

令和8年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 電気設備工事

千 曲 市

株式会社 N 建築設計事務所

工 事 概 要 及 び 特 記 仕 様 書				
1. 工 事 名	令和8年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 電気設備工事			※施工体制台帳に記載すべき事項 ○建設業法第24条の8第1項及び同施工規則14条の2に掲げる事項 ○安全衛生責任者、安全衛生推進者、雇用管理責任者、監理技術者、主任技術者他
2. 工 事 場 所	千曲市大字戸倉2388番2			・施工体制台帳及び施工体系図の写しを監督員に提出すること。
3. 工 事 概 要	・園舎新築電気設備工事一式 ・ ・ ・	⑩ 建設業退職金制度について		・受注者は、自ら雇用する建退共制度の対象労働者に係る共済証書を購入し、当該労働者の共済手帳に共済証紙を貼付すること。 ・受注者が下請契約を締結する際は、下請業者に対して建退共制度の趣旨を説明し、下請業者の建退共制度への加入並びに、共済証紙の購入及び貼付を促進するよう努めること。 ・請負代金額が 800万円以上の建設工事の請負契約を締結した時は、受注者は建退共制度の発注者用掛金収納書（以下「収納書」という。）を契約締結後 1 か月以内に発注者に提出すること。なお、建退共対象労働者を使用しない場合等は、あらかじめその理由を書面により申し出ること。 ・監督員及び千曲市担当課職員、と打合せを行い、安全対策、養生等の必要な措置を講じること。また、これらに関する費用は受注者の負担とする。 ・第三者災害の防止の為に必要な措置を講じること。 ・工事現場においては、労働災害、公衆災害防止に努めるとともに、全作業員を対象に定期的に安全教育、研修及び訓練を行うこと。
4. 共 通 仕 様 書	「建築物解体工事共通仕様書（令和 4 年版）」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）（令和 7 年版）」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（令和 7 年版）」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（機械設備工事編）（令和 7 年版）」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和 7 年版）」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（電気設備工事編）（令和 7 年版）」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（令和 7 年版）」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修	⑪ 安全管理・養生		・工事用足場上の作業においては、関係法令等を遵守し、適切に墜落制止用器具を使用すること。 ・安全教育等は、工事期間中に月一回以上実施し、その結果は工事日誌へ記録するほか写真等も整理のうえ提出すること。なお、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。 ・施工計画書に次の事項について方法等を具体的に記載し遵守すること。また、下請事業者へも徹底すること。 (1)建設発生土及び資機材（以下「資機材等」という。）の積載重量の確認。 (2)飛散防止処置の徹底。 (3)さし柵装着車などの不正改造した車両や、不表示車両等の使用禁止。
5. 一 般 共 通 事 項		⑫ 過積載の禁止		・公共工事における環境配慮については、IS014001による「千曲市公共事業環境配慮マニュアル」及び本特記仕様書により環境配慮に努める。 ・施工計画書中の環境対策の項目に環境配慮事項を記載し、現場においては特に環境に配慮するものとする。 ・環境配慮のため、環境負荷を低減できる材料を選定するよう努めること。 ・環境配慮のため、使用する建設機械は環境負荷の少ない低騒音、低振動、排ガス対策のものとする。 ・屋内で使用する材料は、揮発性有機化合物（VOC）の放散による健康への影響に考慮し選定すること。 ・熱帯材合板型枠は、極力使用しないこと。 ・木材（木材を原料として使用している製品を含む。）でグリーン購入法に定められている品目に該当するものについては、グリーン購入に基づき材料を選定するよう努めること。
① 使用材料	・本工事に使用する材料は全て新品とする。千曲市で指定のあるものは、それに従うものとする。			・監督員及び千曲市担当課職員と工程に関する打合せを綿密に行い、安全管理を徹底すること。 ・周辺住宅や周辺道路に極力支障をきたさないよう施工方法や施工手順等を検討し、工程計画をたてること。
② 工事用電力・用水等	・本工事に必要な工事用電力・用水等に要する費用は全て受注者の負担とする。	⑬ 環境対策		
③ 施工計画書	・契約後速やかに施工計画書を提出し、監督員の承諾を得るものとする。 ・監督員、千曲市担当課職員と綿密に打ち合わせを行い、施工計画を立てること。 ・官公庁への手続きは本工事に含むものとし、受注者がこれを行うものとする。 ・工事期間中、受注者の責任において火災保険・労災保険等工事用保険に加入し、その費用は受注者が負担するものとする。 ・法定外の保険への加入について 1) 受注者は工事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、法定外の労災保険に付さなければならない。 2) 前項で定める保険契約を締結した時は、その証券の写しを速やかに監督員に提出すること。			
④ 諸官庁手続				
⑤ 保険				
⑥ 被害届等	・暴力団関係者から工事妨害による被害を受けた場合は、被害届を速やかに警察に提出すること。	⑭ 工程管理		
⑦ 工事実績情報の登録	・工事請負額が500万円以上の工事については、工事実績情報（工事カルテ）の登録をすること。 ・登録する場合は、あらかじめ監督員の確認を受け、次に示す期間内に登録の手続きを行うこと。 (1)工事受注時 契約締結後10日以内 (2)登録内容の変更時 変更契約締結後10日以内 (3)工事完成時 工事完成後10日以内			
⑧ 下請契約における市内業者の活用について	・受注者は、下請契約による施工とする場合は、市内業者を活用するよう特段の配慮をするものとする。	⑮ 立会検査		・工事施工中、監督員の指定する工程に達した時は、監督員の立会検査を受けること。
⑨ 施工体制台帳関係	・受注者は、下請金額に関らず全ての工事について、建設業法に定める施工体制台帳とそれに関わる書類及び施工体系図を作成し、工事期間中工事現場に備え付けること。 施工体系図は工事関係者及び公衆の見やすい場所に掲示すること。 ・受注者が契約する下記の業種についても、施工体制台帳及び施工体系図に記載すること。 ①ダンプ運転手（運搬のみを除く） ② 1 日で完了する請負契約、小額な作業・雑工・労務のみの単価契約の請負契約のもの ③クレーン作業、コンクリートポンプ打設等の日々の単価契約で行っているもの ④クレーン等の業種オペレーターを、機器と一緒にリース会社から借り上げる場合のもの ⑤他の会社から応援車を借上げ、請負契約を締結した場合のもの（臨時雇用関係である場合を除く）	⑯ 工事範囲		・本工事には解体・撤去工事及び、これにより発生した廃棄物の搬出处分を含むものとする。
		⑰ 工事用足場		・工事で設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」（厚生労働省 平成21年 4 月）により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中棧及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立等に関する基準」の 2 の（2）手すり据置き方法又は（3）手すり先行専用足場方式により行なう。
		⑱ 工事用資材等の調達について		・受注者は、工事用資材、建設機械等の購入やリースをする場合には、市内業者を活用するよう特段の配慮をするものとする。

- ⑰

工事用資材の市内又は県内生産品の優先使用について
- ⑳

レディーミクストコンクリート製造工場の選定について
- ㉑

発生材処分
- ・受注者は、本工事に使用する材料については、規格品・品質等の条件を満足するものについては、市内又は県内において製造若しくは加工された資材を優先して使用するよう努めるものとする。

・受注者は、Ⅰ類コンクリートの製造工場を、JIS マーク表示認証工場（改正工業標準化法（平成16年6月9日公布）に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により認証を受けた工場）で、かつ、コンクリート製造に係る指導及び品質管理を行う施工管理技術者（コンクリート主任技士等）が置かれ、良好な品質管理が行われている工場（全国品質管理監査会議の策定した統一基準に基づく監査に合格した工場等）から選定すること。ただし、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。

・解体に伴う発生材は事故原因とならぬよう出来るだけ速やかに場外へ搬出処分すること。

・廃棄物の処理にあたって、受注者が自ら処理するときは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「法」という。）に基づき自らが廃棄物の処理運搬をして自社の処分場で処理するか、または知事の許可を取得している処分業者へ処分を委託すること。また、廃棄物の処分を下請人に委託するときは、法に基づく産業廃棄物の収集・運搬及び処分を業として知事の許可を取得している者に委託することとし、施工計画書に当該許可の写し及び委託契約書の写し（表裏面共）を添付のうえ提出すること。

・再生可能なものについては、再生資源としての利用促進を図るため、資格のある中間処理業者に処理を委託すること。なお、竣工したときは、処分状況の写真（中間処理にあっては、中間処理状況の写真）及び日報並びに発生材集計表を提出し、排出業者が保管することになっているマニフェストシステムによるA票、B2票、D票及びE票を提示すること。

・再生資源利用等計画書・実施書
 - 施工計画書にあわせて「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を提出し、工事現場で公衆に見えやすい場所へ掲示する。
 - 竣工時に「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を作成し、提出する。
 - 作成は指定されたシステムにより行い、実施書はデータの入力された電子媒体を添付する。
 - 対象工事は下表のとおりとする。

再生資源利用計画書（実施書）	再生資源利用促進計画書（実施書）
次の何れか1つでも満たす建設資材を搬入する工事	次の何れか1つでも満たす建設資材を搬出する工事
1 土砂・・・・・・・・・・500m3以上	1 土砂・・・・・・・・・・ 500m3以上
2 砕石・・・・・・・・・・ 500 t 以上	2 コンクリート塊
3 加熱アスファルト混合物・・ 200 t 以上	アスファルト・コンクリート塊
	建設発生木材
	合計200 t 以上

- ㉒

清掃・片付け
- ㉓

疑義等
- ㉔

施工図の取扱い
- ㉕

設計図C A Dデータについて
- ㉖

完成写真の著作権の権利等について
- ・工事中は常時片付け及び清掃を心掛け、発生材及び塵芥が飛散もしくは堆積しないよう注意する。

・設計図書に明記の無い事項で疑義を生じたときは、監督員と協議して、その指示に従うこと。

・施工図等の著作権に関わる当該建物に限る使用权は、発注者に移譲する。

・本工事の設計図CADデータを貸与する。貸与したCADデータは、本工事の履行に必要な施工図の作成及び完成図の作成においてのみ使用することとし、それ以外の目的で使用してはならない。

・受注者は、完成写真の撮影者との契約にあたって、以下の事項を条件とすること。
 - 完成写真は、市が行う事務並びに市及び市が認めた公的機関の広報に、無償で使用するができる。この場合において、著作者名を表示しないことができる。
 - 以下に掲げる行為をしてはならない。ただし、あらかじめ発注者の承諾を得た場合はこの限りではない。
 - 完成写真を公表すること。
 - 完成写真を他人に閲覧させ、複写させ、又は譲渡すること。

- ㉗

工事写真撮影要領
- ㉘

中東情勢の変化等による建設資材の流通状況
- ㉙

その他
- ・着手前及び完成後の撮影部位は、同方向同位置とする。（撮影箇所については監督員の承諾を得ること）

・工事施工中の撮影
 - 撮影段階は養生、解体撤去の前後、発生材の処分状況、各種試験の実施状況、J I S規格のあるものはその表示部分、施工後に隠蔽となる部分、その他監督員の指定した部分とする。
 - 施工管理の確認において重要となるので、工事完了後目視できなくなる箇所に重点をにおいて、部位・施工略図及び寸法を記入した小黒板を入れて撮影することとし、必要に応じてスケール等で寸法が判別できるようにする。
 - 仮設物（掲示物、仮囲い、仮設トイレ等）、安全管理（作業員の保護具着用等）、作業ミーティング、安全教育実施状況等についても撮影すること。

・写真のサイズ及び整備
 - 工事中に撮影する写真は工程順に撮影箇所等を記入して整理する。
 - 写真は原則としてカラーサービスサイズ版とし工事写真帳に整理し提出するか、指定用紙に印刷して提出する。なお、用紙に印刷して提出する場合は、千曲市電子納品運用ガイドラインに準じて行なうこと。

・本工事は、供給の偏りや流通の目詰まりにより入手が困難となっているナフサを由来とする建設資材（以下、「調達検討資材」）の調達に必要な経費（以下、「別途調達経費」）について、設計変更を行う対象工事である。
 - 調達検討資材は監督員と協議するものとする。
 - 協議にあたり以下の書類を添付すること。
 - ナフサ由来製品であることが確認できる資料（カタログ、メーカー資料等、メーカー聞き取りでも可）
 - 別途調達経費が必要となり設計変更を行う場合とは、以下を想定している。
 - 調達検討資材の代替資材を調達した場合
 - 調達検討資材の流通経路を見直して調達した場合
 - 調達検討資材を調達した場合（別途調達経費を含む）
 - 受注者は、別途調達経費に係る証明書類（実際の取引伝票等）を監督員に提出するものとし、その別途調達経費については設計変更の対象とする。

・工事表示板を1箇所設置する。

工事名 00年度 00000000000000000000工事

事業主体 千 曲 市

受 注 者 0000000

TEL 000-0000

大 き さ 9 0 cm × 6 0 cm 横書き

白 地 黒文字 （角ゴシック体）

- ・竣工時提出書類 [提出部数は1部] ※詳細は監督員から指示するものとする

・工程表（計画及び実施）

・仮設計画図

・施工計画書（総合及び各工種）

・完成図

・工事写真

・工事日誌

・工事打合せ簿

・施工図

・報告書

・各種証明書

・その他

・予期せぬ地中埋設物があった場合は、監督員と協議し適切に処分すること。

・当該工事により敷地境界点、国土調査図根点等に影響がある場合は復元すること。

・当該工事に関わる工事説明会、工事見学会、地域向けイベント等に協力すること。
- N

株式会社

N

建築設計事務所

ARCHITECT & ASSOCIATES

長野県長野市篠ノ井岡田202番地 1

TEL 026—285—0496

1級 建築士事務所登録（長野）B第88071号

1級建築士 建設大臣登録第152354号

西 澤 壽 雄

千曲市

千曲市

特記仕様書（2）

JOB NAME

令和8年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 電気設備工事

SHEET NAME

SCALE

A1 —
A3 —

PAGE

電気設備

DRAWN

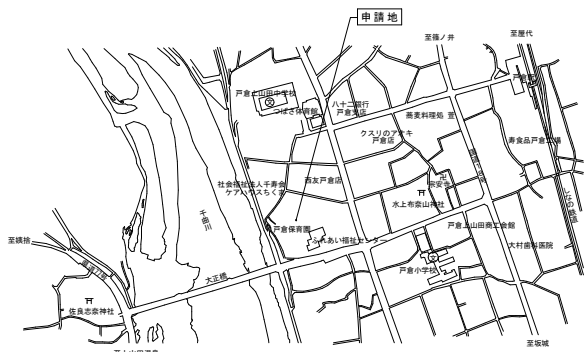
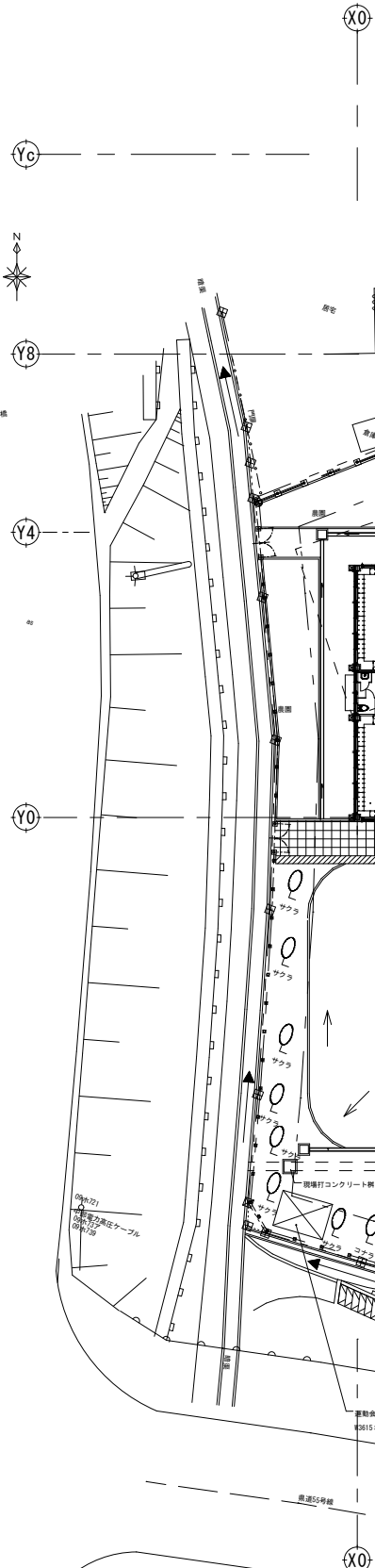
DATE

NO

E-04

CHECKED

案内図



LP-P 電灯	EM-CE5 5□-3C (FEP30)
LP-P 動力	EM-CE5 5□-3C (FEP30)

高圧引込	6KV EM-CET38□ (FEP80)
同上予備	—C— (FEP80)
TEL他	—C— (FFEP40) x 4

高圧引込	6KV EM-CET38□ (FEP80)
同上予備	—C— (FEP80)
TEL他	—C— (FFEP40) x 4
⑬	EM-CE3 5□-3C (FEP30)

構内引込柱	コンクリート柱 12m束口19cmφ350kg根拠共
高圧気中開閉器 (SOG 7.2KV 200A GR.V.L付)	
支線工事 38□、支線ガード、ブロック、屋外灯P1共	

ふれあい福祉センター

特記なき配管、配線は下記による。
—C— EM-CE3 5□-3C (FEP30)

--- : 計画園舎
—— : 計画園舎

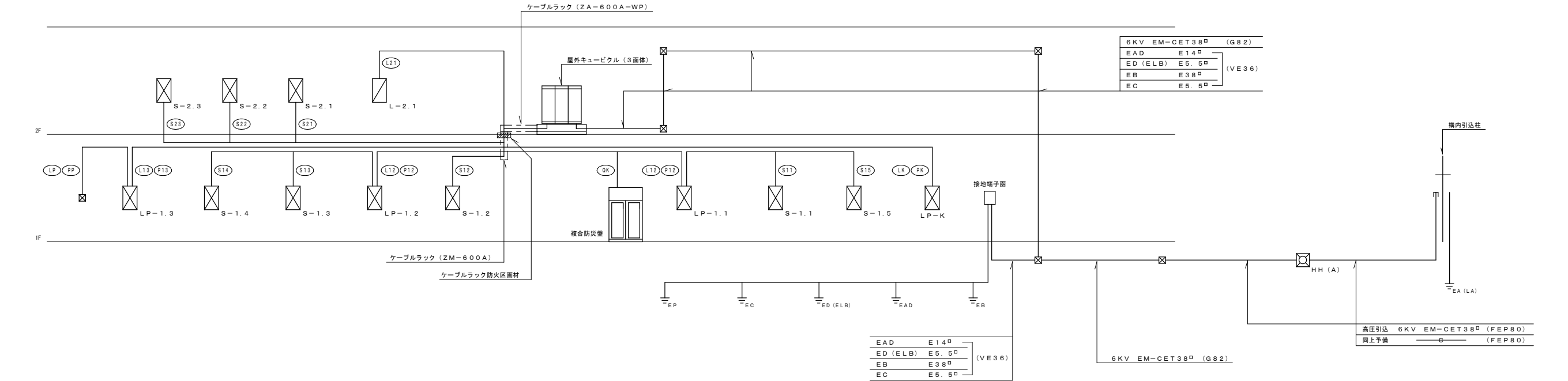
◻ : ゴムチップ舗装
◻ : インターロッキング舗装

“ 注記 ”	
◻ ハンドホール (A)	900□×900 重荷重 弱電用セパレーター2枚共
■ ケーブル埋設標	コンクリート製
⑬ 手元開閉器壁	MCCB2P20A WP

