

機 械 設 備 改 修 特 記 仕 様 書

1. 工事概要	
1. 工事名称	盛岡市立大宮中学校校舎安全対策（屋内消火栓等）修繕
2. 工事場所	盛岡市本宮字大宮5番1外
3. 建物概要	

建 物 名 称	構 造	階 数	延床面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	建築基準法施行令による用途区分	消防法施行令別表第一による用途区分	備 考
大宮中学校	RC	4階					

4. 工事種目（●印のついたものを適用する。）

工事種目	建設別及び屋外	屋 内	工 事 種 別	屋 外
・ 空気調和設備				
・ 冷暖設備				
・ 暖房設備				
・ 給湯設備				
・ 換気設備				
・ 自動制御設備				
・ 衛生器具設備				
・ 給水設備				
・ 排水設備				
・ 給湯設備				
・ 消火設備		●		
・ 厨房機器設備				
・ ガス設備				
・ し尿浄化槽設備				
・ 昇降機設備				●

5. 設備概要（●印のついたものは、主要方式を示す）

方 式	設 備 概 要
空気調和方式等	・ 空気調和 ・ 全空気方式 ・ ファンコイルユニット・ダクト併用方式 ・ パッケージ方式 ・ 温風暖房 ・ 温風暖房機 ・ ファンコンベクター・ダクト併用方式 ・ 全空気方式 ・ 将来冷房考慮（ ・ ダクト ・ 配管 ・ 機 器 ） ・ 考慮外 ・ 直接暖房 ・ 蒸気暖房 ・ 温水暖房 ・ 床暖房
自動制御方式	・ 電気式 ・ 電子式 ・ デジタル式 ・ 空気式 ・ 中央監視制御
給水方式	・ 水道直結方式 ・ 高置タンク方式 ・ タンクレスプースター方式 ・ 受水槽方式 ・ 井戸（ポンプ加圧）
排水方式	建物内の汚水及び雑排水（ ・ 分流水 ・ 合流式 ） 建物外の汚水及び雑排水（ ・ 分流水 ・ 合流式 ） 汚 水 ・ 下水道直放流 ・ し尿浄化槽 ・ 便槽 ） 雑排水 ・ 下水道直放流 ・ し尿浄化槽 ・ 側溝 ・ 浸透溝
給湯方式	・ 局所式 ・ 中央式
消火設備方式	● 屋内消火栓（ ・ 湿式 ● 乾式 ） ・ 連結送水管 ・ 泡消火 ・ スプリンクラー（ ・ 湿式 ・ 乾式 ） ・ 連絡給水 ・ 粉末消火 ・ 二酸化炭素 ・ 屋外消火栓
ガス設備方式	・ 都市ガス 種別（ ） kJ/ｍ3 (N)（供給圧力 Pa） ・ 液化石油ガス

Ⅱ ． 特 記 仕 様 書

- 一般事項
 - 特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官庁官庁庁意補修等の「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）」、「公共施設改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）」及び同部設備・環境課監修「公共建築設備工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）」による。
 - 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事はそれぞれの工事仕様書を適用する。
- 特記事項
 - 項目は番号に●印の付いたものを適用する。
 - 特記事項は、●印の付いたものを適用する。

章 項 目	特 記 事 項
① 適用基準等	本工事は設計図、設計内図書及び特記仕様書により施工するものと、特記無き事項は「盛岡市建築工事等基準仕様書」による。 また、盛岡市上下水道局の「盛岡市給水装置工事施工要領」及び「排水設備の設計基準」を適用する。
② 機 材 等	本工事に使用する機材等は、銘柄は特に指定しないが全て国土交通省指定のものから選定し、監督員の承認を受けたものとする。
③ 機材の品質及び品質証明	本工事着手前に主要機材メーカーリスト及び機器製作図を提出し、監督員の承認を受ける。 また、「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」（(財)公共建築協会）によって所要の品質・性能を有することの評価を受けた材料・機材等を使用する場合は、評価書の写しを監督員に提出するものとする。
④ 施工計画書及び施工図等	工事の着手に先立ち、工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員に提出する。 工事の施工に先立ち、工種別施工要領書および施工図等を作成し、監督員の承認を受ける。
⑤ 主任技術者等の資格	本工事の主任技術者等の資格に、下記の者を適用する。 ・ 資格の区分 建築業法第7条第二号の資格を有する者
6. 電気保安技術者	・ 適用する ・ 適用しない
⑦ 技能士の適用	本工事に下記の当該職種別技能士を適用させる。（資格証の写しを提出する） ● 配管（配管工事） ・ 建築板金（ダクト製作及び取付け） ● 絶縁線施工（保守工事） ・ 冷凍空調和機器施工（チリングユニット、パッケージ形空気調和機の据付け及び調整）
⑧ 機材等の検査及び試験	公共建築工事共通仕様書による。（第1編 1. 4. 5. 1. 4. 6）
⑨ 監督員事務所	○ 設けない ・ 設ける（ 号・・・・・建築工事仕様書）
⑩ 工事用電力、水、その他	本工事に必要な工事用電力、水及び排気システム等の費用はすべて引渡しまで受注者の負担とする。
11. 工事仮設物	構内に作ることが ・ できる ・ できない
⑪ 総合試運転調整等	・ 本工事において下記の項目の総合調整を行い、報告書を出す。 ・ 別途 総合試運転調整等の項目 ・ 風量調整 ・ 室内外空気の温度測定 ・ 室内気流及びじんあい測定 ● 騒音測定 ● 初期運転状態の記録 ・ 末端水栓の残留塩素濃度の測定 ・ 尿浄化槽放流水質の測定 ● 機器の絶縁抵抗の測定 ● 水圧調整
⑫ 容量等の表示	測定箇所は、監督員の指示による。
⑬ 耐震措置	(1) 機器類の能力、容量等は指示された数値以上とする。 (2) 電動機出力、燃料消費量及び圧力損失は、原状として表示された数値以下とする。
⑭ 耐震措置	機器、配管、ダクト等は耐震を考慮し緊固に据え付け、取付け又は支持を行う。 耐震措置の計算及び施工方法は、次に掲げる事項以外では建設設備部環境設計施工指針（国土交通省国土技術政策総合研究所 独立行政法人 建築研究所監修最新版）による。

設置場所	設計用標準水平震度（K a）			
	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
上階廊、屋上及び塔屋	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)
中階廊	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)
一階及び地下層	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)

注1) 設置場所の区分は共通仕様書による。 注2) 丁 内の数値は防震支持の機器の場合に適用する。

- 本工事の施設は（ ・ 一般の施設 ・ 特定の施設）とする。
- 地域係数は1.0とする。
- 100kg以下の軽型な機器（共通仕様書の適用を受けるものは除く）においても耐震を考慮し、据付又は取付を行うものとするが、前記指針の方法によらなくてもよい。

- 重要機器類（高置タンク、受水タンクは機器による。）

⑮ 弁等のサイズ

16. 電線類

17. 溶接部の非破壊検査

⑮ はつり

⑮ スリーブ

⑮ 支持金物・固定金具

⑮ 埋戻し土・盛土

⑮ 埋設機及び埋設表示用テープ

⑮ 絶 縁

⑮ 保 温

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

⑮ 排水

⑮ 給水

⑮ 電気

⑮ 照明

⑮ 衛生

⑮ 給湯

⑮ 換気

特記されていない弁等のサイズは、機器付属品を除き接続配管のサイズと同じとする。

本工事は環境配慮の観点から、原則としてEMケーブルを使用するものとする。なお、電気設備工事編標準仕様書第6編 通信・情報設備工事 第1章 機材 第1節 電線類等 1.1.1 電線類等 表1.1.1電線類に次の種類を追加する。
（EM＝CMMS、EM＝VTP、EM＝MEES、EM＝EBT）

