

R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎寮等トイレ改修工事管

通し番号	番号	図面名称	通し番号	番号	図面名称
01	共00	図面目録	20	機特01	機械設備工事特記仕様書(1)
02	共01	営繕工事 共通仕様書(1)	21	機特02	機械設備工事特記仕様書(2)
03	共02	営繕工事 共通仕様書(2)	22	C01	換気設備 新設/撤去機器表
04	共03	営繕工事 共通仕様書(3)	23	C02	換気設備 若鮎寮 1～2階女子便所平面詳細図(改修前/後)
05	機特01	機械設備工事特記仕様書(1)	24	C03	換気設備 若鮎寮 1～2階男子便所平面詳細図(改修前/後)
06	機特02	機械設備工事特記仕様書(2)	25	C04	換気設備 若鮎寮 1階客用/厨房用便所平面詳細図(改修前/後)
07	M01	付近見取図・配置図	26	C05	換気設備 セミナーハウス 女子/厨房便所平面詳細図(改修前/後)
08	M02	新設/撤去器具表・新設機器表	27	C06	換気設備 セミナーハウス 男子便所平面詳細図(改修前/後)
09	M03	若鮎寮 系統図(改修前/後)			
10	M04	若鮎寮 1～2階平面図(改修後)			
11	M05	若鮎寮 1～2階女子便所平面詳細図(改修前/後)			
12	M06	若鮎寮 1～2階男子便所平面詳細図(改修前/後)			
13	M07	若鮎寮 1階客用/厨房用便所平面詳細図(改修前/後)			
14	M08	セミナーハウス 系統図(改修前/後)			
15	M09	セミナーハウス 1～2階平面図			
16	M10	セミナーハウス 厨房/女子便所平面詳細図(改修前/後)			
17	M11	セミナーハウス 男子便所平面詳細図(改修前/後)			
18	M12	支障物件確認図 若鮎寮 1～2階平面図(改修前)			
19	M13	支障物件確認図 セミナーハウス 1～2階平面図(改修前)			

課長	副課長	課長補佐	主査兼係長	係長	課員	担当

12. 発生材の処理等

- (1) 発生材の処理等は、次により適正に行う。
- 工事による発生材のうち、文化財保護法に基づく物及び有価材と判断される物については、報告及び引き渡しを要する。
 - 上記以外の発生材は、建設工事に係る資材の再生資源化等に関する法律、資材の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建設副産物適正処理推進要綱その他関係法令等に従い処理すること。受注者は、工事で発生する産業廃棄物を保管する場合、または自ら運搬する場合等においては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条の規定を遵守すること。図書に表示のないものについては、監督員に報告し指示を仰ぐこと。
 - 産業廃棄物の種類ごとの処分場については、各専門特記仕様書の1章一般共通事項「産業廃棄物の処理」又は「発生材の処理等」による。
 - 建設発生土の処理については、各専門特記仕様書の1章一般共通事項「建設発生土の処理」による。
 - 解体前に、照明器具、変圧器及び進相コンデンサのPCBの有無を調査し、有れば、監督員の指示に従うこと。
 - 空調機等の整備や撤去処分を行う場合は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律をはじめとする関係法令に基づき、作業や手続きを行う。家電リサイクル法に該当する機器については、家電リサイクル法により処理すること。
 - 受注者は、建設副産物が搬出される工事にあたっては、建設発生土は建設発生土搬出調書（様式3）、産業廃棄物は産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されているか確認するとともに、監督員に建設発生土搬出調書を提出しなければならない。なお、監督員等の指示があった場合は直ちに産業廃棄物管理票の写しを提示しなければならない。
- (2) アスベスト
- 解体前に大気汚染防止法に基づくアスベスト等の特定建築材料に該当するものが使用されていないか調査し、あれば監督員の指示に従うこと。既存の分析調査結果がある場合は、受注者がその結果を書類等により確認すること。なお、工事内容に変更がある場合においても同様とする。
 - 既存の分析調査結果の貸与（ ・あり ○なし ）
 - 事前調査を公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）1.5.1及び大気汚染防止法により行うこと。
 - 調査結果を石綿事前調査結果報告システムにより、労働基準監督署及び自治体に報告すること。監督員へも結果を提出するとともに、その写しを工事の現場に備え置くこと。
 - 調査結果は3年間保存すること。
 - 調査結果の概要を公衆が見やすい場所に掲示すること。
 - 分析によりアスベスト含有調査を行う場合は、JIS A 1481-11によること。
 - 表示、掲示は次の通り行うこと。
 - 事前調査結果の概要を公衆が見やすい場所に掲示する。
 - 「建物等の解体等の作業に関するお知らせ」を労働者及び周辺住民の見やすい場所に掲示する。
 - 作業に従事する労働者への注意事項を見やすい場所に掲示する。
 - 喫煙及び飲食の禁止並びに関係者以外の立入禁止について、作業場の見やすい場所に掲示する。

3) 建設リサイクル法通知済証の掲示

受注者は、建設リサイクル法に基づく対象建設工事（特定建設資材を用いた建築物等に係る解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が建設リサイクル法施行令で定める基準以上のもの）においては、工事現場の公衆の見やすい場所に工事着手日までに「建設リサイクル法通知済証」を掲示し、工事しゅん工検査が終了するまで存置しておかなければならない。また、「建設リサイクル法通知済証」掲示後の全景写真は電子納品の対象書類とし、「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築工事編】」に基づき提出すること。なお、「建設リサイクル法通知済証」は契約締結後から工事着手日までの期間に発注者から支給することとする。

- (4) 資源の有効な利用の促進に関する法律（以下「資源有効利用促進法」という。）及び建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下「建設リサイクル法」という。）に基づく対応は、以下のとおり行うこと。
- 受注者は、資源有効利用促進法に基づく建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（平成3年10月25日 建設省令第19号）第8条で規定される工事又は建設リサイクル法施行令第2条で規定される工事（以下「一定規模以上の工事」という。）において、コンクリート（二次製品を含む。）、土砂、砕石、加熱アスファルト混合物又は木材を工事現場に搬入する場合には、（一財）日本建設情報総合センターの建設副産物情報交換システム（以下「COBRIS」という。）により再生資源利用計画書を作成し、監督員に提出すること。
 - 受注者は、資源有効利用促進法に基づく建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係るの促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（平成3年10月25日 建設省令第20号）第7条で規定される工事又は一定規模以上の工事において、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設汚泥又は建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、COBRISにより再生資源利用促進計画書を作成し、監督員に提出すること。
 - 受注者は、上記計画書を工事現場の見やすい場所に掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）すること。
 - 受注者は、上記計画書に変更が生じた場合は、速やかに計画を変更し、その変更の内容を監督員に報告すること。
 - 受注者は、工事完了後速やかにCOBRISにより再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、監督員に提出すること。
 - 受注者は、上記計画書及び実施書を工事完成後5年間保存すること。
 - 受注者は、COBRISの入力において、資源の供給元及び搬出する副産物の搬出先について、その施設名、施設の種別及び住所を必ず入力すること。ただし、パーヅ材を使用する生コンクリート及び購入土を除くものとする。

- (5) 受領書の交付
受注者は、土砂を再生資源利用計画書に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに受領書を搬入元に交付しなければならない。
- (6) 再生資源利用促進計画書を作成する上での確認事項等
受注者は、再生資源利用促進計画書の作成に当たり、建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に關して発注者等が行った土壌汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき確認しなければならない。また、確認結果は再生資源利用促進計画書に添付し監督員に提出するとともに、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

7) 建設発生土の運搬を行う者に対する通知

受注者は、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするとき、特記に土工事の記載がある場合は「建設発生土の処理」に定められた事項等（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と、前項で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて通知しなければならない。

8) 建設発生土の搬出先に対する受領書の交付請求等

受注者は、建設発生土を再生資源利用促進計画書に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画書に記載した内容と一致することを確認するとともに、監督員に写しを提出しなければならない。

13. 材料・製品等

- (1) 本工事に使用する建築材料、設備機材等（以下「建材等」という）は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとする。
- (2) 受注者は、建材等の発注の際には、発注前に、品質及び性能に関して記載された工種別施工計画書及びその証明となる資料を監督員へ提出しなければならない。ただし、設計図書に定めるJIS又はJASの材料で、JIS又はJASのマーク表示のあるものを使用する場合はあらかじめ監督職員承諾を受けた場合は、この限りでない。なお、各専門特記仕様書中、「評価名簿による」と記載されているものは、一般社団法人公共建築協会発行の「建築材料等評価名簿（最新版）」及び「設備機材等評価名簿（最新版）」記載品を指すものとする。

3) 県産木材の原則使用

- 受注者は、工事目的物及び指定仮設で木材を使用する場合並びにコンクリート打設用型枠を使用する場合、原則として県産木材を使用しなければならない。ただし、特段の理由がある場合にはこの限りでない。
- 「県産木材」とは、「徳島県内の森林で育成した木材」のことであり、「徳島県内の森林で育成した木材」とは次のことである。
 - 徳島県木材認証制度により、県内産であることが「産地認証」された木材
 - (a)以外において、徳島県内の森林で育成したことが確認された木材
- 受注者は、請負代金額が500万円以上の工事について、県産木材以外の木材を使用する場合は、県産木材を使用できない理由を施工計画書に記載すると共に、確認資料を事前に監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- 受注者は、県産木材を使用する前に、徳島県木材認証機構から発行される「産地認証証明書」の写しにより県産木材であることを示す書類を監督員へ提出しなければならない。
- 県内の森林から直接調達するなど、前項により難しい場合は木材調達先の産地及び相手の氏名等を記入した書類を監督員へ提出しなければならない。

- (4) 製材等（製材、集成材、合板、単板積層材）、フローリング、再生木質ボード（パーティクルボード、繊維板、木質系セメント板）については、合法性に係る確認（「産地認証」及び「品質認証」を含む。）が行われたものを使用する。ただし、機能上、需給上など正当な理由により確保が困難であり、使用できない場合には監督員と協議するものとし、監督員の承諾を得るものとする。また、それらの木質又は紙の原料となる原木についての合法性に係る確認は、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン（平成18年2月15日）」に準拠して行うものとし、監督員に合法証明書を提出するものとする。ただし、平成18年4月1日より前に伐採業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木に係る合法性の確認については、平成18年4月1日の時点で原料・製品等を保管している者が証明書に平成18年4月1日より前に契約を締結していることを記載した場合には、上記ガイドラインに定める合法な木材であることの証明は不要とする。

- (5) 標仕等に記載されていない特別な材料の仕様・工法は、監督員の承諾を受けて、当該製品の仕様及び指定工法による。
- (6) 県内産資材の原則使用
- 受注者は、木材以外の建設資材を使用する工事を施工する場合、原則として県内産資材を使用しなければならない。ただし、特段の理由がある場合はこの限りでない。なお、WTO対象工事については、県内産資材を優先して使用するよう努めるものとする。
 - 受注者は、木材以外の建設材について、県内産資材であることの別を施工計画書に記載するものとする。また、請負代金額が500万円以上の工事について、県内産資材以外の資材を使用する場合は、県内産資材を使用できない理由を施工計画書に記載すると共に、確認資料を事前に監督員に提出し、承諾を得なければならない。

<div> <div><div>県内産資材（次のいずれかに該当するもの）</div></div> <ul style="list-style-type: none">材料の主な部分を県内産出の原材料を使用している製品徳島県内の工場で加工、製造された製品 <div>（注）部材、部品が県外製品であっても、県内の工場で加工、製造した製品（二次製品）であれば県内産資材として取り扱う。</div> <ul style="list-style-type: none">県内企業が県外に立地した工場（自社工場）で加工、製造した製品も県内産資材として取り扱う。公共建築工事標準仕様書その他関連する示方書等の基準を満たす資材、製品であること。 </div>

7) 県内企業調達建材等の優先使用

受注者は、徳島県内に主たる営業所を有する者から調達した建材等（以下、「県内企業調達建材等」という。）を優先して使用するよう努めなければならない。また、県内企業調達建材等の別を工種別施工計画書に記載するものとする。なお、県内企業調達建材等以外を使用する場合は、県内企業調達建材等を使用しない理由を工種別施工計画書に記載し、監督員の承諾を得なければならない。

8) 県内産再生砕石の原則使用

受注者は、再生砕石を使用する場合、県内の再資源化施設（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第15条第1項）に基づく許可を有する施設（同法第15条の2の6第1項に基づく変更の許可において同じ。）で製造された再生砕石を原則として使用しなければならない。

9) アスファルト舗装の材料

受注者は、加熱アスファルト混合物を使用するときは、原則として、「徳島県土木工事用生アスファルト合材の品質審査要綱」に基づき工場認定を受けた県内の工場から出荷された合材を原則として使用しなければならない。

14. 化学物質を発散する建築材料等

本工事に使用する建築材料は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の(1)から(5)を満たすものとする。

- 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板及び仕上げ塗材は、ホルムアルデヒドを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
- 保温材、緩衝材、断熱材は、ホルムアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
- 接着剤は、フタル酸ジ－n－ブチル及びフタル酸ジ－2－エチルヘキシルを含有しない揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
- 塗料（塗り床を含む）は、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
- (1)、(3)及び(4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等は、ホルムアルデヒドを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。

15. 施工

- 設計図書に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、標仕記載の「疑義に対する協議等」による。
- 工事現場に監督員は常駐できないので、疑問点、その他打合せ決定を要する事項は、監督員の向いた時、又は営繕課へ問い合わせ、工事に遺漏のないようにすること。
- 品質管理は、適切な時期に品質計画に基づき、確認、試験又は検査を行うこと。結果が管理値を外れるなど疑義が生じた場合は、品質計画にしたがって適切な処理を施すこと。また、その原因を検討し、再発防止のための必要な処置をとること。
- 施工にあたっては、設計図書に従って忠実に施工すること。不都合な工法等を発見した場合は、工事が進行済みであっても根本的な手直しを命ずるので、注意して施工すること。手直し工事は、受注者の責任において実施し、それに要する費用は受注者の負担とする。
- 本工事の施工及び管理にあたり法規上必要となる有資格者については、工事着手前に資格者名簿及びその証明書類等を監督員に提出すること。
- 設計図書（各施工計画書を含む）に定められた工程が完了した時、報告書を提出し、監督員の検査等を受け、承諾を受けて次の工程に進むこと。
- 試験等によらなければ確認できない工事（製品）については、試験等計画書（施工計画書に記載）を提出し、監督員の承諾を受け試験を行い、その結果を報告し承認を得ること。

16. 建設機械等

- 排出ガス対策型建設機械
本工事に使用する土工機械は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日 建設省終機発第249号、最終改正平成14年4月1日 国総施第225号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械とする。ただし、排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、あるいはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明により評価された排出ガス浄化装置を装着することで排出ガス対策型建設機械と同等とみなすが、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。なお、排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の全景及び型番等が分かる写真を監督員に提出するものとする。
- 低騒音・低振動型建設機械
本工事で使用する建設機械は、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程（国土交通省告示 平成13年4月9日改正）」に基づき指定された建設機械を使用するものとする。現場代理人は、施工現場において使用する建設機械の全景及び型番等、同規程に基づき指定された建設機械であることが分かる写真を監督員に提出するものとする。ただし、同規程に記載されていない機種、規格の建設機械により施工する場合はこの限りでない。なお、同規程に基づき指定された建設機械を現場に供給するのが著しく困難な場合は、監督員と協議する。ただし、騒音規制法、徳島県公害防止条例等の関係法令を遵守するものとする。
- 特定自主検査
本工事で使用する建設機械（労働安全衛生法により特定自主検査が義務づけられている建設機械）は、1年以内毎に1回特定自主検査を実施済みの機械を使用し、その検査証明書（検査記録表）の写しを使用工種の施工計画書に添付し提出すること。
- 不正軽油の使用禁止
受注者は、ディーゼルエンジン仕様の車両及び建設機械等を使用する場合は、地方税法（昭和25年法律第226号）に違反する軽油等を燃料として使用してはならない。また、受注者は、県の徴税吏員が行う使用燃料の採取調査に協力しなければならない。

17. 遠隔臨場の試行

- 受注者は、当初請負対象金額（設計金額）が税込7千万円未満の場合において、遠隔臨場の実施を希望する場合は、「営繕工事の遠隔臨場に関する試行要領」に基づき遠隔臨場を実施することができる。
- 受注者は、当初請負対象金額（設計金額）が税込7千万円以上の場合において、「営繕工事の遠隔臨場に関する試行要領」に基づき遠隔臨場を実施しなければならない。

18. 工事看板等

- 工事現場には、工事看板を監督員の指示に従って見やすい場所に設けること。
- 受注者は、本工事において使用する工事看板・バリケード等については、県産木材を用いた木製品を優先して使用するよう努めなければならない。県産木材を購入した場合、受注者は、工事完了後「任意仮設における県内産木材購入実績報告書」を監督員へ任意で提出すること。
- 受注者は、監督員から渡される「技能労働者への適切な賃金水準の確保等に関するポスター（A3）」を現場関係者が見やすい場所に掲げるとともに、掲示状況を工事写真として提出しなければならない。ただし、次のいずれかに該当する工事は対象外とする。
 - 区画線工事、舗装工事、標識設置工事、照明灯工事
 - 当初請負金額が200万円未満の工事

19. 仮設トイレ

受注者は仮設トイレを設置する場合、次のとおりとしなければならない。ただし、特段の理由がある場合はこの限りではない。

- 当初請負対象金額（設計金額）3千万円未満の工事
原則として「洋式トイレ」を設置しなければならない。また、現場従事者に女性が含まれる場合は、原則として「女性専用トイレ（快適トイレ）」を設置しなければならない。
- 当初請負対象金額（設計金額）3千万円以上の工事
原則として「快適トイレ」を設置しなければならない。また、現場従事者に女性が含まれる場合は、原則として「女性専用トイレ（快適トイレ）」を設置しなければならない。

受注者は、仮設トイレを設置した場合、「仮設トイレ設置報告書」を監督員に提出しなければならない。
なお、洋式トイレとは、和式トイレの便座部分を洋式化したトイレのこと。快適トイレとは、洋式トイレのうち、防臭対策・施錠の強化などが実施された、女性が利用しやすい仮設トイレのこと。

20. 設計変更箇所確認

設計事務所による工事監理がある場合、受注者は、工事監理業務受注者が作成する設計変更箇所一覧表の内容について、監督員、工事監理業務受注者とともに定期的に確認すること。また、工事しゅん工前には全ての設計変更箇所及び内容を監督員、工事監理業務受注者とともに、書面により確認すること。

21. 工事検査及び技術検査

- 次表により中間検査の対象工事となった場合は、原則として次表の実施回数以上の中間検査を実施するものとする。ただし、工事検査員が認める場合は、一般入札工事に限り、これによらないことができる。

当初請負対象額	一般入札工事	低入札工事
3千万円未満	－	1回
3千万円以上5千万円未満	－	2回
5千万円以上1億円未満	1回	2回
1億円以上	2回	3回

（注）低入札工事とは、低入札価格調査工事の調査基準価格を下回って落札した工事をいう。

- 一般入札工事とは、低入札工事以外の工事をいう。
- 中間検査の実施時期は、当該工事の工程を考慮し施工上の重要な時点で行うものとし、契約締結後速やかに監督員と協議すること。
- 中間検査が部分払検査と同時期になる場合は、中間検査を省略することができる。
- 基礎杭工事を含む工事については、請負対象額にかかわらず、基礎杭工事完了後、中間検査を実施する。
- 外壁改修工事等において、足場が撤去されしゅん工検査時に検査員による出来形等の現場確認ができなくなるおそれがある場合は、当初請負対象額に関係なく、中間検査の実施について監督員と協議すること。

		工事名	図面番号	通し番号	 (株)林建築事務所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL：088-654-0359 一般建築士登録：第100387号 林 茂樹 FAX：088-623-7425	
徳島県土木整備部営繕課		R7営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若駄寮等トイレ改修工事管	共02	03		
設計	R6.07	竣工	RO.00	図面名		縮尺
				営繕工事 共通仕様書(2)	NO SCALE	

22. 完成図等

- (1) 電子納品：対象
- (2) 受注者は、原則として「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築工事編】」に基づいて調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品（以下「電子納品」という。）すること。
- (3) 提出書類
 - ・竣工図（製本3部、電子データ2部）（サイズ：監督員の指示による。）
 - ・工事写真（電子データ2部）
 - ・使用材料一覧表（竣工図表紙裏面に貼付、電子データ2部）
 - ・保全に関する資料
 - ・その他監督員が指示する図書（必要部数）
- (4) しゅん工図は関係図面（データ貸与）を修正して作成すること。しゅん工図データは、関係図面（データ貸与）を修正して作成し、PDF形式、SFC形式及びオリジナル形式をCD-R等に保存する。
- (5) 工事写真の電子データは完成写真、着手前、資機材、施工状況の順に整理する。完成写真については、工事目的物の状態が、資機材、施工状況等については、不可視部分の出来形が写真で写真的に確認できること。
- (6) 工事写真の撮影は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領」によること。

区 分	サイズ
着 手 前	カラー、手札版又はサービスサイズ
施 工 中	カラー、手札版又はサービスサイズ
完成写真	カラー、手札版又はサービスサイズ

- (7) 工事完成撮影は、別途指定がある場合を除き、専門家によらないものとする。
- (8) 既存埋設管等の状況について、現場と図面の相違が発覚した場合は竣工図に反映させること。

23. デジタル工事写真の小黑板情報電子化

- (1) 受注者は、デジタル工事写真の小黑板情報電子化の実施を希望する場合は、監督員の承諾を得たうえで、デジタル工事写真の小黑板情報電子化対象工事（以下、「対象工事」という。）とすることができる。
- (2) 対象工事は、徳島県GALS/ECホームページ掲載の「デジタル工事写真の小黑板情報電子化の運用について（県土整備部）」に記載された全ての内容を適用することとする。

24. 火災保険

本工事の着手に際し、火災保険等（火災保険、建設工事保険その他の保険（これに準ずるものを含む。））を請負額に応じて付保する。（標準請負契約約款 第55条）

- (1) 対象物
工事目的物及び工事材料（支給材料を含む）について付保する。
- (2) 付除外工事
次に掲げる単独工事については、付保を除外できる。
 - ・杭及び基礎工事
 - ・コンクリート躯体工事
 - ・屋外付帯工事
 - ・その他実状を判断のうえ必要がないと認めた場合（外壁補修工事等）
- (3) 付保する時期及び金額
鉄筋コンクリート造の場合は躯体工事完了時に、木造及び鉄骨造の場合は基礎工事完了時に、請負金額相当額を付保する。また、模様替え工事等については、工事着手時に請負金額相当額を付保する。
- (4) 保険終期
工事完成期日に14日を加えた期日とする。なお、工期延伸した場合には保険の期間も延長する。
- (5) その他
 - ・付保する時期以降に出来高払を行う場合は、受注者は保険契約の証券の写しを出来高払の書類に添付する。
 - ・建設工事保険に付保した場合は、火災保険に付保したものとみなす。

