

電気工事仕様書

I. 工事種目

| 工事概要 | |
|--------|--|
| 幹線動力設備 | |
| 電灯設備 | |
| 弱電設備 | |
| | |
| | |
| | |

II. 共通仕様

特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官房常務部監修の「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」(平成31年版)」(ただし、改修工事の場合は「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」(平成31年版))及び「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)」(平成31年版)による。なお、本工事が建築工事又は機械設備工事を含む場合は、それぞれの工事に係る標準仕様書による。また、国土交通省大臣官房官房常務部監修の「電気設備工事監理指針(令和元年版)」を参考とする。

III. 特記仕様1(一般共通事項)

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。
官公署との他への提出手続等は(様式)1.1.3により行う。なお、(監理指針)1.1.3を参考とする。
2. 工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員に提出する。また、品質計画及び工種別の施工計画書並びに施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し、監督員に提出する。品質計画及び施工図等については、監督員の承認を受ける。(様式)1.2.2, 1.2.3
3. 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。結果が管理基準が生じた場合は、品質計画にしたがって適切な処置を施す。
4. その原因を検討し、再発防止のための必要な処置をとる。(様式)1.3.4、監理指針1.3.4
5. 使用する機材が、設計図面に定める品質及び性能を有することの証明となる資料(製作図、試験成績書を含む)を監督員に提出する。(JISマーク等表示品を除く)(様式)1.4.2
6. 上記の施工計画書には、「地下埋設物等の近接作業に関する事項」を設けること。
7. 設計図面に疑義が生じたり、現地の納まり等は取扱いの関係で設計図面にすることが困難又は不都合な場合が生じたときは、(改善)耐震等の取扱いとする。(様式)1.8による。
8. 本工事の施工及び管工事にあたり管規則上必要な有資格者については、工事着手前に資格者名簿を提出する。
9. 本工事のうち建築工事、電気工事及び管工事について下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること。
10. 機器類は、図示する形状又は取扱い位置により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
11. 既存のコンクリート床・壁等の既設貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。(改修仕様)1.2.11.3梁、スラブ等の構造貫通の場合は、施工方法について監督員の承認を受けた後に施工する。
12. 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、既成にならない補修する。
13. 発生料の処理等は、「発生料の処理等」(様式)1.3.9により行う。
- (1) PCBを含む機器は、調書を添えて引き渡しとする。
- (2) 空調機等の整備や撤去区分を行な場合、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規に基づき、作業や手続を行つ。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。

IV. 耐震施工

「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)〔建設大臣官房官房常務部監修〕」によることとし、施工は「建築設備耐震計画・技術政策研究会、独立行政法人建築研究室所監修」による。

1. 本工事の建物の種類は(特定の施設・一般の施設)であり、地域係数は(0.0, 0.9)とする。
2. 設計用水平地震力を、機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯貯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。なお、特記なき場合の設計用標準水平震度は次による。

| 設計用標準水平震度 | 特定の施設 | | 一般的施設 | |
|------------|---------|------|-------|------|
| | 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 |
| | 防振支持の機器 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 中層階 | 水槽類 | 2.0 | 1.5 | 1.0 |
| | 機器 | 1.5 | 1.0 | 0.6 |
| 1階及び地下階 | 防振支持の機器 | 1.5 | 1.5 | 1.0 |
| | 水槽類 | 1.5 | 1.0 | 0.6 |
| | 機器 | 1.0 | 0.6 | 0.6 |
| | 防振支持の機器 | 1.0 | 1.0 | 0.6 |
| | 水槽類 | 1.5 | 1.0 | 0.6 |

(注) 上層階の定義は次のとおりとする。

1. 2~6階の場合に上層階、7~9階の場合に上層2階、10~12階建の場合に上層3階、13階以上の場合は上層4階
2. 重要機器(・配電盤、自家発電装置、交換機、直流電源装置、UPS、火災報知受信機、中央監視制御装置、構内情報通信網装置)

3. 設計用鉛直地盤力は、設計水平地震力の1/2を、水平地盤力と同時に働くものとする。
4. 質量100kg以下の軽量な機器(機器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なうものとし、特に計算を行なわなくともよい。

5. 各種荷重計算
対象機材(・遮雷針支持管・テレビンテナマスト・風力発電装置・太陽電池アレイ)
6. 強度計算
対象機材(・ブロックマンホール及びハンドホール・自家発電装置・交換機・直流電源装置・UPS・火災報知受信機・垂直ケーブルの最終端支持材・照明用ポール)

7. コンクリート工事
変更電盤基礎(・強度試験(・公共試験機関・JIS工場)・構体強度補正(S)による補正・調合表提出・アルカリ骨材反応抑制対策確認・鉄筋材料の規格品証明書提出)

※強度試験の立案について、試験を第3者機関で行なう場合は、現場代理人又は主任(監理)技術者が、JIS工場の場合は、立ち入り者を定め監督員の承認を受けるものとする。

IV. 特記仕様2(特記事項)

1. 最上階の天井配管は、原則二重天井内のいんべい施工とし、屋上スラブへの埋込みは行わない。(最上階が二重天井の場合に限る。)
2. 長さ3m以上の入線はない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。(様式)2.2.2.9, 2.2.12.4
3. フラッシュプレートの材質は純金属製とする。
4. カバーブレート及びブルボックス蓋にはシール等で用途別表示を行う。なお、屋外部分の表示はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
5. 直線ブルボックス内、ケーブルラック上の要所、マンホール・ハンドホール内、その他の要所には合成樹脂製、ファイバーセメント等の表示等を取り付け、回路の種別、行先等を表示する。(様式)2.2.2.10, 2.2.12.5
なお、屋外において直接外気に触れる場所(盤内、ブルボックス内を除く。)及びマンホール・ハンドホール内の表示札等はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
6. 屋外の金属製防水箱ブルボックスは、(ステンレス製・鋼板製)とし、(メラミン焼付塗装・溶融亜鉛めっき製・塗装を行わない)とする。
7. スリーブ材料及び施工は、様式)2.9.1, 標準図 電力71~74、監理指針1.2.9.1, 1.2.1.12による。
8. 分電盤、制御盤、端子盤などの次の2次以降の配線で、配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは監督員との協議により図面表示と多少相違させてよい。
9. 分電盤からの予備配管として、分電盤の導線枚数(スペースを含む)に応じた配管を天井裏まで立上げる。
10. E.接地端子の材質は日本JIS D10-L-1,500とする。接地端子の設置位置には、屋外灯のポール等で埋設位置が明確な場合を除いて接地端子設置を設ける。
11. PF管は底付一重管、タイプ-25とする。
12. 屋外及びピット内の支持金物等はステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。
13. あと地アンカーボルトの選択については、次による。
 - (1) 機器類の固定には、金属抵抗アングル・ねじねじ接接着アンカーを使用し、次の機器については、施工後確認試験を行う。(・受電電気機器・自家発電装置・太陽光発電設備・蓄電池を含む)・配電盤
 - (2) 配管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軸取付用のアンカーは金属抵抗アングル・ねじねじ接接着アンカーとする。
 - (3) 屋外に使用するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。
14. 部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。
(○一般居室、廊下等 ○屋外)
15. 並列の金属電線管はエッチングプレート1種(JIS-K-5633)による化学処理を行なった後調合ペイント2回塗りとする。
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(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製のものは、原則塗装を行わない。屋外布設の厚鋼電線管は、めっき付着量が300g/m²のものを使用し、塗装不要とする。
16. 地中管路の埋設深度は車両道路は0.6m以上、それ以外は0.3m以上とし、高圧地中配管以外も埋設標識シートにより埋設標示を行う。
17. 地中管路に耐候性のある管材を使用する場合は、地上立ち上がり部で耐候性のある管材に接続すること。
18. 改修等に伴う接続部の耐候性を有する場合は、接続部に接続する。
19. 分電盤等において、外部から分歧回路の接続端子は銅帯ではあるが、分歧回路の配線用遮断器等の負荷側近くに設ける機器類は、図示する形状又は取扱い位置により機器は、分歧回路の接続端子は銅帯ではなく化学処理を行なった後調合ペイント2回塗りとする。(様式)2.1.7.4, 2.1.7.4なお、単線接続の接続端子はセルフタップねじ等電線じか接続可能な端子とすることが望ましい。
20. 太さ14mm²以上の電線をミニマルワゴンにより機器に接続する場合は、増結確認の表示を行う。(様式)2.2.1.2
21. ケーブルを集合して束ねる場合は、許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響を与えない範囲で束ねる。(様式)2.2.10.4, 5
22. 機器の検査に伴う試験については、様式)1.4.5により行う。
23. 設計者において試験方法を定めている項目については、試験手順書を提出する。

V. 機材等

1. 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、あらじめ監督員の承諾を受ける。
2. 下表に示す機材・機材等の製造業者等は次の(1)から(3)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を評価されたものを示す書面を提出して監督員の承認を受ける。
 - 1) 製造者等が該機器の品質及び性能等を評価する。
 - 2) 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - 3) 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

| 品目 | 機材名・注記 |
|---------------|---|
| LED照明器具 | 一般屋内用に限る。 |
| 機器 | 分電盤(案内装置を含む)・制御盤・キューピック式配電盤・高圧スイッチギヤ(CW形・PW形) |
| 高圧機器 | 高圧交流遮断器・高圧遮相コンデンサ・高圧隔流ヒューズ・高圧負荷開閉器 |
| 蓄電池 | ペント形蓄電池蓄電池・制御弁式蓄電池・蓄電池 |
| 交流無停電電源装置 | 300kVA以下のもの |
| 太陽光発電装置 | 出力10kW以上のパワーコンディショナ及び系統連系保護装置(系統連系保護機能を有するパワーコンディショナを含む。)※太陽電池アレイ及び接続箱を除く |
| 監視カメラ装置 | |
| 中央監視制御装置 | |
| 鉄製ふた(マンホールふた) | |

