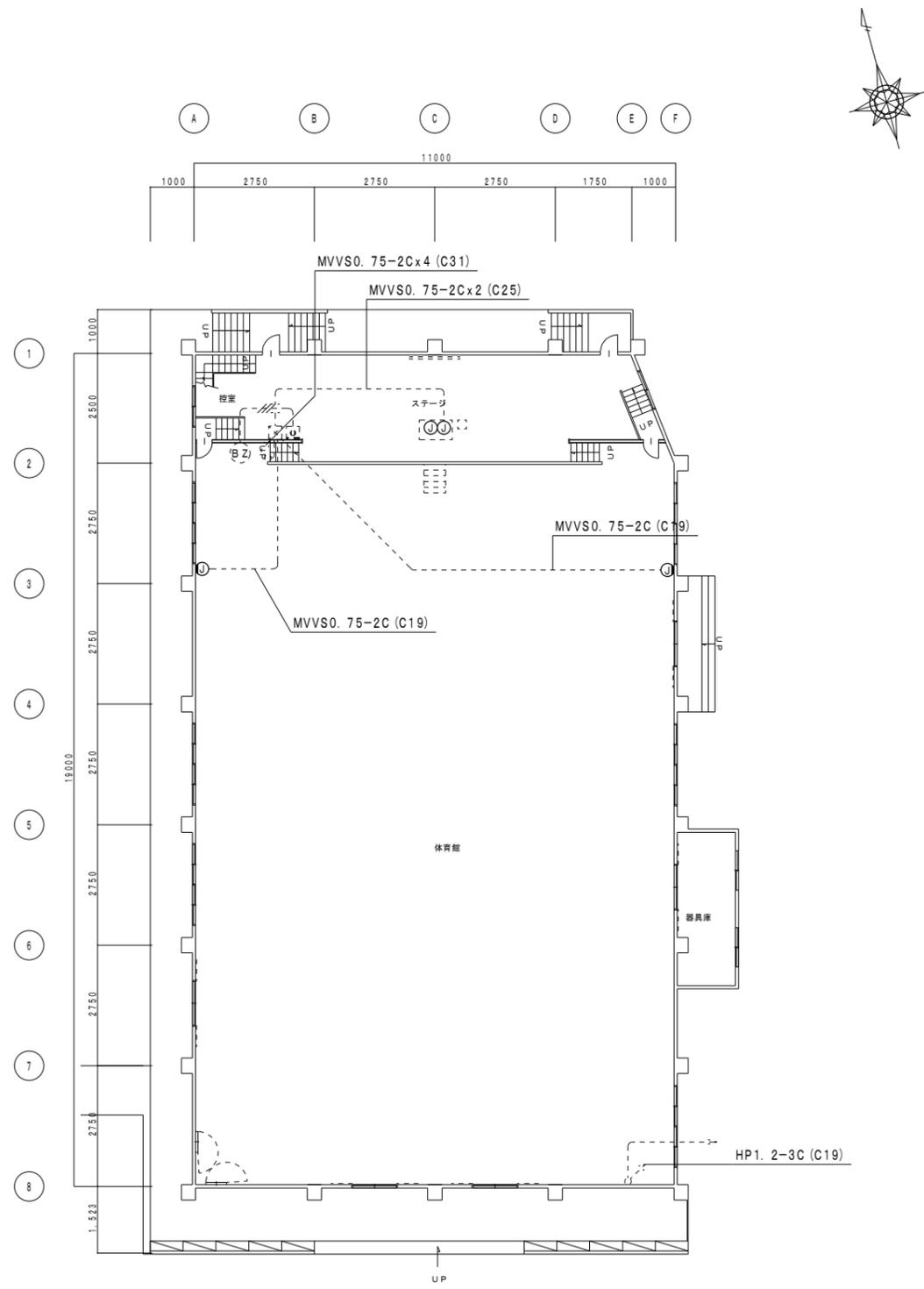
日付:

