

令和 4 年度 リフレサッポロ改修衛生設備工事

図 面 リ ス ト

| 図 番 | 図 面 名 称 | 縮尺(A1) | 縮尺(A3) | 図 番 | 図 面 名 称 | 縮尺(A1) | 縮尺(A3) |
|------|------------------------------------|------------|-------------|------|------------------------------------|----------|----------|
| M-1 | 特記仕様書 1 | — | — | M-38 | 厚生棟・体育棟 衛生設備 機器一覧表(撤去) | — | — |
| M-2 | 特記仕様書 2 | — | — | M-39 | 厚生棟 衛生設備 衛生器具一覧表(撤去) | — | — |
| M-3 | 特記仕様書 3 | — | — | M-40 | 体育棟 衛生設備 衛生器具一覧表(撤去) | — | — |
| M-4 | 特記仕様書 4 | — | — | M-41 | 厚生棟 衛生設備 配管系統図(撤去) | — | — |
| M-5 | 付近見取図・配管図 | 1/500,1000 | 1/1000,2000 | M-42 | 体育棟 衛生設備 プール・ジャグジー配管系統図(撤去) | — | — |
| M-6 | 厚生棟 建築断面参考図 | 1/100 | 1/200 | M-43 | 厚生棟 衛生設備 屋外配管図(撤去) | 1/20,200 | 1/40,400 |
| M-7 | 体育棟 建築断面参考図 | 1/50 | 1/100 | M-44 | 厚生棟 衛生設備 地下1階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-8 | 厚生棟・体育棟 衛生設備 機器一覧表(改修) | — | — | M-45 | 厚生棟 衛生設備 1階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-9 | 厚生棟 衛生設備 衛生器具一覧表(改修) | — | — | M-46 | 厚生棟 衛生設備 2階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-10 | 体育棟 衛生設備 衛生器具一覧表(改修) | — | — | M-47 | 厚生棟 衛生設備 3階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-11 | 厚生棟 衛生設備 配管系統図(改修) | — | — | M-48 | 厚生棟 衛生設備 4階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-12 | 体育棟 衛生設備 プール配管系統図(改修) | — | — | M-49 | 厚生棟 衛生設備 5階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-13 | コージェネレーション設備 配管系統図(改修) | — | — | M-50 | 厚生棟 衛生設備 R階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-14 | 厚生棟 衛生設備 屋外配管図(改修) | 1/20,200 | 1/40,400 | M-51 | 体育棟 消火設備 地下1階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-15 | 厚生棟 衛生設備 地下1階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-52 | 体育棟 衛生設備 地下1階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-16 | 厚生棟 衛生設備 1階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-53 | 体育棟 衛生設備 1階・2階平面図(撤去) | 1/100 | 1/200 |
| M-17 | 厚生棟 衛生設備 2階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-54 | 体育棟 衛生設備 3階・R階平面図(参考) | 1/100 | 1/200 |
| M-18 | 厚生棟 衛生設備 3階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-55 | 厚生棟 衛生設備 地下1階受水槽室詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-19 | 厚生棟 衛生設備 4階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-56 | 厚生棟 衛生設備 地下1階熱源機械室詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-20 | 厚生棟 衛生設備 5階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-57 | 厚生棟 衛生設備 1階・2階便所詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-21 | 厚生棟 衛生設備 R階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-58 | 厚生棟 衛生設備 3階・4階・5階便所詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-22 | 体育棟 消火設備 地下1階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-59 | 厚生棟 衛生設備 2階キッチンルーム詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-23 | 体育棟 衛生設備 地下1階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-60 | 体育棟 衛生設備 地下1階プール機械室詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-24 | 体育棟 衛生設備 1階・2階平面図(改修) | 1/100 | 1/200 | M-61 | 体育棟 衛生設備 地下1階プール機械室・1階空調機械室詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-25 | 体育棟 衛生設備 3階・R階平面図(参考) | 1/100 | 1/200 | M-62 | 体育棟 衛生設備 地下1階プール・シャワー室詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-26 | 厚生棟 衛生設備 地下1階受水槽室詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | M-63 | 体育棟 衛生設備 1階・2階便所詳細図(撤去) | 1/50 | 1/100 |
| M-27 | 厚生棟 衛生設備 地下1階熱源機械室詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-28 | 厚生棟 衛生設備 1階・2階便所詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-29 | 厚生棟 衛生設備 3階・4階・5階便所詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-30 | 厚生棟 衛生設備 2階キッチンルーム詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-31 | 体育棟 衛生設備 地下1階プール機械室詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-32 | 体育棟 衛生設備 地下1階プール機械室・1階空調機械室詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-33 | 体育棟 衛生設備 地下1階プール・シャワー室詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-34 | 体育棟 衛生設備 1階・2階便所詳細図(改修) | 1/50 | 1/100 | | | | |
| M-35 | 体育棟 衛生設備 地下1階プール・シャワー室流し台製作参考図(改修) | 1/10,30 | 1/20,60 | | | | |
| M-36 | 一般用衛生器具対照表 | — | — | | | | |
| M-37 | 学校用衛生器具対照表 | — | — | | | | |

ISO9001の適用について

受注者は、ISO認証取得を活用した監督業務等の取扱いの適用を希望するときは、下記①から④までの書類の写しを提出し、監督職員と協議のうえ活用工事とすることができる。ただし、低入札価格調査等の対象となった場合を除く。

① ISO9001認証の取得に係る登録証の写し
 ② ISO9001の審査に係る書類（合否判定結果及び審査報告書）
 ③ 工事を担当する内部組織が、ISO9001認証を取得していることを示す書類
 ④ ISO9001認証の範囲が工事の内容に一致していることを示す書類

ただし、①で内容が確認できる場合は③、④は不要

1. 活用工事の取消しの申出
 ISO9001認証が取り消され、又はその維持が困難と見込まれるときは、速やかに監督職員に申し出なければならない。

2. 活用工事の取扱いの中止
 上記活用工事の取消しの申し出、又は受注者の検査記録の確認及び品質マネジメントシステムの運用状況の把握を行った結果、不適合が多いと認められたときは、この取扱いを中止し、通常の監督業務を実施するものとする。

3. 品質マネジメントシステムの取扱い
 (1) 受注者は、品質マネジメントシステムに基づき作成する品質計画書に記載すべき事項は、品質方針及び品質目標の他に下記に示す項目を施工計画書に記載し、工事着手前までに工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
 1) 検査計画及び確認・立会計画
 2) 各監視・測定（検定）の担当者及び承認者、資格
 3) 当該工事現場に対する内部監査計画
 4) 監視機器及び測定機器管理計画
 5) トレーサビリティ管理計画
 6) 不適合管理計画
 (2) 特定共同企業体の場合は、その代表者の品質マネジメントシステムを共同企業体の品質マネジメントシステムとして適用するものとする。

4. 工事管理
 工事管理にあたっては「公共建築におけるISO9001：2000適用 機械設備工事施工管理要領（公共建築協会）」を参考とする。

○ 週休2日試行工事の実施について

(1) 受注者は、週休2日による施工を希望する場合、契約後、発注者へ協議を行い、協議が整った場合に週休2日による施工を行うことができる。

(2) 週休2日とは、対象期間において、土日・祝日に関わらず、週休2日（4週8休）以上の現場閉所（現場休息）を行うことをいう。対象期間は、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日までの期間をいう。
 なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など）は含まない。

(3) 現場閉所とは、巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場が閉所された状態をいう。なお、降雨、降雪などによる予定外の現場閉所日についても現場閉所日に含める。

(4) 現場休息とは、分離発注工事の場合に、各発注工事単位で、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場作業が無い状態をいう。

(5) 週休2日（4週8休）以上とは、対象期間内の現場閉所（現場休息）日数の割合（以下、「現場閉所（現場休息）率」）が28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。

(6) 週休2日の確保の取組は、将来の担い手確保、入職しやすい環境づくりを目指すものであることから、週休2日による施工を実施する受注者は、その趣旨に沿った休日の取得に努める。

(7) 週休2日の実施の確認方法は、次によるものとする。
 (ア) 受注者は、週休2日の計画工程表を施工計画書に添付し発注者へ提出する。
 (イ) 受注者は、実施結果を工事月報等により定期的に発注者へ報告する。

(8) 週休2日の実施状況について、発注者が必要に応じて聞き取り等の確認を行う場合には、受注者は協力する。

(9) 週休2日を実施したことが認められる場合は、設計変更により工事別に以下の経費の補正を行う。
 現場閉所（現場休息）の状況に応じた補正係数により労務費（予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）を補正する。なお、4週6休に満たない場合は、変更の対象としない。
 (ア) 4週8休以上（現場閉所（現場休息）率28.5%（8日/28日）以上の場合）補正係数1.05
 (イ) 4週7休以上4週8休未満（現場閉所（現場休息）率25%（7日/28日）以上28.5%未満）補正係数1.03
 (ウ) 4週6休以上4週7休未満（現場閉所（現場休息）率21.4%（6日/28日）以上25%未満）補正係数1.01

(10) 「週休2日試行工事」の検証を行うため、受注者を対象としたアンケート調査に協力する。なお、アンケートは工事管理室ホームページ（http://www.city.sapporo.jp/zaisei/kojikansa/kantoku/kantoku_kensa.html）に掲載している。

(11) その他の事項については、週休2日試行工事要領による。

○空調設備 ●暖房設備 ○冷房設備

1. 空調方式 ●全空気式 ○空気-水式 ○水方式 ○冷媒方式
 2. 熱源 ●重油 ○灯油 ●都市ガス ○液化石油ガス
 ○地域暖房 ○木質ペレット
 3. 熱媒体 ○冷温水 ●温水 ○高温水 ○温風
 4. 設計空気条件

| | | | | | |
|---|------|------|------|------|--|
| | 外 気 | | 室 内 | | |
| | D.B | R.H | D.B | R.H | |
| 夏 | 30.3 | 59.2 | 26.0 | 45.0 | |
| 冬 | -8.3 | 67.3 | 22.0 | 40.0 | |

5. 暖房機器及び付属品 図内機器表による。
 6. 冷房機器及び付属品 図内機器表による。
 7. 放熱器 ○鑄鉄製放熱器 ○ベースボードヒーター ○コンベクター
 ○ファンコンベクター ○パネルヒーター ○ファンコイルユニット
 ○FF暖房機 ○パッケージエアコン ○ガスヒートポンプ
 8. 風道 (1) 種別 ○低圧 ○高圧1 ○高圧2
 (2) 種類
 ○鉄板製 ┌ ○矩形 ┌ ○アングル工法
 ○円形 └ ○コーナーボルト工法 └ ○共板工法
 (スパイラル) └ ○スライド工法
 ○グラスウール製
 ○アルミ製
 9. 弁類 ●青銅製 ○鑄鉄製 ○鑄鋼製 ○ダクタイル製 ○ステンレス製
 10. 管種 ●配管用炭素鋼鋼管（●黒 ○白）○一般配管用ステンレス鋼鋼管
 ○鋼管（○L型 ○M型）○冷媒用被覆鋼管 ○ポリブデン管
 ○硬質塩化ビニルライニング鋼管（○黒 ○白）
 11. 保温 保温防露塗装特記仕様書による。
 12. 管内洗浄 配管施工中に管内に入ったゴミ、切削屑等の不純物を完全に除去すること。管内洗浄は系の配管施工（圧力試験等）完了後、放熱器等の手前でバイパス等を組み、系全体の洗浄を行い、その記録を報告書として提出すること。

○自動制御設備

1. 制御方式 ○電気式 ○空気式 ○電子式 ○デジタル式
 2. 中央監視制御 ○あり ○無し
 3. 配管・配線等 配管、配線図は参考とする。

○換気（排煙設備含む）

1. 方式 ○中央 ○局所式
 2. 風道 (1) 種別 ○低圧 ○高圧1 ○高圧2
 (2) 種類
 ○鉄板製 ┌ ○矩形 ┌ ○アングル工法
 ○円形 └ ○コーナーボルト工法 └ ○共板工法
 (スパイラル) └ ○スライド工法
 ○グラスウール製
 ○アルミ製
 3. 送風機 図内機器表による。

○屋外給水設備 ●屋内給水設備

1. 水源 ●上水 ○その他（ ）
 2. 給水方式 ○直結式 ○高置水槽式 ○圧力タンク式 ●インバータ制御方式
 ○直結加圧方式
 3. 水栓 JIS規格品及びJWWA認証品等とする。
 4. 量水器 ○直読型 ○遠隔型（○貸与品 ○買い取り）
 5. 量水器筐 ○水道事業者指定品 ○その他
 6. 弁類 JIS（●5K ●10K）○管端コア付
 7. 管種 ○水道用鑄鉄管 ○水道用鋼管 ○水道配用水ポリエチレン管
 ○水道用硬質ポリ塩化ビニル管 ○水道用ポリエチレン二層管
 ○水道用ステンレス鋼鋼管 ●一般配管用ステンレス鋼管
 ○水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（○白 ○黒）
 ○管端防食継手
 8. 管端防食 図内機器表による。
 9. 水槽 ●FRP複合バツル（○メが標準仕様 ●国土交通省仕様 ○札幌市仕様）
 ○躯体ビット
 図内機器表による。
 ●付属品（○標準仕様 ●国土交通省仕様）
 札幌市水道局給水装置工事設計施工指針による。
 保温防露塗装特記仕様書による。
 ●飲料用水槽内部薬品洗浄 ●管内洗浄（高周波法等）
 ○12項目 ●16項目
 ○要（別途）
 受水槽以降も、飲料水系統の給水装置は、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成9年厚生省令第14号）の鉛溶出性能基準を適用する。

●屋外排水設備 ●屋内排水設備

1. 下水処理区域 ●合流 ○分流
 2. 排水方式 ●自然流下 ●ポンプアップ
 3. 管種 ○排水用鑄鉄管 ●硬質ポリ塩化ビニル管
 ○リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管（○RF-VP ○RS-VU ○REP-VU）
 ○遠心力鉄筋コンクリート管 ○鉛管 ○鉄筋コンクリート管
 ●配管用炭素鋼鋼管（白）●耐火二層管
 ●排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管
 ●排水用ノントールエポキシ塗装鋼管
 ●排水用硬質塩化ビニルコーティング鋼管
 4. 樹類 ●コンクリート ○硬質塩化ビニル
 5. 排水ポンプ 図内機器表による。
 付属品（○標準仕様 ●国土交通省仕様）
 保温防露塗装特記仕様書による。
 ○要（別途）

●給湯設備

1. 給湯方式 ●中央式 ●局所式
 2. 熱源 ○重油 ○灯油 ●電気 ●都市ガス ○液化石油ガス
 ○地域暖房
 3. 管種 ○水道用鋼管（○L型 ○M型） ○被覆鋼管（○L型 ○M型）
 ○水道用耐熱性塩化ビニルライニング鋼管
 4. 弁類 JIS（●5K ○10K）○管端コア付
 5. 給湯機器及び付属品 図内機器表による。
 6. 保温 保温防露塗装特記仕様書による。
 7. 洗浄 ●管内洗浄（高周波洗浄法等）

●消火設備

1. 防火対象物の種別 消防法施工令 別表 第 項（ ）
 2. 消火方式 ●屋内消火栓（○1号 ○易操作1号 ●2号 ○広範囲2号）
 ○スプリンクラー ○二酸化炭素消火 ●粉末消火
 ●連結送水管 ●連結放水 ○その他
 3. 消火機器 図内機器表による。
 4. 管種 ●配管用炭素鋼鋼管（白）JIS G 3452
 ●圧力配管用炭素鋼鋼管（継目無鋼管）JIS G 3454
 ○消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 WSP 041
 ○一般配管用ステンレス鋼管 JIS G 3448
 ○配管用ステンレス鋼管 JIS G 3459
 ○消火用ポリエチレン管（消防庁告示適合品）
 ●JIS 10K ●16K（消防評定品）
 5. 弁類 保温防露塗装特記仕様書による。
 6. 防露 消防法及び関係法令による。
 7. 施工

○給油設備

1. 種別 ○A重油 ○灯油
 2. 管種 ○配管用炭素鋼鋼管（黒）○鋼管 ○被覆鋼管
 3. 弁類 ○鑄鉄製 ○ダクタイル製 ○青銅製 ○鑄鋼製
 4. 油槽及び機械類 図内機器表による。
 5. 施工 消防法及び関係法令による。

●ガス設備

1. 種別 ●都市ガス（13A）
 ○液化石油ガス（○集中 ○個別）
 2. 機器 図内機器表による。
 3. 管種 ○配管用炭素鋼鋼管（白）○圧力配管用炭素鋼鋼管
 ○ポリエチレン被覆鋼管 ○硬質塩化ビニル被覆鋼管
 ○ダクタイル鑄鉄管 ●ガス供給者指定管
 4. 給排気管 ○ガス供給者指定管 ○標準仕様
 5. 施工 ●都市ガス供給者の責任施工とする。
 ○液化石油ガス設備士の資格を有すること。
 6. 接続負担金 ○要（別途）

●アスベスト含有製品の処理等

アスベストの処理については、『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』等の関係法令と併せて『特定粉じん排出等作業における飛散防止対策マニュアル(事業者向け)』(URL:http://www.city.sapporo.jp/kankyo/taiki_osen/kisei/asbesto/syori.html)に従い、必要な措置を講じること。

1. 事前調査等
 (1) 施工計画書の作成にあたっては、「アスベスト調査票」並びに「当該施設のしゅん功図等」を貸与するので、図面及び現場の目視調査で施工場所におけるアスベスト及びその他有害物質の有無を確認すること。
 (2) アスベスト及びその他有害物質の使用が不明な見え隠れ部分の調査については、保護具を装着して、必要に応じて建材を湿潤に保ちながら手ばらしで行い、新たにアスベスト及びその他有害物質を発見した場合には、速やかに作業を中止し、監督員と施工方法等について協議すること。

2. アスベスト含有製品の処理等
 (1) アスベスト含有製品の仕様
 ●機器類（機器：真空式温水発生機 2台）
 ○耐火二層管
 ●フランジパッキン（煙道、配管） ※パッキンはフランジを付けたまま切り離し、
 ○ダクトパッキン 非飛散性アスベストとして適切に処理すること。
 ○外壁塗装下地調整材
 処理を行う範囲は、図示による。

(2) 施工調査
 アスベスト含有製品の撤去にあたり、あらかじめ事前の施工調査を次の事項について行う。調査結果は、図面により記録し、監督職員に提出する。
 ① アスベスト含有製品使用部位の確認
 ② アスベスト含有製品の種類、厚さ等の確認
 ③ アスベスト含有製品使用数量の確認
 ④ 施工範囲等の確認
 なお、含有製品の使用部位、種別または使用範囲等に変更が生じた場合は、監督職員と協議のこと。
 (3) 作業管理者
 「石綿作業主任技能講習修了者」、又は「平成18年3月以前の特定化学物質等作業主任者」の資格を有する作業管理者を選任し管理させること（作業時、調査時等）。
 (4) 作業標準
 アスベスト含有製品処理作業の標準
 ① アスベスト含有製品の撤去
 (ア)アスベスト含有製品の撤去は、内装材及び外部建具等の撤去に先がけて行う。
 (イ)建物内部で撤去作業を行う場合は、外部建具を閉鎖するとともに、ガラスの破損箇所又は換気扇枠等で粉じんが外部に飛散するおそれがある箇所を、ビニールシート等で塞ぐものとする。
 (ウ)アスベスト含有製品の撤去は、可能な限り破損又は破断を伴わない方法で行うものとし、原則として「手ばらし」とする。なお、建物外部のアスベスト含有製品を撤去する場合は、出来る限り原形のまま撤去する。
 (エ)撤去作業中は、散水その他の方法により、アスベスト含有製品を常に湿潤な状態として作業を行う。
 (オ)撤去作業には、防じんマスク、防護めがね及び作業衣を着用させる。
 (カ)撤去作業後、アスベスト含有製品の破片、破断粉及び作業衣等に付着した粉じんが残存しないよう、真空掃除機等により、清掃及び後片付けを十分に行う。
 ② アスベスト含有製品の集積、運搬等
 (ア)撤去したアスベスト含有製品の集積及び積み込みにあたっては、高所より投下しないことその他、粉じんの飛散防止に努める。
 (イ)細かく破砕されたアスベスト含有製品は、湿潤化の上、丈夫なビニル袋に入れる等の、飛散防止の措置を講じる。
 (ウ)撤去したアスベスト含有製品を運搬するまでの間、現場内に保管する場合は、一定の保管場所を定め、一般の内装材と分別して保管するものとし、シートで覆う等、飛散防止の措置を講じる。また、保管場所には、アスベスト含有製品の保管場所であることの表示を行う。
 (エ)アスベスト含有製品の運搬にあたっては、運搬車両の荷台全体をシート等で覆い、飛散防止に努める。
 (オ)アスベスト含有製品の撤去、集積、積み込み及び保管等の処理が完了した場合は、速やかに監督職員に報告し、確実に処理されたかの確認を受ける。
 ③ アスベスト含有製品の処分等
 (ア)本工事で発生するアスベスト含有製品は、下記で示す処分施設で処分する。
 なお、変更が生じた場合は監督職員と協議のこと。（調書を監督職員に提出する）
 マニフェストには、アスベスト含有製品であることを明示する。
 ○非飛散性アスベスト 搬出先（参考）・山口処理場（手稲区手稲山口364番地）
 ●非飛散性アスベスト 搬出先（参考）・角山開発㈱（江別市角山425番地）
 ・樹協和環境サービス（江別市江別太420番地）
 (イ)撤去されたアスベスト含有製品の処分が完了した場合は、マニフェストを監督職員に提出し、処分が確実に行われたことの確認を受ける。

●その他

1. 交通安全管理
 公道等において工事を行う場合は、必要な保安施設を設置し、交通安全に努めること。北海道公安委員会が認定する路線における工事現場には、一級又は二級検定合格警備員を交通誘導警備員として配置する。
 交通誘導警備員を以下の条件に沿って配置し、現場内における安全確保に努めなければならない。なお、必要となる交通誘導警備員の人数は作業形態に応じた配置計画等とともに、あらかじめ監督職員と協議すること。
 （配置条件： ）
 2. 酸欠等作業場所
 第1種、第2種酸欠場所においては、法律等関係法令を遵守し安全に努めること。
 3. 公園内安全管理
 公園内の掘削、埋設及び量水器きょう・樹等の設置後については必要な安全対策を施すこと。
 4. 公衆災害の防止及び安全管理について
 施工範囲の埋設物に十分注意し、「建築工事安全施工技術指針」及び「建設工事公衆災害防止対策要綱」を遵守すること。

