

令和8年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 機械設備工事

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 機械設備工事	※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 ・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。
2. 工 事 場 所	千曲市大字戸倉2388番2	・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。
3. 工 事 概 要	・園舎新築機械設備工事一式 ・ ・ ・	・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。
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	・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。
5. 一 般 共 通 事 項		・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)さし枠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。 ・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。 ・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。
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。	
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。	
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。	
④ 諸官庁手続	・	
⑤ 保険	・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。	
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。	
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。	
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） ②１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）	⑩ 建設業退職金制度について ⑪ 安全管理・養生 ⑫ 過積載の禁止 ⑬ 環境対策 ⑭ 工程管理 ⑮ 立会検査 ⑯ 工事範囲 ⑰ 工事用足場 ⑱ 工事用資材等の調達について

- 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处分すること。

・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

a

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。

b

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。

c

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。

d

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。

a

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。

b

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。

ア

完成写真を公表すること。

イ

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

・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

a

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。

b

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。

c

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

a

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。

b

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。

㉘

中東情勢の変化等による建設資材の調達状況

・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。

a

協議にあたり以下の書類を添付すること。

ア

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。

①

調達検討資材の代替資材を調達した場合

②

調達検討資材の流通経路を見直して調達した場合

③

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。

㉙

その他

工事名 00年度 0000000000000000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

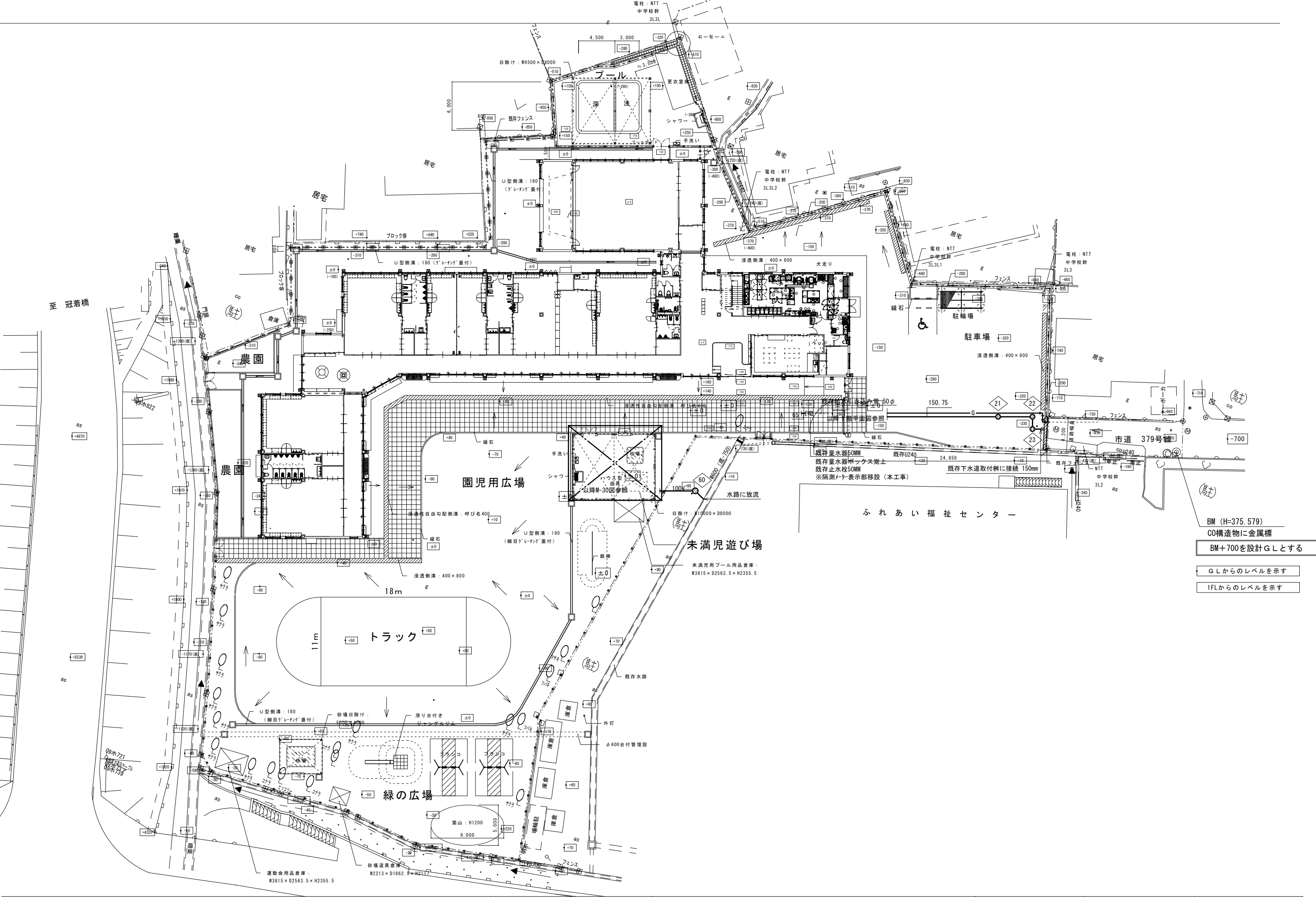
1級建築士 建設大臣登録第152354号

西澤 壽 雄

千曲市

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 機械設備工事	SCALE	＝	PAGE	機械設備	DRAWN
SHEET NAME	特記仕様書（2）	DATE		NO	M-04	CHECKED



BM (H=375.579)
C0構造物に金属標
BM+700を設計G.Lとする

G.Lからのレベルを示す
1FLからのレベルを示す

冷暖房機器一覧表

記 号	名 称	設置場所	仕 様	電 源	消費電力	数 量
PAC-1	冷暖パッケージエアコン (寒冷地仕様)	1F 職員事務室 1F 1歳児保育室	屋外機 … 据置型(112型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ四方向吹出型(112型)	3φ 200V	冷房 2.26KW	2
			冷房能力 10.0KW 暖房能力 11.2KW 最大低温時 14.8KW		暖房 2.26KW	
			圧縮機出力 2.1KW 送風機出力 屋内：0.12KW 屋外：0.06KW×2		最大 6.69KW	
			屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
			集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事) 参考型番 PLZ-HRMP112H5			
PAC-2	冷暖パッケージエアコン	1F 0歳児保育室	屋外機 … 据置型(80型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ四方向吹出型(80型)	3φ 200V	冷房 1.49KW	1
PAC-9	(寒冷地仕様)	2F 会議室	冷房能力 7.1KW 暖房能力 8.0KW 最大低温時 12.6KW		暖房 1.66KW	2
			圧縮機出力 1.5KW 送風機出力 屋内：0.12KW 屋外：0.06KW×2		最大 5.87KW	
			屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
			集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事)			
			参考型番 PLZ-HRMP80H5			
PAC-3	冷暖パッケージエアコン (寒冷地仕様)	1F 調理室	屋外機 … 据置型(140型) 屋内機 … 厨房用天井り露出型(140型)	3φ 200V	冷房 3.84KW	2
			冷房能力 12.5KW 暖房能力 14.0KW 最大低温時 16.2KW		暖房 3.78KW	
			圧縮機出力 2.7KW 送風機出力 屋内：0.08KW×2 屋外：0.06KW×2		最大 7.56KW	
			ﾌﾛﾝﾄ吊金具ｶﾞｰﾅ, ﾄﾞﾚｯｼﾝｸﾞｽﾄｯｸ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
			集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事) 参考型番 PCZ-HRMP140H5			
PAC-4	冷暖パッケージエアコン (寒冷地仕様)	1F ｴﾝﾄﾗﾝｽﾎｰﾙ	屋外機 … 据置型(160型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ四方向吹出型(160型)	3φ 200V	冷房 4.22KW	5
		1F 5歳児保育室	冷房能力 14.0KW 暖房能力 16.0KW 最大低温時 18.0KW		暖房 3.96KW	
		1F ｸﾞﾚｲﾄﾞﾙｰﾑ	圧縮機出力 3.1KW 送風機出力 屋内：0.12KW 屋外：0.06KW×2		最大 8.39KW	
		1F 3歳児保育室	屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
		1F 4歳児保育室	集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事) 参考型番 PLZ-HRMP160H5			
PAC-5	冷暖パッケージエアコン (寒冷地仕様)	1F 長時間保育室	屋外機 … 据置型(140型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ四方向吹出型(140型)	3φ 200V	冷房 3.32KW	1
			冷房能力 12.5KW 暖房能力 14.0KW 最大低温時 17.6KW		暖房 3.27KW	
			圧縮機出力 2.7KW 送風機出力 屋内：0.12KW 屋外：0.06KW×2		最大 7.94KW	
			屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
			集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事) 参考型番 PLZ-HRMP140H5			
PAC-6	冷暖パッケージエアコン (寒冷地仕様)	1F 2歳児保育室1	屋外機 … 据置型(80型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ二方向吹出型(80型)	3φ 200V	冷房 2.04KW	2
		1F 2歳児保育室2	冷房能力 7.1KW 暖房能力 8.0KW 最大低温時 11.2KW		暖房 2.18KW	
			圧縮機出力 1.5KW 送風機出力 屋内：0.05KW 屋外：0.06KW×2		最大 6.40KW	
			屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
			集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事) 参考型番 PLZ-HRMP80L5			
PAC-7	冷暖パッケージエアコン (寒冷地仕様)	1F ｸﾞﾗｽﾞﾙﾑ室	屋外機 … 据置型(140型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ四方向吹出型(140型)	3φ 200V	冷房 3.32KW	4
			冷房能力 12.5KW 暖房能力 14.0KW 最大低温時 17.6KW		暖房 3.27KW	
			圧縮機出力 2.7KW 送風機出力 屋内：0.12KW 屋外：0.06KW×2		最大 7.94KW	
			屋内機用自動昇降化粧ﾊﾞｯｼｭ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
			集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事) 参考型番 PLZ-HRMP140H5			

記 号	名 称	設置場所	仕 様	電 源	消費電力	数 量
PAC-8	冷暖パッケージエアコン (寒冷地仕様)	1F 廊下1	屋外機 … 据置型(112型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ二方向吹出型(112型)	3φ 200V	冷房 2.81KW	1
			冷房能力 10.0KW 暖房能力 11.2KW 最大低温時 14.5KW		暖房 2.64KW	
			圧縮機出力 2.1KW 送風機出力 屋内：0.05KW×2 屋外：0.06KW×2		最大 6.64KW	
			屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, 専用ﾚﾐｺﾝ, 屋内機用防振吊り金物			
			集中ﾚﾐｺﾝ用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ, 他附属部品一式			
			屋外機用防振架台,			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事) 参考型番 PLZ-HRMP112L5			
RAC-1-1	冷暖ルームエアコン (寒冷地仕様)	1F 調理室ﾛｯｶｰ室	屋外機 … 据置型(22型) 屋内機 … 壁掛露出型(22型)	1φ 100V	冷房 425W	1
			冷房能力 2.2KW 暖房能力 2.8KW 最大低温時 4.9KW 圧縮機出力 600W		暖房 540W	
			ﾌ｜ｲｰﾄﾞﾚﾐｺﾝ(専用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ共), 他附属部品一式		最大 1980W	
			屋外機用 2段据置架台(防振装置付)(下処理室用屋外機と2段に設置)			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事)			
			参考型番 MSZ-KXV2226			
RAC-1-2	冷暖ルームエアコン (寒冷地仕様)	1F 授乳室	屋外機 … 据置型(22型) 屋内機 … 壁掛露出型(22型)	1φ 100V	冷房 425W	1
			冷房能力 2.2KW 暖房能力 2.8KW 最大低温時 4.9KW 圧縮機出力 600W		暖房 540W	
			ﾌ｜ｲｰﾄﾞﾚﾐｺﾝ(専用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ共), 他附属部品一式		最大 1980W	
			屋外機用壁取付架台(防振装置付)			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事)			
			参考型番 MSZ-KXV2226			
RAC-2	冷暖ルームエアコン (寒冷地仕様)	1F 下処理室	屋外機 … 据置型(40型) 屋内機 … 壁掛露出型(40型)	1φ 200V	冷房 1220W	1
			冷房能力 4.0KW 暖房能力 6.0KW 最大低温時 7.3KW 圧縮機出力 1100W		暖房 1600W	
			ﾌ｜ｲｰﾄﾞﾚﾐｺﾝ(専用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ共), 他附属部品一式		最大 3675W	
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事)			
			(屋外機は、調理室ﾛｯｶｰ室記載の2段用架台に設置)			
			参考型番 MSZ-KXV4026S			
RAC-3	冷暖ハウジングエアコン (寒冷地仕様)	1F 廊下2	屋外機 … 据置型(56型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ一方向吹出型(56型)	1φ 200V	冷房 1800W	1
			冷房能力 5.6KW 暖房能力 6.7KW 最大低温時 7.0KW 圧縮機出力 1500W		暖房 1960W	
			屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, ﾌ｜ｲｰﾄﾞﾚﾐｺﾝ(専用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ共), 屋内機用防振吊り金物		最大 3640W	
			屋外機用壁取付架台(防振装置付)			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事)			
			参考型番 MLZ-HX5622AS			
RAC-4-1	冷暖ハウジングエアコン	2F ﾛｯｶｰ室(男子)	屋外機 … 据置型(28型) 屋内機 … 天井ｽﾍﾟｯﾄ一方向吹出型(28型)	1φ 200V	冷房 645W	1
RAC-4-2	(寒冷地仕様)	2F ﾛｯｶｰ室(女子)	冷房能力 2.8KW 暖房能力 4.0KW 最大低温時 5.5KW 圧縮機出力 750W		暖房 960W	1
			屋内機用化粧ﾊﾞｯｼｭ, ﾌ｜ｲｰﾄﾞﾚﾐｺﾝ(専用ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ共), 屋内機用防振吊り金物		最大 2500W	
			屋外機用 2段据置架台(防振装置付)…1組(RAC4-1)			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾜｯﾄ(前・横・後ろ),			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎 (建築工事)			
			参考型番 MLZ-HX2822AS			
SC-1	集中コントローラー	1F 職員事務室	集中ﾚﾐｺﾝにて、運転状況・運転ﾎｰﾄﾞの確認			1
			およびON・OFF制御・温度設定可能 ｵｰﾁﾅﾞｼｽﾑ			
EPH-1	電気パネルヒーター	1F 職員用WC(男子)	壁掛露出型 放熱量 0.5KW	1φ 100V	0.5KW	3
		1F 職員用WC(女子)	ｴﾑﾎﾞｽｸﾚｯﾄ, いたずら防止ｶﾞｰﾅ, 吹出口ｶﾞｰﾄﾞ, 取付金物, 他附属部品一式			
		1F 園児用WC(長)				
EPH-2	遠赤外線ふく射暖房機	1F 多機能WC	天井埋込型 放熱量 0.5KW	1φ 100V	0.5KW	1
			参考寸法 840L×350W×48D			
			ｴﾑﾎﾞｽｸﾚｯﾄ(ﾃﾞｼﾞﾀﾙ式・いたずら防止機能付), 取付金物, 他附属部品一式			
EPH-3	電気パネルヒーター	1F 園児用WC	壁掛露出型 放熱量 2.0KW	1φ 200V	2.0KW	1
			ｴﾑﾎﾞｽｸﾚｯﾄ, いたずら防止ｶﾞｰﾅ, 吹出口ｶﾞｰﾄﾞ, 取付金物, 他附属部品一式			
EPH-4	遠赤外線ふく射暖房機	1F 園児用WC	天井埋込型 放熱量 2.0KW	1φ 200V	2.0KW	1
			参考寸法 1680L×470W×48D			
EPH-5	電気パネルヒーター	1F 園児用WC(2・3) 1F 園児用WC(4・5)	壁掛露出型 放熱量 1.5KW	1φ 200V	1.5KW	2
			ｴﾑﾎﾞｽｸﾚｯﾄ, いたずら防止ｶﾞｰﾅ, 吹出口ｶﾞｰﾄﾞ, 取付金物, 他附属部品一式			

※ﾊﾞｯｹｰｼﾞｴｺﾝの冷房・暖房能力、電気特性は、JIS B 8616：2015の条件時の能力を示す。

※ｶｰﾎｰﾂﾐﾁﾝｸﾞ・ｵｰｼﾞﾝｸﾞｴｺﾝの冷房・暖房能力及び電気特性は、JIS G 9612：2013条件時の能力を示す。

換 気 機 器 一 覧 表										
記 号	名 称	設置場所	参考型番	風量 (m3/H)	静圧 (Pa)	仕 様	電 源	消費電力	数量	24H換気
HEA-1	全 熱 交 換 型 換 気 扇 (壁取付型)	1F 調理室 ロッカー室	VL-18EU3-D	90 (30)	60 (30)	専用スイッチ(参考型番 P-04SWL2) タ'外径φ100 SUS製フート' (防虫網付) 100φ×2 他付属品一式	1φ 100V	5.3W (1.8W)	1	○
HEA-2	全 熱 交 換 型 換 気 扇 (天井埋込型)	1F 職員事務室 1F 1歳児保育室 2F 会議室	LGH-N35RXW2	350 (60)	150 (50)	専用リモコン(参考型番 PGL-63DR) タ'外径φ150 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	210W (25W)	4	○
HEA-3	全 熱 交 換 型 換 気 扇 (天井埋込型)	1F 長時間保育室 1F 3歳児保育室 1F 4歳児保育室 1F 5歳児保育室	LGH-N50RXW2	540 (80)	150 (60)	専用リモコン(参考型番 PGL-63DR) タ'外径φ200 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	315W (30W)	4	○
HEA-4	全 熱 交 換 型 換 気 扇 (天井埋込型)	1F 0歳児保育室 1F 2歳児保育室1 1F 2歳児保育室2	LGH-N25RXW2	250 (50)	130 (40)	専用リモコン(参考型番 PGL-63DR) タ'外径φ150 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	110W (17W)	3	○
HEA-5	全 熱 交 換 型 換 気 扇 (天井埋込型)	1F リス'ム室	LGH-N65RXW2	650 (100)	200 (80)	専用リモコン(参考型番 PGL-63DR) タ'外径φ200 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	445W (49W)	3	○
HEA-6	全 熱 交 換 型 換 気 扇 (天井埋込型)	1階 絵本コーナー	LGH-N35RXW2	350	150	専用リモコン(参考型番 PGL-63DR) タ'外径φ150 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	210W	1	
FV-1	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 食品庫	VD-15ZY14	140	80	防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	24W	1	
FV-2	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 下処理室	VD-15ZVY7	140 (30)	80 (20)	コントロールスイッチ(参考型番 P-04SWLV2)。 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	5.3W (2.8W)	1	○
FV-3	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 調理WC	VD-13Z14	70	60	防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	15.5W	1	
FV-4	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 調理室	VD-20ZV6	380 (60)	80 (30)	コントロールスイッチ(参考型番 P-04SWLV2)。 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	38W (4.5W)	1	○
FV-5	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 保健室	VD-15ZLX14-CS	80	60	コントロールスイッチ(参考型番 P-10SW2)。 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	14W	1	
FV-6	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 調乳室 1F 職員事務室湯沸し	VD-15ZY14	120	100	コントロールスイッチ(参考型番 P-10SW2)。 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	24W	2	
FV-7	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 授乳室	VD-15ZLC14-CS	100 (30)	60 (20)	コントロールスイッチ(参考型番 P-10SW2)。 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	15.5W (5.5W)	1	○
FV-8	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 職員WC(男子) 1F 職員WC(女子) 1F 多機能WC フ'ールトイレ	VD-18ZB14	200	60	防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	29.5W	4	
FV-9	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 園児用WC(長)	VD-20ZB14	250	80	防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	49W	1	
FV-10	ストレートシロッコファン	1F 園児用WC(0・1・2) 1F 2・3歳児トイレ 1F 4・5歳児トイレ	BFS-65SU62	600	150	前後キヤンバ'ス継手、防振吊金物 各電動ダ'ンバ'に連動	1φ 100V	125W	3	
FV-11	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1F 倉庫・教材庫 2F 教材庫	VD-20ZXP14-C	380	80	防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	64.5W	2	
FV-12	天 井 埋 込 型 換 気 扇	2F 重要資料保管庫	VD-20ZX14-CS	260	60	防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	48W	1	
FV-13	天 井 埋 込 型 換 気 扇	2階 ロッカー室(男子) フ'ール更衣室	VD-15ZLX14-CS	100 (20)	50 (20)	コントロールスイッチ(参考型番 P-04SWLB5)。 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	14W (7W)	2	○ 2階 ロッカー室(男子) のみの24H換気
FV-14	天 井 埋 込 型 換 気 扇	2階 ロッカー室(女子)	VD-15ZLXP14-CS	150 (30)	70 (30)	コントロールスイッチ(参考型番 P-04SWLB5)。 防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	22.5W (9W)	1	○
FV-15	天 井 埋 込 型 換 気 扇	1階 教材庫3	VD-15ZXP14-C	140	60	防振吊金具 他付属品一式	1φ 100V	22.5W	1	