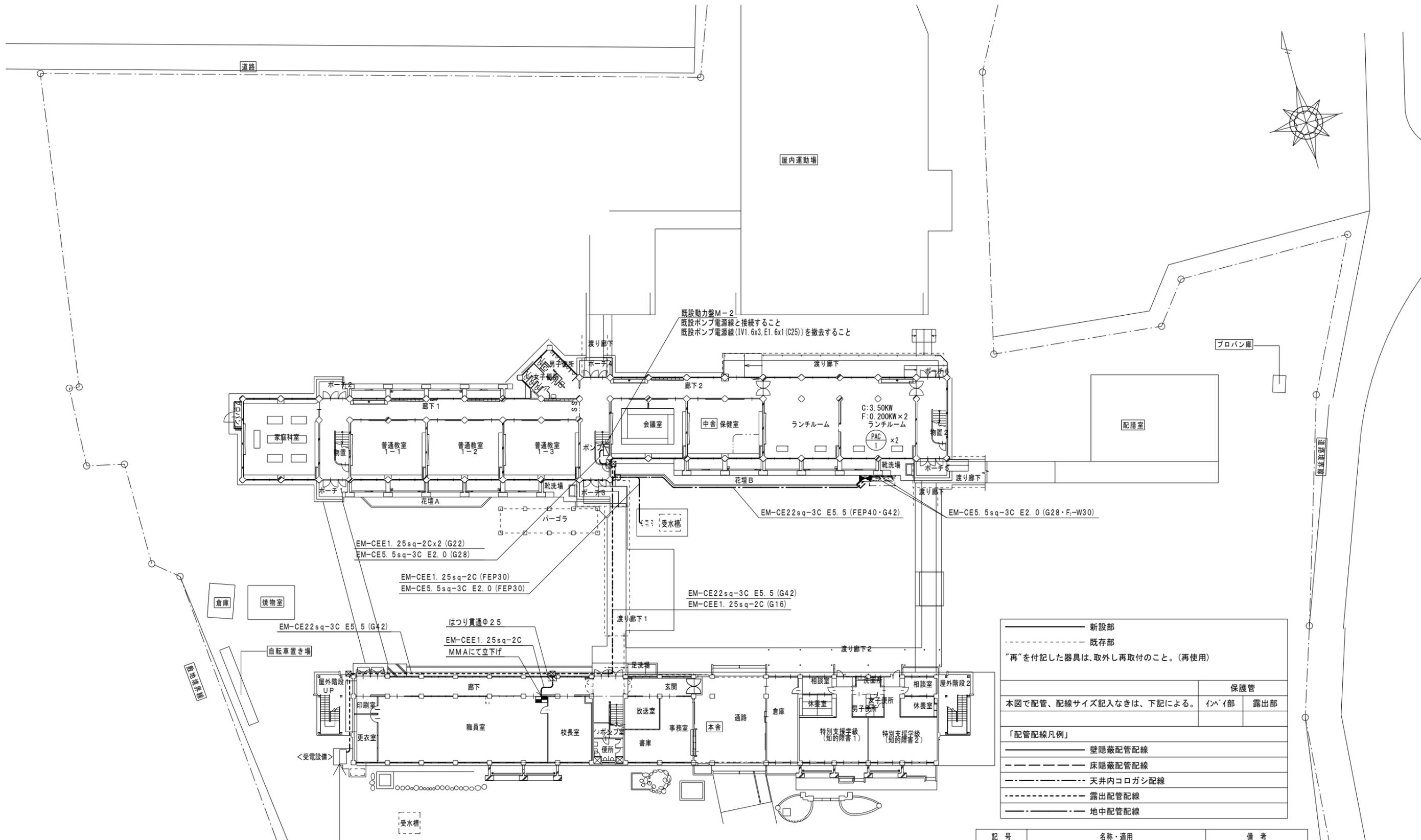
R04年

図番:

