

# 公 告

まんのう町公告第 81 号

次のとおり条件付き一般競争入札（以下「入札」という。）を行うので、まんのう町建設工事執行規則（平成 18 年まんのう町規則第 116 号。以下「規則」という。）第 6 条第 1 項の規定により公告する。

令和 8 年 5 月 11 日

まんのう町長 栗 田 隆 義



## 第 1 入札に付する事項

- 1 工 事 名 令和 8 年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)  
機器更新工事
- 2 工事の場所 香川県仲多度郡まんのう町吉野下 430 他
- 3 工事の内容
  - (1) 通信機器・放送機器の設置調整
  - (2) 管理監視機器の設置
  - (3) 局舎の建設
  - (4) 発電機の設置及び電源設備工事
  - (5) 既設機器の撤去
  - (6) 上記に伴う関連工事等一式
- 4 工 期 契約締結日から令和 9 年 3 月 19 日
- 5 予定 価格 348,920,000 円（消費税及び地方消費税を含む）
- 6 この工事は、低入札価格調査制度の対象工事である。

## 第 2 入札に参加する者に必要な資格等

### 1 入札参加資格を有する者

この入札に参加する者に必要な資格は、次に掲げる要件をすべて満たす者であること。

- (1) 地方自治法施行令（昭和 22 年政令第 16 号）第 167 条の 4 に該当しない者であること。（なお、被補助人、被保佐人又は未成年者であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条第 1 項の規定に該当しない者である。）
- (2) まんのう町建設工事指名停止等に関する規則（平成 18 年 3 月 20 日規則第 97 号）による指名停止期間中の者でないこと。
- (3) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）第 15 条の規定による特定建設業の許可を受けている者であること。
- (4) 破産法（平成 16 年法律第 75 号）第 18 条若しくは第 19 条の規定による破産手続開始の申立て、会社更生法（平成 14 年法律第 154 号）第 17 条の規定による更生手続開始の申立て又は民事再生法（平成 11 年法律第 225 号）第 21 条の規定による再生手続開始の申立てがなされていないこと。

ただし、次に掲げる者は、この要件を満たすものとする。

- ア 会社更正法に基づく更正手続開始の決定を受けたもので本町の入札参加資格を受けた者
  - イ 民事再生法に基づく再生計画認可の決定（確定したものに限り。）を受けた者で、本町の入札参加資格審査を受けた者
- (5) 香川県に本社、本店または支店、営業所を有すること。
  - (6) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号。以下「法」という。）第 27 条の 23 第 1 項の規定による経営事項審査（審査基準日が申請書の提出日前 1 年 7 月以内のものうち、直近のもの。以下同じ。）における電気通信工事業の総合数値が 1,000 点以上の者であること。
  - (7) 平成 19 年 4 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日までの間において、F T T H方式、F T T C方式のいずれかの方式によるケーブルテレビ施設整備事業のセンター施設整備を元請として受注し、施工した実績を有する者であること。
  - (8) 次に掲げる要件をすべて満たす技術者を当該工事に専任で配置できること。
    - ① 監理技術者（電気通信工事）の資格を有し、同種工事に現場代理人、主任技術者、監理技術者のいずれかとして従事した実績があること。
    - ② 第 1 級有線テレビジョン技術者又はこれと同等以上の資格を有し、同種工事に現場代理人、主任技術者、監理技術者のいずれかとして従事した実績があること。（「これと同等以上の資格を有する者」とは、電気通信主任技術者（伝送交換）の資格を有する者。）
    - ③ 入札日以前に申請者と 3 ヶ月以上の恒常的な雇用関係があり、その旨を明示することが出来る資料を提出できること。
    - ④ 上記「同種工事」とは、放送機器・通信機器の設置調整工事を含む「電気通信工事」とする。

## 2 入札参加資格の確認等

- (1) 入札参加希望者は、令和 8 年 5 月 20 日（水）までに、かがわ電子入札システム（以下「電子入札システム」という。）から、入札公告様式第 1 号に入札公告様式第 2 号及び入札公告様式第 3 号による入札参加資格確認資料（以下「資料」という。）と以下の書類を添付のうえ提出し、入札参加資格の確認を受けなければならない。

ア 建設業許可証明書の写し

イ 指定建設業監理技術者資格者証の写し

ウ 建設業法第 27 条の 27 第 1 項に規定する経営事項審査の結果通知書（審査基準日が本申請書の提出日前 1 年 7 月以内のものうち、直近のもの）の写し

- (2) 資料は、次に従い作成すること。

なお、アの施工実績及びイの配置予定の技術者の工事経験については、平成 19 年 4 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日までに工事が完成しているものに限り記載すること。

ア 施工実績

1 の (7) に掲げる資格があることを判断できる施工実績を入札公告様式第 2 号に記載すること。

イ 配置予定の技術者

1の(8)に掲げる資格があることを判断できる配置予定の技術者の資格及び工事経験を入札公告様式第3号に記載すること。

ウ 添付資料

入札公告様式第2号及び入札公告様式第3号については、記載内容を確認することができる書類を添付すること。

(3) 入札参加資格の確認結果は、令和8年5月25日(月)までに電子入札システムにより通知する。

(4) 申請書等の受付

ア 受付期限

令和8年5月11日(月)9:00～令和8年5月20日(水)15:00まで

イ 受付方法

電子入札システム

(5) その他

ア 申請書等関係書類の作成に係る費用は、申請者の負担とする。

イ 提出された資料は、返却しない。

ウ 申請書等に関する問い合わせ先

まんのう町役場 企画政策課 TEL 0877-73-0106 FAX 0877-73-0113

3 入札参加資格が認められなかった者に対する理由の説明

(1) 入札参加資格が認められなかった者は、その理由について、町長に対して説明を求めることができる。

(2) (1)の説明を求める場合には、その旨を電子入札システム上から請求するものとし、郵送又は電送によるものは受け付けない。

ア 請求期限

令和8年5月27日(水)16:00まで

イ 請求の方法

電子入札システムによる

(3) 説明を求めた者に対する回答は、令和8年5月29日(金)17:00までに電子入札システム上で行う。

4 設計図面等の交付

(1) 交付方法 電子入札システムよりダウンロードすること。

(2) 設計図書について質問がある場合は、質問事項を電子入札システムより次のとおり提出すること。

ア 提出期間

令和8年5月22日(金)から同年5月29日(金)正午まで。

イ 提出方法

電子入札システムによる

(3) (2)の質問に対する回答は電子入札システムの公開資料にて以下の期限までに回答する

ア 回答期限

令和8年5月29日(金)17:00

第3 入札・開札等

1 入札書の受付方法

電子入札システムによる

- 2 入札書の受付期間  
令和8年6月1日(月)9:00から令和8年6月2日(火)17:00まで。
- 3 開札の日時  
令和8年6月3日(水) 午前9時00分

#### 第4 入札書に記載する金額

落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の100分の10に相当する額を加算した金額(当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額)をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額を電子入札システムで入力すること。

#### 第5 入札保証金及び契約保証

##### 1 入札保証金

入札保証金は免除する。

##### 2 契約保証金

契約保証金の納付、利付国債の提供又は金融機関の保証を必要とする。ただし、公共工事履行保証証券による保証を付した場合には、この限りでない。契約保証の方法については、落札後直ちに申し出ること。

#### 第6 入札の無効等

- 1 規則第17条の各号のいずれかに該当する場合における当該入札は無効とする。
- 2 入札参加資格を有しない者又は虚偽の申請を行った者の入札及び、入札心得等において示した入札に関する要件に違反したものは、無効とし、無効の入札をした者が落札者である場合には、落札決定を取り消す。

#### 第7 落札者の決定方法

予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって入札した者を落札者とする。

ただし、落札者となるべき者の入札価格によっては、その者より当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不適当であると認められるときは、予定価格の制限の範囲内の価格をもって入札した他の者のうち最低の価格をもって入札した者を落札者とすることがある。

#### 第8 契約の締結

- 1 当該入札に付する工事に係る請負契約の締結については、まんのう町議会の議決に付すべき契約及び財産の取得又は処分に関する条例(平成18年まんのう町条例第52号)第2条の規定により、まんのう町議会の議決が必要である。
- 2 落札者の決定後、当該入札に付する工事に係る請負契約の締結までの間において当該落札者が第2の1に掲げるいずれかの要件を満たさなくなった場合には、当該請負契約を締結しないことがある。

#### 第9 契約審査(低入札)への準備及び対応

低入札価格調査基準価格未満の価格を入札した者については、契約審査委員会において、その価格根拠等について審査することとなる可能性があるため、価格

根拠等の契約審査委員会の求める資料及び、契約審査委員会への出席を求められた場合に、速やかに対応できるよう準備しておくこと。

第10 問い合わせ先

〒766-8503

香川県仲多度郡まんのう町吉野下 430 番地

まんのう町役場 企画政策課 TEL 0877-73-0106 FAX 0877-73-0113



令和8年度まんのう町情報基盤更新事業  
(情報センター) 機器更新工事

工事仕様書

令和8年5月

まんのう町

## 第1章 事業概要

まんのう町では、町内全域において FTTH 方式によるケーブルテレビ網を整備済みであり、IRU 方式により中讃ケーブルビジョン株式会社にて CATV 事業を展開している。

同設備は、地上デジタル放送、ブロードバンドサービス等のデジタルテレビ解消の役割のみならず、告知放送等による行政情報サービスや地域コミュニティ情報の担い手としても運営されているが、整備から約 18 年が経過した近年では、一部設備の耐用年数超過やメーカー保守停止対象の装置が出てきたこと、昨今の国や社会の情報通信（ICT 環境）に関する動向・動勢の大きな変化に伴い、現有設備のままでは今後の高度化する ICT 社会に対応することが困難になることが予想されている。

そこで本工事では、まんのう町に整備済みである「まんのう光ネット情報センター」を対象とした機器の更新を行うことを目的とする。（以下、現在の局舎を「まんのうセンター」、新設する局舎を「情報センター」とする。）

本仕様は、次の工事に適用する。

- (1) 通信機器・放送機器の設置
- (2) 管理監視機器の設置
- (3) 局舎の建設
- (4) 発電機の設置
- (5) 既設機器の撤去
- (6) 上記に伴う関連工事等一式

## 第2章 施工場所

情報センター	香川県仲多度郡まんのう町吉野下 430
琴南サブセンター	香川県仲多度郡まんのう町造田 1974-1（琴南支所）
仲南サブセンター	香川県仲多度郡まんのう町生間 415-1（仲南支所）

## 第3章 工期

契約締結日 ～ 令和9年3月19日

## 第4章 安全管理

- (1) 工事中は常に清掃に勤め、危険、紛失、障害などを防止するため必要に応じて、請負者は表示、囲棚、その他適切な保護設備ならびに夜間照明等の設備を施し、人身災害の絶無を期すこと。
- (2) 請負者は第三者に対する賠償のため、諸保険制度に加入すること。万一、事故が発生した場合には、その大小を問わず速やかに監督員に報告すること。
- (3) 請負者は使用する機器、車両などの点検整備等を行い、適切な安全装置を施すこと。また、施工に必要な安全設備は、十分に点検し、適正に使用すること。
- (4) 請負者は施工に先立ち、事故発生時の緊急連絡方法を定め、緊急時における連絡及び措置を適切に実施できるように作業員に周知徹底させること。
- (5) 請負者は安全責任者を選任し、監督員に必要書類を提出した後、安全管理にあたらせること。

- (6) 火災に対しては十分な注意を払い、火気使用時には消火器の他、適切な設備を設けるとともに作業終了後に十分点検すること。
- (7) 作業中に身体及び使用工具・材料等が高圧受電部に対し、頭上距離 30cm 以内、体側・足下距離 60cm 以内に接近することにより、感電のおそれがある場合は保護具を使用し作業を行うこと。
- (8) 工事期間中は交通の安全確保のため、交通整理員を配置すること。

## 第5章 共通仕様

- (1) 監督員が行う検査には立会すること。
- (2) 監督員が必要と認めて指示した事項については、その指示に従うこと。
- (3) 工事に従事する作業員は、十分な知識技能を有する熟知者とし、特に資格を必要とする作業については有資格者が行うこと。
- (4) 工事の一部を下請負業者に行わせようとする時は、あらかじめ監督員の承認を得るものとし、監督員は工事施工上著しく不相当と認められる下請負業者である時は、請負者に対しその変更を求めることができるものとする。
- (5) 工事実施に先立ち、工事に関する総括打ち合わせを行うこと。
- (6) 施工計画書は、総括打ち合わせまでに作成し、監督員に提出すること。
- (7) 工事の打ち合わせについて監督員の検査・立会等を要する主要項目は、総括打ち合わせにより定めること。
- (8) 工事に使用する設備機材等は本仕様書に規定するもの、またはこれらと同等のものとするが、同等のものとする場合は監督員の承認を受けること。
- (9) 工事施工にあたり、法令等による官公庁その他との協議及び資料作成については、監督員の指示により請負者が行い、これにかかる費用は請負者が負担すること。
- (10) 現場の管理は労働基準法、労働安全衛生規則、その他関係法規に従い、作業員を監督し、風紀衛生の適正保持に留意すること。
- (11) 工事施工にあたっては、環境保全、自然保護等に関する諸法規を遵守すること。
- (12) 作業の実施にあたっては、騒音・振動の防止、汚濁水、油等の工事区域外流出の防止、排気・排ガス等による汚染防止に努めること。
- (13) 工事施工にあたり、必要な申請書の作成については請負者が行い、これにかかる費用は請負者が負担すること。作成が必要な申請書類は下記の通りとする。
  - ① 総務省（有線一般放送関係）ならびに電気通信に関する各種届出
  - ② ルート変更及び引込工事を実施するにあたり必要となる各種申請書類（共/添架、道路占用、上空占用等）
  - ③ 発電機設置に係る各種届出
  - ④ その他、監督員が指示する書類
- (14) 工事中に既存の建物、機器、その他の施設に損害を与えた場合は、請負者の責任において解決すること。また、協議が必要となる事案等が発生した場合は、速やかに監督員に報告すること。
- (15) 工事の施工中に関係官庁ならびに周辺住民からの苦情等を受けた場合は、速やかに監督員に報告し、監督員の指示に従い適切な対応を行うこと。
- (16) 材料検査、施工の検査、試験については監督員の指示により実施すること。
- (17) 納入工程について、監督員と十分調整を図ること。
- (18) 工事の完成後、または引渡し後 1 年以内に機材の不良や施工の不完全によって事故等が発生、あるいは不都合が生じた場合には、請負者の負担で速やかに無償修理、交換を行うこと。

- (19) 工事を履行する上で知り得た情報については機密を保持するものとし、無断で公開または第三者へ提供してはならない。
- (20) 仕様書に明記されていない事項で、工事完成に必要と認められる作業は監督員に報告の上、請負者の責任において実施すること。
- (21) 仕様書に記載無き事項は、下記の法令・規格に記載する適用規格ならびに標準仕様書等の定めによること。(全て最新版とする。)
- ① 放送法
  - ② 光ファイバケーブル施工要領・同解説
  - ③ 電気設備工事共通仕様書
  - ④ 電気通信設備工事共通仕様書
  - ⑤ 日本電気協会電気技術規定、内線規定
  - ⑥ 電気設備技術基準
  - ⑦ 有線電気通信法及び同法関係規則
  - ⑧ 電気通信事業法及び同法関係規則
  - ⑨ 建築基準法及び同法関係規則
  - ⑩ 消防法
  - ⑪ 日本産業規格 (JIS)
  - ⑫ 日本電子情報技術産業協会規格 (JEITA)
  - ⑬ 日本電気規格調査会基準規格 (JEC)
  - ⑭ 日本電子機械工業規格 (EIAJ)
  - ⑮ 米国電子工業会 (EIA)
  - ⑯ 米国電気通信工業会 (TIA)
  - ⑰ 米国電気電子学会 (IEEE)
  - ⑱ 米国規格協会 (ANSI)
  - ⑲ その他、公知の国内関係法令・基準・規格等

## 第6章 特記仕様

- (1) 情報センターの通信網整備ならびにセンター機器の更新（サブセンターの対向機器を含む。）を行うこと。
- (2) 設計資料等に記載の製品型番は全て参考（指定機種を除く。）であり、メーカー・製品を指定するものではない。ただし、本工事に使用する機器・設備機材等は、まんのう町の既存システムに適合したものとし、参考型番の製品と同等以上の性能を有するものであること。
- (3) 通信用、放送用の機器については、回線提供事業者の動作検証のとれた機種を選定すること。
- (4) 停波を伴う作業については、監督員、回線提供事業者と打ち合わせを行った上で作業にあたること。
- (5) 確認を必要とする機材は次の通りとし、確認方法については総括打ち合わせにより定めるものとする。
  - ① 通信系機器
  - ② 放送系機器
  - ③ 管理監視系機器
  - ④ 光ファイバケーブル
  - ⑤ 発電機及び基礎
  - ⑥ 局舎及び基礎
  - ⑦ 電源機器（分電盤、スコトランス等）
  - ⑧ JIS規格品以外の材料
  - ⑨ その他、監督員の指示するもの
- (6) 材料検査時の写真撮影については、数量及び品番が明瞭に確認できないものは認められないため、撮影の際は次の点に注意すること。
  - ① 数量が確認できるよう、対象機器（材料）の全数が写るように撮影すること。
  - ② 品番が明瞭に読み取れるように撮影すること。
  - ③ ラベルや刻印等が不明瞭な場合は、接写等により判読可能な写真を併せて撮影すること。
- (7) 撤去した機器については、監督員の指示に従い適正に処理すること。
- (8) 本工事に伴い発生した産業廃棄物については、建設リサイクル法、資源有効利用促進法及び清掃に関する法律、建設廃棄物処理指針その他関係法令による他、建設副産物適正処理推進要綱に従い適正に処理し、監督員に報告すること。
- (9) 既存発電機の撤去は、ケーブル等を全て切断し、軽油等を除去・液漏れ等が発生しない状態にした上で、まんのう町が指定する荷台に乗せるまでとし、本工事に既存発電機の産業廃棄物処理は含まないものとする。
- (10) まんのうセンターの局舎撤去は行わず、残置とする。
- (11) 発電機撤去後は電源ケーブルの接続変更を行い、まんのうセンターで照明、空調機等が使用できるようにすること。
- (12) まんのうセンター局舎内に設置してある 19 インチラック、機器・機器接続ケーブル、ラック用電源ケーブルは撤去し、エアコン、分電盤、ケーブルラックは残置とする。
- (13) 仕様書ならびに図面に示す機器、付属品、コード等について、該当場所への設置・調整、配線、接続、試験等を実施すること。
- (14) 機器へ接続するコード類については、接続先が確認できるよう表示札等で明示すること。
- (15) 施工前には現状を確認し、ケーブルルート、機器構成等を検討すること。
- (16) 光コード類に運用上の指定色がある場合は、本工事の範囲内にて監督員の指示に従うこと。
- (17) 次回更新を考慮し、機器の設置及び配線を行うこと。
- (18) 管理者に対しシステムの管理運用及び操作研修を実施すること。実施内容や方法は監督員との打ち合わせにて決定すること。

- (19) 導入機器に関する運用、管理マニュアル類を必要部数提出すること。必要部数は打ち合わせにて決定する。
- (20) 回線提供事業者との連絡を密にとり、既存機器との平行運用、加入者切替を考慮した上で工事を実施すること。
- (21) まんのうセンターに設置してあるメディアコンバータラックは更新対象とするが、各サブセンターとの接続に使用するメディアコンバータは移設とするため、本工事内にて移設対応を行うこと。また、中讃ケーブルビジョン株式会社側のメディアコンバータについては既に更新済であることから、情報センター側のメディアコンバータのみを更新対象とする。そのため、事前に対向の機器種別を確認のうえ、通信可能な機器選定を行うこと。
- (22) 製作する局舎及び発電機の基礎は、近隣の河川氾濫等を考慮し GL+50cm 以上の高さを確保すること。
- (23) 建設する局舎は、設計図面に示す構造・寸法等を満たすものとし、扉等を含め消防法上の問題が無い製品を選定すること。
- (24) その他、本仕様書に記載なき事項については、監督員の指示に従うこと。

## 第7章 主要資材仕様

### 1. 屋内通信機器

1-1. 中継用スイッチ (回線提供事業者の動作検証がとれた機種であること。)

1-1-1. スwitch本体 指定機種：Aprasia15000-32XL-PSR シリーズ

#### ① 基本仕様

項目	仕様
SFP、SFP+インターフェイス	24×1000BASE-X/10GBASE-R (SFP/SFP+) +8×1000BASE-X/10GBASE-R (SFP/SFP+) (コンボポート)
QSFP+インターフェイス	2×40GBASE-R (コンボポート)
外部メモリーインターフェイス	SDメモリーカードスロット
ACインレットコネクタ仕様	IEC60320-1スタンダード・C14 (PSU-200-AC、PSU-200-AC-E、PSU-200-AC-ERのインレットコネクタ仕様)
管理ポート インターフェイス	コントロールポート：RS-232C、9600bit/s 管理ポート：10BASE-T/100BASE-TX
冷却方式	電源ユニット内蔵の固定ファン (2個/ユニット) による強制空冷
電源二重化	対応 (ホットスワップ)
瞬停特性	20ms以上 (AC100V/AC200V入力時)
最大消費電力	AC100～120V：165W AC200～240V：155W DC-57～-40V：135W

#### ② 機能仕様

項目	仕様	
SFP、SFP+インターフェイス	通信モード	1000BASE-X、10GBASE-R 1Gbit/s、10Gbit/s、全二重 Auto-Negotiation/固定設定 (1000BASE-Xのみ)
	コネクタ形状	SFP、SFP+
QSFP+インターフェイス	通信モード	40GBASE-R 40Gbit/s、全二重
	コネクタ形状	QSFP+
スイッチングモード	ストア・アンド・フォワード、カットスルー	
アドレス登録数	MACエントリ数：128000個	
スイッチング容量	640Gbit/s	
スループット	ストア・アンド・フォワード：476.19Mpps (フレーム長64Byte)	
CPUメモリー容量	1GB	
SWバッファ容量	9MB	
VLAN機能	種類	ポートベース VLAN、802.1Qベース TAG VLAN、Protocol VLAN、Stacked VLAN
	最大VLAN数	4094
ジャンボフレーム	最大9044byte	
フロー制御	IEEE802.3x、受信のみ実装	
QoSキューレベル	エキスパスト：最大8つのClass of Serviceをポート 非エキスパスト：最大4つのClass of Serviceをポート	

ネットワーク管理機能	インターネット標準MIB、ブリッジMIB、MAU MIB、 RMON MIB、RMON II MIB、RIPv2 MIB、OSPFv2MIB、ifMIB、 VRRP MIB、ベンダー独自MIB
フィルタリング機能	MACアドレス、送信元/宛先IPアドレス、プロトコル、 TCP/UDP Port 番号などの条件によるフィルタリングが可能
帯域制御機能	入力Traffic 制限 (64kbit/s 単位) 、 出力Traffic 制限 (64/128k/256kbit/s 単位) ポリシー毎の帯域保証、ポリシー毎の帯域制限 制御方式：SPQ (Strict Priority Queue) WRR (Weighted Round Robin) DRR (Deficit Round Robin)
マルチキャスト制御機能	IGMP-snooping、Egress-filter、静的Multicast-Filter、 IGMP-snooping、Fast Leave、MLD-snooping (Ver. 1、Ver. 2)
フラッタイング制限機能	ブロードキャスト、マルチキャスト、宛先不明ユニキャストの各フレームの最大フレーム レートを制限可能
ポートミラーリング機能	Port Based Mirroring/Condition Based Mirroring
リンクアグリゲーション機能	有 (最大 32 グループ / 装置、最大 8 ポート / 1 グループ) LACP (グループ化を動的に行う。)
ネットワーク認証機能	AccessDefender <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC 認証</li> <li>• WEB 認証</li> <li>• IEEE802.1X 認証</li> <li>• Gateway 認証</li> </ul>
暗号化機能	SSH (Secure Shell) によりスイッチとの通信を暗号化でき、よ り安全な通信経路を確立可能。SSH (Ver. 1、2) に対応。
冗長化機能	IEEE802.1D STP IEEE802.1D-2004 RSTP IEEE802.1Q-2005 MSTP Flush-FDB (rp-g、rp-e) Port Redundant VRRP Rapid-PVST+ リング LAN 制御機能：MMRP-Plus (ベンダー独自)
Virtual BoxCore 機能	有 (最大 32 台まで一元管理可能)
ループ防止機能	ポート間のループ 対応可能 1 ポート配下の島スイッチループ 対応可能 島スイッチ跨ぎのループ 対応可能 装置跨ぎのループ 対応可能 (Uplink は閉じない前提)
SD カードブート機能	ブートスクリプト機能対応

経路制御	RIPv1/v2、OSPFv2、RIPng、OSFPv3、PIM-SM (IPv4/IPv6)	
ARP/ネイバーキャッシュ数	8000 個	
ルートキャッシュ数	16000 個	
中継ポート制限	指定したポートで受信したフレームの中継先ポートを制限可能	
管理ポート	コンソールインターフェイス	RS-232C、D-sub9 ピン：オス形状
	LAN インターフェイス	10BASE-T/100BASE-TX：8 ピン RJ-45

③ 特記事項 MLAG または VB (Virtual BoxCore) 環境で、以下の機能が安定稼働すること。

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大 MAC エントリ 128K</li> <li>• tag-VLAN (802.1Q)</li> <li>• QinQ (802.1Q Tunneling)</li> <li>• QoS</li> <li>• ポート間の折り返し禁止</li> <li>• LAG (static 及び 802.3ad)、MLAG</li> <li>• 64bit カウンターの IF-MIB</li> <li>• SNMP、syslog (Trap・syslog 送信先を 3 個以上指定できること。)</li> <li>• NTP、telnet、ping 及び OS バージョンアップのためのファイル転送</li> <li>• 2 台 1 組の構成時に無停止で OS バージョンアップ できること。</li> <li>• 3rdパーティ製 BX-SFP (エム電子製またはカーバチュア製) が使用可能であること。</li> <li>• T-SFP が 100M でリンクアップ すること。</li> <li>• 筐体跨ぎ分散機能を有すること。</li> </ul>
--

1-1-2. スイッチ用 AC 電源ユニット 機種：PSU-200-AC-E

項目	仕様
入力電圧範囲	AC100～120V±10% AC200～240V±10%
周波数	50/60Hz
入力電流	2.8A 以下 (電源電圧 100V 時) 1.4A 以下 (電源電圧 200V 時)
突入電流 (典型値)	15A (電源電圧 100V 時) 20A (電源電圧 200V 時)
出力電圧	DC4.85～5.25V
出力電流	0～39.6A
動作周囲温度	0～50℃
動作周囲相対湿度	10～90% (結露なきこと。)
保存周囲温度	-20～60℃
保存周囲相対湿度	10～90% (結露なきこと。)

1-1-3. スイッチ間接続用光ケーブル (10GSFP+AOC (1m)) 機種 : H-SFP+AOC1M  
 中継用スイッチ間の接続に使用可能なこと。

項目	仕様
ケーブル	10G SFP+ Active Optical Cable
ケーブル長	1m
ケーブル直径	3mm
許容曲げ半径	30mm

1-1-4. SW 用 SD メモリーカード (2Gbyte) 機種 : HC-SD2G-A01

項目	仕様
容量	2GB
動作周囲温度	0~45°C
保存周囲温度	-40~85°C

1-1-5. スイッチ用コンソールケーブル 機種 : ACS-CONS-KIT-A-02

項目	仕様
ケーブル	両端 RJ45 (8 極) モジュラープラグを取り付けた平型ケーブル (2m)
アダプタ	Dsub9 メスと RJ45 モジュラージャックの変換

1-1-6. 回線用 SFP 20km タイプ 機種 : CFORTH-SFP+-23-20A、CFORTH-SFP+-32-20A

項目	仕様
インターフェイス	10GBASE-BX
Tx、Rx 波長 (nm)	1270、1330
コネクタ形状	LC 1 心
距離	20km 以上
送信	最大 -2dBm、最小 -2dBm
受信	最大 0.5dBm、最小 -14.5dBm
リンクバジエット (dBm)	12.5

