特 記 仕 様 書 （電気設備工事）

Ⅰ 工 事 概 要

1 工事名　筑西消防署川島分署　新築工事

2 工事場所　茨城県筑西市布川字田河内1249-6、1249-7、1249-111

3 敷地面積

4 建設工事その他概要（建物名称・構造・建築面積・延べ面積）

3 別途工事

Ⅱ 電気工事仕様

1 共 通 事 項
図面および本仕様書に記載されていない事項は､国土交通大臣官房庁営繕部監修｢公共建築工事標準仕様書(電気設備工事)｣
及び「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事）」
（最新版）、「電気設備工事標準図」（最新版）及び「電気設備工事標準詳細図」（最新版）による。

2 特 記 事 項
(1)章、項目は番号に □ のついたものを適用する。
(2) 特記事項で ◎印，※印，・印のある場合の摘要は、下記による。
※印を適用験。
※印のない場合は，◎印のものを適用する。
◎ 印と ※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，電気設備工事共通仕様書の当該項目，当該表及び当該図を示す。
(4) 建築工事，機械設備工事は，別記各工事の特記仕様書とする。

章	項目	特記事項
1 一般共通事項	1. 技術者等	建設工事請負契約書に基づく 現場代理人及び技術者（主任技術者・監理技術者・専門技術者）を選定する。
	2. 施工従事者	次の職種別施工従事者を適用させる。 ◎電気工事士　◎消防設備士　・電気通信工事担任者 ◎施工管理技士　・特殊電気工事資格者
	3. 工事実績情報の登録	※適用する　・適用しない　（付記事項参照）
	4. 設計図書の優先順位	1．現場説明書　2．特記仕様書　3．設計図 4．電気設備工事共通仕様書（最新版）及び電気設備工事標準図・詳細図
	5. 機材等	本工事に使用する機材等は、別紙電気設備機材等一覧表（特記（2））によるもの 及びこれらと同等のものとする。　ただし、同等のものとする場合は、監督職員の承諾を 受けるものとする。 またＥＭ電線・ケーブル及び付属品（環境配慮型）については、（社）日本電線工業会 （ＪＣＳ）のＥＭケーブル規格を満たすものとし、規格が制定されていないものについては ＪＩＳ規格に準じ、かつシースにＪＣＳ規格によるＥＭケーブルの離燃性ポリエチレンを 用いたものとする。
	6. 機材等の検査	検査を必要とする機材等は、機材種別ごとに監督職員の検査を受ける。ただし、軽易な 機材については、監督職員の承諾を受けて検査を省略することができる。
	7. 機材の試験	設計図に定められた場合及び試験によらなければ設計図書に定められた条件に適合するこ とが証明できない場合は試験を実施する。試験方法はＪＩＳ，ＪＥＣ，ＪＥＭなどに定めのある 場合は，それにより，試験成績表を監督員に提出する。監督職員が必要と認める場合には、 試験に立ち会う。
	8. 建設発生土の処理	◎構内適正処理　（◎構内の指示する場所に敷き均し　・構内の指示する場所にたい積） ・構外搬出適正処理　（付記事項参照）
	9. 発生材の処理等	・引渡しを要するもの（　） ・構外搬出とし，関係法令に準拠し適切に処理し監督職員に報告する。　（付記事項参照） ・再生資源化するもの（　）
	10 下請負人通知	建設工事請負契約書に基づく下請人通知書３部を工事着工前に提出するものとする。
	11 監督職員事務所	※　設けない　・設ける（　号）、注（　号）は建築工事共通仕様書による。
	12 官公署その他への手続き	工事の着工に必要な官公署及びその他への手続きは，速やかに行う。
	13 施工図等の取扱い	施工図等の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は，発注者に委譲するものとする。
	14 提出書類	（1.7.1～3）（表1.7.1） ⊙本工事の施工に伴う提出図書は、下記に定める他、必要に応じて係員と協議の上作成するものとする。

営繕工事提出書類一覧表（電気工事）

		提出書類	備考	提出
①		施工計画書	必要に応じて停電作業施工計画書	３部
②		主要機器・材料メーカーリスト		３部
③		施工従事者資格証の写し		３部
④		使用材料承認願		３部
⑤		現地試験成績書	接地・絶縁抵抗、電圧、照度、テレビ他	３部
⑥		出荷証明書、材料使用量計算書	設計数量との比較表	３部
⑦		工事写真		３部
⑧		電子データ（図面、写真）		３部
⑨		官公署届出書	電力会社、消防法、道路法等	３部
⑩		竣工図		３部
⑪		施工図	プロット図	３部
⑫		検査合格証、機器完成図、機器保証書		３部
⑬		取扱説明書及び保守に関する指導案内図		３部
⑭		他、監督員指示による書類		３部

⊙工事竣工図は、Ａ1二つ折り文字入り製本３部、縮小版製本３部及び、黒表紙金文字入り製本
（Ａ４版（図面サイズはＡ１））とし、１部提出する（竣工前、監督員打合せとする）

完成図等

1. 機器の社内試験成績表
2. 現地試験成績表
1)接地抵抗測定表
2)絶縁抵抗測定表
3)電圧測定表（線間，対地間）
4)照度測定表
5)テレビ・ラジオ電界強度測定表，映像評価写真
6)消防設備試験成績表
7)構内交換機，電話試験成績表
8)自家発電設備試験成績表
9)受変電設備絶縁耐力試験表（主任技術者立合）
10)　〃　絶縁抵抗試験表（　〃　）
11)　〃　接地抵抗試験表（　〃　）
12)　〃　継電器試験成績表（　〃　）
13)コンセント極性試験表（Ｅ付コンセントのＥ共）
14)相回転試験表
15)防火扉自動閉鎖試験表
3. 電気設備工事チェックリスト(社団法人茨城県電設業協会)

オ　ＣＤ－Ｒ
完成図，内訳書，完成写真などは、電子データーにて提出
詳細については、監督職員の指示による。

工事写真

区分	規格	部数	整理方法
着工前	カラーサービス判	1	Ａ４判台紙
工事中	カラーサービス判	1	Ａ４判台紙
完成時	カラーサービス判	1	Ａ４判台紙

上記にほか，出来高検査，中間検査，請負代金支払等に要する写真は，監督員の指示により提出する。なお，撮り方については建設大臣官房官庁営繕部監修の工事写真の撮り方（改訂第3版）建築設備編を参考とする。

(7) その他　監督職員が必要と認め、指示した書類及び部数

15 工事用電力その他

本工事に必要な工事用電力，用水その他の費用はすべて請負者の負担とする。

16 他工事との取合い

(1)	鉄筋コンクリートの梁、床、壁貫通のスリーブ補強	・本工事　※別途
(2)	埋め込み照明器具天井切り込み及び補強	・本工事　※別途
(3)	開口部補強（分電盤、端子盤等）	・本工事　※別途
(4)	点検口	・本工事　※別途
(5)	自動火災報知設備の総合盤箱体（ただし、消火栓箱組み込みの場合）	・本工事　※別途
(6)	換気扇	・本工事　※別途
(7)	防火シャッター自動閉鎖装置	・本工事　※別途
(8)	防火扉自動閉鎖装置（レリーズ）	・本工事　※別途
(9)	電気室、発電機室等のピット	・本工事　※別途

章	項目	特記事項
2 施工共通事項	1 いんぺい配管	管を支持する取付間隔は２ｍ以下とする。（合成樹脂管は1.5ｍ以下）　(2.2.3)
	2 管の接続	管相互の接続はカップリング又はねじなしカップリングを使用し，ねじ込み，突合せ及び 締付けを十分に行う。また管とボックス，分電盤などの接続がねじ込みによらないものは 内外面にロックナットを使用して接続部分を締め付け，管端にブッシングを設ける。(2.2.7)
	3 金属管の接地	配管とボックス，配分電盤，プルボックスの間にボンディングを行い，電気的に接続する。 ただし，ねじ込み接続となる箇所及びねじなし丸形露出ボックス，ねじなし露出スイッチ ボックスなどに接続される箇所には省略してもよい。(2.2.7) ボンディング線は，100Ａ以下は20mm² 以上，225Ａ以上は5.5mm²以上 600Ａ以下は14mm²以上とする。
	4 他配管との離隔	金属管，ダクト，ケーブルは水道管，ガス管と接触しないように施設する。
	5 空配管	分電盤及び端子盤から天井裏まで空配管25mm相当を２本立ち上げる。
	6 呼び線	空配管には呼び線（1.2mmビニール被覆鉄線）を入れる。
	7 配管の清掃	管及びボックスは型枠取外し後，速やかに清掃を行う。
	8 プレート	※金属　・ステンレス製　◎樹脂製
	9 回路番号	専用コンセントにはプレートに電圧，盤名，回路番号を彫刻し墨入れ表示する。
	10 配管の塗装	金属管露出配管は指定色塗装とする。（塗装工程撮影） 1．エッチングプライマー処理　1回 2．調合ペイント（油性又は合成樹脂）　2回
	11. ケーブル敷設	造営材に取り付ける場合，支持点間の距離は２ｍ以下とし，人が触れるおそれがある場所 又は造営材の側面あるいは下面に施設する場合は１ｍ以下とする。(2.11.1)
	12. ケーブルラックの敷設	ケーブルラックの水平支持間隔は，鋼製では２ｍ以下，アルミ製では1.5ｍ以下とする。(2.11.2)
	13. ケーブルの余長	地中配線（高圧・低圧）のケーブルは要所及び引込口，引出口近くのハンドホール，マン ホール内で余裕をもたせる。
	14. 標識シート	地中配線（高圧・低圧・弱電）には折り込み式の標識シートを地表下0.3ｍ～0.5ｍに２条 並行して埋設する。（材質：高密度ポリエステル平織，文字付）(2.14.5)
	15. 行先表示札	配線盤，分電盤，動力盤，端子盤，ハンドホール内その他要所の配線にはプラスチック又 はファイバー製の名札（回路の種別，電線サイズ，行先）を取り付ける。ただしハンドホ ール，配電盤はプレートに彫刻し墨入れ表示する。
	16. 電線の識別	ビニル電線は，原則として下表により色別する。ただし，接地線は緑色とする。なお，ビ ニル電線以外でも，準用できる場合は，この色別とする。

電圧種別	配線方式	接地線	電圧側
高圧	三相３線式	―	赤・白・青
低圧	単相２線式	白	赤又は青
	単相３線式	白	赤・黒
	三相３線式	白	赤・青
	三相４線式	白	赤・黒・青
直流		負極　青	正極　赤

項目	特記事項
17 絶縁抵抗	低圧配線の絶縁抵抗は，開閉器などで区切ることのできる電路ごとに５ＭΩ以上とする。
18 接地工事	接地極の上端は，地下0.75ｍ以上の深さに埋没する。接地線の保護管は，避雷器用はステ ンレス管又は硬質ビニル管とし，一般接地線には，硬質ビニル管又は金属管とする。
19. 避雷器の接地	接地極及び裸導線の地中部分は，他の接地極と２ｍ以上離す。(2.15.13)
20. 接地極埋設標	Ａ種、Ｂ種，Ｃ種接地の埋設位置には，その近くに 接地埋設標（黄銅板製厚さ1.0mm以上,140×90以上,文字は腐食加工）を設け接地種別 埋設位置，深さ，埋設年月日，接地抵抗を明示する。接地極上には，コンクリート製埋設 表示杭（Ｄ種接地も適用）を設置する。
21. 接地抵抗値	Ａ種，Ｂ種，Ｃ種は電気設備技術基準第19条に従い，かつＤ種、ＥＬＢ種接地抵抗値は 50Ω以下とする。
22. 接地極	Ａ種，Ｂ種，Ｃ種は銅板（900mm×900mm×1.5mm厚）とし，補助接地棒は14Φ2本以上とし， それぞれ規定値以下の値とする。Ｄ種、ＥＬＢ種は14Φ×1,500mm連結以上とする。
23. 分電盤	分電盤，制御盤，端子盤は鋼板製とし，板厚は設計図書に特に指定がない場合は1.6mm以上 とする。下地処理（りん酸塩処理）を行ったのち下塗りは，電着塗装によることとし，指 定色焼付塗装とする。耐熱分電盤は消防法による低圧で受電する非常電源専用受電設備の 配電盤及び分電盤のうち，それぞれ第一種分電盤又は第二種分電盤に適合したもの又は(社) 日本配電盤工業会非常用配電盤等認定業務委員会の認定証標が添付されたものとする。(製 造者，製造年月日，請負者，請負者電話番号の銘板を取り付けること)
24. ケーブルの防火区画の貫通	ケーブルが防火区画を貫通する場合は，建築基準法に適合したもの又は(財)日本建築センター の性能評定を受けた工法とし，貫通部に適合するものとする。(2.1.9)
25. プルボックス	防水型はステンレス又はステンレス指定色メラミン焼付塗装とする。また，隠ぺい部のふ たの止めねじは，ちょうねじとする。
26. 機器取付高	右表による

	名称	レベル	取付高(mm)
電灯	分電盤	床上～上端	施工図承認とする
	スイッチ（一般）	床上～中心	〃
	〃（障害者）	〃	〃
	コンセント（一般）	〃	〃
	〃（和室）	〃	〃
	〃（台上）	〃	〃
	ブラケット（一般）	〃	〃
	〃（踊場）	〃	〃
動力	制御盤	床上～上端	〃
	手元開閉器	床上～中心	〃
	操作釦	〃	〃
電話	端子盤	床上～下端	〃
	保安器箱	天井～中心	〃
	ボックス（一般）	床上～中心	〃
	〃（和室）	〃	〃
	ＭＤＦ	床上～上端	〃
火災報知	受信機	床上～中心	〃
	総合盤	〃	〃
	ベル	天井～中心	〃
	発信機	床上～中心	〃

27. 配線等の耐震施工

地上３階建以上の建物の２階以上，屋上及び塔屋に設置する配線の支持は，支持間隔８ｍ以下ごとに，電気設備工事標準図（電力168）によるＡ種又はＢ種耐震支持を行う。ただし，呼び径が82以下の単独配管，周長800mm以下の金属ダクト，幅400mm以下のケーブルラック及びつり材の長さが平均0.3ｍ以下の配管は，この限りでない。(2.1.13)

28. 機器等の耐震施工

設備機器の固定は，次に示す事項を除き，「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（最新版）」による。
イ　設計用水平地震力
機器の重量【kgf】に，設計用水平震度を乗じたものとする。なお，設計用水平震度は次による。

	耐震安全性の分類			
	特定の施設		一般の施設	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階，屋上及び塔屋	2.0(2.0)	1.5(2.0)	1.5(2.0)	1.0(1.5)
中間階	1.5(1.5)	1.0(1.5)	1.0(1.5)	0.6(1.0)
地下階，１階	1.0(1.0)	0.6(1.0)	0.6(1.0)	0.4(0.6)

（注）（ ）内に数値は防振支持の機器の場合に適用する。

重要機器
●配電盤　●自家発電装置　・交流無停電電源装置　・交換機
・直流電源装置　●火災報知器受信機　・中央監視装置
ロ　設計用水直地震力
設計用水平地震力の１／２とし，水平地震力と同時に働くものとする。

3 接地極

○接地抵抗値は下記による。

	接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極
●	共同接地	EA,D	10Ω以下	●EB（14φ）×2連一組（補助） ●銅板式（900×900×1.5t）
○	共同接地	EA,C,D	Ω以下	○EB（14φ）×2連一組 ○図面特記による
○	A種接地	EA	10Ω以下	○EB（14φ）×2連-2組 ○銅板式（900×900×1.5t）
●	B種接地	EB	10Ω以下	●EB（14φ）×2連一組（補助） ●銅板式（500×500×1.5t）
●	D種接地	EELB	100Ω以下	●EB（14φ）×2連-1組
●	C種接地	EC	10Ω以下	●銅板式（900×900×1.5t）
●	高圧避雷器	ELA	10Ω以下	○EB（14φ）×3連-2組 ●銅板式（600×600×1.5t）
○	避雷設備	EL	10Ω以下	○EB（14φ）×3連-2組（補助） ○銅板式（900×900×1.5t）
●	交換機用	Et	50Ω以下	EB（14φ）×2連一組
○	通信用	EAt	10Ω以下	EB（14φ）×3連-2組
○	通信用	ECt	100Ω以下	EB（10φ）×1（L=1000mm）
●	測定用	Et		EB（10φ）×1（L=1000mm）

B種接地については、電力会社と協議する。
※印は、接地極寸法を示す。
(1)接地極の埋設位置で、監督員の指示する箇所に接地極埋設標を設ける。
(2)外灯の接地は　○各ポールごと　○専用接地線

SPDを　○低圧線路　○弱電線路　に設ける。
○電灯分電盤　○動力制御盤　○弱電盤　○図面特記参照

4 インバータ装置の規約効率

三相可変速電動機用インバータ装置の規約効率は、次の数値以上とする。

電動機出力(kw)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5
インバータ効率(%)	85.0	87.0	88.5	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5
電動機出力(kw)	22	30	37	45						
インバータ効率(%)	93.0	93.5	94.0	94.5						

（備考）　(1)電動機の供給電圧は200V又は400Vとする。
(2)インバータ効率は、100%負荷時の値とする。

5 他工事との取合い

他工事との取合いは別表1による、機器の位置、取合い等の検討できる施工図を施工に
支障をきたさない時期までに提出して、監督職員の承諾を受ける。

別表-1　他工事との取り合い　●印を適用する。

工事内容	建築工事	電気設備工事	機械設備工事	塗装工事	昇降機設備工事	
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクルまで）	●	○	○	○	○	○
〃（上記以降）	●	○	○	○	○	○
仮設電力の電気料	●	●	●	○	○	○
本受電後の電気基本料金	●	●	●	○	○	○
本受電後引渡しまでの電気使用料	●	●	●	○	○	○
仮設水道の引込み（メーターまで）	●	○	○	○	○	○
〃（上記以降）	●	○	○	○	○	○
仮設水道及び本設後引き渡しまでの使用料	●	●	●	○	○	○
梁・壁・床の開口、貫通、埋込部のスリーブ・型枠（電気、機械の配管等）	○	●	●	○	○	○
すべての開口、貫通、埋込部の補強	●	○	○	○	○	○
屋上に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	●	○	○	○	○	○
屋内及び屋外に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	●	○	○	○	○	○
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の位置・墨出し	○	●	●	○	○	○
天井・壁(軽量鉄骨下地)に付く機器の開口部補強を要しない場合の切込み	○	●	●	○	○	○
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の開口部補強を要する場合の切込み	○	●	●	○	○	○
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の開口部補強	●	○	○	○	○	○
天井換気扇の取付	○	○	●	○	○	○
壁窓用換気扇の取付	○	○	●	○	○	○
同上取付枠	●	○	●	○	○	○
点検口の取付（床・壁・天井・PS等）	●	○	○	○	○	○
防煙ダンパー	○	○	○	○	○	○
同上　煙感知器の配管・配線	○	○	○	○	○	○
床仕上げ材の穴あけ（フローリングブロック等）	●	○	○	○	○	○
ルーフドレイン及び縦どい（桝及び側溝までの配管）	○	○	○	○	○	○
配線ピット及び蓋	○	○	○	○	○	○
電極棒及びフロートスイッチ	○	○	○	○	○	○
自動扉、電動シャッター、電動スクリーン及び電動カーテン等2次側配線	●	○	○	○	○	○
機械設備の制御、操作盤への電源供給制御	○	●	○	○	○	○
同上の2次側配線	●	○	●	○	○	○
天井吊り形放熱器（FCU等）と操作スイッチとの配管・配線・接地工事	○	○	●	○	○	○
消火栓箱総合盤用穴あけ	○	○	●	○	○	○
設備機器のインターロックの配管・配線	○	○	●	○	○	○
電気設備のフェンス・金網	●	○	○	○	○	○
ガス漏れ警報器（単設型）	○	○	●	○	○	○
〃（集中監視型）	○	○	●	○	○	○
ガス漏れ警報用器用コンセント	○	●	○	○	○	○
造り付け流し台	○	○	○	○	○	○
同上排水トラップ	○	○	○	○	○	○
既製流し台及び排水トラップ（ガス台・洗面化粧台等を含む）	○	○	○	○	○	○
既製吊戸棚	○	○	○	○	○	○
鏡（姿見は建築工事）	○	○	○	○	○	○
昇降機の出入口開口の型枠	○	○	○	○	○	○
〃　押釦、インジケーター配管用スリーブ及び型枠	○	○	○	○	○	○
〃　ピット内保守用コンセント	○	○	○	○	○	○
外壁取付ガラリ、排煙口	○	○	○	○	○	○
体育館などの器具・安定器など取付下地金物	○	○	○	○	○	○
昇降機インターホンの配管・配線	○	○	○	○	●	○

メーカーリスト

名称	仕様
電線管及び付属品	ＪＩＳマーク表示品
高圧電線・ケーブル	JIS又はJCS規格適合品 JIS及びJCS規格に規定されていない電線類についてはJIS規格等に準じた仕様とする。
低圧電線・ケーブル	JIS又はJCS規格適合品 JIS及びJCS規格に規定されていない電線類についてはJIS規格等に準じた仕様とする。
通信ケーブル	JIS又はJCS規格適合品 JIS及びJCS規格に規定されていない電線類についてはJIS規格等に準じた仕様とする。
耐火・耐熱ケーブル	耐火，耐熱電線認定業務委員会の認定を受けている旨の表示をしたもの。
高低圧盤、端子盤	宇賀神、国分、日本電機、白川
変圧器	日立、東芝、三菱、ダイヘン、高岳
コンデンサー	日立、東芝、三菱、ニチコン、指月
照明器具	パナソニック、東芝ライテック、日立、岩崎
配線器具	ＪＩＳ規格及び電気用品の技術上の基準適合品
テレビ共聴	パナソニック、ＤＸ、マスプロ、八木、日本アンテナ
ｲﾝﾀｰﾎﾝ	アイホン、パナソニック、東芝ライテック
自動火災報知設備	水戸ホーチキ、ノーミ、ニッタン、パナソニック
放送設備	ＪＶＣケンウッド、パナソニック、ＴＯＡ
ＩＴＶ設備	ＪＶＣケンウッド、パナソニック、ＴＯＡ
太陽光	パナソニック、シャープ、三菱、京セラ
発電機	東京電機、ヤンマー、デンヨー、西日本

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
			縮尺	N,S	図面名称	電気設備工事特記仕様書（その１）	E 01

章	項目	特記事項
●電灯設備	1 電気方式	●幹線　●単相3線式　200/100V　○直流2線式　100V ●分岐　●単相2線式　100V　●単相2線式　200V ○直流2線式　100V
	2 非常用照明器具	●電池内蔵形　○電源別置形　○蓄電池(10分)＋自家発電設備
	3 配線器具	(1)スイッチ、コンセントは大角型とする。 (2)防災設備、コンセントについては消防法に適合すること。
	4 その他	(1)　● 特殊コンセントにはプラグを付属させる。 ○ 別途機械設備工事機器仕様コンセント（エッチング）については打合せすること。 (2)　コンセントのうち次のものは、プレートに電圧等の表示を行う。 ● 単相200V ・三相200V ● 一般電源用以外（※発電機回路、※UPS回路等）　※赤字で表示する
●動力設備	1 電気方式	●幹線　●三相3線式　200V ●分岐　●三相3線式　200V
	2 機器への接続	(1)　本工事制御盤より別途電動機等への配線の接続は、原則として　○本工事 ●別途工事　とする。 (2)　電動機等への接続は、ビニル2種金属製可とう電線管（防水ブリカ）を使用する。
	3 電動機の接地	○金属管接地　●専用接地線
○電熱設備	1 電気方式	○幹線　○三相3線式　200V ○分岐　○単相3線式　200V
	2 制御盤	標準仕様書によるが、盤内の器具類の構成配置は監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。
	3 温度調節器	○電気式　○電子式
	4 その他	○請負業者において責任施工するものとする。
○避雷設備	1 受雷部	○突針　○棟上げ導体
	2 突針支持管	○アルミニウム製　○鋼製　○ステンレス製 長さ ３６m（強度計算書を監督職員に提出すること）
	3 避雷導線	○引下げ導線　○建築構造体利用
	4 接地極	○接地極埋設　○建築構造体利用
	5 その他	接続部分については、異種金属接触腐食（電食）を起こさないように施工すること。
●受変電設備	1 電気方式	高圧　●三相3線式　6kV 低圧　●三相3線式　200V　●単相3線式　200/100V
	2 高圧開閉器（屋外用）	高圧気中開閉器（SOG）は（●方向性　●VT内蔵　●LA内蔵） 定格電流　A　遮断電流　kA 高圧ガス開閉器（UGS）は（○方向性　○ＶＴ内蔵）　○既存 定格電流　A　遮断電流　kA
	3 主遮断装置	高圧交流遮断器（VCB）は（●手動式　○電磁式）　○既存 定格電流　A　遮断電流　kA
	4 設備内容	変圧器容量　200kVA（単相　50kVA、三相　150kVA） 進相コンデンサ容量　50kVA（自動力率制御　○有り　○無し） 直列リアクトル容量　６％ ○デマンド監視装置（○有り　○無し）
	5 配電盤	○屋内形（○開放形○閉鎖形）　●屋外形
	6 その他	(1)　キャビネット内の換気計算については、日本配電盤工業会の計算方法を参考にして計算すること。 (2)　保護継電器の保護協調曲線を作成し、監督職員に提出し、承諾を受けること。なお、改修工事についても同様とする。
○幹線電源設備	1 直流電源装置	○非常用照明器具の電源と共用　○受変電設備専用 蓄電池 ○鉛蓄電池　（○標準　○長寿命型） シール形　（ペースト式　○MSE形　○HSE形　○　　形） ベント形　（ペースト式　○HS形　○PS形　○　　形） ベント形　（クラッド式　○CS形　○　　形） ○アルカリ蓄電池 ポケット式　（○　　形） 焼結式　（○　　形） 蓄電池容量　Ah 放電時間　分
	2 交流無停電電源装置（ＵＰＳ）	交流入力　相　線式　電圧　V 交流出力　相　線式　電圧　V 運転方式（○単独運転　○並列冗長　○　　） 設備容量　kVA 停電保障時間　分 蓄電池　○鉛蓄電池　（　　形） ○アルカリ蓄電池　（　　形）
	3 その他	(1)　キャビネット内の換気計算については、日本配電盤工業会の計算方法を参考にして計算すること。 (2)　簡易形については、監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。

章	項目	特記事項
●発電設備	1 自家発電設備	(1)発電装置の用途　○防災用自家発電装置　○常用自家発電装置 ●常用防災兼用自家発電装置 (2)発電機　電気方式　3相　3線式　電圧　200V 定格出力　00kVA (3)原動機　種類　●ディーゼルエンジン　○ガスエンジン ○ガスタービン 始動方式　●電気始動式　○空気始動式 起動蓄電池（○標準　○長寿命型） 冷却方式　●水冷式（○循環方式　○ラジエーター方式） ○空冷式 (4)燃料　種類　○Ａ重油　●軽油　○灯油 燃料小出槽　00ℓ　（●本工事用　○別途工事） 主燃料槽　ℓ　（○専用　○他設備と共用） (5)形式　●キュービクル式　（○一般用　○寒冷地仕様　○低騒音仕様） ○オープン式 (6)発電種類　○普通形自家発電装置　○即時普通形自家発電装置 ●長時間形自家発電装置　○即時長時間形自家発電装置 (7)運転時間　●72時間　○10時間 (8)騒音　キュービクル式（機側1mの騒音値　８５dB以下） (9)配電盤　監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。
	2 太陽光発電設備	太陽電池モジュール ●結晶系シリコン太陽電池セル　○アモルファスシリコン太陽電池セル ○CIGS太陽電池セル 公称出力　30kW（標準太陽電池アレイ出力） 交流出力電圧　3相　200V 接続方式 ●三相3線式　200V　○単相3線式　200/100V その他 ・JET認証品とする。 ・JIS C8955に基づき、荷重計算を実施し監督職員の承諾を得ること。
○構内情報通信網設備	1 構内情報通信網装置	○有　○無
	2 構内情報通信網装置の構成性能	図示による。 その他追加機能 ○ ○
○構内交換設備	1 構内交換装置	○　交換機　○既存
	2 回線数	○内線　容量数　回線以上、実装数　回線以上 ○局線　容量数　回線以上、実装数　回線以上
	3 電話機	○一般形　台　○多機能形　台　○IP形　台 ○ファクシミリ　台　○デジタルコードレス形　台　○IPコードレス形　台 （○内、停電用電話機　台）
	4 その他	追加サービス機能 ○
○情報表示設備	1 情報表示盤装置	表示方式 ○発光ダイオード式　○プラズマ式　○液晶式　○EL式 種類 ○壁掛型　○自立型
	2 時刻表示装置	○親時計　回線　○子時計　台 ○その他
	3 出退表示装置	制御方式 ○多線直接式　○パルス伝送式 表示方式 ○発光ダイオード式　○プラズマ式　○液晶式
○映像・音響設備	1 プロジェクタ	○本工事　○別途工事 種類　○液晶型 投写方式　○前面式　○背面式 スクリーン　形式　○反射マット形　○反射ビーズ形　○反射細密ビーズ形 ○反射ストライプ形　○透過形 収納方式　○壁固定式　○電動巻上式　○ばね巻上式 ○床収納式 その他　機器収納ラックは監督職員の承諾のうえ、製造者標準として良い。
	2 スピーカ	○　W
●拡声設備	1 拡声装置	種類　○一般放送用　●非常放送用 形式　○卓上形　●キャビネットラック形 出力　W その他　AM用アンテナは、ステンレス製ホイップアンテナとする。
●誘導支援設備	1 誘導支援装置	○音声誘導装置 ○身体障害者用インターホン装置 ●トイレ等呼出装置　1回線
●呼出設備	1 呼出装置	●テレビインターホン　●親機　5台　●子機　１台 ●署内インターホン　●相互式