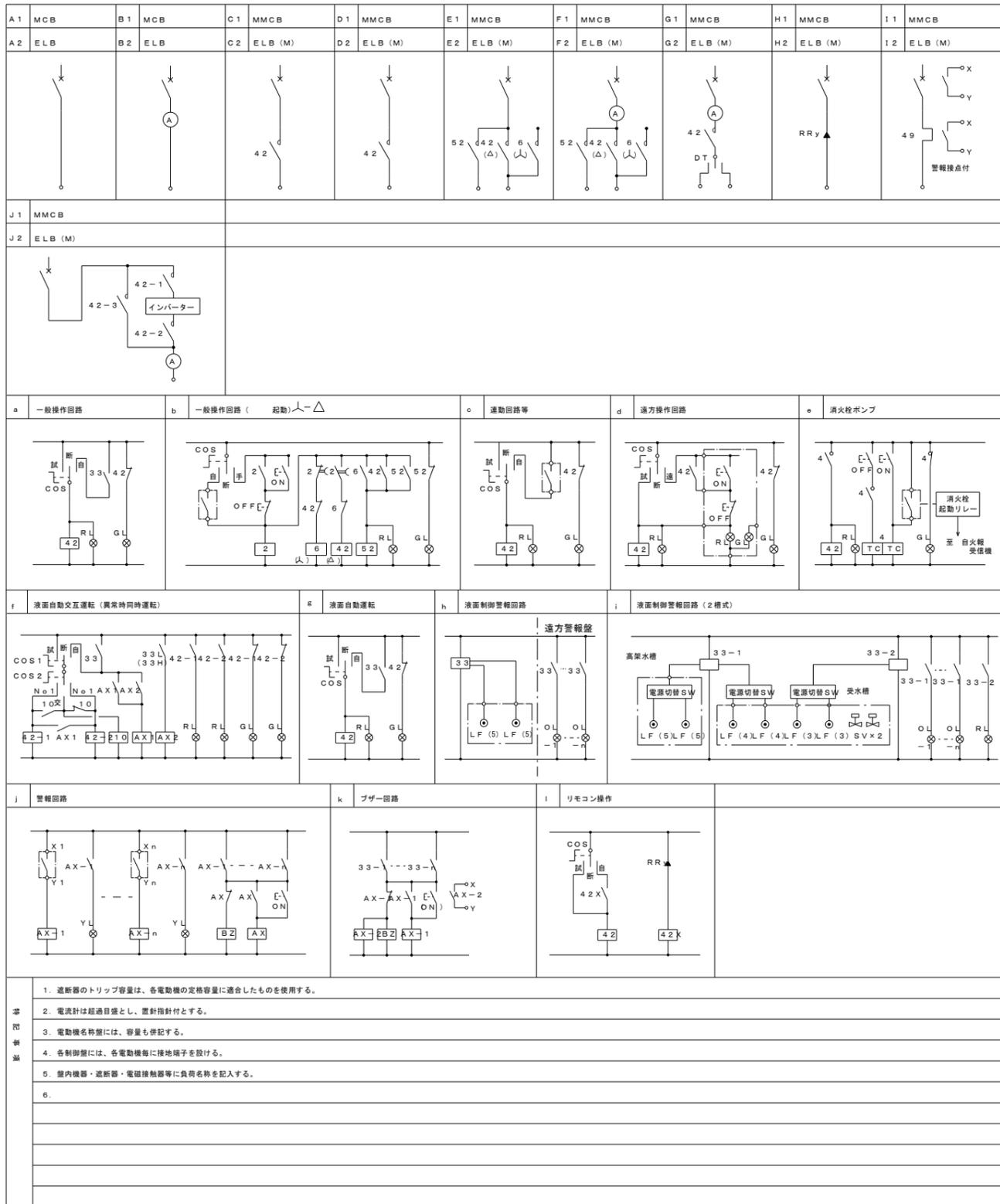
E - 49







標準結線図



動力盤リスト

盤名称 形状	主開閉器 合計容量	動力 番号	機器名称	極 数 P	容量 (kW)	台 数	電圧 (V)	設置 階	起動方式 Ls △-△	結線記号	現場盤 発停状態警報	連動及び インター ロック	2次側配線サイズ	備 考
空調機電源盤	MCCB3P 100/75													
屋外壁掛型 AC 3φ3W 200V EM-GE22 [□] E5.5 [□]		1	空調室外機 PAC-1	3	3.50	1	200	1F	○	A2			電線管 開閉器 EM-GE5.5 [□] -3c E2.0 (28) 30A 30mA	
		2	空調室外機 PAC-1	3	3.50	1	200	1F	○	A2			EM-GE5.5 [□] -3c E2.0 (28) 30A 30mA	

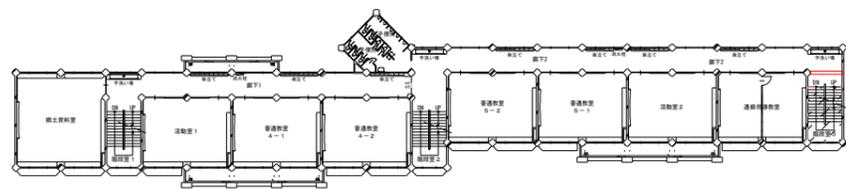
STEP 1

工期：2.5か月

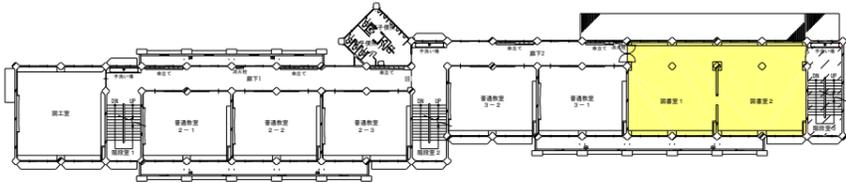
①1階 食堂1・2、階段室3の内装改修



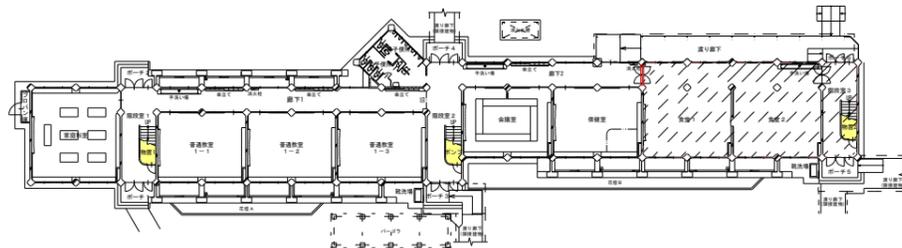
3階平面図



2階平面図



1階平面図



STEP 2

工期：4か月

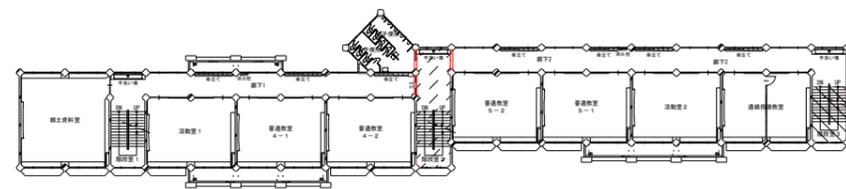
①1階 家庭科室、会議室、保健室、廊下2 2階 普通教室3-1・3-2、階段室2、廊下2の内装改修