公共建築工事標準仕様書第2編（機械設備工事編）に基づき行うものとするが、対象等は次のとおりとする。
対象配管系統 ・ 冷温水 ・ 冷却水 ・ 消火（水用） ・ 油 ・ ガス ・ 蒸気
検査の種類 ・ 浸透探傷検査（PT）又は超音波探傷検査（MT） ・ 放射線透過検査（RT）

既存のコンクリート部の床、壁の配管貫通部等の穴明けは原則としてダイヤモンドカッターによる。

スリーブ及びその補強筋は本工事に含むものとする。（補強筋は既製品を使用し、構造計算書を提出する事）

図面に特記のない場合は下記によるほか共通仕様書第2編による。ただし、各工事種目別に指定されたものは除く。

- ポンプ・屋外機器のアンカーボルトのナット及び屋外の配管・ダクトに使用する支持金物はステンレス製（SUS304）とし、ポンプ・屋外機器のアンカーボルトのナットにはナットキャップ（樹脂製）を取り付ける。
- 鋼骨を伴う機器の支持金物のナットはダブルナットとする。
- 冷水及び冷温水管の吊バンド等の支持部は、合成樹脂製の支持受けを使用する。

- 根切り土中の良質土（ただしヒューム管以外の管の周囲は山砂の類） ・ 山砂の類

地中埋設機及び埋設用テープは、下記により屋外埋設部分に布設する。なお、地中埋設機の設置場所は図示によるほか、屋外埋設管の分岐及び曲がり部に設置する。
※給水管 ● 地中埋設機 ・ 標示（鉄線等） ● 埋設用表示テープ

異種管接合が発生する箇所は絶縁を完全に行なうこと。

- 主機械室は下記の室とし、他は各階機械室とする。
- 主機械室 ポンプ室

ダクトの保温の外装は下記による。内装は（ ・ ロックウール ・ グラスウール ）	
廊下・書庫	・ アルミガラスクロス
各種機械室	・ アルミガラスクロス
主機械室	・ アルミガラスクロス
居室・廊下など	・ カラー単粉鉄板
屋内隠ぺい、P S内	・ アルミガラスクロス
屋外露出、多湿箇所	・ ステンレス鋼板

配管の保温の外装は下記による。内装は（ ・ ロックウール ・ グラスウール ・ キリタリフォルム ）	
廊下・書庫	・ アルミガラスクロス
各種機械室	・ アルミガラスクロス
主機械室	● アルミガラスクロス
居室・廊下など	● 綿布
給湯室（厨房・受入室）	・ ステンレス鋼板
屋内隠ぺい、P S内	・ アルミガラスクロス
屋外露出、多湿箇所	● ステンレス鋼板

- 消火管（DP27部）、通気管（DP27部）も給水管に準じ防露保温する。
- 保温の区分は屋内－グラスウール保温材、ビット内－ポリスチレンフォーム保温材とする。

- 屋外露出 ・ 居室

土中埋設の鋼管（ステンレス鋼管を含む。外面被覆鋼管は除く）及び金属製継手類（溶金製弁・継手を含む）には、ペトロラム系防食テープ及びブラッシュテープによる防食処理を行う。（埋設配管は原則として、防食処理不要の管材とする。）

配管等の必要箇所には文字書き、名札、色分け等を監督員の指示により施工する。

切り取り面にその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、掘削の深さが1.5mを超える場合には、山留めを行うものとする。

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）22章（舗装工事）及び同監理指針（舗装工事）による。

図面に特記なき場合は、表「工事区分表」による。

再使用する機器類は現場内で可能な洗剤による水洗等の清掃を行う。

建物内での火気の使用は原則として行わない。
室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの濃度を測定し、監督員に報告すること。
測定はバッチング型採取機器により行う。

下記によるほか、公共建築改修工事標準仕様書第1編 1. 5. 1及び1. 5. 2による。

- 施工計画調査 ・ 事前調査
- 調査項目（ ・ ） ・ 調査範囲（ ・ ）
- 調査方法（ ・ ） ・ （ ・ ）

- あと施工アンカー ・ 接着系アンカー（接着剤は有機系とする）
・ 金属係接着アンカー（本材圧入式）

- 試験等 ・ 性能確認試験 ・ 行わない ・ 行う
施工確認 ・ 行わない ・ 行う

既設インサート及びアンカーボルトを ● 使用しない ・ 使用する

- 工事日報
毎週（月～土曜日）毎に作成し、次週（火曜日）に監督員に提出する。
- 工事写真
工事写真の撮影は、営繕工事写真撮影要領（国土交通省官庁庁意補修等）を基本に記録すること。
a. 工事名、概図、日付、撮影箇所、立入及び関係者を記載すること。
b. リボンロット、スタッフ、フロッピー折尺、水平器等の定規によりスケール及び勾配等を表現すること。
c. 種別、工事別及び施工過程が分かるように整理すること。

省エネ法の特定機器の対象となる機器はJIS C 4034-30:2011のIES（プレミアム効率）に相当する機器を導入すること。

	外 気						屋内（調整目標値）					
	一 般 系 統	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (RH)	一 般 系 統	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	湿度 (RH)
夏期	32.7℃	57.8%	℃	%	℃	%	℃	%	℃	%	℃	%
冬季	5.9℃	87.5%	℃	%	℃	%	℃	%	℃	%	℃	%

取付箇所は図示による。

- 別途 ・ 本工事（鋼板厚 mm 高さ m以上）
- 煙 突
- 煙 道

煙道径300mm又は鋼板厚3.2mm300mmを超えるものは4.5mmする。 ・ 図示による。
（煙道径が400mmを超えるものには、排出口に緩衝を取り付ける。）

低圧とする（高圧1及び高圧2の部位は図示による。）
・ アングルフランジ工法 ・ コーナボルト工法（ ・ 共板 ・ スライド）

5. ダクトの区分

6. 長方形ダクトの工法

7. 風量測定口

取付け場所は
・ 図示した位置 ・ 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト ・ 外気取入れダクト
・ 風量調整ダンパーの上流又は下流 ・ 空調機のサブライチャンパーからの分岐ダクト

- 内貼りを施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。
- 空気調和機に取付けるサブライチャンパー及びレタランチャンパーで消音内貼りしたチャンパーには、点検口を設ける。なお点検口の大きさは図示による。
- 外壁に面するガラリに直接取り付けけるチャンパー及びホッパーは雨水の滞留のないように施工する。

- （1）規格方式 ・ 遠隔式（電気式（定格入力D024V、0.5A以下）
- （2）復旧動作 ・ 順送り ・ 同時

- （1）冷温水管 ・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ ステンレス鋼管
・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）
- （2）冷却水管 ・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・
・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）
- （3）蒸気管（給気管） ・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）
（送水管） ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch40） ・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）
- （4）油管、油用通気管 ・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）
・ 灯油用被覆鋼管
- （5）膨張管、空気抜き管、膨張タンクよりボイラー等の給水管 ・ 配管用炭素鋼鋼管（白） 黒 ・ ステンレス鋼管
・ 配管用炭素鋼鋼管（白） 黒 ・ ビニル管（V P）
- （6）冷凍管 ・ 断熱材被覆鋼管（断熱材厚さガス管20mm、液管10mm以上） ・ 鋼管

