# 地方独立行政法人青森県産業技術センター

# りんご研究所改築電気設備工事

2026年3月

佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体

# 図面リスト

| 図面番号 | 図面名称 | 縮尺 |
|---|---|---|
| E－01 | 図面リスト | ――― |
| E－02 | 特記仕様書 | ――― |
| E－03 | 工事区分表 | ――― |
| E－04 | 建物断面図 | 1/150 |
| E－05 | 案内図、配置図 | 1/1,000 |
| E－06 | 受変電設備　単線結線図 | ――― |
| E－07 | 受変電設備　配置図、機器参考姿図 | 1/30・100 |
| E－08 | 発電設備（非常用発電装置）特記仕様書、参考姿図、配管系統図、機器間平面図、単線結線図 | ――― |
| E－09 | 発電設備（非常用発電装置）配置、配管、断面図(1) | 1/50 |
| E－10 | 発電設備（非常用発電装置）配置、配管、断面図(2) | 1/50 |
| E－11 | 発電設備（非常用発電装置）1階、2階燃料配管図 | 1/100 |
| E－12 | 発電設備（非常用発電装置）1階、2階電気配線図 | 1/100 |
| E－13 | 電灯幹線系統図 | ――― |
| E－14 | 動力幹線系統図 | ――― |
| E－15 | 接地線系統図 | ――― |
| E－16 | 動力・幹線設備　ピット配線図 | 1/100 |
| E－17 | 動力・幹線設備　1階配線図(1) | 1/100 |
| E－18 | 動力・幹線設備　1階配線図(2) | 1/100 |
| E－19 | 動力・幹線設備　1階配線図(3) | 1/100 |
| E－20 | 動力・幹線設備　2階配線図(1) | 1/100 |
| E－21 | 動力・幹線設備　2階配線図(2) | 1/100 |
| E－22 | 動力・幹線設備　R階配線図 | 1/100 |
| E－23 | 動力制御盤　結線図(1) | ――― |
| E－24 | 動力制御盤　結線図(2) | ――― |
| E－25 | 動力制御盤　結線図(3) | ――― |
| E－26 | 電灯設備（電灯分岐）　ピット配線図 | 1/100 |
| E－27 | 電灯設備（電灯分岐）　1階配線図(1) | 1/100 |
| E－28 | 電灯設備（電灯分岐）　1階配線図(2) | 1/100 |
| E－29 | 電灯設備（電灯分岐）　1階配線図(3) | 1/100 |
| E－30 | 電灯設備（電灯分岐）　2階配線図(1) | 1/100 |
| E－31 | 電灯設備（電灯分岐）　2階配線図(2) | 1/100 |
| E－32 | 電灯設備（電灯分岐）　R階配線図 | 1/100 |
| E－33 | 照明器具参考姿図 | ――― |
| E－34 | 電灯設備（防災照明分岐）　1階配線図 | 1/150 |
| E－35 | 電灯設備（防災照明分岐）　2階配線図 | 1/150 |
| E－36 | 電灯設備（防災照明分岐）　R階配線図 | 1/150 |
| E－37 | 防災照明器具参考姿図、廊下廻り 配線詳細図 | ――― |
| E－38 | 電灯設備（コンセント分岐）　1階配線図(1) | 1/100 |
| E－39 | 電灯設備（コンセント分岐）　1階配線図(2) | 1/100 |
| E－40 | 電灯設備（コンセント分岐）　1階配線図(3) | 1/100 |
| E－41 | 電灯設備（コンセント分岐）　2階配線図(1) | 1/100 |
| E－42 | 電灯設備（コンセント分岐）　2階配線図(2) | 1/100 |
| E－43 | 電灯設備（コンセント分岐）　R階配線図 | 1/100 |
| E－44 | 電灯分電盤　負荷表(1) | ――― |
| E－45 | 電灯分電盤　負荷表(2) | ――― |
| E－46 | 電灯分電盤　負荷表(3) | ――― |
| E－47 | 電灯分電盤　負荷表(4) | ――― |
| E－48 | 電灯分電盤　負荷表(5) | ――― |
| E－49 | 雷保護設備　1階配線図 | 1/150 |
| E－50 | 雷保護設備　R階平面図 | 1/150 |
| E－51 | 雷保護設備　立面図 | 1/200 |

| 図面番号 | 図面名称 | 縮尺 |
|---|---|---|
| E－52 | 雷保護設備　機器参考姿図 | ――― |
| E－53 | 電熱設備　2階配線図 | 1/150 |
| E－54 | 電熱設備　R階配線図 | 1/150 |
| E－55 | 電熱設備　機器参考姿図 | ――― |
| E－56 | 防災監視盤　参考姿図、配置図、端子盤表 | 1/20・100 |
| E－57 | 構内情報通信網設備　系統図 | ――― |
| E－58 | 構内情報通信網設備　特記仕様書 | ――― |
| E－59 | 構内交換設備　系統図 | ――― |
| E－60 | 構内情報通信網、構内交換設備　ピット配線図 | 1/150 |
| E－61 | 構内情報通信網、構内交換設備　1階配線図 | 1/150 |
| E－62 | 構内情報通信網、構内交換設備　2階配線図 | 1/150 |
| E－63 | 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信設備系統図 | ――― |
| E－64 | 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信、防犯・入退室管理（機械警備）設備　1階配線図 | 1/150 |
| E－65 | 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信、防犯・入退室管理（機械警備）設備　2階配線図 | 1/150 |
| E－66 | 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信、防犯・入退室管理（機械警備）設備　R階配線図 | 1/150 |
| E－67 | 情報表示、誘導支援設備　参考姿図 | ――― |
| E－68 | 拡声設備　系統図 | ――― |
| E－69 | 拡声設備　1階配線図 | 1/150 |
| E－70 | 拡声設備　2階配線図 | 1/150 |
| E－71 | 拡声設備　R階配線図 | 1/150 |
| E－72 | 拡声設備　ブロック図、機器参考姿図 | ――― |
| E－73 | 多目的スペース　映像音響設備　機器姿図（1） | ――― |
| E－74 | 多目的スペース　映像音響設備　機器姿図（2） | ――― |
| E－75 | 多目的スペース　映像・音響設備　配線図 | 1/100 |
| E－76 | 監視カメラ設備　系統図 | ――― |
| E－77 | 監視カメラ設備　1階配線図 | 1/150 |
| E－78 | 監視カメラ設備　2階配線図 | 1/150 |
| E－79 | 監視カメラ設備　ブロック図、機器参考姿図 | ――― |
| E－80 | 防犯・入退室管理設備　特記仕様書、工事区分 | ――― |
| E－81 | 防犯・入退室管理設備　1階配線図 | 1/100 |
| E－82 | 防犯・入退室管理設備　2階配線図 | 1/100 |
| E－83 | 防犯・入退室管理設備　機器参考姿図、系統図 | ――― |
| E－84 | 自動火災報知設備　系統図 | ――― |
| E－85 | 自動火災報知設備　注記、凡例 | ――― |
| E－86 | 自動火災報知設備　1階配線図(1) | 1/100 |
| E－87 | 自動火災報知設備　1階配線図(2) | 1/100 |
| E－88 | 自動火災報知設備　1階配線図(3) | 1/100 |
| E－89 | 自動火災報知設備　2階配線図(1) | 1/100 |
| E－90 | 自動火災報知設備　2階配線図(2) | 1/100 |
| E－91 | 自動火災報知設備　3階配線図 | 1/100 |
| E－92 | 構内配電線路、構内通信線路図（改修） | 1/300 |
| E－93 | 構内配電線路、構内通信線路図（撤去） | 1/300 |
| E－94 | 改修装柱図 | ――― |
| E－95 | 防火区画貫通処理参考図 | ――― |
| E－96 | 空気調和設備　機器表（２）（参考図） | ――― |
| E－97 | 自動制御設備　中央監視装置（２）（参考図） | ――― |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-01 |
| 図面名 図面リスト | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | － |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |

# 電気設備工事　特記仕様書

Ⅰ．工事概要

１．工事場所　　青森県黒石市大字杜舟平字福民24

２．建物概要

| 建物名称 | 構 造 | 階 数 | | | 建築基準法による | 消防法施行令 | 施設の分類 | 備 考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 地上 | 地下 | 塔屋 | 延べ面積（㎡） | 別表第一の区分 | | |
| 研究所 | SRC造+S造 | 2 | | 1 | 4,984.32 | 15項 | 特定の施設 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

３．工事種目（●印の付いたものを適用する。）

| 工事種目 ＼ 建物別及び屋外 | 工事種別 研究所 | | | 屋外 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| ● 電灯設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 動力設備 | 新設一式 | | | | |
| ○ 電気自動車用充電設備 | | | | | |
| ● 電熱設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 雷保護設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 受変電設備 | 新設一式 | | | | |
| ○ 電力貯蔵設備 | | | | | |
| ● 発電設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 構内情報通信網設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 構内交換設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 情報表示設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 映像・音響設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 拡声設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 誘導支援設備 | 新設一式 | | | | |
| ● テレビ共同受信設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 監視カメラ設備 | 新設一式 | | | | |
| ○ 駐車場管制設備 | | | | | |
| ● 防犯・入退室管理設備 | 新設一式 | | | | |
| ● 火災報知設備 | 新設一式 | | | | |
| ○ 中央監視制御設備 | | | | | |
| ○ | | | | | |
| ● 構内配電線路 | 新設一式 | | | | 外灯設備を含む |
| ● 構内通信線路 | 新設一式 | | | | |
| ○ | | | | | |
| ○ | | | | | |

４．指定部分　　○ なし
○ あり　　範囲：　　工期：令和　　年　　月　　日

Ⅱ．工事仕様

１．共通仕様

図面及び本特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の下記仕様書等のうち、●印が付いたものを適用する。

- ● 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（令和４年版）　（以下「標準仕様書」という。）
- ● 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（令和４年版）　（以下「改修標準仕様書」という。）
- ● 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（令和４年版）　（以下「標準図」という。）

２．特記仕様

特記事項は、●印の付いたものを適用する。
●印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。
●印と※印の付いた場合は、共に適用する。

| 章 | 項　目 | 特　記　事　項 |
|---|---|---|
| 一般共通事項 | ● １．適用区分 | 建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。<br>● 風圧力<br>風速（Ｖｏ＝３４　　）<br>地表面粗度区分（　　）<br>● 積雪荷重<br>建設省告示第１４５５号における区域<br>別表（　　） |
| | ● ２．電気工事士 | 最大電力５００ｋＷ以上の場合においても、第１種電気工事士により施工を行う。 |
| | ● ３．環境への配慮 | （１）本工事において、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成１２年法律第１００号）に基づく、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和５年２月閣議決定）」に定める特定調達品目「公共工事」の品目を調達する場合は、判断の基準等を満たすものとする。<br>（２）建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。<br>① 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、ＭＤＦ、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材は、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。<br>② 接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。<br>③ 接着剤は、可塑剤（フタル酸ジ－ｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。<br>④ ①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類等は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。 |

| 章 | 項　目 | 特　記　事　項 |
|---|---|---|
| 一般共通事項 | ● ４．機材の品質等 | （１）本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。<br>（２）下表に機材名が記載された製造業者等は、次の①から⑥すべての事項を満たす証明となる資料を提出して監督職員の承諾を受ける。<br>ただし、次の①から⑥すべての事項を評価された事を示す外部機関が発行する書面を提出し監督職員の承諾を受けた場合は証明となる資料等の提出を省略することができる。<br>① 品質及び性能に関する試験データを整備していること。<br>② 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。<br>③ 安定的な供給が可能であること。<br>④ 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。<br>⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。<br>⑥ 販売、保守等の営業体制を整えていること。 |

| 機　材　名 | 製造業者等名 |
|---|---|
| LED照明器具（一般屋内用に限る。） | |
| 照明制御装置 | |
| 可変速運転用インバータ装置 | |
| 分電盤 | |
| 制御盤 | |
| キュービクル式配電盤 | |
| 高圧スイッチギア（CW形） | |
| 高圧スイッチギア（PW形） | |
| 高圧交流遮断器 | |
| 高圧変圧器（特定機器） | |
| 高圧進相コンデンサ | |
| 高圧限流ヒューズ | |
| 高圧負荷開閉器 | |
| 交流無停電電源装置　（常時インバータ給電方式（簡易型）を除く。） | |
| 太陽光発電装置　　（パワーコンディショナ及び系統連系保護装置） | |
| 監視カメラ装置 | |
| 中央監視制御（監視制御装置） | |

| | | |
|---|---|---|
| | ● ５．他工事との取合い | 施工範囲　図面に特記なき場合は、「工事区分表」による。 |
| | ● ６．耐震施工 | （１）設備機器の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針・２０１４年版」（独立行政法人建築研究所監修）により、次に示す設計用地震力に耐える方法とする。<br>ただし、重量１ｋＮ以下の一般機器について、製造者の指定する固定方法を採用する場合はこの限りではない。<br>①設計用水平地震力<br>機器の重量［ｋＮ］に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。<br>なお、特記なき場合は設計用標準水平震度は次による。 |

設計用標準水平震度

| 機器種別 | | 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 | 機器 | ２．０ | １．５ | １．５ | １．０ |
| 屋上及び塔屋 | 防振支持の機器 | ２．０ | ２．０ | ２．０ | １．５ |
| | 水槽類 | ２．０ | １．５ | １．５ | １．０ |
| 中間階 | 機器 | １．５ | １．０ | １．０ | ０．６ |
| | 防振支持の機器 | １．５ | １．５ | １．５ | １．０ |
| | 水槽類 | １．５ | １．０ | １．０ | ０．６ |
| 地階・１階 | 機器 | １．０ | ０．６ | ０．６ | ０．４ |
| | 防振支持の機器 | １．０ | １．０ | １．０ | ０．６ |
| | 水槽類 | １．５ | １．０ | １．０ | ０．６ |

・上層階とは２～６階建の場合は最上階、７～９階建の場合は上層２階、１０～１２階建の場合は上層３階、１３階建以上の場合は上層４階とする。
・中間階とは地階、１階を除く各階で上層階に該当しない階とする。
・水槽類には燃料小出タンクを含む。
・重要機器は次のものを示す。
● 配電盤　● 発電装置（防災用）　○ 直流電源装置
○ 交流無停電電源装置　○ 交換装置　● 自動火災報知受信機
○ 中央監視制御装置　○　○

②設計用鉛直地震力
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地域係数　※1.0　○0.9

（２）横引き配管等の耐震支持は、施設の耐震安全性の分類に応じたものとする。

| | | |
|---|---|---|
| | ● ７．足場その他 | ※　別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。<br>○ 本工事で設置する。<br>「手すり先行工法等に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙１「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」における2の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行う。<br>○ 内部足場　種別　○ 脚立、足場板等　○<br>○ 外部足場　種別　○ Ａ種　○ Ｂ種　○ Ｃ種　○ Ｄ種　○ Ｅ種<br>防護シート　○ 設置する。　○ 設置しない。 |
| | ● ８．電源周波数 | ５０ＨＺ |
| | ● ９．支持金物・固定金具 | イ）屋外機器及び屋外の配管に使用する支持金物（ボルト類）は溶融亜鉛めっき製または・ステンレス製（ＳＵＳ３０４）とし、屋外機器のアンカーボルトのナットにはナットキャップ（樹脂製）を取り付ける。<br>ロ）振動を伴う機器の支持金物のナットはダブルナットとする。 |
| | ● １０．電線・ケーブル | 新設する電線類は、図面に「ＥＭ－○○」の記載がなくとも、ＥＭ電線、ＥＭケーブルを使用する。 |
| | ● １１．ケーブルの種類 | ＥＭ－高圧架橋ポリエチレンケーブルは、ＪＣＳ　４３９５「６６００Ｖ架橋ポリエチレンケーブル（３層押出型）」によるものとする。 |
| | ● １２．厚鋼電線管 | 屋外、及び地下ピットで使用する厚鋼電線管のうち特記のないものは「内外面溶融亜鉛めっき（めっき付着量３００ｇ／㎡以上）」仕上げとする。 |

| | | |
|---|---|---|
| 一般共通事項 | ● １３．合成樹脂製可とう管 | 合成樹脂製可とう管はＰＦ管（一重管）とし、温度による分類はタイプ－２５とする。 |
| | ● １４．電線本数、管路など | 分電盤、制御盤、端子盤などの２次側以降の配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは、監督職員の承諾を受けて、変更してもさしつかえない。 |
| | ● １５．インサート | 床版で断熱材打込み部分は、断熱材用インサートとする。 |
| | ● １６．フラッシプレート | ● 金属製（ステンレス、新金属も含む）　○ 樹脂製 |
| | ○ １７．フロアプレート | ○ アルミ製　○ 銅合金製<br>水平調整付プレート（空転防止リング付）とする。 |
| | ● １８．接地極の種別及び位置表示 | 図面に特記なき場合は、表１「接地極一覧表」による。 |
| | ● １９．塗装 | ● キュービクル、分電盤、制御盤等のキャビネットの仕上げ<br>※ 製造者の標準色仕上げとする。<br>● 下記部位に取付けるものは、指定色仕上げとし、それ以外は製造者の標準色仕上げとする。<br>● 屋外　○ 屋内（　○　　○　　）<br>● 下記部位に使用する、外面めっき電線管の露出配管には塗装を施す。<br>（　○ 居　室　　○　　○　　○　　） |
| | ● ２０．機器取付高さ | 図面に特記なき場合は、表２「機器取付高さ」による。 |
| | ● ２１．保温、結露防止 | 外部に面する壁、天井で建築工事でFP版（スタイロフォーム等）打込み箇所に取付ける位置ボックスなどは保温、結露防止処理を行う。 |
| | ● ２２．呼び線 | 長さ1m以上の入線しない管路には、1.2mm以上のEM-IE電線を挿入する。 |
| | ● ２３．本受電後の基本料金 | ● 計上する（想定契約電力３８５kw、想定期間３ヶ月間）<br>○ 計上しない |

| | | |
|---|---|---|
| 各設備 | ● １．タンブラスイッチ | ネーム付きとする。 |
| | ● ２．ＯＡフロア用配線器具の蓋 | ○ アルミ製　○ 樹脂製 |
| | ● ３．ﾊｰﾈｽｼﾞｮｲﾝﾄ用ＯＡﾀｯﾌﾟ | 特記の無いﾊｰﾈｽｼﾞｮｲﾝﾄ用ＯＡﾀｯﾌﾟは次の仕様とする。<br>２Ｐ15Ａ（接地極付抜止形）×４ｺｰﾄﾞ3m（ﾏｸﾞﾈｯﾄ付）通電表示灯付 |
| | ● ４．人感センサ用プレート | 照明の人感センサ制御を行う部屋には、下記の注意プレートを設置する。<br>材質：アクリル　文字：印刷文字　寸法：W=180mm程度, H=50mm程度<br>参考文例：「人の動きを検知して点灯します。一定時間動きがなければ消灯しますので、その際は再度身体を動かしてください。」<br>注意プレート設置室：　○ 便　所（計　枚）　○　（計　枚） |
| | ○ ５．ﾀｰﾐﾅﾙﾕﾆｯﾄ付リモコンリレー | 天井内に取付けるターミナルユニット付リモコンリレーの設置場所は、原則として点滅系統内の第１照明器具近傍とする。<br>ただし、これによりがたい場合は監督職員と協議する。 |
| | ● ６．ＬＥＤ照明器具 | ＬＥＤ照明器具の制御装置記号が特記されていないものは「一般形（ＬＮ）」とする。 |
| | ● ７．照度測定 | 一般照明の照度測定箇所は、下記によるものとし監督職員に報告する。<br>● 明るさセンサが設置される部屋は、センサ１個につき１箇所以上<br>● 明るさセンサが設置されない部屋は、部屋で計６箇所以上 |
| | ● ８．照度測定（非常用の照明装置） | 非常用の照明装置の照度測定箇所は、工事全体で計　　箇所以上とし、監督職員に報告する。 |
| | ● ９．分電盤 | ● 分電盤の分岐回路に使用する配線用遮断器及び漏電遮断器は、JIS協約形の１Ｐサイズ(100V2P1E, 200V2P2E)とする。<br>● 埋込形分電盤からの立上り予備配管は、予備の配線用遮断器４個以下の場合（ＰＦ２２）を１本、５個以上の場合（ＰＦ２２）を２本、天井まで立上げる。 |
| | ● １０．制御盤 | 配管ボンドとなる負荷には接地端子を設けなくともよい。 |

表１「接地極一覧表」

接地極の種別は下記を標準としEBの長さは1,500mmとする。ただし、D=10は1,000mm、W=30は1,200mmとする。又、装柱機器及び屋外灯用接地極の埋設標は不要とする。

| | 接地の種別 | 記　号 | 接地抵抗値 | 接地極の規格、数量 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | 雷保護用接地 | ＥＬＡ | Ω以下 | ＥＰ×２ |
| ○ | 雷保護用接地 | ＥＬＡ | Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×　連ー　組 |
| ○ | 共　同　接　地 | ＥＡＥＤＥＬＨ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ○ | 共　同　接　地 | ＥＡＥＣＥＤ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ● | Ａ　種　接　地 | ＥＡ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ● | Ｂ　種　接　地 | ＥＢ | Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×２ |
| ○ | Ｃ　種　接　地 | ＥＣ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ● | Ｄ　種　接　地 | ＥＤ | １００Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×１ |
| ○ | 漏電遮断器回路 | ＥＥＬ | ５００Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×１ |
| ● | 構内交換機（陽極用） | Ｅｔ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ● | 本配線盤の保安装置 | ＥＡｔ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ○ | 電話引込口の保安器 | ＥＬｔ | １００Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×１ |
| ○ | アンテナ保安器 | ＥＬｔ | １００Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×１ |
| ● | 拡声増幅器 | ＥＤｔ | １００Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×１ |
| ○ | 防犯装置用 | ＥＳ | Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連ー　組 |
| ○ | | | | |
| ● | 測定用補助接地極 | ＥＯ | ――― | ＥＢ（Ｄ＝１０又はＷ＝３０）×１ |
| ○ | 避雷器用（低圧用） | ＥＬＬ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ○ | 避雷器用（高圧用） | ＥＬＨ | １０Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×３連－２組 |
| ○ | 避雷器用（モデム用） | ＥＭＤ | １００Ω以下 | ＥＢ（Ｄ＝１４又はＷ＝４０）×１ |

表２「機器取付高さ」

| 機　器 | | 測　点 | 取付高(mm) |
|---|---|---|---|
| 共通 | 積算用計器 | 地上～窓中心 | 1,800～2,000 |
| | 引込開閉器 | 床上～中心 | 1,800～2,200 |
| 電灯 | 分　電　盤 | 床上～中心 | 1,500（上限1,900以下） |
| | ｽｲｯﾁ（一般） | 床上～中心 | 1,300 |
| | ｽｲｯﾁ（自動ドア） | 床上～中心 | 1,300 |
| | ｽｲｯﾁ（和室） | 床上～中心 | 1,200 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（一般） | 床上～中心 | 300 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（和室） | 床上～中心 | 150 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（台上） | 台上～中心 | 150～200 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（厨房） | 床上～中心 | 800～1,000 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（車庫） | 床上～中心 | 1,300 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（機械室） | 床上～中心 | 500～1,000 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（屋外） | 地上～中心 | 1,000～1,300 |
| | ﾌﾞﾗｹｯﾄ（一般） | 床上～中心 | 2,100～2,300 |
| | ﾌﾞﾗｹｯﾄ（誘導場） | 床上～中心 | 2,000～2,500 |
| | ﾌﾞﾗｹｯﾄ（鏡上） | 鏡上端～中心 | 150 |
| 動力 | 壁掛形制御盤 | 床上～中心 | 1,500（上限1,900以下） |
| | 開閉器箱 | 床上～中心 | 1,500 |
| | 制御用ｽｲｯﾁ | 床上～中心 | 1,300 |
| 雷保護 | 試験用接地端子箱 | 床上～下端 | 800 |
| | | | |
| | | | |
| 受変電 | 接地端子箱 | 床上～中心 | 500 |
| | | | |
| | | | |
| 誘導支援等 | 呼出しﾎﾞﾀﾝ（多機能ﾄｲﾚ用） | 床上～中心 | 900、400（各1個） |
| | 壁付ｲﾝﾀｰﾎﾝ（親機） | 床上～中心 | 1,300 |
| | 壁付ｲﾝﾀｰﾎﾝ（玄関子機） | 床上～中心 | 1,100 |
| | 廊下表示灯（復旧ﾎﾞﾀﾝ付） | 床上～中心 | 1,300 |
| | ｽｲｯﾁ（車椅子用） | 床上～中心 | 1,100 |
| | ｺﾝｾﾝﾄ（車椅子用） | 床上～中心 | 900 |

| 機　器 | | 測　点 | 取付高(mm) |
|---|---|---|---|
| 電話 | 集合保安器箱 | 天井～上端 | 200 |
| | 端子盤（廊下、室内） | 床上～下端 | 300 |
| | 端子盤（EPSなど） | 床上～中心 | 1,500（上限1,900以下） |
| | 壁付電話機 | 床上～中心 | 1,300 |
| 時計拡声 | 壁付ｱｳﾄﾚｯﾄ（一般） | 床上～中心 | 300 |
| | 壁付ｱｳﾄﾚｯﾄ（和室） | 床上～中心 | 150 |
| | | | |
| | 壁掛形親時計 | 床上～中心 | 1,500（上端1,900以下） |
| | 壁付子時計 | 床上～中心 | 天井高×0.9 |
| | 壁付形ｽﾋﾟｰｶ | 床上～中心 | 天井高×0.9 |
| | 壁付ｱｯﾃﾈｰﾀ | 床上～中心 | 1,300 |
| 表示等 | 情報表示盤 | 床上～中心 | 天井高×0.9 |
| | 壁付発信機 | 床上～中心 | 1,300 |
| | ﾍﾞﾙ,ﾌﾞｻﾞｰ,ﾁｬｲﾑ | 床上～中心 | 2,300 |
| | 壁付押ﾎﾞﾀﾝ（一般） | 床上～中心 | 1,300 |
| インターホン | ﾃﾚﾋﾞｲﾝﾀｰﾎﾝ（親器） | 床上～中心 | 1,400 |
| | ﾃﾚﾋﾞｲﾝﾀｰﾎﾝ（子機） | 床上～中心 | 約1,350 |
| | 壁付ｲﾝﾀｰﾎﾝ（一般） | 床上～中心 | 1,300 |
| テレビ | 壁付ｱｳﾄﾚｯﾄ（一般） | 床上～中心 | 1,300 |
| | 機器収容箱 | 天井～上端 | 200 |
| | 機器収容箱（EPS） | 床上～中心 | 1,500（上限1,900以下） |
| | ﾃﾚﾋﾞ端子（一般） | 床上～中心 | 300 |
| | ﾃﾚﾋﾞ端子（和室） | 床上～中心 | 150 |
| 火災報知 | 受　信　機 | 床上～操作部 | 800～1,500 |
| | 副受信機 | 床上～操作部 | 800～1,500 |
| | 機器収容箱 | 床上～操作部 | 800～1,500 |
| | 発　信　機 | 床上～操作部 | 800～1,500 |
| | 表　示　灯 | 床上～中心 | 2,100 |
| | 警報ﾍﾞﾙ | 床上～中心 | 2,300 |
| ガス漏れ検知器 | 液化石油ｶﾞｽ用 | 床上～上端 | 300 |
| | 都市ｶﾞｽ用（軽質） | 天井～上端 | 150 |
| | 都市ｶﾞｽ用（重質） | 床上～上端 | 300 |

注）天井高3,000mm以上の場合及び上記取付高さにおいて機器の使用に支障が生じる場合は、監督職員と協議する。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-02 |
| 図面名 | 特記仕様書 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

# 工事区分表

（他工事との取合い等）　区分は○印を適用する　Ａ：建築工事　Ｅ：電気設備工事　Ｍ：機械設備工事　ＥＶ：エレベーター設備工事　ＣＡ：ＣＡ冷蔵庫工事　ＡＩ：ＡＩ選果機工事　※複数箇所に○印があるものは、各工事を適用する

| | 項目 | Ａ | Ｅ | Ｍ | ＥＶ | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 躯体関係 | | | | | | | |
| ＲＣ造（梁・壁・床）の貫通孔・開口部 | 貫通スリーブ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 貫通スリーブの補強 | ○ | | | | | |
| | 開口部の型枠・補強 | ○ | | | | | |
| | 貫通スリーブ・開口部の墨出し | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 貫通スリーブ・型枠部の穴埋め | ○ | ○ | ○ | ○ | | 防火・防煙区画 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Ｓ・ＳＲＣ造（梁・壁・床）の貫通孔・開口部 | 鉄骨貫通鋼管スリーブ | ○ | | | | | |
| | 貫通スリーブ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 貫通スリーブの補強 | ○ | | | | | |
| | 開口部の型枠・補強 | ○ | | | | | |
| | 貫通スリーブ・開口部の墨出し | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 貫通スリーブ・型枠部の穴埋め | ○ | ○ | ○ | ○ | | 防火・防煙区画 |
| | 予備スリーブの穴埋め | ○ | ○ | ○ | ○ | | 防火・防煙区画 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 設備機器の基礎 | 機器取り付け用アンカー・架台 | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 基礎 | ○ | | | | | |
| | 太陽光発電設備基礎 | ○ | | | | | |
| | 太陽光発電設備架台 | | ○ | | | | |
| その他 | トラフ・ピット類（ふたを含む） | ○ | | | | | |
| | ＲＣ造各種ピット | ○ | | | | | |
| | 同上用マンホール・タラップ | ○ | | | | | |
| | 排水溝 | ○ | | | | | |
| | オイルサービスタンクの防油堤 | ○ | | | | | |
| | フリーアクセスフロア内の防水堤 | ○ | | | | | |
| | 設備室内床排水管 | | | ○ | | | |
| | 既設埋設配管配線調査（Ｘ線探査含む） | ○ | ○ | ○ | | | |
| 仕上関係 | | | | | | | |
| 軽鉄天井・壁下地 | ボード類の切り込み | ○ | | | | | |
| | 下地材の切込み・補強 | ○ | | | | | |
| | 開口部の墨だし | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 可動間仕切 | 切込み・補強 | ○ | | | | | |
| | 各種ボックス類 | ○ | ○ | ○ | | | |
| | | | | | | | |
| 吊りボルト及びインサート | 設備機器類用 | | ○ | ○ | | | |
| | | | | | | | |
| 給排気関係 | 外壁ガラリ | ○ | | | | | |
| | 防風板 | ○ | | | | | |
| | ウェザーカバー・ベントキャップ | | | ○ | | | |
| | 排気フード（標準詳細図によるステンレス製） | ○ | | | | | |
| | 排気フード（レンジフード等既製品） | | | ○ | | | |
| 水廻り機器 | 流し台・吊り戸棚・水切り棚・コンロ台 | ○ | | | | | 厨房用はＭ |
| | 洗面器カウンター | ○ | | | | | |
| | 鏡（既製品） | | | ○ | | | |
| | 鏡（注文品） | ○ | | | | | |
| | バリアフリートイレ手すり・便器類手すり | ○ | | | | | |
| | トイレブース内小物棚 | ○ | | | | | |
| | ベビーシート | ○ | | | | | |

| | 項目 | Ａ | Ｅ | Ｍ | ＥＶ | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ユニットバス・シャワーユニット | ○ | | ○ | | | ※Ｍ:空調工事 |
| | 既製浴槽 | | | ○ | | | |
| | コンクリート浴槽 | ○ | | | | | |
| | 浴槽排水金物 | | | ○ | | | |
| | 洗濯機パン | | | ○ | | | |
| 事務室廻り | フリーアクセスフロアパネル切込み加工 | ○ | | | | | |
| | フリーアクセスフロア給排気グリル | ○ | | | | | |
| | フリーアクセスフロアコンセント | | ○ | | | | |
| | 壁・天井空調用給排気グリル | | | ○ | | | |
| その他 | 感知器連動防火戸のレリーズ用切込み | ○ | | | | | |
| | 消火器ボックス | ○ | | | | | |
| | 消火器本体 | | | ○ | | | |
| | 表面仕上が必要な全熱交換機等の表面仕上 | ○ | | | | | ボード類、塗装のみ |
| | 壁・天井・床点検口 | ○ | | | | | Ｍ・Ｅ用含む |
| | 駆動装置が電動の建具類の１次電源、１次・２次配管、及び手元電源スイッチ | | ○ | | | | レールヒータ用の手元スイッチを含む |
| | 同上本体・駆動装置・検出装置（センサー） | ○ | | | | | |
| | 駆動装置が電動のブラインド・排煙オペレーター等の１次配線及び１次・２次配管 | | ○ | | | | |
| | 同上本体・操作スイッチ及び２次配線 | ○ | | | | | |
| | 電動スクリーン用ボックス | ○ | | | | | |
| | 電気錠及び扉～枠通電金具及び２次配線 | ○ | | | | | |
| | 同上用１次配線及び１次・２次配管 | | ○ | | | | |
| | 避雷導体の接続 | | ○ | | | | |
| | 笠木を棟上げ導体とした場合の笠木～笠木の接続 | ○ | | | | | |
| | ルーフドレン及びたてどい | ○ | | | | | |
| | 煙突の水抜き管（排水管） | ○ | | | | | |
| | 地震感知器の配管配線 | | | ○ | | | |
| | 防煙ダンパーと連動制御器までの配管配線及び連動制御盤から煙感知器までの配管配線 | | ○ | | | | |
| 屋外関係 | | | | | | | |
| 排水・ハンドホール廻り | 雨水排水設備 | ○ | | | | | |
| | くつ洗いの排水金物・排水管 | ○ | | | | | |
| | 駐車場・車庫廻りのガソリントラップ | ○ | | | | | |
| | 雑排水・汚水排水設備 | | | ○ | | | |
| | ハンドホール | | ○ | | | | |
| | Ｅ・Ｍ桝で充填用マンホールふたを使用した場合の表面仕上 | ○ | | | | | |
| | 雨水利用設備（ルーフドレン、縦樋はＡ、縦樋から集水桝までＭ） | ○ | | ○ | | | |
| | | | | | | | |
| オイルタンク廻り | オイルタンク本体（充填砂共） | | ○ | ○ | | | |
| | オイルタンクの外郭、基礎 | ○ | | | | | 土工事含む |
| | 同上杭及び杭頭処理 | ○ | | | | | |
| | | | | | | | |
| ユニット型浄化槽 | ピット型の躯体 | ○ | | | | | |
| | 上記以外のユニット型浄化槽本体・配管及び据付等（充填砂共） | | | ○ | | | |

| | 項目 | Ａ | Ｅ | Ｍ | ＥＶ | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 自家発電設備 | | | | | | | |
| | 自家発電装置 | | ○ | | | | |
| | 発電装置　基礎 | ○ | | | | | |
| | トレンチ | ○ | | | | | |
| | トレンチ用　蓋 | ○ | | | | | |
| | 主燃料タンク（充填砂共） | | ○ | | | | |
| | 主燃料タンク用　基礎、外郭工事 | ○ | | | | | |
| | 同上杭及び杭頭処理 | ○ | | | | | |
| | 燃料小出タンク | | ○ | | | | |
| | 燃料小出タンク基礎 | ○ | | | | | |
| | 防油堤 | ○ | | | | | |
| | 通気管 | | ○ | | | | |
| | 給油ボックス | | ○ | | | | |
| | 給油ボックス　基礎 | ○ | | | | | |
| | 屋外トレンチ | ○ | | | | | |
| | 屋外トレンチ用　蓋 | ○ | | | | | |
| | 危険物表示板 | | ○ | | | | |
| 電気配管配線 | | | | | | | |
| | 機器附属の制御盤以降の２次側配管配線（接地線共） | | | ○ | ○ | | |
| | 機器附属の制御盤への１次側電源供給配管配線（接地線共） | | ○ | | | | |
| | 自動制御盤と動力盤との電源供給の渡り配管配線（接地線共） | | ○ | | | | |
| | 機器と附属操作スイッチの渡り配管配線 | | | ○ | ○ | | |
| | 注油口内アース端子からのアース用配管配線 | | ○ | ○ | | | |
| | ＡＣＰ屋外機と屋内機の渡り電源・信号・アース用配管配線 | | | ○ | | | |
| | ＡＣＰマルチ形屋内機の電源・アース用配管配線 | | ○ | | | | |
| | 機器・電極棒用の電源配管配線 | | ○ | | | | 電極棒はＭ |
| | 屋内消火栓ポンプ制御盤から消火栓ポンプ始動装置への電源・信号線の配管配線 | | ○ | | | | |

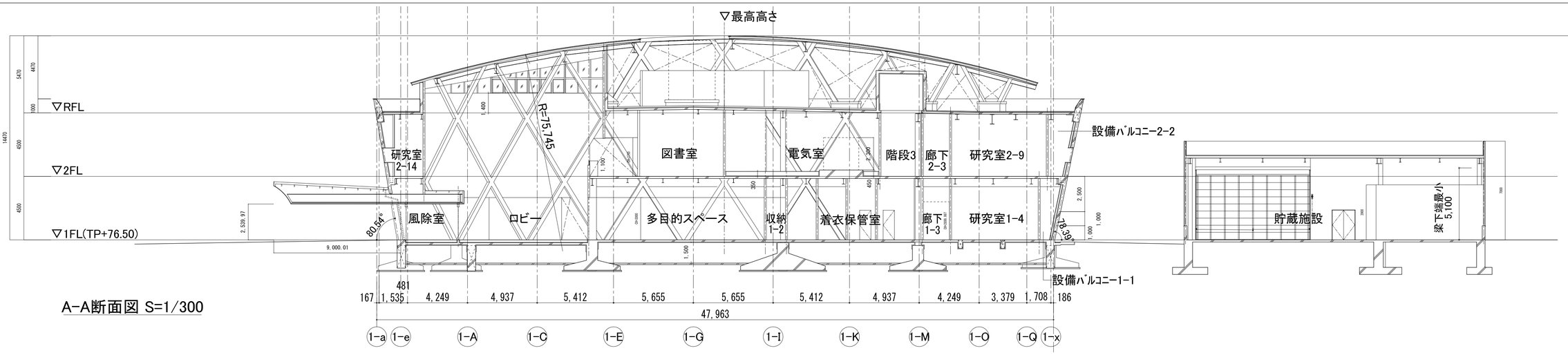
| | 項目 | Ａ | Ｅ | Ｍ | 実験 | ＣＡ | ＡＩ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 実験機器設備関係 | | | | | | | | |
| | 実験機器等の基礎及び躯体 | ○ | | | | | | |
| | 実験機器等の1次側電源 | | ○ | | | | | |
| | 実験機器等の1次側給排水 | | | ○ | | | | |
| | 実験機器等の設置及び繋ぎ込み | | | | ○ | ○ | ○ | |
| | 実験機器等の搬入のための床壁の養生 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| | 実験機器用の排気ファン | | | ○ | | | | |
| | 実験機器用の冷媒配管用の壁コア抜き | ○ | | | | | | |
| | 実験機器用の冷媒配管 | | | | ○ | | | |
| | 実験機器用の室外機 | | | | ○ | | | |
| | 実験機器用の室外機基礎 | ○ | | | | | | |
| | 実験機器室内の火災報知器・誘導灯等 | | ○ | | | | | |
| | 壁取付機器の下地補強 | ○ | | | | | | |
| | 天井取付機器の架台ﾌﾚｰﾑとｽﾗﾌﾞへの固定 | ○ | | | | | | |
| | 天井取付機器の発停用スイッチ | | ○ | | | | | |

| | 項目 | Ａ | Ｅ | Ｍ | ＥＶ | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| エレベーター設備 | | | | | | | |
| | 機械室・昇降路の躯体 | ○ | | | | | |
| | 機械室の床開口 | ○ | | | | | |
| | 機械室の床配管ピット・蓋 | ○ | | | | | |
| | 機械室の上げ床コンクリート打設・仕上 | ○ | | | | | |
| | 巻上機周囲のチェッカープレート敷 | | | | ○ | | |
| | 昇降路内ピット防水 | ○ | | | | | |
| | ピット点検タラップ | | | | ○ | | |
| | 各階出入口穴あけ・同補強 | ○ | | | | | |
| | 三方枠取付・枠廻り埋戻し・同補強 | | | | ○ | | |
| | 昇降路がＳ造の場合の出入口扉・三方枠及び幕板の受け | ○ | | | | | |
| | 昇降路の中間ビーム、ブラケット、レールブラケット支持柱、他昇降路内の鋼製部材一式 | | | | ○ | | |
| | 昇降路がＳ造の場合の中間ビーム及びブラケットの受けピース | ○ | | | | | |
| | 機械室天井・昇降路内フック取付 | ○ | | | | | |
| | ホール押釦・インジケータなどの壁開口 | ○ | | | | | |
| | 機械室内換気設備 | | | ○ | | | |
| | エレベーター制御盤までの一次側動力用配管配線工事（ＡＣ３相　２００Ｖ５０ＨＺ） | | ○ | | | | |
| | エレベーター制御盤までの一次側電灯用配管配線工事（ＡＣ単相　１００Ｖ５０ＨＺ） | | ○ | | | | |
| | エレベーター制御盤までの接地用配管配線工事（Ｄ種接地） | | ○ | | | | |
| | エレベーター制御盤までの火災警報用配管配線工事 | | ○ | | | | |
| | エレベーター制御盤から非常用インターホンまでの配線及びインターホン取付工事 | | | | ○ | | |
| | エレベーター制御盤までの館内放送用配管配線工事 | | ○ | | | | |
| | エレベーター保守遠隔監視用（電話回線）配線工事（ＭＤＦからエレベーター制御盤まで）※図示された場合 | | | | ○ | | |
| | エレベーター保守遠隔監視用（電話回線）配管工事（ＭＤＦからエレベーター制御盤まで） | | ○ | | | | |
| | エレベーター制御盤からエレベーター監視盤又は警報盤までの配管配線工事 | | | | ○ | | |
| | エレベーター制御盤からエレベーター内監視カメラまでの配管配線工事 | | | | ○ | | |
| | 緊急地震速報受信用配管工事 | | ○ | | | | |
| | 昇降路頂部煙感知器・熱感知器設備工事 | | ○ | | | | |
| | ピット内点検用コンセント設備工事 | | ○ | | | | |
| | エレベーターシャフト吊りフック（必要な場合、建築工事に支給） | | | | ○ | | |
| | レールブラケット取り付けファスナー（必要な場合、建築工事に支給） | | | | ○ | | |
| | 動力計測用電力計から自動制御盤までの配管・配線工事 | | | ○ | | | |

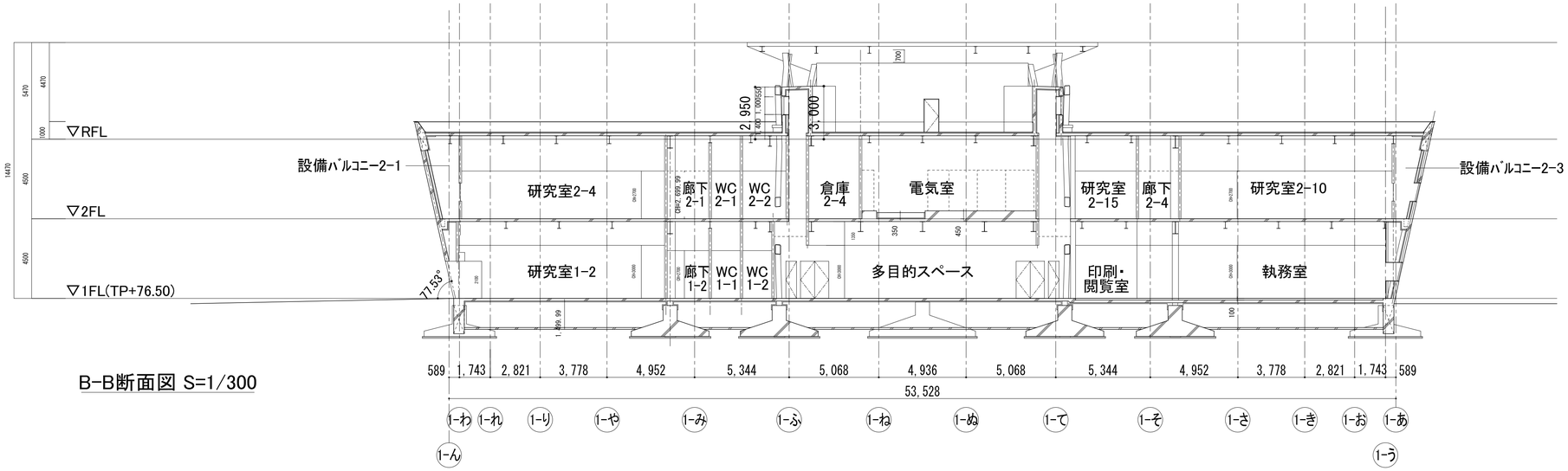
凡例

この工事区分表は、建築工事（Ａ）、電気設備工事（Ｅ）、機械設備工事（Ｍ）、エレベーター工事（ＥＶ）といった施工上密接に関連する各工事において、材料や作業がどの工事に含まれているかを明確にするために共通事項として添付しているものである。よって、本工事の設計図書に記載されていない、工事範囲外の項目も含んでおり、本工事の具体の工事内容を示すものではないことに留意すること。

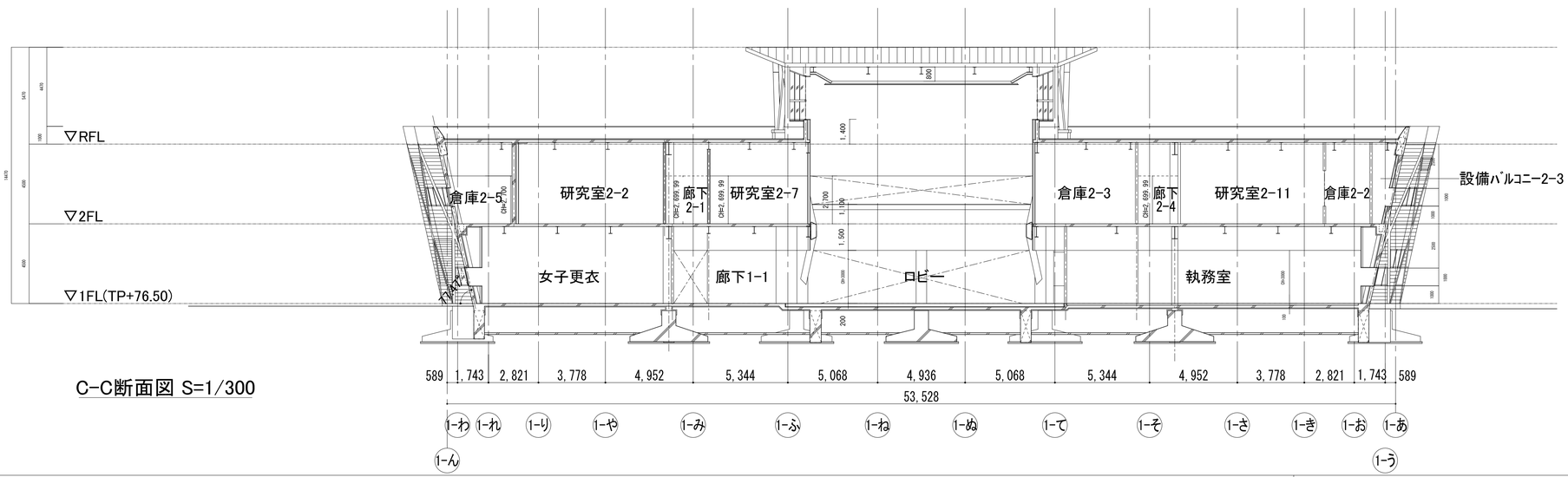
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センターりんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 工事区分表 | 作成日 | 2025.08 | 総括　一級建築士第289280号　前見　文武 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | ――― | 意匠担当　一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人<br>構造担当　構造設計一級建築士　第5840号　渡邊　朋宏<br>設備担当　一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |
| | | | | 図面番号　E-03 |



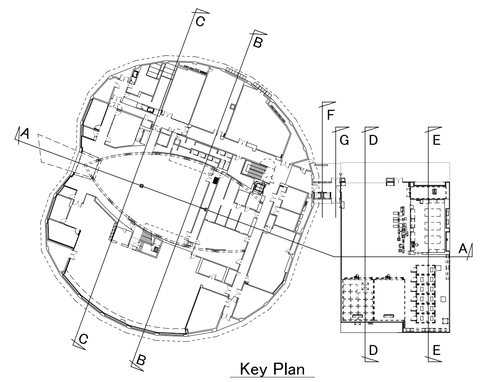

A-A断面図 S=1/300




B-B断面図 S=1/300




C-C断面図 S=1/300



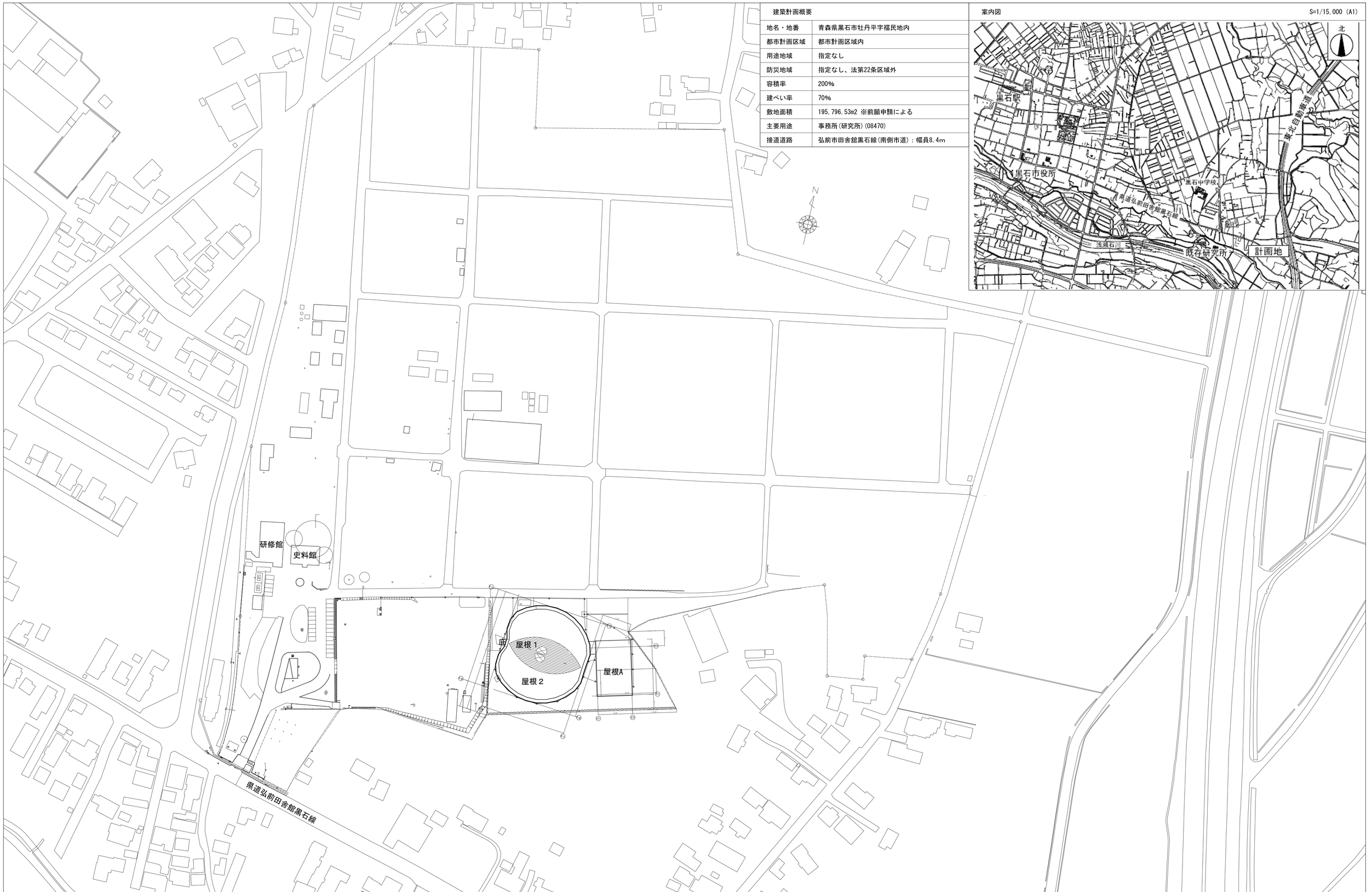

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-04 |
| 図面名 | 建物断面図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150 (A1)<br>1/300 (A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

| 建築計画概要 | |
|---|---|
| 地名・地番 | 青森県黒石市牡丹平字福民地内 |
| 都市計画区域 | 都市計画区域内 |
| 用途地域 | 指定なし |
| 防災地域 | 指定なし、法第22条区域外 |
| 容積率 | 200% |
| 建ぺい率 | 70% |
| 敷地面積 | 195,796.53m2 ※前願申請による |
| 主要用途 | 事務所(研究所)(08470) |
| 接道道路 | 弘前市田舎館黒石線(南側市道)：幅員8.4m |

案内図　S=1/15,000 (A1)




凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-05 |
| 図面名 | 案内図、配置図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | | 縮尺 1/1,000(A1)<br>1/2,000(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

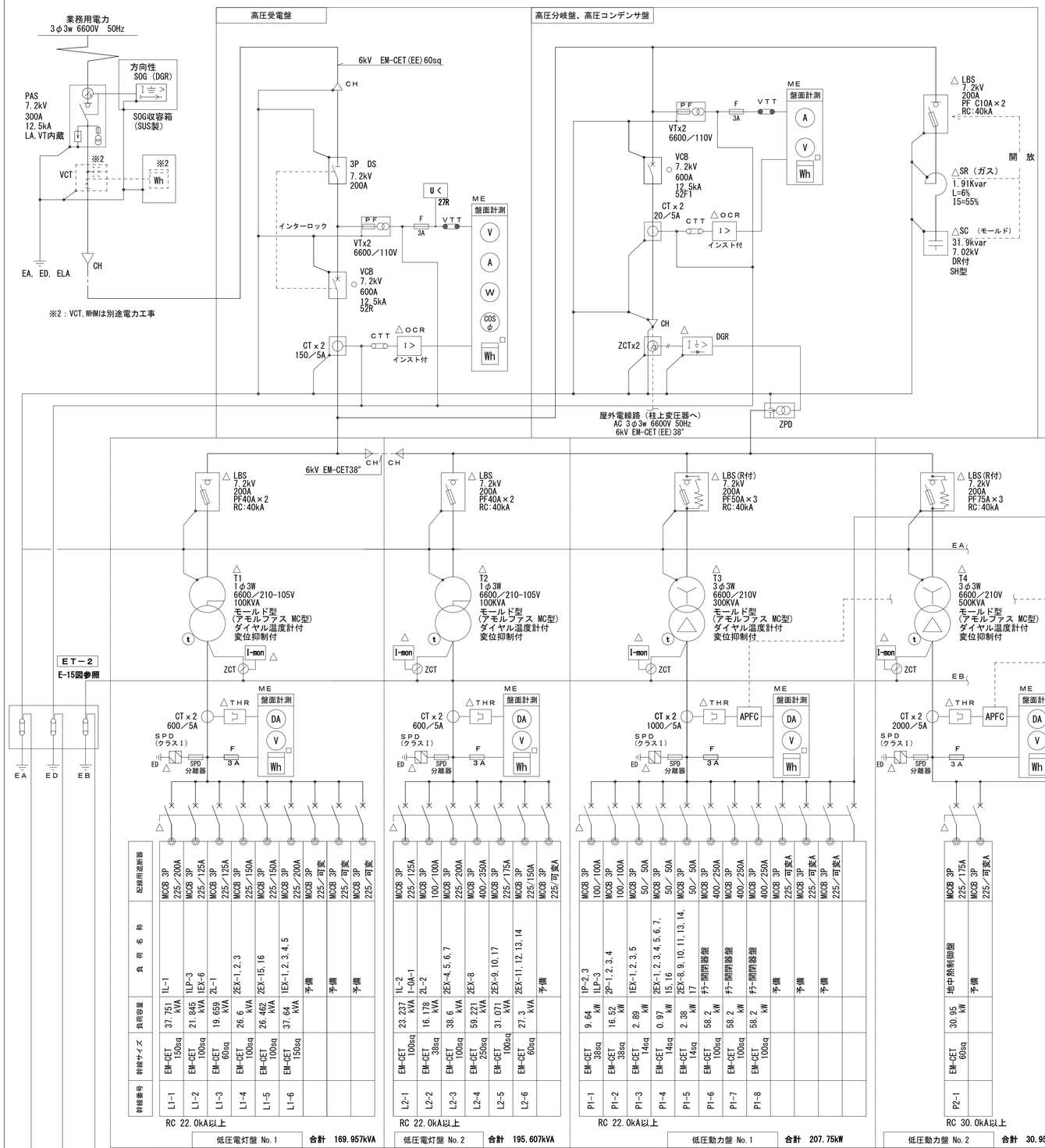
凡例

| 記号 | 名称 | 備考 |
|---|---|---|
| CH | ケーブルヘッド | |
| DS | 断路器 | |
| VCB | 真空遮断器（電磁式） | ハイブリッド型 |
| LBS | 高圧交流負荷開閉器 | 限流ヒューズ・バリア付 |
| LBS(R付) | 高圧交流負荷開閉器 | 励磁突入電流抑制機器付 |
| | 励磁電流抑制装置付 | |
| T | モールド型（アモルファス MC） | 変位抑制付 防振ゴム付 |
| PAS | 高圧負荷開閉器 | 7.2KVSP300A 重耐塩仕様 |
| (t) | ダイヤル温度計 | |
| SR | SC用直列リアクトル（高圧、低圧） | 高圧：ﾓｰﾙﾄﾞ 低圧：乾式 |
| SC | 進相コンデンサ（高圧、低圧） | 高圧：ｶﾞｽ 低圧：乾式 |
| VT | 計器用変圧器 | |
| CT | 計器用変流器 | |
| OCR | 過電流継電器 | 静止形 |
| APFC | 自動力率調整器 | |
| I-mon | 絶縁監視装置（警報・注意） | ZE-ZRF |
| THR | 過負荷継電器 | |
| MCCB | 配線用遮断器 | |
| DTMC | 双投型電磁接継器 | |
| ME | マルチメーター | |
| LA | 避雷器 | |
| 27 | 交流不足電圧継電器 | |
| 52 | 交流遮断器または接触器 | |
| DA | 需要電流計(警報接点付) | |
| V | 電圧計 | |
| Wh | 電力量計 | |
| DMC | デマンド監視装置(警報２接点) | |
| DGR | 地絡過電流継電器 | |
| MDA | 最大需要電流計 | 上限、下限警報接点 |

| 表示項目 | 配電盤 | | 中央監視装置 | | 電力監視装置 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 表示ランプ | ブザー | 警報 | 状態監視 | 計測 | |
| 高圧真空遮断機 | —— | ○ | 全一括 ○ | ○ | —— | |
| 過電流継電器 | ○×2 | | | —— | —— | |
| 過負荷継電器（THR） | ○×6 | | | —— | —— | バンクごと |
| 配線用遮断器トリップ | ○×6 | | | —— | —— | バンクごと |
| 高圧直列リアクトル | ○×1 | | | —— | —— | |
| 高圧進相コンデンサ | ○×1 | | | —— | —— | |
| 低圧直列リアクトル | ○×4 | | | —— | —— | |
| 低圧進相コンデンサ | ○×4 | | | —— | —— | |
| 限流ヒューズ溶断 | ○×4 | | | —— | —— | |
| 変圧器温度異常 | ○×5 | | | —— | —— | |
| 絶縁監視装置 | ○×6 | | | —— | —— | |
| 地絡過電流継電器 | ○×1 | | | —— | —— | |
| SPD | ○×7 | | | —— | —— | |
| 電力量計 | —— | —— | —— | —— | ○×8 | |