1-1-7. 回線用 SFP 40km タイプ 機種 : CFORTH-SFP+-23-40A、CFORTH-SFP+-32-40A

項目	仕様
インターフェイス	10GBASE-BX
Tx、Rx 波長 (nm)	1270、1330
コネクタ形状	LC 1 心
距離	40km 以上
送信	最大 5dBm、最小 1dBm
受信	最大 0.5dBm、最小 -15dBm
リンクバジエット (dBm)	16

1-1-8. TEL 用 SFP 20km タイプ 機種 : CFORTH-SFP-35-20、CFORTH-SFP-53-20

項目	仕様
インターフェイス	1000BASE-BX
Tx、Rx 波長 (nm)	1310、1550
コネクタ形状	LC 1 心

距離	20km 以上
送信	最大 -3dBm、最小 -9dBm
受信	最大 0dBm、最小 -23dBm
リンクバジェット (dBm)	15

1-1-9. TEL 用 SFP 40kmタイプ 機種：CFORTH-SFP-35-40、CFORTH-SFP-53-40

項目	仕様
インターフェイス	1000BASE-BX
Tx、Rx 波長 (nm)	1310、1550
コネクタ形状	LC 1 心
距離	40km 以上
送信	最大 2dBm、最小 -3dBm
受信	最大 0dBm、最小 -23dBm
リンクバジェット (dBm)	20

1-1-10. 監視用 SFP 機種：H-T-SFP/R-A

項目	仕様
インターフェイス	1000BASE-T
適用ファイバー	Cat. 5e UTP
通信速度	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T の全二重
コネクタ形状	RJ-45

1-1-11. 10G-EPON 向け SFP 機種：H-SR-SFP+

項目	仕様
インターフェイス	10GBASE-SR
最大伝送距離	300m
適応ファイバー	MMF
ファイバー芯数	2 芯
コネクタ形状	LC

1-2. 10G-EPON

1-2-1. 10G-EPON 6U 筐体 FAN エット付 (6U 筐体用電源エット 2 台、FAN エット 2 台を含む。)

指定機種：FSU7103、FPU-7103-AC

項目	仕様	備考
動作温度	0~40℃	
動作湿度	10~90%	
保存温度	-40~70℃	
保存湿度	5~95%	
冷却方式	ファンによる強制空冷	
ファンエット実装数	2	
動作電圧範囲 (AC)	100~240V/50~60Hz	
消費電力 (AC)	1020W 以下	
消費電力 (スイッチャード)	100W	
消費電力 (回線カード)	100W	

力率 (AC)	99% (1030VA)	
電源端子 (AC)	IEC-60320-C14 3ピンAC イレット	
電源端子 (FG)	M5 筐体前面×1	
電源ユニット実装数	2	
EMI 規格	VCCI Class A	
LED (AC 電源)	AC (緑、前面) DC (緑、前面) ALARM (赤、前面)	STATUS : 内部動作状態で点灯 BUS、DC : 電源ユニットが正常に電力を筐体に出力時に点灯 ALARM : 電源ユニット異常時に点灯 AC : AC 入力がある場合に点灯
LED (DC 電源)	STATUS (緑、前面) BUS (緑、前面) ALARM (赤、前面)	
LED (ファンユニット)	POWER (緑、前面) ALARM (赤、前面)	POWER : 内部動作状態で点灯 ALARM : ファンユニット異常時に点灯
スロット構成	SW カード×2 (前面) 以上 回線カード×6 (前面) 以上 電源ユニット×2 (前面) 以上 FAN ユニット×2 (前面) 以上	
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・筐体の空きスロットに装着するためのブラックパネルを有し、製品の冷却のため、カードを挿入しないスロットには必ず装着すること。</li> <li>・6U 筐体用ファイバマネージャを有し、ケーブル類を整線すること。</li> </ul>	

1-2-2. 10G-EPON スイッチカード 指定機種 : FSW7113

項目	仕様	備考
消費電力 (DC)	100W	
アップリンク IF	10G/1G SFP+×8	
管理用 IF	RJ45×1	1000/100/10BASE-T
コンソール IF	RJ45×1	RS232C
その他 IF	リセットボタン SDHC カードスロット	
メイン LED	PWR (緑) OPR (緑) ALM (赤) DIAG (赤) ACT (緑) SYNC (緑) F. ROM (緑) SD (緑) OPT (緑) FSW (緑)	

	FPU (緑) FFU (緑)	
管理用 IF LED	LINK (緑) ACT (緑)	
アップリンク IF LED	LINK (緑) MODE (緑・赤・黄)	
接続可能回線カード数	6	

1-2-3. 10G-EPON 回線カード 10G 指定機種 : FCM7133

項目		仕様	備考
PONポート数		8ポート	
物理インターフェース		XFP	
光コネクタ		SCコネクタ	
1G光学特性	準拠規格	1000BASE-PX30 IEEE802.3bk	
	送信光信号波長範囲	1480~1500nm	
	送信光出力パワー範囲	+3.5~+7.0dBm	
	サットモード抑圧比	30dB以上	
	送信光消光比	9dB以上	
	受信光許容波長範囲	1260~1360nm	
	受信光許容パワー範囲	-29.78dBm~-9.38dBm	
10G光学特性	準拠規格	10GBASE-PR30 IEEE802.3av	
	送信光信号波長範囲	1575~1580nm	
	送信光出力パワー範囲	+2.0~+5.0dBm	
	サットモード抑圧比	30dB以上	
	送信光消光比	6dB以上	
	受信光許容波長範囲	1260~1280nm	
	受信光許容パワー範囲	-28.0dBm~-6dBm	
接続 ONU 台数	最大 64	PONポートあたり	

1-2-4. 10G-EPON スwitchカード 10G-SR-SFP 機種 : FTLX8574D3BCL

項目	仕様
データレート	10.5Gb/s
波長	850nm
ファイバータイプ	Multimode
動作供給電圧	3.3V
動作温度	-5°C~+70°C
コネクタタイプ	LC

1-2-5. 10G-EPON 回線カード 10G-EPON-XFP 機種 : NXP7001

項目	仕様
データレート	1Gb/s、10Gb/s 対応
プロトコル	IEEE802.3av 10G-EPON PR-30
コネクタタイプ	SC

1-3. 監視用スイッチ 機種：C1000-24T-4G-L

項目	仕様
ギガビットイーサネットポート	10/100/1000 RJ45 24ポート
アップリンクインターフェース	SFP 4ポート
CPU	ARM v7 800MHz
DRAM	512MB
フラッシュメモリ	256MB
転送帯域	FE：6.4Gbps、1G：28Gbps
スイッチ帯域幅	FE：12.8Gbps、1G：56Gbps
転送レート (64バイトのL3パケット)	FE：9.52Mbps、1G：41.67Mbps
MACアドレス	16000
IPv4ユニキャスト直接ルート	542
IPv4ユニキャスト間接ルート	256
IPv6ユニキャスト直接ルート	414
IPv6ユニキャスト間接ルート	128
IPv4マルチキャストルート及びIGMPグループ	1024
IPv6マルチキャストグループ	1024
IPv4/MACセキュリティACE	600 (FE：384)
IPv6セキュリティACE	600 (FE：256)
アクティブなVLANの最大数	256
使用可能なVLAN ID数	4094
STPインスタンスの最大数	64
SPANセッションの最大数	4
MTU-L3パケット	9,198バイト
ジヤンボイーサネットフレーム	10,240バイト
Dying Gasp	対応 (FE：非対応)
MTBF (毎時) (データ)	2,026,793
MTBF (毎時) (PoE)	698,220
MTBF (毎時) (フルPoE)	698,220
動作温度	-5～50° C
動作時の相対湿度	40° Cで5～90% (結露しないこと。)
保管温度	-25～70° C (-13～158° F)

1-4. 光スプリッタモジュール

1-4-1. 光スプリッタモジュール (2分岐/UPC/3系統内蔵) 機種：BSMP3A-M<(1X2)X3><UPC>

項目	仕様
構成	2分岐回路を3個構成したモジュール 入出力アダプタタイプ：SCアダプタ (UPC研磨)
適用波長 (nm)	1260～1360、1480～1580、1600～1620
挿入損失	4.3dB以下 (Typical 3.4dB)
挿入損失均一性	1.0dB以下
ダイレクティブイティ	50dB以上
反射	P2=UPC 50dB以上 (40dB以上)

減衰量	P2=APC	50dB 以上 (60dB 以上)
最大光入力パワー		+23dBm

1-4-2. 光スプリッタモジュールシャーシ (3U/前面ショートトレイ付/衫留め) 機種 : BSMP3-SS

仕様	シャーシへの最大搭載数	収容ラックスペース
光スプリッタモジュール (2分岐/UPC/3系統内蔵)	24個	3U
<ul style="list-style-type: none"> <li>・クランプ付きのコード受けが取り付けいたタイプであること。</li> <li>・1シャーシに対して各光スプリッタモジュールが単品で上記の数量を搭載できること。</li> </ul>		

## 2. 屋内放送機器

### 2-1. 光アンプユニット

2-1-1. 光アンプユニット (N-SPN/26dBm×2ポート/低入力) 機種：N-SPN(PB)-SC-26X2P-SC

項目	仕様	備考
出力制御方式	光出力一定制御	
出力レベル設定方法	SNMP による監視/HTTP による監視制御	LAN または Console 経由
光波長帯	1550～1560nm	
信号入力レベル	出力保証範囲：-8dBm～+8dBm モニタ可能範囲：-10dBm～+10dBm	
信号出力レベル 設定可能範囲	+20～26.5dBm	出荷時の設定値：+26dBm 設定レベルの精度：±1.0dB
信号出力モニタポートレベル	+6dBm±1.5dB	+26dBm 出力設定時 設定出力より 20dB 低い値
信号出力レベルの ポート間ばらつき	≤1.6dB	
雑音指数 (ユニット単体)	≤6.0dB	信号光波長：1550nm 信号入力レベル：0dBm 信号出力設定レベル：+26dBm
励起 LD 保護機能	励起 LD 駆動電流上限リミット	
アラーム機能	光入力異常時 ([マイナ-]/[ジギャ-]の2段階) 光出力異常 (上昇/低下) 時[マイナ-] 励起 LD の駆動電流 or 温度の異常時	
アラーム発出閾値 設定可能範囲	光入力異常[マイナ-]：-10～+8dBm 光入力異常[ジギャ-]：-10～+7dBm  光出力異常[マイナ-]：±0～5dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>光入力レベルがアラーム発出閾値以下の時にアラーム発生</li> <li>閾値は遠隔設定可能</li> <li>光出力レベル設定値 (目標) がアラーム発出閾値逸脱時にアラーム発生</li> <li>閾値は遠隔設定可能</li> </ul>
シャットダウン機能	入力異常[ジギャ-]アラーム発出時	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動復旧機能あり</li> </ul>
光入出力ファイバー	Single Mode Fiber	
光入力コネクタ	SC (APC 研磨)	
光出力コネクタ	SC (APC 研磨)	
光出力モニタコネクタ	SC (APC 研磨)	
消費電力	定常時 25W 以下	DC-48V 時

2-1-2. 光アンプユニット (N-SPN/20dBm×8ポート/低入力) 機種：N-SPN(PB)-SC-20X8P-SC

項目	仕様	備考
出力制御方式	光出力一定制御	
出力レベル設定方法	SNMP による監視/HTTP による監視制御	LAN または Console 経由
光波長帯	1550～1560nm	

信号入力レベル	出力保証範囲：-8dBm～+8dBm	
	モニタ可能範囲：-10dBm～+10dBm	
信号出力レベル 設定可能範囲	+14～+20.5dBm	出荷時の設定値：+20dBm 設定レベルの精度：±1.0dB @最小出力ポート
信号出力モニタポートレベル	0dBm±1.5dB	20dBm 出力設定時 設定出力より 20dB 低い値
信号出力レベルの ポート間ばらつき	≤1.6dB	
雑音指数 (ユニット単体)	≤6.0dB	信号光波長：1550nm 信号入力レベル：0dBm 信号出力設定レベル：+20dBm
励起 LD 保護機能	励起 LD 駆動電流上限リミット	
アラーム機能	光入力異常時 ([マイナ-]/[ジギヤ-] の 2 段階) 光出力異常 (上昇/低下) 時[マイナ-] 励起 LD の駆動電流 or 温度の異常 時	
アラーム発出閾値 設定可能範囲	光入力異常[マイナ-]：-10～+8dBm 光入力異常[ジギヤ-]：-10～+7dBm	・ 光入力レベルがアラーム発出閾値 以下の時にアラーム発生 ・ 閾値は遠隔設定可能
	光出力異常[マイナ-]：±0～5dB	・ 光出力レベル設定値 (目標) がアラーム発出閾値逸脱時にアラ ーム発生 ・ 閾値は遠隔設定可能
シャットダウン機能	入力異常[ジギヤ-]アラーム発出時	自動復旧機能あり
シャットダウン閾値	光入力：-10～+7dBm	
光入出力ファイバー	Single Mode Fiber	
光入力コネクタ	SC (APC 研磨)	8 度斜め研磨型
光出力コネクタ	SC (APC 研磨)	8 度斜め研磨型 計 8 ポート
光出力モニタコネクタ	SC (APC 研磨)	8 度斜め研磨型
消費電力	定常時 25W 以下	DC-48V 時

2-2. 光スイッチユニット (N-SPN) 機種：N-SPN(SW)-SC-2X1P-SC

項目	仕様	備考
切替制御方式	入力光パワーの閾値検知による自動切り替 え、もしくは手動による切り替え	
光スイッチ設定方法	HTTP による設定	LAN または Console 経由
適合光波長範囲	1480～1580nm	
信号入力レベル	切替動作保証範囲：-10dBm～+23dBm	モニタ精度±2.0dB@1550nm
	モニタ可能範囲：-10dBm～+23dBm	
光損失	≤1.5dB	@1550nm コネクタ損失含む 1550nm を除く適用波長範 囲は≤1.8dB
リターンロス	≤-45dB	

クロストーク	≥+60dB	チャネル間
最大入力レベル	≤+26dBm	
光スイッチ切り換え時間	10msec 以下	断線検知～切替動作まで
ガードタイム	1～5000msec 切り替え可能	初期値 20msec
手動モード時間制限設定範囲	1～1000sec 切り替え可能	初期値 60sec
アラーム機能	光入力異常時 ([マイナ-]/[ジ-ャ-]の 2 段階)	スイッチ位置情報含む
アラーム発出閾値設定可能範囲	光入力異常[ジ-ャ-] : -10～+23dBm 光入力異常[マイナ-] : -10～+23dBm	・ 光入力レベルがアラーム発出閾値以下の時にアラーム発生 ・ 閾値は遠隔設定可能
光入出力ファイバー	Single Mode Fiber	
光入力コネクタ	SC (APC 研磨)	8 度斜め研磨型 計 2 ポート
光出力コネクタ	SC (APC 研磨)	8 度斜め研磨型 計 1 ポート
消費電力	定常時 8W 以下	DC-48V 時

2-3. サブラック (N-SPN/FAN 付) 機種 : N-SPN-SR-F

2-3-1. シャ-ン

項目	仕様	備考
サブラック搭載可能品	光増幅器ユニットまたは光スイッチユニット : 9 台 SNMP ユニット : 1 台 電源ユニット : 2 台	フル実装時 光増幅器ユニットと光スイッチユニットは混在可能

2-3-2. AC 電源ユニット (N-SPN/300W) 機種 : N-SPN-PSU-AC (300)

項目	仕様
入力電源電圧	AC100V (使用可能範囲 : AC90～110V) 、周波数 : 50/60Hz (47～63Hz)
出力電源電圧	DC-48V (使用可能範囲 : DC-43.2～-52.8V)
定格電力	300W 以下
突入電流	45A (100Vac) 以下
電波規則	VCCI Class A 準拠
瞬断・瞬低耐力	IEC61000-4-11 (Class2) 相当

2-3-3. 監視ユニット (N-SPN) 機種 : N-SPN-NMU

① 基本仕様

フロントパネル構成	表示	機能説明
Console ポート	RS-232C	
LAN ポート	ETHERNET	LAN ケーブル接続用のコネクタ (RJ-45 適合) [10BASE-T/100BASE-TX]
Reset スイッチ	RESET	OS リブ-ート用スイッチ
Shutdown スイッチ	DOWN	OS シャットダウン用スイッチ
その他		サブラック (FAN) ・電源供給・光増幅器/光スイッチユニットからのアラ-ームを SNMP Manager に TRAP 送信することが可能なこと。

② 設定/確認

項目	設定	確認	備考
ユーザ登録	○	○	管理者ユーザ/一般ユーザともに各々5つずつ登録可能
パスワード変更	○		
TRAP 転送先	○	○	最大 10 箇所登録可能
コミュニティ&SNMP Manager	○	○	最大 4 箇所登録可能
自己 IP アドレス・サブネットマスク	○	○	
デフォルトゲートウェイ	○	○	
MAC アドレス		○	
SNMP Agent 再起動 (Reboot)	○		主信号系への影響なく動作可能
日時	○	○	電源OFF時に初期化
NTP クライアント	○	○	
Syslog (ローカル保存/リモート転送)	○	○	リモート転送先は最大 4 箇所設定可能
Syslocation、syscontact、sysname	○	○	
Authentication Failure Trap (設定/解除)	○	○	

2-4. 光スプリッタモジュール

2-4-1. 光スプリッタモジュール (2 分岐/APC) 機種 : BSMP3A-M<1X2><APC>

項目	仕様	
構成	2 分岐回路を 1 個構成したモジュール。 入出力アダプタタイプ : SC アダプタ (APC 研磨)	
適用波長 (nm)	1260~1360、1480~1580、1600~1620	
挿入損失	4.3dB 以下 (Typical 3.4dB)	
挿入損失均一性	1.0dB 以下	
ダイレクティブィティ	50dB 以上	
反射	P2=UPC	50dB 以上 (40dB 以上)
減衰量	P2=APC	50dB 以上 (60dB 以上)
最大光入力パワー	+23dBm	

2-4-2. 光スプリッタモジュール (2 分岐/APC/3 系統内蔵) 機種 : BSMP3A-M<(1X2)X3><APC>

項目	仕様	
構成	2 分岐回路を 3 個構成したモジュール。 入出力アダプタタイプ : SC アダプタ (APC 研磨)	
適用波長 (nm)	1260~1360、1480~1580、1600~1620	
挿入損失	4.3dB 以下 (Typical 3.4dB)	
挿入損失均一性	1.0dB 以下	
ダイレクティブィティ	50dB 以上	
反射	P2=UPC	50dB 以上 (40dB 以上)
減衰量	P2=APC	50dB 以上 (60dB 以上)
最大光入力パワー	+23dBm	

2-4-3. 光スプリッタモジュール (4分岐/APC/2系統内蔵) 機種: BSMP3A-M<(1X4)X2><APC>

項目		仕様
構成		4分岐回路を2個構成したモジュール。 入出力アダプタタイプ: SCアダプタ (APC研磨)
適用波長 (nm)		1260~1360、1480~1580、1600~1620
挿入損失		7.6dB以下 (Typical 6.9dB)
挿入損失均一性		0.8dB以下
ダイレクティブイティ		50dB以上
反射	P2=UPC	50dB以上 (40dB以上)
減衰量	P2=APC	50dB以上 (60dB以上)
最大光入力パワー		+23dBm

2-4-4. 光スプリッタモジュール (8分岐/APC) 機種: BSMP3A-M<1X8><APC>

項目		仕様
構成		8分岐回路を1個構成したモジュール。 入出力アダプタタイプ: SCアダプタ (APC研磨)
適用波長 (nm)		1260~1360、1480~1580、1600~1620
挿入損失		10.6dB以下 (Typical 10.1dB)
挿入損失均一性		0.8dB以下
ダイレクティブイティ		50dB以上
反射	P2=UPC	50dB以上 (40dB以上)
減衰量	P2=APC	50dB以上 (60dB以上)
最大光入力パワー		+23dBm

2-5. 光スプリッタモジュールシャーシ (3U/前面ショートトレイ付/ネジ留め) 機種: BSMP3-SS

仕様	シャーシへの最大搭載数	収容ラックスペース
光スプリッタモジュール (2分岐/APC) 光スプリッタモジュール (2分岐/APC/3系統内蔵) 光スプリッタモジュール (4分岐/APC/2系統内蔵) 光スプリッタモジュール (8分岐/APC)	24個	3U
<ul style="list-style-type: none"> <li>・クランプ付きのコート受けが取り付けいたタイプであること。</li> <li>・1シャーシに対して各光スプリッタモジュールが単品で上記の数量を搭載できること。</li> </ul>		

### 3. 管理監視装置

#### 3-1. 接点監視装置本体（ネットワーク対応型接点監視装置）

##### 3-1-1. 本体 機種：ND-SW01

項目		仕様	
一般仕様		本体	-10℃～+50℃/10%RH～90%RH（結露無きこと。）
接点入力		入力点数	8点
		入力仕様	フォトプリア入力（駆動電流10mA） TTLオープンコレクタ（24V）/無電圧接点に対応 +24V電源内蔵 GND共通 外部配線最大許容抵抗値50Ω（AWG22で500mまで）
		接続コネクタ	ツェーパース式差込端子台 （B2L3.5/16F：174806ワイトミュー社製）
		適合電線	AWG28～AWG18（0.08sq～1.0sq）単線/より線
接点出力		出力点数	8点
		出力仕様	リレー接点出力（ノーマルオープンのみ）
		接点容量	DC30V 1A以内（抵抗負荷時）
		接続コネクタ	ツェーパース式差込端子台 （B2L3.5/16F：174806ワイトミュー社製）
		適合電線	AWG28～AWG18（0.08sq～1.0sq）単線/より線
アラーム出力		出力点数	1点
		出力仕様	リレー接点出力（ノーマルオープンのみ）
		接点容量	DC30V 1A以内（抵抗負荷時）
		接続コネクタ	2P差込式端子台（ML800-2）
		適合電線	AWG26～AWG16（φ0.4mm～φ1.2mm）単線 AWG22～AWG16（0.2sq～1.25sq）より線
通信インターフェイス	イーサネット	接続コネクタ	100Base-TX/10Base-T（オートネゴシエーション対応） RJ45
	コンソール	接続コネクタ	設定用RS232ポート D-sub 9極ミニコネクタ
適合規格		VCCI-classA、電気用品安全法	
リセットボタン		通電時押下：再起動、起動時押下：設定初期化	

#### 3-2. メディアコンバータ（100BASE-TX/FX, 1心双方向, 1.55μm）

##### 3-2-1. 本体 機種：DN2800WSG5E

項目		仕様
FXポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-FX
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	伝送符号	NRZI符号
	適合光ファイバー	石英系シングルモード1.31μm帯ビーム分散型光ファイバー
	インターフェイス	送・受信コネクタ1ポート

	適合コネクタ	SCコネクタ (JIS C 5973 F04 型)
	コネクタ研磨方法	PC、SPC、AdPC、UPC 研磨
	発光中心波長	1260～1360nm、1480～1580nm
	受光波長	1480～1580nm、1260～1360nm
	伝送距離 (目安)	2m～40km
	発光レベル	-8～-14dBm
	受光レベル	-8～-33dBm
	光許容損失	0～19dB
TX ケーブル	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-TX
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	伝送符号	MLT-3 符号
	適合ケーブル	UTP Cat5 ケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45 コネクタ
	インターフェイス	UTP 用コネクタ 1ポート
	ピン配列	Auto MDI-X (自動配列切替)
	最大伝送距離	100m
LED 表示	Pow	電源供給時に点灯 (黄)
	TX LK/Act	UTP 側 アトム信号受信時に点灯 (緑) /データ送受信時に高速点滅 (緑) /SignalDetect 時に低速点滅 (緑) (上面-100BASE-TX 表示-及び前面の 2 箇所に配置)
	FX LK/Act	光側 アトム信号受信時に点灯 (緑) /データ送受信時に高速点滅 (緑) /Far End Fault 信号受信時に低速点滅 (緑) (上面-100BASE-FX 表示-及び前面の 2 箇所に配置)
	Auto	Autonegotiation (Auto) 設定時に点灯 (黄)
	LPT	LPT (Link Pass Through) -リンク連動設定時に点灯 (黄)
遅延時間 (往復)		185 BitTime (1.85 $\mu$ s) 以下
発熱量		最大 11800J/H (本体のみ) -平均 5940J/H (本体のみ)
EMC特性		CISPR24 準拠
放射ノイズ規格		VCCI-ClassA
環境特性		RoHS2 対応

### 3-2-2. マテリアコンバータラック 機種：DNHD12E-2P-SNMPⅢ

項目		仕様	
本体	収納可能数	マテリアコンバータ	最大 12 台実装可能
		電源ユニット	専用の電源ユニットを最大 2 台実装可能
		ファンユニット	専用のファンユニットを 1 台実装可能 (SNMP ユニット同時搭載不可)
		SNMP ユニット	専用の SNMP ユニットの 1 台実装可能
		ファンモジュール	ファンユニットもしくは SNMP ユニットに 2 個装着可能
	適応ラック	19 インチラック (ANSI/EIA RS-310-D/JIS C6010-2)	
冷却方式		強制空冷	
表示	POWER (L)	電源ユニット (左) : 電源供給時に点灯 (緑色)	

	LED	POWER (R)	電源ユニット (右) : 電源供給時に点灯 (緑色)	
SNMP ユニット	定格入力電圧		DC3.3V	
	ファンモジュール搭載数		2 個	
	騒音		50dB (A) 以下	
	管理ポート仕様		IEEE802.3 10/100BASE-TX	
	伝送速度		10M/100Mbps	
	伝送方式		全二重/半二重	
	適合ケーブル		Category5 以上	
	コネクタ配列		AUTO MDI-X 配列 : 前面配置	
	管理項目		光 Link 状態、UTP Link 状態、電源状態、ファン状態、MC 設定状態、実装状態、温度、電圧	
	機能設定		管理用ポートからの Telnet またはシリアルポートによる。	
	シリアルポート仕様		RS232C : 背面配置	
	表示 LED	前面	電源状態、通信状態 (アイドル信号受信時点灯、通信時点滅)、CPU 状態 (リセット時に点灯)	
		背面	ファン回転時に点灯 (緑色) /ファン停止時に消灯または点滅 [ファンモジュール毎に表示]	
接点出力		最大電圧 : DC50V、AC50V、最大電流 : 2A、 最大電力 : 30W (DC) 、62.5VA (AC) 、 無電圧接点出力 (1 組) 、背面配置		
電源 ユニット	定格入力電圧		AC100-120V (電圧範囲 : AC90V~AC132V)	
	定格出力容量		DC3.3V 27A	
共通	EMC 特性		CISPR24 準拠	
	放射ノイズ規格		VCCI-ClassA	
	環境特性		RoHS2 対応	

### 3-3. Catalyst 1300 24 port GE, 4x1G SFP 機種 : C1300-24T-4G

項目	仕様
ギガビットイーサネットポート	10/100/1000 RJ45 24ポート
アップリンクインターフェース	SFP 4ポート
CPU	ARM デュアルコア (1.4GHz)
DRAM	1GB DDR4
フラッシュメモリ	512MB
処理能力	41.66Mpps
スイッチング容量	56Gbps
パケットバッファ	1.5MB
MAC アドレス	16,000
ACL	1,024
使用可能な VLAN ID 数	4093
MSTP インスタンスの数	8
PVST+、RPVST+のインスタンス数	126
ジャンボイーサネットフレーム	9,000 バイト
動作温度	-5~50° C

