O市債　国補　古里小学校 南校舎長寿命化改修機械設備工事

機械設備設計図					
M-01	特記仕様書 1	M-32	既存機器表	M-56	北校舎　暖房設備　既存改修　1階平面図
M-02	特記仕様書 2，案内図ほか	M-33	既存衛生機器表，既存衛生器具表，既存凡例，既存桝リスト	M-57	北校舎　既存系統図，改修系統図
M-03	工事区分表	M-34	冷暖房設備　既存1階・2階平面図	M-58	北校舎　給排水設備　既存R階平面図
M-04	既存配置図	M-35	冷暖房設備　既存3階・R階平面図	M-59	北校舎　高架水槽室　既存平面詳細図，改修平面詳細図
M-05	改修冷暖房設備機器一覧表　外	M-36	換気設備　既存1階・2階平面図		
M-06	改修換気機器一覧表，制気口リスト	M-37	換気設備　既存3階・R階平面図	M-60	施工要領図（1）
M-07	換気計算	M-38	給油設備　既存1階・2階平面図	M-61	施工要領図（2）
M-08	凡例，保温仕様，改修桝リスト	M-39	給油設備　既存3階・R階平面図		
M-09	改修衛生機器表，改修衛生器具表	M-40	既存配置図		
M-10	冷暖房設備　改修 1階平面図	M-41	給排水設備　既存系統図		
M-11	冷暖房設備　改修 2階・3階平面図	M-42	給排水設備　既存1階平面図		
M-12	暖房設備　改修 1階・2階平面図	M-43	給排水設備　既存2階平面図		
M-13	暖房設備　改修 3階・R階平図図	M-44	給排水設備　既存3階・R階平面図		
M-14	換気設備　改修 1階平面図	M-45	給排水設備　既存平面詳細図1		
M-15	換気設備　改修 2階・3階平面図	M-46	給排水設備　既存平面詳細図2		
M-16	改修配置図	M-47	給排水設備　既存平面詳細図3		
M-17	給排水設備　改修系統図	M-48	給排水設備　既存平面詳細図4		
M-18	消火設備　系統図	M-49	給排水設備　既存平面詳細図5		
M-19	給排水設備・消火設備　改修 1階平面図	M-50	高架水槽室廻り　既存平面詳細図		
M-20	給排水設備・消火設備　改修 2階平面図	M-51	給排水設備　既存受水槽廻り平面詳細図1		
M-21	給排水設備・消火設備　改修 3階・R階平面図	M-52	給排水設備　既存受水槽廻り平面詳細図2		
M-22	給排水設備　改修平面詳細図1	M-53	コンクリート舗装 解体・復旧範囲及び、		
M-23	給排水設備　改修平面詳細図2		アスファルト舗装剥ぎ取り・復旧範囲 平面図		
M-24	給排水設備　改修平面詳細図3	M-54	仮設給水設備　平面図		
M-25	給排水設備　改修平面詳細図4	M-55	コンテナ室参考図		
M-26	給排水設備　改修平面詳細図5				
M-27	給排水設備　改修平面詳細図6				
M-28	給排水設備　改修受水槽廻り平面詳細図1				
M-29	給排水設備　改修受水槽廻り平面詳細図2				
M-30	冷暖房制御配線・リモコン配線設備， 全熱交換型換気扇リモコン配線設備 改修1階平面図				
M-31	冷暖房制御配線・リモコン配線設備， 全熱交換型換気扇リモコン配線設備 改修2階・3階平面図				

株式会社相互

０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事　　設計図

特記仕様書

Ⅰ．工　事　概　要

１．工 事 場 所　長野市大字金箱

２．建 物 概 要

建 物 名 称	構　造	階　数	延べ面積（m^2）	消防法施行令別 表 第 一	耐火構造	備　考
南校舎	ＲＣ	３階	2,158.8	（７）		**改修**
コンテナ室	Ｗ	１階	59.62	（７）		改修
ポンプ室						
北校舎	ＲＣ	３階	1,984.5	（７）		**改修**

３．工 事 種 目　（●印を付けたものを適用する）

建物別及び屋外 ＼ 工事種別 ／ 工 事 種 目	南校舎	コンテナ室	ポンプ室	北校舎			屋　外
● 空気調和設備	一 式	一 式		一 式			
● 換　気　設　備	一 式	一 式					
○ 自動制御設備							
● 衛生器具設備	一 式	一 式					
● 給　水　設　備	一 式	一 式	一 式	一 式			一 式
● 排　水　設　備	一 式	一 式					一 式
● 給　湯　設　備	一 式						
● 消　火　設　備	一 式	一 式					一 式
○ 厨　房　設　備							
● ガ　ス　設　備	一 式						
○ 排水処理設備							
● 撤　去　工　事	一 式	一 式	一 式	一 式			一 式
○ 昇 降 機 設 備							
○ 電気設備工事							
○ 建　築　工　事							
○							
○							

４．指 定 部 分　● 無　　有（○ 部分しゅんエ　○ 部分使用　）
　*回目（令和　年　月　）：

５．工 事 内 容

工事概要

本工事は、古里小学校南校舎の長寿命化を目的とした工事であり、経年劣化により老朽化した機器、配管等の更新を行うものである。

本工事における材料等の調達及び書類作成などを含めたすべての実質工事期間は、11.0ヶ月とする。なお、契約約款10条第3項に規定する「現場代理人の常駐を要しないことができる」期間は、施設等に影響が出ないように打合せにより決定する。

工事にあたっては、関係者と十分に打ち合わせを行い、施設運営に支障のないよう施工計画を立て、施工時に配慮すると共に安全管理に万全を期すること。

本工事は、「中東情勢の変化による建設資材の流通状況を踏まえた設計変更 取扱要領(建築工事)」（長野県 令和８年６月25日施行）の対象である。

Ⅰ　機械設備工事

１　空気調和設備
図示の通り、空調設備の設置又は既存取外し・再取付を行う。

２　換気設備
図示のとおり、換気扇の設置を行うもの。

３　衛生器具設備
図示のとおり衛生器具類を設置するもので、ＪＩＳ基準に合致した製品を堅固かつ美観上よく取付ける。

４　給水設備
図示のとおり、給水設備の改修を行うもの。
図示のとおり、既存受水槽内 既存揚水ポンプから自動給水ポンプユニットに取り換えを行い、高架水槽方式より加圧方式に変更を行う。

５　排水設備
図示のとおり、排水設備を改修するもの。

６　給湯設備
図示のとおり、電気温水器の更新及び付随配管の改修を行うもの。

７　消火設備
図示のとおり、南校舎の屋内消火管更新および屋内消火栓は、広範囲型2号消火栓に更新を行う。
図示のとおり、南校舎設置の消火器の更新を行う。

８　ガス設備
図示のとおり、ガス設備を改修するもの。

９　撤去工事
図示のとおり、既存配管類、衛生器具類などを撤去する。
工事に伴う発生材については、請負者の責任において関係法令に基づき適正処分すること。

Ⅱ．工 事 仕 様

１．共 通 仕 様
（１）図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて長野市建設工事共通仕様書による。
（２）（１）及び国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の「公共建築工事標準仕様書」、「公共建築改修工事標準仕様書」の建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編、及び「公共建築設備工事標準図」の電気設備工事編・機械設備工事編（いずれも最新版）で「特記がなければ、」以下に具体的な材料・工法・検査方法等を明示している場合において、それらが関係法令等（条例を含む）と異なる場合には、具体的な対応策について監督職員と協議すること。

２．特 記 仕 様
（１）規則
本工事規則は特記あるものを除き、長野市契約規則及び工事請負契約書の記載事項による。
（２）責任保障
工事しゅん工引渡し後特記あるものを除き、工事の施工に起因した事故が生じた時は、木造建物及び工作物1年間(受注者の故意または重大な過失による場合、5年間)、木造以外の建物及び工作物2年間(同、10年間)以内に、期日を定め補修工事をし、工事監督職員の検査を受けること。
（３）一般注意事項
１）本工事における必要な諸手続等は原則として受注者において行うこと。
２）設計図面内の不一致及び明記なき箇所がある場合は、監督職員と協議の上その指示により施工のこと。
３）諸材料については必要に応じ見本品または現品を提出し、監督職員の承諾を受け施工のこと。ただし、ＪＩＳ規格合格品等で工事係員がそれを確認できた場合はこの限りではない。
４）工事施工に際し必要な個所は、各工事に先だち施工図を作成し、監督職員の承諾を受け施工のこと。
５）工事施工上必要ある個所は、工事監督職員の指示により適当なる材料をもって養生を施し急硬急乾凍結破損の防止をすること。
６）工事受注者は、工事着手前に実施工程表及び各職種の協力業者名簿を提出し監督職員の承諾を得ること。
７）工事完了後検査不可能個所の施工にあたっては、必要に応じ監督職員の立会いのもとに施工のこと。
８）諸職工その他に対して監督職員の指示に従わない者、または技術未熟練者は退場を命ずることがある。
９）工事完了後は速やかに工事現場内外の清掃、後片付け及び損傷個所の復旧補修をし、監督職員の下検査合格後竣工検査を受けること。
10）工程写真、竣工写真を撮影し、アルバム各1部を提出すること。
写真撮影要領は国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の「工事写真の撮り方」の建築設備編（最新版）による。
11）本工事受注者は必要に応じ工事目的物の建物を火災保険に付すること。
（４）経費
上記各事項に要する諸経費はすべて受注者において負担する。ただし、現寸及び製品検査の市係員の出張旅費は市負担とする。
（５）暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について
１）長野市が発注する建設工事(以下「発注工事」という。)において、暴力団員等による不当要求又は工事妨害(以下不当介入という。)を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。また、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。
２）１）により警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
３）発注工事において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。
（６）工事実績情報の作成、登録
１）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。
２）登録する場合は、あらかじめ監督職員の確認を受け、次に示す期間内に(一財)日本建設情報総合センター(ＪＡＣＩＣ)に登録の手続きを行うとともに、登録されたことを証明する資料を監督職員に提出する。なお、変更時と完成時の間が１０日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。
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
（７）環境に関する配慮について（ISO）
工事にあたっては、長野市環境方針（最新版）を充分に配慮し、設計書及び標準仕様書はもとより、環境に配慮した材料の仕様、廃棄物の発生抑制、アイドリングストップや省エネ重機の使用による省エネルギーの推進、低公害工事機材の使用、工事従業者への教育など、施工にあたって細心の注意を払うことにより、工事の環境への影響を極力少なくするよう配慮すること。
なお、具体的な計画を施工計画書に記載して実践するものとする。
（８）章、項目、特記事項共に●印の付いたものを適用し、○印のものは適用しない。
（９）長野市公契約等基本条例について
● 長野市公契約等基本条例の内容について、労働者等へ周知するとともに、事務所（作業所）等へポスターを掲示すること。
● 業務の一部を下請負者等に履行させるときは、長野市公契約等基本条例の内容について説明し、各々の対等な立場における合意に基づいて適正に契約を締結すること。
● 長野市公契約等労働環境報告書１部及び施工体系図（共通仕様書に定められたもの）の写し１部を契約後速やかに監督職員へ提出すること。この場合、業務の一部を下請負者等に履行させるときは、下請負者等の労働環境報告書を取りまとめて提出すること。
（10）週休２日工事について
実施にあたっては、長野市週休２日工事実施要領により行うこと。
１）月単位の週休２日工事の場合
当初予定価格において、４週８休以上の達成を前提とした経費補正を行っている。そのため、現場の閉所実績を確認し、月単位での４週８休未満の場合は、実施要領に定めるところにより減額変更を行う。
２）通期の週休２日工事の場合
当初予定価格において、４週８休以上の達成を前提とした経費補正を行っている。そのため、４週８休未満の場合は、実施要領に定めるところにより減額変更を行う。
（11）猛暑を考慮した工期設定について
猛暑による作業不能日数（ＷＢＧＴ値31以上の過去５年分の平均）を５日と設定し、発注の当初工期に加算している。工期中に発生した猛暑による作業不能日数が著しく増加した場合は、受発注者協議により必要に応じて、変更契約により対応する。

章	項　目	特　記　事　項
● 一般共通事項	○ 電気保安技術者	工事現場におく電気保安技術者は、工事担当技術者の職務を補佐し、電気工作物の保安の業務を行うものとする。
	● 技能士の適用	● 配管施工（配管工事）　● 建築板金施工（ダクト製作および取付け） ● 熱絶縁施工（保温工事）　● 冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）
	○ 監督員事務所	設ける
	● 工事用電力・水・その他	この工事に必要な工事用電力、水及び諸手続などの費用は、すべて受注者の負担とする。
	● 足場・さん橋類	● 別契約の関係請負者が定置したものは無償で使用できる。 ○ 本工事で設置とする。
	● 建設発生土の処理	○ 現場説明書による　　● 構外搬出適切処理 ○ 構内指示の場所にたい積　　○ 構内指示の場所に敷き均し 参考搬出先（有限会社 轟商会　住所：長野市大字大豆島本郷前6665-4 ） 想定残土運搬距離（ 7.4km）　想定土質区分（第　3種発生土） なお、参考処分場以外に搬出する場合（自社処分地、無償処分地、参考処分地での受入れが不可により他の有料処分地）や土質区分が想定と異なる場合は変更協議の対象とする。
	● 埋め戻し土・盛土	● 根切り土の中の良質土（ただし管の周囲は山砂、川砂又は再生砂） ○ 山砂の類
	● 資材の保管	● 資材の保管は、必ず屋根をかけ地上３０ｃｍ以上の架台に乗せる。
	● 火災保険等	●　工事目的物及び工事材料に適用する。（工期＋１４日間）
	● 他工事又は他工種との取合い	設備機器の位置、取合い等の検討のできる施工図を提出して、監督職員の承諾を受ける。
	● 施工調査	（１）はつり工事は、事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行うこと。 （２）既設壁等の貫通は、鉄筋探査を行い、躯体を痛めないよう配慮すること。
	● あと施工アンカー	あと施工アンカーを施工する作業者は、一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会の資格を有する者又は充分な技能及び経験を有した者で、監督職員が認めた者とする。施工後の確認試験は監督職員の指示による。
	● 防火上主要な間仕切り壁等の貫通処置	防火上主要な間仕切り壁等を貫通する場合は、国土交通省認定工法にて防火区画貫通処理を行うこと。
	● 化学物質を放散させる機材等	本工事の建物内部に使用する機材等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の（１）から（５）を満たすものとする。 （１）合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、ＭＤＦ、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 （２）保温材、緩衝材、断熱材は、ホルムアルデヒド及びスチレンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 （３）接着剤はフタル酸ジｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 （４）塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 （５）上記（１）、（３）及び（４）の機材を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等は、ホルムアルデヒドを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 なお、ホルムアルデヒドを放散させないものとは放散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものとは放散量が第三種のものをいい、原則として規制対象外のものを使用する。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。 また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。

ホルムアルデヒド	該当する機材等
規制対象外	①JIS及びJASの Ｆ☆☆☆品 ②建築基準法施行令第２０条の７第４項による国土交通大臣認定品 ③下記表示のあるJAS適合品 ａ．非ホルムアルデヒド系接着剤使用 ｂ．接着剤等不使用 ｃ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない材料使用 ｄ．ホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用 ｅ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料使用 ｆ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用
第　三　種	①JIS及びJASの Ｆ☆☆品 ②建築基準法施行令第２０条の７第３項による国土交通大臣認定品 ③旧JISの Ｅ0品 ④旧JASの Ｆco品

	● 施工図及びしゅん工図等の取扱い	施工図及びしゅん工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。
	● アスベスト含有建材の事前調査	アスベスト含有建材の撤去に当たり、石綿障害予防規則第３条の規定に基づきあらかじめ事前調査を建築物石綿含有建材調査者が行うこと。調査は、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」及び「建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針に基づく石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」を参考に行うこと（書面調査及び現地調査）。また、石綿に関する事前調査結果を石綿事前調査結果報告システムにより報告すること。
	● アスベスト含有建材の改修	特定化学物質等作業主任者技能講習（旧制度）又は石綿作業主任者技能講習を修了した者のうちから、石綿作業主任者を選定し、施工要領書を作成の上適正に作業にあたること。
	● 週休２日工事の対象	長野市週休２日工事実施要領に基づき実施すること。 ○ 月単位の週休２日　　● 通期の週休２日
	● 耐震措置	設備機器の固定等は、すべて「国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修の建築設備耐震設計・施工指針２０１４年版」により行う。ただし、設計用水平震度ＫＨ及び設計用鉛直震度ＫＶ（ＫＨ／２）を用いて計算する。 設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。

設計用標準水平震度

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
上層階屋上及び塔屋	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
	水　槽　類（※１）	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機　　器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水　槽　類（※１）	1.5	1.0	1.0	0.6
地下・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）	1.5	1.0	1.0	0.6

【備　考】（※１）：水槽類には、オイルタンク等を含む。
特定の施設とは避難所に指定されている施設
重要機器は次のものを示す。
・給水装置　・排水装置　・換気機器　・空調機器　・熱源機器
・防災設備　・監視制御設備　・危険物貯蔵装置
・火を使用する設備　・避難経路上に設置する機器
上層階の定義は次による。
２～６階建の場合は最上階、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階以上の場合は上層４階とする。

● 提出書類	（１）着工前	施工計画書	２部
	（２）施工中	施工図、機器納入仕様書（見本品を含む）	２部
	（３）しゅん工時		
	しゅん工届		１部
	しゅん工写真	工事用アルバム	１部
	工事写真	工事用アルバム	１部
	工事記録簿	打合せ記録、工事日誌	１部
	施工計画書	承諾を受けたもの	１部
	社内検査報告書	中間検査含む	１部
	各種届出書		１部
	機器納入仕様書	承諾を受けたもの	１部
	施工図	承諾を受けたもの　CADデータ共	１部
	しゅん工図	CADデータ共	１部
	● しゅん工図製本	○ 見開きＡ１　１部　● 見開きＡ３　３部	
	● 保全マニュアル	機器設定データ類とも（交換機等）	１部
	取扱説明書	別ファイルとする	１部
	工具・予備品	監督職員の指示による	

※CADデータについては、JWCAD形式（JWW）又はCAD交換標準（SXF）Ver.2.0以降形式（P21又はSFC）で保存したデータを、電子媒体又は監督職員の指示による方法で提出する。
※製本については、白焼きとし、背表紙に年度と工事名、表紙に年度、工事名、設計者名、工事管理者名、施工者名、工期しゅん工日を印刷する。
※他工事が別途発注されている場合は、監督職員の指示により総合版とする。

● 総合試運転調整	● 本工事（調整項目は下記のものとする。）	
	● 風量調整　● 水量調整　● 室内外空気の温度の測定　○ 騒音の測定	
	● 飲料水の水質測定（● 水質検査１１項目（一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物等（TOC）、pH、味、臭気、色度、濁度）　○トルエン）	
	※飲料水の水質測定は厚生労働大臣登録水質検査機関とする。	
	● 給水配管末端での残留塩素測定	
	○ 昇降機試運転調整　○ 機器総合試運転調整	
○ 配管	溶接部の非破壊検査　　○ 要（　　）	
○ 絶縁継手	取り付け箇所は図示による。	
● 地中埋設標等	（１）地中埋設標　　● 要（図示の箇所）　○ 不要	
	（２）埋設表示用テープ　● 要（排水管を除く）○ 不要　● 給水管　消火管	
● フレキシブルジョイント	圧送管に使用するフレキシブルジョイントは、可とう性に加え、防振性を合わせ持つものを選定すること。	

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　　相野　徹

縮　尺　NO SCALE

工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　特記仕様書（１）

No. M-01

章	項目	特記事項
●一般共通事項	● 保温及び消音内張り	○ 還りダクトの保温　範囲は（○　　○　　） ○ 外気ダクトの保温　範囲は（○　　○　　） ○ 膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、標準仕様書第２編３．１．４の膨張管の項による。 ○ 建物内の空気抜き管の保温は、標準仕様書第２編３．１．４の膨張管の項による。 ○ 空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、標準仕様書第２編３．１．５の排水管の項による。 ● 冷媒管の外装の種別は（ ● ステンレス鋼板　● 樹脂製化粧カバー ） ● 全熱交換ユニット用のダクト（保温の厚さ２５mm、外気側 OA,SA共） ● フード・ダクト間の防火ダンパ設置 ○ 火気使用室排気ダクト　ロックウール保温材５０mm ● 排気ダクト　外壁より　○１m（樹脂製ダクト）　●２m（金属製ダクト） ● 給水管　グラスウール・ポリスチレンフォーム保温筒 ● 給湯管　グラスウール保温筒　埋設部はワンタッチ保温材２０mm ● 排水管　グラスウール保温筒　ピット内保温　● 有　○ 無 ● 消火管　ポリスチレンフォーム保温筒　○ 屋内消火管 ● 水抜きできない管　○ スプリンクラー配管 ● 空調用ドレン管　発泡塩化ビニル層 なお、上記配管で、凍結の恐れがある屋外箇所は、凍結防止帯巻の上グラスウール保温筒＋鉄線＋ポリエチレンフィルム＋ステンレス鋼板とする。 注１：各配管の保温厚で標準仕様書中厚さ３０mm未満の箇所はすべて厚さ３０mm以上とする。（ただし、排水管、ドレン管、冷媒管は除く） 注２：上記は保温材の種類を示すもので、それ以外の仕様は標準仕様書による。
	● 吊り及び支持金物	（○ 槽内　● ﾋﾟｯﾄ内　● 屋外）の吊り金物・支持金物類は、ステンレス鋼製（SUS304）とする。 ● コンクリート土間下配管は、鋼棒等により沈下防止措置をする。 ● インサート金物は、鋼製インサート金物又はおねじ形メカニカルアンカーとする。 ● 重要機器を取り付ける場合は、試験施工により耐力を確認の上、施工する。
	● 配管勾配	給水、給湯、消火、冷温水、冷却水は、図示による水抜きが確実にできるよう水抜き位置に向かって下り勾配とする。
	● 試験	（１）各種配管の試験は、新設配管に適用する。 （２）新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。
●空気調和設備	● 機器	● 寒冷地用ヒートポンプエアコン　● 一般用ヒートポンプエアコン ○ ガスヒートポンプエアコン　○ ガス式FF暖房機 ● FF式灯油暖房機　○ FF式ペレットストーブ ○ パネルヒーター　● 遠赤外線ヒーター
	● 配管	○ メーカー仕様　● 国土交通省仕様
●換気設備	●方式	○第１種換気　○第２種換気　●第３種換気　●全熱交換器
	● ダクト	○ アングルフランジ工法ダクト ○ コーナーボルト工法ダクト（長辺の長さが１５００mm以下の部分） （○ 共板フランジ工法ダクト　○ スライドオンフランジ工法ダクト） ● スパイラルダクト ○ 高圧１ダクトの適用範囲は図示による。 ○ ステンレスダクト及び塩化ビニールダクトの仕様及び適用範囲は図示による。 ○ 厨房系統の長方形排気ダクトの板厚は、標準仕様書より１ランク厚いものを使用する。
	○ 風量測定口	取り付け箇所は図示による。
	○ ダンパー	（１）防煙ダンパー　復帰方式（○ 遠隔　○　　） 定格入力はＤＣ２４Ｖ、０．７Ａ以下とする。 （２）ピストンダンパー　復帰方式（○ 遠隔　○　　）
	● チャンバー	（１）内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 （２）空気調和機に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバー及び風道系で消音内貼りしたチャンバーには点検口を設け、大きさは図示による。 （３）ガラリに直接取り付けるチャンバー類は雨水の滞留のないように施工する。
○自動制御設備	○ ｼｽﾃﾑ構成その他	図示による。
	○ 電気計装工事の配線	使用する電線類はＥＭケーブルとし、規格は標準仕様書第４編1.5.1表4.1.11の使用する電線類の規格による。（機器、盤類は除く） 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。 天井内隠ぺいの配線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。
●衛生器具設備	○ 小便器自動洗浄装置	小便器自動洗浄装置及び組込み小便器の洗浄水量は２Ｌ／回以下とし、使用状況により洗浄水量を制御できるものとする。
	● 洋風便器	洗浄水量が６ L/回以下のものとする。

	項目	特記事項
●給水設備	● 施工基準	● 長野市上下水道局『給水装置・排水設備工事指針』 ○ 長野県企業局『給水装置設計施工基準』　に従い施工を行う。
	● 配管材料	（１）地中埋設配管 ●　水道用ポリエチレン二層管（不凍栓まで） ●　給水用高密度ポリエチレン管（電気融着）　PE（不凍栓まで） ●　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管　SGP-VD（不凍栓以降） （２）その他の一般配管（上水）　● 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管　SGP-VB
	● 水栓	●水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とし、配管の末端に吸気弁を設置する。
	● 量水器	●親メーター（● 貸与品　○　　）　○ 子メーター（○ 買い取り　○　　）
	● 量水器桝	●水道事業者指定品（○ 貸与品　● 買い取り）　○ 標準図ＭＣ形
	● 弁類	ＪＩＳ又はＪＶ ● 水道直結部分（ ●１０Ｋ　○　　） ● その他の部分（ ●　５Ｋ　○　　）
	● 管の埋設深さ	管の上端より、凍結深度（ ●　６０ｃｍ　○　８０ｃｍ ）以上とする。
	● 建物導入部配管	標準図（建築物導入部の変位吸収配管要領）の ○ (a)　○ (b)　● (c)　による。
	○ 引込納付金等	○ 要（○ 別途　○ 本工事に含む）
●排水設備	● 施工基準	長野市上下水道局『給水装置・排水設備工事指針』に従い施工を行う。
	● 配管材料	（１）屋内排水管　● 硬質ポリ塩化ビニル管　VP ● 排水・通気用耐火二層管　VP　○ リサイクル硬質塩化ビニル発泡三層管　RF-VP （２）通　気　管　● 硬質ポリ塩化ビニル管　VP ● 排水・通気用耐火二層管　VP　○ リサイクル硬質塩化ビニル発泡三層管　RF-VP （３）屋外（第一桝まで）　● 硬質ポリ塩化ビニル管　VU（屋外建物第一桝まで） ○ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管　REP-VU ○ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管　RS-VU
	● 洗面器等の排水管	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより１サイズアップとする。
	● 満水試験継手	図示の箇所に取り付ける。
●給湯設備	● 機器	○ ガス給湯器　● 電気温水器
	● 配管材料	● 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管　SGP-HVA（屋内露出）
	● 弁類	ＪＩＳ又はＪＶ （ ● ５Ｋ　○ １０Ｋ　（図示部分）） ○ ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。
●消火設備	● 配管材料	（１）屋内消火栓　一般 ● 配管用炭素鋼鋼管　SGP（白） 地中 ● 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管　SGP-VS 地中 ● 消火用高密度ポリエチレン管（電気融着）　PE
	● 消火器	● 粉末消火器（蓄圧式）３kg　● 強化液（中性）３L
	○ その他	○ スプリンクラー設備　○
	○ 建物導入部配管	標準図（建築物導入部の変位吸収配管要領）○ (a)　○ (b)　○ (c) による。
○厨房設備	○ システム	○ ドライシステム　○
	○ 厨房用熱源	図示による。
	○ 機器の機能等	図示による。
●ガス設備	● ガス種別	○ 都市ガス　● 液化石油ガス
	● 配管材料	○ 都市ガス　ガス事業者の供給規定による。 ● 液化石油ガス　（１）一般　配管用炭素鋼鋼管　SGP（白） （２）地中　ポリエチレン被覆鋼管
	● 充てん容器	別途（●５０ｋｇ　○　　○　　）× ２ 本
	● 集合装置	標準図（液化石油ガス容器廻り配管要領）による　２本組。
	● 転倒防止等	標準図（液化石油ガス容器転倒防止施工要領）の（●（ａ）　○（ｂ））による。
	●メーター	● 供給業者
	● ガス漏れ警報器	○ 本工事（図示による）　● 別途工事（ 電気設備工事 ）
	○ 電気防食	○ 要　○ 不要
	○ 引込負担金等	○ 要（○ 別途　○ 本工事に含む）　○ 不要

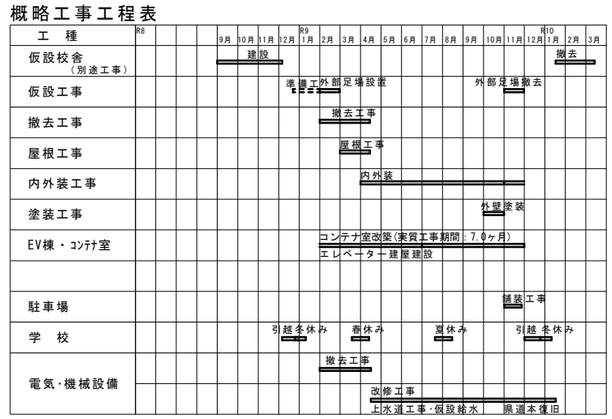
	項目	特記事項
○排水処理設備	○ 設備方式	○ 排水再利用　○ 厨房除害　○ 浄化槽
	○ 仕様等	図示による。
●撤去工事	● 撤去内容	● 撤去内容は図示による。
	● 発生材の処理	○ 特別管理産業廃棄物は（○　○　○　）とする。 ○ 再資源化を図るものは（○　○　○　）とする。 ● 構外搬出適法処理をし、マニフェストA票、E票の写しを提出する。 なお、少量（２t車１台程度）の場合は、自社保管場所にて保管後適正処分も可とする。
	● フロン回収	● 業務用冷凍空調機器の廃棄については、関係法令に基づき行程管理制度によって登録業者にフロン回収運搬をさせ、許可業者に処理を行わせ、委託確認書及び引取証明書の写しを提出する。
○昇降機設備	○ 定員・積載	人　ｋｇ
	○ 速度	m／min
	○ その他	○ 乗場遮煙性能　○ 利用者制限機能　○ 耐震安全性分類（○ S1４　○ A1４） ○ 管制運転（○ 地震時　○ 火災時　○ 非常用発電時　○ ピット冠水時） ○ インターホン　○ かご内手すり（○ 左右　○ 正面）　○ かご内鏡
●その他	● 情報共有ｼｽﾃﾑ	本工事は、情報共有システムを利用できる工事である。利用にあたっては、長野市情報共有システム実施要領により行う。 利用するシステムは「長野市情報共有システム機能仕様書」を満たすものから受注者が選択し、事前に監督員の承諾を受けるものとする。 情報共有システム利用に要する費用（登録料及び利用料）は、共通仮設費の積み上げによる算定とし、設計変更により対応する。

	項目	特記事項
● 電子納品に関する事項		● 適用する　○ 適用しない 竣工書類の電子納品について、受注者が電子媒体の提出を希望し、発注者（長野市の工事担当課）がこれを認めた場合に適用する。 電子納品は「工事書類の電子納品に関する運用の手引き」に基づくものとする（図面関係、写真関係、情報共有システム協議資料）。なお、電子納品における書類の作成費用等は工事費の諸経費（共通仮設費の率分）に含まれ、検査に要する費用においても受注者の負担とする。
● 申請及び届出		本工事に係る申請及び届出の要不要を取りまとめ、工事着手前に監督職員に報告書の提出を行うこと。また、申請先で不要と判断されたものについては、回答の日付及び申請先の担当者を明記すること。 （１）空気調和・換気・給湯設備 ○『長野市公害防止条例』に伴う騒音に係る特定施設の届出 ・空気圧縮機及び送風機（原動機の定格出力3.75kW以上7.5kW未満） ・冷凍冷蔵用ガス圧縮機（原動機の定格出力7.5kW以上） ・空調用ガス圧縮機（原動機の定格出力7.5kW以上） ○『長野市火災予防条例』に関する届出 （２）給水・排水設備 ● 長野市上下水道局『給水装置・排水設備工事指針』に従う各種申請 ・給水装置工事確認票及び排水設備工事確認票の掲示 ○ 長野県企業局『給水装置設計施工基準』に従う各種申請 ● 作業の騒音・振動に関する特定建設作業の届け出（バックホウ等の使用） （３）消火設備 ● 消防法上規定されている申請・届出・検査 （４）撤去工事 ● アスベスト除去作業の届出 （５）昇降機設備 ○ 昇降機設備　計画通知書（昇降機）・確認申請書（昇降機）



案　内　図

概略工事工程表



相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮尺　NO SCALE	工事名　○市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-02
		図面名称　特記仕様書（２）　案内図　ほか	

工　事　区　分　表

躯体関係

項目		建築	電気	機械				備考
1．RC造（梁・壁・床）の貫通孔・開口部（基礎部）	貫通スリーブ材及び取付け	○	○					
	補強を要する型枠材及び取付け	○						
	補強を要しない型枠材及び取付け	○	○					
	貫通孔・開口部の墨出し	○	○	○				
	貫通孔・開口部の施工	○						
	スリーブ・型枠の穴埋め	○	○	○				防火区画・防煙区画
	埋込形盤類及び、箱類の型枠	○						
~~2．S・SRC造・はり貫通孔~~	~~S・SRC造貫通損管スリーブ・補強~~							
	~~使用されたスリーブの穴埋め~~							
	~~予備スリーブの穴埋め~~							
	~~貫通孔・開口部のスミ出し~~							
3．設備機器の基礎	建築設計図に記入あるもの	○						
	室内の基礎（建築設計図に記入のないもの）							
	屋外・屋上の基礎　AC ~~受水槽・キュービクル~~	○						
4．昇降機関連	昇降路・機械室の躯体	○						
	機械室の床開口	○						
	機械室の床配管ピット・蓋・防油堤	○						
	機械室の上げ床コンクリート打設・仕上	○						
	昇降路内ピット防水・集水桝・点検用タラップ	○						
	各階出入口穴あけ・同補強	○						
	出入口扉・三方枠	○						
	三方枠取付・枠廻り埋戻し・同補強	○						
	昇降路がＲＣ造の時、軌条・中間ビーム・ブラケット他昇降路内の鉄製部材一式	○						
	機械室天井フック取付	○						
	ホール押釦・インジケータ・銅索などの壁開口	○						
	~~機械室換気設備~~							
	昇降路がＳ造の時の中層ビームブラケット受けピース	○						
	ＥＶ機械室からインターホンまでの配線工事		○					
	ＥＶ機械室からインターホンまでの配管工事		○					
5．その他	トラフ・ピット類（ふたを含む）	○						
	~~湧水・汚水~~ピット・ＲＣ造各種水槽	○						
	~~雨主用防水~~・マンホール・タラップ式	○						
	~~避雷設備・同接地工事~~		○					
	ＡＬＣ板の壁開口部・補強	○	○					
	~~厨房排水溝~~							
	~~厨房ゲリース箱集器~~							
	~~オイルサービスタンクの防油堤~~							
	~~フリーアクセスフロア内の防水堤~~							

仕上げ関係

項目		建築	電気	機械			備考
1．軽鉄天井・壁下地	補強を要するボードの切り込み及び下地の補強	○					
	補強を要しないボードの切り込み		○	○			
	開口部の墨出し		○	○			
	軽量鉄骨壁のボックス取付金具及びその取付		○				
	点検口設置の下地の補強	○					
2．既製間仕切り	切り込み及び補強	○	○	○			
	位置ボックス	○	○	○			
3．吊りボルト及びインサート	設備機器・器具・配管・配線・ダクト用		○	○			
4．外壁まわり	外壁ガラリ及びダクト接続用フランジ	○		○			
	ウェザーカバー、ベントキャップ			○			
	換気扇			○			
5．流し台まわり	流し台・つり戸棚・~~水切り棚・ビルトインガスコンロ~~	○					
	~~レンジフード~~						
	換気機器			○			
~~6．浴室まわり~~	~~ユニットバス、シャワーユニット~~						換気扇・照明共
	~~既製浴槽（ふたを含む）~~						
	~~洗濯機パン~~						
	~~浴室及び便所の床排水金物~~						
7．便所まわり	~~洗面カウンター~~						
	化粧鏡			○			
	衛生器具			○			
	便所用手すり			○			
	衛生器具、手すり補強下地	○					
	和風便器撤去部の穴補修・復旧	○					
8．事務室ほか	~~アンコイルカバー~~						
	家具組み込みの洗面器	○					
	~~洗面化粧台~~						
9．配線ピット	コンセント・電話・情報等		○				
	複合アウトレット用開口	○					
	予備開口　及びプレート	○					
10．その他	~~ゴミピット及びトレンチのマンホールふた~~						
	~~機器搬入用フック・ビーム~~						
	~~チェンブロック~~						
	~~化粧マンホール上ふたの表面仕上げ~~						
	点検口（天井・床下）	○					
	~~接続口等の天井仕上材の取付け~~						
	~~自動閉鎖装置を取りつける防火戸の切り込み補強及びポアチェック、フロアヒンジ~~						
	~~消火器BOX設置工事~~						
	消火器			○			
	洗面器取付の下地の補強	○					
	誘導標識	○					
	ＡＬＣ板・石の設備機器取付用穴明け	○					
	一般用手すり	○					
	防火戸	○					
	~~防火シャッター~~						
	~~ガスもれ~~						

屋外排水設備・外構

項目		建築	電気	機械			備考
1．雨水	屋外雨水排水設備	○					
	桝及び桝ふた	○					
	雨水タテ樋	○					
2．雑排水・汚水	屋外雑排水及び屋外汚水排水設備			○			
	桝及び桝ふた			○			
	化粧マンホール上ふたの表面仕上げ	○					
3．植栽	植栽及び客土	○					
	樹木の伐採・伐根	○					
~~4．ユニット型浄化槽の躯体~~	~~ピット形の躯体及び砂充填~~						
	~~上記以外のユニット形浄化槽本体・配管及び据付等~~						
	~~ピット形以外~~						
~~5．屋外オイルタンク~~	~~タンク室の躯体及び砂充填~~						
	~~上記以外のオイルタンク本体・配管及び据付等~~						
	~~タンク室形以外~~						
6．その他	換気扇類スイッチ		○	○			強弱コントロールスイッチは機械設備
	換気扇類スイッチ設置・配線		○				
7．空調設備	空調機　室外機電源		○				
	空調機　室内機電源		○				
	室内機～室内機制御配線			○			
	室内機～リモコン間制御配線			○			
	空調室外機基礎	○					
	機器用架台類			○			
	全熱交換機電源		○				
	全熱交換機～リモコン間配線			○			
	全熱交換形換気扇の操作スイッチ			○			
	壁掛全熱交換機～リモコン間配線			○			

電気配線配管

項目		建築	電気	機械			備考
1．配管配線	機器附属の制御盤以降の配管配線（接地線共）			○			2次側
	機器附属の制御盤への電源供給配管配線		○				1次側
	自動制御と動力盤との電源供給の渡り配管配線		○				
	機器と附属操作スイッチの渡り配管配線		○	○			
	~~小便器用節水装置の制御盤以降の配管配線~~						
	~~注油口内アース端子よりのアース用配管配線~~						
	機器類・実験台などへの接続（直接接続するもの）		○				
	~~天井吊り形ＦＣＵ及び全熱交換形換気扇と操作スイッチとの渡り配管及び位置ボックス~~						
	~~天井吊り形ＦＣＵ及び全熱交換形換気扇と操作スイッチとの渡り配線~~						
	~~電極棒~~						
2．その他	工事用電力・水道・下水・燃料	○	○	○			
	受電後の電力費料金	○	○	○			（引渡しまでの間）
	各種申請手続き等（建築基準法、労働基準法、消防法他）	○	○	○			
	仮設の設置撤去（仮囲い、内外部足場）	○					（電気・機械の単独工事分は各々設置撤去）

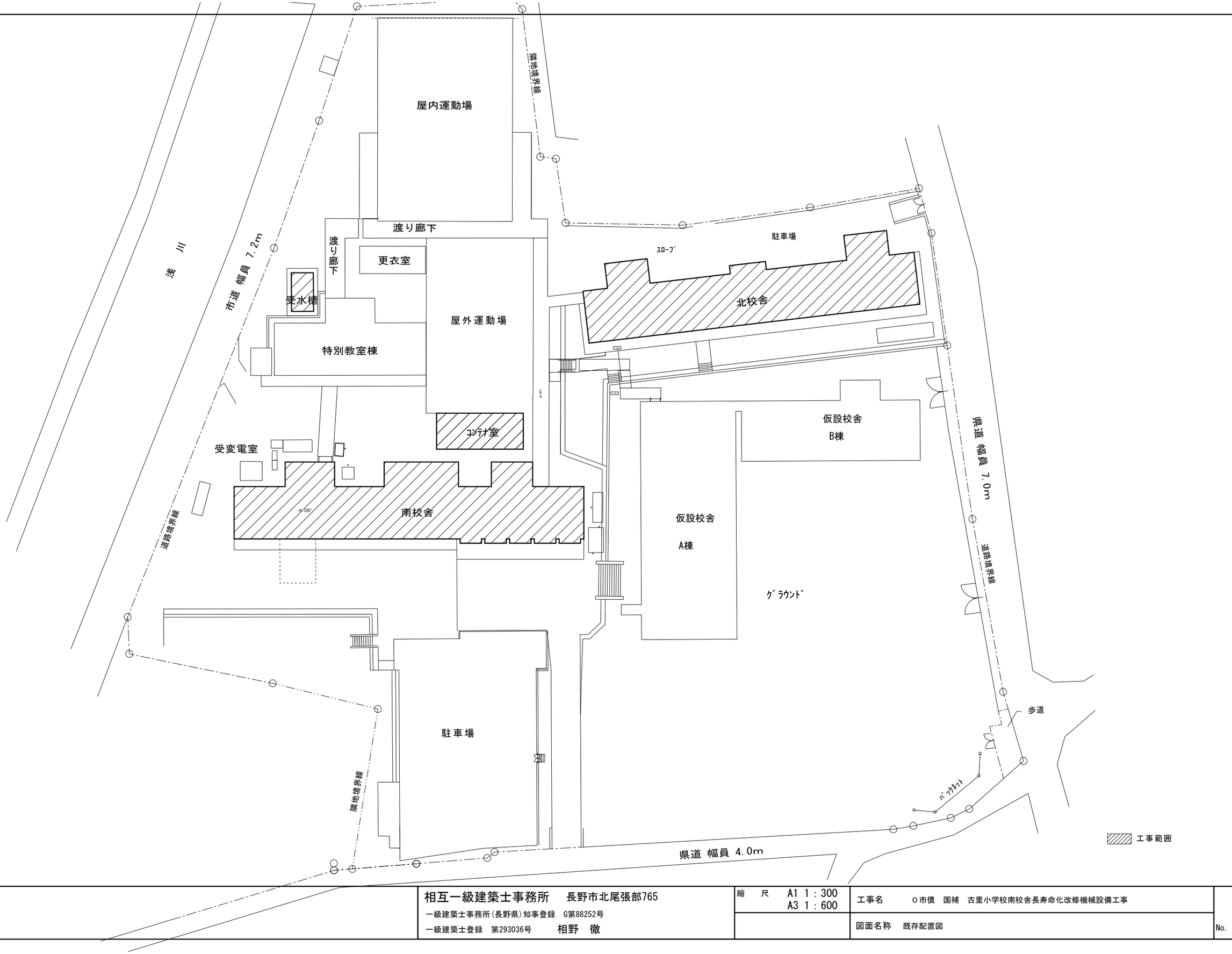
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　F第38252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮　尺　NO SCALE

工事名　O市債　国補　古里小学校 南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　工事区分表

No. M-03



	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A1 1：300 A3 1：600	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　既存配置図	No. M-04

改修冷暖房設備機器表

記号	名称	設置場所	仕様	電源	消費電力	数量
ACP-1	パッケージエアコン	1F 会議室	屋外機 … 据置型(140型)　屋内機 … 天吊露出型(140型)	3φ 200V	冷房 3.83KW	1
	(寒冷地仕様)		冷房能力 12.5KW　暖房能力 14.0KW		暖房 3.95KW	
			ﾜｲﾔｰﾄﾞﾘﾓｺﾝ, 防振吊り金物, ﾄﾞﾚﾝｱｯﾌﾟﾒｶ, 他附属部品一式		最大 8.82KW	
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾈｯﾄ(前・横・後ろ),			
			冷媒充填(真空引き) 使用冷媒 R32			
			参考型番 PCZ-HRMP140K6			
ACP-2	パッケージエアコン	3F 多目的室	屋外機 … 据置型(140型)　屋内機 … 天吊露出型(140型)	3φ 200V	冷房 3.83KW	1
	(寒冷地仕様)		冷房能力 12.5KW　暖房能力 14.0KW		暖房 3.95KW	
			ﾜｲﾔｰﾄﾞﾘﾓｺﾝ, 防振吊り金物, ﾄﾞﾚﾝｱｯﾌﾟﾒｶ, 他附属部品一式		最大 8.82KW	
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾈｯﾄ(前・横・後ろ),			
			冷媒充填(真空引き) 使用冷媒 R32			
			参考型番 PCZ-HRMP140K6			
ACP-3	パッケージエアコン	1F ｺﾝﾃﾅ室	屋外機 … 据置型(112型)　屋内機 … 天吊露出型(112型)	3φ 200V	冷房 2.72KW	1
			冷房能力 10.0W　暖房能力 11.2KW		暖房 2.85KW	
			ﾜｲﾔｰﾄﾞﾘﾓｺﾝ, 防振吊り金物, ﾄﾞﾚﾝｱｯﾌﾟﾒｶ, 他附属部品一式		最大 6.18KW	
			屋外機用架台(H=300程度)(防振ｺﾞﾑ付), ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎(建築工事)			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾈｯﾄ(前・横・後ろ),			
			冷媒充填(真空引き) 使用冷媒 R32			
			参考型番 PCZ-ERMP112K6			
ACR-1	ルームエアコン	1F 放送室	屋外機 … 据置型(22型)　屋内機 … 壁掛露出型(22型)	1φ 100V	冷房 425W	1
	(寒冷地仕様)		冷房能力 2.2KW　暖房能力 2.5KW		暖房 540W	
			ﾜｲﾔﾚｽﾘﾓｺﾝ, ﾘﾓｺﾝﾎﾙﾀﾞｰ,		最大 1980W	
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾈｯﾄ(前・横・後ろ),			
			冷媒充填(真空引き) 使用冷媒 R32			
			参考型番 MSZ-KXV22F1			
			「省ｴﾈ2027年度基準」			
ACR-2	ルームエアコン	1F ｽﾀｼﾞｵ	屋外機 … 据置型(25型)　屋内機 … 壁掛露出型(25型)	1φ 100V	冷房 500W	1
	(寒冷地仕様)		冷房能力 2.5KW　暖房能力 2.8KW		暖房 640W	
			ﾜｲﾔﾚｽﾘﾓｺﾝ, ﾘﾓｺﾝﾎﾙﾀﾞｰ,		最大 1980W	
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具, 屋外機用安全ﾈｯﾄ(前・横・後ろ),			
			冷媒充填(真空引き) 使用冷媒 R32			
			参考型番 MSZ-KXV25F1			
			「省ｴﾈ2027年度基準」			
FF-1	FF式石油温風暖房機	1F 事務室	床置型(灯油焚) 暖房能力 7.0KW	1φ 100V	54W	1
			燃料消費量 8.52W(0.828L/h)灯油焚		(点火時120W)	
			薄型背面ｶﾊﾞｰ, 薄型給排気筒ｾｯﾄ, 吹出口保護ｶﾞｰﾄﾞ			
			給排気筒保護ｶﾞｰﾄﾞ, 床固定金具, 石油ﾀﾝｸ(容量 21.8L),			
			他附属部品一式			
			参考型番 FF-7000BF E			
FF-2	FF式石油温風暖房機	1F 職員室	床置型(灯油焚) 暖房能力 11.0KW	1φ 100V	72W	13
		2F 普通教室1～6	燃料消費量 12.7KW(1.233L/h)灯油焚		(点火時125W)	
		3F 普通教室7～9	薄型背面ｶﾊﾞｰ, 薄型給排気筒ｾｯﾄ, 吹出口保護ｶﾞｰﾄﾞ			
		3F やまびこ1, やまびこ2	給排気筒保護ｶﾞｰﾄﾞ, 床固定金具, 石油ﾀﾝｸ(容量 21.8L),			
			他附属部品一式			
			参考型番 FF-11000BF E			
EPH-1	遠赤外線ふく射暖房機	多目的便所	ｺｰﾅｰﾀｲﾌﾟ 放熱量 0.5KW　参考寸法 840L×350W×48D	1φ 200V	0.5KW	1
			ｻｰﾓｽﾀｯﾄ(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			

※ ﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝの冷房・暖房能力，電気特性は、JIS B 8616：2015及びJRA4002：2016の条件時の能力を示す。

※ ﾙｰﾑｴｱｺﾝの冷房・暖房能力及び電気特性は、JIS C 9612：2013条件時の能力を示す。

既存冷暖房設備機器一覧表(再使用・移設設置機器)

記号	名称	設置場所	仕様	電源	消費電力	数量
PAC-1	既存パッケージエアコン	1F 事務室	屋外機 … 据置型 (50型) 屋内機 … 天吊露出型(50型)	3φ200V	冷房 1.05KW	1
	既存取り外し・再設置		冷房能力 4.5KW　暖房能力 5.0KW		暖房 1.17KW	
			使用冷媒 R32(1.8kg)			
			ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共			
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具,			
			型番 PUZ-ERMP50KA6(屋外機)(三菱)			
PAC-2	既存パッケージエアコン	1F 職員室	屋外機 … 据置型 (140型)　屋内機 … 天吊露出型(140型)	3φ200V	冷房 3.21KW	2
	既存取り外し・再設置		冷房能力 12.5KW　暖房能力 14.0KW		暖房 3.32KW	
			使用冷媒 R32(3.6kg)			
			ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共			
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具,			
			型番 PUZ-ERMP140LA7(室外機)(三菱)			
PAC-3	パッケージエアコン	2F 普通教室1～6	屋外機 … 据置型 (112型)　屋内機 … 天吊露出型(112型)	3φ200V	冷房 2.78KW	11
	既存取り外し・再設置	3F 普通教室7～9	冷房能力 10.0KW　暖房能力 11.2KW		暖房 2.98KW	
	(やまびこ1のみ既存機器取り外し・移設設置)	3F やまびこ1	使用冷媒 R32(3.4kg)		最大 5.87KW	
		3F やまびこ2	ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共			
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具,			
			型番 PUZ-ERMP112LA7(室外機)(三菱)			
RAC-3	既存ルームエアコン	1F 校長室	屋外機 … 据置型 (40型) 屋内機 … 壁掛露出型(40型)	1φ200V	冷房 1220W	1
	既存機器取り外し・移設設置		冷房能力 4.0KW　暖房能力 6.0KW		暖房 1600W	
	(寒冷地ﾀｲﾌﾟ)		使用冷媒 R32		最大 3675W	
			ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共			
			屋外機用壁ﾌﾞﾗｹｯﾄ架台新設(防振ｺﾞﾑ付),			
			屋外機用転倒防止金具,			
			型番 MSZ-KXV4026S(三菱)			
FFO-1	既存FF温風暖房機	1F 職員室	暖房能力 11.0KW　個別ﾀﾝｸ式	1φ 100V	125W	1
	既存機器取り外し・引き渡し		型番 FF-11000BF			
			重量 40kg			
FFO-2	既存FF温風暖房機	1F 職員室	暖房能力 11.0KW　個別ﾀﾝｸ式	1φ 100V	125W	1
	既存機器取り外し・引き渡し		型番 FF-11000BF			
			重量 40kg			
FFO-4	既存FF温風暖房機	既存1F 職員室より	暖房能力 15.9KW　ﾍﾞｰｽﾀﾝｸ式	1φ 100V	86W	1
	既存取り外し・移設設置	北校舎へ移設	FF-15GBF3S			
			重量 47kg+15kg			
FFO-5	既存FF温風暖房機	既存2F 6-1より	暖房能力 15.9KW　個別ﾀﾝｸ式	1φ 100V	86W	1
	既存取り外し・移設設置	北校舎へ移設	型番 FF-15GBF2P			
			重量 47kg			

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号　相野 徹	縮尺 NO SCALE	工事名	O市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
		図面名称	改修冷暖房設備機器表 外
		No.	M-05

改修換気機器一覧表

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	1F 事務室	LGH-N15CX3	120	120	標準型 ｼﾞｰﾆｱｽﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ ﾀﾞｸﾄ径φ100	1φ 100V	80W	2	○
	(天井ｶｾｯﾄ型)	1F 校長室		(50)	(40)	防振吊金具 化粧ﾊﾟﾈﾙ 他付属品一式		(44W)		
HEA-2	全熱交換型換気扇	1F 職員室	LGH-N35RX4	380	150	標準型 ｼﾞｰﾆｱｽﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ ﾀﾞｸﾄ径φ150	1φ 100V	243W	2	○
	(天井埋込型)			(80)	(40)	防振吊金具 他付属品一式		(68W)		
HEA-3	全熱交換型換気扇	1F 会議室	LGH-N50RX4	500	150	標準型 ｼﾞｰﾆｱｽﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ ﾀﾞｸﾄ径φ200	1φ 100V	315W	1	○
	(天井埋込型)			(100)	(50)	防振吊金具 他付属品一式		(106W)		
HEA-4	全熱交換型換気扇	2F 普通教室1～6	LGH-N50RX4	500	150	標準型 ｼﾞｰﾆｱｽﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ ﾀﾞｸﾄ径φ200	1φ 100V	315W	11	○
	(天井埋込型)	3F 普通教室7～9		(100)	(50)	防振吊金具 他付属品一式		(106W)		
		3F やまびこ1								
		3F やまびこ2								
HEA-5	全熱交換型換気扇	3F 多目的室	LGH-N50RX4	500	150	標準型 ｼﾞｰﾆｱｽﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ ﾀﾞｸﾄ径φ200	1φ 100V	315W	1	○
	(天井埋込型)			(100)	(50)	防振吊金具 他付属品一式		(106W)		
HEA-6	全熱交換型換気扇	1F 放送室	VL-100ZSD3	40	60	電気ｼｬｯﾀｰﾀｲﾌﾟ ｺﾝﾄﾛｰﾙｽｲｯﾁ ﾀﾞｸﾄ径φ100	1φ 100V	44W	1	○
	(天井ｶｾｯﾄ型)			(20)	(20)	防振吊金具 化粧ﾊﾟﾈﾙ 他付属品一式		(22W)		
HEA-7	全熱交換型換気扇	1F ｽﾀｼﾞｵ	VL-150ZSD3	80	60	電気ｼｬｯﾀｰﾀｲﾌﾟ ｺﾝﾄﾛｰﾙｽｲｯﾁ ﾀﾞｸﾄ径φ100	1φ 100V	43W	1	○
	(天井ｶｾｯﾄ型)			(30)	(20)	防振吊金具 化粧ﾊﾟﾈﾙ 他付属品一式		(23.5W)		
FV-1	有圧式換気扇	1F ｺﾝﾃﾅ室	EFG-30KSB2-C	800	40	格子枠ﾀｲﾌﾟ 羽根径 300φ	1φ 100V	60W	1	
						薄壁取付枠, SUS製ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ(防鳥網付)				
						OA-1と連動				
FV-2	天井埋込型換気扇	1F 職員更衣室(女)	VD-15ZP14	150	70	ｸﾞﾘﾙ 防振吊り金物,	1φ 100V	23W	1	
						100φ SUS製深型ﾌｰﾄﾞ(ｶﾞﾗﾘ)				
FV-3	天井埋込型換気扇	1F 職員更衣室(男)	VD-15Z14	120	60	ｸﾞﾘﾙ 防振吊り金物,	1φ 100V	22.5W	1	
						100φ SUS製深型ﾌｰﾄﾞ(ｶﾞﾗﾘ)				
FV-4	壁取付型換気扇	1F 女子便所	EX-20EK10-C	350	7	格子枠ﾀｲﾌﾟ 羽根径 200φ	1φ 100V	12.5W	3	
		1F 男子便所				SUS製ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ(防鳥網付)				
		1F 男子便所								
FV-5	壁取付型換気扇	2F,3F 男子便所	EX-25EK10-C	590	4	格子枠ﾀｲﾌﾟ 羽根径 250φ	1φ 100V	18W	4	
		2F,3F 女子便所				SUS製ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ(防鳥網付)				
FV-6	窓枠取付型換気扇	1F 事務室	EX-20SC4	300	10	格子枠ﾀｲﾌﾟ 羽根径 200φ	1φ 100V	18W	2	
		1F 職員室				化粧枠ｱﾀｯﾁﾒﾝﾄ				
						SUS製ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ(防鳥網付)				

※ 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。

※ 全熱交換型換気扇の器機～ﾘﾓｺﾝ間の配線は、本工事とする。

※ 換気扇ｽｲｯﾁ、配線は電気工事とする。

※ 各SUS製ﾌｰﾄﾞは、指定色焼付塗装のこと。

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			
有圧換気扇	JIS C 9603			
壁掛扇	JIS C 9601			
全熱交換器	JIS B 8628			

制気口リスト

記号	階	室名	系統	風向	器具風量 m3/H個	名称	制気口設計寸法 mm		ﾎﾞｯｸｽ寸法 mm			ボックス消音			接続ﾀﾞｸﾄ寸法	器具数量 個	備考
													内張り	外張り			
SA-2	1	職員室	HEA-2	SA	380	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	2	
RA-2	1	職員室	HEA-2	RA	380	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	2	
SA-3	1	会議室	HEA-3	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	1	会議室	HEA-3	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	2	普通教室4	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	2	普通教室4	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	2	普通教室5	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	2	普通教室5	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	2	普通教室6	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	2	普通教室6	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	2	普通教室1	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	2	普通教室1	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	2	普通教室2	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	2	普通教室2	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	2	普通教室3	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	2	普通教室3	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	3	普通教室7	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	3	普通教室7	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	3	普通教室8	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	3	普通教室8	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	3	普通教室9	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	3	普通教室9	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	3	やまびこ1	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	3	やまびこ1	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	3	やまびこ2	HEA-4	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	3	やまびこ2	HEA-4	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
SA-3	3	多目的室	HEA-5	SA	500	VHS	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
RA-3	3	多目的室	HEA-5	RA	500	GV	1000	100	1100	300	300	GW-25	○		1000×100	1	
EA-1	1	事務室	HEA-1	EA	120	VHS	300	300	400	400	300	GW-25	○		100φ	1	
EA-1	1	校長室	HEA-1	EA	120	VHS	300	300	400	400	300	GW-25	○		100φ	1	
EA-2	1	職員室	HEA-2	EA	380	VHS	300	300	400	400	300	GW-25	○		150φ	2	
EA-4	2	普通教室4	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	2	普通教室5	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	2	普通教室6	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	2	普通教室1	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	2	普通教室2	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	2	普通教室3	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	3	普通教室7	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	3	普通教室8	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	3	普通教室9	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	3	やまびこ1	HEA-4	EA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-4	3	やまびこ2	HEA-4	SA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	
EA-5	3	多目的室	HEA-5	SA	500	VHS	400	400	500	500	400	GW-25	○		200φ	1	

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号
一級建築士登録 第293036号 相野 徹

縮尺 NO SCALE

工事名 O市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称 改修換気機器一覧表, 制気口リスト

No. M-06

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
1	1	事務室	32.18	3.10	99.74	0.30	29.92	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-1	50.00	全熱交換換気扇 HEA-1	50.00	0.50	29.92 ≦ 50.00 ∴ＯＫ
2	1	校長室	32.18	3.10	99.74	0.30	29.92	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-1	50.00	全熱交換換気扇 HEA-1	50.00	0.50	29.92 ≦ 50.00 ∴ＯＫ
3	1	職員室	128.70	3.10	398.97	0.30	119.69	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-2×2台	160.00	全熱交換換気扇 HEA-2×2台	160.00	0.40	119.69 ≦ 160.00 ∴ＯＫ
4	1	会議室	88.00	3.10	272.80	0.30	81.84	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-3	100.00	全熱交換換気扇 HEA-3	100.00	0.37	81.84 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
5	1	放送室	12.44	2.60	32.35	0.30	9.70	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-6	20.00	全熱交換換気扇 HEA-6	20.00	0.62	9.70 ≦ 20.00 ∴ＯＫ
6	1	ｽﾀｼﾞｵ	23.49	2.60	61.07	0.30	18.32	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-7	30.00	全熱交換換気扇 HEA-7	30.00	0.49	18.32 ≦ 30.00 ∴ＯＫ
7	2	普通教室6	63.43	3.10	196.64	0.30	58.99	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.51	58.99 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
8	2	普通教室5	61.65	3.10	191.12	0.30	57.33	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.52	57.33 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
9	2	普通教室4	61.65	3.10	191.12	0.30	57.33	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.52	57.33 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
10	2	普通教室3	61.65	3.10	191.12	0.30	57.33	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.52	57.33 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
11	2	普通教室2	63.43	3.10	196.64	0.30	58.99	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.51	58.99 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
12	2	普通教室1	63.43	3.10	196.64	0.30	58.99	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.51	58.99 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
13	3	普通教室7	63.43	3.10	272.80	0.30	58.99	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.51	58.99 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
14	3	普通教室8	61.65	3.10	191.12	0.30	57.33	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.52	57.33 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
15	3	普通教室9	61.65	3.10	191.12	0.30	57.33	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.52	57.33 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
16	3	やまびこ2	61.65	3.10	191.12	0.30	57.33	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.52	57.33 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
18	3	やまびこ1	61.65	3.10	191.12	0.30	57.33	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	全熱交換換気扇 HEA-4	100.00	0.52	57.33 ≦ 100.00 ∴ＯＫ
17	3	多目的室	88.00	3.10	272.80	0.30	81.84	第1種換気設備	全熱交換換気扇 HEA-5	100.00	全熱交換換気扇 HEA-5	100.00	0.37	81.84 ≦ 100.00 ∴ＯＫ

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮　尺　NO SCALE

工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　換気計算

No. M-07

凡　例

記　号	名　称	備　考		
———	給　水　管	地中埋設部(不凍栓まで)50Aまで	水道用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	一種
		地中埋設部(不凍栓まで)65A～100A	給水用高密度ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管(電気融着)	
		地中埋設部(不凍栓以降)	水道用内外面塩ﾋﾞﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管	JWWA K 116 SGP-VD
		上記の他	水道用内面塩ﾋﾞﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管	JWWA K 116 SGP-VB
—I—	給　湯　管	屋内露出・屋内隠蔽	耐熱性内面塩ﾋﾞﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管	JWWA K 140 SGP-HVA
———	排　水　管	屋内一般	耐火二層管	内管 VP
		ﾋﾟｯﾄ内・屋内土中	硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管	JIS K 6741 VP
		屋外土中	硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管	JIS K 6741 VU
- - - - -	通　気　管	屋内一般	耐火二層管	内管 VP
		ﾋﾟｯﾄ内・屋内土中	硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管	JIS K 6741 VP
—R—	冷　媒　管		冷媒用被覆断熱銅管	
				(連絡配線共巻)
		(防火区画・防火上主要な間仕切り貫通部分は、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	ﾋﾟｯﾄ内・土中	硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管	JIS K 6741 VP
		屋内一般	硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管（保温材付）	内管 VP
		屋外露出管(多目的室冷暖房機器用)	硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管	JIS K 6741 VP
—D— HT	ド　レ　ン　管	給湯用水抜配管	耐熱性硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管	JIS K 6776 HT
—X—	消　火　管	屋内一般	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452(白)
		屋外埋設	消火用高密度ポリエチレン管（電気融着）	PE
		屋外埋設(立管部分)	消火用硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ外面被覆鋼管	WSP 041 SGP-VS
—G—	ガ　ス　管		配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452(白)
	埋　設　弁	ﾎﾞｯｸｽ共		
	仕　切　弁	上水直結部　JIS 10K	間接部　JIS 5K	
	給　水　栓			
	湯　水　混　合　栓			
	不　凍　水　栓　柱			
	吸　気　弁	寒冷地用		
	フ　レ　キ　継　手			
	床　排　水　金　物	A型 ： 非防水型	B型 ： 防水型	
	床　上　掃　除　口	A型 ： 非防水型	B型 ： 防水型	
T	ト　ラ　ッ　プ　桝	SUT		
	屋　外　掃　除　口	塩ﾋﾞ小口径ｲﾝﾊﾞｰﾄ桝	長野市下水道規定適合品	
—ø—	ス　パ　イ　ラ　ル　ダ　ク　ト	亜鉛鋼板製		
□	地　中　埋　設　標			
	た　　め　　桝	300×300×420	PC蓋	
	粉　末　式　消　火　器	3kg	蓄圧式　能力単位　A-3、B-7、C	
	強　化　液　消　火　器	3L	蓄圧式　能力単位　A-2、B-2、C	

※　ﾋﾟｯﾄ内吊り及び支持金物は,SUS製とする。(但し架台等鋼材は、鉄製とし亜鉛ﾒｯｷ(ﾄﾞﾌﾞ付)品とする。)

※　防火区画貫通箇所は、建築基準法施工令129条の2の4に適合した材質の配管を使用すること。

保温仕様一覧表

	管種	施工個所	保温仕様
保温工事	冷媒管	天井PS内	国交省仕様
		屋外露出	国交省仕様＋ｽﾃﾝﾚｽﾗｯｷﾝｸﾞ（ﾄﾞﾚﾝ管共巻き）
	給水管	天井PS内	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ保温筒　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ
		暗渠内(ﾋﾟｯﾄも含む)	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ　粘着ﾃｰﾌﾟ　ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ　着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
		屋外露出	自己制御型凍結防止帯(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付) + ｸﾞﾗｽｳｰﾙ保温材　保温筒　鉄線　ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ　ｽﾃﾝﾚｽ
		機械室、書庫、倉庫	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ保温筒　粘着ﾃｰﾌﾟ　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	排水管 (ﾄﾞﾚﾝ管共)	天井PS内	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ保温筒　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ
		暗渠内(ﾋﾟｯﾄも含む)	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ保温筒　鉄線　ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ　着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
		屋外露出	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ保温筒　鉄線　ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ　ｽﾃﾝﾚｽ鋼板
	給湯管	天井PS内	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ
		屋外露出	自己制御型凍結防止帯(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付) + 保温筒　鉄線　ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ　ｽﾃﾝﾚｽ
		暗渠内(ﾋﾟｯﾄも含む)	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ保温筒　鉄線　ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ　着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	一般排気ﾀﾞｸﾄ(ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ)	外壁より2m部分	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温帯 + ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ
	全熱交換型換気扇給気ﾀﾞｸﾄ	全面	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温帯 + ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ
	全熱交換型換気扇排気ﾀﾞｸﾄ	全面	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温帯 + ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ
	長方形ダクト	屋内隠蔽	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　鋲 + ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧温板 + ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ
	ﾎﾞｯｸｽ	消音内貼り	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　鋲 + 保温板 + ｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	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、ﾄﾞﾚﾝ管、冷媒管は除く）	
		空調ﾄﾞﾚﾝ管の屋外露出配管は、保温無しとする。	

桝リスト

桝　NO		桝名称	型式	地盤高 (m)	桝深さ (m)	管底高 (m)	蓋	数量
A	1	既存小口径塩ビ桝	45Y-150-200	10.00	0.73	9.27	T-8蓋	1
A	2	小口径塩ビ桝	90L-150-200	9.98	0.82	9.16	T-8蓋	1
A	3	小口径塩ビ桝	ST-150-200	10.00	1.04	8.96	T-8蓋	1
A	4	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	10.02	1.24	8.78	T-8蓋	1
A	5	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	9.97	1.39	8.58	T-8蓋	1
A	6	小口径塩ビ桝	45L-150-200	9.97	1.57	8.40	T-8蓋	1
A	7	小口径塩ビ桝	45L-150-200	9.95	1.62	8.33	T-8蓋	1
A	8	小口径塩ビ桝	45L-150-200	9.96	1.87	8.09	T-8蓋	1
A	9	小口径塩ビ桝	45L-150-200	9.94	1.87	8.07	T-8蓋	1
A	10	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	8.76	0.96	7.80	T-8蓋	1
A	11	小口径塩ビ桝	90L-150-200	8.73	0.96	7.77	T-8蓋	1
AT	1	トラップ桝	SUT-100-200	10.00	1.20	8.80	T-8蓋	1
B	1	小口径塩ビ桝	90L-150-200	8.87	0.68	8.19	T-8蓋	1
B	2	小口径塩ビ桝	90L-150-200	8.78	0.68	8.10	T-8蓋	1
C	1	小口径塩ビ桝	90L-100-150	10.00	0.45	9.55	T-8蓋	1
C	2	小口径塩ビ桝	90L-100-150	9.86	0.45	9.41	T-8蓋	1
C	3	小口径塩ビ桝	90L-100-150	10.00	0.67	9.33	T-8蓋	1
C	4	小口径塩ビ桝	45L-100-150	10.00	0.73	9.27	T-8蓋	1
C	5	小口径塩ビ桝	45Y-100-150	10.00	0.90	9.10	T-8蓋	1
C	6	小口径塩ビ桝	45Y-100-200	10.44	1.62	8.82	T-8蓋	
CT	1	トラップ桝	SUT-100-200	10.00	0.42	9.58	T-8蓋	1
CT	2	トラップ桝	SUT-100-200	10.44	1.61	8.83	T-8蓋	1
D	1	小口径塩ビ桝	90L-150-200	10.26	1.07	9.19	T-8蓋	1
D	2	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	10.26	1.09	9.17	T-8蓋	1
D	3	小口径塩ビ桝	45YS-150-200	10.26	1.11	9.15	T-8蓋	1
D	4	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	10.26	1.17	9.09	T-8蓋	1
D	5	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	10.26	1.20	9.06	T-8蓋	1
D	6	小口径塩ビ桝	45L-150-200	10.26	1.23	9.03	T-8蓋	1
D	7	泥溜め桝	PC-1	10.26	0.45	9.84	ｺﾝｸﾘｰﾄ蓋	1
DT	1	トラップ桝	SUT-100-200	10.26	1.03	9.23	T-8蓋	1
DT	2	トラップ桝	SUT-100-200	10.26	1.11	9.15	T-8蓋	1
DT	3	トラップ桝	SUT-100-200	10.26	1.15	9.11	T-8蓋	1

※ 塩ﾋﾞ小口径桝の仕様及び管口径・高さは参考とし、長野市水道規定に基づき施工のこと。

※ 掘削深ｻ　1.5mを超える管路掘削部分は、たて込み簡易土留を行うこと。

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765

一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号

一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮　尺　NO SCALE

工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　凡例，保温仕様，改修桝リスト

No. M-08

改　修　衛　生　機　器　表

記　号	名　　称	設置場所	仕　　様	電　源	消費電力 電動機	数　量
PWU-1	自動給水ポンプユニット	受水槽ﾎﾟﾝﾌﾟ室	国土交通省仕様　　並列交互運転　　口径50A×65A　　吐出量　600L/min	3φ 200V	60Hz　3.7KW×2	1
			揚程　40m　　推定末端圧力一定(ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ方式)			
			制御盤　　圧力ﾀﾝｸ　　ﾌﾛｰｽｲｯﾁ(2個)　　ﾁｬｯｷ弁(2個)			
			圧力ｾﾝｻ　　圧力ﾀﾝｸ用ﾎﾞｰﾙ弁　　吐出し集合管			
			呼水栓(2個)　　圧力計・連成計(ﾎﾟﾝﾌﾟごと)　　ﾕﾆｯﾄﾍﾞｰｽ			
			他付属品一式			
			参考型式　50BNBME3.7N			
HB-4A	屋　内　消　火　栓　箱	1F～3F 廊下	広範囲型2号消火栓(埋込形)総合形　(表示灯・発信機(別途電気設備工事))			3
			自動減圧媒介　ﾊﾞﾙﾌﾞ(ﾎﾟﾝﾌﾟ起動ｽｲｯﾁ付)			
			ﾎｰｽ　25mm x 30m x 1本　　ｱｽﾋﾟﾚｰﾄﾉｽﾞﾙ　　他附属部品一式共			
HB-4AS	屋　内　消　火　栓　箱	1F～3F 廊下	広範囲型2号消火栓(埋込形)総合形(消火器ﾎﾞｯｸｽ併設形)　(表示灯・発信機(別途電気設備工事))			3
			自動減圧媒介　ﾊﾞﾙﾌﾞ(ﾎﾟﾝﾌﾟ起動ｽｲｯﾁ付)			
			ﾎｰｽ　25mm x 30m x 1本　　ｱｽﾋﾟﾚｰﾄﾉｽﾞﾙ　　他附属部品一式共			
EWH-1	電　気　温　水　器	1F 事務室, 1F 職員室	貯湯量　20L　　ｶｳﾝﾀｰ下設置型(角型)　　ｳｨｰｸﾘｰﾀｲﾏｰ付	1φ 200V	2.0KW	2
			止水栓,　　他附属部品一式			
			参考型式　ESN20B(R/L)X111E0			
EWH-2	電　気　温　水　器	1F 校長室	貯湯量　6L　　ｶｳﾝﾀｰ下設置型(角型)　　ｳｨｰｸﾘｰﾀｲﾏｰ付	1φ 200V	0.6KW	1
			止水栓,　　他附属部品一式			
			参考型式　ESN06B(R/L)X111E0			
EWH-3	電　気　温　水　器	2F 廊下水飲場	貯湯量　45L　　壁掛型　　ｳｨｰｸﾘｰﾀｲﾏｰ付	1φ 200V	3.0KW	2
		3F 廊下水飲場	止水栓,　専用混合水栓(熱湯口無し),　附属部品一式			
			参考型式　EWR45BNN230C			
GB-1	ガ　ス　ボ　ン　ベ　庫	屋外	LPｶﾞｽ容器収納庫(2本立)			1
			(ｽﾁｰﾙ製)ｼｬｯﾀｰ付　…本工事			
			(参考寸法：1100W×650D×2160H)			
			2本立(1+1)自動切替調整器共, 転倒防止ﾁｪｰﾝ, 20GC			
			ｶﾞｽ配管一式 … 本工事			
			ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎　…別途建築工事			

※　電気温水器据付については、国土交通省告示第1447号に基づき固定を行うこと。
※　電気温水器の定格加熱能力は、数値の根拠がJIS C 9219で規定された値。
※　既存受水槽, 既存各ﾎﾟﾝﾌﾟ類・既存ｶﾞｽ給湯器の仕様は、別紙既存機器表(M-32)参照。

屋内消火栓が使用できない期間の代替措置として
消火器を設置する（消防局と協議し届け出を出すこと）
屋内消火栓1ヶ所につき3本設置
消火器：ABC10型蓄圧式薬剤3kg

南校舎	屋内運動場	特別教室棟	北校舎	合　計
設置本数	設置本数	設置本数	設置本数	
18	6	12	18	54

改 修 衛 生 器 具 表

器具名	参考型番 TOTO	参考型番 LIXIL	仕様・付属品	合計	屋外	1階 事務室	1階 校長室	1階 職員室	1階 男子便所(東)	1階 女子便所(東)	1階 男子便所(西)	1階 女子便所(西)	1階	2階 男子便所	2階 女子便所	2階 水飲み場	2階	3階 男子便所	3階 女子便所	3階 水飲み場	3階	コンテナ室	
洋風大便器	CS597BMS	BC-P20HU-KJ	防露式ロータンク(蓋固定・陶器製) 節水洗浄タイプ	4										1	1			1	1				
（リモデル）	SH596BAYR TCF116	DT-PA250HUCHTK CF-18ALP	暖房便座(スローダウン・便蓋有り)　他附属品一式　　他附属部品一式																				
			紙巻器(YH701,CF-63HST)(SUS製棚付2連紙巻器　高耐荷重)																				
温水洗浄便座	TCF552	CW-PA21A-NEB	既存便器(CS597B)の暖房便座を、温水洗浄便座に改修(便蓋有り・擬音装置付)	8					1	1	1	1		1	1			1	1				
既存小便器			小便器手摺設置に伴い、既存小便器取り外し・再取り付け	5					2		3												
擬音装置	YES400DR	KS-623	乾電池式	16						1		1		2	5			2	5				
汚物入	山崎産業	ﾐﾔｺ		2											1				1				
	TE-12Z-PC	M99P																					
洗面器	L250D TLE28SS1A	L-176UAN AM-300CV1	壁掛洗面器(560×460)　自動単水栓(AC100V)　排水トラップ（Ｐ）　他付属品一式	1																		1	
	T6BMP	LF-105PA																					
台付自動水栓	TLE28SS1A	AM-300CV1	AC100V	8												4				4			
台付自在水栓	F9A-13A		泡沫式　L=190	8												4				4			
横水栓	F7-13A			4	4																		
ｼﾝｸﾞﾙﾚﾊﾞｰ混合水栓	TKS05301J	SF-WM420SYXN(JW)	台付　寒冷地用　L=230	3		1	1	1															
小便器用手摺	T112CU22	KF-701AEJ	樹脂被覆	2					1		1												
ステンレス流し	建築工事		配管接続 本工事　　(ﾄﾗｯﾌﾟ 器具付属)	(2)												(1)				(1)			
流し台セット	建築工事		配管接続 本工事　　(ﾄﾗｯﾌﾟ 以降本工事)	(1)			(1)																
ミニキッチン	建築工事		配管接続 本工事　　(ﾄﾗｯﾌﾟ 器具付属)	(2)		(1)		(1)															
止水栓	13mm			2			2																

※(　　)付の数量は、建築工事にて設置の器具を示す。

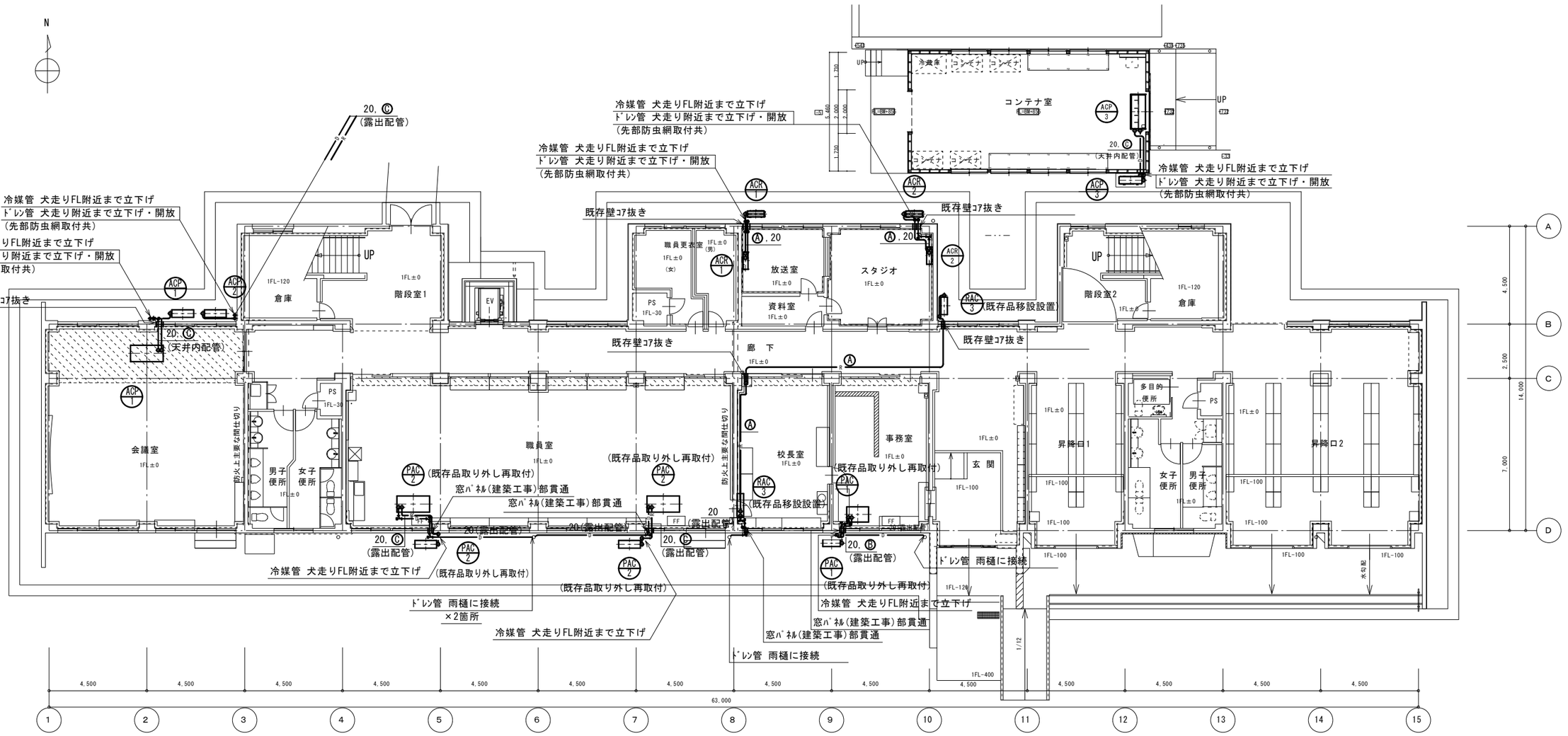
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　　相野　徹

縮　尺　NO SCALE

工事名　Ｏ市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　改修衛生機器表, 改修衛生器具表

No. M-09



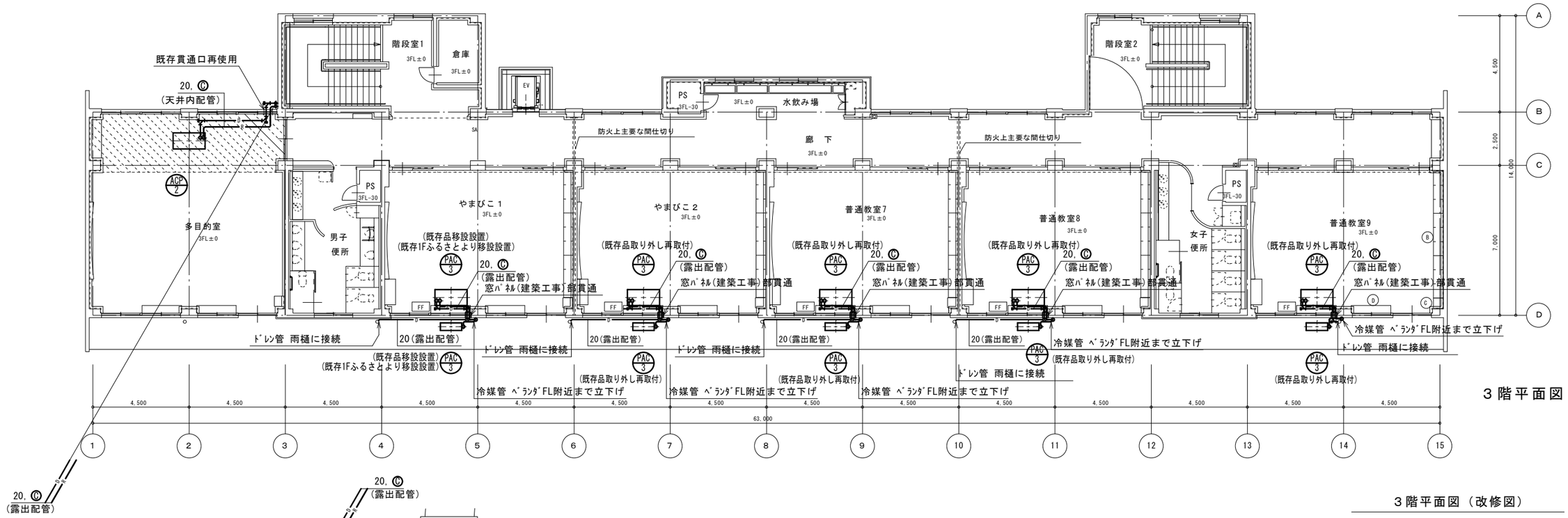
冷媒配管一覧表

記号	配管ｻｲｽﾞ 液側	ｶﾞｽ側
Ⓐ	6.35φ	9.52φ
Ⓑ	6.35φ	12.7φ
Ⓒ	9.52φ	15.88φ

※ 屋外露出となる冷媒管は、SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上げとする。
※ 屋内露出部分の配管は、樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ仕上とする。
※ 各配管ｺｱ抜部分は 鉄筋探査の上、監督員と協議を行い 位置を決定の後、施工のこと。
（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）
※ 屋外機用ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎は、建築工事。

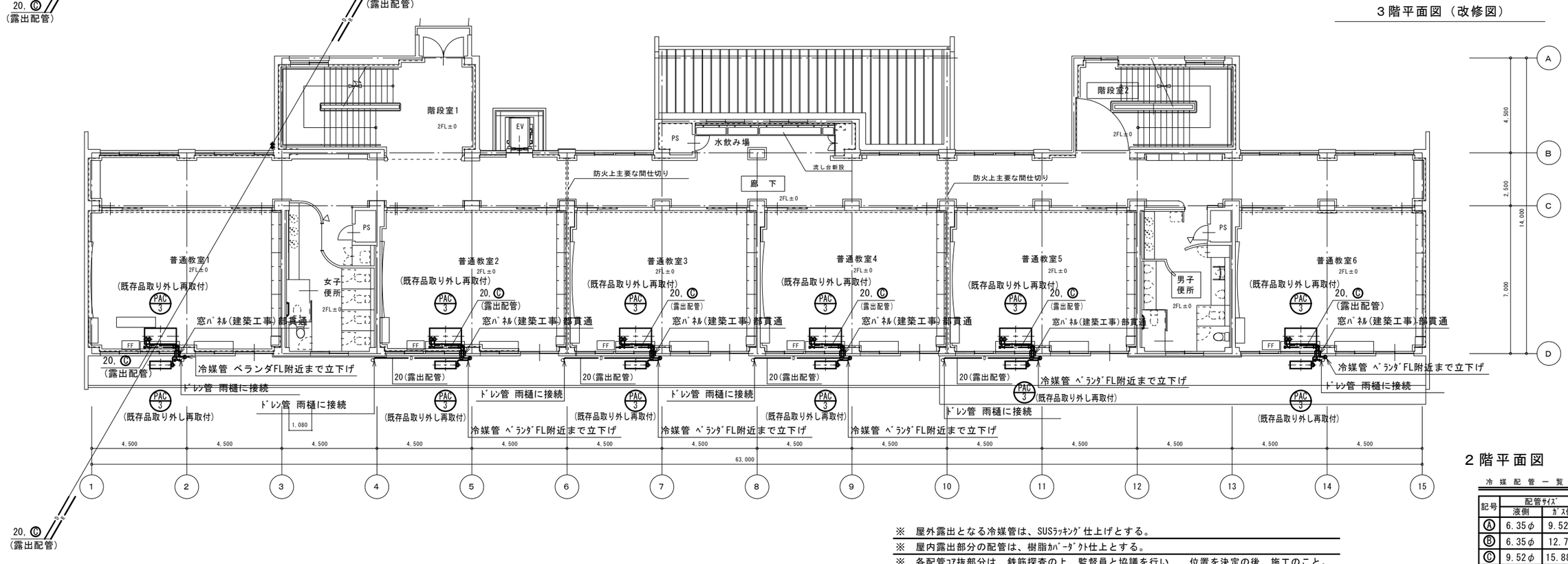
相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号
一級建築士登録 第293036号 相野 徹

縮 尺	A3 1：200
工事名	○市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	冷暖房設備 改修１階平面図
No.	M-10



3階平面図

3階平面図（改修図）



2階平面図

※ 屋外露出となる冷媒管は、SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上げとする。
※ 屋内露出部分の配管は、樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ仕上とする。
※ 各配管ｺｱ抜部分は 鉄筋探査の上、監督員と協議を行い 位置を決定の後、施工のこと。
（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

冷媒配管一覧表

記号	配管ｻｲｽﾞ 液側	ｶﾞｽ側
Ⓐ	6.35φ	9.52φ
Ⓑ	6.35φ	12.7φ
Ⓒ	9.52φ	15.88φ

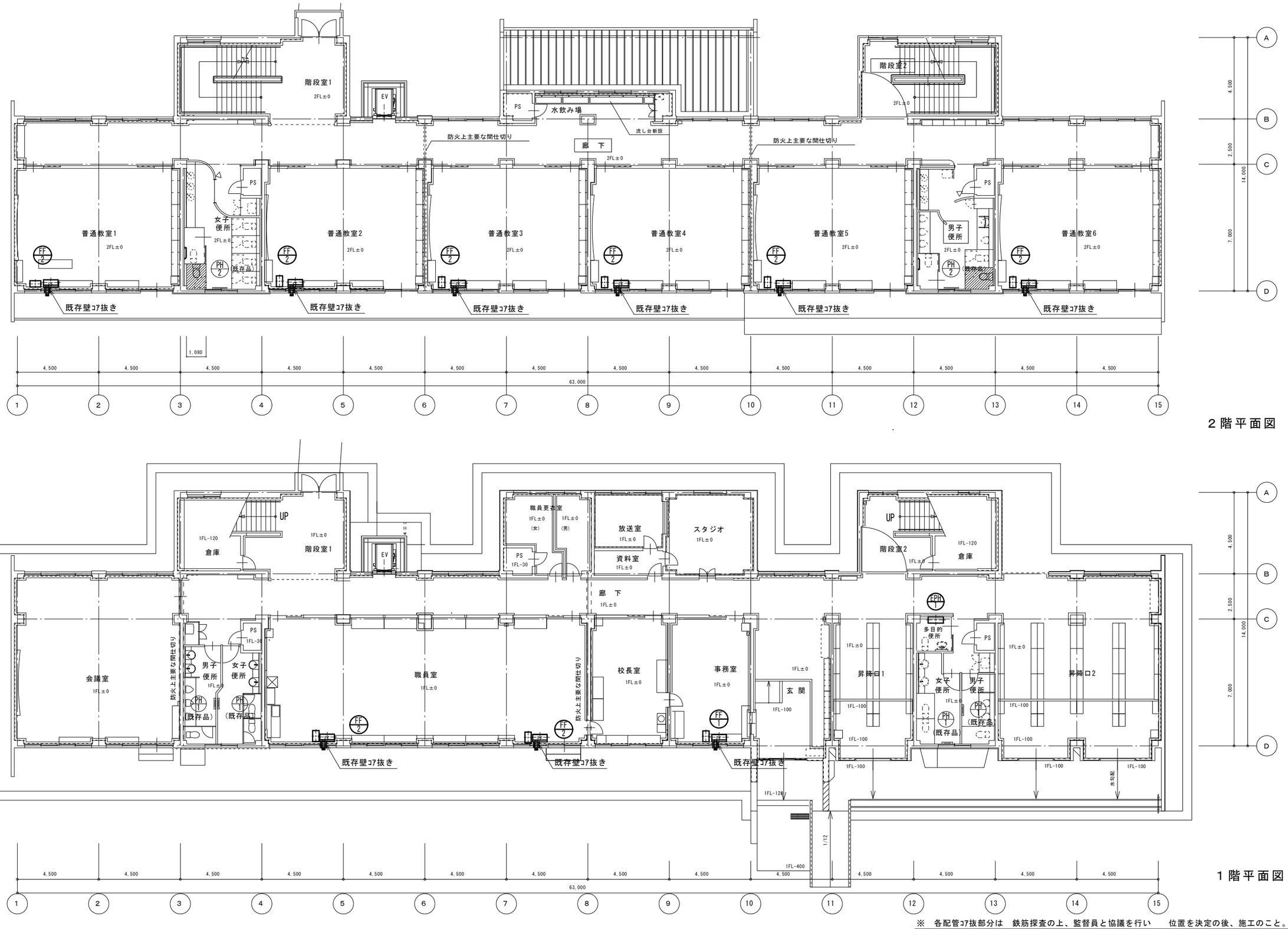
相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号
一級建築士登録 第293036号 相野 徹