なお、ケーブル埋設の深さはGL-600以上とし埋設ヶ所全て埋設シート (2倍) を付設する事。
又、各配管露出立上りヶ所はPE管とする。

- 凡例
- 田 コンクリート杭
 - ☒ プラスチック杭
 - ⊕ 金属杭
 - ◻ 金属プレート標

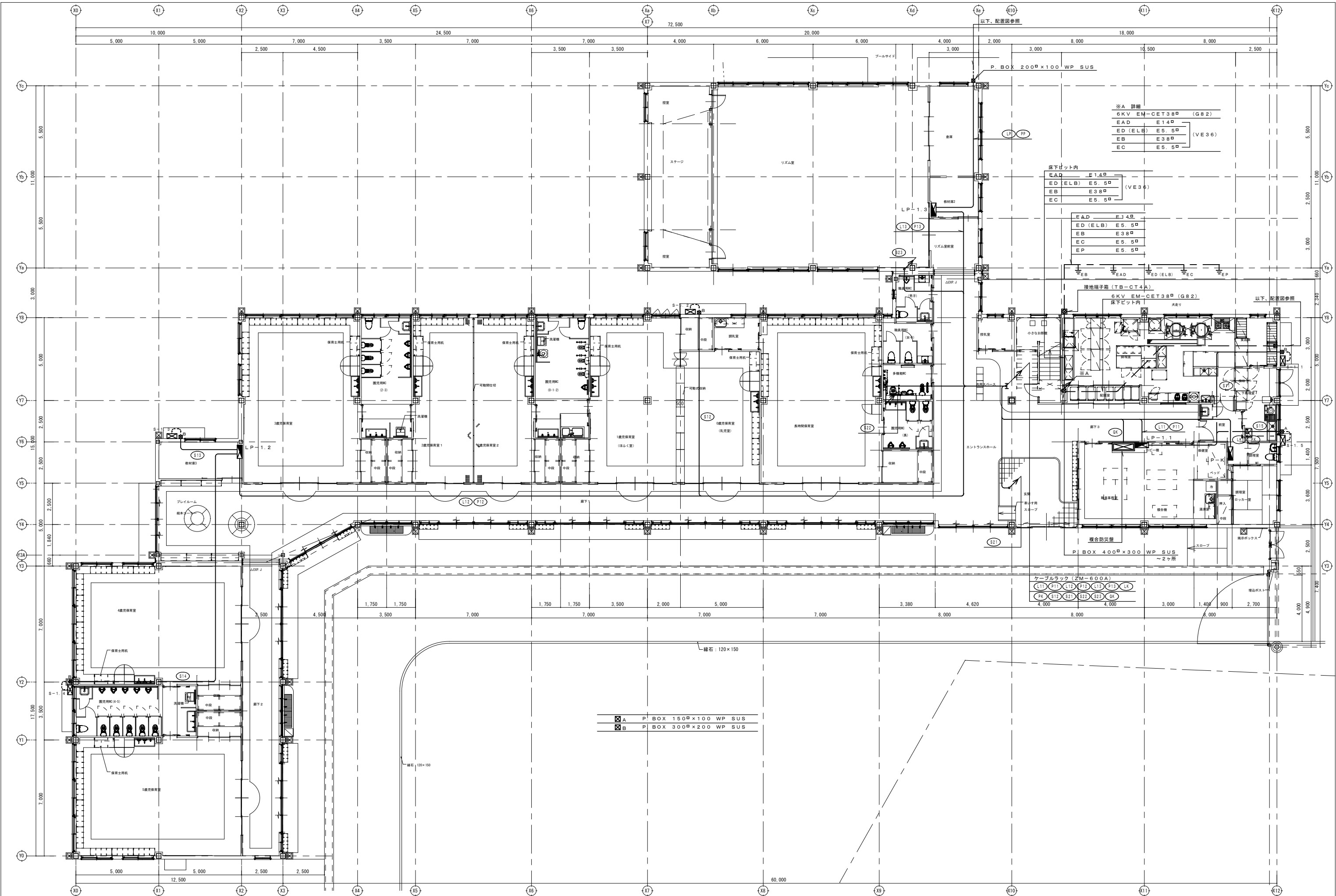
敷地面積 : 5,288.61m²

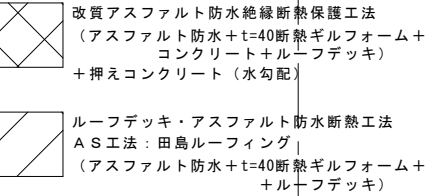


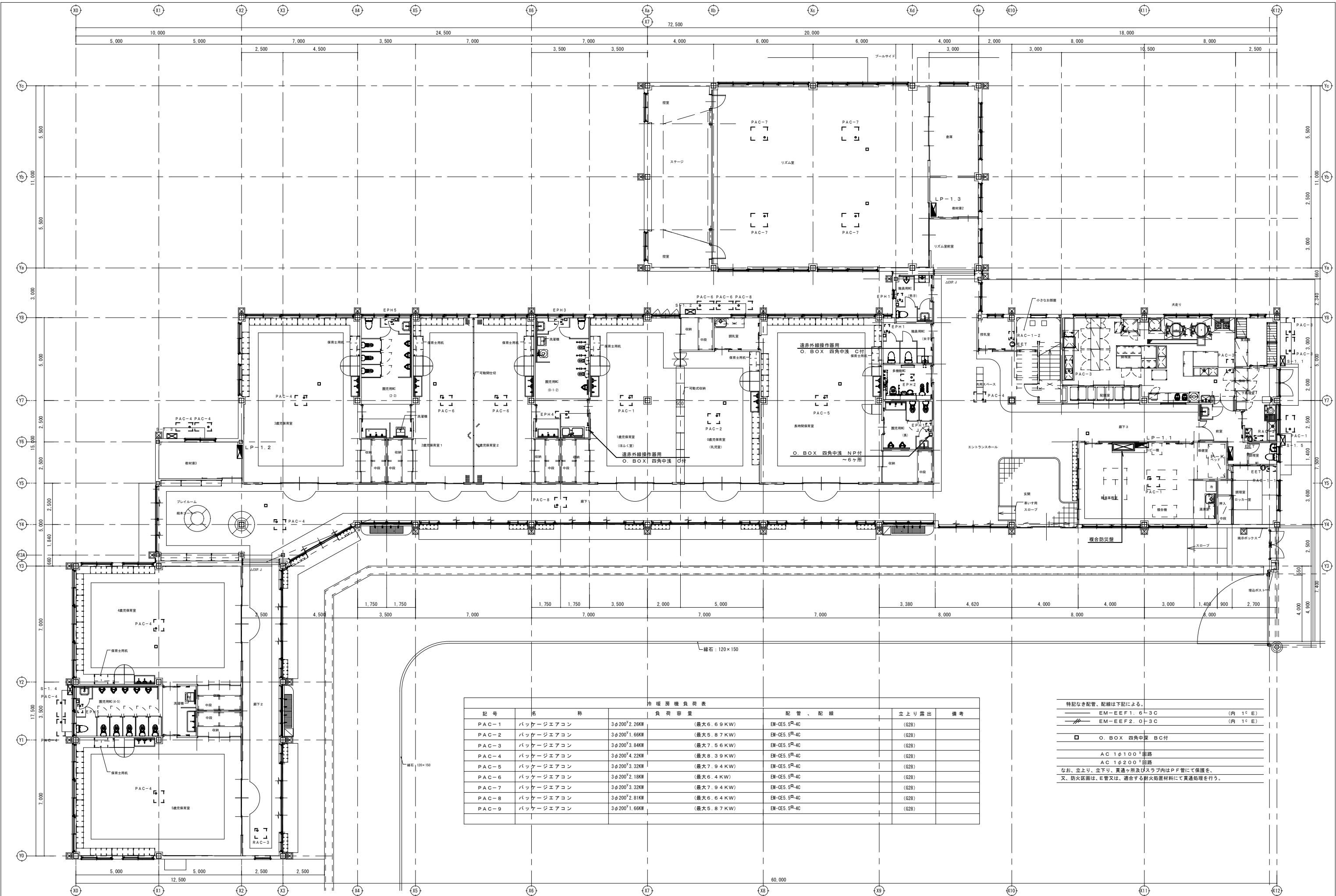
幹 線 設 備 配 管 、 配 線 表								
幹線記号	負 荷 名		負 荷 容 量	配 管 、 配 線	インベイ	露出	土中	備 考
(L11)	LP-1. 1	1φ	30. 3KVA	EM-CET60□ E8□×2				
(L12)	LP-1. 2	1φ	23. 1KVA	EM-CET60□ E8□×2				
(L13)	LP-1. 3	1φ	6. 0KVA	EM-CE8□-3C E2. 0×2				
(L21)	L-2. 1	1φ	5. 6KVA	EM-CE5. 5□-3C E2. 0×2				
(LK)	LP-K	1φ	12. 0KVA	EM-CET22□ E5. 5□×2				
(LP)	LP-P	1φ	0. 9KVA	EM-CE5. 5□-3C	(PF28)		(FEP30)	
(P11)	LP-1. 1	3φ	9. 94KW (最大21. 8KW)	EM-CET38□				
(P12)	LP-1. 2	3φ	16. 88KW (最大33. 56KW)	EM-CET60□				
(P13)	LP-1. 3	3φ	1. 5KW	EM-CE5. 5□-3C				
(PK)	LP-K	3φ	31. 58KW	EM-CET60□				
(PP)	LP-P	3φ	1. 5KW	EM-CE5. 5□-3C	(PF28)		(FEP30)	
(S11)	S-1. 1	3φ	7. 68KW (最大15. 12KW)	EM-CET22□ E5. 5□×2		(G42)		
(S12)	S-1. 2	3φ	7. 17KW (最大19. 44KW)	EM-CET22□ E5. 5□×2		(G42)		
(S13)	S-1. 3	3φ	8. 44KW (最大16. 78KW)	EM-CET22□ E5. 5□×2		(G42)		
(S14)	S-1. 4	3φ	8. 44KW (最大16. 78KW)	EM-CET22□ E5. 5□×2		(G42)		
(S15)	S-1. 5	3φ	2. 26KW (最大6. 68KW)	EM-CE5. 5□-3C E2. 0×2		(G28)		
(S21)	S-2. 1	3φ	3. 32KW (最大11. 74KW)	EM-CET14□ E5. 5□×2	(E31)			
(S22)	S-2. 2	3φ	11. 46KW (最大28. 89KW)	EM-CET60□ E14□×2	(E51)			
(S23)	S-2. 3	3φ	13. 28KW (最大31. 76KW)	EM-CET60□ E14□×2	(E51)			
(OK)	キュービクル一括警報		—————	EM-CEE2□-2C				

上記、各接地線は接地母線までとする。

* 注記 *		
☒	ハンドホール (A)	900□×900 中荷重 高圧、弱電用セパレーター 2枚共
■	ケーブル埋設機	コンクリート製
●	ケーブル埋設機	鉄製
⬇	接地工事	接地埋設機共
予備配管内、導入線を付設するものとする。		
なお、ケーブル埋設の深さはGL-600以上とし埋設ヶ所全て埋設シート (2倍) を付設する事。 又、各配管露出立上リヶ所はG管とする。		







冷暖房機負荷表						
記号	名 称	負 荷 容 量		配 管 、 配 線	立 上 り 露 出	備 考
PAC-1	パッケージエアコン	3φ200 ³ 2.26KW	(最大6.69KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-2	パッケージエアコン	3φ200 ³ 1.66KW	(最大5.87KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-3	パッケージエアコン	3φ200 ³ 3.84KW	(最大7.56KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-4	パッケージエアコン	3φ200 ³ 4.22KW	(最大8.39KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-5	パッケージエアコン	3φ200 ³ 3.32KW	(最大7.94KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-6	パッケージエアコン	3φ200 ³ 2.18KW	(最大6.4KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-7	パッケージエアコン	3φ200 ³ 3.32KW	(最大7.94KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-8	パッケージエアコン	3φ200 ³ 2.81KW	(最大6.64KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	
PAC-9	パッケージエアコン	3φ200 ³ 1.66KW	(最大5.87KW)	EM-OE5.5 [□] 4C	(G28)	

特記なき配管、配線は下記による。

EM-EEF1.6-3C (内 1[○]E)

EM-EEF2.0-3C (内 1[○]E)

□ O. BOX 四角中浅 BC付

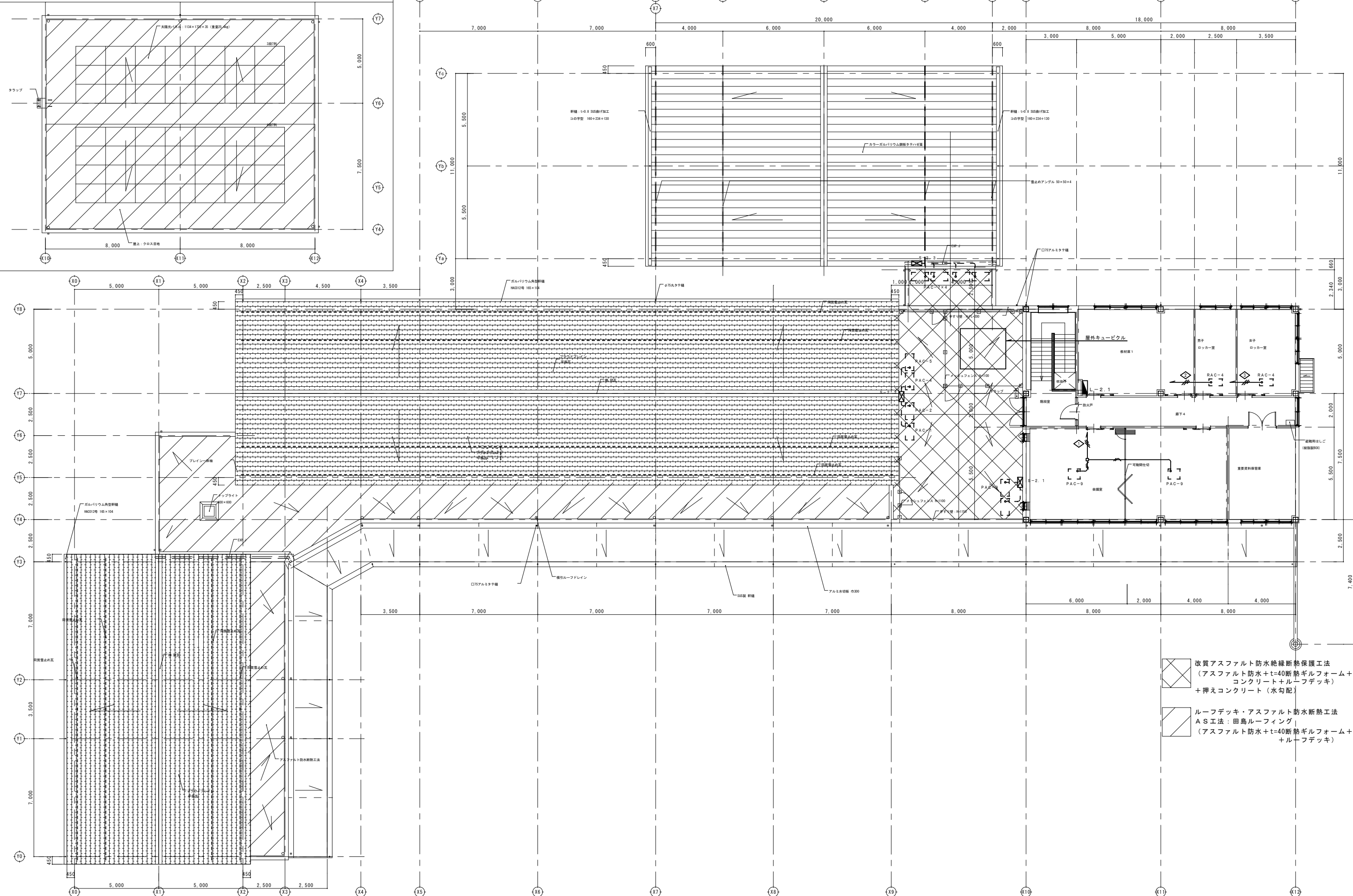
AC 1φ100³ 単路

AC 1φ200³ 単路

なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はPF管にて保護を。

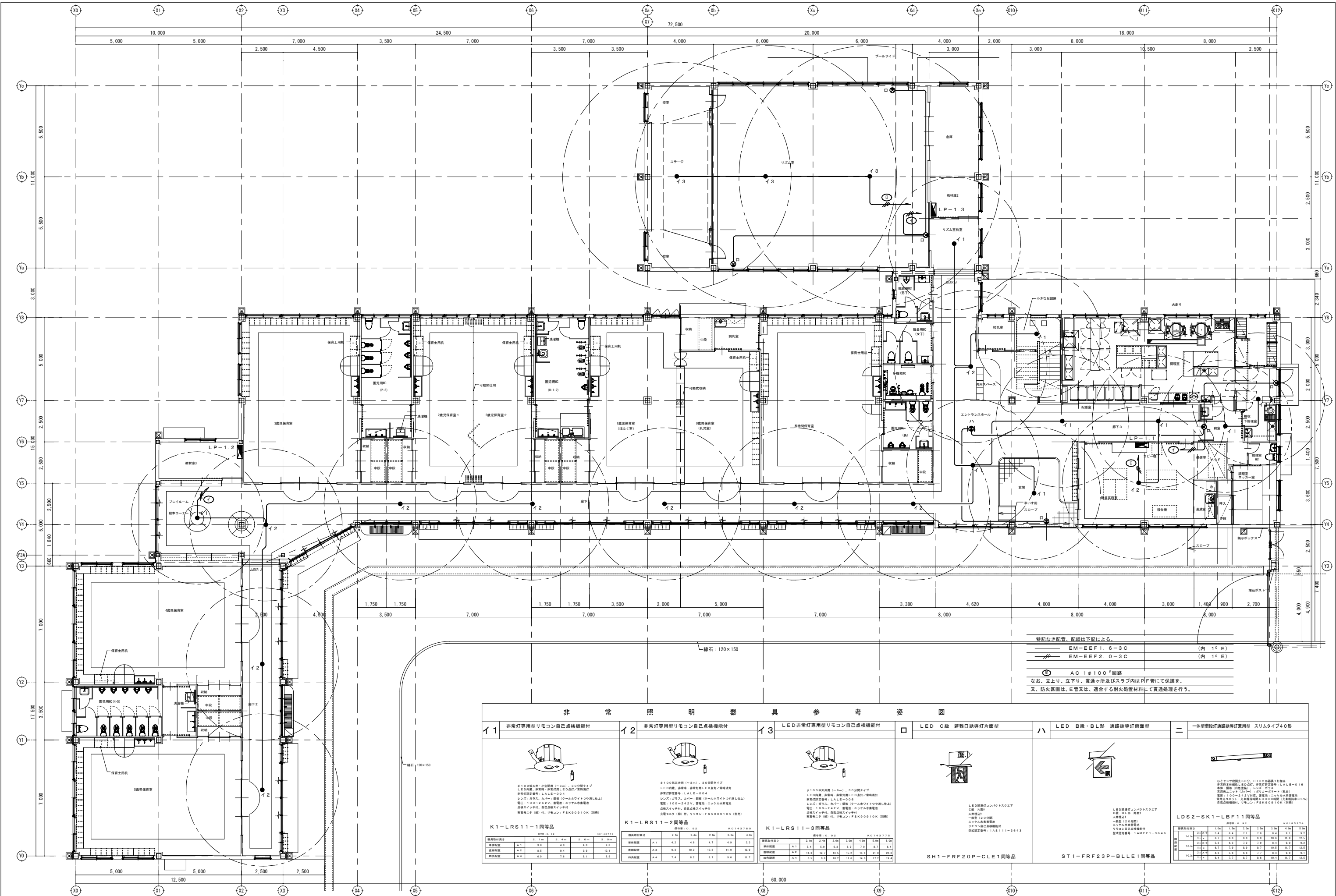
又、防火区画は、E管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。