章	項目	特記事項
●テレビ共同受信設備	1 テレビ共同受信装置	種類　●UHF　●BS　○CS ○FM　○AM アンテナ　材質 仕様 その他　増幅器を収容する場合は、AC125V2P15A接地端子付きのコンセントを設ける。 テレビ端子及び直列ユニットはCSBSUV共用形、プラグ付きとする。 地上デジタル放送を受信できるものとする。
●監視カメラ設備	1 監視カメラ装置	●屋外　7台　●屋内　0台 カメラ仕様　●カラー　○白黒 その他
○駐車場管制設備	1 駐車場管制装置	検知方式 ○光線式検知器式　○ループコイル式 信号灯・警報灯 ○天井つり下げ形　○自立形　○壁掛形
○入退室管理設備	1 入退室管理装置	制御装置　基本機能以外の追加機能 ○ 方式　○磁気カード　○暗証番号　○ICカード（接触式） ○ICカード（非接触式）　○バイオメトリックス ○本工事　○別途工事
	2 電気錠	
●火災報知設備	1 自動火災報知装置	受信機　●P型　1級　回線（●新設　○既設） ○R型　回線（○新設　○既設） ○GP型　級　回線（○新設　○既設） ○GR型　回線（○新設　○既設） ○副受信機　回線（○新設　○既設）
	2 自動閉鎖設備	○連動制御器（盤）　回線（○単独　○受信機と一体）
	3 非常警報装置（非常ベル）	○機器一体形　○各機器単独に設置
	4 ガス漏れ火災警報装置	○個別式　○集中監視式　回線 ガスの種類 ○都市ガス（種類　）　○液化石油ガス ○冷媒ガス
○中央監視制御設備	1 中央監視制御装置	○有　○無
	2 中央監視制御装置の構成・性能	図示による。
●構内配電線路	1 電気方式	●高圧三相3線式　6kV　50Hz ●低圧三相3線式　200V ●低圧単相3線式　200/100V　○低圧単相2線式　V（外灯）
	2 配線方式	●地中線式　○架空線式
	3 地中線路の余長	マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込む（　箇所）
	4 地中線保護材料	○鋼製ポリエチレン被覆ケーブル保護管（ZG） ●波付硬質ポリエチレン管（FEP） ●硬質ビニル電線管（VE）
	5 電柱等立ち上がり部保護材料	鋼製ポリエチレン被覆ケーブル保護管（ZG）
	6 装柱器材	●一般形　○耐塩形（ケーブル端末処理材共）
	7 付属品	○マンホール用梯子 ●ハンドホール用手カギ
	8 その他	(1)　ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、行先表示プレート（プラスチック製等に刻字）を取付け、プルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。 (2)　地中配線には、埋設シート等を中間に設けるものとする。
●構内通信線路	1 配線方式	●地中線式　○架空線式
	2 地中線路の余長	マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込む（　箇所）
	3 地中線保護材料	●鋼製ポリエチレン被覆ケーブル保護管（ZG） ○波付硬質ポリエチレン管（FEP） ○硬質ビニル電線管（VE）
	4 電柱等立ち上がり部保護材料	鋼製ポリエチレン被覆ケーブル保護管（ZG）
	5 付属品	○マンホール用梯子 ●ハンドホール用手カギ
	6 その他	(1)　ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、行先表示プレート（プラスチック製等に刻字）を取付け、プルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。 (2)　地中配線には、埋設シート等を中間に設けるものとする。

章	項目	特記事項
●その他工事共通事項	1 施工調査	○施工計画調査 調査項目（　） 調査範囲（　/　）図による。 調査方法（　/　）図による。 ○事前調査 調査項目（　） 調査範囲（　/　）図による。 調査方法（　/　）図による。 ・はつり工事は事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告する。 ・アンカー工事等で既存躯体にハンマードリルで穿孔する場合はメタルセンサーリールを使用する。
	2 仮設備	仮設備項目（○　○　○　） 仮設備期間（○　○　○　）
	3 養生	養生範囲（　/　）図による。 養生方法（　/　）図による。
	4 電線類	EM電線等で規格等の記載のないものは、ハロゲン及び鉛を含まない材料により構成されているものとし、次の記号・仕様による。

記号	仕様
EM-UTP	JIS X 5150「構内情報配線システム」に準じ、絶縁材料及びシースにJCS規格によるEMケーブルの耐燃性ポリエチレンを用いたもの
EM-CEE-S	JIS X 4258 「制御用ケーブル（遮へい付）」によるもの
EM-MEE-S	JCS 4271「マイクロホン用ビニルコード」に準じ、絶縁材料及びシースにＪＩＳ規格によるＥＭケーブルの耐燃性ポリエチレンを用いたもの

章	項目	特記事項
	5 電線本数・管路	分電盤、制御盤、端子盤などの２次側以降の配線において、配線経路、電線サイズ、電線本数、管路サイズなどは機能を優先し、監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。
	6 金属製露出管路	下記の露出配管は塗装を行う。(図示による) ●　屋外　●　屋内（　） 塗装を行う場合、露出配管等は合成樹脂調合ペイント1種(JIS K5516)2回塗りを行う。 亜鉛めっき面は、エッチングプライマー1種(JIS K5633)による化学処理を行う。
	7 呼び線（導入線）	長さ1m以上の入線しない電線管には、電線太さ1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。
	8 電磁開閉器用押しボタン	遠方操作用押しボタンは、連用形とする。
	9 コンセント	図面に特記なき場合は、コンセント2P15A（接地極付）は、プラグ不要とする。
	10 フラッシュプレート	図面に特記してあるものを除き（●金属製　○樹脂製）を使用する。
	11 フロアプレート	フロアプレートの材質は　●砲金製　●アルミ合金製　とする。
	12 蛍光灯器具	蛍光灯器具の安定器の回路方式、電圧は図面に記載なき場合は次による。

蛍光灯の種類			回路方式	電圧
直管形	Ｈｆ形	図面に記載のない場合	PH	V
	一般形（20形）上記以外のもの	防雨形器具、防湿形器具	GL	100V
		電池内蔵形非常用照明器具及び誘導灯		
			GH	100V
コンパクト形	D18形D27形		EL	100V
	D32形D45形D16形D24形D32形D42形		PN	V
	防雨形器具防湿形器具		GL	100V

章	項目	特記事項
	13 一般照明の照度測定	測定数　打合せによる
	14 非常用の照明装置の照度測定箇所数	測定数　打合せによる
	15 キャビネット	●キュービクル式配電盤の板厚は下記による。

構成部	鋼板の厚さ(mm)	
	屋内	屋外
側面部	1.6以上	2.3以上
底板		1.6以上
屋根板		2.3以上
仕切板		1.6以上
ドア及び前面板		2.3以上

●制御盤、分電盤の板厚は下記による。

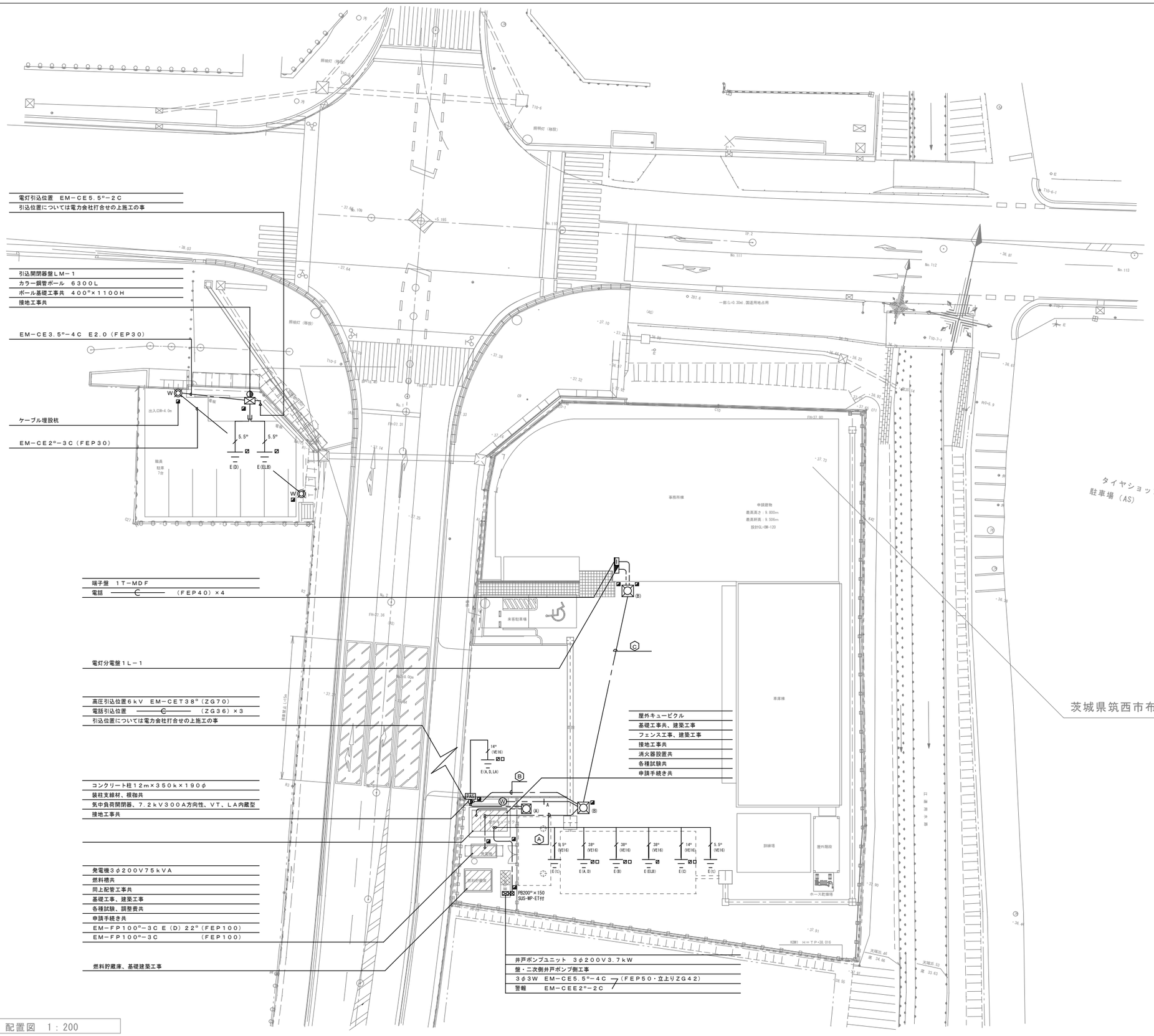
正面の面積	鋼板の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.2㎡以下	1.2以上	1.0以上
0.2㎡を超えるもの	1.6以上	1.2以上

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
			縮尺	N.S	図面名称	電気設備工事特記仕様書（その２）	E／02



Ⓐ 3φ3W（AC）	EM－CET150°		（FEP100）
3φ3W（GC）	EM－CET60°E（D）38°E（ELB）38°		（FEP100）
1φ3W（AC）	EM－CET38°		
1φ3W（GC）	EM－CET38°		（FEP100）
1φ3W（GC）	EM－CET38°		
太陽光	EM－CET60°E（C）14°		
OVGR	EM－CEES2°－2C		（FEP 50）
警報	EM－CEE2°－10C		
ヨビ	（FEP100）		
GL－300ケーブル埋設シート敷設			
GL－600以上施工			
Ⓑ 電話	（FEP40）×4		
GL－300ケーブル埋設シート敷設			
GL－600以上施工			
Ⓒ Ⓐ＋Ⓑ			
外灯	EM－CE3.5°－3C		（FEP30）
GL－300ケーブル埋設シート敷設			
GL－600以上施工			
(A) ハンドホール　1000°×1500H　重耐蓋付			
(B) ハンドホール　1200°×　900H　セパレート・重耐蓋付			
ケーブル埋設杭、コンクリート製90°×600H			
接地埋設杭、　コンクリート製90°×600H			
接地埋設標			
高圧引込みGL－300ケーブル埋設シート敷設			
GL－1200以上施工			

配置図　1：200

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
			縮尺	1/200	図面名称	配置図	E／03

特記事項及び機器表

項目内容		（●印及び筆記により記載された事項はこの工事に適用する）
一般事項	設置場所	屋内：○地下　階　○地上　階
		屋外：●地上　○屋上
	特殊条件	○塩害地区　○多雷地区　○粉じん土ほこりの多い場所
		○腐食性ガスの多い場所　○多雪地区
	配電盤	色調：○指定色マンセル　●メーカー標準　○別途指示
		仕上：○メラミン焼付塗装又は粉体塗装　●指定色焼付塗装
		二次側集合端子：○有　○無
		ベース：●メーカー標準　○１００mm×５０mm　○１５０mm×７５mm
		銘板：●アクリル樹脂製非照光形
		○
	付属品	●フック棒１．５ｍ１本
		●高圧絶縁マット１枚（１０００×２０００）
		○
	予備品	●表示ランプ及び制御ヒューズは、現用数の各々１０％、最低１個
		○
キュービクル形配電盤	形式	●屋外形　○屋内形
	認定	●消防法に適合した認定品
	ケーシング	●メーカー標準　○姿図参照
	内部構造	●メーカー標準　○
	床板	●有　○無
	把手	●メーカー標準　○埋込形
	コンセント	●単相１００ＶＥ極付　○三相２００ＶＥ極付
	換気	○自然　●機械（　／ｈ以上温度サーモ（３０℃～５０℃）による）
	重量	Ｋｇ
自立開放配電盤	受電盤	○メーカー標準　○
	配電盤	○メーカー標準　○

機器名称		機器仕様
UGS	キャビネット内断路器	○ＰＤＳ（ピラージスコン）　○ＭＤＳ（モールドジスコン）
		○ＵＧＳ（地中引込用）
PAS	柱上気中負荷開閉器	●ＳＯＧ（方向性　●有　○無）
		○ＡＯＧ（方向性　○有　○無）
DS	断路器	●単極単投，手動操作形　○
ZCT	零相変流器（受電用）	●貫通形　○１次導体付
PT	計器用変圧器	○コイルモールド（エポキシリドモールド）
		●全モールド（ゴムモールド）
		定格負荷：○５０ＶＡ　○１００ＶＡ　○２００ＶＡ
		１次側ＰＦ：７．２ＫＶ　４０ＫＡ
CT	変流器（受電用）	○コイルモールド（エポキシリドモールド）
		●全モールド（ゴムモールド）
		定格負荷：○４０ＶＡ　○　ＶＡ
		過電流強度：○４０倍　○７５倍　○　倍
		過電流定数：○ｎ＞５　○ｎ＞１０
CB	高圧遮断器（受電用）	●ＶＣＢ　○
		●固定形　○引出形
		●手動操作形　○電動操作形　(○電動　○電磁)（○ＤＣ　○ＡＣ）
		遮断時間：○３サイクル　○　サイクル
GR	地絡継電器	方向性：○有　○無
OCR	通電流継電器	○誘導形，瞬時要素付　●静止形，瞬時要素付
		接続方式：○固定形　○引出形
V	電圧計	形式：○角形　○広角形
		階級：●１．５級　○２．５級
A	電流計	形式：○角形　●広角形
		階級：●１．５級　○２．５級
		赤指針：○有　○無
		デマンド：●有　○無
W	電力計	形式：○角形　○広角形
		階級：○１．５級　○２．５級
		赤指針：○有　○無

cosφ	力率計	形式：○角形　○広角形
PF	高圧限流ヒューズ	●溶断表示付とし種別、規格は下記による
		○特に用途定めないものは　Ｇ種（ＪＩＳＣ４６０４）
		●変圧器保護用は　Ｔ種（ＪＩＳＣ４６０４）
		●コンデンサー保護用は　Ｃ種（ＪＥＭ　１３４８）
PC	高圧カットアウト	●単極単投
LBS	高圧気中負荷開閉器	三極単投：●手動操作形　(●フック棒　○遠方手動操作)
		ヒューズトリップ式：○　電動操作形　○電動　○電磁）○ＤＣ　○ＡＣ）
T	変圧器	●油入自冷式　○　モールド形（　種）
		●防振　（●有　○無）
C	進相コンデンサ	●放電抵抗内蔵形　○放電コイル付
SR	直列リアクトル	●油入自冷式　○
ZPC	電相電圧検出ｺﾝﾃﾞﾝｻ	○コンデンサ形　○硝子コンデンサ形
LA	避雷器	○酸化亜鉛形、屋内形
MCB	配線用遮断器	取付方法：○埋め込みフラッシュプレート形　○露出形　●埋込形
ELB	漏電遮断器	接続方法：○裏面スタッド　○表面　○プラグイン
WH	電力量計（低圧用）	○検定付　○検定無　（　Ａ以上はＣＴ付とする）
		○発信装置付

備考

１．耐震仕様は下記による。

機器重心への設計用

水平震度は（　）とする。

鉛直震度は（　）とする。

２．工事区分

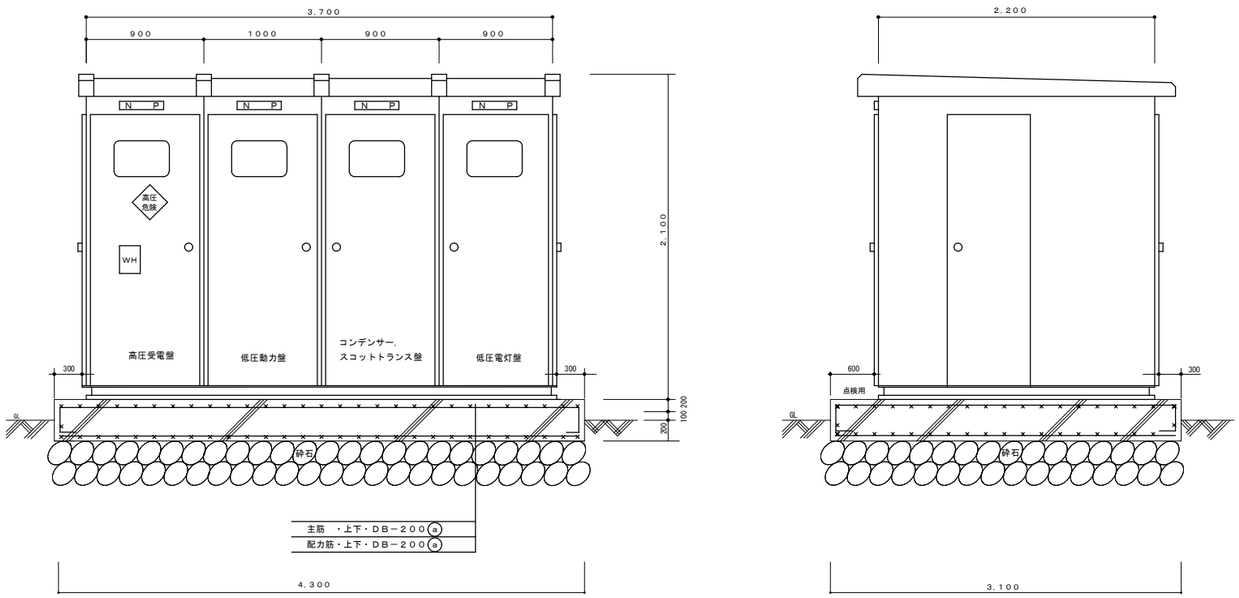
項目	本工事	建築工事	無
基礎	○	●	○
ピット	○	○	○
フェンス	○	●	○
点検台	○	○	○

３．ＥＬＢ、ＥＬＲの定格感度電流及び動作時間はそれぞれ（　）ｍＡ、（　）秒とする。

４．○　非常電源専用受電設備とする。

○　キュービクル式非常電源専用受電設備（認定品）とする。

○　変圧器の過負荷警報は（○　サーマルリレー　○　ダイヤル温度計　○　）による。



キュービクル姿図　（参考図）

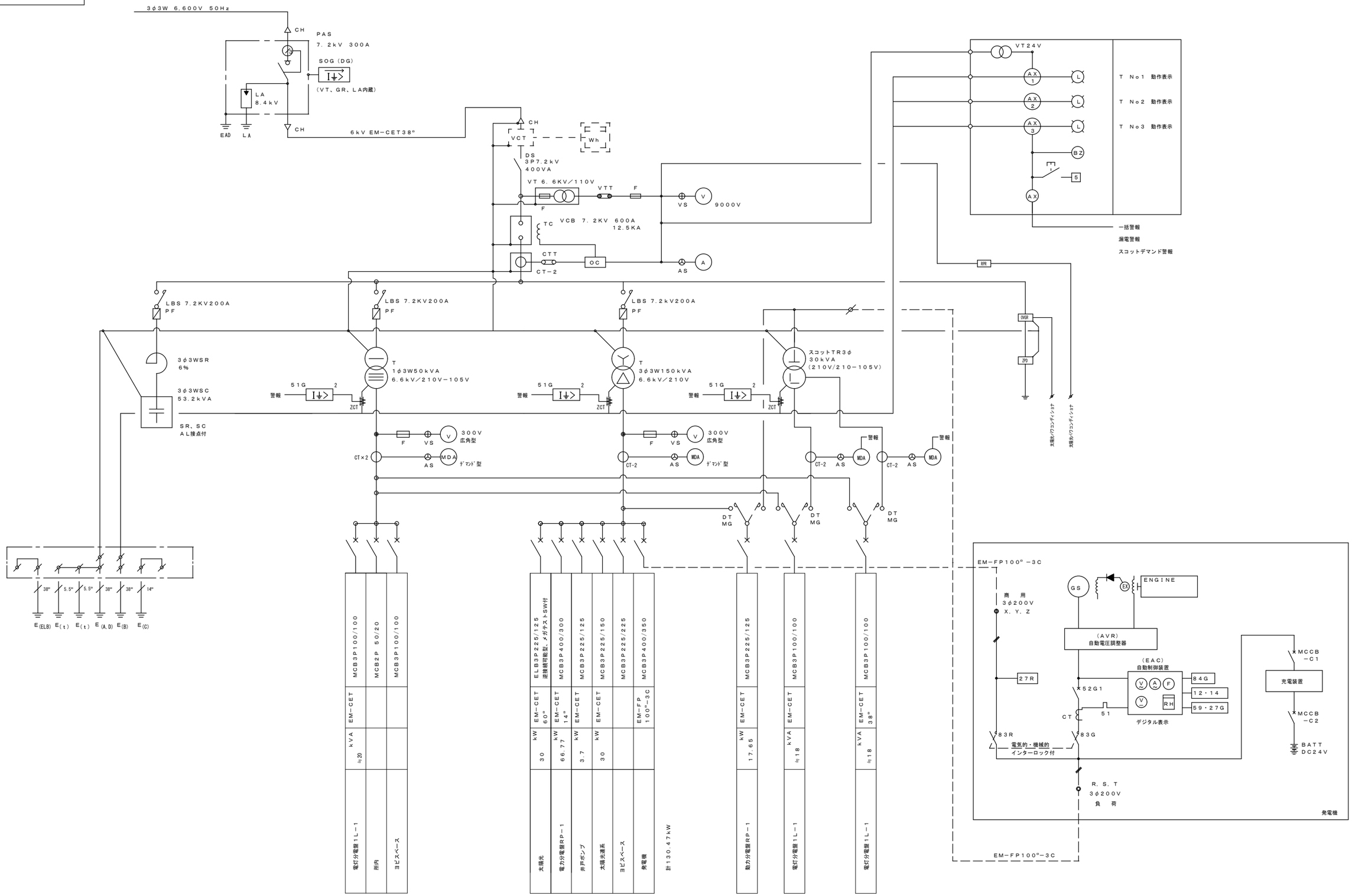
（註記）

１，電力会社、通産局申請手続き本工事。

２，各種試験費、成績書作成堤本工事。

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
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				縮尺 N.S	図面名称 受変電設備仕様書	E／04

受変電設備単線結線図



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
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				縮尺	N.S	図面名称	受変電設備単線結線図	E / 05
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								

自家発電設備特記仕様書

1．一　般　事　項

1．1　適　用　規　格

本特記仕様書及び設計図によるほか下記によること。
（1）日本工業規格　（ＪＩＳ）
（2）電気学会電気規格調査会標準規格　（ＪＥＣ）
（3）日本電気工業会標準規格　（ＪＥＭ）
（4）電気設備技術基準
（5）日本内燃力発電設備協会規格
（6）消防法
（7）公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）最新年版

1．2　設　置　条　件

温　　度：－５℃～４０℃
湿　　度：８５％以下
高　　度：海抜３００ｍ以下

2．機　器　仕　様

2．1　発電装置

（1）共通仕様
認　　定　：　日本内燃力発電設備協会認定品
運　転　方　式　：　（ａ）始動方式　電気式
（ｂ）起動時間　４０秒以内
（ｃ）運転時間　長時間形（連続７２時間運転可）
（ｄ）停止操作　商用電源復帰信号受信後一定時間運転した後停止する。
尚、手動及び非常停止装置を設ける。

（2）発電機
形　　式　：　三相交流同期発電機
出　　力　：　７５　ｋＶＡ
電　　圧　：　２００　Ｖ
電　　流　：　２１７　Ａ
周　波　数　：　５０　Ｈｚ
回　転　速　度　：　１５００　min^{-1}
極　　数　：　４　極
相　　数　：　３φ３Ｗ
力　　率　：　０．８（遅れ）
励　磁　方　式　：　ブラシレス励磁

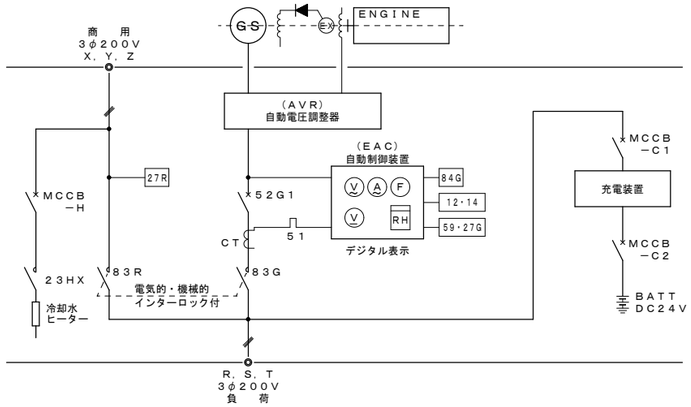
（3）ディーゼル機関
形　　式　：　水冷４サイクルディーゼル機関
定　格　出　力　：　６７　ｋＷ｛９１　ＰＳ｝
回　転　速　度　：　１５００　min^{-1}
冷　却　方　式　：　ラジエータ方式
燃　　料　　油　：　Ａ重油
燃料消費量　：　２０．９　Ｌ／ｈ
潤　滑　油　量　：　１３．５　Ｌ
セルモーター　：　ＤＣ２４Ｖ　５　ｋＷ
蓄電池容量　：　ＤＣ２４Ｖ　４０　Ａｈ（ＲＥＨ）

（4）自動始動発電機盤
構　　造　：　鋼板製搭載配電盤
盤内配線　：　エコケーブル使用
保守回路　：　エコ運転モード付
（定期的自動プライミングによるエンジン起動無しでの保守運転）
＊定期的保守運転回路も装備の事（１～４週間間隔で設定可）

（5）発電設備外観形状
構　　造　：　屋外キュービクル低騒音形
騒音レベル　：　機側１ｍ平均８５ｄＢ（Ａ）以下
機器質量　：　約　２４００　ｋｇ（整備質量）
塗　装　色　：　５Ｙ７／１
共通架台　：　溶融亜鉛メッキ仕上げ

（6）燃料槽
構　　造　：　キュービクル式燃料貯蔵庫
容　　量　：　１９５０　Ｌ
付　属　品　：　ウイングポンプ、フロートスイッチ
機器質量　：　約　３７００　ｋｇ（満油時）
塗　装　色　：　５Ｙ７／１
共通架台　：　溶融亜鉛メッキ仕上げ