②普通教室3-1・3-2は食堂1・2を仮教室として利用

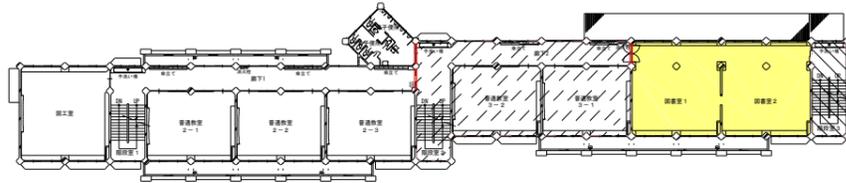
※1階 家庭科室、保健室、階段室2は夏季休暇中の工事とすること。



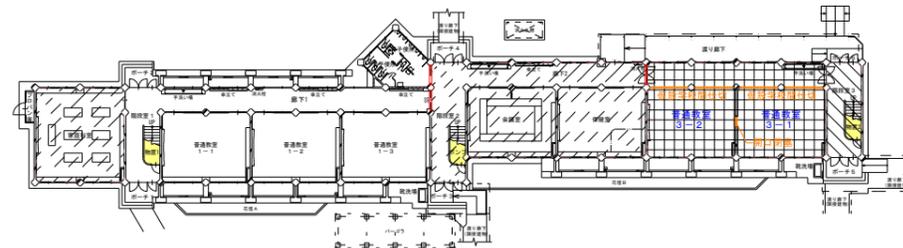
3階平面図



2階平面図



1階平面図



凡例

	工事範囲対象外
	撤去
	新設(改修済)
	仮設間仕切
	仮教室名
	仮教室利用(改修済)

STEP 3

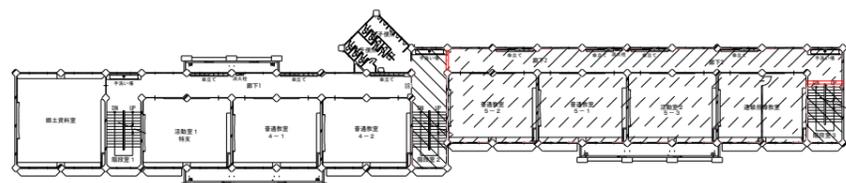
工期：3か月

①3階 普通教室5-1・5-2、活動室2、通級指導教室、廊下2の内装改修

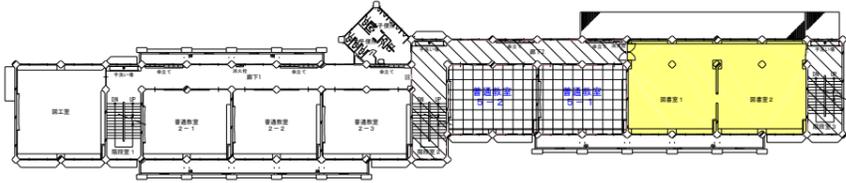
②普通教室5-1・5-2は2階 普通教室3-1・3-2を仮教室として利用、活動室2(5-3)は1階会議室を仮教室として利用