- 弁 類
・ J I S又はJ V 5 K ・ J I S又はJ V 1 0 K
・ ベローズ形 ・ スリーブ形

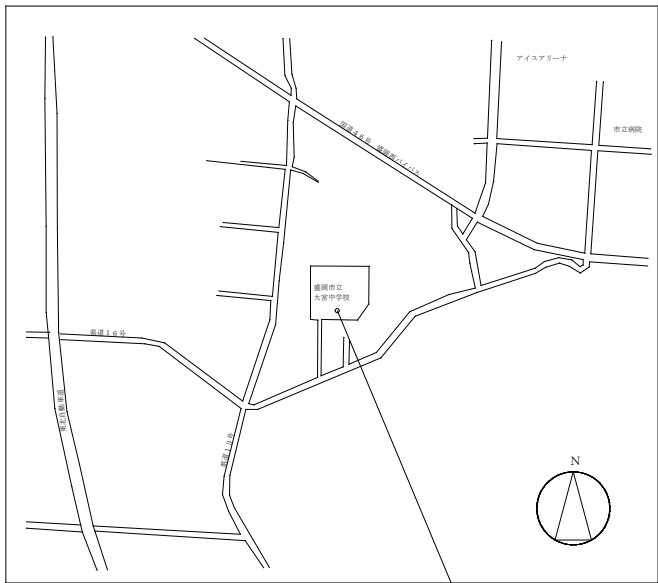
13. 温度計

14. 瞬間流量計

15. オイルタンク

16. 積算油量表

17. 注油口及び指示ボックス



付近見取図 (NO SCALE)

工事場所：盛岡市本宮字大宮5-1他

物置3棟：一時移動、配管敷設・埋戻し後再設置

市道 本宮25号線(幅員4.0m)

かんがい排水路

隣地境界線

かんがい排水路

物置

受水槽：R6年度解体済み

市道 本宮24号線(幅員4.0m)