25. 公共事業労務費調査

- (1) 当初請負対象金額（設計金額）が税込1,000万円以上の工事において、公共事業労務費調査の対象工事となった場合は、受注者は、調査票等に必要事項を正確に記入し調査団体に提出する等、必要な協力を行わなければならない。また、本工事の工期経過後においても、同様とする。
- (2) 調査票等を提出した事業者を調査団体が事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合、受注者は、その実施に協力しなければならない。また、本工事の工期経過後においても、同様とする。
- (3) 公共事業労務費調査の対象工事となった場合に正確な調査票等の提出が行えるよう、受注者は、労働基準法等に従って就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。
- (4) 受注者が本工事の一部について下請契約を締結する場合には受注者は、当該下請工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請人を含む）が前述と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

26. 暴力団からの不当要求又は工事妨害の排除

- (1) 受注者は、工事の施工に関し、暴力団等からの不当要求又は工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合（2）に規定する場合は、下請負人から報告があったときには、その旨を直ちに発注者に報告するとともに、併せて所轄の警察署に届け出なければならない。
- (2) 受注者は、本工事の一部を下請に付する場合、下請工事の施工に関して下請負人が暴力団等からの不当介入を受けたときは、受注者にその旨を報告することを義務付けなければならない。
- (3) 受注者は、発注者及び所轄の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じなければならない。
- (4) 受注者は、排除対策を講じたにもかかわらず、工期に遅れが生じるおそれがある場合には、発注者と工程に関する協議を行い、その結果、期限内に工事が完成しないと認められる場合は、「徳島県公共工事標準請負約款」（以下「約款」という。）第22条の規定により、発注者に工期延長の請求を行わなければならない。
- (5) 受注者は、暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに報告し、被害届を速やかに所轄の警察署に提出しなければならない。
- (6) 受注者は、前項被害により、工期に遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する協議を行い、その結果、工期に遅れが生じると認められた場合は、約款第22条の規定により、発注者に工期延長の請求を行わなければならない。

		徳島県県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若駄寮等トイレ改修工事管	図面番号 共03	通し番号 04	 (株) 林 建 築 事 務 所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録：第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 営繕工事 共通仕様書 (3)		縮尺 NO SCALE			

III. 機械設備工事特記仕様書

1章 一般共通事項

1. 官公署その他への届出手続等

- 本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公署への諸手続などの費用は本工事に含む。
官公署その他への届出手続等は（標仕<1> 1.1.3）により行う。なお、監理指針<1>1.1.3を参考とする。
 - 自家用電気工作物の保安規程（・本工事に関し定める **○ 既存施設の保安規程を適用（改修・増築等）**）
 - 既存施設の保安規程を適用する場合の工事、維持、運用に関する保安業務（・本工事 **○ 別途**）
- 官公署その他への届出手続等を行うにあたり、届出内容について、あらかじめ監督員に報告する。
- 官公署その他関係機関の検査に必要な資機材及び労務等は本工事で提供する。

2. 技能士

技能士の適用については、次の技能検定作業（以下「作業」という。）のうち、各工事毎に適用する作業を指定するものとする。

技能士は、職業能力開発促進法による一級又は二級技能士の資格を有する者とし、資格を証明する資料を監督員に提出すること。技能士は適用する工事作業中、1名以上の者が自ら作業するとともに、他の技能者に対して施工品質の向上を図るための作業指導を行うこと。

技能士は、氏名、検定職種、技能士番号等、県が指定した内容を記載した名札等により、資格を明示するものとする。なお、指定のない作業についてもその活用を図るよう努めることとする。

工事種目	技能検定職種	技 能 検 定 作 業
仮設	とび	・ とび作業
鉄筋	鉄筋施工	・ 鉄筋組立て作業
コンクリート	コンクリート 圧送施工	・ コンクリート圧送工事作業
型枠	型枠施工	・ 型枠工事作業
鉄骨	鉄工	・ 構造物鉄工作業
防水	防水施工	・ アスファルト防水工事作業 ・ ウレタンゴム系塗膜防水工事作業 ・ アクリルゴム系塗膜防水工事作業 ・ 合成ゴムシート防水工事作業 ・ 塩化ビニルシート防水工事作業 ・ セメント系防水工事作業 ・ シーリング防水工事作業 ・ 改質アスファルトシートトーチ工法防水工事作業 ・ FRP防水工事作業
タイル	タイル張り	・ タイル張り作業
木	建築大工	・ 大工工事作業
屋根及びとい	建築板金 かわらぶき	・ 内外装板金作業 ・ かわらぶき作業
金属	建築板金	・ 内外装板金作業
左官	左官	・ 左官作業
建具	建具製作 サッシ施工 ガラス施工	・ 木製建具手加工作業 ・ 木製建具機械加工作業 ・ アルミ製室内建具製作作業 ・ ビル用サッシ施工作業 ・ ガラス工事作業
塗装	塗装	・ 建築塗装作業
内装	内装仕上げ 施工 表装	・ プラスチック系床仕上げ工事作業 ・ カーペット系床仕上げ工事作業 ・ 鋼製下地工事作業 ・ ボード仕上げ工事作業 ・ 表具作業 ・ 壁装作業
配管	配管	○ 建築配管作業
植栽	造園	・ 造園工事作業
機械設備	冷凍空調調和 機器施工	・ 冷凍空調調和機器施工作業

（注）表中○印の入った作業に係る技能士を本工事で活用する。

3. 他工事との工事区分

図面に記載されていない他工事との工事区分は下表による。

工 事 項 目	建築工事	電気工事	管 工 事	空調工事	別途工事	備 考
はり貫通部のスリーブ		○	○	○		
同上補強	○					
盤・便器等の箱入れ		○	○	○		
同上補強	○					
天井埋込個所の天井材の切込み	○					
同上補強	○					
配管貫通用穴明け		○	○	○		
洗面カウンター	○					
鏡	○					
衛生陶器及び水栓類			○			
ペーパーホルダー			○			

4. 施工条件

施工条件は次による。

- 工程については、施設管理者と協議の上決定すること。
- 本工事においては、8:00～17:00までとする。
- 施設の使用に影響のある、騒音、振動、粉塵等を伴う作業は平日の授業中は原則施工できない。また休日においても施設管理者より作業中止の要望がある場合は、作業の中止を行う場合がある。
- 本工事においては、騒音等の施設運営に支障となる解体工事は、事前に施設管理者と日程の協議を行うこと。
- 資機材の搬入・搬出経路については別図のとおりとする。なお、図示以外の経路を必要とする場合は、施設管理者に協議し承諾を得ること。
- 施設内では、別図に示す作業員動線図に基づき移動し、工事区域外への立入りには十分注意すること。
- 現場着手前に改修範囲について入念な現地調査を行うと共に、施設管理者へのヒアリングを行い、その結果を施工計画書・仮設計画・施工図等の作成に十分活用すること。
- その他の詳細な施工条件については、実施工程表及び総合施工計画書の作成時に施設管理者と協議の上決定し、適宜相互に日程の調整及び確認を行う。

5. 発生材の処理等

発生材の処理等は、標仕<1>1.3.9「発生材の処理等」により行う。

- 産業廃棄物の処理
産業廃棄物の種類毎に次の処分場を指定する。

種 類	処分許可業者の会社名 (処分区分)	優 良	所 在 地 処 分 地	運搬距離 (km)	処分費 (税抜,円)	単 位
コンクリート(無筋)	(有)青藍 (中間処分)		阿南市桑野町尾花117番地 阿南市桑野町尾花117番地	16.7	700	t
コンクリート(有筋)	(有)青藍 (中間処分)		阿南市桑野町尾花117番地 阿南市桑野町尾花117番地	16.7	700	t
金属(処分)	虎尾商事(有)		阿南市橋町東中浜174番地 阿南市橋町東中浜174番地	18.3	0	t
ガラス	(財)徳島県環境整備公社 (橋)		阿南市橋町小勝187番の地先 阿南市橋町小勝187番の地先	23.7	5,640	t
廃ブラ	(財)徳島県環境整備公社 (橋)		阿南市橋町小勝187番の地先 阿南市橋町小勝187番の地先	23.7	35,000	t
汚泥	(財)徳島県環境整備公社 (橋)		阿南市橋町小勝187番の地先 阿南市橋町小勝187番の地先	23.7	12,800	t
7ｽﾞｯﾄ含有 成形板等	(株)明和クリーン		三好市山城町寺野字大休場956 三好市山城町寺野字大休場956	134.1	36,000	t

（注）表中「優良」欄に丸印の入っている業者は、「徳島県優良産業廃棄物処理業者の認定業者（以下「優良産業廃棄物処分業者」という。）」であることを示す。

- コンクリート・アスファルト類の搬出先については、中間処理施設のみとする。木材については、50kmの範囲内にある木材再資源化施設への搬出を原則とする。
- 上記以外の許可業者の処分場で処分しても差し支えないが、増額変更の対象とはしない。また、この場合、処分単価の見積書を求め、減額変更を行うことがある。なお、上記の処分場が優良産業処分業者に認定されているとき、処分場を変更する場合は、原則として優良産業処分業者に変更すること。ただし、諸般の事情により優良産業処分業者以外の処分場で処分を行う場合は、理由書を監督員に提出すること。

- 建設発生土の処理
 - 構外に搬出し適切に処理 ※土壌検査を本工事で（・行う（箇所） ・行わない） ・構内敷きならし
 - 構内の指示場所（図示）に集積なお、民間の残土処分場等へ搬出する場合は「徳島県生活環境保全条例」によること。
[最終処分場の指定] ※残土搬入前に下記処分場へ問合せ、受入れの可否について確認すること。
 - 処分場名：
・所在地：
 - 処分単価（税抜）：
円 ・運搬距離：
kmを見込んでいる。
- 有価材の処理
 - 有価材（ ・ 鉄骨/軽量鉄骨 ・ スチールサッシ ・ アルミサッシ ）
 - 古物商で適切に処理すること。

6. 養生等

- 本工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならぬ補修する。
- 工事により影響の及ぼす範囲内にある重要物品は次のとおりである。受注者は、注意事項に従い適切な措置を施すこと。

備品等名称	保管場所	注意事項

7. 機材の品質等

- 本工事に使用する材料・機材等は、設計図面に定める品質及び性能を有するもの又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
- 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の①から⑤の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
 - 品質及び性能に関する試験データを整備していること。
 - 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。
 - 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
 - 販売、保守等の営業体制を整えていること。

品 目	機 材 名 ・ 注 記
ボイラー	鋼製簡易ボイラー（簡易貫流ボイラー含む）、鑄鉄製ボイラー（鑄鉄製簡易ボイラー含む） 鋼製小型ボイラー（小型貫流ボイラー含む）、鋼製ボイラー
温水発生機	真空式温水発生機（鋼製・鑄鉄製）、無圧式温水発生機（鋼製・鑄鉄製）
冷凍機	チリングユニット（空気熱源ヒートポンプユニット含む）、吸収冷水機 吸収冷水機ユニット、遠心冷凍機
冷却塔	冷却塔
空気調和機	ユニット形空気調和機、ファンコイルユニット（カセット形含む） コンパクト形空気調和機、パッケージ形空気調和機、マルチパッケージ形空気調和機 ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機
空気清浄装置	エアフィルター（パネル形、折込み形、袋形）、自動巻取形エアフィルター、電気集塵器
全熱交換器	全熱交換器（回転形・静止形）、全熱交換ユニット
送風機類	遠心送風機（多翼形送風機）、斜流送風機、軸流送風機、消音ボックス付送風機
ポンプ類	横形遠心ポンプ、水中モーターポンプ、立形遠心ポンプ
ダクト付属品	吹出口・吸込口、風量ユニット（定風量・変風量）
自動制御	自動制御システム
衛生器具ユニット	衛生器具ユニット
タンク	FRP製パネルタンク、ステンレス鋼板製パネルタンク（溶接組立形、ボルト組立形） 密閉形隔膜式膨脹タンク（給湯用）
消火装置	スプリンクラー消火システム、不活性ガス消火システム、泡消火システム ハロゲン化物消火システム
厨房機器	厨房システム
鑄鉄製ふた	マンホールふた、弁柵ふた

- 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- 機材の検査に伴う試験については、標仕 <1>1.4.6により行う。製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。

8. 施工調査

- 工事の着手に先立ち、実施工程表及び施工計画書等作成のための必要な調査・打合せを行うこと。
- 工事の施工に先立ち、工事関連部分の事前調査（支障物件の調査・確認を含む）及び工事関係者（施設管理者・電気主任技術者・関係官公庁等）との事前打合せを実施し、その結果を監督員に報告する。

9. 総合試運調整

- 総合試運転調整の項目は次によるものとし、試運転調整完了後に記録表・測定表等の報告書を監督員に提出すること。（監理指針 参考資料 資料2 試運転調整法 2.1、2.2を参考にする。）
 - 風量調整 ・ 水量調整 ・ 室内外空気の温度の測定 ・ 室内気流及びじんあいの測定
 - 飲料水の水质の測定 ・ 雑用水の水质の測定 ・ 低圧屋内配線、弱電流電線の絶縁抵抗測定

2章 共通工事・関連工事

1. 耐震施工（参考図書：建築業設備耐震設計・施工指針（2014年版））

- 設備機器の固定は、施設の種類並びに機器の種類、重要度及び設置階に応じて、次の設計用水平地震力及び設計用鉛直地震力に対し、移動、転倒、破損等が生じないようにする。
なお、施工に先立ち、耐震計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。
 - 設計用水平地震力
機器の重量（kN）に、地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、設計用標準水平震度は、特記なき場合は下表による。
 - 設計用鉛直地震力
設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
 - 施設の種類、地域係数
 - 施設の種類（○ 特定の施設 ・ 一般の施設） ・ 地域係数（◎ 1.0 ・ 0.9）
- 重要機器
 - 給水機器（ ） ・ 排水機器（ ） ・ 換気機器 ・ 空調機器 ・ 熱源機器
 - 防災設備 ・ 監視制御装置 ・ 危険物貯蔵装置 ・ 火を使用する設備

設置場所	機器種別	特定の施設		一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、 屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
中層階	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

（注） ・ 上層階の定義は次のとおりとする。
2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階
・ 水槽類にはオイルタンク等を含む。

- 質量100kg以下の軽量な機器（標仕の適用を受けるものは除く）の取付については、機器製造者の指定する方法で確実に取付を行うものとし、特に計算を行わなくともよい。
- 横引き配管等の耐震支持は、施設の種類に応じたものとする。

2. あと施工アンカー

あと施工アンカーボルトの選定については、次による。

- 機器類の固定には、金属拡張アンカーおねじ又は接着系アンカーを使用し、重要機器及び次の機器については、施工後確認試験を行う。
 - （ ・ ・ ・ ）
 - 試験方法 引張試験機による引張試験とし、確認強度まであと施工アンカーを引張るものとする。
 - 試験箇所数 1ロットに対し3本とし、ロットから無作為に抜き取る。
- 配管・ダクトの吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えうるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
- 屋外に使用するものはステンレス製又はJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めっきを施したものとする。

徳島県県土整備部営繕課		工事名 R7 宮緒 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎寮等トイレ改修工事	図面番号 機特01	通し番号 05	 (株)林建築事務所
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 機械設備工事特記仕様書（1）	縮尺 NO SCALE		

3. 仮設工事

- 工事用電力、用水については、原則として次による。ただし、施設管理者と協議すること。
○既存電力利用（○ できる ・ できない）、電力料金（○ 有償 ・ 無償）
○既存用水利用（○ できる ・ できない）、用水料金（○ 有償 ・ 無償）
- 工事車両用の駐車場、資材置場及び現場事務所用地については、次による。ただし、施設管理者と協議すること。
・同用地は、（○ 図示の場所に ・ 用意していないので業者にて）設けること。
・同用地に対する借地借家料を（ ）円見込んでいる。
- 足場その他
足場及び作業構台の類を（ ・ 本工事で設置する ○ 関連工事が設置するものを無償で使用できる ）。
・外部足場（種類： ・ 仕様： 帆布、D= cm、シート仕様： ）
※足場を設置する場合は、原則として「手すり先行工法に関するガイドライン」（建築標準化<2>2.2.4）の別紙1「手すり先行工法による足場の組み立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置方式により行うこと。ただし、監督員の承諾を得た場合は、(3)手すり先行専用足場方式により行うことができる。
・内部足場（種類： ・ 仕様： 帆布、D= cm）

4. 配管工事

- 配管材料については、次表による。

用途	名称	番号	備考
冷水・温水・冷温水	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140	SGP-HVA(管端防食継手)
	配管用ステンレス鋼管	JIS G 3459	SUS304
	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G 3448	SUS304
冷却水	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116	SGP-VA(管端防食継手)
膨張・空気抜・補給水	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140	SGP-HVA(管端防食継手)
蒸気(往)	配管用炭素鋼鋼管(黒)	JIS G 3452	SGP
蒸気(還)	圧力配管用炭素鋼鋼管(黒 Sch 40)	JIS G 3454	STPG370
油・油用通気	配管用炭素鋼鋼管(黒)	JIS G 3452	SGP
冷媒	冷媒用断熱材被覆鋼管	JCDA 0009	ポリエチレン保温材(難燃性)
空調用排水	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741 又は6742	VP(30φ以下はJIS K 6742を使用してもよい)
	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	WSP 042	DVLP
	耐火二層管(内管VP)		
	結露防止層付硬質ポリ塩化ビニル管		
給水 (地中埋設)	○水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6742	HIVP
	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116	SGP-VA(管端防食継手)
	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116	SGP-VD(管端防食継手)
	配管用ステンレス鋼管	JIS G 3459	
	水道用ポリエチレン二層管	JIS K 6762	①W又は②W
	水道配水用ポリエチレン管	JWWA K 144	EF継手
	給水用高密度ポリエチレン管	PWA 005、JP K 002	
排水・通気	○硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741	VP
	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	WSP 042	DVLP
	耐火二層管(内管VP)		PS内100φ以上と図示部
排水 (地中埋設)	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741	VP
	下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管	JIS K 9798	RS-VU
給湯 (地中埋設)	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140	SGP-HVA(管端防食継手)
	配管用ステンレス鋼管	JIS G 3459	
消火 (コンクリート内)	ポリブテン管	JIS K 6778	
	耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JIS K 6776	HTVP
	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
ガス (地中埋設)	消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	WSP 041	SGP-VS
	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
ガス (地中埋設)	硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(黒)		
	ガス用ポリエチレン管	JIS K 6774	SGP

(注)表中の○印のある配管材料を本工事に適用する。

- 図面に記載なき防振継手は、（ ・ 合成ゴム製 ・ ベローズ形 ）とする。
- 図面に記載なき伸縮管継手は、（ ・ ベローズ形 ・ スリーブ形 ）とする。
- 弁類で、ステンレス鋼管に取り付けるものは、呼径50以下は青銅製、呼径65以上はステンレス製とする。
- 配管の吊り及び支持は、「標準化」及び「標準図」に従い行う。（標準化<2>2.6.1、<2>2.6.3）
- 水圧試験、満水試験、気密試験等は、配管途中若しくは隠ぺい、埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は保温施工前に行う。（標準化<2>2.9.1）

5. 保温・塗装工事

- 保温工事
・空調対象室部分（天井内を含む）に設置する全熱交換器の外気取入ダクト及び排気用ダクトの保温は25mm厚とする。
・給水管の床下、暗渠内及び屋外露出部分は、ポリスチレンフォーム保温材とする。
・消火管の屋外露出部分は、ポリスチレンフォーム保温材とする。
・給水用配管でポンプ廻りの防振継手、フレキシブルジョイント及び弁は保温を行わない。
- 塗装工事
・次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち垂鉛めつき面及び合成樹脂面の塗装は行わない。（ ・ 屋内隠蔽部分 ・ ）
・次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。（ ・ 屋内(機械室・隠蔽部は除く) ・ ）
・屋内、屋外及びピット内の支持金物等のうち、ステンレス製又は溶融亜鉛めつき製のものは、原則塗装不要とする。
・硬質塩化ビニル管にカラーパイプを使用する場合は、監督員との協議により塗装を省略することができる。

6. その他共通事項

- 支持金物等
・屋外及びピット内の支持金物等はステンレス製又は鋼材にJIS H 8641「溶融亜鉛めつき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めつきを施したものとす。
- 用途等の表示
・機器には名称及び記号を、配管及びダクトには、識別表示・用途・流れ方向を記入する。（標仕<1>1.7.4）
なお、屋外及び水気のある場所（弁室内等を含む）での機器の名称・配管識別表示等については、塗装書き又は耐候性を有するカッティングシートとし、バルブの状態表示を示す表示札等については、合成樹脂製又はアクリル製で文字等がシルク印刷又はエッチング加工されたものとする。
- 制御配線、計装配線等
・使用する電線及びケーブルは、標仕<4>1.5.1 表4.1.111による他、製造者の標準仕様による。なお、EM電線、EMケーブルを選択するよう努める。

3章 衛生器具設備

1. 小便器用節水装置

図面に特記なき場合は、洗浄水量が4L/回以下とし、使用状況により洗浄水量が制御できるものとする。

- 形式 ○小便器一体型 ・ 小便器分離型
方式 ○個別感知の電源種別（※AC電源 ・ ）

2. 自動水栓

電源種別 (○AC電源 ・ 自己発電 ・)

3. 大便器

大便器の洗浄水量は6.5L/回以下とする。

4. 施工

- 衛生器具をコンクリート又はれんがが壁に取り付ける場合は、エキスパンションボルト又は樹脂製プラグを使用し、木れんがの場合は、防腐剤を塗布したものを壁体に埋込む。（標仕<5>2.1.1）
- 衛生器具をコンクリートブロック壁面に取り付ける場合は、補強のため取付部分のブロック内の空洞部分をモルタル等で埋める。また、間仕切り壁等の場合は、壁内に補強材を取り付ける。（監理指針<5>2.1.1）
- 衛生器具と排水管の接続は、標準図〔施工65〕大便器、小便器、洗面器及び掃除流しとビニル管接続要領 による。

4章 給水設備

1. 配管材料等

- ビニル管の接合方法は（ ○ 接着接合 ・ ゴム輪接合（直管以外の継手部には離脱防止金具取付とする） ）とする。
- ポリエチレン管の接合方法は、50A以下は（ ・ メカニカル接合 ・ 電気融着接合 ）、75A以上は電気融着接合とする。
- 特記なき給水管の最小管径は呼径20とする。
- 水道直結配管の引き込みは水道事業者の指定による。

2. 量水器・量水器樹

- 量水器
・親メーター （ ・ 借用 ・ 買取（ ・ 現地表示式（直読式） ・ 遠隔表示式（パルス式） ）
・子メーター （ ・ 買取 ・ 借用（ ・ 現地表示式（直読式） ・ 遠隔表示式（パルス式） ）
- 量水器樹
・親メーター用 （ ・ 水道事業者の指定品 ・ 標準図〔機材57〕量水器樹 ）
・子メーター用 （ ・ 標準図〔機材57〕量水器樹 ・ 水道事業者の指定品 ）