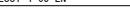
| | | | | |
|------------|--|------------------------------------|-------------|--|
| A2 → 100% | | ●工事名 R4.2スル 林業労働安全実技研修施設 徳・南庄 新築工事 | ●図面番号 E-001 | 有限会社 佐藤建築企画設計 |
| A3 → 71%縮小 | | ●図面名 電気工事 特記仕様書 | ●縮尺 NON | 徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759 管理建築士 板東 耕 1級建築士登録 33370404号 |

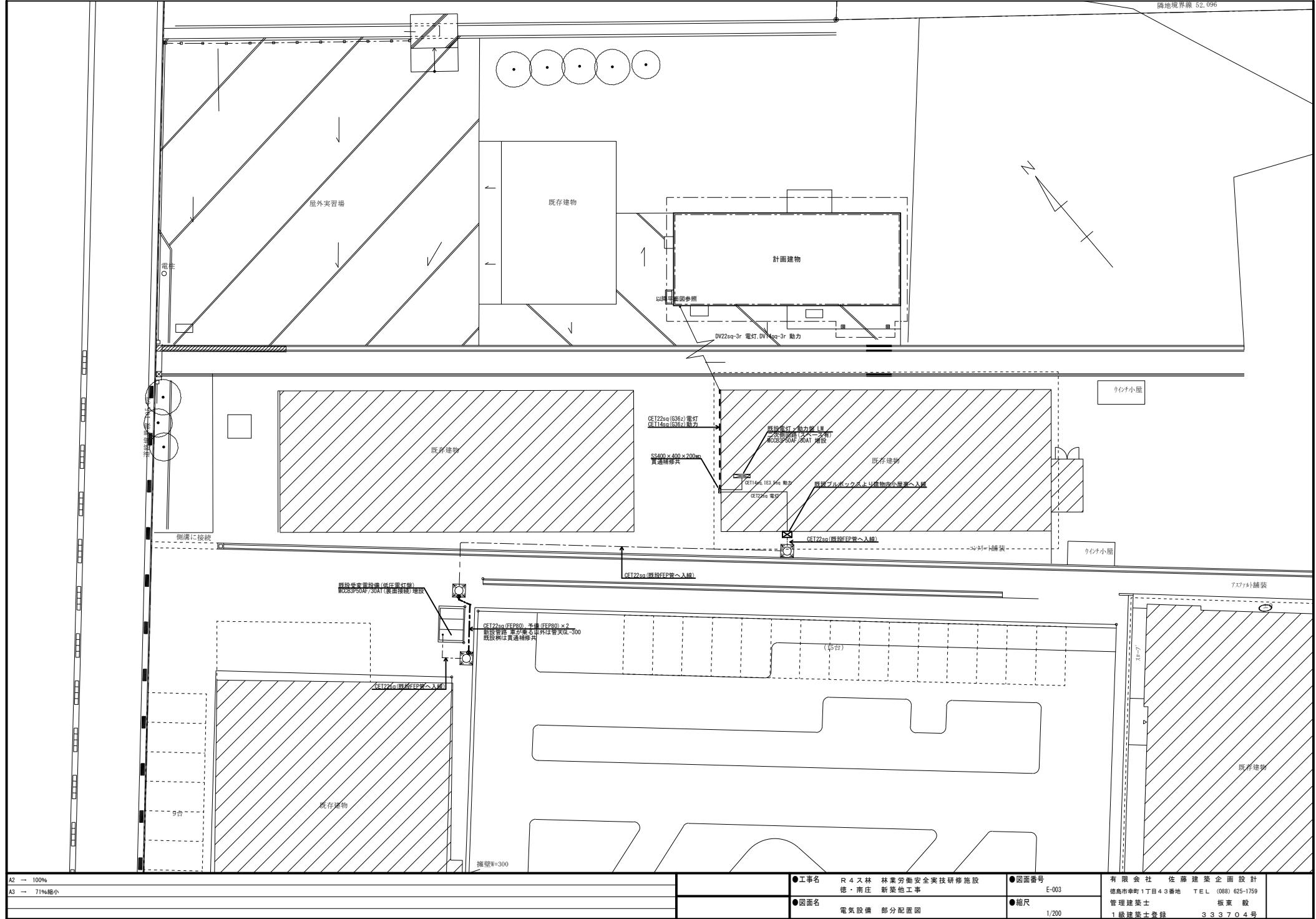
電氣設備工事 凡

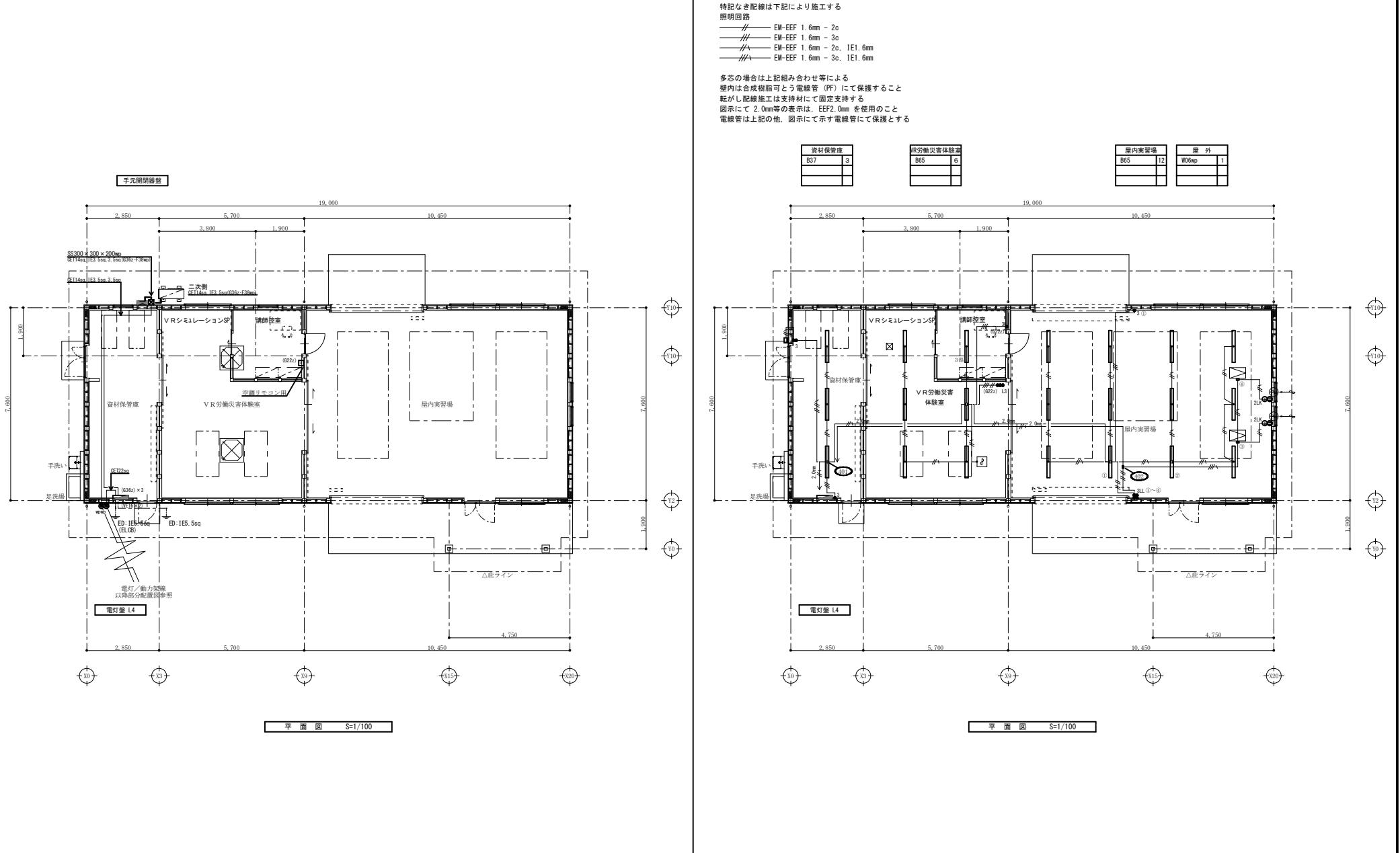
配電盤 単線結線図

| 盤 名 称 | 回 路 区 分 | 盤 内 結 線 | 負 荷 番 号 | 負 荷 名 称 | 電 压 (V) | (R-N) | (T-N) | (R-T) | TOTAL | 開閉器 | | | 制 御 回 路 | 付 属 器 具 | 備 考 | |
|-------------|--|------------------|------------------|---|---------------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|----------------------------|----|------------------|------------------|--------|------|
| | | | | | | | | | | 配 電 箱 保 護 級 數 | 油 壓 保 護 級 數 | AF | AT | | | |
| 新 設 | 電灯盤 L4 屋内壁掛型 公共建築工事仕様 IF 資材保管庫 箱体材質 ○鋼板 SUS | | | 一般電灯 1φ3W 200/100V 6.0 kVA CET 22sq IE5.5sq (EC-D) IE5.5sq (ED-ELCB) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 主幹 | 200/100 | | | | | E | 3 | 50 | 30 | | | |
| | | | 401 | 電 灯 | 100 | 910 | | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 402 | 換気扇 | 屋内実習室 | | 116 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 403 | コンセント | 資材保管庫 | 屋外 | 400 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 404 | " | VRの動画実習装置 | 南 | 300 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 405 | " | VRの動画実習装置 | 北 | 300 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 406 | " | 扇形実習機 | 南 | 400 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 407 | " | 扇形実習機 | 北 | 300 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 408 | 電動シャッター | 雨 | | 280 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 409 | 電動シャッター | 北 | | 280 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 410 | モニタ | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 411 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 412 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 413 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 414 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 415 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 416 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 417 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 418 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 419 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 420 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 421 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 422 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 423 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 424 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 425 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 426 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 427 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 428 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 429 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 430 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 431 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 432 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 433 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 434 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 435 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 436 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 437 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 438 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 439 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 440 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 441 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 442 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 443 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 444 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 445 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 446 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 447 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 448 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 449 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 450 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 451 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 452 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 453 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 454 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 455 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 456 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 457 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 458 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 459 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 460 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 461 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 462 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 463 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 464 