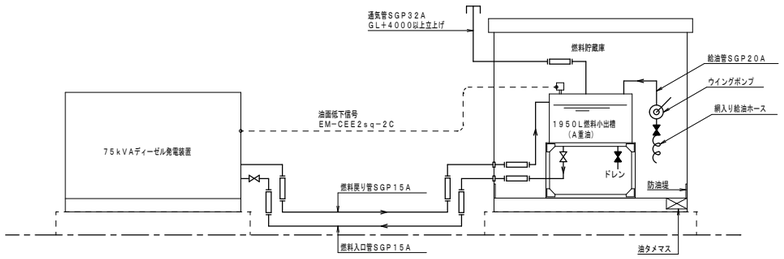
3．単　線　結　線　図



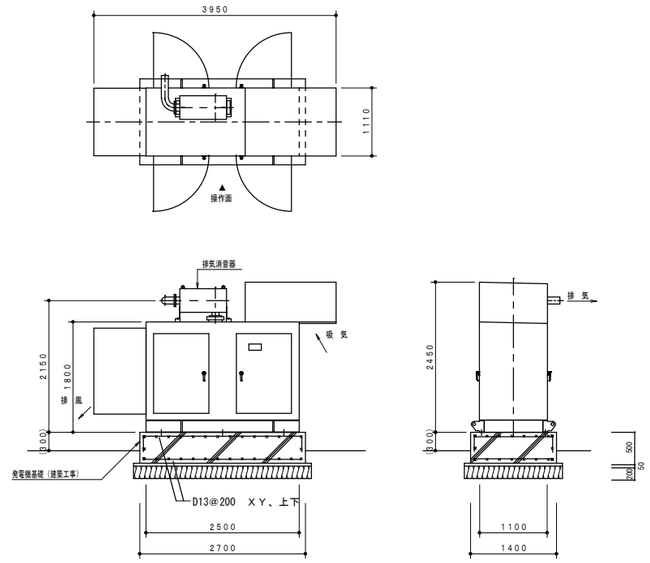
4．保　護　一　覧

故障種別	機関停止	遮断器断	表示	色	警報ベル	外部支給接点
潤滑油油圧低下	○	○	○	赤	○	
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	○	
過回転	○	○	○	赤	○	
始動渋滞	○	—	○	赤	○	
過電流	—	○	○	赤	○	
緊急停止	○	○	○	赤	○	○（一括）
過電圧	○	○	○	赤	○	
不足電圧	○	○	○	赤	○	
周波数低下	○	○	○	赤	○	
充電器故障	—	—	○	橙	○	
燃料油油面低下	—	—	○	橙	○	

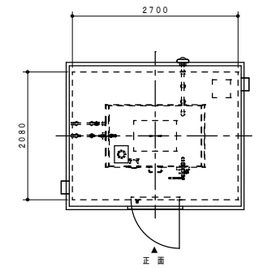
5．燃　料　配　管　系　統　図

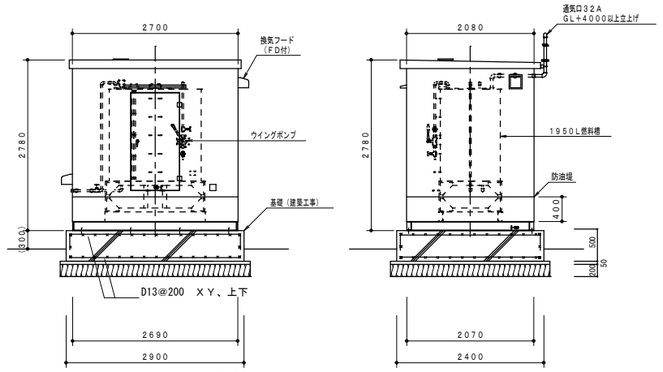


6．発　電　設　備　機　器　図



発電装置外観図　Ｓ：１／５０





燃料槽外観図　Ｓ：１／５０

特記事項	承認	担当	製図	年月日 2018.10	工事名称	図面番号
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				縮尺 N.S	筑西消防署川島分署　新築工事 図面名称 自家発電設備特記仕様書	E／06

自家発電設備出力計算書

様式－１　〈最大最終〉

特　性　等	
（１）	対象負荷機器 様式－２のとおり
（２）	発電機　　特性 ＫＧ３　＝　１．５００ ＫＧ４　＝　０．１５０ ｘｄ’ｇ　＝　０．１６５ ΔＥ　＝　０．２５０ ηｇ　＝　０．９００
（３）	原動機　　特性 ε　＝　１．０００ γ　＝　１．１００ ａ　＝　０．２５０
（４）	負荷機器 ＊＊Ｄ　＝　１．０００ ＊＊ｄ　＝　１．０００

自　家　発　電　設　備	
（１）	種　　類
（２）	形式番号
（３）	発電機出力 定格出力　７５．０ ｋＶＡ　極　　数　　４ 極 定格電圧　　２００ Ｖ　　定格周波数　　５０ Ｈｚ 定格力率　０．８００　　定格回転速度　１５００ min^{-1}
（４）	原動機出力 原動機の種別 ディーゼルエンジン（長時間形） 定格出力　６７．０ ｋＷ｛　９１．１ ＰＳ｝ 使用燃料　　Ａ重油　　定格回転速度　１５００ min^{-1}
（５）	整合比　　１．００４

ＹＡ８０７０４１

様式－２　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（負荷表）

番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW kVA	出力 mi（kW）	始動方式	制御方式	単相負荷（kW） R－S	S－T	T－R	分負荷相当出力 Mp（kW）	M2の選定（A）	M3の選定（B）	M’2の選定（C）	M’3の選定（D）
1	単	エアコンＡＣ－１　ＣＯＭＰ		ＭＬＴ	1	５．８０	５．８０	Ｌ		０．００	０．００	０．００	５．８０	４８．３３	４０．５０	１９．２４	１７．６０
2	単	エアコンＡＣ－１　ＦＡＮ		ＭＬＯ	1	０．６３	０．６３	Ｌ		０．００	０．００	０．００	０．６３	４．５０	３．６４	２．６２	２．４４
3	単	エアコンＡＣ－２　ＣＯＭＰ		ＭＬＴ	1	４．００	４．００	Ｌ		０．００	０．００	０．００	４．００	３３．３３	２７．９５	１６．６１	１５．４８
4	単	エアコンＡＣ－２　ＦＡＮ		ＭＬＯ	1	０．５８	０．５８	Ｌ		０．００	０．００	０．００	０．５８	４．１４	３．３５	２．４１	２．２４
5	単	井戸ポンプユニット		ＭＬＴ	1	３．７０	３．７０	Ｌ		０．００	０．００	０．００	３．７０	３０．８３	２５．８４	１５．３６	１４．３２
6	単	スコットトランス		Ｐ１	1	２０．００	２０．００			６．６７	６．６７	６．６７	２０．００	２０．００	－１１．２０	２．５５	－３．２７
算　出				負荷出力合計値　ｋ＝　３４．７１						６．６７	６．６７	６．６７	選定	（Ａ）の値が最大となる mi＝M2 ５．８０	（Ｂ）の値が最大となる mi＝M3 ５．８０	（Ｃ）の値が最大となる mi＝M’2 ５．８０	（Ｄ）の値が最大となる mi＝M’3 ５．８０
										最大値：Ａ＝　６．６７ 次の値：Ｂ＝　６．６７ 最小値：Ｃ＝　６．６７							

（Ａ）：＝ｋｓ／Ｚ’ｍ×ｍｉ　　（Ｂ）：＝｛ｋｓ／Ｚ’ｍ－ｄ／（ηｂ×ｃｏｓθｂ）｝×ｍｉ　　（Ｃ）：＝｛ｋｓ／Ｚ’ｍ×ｃｏｓθｓ－（ε－ａ）×ｄ／ηｂ｝×ｍｉ
（Ｄ）：＝（ｋｓ／Ｚ’ｍ×ｃｏｓθｓ－ｄ／ηｂ）×ｍｉ　　（ただしエレベーター負荷のときは、各式にＵｖ／ｎを掛けた値とする。）

様式－３　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（発電機）

$$RG1 = \frac{1}{\eta L} \times D \times Sf \times \frac{1}{\cos\theta g} = \frac{1}{0.882} \times 1.000 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.417$$

$$\Delta P = A + B - 2C = 6.67 + 6.67 - 2 \times 6.67 = 0.00$$

$$u = \frac{(A-C)}{\Delta P} = \frac{(6.67 - 6.67)}{0.00} = 1.000$$

$$Sf = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + \left(\frac{\Delta P}{K}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$$

$$= \sqrt{1 + \frac{0.00}{34.71} + \left(\frac{0.00}{34.71}\right)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 1.000$$

$$RG2 = \frac{(1-\Delta E)}{\Delta E} \times xd'g \times \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M2}{K}$$

$$= \frac{(1-0.250)}{0.250} \times 0.165 \times \frac{1.000}{0.120} \times \frac{5.80}{34.71} = 0.690$$

$$RG3 = \frac{fv1}{KG3} \times \left\{\frac{d}{(\eta b \times \cos\theta b)} \times \left(1 - \frac{M3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M3}{K}\right\}$$

$$= \frac{1.000}{1.500} \times \left\{\frac{1.000}{(0.883 \times 0.839)} \times \left(1 - \frac{5.80}{34.71}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times \frac{5.80}{34.71}\right\} = 1.678$$

$$RG4 = \frac{1}{K} \times \frac{1}{KG4} \times \sqrt{(H - RAF)^2 + \left(\Sigma \frac{Ai}{\eta i \times \cos\theta i} + \Sigma \frac{Bi}{\eta i \times \cos\theta i} - 2 \times \Sigma \frac{Ci}{\eta i \times \cos\theta i}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$$

$$※H = hb \times \sqrt{\left\{\Sigma\left(\frac{R6i \times hki}{\eta i \times \cos\theta i}\right)\right\}^2 + \left\{\Sigma\left(\frac{R3i \times hki}{\eta i \times \cos\theta i} \times hph\right)\right\}^2}$$

$$= \frac{1}{34.71} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(0.00 - 0.00)^2 + (0.00)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 0.000$$

ＲＧ　＝ＲＧ（３）＝ １．６７８　　ＲＧ１，ＲＧ２，ＲＧ３，ＲＧ４のうち最大値

発電機計算出力Ｇ’　Ｇ’＝ＲＧ×Ｋ＝ １．６７８ ×　３４．７１ ＝　　５８．２４ （ｋＶＡ）　発電機定格出力Ｇ　Ｇ＝　　７５．０ （ｋＶＡ）
備　考：ＧはＧ’の値の９５％以上の値とする。

様式－４　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（原動機、整合）

$$RE1 = \left(\frac{1}{\eta L}\right) \times D \times \left(\frac{1}{\eta g}\right) = \left(\frac{1}{0.882}\right) \times 1.000 \times \left(\frac{1}{0.900}\right) = 1.260$$

$$RE2 = \frac{1}{\varepsilon} \times \frac{fv2}{\eta g'} \times \left\{(\varepsilon - a) \times \frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'2}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos\theta s \times \frac{M'2}{K}\right\}$$

$$= \frac{1}{1.000} \times \frac{1.000}{0.855} \times \left\{(1.000 - 0.250) \times \frac{1.000}{0.883} \times \left(1 - \frac{5.80}{34.71}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{5.80}{34.71}\right\} = 1.642$$

$$RE3 = \frac{1}{\gamma} \times \frac{fv3}{\eta g'} \times \left\{\frac{d}{\eta b} \times \left(1 - \frac{M'3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos\theta s \times \frac{M'3}{K}\right\}$$

$$= \frac{1}{1.100} \times \frac{1.000}{0.855} \times \left\{\frac{1.000}{0.883} \times \left(1 - \frac{5.80}{34.71}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{5.80}{34.71}\right\} = 1.744$$

ＲＥ　＝ＲＥ（３）＝ １．７４４　　ＲＥ１，ＲＥ２，ＲＥ３のうち最大値

原動機計算出力Ｅ’　Ｅ’　＝ＲＥ×Ｋ＝ １．７４４ ×　３４．７１ ＝　　６０．５２ （ｋＷ）

整　　合　$MR' = \frac{E'}{G \times \cos\theta g} \times \eta g = \frac{60.52}{75.0 \times 0.800} \times 0.900 = 0.907$

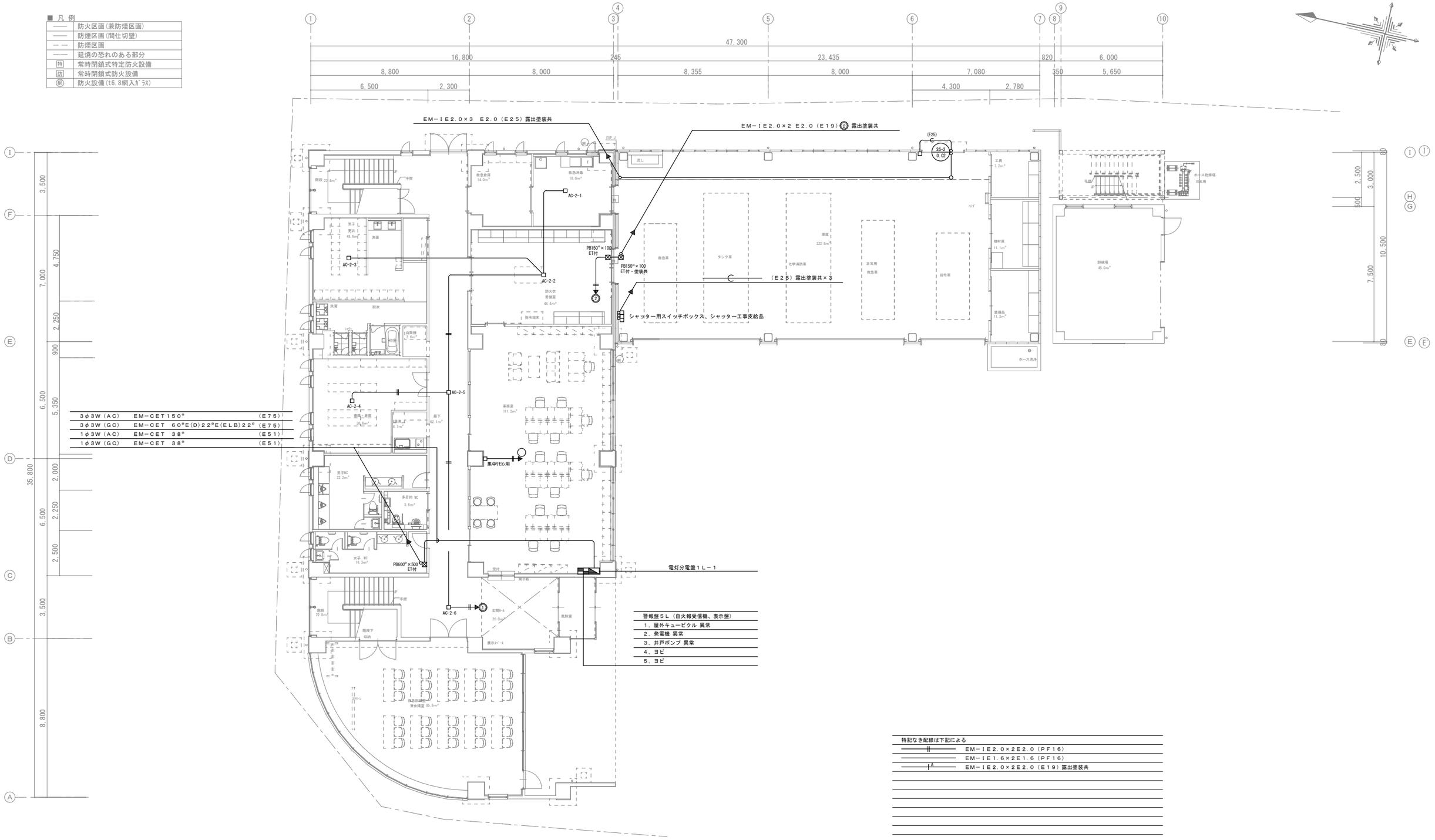
原動機定格出力Ｅ　ＭＲ’＝０．９０７　　（ＭＲ’＜１．０のためＭＲ＝１．０としＥ＊を逆算）　Ｅ＊＝　６６．６７（ｋＷ）
ＭＲ　＝１．００４　　Ｅ＝　　６７．０ （ｋＷ）

自家発電設備の出力　Ｇ＝　　７５．０ （ｋＶＡ）　力率＝　０．８００　Ｅ＝　　６７．０ （ｋＷ）ディーゼルエンジン（長時間形）
９１．１ （ＰＳ）

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
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				縮尺 N.S	図面名称 自家発電設備出力計算書	E／07

■ 凡 例

――――	防火区画(兼防煙区画)
――――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)



特記なき配線は下記による

―‖―	EM－IE2.0×2E2.0（PF16）
―――	EM－IE1.6×2E1.6（PF16）
―A―	EM－IE2.0×2E2.0（E19）露出塗装共

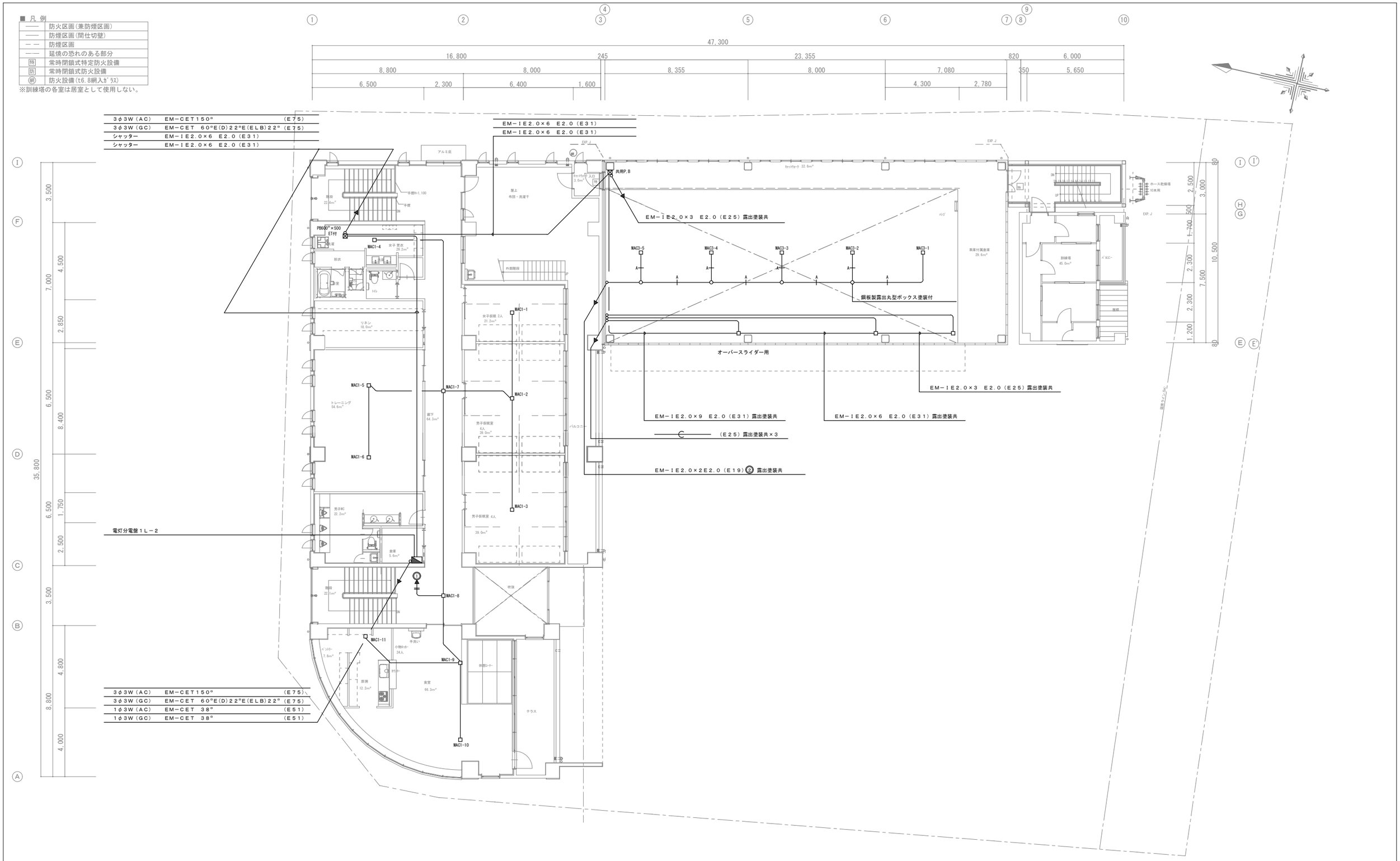
1階平面図 1：100

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
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				縮尺 1/100	図面名称 1階幹線・エアコン電源設備配線図	E／08

■ 凡 例

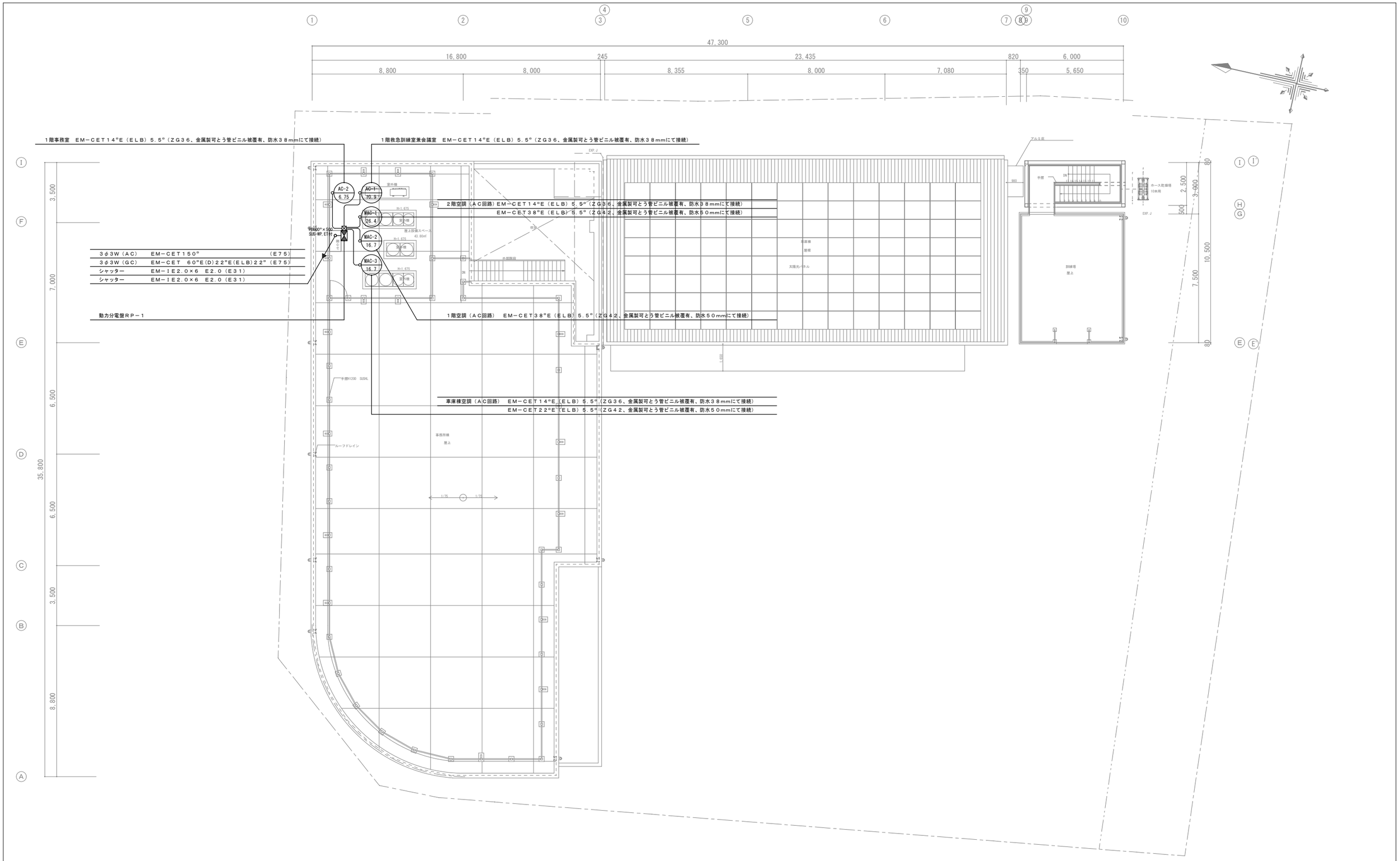
――	防火区画(兼防煙区画)
――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)

※訓練塔の各室は居室として使用しない。



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
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				縮尺	1/100	図面名称	２階幹線・エアコン電源設備配線図	E／09
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								

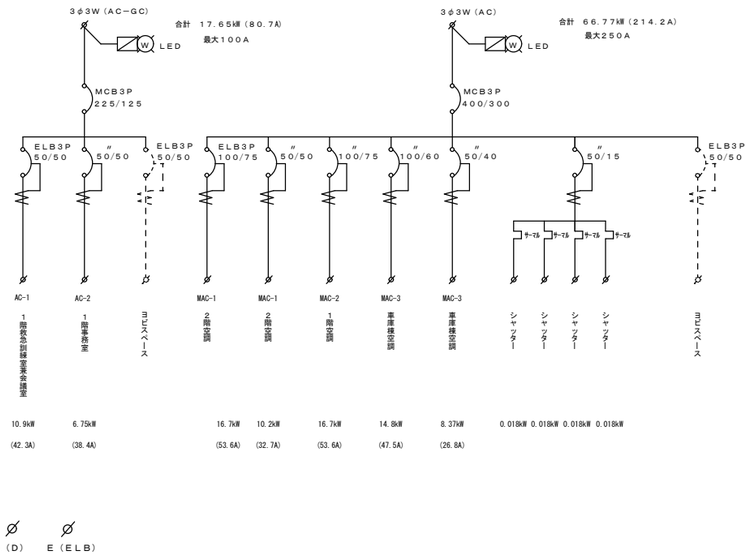


屋根伏図　1：100

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
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				縮尺	1/100	図面名称	Ｒ階幹線・動力設備配線図	E／10
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								

