

町営住宅枝川団地改修工事（ 機械設備 ）

図 面 目 次		
番 号	図 面 名 称	縮 尺
M-00	表紙・図面目次	_____
M-01	特記仕様書（1）	_____
M-02	特記仕様書（2）	_____
M-03	特記仕様書（3）	_____
M-04	特記仕様書（4）	_____
M-05	附 近 見 取 図	_____
M-06	衛生設備 器具表・機器リスト（改修後）	_____
M-07	衛生設備 配管系統図・凡例（改修後）	_____
M-08	配置図・排水樹リスト（改修後）	1/200
M-09	衛生設備 1階・屋外給水設備平面図（改修後）	1/100
M-10	衛生設備 1階・屋外排水・屋内ガス設備図（改修後）	1/100
M-11	衛生設備 1階屋内平面図（改修後）	1/100
M-12	衛生設備 2階平面図（改修後）	1/100
M-13	衛生設備 3階平面図（改修後）	1/100
M-14	衛生設備 屋上平面図（改修後）	1/100
M-15	衛生設備 1階各戸平面詳細図（改修後）	1/50
M-16	衛生設備 2・3階各戸平面詳細図（改修後）	1/50
M-17	衛生設備 合併処理浄化槽 参考図（改修後）	1/50
M-18	衛生設備 合併処理浄化槽 フロント・躯体配筋図（改修後）	1/50
M-19	衛生設備 合併処理浄化槽 制御盤図（改修後）	1/10、 1/30
M-20	衛生設備 合併処理浄化槽 電気・送気配管図（改修後）	1/50
M-21	換気設備 換気機器表・計算書（改修後）	_____
M-22	換気設備 1階平面図（改修後）	1/100
M-23	換気設備 2階平面図（改修後）	1/100
M-24	換気設備 3階平面図（改修後）	1/100
M-25	空調設備 1階平面図（改修後）	1/100
M-26	空調設備 2階平面図（改修後）	1/100
M-27	空調設備 3階平面図（改修後）	1/100

特記事項		工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事	(株)ハウジング総合コンサルタント 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779				高知県知事登録119号 代表取締役 福家 正義	管理建築士 一級建築士登録第203207号 村 田 憲 明	
		図 名 機械設備工事 表紙・図面目次	縮 尺 1 / A2:- A3:141	年 月 日 R5.12	図 面 No. M — 00	意匠担当		構造担当	

特 記 仕 様 書 （ 1 ）

工事名称		町営住宅枝川団地改修工事（機械設備工事）	
設計年度(設計図)		令和 5 年度	
工事期間(完成図)		令和 年 月 日～令和 年 月 日	
工事場所		高知県吾川郡いの町枝川	

棟 名		構 造		階 数		延床面積 (㎡)		用途地域		消防法施行令別表第一の区分	
共同住宅		R C造3階		3							
				戸 数							
				18							

I 共通事項

種目	項目	特 記 仕 様 (※ 及び ● 印をつけたものを適用する)																																								
一般 共通 仕様	適用仕様	※ 特記なき事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編 令和4年版)」(改修工事の場合は、「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編 令和4年版)」)及び「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編 令和4年版)」による。 ※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「工事写真撮影ガイドブック 機械設備工事編」 ※ 国土交通省仕様 (例：外壁の地中部等 水密を要す部分はツバ付鋼管スリーブ等。地中部で水密を要しない部分はVUスリーブ。柱、梁以外の箇所で、開口補強が不要でスリーブ径200mm以下は紙スリーブでもよい。)																																								
	スリーブ	○ 国土交通省仕様 ● メーカー仕様 ※ 区画貫通処理の必要な箇所については、箇所に設置場所・設置状況が確認できる記録を写真及び図面等で残す。 ※ 「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)」によることとし、施工は「建築設備耐震設計・施工指針」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修 2014年版)による。 建物の種別： ○ 特定の施設 ● 一般の施設 地域係数： 1. 0 1)設計用水平地震力は、機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)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。 特記なき場合の設計用標準水平震度は次による。 2)設計用鉛直地震力は設計水平地震力の1／2とする。																																								
	機器類 区画貫通処理 耐震措置																																									
	機器の固定	※ 基礎のアンカーボルト・吊り基礎ボルト・吊り金物及び防振を施す機器類の取付けボルトは、ロックナット又は2重ナットにて固定する。 注) ナットに対するボルトの余長は3山以上を標準とする。 ※ 機器の固定に使用する金属系アンカーはスリーブ打込み式または、ウエッジ式とする。(県標準図16) ※ ケミカルアンカーは、天井方向に使用しない。 ※ 防振架台を設置する場合、耐震ストッパーの調整を製造者の指定どおりに行うこと。 ※ 一般土間コンクリート下部配管は耐蝕性のある吊りボルト(亜鉛ドブ漬又はステンレス製)にてスラブ筋に支持する。 ※ 屋外及びビッド内配管の支持金物・吊り金物は亜鉛ドブ漬又はSUS製とする。屋内外露出部には既製品支持架台は使用しない。 ※ 仕様のとおりに吊り配管等を施工しても、他の資材配管等と干渉する場合は振れ止めを適宜設ける。																																								
	配管の支持																																									
	ねじ接合材	ねじ接合材使用区分表 <table><tr><td colspan="2">流体種別</td><td colspan="2">給水</td><td colspan="2">給湯</td><td colspan="2">冷水</td><td colspan="2">温水</td></tr><tr><td>管材等種別</td><td>ステンレス管</td><td>ライニング管</td><td>水栓金具</td><td>弁類</td><td>ステンレス管</td><td>ライニング管</td><td>弁類</td><td>ステンレス管</td><td>ライニング管</td></tr><tr><td>テープシール材</td><td></td><td></td><td>(イ)</td><td></td><td>(ロ)</td><td></td><td>(ロ)</td><td></td><td>(ロ)</td></tr><tr><td>ペーストシール剤</td><td>(ロ)</td><td>(ハ)</td><td></td><td>(ロ)</td><td>(ロ)</td><td>(ハ)</td><td></td><td>(ハ)</td><td>(ロ)</td></tr></table>	流体種別		給水		給湯		冷水		温水		管材等種別	ステンレス管	ライニング管	水栓金具	弁類	ステンレス管	ライニング管	弁類	ステンレス管	ライニング管	テープシール材			(イ)		(ロ)		(ロ)		(ロ)	ペーストシール剤	(ロ)	(ハ)		(ロ)	(ロ)	(ハ)		(ハ)	(ロ)
	流体種別		給水		給湯		冷水		温水																																	
	管材等種別	ステンレス管	ライニング管	水栓金具	弁類	ステンレス管	ライニング管	弁類	ステンレス管	ライニング管																																
	テープシール材			(イ)		(ロ)		(ロ)		(ロ)																																
	ペーストシール剤	(ロ)	(ハ)		(ロ)	(ロ)	(ハ)		(ハ)	(ロ)																																
(テープシール材)		※ (イ) テープシール材は、JIS K 6885(シール用四つ化エチレン樹脂未焼成テープ(生テープ))によるものとする。 注) 水栓類は、防食シール材を用いない。テープシール材を使用する。 ※ (ロ) 一般用ペーストシール剤は、管内の流体に溶出せず、使用目的に適する成分のものとする。 ※ (ハ) 給用水、給湯用及び冷温水用の防食用ペーストシール剤は、JWWA K 161(水道用ライニング鋼管用液状シール剤)に規定する水道用シール剤とする。 注) 水道用シール剤において JWWA K 161 に適合している主なペーストシール剤は下記による。 ステンレス鋼管等防食の必要がないネジ部には水道用シール剤(ロ) (例：日本ヘルメテックス株式会社のヘルメシール 403・株式会社ヘルメテックのHERMETIC F-119・山王工業株式会社のヘルメテック No. A0-9など) ライニング鋼管に使用する防食用ペーストシール剤(ハ) (例：日本ヘルメテックス株式会社のヘルメシール55-88-403・株式会社ヘルメテックのHT-Seal F-109・山王工業株式会社のヘルメテックNo. A0-9など)																																								
弁類 サヤ管工法 埋設深さ(管上) 埋設管の保護		※ ステンレス鋼管に取り付ける弁類は呼び径5 0 以下は青銅製、呼び径6 5 以上はステンレス製とする。 ※ サヤ管工法で施工する場合、サヤ管施工後に配管挿入を行うこと。(同時施工を行わない。) ● 一般敷地3 0 0 mm以上 ● 車両通路6 0 0 mm以上 ○ 公道8 0 0 mm以上 ○ 公道1, 0 0 0 mm以上 ○ 公道1, 2 0 0 mm以上。 ● 埋設管は周囲1 0 0 mm程度に保護砂を入れる。ただし排水管は別記による。 ● 量水器以降の埋設給水管はクイックチューブ等で巻く。 ※ 石綿含有分析調査 ○本工事 ○別途 ●無し アスベスト含有品(ガasket、パッキン、たわみ継手、保温材、天井材等)は関係法令に従い適切に処理を行う。																																								
石綿含有品		※ 構外搬出 処理場所()所在地()距離() km その他 建設発生土の搬出先は上記を予定している。搬出先が変更となる場合は、設計変更の対象とする。 ○ 構内指定場所に敷き均し ○ 構内指定場所に堆積 ※ アスファルト、アスファルト路盤は原則として再生品を使用する。 ※ 浄化槽・樹根の砂利地業は原則として再生クラッシャーランを使用する。(アスファルト再生品混じりは不可) ※ 本工事において、細骨材に海砂を配合した生コンクリートを使用する場合、高知県内産海砂を配合したものを優先的に使用するものとする。 ※ はつり、穴開け及びあとと施工アンカー等の施工にあたり、埋設物の事前調査を行う。施工場所を鉄筋探査器により探査し、鉄筋・配管類の位置に墨出しを行う。 なお、『コア抜き・はつり工事チェックリスト』を作成し段階確認を行って施工する。 ※ 下記項目の総合調整を行い、測定表を監督職員に提出する。(測定場所等は監督職員の指示による。) ○風量調整 ●水量調整 ○室内外空気の湿湿度の測定 ○騒音の測定 ○室内気流及びじんあいの測定																																								
建設発生土の処理		○ 配管施工(配管工事) ○ 熱絶縁施工(保温工事) ○ 建築板金施工(ダクト製作及び取付) ○ 冷凍空調と機器施工 ○ その他 完成図 ※ CADデータやCD-Rに保存して提出。 ※ 画像データ(PDF形式) ※ A 4 版黒表紙紙文字製本 1 部 ※ 2 つ折り A 3 版製本 1 部 施工図 ● CADデータやCD-Rに保存して提出。 ● 画像データ(PDF形式) ● 2 つ折り製本(サイズは原図による) 工事管理資料(写し) ※ フラットファイル等に閉じたもの。 工事写真 ※ フラットファイル等に閉じたもの。 工事日誌 ※ フラットファイル等に閉じたもの。 工具類 ● マンホールフック ● 制水弁ハンドル ● 掃除口ハンドル ○																																								
建設副産物																																										
コンクリート工事／骨材 はつり・非破壊検査																																										
総合調整																																										
技能士の適用 完成後の提出物																																										

● 室内 空気 汚染 (揮発性有機化合物) 対策	対象建築材料等	使用制限
	① 合板、木質フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、ユリア樹脂板、壁紙、緩衝材、断熱材、保温材、仕上り塗材	F☆☆☆☆又は同等の大臣認定品とする。
	② 塗料	ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを含むしていない水性形のものとする。
	③ 木材保存剤(防腐処理、防蟻処理等)	クロロピリホリス、ダイアジノン、フェノバルブを含むしない、非有機リン系の薬剤とし、加圧式防腐・防蟻処理は工場で行い、十分乾燥した後に現場搬入する。
	④ 内装用接着剤、木工用接着剤、配管用接着剤、接合剤	1)ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを含むしていないものとする。 2)フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジ-2-ヘチルヘキシルを含むしない難揮発性の可塑剤を使用しているものとする。
⑤ 家具、書架、実験台、什器、洗面化粧台、流し台	①、②、③、④の建築材料を使用する場合はF☆☆☆☆を基本とし、該当する材料がない場合はF☆☆☆☆又は同等品を使用する。	
	室内に関わる材料(上記②～④及び建具、シール材、その他でその接着剤や塗料の溶剤まで含む)については、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジ-2-ヘチルヘキシル、クロロピリホリス、ダイアジノン、フェノバルブの有無または成分について一覧表に記入し、その資料を添付して提出するものとする。	

配管材料	① 配管用炭素鋼鋼管 【SGP黒管】(JIS G 3452)	⑳ ポリブデン管 (JIS K 6778)
	② 配管用炭素鋼鋼管 【SGP白管】(JIS G 3452)	㉑ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 【D-VA】(WSP 042)
管 種 別 ・ 使 用 区 分	③ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 【SGP-VA】(JWWA K 116-WSP 011)	㉒ 排水用ノントールエポキシ塗装鋼管 (WSP 032)
	④ 水道用内外面硬質塩化ビニルライニング鋼管 【SGP-VD】(JWWA K 116)	㉓ 排水用鋳鉄管 【メカニカル形2種管】(JIS G 5525)
	⑤ 水道用ポリエチレン粉末ライニング鋼管 【SGP-PA】(JWWA K 132・WSP 039)	㉔ 鉛管(HASS 203)
	⑥ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 【SGP-VS】(WSP 041)	㉕ 硬質ポリ塩化ビニル管 【VP】(JIS K 6741)
	⑦ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 【SGP-HVA】(JWWA K 140)	㉖ 硬質ポリ塩化ビニル管 【VU】(JIS K 6741)
	⑧ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 【SUS 304 TPD】(JIS G 3448)	㉗ 排水・通気用耐火二層管 【内管VP】
	⑨ 配管用ステンレス鋼鋼管 【SUS 304】(JIS G 3459)・・・60A以下は拡管式	㉘ 卵形管 【ゴムリング】(JAWAS K

配管材料

①配管用炭素鋼管【SGP黒管】(JIS G 3452)

②配管用炭素鋼管【SGP白管】(JIS G 3452)

③水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管【SGP-VA】(JWWA K 116・WSP 011)

④水道用内外面硬質塩化ビニルライニング鋼管【SGP-VD】(JWWA K 116)

⑤水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管【SGP-PA】(JWWA K 132・WSP 039)

⑥消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管【SGP-VS】(WSP 041)

⑦水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管【SGP-HVA】(JWWA K 140)

⑧一般配管用ステンレス鋼鋼管【SUS 304 TPD】(JIS G 3448)

⑨配管用ステンレス鋼鋼管【SUS 304】(JIS G 3459)・・・60A以下は拡管式

⑩水道用ダクタイル鑄鉄管【3種管】(JWWA G 113)

⑪銅管【M】(JIS H 3300)

⑫外面被覆銅管【M】(JIS H 3330) 給湯

⑬耐熱性硬質塩化ビニル管【HTVP】(JIS K 6776)

⑭水道用硬質塩化ビニル管【VNP】(JIS K 6742)

⑮耐衝撃性硬質塩化ビニル管【HIVP】(JIS K 6742)

⑯水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管【RR-VP】(JWWA K 127)

⑰水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管【RR-HIVP】(JWWA K 129)

⑱水道用ポリエチレン二層管 (JIS K 6762)

⑲水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)

⑳架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769)

②①ポリブデン管 (JIS K 6778)

②②排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管【D-VA】(WSP 042)

②③排水用ノントールエポキシ塗装鋼管 (WSP 032)

②④排水用鑄鉄管【メカニカル形2種管】(JIS G 5525)

②⑤鉛管(HASS 203)

②⑥硬質ポリ塩化ビニル管【VP】(JIS K 6741)

②⑦硬質ポリ塩化ビニル管【VUJ】(JIS K 6741)

②⑧排水・通気用耐火二層管【内管VP】

②⑨卵形管【ゴムリング】(JAWAS K-3)

③⑩プレキャスト鉄筋コンクリート製品 (JIS A 5372) ヒューム管

③①硬質塩化ビニル被覆鋼管【ガス】(JIS G 3452原管) 白

③②ガス用ポリエチレン管 (JIS K 6774)

③③ガス用ステンレス製フレキシブル管【原管(JIS G 4305)によりガス用に製造されたもの】

③④断熱材被覆鋼管【ポリエチレン保温材】(JCDA 0009) 冷媒

③⑤屋外消火栓設備用高性能ポリエチレン管 (日本消防設備安全センターの性能認定取得品)

③⑥空調用保温材付ドレン管【ポリエチレン保温材 NDD・MDP同等】 (内管JIS規格品)

③⑦ガス用外面防蝕ライニング鋼管

③⑧ポリブデン管

③⑨-

④⑩-

管理使用区分

工種	場所	屋内一般	屋内ビット	屋内コンクリ	屋内土中	屋外埋設	屋外架空	
給水(直圧)		⑮	⑮	⑮		⑲	⑮	
給水(一般)								
汚水		⑳	㉔	㉔		㉔ ㉔	㉔	※125A以上の地中埋設は ㉔ とする。
雑排水		㉔	㉔	㉔		㉔ ㉔	㉔	※125A以上の地中埋設は ㉔ とする。
通気		㉔	㉔	㉔			㉔	
ガス		㉔	㉔				㉔	
消火								
給湯		㉔	㉔	㉔		㉔	㉔	
器具接続		㉔	㉔	㉔				
冷温水								
冷却水								
中水								
冷媒								
空調ドレン								

塗装・防食

※ 亜鉛メッキ面の塗装下地は化学処理(エッチングプライマ)を施す。
※ 鋼管類のコンクリート内配管にはプラスチックテープ1/2重ね1回巻きとする。
※ 土中埋設する鑄鉄管、鑄鉄異形管(メカ型継手共)及び特殊継手類はポリスリーブ巻きとする。
○ 居室等に露出して使用する配管支持金具類(電気メッキ品)は塗装(さび止めペイント・中塗り・中塗り・上塗り)を施す。
※ 下記の露出配管、ダクト(ダクト構成部材含む)、電線管、フード類の塗装を行う。
屋外： ○ドレン管(指定色塗装) ○金属電線管(指定色塗装)
屋内： ○ダクト(指定色塗装) ○金属電線管(指定色塗装) ●フード類(指定色塗装)

保温・防露

工種	場所	屋内露出	機械室・倉庫	天井・PS内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	備 考
給水		a2(ハ)VII	b()VII	c2(ロ)VII	d(ハ)VII	e2(ハ)VII	()	排気が外保温 N(イ)XI は特記部
排水・空調ドレン		a()VII	b()VII	c2()VII				
給湯		a(ロ)I	b()I	c2(ロ)I	d(ロ)I	e2(ロ)I		
冷水・冷温水管		A()III	B()III	C1()III	D()III	E2()III		
冷媒管		(チ)+スリムダクト	(チ)	(チ)	(チ)	(チ)+スリムダクト		
矩形ダクト		J1()XI	I()XI	I()XI		K2()XI		
スパイラルダクト		O1()XI	N()XI	N(イ)XI		P2()XI		
(イ)ロックウール保温材		(ニ)簡易保温筒10mm	(ト)簡易耐熱保温筒20mm	(ヌ)ガルバリウム鋼板				
(ロ)グラスウール保温材		(ホ)簡易保温筒20mm	(チ)冷媒用被覆鋼管	(ル)カラーガルバリウム鋼板				
(ハ)ポリスチレンホーム保温材		(ヘ)簡易耐熱保温筒10mm	(リ)SUSラッキング	(ヲ)-				
○ フレキシブルジョイントは配管に準じた保温・ラッキングを施す。 ※ 器具類(洗面化粧台・給湯器・温水器等)と接続するステンレスフレキは簡易保温筒にテープ巻きを施すこと。								