#### 4. 無停電電源装置

##### 4-1. UPS (3KVA) ラックサポートレール付 機種：FU-α3-030-BAT00-RM-1+FU-α3-RS-3U

交流出力	定格容量	3000VA/2100W		
	電圧	100V、105V、110V、115V、120V±2%		
	周波数	50HZ または 60HZ (装置内部にて自動切換)		
	周波数精度	通常運転時	入力周波数による	
		停電運転時	±0.1%以下	
	相数	単相2線 (アース端子付き)		
	負荷条件	線形負荷または波高率3倍までの整流負荷		
	電圧波形歪率	6%以下		
	過電流保護	実効値：100%以上 ピーク値：定格実効値の300%以上 (クレストファクタ=3の負荷に耐えること。)		
	接地方式	非接地		
交流入力	商用給電 切換方式	サイリスタ切換 (切換時間：無瞬断) 停電時、過負荷時は切換不可		
	電圧	85V～138V		
	周波数	50HZ または 60HZ±5%		
	相数	単相2線 (アース端子付き)		
	容量	3000VA 以下		
	接地方式	非接地または一線接地		
	力率	0.97 以上 (定格運転時)		
入力高調波電流	JIS C 61000 3-2 に準拠			
蓄電池	種類	小型制御弁式鉛蓄電池 (長寿命バッテリー)		
	保持時間 〔初期値〕	約3分間 (2100W)		
	公称電圧	72V		
その他	周囲温度	0～40℃		
	相対湿度	20～95% (ただし、結露の無いこと。)		
	騒音	42dB (A) 以下 (装置前面 1m)		
	冷却方式	強制風冷		

##### 4-2. UPS (2KVA) ラックサポートレール付 機種：FU-α3-020-BAT00-RM-1+FU-α3-RS-3U

交流出力	定格容量	2000VA/1400W		
	電圧	100V、105V、110V、115V、120V±2%		
	周波数	50HZ または 60HZ (装置内部にて自動切換)		
	周波数精度	通常運転時	入力周波数による	
		停電運転時	±0.1%以下	
	相数	単相2線 (アース端子付き)		
	負荷条件	線形負荷または波高率3倍までの整流負荷		
	電圧波形歪率	6%以下		
過電流保護	実効値：100%以上 ピーク値：定格実効値の300%以上 (クレストファクタ=3の負荷に耐えること。)			

	接地方式	非接地
	商用給電 切換方式	サイリスタ切換（切換時間：無瞬断） 停電時、過負荷時は切換不可
交流 入力	電圧	85V～138V
	周波数	50HZ または 60HZ±5%
	相数	単相 2 線（アース端子付き）
	容量	2000VA 以下
	接地方式	非接地または一線接地
	力率	0.97 以上（定格運転時）
	入力高調波電流	JIS C 61000 3-2 に準拠
蓄 電 池	種類	小型制御弁式鉛蓄電池（長寿命バッテリー）
	保持時間 〔初期値〕	約 3 分間（1400W）
	公称電圧	48V
そ の 他	周囲温度	0～40℃
	相対湿度	20～95%（ただし、結露の無いこと。）
	騒音	42dB（A）以下（装置前面 1m）
	冷却方式	強制風冷

## 5. 共通設備

### 5-1. 19 インチラック

項目	仕様	備考
パネル取付有効スペース	46U	
外形寸法（ヨコ）	800mm	
外形寸法（タテ）	800mm	
その他	連結が可能であること。	

## 第8章 工事用主要部材仕様

- (1) コネクタ付き光コネクタ
  - ・接続する機器に応じて研磨方式を決定すること。
  - ・通過損失（コネクタロス+コネクタ結合ロス）： $\alpha L+1.0\text{dB}$  以下（ $\lambda=1310\text{nm}$ ）
  - ・コネクタ反射減衰量（ $\lambda=1310\text{nm}$ ）：  
（PC 研磨）25db 以上  
（SPC 研磨）40db 以上  
（APC 研磨）60db 以上
- (2) 集合コネクタ付き光コネクタ
  - ・接続する機器に応じて研磨方式を決定すること。
  - ・通過損失（コネクタロス+コネクタ結合ロス）： $\alpha L+1.0\text{dB}$  以下（ $\lambda=1310\text{nm}$ ）
  - ・コネクタ反射減衰量（ $\lambda=1310\text{nm}$ ）：  
（PC 研磨）25db 以上  
（SPC 研磨）40db 以上  
（APC 研磨）60db 以上
- (3) プレイスエット（CATV、音声告知用、公共用）
  - ・プレ配線仕様とする。
  - ・加入者向け及び幹線との接続は APC 接続とし、音声告知システムと公共ネットワーク用は SPC 接続とする。
- (4) スコトランス
  - ・容量 20kVA
  - ・相数 3 $\phi$ /2 $\phi$
  - ・1次電圧 210V
  - ・2次電圧 210/105V $\times$ 2 回路
  - ・巻線：複巻
  - ・乾式自冷式
- (5) 発電機 本体（3 $\phi$ 3W220V、50KVA 以上）
  - ・図面番号 27：発電機図の仕様を満たすこと。（※ただし、調達事情等により 50KVA を超える上位機種を選定した場合において、機器寸法等の変更に伴い基礎や配線等の施工に変更が生じることは許容する。その際は機器に合わせて適切に施工すること。）
  - ・機器負荷 100%（※50KVA 出力時を基準とする）で 12 時間以上の停電補償ができることとし、補償時間が確認できる計算書を提出すること。
- (6) 空調機
  - ・電源：三相 200V
  - ・定格冷房標準能力：20.0kW（6.6～22.4）
  - ・定格冷房標準消費電力：6.79kW
  - ・冷房運転電流：21.8A
  - ・冷房運転力率：90%
  - ・定格冷房標準時の顕熱比：0.74
  - ・冷房使用温度範囲（室内）：乾球温度 19～32 $^{\circ}\text{C}$ /湿球温度 15～23 $^{\circ}\text{C}$

## 第9章 提出書類

以下の書類を提出すること。

提出部数、提出時期等については、別途監督員の指示に従い作成すること。

### 1. 契約時

契約後速やかに次の書類を各1部、発注者に提出し承諾を受けること。

- (1) 計画工程表
- (2) 現場代理人届
- (3) 監理技術者届（工事経歴書を含む。）
- (4) 施工体制表
- (5) その他必要な図書

### 2. 工事着手時

工事着手前までに次の書類を指定部数提出し、発注者の承諾を受けること。

- (1) 施工計画書
- (2) 納入仕様書または承諾図
- (3) 主要資材使用承諾願
- (4) その他必要な図書

### 3. 施工中

- (1) 検査成績書（工場試験成績書で可）
- (2) 詳細設計書（パラメータ値、設定内容を示すもの。）
- (3) 打ち合わせ議事録
- (4) その他必要な図書

### 4. 完了時

- (1) 実施工程表
- (2) 竣工図一式
- (3) 工事写真一式 施工前、施工中（材料写真含む。）、完成写真
- (4) 試験成績書
- (5) 各種操作マニュアル
- (6) 官公庁等への提出書類の写真
- (7) その他、必要な図書

### 5. その他

- (1) 監督員が指示する書類は適時提出すること。

以 上

# 設 計 書

令和8年度 整理番号第	課 長	課 長 補 佐	係 長	設 計	設計済	令和 年 月 日
工 事 名	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事				工 事 期 間	自 令和 年 月 日  至 令和 年 月 日  日間
建 築 位 置	情報センター、琴南サブセンター、仲南サブセンター					

## 工 事 費 一 金

（のうち消費税等相当額）

検算済

工事概要

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事						
<b>A. 直接工事費</b>		式	1			
（1）本体費		式	1			
（2）設置調整費		式	1			
（3）工事費		式	1			
（4）撤去費		式	1			
<b>B. 共通経費</b>		式	1			
（1）共通仮設費		式	1			
（2）現場管理費		式	1			
（3）一般管理費等	端数調整含む	式	1			
<b>総工事価格計</b>		式	1			
消費税等相当額	10%	式	1			
<b>設計金額合計</b>		式	1			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
<b>A. 直接工事費</b>						
<b>(1) 本体費</b>						
<b>【屋内通信機器】</b>						
回線用SFP	CFORTH-SFP+-23-20A	個	2.0			
回線用SFP(サブセンター用)	CFORTH-SFP+-32-20A	個	2.0			
回線用SFP	CFORTH-SFP+-23-40A	個	2.0			
回線用SFP(サブセンター用)	CFORTH-SFP+-32-40A	個	2.0			
TEL用SFP	CFORTH-SFP-35-20	個	2.0			
TEL用SFP(サブセンター用)	CFORTH-SFP-53-20	個	2.0			
TEL用SFP	CFORTH-SFP-35-40	個	2.0			
TEL用SFP(サブセンター用)	CFORTH-SFP-53-40	個	2.0			
10G-EPON 6U筐体 FANユニット付	FSU7103	台	3.0			
6U筐体用電源ユニット	FPU-7103-AC	台	6.0			
10G-EPON ブランクパネル	FBP7121	枚	5.0			
10G-EPON スイッチカード	FSW7113	枚	6.0			
10G-EPON 回線カード 10G	FCM7133	枚	13.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
10G-EPON スイッチカード 10G-SR-SFP	FTLX8574D3BCL	個	6.0			
10G-EPON 回線カード 10G-EPON-XFP	NXP7001	個	98.0			
6U筐体用ファイバマネージャ	FMS7103	台	3.0			
中継用スイッチ	Apresia15000-32XL-PSR	台	2.0			
スイッチ用AC電源ユニット	PSU-200-AC-E	台	4.0			
スイッチ間接続用光ケーブル(10GSFP+AOC(1m))	H-SFP+AOC1M	本	4.0			
SW用SDメモリーカード(2Gbyte)	HC-SD2G-A01	枚	2.0			
スイッチ用コンソールケーブル	ACS-CONS-KIT-A-02	本	2.0			
監視用SFP	H-T-SFP/R-A	個	3.0			
10G-EPON向けSFP	H-SR-SFP+	個	6.0			
監視用スイッチ	C1000-24T-4G-L	台	1.0			
監視用スイッチ保守	C1000-24T-4G-L保守	台	1.0			
光スプリッタモジュール(2分岐/UPC/3系統内蔵)	BSMP3A-M<(1X2)X3><UPC>	台	33.0			
光スプリッタモジュールシャーシ(3U/前面ショートトレイ付/ネジ留め)	BSMP3-SS	台	2.0			
UPS(3KVA)ラックサポートレール付	FU-α3-030-BAT00-RM-1+FU-α3-RS-3U	台	4.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
<b>【屋内放送機器】</b>						
光アンプユニット(N-SPN/26dBm×2ポート/低入力)	N-SPN(PB)-SC-26X2P-SC	台	2.0			
光アンプユニット(N-SPN/20dBm×8ポート/低入力)	N-SPN(PB)-SC-20X8P-SC	台	13.0			
光スイッチユニット(N-SPN)	N-SPN(SW)-SC-2X1P-SC	台	2.0			
AC電源ユニット(N-SPN/300W)	N-SPN-PSU-AC(300)	台	4.0			
監視ユニット(N-SPN)	N-SPN-NMU	台	2.0			
サブラック(N-SPN/FAN付)	N-SPN-SR-F	台	2.0			
ブランクパネル(N-SPN)	N-SPN-BRP	枚	1.0			
光スプリッタモジュール(2分岐/APC)	BSMP3A-M<1X2><APC>	台	2.0			
光スプリッタモジュール(2分岐/APC/3系統内蔵)	BSMP3A-M<(1X2)X3><APC>	台	33.0			
光スプリッタモジュール(4分岐/APC/2系統内蔵)	BSMP3A-M<(1X4)X2><APC>	台	1.0			
光スプリッタモジュール(8分岐/APC)	BSMP3A-M<1X8><APC>	台	2.0			
光スプリッタモジュールシャーシ(3U/前面ショートトレイ付/ネジ留め)	BSMP3-SS	台	2.0			
雑材料		式	1.0			
UPS(2KVA)ラックサポートレール付	FU-α3-020-BAT00-RM-1+FU-α3-RS-3U	台	2.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
<b>【管理監視装置】</b>						
SNMP監視装置サーバPC	HPE ProLiant DL20 Gen11	台	1.0			
ラックマウント型キーボード/モニタ(SNMP監視装置用)	CL3108NX	台	1.0			
SNMP監視装置バックアップシステム	Active Image Protector、外付HDD	台	1.0			
接点監視装置本体(ネットワーク対応型接点監視装置)	ND-SW01	台	1.0			
Catalyst 1300 24 port GE, 4x1G SFP	C1300-24T-4G 監視用	台	1.0			
C1300-24T-4G 初年度センドバック保守	C1300-24T-4G保守 監視用	台	1.0			
メディアコンバータサブラック	DNHD12E-2P-SNMPⅢ	台	1.0			
メディアコンバータ(100BASE-TX/FX, 1心双方向, 1.55um)	DN2800WSG5E, 許容損失0~14dB 監視用	個	2.0			
<b>(2) 設置調整費</b>						
<b>【屋内通信機器】</b>						
10G-EPON据付		台	3.0			
10G-EPON調整		台	3.0			
10G-EPON設定		台	3.0			
中継用スイッチ据付		台	2.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
中継用スイッチ調整		台	2.0			
中継用スイッチ設定		台	2.0			
監視用スイッチ据付		台	1.0			
監視用スイッチ調整		台	1.0			
光スプリッタモジュールシャーシ据付		台	2.0			
UPS据付・調整		台	4.0			
<b>【屋内放送機器】</b>						
機器設置・配線		式	1.0			
機器単体調整・試験		式	1.0			
機器システム調整・試験		式	1.0			
切替作業立ち合い(夜間)		式	1.0			
光接続ユニット設置		式	1.0			
放送系 システム設計費		式	1.0			
放送系 完成図書作成費		式	1.0			
監視管理系 仕様確認・打合せ・基本設計		式	1.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
<b>【管理監視装置】</b>						
SNMP監視装置基本セットアップ	SNMPセットアップ(バックアップあり)	式	1.0			
SNMP監視装置設定調整	SNMP監視装置	式	1.0			
監視管理系基本設定および出荷前試験		式	1.0			
監視管理系現地システム調整作業		式	1.0			
監視管理系設置配線作業費		式	1.0			
<b>(3) 工事費</b>						
<b>【通信】</b>						
光ファイバケーブル	テープスロット型 SM、600C	m	116.0			
光ファイバケーブル	テープスロット型 SM、100C	m	141.0			
光ファイバケーブル	テープスロット型 SM、60C	m	116.0			
光ファイバケーブル	テープスロット型 SM、16C	m	58.0			
光ファイバケーブル配線	600C	m	87.0			
光ファイバケーブル配線	100C	m	141.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
光ファイバケーブル配線	60C	m	87.0			
光ファイバケーブル配線	16C	m	58.0			
光ファイバケーブル架空配線	600C	径間	2.0			
光ファイバケーブル架空配線	60C	径間	2.0			
16心コード集合型光ケーブル6m(SC/SPC-SC/APC)		本	12.0			
8心コード集合型光ケーブル6m(両端SC/SPC)		本	12.0			
2心光コード5m(両端LC/SPC)	OM3	本	6.0			
1心光コード6m(SC/SPC-SC/APC)		本	3.0			
1心光コード6m(両端SC/SPC)		本	2.0			
1心光コード5m(SC/APC-LC/UPC)		本	8.0			
光コード配線	16心、6m	本	12.0			
光コード配線	1～8心、6m	本	17.0			
光コード配線	1～8心、5m	本	14.0			
LANケーブル	5m、cat6	本	12.0			
LANケーブル配線	5m	本	12.0			
19インチラック	FS80-822EN	架	2.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
19インチラック設置	側板、金具取付等を含む	架	2.0			
重量用L型レール	RD651-47PW	個	5.0			
コンセントバー	RD81-6N	個	4.0			
光ケーブル直線接続(冗長用幹線)		か所	1.0			
光ケーブル直線接続(幹線・出先)		か所	1.0			
光ケーブル直線接続(加入者切替)		日	7.0			
光ケーブル直線接続(音声・公共NW)		か所	1.0			
<b>【放送】</b>						
LANケーブル	1m、cat6	本	11.0			
LANケーブル配線	1m	本	11.0			
余長収容ユニット	RD872-1EK	台	4.0			
8心コード集合型光ケーブル10m(両端SC/APC)	8心両端SC/APC 10m	本	25.0			
光コード10m(SC/APC-SC/APC)赤色	両端SC/APC 10m	本	4.0			
光コード10m(SC/APC-SC/APC)青色	両端SC/APC 10m	本	4.0			
光コード10m(SC/APC-SC/UPC)赤色	SC/APC-SC/UPC 10m	本	4.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
光コード10m(SC/APC-SC/UPC)青色	SC/APC-SC/UPC 10m	本	4.0			
光コード3m(SC/APC-SC/APC)赤色	両端SC/APC 3m	本	3.0			
光コード3m(SC/APC-SC/APC)青色	両端SC/APC 3m	本	3.0			
光コード3m(SC/APC-SC/APC)	両端SC/APC 3m	本	114.0			
光コード配線	1～8心、10m	本	41.0			
光コード配線	1～8心、3m	本	120.0			
19インチラック	FS80-822EN	架	1.0			
19インチラック設置	側板、金具取付等を含む	架	1.0			
重量用L型レール	RD651-47PW	個	2.0			
コンセントバー	RD81-6N	個	2.0			
放送系 雑工事		式	1.0			
【監視】						
LANケーブル	1m、cat6	本	1.0			
LANケーブル配線	1m	本	1.0			
ケーブルサポート	RD87-1EPK	本	1.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
棚板	RD13-21ES	枚	1.0			
<b>【共通】</b>						
8心コード集合型光ケーブル3m(SC/SPC-SC/APC)	8心 SC/SPC-SC/APC 3m	本	11.0			
光コード1m(両端SC/SPC)	両端SC/SPC 1m	本	12.0			
光コード配線	1~8心、3m	本	11.0			
光コード配線	1~8心、1m	本	12.0			
<局舎内電気>						
電源ケーブル	EM-CE5.5° -3C	m	77.0			
電源ケーブル	EM-EEF2.0-3C	m	35.0			
電源ケーブル	EM-EEF1.6-3C	m	9.0			
電源ケーブル	EM-EEF1.6-2C	m	4.0			
電源ケーブル配線	EM-CE5.5° -3C	m	77.0			
電源ケーブル配線	EM-EEF2.0-3C	m	35.0			
電源ケーブル配線	EM-EEF1.6-3C	m	9.0			
電源ケーブル配線	EM-EEF1.6-2C	m	4.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
<局舎内弱電>						
制御ケーブル	EM-CEE2° -6C	m	16.0			
警報ケーブル	EM-HP1.2-10P	m	123.0			
警報ケーブル	EM-HP1.2-2C	m	11.0			
警報ケーブル	EM-AE0.9-2C	m	22.0			
制御ケーブル配線	EM-CEE2° -6C	m	16.0			
警報ケーブル配線	EM-HP1.2-10P	m	123.0			
警報ケーブル配線	EM-HP1.2-2C	m	11.0			
警報ケーブル配線	EM-AE0.9-2C	m	22.0			
<局舎内空調>						
電源ケーブル	EM-CE14° -3C	m	20.0			
制御ケーブル	EM-CEE1.25° -2C	m	15.0			
警報ケーブル	EM-HP1.2-2C	m	14.0			
警報ケーブル	EM-AE0.9-6C	m	25.0			
電源ケーブル配線	EM-CE14° -3C	m	20.0			
制御ケーブル配線	EM-CEE1.25° -2C	m	15.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
警報ケーブル配線	EM-HP1. 2-2C	m	14.0			
警報ケーブル配線	EM-AE0. 9-6C	m	25.0			
冷媒管 25.4	シングル直管	m	12.0			
冷媒管敷設	25.4	m	12.0			
冷媒管 9.52	シングル直管	m	12.0			
冷媒管敷設	9.52	m	12.0			
メタルモール	A型	本	75.0			
メタルモール	B型	本	15.0			
メタルモール取付	A型	本	75.0			
メタルモール取付	B型	本	15.0			
電源ケーブル	EM-CE2° -4C	m	12.0			
電源ケーブル	EM-CET22°	m	2.0			
電源ケーブル	EM-CET14°	m	4.0			
電源ケーブル配線	EM-CE2° -4C	m	12.0			
電源ケーブル配線	EM-CET22°	m	2.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
電源ケーブル配線	EM-CET14°	m	4.0			
電線管	E39	本	2.0			
電線管附属品	E39	式	1.0			
電線管取付	E39	本	2.0			
コンセント	埋込接地ダブル	個	7.0			
コンセント取付	埋込接地ダブル	個	7.0			
スイッチボックス	1個用	個	7.0			
電源端子台	TBF-063	個	6.0			
19インチラック	FS80-822EN	架	1.0			
19インチラック側面連結金具	RD76-822FS	組	3.0			
19インチラック設置	側板、金具取付等を含む	架	1.0			
クランプユニット	RD963-20K	台	1.0			
ケーブルクランプ	SPX6-2	個	4.0			
スプライスユニット(CATV)	ブレ配線、RD98-2SC100-4TN-PS2	台	7.0			
スプライスユニット(音声告知用)	ブレ配線、RD97-1SC12N-4TN-PS2	台	3.0			
スプライスユニット(公共用)	ブレ配線、RD98-2SC100-4TN-PS2	台	2.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
スプライスユニット取付		台	12.0			
光ファイバケーブル成端接続	90C(90テープ)以下	か所	1.0			
光ファイバケーブル成端接続	25C(25テープ)以下	か所	2.0			
光ファイバケーブル成端接続	5C(5テープ)以下	か所	2.0			
火災報知器	煙感知2種、火災報知器2種、総合盤	式	1.0			
電源ケーブル	EM-CET150°	m	10.0			
電源ケーブル	EM-CET60°	m	98.0			
絶縁電線	EM-IE38°	m	98.0			
絶縁電線	EM-IE22°	m	10.0			
絶縁電線	EM-IE8°	m	2.0			
同軸ケーブル	5C-HFL	m	127.0			
電源ケーブル配線	EM-CET150°	m	10.0			
電源ケーブル配線	EM-CET60°	m	98.0			
絶縁電線配線	EM-IE38°	m	98.0			
絶縁電線配線	EM-IE22°	m	10.0			
絶縁電線配線	EM-IE8°	m	2.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
同軸ケーブル配線	5C-HFL	m	127.0			
埋設配管	FEP80	m	107.0			
埋設配管	FEP65	m	34.0			
埋設配管	FEP30	m	5.0			
埋設配管附属品	FEP80	式	1.0			
埋設配管附属品	FEP65	式	1.0			
埋設配管附属品	FEP30	式	1.0			
埋設配管敷設	FEP80	m	107.0			
埋設配管敷設	FEP65	m	34.0			
埋設配管敷設	FEP30	m	5.0			
配管	PE82	本	2.0			
配管	PE28	本	1.0			
配管附属品	PE82	式	1.0			
配管附属品	PE28	式	1.0			
配管取付	PE82	本	2.0			
配管取付	PE28	本	1.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
仮設工事	全体測量、丁張り、生コン試験等	式	1.0			
局舎基礎工事	強度検討含む	式	1.0			
発電機基礎工事	強度検討含む	式	1.0			
埋設管工事	舗装、ハンドホール含む	式	1.0			
フェンス設置工事	既存フェンス接続含む	式	1.0			
ブルボックス	500×500×500、材工共	個	1.0			
ブルボックス	150×150×100、材工共	個	2.0			
分電盤		面	1.0			
分電盤取付		面	1.0			
電力量計	M2PM-R 3P3W 200V 150/5A	台	1.0			
変成器	CW-15LS	台	1.0			
電力量計取付	変成器を含む	台	1.0			
空調機	PFZ-ERMP224E5(冷房能力20KW)	台	2.0			
空調機取付		台	2.0			
スコットトランス	3WSXB-20K-25L017(20Kタイプ)	台	1.0			
スコットトランス据付		台	1.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
発電機 本体(3Φ3W220V、50KVA)	AP65C-6T	台	1.0			
発電機 試運転調整費		式	1.0			
発電機 納入費用		式	1.0			
発電機 搬入・据付・試運転調整費		式	1.0			
仮設発電機 設置・搬出・撤去費		式	1.0			
仮設発電機 レンタル費用	30日、20kVA	式	1.0			
局舎 本体	照明、ケーブルラック含む	式	1.0			
局舎 運搬費		式	1.0			
局舎 設置工事費		式	1.0			
<b>【琴南サブセンター】</b>						
1心光コード5m(SC/APC-LC/UPC)		本	4.0			
光コード配線	1～8心、5m	本	4.0			
<b>【仲南サブセンター】</b>						
1心光コード5m(SC/APC-LC/UPC)		本	4.0			

名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
光コード配線	1～8心、5m	本	4.0			
<b>(4) 撤去費</b>						
<b>【通信】</b>						
監視スイッチ撤去	接続ケーブル等を含む	台	2.0			
中継スイッチ撤去	接続ケーブル等を含む	台	2.0			
インターネットスイッチ撤去	接続ケーブル等を含む	台	2.0			
電話スイッチ撤去	接続ケーブル等を含む	台	2.0			
GE-PON集約スイッチ撤去	接続ケーブル等を含む	台	13.0			
GE-PON撤去	接続ケーブル等を含む	台	13.0			
ケーブルサポート撤去		台	13.0			
ケーブルバー撤去		本	2.0			
UPS撤去	接続ケーブル等を含む	台	6.0			
<b>【放送】</b>						
放送系設備撤去費	接続ケーブル等を含む	式	1.0			

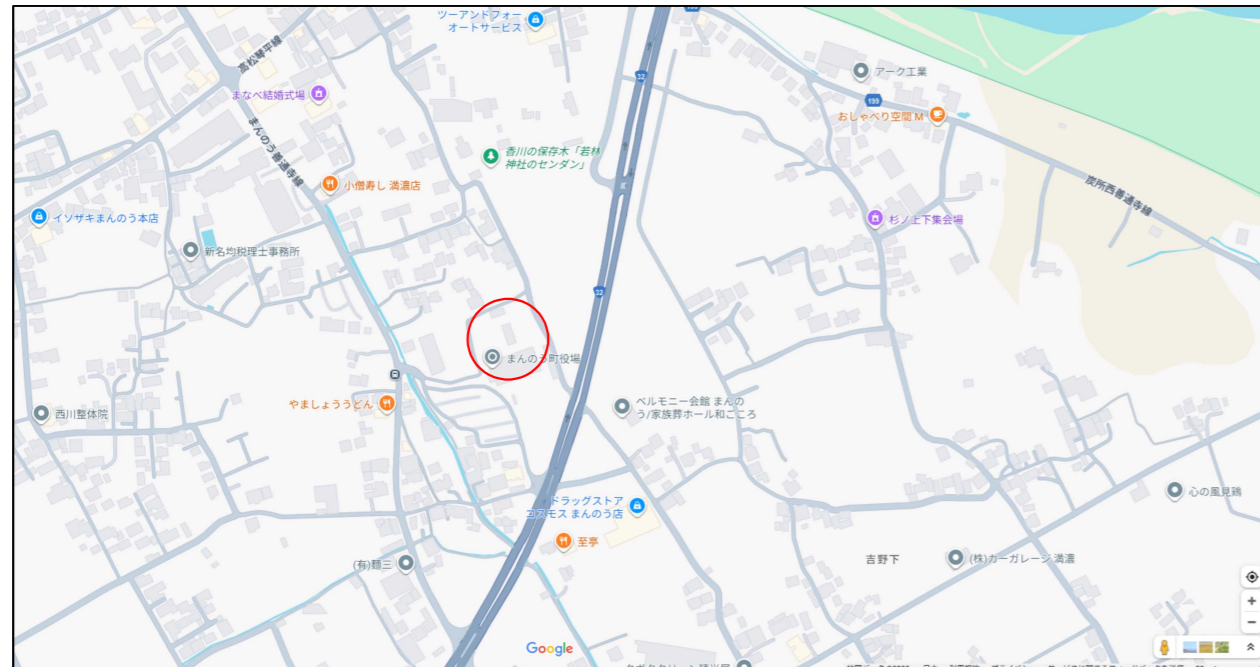
名 称	仕 様	単 位	員 数	単 価 円	金 額 円	摘 要
【共通】						
19インチラック撤去		架	6.0			
スプライスユニット撤去	接続ケーブル等を含む	台	11.0			
既設発電機 撤去用クレーン	25t(オペレータ付き)	台・日	1.0			
光ファイバケーブル撤去	600C	m	147.0			
光ファイバケーブル撤去	60C	m	147.0			
光ファイバケーブル撤去	72C	m	120.0			
光ファイバケーブル撤去	12C	m	120.0			
電源ケーブル撤去	CV5.5mm <sup>2</sup> -3C	m	130.0			
同軸ケーブル撤去	5C-HFL	m	99.0			
合 計						