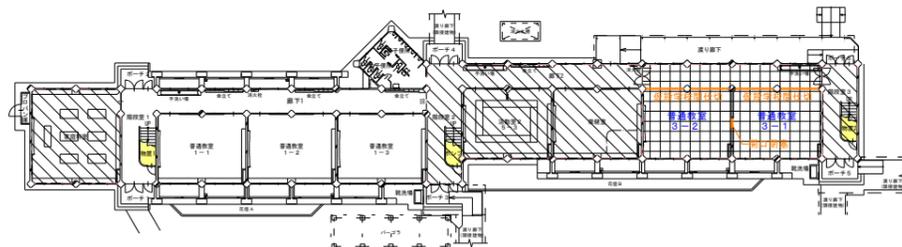
3階平面図



2階平面図



1階平面図



STEP 4

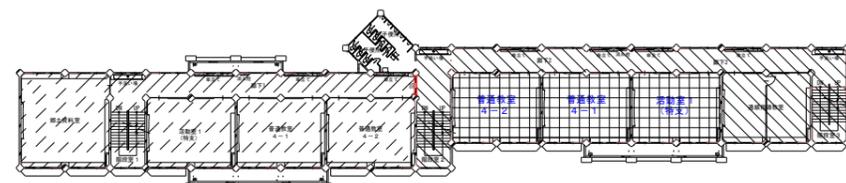
工期：3か月

①3階 普通教室4-1・4-2、活動室1、郷土資料室、階段室1、廊下1の内装改修

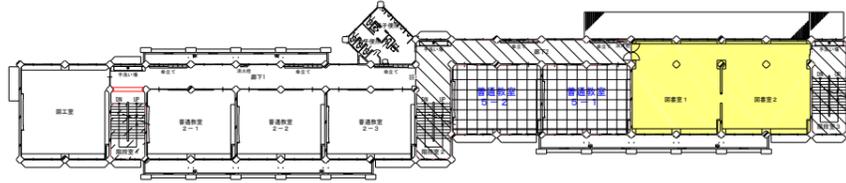
②普通教室4-1・4-2、活動室1(特支)は普通教室5-1・5-2、活動室2を仮教室として利用、郷土資料室の大型備品を2階図工室に移設



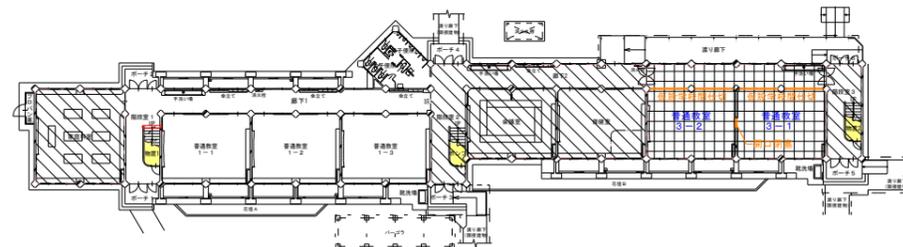
3階平面図



2階平面図



1階平面図



STEP 5

工期：3か月

①2階 普通教室2-1・2-2・2-3、図工室、廊下1の内装改修

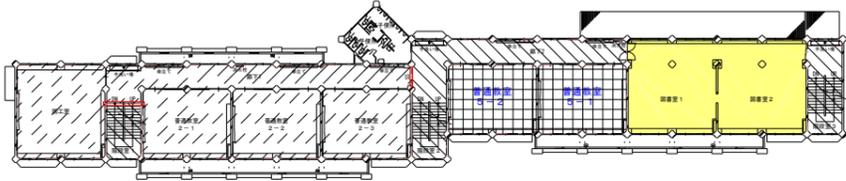
②普通教室2-1・2-2・2-3は普通教室4-1・4-2、郷土資料室、活動室1を仮教室として利用、図工室内の大型備品を全て3階郷土資料室に移設



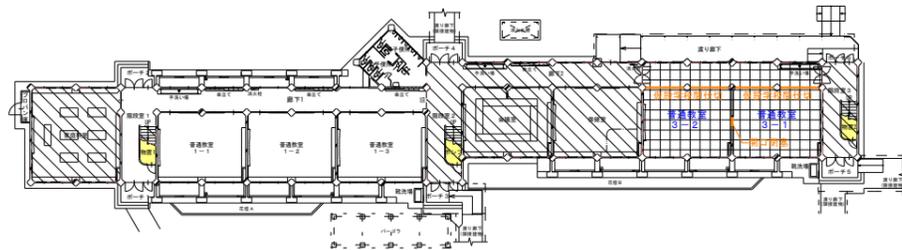
3階平面図



2階平面図



1階平面図



STEP 6

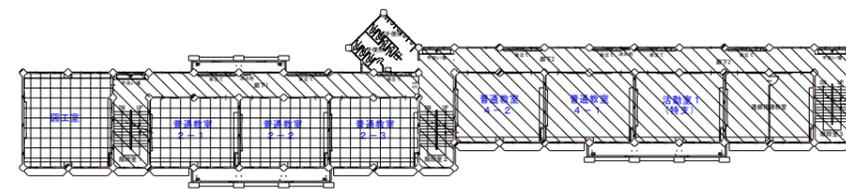
工期：3か月

①1階 普通教室1-1・1-2・1-3、廊下1の内装改修

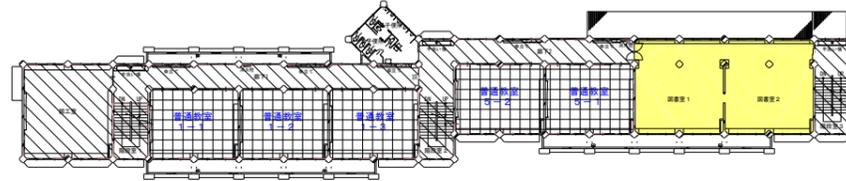
②普通教室1-1・1-2・1-3は2階 普通教室2-1・2-2・2-3を仮教室として利用、3階郷土資料室の図工室分の大型備品を図工室に戻す