動力分電盤　ＲＰ－１

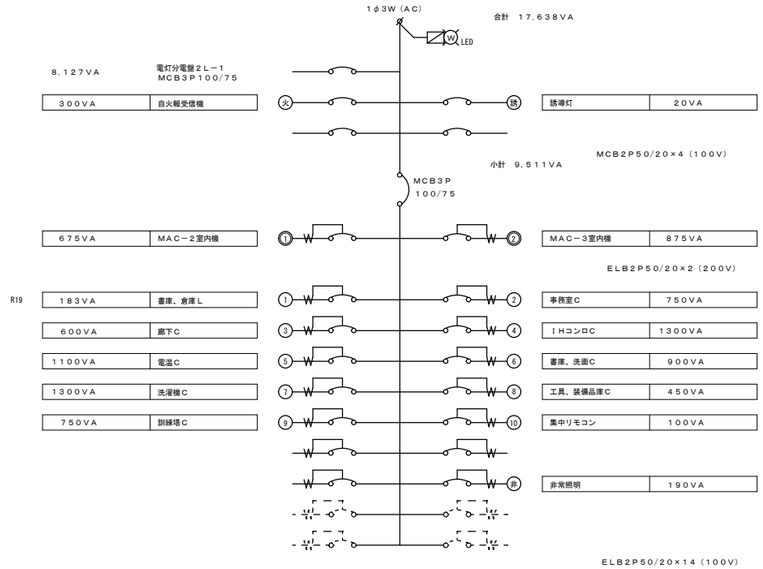
屋外防水型



E（D）　E（ELB）

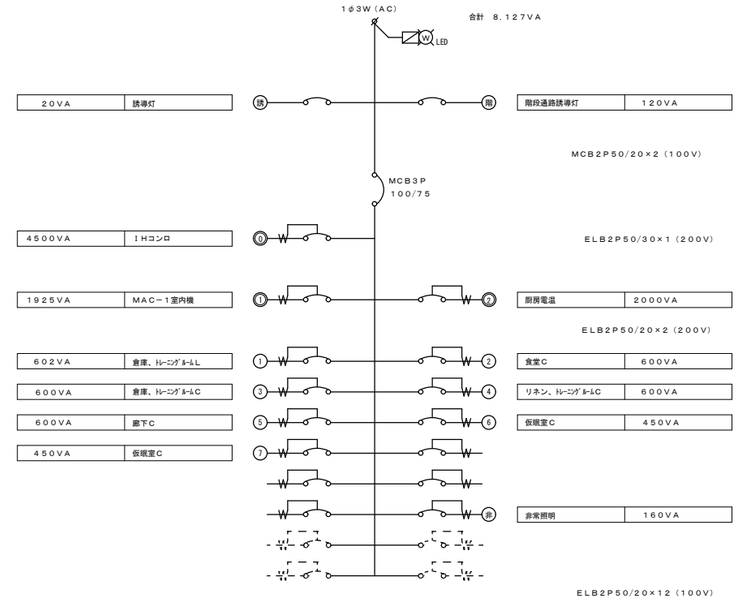
電灯分電盤　１Ｌ－１

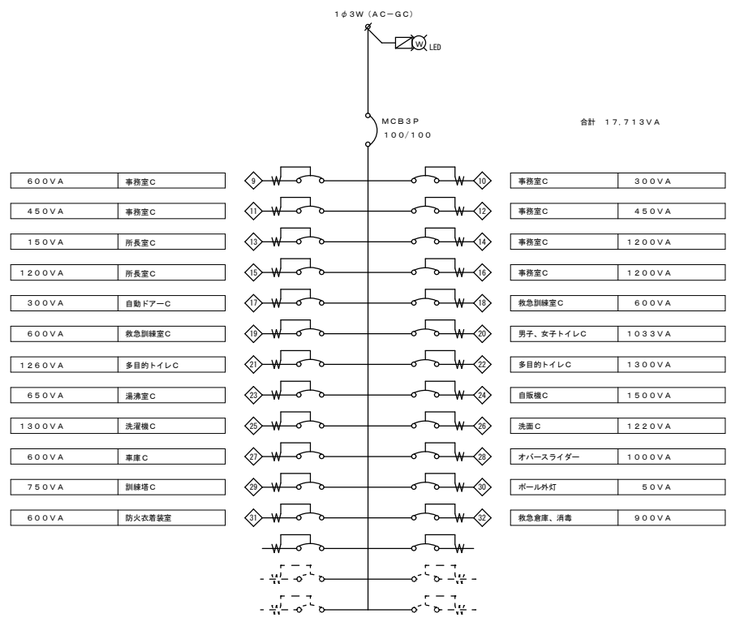
自立露出型、盤上部配線ダクト付、端子盤連盤

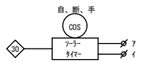


電灯分電盤　２Ｌ－１

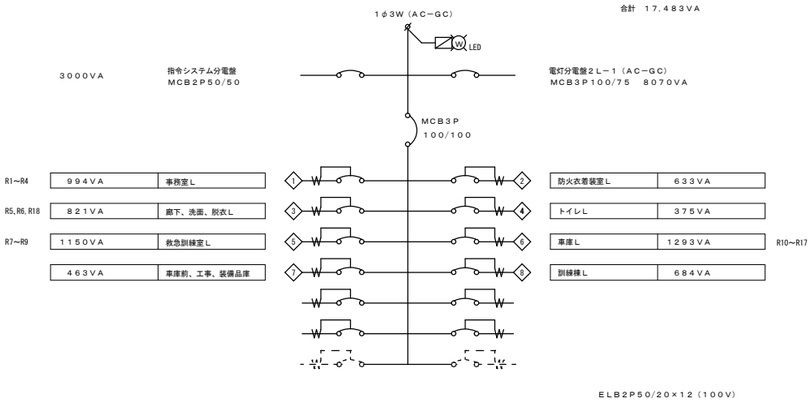
自立露出型、盤上部配線ダクト付

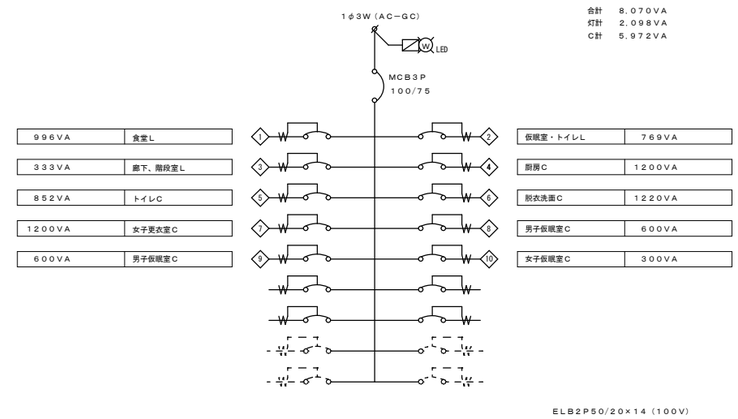






リモコントランス×１
フル２線式伝送ユニット×１
フル２線式ＴＵユニット×５
フル２線式リモコンリレー１Ｐ２０Ａ×１９（１００Ｖ）





E（D）　E（ELB）

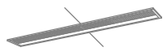
E（D）　E（ELB）

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
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				縮尺	N.S	図面名称	分電盤結線図	E / 11
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								

照明器具姿図

A
ｉＤシリーズ埋込型４０形グレアセーブライトバーＷ１５０
マルチコンフォートタイプ、一般タイプ、６９００ｌｍタイプ
消費電力４３．１Ｗ、定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

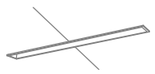
パナソニック　埋込ＸＬＸ４６０ＰＫＮＺＬＥ９



本体：亜鉛鋼板、反射板：鋼板（高反射白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

B
ｉＤシリーズ埋込型４０形Ｗ１００　単体
一般タイプ、６９００ｌｍタイプ
消費電力４３．１Ｗ、定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　埋込ＸＬＸ４６０ＭＥＮＺＬＥ９



本体：鋼板（高反射白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

C
ｉＤシリーズ直付型４０形反射笠付型
一般タイプ、６９００ｌｍタイプ
消費電力４３．１Ｗ、定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　直付ＸＬＸ４６０ＫＥＮＺＬＥ９

本体：鋼板（白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

D
ｉＤシリーズ直付型４０形Ｄスタイル　Ｗ１５０
ひとセンサ付、６９００ｌｍタイプ
消費電力４３．１Ｗ、定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　直付ＸＬＸ４６０ＡＮＮＺＬＥ９

本体：鋼板（白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

E
ｉＤシリーズ直付型４０形Ｄスタイル　Ｗ１５０
一般タイプ、６９００ｌｍタイプ
消費電力４３．１Ｗ、定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　直付ＸＬＸ４６０ＡＥＮＺＬＥ９

本体：鋼板（白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

F
ｉＤシリーズ直付型４０形Ｄスタイル　Ｗ１５０
一般タイプ、３２００ｌｍタイプ
消費電力２０．６Ｗ、定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　直付ＸＬＸ４３０ＡＥＮＺＬＥ９

本体：鋼板（白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

G
ｉＤシリーズ直付２０形　Ｄスタイル　Ｗ１５０
ひとセンサ付、１６００ｌｍタイプ
定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　直付ＸＬＸ２１０ＡＮＮＬＥ９

本体：鋼板（白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

H
ｉＤシリーズ直付形４０形Ｄスタイル　防湿型・防雨型　Ｗ１５０
一般タイプ、６９００ｌｍタイプ、消費電力：４３．１Ｗ
定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　直付ＸＬＷ４６２ＡＥＮＺＬＥ９

本体：亜鉛鋼板（クロムフリー・高反射白色粉体塗装）
防湿型・防雨型ライトバー：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間
昼白色（５０００Ｋ）
Ｒａ８３、ＩＰ２３防湿型

I
ｉＤシリーズ直付形４０形Ｄスタイル　防湿型・防雨型　Ｗ１５０
一般タイプ、３２００ｌｍタイプ、消費電力：２０．６Ｗ
定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　直付ＸＬＷ４３２ＡＥＮＺＬＥ９

本体：亜鉛鋼板（クロムフリー・高反射白色粉体塗装）
防湿型・防雨型ライトバー：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間
昼白色（５０００Ｋ）
Ｒａ８３、ＩＰ２３防湿型

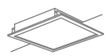
J
ＬＥＤスクエアベースライト　埋込型　下面開放型　□３５０
スクエア光源タイプ、一般光源ユニット、６５００ｌｍタイプ
消費電力４１．５Ｗ、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　埋込ＸＬＸ１６０ＲＥＮＬＡ９

調光タイプ（約１０～１００％）
本体：鋼板（高反射白色粉体塗装）
点灯ユニット（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３

K
ＬＥＤスクエアベースライト　ＦＨＰ３２形×４灯高出力相当タイプ　埋込型
□４５０、乳白パネル、調光可能タイプ（約１０～１００％）
電圧：１００～２４２Ｖ

パナソニック　埋込ＸＬ５７５ＰＦＶＪＬＡ９



光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）、Ｒａ：８３
本体：鋼板（高反射白色粉体塗装）
枠：鋼板（高反射白色粉体塗装）
パネル：アクリル（乳白）
昼白色（５０００Ｋ）

L
ＬＥＤダウンライト　５５０形
ＬＥＤ<ワンコア（ひと粒）タイプ>
一般タイプ、調光可能（約５％～１００％）、光源遮光角３０度

パナソニック　ダウンライトＸＮＤＮ５５１０ＳＮＬＺ９

反射板（上部）：プラスチック（ホワイト）
反射板（下部）：アルミ（銀色鏡面仕上）
枠：アルミダイカスト（ホワイトつや消し仕上）
５０００Ｋ、Ｒａ８５、広角タイプ、６００００時間（光束維持率８０％）
埋込穴φ１２５

M
ＬＥＤダウンライト　コンパクト形蛍光灯ＦＨＴ３２形器具相当
ＬＥＤ<ワンコア（ひと粒タイプ>、軒下用（防雨型）
器具光束１３００ｌｍ、消費電力１３Ｗ、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　ＮＤＷ１７６１０ＬＥ９

枠：鋼板（ホワイトつや消し仕上）
反射板（上部）：プラスチック（ホワイト）
パネル：アクリル（透明）
埋込穴φ１５０、埋込高９８
５０００Ｋ、Ｒａ８５、拡散タイプ

N
ＬＥＤダウンライト　１５０形
ＬＥＤ<ワンコア（ひと粒）タイプ>、電源ユニット内蔵、一般タイプ
光源遮光角１５度、電圧１００－２４２Ｖ

パナソニック　ダウンライトＸＮＤ１５３１ＷＮＬＥ９

枠：鋼板（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ１００
反射板（上部）：プラスチック（ホワイト）
反射板（下部）：鋼板（ホワイトつや消し仕上）
光源寿命４００００時間（光束維持率８５％）
５０００Ｋ、Ｒａ８５、拡散タイプ

O
ＬＥＤダウンライト　１００形
ＬＥＤ<ワンコア（ひと粒）タイプ>、電源ユニット内蔵、一般タイプ
光源遮光角１５度、電圧１００－２４２Ｖ

パナソニック　ダウンライトＸＮＤ１０３１ＷＮＬＥ９

枠：鋼板（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ１００
反射板（上部）：プラスチック（ホワイト）
反射板（下部）：鋼板（ホワイトつや消し仕上）
光源寿命４００００時間（光束維持率８５％）
５０００Ｋ、Ｒａ８５、拡散タイプ

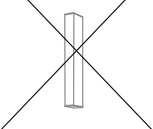
P
ＬＥＤダウンライト　６０形電球１灯器具相当
拡散タイプ、明るさセンサ付、高気密ＳＢ形、天井埋込型
器具光束４８０ｌｍ、消費電力７．３Ｗ、電圧１００Ｖ

パナソニック　ＬＧＢＣ７１６３３ＬＥ１

枠：アルミダイカスト（ホワイトつや消し）
点灯照度・点灯保持時間調整機能付
消灯お知らせ機能付
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
埋込穴φ１００、埋込高１００

Q
ＬＥＤウォールライト　２０形　ＦＬ２０形×１灯器具相当
防湿型・防雨型
器具光束１０２０ｌｍ、消費電力１０．２Ｗ、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　ＮＮＦＷ２１８００ＣＬＥ９



本体：ステンレス、カバー：ポリカーボネート（乳白）
天井直付型・壁直付型
５０００Ｋ、Ｒａ８３、光源寿命４００００時間（光束維持率８５％）

R
ＬＥＤシーリングライト　１００形電球１灯器具相当
天井面・壁面取付専用、ネジ込み方式、防雨型
器具光束６９０ｌｍ、消費電力７．３、電圧１００Ｖ

パナスチック　ＬＧＷ５１７６５ＷＣＥ１

プラスチック（ホワイト）
カバー：アクリル（乳白）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８４

S
ＬＥＤブラケット　１０形電球１灯器具相当
拡散タイプ、壁埋込型
器具光束５８ｌｍ、消費電力２．３Ｗ、電圧１００Ｖ

パナソニック　ＬＧＢ７１５７１ＫＬＥ１

（ホワイト）
可動範囲上下１２０度、左右各４５度
電球色（２７００Ｋ）、高演色Ｒａ９２
Ｗ＝１０３　Ｈ＝１０３　出しろ８

T
ＬＥＤスポットライト　１００形ハイビーム電球１灯器具相当
防雨型、明るさセンサ付
器具光束１０００ｌｍ、消費電力１３Ｗ、電圧１００Ｖ

パナソニック　ＬＧＷＣ４０１１０

点灯照度調整機能付
可動範囲上下６５度、回転方向３３０度
アルミダイカスト（オフブラック）
電球色（２７００Ｋ）、Ｒａ８０

U
ｉＤシリーズ直付型４０形ｉスタイル
一般タイプ、６９００ｌｍタイプ
５０００Ｋ、Ｒａ８５、拡散タイプ

パナソニック　直付ＸＬＸ４６０ＮＥＮＺＬＥ９
パナソニック　ＦＳＫ４１０２０（アダプタ）
ｉＤシリーズ　４０形ｉスタイル用片反射笠反射板
片反射板：亜鉛鋼板（高反射白色粉体塗装）

本体：鋼板（白色粉体塗装）
ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白）
光源寿命：４００００時間（光束維持率８５％）
昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３
電源装置はライトバー側に内蔵

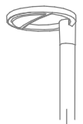
V
ＬＥＤ投光器　水銀灯２５０形相当
昼白色、５０００Ｋ、Ｒａ７０、フロント配光
器具光束６４２０ｌｍ、消費電力６０Ｗ、電圧１００～２４２Ｖ

パナソニック　ＮＮＹ２４５４０ＺＬＦ９

本体：アルミダイカスト（ミディアムグレーメタリック）
パネル：強化ガラス（透明）
防雨型、耐塩害仕様
落下防止ワイヤー付、タイマー段調光
光源寿命６００００時間（光束維持率７０％）

W
ＬＥＤ街路灯　水銀灯２００形器具相当
器具光束３７１０ｌｍ、消費電力５１Ｗ、電圧１００～２４２Ｖ
耐雷サージ：１５ｋＶ（コモンモード）、落下防止ワイヤー付

パナソニック　ＮＮＹ２２１３２ＫＬＥ９
ポール　ＹＤ４５０９ＨＮ
本体：アルミダイカスト（ミディアムグレーメタリック）
パネル：アクリル　　昼白色、５０００Ｋ、Ｒａ６７
光源寿命６００００時間（光束維持率７０％）
ワイド配光タイプ、上方光束比０～５％



ポール	ＧＬ＋４５００Ｌ
基礎工事共	６００°×１３００Ｈ
接地工事共	

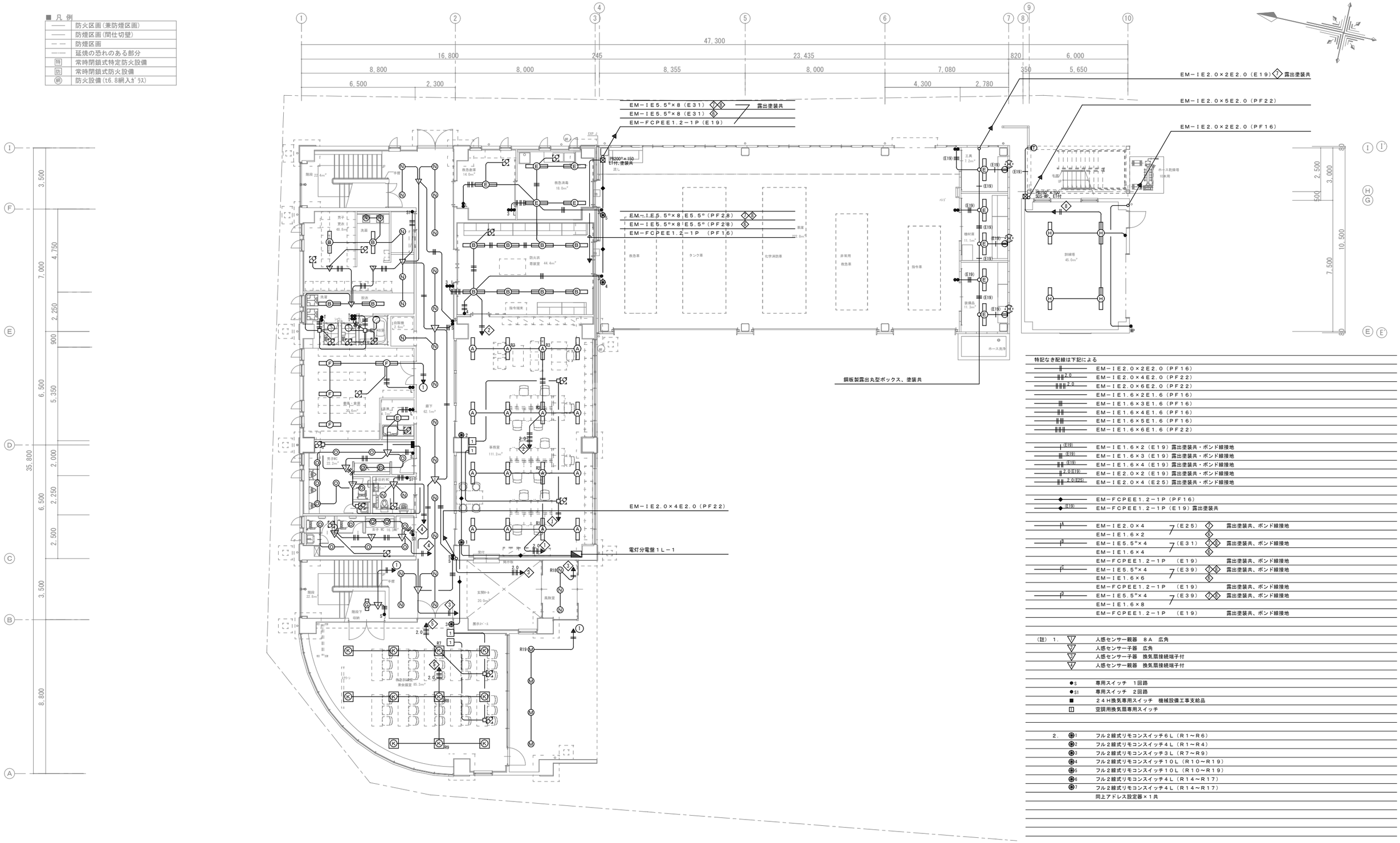
特記事項

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
			縮尺	1/100	図面名称	照明器具姿図	E / 12

■ 凡 例

――	防火区画(兼防煙区画)
――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)



特記なき配線は下記による

	EM－ＩＥ２.０×２Ｅ２.０（ＰＦ１６）
2.0	EM－ＩＥ２.０×４Ｅ２.０（ＰＦ２２）
2.0	EM－ＩＥ２.０×６Ｅ２.０（ＰＦ２２）
	EM－ＩＥ１.６×２Ｅ１.６（ＰＦ１６）
	EM－ＩＥ１.６×３Ｅ１.６（ＰＦ１６）
	EM－ＩＥ１.６×４Ｅ１.６（ＰＦ１６）
	EM－ＩＥ１.６×５Ｅ１.６（ＰＦ１６）
	EM－ＩＥ１.６×６Ｅ１.６（ＰＦ２２）
(E19)	EM－ＩＥ１.６×２（Ｅ１９）露出塗装共・ボンド線接地
(E19)	EM－ＩＥ１.６×３（Ｅ１９）露出塗装共・ボンド線接地
(E19)	EM－ＩＥ１.６×４（Ｅ１９）露出塗装共・ボンド線接地
2.0(E19)	EM－ＩＥ２.０×２（Ｅ１９）露出塗装共・ボンド線接地
2.0(E25)	EM－ＩＥ２.０×４（Ｅ２５）露出塗装共・ボンド線接地
	EM－ＦＣＰＥＥ１.２－１Ｐ（ＰＦ１６）
(E19)	EM－ＦＣＰＥＥ１.２－１Ｐ（Ｅ１９）露出塗装共
A	EM－ＩＥ２.０×４ 7（Ｅ２５） ◇ 露出塗装共、ボンド線接地
	EM－ＩＥ１.６×２ ⑥
B	EM－ＩＥ５.５°×４ 7（Ｅ３１） ◇⑧ 露出塗装共、ボンド線接地
	EM－ＩＥ１.６×４ ⑥
	EM－ＦＣＰＥＥ１.２－１Ｐ （Ｅ１９） 露出塗装共、ボンド線接地
C	EM－ＩＥ５.５°×４ 7（Ｅ３９） ◇⑧ 露出塗装共、ボンド線接地
	EM－ＩＥ１.６×６ ⑥
	EM－ＦＣＰＥＥ１.２－１Ｐ （Ｅ１９） 露出塗装共、ボンド線接地
D	EM－ＩＥ５.５°×４ 7（Ｅ３９） ◇⑧ 露出塗装共、ボンド線接地
	EM－ＩＥ１.６×８
	EM－ＦＣＰＥＥ１.２－１Ｐ （Ｅ１９） 露出塗装共、ボンド線接地

（註）１.	▽	人感センサー親器　８Ａ　広角
	▽	人感センサー子器　広角
	▽	人感センサー親器　換気扇接続端子付
	▽	人感センサー子器　換気扇接続端子付
	●S	専用スイッチ　１回路
	●S1	専用スイッチ　２回路
	■	２４Ｈ換気専用スイッチ　機械設備工事支給品
	T	空調用換気扇専用スイッチ
２.	⊗1	フル２線式リモコンスイッチ６Ｌ（Ｒ１～Ｒ６）
	⊗2	フル２線式リモコンスイッチ４Ｌ（Ｒ１～Ｒ４）
	⊗3	フル２線式リモコンスイッチ３Ｌ（Ｒ７～Ｒ９）
	⊗4	フル２線式リモコンスイッチ１０Ｌ（Ｒ１０～Ｒ１９）
	⊗5	フル２線式リモコンスイッチ１０Ｌ（Ｒ１０～Ｒ１９）
	⊗6	フル２線式リモコンスイッチ４Ｌ（Ｒ１４～Ｒ１７）
	⊗7	フル２線式リモコンスイッチ４Ｌ（Ｒ１４～Ｒ１７）
		同上アドレス設定器×１共

１階平面図　1：100

特記事項

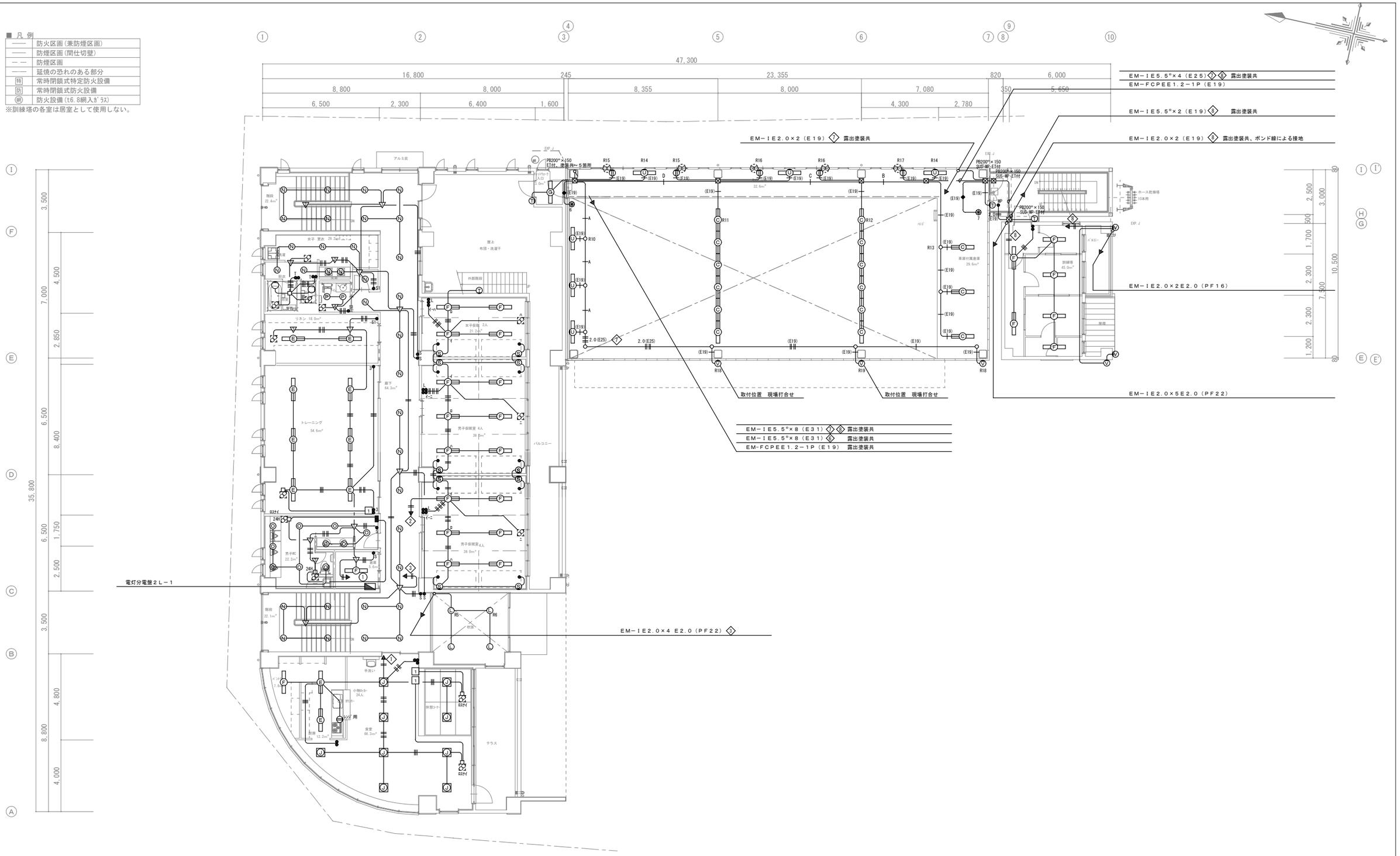
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える
例:1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10

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
			縮尺	1/100	図面名称	１階電灯設備配線図	E / 13

■ 凡 例

――	防火区画（兼防煙区画）
――	防煙区画（間仕切壁）
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備（t6.8網入ｶﾞﾗｽ）

※訓練塔の各室は居室として使用しない。

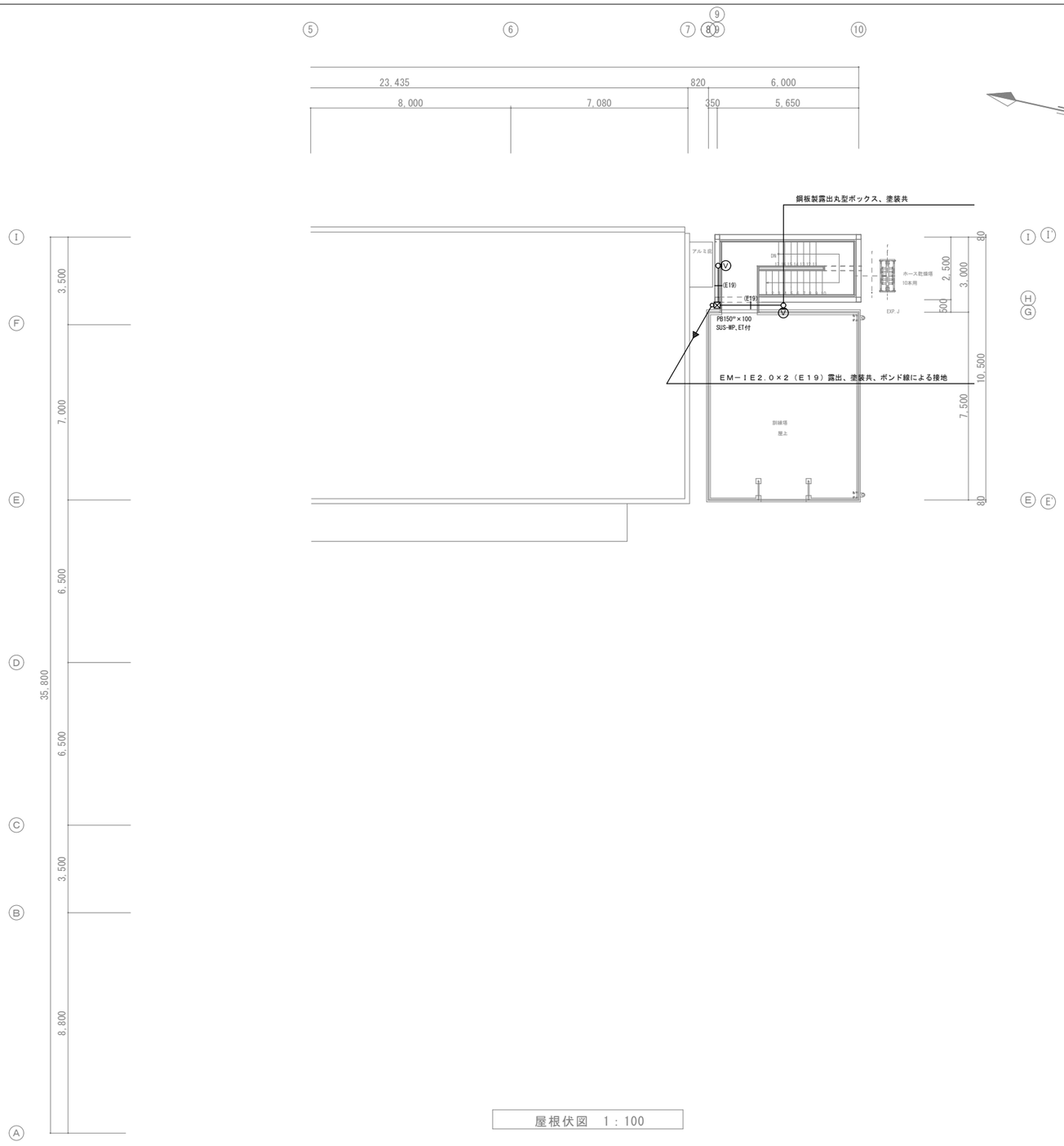


２階平面図　1：100

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

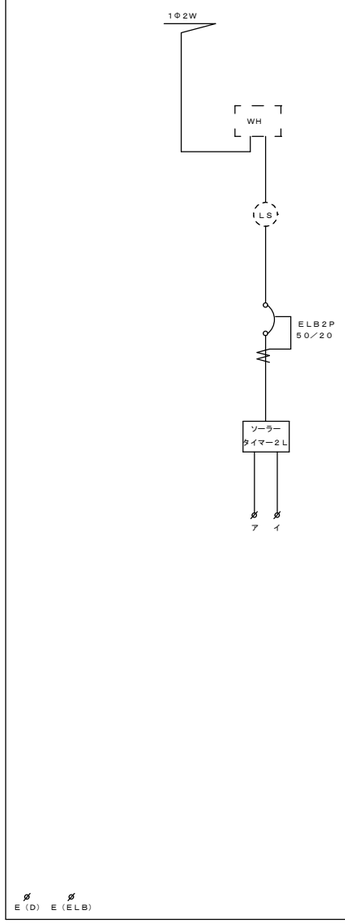
承認	担当	製図	年月日	2018.10	工事名称	筑西消防署川島分署　新築工事	図面番号
			縮尺	1/100	図面名称	２階電灯設備配線図	E／14