令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事

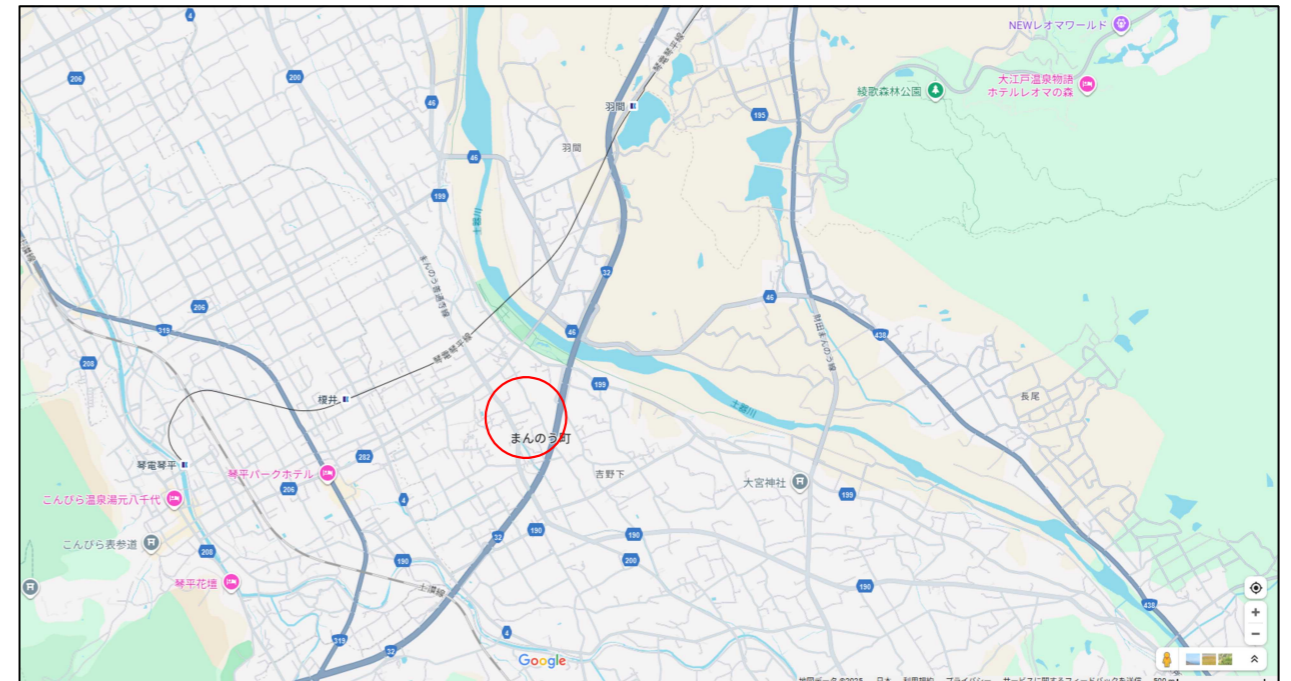
まんのう町



まんのう町役場敷地内（住所：香川県仲多度郡まんのう町吉野下430）

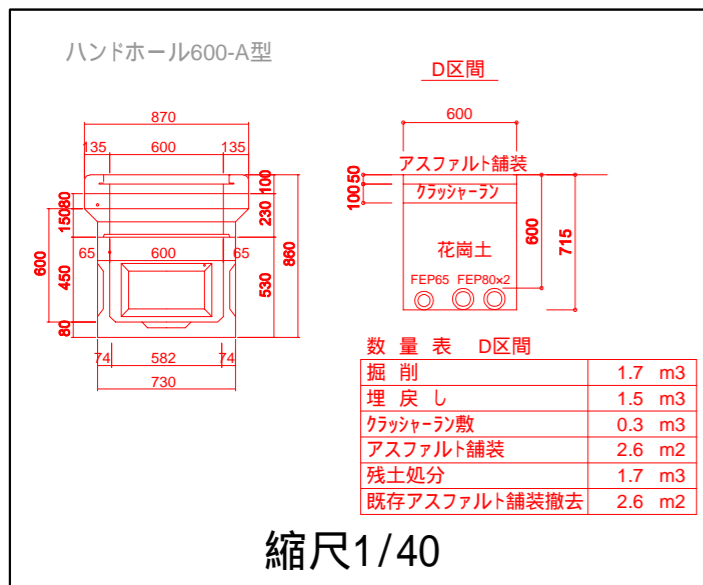


位置図（大縮尺図）



位置図（小縮尺図）

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	02
図面名称	位置図	縮尺	none



防災センター

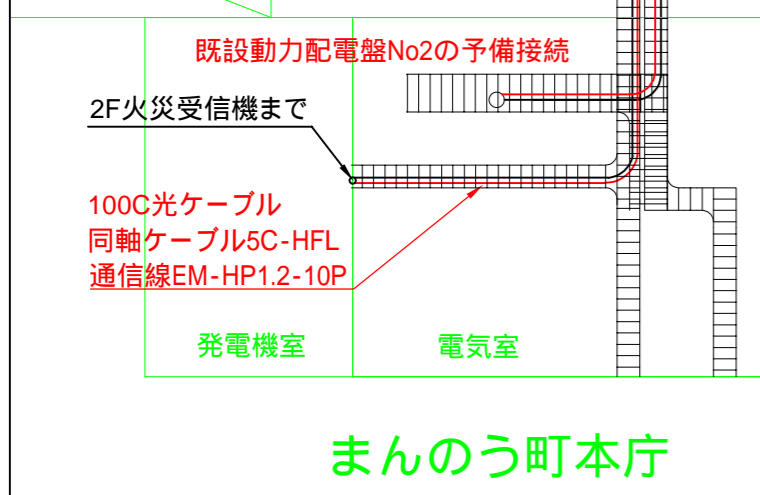
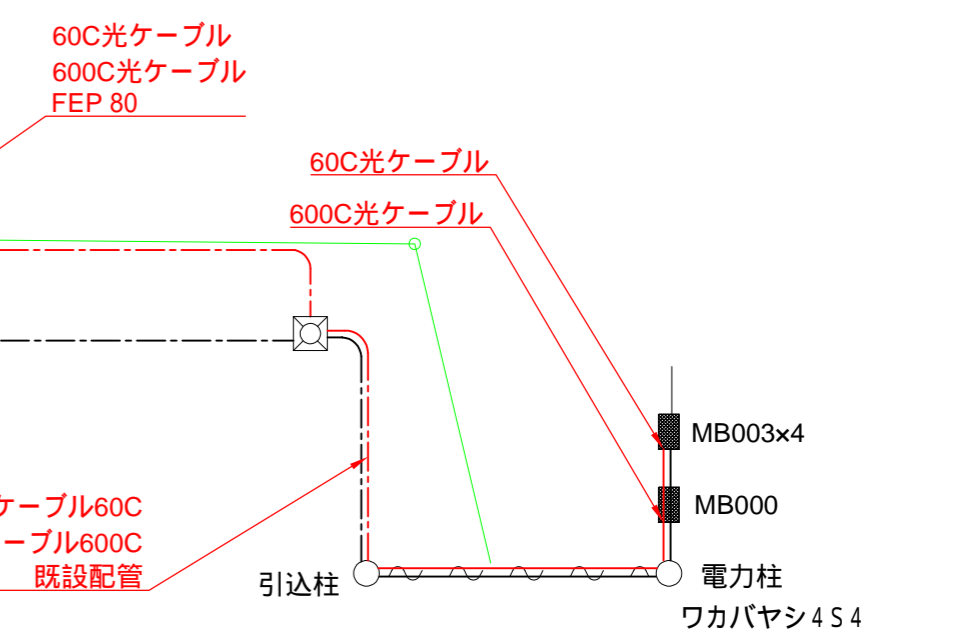
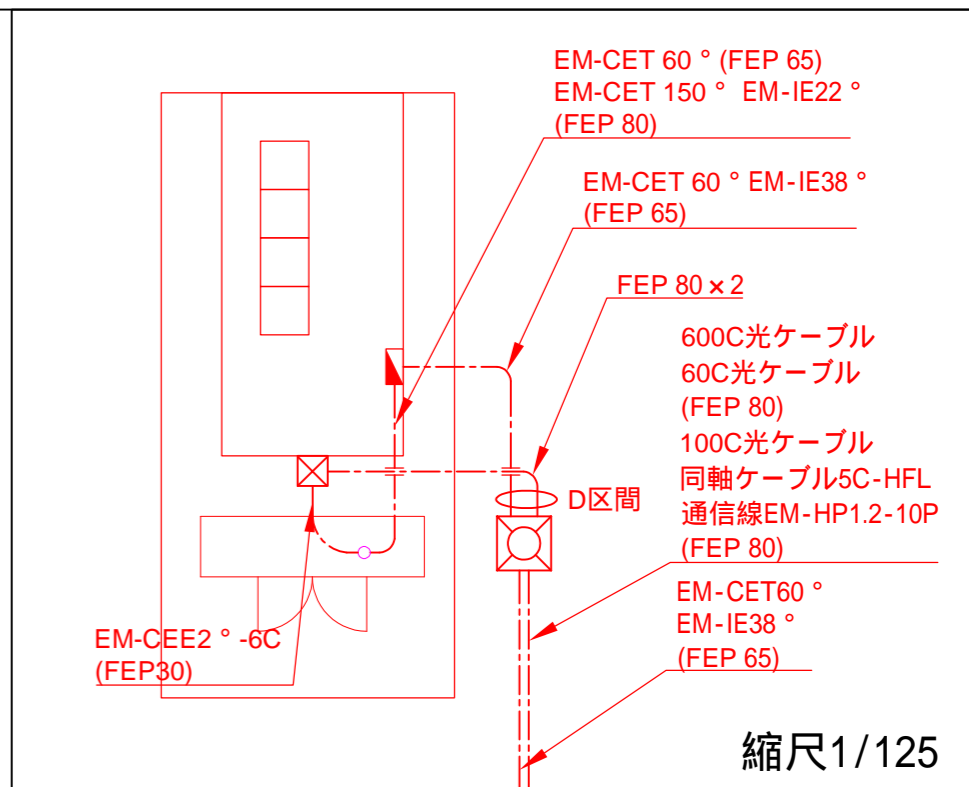
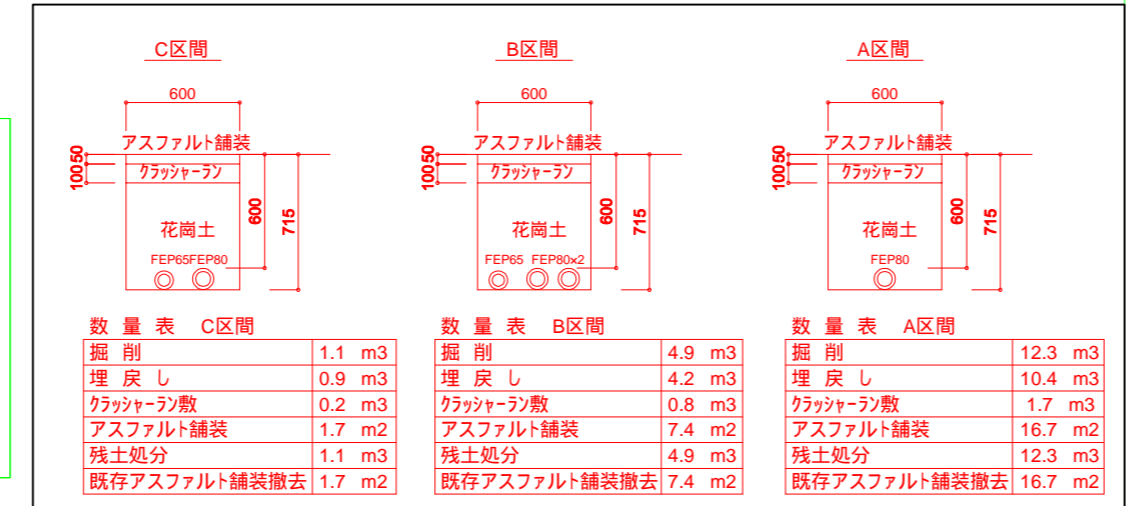
19インチラック、機器・機器接続ケーブル  
ラック用電源ケーブルは撤去  
エアコン、分電盤、ケーブルラックは残置

まんのうセンター

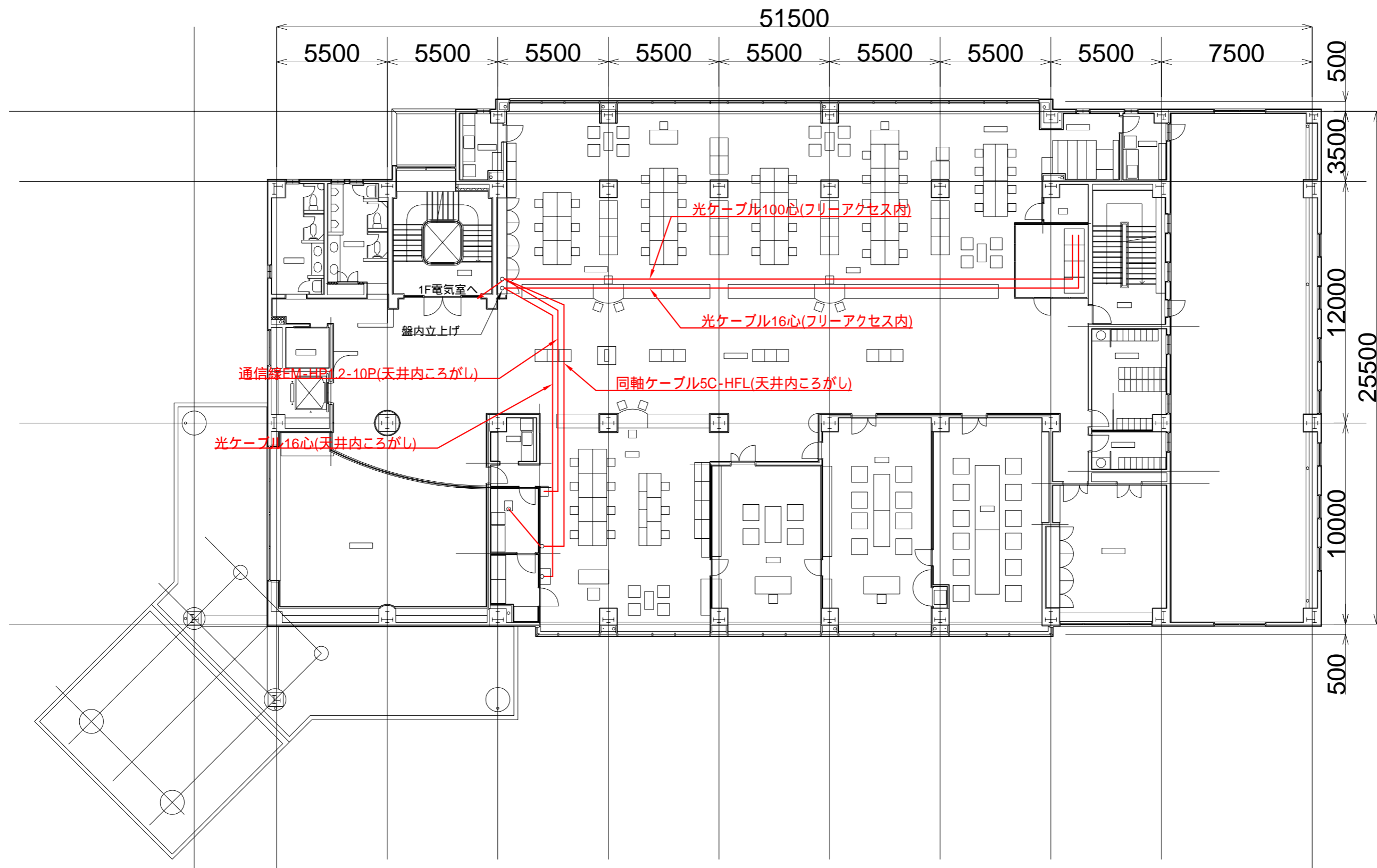
発電機撤去

100C光ケーブル  
同軸ケーブル5C-HFL  
通信線EM-HP1.2-10P  
既設配管 80

EM-CET 60°  
EM-IE 38°  
既設配管 65



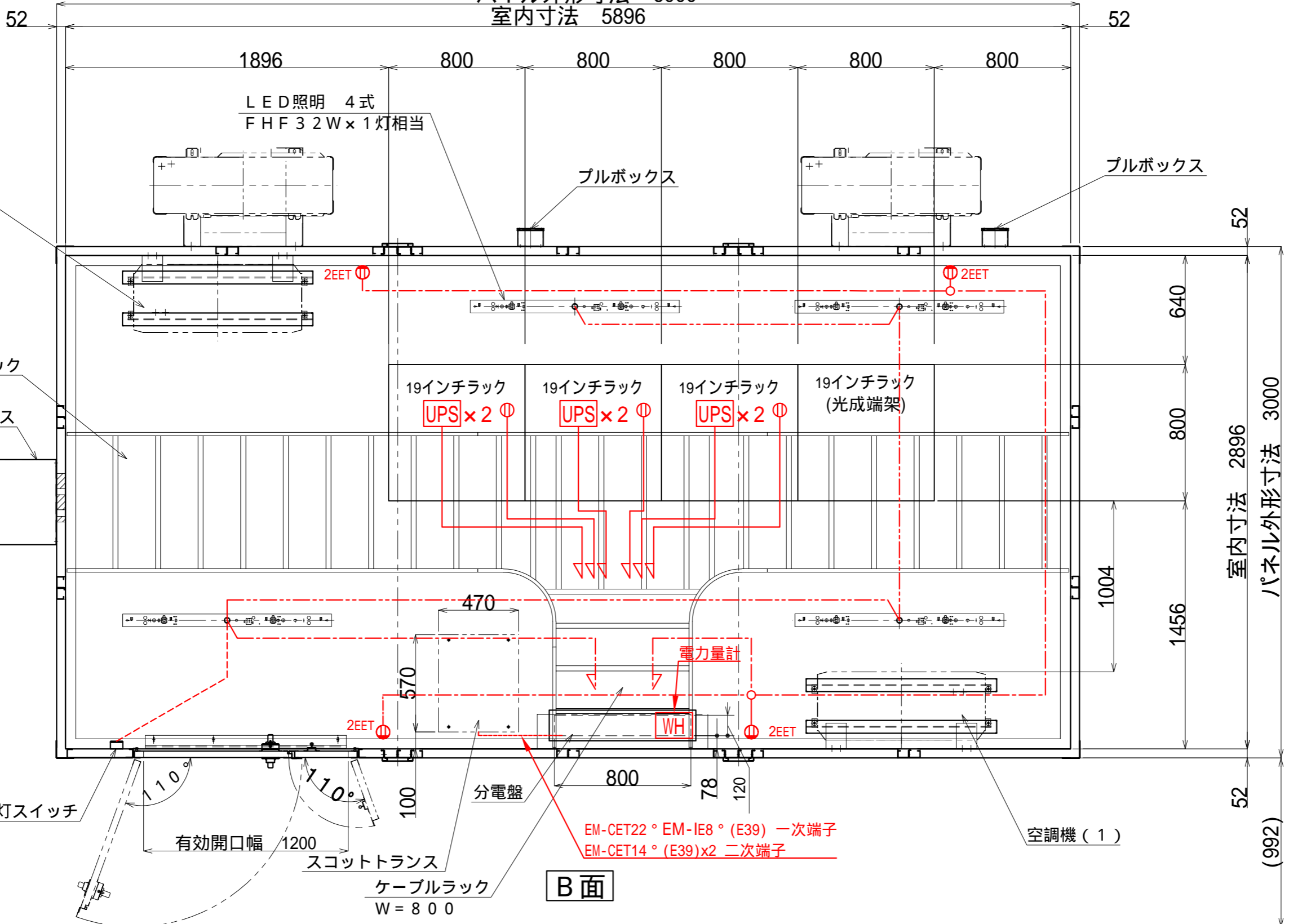
【凡例】	— 露出工事	— 新設	— 撤去	工事名称 令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号 03
	- - - 埋設工事	— 既設	⊗ ハンドホール		



工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	04
図面名称	まんのう町役場2階平面図	縮尺	1/200

D面

パネル外形寸法 6000  
室内寸法 5896



B面

C面

A面

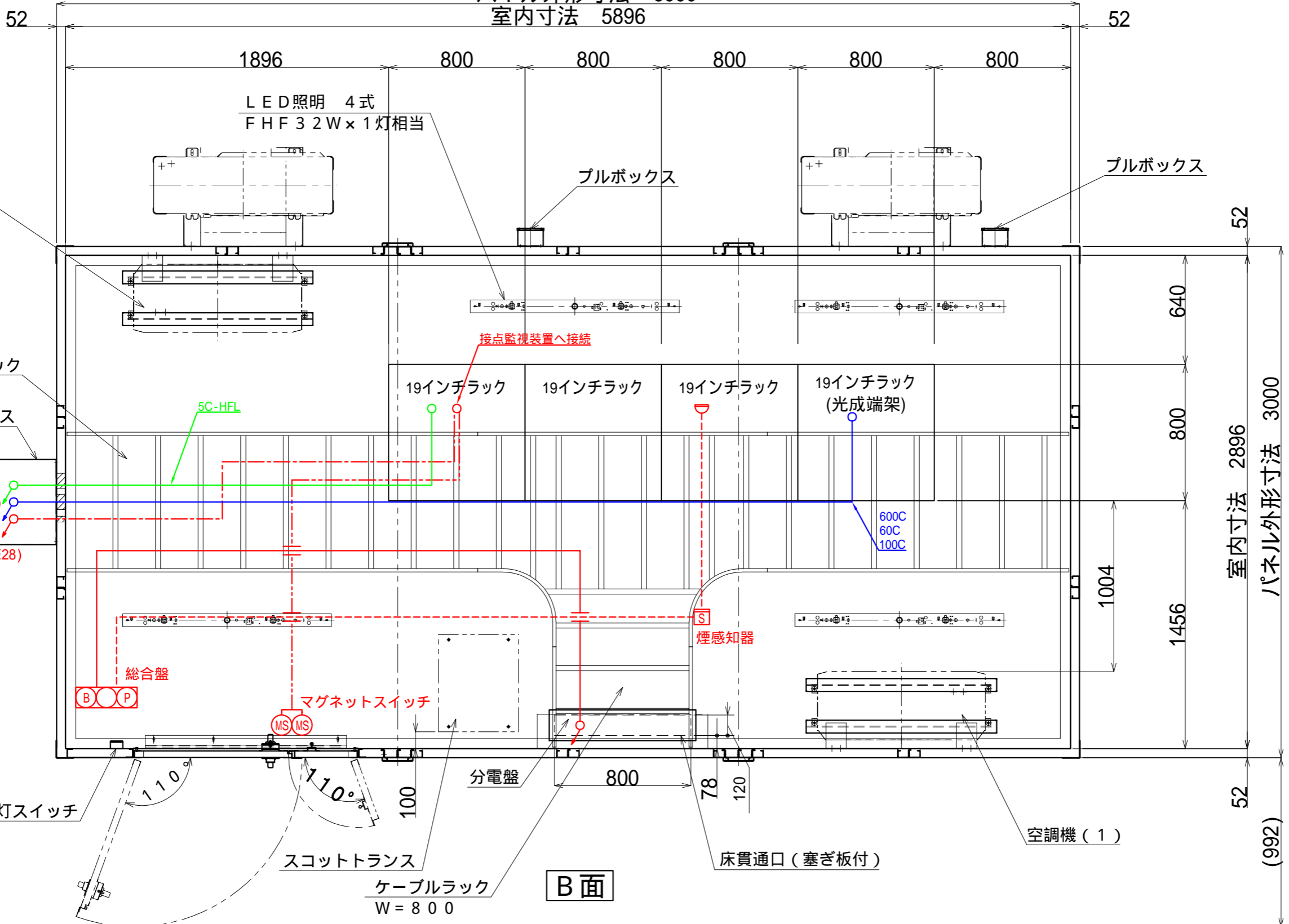
【凡例】

EM-EEF2.0-3C(MMA)	EM-EEF1.6-2C(MMA)	電気
EM-EEF1.6-3C(MMA)	EM-CE5.5°-3C	直送電源

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	05
図面名称	情報センター局内平面図(電気)	縮尺	1/25

D面

パネル外形寸法 6000  
室内寸法 5896



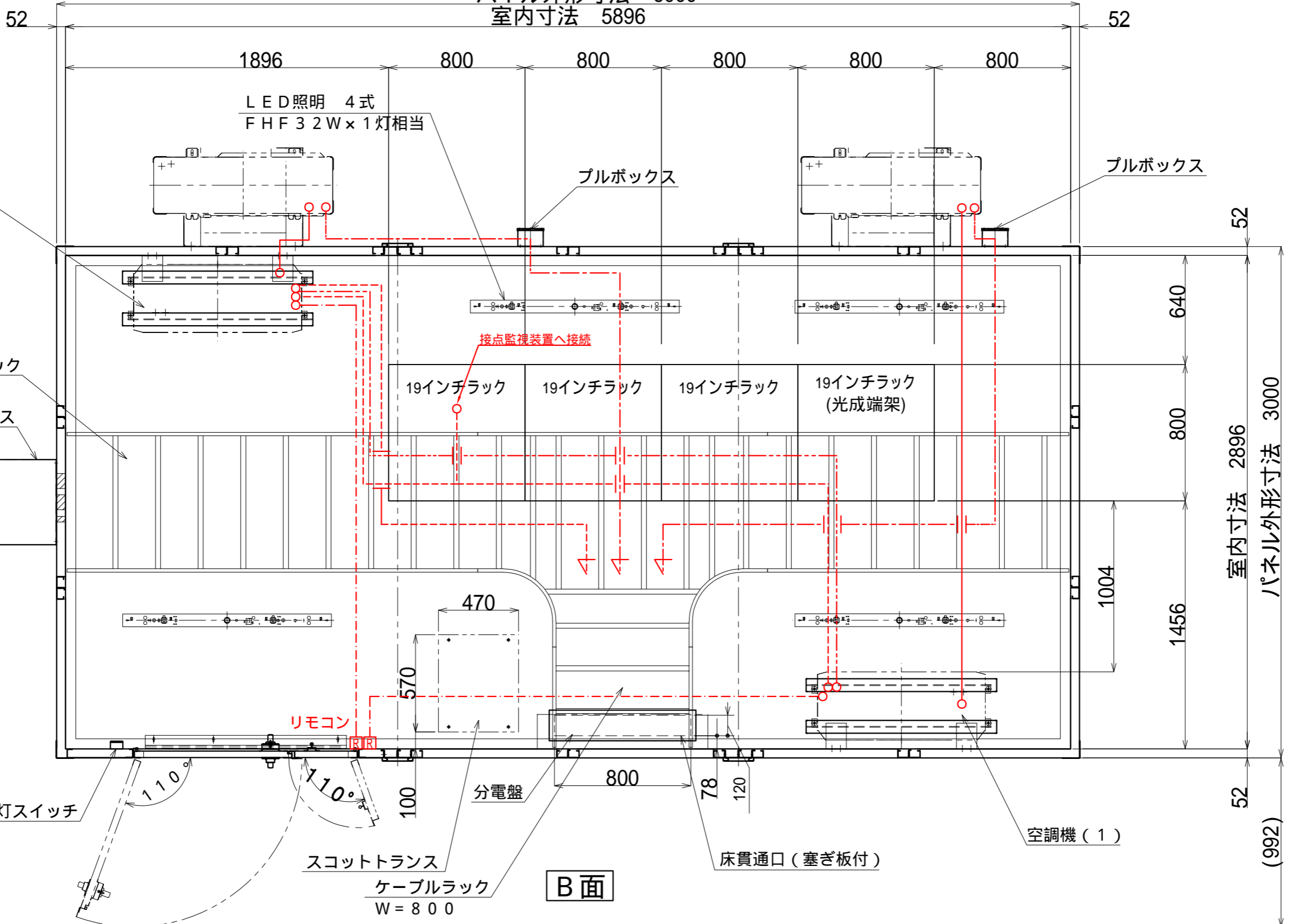
【凡例】

EM-CEE2°-6C	EM-HP1.2-2C(MMA)	弱電・通信	同軸ケーブル
EM-AE0.9-2C(MMA)	EM-HP1.2-10P	火災報知器	光ケーブル