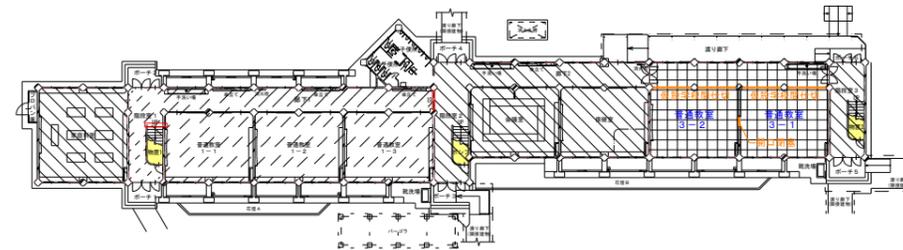
3階平面図



2階平面図



1階平面図



凡例	
	工事範囲対象外
	撤去
	新設(改修済)
	仮設間仕切
	仮教室名
	仮教室利用(改修済)

STEP 7

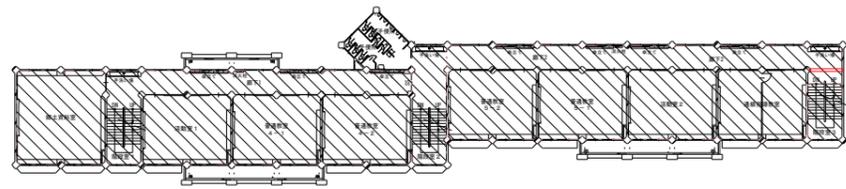
工期：1か月

①各教室をSTEP1の配置に移動

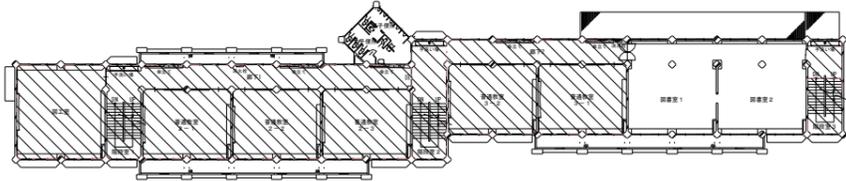
②1階 仮教室の仮設学校間仕切・開口閉塞撤去



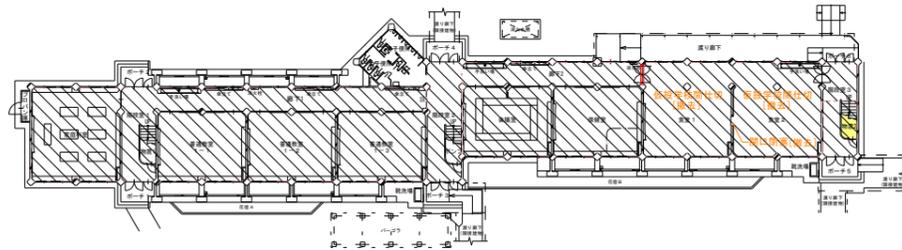
3階平面図



2階平面図



1階平面図



電気設備工事 細目別内訳

中舎棟		動力設備		空調電源		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE)	2.0mm	3	m			
600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE)	5.5mm2	99	m			
EM-CEケーブル	5.5mm2- 3C 管内	3	m			
EM-CEケーブル	22mm2- 3C 管内	67	m			
EM-CEケーブル	22mm2- 3C FEP内(PF・CD)	31	m			
厚鋼電線管(G)	露出配管(塗装有) 28mm	1	m			
厚鋼電線管(G)	露出配管(塗装有) 42mm	67	m			
波付硬質合成樹脂管(FEP)	(40)	31	m			
金属製可とう電線管(F)(ビニル被覆有)	(30) エキスパンション用等	2	m			
金属製可とう電線管(電動機等接続)	30mm ビニル被覆有・防水	2	か所			
電動機結線	7.5kW以下	2	台			
空調機電源盤	M-1	1	面			
プルボックスSUS形防水(SUS)	150× 150× 100	1	個			
主幹ブレーカー新設	MCCB3P100AF/75AT	1	個			
主幹ブレーカー撤去	MCCB3P50AF/30AT 再使用しない	1	個			

電気設備工事 細目別内訳

屋内運動場		電灯設備		電灯分岐		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
ケーブル		1	式			別紙 00-0014
電線管		1	式			別紙 00-0015
ボックス類		1	式			別紙 00-0016
配線器具		1	式			別紙 00-0017
照明器具A1	LSS9 -4 -30 LN	4	個			
照明器具A2	LSS9 -4 -48 LN	1	個			
照明器具D	LBF3MP/RP -2 -06 LN	3	個			
照明器具E	LEDシーリングライト 防湿・防雨型	4	個			
照明器具F	LEDアリーナ照明 落下防止ワイヤー共	15	個			
照明器具G	LED直付型調光照明	10	個			
照明器具H	LED直付40形	4	個			
調光設備試験調整費	法定福利費含む	1	式			
舞台演出照明バトン	炭素鋼鋼管 32A 塗装	8	m			
バトン吊用ワイヤー	φ6mm×2.8m ワイヤークリップ×4	6	組			
直接仮設		1	式			別紙 00-0018

