

三里小学校北西舎及び介良中学校南舎
トイレ改修機械設備工事

三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事

図面目次

図面番号	図面名称	縮尺
M-01	特記仕様書(1)	NOSCALE
M-02	特記仕様書(2)	NOSCALE
M-03	配置図・附近見取図・工事概要・凡例	1:400
M-04	【給排水衛生設備】1階平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-05	【給排水衛生設備】2階平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-06	【給排水衛生設備】3階平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-07	【給排水衛生設備】4階平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-08	【給排水衛生設備】4階天井平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-09	【換気設備】1階平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-10	【換気設備】2・3・4階平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-11	建築工事 仮設計画図(参考図)	1:400

株式会社 掛水環境研究所

高知市南久万204番地8 TEL 875-5812
FAX 826-7136

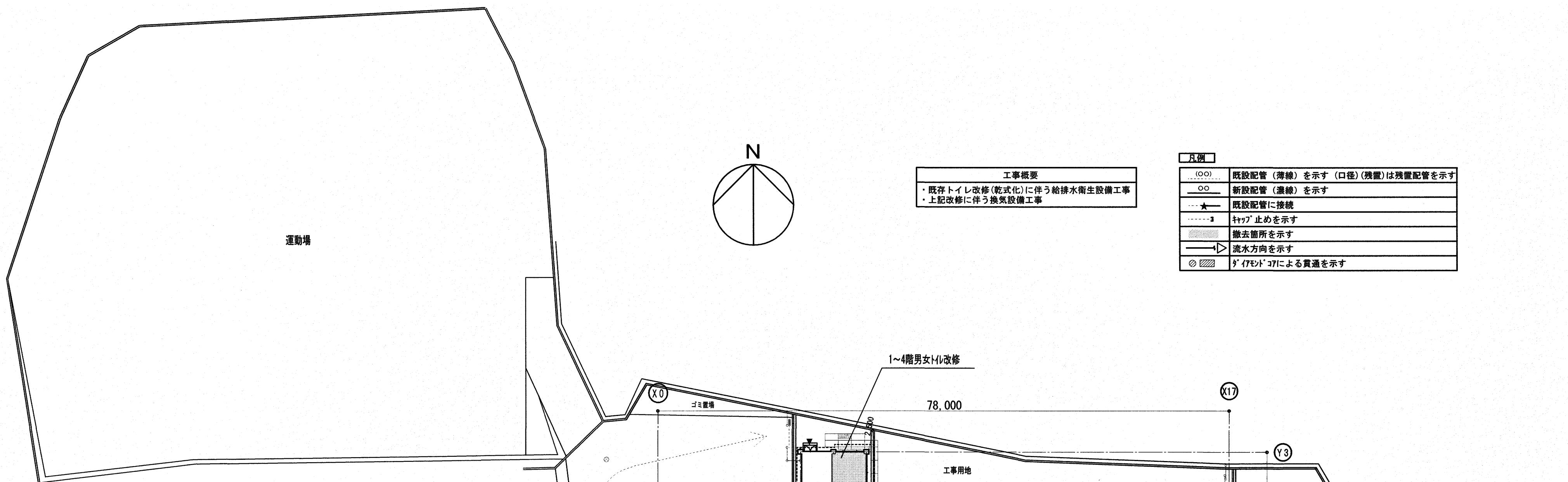
三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事 特記仕様書					
I 工事概要					
1. 工事場所 高知市仁井田1,356番地					
2. 建物概要					
建物名称	構造	階数	建築基準法に基づく 延べ面積 主要用途	消防法施行令 別表第一	都市計画法に基づく 用途地域
北西舎	RC	4	3340.48㎡		
3. 工事項目					
三里小学校北西舎					
換気設備	一式	排水設備	一式		
衛生器具設備	一式	撤去工事	一式		
給水設備	一式	発生材処理	一式		
4. 関連工事等					
○ 建築工事 ○ 電気設備工事 ○ 衛生設備工事 ○ 空調設備工事 ○ 植栽工事 ○ 外構工事 ○ 解体工事					
5. 概成工期					
完成期限の()日(令和 年 月 日)					
6. 部分使用(工事請負契約書第34条第1項)					
II 設備工事仕様					
1. 特記仕様					
1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。					
2) 特記事項は、○印の付いたものを適用する。○印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。○印と※印の付いた場合は、共に適用する。					
3) 特記事項に記載の()内表示番号は、「公共建築工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。					
4) 特記事項に記載の[]内表示番号は、「公共建築改修工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。					
5) 特記事項に記載の< >内表示番号は、「建築物解体工事共通仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。					
2. 適用基準等					
図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁審議部監修の以下による。					
※ 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編) 令和4年版					
※ 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編) 令和4年版					
※ 公共建築設備工事標準(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築設備工事標準(電気設備工事編) 令和4年版					
※ 建築物解体工事共通仕様書 令和4年版					
給水外線工事については、高知市水道局発行の「給水装置工事施工要領」による。					
3. 「週休2日制モデル工事」の実施について					
・ 発注者指定型 ○ 受注者希望型 ○ 対象外(理由:)					
本工事は、工事着手日から工事完成日までの間の土曜日及び日曜日を現場の休日の基本とする「週休2日制モデル工事」の対象工事である。実施にあたっては高知市「週休2日制モデル工事」試行要領(営繕工事編)による。 (https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/123/syukyuhutsuka.html)					

項目	特記事項
一般共通事項	
1 官公署その他への手続き	工事の着手・施工・完成に当たり、関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続き等を遅滞なく行う。 手続き等の費用は受注者の負担とするが、以下の費用については発注者が負担する。(1.1.3) [1.1.3] ・ 給水装置新設分担金
2 工事実績情報サービス(CORINS)への登録(請負金額500万円以上)(受注、変更、完成時)	登録の手続きについては、(一財)日本建設情報総合センターの「建築実績情報のコリンズ・テクリス登録に関する規約」による。(1.1.4) [1.1.4]
3 書類の書式等	工事の着手に当たり、監督職員立会の下で設計図書等の照査及び施工監理資料作成の打合せを行い記録を設備する。 施工監理資料の内容及び水準は、監督職員が示す「施工監理資料一覧」による。(1.1.5) [1.1.5]
4 総合工程表	原則、工事の着手に先立ち、別契約関連工事の受注者と協議し、受注者及び別契約関連工事の受注者連名による総合工程表を監督職員に提出する。(1.2.1) [1.2.1]
5 総合図	工事の施工に先立ち別契約関連工事の受注者と調整のうえ、総合図を作成し、監督職員の承諾を受ける。(1.2.3) [1.2.3]
6 施工図等の取扱い	施工図等の内、監督職員の承諾を要するものについては、施工監理資料作成の打合せ時に協議する。 施工図等の著作権に関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。(1.2.3) [1.2.3]
7 工事日誌	週ごとに工事の全般の経過及び次週の工事予定を記載した日誌を監督職員に提出する。(1.2.4) [1.2.4] また、半月ごとに出来高を当初計画と共に記入し、月末には実施工程表を添付する。 電子印鑑の使用及び電子メールによる提出も可とする。
8 工事写真	工事写真は1版程度とし、工事の内容、日付等必要事項を記入し1部提出する。(M版台紙) (1.2.4) [1.2.4] 撮影方法は、国土交通大臣官房官庁審議部監修「営繕工事写真撮影要領(令和5年版)・同解説 工事写真の撮り方 建築編」による。 デジタル工事写真の小黒板情報電子化の実施をする場合は、監督職員の承諾を受ける。なお、実施については、国営建築技14号(令和5年3月1日付)「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」による。
9 下請負者の報告	各下請負者については、下請負契約前に「下請施工予定報告書」にて監督職員に報告する。
10 電気保安技術者	適用する (1.3.2) [1.3.2]
11 施工条件	施工日及び施工時間 ※ (1.3.3)、[1.3.3](1)による。 工事用車両の駐車場及び資機材の置場所 ※ 仮囲内 ○ 図示 その他の施工条件 ・ 現場着手は令和6年7月21日以降とする。ただし、現地調査は除く。 ・ 撤去作業は令和6年7月21日から令和6年8月31日までとする。 ・ 施設を利用しながらの工事となるので、作業時間・内容・大きな騒音または振動を伴う作業については施設管理者と協議のうえ、作業時間を指定する場合がある。 ・ 材料の搬出入は原則トイレの外壁開口部から行うこと。 ・ 令和6年7月20日、8月6日、9月2日、14日、25日、27日、10月16日、11月20日、24日は現場作業不可とする。 (ただし、予定は変更となる可能性があるため事前に施設管理者に確認すること。) ・ 給水系統は令和6年8月31日までに、PS内監施工工、各トイレ系統用バルブ新設を完了すること。
12 工事の保険	工事請負契約後、速やかに工事目的物、工事材料等に生じる損害、第三者に及ぼした損害を補償する保険を締結する。保険期間は、工事着工のときから完成期限より24日後以降までの期間とする。
13 契約保証	※ 金銭的保証方式
14 前払金支出割合区分補正	・ 有 ○ 無
15 交通誘導警備員	交通誘導警備員を配置する場合は、原則として警備業法(昭和47年法律第117号)第4条による認定を受けた警備業者の警備員を配置することとし、建設作業員等の他職種の者を従事させないこととする。ただし、一時的な作業等で、安全確保に別途できると監督職員が認めたものについては、この限りでないものとする。

項目	特記事項									
16 統括安全衛生管理義務者の指名	配置人員の資格 ・ 1名以上/1班は交通誘導警備業務に係る検定合格者(1級又は2級)を配置する工事。 ※ 交通誘導に關し、1名以上/1班は専門的な知識及び技能を有する警備員等を配置する工事。									
17 発生材の処理	<table border="1"> <thead> <tr> <th>資格</th> <th>資格要件</th> <th>配置人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1, 2級交通誘導警備検定合格者(交通誘導警備員A)</td> <td>交通誘導警備に關して、公安委員会が学科及び実施試験を行い、専門的な知識・技能を有すると認められたもの 警備業法における指定講習を受講したもの</td> <td>人</td> </tr> <tr> <td>交通誘導に關し、専門的な知識及び技能を有する警備員等(交通誘導警備員B)</td> <td>警備業法における基本的基礎教育及び業務別教育(警備業法 第2条第1項 第2号の警備業務)を現に受けているもので、交通誘導に關する警備業務に従事した期間(実務経験年数)が1年以上であるもの</td> <td>人</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、事前に監督職員に検定合格証の写し等の資格要件の確認できる資料を提出するものとする。 また、警備員に変更が生じた場合は、速やかに監督職員に同様の資料を提出するものとする。</p> <p>労働安全衛生法第30条第2項に基づき指名を要する。(1.3.5) [1.3.5]</p> <p>産業廃棄物の運搬、処分等については、(1.3.9)により適切に処分するものとし、事前に監督職員に処理計画書を提出する。産業廃棄物の運搬等は処分を他業者に委託する場合は、本工事についての書面による委託契約を行い、処理計画書にその写しを添付する。 自己処分場での処分する場合は、その処分場が関係法令の規定に適合する旨の資料を提出し、監督職員の現地立会を受けた上で承諾を得る。(積替・保管についても同様とする。) 産業廃棄物の収集・運搬に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、「廃棄物処理法」という。)施行令に基づく車両への表示及び誓書の備え付けを行うこと。 また、産業廃棄物を提出する車両について、処分場ごとに1台のみ写真撮影し、随時監督職員に報告する。 廃棄物処理法を遵守し、工期内に最終処分(埋立処分、海洋投入処分又は再生)を終了しなければならない。 また、産業廃棄物管理票(以下、「マニフェスト」という。)により適正に処理されていることを確認するとともに、監督職員にそのE票の写しを提出しなければならない。 ただし、廃棄物処理法を遵守した上で、工期内に産業廃棄物の最終処分を終了することが困難な場合で、監督職員が認める場合には、工期内に中間処理業者への搬入が終了すればよいものとする。 この場合、マニフェストにより適正に中間処理業者に搬入されていることを確認するとともに、監督職員にそのD票の写しを提出しなければならない。また、最終処分終了後速やかにE票の写しを提出しなければならない。 なお、廃棄物処理法に定める電子情報処理組織を使用する場合は別途協議する。</p> <p>※ 引き渡しを要するもの () ・ 現場再利用を図るもの () ※ 再生資源化を図るもの (※ コンクリート ※ コンクリート及び鉄から成る建設資材 ※ 木材 ※ アスファルトコンクリート)</p> <p>※ 有価物処理を図るもの (※ 金属) 有価物処理の完了を証明できる書類を提出する。 ・ 特別管理産業廃棄物の処理方法 (・ PCB使用機器) PCB使用機器は関係法令により適切に処理し、建物管理者に引き渡す。 ・ フロン類の回収・破壊を図るもの (・ 業務用エアコンディショナー ・ 冷蔵冷凍機器) フロン排出抑制法に従い適切に処理し、工程管理票及びフロン類の回収・破壊の完了を証明できる書類を提出する。 ・ 特殊な建設副産物 (・ 六ふっ化硫黄ガス ・ イオン化式煙灰器) 閉閉器に含まれる六ふっ化硫黄ガスは製造業者に回収を委託し、回収後の機器は適正に処分する。 イオン化式煙灰器は、製造業者に引き渡す。それぞれの処理が証明できる書類を提出する。</p> <p><せこうボードの処理方法> ひ素・カドミウム含有せこうボードの処理 ※ 管理型最終処分場埋立処分 ・ 製造業者に処分を委託 石綿含有及びひ素・カドミウム含有せこうボード以外のせこうボードの処理 ・ 管理型最終処分場埋立処分 ・ 再生資源化施設で再生資源化 (1.3.9) [5.1.1]</p>	資格	資格要件	配置人数	1, 2級交通誘導警備検定合格者(交通誘導警備員A)	交通誘導警備に關して、公安委員会が学科及び実施試験を行い、専門的な知識・技能を有すると認められたもの 警備業法における指定講習を受講したもの	人	交通誘導に關し、専門的な知識及び技能を有する警備員等(交通誘導警備員B)	警備業法における基本的基礎教育及び業務別教育(警備業法 第2条第1項 第2号の警備業務)を現に受けているもので、交通誘導に關する警備業務に従事した期間(実務経験年数)が1年以上であるもの	人
資格	資格要件	配置人数								
1, 2級交通誘導警備検定合格者(交通誘導警備員A)	交通誘導警備に關して、公安委員会が学科及び実施試験を行い、専門的な知識・技能を有すると認められたもの 警備業法における指定講習を受講したもの	人								
交通誘導に關し、専門的な知識及び技能を有する警備員等(交通誘導警備員B)	警備業法における基本的基礎教育及び業務別教育(警備業法 第2条第1項 第2号の警備業務)を現に受けているもので、交通誘導に關する警備業務に従事した期間(実務経験年数)が1年以上であるもの	人								
18 再生資源利用(促進)計画書及び実施書の提出(請負金額100万円以上)	再生資源利用(促進)計画書及び実施書を、建設副産物情報交換システム(COBRIS)により作成し、提出は以下による。 a) COBRISについては、建設副産物情報センターのホームページ(http://www.recycle.jaic.or.jp)より、利用申請を行う事ができる。 b) 建設資材の利用量の大小や有無に関わらず、紙に出力した再生資源利用計画書及び実施書(建設リサイクルガイドライン様式1)を、完成資料として監督職員に提出する。 c) 建設副産物の発生量及び搬出量の大小や有無に関わらず、紙に出力した再生資源利用促進計画書及び実施書(建設リサイクルガイドライン様式2)を、完成資料として監督職員に提出する。 d) 受注者は再生資源利用(促進)計画書(現場掲示様式)を工事現場の見やすい場所に掲げること。 e) 受注者は作成したデータを含め、再生資源利用(促進)計画書及び実施書を工事完成後5年間保存する。									
19 石綿含有材の事前調査	事前調査範囲 ※ 改修範囲 資与資料 ・ 有 ○ 既存の設計図書 ※ 無 ○ 復設の排水ガスケットに石綿含有 分析調査 ※ 書面調査及び現地での目視調査の結果により、監督職員と協議する。 <6.1.3> ・ 行う(調査材料使用部位 調査材料名 検体数) 分析方法 ※ 定性分析 定性分析の結果により、定量分析を行う場合は監督職員と協議する。									
20 化学物質の室内濃度の測定	※ 別契約の受注者にて実施 濃度測定に際し、当該工事関係者とともに実施日等の調整を図り、協力すること。 ・ 本工事にて実施 化学物質の室内濃度を測定し、厚生労働省が定める指針値以下であることを確認し、報告書を監督職員に提出する。ただし、完成検査前に報告書の提出が困難な場合は、事前に信頼のおける連絡等の資料を監督職員に提出する。この場合、後日に正式な報告書を速やかに監督職員に提出しなければならない。 測定する業者の選定にあたっては、あらかじめ監督職員に報告すること。 測定方法 ※ 厚生労働省「室内空気中化学物質の室内濃度指針値及び採測の測定方法について」による。 測定対象化学物質 ※ ホルムアルデヒド ※ トルエン ※ キシレン ※ エテルベンゼン ※ スチレン ※ パラジクロロベンゼン 測定箇所 () 箇所 測定時期 ※ 完成前 ・ 着手前 測定対象室 () (1.5.8) [1.6.9]									
21 グリーン購入法	「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律」(グリーン購入法)及び「高知県グリーン購入基本原則・基本方針及び実施計画」に基づき、重点調達品目については、積極的に利用すること。(1.4.1) [1.4.1]									
22 設備機材等	本工事に使用する材料等のうち、特定のものが特記された場合は、設計図書に規定するもの又はこれらと同等のものとする。(順不同) また、「評価名簿による」と特記されたものについては、「建築材料・設備機材等品質性能評価事業設備機材等評価名簿」によるもの、又は評価の内容についてこれらと同等と認められるものとする。ただし、同等とする場合は、監督職員の承諾を受ける。(1.4.2) [1.4.2]									

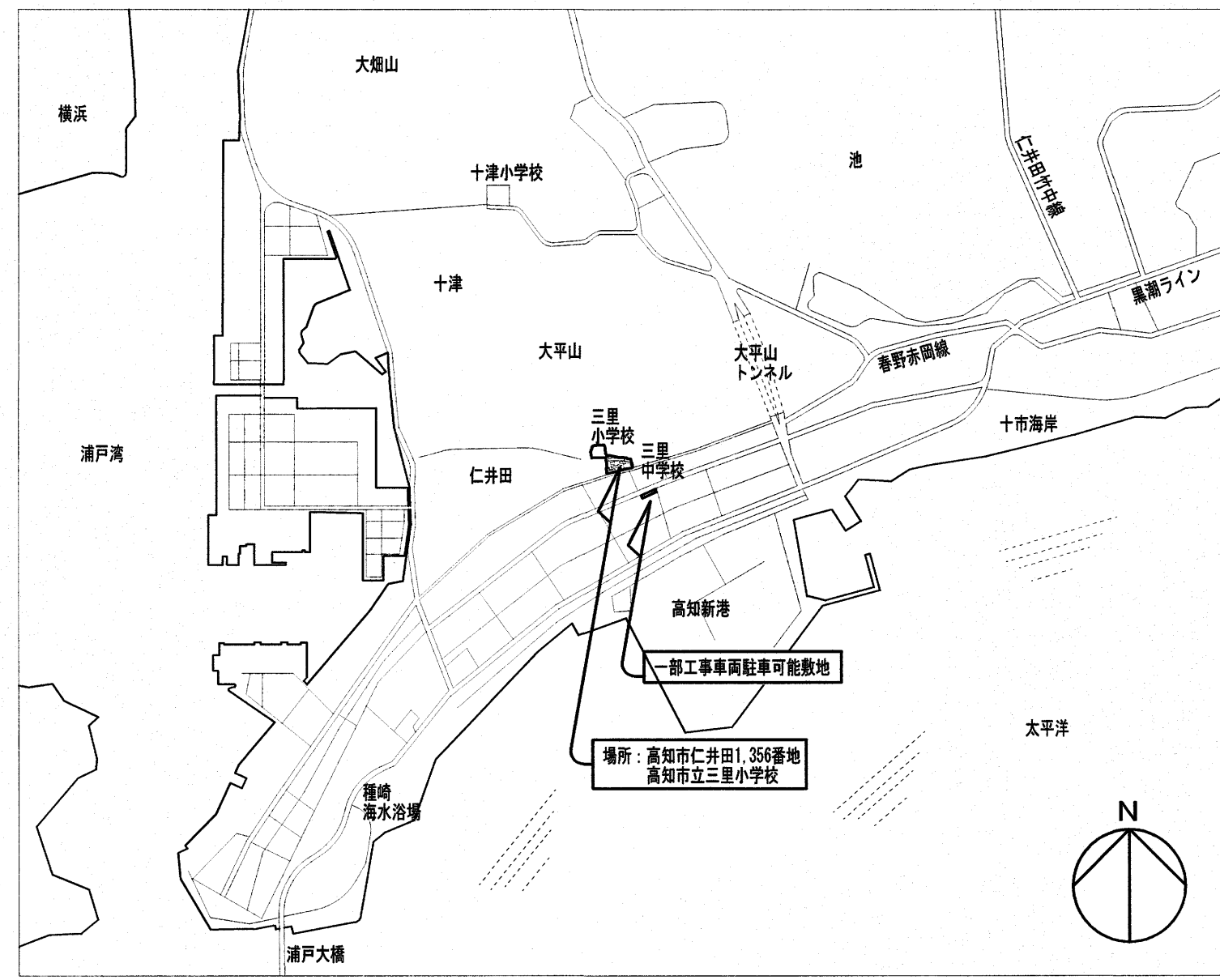
項目	特記事項
23 特別な材料の工法	公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書に記載されていない特別な材料の工法は、監督職員の承諾を受けて当該材料製造所の指定する工法による。
24 技能士の適用	本工事に該当する工事種目に応じて、下記項目の技能士を適用し、資格を証明する資料を監督職員に提出する。 a) 配管施工(配管工事) b) 熱絶縁施工(保温工事) c) 建築板金施工(ダクト製作及び取付) d) 冷凍空調調機器施工 (1.5.2) [1.6.2]
25 完成時の提出物	公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書による。(1.7.1) [1.8.2] 機器等はメーカー名、寸法、形式名、品番及び製造番号を記入する。 a) 黒表紙金文字製本(A4版) 1部 ※ 要 ・ 不要 (完成図、官公庁届出書、取扱説明書、保証書、機器決定図、各種試験成績書、サービス体制表、その他監督職員の指示するもの。) b) 完成図2ツ折製本(A3版) 1部 ・ 要 ○ 不要 c) CADデータ(図面1枚につき1ファイル) 1部 ※ 要 ・ 不要 d) PDFデータ(全図面を1ファイル) 1部 ※ 要 ・ 不要 e) 建築物等の利用に関する説明書(説明書(A4版)、電子データ) 1部 ・ 要 ○ 不要 f) 工具類(・ 錆鉄蓋フック ・ 制水弁ハンドル ○ 掃除口ハンドル)
26 建築物等の利用に関する説明書	作成に当たっては、別契約の関連工事にかかわる説明書と内容の調整を十分行い、なるべく1冊にまとめるよう、関連工事等の受注者と打合せをする。内容及び水準は、国土交通省がホームページ上で公開している「建築物等の利用に関する説明書作成の手引及び作成例」を参考とする。(http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun_kentikubuturiyuo_tebiki.html) 完成図書に当該説明書及び電子データを添付すると共に、施設監理者に別途1部提出する。なお、改修工事については、既存説明書の当該工事対象範囲の監査事項を更新することで当該説明書の作成に替えることができるものとする。(1.7.3) [1.8.4]
27 取扱い説明	完成時の提出図書(建築物等の利用に関する説明書を求める場合はこれを含む)を用いて、施設管理者及び使用者に取扱い説明を行う。取扱い説明の日程は、原則として工事目的物の引渡前とし、監督職員及び施設管理者との協議の上決定する。(1.7.3) [1.8.4]
28 不当要求等への対応	暴力団又は暴力団関係者からの不当要求又は工事妨害(以下、「不当介入」という。)の排除については次による。 a) 受注者は、暴力団又は暴力団関係者から工事の施工に關して不当介入を受けたときは、その旨を直ちに監督職員に報告し、所轄の警察署に届けなければならない。 b) 受注者は、不当介入による被害を受けたときは、その旨を直ちに監督職員に報告し、所轄の警察署に届けなければならない。 c) 受注者は、監督職員及び所轄警察署と協力して、不当介入の排除措置を講じなければならない。 d) 受注者が、不当介入の報告を怠った場合は、「高知市競争入札指名停止措置要綱」に基づき、指名停止措置を行うものとする。
29 不正軽油の使用の禁止	a) 受注者は、工事の施工に当たり、使用する車両及び建設機械等の燃料として、不正軽油を使用してはならない。 不正軽油とは、地方税法第144条の32の規定による賦知事の承認を受けずに製造又は譲渡されたものをいう。 1) 軽油と軽油以外の炭化水素油(重油、灯油等)を混和したもの 2) 軽油以外の炭化水素油(重油、灯油等)と軽油以外の炭化水素油(重油、灯油等)を混和して製造されたもの 3) 自動車等の燃料として譲渡・消費される燃料炭化水素(重油、水素等) b) 受注者は、県が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。
30 消防計画	工事着手にあたり、火災等の災害の予防や、使用部分と工事中の部分の安全を確保するため、別契約の関連工事業者と協議の上、「工事中の消防計画書」を作成し、当該施設の防火管理者の承諾を得て届出を行う。
31 工事用水・電力	構内既存の施設(用水) ○ 利用できる(※ 有償 ・ 無償) ※ 利用できない 構内既存の施設(電力) ○ 利用できる(※ 有償 ・ 無償) ※ 利用できない 構内既存の施設を利用し、無償の場合はa)~e)による。 a) 既存設備の水栓等から直接水を使用する場合は、監督職員と協議する。 b) 既存のコンセントから直接電力を使用する場合は、監督職員と協議する。 c) 工事用電源を既存建築物から分岐する場合は、原則として、既設分電盤の共用回路のコンセントからとする。なお、接続する回路の負荷状態等を確認し、既設負荷への波及がないようにする。また、漏電遮断器付コンセント等を使用し、安全の確保を図る。 構内既存の施設を利用し、有償の場合は上記a)~e)を加える。 d) 工事用電力は、既存設備に量水器を設けて、仮設配管を施し使用するものとする。 e) 工事用電力は、原則として、既存設備に電力計を設けて、仮設分電盤を設置し、使用するものとする。 四面電力送配電網などの架空線に防護管の設置が必要な場合は、監督職員と協議する。 ○ 別契約工事 ・ 図示
32 仮囲い	
33 砂利地素	原則として再生クラッシュランを使用する。
34 保護砂	原則として再生砂を使用する。 その場合、六価クロム溶出試験を行い、環境基準に適合すること(0.05mg/l以下)を確認し監督職員に提出すること。
35 埋戻し	※ 掘削戻土 ・ 砕石
36 建設発生土の処理	※ 構外搬出適切処理(搬出前に建設発生土の受入証明及び法令による許可書等を提出する) ・ 構内指示の場所に敷き均し ・ 構内指示の場所にたい積 ・ 構外指示の場所に処分(搬出調書を提出する) 受入れ施設名: 受入れ場所: 構外の場合、搬出する車両について、処分場ごとに1台のみ写真撮影し、随時監督職員に報告する。 500m3以上を構外搬出適切処理する場合は確認結果表を作成し、再生資源利用計画の添付資料とする。 (https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/123/kensetsuhassido-hameyutusaki.html)
37 電気主任技術者への報告	電気設備の設置又は変更については電気主任技術者に報告し、工事立会や竣工検査等の実施、または届け出等に必要書類図面等の提出について指示を行う。
38 工事特性等	受注者は、自ら立案した工事特性、創意工夫、社会性等のそれぞれの評価項目について、実施しようとする場合は、事前に実施内容を所定の様式で監督職員に提出すること。また、実施後、工事完成時まで所定の様式に実施状況の分かる図面や状況写真等を添付して監督職員に提出すること。