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業 (情報センター) 機器更新工事	番号	06
図面名称	情報センター局内平面図(弱電)	縮尺	1/25

D面

パネル外形寸法 6000  
室内寸法 5896



C面

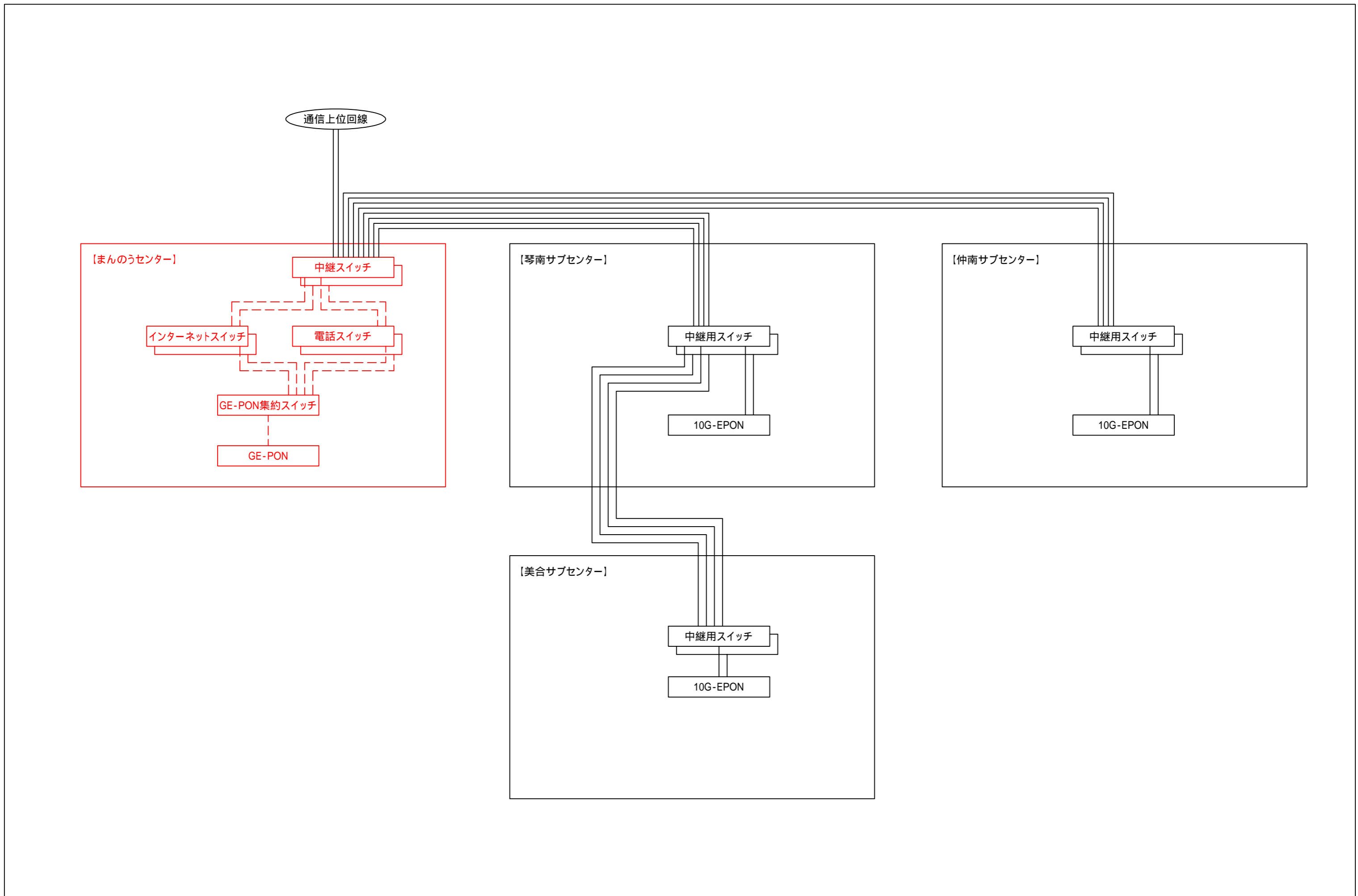
A面

B面

【凡例】

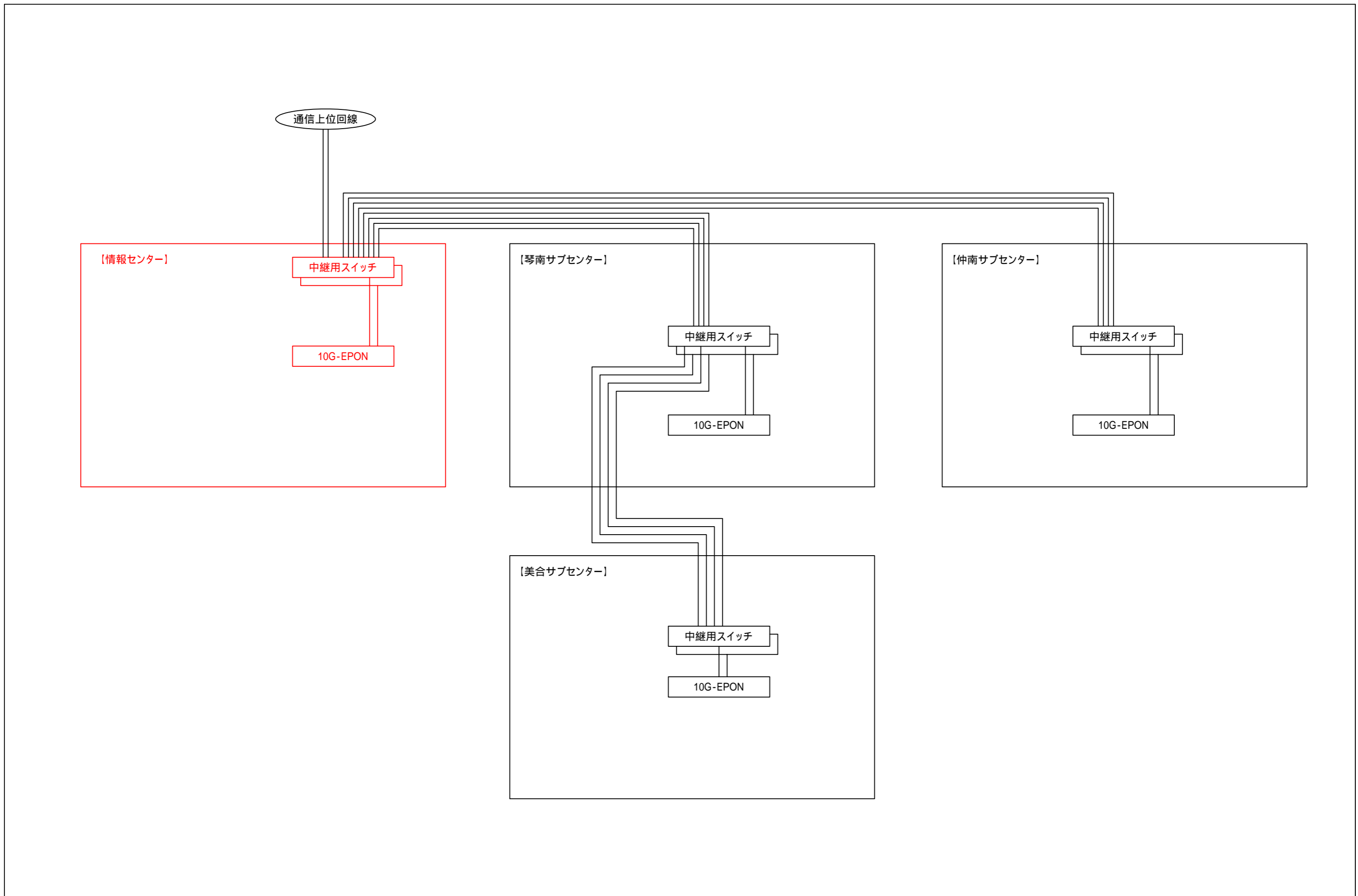
-----	EM-CE14 ° -3C E2.0(MMA)	-----	EM-AE0.9-6C(MMB)	———	空調
-----	EM-HP1.2-2C(MMA)	-----	EM-CEE1.25 ° -2C(MMA)	———	25.4/9.5 冷媒管+EM-CE2 ° -4C

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	07
図面名称	情報センター局内平面図(空調)	縮尺	1/25



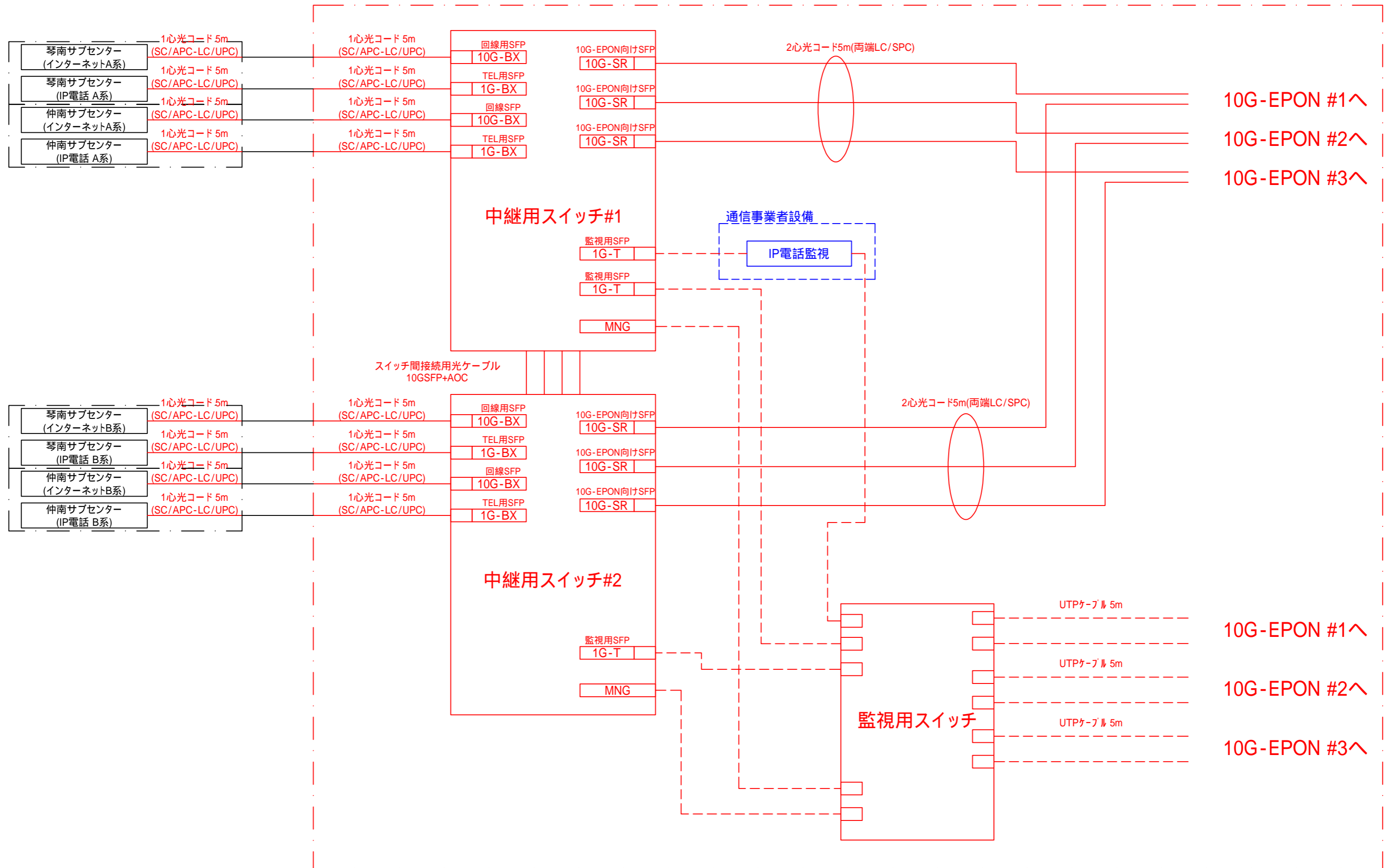
【凡例】	—— 光ケーブル	—— 施工対象
	--- UTPケーブル	—— 既設設備

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	08
図面名称	ネットワーク構成図(更新前)	縮尺	none



【凡例】	——	光ケーブル	——	施工対象
	——		——	既設設備

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	09
図面名称	ネットワーク構成図(更新後)	縮尺	none



【凡例】	—— 光ケーブル	—— 施工対象
	- - - UTPケーブル	—— 既設設備

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	10
図面名称	ネットワーク接続図 1	縮尺	none

# 10G-EPON#1

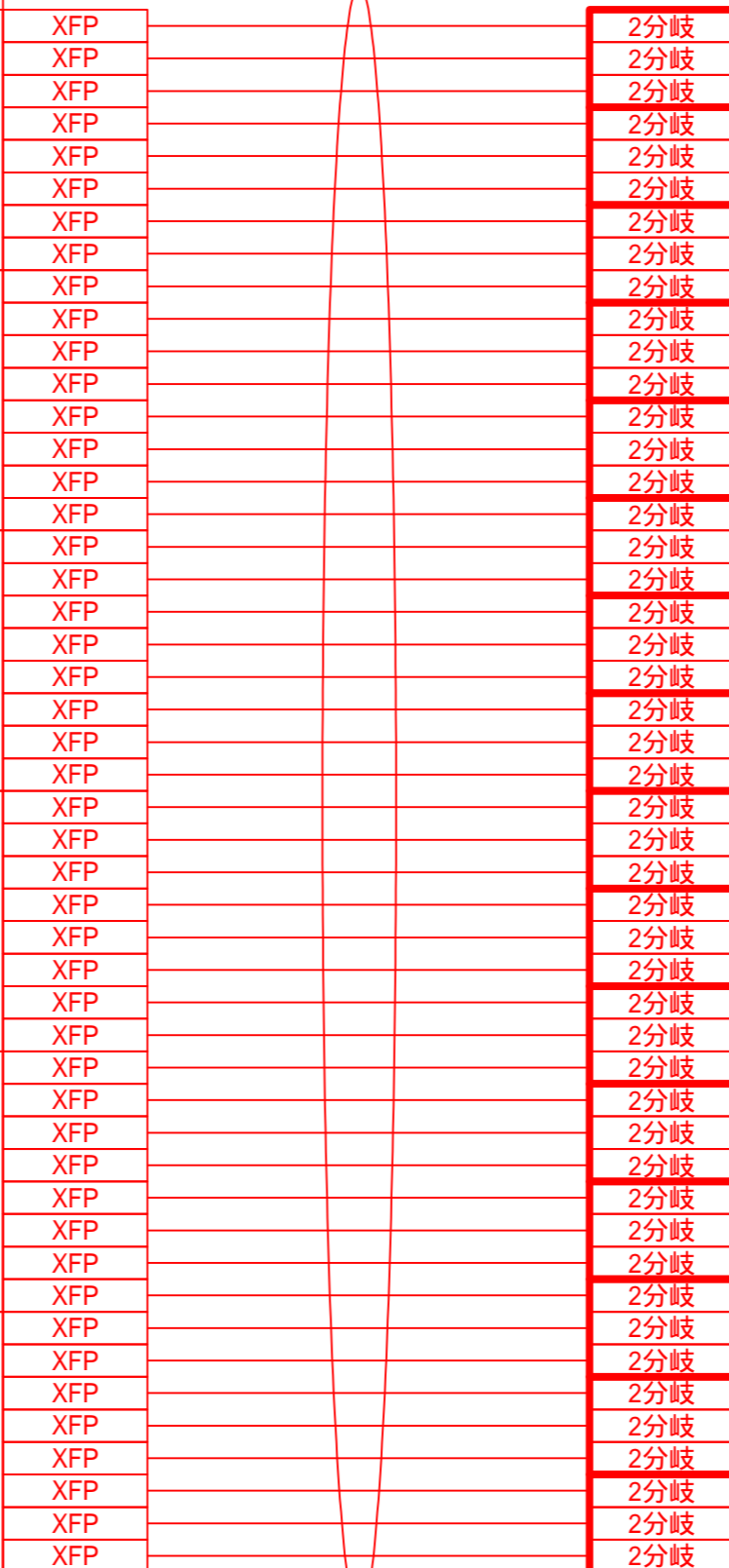
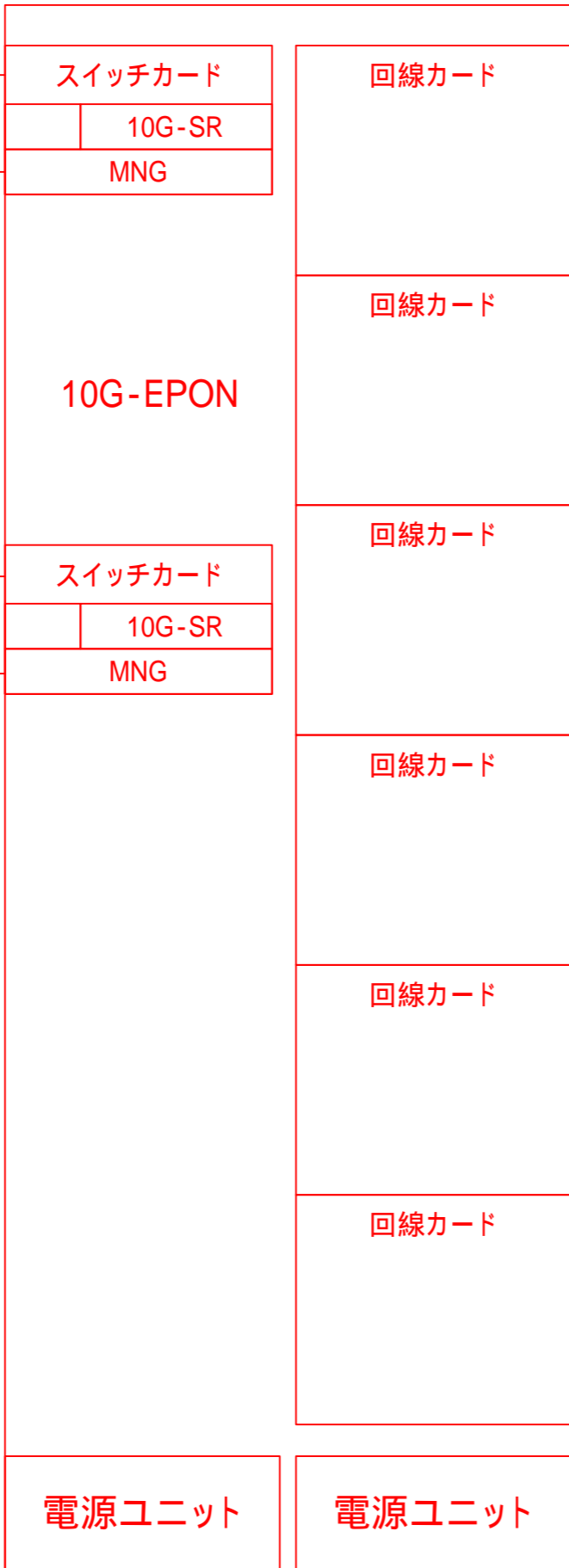
# 回線カード用 10G-EPON

8心コード集合型光ケーブル6m  
(両端SC/SPC)

16心コード集合型光ケーブル6m  
(SC/SPC-SC/APC)

中継用スイッチ#1へ  
2心光コード5m(両端LC/SPC)

監視用スイッチへ

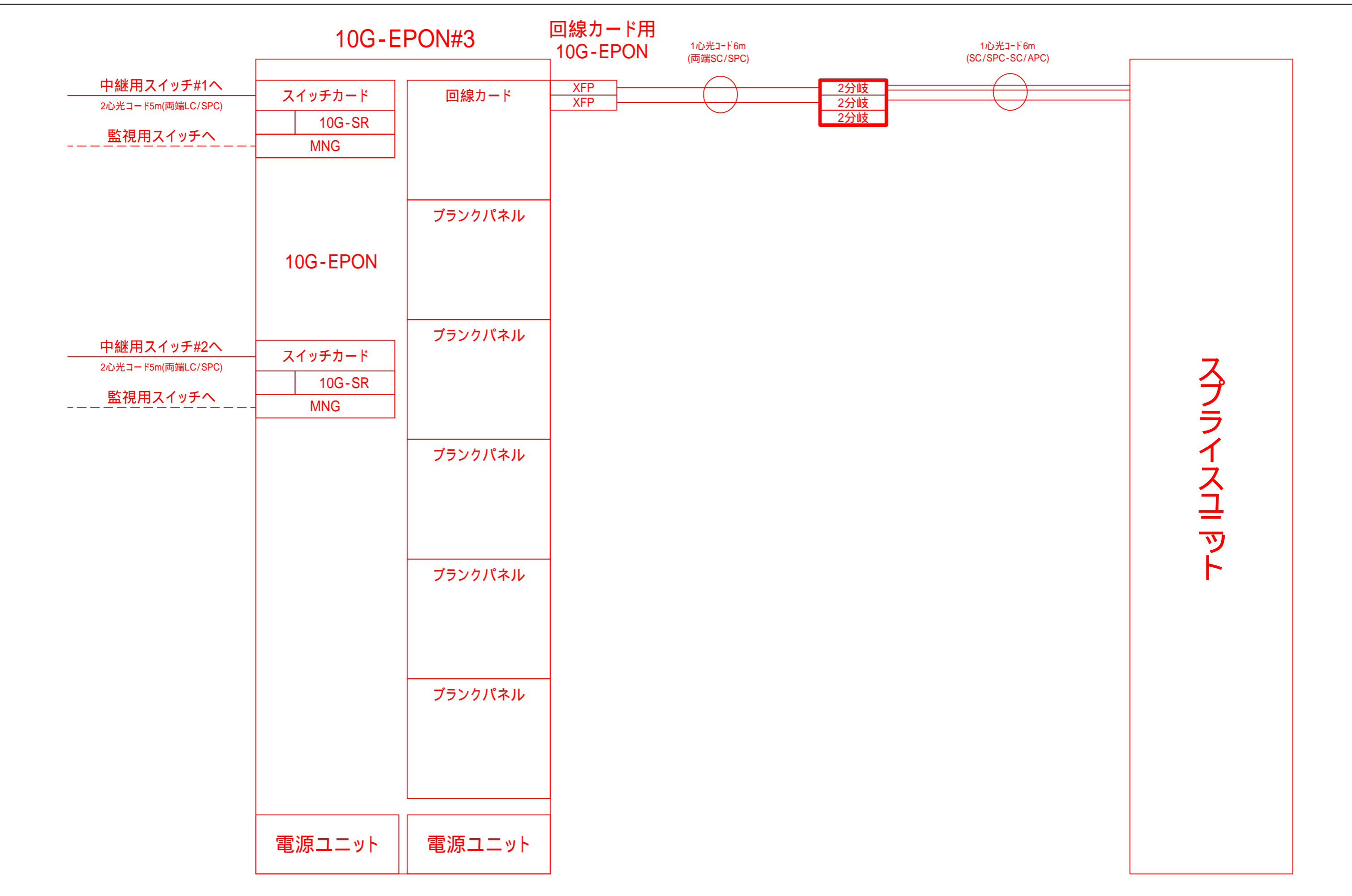


サプライユニット

【凡例】  
 ——— 光ケーブル  
 - - - UTPケーブル  
 ——— 施工対象  
 ——— 既設設備

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	11
図面名称	ネットワーク接続図 2	縮尺	none





【凡例】	——	光ケーブル	——	施工対象
	- - -	UTPケーブル	——	既設設備

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	13
図面名称	ネットワーク接続図 4	縮尺	none

# 【まんのうセンター】

46	
45	
44	監視スイッチ
43	監視スイッチ
42	インターネットスイッチ #1
41	
40	インターネットスイッチ #2
39	
38	電話スイッチ #1
37	電話スイッチ #2
36	GE-PON集約スイッチ #1
35	
34	
33	GE-PON #1
32	
31	
30	ケーブルサポート
29	GE-PON集約スイッチ #2
28	
27	
26	GE-PON #2
25	
24	
23	ケーブルサポート
22	GE-PON集約スイッチ #3
21	
20	
19	GE-PON #3
18	
17	
16	ケーブルサポート
15	GE-PON集約スイッチ #4
14	
13	
12	GE-PON #4
11	
10	
9	ケーブルサポート
8	
7	
6	UPS 5(2kVA)
5	
4	
3	
2	UPS 6(2kVA)
1	

通信架1

46	ケーブルバー
45	中継スイッチ #1
44	ケーブルバー
43	中継スイッチ #2
42	GE-PON集約スイッチ #5
41	
40	GE-PON #5
39	
38	
37	ケーブルサポート
36	GE-PON集約スイッチ #6
35	
34	
33	GE-PON #6
32	
31	
30	ケーブルサポート
29	GE-PON集約スイッチ #7
28	
27	
26	GE-PON #7
25	
24	
23	ケーブルサポート
22	GE-PON集約スイッチ #8
21	
20	
19	GE-PON #8
18	
17	
16	ケーブルサポート
15	GE-PON集約スイッチ #9
14	
13	
12	GE-PON #9
11	
10	
9	ケーブルサポート
8	
7	
6	UPS 7(2kVA)
5	
4	
3	
2	UPS 8(2kVA)
1	

通信架2

46	
45	
44	
43	GE-PON集約スイッチ #10
42	
41	
40	GE-PON #10
39	
38	
37	ケーブルサポート
36	
35	GE-PON集約スイッチ #11
34	
33	
32	GE-PON #11
31	
30	
29	ケーブルサポート
28	GE-PON集約スイッチ #12
27	
26	
25	GE-PON #12
24	
23	
22	ケーブルサポート
21	GE-PON集約スイッチ #13
20	
19	
18	GE-PON #13
17	
16	
15	ケーブルサポート
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	UPS 9(2kVA)
5	
4	
3	
2	UPS 10(2kVA)
1	

通信架3

46	
45	
44	
43	
42	
41	
40	
39	
38	スプライスユニット
37	
36	
35	スプライスユニット
34	
33	
32	スプライスユニット
31	
30	
29	スプライスユニット
28	
27	
26	スプライスユニット
25	
24	
23	スプライスユニット
22	
21	
20	スプライスユニット
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	スプライスユニット(音声告知放送用)
5	
4	スプライスユニット(公共ネットワーク用)
3	
2	
1	

光成端架

凡例	記号	シンボル	備考
	—	撤去	
	—	既設設備	

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	14
図面名称	ラック実装図(通信更新前)	縮尺	none

# 【情報センター】

46	
45	監視用スイッチ
44	
43	中継用スイッチ #1
42	L型レール
41	中継用スイッチ #2
40	L型レール
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	L型レール
29	
28	
27	(1x2)x3
26	(1x2)x3
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	UPS 3(3kVA)
6	
5	
4	
3	UPS 4(3kVA)
2	
1	

通信架

46	
45	
44	
43	
42	
41	10G-EPON #2
40	
39	
38	L型レール
37	
36	
35	(1x2)x3
34	(1x2)x3
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	L型レール
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	UPS 5(3kVA)
6	
5	
4	
3	UPS 6(3kVA)
2	
1	

通信架

46	
45	スプライスユニット
44	
43	
42	スプライスユニット
41	
40	
39	スプライスユニット
38	
37	
36	スプライスユニット
35	
34	
33	スプライスユニット
32	
31	
30	スプライスユニット
29	
28	
27	スプライスユニット
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	スプライスユニット(音声告知放送用)
4	
3	
2	スプライスユニット(公共ネットワーク用)
1	