表示

※ 配管表記
①機械室・ビット・PS内・天井点検口付近には必ず表記する。
②表記内容は、流体・サイズ・系統名とする。
③場所・向き・文字サイズ等事前協議決定後に施工する。
※ 設計記号の付いている主要機器には、カットングシート・ベンキ等にて表記(管理番号・室名・設置年月等)を行う。なお、該当する主要機器を事前確認する。
※ パッケージエアコン等の空調機は、室内外機に表記を行う。(県標準図13)
※ 水中に設置するような各種主要機器類(水中ポンプ等)は銘板を盤付近にも設ける。(製造者名、製造年月、形態、性能等を順記する。)
※ 屋外に設置するバルブ等は固定するか、表示方法を協議する。
※ バルブBOX内部に系統名・管サイズ・設置年月を書いた亚克力札を入れる。
※ 埋設バルブボックスの蓋の向きは流体の行き先側に蓋の付根を向ける。
※ 排水以外の屋外埋設管には曲・分岐部その他埋設管の位置が確認できるように標示板(標示柱は県標準図8)を設ける。
※ 配管の埋戻し時は、GL-200mm程度に埋設表示用アルミテープ(W)を埋設する。(排水・通気管を除く)

発生材の処理

○ 引渡しを要するもの ()
○ 現場において再利用を図るもの ()
※ 再生資源化を図るもの ・コンクリート塊 ・アスファルトコンクリート塊 ・建設発生木材 ※廃石膏ボード等は、原則分別再利用処理とする。
※ 発生材搬出時の写真記録の方法は特記仕様書(共通編)による。

特記仕様書（2）

II 工事種目

●衛生器具設備

取付位置

大便器

化粧鏡

流量調整

洗濯機パン

シール（コーキング）

※衛生器具及び周辺機器類の取付位置は総合図・展開図等を作成して、確認後に取付けること。
（特に、便器類と手すり・便器類と操作ボタン類・操作ボタン類と手すり等の位置関係に注意）
※和風大便器下面でコンクリートに接する部分はアスファルト塗布（3mm以上）とする。（県標準図1）
※和風大便器を防火区画に設置する場合、和風便器用耐火カバーを設ける。
※化粧鏡取付にあたっては落下破損防止のため、表面シール材等による張付にて取付などの処置を施す。
※小便器・大便器等の手動フラッシュ弁流量調整は、下記の流出時間を目安とする。ただし、衛生器具のマニュアル等に記載があれば内容に準ずること。
大便器 8～10秒 小便器 8～10秒 自閉式水栓 7秒
※洗濯機パンを設置する床面は、耐荷重性と平滑性に注意する。
●器具類と壁・床のシール（コーキング）打ちは右記の表による。

	設置場所の床が湿式（防水）	設置場所の床が乾式（非防水）
機器種別	壁	床
洋風便器	—	不
洗面器類	不	—
掃除流し	不	—
洗濯流し	不	—
洗濯パン	—	—
ステンレス流し台	要	不
化粧棚	不	—
壁・床の仕様にかかわらず、自動水栓装置・コンセント・非常呼出しなど電気機器類に水かかりが好ましくない場合はシール打ちを施す。		

●給水設備

負担金弁類

継手類

バルブボックス隠蔽部の保温

既設給水鋼管への接続

水槽類の施工手順

水槽類の衛生管理

引渡前の水質の管理

●不要 ○要（ ）
※直圧給水弁は水道事業者の指定品（指定のない場合は、二次側給水に準じた弁）
※二次側給水弁（土中）：40A以下は青銅製で蝶ハンドル付き止水栓、50A以上はソフトシール制水弁（内面ライニング）
※二次側給水弁（一般）：40A以下は管端防食ねじ込み形青銅弁5K、50A以上は鉄鋳鉄 F 付き内面ライニング弁5K
※水栓エルボ、水栓ソケットは器具側砲金内ねじ形とする。
※ユニットバス付属の水栓エルボへの接続は砲金継手等を使用し、管端の防錆をする。
※ビニル管とライニング鋼管の接続には水栓エルボ・水栓ソケットは使用しない。
※TSバルブソケットは金属製（砲金）おすネジを打込しているものを使用する。
※水道事業者の指定がない場合の埋設弁のボックスは、県標準図5・6による。
※給水管の細部保温は特記なき場合は下記の通りとする。壁中等で仕様書通りの施工が困難な場合は監督職員の指示により保温を施す。
空間の有る壁中配管 → 要 流し下の空間配管 → 要
※改修工事等で鋼管類（ライニング鋼管）を切断して、やむを得ずメカニカル継手を使用する場合には、鋼管類の切断部の防錆処理として、JWWA K 135規格適合品（エボキシ系DEVCON SF等バイブライニング用）にて処置する。ただし、コア一体型管端防食タイプソケットRC-LA型糊リケンを使用する場合は処理不要とする。）
※水位設定の協議後に、水位高さ入り施工図を作成し発注・施工を行う。なお、県標準図4を参考とし水位高さを協議する。
※受水槽・高架水槽を新設（改修等含む）施工する場合は、清掃・消毒等後に水張りを行う。
●残留塩素濃度の測定を行う。（端末において0.2mg/L以上検出されるまで消毒を行う。）
●建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく水質検査（11項目）について行うこと。採水場所は指定の箇所で（3ヶ所）とする。

●排水設備

保護砂 砂利

樹脂製排水樹

衛生器具等の接続

排水管の防露

排水管の試験等

その他

●第1樹以降の屋外ビニル管部分には、保護砂（180度台）を要す。
○遠心力鉄筋コンクリート管部分には砂利台を要す。
※防護蓋を設置する場合は県標準図7による。
●洗面器等の排水金具と専用の排水アダプタでビニル管に接続できない場合、VCパッキンを使用する。
※既製流しの排水金具に使用しているジャバラホースはそのまま使用せず、VP配管直結（VCパッキンでも可）とする。県標準図5による。
●雨水立管の下部受部は差込継手を使用する。（但し平屋建は不要とする。）
※空間のある壁中配管・集合住宅等のスラブ上配管・受水槽他水槽からドレンバルブまで→必要 流し台下空間配管・実験台等への立ち上がり露出配管→不要
●満水試験 ●通水試験 ●鏡確認
※洗濯機排水金物の床貫通部等は共住区画に適合する処理を施す。

●消火設備

消火栓箱

○消火栓箱は（○県標準図12 ○国土交通省仕様 ○メーカー仕様）
●共住区画の消防検査受検必要
●消火器：ABC10型粉末消火器、蓄圧型 ●消火器：ABC20型粉末消火器、蓄圧型（ブレンダースポンベ庫用）

●給湯設備

弁類

絶縁対策

給湯管の保温

大気汚染対策

●40A以下は青銅弁5K、50A以上は一般配管用ステンレス鋼弁10K
※鋼管及びステンレス配管は支持金物との絶縁処理を行う。
※鋼板製ボイラー及び鋼管との接続等、異種管との接続には絶縁継手を使用する。
※給湯配管に簡易保温筒（クイックチューブ）を使用する場合は耐熱性のものを使用する。
※被覆鋼管の継手カバーは保温付きのものを使用する。
※給湯器の配管化粧カバー内は凍結破損防止を考慮した保温（簡易保温筒）施工を行う。
○排ガス監視装置を要す。 ○ばい煙濃度測定口を要す。

●ガス設備

ガス集合装置

給湯器用止水弁

その他

※ガス集合装置は県標準図9・10・11を参照し、漏洩検知装置・耐震遮断装置・転倒防止金具等の必要有無に注意する。
※スプリングチャッキ内蔵ボール弁を使用する。
※ガス用フレキ管とガスコック等（ヒューズコック）との接続は、コック等の固定が出来る部材等を使用して接続する。
※ゴムホース接続なきコックはゴムキャップを付ける。
※ポンベ支持クサリ用のアンカーボルトは、10mm以上のもので、下記のいずれかとする。
※埋込アンカー・雄ネジ形メカニカルアンカー・接着系アンカー（ケミカルアンカー）なお、チェーン、フックも同様の強度を持つものとする。
※自記記録計によるガス圧テスト表の写しを県に提出し、正本は施工業者で5年間保存する。

●浄化槽設備

種汚泥

試運転調整

その他

※使用開始時には必要に応じて種汚泥を投入する。
※浄化槽の使用開始後おおむね3ヶ月間の試運転調整を行うもので、浄化槽法による「保守点検及び清掃等」を行うほか下記の事項を言う。
1 維持管理を管理業者に引継ぐ場合は直前に水質検査（BOD、SS、PH、大腸菌、塩素イオン）を行い、そのコピーを維持管理者、施設管理者、工事監督者に渡し、設計・施工・現況の注意事項を申し送ること。
※見やすい場所に型式、施工者名、設置年月、処理能力、放流水質を記入した銘板を設置する。
※コンクリート頂版スラブを施工する場合、モルタルの浮き上がり、及び、水たまりが出来ないように仕上げ勾配に注意する。
○補助金申請設備

●空調機器の仕様

パッケージエアコン等

自動空気抜き弁装置

冷媒配管のラッキング

ダクト

消音内貼り

厨房等の排気フード

送風機（大型）

エアコン類の電気工事

防振ハンガー

耐震対策措置

機器付属の制御盤

大気汚染対策

※グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成十二年法律第百号））の判断基準適合品とする。
なお、パッケージ及びマルチエアコン等については、各メーカーの最高効率機種とする。
○屋外機はJRA耐重塩害仕様とする。 ○屋外機は耐塩害仕様とする。
※パッケージエアコン屋内機の施工については県標準図13を参考にして注意する。
○天カセ形室内機の取付等による天井の開口及び補強・補修を行う。（建築工事標準詳細図参照）
1）補強野縁は野縁と、補強野縁受及び取付け用補強材は野縁受と同材とする。
2）野縁受のはね出しが300mm以上の場合は、増し吊り設ける。
※屋外機には設置場所を問わず、溶融亜鉛メッキ製またはSUS製の転倒防止金具もしくは転倒防止ワイヤーを設ける。
○不要 ○要（ ）ヶ所 自動空気抜き弁にはGV及びストレーナーを取付ける。
※配管ラッキング（溶融アルミニウム－亜鉛鉄板・配管化粧カバー）は室外機の直近まで施す。
※配管樹脂化粧カバー（スリムダクト）も室外機の直近まで施す。なお、屋外スリムダクト最終部は閉塞処理を行う。（コーキング処理、またはエンドキャップ処理）（フリーコーナー（ジャバラ）は使用しない。）
●アルミフレキ（不燃材料認定品） ○ステンレスフレキ（不燃材料認定品） ●鉄板性スパイラルダクト（不燃材料認定品） 県標準図14の・・・一行削除
※内貼りチャンパの寸法表示は、外法寸法とすること。サプライチャンパにはその上に銅きつ甲金網押えを行う。
※消音材はグラスウール（吹出口チャンバー・吸出口チャンバー・レターンチャンバーは25mm厚、サプライチャンバーは50mm厚）とし、ガラスクロス押えとする。
※排気フードは、SUS430製とする。（1.0mm厚）
※フィルターは分解掃除が出来るものにする。
※黄銅製コックは20mmのものとする。（キャップ止でもよい）
※火器使用機器が確定後にフードの形状寸法を変更して、投影面積が変わる場合はフードの面風速もチェックする。（参考：フードの面風速は一般的に0.3m/sとして設計している。）
※送風機の機器表にファンの番手（#）を明記している場合、小さい番手にしない。
※エアコン設置に必要な一次側電源送り以降の、室内外渡り電源線、制御線、アース（CE2sq/4C・CE3.5sq/4C程度）を要す。
※リコン線はEM-AE0.9mm/2C～3C、又はVCTF0.75sq/2C～3Cとする。（但し延長が10m以下のリコン線は機器付属品でもよい。）
※室内外の渡り配線で、冷媒配管と同じルートを施工する場所は同保温外装内に納める。（電源・制御配線の最低離隔距離は機器メーカーの基準に準ずる。）
※表示窓の付いたリモコンの取付場所は視認性の良い高さ（1,300～1500h）照明SWの上を標準とするが、総合図で充分打合せ調整を行う。
※防振ハンガーの設置判断基準は県標準図14による。
※震災後の設備機能確保を図る実務的設備耐震対策措置は県標準図15による。
※冷温水発生機、ボイラ及び温風暖房機の壁の始動スイッチの二次側に煤煙濃度計用電源端子を設ける。
○排ガス監視装置を要す。 ○ばい煙濃度測定口を要す。

●別工事建築

別途建築工事

●スリーブ、箱入れの補強筋 ○ガラリー ●点検口 ○
●天井および壁貫通に対する下地補強 ○ブロバンポンベ庫 ○

III 材料メーカー表

材 料	材 料 メ ー カ ー
衛生陶器	TOTO、LIXIL（INAX）、ジャニス工業
水栓金具類	TOTO、LIXIL（INAX）、ジャニス工業、三栄水栓
FRP水槽	三菱、日立、積水 ブリヂストンを削除
うず巻ポンプ	荏原、日立、テラル、川本
水中モーターポンプ	荏原、日立、テラル、川本、鶴見
汚水・汚物ポンプ	荏原、日立、テラル、川本、鶴見、新明和
電気温水器	四変テック、ユバック、日本電熱、東芝、パナソニック、三菱、日立
厨房機器	日本調理、フジマック、北沢、ホシザキ四国、タニコー、マルゼン
小型鋼板ボイラー	巴、昭和、愛知、ネボン、ヒラカワ
FRP膨張タンク	日立化成、三菱樹脂、ホーコス
ルームエアコン	ダイキン、三菱、日立、パナソニック、東芝キャリア
パッケージエアコン	ダイキン、三菱、日立、パナソニック、東芝キャリア
冷温水発生機	矢崎、日立、荏原、川重、三菱重工、パナソニック
エアハンドリングユニット	新晃、ダイキン、三菱、昭和、日立、木村、東芝キャリア、三菱重工
送風機	日立、テラル、荏原、パナソニック、谷山、ミツヤ、旭電業
冷却塔	矢崎、日立、荏原シンプ、空研、日本スピンドル
自動制御機器	アズビル、ジョンソンコントロールズ
ロールフィルター	日本スピンドル、東洋空気調和、日本エアフィルタ
全熱交換形換気扇	三菱、パナソニック、テラル、東芝、日立、ダイキン
その他	国土交通省仕様適合品

完成後必要な取扱資格者

ボイラ

危険物

冷凍機

○資格不要 ○特別教育修了者（小型ボイラ） ○講習修了者 ○（ ）級ボイラ技士
○資格不要 ○危険物取扱主任者
○資格不要 ○第（ ）種冷凍機械作業主任者

	官公庁等	打 合 せ 事 項	確 認 日
給 水	町水道局課	給水外線引き込み位置図受け取り、給水直圧設置について協議。	令和 5 年 12 月 26 日
排 水			令和 年 月 日
消 防	仁淀消防組合	消防本部：ガス給湯器の北面外壁設置他協議。	令和 5 年 10 月 24 日
浄 化 槽			令和 年 月 日
ガ ス			令和 年 月 日
そ の 他			令和 年 月 日
			令和 年 月 日