[illegible]

※ 換気扇機器の()付の風量は、24時間換気時の風量を、()付の消費電力は24時間換気時の消費電力を示す。

※ 換気扇コントロールスイッチは電気工事に支給とし、配線は電気工事とする。

換気機器 JIS規格一覧表			
名称	JIS規格		
排気ファン	JIS B 8330	風量 (空気量)	JIS C 9603 消費電力
天井埋込型換気扇	JIS C 9603		
全熱交換器	JIS B 8628		

シックハウス対策機械換気計算

室NO	階	室名	床面積 m2	平均天井高 m	気積 m3	判定換気回数 回/h 0.30	判定換気量 m3/h	換気種別	給気機	給気機による 給気量(A) m3/h	排気機	排気機による 排気量(B) m3/h	換気回数 回/h	判定	備考
1	1	下処理室	10.83	2.50	27.09	0.30	8.12	第3種換気設備	－	－	天井扇 FV-2	30.00	1.11	8.12 ≦ 30.00 ∴OK	
2	1	調理室ロッカー室	10.76	2.50	26.90	0.30	8.07	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-1	30.00	全熱交換型換気扇 HEA-1	30.00	1.12	8.07 ≦ 30.00 ∴OK	
3	1	調理室	50.00	2.50	125.00	0.30	37.50	第3種換気設備	－	－	天井扇 FV-4	60.00	0.48	37.50 ≦ 60.00 ∴OK	
4	1	職員事務室	44.39	2.50	110.98	0.30	33.29	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-2	60.00	全熱交換型換気扇 HEA-2	60.00	0.54	33.29 ≦ 60.00 ∴OK	
5	1	授乳室	4.89	2.50	12.23	0.30	3.66	第3種換気設備	－	－	天井扇 FV-7	30.00	2.45	3.66 ≦ 30.00 ∴OK	
6	1	長時間保育室	74.58	2.50	186.45	0.30	55.93	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	0.43	55.93 ≦ 80.00 ∴OK	
7	1	0歳児保育室	38.52	2.50	96.30	0.30	28.89								
8	1	1歳児保育室	55.66	2.50	139.15	0.30	41.74								
	1	0歳児室+1歳児室 計	94.18		235.45	0.30	70.63	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-2、HEA-4	110.00	全熱交換型換気扇 HEA-2、HEA-4	110.00	0.47	70.63 ≦ 110.00 ∴OK	
9	1	2歳児保育室1	37.29	2.50	93.23	0.30	27.96	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-4	50.00	全熱交換型換気扇 HEA-4	50.00	0.54	27.96 ≦ 50.00 ∴OK	
10	1	2歳児保育室2	37.29	2.50	93.23	0.30	27.96	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-4	50.00	全熱交換型換気扇 HEA-4	50.00	0.54	27.96 ≦ 50.00 ∴OK	
11	1	3歳児保育室	73.13	2.50	182.83	0.30	54.84	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	0.44	54.84 ≦ 80.00 ∴OK	
12	1	4歳児保育室	73.43	2.50	183.58	0.30	55.07	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	0.44	55.07 ≦ 80.00 ∴OK	
13	1	5歳児保育室	73.93	2.50	184.83	0.30	55.44	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	全熱交換型換気扇 HEA-3	80.00	0.43	55.44 ≦ 80.00 ∴OK	
14	1	リズム室	147.38	4.50	663.21	0.30	198.96								
15	1	ｽﾃｰｼﾞ	27.63	3.70	102.23	0.30	30.66								
	1	ﾘｽﾞﾑ室・ｽﾃｰｼﾞ 計	175.01		765.44	0.30	229.63	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-5×3台	300.00	全熱交換型換気扇 HEA-5×3台	300.00	0.39	229.63 ≦ 300.00 ∴OK	
16	2	会議室	34.38	2.50	85.95	0.30	25.78	第1種換気設備	全熱交換型換気扇 HEA-2	60.00	全熱交換型換気扇 HEA-2	60.00	0.70	25.78 ≦ 60.00 ∴OK	
17	2	ﾛｯｶｰ室(男子)	13.26	2.50	33.16	0.30	9.94	第3種換気設備	－	－	天井扇 FV-13	20.00	0.60	9.94 ≦ 20.00 ∴OK	
18	2	ﾛｯｶｰ室(女子)	19.21	2.45	47.06	0.30	14.11	第3種換気設備	－	－	天井扇 FV-14	30.00	0.64	14.11 ≦ 30.00 ∴OK	

制気口リスト

記号	階	室名	系統数	風向	器具風量 m3/H	名称	制気口設計寸法		ﾎﾞｯｸｽ寸法			ボックス消音		接続ﾀﾞｲ寸法	器具数量 個	備考
							mm	mm	mm	mm	mm					
OA-1	1	検収下処理室	FV-2系統	OA	140 (30.0)	ﾎｰｶｰ標準給気口 150φ 壁取付型								150φ	1	参考型番 P-18GLF6
OA-2	1	調理室	FV-4系統	OA	380 (60.0)	ﾎｰｶｰ標準給気口 150φ 天井取付型								150φ	1	参考型番 P-18GLF6
OA-3	1	授乳室	FV-7系統	OA	100 (30.0)	ﾎｰｶｰ標準給気口 150φ 壁取付型								150φ	1	参考型番 P-18GLF6
SA-1	1	職員事務室	HEA-2	SA	350 (60.0)	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
RA-1	1	職員事務室	HEA-2	RA	350 (60.0)	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-2	1	長時間保育室	HEA-3	SA	540 (80.0)	VHS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
RA-2	1	長時間保育室	HEA-3	RA	540 (80.0)	HS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
ESA-1	1	長時間保育室→ 園児用WC(長)	HEA-3	EA	250	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-3	1	0歳児保育室	HEA-4	SA	250 (50.0)	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
RA-3	1	0歳児保育室	HEA-4	RA	250 (50.0)	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-4	1	1歳児保育室	HEA-2	SA	350 (60.0)	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
RA-4	1	1歳児保育室	HEA-2	RA	350 (60.0)	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
ESA-2	1	1歳児保育室→ 園児用WC(0・1・2)	HEA-2	EA	350	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-5	1	2歳児保育室2	HEA-4	SA	250 (50.0)	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
RA-5	1	2歳児保育室2	HEA-4	RA	250 (50.0)	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
ESA-3	1	2歳児保育室2→ 園児用WC(0・1・2)	HEA-4	EA	250	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-5	1	2歳児保育室1	HEA-4	SA	250 (50.0)	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
RA-5	1	2歳児保育室1	HEA-4	RA	250 (50.0)	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
ESA-3	1	2歳児保育室1→ 園児用WC(2・3)	HEA-4	EA	250	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-6	1	3歳児保育室	HEA-3	SA	540 (80.0)	VHS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
RA-6	1	3歳児保育室	HEA-3	RA	540 (80.0)	HS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
ESA-4	1	3歳児保育室→ 園児用WC(2・3)	HEA-3	EA	350	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-6	1	4歳児保育室	HEA-3	SA	540 (80.0)	VHS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
RA-6	1	4歳児保育室	HEA-3	RA	540 (80.0)	HS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
ESA-5	1	4歳児保育室→ 園児用WC(4・5)	HEA-3	EA	300	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-6	1	5歳児保育室	HEA-3	SA	540 (80.0)	VHS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
RA-6	1	5歳児保育室	HEA-3	RA	540 (80.0)	HS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	1	
ESA-5	1	5歳児保育室→ 園児用WC(4・5)	HEA-3	EA	300	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-7	1	絵本ｺｰﾅｰ	HEA-6	SA	350	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
RA-7	1	絵本ｺｰﾅｰ	HEA-6	RA	350	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	1	
SA-8	1	ﾘｽﾞﾑ室	HEA-5	SA	650 (100.0)	VHS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	2	
RA-8	1	ﾘｽﾞﾑ室	HEA-5	RA	650 (100.0)	HS-400-400	400	400	500	500	500	○	GW-25	200φ	2	
SA-9	2	会議室	HEA-2	SA	350 (60.0)	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	2	
RA-9	2	会議室	HEA-2	RA	350 (60.0)	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	2	
SA-10	1	ﾘｽﾞﾑ室	HEA-5	SA	325 (50.0)	VHS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	2	
RA-10	1	ﾘｽﾞﾑ室	HEA-5	RA	325 (50.0)	HS-300-300	300	300	400	400	400	○	GW-25	150φ	2	
OA-4	2	ﾛｯｶｰ室(男子)	FV-13系統	OA	100 (20)	ﾎｰｶｰ標準給気口 150φ 壁取付型								150φ	1	参考型番 P-18GLF6
OA-5	2	ﾛｯｶｰ室(女子)	FV-14系統	OA	150 (30)	ﾎｰｶｰ標準給気口 150φ 壁取付型								150φ	1	参考型番 P-18GLF6
OA-6	ﾌﾞｰﾙ	ﾌﾞｰﾙ 更衣室	FV-13系統	OA	100	ﾎｰｶｰ標準給気口 150φ 壁取付型								150φ	1	参考型番 P-18GLF6
EA-1	1	園児用WC(0・1・2)	FV-10	EA	600	HS-300-300	300	300	400	400	400			150φ	3	
EA-1	1	園児用WC(2・3)	FV-10	EA	600	HS-300-300	300	300	400	400	400			150φ	3	
EA-1	1	園児用WC(4・5)	FV-10	EA	600	HS-300-300	300	300	400	400	400			150φ	3	

※()付の風量は、24H換気時の風量を示す

樹 リ ス ト												樹リストの数値は参考とする。（管深さはF L基準）												施工に当たり高低測量を行う事											
N O.		樹の名称		樹口径	主管口径	枝管口径	管深さ	樹設置地盤高さ	樹深さ	樹の仕様		蓋	勾配																						
①		曲点樹	90L	200	150	100	750	-250	500	塩ビ製小口径		塩ビ蓋	1/100																						
②		トラップ付合流樹	U T	200	150	100	760	-250	510	塩ビ製小口径	通気口付蓋	塩ビ蓋																							
③		段差付合流樹	45Y	200	150	100	790	-250	530	塩ビ製小口径	3cm段差	塩ビ蓋																							
④		段差付合流樹	45Y	200	150	100	910	-230	680	塩ビ製小口径	3cm段差	塩ビ蓋																							
⑤		トラップ付合流樹	U T	200	150	100	930	-230	600	塩ビ製小口径	通気口付蓋	塩ビ蓋																							
⑥		段差付合流樹	45Y	200	150	100	970	-230	740	塩ビ製小口径	3cm段差	塩ビ蓋																							
⑦		トラップ付合流樹	U T	200	150	75	1,070	±0	1,070	塩ビ製小口径	通気口付蓋	塩ビ蓋																							
⑧		合流樹	90Y	200	150	75	1,170	±0	1,170	塩ビ製小口径	通気口付蓋	塩ビ蓋																							
⑨		段差付合流樹	45Y	200	150	100	1,210	±0	1,210	塩ビ製小口径	3cm段差	塩ビ蓋																							
⑩		段差付合流樹	45Y	200	150	100	1,310	±0	1,310	塩ビ製小口径		T-8																							
⑪		合流樹	90Y	200	150	100	1,320	±0	1,320	塩ビ製小口径		T-8																							
⑫		トラップ付合流樹	U T	200	150	100	1,330	±0	1,330	塩ビ製小口径	通気口付蓋	T-8																							
⑬		トラップ付合流樹	U T	200	150	75	1,400	±0	1,400	塩ビ製小口径	通気口付蓋	T-8																							
⑭		曲点樹	90L	200	150		1,540	±0	1,540	塩ビ製小口径		T-14																							
⑮		合流樹	90Y	200	150	150	1,570	±0	1,570	塩ビ製小口径		T-14																							
⑯		トラップ付合流樹	U T	200	150	75	1,600	±0	1,600	塩ビ製小口径	通気口付蓋	T-14																							
⑰		トラップ付合流樹	U T	200	150	75	1,630	±0	1,630	塩ビ製小口径	通気口付蓋	T-14																							
⑱		段差付合流樹	45Y	200	150	100	1,670	±0	1,670	塩ビ製小口径	3cm段差	T-14																							
⑲		トラップ付合流樹	U T	200	150	75	1,690	-140	1,550	塩ビ製小口径	通気口付蓋	T-14																							
⑳		合流樹	90Y	200	150	150	1,740	-300	1,440	塩ビ製小口径		T-14																							
㉑		中間樹	S T	200	150		1,840	-300	1,540	塩ビ製小口径		T-14																							
㉒		曲点樹	90L	200	150		1,870	-300	1,570	塩ビ製小口径		T-14																							
㉓		曲点樹	90L	200	150		1,880	-300	1,580	塩ビ製小口径		T-14																							
㉔		曲点樹	90L	200	150	100	700	-160	540	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㉕		トラップ付合流樹	U T	200	150	75	710	-160	550	塩ビ製小口径	通気口付蓋	塩ビ蓋																							
㉖		トラップ付曲点樹	OUT45L	200	150	100	720	-160	560	塩ビ製小口径	通気口付蓋	塩ビ蓋																							
㉗		曲点樹	90L	200	150		800	- 70	730	塩ビ製小口径		T-8																							
㉘		曲点樹	90L	200	150		830	- 70	760	塩ビ製小口径		T-8																							
㉙		中間樹	S T	200	150		950	- 70	880	塩ビ製小口径		T-8																							
㉚		中間樹	S T	200	150		1,060	±0	1,060	塩ビ製小口径	通気口付蓋	T-8																							
㉛		中間樹	S T	200	150		1,170	-300	870	塩ビ製小口径	通気口付蓋	T-8																							
㉜		曲点樹	90L	200	150		1,290	-300	990	塩ビ製小口径		T-8																							
㉝		曲点樹	90L	200	150		1,320	-300	1,020	塩ビ製小口径		T-8																							
㉞		起点トラップ樹	UTK	200	75	75	600	±0	600	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㉟		曲点樹	90L	200	100	75	600	±0	600	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㊱		曲点樹	90L	200	100	75	500	±0	500	塩ビ製小口径		T-8																							
㊲		合流樹	90Y	200	100	75	530	±0	530	塩ビ製小口径		T-8																							
㊳		合流樹	90Y	200	100	75	560	±0	560	塩ビ製小口径		T-8																							
㊴		合流樹	90Y	200	100	75	580	±0	580	塩ビ製小口径		T-8																							
㊵		合流樹	90Y	200	100	75	610	±0	610	塩ビ製小口径		T-8																							
㊶		曲点樹	90L	200	100		630	±0	630	塩ビ製小口径		T-14																							
㊷		曲点樹	90L	200	100		920	±0	920	塩ビ製小口径		T-14																							
㊸		起点トラップ樹	UTK	200	100	75	600	-160	440	塩ビ製小口径	通気口付蓋	塩ビ蓋																							
㊹		曲点樹	90L	200	100	75	650	-150	500	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㊺		合流樹	90Y	200	100	75	670	-150	520	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㊻		曲点樹	22. 1/2 L	200	100		690	-150	540	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㊼		曲点樹	90L	200	100		730	-150	580	塩ビ製小口径	3cm段差	塩ビ蓋																							
㊽		曲点樹	90L	200	100		770	-300	470	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㊾		中間樹	S T	200	100		850	-300	650	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
㊿		曲点樹	90L	200	100		650	-150	500	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
1		合流樹	90Y	200	100	75	700	-150	550	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
2		曲点樹	90L	200	100		720	-150	570	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
3		合流樹	90Y	200	100	75	830	-150	680	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
4		曲点樹	90L	200	100		650	-150	500	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
5		合流樹	90Y	200	100	75	700	-150	550	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
6		曲点樹	90L	200	100		500	±0	500	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
7		合流樹	90Y	200	100	75	510	±0	510	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
8		曲点樹	90L	200	100	75	600	±0	530	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
9		曲点樹	45L	200	100		720	±0	600	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
0		目皿付トラップ樹	UTK	200	100	75	660	-150	510	塩ビ製小口径		塩ビ蓋																							
												1/100																							

樹 リ ス ト			樹リストの数値は参考とする。（管深さはF L基準）										施工に当たり高低測量を行う事									
N O.	樹の名称		樹口径	主管口径	枝管口径	管深さ	樹設置地盤高さ	樹深さ	樹の仕様		蓋	勾配										
A	ため樹 RC-1	350×350				450		450	コンクリート樹		MHA蓋											
B	ため樹 RC-2	450×450				500	±0	500	コンクリート樹		グレーチング 蓋 (SUS)											
C	ため樹 RC-2	450×450				520	±0	520	コンクリート樹		グレーチング 蓋 (SUS)											
D	ため樹 RC-2	450×450				540	±0	540	コンクリート樹		グレーチング 蓋 (SUS)											
E	ため樹 RC-2	450×450				750	-150	600	コンクリート樹		グレーチング 蓋 (SUS)											
F	ため樹 RC-3	600×600				790	-150	640	コンクリート樹		グレーチング 蓋 (SUS)											
G	ため樹 RC-3	600×600				860	-150	710	コンクリート樹		MHA蓋											
H	ため樹 RC-3	600×600				900	-150	750	コンクリート樹		MHA蓋											