商用電源停電時はVCB、52R,52F1は0FF,復電時は25R,52F1は自動投入とする。
直列リアクトル、コンデンサの警報により電磁接触器を開放する。
低圧コンデンサの制御方式は 最適制御動作方式又は、ＬＢＳを開放とする。
低圧進相コンデンサはリアクトル、電磁接触器一体型とする。
変圧器にはダイヤル温度計、変位抑制付とする。

| 中央監視盤 監視項目 | | | |
|---|---|---|---|
| 記号 | 内容 | 記号 | 内容 |
| ○ | 状態監視 | △ | 故障、異常監視 |
| | | □ | 計測、計量 |




| 配線用遮断器 | 負荷名称 | 負荷容量 | 幹線サイズ | 幹線番号 |
|---|---|---|---|---|
| MCCB 3P 225／200A | 1L-1 | 37.751 kVA | EM-CET 150sq | L1-1 |
| MCCB 3P 225／125A | 1LP-3 | 21.845 kVA | EM-CET 100sq | L1-2 |
| MCCB 3P 225／125A | 1EX-6 | 19.659 kVA | EM-CET 60sq | L1-3 |
| MCCB 3P 225／125A | 2L-1 | 26.6 kVA | EM-CET 100sq | L1-4 |
| MCCB 3P 225／150A | 2EX-1,2,3 | 26.462 kVA | EM-CET 100sq | L1-5 |
| MCCB 3P 225／150A | 2EX-15,16 | 37.64 kVA | EM-CET 150sq | L1-6 |
| MCCB 3P 225／200A | 1EX-1,2,3,4,5 | | | |
| MCCB 3P 225／可変 | 予備 | | | |
| MCCB 3P 225／可変 | 予備 | | | |
| MCCB 3P 225／可変 | 予備 | | | |

RC 22.0kA以上
低圧電灯盤 No.1 合計 169.957kVA

| 配線用遮断器 | 負荷名称 | 負荷容量 | 幹線サイズ | 幹線番号 |
|---|---|---|---|---|
| MCCB 3P 225／125A | 1L-2 | 23.237 kVA | EM-CET 100sq | L2-1 |
| MCCB 3P 100／100A | 1-OA-1 | 1.178 kVA | EM-CET 38sq | L2-2 |
| MCCB 3P 100／100A | 2L-2 | 16.178 kVA | EM-CET 38sq | L2-3 |
| MCCB 3P 225／200A | 2EX-4,5,6,7 | 38.6 kVA | EM-CET 100sq | L2-4 |
| MCCB 3P 400／350A | 2EX-8 | 59.221 kVA | EM-CET 250sq | L2-5 |
| MCCB 3P 225／175A | 2EX-9,10,17 | 31.071 kVA | EM-CET 100sq | L2-6 |
| MCCB 3P 225／150A | 2EX-11,12,13,14 | 27.3 kVA | EM-CET 60sq | |
| MCCB 3P 225／可変A | 予備 | | | |

RC 22.0kA以上
低圧電灯盤 No.2 合計 195.607kVA

| 配線用遮断器 | 負荷名称 | 負荷容量 | 幹線サイズ | 幹線番号 |
|---|---|---|---|---|
| MCCB 3P 100／100A | 1P-2,3 | 9.64 kW | EM-CET 38sq | P1-1 |
| MCCB 3P 100／100A | 1LP-3 | 16.52 kW | EM-CET 38sq | P1-2 |
| MCCB 3P 50／50A | 2P-1,2,3,4 | 2.89 kW | EM-CET 14sq | P1-3 |
| MCCB 3P 50／50A | 2EX-1,2,3,4,5,6,7, 15,16 | 0.97 kW | EM-CET 14sq | P1-4 |
| MCCB 3P 50／50A | 2EX-8,9,10,11,13,14, 17 | 2.38 kW | EM-CET 14sq | P1-5 |
| MCCB 3P 400／250A | ﾁﾗｰ制御装置 | 58.2 kW | EM-CET 100sq | P1-6 |
| MCCB 3P 400／250A | ﾁﾗｰ制御装置 | 58.2 kW | EM-CET 100sq | P1-7 |
| MCCB 3P 400／250A | ﾁﾗｰ制御装置 | 58.2 kW | EM-CET 100sq | P1-8 |
| MCCB 3P 225／可変A | 予備 | | | |
| MCCB 3P 225／可変A | 予備 | | | |
| MCCB 3P 225／可変A | 予備 | | | |

RC 22.0kA以上
低圧動力盤 No.1 合計 207.75kW

| 配線用遮断器 | 負荷名称 | 負荷容量 | 幹線サイズ | 幹線番号 |
|---|---|---|---|---|
| MCCB 3P 225／175A | 地中熱制御盤 | 30.95 kW | EM-CET 60sq | P2-1 |
| MCCB 3P 225／可変A | 予備 | | | |

RC 30.0kA以上
低圧動力盤 No.2 合計 30.95kW

| 配線用遮断器 | 負荷名称 | 負荷容量 | 幹線サイズ | 幹線番号 |
|---|---|---|---|---|
| MCCB 3P 100／100A | 屋内消火ポンプ (FPU-1) | 7 kW | EM-FPT 38sq | FP-1 |
| MCCB 3P 225／150A | 1P-1 | 27.4 kW | EM-CET 60sq | PG-1 |
| MCCB 3P 225／150A | 1P-2 | 22.2 kW | EM-CET 38sq | PG-2 |
| MCCB 3P 225／150A | 1P-2 | 18.9 kW | EM-CET 60sq | PG-3 |
| MCCB 3P 400／400A | 1P-3,4 | 47.45 kW | EM-CET 150sq | PG-4 |
| MCCB 3P 225／175A | 1EX-2,4 | 30.47 kW | EM-CET 100sq | PG-5 |
| MCCB 3P 225／175A | 2P-1 | 38.2 kW | EM-CET 100sq | PG-6 |
| MCCB 3P 225／175A | 2P-4 | 38.2 kW | EM-CET 100sq | PG-7 |
| MCCB 3P 400／400A | 2EX-1,4 | 90.84 kW | EM-CET 200sq | PG-8 |
| MCCB 3P 50／40A | RP-1 | 2.5 kW | EM-CET 14sq | PG-9 |
| MCCB 3P 50／40A | ELV制御盤 | 5 kW | EM-CET 14sq | PG-10 |
| MCCB 3P 225／175A | 倉庫1-8 冷蔵庫19,21,22 | 33 kW | EM-CET 150sq | PG-11 |
| MCCB 3P 225／200A | 倉庫1-8 CA冷蔵庫23 | 43 kW | EM-CET 200sq | PG-12 |
| MCCB 3P 225／125A | 1EX-3 | 32 kW | EM-CET 100sq | PG-13 |
| MCCB 3P 225／可変A | 2EX-17 | 13.5 kW | EM-CET 22sq | PG-14 |
| MCCB 3P 225／可変A | 予備 | | | |
| MCCB 3P 225／可変A | 予備 | | | |

RC 30.0kA以上
低圧非常動力盤、低圧コンデンサ盤 合計 449.66kW

| 配線用遮断器 | 負荷名称 | 負荷容量 | 幹線サイズ | 幹線番号 |
|---|---|---|---|---|
| MCCB 3P 100／100A | 1L-1 | 16.656 kVA | EM-CET 60sq | LG1-1 |
| MCCB 3P 100／100A | 2L-1 | 20.57 kVA | EM-CET 100sq | LG1-2 |
| MCCB 2P 100／75A | 1EX-1,2,3,5 | 12.93 kVA | EM-CET 22sq | LG1-3 |
| MCCB 2P 225／175A | 2EX-3,4,5,6,7 | 33.842 kVA | EM-CET 100sq | LG1-4 |
| MCCB 3P 225／175A | 2EX-1,2,15,16 | 2.100 kVA | EM-CE 5.5sq-2C | LG1-5 |
| MCCB 3P 400／400A | 発電機補機電源 (1φ2W 200V) | | | |
| MCCB 3P 100／100A | 予備 | | | |
| MCCB 3P 100／100A | 予備 | | | |

RC 5.0kA以上

| 配線用遮断器 | 負荷名称 | 負荷容量 | 幹線サイズ | 幹線番号 |
|---|---|---|---|---|
| MCCB 3P 225／175A | 1-OA-1,1L-2 | 30.598 kVA | EM-CET 100sq | LG2-1 |
| MCCB 3P 225／175A | 2L-2 | 16.28 kVA | EM-CET 38sq | LG2-2 |
| MCCB 3P 225／125A | 2EX-8,9,10,12,17 | 28.72 kVA | EM-CET 100CET | LG2-3 |
| MCCB 3P 225／150A | 2EX-11,13,14 | | | |
| MCCB 3P 100／100A | 予備 | | | |

RC 5.0kA以上
低圧非常電灯盤 合計 161.098kVA

停電時のMC投入動作説明

| 記号 | 投入方法 | 火災停止 | デマンド制御 | 空調制御 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| ※A | 順次自動投入 | ○ | ○ | ○ | タイマーによる順次投入 |
| | | | | | |

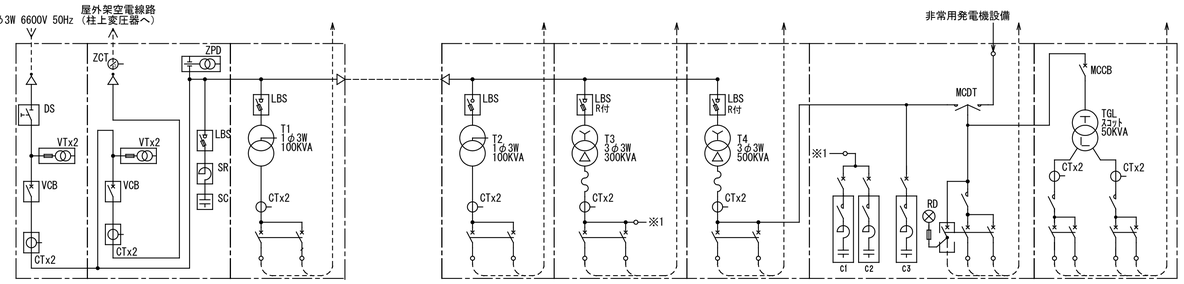
注記
・火災停止：自動火災報知設備「火災一括信号」と自家発電設備「発電設備電圧確立信号」により開放とする。
・デマンド制御：最大需要電流計からの第1警報及び第2警報で開放（空調負荷を優先して開放）
**・空調制御：自家発電機電源供給時は、空調負荷関連を出力制御運転（40%省エネ運転）とする。（制御は機械工事、集中ﾘﾓｺﾝ）**
・全てのＭＣにはラッチ式とし［自動-切-手動］の切り替えスイッチを設けること。
・各ＭＣは全てタイマー設定により投入し負荷制御とする。また、復電後はMcは自動投入状態とする。
・※Ａにおける投入順序、投入タイミング及びデマンド制御の開放順位については十分検討したうえで提案、承諾を得ること。
・その他：商用電源供給時における火災時は空調調和機関連負荷は停止とする。（機械工事自動制御設備により制御）

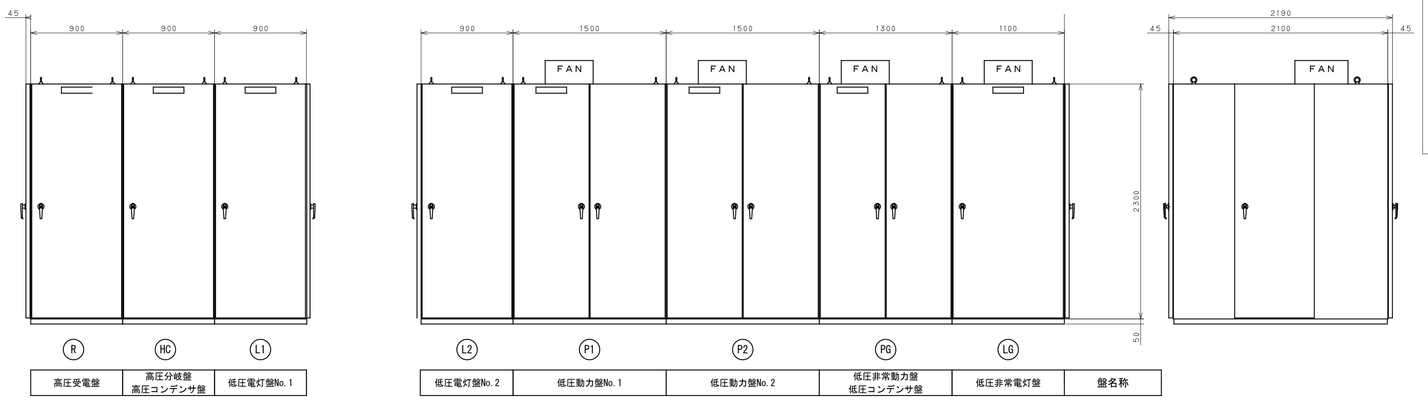
受変電設備 単線結線図

JIS C 4620 屋内キュービクル式受変電設備

凡例

| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | 図面番号 E-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 図面名 | 受変電設備 単線結線図 | 作成日 | 2026.03 | 総括 | 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | —— | 構造担当 | 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 | – |

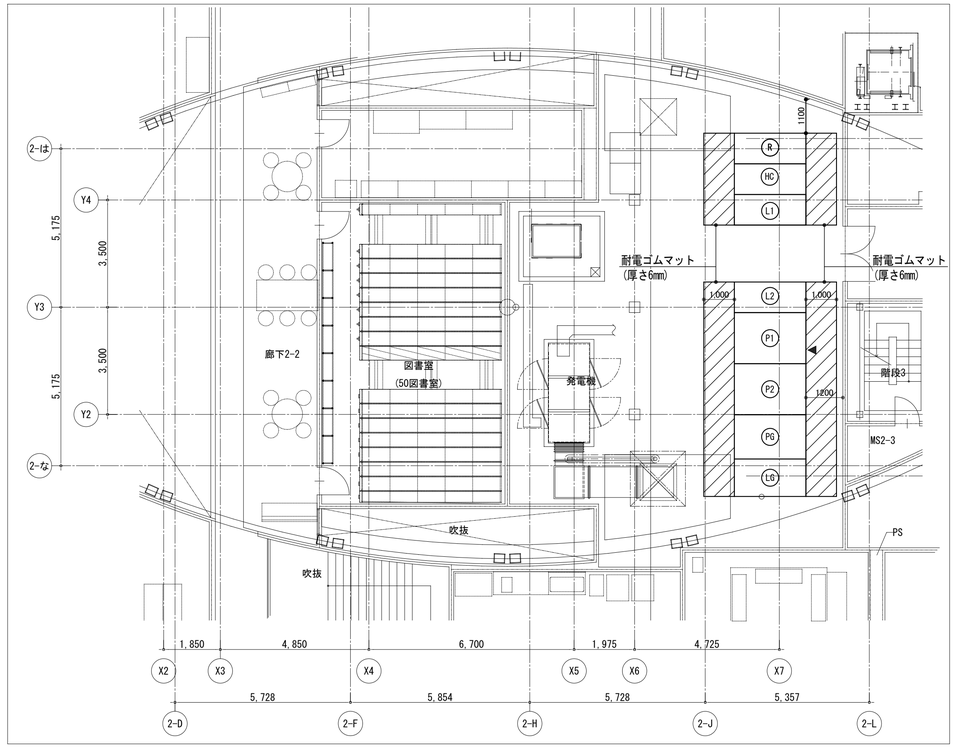



正面図　S=1/30

側面図　S=1/30

受変電設備　参考姿図　S=1/30




：耐電ゴムマット(使用電圧7000V電圧以下)設置のこと。
(布設 幅1.0m×長さ18m)

2階電気室 機器配置図　S=1/100

| No. | 名　称 |
|---|---|
| R | 高圧受電盤 |
| HC | 高圧分岐盤、高圧コンデンサ盤 |
| L1 | 低圧電灯盤No.1 |
| L2 | 低圧電灯盤No.2 |
| P1 | 低圧動力盤No.1 |
| P2 | 低圧動力盤No.2 |
| PG | 非常動力盤、低圧コンデンサ盤 |
| LG | 非常電灯盤 |
| SP | 将来用スペース |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-07 |
| 図面名 | 受変電設備　配置図、機器参考姿図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 一級建築士第284566号　進藤　勝人 | - |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/30,1/100(A1) 1/60,1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

# 発　電　設　備　仕　様　書

1．適用規格
　1）日本産業規格
　2）電気学会電気規格調査会規格
　3）日本電気工業会標準規格
　4）建築基準法
　5）消防法技術基準
　6）(社)日本内燃力発電設備協会認定

2．設置条件
　1）用　　途　　非常用（長時間形）
　2）設置条件　　屋内設置
　3）周囲温度　　－５℃～＋４０℃
　4）高　　度　　海抜３００ｍ以下
　5）発電装置　　１０５ｄＢ／Ａ以下（周囲１ｍにて）

3．発電装置
　3－1．発電装置仕様
　　1）数　　量　　1台
　　2）形　　式　　屋内パッケージ形発電機
　　3）構　　成　　A．デイーゼルエンジン
　　B．交流発電式
　　C．自動始動発電盤
　　D．蓄電池
　　E．消音器

　3－2．発電機仕様
　　1）形　　式　　横軸回転界磁形
　　2）容　　量　　２２０ｋＶＡ
　　3）電　　圧　　２００Ｖ
　　4）周 波 数　　５０Ｈｚ
　　5）相　　数　　３φ
　　6）極　　数　　４Ｐ
　　7）力　　率　　０．８遅れ
　　8）回 転 数　　１５００ｍｉｎ
　　9）励磁方式　　ブラシレス励磁式－１
　　10）定　　格　　連続　　－１

　3－3．エンジン仕様
　　1）形　　式　　立形水冷４サイクルディーゼル機関
　　2）出　　力　　２４１ｋＷ（３２７．８ＰＳ）
　　3）回 転 数　　１５００ｍｉｎ
　　4）冷却方式　　ラジエター冷却
　　5）燃焼方式　　直接噴射式
　　6）始動方式　　セルモーター始動－１
　　7）燃　　料　　Ａ重油
　　8）燃料消費量　約４５．６Ｌ/ｈｒ
　　9）ﾊﾞｯﾃﾘｰ容量　ＤＣ２４－４８Ａｈ
　　10）ｾﾙﾓｰﾀｰ容量　ＤＣ２４Ｖ－６．０ｋＷ
　　11）保温装置　　冷却水ヒーター付
　　12）起動時間　　４０秒以内

　3－4．自動始動発電機盤－１面
　　1）形　　式　　鋼板製閉鎖搭載形
　　2）主遮断器　　ＭＣＣＢ　８００Ａ
　　3）給気・排風モーターダンパ回路を設ける事

　3－5．燃料槽－１基
　　1）容　　量　　１９５０Ｌ
　　2）付 属 品　　架台，ウイングポンプ，フロートスイッチ，液面計

　3－6．給油口ユニットボックス-1組
　　1）形　　式　　ＳＵＳ製自立形
　　2）付 属 品　　給油口（５０Ａ），燃料移送ポンプ（0.4kW×1台），
　　液面指示計，ローリーアース，インターホン

　3－7．機器重量

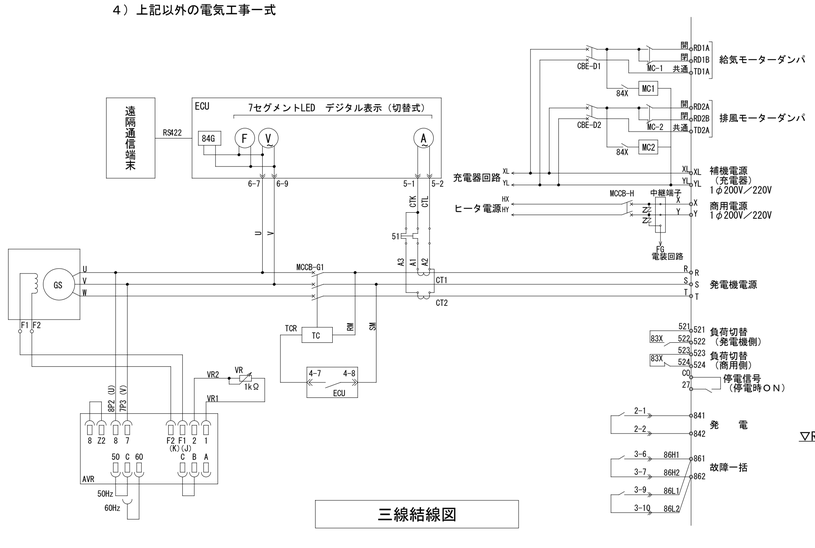
| | | |
|---|---|---|
| 1）発電装置 | ①整備重量 | 約３０６９ｋｇ |
| | ②動 荷 重 | 約１９４８ｋｇ |
| | ③基礎へ加わる最大荷重（①＋②） | 約５００９ｋｇ |
| 2）燃 料 槽（１９５０Ｌ） | （燃料満油時） | 約２２６０ｋｇ |
| 3）給油口ユニットボックス | | 約　２０５ｋｇ |

4．保護装置
　※国土交通省仕様に準ずる。

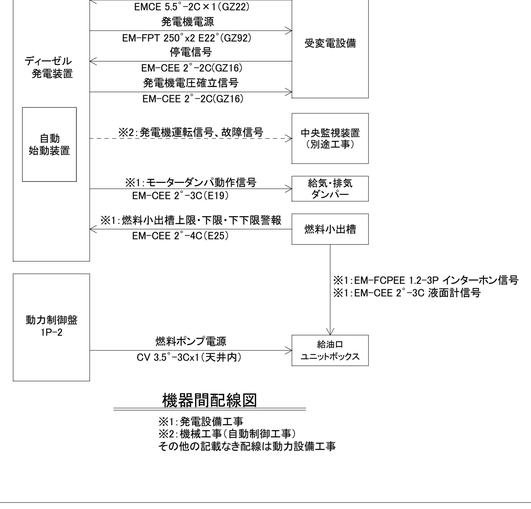
5．工事範囲
　1）発電装置の製作・据付工事
　2）排気管の製作・据付工事（断熱ラッキング含む）
　3）排風ダクト類の製作・据付工事
　4）燃料槽の製作・据付工事
　5）給油口ユニットボックスの製作・据付工事
　6）燃料配管工事（発電装置～燃料槽～給油口ユニットボックス間（通気管含む））
　7）電気配線工事（発電装置～燃料槽～給油口ユニットボックス間）
　8）試運転調整費
　9）諸官庁申請手続き一式含む
　10）燃料は満油引渡し
　11）ＤＭ：マルチメーターはアナログ(最大４要素)・パルス出力有(最大２要素)

6．特記事項
　※発電機は全分割の上、搬入とする。

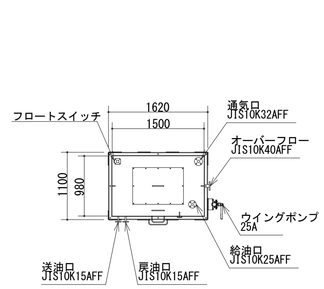
7．工事範囲外
　1）発電機基礎・燃料槽基礎（防油堤）
　2）壁開口工事
　3）給気設備工事
　4）上記以外の電気工事一式

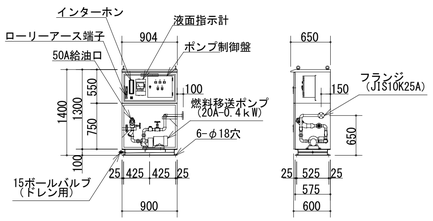



三線結線図



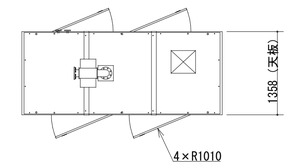

機器間配線図
※1:発電設備工事
※2:機械工事(自動制御工事)
その他の記載なき配線は動力設備工事

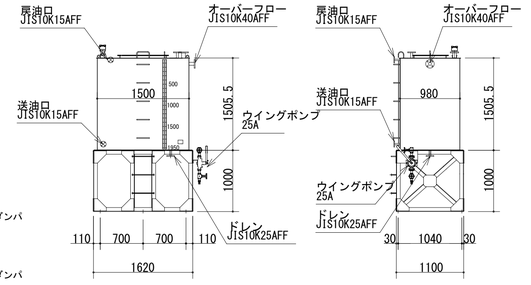



給油口ユニットボックス外形図 S=1：50

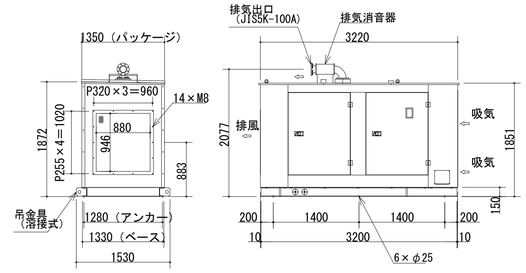
※機器外形寸法は参考とする。



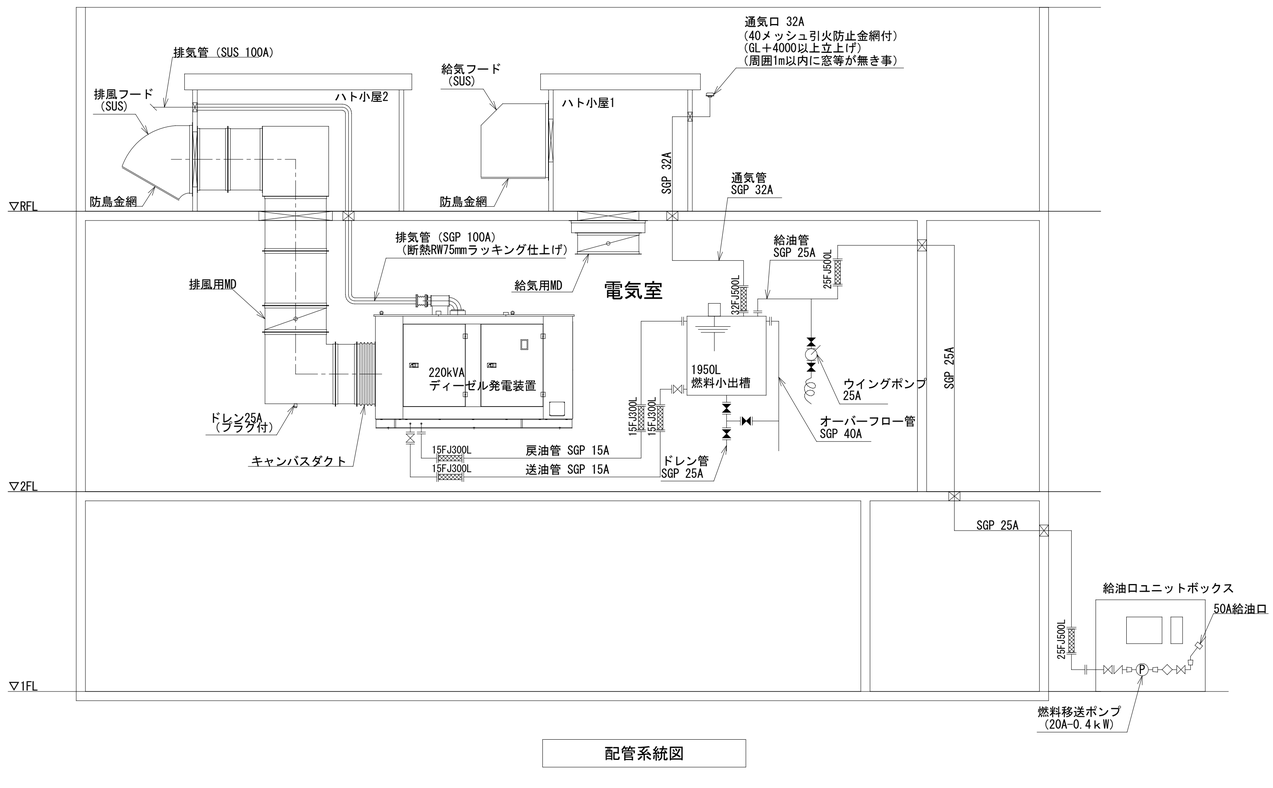




燃料小出槽（1950L）外形図　S=1：50

※機器外形寸法は参考とする。



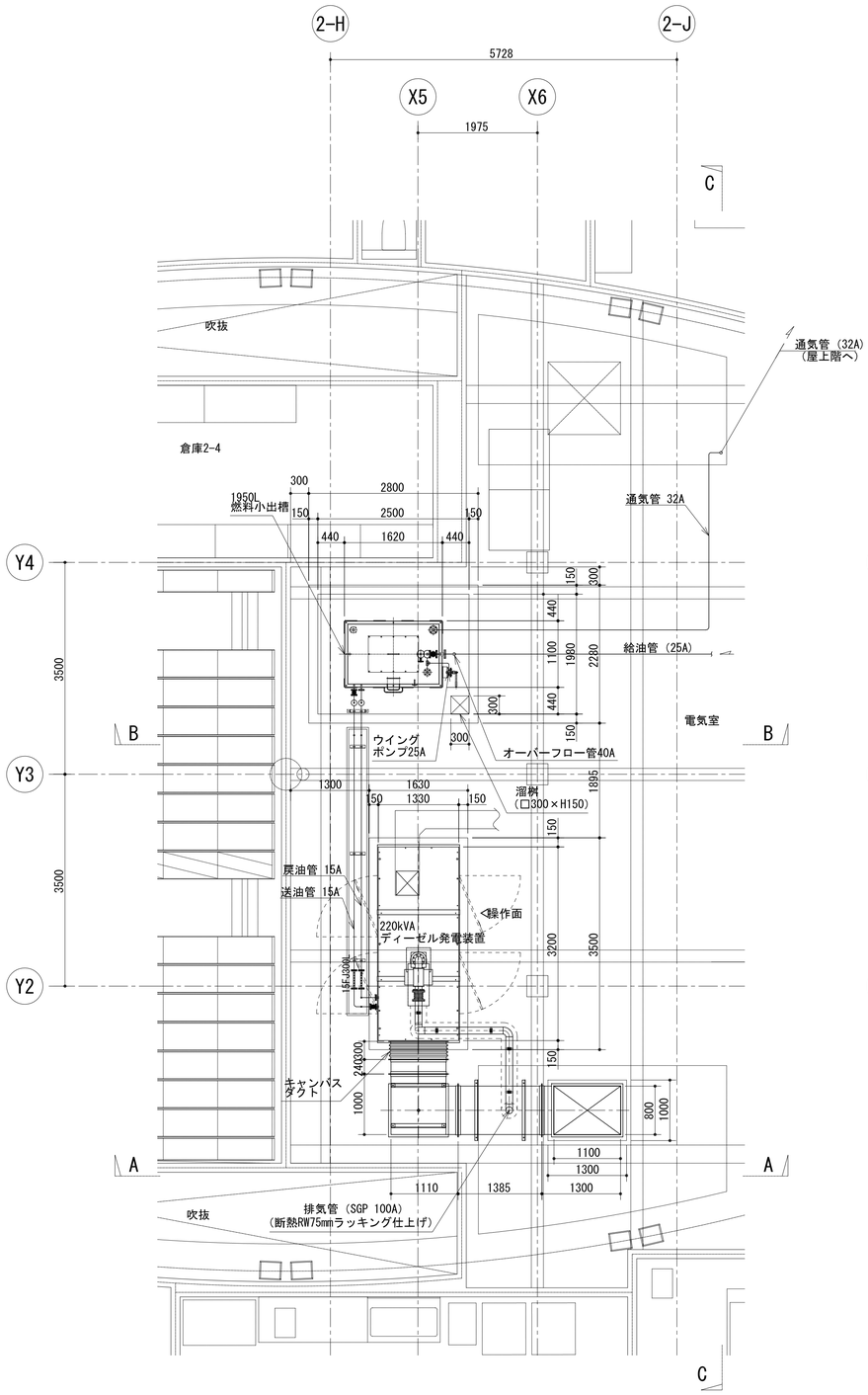

発電設備外形図　S=1：50



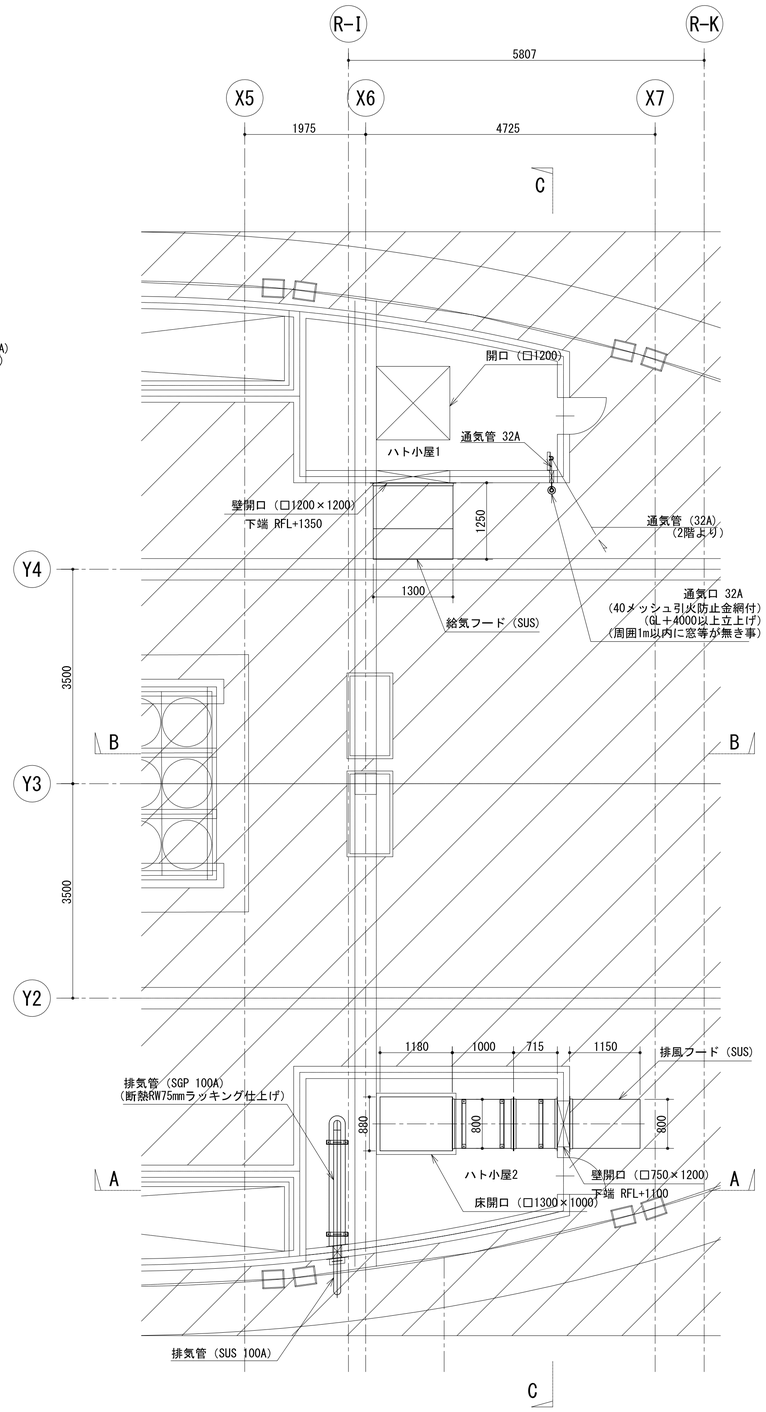

配管系統図

凡例

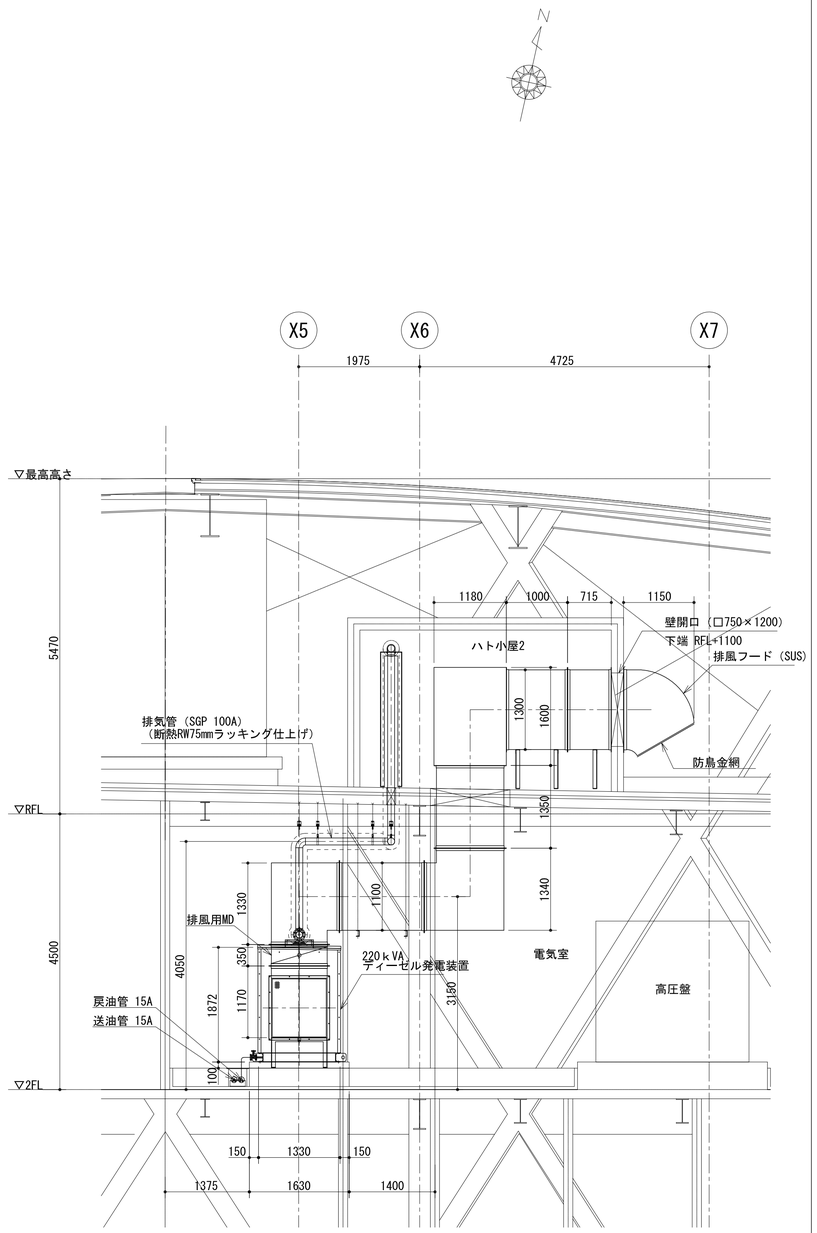
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-08 |
| 図面名 | 発電設備（非常用発電装置）特記仕様書、参考姿図、配管系統図 機器間平面図、単線結線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 設備設計一級建築士第4808号 | - |




2階配置図　S=1/50



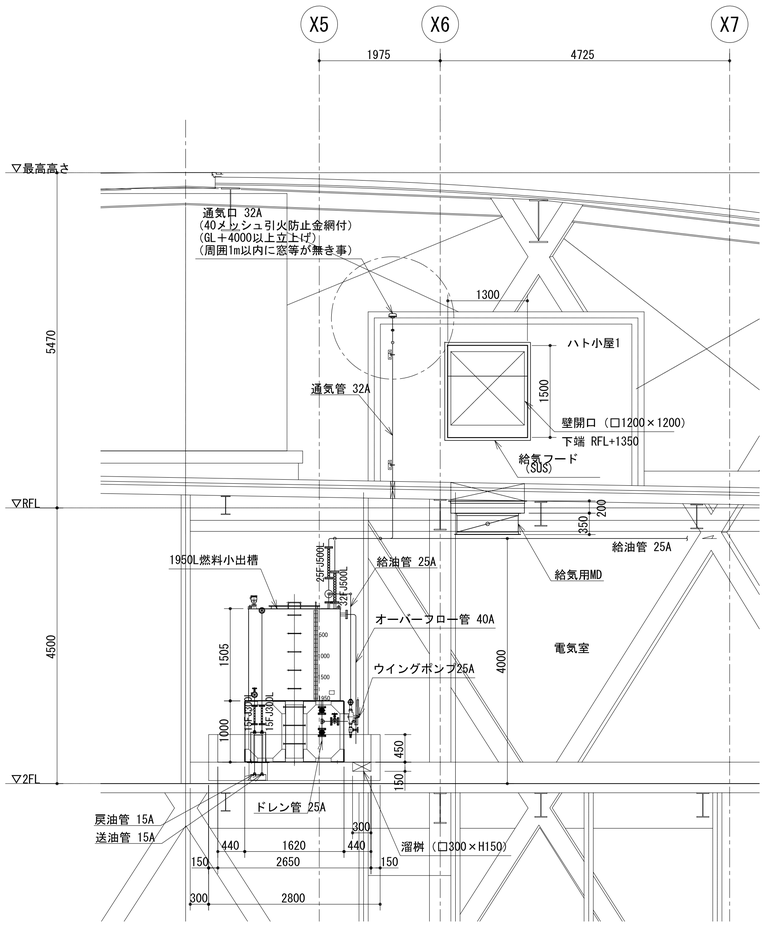

R階配置図　S=1/50



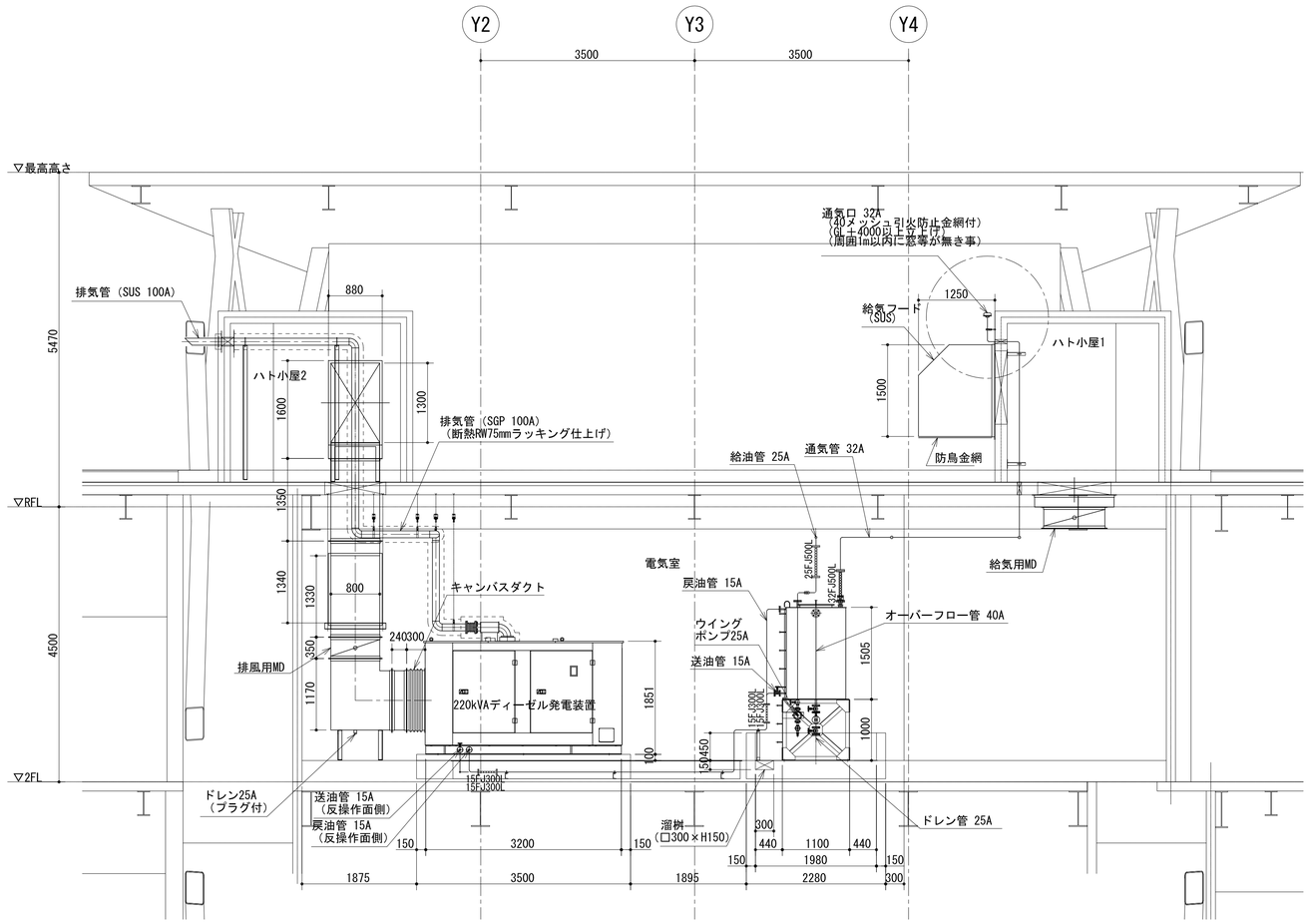

A-A矢視断面図　S=1/50

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-09 |
| 図面名 | 発電設備（非常用発電装置）配置、配管、断面図(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/ 50(A1)<br>1/100(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




B-B 断面図 S=1/50

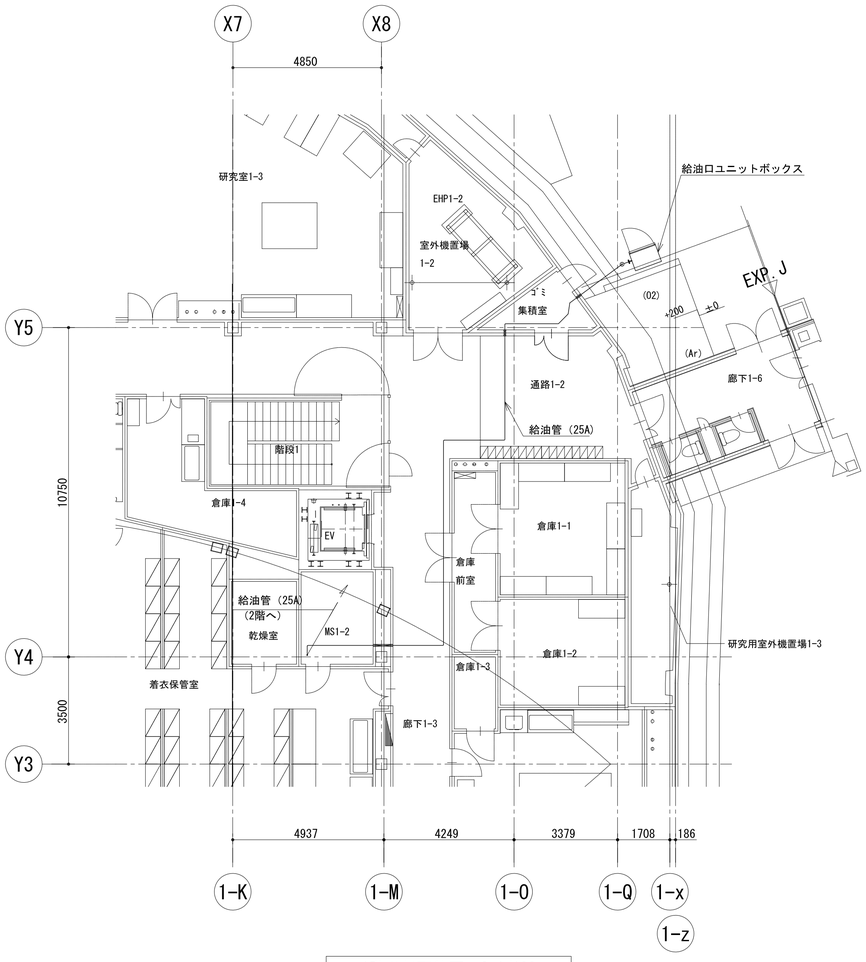



C-C 断面図 S=1/50

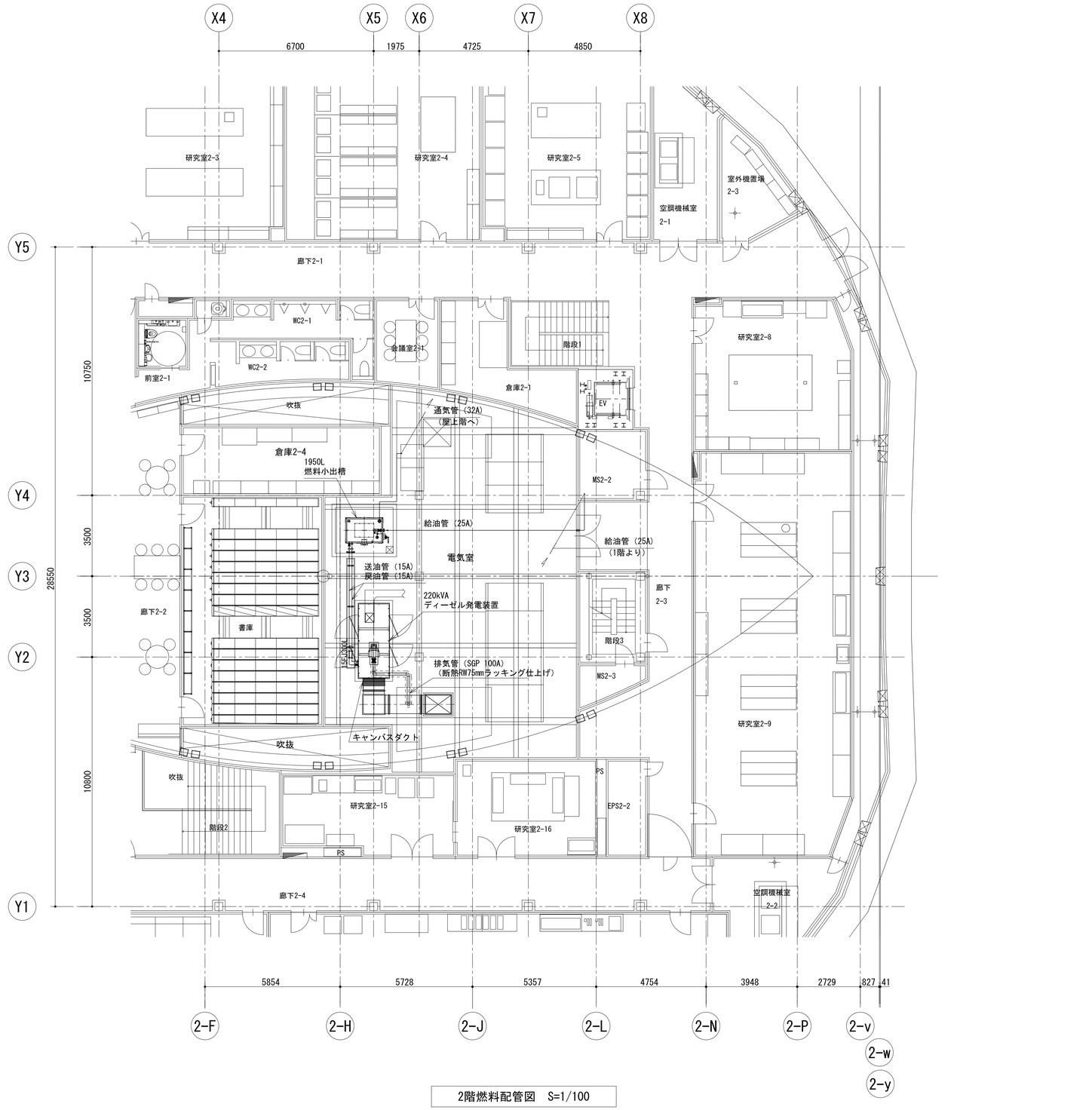
発電設備（非常用発電装置）配置、配管、断面図(2) S=1/50

凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | | 図面番号 E-10 |
| 図面名 発電設備（非常用発電装置）配置、配管、断面図(2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/ 50(A1)<br>1/100(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号 渡邉 森 | | |