高知市 都市建設部 公共建築課		工事名		係	係長	課長補佐	課長	図面番号
		三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事		下元	戸田	中村	高村	M - 01
		図面名	特記仕様書(1)	更新日	2024. 4. 1	作図	2024 年 4 月	

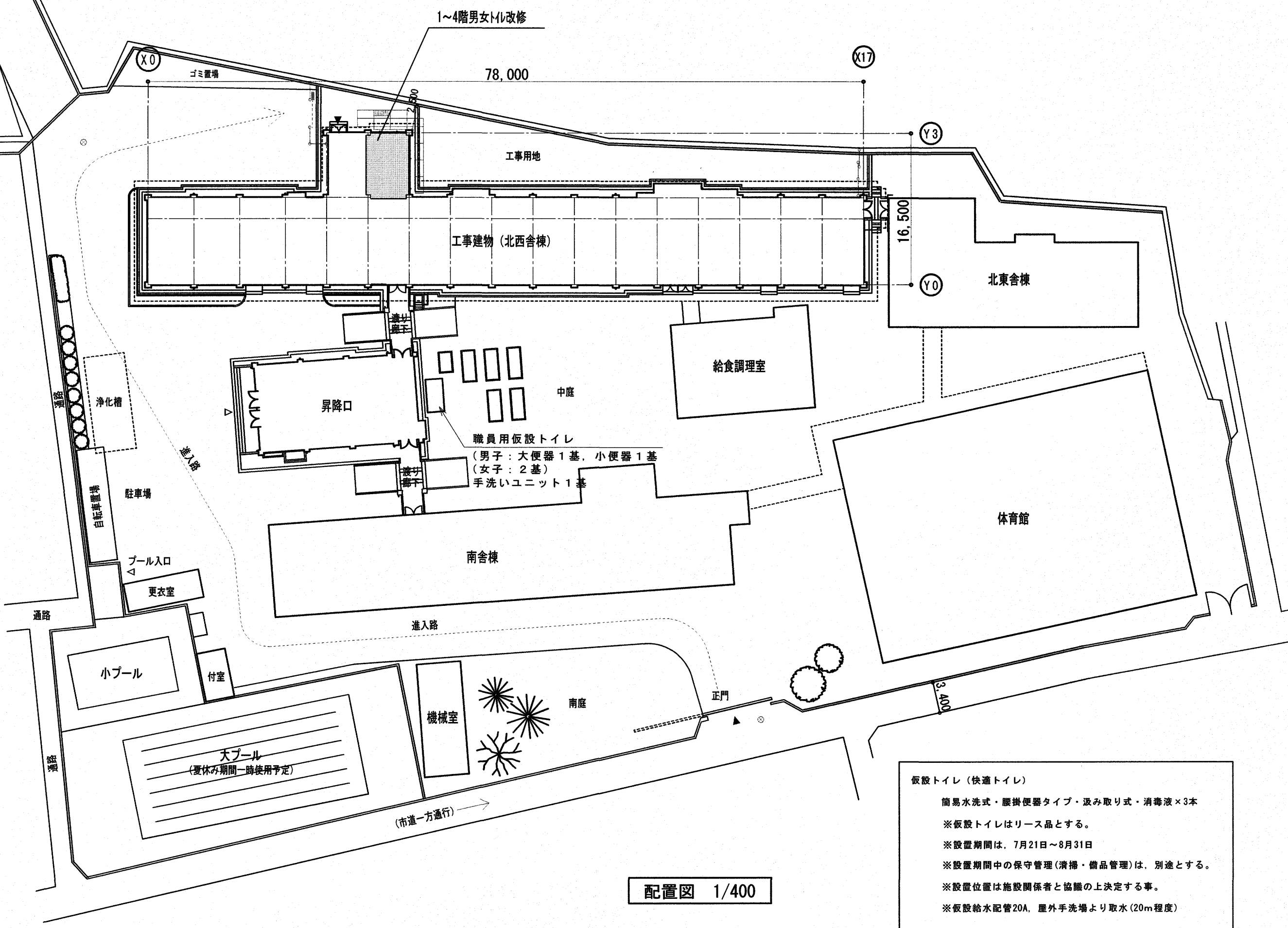


工事概要
 ・既存トイレ改修(乾式化)に伴う給排水衛生設備工事
 ・上記改修に伴う換気設備工事

凡例	
(○○)	既設配管(薄線)を示す(口径)(残置)は残置配管を示す
○○	新設配管(濃線)を示す
---	既設配管に接続
---	キャップ止めを示す
---	撤去箇所を示す
→	流水方向を示す
◇	ゲイゼンドアによる貫通を示す



附近見取図



配置図 1/400

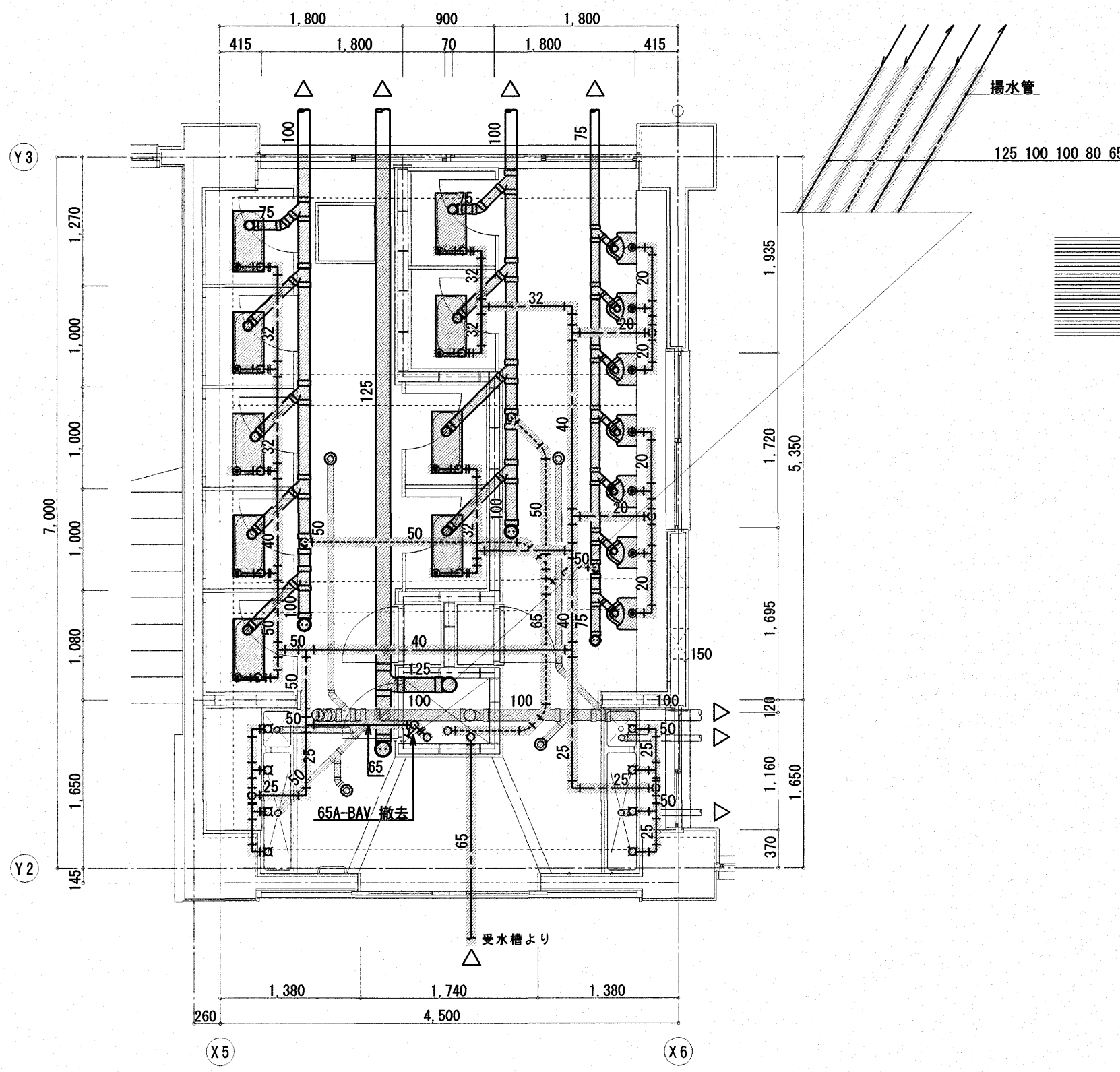
仮設トイレ(快通トイレ)
 簡易水洗式・懸掛便器タイプ・汲み取り式・消毒液×3本
 ※仮設トイレはリース品とする。
 ※設置期間は、7月21日～8月31日
 ※設置期間中の保守管理(清掃・備品管理)は、別途とする。
 ※設置位置は施設関係者と協議の上決定する事。
 ※仮設給水配管20A、屋外手洗場より取水(20m程度)

1階トイレ撤去器具リスト

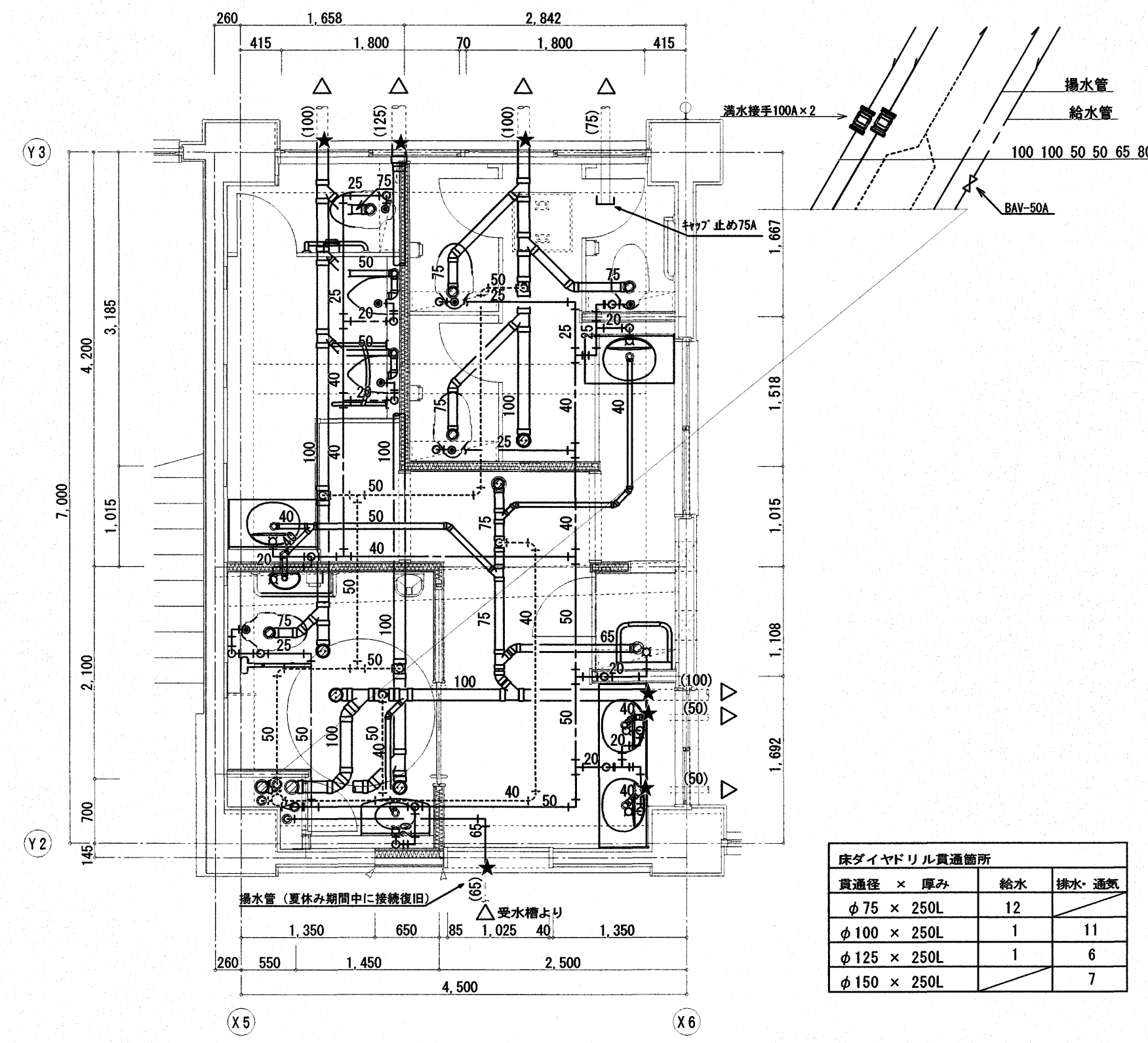
器具名称	摘要	男子トイレ	女子トイレ	PS	出入口	合計
和風大便器	FV	2	7	—	—	9
紙巻器		2	7	—	—	9
男子小便器	FV	7	—	—	—	7
鏡		—	—	—	1	1
タタ掛け		—	1	—	—	1
流し排水金物	T14AA-50	2	2	—	—	4
床上掃除口	COB80	1	—	—	—	1
床上掃除口	COB100	1	1	—	—	2
床上掃除口	COB125	—	1	—	—	1
床排水金物	T5B-50	2	2	—	—	4
BAV	65A	—	—	1	—	1

新設器具リスト

器具名称	参考品番	摘要	女子トイレ	男子トイレ	バリアフリー	前室	合計
FV式洋風便器(壁給水)	(TOTO) GS494, HP430-7, TEVN30U, TES47UR#BS, T82CR32, TS153S, YH117 (LIXIL) G-P25S, OKG-A17110, CF-103BB, OKG-88Y, CF-51B, CF-32H	フロッグパッド、紙巻器 AC100V(タッチスイッチ式)	—	—	1	—	1
FV式洋風便器(床給水)	(TOTO) GS494, HP430-7, TV565CP, T56PH × 2, T82CR32, TS153S, YH117 (LIXIL) G-P25S, CF-T7114A, CF-115-1(50-220), CF-115-2(50-220), CF-103BB, CF-51B, CF-32H	フロッグパッド、紙巻器 (パッド式)	3	1	—	—	4
前丸便座(便蓋無)	(TOTO) TC291J (LIXIL) GF-39CK		3	1	1	—	5
鏡ね上げ手摺	(TOTO) T112HK7R, T110D17S (LIXIL) KF-471EH70JU, AY-68 × 4		—	—	1	—	1
バリアフリー用L型手摺	(TOTO) T112CL9, T110D3R × 3 (LIXIL) KF-922AELW80H80D3D トリ, AY-55FN × 3		—	—	1	—	1
コンパクト手洗器	(TOTO) LSE570APS (LIXIL) AWL-71U2AM (P)	AC100V	—	—	1	—	1
小便器	(TOTO) UFH500, T9R, T6600PN, HP500 (LIXIL) U-406RU, SF-10E, UF-3JT, UF-5068WP	フロッグパッド (押しボタン式)	—	2	—	—	2
小便器用手摺	(TOTO) T112CU22, T110D3R × 4 (LIXIL) KF-701AEJ, AY-55FN × 4		—	1	—	—	1
L型手摺(樹脂被覆)	(TOTO) T112CL9, T110D3R × 3 (LIXIL) KF-920AE70D12J, AY-55FN × 3		1	1	—	—	2
カウンター洗面器(一方エプロン)	(TOTO) MK45L1700S#NW1W, TLG11AR × 2, T7W34 × 2, TLC4BF × 2, M9P40A × 3 (LIXIL) MB-451KD5WS(1700), LF-E02 × 2, LF-105SAL-H × 2, LF-3SV(470)382W80 × 2, MBF-50A × 3	1700L・洗面器 × 2 本工事で周囲シロカを行うこと	—	—	—	1	1
カウンター洗面器(二方エプロン)	(TOTO) MK45R0900#NW1W, TLG11AR, T7W34, TLC4AIF, M9P40A × 2 (LIXIL) MB-451KAWL(900), L, LF-E02, LF-105SAL-H, LF-3V382W80, MBF-50A × 2	900L・洗面器 × 1 本工事で周囲シロカを行うこと	1	1	—	—	2
車いす用洗面器	(TOTO) L270D, TLE28SS1A, TL220D, TLPD2105JA (LIXIL) L-275AM, AM-300CV1, LF-105PA, SF-10E, KF-30DN	AC100V 本工事で周囲シロカを行うこと	—	—	1	—	1
掃除流し	(TOTO) SK322 [T9R, T37S6EP, TK22, T23B013C, BAV13] (LIXIL) S-200 [LF-7KZ-13-U, SF-10E, SF-20SAF-P, BAV13]		—	—	—	1	1
耐食鏡(大)	(TOTO) YM4560F (LIXIL) KF4560A		1	1	—	—	2
耐食鏡(特大)	(TOTO) YM6075F (LIXIL) KF6090A		—	—	1	—	1
パッド付	(TOTO) YKA15S [YPH62017W2, T110D28] (LIXIL) AC-BK-F62 [KF-D17(1P) × 3, KF-D34(1P) × 4, AC-BC-F31]		—	—	1	—	1
床上掃除口	COA-80		—	—	—	1	1
床上掃除口	COA-100		1	—	—	—	1
床上掃除口	COA-100	シート露出防水用	—	—	3	—	3