3. 弁類

- 弁類で、公営水道に直結する配管に使用するものはJIS-10Kとし、高置水槽以降の配管に使用するものはJIS-5Kとする。ただし、特記部分はJIS-10Kとする。
- 給水引込部の（ ・ 止水栓 ・ 弁類 ）は水道事業者の指定品とする。
- 定水位調整弁は（ ・ 標準仕様書による（付属品含む） ・ 水道事業者指定品 ）とする。
なお、定流量弁を定水位調整弁の手に設置する。
- 緊急遮断弁装置の屋外に設置する制御盤は、ステンレス製とする。

4. 水栓・水栓柱

- 水栓
・屋外の水栓は（ ・ キー式ハンドル ・ 図示 ）による。
・台所流し用の水栓は、泡沫式とする。
- 水栓柱
・ 合成樹脂製 ・ アルミニウム合金製 ・ ステンレス鋼製 ・

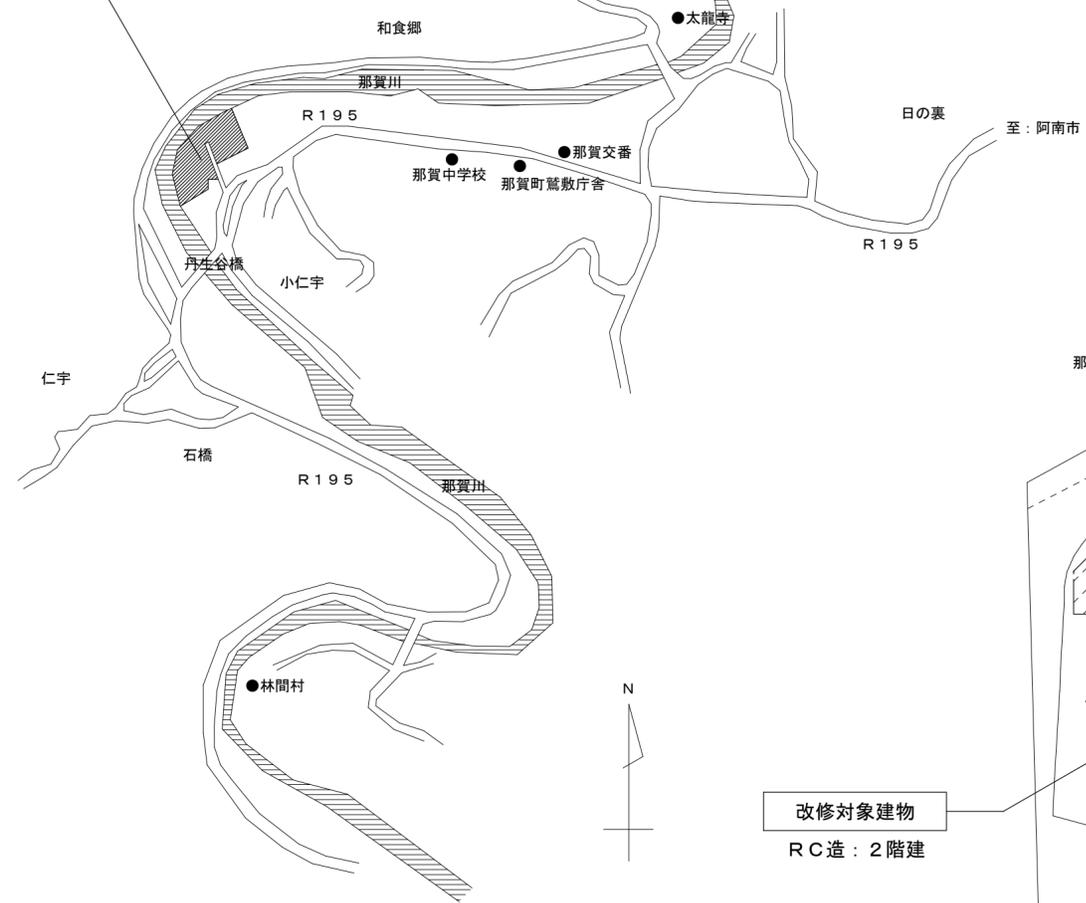
5章 給湯設備

1. 配管材料等

- 湯沸器、給湯機廻りの付属配管等は製造者の標準品とする。

		工事名 R7宮織 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若駄寮等トイレ改修工事管	図面番号 機特02	通し番号 06	〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 機械設備工事特記仕様書(2)	縮尺 NO SCALE		

那賀郡那賀町小仁宇
 工事対象位置：徳島県立那賀高等学校

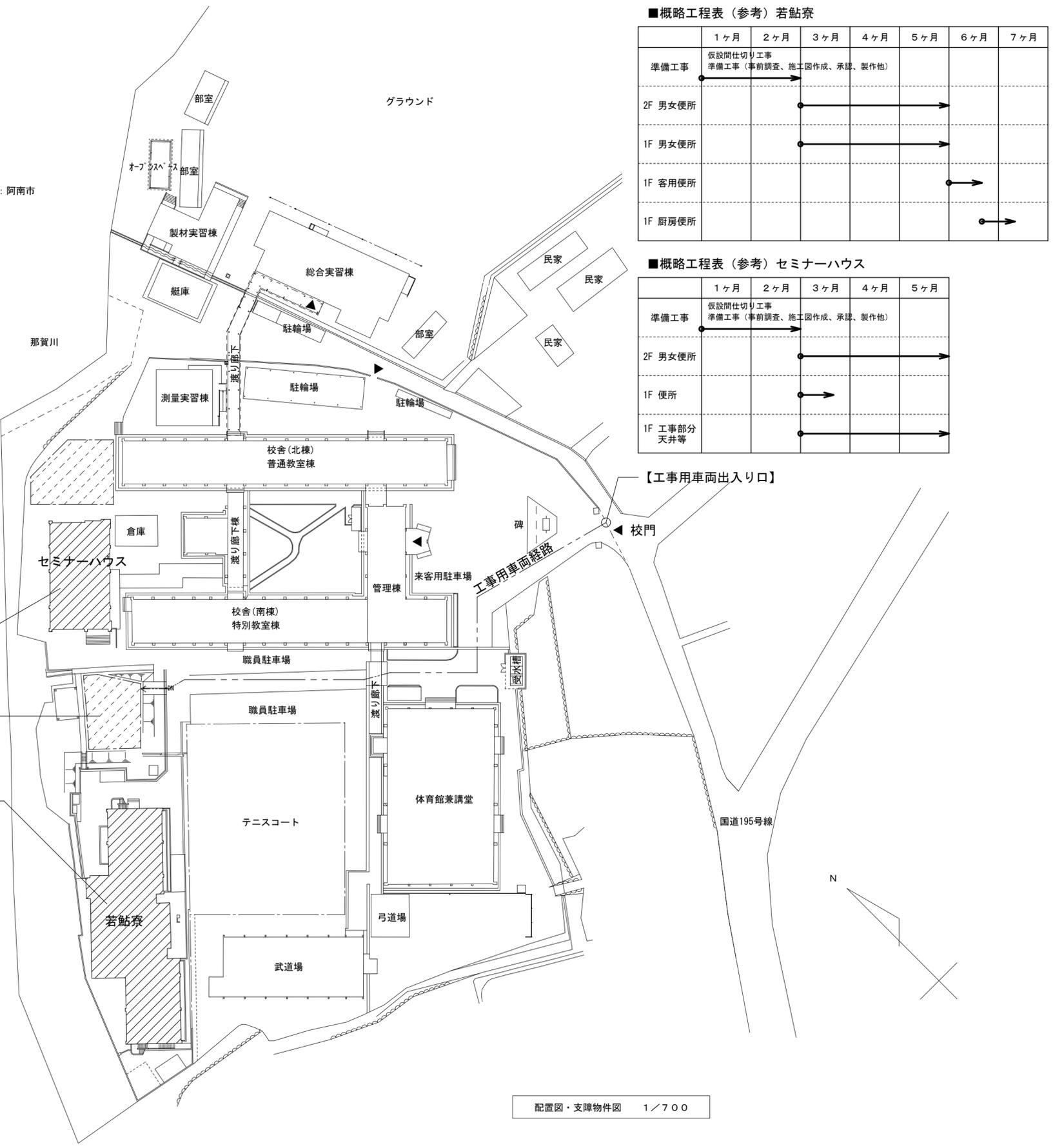


付近見取図

改修対象建物
 RC造：2階建

【仮設用地】
 現場事務所
 資材置場
 工事車両用駐車場

改修対象建物
 RC造：2階建



配置図・支障物件図 1/700

■概略工程表（参考）若鮎寮

	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月
準備工事	仮設間仕切り工事 準備工事（事前調査、施工図作成、承認、製作他）						
2F 男女便所			→				
1F 男女便所			→				
1F 客用便所						→	
1F 厨房便所							→

■概略工程表（参考）セミナーハウス

	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月
準備工事	仮設間仕切り工事 準備工事（事前調査、施工図作成、承認、製作他）				
2F 男女便所			→		
1F 便所			→		
1F 工事部分 天井等			→		

工事場所
 徳島県那賀郡那賀町小仁宇大字大坪179番地の1
 徳島県立那賀高等学校

工事内容
 若鮎寮トイレ改修工事
 セミナーハウス2階男女トイレ、厨房トイレ改修工事

(注1) 受注者は、工事箇所及び地上地下の既設構造物について工事（仮囲い等仮設材設置を含む）着手までに調査を行い、「支障物件確認書」を監督員に提出し、監督員の確認を受けてから工事に着手すること。地下埋設物への影響が予想される場所では、施工に先立ち、原則として試掘を行い、当該埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を確認しなければならない。受注者は、工事箇所及び周辺にある地上地下の既設構造物に対し、支障を及ぼさないような措置を施さなければならない。万一、損傷を与えた場合は、ただちに監督員に報告するとともに、施設の運営に、支障がないよう受注者の負担でその都度補修又は補償すること。

(注2) 資材の搬出入経路、工事車両の入退場及び駐車計画については、施設管理者と協議の上で決定すること。

新設器具表

名称	参考品番 : TOTO	参考品番 : LIXIL	国交省対象 JIS記号	付属品及び仕様(※便宜上TOTO品番としている)	若貼寮 1階				若貼寮 2階				セミナーハウス			数量	
					Ⓐ 女子便所	Ⓑ 客用便所	Ⓒ 厨房便所	Ⓓ 男子便所	Ⓐ 女子便所	Ⓓ 男子便所			厨 房	女子 便所	男子 便所		
洋風便器	CS597BS	BC-P20SU	C1200S	SH596BAR TCF116 YH702:タンク式 暖房便座(AC100V-52W)・棚付二連SUS紙巻器	3	-	-	2	3	2	-	-	-	2	2	-	14
洋風便器	CS597BS	BC-P20SU	C1200S	SH596BAR TCF587 YH702:タンク式 洗浄便座(AC100V-314W・擬音装置付)・棚付二連SUS紙巻器	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
洋風便器 リーフ	CS597BMS	BC-P20HU	C1200S	SH596BAR TCF587 YH702:タンク式 洗浄便座(AC100V-314W・擬音装置付)・棚付二連SUS紙巻器	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
擬音装置	YES402R	KS-622	-----	露出形AC100V-1W	3	-	-	2	3	2	-	-	-	2	2	-	14
小便器	UFS900R	U-A51AP	U620	: 低リップ・自動洗浄(AC100V-0.5W)節水タイプ	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	3	7
カウンター式洗面器	-----	-----	-----	建築工事(配管接続調整は本工事):洗面カウンターx2・自動水栓・壁給水壁排水・下部連立化粧棚	2	-	-	2	2	2	-	-	-	1	1	-	10
化粧鏡	-----	-----	-----	建築工事:フリース	2	-	-	2	2	2	-	-	-	1	1	-	10
掃除流し	SK22A	S-202A	-----	T23AEQ20G T37SGEP TN114 T9R TK22:壁給水	1	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	6
可動式手すり	-----	-----	-----	建築工事	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L型手すり	-----	-----	-----	建築工事	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小便器用手すり	-----	-----	-----	建築工事	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
掃除用水栓	-----	-----	-----	: 吐水口回転式	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

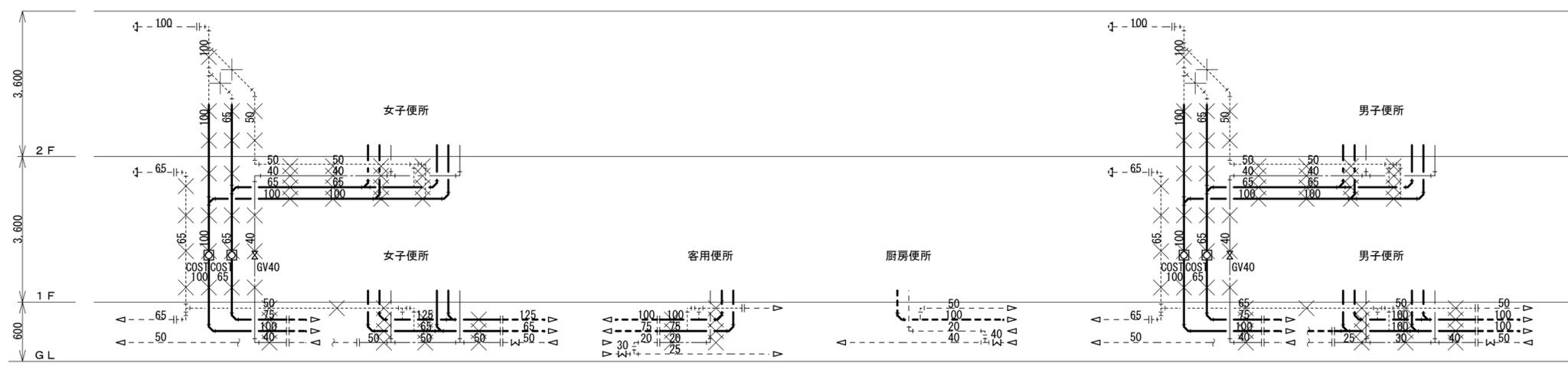
撤去器具表

名称	参考品番 : TOTO	若貼寮 1階				若貼寮 2階				セミナーハウス			数量
		Ⓐ 女子便所	Ⓑ 客用便所	Ⓒ 厨房便所	Ⓓ 男子便所	Ⓐ 女子便所	Ⓓ 男子便所			厨 房	女子 便所	男子 便所	
洋風便器	CS80:タンク式・暖房便座	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	6
洋風便器	-----:タンク式・洗浄便座R共	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
和風便器	建築工事:C375VF:タンク式	1	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	6
和風便器	建築工事:C375VF:FV	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	5
和風両用便器	建築工事:C375AVF:FV	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
小便器	U37:壁掛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
小便器	U306:ストール	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	4
小便器仕切板	A100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
はめ込み洗面器	-----:混合水栓	3	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	9
はめ込み洗面器	-----:自動水栓	1	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	7
同上用カウンター	建築工事	2	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	8
洗面器	L210D:	1	-	-	1	1	1	-	-	2	2	-	8
掃除流し	SK22A	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
化粧鏡	建築工事	4	-	-	4	4	4	-	-	2	2	-	20
掃除用水栓	-----	2	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	6
電気温水器	25L	2	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	8
L型手すり	建築工事	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	4
I型手すり	建築工事	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

新設機器表

記号	機器名称	仕様	動力		台数	備考
			φ-V	消費電力 kW		
EH 1	小型電気温水器	カウンター下設置 貯湯量 25L	1-100	1.1	8	
		温度調節タイプ(2カ所給湯)				
		止水栓、フレキブルチューブ、転倒防止金具(耐震用脚)、他付属品一式共				
特記事項						
1. 機器類設置については転倒防止を施すこと。						

改修前



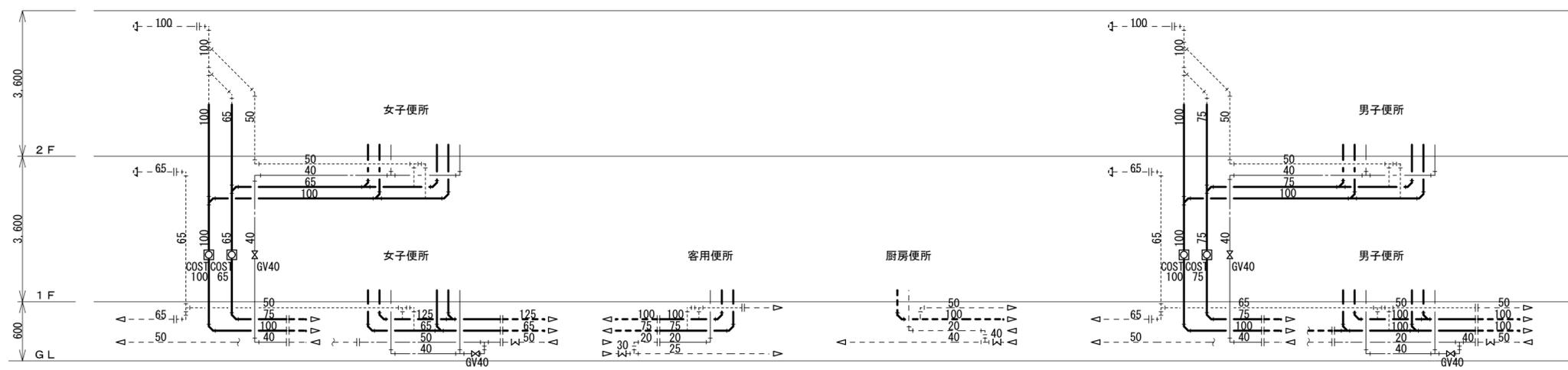
撤去配管材

--- (dashed line)	給水管(上水) H1VP
--- (solid line)	汚水・排水管 VP
--- (dotted line)	通気管 VP
△ (triangle)	配管内流体の流れ方向

系統図

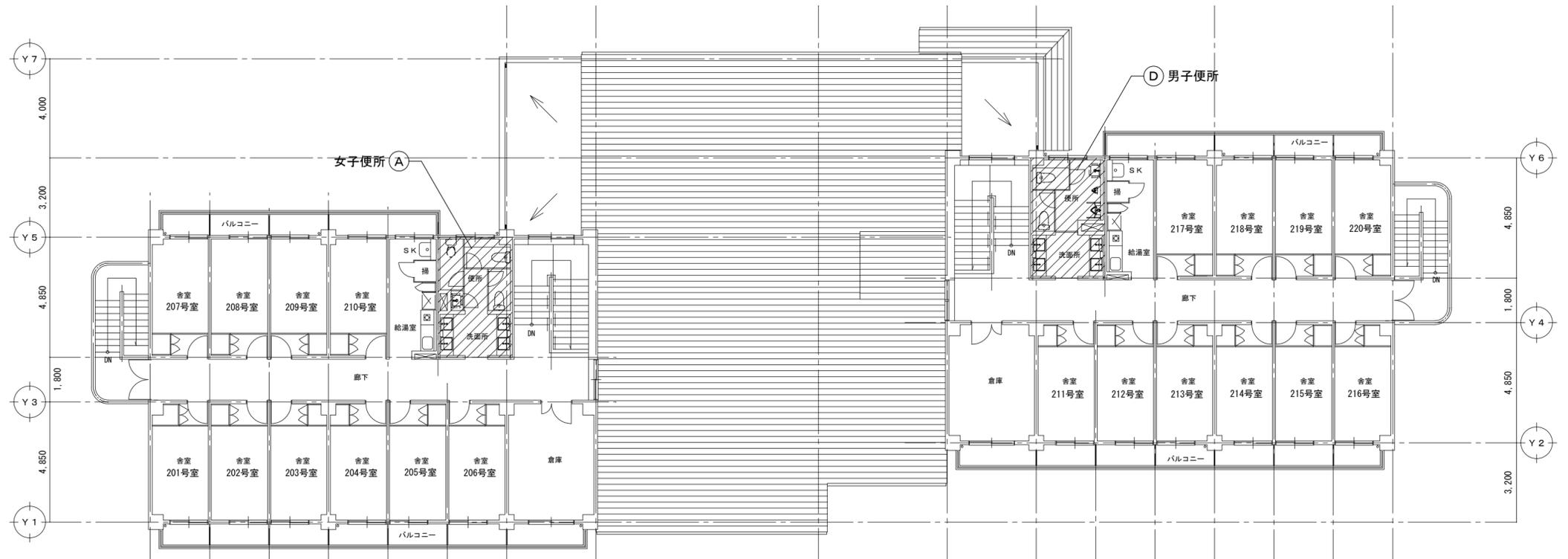
図示 × は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 --- は既設のままを示す。
 図示 ---+--- は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

改修後

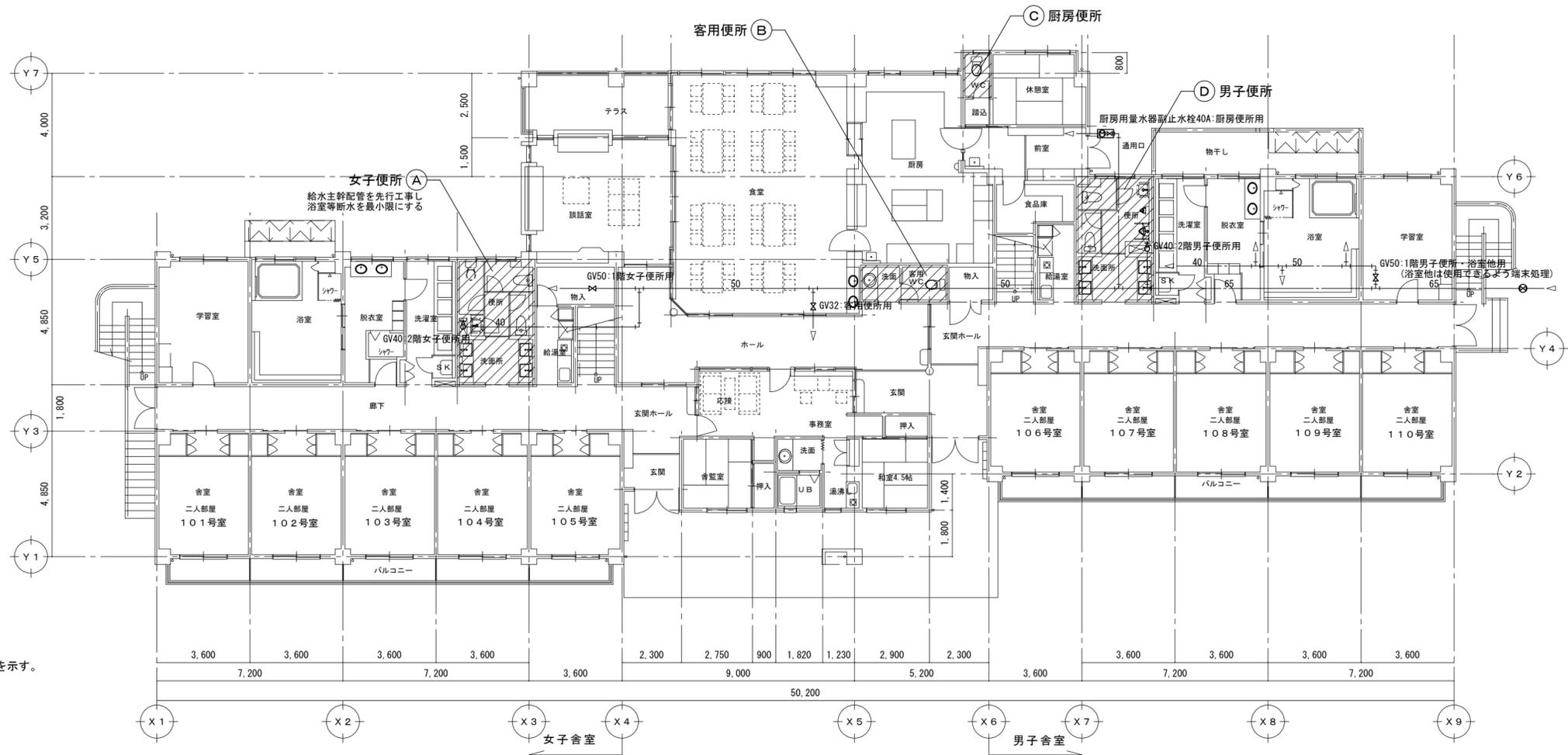


系統図

図示の実線配管は新設を示す。
 図示 --- は既設のままを示す。
 図示 ---+--- は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。