屋根伏図　1：100

引込開閉器盤　ＬＭ－１

防水型、スッキリポール取付



特記事項

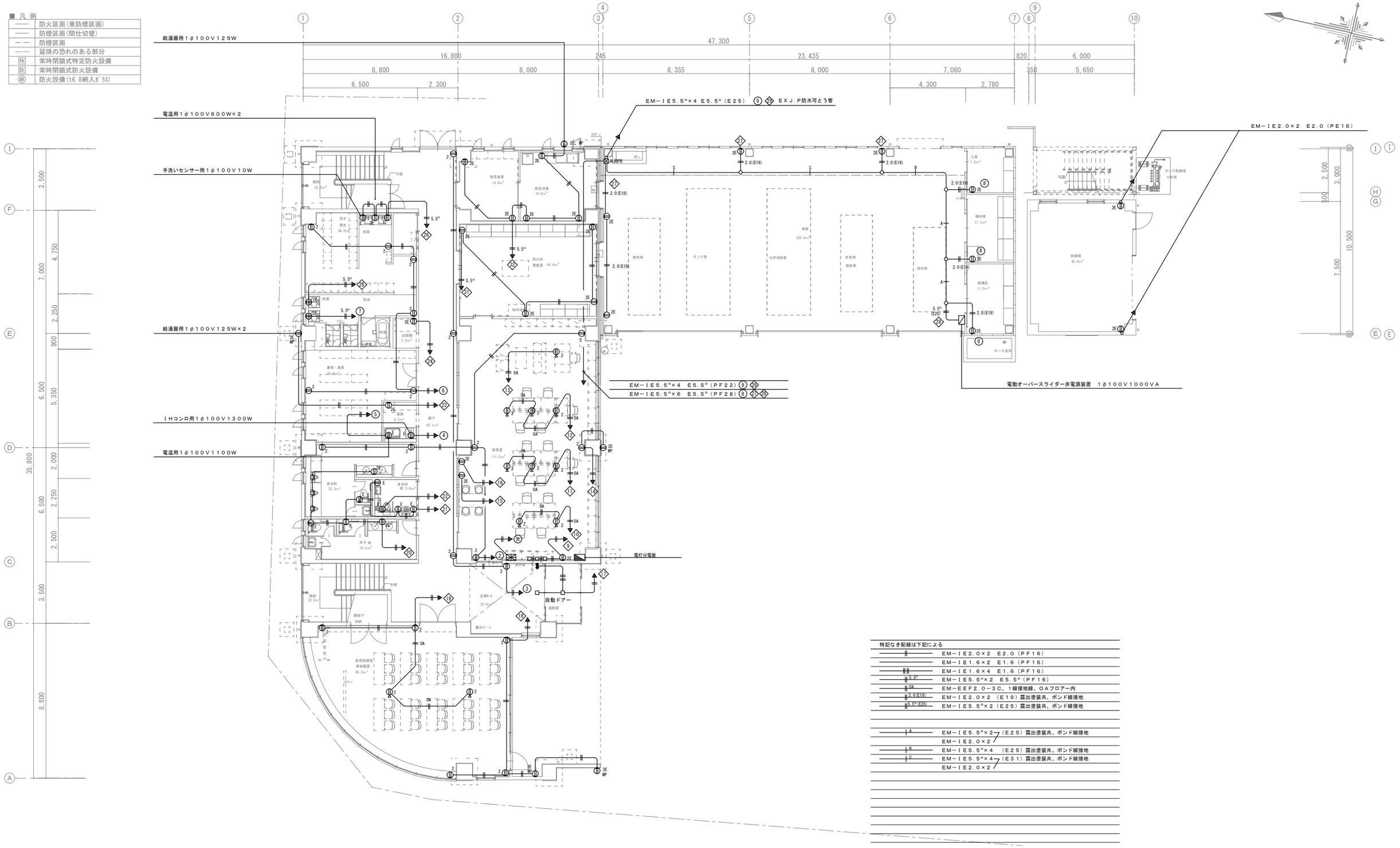
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える

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
			縮尺	1/100	図面名称	Ｒ階電灯設備配線図、引込開閉器盤	E／15

■ 凡 例

――	防火区画(兼防煙区画)
――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防火区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)



特記なき配線は下記による

	EM－IE2.0×2 E2.0(PF16)
	EM－IE1.6×2 E1.6(PF16)
	EM－IE1.6×4 E1.6(PF16)
5.5°	EM－IE5.5°×2 E5.5°(PF16)
OA	EM－EEF2.0－3C、1線接地線、OAフロアー内
2.0(E19)	EM－IE2.0×2 (E19)露出塗装共、ボンド線接地
5.5°(E25)	EM－IE5.5°×2(E25)露出塗装共、ボンド線接地
A	EM－IE5.5°×2 (E25)露出塗装共、ボンド線接地 EM－IE2.0×2
B	EM－IE5.5°×4 (E25)露出塗装共、ボンド線接地
C	EM－IE5.5°×4 (E31)露出塗装共、ボンド線接地 EM－IE2.0×2

1階平面図 1：100

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

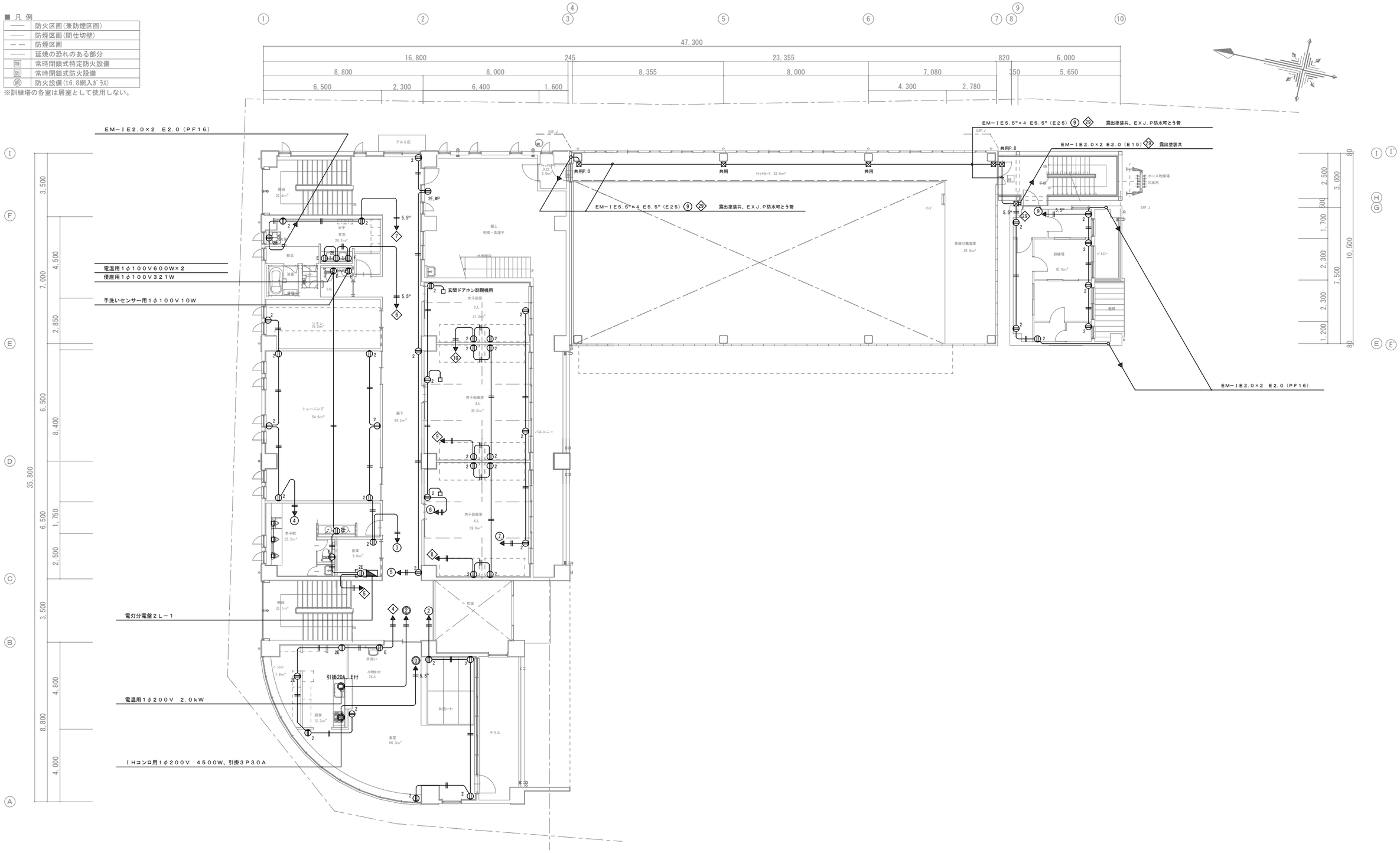
例:1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10

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
			縮尺	1/100	図面名称	1階コンセント設備配線図	E / 16

■ 凡 例

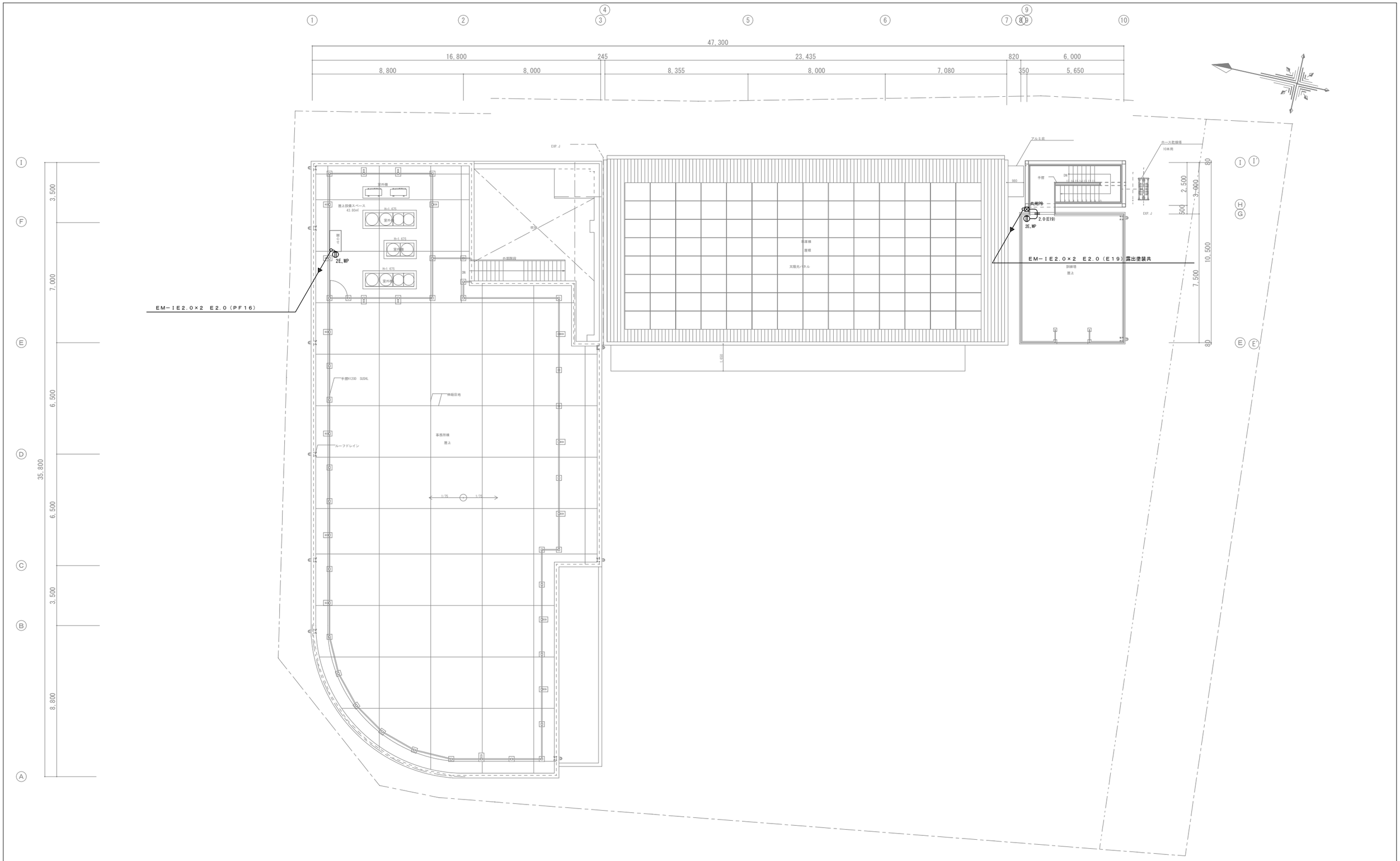
――	防火区画(兼防煙区画)
――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)

※訓練塔の各室は居室として使用しない。



２階平面図　1：100

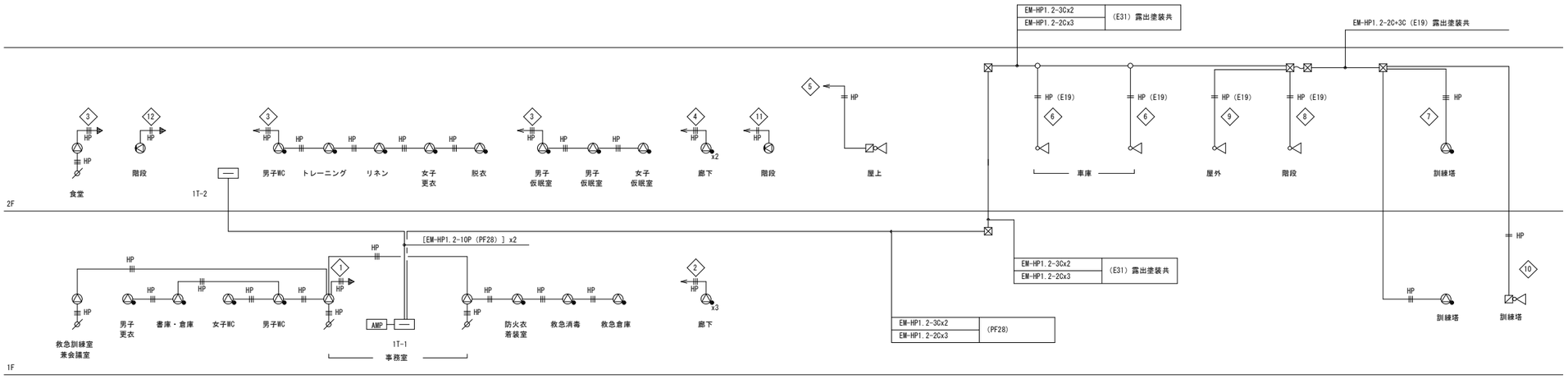
特記事項	承認	担当	製図	年月日 2018.10	工事名称 筑西消防署川島分署　新築工事	図面番号
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える 例:1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10				縮尺 1/100	図面名称 ２階コンセント設備配線図	E / 17



屋根伏図　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
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				縮尺	1/100	図面名称	Ｒ階コンセント設備配線図	E／18
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								

放送設備　系統図



凡　例

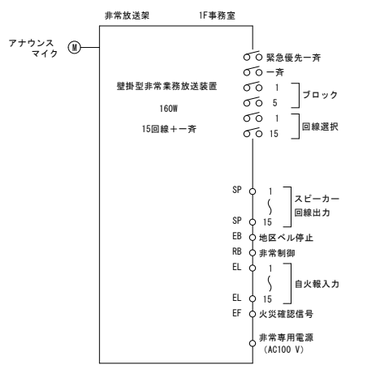
記　号	名　称
AMP	非常放送架
	天井埋込型スピーカー（ATT無）
	天井埋込型スピーカー（ATT付）
R	天井露出型スピーカー（ATT付）
	壁掛型スピーカー（ATT無）
	ソフトホーンスピーカー
	アッテネータ

配管・配線

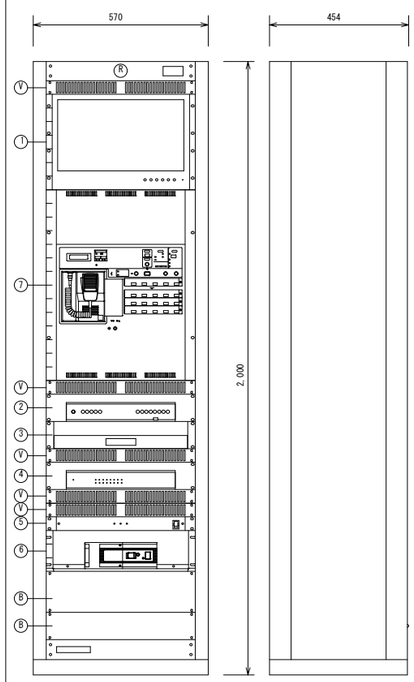
※指示なき配管・配線は下記とする。

HP	EM-HP1.2-3C	天井内、隠蔽
HP (E19)	EM-HP1.2-2C (E19)	露出塗装共

放送設備　ブロック図



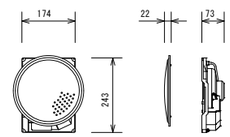
AMP　非常放送架



1	19型液晶モニター
2	ハードディスクレコーダー
3	スライドテーブル（マウス用）
4	カメラ電源ユニット
5	パワーコントローラー
6	UPS
7	壁掛型非常業務放送装置
B	ブランクパネル
V	ベンチレートパネル
R	収納ラック

業務放送装置	
定格出力	160 W（D級増幅方式）
出力制御	15回線および一斉
緊急地震放送	最優先で放送、NHKチャイム音/REICサイン音選択可
ブロック放送	最大5ブロック（緊急優先ﾌﾞﾛｯｸ、業務ﾌﾞﾛｯｸ、BGMﾌﾞﾛｯｸ）
業務放送メッセージ	最大43種類（38種類内蔵）
	（ウエストミンスター、ラジオ体操第一、他）
業務放送優先順位	6段階
操作スイッチ	放送開選択、ブロック選択、緊急優先一斉、
	一斉、放送復旧、チャイム、他
表　　示	作動、ブロック作動、放送中、他
タイマー機能	週間/臨時スケジュール、総ステップ数：250、パターン9
状態出力	6回路6出力
音声入力	業務用マイク、マイク x2、ライン、ユニットケース、
	報時チャイム、電話ページング、アナウンスユニット、
	マルチ業務リモコン、業務リモコン、BGM
モニタースピーカー	出力 0.45 W（音量調節器、ハウリング防止回路付）

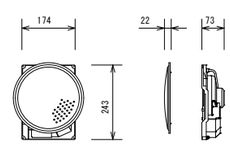
天井埋込型スピーカー（ATT無）



L級

スピーカーユニット	16 cmコーン型
定格入力	6 W/3 W/1 W
出力音圧レベル	93 dB/W (1 m)
周波数特性	80 Hz～14 kHz
入力インピーダンス	1.7 kΩ/3.3 kΩ/10 kΩ
本体仕上	黒色モールド成型
パネル	アルミバンチング

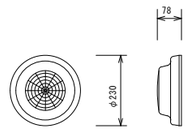
天井埋込型スピーカー（ATT付）



L級

スピーカーユニット	16 cmコーン型
定格入力	6 W/3 W/1 W
出力音圧レベル	93 dB/W (1 m)
周波数特性	80 Hz～14 kHz
入力インピーダンス	1.7 kΩ/3.3 kΩ/10 kΩ
本体仕上	黒色モールド成型
パネル	アルミバンチング
アッテネータ	4段階（大/中/小/切）

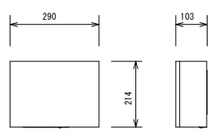
R　天井露出型スピーカー（ATT付）



L級

スピーカーユニット	12 cmコーン型
定格入力	3 W/1 W
出力音圧レベル	92 dB/W (1 m)
周波数特性	160 Hz～18 kHz
入力インピーダンス	3.3 kΩ/10 kΩ
アッテネーター	4段階（大/中/小/切）

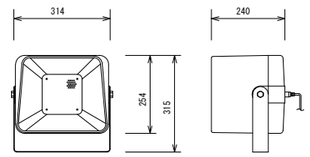
壁掛型スピーカー（ATT無）



L級

スピーカーユニット	16 cmコーン型
定格入力	6 W/3 W/1 W
出力音圧レベル	92 dB/W (1 m)
周波数特性	120 Hz～13 kHz
入力インピーダンス	1.7 kΩ/3.3 kΩ/10 kΩ
キャビネット	木製

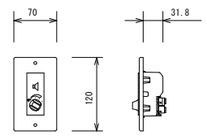
ソフトホーンスピーカー



L級

スピーカーユニット	12 cm防滴型
定格入力	15 W/10 W/3 W
出力音圧レベル	99 dB/W (1 m)
周波数特性	150 Hz～15 kHz
入力インピーダンス	670 Ω/1 kΩ/3.3 kΩ
防水保護等級	IPX4準拠（JIS C 0920-2003）

アッテネータ



入力容量	6 W（0.5 W～6 W適合）
入力インピーダンス	1.7 kΩ～20 kΩ
音量調節	5段階（OFF、-18、-12、-6、0 dB）

特記事項

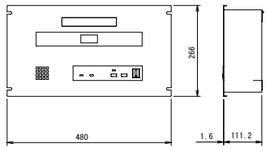
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える

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
			縮尺	N.S	図面名称	放送設備　系統図、機器姿図	E / 19

CN 1窓用呼出表示器

CBN-1E

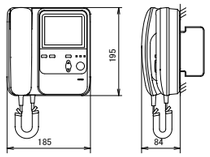


電源電圧	AC100V 50/60Hz (内部電源DC12V)
形　状	組込型(EIA規格ラック)
材　質	SPCC t1.2(パネル部はt1.6)
窓　数	1窓

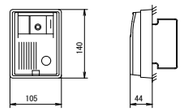
⊕ カラーカメラ付玄関子機、カラーモニター付親機　　カラーモニター付増設親機

KBS-3ARD-T (KB-3MRD-T, KB-DAR)

カラーモニター付親機



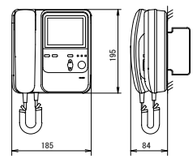
カラーカメラ付玄関子機



電源電圧	AC100V 50/60Hz
形　状	壁取付型(JIS2個用スイッチボックス+セパレーター)
材　質	自己消火性樹脂
通話方式	電話型同時通話(内線応答時、拡声同時通話)
モニター	4型TFTカラー液晶モニター

電源電圧	DC22V(モニター付親機から供給)
形　状	壁取付型(JIS1個用スイッチボックス)
材　質	自己消火性樹脂
通話方式	拡声同時通話
カメラ	1/4型カラーCCD

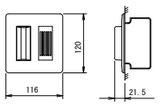
KB-3HRD-T



電源電圧	AC100V
形　状	壁取付型 (JIS2個用スイッチボックス+セパレーター)
材　質	自己消火性樹脂
モニター	4型ＴＦＴカラー液晶モニター

⊗ ブザー付廊下灯

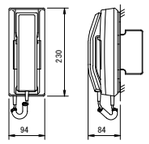
NR-BZLB27



形　状	壁埋込型(JIS2個用スイッチボックス)
材　質	プレート：自己消火性樹脂 ランプカバー：ポリカーボネート
備　考	ブザー付

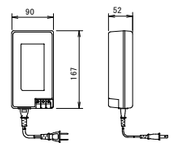
ⓣ 同時通話インターホン親機、電源アダプタ共　　電源アダプター

YAZ-90-3W



電源電圧	ＤＣ２４Ｖ(電源アダプターから供給)
形　状	壁取付形（ＪＩＳ１個用スイッチボックス）
材　質	ABS樹脂
備　考	YAZ-90-3W:通話路数3 YAZ-90-2W:通話路数2
	90台まで設置可

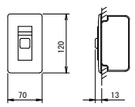
PS-2420A



電源電圧	AC100V 50/60Hz
入力容量	110VA
出力電圧	DC24V
出力電流	2A
形　状	据置・壁取付（専用金具）両用
材　質	難燃性樹脂

◆ 復旧ボタン

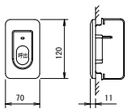
NBR-2A-C



形　状	壁埋込型(JIS1個用スイッチボックス)
材　質	樹脂
備　考	非防水形

N トイレ呼出押ボタン

NBR-7WA



形　状	壁埋込型(JIS1個用スイッチボックス)
材　質	自己消火性樹脂

特記事項

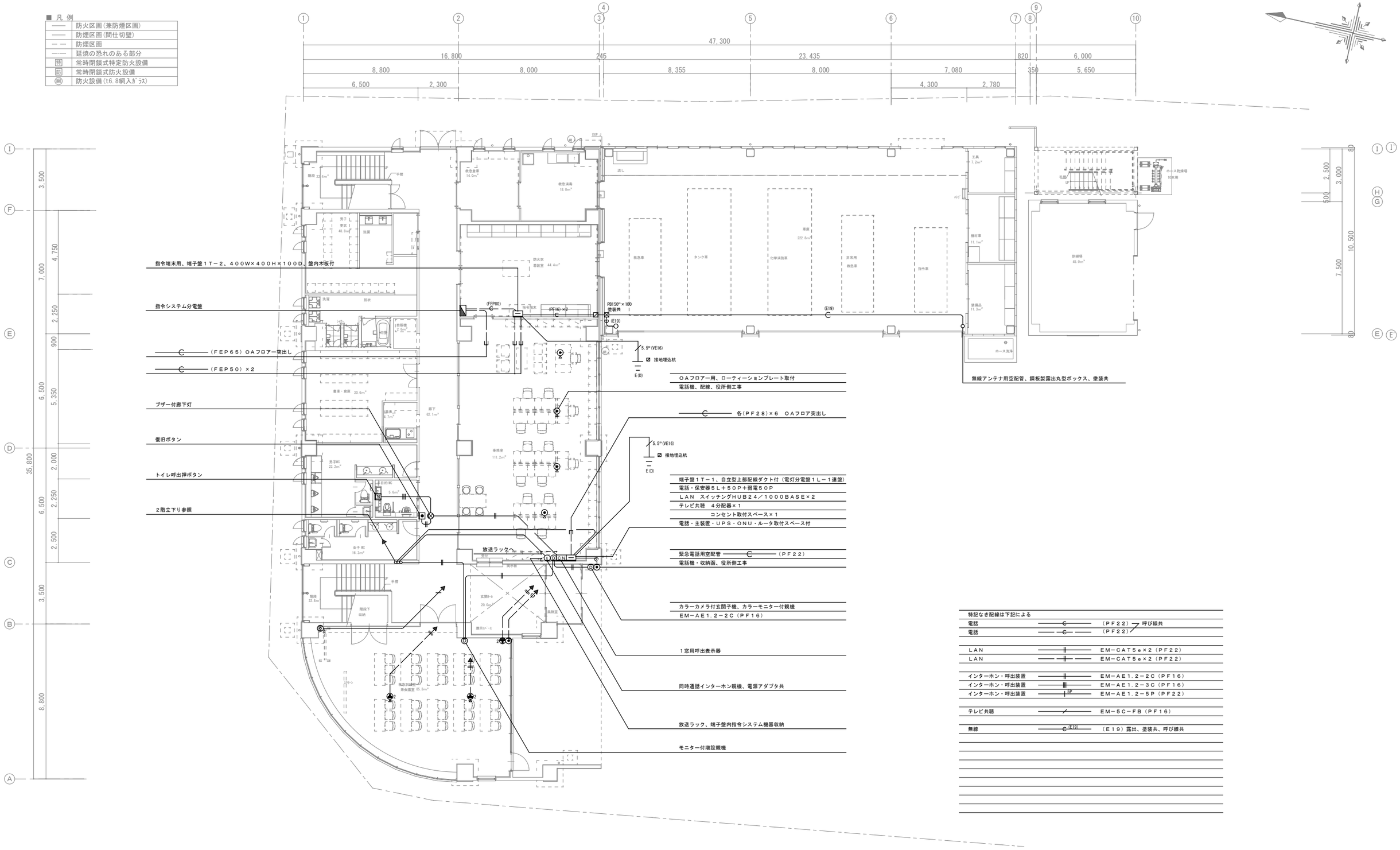
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える