【給排水衛生設備】1階平面詳細図(現況・撤去図) S=1/50



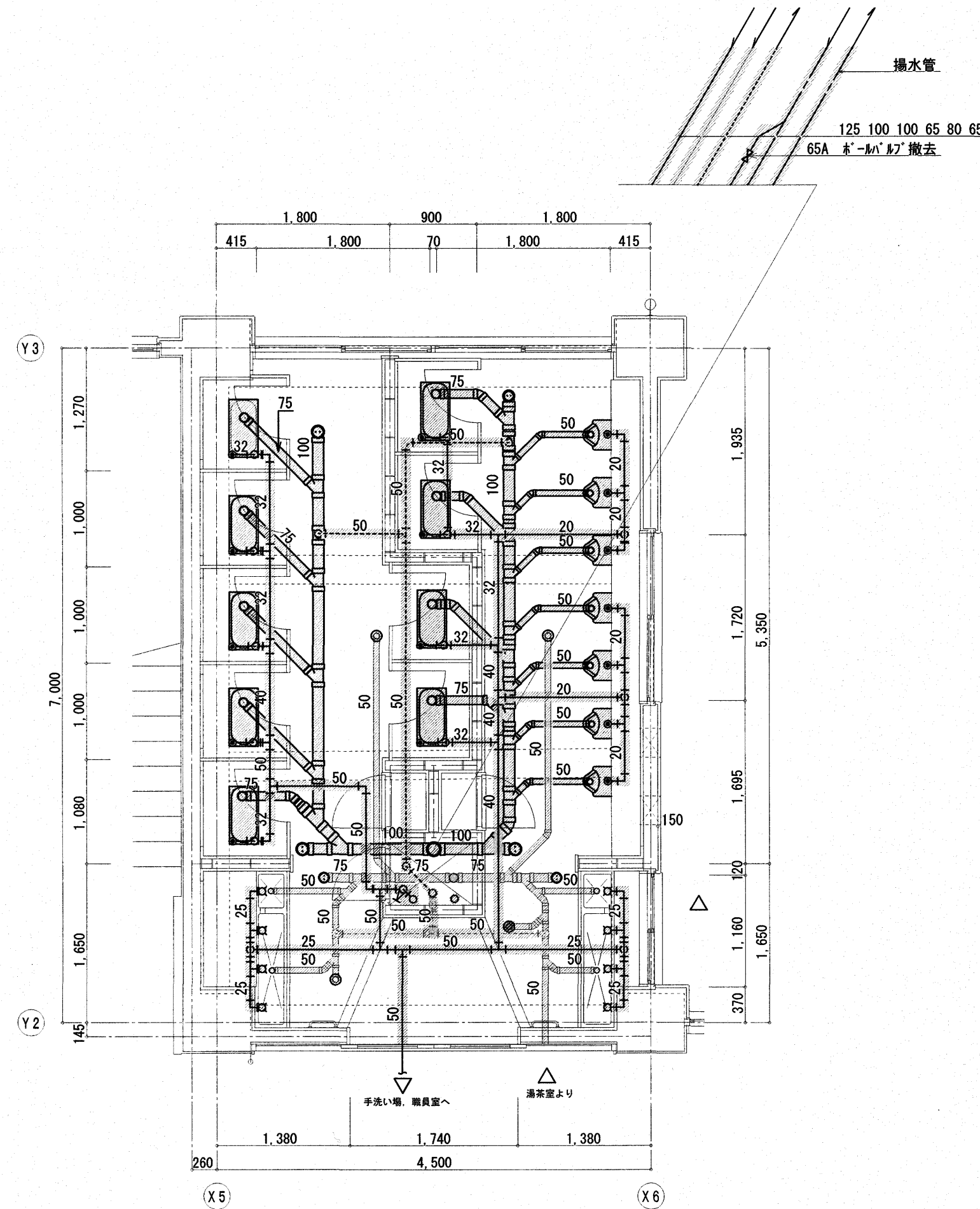
【給排水衛生設備】1階平面詳細図(改修図) S=1/50

2階トイレ撤去器具リスト

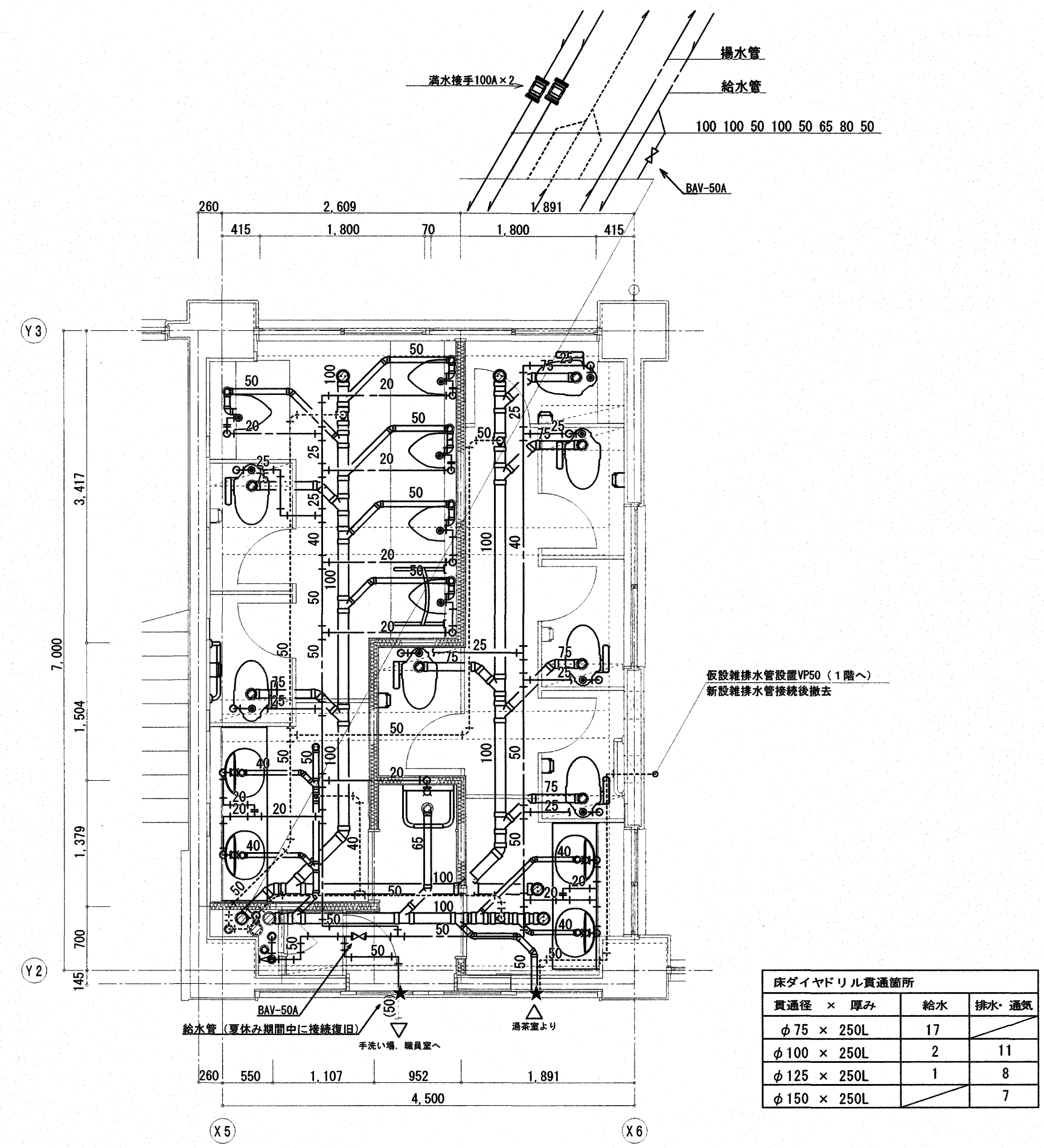
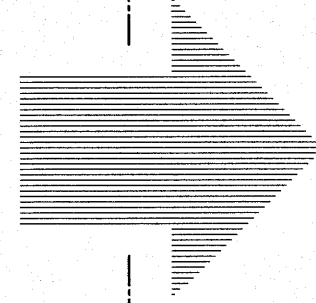
器具名称	摘要	男子トイレ	女子トイレ	PS	出入口	合計
和風大便器	FV	2	7	—	—	9
紙巻器		2	7	—	—	9
男子小便器	FV	7	—	—	—	7
鏡		—	—	—	1	1
対峙掛け		1	1	—	—	2
流し排水金物	T14AA-50	2	2	—	—	4
床上掃除口	COB80	1	1	—	—	2
床上掃除口	COB100	2	2	—	—	4
床排水金物	T5B-50	2	2	—	—	4
BAV	65A	—	—	1	—	1

新設器具リスト

器具名称	参考品番	摘要	女子トイレ	男子トイレ	前室	合計
FV式洋風便器(床給水)	(TOTO) CS494, HP430-7, TV565CP, T56PH×2, T82CR32, TS153S, YH17 (LIXIL) C-P25S, CF-T7114A, CF-115-1(50-220), CF-115-2(50-220), CF-103BB, CF-51B, CF-32H	77777777 紙巻器 (N21) 8式	5	2	—	7
温水洗浄便座	(TOTO) TCF588Y (LIXIL) CW-FB21-NE	AC100V	5	2	—	7
小便器	(TOTO) UFH500, T9R, T6600PN, HP500 (LIXIL) U-406RU, SF-10E, UF-3JT, UF-506BWP	77777777 777 (押ボタン式)	—	5	—	5
小便器用手摺	(TOTO) T112CU22, T110D3R×4 (LIXIL) KF-791AEJ, AY-55FM×4		—	1	—	1
L型手摺(樹脂被覆)	(TOTO) T112CL9, T110D3R×3 (LIXIL) KF-920AE70D12J, AY-55FM×3		1	1	—	2
カウンター洗面器(一方タイプ)	(TOTO) MK45C1900SHNWIN, TLC11AR×2, T7W34×2, TLC4BF×2, M9P40A×3 (LIXIL) MB-451K05WS(1900), LF-E02×2, LF-10SSAL-H×2, LF-3SV(470)382W80×2, MBF-50A×3	1900L-洗面器×2 本工事で周囲シリングを行うこと	—	1	—	1
カウンター洗面器(一方タイプ)	(TOTO) MK45L1600SHNWIN, TLC11AR×2, T7W34×2, TLC4BF×2, M9P40A×3 (LIXIL) MB-451K05WS(1600), LF-E02×2, LF-10SSAL-H×2, LF-3SV(470)382W80×2, MBF-50A×3	1600L-洗面器×2 本工事で周囲シリングを行うこと	1	—	—	1
耐食鏡	(TOTO) YM4560F (LIXIL) KF-4560A		—	2	—	2
掃除流し	(TOTO) SK322 [T9R, T37SGEP, TK22, T23BQ13G, BAV13] (LIXIL) S-200 [LF-7K2-13-U, SF-10E, SF-20SAF-P, BAV13]	本工事で周囲シリングを行うこと	—	—	1	1
床上掃除口	COA50		—	1	—	1
床上掃除口	COA100		3	1	—	4



【給排水衛生設備】2階平面詳細図(現況・撤去図) S=1/50



床ダイヤドリル貫通箇所			
貫通径	× 厚み	給水	排水・通気
φ75	× 250L	17	
φ100	× 250L	2	11
φ125	× 250L	1	8
φ150	× 250L		7

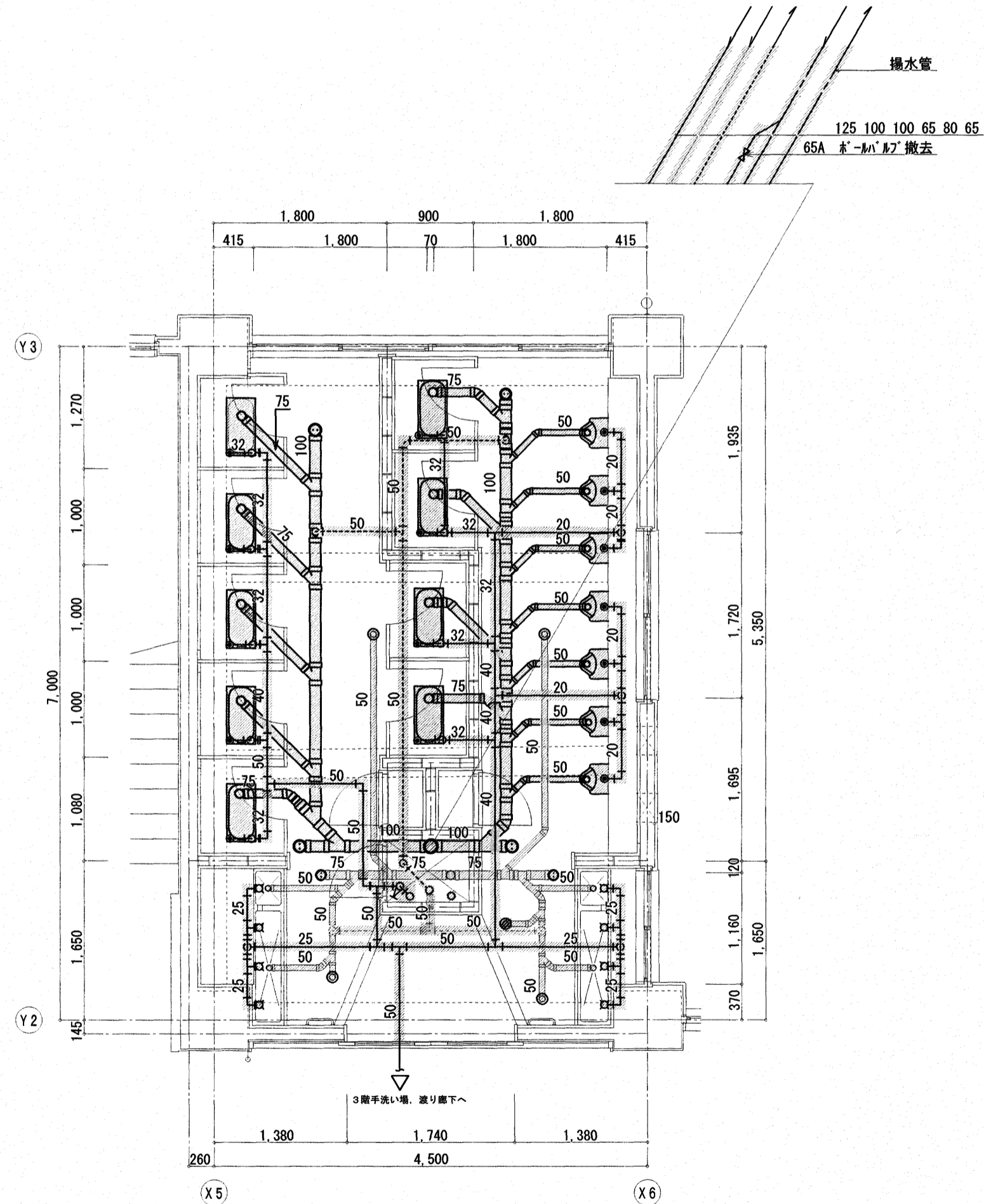
【給排水衛生設備】2階平面詳細図(改修図) S=1/50

3階トイレ撤去器具リスト

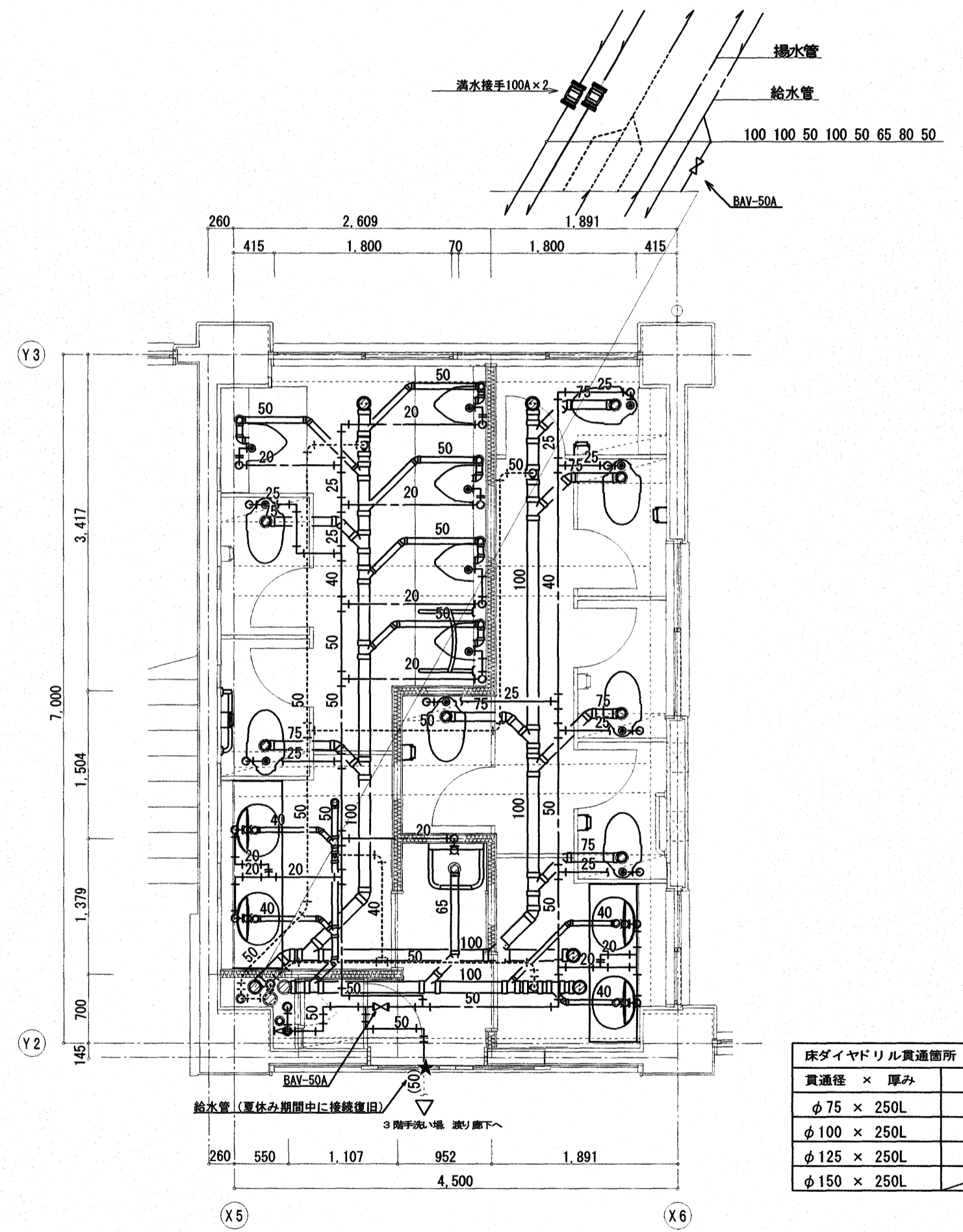
器具名称	概要	男子トイレ	女子トイレ	PS	出入口	合計
和風大便器	FV	2	7	—	—	9
紙巻器		2	7	—	—	9
男子小便器	FV	7	—	—	—	7
鏡		—	—	—	1	1
タオル掛け		1	1	—	—	2
流し排水金物	T14AA-50	2	2	—	—	4
床上掃除口	COB80	1	1	—	—	2
床上掃除口	COB100	2	2	—	—	4
床排水金物	T5B-50	3	2	—	—	5
BAV	65A	—	—	1	—	1

新設器具リスト

器具名称	参考品番	概要	女子トイレ	男子トイレ	前室	合計
FV式洋風便器(床給水)	(TOTO) CS494, HP430-7, TV565CP, T56PH×2, T82CR32, TS153S, YH117 (LIXIL) C-P25S, CF-T7114A, CF-115-1(50-220), CF-115-2(50-220), CF-103BB, CF-51B, CF-32H	フラッシュレス 紙巻器 (パッド式)	5	2	—	7
前丸便座(便蓋無)	(TOTO) TC291J (LIXIL) CF-39CK		5	2	—	7
小便器	(TOTO) UFH500, T9R, TG600PN, HP500 (LIXIL) U-406RU, SF-10E, UF-3JT, UF-506BWP	フラッシュレス (押ボタン式)	—	5	—	5
小便器用手摺	(TOTO) T112CU22, T110D3R×4 (LIXIL) KF-701AEJ, AY-55FN×4		—	1	—	1
L型手摺(樹脂被覆)	(TOTO) T112GL9, T110D3R×3 (LIXIL) KF-920AEJ0912J, AY-55FN×3		1	1	—	2
カウンター洗面器(一方エプロン)	(TOTO) MK45C1900SHN1W, TLC11AR×2, T7W34×2, TLC4BF×2, W9P40A×3 (LIXIL) MB-451KDSMS(1900), LF-E02×2, LF-10SSAL-H×2, LF-3SY(470)382W80×2, MBF-50A×3	1900L・洗面器×2 本工事で周囲シーリングを行うこと	—	1	—	1
カウンター洗面器(一方エプロン)	(TOTO) MK45L1600SHN1W, TLC11AR×2, T7W34×2, TLC4BF×2, W9P40A×3 (LIXIL) MB-451KDSMS(1600), LF-E02×2, LF-10SSAL-H×2, LF-3SY(470)382W80×2, MBF-50A×3	1600L・洗面器×2 本工事で周囲シーリングを行うこと	1	—	—	1
耐食鏡	(TOTO) YM4560F (LIXIL) KF-4560A		—	2	—	2
掃除流し	(TOTO) SK322 [T9R, T37SGEP, TK22, T23B013C, BAV13] (LIXIL) S-200 [LF-7KZ-13-U, SF-10E, SF-20SAF-P, BAV13]	本工事で周囲シーリングを行うこと	—	—	1	1
床上掃除口	COA50		—	1	—	1
床上掃除口	COA100		3	1	—	4



【給排水衛生設備】3階平面詳細図(現況・撤去図) S=1/50



【給排水衛生設備】3階平面詳細図(改修図) S=1/50

床ダイヤドリル貫通箇所			
貫通径	厚み	給水	排水・通気
φ75	× 250L	17	11
φ100	× 250L	2	8
φ125	× 250L	1	7
φ150	× 250L		

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長

株式会社 掛水環境研究所
 高知市南久万204番地8 TEL 875-5812 FAX 826-7136

設計年月日 2023.09.
 設計 園則優志

承認 検図 宇賀龍介

工事名称 三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事
 図面名称 【給排水衛生設備】3階平面詳細図(現況・撤去・改修図)

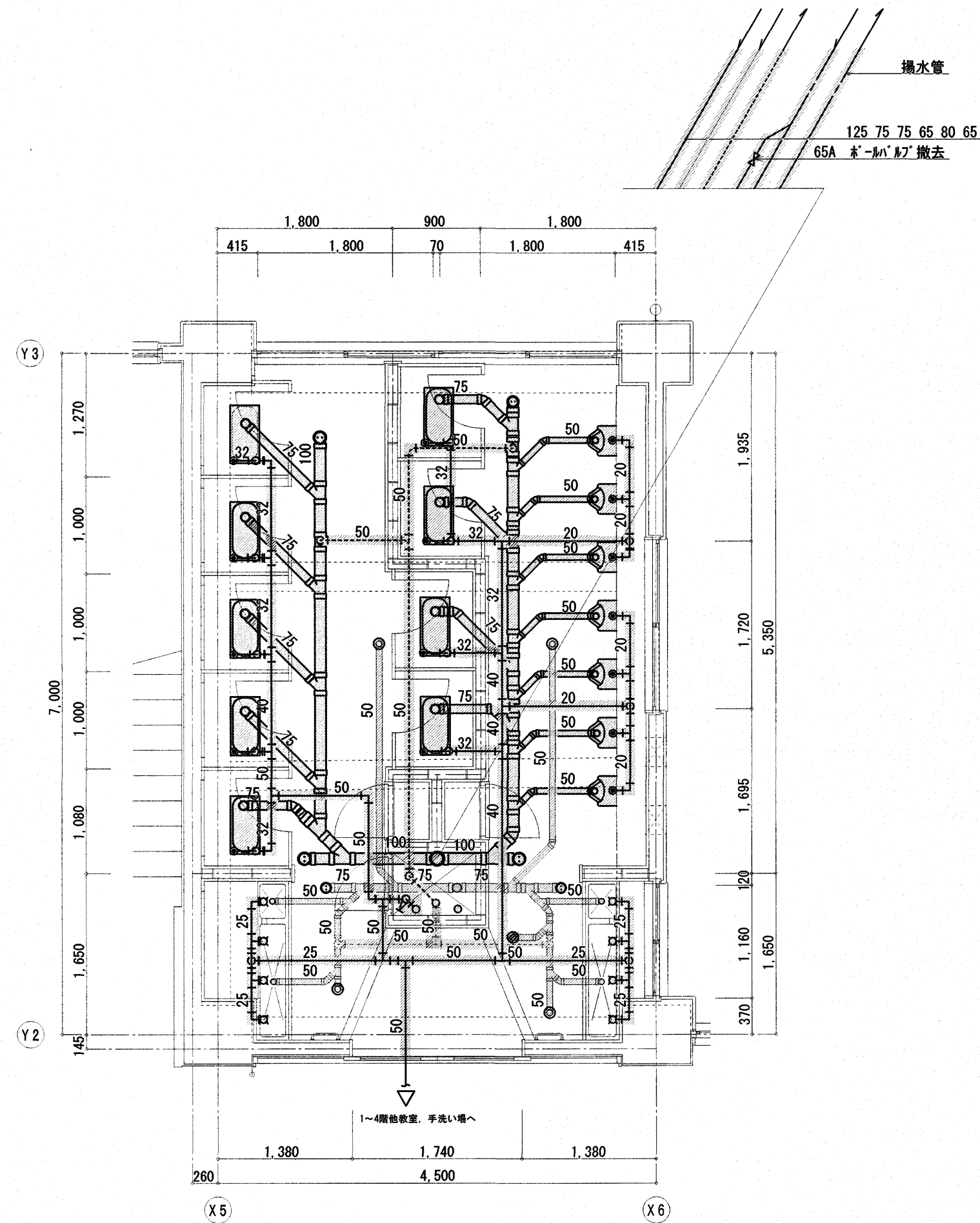
図面番号 M-06
 縮尺 S=1:50

4階トイレ撤去器具リスト

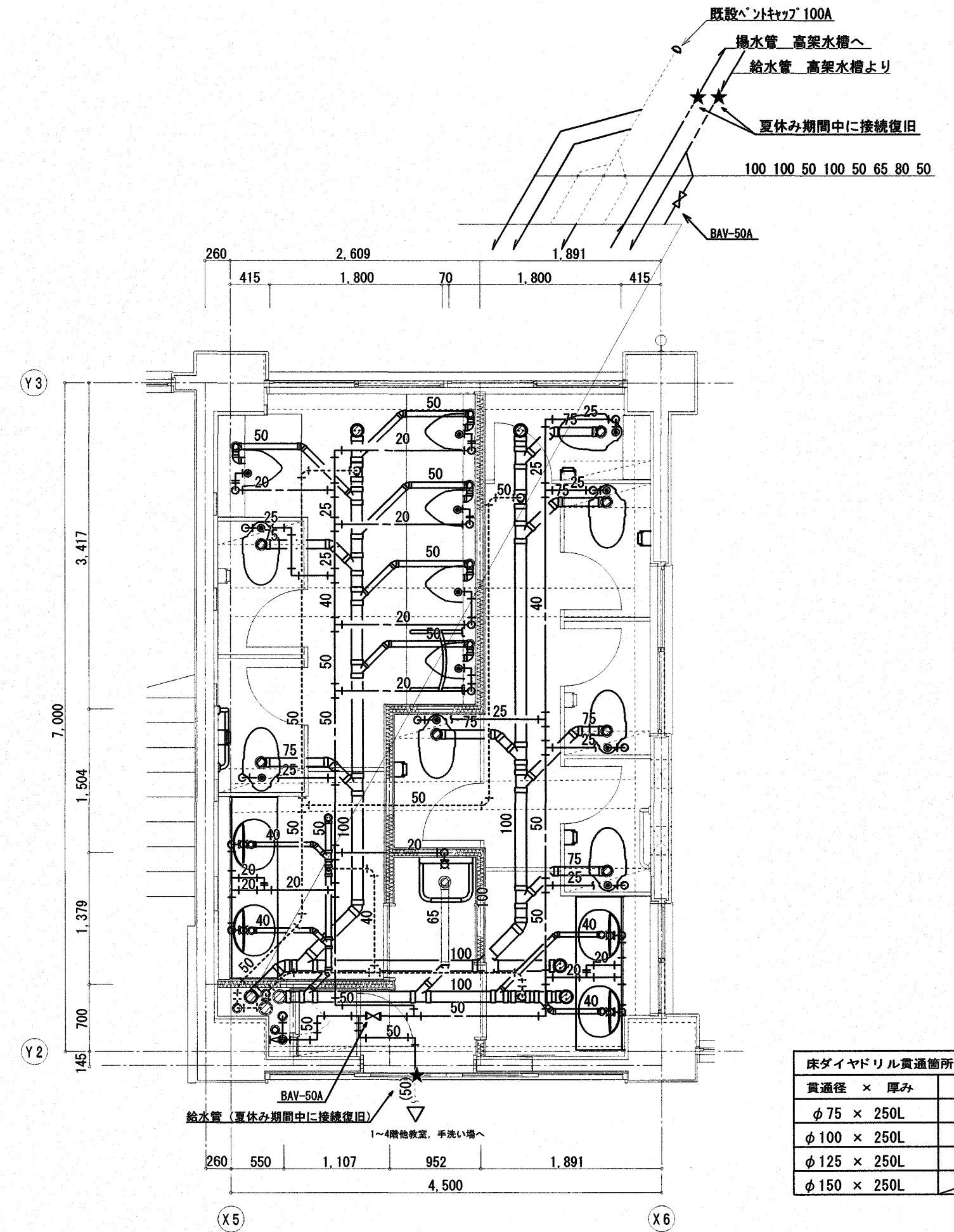
器具名称	摘要	男子トイレ	女子トイレ	PS	出入口	合計
和風大便器	FV	2	7	—	—	9
紙巻器		2	7	—	—	9
男子小便器	FV	7	—	—	—	7
鏡		—	—	—	1	1
対し掛け		1	1	—	—	2
流し排水金物	T14AA-50	2	2	—	—	4
床上掃除口	COB80	1	1	—	—	2
床上掃除口	COB100	2	2	—	—	4
床排水金物	T5B-50	3	2	—	—	5
BAV	65A	—	—	1	—	1