2階平面図 S=1/150



1階平面図 S=1/150

※図示給水管は既存配管及び改修時操作仕切弁を示す。

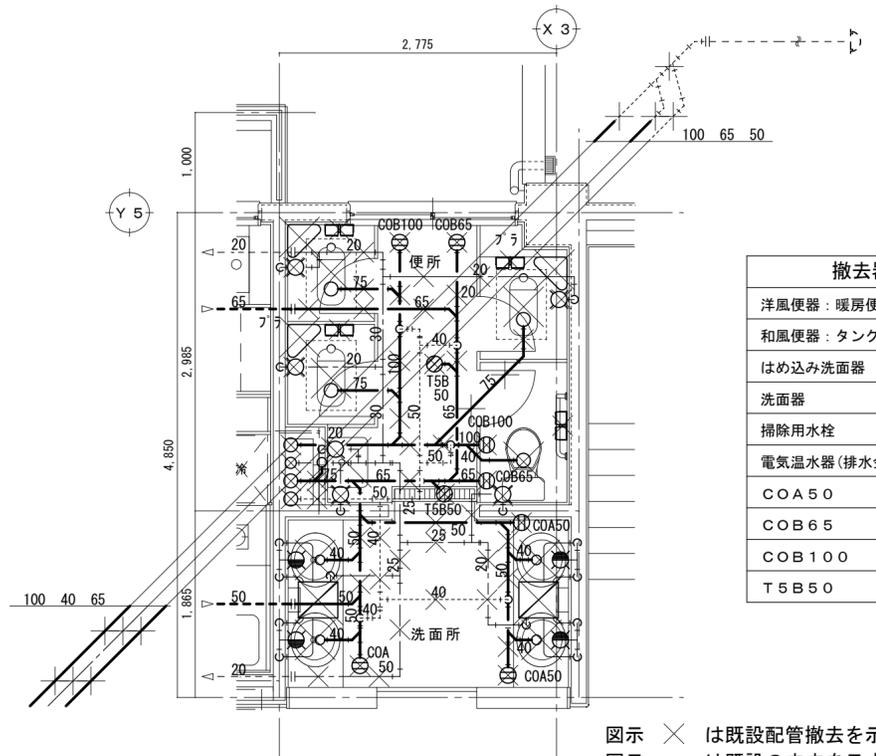
【凡例】



: 改修範囲を示す

徳島県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若點寮等トイレ改修工事	図面番号 M04	通し番号 10	 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 若點寮 1~2階平面図(改修後)	縮尺 1:150		

改修前

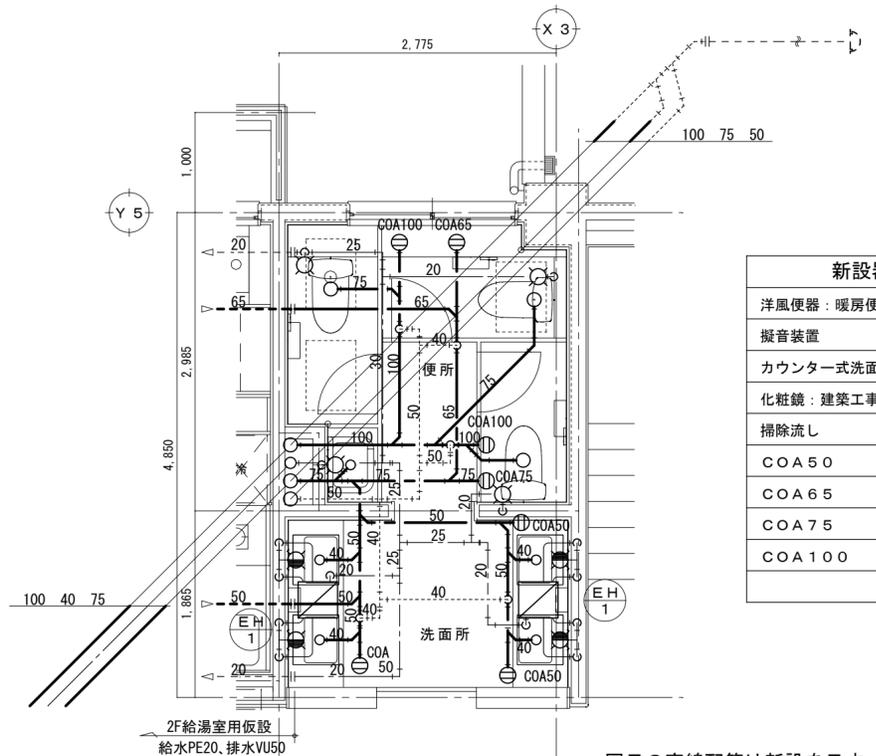


撤去器具表	
洋風便器：暖房便座	1
和風便器：タンク式	3
はめ込み洗面器	4
洗面器	1
掃除用水栓	1
電気温水器(排水金物共)	2
COA50	3
COB65	2
COB100	2
T5B50	2

図示 × は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 ---- は既設のままを示す。
 図示 -|- は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

A 2階女子便所平面詳細図 S=1/50

改修後

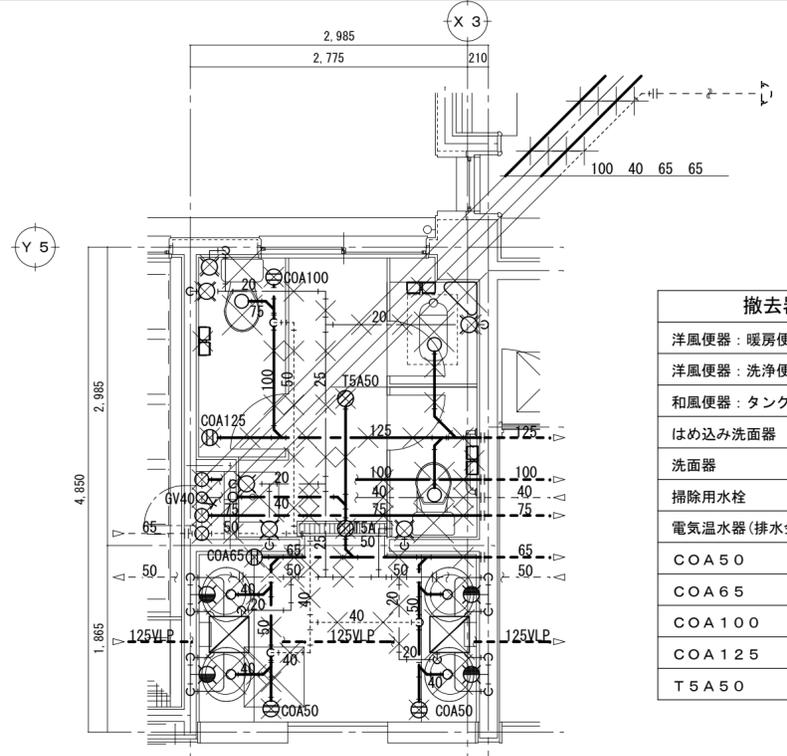


新設器具表	
洋風便器：暖房便座	3
擬音装置	3
カウンター式洗面器：建築工事	2
化粧鏡：建築工事	2
掃除流し	1
COA50	3
COA65	1
COA75	1
COA100	2

図示の実線配管は新設を示す。
 図示 ---- は既設のままを示す。
 図示 -|- は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。

A 2階女子便所平面詳細図 S=1/50

改修前

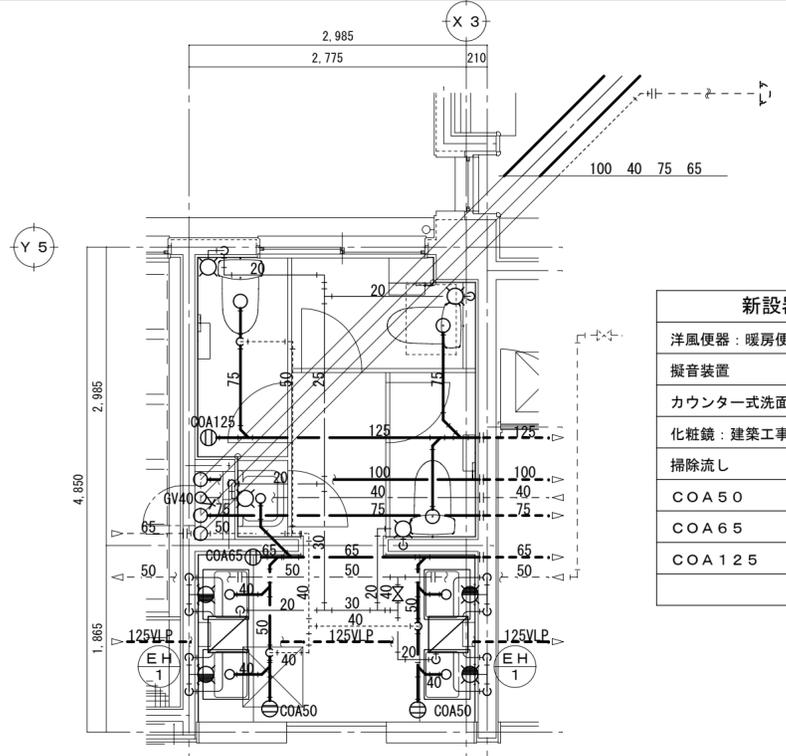


撤去器具表	
洋風便器：暖房便座	1
洋風便器：洗浄便座	1
和風便器：タンク式	1
はめ込み洗面器	4
洗面器	1
掃除用水栓	2
電気温水器(排水金物共)	2
COA50	2
COA65	1
COA100	1
COA125	1
T5A50	2

図示 × は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 ---- は既設のままを示す。
 図示 -|- は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

下部ピット
A 1階女子便所平面詳細図 S=1/50

改修後

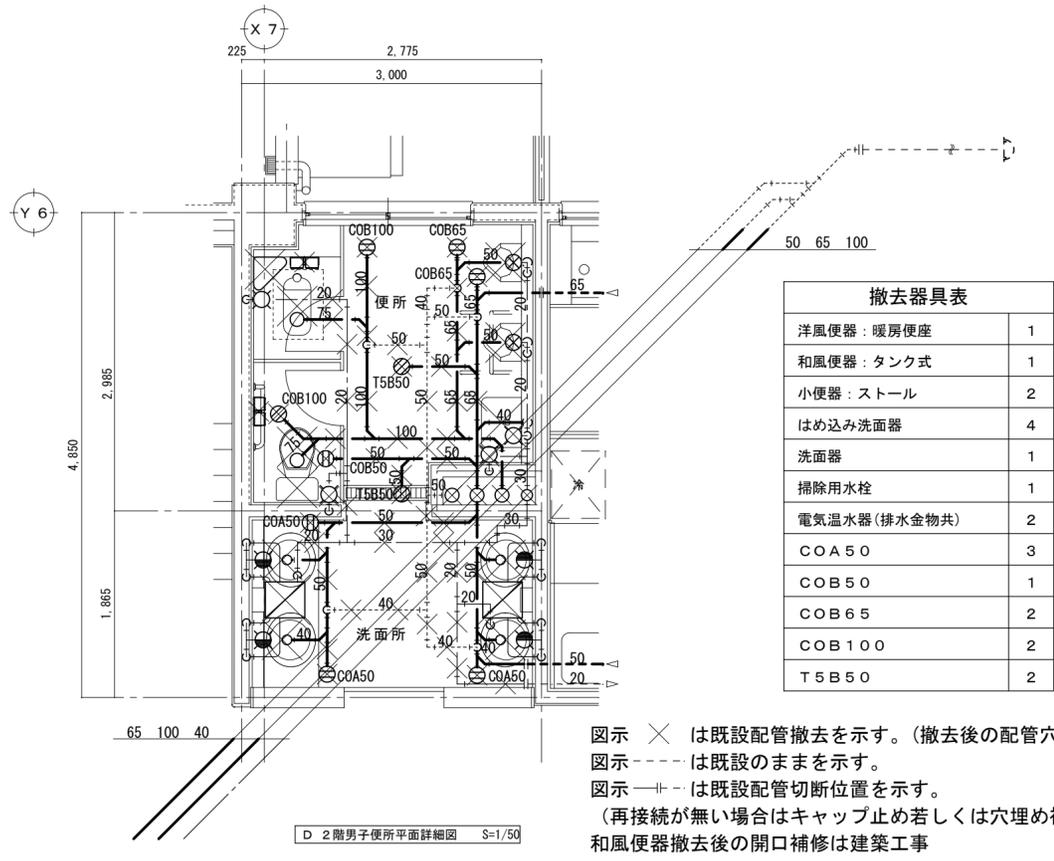


新設器具表	
洋風便器：暖房便座	3
擬音装置	3
カウンター式洗面器：建築工事	2
化粧鏡：建築工事	2
掃除流し	1
COA50	2
COA65	1
COA125	1

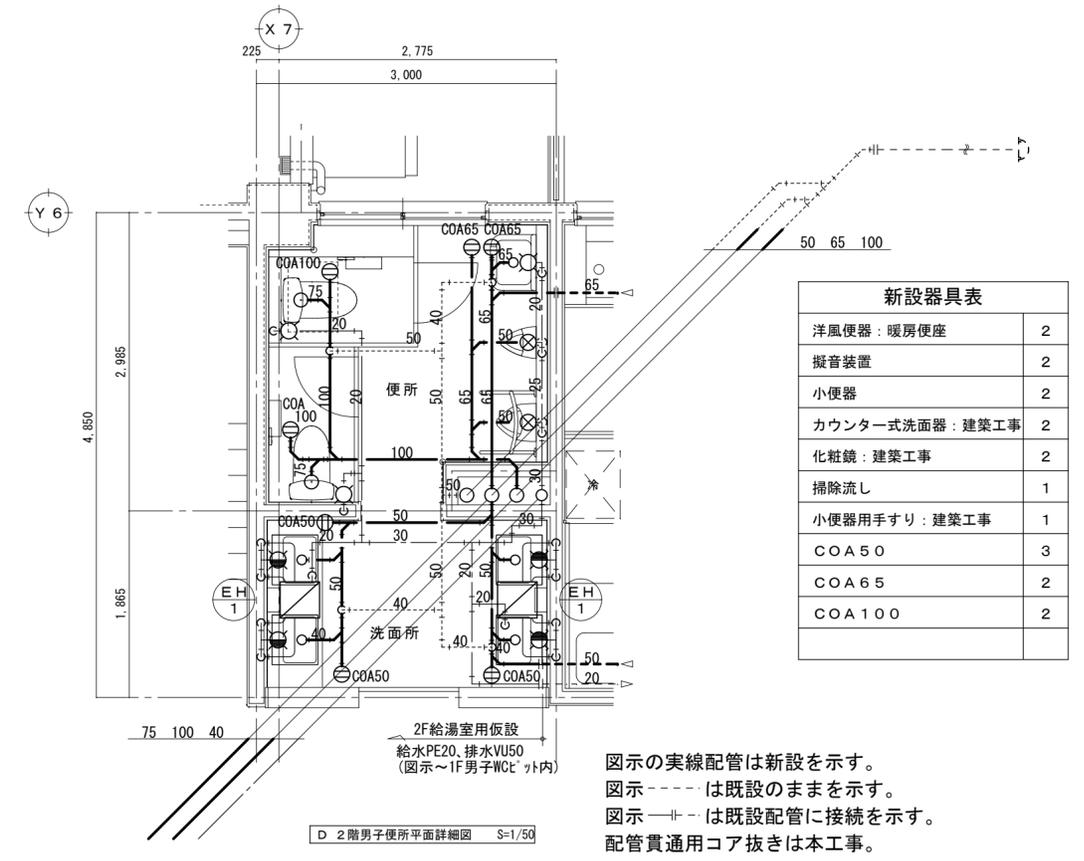
図示の実線配管は新設を示す。
 図示 ---- は既設のままを示す。
 図示 -|- は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。

下部ピット
A 1階女子便所平面詳細図 S=1/50

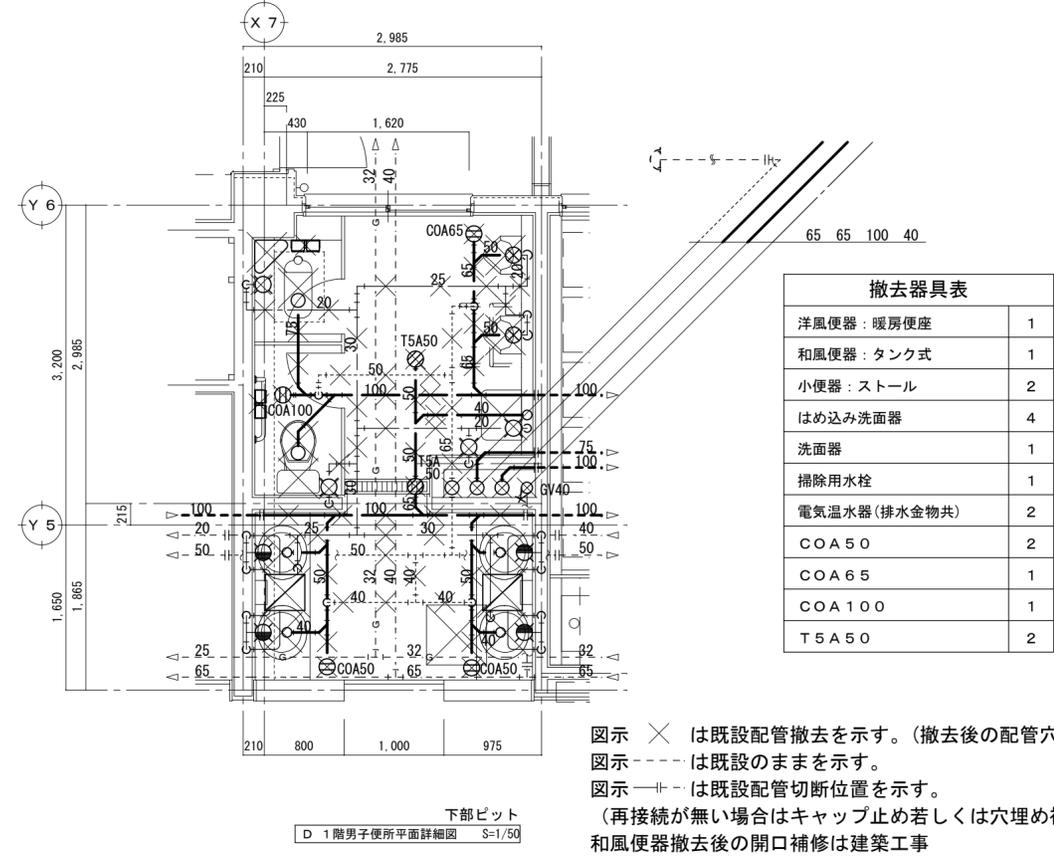
改修前



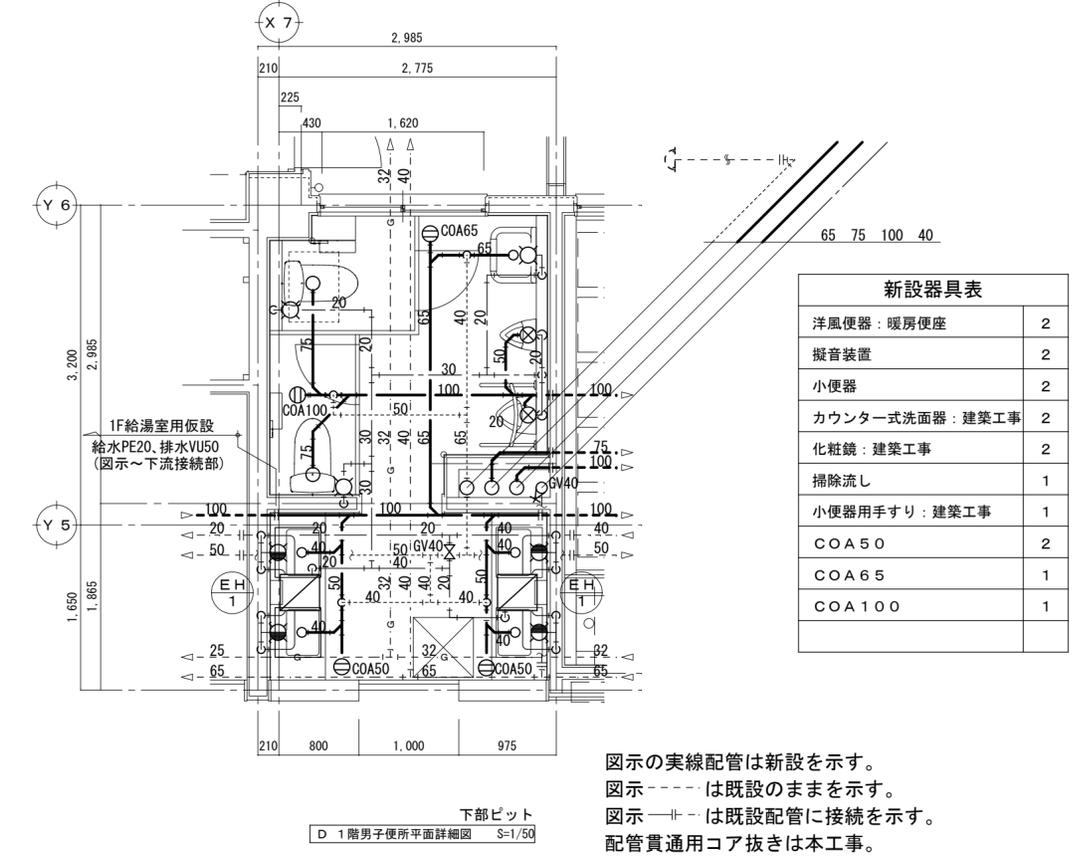
改修後



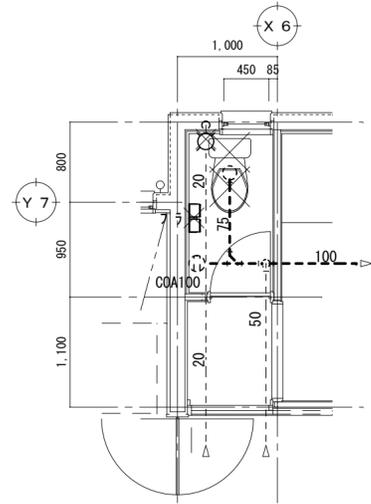
改修前



改修後



改修前

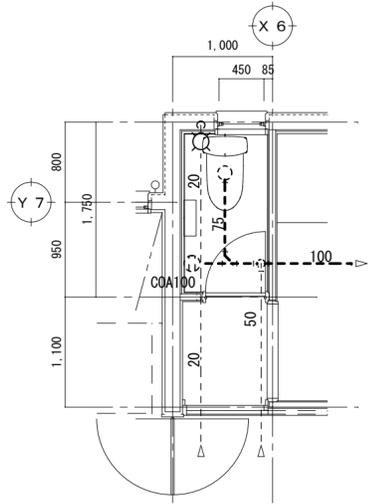


撤去器具表	
洋風便器：暖房便座	1

図示 × は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 - - - - は既設のままを示す。
 図示 -| -| は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