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 465 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 466 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 467 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 468 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 469 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 470 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 471 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 472 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 473 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 474 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 475 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 476 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 477 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 478 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 479 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 480 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 481 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 482 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 483 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 484 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 485 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 486 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 487 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 488 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 489 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 490 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 491 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 492 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 493 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 494 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 495 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 496 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 497 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 498 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 499 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 500 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 501 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 502 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 503 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 504 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 505 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 506 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 507 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 508 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 509 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 510 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 511 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 512 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 513 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 514 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 515 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 516 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 517 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 518 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 519 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 520 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 521 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 522 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | |
| | | | 523 | " | | | 100 | | | M | 2 | 50 | 20 | | | </td |

照 明 器 具 姿 图

| | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-------|---|--|--|
| B37 | LEDライト 直付型 W80 LSS1-4-37 LN | B65 | LEDライト 直付型 W80 LSS1-4-65 LN | W06wp | LED ブラケットライト LBF3WP/RP-2-06 LN | | |
| |  | |  | |  | | |





| | | | | |
|------------|--|---|----------------|---|
| A2 → 100% | | ●工事名 R 4 斯林 林業労働安全実技研修施設 徳・南庄 新築他工事 | ●図面番号 E-004 | 有限会社 佐藤建築企画設計 |
| A3 → 71%縮小 | | ●図面名 幹線動力・電灯設備 平面図 | ●縮尺 1/100 | 德島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759 管理建築士 板東毅 1級建築士登録 333704号 |
| | | | | |

特記なき配線は下記により施工する

コンセント回路

// EM-EEF 2.0mm - 2c

// EM-EEF 2.0mm - 2c, IE1.6mm

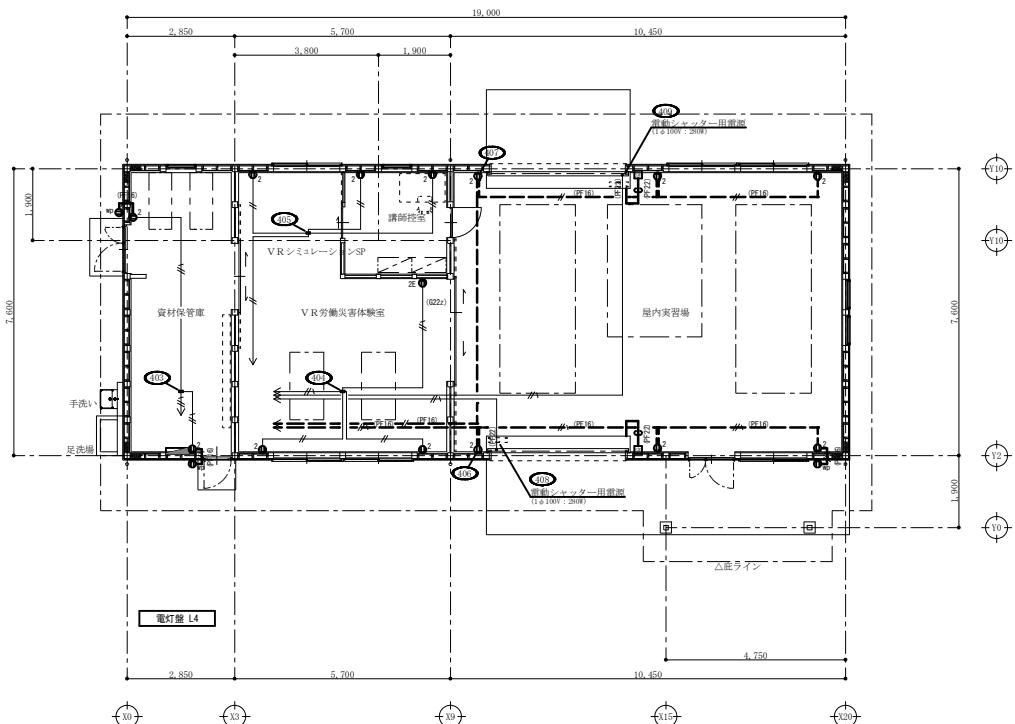
多芯の場合は上記組み合わせ等による

壁内は合成樹脂可とう電線管 (PF) にて保護すること

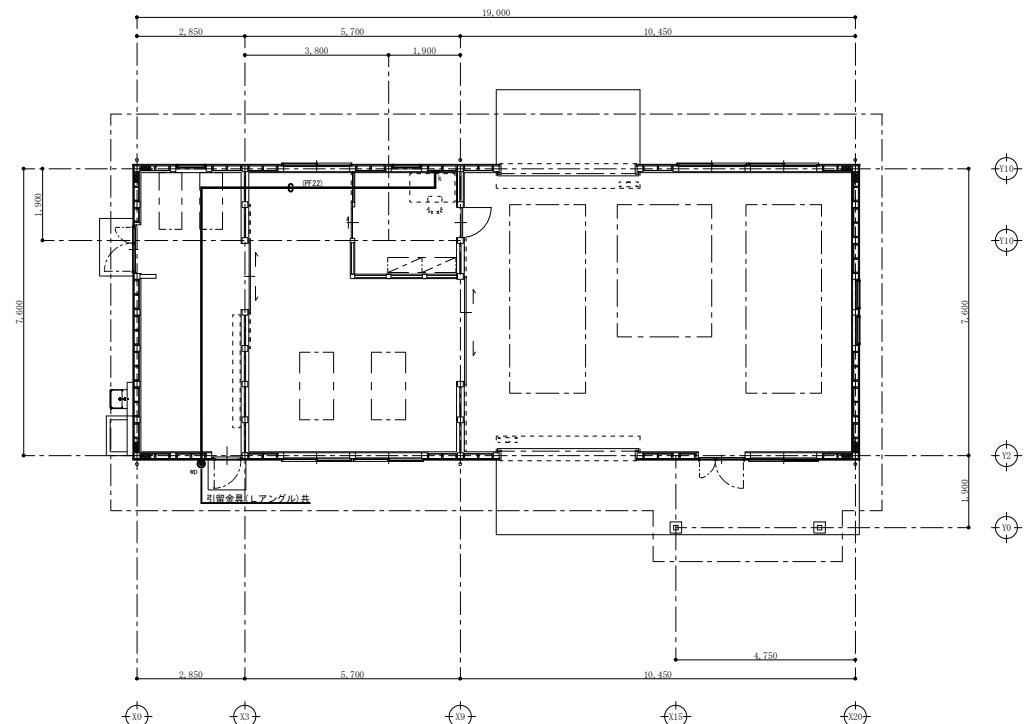
転がし配線施工は支持材にて固定支持する

図示にて 2.6mm 等の表示は、EEF2.6mm を使用のこと

電線管は上記の他、図示にて示す電線管にて保護とする。



平面図 S-1/100



平面図 S-1/100

A2 → 100%

A3 → 71%縮小

●工事名 R 4 斯林 林業労働安全実技研修施設
徳・南庄 新築他工事

●図面番号 E-005
●縮尺 1/100

有限会社 佐藤建築企画設計
徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759
管理建築士 板東毅
1級建築士登録 333704号

管工事仕様書

I. 工事種目

| 工事概要 | |
|--------|-----------------------------|
| 衛生器具設置 | 図示位置に衛生器具を取付、調整する工事一式 |
| 給水設備 | 既設給水管より分岐し、本工事給水器具へ接続する工事一式 |
| 排水設備 | 本工事排水を既設側溝へ接続する工事一式 |
| | |
| | |
| | |

II. 共通仕様

特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成31年版)」(ただし、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)(平成31年版)」)及び「公共建築設備工事標準規格(機械設備工事編)(平成31年版)」による。なお、本工事が建築工事又は電気設備工事を含む場合は、それぞれの工事に係る標準仕様書による。また、国土交通省大臣官房庁営繕部監修の「機械設備工事監理指針(令和元年版)」を参考とする。