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----------------|-------|
| <h1 style="margin: 0;">札幌市都市局建築部</h1> | 課 名 | 課 長 | 係 長 | 製 図 | 設計主任 | 年 月 日 | 工 事 名 | 図 番 |
| | 機械設備課 | | | | | . . . | リフレサッポロ改修衛生設備工事 | M-2 |
| | | | | | | . . . | 図 面 名 | SCALE |
| | | | | | | . . . | 特記仕様書 2 | M-2 |

保温防露塗装特記仕様書

| 区分 | 施工場所 | 施工種別 | 材料及び施工順序 | | | |
|-------|---------------------|-----------------|----------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| | | | 保温筒材質 | 保温厚さ | | |
| 給水 | 屋内露出(一般居室・廊下) | 合成樹脂製カバー仕上 | PF | 80A径20mm 300A径25mm | 粘着テープ | 合成樹脂製カバー |
| | 機械室・書庫・倉庫 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ |
| | 天井・ﾊﾞｲﾌﾟｼﾞｬｯﾄ内・空隙壁中 | 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プ | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒 |
| | 床下・暗渠内 | 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | 粘着テープ | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ |
| | 屋外露出・多湿箇所 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上 | ” | ” | ” | ” |
| 排水 | 屋内露出(一般居室・廊下) | 合成樹脂製カバー仕上 | PF | 80A径20mm 300A径25mm | 粘着テープ | 合成樹脂製カバー |
| | 機械室・書庫・倉庫 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ |
| | 天井・ﾊﾞｲﾌﾟｼﾞｬｯﾄ内・空隙壁中 | 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プ | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒 |
| | 多湿箇所 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上 | ” | ” | 粘着テープ | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ ｽﾃﾝﾚｽ鋼板(SUS304、t=0.3mm) |
| | 屋外露出(一般居室・廊下) | 合成樹脂製カバー仕上 | GW | 80A径20mm 150A径25mm | 鉄線 | 合成樹脂製カバー |
| 給湯 | 機械室・書庫・倉庫 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | 原紙 |
| | 天井・ﾊﾞｲﾌﾟｼﾞｬｯﾄ内・空隙壁中 | 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プ | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒 |
| | 床下・暗渠内 | 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | 鉄線 | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ |
| | 屋外露出・多湿箇所 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 屋内露出(一般居室・廊下) | 合成樹脂製カバー仕上 | GW | 80A径20mm 150A径25mm | 鉄線 | 合成樹脂製カバー |
| 温水 | 機械室・書庫・倉庫 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | 原紙 |
| | 天井・ﾊﾞｲﾌﾟｼﾞｬｯﾄ内・空隙壁中 | 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プ | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒 |
| | 床下・暗渠内 | 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | 鉄線 | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ |
| | 屋外露出・多湿箇所 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 屋内露出(一般居室・廊下) | 合成樹脂製カバー仕上 | GW | 25A径20mm 50A径30mm 300A径40mm | 鉄線 | 合成樹脂製カバー |
| 蒸気 | 機械室・書庫・倉庫 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | 原紙 |
| | 天井・ﾊﾞｲﾌﾟｼﾞｬｯﾄ内・空隙壁中 | 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プ | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒 |
| | 床下・暗渠内 | 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | 鉄線 | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ |
| | 屋外露出・多湿箇所 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 屋内露出(一般居室・廊下) | 合成樹脂製カバー仕上 | GW | 25A径30mm 200A径40mm | 鉄線 | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ 合成樹脂製カバー |
| 冷温水 | 機械室・書庫・倉庫 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | 原紙 |
| | 天井・ﾊﾞｲﾌﾟｼﾞｬｯﾄ内・空隙壁中 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 床下・暗渠内 | 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 屋外露出・多湿箇所 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 屋内露出(一般居室・廊下) | 合成樹脂製カバー仕上 | PF | 25A径40mm 80A径50mm | 粘着テープ | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ 合成樹脂製カバー |
| ブライン管 | 機械室・書庫・倉庫 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 天井・ﾊﾞｲﾌﾟｼﾞｬｯﾄ内・空隙壁中 | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 床下・暗渠内 | 着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 屋外露出・多湿箇所 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上 | ” | ” | ” | ” |
| | 屋内露出(一般居室・廊下) | カラー亜鉛鉄板仕上 | GW板 | 50mm | カラー亜鉛鉄板 | (ｽﾊﾞｲﾗﾙｸﾞﾙｯﾄは保温帯を使用) |
| ダクト | 屋内露出(機械室・書庫・倉庫) | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温板 | ” | 25mm | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着テープ | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温板 (ｽﾊﾞｲﾗﾙｸﾞﾙｯﾄは保温帯を使用) |
| | 屋内隠ぺい | ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温板 | ” | ” | ” | (”) |
| | 屋外露出 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼仕上 | ” | 50mm | ﾙﾞﾘｴﾌﾚﾝﾌｨﾙﾑ 鉄線 | ｽﾃﾝﾚｽ鋼板 (ｽﾊﾞｲﾗﾙｸﾞﾙｯﾄは保温帯を使用) |

- 注意事項
- 廊下ホール等に露出する配管防露の外装材には、カラーVU管二分割り・溶接貼合わせを使用する。(右表参照)
 - GW保温材(保温筒、保温板、保温帯)は、JIS A 9504に規定した40K以上のものを使用すること。
スパイラルダクト(フランジ部を除く。)の保温は、グラスウール保温32Kを使用しても良い。
 - 通気管(排水に準ずる)、排気ダクト等の防露は、原則として外壁から1.5mの部分について行う。
ただし熱交換型換気扇の排気ダクト等の防露は、外壁から機器まで全ての部分とする。
 - 消火管の防露工事は行わない。
 - 学校工事で、露出する配管の合成樹脂カバーの板厚は0.5mm以上とすること。
 - 学校工事で、露出するダクトの保温は、保温厚さ25mm、合成樹脂カバー仕上とし、合成樹脂カバーの板厚は0.5mm以上とすること。

保温厚さ及びVU管仕様一覧

| 給水・排水管 口径 | PF筒厚さ (mm) | VU管 口径 | 施工順序 |
|--------------|---------------|-----------|-------------------------------------------|
| 20 | 20 | 65 | PF筒 + 粘着 テープ + VU管 二分割り |
| 25 | 20 | 75 | |
| 32 | 30 | 100 | |
| 40 | 25 | 100 | |
| 50 | 20 | 100 | |
| 65 | 25 | 125 | |
| 80 | 20 | 125 | |
| 100 | 20 | 150 | |

塗装仕様

| 種類 | 施工場所 | 塗料の種類 | 塗り回数 |
|-----------------------|------|-------------|-------------------------------------------|
| 亜鉛めっき鋼管及び同用継手 | 露出 | 調合ペイント | エッチングプライマー1回 さび止め1回 ペイント2回 |
| | 隠ぺい | サビ止めペイント | さび止め2回 ねじ部のみ |
| ライニング鋼管(黒)及びコーティング(黒) | 露出 | 調合ペイント | さび止め1回 ペイント2回 |
| | 隠ぺい | サビ止めペイント | さび止め2回 ねじ部のみ |
| 黒管及び同用継手 | 露出 | ｱﾙﾐｺﾞﾙﾑペイント | さび止め2回 ペイント2回 但し、蒸気管以外は調合ペイント仕上とする。 |
| | 隠ぺい | サビ止めペイント | さび止め2回 |

- 注意事項 1. ビット内に用いる排水用各種鋼管は、一次防錆の上にさび止め1回塗りとする。

防食仕様

| | | |
|-----------------------|----------------------------------------------|------------------------------|
| ブロックライニング内及びコンクリート内配管 | プラスチックテープ(JIS Z 1901に準じた厚さ0.4mmのもの)1/2重ね1回巻き | |
| 地中埋設鋼管(塩ライニング鋼管を含む) | 給水配管 | ベトロナタム系防食テープ+プラスチックテープを使用する。 |
| | 排水配管 | プラスチックテープ巻きとする。 |

注意事項 1. 埋設給油管は、ベトロナタム系防食テープ+プラスチックテープを使用する。

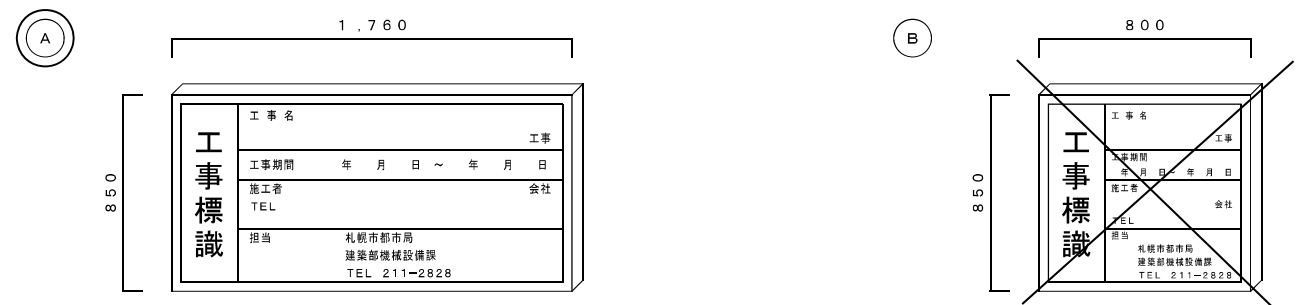
その他注意事項

- 防水貫通処理
 - 配管支持
 - 支持金物
 - バルブ名札
 - 工事記録写真
 - 管内洗浄
 - 埋設深度
 - その他
1. 防水貫通処理
- (1) 埋設配管は、土間スラブ配筋から支持金物により支持する。
(2) 横走り主管・立て管は、地震・振動などにより脱落等を起こさないよう必要箇所には振れ止め・床固定を行う。
(3) ステンレス流し等のバック配管は、壁に固定する。(但し学校のみ)
2. 配管支持
- 外壁及び厨房等の多湿箇所を使用する露出配管等の支持金物は、SUS304とする。
また、ビット内に使用する支持金物や吊り棒は、SUS304又は合成樹脂被覆付鋼材とする。
(1) 室名等を記入し、「玉鎖」でバルブから吊るす。文字はエナメル書き等とする。
(2) 水抜装置は系統名等(室名)を記入し、バルブ操作口付近に設置する。
(3) 消火水抜弁の表示をする。表示板は赤字アクリル板(100mm×300mm)に、「消火水抜弁」として白色文字の彫り込みとする。
3. 支持金物
- 工事記録写真については、機械設備工事記録写真撮影要領(機械設備工事提出書類、様式集及び施工要領集)(平成25年度版)、管轄工事写真撮影要領(平成31年版)及び管轄工事写真撮影要領(平成28年版)による工事写真撮影ガイドブック(機械設備工事編)平成30年版による。印刷等の出力については、①プリンターはフルカラーで300dpi以上、②用紙・インク等は、通常の使用条件のもとで3年間程度顕著な劣化が生じないものを使用する。また、デジタルカメラ使用の場合は記録画素数を1280×960以上とする。
4. バルブ名札
- 洗浄及び水質検査は、管内洗浄仕様書による(機械設備工事提出書類、様式集及び施工要領集)。
検査項目は下記による(ビル管理法に該当する場合は()の項目を追加する。)
検査項目: 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・鉄及びその化合物・塩化物イオン・有機物(全有機炭素(TOC)の量)・pH値・味・臭気・色度・濁度・残留塩素(鉛及びその化合物・亜鉛及びその化合物・銅及びその化合物・蒸発残留物)市水道直結部分・ポリエチレン管部分・便所部分は洗浄しない。
消火管の地中埋設深さは、土被り1,000mmを原則とする。
(1) ダクトのフランジ用パッキンは、非アスベスト系のものを使用する。
(2) 防火区画に設置する和風大便器の床下の処理は「防火区画貫通部60分遮炎性能」の規定に適合するものであること。
(3) 露出部分のナットは、化粧ナットとする。
(4) 屋内消火栓箱の仕様
①火報発信部は、鍵付とする。(但し学校のみ)
②「消火栓」の表示は、透明アクリル板(300mm×100mm)とし、裏赤色塗装、文字白色、化粧ビス4ヶ所固定とする。
③操作方法のステッカーを付ける。
④ホース結合金具はBC製とする。
(5) ビット内シャフト内配管に系統及び流れ方向の表示を行う。
(6) 屋外給水埋設管の位置は、プレート等により表示する。
(7) 屋外埋設管(排水管を除く)は、地表から300mm程度の深さに表示テープを埋設する。
(8) 公道部の埋設給水管は、地表から700mm程度の深さに水道局指定の標識シートを埋設する。
(9) プレス等による機器の振れ止めは、天井吊長さ200mm以下の場合には不要としてもよい。
(10) 空調機のフィルターは資源リサイクル可能な製品とする。
(11) 機器据付におけるあと施工アンカーの性能を確認する。

工事区分

| 項目 | 建築 | 電気 | 冷暖房 | 空調 | 衛生 | 備考 |
|------------------------|----|----|-----|----|----|---------------------|
| 躯体の設備配管用スリーブ及びボックス入れ | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| 同上のスリーブの補強 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 天井壁取付け設備機器用穴あけ及び補強 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | すみ出しは設備 |
| ルーフトレン | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | 補強は建築 |
| 設備用天井・床下点検口 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | 位置は協議、すみ出し・施工は建築 |
| 設備機器用穴あけ及びモルタル充填・断熱材補修 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| ドラフトチャンパー本体及び排気筒 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 設備用機器基礎 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 床下受水槽マンホール | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 換気扇等の取付け用枠 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ビット内連通管 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 設備機器取付け用下地補強 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| フード・ベントキャップ類のコーキング | ○ | ○ | ● | ● | ● | 板金仕上げの開口は建築、すみ出しは設備 |
| 衛生器具周りのコーキング | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |

工事標識



表面材
着色カラー鉄板白色 0.35mm厚さ

札幌市都市局建築部

機械設備課

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|------|-----|----------------|-------|
| 課名 | 課長 | 係長 | 製図 | 設計主任 | 年月日 | 工事名 | 図番 |
| | | | | | | リフレサポロ改修衛生設備工事 | |
| | | | | | | 図面名 | SCALE |
| | | | | | | 特記仕様書 3 | M-3 |

保温防露塗装特記仕様書(プール用)

| 区分 | 施工場所 | 施工種別 | 材料及び施工順序 | | | |
|-----|--------------------------|---------------|----------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | | 保温筒材質 | 保温厚さ | | |
| 給水 | 屋内露出 | 合成樹脂製カバー仕上 | PF | 80A迄20mm 300A迄25mm | 粘着テープ | 合成樹脂製カバー |
| | 天井・パイプシャフト内 空隙壁中・機械室 | 7Mシカラスクロス仕上 | 〃 | 〃 | 〃 | 7Mシカラスクロス |
| | 床下・暗渠内 | 着色7Mシカラスクロス仕上 | 〃 | 〃 | ホリエチレンフィルム | 着色7Mシカラスクロス |
| 排水 | 屋外露出・多湿箇所 | ステンレス鋼板仕上 | 〃 | 〃 | 〃 | ステンレス鋼板(SUS304、t=0.3mm) |
| | 屋内露出 | 合成樹脂製カバー仕上 | PF | 80A迄20mm 300A迄25mm | 粘着テープ | 合成樹脂製カバー |
| | 天井・パイプシャフト内・空隙壁中 多湿箇所 | 7Mシカラスクロス仕上 | 〃 | 〃 | 〃 | 7Mシカラスクロス |
| 給湯 | 屋外露出 | 合成樹脂製カバー仕上 | GW | 80A迄20mm 150A迄25mm | 鉄線 | 合成樹脂製カバー |
| | 天井・パイプシャフト内・空隙壁中 機械室 | 7Mシカラスクロス仕上 | 〃 | 〃 | (機械室には原紙を使用する) 7Mシカラスクロス | |
| | 床下・暗渠内 | 着色7Mシカラスクロス仕上 | 〃 | 〃 | 鉄線 | ホリエチレンフィルム 着色7Mシカラスクロス |
| ダクト | 屋外露出・多湿箇所 | ステンレス鋼板仕上 | 〃 | 〃 | 〃 | ステンレス鋼板(SUS304、t=0.3mm) |
| | 屋内 | 7Mシカラスクロス仕上 | ALGW板 | 25mm | 7Mシカラスクロス | (スパイラルケトは保温帯を使用) |
| | 屋外露出 | カラー亜鉛鉄板仕上 | GW板 | 50mm | 7Mシカラスクロス | 鉄線 カラー亜鉛鉄板 (スパイラルケトは保温帯を使用) |

その他注意事項

- 防水貫通処理
ビット内等防水をしている部分を貫通する場合、防水型スリーブを使用し、かつ、コーキング施工をする。
- 配管支持
(1) 埋設配管は、土間スラブ配筋から支持金物により支持する。
(2) 横走り主管・立て管は、地震・振動などにより脱落等を起こさないよう必要個所に振れ止め・床固定を行う。
(3) ステンレス流し等のバック配管は、壁に固定する。
- 支持金物
配管等の支持金物は、SUS304とする。(校舎棟ビット内は除く)
- バルブ名札
(1) 室名等を記入し、「玉鎖」でバルブから吊るす。文字はエナメル書き等とする。
(2) 水抜装置は系統名等(室名)を記入し、バルブ操作口付近に設置する。
- 工事記録写真
工事記録写真については、機械設備工事記録写真撮影要領(機械設備工事提出書類、様式集及び施工要領集)(平成25年度版)、営繕工事写真撮影要領(平成31年版)及び営繕工事写真撮影要領(平成28年版)による工事写真撮影ガイドブック(機械設備工事編)平成30年版による。印刷等の出力については、①プリンターはフルカラーで300dpi以上、②用紙・インク等は、通常の使用条件のもとで3年間程度顕著な劣化が生じないものを使用する。また、デジタルカメラ使用の場合は記録画素数を1280×960以上とする。
- 管内洗浄
洗浄及び水質検査は、管内洗浄仕様書による(機械設備工事提出書類、様式集及び施工要領集)。
検査項目は下記による(ビル管理法に該当する場合は()の項目を追加する。)
検査項目：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・鉄及びその化合物・塩化物イオン・有機物(全有機炭素(TOC)の量)・pH値・味・臭気・色度・濁度・残留塩素(鉛及びその化合物・亜鉛及びその化合物・銅及びその化合物・蒸発残留物)
市水道直結部分・ポリエチレン管部分・便所部分は洗浄しない。
- 埋設深度
消火管の地中埋設深さは、土被り1,000mmを原則とする。
- その他
(1) ダクトのフランジ用パッキンは、非アスベスト系のものを使用する。
(2) 露出部分のナットは、化粧ナットとする。
(3) バタフライバルブ(シートEPDM)は、フランジ、ボルト、ナット(SUS304+NFコートスタットボルト)付き、
その他のバルブは、フランジ、パッキン(EPDM)、ボルト、ナット(SUS304+NFコート六角)付きとする。
(4) 機械室・ビット内シャフト内配管に系統及び流れ方向の表示を行う。
(5) 屋外給水埋設管の位置は、プレート等により表示する。
(6) 屋外埋設管(排水管を除く)は、地表から300mm程度の深さに表示テープを埋設する。
(7) 公道部の埋設給水管は、地表から700mm程度の深さに水道局指定の標識シートを埋設する。
(8) プール設備の衛生基準については、下記の基準を満たした機器を設置すること。
① 『学校環境衛生基準』(文部科学省)
(9) グレス等による機器の振れ止めは、天井吊長さ200mm以下の場合には不要としてもよい。
(10) 機器据付におけるあと施工アンカーの性能を確認する。

工事区分

| 項目 | 建築 | 電気 | 冷暖房 | 空調 | 衛生 | 備考 |
|------------------------|----|----|-----|----|----|---------------------|
| 躯体の設備配管用スリーブ及びボックス入れ | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| 同上のスリーブの補強 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 天井壁取付け設備機器用穴あけ及び補強 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | すみ出しは設備 |
| ルーフトレ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | 補強は建築 |
| 設備用天井・床下点検口 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | 位置は協議、すみ出し・施工は建築 |
| 設備機器用穴あけ及びモルタル充填・断熱材補修 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| ドラフトチャンパー本体及び排気筒 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 設備用機器基礎 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 床下受水槽マンホール | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 換気扇等の取付け用枠 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ビット内連通管 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 設備機器取付け用地下補強 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| フード・ベントキャップ類のコーキング | ○ | ○ | ● | ● | ● | 板金仕上げの開口は建築、すみ出しは設備 |
| 衛生器具周りのコーキング | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |

注意事項

- GW保温材(保温筒、保温板、保温帯)は、JIS A 9504に規定した40K以上のものを使用すること。
- 通気管(排水に準ずる)、排気ダクト等の防露は、原則として外壁から1.5mの部分について行う。
- 学校工事では、露出する配管の合成樹脂カバーの板厚は0.5mm以上とすること。
- 学校工事では、露出するダクトの保温上は、合成樹脂カバー仕上とし、板厚は0.5mm以上とすること。
- プールサイドの給水管の露出配管については、保温しないこと。
- 屋内排水管及び循環管の保温・塗装は行わないこと。
- ステンレス流しの露出排水配管は、防露仕様(PF+合成樹脂カバー2)とすること。

塗装仕様

| 種類 | 施工場所 | 塗料の種類 | 塗り回数 | | |
|-----------------------|------|----------|--------------|--------|--------|
| 亜鉛めっき鋼管及び同用継手 | 露出 | 調合ペイント | エッチングプライマー1回 | さび止め1回 | ペイント2回 |
| | 隠ぺい | サビ止めペイント | さび止め2回 | ねじ部のみ | |
| ライニング鋼管(黒)及びコーティング(黒) | 露出 | 調合ペイント | さび止め1回 | ペイント2回 | |
| | 隠ぺい | サビ止めペイント | さび止め2回 | ねじ部のみ | |

