

特記仕様書・（１） （機械設備工事）		一般 共通 事項	立て管の固定及び振れ止め箇所		消火 設備	1. 屋内消火栓箱		※国土交通省形とする。 ア）1号消火栓（昇降操作） イ）2号消火栓 ※ウ）パッケージ型消火設備を使用する。 ・鋼板製 ・SUS製 ア）1号消火栓（昇降操作） イ）2号消火栓 ※ウ）パッケージ型消火設備を使用する。 ・H B－1 A ・H B－1 B ・H A－2 A ・H A－2 B ・H B－4 A ・H B－4 B		自動 制御 装置	1. 制御方法		・電気式 ・電子式 ・空気式	
I 工事概要 1. 工事場所 茨城県 筑西市 布川 字田河内 1249-6、7、111 2. 建物・その他概要 ----- II 工事仕様 （機械設備工事） 1. 共通仕様 図面及び本仕様書に記載されていない事項は、国土交通大臣官庁官庁庁舎管理部監修の公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成28年版（以下「標準仕様書」という。）及び公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）平成28年版による。 2. 特記仕様 (1) 項目は番号に○印のついたものを使用する。 (2) 特記事項で○印、※印、・印のある場合の適用は下記による。 ○印のついたものを適用する。 ○印のない場合は、※印のものも適用する。 ○印と※印のある場合は、共に適用する。 ・印のついたものは適用しない。 (3) 特記事項に記載の（ ）内表示番号は、機械設備標準仕様書の当該番号の表または図を示す。 (4) 建築工事、電気設備工事は、別記各工事特記仕様書による。			固 定 銅 管 ステンレス鋼管 鋼 鉄 管 ステンレス鋼管 銅 鉄 管 ビニル管及び ポリエチレン管 銅 管			2. 消火栓弁 3. 弁類 ① ガスメーター ② ガスの種類 ③ ガス栓 4. ガス洩れ警報器 5. 警報用総合盤		・可変弁 ・可変弁弁 ・J 1 S10K ・J 1 S20K ※地中埋設配管は防錆に留意すること。 ・本工事 ○別 途 イ）種類： ○L P G ・都市ガス ロ）発熱量：100,000 KJ/㎥ ※ヒューズコック ※取り付ける ※取り付けない			2. 中央監視装置 3. 周辺装置 4. 表示及び警報 5. 自動制御装置 6. その他		・中央処理装置 ・補助記憶装置 ・表示装置 ・グラフィックパネル ・操作卓 ・伝送制御装置（親局） ・電源装置 ・作表用印字装置 ・複印字装置 ・集合表示装置 ・インターホン装置 室内・外の温・湿度表示、冷・温水の温度表示、運転・故障・警報の表示のほか細目は図示による。 イ）図示されていない配線配管等の本数及び寸法は製造者の仕様としてよい。 ロ）自動制御回路にはサージ防止装置を ・取り付ける ・取付けない イ）室内装置のサーモスタット、ヒューミディスタッドはケース付とし、標準取り付け高さは床より、000～1,300mmとする。 ロ）地震感知器は、建物（壁、柱等の躯体）に取り付ける。 ハ）地震感知器の差動により、バーナー及び給油用電磁弁等を作動させ、速やかに燃焼を停止、消火させる。	
章	項目	特記事項	24. 地中埋設機 25. 埋設表示テープ 26. 土中埋設深さ 27. 伸縮継手を備えた配管 28. 管のフランジ接合 29. 塗装工事 30. 防錆工事 31. 識別色 32. 保温工事 33. 名札等 34. スリーブ 35. はつり 36. 他工事との取合い 37. 揮発性有機化合物を使用した材料の対応	標準図 （機材2） 給水、ガス、消火及び油配管を土中に埋設する場合は深さ15cm程度の位置に巾150mmの埋設表示用テープを敷いて埋戻すこと。（第2編2.7.1） （・60cm ・cm）（ただし、建物に引込む場合等は監督員の承認を得て埋設深さを変更することが出来る） 伸縮継手の取付は標準図施工8による。 伸縮継手を備えた配管には、その伸縮の起点として有効な箇所固定金物を、また、ガイドを設ける。 標準仕様書によるほか機器回りの配管はフランジ接合する。但し、銅管及びライニング鋼管の束貫通の場合は片側をネジ接合フランジとしてもよい。（第2編2.4.6、2.5.2、2.5.3、2.5.4、2.5.7） 標準仕様書（第2編3.2.1）による。 標準仕様書（第2編3.2.2）による。 イ）土中埋設の鉄管類（ステンレス管、合成樹脂などで外面を被覆させた部分の配管は除く）には標準仕様書により防錆処理を行う。 ロ）コンクリートに埋設される銅管、鉛管、銅管又は防蝕ビニールテープ1/2重ね1回巻きとする。 標準仕様書によるほか、ビニールテープ及び埋設表示紙の識別色は、給水は青、排水はシルバー、消火は赤、ガスは黄とする。 標準仕様書第2編第3章第1節によるほか下記によるものとする。 イ）機器類付属弁類、槽類、煙道及び管寄せの保温外装はアルミニウム板及びカラー亜鉛鉄板をステンレス板に読み替える。 ロ）屋内消火配管は標準仕様書の2.3.5表（区分給水）を適用して保温を（・行わない ・行う） 継及び弁等に取り付ける名札は、プラスチック製（白）とし、系統名及び常時開又は閉の文字（黒）を記入する。 本工事に使用するスリーブは下記による。 ・つば付銅管スリーブ（・防水壁 ・防水床） （つば付銅管スリーブは第2編2.2.10による。） ○紙製スリーブ（・梁 ・壁 ・床） 既設のコンクリート部の床、壁の配管貫通部の穴明けは原則としてダイヤモンドカッターによる。 イ）鉄筋コンクリートの梁、床、壁貫通のスリーブ・箱入れの補強 ロ）天井、壁のボード類（軽量鉄骨も含む）の補強及び切込み ハ）天井改め口 ニ）外壁に取り付けるガラリ、換気扇枠 ホ）機器のコンクリート基礎 ヘ）防煙ダンパーと運動制御器迄の配管配線及び、運動制御器から煙感知器迄の配管配線 ト）機器付属の制御盤及び操作盤までの電気工事 （機器付属電線と電気工事電源電線ならびに電気工事電源開閉器との接続は別途工事。ただし接続については、電気工事業者と充分に協議すること。なお、コンセントへの接続は本工事とする。） チ）地震感知器の配管配線 テ）煙煙濃度計の指示計迄の配管配線 リ）天井吊形ファンコイルユニットと操作スイッチ間の渡り配管配線 ※揮発性有機化合物（VOC）対策については、極力含有量の少ない材料を使用すること。 ※屋内清掃を行うときは、VOCを含む材料を使用しないこと。やむを得ず使用するときは、監督員の承認を得ること。 ※VOCを含む材料を使用して施工した場合は十分に換気を行うこと。	1. 衛生器具設備 2. 給水設備 3. 排水設備 4. 給湯設備	1. 大便器洗浄弁 2. 大便器用ロータンク 3. 器具の接続 ① 水道加入金 ② 保温 1. 流し接続管 2. 錆鉄製蓋の文字 3. 錆鉄製の耐荷重 4. 屋外排水管用設置要領 5. 小口径樹 6. エア抜き排水 1. 湯沸器排気筒	バキュームブレーカー付 ※節水形 ・標準形 ※防露形 ・標準形 衛生器具と配管との接続には、L P管に替えて排水用フレキシブル継手を使用してもよい。 ○別 途 ・本工事 ○国土交通省仕様とする。 ・屋外露出管（弁、フランジ類を含む）の保温材厚さは、呼び径25mm以下は30mm、呼び径32mm以上のものは40mm以上とする。 床上露出部分は塩化ビニル管（V P）でもよい。 ・汚 水 ○雑排水 ・雨 水 ・実験排水 ・その他 ・軽荷重 2,000kg以上（M H B） ・重荷重 20,000kg以上（M H D） ○中荷重 6,000kg以上（M H A） 根伐り底から100mm砕石敷込みを行い、管を布設してから山砂にて厚さ300mm埋戻す。 残りの部分は ○根伐り土 ・山砂にて埋戻す。 下水道管理者等と協議・承諾のうえ使用する。 自動エア抜き弁の排水は専用配管にて排水処理をする。 ※本工事（厚さ0.5mm以上のステンレス鋼板製） 保温を ・行う ・行わない ※給湯機のリモコン配線工事は本工事とする。	1. 風道 2. 排煙口の開放装置 3. 排煙風量測定方式 ① 準用事項 2. 一般湯沸器の天蓋 3. 厨房用天蓋 ④ 保温	・亜鉛鉄板製 ・銅板製（1.6mm） ・手動式 ・手動及び修理機運転用運動機構付 排煙風量を測定する場合はJ 1 S、A-403の排煙設備検査標準4.2.1-（2）-Cによる。 ・暖房 ・冷房 ○空調設備の当該事項に準ずる。 ※別途 ・本工事 イ）※ステンレス製（SUS304、厚さ1.0mm以上とする） ロ）帯板（フードから天井まで） ※別 途 ・本工事 ハ）グリッドフィルタは予備品として100%納入する。 多湿箇所（・浴室 ・暖房）の外気取り入れ風道は（但し、送風、排風機は除く）保温する。施工範囲は図示による。 ※機器の取外し後、再取付の二次側電気工事は本工事とする。	留意事項 ※（内訳書が添付されている場合）内訳書は、見積作成のための参考資料であるから、該負者は設計図書を参考のうえ再検討し記載資料の不足が生じた場合は、該負者負担の上施工せられたい。				
特記事項			衛生器具設備 給水設備 排水設備 給湯設備			承認 担当 製図 年月日 2018. 10 縮尺 N. S (A1)			工事名称 筑西消防署川島分署 新築工事 図面名称 機械設備特記仕様書-1 図面番号 M 01					
図面サイズはA 1とする。図面サイズがA 3の場合、全ての縮尺を2倍に読み替える 例 1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10														