衛生設備機器表

記 号	名 称	機 器 仕 様	設 置 場 所	数量	備 考
GH-1	ガ ス 給 湯 器	屋外壁掛型即出湯タイプ 給湯能力 50号 都市ガス消費量 91.9KW(7.4m3N/h)	厨房系統 屋外	1	参考型番：RUXC-SE5001W-S(潜熱回収型)
		消費電力 本体 1φ 100V 98W(凍結予防ヒーター 260W) + 電気式即湯循環ユニット 1φ 100V 700W			電気式即湯循環ユニット：RPU-60E-2
		リモコン、リモコンコード、逃し弁、膨張タンク、エアアアウト、据置台共			減圧弁25A：メーカー規格外品現地調達
					GV25×1、FJ25×2、GC20、FJ20共
GH-2	ガ ス 給 湯 器	屋外壁掛型 給湯能力 32号 都市ガス消費量 58.7KW～5.6KW(4.7m3N/h～0.4m3N/h)	園児用WC系統 屋外	1	参考型番：RUXC-E3201W(潜熱回収型)
		消費電力 本体 1φ 100V 70W(凍結予防ヒーター 137W)			リモコンは園児用WCシャワーパン横
		リモコン、リモコンコード、下部配管カバー共			GV20、GC20、FJ20×3共
GH-3	ガ ス 給 湯 器	屋外壁掛型 給湯能力 32号 都市ガス消費量 58.7KW～5.6KW(4.7m3N/h～0.4m3N/h)	プール系統×2 屋外系統	2	参考型番：RUXC-E3201W(潜熱回収型)
		消費電力 本体 1φ 100V 70W(凍結予防ヒーター 137W)			リモコン：未満時遊び場 給湯横設置
		リモコン、リモコンコード、下部配管カバー共			リモコン：プール 更衣室設置
					GV20、GC20、FJ20×3共
EH-1	電 気 温 水 器	貯湯式電気温水器 据置型 適温出湯タイプ (37℃) 洗い物用	2、3、4、5歳児保育室	6	参考型番 ESN20B (R/L) X220E0
		貯湯量 20L 消費電力 1φ 200V 2.0KW ウィークリータイマー			
		膨張逃がしユニット、止水栓、水栓接続ホース共			
EH-2	電 気 温 水 器	貯湯式電気温水器 据置型 飲料・洗い物用	調乳室	2	参考型番 ESD12C (R/L) X215E0
		貯湯量 12L 消費電力 1φ 200V 1.5KW ウィークリータイマー			
		膨張逃がしユニット、止水栓、水栓接続ホース共			
EH-3	電 気 温 水 器	幼児用マルチシンク附属 (別紙衛生器具表参照)	園児用WC (長)	3	
					園児用WC (2・3)
					園児用WC (4・5)
GT-1	グリーストラップ	FRP製グリース阻集器 バイブ流入式・3槽式		1	
		容量 250L 寸法 1410×510×780H 蓋：ステンレス製蓋 分割式			
		嵩上げ 530H			
HPB-1	パッケージ型消火設備	I型 埋込型 (概略格納寸法 800W×230D×1,450H) 総合型 火報スベース付 薬剤容量 80L		6	
		ホーン・ハルブ、ノズル、放射ホース 圧力調整器			
		他附属部品一式			

- ※ 電気温水器・給湯機については、平成24年12月12日国土交通省告示第1447号に従い、適切な転倒防止措置を行うこと。固定方法はメーカー仕様書による。
- ※ ガス給湯器の「定格加熱能力」「定格消費電力」「定格燃料消費量」は、JIS C 2109の定格条件および試験方法による。
- ※ 電気温水器の「定格加熱能力」「定格消費電力」は、JIS C 9219の定格条件および 試験方法による。

調理室

グリーストラップ選定計算(日本阻集器工業会認定基準)	
営業厨房種別 中蔵 料理	
利用人数 175人/ (日) 計算	
厨房種別と利用人数による各要素の算出	
N 利用人数	170 人
Qm 利用人数1人あたりの使用水量	80.0 L/人
t(a) 1日あたりの厨房使用時間	360.0 min/日
K 危険率を用いて定めた時の流量の平均流量に対する倍率	3.5 倍
G2 定数	0.001
gu 利用人数1人あたりの阻集グリースの質量	11.0 g/人
gb 利用人数1人あたりのたい積残さの質量	5.0 g/人
iu 阻集グリースの掃除周期	7 日
ib たい積残さの掃除周期	30 日
※阻集グリースの掃除周期は7日、たい積残さ掃除周期は30日で計算。	
1 流入流量の計算	
Q = N × Qm × 1/t × K	
= 170 人/d × 80.0L/食 × 1/360 × 3.5 倍	
= 132.2 L/min	
2 阻集グリース量及びたい積残さの質量の計算	
阻集グリースの質量の計算	
Gu = Ngv × gu × iuG2	
= 170 人/d × 11kgf/食 × 7 × 0.001 kg/g	
= 13.1kg	
たい積残さの質量の計算	
Gb = Ngb × gb × ibG2	
= 170 人/d × 5 kg/食 × 30日 × 0.001 kg/g	
= 25.5kg	
阻集グリース・たい積残さの質量の計算	
G = Gu + Gb	
= 13.1 + 25.5	
= 38.6kg	
計算の結果より、許容流入流量については、132.2 L/minを超え、かつ標準阻集グリースの質量については、38.6 kg以上となる型式選定。	
1 設置場所 土間埋設	
2 材質 FRP	
3 流入方式 バイブ	
余裕を見て、本体容量 250Lのグリーストラップを選定。	

凡 例

記 号	名 称	備 考	
―――	給 水 管	屋外地中埋設部(上水道直結部 不凍栓まで)	耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6742 H1VP
		地中埋設部(不凍栓以降)	水道用内外面塩化ライニング鋼管 JWMA K 116 SGP-VD
		上記の他	水道用内面塩化ライニング鋼管 JWMA K 116 SGP-VB
――I――	給 湯 往 管	屋内一般	耐熱性塩化ライニング鋼管 JWMA K 140 HVA
――II――	給 湯 返 管		
――GRP――	排 水 管	耐熱箇所(厨房)	強化ポリプロピレン二層管 (参考：フジGRPインダ)
――――	排 水 管	屋内一般	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 VP
		ビット内及び土中埋設	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 VP
		屋外地中埋設部	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 VU
――――――	通 気 管	屋内一般	耐火二層管 内管 JIS K 6741 VP
		ビット内及び地中埋設部	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 VP
――G――	ガ ス 管	供給業者規定による	
――R――	冷 媒 管	冷媒用被覆断熱銅管(保温厚 ガス側 20mm、液側 10mm) (防火区画・防火上主要な開仕切り貫通部分は、国土交通省大臣認定 (財)日本消防設備安全センター評定による防火区画貫通処理材を使用のこと。)	
――D――	ド レ ン 管	屋内一般 (25mm、30mm)	空調用小口径耐火二層管 内管 JIS K 6741 VP
		屋内一般 (40mm以上)	耐火二層管 内管 JIS K 6741 VP
		ビット内及び地中埋設部	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 VP
――X――	仕 切 弁	上水道直結部 JIS 10K	開接部 JIS 5K
――○――	埋 設 弁	ホース取付共	
――〰――	フ レ キ シ ブ ル 継 手		
――□――	給 水 栓		
――■――	給 水 栓		
――■――	湯 水 混 合 栓		
――●――	配 管 接 続 口		
――人――	シャ ワ ー 水 栓		
――◎――	排 水 金 物	A型：非防水型 B型：防水型 (樹脂製純付)	
――◎――	床 上 掃 除 口	A型：非防水型 B型：防水型	
――㊦――	ト ラ ッ プ 網	塩ビ小口径インポート網 長野市上下水道局 規定による	
――㊦――	屋 外 掃 除 口	塩ビ小口径インポート網 長野市上下水道局 規定による	
――⊗――	粉 末 式 消 火 器	3kg ケーシ付 蓄圧式 能力単位 A-3、B-7、C	
――⊗――	強 化 液 消 火 器	3L ケーシ付 蓄圧式 能力単位 A-2、B-2、C	
――■――	消 火 栓	パッケージ型消火設備 I 型	
――φ――	ス バ イ ラ ル ダ ク ト	垂鉛鉄板製	
――〰――	矩 型 ダ ク ト	垂鉛鉄板製	
――φ――	ダ ン パ ー	FD … 防火ダンパー	
――〰――			

※ ・ ビット内 支持金物はSUS製とする。(但し架台等鋼材は、鉄製とし垂鉛メッキ(ドアー付)品とする。)

保温仕様一覧表

保 温 工 事	管種	施工箇所	施工種別	保温仕様
	給水管	天井P S内	c・(ウ)・Ⅶ	保温筒 粘着テープ ポリエチレンフィルム アルミガラスクロス
		暗渠内（ビットも含む）	d・(ウ)・Ⅶ	保温筒 粘着テープ ポリエチレンフィルム 着色アルミガラスクロス
		屋外露出	e2・(イ)・Ⅶ	自己制御型凍結防止帯(サーモスタット付) + 保温筒 鉄線 ポリエチレンフィルム ステンレス鋼板
	排水管	天井P S内	c・(イ)・Ⅶ	アルミガラスクロス化粧保温筒 アルミガラスクロス粘着テープ 耐火二層管は除く
		暗渠内（ビットも含む） (厨房GRP管部分・ドレン管)	d・(イ)・Ⅶ	保温筒 鉄線 ポリエチレンフィルム 着色アルミガラスクロス
	給湯管	天井P S内	c・(イ)・Ⅰ	アルミガラスクロス化粧保温筒 アルミガラスクロス粘着テープ
		屋外露出	e2・(イ)・Ⅰ	自己制御型凍結防止帯(サーモスタット付) + 保温筒 鉄線 ポリエチレンフィルム ステンレス鋼板
暗渠内（ビットも含む）		d・(イ)・Ⅰ	保温筒 鉄線 ポリエチレンフィルム 着色アルミガラスクロス	
注記 各配管の保温厚で共通仕様書中厚30mm未満の箇所はすべて厚30mm以上とする。（ただし、排水管、ドレン管、冷媒管は除く）				

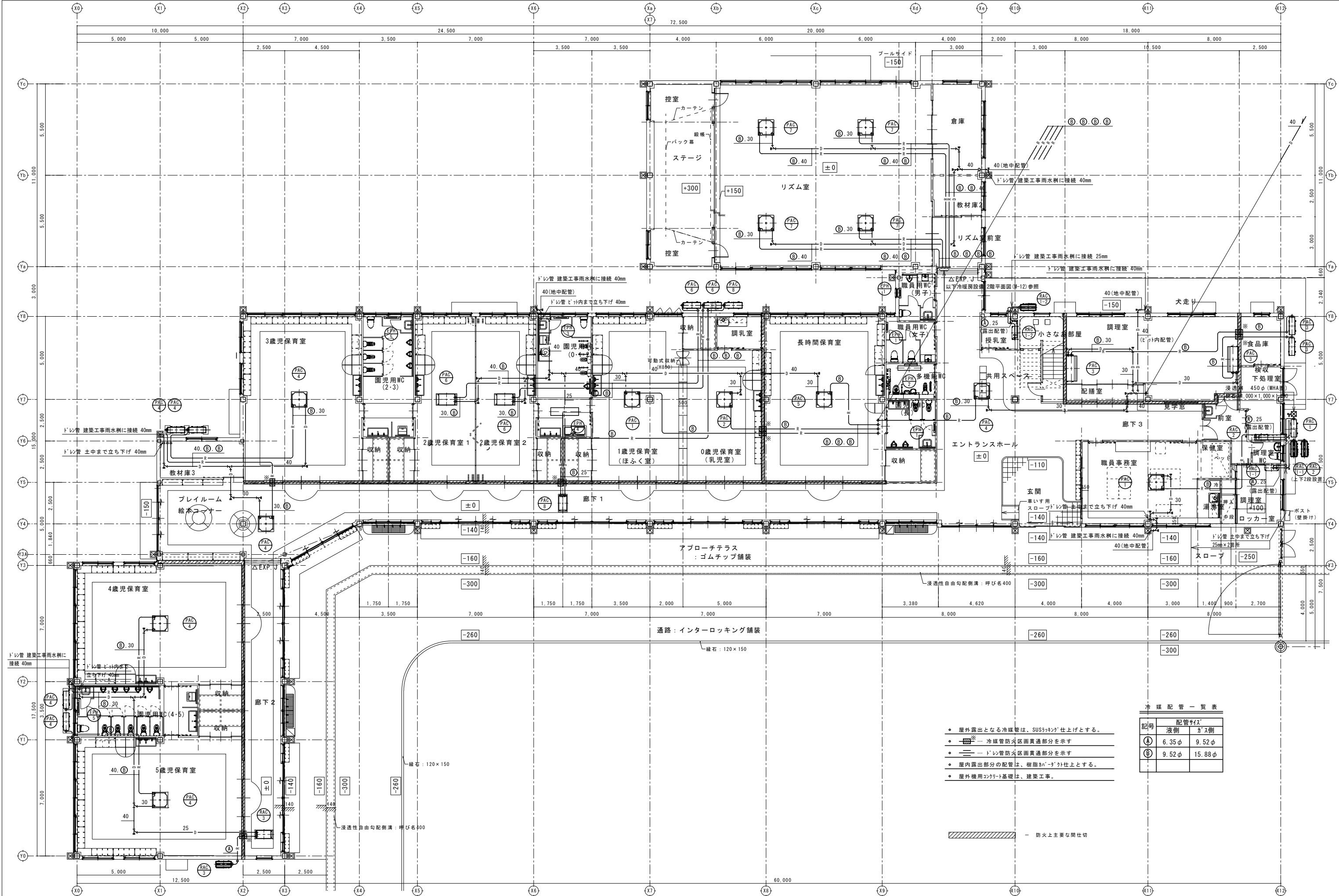
衛 生 器 具 表

器具名	参考型番		附属品・仕様	合計	屋外	1 階																								プ ー ル	プ ー ル ト イ レ	未 満 時 遊 び 場
	TOTO	INAX				職 員 事 務 室	前 室	調 理 室 W C	下 処 理 室	調 理 室	園 児 W C （ 長 ）	多 機 能 W C	職 員 用 W C （ 女 子 ）	職 員 用 W C （ 男 子 ）	長 時 間 保 育 保 育 室	調 乳 室	0 歳 児 保 育 室 （ 乳 児 室 ）	1 歳 児 保 育 室 （ ほ ふ く 室 ）	園 児 用 W C （ 0 ・ 1 ・ 2 ）	2 歳 児 保 育 室 2	2 歳 児 保 育 室 1	園 児 用 W C （ 2 ・ 3 ）	3 歳 児 保 育 室	4 歳 児 保 育 室	園 児 用 W C （ 4 ・ 5 ）	5 歳 児 保 育 室						
洋 風 便 器	CFS498BC	BC-P110SMA	クイックタンク式床置便器タンクセット(床排水・掃除口付) (DQ-PA150CH)、 温水洗浄便座(擬音装置付) (TCF5534AU、CW-PA21LOE-NE-R1)、 専用リモコン(発電式)、	他附属部品一式	6												2	1														
洋 風 便 器	CFS498BC	BC-P110SMA	クイックタンク式床置便器タンクセット(床排水・掃除口付) (DQ-PA150CH)、 温水洗浄便座(便器自動洗浄・便フ自動開閉機能・擬音装置付) (TCF5881AU、CW-PA21LOF-NE-R1)、	他附属部品一式	1				1																							
			専用リモコン(発電式)、	他附属部品一式																												
小 便 器	UFS900R	U-A51AP	感知センサー一体型壁掛小便器 (AC100V電源) (低リフトタイプ)	他附属部品一式	1								1																			
幼 児 用 大 便 器	CS310B	C-P141SM	幼児用ロータンク(蓋固定) (S300BK、DT-520XEWH32+S)、 専用暖房便座 (TCF41R、CF-7DCK)、	他附属部品一式	7												1				3											
幼 児 用 大 便 器	CS300B	C-P143S	幼児用ロータンク(蓋固定) (S300BK、DT-520XE38)、 専用暖房便座 (TCF40、CF-43DCK)、	他附属部品一式	8												2								5					1		
幼 児 用 小 便 器	U310	U-401R	壁掛型、 フラッシュパネル (T1601P、OKU-AT131SD)、	他附属部品一式	11												2															
幼 児 用 手 す り	YYB10P2S	—	紙巻器付(ぞう)		4												1				3											
紙 巻 器	YH701	CF-63HST	横付2連紙巻器		7				1								2	1			1			1								
紙 巻 器	YH500	CF-AA23			11												2													1		
コンパクト多機能トイレバック	UADBZ61R1A1ADD1WB	PTWC-HC101R1A1AWW	床置型便器(ロータンク式)、 温水洗浄便座(便フ無し) (TCF5841AUPR、CW-PC12-CK-UR-TU/BW1)、 専用リモコン、 手洗器(自動単水栓)、		1												1															
		+ AC-BK-F62	洗面器(自動水栓)(電気温水器：元止め式 RE01型 容量 約1L AC100V 505W)、 ペダル型、 フィッティングモード、 手洗い乾燥機、 背もたれ、 跳ね上げ手摺、 L型手摺、	他附属部品一式																												
			(各電気温水器：数値の根拠がJIS C 9219で規定された値)	他附属部品一式																												
洗 面 器	L210C	L-132AG	自動単水栓 (TLE28SS1A、AM-300CV1) (100V)、 止水栓、 排水目皿、 排水トラップ (S型)、	他附属部品一式	1				1																							
カウンター一体型洗面器	MK45L09005PA13W	MB-451KAWL	L=900 (D=450) 自動水栓一体型電気温水器 (REAH03B1RS28SK、EHMN-CA3ECSC1-300C) (1φ 100V 0.6KW)、 止水栓、 排水口パネル、 排水トラップ (S型)、 コーナパネル、	他附属部品一式	1														1													
カウンター一体型洗面器	MK45C09005PA13W	MB-451KAWS	L=900 (D=450) 自動水栓一体型電気温水器 (REAH03B1RS28SK、EHMN-CA3ECSC1-300C) (1φ 100V 0.6KW)、 止水栓、 排水口パネル、 排水トラップ (S型)、	他附属部品一式	1												1															
洗 面 器	L250C	L-176UAN	自動単水栓 (TLE28SS1W、AM-300CV1) (100V)、 止水栓、 排水トラップ (P型)、 排水トラップ (P型)、	他附属部品一式	1																										1	
幼児用 マルチシンク	SKL300LERBSZ	PS-A30C5JBE2	キッズキッズ高さ H=500 立水栓 (3個)、 電気温水器付 (容量 5L (1φ 100V 1.1KW))、 止水栓、 排水目皿、 排水トラップ (S型)、	他附属部品一式	2																											
幼児用 マルチシンク	SKL300HERBSZ	PS-A30C5JBE2	キッズキッズ高さ H=600 立水栓 (3個)、 電気温水器付 (容量 5L (1φ 100V 1.1KW))、 止水栓、 排水目皿、 排水トラップ (S型)、	他附属部品一式	1																											
幼児用 マルチシンク	SKL300LEBSZ	PS-A30C5HB	キッズキッズ高さ H=500 立水栓 (3個)、 止水栓、 排水目皿、 排水トラップ (S型)、	他附属部品一式	1																											
汚 物 流 し	SKL330TNFPR	S-207NT1NFRP	ロータンク式 (平付タンク) レバー水栓 (TK133EQ13C、LF-12ZF (300)-13-U)、 スリット、 植高台、	他附属部品一式	1																											
掃 除 流 し	SK22A	S-202A	レバー水栓 (T23AEQF20C、LF-7KEZ-19-U)、 止水栓、 排水トラップ (S型)、	他附属部品一式	6				1								1							1								
洗 濯 用 流 し	LAA604SA	—	自在水栓 (T130AUN13C)、 止水栓	他附属部品一式	1																										1	
幼児用 シャワーパン	PFS1100S	PF-1175YN (3) -K3	サニタリ付シャワーパネル水栓 握りハンドル付	他附属部品一式	1																											
ベ ビ ー シ ー ト	YKA24N	AC-OK-F11	縦型		1																											
洗 濯 機 水 栓	TW11R	LF-WJ50KQA-U	緊急止水付		3																											
湯 水 混 合 栓	TKS05311J	SF-WM435SYN	壁付シンク&レバー混合栓 (エコシンク&水栓)		2				1																							
湯 水 混 合 栓	TKS05304J	SF-HB420SYXNA	台付シンク&レバー混合栓		4																											
湯 水 混 合 栓	TKS05316J	SF-WM435SYN	壁付シンク&レバー混合栓		3																											
吐 水 口 回 転 型 横 水 栓	T200SUN13C	LF-7R-13-U			12	12																										
自 在 水 栓	T130AEQF13C	LF-12ZF-13 (195) -U	レバー式		4																											
シャワー水栓	TBV03418J1	BF-KA247TNSG			5																											
立 水 栓	TL106AQR	LF-T404XU	単水栓 泡沫キャップ付		8														1													
湯 水 混 合 栓	TLS04303JA	LF-WF340SYC	台付シンク&レバー混合栓		16														2													
化 粧 鏡	MMA6A1300A0600W	*KF-W1300H600A	耐食型 参考型番 1300×600H		12																											
化 粧 鏡	YM6090F	KF-6090A	耐食型 参考型番 600×900H		1																											
化 粧 鏡	YM4575F	*KF-W450H750A	耐食型 参考型番 450×750H		5				1																							
ミ キ シ ン グ バ ル ブ	TM440BX20	—	壁付サニタリ混合水栓 露出型		3																											
厨 房 洗 面 器	厨房器具工事		配管接続 本工事	(2)																												
屋 外 流 し	建築工事		配管接続 本工事	(3)	(3)																											
流 し 台 セ ッ ト	建築工事		配管接続 本工事	(2)		(1)																										
ス テ ン レ ス 流 し	建築工事		配管接続 本工事	(8)																												
手 洗 い 流 し	建築工事		配管接続 本工事 (専用水栓共建築工事)	(2)																											(1)	(1)
シャワー流し	建築工事		配管接続 本工事	(2)																										(1)	(1)	