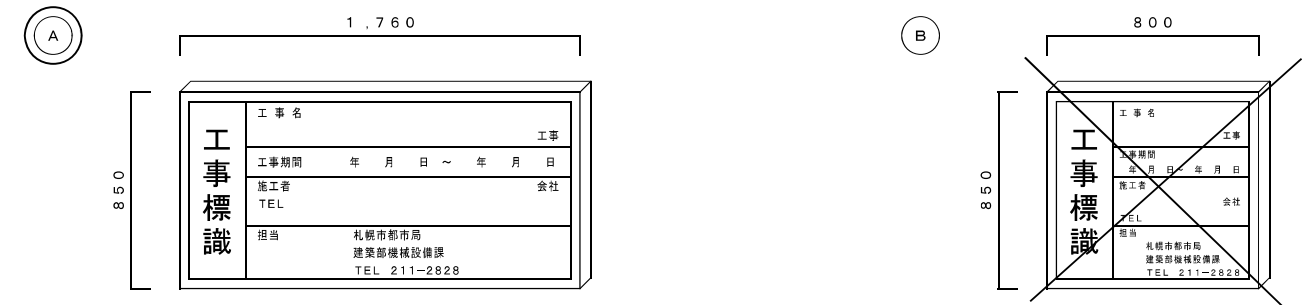
注意事項 1. ビット内に用いる排水用各種鋼管は、一次防錆の上にさび止め1回塗りとする。

防食仕様

| | | |
|-----------------------|------|----------------------------------------------|
| ブロックライニング内及びコンクリート内配管 | 給水配管 | プラスチックテープ(JIS Z 1901に準じた厚さ0.4mmのもの)1/2重ね1回巻き |
| 地中埋設鋼管(塩ビライニング鋼管を含む) | 給水配管 | ベトロラタム系防食テープ+プラスチックテープを使用する。 |
| | 排水配管 | プラスチックテープ巻きとする。 |

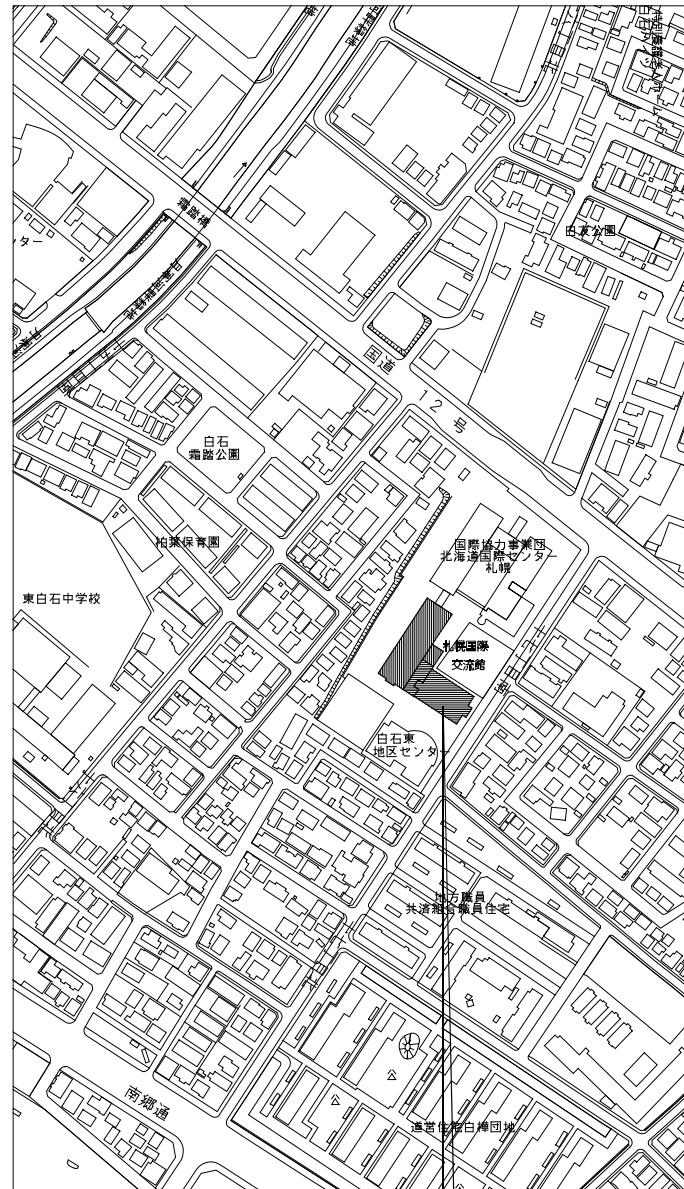
注意事項 1. 埋設給油管は、ベトロラタム系防食テープ+プラスチックテープを使用する。

工事標識



表面材
着色カラー鉄板白色 0.35mm厚さ

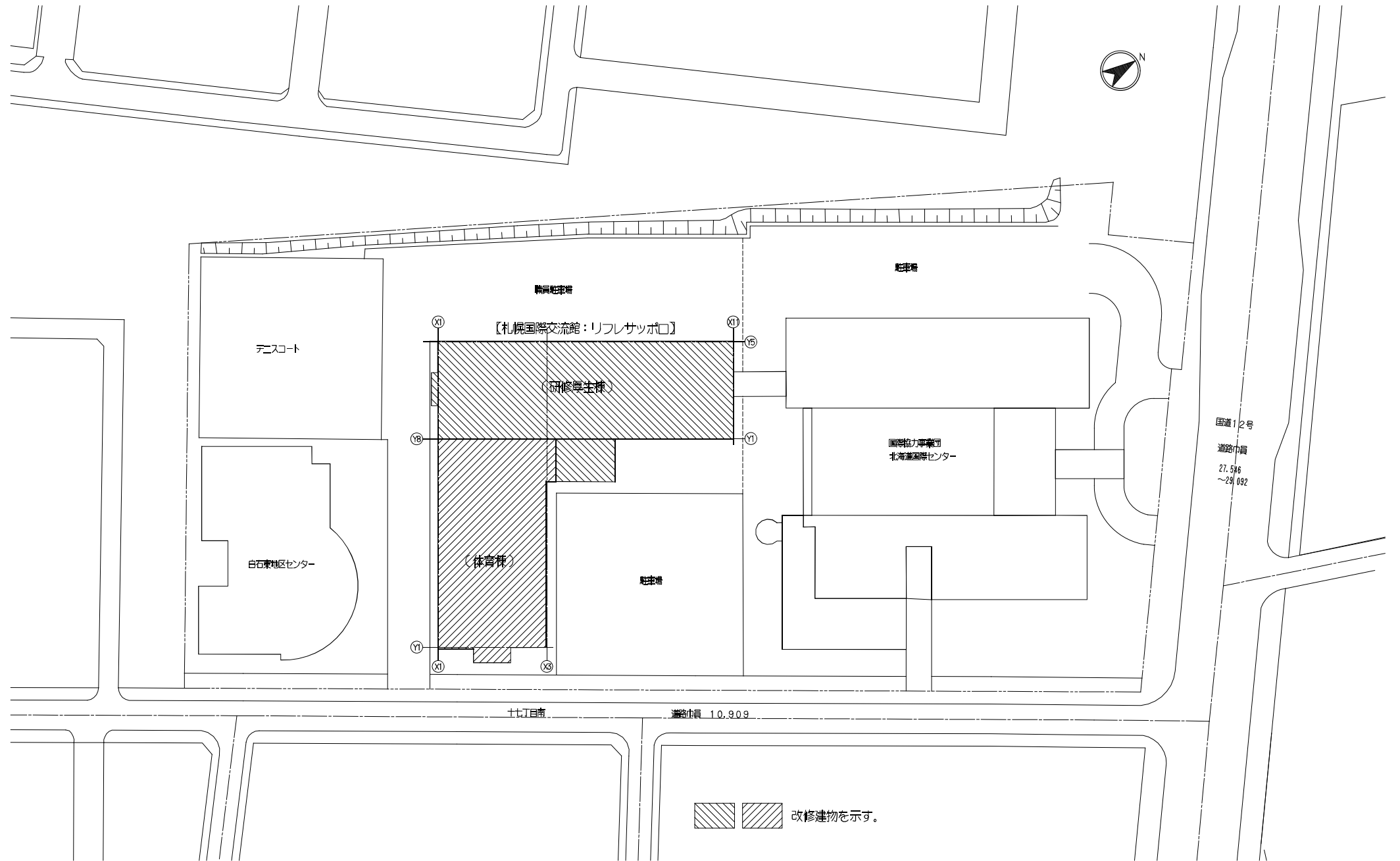
| | | | | | | | | |
|-----------|-------|----|----|----|------|-----|----------------|-------|
| 札幌市都市局建築部 | 課名 | 課長 | 係長 | 製図 | 設計主任 | 年月日 | 工事名 | 図番 |
| | 機械設備課 | | | | | | リフレサポロ改修衛生設備工事 | M-4 |
| | | | | | | | 図面名 特記仕様書 4 | SCALE |



工事場所：札幌市白石区本通16丁目南1002-1



付近見取図 S=1/1,000



改修建物を示す。

配置図 S=1/500

工事施工条件

- A, 共通事項
- 1, 当該工事は、全館無人改修とする。
 - 2, 施設休館期間は、令和4年5月1日～令和5年2月28日とする。
 - 3, 工事の施工は、各種試験運転、しゅん功検査から引き渡しに至るまで原則上記の全館休館期間内に行うこと。(詳細は監督員との協議による)
 - 4, 工事の調査については、事前に施設管理者と協議を行うこと。
- B, 衛生(冷暖房)
- 1, 試運転調整を行う際には冬季の配管凍結に関し十分な対策を行うこと。



株式会社 一級建築士事務所 共伸設備設計事務所

北海道知事登録 (石)第 3038号
一級建築士登録 第230654号
設備設計一級建築士登録 第 206号
早川 浩基

承認



担当



製図



縮尺
A1: 1/500, 1000
A3: 1/1000, 2000
設計年月日
R 3・10

工事名

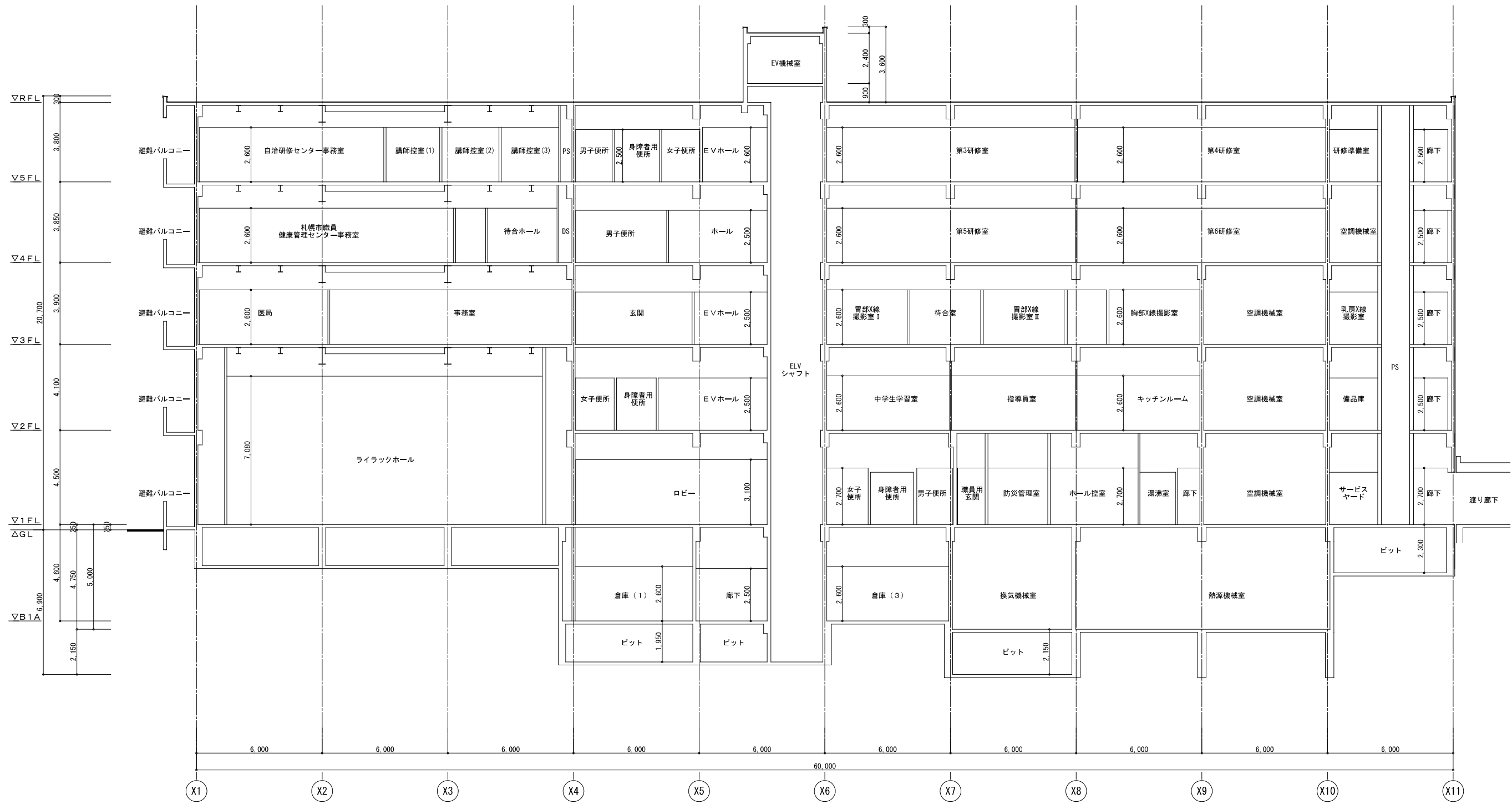
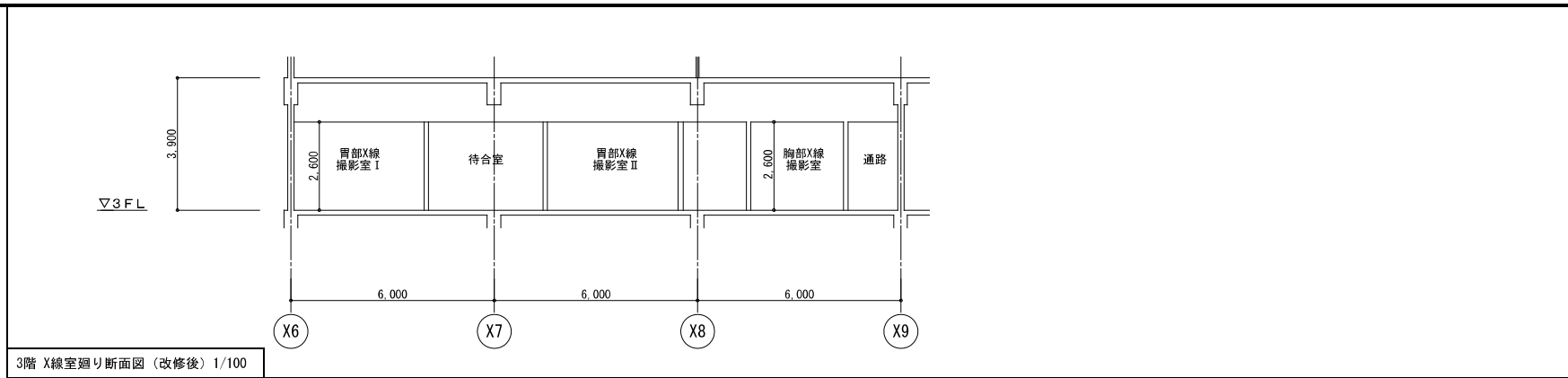
リフレサッポロ改修衛生設備工事