特記仕様書・（１）

（機械設備工事）

付記事項

1. 適用

2. 発生土をストックヤードに搬出する場合

3. 排出ガス対策型建設機械使用の原則化

（１）本付記事項は、
公共建築工事標準仕様書（建築工事編）平成２８年版、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）平成２８年版、公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成２８年版、公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）平成２８年版、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）平成２８年版、及び公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）平成２８年版（以下「標準仕様書」という。）を補足するものである。
（２）本付記事項及び標準仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合を除き、請負者の責任において履行すべきものとする。
（３）本工事における工事数量は、別紙「本工事費内訳書」のとおりとする。

（１）搬入建設発生土の種類
① 第１・２・３・４種建設発生土（建設発生土利用技術マニュアルの土質区分基準）を搬入すること。
② 有害異物が含まれていないこと。
③ 廃棄物が混入していないこと。
④ 品質管理については、必要に応じてコーン指数試験（ポータブルコーンベノメータ測定）、粒土試験、含水比試験を行い監督職員の確認を得ること。

（２）利用時間
① 利用日 月曜日～土曜日 ８：００～１７：００（但し１２：００～１３：００は除く）
② 休日 日曜日、祝日（振替休日を含む）、年末年始、昼休み

（３）利用料金
（財）茨城県建設技術管理センターが指定する料金とする。

（４）利用規定について
詳細については「ストックヤード利用規則」を参照し、利用手続きに従って所定の手続きを行う。

（５）その他
質疑が生じた場合には、監督職員と別途協議する。

（６）問合わせ先
（財）茨城県建設技術管理センター内 建設副産物リサイクルセンター
ＴＥＬ 029-227-5634 ＦＡＸ 029-227-8558

（７）土質区分基準
発生土の土質区分は、原則として、コーン指数と日本統一土質分類を指標とし、表３～１に示す土質基準によるものとする。なお、土質改良を行った場合には、改良後の性状で判定するものとする。
表３～１ 土質区分基準

区分 （国土交通省令）	土質区分	コーン 指数 qC※3	日本統一土質区分		含水率※2 （地山） w n（％）
第１種建設発生土 （砂、礫及びこれらに準ずるもの）	第１種発生土		[G]	礫	－
	第１種改良土		（改良土）		
第２種建設発生土 （砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの）	第２a種発生土	8以上	[GF]	礫質土	－
	第２b種発生土		[SF]	砂質土（F0-25～50％）	－
	第２c種発生土			砂質土（F0-25～50％）	30％程度以下
	第２d種発生土			（改良土）	－
第３種建設発生土 （通常の施工性が確保される粘性土及びこれに準ずるもの）	第３a種発生土	4以上	[SF]	砂質土（F0-25～50％）	30～50％程度
	第３b種発生土		[M][G]	シルト、粘性土	40％程度以下
			[V]	火山灰質粘性土	－
			第３c種発生土	（改良土）	－
第４種建設発生土 （粘性土及びこれに準ずるもの（第３種発生土を除く）	第４a種発生土	2以上	[SF]	砂質土（F0-25～50％）	－
	第４b種発生土		[M][G]	シルト、粘性土	40～80％程度
			[V]	火山灰質粘性土	－
			第４c種発生土	[O]	有機質土
（泥土）※1 （通常の施工性が確保出来ないもの）	泥土a	2未満	[SF]	砂質土（F0-25～50％）	－
	泥土b		[M][G]	シルト、粘性土	80％程度以上
			[V]	火山灰質粘性土	－
			泥土c	[Ot]	高有機質土

掘削方法
・排水に考慮するが、降水、浸出地下水等により含水比が増加すると予想される場合は、国土交通省令の１ランク下の区分とする。
・水中掘削等による場合は、国土交通省令の２ランク下の区分とする。

※１ 泥土のうち建設汚泥は、廃棄物処理法に定められた手続きが必要である。
※２ 計画段階（掘削前）において土質区分を行う必要があり、コーン指数を求めるために必要な資料を得られない場合には、日本統一土質分類と備考欄の含水比（地山）、掘削方法から概略の土質区分を選定し、掘削後、所定の方法でコーン指数を測定して、土質区分を決定する。
※３ 所定の方法でモールドに締め固めた試料に対し、ポータブルコーンベノメータで測定したコーン指数。（表 ３～３参照）
※４ 表中の第１種～第４種改良土は、土（汚泥を含む）に固化材を混合し、化学的に性状を改良したものである。例えば第３種改良土は、第４種発生土または泥土を安定処理し、コーン指数４以上の性状に改良したものである。
※５ 含水比低下、粒度調整など物理的な処理を行った場合には、処理後の性状で再度判定し、改良土としてでなく、発生土として土質区分を判定する。
※６ 第１種改良土は、礫、砂状を要する。

下記の建設機械は排出ガス対策型を使用することとする。
① ブルトーザ、バックホウ、トラクタショベル
② ホイルクレーン、マカダムローラ、タイヤローラ、振動ローラ搭載されているエンジンから排出されるガス成分及び黒煙の量は下表の値以下のものであること。

対象物質	H C (g/kw・h)	N O x (g/kw・h)	C O (g/kw・h)	黒煙 (%)
出力区分				
7.5～15KW未満	2. 4	1 2. 4	5. 7	5 0
15～30KW未満	1. 9	1 0. 5	5. 7	5 0
30～272KW未満	1. 3	9. 2	5. 7	5 0

尚、地域条件などにより調達が困難である場合は、監督職員と協議を行うこととする。

4. リサイクル関係書類

5. VOCの室内濃度の測定（設備単独発注の場合）

6. セメント及びセメント系固化工材の地盤改良への使用及び改良土の再利用に関する措置

7. 不正軽油使用禁止

8. 過積載による違法運轉の防止対策について

（１）再生資源利用計画書
下記の工事については、着工に先立ち作成し施工計画書に添付する。
・建設リサイクル法の対象工事
・土砂を１００m3以上搬入する工事
・砕石（再生砕石を含む）を５０ｔ以上搬入する工事
・加熱アスファルト２０ｔ以上搬入する工事
（２）再生資源利用促進計画書
下記の工事については、着工に先立ち作成し施工計画書に添付する。
・建設リサイクル法の対象工事
・建設発生土を１００m3以上搬出する工事
・廃棄物全体で２０ｔ以上搬出する工事
（３）廃棄物処理計画書
下記の工事については、着工に先立ち作成し施工計画書に添付する。
・建設リサイクル法の対象工事
（４）再生資源利用実施書
下記の工事については、完成書類に添えて発注者に提出する。
作成部数等は、発注者へ１部提出、実態調査用にＦＤを提出、請負者１部保管（工事竣功後１年）
・土砂、砕石、アスファルト混合物を使用する全ての工事
（５）再生資源利用促進実施書
下記の工事については、完成書類に添えて発注者に提出する。
作成部数等は、発注者へ１部提出、実態調査用にＦＤを提出、請負者１部保管（工事竣功後１年）
・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、建設発生木材、建設汚泥、建設混合物を搬出する全ての工事
（６）廃棄物処理実施書
発注者へ１部提出、請負者１部保管（工事竣功後５年間）
・建設リサイクル法の対象工事

設計図書等に、室内濃度の測定を明記した室のVOCの室内濃度を測定し、厚生労働省が定める指針以下であることを確認すること。
ただし、指針値を超えた場合は、監督員と協議し所要の対策を講じること。