III. 特記仕様(1)一般共通事項

- 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。
官公署その他のへの届出手續等は(機種<1>1.1.3)により行う。なお、(監理指針<1>1.1.4)を参考とする。
- 工事の着手に先立ち工事の範囲的な計画をまとめた合意施工計画書を作成し、監督員に提出する。また、品質計画及び工種別の施工計画書並びに施工図等に当該工事の施工に先立ち作成し、監督員に提出する。品質計画及び施工図等については、監督員の承諾を受ける。(機種<1>1.2.2、<1>1.2.3)
- 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。結果が管理値を超え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。
また、定期的に検査し、再発防止のための必要な処置をとる。(機種<1>1.3.4、監理指針<1>1.3.4)
- 使用する機材が、設計計画書に定める品質及び性能を有することの證明となる資料(製作図、試験成績書を含む)を監督員に提出する。(JISマーク等表示品を除く)(機種<1>1.4.2)
- 上記の施工計画書には、「地下埋設物の近接作業に関する事項」を設けること。
- 設計図書に疑義が生じたり、現場の納まり又は取扱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、「疑義に対する協議等」(機種<1>1.8)による。
- 本工事の施工及び管管理にあり法規上の要となる資格者については、工事着手前に資格者名簿を提出する。
- 本工事のうち施設工事、電気工事及び官工事について下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること。
- 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。
- 既設のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。(改修機種<2>4.1.3)
- 梁、スラブ等の構造体貫通の場合は、施工方法について監督の確認を受いた後に施工する。
- 本工事の施工において既成部分を汚染又は損傷する場合は、既成部分に修理する。
- 発泡材の処理等は、「発泡材の処理等」(機種<1>1.3.9)により行う。
(1) PCBを含む機器は、調査を添えて引き渡す。
(2) 電気機器等の整備や撤去部分を行う場合は、フランク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。

IV. 施工

「設計施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)(建設大臣官房庁営繕部監修)」によることとし、施工は「建築設備耐震設計・施工指針(2005年版)(国土交通省土木技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究監修)」による。

- 本工事の建物分類は(特定の施設)(一般的な施設)であり、地域係数は(1.0～0.9)とする。
- 設計用水平地震力は、機器の質量(自由表面を有する水槽等その他の貯蔵容器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。なお、特記な場合の設計用水平震度は次による。

| 設計用標準水平震度 | | 特定の施設 | | 一般的な施設 | |
|------------|---------|-------|------|--------|------|
| 設置場所 | 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 |
| 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 |

(注) 上層階の定義は次のとおりとする。

- 2～6階の場合は上層階、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
重要機器(・防災機器・火気を使用する機器・タンク類・)

- (3) 設計用船底地震力は、設計水平地震力の1/2とし、水平地震力を同時に働くものとする。

- (4) 質量100kg以下の質量の機器(機器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ふものとし、特に計算を行わなくともよい。

11. 各部位重計算

12. 独立計算

13. 対象機材

14. コンクリート工事

- 受水槽基礎(・強度試験(・公共試験機関・JIS工場)・構造体強度補正(S)による補正・調合表提出

- ・アルカリ骨材反応抑制剤確認・鉄筋材料の規格品証明書提出)

- ※強度試験の立案について、試験を第3者機関で行う場合は、現場代理人又は主任(監理)技術者が、JIS工場の場合は、立ち会いをもつて監督員の承認を受け、行うものとする。

V. 特記仕様(2)特記事項

- 配管の吊り及び支持は、「構造」及び「標準図」に従い行う。(機種<2>6.1、<2>6.3)
- 床下土中埋設配管についても吊り又は支持を行い、管の保護のため山砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻す。
- 管(排水管を除く)を屋外土中埋設する場合は管の保護のため砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻し、地盤埋設表示(表示テープ及び埋設標)を行う。(機種<2>2.7.1、監理指針<2>2.7.1)
- 排水管を屋外土中埋設する場合は、「構造」の当該事項に従い木根切り底にて再生グラッシューランを通り方にならい敷き込み、突き固めた後、管に埋め戻す。山砂の類にて管の周囲を埋め戻し十分充てんした後、掘削土の良質土で所定の埋め戻しを行う。(機種<2>2.7.1、監理指針<2>2.7.1)
- 給水管のコンクリート及びコンクリートブロックの埋設部は被覆鋼管を、床下土中埋設部は保温被覆鋼管をそれぞれ使用する。
- ガス炉のコンクリート及びコンクリートブロック埋設部、床下土中埋設部は、合成樹脂被覆鋼管を使用する。
- スリーブ材料については、(機種<2>2.2.7、監理指針<2>2.2.7)による。貫通部の処理については、(機種<2>2.8.1、標準図施工)、監理指針<2>2.8.1による。なお、縫合式接合部を用いる場合は、变形防止の措置を講じる。
- 液体石油ガス設備は、液化石油ガス設備により密閉試験を行い試験成績書を提出する。
- 弁類で、公害規制に直面する配管に用いるものはJIS-10とする。監視水槽以降の配管に用いるものはJIS-5Kとする。ただし、特記部分はJIS-10とする。
- 保溫工事種別について、給水管、排水管及び給湯管は、原則グラスウール保溫材とする。給水管の床下、暗渠内及び屋外露出处部分は、ボリュームフォーム保溫材とする。ただし、耐火二層管は保温を行わない。
- 給水管の屋外露出处部分については、ボリュームフォーム保溫材とする。ただし、耐火二層管は保温を行わない。
- 給水用配管で、ポンプ駆動の防振継手、フレキシブルジョイント及び弁は保温を行わない。
- ポンプ及び屋外設置機器のアンカー部、ナットはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とし、屋外

- あと施工アンボルの選定については、次による。
(1) 機器類の場合は、金属張張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し、次の機器については、施工後確認試験を行う。(・受水槽・高葉水槽・給水ポンプ装置)
- 配管の吊り及び支持の固定にて、その自重に十分耐えうるアンカーを使用する。なお、耐震支持に用いる軸取用のアンカーは金属張張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
- 屋外に設置するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。

- 次に指定する部分の露出する配管、コック、支持金物、架台等のうち亜鉛めっき表面及び合成樹脂面の塗装は行わない。
(・ダクトスリーブ・パイプ・内・外・外壁等)
- 屋外及びビット内の支持金物のうち、ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製のものは、原則塗装を行わない。硬質塗化ビニール管にカラーバイブを用いる場合の場合は、監督員との協議により塗装を省略することが出来る。部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行なう。
(・一般居室・廊下等)

- 亜鉛めっき金属電線管はエッチングアライマー(種JIS-K-5633)による化学処理を行った後調合ペイント2回塗りとする。屋外布設の厚壁電線管は、めっき付量が300g/m²のものを使用し、塗装不要とする。

- 水圧試験、漏水試験、気密試験等は、配管途中苦しくは腰(い)埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は保溫施工前に行う。(機種<2>2.9.1)

- 衛生器具をコンクリートに取り付ける場合は、エクスピansonボルト又は樹脂製ボルトを使用し、木れんがの場合には、防腐剤を塗布したものを接着体に埋込する。(機種<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、簡易切り替換の場合は、筒内にモルタル等を充填する。(監理指針<5>2.1.1)

- 洗面器類の掛けトラップ(排水管又は便管との接続は、専用アダプターによる)

20. 機器には名称及び記号を、配管及び接合部には識別表示、用途・流れ・方向を記入する。(機種<1>1.7.4)

- なお、屋外及び水槽の場所(井戸内等を含む)での機器の名称・配管記号表示等においては、塗装書き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。

- 機器の検査に伴う試験については、機種<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。

22. ユニット形浄水槽の製作に際しては「製品検査要領」を提出した後、製品検査を実施する。現地搬付に際しては「据付検査要領」を提出する。

23. ユニット形浄水槽は監修は国土交通大臣の型式認定品とし、製造者標準仕様品とする。「本体構造等」(機種<8>3.1.1)を準用する現場施工型化粧槽の機器の仕様については参考とする。

24. 洗浄槽の蓋(栓を含む)は、溶融亜鉛めっき仕上げの鋼板製若しくは溶融亜鉛めっき仕上げの鉄錆製とし、固定が確実で、十分な防臭性能及び耐候性を有すること。

25. 試運転調整に当たっては、(監理指針 参考資料 資料2 試運転調整法 2.1. 2.2)を参考とする。低圧屋内配管、弱電流電線については絶縁抵抗測定を行う。

- V. 使用材料(管材)

| 用 途 | 名 称 | 番 号 | 備 考 |
|---------------|----------------------|------------|------------------|
| ○給 水 | 水道用耐衝撃性ボリューム管 | JIS K 6742 | HIVP |
| " | 水道用硬質塗化ビニールラミング鋼管 | JWMA K 116 | SGP-VA (管端防食雑手) |
| " (地中埋設部) | 水道用硬質塗化ビニールラミング鋼管 | JWMA K 116 | SGP-VD (管端防食雑手) |
| " | 水道用ポリエチレン管 | JIS K 6762 | ①又は②# |
| " | 水道用配水ボリューム管 | JWMA K 144 | EF継手 |
| ○ 排 水・通 气 | 硬質ボリューム管 | JIS K 6741 | VP |
| " | 排水用硬質塗化ビニールラミング鋼管 | WSP 042 | DVLPL |
| " | 耐火二層管(内管VP) | JIS K 6741 | VP |
| 排 水(衛生器具接続部) | 硬質ボリューム管 | JIS H 3300 | |
| " (屋外) | 下水道用リサイクル三層硬質塗化ビニール管 | AS 62 | RS-VU |
| 給 湯 | 給湯銅管 | JIS H 3300 | |
| " | 水道用耐熱性硬質塗化ビニールラミング鋼管 | JWMA K 140 | SGP-HVA (管端防食雑手) |
| " (地中埋設部) | 保溫付被覆銅管 | JIS H 3300 | 原管 |
| " (コンクリート埋設部) | 被覆銅管 | JIS H 3300 | |
| 消 火 | 配管用炭素鋼銅管(白) | JIS G 3452 | SGP |
| " (地中埋設部) | 消火用硬質塗化ビニール外管被覆銅管 | WSP 041 | SGP-VS |
| ガ 斷 | 配管用炭素鋼銅管(白) | JIS G 3452 | SGP |
| " (地中埋設部) | 硬質塗化ビニール外管被覆銅管(黒) | JIS K 6774 | |
| " (地中埋設部) | ガス用ポリエチレン管 | JIS G 3452 | SGP |
| 油 | 配管用炭素鋼銅管(黒) | JIS G 3452 | SGP |