2 階屋根伏図 S=1:100



- 
改質アスファルト防水絶縁断熱保護工法
 (アスファルト防水+ $t=40$ 断熱ギルフォーム+
 コンクリートルーフデッキ)
 +押えコンクリート(水勾配)


ルーフデッキ・アスファルト防水断熱工法
AS工法：田島ルーフィング
 (アスファルト防水+ $t=40$ 断熱ギルフォーム+
 ルーフデッキ)



特記なき配管・配線は下記による。

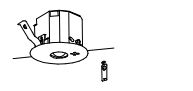
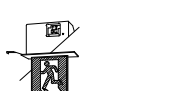
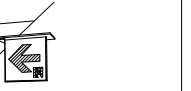
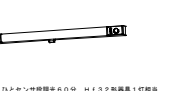
EM-EEF1. 6-3C (内 1^φE)

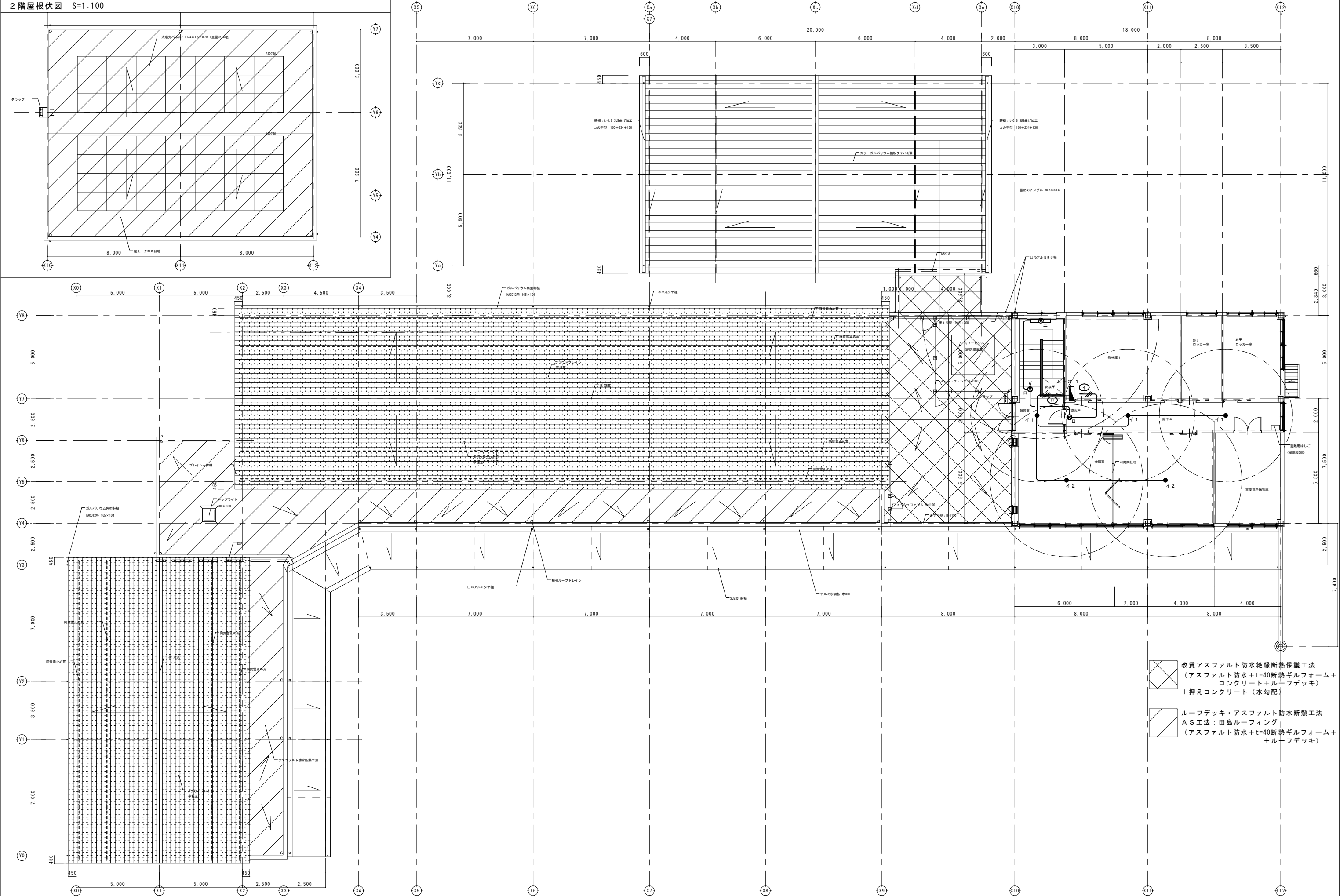
EM-EEF2. 0-3C (内 1^φE)

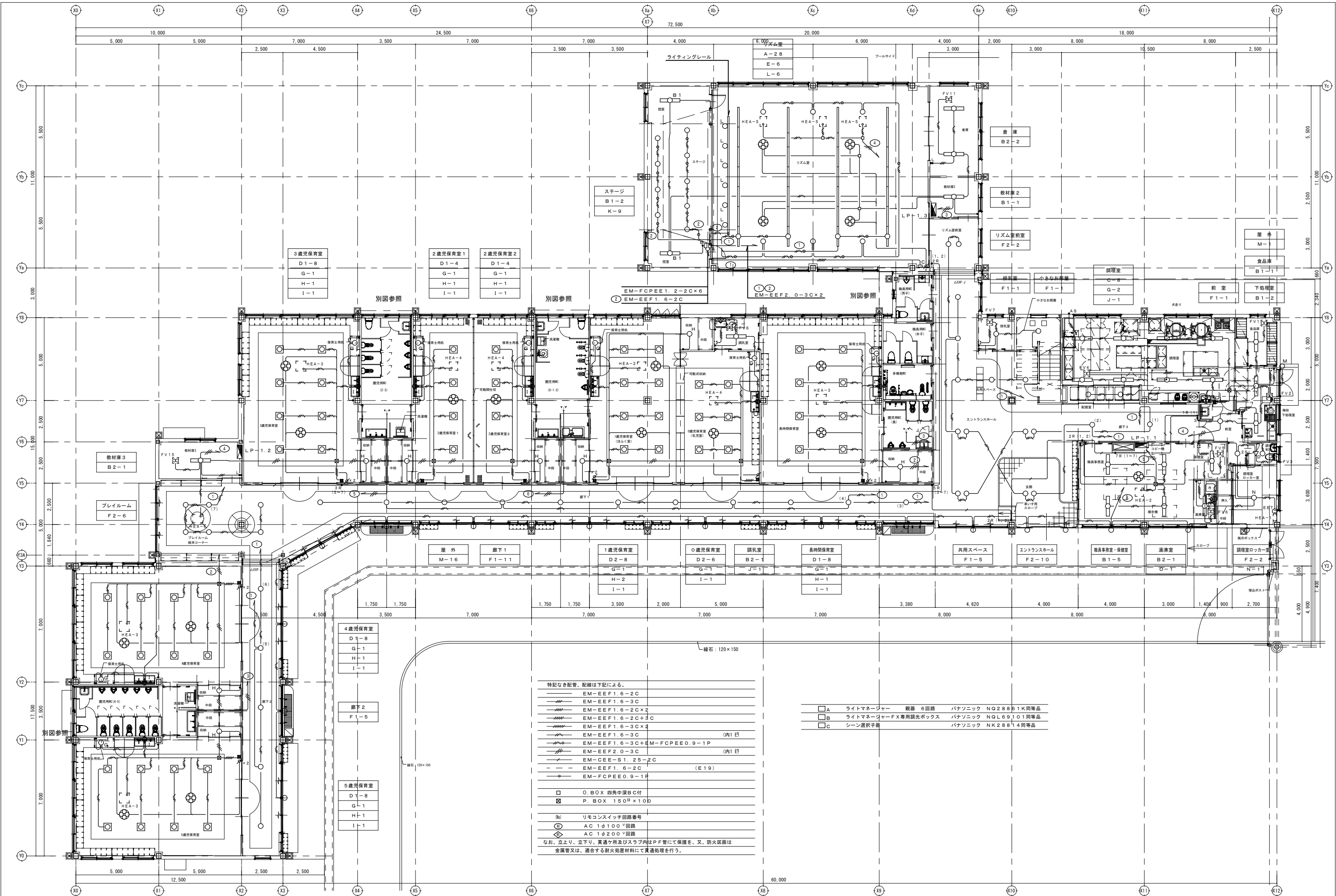
① AC 1 ϕ 100V回路

なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はP/F管にて保護を。

又、防火区画は、E管又は、適合する耐火絶縁材料にて貫通処理を行う。

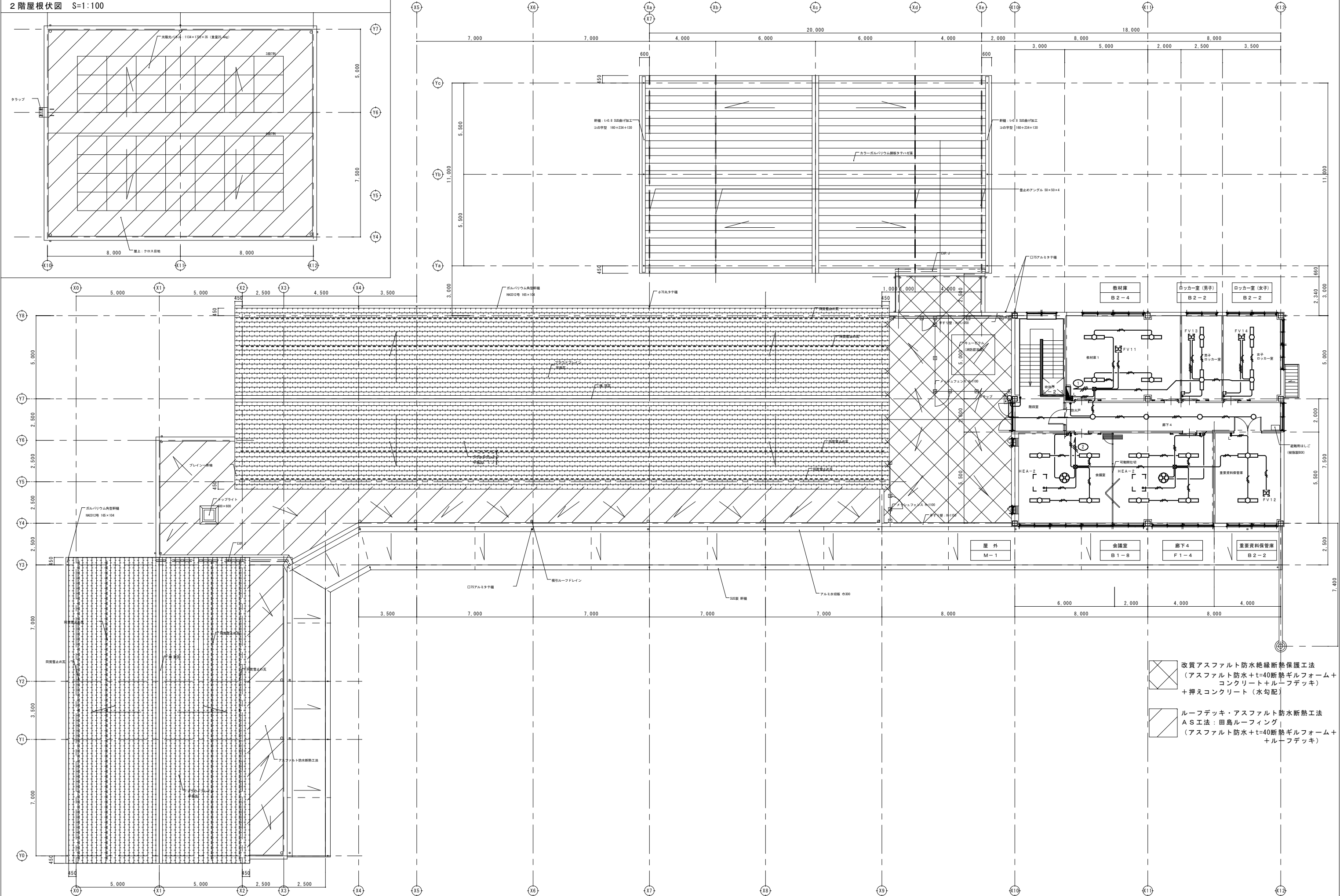
非常照明器具参考姿図																																																																																					
11	非常灯専用型リモコン自己点検機能付	12	非常灯専用型リモコン自己点検機能付	13	LED非常灯専用型リモコン自己点検機能付	□	LED C線 避難口誘導灯片面型	ハ	LED B線・B.L形 通路誘導灯片面型	二	一体型階段通路誘導灯兼用型 スリムタイプ4形																																																																										
 <p>φ100吊天井用(〜3m)、30分間タイプ LED内蔵・非常時・非常点検用LED点検灯/常時LED 非常点検用センサー・L.A.L.E-004 レンズ: ガラス、カバー: 樹脂 (ケルカワイツツ消し仕) 電圧: 100-242V、電流: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 充電電池: リチウムイオン電池 (別売)</p> <p>K1-LRS11-1 同等品</p> <table><tr><th>器具取付高さ</th><th>2.1m</th><th>2.4m</th><th>2.6m</th><th>3.0m</th><th>3.3m</th></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.1</td><td>4.2</td><td>4.6</td><td>4.7</td><td>4.9</td></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.2</td><td>8.5</td><td>9.4</td><td>9.9</td><td>10.1</td></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.4</td><td>6.9</td><td>7.6</td><td>8.1</td><td>8.3</td></tr></table>			器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	3.3m	器具取付高さ	A.1	4.2	4.6	4.7	4.9	器具取付高さ	A.2	8.5	9.4	9.9	10.1	器具取付高さ	A.4	6.9	7.6	8.1	8.3	 <p>φ100吊天井用(〜3m)、30分間タイプ LED内蔵・非常時・非常点検用LED点検灯/常時LED 非常点検用センサー・L.A.L.E-004 レンズ: ガラス、カバー: 樹脂 (ケルカワイツツ消し仕) 電圧: 100-242V、電流: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 充電電池: リチウムイオン電池 (別売)</p> <p>K1-LRS11-2 同等品</p> <table><tr><th>器具取付高さ</th><th>2.1m</th><th>2.4m</th><th>2.6m</th><th>3.0m</th><th>3.3m</th></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.1</td><td>4.2</td><td>4.6</td><td>4.7</td><td>4.9</td></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.2</td><td>8.5</td><td>9.4</td><td>9.9</td><td>10.1</td></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.4</td><td>6.9</td><td>7.6</td><td>8.1</td><td>8.3</td></tr></table>			器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	3.3m	器具取付高さ	A.1	4.2	4.6	4.7	4.9	器具取付高さ	A.2	8.5	9.4	9.9	10.1	器具取付高さ	A.4	6.9	7.6	8.1	8.3	 <p>φ100吊天井用(〜3m)、30分間タイプ LED内蔵・非常時・非常点検用LED点検灯/常時LED 非常点検用センサー・L.A.L.E-004 レンズ: ガラス、カバー: 樹脂 (ケルカワイツツ消し仕) 電圧: 100-242V、電流: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 充電電池: リチウムイオン電池 (別売)</p> <p>K1-LRS11-3 同等品</p> <table><tr><th>器具取付高さ</th><th>2.1m</th><th>2.4m</th><th>2.6m</th><th>3.0m</th><th>3.3m</th></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.1</td><td>4.2</td><td>4.6</td><td>4.7</td><td>4.9</td></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.2</td><td>8.5</td><td>9.4</td><td>9.9</td><td>10.1</td></tr><tr><td>器具取付高さ</td><td>A.4</td><td>6.9</td><td>7.6</td><td>8.1</td><td>8.3</td></tr></table>			器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	3.3m	器具取付高さ	A.1	4.2	4.6	4.7	4.9	器具取付高さ	A.2	8.5	9.4	9.9	10.1	器具取付高さ	A.4	6.9	7.6	8.1	8.3	 <p>LED非常灯専用型リモコン自己点検機能付 C線 非常時 充電電池 一灯型 (30分間) リモコン自己点検機能付 器具取付高さ: 1.8M2.1-3.6M</p> <p>SH1-FRF20P-CLE1 同等品</p>		 <p>LED非常灯専用型リモコン自己点検機能付 C線 非常時 充電電池 一灯型 (30分間) リモコン自己点検機能付 器具取付高さ: 1.8M2.1-3.6M</p> <p>ST1-FRF23P-BLLE1 同等品</p>		 <p>φ100吊天井用(〜3m)、30分間タイプ LED内蔵・非常時・非常点検用LED点検灯/常時LED 非常点検用センサー・L.A.L.E-016 本体・レンズ: 樹脂 (点検窓部)、レンズ: ガラス 電圧: 100-242V、電流: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 (充電電池: 充電電池:</p>
器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	3.3m																																																																																
器具取付高さ	A.1	4.2	4.6	4.7	4.9																																																																																
器具取付高さ	A.2	8.5	9.4	9.9	10.1																																																																																
器具取付高さ	A.4	6.9	7.6	8.1	8.3																																																																																
器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	3.3m																																																																																
器具取付高さ	A.1	4.2	4.6	4.7	4.9																																																																																
器具取付高さ	A.2	8.5	9.4	9.9	10.1																																																																																
器具取付高さ	A.4	6.9	7.6	8.1	8.3																																																																																
器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	3.3m																																																																																
器具取付高さ	A.1	4.2	4.6	4.7	4.9																																																																																
器具取付高さ	A.2	8.5	9.4	9.9	10.1																																																																																
器具取付高さ	A.4	6.9	7.6	8.1	8.3																																																																																