工 事 名

町営住宅枝川団地改修工事

(株)ハウジング総合コンサルタント

高知市南久保16-17 TEL 098-983-1030 FAX 098-982-4779

高知県知事登録119号

代表取締役

福家 正義

管理建築士

一級建築士登録第203207号

村 田 憲 明

図 名

立面図（2）（改修後）

縮 尺

1/A2:100

A3:141

年 月 日

R5.12

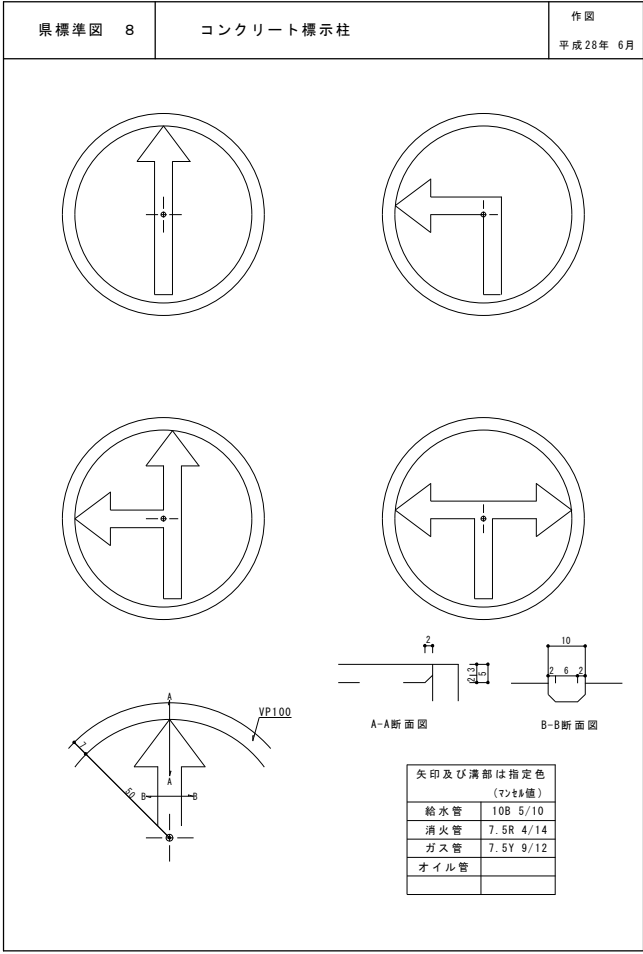
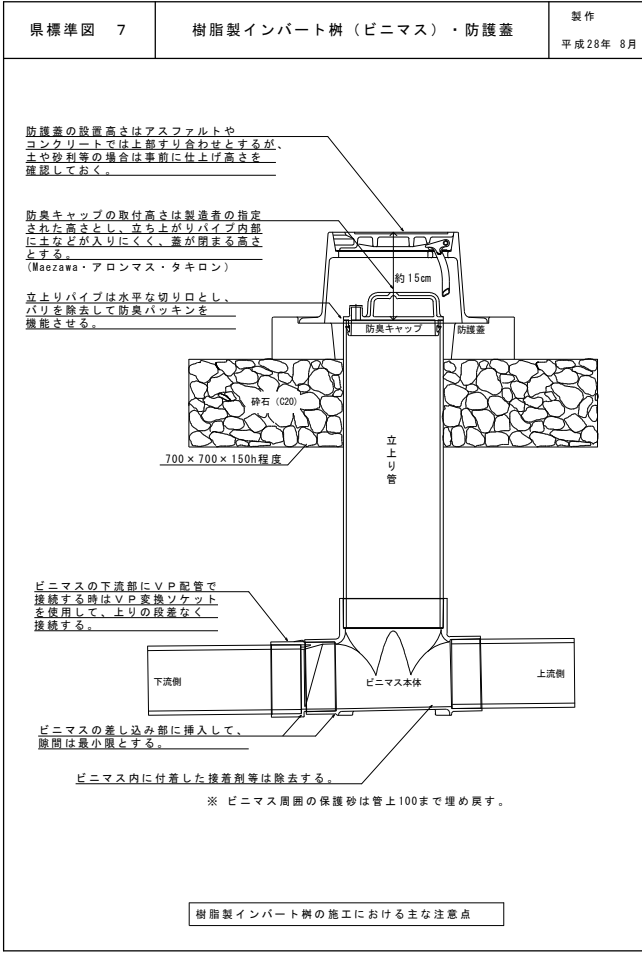
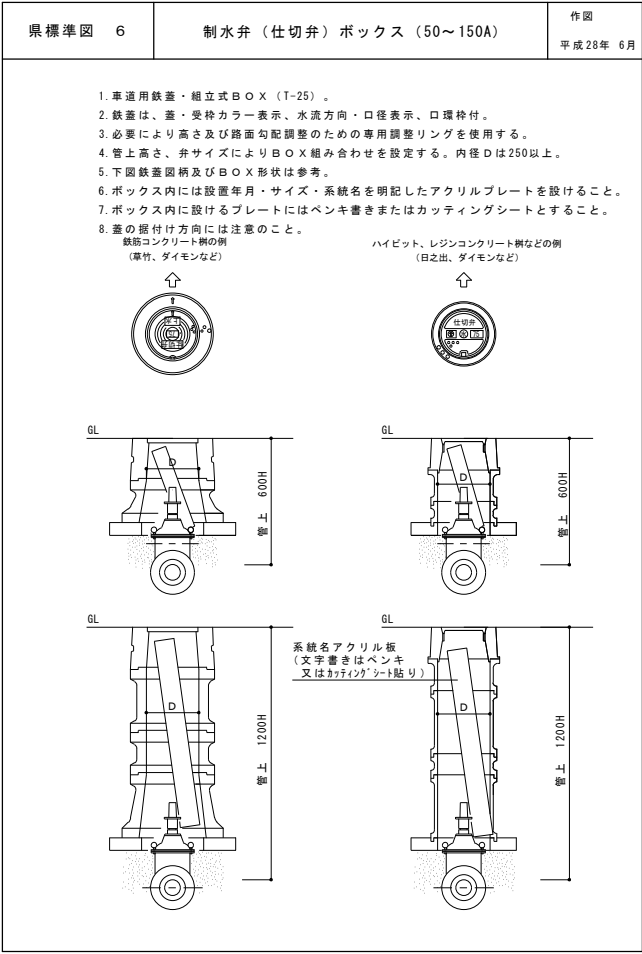
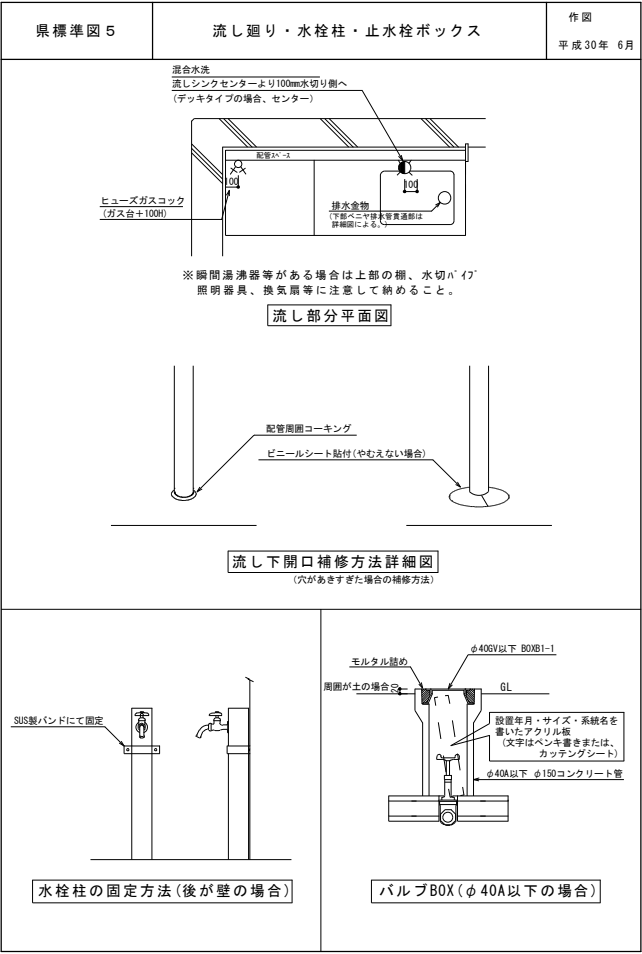
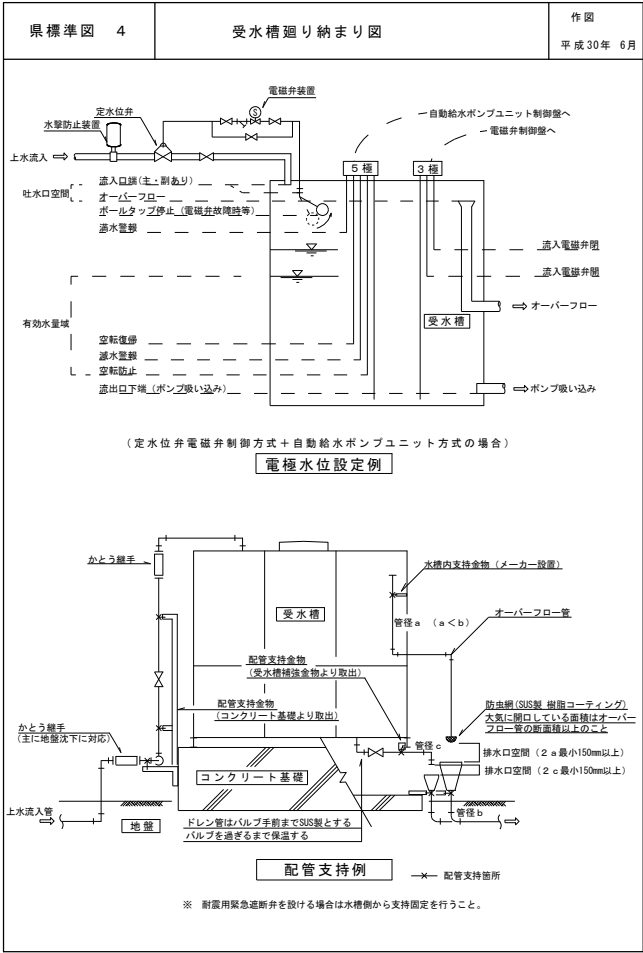
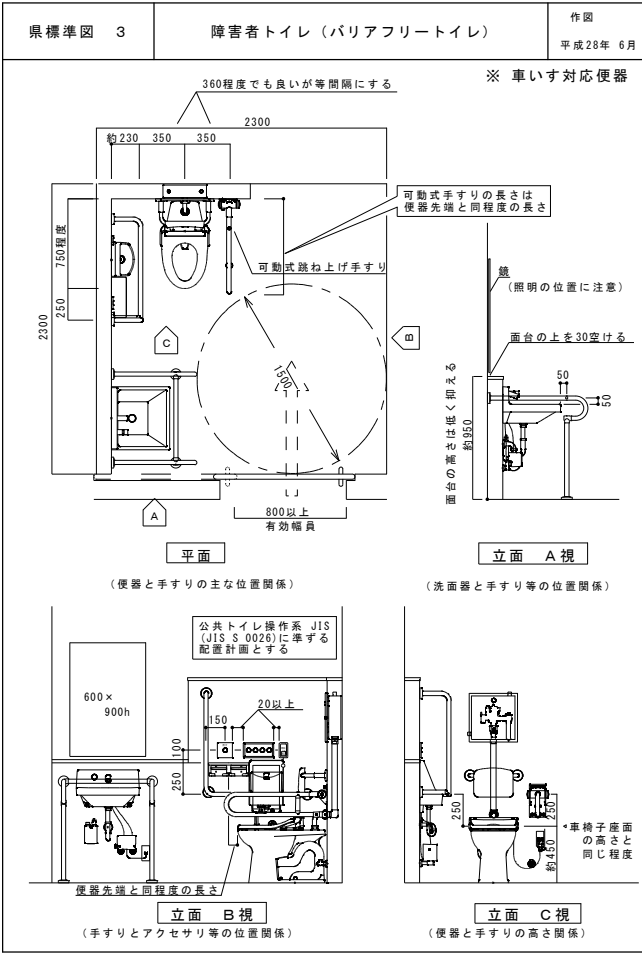
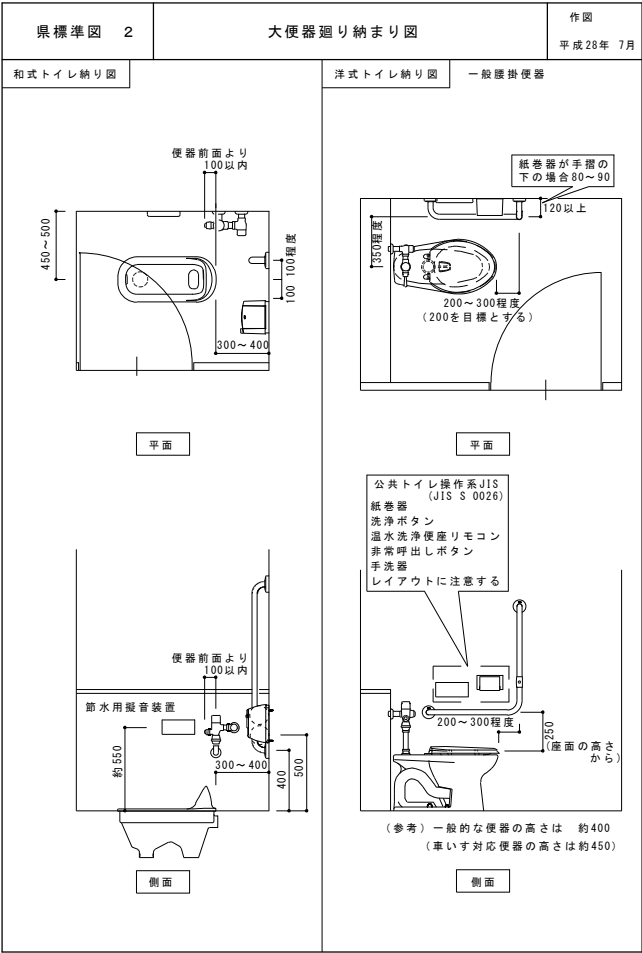
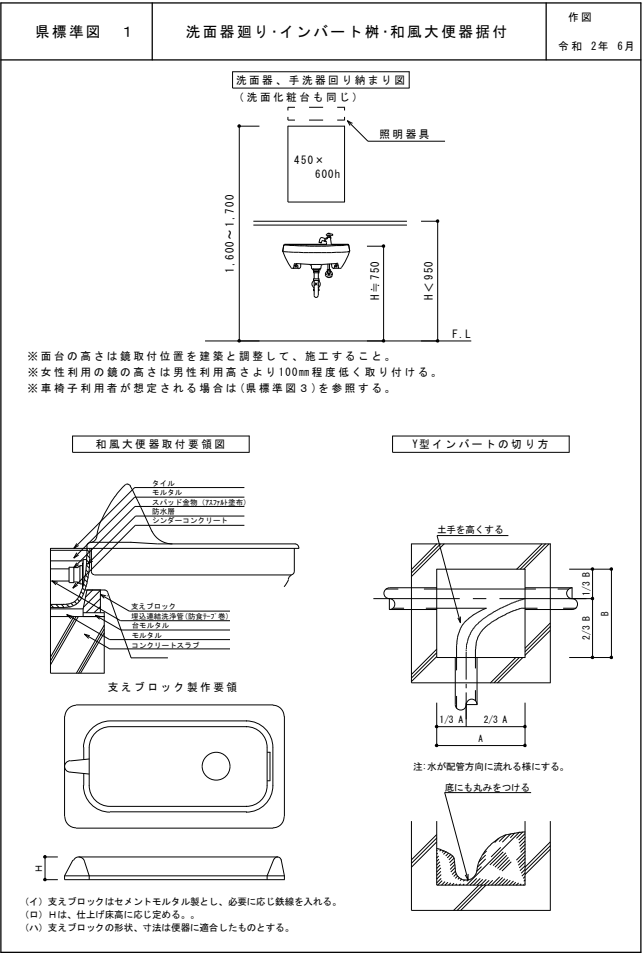
図 面 No.

M 〇 02

監理担当

構造担当

特記仕様書改正日付（2022.7.6）



支持金物

自動切替装置 10kg/h

ボールバルブ

ドレンチャンパ—200mmφ以上

ガス遮断金（資料欄に特記がある場合）
（マイコンメータの場合は不要）

供給管へ接続

ガスメータ（ガス量計着目）

逆止弁付ボールバルブ

高圧ホース（ガス放出防止型）

支持金（SUS304-φ4mm）

固定金具（ワナボ）φは10mmφ以上
（SUS304）

ドレンバルブ15A、プラグ

50kgボンベ

15L

上段

下段

標準型

ポンプハウス型

約1,600（参考）

約1,000（参考）

GL

高圧集合装置（自動切替方式）4～6本立

注）ポンプハウスが無き津波等の浸水域はポンプが浮上して倒れないようにチェーンの2重化等必ず行うこと。

集合装置（耐雷速断装置付）4本～8本立

ガス遮断弁（設計図に特記がある場合）
供給管へ接続
ガスメーター
ガス供給配管費と
金具等 止弁付ボールバルブ
高圧力計 3.0MPa
耐雷速断装置付自動切替調整機
33kg/h
高圧ホース
（ガス漏出防止用）
差込
低圧力計 1.0kPa
ボールバルブA
支持金（SUS304・φ4mm）
巻留固定金具（SUS304）
ドレンチャンバー
ボールバルブB
感温センサー
G.L.

漏洩検知器

ガス遮断弁
漏洩検知器
高圧力計 1.0kPa
ボールバルブ
ドレンチャンバー
ボールバルブB
G.L.

※ 感温センサーは誤作動を起こさない場所に設置すること。

集合装置（耐雷速断装置付）4本～18本立

注）ボンベ1つにつき無く浪津等の浸水地域はボンベが浮上して割れないようにチェーンの2重化等を必ず行うこと。

[illegible]

①吊ボルトと室内機との固定（下記詳細図）

天吊室内機正面図

取付金具
ダブルナット

取付け位置用天井開口

床金

天吊ボード

天吊室内機本体

②冷媒とドレン管引き廻り

天吊室内機側面図

①地震等の大きな揺れで天井ボードが破損され、取付金具が持ち上がり外れて落下しない対策を行う。

②ドレンアップ機能の付いていないドレン配管は、室内環境まで立ち下げる。

【以上の問題点について解決策例】天井二重貼りの場合

- ①天井捨て張りの前に、製気単管の下端を、天井捨て張り端の高さまで調整しておく。
- ②建築工事にて、捨て貼りを製気単管寸法+50mmの開口寸法で施工する。
- ③竣工工事にて、仕上がり貼りを天井全面貼り。
- ④機械設備工事にて製気単管寸法+5mmにて開口する。
- ⑤機械設備工事にて制気口取付する。

制気口及びチャンバの施工

防振ゴムハンガーを設置する場合は、脱圧防止を考慮しダブルナットとする。

防振ゴムハンガーの設置

機(機能確保を重視した対策)

※防振装置

※小型空調機など

45 ± 15

25 cm 以下

③金ねじボルト放射状の据付け法

※防振装置

※小型空調機など

45 ± 15

b

※防振装置

※小型空調機など

45 ± 15

b

・ b が 20 cm 以下は斜材不要。

・ b が 20 ~ 25 cm は、鉛直吊り長さが 20 cm 以内になる斜材か鉛直つりボルトを 12 φ にする。

・ b が 25 cm を超える場合は、鉛直つり長さが 20 cm 以内になる斜材が必要。

②金ねじボルトを用いた場合の横振れ防止

①鋼製架台を用いた場合の横振れ防止

中国农村劳动力转移与农村劳动力素质提升



付近見取図

工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事		(株)ハウジング総合コンサルタント 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			高知県知事登録119号 代表取締役 福家 正義	管理建築士 一級建築士登録第203207号 村 田 憲 明
図 名 機械設備工事 付近見取図		縮 尺 1 / A2: - A3: -	年 月 日 R5. 12	図 面 No. M — 05	専任担当	構造担当

衛 生 器 具 附 属 品 表				
名 称	仕 様	品 番 (TOTO)	品 番 (LIXIL)	数 量
洋風便器	床排水、床給水	CS230B, SH230BA	BC-Z30S, DT-Z35D	18
便座		TC300 (普通便座)	CF-49AT0 (普通便座)	18
棚付2連紙巻器		YHB62NS	NKF-2WU2	18
L型手すり		T112CL9, T110D3R	KF-920AE70D12J, KF-D16×3	18
タオルリング		YT410	KF-91	18
洗面化粧台	AC100V	LDPA065BAGEN2A、LT4BD25U×2	FTV1N-605SY1/VP1W, LF-3SF (410)K-MB×2	18
洗面化粧台用キャビネット		LMPA060B1GFC2G	MFTX-601YFJU	18
湯水混合水栓	キッチン	TKS5314J + TN52LPX13	SF-+WM437SY + SF-1M×2	18
洗濯機パン		PWP-900N2W	PF-9064C/NW1BL、	18
洗濯機パン用排水トラップ		PJ2004B (鋳物製)	TP-51/FW1	18
洗濯機用水栓		TW-11R	LF-WJ50KQA	18
横水栓		T200SNR13	LF-7R-13-U	
横水栓		T28AUNH13	LF-35-13-CV	1
ユニットバス	建築工事	給排水給湯管の接続は本工事		(18)
床上掃除口	COA-GV 80			18
各戸ガス設備	二口フューズ・コックガス栓			18
床上掃除口	ガス可撓管コック			18
床上掃除口	ガス用可撓管			18

衛 生 機 器 表				
記 号	機 器 名 称	機 器 仕 様	設 置 場 所	台 数
WHG	ガス給湯機 20号	瞬間式 屋外壁掛け型 ガス消費量：42.1KW(3.01kg/h)、標準型 (参考：SRT-2060SAWX)	各戸 外壁取付	18
		LPガス仕様品、ワンタッチお湯張り + ワンタッチ追い炊機能付、配管カバー：450H		
		電源：1φ 100V 消費電力：210W(ヒーター作動時)		
		メイン：コード 10m、フロリモコン：コード 10m共		
		リモコン用配管、入線は電気設備工事、リモコンスイッチの取付けは本工事)		
		ワンタッチお湯張り用循環配管(ベアチューブ10m)付属		
		給水用甲型止水栓 15A (クロームメッキ)、逆止弁 15A、水撃防止器 15A 各設置		
		給水用SUSFJ：15A (簡易保温筒付)、給湯用SUSFJ：15A (簡易保温筒付)		
LPG	LPガス集合装置	50kgボンベ 9本立2列 (18本) 県の標準図参照	屋外 プロパンガスボンベ庫	1
		耐震遮断装置及び漏洩検知器付、GC：50A取付		
		SUS製鎖18本		
		ボンベハウス (乙種防火タイプ) 内に据付、耐震固定金物、支持鎖16本附属とする。		
		コンクリート基礎は建築工事とするがアンカーボルト、ナット、ワッシャは本工事 (SUS製)。		
GM	ガスメーター (ガス納入業者貸付)	マイコン式	各戸 PS	18
		中間コック：20A取付		
		(ガスメーターの取付及びガス漏れ警報器はガス納入業者)		
		(マイコンメーター用配管配線は別途電気設備工事)		
消1	消火器	A B C 粉末消火器 10型 蓄圧式	1～3階 ポーチ	9
		消火器ｼｰﾙ共 樹脂製置き台×6		
消2	消火器	A B C 粉末消火器 20型 蓄圧式	屋外 フロントバルコニー用	1
		消火器ｼｰﾙ共 SUS製ﾎﾞｯｸｽ×1		
ST	合併処理浄化槽	63人槽、12.6m3/日	屋外	1
		放流ポンプ内蔵、キュービクルタイプパワー庫共		
		詳細図参照		

給水器具の吐水口空間要領 N.S

呼び径が25mm以下の場合

呼び径の区分	近接壁から吐水口の中心 までの水平距離 B	越流面から吐水口の最下端 までの垂直距離 A
13mm以下	25mm以上	25mm以上
13mmを超え20mm以下	40mm以上	40mm以上
20mmを超え25mm以下	50mm以上	50mm以上