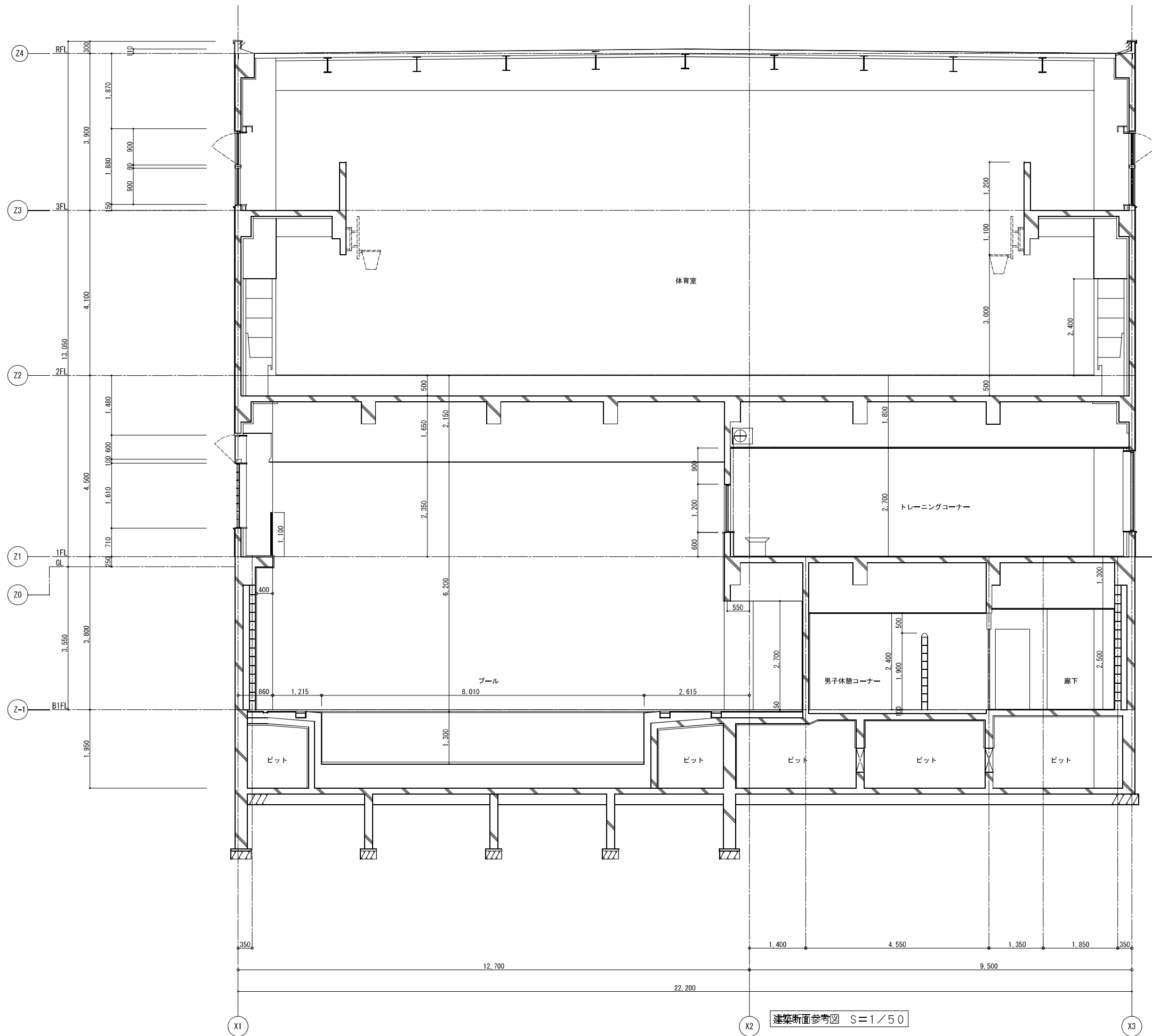
図面名

付近見取図・配置図

図番

M-5








建築断面参考図 S=1/50



株式会社 一級建築士事務所
共伸設備設計事務所

北海道知事登録 (石) 第 3038号
一級建築士登録 第230654号
設備設計一級建築士登録 第 206号
早川 浩基

承認 担当 製図




縮尺 A1:1/50
A3:1/100
設計年月日
R 3・10

工事名
リフレサッポロ改修衛生設備工事
図面名
体育棟 建築断面参考図

機器一覧表(改修) 【厚生棟】

| 記号 | 名称 | 仕様 | 台数 | 電動機 | | | 設置場所 | 備考 |
|---------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|--------|------------------------------------------------|----------------------|
| | | | | 相(φ) | 電圧(V) | 容量(kW) | | |
| TW-1 | 受水槽 | FRP製 複合板パネル 中仕切板付 設計用水平容量 1.0G 呼称寸法 5.0X4.0X2.0H(40.0m3)、有効容量 26.0m3以上 マンホール(600φ・鋼付、防水パッキン付) 通気口(防虫網付、100H)、内外梯子、鋼製梁台(溶融亜鉛メッキ) | 1 | — | — | — | 受水槽室 | |
| PW-1 | 加圧給水ポンプユニット | 国土交通省仕様(ステンレスポンプ)、インバーター制御、自動文互並列運転、推定末端圧一定制御 ユニット口径80φX吸込65φX730L/minX36m、防振梁台共 制御盤:受水槽満水警報・電極切替組込・インターロック端子・外部一括警報無電圧端子付 | 1 | 3 | 200 | 5.5X2 | 受水槽室 | 川本製作所 KF2-65PE5.5 |
| PW-2 | 小形給水ポンプユニット (空調系統) | 末端圧力推定制御 自動文互運転 自吸式 BC製フート弁・サクシヨンカバー(各2組)共 設計用水平容量 0.6G ユニット口径32φX吸込32φX80L/minX40m、防振梁台共 制御盤:進相コンデンサー・受水槽満水警報・外部一括警報無電圧端子付 | 1 | 3 | 200 | 2.2 | 受水槽室 | |
| PW-3 | 給水ポンプ | 免電機冷却用水 32AX30L/minX15m BC製FV サクシヨンカバー 設計用水平容量 0.6G | 1 | 3 | 200 | 0.4 | 非常用発電機室 | |
| PF-1 | 消火ポンプユニット | 40X40X140L/minX88m 全閉外周型電動機 制御盤付 設計用水平容量 0.6G 進相コンデンサー組込 起動リレー(別途)組込スペース確保 BC製フート弁 サクシヨンカバー共 | 1 | 3 | 200 | 5.5 | 受水槽室 | |
| PH-1 | 温水循環ポンプ | ライン型 50AX335L/minX20m 防塵吊り金物共 | 2 | 3 | 200 | 2.2 | 熱源機室 | |
| PHW-1-1 | 給湯循環ポンプ | 一次系統 ライン型 SUS製 32AX90L/minX8m 防塵吊り金物共 | 1 | 3 | 200 | 0.25 | 熱源機室 | |
| PHW-1-2 | 給湯循環ポンプ | 一次系統 ライン型 SUS製 32AX90L/minX13m 防塵吊り金物共 | 1 | 3 | 200 | 0.4 | 熱源機室 | |
| PHW-2 | 給湯循環ポンプ | 二次系統 ライン型 SUS製 25AX25L/minX7m 防塵吊り金物共 | 1 | 3 | 200 | 0.15 | 熱源機室 | |
| PD-4 | 沸水水中ポンプ | 非自動型 50AX150L/minX8m ケーブル10m付 フロートスイッチX3個 起動、停止、満水警報 | 2 | 3 | 200 | 0.4 | 換気機室 | 自動文互運転 |
| PD-5 | 沸水水中ポンプ | 自動運転型 40AX100L/minX5m 満水警報フロートスイッチ共 ケーブル10m | 1 | 3 | 200 | 0.25 | 電気室前ピット内 | |
| PD-6 | 雨水水中ポンプ | 非自動型 50AX150L/minX8m ケーブル10m付 フロートスイッチX3個 起動、停止、満水警報 | 2 | 3 | 200 | 0.4 | 換気機室 | 自動文互運転 |
| PD-7 | 排水水中ポンプ | 非自動型 50AX250L/minX8m ケーブル10m付 フロートスイッチX3個 起動、停止、満水警報 | 2 | 3 | 200 | 0.75 | 換気機室 | 自動文互運転 |
| BH-1 | 温水発生機 (2回路式) | 鋼板製 真空式 型式 缶体出力 349KW ガス焚(13A中圧)35.1m3/h 加熱能力 233KW 65℃→75℃ 335L/min 給湯能力 160KW 35℃→60℃ 90L/min 全自動制御盤付(進相コンデンサー組込) 最高使用圧力 0.5MPa 外部端子(遠方発停、給気ファン運転、一括故障) | 2 | 3 | 200 | 0.6 | 熱源機室 | |
| TS-1 | 貯湯槽 (体育館系統) | ステンレス鋼板製 SUS444 立形 2,500L 1,200φX2,100H 最高使用圧力 0.5MPa カラ-亜鉛鉄板仕上げ | 1 | — | — | — | 熱源機室 | |
| TS-2 | 予熱槽 (給水加温用) | ステンレス鋼板製 SUS444 立形 1,000L 950φX1,300H 最高使用圧力 0.5MPa カラ-亜鉛鉄板仕上げ | 1 | — | — | — | 熱源機室 | |
| HE-3 | プレート式熱交換器 | 給湯加熱用 SUS316製 交換熱量 187.8KW 最高使用圧力0.5MPa 1次側温水 270L/min 75℃→65℃ 2次側温水 90L/min 30℃→60℃ | 1 | — | — | — | 熱源機室 | |
| TE-1 | 密閉式膨張タンク | 標準型 鋼板製 温水用 膨張水量 100L タンク容量 152L 最高使用圧力 0.5MPa 設計用水平容量 0.6G | 1 | — | — | — | 熱源機室 | |
| TE-2 | 密閉式膨張タンク | ステンレス製 給湯用 膨張水量 150L タンク容量 273L 最高使用圧力 0.5MPa 設計用水平容量 0.6G | 1 | — | — | — | 熱源機室 | |
| AS-1 | 気水分離器 | 鋼板製 温水用 670L/min 接続口径100A GV、AV付属 | 1 | — | — | — | 熱源機室 | |
| AS-2 | 気水分離器 | 鋼板製 給湯用 90L/min 接続口径 50A GV、AV付属 | 2 | — | — | — | 熱源機室 | |
| HW-1 | 給水ヘッダー | 200φX2,000L 梁台1,000H ステンレス製(SUS304) 圧力計100φ付 タッピング 100,80,65,80,65,65,ドレン25 カラ-亜鉛鉄板仕上げ | 1 | — | — | — | 受水槽室 | |
| PS-1 | パワーシスターン | 加温補助用 20L/minX8m 貯水容量:10L | 1 | 1 | 100 | 0.2 | PS | |
| WHE-1 | 電気温水器 | 縦型 20L 熱湯口付混合栓、ウィークリータイマー付 | 1 | 1 | 200 | 1.5 | 1 湯沸室 2 風呂 3 洗面室X2室 4 別荘用X1室 5 給湯室 | |
| WHE-2 | 電気温水器 | 縦型 30L 熱湯口付混合栓、ウィークリータイマー付 | 1 | 1 | 200 | 2.0 | 3 湯沸室 | |
| WHE-3 | 電気温水器 | 縦型 45L 熱湯口付混合栓、ウィークリータイマー付 | 1 | 1 | 200 | 3.0 | 2 キッチンルーム | |
| WHE-4 | 電気温水器 | 床置型 12L ウィークリータイマー付 | 5 | 1 | 200 | 1.1 | 2~5 使用洗面所 | |

※コンクリート基礎は再使用。 ※電動機容量は参考とする。
※電動機結線図を見込工事。 ※電気工事は有資格者が行う事。

機器一覧表(改修) 【体育館】

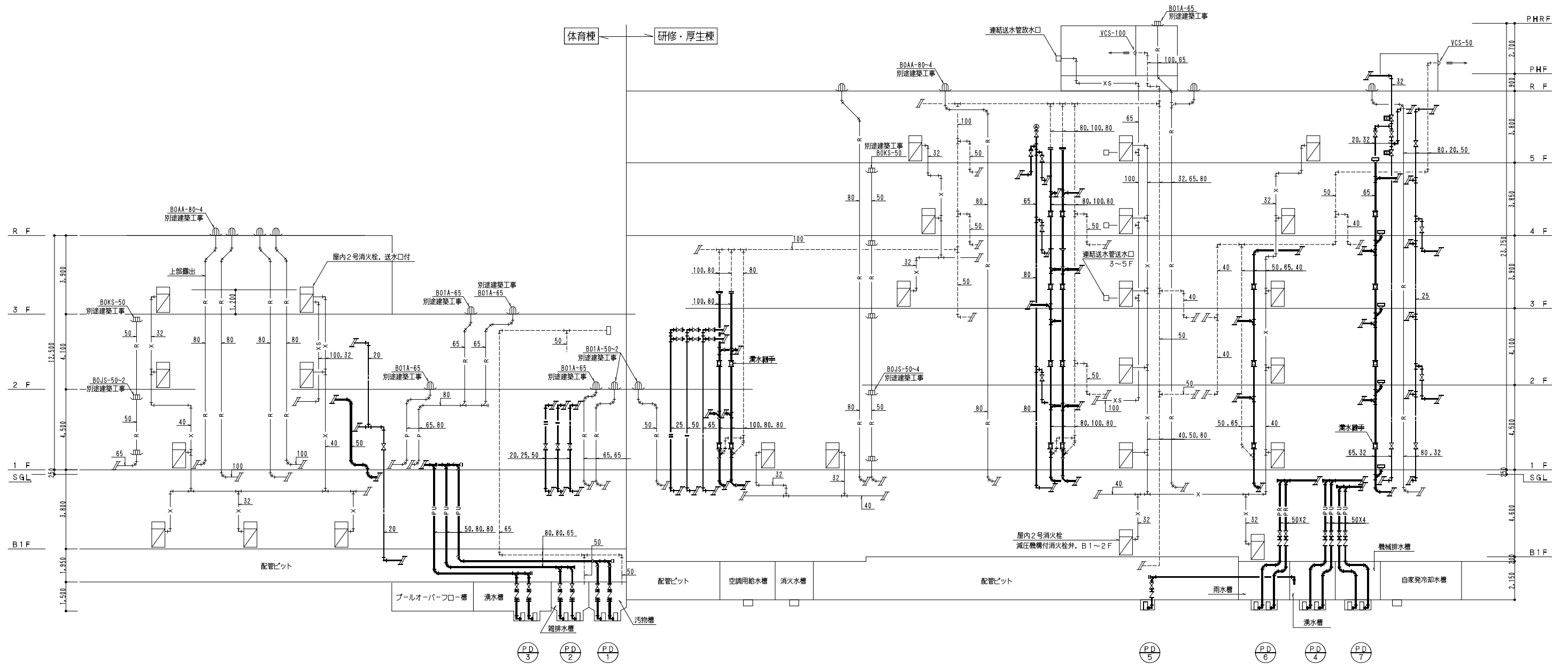
| 記号 | 名称 | 仕様 | 台数 | 電動機 | | | 設置場所 | 備考 | |
|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|--------|------|-------|------------|
| | | | | 相(φ) | 電圧(V) | 容量(kW) | | | |
| FW-1 | ろ過装置 | プール循環用 硬質セラミックろ過式 ろ過能力:50m3/h ろ過面積:1.13m2 全自動型循環ポンプ(自吸式、ナイロンコーティング製):100AX830L/minX22m ろ過器:鋼板製 ヘアキャッチャー(SUS304製) 電動5方弁 防振梁台 圧力計 温度計 ユニット配管(VP)弁類共 | 1 | 3 | 200 | 5.5 | B1 | プール機室 | |
| FW-2 | ろ過装置 | プールオーバーフロー用 硬質セラミックろ過式 ろ過能力:50m3/h ろ過面積:0.78m2 全自動型循環ポンプ(自吸式、ナイロンコーティング製):100AX830L/minX22m ろ過器:鋼板製 ヘアキャッチャー(SUS304製) 電動5方弁 防振梁台 圧力計 温度計 ユニット配管(VP)弁類共 | 1 | 3 | 200 | 5.5 | B1 | プール機室 | |
| PAC-1 | 塩素剤注入タンク | 塩素剤注入装置:28ml/minX1.0MPa PE製 角型タンク100L 鋼製梁台付 | 1 | 3 | 200 | 0.016 | B1 | プール機室 | |
| CI-1 | 塩素管理装置 | プール用 ガルバニ電池方式 測定範囲:遊離残留塩素0~2mg/L PH、デジタル表示 減容装置:50ml/minX1.0MPa PE製 角型タンク100L | 1 | 3 | 200 | 0.016 | B1 | プール機室 | |
| CP-1 | 制御盤 | プールろ過設備用、自立型、1200X400X2,050H | 1 | — | — | — | B1 | プール機室 | |
| TW-2 | 副受水槽 | SUS製、有効容量:100L、700X400X800H、鋼製梁付ブラケット、マンホール共 | 1 | — | — | — | B1 | プール機室 | |
| TW-3 | バランシングタンク | プール用 FRP製 複合板パネル型 1槽式 1.0G 1,000X500X1,000H 有効容量:300L、マンホール450φ、通気口共 | 1 | — | — | — | B1 | プール機室 | |
| PD-1 | 汚物水中ポンプ | 非自動型、65AX270L/minX8m、増設式、ケーブル10m付、SUSチェーン2m フロートスイッチX3個 起動、停止、満水警報 | 2 | 3 | 200 | 1.5 | B1 | 汚水管内 | 自動文互運転 |
| PD-2 | 排水水中ポンプ | 非自動型、50AX250L/minX8m、増設式、ケーブル10m付、SUSチェーン2m フロートスイッチX4個 起動X2、停止、満水警報 | 2 | 3 | 200 | 0.75 | B1 | 雑排水管内 | 自動文互並列運転 |
| PD-3 | 沸水水中ポンプ | 非自動型、50AX130L/minX8m、ケーブル10m付、SUSチェーン2m フロートスイッチX3個 起動、停止、満水警報 | 2 | 3 | 200 | 0.4 | B1 | 沸水管内 | 自動文互運転 |
| HE-1 | プレート式熱交換器 | プール加熱用 SUS316製 交換熱量 462.9KW(プール水入替時) 240.7KW(通常時) 1次側温水 664L/min 75℃→65℃ 最高使用圧力 0.5MPa 2次側温水 833L/min 20℃→28℃(370L/min 10℃→28℃) | 1 | — | — | — | B1 | プール機室 | |
| PS-2 | パワーシスターン | 加温補助用 20L/minX8m | 1 | 1 | 100 | 0.2 | 1 | 空調機室 | |
| DU-1 | 電解次亜塩素酸生成ユニット | プール用、注入型、電解次亜塩素酸生成能力:30l/min、軟水器(1φ100V) 電解次亜塩素酸生成ユニット(電解促進剤タンク・注入ポンプ・付属制御盤共) | 1 | 3 | 200 | 1.8 | B1 | プール機室 | リビングテクノロジー |

【特記事項】

1. ——— 細線・細文字は既設を示す。
2. ——— 太線・太文字は改修を示す。

※コンクリート基礎は再使用。 ※電動機容量は参考とする。
※電動機結線図を見込工事。 ※電気工事は有資格者が行う事。





凡 例

| | | | | | |
|-----|----------|-----------------|-----|-----------|------------------|
| ——— | 給水管 | 一般配管用ステンレス鋼管 | ——— | 雨水管 | 排水用硬質塩化ビニル管 |
| ——— | 給水管(空調用) | 一般配管用ステンレス鋼管 | ——— | 〃 | 配管用炭素鋼管(白) |
| ——— | 給湯管(径) | 一般配管用ステンレス鋼管 | ——— | 通気管 | 〃 |
| ——— | 給湯管(差) | 一般配管用ステンレス鋼管 | ——— | 〃 | 排水用硬質塩化ビニル管 |
| ——— | 汚水・雑排水管 | 硬質塩化ビニル管(ピット内) | ——— | 〃 | 硬質塩化ビニル管 |
| ——— | 汚水・雑排水管 | 耐火二層管(隠ぺい部分) | ——— | 都市ガス管(屋内) | 配管用炭素鋼管(黒) |
| ——— | 圧送排水管 | 排水用ノクター工がキシ塗装鋼管 | ——— | 粉末配管 | 配管用炭素鋼管(白) |
| ——— | 圧送排水管 | 硬質塩化ビニル管(各管内) | ——— | ろ過配管 | 硬質塩化ビニル管 |
| ——— | 機械排水管 | 配管用炭素鋼管(白) | ——— | プール循環水 | 硬質塩化ビニル管 |
| ——— | 溢水管(径) | 配管用炭素鋼管(黒) | ——— | プール循環水 | 硬質塩化ビニル管 |
| ——— | 溢水管(差) | 配管用炭素鋼管(黒) | ——— | 兼注ホース | フレッドホース(8φ×3.5φ) |

機器表

| 記号 | 名称 | 仕様 | 数量 |
|------|---------|------------------|----|
| PD-1 | 汚物水中ポンプ | 65A, 1.5KW, 巻掛式 | 2 |
| PD-2 | 排水水中ポンプ | 50A, 0.75KW, 巻掛式 | 2 |
| PD-3 | 湧水水中ポンプ | 50A, 0.4KW | 2 |
| PD-4 | 〃 | 50A, 0.4KW | 2 |
| PD-5 | 〃 | 40A, 0.25KW | 1 |
| PD-6 | 雨水水中ポンプ | 50A, 0.4KW | 2 |
| PD-7 | 排水水中ポンプ | 50A, 0.75KW | 2 |

【特記事項】

1. ——— 種線・細文字は既設を示す。
2. ——— 太線・太文字は改修を示す。
3. ▲ は、接続配管接続を示す。



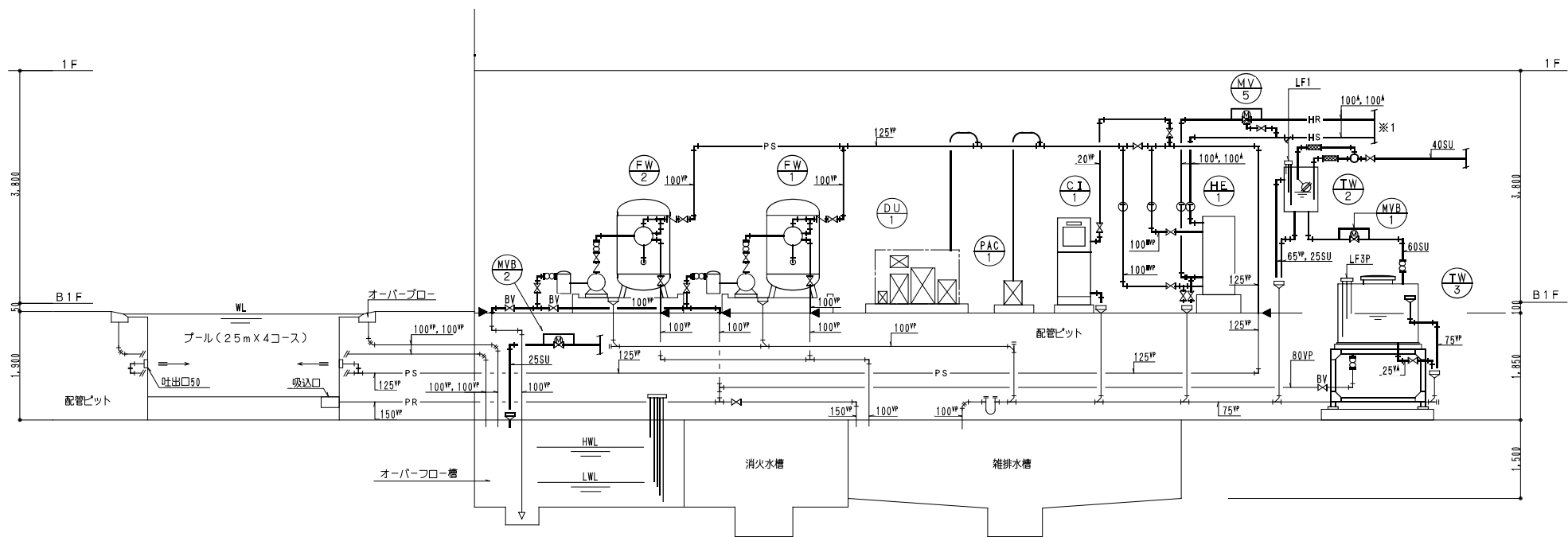
株式会社 一級建築士事務所
共伸設備設計事務所

北海道知事登録 (石)第 3038号
一級建築士登録 第230654号
設備設計一級建築士登録 第 206号
早川 浩 基

承認 担当 製図
山田 早川 早川

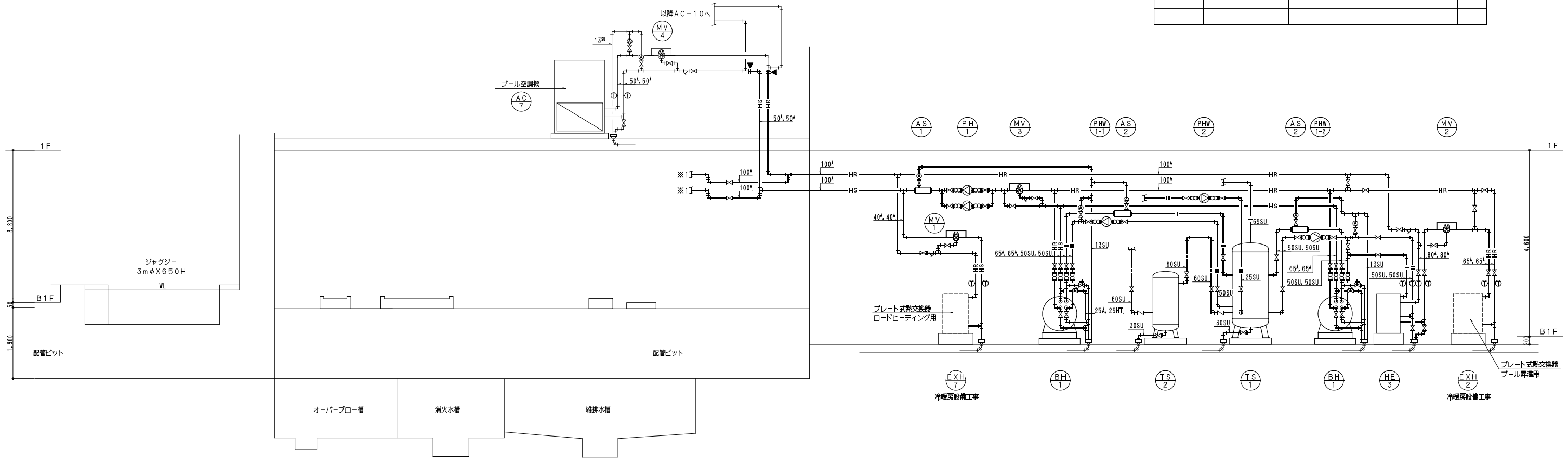
縮尺
設計年月日
R 3・10

工事名
リフレサッポロ改修衛生設備工事
図面名
厚生棟 衛生設備 配管系統図(改修)