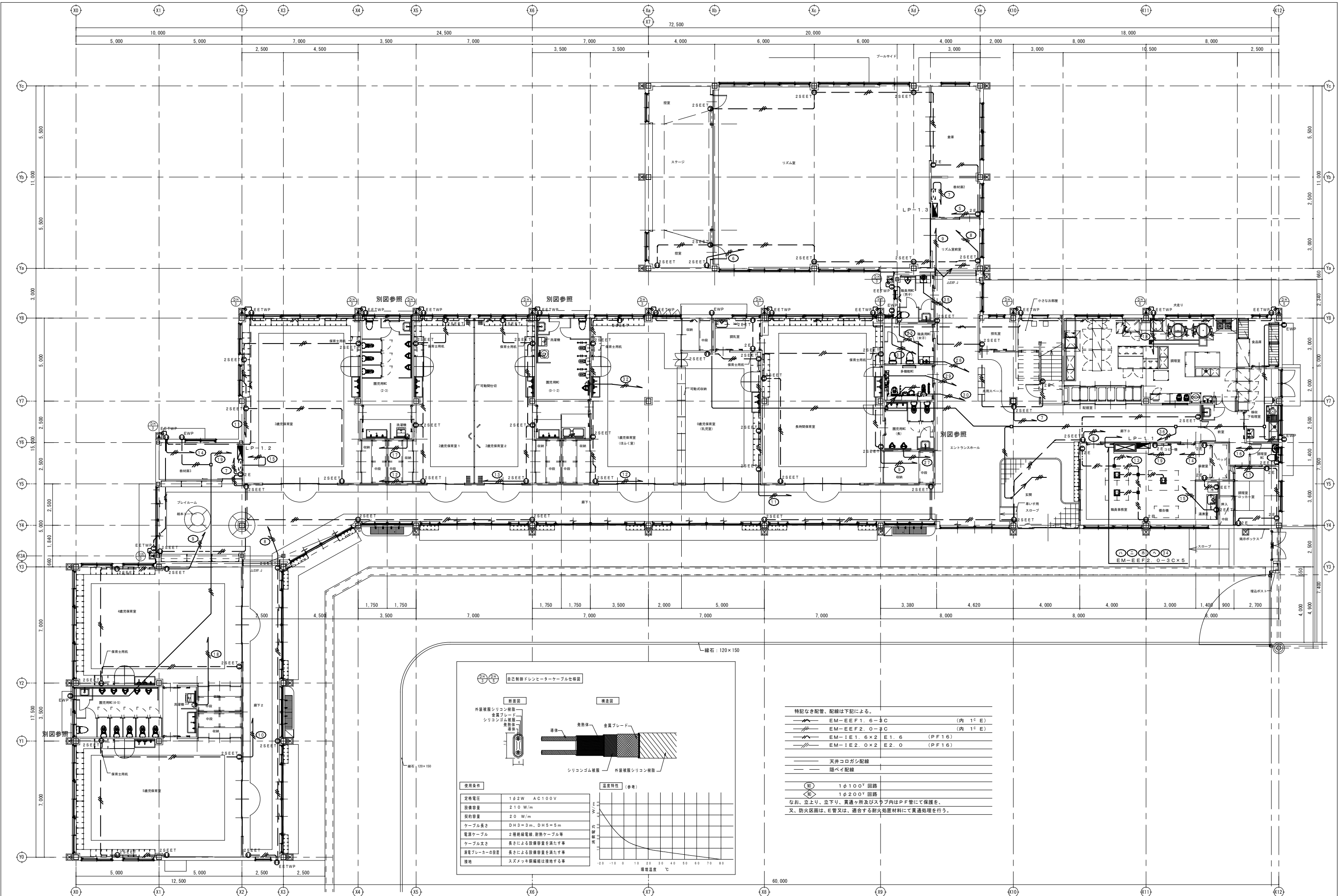




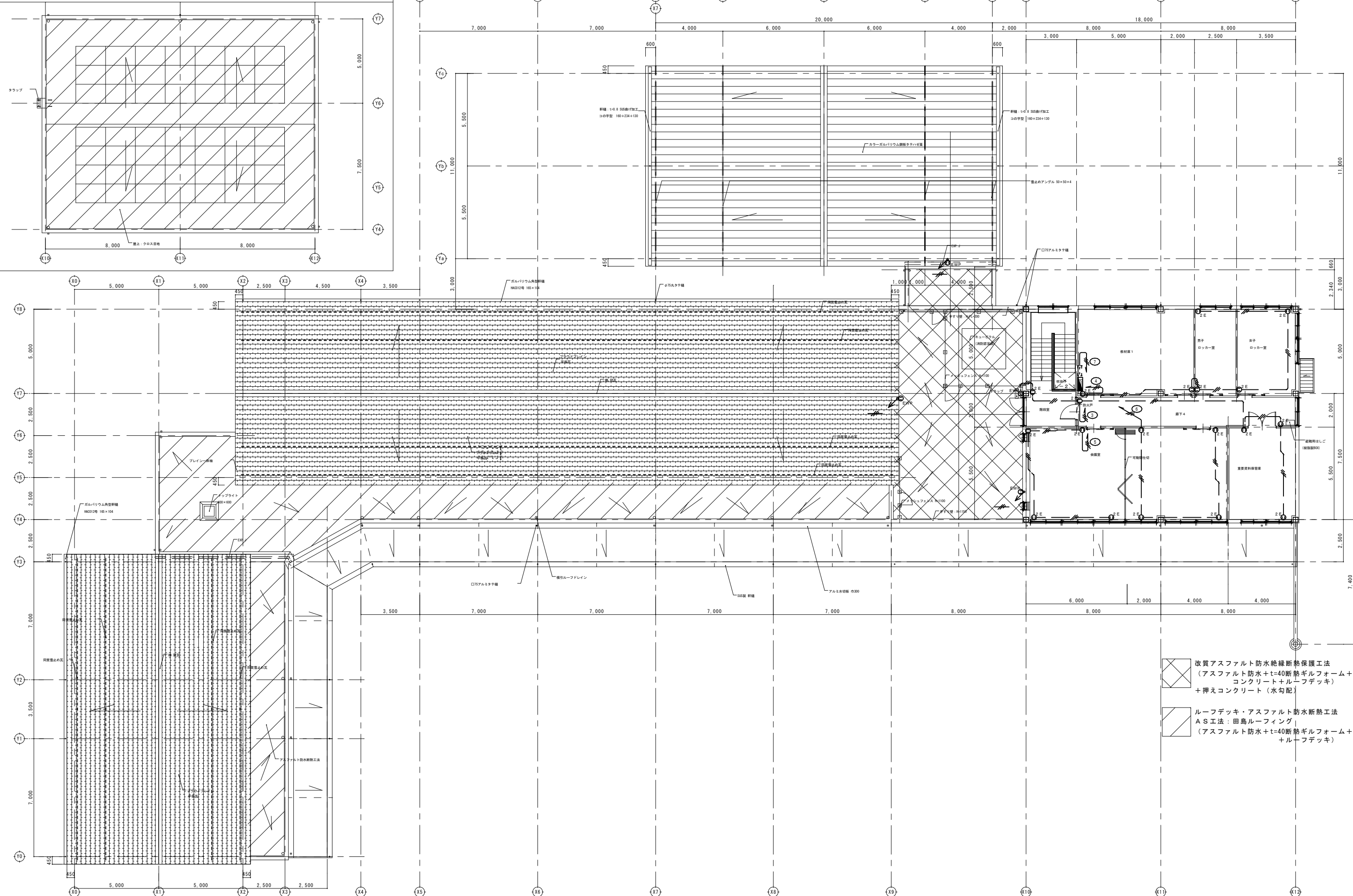
特記なき配管、配線は下記による。	
——	EM-EEF1.6-2C
——	EM-EEF1.6-3C
——	EM-EEF1.6-2C×2
——	EM-EEF1.6-2C×3C
——	EM-EEF1.6-3C×2
——	EM-EEF1.6-3C (内1区)
——	EM-EEF1.6-3C+EM-FCPEE0.9-1P
——	EM-EEF2.0-3C (内1区)
——	EM-CEE-S1.25-2C
——	EM-EEF1.6-2C (E19)
——	EM-FCPEE0.9-1P
□	O BOX 四角中深B付
⊠	P BOX 150 ² ×100
(No)	リモコンスイッチ回路番号
⑤	AC 1φ100V回路
⑥	AC 1φ200V回路
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はP管にて保護を、又、防火区画は金属管又は、適合する耐火絶縁材料にて貫通処理を行う。	

□A	ライトマネージャー	観音 6回路	パナソニック NQ28861K同等品
□B	ライトマネージャーFX専用調光ボックス		パナソニック NQL69101同等品
□C	シーン選択子器		パナソニック NK28814同等品

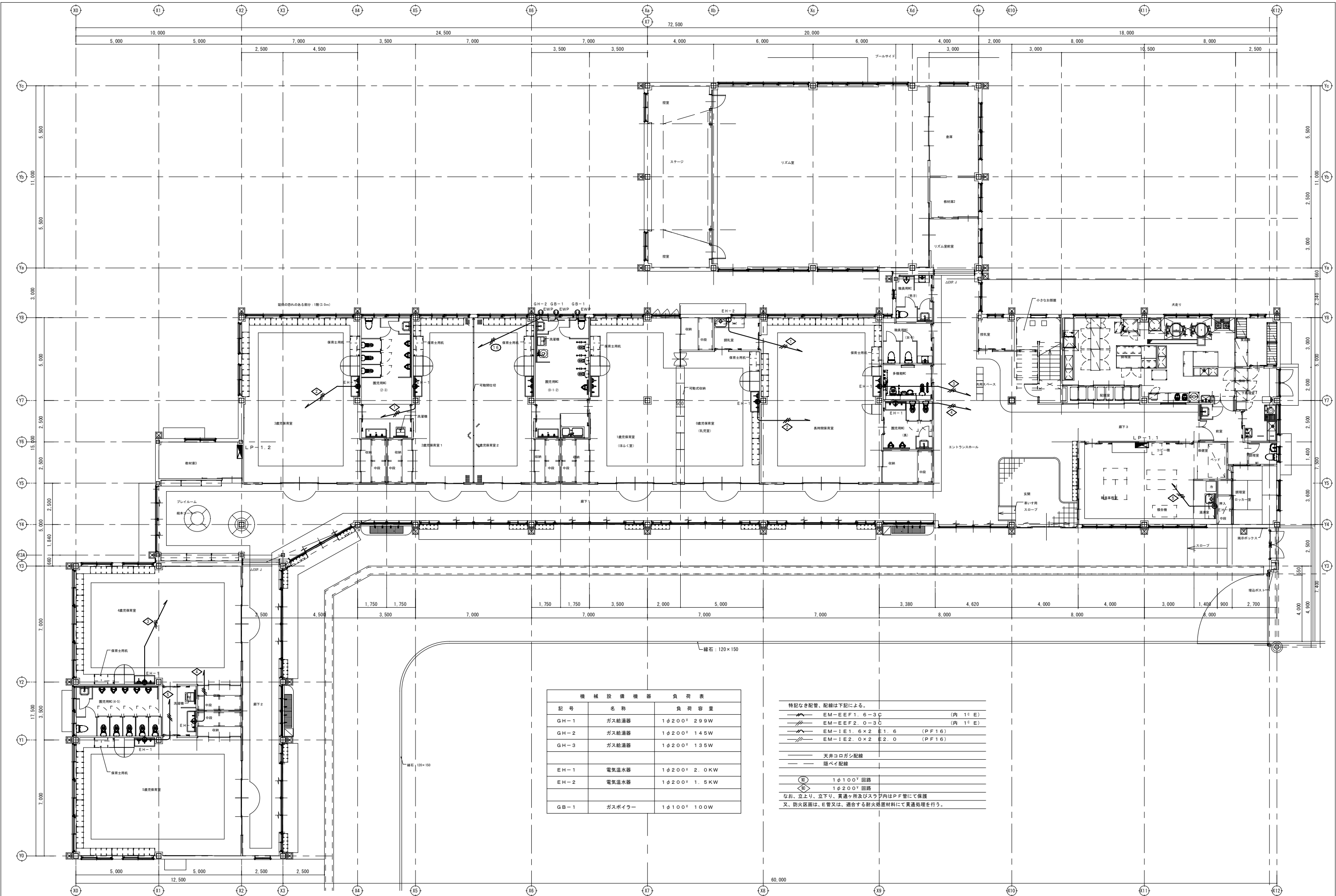




2 階屋根伏図 S=1:100

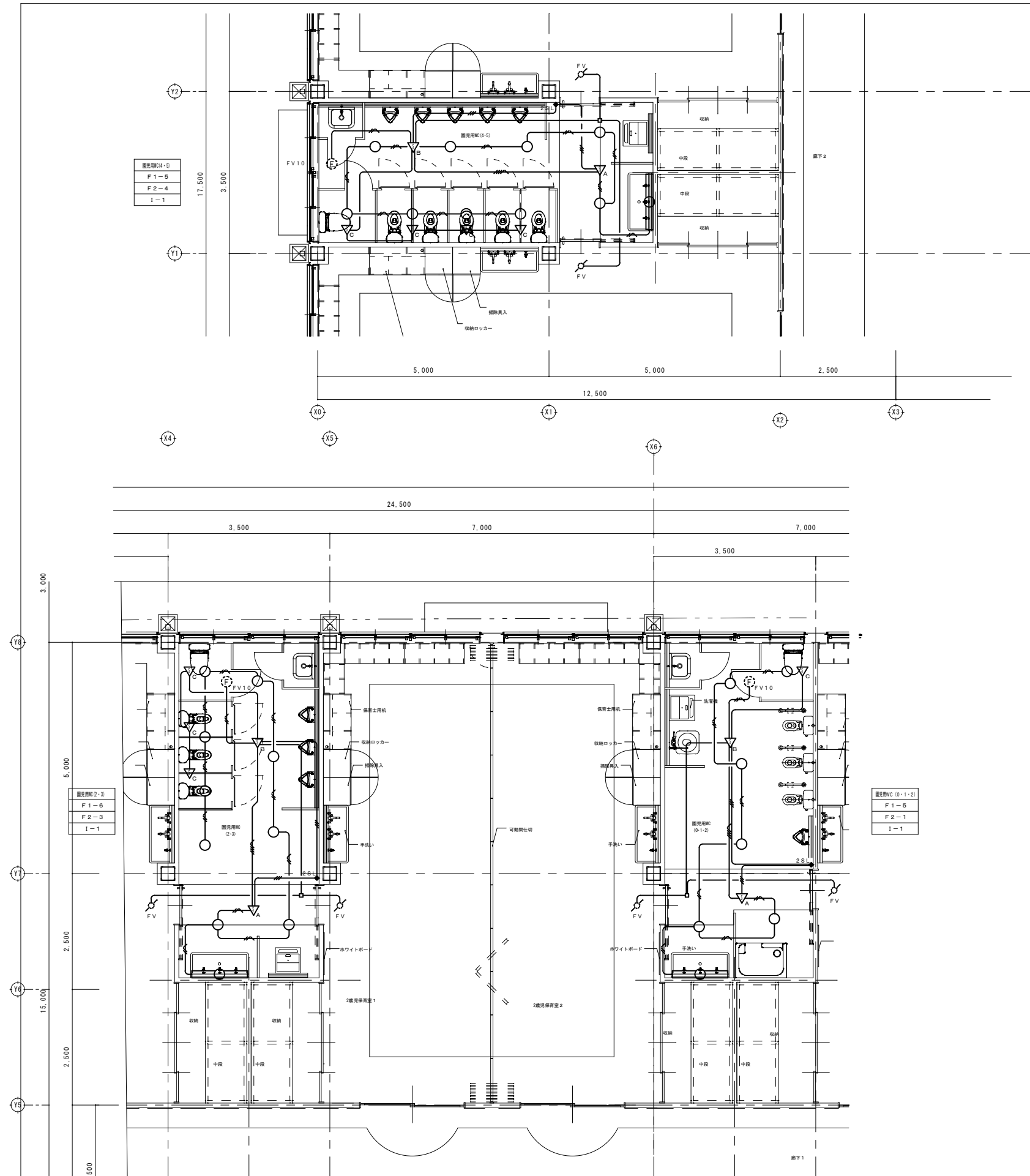
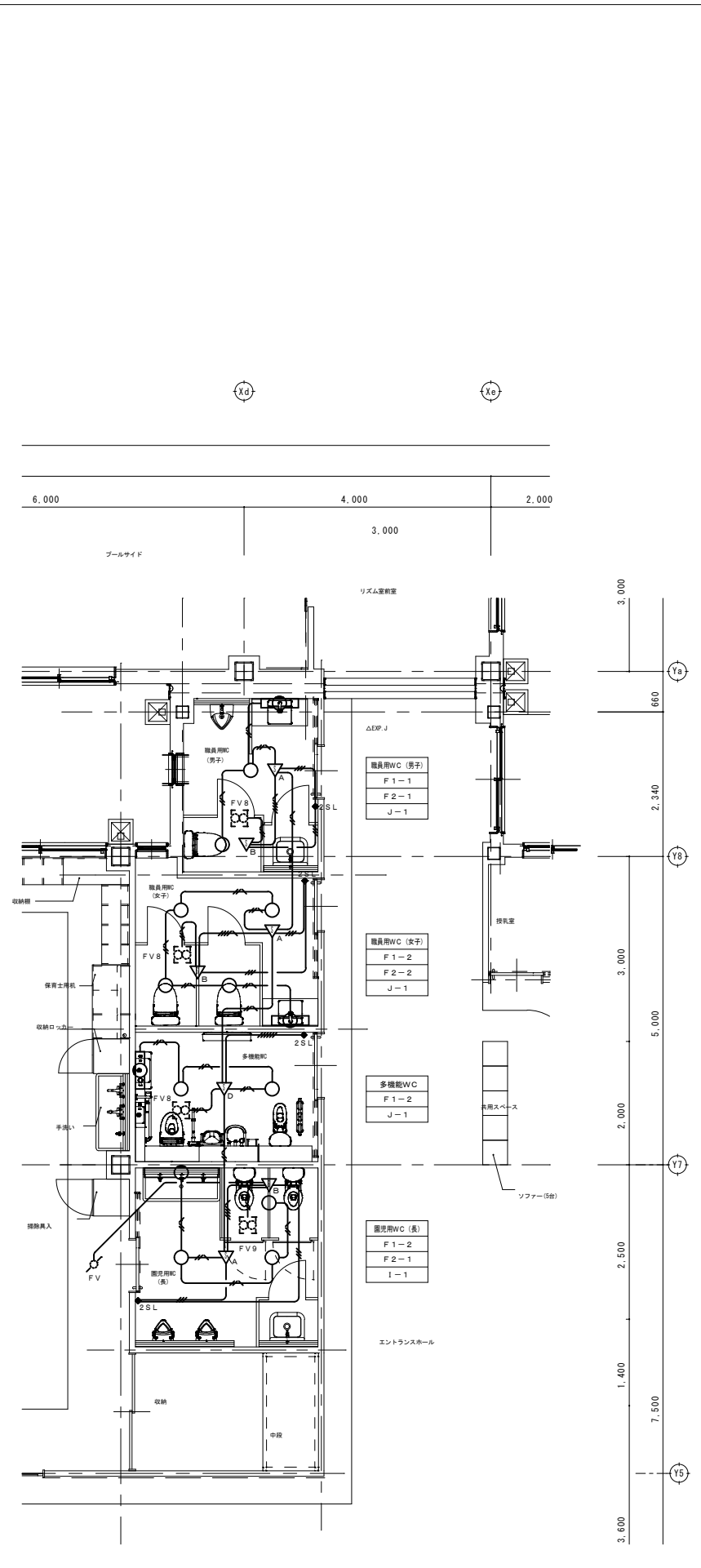