VI. 機材等

- 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認を受ける。

- 下表に示す材料・機材等の製造業者等が評価されたものとし、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とし、証明となる資料を提出して監督員の承認を受ける。

- (1) 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。
- (2) 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。

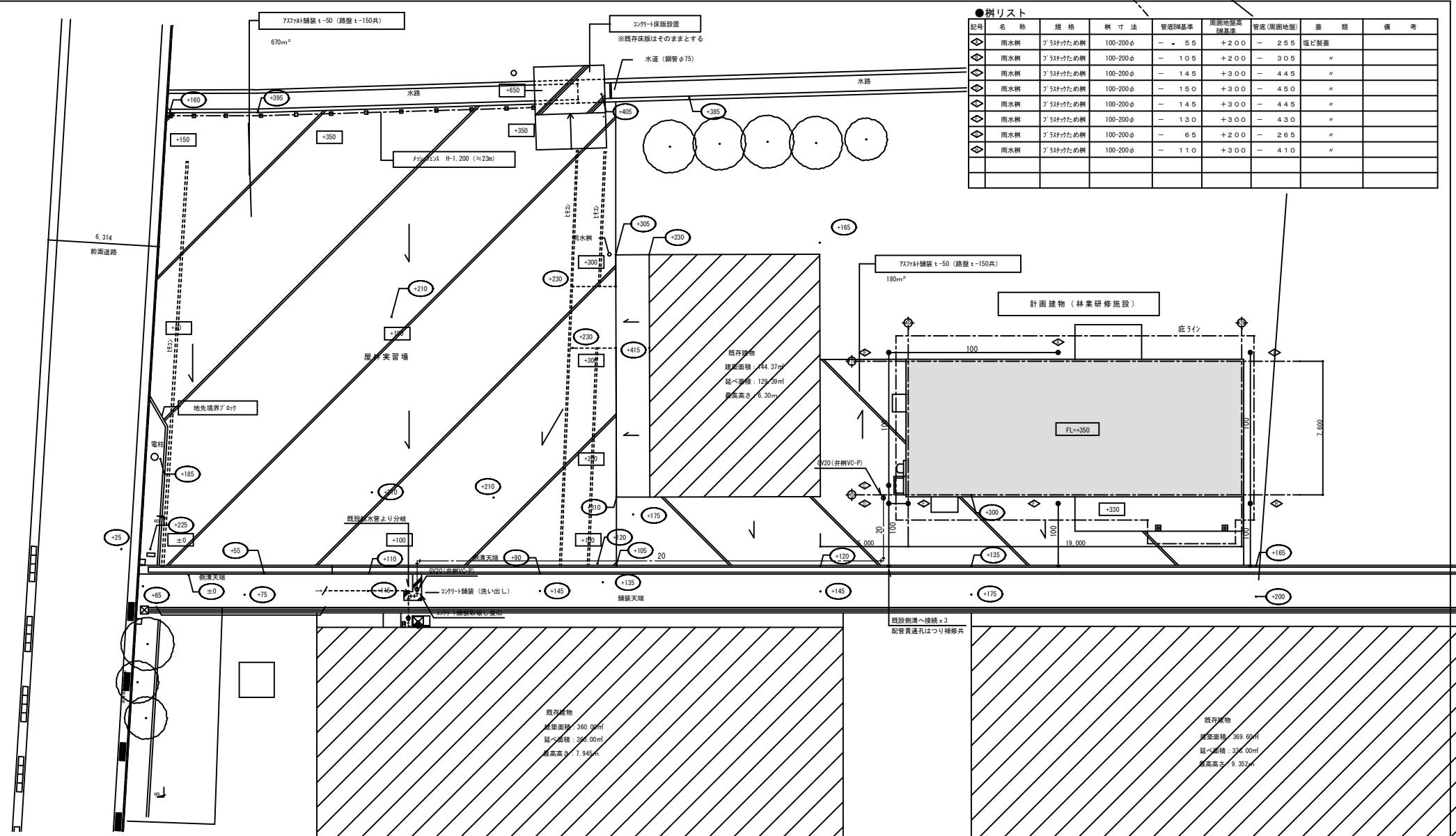
- (3) 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

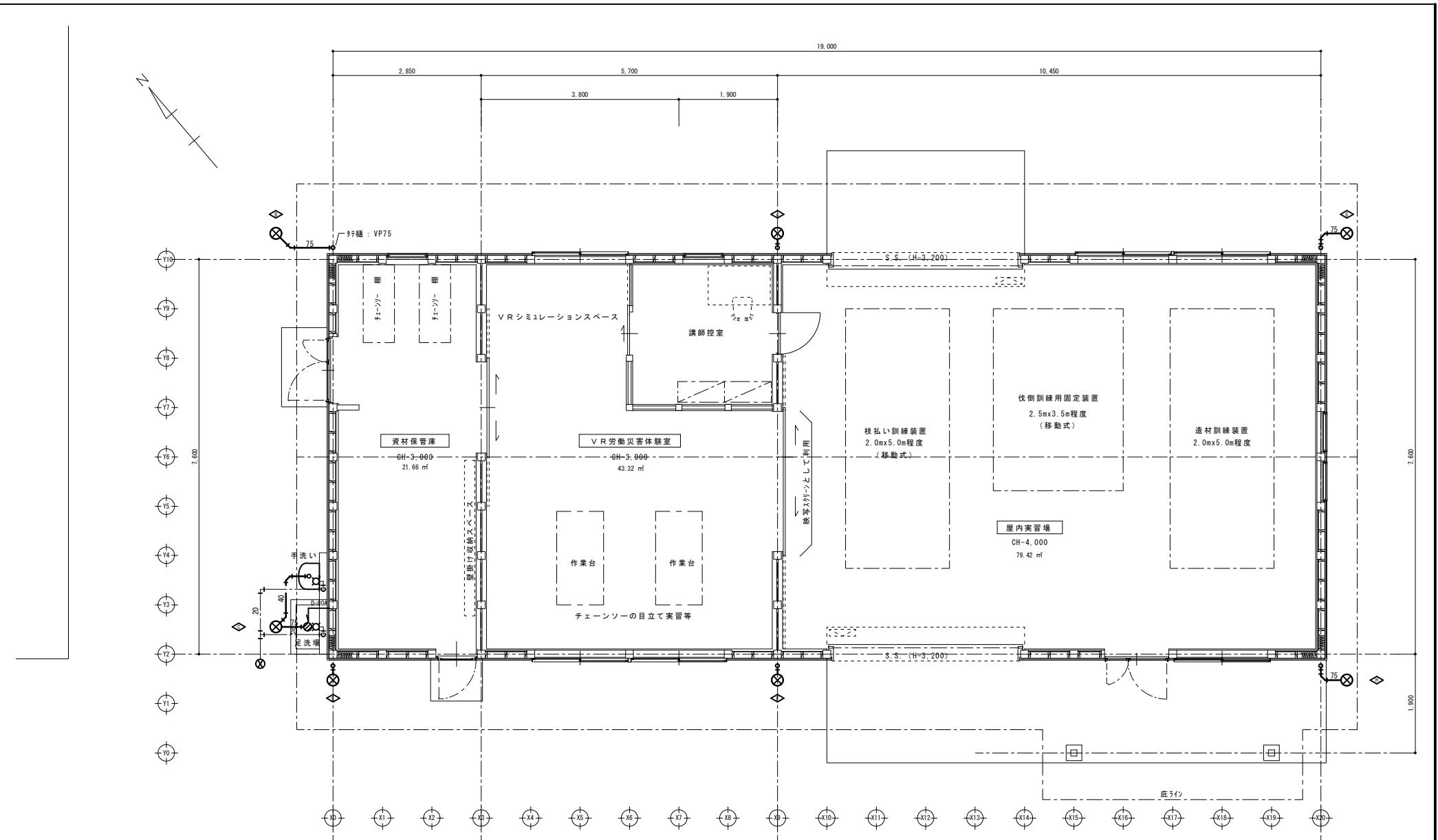
| 品 目 | 機 材 名・注 記 |
|-------|---|
| ボイラー | 銅製船易ボイラー、銅製小型ボイラー、銅製ボイラーラ |
| 温水発生機 | 真空式温水発生機(鋼製・銅製)、無圧式温水発生機(鋼製・銅製) |
| ポンプ類 | 機械送心ポンプ、立形送心ポンプ、水中モーターポンプ(汚水用、雜排水用、汚物用) |
| タンク | FPR製バブルタンク、ステンレス鋼板製バブルタンク(溶接組立形、ボルト組立形) |
| 消防装置 | 密閉形隔膜式消防タンク(給湯用) |
| 錆鉄製ふた | スプリングルーム消火システム、不活性ガス消火システム、泡消火システム |