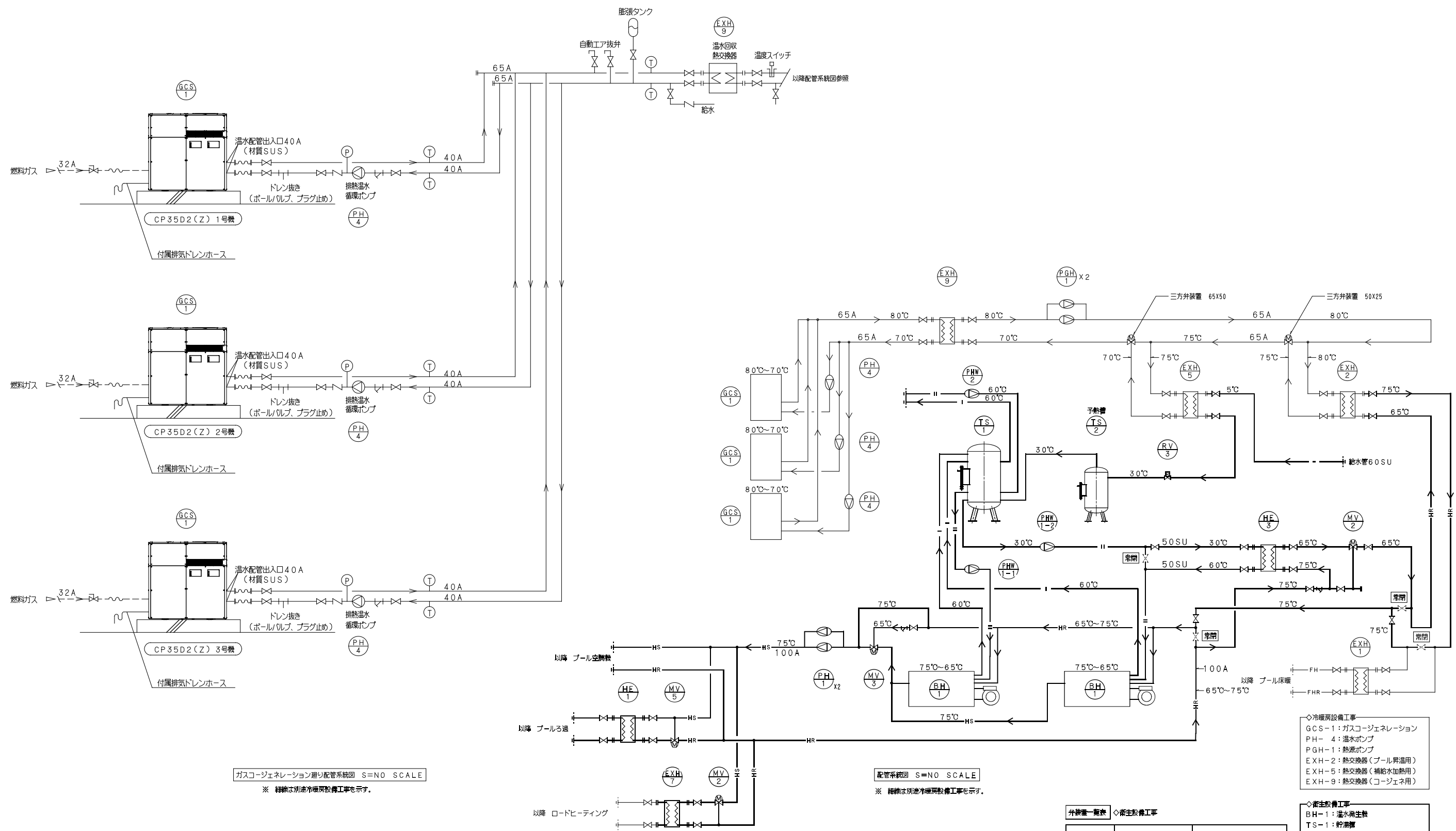


プールの循環系統図

| 記号 | 名称 | 仕様 | 数量 |
|------------|---------------|----------------------------------------|----|
| FW-1 | ろ過装置 | プール循環用、ろ過能力: 50 m ³ /h | 1 |
| FW-2 | ろ過装置 | プールオーバーフロー用、ろ過能力: 50 m ³ /h | 1 |
| PAC-1 | 薬液注入タンク | プール用 | 1 |
| DU-1 | 電解次亜塩素酸生成ユニット | プール用、生成能力: 30 L/日以上 | 1 |
| CI-1 | 塩素管理装置 | プール用、減毒装置、サンプリングポンプ共 | 1 |
| TW-2 | 副受水槽 | ステンレス製、有効容量: 100 L | 1 |
| TW-3 | バランシングタンク | プール用、FRP製 | 1 |
| BH-1 | 真空式温水機 | 定格出力: 349 KW | 2 |
| HE-1 | プレート式熱交換器 | プール加熱系統: 462.9 KW | 1 |
| HE-3 | プレート式熱交換器 | 給湯加熱用: 187.8 KW | 1 |
| TS-1 | 貯湯槽 | ステンレス鋼板製 SUS444: 2,500 L | 1 |
| TS-2 | 予熱槽 | ステンレス鋼板製 SUS444: 1,000 L | 1 |
| PH-1 | 温水循環ポンプ | ライン型、50A×2.2kw | 2 |
| PHW-1-1 | 給湯循環ポンプ | 一次系統、ライン型、32A×0.25kw | 1 |
| PHW-1-2 | 給湯循環ポンプ | 一次系統、ライン型、32A×0.4kw | 1 |
| PHW-2 | 給湯循環ポンプ | 二次系統、ライン型、25A×0.15kw | 1 |
| AS-1 | 気水分離器 | 鋼板製、100A | 1 |
| AS-2 | 気水分離器 | 鋼板製、65A | 2 |
| MV-1,2,3,5 | 電動三方弁装置 | 25~80A | 4 |
| MVB-1・2 | 電動ボール弁装置 | 25~50A | 2 |
| LF-1 | 水位調整器 | LF3P、MVB-1開閉、アース | 1 |



- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、接続配管接続を示す。



ガスコージェネレーション廻り配管系統図 S=N0 SCALE

※ 細線は別途冷暖房設備工事を示す。

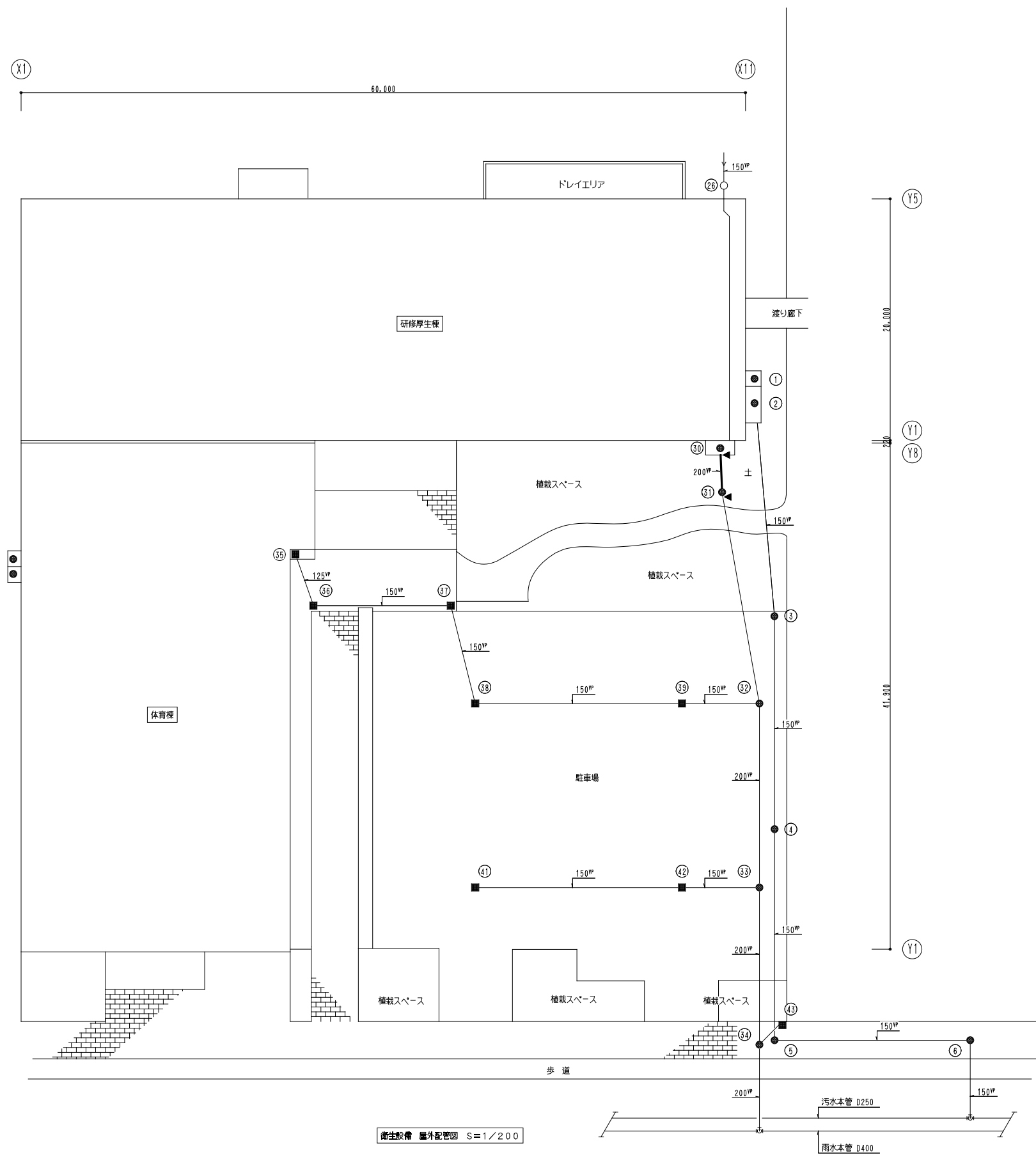
配管系統図 S=N0 SCALE

※ 細線は別途冷暖房設備工事を示す。

- ◇冷暖房設備工事
- GCS-1: ガスコージェネレーション
 - PH-4: 温水ポンプ
 - PGH-1: 熱源ポンプ
 - EXH-2: 熱交換器 (プール界温用)
 - EXH-5: 熱交換器 (補給水加熱用)
 - EXH-9: 熱交換器 (コージェネ用)

- ◇衛生設備工事
- BH-1: 温水発生機
 - TS-1: 貯湯槽
 - TS-2: 予熱槽
 - HE-3: 熱交換器 (給湯加熱用)
 - PH-1: 温水循環ポンプ
 - PHW-1: 給湯循環ポンプ (1次側)
 - PHW-2: 給湯循環ポンプ (2次側)
 - EXH-7: 熱交換器 (D+ヒータ用)
 - HE-1: 熱交換器 (プールの温用)

| 配号 | 名称 | 仕様 |
|------|---------|---------------|
| MV-1 | 電動三方弁装置 | D+ヒータ用 40X25 |
| MV-2 | 電動三方弁装置 | 給湯加熱用 80X50 |
| MV-3 | 電動三方弁装置 | 主管系統 100X80 |
| MV-5 | 電動三方弁装置 | プール加熱用 100X80 |
| RV-3 | 減圧弁装置 | 65A X 3K |



衛生設備 屋外配管図 S=1/200

浸透槽参考図 S=1/20

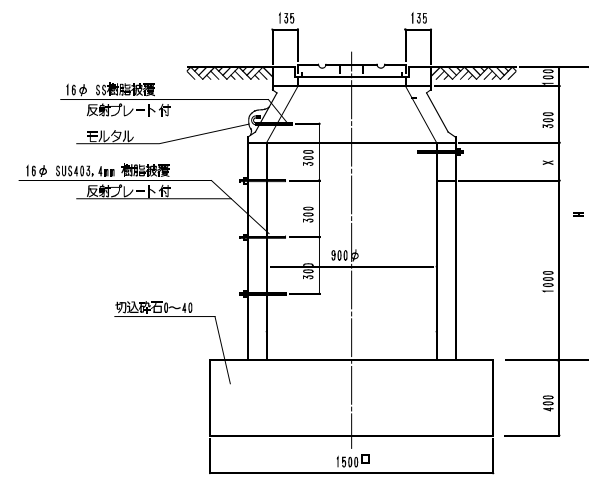
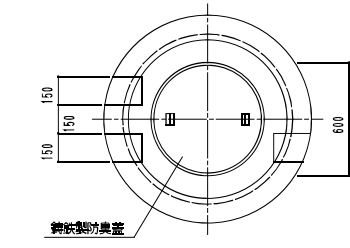
汚水系統排水栓一覧表

| No | 名称 | 寸法 | 材質 | 地盤高 | 管底高 | 備考 |
|----|-------|-----------------|------------|---------|---------|----|
| 1 | トラップ栓 | 1,100X900X1320H | 鋼鉄蓋 | FH24.34 | FH23.02 | |
| 2 | 汚水栓 | 2,700X900X1405H | 鋼鉄蓋 | 24.34 | 22.94 | |
| 3 | 汚水栓 | 900X1,600H | MHA A-Rダク鉄 | 24.34 | 22.74 | |
| 4 | 汚水栓 | 900X1,880H | MHA A-Rダク鉄 | 24.42 | 22.54 | |
| 5 | 汚水栓 | 900X2,060H | 化粧蓋 | 24.40 | 22.34 | |
| 6 | 公設栓 | 900X1,761H | 化粧蓋 | 23.97 | 22.16 | |

雨水系統排水栓一覧表

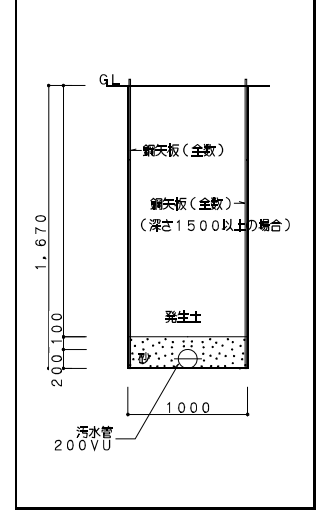
| No | 名称 | 寸法 | 材質 | 地盤高 | 管底高 | 管底 | 備考 |
|----|-----|------------------|------------|---------|---------|--------|----|
| 26 | 浸透栓 | 900X1,400H | グレーチング | 24.26 | 23.24 | 1,020 | |
| 30 | 浸透栓 | 1,800X900X1,870H | 鋼鉄蓋 | FH24.34 | FH22.67 | 1,670* | |
| 31 | 浸透栓 | 900X1,870H | MHB B-R | 24.30 | 22.63 | 1,670 | |
| 32 | 浸透栓 | 900X2,160H | MHA A-Rダク鉄 | 24.33 | 22.37 | 1,960 | |
| 33 | 浸透栓 | 900X2,485H | MHA A-Rダク鉄 | 24.45 | 22.165 | 2,285 | |
| 34 | 浸透栓 | 900X2,640H | 化粧蓋 | 24.40 | 21.96 | 2,440 | |
| 35 | 浸透栓 | 1,900X600X900H | 鋼鉄蓋 | 24.36 | 23.86 | 500 | |
| 36 | 集水栓 | 450X1,000H | グレーチング | 24.36 | 23.80 | 560 | |
| 37 | 集水栓 | 450X1,000H | グレーチング | 24.36 | 23.665 | 695 | |
| 38 | 集水栓 | 450X1,000H | グレーチング | 24.30 | 23.565 | 735 | |
| 39 | 集水栓 | 450X1,500H | グレーチング | 24.30 | 23.375 | 925 | |
| 41 | 集水栓 | 450X1,000H | グレーチング | 23.97 | 23.91 | 500 | |
| 42 | 集水栓 | 450X1,000H | グレーチング | 23.97 | 23.72 | 690 | |
| 43 | 集水栓 | 450X1,000H | グレーチング | 23.97 | 23.72 | 690 | |

人孔構



排水管(敷地内) S=1/30

直埋り工法断面図(埋設深度1.5m以上)



【特記事項】

1. 細線・細文字は既設を示す。
2. 太線・太文字は改修を示す。
3. ▲ は、接続配管接続を示す。



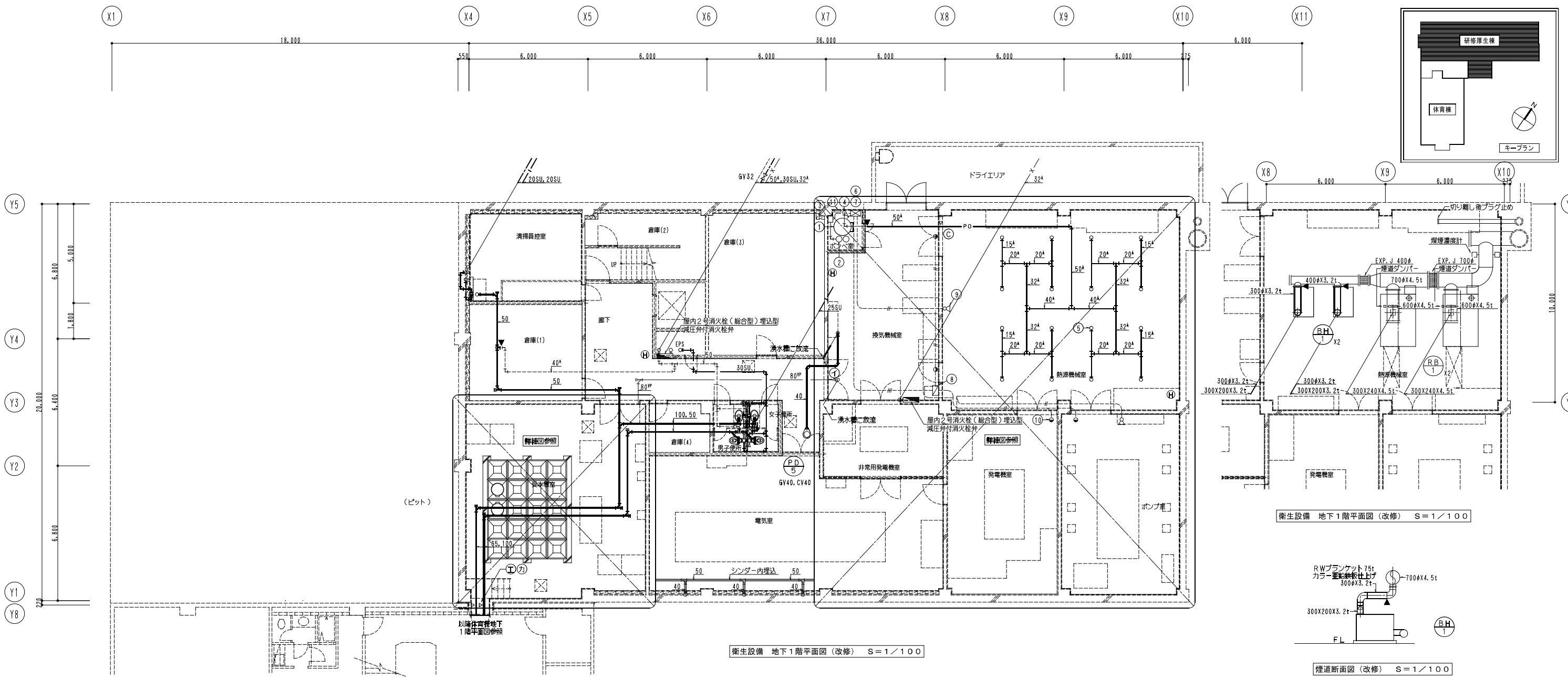
株式会社 共伸設備設計事務所

北海道知事登録 (石)第 3038号
 一級建築士登録 第230654号
 設備設計一級建築士登録 第 206号
 早川 浩基

承認 担当 製図
 山田 早川 早川

縮尺
 A1: 1/20, 30, 200
 A3: 1/40, 60, 400
 設計年月日
 R 3・10

工事名
 リフレサッポロ改修衛生設備工事
 図面名
 厚生棟 衛生設備 屋外配管図 (改修)



| 室名 | 大便時 | | | 洗濯機 | | | 流し台 | | |
|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|-----|---|--------|
| | C | 排水 | | C | H | 排水 | C | H | 排水 |
| 便所(男子) | (A) X1 | (E) X1 | | (A) X1 | (A) X1 | (B) X1 | | | (C) X1 |
| 便所(女子) | (A) X1 | (E) X1 | | (A) X1 | (A) X1 | (B) X1 | | | |
| 清掃員控室 | | | | | | | | | |

| 記号 | 口径 | 長さ | 配管サイズ |
|-----|------|-------|-------|
| (A) | 50φ | X150L | 20~32 |
| (B) | 63φ | X150L | 40 |
| (C) | 75φ | X150L | 50 |
| (E) | 100φ | X150L | 80 |

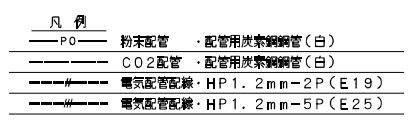
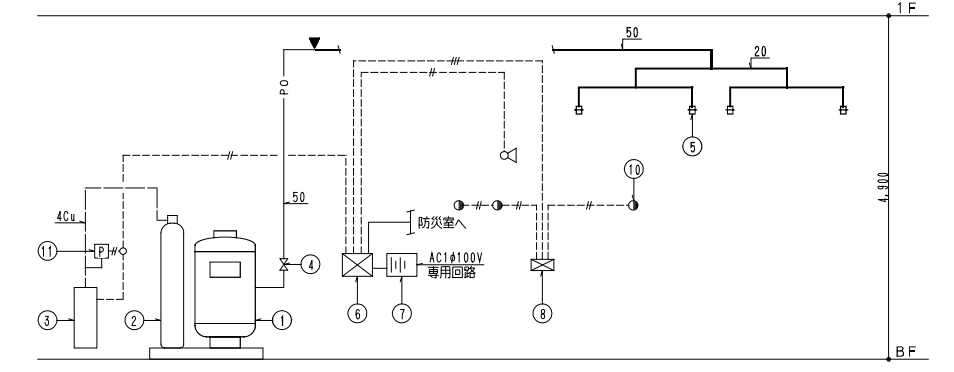
凡例: < はコア抜き箇所を示す。

| 記号 | 口径 | 長さ | 配管サイズ |
|-----|------|-------|-------|
| (1) | 63φ | X350L | 40 |
| (2) | 88φ | X350L | 65 |
| (3) | 125φ | X350L | 100 |