C 厨房便所平面詳細図 S=1/50

改修後

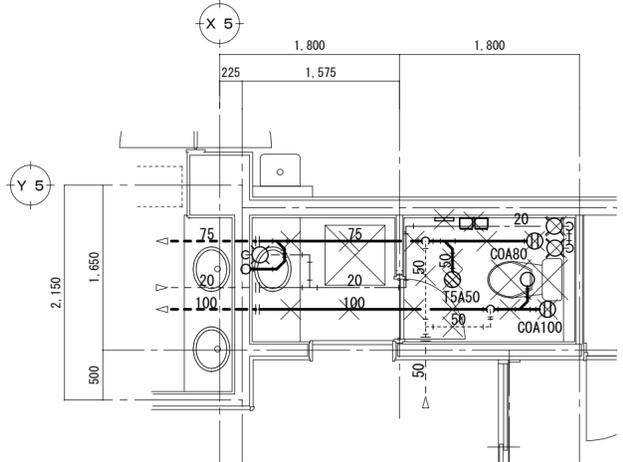


新設器具表	
洋風便器：洗浄便座	1

図示の実線配管は新設を示す。
 図示 - - - - は既設のままを示す。
 図示 -| -| は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。

C 厨房便所平面詳細図 S=1/50

改修前

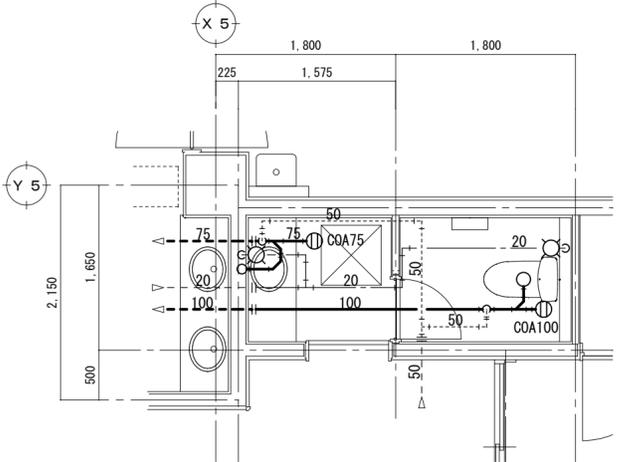


撤去器具表	
洋風便器：暖房便座	1
掃除用水栓	1
COA80	1
COA100	1
T5A50	1

図示 × は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 - - - - は既設のままを示す。
 図示 -| -| は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

下部ビット
B 客用便所平面詳細図 S=1/50

改修後

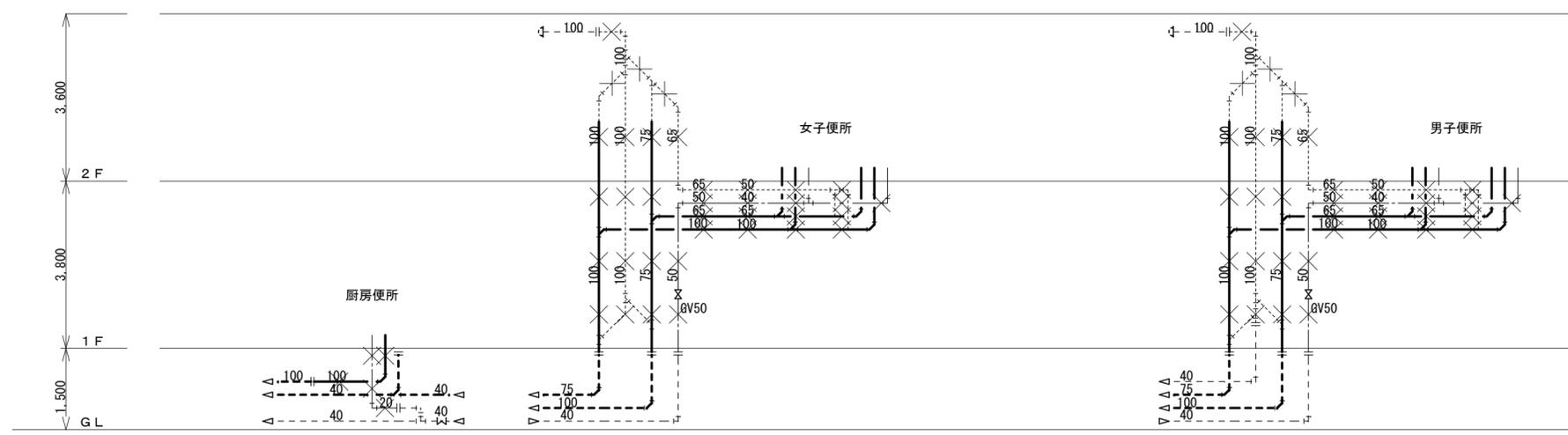


新設器具表	
洋風便器：洗浄便座	1
COA75	1
COA100	1

図示の実線配管は新設を示す。
 図示 - - - - は既設のままを示す。
 図示 -| -| は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。

下部ビット
B 客用便所平面詳細図 S=1/50

改修前



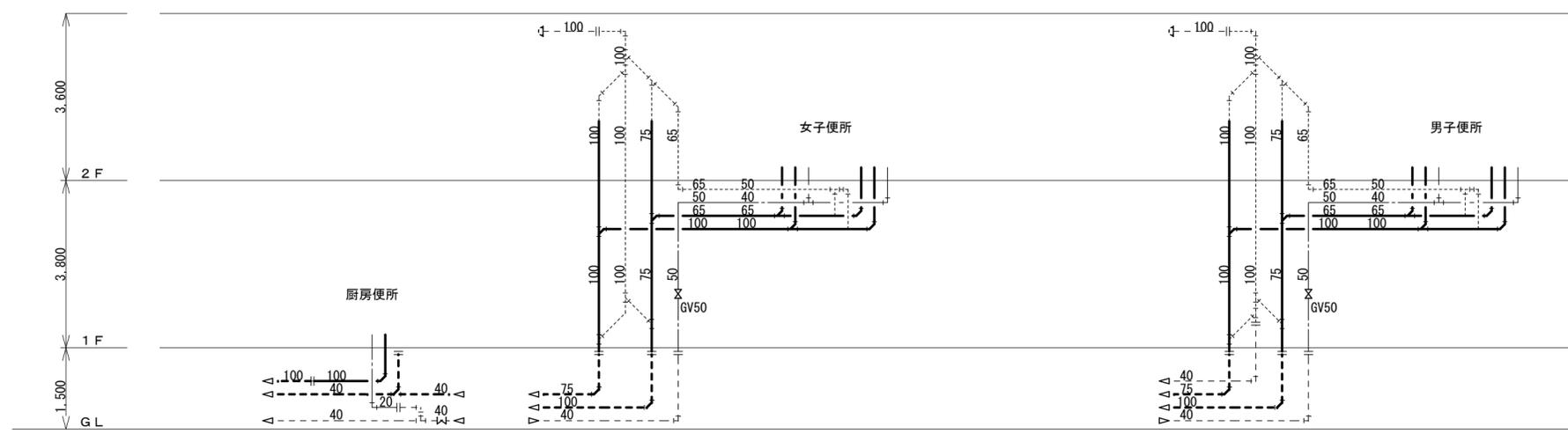
撤去配管材

---	給水管(上水) H1VP
---	汚水・排水管 VP
---	通気管 VP
△	配管内流体の流れ方向

系統図

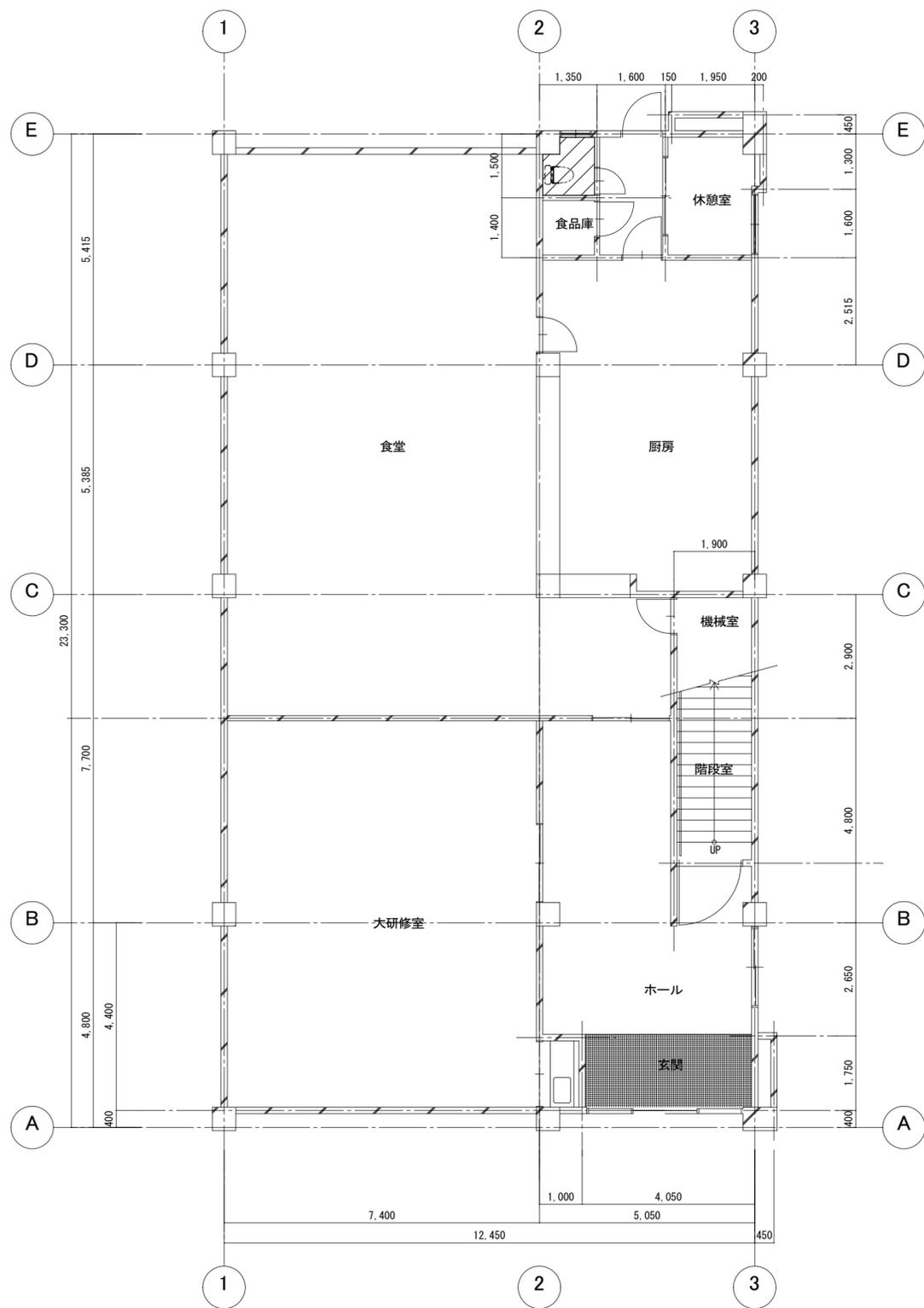
図示 × は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 --- は既設のままを示す。
 図示 ⊥ は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

改修後

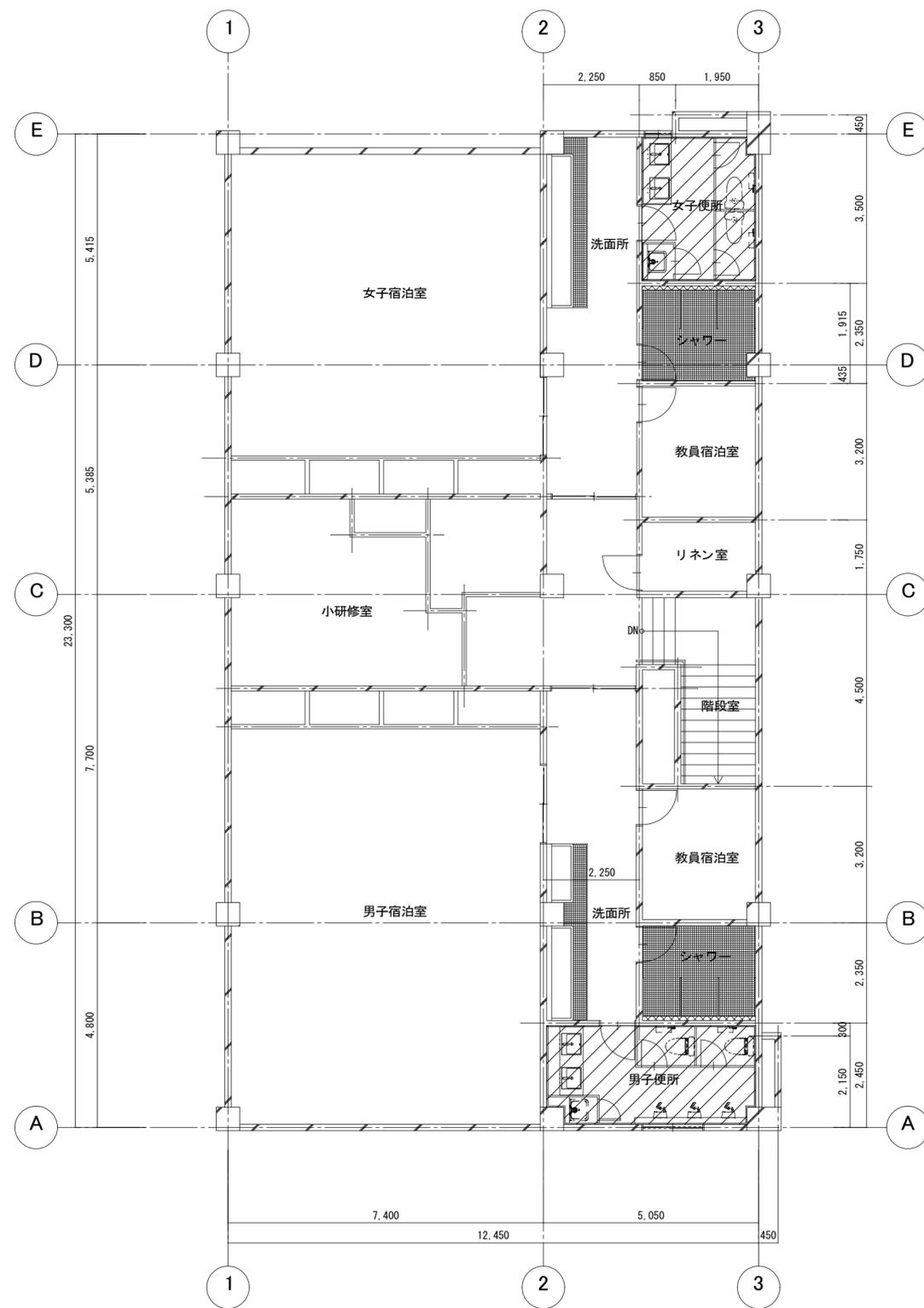


系統図

図示の実線配管は新設を示す。
 図示 --- は既設のままを示す。
 図示 ⊥ は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。



1階平面図 SC=1/100

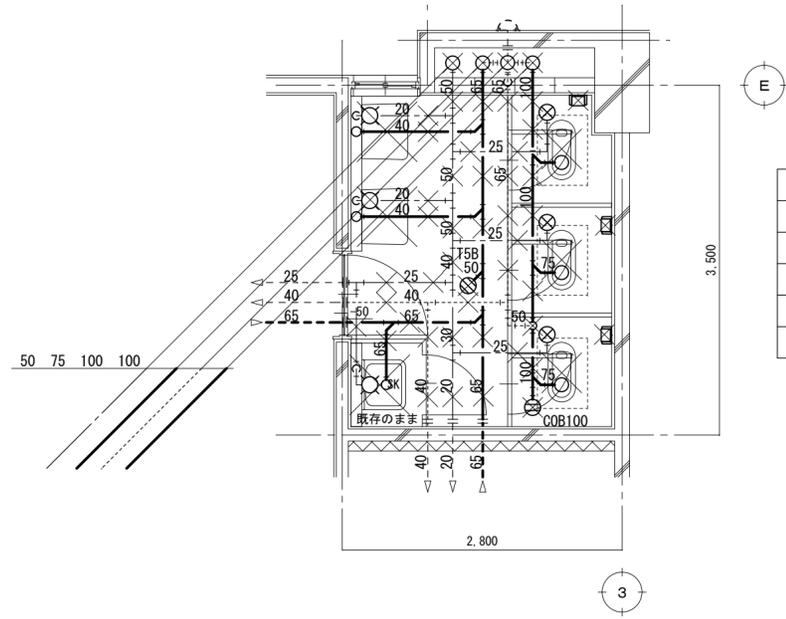


2階平面図 SC=1/100

【凡例】
 : 改修範囲を示す

徳島県土整備部営繕課		工事名 R7営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若駄寮等トイレ改修工事	図面番号 M09	通し番号 15	 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 セミナーハウス 1~2階平面図	縮尺 1:100		

改修前

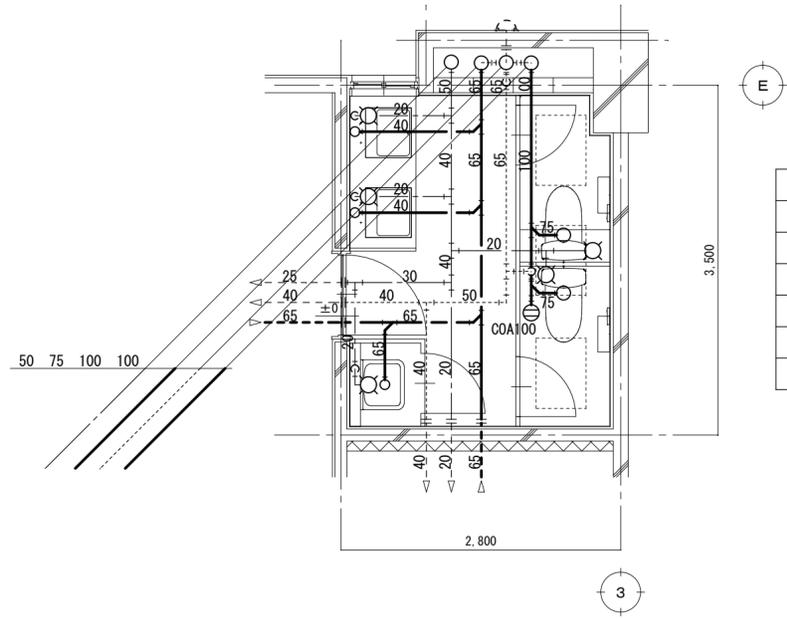


撤去器具表	
和風便器：FV式	3
洗面器	2
掃除流し	1
COB100	1
T5B50	1

2階女子便所平面詳細図 S=1/50

図示 \times は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 - - - は既設のままを示す。
 図示 -| - は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

改修後

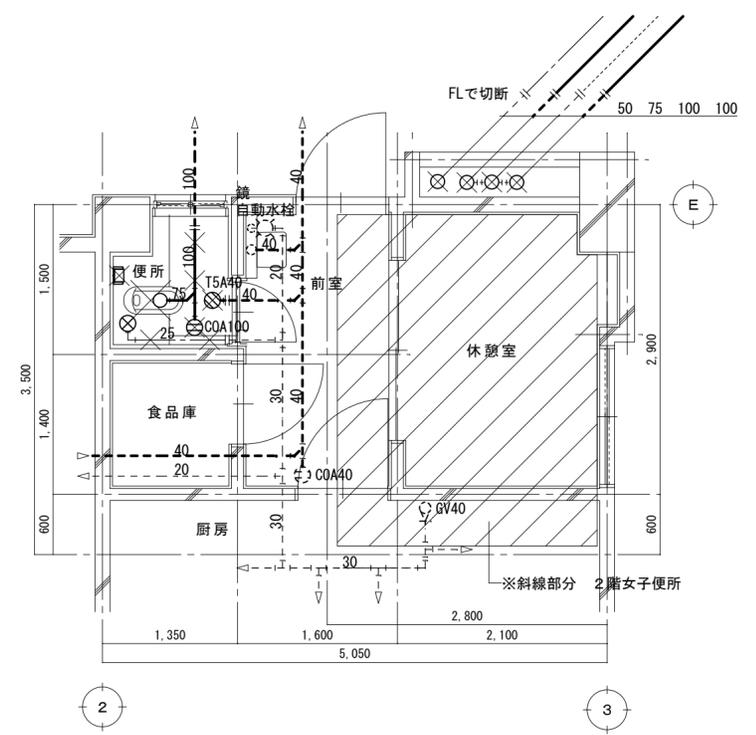


新設器具表	
洋風便器：暖房便座	2
掃除流し	1
擬音装置	2
カウンター式洗面器：建築工事	1
化粧鏡：建築工事	1
COA100	1

2階女子便所平面詳細図 S=1/50

図示の実線配管は新設を示す。
 図示 - - - は既設のままを示す。
 図示 -| - は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。