普通ポルトランドセメント、高炉セメント、セメント系固化工材、石灰系固化工材を使用した改良土から条件によっては、六価クロムが土壤環境基準を超える濃度で溶出する恐れがあるため、施工にあたっては下記のとおり取り扱う。
① セメント及びセメント系固化工材を地盤改良に使用する場合、監督職員の承諾した方法により、現地土壌と使用予定の固化工材による六価クロム溶出試験を実施し、土壤環境基準を勘案して必要に応じ適切な措置を講じる。
② セメント及びセメント系固化工材を使用した改良土を再利用する場合、監督職員の承諾した方法により、六価クロム溶出試験を実施し、六価クロム溶出量が土壤環境基準以下であることを確認する。

① 現場で不正軽油を使用しないこと。
② 現場で不正軽油を使用させないこと。
③ 不正軽油を購入しないこと。
④ 取引関係にある運送業者等が不正軽油を使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。
⑤ 下請契約の相手方又は燃料納入業者を選定するにあたっては、不正軽油を使用する者又は不正軽油を販売する者を排除すること。
⑥ 現場で県税事務所が行う使用燃料の採取調査に協力するとともに、調査の際は現場代理人が立会うこと。

工事施工にあたっての注意事項
① 積載重量制限を超過して工事用資材等を積み込まず、又 積み込ませないこと。
② 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
③ 資材等の過積載を防止するため、建設発生土の処理及び骨材の購入等にあたっては、下請事業者及び骨材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
④ さし枠装着車、物品積載装置の不正改造をしたダンプカー及び不表示車等に土砂等を積まざり、また積み込ませないこと。並びに工事現場に出入りすることのないようにすること。
⑤ 過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引渡を受ける等、過積載を助長することのないようにすること。
⑥ 取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、又はさし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずる。
⑦ 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」の目的に鑑み、法第１２条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
⑧ 下請契約の相手方又は資材納入業者を選定するにあたっては、交通安全に関する配慮に欠ける者又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させた者を排除すること。

設備機材メーカーリスト

機械設備機材等一覧表					
品目	機材名	仕様・種類等	適用範囲等		
管及び継手	鋼管	配管用炭素鋼鋼管	JISマーク表示品又は水道法基準適合マーク表示品		
		圧力配管用炭素鋼鋼管			
	塩化ビニルライニング鋼管	SGP-VA（一般用配管） SGP-VB（一般用配管） SGP-VD（地中配管用）			
		鋼管		鋼及び鋼合金継目無管	
	ステンレス鋼管	一般配管用ステンレス鋼管			
	ビニル管	硬質ポリ塩化ビニル管 水道用硬質ポリ塩化ビニル管			
	ポリエチレン管	水道用ポリエチレン二層管			
	コンクリート管	プレキャスト鉄筋コンクリート製品 （１根長所通心力鉄筋コンクリート管）			
	弁	鋼管及び外面被覆鋼管継手		ねじ込み式可鍛鉄製継手 ねじ込み式鋼管製管継手	JISマーク表示品又は水道法基準適合マーク表示品
鋼管継手		ねじ込み式排水管継手			
ビニル管継手		排水用硬質塩化ビニル管継手 水道用硬質塩化ビニル管継手			
ポリエチレン管継手		水道用ポリエチレン管金属継手			
伸縮管継手 （ベローズ型、スリーブ型）		ベローズ型（鋼管用） ベローズ型（鋼管用） スリーブ型	（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。		
青銅弁		青銅弁	JISマーク表示品		
鋼鉄弁		ねずみ鉄弁 可鍛鋼鉄10Kねじ込み形弁 制水弁（水道用仕向け）			
鋼弁		鋼製フランジ形弁			
減圧弁 温度調整弁		減圧弁（高気用・水用） 高気用温度調整弁		（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。	
一般配管用ステンレス鋼弁		仕切・逆止・玉型、ボール弁 バタフライ弁	（社）日本バルブ工業会規格品		
外装材	ステンレス鋼板	冷間、熱間圧延ステンレス鋼板	JIS規格品		
保温材	ロックウール保温材 グラスウール保温材 ポリスチレンフォーム保温材		JIS規格品		
衛生機器及び付属品	衛生陶器 水栓	衛生陶器 給水栓	JISマーク表示品		
衛生器具ユニット	衛生器具ユニット	大便器・小便器、洗面器ユニット その他ユニット	（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。		
放熱器付属品	放熱器トラップ	暖房用放熱器トラップ	JISマーク表示品		
接合材	接合材料	数個用被覆アーク溶接棒 溶接用ステンレス鋼棒	JISマーク表示品		
ガス漏洩器	貯湯漏洩器 瞬間漏洩器		JISマーク表示品		
排煙機			建築基準法適合品		
ガス漏れ警報装置	ガス漏れ警報遮断装置 漏洩検知装置		（財）日本エネルギー機器検査協会の検査合格証書が貼付されたもの。		
	ガス漏れ警報器		高圧ガス保安協会の検査合格証書が貼付済		
グリッドフィルター			（財）日本厨房工業会の認定証書が貼付済		
阻集器	グリストラップ	工場製作品	日本阻集器工業会グリストラップ阻集器認定委員会の認定証書が貼付されたもの。		
ポンプ	横型遠心ポンプ	小型うず巻ポンプ 小型多段遠心ポンプ 周吸込うず巻ポンプ	（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。		
	立型遠心ポンプ	多段ポンプ			
	水中モーターポンプ	汚水・雑排水・汚物用			
	消火ポンプユニット				
し尿浄化槽	ユニット形し尿浄化槽		浄化槽法に基づく型式認定品		
消火装置	簡易自動消火装置	フード・ダクト・レンジ用 フライヤー用	（財）日本消防設備安全センターの認定証書貼付済		
	不活性ガス消火システム	家庭用設備、16/55消火設備 16/541消火設備			
	泡消火システム			（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。	
	スプリンクラー消火システム				
鍋敷装置	マンホール蓋 弁装置		（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。		
ボイラー	鋼製ボイラー	温水・蒸気	（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。		
	潜熱交換型給湯器		JISIに適合、給湯の熱効率率90％以上を満たすもの、		
空気調和機	パッケージ型空気調和機		（社）公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿」の平成28年版による。		
全熱交換器					
送風機					

※ルゴ通気弁は森永エンジニアリング同等品以上とする。

特記事項

図面サイズはA1とする。図面サイズがA3の場合、全ての縮尺を2倍に読み替える
例：1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10

承認

担当

製図

年月日

2018. 10

工事名称

筑西消防署川島分署 新築工事

図面番号

M

02

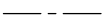
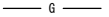
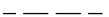
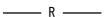
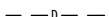
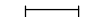
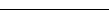
縮尺