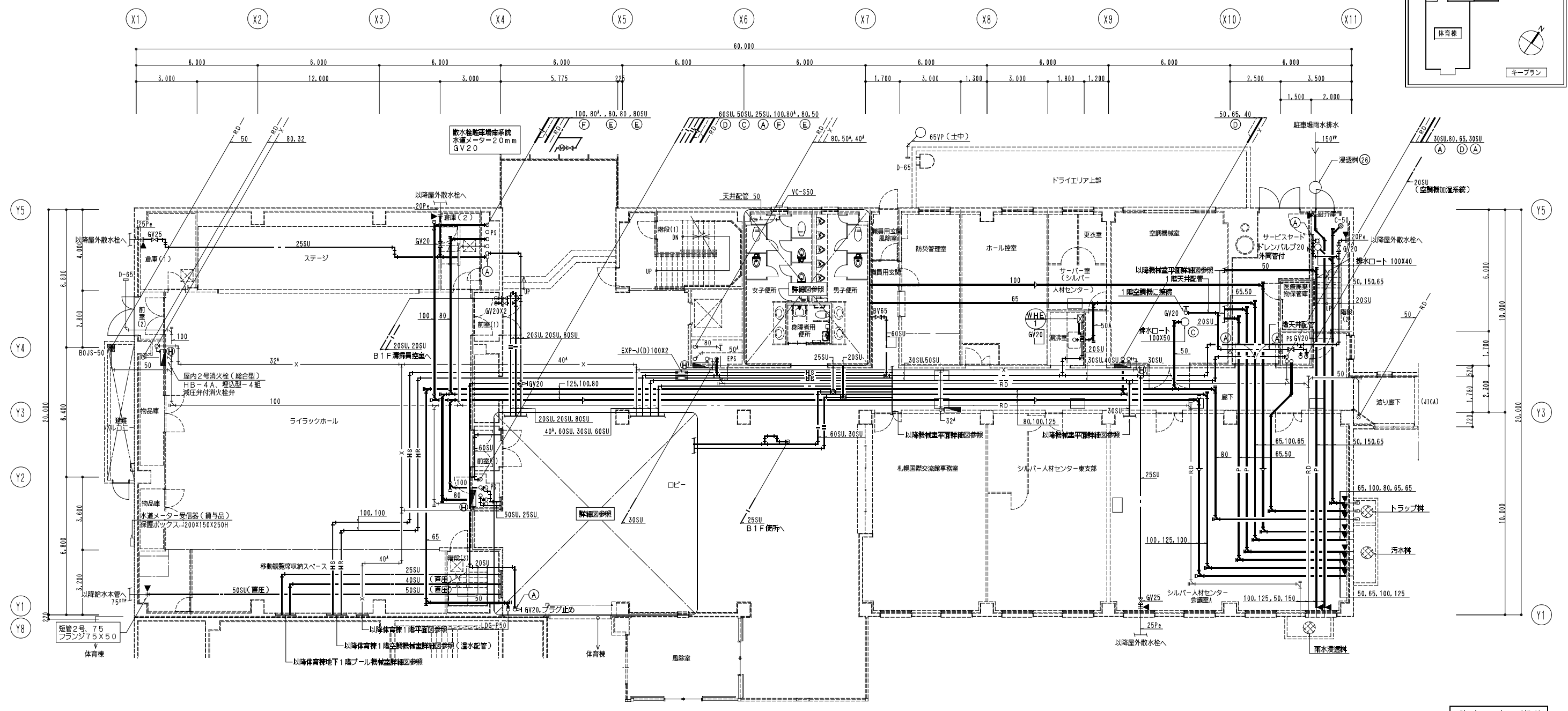
凡例: < はコア抜き箇所を示す。

| No | 名称 | 仕様 | 数量 | 備考 | 製造者名 |
|----|----------|---------------------|----|--------|--------|
| ① | 粉末薬箱貯蔵台 | ABC粉末薬箱、300kg/750型 | 1 | 薬箱のみ更新 | |
| ② | 加圧用薬素封入器 | 68L X2本ユニット型 | 1 | | 立先製機作所 |
| ③ | 起動装置収納箱 | CO2/ILX0.6kg、ソレノイド付 | 1 | | 立先製機作所 |
| ④ | 元 弁 | GV50(JIS10K) | 1 | | 立先製機作所 |
| ⑤ | 粉末放出ヘッド | 20A | 16 | | |
| ⑥ | 粉末制御盤 | 壁掛型、1回路 | 1 | | 立先製機作所 |
| ⑦ | 直流電源装置 | 壁掛型、12AH | 1 | | 立先製機作所 |
| ⑧ | 手動起動操作箱 | 壁掛型 | 1 | | 立先製機作所 |
| ⑨ | スピーカー | トランペット型 | 2 | | 立先製機作所 |
| ⑩ | 放出表示灯 | AC24VX10W | 4 | | 立先製機作所 |
| ⑪ | 圧力スイッチ | | 1 | | 立先製機作所 |

| 区画名 | 防護容積(m³) | 容積係数(kg/cm³) | 基本薬量(kg) | 開口部面積(m²) | 所要薬量(kg) |
|------|----------|--------------|----------|-----------|----------|
| 熱源機室 | 602.6 | 0.36 | 216.94 | - | 218 |



【特記事項】
 1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、接続配管接続を示す。
 ※ (H) は大型消火器50型を示す。
 熱源機室のリース期間は9カ月とする。
 廊下のリース期間は2カ月とする。

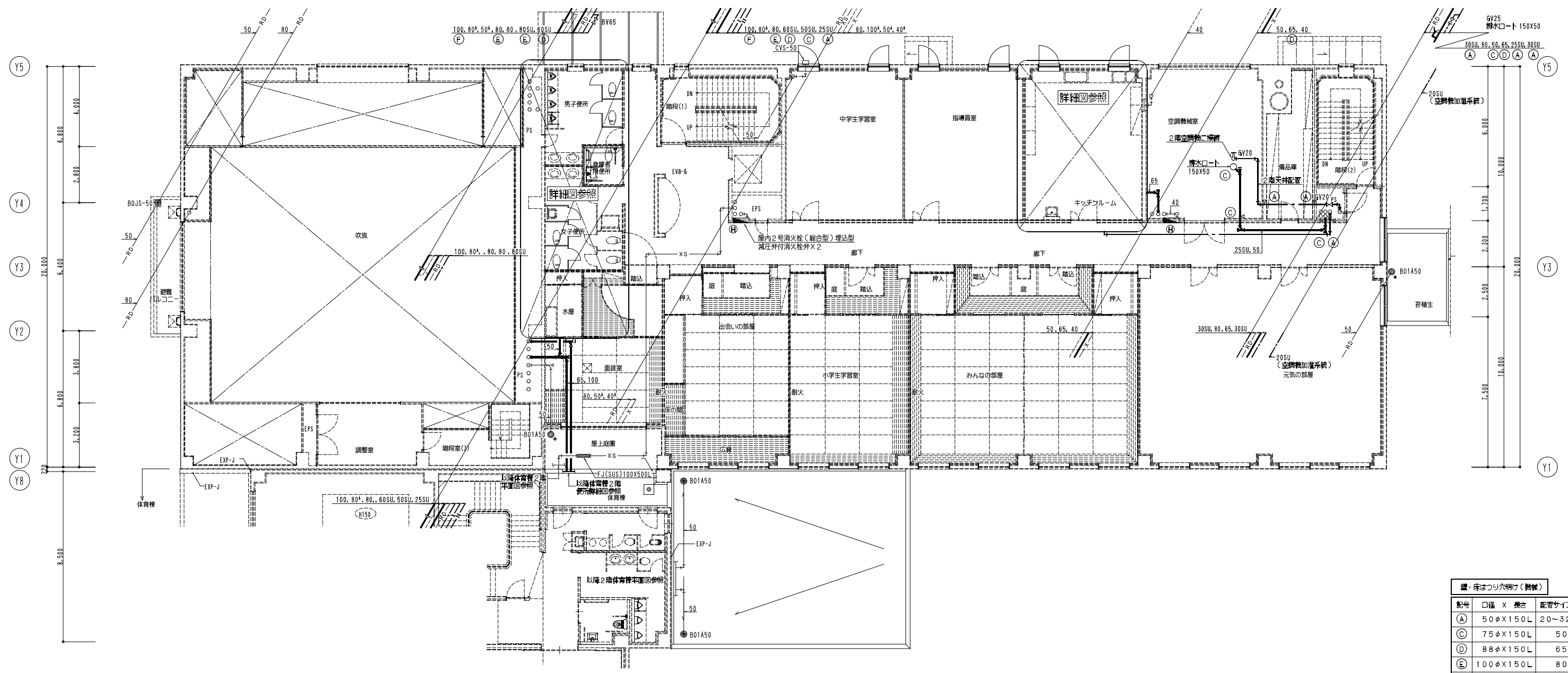
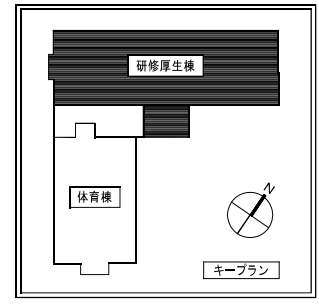
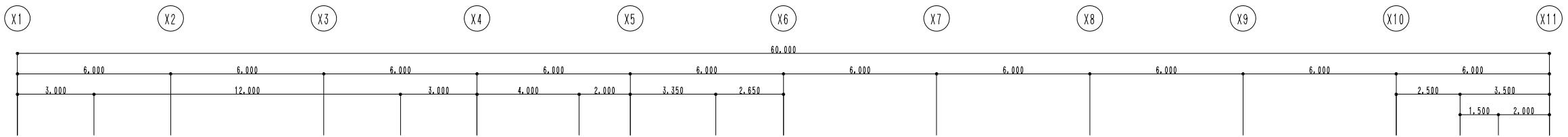


衛生設備 1階平面図 (改修) S=1/100

| 継・床はつり穴明け(継) | | | |
|--------------|------|------|-------|
| 記号 | 口径 | 長さ | 配管サイズ |
| Ⓐ | 50φ | 150L | 20~32 |
| Ⓒ | 75φ | 150L | 50 |
| Ⓓ | 88φ | 150L | 65 |
| Ⓔ | 100φ | 150L | 80 |
| Ⓕ | 125φ | 150L | 100 |

凡例：△ はコア抜き箇所を示す。

- 【特記事項】
1. 継線・継文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、接続配管接続を示す。
- ※ (H) は大型消火器50型を示す。(リース期間2カ月とする)
 ※ 特記無色配管は地下1階天井配管及びリフト内配管。
 ※ ルーフドレン金物の撤去・更新は別途工事。
 ※ EXP, Jの梁台、撤去止め金物及び衛生金物は再使用。



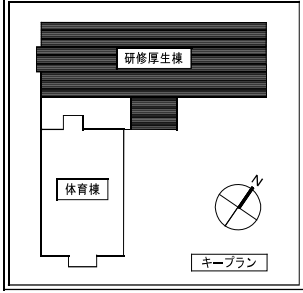
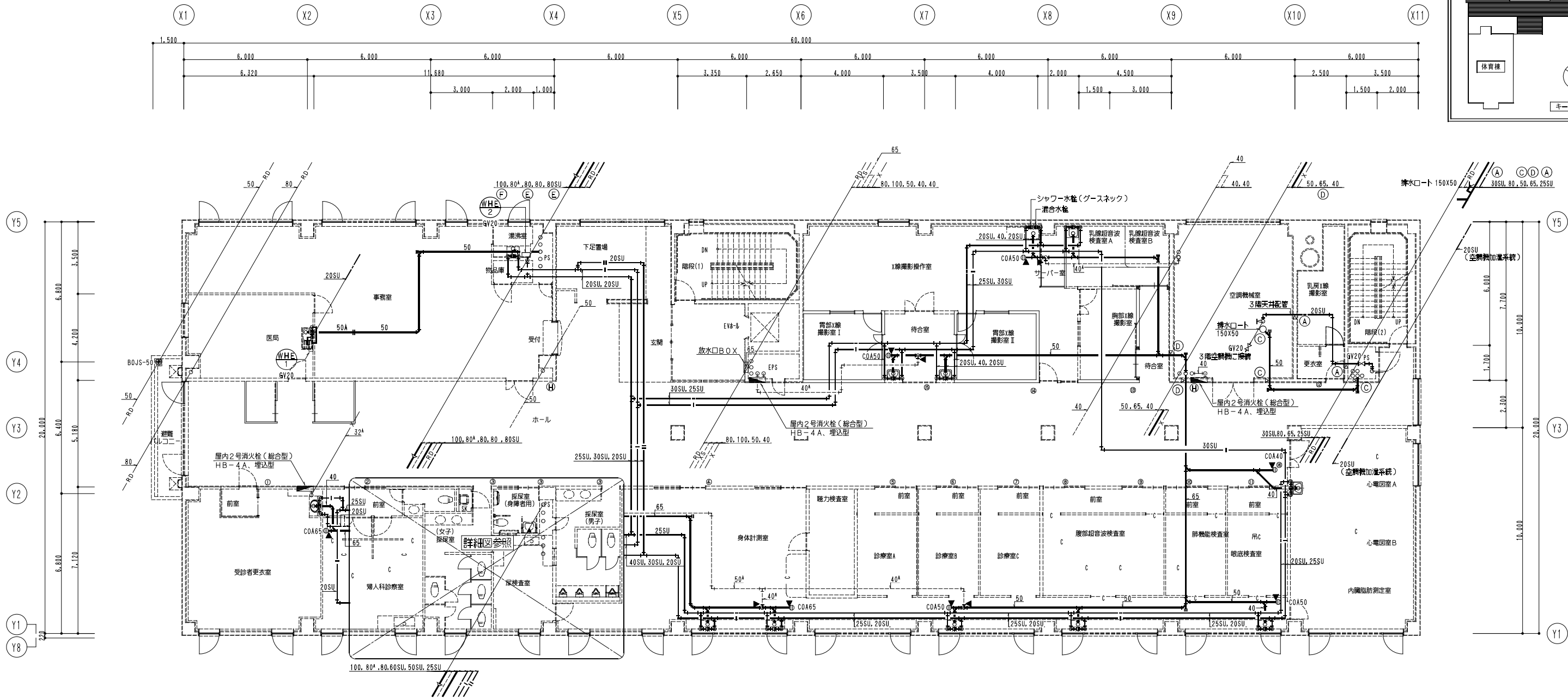
衛生設備 2階平面図 (改修) S=1/100

| 管・床はつり穴明け(管径) | | | |
|---------------|------|-------|-------|
| 記号 | 口径 | X 長さ | 配管サイズ |
| (A) | 50φ | X150L | 20~32 |
| (C) | 75φ | X150L | 50 |
| (D) | 88φ | X150L | 65 |
| (E) | 100φ | X150L | 80 |
| (F) | 125φ | X150L | 100 |

凡例: 4 はコア抜き箇所を示す。

- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、床盤配管接続を示す。

※ (H) は大気汚染防止0区を示す。(リース期間は2カ月とする)
 ※ ルーフドレン金物の撤去・更新は別途建築工事。



衛生設備 3階平面図 (改修) S=1/100

はつり穴明け(概観)

| 室名 | 流し台 | | | 洗面器 | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | C | H | 排水 | C | H | 排水 |
| 心電図室A | | | | (A) X1 | (A) X1 | (B) X1 |
| 乳房超音波検査室A | (A) X1 | (A) X1 | (C) X1 | | | |
| X線撮影操作室 | (A) X1 | (A) X1 | (C) X1 | | | |
| 待合室 | | | | (A) X2 | (A) X2 | (B) X2 |
| 洗濯室 | (A) X2 | (A) X1 | (C) X1 | | | |
| 医局 | | | (C) X1 | | | |
| 受診者更衣室 | | | | (A) X1 | (A) X1 | (B) X1 |
| 窓側通路 | (A) X5 | (A) X5 | (C) X5 | | | |

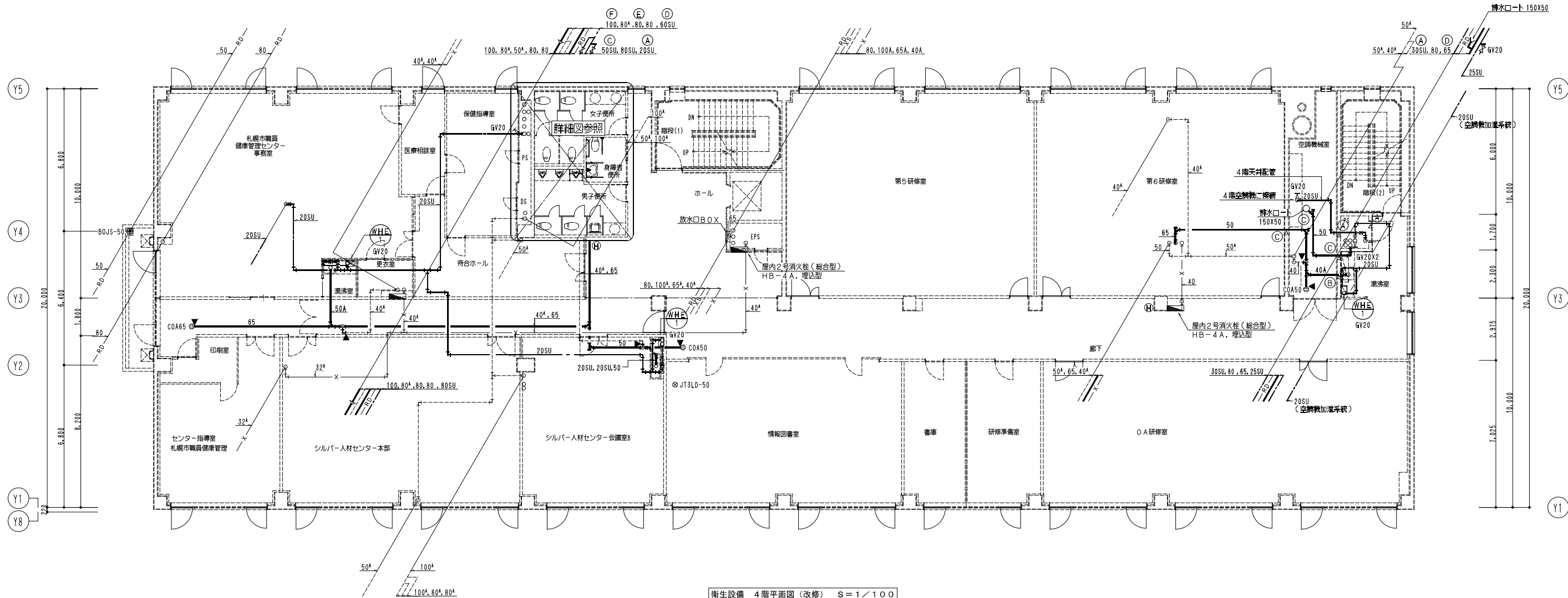
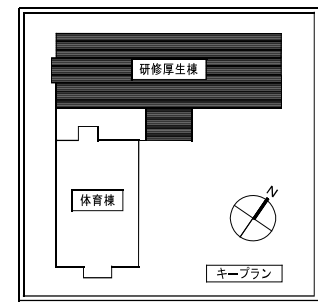
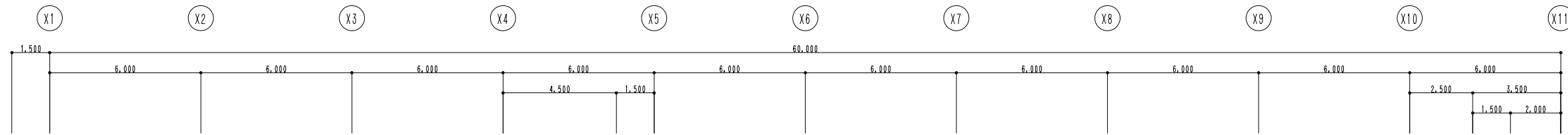
皿・床はつり穴明け(概観)

| 記号 | 口径 | X | 長さ | 配管サイズ |
|-----|------|-------|-------|-------|
| (A) | 50φ | X150L | 20~32 | |
| (B) | 63φ | X150L | 40 | |
| (C) | 75φ | X150L | 50 | |
| (D) | 88φ | X150L | 65 | |
| (E) | 100φ | X150L | 80 | |
| (F) | 125φ | X150L | 100 | |

凡例：4 はコア抜き箇所を示す。

- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、床盤配管接続を示す。

※ (H) は大型消火器50型を示す。(リリース期間は2カ月とする)



衛生設備 4階平面図 (改修) S=1/100

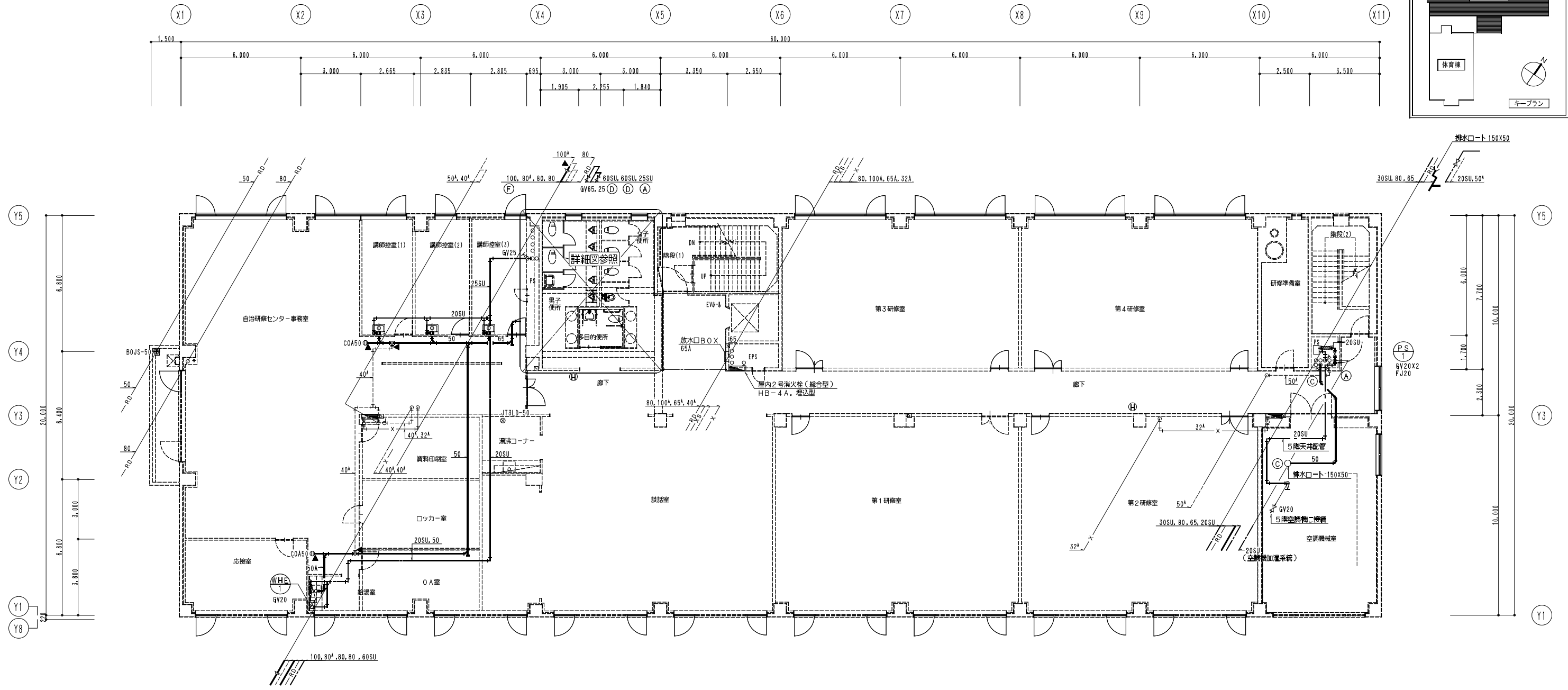
| 穴名 | C | H | 排水 |
|----------|--------|--------|--------|
| 湯沸室 (南側) | (A) X2 | (A) X1 | (C) X1 |
| 湯沸室 (北側) | (A) X2 | (A) X1 | (C) X1 |
| シルバー会議室B | (A) X2 | (A) X1 | (C) X1 |

| 記号 | 口径 | X | 長さ | 配管サイズ |
|-----|------|-------|-------|-------|
| (A) | 50φ | X150L | 20~32 | |
| (B) | 63φ | X150L | 40 | |
| (C) | 75φ | X150L | 50 | |
| (D) | 88φ | X150L | 65 | |
| (E) | 100φ | X150L | 80 | |
| (F) | 125φ | X150L | 100 | |