凡 例

| 記 号 | 名 称 | 記 号 | 名 称 |
|-------|--------------|-----|-----------|
| ● | 給 水 管 | ○ | 給水栓(水・湯) |
| ◀ | 汚 水 管 | ■ | 混合栓 |
| ↑ | 雜排水管 | □ | シャワー金具(水) |
| — — — | 通 気 管 | ◎ | 洗 浄 缶 |
| — — — | 通 気 管 | □ | 水栓柱：給水栓 |
| — — — | 通 気 管 | □ | 散水栓(箱共) |
| — — — | 弁 類 | △ | 逆 止 弁 |
| — — — | 現状維持、存置配管 | ⊖ | 排水金物 |
| — — — | 配管切断または接続箇所 | ◎ | 間接排水 |
| — — — | 配管直通口はつり補修箇所 | □ | 通気金物 |

| | | | |
|------------|--------------------|------------|---------------------------------|
| A2 → 100% | R 4 2 林業労働安全実技研修施設 | ●面番号 P-001 | 有 限 会 社 佐 藤 建 企 画 計 |
| A3 → 71%縮小 | 新築工事 | | 徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759 |
| | ●面番号 | ●面尺 | 管理建築士 板東 賢 |
| | 管工事 特記仕様書 | Non | 1級建築士登録 3 3 3 7 0 4 号 |





衛生器具表

| 名 称 | 参考品番 (TOTO) | 付 屬 品 及 び 仕 様 | 数 量 | 備 考 |
|-----------------|----------------|--|-----|-----|
| 洗面器 | L210C | TLC11AR(立水栓), TLC2105J(排水金具), TLC4A1F(止水栓) TL2500(ハーフカンガ) | 1 | |
| 横水栓 (吐水口回転式) | T200BSQ13C | レバーア式 | 1 | |

A2 → 100%
A3 → 71%縮小

| | | |
|---------------------------------------|-------------|--|
| ●工事名 R 4ス林 林業労働安全実習研修施設 徳・南庄 新築他工事 | ●図面番号 P-003 | 有限会社 佐藤建築企画設計 |
| ●図面名 衛生設備 1階平面図 | ●縮尺 1/50 | 徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759 管理建築士 板東 級 1級建築士登録 333704号 |

| 排水管埋設要領参考図 | 給水管埋設要領参考図 | コンクリート舗装取壊し復旧参考図 | プラスチック樹(ため樹)設置要領参考図 |
|-------------------------|------------|---|--|
| | | | |
| A2 → 100% A3 → 71%縮小 | | | |
| | | <p>●工事名 R4スリ 林業労働安全実技研修施設 徳・南庄 新築工事</p> <p>●図面番号 P-004</p> <p>●面名 衛生設備 各部参考断面図</p> <p>●縮尺 Non</p> | <p>有限会社 佐藤建築企画設計 徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759 管理建築士 板東毅 1級建築士登録 333704号</p> |

空調工事仕様書

I. 工事種目

| 種 目 | 工 事 概 要 |
|-------------|--------------------------------|
| 空 気 調 和 設 備 | 図示位置に空冷ヒートポンプ式エアコンを設置、調整する工事一式 |
| 換 気 設 備 | 図示位置に換気扇を設置、調整する工事一式 |
| | |
| | |
| | |
| | |

II. 共通仕様

特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成31年版)」(ただし、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)(平成31年版)」)及び「公共建築設工事標準(機械設備工事編)(平成31年版)」による。なお、本工事が建築工事又は電気設備工事を含む場合は、それぞれの工事に係る標準仕様書による。また、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「機械設備工事監理指針(令和元年版)」を参考とする。

III. 特記仕様1(一般共通事項)

- 本工事に必要な工事用電力、水などの敷用及び官署への諸手続などの費用は本工事に含む。
官署その他の届出手續等は(様式<1>、1.3)により行う。なお、監理指針<1>、1.4)を参考とする。
- 工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員に提出する。また、品質計画及び工種別の施工計画書並びに施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し、監督員に提出する。品質計画及び施工図等については、監督員の承認を受ける。(様式<1>、1.2.2、<1>、2.3)
- 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。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。
また、既存の管路等の改修工事は、再発防止のための必要な処置をとる。(様式<1>、1.3、監理指針<1>、1.4)
- 使用する機材が、設計図書に定める品質及び性能を有することの確認となる資料(製作図、試験成績書を含む)を監督員に提出する。(JISマーク等表示を除く)(様式<1>、1.4.2)
- 上記の施工計画書には、地下埋設物等の近接作業に関する事項を設けること。
- 設計図書に疑義が生じたり、現場のまま又は取扱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、「疑義に対する協議等」(様式<1>、1.8)による。
- 本工事の施工工事及び管管理にあたり法規上の要となる監督者については、工事着手前に監督者名簿を提出する。
- 本工事のうち建築工事、電気工事及び官署について下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること。
- 機器類は、図示する形状又は配管などの取り出しおよび位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- 既存のコンクリート床、壁面の配管貫通部の穴開け等、原則としてダイヤモンドカッターによる。(改修様式<2>4.1.3)
- 梁、スラブ等の構造体貫通の場合は、施工方法について監督の確認を受けた後に施工する。
- 本工事の処理等は、「発生時の処理等」(様式<1>、1.9)により行う。

IV. 耐震施工

「官署施設の総合耐震計画基準及び同規格(平成8年版)(建設大臣官房官庁営繕部監修)」によることとし、施工は「建築設備設置設計・施工規格(2005年版)(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)」による。

- 本工事の被災分類は(特定の施設)であり、地域係数は(1.0～0.9)とする。
- 設計用水平地盤力は、機器の質量(自重表面を有する水槽等の他の荷重にあつては有效質量)に、地域係数及び設計用標準水平震度乗じたものとする。なお、特記なき場合の設計用水平震度は次による。

| 設計用標準水平震度 | | 特定の施設 | | 一般的な施設 | |
|------------|---------|-------|------|--------|------|
| 設置場所 | 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 領 | 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 領 | 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 領 | 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階の場合は上層2階、7～9階の場合は上層3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
重要機器(・防災機器・火災を使用する機器・タンク類)
(3)設計用船底震度は、設計水平地震力を1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

(4)質量100kg以下の軽量な機器(様式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おうものとし、特に計算を行わなくともよい。

- 11.各種重量計算
対象機材(・屋上、塔屋等に設置する機器)
)

- 12.強度計算
対象機材(・配管及びダクト支持材・煙道支持材)
)

- 13.コンクリート工事
然筋基礎(・強度試験(・公共試験機関・JIS工場)・構造体強度補正値(S)による補正・調合表提出
・アルカリ骨材反応抑制剤認証・鉄筋材料の規格品証明書提出)

※強度試験の立会いについて、試験を第3者機関に行う場合は、現場代理人又は主任(監理)技術者が、JIS工場の場合は、立ち会い者を定め監督員の承認を受け、行うものとする。

V. 特記仕様2(特記事項)

- 配管の吊り及び支持は、「構仕」と「標準図」に従い行う。(様式<2>6.1、<2>2.6.3)
- 地下土中埋設配管についても吊り又は支持を行い、管の保護のため山砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻す。
- 管(排水管を除く)を屋外土中埋設する場合は管の保護のため山砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻す。(様式<2>2.7.1、監理指針<2>2.7.1)
- 排水管を屋外土中埋設する場合は、「構仕」の該款事項に従い根切り面には再生グラッシューランを造り方にならい敷き込み、突き固めた後、管をなじみ良好と設置する。埋め戻しは、山砂の類で管の周囲を埋め戻し十分充てんした後、掘削土の良質土で所定の埋め戻しを行う。(様式<2>2.7.1、監理指針<2>2.7.1)
- 冷暖房する室(天井内含む)に設置する全熱交換機の外気取用ダクト及び排気用ダクトは保温(25mm厚)に行う。
- スリーブ材について(様式<2>2.2.7、監理指針<2>2.2.7)による。貫通部の処理については、(様式<2>2.8.1、標準図、施工・監理指針<2>2.8.1)による。なお、紙製仮縫を用いる場合は、变形防止の措置を講じる。
- 井戸については、JIS-5Kとする。ただし、特記部分はJIS-10Kとする。
- 保溫工事種別は、原則グラスウール保温材とする。ただし、厨房排気ダクトについては、ロックウール保温材とする。また、防火二層管は保温を行わない。
- ボンベ及び屋外設置機器のアンカーボルト、ナットはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき鋼(HD235以上)とし、屋外及びビット内の配管、ダクトに使用する支持金物等についても同様とする。
- あと施工アンカーボルトの選定については、次による。
 - (機器の固定には、金属張張アンカーやねじ又は接着アソシアンカーアーを使用し、次の機器については、施工後確認試験を行う。(・熱源機器・ボンベ・自動制御装置)
 - 配管の吊り及び支持材の固定には、その自家に十分耐えうるアンカーアーを使用する。なお、耐震支持に使用する軸取付用のアンカーアーは金属張張アンカーやねじ形又は接着アソシアンカーアーとする。
 - 屋外に使用するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき鋼(HD235以上)とする。
- 次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち垂め戻し面及び成形樹脂面の塗装は行わない。
(・ダクトベース、バーフィッシュ内、屋外及ビット内の支持金物等のうち、ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき鋼のものは、原則塗装を行わない。硬質塗装ビニル管にカラーピネルを使用する場合は、監督員との協議により塗装を省略することが出来る。
次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行なう。
(・一般居室、廊下等)
- 垂め戻し金属性電線管はエッチングブライマー(JIS-K-5633)による化学処理を行った後調合ペイント2回塗りとする。
屋外設置の厚膜電線管は、めっき付重量が300g/m²のものを使用し、塗装不器とする。
- 水圧試験、漏水試験、空氣試験等は、配管途中若しくは隠れい、埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は被覆施工に行う。(様式<2>2.9.1)
- 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。(様式<1>、1.7.4)