N.S（A1）

図面名称

機械設備特記仕様書―2

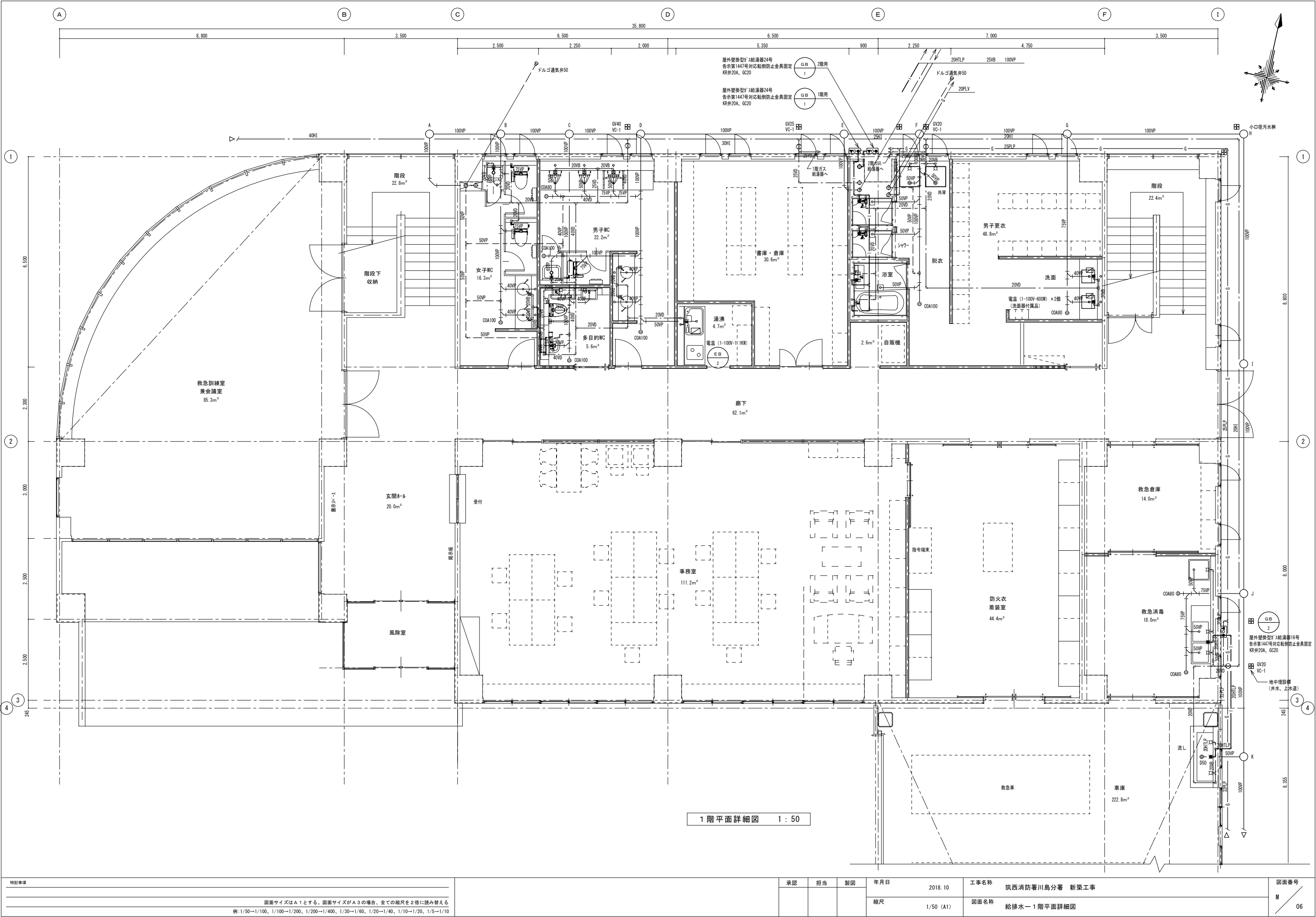
【 凡 例 】

図示記号	名称	仕様	備考
	給水管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD	屋内地中
		水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VB	屋内一般
		耐衝撃性硬質塩化ビニル管 HIVP	屋外地中
	給湯管（往管）	耐熱塩ビライニング鋼管	
			
	ガス管	建設省告示第1099号に適合 PLV管	埋設部 PLP
			
	汚水管	硬質塩化ビニル管（VP）	ビツト内横主管、屋外
	排水管	硬質塩化ビニル管（VP）	ビツト内横主管、屋外
	通気管	硬質塩化ビニル管（VP）	
	冷媒管	冷媒用被覆鋼管又はメカ-指定品	
			屋外露出部は刈込工
	ドレン管	硬質塩化ビニル管（VP）	屋内横枝管・ビツト内・地中埋設
	ろ過装置（往管）	耐熱性硬質塩化ビニル管（HTVP）	
	ろ過装置（還管）	耐熱性硬質塩化ビニル管（HTVP）	
			
	仕切弁	給水用・消火用 0.98MPa 排水用 0.47MPa	コア内蔵型（給水用）
	逆止弁	給水用・消火用 0.98MPa	コア内蔵型（給水用）
	可とう継手	ゴム製	
	換気ダクト	亜鉛鉄板製 1/4インチダクト 断熱材 30mm厚又はロック-45mm厚	火を使用するダクト（台所）
	換気ダクト	亜鉛鉄板製 1/4インチダクト 防露材ロック-42mm厚又は30mm厚	排気は外壁より1m迄
			給気は外壁より2m迄
	換気ダクト	亜鉛鉄板製 1/4インチダクト	
	換気ダクト	矩形ダクト：亜鉛鉄板製	
			
	パイプフード	ステンレス製 深型	外防虫網付 指定色焼付け塗装
	ベントキャップ	ステンレス製	外防虫網付 指定色焼付け塗装
			
			

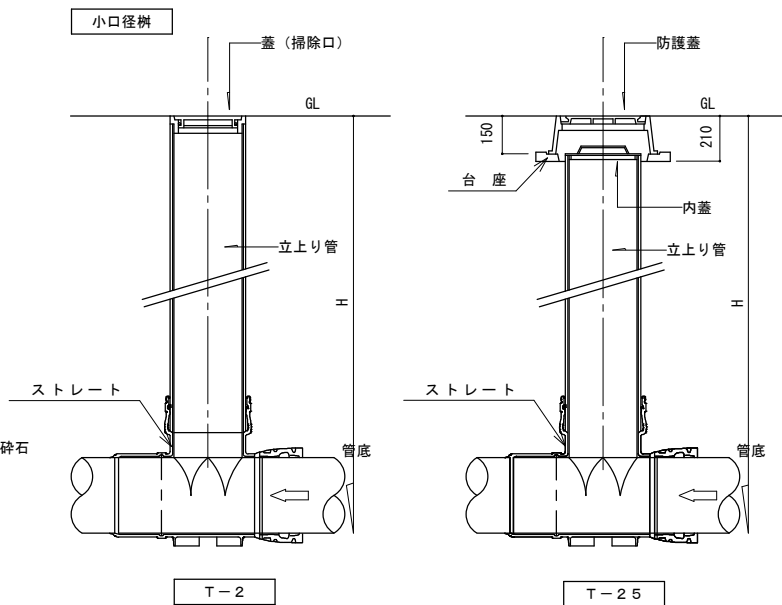
【 給排水設備 機器表 】

記号	機器名称	仕様	電気容量 50Hz			台数	設置場所	備考
			φ-V	KW	起動			
GB-1	ガス給湯器	型式 : 屋外壁掛型 (質量: 16kg)	1-100	125W		2	屋外	(参考型番)
		給湯能力 : 24号相当						GQ-2437 WS (ノーリツ) 相当品
		ガス種 : LPG						※排気高さはGL+1,800以上とする。
		ガス消費量 : 50.0KW (3.57Kcal/h)						
		付属品 : リモコン (ケーブル共)、配管カバー、その他一式付						
GB-2	ガス給湯器	型式 : 屋外壁掛型 (質量: 14kg)	1-100	125W		1	屋外	(参考型番)
		給湯能力 : 16号相当						GQ-1637 WS (ノーリツ) 相当品
		ガス種 : LPG						※排気高さはGL+1,800以上とする。
		ガス消費量 : 33.4KW (2.39Kcal/h)						
		付属品 : リモコン (ケーブル共)、配管カバー、その他一式付						
EB-1	小型電気温水器	タンク容量 : 25L	1-200	2000W		1	2階 厨房	(参考型番)
		沸き上がり温度 : 80℃以上						REXB 25A 22SW 35D (TOTO) 相当品
		本体寸法 : 360W×436D×401H						
		備考 : 膨張水排出装置・電源コード1.5m付、耐震用脚						
		標準出湯量 : 約75L (37℃)						
EB-2	小型電気温水器	タンク容量 : 12L	1-100	1100W		1	1階 湯沸	(参考型番)
		沸き上がり温度 : 80℃以上						REXB 12A 12SW 35D (TOTO) 相当品
		本体寸法 : 250W×336D×402H						
		備考 : 膨張水排出装置・電源コード1.5m付、耐震用脚						
		標準出湯量 : 約35L (37℃)						
								