トラップ構造要領 N.S

■排水トラップの設置と型式

- U B - 横引トラップ
- キッチン - SトラップまたはPトラップ
- 洗面台 - Sトラップ
- 洗濯機パン - 横引トラップ

注) イ. 雨水排水管 (雨水排水立管を除く) を汚水排水のための配管設備に連結する

- ロ. 二重トラップとならないように設けること。
- ハ. 排水管内の臭気、衛生害虫等の移動を有効に防止することができる構造とすること。
- ニ. 汚水に含まれる汚物等が付着し、または沈澱しない構造とすること。ただし、阻集器を兼ねる排水トラップについては、この限りでない。
- ホ. 封水深は、5cm以上10cm以下 (阻集器を兼ねる排水トラップについては5cm以上) とすること。
- ヘ. 容易に掃除ができる構造とすること。

建築基準法施行令

第129条の2の5第2項第六号及び第3項第五号の規定~~飲~~排水配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための構造方法。

給水管:ウォーターハンマーが生ずる おそれがある場合においては、

エアチャンバーを設ける等有効な ウォーターハンマー防止のための設置を講ずる。

防火上主要な壁：指定する部分

防火上主要な床：全ての床

配管口径と記号は参考

全ての貫通配管、制御ケーブルに適用する。

建築基準法第68条の2 6 第1項、同法施工令129条の2の5 第1項第7号ハ

[防火区画貫通部1時間遮炎性能]の規定に適合するための方法。

防火区画貫通部床・壁モルタル充填とする。

- 床貫通処理材認定番号：PS060FL-1079 (参考)
- 壁貫通処理材認定番号：PS060WL-0297 (参考)

特記事項		工 事 名	(株) ハウジング総合コンサルタント			高知県知事登録119号	管理建築士	
		町営住宅枝川団地改修工事	高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			代表取締役 福家 正義	一級建築士登録第203207号 村 田 憲 明	
		図 名	縮 尺	年 月 日	図 面 No.	監匠担当	構造担当	
		衛生設備 器具表・機器リスト (改修後)	1 / A2:ー A3:141	R5, 12	M ー 06			

配管材質表

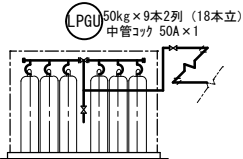
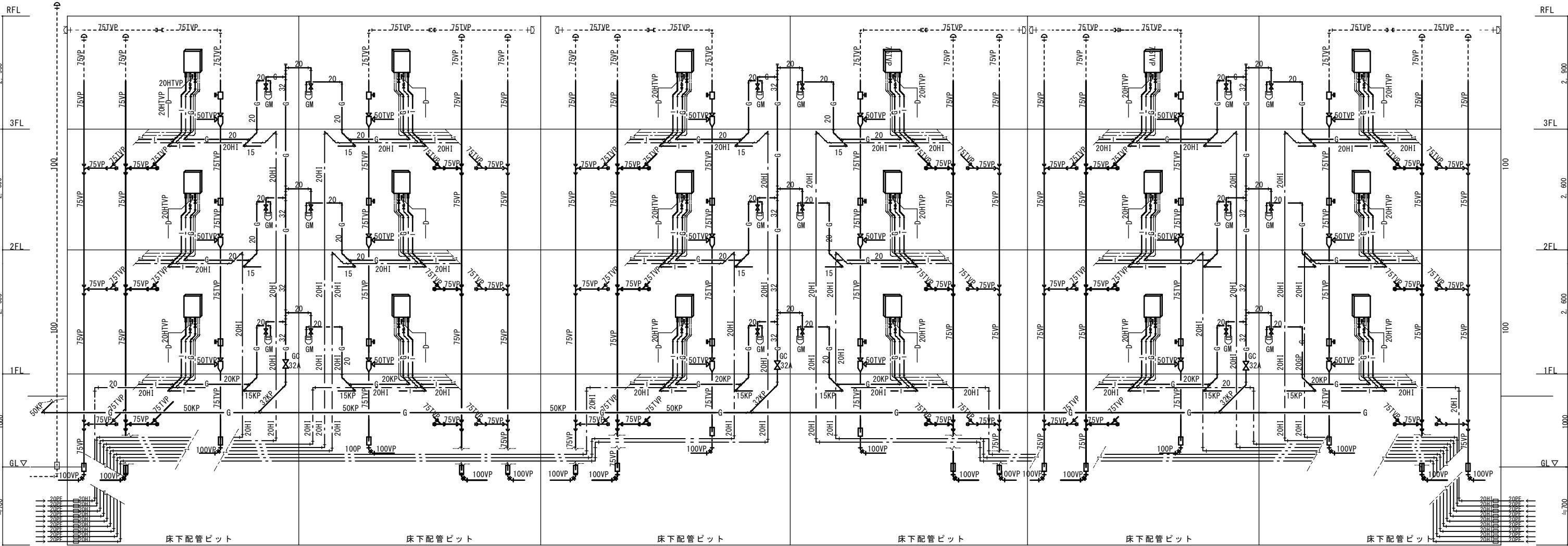
記 号	名 称	材 質	継 手
----	給水管 屋外土中	水道配水用ポリエチレン二層管 融着接合	融着接合
	給水管 床下ビット	耐衝撃性ビニール管 (HIVP)	冷間継手
	給水管 給湯器接続、	SUS製フレキで接続	
— I —	給湯管	給湯用ポリエチレン管	
— I —	給湯管 ワンタッチお湯張送り管	樹脂製ポリエチレン φ12.7	ワンタッチ接続
— II —	給湯管 ワンタッチお湯張帰り管	樹脂製ポリエチレン φ10.0	
— G —	ガス供給管 屋内一般配管	配管用炭素鋼鋼管 (SGP)、 絶縁支持	ネジ接合
	ガス供給管 床下ビット内・ベランダ下吊配管	ガス用外面防蝕ライニング鋼管 (KP)	ネジ接合

記 号	名 称	材 質	継 手
-----	排水管 (共用) 床下ビット	塩化ビニル管	冷間継手
	排水管 (共用) PS立管 ビットまで	耐火ビニル二層管 (VP)	集合管継手
	排水管 (屋外露出管) GL迄	塩化ビニル管、カラー管	M D 接合
	屋内横引き配管は遮音シート巻		冷間継手
	通気管 (共用) 床下ビット、1階PS内分岐管	塩化ビニル管	冷間継手
-----	通気管 (共用) 上記以外	耐火ビニル二層管 (VP)	冷間継手
— D —	排水管 (共用) ガス給湯器排水立管	耐熱性硬質塩化ビニル管	HTVP接手
	側溝迄立下げて解放	塩化ビニル管	冷間接手

凡 例

記 号	仕 様
	集合管継手 75A-50A
	滴水継手 75A
	伸縮継手 (耐火二層管) 継手寸法は図面による
	SUS製、深型、φ100
	差し込みソケットを示す

※排水集合管には全て保温を要する。



南棟衛生設備 配管系統図

特記事項

工 事 名
町営住宅枝川団地改修工事

図 名
衛生設備工事 配管系統図・凡例

(株)ハウジング総合コンサルタント
高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779

縮 尺
1 / A2: -
A3: 1/41

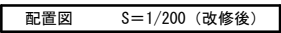
年 月 日
R5. 12
図 面 No.
M - 07

高知県知事登録119号
代表取締役
福家 正義

専任担当

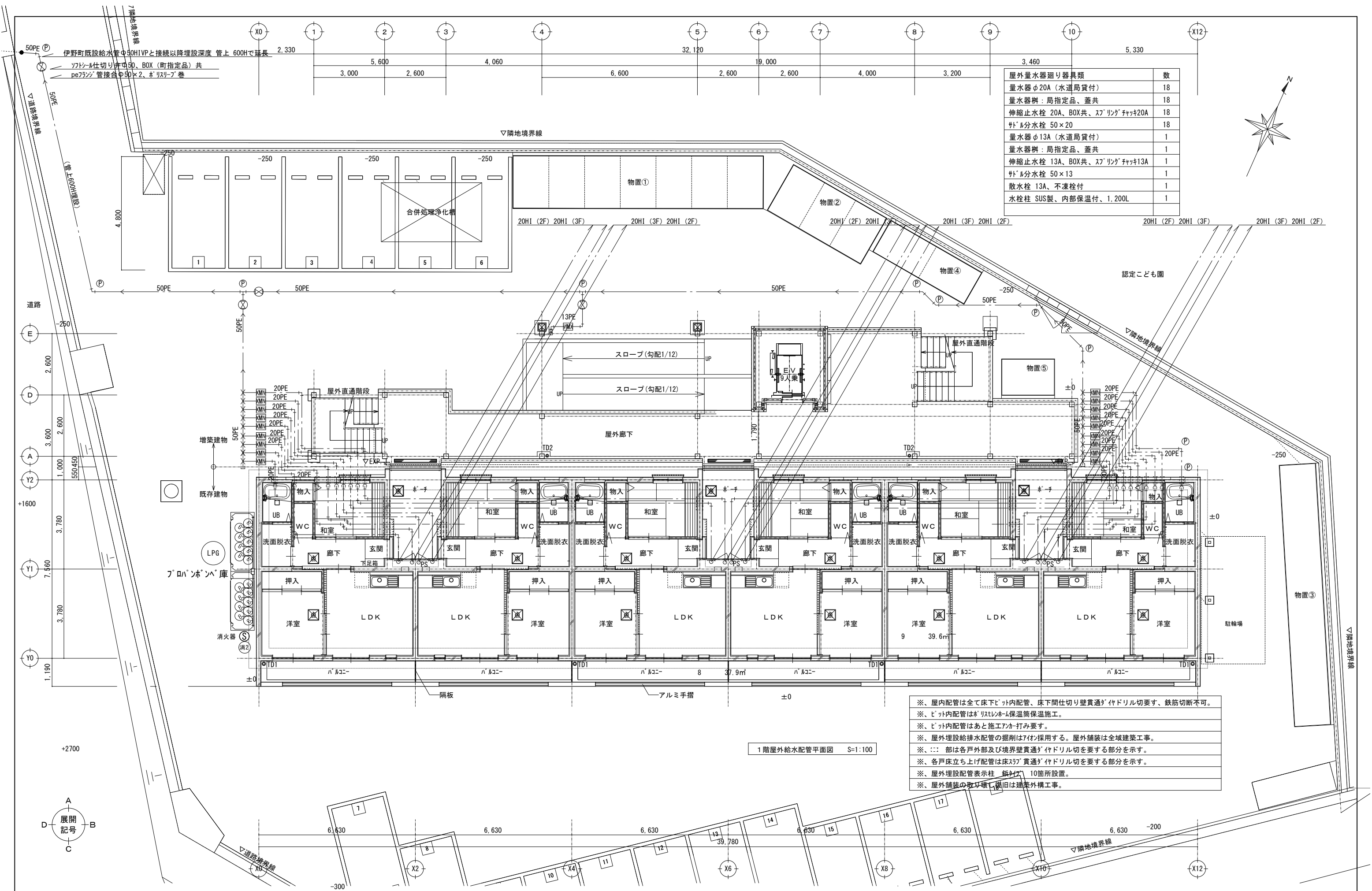
管理建築士
一級建築士登録第203207号
村田 憲 明

構造担当



記号	樹種類	寸 法	設置場所 樹首底深さ	樹 蓋	備 考
(A)	RC-2	450×450	-450	格子蓋、CA-S、桝共 450×450	現場打 RC-2
(B)	RC-2	450×450	-580	格子蓋、CA-S、桝共 450×450	現場打 RC-2
(C)	RC-3	600×600	-720	格子蓋、CA-S、桝共 600×600	現場打 RC-3
(D)	RC-3	600×600	-855	格子蓋、CA-S、桝共 600×600	現場打 RC-3
(E)	RC-3	600×600	-720	格子蓋、CA-S、桝共 600×600	現場打 RC-3

工 事 名	(株)ハウジング総合コンサルタント 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			高知県知事登録119号 代表取締役 福家 正義	管理建築士 一級建築士登録第203207号 村 田 憲 明	
町営住宅枝川団地改修工事						
図 名	縮 尺 1 A2:200 A3:282	年 月 日 R5.12	図 面 No. M — 08	意匠担当	構造担当	
配置図・排水樹リスト（改修後）						

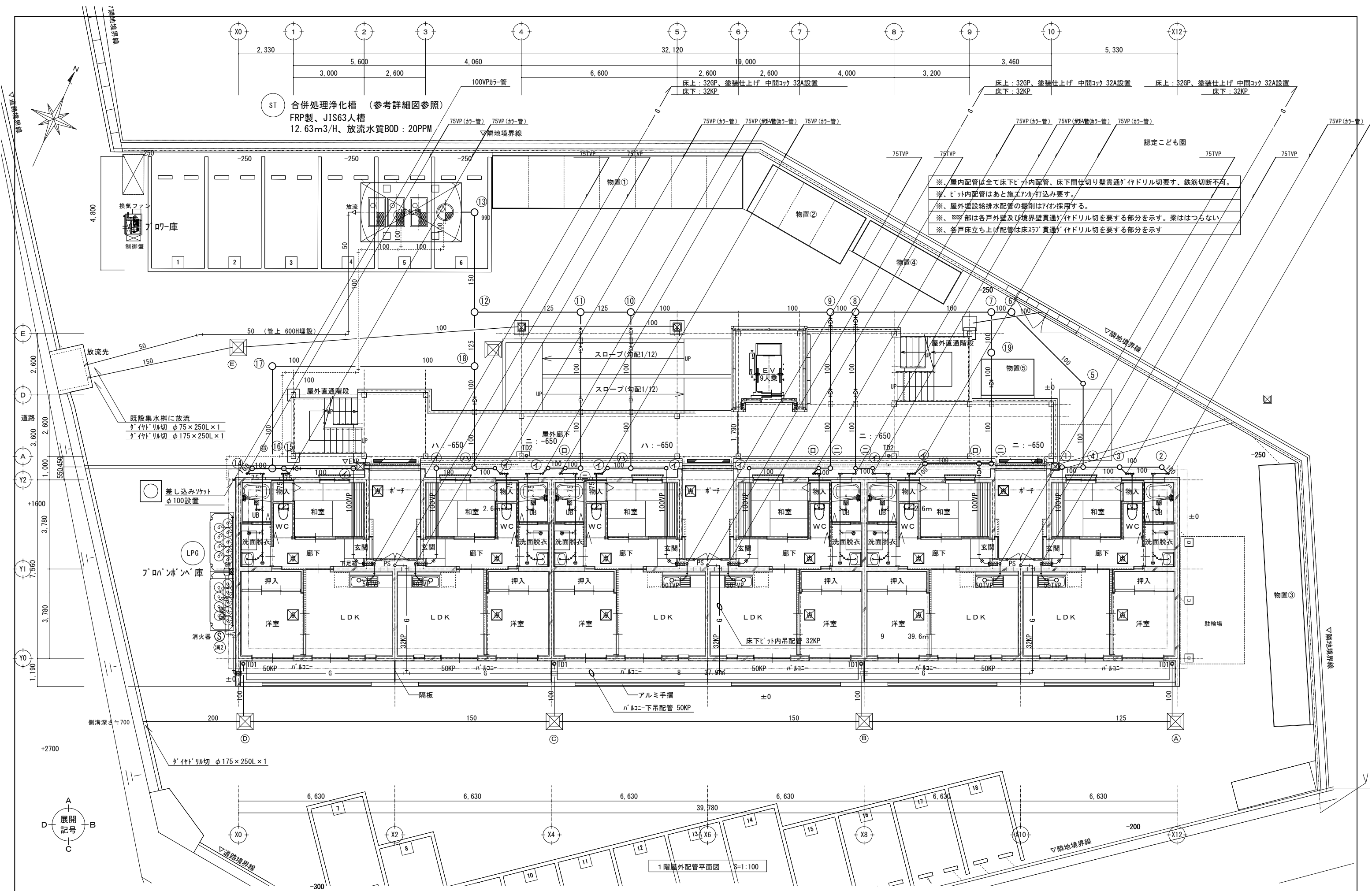


屋外量水器廻り器具類	数
量水器φ20A（水道局貸付）	18
量水器樹：局指定品、蓋共	18
伸縮止水栓 20A、BOX共、ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾁｬｯｷ20A	18
ﾀﾞﾐｰﾙ分水栓 50×20	18
量水器φ13A（水道局貸付）	1
量水器樹：局指定品、蓋共	1
伸縮止水栓 13A、BOX共、ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾁｬｯｷ13A	1
ﾀﾞﾐｰﾙ分水栓 50×13	1
散水栓 13A、不凍栓付	1
水栓柱 SUS製、内部保温付、1.200L	1

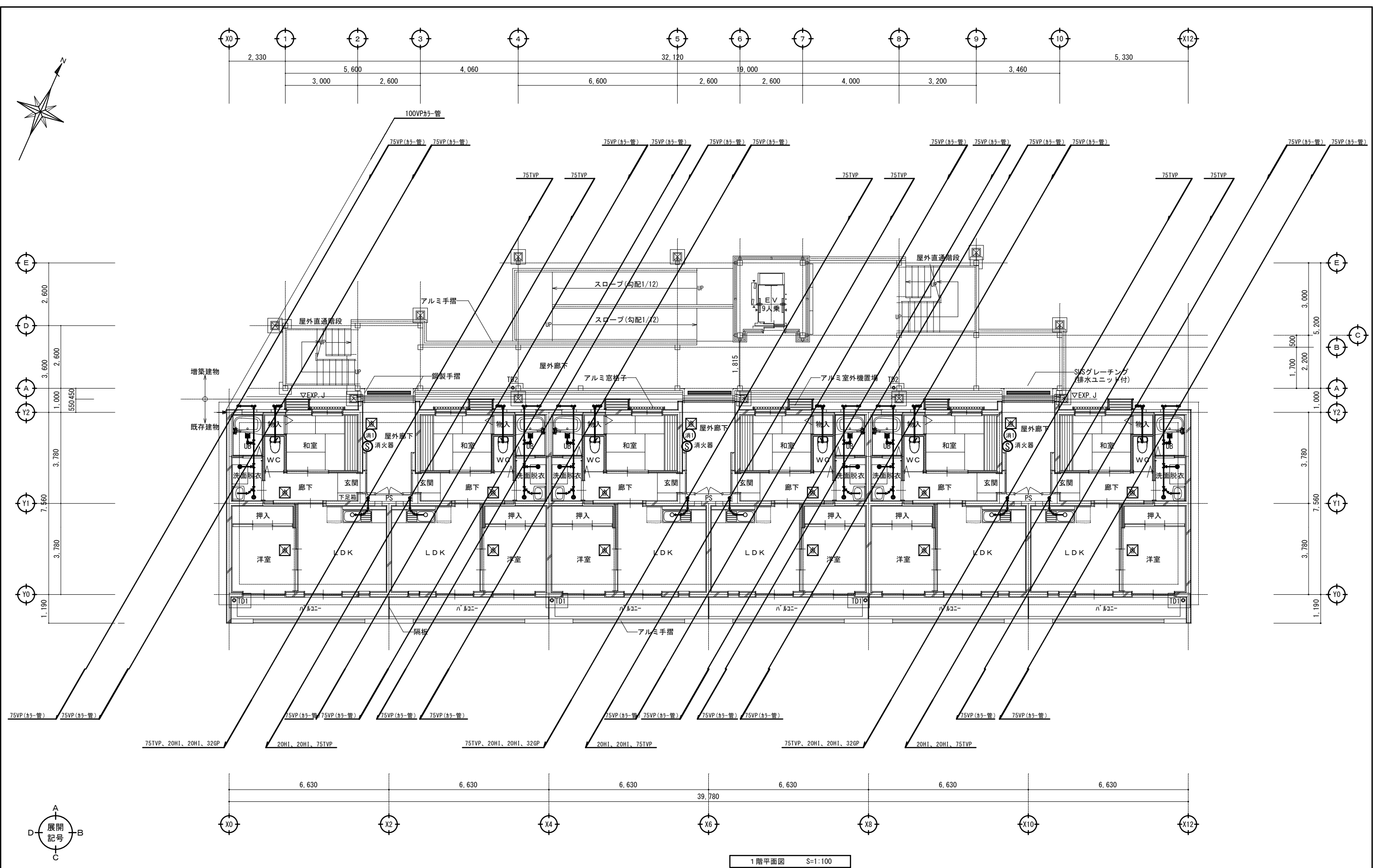
- ※、屋内配管は全て床下ﾋﾞｯﾄ内配管、床下間仕切り壁貫通ﾀﾞｲﾄﾞﾘﾙ切要す、鉄筋切断不可。
- ※、ﾋﾞｯﾄ内配管はﾎﾞﾘｽﾚﾝﾎｰﾑ保温筒保温施工。
- ※、ﾋﾞｯﾄ内配管はあと施工ｱﾝｶｰ打み要す。
- ※、屋外埋設給排水配管の掘削はﾌｧｲﾝ採用する。屋外舗装は全域建築工事。
- ※、--- 部は各戸外部及び境界壁貫通ﾀﾞｲﾄﾞﾘﾙ切を要する部分を示す。
- ※、各戸床立ち上げ配管は床ｽﾗﾌﾞ貫通ﾀﾞｲﾄﾞﾘﾙ切を要する部分を示す。
- ※、屋外埋設配管表示柱 鉄釘付 10箇所設置。
- ※、屋外舗装の取り壊し、復旧は建築外構工事。