用水路

ポンプ小屋

受水槽：R6新設

テニスコート

隣地境界線

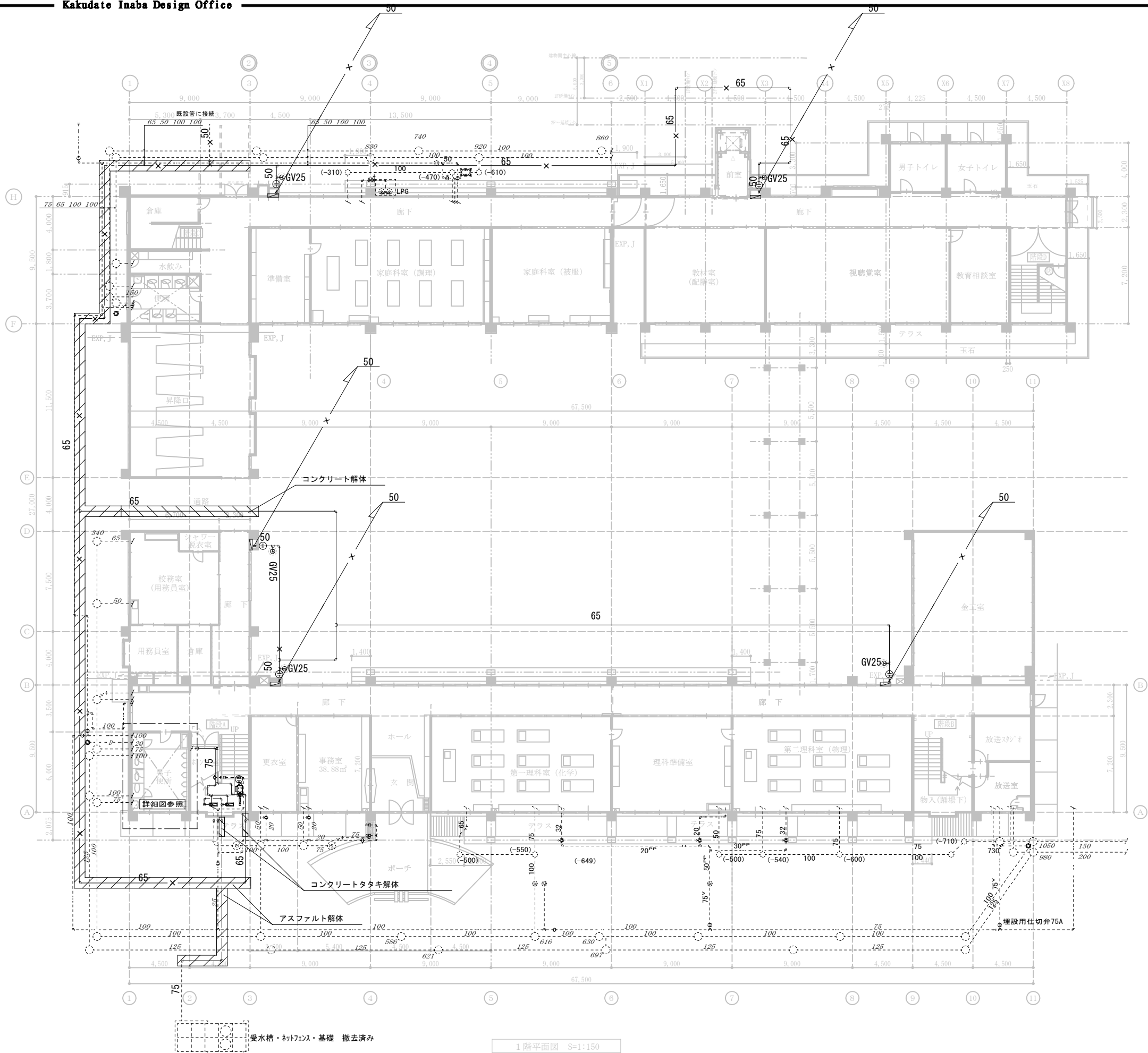
電力鉄塔

用水路

隣地境

配置図 S = 1 / 4 0 0





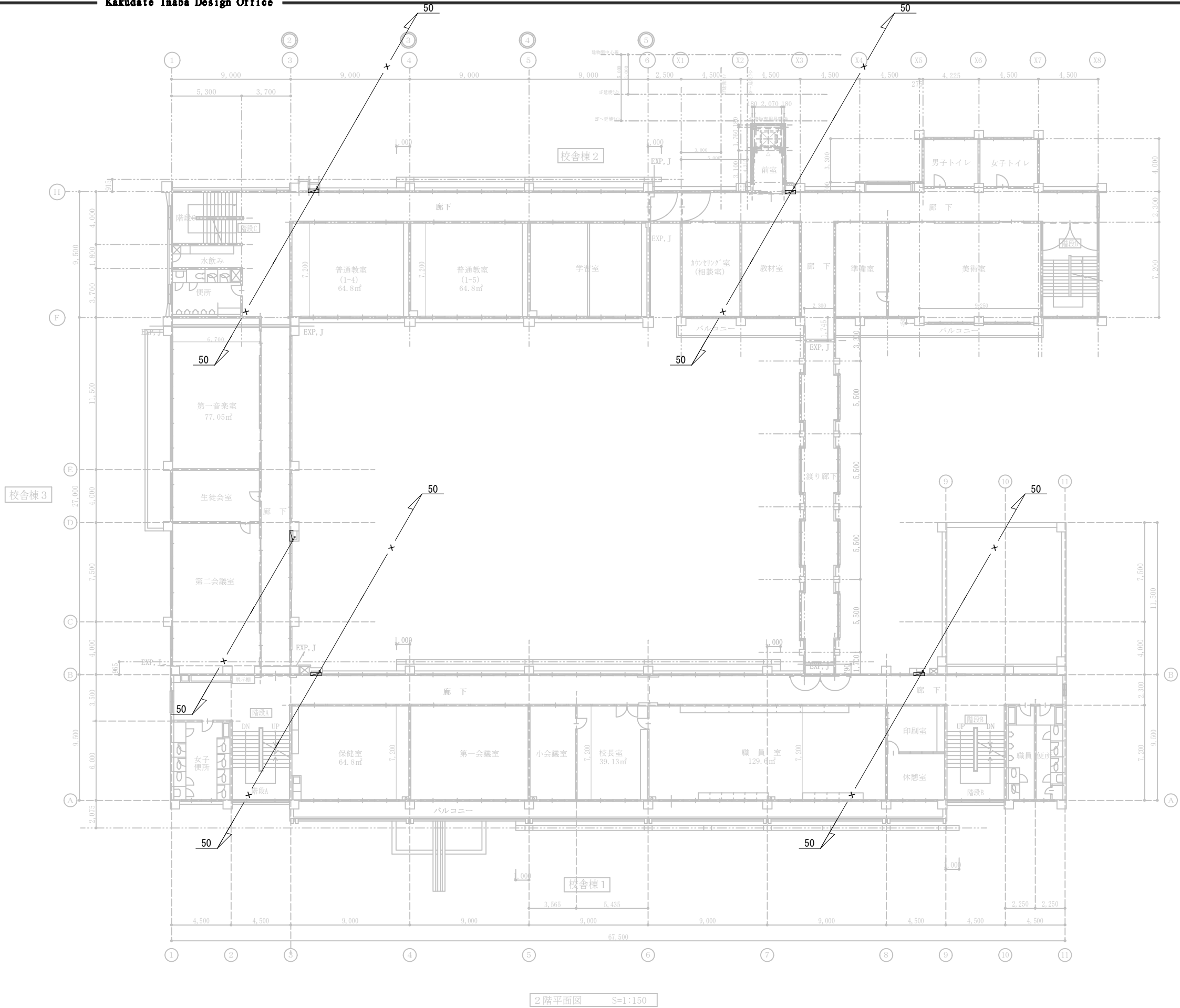
・ポンプ室	数量
消火栓ポンプユニット撤去	
50φ-40φ×300L/min×54m 5.5kw	1

撤去	数量
1号消火栓	
消火栓弁40A ホース30m	
ホース収納装置 弁付切替バルブ	5
700Wx200Dx1400H (埋込型)	

撤去、既設配管プラグ止め

撤去凡例	適用
記号	
—	実線 (太) 撤去配管
- - -	破線 (細) 既設配管再使用
⊕	切断部分 既設管切断のうえ撤去



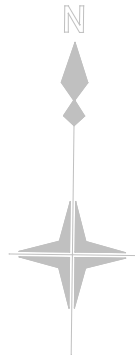


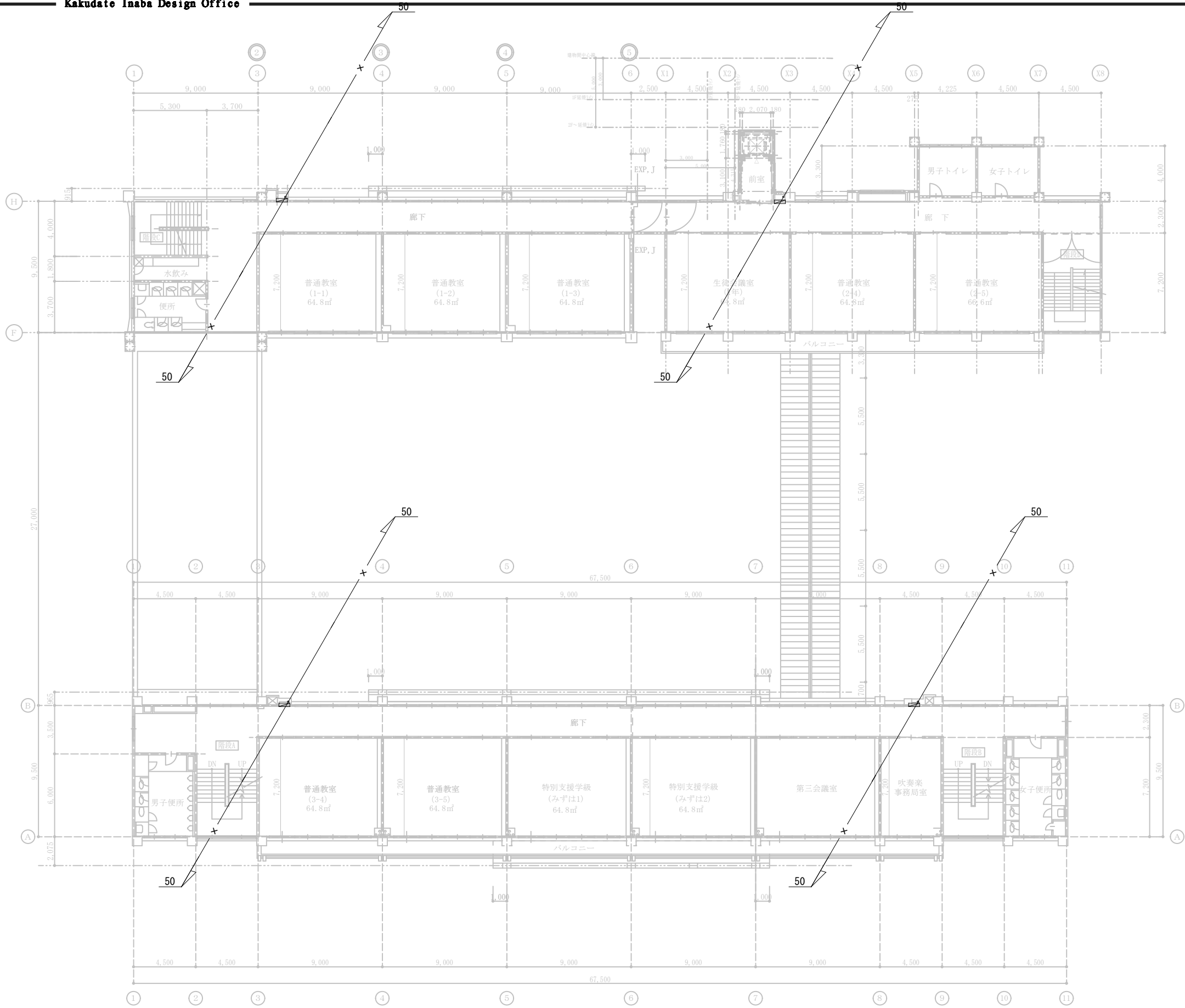
2階平面図 S=1:150

撤去

1号消火栓	数量
消火栓弁40A ホース30m	5
ホース収納装置 弁付切替バルブ	
700Wx200Dx1400H (埋込型)	