光成端架

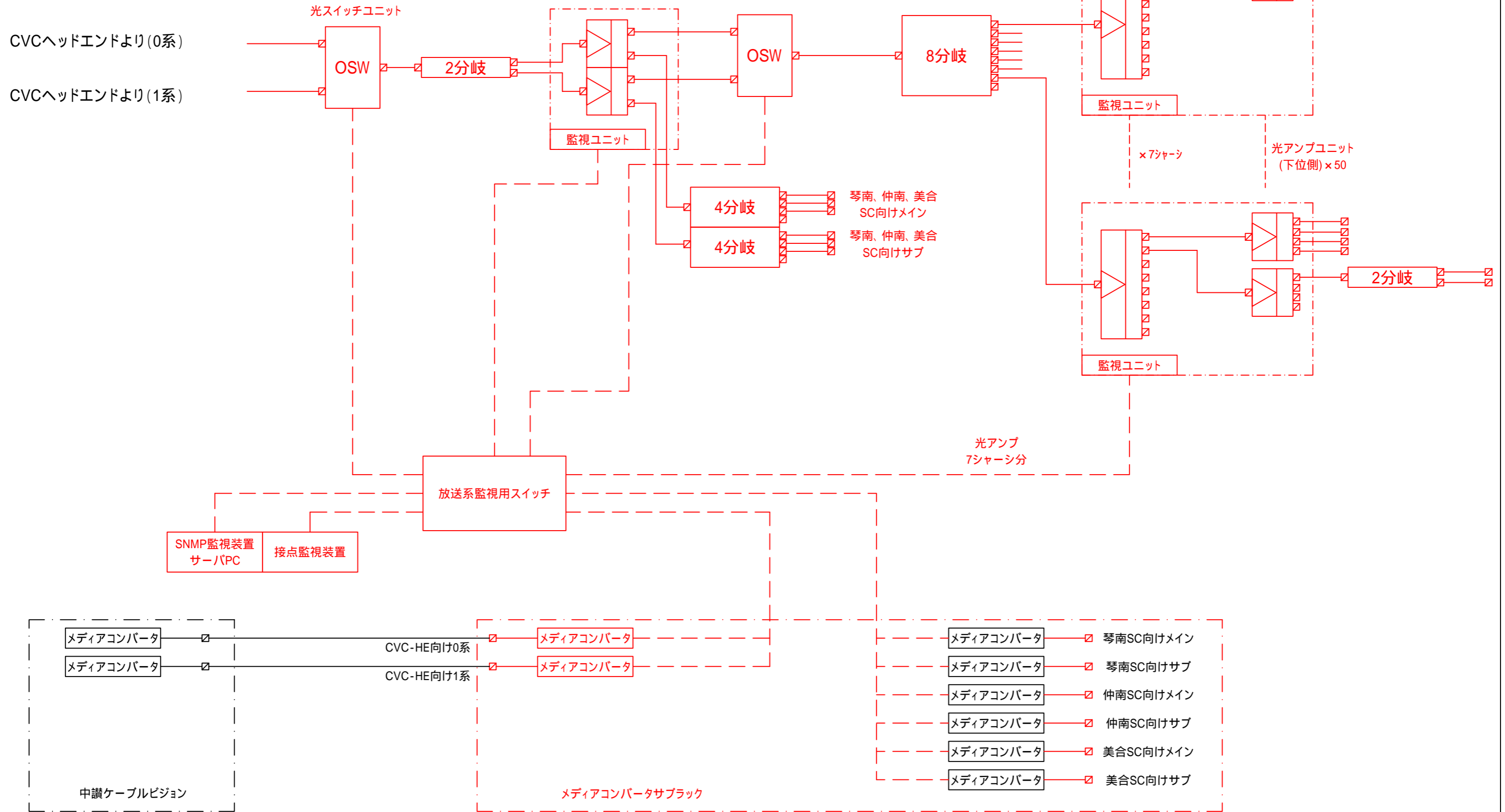
極力停波時間が短くなる回線切替方法を検討し、監督員の承認を得ること。

【通信機器切替例】  
 まず更新機器を情報センターの通信架へ設置し、情報センターから既設クロージャまで光ケーブルの配線を行い並行稼働できる状況をつくります。  
 加入者の切替時には既設クロージャ内にて光ケーブルの接続変更を行います。など

凡例

記号	シンボル	備考
—	今回施工	
—	既設設備	

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	15
図面名称	ラック実装図(通信更新後)	縮尺	none



【凡例】

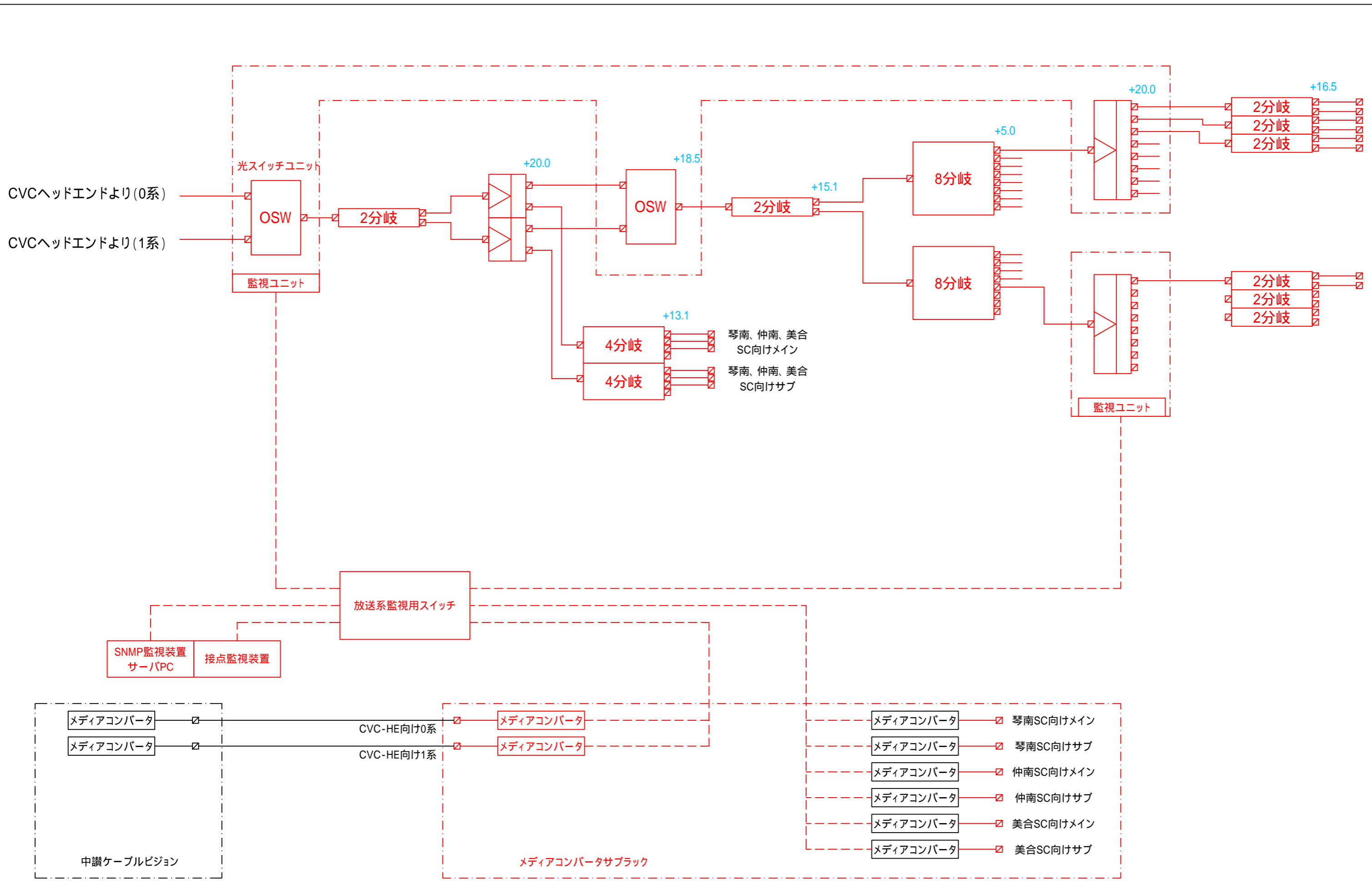
—— 光ケーブル

—— 施工対象

--- UTPケーブル

—— 既設設備

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	16
図面名称	放送系システム系統図(更新前)	縮尺	none



【凡例】	—— 光ケーブル	—— 施工対象	*** 設計値
	- - - UTPケーブル	—— 既設設備	

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	17
図面名称	放送系システム系統図(更新後)	縮尺	none

# 【まんのうセンター】

46	
45	光スイッチ1
44	
43	
42	カプラユニット
41	
40	ケーブルサポート
39	
38	光増幅器1
37	
36	光増幅器2
35	ケーブルサポート
34	光スイッチ2
33	
32	
31	
30	映像光送出装置
29	
28	
27	
26	
25	光増幅器3
24	
23	棚
22	
21	
20	
19	
18	映像設備監視装置
17	
16	KVM
15	
14	
13	接点監視装置
12	
11	メディアコンバータサブラック
10	ケーブルサポート
9	監視設備スイッチ
8	ケーブルサポート
7	変調器
6	混合器
5	
4	
3	
2	UPS 1(2kVA)
1	

放送架1

46	
45	
44	アンプユニット #1
43	
42	ケーブルサポート
41	
40	
39	アンプユニット #2
38	
37	ケーブルサポート
36	
35	
34	アンプユニット #3
33	
32	ケーブルサポート
31	
30	
29	アンプユニット #4
28	
27	ケーブルサポート
26	
25	
24	アンプユニット #5
23	
22	ケーブルサポート
21	
20	
19	アンプユニット #6
18	
17	ケーブルサポート
16	
15	
14	アンプユニット #7
13	
12	ケーブルサポート
11	
10	UPS 2(2kVA)
9	
8	
7	
6	UPS 3(2kVA)
5	
4	
3	
2	UPS 4(2kVA)
1	

放送架2

凡例	記号	シンボル	備考
	—	撤去	
	—	既設設備	

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	18
図面名称	ラック実装図(放送更新前)	縮尺	none

# 【情報センター】

46	
45	AC電源(300V)
44	AC電源(300V)
43	光スイッチ 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 SNMP
42	L型レール 余長トレイ R型レール
41	
40	AC電源(300V)
39	AC電源(300V)
38	光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 光増幅器 SNMP
37	L型レール 余長トレイ R型レール
36	
35	(1X2)6-APC>
34	(1X4)2-APC>
33	(1X2)6-APC>
32	(1X8)6-APC>
31	(1X2)3-APC>
30	(1X2)3-APC>
29	(1X2)3-APC>
28	(1X2)3-APC>
27	(1X2)3-APC>
26	(1X2)3-APC>
25	(1X2)3-APC>
24	(1X2)3-APC>
23	(1X2)3-APC>
22	(1X2)3-APC>
21	(1X2)3-APC>
20	(1X2)3-APC>
19	(1X2)3-APC>
18	(1X2)3-APC>
17	(1X2)3-APC>
16	(1X2)3-APC>
15	(1X2)3-APC>
14	(1X2)3-APC>
13	(1X2)3-APC>
12	(1X2)3-APC>
11	(1X2)3-APC>
10	(1X2)3-APC>
9	(1X2)3-APC>
8	(1X2)3-APC>
7	(1X2)3-APC>
6	(1X2)3-APC>
5	(1X2)3-APC>
4	(1X2)3-APC>
3	(1X2)3-APC>
2	(1X2)3-APC>
1	(1X2)3-APC>

放送架

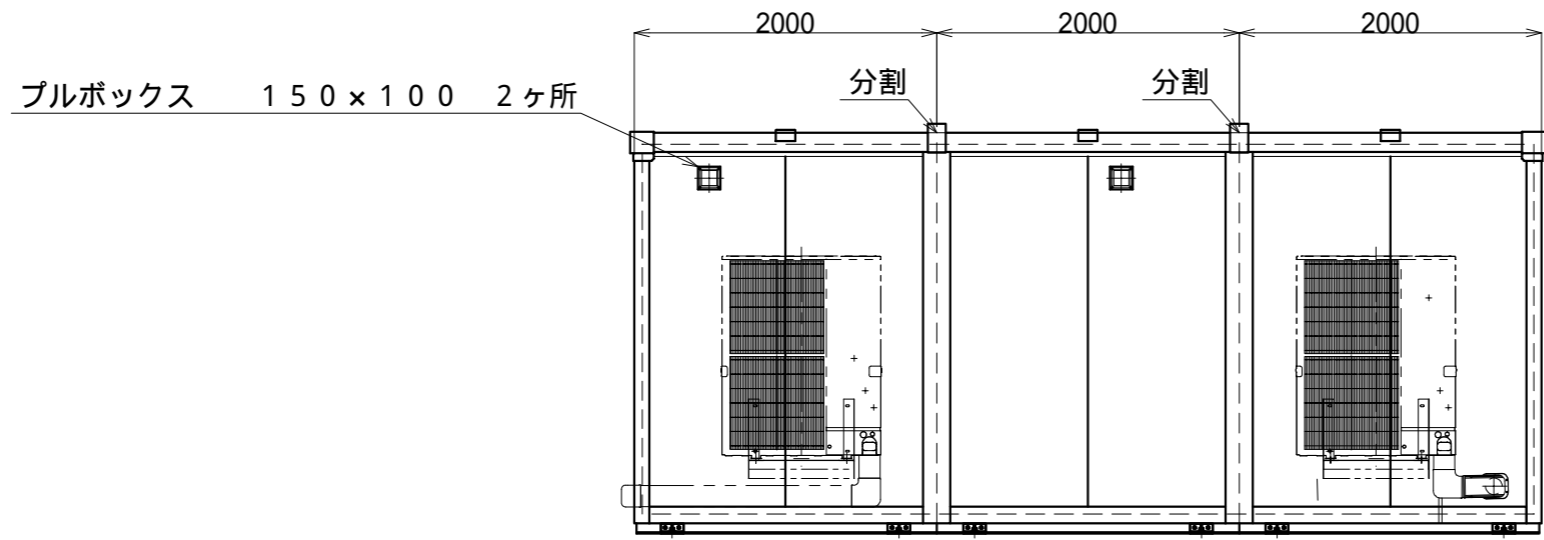
極力停波時間が短くなる回線切替方法を検討し、監督員の承認を得ること。

【放送機器切替例】  
通信機器の切替方法と同様に、情報センターの放送架へ更新機器を設置し、既設クロージャ内にて光ケーブルの接続変更を行います。 など

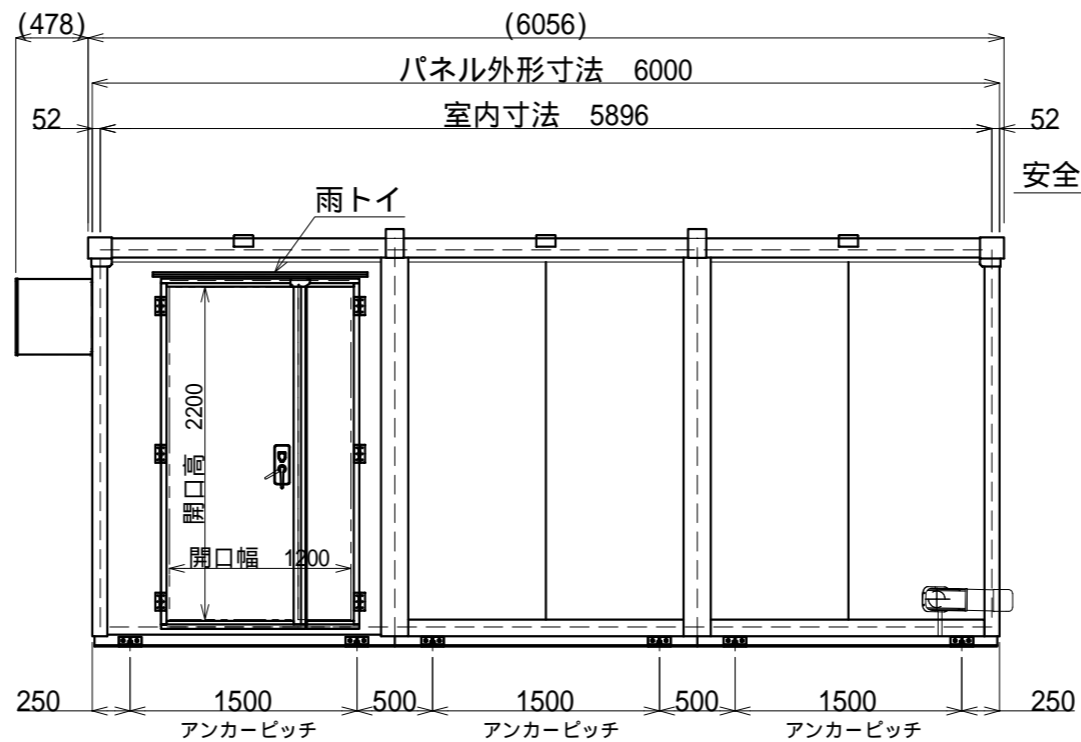
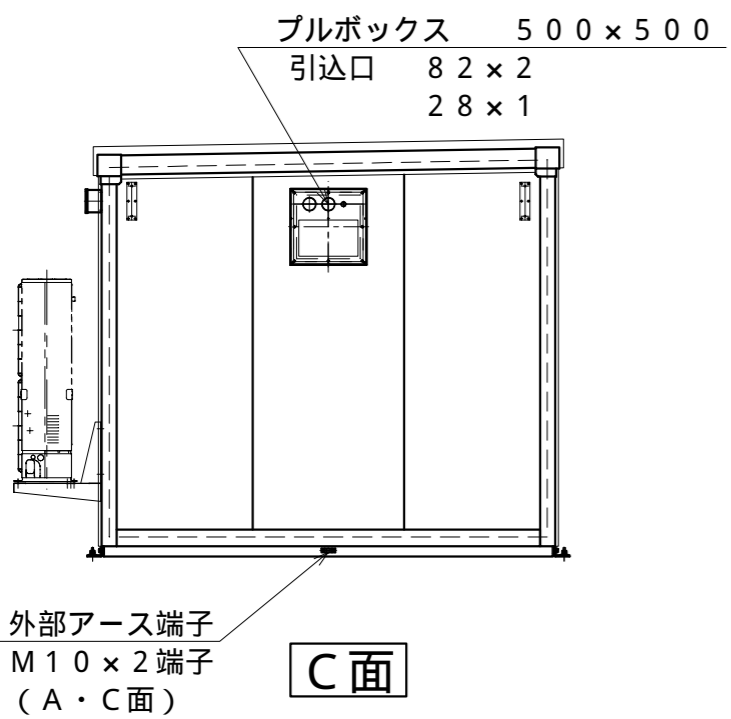
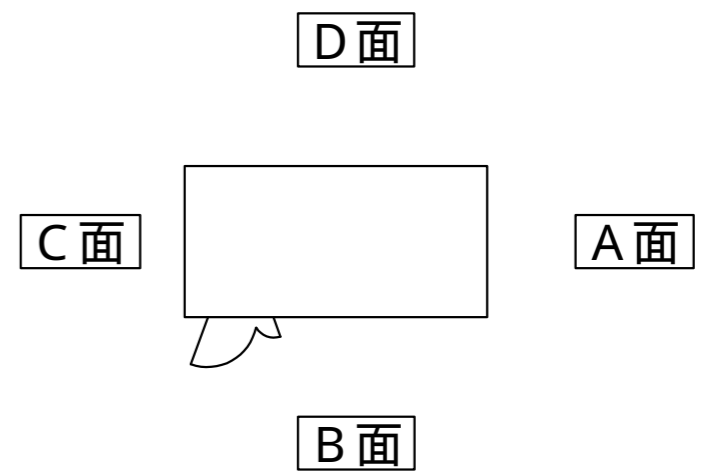
凡例	記号	シンボル	備考
	—	今回施工	
	—	既設設備	

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	19
図面名称	ラック実装図(放送更新後)	縮尺	none

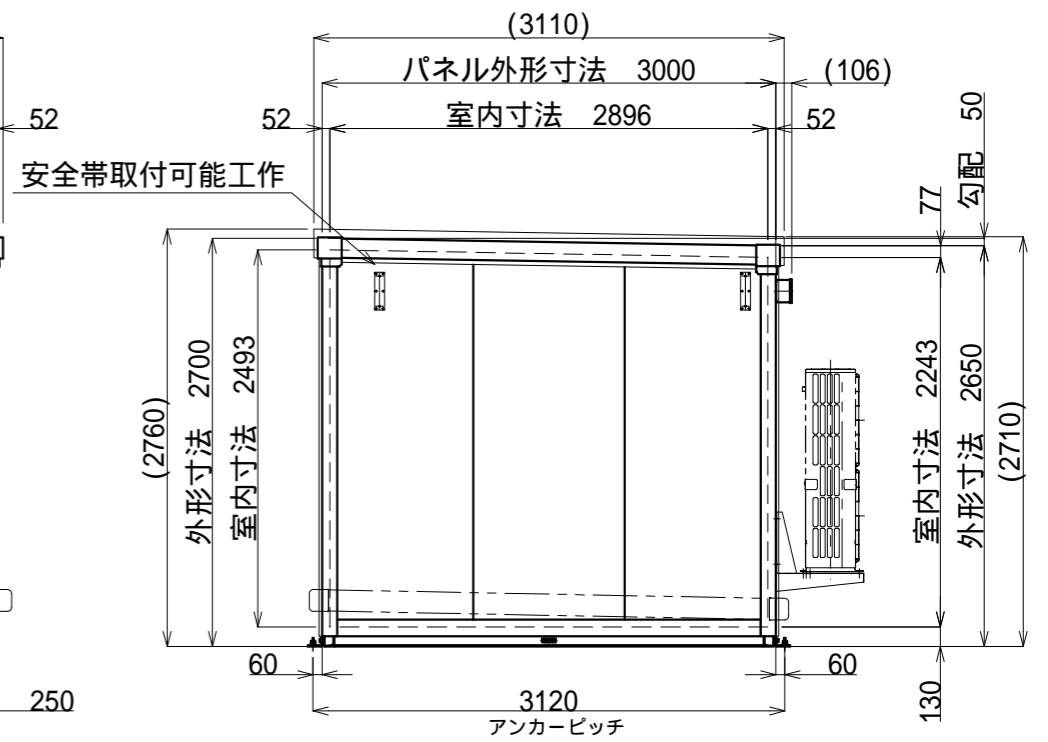




D面



B面

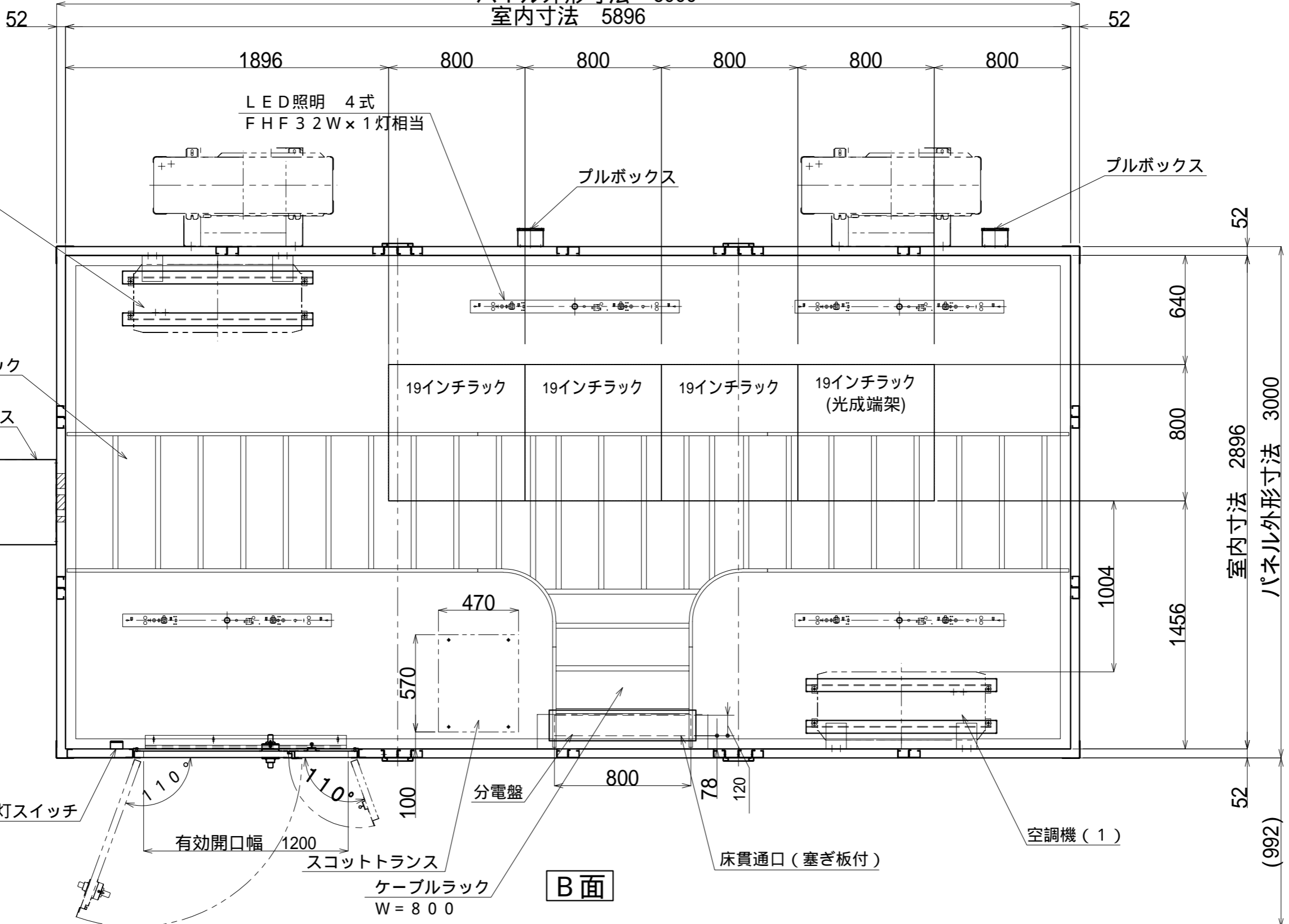


A面

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	21
図面名称	情報センター局舎立面図	縮尺	1/50