新設器具リスト

器具名称	参考品番	摘要	女子トイレ	男子トイレ	前室	合計
FV式洋風便器(床給水)	(TOTO) CS494, HP430-7, TV565CP, T56PH×2, T82CR32, TS153S, YH117 (LIXIL) C-P25S, CF-T7114A, CF-115-1(50-220), CF-115-2(50-220), CF-103BB, CF-51B, CF-32H	フレッツマン'ル' 紙巻器 (コンパクト式)	5	2	—	7
前丸便座(便蓋無)	(TOTO) TG291J (LIXIL) CF-39CK	AC100V	5	2	—	7
小便器	(TOTO) UFH500, T9R, T6600PN, HP500 (LIXIL) U-40GRU, SF-10E, UF-3JT, UF-506BWP	フレッツマン'ル' (押入式)	—	5	—	5
小便器用手摺	(TOTO) T112CU22, T110B3R×4 (LIXIL) KF-701AEJ, AY-55FN×4		—	1	—	1
L型手摺(樹脂被覆)	(TOTO) T112CL9, T110B3R×3 (LIXIL) KF-920AE70D12J, AY-55FN×3		1	1	—	2
カンナ洗面器(一方エプロン)	(TOTO) MK45C1900S#NW1W, TLC11AR×2, T7W34×2, TLC4BF×2, M9P40A×3 (LIXIL) MB-451KDWS(1900), LF-E02×2, LF-105SAL-H×2, LF-3SV(470)382W80×2, MBF-50A×3	1900L・洗面器×2 本工事で周囲シリングを行うこと	—	1	—	1
カンナ洗面器(一方エプロン)	(TOTO) MK45L1600S#NW1W, TLC11AR×2, T7W34×2, TLC4BF×2, M9P40A×3 (LIXIL) MB-451KDWS(1600), LF-E02×2, LF-105SAL-H×2, LF-3SV(470)382W80×2, MBF-50A×3	1600L・洗面器×2 本工事で周囲シリングを行うこと	1	—	—	1
耐食鏡	(TOTO) YM4560F (LIXIL) KF-4560A		—	2	—	2
掃除流し	(TOTO) SK322 [T9R, T37SGEP, TK22, T23BQ13C, BAV13] (LIXIL) S-200 [LF-7KZ-13-U, SF-10E, SF-20SAF-P, BAV13]	本工事で周囲シリングを行うこと	—	—	1	1
床上掃除口	COA50		—	1	—	1
床上掃除口	COA100		3	1	—	4



【給排水衛生設備】4階平面詳細図(現況・撤去図) S=1/50



【給排水衛生設備】4階平面詳細図(改修図) S=1/50

床ダイヤドリル貫通箇所			
貫通径 × 厚み	給水	排水	通気
φ75 × 250L	17		
φ100 × 250L	2	11	
φ125 × 250L	1	8	
φ150 × 250L		7	

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長

株式会社 掛水環境研究所

高知市南久万204番地8 TEL 875-5812 FAX 826-7136

設計年月日

2023.09.

設計 國則優志

承認

検図

宇賀龍介

工事名称

三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事

図面名称

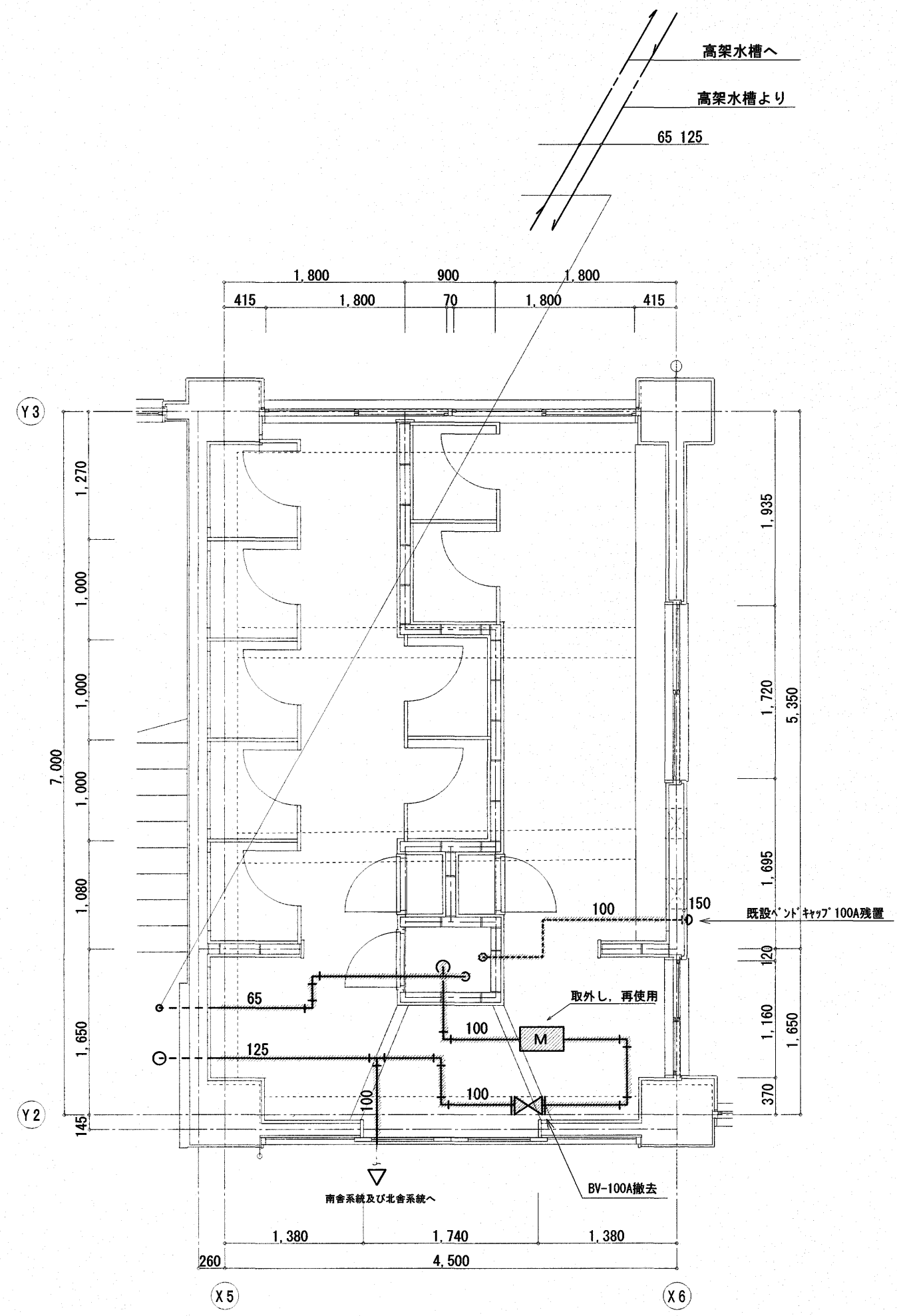
【給排水衛生設備】4階平面詳細図(現況・撤去・改修図)

図面番号

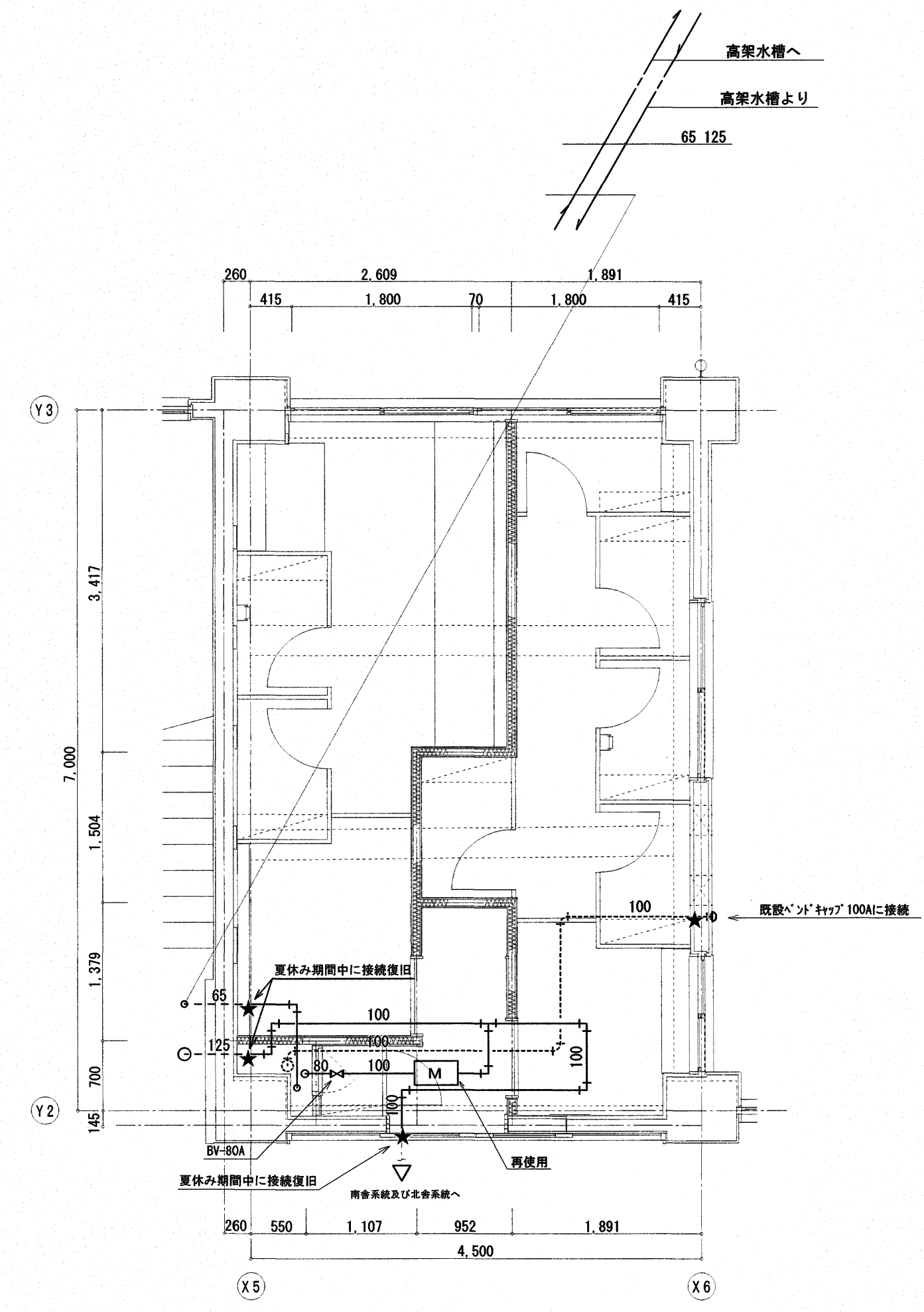
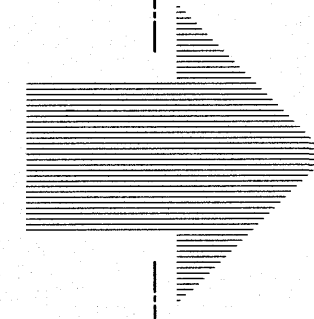
M-07

縮尺

S=1:50



【給排水衛生設備】4階天井平面詳細図(現況・撤去図) S=1/50



【給排水衛生設備】4階天井平面詳細図(改修図) S=1/50

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長

株式会社 掛水環境研究所
 高知市南久万204番地8 TEL 875-5812 FAX 826-7136

設計年月日 承認
 2023.09. 検図
 設計 國則優志 検図 宇賀龍介

工事名称
 三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事
 図面名称
 【給排水衛生設備】4階天井平面詳細図(現況・撤去・改修図)
 縮尺
 S=1:50

図面番号
 M-08

撤去器具リスト

記号	機器名称	風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
IBFE 1	標準換気扇 (格子付)	60m ³ /h	1φ-100V	38.0w	φ200 電気シャッター付 SUS製カバー付(防鳥網付)共	2
IBOAG 1	外気取入口	-	-	-	室内側φ250SUS製薄型ヘッドキャップ(付付) 外壁側φ300用SUS製カバー付(防鳥網付)共	2

新設器具リスト ※窓枠付用枠共

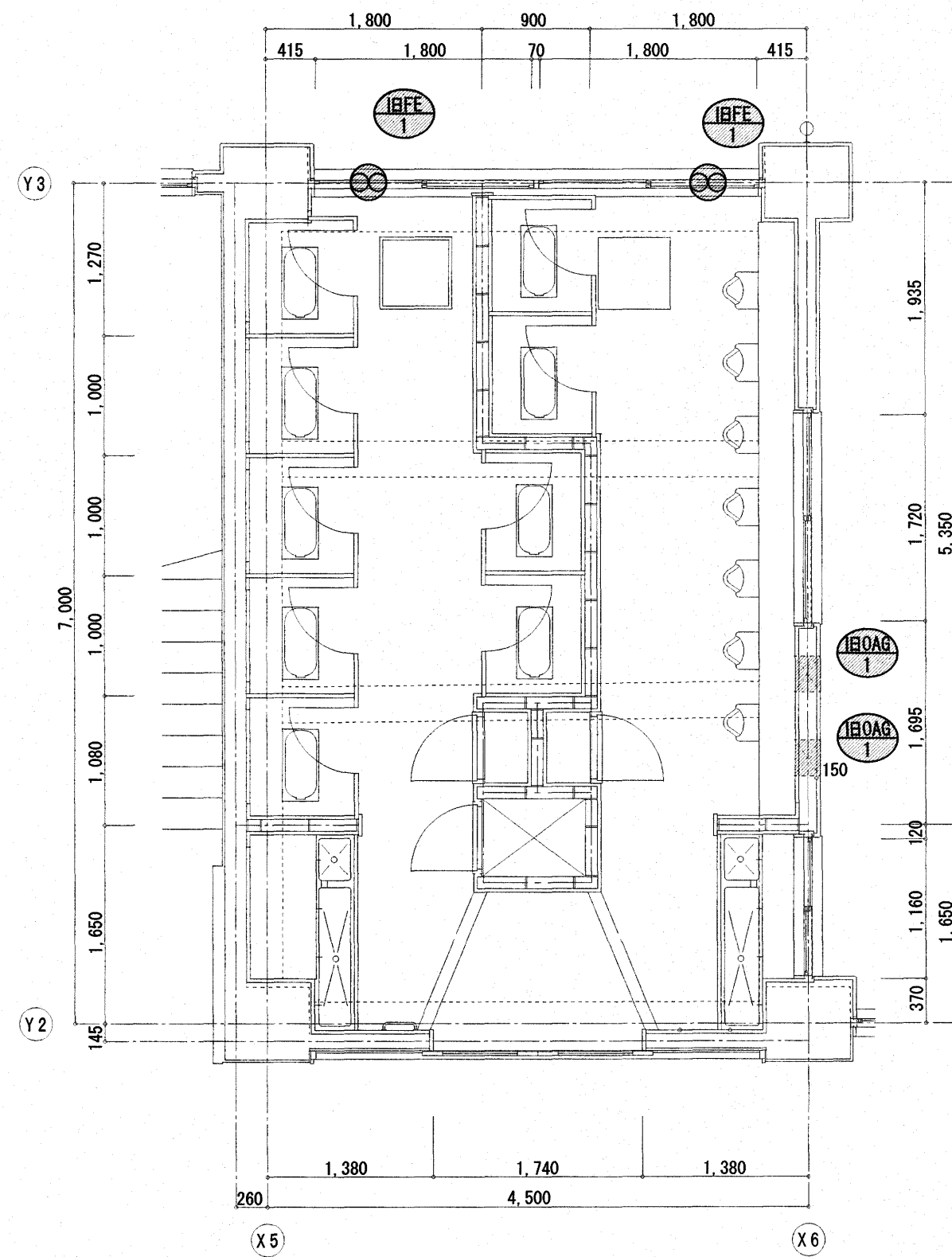
記号	機器名称	参考風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
新FE 1	標準換気扇 (格子付)	540m ³ /h	1φ-100V	18.0w	φ200 電気式シャッター・FD SUS製カバー付(防鳥網付) シーリング共	2
新FE 2	天井換気扇	150m ³ /h	1φ-100V	5.7w	φ100 FD・SUS製ヘッドキャップ(防鳥網付) シーリング共	1
新OAG 1	外気取入口	-	-	-	室内側φ250用SUS製薄型ヘッドキャップ(付付) 外壁側φ300用SUS製カバー付(防鳥網付) シーリング共	2

男子トイレ・女子トイレ 換気計算

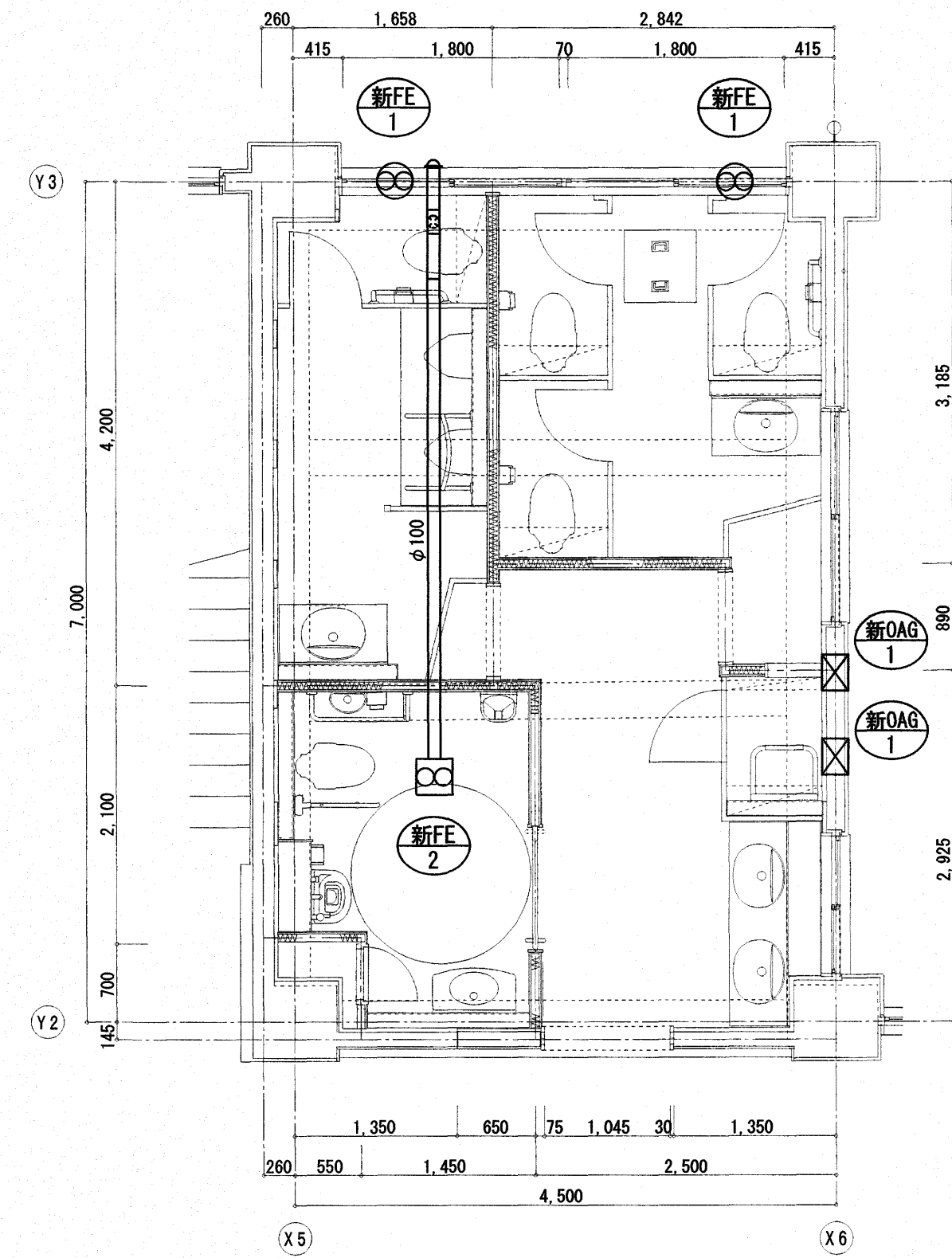
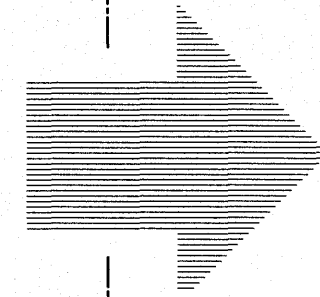
気積=30m³
 必要換気量=気積×10回/h=30m³×10回/h=300(m³/h)
 換気量=300(m³/h)
 第3種換気とする。