1階燃料配管図　S=1/100

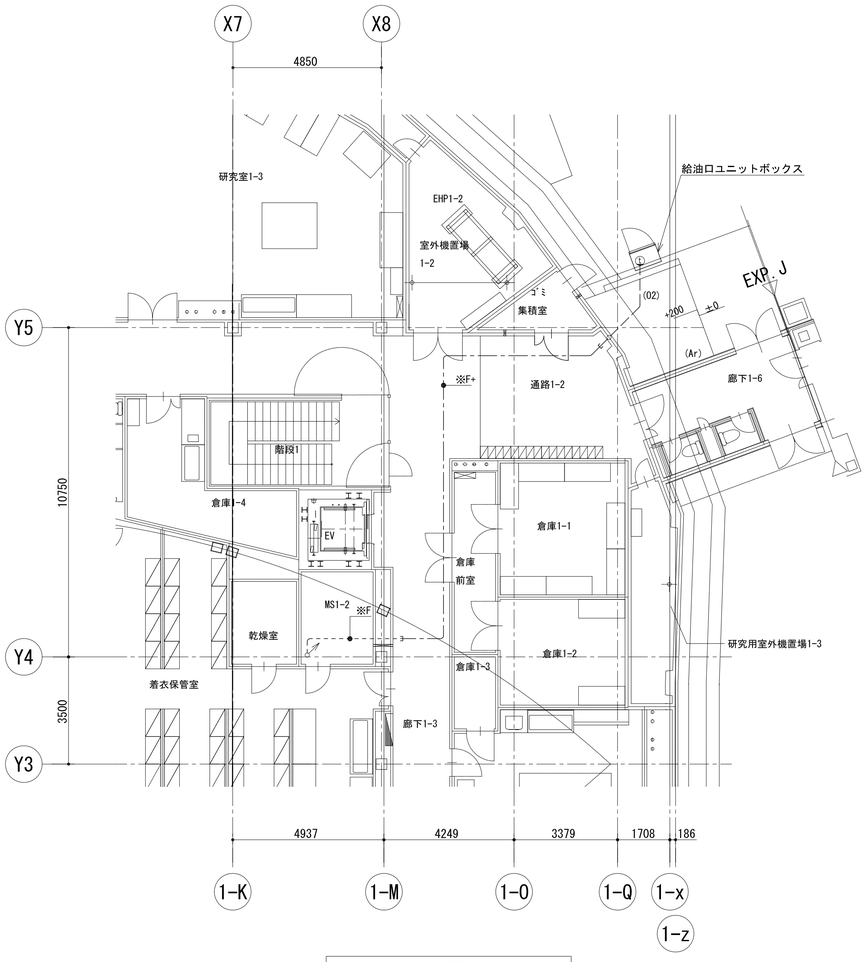



2階燃料配管図　S=1/100

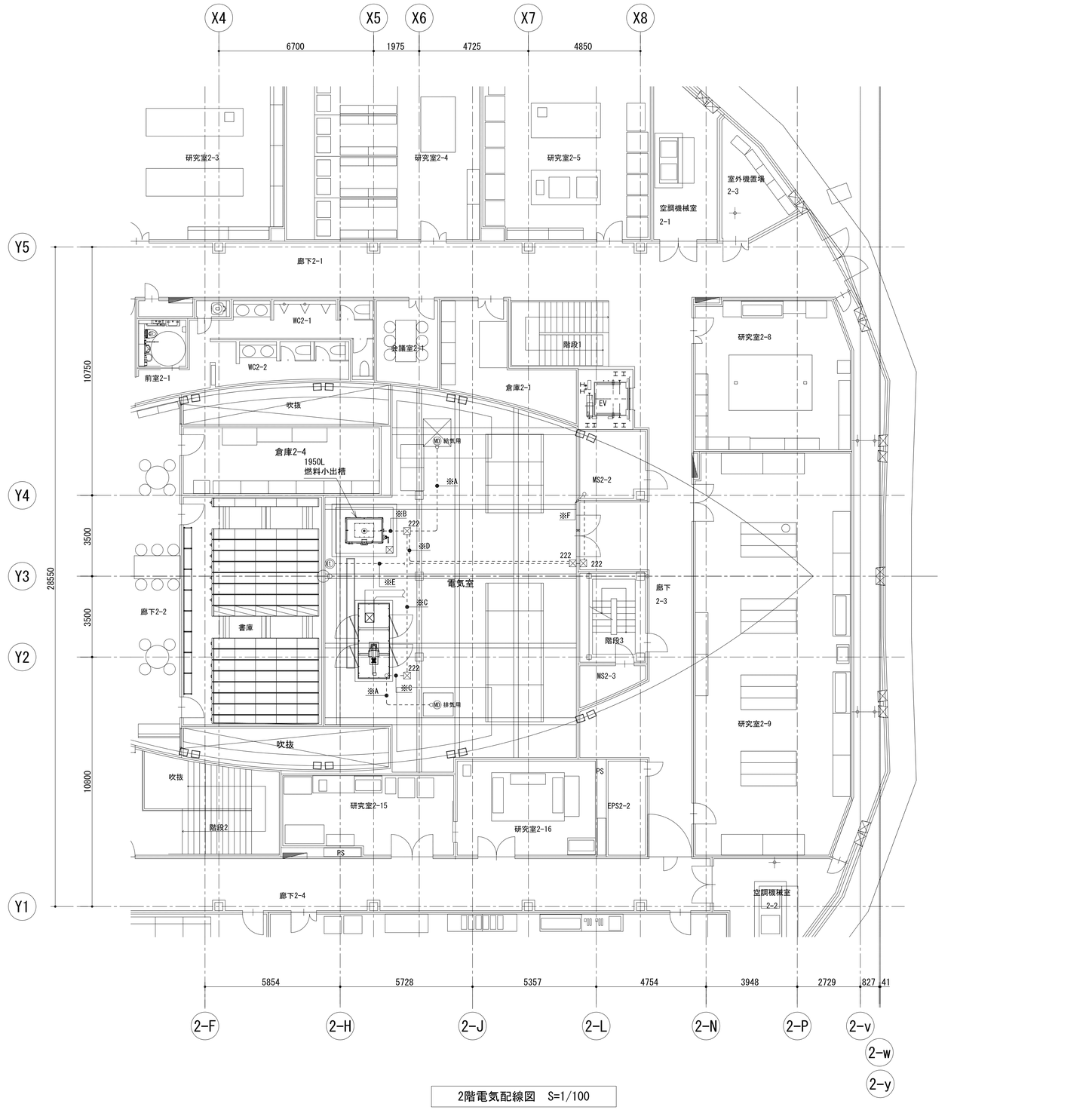
発電設備（非常用発電装置）燃料配管図　　S=1/100

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-11 |
| 図面名 | 発電設備（非常用発電装置）1階、2階燃料配管図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100 (A1)<br>1/200 (A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




1階電気配線図　S=1/100




2階電気配線図　S=1/100

| 発電設備（非常用発電装置）　凡例 | | |
|---|---|---|
| 図　記　号 | 名　　称 | 仕　　様 |
| (M) | モーターダンパ | |
| (I) | インターホン | |
| (C) | インターホン | |
| ⊙ | フロートスイッチ | |
| ⊠ | プルボックス | 222：200x200x200　左記以外も同様に読み変えること。 |
| | | |
| ——・——・—— | 配管配線 | 天井吊ボルト支持配線 |
| ———— | 配管配線 | 床埋設配管配線 |
| - - - - - - - - - - | 配管配線 | 露出配管配線 |
| | | |

※A

| | |
|---|---|
| EM-CEE 2" -3C (E19) | モータダンパ |

※B

| | |
|---|---|
| EM-CEE 2" -4C (E25) | 燃料警報 |
| EM-CEE 2" -3C (E19) | 液面計信号 |

※C

| | |
|---|---|
| EM-CEE 2" -4C (E25) | 燃料警報 |
| EM-CEE 2" -3C (E19) | モータダンパ |

※D

| | |
|---|---|
| EM-CEE 2" -3C (E19) | 液面計信号 |

※E

| | |
|---|---|
| EM-FCPEE 1.2-3P (保護管PF22) | インターホン |

※F

| | |
|---|---|
| EM-CEE 2" -4C (E25) | 燃料警報 |
| EM-CEE 2" -3C (E19) | 液面計信号 |

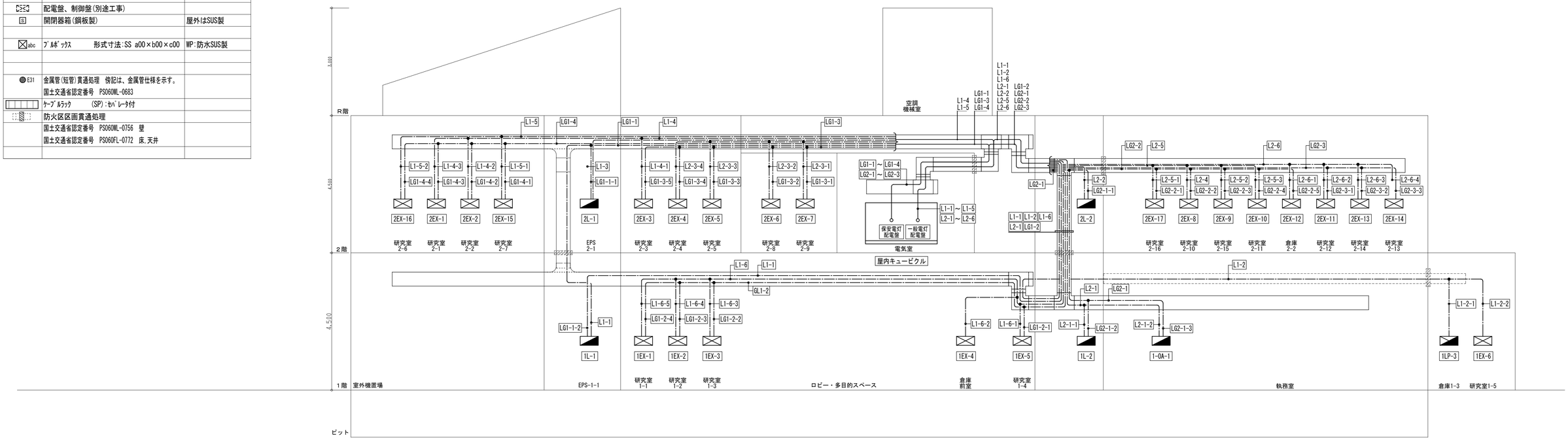
発電設備（非常用発電装置）電気配線図　　S=1/100

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-12 |
| 図面名 | 発電設備（非常用発電装置）1階、2階電気配線図 | 作成日 2025.08 | 設備 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100 (A1)<br>1/200 (A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

凡　例

| 記　号 | 名　　称 | 摘　要 |
|---|---|---|
| | 分電盤 | |
| | ローカル電灯分電盤 | |
| | 制御盤 | |
| | 配電盤、制御盤(別途工事) | |
| S | 開閉器箱(鋼板製) | 屋外はSUS製 |
| | | |
| abc | ﾌﾞﾙﾎﾞｯｸｽ　　形式寸法:SS a00×b00×c00 | WP:防水SUS製 |
| | | |
| | | |
| E31 | 金属管(短管)貫通処理　傍記は、金属管仕様を示す。<br>国土交通省認定番号　PS060WL-0683 | |
| | ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ　　(SP):ｾﾊﾟﾚｰﾀ付 | |
| | 防火区区画貫通処理 | |
| | 国土交通省認定番号　PS060WL-0756　壁<br>国土交通省認定番号　PS060FL-0772　床,天井 | |
| | | |




電灯幹線系統図

配線表[低圧電灯ＡＣ系統]

| 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L1-1 | | EM-CET 150□ | E75 | 低圧電灯盤No1 | 1L-1 | |
| L1-2 | | EM-CET 100□ | E75 | 低圧電灯盤No1 | | |
| L1-2-1 | | EM-CET 22□ | E39 | | 1LP-3 | |
| L1-2-2 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1EX-6 | |
| | | | | | | |
| L1-3 | | EM-CET 60□ | E51 | 低圧電灯盤No1 | 2L-1 | |
| | | | | | | |
| L1-4 | | EM-CET 100□ | E75 | 低圧電灯盤No1 | | |
| L1-4-1 | | EM-CE8□-3C | E31 | | 2EX-3 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| L1-4-2 | | EM-CET 38□ | E51 | | 2EX-2 | |
| L1-4-3 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-1 | |
| | | | | | | |
| L1-5 | | EM-CET 100□ | — | 低圧電灯盤No1 | | |
| L1-5-1 | | EM-CET 38□ | E51 | | 2EX-15 | |
| L1-5-2 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2EX-16 | |
| L1-6 | | EM-CET 150□ | E75 | 低圧電灯盤No1 | | |
| L1-6-1 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1EX-5 | |
| | | EM-CET 150□ | | | | |
| L1-6-2 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1EX-4 | |
| | | EM-CET 150□ | | | | |
| L1-6-3 | | EM-CET 22□ | E39 | | 1EX-3 | |
| | | EM-CET 150□ | | | | |
| L1-6-4 | | EM-CET 22□ | E39 | | 1EX-2 | |
| L1-6-5 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1EX-1 | |
| | | | | | | |

| 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L2-1 | | EM-CET 100□ | E75 | 低圧電灯盤No2 | | |
| L2-1-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 1L-2 | |
| L2-1-2 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1-0A-1 | |
| L2-2 | | EM-CET 38□ | E51 | 低圧電灯盤No2 | 2L-2 | |
| L2-3 | | EM-CET 100□ | E75 | 低圧電灯盤No2 | | |
| L2-3-1 | | EM-CET 38□ | E51 | | 2EX-7 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| L2-3-2 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-6 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| L2-3-3 | | EM-CET 38□ | E51 | | 2EX-5 | |
| L2-3-4 | | EM-CET 38□ | E51 | | 2EX-4 | |
| L2-4 | | EM-CET 250□ | G92 | 低圧電灯盤No2 | 2EX-8 | |
| L2-5 | | EM-CET 100□ | E75 | 低圧電灯盤No2 | | |
| L2-5-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-17 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| L2-5-2 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2EX-9 | |
| L2-5-3 | | EM-CET 38□ | E51 | | 2EX-10 | |
| L2-6 | | EM-CET 60□ | E75 | 低圧電灯盤No2 | | |
| L2-6-1 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2EX-12 | |
| | | EM-CET 60□ | — | | | |
| L2-6-2 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-11 | |
| | | EM-CET 60□ | — | | | |
| L2-6-3 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2EX-13 | |
| L2-6-4 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2EX-14 | |
| | | | | | | |

配線表[低圧電灯ＧＣ系統]

| 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LG1-1 | | EM-CET 60□ | E51 | 非常電灯盤 | | |
| LG1-1-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2L-1 | |
| LG1-1-2 | | EM-CET 14□ | E39 | | 1L-1 | |
| LG1-2 | | EM-CET 100□ | E75 | 非常電灯盤 | | |
| LG1-2-1 | | EM-CE14□-3C | E31 | | 1EX-5 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| LG1-2-2 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1EX-3 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| LG1-2-3 | | EM-CE8□-3C | E31 | | 1EX-2 | |
| LG1-2-4 | | EM-CE14□-3C | E31 | | 1EX-1 | |
| LG1-3 | | EM-CET 22□ | E39 | 非常電灯盤 | | |
| LG1-3-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-7 | |
| | | EM-CET 22□ | — | | | |
| LG1-3-2 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-6 | |
| | | EM-CET 22□ | — | | | |
| LG1-3-3 | | EM-CE8□-3C | E31 | | 2EX-5 | |
| | | EM-CET 22□ | — | | | |
| LG1-3-4 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-4 | |
| LG1-3-5 | | EM-CE8□-3C | E31 | | 2EX-3 | |
| LG1-4 | | EM-CET 100□ | E75 | 非常電灯盤 | | |
| LG1-4-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-15 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| LG1-4-2 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-2 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| LG1-4-3 | | EM-CET 60□ | E51 | | 2EX-1 | |
| LG1-4-4 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-16 | |

| 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LG2-1 | | EM-CET 100□ | E75 | 非常電灯盤 | | |
| LG2-1-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2L-2 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| LG2-1-2 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1L-2 | |
| LG2-1-3 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1-0A-1 | |
| LG2-2 | | EM-CET 38□ | E51 | 非常電灯盤 | | |
| LG2-2-1 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-17 | |
| | | EM-CET 38□ | — | | | |
| LG2-2-2 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-8 | |
| | | EM-CET 22□ | — | | | |
| LG2-2-3 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-9 | |
| | | EM-CET 22□ | — | | | |
| LG2-2-4 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-10 | |
| LG2-2-5 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2EX-12 | |
| LG2-3 | | EM-CET 100□ | E75 | 非常電灯盤 | | |
| LG2-3-1 | | EM-CET 38□ | E51 | | 2EX-11 | |
| | | EM-CET 100□ | — | | | |
| LG2-3-2 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-13 | |
| LG2-3-3 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2EX-14 | |
| | | | | | | |

図中・印は幹線分岐箇所を示す（乾式分岐法）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-13 |
| 図面名 電灯幹線系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | – |

凡 例

| 記 号 | 名 称 | 摘要 |
|---|---|---|
| | 分電盤 | |
| | ローカル電灯分電盤 | |
| | 制御盤 | |
| | 配電盤、制御盤(別途工事) | |
| S | 開閉器箱(鋼板製) | 屋外はSUS製 |
| | | |
| abc | ﾌﾞﾙﾎﾞｯｸｽ　形式寸法:SS a00×b00×c00 | WP:防水SUS製 |
| | | |
| | | |
| E31 | 金属管(短管)貫通処理　後記は、金属管仕様を示す。<br>国土交通省認定番号　PS060ML-0683 | |
| | ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ　(SP):ｾﾊﾟﾚｰﾀ付 | |
| | 防火区区画貫通処理<br>国土交通省認定番号　PS060ML-0756　壁<br>国土交通省認定番号　PS060FL-0772　床,天井 | |
| | | |

構内第1柱(1-A号柱)

装柱材１式
高圧引込
電力引込柱 (CP 12m-19cm-350kg)
PAS
VCT
GL+3000立上配管 (GZ82) x2
PAS 7.2kV 300A 12.5kA VT,LA内蔵
GR付SOG動作(方向性)　重耐塩仕様
積算電力計器用
ＶＣＴ
(電力会社設備)
支線３８°
(高圧引込み)
6kV EM-CET(EE)60° (GZ82)
(GZ82)
ＳＯＧ操作箱
(錠付き)
積算電力量計
(電力会社設備)
SOG
Wh
IV14° (VE16)
H
H2-9
鉄塗R8K-60
EA
(PAS用)
EA.D
IV14° (VE16)
※D
6kV EM-CET(EE)60□(FEP80)
(FEP80)

構内第1柱(7号柱)

(高圧送り)
6kV EM-CET(EE)38° (GZ70)
(GZ70)
H
H2-9
鉄塗R8K-60
6kV EM-CET(EE)60□(FEP80)
6kV EM-CET(EE)38□(FEP80)
(FEP80)

3,000
4,500
4,500
R階
2階
1階

空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ熱源機
EM-CET100□
864WP
EM-CET100□ (G70)x3
442WP
地中熱制御盤
RP-1
P2-1
PG-9
PG-8
空調機械室
屋内キュービクル
FP01 PG-1～PG-12
ﾁﾗｰ開閉器盤
S
P1-6 P1-7
P1-8
発電機
受電盤
電気室
P1-1～P1-9
PG-10
P1-4-2
P1-4-1
EV制御盤
2EX-6
2EX-7
ＥＶ
PG-1～PG-5 PG-11～PG-13 F01
PG-7
P1-5
P1-2-3 P1-5-1 P1-5-2 P1-5-3 P1-5-4 P1-5-5 P1-5-6 P1-5-7 PG-7
PG-14
P1-2-4
2P-3 2EX-17 2EX-8 2EX-9 2EX-10 2EX-11 2EX-12 2EX-13 2EX-14 2P-4
P1-1
P1-3
EPS 2-2
空調機械室
研究室2-16
研究室2-10
研究室2-15
研究室2-11
研究室2-12
研究室2-14
研究室2-13
室外機置場

P1-2-2 P1-4-8 P1-4-6
PG-6 P1-4-9 PG-8-2 P1-4-7
2P-1 2EX-16 2EX-1 2EX-2 2EX-15
室外機置場
研究室2-6
研究室2-1
研究室2-2
研究室2-7
EPS 2-1
P1-4-5 PG-8-1 P1-4-4 P1-4-3 P1-2-1
2EX-3 2EX-4 2EX-5 2P-2
研究室2-3
研究室2-4
研究室2-5
室外機置場

PG-1～PG-3 PG-13 PG-5
※A
6kV EM-CET(EE)60□(G82)
6kV EM-CET(EE)38□(E75)
(G82)
P1-3-3 P1-3-2 PG-2 P1-1-2
P1-3-4 PG-5-2 PG-3 PG-13
1EX-1 1EX-2 1EX-3 1P-2
研究室1-1
研究室1-2
研究室1-3
室外機置場
EPS 1-1
PG-5-1 P1-3-1 P1-3
EM-FPT250□ x2
EM-CE5.5□ -2C
EM-CEE2□ -20x2
1EX-4 1EX-5
倉庫前室
研究室1-4
ロビー・多目的スペース

PG-4
PG-11 PG-12
P1-1-3 PG-4-1
1P-3
EM-FP8□-3C (E31)
FP01
消火ﾎﾟﾝﾌﾟ室
PG-4-2
1P-4
室外機置場
EPS 1-2
空調機械室

P1-1-1 PG-11 PG-12
1LP-3
㉓ CA冷蔵庫制御盤
⑲⑳㉒ 冷蔵庫制御盤
倉庫1-8

884
※B
6kV EM-CET(EE)60□(G82)
6kV EM-CET(EE)38□(G70)
(G82)
884
※C
6kV EM-CET(EE)60□(G82)
6kV EM-CET(EE)38□(G70)
(G82)
H

消火栓ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤
補助加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤

動力幹線系統図

配線表[低圧動力ＡＣ系統]

| 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 | 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 | 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1-1-2 | | EM-CE8□-3C | E31 | | 1P-2 | | P1-4 | | EM-CET 14□ | E39 | 低圧動力配電盤No1 | | | P1-5 | | EM-CET 14□ | E39 | 低圧動力配電盤No1 | | |
| P1-1-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 1LP-3 | | P1-4-1 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-7 | | P1-5-1 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-17 | |
| | | EM-CET 38□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | |
| P1-1 | | EM-CET 38□ | E51 | 低圧動力配電盤No1 | | | P1-4-2 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-6 | | P1-5-2 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-8 | |
| P1-1-3 | | EM-CET 14□ | E39 | | 1P-3 | | | | EM-CET 14□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | |
| | | | | | | | P1-4-3 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-5 | | P1-5-3 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-9 | |
| P1-2-2 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2P-1 | | | | EM-CET 14□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | |
| P1-2-1 | | EM-CET 22□ | E39 | | 2P-2 | | P1-4-4 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-4 | | P1-5-4 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-10 | |
| | | EM-CET 22□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | |
| P1-2 | | EM-CET 38□ | E51 | 低圧動力配電盤No1 | | | P1-4-5 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-3 | | P1-5-5 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-11 | |
| | | EM-CET 14□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | | | | EM-CET 14□ | — | | | |
| P1-2-3 | | EM-CE8□-3C | E31 | | 2P-3 | | P1-4-6 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-15 | | P1-5-6 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-13 | |
| P1-2-4 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2P-4 | | | | EM-CET 14□ | — | | | | P1-5-7 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-14 | |
| P1-3 | | EM-CET 14□ | E39 | 低圧動力配電盤No1 | | | P1-4-7 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-2 | | | | | | | | |
| P1-3-1 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 1EX-5 | | | | EM-CET 14□ | — | | | | P2-1 | | EM-CET 60□ | E51 | 低圧動力配電盤No2 | 地中熱制御盤 | |
| | | EM-CET 14□ | — | | | | P1-4-8 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-1 | | | | | | | | |
| P1-3-2 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 1EX-3 | | P1-4-9 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 2EX-16 | | P1-7 | | EM-CET 100□ | E63 | 低圧動力配電盤No1 | ﾁﾗｰ開閉器盤 | |
| | | EM-CET 14□ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-3-3 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 1EX-2 | | | | | | | | | P1-8 | | EM-CET 100□ | E63 | 低圧動力配電盤No1 | ﾁﾗｰ開閉器盤 | |
| P1-3-4 | | EM-CE5.5□-3C | E25 | | 1EX-1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | P1-9 | | EM-CET 100□ | E63 | 低圧動力配電盤No1 | ﾁﾗｰ開閉器盤 | |

配線表[低圧動力ＧＣ系統]

| 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 | 幹線番号 | 配線系統 | 配線種類 | 配管種類 | 送電元 | 負荷名称 | 備考欄 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PG-1 | | EM-CET 60□ | E51 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 1P-1 | | PG-8 | | EM-CET 200□ | G82 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | | |
| PG-2 | | EM-CET 38□ | E51 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 1P-2 | | PG-8-1 | | EM-CET 200□ | G82 | | 2EX-4 | |
| PG-3 | | EM-CET 60□ | E51 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 1P-2 | | PG-8-2 | | EM-CET 14□ | E39 | | 2EX-1 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| PG-4 | | EM-CET 150□ | E75 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | | | PG-9 | | EM-CET 14□ | E39 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | RP-1 | |
| PG-4-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 1P-3 | | | | | | | | |
| PG-4-2 | | EM-CET 100□ | E63 | | 1P-4 | | PG-10 | | EM-CET 14□ | E39 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | ELV制御盤 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| PG-5 | | EM-CET 100□ | E63 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | | | PG-11 | | EM-CET 150□ | E75 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 作業場・CA冷蔵庫⑱,21,22 | |
| PG-5-1 | | EM-CET 14□ | E39 | | 1EX-4 | | | | | | | | |
| PG-5-2 | | EM-CET 38□ | E51 | | 1EX-2 | | PG-12 | | EM-CET 200□ | G82 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 作業場・CA冷蔵庫 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| PG-6 | | EM-CET 100□ | E63 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 2P-1 | | PG-13 | | EM-CET 100□ | E63 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 1EX-3 | |
| | | | | | | | PG-14 | | EM-CET 22□ | E39 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 2EX-17 | |
| PG-7 | | EM-CET 100□ | E63 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 2P-4 | | FP-1 | | EM-FP-C38□-3C | E51 | 低圧非常動力盤<br>低圧ｺﾝﾃﾞﾝｻﾞｰ盤 | 屋内消火栓ポンプ | |

図中●印は幹線分岐箇所を示す（乾式分岐法）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 動力幹線系統図 | 作成日 | 2026.03 | 総括　一級建築士第289280号　前見　文武<br>意匠担当　一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | ——— | 構造担当　構造設計一級建築士　第5840号　渡邉　朋宏<br>設備担当　一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |
| | | | | 図面番号　E-14<br>– |

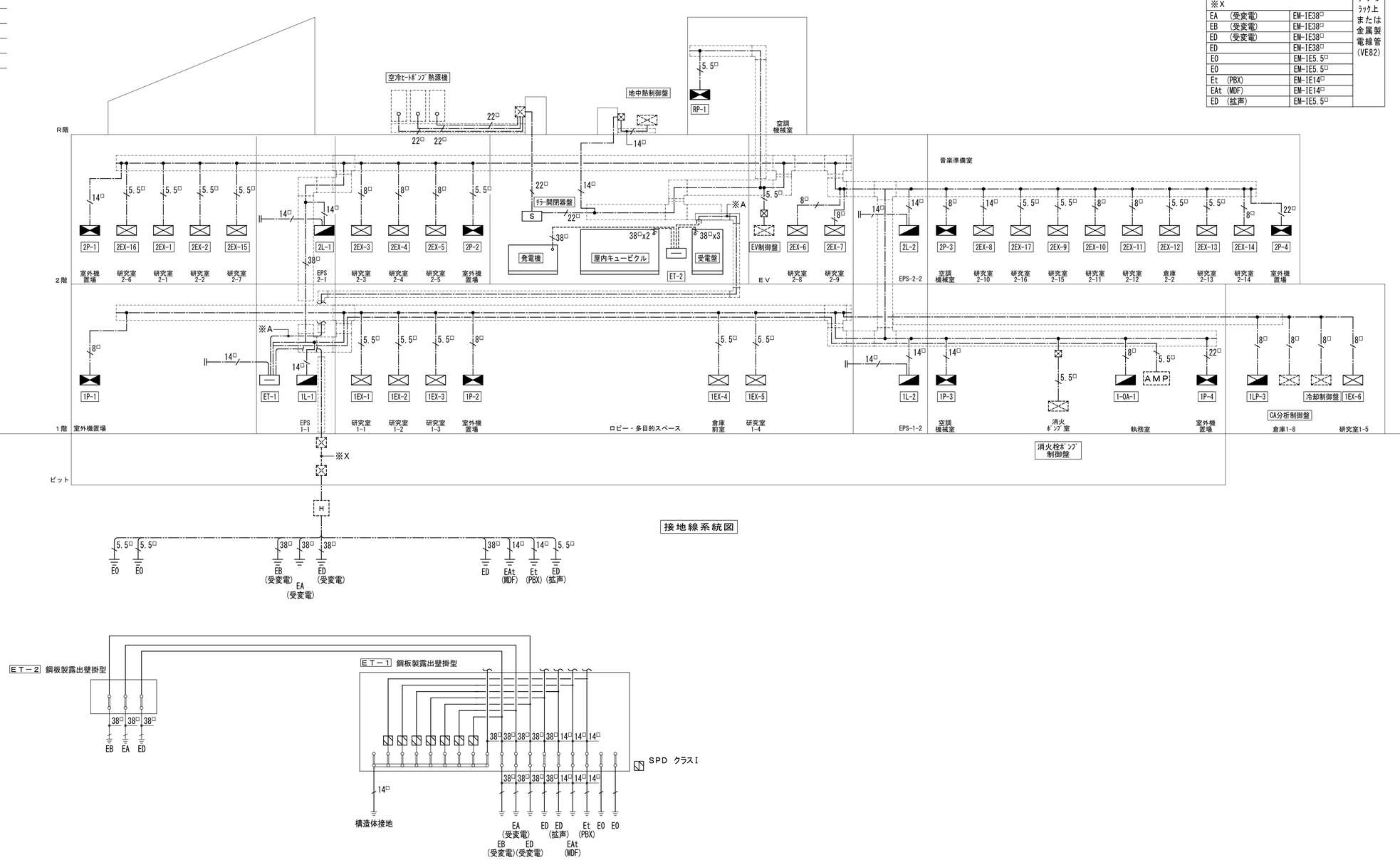
注記

1．特記無き配線は、下記とする。

| | | |
|---|---|---|
| ―・―・―・― | EM－IE38□ | ED接地母線 |
| ―・22・―・― | EM－IE22□ | ED接地母線 |
| ―・14・―・― | EM－IE14□ | ED接地母線 |
| ―・8・―・― | EM－IE8□ | ED接地母線 |
| ―・5.5・―・― | EM－IE5．5□ | ED接地母線 |

2．ケーブルラックの接続ヶ所は、ED：EM－IE14゜にて接地接続をとること。

| ※A | | |
|---|---|---|
| EA （受変電） | EM-IE38□ | ケーブル ラック上 または 金属製 電線管 (VE82) |
| EB （受変電） | EM-IE38□ | |
| ED （受変電） | EM-IE38□ | |
| ※X | | |
| EA （受変電） | EM-IE38□ | |
| EB （受変電） | EM-IE38□ | |
| ED （受変電） | EM-IE38□ | |
| ED | EM-IE38□ | |
| EO | EM-IE5.5□ | |
| EO | EM-IE5.5□ | |
| Et （PBX） | EM-IE14□ | |
| EAt （MDF） | EM-IE14□ | |
| ED （拡声） | EM-IE5.5□ | |




接地線系統図




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | 図面番号 E-15 |
| 図面名 接地線系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 | － |

C通り

A通り

以降、構内配電線路図参照

6kV EM-CET(EE)60□ (GZ82)
6kV EM-CET(EE)38□ (GZ70)
C (GZ82)
E38□x4+E14□x3+E5.5□x2(VE70)

H2-9
鉄蓋R8K-60

5.5□ E0

5.5□ E0

38□ EB (受変電)

38□ ED (受変電)

38□ EA (受変電)

38□ ED

14□ EAt (MDF)

14□ EE (PBX)

14□ ED (拡声)

884 WP SUS

つば付防水錆鉄管
W11-75-6x4 PEW1x3 PEW2x1

Z35-300A

6kV EM-CET(EE)60□ (GZ82)
6kV EM-CET(EE)38□ (GZ70)
C (GZ82)
E38□x4+E14□x3+E5.5□x2(VE70)

排水ポンプ電源
EM-CE5.5-3C×2 E20 (GZ36)

222 WP SUS

332 WP SUS

884 WP SUS

EM-CET14° ×2 (GZ36)
EM-CEE2° -5C (GZ22)

スリーブ125φ×4

配管ピット

ピット

EL-L250

消火水槽
必要容量：4.0m3
有効容量：5.0m3

釜

上部EPS

Y5 Y4 Y3 Y2

1-ん 1-わ 1-れ 1-り 1-や 1-ゆ 1-み 1-む 1-ふ 1-へ 1-ね 1-の 1-ぬ 1-に 1-て 1-つ 1-せ

589 1,743 2,821 3,778 4,952 4,573 5,344 5,148 5,068 5,482 3,500 4,936 3,500 5,068 5,260 5,344 5,148

10,750

6,700 1,850 4,850 6,700 1,975 4,725 4,850

31,650

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8

167 1,535 481 4,249 4,937 5,412 5,655 5,655 5,412 4,937 4,249 3,379 1,708 186

47,963

1-a 1-e 1-A 1-C 1-E 1-G 1-I 1-K 1-M 1-O 1-Q 1-x 1-c 1-g 1-z

キープラン

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | 図面番号 E-16 |
| 図面名 動力・幹線設備 ピット配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | - |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号 渡邉 森 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 1EX-1 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-1-1 | 排風機 | 3φ200V | 0.06 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 1P-1 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| EHP-1-1 | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | GC 3φ200V | 16.4 | EM-CET 14゛E5.5゛ | E39 | |
| | 既設排水ﾎﾟﾝﾌﾟ | GC 3φ200V | 5.5 | EM-CET 14゛E5.5゛ | E39 | |
| | 既設排水ﾎﾟﾝﾌﾟ | GC 3φ200V | 5.5 | EM-CET 14゛E5.5゛ | E39 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 1EX-2 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-1-2 | 排風機 | 3φ200V | 1.15 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | ｼｬｯﾀｰ | GC 3φ200V | 0.75 | EM-CE3.5゛-4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 1EX-3 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-1-3 | 排風機 | 3φ200V | 0.15 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| FE-1-16 | 排風機(FUMEX用) | 3φ200V | 0.20 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

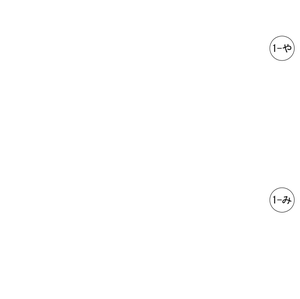
| 1P-2 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| EHP-1-2 | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | GC 3φ200V | 22.2 | EM-CET 22゛E5.5゛ | E51 | |
| PD-1 | 排水ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 | 3φ200V | 18.5 | EM-CET 38゛E14゛ | E63 | |
| PCH-3 | 冷温水ポンプ | 3φ200V | 1.5 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | 床冷暖房制御盤 | 3φ200V | 1.5 | EM-CE3.5゛-4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

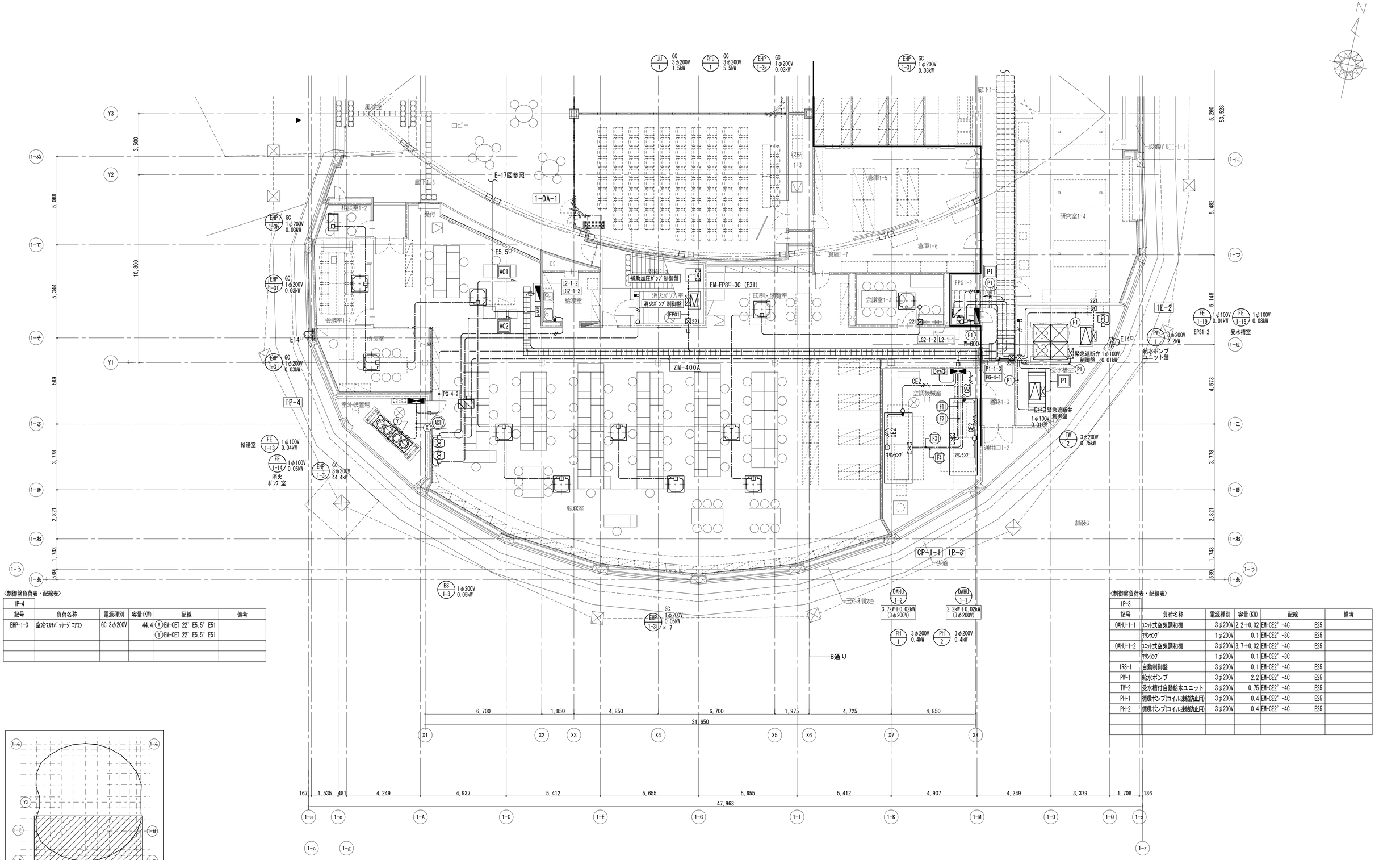
| 1EX-4 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| | ﾌﾟﾚﾊﾌﾞ冷蔵庫 | GC3φ200V | 6.5 | EM-CET 14゛E5.5゛ | E39 | |
| 1.708 | ﾌﾟﾚﾊﾌﾞ冷蔵庫 | GC3φ200V | 6.5 | EM-CET 14゛E5.5゛ | E39 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 1EX-5 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| PAC-2 | 空冷ﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | 3φ200V | 1.27 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| FE-1-4 | 排風機 | 3φ200V | 0.06 | EM-CE2゛-4C | E25 | |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | 図面番号 E-17 |
| 図面名 動力・幹線設備 1階配線図(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 | - |




〈制御盤負荷表・配線表〉

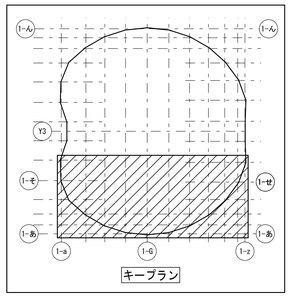
1P-4

| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| EHP-1-3 | 空冷マルチパッケージエアコン | GC 3φ200V | 44.4 | (X) EM-CET 22" E5.5" E51 | |
| | | | | (Y) EM-CET 22" E5.5" E51 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

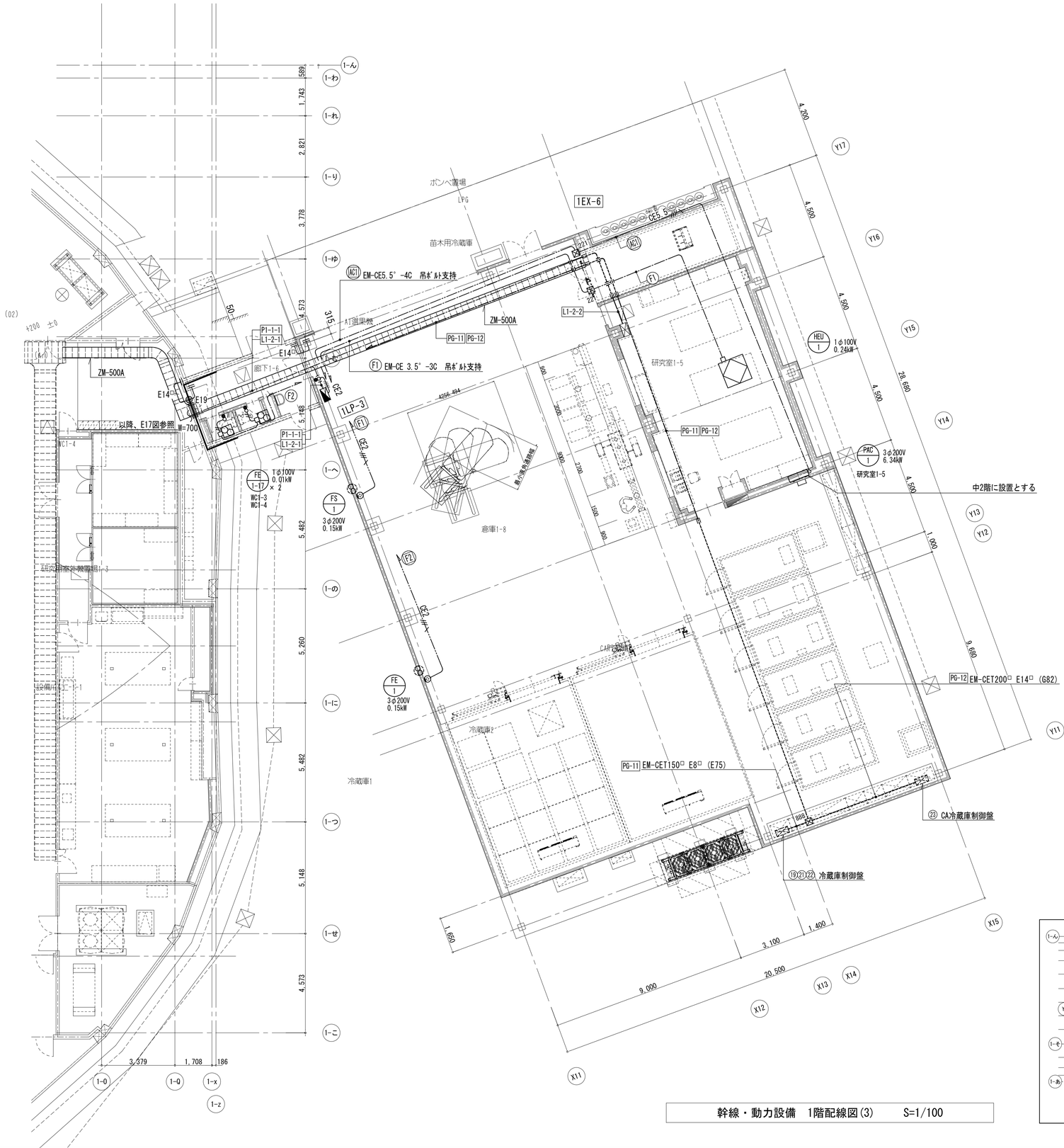
1P-3

| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| OAHU-1-1 | ユニット式空気調和機 | 3φ200V | 2.2+0.02 | EM-CE2" -4C E25 | |
| | マリンランプ | 1φ200V | 0.1 | EM-CE2" -3C E25 | |
| OAHU-1-2 | ユニット式空気調和機 | 3φ200V | 3.7+0.02 | EM-CE2" -4C E25 | |
| | マリンランプ | 1φ200V | 0.1 | EM-CE2" -3C | |
| 1RS-1 | 自動制御盤 | 3φ200V | 0.1 | EM-CE2" -4C E25 | |
| PW-1 | 給水ポンプ | 3φ200V | 2.2 | EM-CE2" -4C E25 | |
| TW-2 | 受水槽付自動給水ユニット | 3φ200V | 0.75 | EM-CE2" -4C E25 | |
| PH-1 | 循環ポンプ(コイル凍結防止用) | 3φ200V | 0.4 | EM-CE2" -4C E25 | |
| PH-2 | 循環ポンプ(コイル凍結防止用) | 3φ200V | 0.4 | EM-CE2" -4C E25 | |
| | | | | | |
| | | | | | |



キープラン

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | 図面番号 E-18 |
| 図面名 | 幹線・動力設備 1階配線図(2) | 作成日 | 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄, 一級建築士第284566号 進藤 勝人 | - |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号 設備設計一級建築士第4808号 渡邉 森 | |




〈制御盤負荷表・配線表〉

| 1LP-3 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| PAC-1 | 空冷ﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | 3φ200V | 6.34 | EM-CE5.5° -4C | E31 | 屋外GZ28 |
| FS-1 | 有圧扇 | 3φ200V | 0.15 | EM-CE2° -4C | E25 | |
| FE-1 | 有圧扇 | 3φ200V | 0.15 | EM-CE2° -4C | E25 | |
| | | | | | | |

凡 例

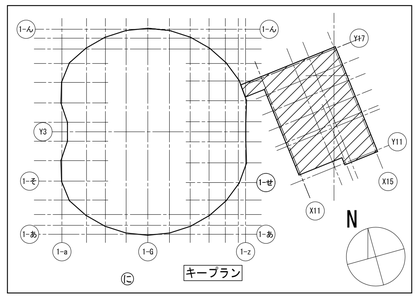
| 記 号 | 名 称 | 摘 要 |
|---|---|---|
| | 分電盤 | |
| | ローカル電灯分電盤 | |
| | 制御盤 | |
| | 配電盤、制御盤(別途工事) | |
| | 接地端子盤 | |
| | 接地極 | |
| | 鉄筋接続端子 | |
| | | |
| | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ室外機 | 別途機械設備 |
| | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ室内機 | 別途機械設備 |
| | 全熱交換器 | 別途機械設備 |
| | 排風機 | 別途機械設備 |
| | ﾀﾝﾌﾞﾗｽｲｯﾁ 1P15A×1 PL付 | |
| 3 | 操作用押釦 (三相用) 露出型 | |
| | BSユニット | 別途機械設備工事 |
| | ｼﾞｬﾝｸｼｮﾝﾎﾞｯｸｽ 壁付、天井付 | |
| | 露出ﾎﾞｯｸｽ | |
| abc | ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽ 形式寸法:SS a00×b00×c00 | WP:防水SUS製 |
| | | |
| E31 | 金属管(短管)貫通処理 傍記は、金属管仕様を示す。<br>国土交通省認定番号 PS060WL-0683 | |
| | ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ (SP):ｾﾊﾟﾚｰﾀ付 | |
| | 防火区区画貫通処理<br>国土交通省認定番号 PS060WL-0756 壁<br>国土交通省認定番号 PS060FL-0772 床,天井 | |
| | 防火区画 | |
| | | |
| | 天井壁隠ぺい配線 | |
| | ｹｰﾌﾞﾙ配線 | 天井内ｺﾛｶﾞｼ |
| | ｹｰﾌﾞﾙ配線(吊ボルト支持) | |
| | 露出配線 | |
| | 立上り、素通し、引下げ | |
| | | |
| F1 ～ F5 | 回路番号 AC 1φ2W 100V | |
| AC1 ～ AC5 | 回路番号 AC 1φ2W 200V | |
| AG1 ～ AG5 | 回路番号 AC-GC 1φ2W 100V | |
| AC1 ～ AC5 | 回路番号 AC-GC 1φ2W 200V | |
| F1 ～ F5 | 回路番号 AC 3φ3W 200V | |
| AG1 ～ AG5 | 回路番号 AC-GC 3φ3W 200V | |
| | | |

(注記)

1. 特記無き配線は、下記とする。

| | | |
|---|---|---|
| CE2 | EM-EEF1.6-2C | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF16) |
| CE3.5 | EM-EEF1.6-3C | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF22) |
| CE5.5 | EM-EEF1.6-3C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF22) |
| CE2 | EM-EEF2.0-3C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 吊ボルト支持) |
| CE5.5 | EM-CE5.5° -3C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF28) |
| | EM-EEF2.0-3C | (E25) |
| CE2 | EM-CE2° -4C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF22) |
| CE3.5 | EM-CE3.5° -4C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF28) |
| CE5.5 | EM-CE5.5° -4C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF28) |
| CE2 | EM-CE2° -4C | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 保護管PF22) |
| CE2 | EM-CE2° -4C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 吊ボルト支持) |
| CE3.5 | EM-CE3.5° -4C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 吊ボルト支持) |
| CE5.5 | EM-CE5.5° -4C (1本接地線) | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 吊ボルト支持) |
| CE2 | EM-CE2° -4C | (ｹｰﾌﾞﾙ配線 吊ボルト支持) |
| CE2 | EM-CE2° -4C | (E31) |

2. ｹｰﾌﾞﾙ配線で間仕切り壁等を貫通する箇所及び天井から器具への引下げは保護管にて保護する。
3. ｹｰﾌﾞﾙ心数17本以上を結線する位置ﾎﾞｯｸｽは、PB 150×150×100とする。
4. 配線を結線する器具類には、位置ﾎﾞｯｸｽを設ける。
5. ケーブル EM-ECT200 ラックを370m (施工費含む)




幹線・動力設備 1階配線図(3) S=1/100

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | | 図面番号 E-19 |
| 図面名 幹線・動力設備 1階配線図(3) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 | | – |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-1 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-1 | 排風機 | 3φ200V | 0.02 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-2 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-2 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| FE-2-29 | 排風機(卓上排気ﾌｰﾄﾞ用) | 3φ200V | 0.40 | EM-CE2゛-4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-3 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-3 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2P-1 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | | 備考 |
| EHP-2-1 | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾞｯｸﾞｴｱｺﾝ | GC 3φ200V | 38.2 | (X) EM-CET22゛E5.5゛ | E51 | | |
| | | | | (Y) EM-CET22゛E5.5゛ | E51 | | |
| FE-2-22 | 排風機 | 3φ200V | 0.15 | EM-CE2゛-4C | E25 | | |
| FE-2-28 | 排風機 | 3φ200V | 0.11 | EM-CE2゛-4C | E25 | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-4 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-4 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-5 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-5 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-6 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-8 | 排風機 | 3φ200V | 0.02 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-7 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-9 | 排風機 | 3φ200V | 0.11 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| FE-2-30 | 排風機 | 3φ200V | 0.2 | EM-CE2゛-4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-16 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-6 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2゛-4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-15 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-7 | 排風機 | 3φ200V | 0.02 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | | | | | | |

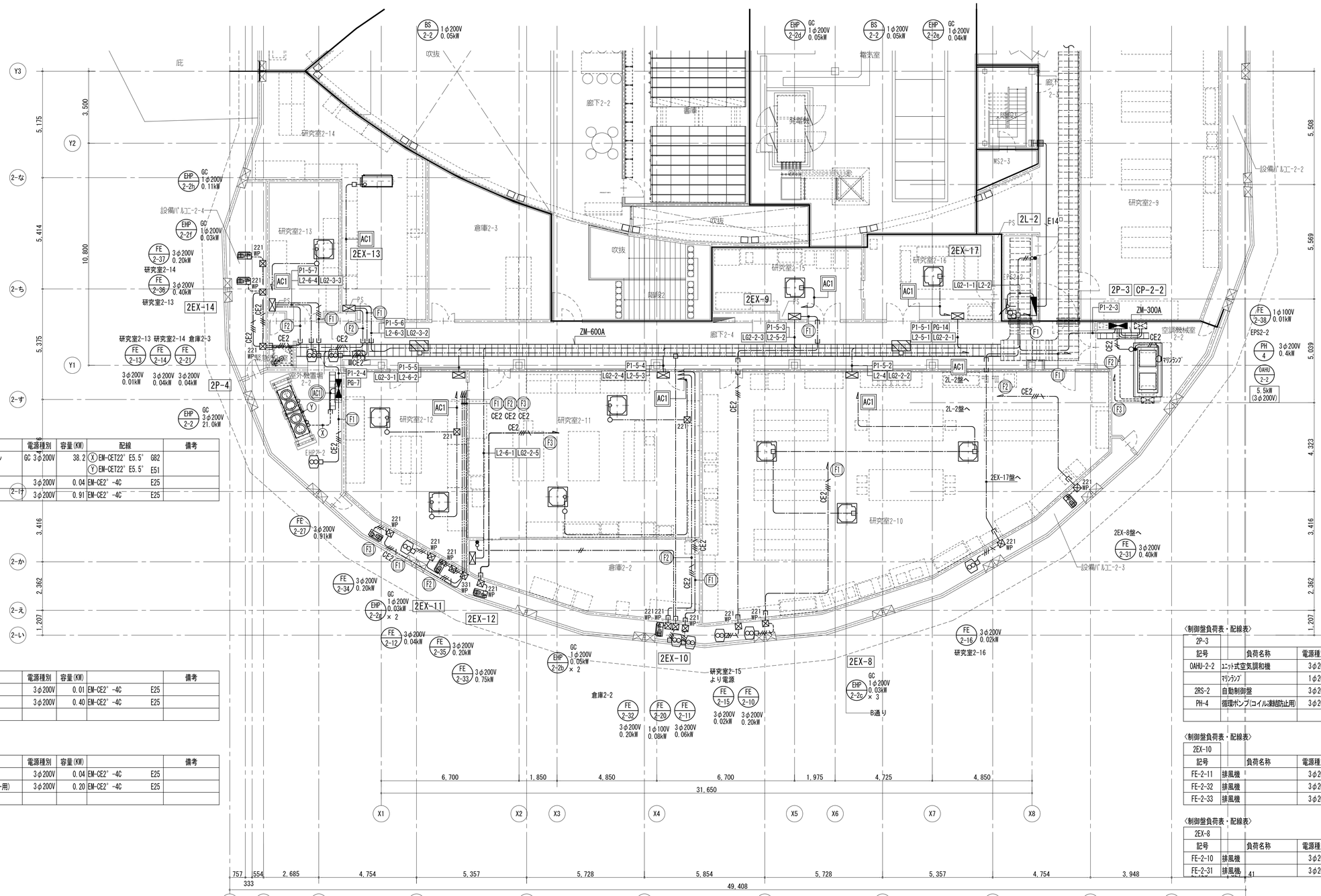
〈制御盤負荷表・配線表〉

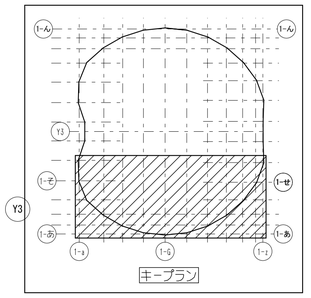
| 2P-2 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| OAHU-2-1 | ﾕﾆｯﾄ式空気調和機 | 3φ200V | 2.2 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| | ﾏｼﾝﾌﾟ | 1φ200V | 0.1 | EM-CE2゛-3C | | |
| FS-2-1 | 送風機 | 3φ200V | 2.7 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| FE-2-24 | 排風機 | 3φ200V | 2.7 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| FE-2-25 | INV排風機 | 3φ200V | 0.38 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| FE-2-26 | INV排風機 | 3φ200V | 0.43 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| CP-2-1 | 自動制御盤 | 3φ200V | 0.1 | EM-CE2゛-4C | E25 | |
| PH-3 | 循環ポンプ(コイル凍結防止用) | 3φ200V | 0.4 | EM-CE2゛-4C | E25 | |

チラー開閉器盤(電力量計付)
壁掛型樹脂製屋内仕様
ELCB3P 400AF/250AT×3

幹線・動力設備　2階配線図(1)　S=1/100

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 幹線・動力設備　2階配線図(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号　渡邊　朋宏 |
| | | | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | | | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 設備設計一級建築士第4808号 |
| 図面番号 | E-20 | | |
| | - | | |




〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2P-4 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| EHP-2-2 | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | GC 3φ200V | 38.2 | (X) EM-CET22' E5.5' | G82 | |
| | | | | (Y) EM-CET22' E5.5' | E51 | |
| FE-2-21 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-27 | INV排風機 | 3φ200V | 0.91 | EM-CE2' -4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-14 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | | | 備考 |
| FE-2-13 | 排風機 | 3φ200V | 0.01 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-36 | 排風機(FUMEX用) | 3φ200V | 0.40 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-13 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | | | 備考 |
| FE-2-14 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-37 | 排風機(ﾄﾞﾗﾌﾄﾁｬﾝﾊﾞｰ用) | 3φ200V | 0.20 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-11 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | | | 備考 |
| FE-2-12 | 排風機 | 3φ200V | 0.04 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-34 | 排風機 | 3φ200V | 0.75 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-35 | 排風機 | 3φ200V | 0.2 | EM-CE2' -4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-17 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-16 | 排風機 | 3φ200V | 0.02 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2P-3 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| OAHU-2-2 | ﾕﾆｯﾄ式空気調和機 | 3φ200V | 5.5 | EM-CE5.5' -4C | E31 | |
| | ﾏﾘﾝﾗﾝﾌﾟ | 1φ200V | 0.1 | EM-CE2' -3C | E25 | |
| 2RS-2 | 自動制御盤 | 3φ200V | 0.1 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| PH-4 | 循環ﾎﾟﾝﾌﾟ(コイル凍結防止用) | 3φ200V | 0.4 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| | | | | | | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-10 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | | | 備考 |
| FE-2-11 | 排風機 | 3φ200V | 0.06 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-32 | 排風機 | 3φ200V | 0.2 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-33 | 排風機 | 3φ200V | 0.75 | EM-CE2' -4C | E25 | |