D面

パネル外形寸法 6000  
室内寸法 5896

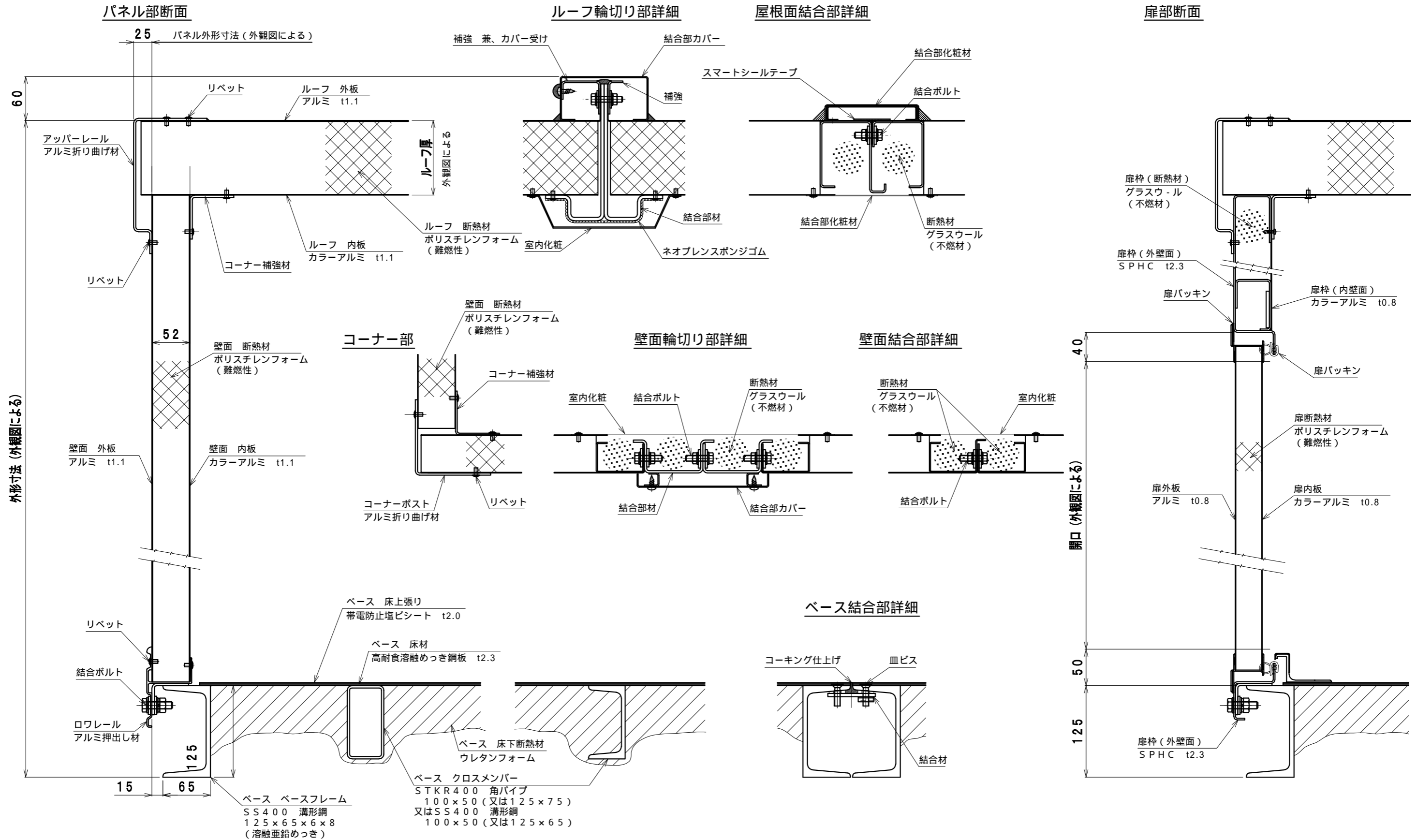


C面

A面

B面

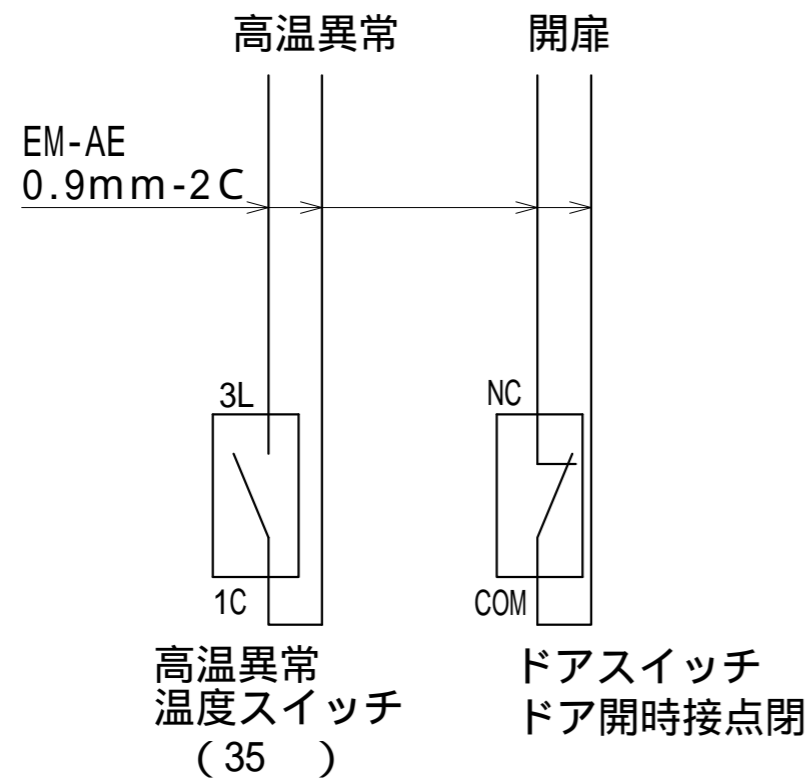
工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業 (情報センター) 機器更新工事	番号	22
図面名称	情報センター局舎平面図	縮尺	1/25



工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業 (情報センター) 機器更新工事	番号	23
図面名称	情報センター局舎断面詳細図	縮尺	1/5

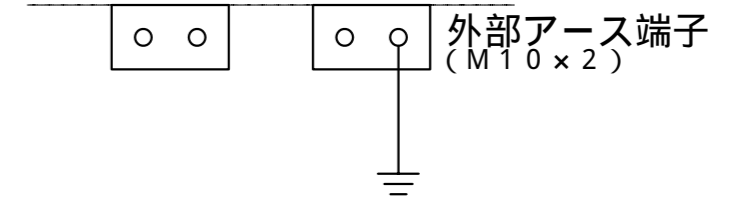
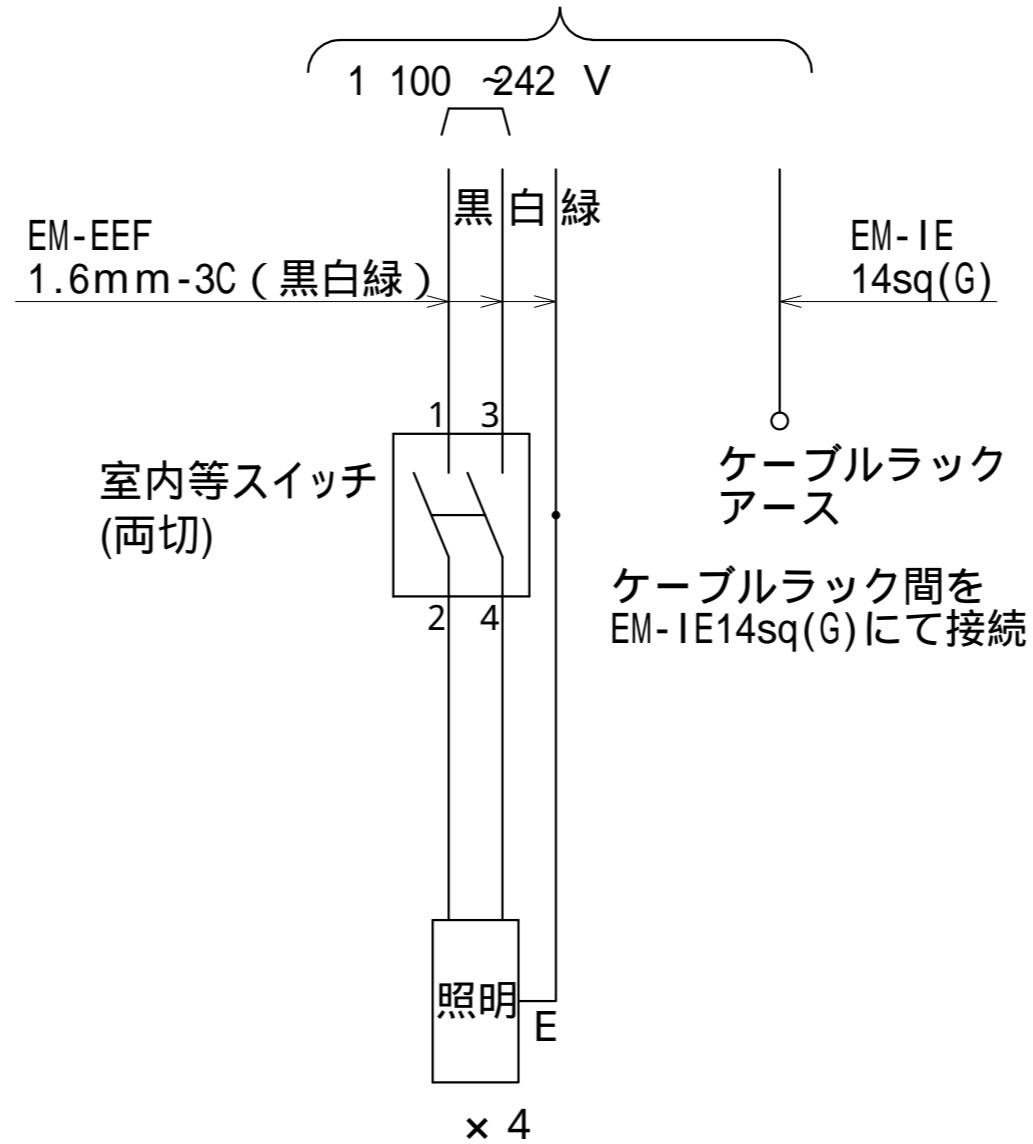
接点監視装置へ

19インチラック上部ケーブルラック上に余長5mでまとめる



分電盤へ

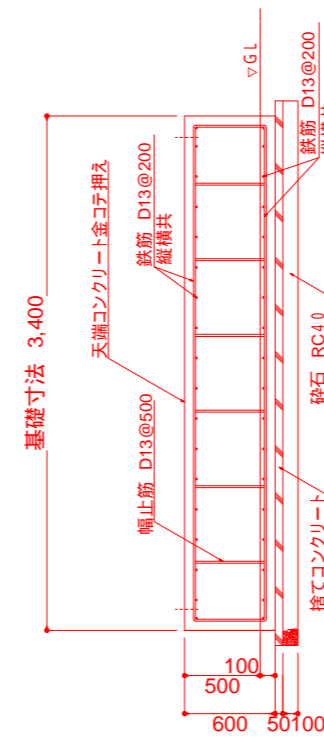
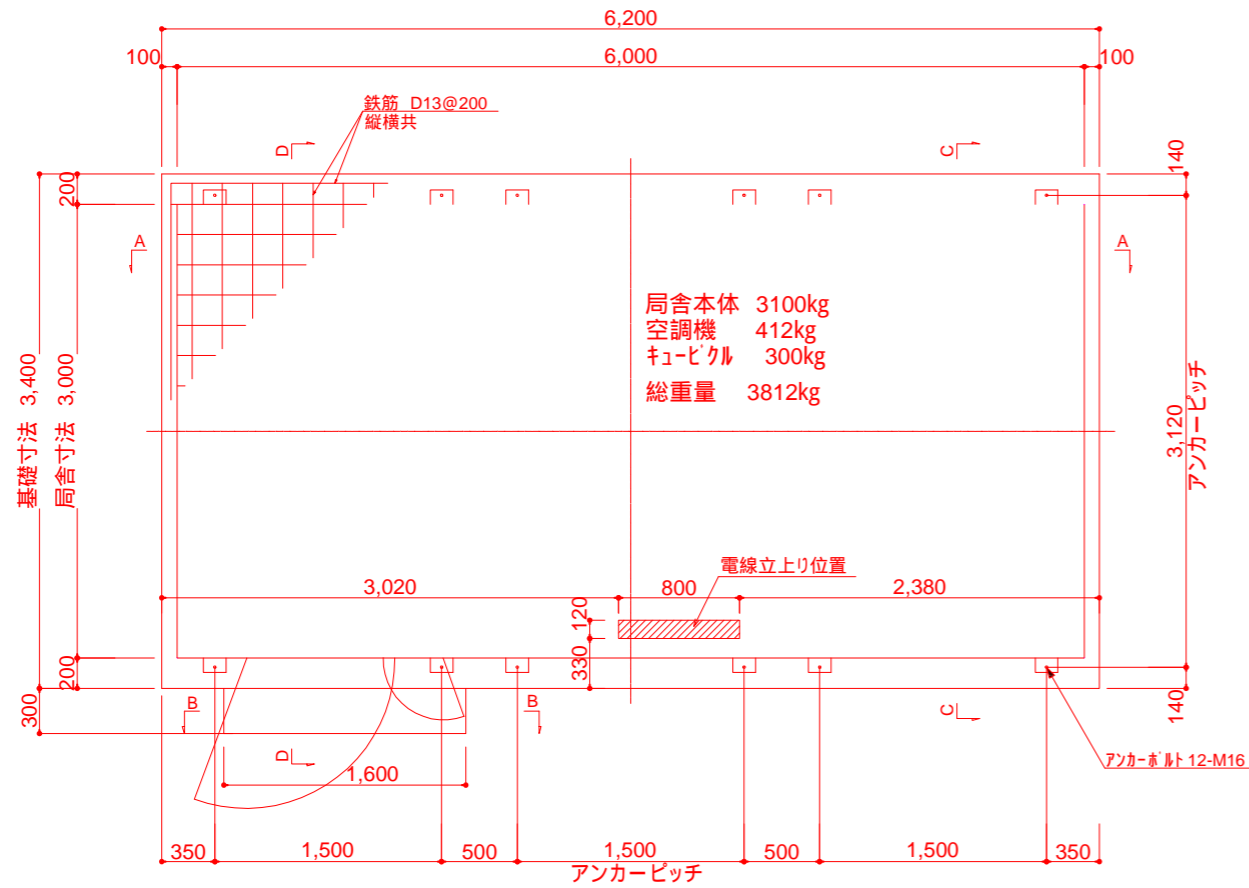
上部ダクトより配線取出し床まで余長を取る



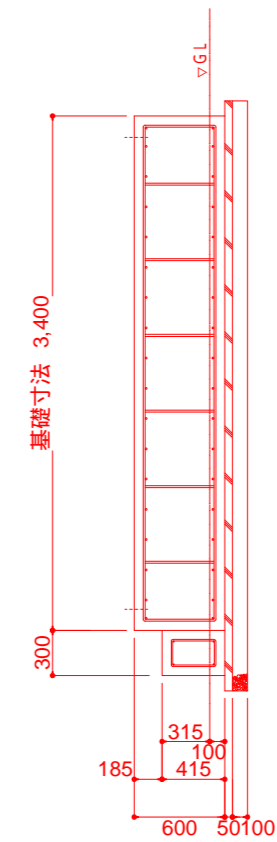
工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	24
図面名称	情報センター局舎配線図	縮尺	none

# 局舎基礎図 (参考)

※ 鉄筋を配筋する際、アンカーボルトと干渉しないようにする事。



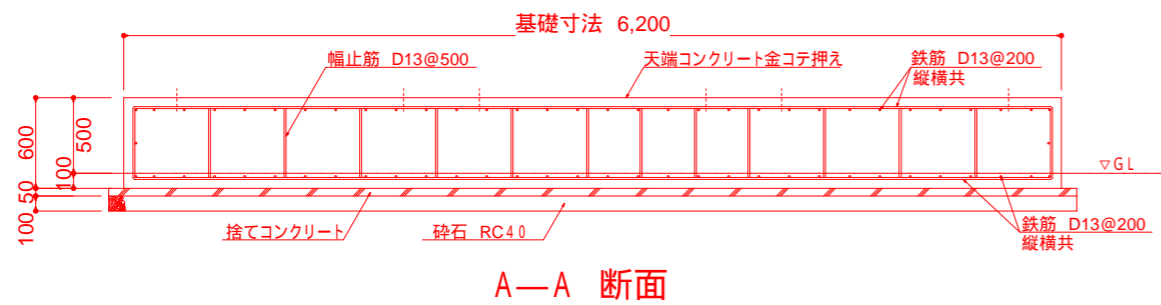
C-C 断面



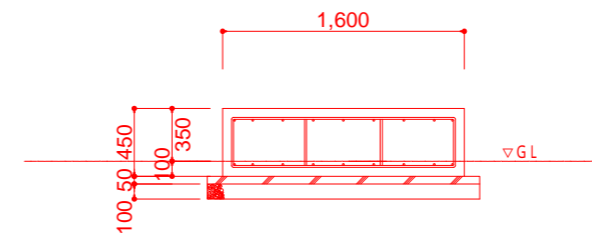
D-D 断面

## 材料仕様

鉄筋	SD295A D13@200 縦横共
コンクリート	$F_c = 21 + 3(F) N/mm^2$
捨てコンクリート	$F_c = 18 N/mm^2$



A-A 断面

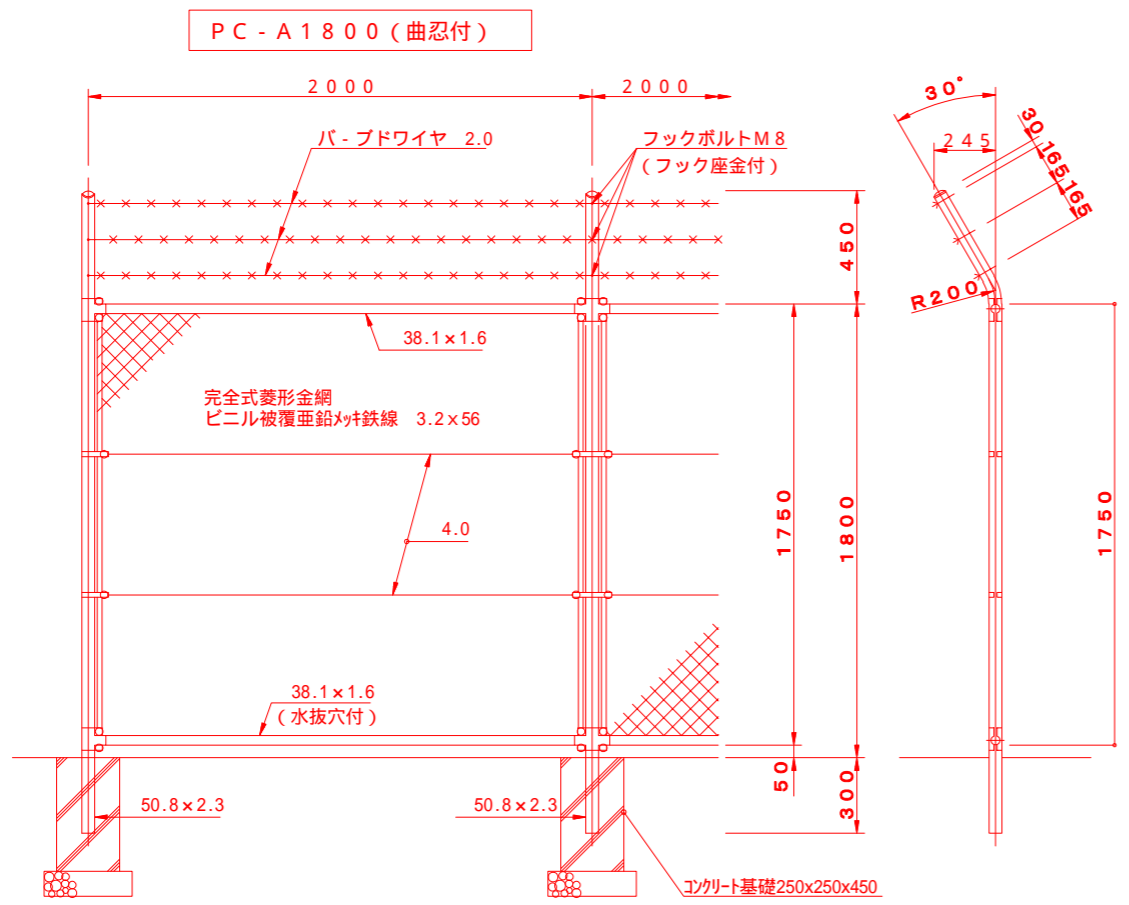


B-B 断面

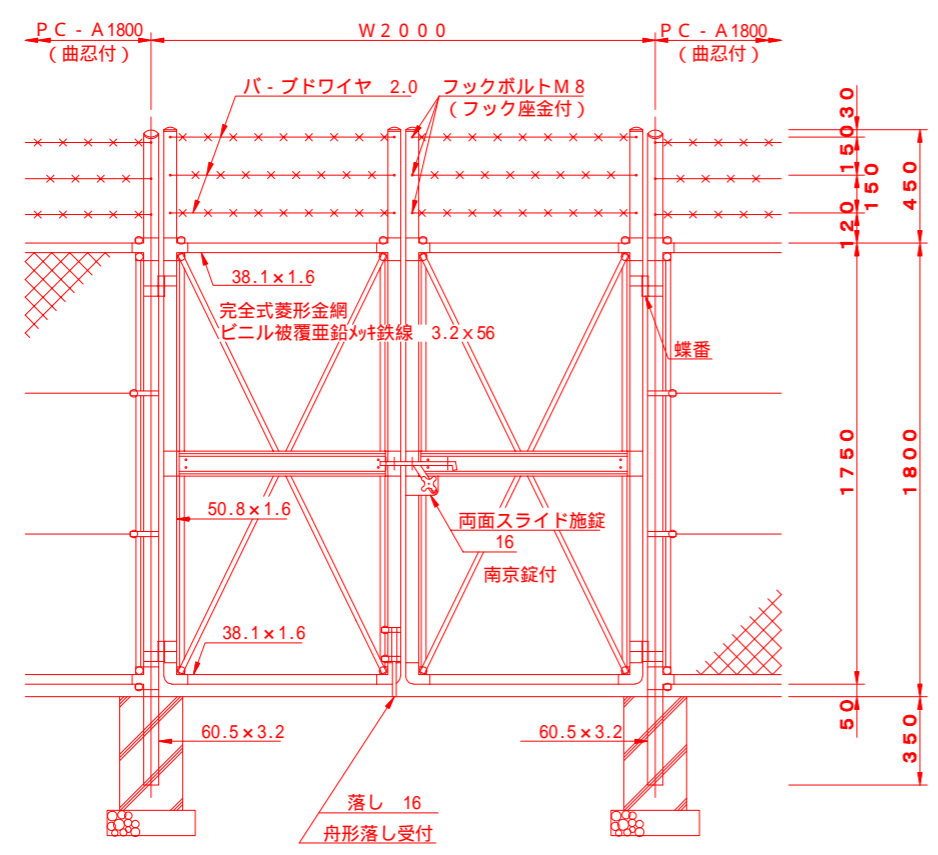
## 数量表

掘削	5.0 m3
埋戻し	0.5 m3
床付け	23.0 m2
基礎砕石敷	2.3 m3
捨てコンクリート $F_c=18N$	1.4 m3
基礎コンクリート $F_c=21+3N$	13.0 m3
アスファルト舗装	11.0 m2
残土処分	0.5 m3
既存アスファルト舗装撤去	32.2 m2

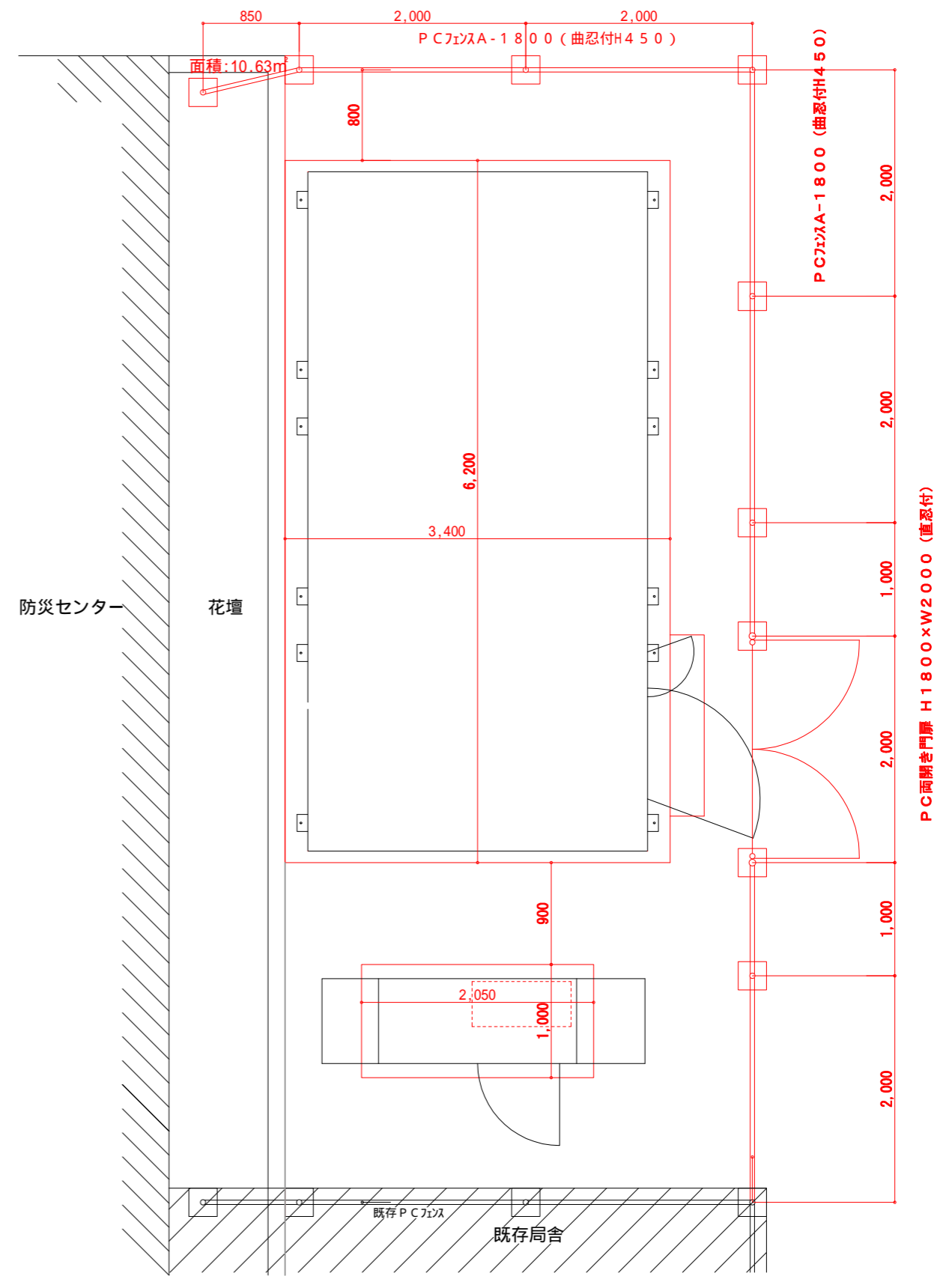
工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	25
図面名称	局舎基礎図	縮尺	1/50



PC両開き門扉 H1800×W2000 (直忍付)



縮尺1/30



配置参考図

縮尺1/50

凡例	記号	シンボル	備考
	—	新設	
	—	局舎・発電機	
	—	基礎	

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事	番号	26
図面名称	基礎外構図	縮尺	none

要目表

機種名称		AP65C-T (屋外)	
発電機	形式	横軸回転界磁同期発電機	エンジン
	容量	60kVA	形式
		52.8kW	燃焼方式
	電圧	220V	定格出力
	電流	157A	回転速度
	周波数	60Hz	総排気量
	回転速度	1800min <sup>-1</sup>	冷却方式
	相数	3相3線	冷却水量
	極数	4極	始動方式
	力率	80%	使用燃料
	励磁方法	ブラシレス	種類
	耐熱	電機子:155(F) 界磁:180(H)	搭載タンク容量
	クラス	電機子:155(F) 界磁:155(F)	燃料消費量
	保護方式	保護形(IP20)	潤滑油量(全量/有効量)
	冷却方式	IC01(自由循環形)	ラジエータファン排風量
			バッテリー
			種類
			容量
充電方式		半導体式全自動充電	始動時間
キュービクル	騒音値	75dB(A)以下	乾燥質量
	塗装色	5Y7/1 半ツヤ	装備質量
			認定