なお、屋外及ビット内の支持金物等のうちの機器の名稱・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等については、成形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。
- 機器の検査に伴う試験については、機器<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。
- ダクトは国際規格部分以外は、低圧ダクトとする。
長辺の長さ1,500mm以下の長方形低圧ダクトの工法
(・コアーナーボルト工法(・共板フランジ工法・スライドオフフランジ工法)・アングルフランジ工法)
- 冷媒管に使用する断熱材被覆鋼管の断熱厚さは、波管は10mm以上、ガス管は20mm以上とする。
ただし、波管の呼び径が52mm以下で断熱厚さは、8mmとしてもよい。
- 冷媒管に使用する断熱材被覆鋼管の断熱厚さは、波管は10mm以上、ガス管は20mm以上とする。
- 吹出ロア、吸込ロア、屋外フード

VI. 機材等

- 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認を受ける。
- 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の(1)から(3)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認を受ける。
(1)品質及び性能に関する試験データが整備されていること。
(2)法令等で定めがある場合は、その許可、認定又は免許を取得していること。
(3)製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

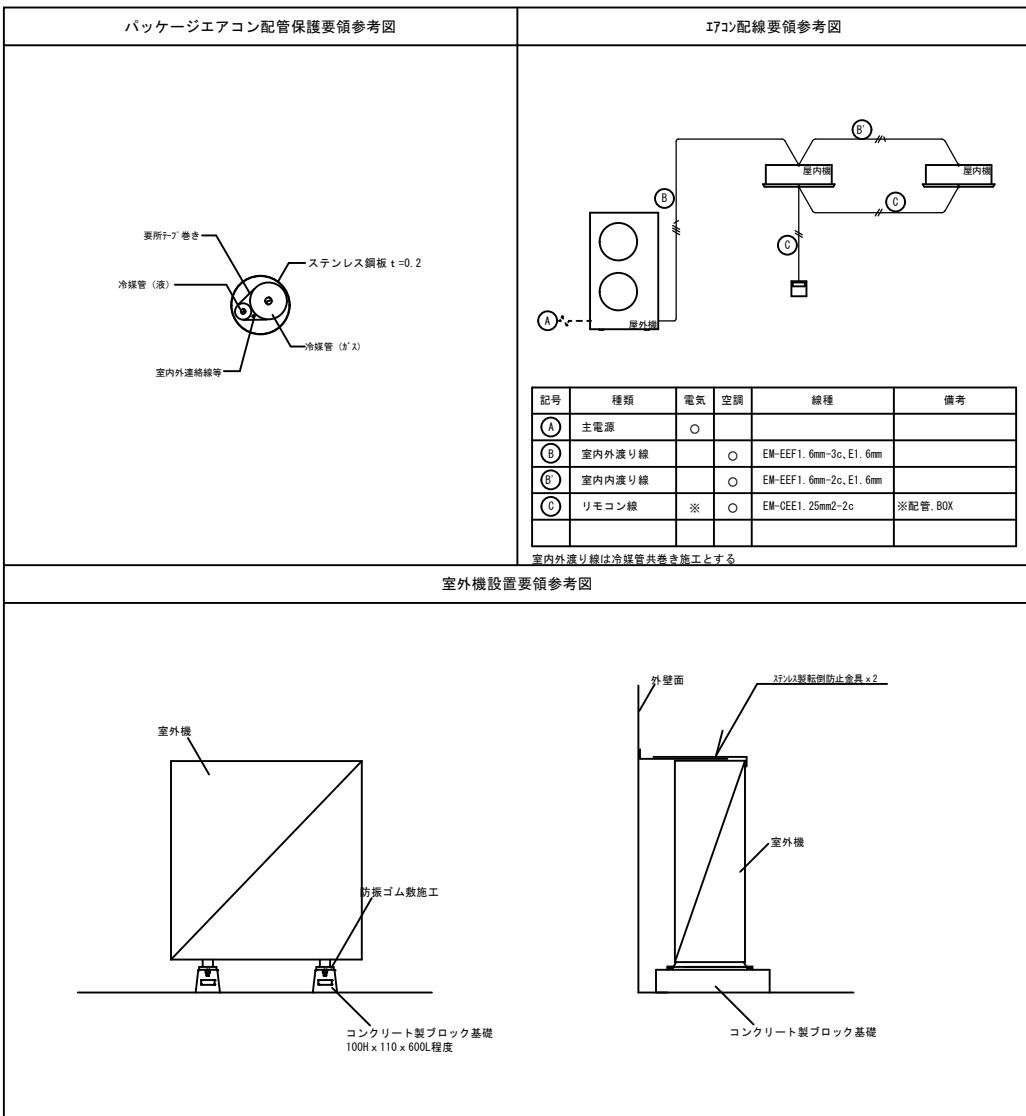
| 品 目 | 機 材 名 ・ 注 記 |
|----------|---|
| ボイラー | 鋼製簡易ボイラー、銅製小型ボイラー、鋼製大型ボイラー |
| 温水発生機 | 真空式温水発生機(鋼製・銅製)、無圧式温水発生機(鋼製・銅製) |
| 冷凍機 | チルングユニット(空気源ヒートポンプユニット含む)、直結式吸收式冷温水機 |
| 冷却塔 | 小形吸收式冷温水ユニット、遠心冷却機 |
| 空気調和機 | ユニット形空気調和機、ファンコイルユニット(カセット形共)、コンパクト形空気調和機 ハーベージ形空気調和機、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機 |
| 空気清浄装置 | エアフィルター(バブル形、折込み形、袋形)、空気卷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 | 送心送風機(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 | 横形離心ポンプ、立形離心ポンプ |
| ダクト付属品 | 吹出口・吸込口、風量ユニット(定風量・変風量) |
| 自動制御システム | 吹出ロア、吸込ロア |
| タンク | 密閉形隔膜式膨胀タンク(空調用) |
| 中央監視制御装置 | |

凡 例

| 記 号 | 名 称 | 記 号 | 名 称 |
|-----|-----|-----|-------------|
| R | 冷媒管 | EA | 風道 排 気 |
| D | 排水管 | DA | 風道 外 気 |
| | | ☒ | 吹 出 口 |
| | | ☐ | 吸 込 口 |
| | | ◀ | 屋 外 フ ァ ー ド |

| 用 途 | 名 称 | 番 号 | 備 考 |
|-----------------|----------------------|------------|----------------------------|
| 冷 水・温 水・冷 温 水 | 配管用炭素鋼銅管(白) | JIS G 3452 | SGP |
| " | 水道用耐熱性硬質塗化ビニルライニング銅管 | 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 | 水道用硬質塗化ビニルライニング銅管 | JWWA K 116 | SGP-VA(管端防食継手) |
| 膨 張・空 気 抽・補 給 水 | 配管用炭素鋼銅管(白) | JIS G 3452 | SGP |
| " | 水道用耐熱性硬質塗化ビニルライニング銅管 | JWWA K 149 | SGP-HVA(管端防食継手) |
| 蒸 気(往) | 配管用炭素鋼銅管(黒) | JIS G 3452 | SGP |
| 蒸 気(返) | 圧力配管用炭素鋼銅管(黒) Sch 40 | JIS G 3454 | SIPG370 |
| 油・油 用 通 気 | 配管用炭素鋼銅管(黒) | JIS G 3452 | SGP |
| 冷 媒 | 断熱材被覆鋼管 | JIS H 3300 | 原管 |
| 排 水 | 硬質ポリ塩化ビニル管 | JIS K 6741 | VP(30φ以下はJIS K 6742又は6742) |
| " | 排水用硬質塗化ビニルライニング銅管 | WSP 042 | DVLP |
| " | 耐火二層管(内管VP) | | |

| | | | | |
|------------|--|-------------------------|------------|---------------------------------|
| A2 → 100% | | ●工事名 R 4 2 林業労働安全実技研修施設 | ●面番号 C-001 | 有 限 会 社 佐 藤 建 企 画 計 |
| A3 → 71%縮小 | | 新築工事 | | 德島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759 |
| | | ●面番号 空調工事 特記仕様書 | ●縮尺 NON | 管 球 1級建築士登録 3 3 3 7 0 4 号 |