電気設備工事 細目別内訳

屋内運動場		音響設備				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
音響ラック		1	台			
マイクジャック	壁付	2	個			
マイクジャック	床付	2	個			
ワイレスアンテナ		2	個			
スピーカー	壁掛型メインスピーカー	2	個			
ワイレスマイク	ハンド型	2	個			
ワイレスマイク	タビオン型	1	個			
ダイナミックマイク		2	個			
マイクスタンド	床上型	2	個			
マイクスタンド	卓上型	1	個			
撤去工事		1	式			別紙 00-0022
計						

電気設備工事 別紙明細

中舎棟		電灯設備		電灯分岐		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ケーブル		1	式			別紙 00-0001
600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	1.6mm- 2C ビット・天井	51	m			
600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	1.6mm- 2C 管内	8	m			
600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	1.6mm- 3C ビット・天井	309	m			
600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	1.6mm- 3C 管内	15	m			
計						
金属線び		1	式			別紙 00-0002
1種金属線び(MM1)	A型(25.4mm)	11	m			
1種金属線び(MM1)	B型(40.4mm)	4	m			
1種金属線び(MM1) 付属品	A型(25.4mm) 1個用スイッチボックス	8	個			
1種金属線び(MM1) 付属品	B型(40.4mm) 1個用スイッチボックス	3	個			
1種金属線び(MM1) 付属品	A型(25.4mm) コーナボックス	8	個			
1種金属線び(MM1) 付属品	B型(40.4mm) コーナボックス	3	個			
計						

電気設備工事 別紙明細

中舎棟		電灯設備		電灯分岐		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
配線器具		1	式			別紙 00-0003
金属製 アウトレットボックス(カバー付)	中四角 浅型 D44	22	個			
タンブラースイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×1 ネーム付 - -	8	個			
タンブラースイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×3 ネーム付 - -	21	個			
タンブラースイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×4 ネーム付 - -	3	個			
タンブラースイッチ (金属プレート付)	3W 15A ×1 ネーム付 - -	26	個			
タンブラースイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×1 ネーム付 3W 15A ×1 ネーム付	3	個			
タンブラースイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×2 ネーム付 3W 15A ×1 ネーム付	3	個			
タンブラースイッチ (金属プレート付)	4W 15A ×1 ネーム付 - -	3	個			
フラッシュプレート (金属製)	丸型 プランク	44	個			
計						

電気設備工事 別紙明細

中舎棟		電灯設備		電灯分岐		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
撤去工事		1	式			別紙 00-0004
ﾀﾝﾌﾟﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×1 再使用しない	8	個			
ﾀﾝﾌﾟﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×2 再使用しない	1	個			
ﾀﾝﾌﾟﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×3 再使用しない	23	個			
ﾀﾝﾌﾟﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×4 再使用しない	3	個			
ﾀﾝﾌﾟﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	3W 15A ×1 再使用しない	18	個			
ﾀﾝﾌﾟﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×1 3W 15A × 1 再使用しない	7	個			
ﾀﾝﾌﾟﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×2 3W 15A × 1 再使用しない	1	個			
蛍光灯器具 撤去	露出形 FL 20W ×2 再利用しない	30	個			
蛍光灯器具 撤去	FL 20W ×1 ﾉﾞﾗｯｹｯﾄ 再利用しない	13	個			
蛍光灯器具 撤去	吊下げ形 FL 40W ×1 再利用しない	22	個			
蛍光灯器具 撤去	露出形 FL 40W ×2 再利用しない	169	個			
計						

電気設備工事 別紙明細

中舎棟		電灯設備		コンセント分岐		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
配線器具		1	式			別紙 00-0005
タンススイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×2 ネム付 -	1	個			
コンセント (金属プレート付)	連用形2P15A×2 (接地極×2 接地端子×1付 一体形) 125V	14	個			
コンセント (金属プレート付)	連用形2P15A×2 (一体形) 125V	94	個			
コンセント (金属プレート付)	連用形2P15A×1 - 125V	2	個			
計						
撤去工事		1	式			別紙 00-0006
タンススイッチ撤去 (金属プレート付)	1P 15A ×2 再使用しない	1	個			
コンセント撤去 (金属プレート付)	2P15A×1 再使用しない	30	個			
コンセント撤去 (金属プレート付)	2P15A×2 再使用しない	67	個			
コンセント撤去 (金属プレート付)	2P15A×2 E付 再使用しない	13	個			
計						