※ () 付の数量は、建築工事にて設置の器具を示す。

※ 電気温水器・給湯機については、平成24年12月12日国土交通省告示第1447号に従い、適切な転倒防止措置を行うこと。固定方法はメーカー仕様書による。

※ 電気温水器の「定格加熱能力」「定格消費電力」は、 JIS C 9219の定格条件および 試験方法による。

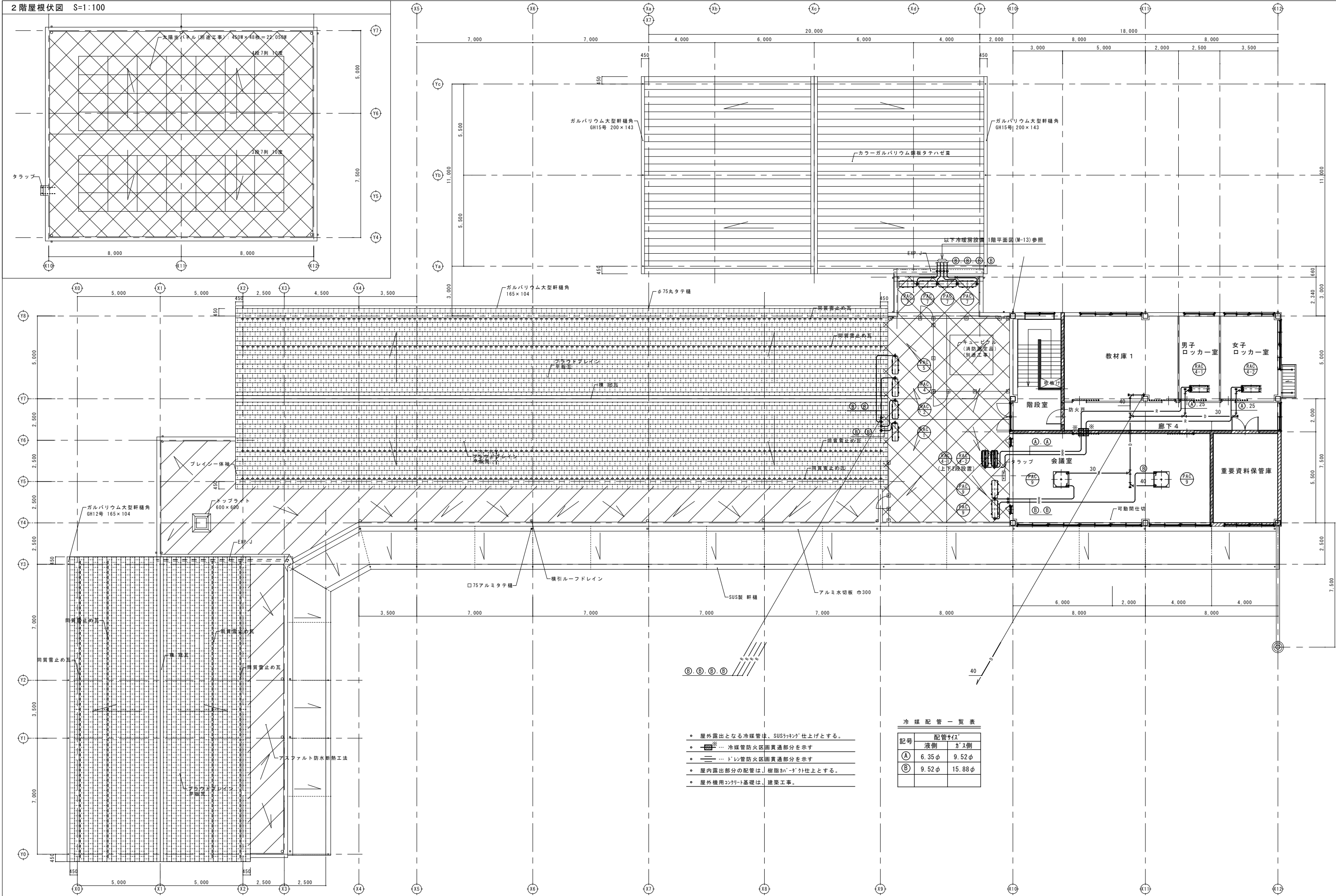


- 屋外露出となる冷媒管は、SUS7ヶンガ仕上とする。
- 冷媒管防火区画貫通部分を示す
- ドレン管防火区画貫通部分を示す
- 屋内露出部分の配管は、樹脂カバー仕上とする。
- 屋外機用コンクリート基礎は、建築工事。

防火上主要な間仕切

冷媒配管一覧表

記号	配管サイズ	
	液側	ガス側
①	6.35φ	9.52φ
②	9.52φ	15.88φ



床暖房機器表

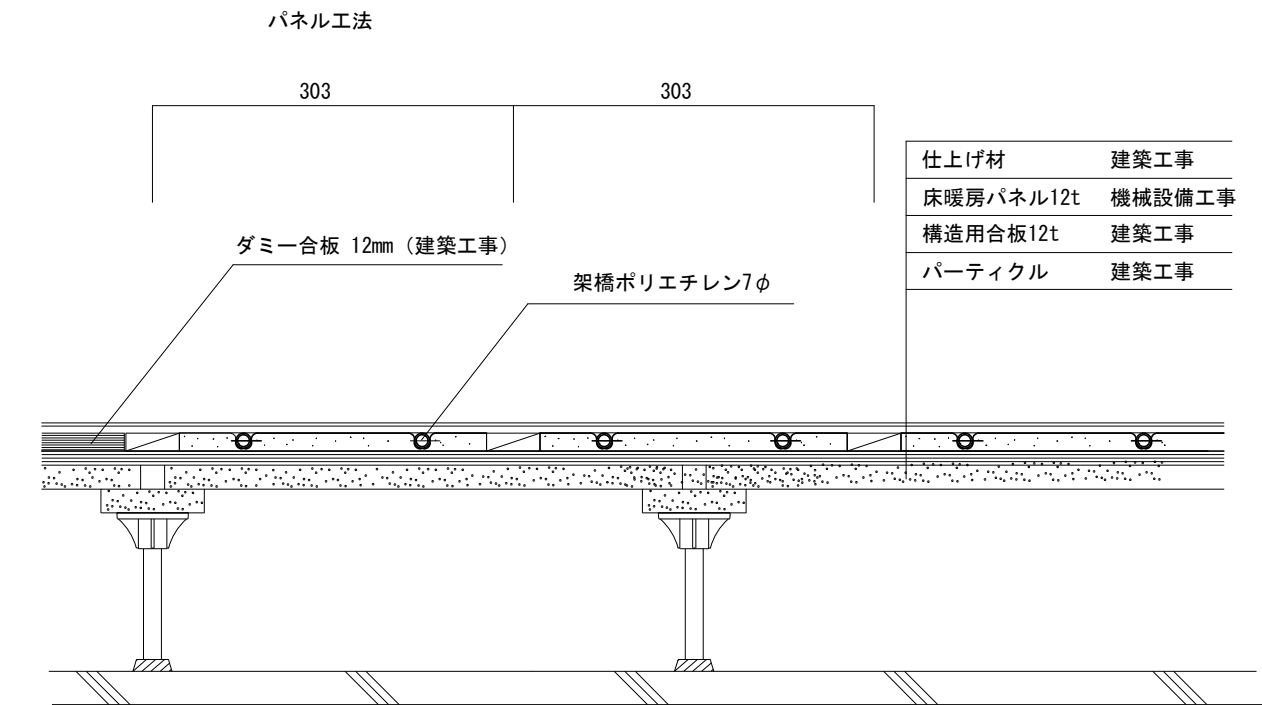
	品名	台数	参考品番	仕様	参考メーカー
GB-1	床暖房用ボイラー	2台	RH-K200W2-1	寸法：高さ600×幅470×奥行240 暖房出力：23.3KW 消費電力：1φ100V 117W	リンナイ
R	床暖房リモコン	3台	FC-090R	1回路制御用 2.4時間タイマー機能付	リンナイ
	床暖房直線パネル	98枚	MHP12-4	1580L×606W×12D	美須弥工業
	床暖房ターンパネル	81枚	MUP12-10	162L×606W×12D	美須弥工業

床暖房仕様表

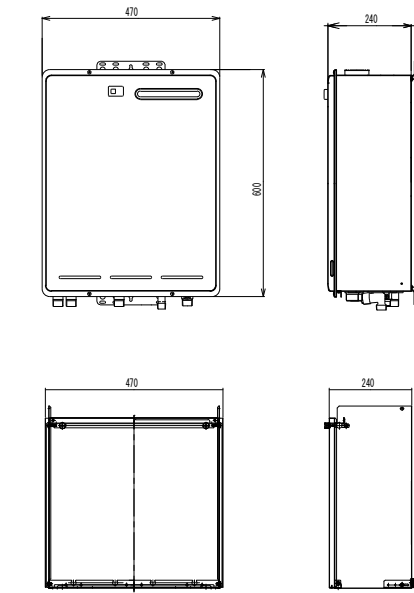
	ゾーン NO	部屋名	床暖房面積 ㎡	床暖房パネル リターンパネル	架橋ポリエチレン 7φ
1 階	A	1 歳児保育室	34.0	MHP12-4 MUP12-10	7φ 100m×5
	B	0 歳児保育室	23.5	MHP12-4 MUP12-10	7φ 100m×4
	C	長時間保育室	44.0	MHP12-4 MUP12-10	7φ 100m×7
		合 計	101.5	MHP12-4 MUP12-10	7φ 100m×16回路