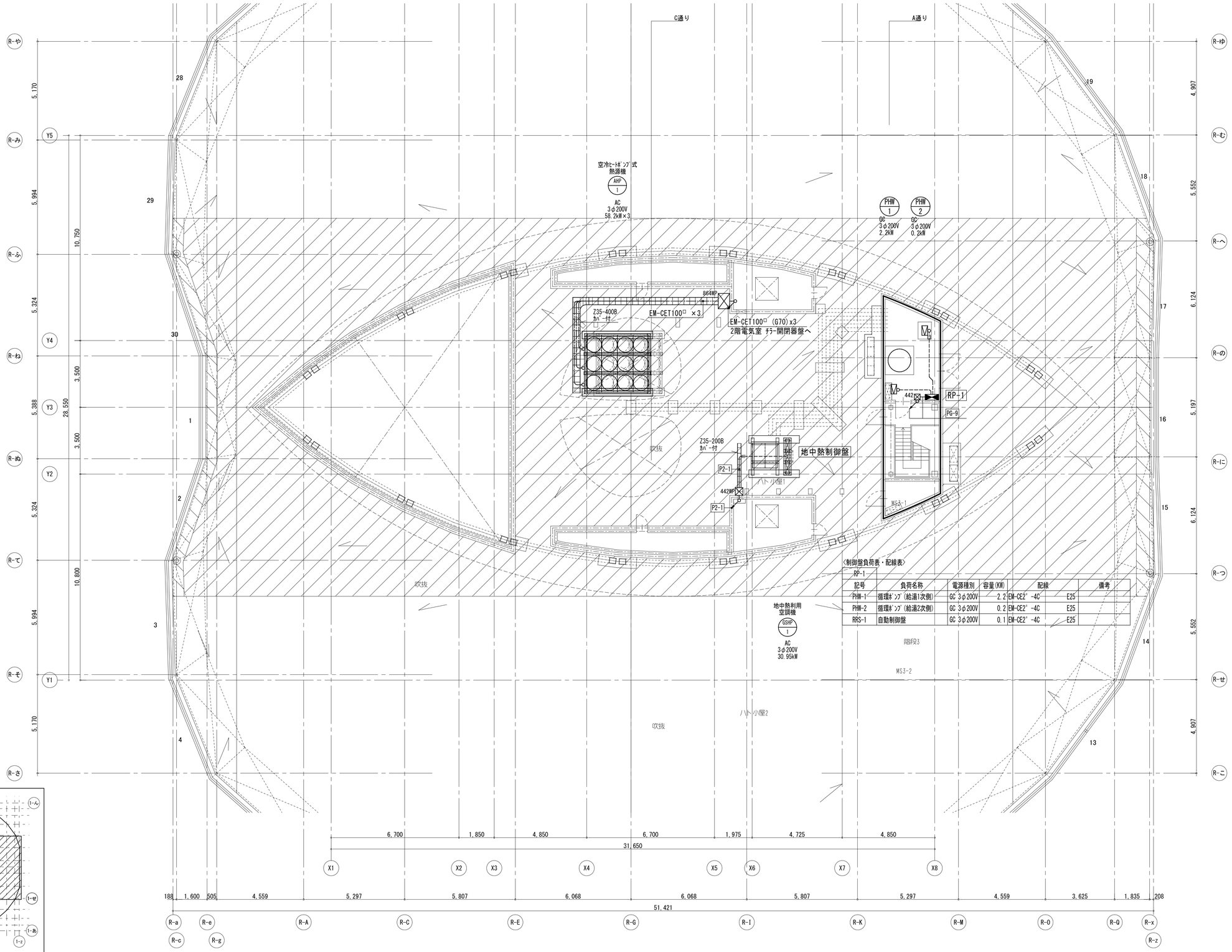
〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-8 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | | | 備考 |
| FE-2-10 | 排風機 | 3φ200V | 0.2 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| FE-2-31 | 排風機 | 3φ200V | 0.4 | EM-CE2' -4C | E25 | |

〈制御盤負荷表・配線表〉

| 2EX-9 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
| FE-2-15 | 排風機 | 3φ200V | 0.02 | EM-CE2' -4C | E25 | |
| | | | | | | |

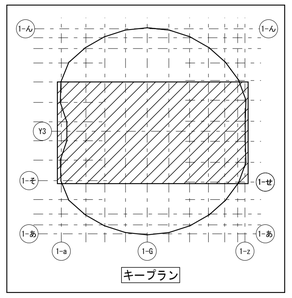
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | 図面番号 E-21 |
| 図面名 | 幹線・動力設備 2階配線図(2) | 作成日 | 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄 一級建築士第284566号 進藤 勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号 渡邊 森 設備設計一級建築士第4808号 | - |




〈制御盤負荷表・配線表〉

RP-1

| 記号 | 負荷名称 | 電源種別 | 容量(KW) | 配線 | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PHW-1 | 循環ﾎﾟﾝﾌﾟ(給湯1次側) | GC 3φ200V | 2.2 | EM-CE2°-4C | E25 | |
| PHW-2 | 循環ﾎﾟﾝﾌﾟ(給湯2次側) | GC 3φ200V | 0.2 | EM-CE2°-4C | E25 | |
| RRS-1 | 自動制御盤 | GC 3φ200V | 0.1 | EM-CE2°-4C | E25 | |



キープラン

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | 図面番号 E-22 |
| 図面名 | 幹線・動力設備 R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 一級建築士第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 | – |

(イ)主回路方式

| 記号 | 方　式 |
|---|---|
| S | 電源送り |
| L1 | 直入れ（単独運転） |

(ロ)電流計

| 記号 | A |
|---|---|

(ハ)操作・制御方式

| 記号 | 方　式 |
|---|---|
| 1AB | 手動 |
| 2-1AB | 手動―遠方 |
| 2-1aAB | 手動―遠方 |
| 2-2AB | 試験―遠方 |
| 2-2aAB | 試験―遠方 |
| 2-3AB | 便所排気ﾌｧﾝ(遠方操作) |
| 3AB | 手動―自動 |
| 4-1AB | 試験―自動 |
| 4-2AB | 試験―自動 |
| 5AB | 給水又は排水 |
| 6AB | 警報付き給水又は排水 |
| 7AB | 消火ﾎﾟﾝﾌﾟ（遠方始動） |
| 8-1AB | 消火ﾎﾟﾝﾌﾟ（連動始動） |
| 8-2AB | ｽﾌﾟﾘﾝｸﾗｰﾎﾟﾝﾌﾟ |
| 8-3AB | 排煙ﾌｧﾝ |
| 9AB | 複式自動交互運転 |
| 10AB | 複式自動交互同時運転 |
| 11-1AB | 手動交互運転（手動） |
| 11-2AB | 手動交互運転（試験―自動） |
| 12AB | 湯沸室排気ﾌｧﾝ（電磁弁） |
| 13-1AB | 湯沸室排気ﾌｧﾝ（ﾀﾞｽﾄ圧ｽｲｯﾁ） |
| 13-2AB | 湯沸室排気ﾌｧﾝ（水圧ｽｲｯﾁ） |
| 14-1AB | 油ﾀﾞﾝﾌﾟ（単式） |
| 14-2AB | 油ﾀﾞﾝﾌﾟ（複式） |
| 15-1AB | 可変速運転（ｲﾝﾊﾞｰﾀ2回路なし） |
| 15-2AB | 可変速運転（ｲﾝﾊﾞｰﾀ2回路付） |

※A：遠方監視用接点
　B：ブザー、橙表示灯及び警報用接点

(ニ)操作・制御スイッチ

| 記号 | 名　称 |
|---|---|
| B | 押しﾎﾞﾀﾝｽｲｯﾁ |
| I | 連動ｽｲｯﾁ |
| Ti | ﾀｲﾑｽｲｯﾁ |
| V | 真空ｽｲｯﾁ |
| P | 圧力ｽｲｯﾁ（ﾀﾞｽﾄ圧，水圧など） |
| Th | 温度ｽｲｯﾁ |
| Hu | 湿度ｽｲｯﾁ |
| Li | ﾘﾐｯﾄｽｲｯﾁ |
| Le | ﾚﾍﾞﾙｽｲｯﾁ |
| F1 | ﾌﾛｰﾄｽｲｯﾁ |
| F2 | ﾌﾛｰﾄｽｲｯﾁ（油用） |
| G0 | 給水又は排水 |
| G1 | 空転防止又は高架水槽減水警報付給水 |
| G2 | 満水警報付排水 |
| G3 | 満減水警報付給水又は排水 |
| G4 | 受水槽空転防止付満減水警報及び高架水槽満減水警報付給水 |
| G5 | 警報用 |
| TD | 外部信号(ｲﾝﾊﾞｰﾀ制御用) |

(ホ)配線用遮断器

| 記号 | 名　称 |
|---|---|
| MCCB | 配線用遮断器 |
| ELCB | 漏電遮断器 |
| n/n | 3Φ200V　3P定格ﾌﾚｰﾑ/電流 |
| 2Pn/n | 1Φ200V　2P定格ﾌﾚｰﾑ/電流 |

(注記)

1．配線用遮断器は、警報接点付きとする。

2．MCCB及びELCBは50AF以上のものを使用する。

3．表示灯は、LEDとする。

4．電源・制御線共入出力端子を設ける。

5．ELCBは、特記なき限りは30mA，0.1sとする。

(凡例)

| 記号 | 名　称 |
|---|---|
| SPD | 避雷器 ｶﾃｺﾞﾘⅡ |
| F | ﾋｭｰｽﾞ |
| PL | ﾊﾟｲﾛｯﾄﾗﾝﾌﾟ |
| | 変流器 |
| WHM | 電力量計（検定なしパルス信号付） |

| 盤名称<br>幹線番号 | 容量<br>主開閉器<br>主回路結線 | 機器名称 | 機器番号 | 電圧<br>(V) | 容量<br>(kW) | 主回路<br>方式 | 電流計 | 操作制御<br>方式 | 操作<br>制御<br>ｽｲｯﾁ | 配線用遮断器 | 現場盤<br>運転<br>停止<br>操作 | 現場盤<br>運転<br>停止<br>表示 | 現場盤<br>故障<br>警報<br>表示 | 現場盤<br>水位<br>警報<br>表示 | 中央監視<br>運転<br>停止<br>操作 | 中央監視<br>運転<br>停止<br>表示 | 中央監視<br>故障<br>警報<br>表示 | 中央監視<br>水位<br>警報<br>表示 | 火災<br>時ﾌｧﾝ<br>停止 | 備考<br>連動<br>ｲﾝﾀｰﾛｯｸ<br>その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室外機置場1-1<br>1P-1<br>(GC)<br>PG-1 | M3P50/50 SPD ED WHM<br>AC 3φ200V<br>IF PL<br>◎ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-1-1 | GC200V | 16.40 | S | | | | ELCB　100/75 | | | | | | | | | | |
| | | 既設排水ポンプ | | GC200V | 5.50 | L1 | G2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 既設排水ポンプ | | GC200V | 5.50 | L1 | G2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 計 | | | 27.40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場1-2<br>1P-2<br>AC<br>P1-1-2 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 冷温水ポンプ | PCH-2 | 200V | 1.50 | L1 | | 4-1AB | I | ELCB　50/30 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | |
| | | 床冷暖房制御盤 | | 200V | 1.50 | S | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 計 | | | 3.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場1-2<br>1P-2<br>(GC)<br>PG-2 | ◎ED<br>M3P50/50 SPD ED WHM<br>AC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-1-2 | GC200V | 22.20 | S | | | | ELCB　100/100 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 22.20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場1-2<br>1P-2<br>(GC)<br>PG-3 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | ○ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | |
| | | 排水ポンプ制御盤 | PD-1 | GC200V | 18.50 | S | | | | MCCB　225/175 | | | | | | | | | | |
| | | 油送ポンプ | | GC200V | 0.4 | S | | | | ELCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 18.54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空調機械室1-1<br>1P-3<br>AC<br>P1-1-3 | M3P50/50 SPD ED WHM WHM WHM WHM<br>AC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ユニット式空気調和機 | OAHU-1-1 | 200V | 2.2+0.2 | S | | | | MCCB　50/40 | | | | | | | | | | |
| | | 循環ﾎﾟﾝﾌﾟ | PH-1 | 200V | 0.40 | L1 | | 2-2aAB | | ELCB　50/20 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | |
| | | ﾏﾘﾝﾗﾝﾌﾟ | | 1φ200V | 0.10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ユニット式空気調和機 | OAHU-1-2 | 200V | 3.7+0.2 | S | | | | MCCB　50/50 | | | | | | | | | | |
| | | 循環ﾎﾟﾝﾌﾟ | PH-2 | 200V | 0.40 | L1 | | 2-2aAB | | ELCB　50/20 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | |
| | | ﾏﾘﾝﾗﾝﾌﾟ | | 1φ200V | 0.10 | S | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 7.30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空調機械室1-1<br>1P-3<br>(GC)<br>PG-4-1 | M3P50/30 SPD ED<br>GC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 給水ポンプ | PW-1 | 200V | 2.2 | S | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 受水槽付自動給水ユニット | TW-2 | 200V | 0.75 | S | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 自動制御盤(機械工事) | 1RS-1 | 200V | 0.10 | S | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 3.05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場1-3<br>1P-4<br>(GC)<br>PG-4-2 | M3P50/50 SPD ED WHM<br>AC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-1-3 | GC200V | 22.20 | S | | | | ELCB　100/100 | | | | | | | | | | |
| | | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-1-3 | GC200V | 22.20 | S | | | | ELCB　100/100 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 44.40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 倉庫1-8<br>1LP-3<br>AC<br>P1-1-1 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 空冷ﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | PAC-1 | 200V | 6.34 | S | | | | ELCB　50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 有圧扇 | FS-1 | 200V | 0.15 | L1 | | 2-2AB | B | MCCB　50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | FE-1と連動 |
| | | 有圧扇 | FE-1 | 200V | 0.15 | L1 | | 4-1AB | I | MCCB　50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 6.64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室1-1<br>1EX-1<br>AC<br>P1-3-4 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF PL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 排風機 | FE-1-1 | 200V | 0.06 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB　50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB　50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 動力制御盤　結線図(1) | 作成日 2025.08 | 担当 一級建築士第289280号　前見　文武<br>意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏<br>設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

図面番号 E-23

－

| 盤名称<br>幹線番号 | 容量<br>主開閉器<br>主回路結線 | 機器名称 | 機器番号 | 電圧<br>(V) | 容量<br>(kW) | 主回路<br>方式 | 電流計 | 操作制御<br>方式 | 操作<br>制御<br>ｽｲｯﾁ | 配線用遮断器 | 現場盤 運転停止操作 | 現場盤 運転停止表示 | 現場盤 故障警報表示 | 現場盤 水位警報表示 | 中央監視 運転停止操作 | 中央監視 運転停止表示 | 中央監視 故障警報表示 | 中央監視 水位警報表示 | 火災時ﾌｧﾝ停止 | 備考<br>連動<br>ｲﾝﾀｰﾛｯｸ<br>その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 研究室1-2<br>1EX-2<br>AC<br>P1-3-3 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 排風機 | FE-1-2 | 200V | 1.15 | L1 | | 2-2AB | B | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 1.15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室1-2<br>1EX-2<br>(GC)<br>PG-5-2 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 恒温室 | | 200V | 6.24(kVA) | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 恒温室 | | 200V | 6.24(kVA) | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 恒温恒湿槽 | | 200V | 3.94 | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 恒温恒湿槽 | | 200V | 3.94 | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 恒温恒湿槽 | | 200V | 3.94 | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | シャッター | | 200V | 0.75 | L1 | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 25.05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室1-3<br>1EX-3<br>AC<br>P1-3-2 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 排風機 | FE-1-3 | 200V | 0.15 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 排風機(FUMEX用) | FE-1-16 | 200V | 0.20 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室1-3<br>1EX-3<br>(GC)<br>PG-13 | M3P50/50 SPD ED<br>GC 3φ200V<br>IF<br>PI | グロスチャンバー | | 3φ200V | 8.0 | S | | | | ELCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | グロスチャンバー | | 3φ200V | 8.0 | S | | | | ELCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | グロスチャンバー | | 3φ200V | 8.0 | S | | | | ELCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | グロスチャンバー | | 3φ200V | 8.0 | S | | | | ELCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 32.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 倉庫前室<br>1EX-4<br>(GC)<br>PG-5 | M3P50/50 SPD ED<br>GC 3φ200V<br>IF<br>PI | ブレハブ冷蔵庫 | | 200V | 2.71 | S | | | | ELCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | ブレハブ冷蔵庫 | | 200V | 2.71 | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 5.42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室1-4<br>1EX-5<br>(AC)<br>P1-3-1 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | パッケージエアコン | PAC-2 | 200V | 1.27 | S | | | | ELCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 排風機 | FE-1-4 | 200V | 0.06 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 1.33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場2-1<br>2P-1<br>AC<br>P1-2-2 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 排風機 | FE-2-22 | 200V | 0.15 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 排風機 | FE-2-28 | 200V | 0.11 | L1 | | 4-1AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | | FE-2-6(2EX-16)、FE-2-7(2EX-15)自動制御で連動 |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場2-1<br>2P-1<br>(GC)<br>PG-6 | M3P50/50 SPD ED WHM<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-2-1 | GC200V | 19.1 | S | | | | ELCB 100/75 | | | | | | | | | | |
| | | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-2-1 | GC200V | 19.1 | S | | | | ELCB 100/75 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 38.2 | | | | | | | | | | | | | | | |

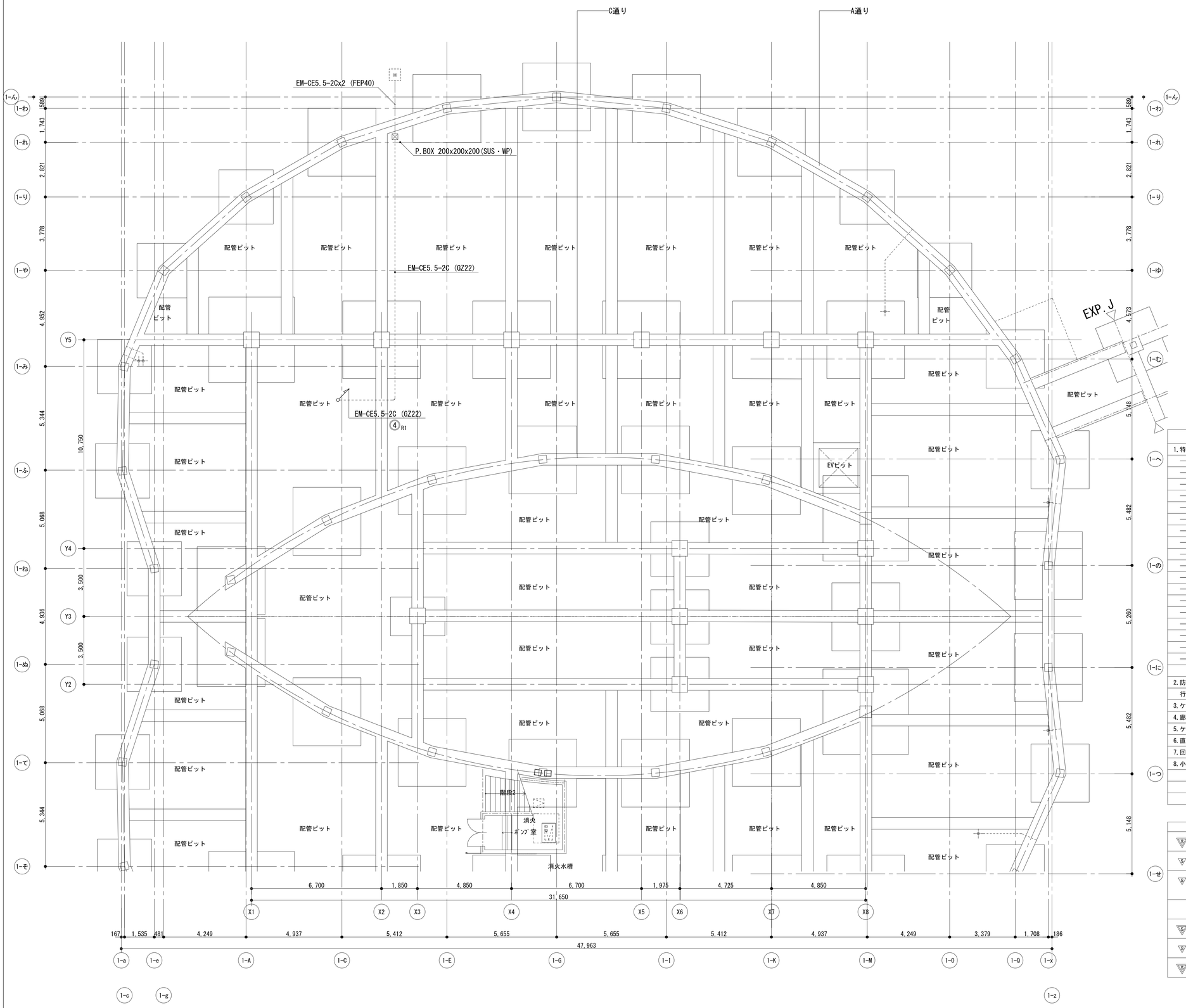
| 盤名称<br>幹線番号 | 容量<br>主開閉器<br>主回路結線 | 機器名称 | 機器番号 | 電圧<br>(V) | 容量<br>(kW) | 主回路<br>方式 | 電流計 | 操作制御<br>方式 | 操作<br>制御<br>ｽｲｯﾁ | 配線用遮断器 | 現場盤 運転停止操作 | 現場盤 運転停止表示 | 現場盤 故障警報表示 | 現場盤 水位警報表示 | 中央監視 運転停止操作 | 中央監視 運転停止表示 | 中央監視 故障警報表示 | 中央監視 水位警報表示 | 火災時ﾌｧﾝ停止 | 備考<br>連動<br>ｲﾝﾀｰﾛｯｸ<br>その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室外機置場2-3<br>2P-2<br>AC<br>P1-2-1 | M3P50/50 SPD ED WHM<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | ユニット式空気調和機 | OAHU-2-1 | 200V | 2.20+0.2 | S | | | | MCCB 50/40 | | | | | | | | | | |
| | | マリンランプ | | 1φ200V | 0.10 | S | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 循環ポンプ | PH-3 | 200V | 0.40 | L1 | | 2-2aAB | | MCCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | INV本工事 |
| | | 排風機 | FE-2-25 | 200V | 0.38 | L1 | | 15-1AB | | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | INV本工事 |
| | | 排風機 | FE-2-26 | 200V | 0.43 | L1 | | 15-1AB | | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | INV本工事 |
| | | 排風機 | FS-2-1 | 200V | 2.7 | L1 | | 2-2AB | B | MCCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | FE-2-24と連動 |
| | | 排風機 | FE-2-24 | 200V | 2.7 | L1 | | 4-1AB | I | MCCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | ↵ |
| | | 自動制御盤(機械工事) | CP-2-1 | 200V | 0.10 | S | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 9.21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空調機械室2-2<br>2P-3<br>AC<br>P1-2-3 | M3P50/50 SPD ED WHM<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | ユニット式空気調和機 | OAHU-2-2 | 200V | 5.50+0.2 | S | | | | MCCB 100/60 | | | | | | | | | | |
| | | マリンランプ | | 1φ200V | 0.10 | S | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 循環ポンプ | PH-4 | 200V | 0.40 | L1 | | 2-2aAB | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 自動制御盤(機械工事) | 2RS-2 | 200V | 0.10 | S | | | | MCCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 6.30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場2-2<br>2P-4<br>AC<br>P1-2-4 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 排風機 | FE-2-27 | 200V | 0.91 | L1 | | 15-1AB | | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | INV本工事 |
| | | 排風機 | FE-2-21 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 室外機置場2-2<br>2P-4<br>(GC)<br>PG-7 | M3P50/50 SPD ED WHM<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-2-2 | GC200V | 19.1 | S | | | | ELCB 100/75 | | | | | | | | | | |
| | | 空冷ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ | EHP-2-2 | GC200V | 19.1 | S | | | | ELCB 100/75 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 38.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-1<br>2EX-1<br>AC<br>P1-4-8 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 排風機 | FE-2-1 | 200V | 0.02 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-1<br>2EX-1<br>(GC)<br>PG-8-2 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | ディープフリーザー | | 200V | 0.84 | S | | | | ELCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-2<br>2EX-2<br>AC<br>P1-4-7 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 排風機 | FE-2-2 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 排風機(卓上排気ﾌｰﾄﾞ用) | FE-2-29 | 200V | 0.40 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-3<br>2EX-3<br>AC<br>P1-4-5 | M3P50/50 SPD ED<br>AC 3φ200V<br>IF<br>PI | 排風機 | FE-2-3 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-24 |
| 図面名 動力制御盤　結線図(2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武<br>意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邉　朋宏<br>設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | – |

| 盤名称<br>幹線番号 | 容量<br>主開閉器<br>主回路結線 | 機器名称 | 機器番号 | 電圧<br>(V) | 容量<br>(kW) | 主回路<br>方式 | 電流計 | 操作制御<br>方式 | 操作<br>制御<br>ｽｲｯﾁ | 配線用遮断器 | 現場盤 運転停止操作 | 現場盤 運転停止表示 | 現場盤 故障警報表示 | 現場盤 水位警報表示 | 中央監視 運転停止操作 | 中央監視 運転停止表示 | 中央監視 故障警報表示 | 中央監視 水位警報表示 | 火災時ﾌｧﾝ停止 | 備考<br>連動<br>ｲﾝﾀｰﾛｯｸ<br>その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 研究室2-4 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-4-4 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-4 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-4 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PG-8-1 | GC 3φ200V | 恒温恒湿槽 | | 200V | 18.0(kVA) | S | | | | ELCB 100/60 | | | | | | | | | | |
| | IF | 恒温恒湿槽 | | 200V | 18.0(kVA) | S | | | | ELCB 100/60 | | | | | | | | | | |
| | PA | 恒温恒湿槽 | | 200V | 18.0(kVA) | S | | | | ELCB 100/60 | | | | | | | | | | |
| | | 恒温恒湿槽 | | 200V | 18.0(kVA) | S | | | | ELCB 100/60 | | | | | | | | | | |
| | | 恒温恒湿槽 | | 200V | 18.0(kVA) | S | | | | ELCB 100/60 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 90.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-5 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-4-3 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-5 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-8 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-4-2 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-8 | 200V | 0.02 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-9 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-4-1 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-9 | 200V | 0.11 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 排風機 | FE-2-30 | 200V | 0.20 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | PA | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-10 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-5-2 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-10 | 200V | 0.20 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 排風機(ﾄﾞﾗﾌﾄﾁｬﾝﾊﾞｰ用) | FE-2-31 | 200V | 0.40 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | PA | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-15 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-5-3 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-15 | 200V | 0.02 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-11 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-5-4 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-11 | 200V | 0.06 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 排風機 | FE-2-32 | 200V | 0.20 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | PA | 排風機 | FE-2-33 | 200V | 0.75 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 1.01 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 盤名称<br>幹線番号 | 容量<br>主開閉器<br>主回路結線 | 機器名称 | 機器番号 | 電圧<br>(V) | 容量<br>(kW) | 主回路<br>方式 | 電流計 | 操作制御<br>方式 | 操作<br>制御<br>ｽｲｯﾁ | 配線用遮断器 | 現場盤 運転停止操作 | 現場盤 運転停止表示 | 現場盤 故障警報表示 | 現場盤 水位警報表示 | 中央監視 運転停止操作 | 中央監視 運転停止表示 | 中央監視 故障警報表示 | 中央監視 水位警報表示 | 火災時ﾌｧﾝ停止 | 備考<br>連動<br>ｲﾝﾀｰﾛｯｸ<br>その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 研究室2-12 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-5-5 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-12 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 排風機 | FE-2-34 | 200V | 0.20 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | PA | 排風機 | FE-2-35 | 200V | 0.20 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-14 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-5-6 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-14 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 排風機 | FE-2-37 | 200V | 0.20 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | PA | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-13 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-5-7 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-13 | 200V | 0.01 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 排風機(ﾄﾞﾗﾌﾄﾁｬﾝﾊﾞｰ用) | FE-2-36 | 200V | 0.40 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/30 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | PA | ドラフトチャンバー | | 200V | 5.2(KVA) | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | ドラフトチャンバー | | 200V | 5.2(KVA) | S | | | | ELCB 50/30 | | | | | | | | | | |
| | | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 10.81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-7 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-4-6 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-7 | 200V | 0.02 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | FE-2-28と連動 |
| | IF | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-6 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-4-9 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-6 | 200V | 0.04 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | FE-2-28と連動 |
| | IF | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-16 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1-5-1 | AC 3φ200V | 排風機 | FE-2-16 | 200V | 0.02 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 0.02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究室2-16 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2EX-17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (GC) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PG-14 | AC 3φ200V | 恒温機 | | GC200V | 13.50 | S | | | | ELCB 100/60 | | | | | | | | | | |
| | IF | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | PA | 計 | | | 13.50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 屋上 | M3P50/50 SPD ED | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RP-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (GC) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PG-9 | AC 3φ200V | 循環ﾎﾟﾝﾌﾟ(給湯1次側) | PHW-1 | GC200V | 2.2 | L1 | | 4-2AB | I | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | |
| | IF | 循環ﾎﾟﾝﾌﾟ(給湯2次側) | PHW-2 | GC200V | 0.2 | L1 | | 2-2aAB | | ELCB 50/20 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ｽｹｼﾞｭｰﾙ発停 |
| | PA | 盤内制御 | | 1φ200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 自動制御盤(RRS-1) | | 200V | 0.1 | S | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | | 予備 | | 200V | | | | | | MCCB 50/20 | | | | | | | | | | |
| | ◎ED | 計 | | | 2.5 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | | 図面番号 E-25 |
| 図面名 動力制御盤 結線図(3) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号 渡邉 森 | | – |




## 電灯設備　凡例

| 図記号 | 名称 | 仕様 |
|---|---|---|
| | 電灯分電盤 | 結線図参照 |
| | 照明器具 | 姿図参照　：熱センサー付　：AC-GC |
| | 〃 | 〃　：熱センサー付　：AC-GC |
| | 〃 | 〃 |
| ● | タンブラスイッチ | 片切　1P15Ax1　金属プレート |
| ●L | 〃 | 片切　1P15Ax1　ON表示ランプ付 |
| ●3 | 〃 | 3路　3W15Ax1　金属プレート　：3W15Ax2 |
| ●4 | 〃 | 4路　4W15Ax1　金属プレート　：4W15Ax2 |
| ●WP | 防水スイッチ | 片切　1P15Ax1　防水プレート |
| ●3WP | 〃 | 3路　3W15Ax1　防水プレート |
| Rh | リモコンスイッチ | フル2線式　窓数図示 |
| S | 熱センサースイッチ | 親機 |
| S | 〃 | 子機 |
| ●K | 切替スイッチ | 自動・連続・切　金属プレート |
| □ | 位置ボックス | 隠蔽・埋設部:アウトレットボックス　露出部:丸形露出ボックス |
| ⊠ | プルボックス | 仕様サイズ図面参照 |
| | | |
| ——— | 配管配線 | 天井いんぺい配管配線 |
| - - - - | 配管配線 | 露出配管配線 |
| — — — | 配管配線 | 床埋設配管配線 |
| ——·—— | ケーブル配線 | 天井いんぺい配線 |
| ——·—— | ケーブル配線 | 天井いんぺい配線　吊ボルト支持 |
| ═══ | レースウェイ | MM2-40x30　取付高さFL+3,000 |
| ① ～ ⓝ | 回路番号 | ＡＣ１φ２Ｗ１００Ｖ |
| ① ～ ⓝ | 〃 | ＡＣ１φ２Ｗ２００Ｖ |
| 1 ～ n | 〃 | ＡＣ－ＧＣ１φ２Ｗ１００Ｖ |
| 1 ～ n | 〃 | ＡＣ－ＧＣ１φ２Ｗ２００Ｖ |
| | | |

## 注記

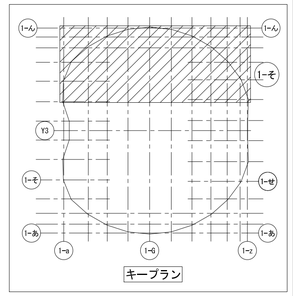
1. 特記なき配管配線は下記の通りとする。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ——·——·—— | EM-EEF 2.0-2C | 保護管(PF22) | ——·——·—— | EM-IE 2.0x2(PF16) | |
| ——·-//-·—— | EM-EEF 2.0-3C | 保護管(PF22) | ——·-//-·—— | EM-IE 2.0x3(PF16) | |
| ——·-//-·—— | EM-EEF 2.0-2Cx2 | 保護管(PF28) | ——·-//-·—— | EM-IE 2.0x3(PF16) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——·-//-·—— | EM-EEF 2.0-2C+3C | 保護管(PF28) | ——·-//-·—— | EM-IE 2.0x4(PF16) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——·-//-·—— | EM-EEF 2.0-3Cx2 | 保護管(PF28) | ——·-//-·—— | EM-IE 2.0x5(PF22) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——·-//-·—— | EM-EEF 2.0-2Cx2+3C | 保護管(PF28) | ——·-//-·—— | EM-IE 2.0x6(PF22) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——·-//-·—— | EM-EEF 2.0-2C+3Cx2 | 保護管(PF28) | — — — — — | EM-IE 2.0x2(PF16) | |
| ——·-//-·—— | EM-EEF 2.0-3Cx3 | 保護管(PF28) | — — -//- — — | EM-IE 2.0x3(PF16) | |
| ——//—— | EM-EEF 2.0-3C | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF22) | — — -//- — — | EM-IE 2.0x3(PF16) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——//—— | EM-EEF 2.0-2Cx2 | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF28) | — — -//- — — | EM-IE 2.0x4(PF16) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——//—— | EM-EEF 2.0-2C+3C | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF28) | ---------- | EM-IE 2.0x2(E19) | |
| ——//—— | EM-EEF 2.0-3Cx2 | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF28) | ---------- | EM-IE 2.0x3(E19) | |
| ——//—— | EM-EEF 2.0-2Cx2+3C | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF28) | ---------- | EM-IE 2.0x4(E25) | |
| ——//—— | EM-EEF 2.0-2C+3Cx2 | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF28) | ---------- | EM-IE 2.0x3(E19) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——//—— | EM-EEF 2.0-3Cx3 | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF28) | ---------- | EM-IE 2.0x4(E25) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——//—— | EM-CE 5.5-2C E1.6 | (1本ﾌｰｽ) 保護管(PF28) | ---------- | EM-IE 2.0x5(E25) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——//—— | EM-CPEE 1.2-1P | 保護管(PF16) | ---------- | EM-IE 2.0x6(E25) | (1本ﾌｰｽ) |
| ——//—— | EM-CPEE 1.2-1P(PF16) | | ——//—— | EM-IE 2.0x2(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x3(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x4(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x5(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x6(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x7(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x8(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x3+CPEE1.2-1P(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x5+CPEE1.2-1P(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x7+CPEE1.2-1P(MM2-40x30) | |
| | | | ——//—— | EM-IE 2.0x9+CPEE1.2-1P(MM2-40x30) | |

2. 防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行う。短管処理(E31)を50箇所見込むこと。
3. ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。
4. 廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。
5. ケーブルラックサイズは幹線系統図参照とする。
6. 直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。
7. 回路番号に付記されている(STM)はソーラータイマーによる点滅を示す。
8. 小型パターン・グループ設定器（アドレス設定機能付）を1個納品のこと。

## 熱感自動スイッチ仕様

| | | |
|---|---|---|
| S | 熱線式センサ自動スイッチ | DS1-N |
| S | 熱線式センサ自動スイッチ | 天井埋込子機(DC12V 広角型)<br>センサーDS1-N用子機 |
| SF | 熱線式センサ自動スイッチ | 天井埋込子機(DC12V 広角型)<br>センサーDS1-N用子機<br>2速換気扇連動用(0～30分設定)3A |
| | | |
| SA | 人感調光センサー自動スイッチ | DS2-NT |
| SB | 熱線式センサ自動スイッチ | 天井埋込子機<br>直付用ボックス共 |
| SAN | 明るさセンサー | DS1-A |



キープラン

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-26 |
| 図面名 電灯設備(電灯分岐)　ピット配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邉　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 | |

| 廊下1-1 | |
|---|---|
| J13 | 8 |
| | |

| HWC1-1 | |
|---|---|
| J13 | 2 |
| | |

| 通用口1-1 | |
|---|---|
| M04W | 1 |
| | |

| 男子更衣 | |
|---|---|
| A30 | 6 |
| J08 | 2 |

| 女子更衣 | |
|---|---|
| A37 | 7 |
| J08 | 3 |

| 研究用室外機置場1-1 | |
|---|---|
| B30W | 3 |
| | |

| 研究室1-2 | |
|---|---|
| G23 | 2 |
| G48 | 8 |

| 研究室1-3 | |
|---|---|
| A48 | 12 |
| | |

| 室外機置場1-2 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| 研究用室外機置場1-2 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| ゴミ集積室 | |
|---|---|
| X22S | 1 |
| | |

| 廊下1-2 | |
|---|---|
| E32T | 5 |
| | |

| 外部 | |
|---|---|
| M04W | 2 |
| | |

| EPS1-1 | |
|---|---|
| A23 | 1 |
| | |

| 前室1-1 | |
|---|---|
| J13 | 2 |
| | |

| 通路1-1 | |
|---|---|
| L23 | 2 |
| | |

| 脱衣1 | |
|---|---|
| J08 | 1 |
| | |

| 脱衣2 | |
|---|---|
| J08 | 1 |
| | |

| 研究室1-1 | |
|---|---|
| A48 | 9 |
| | |

| 廊下1-6 | |
|---|---|
| A23 | 2 |
| | |

| 会議室1-4 | |
|---|---|
| G48 | 6 |
| | |

| SK1-1 | |
|---|---|
| J05S | 1 |
| | |

| 室外機置場1-1 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| WC1-3, 4 | |
|---|---|
| L23 | 2 |
| | |

| 収納1-1 | |
|---|---|
| A23 | 1 |
| | |

| WC1-1 | |
|---|---|
| J08 | 14 |
| | |

| WC1-2 | |
|---|---|
| J08 | 11 |
| | |

| 通路1-2 | |
|---|---|
| A30 | 4 |
| | |

| 廊下1-3 | |
|---|---|
| E32T | 6 |
| | |

| 会議室1-1 | |
|---|---|
| G48 | 3 |
| | |

| 倉庫1-4 | |
|---|---|
| A30 | 2 |
| | |

| 相談室1-1 | |
|---|---|
| G48 | 1 |
| | |

| 着衣保管室 | |
|---|---|
| A30 | 10 |
| | |

| 廊下1-4 | |
|---|---|
| J13 | 10 |
| | |

| 収納1-2 | |
|---|---|
| A23 | 2 |
| | |

| 乾燥室 | |
|---|---|
| A23 | 2 |
| | |

| ポーチ | |
|---|---|
| V14W | 6 |
| | |

| 収納1-3 | |
|---|---|
| A23 | 3 |
| | |

| MS1-2 | |
|---|---|
| A23 | 2 |
| | |

| 風除室 | |
|---|---|
| S16 | 4 |
| | |

| 倉庫1-7 | |
|---|---|
| O15 | 1 |
| | |

| 倉庫1-5 | |
|---|---|
| A30 | 6 |
| | |

| ロビー | |
|---|---|
| U05 | 24 |
| | |

| 消火ﾎﾟﾝﾌﾟ室 | |
|---|---|
| A30 | 2 |
| | |

| 倉庫1-6 | |
|---|---|
| A30 | 3 |
| | |

(照明器具は建築施工照明ボックス内取付)

| 倉庫前室 | |
|---|---|
| A23 | 2 |
| | |

| 多目的スペース | |
|---|---|
| Q60 | 30 |
| T35 | 10 |
| T20 | 2 |
| | |

| 倉庫1-1 | |
|---|---|
| C38 | 2 |
| | |

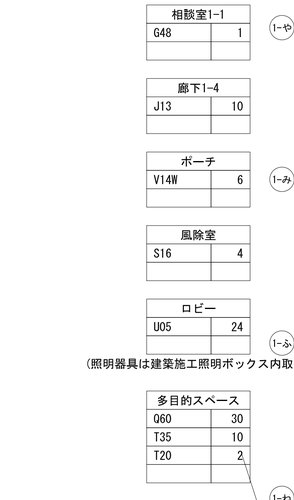
| 倉庫1-2 | |
|---|---|
| C38 | 2 |
| | |

| 倉庫1-3 | |
|---|---|
| A23 | 1 |
| | |

| 研究室1-4 | |
|---|---|
| A48 | 13 |
| D52 | 3 |

| 研究用室外機置場1-3 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| 設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ1-1 | |
|---|---|
| N13W | 1 |
| | |




凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 |
| 図面名 | 電灯設備(電灯分岐) 1階配線図 (1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄, 一級建築士第284566号 進藤 勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森, 設備設計一級建築士第4808号 |

図面番号 E-27

| 廊下1-5 | |
|---|---|
| J13 | 8 |
| T35 | 4 |

| 会議室1-2 | |
|---|---|
| G48 | 3 |
| | |

| 給湯室 | |
|---|---|
| G48 | 1 |
| I10 | 1 |

| 執務室 | |
|---|---|
| F30T | 1 |
| G65T | 69 |

| 印刷・閲覧室 | |
|---|---|
| G48 | 3 |
| | |

| 会議室1-3 | |
|---|---|
| G65 | 2 |
| | |

| EPS1-2 | |
|---|---|
| A23 | 1 |
| | |

| 空調機械室1-1 | |
|---|---|
| A48 | 4 |
| | |

| 通路1-3 | |
|---|---|
| A30 | 1 |
| | |

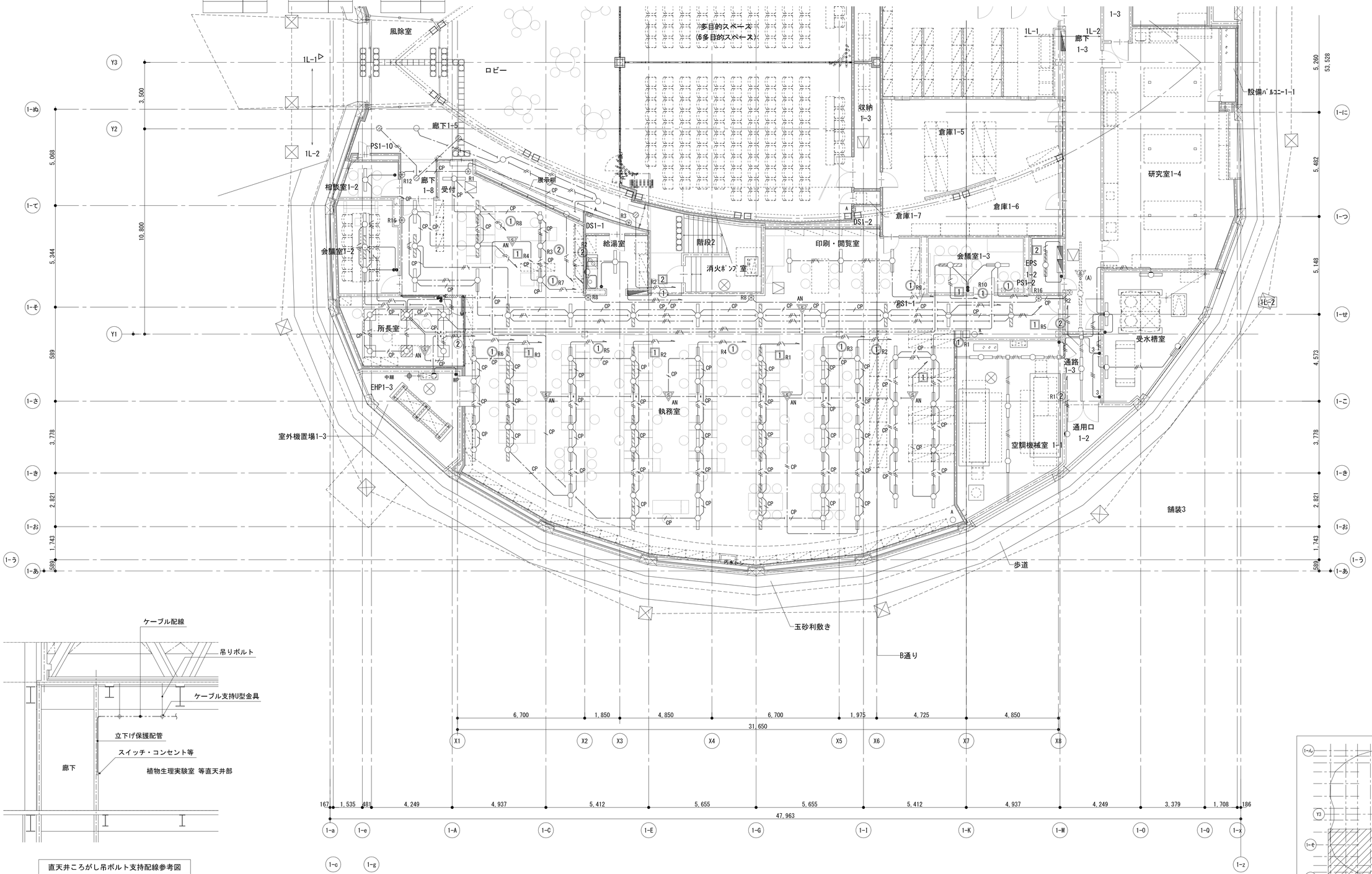
| 通用口1-2 | |
|---|---|
| M04W | 1 |
| | |

| 受水槽室 | |
|---|---|
| A30 | 4 |
| | |

| 相談室1-2 | |
|---|---|
| G48 | 1 |
| | |

| 所長室 | |
|---|---|
| H41 | 6 |
| | |

| 室外機置場1-3 | |
|---|---|
| N13W | 1 |
| | |

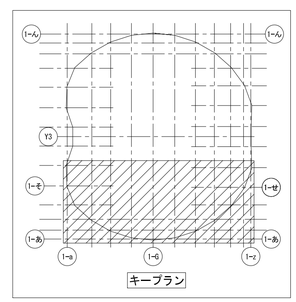






直天井ころがし吊ボルト支持配線参考図

直天井部屋に適用
吊ボルトに指示金具を殴けて配線




凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整料番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-28 |
| 図面名 | 電灯設備(電灯分岐)　1階配線図 (2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

東側隣地境界線
までの最短距離

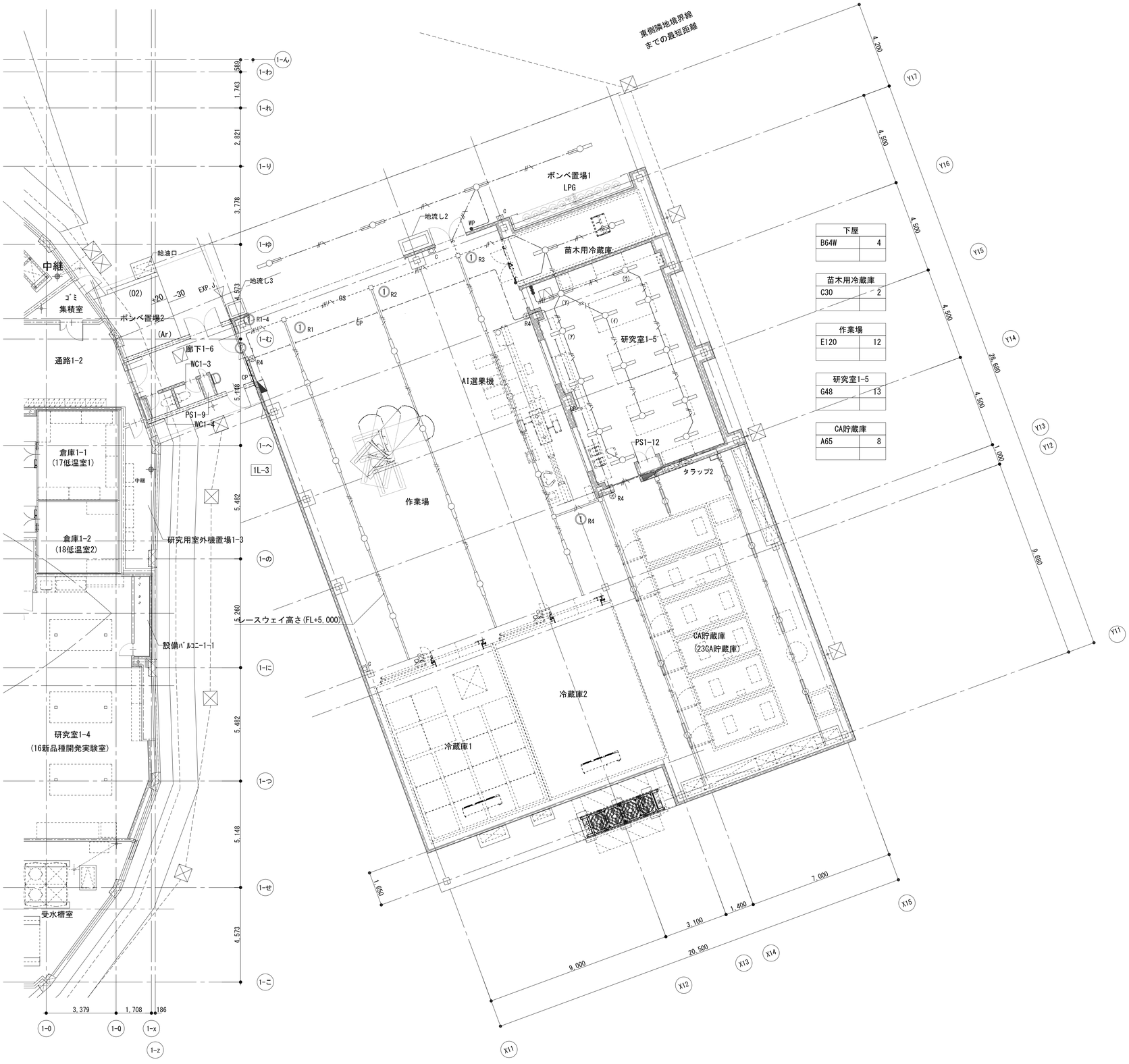
| 下屋 | |
|---|---|
| B64W | 4 |
| | |

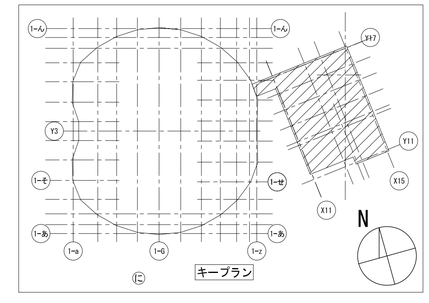
| 苗木用冷蔵庫 | |
|---|---|
| C30 | 2 |
| | |

| 作業場 | |
|---|---|
| E120 | 12 |
| | |

| 研究室1-5 | |
|---|---|
| G48 | 13 |
| | |

| CA貯蔵庫 | |
|---|---|
| A65 | 8 |
| | |




凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-29 |
| 図面名 | 電灯設備(電灯分岐)　1階配線図 (3) | 作成日 | 2025.08 | 総括<br>一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当<br>一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当<br>構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当<br>一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

| 室外機置場2-1 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| 研究室2-1 | |
|---|---|
| A48 | 6 |
| | |

| 研究室2-2 | |
|---|---|
| A30 | 18 |
| | |

| 倉庫2-5 | |
|---|---|
| N13W | 1 |
| | |

| 研究室2-3 | |
|---|---|
| G48 | 12 |
| | |

| 設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-1 | |
|---|---|
| N13W | 5 |
| | |

| 研究室2-4 | |
|---|---|
| G23 | 4 |
| G65 | 4 |

| 研究室2-5 | |
|---|---|
| G65 | 7 |
| | |

| 空調機械室2-1 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| 室外機置場2-3 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| 設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-5 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| 研究室2-6 | |
|---|---|
| A37 | 19 |
| | |

| EPS2-1 | |
|---|---|
| A23 | 1 |
| | |

| 研究室2-7 | |
|---|---|
| G48 | 7 |
| | |

| 前室2-1 | |
|---|---|
| J13 | 4 |
| | |

| HWC2-1 | |
|---|---|
| J13 | 2 |
| | |

| SK2-1 | |
|---|---|
| J05S | 1 |
| | |

| WC2-1 | |
|---|---|
| J08 | 2 |
| J13 | 6 |

| WC2-2 | |
|---|---|
| J08 | 7 |
| | |

| 吹抜 | |
|---|---|
| P69W | 2 |
| | |

| 廊下2-2 | |
|---|---|
| T35 | 9 |
| T20 | 2 |

| 倉庫2-4 | |
|---|---|
| A23 | 3 |
| | |

| 図書室 | |
|---|---|
| A48 | 10 |
| | |

| 研究室2-8 | |
|---|---|
| G48 | 8 |
| | |

| 廊下2-1 | |
|---|---|
| A30 | 2 |
| E32T | 8 |

| 会議室2-1 | |
|---|---|
| G65 | 2 |
| | |

| 倉庫2-1 | |
|---|---|
| A30 | 2 |
| | |

| 電気室 | |
|---|---|
| A37 | 18 |
| | |

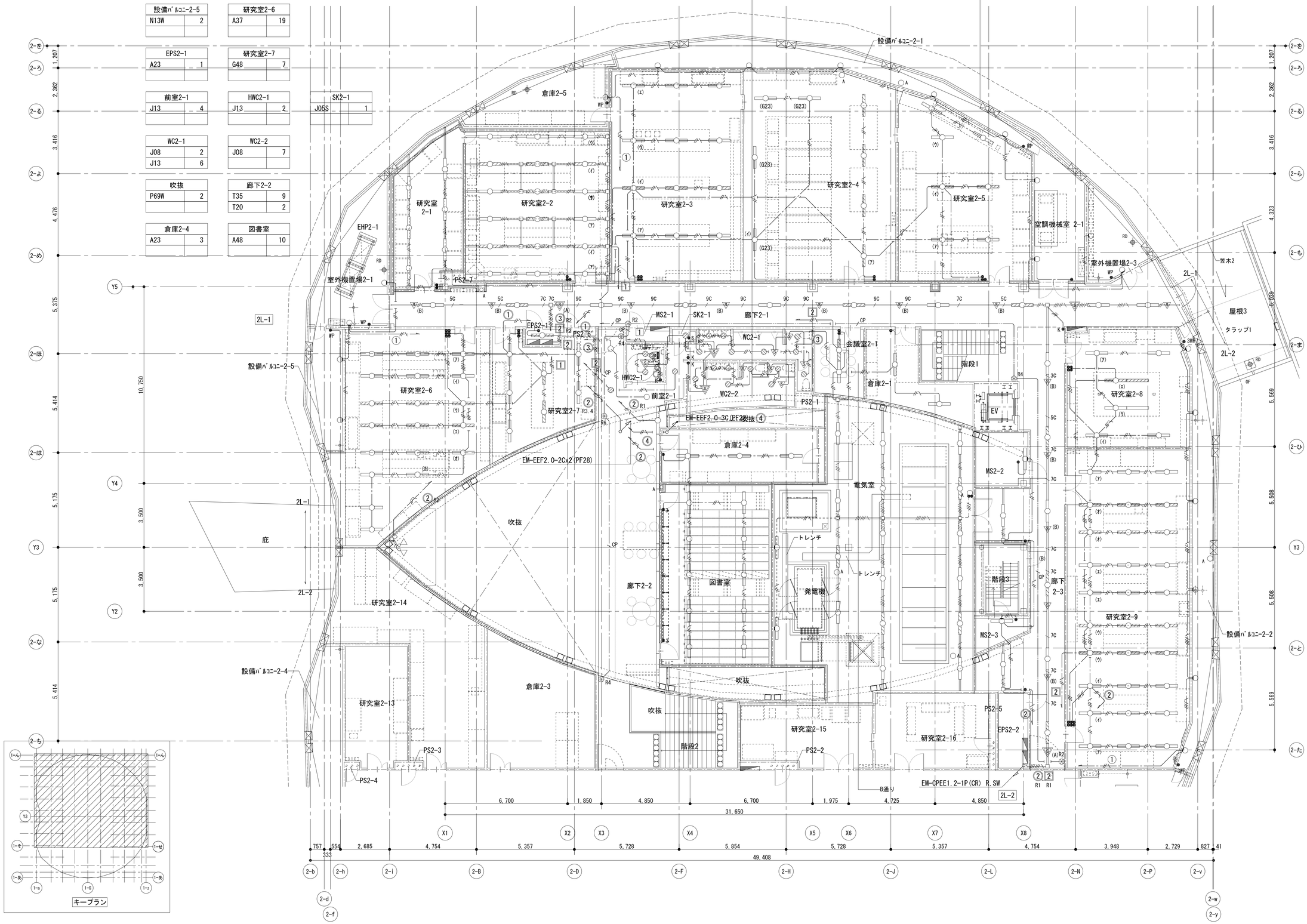
| MS2-2 | |
|---|---|
| A23 | 1 |
| | |

| MS2-3 | |
|---|---|
| A23 | 1 |
| | |

| 廊下2-3 | |
|---|---|
| A37 | 2 |
| E32T | 6 |

| 研究室2-9 | |
|---|---|
| A30 | 30 |
| | |

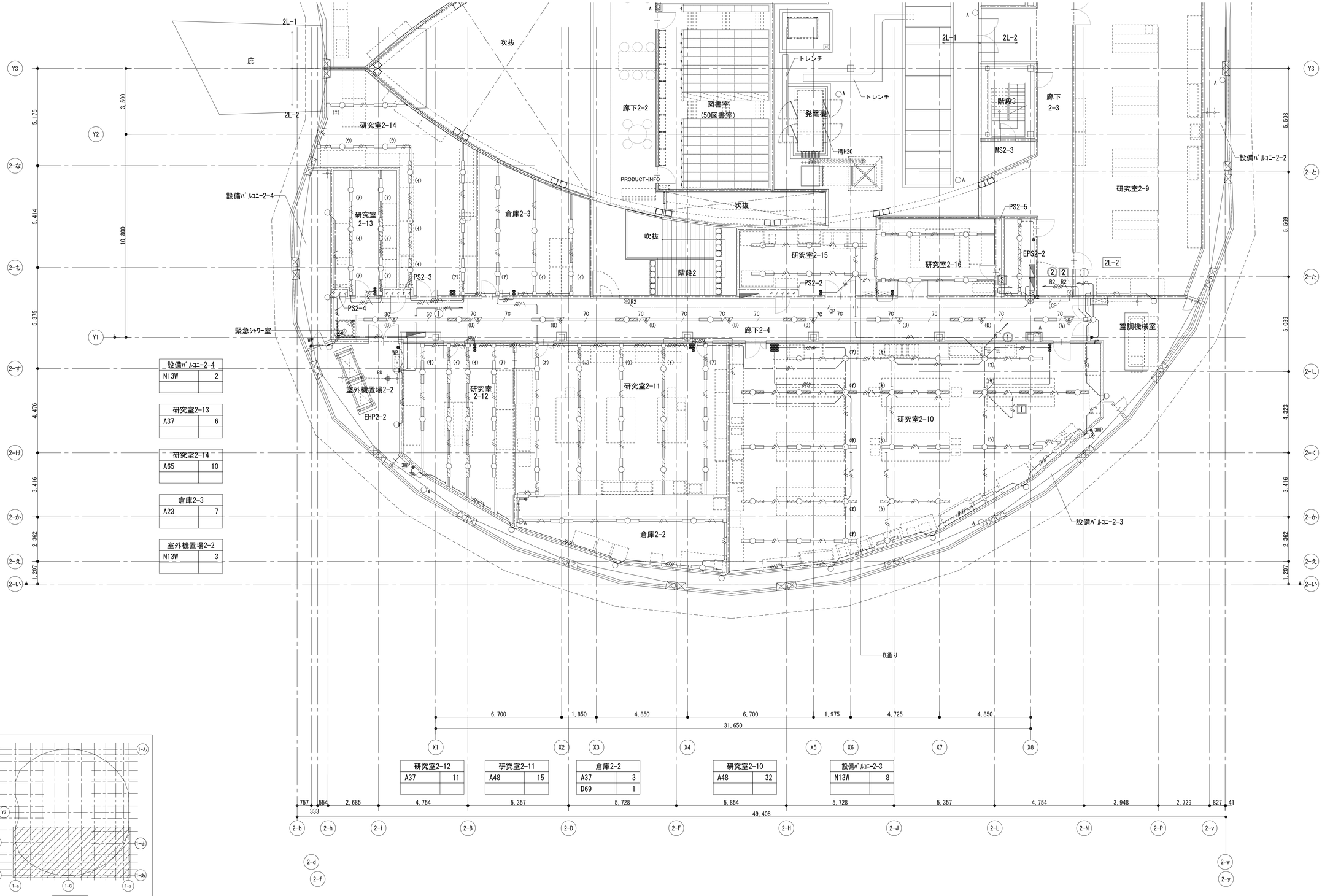
| 設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-2 | |
|---|---|
| N13W | 6 |
| | |




凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 電灯設備(電灯分岐)　2階配線図 (1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号 設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

図面番号 E-30




| 設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-4 | |
|---|---|
| N13W | 2 |
| | |

| 研究室2-13 | |
|---|---|
| A37 | 6 |
| | |

| 研究室2-T4 | |
|---|---|
| A65 | 10 |
| | |

| 倉庫2-3 | |
|---|---|
| A23 | 7 |
| | |

| 室外機置場2-2 | |
|---|---|
| N13W | 3 |
| | |

| 研究室2-15 | |
|---|---|
| G48 | 6 |
| | |

| 研究室2-16 | |
|---|---|
| A65 | 4 |
| | |

| 廊下2-4 | |
|---|---|
| E32T | 9 |
| | |

| EPS2-2 | |
|---|---|
| A23 | 2 |
| | |

| 空調機械室2-2 | |
|---|---|
| N13W | 3 |
| | |

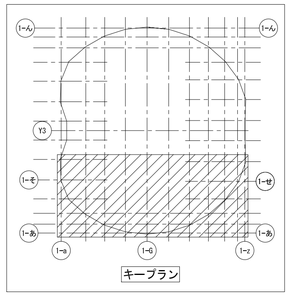
| 研究室2-12 | |
|---|---|
| A37 | 11 |
| | |

| 研究室2-11 | |
|---|---|
| A48 | 15 |
| | |

| 倉庫2-2 | |
|---|---|
| A37 | 3 |
| D69 | 1 |

| 研究室2-10 | |
|---|---|
| A48 | 32 |
| | |

| 設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-3 | |
|---|---|
| N13W | 8 |
| | |



キープラン

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 電灯設備(電灯分岐)　2階配線図 (2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号　渡邊　森 / 設備設計一級建築士第4808号 |

図面番号 E-31

C通り

A通り

EM-EEF2.0-2Cx2(PF28) ② R3.4

EM-EEF2.0-3C(PF22) ④

メンテナンスフロア

ハト小屋1

MS3-1

吹抜

階段3

MS3-2

メンテナンスフロア

ハト小屋2

屋根2

笠木ヒーター範囲

笠木ヒーター範囲

笠木ヒーター範囲

笠木ヒーター範囲

RD

OF

| ロビー吹抜け | |
|---|---|
| R59 | 17 |
| T35 | 9 |

| 屋上 | |
|---|---|
| W51W | 6 |
| | |

| MS3-1 | |
|---|---|
| A30 | 3 |
| | |

R-や 5,170 R-ゆ
R-み 5,994 R-む 4,907
R-ふ 5,324 R-へ 5,552
R-ね 5,388 R-の 6,124
R-ぬ 5,324 R-に 6,197
R-て 5,994 R-つ 6,124
R-そ 5,170 R-せ 5,552
R-さ R-こ 4,907

Y5 10,750
Y4 3,500
Y3 29,550
Y2 3,500
Y1 10,800

6,700 1,850 4,850 6,700 1,975 4,725 4,850
31,650
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8

188 1,600 505 4,559 5,297 5,807 6,068 6,068 5,807 5,297 4,559 3,625 1,835 208
51,421
R-a R-c R-e R-g R-A R-C R-E R-G R-I R-K R-M R-O R-Q R-x R-z

キープラン

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-32 |
| 図面名 | 電灯設備(電灯分岐)　R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

| A | ＴＥＮＱＯＯ直付４０形Ｗ７０ |
|---|---|
| A23 | LED17.0W 2,500 lm 5000K |
| A30 | LED19.5W 3,200 lm 5000K |
| A37 | LED24.8W 4,000 lm 5000K |
| A48 | LED32.5W 5,200 lm 5000K |
| A65 | LED43.0W 6,900 lm 5000K |

電圧フリー形

A23 東芝：LEKT407253N-LS9　相当品　　公：LSS1-4-23 対象
A30 東芝：LEKT407323N-LS9　相当品　　公：LSS1-4-30 対象
A37 東芝：LEKT407403N-LS9　相当品　　公：LSS1-4-37 対象
A48 東芝：LEKT407523N-LS9　相当品　　公：LSS1-4-48 対象
A65 東芝：LEKT407693N-LS9　相当品　　公：LSS1-4-65 対象

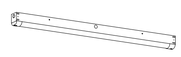
| B | ＴＥＮＱＯＯ直付４０形Ｗ７０ＳＵＳ |
|---|---|
| B22W | LED17.0W 2,510 lm 5000K |
| B64W | LED43.0W 6,830 lm 5000K |
| B30W | LED19.5W 3,200 lm 5000K　防雨型 |

電圧フリー形

B22W 東芝：LEKTW407254SN-LS9　相当品　　公：LSS1MP/RP-4-22 対象
B64W 東芝：LEKTW407694SN-LS9　相当品　　公：LSS1MP/RP-4-64 対象
B30W 東芝：LEKTW407324SN-LS9　相当品　　公：LSS1MP/RP-4-30 対象

| C | ＴＥＮＱＯＯ直付４０形Ｗ７０冷凍用 |
|---|---|
| C30 | LED19.5W 3,070 lm 5000K |
| C38 | LED24.8W 3,840 lm 5000K |

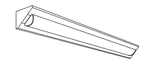
電圧フリー形



C30 東芝：LEKTW407324L2N-LS9　相当品
C38 東芝：LEKTW407404L2N-LS9　相当品

| D | ＴＥＮＱＯＯ直付４０形コーナー灯 |
|---|---|
| D52 | LED32.5W 5,200 lm 5000K |
| D69 | LED43.0W 6,900 lm 5000K |

電圧フリー形



D52 東芝：LEKT413523MN-LS9　相当品
D69 東芝：LEKT413693MN-LS9　相当品

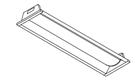
| E | ＴＥＮＱＯＯ直付４０形Ｗ７０高天井 |
|---|---|
| E120 | LED68.6W 12,000 lm 5000K |
| E32T | LED19.5W 3,200 lm 5000K 調光 |

電圧フリー形

E1 東芝：LEET-40701T-LS9 + LEEM-41203N-01　相当品
E2 東芝：LEKT407323N-LD9　相当品

| F | ＴＥＮＱＯＯ埋込２０形Ｗ |
|---|---|
| F30 | LED21.6W 3,050 lm 5000K |
| F30T | LED21.6W 3,050 lm 5000K 調光 |

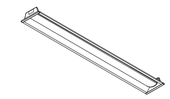
電圧フリー形



F30　東芝：LEKR215323N-LS9　相当品　　公：LRS6-2-30 対象
F30T 東芝：LEKR215323N-LD9　相当品

| G | ＴＥＮＱＯＯ埋込４０形Ｗ１５０ |
|---|---|
| G23 | LED17.0W 2,350 lm 5000K |
| G37 | LED24.8W 3,800 lm 5000K |
| G48 | LED32.5W 4,900 lm 5000K |
| G65 | LED43.0W 6,600 lm 5000K |
| G65T | LED43.0W 6,600 lm 5000K 調光 |

電圧フリー形



G23 東芝：LEKR415253N-LS9　相当品　　公：LRS6-4-23 対象
G37 東芝：LEKR415403N-LS9　相当品　　公：LRS6-4-37 対象
G48 東芝：LEKR415523N-LS9　相当品　　公：LRS6-4-48 対象
G65 東芝：LEKR415693N-LS9　相当品　　公：LRS6-4-65 対象
G65T 東芝：LEKR415693N-LD9　相当品　　公：LRS6-4-65-LX 対象

| H | 一体形スクエア埋込□４５０ |
|---|---|
| H41 | LED31.9W 4,500 lm 5000K 調光 |

電圧フリー形



東芝：LEKR45S451N-LD9　相当品　　公：LRS15-4-41 対象

| I | LED流し元灯 |
|---|---|
| I10 | LED8.7W 1,050 lm 5000K |

電圧100V形



東芝：LEDB87005N-LS

| J | LEDユニット交換形ダウンライト　一般形φ150　広角タイプ |
|---|---|
| J08 | LED7.9W 1,080 lm 5000K |
| J13 | LED11.1W 1,630 lm 5000K |
| J05S | LED4.3W 600 lm 5000K 人感センサー付 |
| J13T | LED11.1W 1,630 lm 5000K 調光 |

電圧フリー形



J08 東芝：LEKD103025N-LS9　相当品　　公：LRS1-08 対象
J13 東芝：LEKD153025N-LS9　相当品　　公：LRS1-13 対象
J05S 東芝：LEKD05051MNY-LD9　相当品　　公：LDS1-LRS1-05 対象
J13T 東芝：LEKD153025N-LD9　相当品

| K | ２５００ユニット交換形ＤＬ軒下用 |
|---|---|
| K25W | LED17.1W 2,550 lm 5000K |

電圧フリー形



東芝：LEKD253925N-LS9　相当品

| L | ２５００ユニット交換形ＤＬ直付ＣＬ |
|---|---|
| L23 | LED17.1W 2,370 lm 5000K |

電圧フリー形



東芝：LEKG253411N-LS9　相当品

| M | ＬＥＤ防犯・街路灯 |
|---|---|
| M04W | LED5.8W 435 lm 5000K |

電圧100V形



東芝：LEDB-67307(S)　相当品

| N | ＬＥＤ器具防水ブラケット |
|---|---|
| N13W | LED11.9W 1,350 lm 5000K |

電圧フリー形



東芝：LEKBW209161N-LS9　相当品

| O | ＴＥＮＱＯＯ直付２０形Ｗ７０ |
|---|---|
| O15 | LED11.9W 1,600 lm 5000K |

電圧フリー形



東芝：LEKT207164N-LS9　相当品　　公：LSS1-1-15 対象

| P | ＬＥＤスポットライト |
|---|---|
| P69W | LED60.2W 6,877 lm 3000K |

電圧フリー形



遠藤：ERS7265S　相当品

| Q | スクエアベースライト □450下面乳白パネル |
|---|---|
| Q60 | LED37.3W 6,000 lm 5000K 調光 |

電圧フリー形



遠藤：EFK1030W　相当品

| R | ユニバーサルダウンライト Φ150 |
|---|---|
| R59 | LED70.3W 5,941 lm 3000K |

電圧フリー形



遠藤：ERD6844WA FX421N　相当品

| S | グレアレス ベースダウンライト 鏡面コーン Φ100 |
|---|---|
| S16 | LED20.7W 1,667 lm 3000K |

電圧フリー形



遠藤：ERD5349WD FX391NA　相当品

| T | ＬＥＤシームレス |
|---|---|
| T35 | LED26.2W 3,551 lm 6500-2700K L:1500 |
| T20 | LED15.5W 2,080 lm 6500-2700K L:900 |

電圧フリー形



遠藤：ERK9864SA FAD814XB　相当品
遠藤：ERK9709SA FAD816XB　相当品

| U | ＬＥＤシームレス |
|---|---|
| U05 | LED4.9W 551 lm 3000K L:400 |

電圧フリー形



遠藤：ERK1103W FAD975L　相当品

| V | 軒下用グレアレス　ベースダウンライト Φ100 |
|---|---|
| V14W | LED20.5W 1,492 lm 3000K |

電圧フリー形



東芝：LEKR407164N-LS9　相当品　　公：LSS1-1-15 対象

| W | ＬＥＤ小型投光器 |
|---|---|
| W51W | LED44.0W 5,100 lm 5000K |

電圧フリー形



遠藤：ERS7265S　相当品

| X | ＴＥＮＱＯＯ直付４０形Ｗ１２０ |
|---|---|
| X22S | LED17.0W 2,500 lm 5000K 人感センサー付 |

電圧フリー形



遠藤：EFK1030W　相当品

| Y | ＬＥＤ防犯灯 |
|---|---|
| Y24W | LED17.1W 2,450 lm 5000K　電力柱取付金具共 |
| Y24PW | LED17.1W 2,450 lm 5000K　EEポール6.0m共 |

電圧フリー形



遠藤：ERD6844WA FX421N　相当品

電圧フリー形



遠藤：ERD5349WD FX391NA　相当品

電圧フリー形



遠藤：ERK9864SA FAD814XB　相当品
遠藤：ERK9709SA FAD816XB　相当品

電圧フリー形



遠藤：ERK1103W FAD975L　相当品

電圧フリー形



遠藤：ERD5403WC_RX359N　相当品

電圧フリー形



東芝：LEDS-06909NX-LS9　相当品

電圧フリー形



東芝：LEKT412253YN-LD9　相当品　　公：LDS1-LSS9-4-22 対象

電圧フリー形



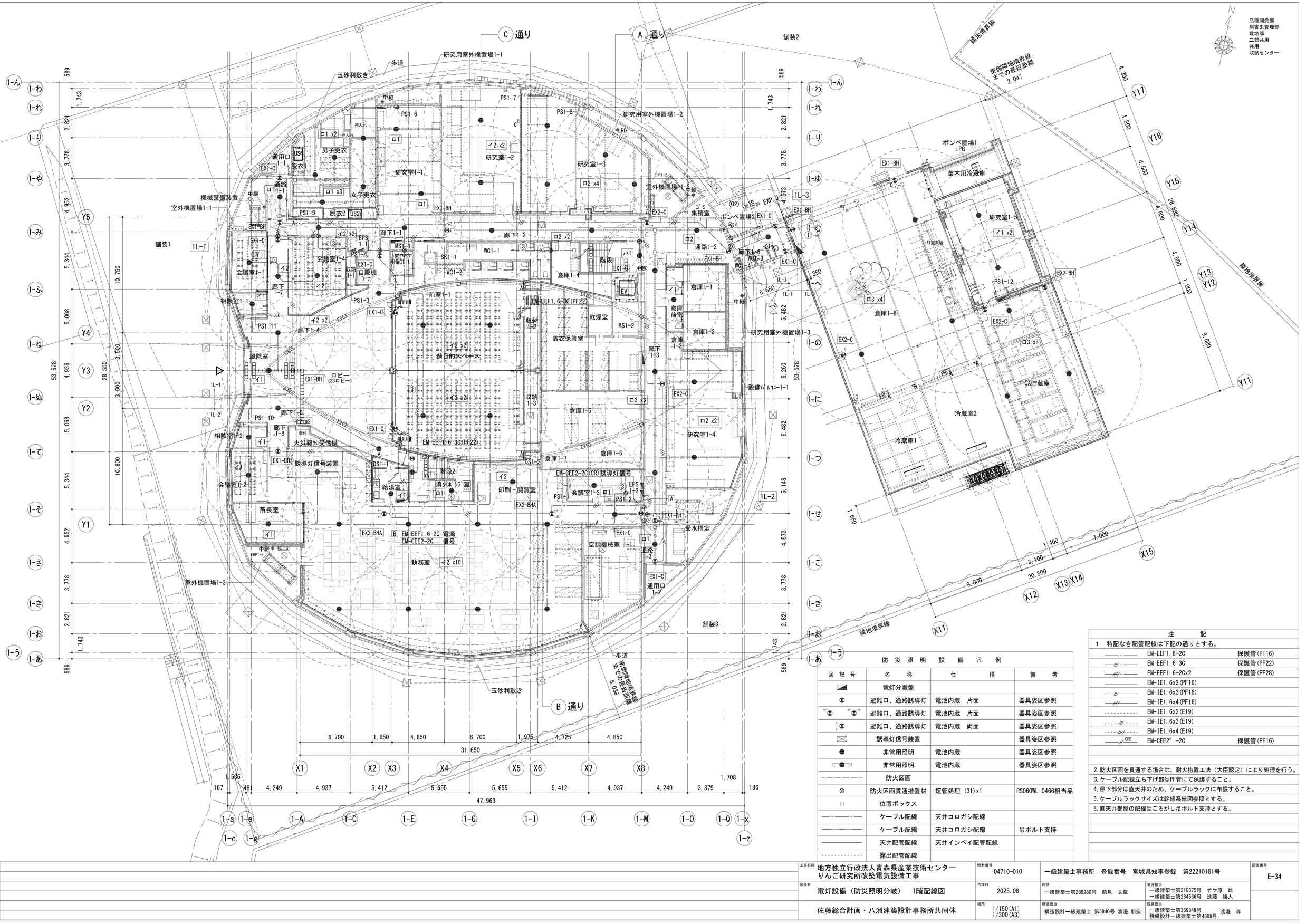
Y24 東芝：LEDK-70928N-LS9　相当品
Y24P 東芝：LEDK-70928N-LS9 + EEポール　相当品

凡例

注記）1.照明器具型番凡例：形式 光束 付加機能
DL1 － 16 ／ C
形式　光束　付加機能
付加機能：T →調光
S →人感センサー
W →防雨防湿

2.照明器具の消費電力はJIS C 8105-3により測定された値とする。
3.本図面の姿図及び寸法は参考とする。
4.本図面に記載の型式は相当品とする。

| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-33 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 図面名 | 照明器具参考姿図 | 作成日 | 2025.08 | 担当 | 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | ——— | 構造担当 | 一級建築士第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




## 凡例

### 防災照明設備凡例

| 図記号 | 名称 | 仕様 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | 電灯分電盤 | | |
| | 避難口、通路誘導灯 | 電池内蔵　片面 | 器具姿図参照 |
| | 避難口、通路誘導灯 | 電池内蔵　片面 | 器具姿図参照 |
| | 避難口、通路誘導灯 | 電池内蔵　両面 | 器具姿図参照 |
| | 誘導灯信号装置 | | 器具姿図参照 |
| | 非常用照明 | 電池内蔵 | 器具姿図参照 |
| | 非常用照明 | 電池内蔵 | 器具姿図参照 |
| | 防火区画 | | |
| | 防火区画貫通措置材 | 短管処理 (31)x1 | PS060WL-0466相当品 |
| □ | 位置ボックス | | |
| | ケーブル配線 | 天井コロガシ配線 | |
| | ケーブル配線 | 天井コロガシ配線 | 吊ボルト支持 |
| | 天井配管配線 | 天井インペイ配管配線 | |
| | 露出配管配線 | | |

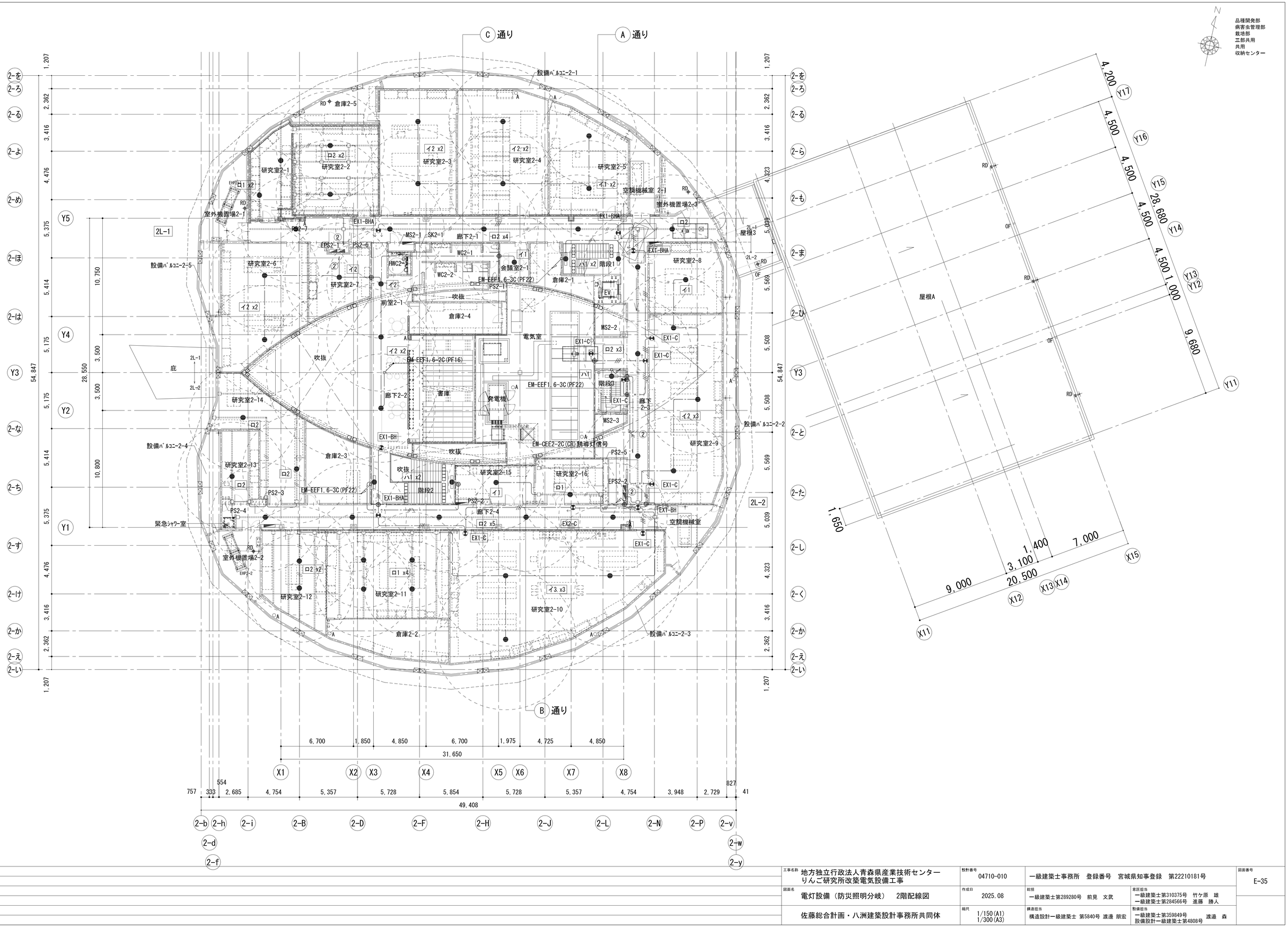
### 注記

1. 特記なき配管配線は下記の通りとする。

| | |
|---|---|
| EM-EEF1.6-2C | 保護管(PF16) |
| EM-EEF1.6-3C | 保護管(PF22) |
| EM-EEF1.6-2Cx2 | 保護管(PF28) |
| EM-IE1.6x2(PF16) | |
| EM-IE1.6x3(PF16) | |
| EM-IE1.6x4(PF16) | |
| EM-IE1.6x2(E19) | |
| EM-IE1.6x3(E19) | |
| EM-IE1.6x4(E19) | |
| EM-CEE2°-2C | 保護管(PF16) |

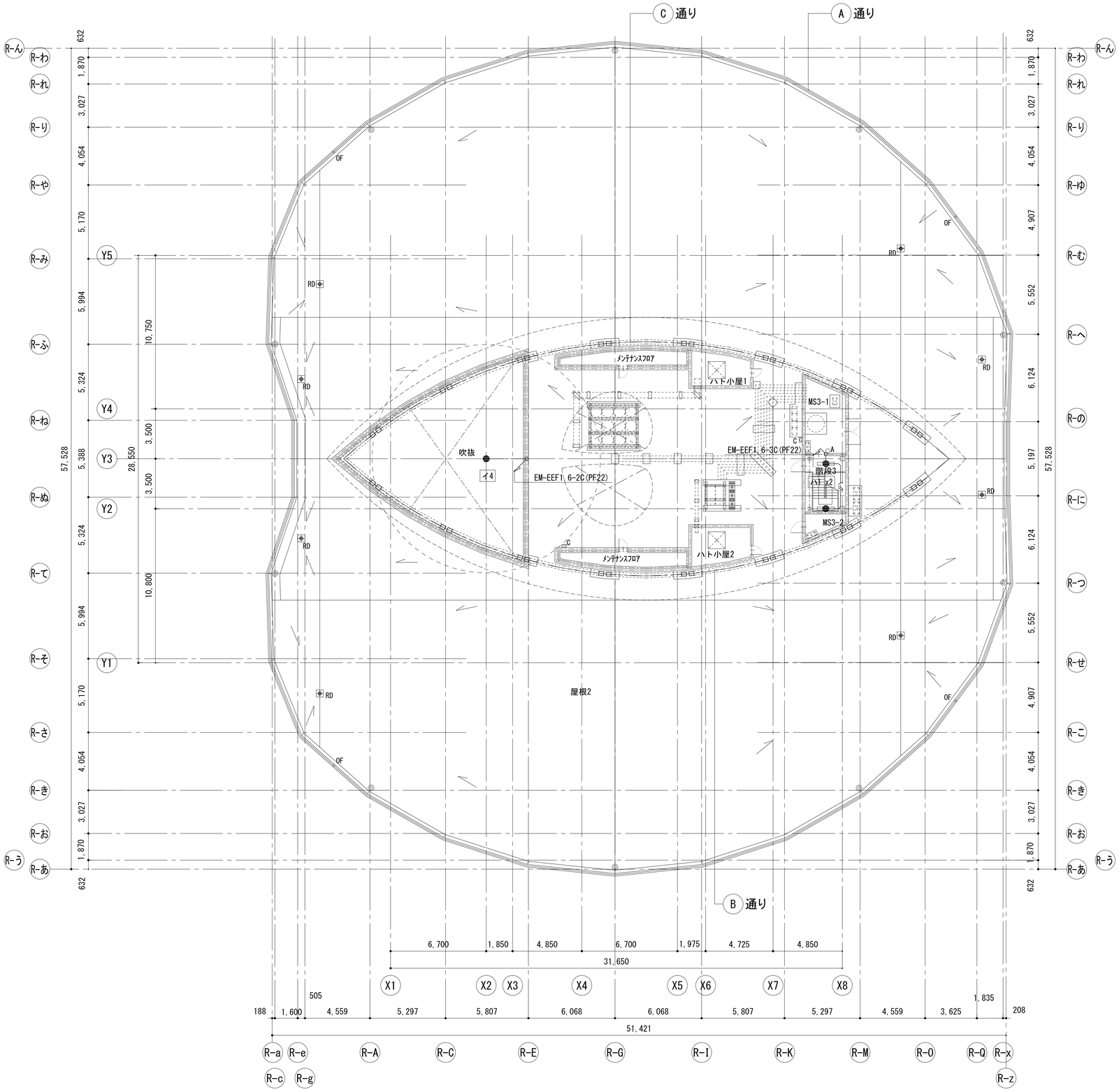
2. 防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行う。
3. ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。
4. 廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。
5. ケーブルラックサイズは幹線系統図参照とする。
6. 直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-34 |
| 図面名 | 電灯設備（防災照明分岐）　1階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |




凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | 図面番号 E-35 |
| 図面名 | 電灯設備（防災照明分岐） 2階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




N

品種開発部
病害虫管理部
栽培部
三部共用
共用
収納センター

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-36 |
| 図面名 | 電灯設備（防災照明分岐）　R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

| イ | 非常用照明器具専用形　一般形　（埋込φ100） |
|---|---|
| イ1 | LED13形　低天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-001
消費電力：0.8W

保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 4.0 | 4.3 | 4.4 | 2.9 | 1.7 | － | － | － | － |
| 直線配置 | $A_2$ | 8.8 | 9.8 | 10.2 | 11.2 | 12.0 | 12.6 | 7.4 | 4.0 | － |
| 四角配置 | $A_4$ | 7.1 | 7.8 | 8.3 | 9.2 | 10.2 | 11.0 | 7.4 | 4.0 | － |

公：K1-LRS11-1 対象

| イ | 非常用照明器具専用形　一般形　（埋込φ100） |
|---|---|
| イ2 | LED30形　中天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-001
消費電力：0.8W

保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 4.4 | 4.8 | 5.0 | 5.3 | 5.5 | 3.3 | 1.4 | － | － |
| 直線配置 | $A_2$ | 9.4 | 10.4 | 11.0 | 12.2 | 13.4 | 14.4 | 15.2 | 15.4 | 6.2 |
| 四角配置 | $A_4$ | 7.5 | 8.3 | 8.8 | 9.8 | 10.9 | 11.9 | 12.9 | 13.7 | 6.2 |

公：K1-LRS11-2

| イ | 非常用照明器具専用形　一般形　（埋込φ100） |
|---|---|
| イ3 | LED30形　高天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-025
消費電力：1.5W

保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 5.5 | 6.1 | 6.4 | 7.0 | 7.6 | 8.0 | 7.8 | 6.6 | 5.6 |
| 直線配置 | $A_2$ | 11.6 | 13.0 | 13.8 | 15.4 | 17.2 | 18.8 | 20.2 | 21.4 | 22.4 |
| 四角配置 | $A_4$ | 8.9 | 10.0 | 10.7 | 12.0 | 13.5 | 15.0 | 16.3 | 17.5 | 19.6 |

公：K1-LRS11-3

| イ | 非常用照明器具専用形　一般形　（埋込φ100） |
|---|---|
| イ4 | LED30形　高天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-025
消費電力：1.5W

保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 5.0m | 6.0m | 7.0m | 8.0m | 9.0m | 10.0m | 11.0m | 12.0m | 14.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 4.5 | 5.2 | 5.9 | 6.4 | 7.0 | 7.4 | 7.8 | 8.0 | 7.9 |
| 直線配置 | $A_2$ | 9.0 | 10.6 | 12.2 | 13.6 | 15.2 | 16.4 | 17.6 | 18.8 | 20.6 |
| 四角配置 | $A_4$ | 7.2 | 8.1 | 9.2 | 10.4 | 11.5 | 12.5 | 13.6 | 14.6 | 16.5 |

公：K1-LRS11-3

| ロ | 非常用照明器具専用形　一般形　（直付） |
|---|---|
| ロ1 | LED13形　低天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-025
消費電力：1.5W

保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 4.0 | 4.3 | 4.4 | 2.9 | 1.7 | － | － | － | － |
| 直線配置 | $A_2$ | 8.8 | 9.8 | 10.2 | 11.2 | 12.0 | 12.6 | 7.4 | 4.0 | － |
| 四角配置 | $A_4$ | 7.1 | 7.8 | 8.3 | 9.2 | 10.2 | 11.0 | 7.4 | 4.0 | － |

公：K1-LSS11-1

| ロ | 非常用照明器具専用形　一般形　（直付） |
|---|---|
| ロ2 | LED30形　中天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-025
消費電力：1.5W

保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 4.4 | 4.8 | 5.0 | 5.3 | 5.5 | 3.3 | 1.4 | － | － |
| 直線配置 | $A_2$ | 9.4 | 10.4 | 11.0 | 12.2 | 13.4 | 14.4 | 15.2 | 15.4 | 6.2 |
| 四角配置 | $A_4$ | 7.5 | 8.3 | 8.8 | 9.8 | 10.9 | 11.9 | 12.9 | 13.7 | 6.2 |

公：K1-LSS11-2

| ロ | 非常用照明器具専用形　一般形　（直付） |
|---|---|
| ロ3 | LED30形　高天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-025
消費電力：1.5W

保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 5.5 | 6.1 | 6.4 | 7.0 | 7.6 | 8.0 | 7.8 | 6.6 | 5.6 |
| 直線配置 | $A_2$ | 11.6 | 13.0 | 13.8 | 15.4 | 17.2 | 18.8 | 20.2 | 21.4 | 22.4 |
| 四角配置 | $A_4$ | 8.9 | 10.0 | 10.7 | 12.0 | 13.5 | 15.0 | 16.3 | 17.5 | 19.6 |

公：K1-LSS11-3

| ロ | 非常用照明器具専用形　一般形　（直付） |
|---|---|
| ロ4 | LED30形　高天井用（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-025
消費電力：1.5W

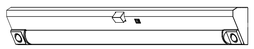
保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m | 7.0m | 8.0m | 9.0m | 10.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 5.1 | 5.7 | 6.2 | 6.7 | 7.5 | 8.0 | 8.3 | 7.8 | 6.1 |
| 直線配置 | $A_2$ | 10.4 | 11.8 | 13.0 | 14.2 | 16.6 | 18.6 | 20.2 | 21.6 | 22.6 |
| 四角配置 | $A_4$ | 7.8 | 8.8 | 9.8 | 10.7 | 12.6 | 14.4 | 16.0 | 17.5 | 18.8 |

公：K1-LSS11-3

| ハ | 天井・壁取付兼用形　センサー付LED階段通路誘導灯　段調光タイプ |
|---|---|
| ハ1 | 40タイプ　3200lmタイプ　22.2W　（昼白色）（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-041
型式評定番号：3AE-1054



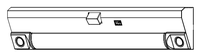
壁取付時　　保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 8.7 | 9.1 | 9.3 | 9.6 | 9.9 | 10.3 | 10.5 | 10.6 | 10.8 |
| | $B_1$ | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |

東芝：LEKSS43323NY-LD　相当品

| ハ | 天井・壁取付兼用形　センサー付LED階段通路誘導灯　段調光タイプ |
|---|---|
| ハ2 | 20タイプ　1600lmタイプ　13.6W　（昼白色）（電池内蔵形） |

非常灯評定番号：LALE-041
型式評定番号：3AE-1054



壁取付時　　保守率　0.93（照度2ルクスの範囲）

| 取付の高さ | | 2.1m | 2.4m | 2.6m | 3.0m | 3.5m | 4.0m | 4.5m | 5.0m | 6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 単体配置 | $A_1$ | 8.7 | 9.1 | 9.3 | 9.6 | 9.9 | 10.3 | 10.5 | 10.6 | 10.8 |
| | $B_1$ | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |

東芝：LEKSS23163NY-LD　相当品

| EX1 | LED避難口誘導灯　天井・壁直付 |
|---|---|
| EX1-BH | LED3.1W　B級・BH形片面　（電池内蔵） |
| EX1-C | LED1.4W　C級片面　（電池内蔵） |

EX1-BH 東芝：FBK-42701-LS17+ET-20702　相当品　　公：SH1-FBF/FSF20-BH 対象
EX1-C 東芝：FBK-10701-LS17+ET-10702　相当品　　公：SH1-FBF/FSF20-C 対象

| EX1 | LED避難口誘導灯　天井・壁直付　矢印付 |
|---|---|
| EX1-BHA | LED5.3W　B級・BH形両面　（電池内蔵） |

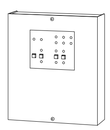
EX1-BHA 東芝：FBK-42702-LS17+ET-20702x2　相当品　　公：SH1-FBF/FSF21-BH 対象

| EX2 | LED通路誘導灯　天井・壁直付 |
|---|---|
| EX2-BH | LED3.1W　B級BH形片面　（電池内蔵） |
| EX2-BHA | LED5.3W　B級BH形両面　（電池内蔵） |
| EX2-C | LED1.4W　C級片面　（電池内蔵） |

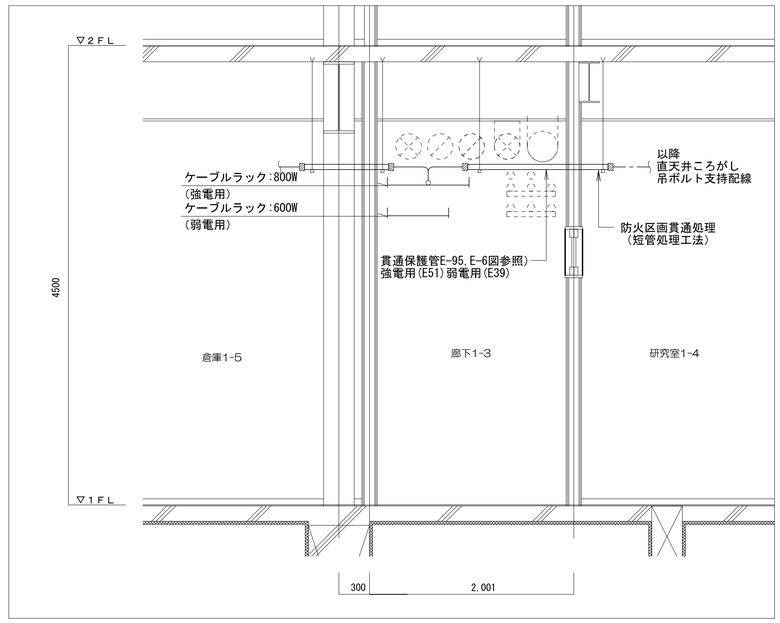
EX2-BH 東芝：FBK-42701-LS17+ET-20713　相当品　　公：ST1-FBF/FSF22-BH 対象
EX2-BHA 東芝：FBK-42702-LS17+ET-20713+ET-20714　相当品　　公：ST1-FSF23-BH 対象
EX2-C：東芝 FBK-10701-LS17+ET-10713　相当品　　公：ST1-FBF/FSF22-C 対象

| | 誘導灯信号装置　点滅用（１回路用） |
|---|---|
| | |

機械警備と連動し、施錠時（無人時）には誘導灯を消灯とする。
火災報知受信機と連動し点灯とする。



東芝 FHD-104　相当品




廊下廻り　配線詳細図　　S=1/30

凡例

| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 | E-37 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 図面名 | 防災照明器具参考姿図、廊下廻り 配線詳細図 | 作成日 | 2025.08 | 総括 | 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 | 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | ――― | 構造担当 | 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 | 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

N

| 研究室1-1 | | | ※1EX-1より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 純水製造装置 | 1 | 1φ100V | 1300 W |
| ※2 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W |
| | | | | |

| 研究室1-2 | | | ※1EX-2より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | エアコンプレッサー | 1 | 1φ100V | 1300 W |
| ※2 | 育苗棚 | 4 | 1φ100V | 200 W |
| ※3 | 恒温室 | 2 | 1φ100V | 2 A |
| | | | 3φ200V | 18 A |
| ※4 | 恒温恒湿槽 | 3 | 1φ100V | 110 W(20AT) |
| | | | 3φ200V | 3.94 kW(30AT) |

| 研究室1-3 | | | ※1EX-3より電源供給 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 | |
| ※1 | グロースチャンバー | 4 | 1φ3W200/100V | 3230 W | GC [EM-1E5.5x4(PF22)] |
| | | | 3φ200V | 8.35 KW | GC [EM-1E14x3(PF28)] |
| ※2 | ドラフトチャンバー | 1 | 1φ100V | 1500 W | |
| ※3 | サイド実験台 | 2 | 1φ100V | 500 W | |

| 倉庫1-1、倉庫1-2 | | | ※1EX-4より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | プレハブ冷蔵庫 | 1 | 1φ100V | 150 W |
| | | | 3φ200V | 2.71 kW |
| ※2 | プレハブ冷蔵庫 | 1 | 1φ100V | 150 W |
| | | | 3φ200V | 2.71 kW |

| 着衣保管室 | | | ※1L-1より電源供給 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 | |
| ※1 | 洗濯機 | 2 | 1φ100V | 500 W | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 研究室1-4 | | | ※1EX-5より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 蒸留水装置 | 1 | 1φ100V | 1500 W |
| ※2 | 乾燥棚 | 1 | 1φ100V | 600 W |
| ※3 | 冷蔵ショウケース | 1 | 1φ100V | 200 W |
| ※4 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W |
| ※5 | 開薬器 | 1 | 1φ100V | 800 W |

キープラン

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 電灯設備(コンセント分岐)　1階配線図(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 / 設備設計一級建築士第4808号 |

図面番号 E-38

N

風除室

ロビー
(33ロビー)

多目的スペース
(6多目的スペース)

物置

(34野外調査用
着衣管理室)

廊下
1-3

1-3
(恒温室)

設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ1-1

収納
1-3

(7会議
物置)

倉庫1-5
(13野外調査用具室)

研究室1-4
(16新品種開発実験室)

倉庫1-6
(14野外試験機器保管室)

倉庫1-7

廊下1-5

廊下
1-8

相談室1-2

会議室1-2

展示棚

受付

PS1-10

DS1-1

DS1-2

階段2

給湯室

消火ﾎﾟﾝﾌﾟ室

印刷・閲覧室

EM-EF2.0-3Cx5

1-QA-1

所長室

EHP1-3

執務室

会議室1-3
(49ﾃﾞｰﾀ解析室)

EPS
1-2

PS1-1

PS1-2

※1

1L-1

1L-2

入退室管理装置メインコントローラ

空調機械室 1-1

受水槽室

通路
1-3

PH:1Φ200V1.0KW

通用口
1-2

舗装3

歩道

玉砂利敷き

B通り

室外機置場1-3

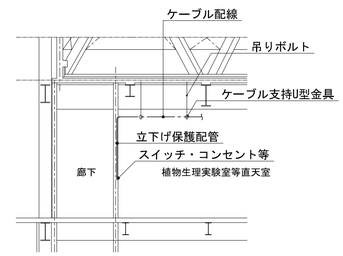
凍結防止ヒーター用
ヒーター機械設備工事

丙水ﾋｰﾄ

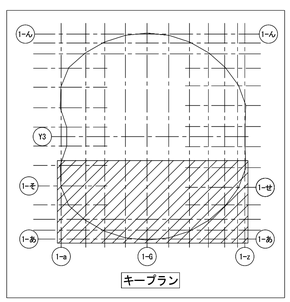
防災盤内電源

| | |
|---|---|
| A | 火災報知受信機 |
| B | 防災アンプ |
| C | 監視カメラ |
| D | 入退室管理装置コントローラ |
| E | 呼出表示器・電気時計・誘導灯信号装置・インターホン |
| F | 機械設備空調監視盤 |

| 会議室1-3 | | | | ※1L-2より電源供給 |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | PC・モニター・サーバー | 4 | 1φ100V | 1000 W |
| | | | | |
| | | | | |




直天室配線参考図



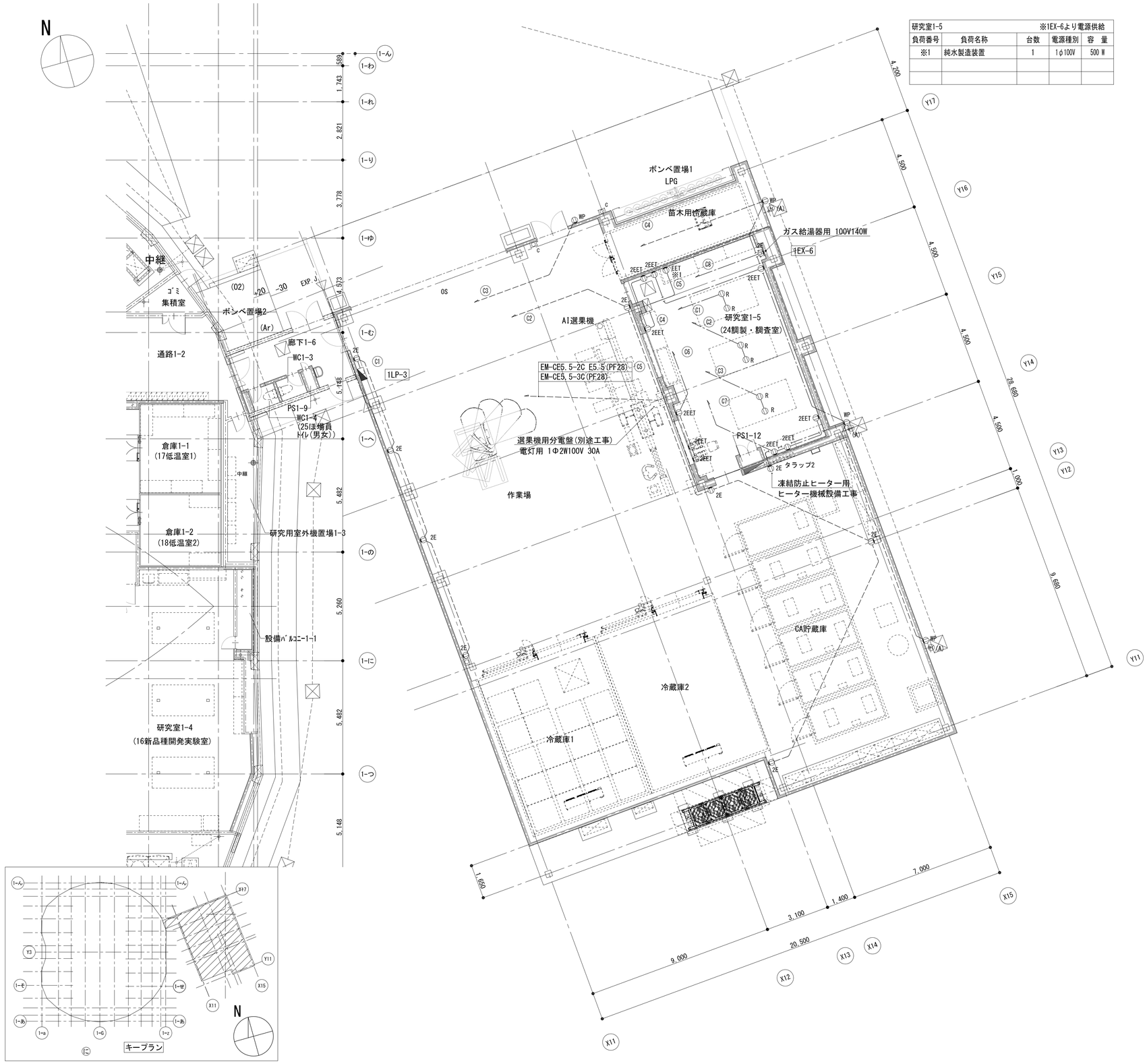

キープラン

防火区画

防火区画貫通措置材　　短管処理 (51)x3 PS060WL-0466相当品

凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-39 |
| 図面名 | 電灯設備(コンセント分岐)　1階配線図(2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 | |




| 研究室1-5 | | | ※1EX-6より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 純水製造装置 | 1 | 1φ100V | 500 W |
| | | | | |
| | | | | |

## コンセント設備　凡例

| 図　記　号 | 名　　称 | 仕　　様 |
|---|---|---|
| | 共用電灯分電盤 | 結線図参照 |
| | ローカル電灯分電盤 | 結線図参照 |
| | 制御盤 | 別途工事 |
| S | 手元開閉器 | MCCBブレーカ　容量図示　鋼板製 |
| E　2E | 埋込コンセント | 2P15Ax1・2 接地極付 新金属製プレート　：本体別途工事　E　2E :AC-GC回路 |
| ET　2ET | 〃 | 2P15Ax1・2 接地端子付 新金属製プレート　ET　2ET :AC-GC回路 |
| EET　2EET | 〃 | 2P15Ax1・2 接地極・接地端子付 新金属製プレート　EET　2EET :AC-GC回路 |
| E | 〃 | 2P15Ax1 接地極付 新金属製プレート　1Φ200V　E :AC-GC回路 |
| 20AE | 〃 | 2P20Ax1 接地極付 新金属製プレート　1Φ200V　20AE :AC-GC回路 |
| 30AE | 〃 | 2P30Ax1 接地極付 新金属製プレート　1Φ200V　30AE :AC-GC回路 |
| 3P20AE | 〃 | 3P20Ax1 接地極付 新金属製プレート　3Φ200V　3P20AE :AC-GC回路 |
| 3P30AE | 〃 | 3P30Ax1 接地極付 新金属製プレート　3Φ200V　3P30AE :AC-GC回路 |
| ELK　2ELK | 〃 | 2P15Ax1・2 接地極付 抜止形　天井面取付　ELK　2ELK :AC-GC回路 |
| R | リーラーコンセント | 2P15Ax2 接地極付 抜止形 コード1.8m（コンセント2P15AEへ取付）　R :AC-GC回路 |
| WP | 防水型コンセント | 2P15Ax2 接地極・接地端子付　WP :AC-GC回路 |
| E　2E | フロアコンセント | 2P15Ax1・2 接地極付 上下式　E　2E :AC-GC回路 |
| 2E | 〃 | 2P15Ax2 接地極付 蓋開閉付 ﾌﾗｯﾄﾀｲﾌﾟ ｺｰﾄﾞﾁｯﾌﾟ付　2E :AC-GC回路 |
| 2E　4E | ＯＡタップコンセント | 2P15Ax2・x4 接地極付 抜止型 ﾏｸﾞﾈｯﾄ･ｺｰﾄﾞ1.5m付　2E　4E :AC-GC回路 |
| LPG | 埋込コンセント | 2P15Ax1 新金属製プレート　LPガス検知器用 |
| 6 | 埋込スイッチ | 1P15A　新金属製ガード付プレート |
| | アウトレットボックス | |
| | アウトレットボックス | 床面埋込　カバープレート付 |
| H | 凍結防止ヒーター | ほあんかんSG(ヨシダアニー相当品) |
| | | (A)：100Φ　100V72W　(B)：125Φ　100V90W　(C)：150Φ00V108W |
| h | 排水路ヒーター | 100V300W 15m　サーモスタット付 |
| M | 電動機 | 別途工事 |
| | 親時計 | 弱電設備工事 |
| | 端子盤 | 弱電設備工事 |
| 19 | 情報用ラック | 弱電設備工事 |
| AV | ＡＶ機器 | 弱電設備工事 |
| | 配管配線 | 天井いんぺい配管配線 |
| | 〃 | 床埋設配管配線 |
| | 〃 | 露出配管配線 |
| | ケーブル配線 | 天井いんぺい配線 |
| | 〃 | 天井吊ボルト支持配線 |
| | 〃 | OAフロア内コロガシ配線 |
| | 配管配線立上・立下 | |
| | ケーブルラック | 幹線設備図参照 |
| L | ライティングレール | 2P15AE　露出 |
| | レースウェイ | 電灯設備 |
| C1 ～ Cn | 回路番号 | AC 1φ2W100V |
| C1 ～ Cn | 〃 | AC 1φ2W200V |
| C1 ～ Cn | 〃 | AC-GC 1φ2W100V |
| C1 ～ Cn | 〃 | AC-GC 1φ2W200V |
| C1 ～ Cn | 〃 | AC-GC 1φ23W200/100V |
| C1 ～ Cn | 〃 | AC 3φ2W300V |
| C1 ～ Cn | 〃 | AC-GC 3φ2W300V |

（注記）

1. 特記なき配線は下記による。

| | | | |
|---|---|---|---|
| EM-EEF 2.0-2C | 保護管(PF22) | EM-IE 2.0x2 E2.0(PF16) | |
| EM-EEF 2.0-3C | 保護管(PF22) | EM-IE 2.0x4 E2.0(PF22) | |
| EM-EEF 2.0-2Cx2 | 保護管(PF28) | EM-IE 2.0x6 E2.0(PF22) | |
| EM-EEF 2.0-2C+3C | 保護管(PF28) | EM-IE 2.0x2 E2.0(PF16) | |
| EM-EEF 2.0-3C　(1本接地) | 保護管(PF22) | EM-IE 2.0x4 E2.0(PF22) | |
| EM-EEF 2.0-2C+3C (1本接地) | 保護管(PF28) | EM-IE 2.0x6 E2.0(PF22) | |
| EM-EEF 2.0-3C　(1本接地) | 保護管(PF22) | EM-IE 2.0x8 E2.0(PF22) | |
| CE5.5 EM-CE 5.5-2C E2.0 | 保護管(PF28) | EM-IE 2.0x10 E2.0(PF28) | |
| CE14 EM-CE 14-2C E2.0 | 保護管(PF28) | A EM-IE 5.5x3+2.0x2 E2.0(PF22) | |
| CE3.5 EM-CE 3.5-3C E2.0 | 保護管(PF28) | EM-IE 2.0x2 E2.0 (ﾚｰｽｳｪｲ) | |
| CE5.5 EM-CE 5.5-3C E2.0 | 保護管(PF28) | | |
| CE8 EM-CE 8-3C E2.0 | 保護管(PF28) | | |
| A EM-CE5.5-3C+2.0-2C E2.0 | 保護管(PF28)+(PF22) | | |

2. 防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行うこと。短管処理(E31)を50箇所見込むこと。
3. ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。
4. 廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。
5. ケーブルラックサイズは幹線系統図参照とする。
6. 直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。
7. 図示以外に下記数量を見込むこと。
   1)コンセントE付2個用を70個とアウトレットボックス70個（中浅）（施工費とも）
   2)EM-EEF2.0-3Cケーブル500m（施工費とも）
   3)保護管(PF22)500m（施工費とも）

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-40 |
| 図面名 | 電灯設備（コンセント分岐）　1階配線図(3) | 作成日 2025.08 | 意匠 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