縮尺 A3 1：200

工事名 ０市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称 冷暖房設備 改修２階・３階平面図

No. M-11

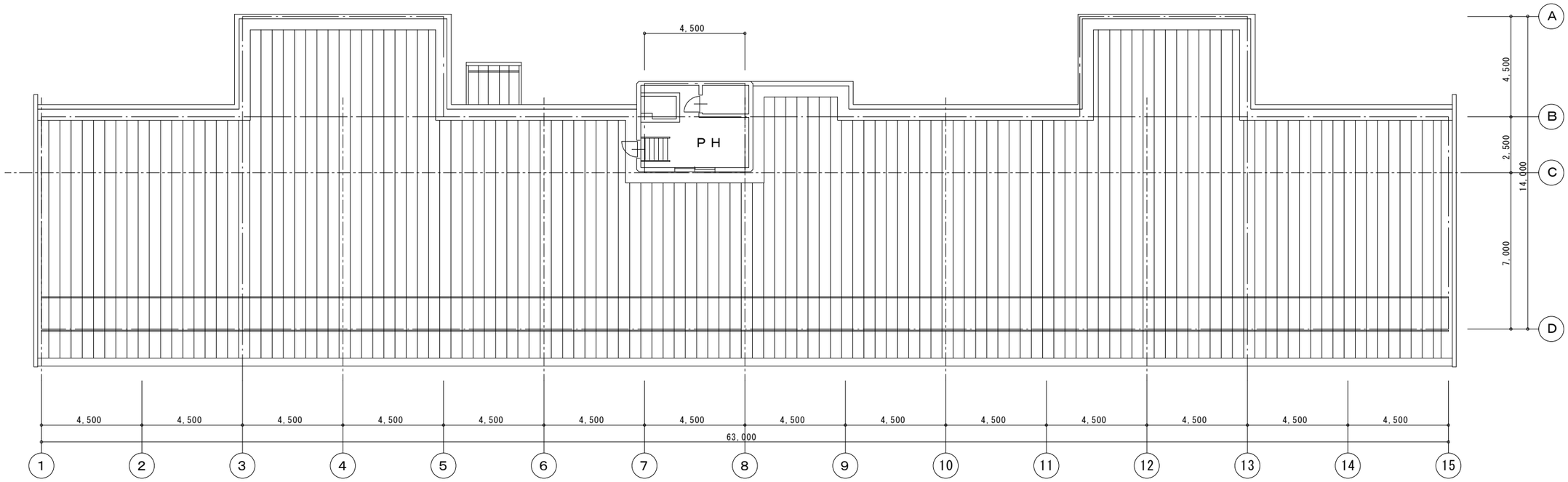


2階平面図

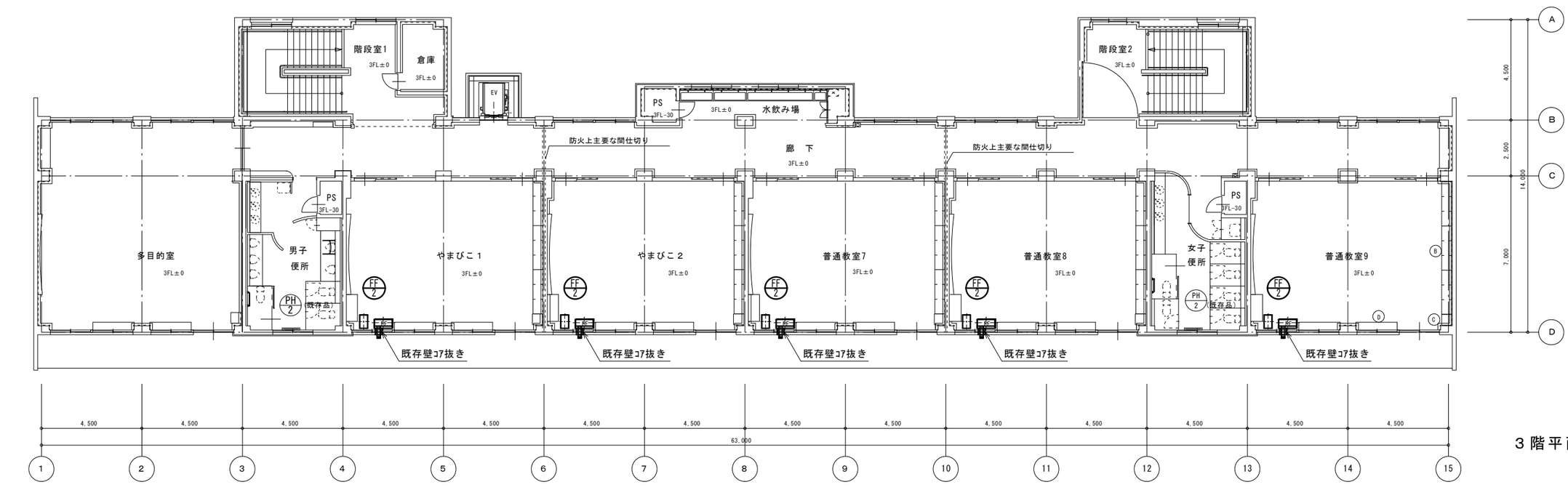
1階平面図

※ 各配管ｺｱ抜部分は 鉄筋探査の上、監督員と協議を行い 位置を決定の後、施工のこと。
（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 1：200	工事名 O市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-12
		図面名称 暖房設備 改修図１階・２階平面図	



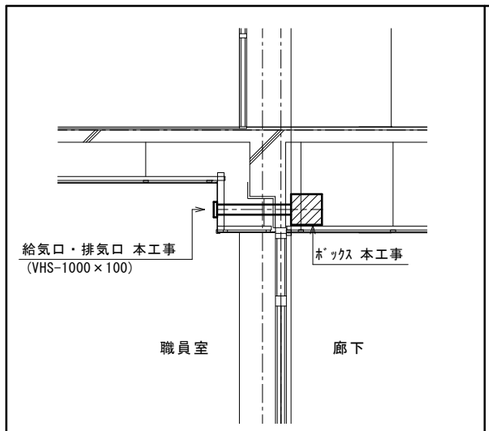
R階平面図



３階平面図

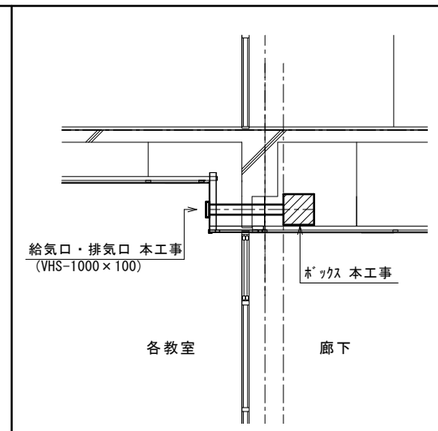
※　各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　　位置を決定の後、施工のこと。
（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-13
		図面名称　暖房設備　改修３階・R階平面図	



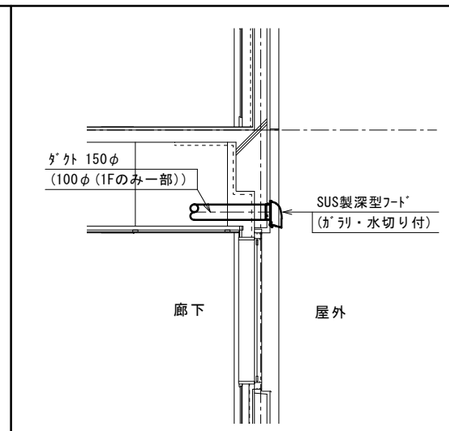
※ 建築工事ﾀﾞｸﾄｽﾍﾟｰｽ寸法は参考とする。

通り取付参考図（１階）



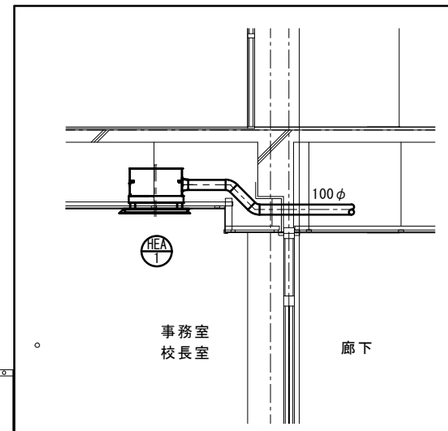
※ 建築工事ﾀﾞｸﾄｽﾍﾟｰｽ寸法は参考とする。

通り取付参考図（２・３階共通）



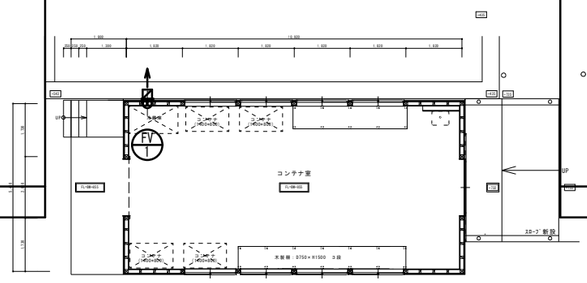
※ 建築工事ﾀﾞｸﾄｽﾍﾟｰｽ寸法は参考とする。

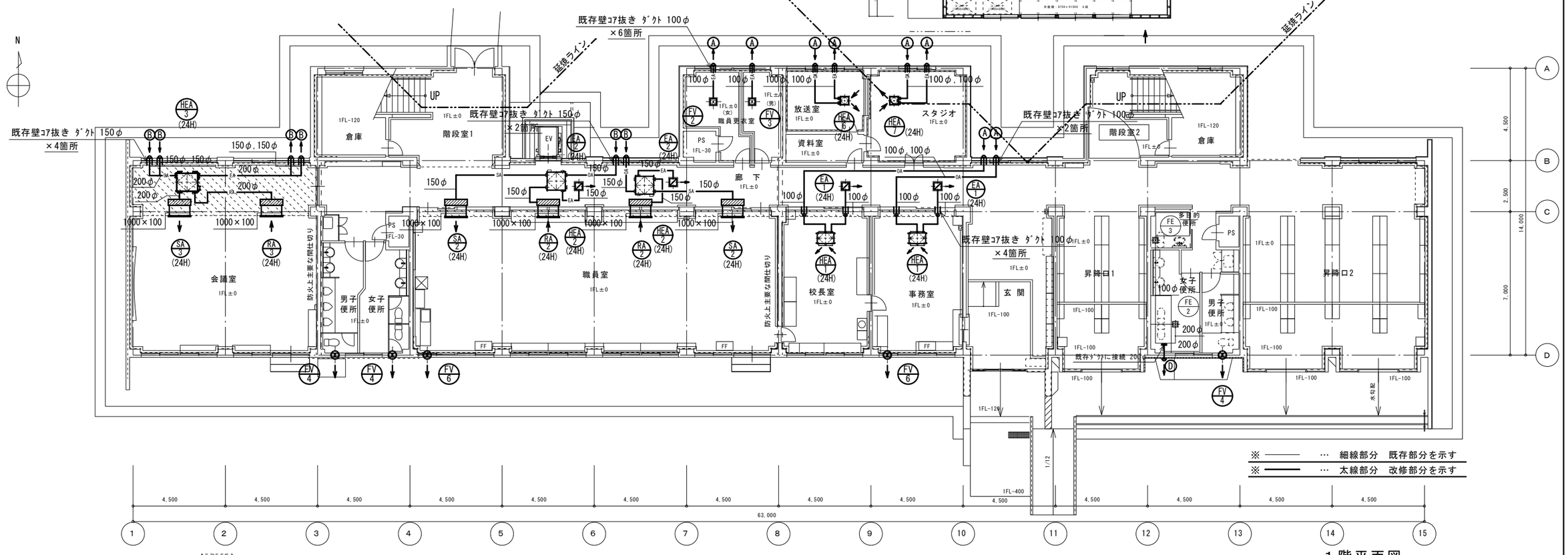
通り取付参考図（各階共通）



※ 建築工事ﾀﾞｸﾄｽﾍﾟｰｽ寸法は参考とする。

通り取付参考図（１階 事務室・校長室）





※ ——— … 細線部分 既存部分を示す
※ ——— … 太線部分 改修部分を示す

※ … 天井下げ部分を示す。（建築工事）

１階平面図

ﾌｰﾄﾞ数量表

記号	仕様	数量	1階	2階	3階
Ⓐ	100φ SUS製深型ﾌｰﾄﾞ(ｶﾞﾗﾘ・水切り付)	8	8	—	—
Ⓑ	150φ SUS製深型ﾌｰﾄﾞ(ｶﾞﾗﾘ・水切り付)	26	6	10	10
Ⓒ	150φ SUS製深型ﾌｰﾄﾞ(ｶﾞﾗﾘ・FD・水切り付)	4	—	2	2
Ⓓ	200φ SUS製深型ﾌｰﾄﾞ(ｶﾞﾗﾘ・水切り付)	1	1	—	—

※ SUS製ﾌｰﾄﾞは、指定色焼付塗装のこと。

※ 各配管ｺｱ抜部分は 鉄筋探査の上、監督員と協議を行い 位置を決定の後、施工のこと。
（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

換気保温仕様

ﾀﾞｸﾄ名	防露・断熱施工範囲	保温種別	保温厚
一般排気ﾀﾞｸﾄ(ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ)	外壁より2m部分	N・(ロ)・XI	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ 25mm
火気使用場所排気ﾀﾞｸﾄ	全面	h・(イ)・IX	ﾛｯｸｳｰﾙ 50mm
全熱交換型換気扇給気ﾀﾞｸﾄ	全面	N・(ロ)・XI	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ 25mm
全熱交換型換気扇排気ﾀﾞｸﾄ	全面	N・(ロ)・XI	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ 25mm

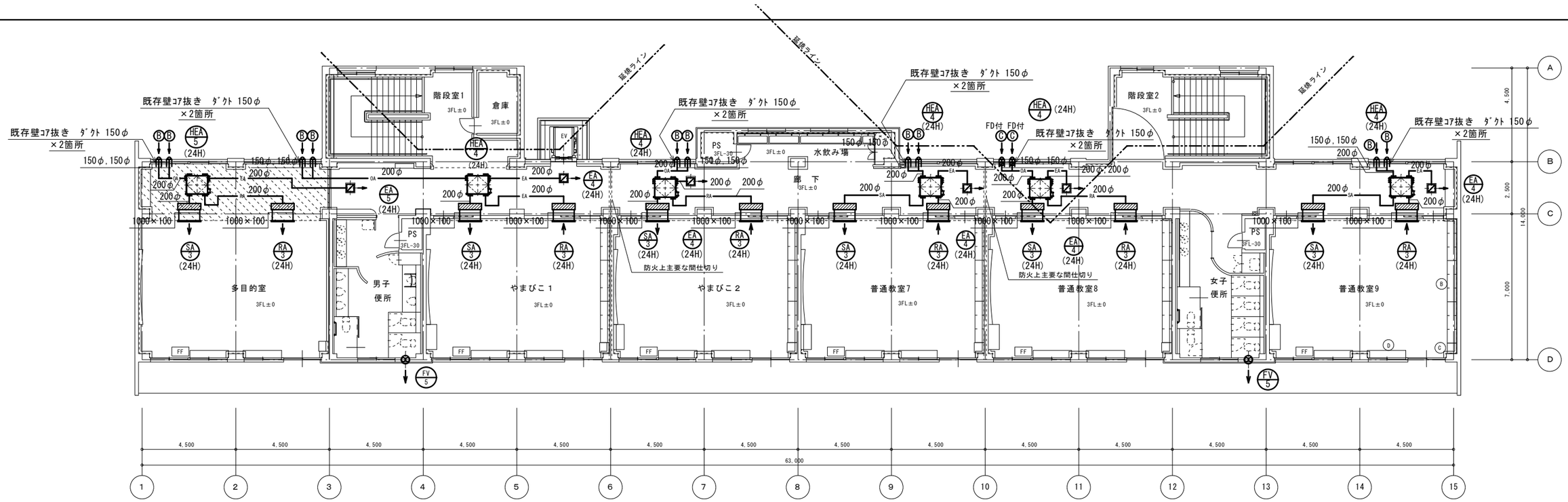
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　　相野　徹

縮　尺　A3 1：200

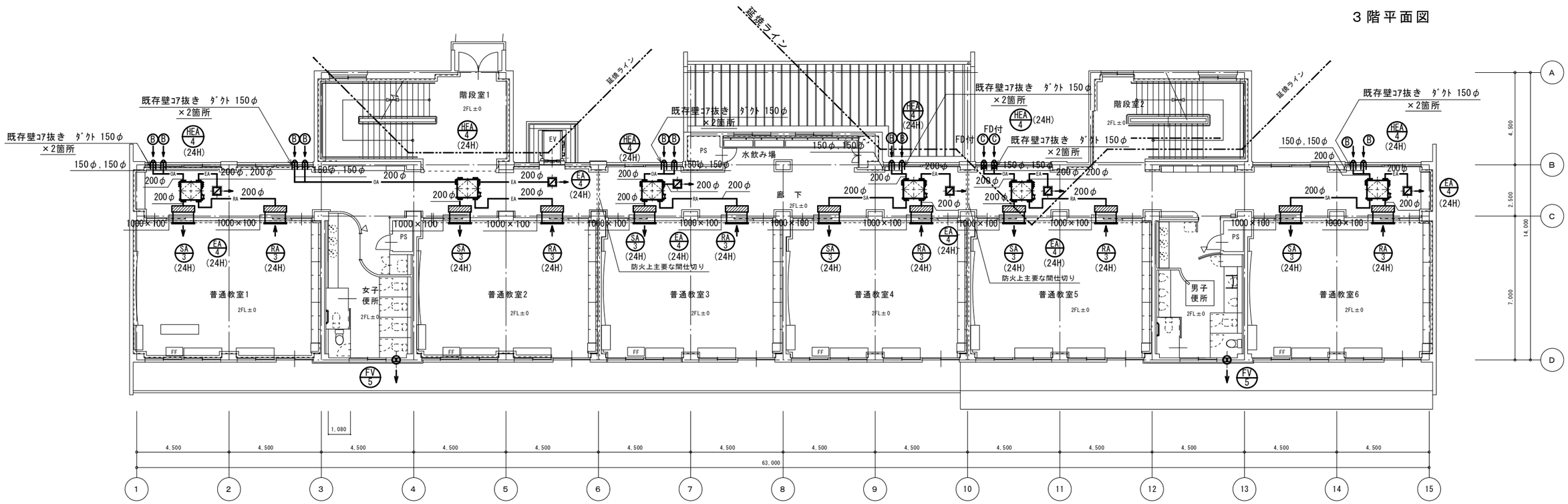
工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　換気設備　改修１階平面図

No. M-14



３階平面図



２階平面図

※　各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　　位置を決定の後、施工のこと。
（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

換気保温仕様

ﾀﾞｸﾄ名	防露・断熱施工範囲	保温種別	保温厚
一般排気ﾀﾞｸﾄ(ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ)	外壁より2m部分	N･(ﾛ)･XI	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ 25mm
火気使用場所排気ﾀﾞｸﾄ	全面	h･(ｲ)･IX	ﾛｯｸｳｰﾙ 50mm
全熱交換型換気扇給気ﾀﾞｸﾄ	全面	N･(ﾛ)･XI	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ 25mm
全熱交換型換気扇排気ﾀﾞｸﾄ	全面	N･(ﾛ)･XI	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ 25mm

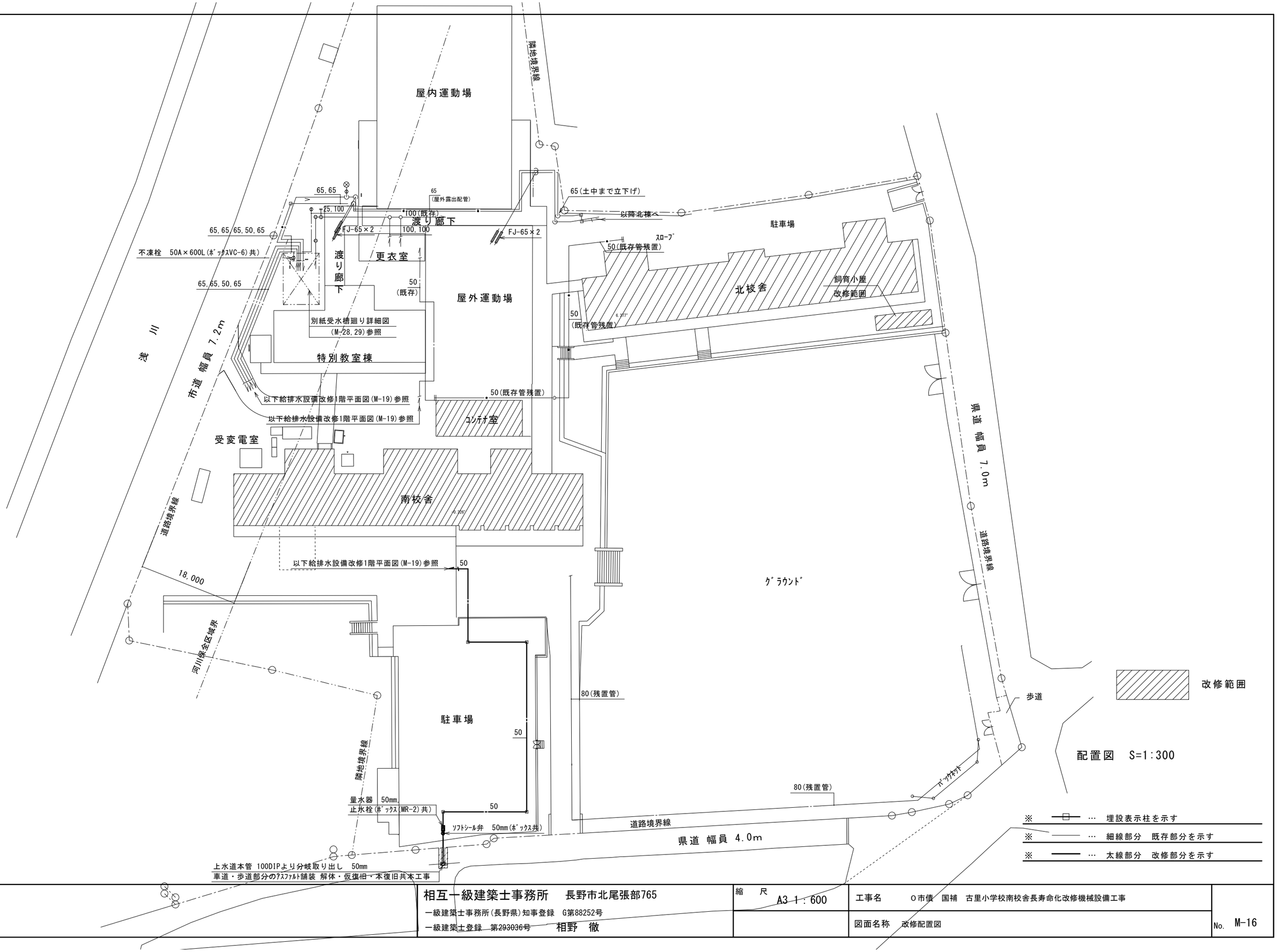
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　　相野　徹

縮　尺　A3 1：200

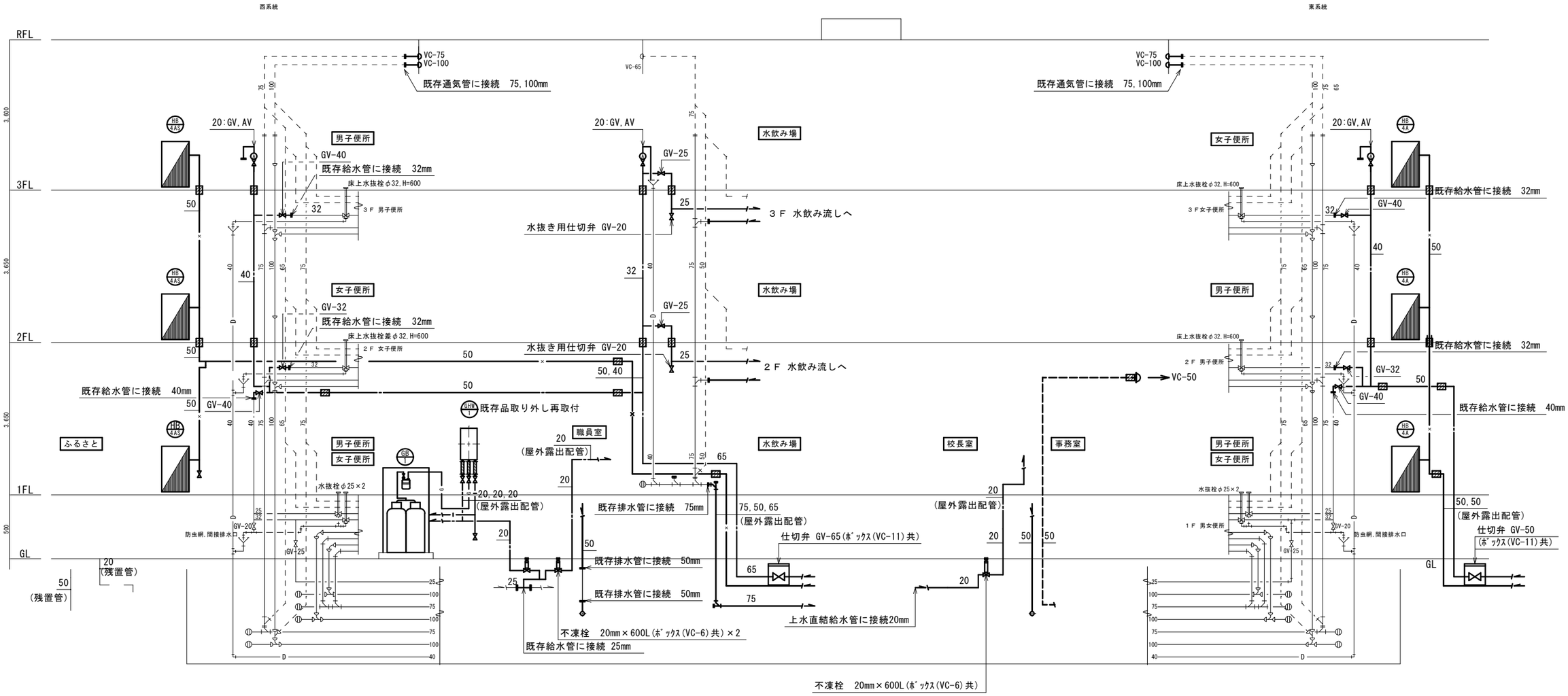
工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　換気設備　改修２階・３階平面図

No. M-15



相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：600	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　改修配置図	No. M-16



GB-1 LPGﾎﾞﾝﾍﾞ廻り

LPGﾎﾞﾝﾍﾞ　… 別途工事
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ　… 貸与品
LPｶﾞｽ容器収納庫(2本立) (ｽﾁｰﾙ製)ｼｬｯﾀｰ付　…本工事 (参考寸法：1100W×650D×2160H)
2本立(1+1)自動切替調整器共，転倒防止ﾁｪｰﾝ，20GC ｶﾞｽ配管一式 … 本工事
ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎　…別途建築工事

GHW-1 既存ガス給湯器廻り

給　水	20：GV，FJ(300L)，吸気弁
給　湯	20：GV，FJ(300L)，水抜 20GV
ガ　ス	20：GC，金属ﾌﾚｷ

給排水設備　改修系統図　　S＝NON

細線 既存部分を示す
太線 改修部分を示す
ｺｱ抜き部分を示す

※　ｶﾞｽ給湯器廻り 屋外露出給水・給湯管 … 自己制御型凍結防止帯(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付)巻 + 保温 + SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上。
※　ｶﾞｽ給湯機・電気温水器据付については、建築基準法告示1447号に従い固定を行うこと。

※　各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。
※　屋外露出となる給水・給湯管は、自己制御型凍結防止帯(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付)巻 + 保温 + SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上とする。
※　各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　位置を決定の後、施工のこと。
(壁部仕上げﾓﾙﾀﾙにｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。)

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

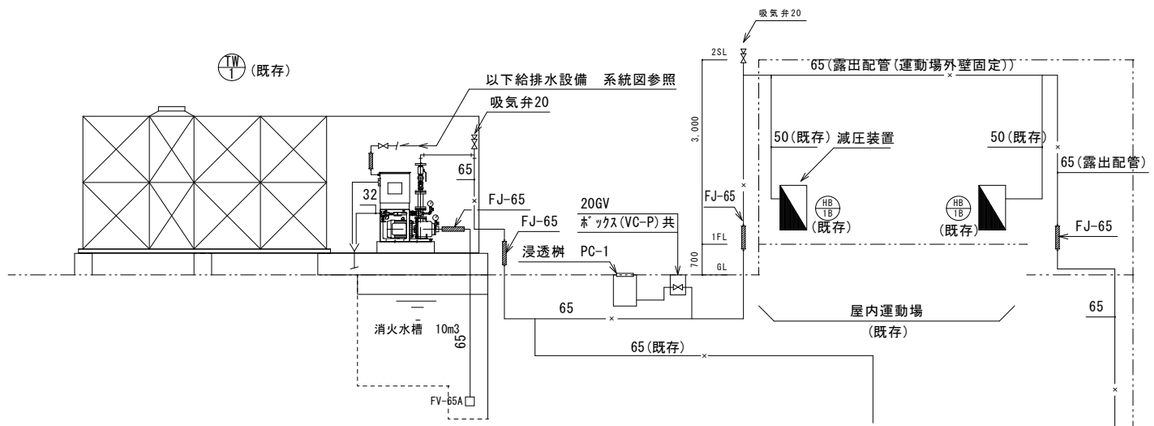
縮　尺	NO SCALE	工事名	O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
		図面名称	給排水設備　改修系統図
		No.	M-17

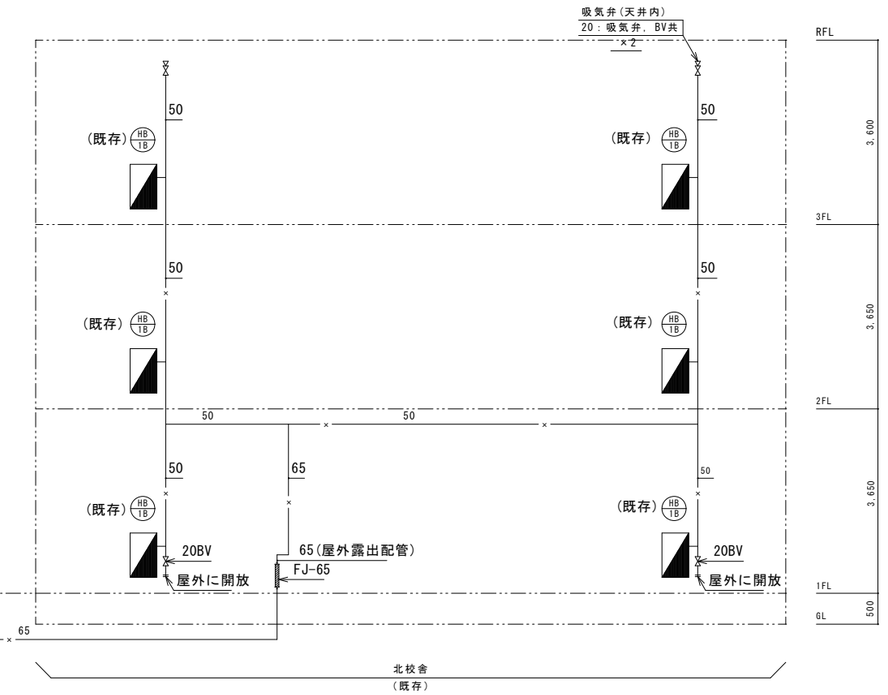
凡例 （南校舎）

機器名	仕様	合計	南校舎
HB-4A 屋内消火栓	広範囲型2号消火栓(埋込型)総合型	3	3
HB-4AS 屋内消火栓	広範囲型2号消火栓(埋込型)総合型(消火器ﾎﾞｯｸｽ併設型)	3	3

凡例(既存消火栓)

機器名	合計	屋内運動場-A	特別教室	北校舎	
HB-1B 屋内消火栓	12	2	4	6	





消火ﾎﾟﾝﾌﾟ揚程計算　　広範囲型2号消火栓　同時2個開放　（南校舎（3F））

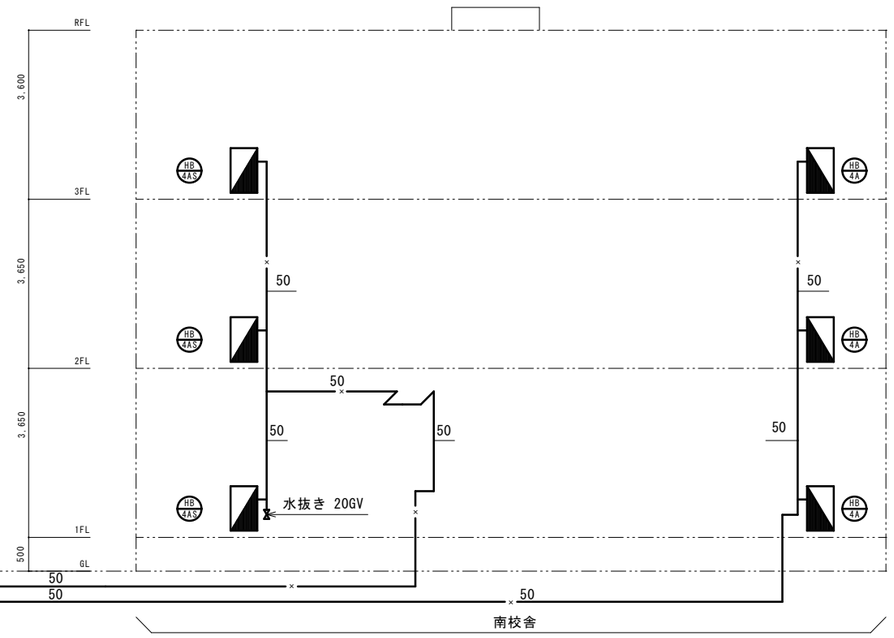
計算式　H=h1+h2+h3+h4

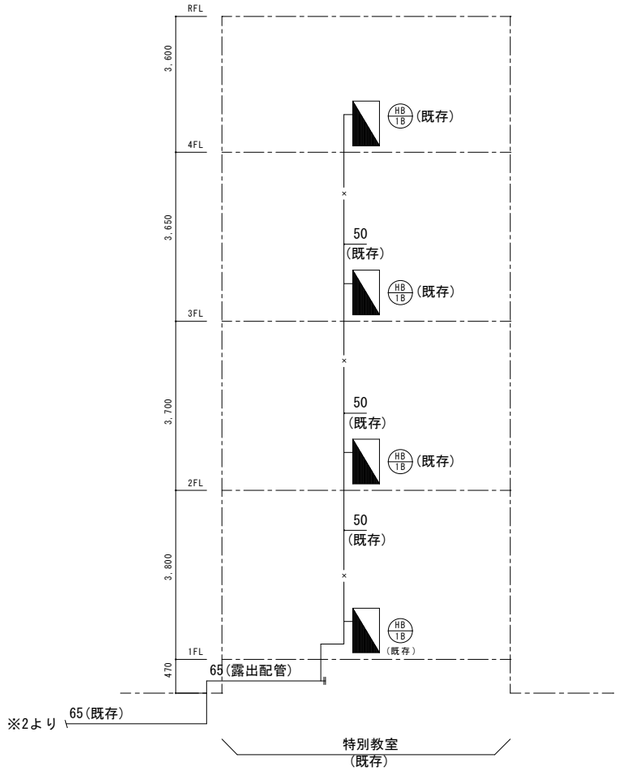
		管長計算				流量	100mあたりの摩擦損失	各口径ごとの摩擦損失
h 1 配管の摩擦損失水頭	65A	管長			116 m			
		継手・弁類	数量	1個当り 相当長	相当長			
		ﾌｰﾄ弁(SUS)	1	16.4	16.4 m			
		エルボ	11	2.0	22 m			
		チーズ	2	4.1	8.2 m			
		仕切弁	1	0.4	0.4 m			
		逆止弁	1	5.6	5.6 m			
	65A 180L/min部分 計				168.6 m	180L/min	1.59m	2.68074 m
	50A	管長			40.7 m			
		継手・弁類	数量	1個当り 相当長	相当長			
		エルボ	8	1.6	12.8 m			
	50A 90L/min部分 計				53.5 m	90L/min	1.48m	0.7918 m
	40A	管長			1 m			
		継手・弁類	数量	1個当り 相当長	相当長			
		エルボ	1	1.3	1.3 m			
		ｱﾝｸﾞﾙ弁	1	7	7 m			
	40A 90L/min部分 計				3.0 m	90L/min	4.78m	0.1434 m
h 1 計								3.62 m
h 2 実揚程								9 m
h 3 広範囲型2号消火栓ﾉｽﾞﾙの放水圧力水頭								25 m
h 4 広範囲型2号消火栓ﾎｰｽ摩擦水頭損失								14 m
H=(3.62+9+25+14)*1.2(余裕係数)								61.9 m
既存消火ﾎﾟﾝﾌﾟﾕﾆｯﾄ全揚程								80 m
比　較								61.9＜80m　∴OK

1分間起動必要水量（半乾式：埋設横走り配管は湿式）

					内径 mm	単位水量 L/m	水量 L
南校舎	50A	66	185		52.9	2.20	407
特別教室棟	50A	21					
屋内運動場	50A	45					
北校舎	50A	53					
機械室	65A	10	78.5	67.9	3.62		285
屋外主管	65A	64.5					
南校舎	65A						
北校舎	65A	4					
計							692

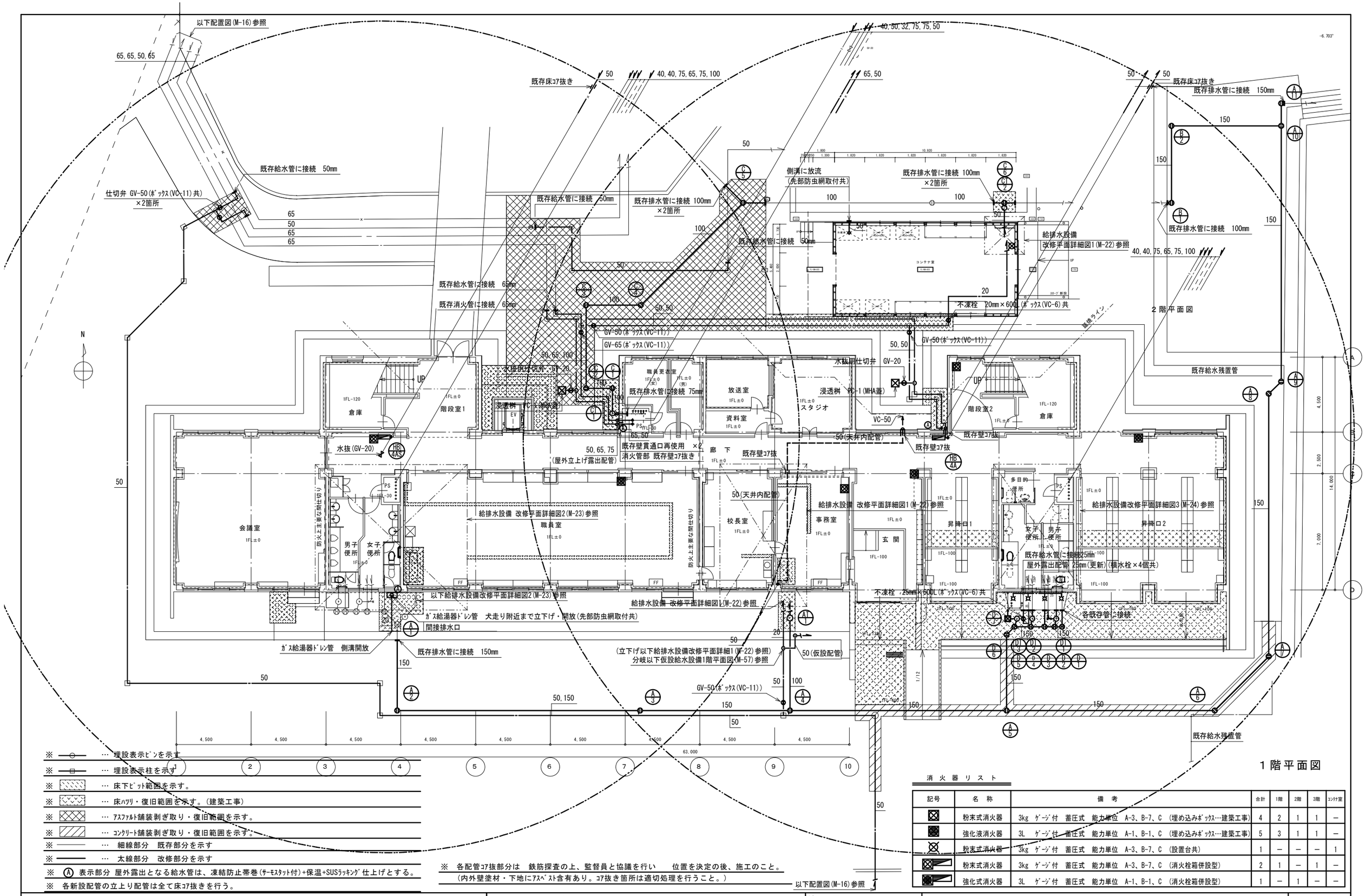
既存ポンプ定格揚程の65%吐出量 Q=650(L/min)
乾空管体積 V=692L
乾空管充水時間 t=V/2Q
=692/(650×2/60)=31.94(S)＜60(S)





※ ——— … 細線部分　既存部分を示す
※ ——— … 太線部分　改修部分を示す

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　NO SCALE	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-18
		図面名称　消火設備　系統図	



※ —○— … 埋設表示ﾋﾟﾝを示す

※ —□— … 埋設表示柱を示す

※ … 床下ﾋﾟｯﾄ範囲を示す。

※ … 床ﾊﾂﾘ・復旧範囲を示す。(建築工事)

※ … ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装剥ぎ取り・復旧範囲を示す。

※ … ｺﾝｸﾘｰﾄ舗装剥ぎ取り・復旧範囲を示す。

※ … 細線部分 既存部分を示す

※ … 太線部分 改修部分を示す

※ Ⓐ 表示部分 屋外露出となる給水管は、凍結防止帯巻(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付)+保温+SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上げとする。

※ 各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。

※ 各配管ｺｱ抜部分は 鉄筋探査の上、監督員と協議を行い 位置を決定の後、施工のこと。
(内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。)

消 火 器 リ ス ト

記号	名 称	備 考	合計	1階	2階	3階	ｺﾝﾃﾅ室
⊠	粉末式消火器	3kg ｹﾞｰｼﾞ付 蓄圧式 能力単位 A-3、B-7、C (埋め込みﾎﾞｯｸｽ…建築工事)	4	2	1	1	—
▩	強化液消火器	3L ｹﾞｰｼﾞ付 蓄圧式 能力単位 A-1、B-1、C (埋め込みﾎﾞｯｸｽ…建築工事)	5	3	1	1	—
⊠	粉末式消火器	3kg ｹﾞｰｼﾞ付 蓄圧式 能力単位 A-3、B-7、C (設置台共)	1	—	—	—	1
⊠	粉末式消火器	3kg ｹﾞｰｼﾞ付 蓄圧式 能力単位 A-3、B-7、C (消火栓箱併設型)	2	1	—	1	—
▩	強化式消火器	3L ｹﾞｰｼﾞ付 蓄圧式 能力単位 A-1、B-1、C (消火栓箱併設型)	1	—	1	—	—

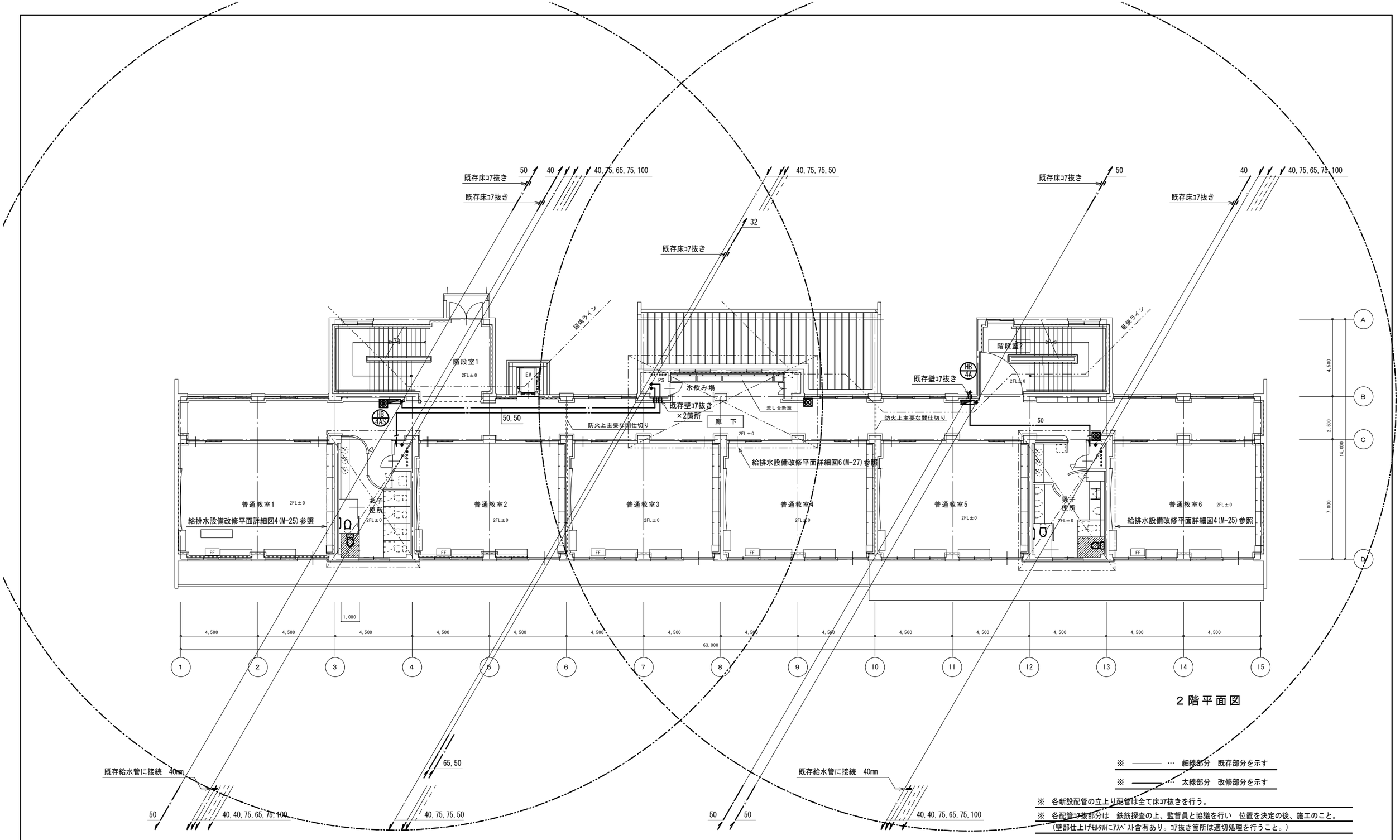
相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号
一級建築士登録 第293036号 相野 徹