※システムに使用する管材はJIS（日本工業規格）認定品とする。

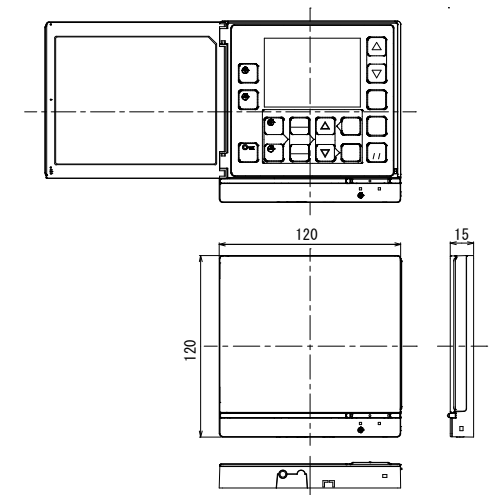
床暖房断面参考図



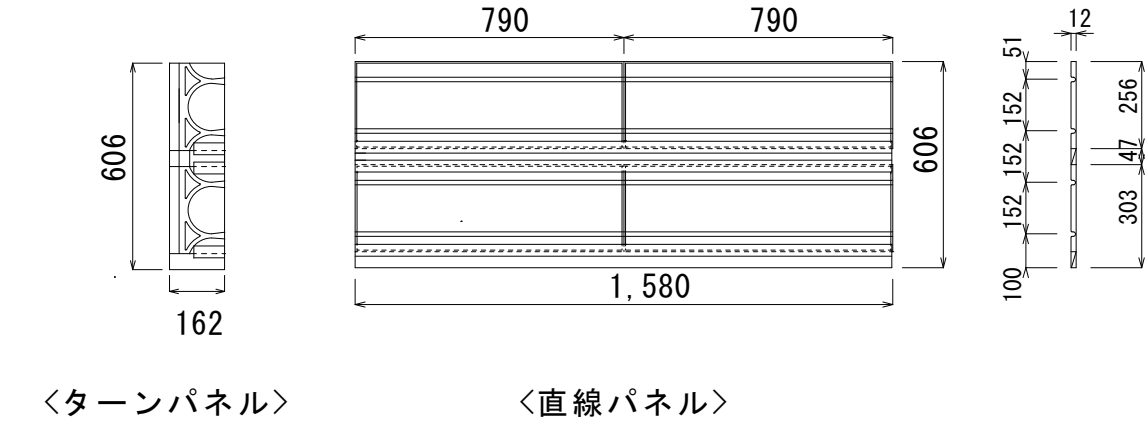
床暖房ボイラー姿図

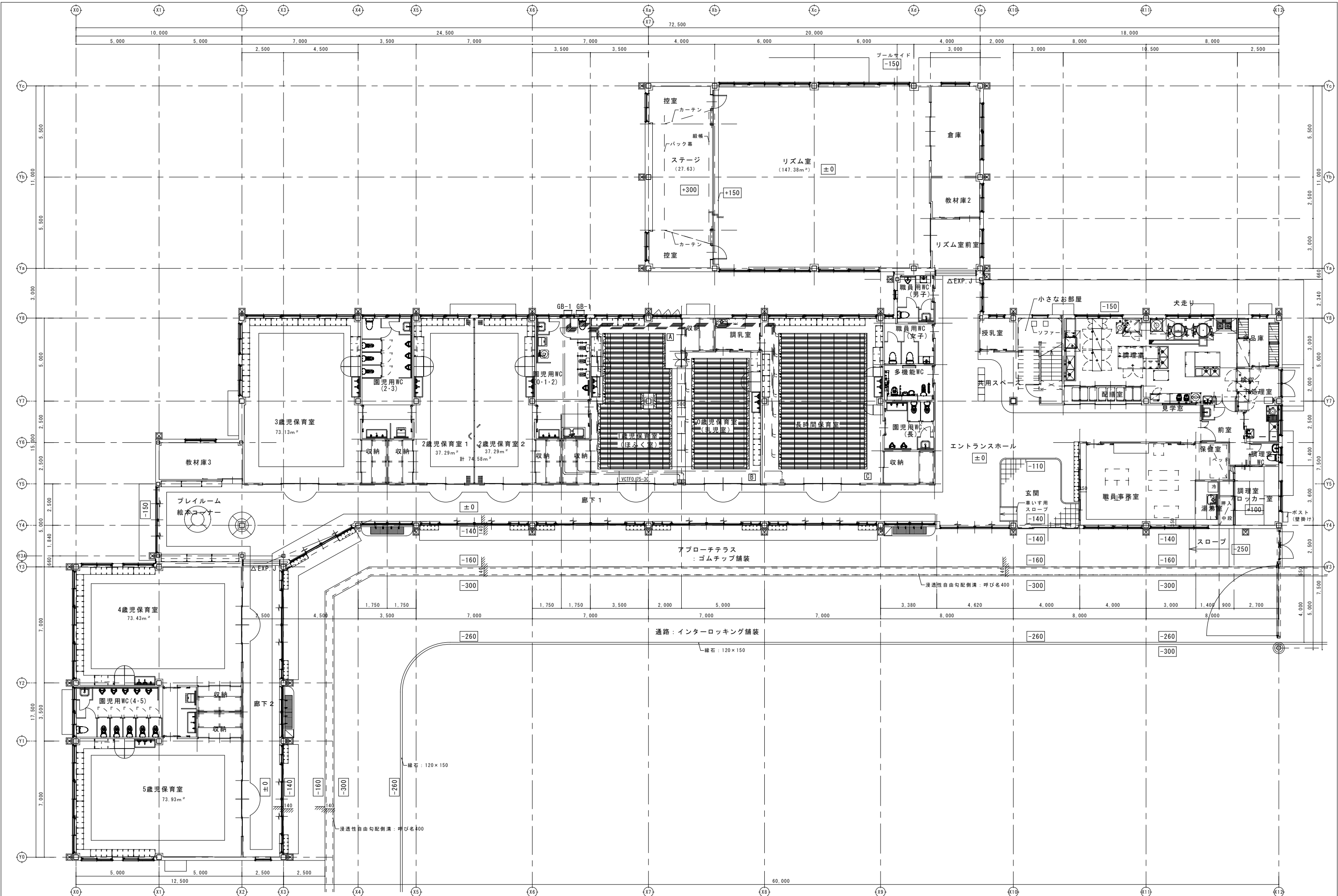


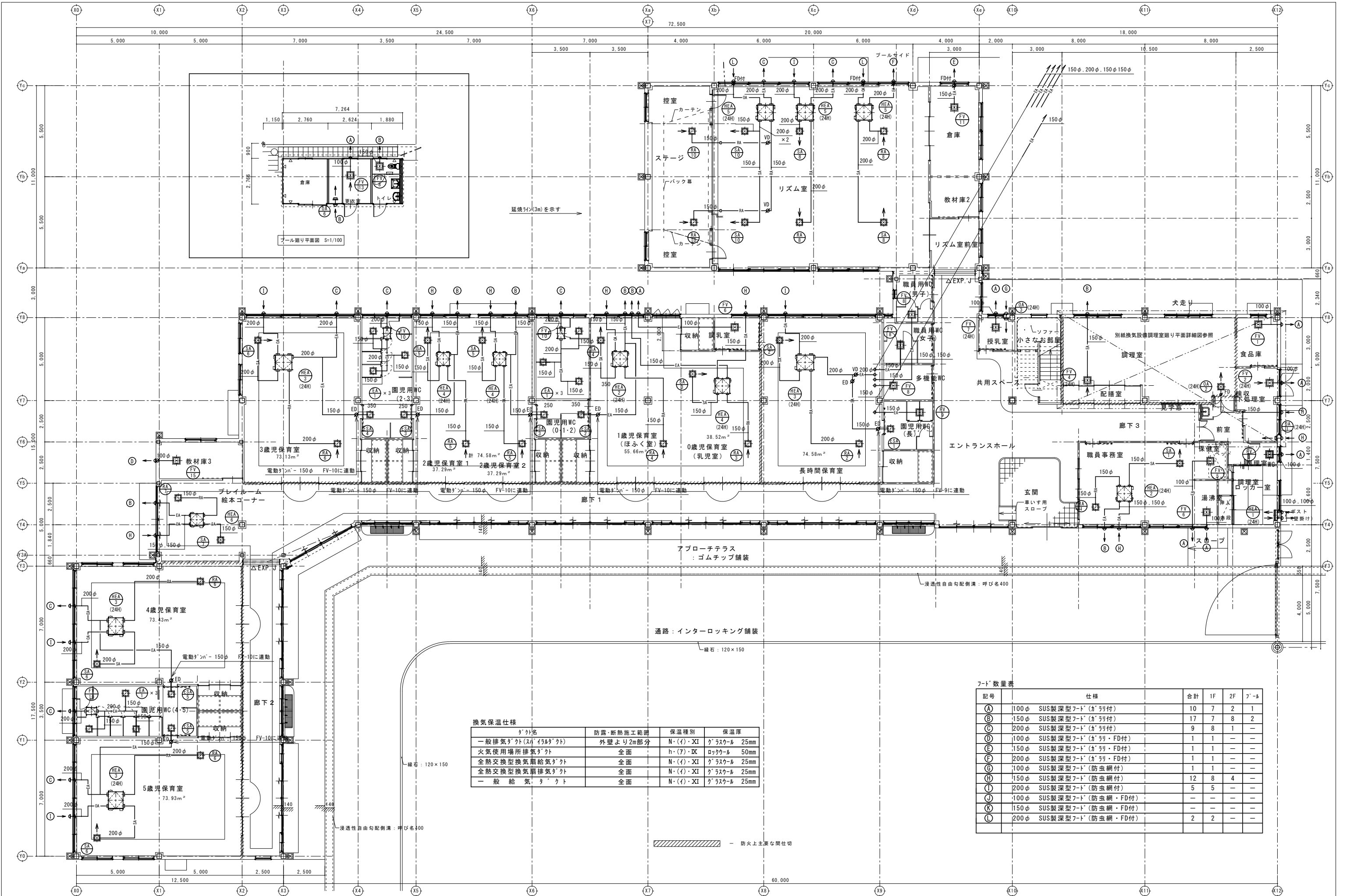
床暖房リモコン姿図



床暖房パネル姿図

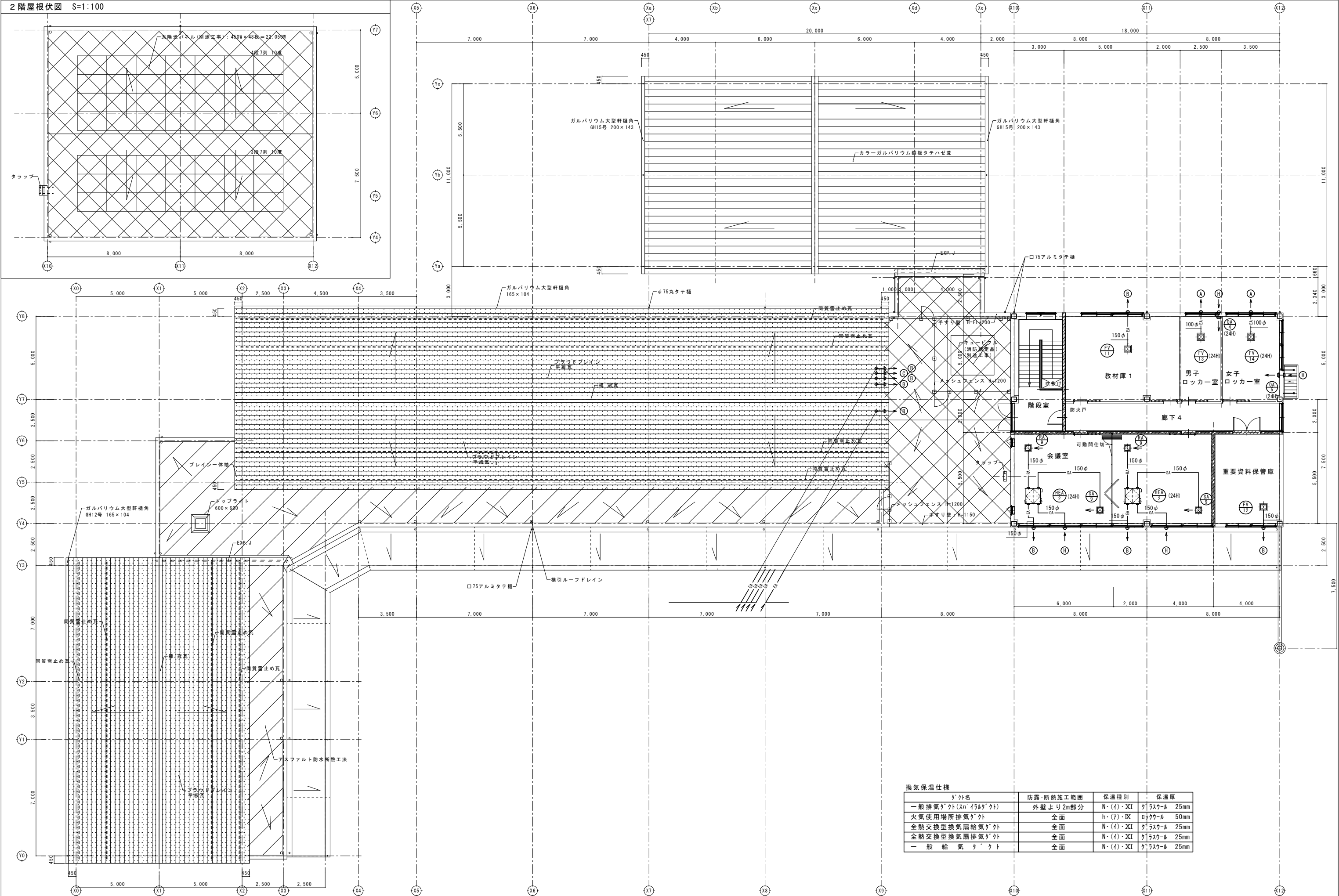




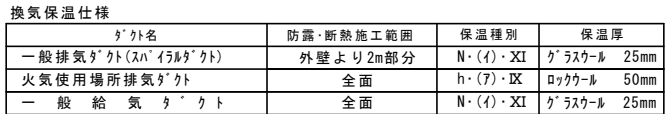


設備名	防雨・断熱施工範囲	保温種別	保温厚
一般排気ダクト(スリット付)	外壁より2m部分	N・(イ)・XI	グラスウール 25mm
火気使用場所排気ダクト	全面	h・(7)・IX	ロックウール 50mm
全熱交換型換気扇給気ダクト	全面	N・(イ)・XI	グラスウール 25mm
全熱交換型換気扇排気ダクト	全面	N・(イ)・XI	グラスウール 25mm
一般給気ダクト	全面	N・(イ)・XI	グラスウール 25mm

記号	仕様	合計	1F	2F	3F
(A)	100φ SUS製深型フード(給気付)	10	7	2	1
(B)	150φ SUS製深型フード(給気付)	17	7	8	2
(C)	200φ SUS製深型フード(給気付)	9	8	1	—
(D)	100φ SUS製深型フード(給気・FD付)	1	1	—	—
(E)	150φ SUS製深型フード(給気・FD付)	1	1	—	—
(F)	200φ SUS製深型フード(給気・FD付)	1	1	—	—
(G)	100φ SUS製深型フード(防虫網付)	1	1	—	—
(H)	150φ SUS製深型フード(防虫網付)	12	8	4	—
(I)	200φ SUS製深型フード(防虫網付)	5	5	—	—
(J)	100φ SUS製深型フード(防虫網・FD付)	—	—	—	—
(K)	150φ SUS製深型フード(防虫網・FD付)	—	—	—	—
(L)	200φ SUS製深型フード(防虫網・FD付)	2	2	—	—



区分名	防露・断熱施工範囲	保温種別	保温厚
一般排気ダクト(スライダダクト)	外壁より2m部分	N・(4)・XI	グラスウール 25mm
火気使用場所排気ダクト	全面	h・(7)・IX	ロックウール 50mm
全熱交換型換気扇給気ダクト	全面	N・(4)・XI	グラスウール 25mm
全熱交換型換気扇排気ダクト	全面	N・(4)・XI	グラスウール 25mm
一般給気ダクト	全面	N・(4)・XI	グラスウール 25mm



記号	名称	系統	型式	風 量	キ ャ ッ ス				数量	接続ﾀﾞｲｸﾄ	備考
					キ ャ ッ ス 寸 法			内 貼 り			
					Ｌ	Ｗ	Ｈ				
㊦	給気グリル	FS-1	VHS-1, 200×300(フィルター付・開閉式)	1,350m ³ /H	1,400	500	500	GW-25	1	300φ	
㊧	給気グリル	FS-2	VHS-2, 500×300(フィルター付・開閉式)	3,400m ³ /H	2,700	500	500	GW-25	1	500×300	
㊨	給気グリル	FS-3	VHS-700×300(フィルター付・開閉式)	920m ³ /H	900	500	500	GW-25	1	250φ	
㊩	給気グリル	FS-4	VHS-1,000×300(フィルター付・開閉式)	1,150m ³ /H	1,200	500	500	GW-25	1	250φ	
㊪	給気グリル	FS-5	VHS-800×300(フィルター付・開閉式)	1,050m ³ /H	1,000	500	500	GW-25	1	250φ	
㊫	ステンレス製深型フード [*]	FS-1	300φ(防虫網付)	1,350m ³ /H					1	300φ	
㊬	ステンレス製クイック [*] →カハ [*] →	FS-2	500×500(防虫網付)	3,400m ³ /H					1	500×300	
㊭	ステンレス製深型フード [*]	FS-3	250φ(防虫網付)	920m ³ /H					1	250φ	
㊮	ステンレス製深型フード [*]	FS-4	300φ(防虫網付)	1,150m ³ /H					1	250φ	
㊯	ステンレス製深型フード [*]	FS-5	300φ(防虫網付)	1,050m ³ /H					1	250φ	
㊰	ステンレス製深型フード [*]	F-5	300φ(防虫網付)	1,050m ³ /H					1	250φ	
㊱	ステンレス製クイック [*] →カハ [*] →	F-2	500×500(防虫網・FD付)	3,400m ³ /H					1	500×300	

火 気 使 用 場 所 換 気 計 算									
使用ガス種	都市ガス	発熱量 46MJ/m3 理論換ガス量 0.93m3/KWh							
計 算 式	箱型フード部 V=30KQ								
室 名	フード名	使用ガス器具	数量	ガス消費量	計 算	計算風量	使用換気扇	換気扇風量	比 較
調理室	Ⓐ	ガステーブル	1	52.3KW	V=30×40.1×0.93 V=1,118.8	1,118.8m3/H	F-1	1,350m3/H	1,118.8m3/H < 1,350m3/H ∴ OK
	Ⓑ	ガス煮炊釜	2	28.0KW×2	V=30×56.0×0.93 V=1,562.4	1,562.4m3/H	F-2	3,400m3/H	1,562.4m3/H < 3,400m3/H ∴ OK
	Ⓒ	丸型フライヤー	1	11.4KW(電気)	V=30×11.4×1.0 V=342	342m3/H	F-3	920m3/H	342m3/H < 920m3/H ∴ OK
	Ⓓ	スチームコンベクションオーブン	1	25.6KW	V=30×25.6×0.93 V=714.3	714.3m3/H	F-4	1,150m3/H	714.3m3/H < 1,150m3/H ∴ OK
	Ⓔ	ﾄﾞﾌﾞﾌﾞｲﾝｸﾞ食器洗浄機	1	25.6KW	V=30×25.6×0.93 V=519.0	519.0m3/H	F-5	1,050m3/H	519.0m3/H < 1,050m3/H ∴ OK

(※ 7-1' 設計風量は、面風速0.3m/sによる。)

エアコン廻り配線工事（１）

記 号	室内機	室外機
PAC-1	2	2
PAC-2	1	1
PAC-3	2	2
PAC-4	5	5
PAC-5	1	1
PAC-6	2	2
PAC-7	4	4
PAC-8	1	1
PAC-9	2	2
合計	20	20

エアコン廻り配線工事（２）

記 号	室内機	室外機
RAC-1-1	1	1
RAC-1-2	1	1
RAC-2	1	1
RAC-3	1	1
RAC-4	2	2
合計	6	6

全熱交換器廻り配線工事

記 号	台 数	リモコン
HEA-1	1	HS-2
HEA-2	4	HS-1
HEA-3	4	HS-1
HEA-4	3	HS-1
HEA-5	3	HS-1
HEA-6	1	HS-1
合計	16	

遠赤外線ふく射暖房機廻り配線工事

記 号	台 数
EPH-2	1
EPH-4	1
合計	2

給湯器廻り配線工事（給湯）

記 号	台数	備考
GH-1	1	電気式即湯循環ユニット付
GH-2	1	
GH-3	2	
合計	4	

自動制御機器表

記 号	名 称	参 考 形 番	備 考
SC-1	集中コントローラー		メーカー付属品
	通信アダプター		メーカー付属品
RS	エアコンリモコン		メーカー付属品
HS-1	全熱交換器リモコン		メーカー付属品
HS-2	全熱交換器２４時間換気スイッチ		メーカー付属品
HRS	遠赤外線ふく射暖房機リモコン		メーカー付属品
GRS	給湯器リモコン		

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）第88071号

1級建築士 建設大臣登録第152354号

西澤 嘉 雄

千曲市

令和8年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 機械設備工事

自動制御設備計装図

SCALE

-

PART

機械設備

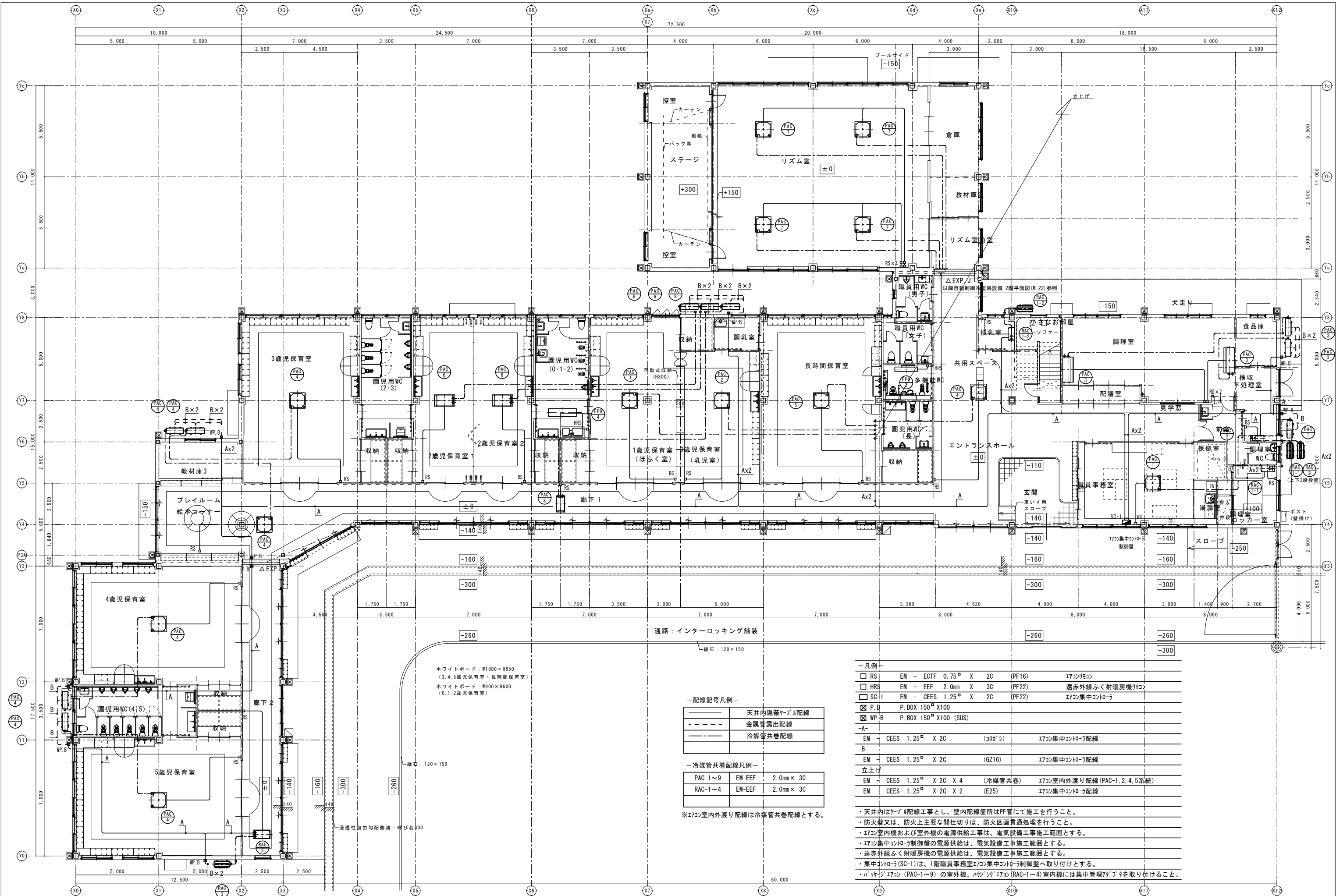
NO

M-20

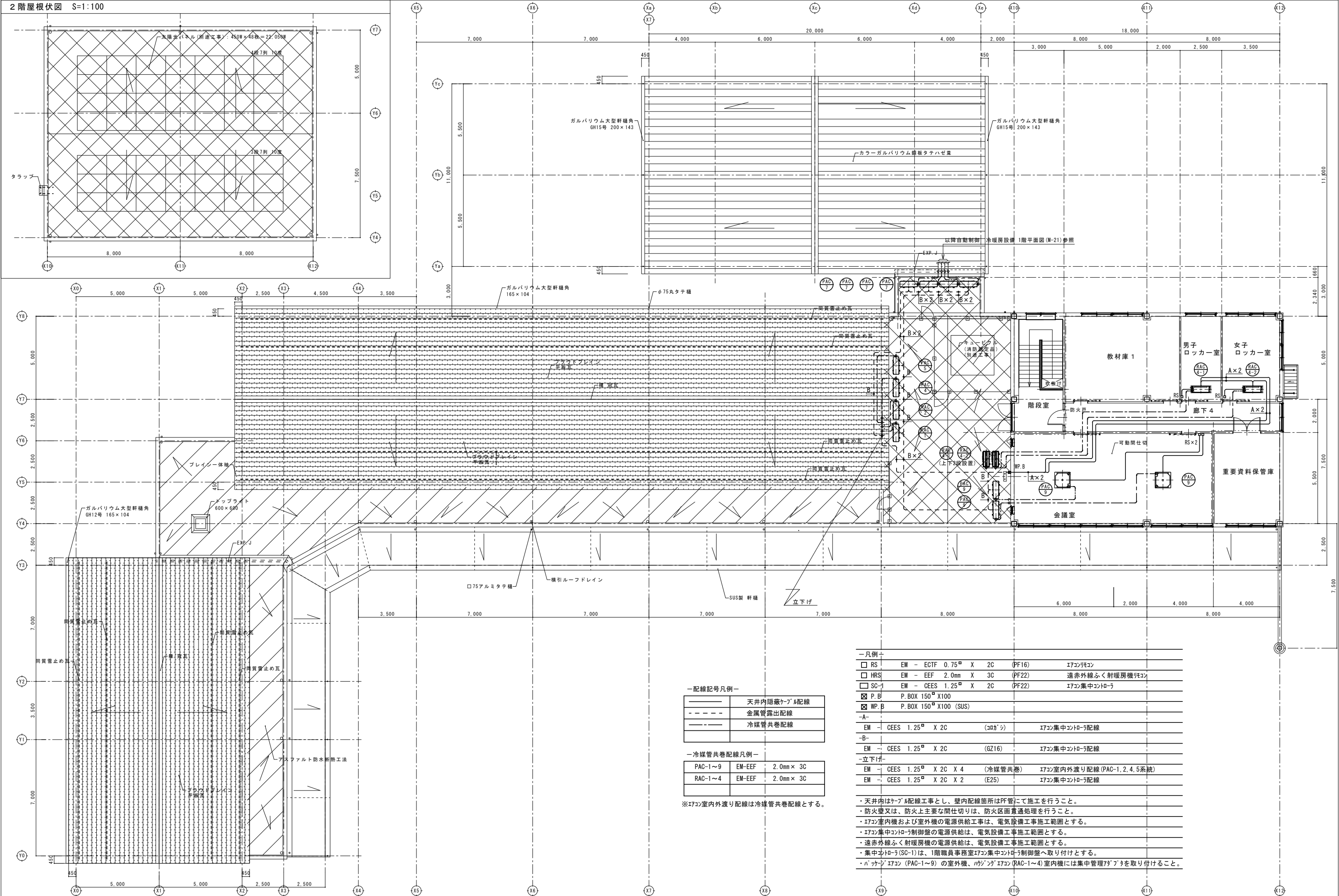
DATE

CHECKED

DRAWN



－凡例－					
☐ RS	EM	－ ECTF 0.75 [□] X 2C	(PF16)	エアコン用	
☐ HRS	EM	－ EEF 2.0mm X 3C	(PF22)	遠赤外線ふく射暖房機用	
☐ SC-1	EM	－ CEES 1.25 [□] X 2C	(PF22)	エアコン集中コントローラ	
☒ P.B	P. BOX 150 [□] X100				
☒ WP.B	P. BOX 150 [□] X100 (SUS)				
－A－					
EM	CEES	1.25 [□] X 2C	(コカ) ン	エアコン集中コントローラ配線	
－B－					
EM	CEES	1.25 [□] X 2C	(GZ16)	エアコン集中コントローラ配線	
－立上げ－					
EM	CEES	1.25 [□] X 2C X 4	(冷媒管共巻)	エアコン室内外渡り配線 (PAC-1, 2, 4, 5系統)	
EM	CEES	1.25 [□] X 2C X 2	(E25)	エアコン集中コントローラ配線	
・天井内はケーブル配線工事とし、壁内配線箇所はPF管にて施工を行うこと。					
・防火壁又は、防火上主要な間仕切りは、防火区画貫通処理を行うこと。					
・エアコン室内機および室外機の電源供給工事は、電気設備工事施工範囲とする。					
・エアコン集中コントローラ制御盤の電源供給は、電気設備工事施工範囲とする。					
・遠赤外線ふく射暖房機の電源供給は、電気設備工事施工範囲とする。					
・集中コントローラ(SC-1)は、1階職員事務室エアコン集中コントローラ制御盤へ取り付けとする。					
・パナソニックエアコン (PAC-1～9) の室外機、ハグゼンエアコン (RAC-1～4) 室内機には集中管理7ヶ所を取り付けること。					