●冷房及び暖房能力はJIS標準条件による能力で示す

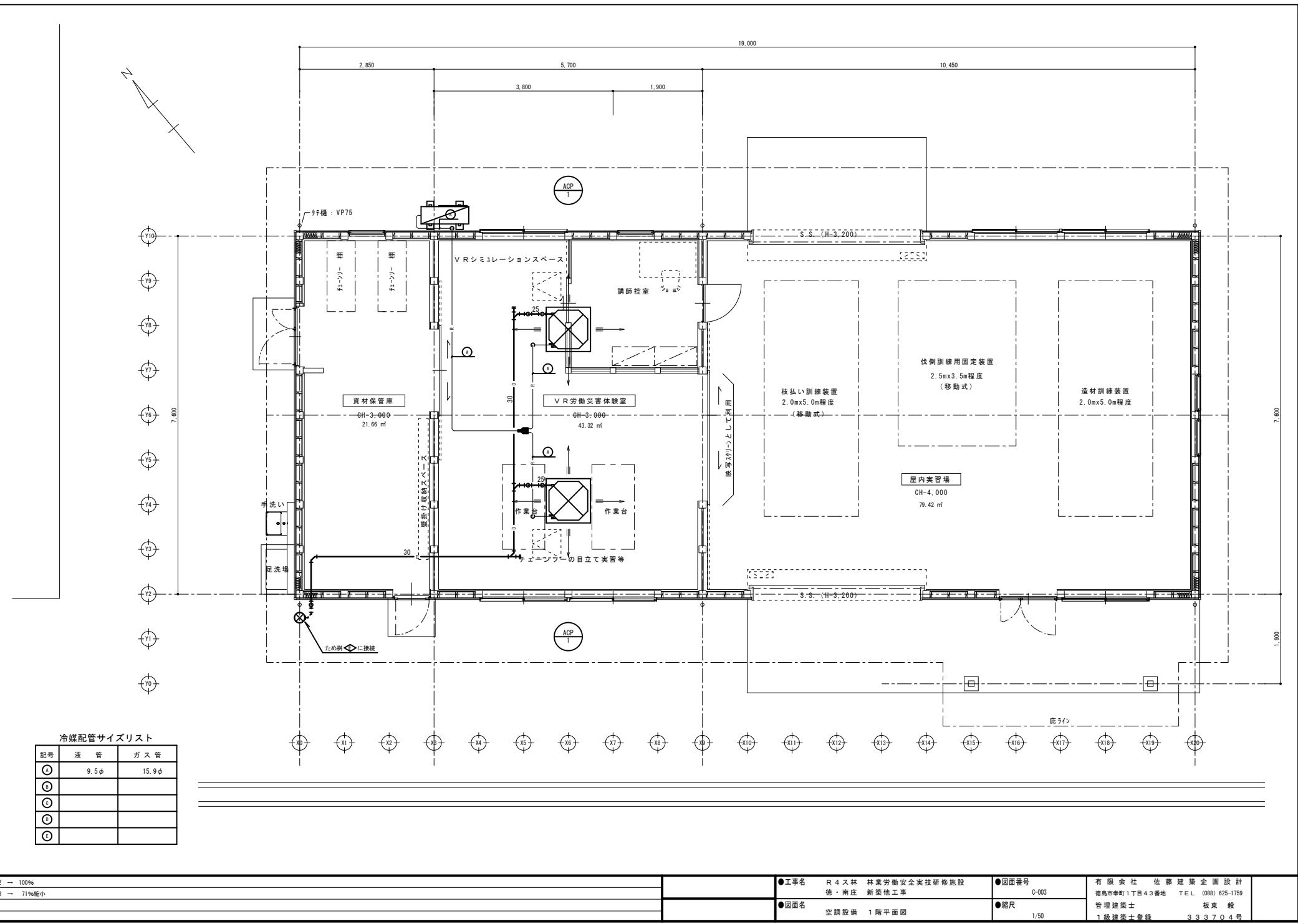
- 冷媒はR410AまたはR32とする。

●天井カセット形において、4方向吹出は(4)、2方向は(2)、1方向は(1)とする

●表記電気容量は参考値とする。

- 空気熱源パッケージエアコンは省エネ法2015年基準値達成機種とする。

●ルームエアコンはグリーン購入法適合とする



| 冷媒配管サイズリスト | | |
|------------|------|-------|
| 記号 | 液 管 | ガス管 |
| (A) | 9.5φ | 15.9φ |
| (B) | | |
| (C) | | |
| (D) | | |
| (E) | | |

A3 → 71%缩小

A3 → 11%缩小

●工事名 R4ス林 林業労働安全実技研修施
徳・南庄 新築工事

●図面名 附圖費備 1

● 四面番号

●縮尺

有限会社 佐藤建築企画設計
徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759

徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759
管理建築士 梶原 輝

管理建築士 板東 耕
1級建築士登録 333704号

— 1 —

●未幻靈乍空量比參考值上±3

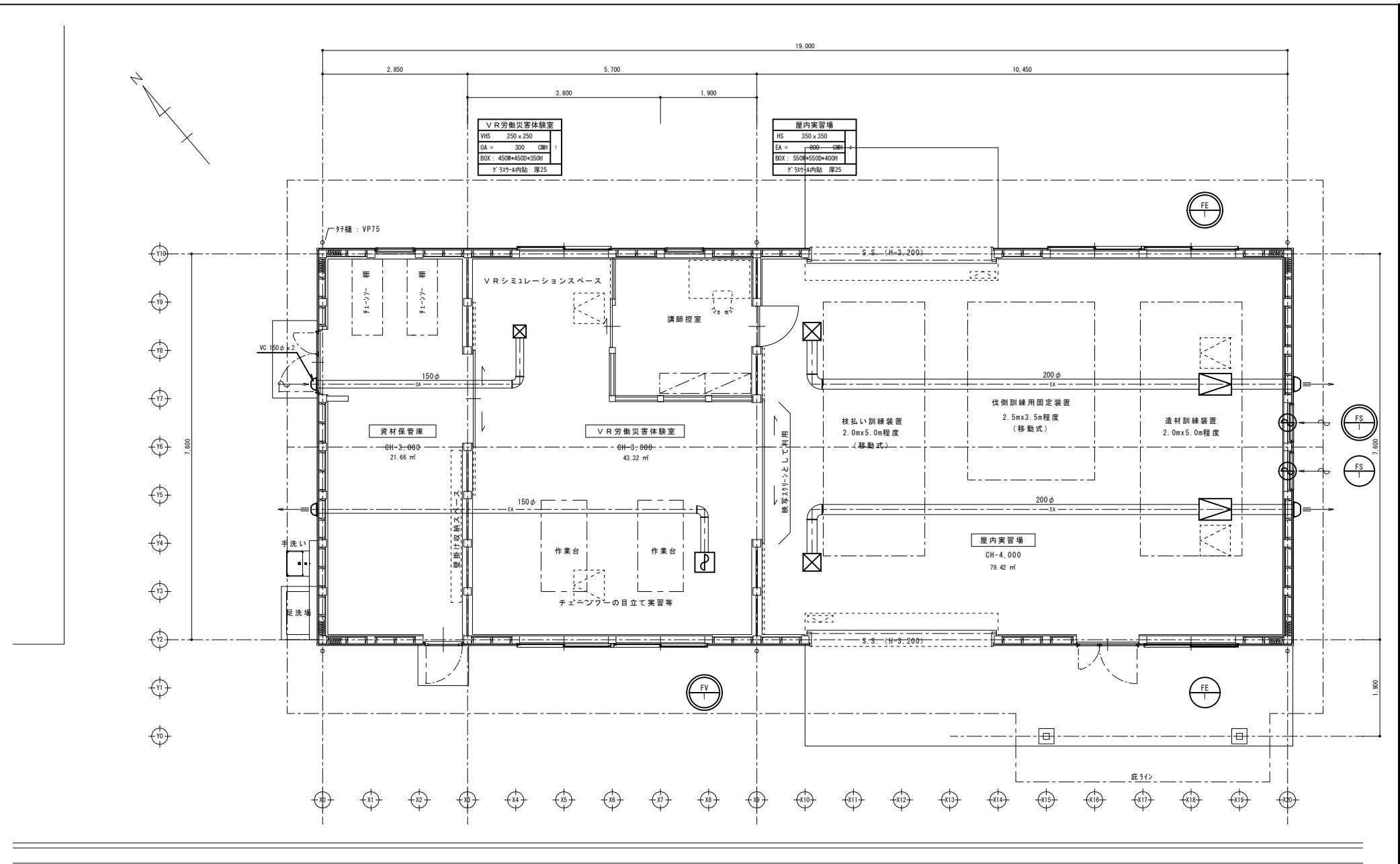
●参考型番は三菱電機(株)で示す

●天井扇は風圧シャッタ付きとする。

- 屋外フットは指定色焼付塗装仕上

在本研究中，我们探讨了不同类型的自我效能感（如学术、社交和情感）对大学生学习动机的影响。

| | | | | |
|------------|--|---|---------------|--|
| A2 → 100% | | ●工事名 R 4 史 林 業 務 安 全 実 技 研 修 施 設 徳・南庄 新築他工事 | ●面番号 C-004 | 有 限 社 佐 蘭 建 築 企 画 計 徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759 |
| A3 → 71%縮小 | | ●面名 換気設備 機器表 | ●縮尺 NON | 管理建築士 板東 耕 1級建築士登録 3 3 3 7 0 4 号 |
| | | | | |



A2 → 100%
A3 → 71%縮小

| | | | |
|--|--|--|----------------|
| | | ●工事名 R 4ス林 林業労働安全実習研修施設 徳・南庄 新築他工事 | ●図面番号 C-005 |
| | | ●図面名 換気設備 1階平面図 | ●縮尺 1/50 |

有限会社 佐藤建築企画設計
徳島市幸町1丁目43番地 TEL (088) 625-1759
管理建築士 板東毅
1級建築士登録 333704号