縮 尺 A3 1 : 200

工事名 O市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称 給排水設備・消火設備 改修1階平面図

No. M-19



2階平面図

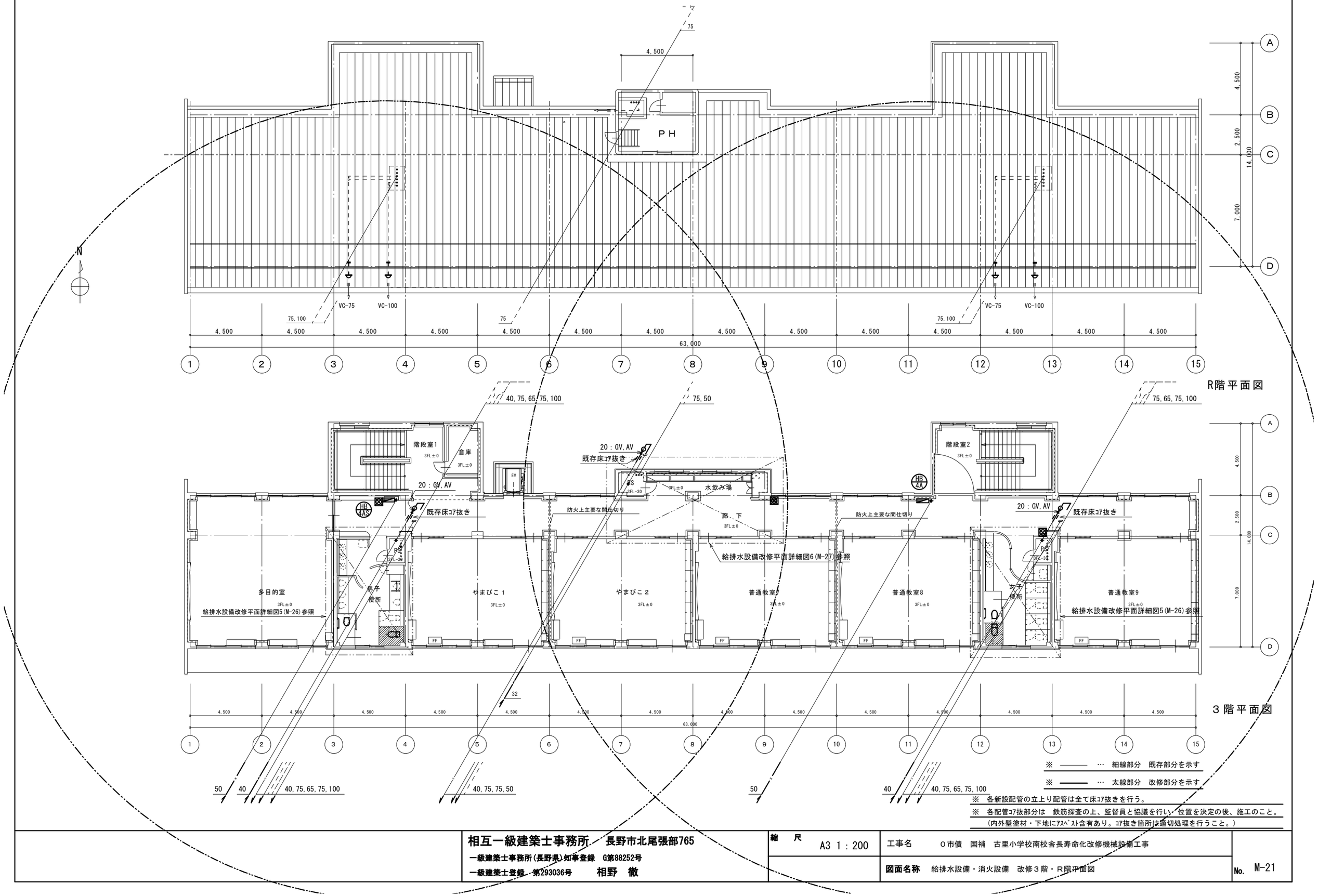
※ ——— … 細線部分 既存部分を示す

※ ——— … 太線部分 改修部分を示す

※ 各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。

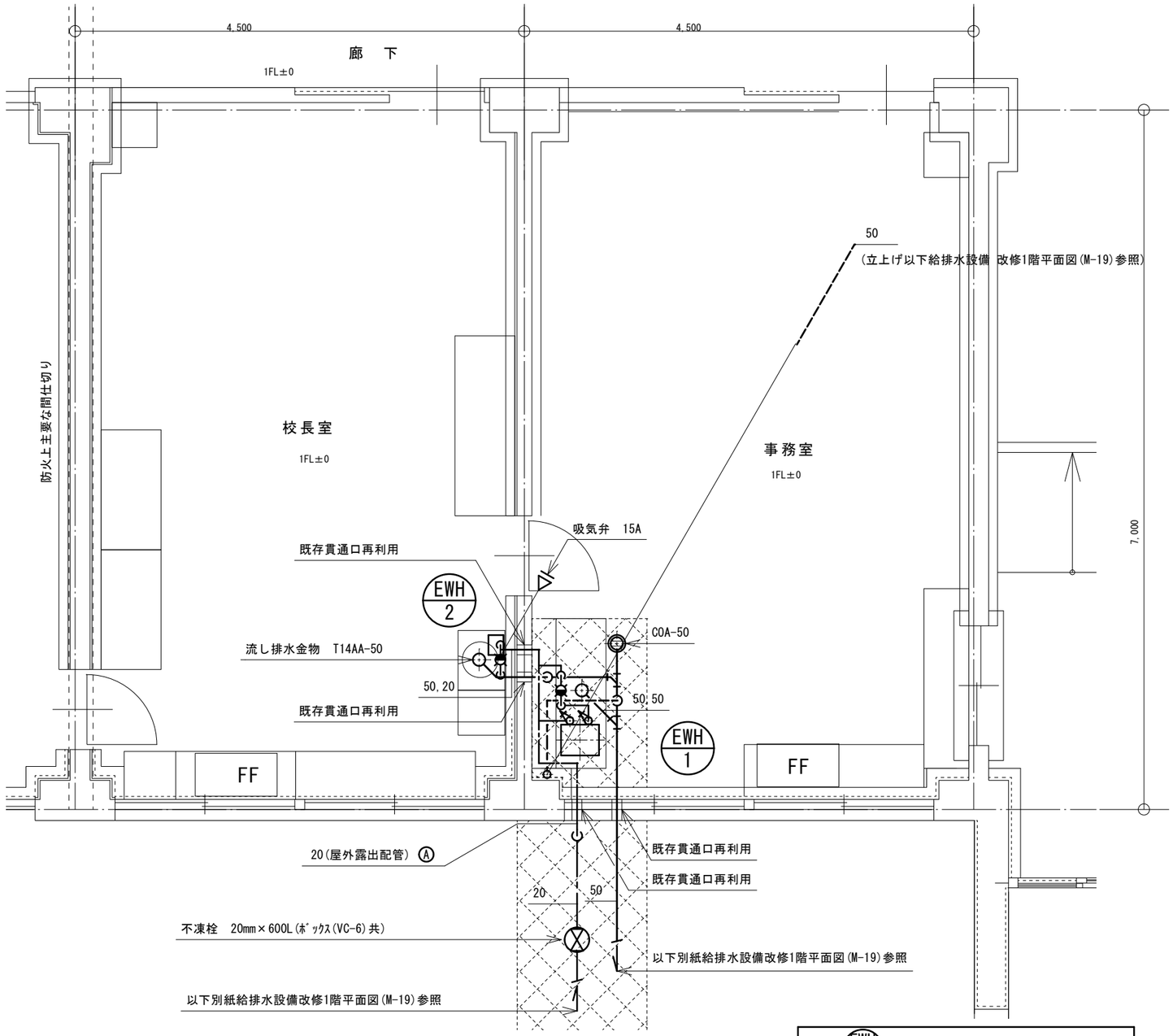
※ 各配管ｺｱ抜部分は 鉄筋探査の上、監督員と協議を行い 位置を決定の後、施工のこと。
（壁部仕上げﾓﾙﾀﾙにｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

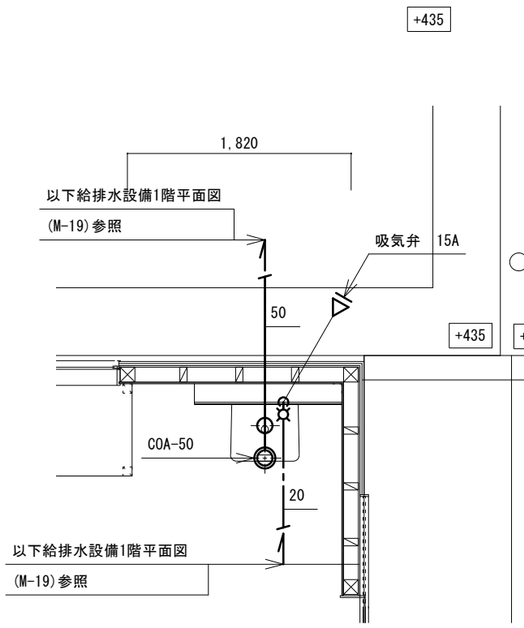
相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 1：200	工事名 ○市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-20
		図面名称 給排水設備・消火設備 改修２階平面図	



相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮尺	A3 1：200
工事名	０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	給排水設備・消火設備　改修３階・R階平面図
No.	M-21





1階　コンテナ室平面詳細図　S=1/50

EWH 1	小型電気温水器
給　水	20：GV，FJ(300L)
給　湯	20：GV，FJ(300L)

EWH 2	小型電気温水器
給　水	20：GV，FJ(300L)
給　湯	20：GV，FJ(300L)

※ Ⓐ … 屋外露出となる給水管は、凍結防止帯巻(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付)+保温+SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上げとする。

※　各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。

※　各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　位置を決定の後、施工のこと。
(内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。)

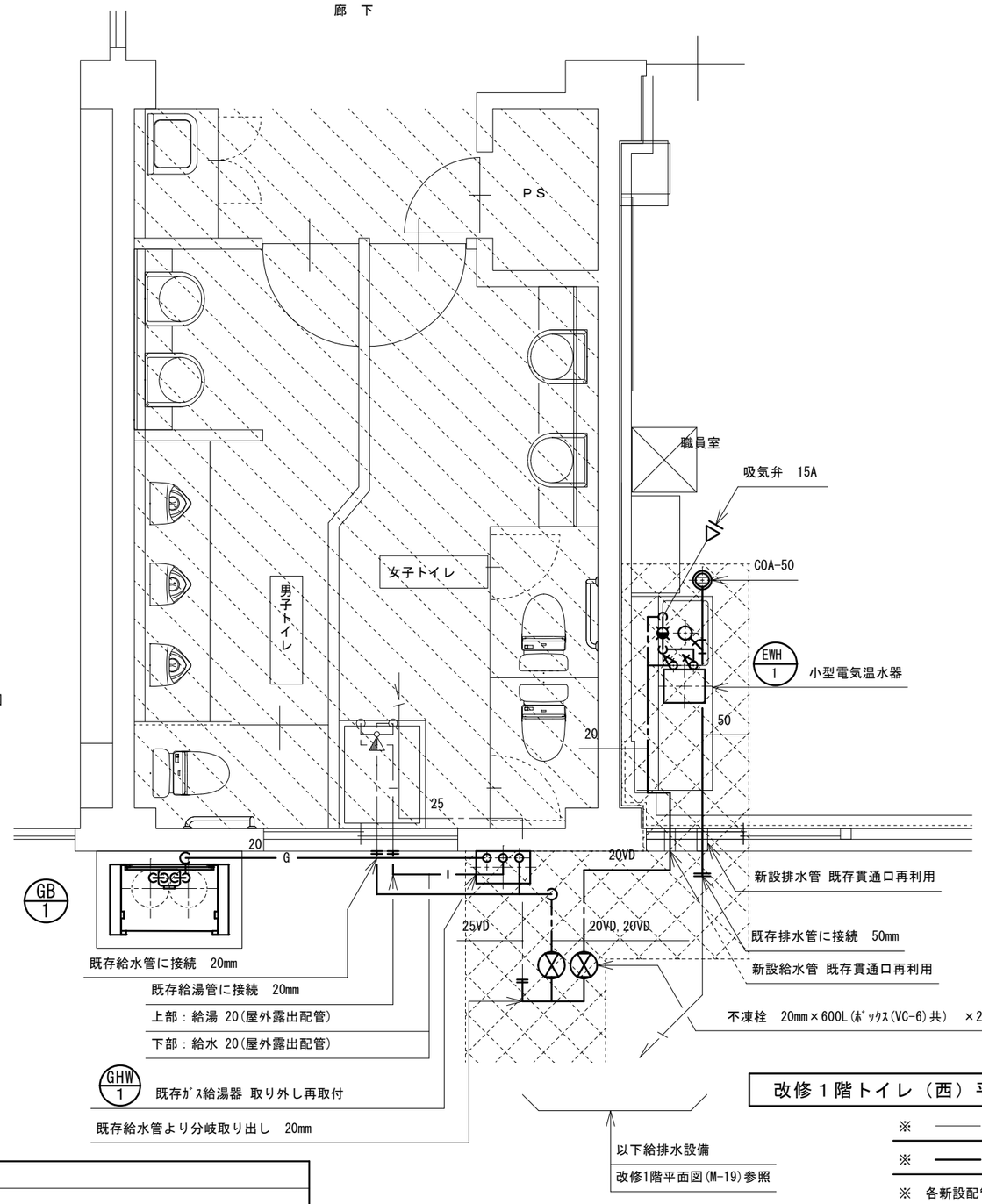
※　電気温水器据付については、建築基準法告示1447号に従い固定を行うこと。

※ ▨ … 床ﾊﾂﾘ・復旧範囲を示す。(建築工事)

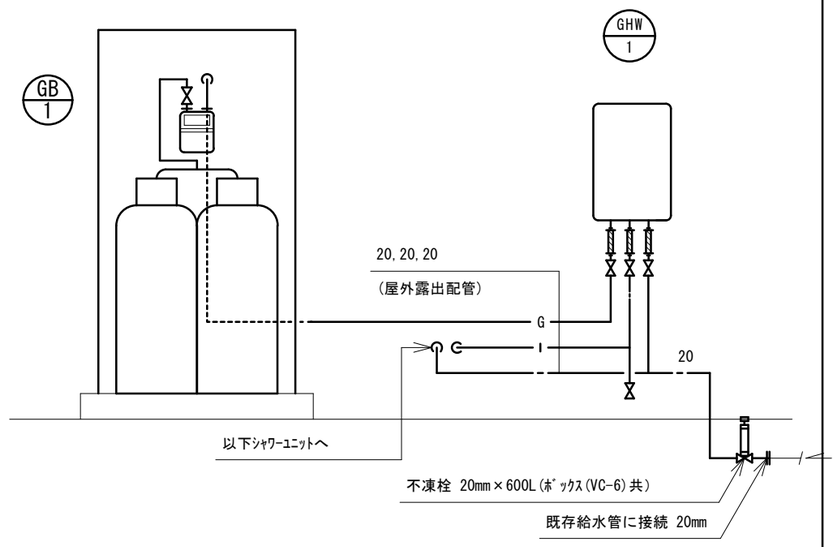
1階　事務室・校長室廻り平面詳細図　S=1/50

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮　尺	A3 1：50
工事名	○市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	給排水設備　改修平面詳細図1
No.	M-22



：ピット内梁範囲



ガス給湯器廻り参考系統図

EWH 1	小型電気温水器
給　水	20：GV，FJ(300L)
給　湯	20：GV，FJ(300L)

※ ▨ … 床下ﾋﾟｯﾄ範囲を示す。

※ ▨ … 床ﾊﾂﾘ・復旧範囲を示す。(建築工事)

改修１階トイレ（西）平面詳細図　S=1/50

※ ——— … 細線部分　既存部分を示す

※ ——— … 太線部分　改修部分を示す

※ 各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。

※ 各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　位置を決定の後、施工のこと。

※ ｶﾞｽ給湯器廻り 屋外露出給水・給湯管 … 自己制御型凍結防止帯(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付)巻 + 保温 + SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上。

※ ｶﾞｽ給湯機・電気温水器据付については、建築基準法告示1447号に従い固定を行うこと。

※ 各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　位置を決定の後、施工のこと。

(内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。)

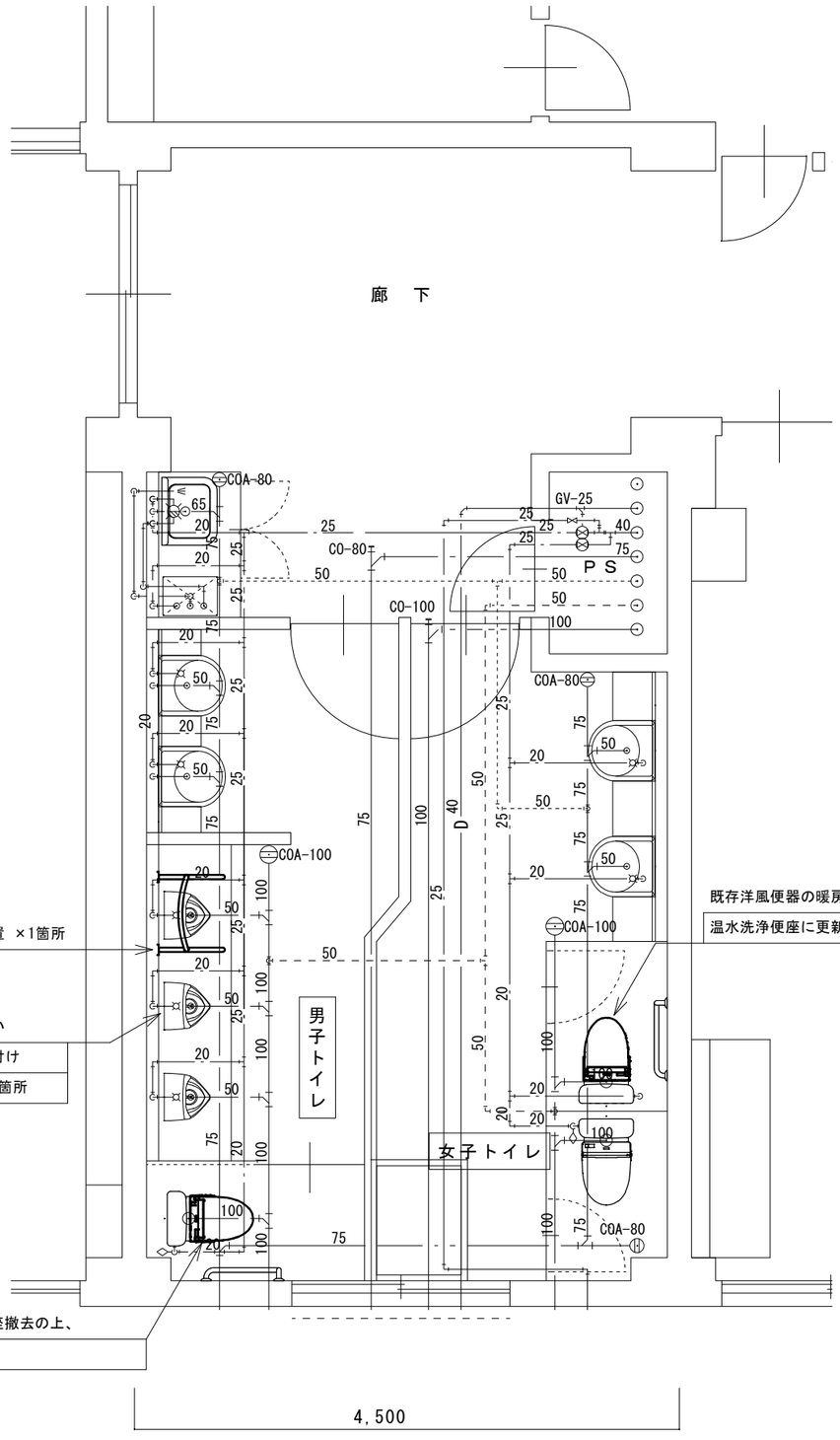
GB 1　LPGﾎﾞﾝﾍﾞ廻り

LPGﾎﾞﾝﾍﾞ　… 別途工事
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ　… 貸与品
LPｶﾞｽ容器収納庫(2本立) (ｽﾁｰﾙ製)ｼｬｯﾀｰ付　…本工事 (参考寸法：1100W×650D×2160H)
2本立(1+1)自動切替調整器共，転倒防止ﾁｪｰﾝ，20GC ｶﾞｽ配管一式 … 本工事
ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎　…別途建築工事

GHW 1　既存ガス給湯器廻り

給　水	20：GV，FJ(300L)
給　湯	20：GV，FJ(300L)，水抜 GV20，吸気弁
ガ　ス	20：GC，金属ﾌﾚｷ

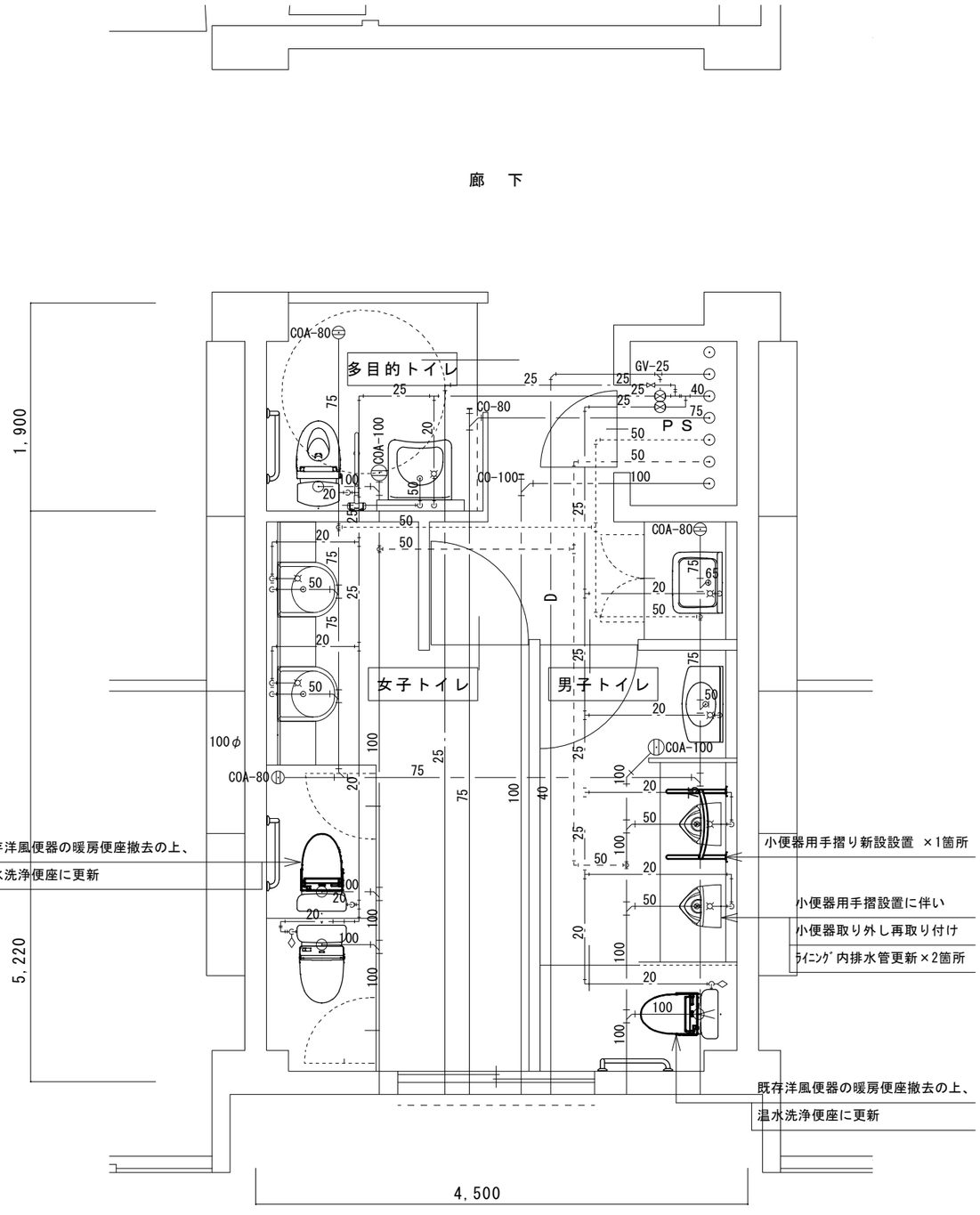
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名	○市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
		図面名称	給排水設備　改修平面詳細図２
		No.	M-23



※ ——— … 細線部分　既存部分を示す

※ ——— … 太線部分　改修部分を示す

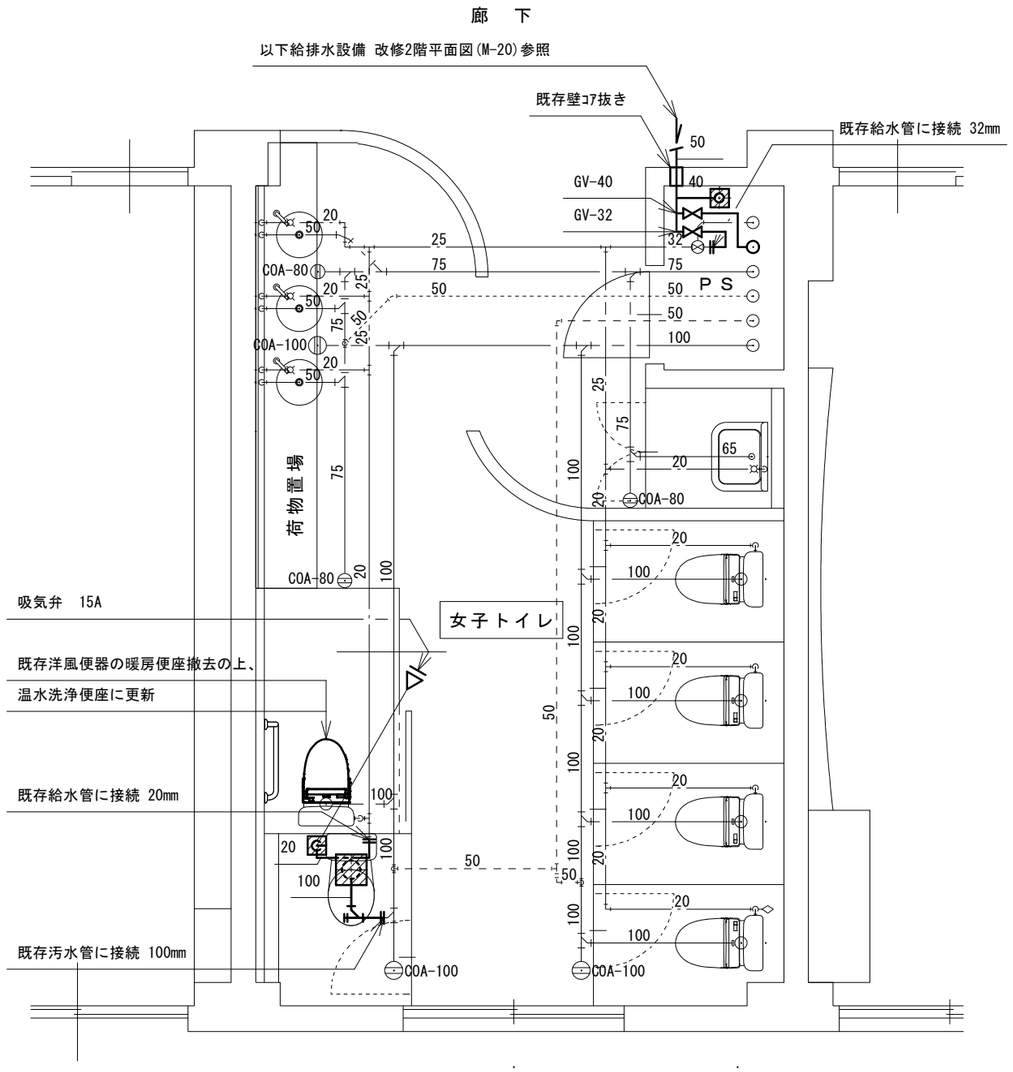
改修１階トイレ（西）平面詳細図　S=1/50



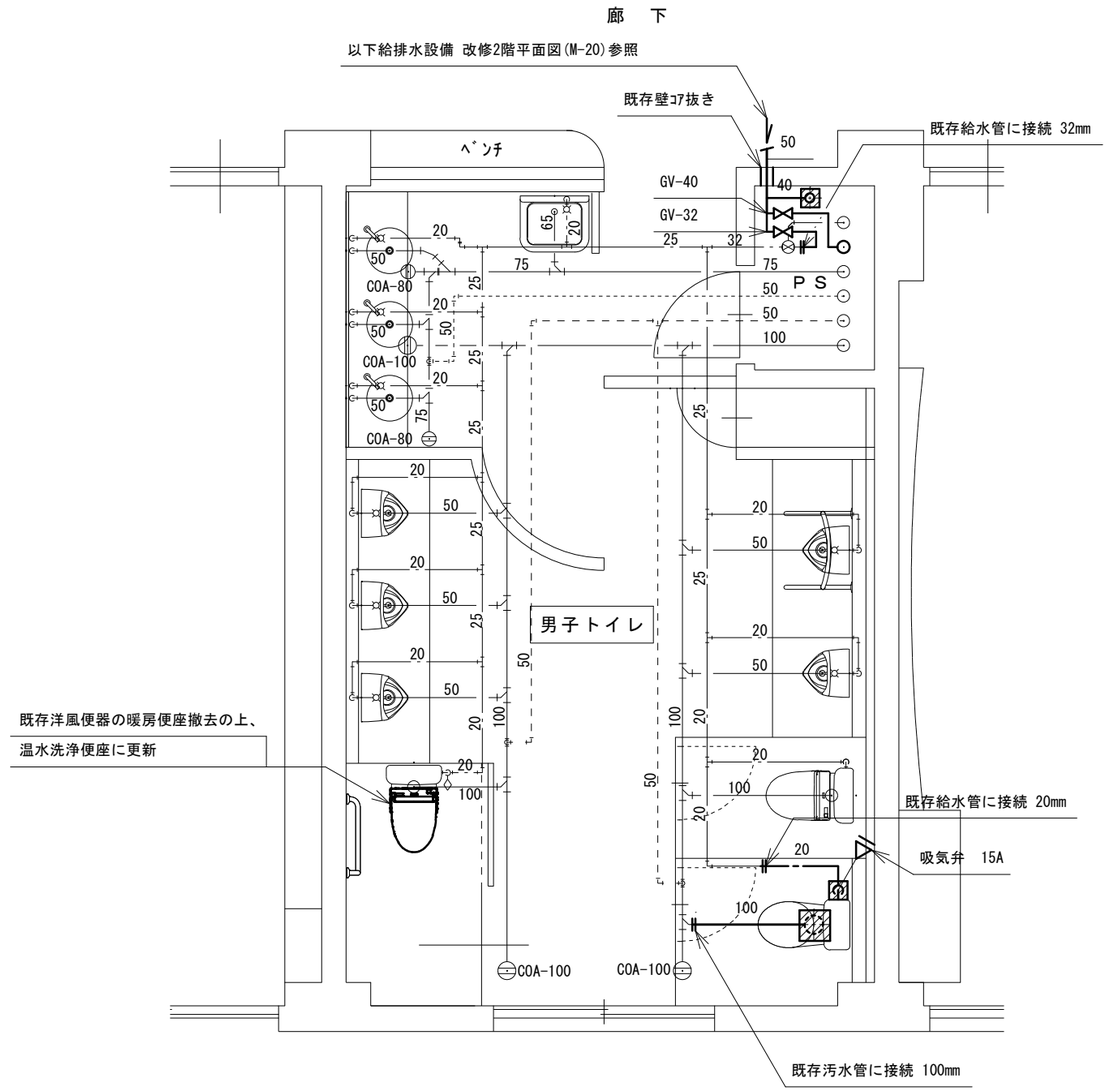
改修１階トイレ（東）平面詳細図　S=1/50

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮　尺	A3 1：50
工事名	０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	給排水設備　改修平面詳細図３
No.	M-24



改修２階女子トイレ（西）平面詳細図　S=1/50



改修２階男子トイレ（東）平面詳細図　S=1/50

※　――― … 細線部分　既存部分を示す

※　――― … 太線部分　改修部分を示す

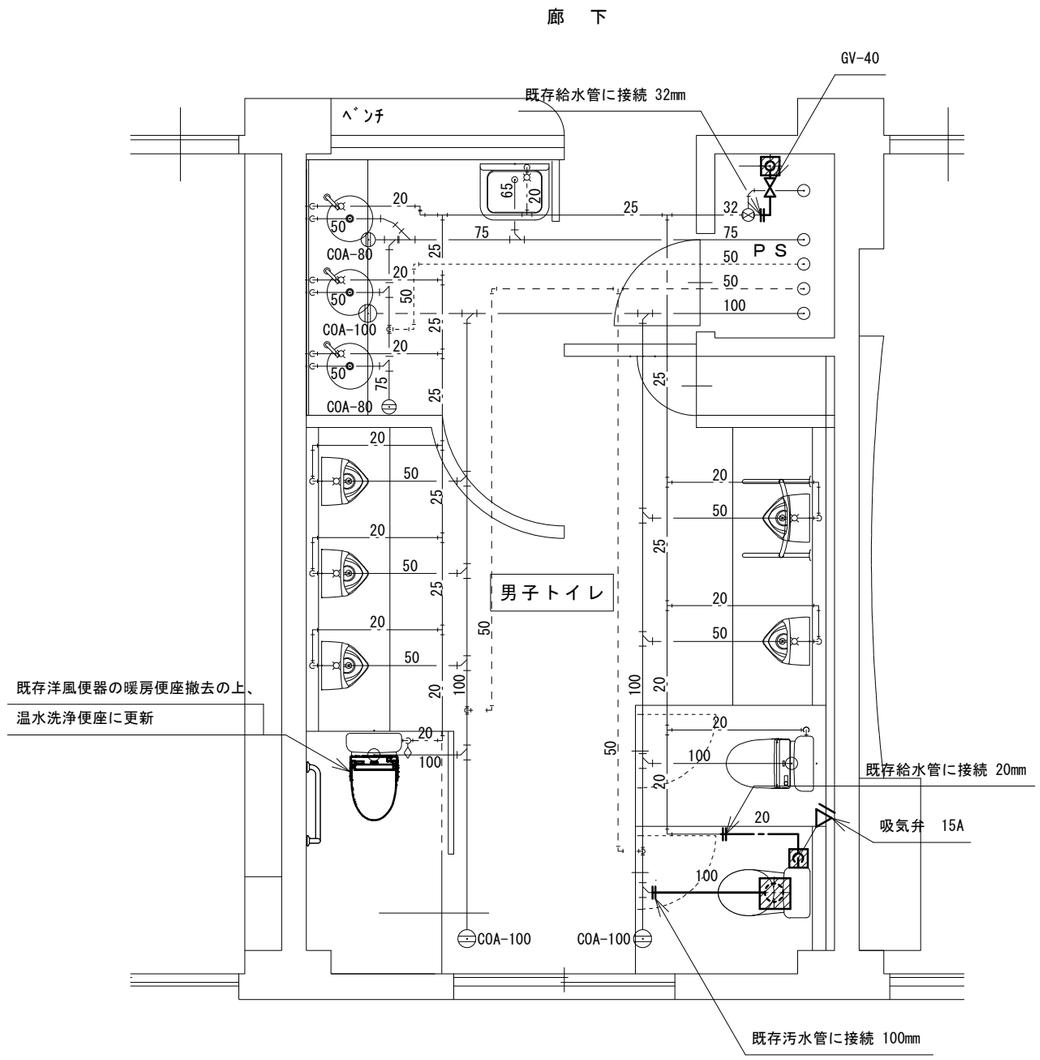
※　各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。

※　各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　位置を決定の後、施工のこと。

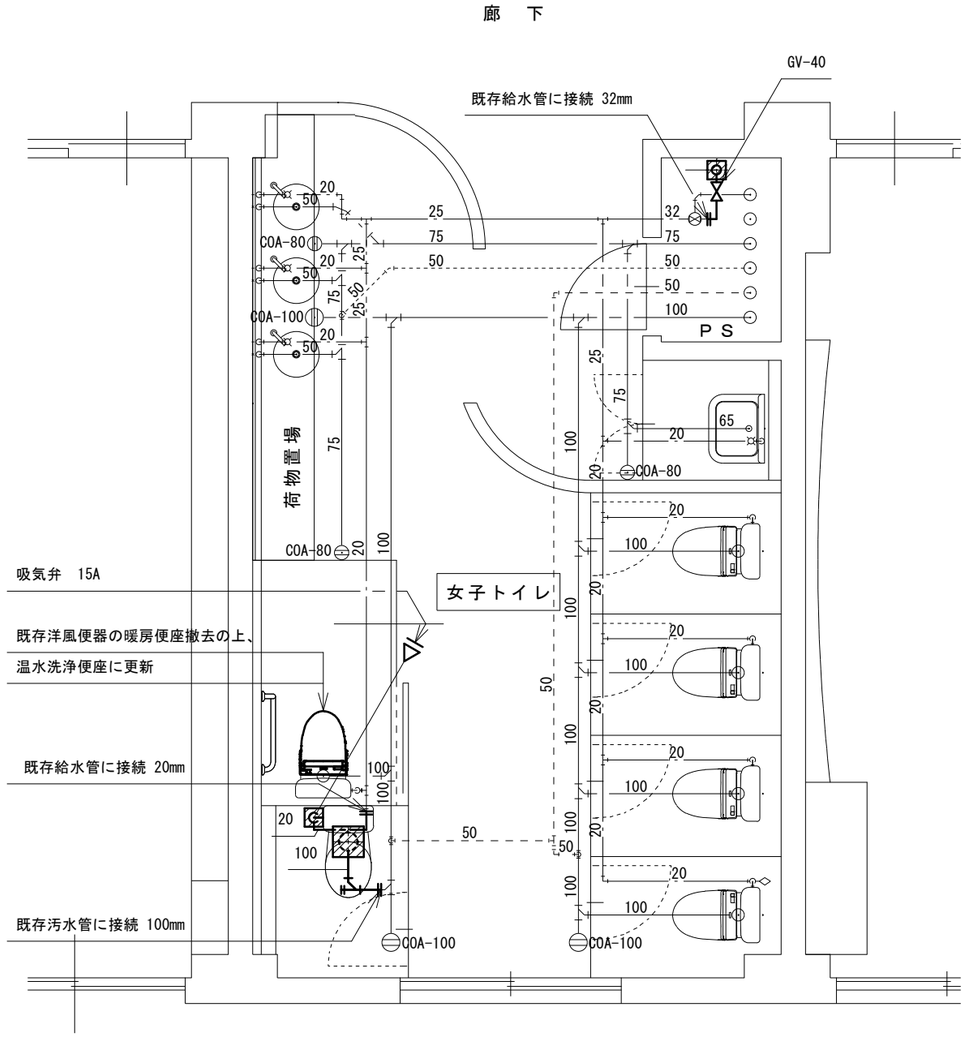
（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

床ｺｱ抜き部分を示す

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-25
		図面名称　給排水設備　改修平面詳細図４	



改修３階男子トイレ（西）平面詳細図　S=1/50



改修３階女子トイレ（東）平面詳細図　S=1/50

床ｺｱ抜き部分を示す

※　――― … 細線部分　既存部分を示す

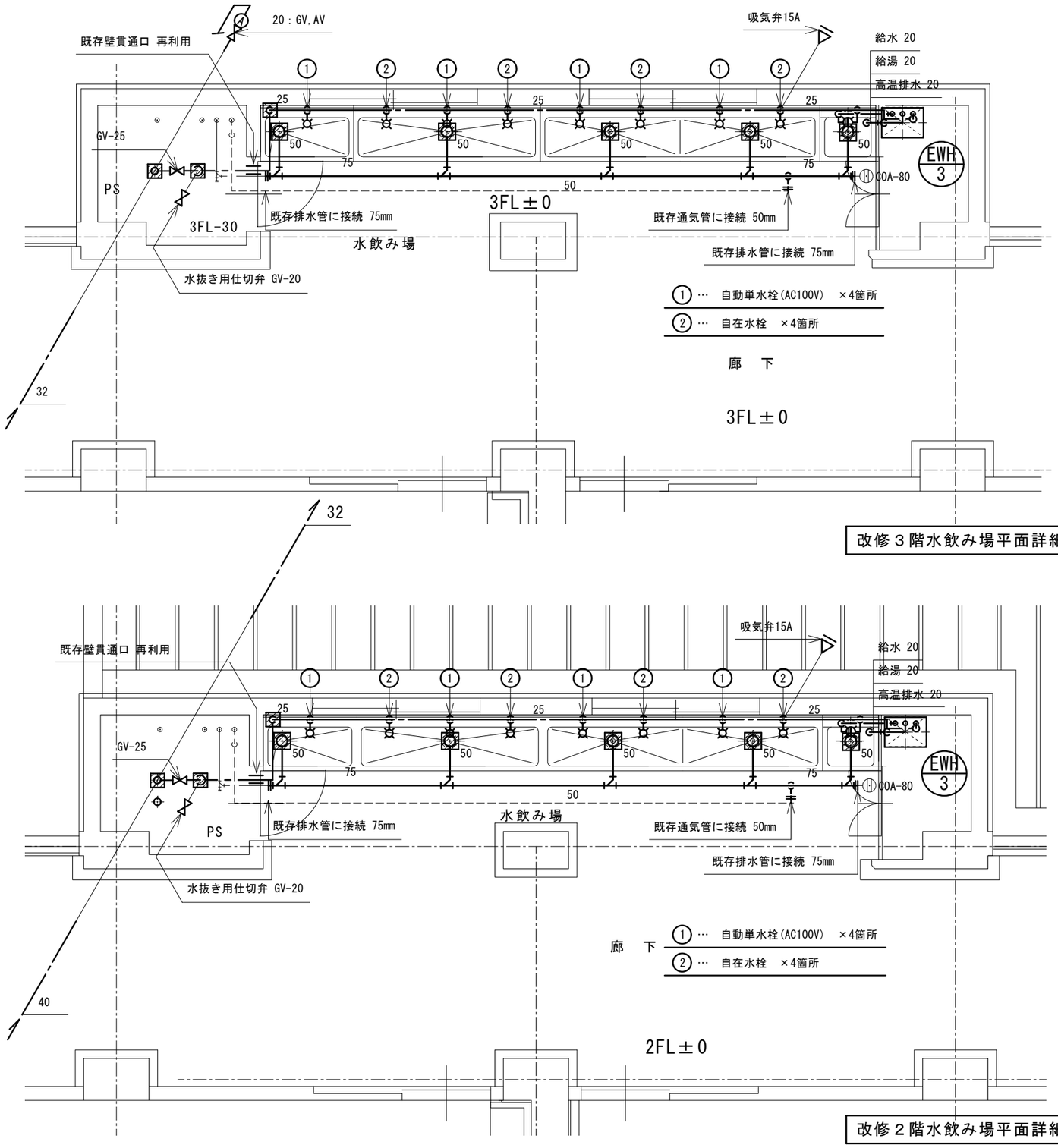
※　――― … 太線部分　改修部分を示す

※　各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。

※　各配管ｺｱ抜部分は　鉄筋探査の上、監督員と協議を行い　位置を決定の後、施工のこと。

（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名　○市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　給排水設備　改修平面詳細図５	No. M-26



改修３階水飲み場平面詳細図 S=1/50

改修２階水飲み場平面詳細図 S=1/50

EWH 3	小型電気温水器
給 水	20：GV, FJ(300L)
給 湯	20：GV, FJ(300L)

×2

※ 電気温水器据付については、建築基準法告示1447号に従い固定を行うこと。

※ ——— … 細線部分 既存部分を示す

※ ——— … 太線部分 改修部分を示す

※ 各新設配管の立上り配管は全て床ｺｱ抜きを行う。

※ 各配管ｺｱ抜部分は 鉄筋探査の上、監督員と協議を行い 位置を決定の後、施工のこと。

（内外壁塗材・下地にｱｽﾍﾞｽﾄ含有あり。ｺｱ抜き箇所は適切処理を行うこと。）

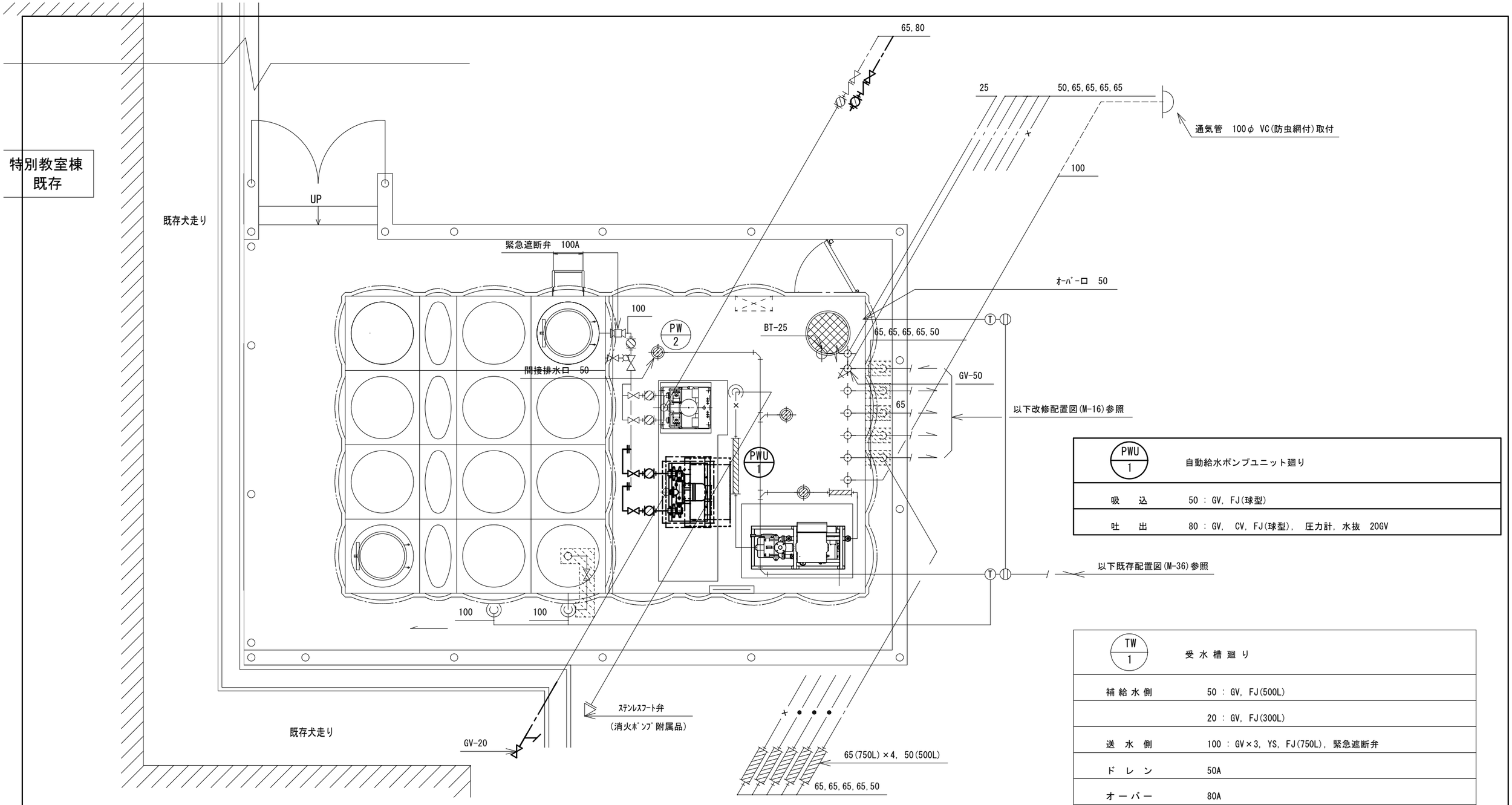
床ｺｱ抜き部分を示す

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765

一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号

一級建築士登録 第293036号 相野 徹

縮 尺	A3 1：50
工事名	○市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	給排水設備 改修平面詳細図６
No.	M-27