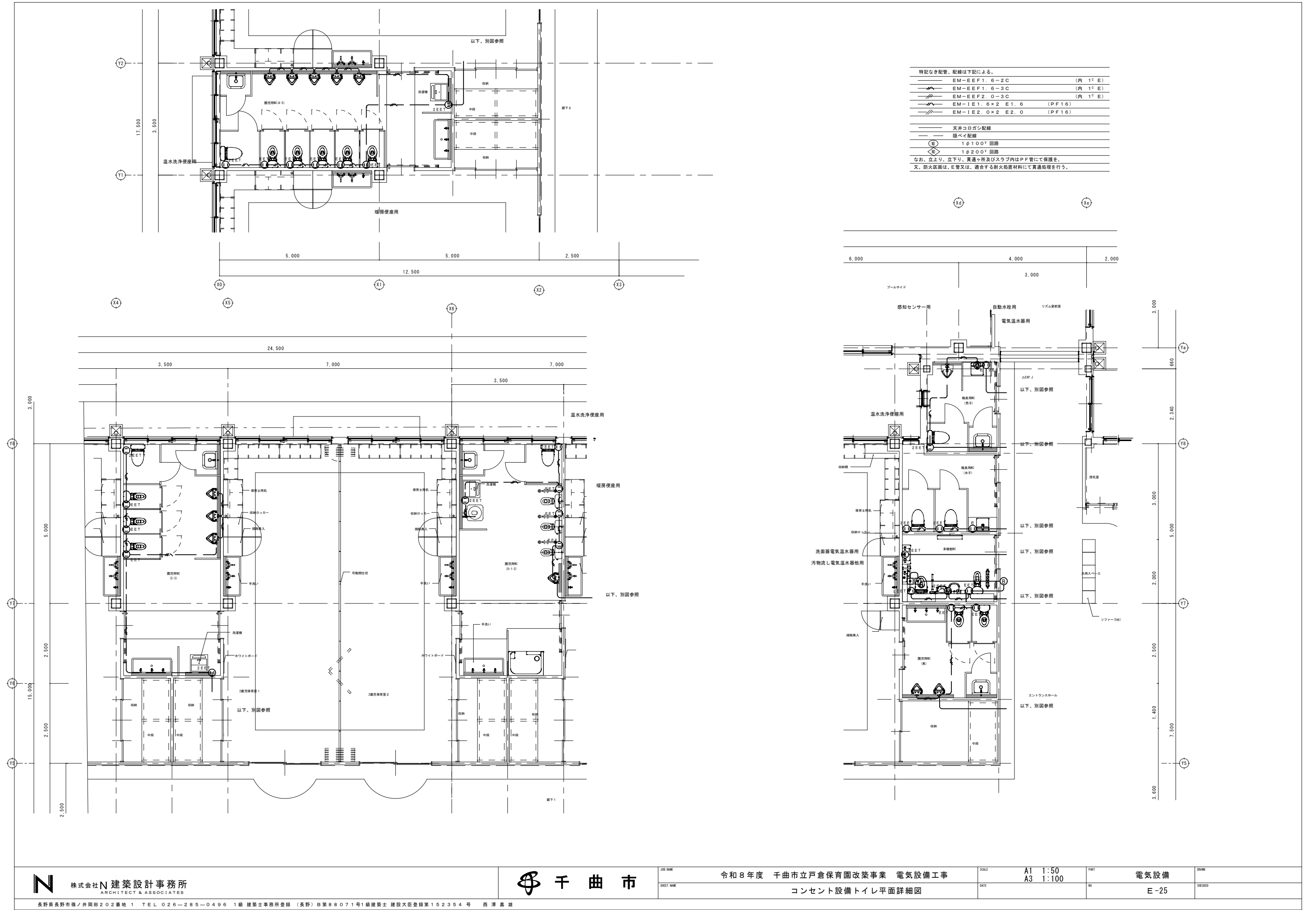
 株式会社N 建築設計事務所 ARCHITECT & ASSOCIATES	 千 曲 市	JOB NAME 令和 8 年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 電気設備工事	SCALE A1 1:100 A3 1:200	PART 電気設備	SHOWN
		SHEET NAME コンセント設備 2 階平面図	DATE	NO E-22	CHECKED
長野県長野市篠ノ井岡田 202 番地 1 TEL 026-285-0496 1 級 建築士事務所登録 (長野) B 第 88071 号 1 級建築士 建設大臣登録第 152354 号 西 澤 嘉 雄					



機 械 設 備 機 器 負 荷 表		
記 号	名 称	負 荷 容 量
GH-1	ガス給湯器	1φ200V 299W
GH-2	ガス給湯器	1φ200V 145W
GH-3	ガス給湯器	1φ200V 135W
EH-1	電気温水器	1φ200V 2.0KW
EH-2	電気温水器	1φ200V 1.5KW
GB-1	ガスボイラー	1φ100V 100W

特記なき配管、配線は下記による。	
	EM-EEF1.6-3C (内 1φE)
	EM-EEF2.0-3C (内 1φE)
	EM-IE1.6x2E1.6 (PF16)
	EM-IE2.0x2E2.0 (PF16)
	天井コログシ配線
	隠ぺい配線
	1φ100V回路
	1φ200V回路
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はPF管にて保護 又、防火区画は、E管又は、適合する耐火設置材料にて貫通処理を行う。	





電話交換機設備仕様書

1. 一般事項

1-1. 概要

本仕様は構内電話交換装置に関する電話交換機、電話機および機器据付工事に適用するものとする。
施工にあたっては、電気設備技術基準並びに本仕様書の各項目を全て満足するものとする。

2. 交換機仕様書

2-1. 概要

2-2. 交換方式

制御方式：蓄積プログラム方式 通話路方式：時分割PCM接続方式

処理装置：64bit RISCプロセッサ

2-3. 収容回線

種別	最大ポート数	実装	容量	備考
局線数				
アナログ局線数		2回線	4回線	
内線数				
多機能、一般内線		6+11回線	36回線	
ドアホン			2回線	

2-4. トラフィック条件

本交換機の内線1回線あたりの最繁忙発着呼数は、6.0HCSとする。

2-5. 局線応答方式

(1)ダイレクトライン方式 (2)ダイヤルイン方式 (3)分散中継台方式 (4)ダイレクトインライン方式
(5)付加番号ダイヤルイン (注)組み合わせ可能なこと。

2-6. ダイヤル機能

回転ダイヤル (10PPS/20PPS) 及びプッシュダイヤル (0-9・*#) 方式

2-7. 機能

- | | | |
|-------------------|----------------|------------------|
| (1) 市外制御 | (2) 帯域以外制御 | (3) 保留音送出 |
| (4) 呼出信号音区別 | (5) 自動ハウラ | (6) リセットシフトコール |
| (7) ピックアップ | (8) 内線代表 | (9) レポートダイヤル |
| (10) 内線相互キャンブオン | (11) ラインロックアウト | (12) ラインクラス |
| (13) コールバックトランスファ | (14) 可変不在転送 | (15) 固定・可変短縮ダイヤル |
| (16) 局線保留転送 | (17) ISDN対応 | (18) ページング機能 |
| (19) ドアホン | | |

3. 構造

自立型キャビネット型式 (壁面設置可能)

4. 電源装置

交換機本体内蔵とする。

- 1) 整流器 定格入力 AC100V±10V 1φ A種アース
2) 蓄電池 停電補償時間 3時間

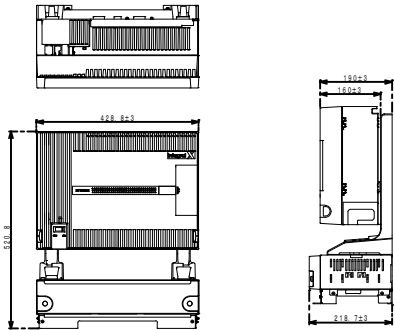
- 1) 多機能電話機 (24ボタン・表示・停電機能付) 1台
2) 多機能電話機 (24ボタン・表示) 6台

多機能コードレス8ボタン 11台

- 3) カメラ付ドアホン 2台

☒

電話交換機 (複合盤に収納)

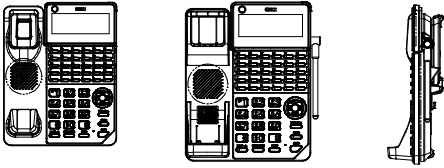


光回線ONU用無停電UPS (3時間) 設置

MX900IP同等品			CCUB
回線容量	局線	アナログ回線	
		INS64	
		INS1500	
		ひかり電話オフィス	
	専用線	OD	
		LD	
	内線IP	IP多機能電話機	
		SIP電話機	
		IP対応PHS接続装置	
		多機能電話機	
		一般電話機	
		ハンドルコードレスホン	
事業所用PHS	接続装置 (親機)		
	端末 (子機)		
ドアホン/TVドアホン			
交換方式	制御方式	蓄積プログラム制御	
	通話路方式	時分割PCM方式	
トラヒック容量	1内線あたり	6HCS	
電源装置	入力電圧	AC100±10% (50~60Hz)	
	温度	0~40℃	
環境条件	湿度	25~85% (結露なきこと)	
	電源装置		
機能	停電補償時間	3時間	

T

多機能電話機



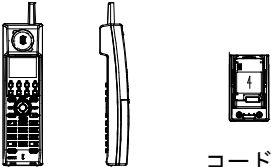
(A) 多機能停電対応 × 1

(B) 多機能電話機 × 6

HI-24E-TELS D同等品	
方式	デジタル式
機能	24ボタン、LCD付き、電話帳500件×3番号
	着発信履歴各30件、漢字表示機能、短縮ダイヤル
	再ダイヤル、転送、代理応答
	SDメモリーカードスロット
HI-24E-TELP F同等品	
機能	停電直通電話機

T (C)

一般電話機 (カールレス)



コードレスアンテナ



充電器

アンテナ部分 カールレス電話機 11台

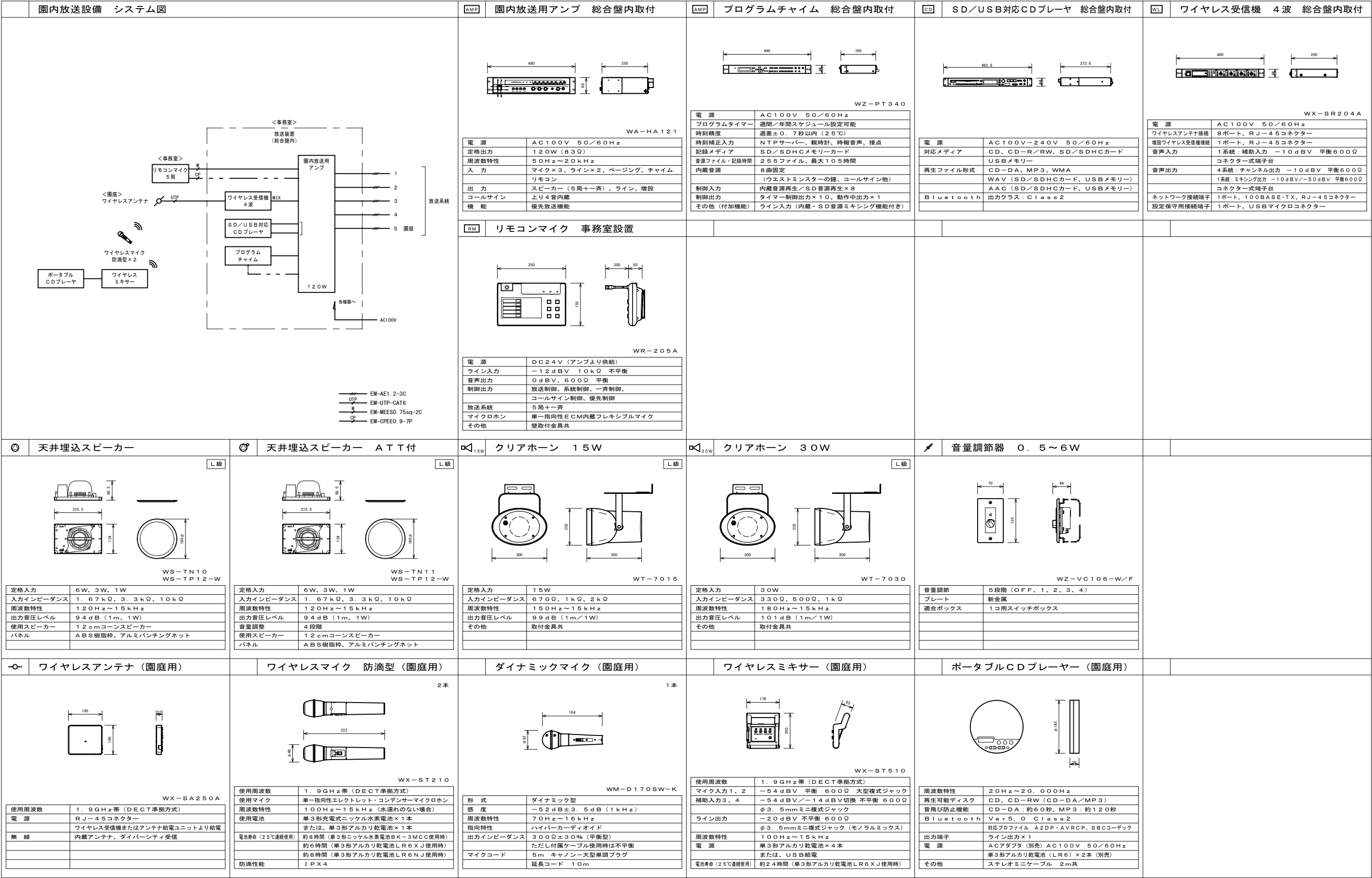
N

株式会社N 建築設計事務所
ARCHITECT & ASSOCIATES

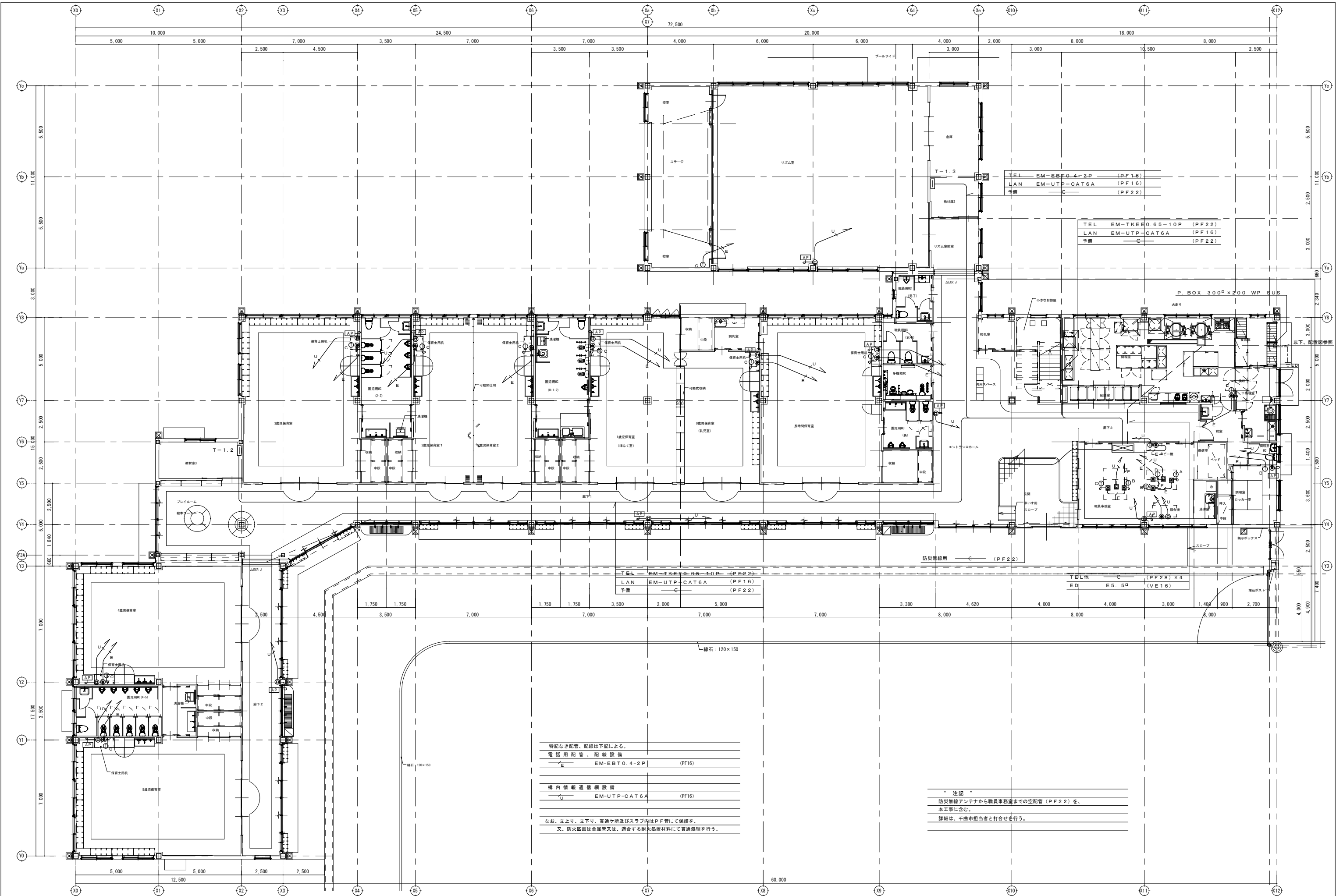
 千 曲 市

JOB NAME	令和8年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 電気設備工事	SCALE	A1 A3	NON NON	PART	電気設備	DRAWN
SHEET NAME	電話交換機設備仕様書	DATE			NO	E-27	CHECKED

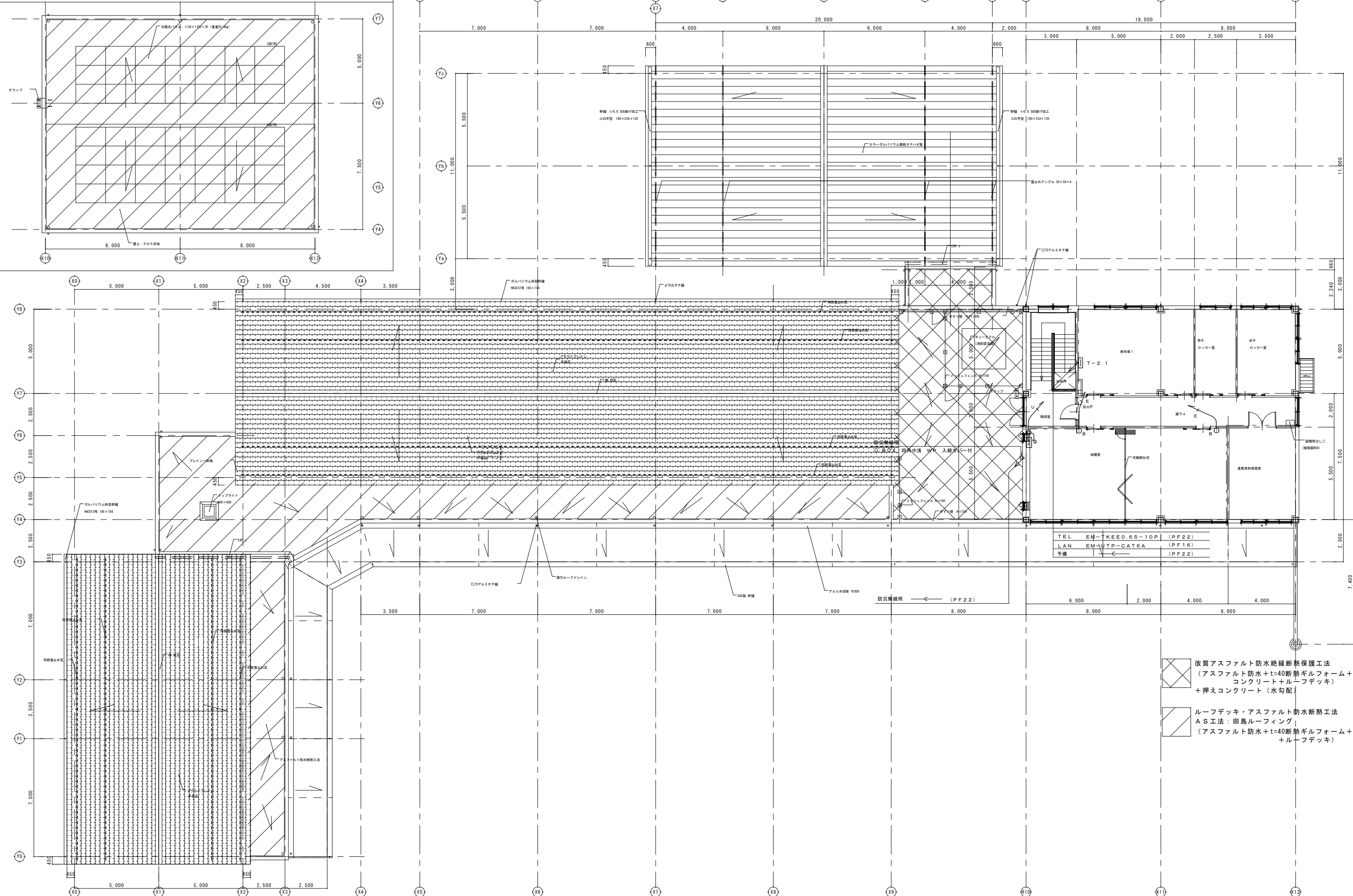
長野県長野市篠ノ井岡田202番地 1 TEL 026-285-0496 1級 建築士事務所登録 (長野) B第88071号1級建築士 建設大臣登録第152354号 西澤 嘉雄