衛生器具表																																				
名称	(参考) 形式	(参考) 製造者	コード	仕様	合計	(一階)	男子WC	女子WC	湯沸	男子更衣・洗面	救急消毒	車庫	ホース洗浄	多目的トイレ	(二階)	食堂	男子WC	女子更衣	トイレ		屋上		屋外													
洋風便器	CS 230 B	TOTO	122	トilet 洗浄、防露式トilet (手洗無し) SH230BA、トiletレット S1AJ (TCF6541AKJ) (1-100V-321W)、	5		1	2									1		1																	
				紙巻器 YH702 (SUS・棚付二連)																																
自動洗浄小便器	UFS 900 JCS	TOTO	649	壁掛形、自動洗浄 (1-100V)、低リップ	6		3										3																			
小便器用手すり	T112 CU2	TOTO	855	SUS、樹脂被覆タイプ、600×550×480H	2		1										1																			
ハイドロセラフロアPU	A B 690	TOTO	661	薄形、600×897×5 (工場加工)	6		3										3																			
マーブライトカウンター	MC 50 C 2000 4PA 13 BZW	TOTO	700	スタンダード、ホイル一体タイプ (2個)、一方エプロン、電温 REAH 03 B1S 40AK (1-100V-600W) ×2、	2		1										1																			
				水石けん入 TS126BR×2、フロント 30 1994 BNB 12W、化粧鏡 YM4560A×2、その他一式																																
マーブライトカウンター	MC 50 C 1600 4PA 13 BZW	TOTO	700	スタンダード、ホイル一体タイプ (2個)、一方エプロン、電温 REAH 03 B1S 40AK (1-100V-600W) ×2、	1			1																												
				水石けん入 TS126BR×2、フロント 30 1994 BNB 12W、化粧鏡 YM4560A×2、その他一式																																
マーブライトカウンター	MC 50 C 1700 4PA 13 BZW	TOTO	700	スタンダード、ホイル一体タイプ (2個)、一方エプロン、電温 REAH 03 B1S 40AK (1-100V-600W) ×2、	2					1									1																	
				水石けん入 TS126BR×2、フロント 30 1994 BNB 12W、化粧鏡 YM4560A×2、その他一式																																
マーブライトカウンター	MC 50 C 800 4PA 13 BZW	TOTO	700	スタンダード、ホイル一体タイプ (1個)、二方エプロン、電温 REAH 03 B1S 40AK (1-100V-600W) 、	1														1																	
				水石けん入 TS126BR、フロント 30 1994 BNB 12W、化粧鏡 YM4560A、その他一式																																
洗面器	L 270 CM	TOTO	733	壁掛式、自動水栓 TENA41A、T7PW1、TS126AR、TL220D	1											1																				
マルチシンク	SK 500	TOTO	337	横水栓 (レバー式) T200 BSQ 13C 、P5、他一式	1																1															
掃除用流し	SK 22A	TOTO	874	水栓、他一式	3		1	1									1																			
鏡	YM 4560 FE	TOTO	844	盗難防止、耐蝕形、450×600×5、AY<	13		2	2		2						1	2	2	2																	
洗濯機パン	PWSP 64 JH2W	TOTO	340	高結晶PP製、縦引きタイプ、640×640	4					2	1							1																		
洗濯機用水栓	TW 11 GR	TOTO	484	緊急止水弁付、ハンマーセーフ	4					2	1							1																		
シャワールーム	JSV 0812 TW 9 DK	TOTO		シャワーSRN33、換気扇付IKKC5	3					2								1																		
R C製流し				(建築工事)	2							1	1																							
二槽流し台	NS-2S-126	ス	29	SUS製、1200 W× 600 D× 800 H	1						1																									
ワークテーブル	NS-WT-66	ス	29	SUS製、600 W× 600 D× 800 H	1						1																									
ユニットバスルーム	RDV 1616 UVX 3 AK	TOTO		RDシリーズVタイプ、ドアHDSAW、換気扇IKKC5、手すりKNR6N	2					1								1																		
自在水栓	T130 AUN 13 C	TOTO	481	泡沫、13φ (水2、湯1)	6						3	3																								
差込式消火栓弁				65A×45	1								1																							
万能ホーム水栓	T200 SNR 13 C	TOTO	480	13φ	3								2									1														
キッチンセット	KPS 1800 RAA 1UA 5RN	TOTO		I形スリム、2口IH+レンジントヒーターP、ブラッEDA19、平形シロッコファンリムード FSR01、キッチン 3方壁KPDF、	1			1																												
				止水栓ありASY1S																																
キッチンセット	KPS 2550 SAA 1UA 5LN	TOTO		I形、ホーローッ片面焼コンヒ、シロッコファンード FSB01、キッチン 3腰壁+コン側PWS01、	1											1																				
				止水栓ありASY1S																																
多機能トイレバック	XPDA 1RS 4211 WWW	TOTO	879	壁掛、壁排水大便器、自動フラッシュ弁、トiletレット (1-100V-1260W)、手洗器 (自動単水栓)、	1									1																						
				洗面器 (自動単水栓)、洗面器用電温 (1-100-600W)、背もたれ、手すり、二連紙巻器、汚物流し 自動FV、																																
				汚物流し用電温 (1-100-600W)、鏡 YMK52K×1、他一式																																
不凍水栓付水栓柱				H=1200、 (合成樹脂製)	1																	1														

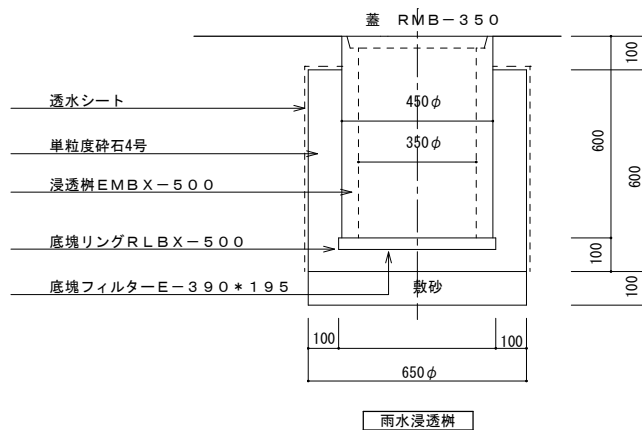


溜槽						
呼名	B	H	T	t	t'	蓋
RA-400	400 Φ	400 以下	35	50	100	400 Φ (490)
-500	400 Φ	410 - 500	35	50	100	400 Φ (490)
-600	400 Φ	510 - 600	35	50	100	400 Φ (490)
RB-800	500 Φ	610 - 800	42	50	100	500 Φ (604)
-1000	500 Φ	810 - 1000	42	50	100	500 Φ (604)
-1200	500 Φ	1010 - 1200	42	50	100	500 Φ (604)

Figure 1 consists of two cross-sectional diagrams, (a) and (b), showing the construction of drainage pits. Both diagrams show a drainage pipe (排水管) at the top, a gravel layer (根切良質土) in the middle, and a sand layer (砂) at the bottom. A drainage pipe (排水管) is shown at the top. Dimensions are given in mm.

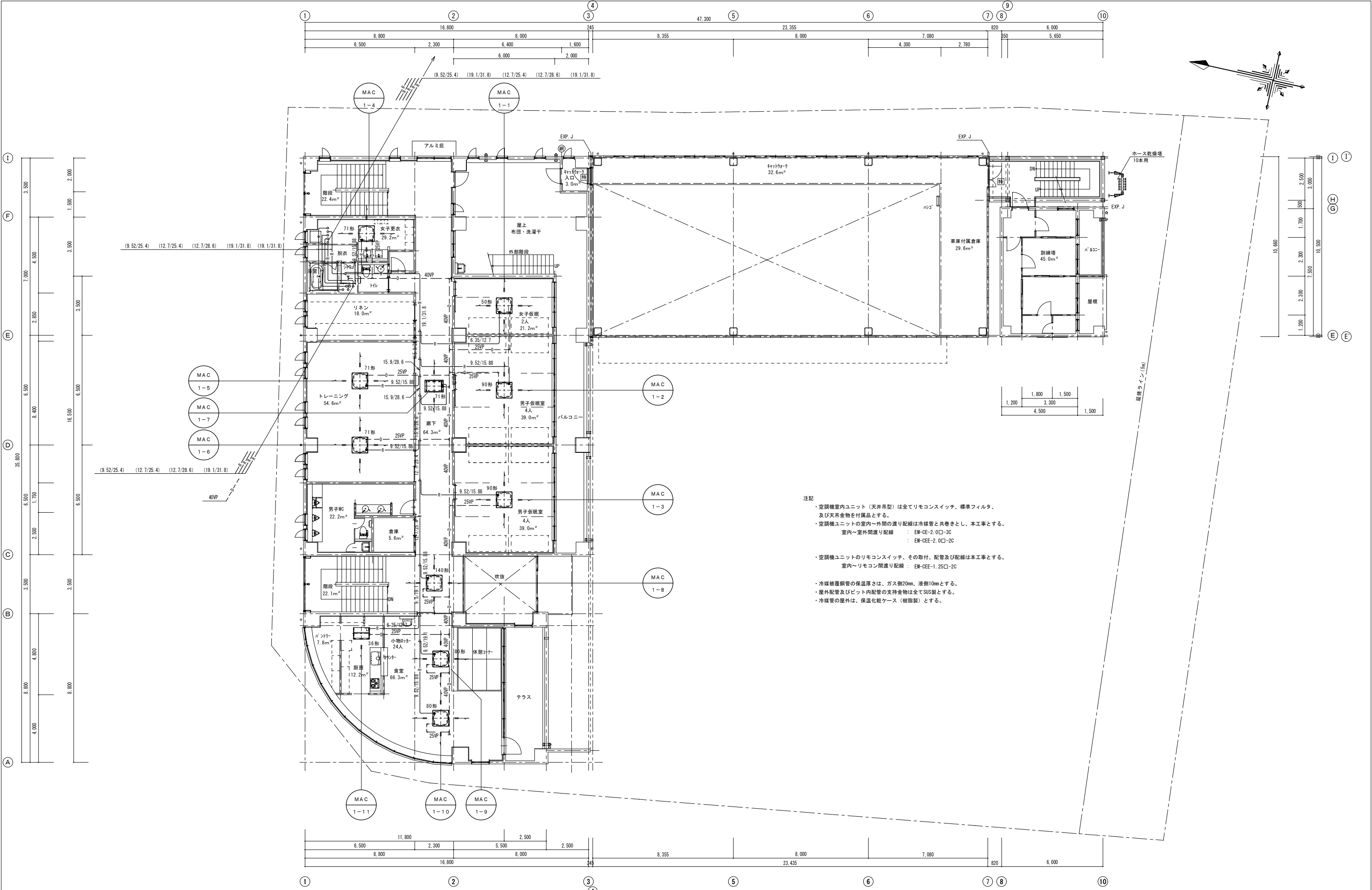
(a) For pipes with diameter 100φ or less and flow rate 1000H or less, the pit has a total depth of 800mm, with 500mm for the gravel layer and 300mm for the sand layer.