部分･･･自己制御型凍結防止帯巻(ｻｰﾓｽﾀｯﾄ付) + 保温 + SUSﾗｯｷﾝｸﾞ仕上げ。

受水槽廻り下部平面詳細図　1 : 50

※ ——— … 細線部分　既存部分を示す

※ ——— … 太線部分　新設部分を示す

PW 2	既存自動給水ポンプユニット廻り
吸　込	65 : GV, FJ
吐　出	40 : CV, FJ×2

(特別教室棟系統)

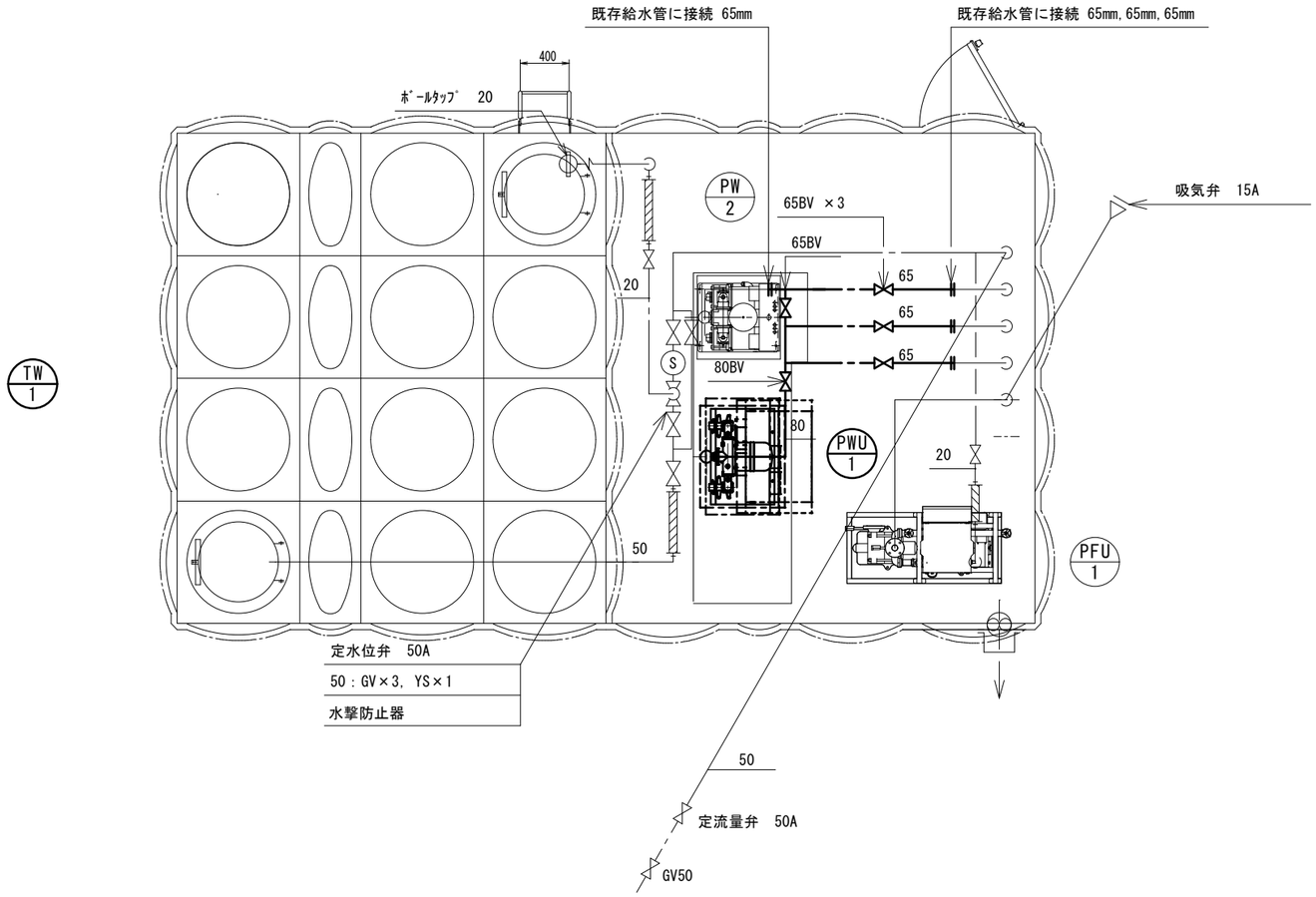
PWU 1	自動給水ポンプユニット廻り
吸　込	50 : GV, FJ(球型)
吐　出	80 : GV, CV, FJ(球型), 圧力計, 水抜　20GV

TW 1	受水槽廻り
補給水側	50 : GV, FJ(500L)
	20 : GV, FJ(300L)
送水側	100 : GV×3, YS, FJ(750L), 緊急遮断弁
ドレン	50A
オーバー	80A
採水口	20 : GV, 吐水口回転型横水栓　13mm

PFU 1	消火ポンプ廻り
吸　込	65 : FJ(750L)
吐　出	65 : FJ(球型), GV, CV
テスト系統	32 : FJ(500L)
予備水槽補給水	20 : GV, FJ(300L)

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮　尺	A3 1 : 50
工事名	O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	給排水設備　改修受水槽廻り平面詳細図 1
No.	M-28

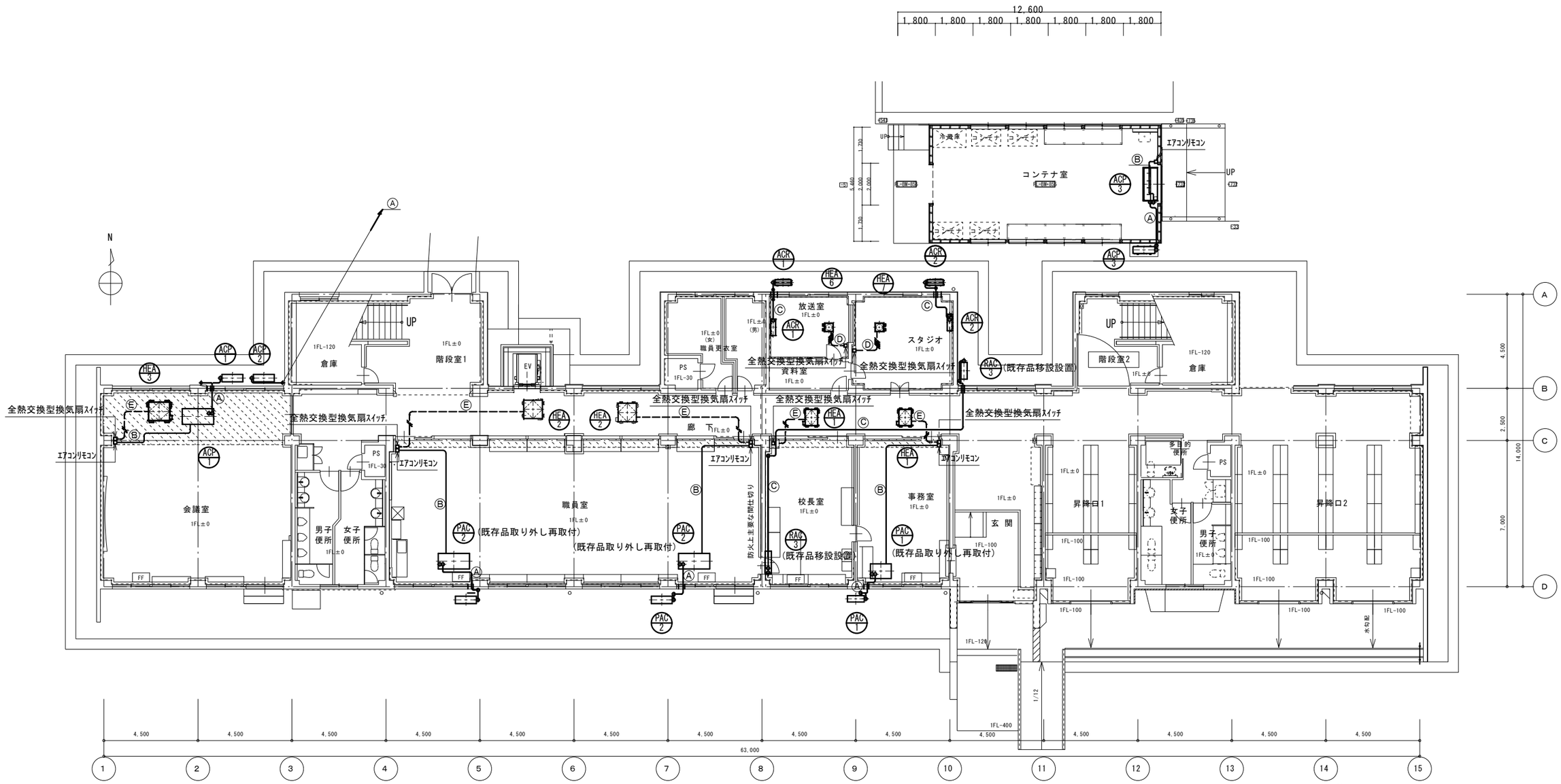


※ ——— … 細線部分 既存部分を示す

※ ——— … 太線部分 新設部分を示す

受水槽廻り上部平面詳細図 1 : 50

	相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮 尺 A3 1 : 50	工事名 ０市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称 給排水設備 改修受水槽廻り平面詳細図２	No. M-29



1階平面図

※ ▨ … 天井下げ部分を示す。（建築工事）

エアコン配管、配線凡例

——— Ⓐ	EM－EEF2.0－3C	冷媒管共巻 屋外～屋内機
——— Ⓑ	EM－AE0.65mm－2C	ころがし 屋内機～リモコン 屋内立上りﾒﾀﾙﾓｰﾙA型にて保護を行う。
——— Ⓒ	EM－EEF2.0－3C	冷媒管共巻 屋外～屋内機
□	エアコン・全熱交換型換扇　操作器	

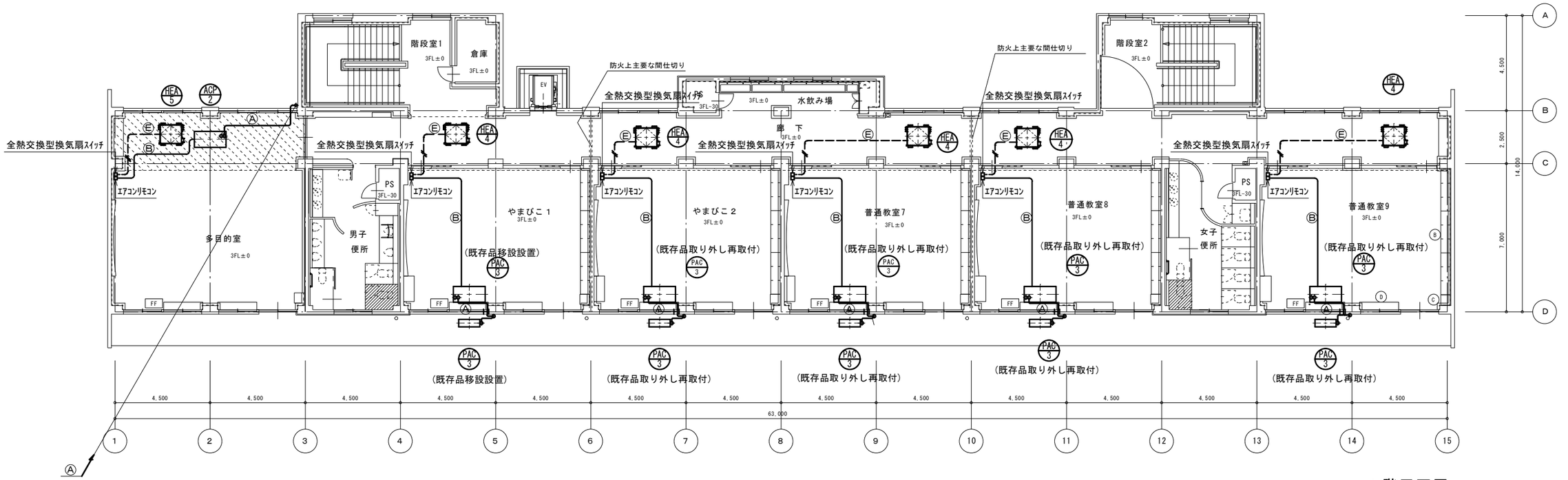
なお、立上り、立下り、貫通ケ所及びスラブ内はＰＦ管にて保護を、又、防火区画は
金属管又は、適合する耐火処置材料にて貫通処理を行う。

全熱交換型換気扇ｽｲｯﾁ配線凡例

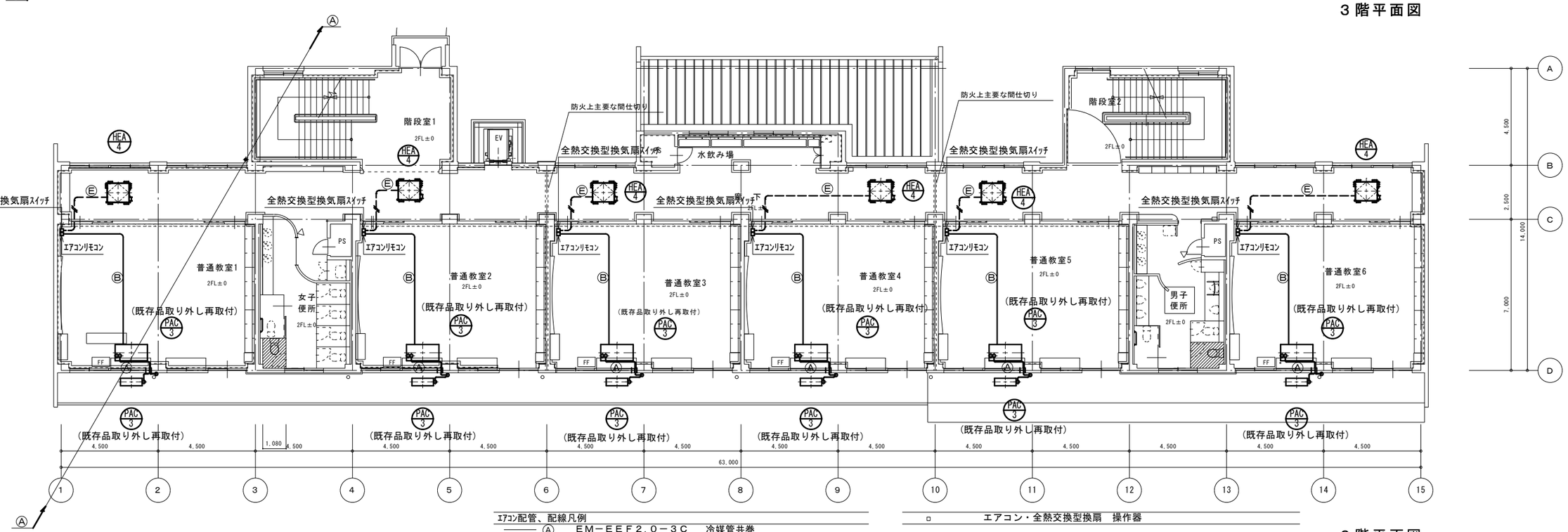
-//- Ⓓ	EM－EEF1.6－3C＋2C	
-//- Ⓔ	EM－AE0.65mm－2C	

立上り、立下り、貫通ケ所及びスラブ内はPF管にて保護を行う。

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：200	工事名	O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
		図面名称	冷暖房制御配線・リモコン配線設備， 全熱交換型換気扇リモコン配線設備　改修1階平面図
		No.	M-30



３階平面図



２階平面図

※ ▨ … 天井下げ部分を示す。（建築工事）

エアコン配管、配線凡例

———	Ⓐ	ＥＭ－ＥＥＦ２．０－３Ｃ	冷媒管共巻 屋外～屋内機
———	Ⓑ	ＥＭ－ＡＥ０．６５ｍｍ－２Ｃ	ころがし 屋内機～リモコン 屋内立上りＰＦ管にて保護を行う。
———	Ⓒ	ＥＭ－ＥＥＦ２．０－３Ｃ	冷媒管共巻 屋外～屋内機

□ エアコン・全熱交換型換扇　操作器

なお、立上り、立下り、貫通ケ所及びスラブ内は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。

全熱交換型換気扇ｽｲｯﾁ配線凡例

- -///- -	Ⓓ	ＥＭ－ＥＥＦ１．６－３Ｃ＋２Ｃ
- -//- -	Ⓔ	ＥＭ－ＡＥ０．６５ｍｍ－２Ｃ

立上り、立下り、貫通ケ所及びスラブ内はPF管にて保護を行う。

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765

一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号

一級建築士登録　第293036号　　相野　徹

縮　尺	A3 1：200
工事名	０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	冷暖房制御配線・リモコン配線設備， 全熱交換型換気扇リモコン配線設備 改修2，3階平面図
No.	M-31

既存機器表

記号	名称	設置場所	型式	仕様	電源	消費電力	数量	施工内容
FFO-1	F F 温風暖房機	南校舎 1F 事務室	FF-11000BF	暖房能力 11.0KW 個別ﾀﾝｸ式	1φ 100V	125W	1	取り外し再取付
				重量 40kg				(職員室へ移設)
FFO-2	F F 温風暖房機	南校舎 1F 校長室	FF-11000BF	暖房能力 11.0KW 個別ﾀﾝｸ式	1φ 100V	125W	1	取り外し再取付
				重量 40kg				(職員室へ移設)
FFO-3	F F 温風暖房機	南校舎 1F 職員室	FF-15GBFG	暖房能力 15.9KW 個別ﾀﾝｸ式	1φ 100V	86W	13	撤去
		南校舎 1F ふるさと	FF-15GBF3S	重量 47kg				
		南校舎 2F 1-1～1-3	FF-15GBFG					
		南校舎 2F 6-2,6-3	FF-15G9					
		南校舎 3F 2-1,2-3	FF-15GBFD					
		南校舎 3F やまびこ2						
		南校舎 3F 2-2	FF-15G8F					
		南校舎 3F やまびこ1	FF-15GBFG					
		南校舎 3F 被服室	FF-15GB					
FFO-4	F F 温風暖房機	南校舎 1F 職員室	FF-15GBF3S	暖房能力 15.9KW ﾍﾞｰｽﾀﾝｸ式	1φ 100V	86W	1	取り外し、北校舎棟へ移設設置
				重量 47kg+15kg				
FFO-5	F F 温風暖房機	南校舎 2F 6-1	FF-15GBF2P	暖房能力 15.9KW 個別ﾀﾝｸ式	1φ 100V	86W	1	取り外し、北校舎棟へ移設設置
				重量 47kg				
PAC-1	パッケージエアコン	南校舎 1F 事務室	PUZ-ERMP50KA6	屋外機 … 据置型 (50型)	3φ200V	冷房 1.05KW	1	取り外し再取付
			(室外機)	屋内機 … 天吊露出型(50型)		暖房 1.17KW		ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共
			(三菱)	冷房能力 4.5KW				
				暖房能力 5.0KW				
				使用冷媒 R32(1.8kg)				
PAC-2	パッケージエアコン	南校舎 1F 職員室	PUZ-ERMP140LA7	屋外機 … 据置型 (140型)	3φ200V	冷房 3.21KW	2	取り外し再取付
			(室外機)	屋内機 … 天吊露出型(140型)		暖房 3.32KW		ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共
			(三菱)	冷房能力 12.5KW				
				暖房能力 14.0KW				
				使用冷媒 R32(3.6kg)				
PAC-3	パッケージエアコン	南校舎 1F ふるさと	PUZ-ERMP112LA7	屋外機 … 据置型 (112型)	3φ200V	冷房 2.78KW	11	取り外し再取付
		南校舎 2F 1-1～1-3	(室外機)	屋内機 … 天吊露出型(112型)		暖房 2.98KW		(1F ふるさと設置の機器は
		南校舎 2F 6-1～6-3	(三菱)	冷房能力 10.0KW				改修 3F やまびこ1へ移設)
		南校舎 3F 2-1～2-3		暖房能力 11.2KW				ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共
		南校舎 3F やまびこ2		使用冷媒 R32(3.4kg)				
PAC-4	パッケージエアコン	南校舎 3F やまびこ1	RAS-GP50RSHJ3	屋外機 … 据置型 (50型)	1φ200V	冷房 0.85KW	1	撤去
			(室外機)	屋内機 … 壁掛露出型(50型)		暖房 0.908W		冷媒回収機による
			(日立)	冷房能力 4.5KW				冷媒回収・適切処分共
				暖房能力 5.0KW				
				使用冷媒 R32(1.3kg)				
PAC-5	パッケージエアコン	南校舎 3F 被服室	MPU-P160HA2	屋外機 … 据置型 (160型)	3φ200V	冷房 4.90KW	1	撤去
			(室外機)	屋内機 … 天吊露出型(80型×2台)同時ﾂｲﾝ				冷媒回収機による
			(三菱)	冷房能力 14.0KW				冷媒回収・適切処分共
				使用冷媒 R410A(4.5kg)				
RAC-1	ルームエアコン	南校舎 1F 校長室	AU-562FDY	屋外機 … 据置型 (56型)	1φ200V	冷房 2.45KW	1	撤去
			(室外機)	屋内機 … 壁掛露出型(56型)		暖房 1.98KW		ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収共
			AC-562FD2	冷房能力 5.6KW				家電ﾘｻｲｸﾙ品
			(室内機)	暖房能力 6.7KW				施設管理者に引き渡し
			(ｼｬｰﾌﾟ)	使用冷媒 R410A(1.42kg)				
RAC-2	ルームエアコン	南校舎 1F ｽﾀｼﾞｵ	AY-286A	屋外機 … 据置型 (28型)	1φ200V		1	撤去
			(室内機)	屋内機 … 壁掛露出型(28型)				ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収共
			(ｼｬｰﾌﾟ)	冷房能力 2.8KW				家電ﾘｻｲｸﾙ品
								施設管理者に引き渡し
RAC-3	ルームエアコン	南校舎 3F やまびこ1	MSZ-KXV4026S	屋外機 … 据置型 (40型)	1φ200V	冷房 1220W	1	取り外し・移設設置
	(寒冷地ﾀｲﾌﾟ)		(三菱)	屋内機 … 壁掛露出型(40型)		暖房 1600W		(改修 1F校長室へ移設)
				冷房能力 4.0KW		最大 3675W		ﾎﾟﾝﾌﾟﾀﾞｳﾝによる冷媒回収・再充填共
				暖房能力 6.0KW				
				使用冷媒 R32				

記号	名称	設置場所	型式	仕様	電源	消費電力	数量	施工内容
PH-1	電気パネルヒーター	南校舎 1F 男子便所	NY-1000	壁掛露出型		1.0KW	4	現状使用
		南校舎 1F 女子便所		暖房能力 1.0KW				
PH-2	電気パネルヒーター	南校舎 1F 多目的便所	NX-500	壁掛露出型		0.5KW	1	撤去
				暖房能力 0.5KW				
PH-3	電気パネルヒーター	南校舎 2F・3F 男子便所	NZ-2000	壁掛露出型		2.0KW	4	現状使用
		南校舎 2F・3F 女子便所		暖房能力 2.0KW				
FE-1	壁取付型換気扇	南校舎 1F 男子便所(東)		羽根径 200φ	1φ 100V		3	撤去
		南校舎 1F 男子便所(西)						
		南校舎 1F 女子便所(西)						
FE-2	パイプファン	南校舎 1F 女子便所		330m3/h	1φ 100V	13W	1	現状使用
FE-3	天井取付型換気扇	南校舎 1F 多目的ﾄｲﾚ		152m3/h×30Pa	1φ 100V	16.5W	1	現状使用
FE-4	壁取付型換気扇	南校舎 1F ｽﾀｼﾞｵ		羽根径 200φ	1φ 100V		1	撤去
FE-5	窓取付型換気扇	南校舎 1F ｺﾝﾃﾅ室		羽根径 250φ	1φ 100V		2	撤去
FE-6	壁取付型換気扇	南校舎 2F・3F 男子便所		羽根径 250φ	1φ 100V		4	撤去
		南校舎 2F・3F 女子便所						
FE-7	窓取付型換気扇	南校舎 3F やまびこ1		羽根径 300φ	1φ 100V		1	撤去
FE-8	窓取付型換気扇	南校舎 3F 被服室		羽根径 300φ	1φ 100V		2	撤去

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 NO SCALE	工事名 O市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称 既存機器表 No. M-32

既存衛生器具表

衛生器具	参考型番			附属品	屋外			1階 事務室	1階 校長室	1階 職員室	1階 ふるさと	1階 男子便所	1階 女子便所	1階 男子便所	1階 女子便所	2階 男子便所	2階 女子便所	2階 水飲み場			3階 男子便所	3階 女子便所	3階 水飲み場			合計	施工内容
	ＪＩＳ品番	ＴＯＴＯ	ＬＩＸＩＬ		足洗い場																						
洋風便器暖房便座												1	1	1	1	1	1				1	1				8	暖房便座撤去の上、
																											温水洗浄便座に更新
和風大便器	Ｃ３１１Ｒ	Ｃ７５５ＶＵ	Ｃ－８５２Ｂ	防露式隅付きロータンク　（流動）他附属品１式												1	1				1	1				4	撤去
大便器用耐火カバー		ＨＧＳ７５５Ｖ	Ｒ－４０													1	1				1	1				4	撤去
洗面器				単水栓					1																	1	撤去
横水栓	Ｆ３－１３										1							8					8			17	撤去
吐水口回転型横水栓	Ｆ７－１３				4																					4	撤去
湯水混合栓																		1					1			2	撤去
化粧鏡									1																	1	撤去
自在水栓								1		1	1															3	撤去

既存凡例

凡例	名称	施工場所	仕様	
——・——	給水管（上水）	屋内一般	●塩ビライニング鋼管	SGP-VB
		屋内地中（不凍栓以降）	●塩ビライニング鋼管	SGP-VD
		屋外地中（不凍栓まで）	●水道用ポリエチレン管	PP
——●——	揚水管	屋内一般	●塩ビライニング鋼管	SGP-VB
		屋外地中	●水道用ポリエチレン管	PP
			●塩ビライニング鋼管	SGP-VD
——	雑排水管 汚水管 （屋内）	屋内一般	●耐火二層管	ＶＰ
		ピット内・1階流し廻り	●硬質ポリ塩化ビニル管	ＶＰ
		屋内・地中	●硬質ポリ塩化ビニル管	ＶＰ
——	排水管 （屋外）	地中	●硬質ポリ塩化ビニル管	ＶＵ
		犬走り部	●硬質ポリ塩化ビニル管	ＶＰ
——D——	ドレン管	屋内一般	●耐火二層管	ＶＰ
		ピット内・地中	●硬質ポリ塩化ビニル管	ＶＰ
- - 主に雑排水管用 —— 主に汚水管用	通気管	屋内一般	●耐火二層管	ＶＰ
		ピット内及び上記以外	●硬質ポリ塩化ビニル管	ＶＰ
☑	地中埋設標柱		コンクリート製	
Ⓣ	トラップ桝		長野市型	
Ⓘ	掃除口		鋳鉄蓋	
⊗	不凍水抜栓			

既存機器表

記号	名称	設置場所	仕様	電源	消費電力	数量	施工内容
TW-1	受水槽	屋外	ｽﾃﾝﾚｽ製ﾊﾟﾈﾙﾀﾝｸ複合板構造（6面保温厚 50mm） 現場組立			1	現状使用
			震度 KH=1.5 国土交通省仕様				
			受水槽一槽式　　呼称容量 28m3（有効容量 21m3）				
			寸法 水槽部 … 3.5m×4.0m×2.0H				
			ﾎﾟﾝﾌﾟ室 … 3.5m×4.0m×2.0H				
THW-1	高架水槽	南校舎 PH階	FRP製　　容量 4000L			1	撤去
		高架水槽室					
PW-1	揚水ポンプ	受水槽ﾎﾟﾝﾌﾟ室	ｽﾃﾝﾚｽ製多段渦巻ﾎﾟﾝﾌﾟ	3φ 200V	3.7KW	3	3台撤去
			吸込口径 40A 吐出口径 40A 吐出量 250L/min 全揚程 35m				(南校舎用北校舎用)
PW-2	自動給水ポンプユニット	受水槽ﾎﾟﾝﾌﾟ室	加圧給水ﾎﾟﾝﾌﾟ　　推定末端圧力一定制御型	3φ 200V	1.5KW×2	1	現状使用
			吸込口径 40A 吐出口径 65A 吐出量 207L/min 全揚程 28m				(特別教室棟)
			型番 NX-65VFC402-1.5W-e				
PFU-1	消火ポンプユニット	受水槽ﾎﾟﾝﾌﾟ室	呼水槽・制御盤一体型(ｽﾀｰﾃﾞﾙﾀ始動式)　口径 65A	3φ 200V	11.0KW	1	現状使用
			水量 300L/min　　全揚程 80m				
			呼水槽(50L)，　制御盤(無電圧節点・一括警報端子付)，　起動ﾘﾚｰｽﾍﾟｰｽ付				
			ﾕﾆｯﾄ附属弁類(65A)　SUSﾌｰﾄ弁				
			消防法認定品				
			型番 KTK656C11T				
OP-1	オイルポンプ	1階 倉庫	13φ×15L/min×3KG/CM2	3φ 200V	0.4KW	2	撤去
HB-1B	屋内消火栓	1階～3階 廊下	1号消火栓(露出型)総合型			6	撤去
			ﾎｰｽ 30mm x 30m x 1本　　ﾉｽﾞﾙ				
EHW-1	電気温水器	2階 廊下水飲み	壁掛露出型　　貯湯量 45L	1φ 200V	3.0KW	2	撤去
		3階 廊下水飲み					
GHW-1	ガス給湯器	屋外	壁掛露出型　16号　ｶﾞｽ消費量 33.6KW	1φ 100V	36W	1	取り外し再取り付け
			型番 RUX-A1615W-E				
GHW-2	ガス給湯器	1階 職員室	壁掛型　元止式　ｶﾞｽ消費量 10.5KW			1	撤去
			型番 RUS-V51UTAK				
GHW-3	ガス給湯器	1階 事務室	壁掛型　元止式　ｶﾞｽ消費量 10.5KW			1	撤去
			型番 RUS-V51XTK				

既存桝リスト

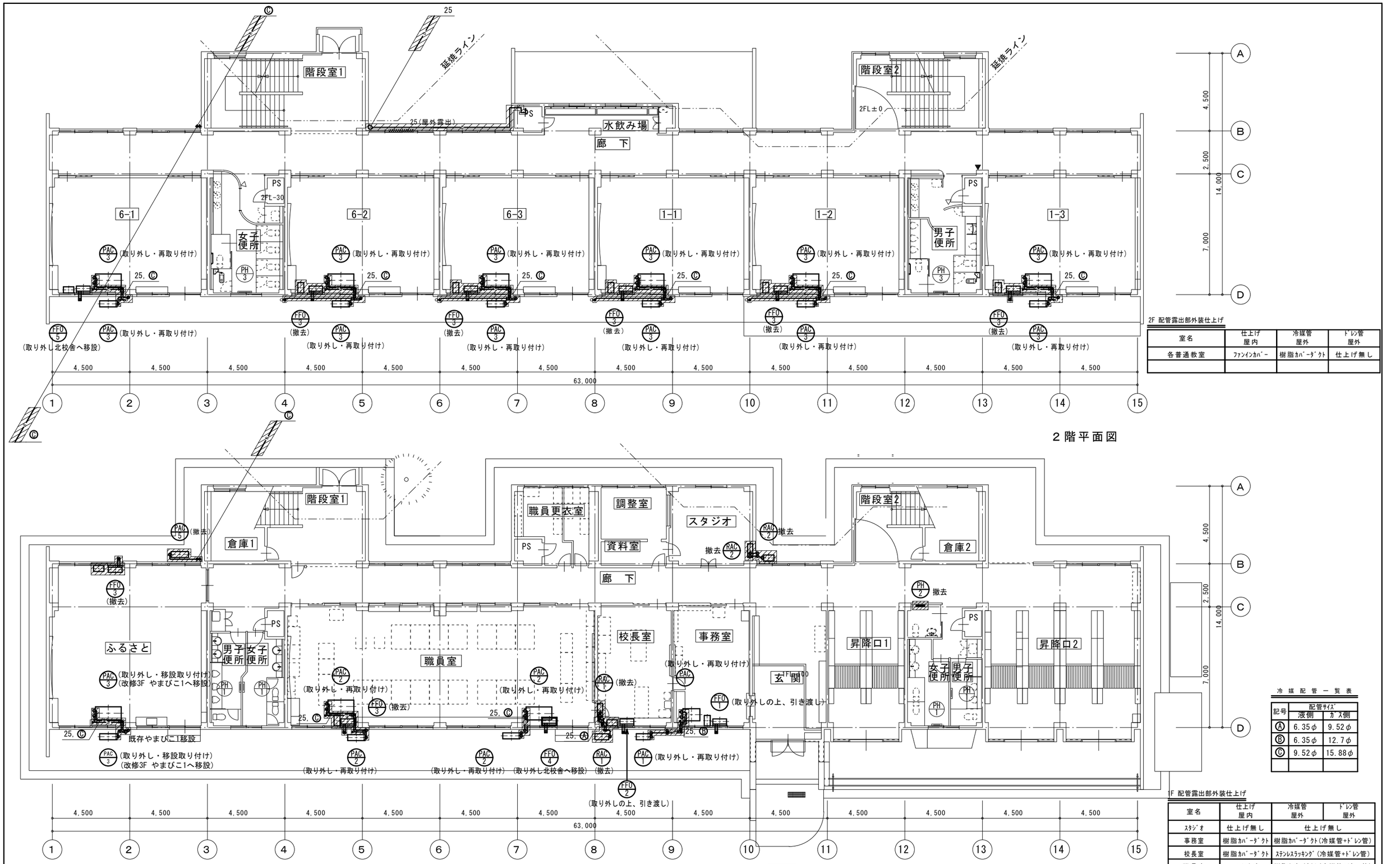
記号	名称	仕様	桝深さ	蓋	数量	施工内容
a-1	小口径塩ビ桝	90L-150-200	760	鋳鉄蓋	1	撤去
a-2	小口径塩ビ桝	ST-150-200	1195	鋳鉄蓋	1	撤去
a-3	小口径塩ビ桝	45Y-150-200		鋳鉄蓋	1	撤去
a-4	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	1530	鋳鉄蓋	1	撤去
a-5	小口径塩ビ桝	45Y-150-200		鋳鉄蓋	1	撤去
a-6	小口径塩ビ桝	45L-150-200	1690	鋳鉄蓋	1	撤去
a-7	小口径塩ビ桝	45L-150-200	1692	鋳鉄蓋	1	撤去
a-8	小口径塩ビ桝	45L-150-200	1870	鋳鉄蓋	1	撤去
a-9	小口径塩ビ桝	45L-150-200	1870	鋳鉄蓋	1	撤去
a-10	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	980	鋳鉄蓋	1	撤去
b-1	トラップ桝	SUT-100-200	550	鋳鉄蓋	1	撤去
b-2	小口径塩ビ桝	90L-100-200		鋳鉄蓋	1	撤去
b-3	小口径塩ビ桝	90L-100-200		鋳鉄蓋	1	撤去
b-4	小口径塩ビ桝	90L-100-200		鋳鉄蓋	1	撤去
c-1	小口径塩ビ桝	45L-100-200	900	鋳鉄蓋	1	撤去
c-2	小口径塩ビ桝	ST-125-200	680	鋳鉄蓋	1	撤去
c-3	小口径塩ビ桝	90L-125-200	650	鋳鉄蓋	1	撤去
d-1	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	1530	鋳鉄蓋	1	撤去
e-1	トラップ桝	SUT-100-200		鋳鉄蓋	1	撤去
f-1	小口径塩ビ桝	90L-150-200	1070	鋳鉄蓋	1	撤去
f-2	小口径塩ビ桝	45Y-150-200		鋳鉄蓋	1	撤去
f-3	小口径塩ビ桝	45YS-150-200		鋳鉄蓋	1	撤去
f-4	小口径塩ビ桝	45Y-150-200		鋳鉄蓋	1	撤去
f-5	小口径塩ビ桝	45Y-150-200	1200	鋳鉄蓋	1	撤去
f-6	小口径塩ビ桝	45L-150-200	1230	鋳鉄蓋	1	撤去
f-7	泥溜め桝			ｺﾝｸﾘｰﾄ蓋	1	撤去
fT-1	トラップ桝	SUT-100-300		鋳鉄蓋	3	撤去

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮尺 NO SCALE

工事名　Ｏ市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　既存衛生機器表，既存衛生器具表，既存凡例，既存桝リスト



2階平面図

1階平面図

2F 配管露出部外装仕上げ

室名	仕上げ 屋内	冷媒管 屋外	ﾄﾞﾚﾝ管 屋外
各普通教室	ﾌｧﾝｲﾝｶﾊﾞｰ	樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ	仕上げ無し

冷媒配管一覧表

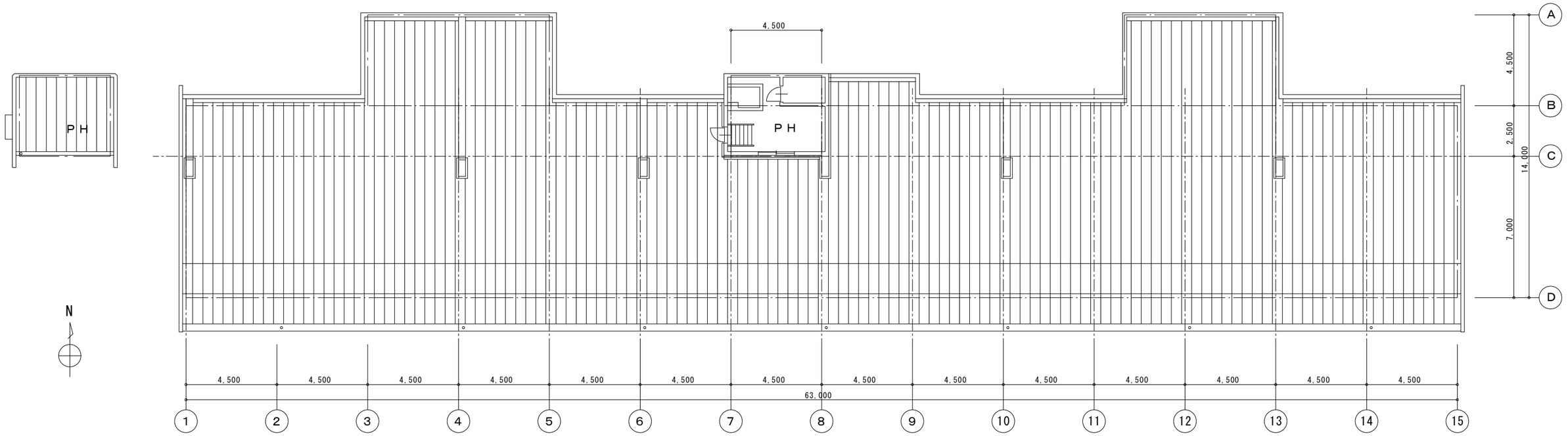
記号	配管ｻｲｽﾞ 液側	ｶﾞｽ側
Ⓐ	6.35φ	9.52φ
Ⓑ	6.35φ	12.7φ
Ⓒ	9.52φ	15.88φ

1F 配管露出部外装仕上げ

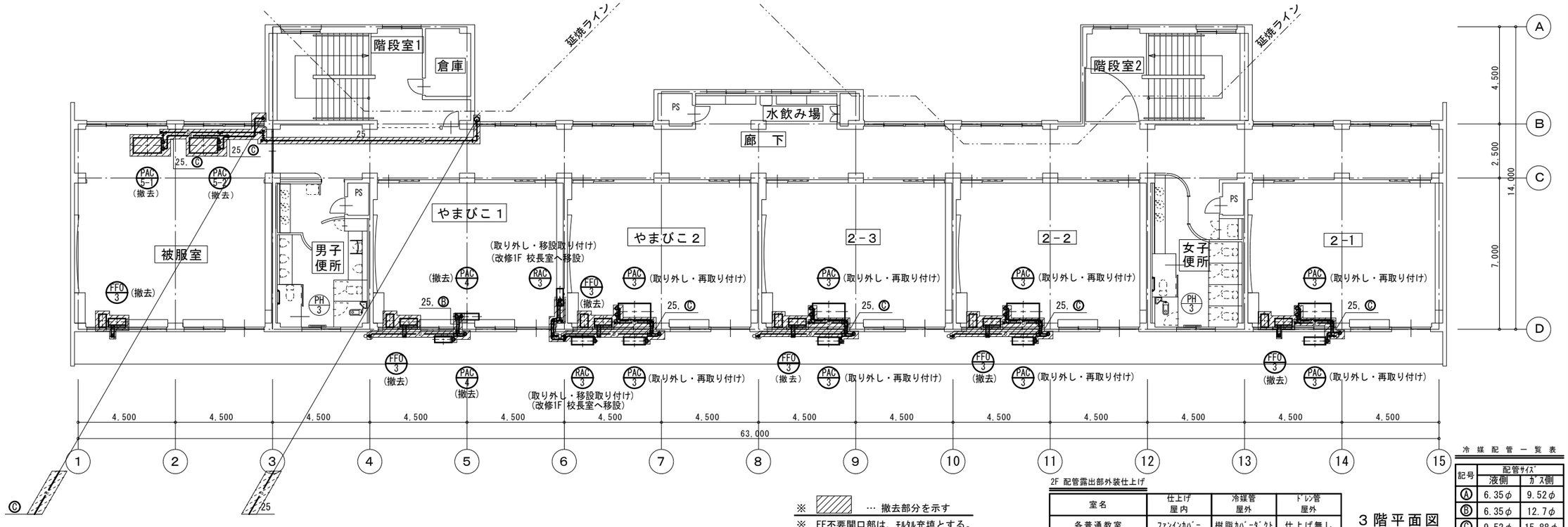
室名	仕上げ 屋内	冷媒管 屋外	ﾄﾞﾚﾝ管 屋外
ｽﾀｼﾞｵ	仕上げ無し	仕上げ無し	
事務室	樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ	樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ(冷媒管+ﾄﾞﾚﾝ管)	
校長室	樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ	ｽﾃﾝﾚｽﾗｯｷﾝｸﾞ(冷媒管+ﾄﾞﾚﾝ管)	
職員室	ﾌｧﾝｲﾝｶﾊﾞｰ	樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ(冷媒管+ﾄﾞﾚﾝ管)	
ふるさと	ﾌｧﾝｲﾝｶﾊﾞｰ	樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ(冷媒管+ﾄﾞﾚﾝ管)	

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮尺	A3 1：200	工事名	○市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
		図面名称	冷暖房設備　既存１階２階平面図
		No.	M-34



R階平面図



※ ▨ … 撤去部分を示す

※ FF不要開口部は、ﾓﾙﾀﾙ充填とする。

2F 配管露出部外装仕上げ

室名	仕上げ 屋内	冷媒管 屋外	ﾄﾞﾚﾝ管 屋外
各普通教室	ﾌｧﾝｲﾝｶﾊﾞｰ	樹脂ｶﾊﾞｰﾀﾞｸﾄ	仕上げ無し
被服室	仕上げ無し	ｽﾃﾝﾚｽﾗｯｷﾝｸﾞ（冷媒管+ﾄﾞﾚﾝ管）	