1階屋外給水配管平面図 S=1:100

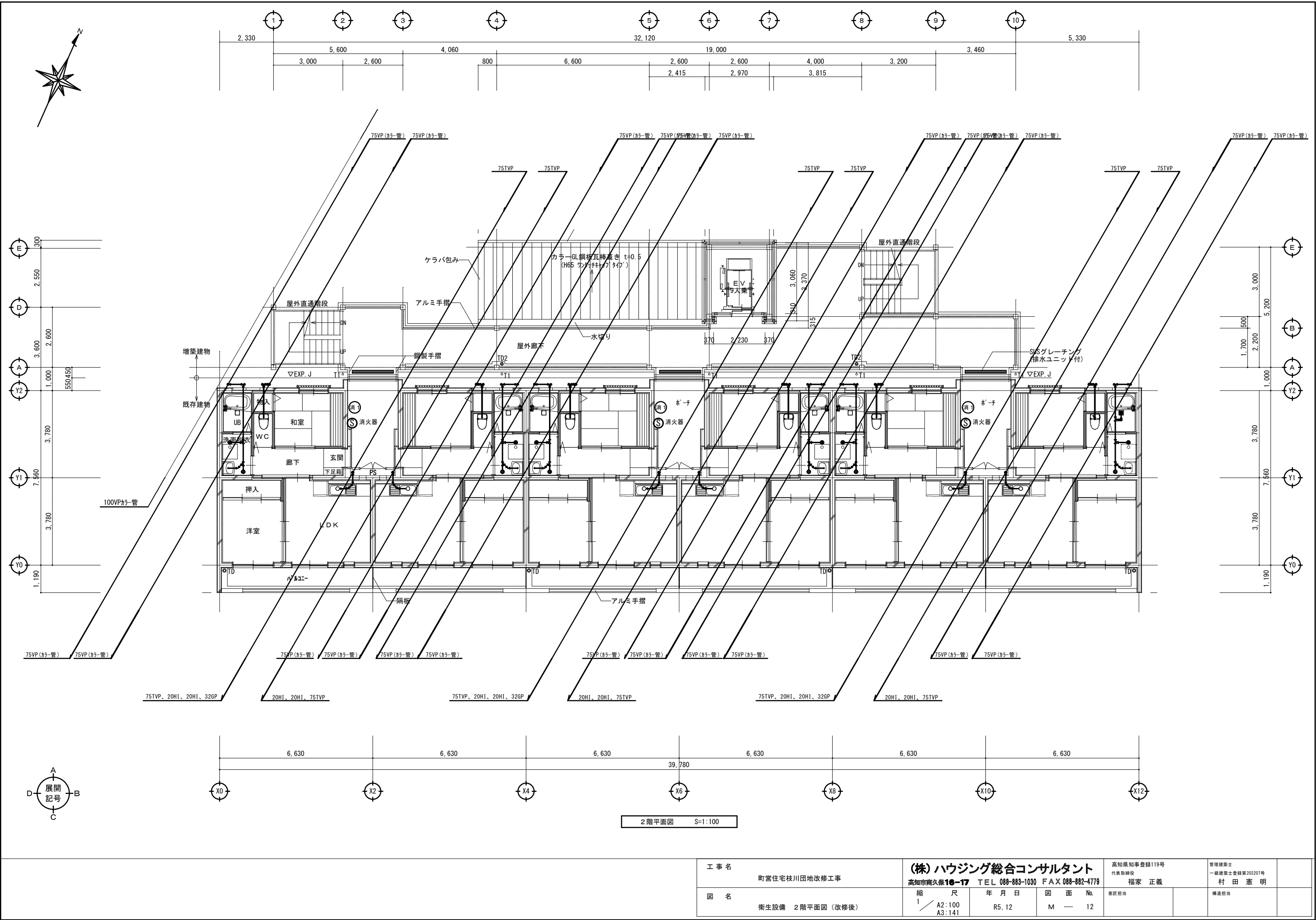
特記事項	-----：既存のままを示す	-----：手摺を示す	工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事	(株)ハウジング総合コンサルタント 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779	高知県知事登録119号 代表取締役 福家 正義	管理建築士 一級建築士登録第203207号 村 田 憲 明
	❖：床下点検口(アルミ450角 1階のみ)を示す	※EXP. Jのクリアランスは150mmとする				
	●TD1：バルコニードレン(中継用 鋳鉄製 塗膜防水100φ用)を示す	※アルミ窓手摺：H=900				
	●TD2：バルコニードレン(中継用 鋳鉄製 塗膜防水75φ用)を示す					
	●BD：バルコニードレン(鋳鉄製 塗膜防水75φ用)を示す		図 名 1階屋内外給水設備平面図(改修後)	縮 尺 1 / A2:100 A3:141	年 月 日 R5.12	図 面 No. M — 09



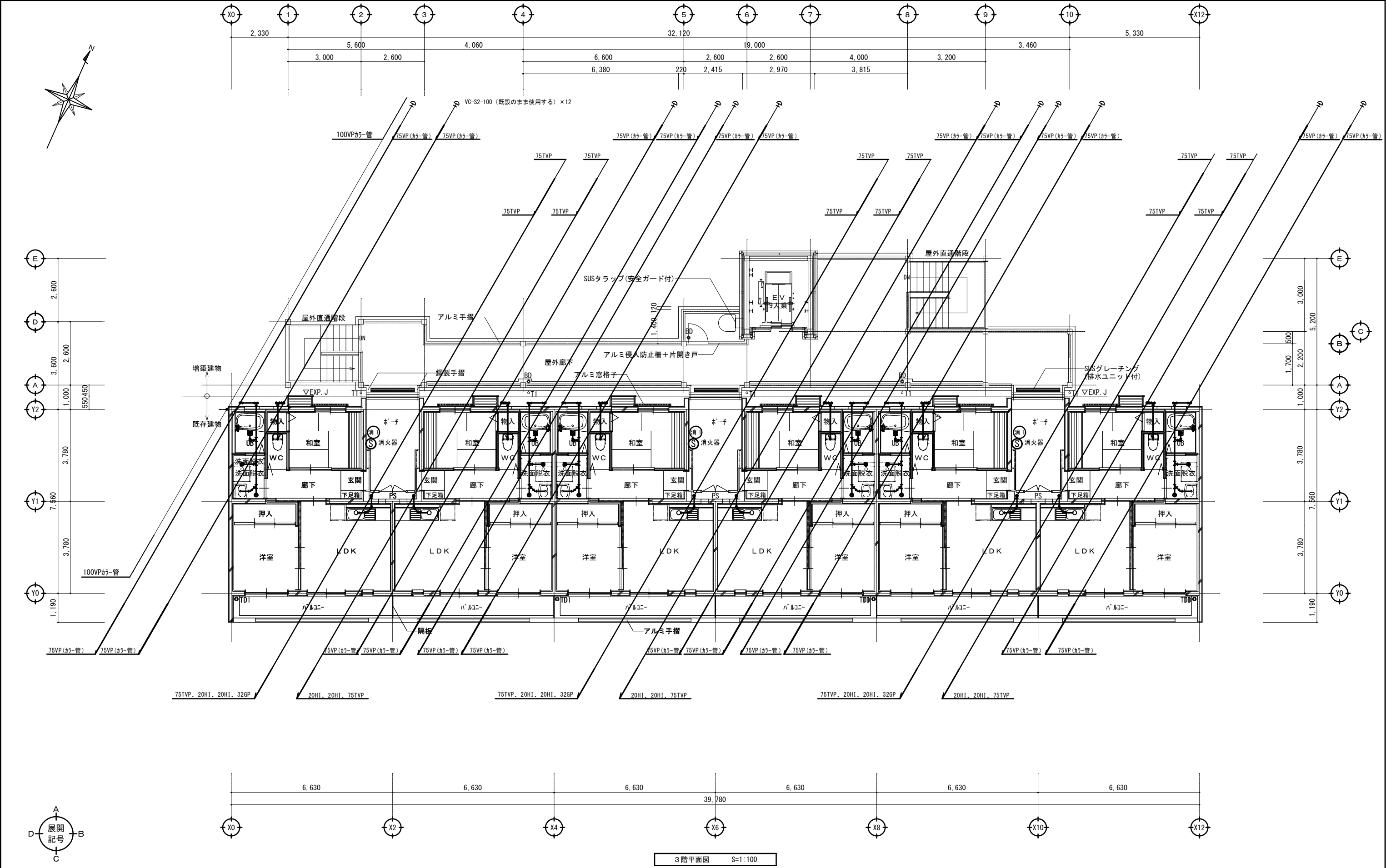
特記事項	-----: 既存のまますを示す		-----: 手摺を示す		工 事 名		(株)ハウジング総合コンサルタント		高知県工事登録119号		管理建築士	
	[シンボル] : 床下点検口 (アルミ450角 1階のみ) を示す		※EXP. Jのクリアランスは150mmとする		町営住宅枝川団地改修工事		高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779		代表取締役 福家 正義		一級建築士登録第203207号	
	●TD1 : バルコニードレン (中継用 鋳鉄製 塗膜防水100φ用) を示す		※アルミ窓手摺 : H=900		図 名		縮 尺		年 月 日		図 面 No.	
	●TD2 : バルコニードレン (中継用 鋳鉄製 塗膜防水75φ用) を示す				1階屋外排水・屋内ガス設備図 (改修後)		1 / A2:100 A3:141		R5.12		M — 10	
	●BD : バルコニードレン (鋳鉄製 塗膜防水75φ用) を示す								監理担当		構造担当	



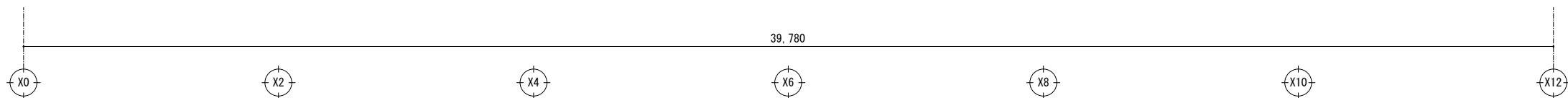
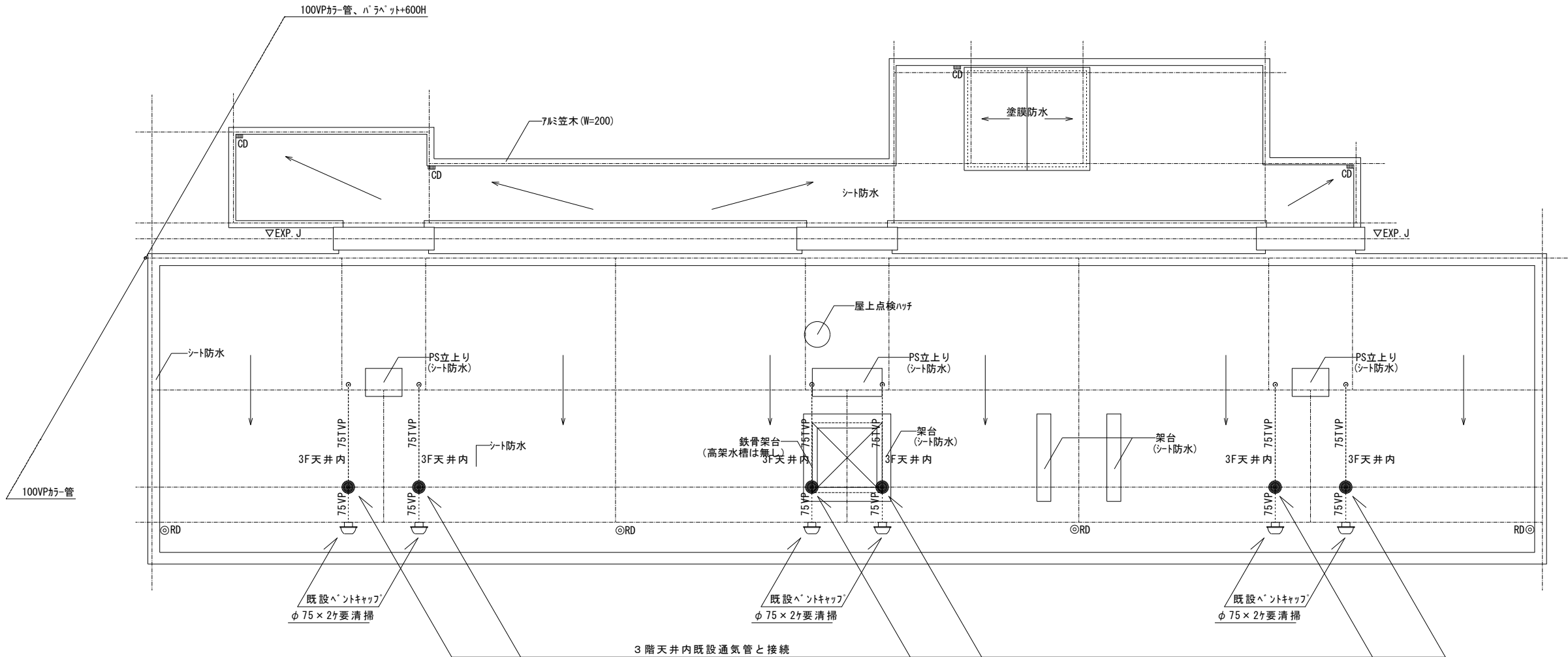
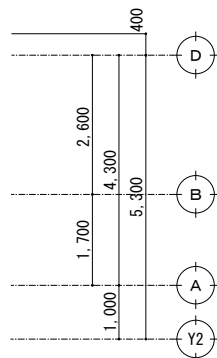
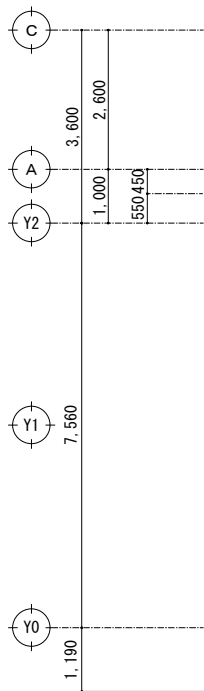
特記事項	—: 既存のままを示す		—: 手摺を示す		工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事	(株)ハウジング総合コンサルタント 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			高知県知事登録119号		管理建築士 一級建築士登録第203207号 村 田 憲 明		
	☒	床下点検口(アルミ450角 1階のみ)を示す		※EXP. Jのクリアランスは150mmとする					代表取締役 福家 正義				
	●TD1	バルコニードレン(中継用 鋳鉄製 塗膜防水100φ用)を示す		※アルミ窓手摺: H=900									
	●TD2	バルコニードレン(中継用 鋳鉄製 塗膜防水75φ用)を示す											
	●BD	バルコニードレン(鋳鉄製 塗膜防水75φ用)を示す											
					図 名 衛生設備 1階屋内平面図 (改修後)	縮 尺 1 / A2:100 A3:141	年 月 日 R5. 12	図 面 No. M — 11	監理担当	構造担当			



工 事 名		(株)ハウジング総合コンサルタント			高知県知事登録119号	管理建築士
町営住宅枝川団地改修工事		高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			代表取締役 福家 正義	一級建築士登録第203207号 村田 憲 明
図 名		縮 尺	年 月 日	図 面 No.	委託担当	構造担当
衛生設備 2階平面図 (改修後)		1 / A2:100 A3:141	R5.12	M — 12		

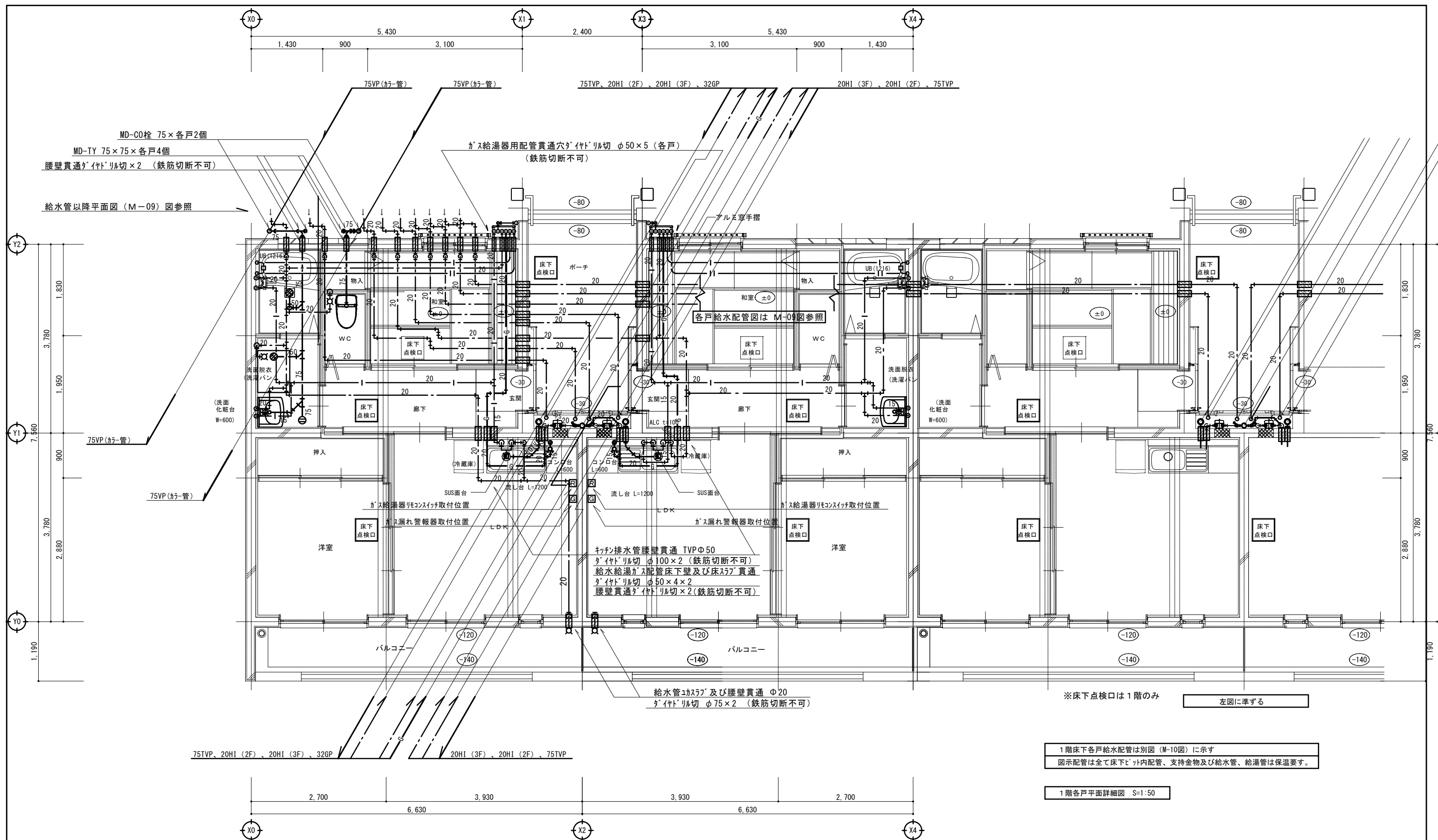


工 事 名		(株)ハウジング総合コンサルタント		高知県知事登録119号		管理建築士	
町営住宅枝川団地改修工事		高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779		代表取締役 福家 正義		一級建築士登録第203207号	
図 名		縮 尺	年 月 日	図 面 No.	委託担当	村 田 憲 明	
衛生設備 3階平面図 (改修後)		1 / A2:100 A3:141	R5.12	M — 13		構造担当	