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
			縮尺	N.S	図面名称	呼出装置、インターホン機器姿図	E / 20

■ 凡 例

――	防火区画(兼防煙区画)
――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)



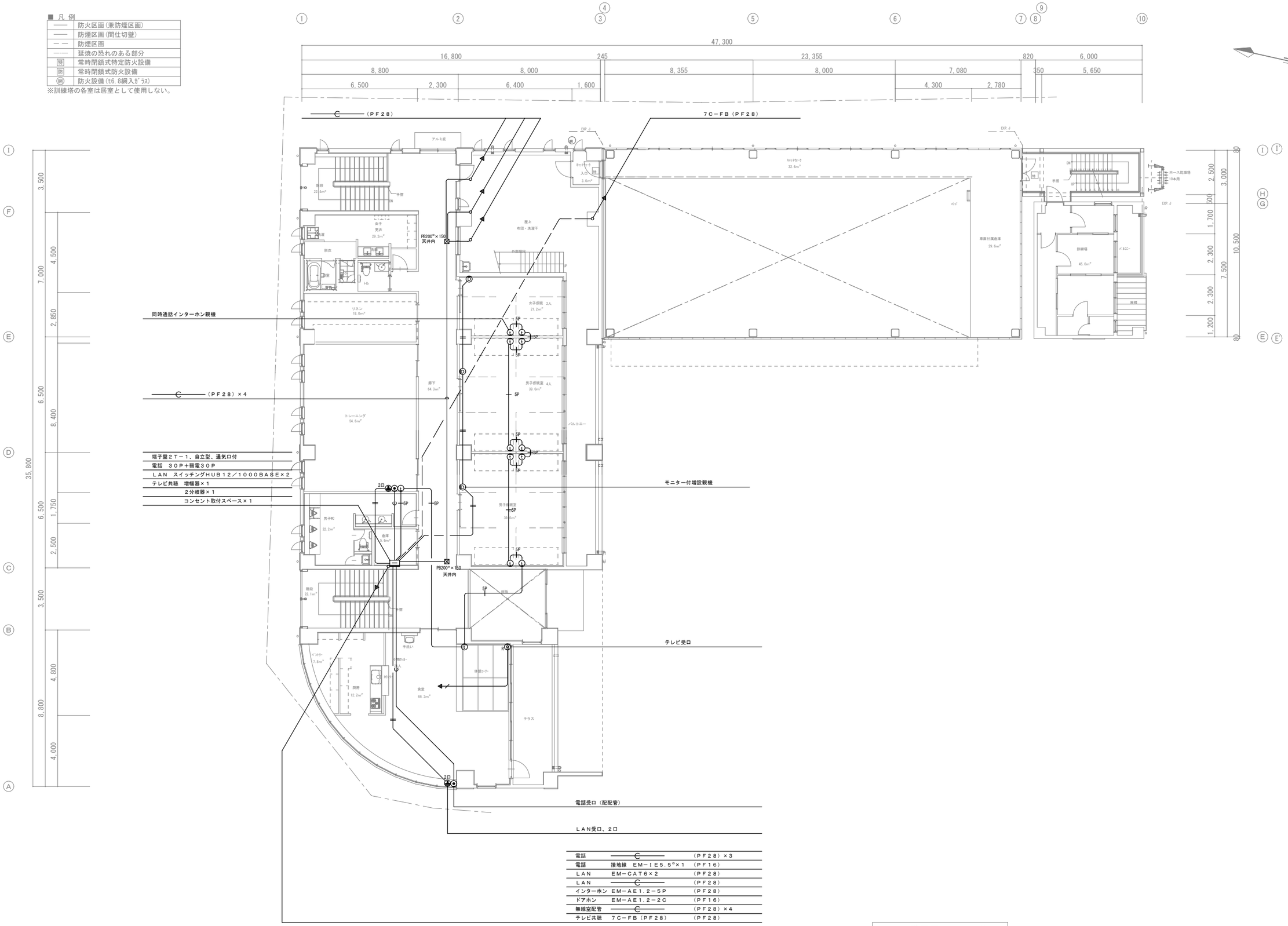
１階平面図　1：100

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
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				縮尺	1/100	図面名称	１階電話、無線空配管、インターホン、ＬＡＮ、テレビ共聴設備配線図	E／21

■ 凡 例

――	防火区画（兼防煙区画）
――	防煙区画（間仕切壁）
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備（t6.8網入ｶﾞﾗｽ）

※訓練塔の各室は居室として使用しない。



電話	―――C―――	（ＰＦ２８）×３
電話	接地線　ＥＭ－ＩＥ５．５°×１	（ＰＦ１６）
ＬＡＮ	ＥＭ－ＣＡＴ６×２	（ＰＦ２８）
ＬＡＮ	―――C―――	（ＰＦ２８）
インターホン	ＥＭ－ＡＥ１．２－５Ｐ	（ＰＦ２８）
ドアホン	ＥＭ－ＡＥ１．２－２Ｃ	（ＰＦ１６）
無線空配管	―――C―――	（ＰＦ２８）×４
テレビ共聴	７Ｃ－ＦＢ（ＰＦ２８）	（ＰＦ２８）

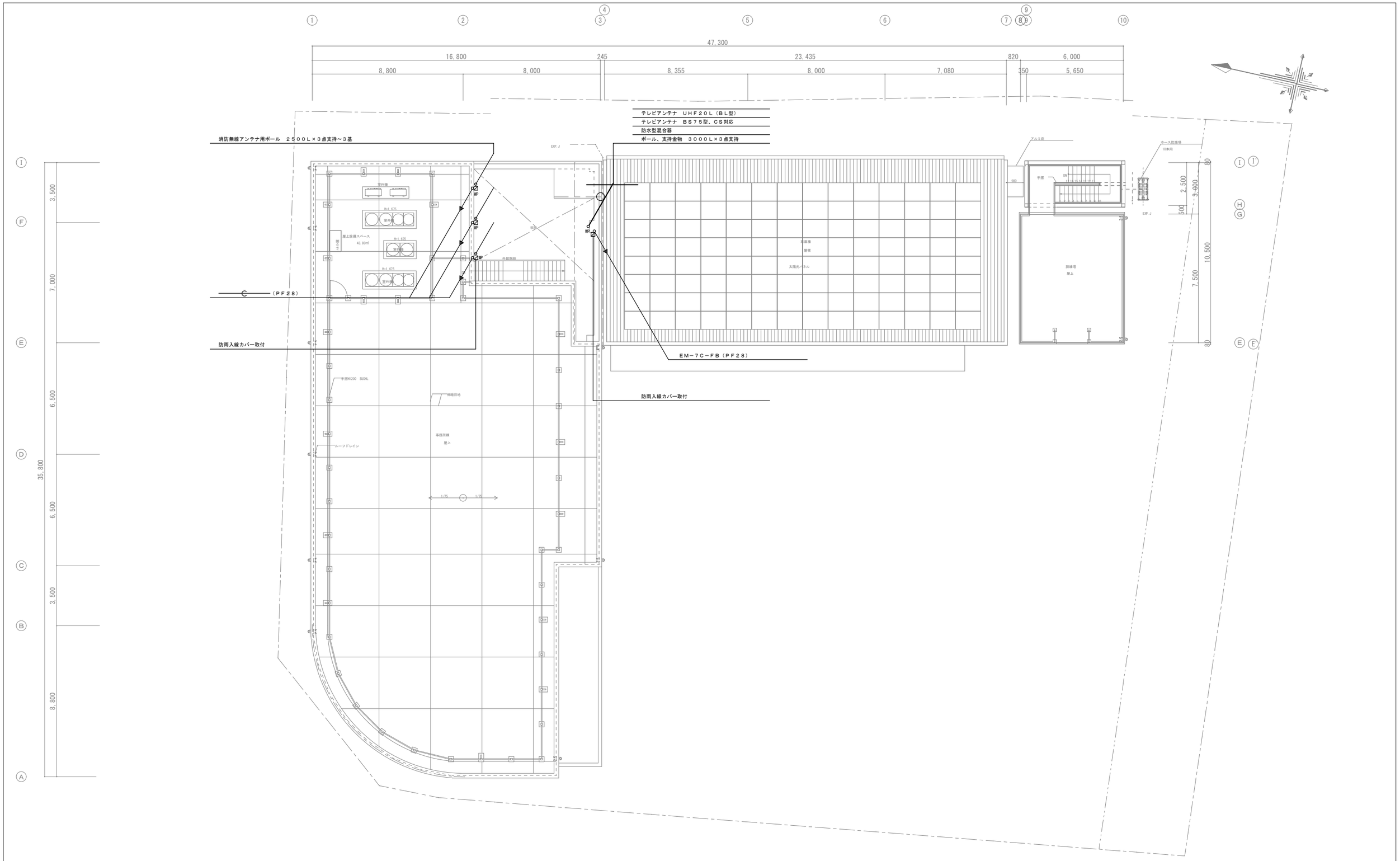
２階平面図　１：１００

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

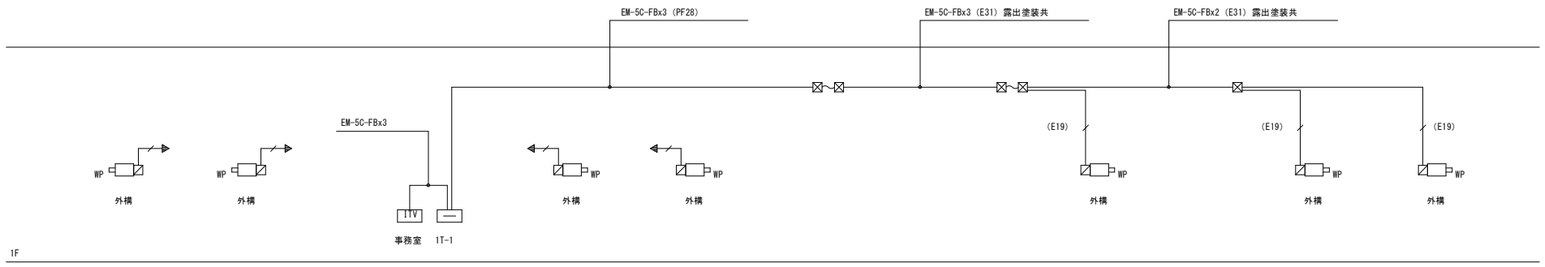
承認	担当	製図	年月日	2018.10	工事名称	筑西消防署川島分署　新築工事	図面番号
			縮尺	1/100	図面名称	２階電話、無線空配管、インターホン、ＬＡＮ、テレビ共聴設備配線図	E／22



屋根伏図　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
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				縮尺	1/100	図面名称	Ｒ階テレビ共聴、無線用空配管設備配線図	E／23
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								

ITV設備　系統図



凡　例

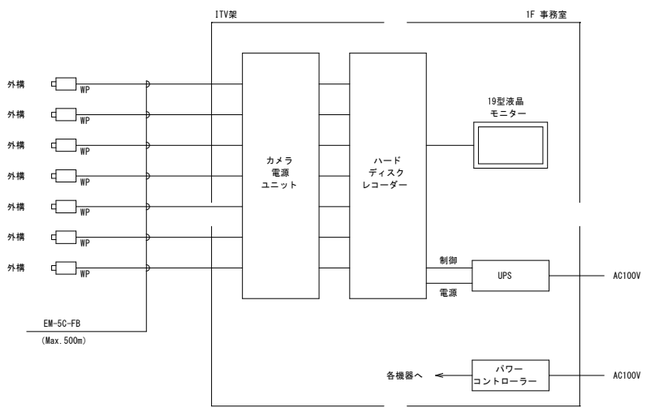
記　号	名　称
ITV	ITV架
WP	ハウジング一体型HDカラーカメラ

配管・配線

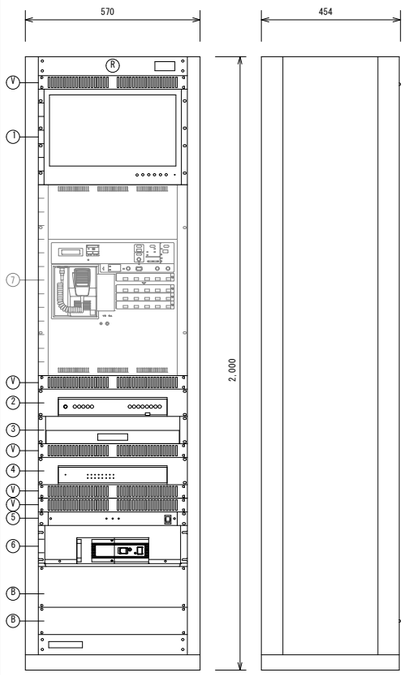
※指示なき配管・配線は下記とする。

	EM-5C-FB (PF16)	隠蔽
(E19)	EM-5C-FB (E19)	露出塗装共

ITV設備　ブロック図



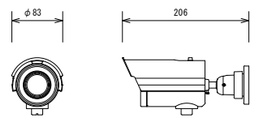
ITV　ITV架



1	19型液晶モニター
2	ハードディスクレコーダー
3	スライドテーブル（マウス用）
4	カメラ電源ユニット
5	パワーコントローラー
6	UPS
7	壁掛型非常業務放送装置
B	ブランクパネル
V	ベンチレートパネル
R	収納ラック

19型液晶モニター	
液晶パネル	18.5V型ワイド、LEDバックライト
表示画素数	1,366x768ピクセル
入　　力	コンポジット x2、RGB、HDMI、音声 x3
内部スピーカー	0.5 W+0.5 W（ステレオ）
ハードディスクレコーダー	
映像入力	BNC x8（AHD2.0/NTSC）
映像圧縮方式	H.264 High Profile
内蔵HDD容量	4 TB
録画時間	2週間以上：1080p/30 fps/8カメラ
映像出力	VGA、HDMI、RCA
その他端子	音声入出力、シリアル、ネットワーク、アラーム入出力
その他	USBマウス付
カメラ電源ユニット	
接続カメラ台数	最大8台
カメラ入力	AHD2.0（電源重畳）
ビデオ出力	AHD2.0
最大ケーブル長	5C-2V：500 m
ケーブル長切替スイッチ	LONG/SHORT
パワーコントローラー	
AC100 V入力	20 Aサーキットブレーカー x1
AC100 V出力	スイッチ連動：9（合計最大10 A x3）
	スイッチ非連動：3（合計最大15 A x1）
その他	外部起動端子、自動遅延電源ON回路付
UPS	
最大電流	12.0 A
出力定格容量	800 VA/500 W
インターフェース	USB

WP　ハウジング一体型HDカラーカメラ



映像方式	AHD2.0
有効画素数	219万画素、1985（水平）x1105（垂直）
ケーブル延長距離	最大500 m（5C-2V）
レンズ	焦点距離：f=2.8 mm～12 mm
機　　能	デイナイト、プライバシーマスク、赤外線LED照射
防水性能	IP66準拠
電　　源	適合電源ユニットより供給、約3.5 W

特記事項

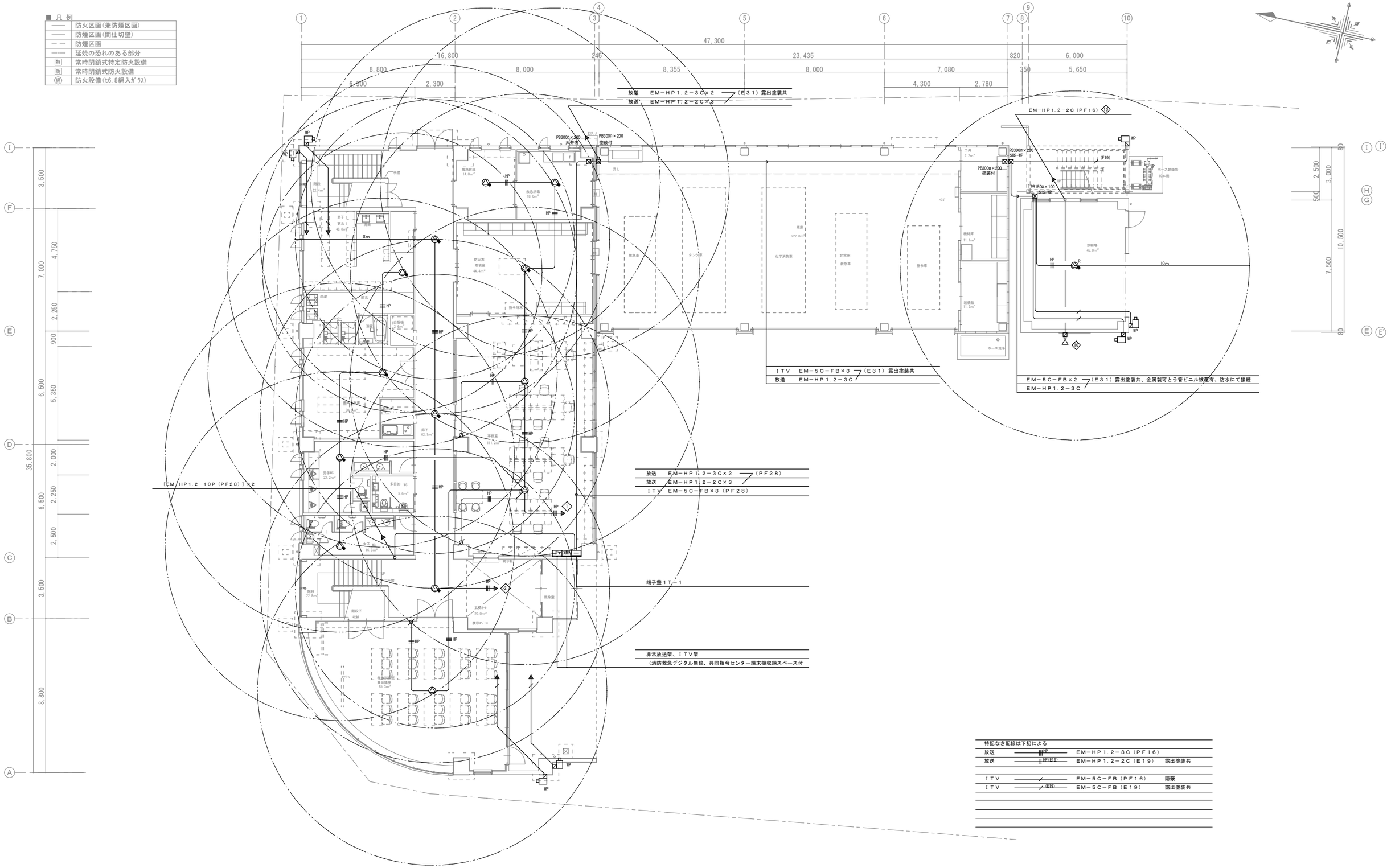
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える

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
			縮尺	N.S	図面名称	ＩＴＶ設備　系統図、機器姿図	E / 24

■ 凡 例

――――	防火区画(兼防煙区画)
――――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)



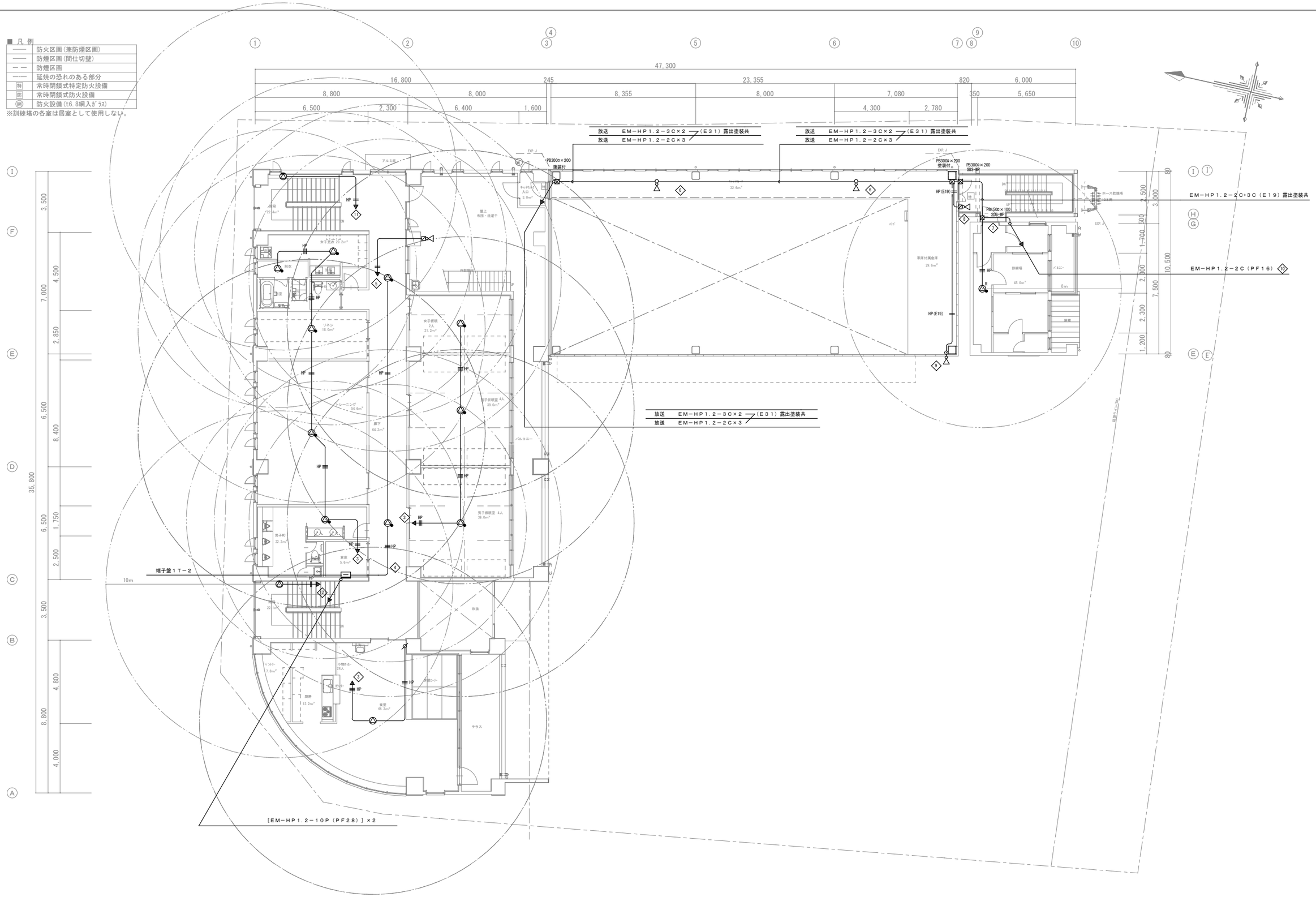
１階平面図　1：100

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
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				縮尺	1/100	図面名称	１階放送、ＩＴＶ設備配線図	E／25
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								

■ 凡 例

――	防火区画（兼防煙区画）
――	防煙区画（間仕切壁）
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備（t6.8網入ｶﾞﾗｽ）

※訓練塔の各室は居室として使用しない。



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
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				縮尺 1/100	図面名称 ２階放送、ＩＴＶ設備配線図	E / 26

１．一般事項

１．１　適用範囲

本仕様書は、太陽光発電電気設備工事における系統連系用太陽光発電システムについて適用する。

１．２　適用規格・法規等

本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格等に基づくものとする。

（１）労働基準法　　（８）日本工業規格（ＪＩＳ）
（２）労働安全衛生法　　（９）日本電線工業会規格（ＪＣＳ）
（３）電気事業法　　（１０）日本電気工業会規格（ＪＥＭ）
（４）電気設備技術基準　　（１１）日本電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）
（５）電気工事士法　　（１２）内線規程
（６）消防関係法規　　（１３）系統連系規程
（７）電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン

１．３　保証条件

竣工後１年以内に設計もしくは製作不良、その他工事者の責任に帰すべき不都合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、又は、良品と交換するものとする。

２．システム概要

２．１　設備の概要

名称　：　太陽光発電設備工事
連系する電力系統　：　高圧連系
発電設備の種類　：　太陽電池発電所
設備容量　：　太陽電池容量　３２．８１６ｋＷ以上
　　パワーコンディショナ　１０ｋＷ×３台

２．２　システム構成

本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池架台、パワーコンディショナ（連系保護装置含む）、小型計測装置及び表示装置等より構成する。

１　太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生。
２　パワーコンディショナは、この直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、対象とする負荷へ電力を供給する。
３　余剰電力が生じた場合には、当該電力は電力会社側電力系統に供給する。
４　連系保護装置等により、パワーコンディショナ及び系統の異常時には連系を遮断する。
５　運転データ等は計測装置により収集する。

２．３　運転方式

パワーコンディショナは、下記の通り全自動運転を行うものとする。

１　太陽電池の電圧を監視し、設定値に達するとパワーコンディショナを自動的に起動する。
２　太陽電池の電圧を監視し、設定値以下になると自動的に運転を停止する。
３　太陽光発電システムによる負荷への電力供給は、原則として昼間のみを対象とする。
　昼間に日射不足により給電不能となる場合は自動的に運転を停止させる。
４　太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時限を採って行い、不要な高頻度のポンピングは避ける。
５　交流系統に事故が発生した場合やパワーコンディショナ故障時は速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止する。
６　商用系統の事故の場合は、商用系統が復帰すれば確認時間後、自動的に再投入して運転を再開する。

２．４　系統連系保護機能

本システムにおける連系保護機能装置は、電気設備技術基準に沿って設置するものとする。
電気設備技術基準解釈による保護継電器の種類・設置相数・検出場所を表－１に示す。

表－１

保護継電器の種類	設置相数	検出場所
（１）地絡過電圧継電器（ＯＶＧＲ）	零相回路	受変電設備
（２）過電圧継電器　（ＯＶＲ）	１相	インバータ出力点など低圧回路の検出可能な場所
（３）不足電圧継電器　（ＵＶＲ）	３相	
（４）周波数上昇継電器（ＯＦＲ）	１相	
（５）周波数低下継電器（ＵＦＲ）	１相	
（６）単独運転検出機能（受動・能動）	１相	

２．５　納入機器範囲

納入機器は表－２に示す通りとする。

表－２

ＮＯ	機器名	仕　様	数量	備　考
１．	太陽電池モジュール	※１	１１２枚	
２．	太陽電池架台	横置	１式	
３．	パワーコンディショナ	１０ｋＷ	３台	
４．	接続箱	屋外	１台	折板屋根用
５．	小型計測装置	屋内	１式	ＤａｔａＣｕｂｅ２
６．	表示装置	屋内壁掛型	１式	
７．	交流集電箱	屋外	１台	

※１　単結晶系ハイブリッド型シリコン太陽電池（単結晶ヘテロ接合型太陽電池）

３．機器仕様

３．１　太陽電池モジュール

種類　：単結晶系ハイブリッド型シリコン太陽電池
　　（単結晶ヘテロ接合型太陽電池）
容量　：２９３Ｗ
外形寸法　：図面参照
出力特性　：表－３参照

太陽電池モジュール電気出力特性表（参考値）　表－３

項　目		単　位	特性値
最大出力	Ｐｍ	Ｗ	２９３．０
最大出力動作電圧	Ｖｐｍ	Ｖ	５２．６
最大出力動作電流	Ｉｐｍ	Ａ	５．５８
開放電圧	Ｖｏｃ	Ｖ	６３．７
短絡電流	Ｉｓｃ	Ａ	５．９８

条件　：　ＡＭ１．５　全天日射基準太陽光
　　：　放射強度　１０００Ｗ／m^2　　モジュール温度　２５℃

３．２　太陽電池架台

構造　：　陸屋根、傾斜屋根、他設置場所に適合する構造とする
外形寸法　：　別途図面を参照
材質　：　一般構造用鋼　溶融亜鉛メッキ処理同等品とする
　　（高耐食性メッキ鋼板も含む）
強度　：　関係法規に基づき必要な強度を有するものとする

３．３　パワーコンディショナ

種類　：　系統連系パワーコンディショナ（屋内／屋側設置）
定格出力　：　１０ｋＷ
運転入力電圧範囲　：　ＤＣ１５０～６００Ｖ（ＭＰＰＴ　１８０～５４０Ｖ）
出力電圧　：　ＡＣ２０２Ｖ　５０／６０Ｈｚ（三相３線式、Ｖ相接地専用）
電力変換効率　：　９４．５％（定格出力時、接続箱機能含む）
出力基本波力率　：　０．９５以上（定格出力の２０％以上において）
高調波電流含有率　：　総合５％以下　各次３％以下（定格出力時、５０％出力時）
制御方式　：　太陽電池最大電力追尾制御
運転／停止　：　「２．３　運転方式」による
保護機能　：　「２．４　系統連系保護機能」による
計測機能　：　表示項目（切替方式）
　　・直流電圧　・直流電流
　　・交流電圧　・交流電流　・交流電力　・交流電力量
接続箱機能　：　回路数　：　入力６回路
　　：　収納機器：　入力回路断路端子及び逆流防止ダイオード
　　配線用しゃ断器
自立運転機能　：　有り　：　単相２線式　１０１Ｖ　３ｋＶＡ
外形寸法　：　別途図面参照
周囲条件　：　周囲温度　－１０℃～５０℃
　　直射日光の当たらない場所
強度　：　アンカーボルトは耐震計算を実施し選定すること