3階平面図

冷媒配管一覧表

記号	配管ｻｲｽﾞ 液側	ｶﾞｽ側
Ⓐ	6.35φ	9.52φ
Ⓑ	6.35φ	12.7φ
Ⓒ	9.52φ	15.88φ

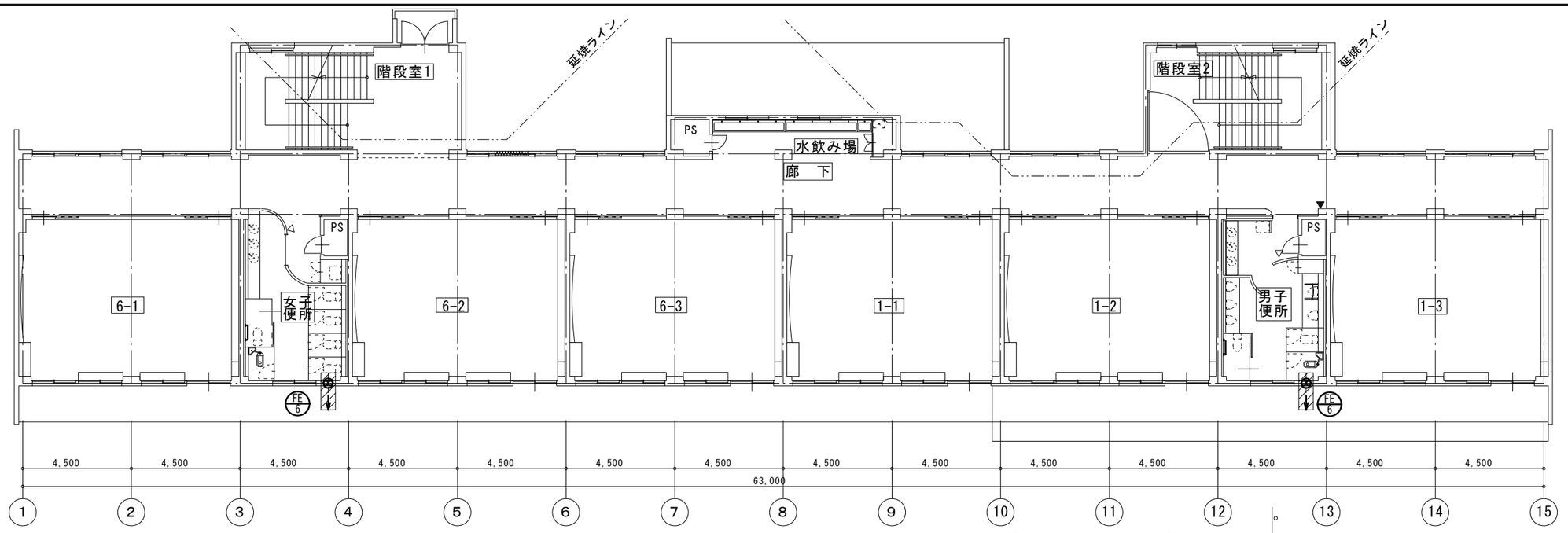
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

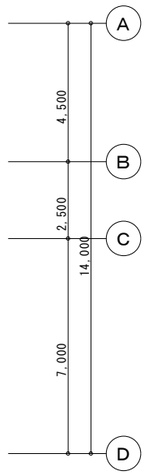
縮　尺　A3 1：200

工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

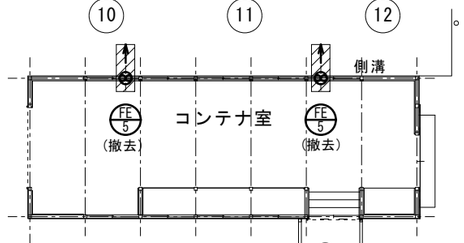
図面名称　冷暖房設備　既存３階・Ｒ階平面図

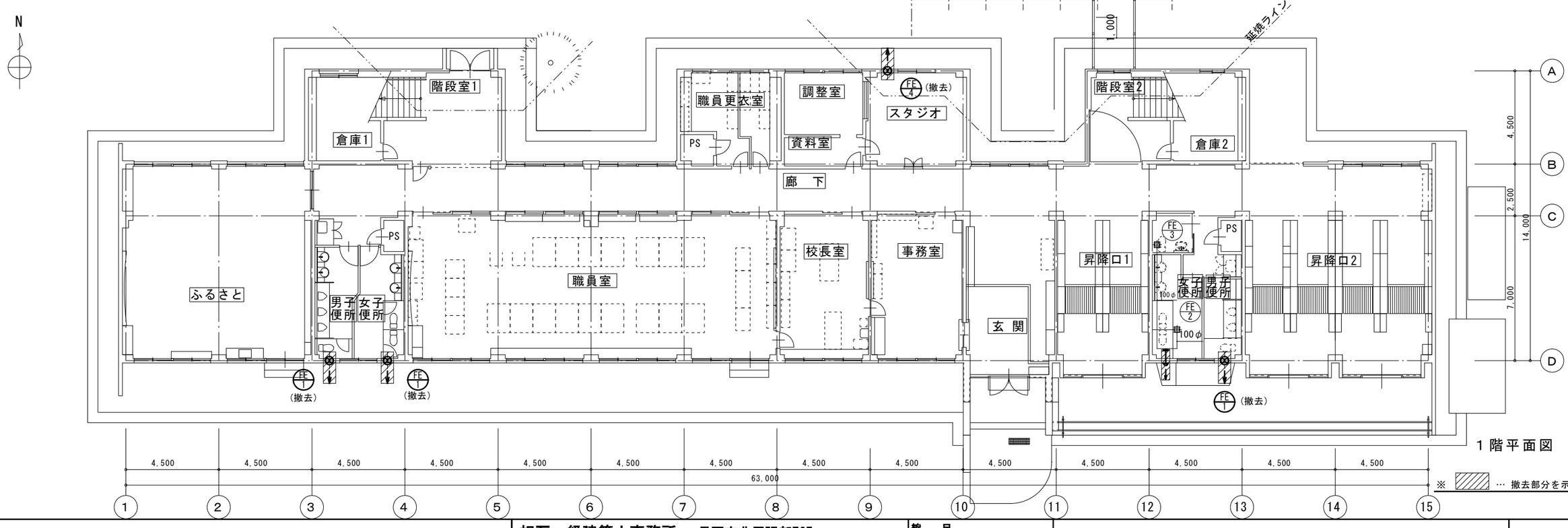
No. M-35





2階平面図

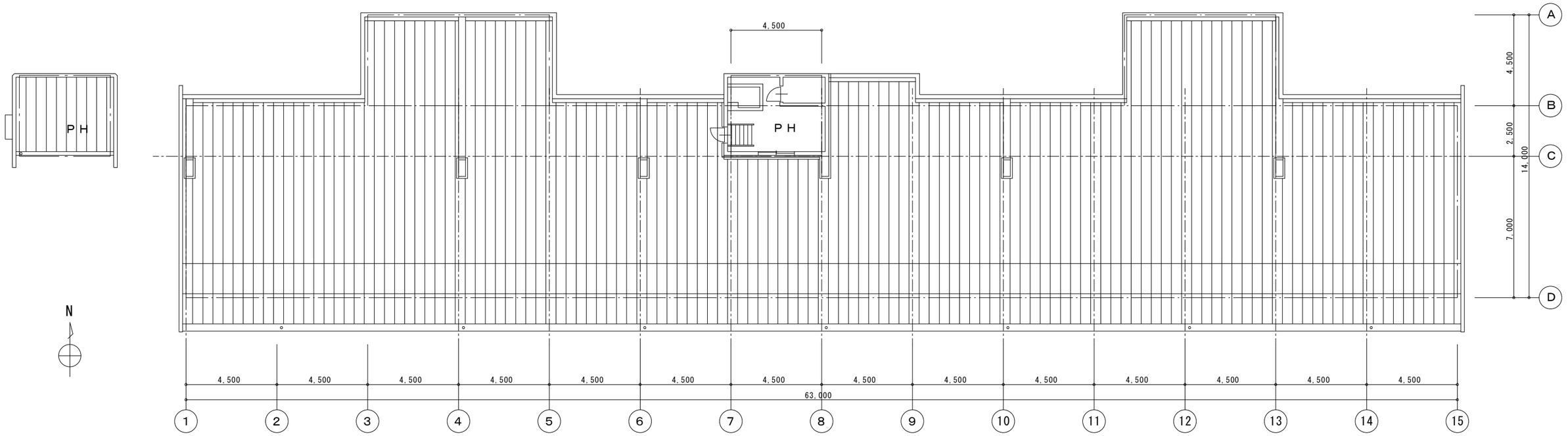




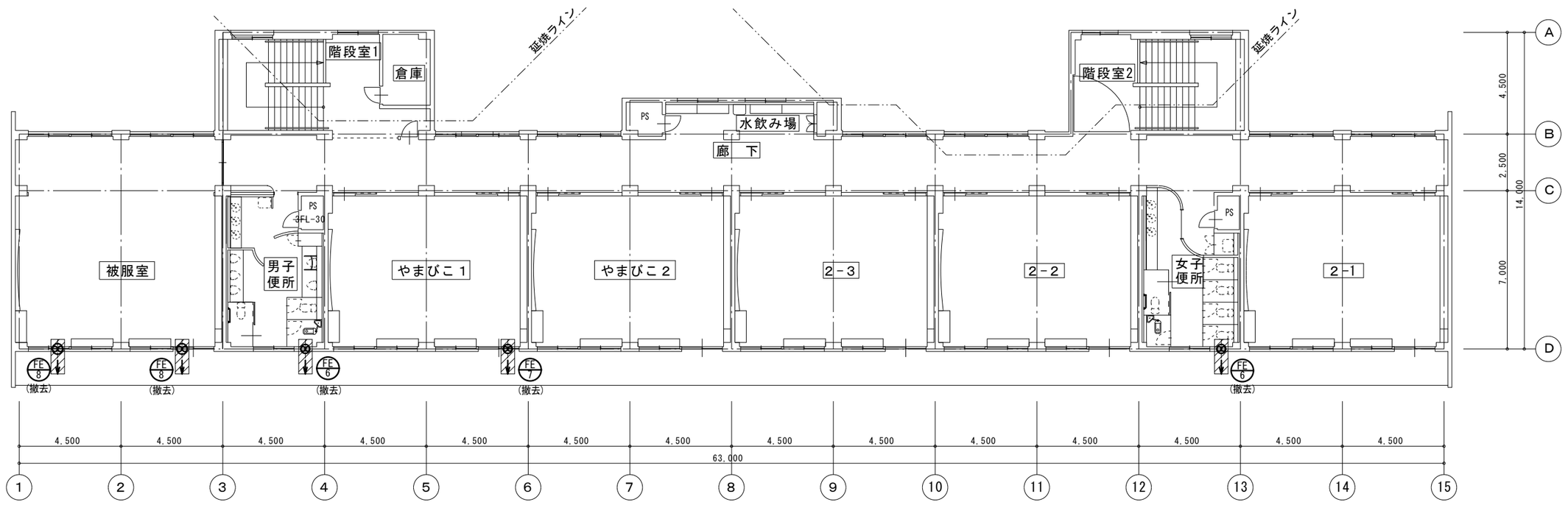
1階平面図

※ ▨ … 撤去部分を示す

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-36
		図面名称　換気設備　既存1階・2階平面図	



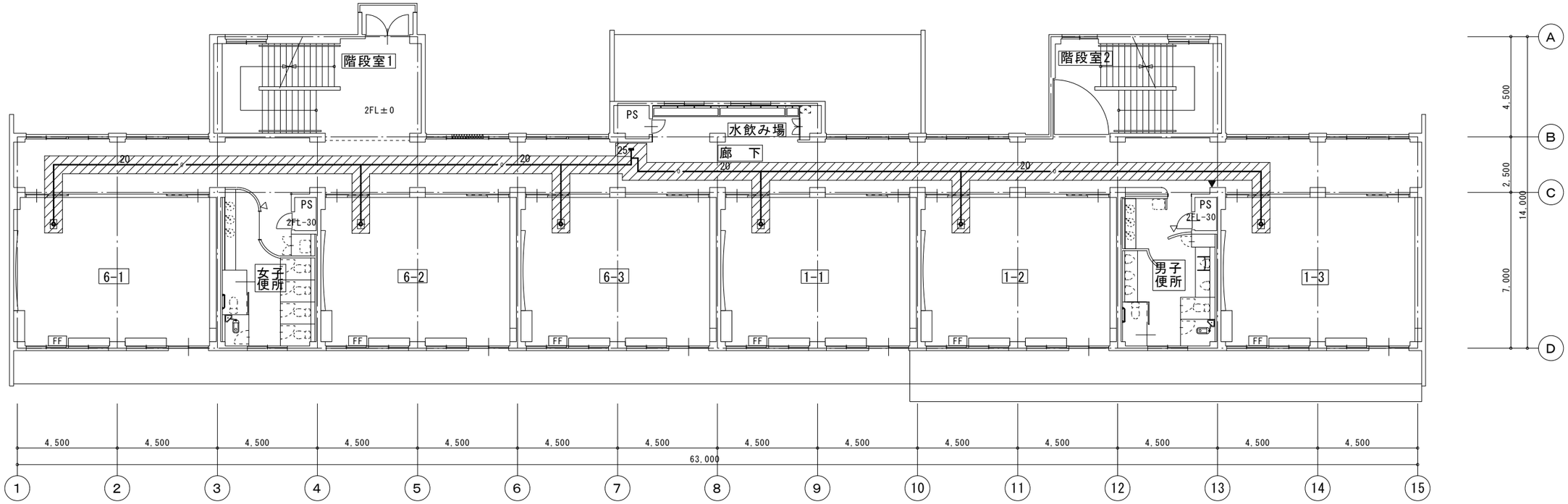
R階平面図



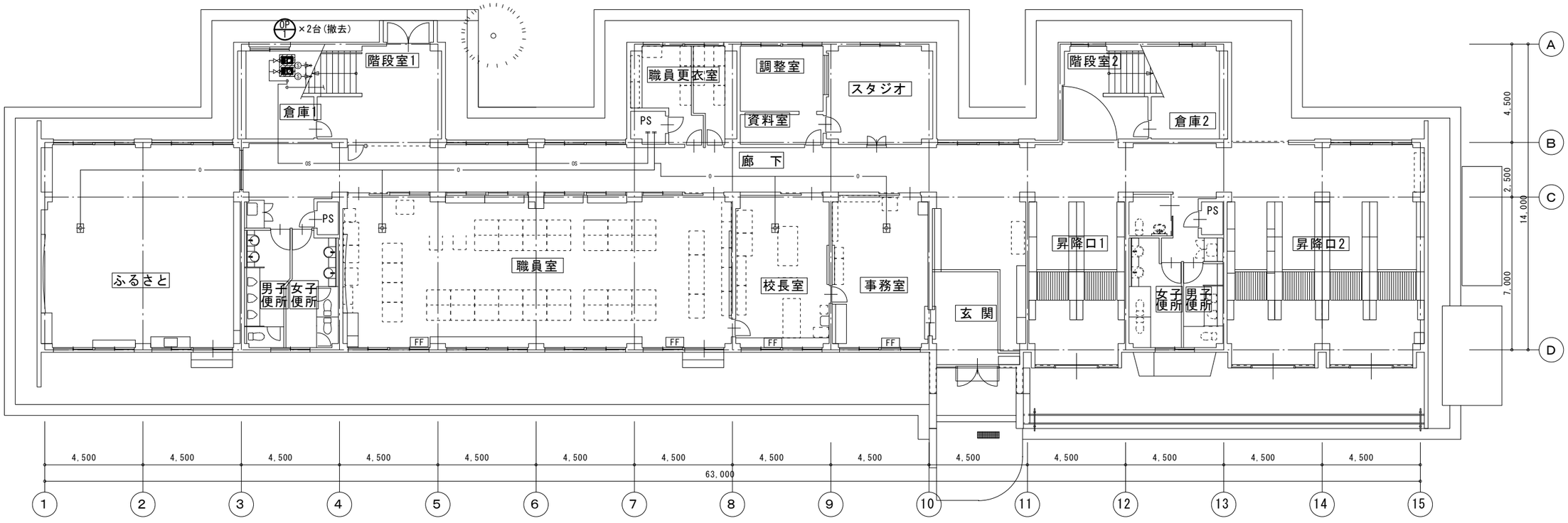
※ ▨ … 撤去部分を示す

3階平面図

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　0市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-37
		図面名称　換気設備　既存3階・R階平面図	



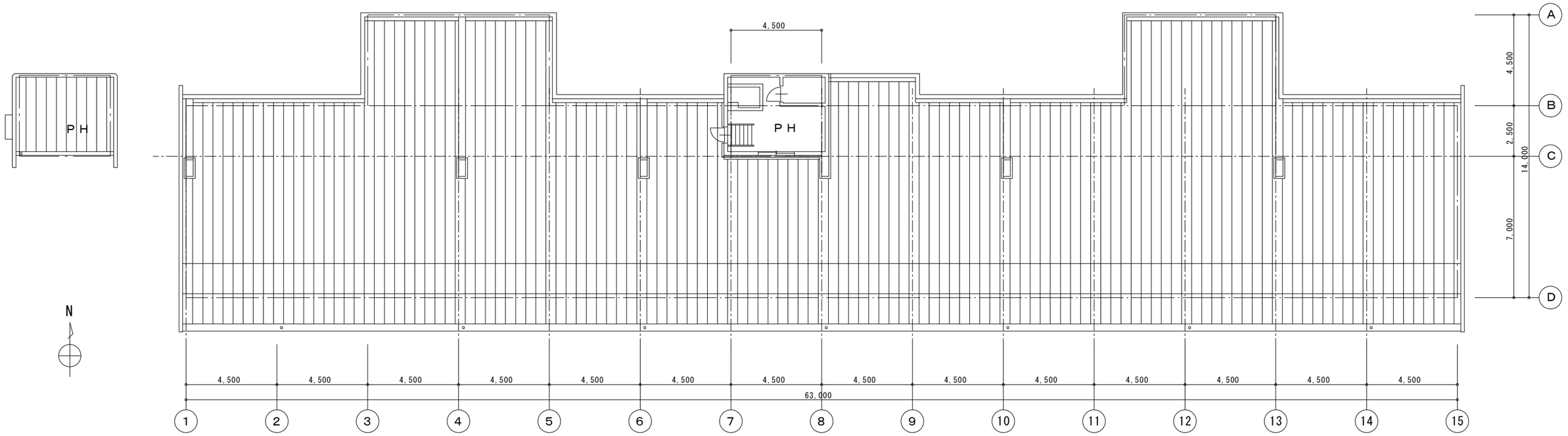
2階平面図



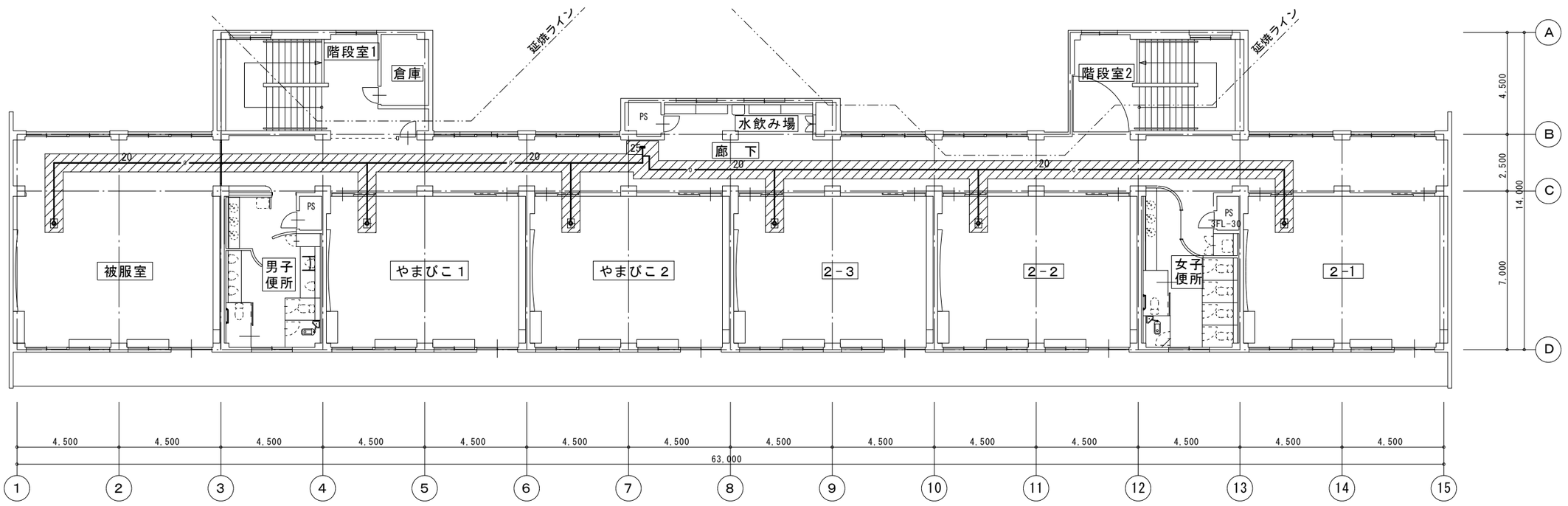
1階平面図

※ ▨ … 撤去部分を示す

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　0市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-38
		図面名称　給油設備　既存1階・2階平面図	



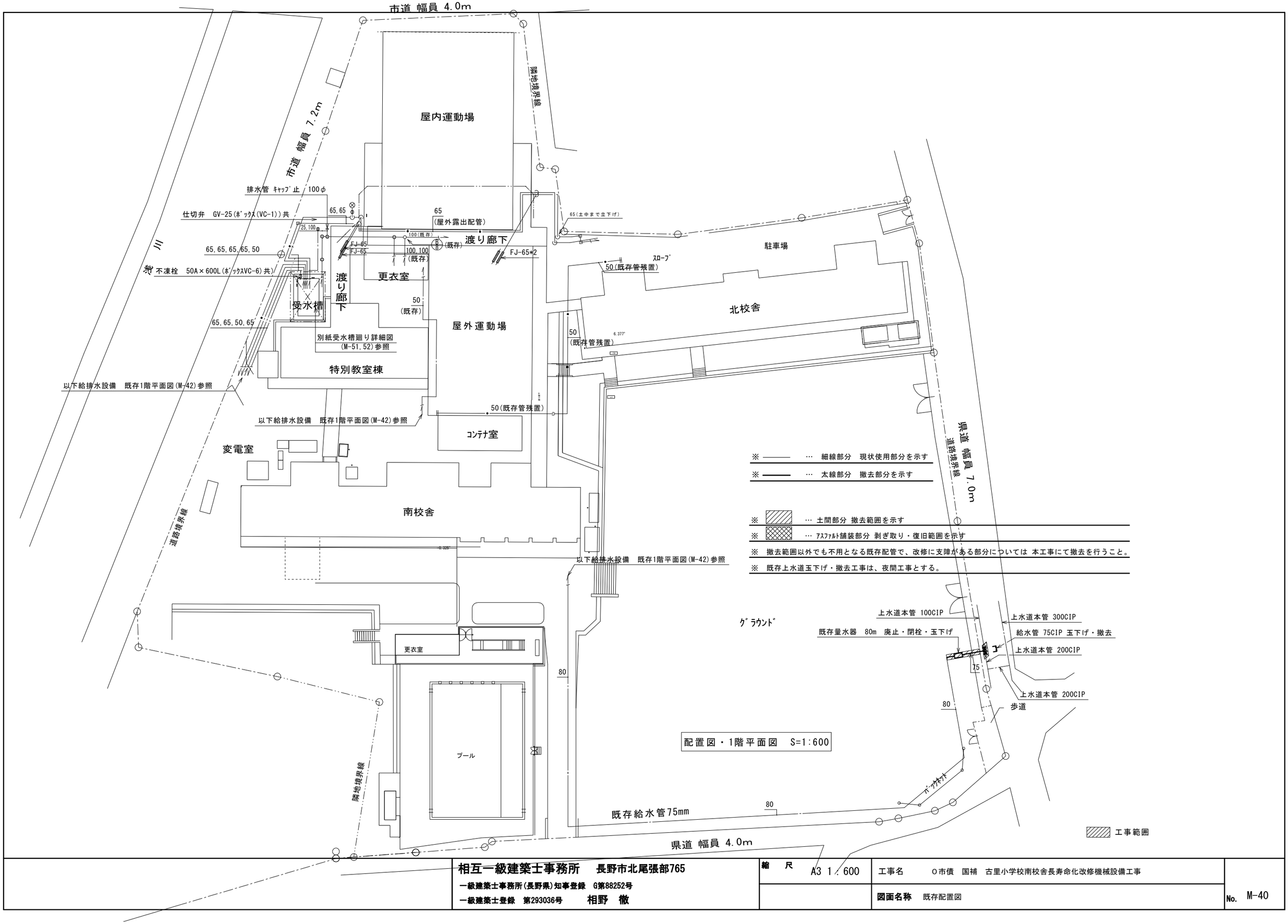
R階平面図



※ ▨ … 撤去部分を示す

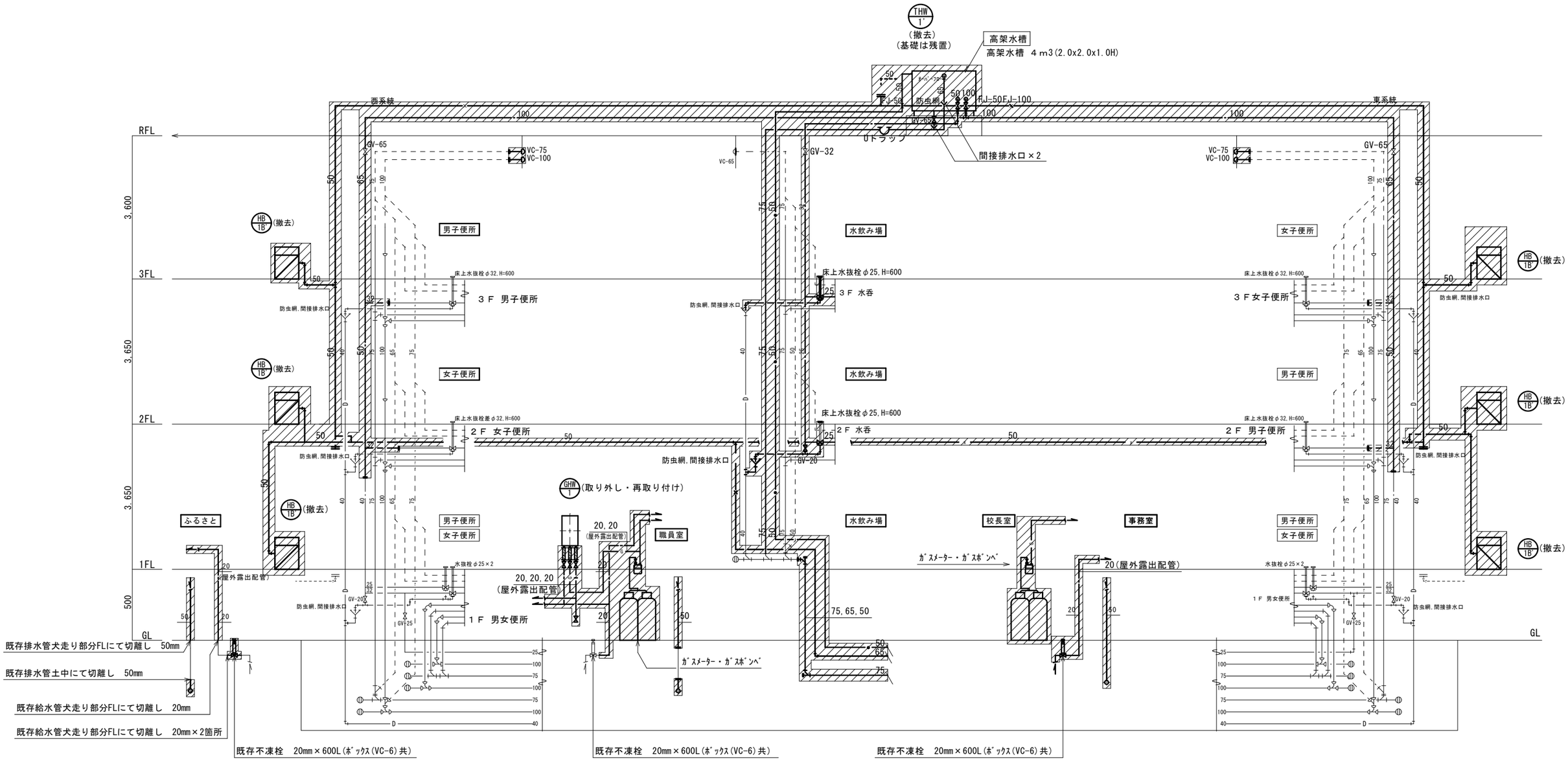
3階平面図

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　0市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-39
		図面名称　給油設備　既存3階・R階平面図	



配置図・1階平面図 S=1:600

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 1:600	工事名 ○市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-40
		図面名称 既存配置図	



南校舎既存系統図　S＝NON

※ ▨ … 撤去部分を示す

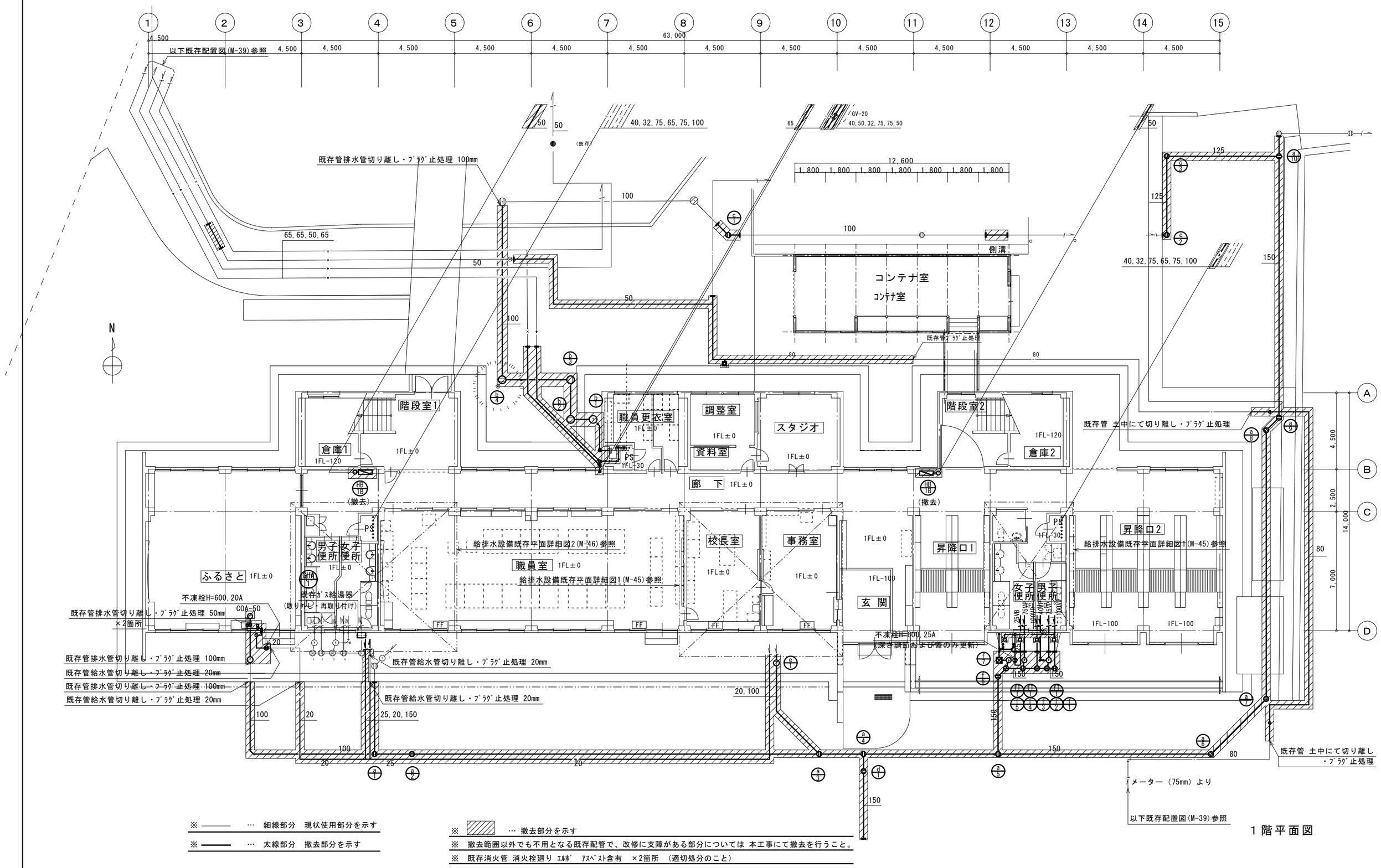
※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

※ ﾎﾞﾝﾌﾟ室及び受水槽基礎は、建築工事にて撤去。

※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分　撤去部分を示す

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮尺　NO SCALE	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-41
		図面名称　給排水設備　既存系統図	



※ ——— … 細線部分 現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分 撤去部分を示す

※ ▨ … 撤去部分を示す

※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

※ 既存消火管 消火栓廻り ｴﾙﾎﾞ ｱｽﾍﾞｽﾄ含有 ×2箇所 (適切処分のこと)

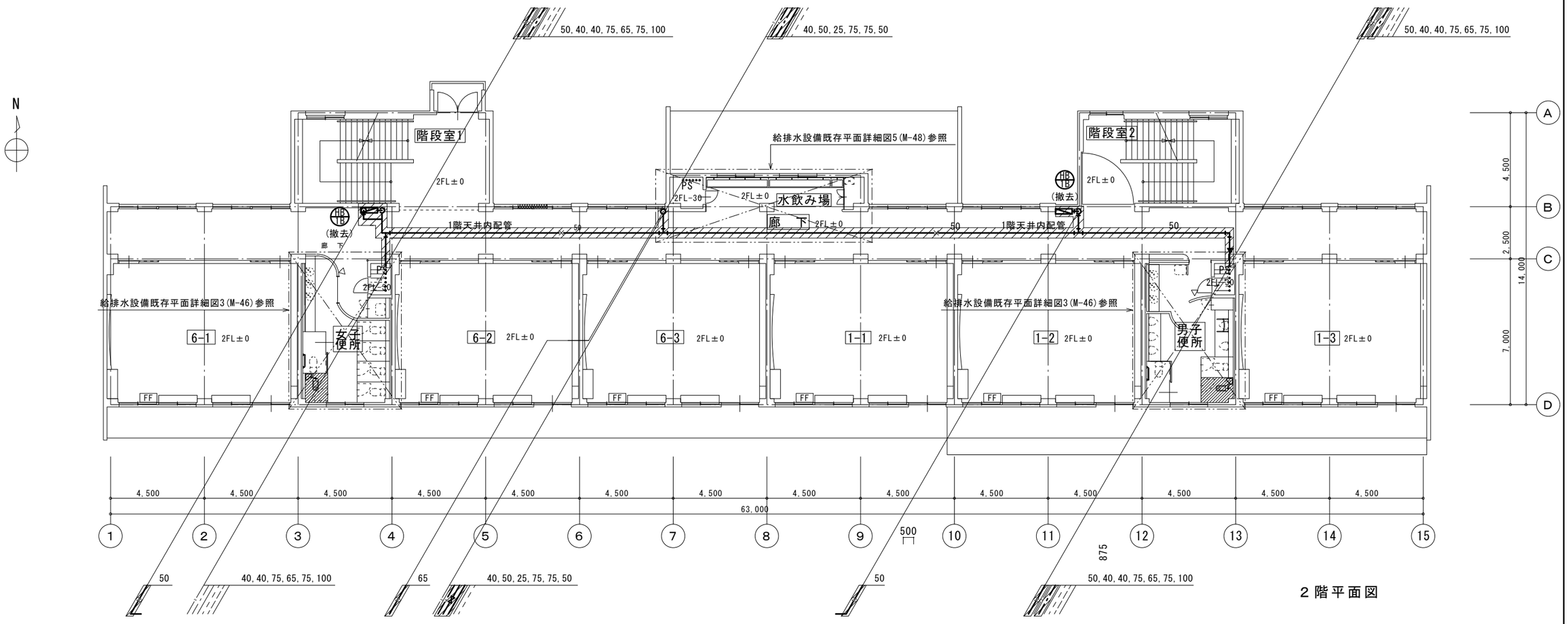
1階平面図

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765

一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号

一級建築士登録 第293036号 相野 徹

縮尺	A3 1:200
工事名	O市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事
図面名称	給排水設備 既存1階平面図
No.	M-42



2階平面図

※ ——— … 細線部分 現状使用部分を示す

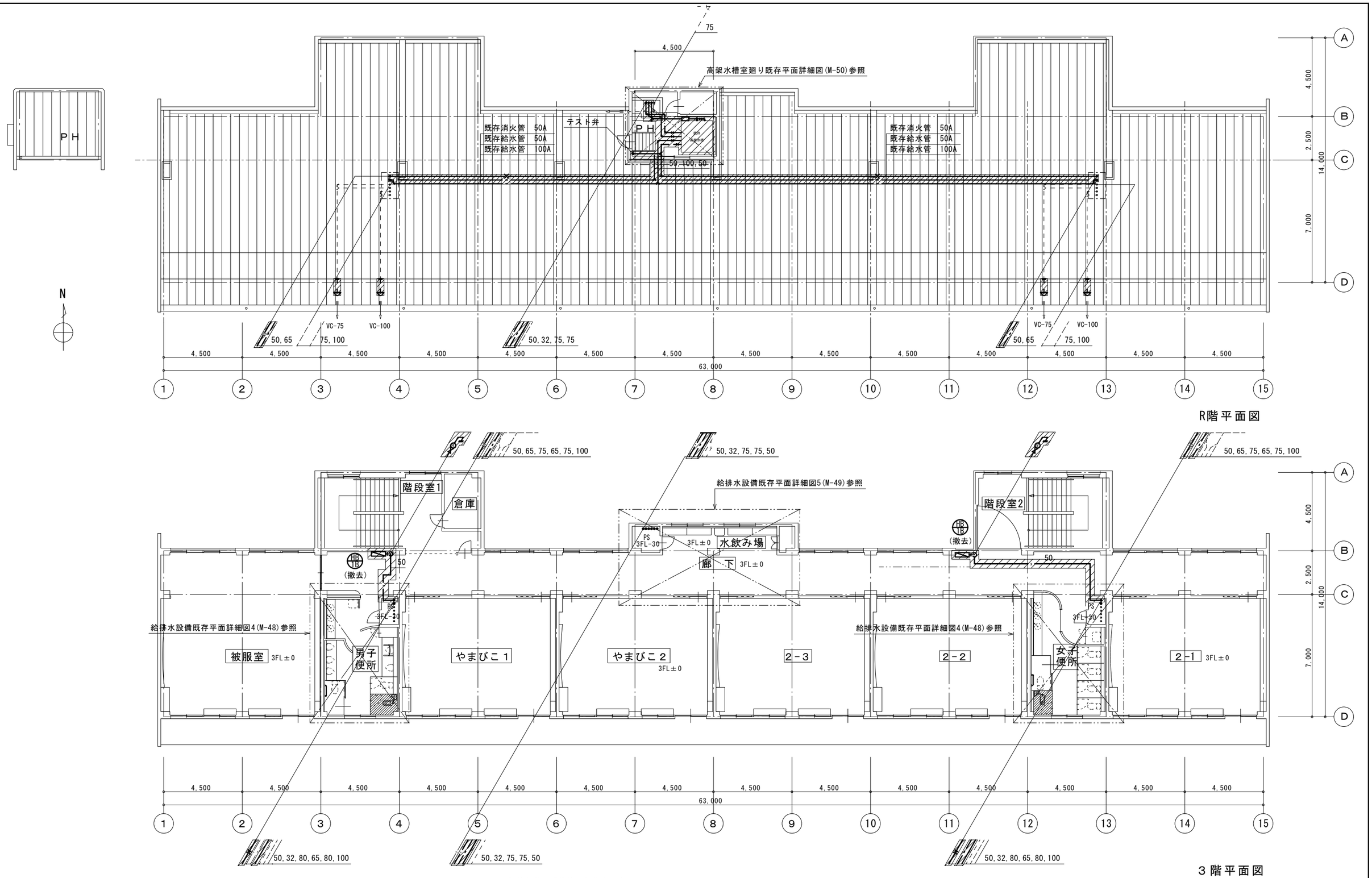
※ ——— … 太線部分 撤去部分を示す

※ ▨ … 撤去部分を示す

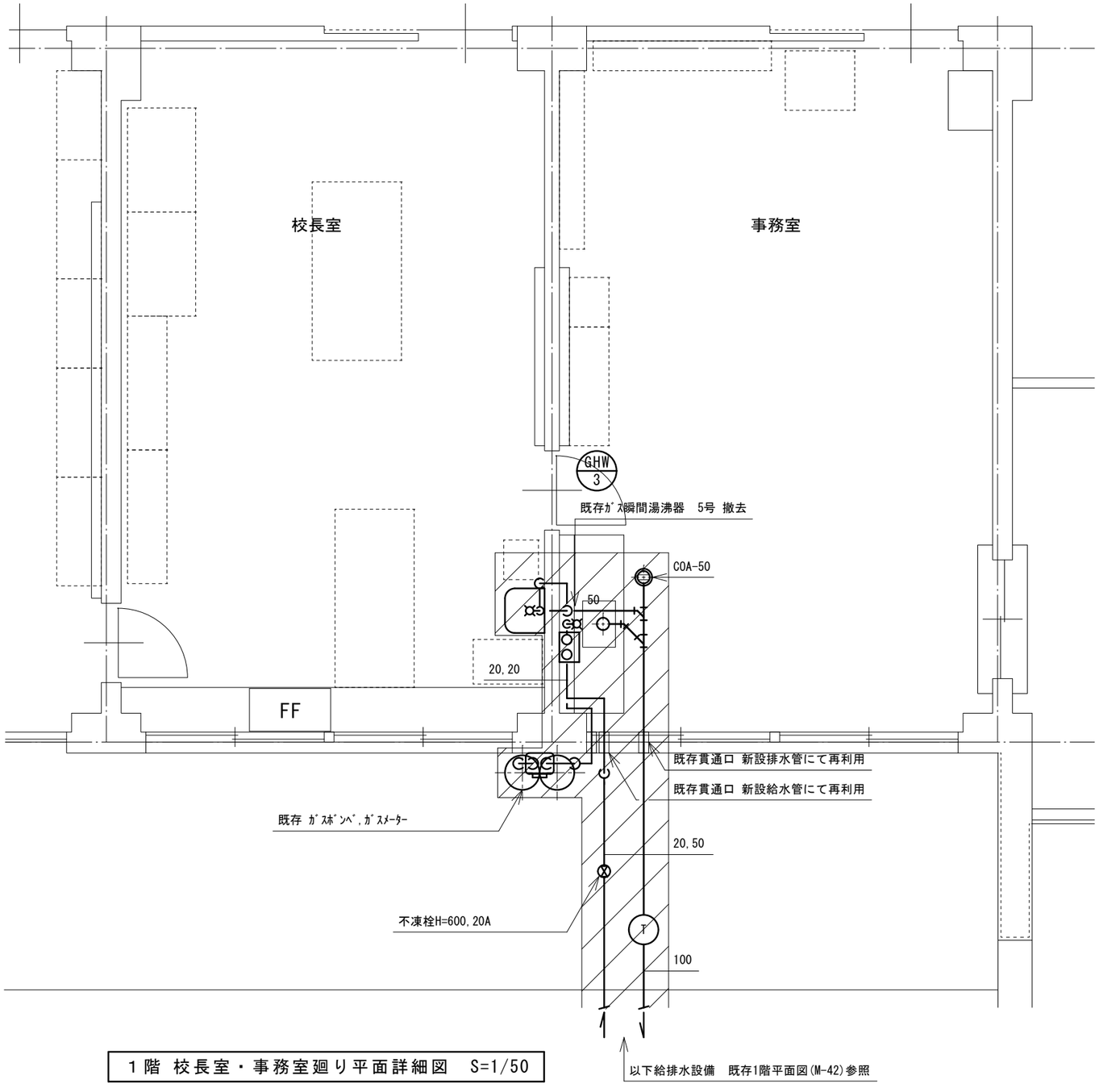
※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

※ 既存消火管 消火栓廻り ｴﾙﾎﾞ ｱｽﾍﾞｽﾄ含有 ×2箇所 (適切処分のこと)

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 1:200	工事名 ０市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-43
		図面名称 給排水設備 既存２階平面図	



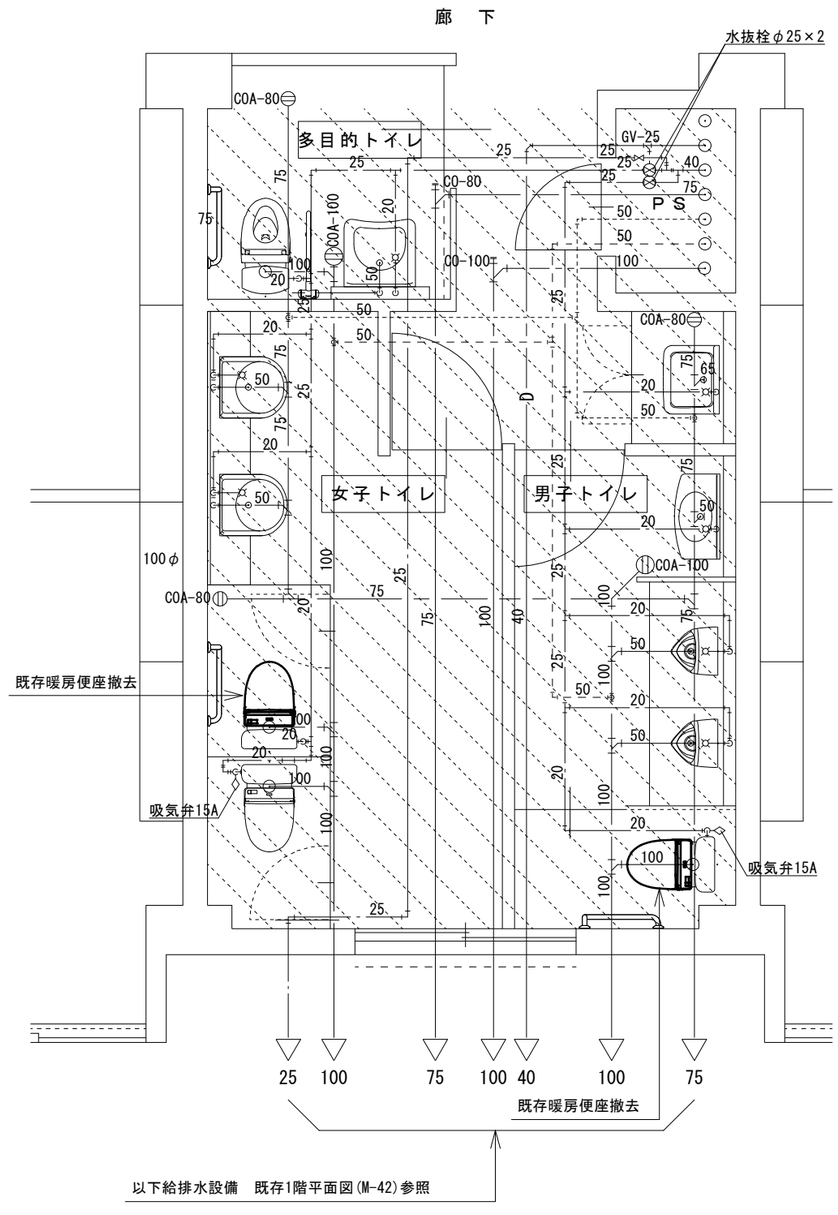
相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 1:200	工事名 ○市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-44
		図面名称 給排水設備 既存3階・R階平面図	