電気設備工事 別紙明細

中舎棟		動力設備		動力分岐		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
電線管		1	式			別紙 00-0008
厚鋼電線管 (G)	露出配管(塗装有) 16mm	31	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(塗装有) 22mm	4	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(塗装有) 28mm	4	m			
波付硬質合成樹脂管 (FEP)	(30)	16	m			
1種金属線ひ(MM1)	A型(25.4mm)	2	m			
計						
配線器具		1	式			別紙 00-0009
フルボックスSS形 防水(SUS)	150× 150× 100	2	個			
1種金属線ひ(MM1) 付属品	A型(25.4mm) コーナボックス	1	個			
計						

電気設備工事 別紙明細

屋内運動場		電灯設備		電灯分岐		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
配線器具		1	式			別紙 00-0017
タンブラスイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×1 ネーム付 - -	3	個			
タンブラスイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×2 ネーム付 - -	1	個			
タンブラスイッチ (金属プレート付)	3W 15A ×1 ネーム付 - -	2	個			
タンブラスイッチ (金属プレート付)	1P 15A ×2 ネーム付 PL ×1 -	1	個			
防水スイッチ	取付枠・プレート共 1P15A	4	個			
フル2線式リモコンスイッチ (金属プレート付)	スイッチ7回路	2	個			
伝送ユニット新設	WRT2050	1	個			
リモコントランス 新設	WR2301	1	個			
リレー制御用T/U(4回路)新設	WR3400	2	個			
リモコンリレー新 設	WR6166	7	個			
コンセント (金属プレート付)	連用形2P15A×1 - 125V	1	個			
コンセント (金属プレート付)	連用形2P15A×2 (一体形) 125V	2	個			
主幹ブレーカー新設	MCCB3P125AF/125AT	2	個			
手動式調光器		1	個			

電気設備工事 別紙明細

屋内運動場		電灯設備		電灯分岐		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
撤去工事		1	式			別紙 00-0019
600V絶縁電線 撤去	2.0mm × 1本 再使用しない	119	m			
600V絶縁電線 撤去	5.5mm ² × 1本 再使用しない	345	m			
600V絶縁ケーブル 撤去	2.0mm- 2C ビット・天井 再使用しない	226	m			
薄鋼電線管 撤去	(C19) 再使用しない	14	m			
薄鋼電線管 撤去	(C25) 再使用しない	6	m			
薄鋼電線管 撤去	(C31) 再使用しない	52	m			
安定器収納箱撤去	5個用 H450xW1000xD130 再使用しない	3	個			
プルボックス撤去	PBSS300x300x200 再使用しない	1	個			
主幹ブレーカー撤去	MCCB3P250AF/250AT 再使用しない	2	個			
伝送ユニット撤去		1	個			
リモコンランス 撤去		1	個			
リレー制御用T/U(4回路)撤去		2	個			
リモコンリレー撤 去		7	個			
タプスイッチ撤去 (金属プレート付)	1P 15A ×1 再使用しない	3	個			

電気設備工事 別紙明細

屋内運動場		電灯設備		電灯分岐		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
撤去工事		1	式			別紙 00-0019
タフスイッチ撤去 (金属プレート付)	1P 15A ×2 再使用しない	1	個			
タフスイッチ撤去 (金属プレート付)	3W 15A ×1 再使用しない	2	個			
タフスイッチ撤去 (金属プレート付)	1P15Ax2, 確認表示灯付 再使用しない	1	個			
タフスイッチ撤去 (金属プレート付)	1P 15A ×1 防雨型 再使用しない	4	個			
コンセント撤去 (金属プレート付)	2P15A×1 再使用しない	1	個			
コンセント撤去 (金属プレート付)	2P15A×2 再使用しない	2	個			
位置ボックス 撤去	再使用しない	15	個			
蛍光灯器具 撤去	露出形 FL 20W ×4 再利用しない	4	個			
蛍光灯器具 撤去	FL 20W ×1 ブラケット 再利用しない	3	個			
蛍光灯器具 撤去	露出形 FL 40W ×1 再利用しない	6	個			
蛍光灯器具 撤去	露出形 FL 40W ×2 再利用しない	3	個			
照明器具 撤去	ポータライト 再使用しない	6	個			
照明器具 撤去	HF1000W×1 水銀灯 再利用しない	15	個			
計						

電気設備工事 別紙明細

屋内運動場		発生材処理				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
スクラップ処分		1	式			別紙 00-0024
スクラップ処分 屋内運動場	鉄くず H3	153.47	kg			
スクラップ処分 屋内運動場	銅くず 1号銅線	58.12	kg			
カット処理 屋内運動場	銅くず 1号銅線	58.12	kg			
計						
産業廃棄物処分		1	式			別紙 00-0025
産業廃棄物処分	廃プラスチック類	152.86	kg			
産業廃棄物処分	ガラスくず・廃プラスチック・金属くず混合	8.21	kg			
計						
廃材運搬		1	式			別紙 00-0026
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 人力積込 - DID区間有り 10.5km以下	1	台			
計						