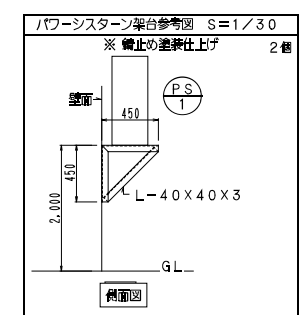
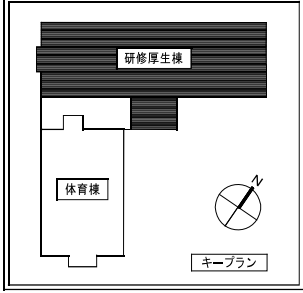
凡例: 4 はコア抜き箇所を示す。

- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、床盤配管接続を示す。

※ (H) は大型消火器50型を示す。(リース期間は2カ月とする)



衛生設備 5階平面図 (改修) S=1/100



はつり穴明け (製機)

| 流し台 | C | H | 排水 |
|-----|--------|--------|--------|
| 流し台 | (A) X3 | (A) X3 | (C) X3 |
| 洗面台 | (A) X2 | (A) X1 | (C) X1 |

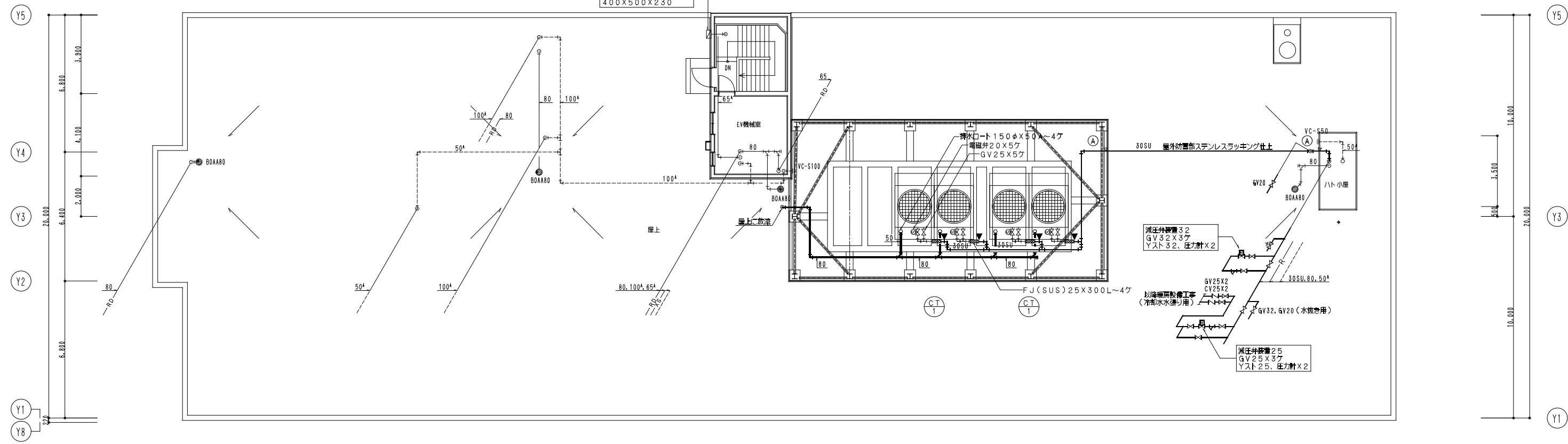
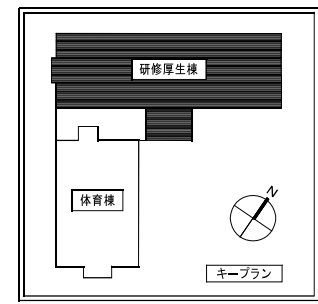
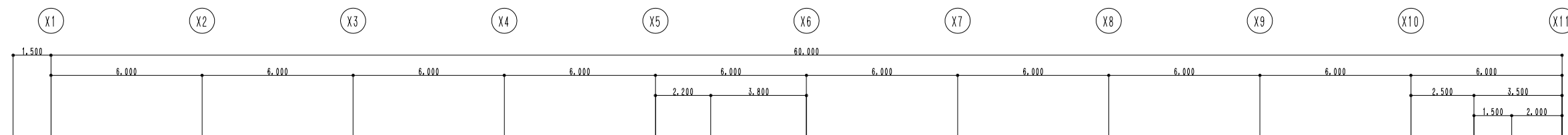
窓・床はつり穴明け (製機)

| 配号 | 口径 | X | 長さ | 配管サイズ |
|-----|------|-------|-------|-------|
| (A) | 50φ | X150L | 20~32 | |
| (C) | 75φ | X150L | 50 | |
| (D) | 88φ | X150L | 65 | |
| (F) | 125φ | X150L | 100 | |

凡例: 4 はコア抜き箇所を示す。

- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、床盤配管接続を示す。

※ (H) は大型消火器50型を示す。(リース期間は2カ月とする)



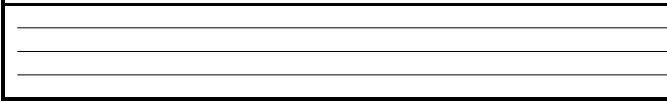
衛生設備 R階平面図 (改修) S=1/100

| 壁・床はつり穴明け(貫挿) | | | |
|---------------|-----|-------|-------|
| 記号 | 口径 | X 長さ | 配管サイズ |
| (A) | 50φ | X150L | 20~32 |

凡例: \triangle はコア抜き箇所を示す。

- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. \blacktriangle は、接続配管接続を示す。

※ 配管架台は再使用。
※ ルーフドレン金物の更新は別途建築工事。



株式会社 一級建築士事務所
共伸設備設計事務所

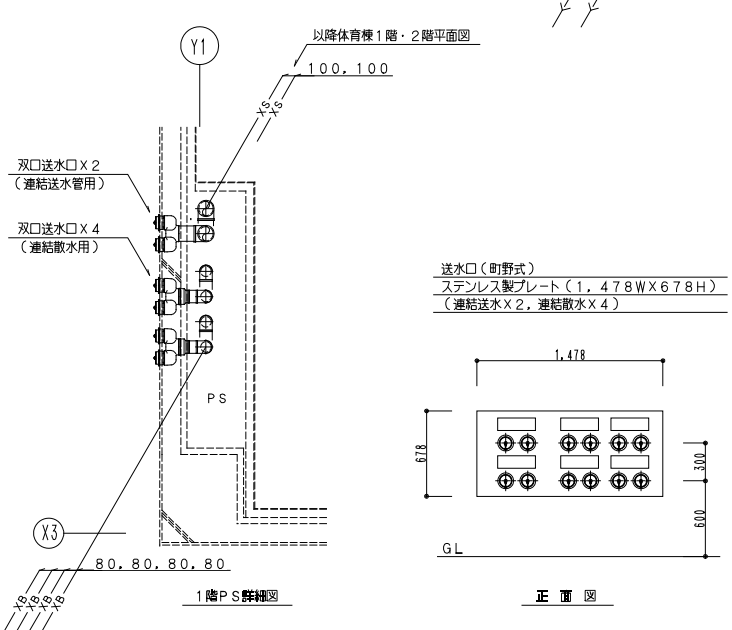
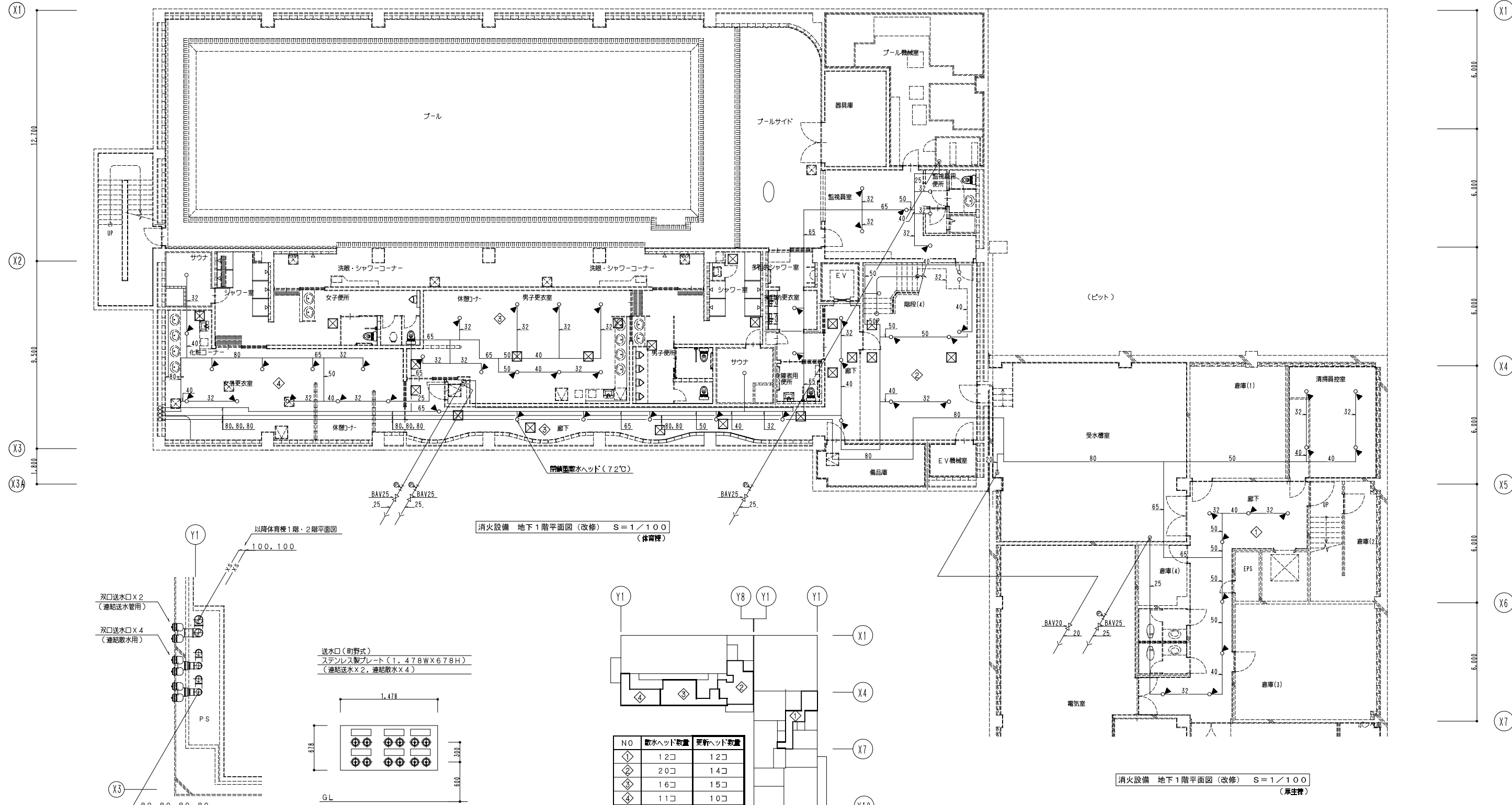
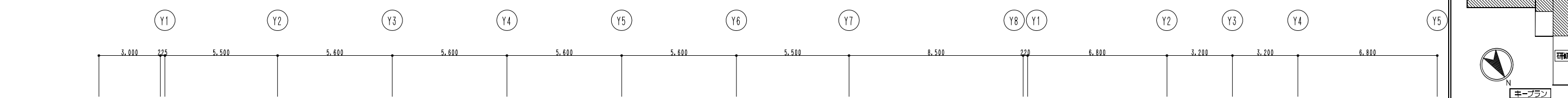
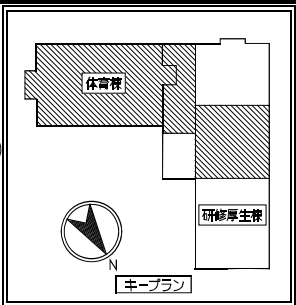
北海道知事登録 (石) 第 3038号
一級建築士登録 第230654号
設備設計一級建築士登録 第 206号
早川 浩基

| | | |
|----|----|----|
| 承認 | 担当 | 製図 |
| 山田 | 早川 | 早川 |

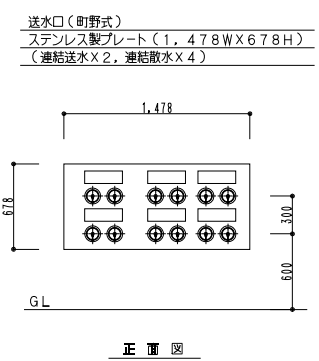
縮尺 A1: 1/100
A3: 1/200
設計年月日 R 3・10

工事名 リフレッシュポロ改修衛生設備工事
図面名 厚生棟 衛生設備 R階平面図 (改修)

図番 M-21

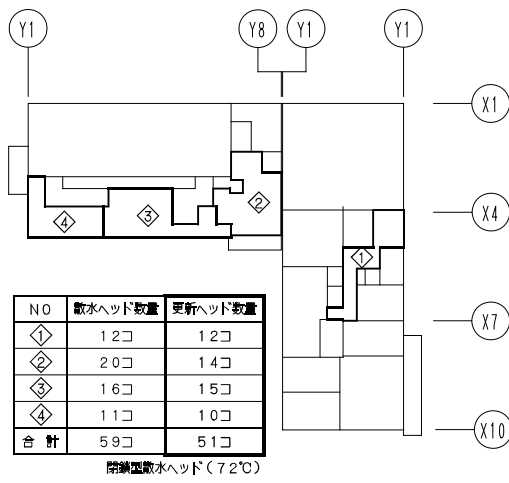


送水口、選択弁取付詳細図 1/30



正面図

消火設備 地下1階平面図 (改修) S=1/100 (体育棟)



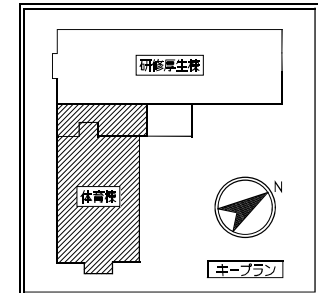
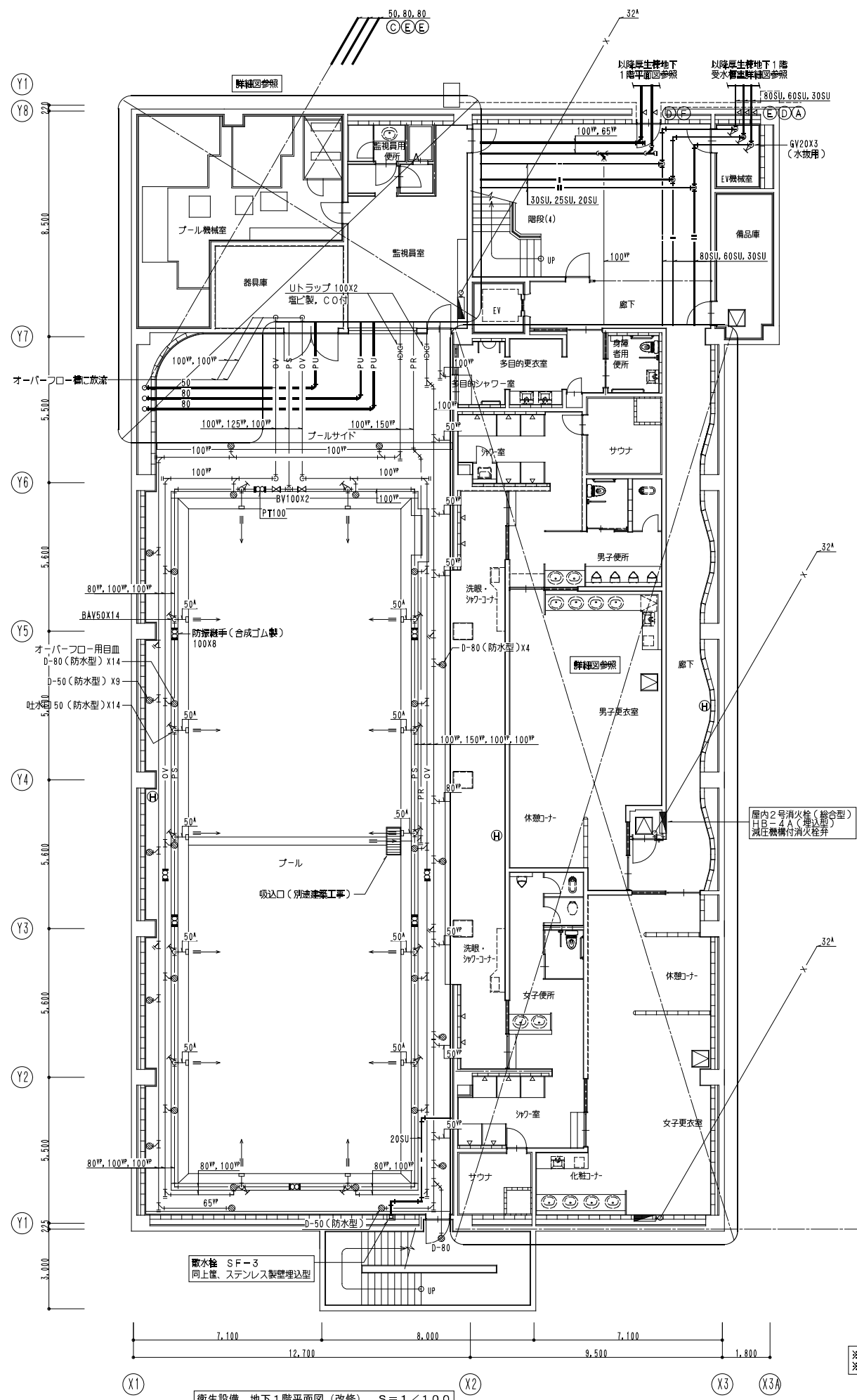
地下1階送水口区域図

| NO | 散水ヘッド数量 | 更新ヘッド数量 |
|----|---------|---------|
| ① | 12口 | 12口 |
| ② | 20口 | 14口 |
| ③ | 16口 | 15口 |
| ④ | 11口 | 10口 |
| 合計 | 59口 | 51口 |

閉鎖型散水ヘッド(72℃)

消火設備 地下1階平面図 (改修) S=1/100 (庫主棟)

- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は更新を示す。
 3. ▲ は、接続配管接続を示す。



| 壁・床はつり穴明け(機械) | | | |
|---------------|------|------|-------|
| 記号 | 口径 | 長さ | 配管サイズ |
| Ⓐ | 50φ | 150L | 20~32 |
| Ⓓ | 88φ | 150L | 65 |
| Ⓔ | 100φ | 150L | 80 |
| Ⓕ | 125φ | 150L | 100 |

- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、接続配管接続を示す。

※ バタフライ弁100(BV)はウエハ形、レバーハンドル
 ※ ボール弁50(BAV)は埋込型、ねじ込み形

※ Ⓜ は大型消火器50型を示す。(リース期間は2カ月とする)

衛生設備 地下1階平面図(改修) S=1/100

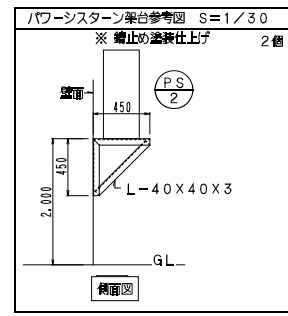
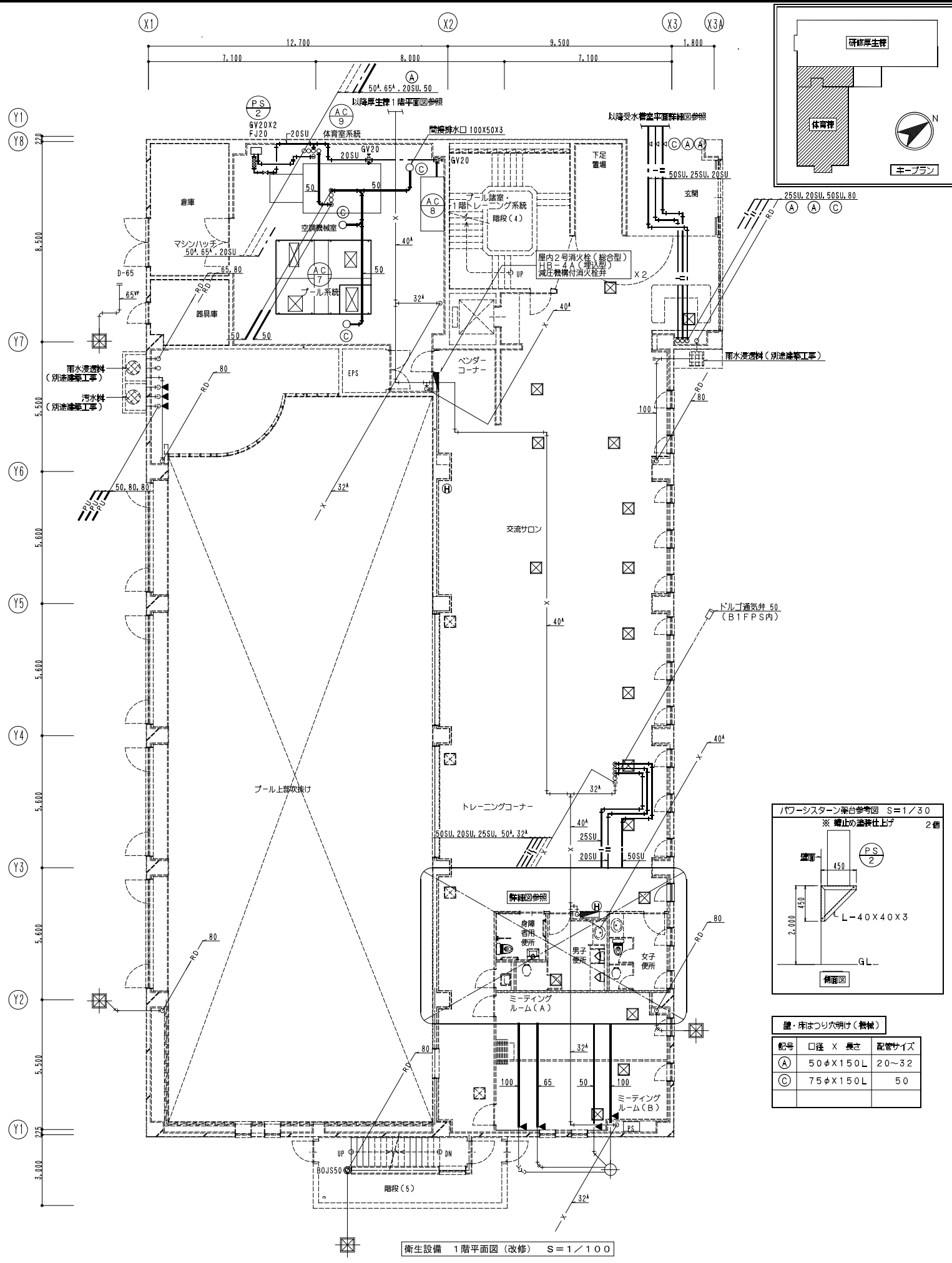
一級建築士事務所
 株式会社 共伸設備設計事務所