ハリアリトイレ 換気計算

気積=12m³
 必要換気量=気積×10回/h=12m³×10回/h=120(m³/h)
 換気量=120(m³/h)
 第3種換気とする。



【換気設備】1階平面詳細図(現況・撤去図) S=1/50



*新設750mm枠の設置、穴開けは建築工事とする
 【換気設備】1階平面詳細図(改修図) S=1/50

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長
 下元 戸田 中村 海村

株式会社 掛水環境研究所
 高知市南久万204番地8 TEL 875-5812
 FAX 826-7136

設計年月日 2023.09.
 設計 國則優志

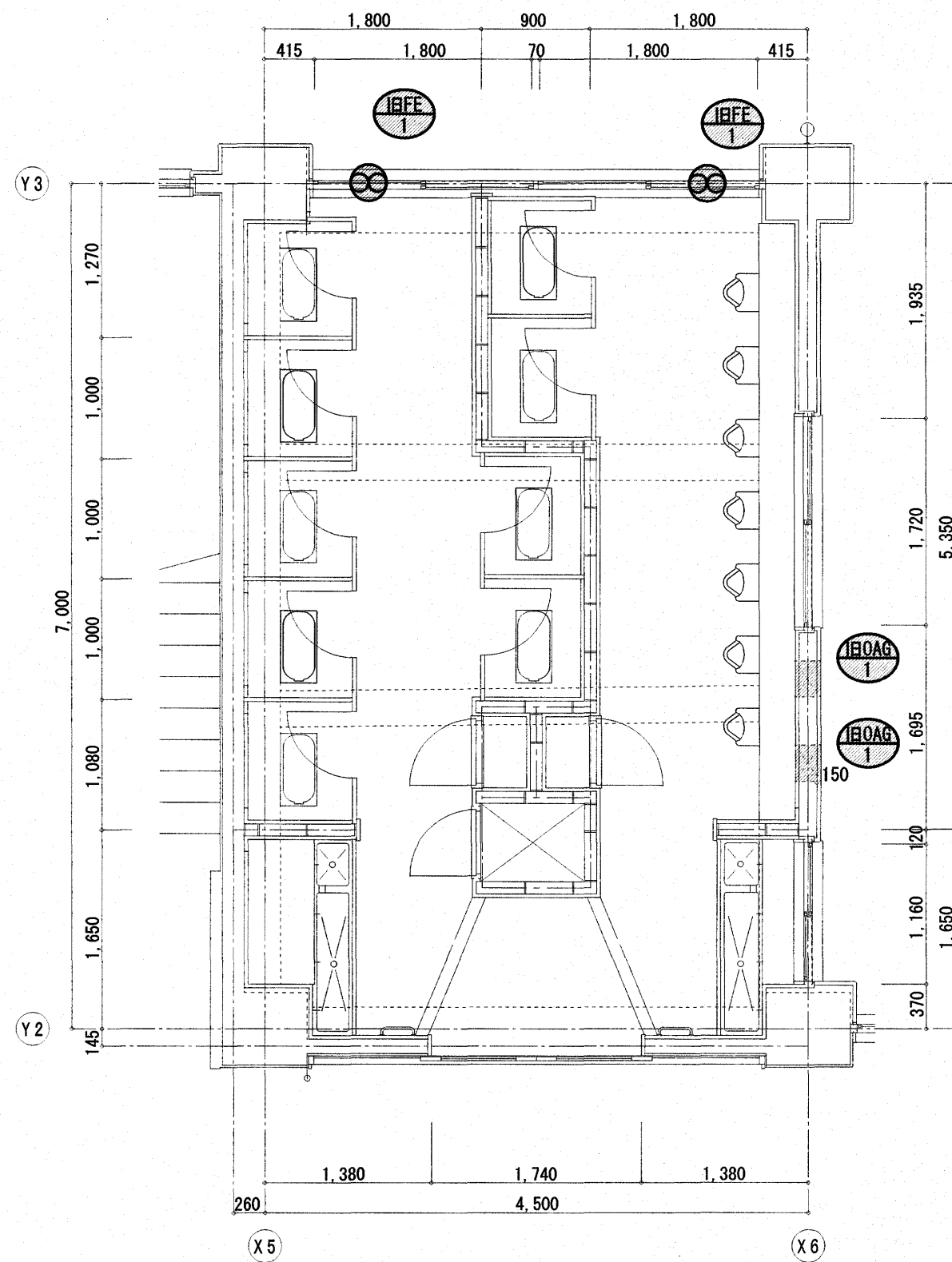
承認 検図
 宇賀龍介

工事名称 三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事
 図面名称 【換気設備】1階平面詳細図(現況・撤去・改修図)
 縮尺 S=1:50

図面番号 M-09

撤去器具リスト

記号	機器名称	風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
旧FE 1	標準換気扇 (格子タイプ)	600m ³ /h	1φ-100V	38.0w	φ200 電気式シャッター付 SUS製カバー付(防鳥網付)共	6
旧OAG 1	外気取入口	-	-	-	室内側φ250SUS製薄型バンドキャップ(格子付) 外壁側φ300用SUS製カバー付(防鳥網付)共	6



【換気設備】2・3・4階平面詳細図(現況・撤去図) S=1/50

新設器具リスト ※窓枠付用枠共

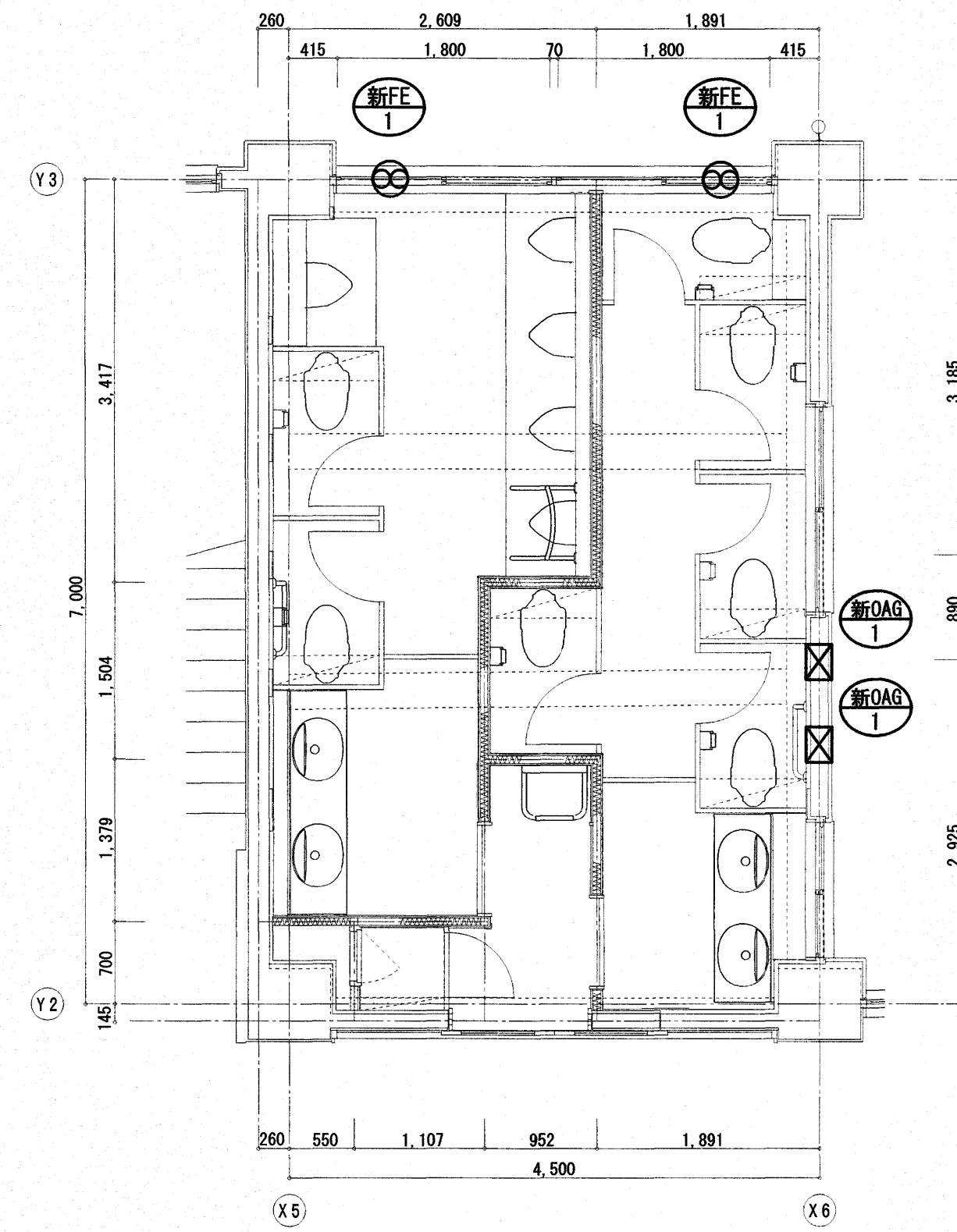
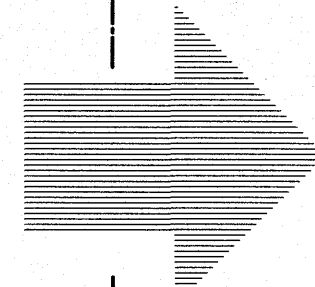
記号	機器名称	参考風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
新FE 1	標準換気扇 (格子タイプ)	540m ³ /h	1φ-100V	18.0w	φ200 電気式シャッター・FD SUS製カバー付(防鳥網付)	6
新OAG 1	外気取入口	-	-	-	室内側φ250用SUS製薄型バンドキャップ(格子付) 外壁側φ300用SUS製カバー付(防鳥網付)共	6

男子トイレ換気計算

気積=31m³
必要換気量=気積×10回/h=31m³×10回/h=310(m³/h)
換気量=310(m³/h)
第3種換気とする。

女子トイレ換気計算

気積=33m³
必要換気量=気積×10回/h=33m³×10回/h=330(m³/h)
換気量=330(m³/h)
第3種換気とする。



【換気設備】2・3・4階平面詳細図(改修図) S=1/50

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長

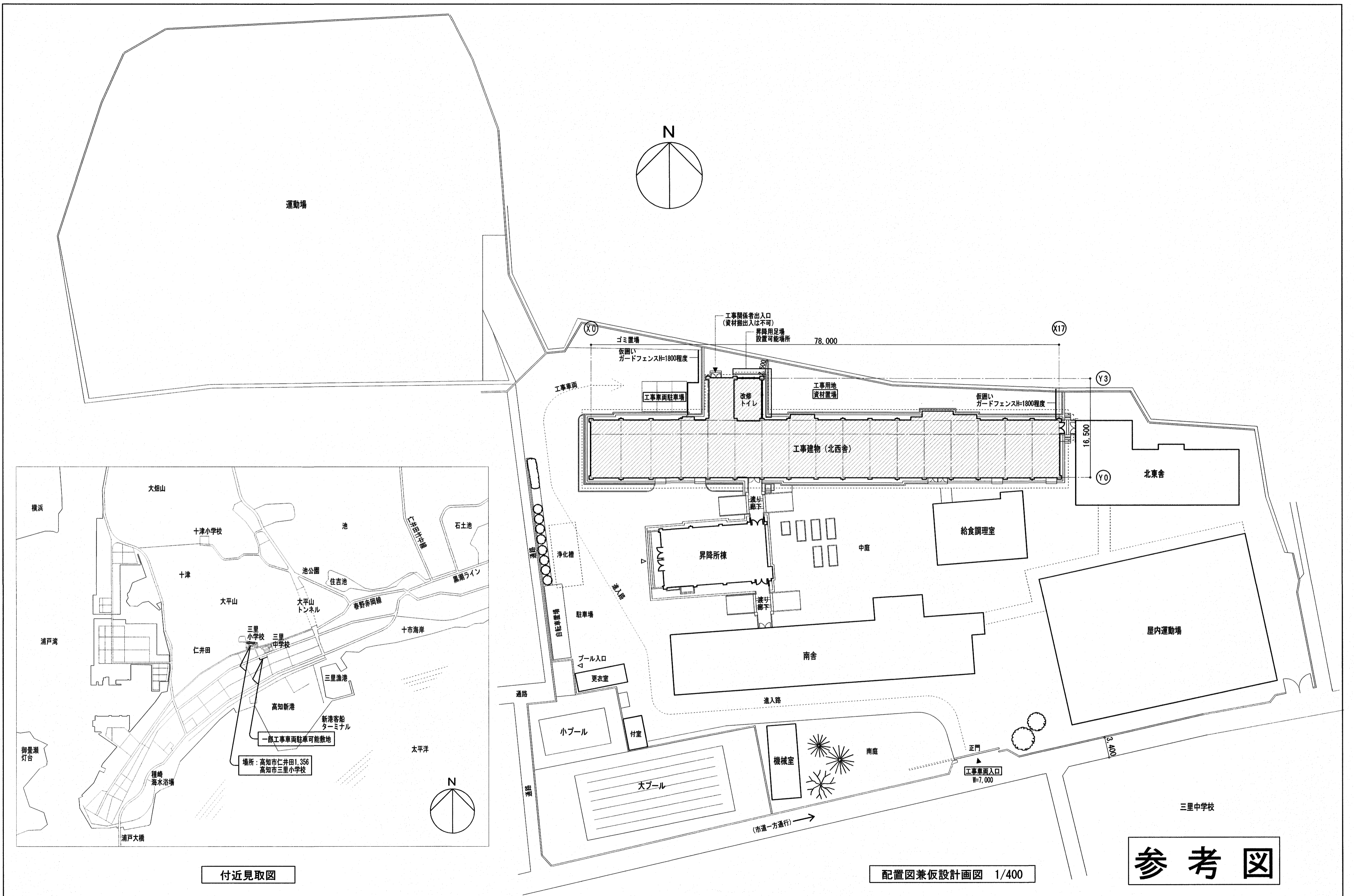
株式会社 掛水環境研究所
 高知市南久万204番地8 TEL 875-5812
 FAX 826-7136

設計年月日 2023.09.
 設計 國則優志

承認 承認
 検図 宇賀龍介

工事名称 三里小学校北西舎トイレ改修機械設備工事
 図面名称 【換気設備】2・3・4階平面詳細図(現況・撤去・改修図)
 縮尺 S=1:50

図面番号 M-10



付近見取図

配置図兼仮設計画図 1/400

参考図

介良中学校南舎トイレ改修機械設備工事

図面目次

図面番号	図面名称	縮尺
M-01	特記仕様書(1)	NOSCALE
M-02	特記仕様書(2)	NOSCALE
M-03	附近見取図・凡例・配置図	1:500
M-04	【給水設備】南舎1階平面図 (現況・撤去図)	1:100
M-05	【給水設備】南舎1階平面図 (改修図)	1:100
M-06	【給排水衛生設備】女子トイレ平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-07	【給排水衛生設備】男子トイレ平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-08	【換気設備】女子トイレ平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-09	【換気設備】男子トイレ平面詳細図 (現況・撤去・改修図)	1:50
M-10	建築工事 仮設計画図(参考図)	1:500

株式会社 掛水環境研究所

高知市南久万204番地8 TEL 875-5812
FAX 826-7136

介良中学校南舎トイレ改修機械設備工事 特記仕様書
I 工事概要
1. 工事場所 高知市介良乙2,620番地
2. 建物概要
建物名称 構造 階数 建築基準法に基づく延べ面積 主要用途 消防法施行令別表第一 都市計画法に基づく用途地域 備考
南舎 RC 2 1253.70㎡
3. 工事種目
介良中学校南舎換気設備 一式 排水設備 一式
衛生器具設備 一式 撤去工事 一式
給水設備 一式 発生処理 一式
4. 関連工事等
5. 概成工期
6. 部分使用(工事請負契約書第34条第1項)
II 設備工事仕様
1. 特記仕様
2. 適用基準等
3. 「週休2日制モデル工事」の実施について

項目 特記事項
1 官公署その他への手続き
2 工事実績情報サービス(CORINS)への登録
3 書類の書式等
4 総合工程表
5 総合図
6 施工図等の取扱い
7 工事日誌
8 工事写真
9 下請負者の報告
10 電気保安技術者
11 施工条件
12 工事の保険
13 契約保証
14 前払金支出割合区分補正
15 交通誘導警備員

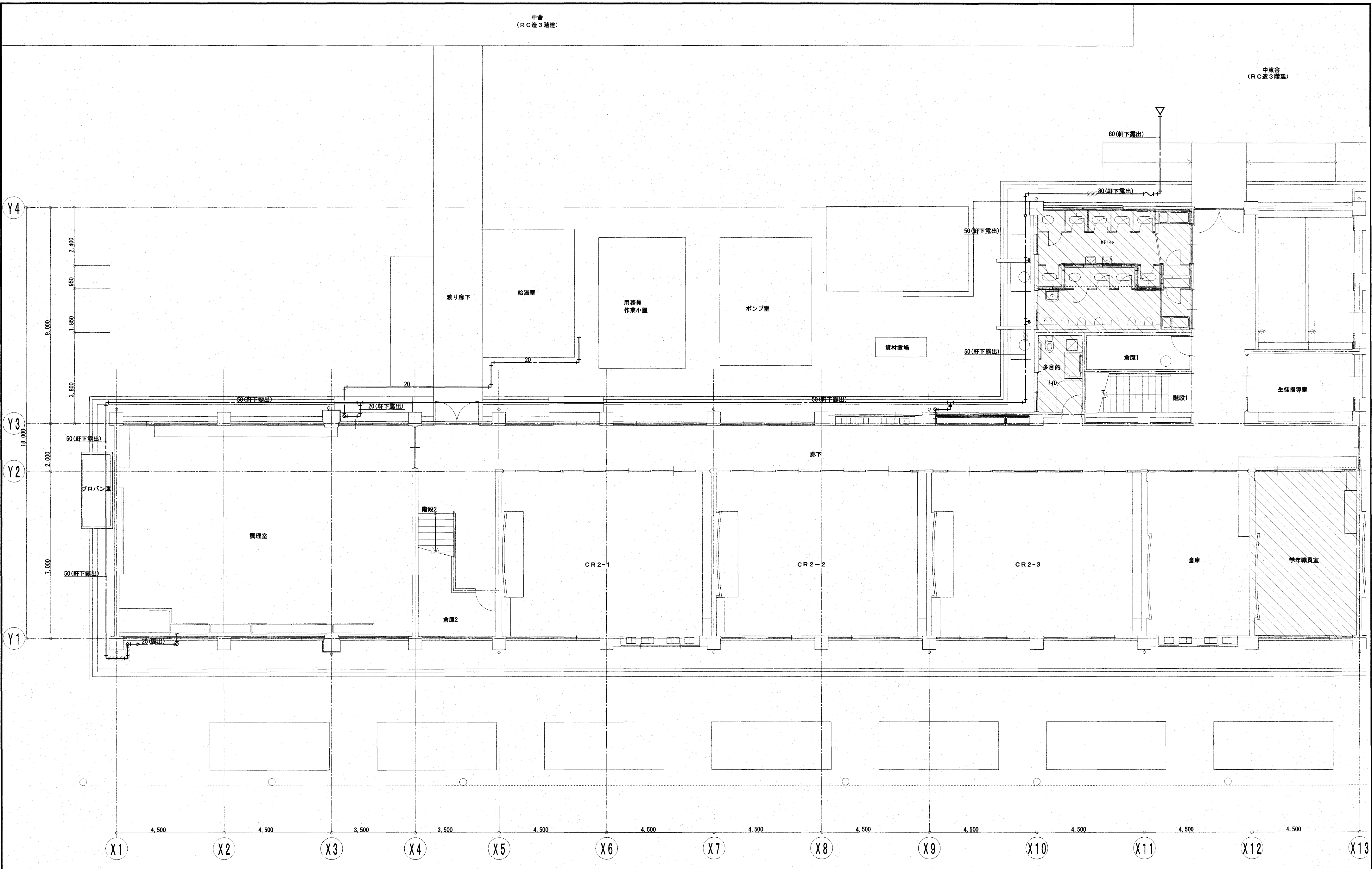
項目 特記事項
16 統括安全衛生管理職務者の指名
17 発生材の処理
18 再生資源利用(促進)計画書及び実施書の提出
19 石綿含有材の事前調査
20 化学物質の室内濃度の測定
21 グリーン購入法
22 設備機材等

項目 特記事項
23 特別な材料の工法
24 技能士の適用
25 完成時の提出物
26 建築物等の利用に関する説明書
27 取扱い説明
28 不当要求等への対応
29 不正軽油の使用の禁止
30 消防計画
31 工事用水・電力
32 仮囲い
33 砂利地業
34 保護砂
35 埋戻し
36 建設発生土の処理
37 電気主任技術者への報告
38 工事特性等