4方向エネルギー平均  
機側1m、高さ1.2m 半自由音場下による

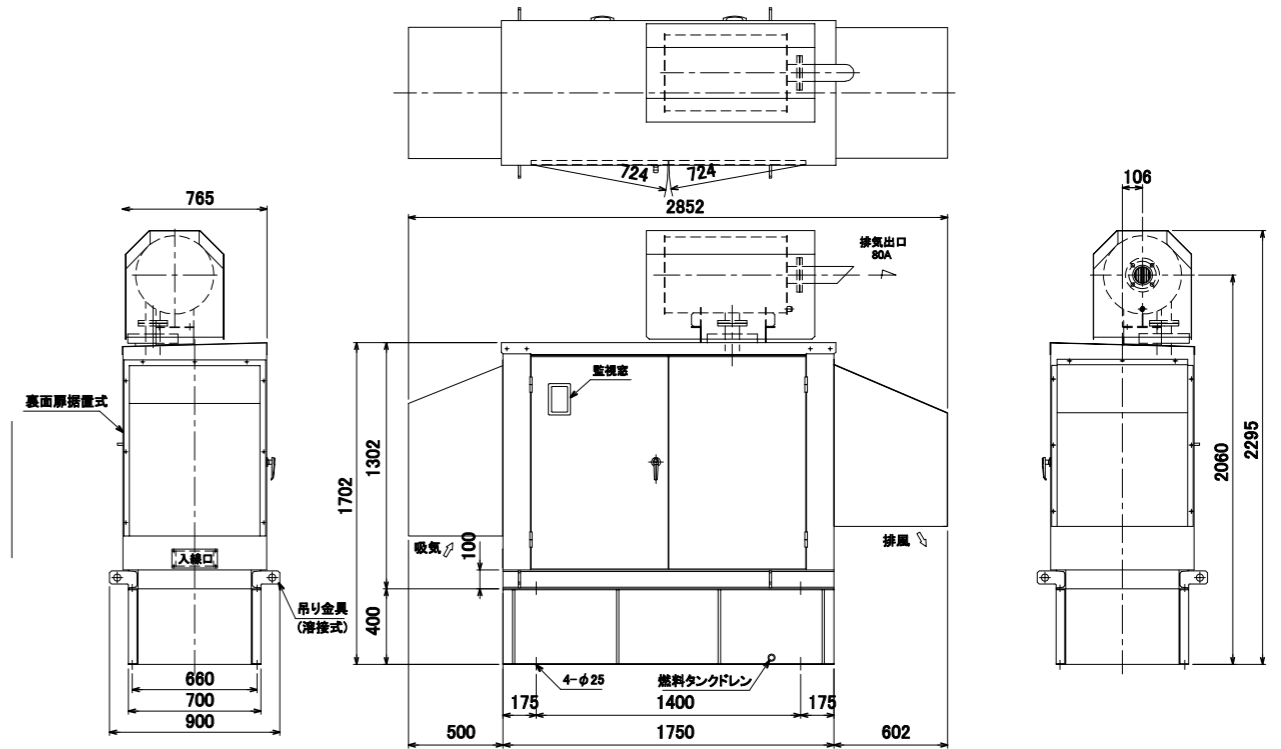
機器負荷100%で12時間以上の停電補償ができること。  
なお、上記の要目表は参考とする。

遠隔通信項目

(中央監視等項目とは異なります)

項目	項目
運転可能/運転中	運転可能時間
自動/試験	発電出力
遠方/手元	発電電圧
発電/商用	発電電流
始動	燃料残油量
充電中	バッテリー電圧
停止	パッケージ内部温度
故障	積算運転時間
	保守運転日
	回転速度

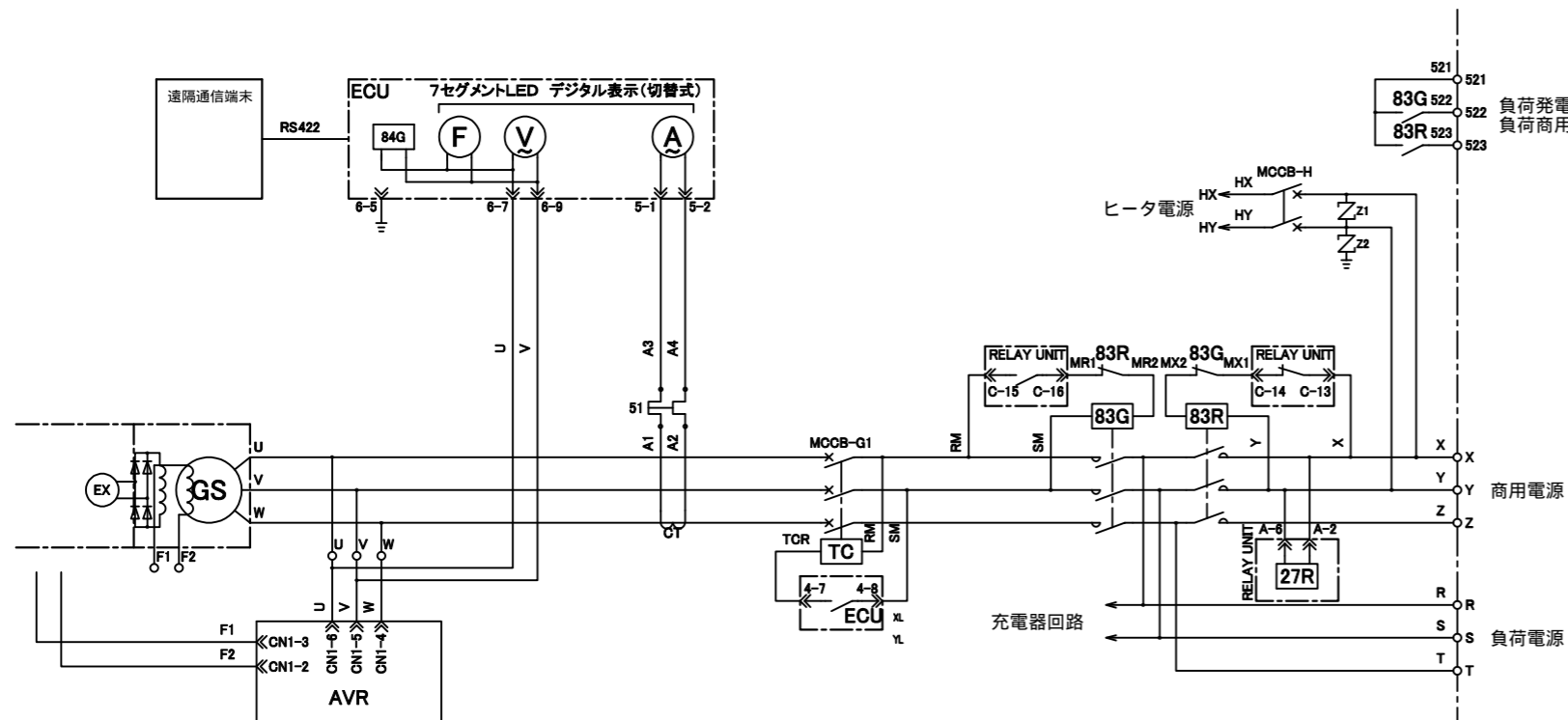
メーカーによる遠隔通信端末を装備するものとする。  
・「遠隔通信項目」をWeb閲覧する場合は、ユーザー登録を必要とする。  
・ユーザー登録すると24時間365日、メーカー窓口での受付を可能とする。  
・メーカーによる遠隔監視が必要な場合は、別途有償契約とする。  
設置場所の通信状況によっては別途延長配線が必要、または通信できない場合がある。  
遠隔通信項目の項目名称は参考とする。  
別置タンクの燃料残油量表示はオプションとし、別途協議で決定する。



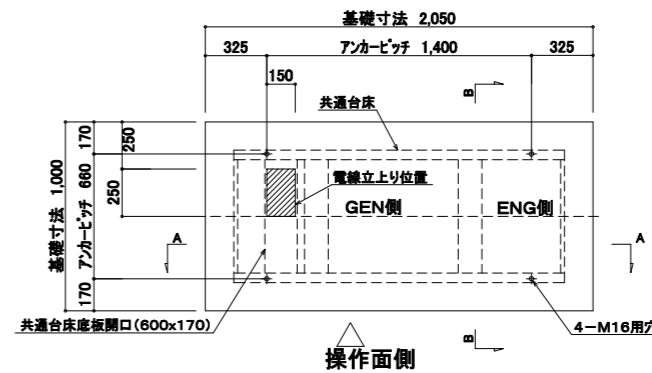
発電設備外形図 (屋外仕様)

保護装置一覧表

項目	デバイス	警報表示灯	警報	機関	主回路遮断	外部信号
潤滑油圧低下	63Q	○	○	○	○	○ (一括)
冷却水温度上昇	26W	○	○	○	○	
過回転 (過速度)	12	○	○	○	○	
始動渋滞	48T	○	○	○	○	
過電流	51	○	○	×	○	
緊急停止	5E	○	○	○	○	
緊急停止	5E	○	○	○	○	



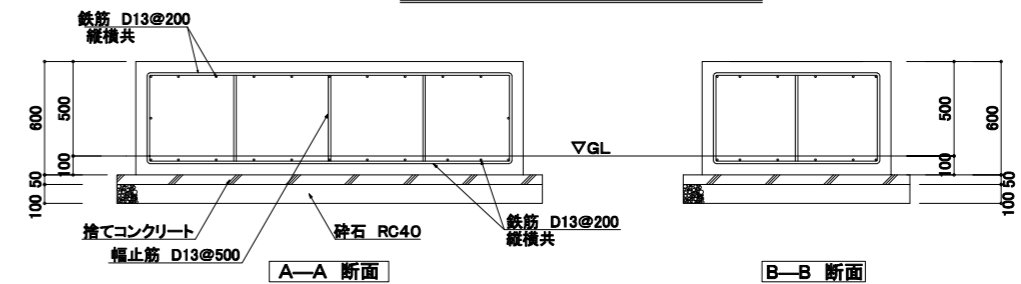
結線図



基礎及び電線立上り位置 参考図

数量表

掘削	0.9 m3
埋戻し	0.4 m3
床付け	2.7 m2
基礎砕石敷	0.3 m3
捨コンクリート Fc=18N	0.2 m3
基礎コンクリート Fc=21+3N	1.3 m3
アスファルト舗装	11.2 m2
残土処分	0.5 m3
既存アスファルト舗装撤去	11.4 m2



工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業 (情報センター) 機器更新工事	番号	27
図面名称	発電機図	縮尺	1/40

# 自家発電設備出力計算書

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 = 0.250 E = 0.250 g = 0.823
(3)	原動機 特性 = 1.000 = 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	50.0 kVA	極 数 2 極
	定格出力	220 V	定格周波数 60 Hz
	定格電圧	0.800	定格回転速度 3,600 min <sup>-1</sup>
	定格効率		
(4)	原動機出力	ディーゼル機関 (長時間形)	
	原動機の種別	48.7 kW { 66.2 PS }	定格回転速度 3,600 min <sup>-1</sup>
	定格出力	使用燃料 軽油	
	使用燃料	定格回転速度 3,600 min <sup>-1</sup>	
(5)	整合比	1.000	

\*\* : 1.000未満の場合は、消防設備用出力算定には使用できません。

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	出力 mi (kW)	始制御方式	単相負荷 (kW)			需要率 di	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>	
									R-S	S-T	T-R							
1	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	-9.71	2.95	-2.73	
2	単	空調機		MLT	1	6.79	6.79	VC	0.00	0.00	0.00	--	6.79	6.79	11.16	-3.65	-1.60	
3	単	空調機		MLT	1	6.79	6.79	VC	0.00	0.00	0.00	--	6.79	6.79	11.16	-3.65	-1.60	
算 出						負荷出力合計値 K = 33.58			6.67	6.67	6.67							
									最大値: A = 6.67			選 定						
									次の値: B = 6.67									
									最小値: C = 6.67									

<A> := ks / Z'm x mi <B> := {ks / Z'm - d / ( b x cos b )} x mi <C> := {ks / Z'm x cos s - ( -a ) x d / b} x mi <D> := (ks / Z'm x cos s - d / b) x 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。) グループ欄が"単"の場合は、単機での始動を示す。

様式-3 <最大最終>

自家発電設備出力計算シート (発電機)			
RG1		$= \frac{1}{L} \times D \times Sf \times \frac{1}{\cos g} = \frac{1}{0.892} \times 1.000 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.402$ $P = A + B - 2C = 6.67 + 6.67 - 2 \times 6.67 = 0.00$ $u = \frac{(A - C)}{P} = \frac{(6.67 - 6.67)}{0.00} = 1.000$ $Sf = \sqrt{1 + \frac{P}{K} + \left(\frac{P}{K}\right)^2} \times (1 - 3u + 3u^2)$ $= \sqrt{1 + \frac{0.00}{33.58} + \left(\frac{0.00}{33.58}\right)^2} \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2) = 1.000$	定常負荷出力係数 RG1 1.402
RG2	エレベーター 無 (0)	$= \frac{(1 - E)}{E} \times xd'g \times \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M2}{K}$ $= \frac{(1 - 0.250)}{0.250} \times 0.250 \times \frac{1.000}{1.000} \times \frac{20.00}{33.58} = 0.447$	許容電圧降下出力係数 RG2 0.447
RG3		$= \frac{fv1}{KG3} \times \left\{ \frac{d}{b \times \cos b} \times \left(1 - \frac{M3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M3}{K} \right\}$ $= \frac{1.000}{1.500} \times \left\{ \frac{1.000}{0.895 \times 0.861} \times \left(1 - \frac{6.79}{33.58}\right) + \frac{1.000}{0.340} \times \frac{6.79}{33.58} \right\}$ $= 1.087$	短時間過電流耐力出力係数 RG3 1.087
RG4		$= \frac{1}{K} \times \frac{1}{KG4} \times \sqrt{\left( H - RAF \right)^2 + \left( \frac{Ai}{i \times \cos i} + \frac{Bi}{i \times \cos i} - 2 \times \frac{Ci}{i \times \cos i} \right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $H = hb \times \sqrt{\left( \frac{R6i \times hki}{i \times \cos i} \right)^2 + \left( \frac{R3i \times hki}{i \times \cos i} \right)^2 \times hph^2}$ $= \frac{1}{33.58} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{\left( 0.00 - 0.00 \right)^2 + \left( 0.00 \right)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)}$ $= 0.000$	許容逆相電流出力係数 RG4 0.000
RG		RG < 1 > = 1.402 RG1, RG2, RG3, RG4のうち最大値	1.402
発電機計算出力 G'		G' = RG x K = 1.402 x 33.58 = 47.07 (kVA)	発電機定格出力 G G = 50.0

備考: GはG'の値の95%以上の値とする。

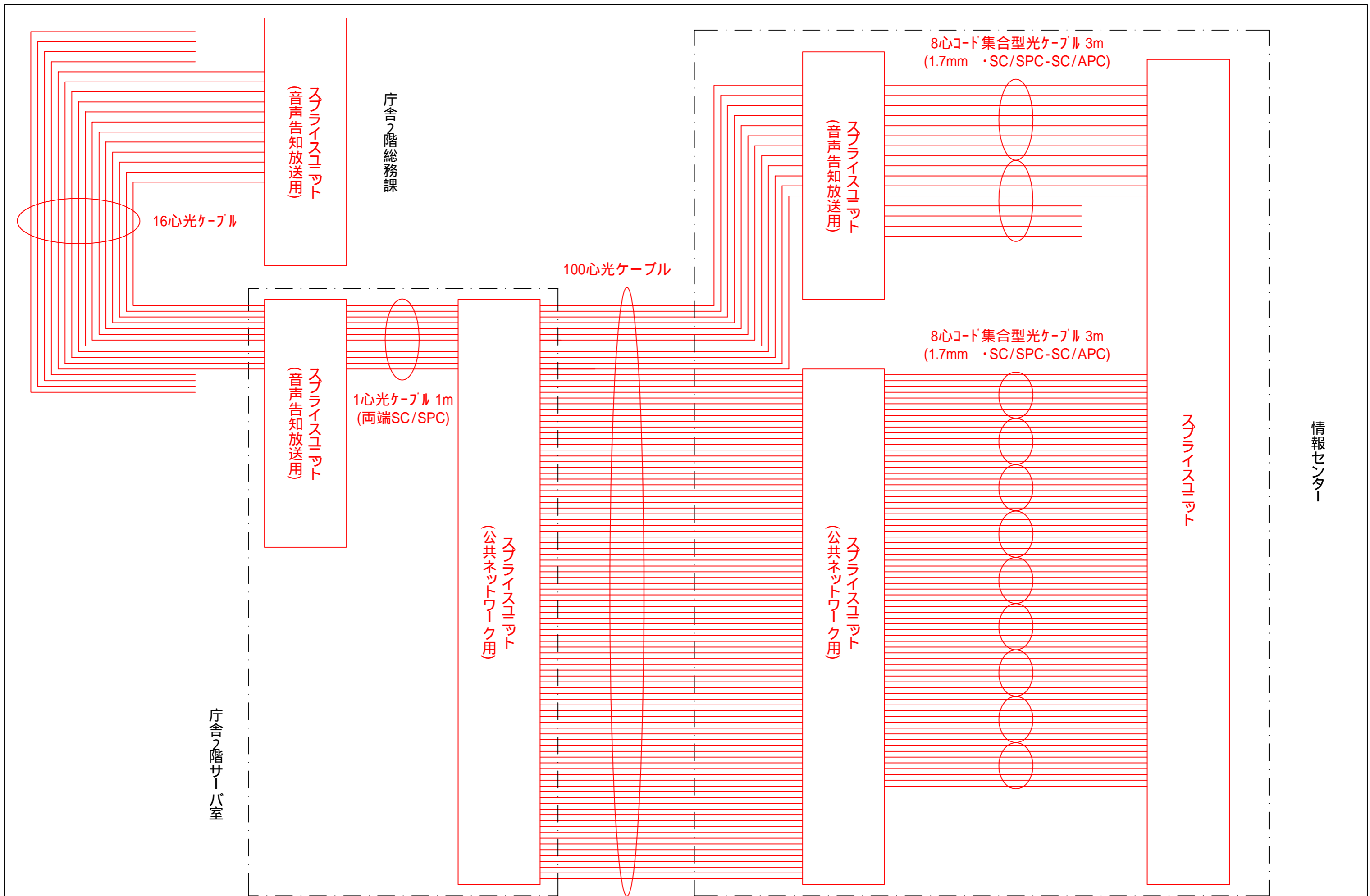
様式-4 <最大最終>

自家発電設備出力計算シート (原動機、整合)			
RE1		$= \left( \frac{1}{L} \right) \times D \times \left( \frac{1}{g} \right) = \left( \frac{1}{0.892} \right) \times 1.000 \times \left( \frac{1}{0.823} \right) = 1.363$	定常負荷出力係数 RE1 1.363
RE2		$= \frac{1}{g} \times \frac{fv2}{g'} \times \left\{ (-a) \times \frac{d}{b} \times \left(1 - \frac{M'2}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos s \times \frac{M'2}{K} \right\}$ $= \frac{1}{1.000} \times \frac{1.000}{0.782} \times \left\{ (1.000 - 0.250) \times \frac{1.000}{0.880} \times \left(1 - \frac{20.00}{33.58}\right) + \frac{1.000}{1.000} \times 1.000 \times \frac{20.00}{33.58} \right\}$ $= 1.174$	許容回転速度変動出力係数 RE2 1.203
RE3		$= \frac{1}{g} \times \frac{fv3}{g'} \times \left\{ \frac{d}{b} \times \left(1 - \frac{M'3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \cos s \times \frac{M'3}{K} \right\}$ $= \frac{1}{1.100} \times \frac{1.000}{0.782} \times \left\{ \frac{1.000}{0.895} \times \left(1 - \frac{6.79}{33.58}\right) + \frac{1.000}{0.340} \times 0.300 \times \frac{6.79}{33.58} \right\}$ $= 1.244$	許容最大出力係数 RE3 1.244
RE		RE < 1 > = 1.363 RE1, RE2, RE3のうち最大値	RE 1.363
原動機計算出力 E'		E' = RE x K = 1.363 x 33.58 = 45.76 (kW)	
整合		MR' = $\frac{E'}{G \times \cos g} \times g = \frac{45.76}{50.0 \times 0.800} \times 0.823 = 0.941$	
原動機定格出力 E		MR = 0.941 E* = 48.61 (kW)	E = 48.7 (kW)

自家発電設備の出力	G = 50.0 (kVA) 力率 = 0.800	E = 48.7 (kW) 66.2 (PS) ディーゼル機関 (長時間形)
-----------	---------------------------	---

備考: EはE'又はE\*の値以上の値とする。

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業 (情報センター) 機器更新工事	番号	28
図面名称	発電機容量計算書	縮尺	none



【凡例】

—	光ケーブル	—	施工対象
—		—	既設設備

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事
図面名称	光成端架接続図（音声・公共）

番号	29
縮尺	none

# 【まんのう庁舎2階】

## サーバ室

42	
41	光スプライスユニット
40	光スプライスユニット
39	
38	
37	ケーブル類
36	棚
35	DMZ用スイッチ、ルータ
34	ケーブルホルダー
33	MC
32	MC
31	MC
30	MC用集約スイッチ
29	MC用集約スイッチ
28	セキュリティクラウドファイアウォール
27	LGWAN用ファイアウォール
26	LGWAN用スイッチ
25	
24	ファイアウォール
23	
22	基幹系集約スイッチ
21	棚
20	ATEN
19	
18	
17	端末
16	棚
15	L3-SW
14	ケーブルホルダー
13	L3-SW
12	外部集約スイッチ
11	ケーブルホルダー
10	内部集約スイッチ
9	
8	
7	静脈認証システム
6	棚
5	
4	UPS
3	
2	UPS
1	

更新前

42	光スプライスユニット
41	光スプライスユニット
40	光スプライスユニット
39	
38	
37	ケーブル類
36	棚
35	DMZ用スイッチ、ルータ
34	ケーブルホルダー
33	MC
32	MC
31	MC
30	MC用集約スイッチ
29	MC用集約スイッチ
28	セキュリティクラウドファイアウォール
27	LGWAN用ファイアウォール
26	LGWAN用スイッチ
25	
24	ファイアウォール
23	
22	基幹系集約スイッチ
21	棚
20	ATEN
19	
18	
17	端末
16	棚
15	L3-SW
14	ケーブルホルダー
13	L3-SW
12	外部集約スイッチ
11	ケーブルホルダー
10	内部集約スイッチ
9	
8	
7	静脈認証システム
6	棚
5	
4	UPS
3	
2	UPS
1	

更新後

## 放送室

6	音声告知システム
5	音声告知システム
4	音声告知システム
3	メディアコンバータサブラック
2	
1	スプライスユニット

更新前

6	音声告知システム
5	音声告知システム
4	音声告知システム
3	メディアコンバータサブラック
2	スプライスユニット
1	

更新後

凡例

記号	シンボル	備考
—	今回施工	
—	既設設備	
—	撤去	

工事名称	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事	番号	30
図面名称	ラック実装図(音声告知)	縮尺	none

# 令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事

## 様式一覧

- 1.（様式第1号）入札参加資格確認申請書
- 2.（様式第2号）施工実績
- 3.（様式第3号）配置予定技術者の資格・工事経験

## 入札参加資格確認申請書

令和 年 月 日

まんのう町長 栗田隆義 殿

住  
所  
商号又は名  
称  
代表者氏  
名

令和 8 年 5 月 11 日付けで入札公告のありました令和 8 年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事の入札に参加する資格について、確認されたく下記の書類を添えて申請します。

なお、入札公告の第 2 の 1 に掲げる要件を満たしていること及び添付書類の内容については、事実と相違ないことを誓約します。

### 記

- 1 入札公告の第 2 の 1 の(6)に定める施工実績を記載した書面
- 2 入札公告の第 2 の 1 の(7)に定める配置予定の技術者の資格等を記載した書面
- 3 その他公告内容にある申請に必要な書類  
(注 1) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）第 3 条第 1 項に規定する営業所のうち本店以外のものから申請する場合にあっては、委任状を添付すること。  
(注 2) 建設業法第 27 条の 27 第 1 項に規定する経営事項審査結果通知書（審査基準日が本申請書の提出日前 1 年 7 月以内のもののうち、直近のもの）の写し  
(注 3) 施工実績にあっては、その実績を確認できる書類を添付すること。  
(注 4) 配置予定の技術者については、当該資格を証する書類を添付すること。

## 施 工 実 績

住 所  
商号又は名称  
代表者氏名

工事名称等	工 事 名	
	発 注 者 名	
	工 事 場 所	
	契 約 金 額	
	工 期	
	受 注 形 態	元請・一次下請・その他 単体・企業体（代表・非代表）出資比率 %
工事概要等	工法・構造・形式	
	規 模 寸 法 工 事 名	

(注 1) 平成 19 年 4 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日までの間に完成したものを記載すること。

(注 2) 第 2 の (6) の記載内容が確認できる書類を添付すること

- (1) 第 2 の (6) の建築主体工事については、(財)日本建設情報総合センターの工事実績情報システム（以下「CORINS」という。）に登録されている竣工時工事カルテ受領書（記載内容のわかる部分）の写し又は建築基準法第 7 条第 5 項の規定若しくは同法第 7 条の 2 第 5 項の規定による検査済証の原本又は写し。
- (2) 第 2 の (6) の増築又は改築工事については、契約書、当該部分が記載されている仕様書等の原本又は写し並びに当該工事の完成が確認できる書類の原本若しくは写し又は CORINS に登録されている竣工時工事カルテ受領書（記載内容がわかる部分）の写し。

- (注 3) 「工期」の終期については、当該工事の完成年月日を記入すること。
- (注 4) 「受注形態」については、該当するものに○で囲むこと。企業体受注の場合は、出資比率を記載するとともに、確認できる書面を添付すること。

## 配置予定の技術者の資格・工事経験

住 所  
商号又は名称  
代表者氏名

	技術者の氏名	
	法令による資格等	
工事経験等	工事名	
	発注者名	
	受注者名	
	工事場所	
	契約金額	
	工期	
	受注形態	元請・一次下請・その他 単体・企業体(代表・非代表) 出資比率 %
	従事役職	
工事概要等	工法・構造・形式	
	規模寸法	

(注1) 「工事経験」については、他の会社等で従事していた経験を含む。

(注2) 「法令による資格等」については、管理技術者資格者証(管工事に係る者に限る。)の写しを添付してください。

(注 3) 「受注形態」については、該当するものに○で囲むこと。企業体受注の場合は、出資比率を記載するとともに、確認できる書面を添付すること。

各 位

まんのう町企画政策課

## 入札にかかる事前の質疑について

入札についての質疑は、下記日程までに別添（様式第 4 号）に必要事項を記入のうえ、電子入札システムにて提出をお願いします。

なお、質疑に関する回答は、令和 8 年 5 月 29 日（金）17：00 までに電子入札システムの公開資料にて行います。

### 記

事業名：令和 8 年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事

提出期限：令和 8 年 5 月 29 日（金）12：00

問い合わせ先：まんのう町 企画政策課 担当 関  
〒766-8503 まんのう町吉野下 430 番地  
TEL 0877-73-0106  
FAX 0877-73-0113

以上



【競争入札用】

# 工事費内訳書

称号又は名称

住所

代表者氏名

印

工事名	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業(情報センター)機器更新工事
-----	----------------------------------

(種目別)

名	称	数量	単位	金額(円)	
I	A	機器費	1	式	
	B	工事費	1	式	
	直接工事費 (A+B)	1	式		
II	共通仮設費	1	式		
III	現場管理費	1	式		
IV	一般管理費	1	式		
	工事価格(I+II+III+IV)	1	式		

# 工事費内訳書

称号又は名称

住所

代表者氏名

印

工事名	令和8年度まんのう町情報基盤更新事業（情報センター）機器更新工事
-----	----------------------------------

(種目別)

名	称	数量	単位	金額(円)
I	A	1	式	〇〇〇、〇〇〇円
	B	1	式	〇〇〇、〇〇〇円
	C			
	D			
	E			
	F			
	G			
	H			
直接工事費 (A+B)		1	式	
II	共通仮設費	1	式	〇〇、〇〇〇、〇〇〇円
III	現場管理費	1	式	〇〇、〇〇〇、〇〇〇円
IV	一般管理費	1	式	〇〇、〇〇〇、〇〇〇円
工事価格(I+II+III+IV)		1	式	〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇円

直接工事の種目は、設計図書の表示に従い各工事種目ごとに区分し、単位は1式で記載する。

※(注1) 工事価格は、I+II+III+IVの計となること。

但し、下記の注意事項④に基づき千円未満を単数処理したものはこの限りでない。

※(注2) 工事価格は、入札書記載価格と一致すること。

## ■注意事項

- ① 入札者は、入札に際し、入札金額に係る積算の内訳を明らかにした工事費内訳書を入札書の添付書類として提出することとし、入札書の金額と工事費内訳書の金額が一致しない場合は、当該入札は失格とする。
- ② 工事費内訳書の項目は、設計図書等として交付した設計書の内訳書と同様のものとし、記載の内容については、少なくとも数量金額を明らかにすること。
- ③ 工事費内訳書を提出しない場合、工事費内訳書に記名押印のない場合又は記載内容に不備があって必要事項を確認しがたい場合等その内容に妥当性を欠くと認められる場合は、当該入札は無効とする。
- ④ 一括値引き及び減額の項目が計上されている工事費内訳書は認めない。ただし、端数処理を行う場合、千円未満についてのみ認めることとし、千円以上の処理が確認される場合は、一括値引きと判断する。
- ⑤ 工事費内訳書は、返却しない。
- ⑥ その他、まんのう町競争入札参加者の入札心得に基づく。