北海道知事登録(石)第 3038号
 一級建築士登録 第230654号
 設備設計一級建築士登録 第 206号
 早川 浩基

承認 担当 製図
 山田 早川 早川

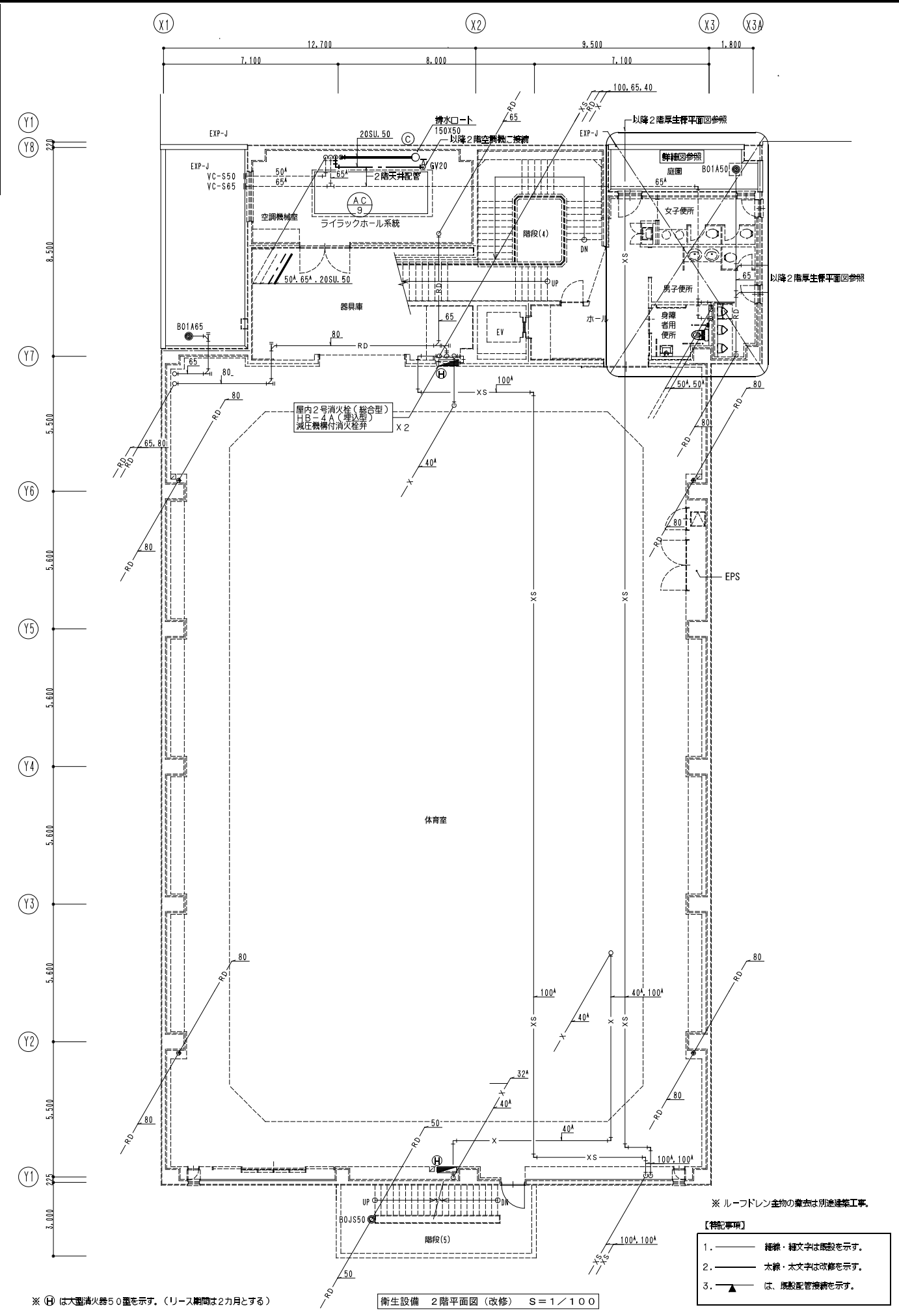
縮尺 A1:1/100
 A3:1/200
 設計年月日 R 3・10

工事名 リフレッシュポロ改修衛生設備工事
 図面名 体育棟 衛生設備 地下1階平面図(改修)



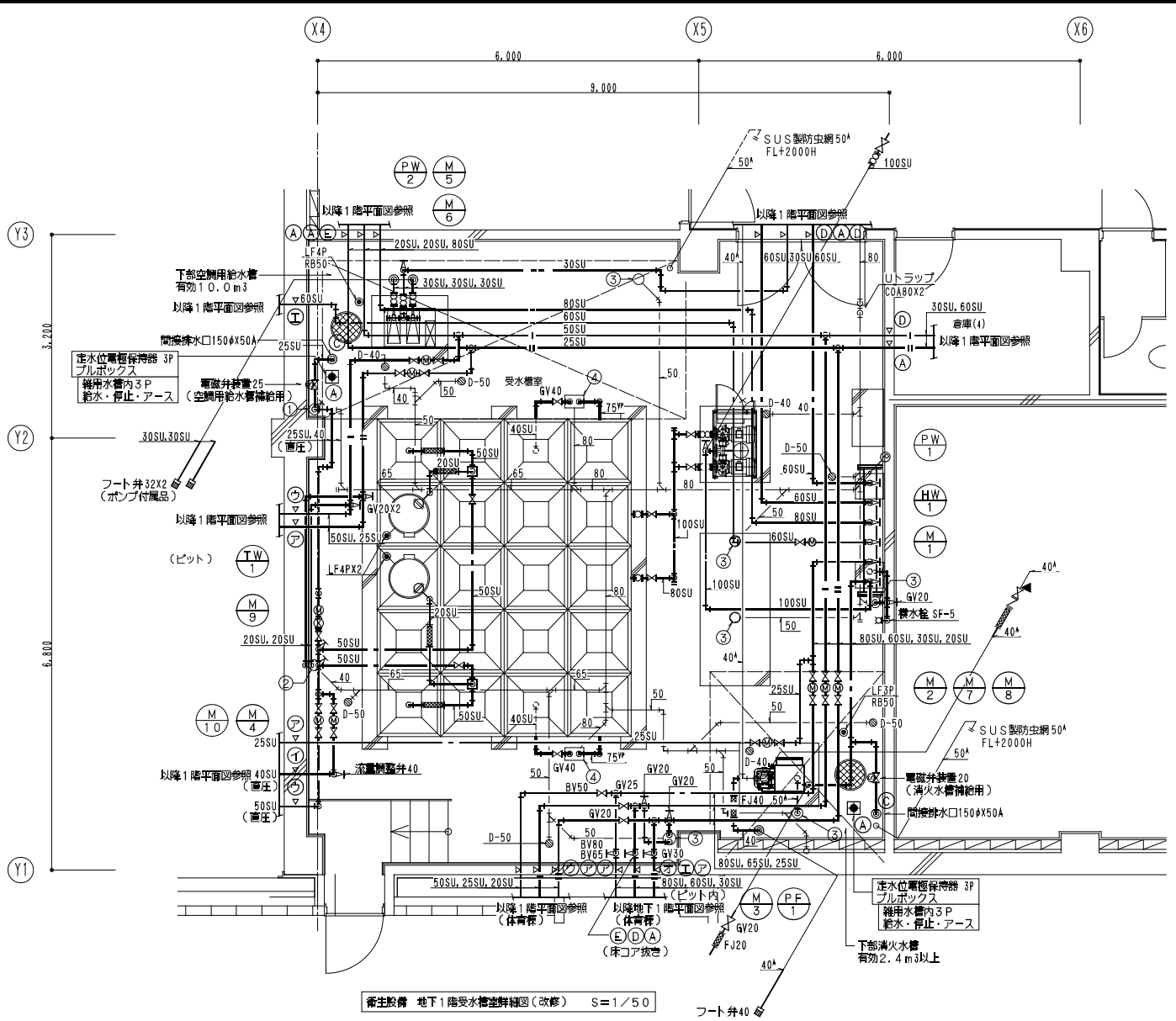
壁・床はつり穴明け(数値)

| 記号 | 口径 | 長さ | 配管サイズ |
|----|-----|-------|-------|
| Ⓐ | 50φ | X150L | 20-32 |
| Ⓒ | 75φ | X150L | 50 |

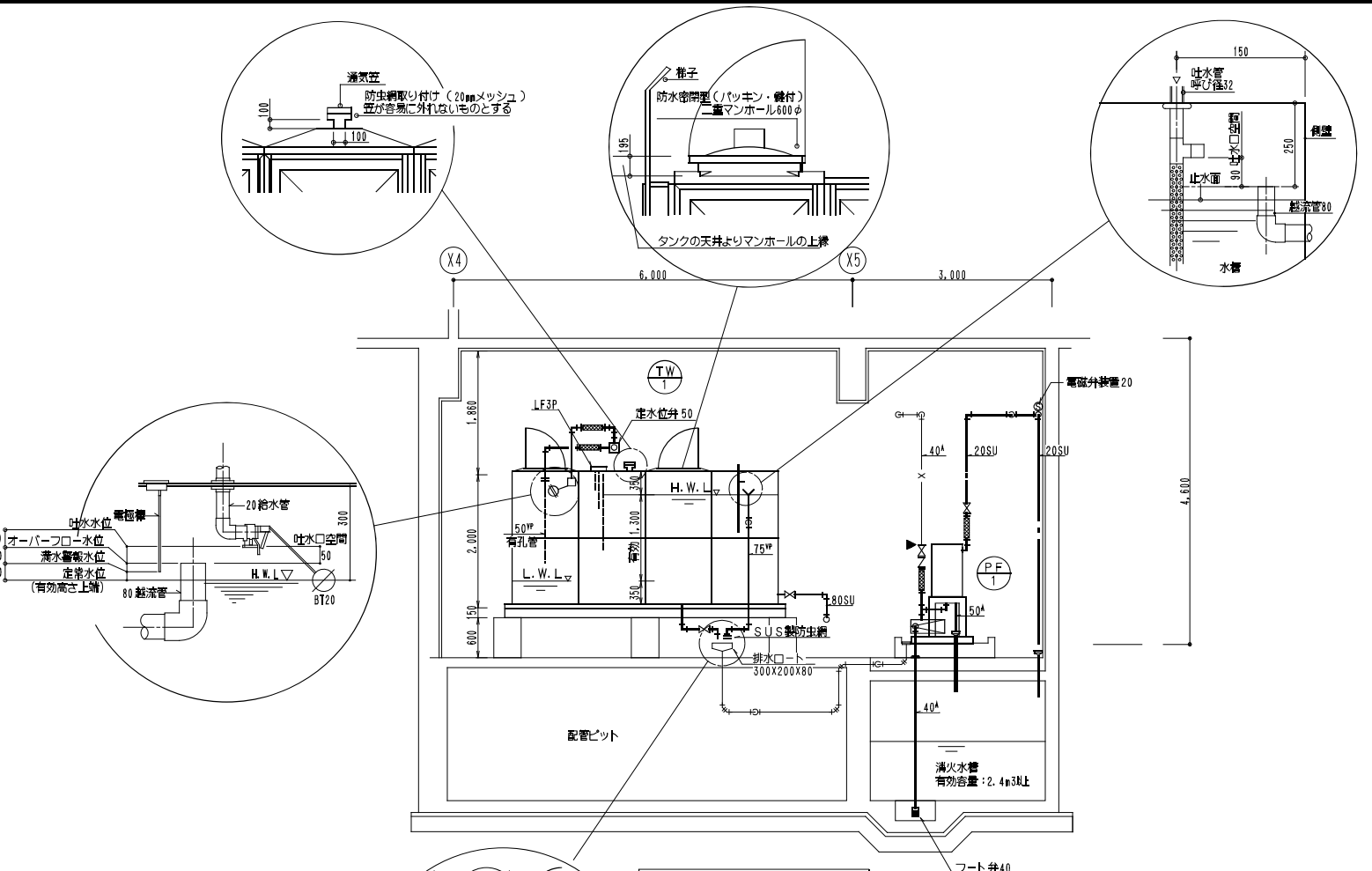


- ※ ルーフドレン全物の撤去は別途建築工事。
- 【特記事項】
1. 細線・細文字は既設を示す。
 2. 太線・太文字は改修を示す。
 3. ▲ は、床盤配管接続を示す。

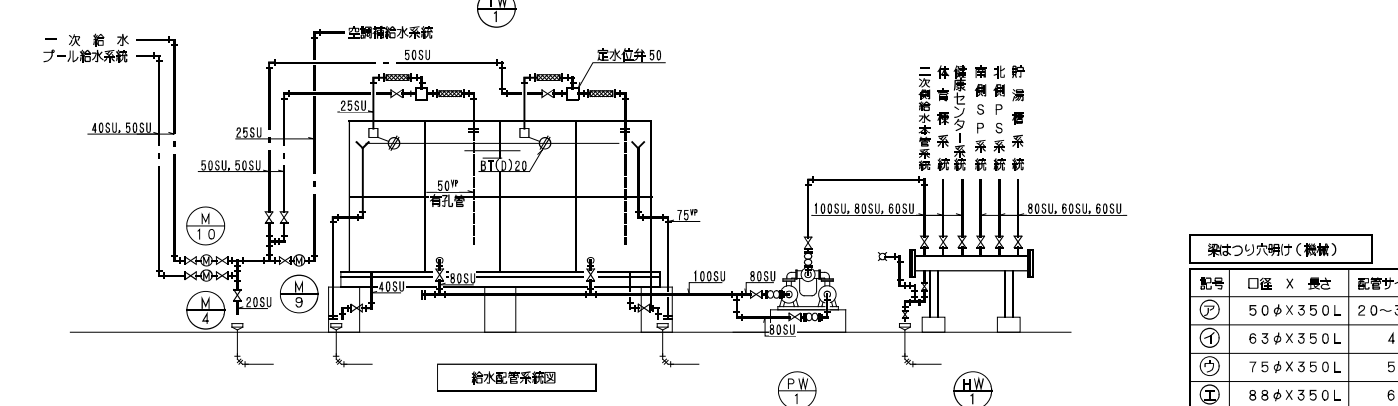
※ ① は大型消火器50型を示す。(リース期間は2カ月とする)



衛生設備 地下1階受水槽詳細図(改修) S=1/50



受水槽断面詳細図 S=1/50



給水配管系統図

メーター一覧表

| 記号 | 名称 | 仕様 | 数量 | 備考 |
|------|-----------|----------------------------|----|-------------|
| M-1 | 遠隔式水道メーター | 口径50A, BV65 | 1 | 備給センター系統 |
| M-2 | 遠隔式水道メーター | 口径50A, BV80X2 | 1 | 体育棟系統 |
| M-3 | 遠隔式水道メーター | 口径25A, GV25X2 | 1 | プール機械室系統 |
| M-4 | 遠隔式水道メーター | 口径40A, GV(JIS10K)50X3 | 1 | プール給水用 |
| M-5 | 遠隔式水道メーター | 口径32A, BV50X2 | 1 | 備給センター系統(往) |
| M-6 | 遠隔式水道メーター | 口径20A, GV20X2 | 1 | 備給センター系統(返) |
| M-7 | 遠隔式水道メーター | 口径40A, BV65X2 | 1 | 体育棟系統(往) |
| M-8 | 遠隔式水道メーター | 口径20A, GV20X2 | 1 | 体育棟系統(返) |
| M-9 | 遠隔式水道メーター | 口径20A, GV20, 流量調整弁20 | 1 | 暖房系統 |
| M-10 | 遠隔式水道メーター | 口径50A(貸与品), GV(JIS10K)50X2 | 1 | 一次給水 |

排水ローター一覧表

| No | 口径 | 数量 |
|----|------------|----|
| ① | 100X40 | 1 |
| ② | 150X40 | 1 |
| ③ | 150X50 | 6 |
| ④ | 300X200X80 | 2 |

梁はつり穴明け(機械)

| 記号 | 口径 X 長さ | 配管サイズ |
|----|-------------|-------|
| ① | 50φ X 350L | 20~32 |
| ② | 63φ X 350L | 40 |
| ③ | 75φ X 350L | 50 |
| ④ | 88φ X 350L | 65 |
| ⑤ | 100φ X 350L | 80 |

凡例: ④ はコア抜き箇所を示す。

壁・床はつり穴明け(機械)

| 記号 | 口径 X 長さ | 配管サイズ |
|-----|-------------|-------|
| (A) | 50φ X 150L | 20~32 |
| (B) | 75φ X 150L | 50 |
| (C) | 88φ X 150L | 65 |
| (E) | 100φ X 150L | 80 |

凡例: ④ はコア抜き箇所を示す。

附属品一覧表

| 附属品名称 | 計 | | | |
|-------|--------------|--------|--------|--------|
| | T.W. 1 | P.F. 1 | H.W. 1 | P.W. 1 |
| 受水槽 | 20 | 1 | 1 | 2 |
| 加圧ポンプ | 20 | 1 | 1 | 2 |
| 加圧ポンプ | 32 | 1 | 1 | 1 |
| 加圧ポンプ | 40 | 2 | 1 | 3 |
| 加圧ポンプ | 50 | 4 | 1 | 4 |
| 加圧ポンプ | 65 | | 3 | 3 |
| 加圧ポンプ | 80 | 2 | 2 | 6 |
| 加圧ポンプ | 100 | | 1 | 2 |
| 加圧ポンプ | 40 | 1 | 1 | 1 |
| 加圧ポンプ | 65 | | 3 | 3 |
| 加圧ポンプ | 80 | 2 | 2 | 4 |
| 加圧ポンプ | 100 | | 1 | 1 |
| 加圧ポンプ | 20 | 2 | | 2 |
| 加圧ポンプ | 32 | 3 | | 3 |
| 加圧ポンプ | 50 | 2 | | 2 |
| 加圧ポンプ | 80 | 2 | 2 | 4 |
| 加圧ポンプ | 100 | | 1 | 1 |
| 加圧ポンプ | 20 | 2 | | 2 |
| 加圧ポンプ | 50 | 2 | | 2 |
| 加圧ポンプ | 3Pホルダー | 1 | 1 | 2 |
| 加圧ポンプ | 4Pホルダー | 2 | | 2 |
| 加圧ポンプ | プルボックス(SUS) | 1 | 1 | 2 |
| 加圧ポンプ | 150X150X100H | | | 1 |
| 加圧ポンプ | 圧力計 | | 1 | 1 |

1) 特記履きGVはJIS5Kを示す。
2) ○は機器付属品を示す。

特記事項

- 給水管は、一般配管用ステンレス鋼管とする。
- 特記なせゲートバルブはJIS5K(給湯用標準品)とする。
- 支保金は全て防錆型とし、壁・梁等を貫通する部分はロックウール充填とする。(土中部分を除く)
- 受水槽・ポンプの防振継手、フレキシブルジョイントのフランジはSUS製とする。
- 保温仕様は機械室用(アルミガラスクロス仕上)とする。
- 受水槽については、次の検査を実施して点検結果報告書を作成すること。(札撰仕様 注1)
(1) 受水槽組立完了後、下階立上管によるボルトの締付をメーカー試験要領に従い各列3箇所(上・中・下)をトルクレンチで確認すること。
(2) 中仕切り漏水検査を実施すること。
漏水検査は、中仕切り強度がない片側を漏水し、補強がある反対側の中仕切りから漏水の有無を確認する。
- 受水槽の部材については、次の仕様とすること。(札撰仕様 注1)
受水槽内気相部に使用するボルト・ナットはステンレス鋼製に合成ゴム又は合成樹脂製の防錆材で覆ったものとする。
受水槽内気相部に使用する材料は、ステンレス鋼製に合成ゴム、合成樹脂又は合成樹脂粉末ライニング等の防錆材で覆ったものとする。
ただし、SUS329J4L以上の耐食性を有する鋼種では、防錆材は不要とする。
- 防振継手、フレキシブルジョイント(合成ゴム製)は二次機も日本協栄品とする。
- 受水槽のタッピングの材質はオーバーフロー管接続口はVPとし、それ以外はSUSとする。
- 通常時の定水位時の動作については、各欄に同時給水を行うこと。

弁設置一覧表

| 名称 | 仕様 | 数量 | 備考 |
|----------|----------------------------|----|-------------|
| 電磁弁装置 20 | 消火水管給水用 電磁弁本体は空機その2工事より支給 | 1 | GV20, YST20 |
| 電磁弁装置 25 | 空調用給水給水用 電磁弁本体は空機その2工事より支給 | 1 | GV25, YST25 |

【特記事項】

- 種線・細文字は既設を示す。
- 太線・太文字は改修を示す。
- ▲ は、既設配管接続を示す。