N

| 研究室2-2 | | | ※2EX-2より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 純水製造装置 | 1 | 1φ100V | 1300 W |
| ※2 | 製氷機 | 1 | 1φ100V | 900 W |
| ※3 | 卓上排気フード | 1 | 1φ100V | 1000 W |
| ※4 | 冷蔵庫 | 1 | 1φ100V | 500 W |
| ※5 | 遠心分離機 | 2 | 1φ100V | 1100 W |
| ※6 | サーマルサイクラー | 2 | 1φ100V | 600 W　GC |
| ※7 | ドライサーモバス | 2 | 1φ100V | 300 W |
| ※8 | リアルタイムＰＣＲ | 1 | 1φ100V | 900 W　GC |
| ※9 | 検体細胞破壊装置 | 1 | 1φ100V | 1000 W |
| ※10 | ゲル撮影装置 | 1 | 1φ100V | 600 W |

| 研究室2-3 | | | ※2EX-3より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | ツルグレン装置 | 1 | 1φ100V | 100 W |
| | | | | |
| | | | | |

| 研究室2-4 | | | ※2EX-4より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | インキュベーター | 10 | 1φ100V | 300 W |
| ※2 | 恒温恒湿室 | 5 | 1φ100V | 100 W |
| | | | 3φ200V | 40 A |
| ※3 | 照明付き育苗棚 | 20 | 1φ100V | 200 W |

| 研究室2-5 | | | ※2EX-5より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 乾燥棚 | 1 | 1φ100V | 600 W |
| ※2 | 冷蔵冷凍庫 | 1 | 1φ100V | 500 W　GC |
| ※3 | 冷凍庫 | 1 | 1φ100V | 900 W　GC |
| ※4 | 精密天秤 | 1 | 1φ100V | 300 W |
| ※5 | 電子顕微鏡 | 1 | 1φ100V | 600 W |
| ※6 | グロースキャビネット | 10 | 1φ200V | 4000 W　GC |

| 研究室2-1 | | | ※2EX-1より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | グロースチャンバー | 8 | 1φ100V | 2400 W　GC |
| ※2 | バイオメディカルフリーザー | 3 | 1φ100V | 300 W　GC |
| ※3 | ディープフリーザー | 1 | 3φ200V | 840 W　GC |

| 研究室2-7 | | | ※2EX-15より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 乾燥滅菌機 | 2 | 1φ100V | 1410 W |
| ※2 | 乾燥棚 | 1 | 1φ100V | 600 W |
| ※3 | オートクレーブ | 2 | 1φ200V | 3500 W |

| 研究室2-6 | | | ※2EX-16より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 乾燥棚 | 1 | 1φ100V | 600 W |
| ※2 | クリーンベンチ | 2 | 1φ100V | 270 W |
| ※3 | クリオスター | 1 | 1φ100V | 1000 W |

| 倉庫2-4 | | | ※2L-1より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 冷蔵保管庫 | 1 | 1φ100V | 490 W |
| | | | | |
| | | | | |

| 研究室2-8 | | | ※2EX-6より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 乾燥棚 | 1 | 1φ100V | 600 W |
| ※2 | 排水処理装置 | 1 | 1φ100V | 300 W |
| | | | | |

| 研究室2-9 | | | ※2EX-7より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | 恒温恒湿機 | 1 | 1φ100V | 1500 W　GC |
| ※2 | ドライユニット | 1 | 1φ100V | 800 W |
| ※3 | 遠心機 | 1 | 1φ200V | 5000 W |
| ※4 | 蒸留水 | 1 | 1φ100V | 1500 W |
| ※5 | ディープフリーザー | 1 | 1φ100V | 500 W　GC |
| ※6 | ディープフリーザー | 1 | 1φ100V | 500 W　GC |
| ※7 | 冷蔵保管庫 | 1 | 1φ100V | 500 W |
| ※8 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W　GC |
| ※9 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W |
| ※10 | 遠心機 | 1 | 1φ100V | 1500 W |

倉庫2-5 (38準野外条件飼育室)
研究室2-4 (43人工環境制御室)
研究室2-1 (47培養実験室)
研究室2-2 (46分子生物実験室)
研究室2-3 (41昆虫作業室)
研究室2-5 (42昆虫生態実験室)
空調機械室 2-1
室外機置場2-3
凍結防止ヒーター用ヒーター機械設備工事
室外機置場2-1
設備バルコニー2-1
廊下2-1
会議室2-1
倉庫2-1 (65実験備品室)
階段1 ELV制御室
研究室2-8 (48農薬実験室)
屋根3
タラップ1
笠木2
研究室2-7 (45土壌病害実験室)
前室2-1
排煙窓スイッチ用
WC2-1
WC2-2
HWC2-1
倉庫2-4
電気室
EV
MS2-2
研究室2-6 (44植物病理診断室)
吹抜
庇
研究室2-14 (56土壌物理性分析室、60作物体サンプル前処理室)
廊下2-2
図書室
発電機
トレンチ
階段3
廊下2-3
MS2-3
設備バルコニー2-2
研究室2-9 (36.52.53植物生理実験室)
設備バルコニー2-4
研究室2-13 (54ゲルダール分解室)
倉庫2-3 (57-2分析サンプル保管室)
研究室2-15 (64植物組織培養室)
研究室2-16 (70培養植物育成室)
階段2
EPS2-2
PS2-5
PS2-6
PS2-7
PS2-4
EPS2-1
MS2-1
SK2-1
EHP2-1
排煙窓制御盤 100V500W
EM-EEF2.0-3C(PF22)
EM-HP1.2-3P(PF16)
PRODUCT-INFO
清H20

6,700 | 1,850 | 4,850 | 6,700 | 1,975 | 4,725 | 4,850
31,650
757 | 554 | 2,685 | 4,754 | 5,357 | 5,728 | 5,854 | 5,728 | 5,357 | 4,754 | 3,948 | 2,729 | 827 | 41
333
49,408

キープラン

| 凡例 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-41 |
| 図面名 | 電灯設備(コンセント分岐)　2階配線図(1) | 作成日 | 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 | 設備担当 一級建築士第5840号 渡邊　朋宏<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

N

庇
吹抜
廊下2-2
図書室
(50図書室)
トレンチ
発電機
階段3
廊下
2-3
MS2-3
EM-CE14-2C E1.6(PF28)
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-2
研究室2-9
(36,52,53植物生理実験室)
研究室2-14
(56土壌物理性分析室、
60作物体ｻﾝﾌﾟﾙ前処理室)
研究室2-13
(54ｹﾙﾀﾞｰﾙ
分解室)
倉庫2-3
(57-2分析サンプル保管室)
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-4
研究室2-15
(64植物組織培養室)
研究室2-16
(70培養植物育成室)
PS2-5
EPS2-2
PS2-2
PS2-3
PS2-4
階段2
2EX-14
2EX-13
2EX-11
2EX-10
2EX-9
2EX-17
2EX略下2-4
緊急ｼｬﾜｰ室
空調機械室
室外機置場2-2
EHP2-2
研究室2-11
(55土壌・植物栄養実験室)
研究室2-12
(58高度精密機器・
成分分析室)
研究室2-10
(62遺伝子解析室)
倉庫2-2
(57-1分析サンプル保管室)
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-3
2EX-12
B通り

| 研究室2-15 | | | | ※2EX-9より電源供給 |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | インキュベーター | 2 | 1φ100V | 2300 W |
| ※2 | オートクレーブ | 1 | 1φ200V | 3800 W |
| ※3 | クリーンベンチ | 1 | 1φ100V | 270 W |

| 研究室2-16 | | | | ※2EX-17より電源供給 |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | オートクレーブ | 1 | 1φ200V | 3500 W |
| ※2 | 照明付育苗棚 | 2 | 1φ100V | 200 W |
| ※3 | 植物用恒温室 | 1 | 3φ200V | 13.5 kVA |

| 研究室2-14 | | | | ※2EX-13より電源供給 |
|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 |
| ※1 | サンプル前処理装置 | 1 | 1φ200V | 2100 W |
| ※2 | 恒温器 | 1 | 1φ100V | 700 W |
| ※3 | 超音波ビペット洗浄機 | 1 | 1φ100V | 200 W |
| ※4 | 除湿器 | 1 | 1φ100V | 500 W |
| ※5 | 水中振とう機 | 1 | 1φ100V | 100 W |
| ※6 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W |

| 研究室2-13 | | | | ※2EX-14より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 | |
| ※1 | 冷却水循環装置 | 1 | 1φ100V | 1300 W | GC |
| ※2 | ドラフトチャンバー | 1 | 1φ100V | 1500 W | GC |
| ※3 | ドラフトチャンバー | 1 | 1φ100V | 1500 W | GC |
| ※4 | ドラフトチャンバー用 | | 1φ200V | 1500 W | GC |
| ※5 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W | |
| | ｹﾙﾀﾞｰﾙ分留器(ドラフトチャンバー内) | 1 | 1φ100V | 1300 W | |

| 研究室2-12 | | | | ※2EX-11より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 | |
| ※1 | ＩＣＰ分析装置（ＰＣ用） | 1 | 1φ100V | 500 W | GC |
| ※2 | ＩＣＰ分析装置（チラー用） | 1 | 1φ100V | 1500 W | GC |
| ※3 | ＩＣＰ用冷却装置 | 1 | 1φ100V | 1500 W | GC |
| ※4 | 全炭素分析装置 | 3台1組 | 1φ100V | 3000 W | GC |
| ※5 | ケルダール蒸留装置 | 1 | 1φ200V | 2100 W | GC |
| ※6 | 冷却水循環装置 | 1 | 1φ100V | 1300 W | GC |
| ※7 | ＩＣＰ分析装置 | 1 | 1φ200V | 4000 W | GC |

| 研究室2-11 | | | | ※2EX-10より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 | |
| ※1 | 恒温器 | 1 | 1φ100V | 200 W | GC |
| ※2 | 純水製造機 | 1 | 1φ100V | 1500 W | |
| ※3 | 遠心分離機 | 1 | 1φ100V | 600 W | |
| ※4 | ドライユニット | 1 | 1φ100V | 800 W | |
| ※5 | ドラフトチャンバー | 1 | 1φ100V | 1500 W | |
| ※6 | 振とう機 | 1 | 1φ100V | 100 W | |
| ※7 | 冷蔵保管庫 | 1 | 1φ100V | 500 W | |
| ※8 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W | |

| 倉庫2-2 | | | | ※2EX-12より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 | |
| ※1 | 冷蔵保管庫 | 1 | 1φ100V | 800 W | |
| ※2 | フリーザー | 1 | 1φ100V | 500 W | |
| ※3 | 凍結乾燥機 | 1 | 1φ200V | 2400 W | GC |
| ※4 | 低温恒温乾燥機 | 1 | 1φ200V | 1400 W | |
| ※5 | 振とう機 | 1 | 1φ100V | 200 W | |
| ※6 | サイド実験台 | 1 | 1φ100V | 500 W | |

| 研究室2-10 | | | | ※2EX-8より電源供給 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 負荷番号 | 負荷名称 | 台数 | 電源種別 | 容　量 | |
| ※1 | 乾燥棚 | 2 | 1φ100V | 600 W | |
| ※2 | クリーンベンチ | 1 | 1φ100V | 270 W | |
| ※3 | 器具乾燥機 | 1 | 1φ100V | 700 W | |
| ※4 | 乾熱滅菌器 | 1 | 1φ100V | 2450 W | |
| ※5 | 純水製造装置 | 1 | 1φ100V | 500 W | |
| ※6 | 超純水製造装置 | 1 | 1φ100V | 200 W | |
| ※7 | 製氷機 | 1 | 1φ100V | 900 W | |
| ※8 | オートクレーブ | 1 | 1φ200V | 3000 W | |
| ※9 | サーマルサイクラー | 5 | 1φ100V | 200 W | |
| ※10 | ゲル撮影装置 | 1 | 1φ100V | 100 W | |
| ※11 | 分光光度計 | 1 | 1φ100V | 200 W | |
| ※12 | シーケンサー | 1 | 1φ100V | 200 W | |
| ※13 | リアルタイムPCRシステム | 2 | 1φ100V | 900 W | |
| ※14 | 液体クロマトグラフ | 1 | 1φ100V | 1000 W | |
| ※15 | ＰＣＲ | 1 | 1φ100V | 200 W | |
| ※16 | 超低温フリーザー | 1 | 1φ100V | 900 W | GC |
| ※17 | フリーザー | 1 | 1φ100V | 500 W | GC |
| ※18 | 冷蔵庫 | 1 | 1φ100V | 300 W | |
| ※19 | 冷蔵ショーケース | 2 | 1φ100V | 500 W | |
| ※20 | 恒温機 | 1 | 1φ100V | 1100 W | |
| ※21 | エバポレーター | 1 | 1φ100V | 800 W | |
| ※22 | 電子レンジ | 1 | 1φ100V | 1000 W | |
| ※23 | 超音波洗浄機 | 1 | 1φ100V | 500 W | |
| ※24 | ドラフトチャンバー | 1 | 1φ100V | 1500 W | |
| ※25 | 遠心分離機 | 7 | 1φ100V | 1500 W | |
| ※26 | シェイクマスターオート | 1 | 1φ100V | 1000 W | |

6,700 1,850 4,850 6,700 1,975 4,725 4,850
31,650
757 554 2,685 4,754 5,357 5,728 5,854 5,728 5,357 4,754 3,948 2,729 827 41
333
49,408

キープラン

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 電灯設備(コンセント分岐)　2階配線図(2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号　渡邊　森 / 設備設計一級建築士第4808号 |
| 図面番号 | E-42 | | |

N

C通り

A通り

EM-EEF2.0-3C
EM-HP1.2-3P

EM-EEF2.0-3C
EM-HP1.2-3P

排煙用モーター 100V150Wx4か所

ガス給湯器用 100V1420W
EM-EEF2.0-3C(PF22)

EM-EEF2.0-3C(PF22)
EM-HP1.2-3P(PF16)

EM-EEF2.0-3C(PF22)
EM-HP1.2-3P(PF16)

EM-EEF2.0-3C(PF22)

EM-EEF2.0-3C(PF22)

EM-EEF2.0-3C(PF22)
EM-HP1.2-3P(PF16)

EM-EEF2.0-3C(PF22)
EM-HP1.2-3P(PF16)

EM-EEF2.0-3C
EM-HP1.2-3P

EM-EEF2.0-3C
EM-HP1.2-3P

排煙用モーター 100V150Wx4か所

融雪制御盤 1Φ2W200V5.7KW

EM-CE14-2C E1.6(PF28)

メンテナンスフロア

メンテナンスフロア

ハト小屋1

ハト小屋2

MS3-1

MS3-2

階段3

吹抜

屋根2

笠木ヒーター範囲

笠木ヒーター範囲

笠木ヒーター範囲

笠木ヒーター範囲

RD

OF

HP

WP

2E

R-や R-ゆ R-み R-む R-ふ R-へ R-ね R-の R-ぬ R-に R-て R-つ R-そ R-せ R-さ R-こ

Y5 Y4 Y3 Y2 Y1

5,170 5,994 5,324 5,388 5,324 5,994 5,170

4,907 5,552 6,124 5,197 6,124 5,552 4,907

10,750 3,500 3,500 10,800

29,550

6,700 1,850 4,850 6,700 1,975 4,725 4,850

31,650

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8

188 1,600 505 4,559 5,297 5,807 6,068 6,068 5,807 5,297 4,559 3,625 1,835 208

51,421

R-a R-e R-A R-C R-E R-G R-I R-K R-M R-O R-Q R-x

R-c R-g R-z

キープラン

凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-43 |
| 図面名 | 電灯設備(コンセント分岐)　R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 | |

注記）1.各分電盤の回路にＳＰＤを取付のこと。又、ＳＰＤの警報表示をする事。
2.分電盤名称の下記に表示している記号は次の通り。
Ｇ：埋込型、　Ｔ：露出型ドア有、　Ｄ：露出型ドア無、　２Ｔ：露出型・２種耐熱型、　ＴＯＡ：ＯＡ盤
3.分岐開閉器は協約型IPサイズとする。（１００Ｖは２Ｐ１Ｅ、２００Ｖは２Ｐ２Ｅとする）

## 分電盤結線図

### １Ｌ－１

Ｄ
（ＡＣ）
“Ｌ１－１”
１φ３Ｗ
２１０／１０５Ｖ
EM-CET 150□
（EPS1-1）

MCCB ３Ｐ
２２５／２００Ａ
MCCB ３Ｐ
５０／５０Ａ
（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

合計 37,751 VA

ET ET(躯体接地用)

| 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 | 回路番号 | 電圧（Ｖ） | 分岐開閉器（５０ＡＦ２０ＡＴ） MCCB | ELCB | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,322 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ,会議室1-1他 照明 | 1 | 200 | ○ | | R,Ry-8 |
| 1,242 | 研究室1-1,-2,-3 照明 | 2 | 〃 | ○ | | |
| 561 | 廊下1-1,-2,-4他 照明 | 3 | 〃 | ○ | | R,Ry-6 |
| 34 | 外灯 | 4 | 〃 | | ○ | R,Ry-2 |
| 1,000 | 予備 | 5 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 6 | 〃 | ○ | | |
| 367 | 女子・男子更衣室他 照明 | 1 | 100 | | ○ | |
| 216 | ﾋﾞﾛﾃｨ、通用口1-1他 照明 | 2 | 〃 | | ○ | R,Ry-3 |
| 140 | 非常灯、階段非常照明 | 3 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | 4 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 5 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 6 | 〃 | ○ | | |
| 400 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ コンセント | C1 | 100 | ○ | | |
| 400 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ コンセント | C2 | 〃 | ○ | | |
| 300 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ他 コンセント | C3 | 〃 | ○ | | |
| 300 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ コンセント | C4 | 〃 | ○ | | |
| 300 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ コンセント | C5 | 〃 | ○ | | |
| 300 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ コンセント | C6 | 〃 | ○ | | |
| 450 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾀｰ,ｽｸﾘｰﾝ | C7 | 〃 | ○ | | |
| 450 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾀｰ,ｽｸﾘｰﾝ | C8 | 〃 | ○ | | |
| 800 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ 電動ﾊﾞﾄﾝ | C9 | 〃 | ○ | | |
| 500 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ AV機器 | C10 | 〃 | | ○ | |
| 2,000 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ AV機器 | C11 | 〃 | ○ | | |
| 500 | ロビー コンセント | C12 | 〃 | ○ | | |
| 400 | 会議室1-4 コンセント | C13 | 〃 | ○ | | |
| 600 | 会議室1-1他 コンセント | C14 | 〃 | | ○ | |
| 400 | 前室,廊下1-4他 コンセント | C15 | 〃 | | ○ | |
| 400 | 女子更衣室他 コンセント | C16 | 〃 | | ○ | |
| 500 | 廊下1-1 コンセント | C17 | 〃 | | ○ | |
| 1,294 | WC1-1自動水栓、便座ｺﾝｾﾝﾄ | C18 | 〃 | | ○ | |
| 1,244 | WC1-2便座ｺﾝｾﾝﾄ | C19 | 〃 | | ○ | |
| 331 | HWC自動水栓、便座ｺﾝｾﾝﾄ | C20 | 〃 | | ○ | |
| 1,220 | HWC,WC1-2自動水栓、電気温水器 | C21 | 〃 | | ○ | |
| 1,000 | 自販機ｺｰﾅｰ 自動販売機 | C22 | 〃 | | ○ | |
| 1,000 | 自販機ｺｰﾅｰ 自動販売機 | C23 | 〃 | | ○ | |
| 1,400 | 自動ドア | C24 | 〃 | | ○ | |
| 300 | 倉庫1-4 コンセント | C25 | 〃 | ○ | | |
| 600 | 室外機置場1-2,通用口他ｺﾝｾﾝﾄ | C26 | 〃 | | ○ | |
| 300 | ｺﾞﾐ集積室,通路1-2 ｺﾝｾﾝﾄ | C27 | 〃 | | ○ | |
| 622 | WC1-3,WC1-4 便座ｺﾝｾﾝﾄ | C28 | 〃 | | ○ | |
| 400 | 着衣保管室,乾燥室他 ｺﾝｾﾝﾄ | C29 | 〃 | ○ | | |
| 400 | 倉庫1-5,倉庫1-6 コンセント | C30 | 〃 | | ○ | |
| 500 | 着衣保管室　洗濯機 | C31 | 〃 | | ○ | |
| 500 | 着衣保管室　洗濯機 | C32 | 〃 | | ○ | |
| 200 | 階段、消火ﾎﾞﾝﾌﾞ室コンセント | C33 | 〃 | | ○ | |
| 378 | ｺﾞﾐ集積室他 凍結防止ﾌｧﾝ | C34 | 〃 | ○ | | |
| 100 | エレベーターピット コンセント | C35 | 〃 | | ○ | |
| 1,220 | WC1-1自動水栓、電気温水器 | C36 | 〃 | | ○ | |
| 1,220 | WC1-2自動水栓、電気温水器 | C37 | 〃 | | ○ | |
| 1,220 | 男子更衣室自動水栓 電気温水器 | C38 | 〃 | | ○ | |
| 1,220 | 女子更衣室自動水栓 電気温水器 | C39 | 〃 | | ○ | |
| 1,000 | 予備 | C40 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C41 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C42 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C43 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C44 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C45 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C46 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C47 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C48 | 〃 | ○ | | |
| 740 | HEV1-1、1-2 | F1 | 100 | ○ | | |
| 500 | HEV1-3 | F2 | 〃 | ○ | | |
| 350 | FE1-6～9、19 | F3 | 〃 | ○ | | |
| 350 | FE1-5、10～12、18 | F4 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | F5 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | F6 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | F7 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | F8 | 〃 | ○ | | |

### （ＡＣ－ＧＣ）
“ＬＧ１－１－２”
１φ３Ｗ
２１０／１０５Ｖ
EM-CET 14□

MCCB ３Ｐ
５０／５０Ａ
（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

合計 7,313 VA

| 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 | 回路番号 | 電圧（Ｖ） | 分岐開閉器（５０ＡＦ２０ＡＴ） MCCB | ELCB | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 588 | 多目的ｽﾍﾟｰｽ,会議室1-4他 照明 | 1 | 200 | ○ | | R,Ry-4 |
| 297 | 研究室1-1,-2,-3 照明 | 2 | 〃 | ○ | | |
| 165 | 廊下1-1 照明 | 3 | 〃 | ○ | | R,Ry-3 |
| 1,000 | 予備 | 4 | 〃 | ○ | | |
| 100 | CPUx1,RTrx1,STMx1 | 5 | 〃 | ○ | | T/U4-7 |
| | スペース | 6 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 7 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 8 | 〃 | ○ | | |
| 263 | WC-1-1,WC1-2,HWC 照明 | 1 | 100 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | 2 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 3 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 4 | 〃 | ○ | | |
| 500 | 通路1-1 機械警備装置 | C1 | 100 | ○ | | |
| 200 | EPS1-1 入退室管理機器 | C2 | 〃 | ○ | | |
| 200 | EPS1-1 情報通信機器 | C3 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C4 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C5 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C6 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C7 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C8 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C9 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C10 | 〃 | ○ | | |
| 430 | EHP1-3a,b,c,d,e,g,m,1-2e | AC1 | 200 | ○ | | |
| 72 | BSユニット | AC2 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | AC3 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | AC4 | 〃 | ○ | | |

### １Ｌ－２

Ｄ
（ＡＣ）
“Ｌ２－１－１”
１φ３Ｗ
２１０／１０５Ｖ
EM-CET 14□
（EPS1-2）

MCCB ３Ｐ
１００／７５Ａ
MCCB ３Ｐ
５０／５０Ａ
（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

合計 9,637 VA

（ＡＣ－ＧＣ）
“ＬＧ２－１－１”
１φ３Ｗ
２１０／１０５Ｖ
EM-CET 38□

MCCB ３Ｐ
１００／１００Ａ
５０／５０Ａ
（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

合計 15,348 VA

○
ET

| 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 | 回路番号 | 電圧（Ｖ） | 分岐開閉器（５０ＡＦ２０ＡＴ） MCCB | ELCB | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,876 | 執務室、会議室1-3他 照明 | 1 | 200 | ○ | | R,Ry-10 |
| 455 | 廊下1-3、研究室1-4他 照明 | 2 | 〃 | ○ | | R,Ry-3 |
| 1,000 | 予備 | 3 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 4 | 〃 | ○ | | |
| 42 | 給湯室 照明 | 1 | 100 | | ○ | |
| 54 | 通用口、室外機置場他 照明 | 2 | 〃 | | ○ | R,Ry-1 |
| 24 | 非常灯 | 3 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | 4 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 5 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 6 | 〃 | ○ | | |
| 200 | 会議室1-3 コンセント | C1 | 100 | ○ | | |
| 300 | 受水槽室他 コンセント | C2 | 〃 | ○ | | |
| 200 | 通用口1-2他 コンセント | C3 | 〃 | ○ | | |
| 200 | 廊下1-5コンセント | C4 | 〃 | ○ | | |
| 486 | 凍結防止ファン | C5 | 〃 | | ○ | |
| 300 | EPS1-2,廊下1-3他 ｺﾝｾﾝﾄ | C6 | 〃 | ○ | | |
| 400 | 受水槽室凍結防止コンセント | C7 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C8 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C9 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C10 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C11 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C12 | 〃 | ○ | | |
| 3,840 | PAC2 | AC1 | 200 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | AC2 | 〃 | ○ | | |
| 20 | 緊急遮断弁制御盤 | P1 | 100 | ○ | | |
| 190 | FE1-13～15、19 | F1 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | F2 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | F3 | 〃 | ○ | | |
| 64 | 誘導灯 | A | 100 | ○ | | 中継器x1 |
| 100 | 誘導灯信号装置 | B | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C | 〃 | ○ | | |
| | スペース | D | 〃 | ○ | | |
| 932 | 執務室、会議室1-3他 照明 | 1 | 200 | ○ | | R,Ry-5 |
| 302 | 廊下1-3、研究室1-4他 照明 | 2 | 〃 | ○ | | R,Ry-2 |
| 100 | RTrx1 | 3 | 〃 | ○ | | T/U4-6 |
| 1,000 | 予備 | 4 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 5 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | 1 | 100 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | 2 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 3 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 4 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 会議室1-3 PCコンセント | C1 | 100 | ○ | | |
| 1,000 | 会議室1-3 PCコンセント | C2 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 会議室1-3 PCコンセント | C3 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 会議室1-3 PCコンセント | C4 | 〃 | ○ | | |
| 1,500 | EPS1-2 情報通信機器 | C5 | 〃 | ○ | | |
| 500 | EPS1-2 入退室管理機器 | C6 | 〃 | ○ | | |
| 100 | EPS1-2 端子盤電源 | C7 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C8 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C9 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C10 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C11 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C12 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C13 | 〃 | ○ | | |
| 750 | 給水ポンプユニット盤 | P1 | 200 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | P2 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | P3 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | P4 | 〃 | ○ | | |

### １ＬＰ－３

ＴＯＡ
（ＡＣ）
“Ｌ１－２－１”
１φ３Ｗ
２１０／１０５Ｖ
EM-CET 22□
（倉庫1-8）

MCCB ３Ｐ
１００／１００Ａ
MCCB ３Ｐ
５０／５０Ａ
（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

合計 12,405 VA

○
ET

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

| 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 | 回路番号 | 電圧（Ｖ） | 分岐開閉器（５０ＡＦ２０ＡＴ） MCCB | ELCB | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,813 | 作業室、研究室他 照明 | 1 | 200 | | ○ | R,Ry-4 |
| 100 | RTrx1 | 2 | 〃 | ○ | | T/U4-1 |
| 1,000 | 予備 | 3 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 4 | 〃 | ○ | | |
| 16 | 非常灯 | 1 | 100 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | 2 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | 3 | 〃 | ○ | | |
| 400 | 作業場コンセント | C1 | 100 | ○ | | |
| 400 | 作業場他コンセント | C2 | 〃 | ○ | | |
| 100 | ポンベ置場コンセント | C3 | 〃 | | ○ | |
| 216 | 凍結防止ファン | C4 | 〃 | | ○ | |
| 3,000 | 選果機用分電盤 | C5 | 〃 | ○ | | 2P30A |
| 1,000 | 予備 | C6 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | C7 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C8 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C9 | 〃 | ○ | | |
| | スペース | C10 | 〃 | ○ | | |
| 240 | HEV1 | F1 | 100 | ○ | | |
| 20 | FE1-17 | F2 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | F3 | 〃 | ○ | | |
| 1,000 | 予備 | F4 | 〃 | ○ | | |

### 凡例

| 記号 | 名称 | 摘要 |
|---|---|---|
| F1 ～ Fn | 回路番号　AC 1φ2W　100V | |
| AC1 ～ ACn | 回路番号　AC 1φ2W　200V | |
| AC1 ～ ACn | 回路番号　AC-GC 1φ2W　100V | |
| AC1 ～ ACn | 回路番号　AC-GC 1φ2W　200V | |
| f1 ～ fn | 回路番号　AC 3φ3W　200V | |
| ac1 ～ acn | 回路番号　AC-GC 3φ3W　200V | |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-44 |
| 図面名 | 電灯分電盤　負荷表(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

注記）1．各分電盤の回路にＳＰＤを取付のこと。又、ＳＰＤの警報表示をする事。
2．分電盤名称の下記に表示している記号は次の通り。
Ｇ：埋込型、　Ｔ：露出型ドア有、　Ｄ：露出型ドア無、　２Ｔ：露出型・２種耐熱型、　ＴＯＡ：ＯＡ盤
3．分岐開閉器は協約型IPサイズとする。（１００Ｖは２Ｐ１Ｅ、２００Ｖは２Ｐ２Ｅとする）

# 分電盤結線図

## ２Ｌ－１ Ｄ

（ＡＣ）“Ｌ１－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 60□ （EPS2-1）

MCCB ３Ｐ ２２５／１２５Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 19,659 VA

| 電圧（Ｖ） | 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 1 | ○ | | | 1,508 | 研究室2-6, 2-7他 照明 |
| 〃 | 2 | ○ | | R,Ry-4 | 2,228 | 廊下2-2, 図書室他 照明 |
| 〃 | 3 | ○ | | R,Ry-2 | 552 | 廊下2-1, 前室2-1 照明 |
| 〃 | 4 | | ○ | | 324 | 屋上 照明 |
| 〃 | 5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | 6 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | 1 | | ○ | | 168 | 室外機置場2-1他 照明 |
| 〃 | 2 | ○ | | | 24 | 非常灯 |
| 〃 | 3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | 4 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 500 | 廊下2-2 コンセント |
| 〃 | C2 | ○ | | | 500 | 廊下2-2, EPS2-1 コンセント |
| 〃 | C3 | ○ | | | 200 | 倉庫2-4 コンセント |
| 〃 | C4 | | ○ | | 490 | 倉庫2-4 冷蔵保管庫 |
| 〃 | C5 | ○ | | | 200 | 図書室 コンセント |
| 〃 | C6 | | ○ | | 321 | HCW 自動水洗洗浄、ｳｫｼｭﾚｯﾄ |
| 〃 | C7 | | ○ | | 610 | HCW 自動水洗洗浄 |
| 〃 | C8 | | ○ | | 652 | WC2-1 自動水洗洗浄, ｳｫｼｭﾚｯﾄ |
| 〃 | C9 | | ○ | | 622 | WC2-2 ｳｫｼｭﾚｯﾄ |
| 〃 | C10 | ○ | | | 400 | 廊下2-1, 倉庫2-1 ｺﾝｾﾝﾄ |
| 〃 | C11 | ○ | | | 500 | 室外機室置場2-1, -2他 ｺﾝｾﾝﾄ |
| 〃 | C12 | ○ | | | 200 | ELV |
| 〃 | C13 | | ○ | | 400 | 屋上コンセント |
| 〃 | C14 | ○ | | | 1,220 | WC2-1 自動水栓洗浄, 電気温水器 |
| 〃 | C15 | ○ | | | 1,220 | WC2-2 自動水栓洗浄, 電気温水器 |
| 〃 | C16 | | ○ | | 1,320 | 屋上ガス給湯器 |
| 〃 | C17 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C18 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C19 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C20 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C21 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C22 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C23 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | F1 | ○ | | | 460 | FE2-17～19、28、38 |
| 〃 | F2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

## ２Ｌ－２ Ｄ

（ＡＣ）“Ｌ２－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （EPS2-2）

MCCB ３Ｐ １００／１００Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 16,178 VA

| 電圧（Ｖ） | 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 1 | ○ | | | 1,430 | 研究室2-10, 11, 12, 13他照明 |
| 〃 | 2 | ○ | | R,Ry-2 | 802 | 廊下2-4 照明 |
| 〃 | 3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | 4 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | 1 | | ○ | | 264 | 空調機械室2-2, ﾊﾟﾙｺﾆｰ他照明 |
| 〃 | 2 | ○ | | | 82 | 非常灯 |
| 〃 | 3 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | 4 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 200 | C1 | ○ | | | 5,700 | |
| 〃 | C2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 400 | 廊下2-3, EPS2-2 コンセント |
| 〃 | C2 | ○ | | | 400 | 廊下2-4 コンセント |
| 〃 | C3 | ○ | | | 1,500 | 緊急シャワーユニット |
| 〃 | C4 | ○ | | | 500 | 設備ﾊﾟﾙｺﾆｰ2-3, コンセント |
| 〃 | C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C7 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C8 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C9 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C10 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | A | ○ | | 中継器x1 | 39 | 誘導灯 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 200 | 1 | ○ | | | 939 | 研究室2-10, 2-11他 照明 |
| 〃 | 2 | ○ | | R,Ry-2 | 480 | 廊下2-3, 2-4他 照明 |
| 〃 | 3 | ○ | | T/U4-1 | 100 | RTrx1 |
| 〃 | 4 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | 4 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| 100 | 1 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | 2 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 200 | EPS2-2 HUB |
| 〃 | C2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C4 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C5 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C6 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C7 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C8 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 200 | AC1 | ○ | | | 30 | EHP2-2e |
| 〃 | AC2 | ○ | | | 72 | BSユニット |
| 〃 | AC3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | AC4 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

ET

## １－ＯＡ－１ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－１－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （執務室）

MCCB ３Ｐ １００／７５Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 13,600 VA

| 電圧（Ｖ） | 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 600 | OAコンセント |
| 〃 | C2 | ○ | | | 600 | OAコンセント |
| 〃 | C3 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C4 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C5 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C6 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C7 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C8 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C9 | ○ | | | 600 | OAコンセント |
| 〃 | C10 | ○ | | | 400 | 所長室、執務室コンセント |
| 〃 | C11 | ○ | | | 400 | 執務室コンセント |
| 〃 | C12 | ○ | | | 400 | OAコンセント他 |
| 〃 | C13 | ○ | | | 300 | 執務室コンセント |
| 〃 | C14 | ○ | | | 200 | 印刷・閲覧室OAコンセント |
| 〃 | C15 | ○ | | | 600 | 会議室1-2コンセント |
| 〃 | C16 | | ○ | | 1,100 | 電機温水器 |
| 〃 | C17 | | ○ | | 1,500 | IHコンロ |
| 〃 | C18 | | ○ | | 500 | 冷蔵庫 |
| 〃 | C19 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C20 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C21 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C22 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C23 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C24 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C25 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C26 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | A | ○ | | | | 火災受信機 |
| 〃 | B | ○ | | | | 防災アンプ |
| 〃 | C | ○ | | | | 監視カメラ |
| 〃 | D | ○ | | | | 入退室管理装置 |
| 〃 | C | ○ | | | | 呼出し装置、電気時計他 |
| 〃 | D | ○ | | | | 予備 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C2 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C3 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C4 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C5 | ○ | | | 400 | OAコンセント |
| 〃 | C6 | ○ | | | 800 | OAコンセント |
| 〃 | C7 | ○ | | | 400 | OAコンセント他 |
| 〃 | C8 | ○ | | | 300 | 所長室コンセント |
| 〃 | C9 | ○ | | | 200 | 執務室コンセント |
| 〃 | C10 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C11 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C12 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C9 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C10 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C11 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C12 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 200 | AC1 | ○ | | | 670 | EHP1-3a, 3h, 3f, 3j, 3i, 3k, 3l |
| 〃 | AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

ET

## １ＥＸ－１ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－６－５” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室1-1）

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 8,400 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－２－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

合計 1,100 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

ET

| 電圧（Ｖ） | 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| 〃 | C2 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| 〃 | C3 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| 〃 | C4 | ○ | | | 1,000 | サイド 実験台コンセント |
| 〃 | C5 | ○ | | | 1,000 | サイド 実験台コンセント |
| 〃 | C6 | ○ | | | 1,000 | 純粋製造装置コンセント |
| 〃 | C7 | ○ | | | 1,300 | 室外機置場コンセント |
| 〃 | C8 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C9 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C10 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C11 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C12 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 200 | AC1 | ○ | | | 100 | EHP1-2a |
| 〃 | AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

## １ＥＸ－２ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－６－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□ （研究室1-2）

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 5,730 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－２－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE8□-3C

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 2,400 VA

ET

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

| 電圧（Ｖ） | 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 800 | 育苗棚コンセント |
| 〃 | C2 | ○ | | | 330 | 恒温恒湿槽 |
| 〃 | C3 | ○ | | | 1,300 | エアコンプレッサー ｺﾝｾﾝﾄ |
| 〃 | C4 | ○ | | | 100 | コンセント |
| 〃 | C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C7 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C8 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C9 | ○ | | | | スペース |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 100 | C1 | ○ | | | 400 | 恒温恒湿槽 コンセント |
| 〃 | C2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| 〃 | C4 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C5 | ○ | | | | スペース |
| 〃 | C6 | ○ | | | | スペース |

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-45 |
| 図面名 電灯分電盤　負荷表(2) | 作成日 2025. 08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | - |

注記）1．各分電盤の回路にＳＰＤを取付のこと。又、ＳＰＤの警報表示をする事。
2．分電盤名称の下記に表示している記号は次の通り。
Ｇ：埋込型、　Ｔ：露出型ドア有、　Ｄ：露出型ドア無、　２Ｔ：露出型・２種耐熱型、　ＴＯＡ：ＯＡ盤
3．分岐開閉器は協約型IPサイズとする。（１００Ｖは２Ｐ１Ｅ、２００Ｖは２Ｐ２Ｅとする）

## 分電盤結線図

### １ＥＸ－３ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－６－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□ （研究室1-3）
MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 500 | 実験台コンセント |
| C2 | ○ | | | 200 | コンセント |
| C3 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | 1,500 | ドラフトチャンバー |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

合計　5,200 VA

（AC-GC）“ＬＧ１－２－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□
MCCB ３Ｐ １００／１００Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）
ET

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,000 | グロースチャンバー |
| C2 | ○ | | | 1,000 | グロースチャンバー |
| C3 | ○ | | | 1,000 | グロースチャンバー |
| C4 | ○ | | | 1,000 | グロースチャンバー |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

合計　16,010 VA

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 90 | EHP1-2c |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### １ＥＸ－４ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－６－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （倉庫）
MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 300 | プレハブ冷蔵庫 |
| C2 | ○ | | | 1,500 | コンセント |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C4 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C5 | ○ | | | | スペース |
| C6 | ○ | | | | スペース |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |

合計　3,800 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### １ＥＸ－５ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－６－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室1-4）
MCCB ３Ｐ １００／７５Ａ
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,500 | 蒸留水装置 |
| C2 | ○ | | | 600 | 乾燥棚 |
| C3 | | ○ | | 200 | 冷蔵ｼｮｳｹｰｽ |
| C4 | ○ | | | 500 | サイド実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C6 | ○ | | | 800 | 開閉器 |
| C7 | ○ | | | 400 | コンセント |
| C8 | ○ | | | 200 | コンセント |
| C9 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C10 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C11 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C12 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C13 | ○ | | | 400 | 実験台コンセント |
| C14 | ○ | | | 400 | 実験台コンセント |
| C15 | ○ | | | 400 | 実験台コンセント |
| C16 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C17 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C18 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C19 | ○ | | | | スペース |
| C20 | ○ | | | | スペース |
| C21 | ○ | | | | スペース |
| C22 | ○ | | | | スペース |

合計　14,510 VA

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| F1 | ○ | | | 110 | FE1-4 |
| F2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

（GC）（AC-GC）“ＬＧ１－２－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□
MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）
ET

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 60 | EHP1-2b |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計　1,060 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### １ＥＸ－６ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－２－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室1-5）
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C2 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | 800 | 実験台コンセント他 |
| C5 | ○ | | | 500 | 純水装置 |
| C6 | ○ | | | 700 | 実験台コンセント他 |
| C7 | ○ | | | 300 | 実験台コンセント |
| C8 | | ○ | | 140 | ガス給湯器 |
| C9 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C10 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C11 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C12 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C13 | ○ | | | | スペース |
| C14 | ○ | | | | スペース |

### ２ＥＸ－１ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－４－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□ （研究室2-1）
MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 600 | 実験台コンセント他 |
| C2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C4 | ○ | | | | スペース |
| C5 | ○ | | | | スペース |
| C6 | ○ | | | | スペース |

合計　2,600 VA

（AC-GC）“ＬＧ１－４－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 60□
MCCB ３Ｐ ２２５／１２５Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）
ET

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C2 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C3 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C4 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C5 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C6 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C7 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C8 | ○ | | 2P30A | 2,400 | グロースチャンバー |
| C9 | ○ | | | 900 | バイオメディカルフリーザー |
| C10 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C11 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C12 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C13 | ○ | | | | スペース |
| C14 | ○ | | | | スペース |
| C15 | ○ | | | | スペース |
| C16 | ○ | | | | スペース |

合計　24,170 VA

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 70 | EHP2-1e |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－２ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－４－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室2-2）
MCCB ３Ｐ １００／１００Ａ
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 600 | ドライサーモバス |
| C2 | ○ | | | 1,100 | 遠心分離機 |
| C3 | ○ | | | 1,100 | 遠心分離機 |
| C4 | ○ | | | 1,000 | 検体細胞破壊装置 |
| C5 | ○ | | | 600 | 実験台コンセント他 |
| C6 | ○ | | | 500 | 冷蔵庫 |
| C7 | ○ | | | 1,000 | 卓上排気フード |
| C8 | ○ | | | 900 | 製氷機 |
| C9 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C10 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C11 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C12 | ○ | | | 500 | コンセント |
| C13 | ○ | | | 500 | コンセント |
| C14 | ○ | | | 500 | コンセント |
| C15 | ○ | | | 500 | コンセント |
| C16 | ○ | | | 600 | ゲル撮影装置 |
| C17 | ○ | | | 600 | 乾燥棚コンセント |
| C18 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C19 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C20 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C21 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C22 | ○ | | | | スペース |
| C23 | ○ | | | | スペース |
| C24 | ○ | | | | スペース |

合計　17,000 VA

（AC-GC）“ＬＧ１－４－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 600 | サーマルサイクラー |
| C2 | ○ | | | 600 | サーマルサイクラー |
| C3 | ○ | | | 900 | リアルタイムＰＣＲ |
| C4 | ○ | | | 1,300 | 純粋製造装置 |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

合計　6,460 VA

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 30 | EHP2-1f |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－３ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－４－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE8□-3C （研究室2-3）
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ
MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,500 | 実験コンセント |
| C2 | ○ | | | 1,500 | 実験コンセント |
| C3 | ○ | | | 1,500 | 実験コンセント |
| C4 | ○ | | | 200 | ツルグレン装置 |
| C5 | ○ | | | 300 | コンセント |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C7 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

合計　7,000 VA

（AC-GC）“ＬＧ１－３－５” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE8□-3C
MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）
○
ET

| 回路番号 | 分岐開閉器 MCCB | 分岐開閉器 ELCB | 分岐開閉器 その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 100 | EHP2-1i |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計　1,100 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 電灯分電盤　負荷表(3) | 作成日 2025. 08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 N・S | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 |
| | | | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | | | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |
| | | | 図面番号 E-46 |
| | | | － |

注記）１．各分電盤の回路にＳＰＤを取付のこと。又、ＳＰＤの警報表示をする事。
２．分電盤名称の下記に表示している記号は次の通り。
Ｇ：埋込型、　Ｔ：露出型ドア有、　Ｄ：露出型ドア無、　２Ｔ：露出型・２種耐熱型、　ＴＯＡ：ＯＡ盤
３．分岐開閉器は協約型IPサイズとする。（１００Ｖは２Ｐ１Ｅ、２００Ｖは２Ｐ２Ｅとする）

## 分電盤結線図

### ２ＥＸ－４ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－３－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室2-4）

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ １００／７５Ａ
ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 500 | 恒温恒湿室 |
| C2 | ○ | | | 1,200 | 照明付き育苗棚 |
| C3 | ○ | | | 1,200 | 照明付き育苗棚 |
| C4 | ○ | | | 1,200 | 照明付き育苗棚 |
| C5 | ○ | | | 1,200 | 照明付き育苗棚 |
| C6 | ○ | | | 1,200 | 照明付き育苗棚 |
| C7 | ○ | | | 400 | コンセント |
| C8 | ○ | | | 400 | コンセント |
| C9 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C10 | ○ | | | 100 | コンセント |
| C11 | ○ | | | 1,000 | **予備** |
| C12 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C13 | ○ | | | | スペース |
| C14 | ○ | | | | スペース |
| C15 | ○ | | | | スペース |
| C16 | ○ | | | | スペース |

合計 10,400 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－３－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE5.5□-3C

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／３０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 60 | EHP2-1g |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計 1,060 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－５ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－３－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室2-5）

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／３０Ａ
ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 600 | 乾燥棚コンセント |
| C2 | ○ | | | 200 | コンセント |
| C3 | ○ | | | 800 | 精密天秤実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | 1,100 | 電子顕微鏡実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 100 | コンセント |
| C6 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C7 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

合計 4,800 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－３－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE8□-3C

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／３０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | | ○ | | 500 | 冷凍冷蔵庫 |
| C2 | | ○ | | 900 | 冷凍庫 |
| C3 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C4 | ○ | | | | スペース |
| C5 | ○ | | | | スペース |
| C6 | ○ | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 60 | EHP2-1h |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計 3,460 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－６ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－３－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE5.5□-3C （研究室2-8）

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ
ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 600 | 乾燥棚コンセント |
| C2 | ○ | | | 300 | 排水処理装置 |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | 1,500 | 実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C6 | ○ | | | 1,000 | **予備** |
| C7 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

合計 6,400 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－３－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE5.5□-3C

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／３０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 60 | EHP2-1d |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計 1,060 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－７ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－３－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室2-9）

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ １００／１００Ａ
ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 5,000 | 遠心機 |
| C2 | ○ | | | | スペース |
| C1 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C2 | ○ | | | 1,500 | 蒸留水 |
| C3 | ○ | | | 800 | ドライユニット |
| C4 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C6 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C7 | ○ | | | 200 | コンセント |
| C8 | ○ | | | 1,500 | 遠心機 |
| C9 | ○ | | | 500 | 実験台コンセント |
| C10 | ○ | | | 500 | 実験台コンセント |
| C11 | ○ | | | 500 | 実験台コンセント |
| C12 | ○ | | | 500 | 実験台コンセント |
| C13 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C14 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C15 | ○ | | | | スペース |
| C16 | ○ | | | | スペース |
| C17 | ○ | | | | スペース |
| C18 | ○ | | | | スペース |

合計 17,000 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－３－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,500 | 恒温恒湿機 |
| C2 | | ○ | | 1,000 | ディープフリーザー |
| C3 | ○ | | | 500 | サイド実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C5 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C6 | ○ | | | | スペース |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 150 | EHP2-2i |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計 6,150 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－８ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 250□ （研究室2-10）

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ４００／３５０Ａ
ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 3,000 | オートクレーブ |
| C2 | ○ | | | | スペース |
| C1 | ○ | | | 600 | サーマルサイクラー,PCR |
| C2 | ○ | | | 600 | サーマルサイクラー |
| C3 | ○ | | | 600 | ゲル撮影装置、実験台ｺﾝｾﾝﾄ |
| C4 | ○ | | | 300 | コンセント |
| C5 | | ○ | | 770 | 冷蔵ｼｮｰｹｰｽ、ｸﾘｰﾝﾍﾞﾝﾁ |
| C6 | | ○ | | 300 | 冷蔵庫 |
| C7 | ○ | | | 900 | リアルタイムＰＣＲシステム |
| C8 | ○ | | | 900 | リアルタイムＰＣＲシステム |
| C9 | ○ | | | 400 | 分光光度計、シーケンサー |
| C10 | ○ | | | 1,000 | 液体クロマトグラフ |
| C11 | ○ | | | 1,200 | 乾燥棚コンセント |
| C12 | | ○ | | 1,000 | 電子レンジ |
| C13 | ○ | | | 800 | エバポレーター |
| C14 | ○ | | 2P30A | 2,450 | 乾熱滅菌器 |
| C15 | ○ | | | 700 | 器具乾燥機 |
| C16 | | ○ | | 700 | 超純水製造装置,純水製造装置 |
| C17 | | ○ | | 900 | 製氷機 |
| C18 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C19 | ○ | | | 1,100 | 恒温機 |
| C20 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C21 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C22 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C23 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C24 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C25 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C26 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C27 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C28 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C29 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C30 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C31 | ○ | | | 1,000 | シェイクマスターオート |
| C32 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C33 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C34 | ○ | | | 1,500 | 遠心分離機 |
| C35 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C36 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C37 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C38 | ○ | | | 1,500 | 遠心分離機 |
| C39 | ○ | | | 1,500 | 遠心分離機 |
| C40 | ○ | | | 1,500 | 遠心分離機 |
| C41 | ○ | | | 1,500 | 遠心分離機 |
| C42 | ○ | | | 1,500 | 遠心分離機 |
| C43 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C44 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C45 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C46 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C47 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C48 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C49 | ○ | | | 1,000 | 実験台専用コンセント |
| C50 | ○ | | | 1,500 | ドラフトチャンバー |
| C51 | | ○ | | 500 | 超音波洗浄機 |
| C52 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C53 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C54 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C55 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C56 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C57～C62 | ○ | | | | スペース |

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE-3C 5.5□

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | | ○ | | 900 | 超低温フリーザー |
| C2 | | ○ | | 500 | フリーザー |
| C3 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C4 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C5 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C6 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 90 | EHP2-2c |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計 6,490 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－９ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－５－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□ （研究室2-15）

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ １００／７５Ａ
ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 3,800 | オートクレーブ |
| C2 | ○ | | | | スペース |
| C1 | ○ | | 2P30A | 2,300 | インキュベーター |
| C2 | ○ | | 2P30A | 2,300 | インキュベーター |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | 200 | 実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 200 | 実験台コンセント |
| C6 | ○ | | | 270 | クリーンベンチ |
| C7 | ○ | | | 1,000 | **予備** |
| C8 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |
| C11 | ○ | | | | スペース |
| C12 | ○ | | | | スペース |

合計 12,071 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－２－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE8□-3C

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／３０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 50 | EHP2-2d |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計 1,050 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－１０ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－５－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室2-11）

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ １００／１００Ａ
ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）
○ ＥＴ

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,200 | 遠心分離機、振とう機 |
| C2 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C3 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | 500 | サイド実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 800 | ドライユニット |
| C6 | ○ | | | 1,500 | 純水製造機 |
| C7 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C8 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C9 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C10 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C11 | ○ | | | 1,500 | ドラフトチャンバー |
| C12 | ○ | | | 500 | 冷蔵保管庫 |
| C13 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C14 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C15 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C16 | ○ | | | | スペース |
| C17 | ○ | | | | スペース |
| C18 | ○ | | | | スペース |

合計 15,000 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－２－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE5.5□-3C

主幹開閉器：ＭＣＣＢ ３Ｐ ５０／３０Ａ
５０／５０Ａ（ＡＬ付）
（クラスⅡ）

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 200 | 恒温器 |
| C2 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C3 | ○ | | | **1,000** | **予備** |
| C4 | ○ | | | | スペース |
| C5 | ○ | | | | スペース |
| C6 | ○ | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 100 | EHP2-2b |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

合計 3,300 VA

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 電灯分電盤　負荷表(4) | 作成日 2025. 08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 / 設備設計一級建築士第4808号 |

図面番号 E-47　－

注記）1．各分電盤の回路にＳＰＤを取付のこと。又、ＳＰＤの警報表示をする事。
2．分電盤名称の下記に表示している記号は次の通り。
Ｇ：埋込型、　Ｔ：露出型ドア有、　Ｄ：露出型ドア無、　２Ｔ：露出型・２種耐熱型、　ＴＯＡ：ＯＡ盤
3．分岐開閉器は協約型IPサイズとする。（１００Ｖは２Ｐ１Ｅ、２００Ｖは２Ｐ２Ｅとする）

## 分電盤結線図

### ２ＥＸ－１１ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－６－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□ （研究室2-12）

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 5,200 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C2 | ○ | | | 1,500 | 実験台コンセント |
| C3 | ○ | | | 500 | 実験台コンセント |
| C4 | ○ | | | 200 | コンセント |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－３－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□

MCCB ３Ｐ １００／１００Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 15,460 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| 200 | ○ | | | 2,100 | ケルダール蒸留装置 |
| C2 | | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 60 | EHP2-2g |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C1 | | ○ | | 1,000 | ＩＣＰ分析装置（ＰＣ用） |
| C2 | | ○ | | 1,000 | ＩＣＰ分析装置（チラー用） |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 全炭素分析装置 |
| C4 | ○ | | | 1,500 | 全炭素分析装置 |
| C5 | ○ | | | 1,500 | 全炭素分析装置 |
| C6 | ○ | | | 1,300 | 冷却水循環装置 |
| C7 | ○ | | | 1,500 | ＩＣＰ用冷却装置 |
| C8 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C9 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C10 | ○ | | | | スペース |
| C11 | ○ | | | | スペース |
| C12 | ○ | | | | スペース |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－１２ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－６－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□ （倉庫2-2）

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 5,800 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,400 | 低温恒温乾燥機 |
| C2 | ○ | | | | スペース |
| C1 | ○ | | | 600 | 冷蔵保管庫 |
| C2 | ○ | | | 1,000 | フリーザー |
| C3 | ○ | | | 300 | 振とう機 |
| C4 | ○ | | | 500 | サイド実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |
| C10 | ○ | | | | スペース |

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－２－５” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 4,400 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 2,400 | 凍結乾燥機 |
| C2 | ○ | | | | スペース |
| C1 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C3 | ○ | | | | スペース |
| C4 | ○ | | | | スペース |
| C5 | ○ | | | | スペース |
| C6 | ○ | | | | スペース |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－１３ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－６－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□ （研究室2-14）

MCCB ３Ｐ １００／７５Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 11,300 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 2,100 | サンプル前処理装置 |
| C2 | ○ | | | | スペース |
| C1 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C2 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C3 | ○ | | | 1,200 | 実験台コンセント他 |
| C4 | ○ | | | 700 | 恒温器 |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C6 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C7 | ○ | | | 800 | 超音波ﾋﾟﾍﾟｯﾄ洗浄機.振とう機他 |
| C8 | ○ | | | 500 | 除湿器 |
| C9 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C10 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C11 | ○ | | | | スペース |
| C12 | ○ | | | | スペース |
| C13 | ○ | | | | スペース |
| C14 | ○ | | | | スペース |

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－３－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□

MCCB ３Ｐ ５０／２０Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 1,130 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 130 | EHP2-2h |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－１４ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－６－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□ （研究室2-13）

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 5,000 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,000 | サイド実験台コンセント |
| C2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C4 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C6 | ○ | | | 1,000 | スペース |
| C7 | ○ | | | 800 | スペース |
| C8 | ○ | | | 500 | スペース |

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－３－３” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□

MCCB ３Ｐ １００／７５Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 12,130 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 1,500 | ドラフトチャンバー |
| C2 | ○ | | | 2,000 | 冷却水循環装置 |
| AC1 | ○ | | | 30 | EHP2-2f |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C1 | ○ | | | 1,300 | ドラフトチャンバー |
| C2 | ○ | | | 1,500 | ドラフトチャンバー |
| C3 | ○ | | | 1,300 | 冷却水循環装置 |
| C4 | ○ | | | 1,300 | ケルダール分離機 |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| C9 | ○ | | | | スペース |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－１５ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－５－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 38□ （研究室2-7）

MCCB ３Ｐ １００／１００Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 14,920 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 3,500 | オートクレーブ |
| C2 | ○ | | | 3,500 | オートクレーブ |
| C1 | ○ | | | 1,410 | 乾燥滅菌機 |
| C2 | ○ | | | 1,410 | 乾燥滅菌機 |
| C3 | ○ | | | 600 | 乾燥棚 |
| C4 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C6 | ○ | | | 400 | コンセント |
| C7 | ○ | | | 100 | コンセント |
| C8 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C9 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C10 | ○ | | | | スペース |
| C11 | ○ | | | | スペース |
| C12 | ○ | | | | スペース |

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－４－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 2,122 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC1 | ○ | | | 50 | EHP2-1c |
| AC2 | ○ | | | 72 | BSユニット |
| AC3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| AC4 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－１６ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ１－５－２” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 22□ （研究室2-6）

MCCB ３Ｐ １００／７５Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 11,542 VA

○ ET

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ１－４－４” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 1,090 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ○ | | | 770 | ｸﾘｰﾝﾍﾞﾝﾁ、実験台ｺﾝｾﾝﾄ |
| C2 | ○ | | | 770 | ｸﾘｰﾝﾍﾞﾝﾁ、実験台ｺﾝｾﾝﾄ |
| C3 | ○ | | | 600 | 乾燥棚コンセント |
| C4 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C5 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C6 | ○ | | | 1,000 | 実験台コンセント |
| C7 | ○ | | | 500 | コンセント |
| C8 | ○ | | | 500 | コンセント |
| C9 | ○ | | | 400 | コンセント |
| C10 | ○ | | | 500 | コンセント |
| C11 | ○ | | | 400 | コンセント |
| C12 | ○ | | | 1,000 | クリオスター |
| C13 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C14 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C15 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C16 | ○ | | | | スペース |
| C17 | ○ | | | | スペース |
| C18 | ○ | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 90 | EHP2-1b |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）