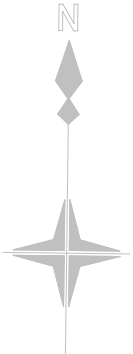
撤去、既設配管プラグ止め

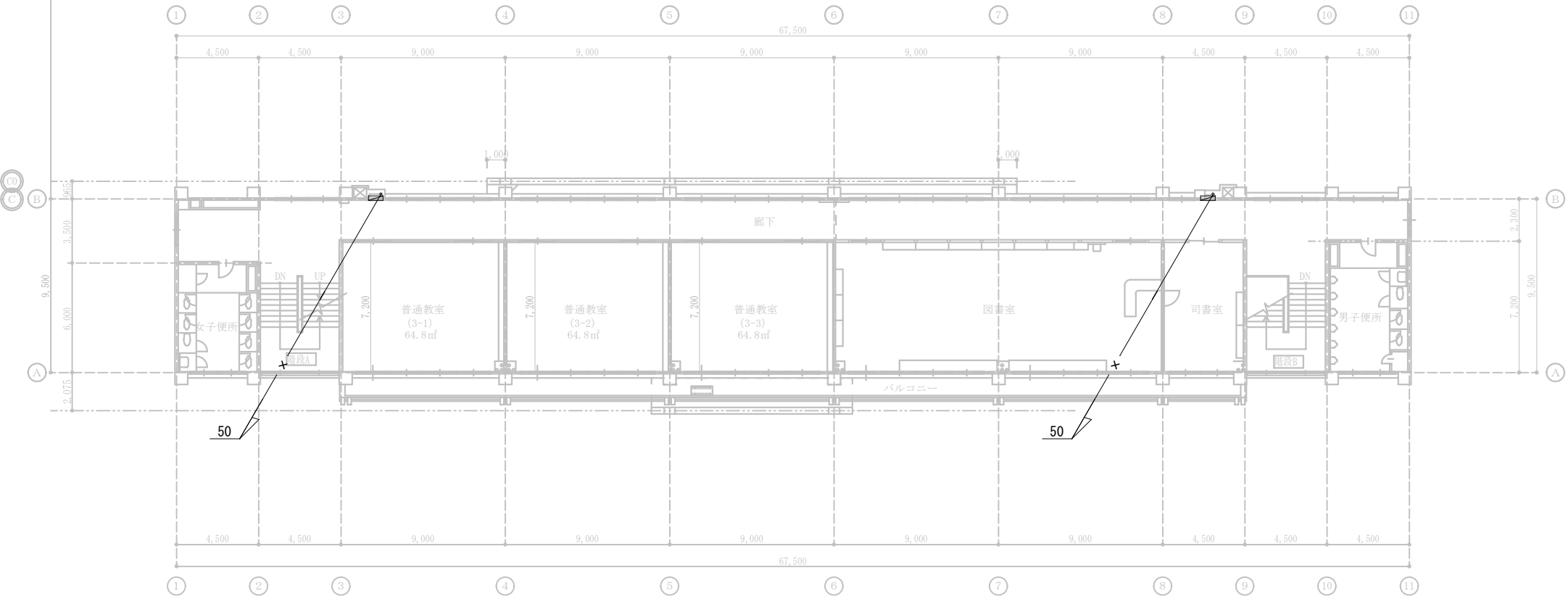
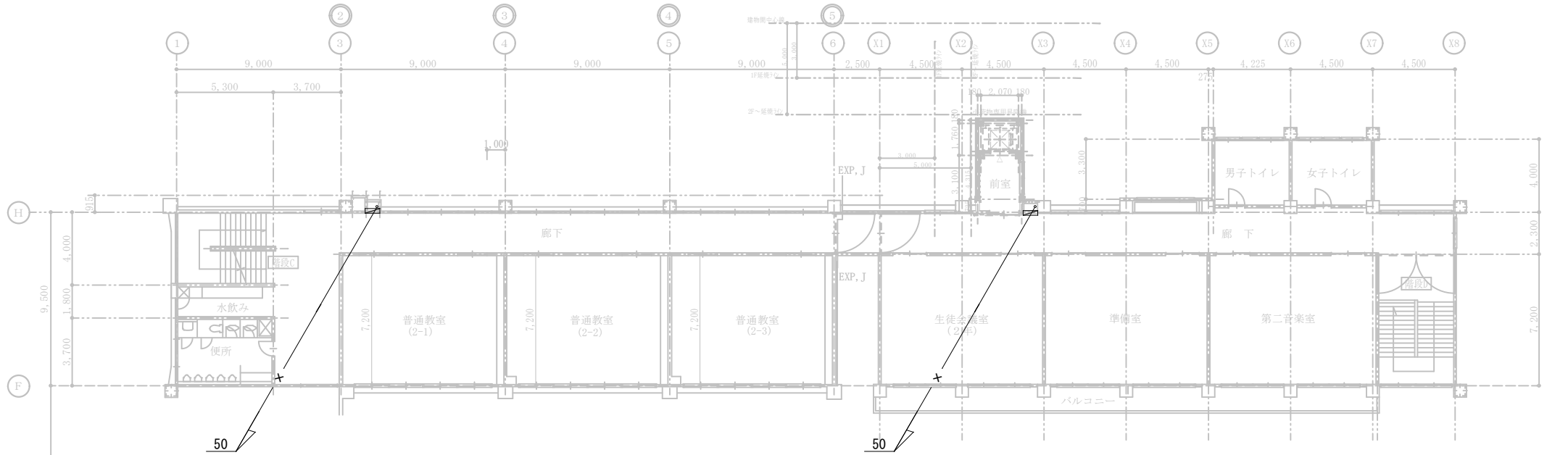




3階平面図 S=1:150

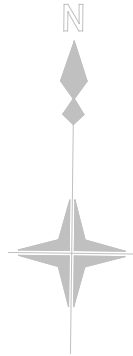
撤去	
1号消火栓	数量
消火栓弁40A ホース30m	4
ホース収納装置 弁付切替ノズル	
700Wx200Dx1400H（埋込型）	
撤去、既設配管プラグ止め	