３．４　接続箱　〈折板屋根用〉

回路数　：　入力６回路
収納機器　：　入力回路開閉器及び逆流防止ダイオード
外形寸法　：　別途図面参照
周囲条件　：　周囲温度　－２０℃～４０℃
設置場所　：　屋外

３．５　小型計測装置

使用機器　：　ＤａｔａＣｕｂｅ２、他一式
設置場所　：　屋内

３．６　表示装置

種類　：　液晶モニタ
画面サイズ　：　8型
アスペクト比　：　4：3
電源　：　ＡＣアダプタ（ＡＣ１００Ｖ）
外形寸法　：　別途図面参照
表示内容例　：　発電電力、発電電力量

３．７　交流集電箱

回路数　：　入力３回路
収納機器　：　配線用遮断器
外形寸法　：　別途図面参照
設置場所　：　屋外

４．工事範囲

４．１　機器据付工事

（１）太陽電池組立取付工事
（２）納入機器取付工事
※架台に設置されない機器の取付は電気工事

４．２　電気工事他

（１）受電盤までの配管配線工事（連系点からキュービクル間）別途工事
（２）計測信号配線工事（別途工事）
（３）基礎工事（別途工事）
（４）接地工事（別途工事）
※太陽電池モジュール間配線以外の全ての配線工事は別途工事とする。

５．試運転・完成検査

５．１モジュール出力検査

（１）各モジュールの試験成績表の出力値がＪＩＳに適合していること。
（２）出力の合計値が３．１に示す容量の合計値以上であること。

５．２　下表の項目については試運転・検査・測定を行うこと。

ただし、太陽電池の工場立会検査は実施しない。

項目＼機器	太陽電池	接続箱	ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅ	配線ケーブル	計測システム
外観検査	○	○	○	○	○
絶縁抵抗測定	○　注１	○　注１	○　注１	○	
絶縁耐圧	○　注１	○　注１	○　注１		
保護装置特性			○　注１		
システム動作			○		○
出力測定	○　注１		○　注１		

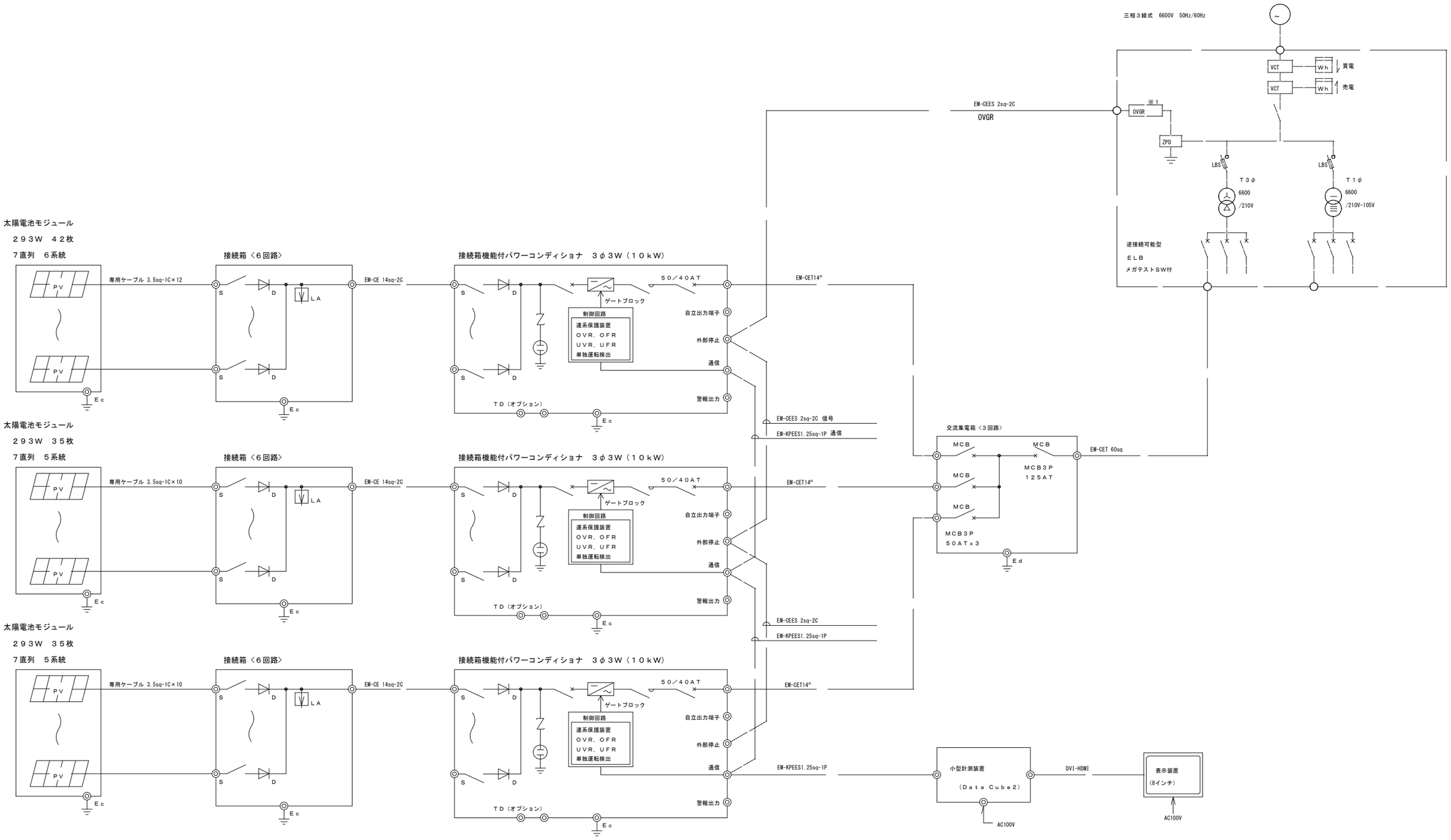
注１）現地検査又は工場検査のいずれかで可。

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
			縮尺	N.S	図面名称	太陽光発電設備　特記仕様書	E／27

ＯＶＧＲの有無は所轄の電力会社との協議による。一般的には以下の通り。
※１：ＯＶＧＲ・ＺＰＤは、みなし低圧連系の場合は不要となる。



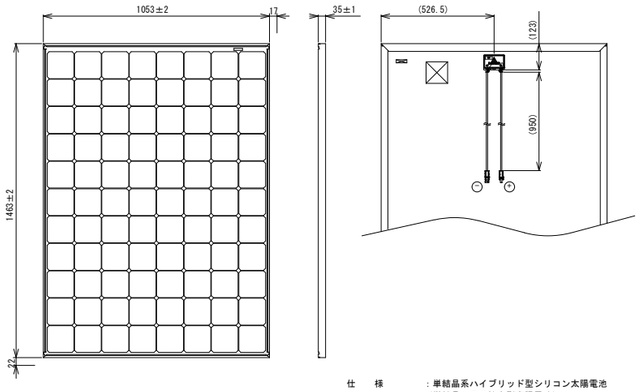
凡例

- 太陽光工事（架台に設置されない機器の取付は電気工事）
- 電気工事
- 太陽光工事
- 電気工事（接地工事は電気工事）

※記載している配線サイズは盲り長さにより変わります

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
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				縮尺	N.S	図面名称	太陽光発電設備　システム系統図	E／28
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								

太陽電池モジュール（参考図）

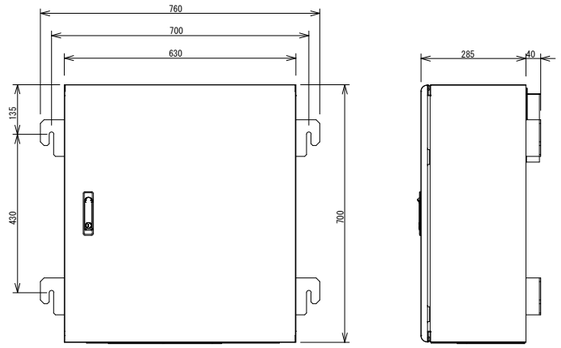


仕　　様　：単結晶系ハイブリッド型シリコン太陽電池
（単結晶ヘテロ接合型太陽電池）

最大出力　：２９３Ｗ

質　　量　：１８．０ｋｇ

パワーコンディショナ〈三相１０ｋＷ　屋内／屋側用〉（参考図）



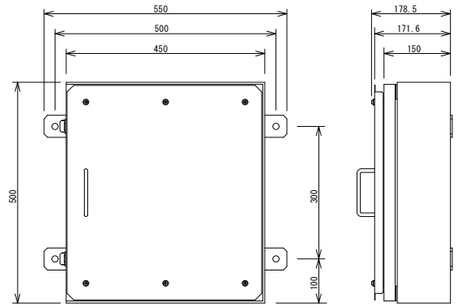
質　　量　：約６６．０ｋｇ

塗 装 色　：２．５Ｙ９／１（半ツヤ）

アンカーボルトは耐震計算を実施し選定すること。

材　　質　：ステンレス（ＳＵＳ）

接続箱〈折板屋根用６回路〉（参考図）

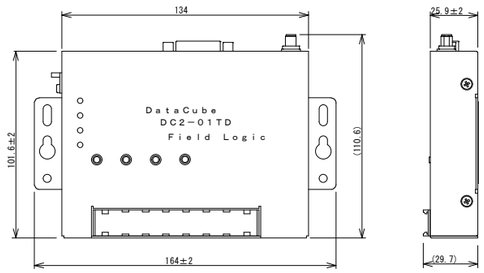


質　　量　：２３．０ｋｇ

塗 装 色　：２．５Ｙ９／１（半ツヤ）

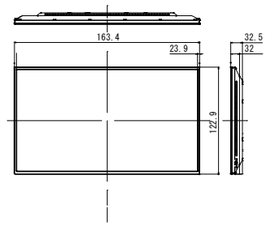
材　　質　：鋼板

小型計測装置（参考図）



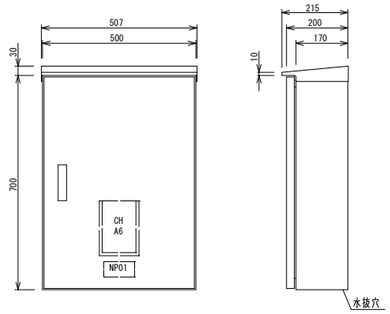
質　　量　：４６０ｇ

表示装置〈液晶８インチ〉（参考図）



質　　量　：約０．４６ｋｇ

交流集電箱〈３回路用〉（参考図）



質　　量　：３５．０ｋｇ

塗 装 色　：２．５Ｙ９／１（半ツヤ）

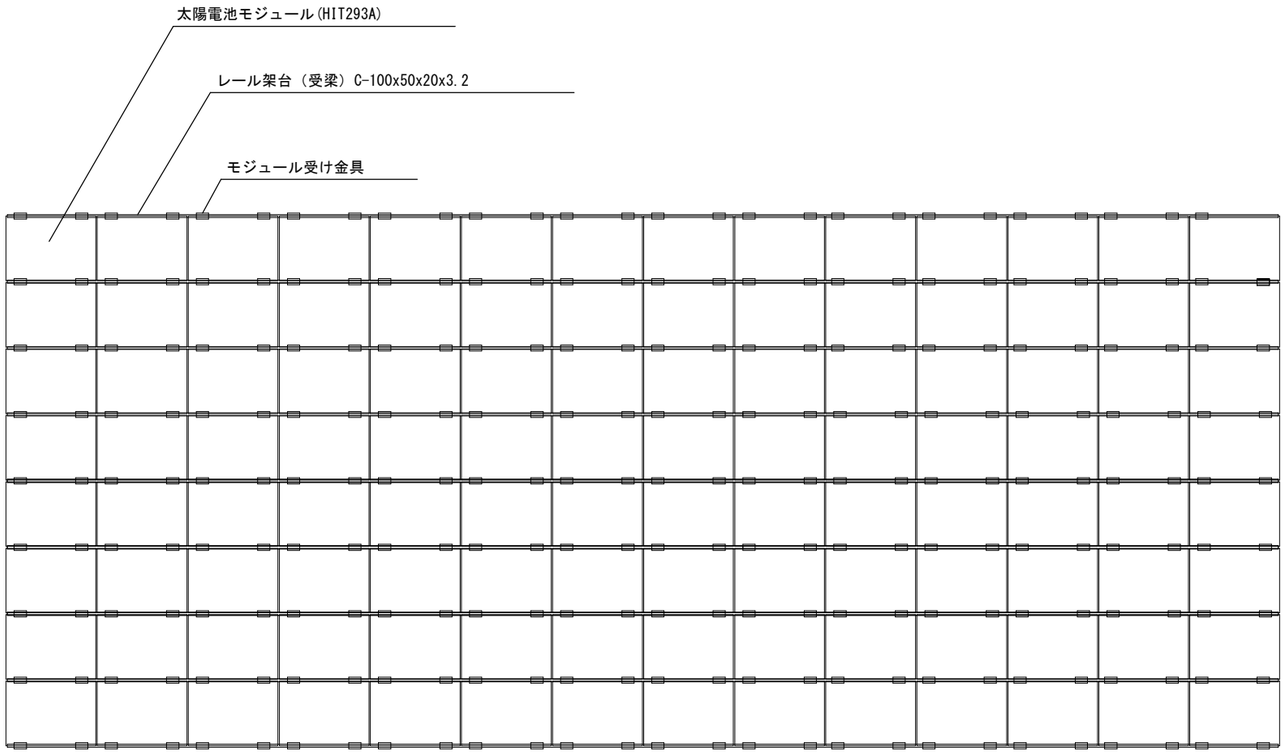
材　　質　：鋼板

特記事項

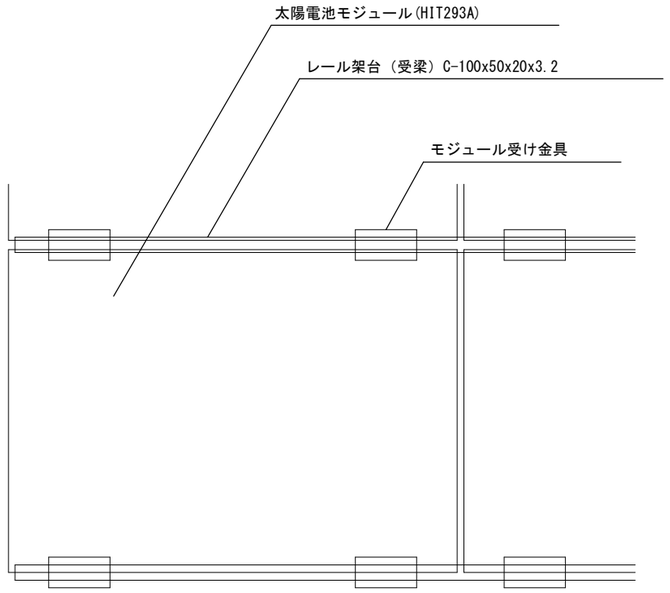
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える

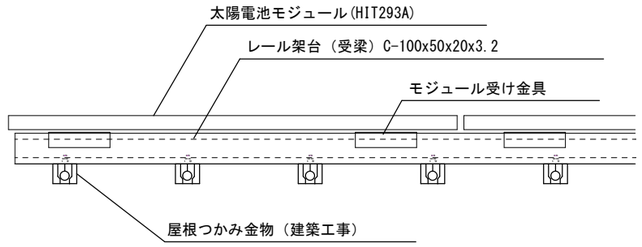
例:1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10

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
			縮尺	N.S	図面名称	太陽光発電設備　機器図	E / 29

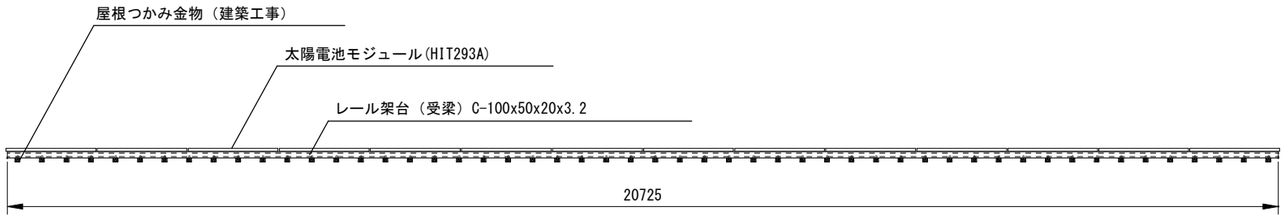


平面図





拡大図



正面図

概算質量

	単位質量(kg)	員数	小計(kg)
レール架台（受張）リップ鋼 C100x50x20x3.2	5.58	20.8m¥U+00D79本	1045
モジュール受け金具 リップ鋼 C100x50x20x3.2	5.58	0.2m¥U+00D7252個	281
接続板、ボルト等（架台合計の30%）	ー	ー	398
屋根つかみ金物（建築工事）※	1.0	52個¥U+00D79	468
太陽電池モジュール（HIT293A）8段14列	18.0	18kg¥U+00D7112枚	2016
合計質量(kg)			4208

※　屋根つかみ金物は屋根のハゼピッチ等により数量が変わります。今回は400mmピッチを想定して数量算出しています。

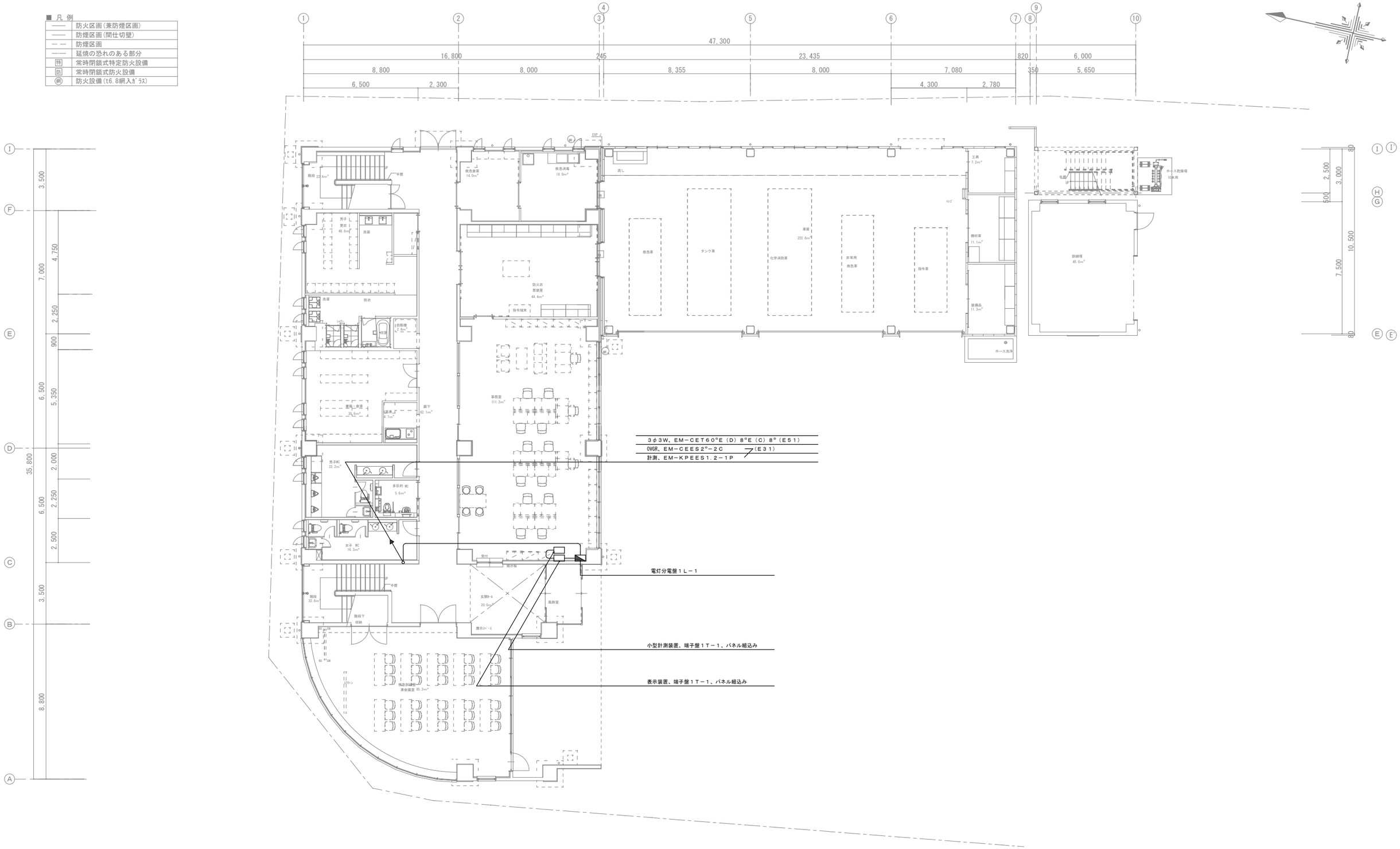
特記事項

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
			縮尺	N.S	図面名称	太陽光発電設備　架台参考図	E / 30

■ 凡 例

――――	防火区画(兼防煙区画)
――――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)

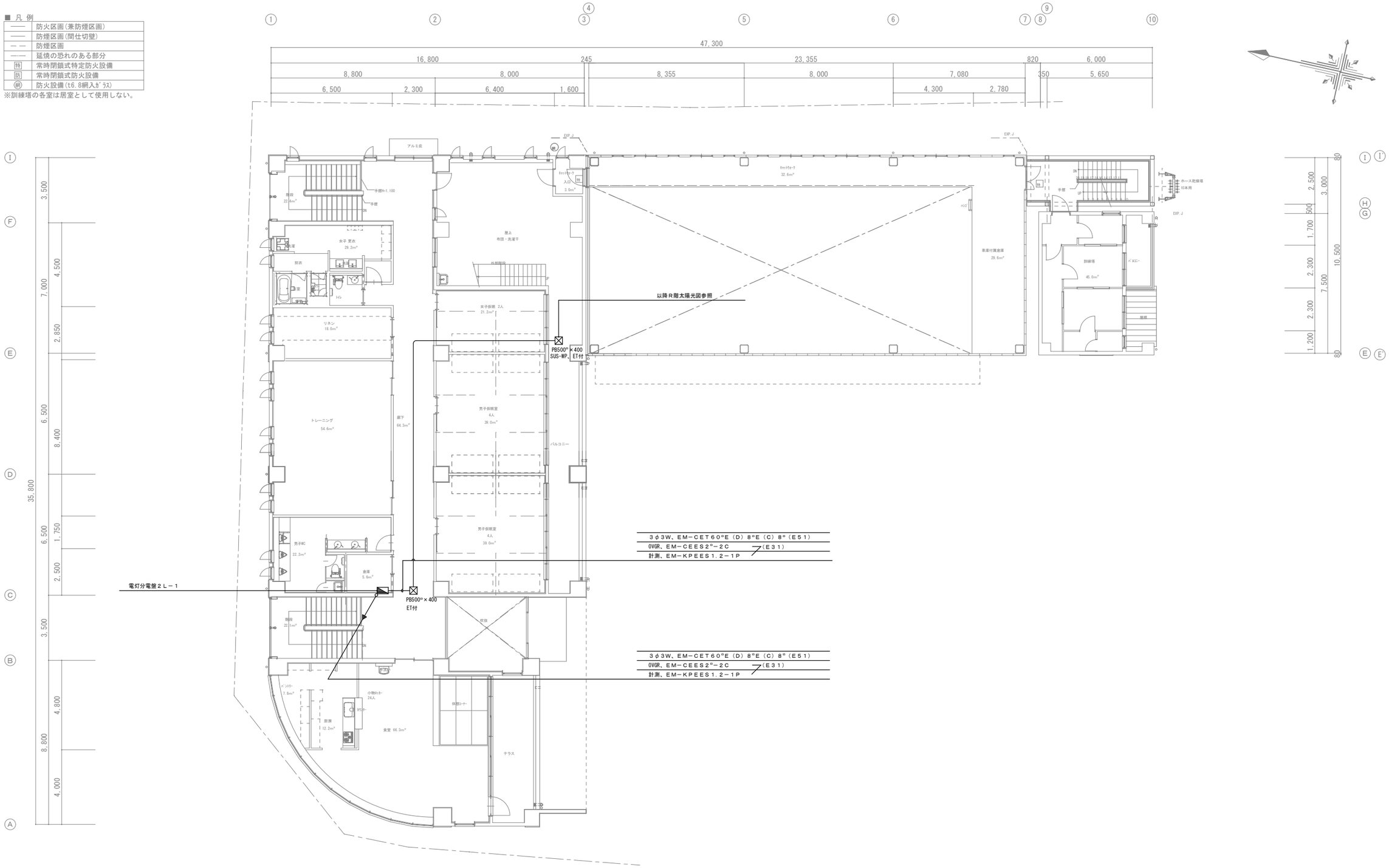


特記事項	承認	担当	製図	年月日	2018.10	工事名称	筑西消防署川島分署　新築工事	図面番号
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える				縮尺	1/100	図面名称	１階太陽光発電設備配線図	E／31
例:1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10								

■ 凡 例

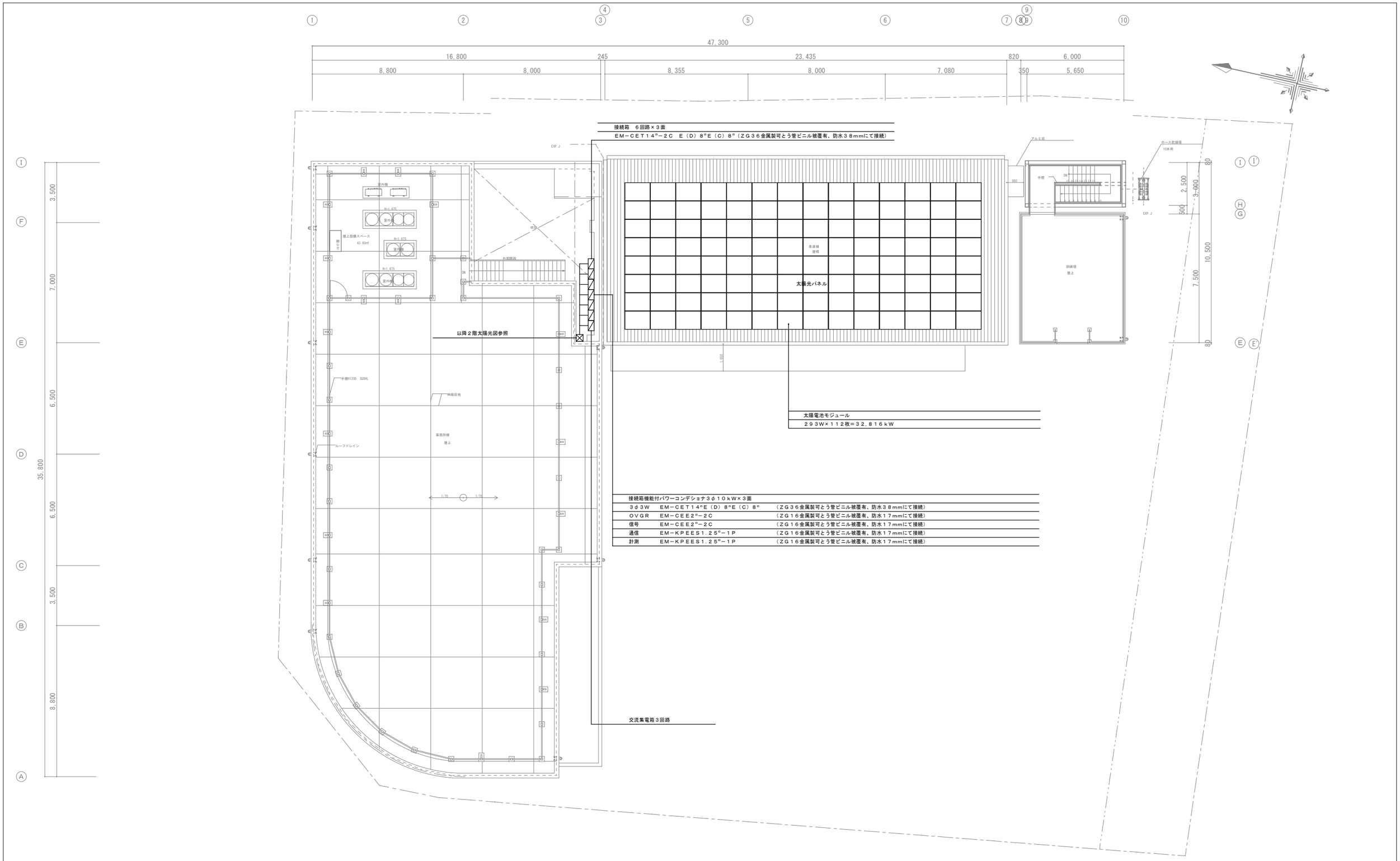
———	防火区画(兼防煙区画)
———	防煙区画(間仕切壁)
— —	防煙区画
—·—	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)