改修前

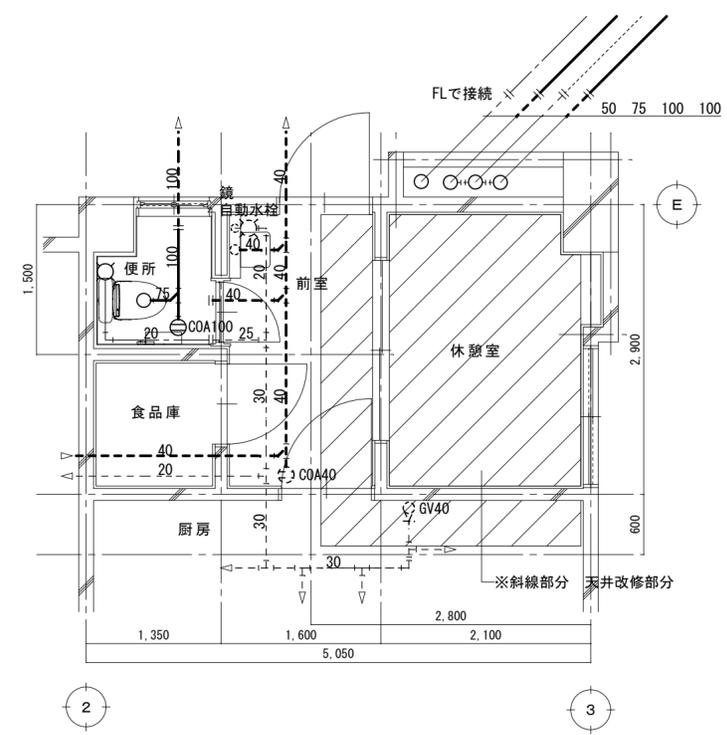


撤去器具表	
和風両用便器：FV式	1
COA100	1
T5A40	1

厨房便所平面詳細図 S=1/50

図示 \times は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 - - - は既設のままを示す。
 図示 -| - は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

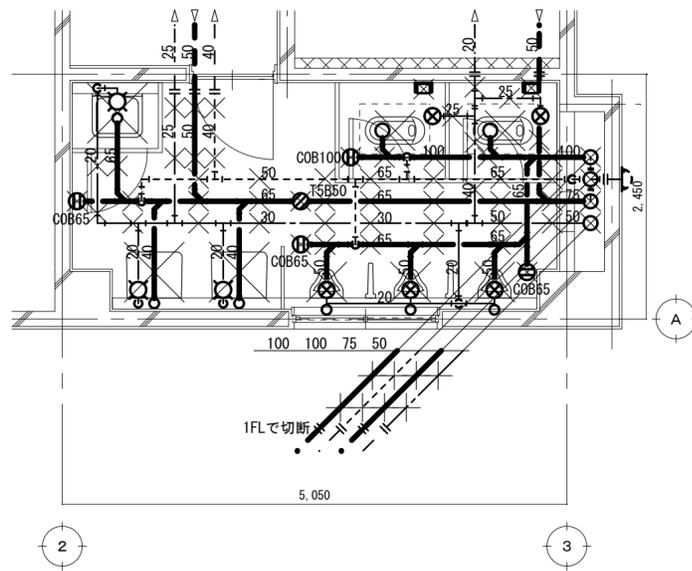
改修後



新設器具表	
洋風便器：洗浄便座	1
COA100	1

厨房便所平面詳細図 S=1/50

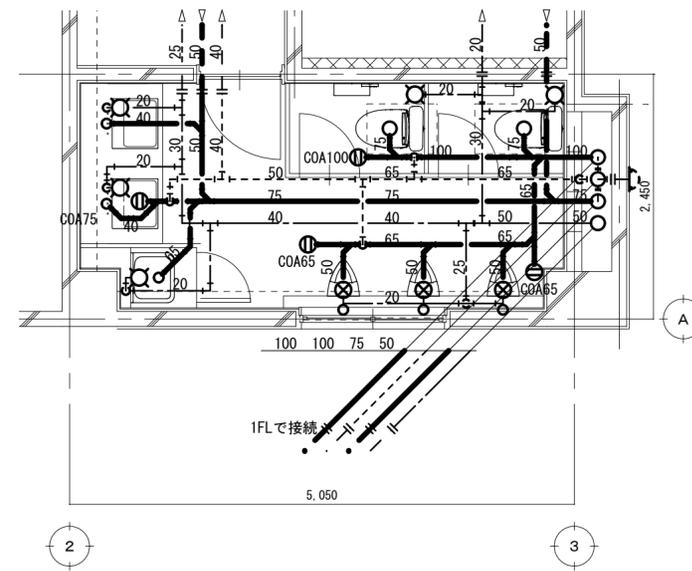
図示の実線配管は新設を示す。
 図示 - - - は既設のままを示す。
 図示 -| - は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。



撤去器具表	
和風便器：FV式	2
小便器：壁掛	3
仕切板	2
洗面器	2
掃除流し	1
COB65	3
COB100	1
T5B50	1

2階男子便所平面詳細図 S=1/50

図示 × は既設配管撤去を示す。(撤去後の配管穴埋め補修共)
 図示 - - は既設のままを示す。
 図示 -| は既設配管切断位置を示す。
 (再接続が無い場合はキャップ止め若しくは穴埋め補修)
 和風便器撤去後の開口補修は建築工事

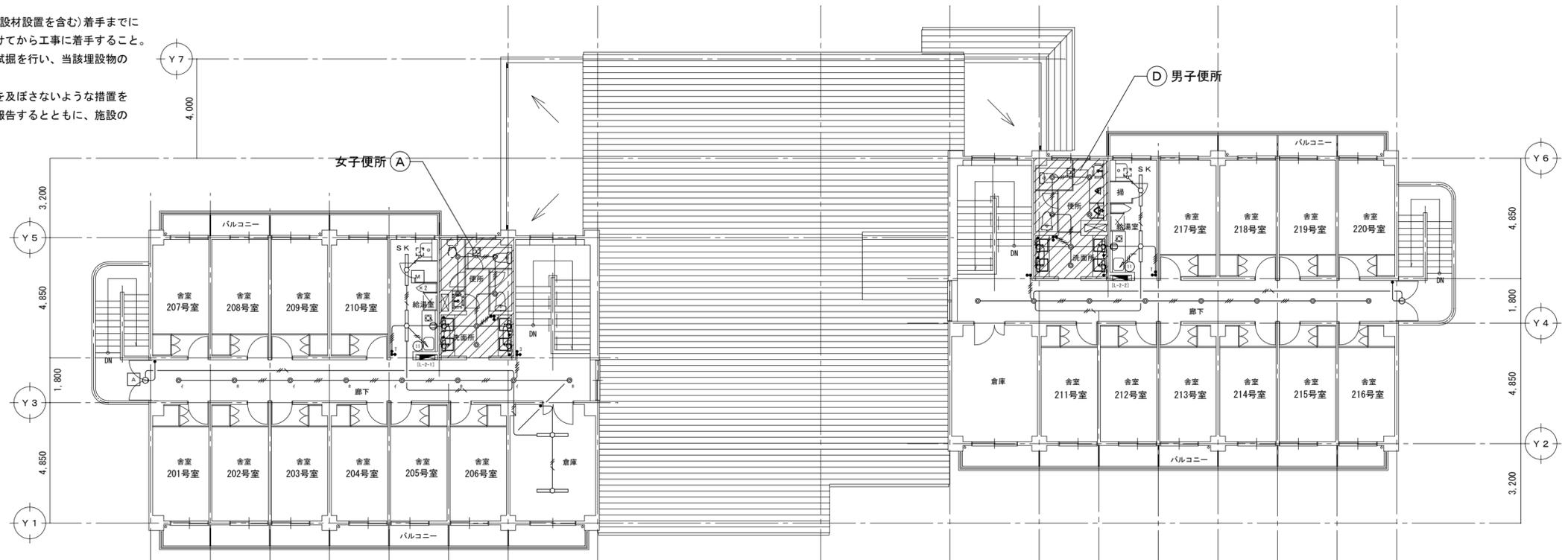


新設器具表	
洋風便器：暖房便座	2
擬音装置	2
小便器	3
カウンター式洗面器	1
化粧鏡：建築工事	1
掃除流し	1
COA65	2
COA75	1
COA100	1

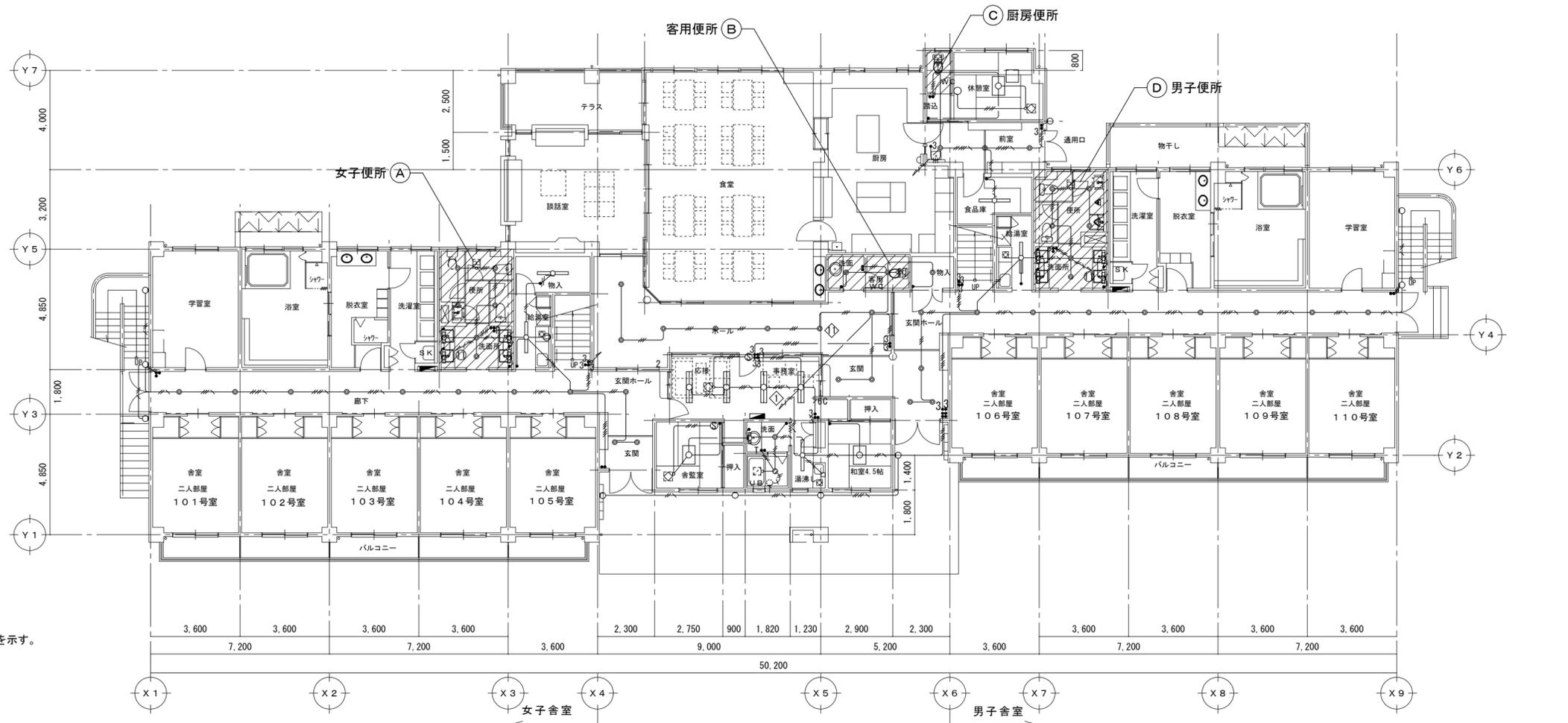
2階男子便所平面詳細図 S=1/50

図示の実線配管は新設を示す。
 図示 - - は既設のままを示す。
 図示 -| は既設配管に接続を示す。
 配管貫通用コア抜きは本工事。

(注1) 受注者は、工事箇所及び地上地下の既設構造物について工事(仮囲い等仮設材設置を含む)着手までに調査を行い、「支障物件確認書」を監督員に提出し、監督員の確認を受けてから工事に着手すること。地下埋設物への影響が予想される場所では、施工に先立ち、原則として試掘を行い、当該埋設物の種類、位置(平面・深さ)、規格、構造等を確認しなければならない。受注者は、工事箇所及び周辺にある地上地下の既設構造物に対し、支障を及ぼさないような措置を施さなければならない。万一、損傷を与えた場合は、ただちに監督員に報告するとともに、施設の運営に、支障がないよう受注者の負担でその都度補修又は補償すること。



2階平面図 S=1/150

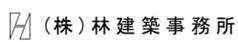


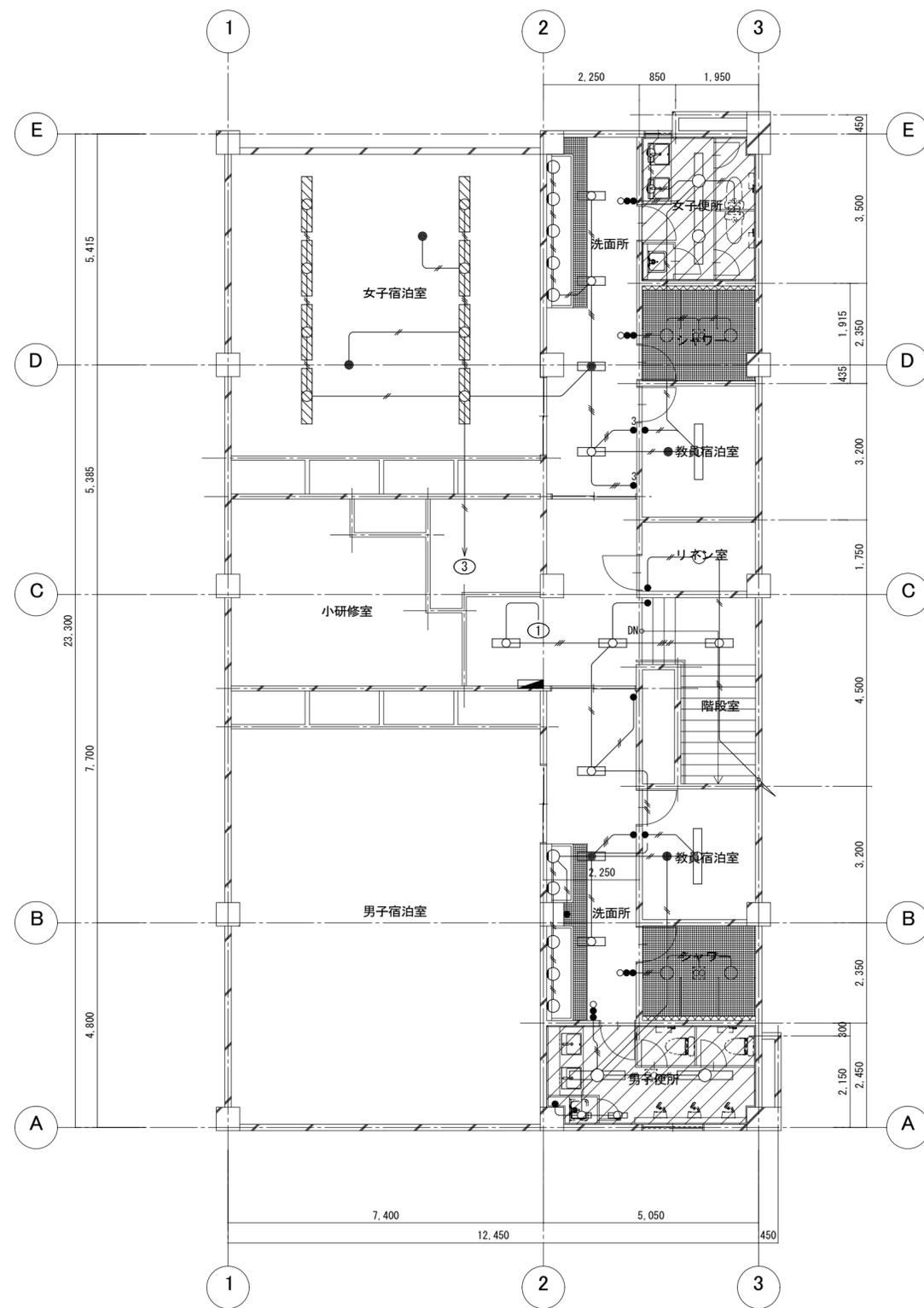
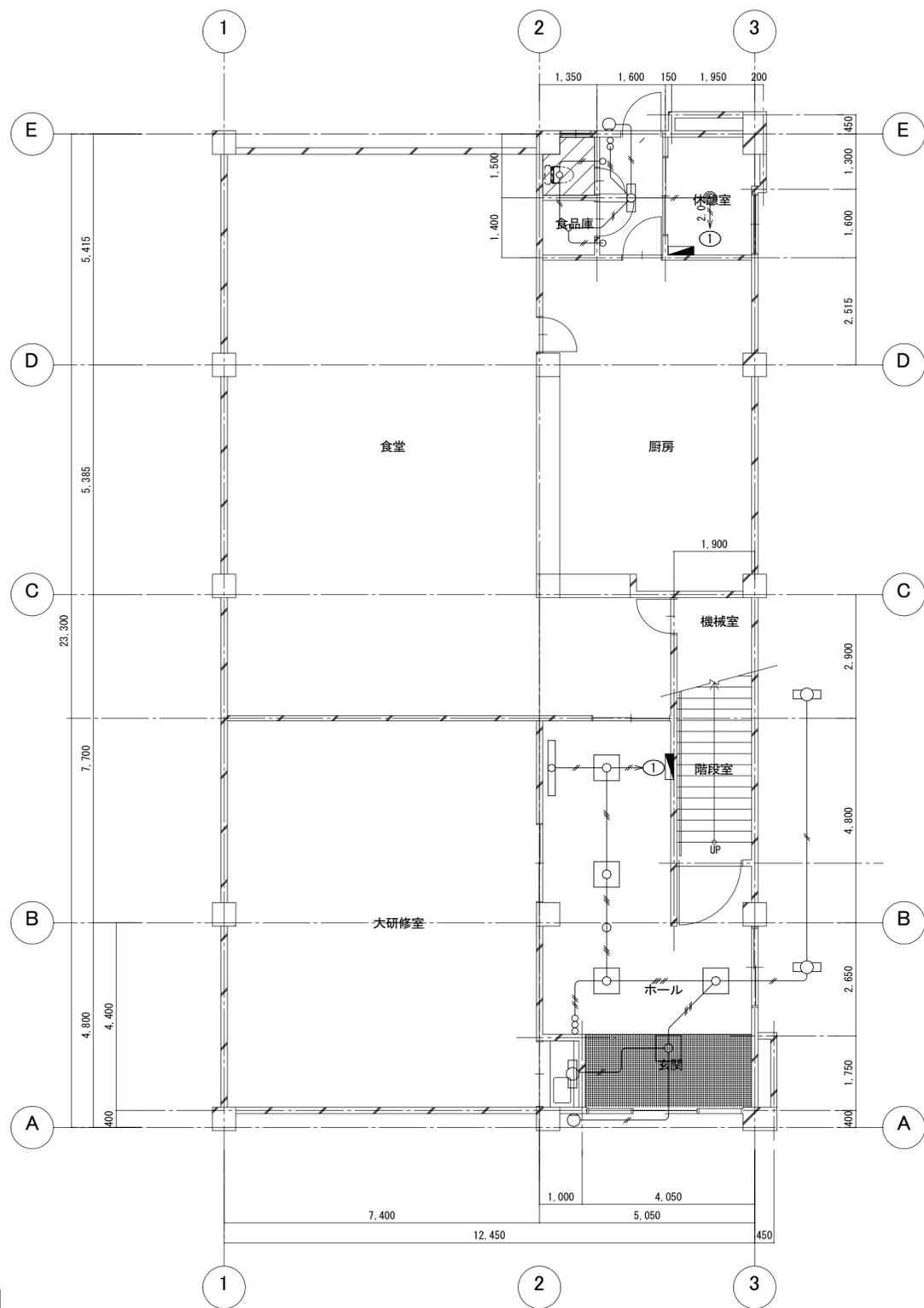
1階平面図 S=1/150

※図示給水管は既存配管及び改修時操作仕切弁を示す。

【凡例】

 : 改修範囲を示す

徳島県土整備部営繕課		工事名 R7営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若駄寮等トイレ改修工事	図面番号 M12	通し番号 18	 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 支障物件確認図 若駄寮 1~2階平面図(改修前)	縮尺 1:150		



【凡例】
 : 改修範囲を示す
 1階平面図 SC=1/100

(注1) 受注者は、工事箇所及び地上地下の既設構造物について工事(仮囲い等仮設材設置を含む)着手までに調査を行い、「支障物件確認書」を監督員に提出し、監督員の確認を受けてから工事に着手すること。
 地下埋設物への影響が予想される場所では、施工に先立ち、原則として試掘を行い、当該埋設物の種類、位置(平面・深さ)、規格、構造等を確認しなければならない。
 受注者は、工事箇所及び周辺にある地上地下の既設構造物に対し、支障を及ぼさないような措置を施さなければならない。万一、損傷を与えた場合は、ただちに監督員に報告するとともに、施設の運営に、支障がないよう受注者の負担でその都度補修又は補償すること。

徳島県県土整備部営繕課		工事名 R7営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若駄寮等トイレ改修工事	図面番号 M13	通し番号 19	 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 支障物件確認図 セミナーハウス 1~2階平面図(改修前)	縮尺 1:100		

III. 機械設備工事特記仕様書

1 章 一般共通事項

1. 官公署その他への届出手続等

- (1) 本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公署への諸手続などの費用は本工事に含む。
官公署その他への届出手続等は（標仕<1>1.1.3）により行う。なお、監理指針<1>1.1.3を参考とする。
・ 自家用電気工作物の保安規程（ ・ 本工事にし定める **（既存施設の保安規程を適用（改修・増築等））**）
・ 既存施設の保安規程を適用する場合の工事、維持、運用に関する保安業務（ ・ 本工事 **（別途）**）
- (2) 官公署その他への届出手続等を行うにあたり、届出内容について、あらかじめ監督員に報告する。
- (3) 官公署その他関係機関の検査に必要な資機材及び労務等は本工事で提供する。

2. 技能士

技能士の適用については、次の技能検定作業（以下「作業」という。）のうち、各工事に適用する作業を指定するものとする。

技能士は、職業能力開発促進法による一級又は二級技能士の資格を有する者とし、資格を証明する資料を監督員に提出すること。技能士は適用する工事作業中、1名以上の者が自ら作業するとともに、他の技能者に対して施工品質の向上を図るための作業指導を行うこと。
技能士は、氏名、検定職種、技能士番号等、県が指定した内容を記載した名札等により、資格を明示するものとする。なお、指定のない作業についてもその活用を図るよう努めることとする。