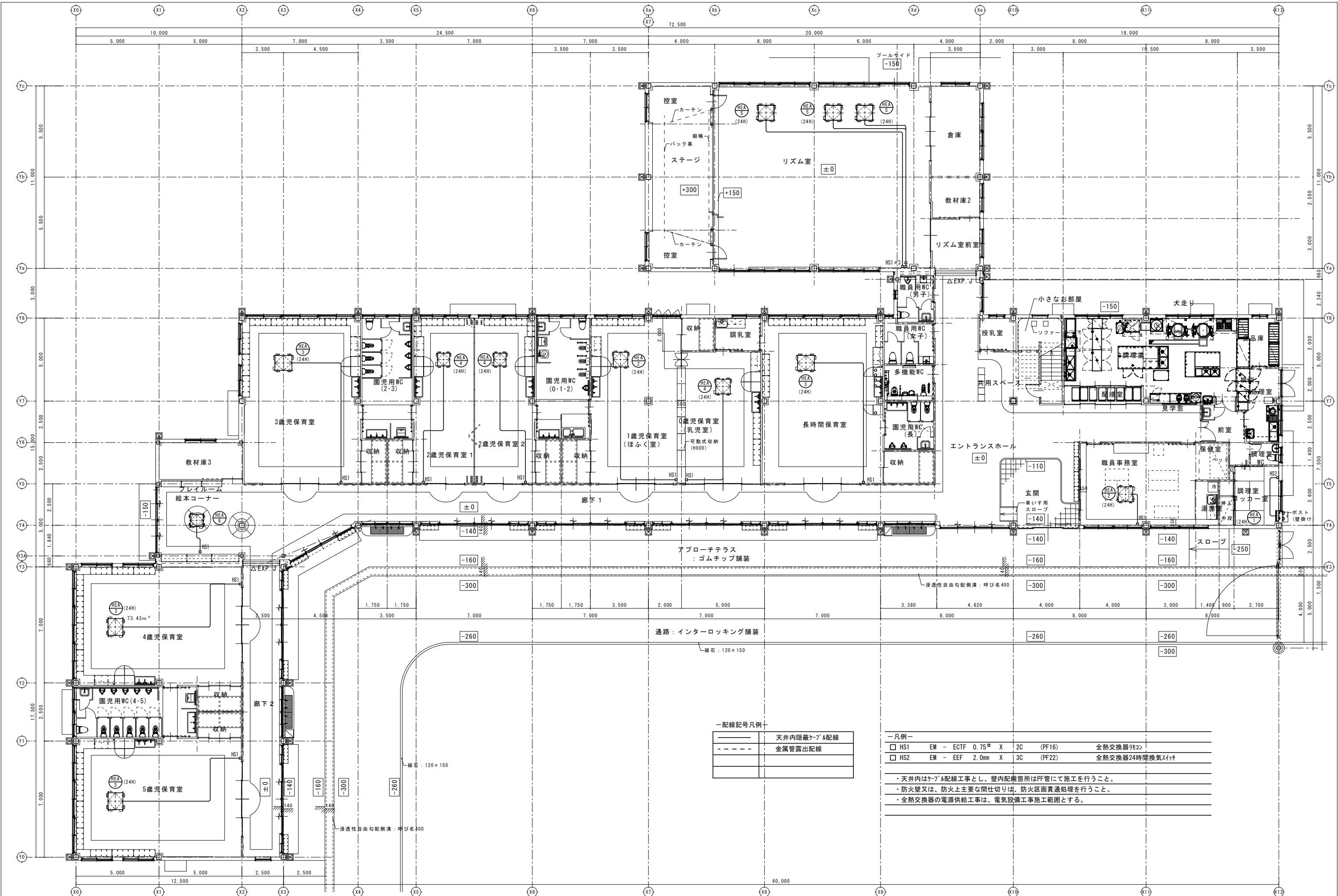


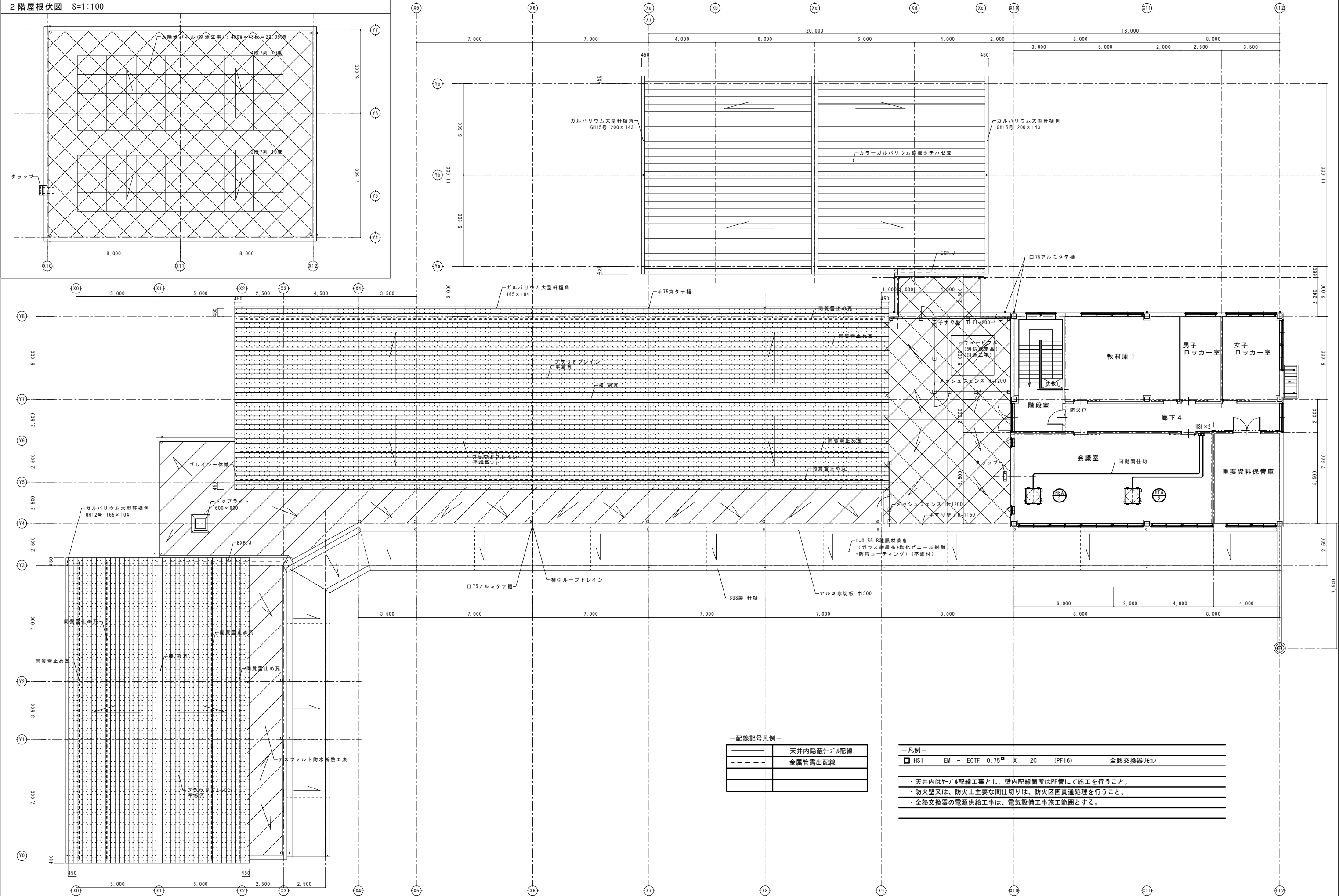
－配線記号凡例－	
——	天井内隠蔽ケーブル配線
- - - -	金属管露出配線
—— - ——	冷媒管共巻配線

※エアコン室内外渡り配線は冷媒管共巻配線とする。

－凡例－			
□ RS	EM	- ECTF 0.75 [□] X 2C (PF16)	エアコン用
□ HRS	EM	- EEF 2.0mm X 3C (PF22)	遠赤外線ふく射暖房機用
□ SC-1	EM	- CEES 1.25 [□] X 2C (PF22)	エアコン集中コントローラ
☑ P.B	P.BOX 150 [□] X100		
☑ WP.B	P.BOX 150 [□] X100 (SUS)		
-A-			
EM	- CEES 1.25 [□] X 2C	(コダク)	エアコン集中コントローラ配線
-B-			
EM	- CEES 1.25 [□] X 2C	(GZ16)	エアコン集中コントローラ配線
-立下げ-			
EM	- CEES 1.25 [□] X 2C X 4	(冷媒管共巻)	エアコン室内外渡り配線 (PAC-1, 2, 4, 5系統)
EM	- CEES 1.25 [□] X 2C X 2	(E25)	エアコン集中コントローラ配線

- ・天井内はケーブル配線工事とし、壁内配線箇所はPF管にて施工を行うこと。
- ・防火壁又は、防火上主要な間仕切りは、防火区画貫通処理を行うこと。
- ・エアコン室内機および室外機の電源供給工事は、電気設備工事施工範囲とする。
- ・エアコン集中コントローラ制御盤の電源供給は、電気設備工事施工範囲とする。
- ・遠赤外線ふく射暖房機の電源供給は、電気設備工事施工範囲とする。
- ・集中コントローラ (SC-1) は、1階職員事務室エアコン集中コントローラ制御盤へ取り付けとする。
- ・パナソニックエアコン (PAC-1～9) の室外機、パナソニックエアコン (RAC-1～4) 室内機には集中管理アダプタを取り付けること。