(b) For pipes with diameter 100φ or less and flow rate 1000H or less, the pit has a total depth of H+300mm, with 300mm for the sand layer and 100mm for the gravel layer.



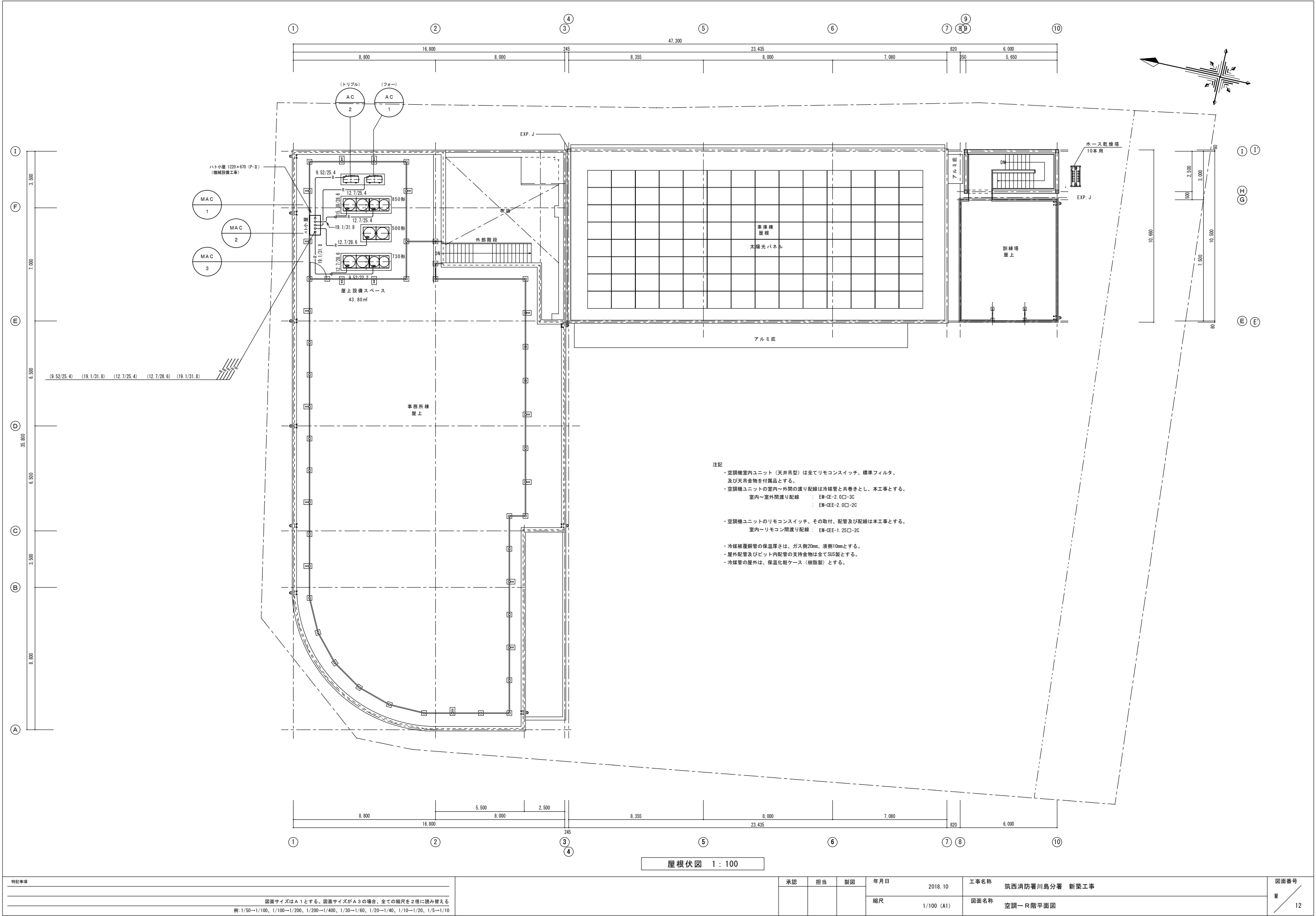
弁 弁						
記号	弁の呼径	B	H	T	t	蓋
VC-1	40以下	200Φ	550	400	120	工場製品
VC-2			850			

[illegible]



2 階平面図 1 : 100

特記事項	承認	担当	製図	年月日	2018. 10	工事名称	筑西消防署川島分署 新築工事	図面番号 M 11
				縮尺	1/100 (A1)	図面名称	空調—2 階平面図	
	図面サイズはA 1 とする。図面サイズがA 3 の場合、全ての縮尺を2 倍に読み替える							
	例：1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10							



特記事項			承認	担当	製図	年月日	2018. 10	工事名称	筑西消防署川島分署 新築工事		図面番号 M 12
図面サイズはA 1とする。図面サイズがA 3の場合、全ての縮尺を2倍に読み替える 例：1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10						縮尺	1/100 (A1)	図面名称	空調－R階平面図		

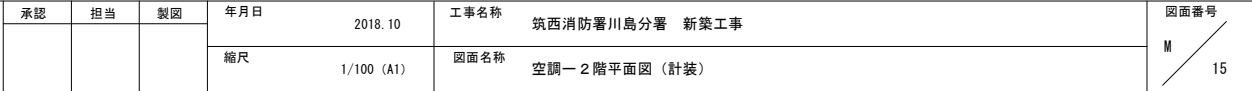


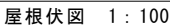
特記事項

図面サイズはA1とする。図面サイズがA3の場合、全ての縮尺を2倍に読み替える

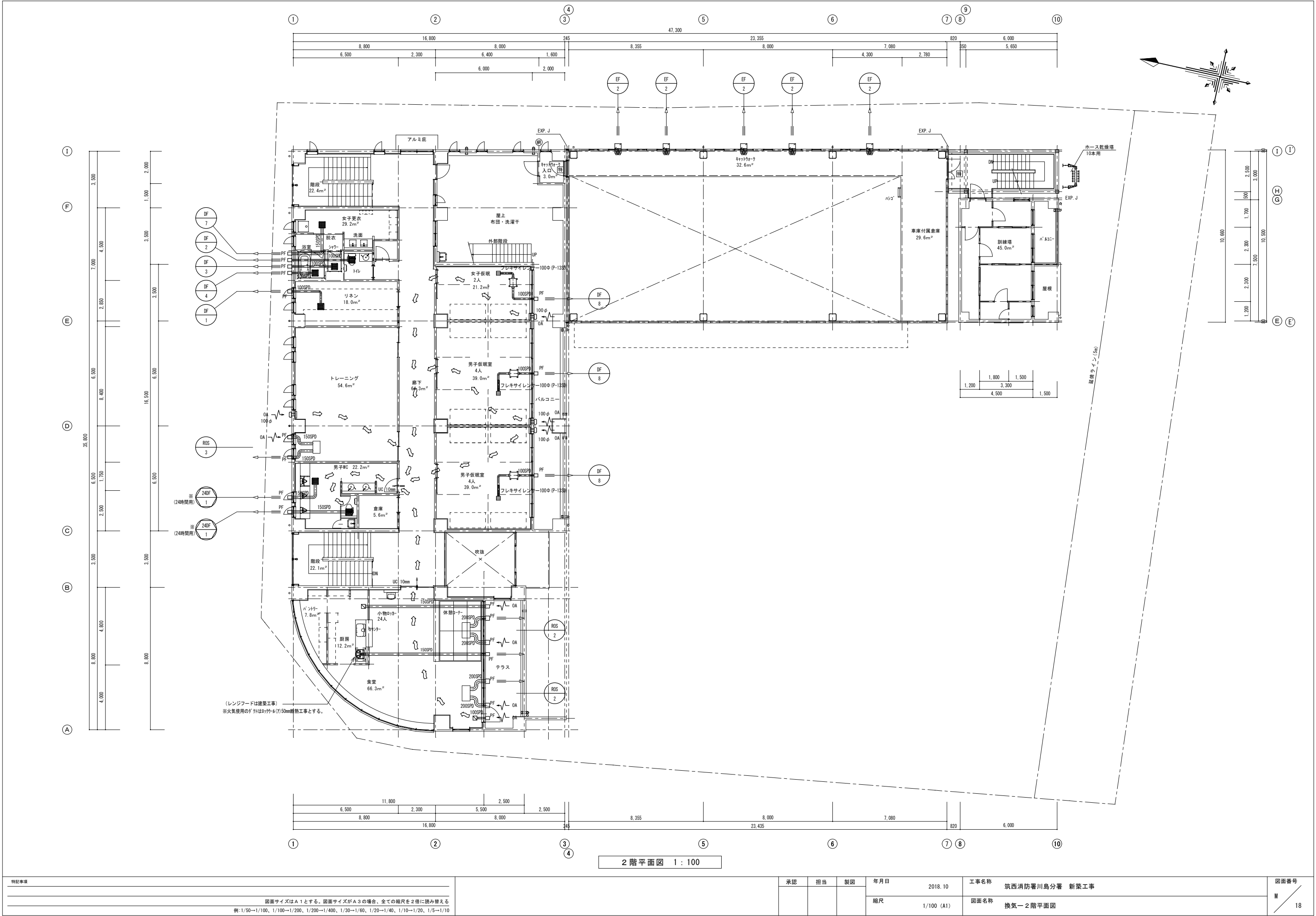
例: 1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10