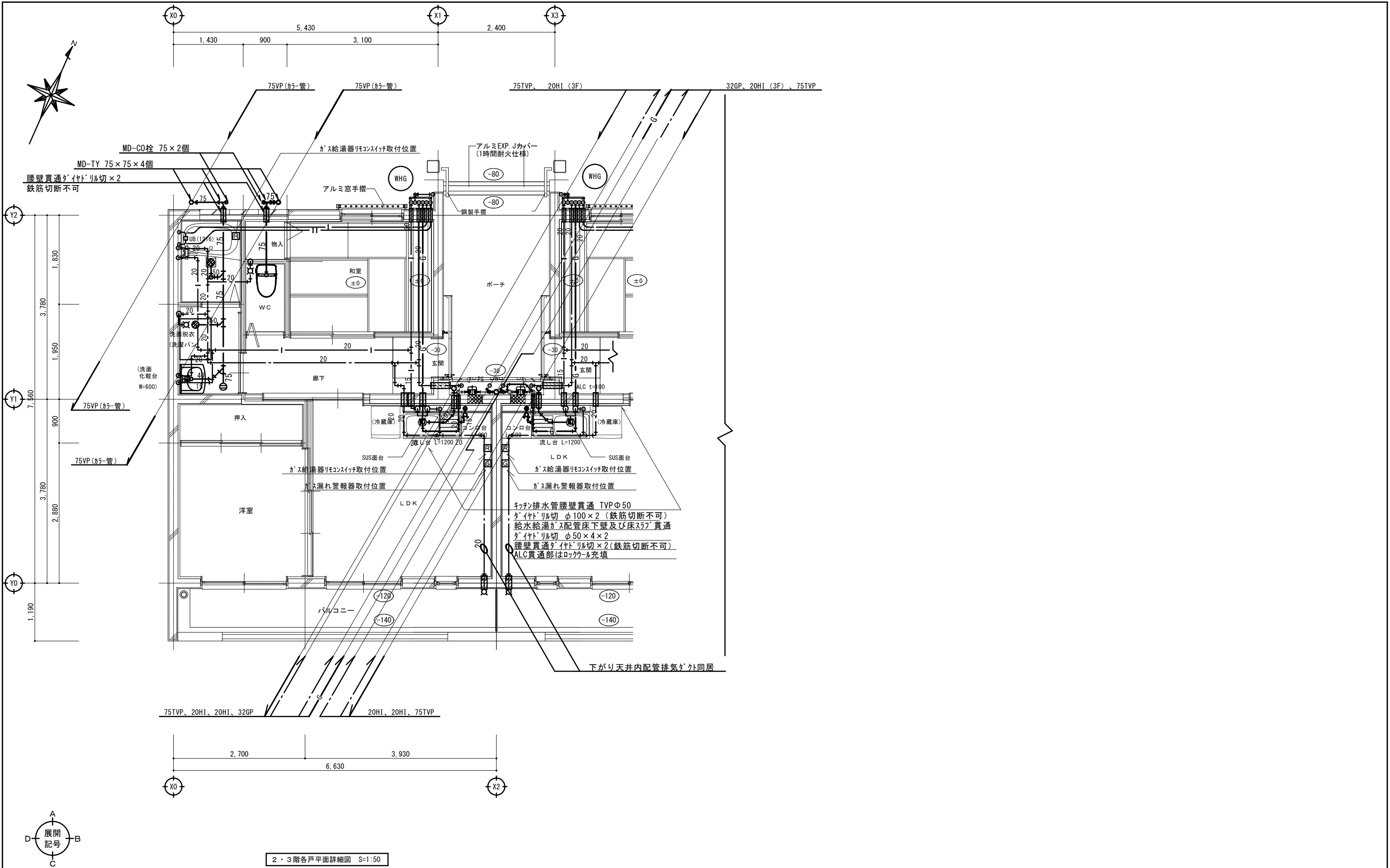


屋上平面図 S=1:100

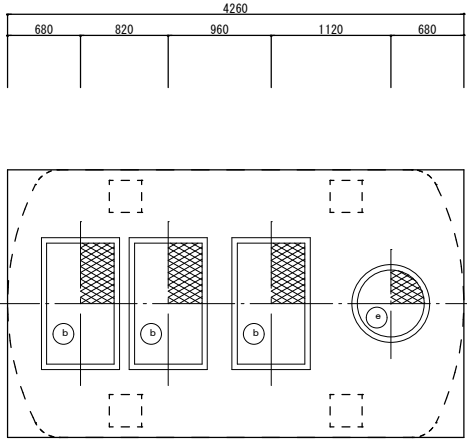
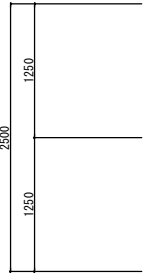
工 事 名	町営住宅枝川団地改修工事			(株)ハウジング総合コンサルタント			高知県知事登録119号	管理建築士	
				高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			代表取締役 福家 正義	一級建築士登録第203207号 村田 憲明	
図 名	衛生設備 屋上平面図 (改修後)			縮 尺	年 月 日	図 面 No.	裏面担当	構造担当	
				1 / A2:100 A3:141	R5. 12	M — 14			



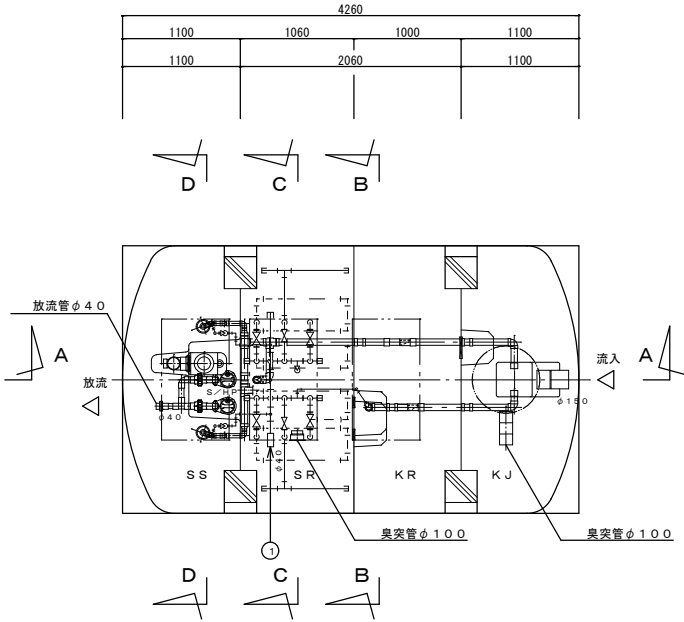
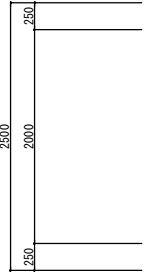
特記事項	— : 既存のまを示す	壁厚寸法	シーリング	工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事	(株)ハウジング総合コンサルタント				高知県知事登録119号		管理建築士	
	*** : FLからの高さを示す (FL ±0 = Z1 ~ 3 + 80)	a : 1・2階 = 90、3階 = 60	♪A : 建具廻りシーリング (MS-2 10x10) を示す		代表取締役 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779				福家 正義		一級建築士登録第203207号	
	▨ : 無収縮モルタル詰め (開口塞ぎ 各階共通) を示す	b : 1・2階 = 180、3階 = 150	♪B : ALC廻りシーリング (PU-2 10x10) を示す		図 名 衛生設備 1階各戸平面詳細図 (改修後)	縮尺 1 / A2:50 A3:71	年 月 日 R5, 12	図 面 No. M 15	監理担当		構造担当	
	※目地金物: ステンレス (3x12mm)	c : 1・2階 = 90、3階 = 75	♪C : ALC廻りシーリング (MS-2 15x10) を示す									



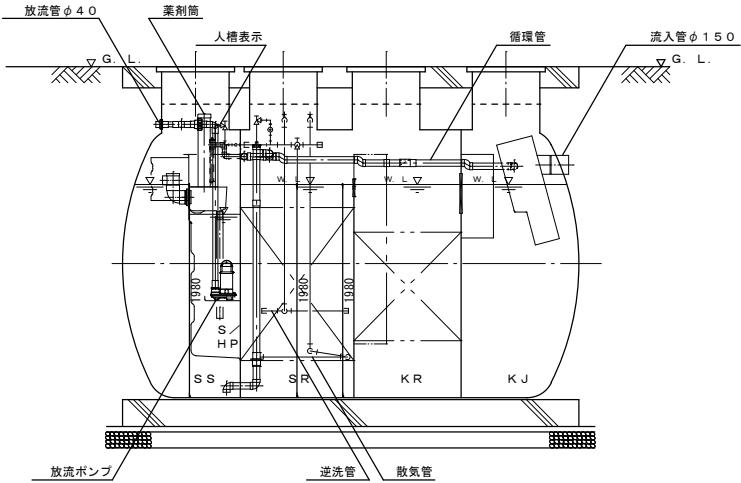
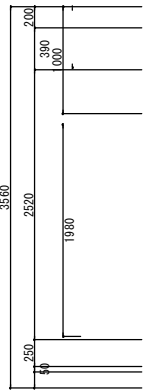
特記事項					工 事 名	(株)ハウジング総合コンサルタント			高知県知事登録119号	管理建築士	
					町営住宅枝川団地改修工事	高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			代表取締役	一級建築士登録第203207号	
					図 名	縮 尺	年 月 日	図 面 No.	福家 正義	村 田 憲 明	
					衛生設備 各戸2・3階平面詳細図(改修後)	1 / A2:50 A3:71	R5.12	M 16	専任担当	構造担当	



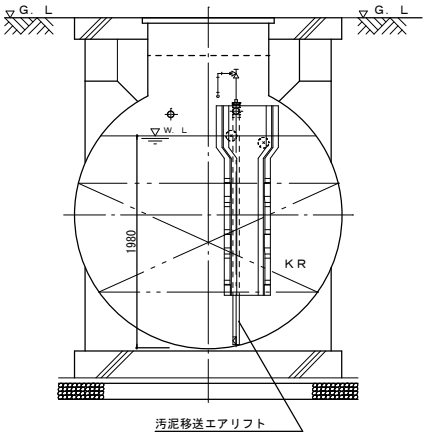
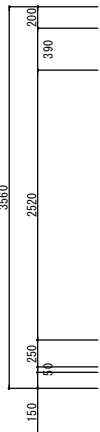
スラブ平面図 1/50



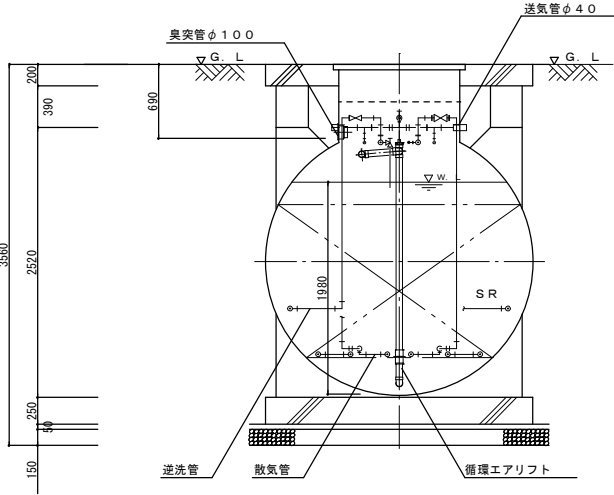
内部平面図 1/50



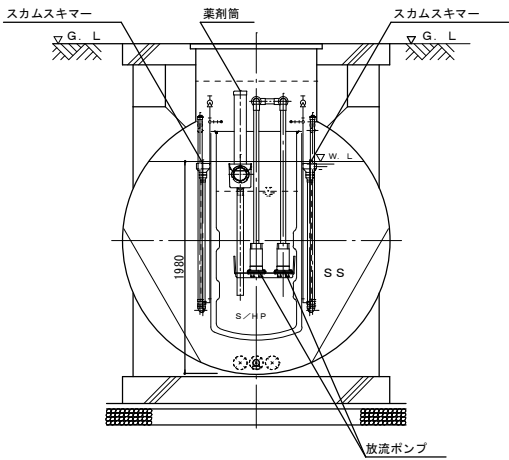
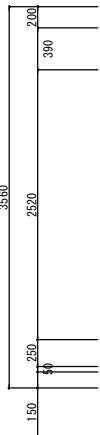
A-A断面図 1/50



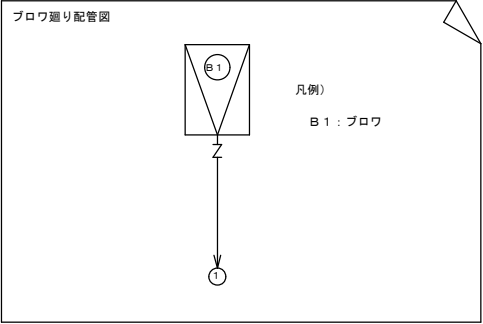
B-B断面図 1/50



C-C断面図 1/50



D-D断面図 1/50



浄化槽処理対象人員の計算 居室人員基準 居室：3、 18戸×3.5人＝ 63人
浄化槽処理対象人員の計算 延床面積計算 911.91m2 ×0.05人/m2＝45.5955人
浄化槽処理対象人員の決定 大きい方を採用する 処理対象人員 ：63人とする

流入水質		放流水質	
BOD	200 mg/L	BOD	20 mg/L

仕 様 表	
処理方式	接触ろ床方式 (メンテナンス 4回/年)
処理対象人員	63人
計画汚水量	12.6m3 (排水時間 12時間)
機器名称	仕様
ばっ気ブロウ	25A×0.75kW×0.50m3/min×1台
放流ポンプ	40A×0.15kW×0.08m3/min×2台

容 積 表		
記号	槽名称	実有効容量
KJ	夾雑物除去槽	3.67m3
KR	嫌気ろ床槽	3.98m3
SR	接触ろ床槽	4.22m3
SS	処理水槽	2.80m3
S/HP	消毒槽兼放流ポンプ槽	0.24m3/0.17m3

開 口 蓋 一 覧 表			
記号	呼称寸法	数量	仕様 材質
b	700×1200	3	2500K 蓋：鋳鉄、枠：SS（亜鉛メッキ仕様）
e	φ600	1	2500K 蓋：鋳鉄、枠：鋳鉄（亜鉛メッキ仕様）

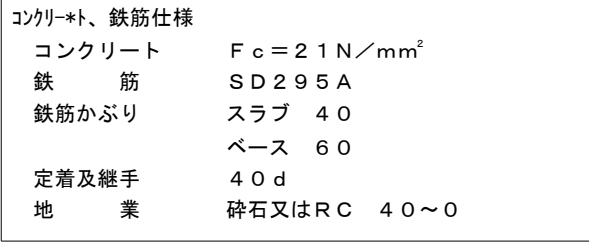
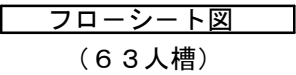
槽本体寸法・吊上目安重量
機型槽1 φ2500×4260L 目安重量：1970kg

配 管 仕 様 表	
露出配管（ブロウ廻り）	SGP
土中配管	φ65以下～VP・φ75以上～VP
槽内配管	メーカー仕様

注記
注1）上部はT-10荷重（但し平均荷重として設計）とする。
注2）機器電源は単相100V、総電力は1.3kW、一次側引込電容量は30A以上とする。
注3）図中の「G. L.」は浄化槽位置での仕上げレベルを示す。
注4）浄化槽からブロウまでの距離は15m以内とする。
注5）流入管・放流管工事は機械設備図屋外配管図参照。又接続工事は機械設備工事とする。
注6）臭突管工事は機械設備図参照。接続工事は機械設備工事とする。
注7）電気工事は二次側（浄化槽制御盤以降）を浄化槽工事とする。
一次側（電源引き込み、アース引き込み）は浄化槽工事範囲外とする。
注8）外部管輻はバトライト表示とする。
注9）本設計条件における必要地耐力は54KN/m2以上必要とする。
（地質調査データを確認の上施工すること）
注10）工事水道使用料金（水張用水費）及び工事用仮設電源は本工事に含む。
注12）埋め戻しは槽周辺購入砂+良質土。