<div><div>N</div><div>株式会社N 建築設計事務所</div><div>ARCHITECT & ASSOCIATES</div></div>	<div><div></div><div>千 曲 市</div></div>	JOB NAME	令和 8 年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 電気設備工事	SCALE	A1 A3	NON NON	PART	電気設備	DRAWN
		SHEET NAME	弱電機器参考姿図	DATE		NO	E-30	CHECKED	
長野県長野市篠ノ井岡田202番地 1 TEL. 026-285-0496 1級 建築士事務所登録 (長野) 第88071号級建築士 建設大臣登録第152354 号 西 澤 嘉 雄									

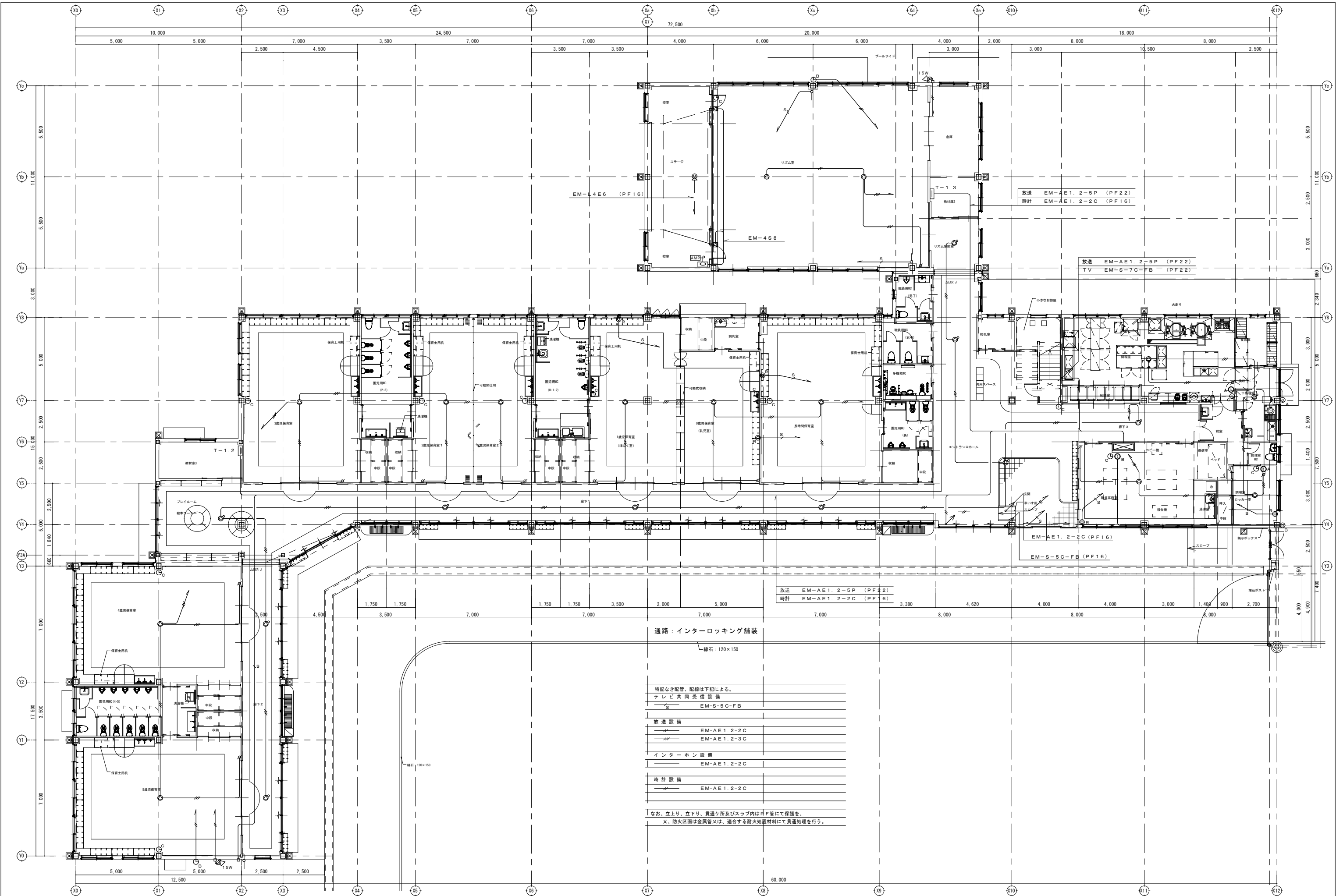


2 階屋根伏図 S=1:100

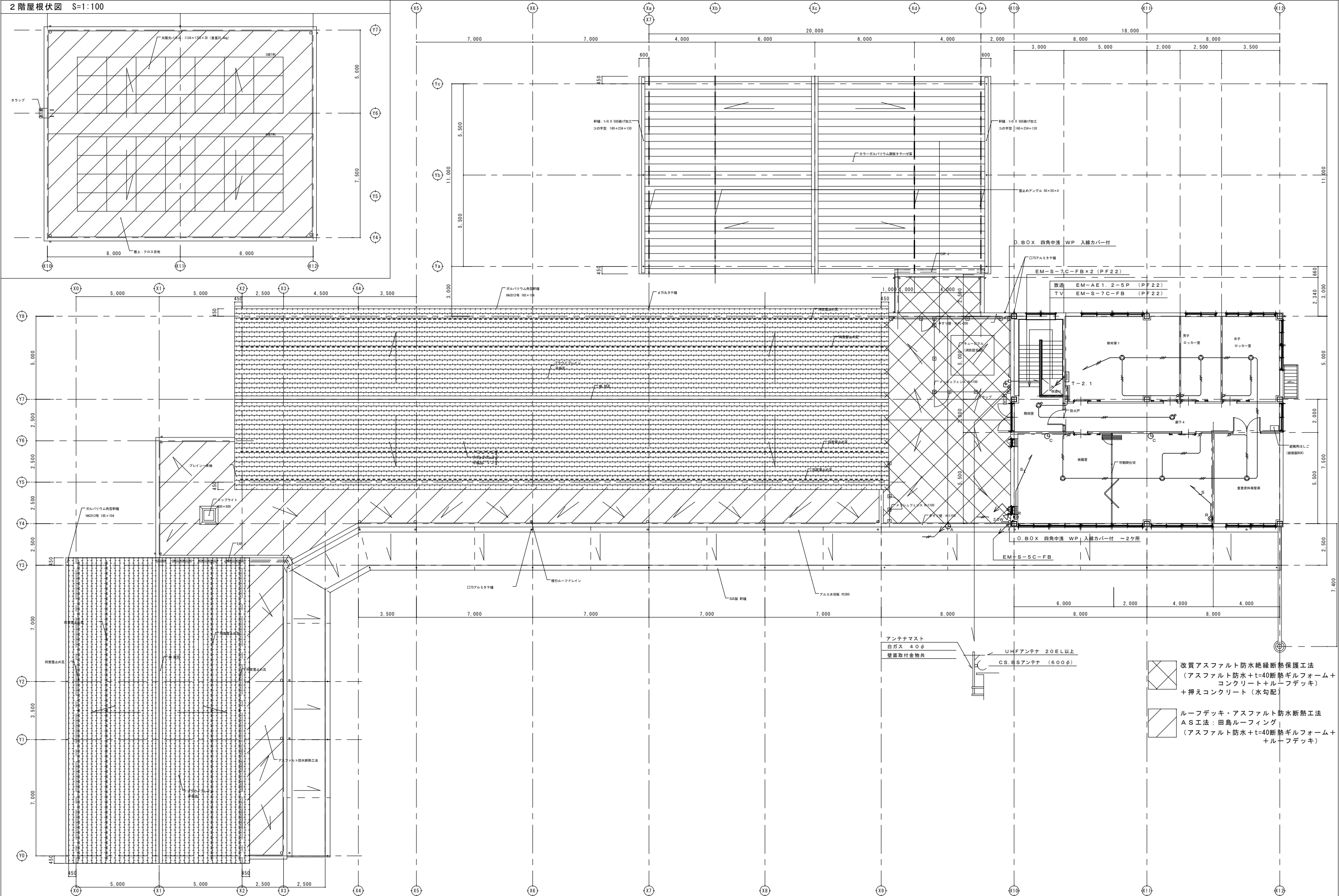


- 
改質アスファルト防水絶縁断熱保護工法
 (アスファルト防水+ $t=40$ 断熱ギルフォーム+
 コンクリートルーフデッキ)
 +押えコンクリート(水勾配)

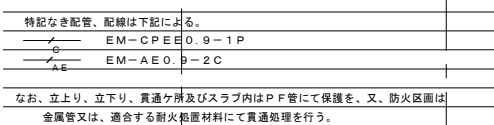

ルーフデッキ・アスファルト防水断熱工法
AS工法：田島ルーフィング
 (アスファルト防水+ $t=40$ 断熱ギルフォーム+
 ルーフデッキ)



通路：インターロッキング舗装	
緑石：120×150	
特記なき配管、配線は下記による。	
テレビ 共同受信設備	
—S—	EM-S-5C-FB
放送設備	
—	EM-AE1.2-2C
—	EM-AE1.2-3C
インターホン設備	
—	EM-AE1.2-2C
時計設備	
—	EM-AE1.2-2C
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はPF管にて保護を。	
又、防火区画は金属管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。	

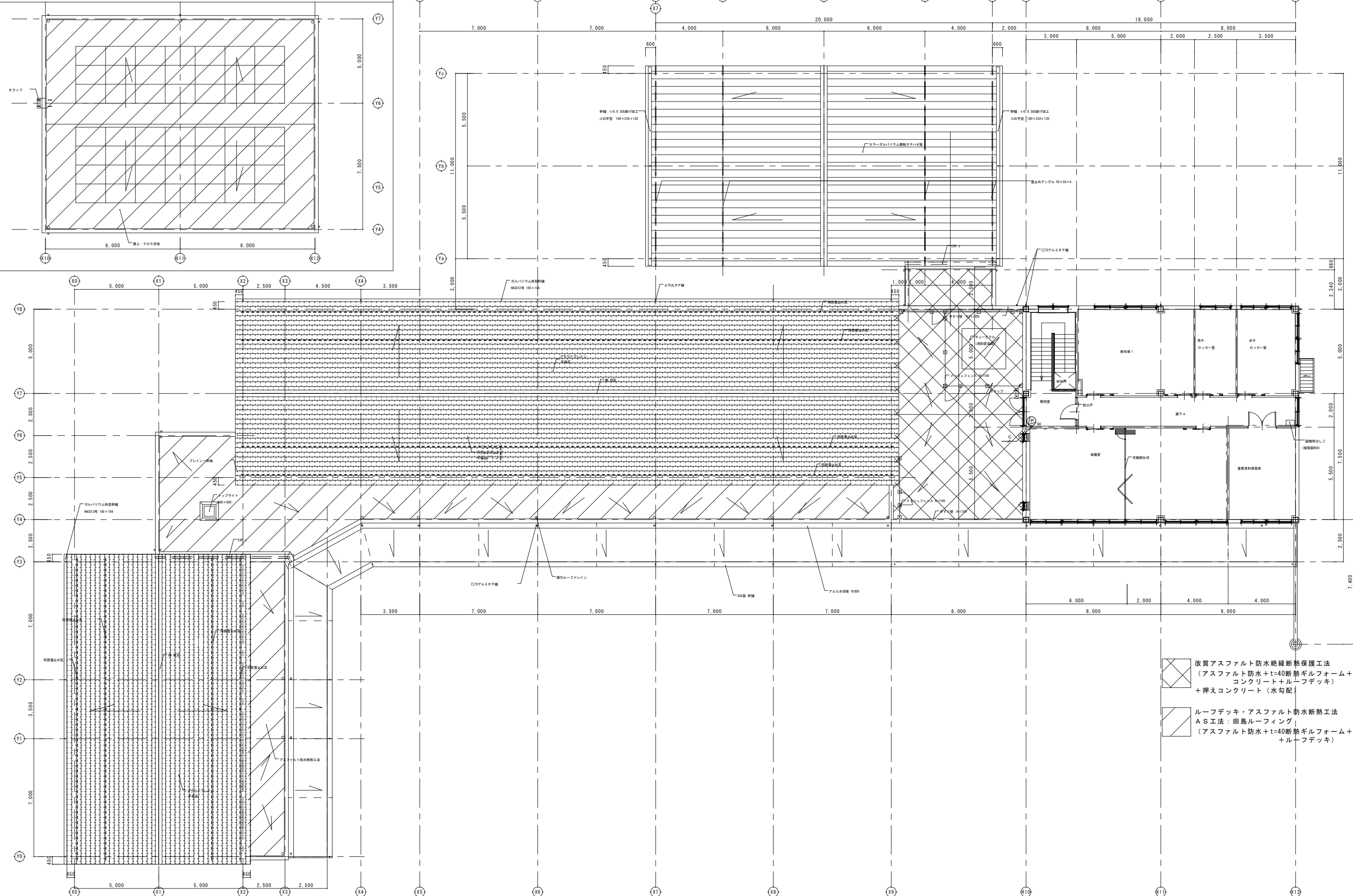


-  改質アスファルト防水絶縁断熱保護工法
(アスファルト防水+t=40断熱ギルフォーム+
コンクリート+ルーフデッキ)
+押えコンクリート(水勾配)
-  ルーフデッキ・アスファルト防水断熱工法
AS工法：田島ルーフィング
(アスファルト防水+t=40断熱ギルフォーム+
+ルーフデッキ)



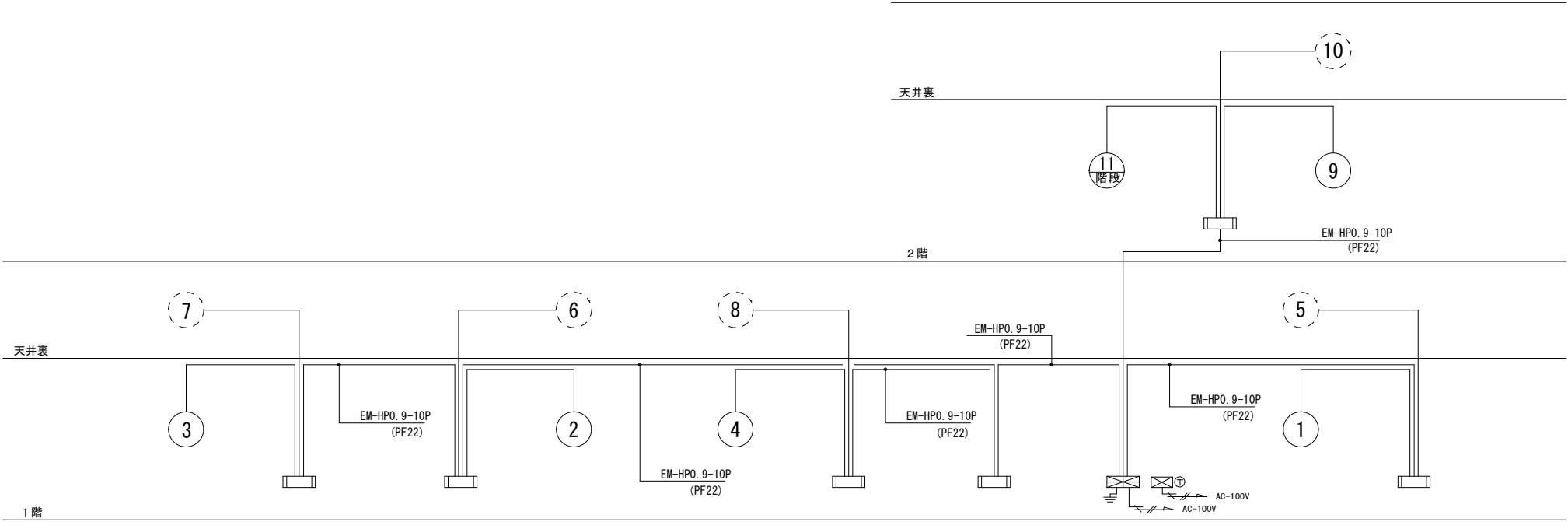
記 号		名 称	備 考
	送	信 機	別途工事
	リ モ コ ン	ボ ッ ク ス	別途工事
	熱 感 セ ン サ	立体式	別途工事
	熱 感 セ ン サ	面置式	別途工事
	火 災 受 信 機	信号取得のみ	別途工事
	押 鈕 ス イ ッ チ		別途工事
	威 嚇 器		別途工事
	セ ン サ ラ イ ト		別途工事
	リ ス ホ ン ダ		別途工事