### ２ＥＸ－１７ ＴＯＡ

（ＡＣ）“Ｌ２－５－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CET 14□ （研究室2-16）

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ

MCCB ３Ｐ ５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

合計 4,000 VA

（ＡＣ-ＧＣ）“ＬＧ２－２－１” １φ３Ｗ ２１０／１０５Ｖ EM-CE5.5□-3C

MCCB ３Ｐ ５０／３０Ａ

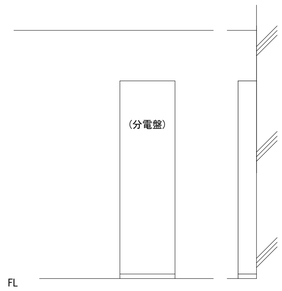
５０／５０Ａ（ＡＬ付）

（クラスⅡ）

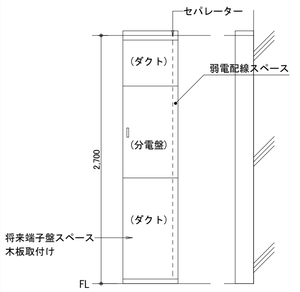
合計 1,040 VA

| 回路番号 | ＭＣＣＢ | ＥＬＣＢ | その他 | 負荷容量（ＶＡ） | 負荷名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| 200 | ○ | | | 3,500 | オートクレーブ |
| C2 | ○ | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 30 | EHP2-02e |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C1 | ○ | | | 300 | コンセント |
| C2 | ○ | | | 400 | 照明付育苗棚 |
| C3 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C4 | ○ | | | 1,000 | 予備 |
| C5 | ○ | | | | スペース |
| C6 | ○ | | | | スペース |
| C7 | ○ | | | | スペース |
| C8 | ○ | | | | スペース |
| AC1 | ○ | | | 40 | EHP2-2a |
| AC2 | ○ | | | 1,000 | 予備 |

動力回路スペース
（詳細は動力制御盤回路構成図参照）




Ｄ型




（ＴＯＡ型）

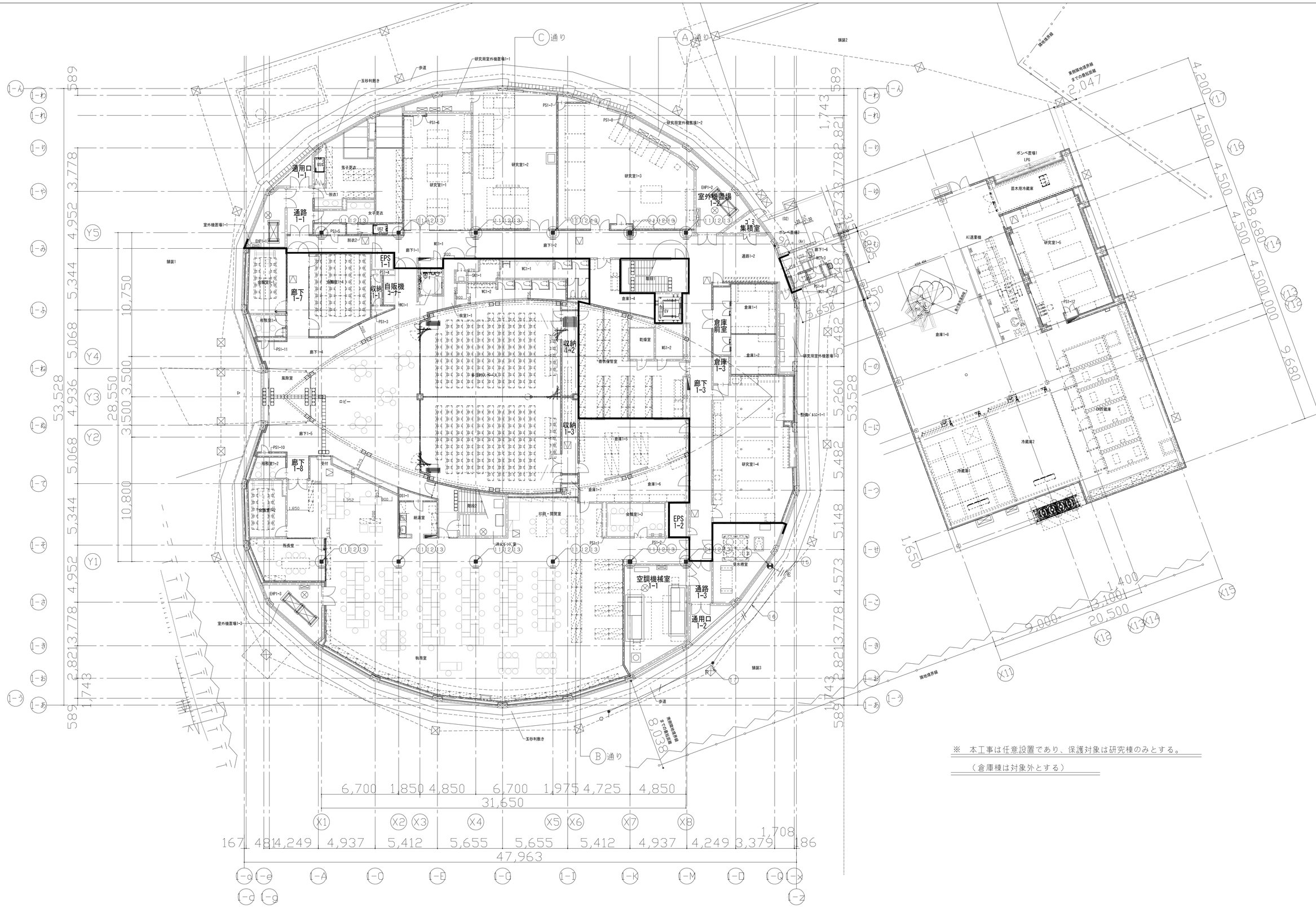
盤参考姿図及び納まり図

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 電灯分電盤　負荷表(5) | 作成日 2025. 08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ―― | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 / 設備設計一級建築士第4808号 |

図面番号 E-48

－

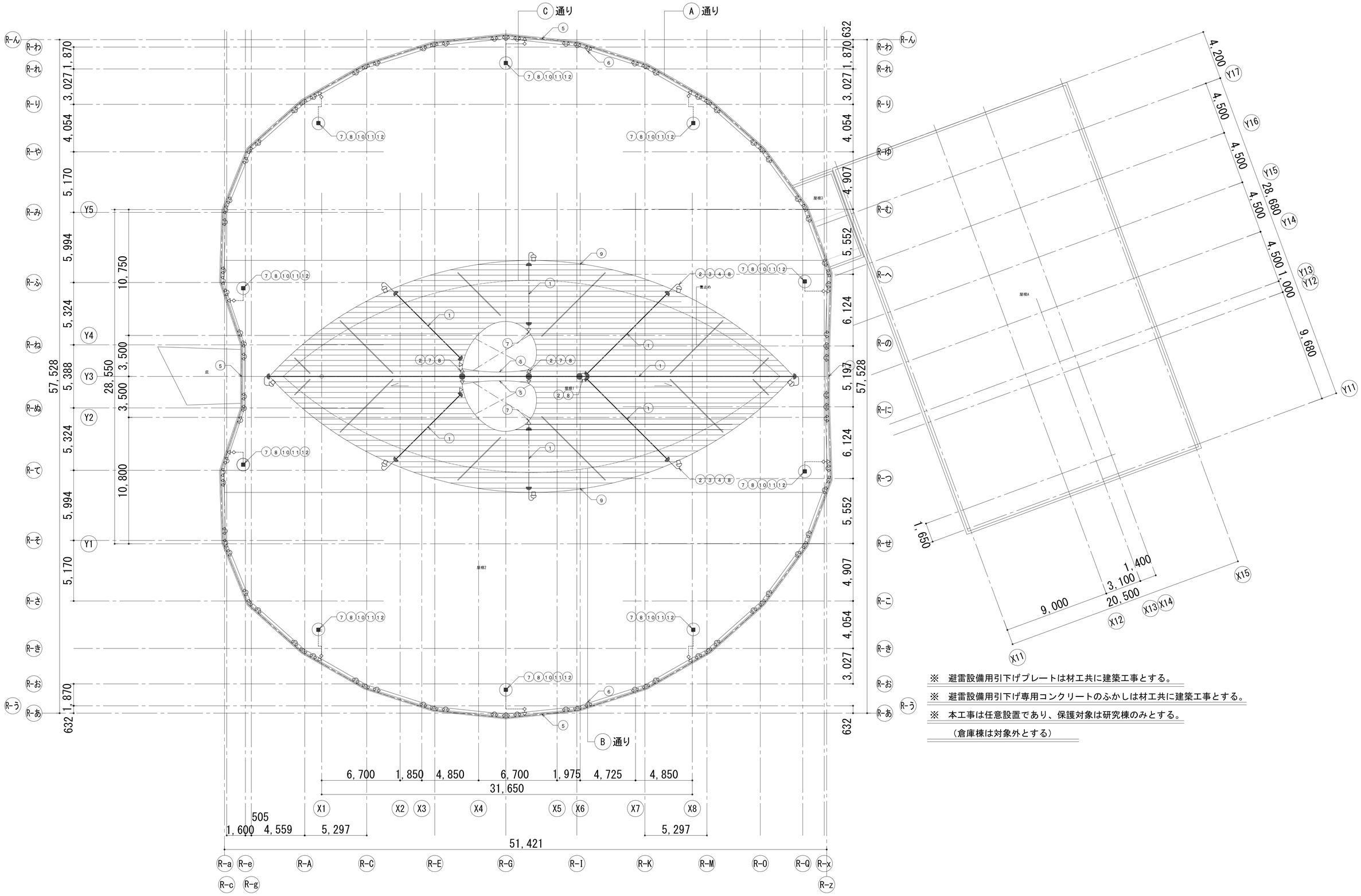



※　本工事は任意設置であり、保護対象は研究棟のみとする。

（倉庫棟は対象外とする）

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-49 |
| 図面名 | 雷保護設備　1階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |




※　避雷設備用引下げプレートは材工共に建築工事とする。

※　避雷設備用引下げ専用コンクリートのふかしは材工共に建築工事とする。

※　本工事は任意設置であり、保護対象は研究棟のみとする。

（倉庫棟は対象外とする）

凡例

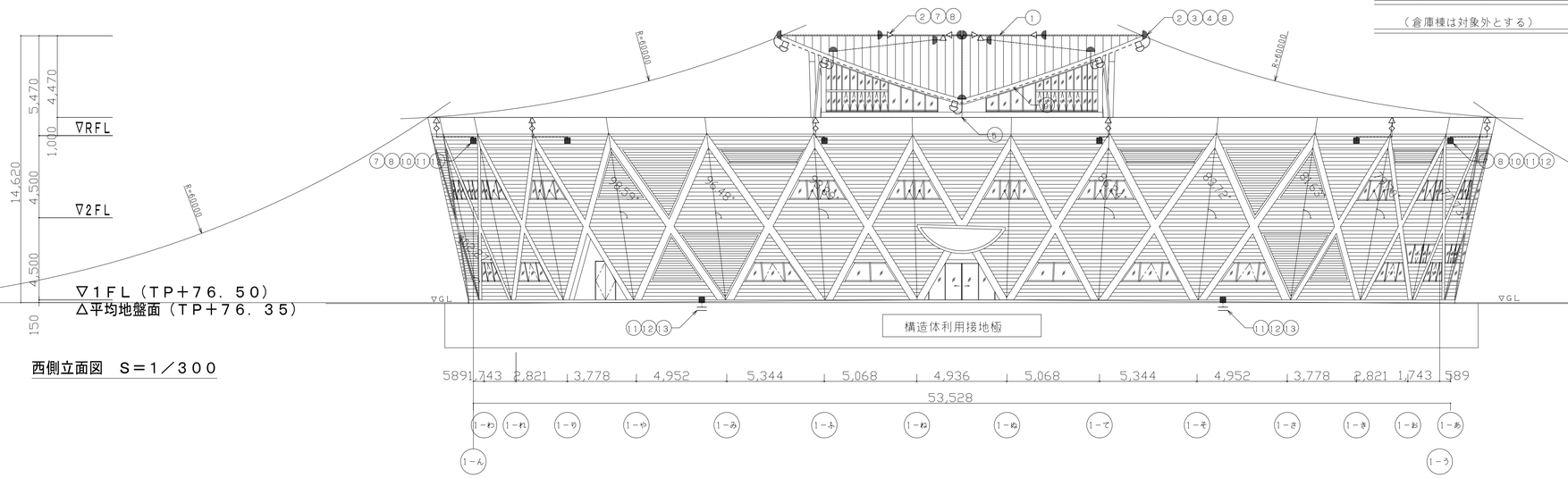
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-50 |
| 図面名 | 雷保護設備　R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150 (A1)<br>1/300 (A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

※　避雷設備用引下げプレートは材工共に建築工事とする。

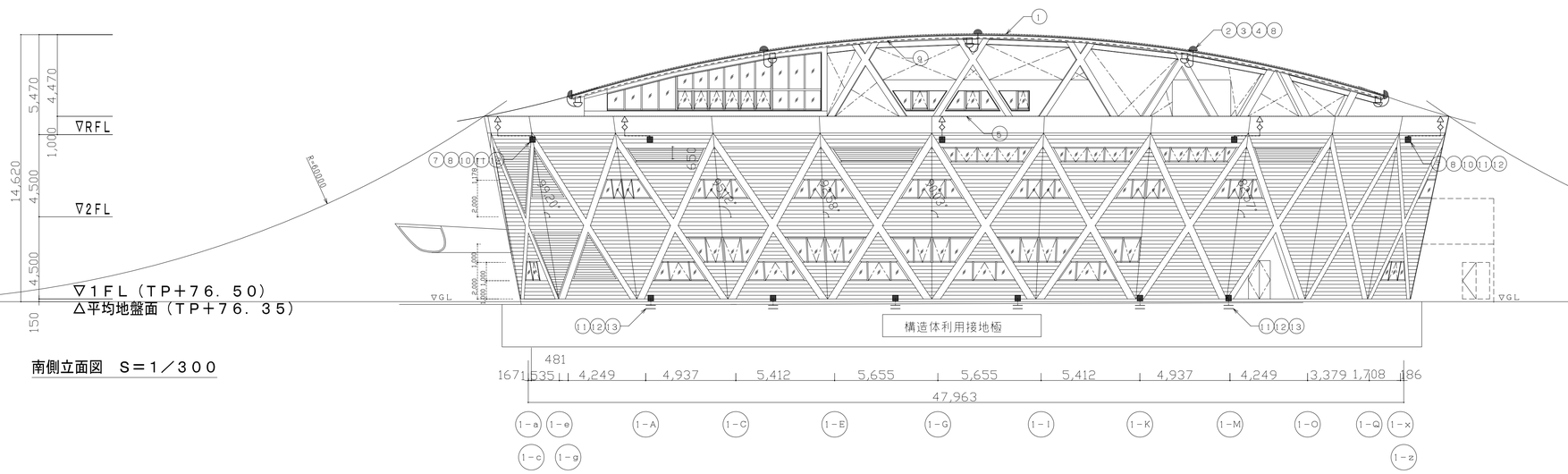
※　避雷設備用引下げ専用コンクリートのふかしは材工共に建築工事とする。

※　本工事は任意設置であり、保護対象は研究棟のみとする。

（倉庫棟は対象外とする）




西側立面図　S＝1／300




南側立面図　S＝1／300

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-51 |
| 図面名 雷保護設備　立面図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/200(A1)<br>1/400(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |

## 雷保護設備凡例

| 番号 | 記号 | 名称 |
|---|---|---|
| 1 | ——— | 雪除けガイド（建築工事）　受雷部利用<br>※　材料・厚さ・断面積は、ＪＩＳ規格に基づく。 |
| 2 | | 雪除けガイド用接続端子 |
| 3 | | 鋼材用接続端子 |
| 4 | | 避雷設備用引下げプレート　（材工共に建築工事とする。） |
| 5 | | アルミ笠木　受雷部利用<br>※　材料・厚さ・断面積は、ＪＩＳ規格に基づく。 |
| 6 | | アルミ笠木伸縮継手 |
| 7 | | アルミ笠木用接続端子 |
| 8 | | アルミ線　２．０　×　１９<br>アルミ線取付金物　　水平◎＝６００　　垂直◎＝１０００ |
| 9 | | 鋼材引下げ導線利用 |
| 10 | | 水切端子 |
| 11 | | 鋼線　２．０　×　１３　（ＰＦ２２）　埋込配管 |
| 12 | | 鉄骨用接続端子　（プレートは材料支給の上、溶接は建築工事とする。） |
| 13 | | 鉄筋接続クランプ　（主筋２条に接続） |
| 14 | | 端子ボックス　埋込用　ＥＰＣ付　（ステンレス製）　ＴＢ－ＳＦ１Ａ |
| 15 | E　E | 測定用アース棒　１４φ　×　１５００ |
| 16 | | 測定用リード線　ＥＭ－ＩＥ　５．５ｍｍ² |
| 17 | PG | 測定用アース棒　１４φ　×　３００ |

※　ＪＩＳ　Ｚ　９２９０－３：２０１９の規定に基づく。

※　避雷設備用引下げプレートは材工共に建築工事とする。

※　避雷設備用引下げ専用コンクリートのふかしは材工共に建築工事とする。

※　本工事は任意設置であり、保護対象は研究棟のみとする。
（倉庫棟は対象外とする）

## 回転球体半径の最小値、最大メッシュ幅及びレベル保護角度の最大値

| ＬＰＳクラス | 保護方法 | | |
|---|---|---|---|
| | 回転球体半径 Ｒ（ｍ） | メッシュ法幅 Ｗｍ（ｍ） | 保護角度 α（°） |
| ？ | ６０ | ２０×２０ | 受雷部の高さにより保護角度が異なる<br>ＪＩＳＺ　図２又は表２Ａの保護角度を参照する |

## 引下げ導線の間隔

| ＬＰＳクラス | 平均間隔（ｍ） |
|---|---|
| ？ | ２０ |

## ＬＰＳクラスに応じた引下げ導線の平均間隔

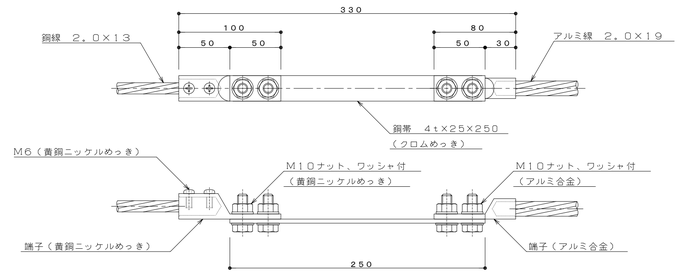
| ＬＰＳクラス | 平均間隔（ｍ） | 今回建物の場合（１階） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 外周長（ｍ） | 引下げ導線（箇所数） | 平均間隔（ｍ） |
| ？ | ２０ | 約１９５ | ÷　１０　＝ | １９．５ |

## 受雷部システムの金属板及び金属配管の厚さの最小値

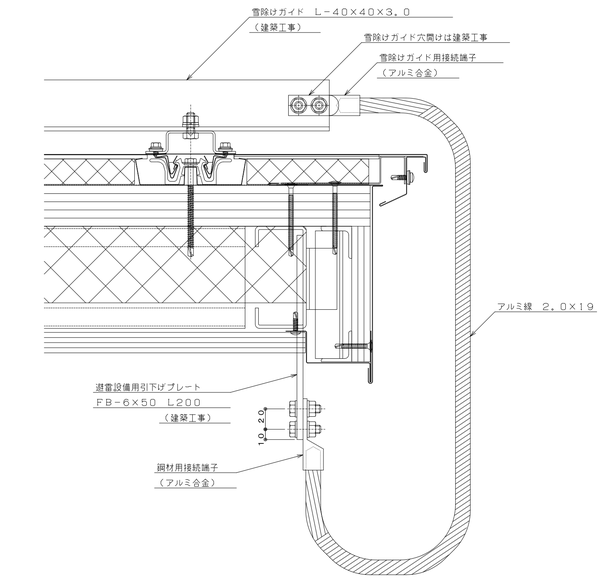
| 材料 | 厚さ ｔ（ｍｍ） | 厚さ ｔ´（ｍｍ） |
|---|---|---|
| 鉛 | － | ２．０ |
| 鉄（ステンレス、亜鉛メッキ鋼） | ４ | ０．５ |
| チタニウム | ４ | ０．５ |
| 銅 | ５ | ０．５ |
| アルミニウム | ７ | ０．６５ |
| 亜鉛 | － | ０．７ |

被保護建築物等を覆う金属板として、
１）及び４）を満足し、２）又は３）を満足しなければならない。

１）　種々の部品間の電気的連続性が，恒久的であるもの（例　黄銅ろう付，溶接，クランプ，圧着，縫合せ，ねじ止め又はボルト締め）
２）　金属板が雷放電によって穴があいても差し支えない構造の場合，又は金属板の下部に着火する可燃物がない場合，金属板の厚さが表に示したｔ´の値以上のもの
３）　雷放電による開孔及び局所過熱（ホットスポット）を懸念する場合，金属板の厚さが表に示したｔの値以上のもの
４）　絶縁物で覆われていない

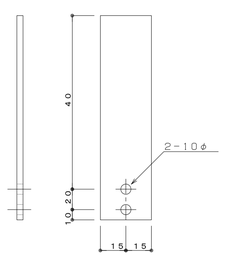



水切端子
※10箇所



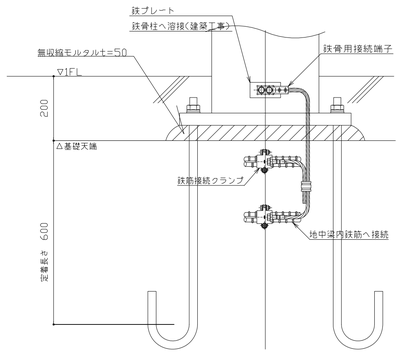

避雷設備用引下げプレートは材工共に建築工事とする。

軒先施工参考図

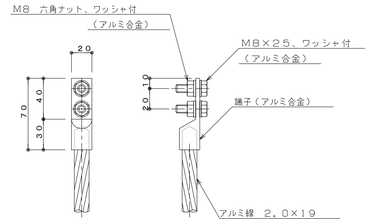



避雷設備用引下げプレートは材工共に建築工事とする。

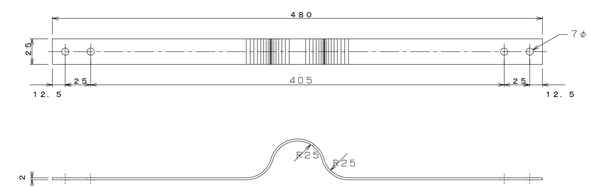
避雷設備用引下げプレート参考図



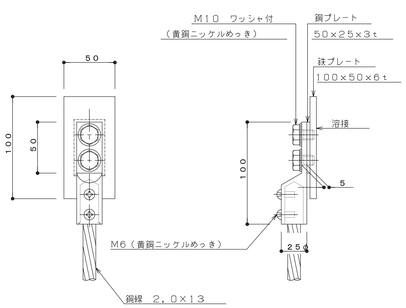

鉄骨～鉄筋接続参考図




鋼材用接続端子

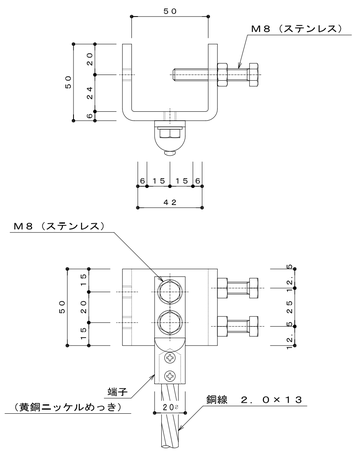



アルミ笠木用伸縮継手

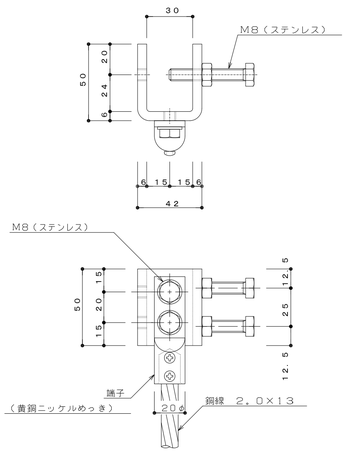



プレートは材料支給の上、溶接は建築工事とする。
鉄骨接続クランプに変更も可とする。

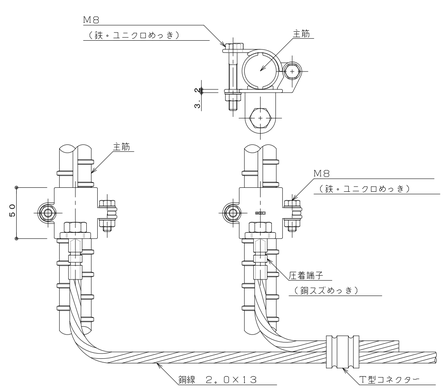
鉄骨用接続端子
※12箇所




鉄骨接続クランプ
※10箇所




鉄骨接続クランプ
※8箇所

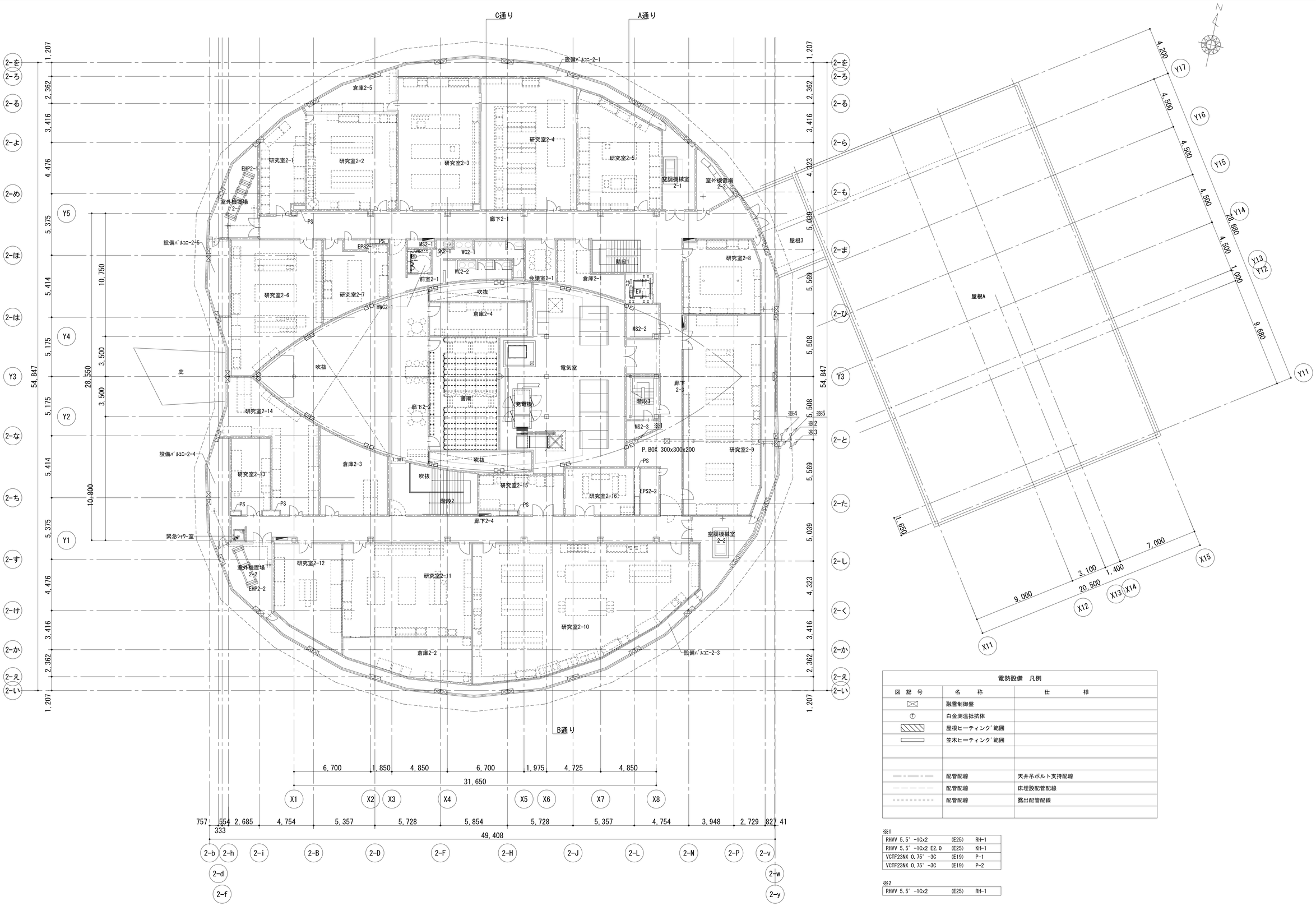



主筋２条に接続

鉄筋接続クランプ
※12箇所

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-52 |
| 図面名 | 雷保護設備　機器参考姿図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 数値担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




| 電熱設備　凡例 | | |
|---|---|---|
| 図　記　号 | 名　　称 | 仕　　様 |
| ⊠ | 融雪制御盤 | |
| Ⓣ | 白金測温抵抗体 | |
| ▨ | 屋根ヒーティング範囲 | |
| ▭ | 笠木ヒーティング範囲 | |
| | | |
| | | |
| ——— | 配管配線 | 天井吊ボルト支持配線 |
| — — — | 配管配線 | 床埋設配管配線 |
| ‥‥‥ | 配管配線 | 露出配管配線 |
| | | |

※1

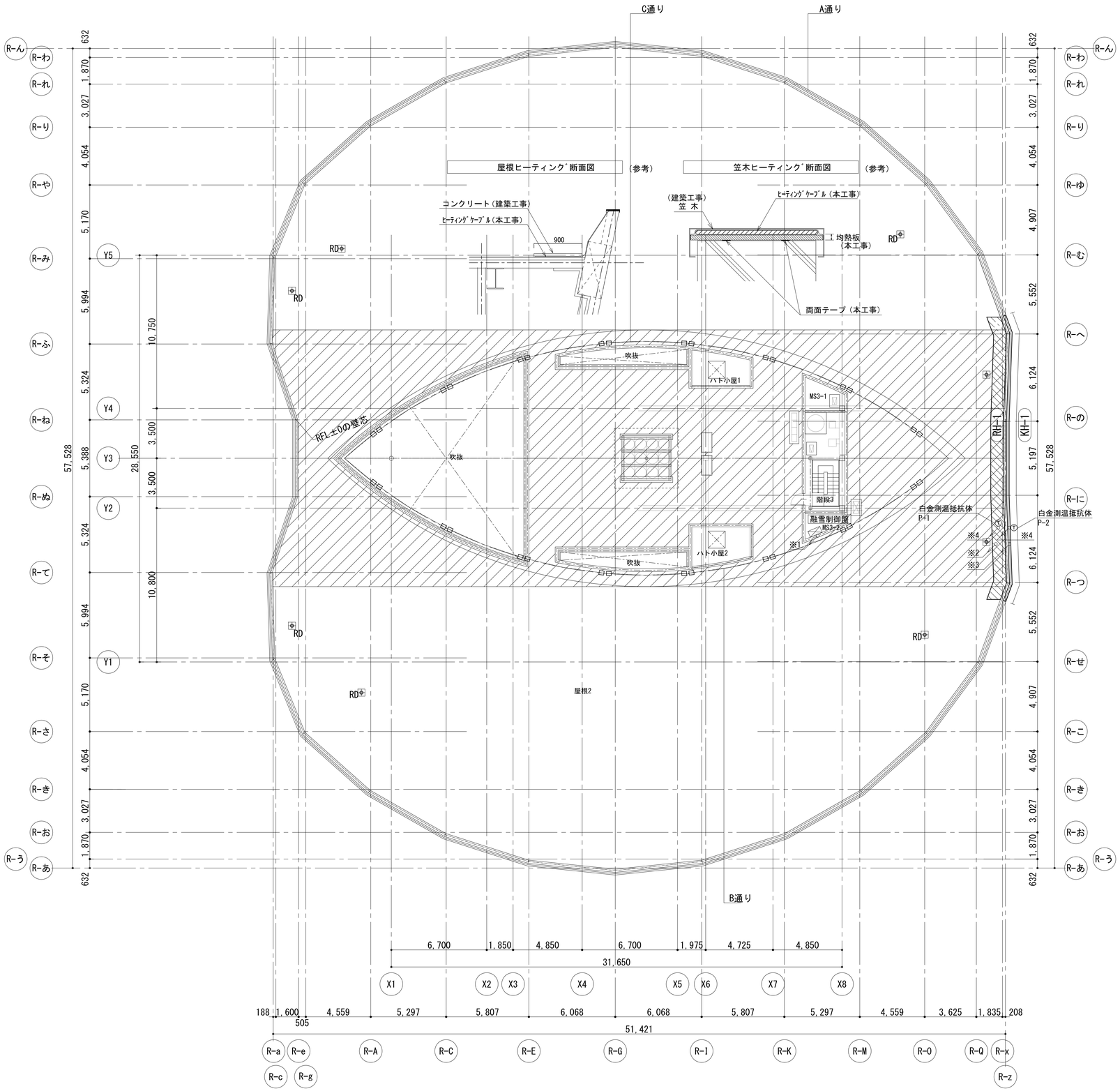
| | | |
|---|---|---|
| RHVV 5.5ˢᵠ-1Cx2 | (E25) | RH-1 |
| RHVV 5.5ˢᵠ-1Cx2 E2.0 | (E25) | KH-1 |
| VCTF23NX 0.75ˢᵠ-3C | (E19) | P-1 |
| VCTF23NX 0.75ˢᵠ-3C | (E19) | P-2 |

※2

| | | |
|---|---|---|
| RHVV 5.5ˢᵠ-1Cx2 | (E25) | RH-1 |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-53 |
| 図面名 | 電熱設備　2階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邉　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |




ヒーティング設備仕様

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 電源種別 | | | 1φ2W 200V | |
| 布設面積 | | m2 | 22.78 | |
| 電力量 | | Kw | 5.7 | |
| 設計発熱量 | | W/m2 | 250 | 250 |
| ユニット番号 | | | RH-1 | KH-1 |
| 1ユニット | 面 積 | m2 | 17.4 | 5.38 |
| | 電力量 | Kw | 4.35 | 1.35 |
| | 電 流 | A | 21.75 | 6.75 |
| 発熱線種別 | | | HC-37(強力型) | HC-220(標準型) |
| 発熱線規格 | | | (ISO9001・14001取得工場またはT-EMS取得工場による国内製品) ＪＩＳ Ｃ 3651 附属書第二発熱線 | |
| 発熱線折曲ピッチ | | mm | 70 | 40 |
| ユニット数 | | U | 1 | 1 |
| 制御区分 | | 制御 | 1 | 1 |
| 制御方式 | | | 路面温度による自動制御運転 | 笠木面温度による自動制御運転 |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | 図面番号 E-54 |
| 図面名 | 電熱設備 R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

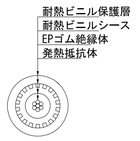
## 屋根ヒーター　RH-1

### ヒーティングケーブル断面図　（強力型）

（強力型発熱線断面構造）　　JISC3651　附属書第二種発熱線

| 発熱線種別 | | HC-37P |
|---|---|---|
| 発熱抵抗体 | 構成本/mm | 7/0.5 |
| | 公称断面積　mm² | 1.37 |
| | 材質 | 銅ニッケル |
| | 外径　mm | 1.5 |
| EPゴム絶縁体 | 厚さ　mm | 0.8 |
| 耐熱ビニルシース | 凹部　mm | 1.2 |
| | 凸部　mm | 1.7 |
| | 色 | 黄 |
| 耐熱ビニル保護層 | 厚さ　mm | 1.0 |
| | 色 | 青 |
| 仕上外径　mm | | 8.5 |
| 標準抵抗　Ω/Km　20℃ | | 37 |
| 概算重量　ｋｇ／ｋｍ | | 77.0 |

◆ 強力型発熱線断面図



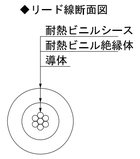

### リードケーブル断面図　（強力型）

〈 リード線　（RHVVP）　断面構造 〉

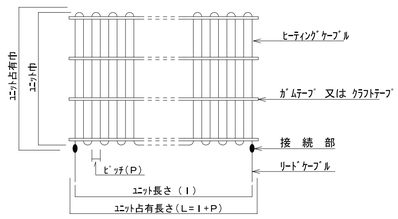
JISC3651 附属書　接続用電線

| サイズ　mm² | | 5.5 |
|---|---|---|
| 導体 | 構成本/mm | 7/1.07 |
| | 公称断面積　mm² | 5.5 |
| | 外径　mm | 3.0 |
| 耐熱ビニル絶縁体　厚さ　mm | | 1.0 |
| 耐熱ビニルシース　厚さ　mm | | 1.5 |
| 仕上外径　mm | | 8.0 |
| 耐熱ビニルシースの色 | | 赤 |

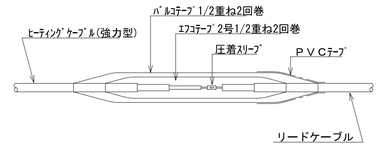
◆リード線断面図




### ヒーティングケーブルユニット図　（参考）




### 接 続 部 図



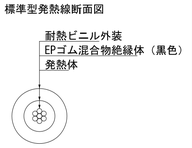

## 笠木ヒーター　KH-1

### ヒーティングケーブル断面図　（標準型）

（標準型発熱線断面構造）JIS C 3651　附属書第二種発熱線

| 発熱線種別 | | HC-220 |
|---|---|---|
| 発熱体 | 構成　本／mm | 7／0.5 |
| | 公称断面積　mm² | 1.37 |
| | 材質 | 銅ニッケル |
| | 外径　mm | 1.5 |
| EPゴム絶縁体厚さ | mm | 0.8 |
| 耐熱ビニル外装厚さ | mm | 1.2 |
| 仕上外径 | mm | 5.5 |
| 標準抵抗　Ω/Km　20℃ | | 221 |
| 耐熱ビニル外装色 | | 空 |

◆ 標準型発熱線断面図



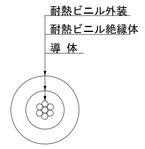

### リードケーブル断面図　（標準型）

（リード線［RHVV］断面構造）

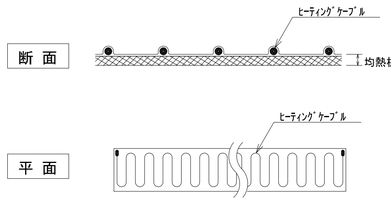
JIS C 3651　附属書　接続用電線

| サイズ　mm² | | 3.5 |
|---|---|---|
| 導体 | 構成　本／mm | 7／0.8 |
| | 公称断面積　mm² | 3.5 |
| | 外径　mm | 2.4 |
| 耐熱ビニル絶縁体厚さ | mm | 0.8 |
| 耐熱ビニル外装 厚さ | mm | 1.2 |
| 仕上外径 | mm | 6.4 |
| 耐熱ビニル外装色 | | 赤 |

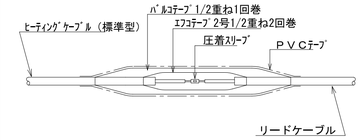
◆ リード線断面図




### 均熱ヒーター




### 接 続 部 図




### 特記仕様書

１．材料について

1．この特記仕様書に定めのない材料の規格は、『公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）』の定めによる。
2．材料の検査については、『公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）』の定めによるものとするが、これによりがたい場合には事前に提出して承諾を得たメーカー社内規格によることが出来るものとする。
3．この工事に使用する材料で監督員が必要と認めた場合には、あらかじめ試験成績書または見本等を提出し、監督員の承諾を得た後、これを使用すること。
4．施工に先立ち、融雪設備工で使用する材料に関する資料を事前に提出し、承諾を得ること。
5．品質の確保を目的とした立会いによる検査実施が容易な製造場所とする。（日本国内に限る）
6．本設計における主要材料は、JIS規格準拠およびISO9001・14001取得工場または下ーＥＭＳ取得工場の国内主大手電線メーカー製品にて算出しています。（参考：三菱電線工業㈱、古河電気工業㈱、北日本電線㈱等 ）
設備の長期的な品質確保のため、上記及び下記に該当しない製品は使用しないこと。
違反した場合、請負者の責任において改修すること。

(1) ヒーティングケーブル
① ロードヒーティング用発熱線は二重外装を施した強力型発熱線（第二種発熱線）とする。
② 笠木・屋根ヒーティング用発熱線は普通型発熱線（第二種発熱線）とする。
③ 発熱線はJIS C 3651に準じるものとする。
④ ISO9001・14001取得工場またはＴーＥＭＳ取得工場による国内メーカー製品とする。
⑤ 発熱線の長期的な品質確保のため、県内における官公庁の施工実績が20年程度のある製造者の発熱線とする。
（参考：三菱電線工業（株）、古河電気工業（株）、北日本電線（株））

(2) リードケーブル
① 耐熱シース層を備えた構造のものとする。
② アスファルト舗装内へ直接埋設して使用できるものとする。
③ JIS C 3651（ヒーティング施設の施工方法）接続用電線に適合するものとする。
④ ISO9001・14001取得工場またはＴーＥＭＳ取得工場の国内メーカー製品とする。
⑤ 耐熱線の長期的な品質確保のため、県内における官公庁の施工実績が20年程度のある製造者の耐熱線とする。
（参考：三菱電線工業（株）、古河電気工業（株）、北日本電線（株））

(3) 自動制御装置
① 本装置は別置きの外気温度測温体、路面水分検知器、路面温度測温体から得る気象および舗装内状況、路面状況に応じて各運転モードに移行し、各モードの設定温度に応じた路面温度を維持する装置とする。
② 比例制御が可能なものとする。

(4) 温度調節器
① 本装置は別置きの温度測温体から得る温度と連動し、設定温度に応じた温度を維持する装置とする。

(5) 温度測温体
① 測温体はJIS C 1604 白金測温抵抗体に準じるものとする。
② 路面に埋設して使用できるものとする。

(6) 路面水分検知器
① 電極式ヒーター内蔵型とする。
② 路面に埋設して使用できるものとする。

２．品質管理について

(1) 設計図面を遵守すること。変更部分に関しては監督員の承諾を得るものとする。

(2) ヒーティングユニットの絶縁抵抗、導体抵抗測定を下記の工程時に実施すること。
① ヒーティングユニット布設完了後
② ヒーティングユニット埋設後
③ ヒーティング設備工事完了時

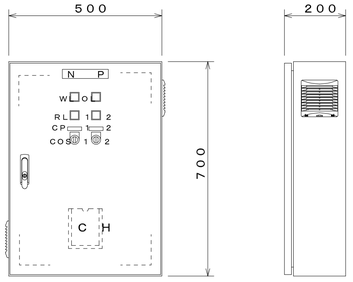
(3) 絶縁抵抗抵値においては長期的な品質確保のため、工事完了後は監督員の立会いのもと測定を実施すること。絶縁抵抗計1000Vレンジ測定で100MΩ以上導体抵抗値は規格値の±10%内とする。（内線規定等の他の規定は適用外とする。）

(4) ヒーティングユニットおよびリードケーブルの保証期間は3年とする。
上記以外の材料の保証期間は1年とする。

(5) 工事完了後３年以内に絶縁抵抗値が10MΩ未満のヒーティングユニットは、発注者または管理者と協議の上、請負者の責任において速やかに改修すること。
ただし、発注者または管理者立会いのもと原因が施工時によるものではないと認められる場合は、この限りではない。

(6) 工事完了後３年以内に絶縁抵抗値が100MΩ未満～10MΩ以上のヒーティングユニットは、発注者または管理者と協議の上、改修が必要と判断された場合は、請負者の責任において速やかに改修すること。
ただし、発注者または管理者立会いのもと原因が施工時によるものではないと認められる場合は、この限りではない。

### ヒーティングケーブル断面図　（標準型）

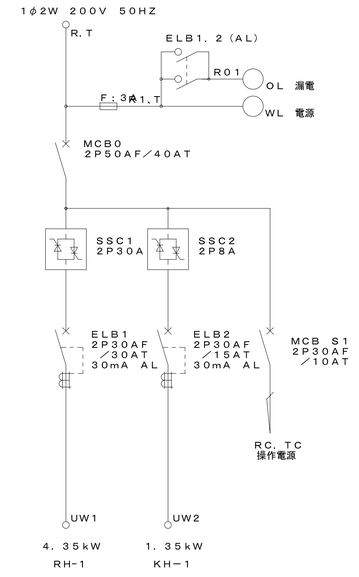



正　面　図　　右　側　面　図

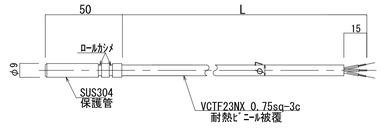
| ＥＴ（接地端子） | Ｍ８　タップ |
|---|---|
| ハンドル | ＫＨ－１００ |
| | |
| 使用材質 | 扉　　ｔ１．６ |
| | 函体　　ｔ１．６ |
| | ベース　ｔ２．３ |
| | |
| | |

| 記　号 | 記　入　文　字 |
|---|---|
| Ｎ　Ｐ | ヒーティング操作盤 |
| ＣＰ１ | ＲＨ－１ |
| ＣＰ２ | ＫＨ－２ |
| ＷＬ | 電　源 |
| ＯＬ | 漏　電 |
| ＲＬ | 運　転 |
| | |
| ＣＯＳ | 手動　　切　　自動 |
| | |

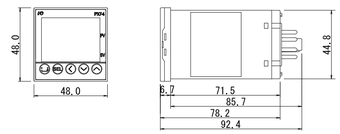
### ヒーティング操作盤　主回路接続図




### 白金測温抵抗体（P型）

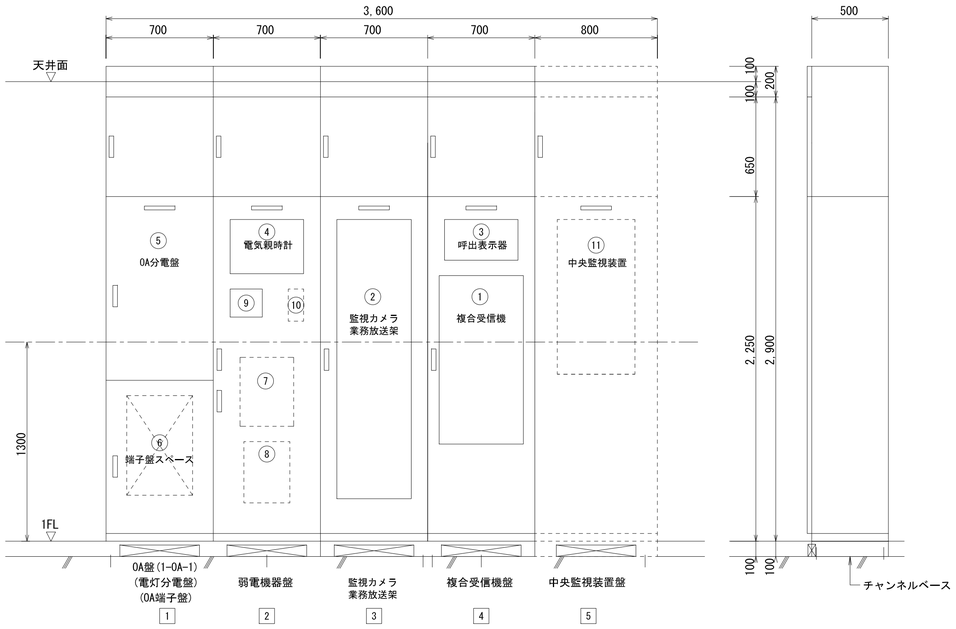



### 温度調節器（PXF4）




凡例

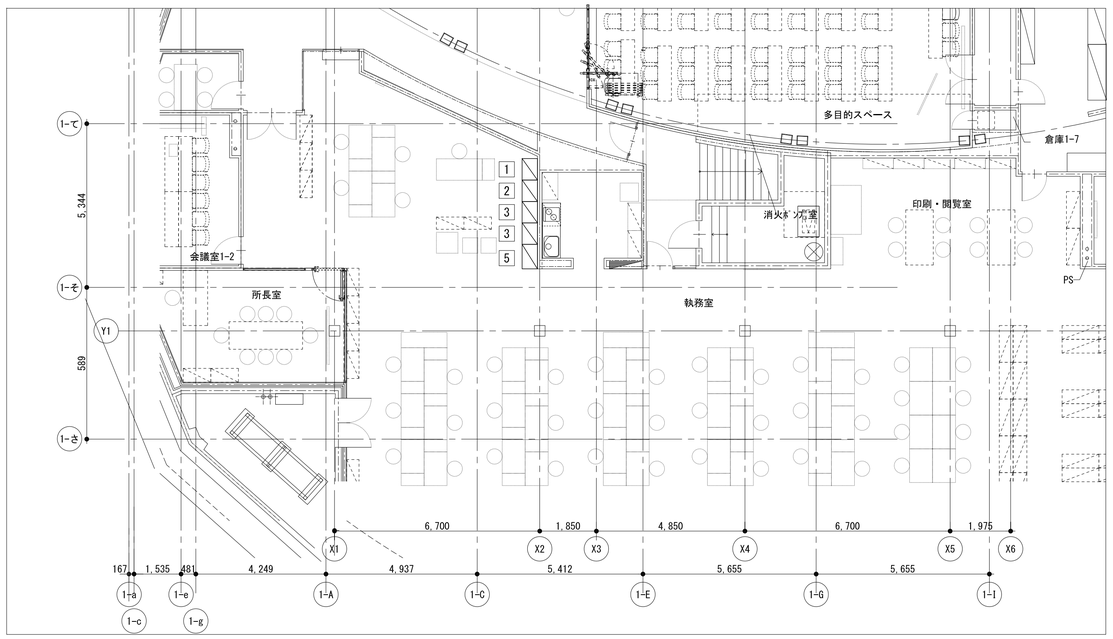
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-55 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 図面名 | 電熱設備　機器参考姿図 | 作成日 | 2025.08 | 総括 | 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | ――― | 構造担当 | 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邊　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




防災監視盤　参考姿図　S=1/20

（2F執務室に設置）

| No | 名　　称 | 備　　考 |
|---|---|---|
| ① | 複合受信機 | |
| ② | 監視カメラ・業務放送架 | |
| ③ | 呼出表示器 | 多目的トイレ用 |
| ④ | 電気親時計 | |
| ⑤ | OA分電盤 | 電灯盤端子盤一体型 |
| ⑥ | 端子盤スペース | 木板取付　2-OA-T1 |
| ⑦ | 誘導灯信号装置 | 盤内取付 |
| ⑧ | 防犯・入退室管理設備機器 | 盤内取付 |
| ⑨ | インターホン | |
| ⑩ | インターホン(エレベータ用) | 昇降機工事 |
| ⑪ | 中央監視装置 | 箱体、機器は機械工事 |
| | | |
| | | |
| | | |




防災監視盤　配置図　S=1/100

（1F執務室に設置）

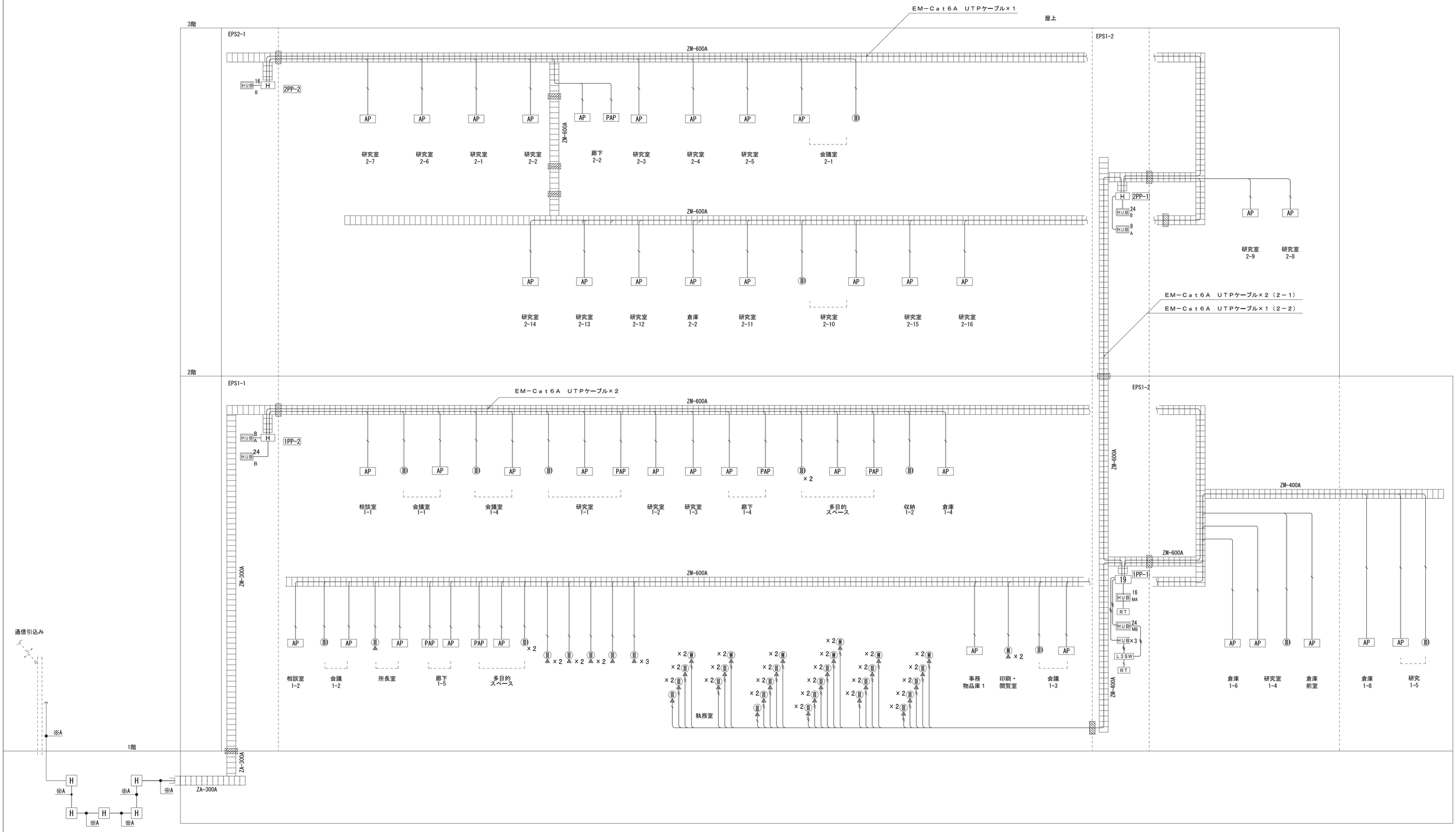
端子盤表

| 盤名称 | 構内交換 | 情報表示 | 拡　声 | 構内情報通信網 | テレビ共同受信 | その他 | 盤形式 | 仕様 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1T-1 | I-150/200<br>H-0/50 | ――― | D-20/20 | ――― | ――― | ――― | T型(露出型) | 屋内鋼板製標準色仕上げ |
| 1T-2 | I-20/30 | ――― | ――― | ――― | SH・UF-1x1、SH-D4<br>UHF・BS用SPD x2 | 盤内コンセント | | |
| 2T-1 | I-20/30 | ――― | D-10/10 | ――― | ――― | ――― | | |
| 2T-2 | I-20/30 | D-10/10 | ――― | ――― | ――― | ――― | | |
| 1-OA-1 | I-0/30 | ――― | ――― | スペース | ――― | ――― | OA盤内組込み | ――― |
| | | | | | | | | |

注記：端子板仕様　B - 80 / 100
（容量数／端子板種類／実装数）

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-56 |
| 図面名 | 防災監視盤　参考姿図、配置図、端子盤表 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/20(A1)<br>1/40(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




※A（電柱立上げ部はGZ54）

| | | |
|---|---|---|
| 空配管 | (FEP50) | 情報引込み用 |
| 空配管 | (FEP50) | 情報引込み用 |

※１Ｆ天井ラック内のＵＴＰケーブルは、各ＡＰ、ＭＪ、ＨＵＢからＭＢ－ＨＵＢ（１Ｔ－１）へ接続
※各ＨＵＢ－Ａ～ＭＡ－ＨＵＢ（１Ｔ－１）へ接続
※各ＨＵＢ－Ｂ～ＭＢ－ＨＵＢ（１Ｔ－１）へ接続
※１９インチラック・ＨＵＢ盤へ各ＥＰＳ内のＨＵＢ、ルーター、Ｌ３スイッチの機器類を収納する。
※ＯＡフロア内の８極８芯モジュラージャックは、１９インチラック内の２４ポートＨＵＢに収容する。
配線凡例 ——//—— ＥＭ－Ｃａｔ６Ａ　ＵＴＰケーブル×１
——//—— ＥＭ－Ｃａｔ６Ａ　ＵＴＰケーブル×２
※ＥＰＳ内の情報機器へはケーブルラック(ZM-400A)で立下げること。