承認	担当	製図	年月日	2018.10	工事名称	筑西消防署川島分署 新築工事	図面番号	M
			縮尺	1/100 (A1)	図面名称	空調ー1階平面図 (計装)		14





特記事項	承認 担当 製図	年月日	2018. 10	工事名称	筑西消防署川島分署 新築工事	図面番号 M / 16
図面サイズはA 1とする。図面サイズがA 3の場合、全ての縮尺を2倍に読み替える 例：1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10		縮尺	1/100 (A1)	図面名称	空調－R階平面図（計装）	



特記事項	承認	担当	製図	年月日	2018. 10	工事名称	筑西消防署川島分署 新築工事	図面番号 M 18
図面サイズはA 1とする。図面サイズがA 3の場合、全ての縮尺を2倍に読み替える 例：1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10				縮尺	1/100 (A1)	図面名称	換気—2階平面図	

換気機器表（50HZ） 同等品以上とする。									
符号	名称	仕様				参考形式（三菱）	員数	取付場所	コードNO
24DF-1	天井扇（24時間）	（低騒音型）1-100V-21.5W-215m3/h（パイプ長25m時） SUS深型フード（網付）150φ	コントロ-ルスイッチ P-10SWL2			VD-17 ZSC10	4	1F男子便所、2F男子便所	258
DF-2	天井扇	（低騒音型）1-100V-13W-100m3/h（パイプ長20m時） SUS深型フード（網付）100φ				VD-13 ZSC10	1	2Fトイレ	254
DF-3	天井扇	（低騒音型）1-100V-3.8W-42m3/h（パイプ長20m時） SUS深型フード（網付）100φ				VD-08 ZC10	6	1F浴室、シャワー、救急消毒、2Fシャワー、浴室	252
DF-4	天井扇	（低騒音型）1-100V-14W-120m3/h（パイプ長20m時） SUS深型フード（網付）100φ				VD-15 ZC10	3	1F救急倉庫、多目的WC、2Fリネン	257
DF-5	天井扇	（低騒音型）1-100V-32W-170m3/h（パイプ長20m時） SUS深型フード（網付）100φ				VD-18 ZY9	1	1F湯沸	270
DF-6	天井扇	（低騒音型）1-100V-21.5W-215m3/h（パイプ長25m時） SUS深型フード（網付）150φ				VD-17 ZSC10	5	1F男子更衣、女子WC、防火衣着装室	258
DF-7	天井扇	（低騒音型）1-100V-26W-260m3/h（パイプ長25m時） SUS深型フード（網付）150φ				VD-18 ZC10	2	1F書庫・倉庫、2F女子更衣	259
DF-8	中間ファン	1-100V-20.5W-150m3/h-39Pa SUS深型フード（網付）100φ	防振吊金具	消音形給排気グリル		BFS-15SG	3	2F男子仮眠室、女子仮眠室	659
EF-1	換気扇	200φ（電気シャッター）1-100V-14W-552m3/h SUS製シャッターカバー（網付）、木枠				EX-20 EMP6	3	1F工具、機材庫、装備品、	48
EF-2	有圧扇	（低騒音型） 1-100V-56W-1680m3/h SUS製シャッターカバー（網付）、電動式シャッター、枠				EWF-30 BSA	5	2Fキャットウォーク	
ROS-1	全熱交換器	天吊カセット形、1-100V-209～143W-650～410m3/h	コントロ-ルスイッチ、インテリアン 補助、防振吊金具	SUS深型フード（網付）200φ		SKU-65AC	2	1F救急訓練室兼会議室	525
ROS-2	全熱交換器	天吊カセット形、1-100V-163～99W-500～320m3/h	コントロ-ルスイッチ、インテリアン 補助、防振吊金具	SUS深型フード（網付）200φ		SKU-50AC	2	2F食堂、休憩コーナー	525
ROS-3	全熱交換器	天吊カセット形、1-100V-110～69W-350～210m3/h	コントロ-ルスイッチ、インテリアン 補助、防振吊金具	SUS深型フード（網付）150φ		SKU-35AC	3	1F事務室、2Fトレーニング	525

シックハウス対策による法規制（常時24時間換気設備の検討） ※24時間専用スイッチ（カバー付）を使用する。												
階別	室名 換気範囲	床面積 m2	平均天井高 h	気積 （小数点第3位切捨） m3	換気 種別	給気量m3/h	排気機による 排気量m3/h	換気回数 0.3<OK	符号	設計換気扇 名称	形式（三菱）	備考
1階	救急訓練室 兼会議室	85.30	2.70	230.31								
	事務室	111.20	2.70	300.24								
	防火衣着装室	44.40	2.70	119.88								
	救急消毒	18.00	2.70	48.60								
	救急倉庫	14.00	2.70	37.80								
	玄関ホール	20.00	2.70	54.00								
	階段	22.80	2.70	61.56								
	廊下	62.10	2.70	167.67								
	階段	22.40	2.70	60.48								
	男子WC	22.20	2.70	59.94	3	(215 × 2台)	430		24DF-1	天井扇	VD-17 ZSC10	(低騒音型) 1-100V-21.5W-215m3/h（パイプ長25m時） コントロ-ルスイッチ P-10SWL2
	合計			1,140.48								
							430	0.37				
2階	食堂（休憩コーナー共）	66.30	2.70	179.01								
	厨房	12.20	2.70	32.94								
	パントリー	7.80	2.70	21.06								
	男子仮眠室	39.00	2.70	105.30								
	男子仮眠室	39.00	2.70	105.30								
	女子仮眠室	21.20	2.70	57.24								
	トレーニング	54.60	2.70	147.42								
	階段	22.10	2.70	59.67								
	階段	22.40	2.70	60.48								
	廊下	64.30	2.70	173.61								
	吹抜	18.37	2.70	49.59								
	男子WC	22.20	2.70	59.94	3	(215 × 2台)	430		24DF-1	天井扇	VD-17 ZSC10	(低騒音型) 1-100V-21.5W-215m3/h（パイプ長25m時） コントロ-ルスイッチ P-10SWL2
	合計			1,051.56			430	0.40				

（表1）丸ダクト曲管（直角）の圧力損失

形状図

条件R/D

等値の円管の長さ

直管の相当長さ（m）

φ100

φ150

1.5

10D

1.0m

1.5m

45度は0.6倍

0.6m

0.9m

ダクト・部品圧損の計算

符号・形式	(24DF-1)	1F男子便所（Max）					
①直管部の合計長さ	φ150	5.0m					
②曲がり部の直管相当長さ（R/D=1.5=10D）	1個	1.5m					
③部品の直管相当長さ（P-397、部材直管相当長さより）	P-18VSQ4	15.0m					
④合計直管相当長さ ①+②+③		21.0m					
	P-Q特性図より 風量は215m3/H確保できる。 （パイプ長25m時）						

※火気使用室の換気設備

建令20の3、建令129の2の6、S45建告1826より

・火気使用室 湯沸室 ※排気フードI型

・V=40KQ K=0.93 m3/kW（都市ガス・LPG） Q=7.70 kW（2口魚焼き付ガスコンロ）

・V=40×0.93×7.70=286 m3/h

・V1=換気扇風量 400m3/h

∴V<V1=286<400m3/h・・・OK

（レンジフード使用時は常に強運転とする）

特記事項

・建築設備の支持構造部および緊結金物で腐食のおそれがある部分には平12建告1388号第1に従い防腐措置を講じること。（令129条の2の4第2号）

・配管設備の構造強度は平12建告1388号第4の規定に従う。（令129条の2の4第2号）

・配管設備の設置及び構造は令第129条-2-5に定めるところに従う。

・配管、風道が令112条15項に規定する防火区画および令114条に規定する界壁、防火上主要な間仕切壁または隔壁を貫通する場合は、モルタルまたはロックウールを充填すること。（令112条16項、昭48建告2565号、平12建告1376・1377号）

・給水装置については水道法施工令5条、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の規定に従う（水道法16条、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令）

・排水設備の構造は下水道法10条3項および同法施工令8条の規定に従う（下水道法施工令8条に基づく条例）

・ガスおよび換気設備は、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施工規則44条の規定に従う（液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律38条の2）