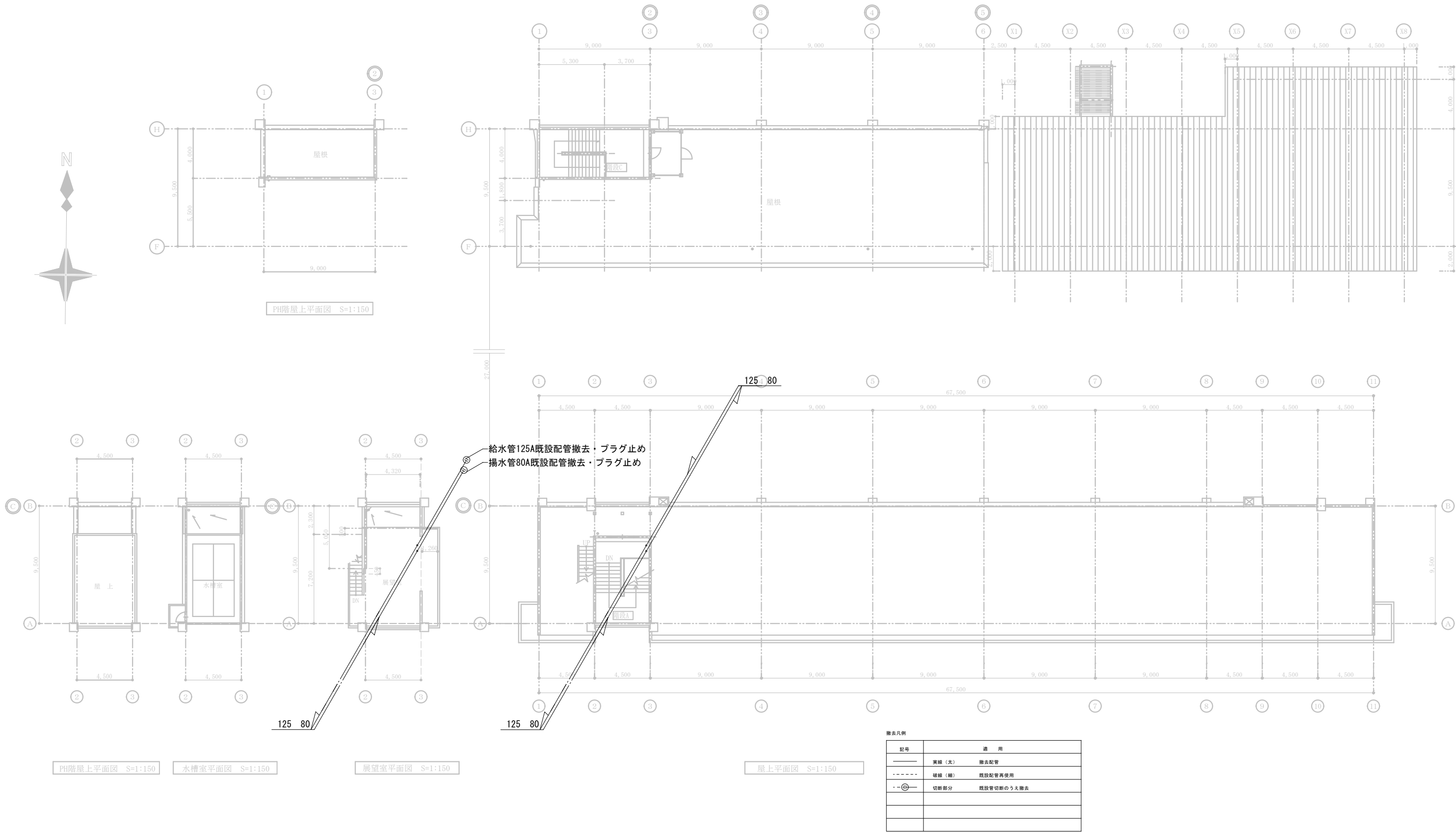




4階平面図 S=1:150

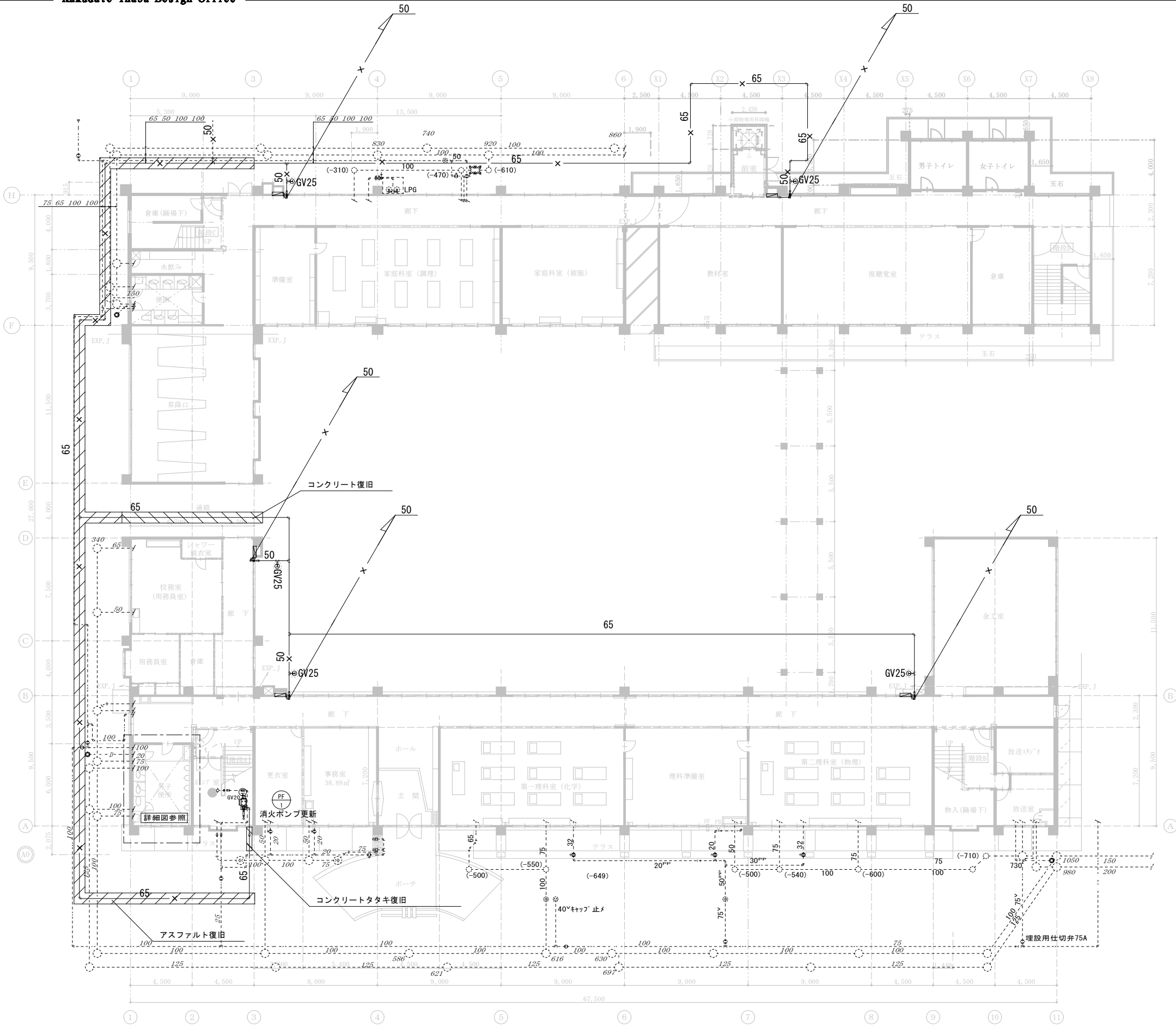
撤去	
1号消火栓	数量
消火栓弁40A ホース30m	4
ホース収納装置 弁付切替ノズル	
700Wx200Dx1400H（埋込型）	
撤去、既設配管プラグ止め	





機器表

記 号	機 器 名 称	機 器 仕 様	台数	電 源			設置場所	備 考
				相	電圧	出力		
				φ	V	Kw		
P F 1	屋 内 消 火 栓 ポンプ	型 式 地上式 エンバ形 認定品	1	3	200	5.5	ポンプ室	
		能 力 50A×40A×300Lit/min×67m						
		付 属 品 バックセット 圧力計 連成計 呼水槽 制御盤（起動リレー-ス）						