2 階屋根伏図 S=1:100



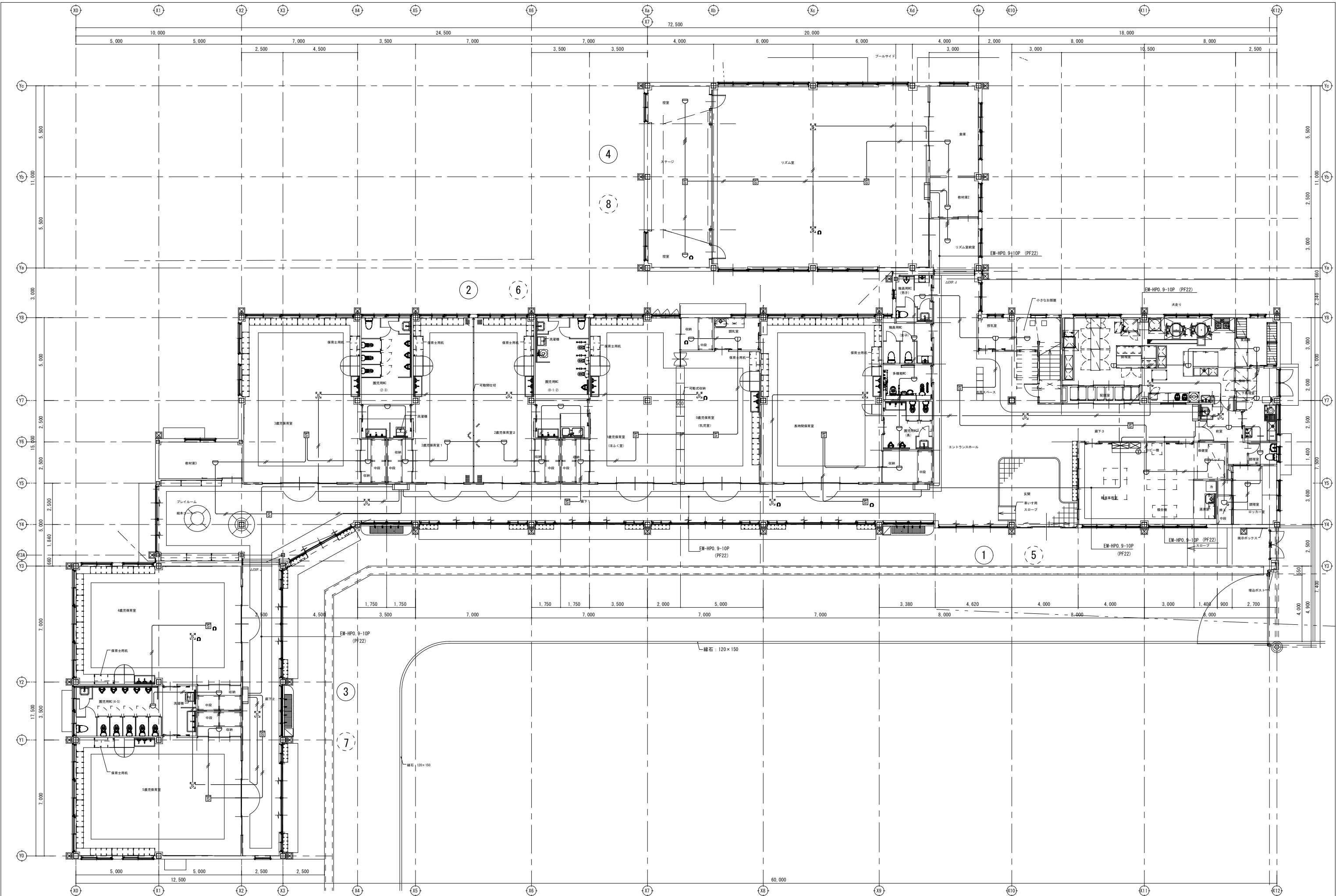
- 
改質アスファルト防水絶縁断熱保護工法
 (アスファルト防水+ $t=40$ 断熱ギルフォーム+
 コンクリートルーフデッキ)
 +押えコンクリート(水勾配)

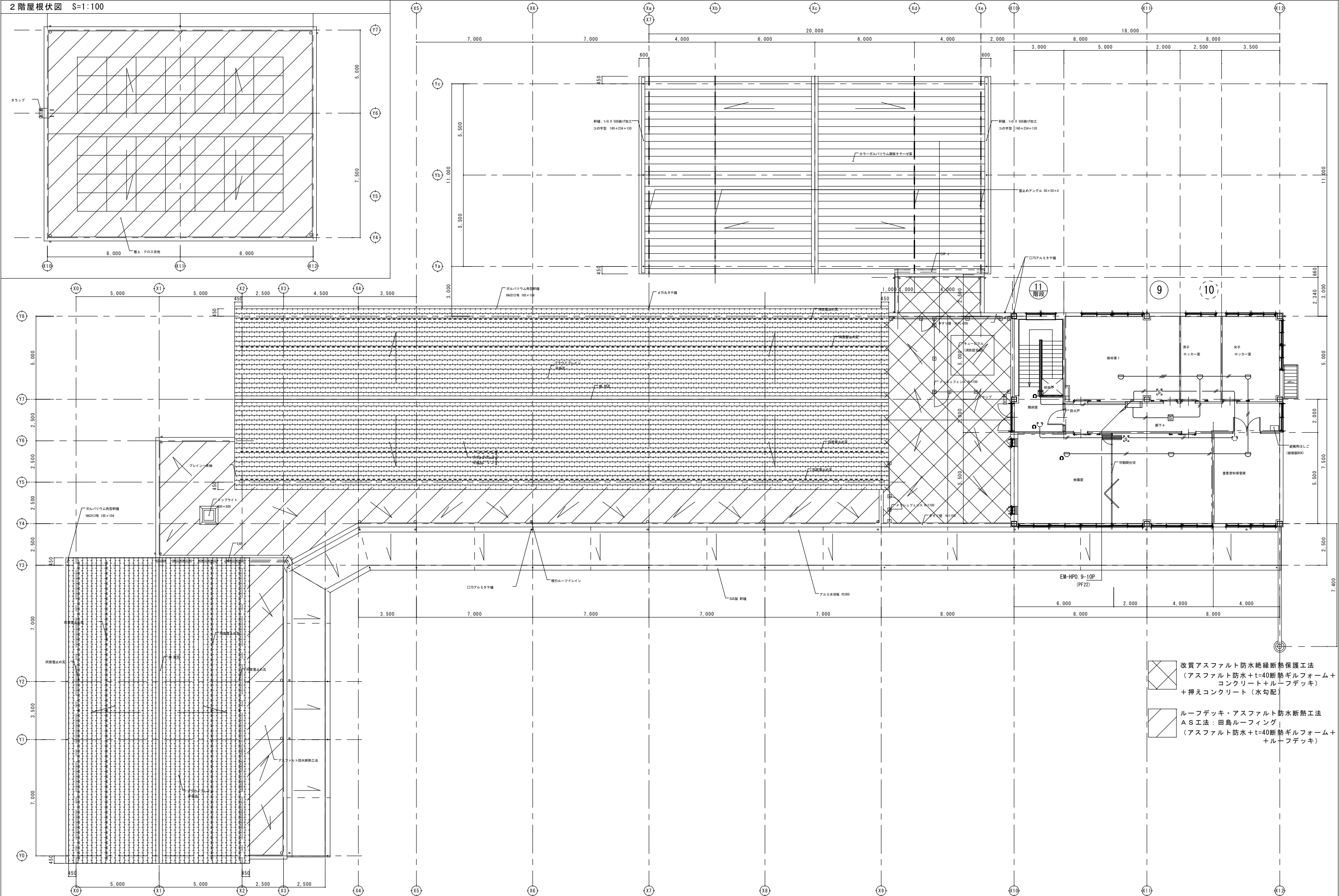

ルーフデッキ・アスファルト防水断熱工法
AS工法：田島ルーフィング
 (アスファルト防水+ $t=40$ 断熱ギルフォーム+
 ルーフデッキ)



系統図

凡 例		
記 号	名 称	備 考
	火 災 受 信 機	P 型 1 級 1 5 回 線
	機 器 収 容 箱	補助散水栓組込型 ㊦ ㊧ 収容
	リング型表示灯付発信機	P 型 1 級 A C / D C 2 4 V
	電 鈴	D C 2 4 V 1 0 m A
	差動式スポット型熱感知器	2 種
	定温式スポット型熱感知器	1 種
	定温式スポット型熱感知器	特種
	定温式スポット型熱感知器	1 種 防水型
	定温式スポット型熱感知器	特種 防水型
	光電式スポット型煙感知器	2 種
	終 端 抵 抗	1 W 1 0 K Ω
	火 災 通 報 装 置	A C 1 0 0 V 専用電源
	火災通報専用電話機	
	配線用立上げ立下げ	いんべい
	配 線	
	警 戒 区 域 線	
	警 戒 区 域 番 号	自火報用
注 記		
1. 特記なき配線は、下記の通りとする。		
	EM-AE 0. 9 - 2 C	
	EM-AE 0. 9 - 4 C	
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内は P F 管にて保護を、又、防火区画は金属管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。		





1. 一般事項

1. 1 適用範囲

本仕様書は、千曲市戸倉保育園における系統連系用太陽光発電設備について適用する。

1. 2 納入場所

千曲市大字戸倉2388番2

1. 3 工期

1. 4 適用規格・法規等

本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格等に基づくものとする。

- (1) 労働基準法

(2) 労働安全衛生法

(3) 建築基準法

(4) 電気事業法

(5) 電気工事士法

(6) 消防関係法規

(7) 電気設備技術基準

(8) 電力品質確保に係わる系統連系技術要件ガイドライン
- (9) 日本工業規格（JIS）

(10) 日本電機工業会標準規格（JEM）

(11) 日本電気規格調査会標準規格（JEC）

(12) 日本電線工業会規格（JCS）

(13) 内線規定

(14) 系統連系規定

(15) 国土交通省営繕部監修標準仕様書電気工事編

1. 5 保証条件

検収後1年以内に設計もしくは製作不良、その他工事者の責任に帰すべき不都合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、または、良品と交換するものとする。
なお、上記保証期間を経過した後に、機器製作不良等工事者の責に帰すると判断される原因により事故が生じた場合、その修理・取替に要する費用については、協議の上決定するものとする。

2. システム概要

2. 1 設備の概要

名称

連系する電力系統

発電設備の種類

設備容量

令和8年度 千曲市戸倉保育園改築事業 電気設備工事

高圧一般配電線の下位区分（三相3線、202V、60Hz）

太陽電池発電所

太陽電池容量 20KW以上
パワーコンディショナ容量 10KW×2台

2. 2 システム構成

本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池用架台、パワーコンディショナ（連系保護装置含む）、計測監視装置、表示装置等より構成する。

(1) 太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生し、これをパワーコンディショナ（集電箱機能）にて集電する。

(2) パワーコンディショナは、この直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、対象とする負荷へ電力を供給する。

(3) 連系保護装置等により、パワーコンディショナ及び系統の異常時には連系を遮断する。

(4) 運転データ等は、計測監視装置により収集する。

2. 3 運転方式

パワーコンディショナは、下記の通り全自動運転を行うものとする。

- (1) 太陽電池の動作特性を監視し、設定値に達するとパワーコンディショナを自動的に起動する。
- (2) 太陽電池の出力を監視し、設定値以下になると自動的に運転を停止する。
- (3) 太陽光発電システムによる負荷への電力供給は、原則として日中発電時のみを対象とする。日中発電時に日射不足により給電不能となる場合は自動的に運転を停止させる。
- (4) 太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時間を取って行い、不要な高頻度のポンピング（ON／OFF動作）を避ける。
- (5) 交流系統に事故が発生した場合やパワーコンディショナ故障時は、速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止する。
- (6) 停電が発生した際は瞬時に運転を停止し、連系を遮断する。
復旧は電力会社の検討結果に応じた復帰動作を行い、運転を再開する。

2. 4 系統連系保護方式

本システムにおける連系保護装置は、電気設備技術基準に沿って設置するものとする。電気設備技術基準の解釈による保護継電器の種類・設置相数および検出場所を「表－1」に示す。
(高圧連系)

表－1

保護継電器の種類	設置相数	検出場所
(1) 地絡過電圧継電器（OVGR）	零相回路	受変電設備
(2) 逆電力継電器（RPR）	2相	
(2) 過電圧継電器（OVR）	3相	インバータ出力点など 低圧回路の検出可能な場所
(3) 不足電圧継電器（UVR）	3相	
(4) 周波数上昇継電器（OFR）	1相	
(5) 周波数低下継電器（UFR）	1相	
(6) 単独運転検出機能（受動・能動）	1相	

2. 5 データ計測方式

本システムにおけるデータ計測に当たっては、(1)に示す機器により、(2)に示す条件で、(3)に示すデータを自動的に収集し、パソコンに1時間データを蓄積し、抽出できる計測システムを構築する。

- (1) 使用機器
- ・小型計測端末

・マルチメータ
- (2) 測定周期、演算周期
- ・測定周期

・演算周期
- (3) データ収集項目

表－2

項 目	測定点数	データ格納
・パワーコンディショナ出力電力	1点	○

2. 6 納入機器範囲

納入機器は表－3に示す通りとする。

表－3

No.	機 器 名	仕 様	数 量	備 考
1.	太陽電池モジュール	単結晶シリコン	20KW以上	450W/枚
2.	太陽電池架台	陸屋根用架台	1式	
3.	パワーコンディショナ	屋外壁掛け型	2台	三相 10KW
4.	交流集電箱	屋外壁掛け型	1面	2回路用
5.	復電操作箱	屋内壁掛け型	1面	
6.	小型計測端末		1式	自家消費制御対応
7.	表示装置	43型	1式	エクステンダ、等

3. 機器仕様

3. 1 太陽電池モジュール

種類

容量

外形寸法

出力特性

単結晶シリコン太陽電池

20KW以上

図面参照

表－4参照

表－4

項 目	モジュール出力
最大出力	450W _{max-10%} _{min-3%}
最大出力動作電圧	33.91V
最大出力動作電流	13.27A
開放電圧	40.25V
短絡電流	14.17A

条件：日射強度 AM1.5、1KW/m、素子温度 25℃

3. 2 架台

設置方式

傾斜角

構造

材質

強度

その他

架台設置型

水平

陸屋根用

一般構造用鋼 溶融亜鉛メッキ処理、アルミ形材、ステンレス材、等

関係法規に基づき必要な強度を有するものとする

基礎、アンカーボルトは建築工事区分

3. 3 パワーコンディショナ

構造

定格出力

入力電圧範囲

定格出力電圧

定格時電力変換効率

出力基本波力率

高調波電流含有率

制御方式

運転/停止

保護機能

周囲条件

屋外壁掛け型

10KW

DC0～650V

AC202V（三相3線式、S（V）相接地、V結線）

97.0%（接続箱機能除く）JISC8961による

0.95以上（定格出力の20%以上において）

総合5%、各次3%以下（定格出力時、50%出力時）

太陽電池最大電力追従制御

「2.3 運転方式」によるものとする

「2.4 系統連系保護方式」によるものとする

周囲温度＝－20～55℃、湿度＝10～95%以下（結露無きこと）

3. 4 交流集電箱

構造

収納機器

重量

屋外壁掛け型

ELB 3P3E 50AT × 2
MCB 3P3E 100AT × 1

約20Kg

3. 5 復電操作箱

構造

機能

屋内壁掛け型

停電後のPCS復帰操作を遠隔で行えるようにすること

3. 6 計測監視装置

構成機器

設置場所

電源電圧

その他

小型計測端末、収納箱、各種ケーブル、アンテナ

屋内

AC100V

受変電設備内に設けたマルチメーターからデータを買い自家消費制御を行う

3. 7 表示装置

構成機器

設置場所

電源電圧

液晶モニタ、エクステンダ、各種ケーブル

屋内

AC100V

4. 工事範囲

4. 1 太陽電池アレイ設置工事

- (1) 架台組み立て及び太陽電池取付工事
- (2) 太陽電池間渡り配線工事

4. 2 電気工事

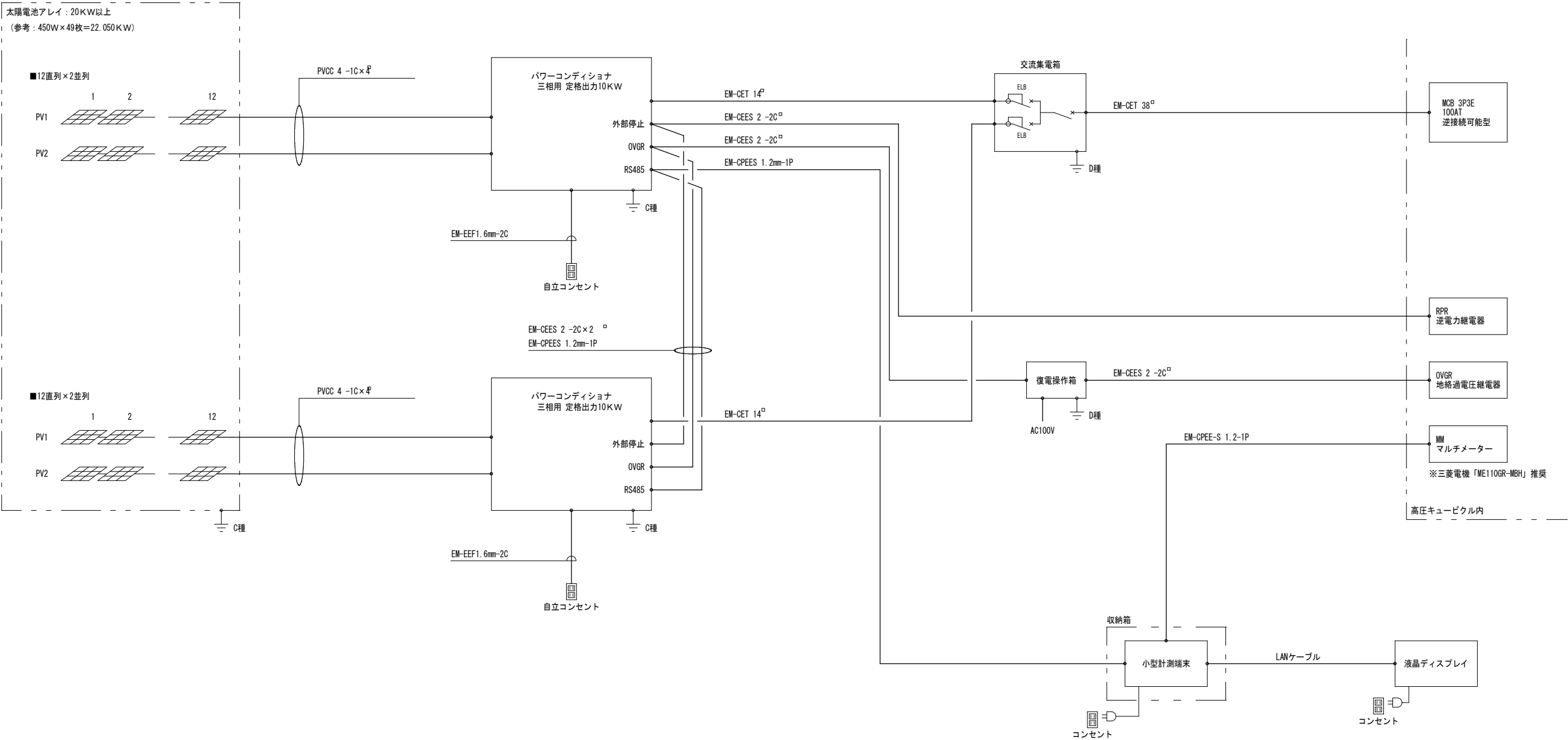
- (1) 高圧受変電設備までの配線、配管工事
- (2) 計測、表示用信号線配線、配管工事
- (3) 各電気機器取付工事
- (4) 必要な接地工事
- (5) 各種申請書類の作成、提出