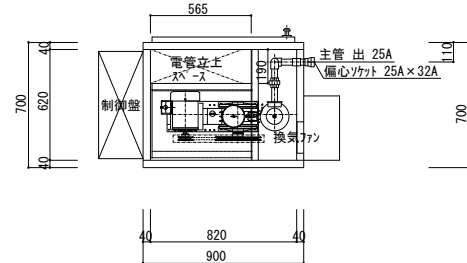
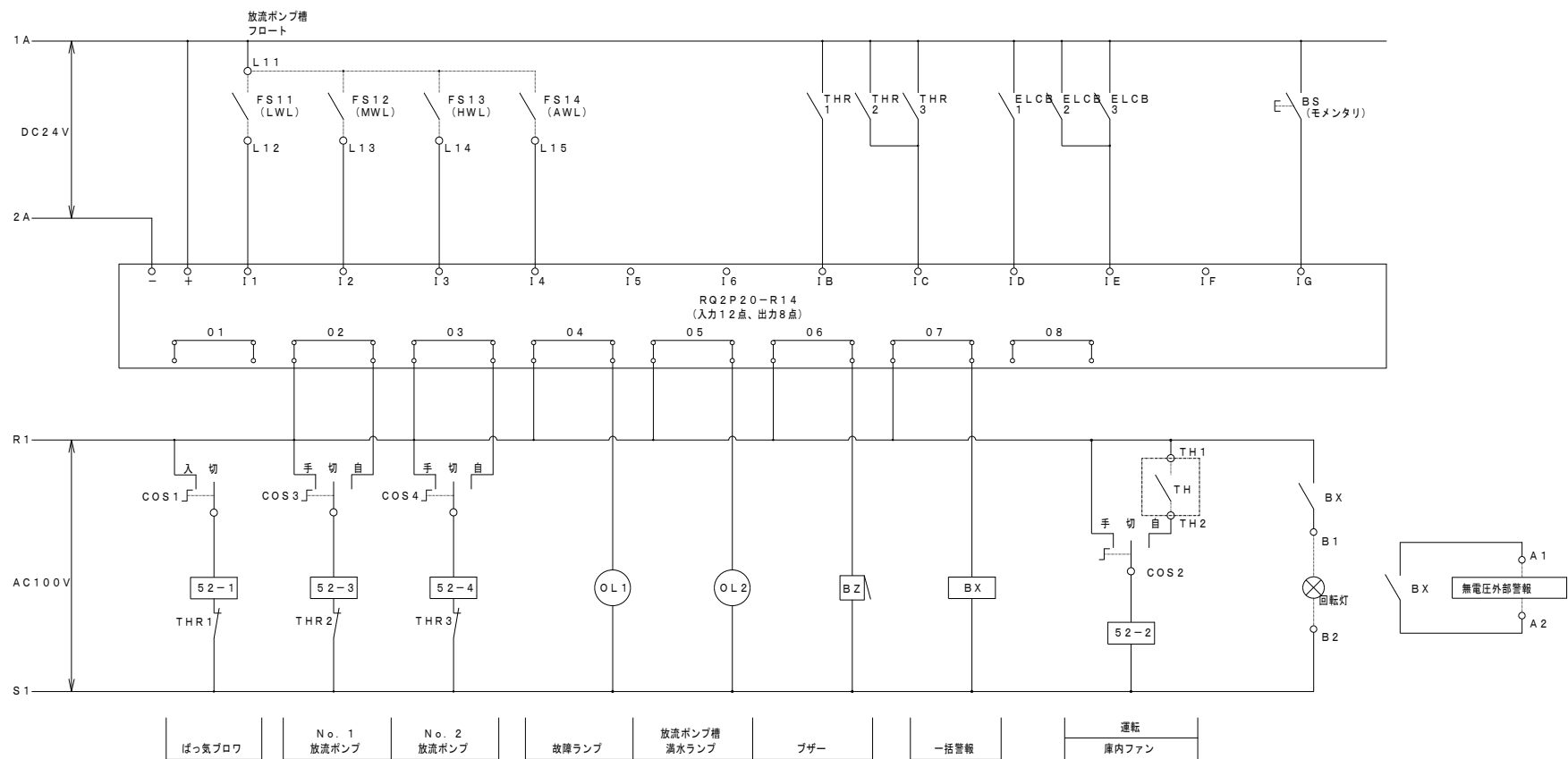
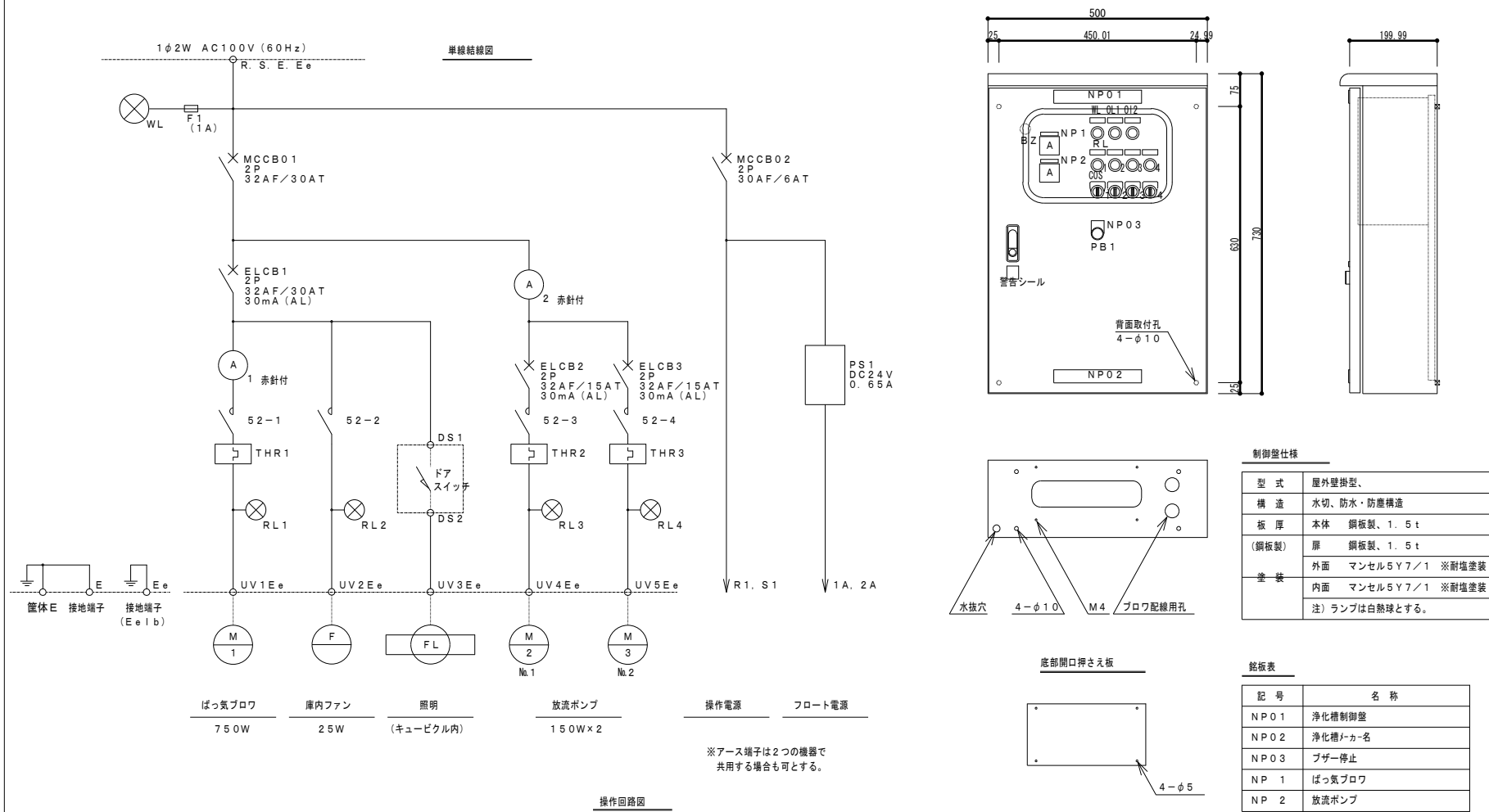
参 考 図

特記事項		工事名	町営住宅枝川団地改修工事		(株)ハウジング総合コンサルタント		高知県知事登録119号 代表取締役 福家 正統	登録建築士 一般建築士登録第203207号 村田 憲明	
		図名	衛生設備 合併処理浄化槽 参考図（改修後）		縮尺 1/50	年月日 R5.12	図面No. M — 17	監訳担当	
								構造担当	



参考図

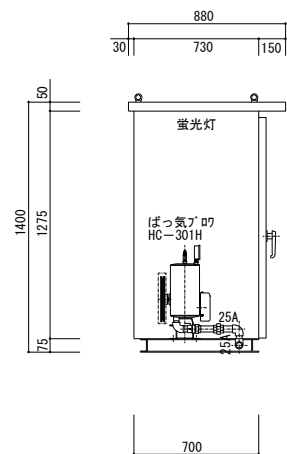
[illegible]



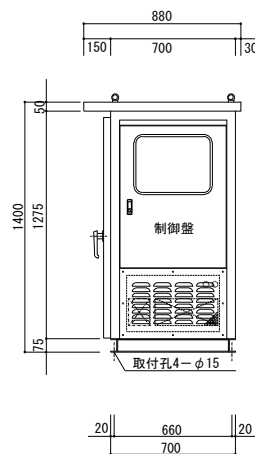
内部平面図 1/30

型 式	屋外壁掛型、
構 造	水切、防水・防塵構造
板 厚	本体 鋼板製、1.5 t
(銅板製)	扉 鋼板製、1.5 t
塗 装	外面 マンセル5 Y 7 / 1 ※耐塩塗装 内面 マンセル5 Y 7 / 1 ※耐塩塗装
	注) ランプは白熱灯とする。

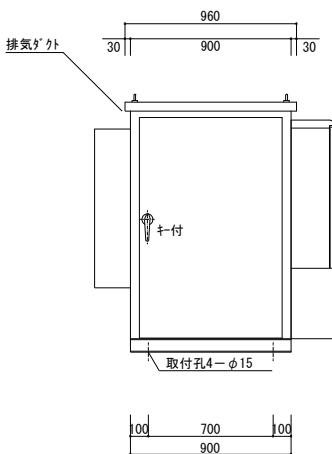
記 号	名 称
NP01	浄化槽制御盤
NP02	浄化槽パーカー名
NP03	ブザー停止
NP 1	ばっ気ブロー
NP 2	放流ポンプ



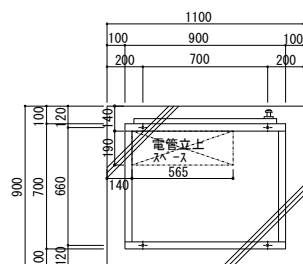
断面图 1/30



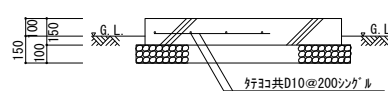
側面図 1/30



正面图 1/30



基礎平面図 1/20



基礎断面図 1/30

キュービクル型ブロー庫 仕様表		
本体	SUS 1.5 t	塗装色 マニル5Y7/1 ※耐塩塗装
ベース	SUS	C 75×40
取手		キ付
制御盤		別図参照
内部	照明1灯	ガラスカーネル500×100×25mm厚
配管材料	SUS	ボリ部錆止塗装+指定色SOP塗装
支持材料	SGP	図面位置は参考とする

注1) プロ配管取り出し口はSUSソケット止めとする。
注2) 土中部分の配管径は施工図又は口径表に従うこと。
注3) 支持金物アングル等の位置は参考とする。
注4) 電線管は電管立上げベースの内側に立ち上げる。
注5) SUSとSSが接触する部分は防蝕処理を施すこと。

参 考 图

特記事項

工事名
町営住宅枝川団地改修工事

衛生設備 合併処理浄化槽 制御盤図 (改修後)

(株)ハウジング総合コンサルタント
高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779

縮 1 / 1.0 尺 1 / 30

年 月 日
R5, 12

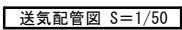
図	面	No.
M	—	19

高知県知事登録119号
代表取締役
福家 正義

意匠担当

管理建築士
一級建築士登録第203207号
村田 憲 明

構造担当	
------	--



注1) 浄化槽から7'07までの距離は15m以内とする

注2) 臭突管は浄化槽に向かって下り勾配とし、管内部に水がたまらないよう施工すること。

排出口は、近隣に影響を与えないよう、屋上など風通しの良い場所に設けること。

記号	名 称	動 力	電 線	電線管
M 1	ばっ気ア 叩	0.75 KW	配線・配管済み	
F	庫内ファン	25 W	配線・配管済み	
M 2	N o 1 放流ホ ン	0.15 KW	CV 2.0 〃 -3 〃	PFD 28
M 3	N o 2 放流ホ ン	0.15 KW	CV 2.0 〃 -3 〃	
F 1	放流ホ ン 機70-2511付	(70-2511: 4 個)	CW 1.25 〃 -5 〃	PFD 22

参考図

特記事項		工事名	(株)ハウジング総合コンサルタント 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			高知県知事登録119号 代表取締役 福家 正義	管理建築士 一般建築士登録第203207号 村田 憲明	
		町営住宅枝川団地改修工事						
		図名	縮尺 1/50	年月日 R5.12	図面No. M 20	監理担当		構造担当
		衛生設備 合併処理浄化槽 電気・送気配管図（改修後）						

換気 機器リスト

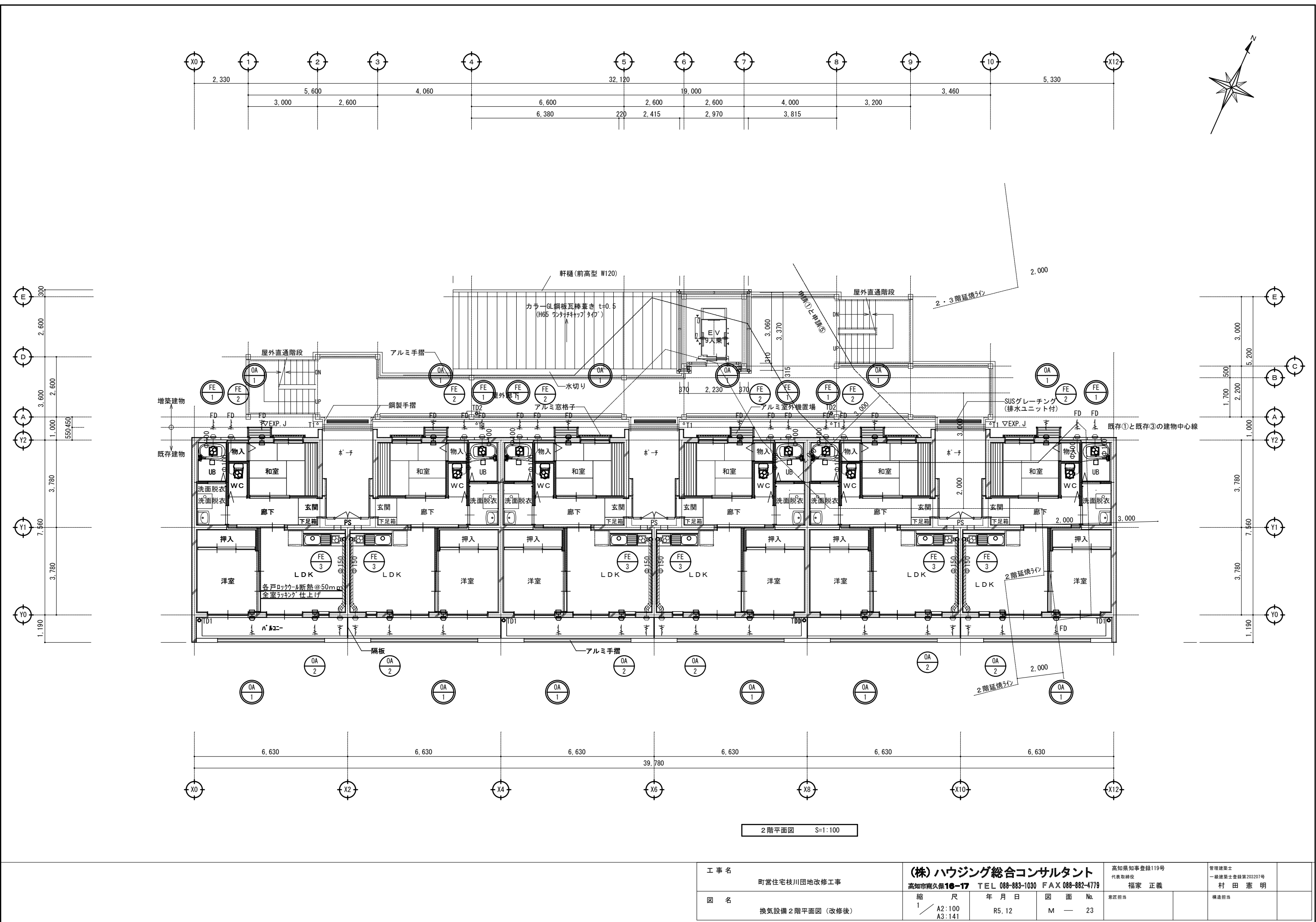
記 号	名 称	機器仕様	電 源 φ-V	消費電力 W	台数	設置場所	備 考
<div><div>FE</div><div>1</div></div>	天井付ﾀﾞ外扇	φ100 × 100m3/h × 90Pa以上（強）	1-100	2.6	18	各戸 浴室×1	参考品番
		φ100 × 60m3/h × 50Pa以上（弱）					VD-10ZVC6
		強弱切替付24時間換気コントロールスイッチ（制御は電気設備工事）					
		振れ止め金物、防振ﾊﾝｶﾞｰ吊					
		屋外：SUS製ﾍﾞﾝﾄﾞｷｬｯﾌﾟ、SUS網、水切、焼付塗装品					
<div><div>FE</div><div>2</div></div>	天井付ﾀﾞ外扇	φ75 × 50m3/h × 60Pa以上（強）	1-100	1.8	18	各戸 WC×1	参考品番
							VD-07ZVC6
		強弱切替付24時間換気コントロールスイッチ（制御は電気設備工事）					
		振れ止め金物、防振ﾊﾝｶﾞｰ吊					
		屋外：SUS製ﾍﾞﾝﾄﾞｷｬｯﾌﾟ、SUS網、水切、焼付塗装品					
<div><div>FE</div><div>3</div></div>	ｼﾝｼﾞﾌｰﾄﾞﾌｧﾝ	φ150 × 500m3/h × 33Pa以上（強）	1-100	2.6	18	各戸 LDK×1	
	建築工事	φ100 × 60m3/h × 13Pa以上（弱）					
		強弱切替付24時間換気コントロールスイッチ（制御は電気設備工事）					
		振れ止め金物、防振ﾊﾝｶﾞｰ吊					
		屋外：SUS製ﾍﾞﾝﾄﾞｷｬｯﾌﾟ、SUS網、水切、焼付塗装品					
<div><div>OA</div><div>1</div></div>	自然給気口	φ100 屋内：格子形			36		
		風量調整機構、ﾌｨﾙﾀｰ付					
		屋外：SUS製ﾍﾞﾝﾄﾞｷｬｯﾌﾟ、SUS網、水切、焼付塗装品					
<div><div>OA</div><div>2</div></div>	自然給気口	φ150 屋内：格子形			36		
		風量調整機構、ﾌｨﾙﾀｰ付					
		屋外：SUS製ﾍﾞﾝﾄﾞｷｬｯﾌﾟ、SUS網、水切、焼付塗装品					
<div><div>CC</div><div>φ75</div></div>	ｸｰﾗｰｷｬｯﾌﾟ	φ75、ｽﾘｰﾌﾞ 共			54		
		風量調整機構、ﾌｨﾙﾀｰ付					
		屋外：SUS製ﾍﾞﾝﾄﾞｷｬｯﾌﾟ、SUS網、水切、焼付塗装品					

町営住宅枝川団地改修 機械設備工事 24時間換気計算書										
1～3階各戸										
階数	部屋名	床面積	天井高さ	部屋容積	換気回数	換気量	換気種別	給気側	排気側	換気回数
		[㎡]	[m]	[㎡]	[回/h]	[㎡/h]		[㎡/h]	[㎡/h]	
1～3F各戸	玄関・廊下	5.28	2.20	11.62	0.5	5.81	給気機（給気口）及び排気機	自然給気		
	和室	7.62	2.30	17.53	0.5	8.76				
	物入	0.85	2.00	1.70	0.5	0.85				
	WC	1.35	2.20	2.97	0.5	1.49				
	洗面・脱衣	2.78	2.20	6.12	0.5	3.06				
	UB	2.61	2.01	5.25	0.5	2.62				
	LDK	14.85	2.30	34.16	0.5	17.08				
	洋室	7.77	2.30	17.87	0.5	8.94				
	押し入れ	2.43	2.20	5.35	0.5	2.67				
1～3F各戸	24時間対応換気機風量									
FE-1	UB	天井付ﾀﾞ外扇	60	m3/H	弱	1	換気風量	60.0	0.59	
	計								OK	