・電気設備は、電気技術基準に関する省令に定める工法により設ける（法32条、電気事業法39条1項・56条1項、電気設備に関する技術基準を定める省令）

・火を使用する設備またはその使用に際し火災の発生のおそれのある設備の位置、構造は火災予防条例の規定に従う（消防法9条）

・消防用設備などは、消防法17条の規定に従い設置する（消防法施工令2章、消防法17条2項に基づく条例）

・換気設備の構造は令129条の2の6に定めるところに従う

・排水管の管径は器具排水負荷単位法に基づき決定する

特記事項

図面サイズはA1とする。図面サイズがA3の場合、全ての縮尺を2倍に読み替える
例：1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10

承認

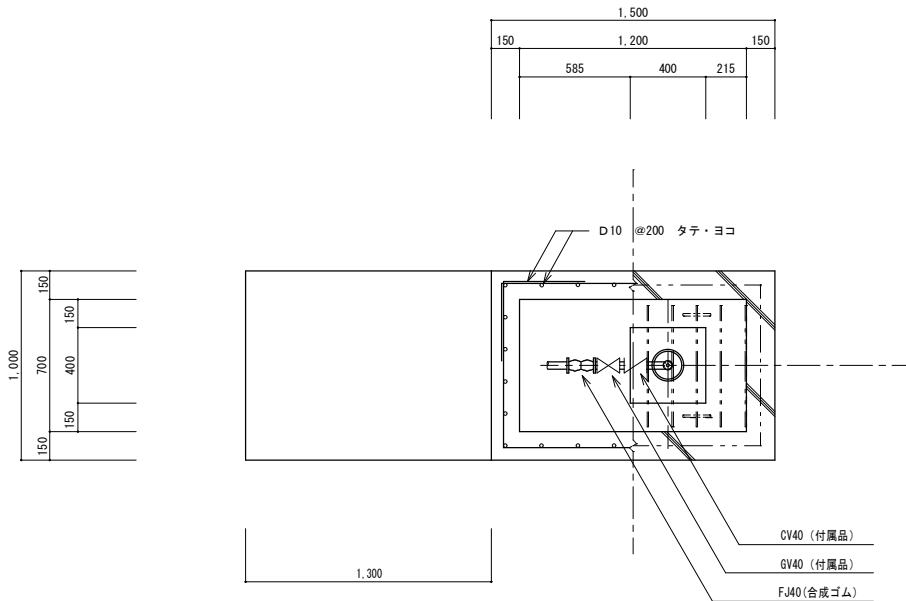
担当

製図

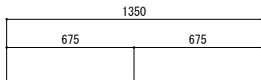
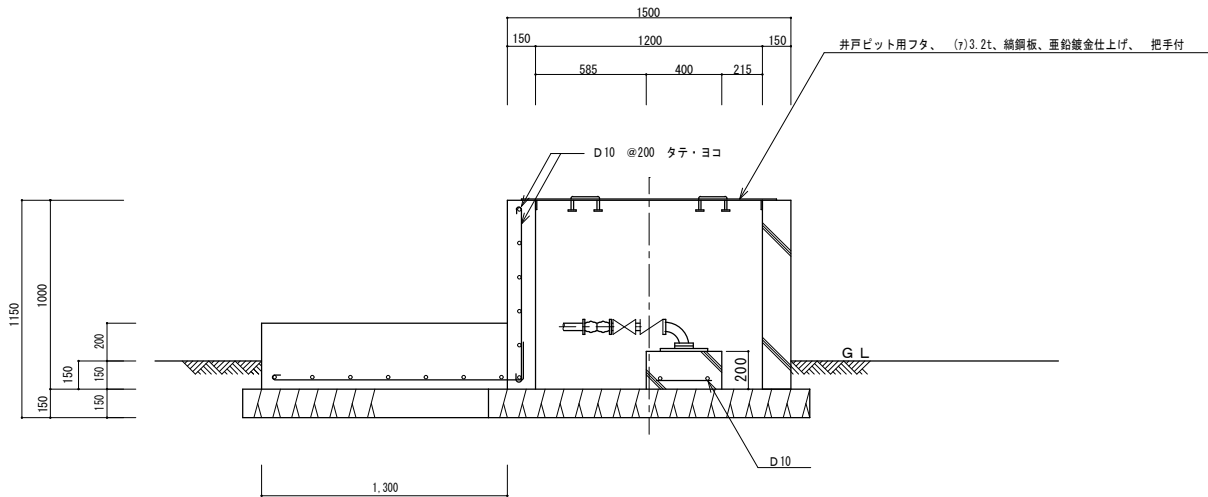
年月日
2018.10
縮尺
N.S（A1）

工事名称
筑西消防署川島分署 新築工事
図面名称
換気一機器表・換気計算

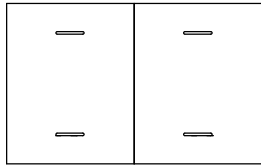
図面番号
M
19



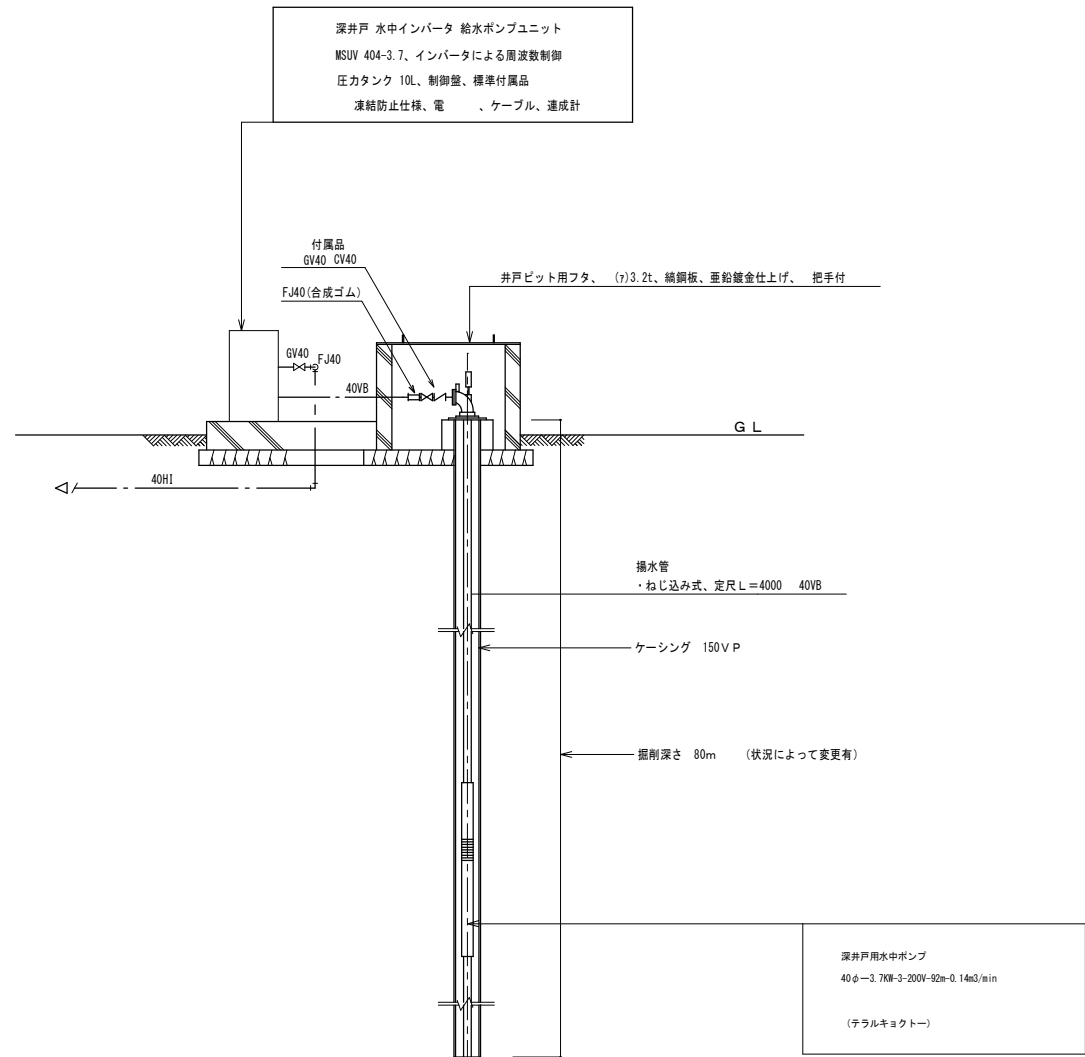
井戸ビット 詳細図 S = 1 / 2 0



井戸ビット用フタ、(γ)3.2t、縦鋼板、亜鉛鍍金仕上げ、把手付



井戸蓋詳細図 S = 1 / 2 0



井戸周り詳細図 N O s c a l e