1 階平面図 S=1:150

新設

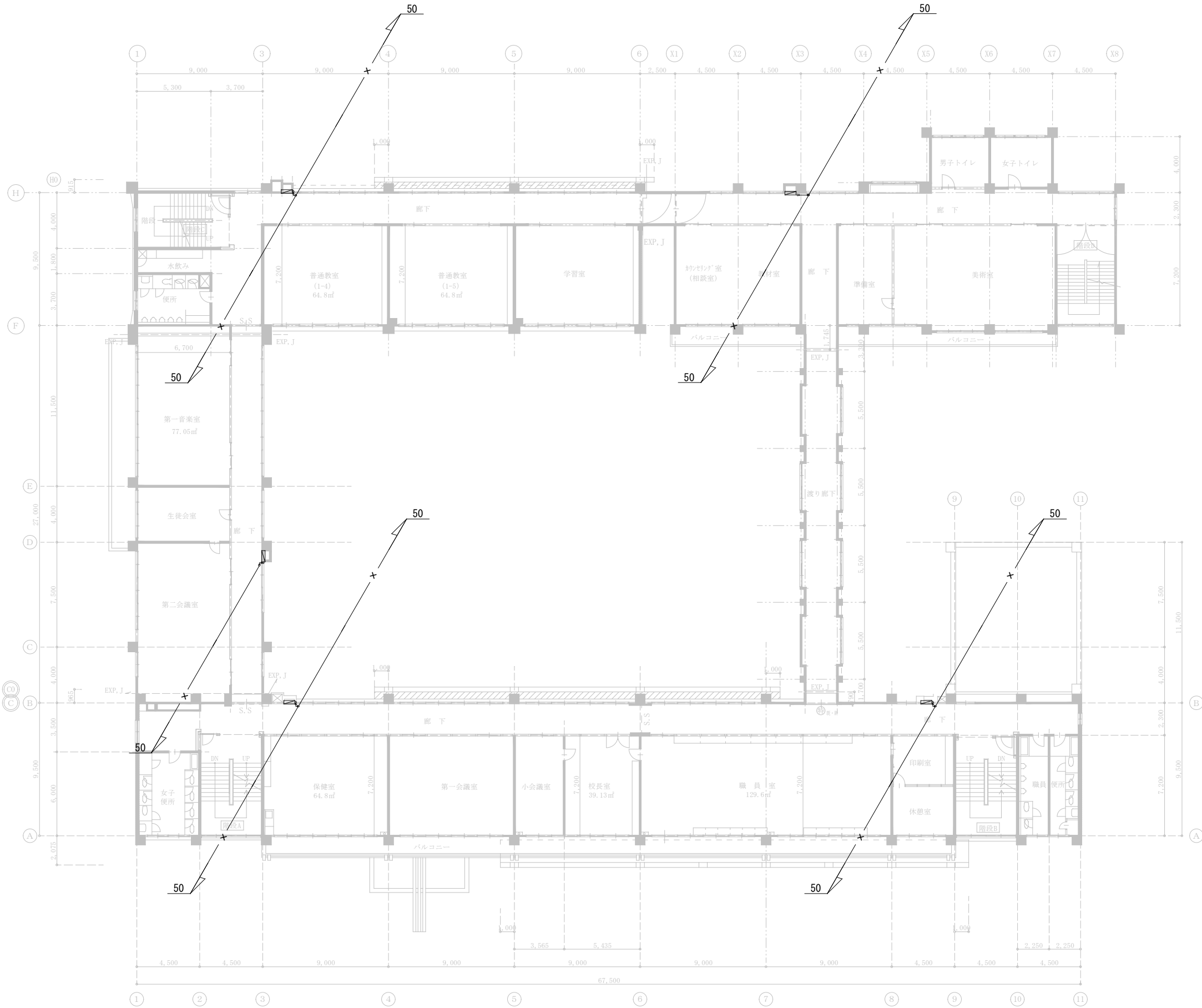
1号消火栓（易操作性）	数量
消火栓弁40A ホース30m	5
ホース収納装置 弁付切替ノズル	
700Wx200Dx1400H（埋込型）	