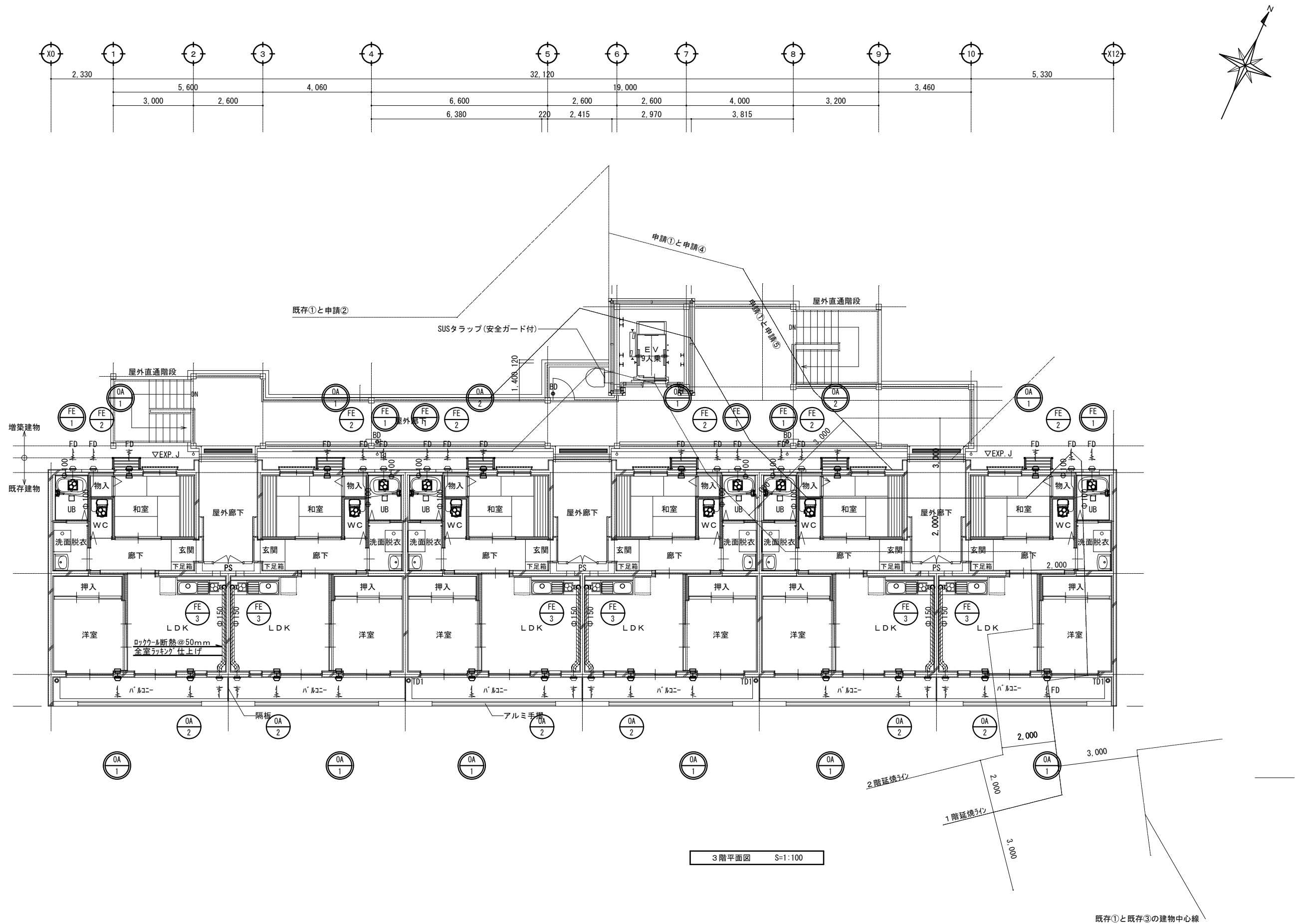
確認申請 2 4 時間換気圧損計算				建築内装材料は F ☆☆☆☆ 以上とする。					
2 4 時間換気圧損計算 1 ～ 3 階各戸									
部屋名						U B			
ダクト	風量	[Q]	(m3/h)	①	60.0				
	基準風量	[Qs]	(m3/h)	②	120.0				
	ダクト径	[D]	(m)	③	0.100				
	基準動圧	[Pv]	(Pa)	④	10.91				
	=0.5*ρ*(Qs/3600/A)²								
	ρ : 1.21kg/m3								
	A : ダクトの断面積 (m2)								
	ダクト長	[L]	(m)	⑤	1.0				
	摩擦係数	[λ]		⑥	0.03				
	曲管損失係数	[ξ]	(R/d)	⑦	0.37				
曲管個数	[箇所]		⑧	2					
圧損小計	(⑤×⑥)／③+⑦×⑧) × ④ × (①／②)²			(イ)	2.78				
屋外端末	屋外端末	[ξ]	⑨	2.43					
(屋外フード)	(形名)								
圧損小計	⑨×④ × (①／②)²			(ロ)	6.63				
圧損合計	Pr	[Pa]	(イ)+(ロ)		9.41				
安全率	1.10				10.35				
圧力損失					11.0[Pa]とする				
換気扇形名					VD-10ZVC6				
換気扇風量	排気ﾌｧﾝ記号 ・ 風量 (m3/h)				FE-1:60 (弱)				
OK									
ダクト径	50	75	100	125	150	200	225	250	300
基準風量 (m3/h)	30	60	120	180	240	300	500	750	1200

特記事項

工 事 名		(株)ハウジング総合コンサルタント			高知県知事登録119号		管理建築士	
町営住宅枝川団地改修工事		高知市南久保10-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			代表取締役 福家 正義		一級建築士登録第203207号 村 田 憲 明	
図 名		縮 尺	年 月 日	図 面 No.	監理担当		構造担当	
機械設備工事 換気設備機器表・計算書		1 / A2:— A3:141	R5.12	M — 21				

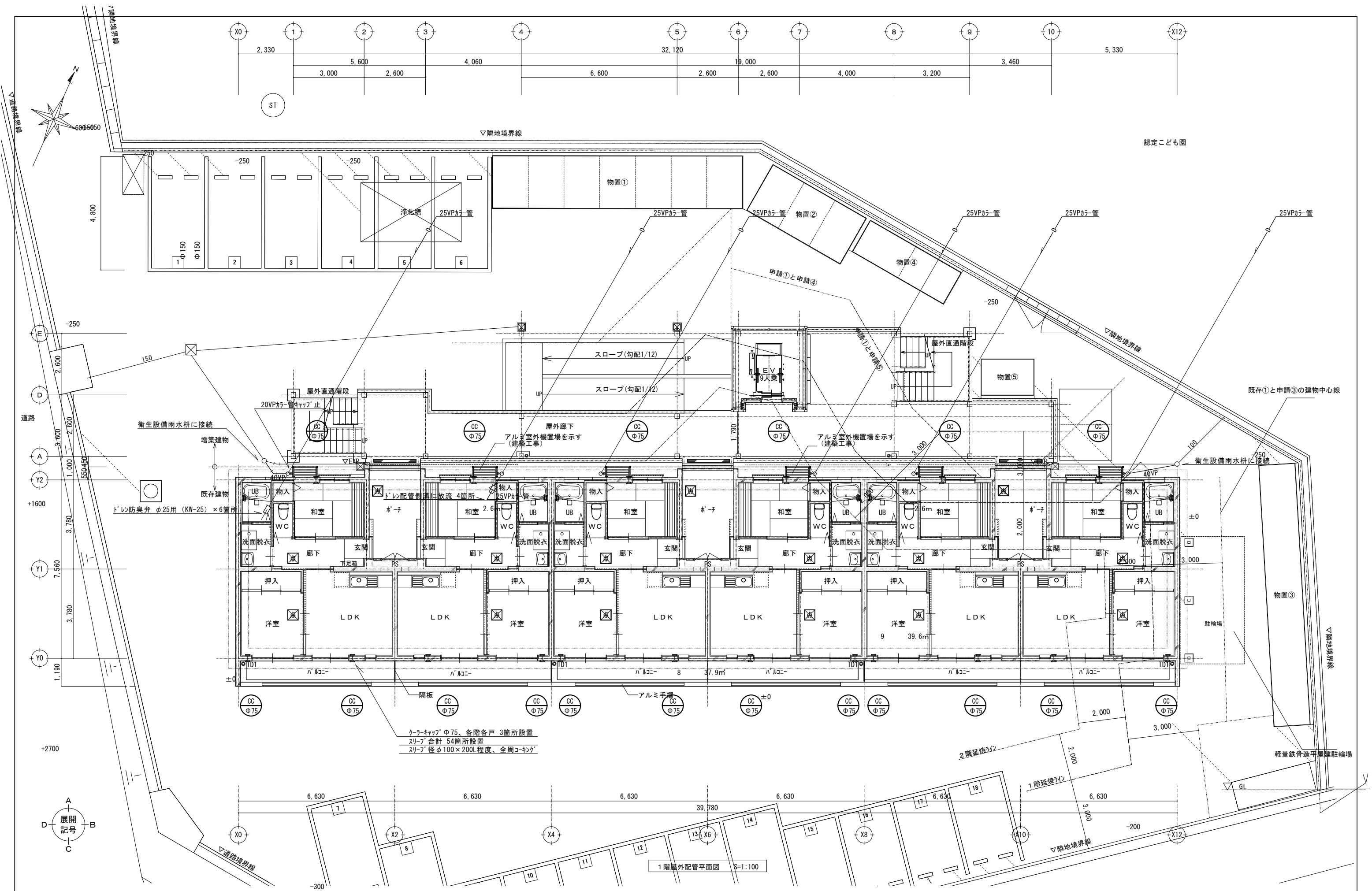


工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事	(株)ハウジング総合コンサルタント			高知県知事登録119号	管理建築士
	高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			代表取締役 福家 正義	一級建築士登録第203207号 村田 憲 明
図 名 換気設備2階平面図(改修後)	縮 尺 1/A2:100 A3:141	年 月 日 R5.12	図 面 No. M — 23	専任担当	構造担当

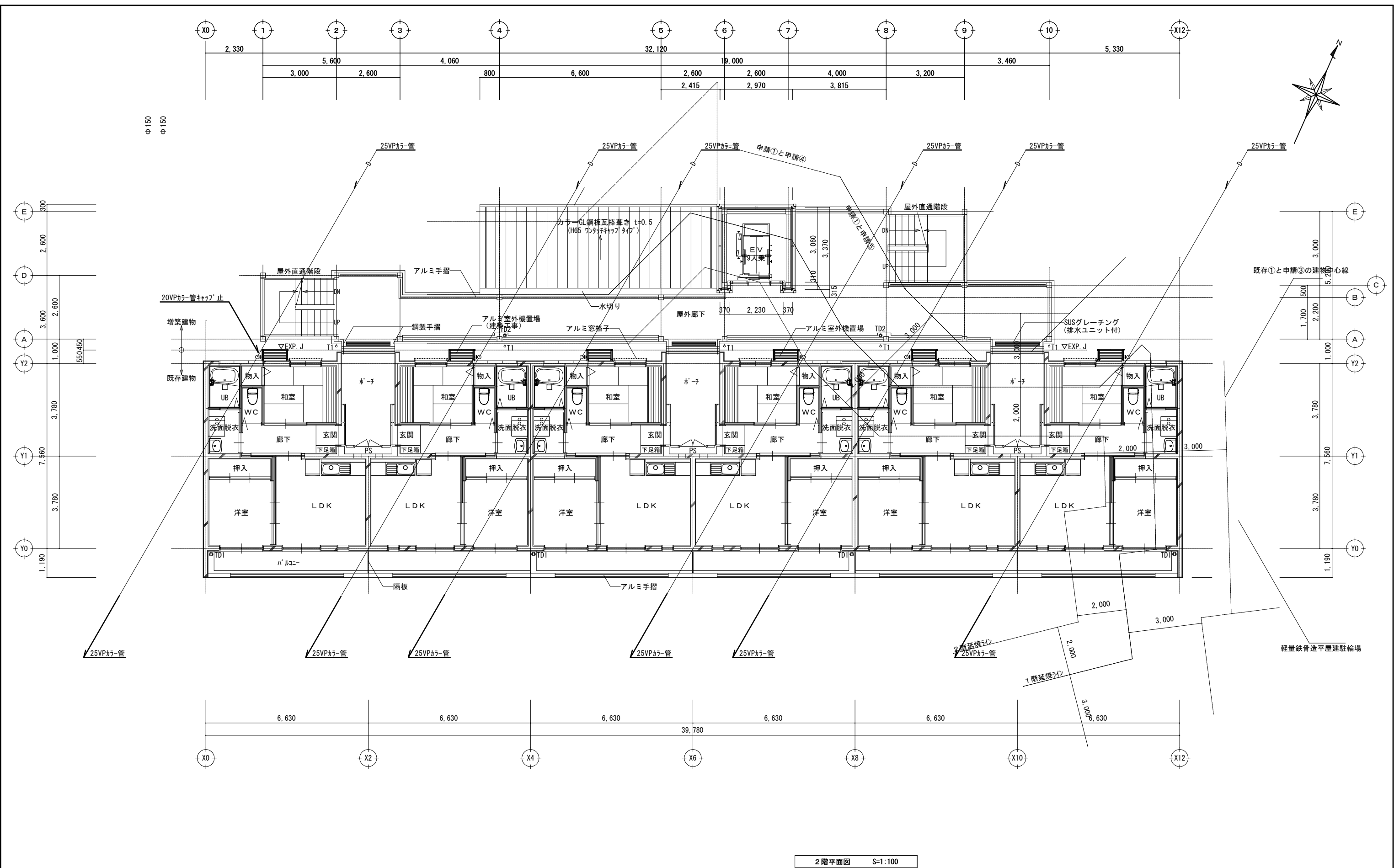


3階平面図 S=1:100

工 事 名	町営住宅枝川団地改修工事			(株)ハウジング総合コンサルタント		高知県知事登録119号	管理建築士
	換気設備3階平面図(改修後)			高知市南久保16-17	TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779	代表取締役 福家 正義	一級建築士登録第203207号 村田 憲明
図 名	縮 尺	年 月 日	図 面 No.	高知市南久保16-17		高知市南久保16-17	高知市南久保16-17
	1/A2:100 A3:141	R5.12	M — 24	高知市南久保16-17		高知市南久保16-17	高知市南久保16-17

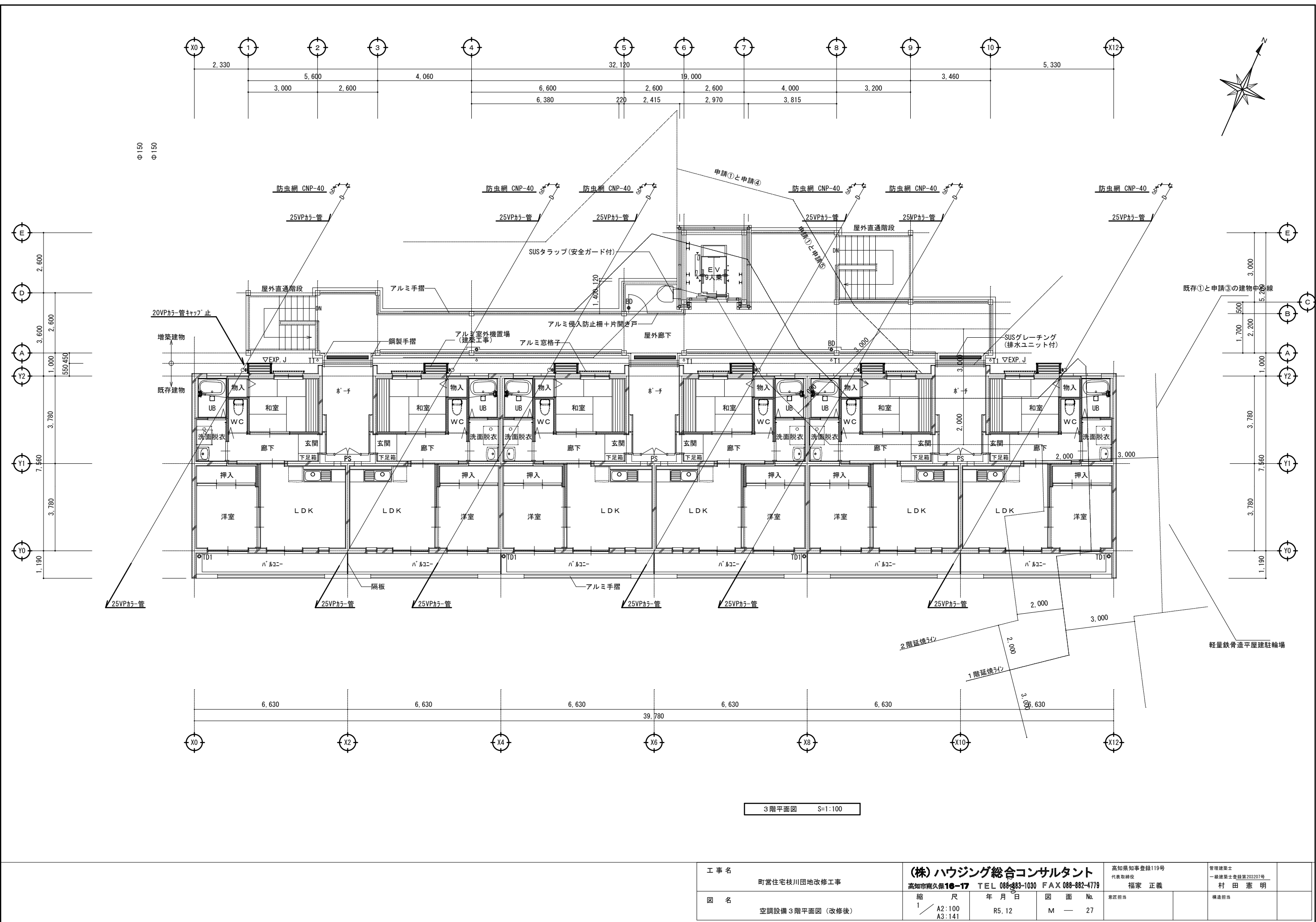


特記事項	-----: 既存のまますを示す		-----: 手摺を示す		工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事	(株)ハウジング総合コンサルタント 高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			高知県知事登録119号		管理建築士		
	☒: 床下点検口(アルミ450角 1階のみ)を示す		※EXP. Jのクリアランスは150mmとする						代表取締役		一級建築士登録第203207号		
	●TD1: バルコニードレン(中継用 鋳鉄製 塗膜防水100φ用)を示す		※アルミ窓手摺: H=900						福家 正義		村 田 憲 明		
	●TD2: バルコニードレン(中継用 鋳鉄製 塗膜防水75φ用)を示す												
	●BD: バルコニードレン(鋳鉄製 塗膜防水75φ用)を示す												
					図 名 空調設備 1 階平面図 (改修後)	縮 尺 1 / A2:100 A3:141	年 月 日 R5. 12	図 面 No. M — 25	監理担当	構造担当			



2階平面図 S=1:100

工 事 名 町営住宅枝川団地改修工事	(株)ハウジング総合コンサルタント			高知県知事登録119号	管理建築士
	高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779			代表取締役 福家 正義	一級建築士登録第203207号 村田 憲明
図 名 空調設備2階平面図(改修後)	縮 尺 1/A2:100 A3:141	年 月 日 R5.12	図 面 No. M — 26	専任担当	構造担当



工 事 名	町営住宅枝川団地改修工事		(株)ハウジング総合コンサルタント		高知県知事登録119号	管理建築士
			高知市南久保16-17 TEL 088-883-1030 FAX 088-882-4779		代表取締役 福家 正義	一級建築士登録第203207号 村田 憲明
図 名	空調設備 3階平面図 (改修後)		縮 尺	年 月 日	図 面 No.	専任担当
			1 / A2:100 A3:141	R5.12	M — 27	構造担当