※訓練塔の各室は居室として使用しない。



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
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				縮尺 1/100	図面名称 ２階太陽光発電設備配線図	E / 32



屋根伏図　1：100

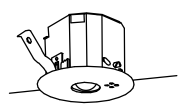
特記事項	承認	担当	製図	年月日 2018.10	工事名称	筑西消防署川島分署　新築工事	図面番号
図面サイズはＡ１とする。図面サイズがＡ３の場合、全ての縮尺を２倍に読み替える 例:1/50→1/100、1/100→1/200、1/200→1/400、1/30→1/60、1/20→1/40、1/10→1/20、1/5→1/10				縮尺 1/100	図面名称	Ｒ階太陽光発電設備配線図	E／33

非常照明、誘導灯器具姿図

A

φ１００低天井用（～３ｍ）、３０分間タイプ
ＬＥＤ内蔵、非常時・非常灯用ＬＥＤ点灯／常時消灯
電圧：１００～２４２Ｖ、蓄電池：ニッケル水素電池(電池内蔵型)

パナソニック　ＮＮＦＢ９１６０５Ｊ
非常灯評定番号：ＬＡＬＥ－００４



レンズ：ガラス、カバー：鋼板：（クールホワイトつや消し仕上）

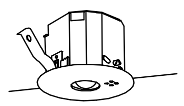
保守率：０．９２　Ｋ０１４３７８０

器具取付高さ		2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	4.0m
単体配置	Ａ１	4.2	4.6	4.7	4.9	3.3
直線配置	Ａ２	9.3	10.2	10.8	11.9	12.9
四角配置	Ａ４	7.4	8.2	8.7	9.6	11.7

B

φ１００中天井用（～６ｍ）、３０分間タイプ
ＬＥＤ内蔵、非常時・非常灯用ＬＥＤ点灯／常時消灯
電圧：１００～２４２Ｖ、蓄電池：ニッケル水素電池(電池内蔵型)

パナソニック　ＮＮＦＢ９３６０５Ｊ
非常灯評定番号：ＬＡＬＥ－００６



レンズ：ガラス、カバー：鋼板：（クールホワイトつや消し仕上）

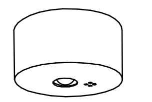
保守率：０．９２　Ｋ０１４３７７５

器具取付高さ		2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m
単体配置	Ａ１	5.4	5.9	6.3	6.9	7.9	8.7	6.4
直線配置	Ａ２	11.3	12.7	13.5	15.2	18.6	21.0	22.8
四角配置	Ａ４	8.5	9.6	10.2	11.6	14.6	17.2	19.4

C

直付高天井用（～１０ｍ）、３０分間タイプ
ＬＥＤ内蔵、非常時・非常灯用ＬＥＤ点灯／常時消灯
電圧：１００～２４２Ｖ、蓄電池：ニッケル水素電池(電池内蔵型)

パナソニック　ＮＮＦＢ９３００７Ｊ
非常灯評定番号：ＬＡＬＥ－００６



レンズ：ガラス、カバー：鋼板：（クールホワイトつや消し仕上）

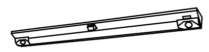
保守率：０．９２　Ｋ０１４３７７７

器具取付高さ		5.0m	6.0m	7.0m	8.0m	9.0m	10.0m
単体配置	Ａ１	6.5	7.4	8.1	8.4	8.5	4.0
直線配置	Ａ２	14.2	16.3	18.1	19.9	21.5	21.2
四角配置	Ａ４	11.2	12.8	14.3	15.7	17.1	18.4

D

ｉＤシリーズ階段灯　壁・天井直付兼用型４０形　リモコン自己点検機能付
ひとセンサ段調光３０分、Ｈｆ３２形高出力型器具１灯相当
電圧：１００～２４２Ｖ対応、蓄電池：ニッケル水素電池(電池内蔵型)

パナソニック　直付ＸＬＦ４３３ＰＴＮＬＥ９
非常灯評定番号：ＬＡＬＥ－０１５



常時：階段灯専用プリズムライトバー点灯、非常時：階段灯本体組込ＬＥＤ点灯
非常用ＬＥＤレンズ：ガラス、常用ライトバー：ポリカーポネート（プリズム）
光源寿命（階段灯専用ライトバー）４００００時間、点検スイッチ付

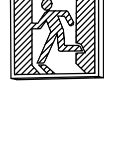
保守率：０．９３　Ｋ０１５１８４６

器具取付高さ				1.0m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m	7.0m	8.0m
階段配置	Y=1.0m	2lx	X＋	4.0	6.7	7.3	7.9	8.4	8.6	8.8
			X－	1.1	2.9	3.7	4.3	4.8	5.2	5.4
		1lx	x	5.1	8.2	9.5	10.0	10.7	11.3	11.8
	Y=1.5m	2lx	X＋	3.8	6.5	7.2	7.8	8.3	8.5	8.7
			X－	1.0	2.8	3.5	4.2	4.6	5.0	5.1
		1lx	x	4.9	8.1	9.4	10.0	10.6	11.2	11.7
	Y=2.0m	2lx	X＋	3.5	6.4	7.1	7.7	8.1	8.4	8.5
			X－	0.7	2.6	3.3	3.9	4.4	4.6	4.7
		1lx	x	4.6	8.0	9.2	9.8	10.5	11.1	11.6

E

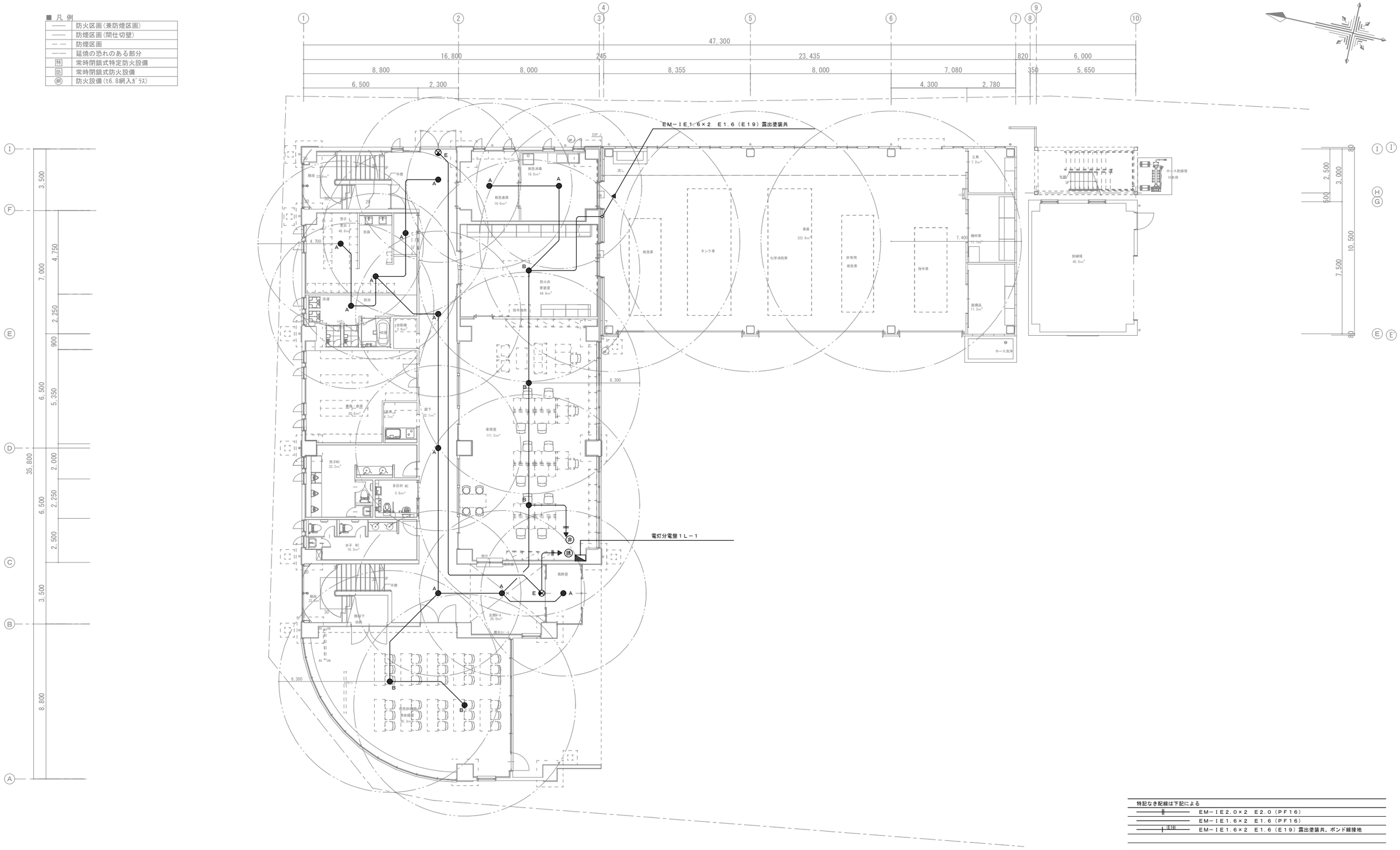
ＬＥＤ　Ｂ級・ＢＬ形　避難口誘導灯片面型
ＬＥＤ誘導灯コンパクトスクエア　　壁・天井直付型
一般型（２０分間）　ニッケル水素蓄電池（電池内蔵型）

パナソニック　ＦＡ２０３１２ＬＥ１＋ＦＫ２００００



■ 凡 例

――――	防火区画(兼防煙区画)
――――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)



特記なき配線は下記による

―‖―	EM－IE2.0×2　E2.0（PF16）
――――	EM－IE1.6×2　E1.6（PF16）
―|(E19)―	EM－IE1.6×2　E1.6（E19）露出塗装共、ボンド線接地

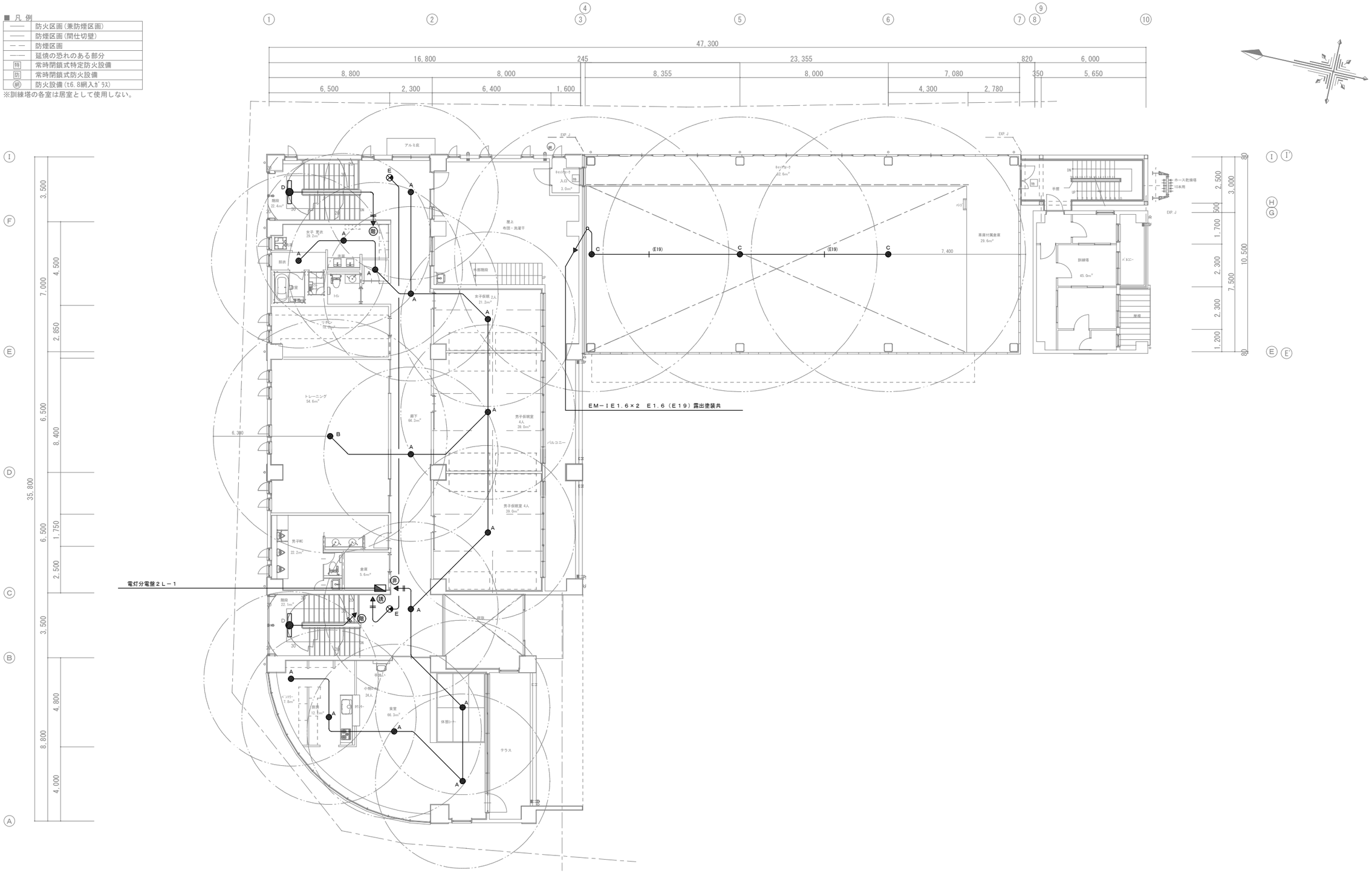
確E-02

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
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				縮尺 1/100	図面名称 １階非常照明、誘導灯設備配線図	E / 35

■ 凡 例

――	防火区画（兼防煙区画）
――	防煙区画（間仕切壁）
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備（t6.8網入ｶﾞﾗｽ）

※訓練塔の各室は居室として使用しない。

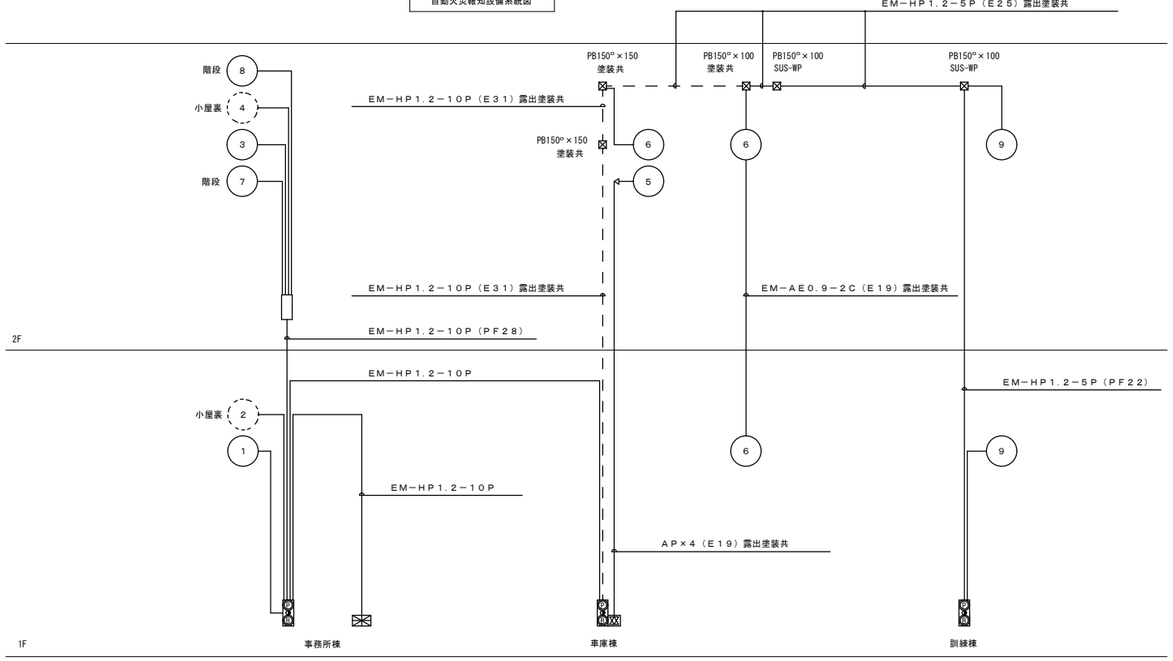


２階平面図　1：100

確E-03

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
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				縮尺	1/100	図面名称	２階非常照明、誘導灯設備配線図	E / 36

自動火災報知設備系統図



凡 例

記 号	名 称	適 用	ﾁｪｯｸ項
	複 合 盤	受信機Ｐ型 級 回線 蓄積型	
		連動制御盤 回線 蓄積型	
		火報、防排煙常時断線監視機能付	
	受 信 機	Ｐ型１級１０回線	●
	副 受 信 機	回線（圧電ブザー内蔵）	
	火災通報装置	アナログ回線用	
	機器収容箱	埋込型（ Ⓟ Ⓓ Ⓢ 内蔵）	●
	同 上	消火栓組込型（ Ⓟ Ⓓ Ⓢ 内蔵）	
	電 鈴	DC24V 15mA 150φ	
	表 示 灯	DC24V 480mW LED球	
	発 信 機	Ｐ型１級 （埋込、露出）	
	差動式スポット型感知器	２種	●
	定温式スポット型感知器	１種	
	同 上	１種 防水	●
	同 上	特種	
	同 上	特種 防水	●
	差動式分布型感知器	２種	●
	空 気 管	２mm銅パイプ	●
	同上引込個所		●
	煙 感 知 器	光電式 ２種 露出型	●
	同 上	光電式 ２種 埋込型	
	同 上	光電式 ２種 点検口付(壁付用･床付用)	
	終 端 器	ＣＲＥ	●
	消火栓始動装置	フリッカー式 Ａ	
	連動制御盤	回線	
	煙 感 知 器	光電式 ３種 露出型	
	同 上	光電式 ３種 埋込型	
	自動閉鎖装置	ダンパー用(別途)	
	同 上	防火シャッター用（別途）	
	電圧ブザー	防火シャッター降下警報用	
	警戒区域境界線		●
	警戒区域番号	自火報設備	●
	同 上	防排煙設備	
	配 管 配 線		●
	立上げ･素通し･立下げ		●

特記なき配線は下記による

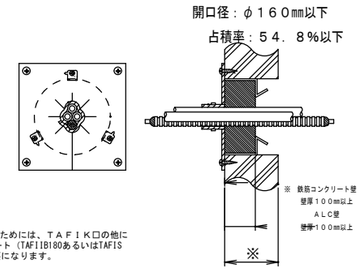
- ＥＭ－ＡＥ０．９－２Ｃ
- ＥＭ－ＡＥ０．９－４Ｃ
- (PF) ＥＭ－ＡＥ０．９－２Ｃ（ＰＦ１６）
- (PF) ＥＭ－ＡＥ０．９－４Ｃ（ＰＦ１６）
- (E19) ＥＭ－ＡＥ０．９－２Ｃ（Ｅ１９）露出塗装共
- (E19) ＥＭ－ＡＥ０．９－４Ｃ（Ｅ１９）露出塗装共

（註）１．防火区画、防火上主要な間仕切り、貫通処理、中空壁内施工、準耐火建築部の開口等については建築基準法、消防法を順守し施工の事。

別図参照

⬢ ネグロス電工ＰＳＯ６０ＷＬ－０６７８使用

壁	小開口用ケーブル貫通部防火措置
	国土交通大臣認定番号 PSO60WL-0678
	タフロックイチジカンパット



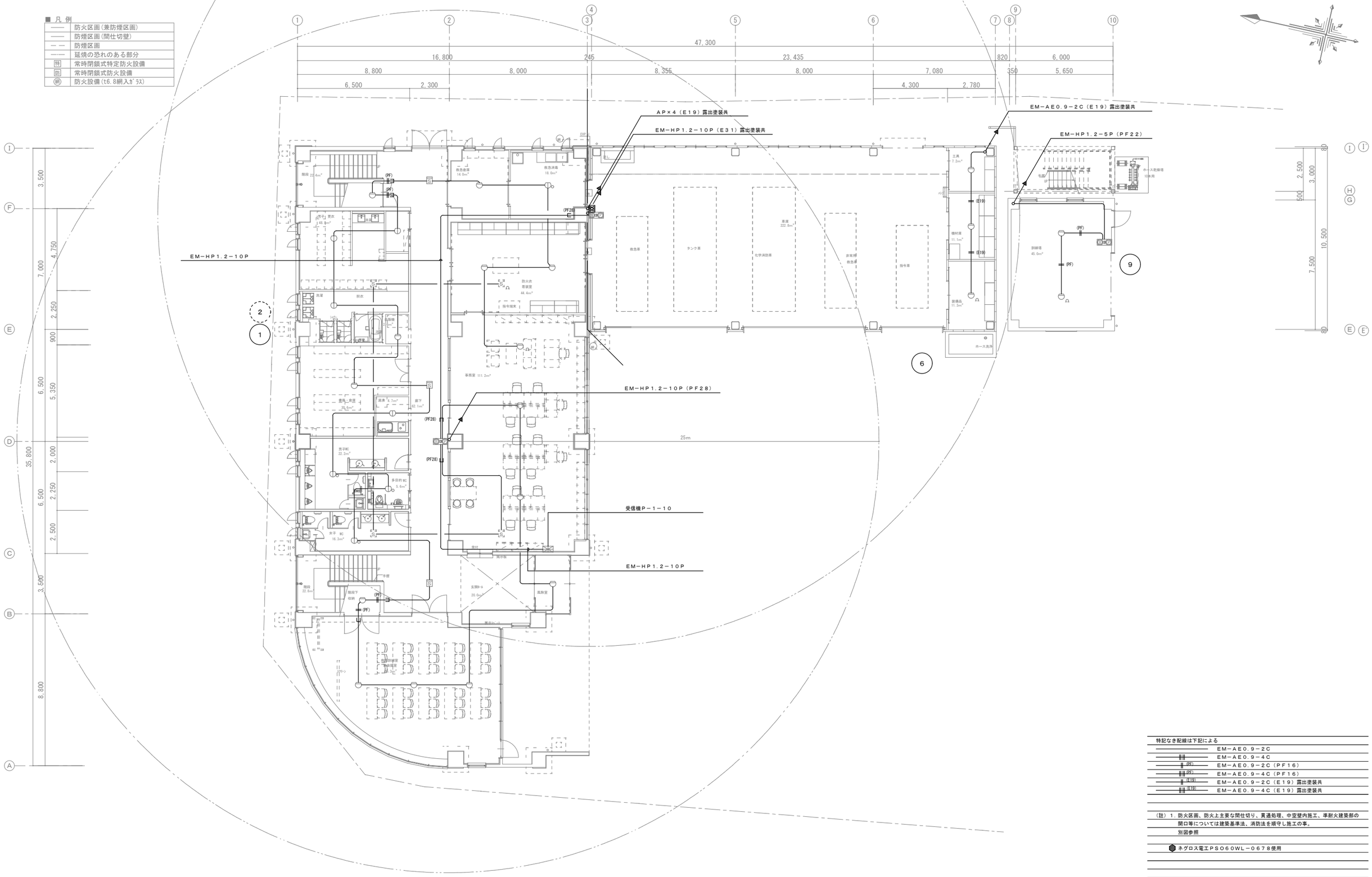
※本工法を施工するためには、ＴＡＦＩＫ口の他に別途ロクマルシート（TAFIB180あるいはTAFIS口）が必要になります。

確E-04

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
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				縮尺 N.S	図面名称 自動火災報知設備系統図	E / 37
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						

■ 凡 例

――	防火区画(兼防煙区画)
――	防煙区画(間仕切壁)
― ―	防火区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備(t6.8網入ｶﾞﾗｽ)



特記なき配線は下記による

――――	ＥＭ−ＡＥ０．９−２Ｃ
―‖―	ＥＭ−ＡＥ０．９−４Ｃ
―‖― (PF)	ＥＭ−ＡＥ０．９−２Ｃ（ＰＦ１６）
―‖― (PF)	ＥＭ−ＡＥ０．９−４Ｃ（ＰＦ１６）
―‖― (E19)	ＥＭ−ＡＥ０．９−２Ｃ（Ｅ１９）露出塗装共
―‖― (E19)	ＥＭ−ＡＥ０．９−４Ｃ（Ｅ１９）露出塗装共

（註）１．防火区画、防火上主要な間仕切り、貫通処理、中空壁内施工、準耐火建築部の開口等については建築基準法、消防法を順守し施工の事。
別図参照

⬢ ネグロス電工ＰＳＯ６０ＷＬ−０６７８使用

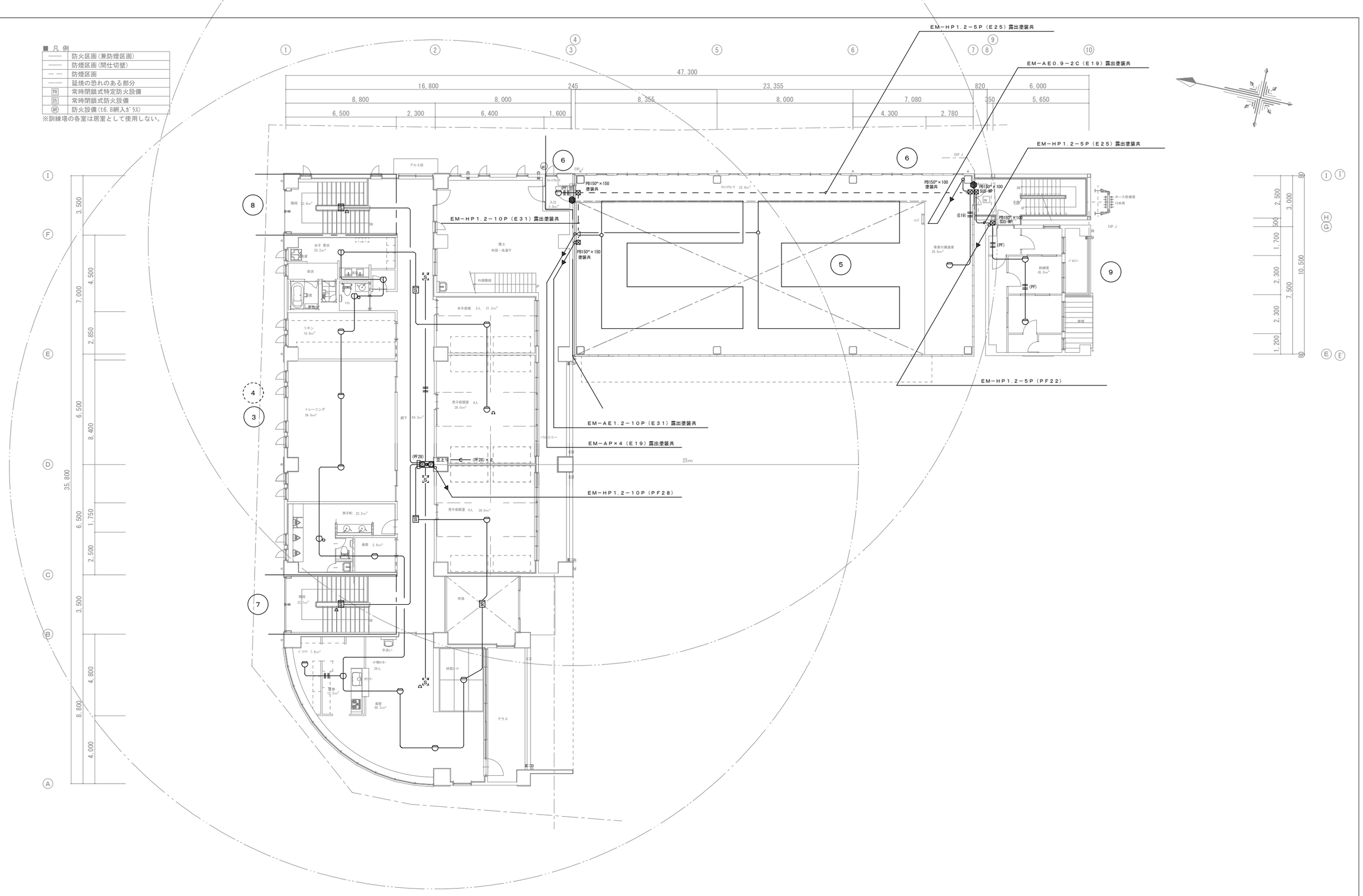
確E-05

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
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				縮尺 1/100	図面名称 １階自動火災報知設備配線図	E / 38

■ 凡 例

――	防火区画（兼防煙区画）
――	防煙区画（間仕切壁）
― ―	防煙区画
―・―	延焼の恐れのある部分
特	常時閉鎖式特定防火設備
防	常時閉鎖式防火設備
網	防火設備（t6.8網入ｶﾞﾗｽ）

※訓練塔の各室は居室として使用しない。



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	確E-06 図面番号
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				縮尺	1/100	図面名称	２階自動火災報知設備配線図	E / 39
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								