１階 校長室・事務室廻り平面詳細図　S=1/50

※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分　撤去部分を示す



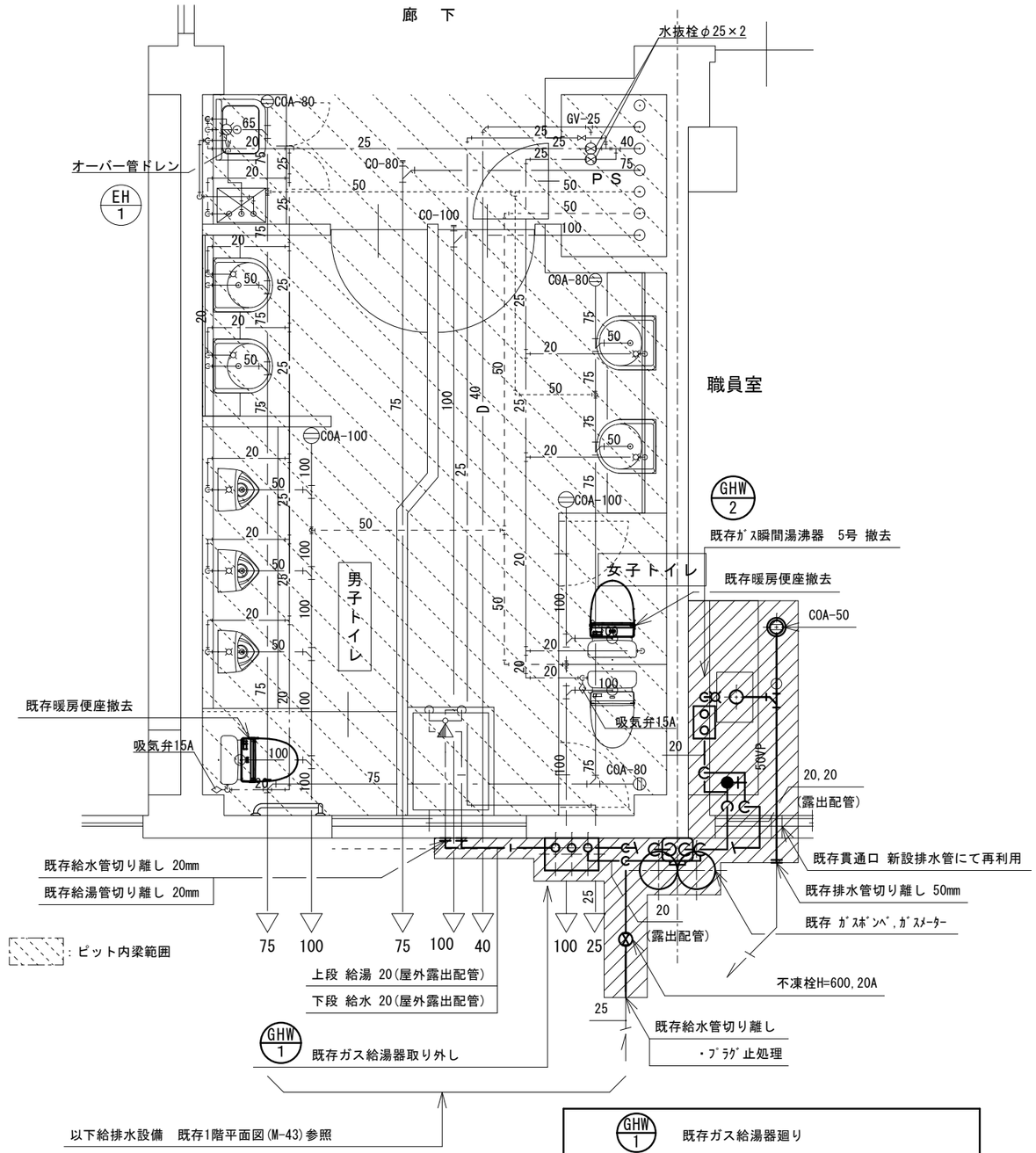
既存１階トイレ（東）平面詳細図　S=1/50

：ピット内梁範囲

※ ▨ … 撤去部分を示す

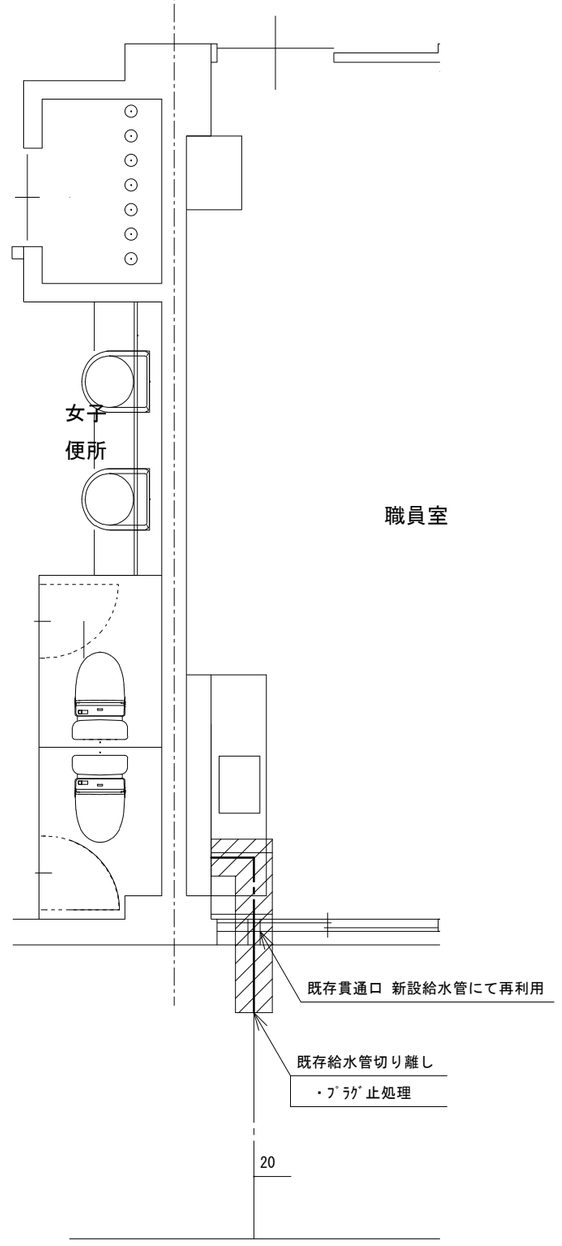
※　撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　給排水設備　既存平面詳細図１	No. M-45



既存１階トイレ（西）・職員室廻り 平面詳細図　S=1/50

GHW 1	既存ガス給湯器廻り
給　水	20：GV, FJ(300L), 吸気弁
給　湯	20：GV, FJ(300L), 吸気弁
ガ　ス	20：GC, 金属ﾌﾚｷ



１階 職員室廻り平面詳細図（残置管部分）　S=1/50

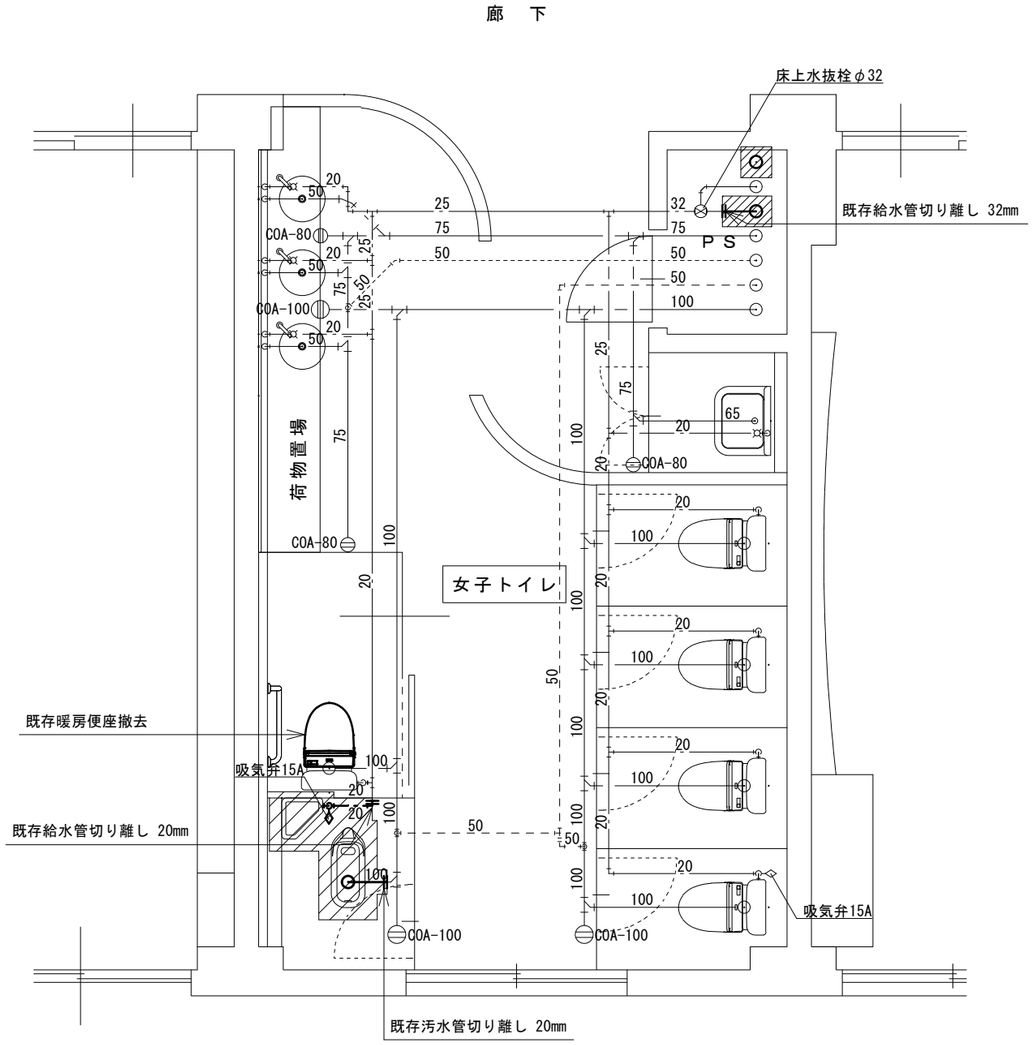
※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ▨ … 撤去部分を示す

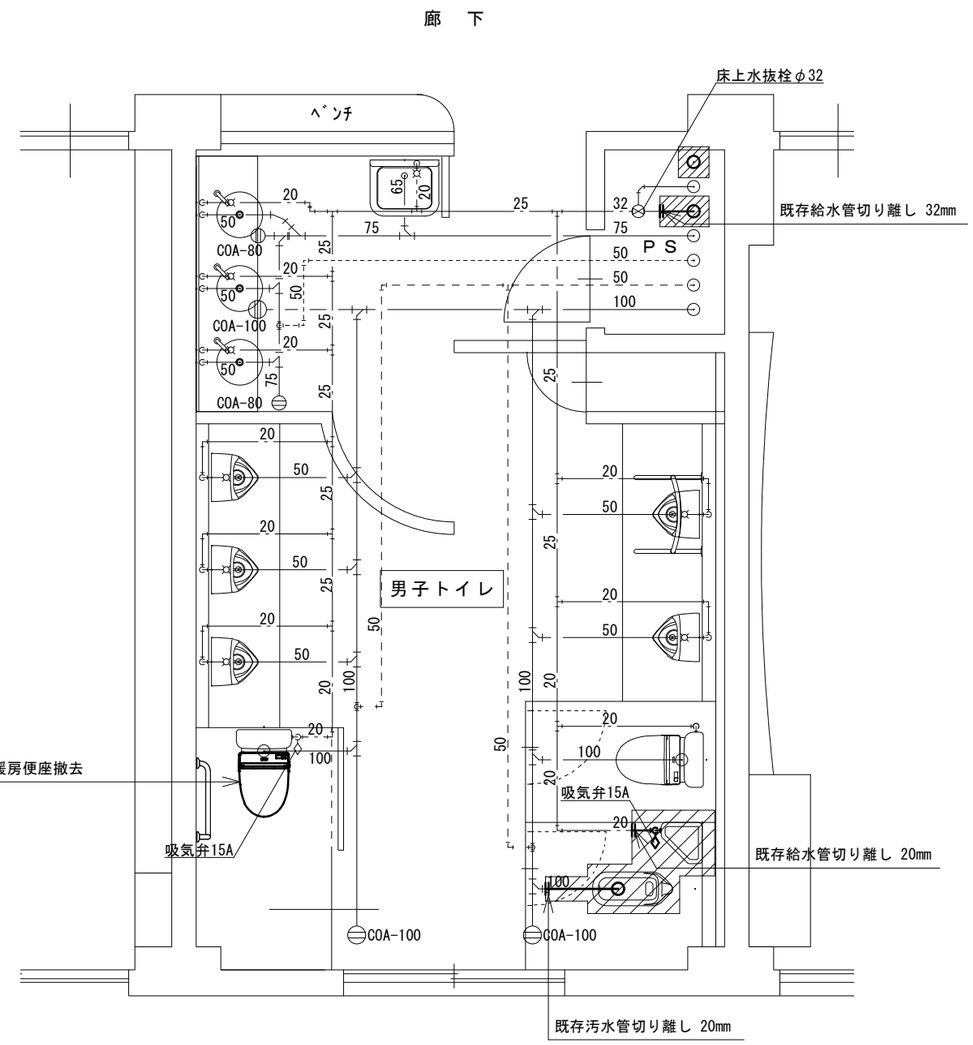
※ ━━━ … 太線部分　撤去部分を示す

※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名　○市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　給排水設備　既存平面詳細図２	No. M-46



既存２階女子トイレ（西）平面詳細図　S=1/50



既存２階男子トイレ（東）平面詳細図　S=1/50

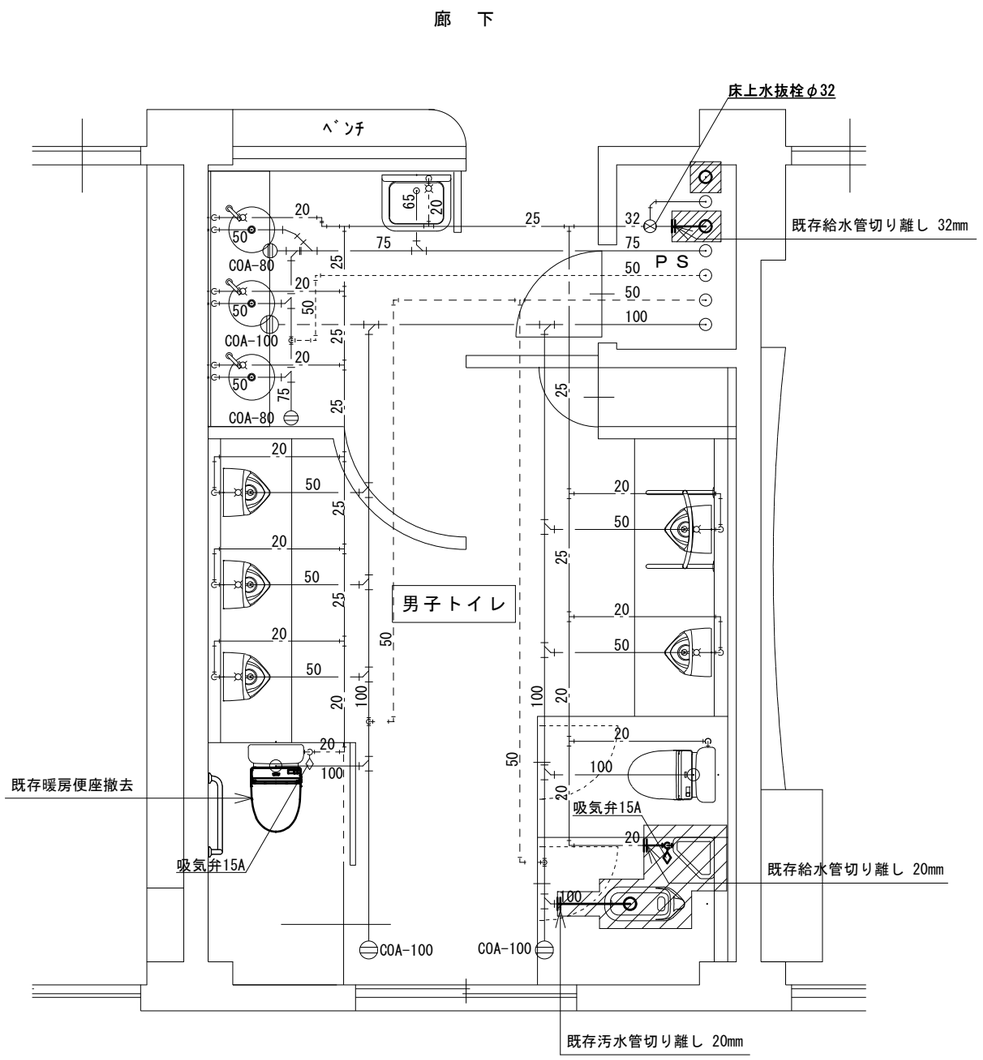
※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分　撤去部分を示す

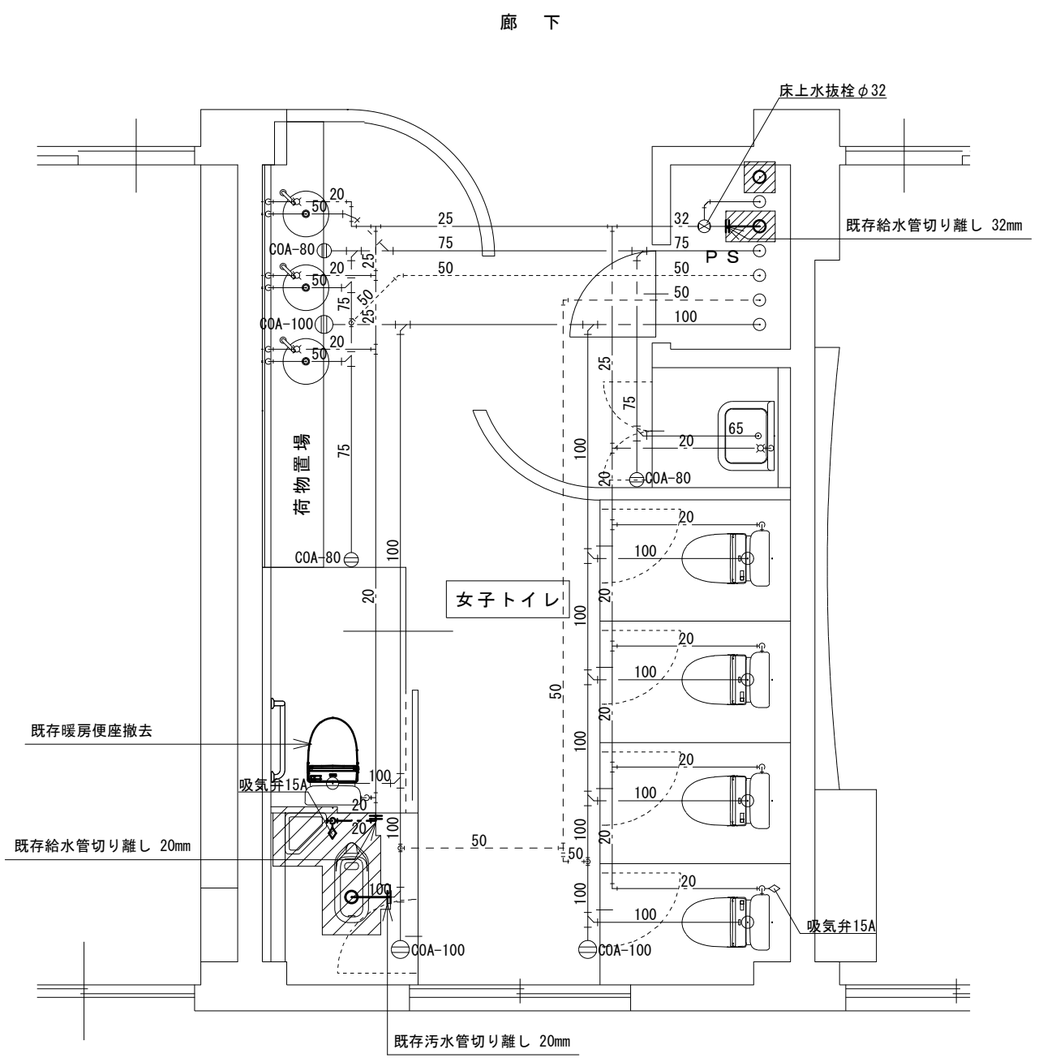
※ ▨ … 撤去部分を示す

※　撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　給排水設備　既存平面詳細図３	No. M-47



既存３階男子トイレ（西）平面詳細図　S=1/50



既存３階女子トイレ（東）平面詳細図　S=1/50

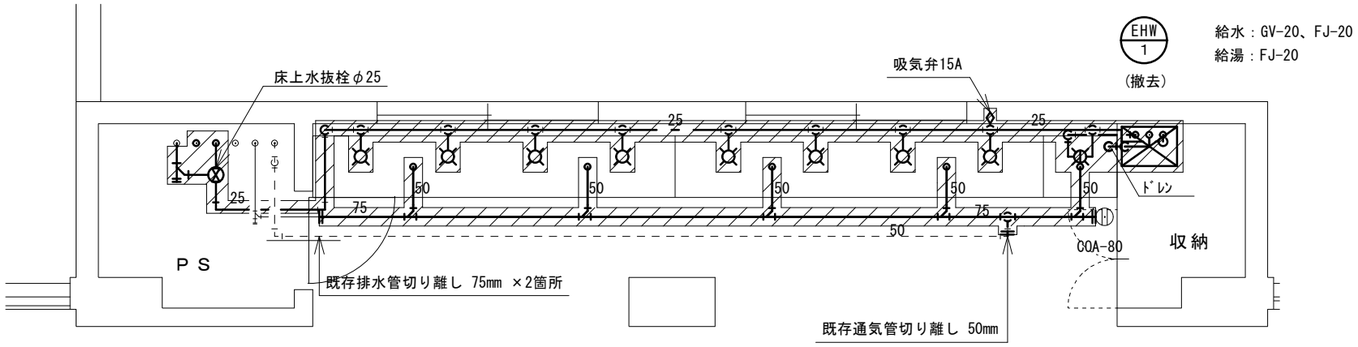
※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分　撤去部分を示す

※ ▨ … 撤去部分を示す

※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　給排水設備　既存平面詳細図４	No. M-48

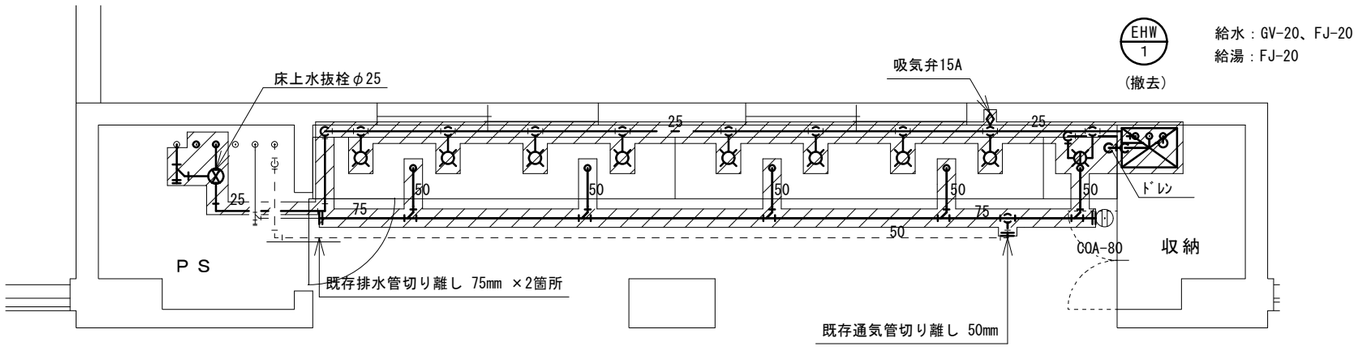


廊　下

既存３階水飲み場平面詳細図　S=1/50

※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分　撤去部分を示す



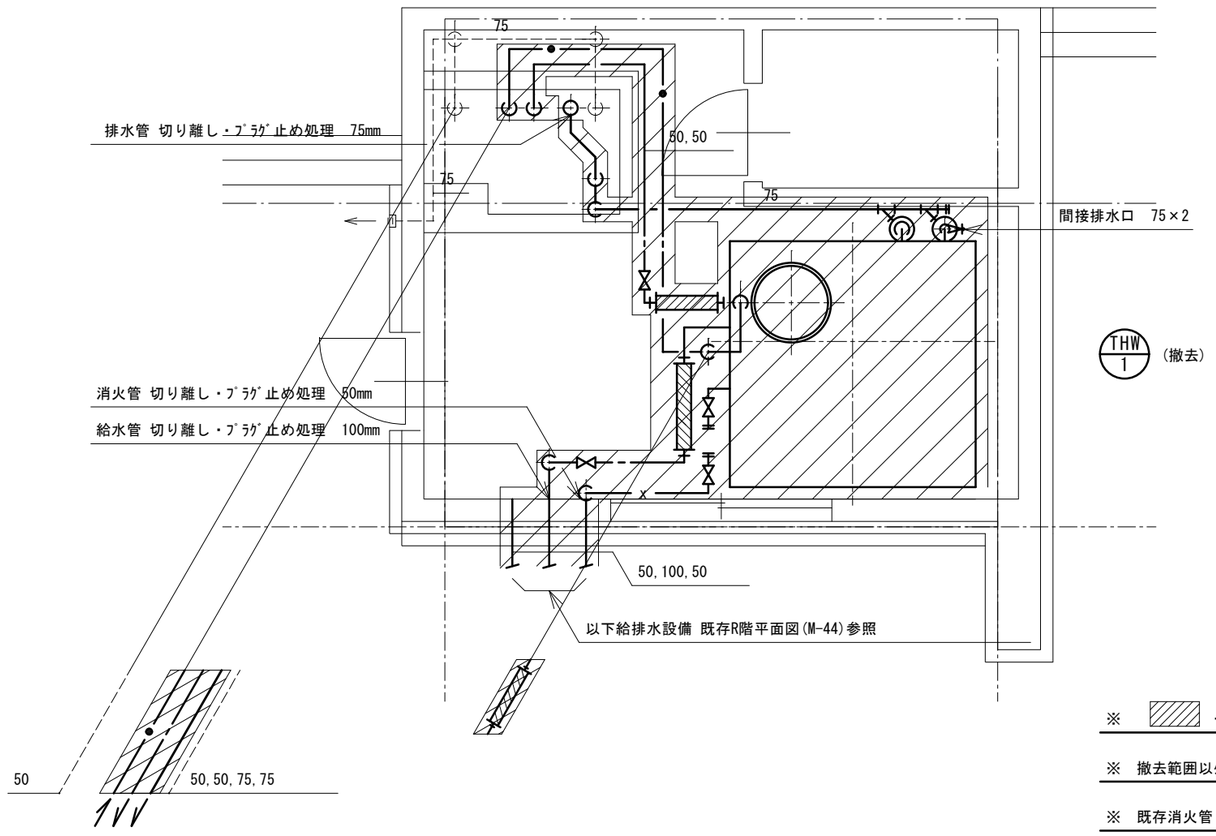
※ ▨ … 撤去部分を示す

※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については本工事にて撤去を行うこと。

廊　下

既存２階水飲み場平面詳細図　S=1/50

	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺 A3 1：50	工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　給排水設備　既存平面詳細図５
			No. M-49



THW 1	高 架 水 槽 廻 り
揚水入口側	50：FJ(500L)
送水出口側	50：FJ(500L)，GV
送水出口側	100：FJ(750L)，GV
オ ー バ ー	65φ
ド レ ン	50：GV
消 火 用	50：GV

※ ▨ … 撤去部分を示す

※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

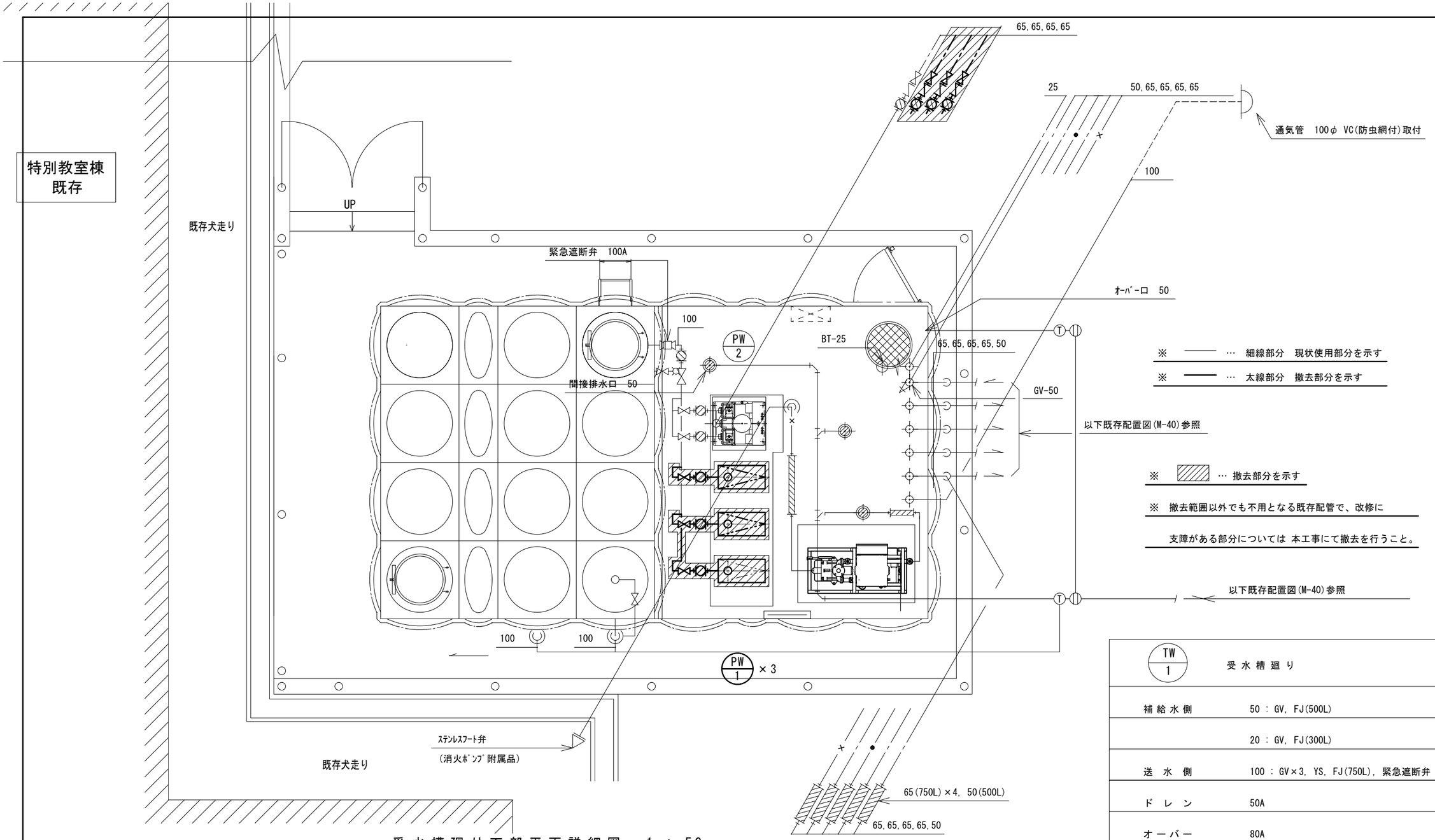
※ 既存消火管 ｴﾙﾎﾞ ｱｽﾍﾞｽﾄ含有 ×4箇所 (適切処分のこと)

※ ——— … 細線部分 現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分 撤去部分を示す

高架水槽室平面詳細図 S=1/50

	相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮 尺 A3 1：50	工事名 ０市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称 高架水槽室廻り 既存平面詳細図	No. M-50



受水槽廻り下部平面詳細図　1：50

※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分　撤去部分を示す

※ ▨ … 撤去部分を示す

※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に
支障がある部分については 本工事にて撤去を行うこと。

PW 1	揚水ポンプ廻り
吸　込	50 : GV, FJ(球型)
吐　出	65 : GV, CV, FJ(球型), 圧力計, 水板　32GV
	×3台

PW 2	既存自動給水ポンプユニット廻り
吸　込	65 : GV, FJ
吐　出	40 : CV, FJ×2

(特別教室棟系統)

TW 1	受水槽廻り
補給水側	50 : GV, FJ(500L)
	20 : GV, FJ(300L)
送水側	100 : GV×3, YS, FJ(750L), 緊急遮断弁
ドレン	50A
オーバー	80A
採水口	20 : GV, 吐水口回転型横水栓　13mm

PFU 1	消火ポンプ廻り
吸　込	65 : FJ(750L)
吐　出	65 : FJ(球型), GV, CV
テスト系統	32 : FJ(500L)
予備水槽補給水	20 : GV, FJ(300L)

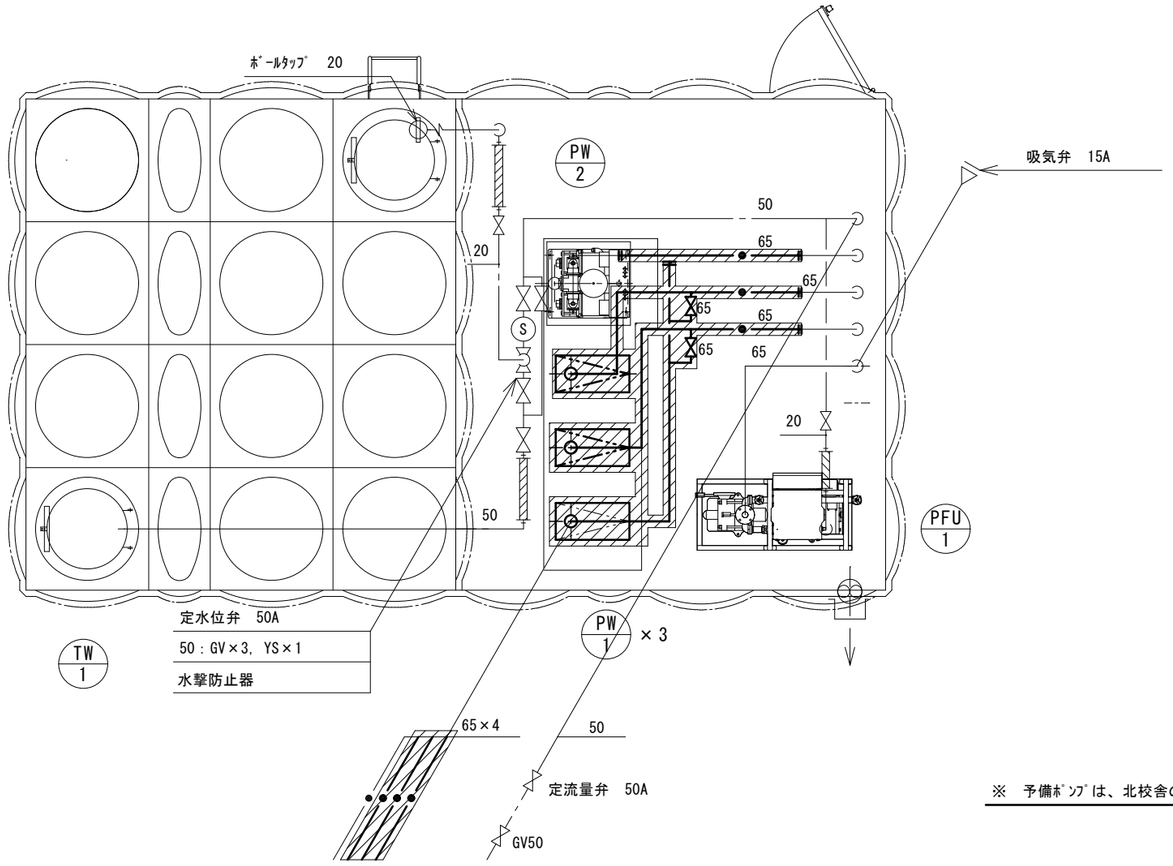
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765
一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号
一級建築士登録　第293036号　相野　徹

縮　尺　A3 1：50

工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事

図面名称　給排水設備　既存受水槽廻り平面詳細図 1

No. M-51



※ 予備ﾎﾟﾝﾌﾟは、北校舎の揚水ﾎﾟﾝﾌﾟと交互運転を行う。

受水槽廻り上部平面詳細図 1：50

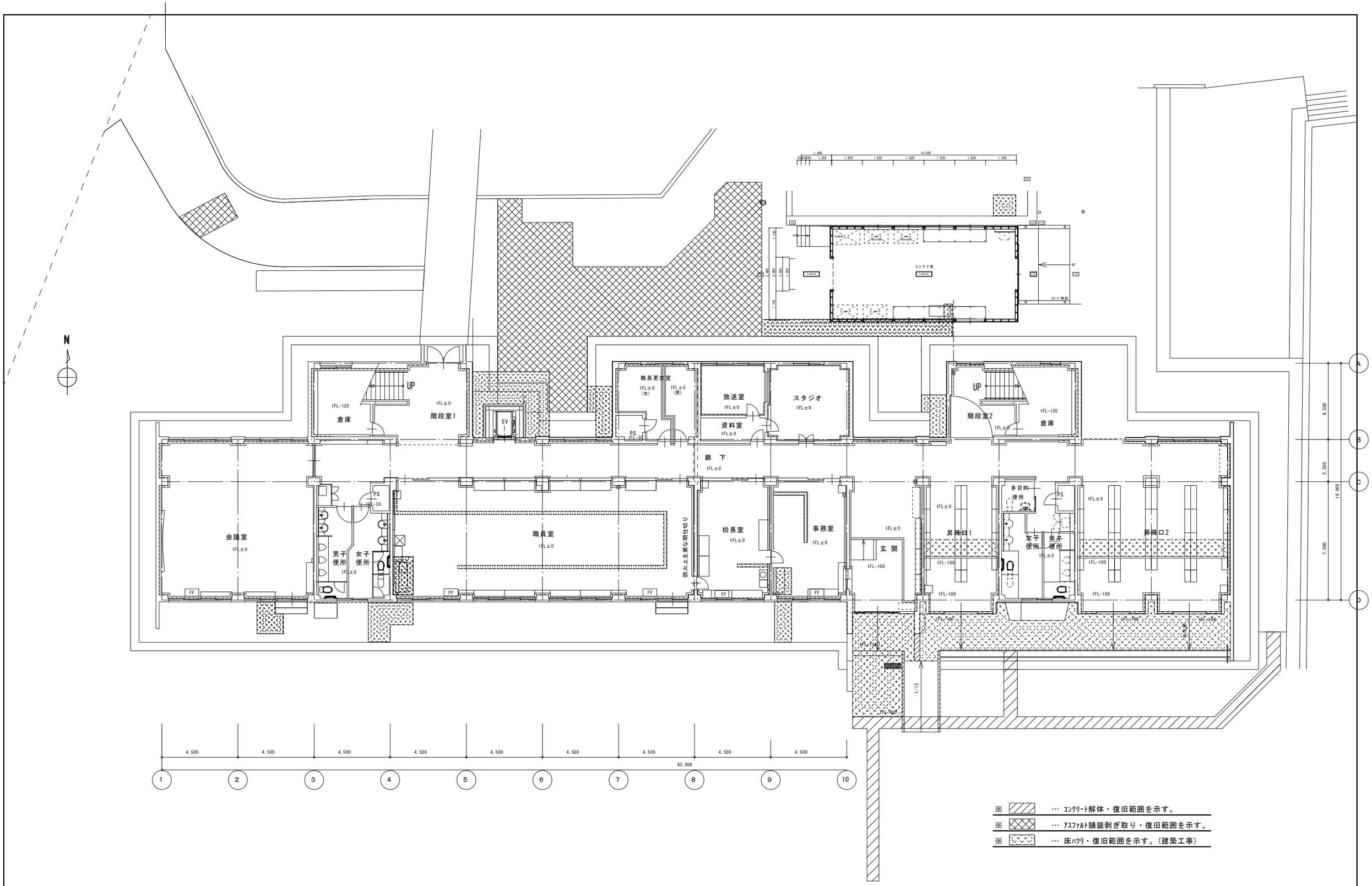
※ ▨ … 撤去部分を示す

※ 撤去範囲以外でも不用となる既存配管で、改修に支障がある部分については本工事にて撤去を行うこと。

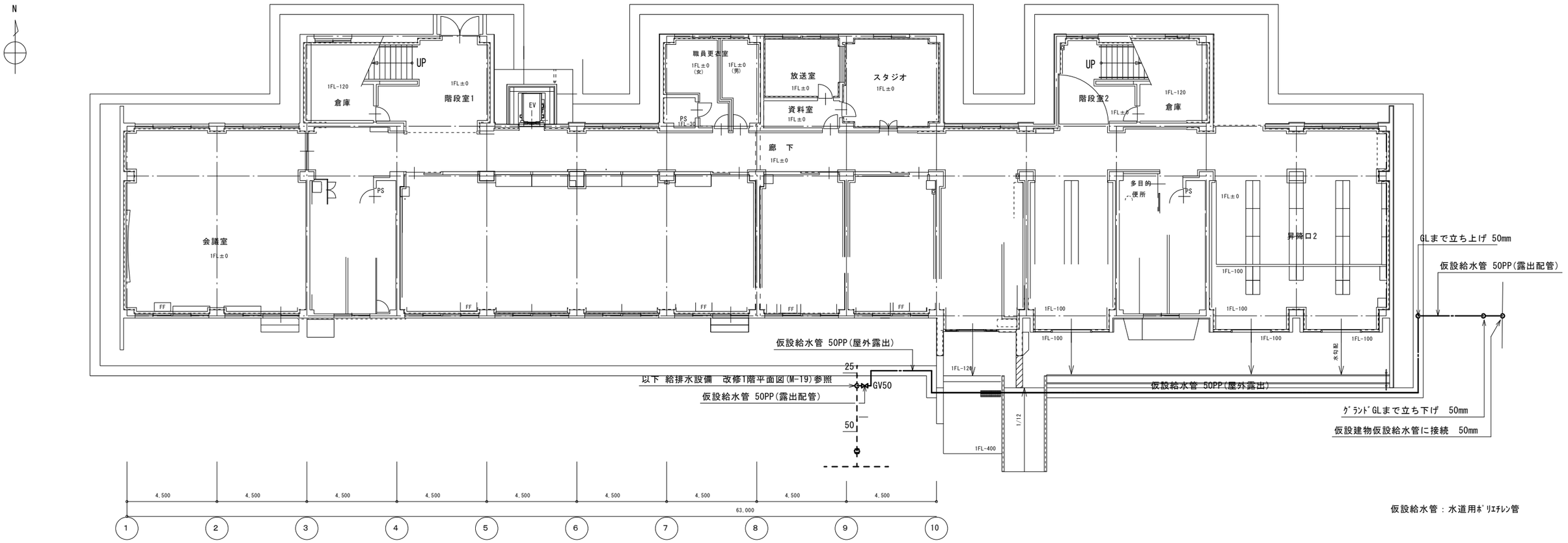
※ ―― … 細線部分 現状使用部分を示す

※ ―― … 太線部分 撤去部分を示す

	相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 1：50	工事名 ○市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称 給排水設備 既存受水槽廻り平面詳細図２	No. M-52

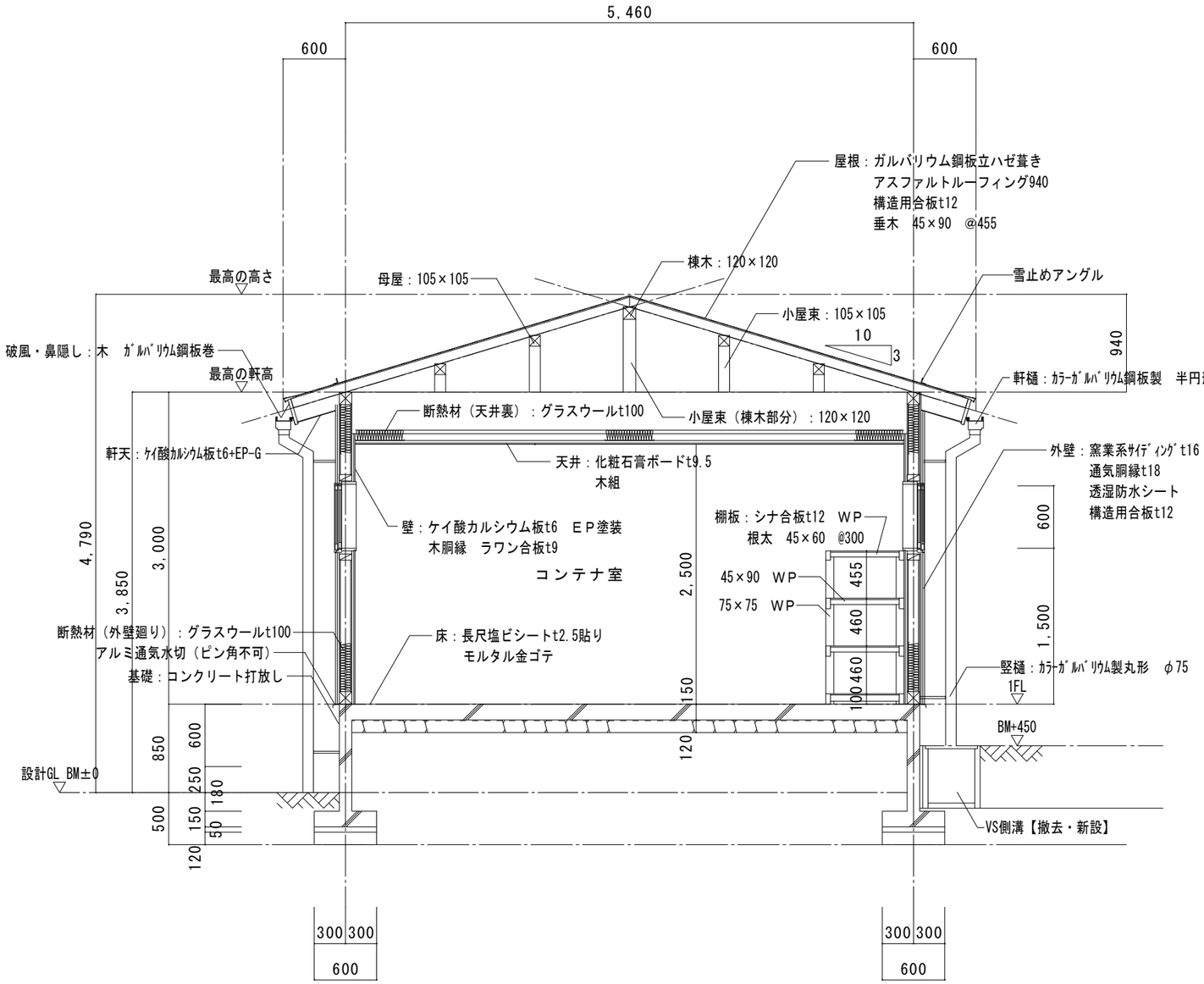


相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　コンクリート舗装 解体・復旧範囲及び、アスファルト舗装剥ぎ取り・復旧範囲 平面図	No. M-53