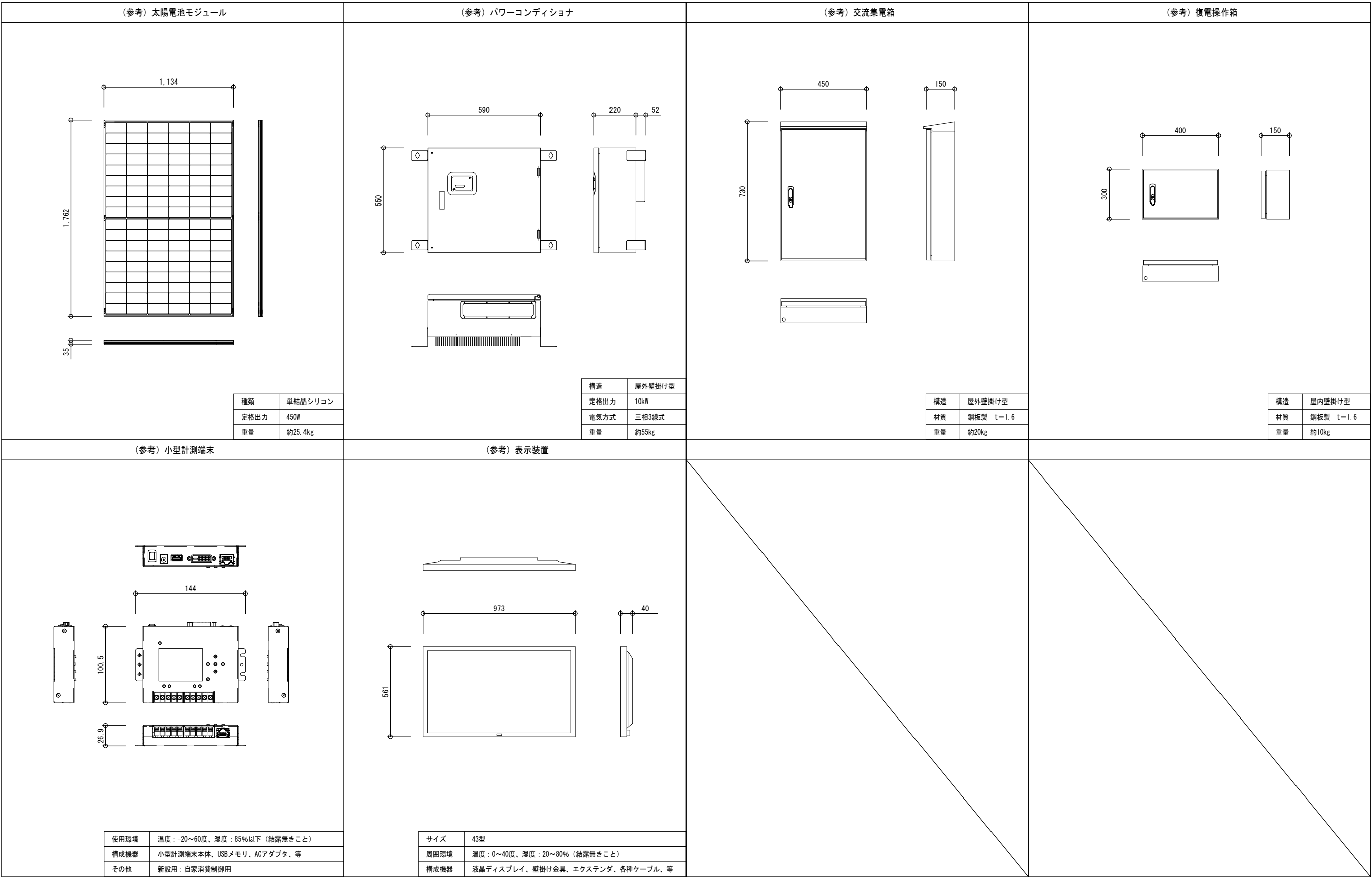
5. 試運転・完成検査項目

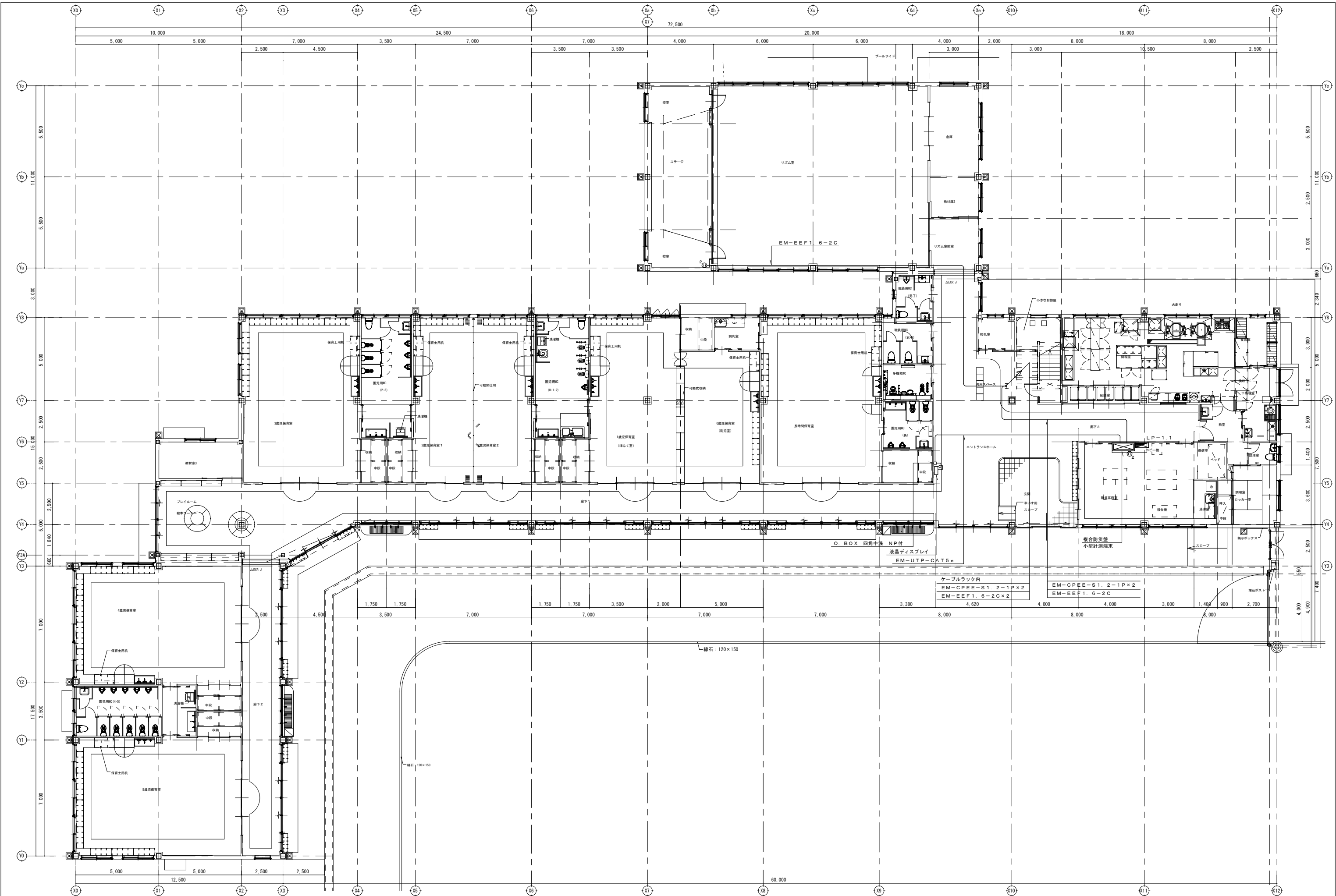
試運転・完成検査項目は、下表に示す通りとする。

	太陽電池モジュール	パワーコンディショナ	計測監視装置	表示装置	配線ケーブル
外観・構造試験	○	○	○	○	○
絶縁抵抗試験	○注	○注			○
絶縁耐圧試験	○注	○注			
保護装置特性		○注			
動作確認試験		○	○	○	

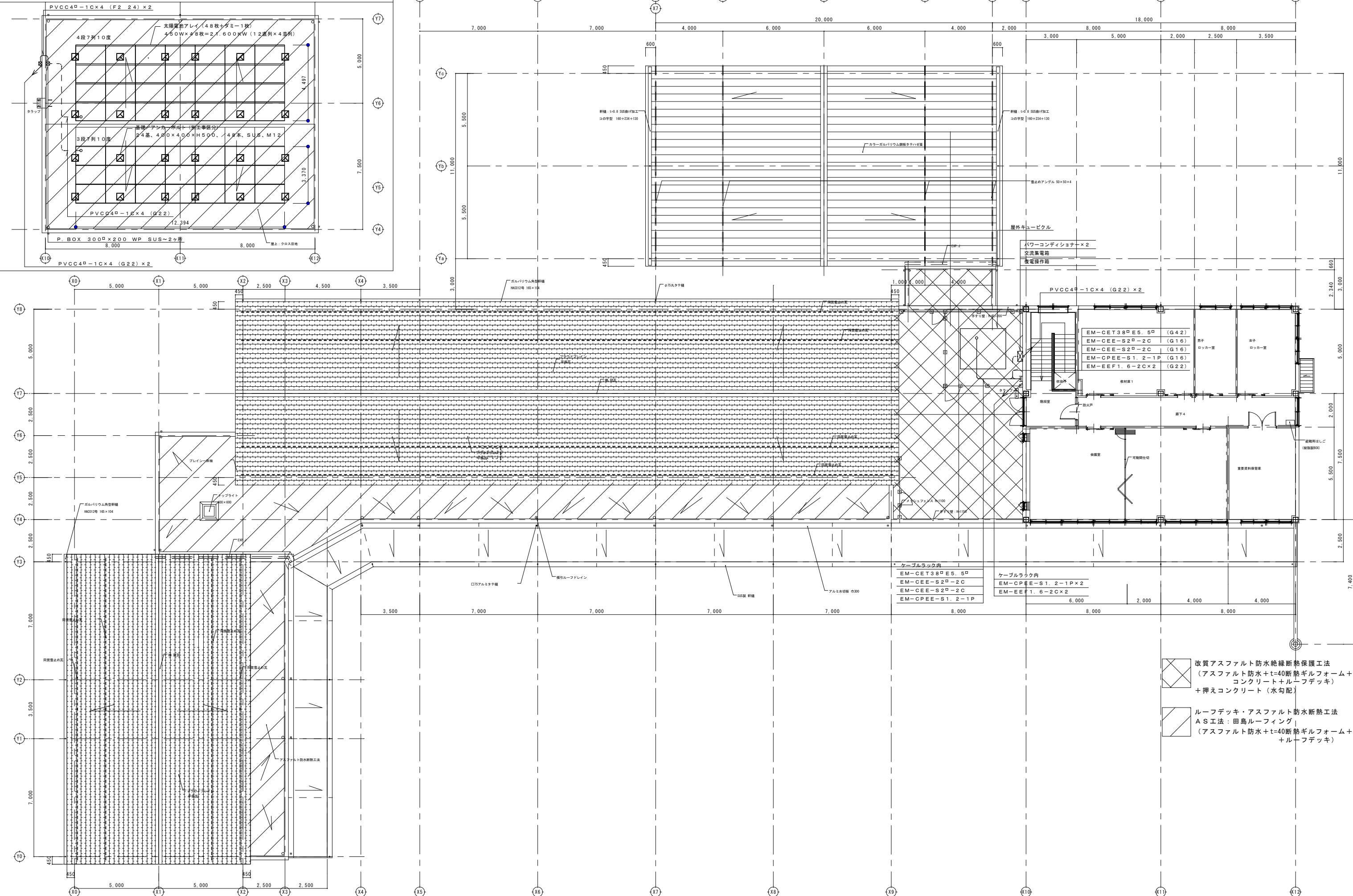
注） 現地試験は省略し、工場試験成績書にて承認して頂くものとする。







2 階屋根伏図 S=1:100



N 株式会社N 建築設計事務所
ARCHITECT & ASSOCIATES

 千 曲 市

令和 8 年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 電気設備工事

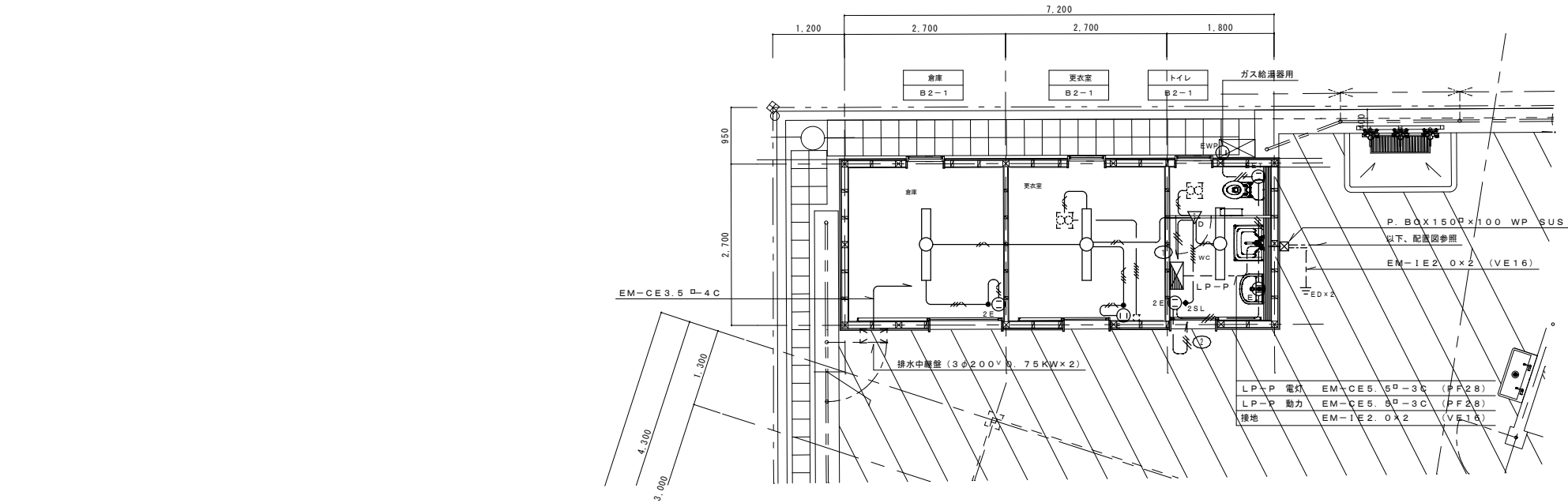
太陽光発電設備 2 階平面図・屋根伏図

SCALE	A1	1:100
	A3	1:200

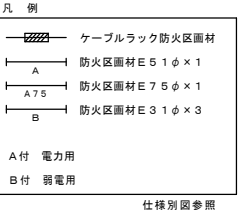
電気設備

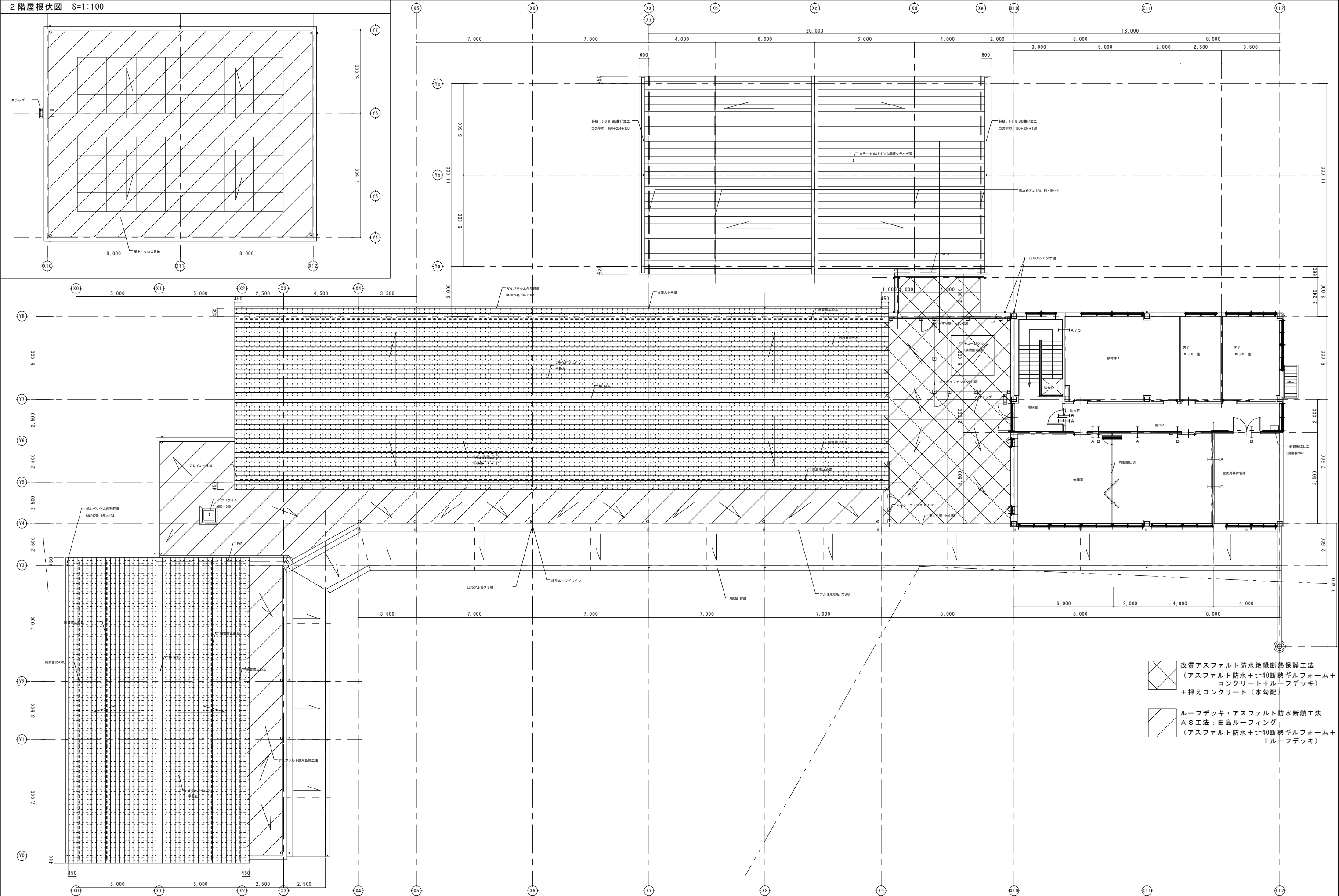
E-44

長野県長野市篠ノ井岡田202番地 1 TEL 026-285-0496 1級建築士事務所登録（長野）B第88071号1級建築士 建設大臣登録第152354号 西澤 康雄



特記なき配管、配線は下記による。		
	EM-EEF1.6-2C	
	EM-EEF1.6-3C	(内1 E ²)
	EM-EEF1.6-2C×2	(内1 E ²)
	EM-EEF1.6-2C+3C	
	EM-EEF1.6-3C×2	
	EM-EEF2.0-3C	(内1 E ²)
なお、立上り、立下り、貫通ヶ所及びスラブ内はPF管にて保護を、又、防火区画は金属管又は、適合する耐火遮蔽材料にて貫通処理を行う。		





-  改質アスファルト防水絶縁断熱保護工法
(アスファルト防水+t=40断熱ギルフォーム+
コンクリート+ルーフデッキ)
+押えコンクリート(水勾配)
-  ルーフデッキ・アスファルト防水断熱工法
AS工法: 田島ルーフィング
(アスファルト防水+t=40断熱ギルフォーム+
+ルーフデッキ)

■ 防火区画貫通処理要領
(国土交通大臣認定工法によること)

<p>■ケーブル、ケーブルラック貫通処理 (コンクリート床面貫通部)</p> <p>国土交通大臣認定番号 PS060 FL-9074(参考)</p>	<p>■ケーブル貫通処理 (コンクリート床面貫通部)</p> <p>国土交通大臣認定番号 PS060 FL-9060(参考)</p> <p>※φDは下記にて決定する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ケーブルサイズが100mm²以下 φ75 2. ケーブルサイズが150mm²以下 φU+2192 φ100
<p>■ケーブル、ケーブルラック貫通処理 (コンクリート壁面貫通部)</p> <p>国土交通大臣認定番号 PS060 WL-9070(参考)</p>	<p>■ケーブル貫通処理 (コンクリート壁面貫通部)</p> <p>国土交通大臣認定番号 PS060 WL-9067(参考)</p> <p>※φDは下記にて決定する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ケーブルサイズが250mm²以下 φU+2192 φ150