工事種目	技能検定職種	技 能 検 定 作 業
仮設	とび	・ とび作業
鉄筋	鉄筋施工	・ 鉄筋組立て作業
コンクリート	コンクリート 圧送施工	・ コンクリート圧送工事作業
型枠	型枠施工	・ 型枠工事作業
鉄骨	鉄工	・ 構造物鉄工作業
防水	防水施工	・ アスファルト防水工事作業 ・ ウレタンゴム系塗膜防水工事作業 ・ アクリルゴム系塗膜防水工事作業 ・ 合成ゴム系シート防水工事作業 ・ 塩化ビニル系シート防水工事作業 ・ セメント系防水工事作業 ・ シーリング防水工事作業 ・ 改質アスファルトシートトーチ工法防水工事作業 ・ FRP防水工事作業
タイル	タイル張り	・ タイル張り作業
木	建築大工	・ 大工工事作業
屋根及びとい	建築板金	・ 内外装板金作業
金属	かわらぶき	・ かわらぶき作業
左官	建築板金	・ 内外装板金作業
	左官	・ 左官作業
建具	建具製作	・ 木製建具手加工作業 ・ 木製建具機械加工作業 ・ アルミ製室内建具製作作業
	サッシ施工	・ ビル用サッシ施工作業
	ガラス施工	・ ガラス工事作業
塗装	塗装	・ 建築塗装作業
内装	内装仕上げ 施工	・ プラスチック系床仕上げ工事作業 ・ カーペット系床仕上げ工事作業
	表装	・ 鋼製下地工事作業 ・ ボード仕上げ工事作業
配管	表装	・ 表具作業 ・ 壁装作業
	配管	・ 建築配管作業
植栽	造園	・ 造園工事作業
機械設備	冷凍空調調 機器施工	・ 冷凍空調調和機器施工作業

（注）表中○印の入った作業に係る技能士を本工事で活用する。

3. 他工事との工事区分

図面に記載されていない他工事との工事区分は別表「工事区分表」による。

4. 施工条件

施工条件は次による。

- 工程については、施設管理者と協議の上決定すること。
- 本工事においては、8:00～17:00までとする。
- 施設の使用に影響のある、騒音、振動、粉塵等を伴う作業は平日の授業中は原則施工できない。また休日においても施設管理者より作業中止の要望がある場合は、作業の中止を行う場合がある。
- 本工事においては、騒音等の施設運営に支障となる解体工事は、事前に施設管理者と日程の協議を行うこと。
- 資機材の搬入・搬出経路については別図のとおりとする。なお、図示以外の経路を必要とする場合は、施設管理者に協議し承諾を得ること。
- 施設内では、別図に示す作業員動線図に基づき移動し、工事区域外への立入りには十分注意すること。
- 現場着手前に改修範囲について入念な現地調査を行うと共に、施設管理者へのヒアリングを行い、その結果を施工計画書・仮設計画・施工図等の作成に十分活用すること。
- その他の詳細な施工条件については、実施工程表及び総合施工計画書の作成時に施設管理者と協議の上決定し、適宜相互に日程の調整及び確認を行う。

5. 発生材の処理等

発生材の処理等は、標仕<1>1.3.9「発生材の処理等」により行う。

- (1) 産業廃棄物の処理
産業廃棄物の種類毎に次の処分場を指定する。

種 類	処分許可業者の会社名 (処分区分)	優良	所在地 処 分 地	運搬距離 (km)	処分費 (税抜、円)	単位
コンクリート(無筋)	(有)青藍 (中間処分)		阿南市桑野町尾花117番地 阿南市桑野町尾花117番地	16.7	700	t
コンクリート(有筋)	(有)青藍 (中間処分)		阿南市桑野町尾花117番地 阿南市桑野町尾花117番地	16.7	700	t
金属(処分)	虎尾商事(有)		阿南市橋町東中浜174番地 阿南市橋町東中浜174番地	25.2	0	t
ガラス	(財)徳島県環境整備公社 (橋)		阿南市橋町小勝187番の地先 阿南市橋町小勝187番の地先	23.7	5,640	t
廃プラ	(財)徳島県環境整備公社 (橋)		阿南市橋町小勝187番の地先 阿南市橋町小勝187番の地先	23.7	35,000	t
汚泥	(財)徳島県環境整備公社 (橋)		阿南市橋町小勝187番の地先 阿南市橋町小勝187番の地先	23.7	12,800	t
ASベスト含有 成形板等	(株)明和クリーン		三好市山城町寺野字大休場956 三好市山城町寺野字大休場956	134.1	36,000	t

（注）表中「優良」欄に丸印の入っている業者は、「徳島県優良産業廃棄物処理業者の認定業者（以下「優良産業廃処分業者」という。）」であることを示す。

- ・コンクリート・アスファルト類の搬出先については、中間処理施設のみとする。木材については、50kmの範囲内にある木材再資源化施設への搬出を原則とする。
 - ・上記以外の許可業者の処分場で処分しても差し支えないが、増額変更の対象とはしない。また、この場合、処分単価の見積書を求め、減額変更を行うことがある。なお、上記の処分場が優良処分業者に認定されているとき、処分場を変更する場合は、原則として優良産業廃処分業者に変更すること。ただし、諸般の事情により優良産業廃処分業者以外の処分場で行う場合は、理由書を監督員に提出すること。
- (2) 建設発生土の処理
- ・ 構外に搬出し適切に処理 ※土壌検査を本工事で（ ・ 行う（ 箇所） ・ 行わない） ・ 構内敷きならし
 - ・ 構内の指示場所（図示）に集積
- なお、民間の残土処分場等へ搬出する場合は「徳島県生活環境保全条例」によること。
[最終処分場の指定] ※残土搬入前に下記処分場へ問合せ、受入れの可否について確認すること。
- ・ 処分場名： ・ 所在地：
 - ・ 処分単価（税抜）： 円 ・ 運搬距離： kmを見込んでいる。
- (3) 有価材の処理
- ・ 有価材（ ・ 鉄骨/軽量鉄骨 ・ スチールサッシ ・ アルミサッシ）
 - ・ 古物商で適切に処理すること。

6. 養生等

- (1) 本工事の施工に伴い既存部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならない補修する。
- (2) 工事により影響の及ぼす範囲内にある重要物品は次のとおりである。受注者は、注意事項に従い適切な措置を施すこと。

備品等名称	
保管場所	
注意事項	

7. 機材の品質等

- (1) 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
- (2) 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の①から⑤の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
- ①品質及び性能に関する試験データを整備していること。
 - ②生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。
 - ③法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - ④製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
 - ⑤販売、保守等の営業体制を整えていること。

品 目	機 材 名 ・ 注 記
ボイラー	鋼製簡易ボイラー（簡易貫流ボイラー含む）、鑄鉄製ボイラー（鑄鉄製簡易ボイラー含む） 鋼製小型ボイラー（小型貫流ボイラー含む）、鋼製ボイラー
温水発生機	真空式温水発生機（鋼製・鑄鉄製）、無圧式温水発生機（鋼製・鑄鉄製）
冷凍機	チリングユニット（空気熱源ヒートポンプユニット含む）、吸収冷温水機 吸収冷温水ユニット、遠心冷凍機
冷却塔	冷却塔
空調機	ユニット形空調機、ファンコイルユニット（カセット形含む） コンパクト形空調機、パッケージ形空調機、マルチパッケージ形空調機 ガスエンジンヒートポンプ式空調機
空気清浄装置	エアフィルター（パネル形、折込み形、袋形）、自動巻取形エアフィルター、電気集塵器
全熱交換器	全熱交換器（回転形・静止形）、全熱交換ユニット
送風機類	遠心送風機（多翼形送風機）、斜流送風機、軸流送風機、消音ボックス付送風機
ポンプ類	横形遠心ポンプ、水中モーターポンプ、立形遠心ポンプ
ダクト付属品	吹出口・吸込口、風量ユニット（定風量・変風量）
自動制御	自動制御システム
衛生器具ユニット	衛生器具ユニット
タンク	FRP製パネルタンク、ステンレス鋼板製パネルタンク（溶接組立形、ボルト組立形） 密閉形隔膜式膨脹タンク（給湯用）
消火装置	スプリンクラー消火システム、不活性ガス消火システム、泡消火システム ハロゲン化物消火システム
厨房機器	厨房システム
鑄鉄製ふた	マンホールふた、弁掛ふた

- (3) 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- (4) 機材の検査に伴う試験については、標仕 <1>1.4.6により行う。製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。

8. 施工調査

- (1) 工事の着手に先立ち、実施工程表及び施工計画書等作成のための必要な調査・打合せを行うこと。
- (2) 工事の施工に先立ち、工事関連部分の事前調査（支障物件の調査・確認を含む）及び工事関係者（施設管理者・電気主任技術者・関係官公庁等）との事前打合せを実施し、その結果を監督員に報告する。

9. 総合試運調整

- (1) 総合試運転調整の項目は次によるものとし、試運転調整完了後に記録表・測定表等の報告書を監督員に提出すること。（監理指針 参考資料 資料2 試運転調整法 2.1.2.2を参考にする。）
- ・ 風量調整 ・ 水量調整 ・ 室内外空気の温度の測定 ・ 室内気流及びびんあいの測定
 - ・ 飲料水の水质の測定 ・ 雑用水の水质の測定 ・ 低圧屋内配線、弱電流電線の絶縁抵抗測定

2 章 共通工事・関連工事

1. 耐震施工（参考図書：建築築設備耐震設計・施工指針（2014年版））

- (1) 設備機器の固定は、施設の分類並びに機器の種別、重要度及び設置階に応じて、次の設計用水平地震力及び設計用鉛直地震力に対し、移動、転倒、破損等が生じないようにする。なお、施工に先立ち、耐震計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。
- ・ 設計用水平地震力
機器の重量（kN）に、地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、設計用標準水平震度は、特記なき場合は下表による。
 - ・ 設計用鉛直地震力
設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
 - ・ 施設の分類、地域係数
・ 施設の種類（ ⊙ 特定の施設 ・ 一般の施設 ） ・ 地域係数（ ⊙ 1.0 ・ 0.9 ）
 - ・ 重要機器
・ 給水機器（ ） ・ 排水機器（ ） ・ 換気機器 ・ 空調機器 ・ 熱源機器
・ 防災設備 ・ 監視制御装置 ・ 危険物貯蔵装置 ・ 火を使用する設備 ・

設置場所	特定の施設		一般の施設		
	機器種別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、 屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
中層階	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
1階及び地下階	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

（注） ・ 上層階の定義は次のとおりとする。
2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階
・ 水槽類にはオイルタンク等を含む。

- (2) 質量100kg以下の軽量な機器（標仕の適用を受けるものは除く）の取付については、機器製造者の指定する方法で確実に取付けを行うものとし、特に計算を行わなくともよい。
- (3) 横引き配管等の耐震支持は、施設の分類に応じたものとする。

2. あと施工アンカー

あと施工アンカーボルトの選定については、次による。

- (1) 機器類の固定には、金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し、重要機器及び次の機器については、施工後確認試験を行う。（ ・ ）
- ・ 試験方法 引張試験機による引張試験とし、確認強度まであと施工アンカーを引張るものとする。
 - ・ 試験箇所数 1ロットに対し3本とし、ロットから無作為に抜き取る。
- (2) 配管・ダクトの吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
- (3) 屋外に使用するものはステンレス製又はJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めっきを施したものである。

3. 仮設工事

- (1) 工事用電力、用水については、原則として次による。ただし、施設管理者と協議すること。
⊙ 既存電力利用（ ⊙ できる ・ できない ）、電力料金（ ⊙ 有償 ・ 無償 ）
⊙ 既存水利用（ ⊙ できる ・ できない ）、用水料金（ ⊙ 有償 ・ 無償 ）
- (2) 工事車両用の駐車場、資材置場及び現場事務所用地については、次による。ただし、施設管理者と協議すること。
・ 同用地は、（ ⊙ 図示の場所に ・ 用意していないので業者にて ） 設けること。
・ 同用地に対する借地借家料を（ ） 円見込んでいる。
- (3) 足場その他
足場及び作業構台の類を（ ・ 本工事で設置する ⊙ 関連工事が定置するものを無償で使用できる ）。
・ 外部足場（種類： ・ 仕様： 枚布、D= cm、シート仕様： ）
※足場を設置する場合は、原則として「手すり先行工法に関するガイドライン」（建築標仕<2>2.2.4）の別紙1「手すり先行工法による足場の組み立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置方式により行うこと。ただし、監督員の承諾を得た場合は、(3)手すり先行専用足場方式により行うことができる。
・ 内部足場（種類： ・ 仕様： 枚布、D= cm）

徳島県県土整備部営繕課		工事名 R7営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎奈等トイレ改修工事管	図面番号 機特01	通し番号 20	E (株)林建築事務所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録：第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 機械設備工事特記仕様書（1）	縮尺 NO SCALE		

3章 空調と設備・換気設備

4. 保温・塗装工事

- (1) 保温工事
 ・空調対象室部分（天井内を含む）に設置する全熱交換器の外気取入用ダクト及び排気用ダクトの保温は25mm厚とする。
- (2) 塗装工事
 ・次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち亜鉛めっき面及び合成樹脂面の塗装は行わない。
 （ ・ 屋内隠蔽部分 ）

5. その他共通事項

- (1) 支持金物等
 ・屋外及びピット内の支持金物等はステンレス製又は鋼材にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めっきを施したものとする。
- (2) 用途等の表示
 ・機器には名称及び記号を、配管及びダクトには、識別表示・用途・流れ方向を記入する。（標仕<1>1.7.4）
 なお、屋外及び水気のある場所（弁室内等を含む）での機器の名称・配管識別表示等については、塗装書き又は耐候性を有するカッティングシートとし、バルブの状態表示を示す表示札等については、合成樹脂製又はアクリル製で文字等がシルク印刷又はエッチング加工されたものとする。
- (3) 制御配線、計装配線等
 ・使用する電線及びケーブルは、標仕<4>1.5.1 表4.1.11による他、製造者の標準仕様による。なお、EM電線、EMケーブルを選択するよう努める。

1. 設計用温湿度条件

	外気条件		室内（調整目標値）				
	温度 (DB)	湿度 (WB)	一般系統		温度 (DB)	湿度 (WB)	
			温度 (DB)	湿度 (WB)			
夏季	9:00	℃	%	28.0℃	50%	℃	%
	12:00	℃	%				
	14:00	℃	%				
	16:00	℃	%				
冬季		℃	%	19.0℃	40%	℃	%

5. ダクト・制気口・ダンパー

- (1) ダクト
 ◎ダクトの区分（◎ 低圧ダクト ・ 高圧1ダクト（範囲は図示） ・ 高圧2ダクト（範囲は図示））
 ・長辺の長さ1,500mm以下の長方形低圧ダクトの工法
 （ ・ コーナーボルト工法（ ・ 共板フランジ工法 ・ スライドオンフランジ工法 ） ・ アングルフランジ工法
 上記以外の長方形ダクト及び厨房排気ダクトは、アングルフランジ工法とする。
 ・厨房用ダクトの板厚は「火災予防条例準則の運用について」を適用する。
 ◎ダクトの防火区画貫通部は標準図〔施工42〕ダクトの防火区画貫通部施工要領による。
- (2) 吹出口・吸込口
 ・ボックス（ ・ 亜鉛鉄板製 ・ グラスウール製 ）とする。
- (3) ダンパー
 ・防煙ダンパーの復帰方式（ ・ 遠隔復帰式（定格入力DC24V） ・ 手元式 ）
- (4) チャンバー等
 ・線状吹出口には（長さ+100mm）×幅300mm×高さ300mmの接続チャンバーを設ける。
 ・シーリングディフューザーの接続は、標準図〔施工47〕吹出口及び吸込口ボックスの例 による。施工が困難な場合はフレキシブルダクトを使用してもよい。
 ・外壁に面するガラリにチャンバー等を設ける場合は、雨水等の滞留のないように施工する。
 ・吹出口接続チャンパーには消音内貼りをする事。
 ・内貼りを施すチャンパーの表示寸法は、外形寸法とする。
 ・吹出口接続チャンパー以外の内貼りしたチャンパーには点検口を取付ける。点検口の大きさは、図面に記載なき場合、原則として400mm×600mmとする。
- (5) ウェザーカバー
 ・材質（ ・ ステンレス製 ・ ） ・ 塗装（ ・ 指定色塗装 ・ 耐重塩害仕様 ）
 ・付属品（ ・ 網 ・ 防火ダンパー（図示による） ・ 別図による ）
- (6) ベントキャップ
 ◎材質（ ◎ ステンレス製 ・ ） ◎形状（ ◎ 深形 ・ 丸形防風板覆い付 ）
 ・塗装（ ・ 指定色塗装 ・ 耐重塩害仕様指定色塗装 ）
 ◎付属品（ ・ 水切り ◎ ガラリ ・ 網 ・ 防火ダンパー（図示による） ・ 別図による ）
- (7) グリス除去装置
 ・ グリスエクストラクター ・ グリスフィルター
- (8) 定風量・変風量ユニット
 ・ メカニカル形 ・ 風速センサー形

徳島県県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎寮等トイレ改修工事管	図面番号 機特02	通し番号 21	 (株)林建築事務所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 機械設備工事特記仕様書(2)	縮尺 NO SCALE		

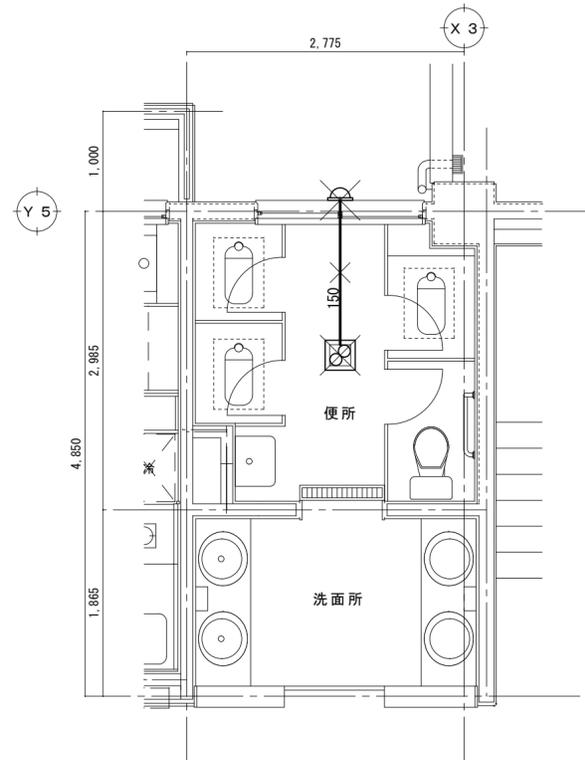
新設機器表

記号	機器名称	仕様	動力		台数		備考
			φ-V	消費電力 W	若點寮	セミナーハウス	
DF 1	ダクト用換気扇	天井埋込形サニタリー用 低騒音形	1-100	15.5	2	1	
		ダクト径 100φ					
		風量 130m ³ /h (開放風量)					
		深形パイプフード(SUS製・ｷﾞﾔﾘｯﾌﾟ) 天吊金具 他付属品共					
DF 2	ダクト用換気扇	天井埋込形サニタリー用 低騒音形	1-100	29.5	4	-	
		ダクト径 150φ					
		風量 310m ³ /h (開放風量)					
		深形パイプフード(SUS製・ｷﾞﾔﾘｯﾌﾟ) 天吊金具 他付属品共					
DF 3	ダクト用換気扇	天井埋込形サニタリー用 低騒音形	1-100	49.0	-	2	
		ダクト径 150φ					
		風量 400m ³ /h (開放風量)					
		深形パイプフード(SUS製・ｷﾞﾔﾘｯﾌﾟ) 天吊金具 他付属品共					
特記事項							
1. 消費電力は参考値とする。							

撤去機器表

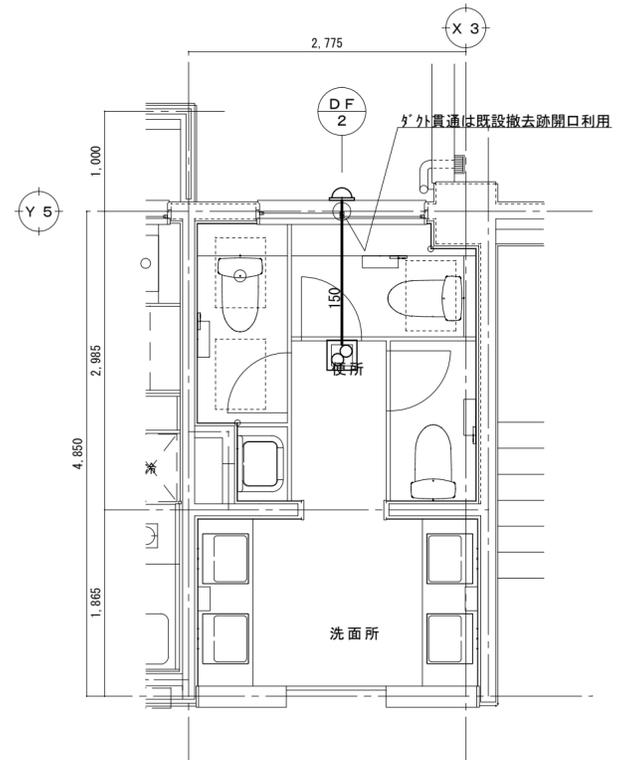
機器名称	仕様	若點寮 1階				若點寮 2階		セミナーハウス			台数		備考		
		㉠ 女子 便所	㉡ 客用 便所	㉢ 厨房 便所	㉣ 男子 便所	㉠ 女子 便所	㉡ 男子 便所	厨 房	女 子 便 所	男 子 便 所	若點寮	セミナーハウス			
ダクト用換気扇	天井埋込形 屋外パイプフード共	1	1	1	1	1	1						6	2	