項目	特記事項	項目	特記事項	項目	特記事項																																																																																																																																																																																																				
<p>機械設備特記事項</p> <p>① 構造その他</p>	<p>※ 配管表記 (1.1.7.4準拠) [1.1.8.5準拠]</p> <p>a) 機械室・ピット・PS内・天井点検口・配管分岐場所には必ず表記する。 b) 表記内容は、流体・サイズ・系統名とし、場所・向き・文字サイズ等事前協議決定後に施工する。 c) 配管の識別は、原則としてJIS Z 9102によるものとし、識別方法・色合いは監督職員の指示による。 ※ 機器表記 (該当する主要機器は事前に確認する。)</p> <p>a) 設計記号の付いている主要機器には、カッティングシート等に表記 (管理番号・室名・設置年月等) を行う。 b) パッケージエアコン等の空調機は、室内機だけでなく室外機にも表記を行う。 c) 水中に設置する各種主要機器類は銘板 (製造社名・製造年月・型番・性能等) を巻付近にも設ける。 ※ 弁には、開閉等を記入したアクリル札を取付け、風で飛んだり騒音を立てないように固定するか、表示方法を協議する。 ※ 埋設弁ボックスには、内部に系統名・管サイズ・設置年月を書いたアクリル札を入れる。 ※ 埋設弁ボックスの蓋は、流体の行き先側に蓋の付根を向ける。 ※ 排水以外の屋外埋設管には、曲がり・分岐部・その他埋設管の位置が確認できるように地中埋設標を設ける。 ※ 排水以外の屋外埋設管の埋戻し時には、G-L-150mm程度に埋設表示アルミテープを埋設する。</p>	<p>⑪ メカニカル継手</p> <p>⑫ 吊り及び支持</p>	<p>※ メカニカル継手は伸縮可とう・離脱防止性能を有し、内外面エポキシ粉体塗装を施したものとする。 ※ 改修工事等で鋼管類 (ライニング鋼管) を切断して、やむを得ずメカニカル継手を使用する場合には、切断部の防錆処理として、JAWWA K 135規格適合品にて処理する。</p> <p>※ 原則として下図に使う。詳細は国土交通省仕様による。 (2.2.6.3準拠) [2.2.4.3準拠]</p> <table border="1" data-bbox="1231 262 1944 420"> <caption>横走り管の吊り及び振れ止め最大支持間隔</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="11">呼び径</th> </tr> <tr> <th>15</th><th>20</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>50</th><th>65</th><th>80</th><th>100</th><th>125</th><th>150</th><th>200</th><th>250</th><th>300</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊り金物による吊り</td> <td colspan="5">鋼管等</td> <td colspan="5">2.0m</td> <td colspan="5">3.0m</td> </tr> <tr> <td colspan="5">ビニル管等</td> <td colspan="5">1.0m</td> <td colspan="5">2.0m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">形鋼振れ止め支持</td> <td colspan="5">鋼管等</td> <td colspan="5">—</td> <td colspan="5">8.0m</td> </tr> <tr> <td colspan="5">ビニル管等</td> <td colspan="5">—</td> <td colspan="5">6.0m</td> </tr> </tbody> </table> <p>立て管の固定及び振れ止め箇所</p> <table border="1" data-bbox="1231 430 1944 493"> <thead> <tr> <th>固定</th> <th>鋼管等</th> <th>最下階の床又は最上階の床</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">形鋼振れ止め支持</td> <td>鋼管等</td> <td>各階1箇所</td> </tr> <tr> <td>ビニル管等</td> <td>各階1箇所</td> </tr> </tbody> </table>	分類	呼び径											15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	吊り金物による吊り	鋼管等					2.0m					3.0m					ビニル管等					1.0m					2.0m					形鋼振れ止め支持	鋼管等					—					8.0m					ビニル管等					—					6.0m					固定	鋼管等	最下階の床又は最上階の床	形鋼振れ止め支持	鋼管等	各階1箇所	ビニル管等	各階1箇所	<p>⑭ 別注</p> <p>25 防振施工</p> <p>⑯ 転倒・落下・傾き防止</p> <p>27 特定天井への対応</p> <p>28 耐震施工</p>	<p>b) 維持管理を管理者等に引継ぐ場合は、直前に水質検査 (BOD・SS・PH・大腸菌・塩素イオン) を行い、そのコピーを管理者、施設管理者、監督職員に渡し、設計・施工・現状の注意事項を申し送ること。 ※ 見えやすい場所に、型式・施工者名・設置年月・処理能力・放流水質を記入した銘板を設置する。</p> <p>※ コンクリート製の樹 (工場製作品) には、仕上がり5cm程度に砂利又は砂等で基礎を施す。 ※ プラスチック製の樹には、コンクリート製または既製の複合材製による基礎を施す。 ※ 舗装面に設置されない樹の蓋は、周囲をモルタル等 (厚さ10cm程度) により保護する。 [下水道排水設備指針と解説準拠]</p> <p>※ 機器の振動が建物に影響を及ぼすおそれのあるものは、適切な防振措置を施す。 ※ 電動機等により振動を生じる機器及び配管の固定部にはダブルナットやストッパーボルト等により緩み・脱落防止措置を施す。ナットは、アイマークにより締付けが確認できるようにし、ナットに対するボルトの余長は3山以上を標準とする。 [公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) 準拠]</p> <p>※ 床又は壁に設置の機器で重量が大きく重心位置が比較的高い機器については転倒防止措置を施す。 ※ 天井吊り機器には振止め用形鋼架や斜材を用いる等して落下・傾き防止措置を適切に施す。 ※ 天井吊り機器と吊り金物との接続箇所毎に防振装置を設ける。 [建築設備検査資格者講習テキスト準拠]</p> <p>天井吊り機器等の施工方法は、「建築物における天井脱落対策に係る技術基準」に適合すること。</p>																																																																																																				
分類	呼び径																																																																																																																																																																																																								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300																																																																																																																																																																																											
吊り金物による吊り	鋼管等					2.0m					3.0m																																																																																																																																																																																														
	ビニル管等					1.0m					2.0m																																																																																																																																																																																														
形鋼振れ止め支持	鋼管等					—					8.0m																																																																																																																																																																																														
	ビニル管等					—					6.0m																																																																																																																																																																																														
固定	鋼管等	最下階の床又は最上階の床																																																																																																																																																																																																							
形鋼振れ止め支持	鋼管等	各階1箇所																																																																																																																																																																																																							
	ビニル管等	各階1箇所																																																																																																																																																																																																							
<p>② 総合調整</p>	<p>本工事に該当する工事種目に応じて、下記項目の総合調整を行い、計画書及び報告書を監督職員に提出する。</p> <p>a) 風量調整 b) 水量・水圧調整 c) 室内外空気の温度の測定 d) 騒音の測定 e) 室内気流及びじんあいの測定 f) 飲料水の水質の測定</p> <p>なお、季節により運転条件が異なる。使用開始から定常状態に入るまでに時間を要する等の理由により、工期内の測定完了が不可能な調整項目の対応については、監督職員との協議による。 (2.1.3.3準拠) [2.1.3.3準拠]</p>	<p>⑬ 埋設管の保護</p> <p>⑭ 埋設深さ</p> <p>15 防食措置</p> <p>⑮ 保温工事</p>	<p>※ 国土交通省仕様どおりに吊り配管等を施工しても、他の資材配管等と干渉する場合は振止めを適宜設ける。 ※ 屋外等で吊り金物による施工ができない場合には、プラケット等にて配管及び配管付属品を支持し、配管荷重による管の移動を抑える。</p> <p>※ 契約水量器までの埋設給水管及び埋設ガス管は管の周囲100mm程度に保護砂を入れる。 ※ 契約水量器以降の埋設給水管及び埋設消火管は簡易保温管で巻く。 ※ 排水管は管が移動しないように中心程度まで埋戻す。ただし、土圧及び上載荷重が管きよの耐荷重を超える場合は、遮断用砂で巻立て、外圧に対して管きよを保護する。 (2.2.7.1準拠) [2.2.5.1準拠] [下水道排水設備指針と解説]</p> <p>管の地中埋設深さは、原則として車両道路では管の上端より600mm以上、それ以外では300mm以上とする。ただし、寒冷地では凍結深度以上とする。 (2.2.7.2) [2.2.5.2]</p> <p>※ 鋼管、鉛管のコンクリート内配管にはプラスチックテープ1/2重ね1回巻くとする。 (2.2.7.3準拠) [2.2.5.3準拠] ※ 地中に埋設する鉄鍍金・鍍鉄異形管・メカニカル継手・特殊継手類にはポリエチレンスリーブ等の被覆を講じること。 [給水装置工事施工要領]</p>	<p>29 別途工事</p> <p>30 支給品</p>	<p>設備機器の固定等は、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所定の「建築設備耐震設計・施工指針 (2014年版)」及び建設大臣官房官庁営繕部監修の「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 (平成8年版)」による。局部震度法による設計用標準震度は、構造物の耐震安全性の分類、設備機器の重要度及び設置階により選定する。100kg以上の機器に適用し、それ以下の機器については監督職員と協議する。 給湯設備の転倒防止措置は、建築基準法施行令第129条の2の7第2号及び同令に基づく告示 (平成24年国土交通省告示第1447号) の定めによる。 なお、施工に先立ち、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。</p> <table border="1" data-bbox="2181 682 2878 934"> <caption>局部震度法による建築設備機器及び水循環の設計用標準水平震度</caption> <thead> <tr> <th rowspan="3">設置場所</th> <th colspan="4">耐震安全性の分類</th> </tr> <tr> <th colspan="2">特定の施設</th> <th colspan="2">一般の施設</th> </tr> <tr> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上層階、屋上及び塔屋</td> <td>2.0 (2.0)</td> <td>1.5 (2.0)</td> <td>1.5 (2.0)</td> <td>1.0 (1.5)</td> </tr> <tr> <td>中間階</td> <td>1.5 (1.5)</td> <td>1.0 (1.5)</td> <td>1.0 (1.5)</td> <td>0.6 (1.0)</td> </tr> <tr> <td>1階及び地下階</td> <td>1.0 (1.0)</td> <td>0.6 (1.0)</td> <td>0.6 (1.0)</td> <td>0.4 (0.6)</td> </tr> </tbody> </table> <p>施設の種類 ・ 特定の施設 ・ 一般の施設</p> <p>地域係数 1.0</p> <p>設計用鉛直地震力 設計水平地震力の1/2</p> <p>重要機器 防災機器 火を使用する機器 タンク類 消火設備機器</p> <p>() 内の数値は防振支持の機器の場合、[] 内の数値は水循環の場合に適用する。</p>	設置場所	耐震安全性の分類				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	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)	中間階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)	1階及び地下階	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)																																																																																																																																																																								
設置場所	耐震安全性の分類																																																																																																																																																																																																								
	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	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)																																																																																																																																																																																																					
中間階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)																																																																																																																																																																																																					
1階及び地下階	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)																																																																																																																																																																																																					
<p>③ 配管材料</p>	<table border="1" data-bbox="296 682 994 955"> <thead> <tr> <th rowspan="2">配管の種類</th> <th rowspan="2">場所</th> <th colspan="5">場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>屋外露出</th> <th>天井PS内</th> <th>床下暗渠内</th> <th>屋外露出</th> <th>屋外埋設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水</td> <td>(3)</td> <td>(3)</td> <td>(3)</td> <td>(3)</td> <td>(3)</td> <td>(3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水・通気</td> <td>(13)</td> <td>(13)</td> <td>(13)</td> <td>(13)</td> <td>(13)</td> <td>(13)</td> <td>125A以上はVU</td> </tr> <tr> <td>給湯</td> <td>(14)</td> <td>(14)</td> <td>(14)</td> <td>(14)</td> <td>(14)</td> <td>(14)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>消火</td> <td>(15)</td> <td>(15)</td> <td>(15)</td> <td>(15)</td> <td>(15)</td> <td>(15)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガス</td> <td>(16)</td> <td>(16)</td> <td>(16)</td> <td>(16)</td> <td>(16)</td> <td>(16)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷媒</td> <td>(17)</td> <td>(17)</td> <td>(17)</td> <td>(17)</td> <td>(17)</td> <td>(17)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機器ドレン</td> <td>(18)</td> <td>(18)</td> <td>(18)</td> <td>(18)</td> <td>(18)</td> <td>(18)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷温水</td> <td>(19)</td> <td>(19)</td> <td>(19)</td> <td>(19)</td> <td>(19)</td> <td>(19)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水</td> <td>(20)</td> <td>(20)</td> <td>(20)</td> <td>(20)</td> <td>(20)</td> <td>(20)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 配管用炭素鋼鋼管 (SGP黒管:JIS G 3452) (2) 配管用炭素鋼鋼管 (SGP白管:JIS G 3452) (3) 水道用硬質塩化ビニル管 (VP-VU:JIS K 6741) (4) 水道用硬質塩化ビニル管 (HVP:JIS K 6742) (5) 水道用耐熱性硬質塩化ビニル管 (HT:JIS K 6776) (SGP-HVA:JWWA K 140) (6) 消火用硬質塩化ビニル管 (D-VU:WSP 041) (7) 排水用硬質塩化ビニル管 (D-VU:WSP 042) (8) 配管用ステンレス鋼鋼管 (SUS 304 TP-A:JIS G 3459) (9) 一般配管用ステンレス鋼鋼管 (SUS 304 TPD:JIS G 3446) (10) 断熱材被覆鋼管 (JGDA 0009) (11) 水道用架橋ポリエチレン管 (JIS K 6787) (12) 水道用ポリエチレン二層管 (JIS K 6762)</p> <p>(13) 耐火二層管 (内管VP) (14) 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP-VU:JIS K 6741) (15) 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP-VU:JIS K 6741) (16) 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HVP:JIS K 6742) (17) 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (HT:JIS K 6776) (18) 水道配水管ポリエチレン管 (JWWA K 144) ・ 建築設備用高密度ポリエチレン管 (19) 消火用ポリエチレン管 (20) ガス用硬質塩化ビニル管 (HT:JIS K 6776) (21) ガス用ポリエチレン管 (JIS K 6774) (22) 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (23) 保温材付空洞用ドレン管 (JIS C 8430準拠:JIS K 6741)</p> <p>設計図面に個別の記載があるものについてはこれによらない。 (2.2.1.2準拠) [2.2.1.1準拠]</p>	配管の種類	場所	場所					備考	屋外露出	天井PS内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	給水	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)		排水・通気	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	125A以上はVU	給湯	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)		消火	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)		ガス	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)		冷媒	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)		機器ドレン	(18)	(18)	(18)	(18)	(18)	(18)		冷温水	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)		冷却水	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)		<p>⑯ 保温工事</p> <p>17 塗装</p> <p>⑰ はつり工事</p> <p>⑱ 非破壊検査</p> <p>20 あと施工アンカー</p> <p>21 パッケージ形空気調和機</p>	<table border="1" data-bbox="1231 850 1944 1144"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保温の種類</th> <th rowspan="2">場所</th> <th colspan="5">場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>屋外露出</th> <th>機械室・倉庫</th> <th>天井・PS内</th> <th>床下暗渠内</th> <th>屋外露出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水</td> <td>a(0) VII</td> <td>III</td> <td>02(0) VII</td> <td>III</td> <td>e3(0) VII</td> <td>III</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>屋内空調用ドレン管は保温材付き</td> </tr> <tr> <td>給湯</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>02(0) VII</td> <td>III</td> <td>e3(0) VII</td> <td>III</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷媒</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>断熱材被覆鋼管の場合</td> </tr> <tr> <td>矩形ダクト</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td></td> </tr> <tr> <td>丸形ダクト</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td>JIS K 6741</td> <td></td> </tr> <tr> <td>弁・継手類</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>02(0) VII</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>保温材の厚さは各工種に準拠</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) ロックウール保温材 (0) グラスウール保温材 (a) ポリスチレンフォーム保温材 (イ) 簡易保温管10mm (キ) 簡易保温管20mm (カ) 簡易耐熱保温管10mm (ク) 簡易耐熱保温管20mm</p> <p>設計図面に個別の記載があるものについてはこれによらない。 (2.3.1.1準拠) [2.3.1.1準拠]</p> <p>亜鉛鍍金面の塗装下地は化学処理 (エッチングプライマ) を施す。 (2.3.2.1) [2.3.2.1]</p> <p>既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。 [2.4.1.3]</p> <p>はつり、穴開け及びあと施工アンカー等の施工にあたり、埋設物の事前調査を行う。施工場所を鉄筋探査器により探査し、鉄筋、配管類の位置に墨出しを行う。 [2.4.1.1]</p> <p>新當工事においては、原則としてあと施工アンカーは使用しない。 [2.5.1.3] 使用する場合には、工事の着手に先立ち施工計画書を作成し、監督職員の承諾を受ける。あと施工アンカー作業における技能者は、あと施工アンカー工事の施工に関する十分な経験と技能を有するものとする。</p> <p>機器仕様</p> <p>a) グリーン購入法調達基準適合品とし、各メーカーの最高効率機種とする。 b) 室外機仕様 ・ JRA耐重塩害仕様 ・ 耐塩害仕様 ・ 防振架台 ・ 転倒防止金物 ・ 高調波対策仕様 c) 室内機仕様 ・ ドレンアップメカ ・ 自動昇降パネル ・ 防振装置 ・ 振止め金物</p> <p>工事仕様</p> <p>a) ドレンアップメカにより排水する場合は、機器直近にて鳥居状に配管し、立下り部直上に掃除口を設ける。 b) 配管化粧カバーは、エンドキャップを使用しテープ巻きの範囲を最小限とし、ジャバラ部材は使用しない。 c) 配管化粧カバー・配管ラッキングは室外機の直近まで施す。 d) 室内機及び室外機への電源送りは電気設備工事とし、室外機間の渡り電気配線及び室外機-室内機間の電気配線 (アース含む) は配管、配線共本工事とする。渡り配線で、冷媒配管と同ルートに施工する場所は同配管外装内に納める。</p> <p>空調ダクト材料 ※ 亜鉛鉄板製 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) ・ ステンレス製</p> <p>換気ダクト材料 ※ 亜鉛鉄板製 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) ・ ステンレス製</p> <p>屋外フード ウェザーカーバーはステンレス製・給排気形・水切り付きとし、バンドキャップはステンレス製・深型・水切り付きとする。 原則として、排気用には防鳥網、給気用には防虫網を設ける。</p> <p>・ 浄化槽の使用開始後概ね3ヶ月間の試運転調整を行う。浄化槽法による「保守点検及び清掃等」のほか下記の事項による。 a) 最低限の点検回数は、小型・沈殿分離方式は月に1回、流量調整槽のある場合は2週に1回とする。</p>	保温の種類	場所	場所					備考	屋外露出	機械室・倉庫	天井・PS内	床下暗渠内	屋外露出	給水	a(0) VII	III	02(0) VII	III	e3(0) VII	III		排水							屋内空調用ドレン管は保温材付き	給湯	III	III	02(0) VII	III	e3(0) VII	III		冷媒	III	III	III	III	III	III	断熱材被覆鋼管の場合	矩形ダクト	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741		丸形ダクト	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741		弁・継手類	III	III	02(0) VII	III	III	III	保温材の厚さは各工種に準拠	<p>⑲ 別途工事</p> <p>30 支給品</p> <p>メーカーリスト</p>	<p>・ スリーブ及び箱入れの補強筋 ○ 床点検口 ・ 洗面化粧台水栓及び排水金物 ・ レンジフードファン ・ 化粧鏡 (多機能便所) ・ コンクリート基礎 (室内機・室外機)</p> <p>○ ガラリー ○ 天井点検口 ○ 天井及び壁開口に対する下地補強 ・ キッチン水栓及び排水金物 ・ シャワーユニット水栓及び排水金物 ・ シャワーユニット換気扇 ・ 化粧鏡 (一般便所) ・ 給湯機器及び空調機器のリモコン配線用配管 ・ ポンペ庫</p> <p>○ 窓枠アルミパネル ○ 天井及び壁開口に対する下地補強 ・ キッチン水栓及び排水金物 ・ シャワーユニット水栓及び排水金物 ・ 化粧鏡 (一般便所) ・ 給湯機器及び空調機器のリモコン配線用配管 ・ ポンペ庫</p> <p>設計図面に本工事で施工の旨が個別に記載されたものについてはこれによらない。</p> <p>・ 消火器 ・ ガス漏れ警報器 ・ 電磁調理器</p> <table border="1" data-bbox="2181 1165 2878 1606"> <thead> <tr> <th>機材名</th> <th>メーカー名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>衛生陶器</td> <td>TOTO, LIXIL</td> </tr> <tr> <td>水栓金具類</td> <td>TOTO, LIXIL, 三菱水栓</td> </tr> <tr> <td>FRP水槽</td> <td>三菱樹脂, 日立化成, 積水, プリヂストン</td> </tr> <tr> <td>うず巻ポンプ</td> <td>荏原, 日立, テラル, 川本</td> </tr> <tr> <td>水中モーターポンプ</td> <td>荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見</td> </tr> <tr> <td>汚水・汚物ポンプ</td> <td>荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見, 新明和</td> </tr> <tr> <td>電気温水器</td> <td>四電テック, ユパック, 日本電熱, 東芝, パナソニック, 三菱, 日立</td> </tr> <tr> <td>厨房機器</td> <td>日本調理, フジマック, 北沢, ホシザキ四國, タニコー, マルゼン</td> </tr> <tr> <td>小型銅板ボイラー</td> <td>巴, 昭和, 愛知, ネボン, ヒラカワ</td> </tr> <tr> <td>FRP膨張水槽</td> <td>三菱樹脂, 日立化成, ホーコス</td> </tr> <tr> <td>ルームエアコン</td> <td>ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 東芝キャリア</td> </tr> <tr> <td>パッケージエアコン</td> <td>ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 東芝キャリア</td> </tr> <tr> <td>冷温水発生機</td> <td>矢崎, 日立, 荏原, 川重, 三菱重工</td> </tr> <tr> <td>エアハンドリングユニット</td> <td>新晃, ダイキン, 三菱, 昭和, パナソニック, 日立, 木村, 東芝キャリア, 三菱重工</td> </tr> <tr> <td>送風機</td> <td>荏原, テラル, 荏原, パナソニック, 谷山, ミツバ, 旭電業</td> </tr> <tr> <td>冷却塔</td> <td>矢崎, 日立, 荏原シンワ, 空研, 日本スピンドル</td> </tr> <tr> <td>自動制御機器</td> <td>アズビル, ジョンスンコントロールズ</td> </tr> <tr> <td>ローフィルター</td> <td>日本スピンドル, 東洋空気調和, 日本エアフィルタ</td> </tr> <tr> <td>全熱交換機換気扇</td> <td>三菱, パナソニック, テラル, 東芝, 日立, ダイキン</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>国土交通省仕様適合品</td> </tr> </tbody> </table>	機材名	メーカー名	衛生陶器	TOTO, LIXIL	水栓金具類	TOTO, LIXIL, 三菱水栓	FRP水槽	三菱樹脂, 日立化成, 積水, プリヂストン	うず巻ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本	水中モーターポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見	汚水・汚物ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見, 新明和	電気温水器	四電テック, ユパック, 日本電熱, 東芝, パナソニック, 三菱, 日立	厨房機器	日本調理, フジマック, 北沢, ホシザキ四國, タニコー, マルゼン	小型銅板ボイラー	巴, 昭和, 愛知, ネボン, ヒラカワ	FRP膨張水槽	三菱樹脂, 日立化成, ホーコス	ルームエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 東芝キャリア	パッケージエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 東芝キャリア	冷温水発生機	矢崎, 日立, 荏原, 川重, 三菱重工	エアハンドリングユニット	新晃, ダイキン, 三菱, 昭和, パナソニック, 日立, 木村, 東芝キャリア, 三菱重工	送風機	荏原, テラル, 荏原, パナソニック, 谷山, ミツバ, 旭電業	冷却塔	矢崎, 日立, 荏原シンワ, 空研, 日本スピンドル	自動制御機器	アズビル, ジョンスンコントロールズ	ローフィルター	日本スピンドル, 東洋空気調和, 日本エアフィルタ	全熱交換機換気扇	三菱, パナソニック, テラル, 東芝, 日立, ダイキン	その他	国土交通省仕様適合品
配管の種類	場所			場所						備考																																																																																																																																																																																															
		屋外露出	天井PS内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設																																																																																																																																																																																																			
給水	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)																																																																																																																																																																																																			
排水・通気	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	125A以上はVU																																																																																																																																																																																																		
給湯	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)																																																																																																																																																																																																			
消火	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)																																																																																																																																																																																																			
ガス	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)																																																																																																																																																																																																			
冷媒	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)																																																																																																																																																																																																			
機器ドレン	(18)	(18)	(18)	(18)	(18)	(18)																																																																																																																																																																																																			
冷温水	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)																																																																																																																																																																																																			
冷却水	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)																																																																																																																																																																																																			
保温の種類	場所	場所					備考																																																																																																																																																																																																		
		屋外露出	機械室・倉庫	天井・PS内	床下暗渠内	屋外露出																																																																																																																																																																																																			
給水	a(0) VII	III	02(0) VII	III	e3(0) VII	III																																																																																																																																																																																																			
排水							屋内空調用ドレン管は保温材付き																																																																																																																																																																																																		
給湯	III	III	02(0) VII	III	e3(0) VII	III																																																																																																																																																																																																			
冷媒	III	III	III	III	III	III	断熱材被覆鋼管の場合																																																																																																																																																																																																		
矩形ダクト	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741																																																																																																																																																																																																			
丸形ダクト	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741	JIS K 6741																																																																																																																																																																																																			
弁・継手類	III	III	02(0) VII	III	III	III	保温材の厚さは各工種に準拠																																																																																																																																																																																																		
機材名	メーカー名																																																																																																																																																																																																								
衛生陶器	TOTO, LIXIL																																																																																																																																																																																																								
水栓金具類	TOTO, LIXIL, 三菱水栓																																																																																																																																																																																																								
FRP水槽	三菱樹脂, 日立化成, 積水, プリヂストン																																																																																																																																																																																																								
うず巻ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本																																																																																																																																																																																																								
水中モーターポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見																																																																																																																																																																																																								
汚水・汚物ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見, 新明和																																																																																																																																																																																																								
電気温水器	四電テック, ユパック, 日本電熱, 東芝, パナソニック, 三菱, 日立																																																																																																																																																																																																								
厨房機器	日本調理, フジマック, 北沢, ホシザキ四國, タニコー, マルゼン																																																																																																																																																																																																								
小型銅板ボイラー	巴, 昭和, 愛知, ネボン, ヒラカワ																																																																																																																																																																																																								
FRP膨張水槽	三菱樹脂, 日立化成, ホーコス																																																																																																																																																																																																								
ルームエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 東芝キャリア																																																																																																																																																																																																								
パッケージエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 東芝キャリア																																																																																																																																																																																																								
冷温水発生機	矢崎, 日立, 荏原, 川重, 三菱重工																																																																																																																																																																																																								
エアハンドリングユニット	新晃, ダイキン, 三菱, 昭和, パナソニック, 日立, 木村, 東芝キャリア, 三菱重工																																																																																																																																																																																																								
送風機	荏原, テラル, 荏原, パナソニック, 谷山, ミツバ, 旭電業																																																																																																																																																																																																								
冷却塔	矢崎, 日立, 荏原シンワ, 空研, 日本スピンドル																																																																																																																																																																																																								
自動制御機器	アズビル, ジョンスンコントロールズ																																																																																																																																																																																																								
ローフィルター	日本スピンドル, 東洋空気調和, 日本エアフィルタ																																																																																																																																																																																																								
全熱交換機換気扇	三菱, パナソニック, テラル, 東芝, 日立, ダイキン																																																																																																																																																																																																								
その他	国土交通省仕様適合品																																																																																																																																																																																																								
<p>④ 配管付属品</p>	<table border="1" data-bbox="296 1291 994 1480"> <thead> <tr> <th colspan="2">弁の使用区分</th> <th rowspan="2">寸法区分</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">耐圧</th> </tr> <tr> <th>系統名</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">給水</td> <td>ボール弁</td> <td>50A以下</td> <td>青銅・管端防食</td> <td>・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td>バタフライ弁</td> <td>65A以上</td> <td>ライニング</td> <td>・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">給湯</td> <td>ボール弁</td> <td>50A以下</td> <td>青銅・管端防食</td> <td>・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td>バタフライ弁</td> <td>65A以上</td> <td>SUS</td> <td>・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">冷温水</td> <td>玉形弁</td> <td>50A以下</td> <td>青銅・管端防食</td> <td>・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td>バタフライ弁</td> <td>65A以上</td> <td>ライニング</td> <td>・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> </tbody> </table> <p>設計図面に個別の記載があるものについてはこれによらない。 (2.2.2.1準拠) [2.2.1.1準拠]</p>	弁の使用区分		寸法区分	規格	耐圧	系統名	弁名称	給水	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	バタフライ弁	65A以上	ライニング	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	給湯	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	バタフライ弁	65A以上	SUS	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	冷温水	玉形弁	50A以下	青銅・管端防食	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	バタフライ弁	65A以上	ライニング	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	<p>22 ダクト及びダクト付属品</p>	<p>22 ダクト及びダクト付属品</p>	<p>打合せ事項</p>	<p>打合せ事項</p>																																																																																																																																																																		
弁の使用区分		寸法区分	規格				耐圧																																																																																																																																																																																																		
系統名	弁名称																																																																																																																																																																																																								
給水	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																																																																																																																																					
	バタフライ弁	65A以上	ライニング	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																																																																																																																																					
給湯	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																																																																																																																																					
	バタフライ弁	65A以上	SUS	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																																																																																																																																					
冷温水	玉形弁	50A以下	青銅・管端防食	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																																																																																																																																					
	バタフライ弁	65A以上	ライニング	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																																																																																																																																					
<p>5 スリーブ</p>	<p>国土交通省仕様とする。ただし、水密を要する部分は配管用ステンレス鋼鋼管及び水膨張性ゴムリングを用いる。 (2.2.2.27準拠)</p>																																																																																																																																																																																																								
<p>⑥ 支持材料</p>	<p>※ 1階土間コンクリート下部配管は、ステンレス製吊りボルトにてスラブ筋に支持する。 ※ 屋外及びピット内配管の支持金物・形鋼振止め金物・吊り金物・インサート金物・アンカーボルトはステンレス製とする。 ※ 形鋼振止め支持部材の選定は、公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) に準ずるものとし、既製品は使用しない。 ※ 冷媒管の吊り用支持受け材として、断熱材被覆鋼管と吊り金物との間に保護プレートを設ける。</p>																																																																																																																																																																																																								
<p>7 さや管工法</p>	<p>さや管ヘッダー工法で施工する場合、さや管施工後に配管挿入を行い、同時施工としない。</p>																																																																																																																																																																																																								
<p>⑧ 変位吸収配管施工</p>	<p>※ 建築物導入部及びエキスパンションジョイント部は、フレキシブルジョイント等を使用した方法で施工する。 ※ 埋設管の屋内外接続部では、地盤沈下等の変位に対して可とう継手、伸縮可とう継手を設ける等の措置を講じる。 設計図面に個別の記載がない場合は、伸縮継手、自在継手を使用してもよい。 ※ 埋設管と露出配管の切替部 (配管立ち上がり部) に伸縮継手を設ける。 [給水装置工事施工要領準拠] [下水道排水設備指針と解説準拠]</p>																																																																																																																																																																																																								
<p>⑨ フランジ接合</p>	<p>※ 屋外及びピット内のフランジ接合材は、ステンレス製とし焼付処理を施す。 ※ 異種管のフランジ接合は、絶縁スリーブ、絶縁ワッシャー等による絶縁フランジ接合とする。</p>																																																																																																																																																																																																								
<p>⑩ 融着接合</p>	<p>ポリエチレン管融着接合作業における技能者は、十分な経験と技能を有するものとする。</p>																																																																																																																																																																																																								
<p>高知市 都市建設部 公共建築課</p>			<p>工事名 介良中学校南舎トイレ改修機械設備工事</p> <p>図面名 特記仕様書 (2)</p> <p>更新日 2023.7.1</p>	<p>係 係長 課長補佐 監査 図面番号 M-02</p>	<p>係 係長 課長補佐 監査 図面番号 M-02</p> <p>作図 2024年4月</p>																																																																																																																																																																																																				