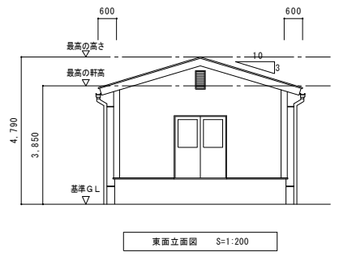


仮設給水管：水道用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管

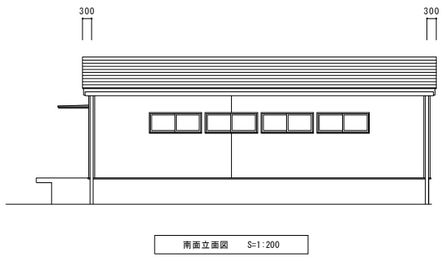
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-54
		図面名称　仮設給水設備　平面図	



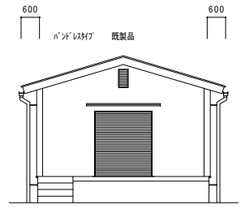
矩　計　図　　S=1:50



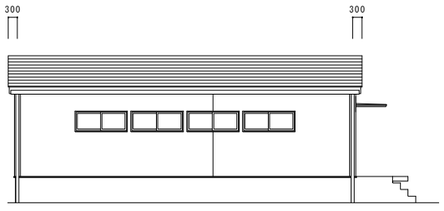
東面立面図　S=1:200



南面立面図　S=1:200



西面立面図　S=1:200

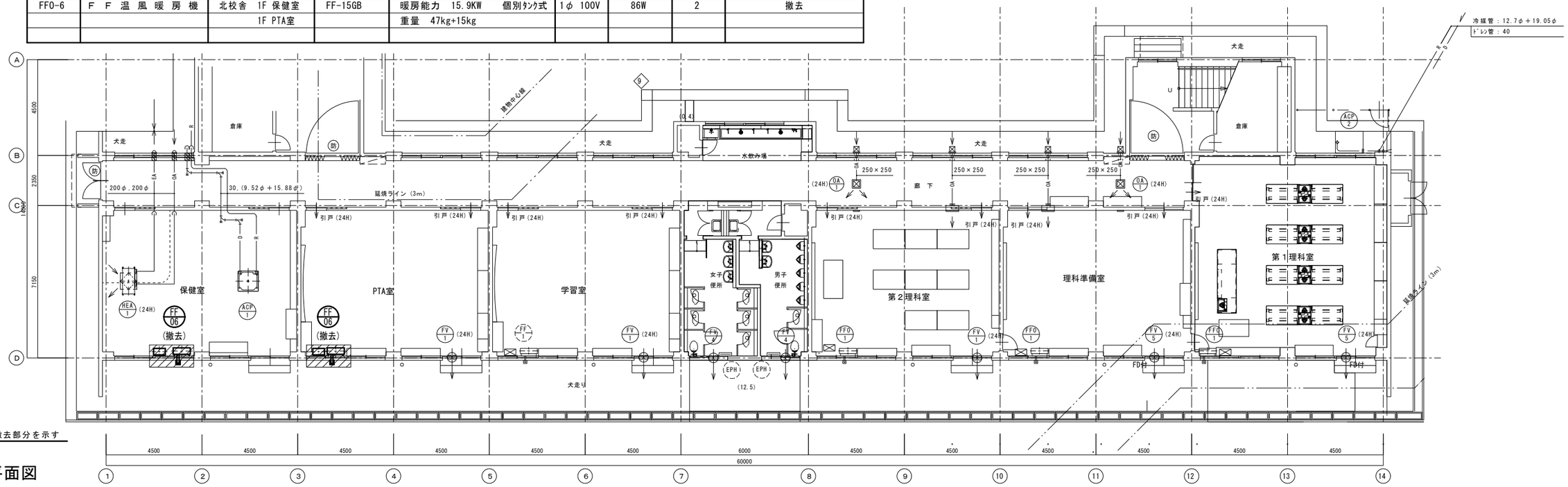


北面立面図　S=1:200

		縮　尺 A3 1:50,1:200	工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	
			図面名称　コンテナ室参考図	No. M-55

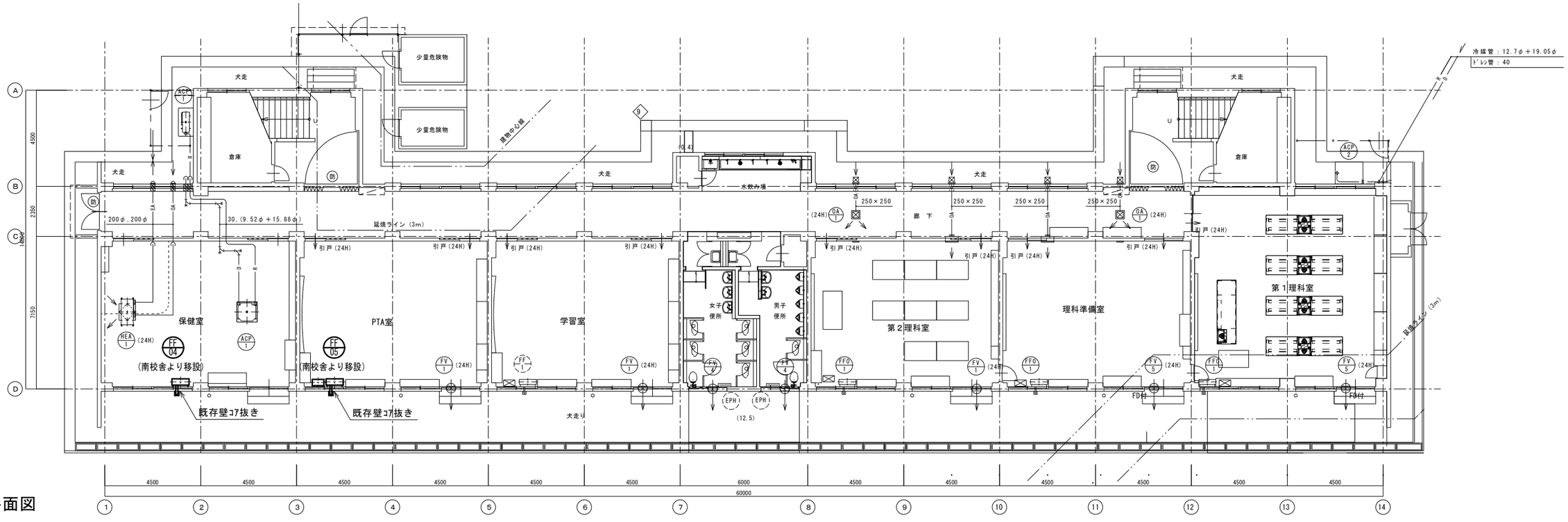
既　存　機　器　表

記　号	名　　称	設置場所	型　式	仕　　様	電　源	消費電力	数　量	施工内容
FFO-6	Ｆ　Ｆ　温　風　暖　房　機	北校舎　1F 保健室	FF-15GB	暖房能力　15.9KW　　個別ﾀﾝｸ式	1φ　100V	86W	2	撤去
		1F PTA室		重量　47kg+15kg				



※ ▨ … 撤去部分を示す

改修　1階平面図



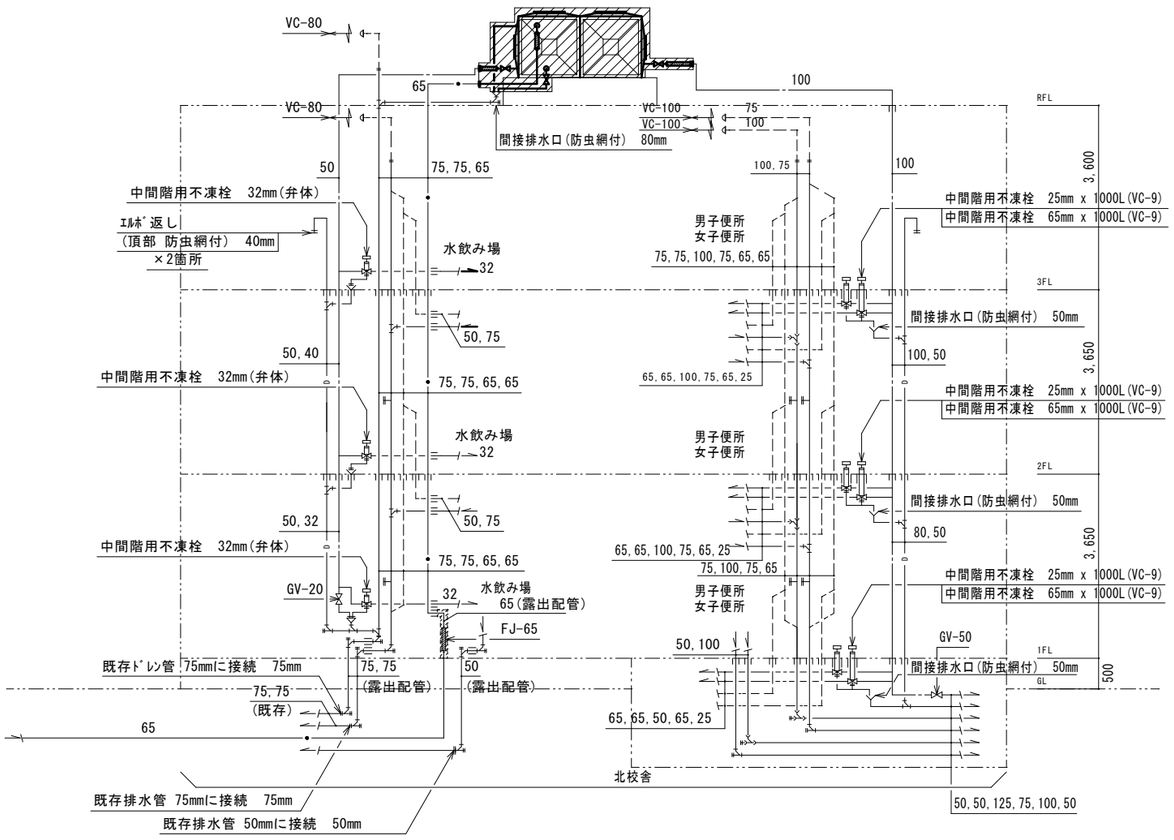
改修　1階平面図

	相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事 図面名称　北校舎　暖房設備　既存改修　1階平面図	No. M-56

（撤去）

THW-2	高架水槽廻り
給水入口	65：FJ(750L)
給水出口	50：BFV，FJ(500L)
給水出口	100：BFV，FJ(750L)
ドレン	50：GV
オーバー	80A：防虫網

THW-2（撤去）

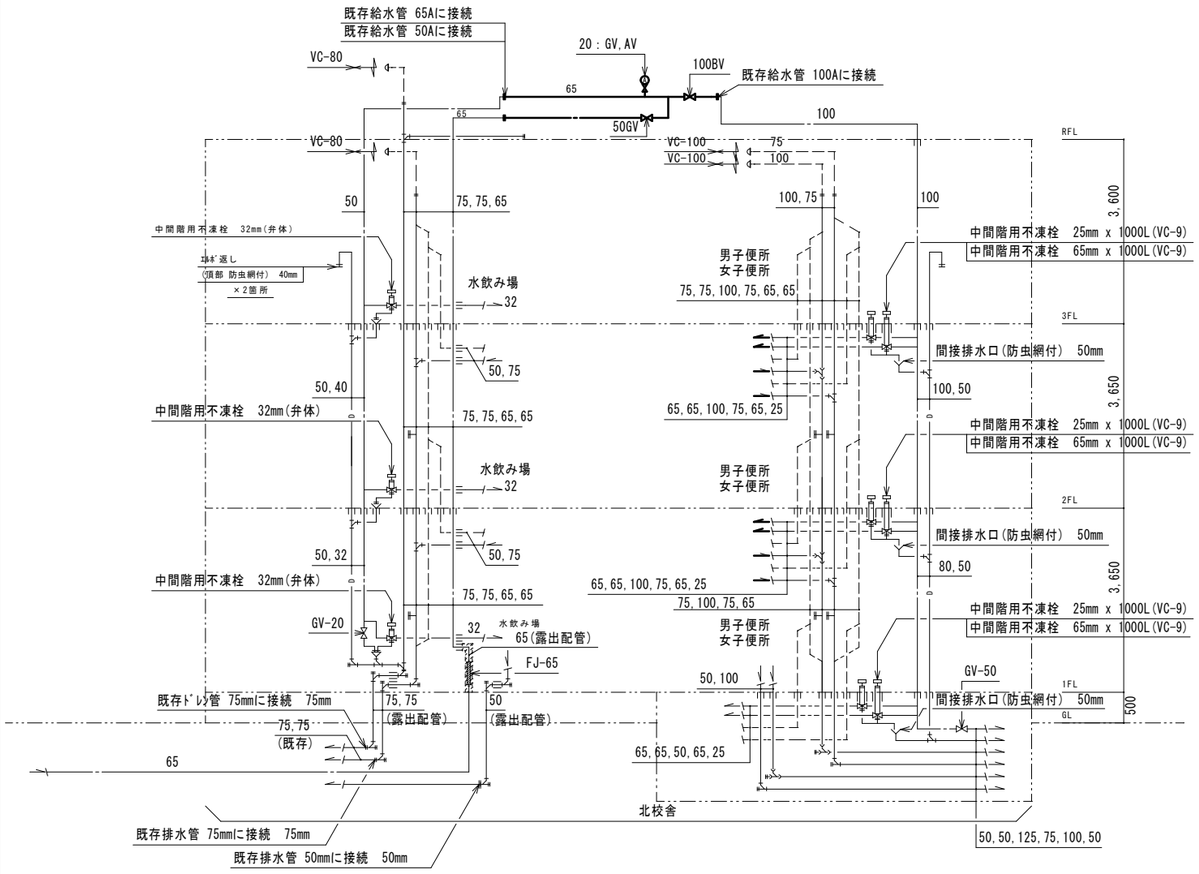


給排水設備 北校舎 既存系統図

撤去部分を示す

※ ——— … 細線部分 現状部分を示す

※ ——— … 太線部分 撤去部分を示す



給排水設備 北校舎改修系統図

※ ⊣⊢ … 満水試験継手を示す

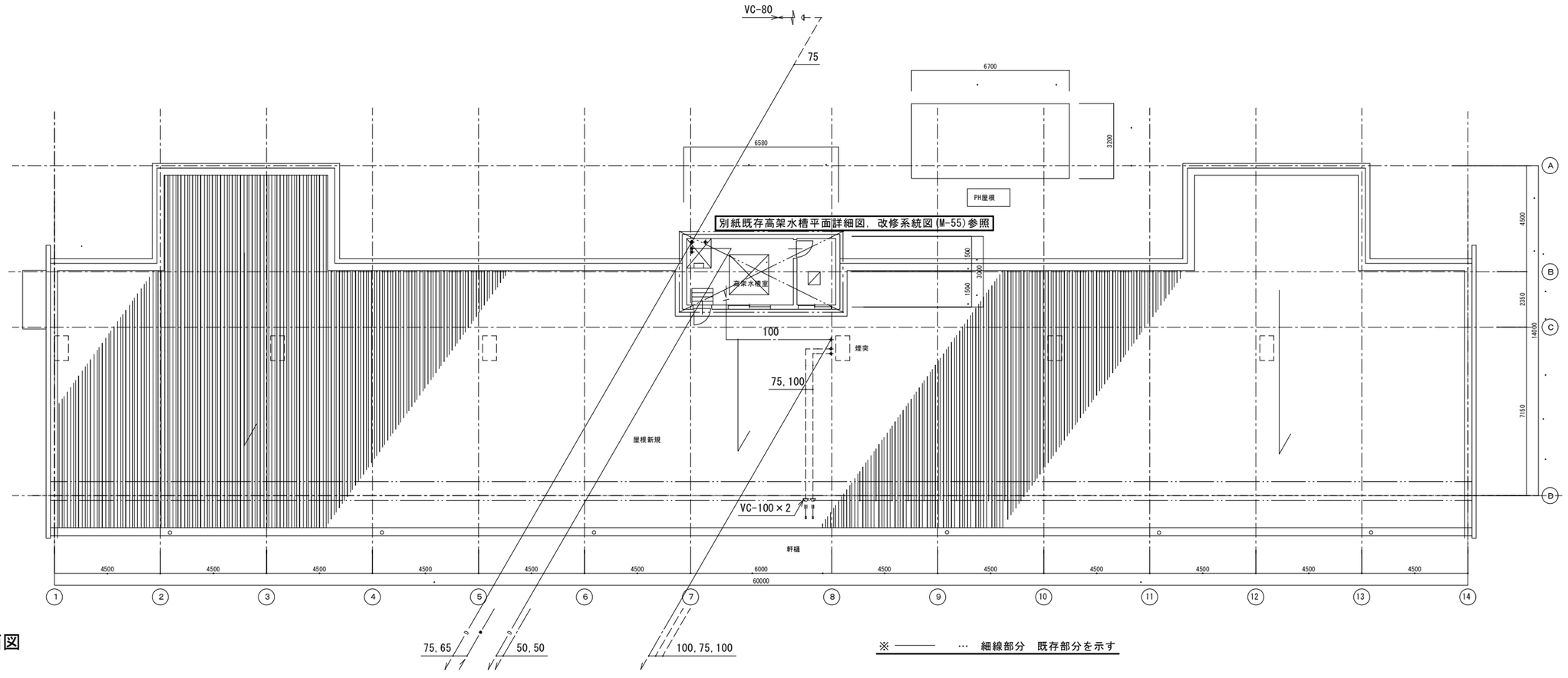
※ ——— … 細線部分 既存部分を示す

※ ——— … 太線部分 改修部分を示す

相互一級建築士事務所 長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録 G第88252号 一級建築士登録 第293036号 相野 徹	縮尺 A3 NO SCALE	工事名 O市債 国補 古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-57
		図面名称 北校舎 既存系統図，改修系統図	

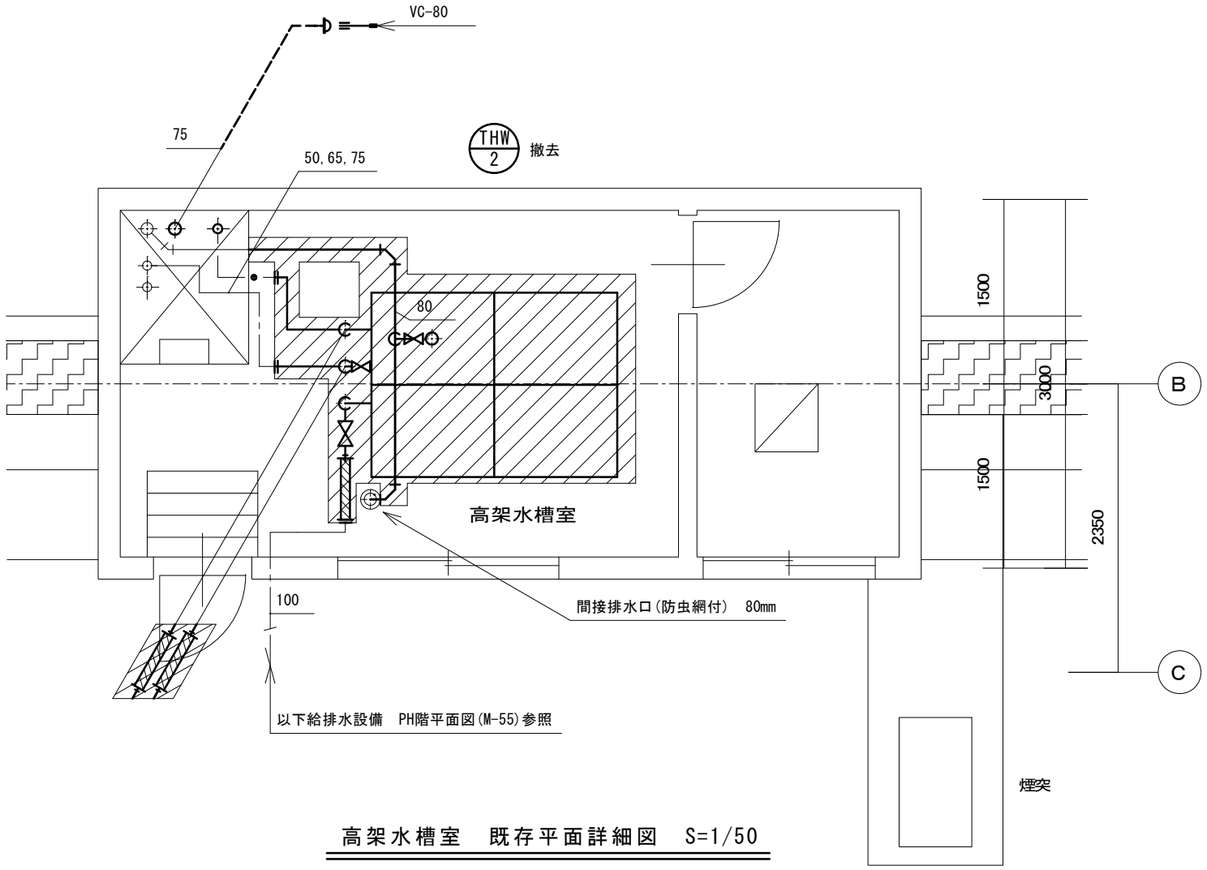
既　存　機　器　表

記　号	名　　称	設置場所	仕　　様	電　源	消費電力	数　量	施工内容
THW-2	高　架　水　槽	北校舎 PH階	FRP製　　容量　4000L			1	撤去
		高架水槽室					



PH階平面図

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　A3 1：200	工事名　O市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-58
		図面名称　北校舎　給排水設備　改修R階平面図	



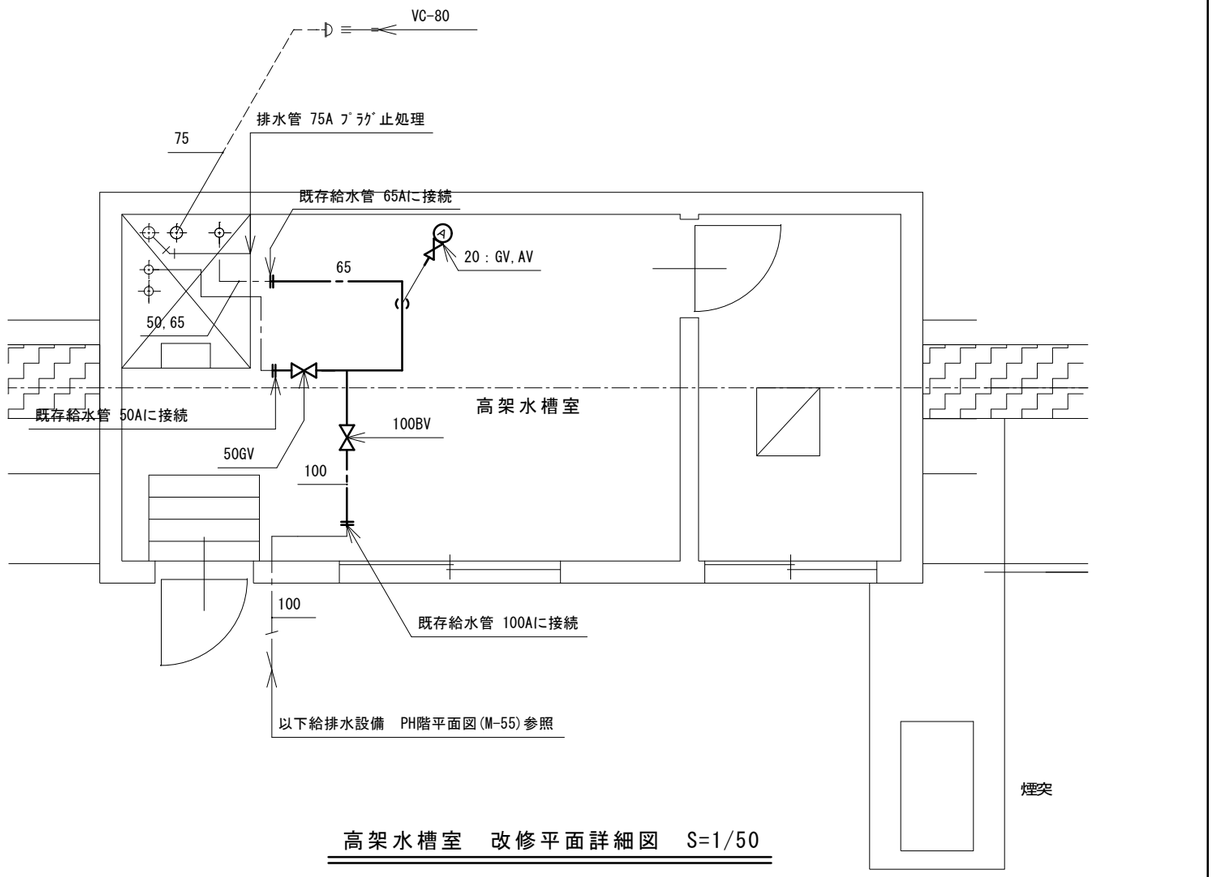
高架水槽室　既存平面詳細図　S=1/50

※ ▨ … 撤去部分を示す

※ ——— … 細線部分　現状使用部分を示す

※ ——— … 太線部分　撤去部分を示す

THW 2	高架水槽廻り
給水入口	65：GV, FJ(750L)
給水出口	50：GV, FJ(500L)
給水出口	100：GV, FJ(750L)
ドレン	50：GV



高架水槽室　改修平面詳細図　S=1/50

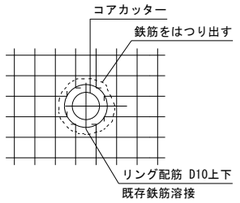
※ ——— … 太線部分　改修部分を示す

※ ——— … 細線部分　既存部分を示す

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮尺 A3 1：50	工事名　0市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-59
		図面名称　北校舎　高架水槽室　既存平面詳細図，　改修平面詳細図	

施工要領図（１）　S=NON

貫通口穴あけ・コア抜き補修



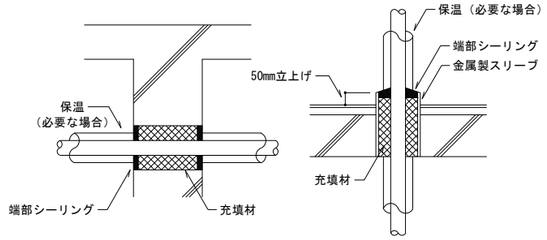
1．コア抜きをする際には、鉄筋探査を行いできるだけ配筋をよけ、鉄筋を切断欠損した場合には、リング（円形）配筋を、既存鉄筋に鉄筋接続し補強をした後、補修を行う
2．コア位置・補修方法については、監督員の承認を得ること
3．消防署に直接通報できる非常通報装置について、起動していないことを施設管理者に確認し、コア抜きをすること

土中埋設管の布設参考図



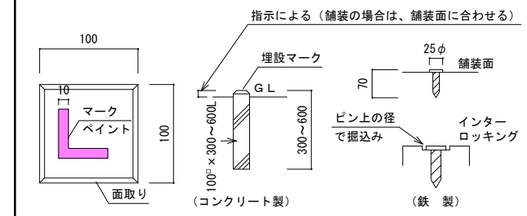
1．給水管と排水管が平行する場合、原則として水平実間隔を500㎜以上とする
2．給水管と排水管が交差する場合も、同様とする
3．排水管については、埋設表示テープは不要とする
4．埋設給水管（ＨＩ）の分岐、曲がり部には、必要に応じてスラスト防止処置を施す
5．根切り深さが1.5m以上の場合は山留めの工事を行う
6．サンドクッションは原則として川砂を使用する
7．埋戻しは、30cm毎に転圧を行う

配管の貫通部施工要領（防火区画以外）



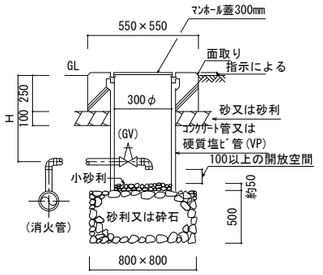
1．防火区画以外の貫通部の充填材は、ロックウール又はグラスウールとする
2．放熱器まわりの立ち上げ配管については、スリーブの立ち上げを20㎜とし、モルタルによりシーリングする
3．同一用途の区画内において、保温の必要のない配管は、スリーブ部分では損傷防止のためグラスウール巻きとする

地中埋設標



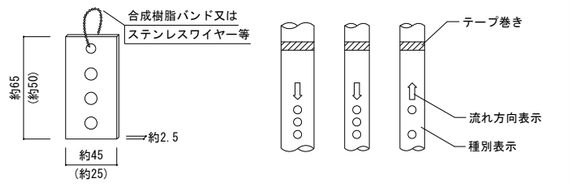
1．使用区分は、舗装部分はコンクリート製又は鉄製とし、その他の部分はコンクリート製とする
2．頭部は上図の例により、マークを彫り込み、色別表示すること（上図は、曲がり部分の例を示す）
3．鉄製の頭部は、用途及び矢印の表示がある物とする
4．上記により難い場合は、監督員と協議すること

水抜用浸透桝



1．消火管について、屋内消火栓設備を半乾式とした場合、埋設横走り配管の水は抜けないようにする
2．バルブの有無は図示による

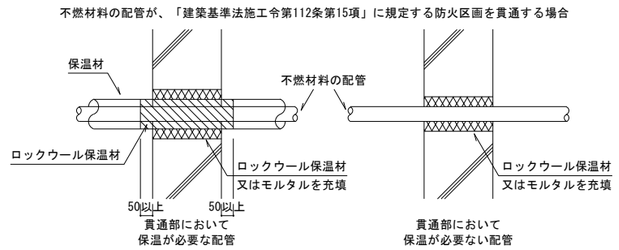
名札・文字入れ



（　）内寸法は弁栓バルブ表示の参考寸法
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

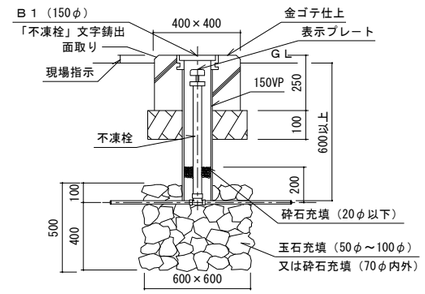
1．機会室内、ＰＳ内、床下内の配管について種別及び流れの方向を明示する
2．その他、必要に応じJIS Z 9102（配管系の識別表示）に準じテープ巻等により識別表示を行う

配管の防火区画貫通部施工要領

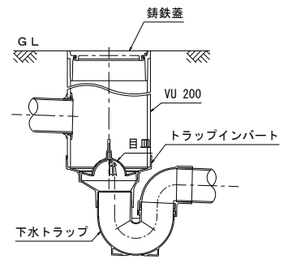


1．不燃材料以外の配管が防火区画を貫通する場合は、建築基準法令に適合する工法とする
2．貫通部周囲の充填剤は、必要に応じて脱落防止措置を施す
3．不燃材料以外のスリーブ材（紙製仮枠等）を使用した場合は、配管前に必ず取り除く

不凍栓施工要領（ＶＣ－６）

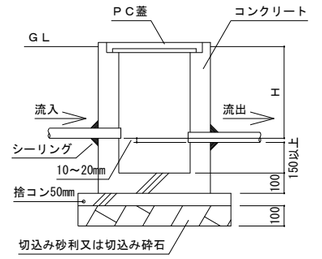


屋外トラップ桝

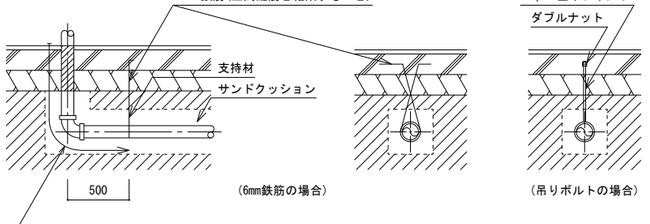


1．通気がなく、二重トラップとなっている場合、蓋を塩ビ製通気口付とする

泥ため桝

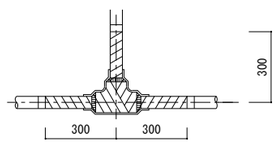


継手部分プラスチックテープ2回巻き

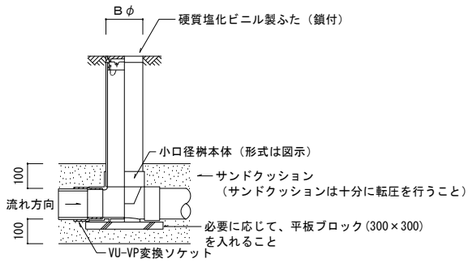


1．吊り間隔は、@1,000㎜内外とする
2．給湯・冷温水管等保温を行う管 及び 上記により難い管の場合は、共通仕様書 及び 特記による

土中配管の防蝕及び保護



小口径塩ビ桝

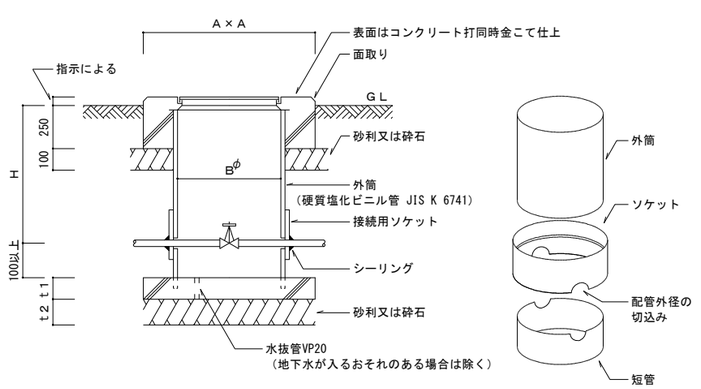


記号＼管底		Ｈ≦1200	1200＜Ｈ≦2500	ふ　た
ＳＤ－１	A	－	－	硬質塩化ビニル製ふた
	B	150	200	
ＳＤ－２	A	350	400	塩ビ製内ふた＋防護ﾊｯﾄ（耐荷重は図示）
	B	150	200	

防護ﾊｯﾄ種類
Ｔ－８
Ｔ－14
Ｔ－25

1．大便器排水管と屋外排水設備の排水管との接続箇所には、汚水の逆流を防止するため、段差付合流ますを使用すること

弁　桝

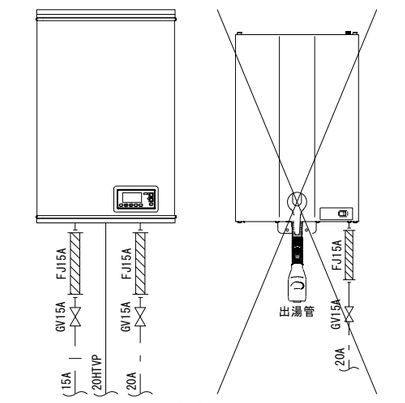


※ 蓋はビニール製も使用可能とする

記　号	弁の呼び径	Ｂ	Ａ	ｔ１	ｔ２	ふ　た	外　筒
ＶＣ－10	40Ａ以下	200φ	450	100	100	Ｂ－１	ＶＰ－200
ＶＣ－11	50Ａ～80Ａ	300φ	550	100	120	MHB-P300	ＶＵ－300
ＶＣ－12	100Ａ～200Ａ	450φ	700	120	120	MHB-P450	ＶＵ－450

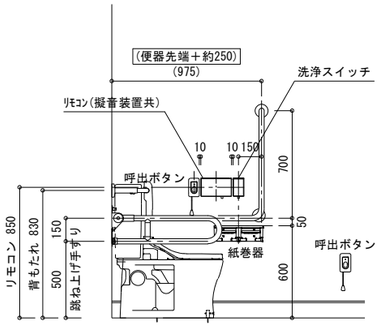
1．管埋設深さ（Ｈ）は図示による
2．本表のＢ寸法は、仕切弁５kの場合であり、５k以外の場合の寸法は別途検討する
3．車両通行が想定される場所での設置では、コンクリート根巻き部を鉄筋(D10)で補強する
4．配管貫通部は上載荷重により配管に外筒からのせん断力がかかるためﾌﾚｷｼﾌﾞﾙとする
5．この弁桝の蓋はMHB（耐荷重500kgf）を想定しているので、重量車両の通過が想定される場合は蓋はMHAを使用する国土交通省仕様（機材５６：VC-1～5）の弁桝を採用する
6．仕切弁には、系統名の名札を取り付ける
7．外筒を貫通する配管の切り込みの大きさは配管に荷重がかからないように決定する

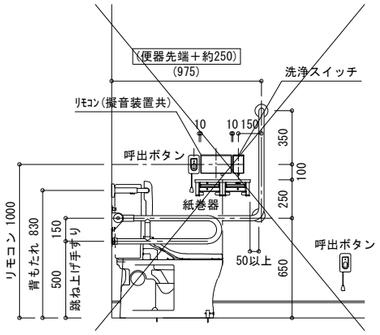
電気温水器廻り配管図



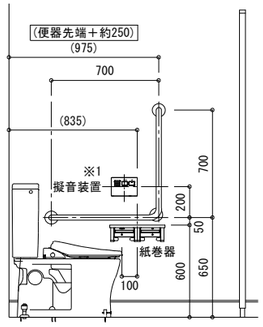
相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　NO SCALE	工事名　Ｏ市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-60
		図面名称　施工要領図（１）	

施工要領図（２）　S=NON

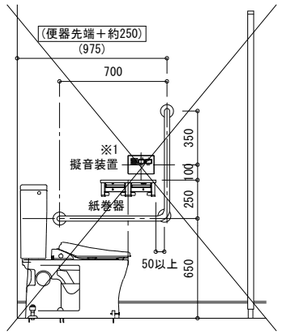


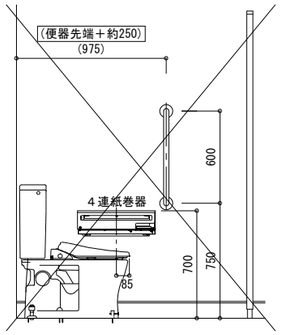


①温水洗浄便座 手すり（Ｌ型＋跳ね上げ）＋洗浄スイッチ＋リモコン



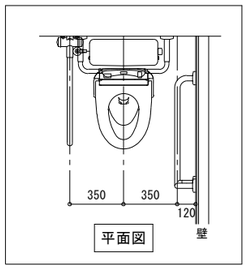
②暖房便座 手すり（Ｌ型）＋擬音装置



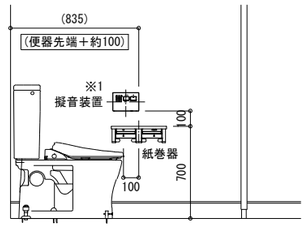


③暖房便座 手すり（Ｉ型）＋４連紙巻き器

※1 温水洗浄便座の場合は、
擬音装置の位置にﾘﾓｺﾝ(擬音装置付)を設置すること



平面図

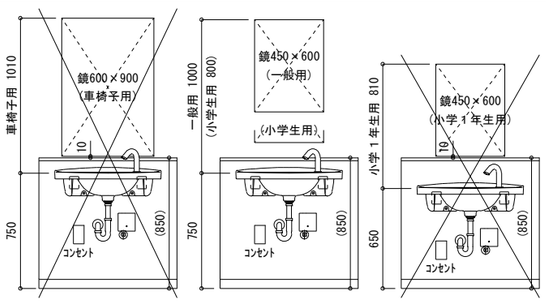


④暖房便座 擬音装置

立面図

1．記載の寸法を参考にし、選定した衛生器具に合わせた施工図を監督員に提出し、承諾を得ること
2．壁付の衛生器具について、十分な下地の厚さ及び補強があることを確認すること
3．温水洗浄便座の擬音装置は、リモコンに付属しているものとする
4．温水洗浄便座のリモコンについて、盗難防止のため固定を行うこと
5．各ケーブルについて、結束バンド等を使用し整えること
6．衛生器具の陶器色について、ホワイトを基本とする

洋風大便器まわり操作系設備



1．記載の寸法を参考にし、選定した衛生器具に合わせた施工図を監督員に提出し、承諾を得ること
2．壁付の衛生器具について、十分な下地の厚さ及び補強があることを確認すること
3．衛生器具は付属の固定金具を使用し、設置を行うこと
4．洗面器と壁の隙間をコーキングで埋めること
5．各ケーブルについて、結束バンド等を使用し整えること
6．衛生器具の陶器色について、ホワイトを基本とする

化粧鏡及び洗面器

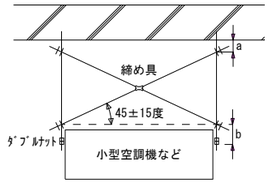


図１ 全ネジボルトＸ状の据付法

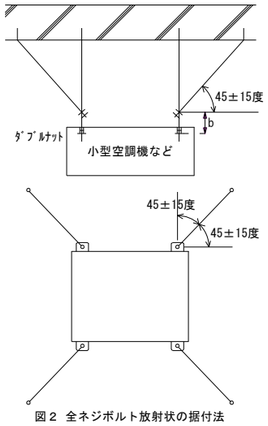
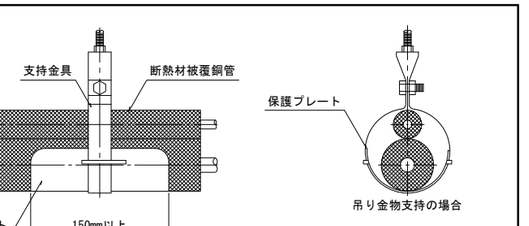


図２ 全ネジボルト放射状の据付法

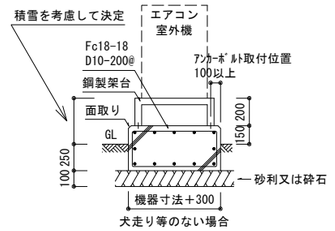
・a+bが25cm以下は斜材不要
・a+bが25～30cmは鉛直吊り長さが25cm以内になる斜材か、鉛直吊りボルトを12φにする
・a+bが30cmを超える場合は鉛直吊り長さが25cm以内になる斜材が必要

空調機振れ止め



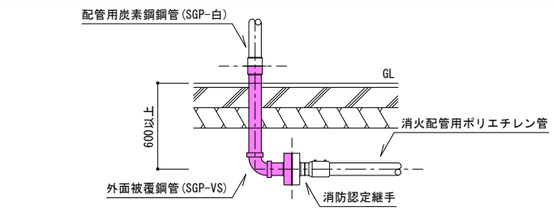
1．冷媒用銅管の支持について、保護プレート等を使用し配管荷重(自重)による断熱材の潰れを防止すること
2．冷媒用銅管の横走り配管の支持(固定を除く)及び立て管の振れ止めについて、断熱材の上から支持すること
3．冷媒用銅管の立て管について、立て管長の中間部で１箇所固定し、他は配管の温度変化による伸縮を妨げない支持とすること
4．冷媒管と制御線の共吊りについて、支持部で制御線に損傷を与えないようにすること

冷媒用銅管の支持



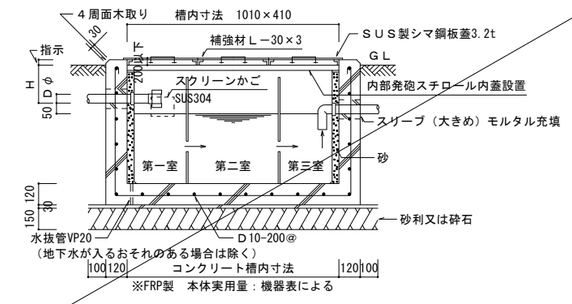
1．寸法は図示によるが、図示なき場合は、本寸法を標準とする
2．必要に応じ、鉄筋（Ｄ－１０－２００@タテ・ヨコ）にて補強する
3．室外機及び鋼製架台を固定に使用する、あと施工アンカー（ステンレス製）の強度検討を行うこと
4．コンクリートの調合管理強度は、設計基準強度（Fc）に構造体強度補正値（S）３(N/mm2)を加えた21(N/mm2)を標準とし、予想平均気温に応じて定めること

基礎施工要領図（基礎は建築工事）



1．消火配管用ポリエチレン管はGL-600以上で立て管に用いてはならない
2．土中横引配管に消防認定継手を介して外面被覆鋼管と接続し立上げること
3．外面被覆鋼管用継手の外面部と管の隙間は、ブチルゴム系コーキングテープ又はゴムリングで完全に密封し、継手端部にプラスチックテープ巻きを行う

土中消火配管の立上り



グリーストラップ取付

相互一級建築士事務所　長野市北尾張部765 一級建築士事務所(長野県)知事登録　G第88252号 一級建築士登録　第293036号　相野　徹	縮　尺　NO SCALE	工事名　０市債　国補　古里小学校南校舎長寿命化改修機械設備工事	No. M-61
		図面名称　施工要領図（２）	