改修前



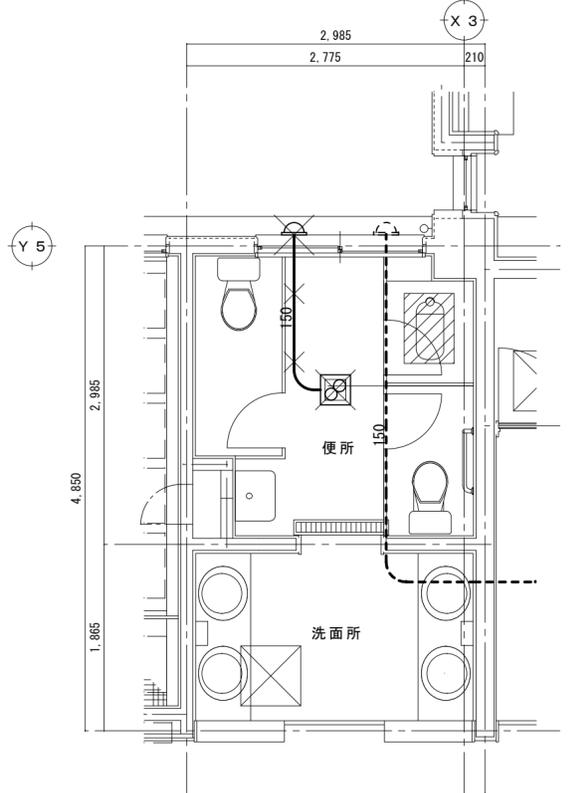
A 2階女子便所平面詳細図 S=1/50 図示 × は既設撤去を示す。

改修後



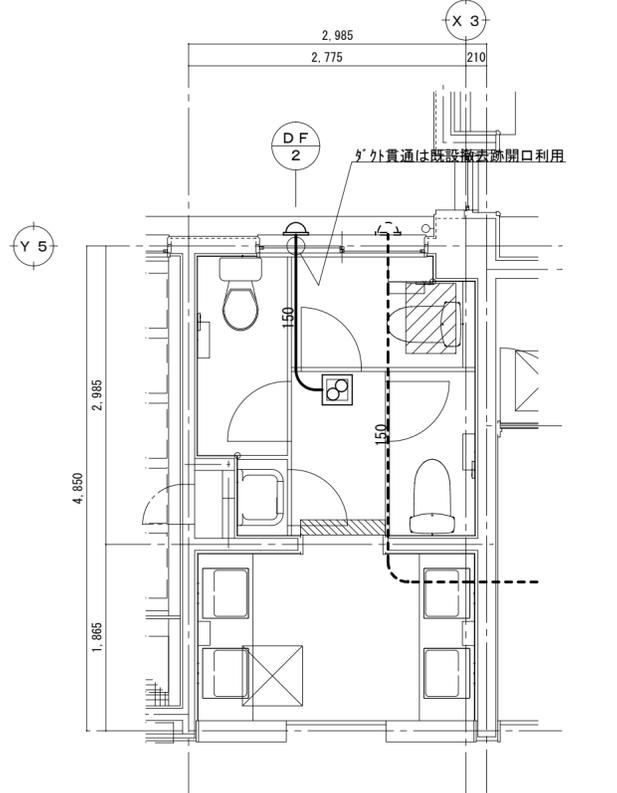
A 2階女子便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。
換気ダクトはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

改修前



A 1階女子便所平面詳細図 S=1/50 図示 × は既設撤去を示す。

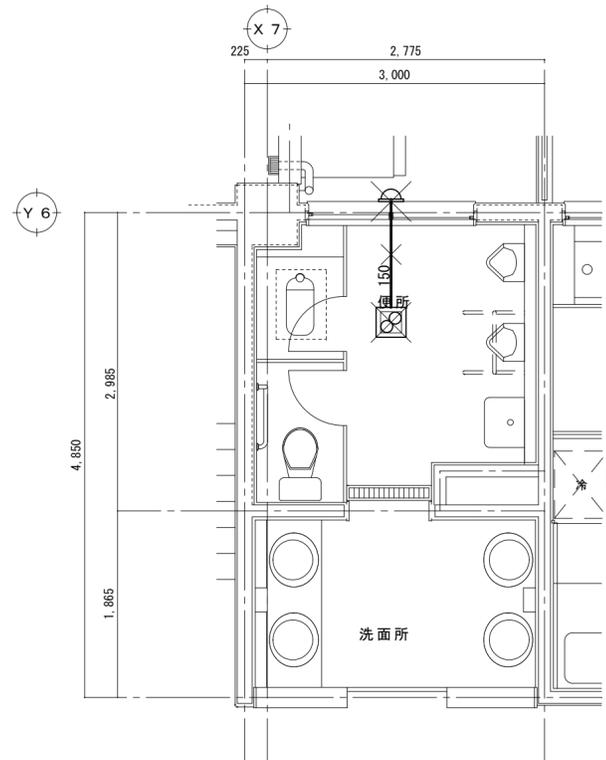
改修後



A 1階女子便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。
換気ダクトはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

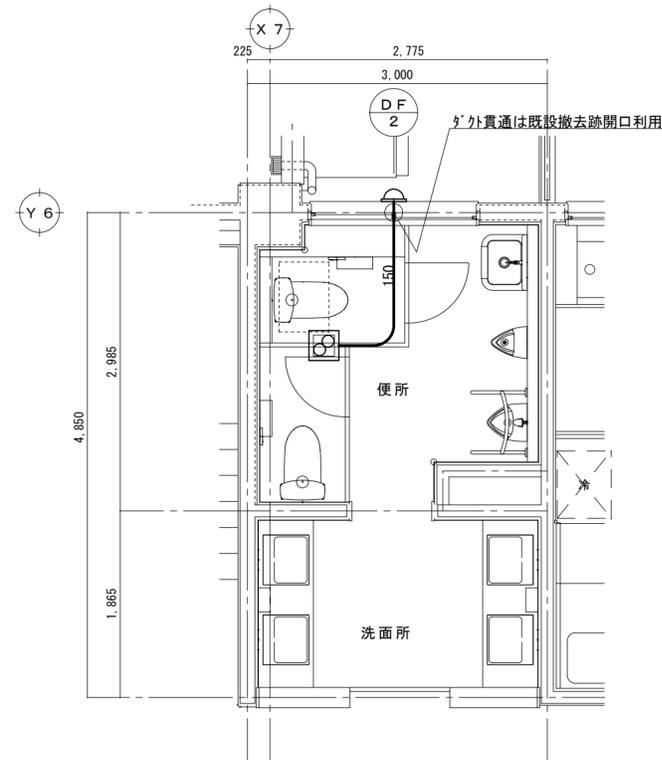
徳島県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎奈等トイレ改修工事	図面番号 C02	通し番号 23	 (株)林建築事務所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 換気設備 若鮎奈 1~2階女子便所平面詳細図(改修前/後)	縮尺 1:50		

改修前



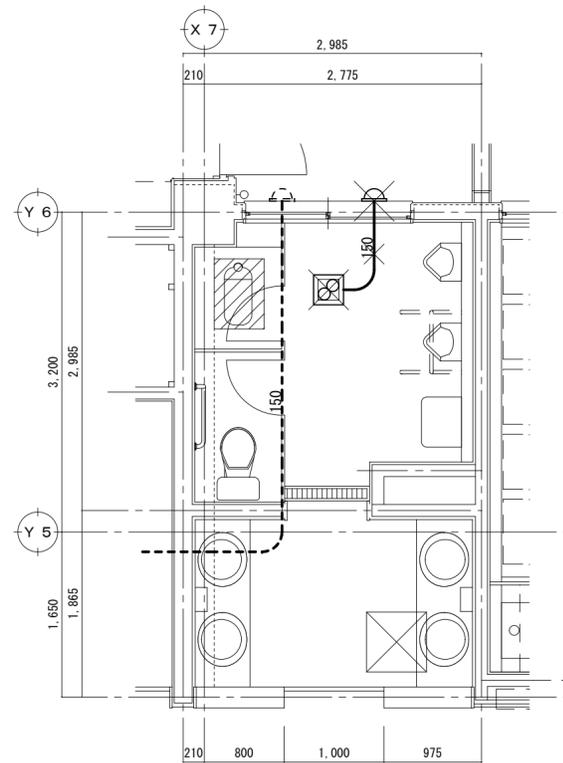
D 2階男子便所平面詳細図 S=1/50 図示 \times は既設撤去を示す。

改修後



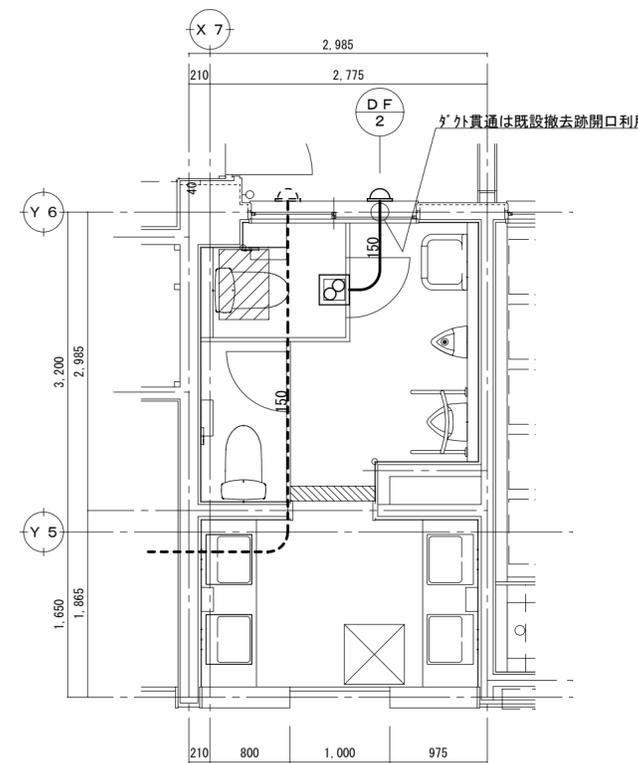
D 2階男子便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。
換気ダクトはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

改修前



D 1階男子便所平面詳細図 S=1/50 図示 \times は既設撤去を示す。

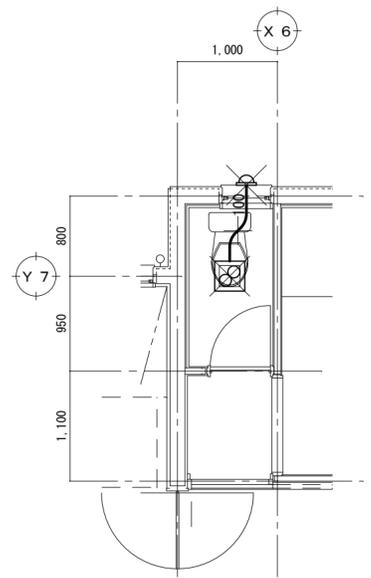
改修後



D 1階男子便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。
換気ダクトはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

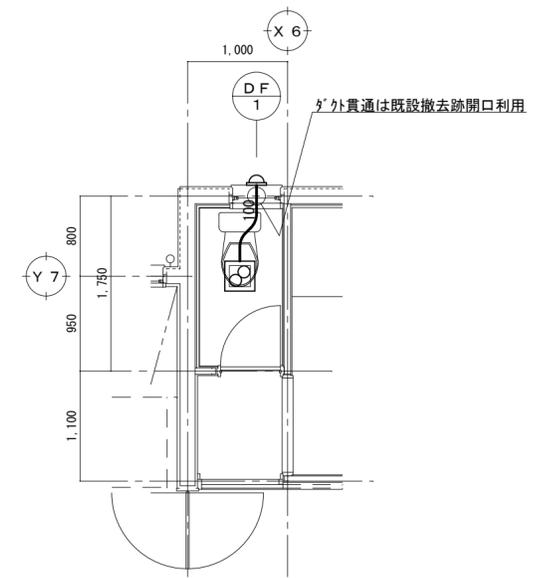
徳島県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎寮等トイレ改修工事管	図面番号 C03	通し番号 24	 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 換気設備 若鮎寮 1~2階男子便所平面詳細図(改修前/後)	縮尺 1:50		

改修前



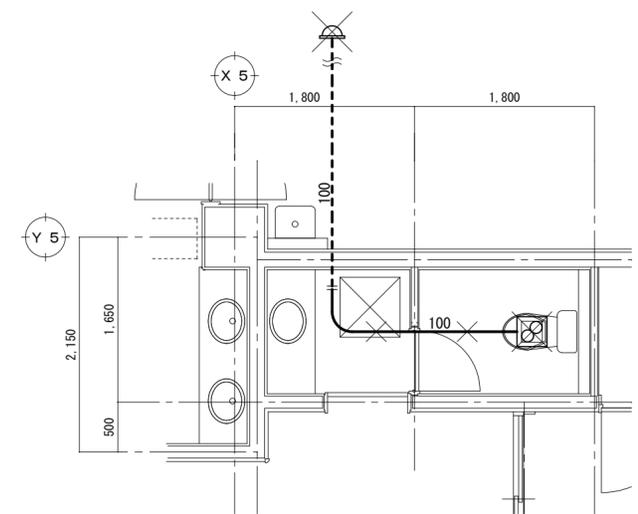
C 厨房便所平面詳細図 S=1/50 図示 ~~×~~ は既設撤去を示す。

改修後



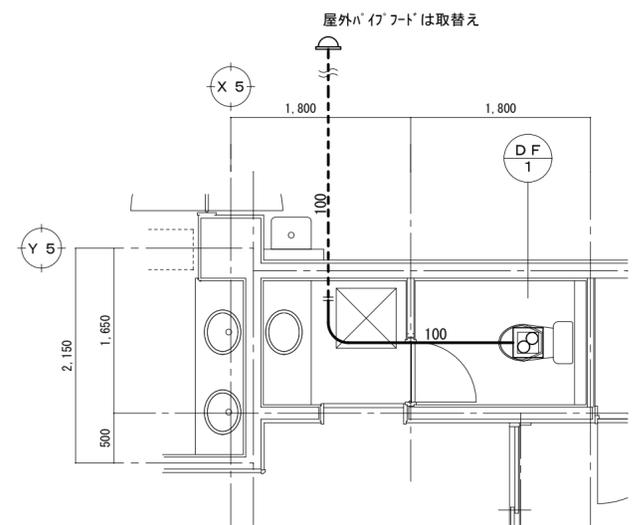
C 厨房便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。
換気ダクトはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

改修前



B 客用便所平面詳細図 S=1/50 図示 ~~×~~ は既設撤去を示す。

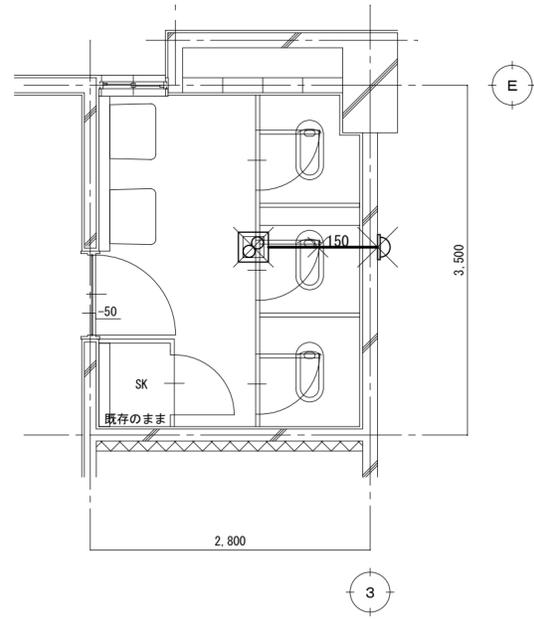
改修後



B 客用便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。
換気ダクトはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

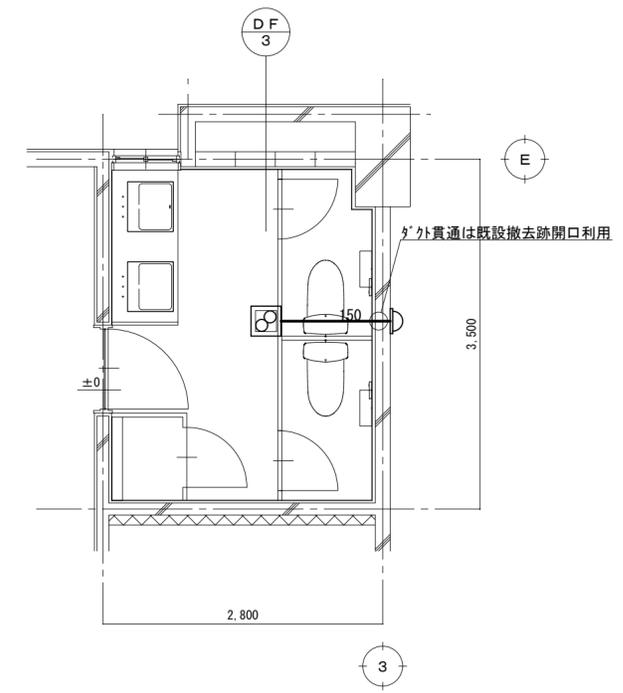
徳島県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎寮等トイレ改修工事管	図面番号 C04	通し番号 25	 (株)林建築事務所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 換気設備 若鮎寮 1階客用/厨房用便所平面詳細図(改修前/後)	縮尺 1:50		

改修前



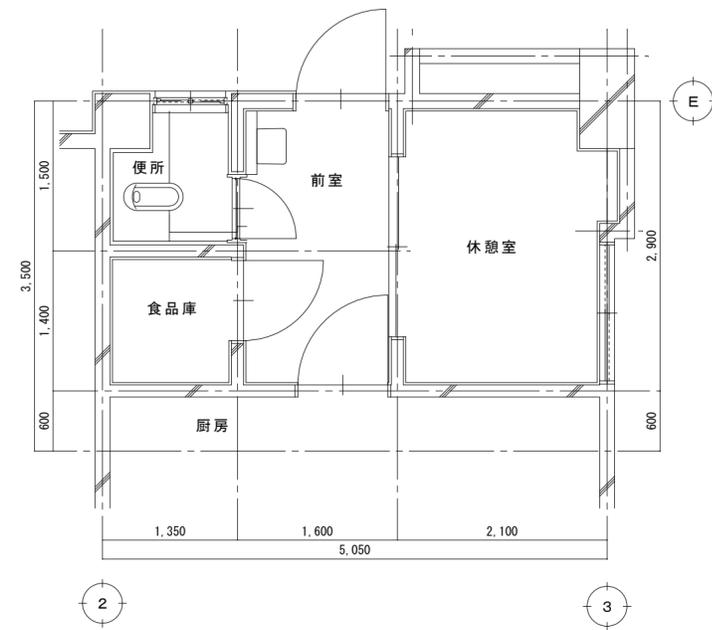
2階女子便所平面詳細図 S=1/50 図示 × は既設撤去を示す。

改修後



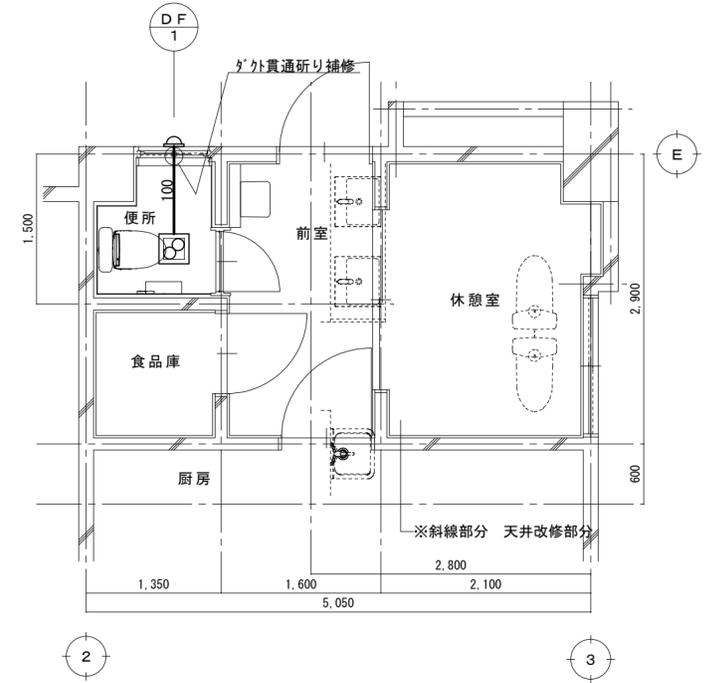
2階女子便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。換気ガスはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

改修前



厨房便所平面詳細図 S=1/50 図示 × は既設撤去を示す。

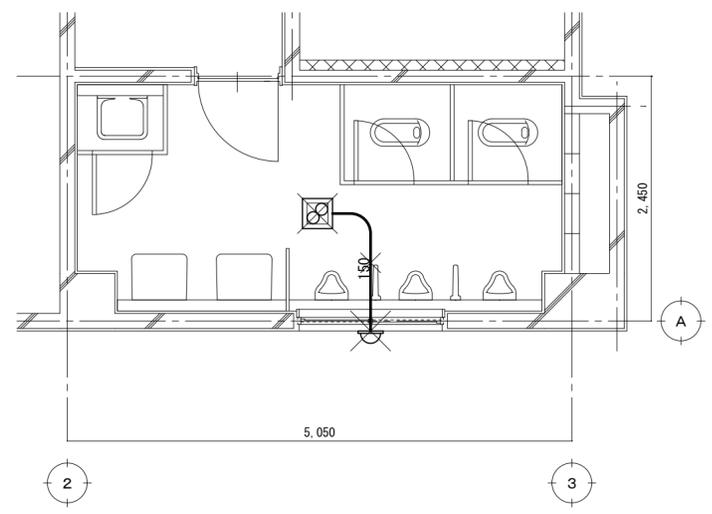
改修後



厨房便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。換気ガスはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

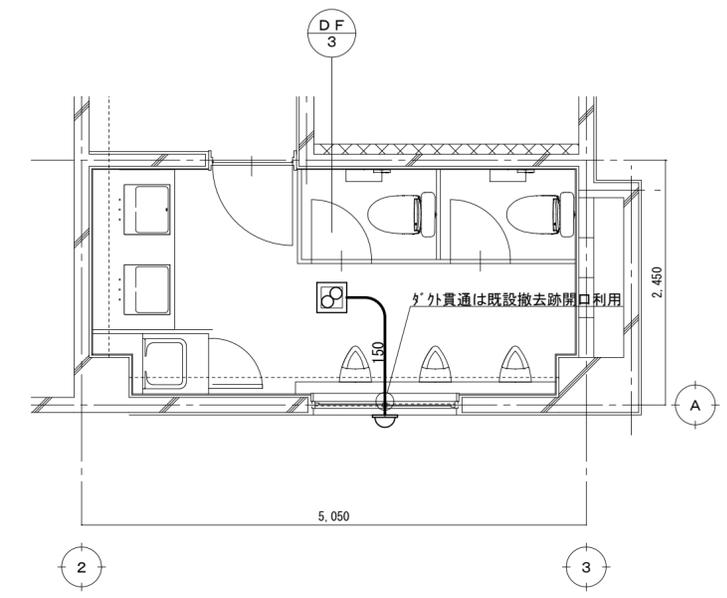
徳島県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎奈等トイレ改修工事管	図面番号 C05	通し番号 26	 (株)林建築事務所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 換気設備 セミナーハウス 女子/厨房便所平面詳細図(改修前/後)	縮尺 1:50		

改修前



2階男子便所平面詳細図 S=1/50 図示 \times は既設撤去を示す。

改修後



2階男子便所平面詳細図 S=1/50 図示の実線表示は新設を示す。
換気ダクトはスパイラルダクト(亜鉛鉄板製)

徳島県土整備部営繕課		工事名 R7 営繕 那賀高等学校 那賀・小仁宇 若鮎寮等トイレ改修工事管	図面番号 C06	通し番号 27	 (株)林建築事務所 〒770-8063 徳島市南二軒屋2丁目3-3-301 TEL: 088-654-0359 一級建築士登録: 第100387号 林 茂樹 FAX: 088-623-7425
設計 R6.07	竣工 R0.00	図面名 換気設備 セミナーハウス 男子便所平面詳細図(改修前/後)	縮尺 1:50		