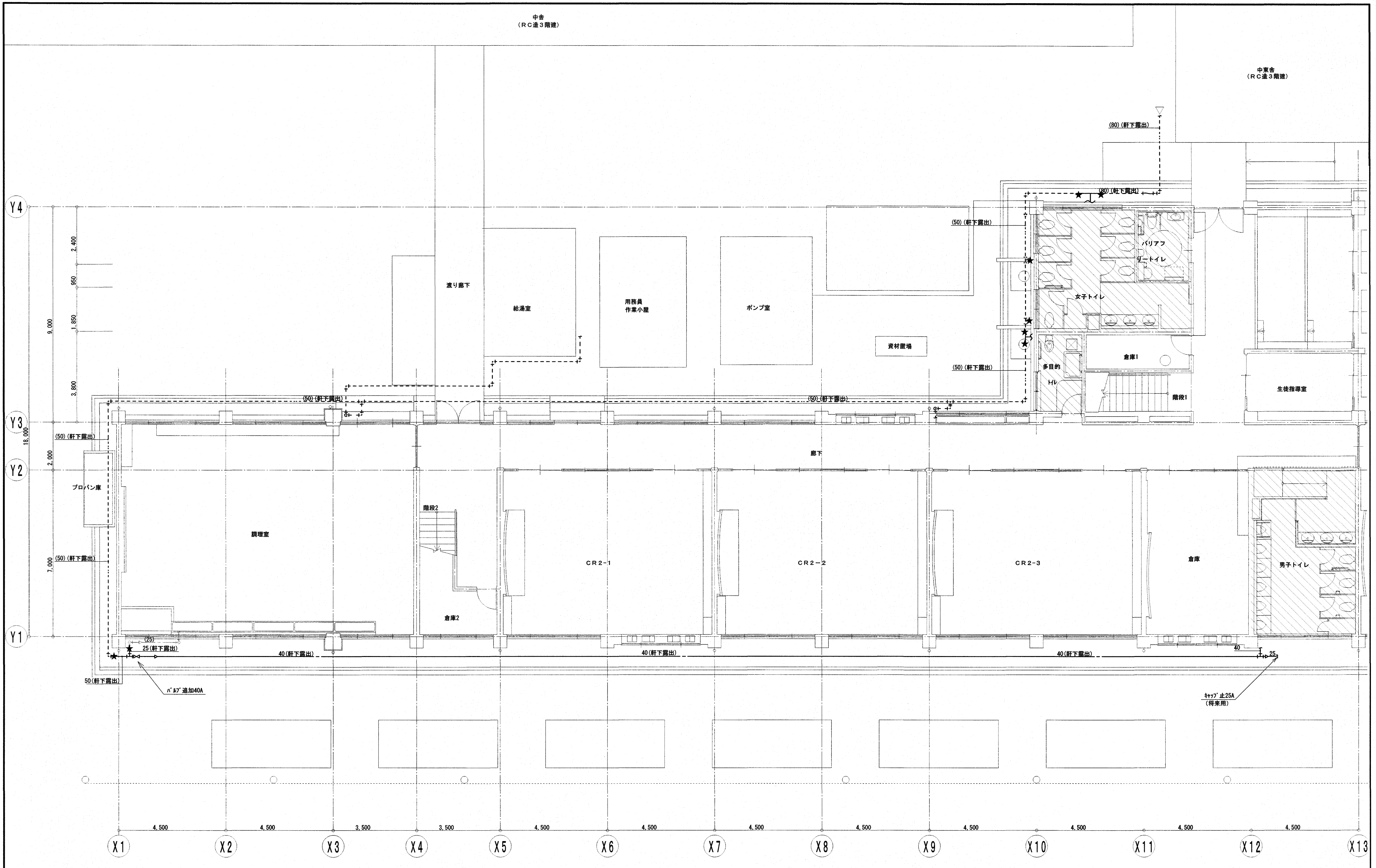
中舎
(RC造3階建)

中東舎
(RC造3階建)



【給排水設備】南舎1階平面図(現況・撤去図)

訂正	月.日	高知市都市建設部公共建築課	係	保長	課長補佐	課長	株式会社 掛水環境研究所 〒780-0985 高知県高知市南久万204番地8 TEL 875-5812 FAX 088-826-7136 一級建築士事務所 高知県知事登録 第1355号 一級建築士 大臣登録 第83949号 川村 実	設計年月日 2023.10	承認	工事名称 介良中学校南舎トイレ改修機械設備工事	図面番号
			下元	戸田	中村	川村		設計	検図	図面名称 【給排水設備】南舎1階平面図(現況・撤去図)	縮尺 1/100



【給排水設備】南舎1階平面図(改修図)

訂正	月. 日	高知市都市建設部公共建築課	係 下元	係長 戸田	課長補佐 中村	課長 川村	設計年 月 日	承認	工事名称 介良中学校南舎トイレ改修機械設備工事	図面番号 M-05
							2023. 10			

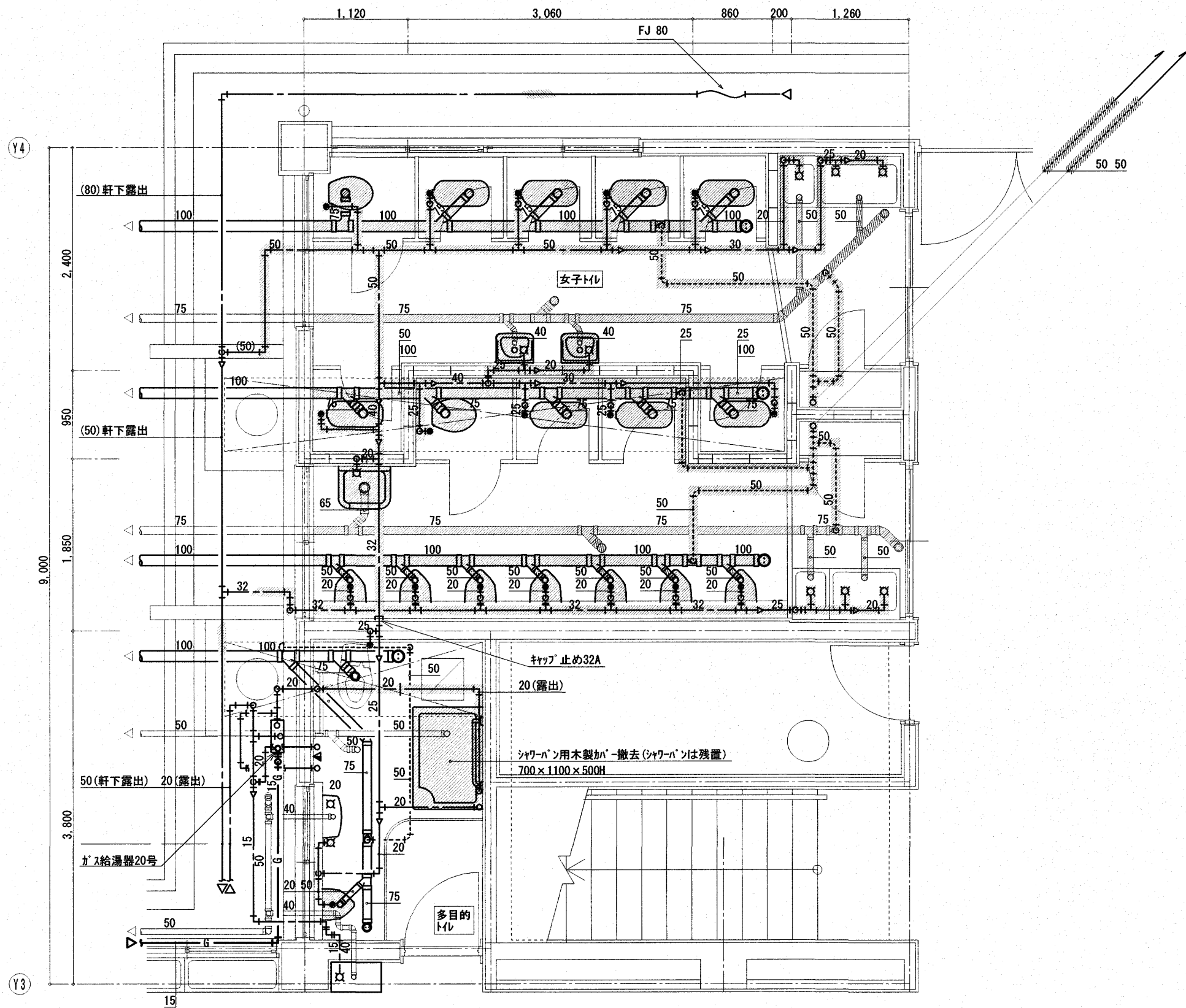
株式会社 掛水環境研究所
〒780-0985 高知県高知市南久万204番地8 TEL 875-5812 FAX 088-826-7136
一級建築士事務所 高知県知事登録 第1355号 一級建築士 大臣登録 第83949号 川村 実

男子・女子トイレ撤去器具リスト

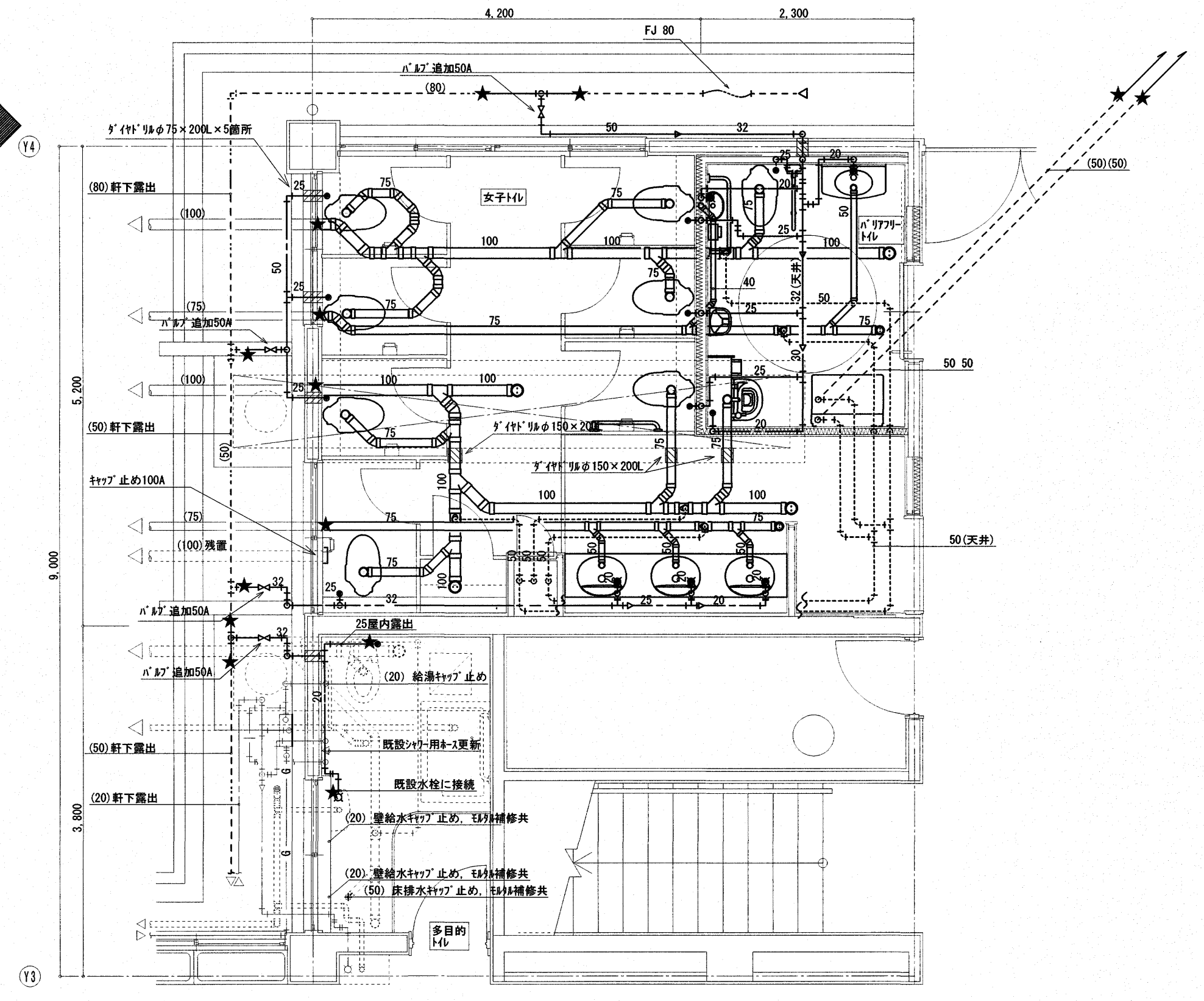
器具名称	概要	男子トイレ	女子トイレ	多目的トイレ	合計
和風大便器	FV	2	6	—	8
洋風大便器	FV	1	1	—	2
紙巻器		3	7	—	10
男子小便器	FV	7	—	1	8
鏡		1	3	—	4
洗面器		—	2	—	2
掃除流し		1	—	—	1
化粧棚		—	2	—	2
水栓類		3	3	1	7
流し排水金物		2	2	—	4
床上掃除口	COB80	1	1	—	2
床上掃除口	COB100	1	2	—	3
床排水金物	T5B-80	1	1	—	2

新設器具リスト

器具名称	参考品番	概要	女子トイレ	バリアフリー	合計
FV式洋風便器(壁給水)	(TOTO) CS494, HP430-7, TEVN30U, TES47UR#BES, T82CR32, TS153S, YH117 (LIXIL) C-P-25S, OKC-A17110, CF-103BB, OKC-8BY, CF-51B, CF-32H	フラッシュバルブ 紙巻器 AC100V (タッチスイッチ式)	—	1	1
FV式洋風便器(床給水)	(TOTO) CS494, HP430-7, TV565CP, T56PH×2, T82CR32, TS153S, YH117 (LIXIL) C-P25S, CF-T7114A, CF-115-1(50-220), CF-115-2(50-220), CF-103BB, CF-51B, CF-32H	フラッシュバルブ 紙巻器 (タッチスイッチ式)	6	—	6
FV式洋風便器(壁給水)	(TOTO) CS494, HP430-7, TV565P, T82CR32, TS153S, YH117 (LIXIL) C-P25S, CF-T7110, CF-103BB, CF-51B, CF-32H	フラッシュバルブ 紙巻器 (タッチスイッチ式)	1	—	1
前丸便座(便蓋無)	(TOTO) TC291J (LIXIL) CF-39CK		7	1	8
跳ね上げ手摺	(TOTO) T112HK7R, T110D17S (LIXIL) KF-471EH70JU, AY-68×4		—	1	1
バリアフリー用L型手摺	(TOTO) T112CL9, T110D3R×3 (LIXIL) KF-922AELW80H80D3D トリ, AY-55FN×3		—	1	1
コンパウト手洗器	(TOTO) LSE570APS (LIXIL) AWL-71U2AM(P)	AC100V	—	1	1
L型手摺(樹脂被覆)	(TOTO) T112CL9, T110D3R×3 (LIXIL) KF-920AE70D12J, AY-55FN×3		1	—	1
かつら洗面器(一方エプロン)	(TOTO) MK45C2400A#NW1W, TLG11AR×3, T7W34×3, TLG4A1F×3, M9P40A×4 (LIXIL) MB-451K15WS(2400), LF-E02×3, LF-105SAL-H×3, LF-3V382W80×3, MBF-50A×4	2400L・洗面器×3 本工事で周囲シロツクを行うこと	1	—	1
車いす用洗面器	(TOTO) L270D, TLE28SS1A, TL220D, TLDP2105JA (LIXIL) L-275AN, AM-300CV1, LF-105PA, SF-10E, KF-30DN	AC100V 本工事で周囲シロツクを行うこと	—	1	1
耐食鏡(大)	(TOTO) YM4560F (LIXIL) KF4560A		3	—	3
耐食鏡(特大)	(TOTO) YM6075F (LIXIL) KF6090A		—	1	1
ペーパーホルダー	(TOTO) YKA15S [YPH6201W2, T110D28] (LIXIL) AC-BK-F82 [KF-D17(1P)×3, KF-D34(1P)×4, AC-BC-F31]		—	1	1
ペーパーホルダー	(TOTO) YKA25S [YPH6201W2, T110D28] (LIXIL) AC-OK-21F [KF-D17(1P)×3, KF-D34(1P)×6]		—	1	1
トイレ対応汚物流し	(TOTO) UAS81R(L)DB2NW, UTR141×2 (LIXIL) PTOM-B210W, PTOM-ESCR×2	電気温水器付	—	1	1
床上掃除口	COA-80		1	—	1
床上掃除口	COA-100		3	—	3
床上掃除口	COA-80		—	1	1
床上掃除口	COA-100		—	1	1



【給排水衛生設備】女子トイレ, 多目的トイレ平面詳細図(改修図) 1/50



【給排水衛生設備】女子トイレ, 多目的トイレ平面詳細図(改修図) 1/50

※床スラブ撤去・解体および復旧は建築工事

訂正	月 日	高知市都市建設部公共建築課	係	係長	課長補佐	課長	株式会社 掛水環境研究所	設計年月日	承認	工事名称	図面番号
			下元	戸田	中村		〒780-0985 高知県高知市南久万204番地8 TEL 875-5812 FAX 088-826-7136 一級建築士事務所 高知県知事登録 第1355号 一級建築士 大臣登録 第83949号 川村 実	2023.10		介良中学校南舎トイレ改修機械設備工事	M-06
								設計	検図	図面名称	縮尺
										【給排水衛生設備】女子トイレ平面詳細図(現況・撤去・改修図)	1/50

撤去器具リスト

記号	機器名称	風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
旧FE 1	ストリートロコファン (同時給排気ファン)	700m ³ /h	1φ-100V	-	φ200用SUS製深型フード共	2