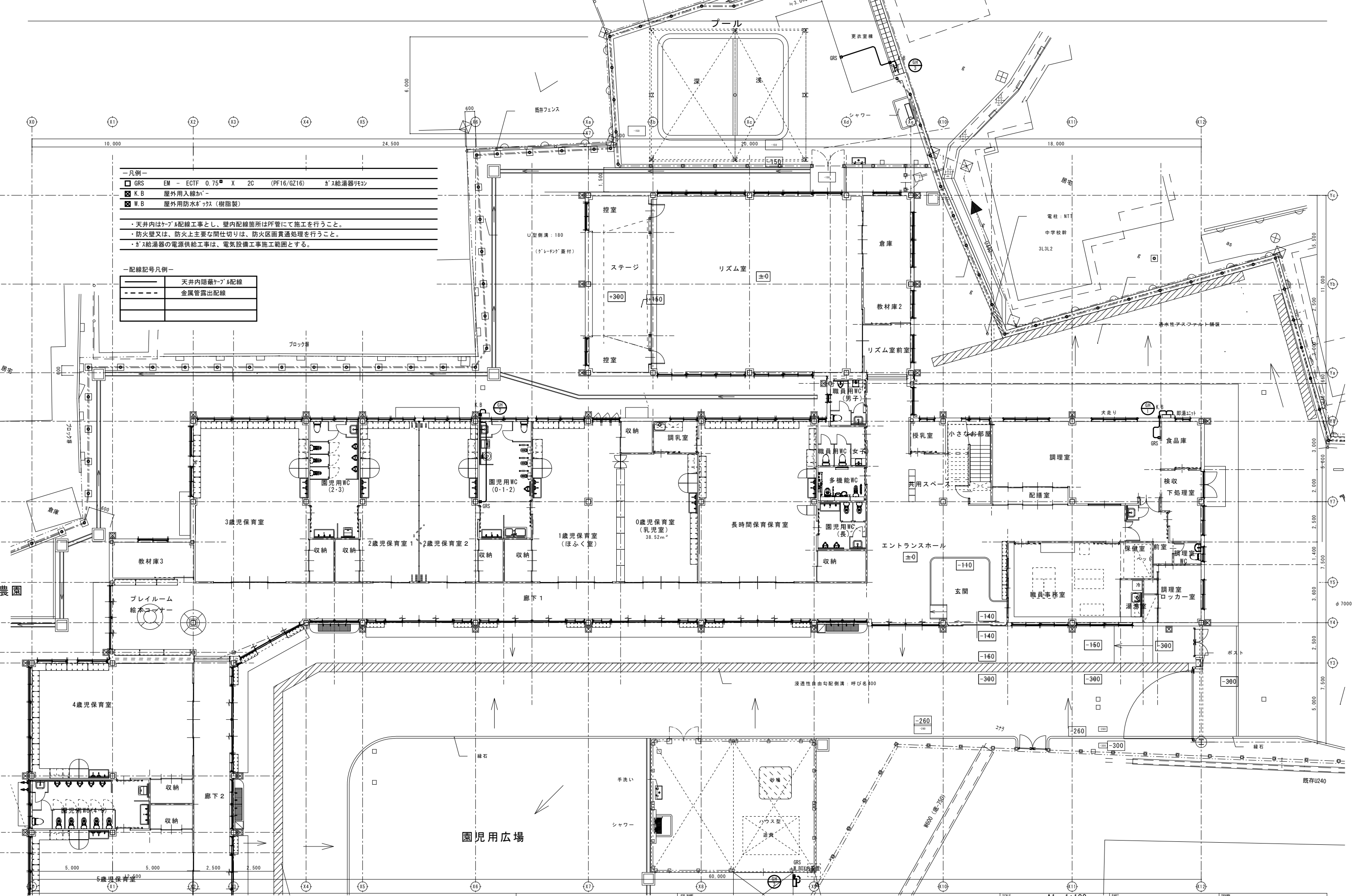


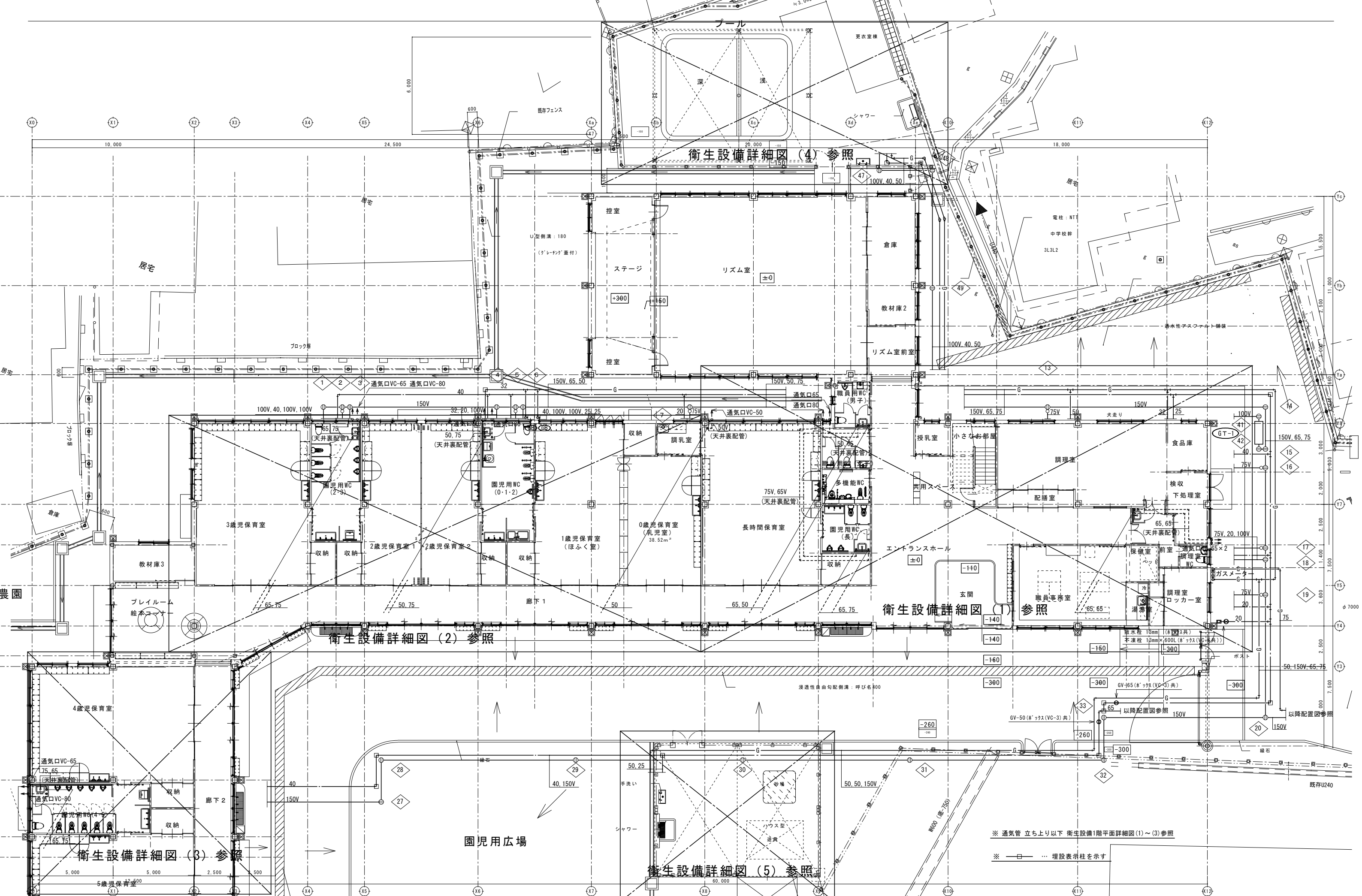
—配線記号凡例—

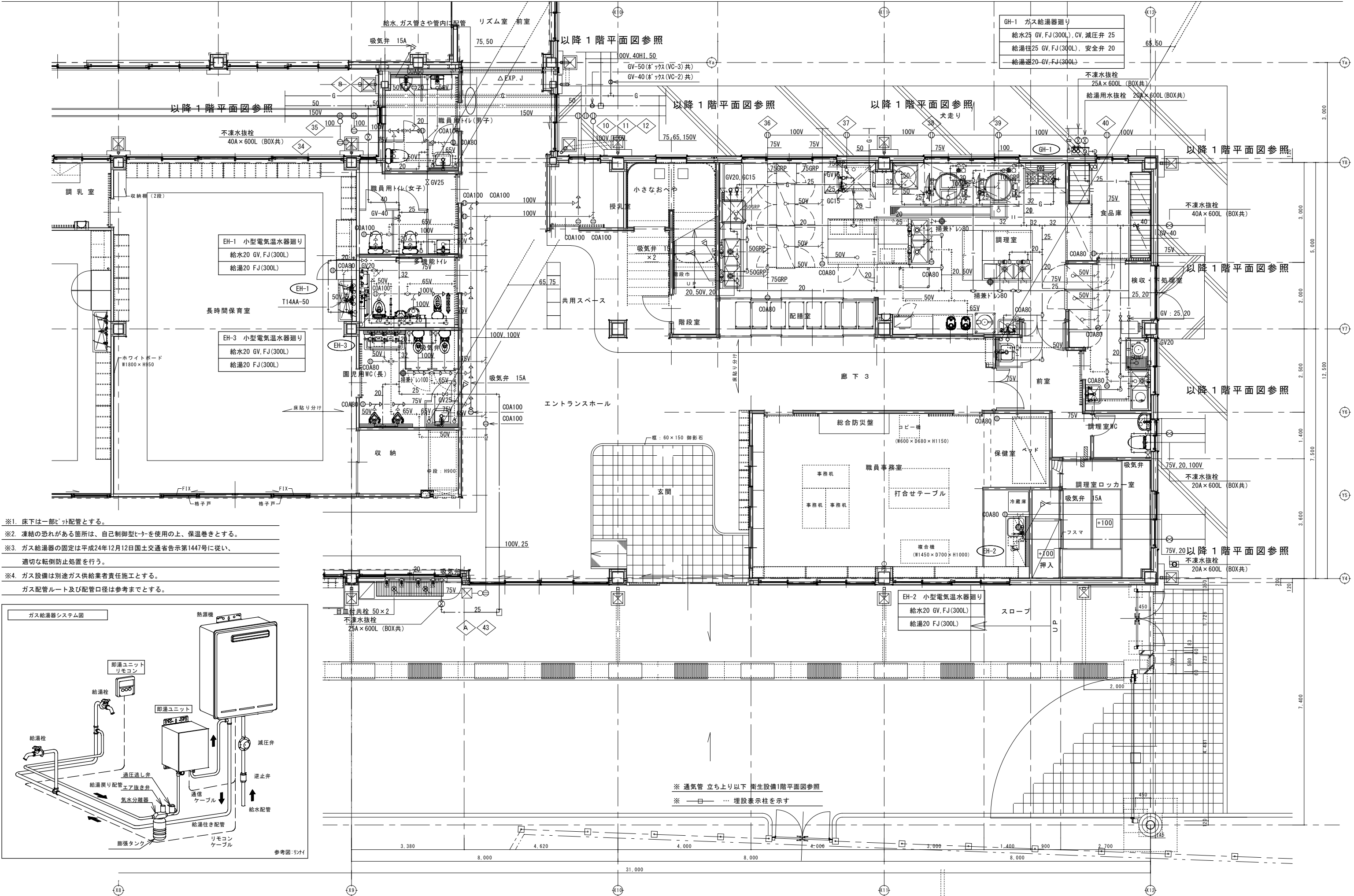
——	天井内隠蔽ケーブル配線
- - - -	金属管露出配線

—凡例—

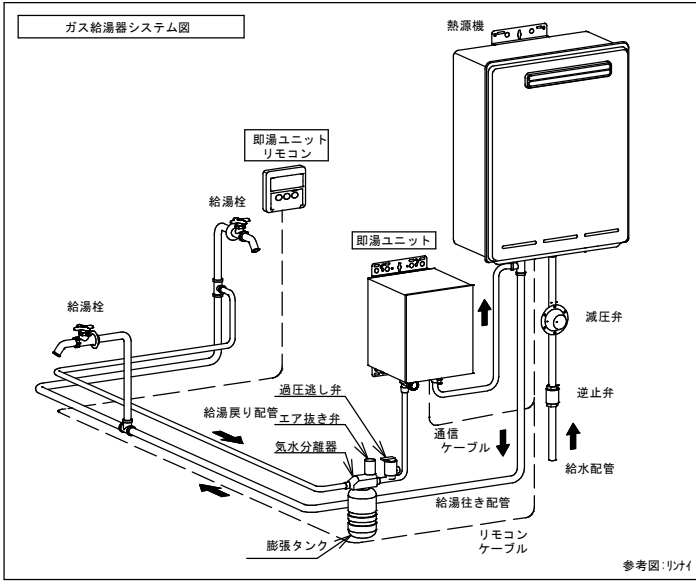
□ HS1	EM	-	ECTF	0.75	□	X	2C	(PF16)	全熱交換器リコン
・天井内はケーブル配線工事とし、壁内配線箇所はPF管にて施工を行うこと。									
・防火壁又は、防火上主要な間仕切りは、防火区画貫通処理を行うこと。									
・全熱交換器の電源供給工事は、電気設備工事施工範囲とする。									

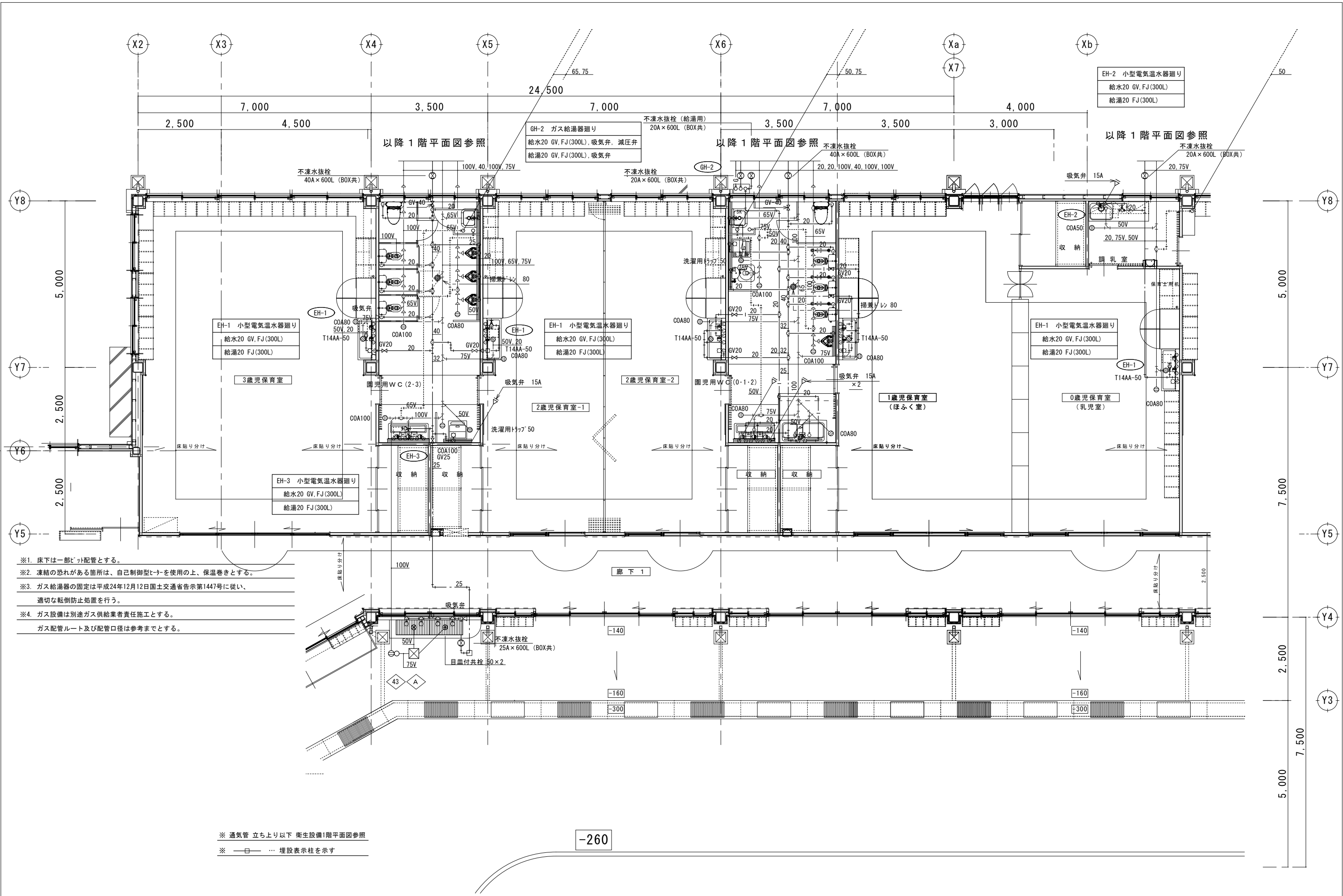






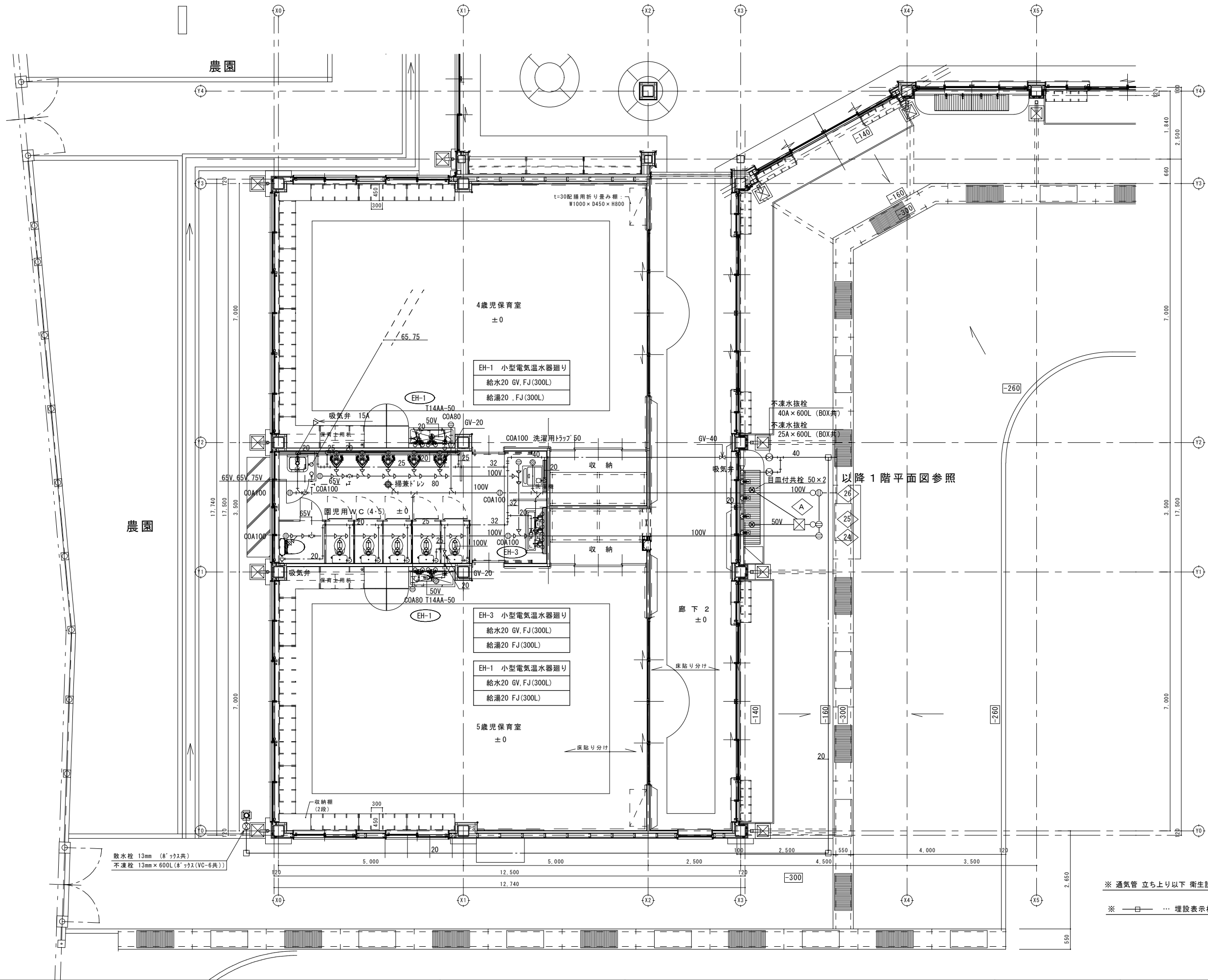
- ※1. 床下は一部だけ配管とする。
- ※2. 凍結の恐れがある箇所は、自己制御型にターを使用の上、保温巻きとする。
- ※3. ガス給湯器の固定は平成24年12月12日国土交通省告示第1447号に従い、適切な転倒防止処置を行う。
- ※4. ガス設備は別途ガス供給業者責任施工とする。
- ガス配管ルート及び配管口径は参考までとする。



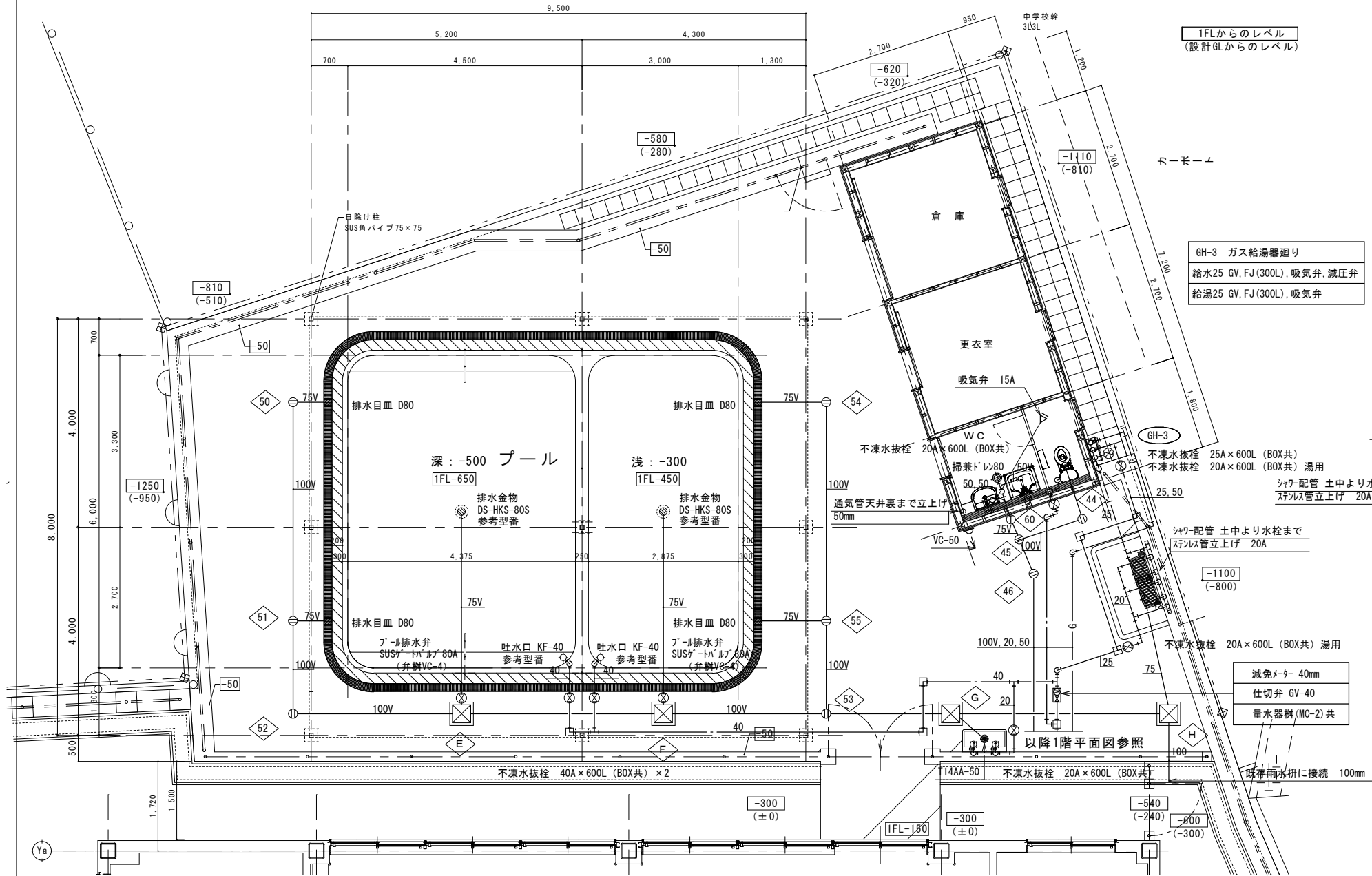


- ※1. 床下は一部ビッド配管とする。
- ※2. 凍結の恐れがある箇所は、自己制御型ヒーターを使用の上、保温巻きとする。
- ※3. ガス給湯器の固定は平成24年12月12日国土交通省告示第1447号に従い、適切な転倒防止処置を行う。
- ※4. ガス設備は別途ガス供給業者責任施工とする。
ガス配管ルート及び配管口径は参考までとする。