※水抜栓については既存柵再利用のこと。

改修凡例

記号	適 用
—	実線（太）改修配管
---	破線（細）既設配管再使用
---Ⓢ---	接続 既設管に接続





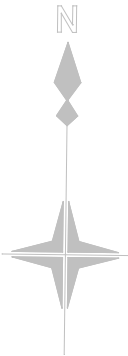
2階平面図 S=1:150

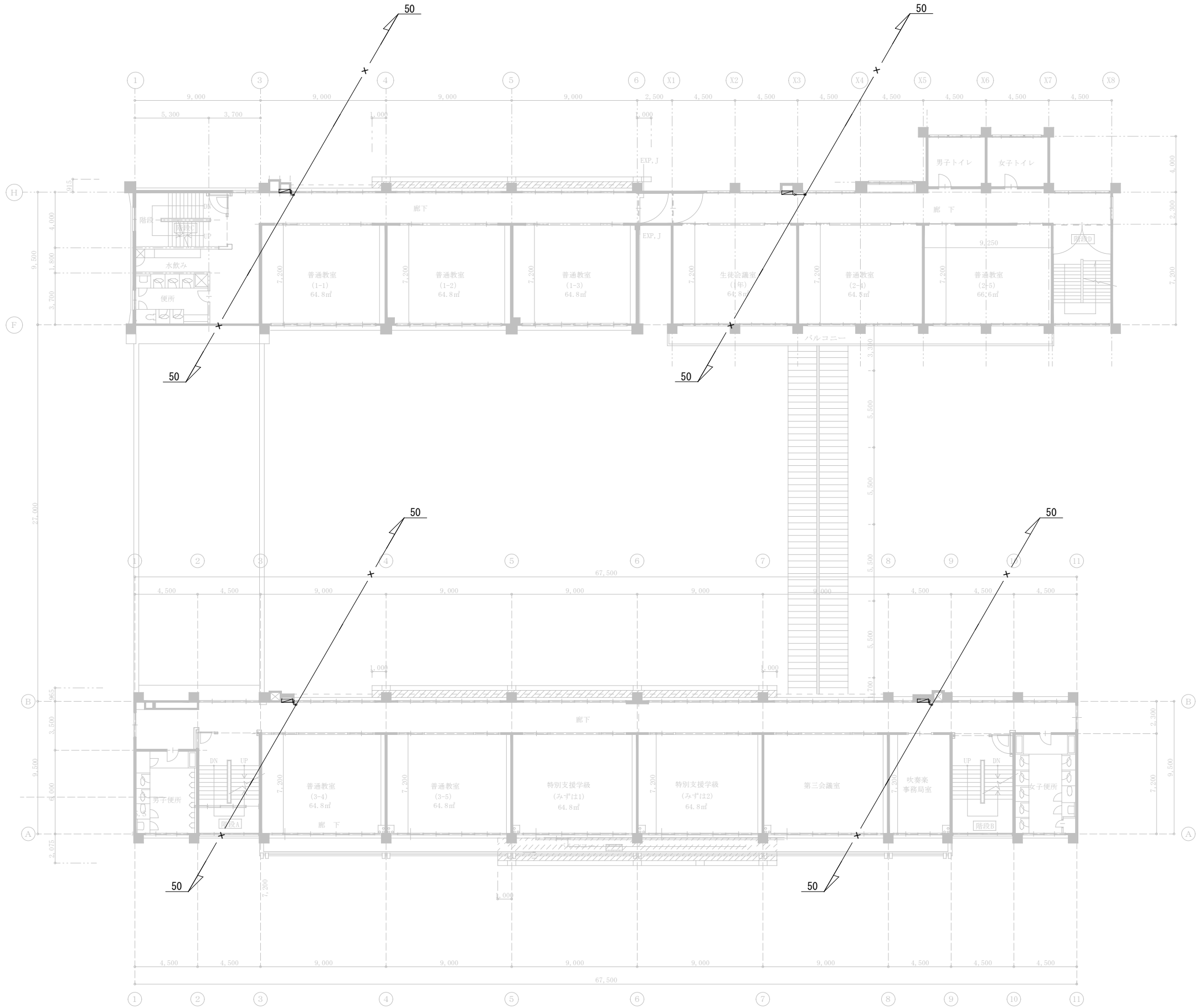
新設

1号消火栓（易操作性）	数量
消火栓弁40A ホース30m	5
ホース収納装置 弁付切替ノール	
700Wx200Dx1400H（埋込型）	

改修凡例

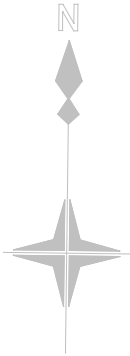
記号	適用
—	実線（太）改修配管
----	破線（細）既設配管再使用
---○---	接続 既設管に接続

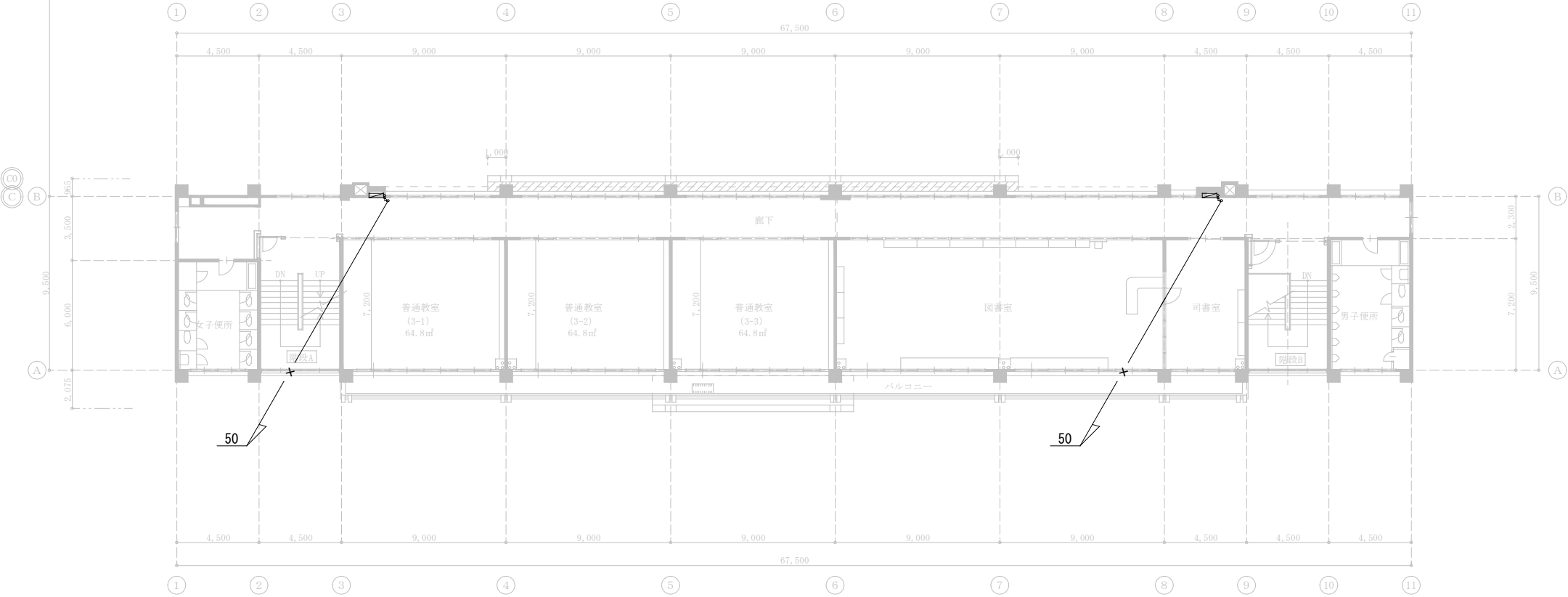
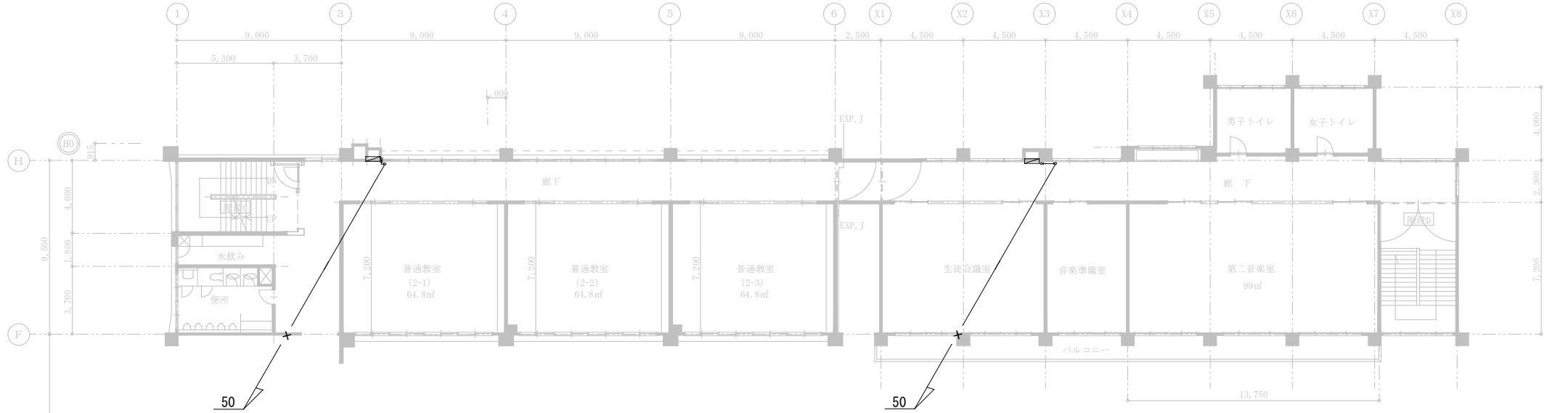




新設	
1号消火栓（易操作性）	数量
消火栓弁40A ホース30m	4
ホース収納装置 弁付切替ノール	
700Wx200Dx1400H（埋込型）	

記号	適用
—	実線（太）改修配管
----	破線（細）既設配管再使用
---④---	接続 既設管に接続





4 階平面図 S=1:150

新設	
1号消火栓（易操作性）	数量
消火栓弁40A ホース30m	4
ホース収納装置 弁付切替ノール	
700Wx200Dx1400H（埋込型）	

記号	適用
——	実線（太）改修配管
----	破線（細）既設配管再使用
---④---	接続 既設管に接続