新設器具リスト

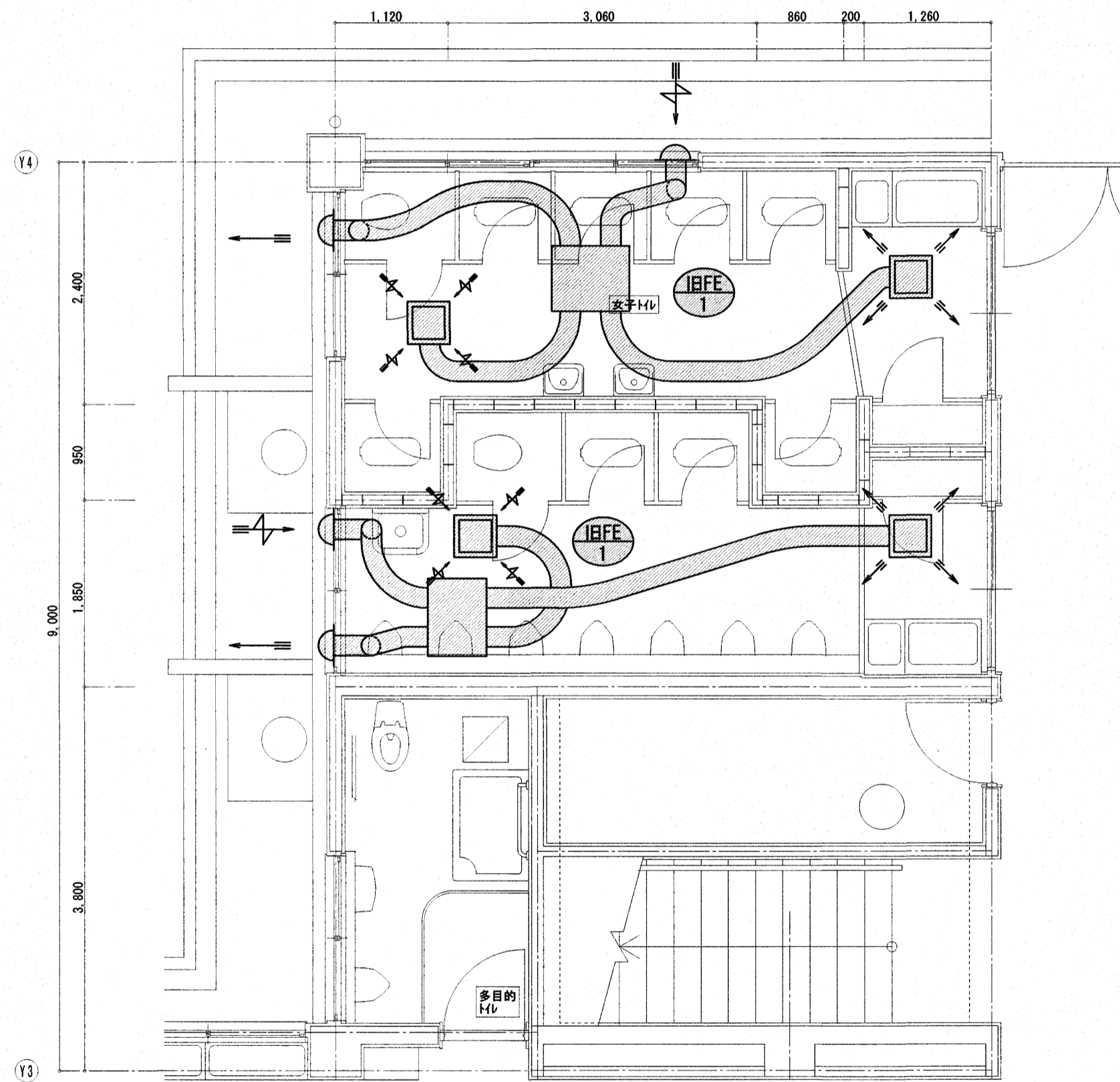
記号	機器名称	参考風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
新FE 1	天井換気扇	320m ³ /h	1φ-100V	29.5w	φ150用SUS製深型フード脱着枠・シーリング共	4

女子トイレ換気計算

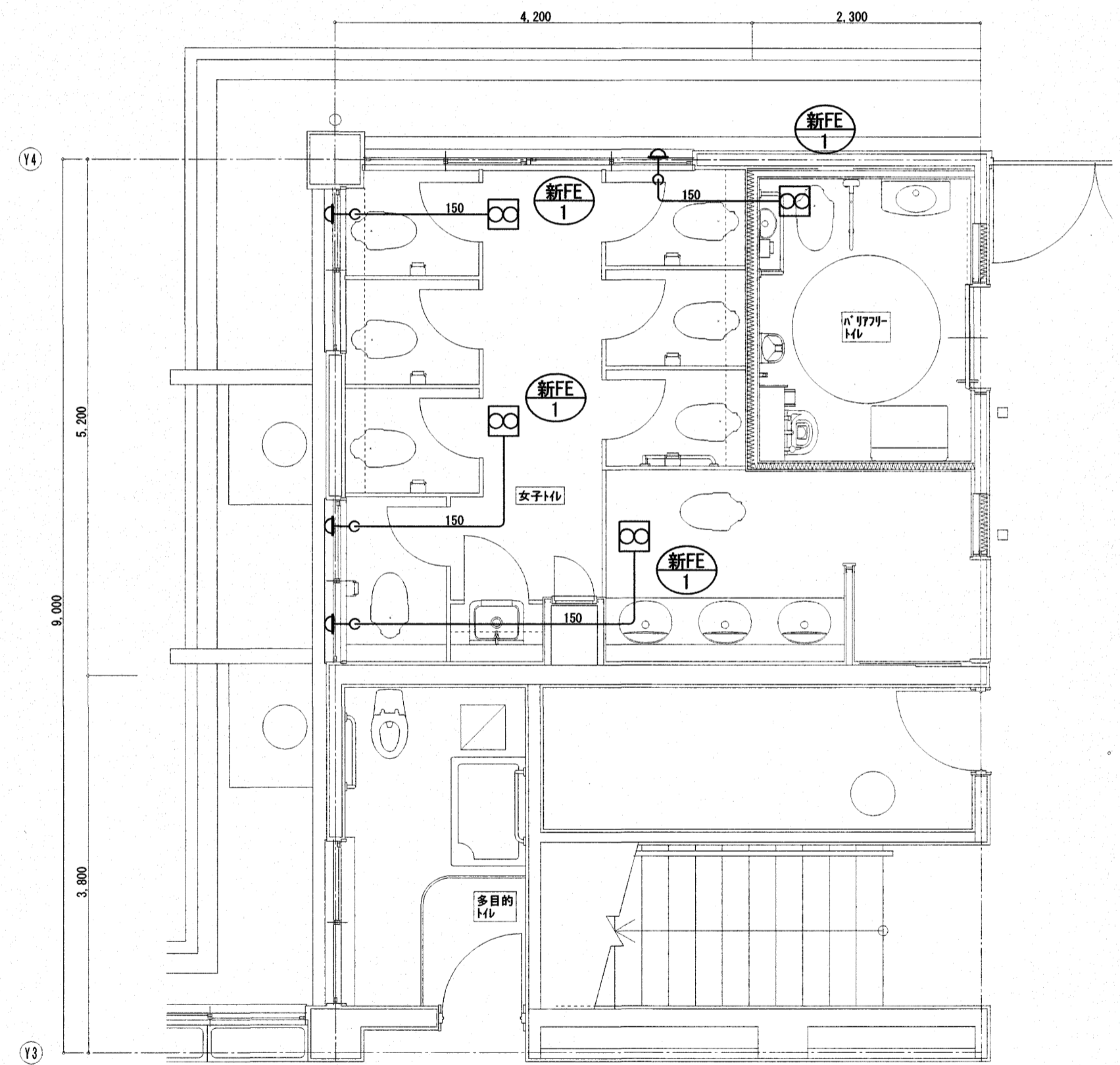
気積=66m³
 必要換気量=気積×10回/h=66m³×10回/h=660(m³/h)
 換気量=660(m³/h)
 第3種換気とする。

男子トイレ換気計算

気積=15m³
 必要換気量=気積×10回/h=15m³×10回/h=150(m³/h)
 換気量=150(m³/h)
 第3種換気とする。



【換気設備】女子トイレ平面詳細図(改修図) 1/50



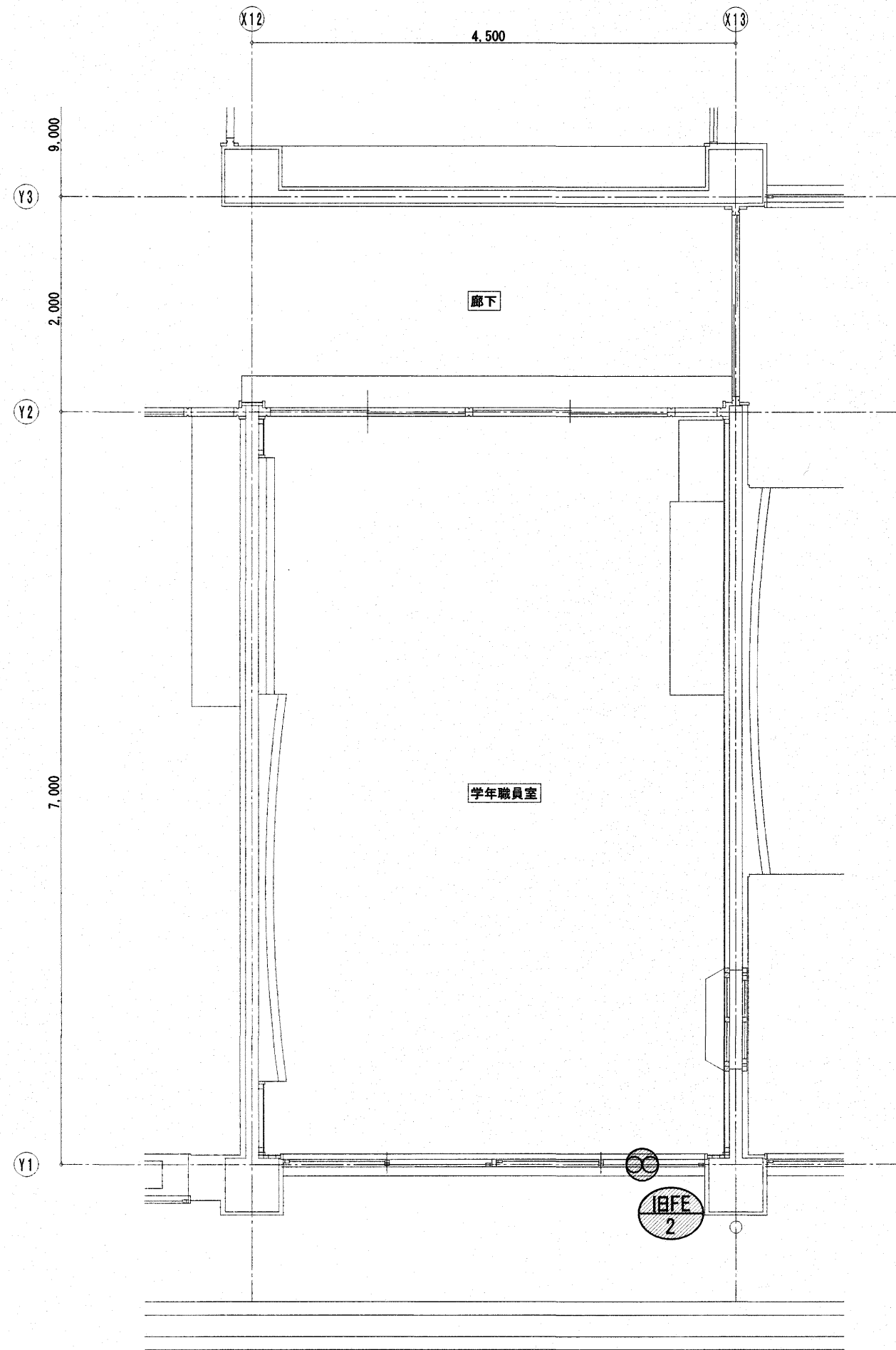
※女子トイレ内7ルミハの換気扇用穴あけ加工は建築工事とする

【換気設備】女子トイレ平面詳細図(改修図) 1/50

訂正	月. 日	高知市都市建設部公共建築課	係	係長	課長補佐	課長	株式会社 掛水環境研究所 〒780-0985 高知県高知市南久万204番地8 TEL 875-5812 FAX 088-826-7136 一級建築士事務所 高知県知事登録 第1355号 一級建築士 大臣登録 第83949号 川村 実	設計年月日	承認	工事名称	図面番号
			下元	戸田	中村	川村		2023.10	検図	介良中学校南舎トイレ改修機械設備工事	
								設計	検図	図面名称	縮尺
										【換気設備】女子トイレ平面詳細図(現況・撤去・改修図)	1/50

撤去器具リスト

記号	機器名称	風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
IBFE 2	標準換気扇 (格子タイプ)	1.290m ³ /h	1φ-100V	-	φ300 電気式シャッター付 既設アルミ [®] 柵 SUS製カバー(防鳥網付)・窓枠据付用枠共	1



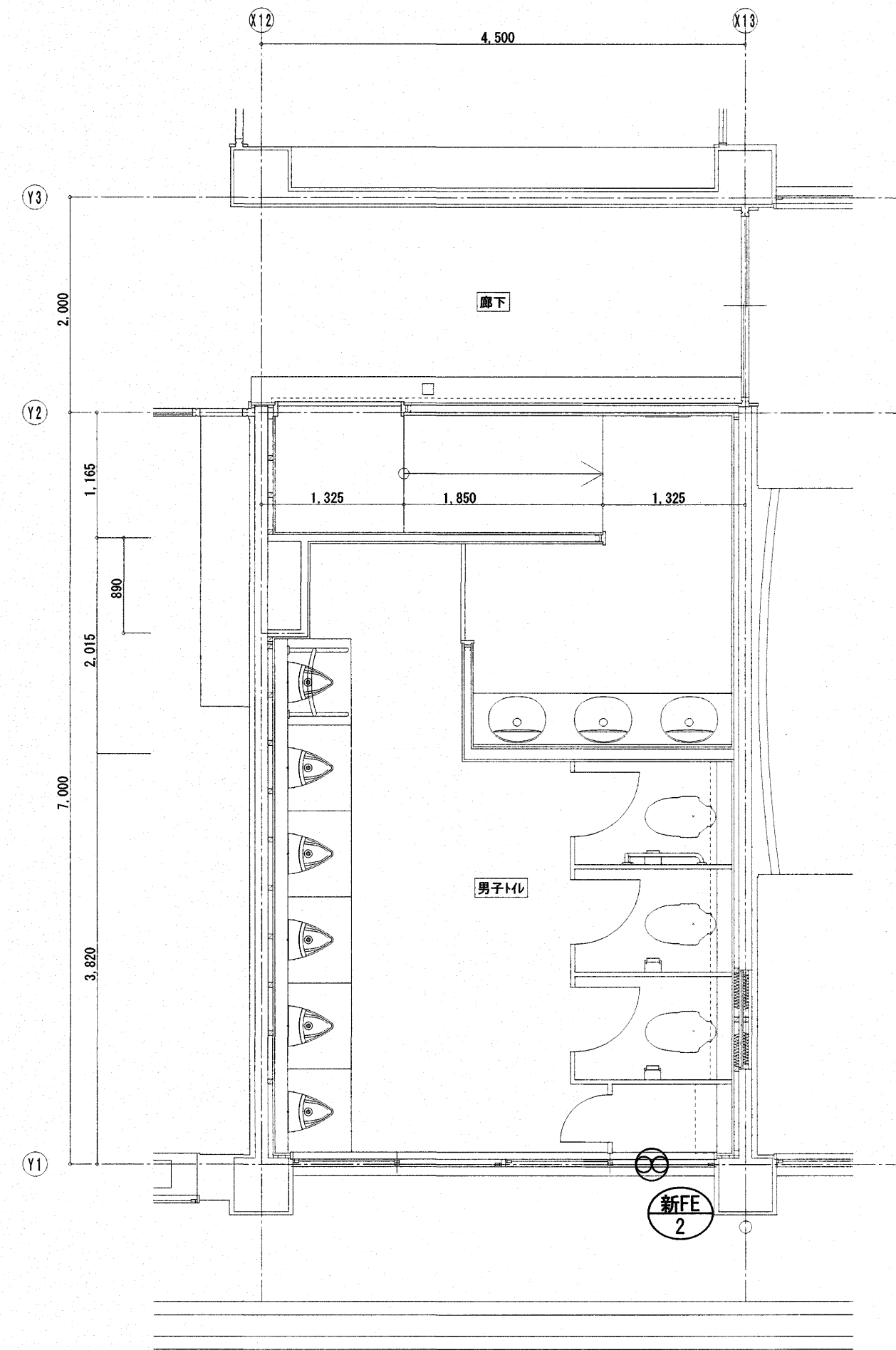
【換気設備】男子トイレ平面詳細図(現況図) 1/50

新設器具リスト

記号	機器名称	参考風量	電源	消費電力(参考)	備考	台数
新FE 2	標準換気扇 (格子タイプ)	1.290m ³ /h	1φ-100V	48.0w	φ300 電気式シャッター付 アルミ [®] 柵 SUS製カバー(防鳥網付)・窓枠据付用枠共	1

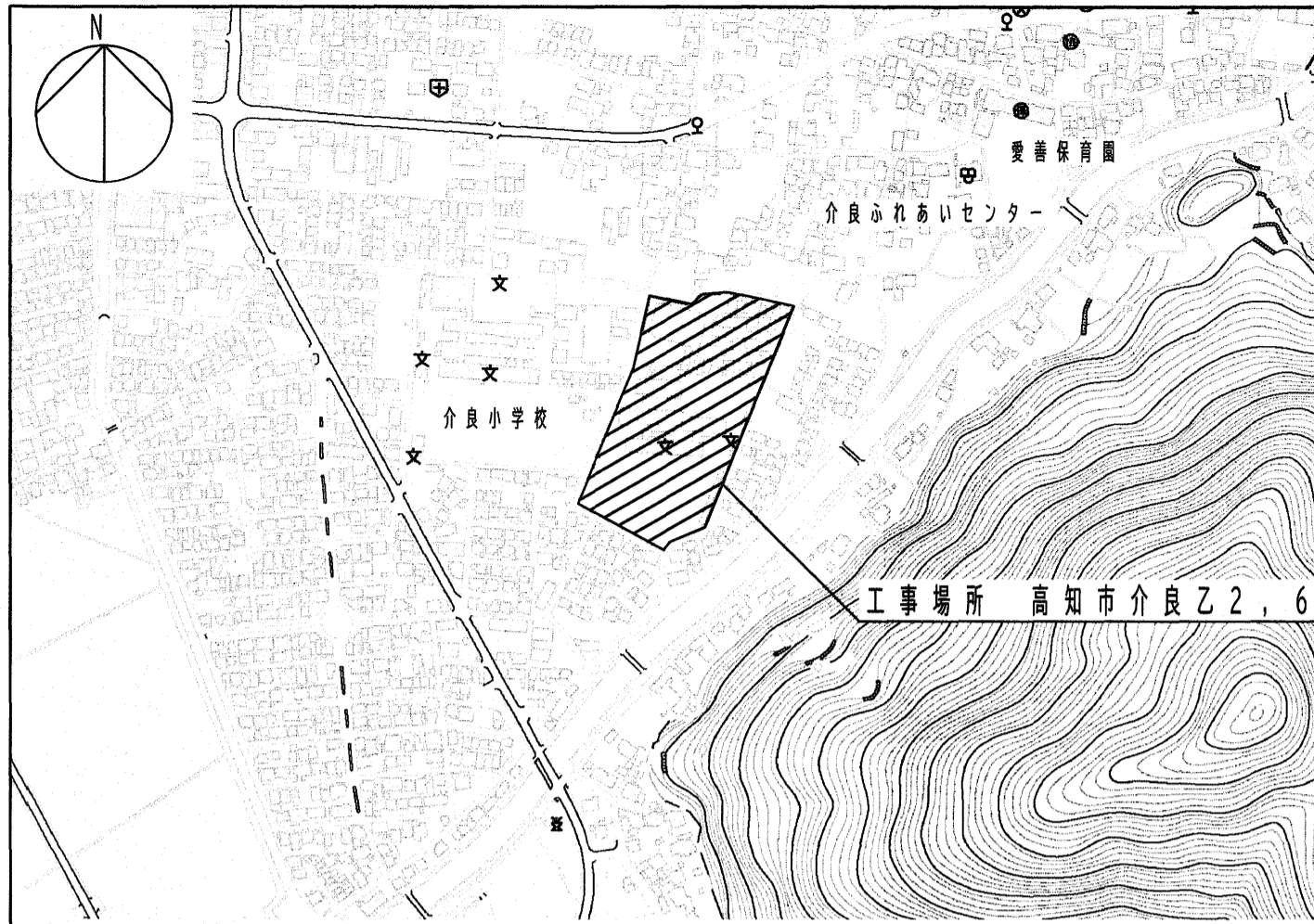
男子トイレ換気計算

気積=77m³
 必要換気量=気積×10回/h=77m³×10回/h=770(m³/h)
 換気量=770(m³/h)
 第3種換気とする。



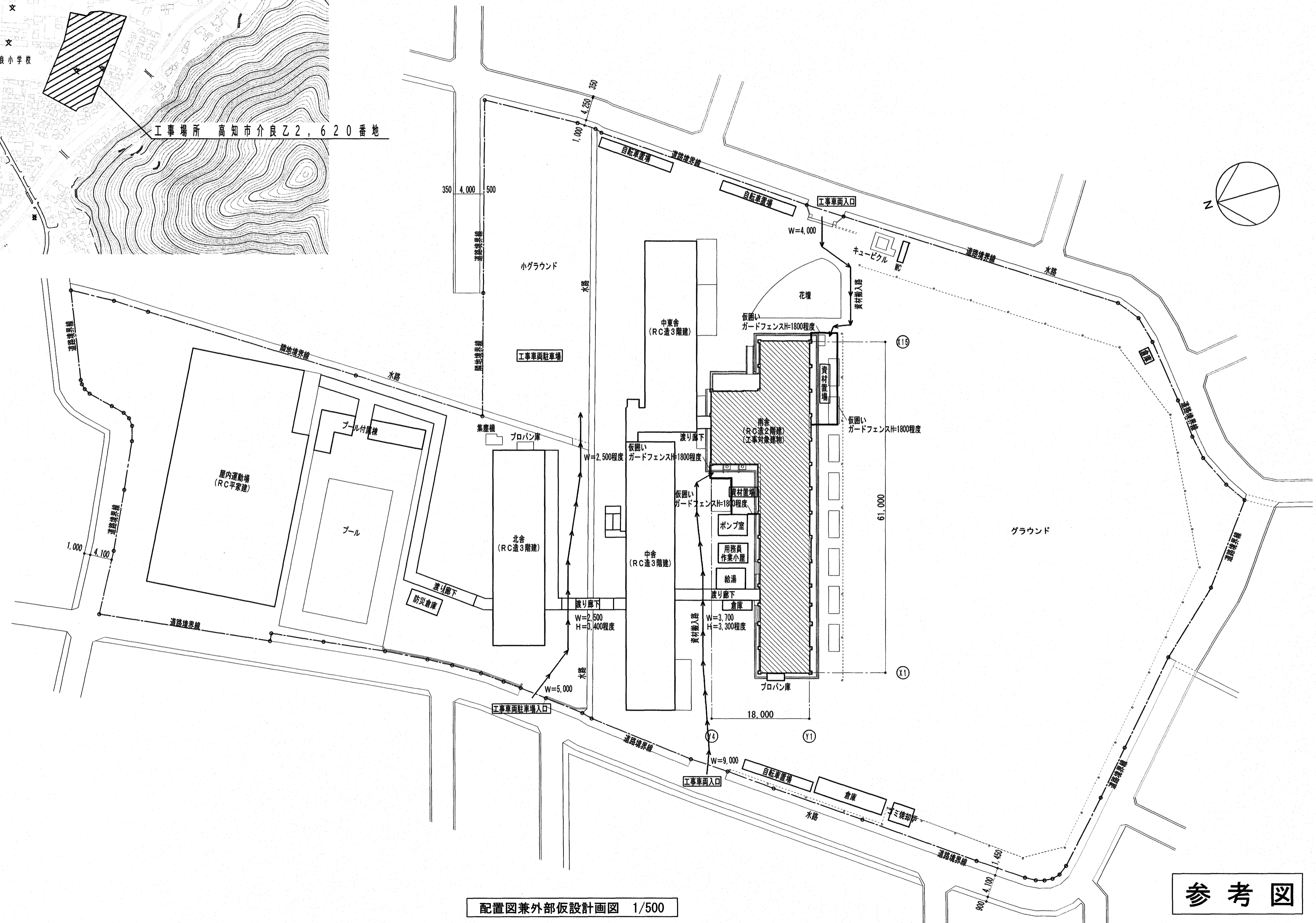
※アルミ[®]柵新設は機械設備工事とする

【換気設備】男子トイレ平面詳細図(改修図) 1/50



工事場所 高知市介良乙2, 620番地

付近見取図



配置図兼外部仮設計画図 1/500

参考図

Special note introductory remarks □ 改修建物を示す

高知市 都市建設部 公共建築課	係	係長	課長補佐	課長



MA 設計事務所
MODERN ARCHITECTURAL DESIGNERS OFFICE

介良中学校南舎トイレ改修工事
date _____ drawn by _____ checked by _____

仮設計画図 (参考図)
scale 1/500
意匠 M-10