※ 通気管 立ち上り以下 衛生設備1階平面図参照
※ —□— … 埋設表示柱を示す

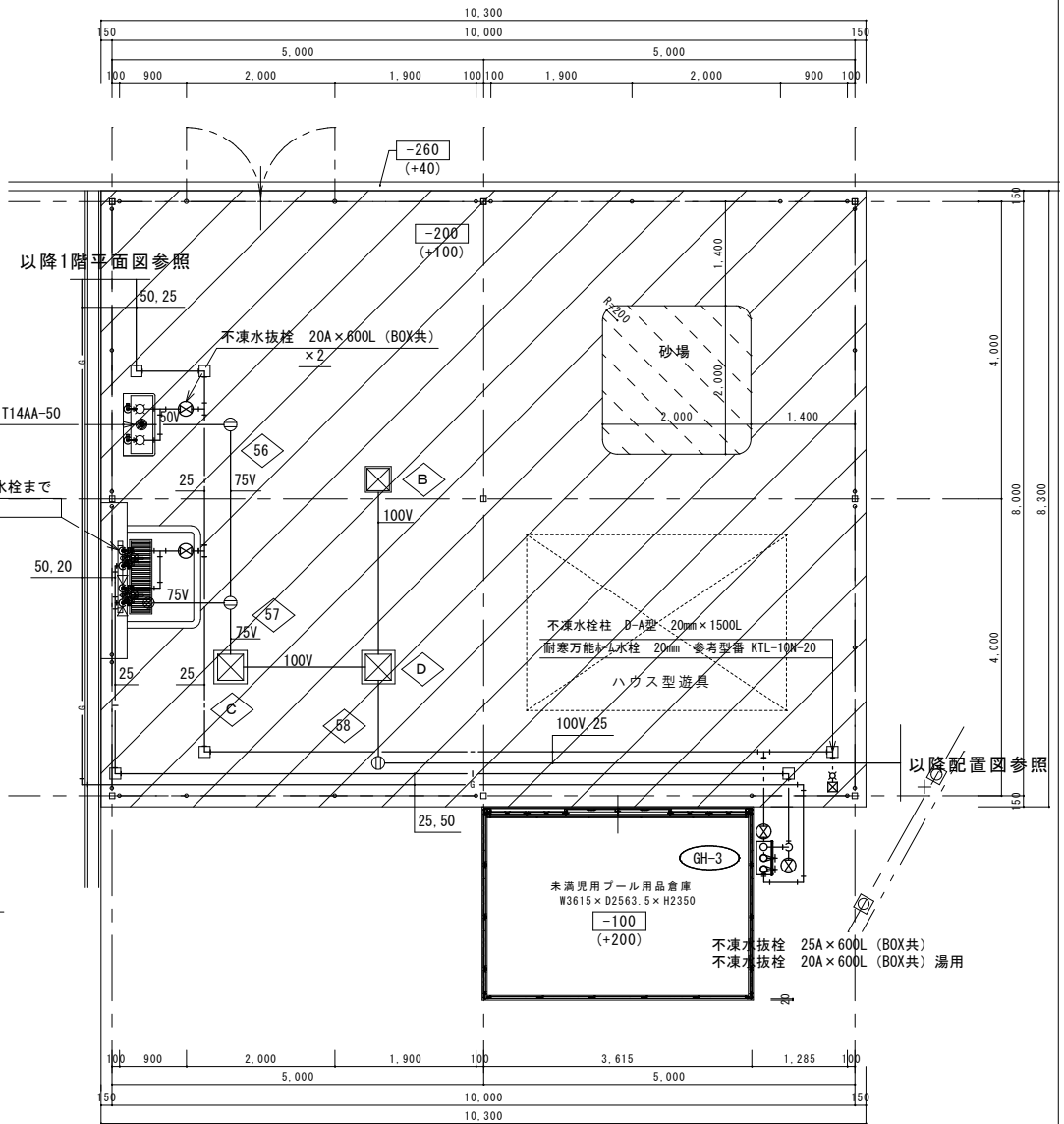


※ 通気管 立ち上り以下 衛生設備1階平面図参照
※ —□— … 埋設表示柱を示す



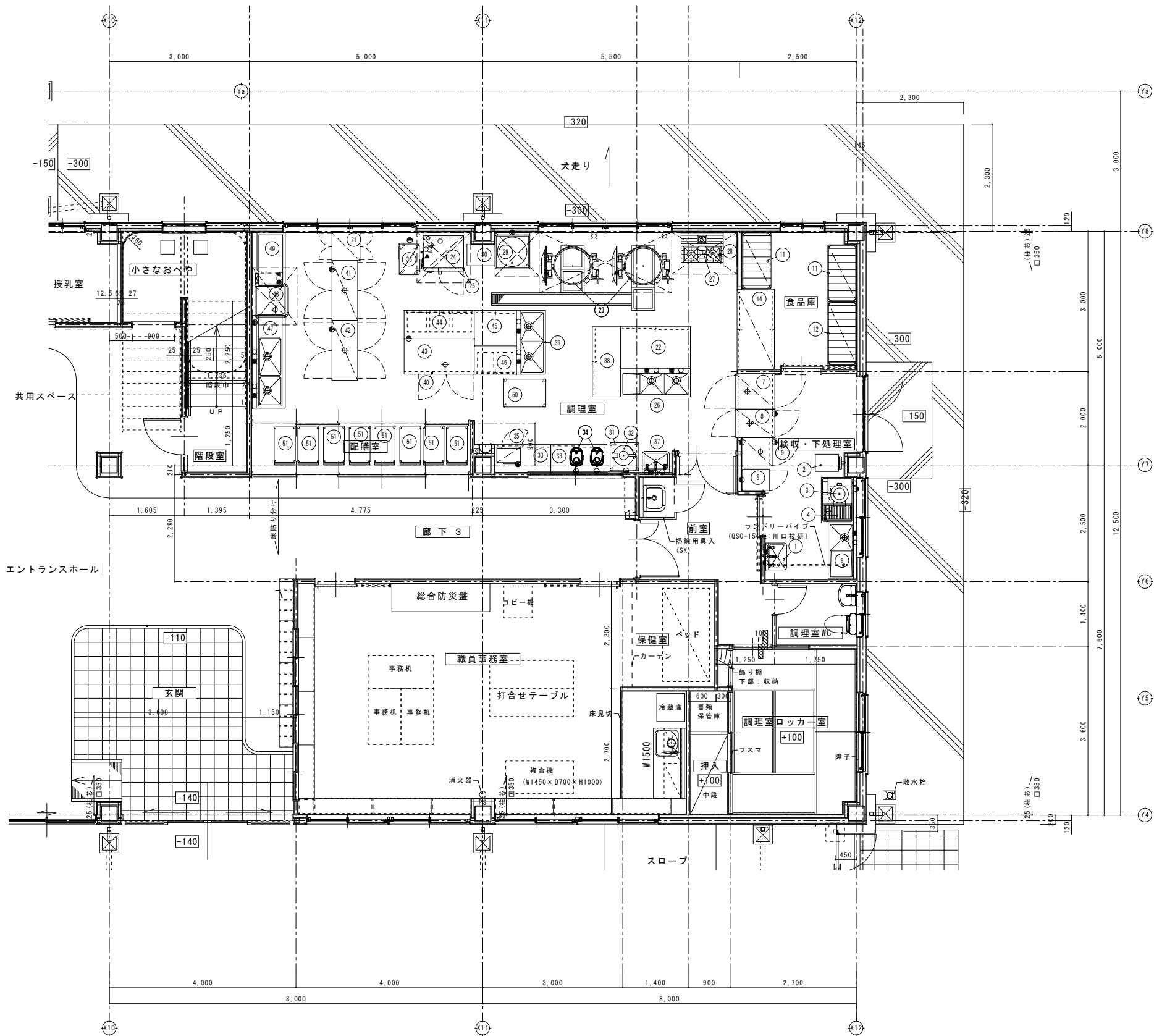
平面詳細図(4) A1:1/50 A3:1/100

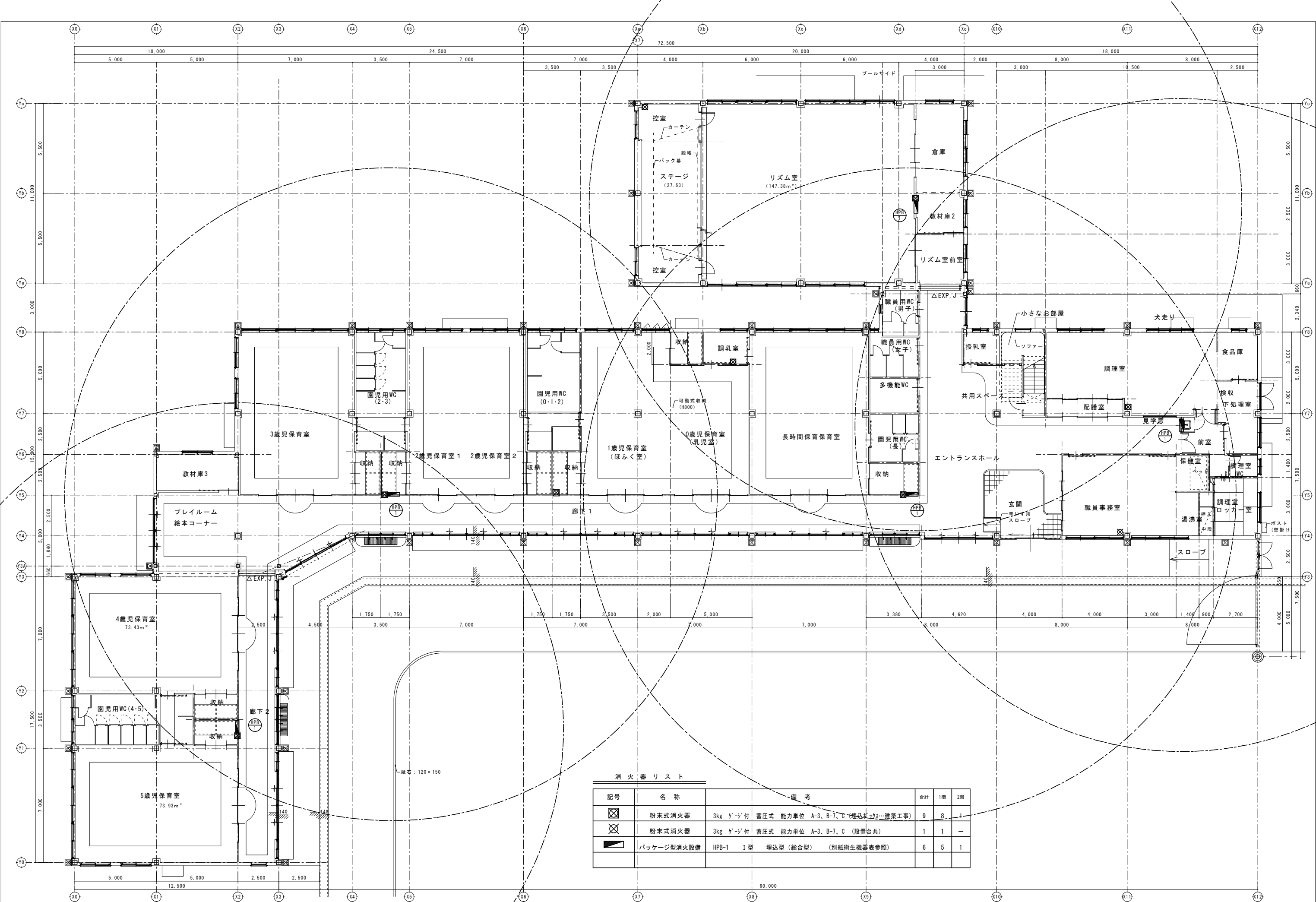
※ —□— … 埋設表示柱を示す



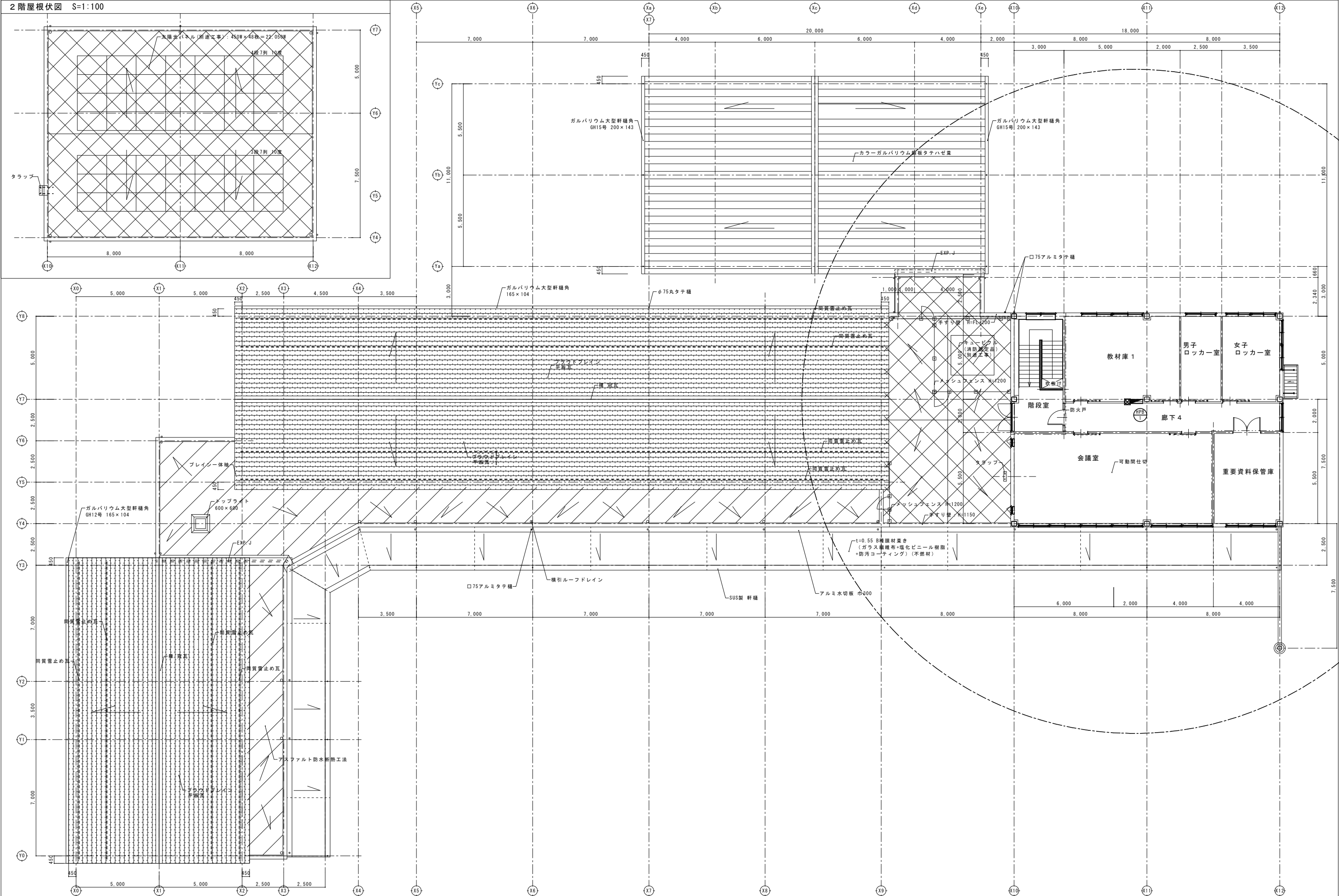
平面詳細図(5) A1:1/50 A3:1/100

GH-3 ガス給湯器廻り
給水25 GV,FJ(300L),吸気弁,減圧弁
給湯25 GV,FJ(300L),吸気弁





消火器 リ ス ト						
記号	名 称	備 考	合計	1階	2階	
	粉末式消火器	3kg ゲージ付 蓄圧式 能力単位 A-3、B-7、C (埋込型...建築工事)	9	8	1	
	粉末式消火器	3kg ゲージ付 蓄圧式 能力単位 A-3、B-7、C (設置台共)	1	1	—	
	パッケージ型消火設備	HPB-1 I 型 埋込型 (総合型) (別紙衛生機器表参照)	6	5	1	



土中埋設管の布設参考図

1. 給水管と排水管が平行する場合、原則として両配管の水平距離を500mm以上とし、かつ、給水管は排水管の上方に埋設する。

2. 給水管と排水管が交差する場合も、同様とする。ただし、給水管が凍結深度以下となる場合は除く。

3. 排水管については、埋設表示テープは不要とする。

4. 埋設給水管(HI管)の分岐、曲がり部には、必要に応じてスラスト防止処置を行う。

5. 横切り深さ1.5m以上の場合は、山留め工事を行う。

地中埋設標参考図

1. 使用区分は、舗装部分はコンクリート製又は鉄製とし、その他の部分はコンクリート製とする。

2. 頭部は上図の例により、マークを彫り込み、色別表示する。(上図は、曲がり部分の例を示す。)

3. 鉄製の頭部は、用途及び矢印の表示がある物とする。

4. 監督員の承認を得てプラスチック製の表示杭を使用してもよい。

5. 上記により難い場合は、監督員と協議する。

文字入れ・名札等

1. 名札(合成樹脂製)

(1) バルブ類について取り付け、通常状態(例 常時開 常時閉等)を表示する。

(2) 文字は彫り込み又は容易に消えない方法で表示する。

(3) 寸法は参考とし、必要に応じて変更してもよい。

2. 文字入れ

(1) 機会室内、P S内、床下内の配管について種別及び流れの方向を明示する。

(2) その他、必要に応じJIS Z 9102(配管系の識別表示)に準じテープ巻等により識別表示を行う。

小口径塩ビ柵参考図

1. 柵の深さが6L-1,500mmを超える合流柵については、要所に国土交通省仕様柵の柵を設けること。設置箇所は図示による。

2. 排水管がV P管の場合は、柵本体との接続にあたり変換用のソケット(V U-V P)を用い、管内において段差を生じないようにする。

3. 車輛の乗り入れが予想される場合は、鉄製製の防護ハットを用い、柵本体に荷重がかからないようにする。(防護ハットの耐荷重は図示によるが、図示なき場合はT-8以上とする。)

4. 防護ハット周囲はコンクリート巻きを行う。ただし、アスファルト舗装面では、舗装厚さを除いた高さでコンクリート巻きを行うなどの横ずれ対策を講じたものを除く。

5. コンクリート巻部分には必要により鉄筋(D10)により補強する。

6. 柵及びふたの性能については、原則として、「日本下水道協会」規格又は「JAFPA・JAFPA-B協会」規格による。

7. 公共下水道へ放流する場合は、下水道事業者が定める排水基準等による。

不凍栓取付参考図(V C-6)

1. コンクリート巻部分には必要により鉄筋(D10)により補強する。

2. アスファルト舗装部分に入る場合は、すり付けとする。

※ Hは、凍結深度以下とする

弁柵参考図

1. 凍結防止帯の長さが図示されていない場合は、上図を参考にする。

2. 材質の位置・種類及び保溫の仕様は 監督員と協議のこと。

3. 保溫材は 95%以上又は 95%以上とする。

4. 給湯用のヒータは、耐熱温度が100℃以上の被覆材の製品とする。

1. 通電は、管等の表面温度又は外気温が凍結温度以下となった場合のみとする。

電熱線による場合： 温度上昇に伴い消費電力が減少する自己制御型ヒータの電熱ヒータとする。

電球による場合： 電球は赤外線を有効に放射するものとする。

(非加熱部の塗装は、赤外線を有効に吸収するように黒又は黒に近い色とする。)

2. 温度検出部の開閉容量が、発熱部合計の容量より小さい場合はリレー回路を設ける。

3. 温度検出部の設定温度は-5℃から+2℃位の範囲で可変とし、特記ないかぎり0℃以下となった時にONとする。

機器振れ止め参考図

※ 浴室及び厨房の天井裏等の湿度が高くなると予想される部分の吊り金物及び支持金物は、SUS製とする。

天井扇取付(振れ止め)参考図

※ 浴室及び厨房の天井裏等の湿度が高くなると予想される部分の吊り金物及び支持金物は、SUS製とする。

凍結防止帯巻参考図

1. 凍結防止帯の長さが図示されていない場合は、上図を参考にする。

2. 材質の位置・種類及び保溫の仕様は 監督員と協議のこと。

3. 保溫材は 95%以上又は 95%以上とする。

4. 給湯用のヒータは、耐熱温度が100℃以上の被覆材の製品とする。

1. 通電は、管等の表面温度又は外気温が凍結温度以下となった場合のみとする。

電熱線による場合： 温度上昇に伴い消費電力が減少する自己制御型ヒータの電熱ヒータとする。

電球による場合： 電球は赤外線を有効に放射するものとする。

(非加熱部の塗装は、赤外線を有効に吸収するように黒又は黒に近い色とする。)

2. 温度検出部の開閉容量が、発熱部合計の容量より小さい場合はリレー回路を設ける。

3. 温度検出部の設定温度は-5℃から+2℃位の範囲で可変とし、特記ないかぎり0℃以下となった時にONとする。

区画貫通取付参考図(冷媒管)

参考品名 耐火キヤップ C (IRC-C) ... 図様電工

国土交通省大臣認定 PS060FL-9369(床)

PS060WL-9370(壁)

防火区画貫通部の処理(ダクト)

防火区画とダンパーとの間のダクトは、厚さ1.5mm以上の鉄板又は、鉄網モルタル塗その他不燃材料で被覆

グリストラップ取付参考図

FRP製 本体実用量：機器表による

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 嘉雄

千曲市

令和8年度 千曲市立戸倉保育園改築事業 機械設備工事

施工要領図

SCALE 1:100

PART 機械設備

NO M-35

DRAWN