構内情報通信網設備　凡例

| 図　号 | 名　称 | 適　用 | 備　考 | 図　号 | 名　称 | 適　用 | 備　考 | 図　号 | 名　称 | 適　用 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ⅲ | モジュラージャック | 8極8芯 CAT6A 埋込型 | | RT | ルーター | 機器姿図参照 | | HUB MB | ＰｏＥスイッチングＨＵＢ（２４ポート） | 機器姿図参照 | (HUB-MB) |
| Ⅱ | モジュラージャック | 8極8芯 CAT6A 露出型 | | PAP | アクセスポイント | 機器姿図参照 | パブリック用 | HUB 8 A | ＰｏＥスイッチングＨＵＢ（８ポート） | 機器姿図参照 | (HUB-A) |
| 19 | １９インチラック | 機器姿図参照 | | AP | アクセスポイント | 機器姿図参照 | | HUB 16 B | ＰｏＥスイッチングＨＵＢ（１６ポート） | 機器姿図参照 | (HUB-B) |
| H | HUB盤 | 機器姿図参照 | | HUB | スイッチングＨＵＢ（２４ポート） | 機器姿図参照 | | HUB 24 B | ＰｏＥスイッチングＨＵＢ（２４ポート） | 機器姿図参照 | (HUB-B) |
| L3SW | Ｌ３スイッチ | 機器姿図参照 | | HUB MA | ＰｏＥスイッチングＨＵＢ（１６ポート） | 機器姿図参照 | (HUB-MA) | | | | |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-57 |
| 図面名 | 構内情報通信網設備　系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

# 情報通信設備特記仕様書

1．工事概要

本工事は、構内ＬＡＮ設備とインターネット環境のシステムを構築するものとする。

2．機器仕様

2－1　スイッチングＨＵＢ（２４ポート）　※ＡＴ－ＧＳ９５０／２４・・・・・３台
- １）標準装備ポート数　１０／１００／１０００ＢＡＳＥ－Ｔ（ＲＪ－４５コネクター）：２４ポート　※うち４ポートはＳＦＰスロットとの共用ポート
- ２）パフォーマンス　・スイッチングファブリック：４８Ｇｂｐｓ　・最大パケット転送能力：３５．７１Ｍｐｐｓ
  ・フラッシュメモリー容量：１６ＭＢｙｔｅ　・メインメモリー容量：１２８ＭＢｙｔｅ
  ・ＭＡＣアドレス登録数：１６Ｋ　・ＶＬＡＮ登録数：２５５個
- ３）サポート機能　・ポートベースＶＬＡＮ　・タグＶＬＡＮ（ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ）　・ゲストＶＬＡＮ
  ・マルチプルＶＬＡＮ　・ＱｏＳ（ＩＥＥＥ８０２．１ｐ／ＤｉｆｆＳｅｒｖ）
  ・ＩＥＥＥ８０２．１Ｘ認証モード（ＳｉｎｇｌｅＨｏｓｔ／ＭｕｌｔｉｐｌｅＨｏｓｔ）
  ・８０２．１Ｘ暗号方式（ＭＤ５／ＴＬＳ／ＴＴＬＳ）　・ダイナミックＶＬＡＮ　等
- ４）環境条件　動作時温度：０～４５℃
  動作時湿度：５～９０％（結露なきこと）
  平均（最大）消費電力：８．２Ｗ（最大９．４Ｗ）

2－2　スイッチングＨＵＢ（８ポート）　※ＡＴ－ＧＳ９５０／１０ＰＳ　Ｖ２・・・・・２台
- １）標準装備ポート数　１０／１００／１０００ＢＡＳＥ－Ｔポート（ＰｏＥ－ＯＵＴ）１～８ポート
- ２）ＰｏＥ機能　・最大供給電力：装置最大　７５Ｗ／ポートあたり　３０Ｗ
- ３）パフォーマンス　・スイッチングファブリック：２０Ｇｂｐｓ　・最大パケット転送能力：１４．８８Ｍｐｐｓ
  ・フラッシュメモリー容量：３２ＭＢｙｔｅ　・メインメモリー容量：２５６ＭＢｙｔｅ
  ・ＭＡＣアドレス登録数：１６Ｋ　・ＶＬＡＮ登録数：２５５個
- ４）サポート機能　・ポートベースＶＬＡＮ　・タグＶＬＡＮ（ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ）　・ゲストＶＬＡＮ
  ・マルチプルＶＬＡＮ　・ＱｏＳ（ＩＥＥＥ８０２．１ｐ／ＤｉｆｆＳｅｒｖ）
  ・ＩＥＥＥ８０２．１Ｘ認証モード（ＳｉｎｇｌｅＨｏｓｔ／ＭｕｌｔｉｐｌｅＨｏｓｔ）
  ・８０２．１Ｘ暗号方式（ＭＤ５／ＴＬＳ／ＴＴＬＳ）　・ダイナミックＶＬＡＮ　等
- ５）環境条件　動作時温度：０～４０℃
  動作時湿度：５～９０％（結露なきこと）
  平均（最大）消費電力：５５Ｗ（最大１００Ｗ）

2－3　スイッチングＨＵＢ（１６ポート）　※ＡＴ－ＧＳ９５０／１８ＰＳ　Ｖ２・・・・・２台（うち１９インチラック収納：１台）
- １）標準装備ポート数　１０／１００／１０００ＢＡＳＥ－Ｔポート（ＰｏＥ－ＯＵＴ）１～１６ポート
- ２）ＰｏＥ機能　・最大供給電力：装置最大　１８５Ｗ／ポートあたり　３０Ｗ
- ３）パフォーマンス　・スイッチングファブリック：３６Ｇｂｐｓ　・最大パケット転送能力：２６．７８Ｍｐｐｓ
  ・フラッシュメモリー容量：３２ＭＢｙｔｅ　・メインメモリー容量：２５６ＭＢｙｔｅ
  ・ＭＡＣアドレス登録数：１６Ｋ　・ＶＬＡＮ登録数：２５５個
- ４）サポート機能　・ポートベースＶＬＡＮ　・タグＶＬＡＮ（ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ）　・ゲストＶＬＡＮ
  ・マルチプルＶＬＡＮ　・ＱｏＳ（ＩＥＥＥ８０２．１ｐ／ＤｉｆｆＳｅｒｖ）
  ・ＩＥＥＥ８０２．１Ｘ認証モード（ＳｉｎｇｌｅＨｏｓｔ／ＭｕｌｔｉｐｌｅＨｏｓｔ）
  ・８０２．１Ｘ暗号方式（ＭＤ５／ＴＬＳ／ＴＴＬＳ）　・ダイナミックＶＬＡＮ　等
- ５）環境条件　動作時温度：０～４５℃
  動作時湿度：５～９０％（結露なきこと）
  平均（最大）消費電力：１３０Ｗ（最大２６０Ｗ）

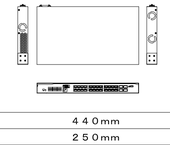
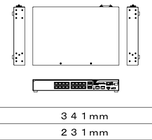
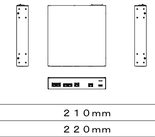
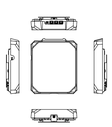
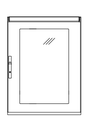
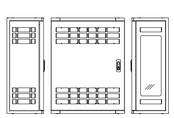
2－4　スイッチングＨＵＢ（２４ポート）　※ＡＴ－ＧＳ９５０／２８ＰＳ　Ｖ２・・・・・３台（うち１９インチラック収納：１台）
- １）標準装備ポート数　１０／１００／１０００ＢＡＳＥ－Ｔポート（ＰｏＥ－ＯＵＴ）１～２４ポート
- ２）ＰｏＥ機能　・最大供給電力：装置最大　１８５Ｗ／ポートあたり　３０Ｗ
- ３）パフォーマンス　・スイッチングファブリック：５６Ｇｂｐｓ　・最大パケット転送能力：４１．６６Ｍｐｐｓ
  ・フラッシュメモリー容量：３２ＭＢｙｔｅ　・メインメモリー容量：２５６ＭＢｙｔｅ
  ・ＭＡＣアドレス登録数：１６Ｋ　・ＶＬＡＮ登録数：２５５個
- ４）サポート機能　・ポートベースＶＬＡＮ　・タグＶＬＡＮ（ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ）　・ゲストＶＬＡＮ
  ・マルチプルＶＬＡＮ　・ＱｏＳ（ＩＥＥＥ８０２．１ｐ／ＤｉｆｆＳｅｒｖ）
  ・ＩＥＥＥ８０２．１Ｘ認証モード（ＳｉｎｇｌｅＨｏｓｔ／ＭｕｌｔｉｐｌｅＨｏｓｔ）
  ・８０２．１Ｘ暗号方式（ＭＤ５／ＴＬＳ／ＴＴＬＳ）　・ダイナミックＶＬＡＮ　等
- ５）環境条件　動作時温度：０～４５℃
  動作時湿度：５～９０％（結露なきこと）
  平均（最大）消費電力：１４０Ｗ（最大２７０Ｗ）

2－5　レイヤー３スイッチ（１６ポート）　※ＡＴ－ＧＳ９７０ＥＭＸ／２０・・・・・１台
- １）標準装備ポート数　１０／１００／１０００ＢＡＳＥ－Ｔポート（ＲＪ－４５コネクター）１６ポート
  １０００／２．５Ｇ／５Ｇ／１０ＧＢＡＳＥ－Ｔポート（ＲＪ－４５コネクター）２ポート
  ＳＦＰ／ＳＦＰ＋スロット　２ポート
- ３）パフォーマンス　・スイッチングファブリック：２３２Ｇｂｐｓ　・最大パケット転送能力：４１．６７Ｍｐｐｓ
  ・フラッシュメモリー容量：２５６ＭＢｙｔｅ　・メインメモリー容量：１Ｇｂｙｔｅ
  ・ＭＡＣアドレス登録数：１６Ｋ　・ＶＬＡＮ登録数：４０９４個
  ・ＩＰｖ４ホスト（ＡＲＰ）登録数：４Ｋ　・ＩＰｖ４ルート登録数：１６
- ４）サポート機能　・ポートベースＶＬＡＮ　・タグＶＬＡＮ（ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ）　・ゲストＶＬＡＮ
  ・マルチプルＶＬＡＮ　・ＱｏＳ（ＩＥＥＥ８０２．１ｐ／ＤｉｆｆＳｅｒｖ）
  ・ＩＥＥＥ８０２．１Ｘ認証モード（ＳｉｎｇｌｅＨｏｓｔ／ＭｕｌｔｉｐｌｅＨｏｓｔ）
  ・８０２．１Ｘ暗号方式（ＭＤ５／ＴＬＳ／ＴＴＬＳ）　・ダイナミックＶＬＡＮ　等
- ５）環境条件　動作時温度：０～５０℃
  動作時湿度：５～９０％（結露なきこと）
  平均（最大）消費電力：１６Ｗ（最大２１Ｗ）

2－6　ルーター　※ＡＴ－ＡＲＸ２００－ＧＴＸ・・・・・２台
- １）準拠規格　ＩＥＥＥ８０２．３　１０ＢＡＳＥ－Ｔ、ＩＥＥＥ８０２．３ｕ　１００ＢＡＳＥ－ＴＸ、ＩＥＥＥ８０２．３ｅｂ　１０００ＢＡＳＥ－Ｔ
  ＩＥＥＥ８０２．３ｂｚ　２．５ＧＢＡＳＥ－Ｔ／５ＧＢＡＳＥ－Ｔ、ＩＥＥＥ８０２．３ａｎ　１０ＧＢＡＳＥ－Ｔ
  ＩＥＥＥ８０２．３ｘ　Ｆｌｏｗ Ｃｏｎｔｒｏｌ、ＩＥＥＥ８０２．１Ｄ－２００４　Ｓｐａｎｎｉｎｇ Ｔｒｅｅ、　Ｒａｐｉｄ Ｓｐａｎｎｉｎｇ Ｔｒｅｅ
  ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ－２００５　ＶＬＡＮ Ｔａｇｇｉｎｇ、Ｍｕｌｔｉｐｌｅ Ｓｐａｎｎｉｎｇ Ｔｒｅｅ
  ＩＥＥＥ８０２．１ＡＸ－２００８　Ｌｉｎｋ Ａｇｇｒｅｇａｔｉｏｎ（ｓｔａｔｉｃ ａｎｄ ｄｙｎａｍｉｃ）
- ２）インターフェース　ＷＡＮ：１００／１０００／２．５Ｇ／５Ｇ／１０ＧＢＡＳＥ－Ｔ（ＲＪ－４５コネクター）×１
  ＬＡＮ：１０／１００／１０００ＢＡＳＥ－Ｔ（ＲＪ－４５コネクター）×２
  ＬＡＮ：１００／１０００／２．５Ｇ／５Ｇ／１０ＧＢＡＳＥ－Ｔ（ＲＪ－４５コネクター）×２
  コンソール：ＲＳ－２３２（ＲＪ－４５コネクター）×１
  ＵＳＢ：ＵＳＢ３．０、タイプＡ（メス）コネクター、最大給電電流１．０Ａ×１
- ３）通信速度　１０Ｍｂｐｓ／１００Ｍｂｐｓ／１０００Ｍｂｐｓ／２．５Ｇｂｐｓ／５Ｇｂｐｓ／１０Ｇｂｐｓ
- ４）ＶＬＡＮ　タグＶＬＡＮ（ＩＥＥＥ ８０２．１Ｑ）、ポートベースＬＡＮ
- ５）ＷＡＮサービス　ＡＤＳＬ、ＣＡＴＶ、ＦＴＴＨ、フレッツ・サービス（ＩＰｖ４　ＰＰＰｏＥ／ＩＰｖ６ ＩＰｏＥ／ＩＰｖ４ ｏｖｅｒ ＩＰｖ６）
  インターネットＶＰＮ、ＩＰ－ＶＰＮ、広域イーサネット、移動体データ通信サービス
- ６）環境条件　動作時温度：０～５０℃
  動作時湿度：５～９０％（結露なきこと）
  平均（最大）消費電力：２４Ｗ（最大３０Ｗ）

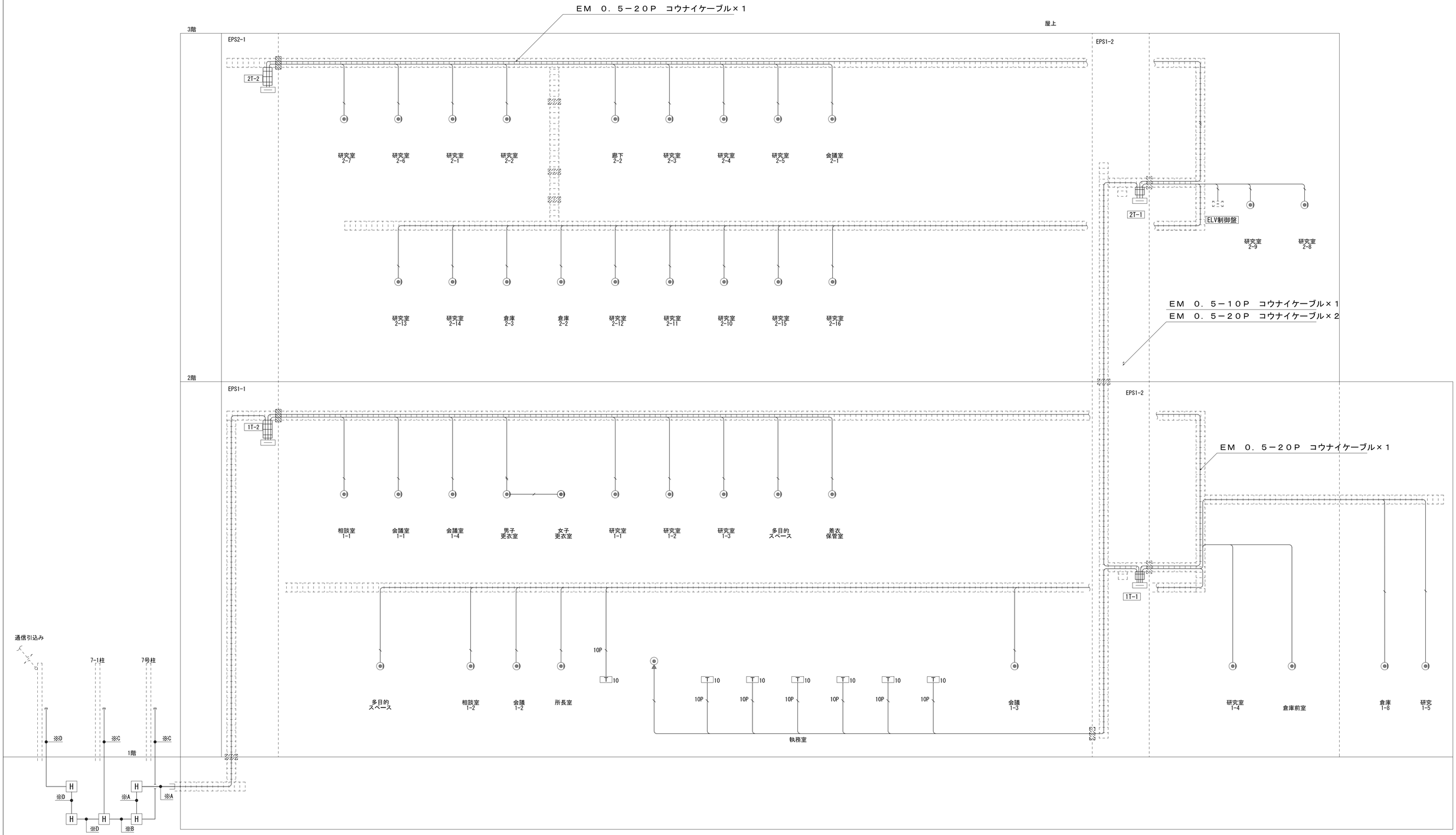
2－7　アクセスポイント　※ＡＴ－ＴＱ６７０２　ＧＥＮ２・・・・・４７台
- １）準拠規格　ＩＥＥＥ ８０２．１１ａ、ＩＥＥＥ ８０２．１１ｂ、ＩＥＥＥ ８０２．１１ｇ、ＩＥＥＥ ８０２．１１ｎ
  ＩＥＥＥ ８０２．１１ａｃ、ＩＥＥＥ ８０２．１１ａｘ
  ＩＥＥＥ ８０２．１１ｋ Ｒａｄｉｏ Ｒｅｓｏｕｒｃｅ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｏｆ Ｗｉｒｅｌｅｓｓ ＬＡＮｓ
  ＩＥＥＥ ８０２．１１ｒ Ｆａｓｔ Ｂａｓｉｃ Ｓｅｒｖｉｃｅ Ｓｅｔ Ｔｒａｎｓｉｔｉｏｎ
  ＩＥＥＥ ８０２．１１ｖ Ｂａｓｉｃ Ｓｅｒｖｉｃｅ Ｓｅｔ Ｔｒａｎｓｉｔｉｏｎ Ｍａｎｅｇｅｍｅｎｔ Ｆｒａｍｅｓ
- ２）アンテナ本数　２．４ＧＨｚ／５ＧＨｚ帯：４本
  ５ＧＨｚ帯：４本
- ３）ストリーム数　ＩＥＥＥ ８０２．１１ａｘ（２．４ＧＨｚ）：４ストリームＭＩＭＯ
  ＩＥＥＥ ８０２．１１ａｘ（５ＧＨｚ）：４ストリームＭＩＭＯ、８ストリームＭＩＭＯ
- ４）データ通信速度　ＩＥＥＥ ８０２．１１ａｘ（２．４ＧＨｚ）：最大１１４７Ｍｂｐｓ
  ＩＥＥＥ ８０２．１１ａｘ（５ＧＨｚ）：最大４８０３Ｍｂｐｓ
- ５）環境条件　動作時温度：０～５０℃
  動作時湿度：５～９０％（結露なきこと）
  平均（最大）消費電力：１９Ｗ（最大２４Ｗ）

## 機器外観図（参考）

| HUB スイッチングＨＵＢ（２４ポート） | HUB 8 ポートスイッチングＨＵＢ（８ポート） | HUB 16 HUB MA ＰｏＥスイッチングＨＵＢ（１６ポート） |
|---|---|---|
| ＡＴ－ＧＳ９５０／２４　相当 | ＡＴ－ＧＳ９５０／１０ＰＳ　相当 | ＡＴ－ＧＳ９５０／１８ＰＳ　相当 |
| | | |
| 幅 ３００ｍｍ | 幅 ３３０ｍｍ | 幅 ４４０ｍｍ |
| 奥 行 ２００ｍｍ | 奥 行 １８０ｍｍ | 奥 行 ２５０ｍｍ |
| 高 さ ４４ｍｍ | 高 さ ４４ｍｍ | 高 さ ４４ｍｍ |
| 重 量 ２．３６Ｋｇ | 重 量 １．９Ｋｇ | 重 量 ３．７Ｋｇ |
| HUB 24 HUB MB ＰｏＥスイッチングＨＵＢ（２４ポート） | L3SW Ｌ３スイッチ | RT ルーター |
| ＡＴ－ＧＳ９５０／２８ＰＳ　相当 | ＡＴ－ＧＳ９７０ＥＭＸ／２０　相当 | ＡＴ－ＡＲＸ２００Ｓ－ＧＴＸ　相当 |
|  |  |  |
| 幅 ４４０ｍｍ | 幅 ３４１ｍｍ | 幅 ２１０ｍｍ |
| 奥 行 ２５０ｍｍ | 奥 行 ２３１ｍｍ | 奥 行 ２２０ｍｍ |
| 高 さ ４４ｍｍ | 高 さ ４４ｍｍ | 高 さ ４２．５ｍｍ |
| 重 量 ３．７Ｋｇ | 重 量 | 重 量 １．５Ｋｇ |
| AP PAP アクセスポイント | 19 １９インチラック | H HUB盤 |
| ＡＴ－ＴＱ６７０２　ＧＥＮ２　相当 | ＦＳ６０－６０８ＥＮ　相当 | ＴＨＤ２５－５６５　相当 |
|  |  |  |
| 幅 ２００ｍｍ | 幅 ６００ｍｍ | 幅 ５００ｍｍ |
| 奥 行 ２４０ｍｍ | 奥 行 ６００ｍｍ | 奥 行 ２５０ｍｍ |
| 高 さ ４５ｍｍ | 高 さ ８００ｍｍ | 高 さ ６５０ｍｍ |
| 重 量 １．２Ｋｇ | ユニット数 ４Ｕ | ユニット数 １５Ｕ |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-58 |
| 図面名 構内情報通信網設備　特記仕様書 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邉　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 | |




※A（電柱立上げ部はGZ54）

| | | |
|---|---|---|
| 空配管 | (FEP50) | 電話引込み用 |
| 空配管 | (FEP50) | 電話引込み用 |
| CCP-AP 0.5-10P x2 | (FEP30) | 7-2号柱へ |

※B（電柱立上げ部はGZ28）

| | | |
|---|---|---|
| 空配管 | (FEP50) | 電話引込み用 |
| 空配管 | (FEP50) | 電話引込み用 |
| CCP-AP 0.5-10P | (FEP30) | 7-2号柱へ |

※C（電柱立上げ部はGZ28）

| | | |
|---|---|---|
| CCP-AP 0.5-10P | (FEP30) | 8号柱へ |

※D（電柱立上げ部はGZ54）

| | | |
|---|---|---|
| 空配管 | (FEP50) | 電話引込み用 |
| 空配管 | (FEP50) | 電話引込み用 |

※ＥＰＳ内の端子盤へはケーブルラック(ZM-400A)で立下げること。

▽▽▽：防火区画貫通処理（構内情報通信網設備で処理）
ケーブルラック用(床)　PS060FL-0080相当品

配線凡例
EM-ボタン電話ケーブル2P（PF16）
EM-ボタン電話ケーブル2Px2（PF16）
EM-ボタン電話ケーブル2Px3（PF16）
10P　EM-ボタン電話ケーブル10P

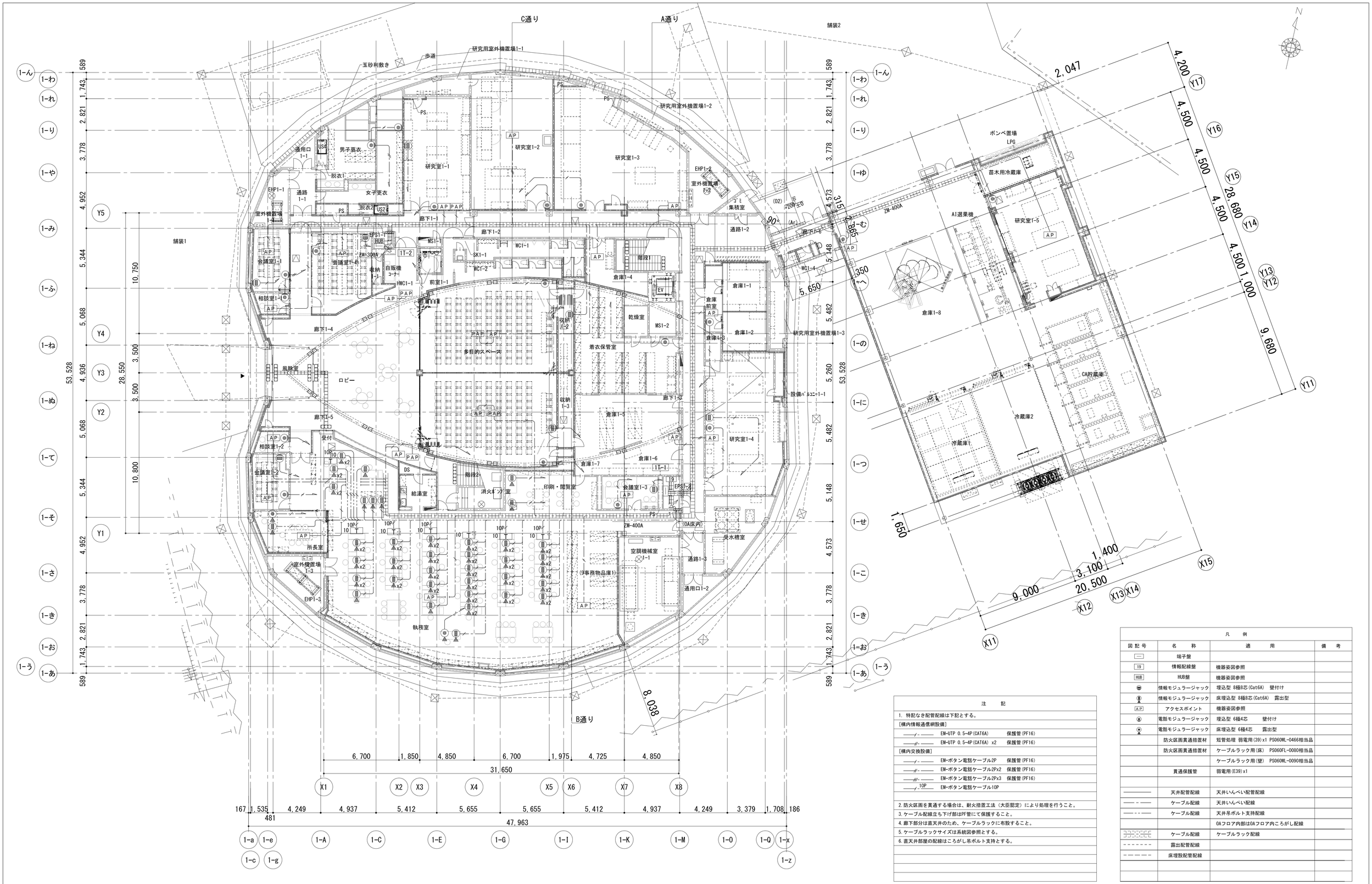
構内交換設備　凡例

| | 名称 | 適用 | 備考 |
|---|---|---|---|
| ◉ | モジュラージャック | 6極4芯 埋込型 | |
| ◉△ | モジュラージャック | 6極4芯 露出型 | |
| T 10 | モジュラージャック | 6極4芯x5 露出型 | |
| H | HUB盤 | 機器姿図参照 | |
| L3SW | Ｌ３スイッチ | 機器姿図参照 | |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-59 |
| 図面名 | 構内交換設備　系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

C通り
A通り
B通り
H
N
ZA-300A
ZA-300A
配管ピット
配管ピット
配管ピット
配管ピット
土部EPS
消火水槽
必要容量：4.0m3
有効容量：5.0m3
1FL-1,250
EVピット
埋め戻し
埋め戻し
埋め戻し
埋め戻し
埋め戻し
埋め戻し
H鋼I-75-6(管路口防水枚付) x4
梁
梁
梁

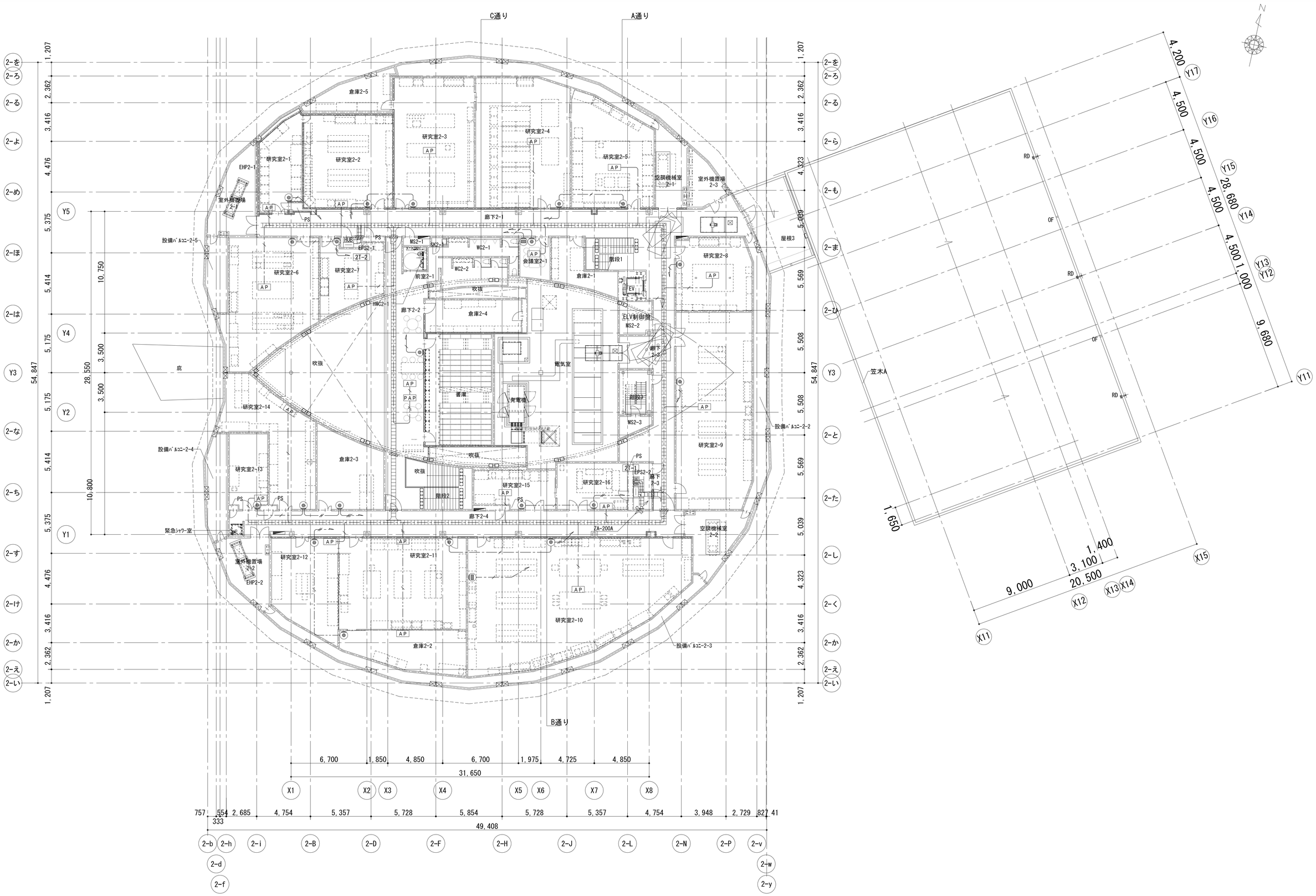



| 凡　例 | | | |
|---|---|---|---|
| 図記号 | 名　称 | 適　用 | 備　考 |
| — | 端子盤 | | |
| 19 | 情報配線盤 | 機器姿図参照 | |
| HUB | HUB盤 | 機器姿図参照 | |
| ⊜ | 情報モジュラージャック | 埋込型 8極8芯(Cat6A)　壁付け | |
| ⊜ | 情報モジュラージャック | 床埋込型 8極8芯(Cat6A)　露出型 | |
| AP | アクセスポイント | 機器姿図参照 | |
| ● | 電話モジュラージャック | 埋込型 6極4芯　　壁付け | |
| ● | 電話モジュラージャック | 床埋込型 6極4芯　　露出型 | |
| | 防火区画貫通措置材 | 短管処理 弱電用(39)x1 PS060WL-0466相当品 | |
| | 防火区画貫通措置材 | ケーブルラック用(床)　PS060FL-0080相当品 | |
| | | ケーブルラック用(壁)　PS060WL-0090相当品 | |
| | 貫通保護管 | 弱電用(E39)x1 | |
| | | | |
| ———— | 天井配管配線 | 天井いんぺい配管配線 | |
| —— - —— | ケーブル配線 | 天井いんぺい配線 | |
| —— - - —— | ケーブル配線 | 天井吊ボルト支持配線 | |
| | | 0Aフロア内部は0Aフロア内ころがし配線 | |
| | ケーブル配線 | ケーブルラック配線 | |
| - - - - - - - | 露出配管配線 | | |
| — — — — | 床埋設配管配線 | | |

| 注　記 |
|---|
| 1. 特記なき配管配線は下記とする。 |
| [構内情報通信網設備] |
| ——/- —— EM-UTP 0.5-4P(CAT6A)　保護管(PF16) |
| ——//- —— EM-UTP 0.5-4P(CAT6A) x2　保護管(PF16) |
| [構内交換設備] |
| ——/- —— EM-ボタン電話ケーブル2P　保護管(PF16) |
| ——//- —— EM-ボタン電話ケーブル2Px2　保護管(PF16) |
| ——///- —— EM-ボタン電話ケーブル2Px3　保護管(PF16) |
| ——/10P —— EM-ボタン電話ケーブル10P |
| |
| 2. 防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行うこと。 |
| 3. ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。 |
| 4. 廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。 |
| 5. ケーブルラックサイズは系統図参照とする。 |
| 6. 直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。 |

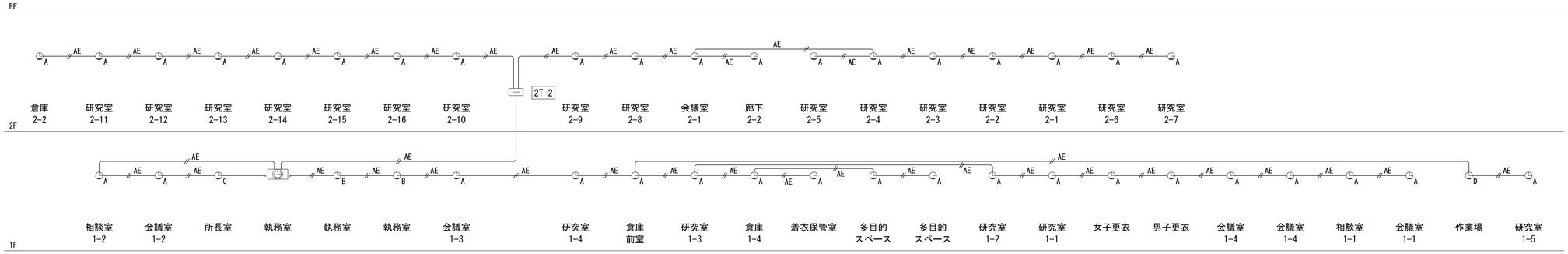
凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 構内情報通信網、構内交換設備　1階配線図 | 作成日 | 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 |
| | | | | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | | | | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |
| | | | | 図面番号 E-61 |




凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整料番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-62 |
| 図面名 | 構内情報通信網、構内交換設備　2階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

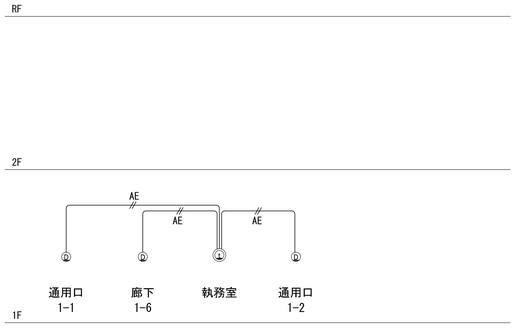



## 情報表示設備系統図

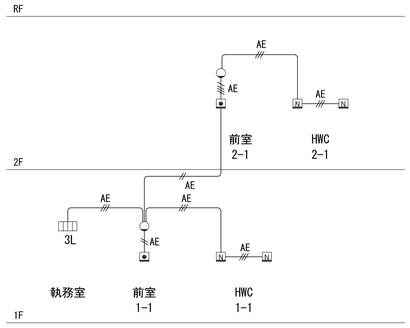
（注記）

1. 特記なき配線は下記による。

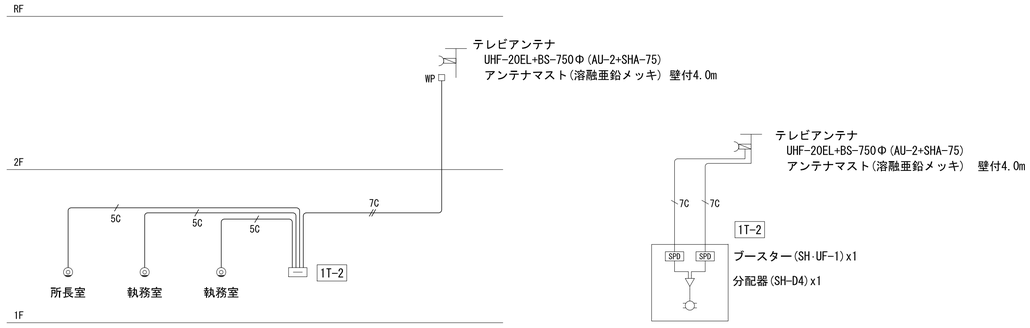
| | | |
|---|---|---|
| （情報表示・誘導支援設備） | | |
| AE | EM-AE1.2-2C | 保護管(PF16) |
| AE | EM-AE1.2-3C | 保護管(PF16) |
| AE | EM-AE1.2-2Cx2 | 保護管(PF16) |
| | | |
| （テレビ共聴設備） | | |
| 5C | EM-S-5C-FB | 保護管(PF16) |
| 7C | EM-S-7C-FBx2 | 保護管(PF28) |




## 誘導支援(ｲﾝﾀｰﾎﾝ)設備系統図



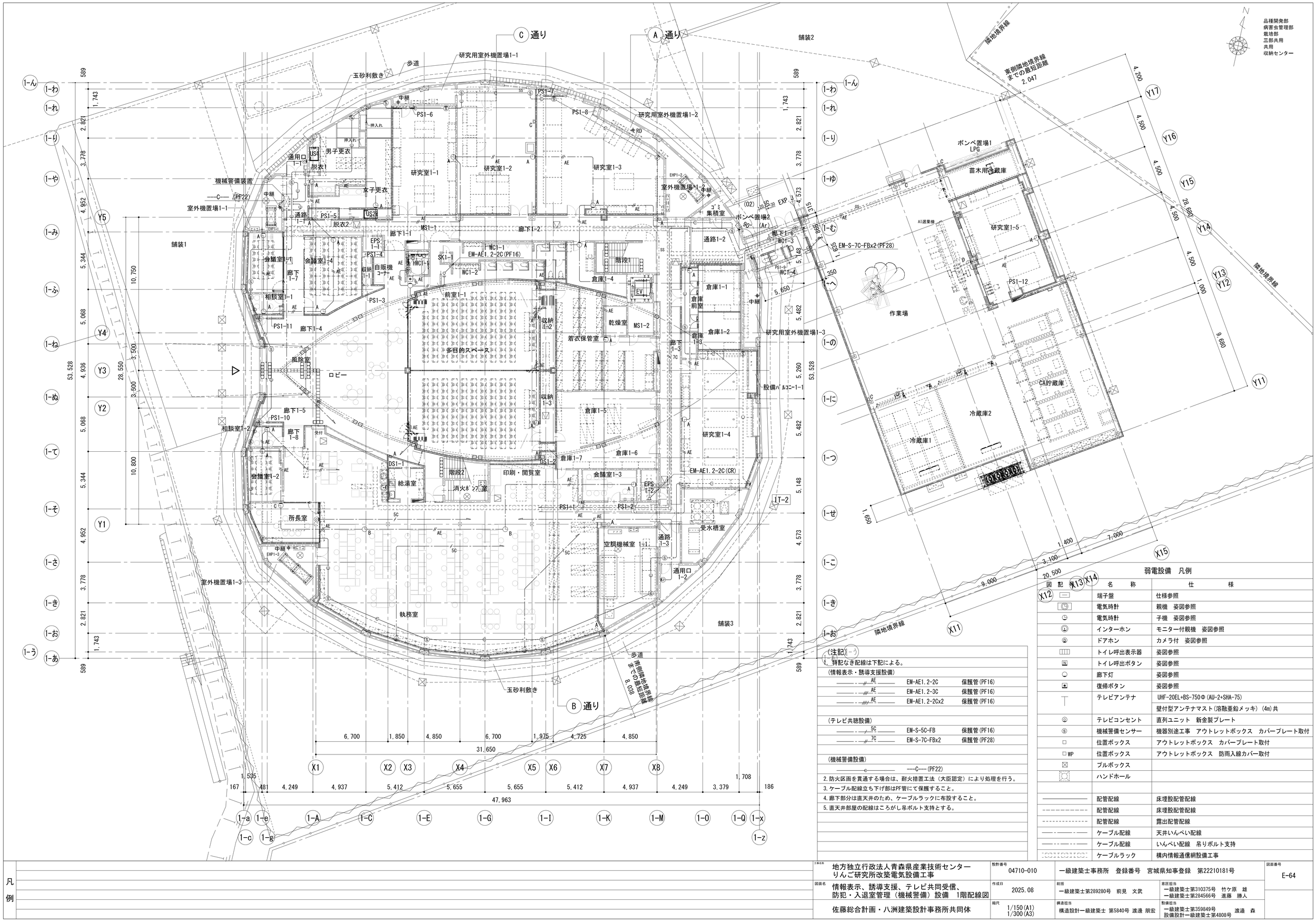

## 誘導支援(トイレ呼出表示)設備系統図




## テレビ共同受信設備系統図

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | 図面番号 E-63 |
| 図面名 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信設備系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号 渡邉 森 | |




品種開発部
病害虫管理部
栽培部
三部共用
共用
収納センター

(注記)
1. 特記なき配線は下記による。
(情報表示・誘導支援設備)

| | | |
|---|---|---|
| AE | EM-AE1.2-2C | 保護管(PF16) |
| AE | EM-AE1.2-3C | 保護管(PF16) |
| AE | EM-AE1.2-2Cx2 | 保護管(PF16) |

(テレビ共聴設備)

| | | |
|---|---|---|
| 5C | EM-S-5C-FB | 保護管(PF16) |
| 7C | EM-S-7C-FBx2 | 保護管(PF28) |

(機械警備設備)

| | | |
|---|---|---|
| C | C (PF22) | |

2. 防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行う。
3. ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。
4. 廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。
5. 直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。

弱電設備　凡例

| 図記 | 名称 | 仕様 |
|---|---|---|
| | 端子盤 | 仕様参照 |
| | 電気時計 | 親機　姿図参照 |
| | 電気時計 | 子機　姿図参照 |
| | インターホン | モニター付親機　姿図参照 |
| | ドアホン | カメラ付　姿図参照 |
| | トイレ呼出表示器 | 姿図参照 |
| N | トイレ呼出ボタン | 姿図参照 |
| | 廊下灯 | 姿図参照 |
| | 復帰ボタン | 姿図参照 |
| | テレビアンテナ | UHF-20EL+BS-750Φ(AU-2+SHA-75) |
| | | 壁付型アンテナマスト(溶融亜鉛メッキ)　(4m)共 |
| | テレビコンセント | 直列ユニット　新金製プレート |
| S | 機械警備センサー | 機器別途工事　アウトレットボックス　カバープレート取付 |
| □ | 位置ボックス | アウトレットボックス　カバープレート取付 |
| □WP | 位置ボックス | アウトレットボックス　防雨入線カバー取付 |
| ⊠ | プルボックス | |
| | ハンドホール | |
| | | |
| ——— | 配管配線 | 床埋設配管配線 |
| - - - - - | 配管配線 | 床埋設配管配線 |
| - - - - - | 配管配線 | 露出配管配線 |
| —·—·— | ケーブル配線 | 天井いんぺい配線 |
| —·—·— | ケーブル配線 | いんぺい配線　吊りボルト支持 |
| | ケーブルラック | 構内情報通信網設備工事 |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信、防犯・入退室管理（機械警備）設備　1階配線図 | 作成日 | 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | 1/150(A1) 1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 |
| | | | | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | | | | 設備担当 一級建築士第359849号 設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

図面番号 E-64

品種開発部
病害虫管理部
栽培部
三部共用
共用
収納センター

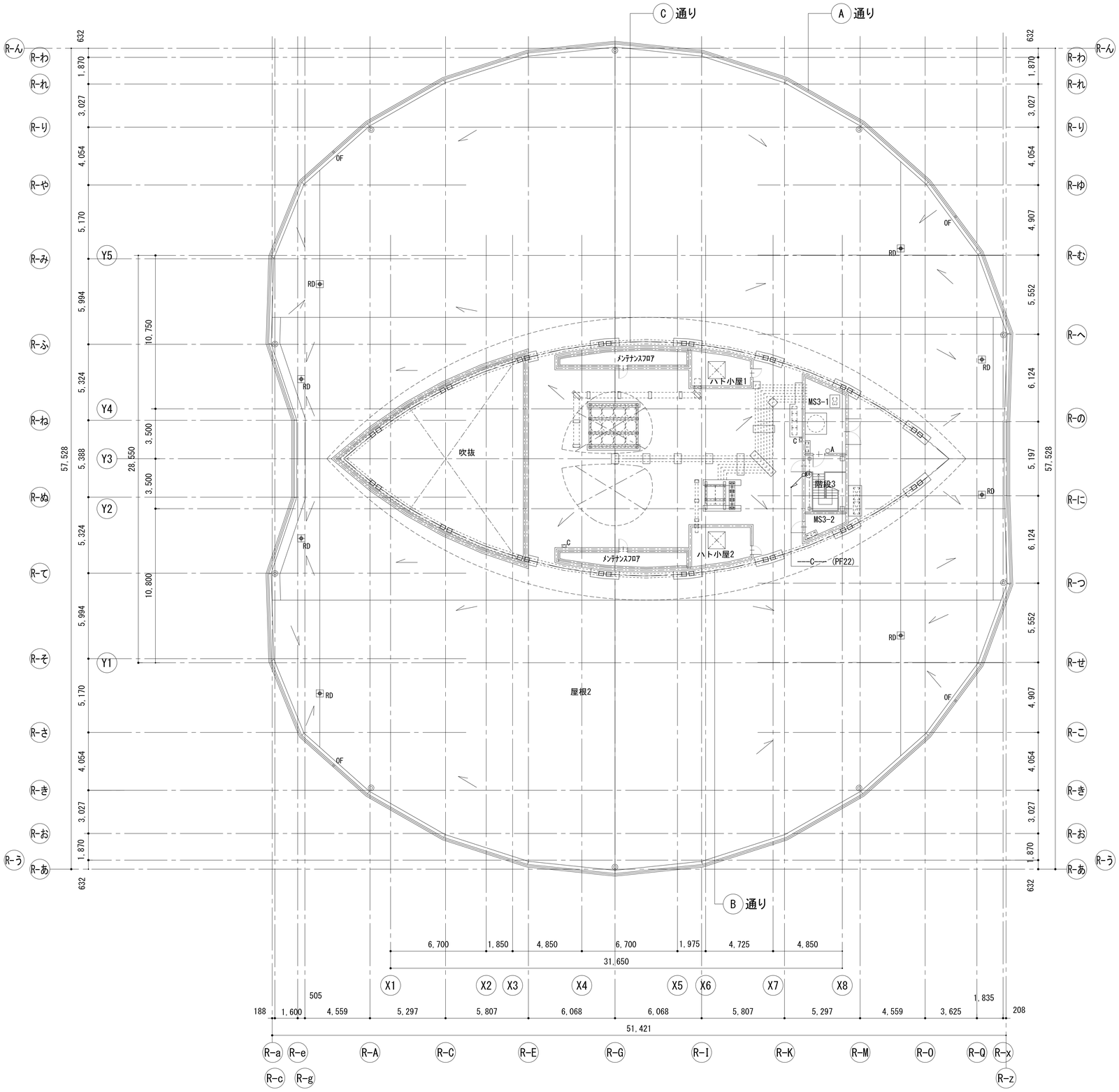
C 通り　A 通り　B 通り

研究室2-1 (47昆虫飼育室)
研究室2-2 (46分子生物実験室)
研究室2-3 (41昆虫作業室)
研究室2-4 (43人工環境制御室)
研究室2-5 (42昆虫生態実験室)
倉庫2-5 (38準野外条件飼育室)
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-1
空調機械室 2-1
室外機置場2-3
室外機置場2-1
廊下2-1
研究室2-6 (44植物病理診断室)
研究室2-7 (45土壌病害実験室)
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-5
会議室2-1 (69会議室)
倉庫2-1 (65実験備品室)
階段1
研究室2-8 (48農薬実験室)
前室2-1
吹抜
倉庫2-4 (67実験試薬保管室)
電気室
庇
研究室2-14 (56土壌物理性分析室、60作物体ﾎﾙﾄﾝ ﾑ前処理室)
廊下2-2
図書室 (50図書室)
発電機
階段3
廊下2-3
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-2
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-4
研究室2-9 (36.52.53植物生理実験室)
倉庫2-3 (57-2分析サンプル保管室)
研究室2-13 (54ｹﾙﾀﾞｰﾙ分解室)
研究室2-15 (64植物組織培養室)
研究室2-16 (70遺農植物育成室)
階段2
緊急ｼｬﾜｰ室
廊下2-4
空調機械室
研究室2-12 (58高度精密機器・成分分析室)
研究室2-11 (55土壌・植物栄養実験室)
室外機置場2-2
研究室2-10 (62遺伝子解析室)
倉庫2-2 (57-1分析サンプル保管室)
設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ2-3

屋根3
屋根A
テレビアンテナ
UHF-20EL+BS-750Φ(AU-2+SHA-76)
アンテナマスト(溶融亜鉛メッキ)　壁付4.0m
EM-S-7C-FBx2(PF28)

凡例

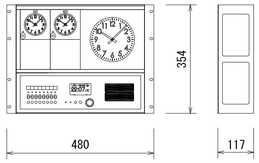
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-65 |
| 図面名 | 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信、防犯・入退室管理（機械警備）設備　2階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




凡例

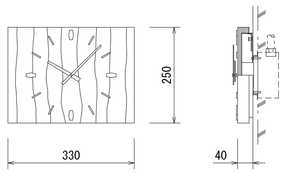
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 整計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-66 |
| 図面名 | 情報表示、誘導支援、テレビ共同受信、<br>防犯・入退室管理（機械警備）設備　R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武<br>意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏<br>整備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 | |

## 2回線パネル型水晶式親時計




| 親時計 | |
|---|---|
| 水晶発振周波数 | 4194.304kHz |
| 精度 | 週差±0.7秒以内（積算誤差0秒） |
| 精度保証温度範囲 | 0℃～+40℃ |
| 子時計回線出力信号 | DC24V 30秒有極信号 |
| 子時計出力回線数 | 2回線 |
| 子時計駆動数 | 1回線当り最大30個（1個12mA） |
| サマータイム機能 | キー及びジョグダイヤルにより設定 |
| | ただしサマータイムの修正は自動 |
| うるう秒調整 | キー及びジョグダイヤルにより設定 |
| | ただしうるう秒調整は自動 |
| 入力電源 | AC100V～240V±10% 50/60Hz 35W（最大） |
| 停電時電源 | 密閉型ニッケル水素蓄電池（DC24V）内装 |
| 停電時動作時間 | 子時計 約30時間　時刻カウント 約5年 |
| | タイマーメモリー　約10年 |
| ケース | ABS樹脂及び鋼板 グレー色 |
| プログラムタイマー装置 | |
| 設定方式 | キー及びジョグダイヤルにより設定 |
| | パソコン（WEBブラウザ）による設定も可能 |
| 出力回路 | 8回路 2000プログラム |
| チャイム装置 | |
| チャイム | 電子式 PCM音源（7曲）任意9曲 MP3方式 |
| 地上デジタル方式 | |
| 時刻補正精度 | ±0.5秒以内 |
| 受信周波数範囲 | 470～710MHz（13～52ch／UHF帯） |
| 受信感度 | 50dBμV以上 CN比：22dB以上 |
| 時刻補正回数 | 1日2回または毎時 |
| タイムサーバー | |
| ネットワークプロトコル | NTPv3/v4　SNTPv3/v4 |
| SNTPクライアント機能 | |
| ネットワークプロトコル | SNTPv4 |

## C　250×330木製半埋込型子時計



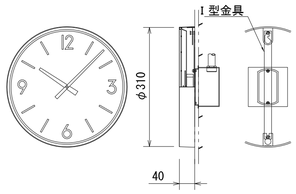

| | |
|---|---|
| 文字板 | 化粧合板練付（チーク） |
| 文　字 | アルミニウム 黒色 |
| 指　針 | アルミニウム 黒色 |
| 取付板 | 鋼板 黒色 |
| 機　体 | DC24V 有極30秒運針 |
| | |

## D　φ410屋内壁掛子時計



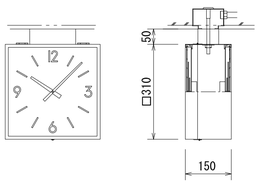

| | |
|---|---|
| ケース | 鋼板 指定色（　　） |
| 文字板 | アルミニウム 白色 |
| 文　字 | 黒色 |
| 指　針 | アルミニウム 黒色 |
| 風　防 | ガラス　透明 t2 |
| 機　体 | DC24V 有極30秒運針 |

## A　φ310屋内壁掛子時計



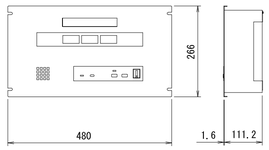

| | |
|---|---|
| ケース | 鋼板 指定色（　　） |
| 文字板 | アルミニウム 白色 |
| 文　字 | 黒色 |
| 指　針 | アルミニウム 黒色 |
| 風　防 | ガラス 透明 t2 |
| 機　体 | DC24V 有極30秒運針 |

## B　□310屋内2面吊下子時計




| | |
|---|---|
| ケース | 鋼板 指定色（　　） |
| 文字板 | アルミニウム 白色 |
| 文　字 | 黒色 |
| 指　針 | アルミニウム 黒色 |
| 風　防 | ガラス 透明 t2 |
| 機　体 | DC24V 有極30秒運針 |

## 3窓トイレ呼出表示器（防災盤組込）

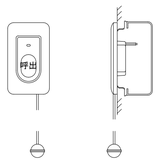



| | |
|---|---|
| 電源電圧 | AC100V　50/60Hz（内部電源DC12V） |
| 形　状 | 組込型(EIA規格ラック) |
| 材　質 | SPCC t1.2(パネル部はt1.6) |
| 窓　数 | 3窓 |
| 標示方式 | 呼出音と標示窓点灯 |

## ブザー付廊下灯

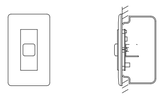
| | |
|---|---|
| 形　状 | 壁埋込型 |
| 材　質 | プレート部:自己消火性樹脂 |
| | ランプカバー：ポリカーボネート |
| | |
| | |

## トイレ呼出押ボタン




| | |
|---|---|
| 形　状 | 埋込形 |
| 材　質 | 樹脂 |
| 備　考 | 引きひも式、押ボタン式両用 |
| | |
| | |

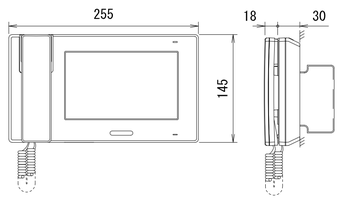
## 復旧ボタン



| | |
|---|---|
| 形　状 | 壁埋込形 |
| 材　質 | ABS樹脂 |
| | |
| | |
| | |

## モニター付インターホン親機（ドアホン3台対応型）

（電源アダプター共）




| | |
|---|---|
| 電源電圧 | DC24V(電源アダプターより供給) |
| モニター | 7型TFTカラー液晶 |
| 通話方式 | 拡声自動交互通話<br>受話器：電話型同時通話 |
| 録画機能 | 自動・手動録画、再生、保存 |
| 形　状 | 据置・壁取付両用型 |
| 材　質 | 難燃性樹脂 |

## D　カメラ付玄関子機




| | |
|---|---|
| 電源電圧 | 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 |
| カメラ | 1/2.7型カラーCMOS |
| 通話方式 | 自動交互通話 |
| 備　考 | 防塵･防まつ形(JIS C 0920 IP54 相当) |
| | |

凡例

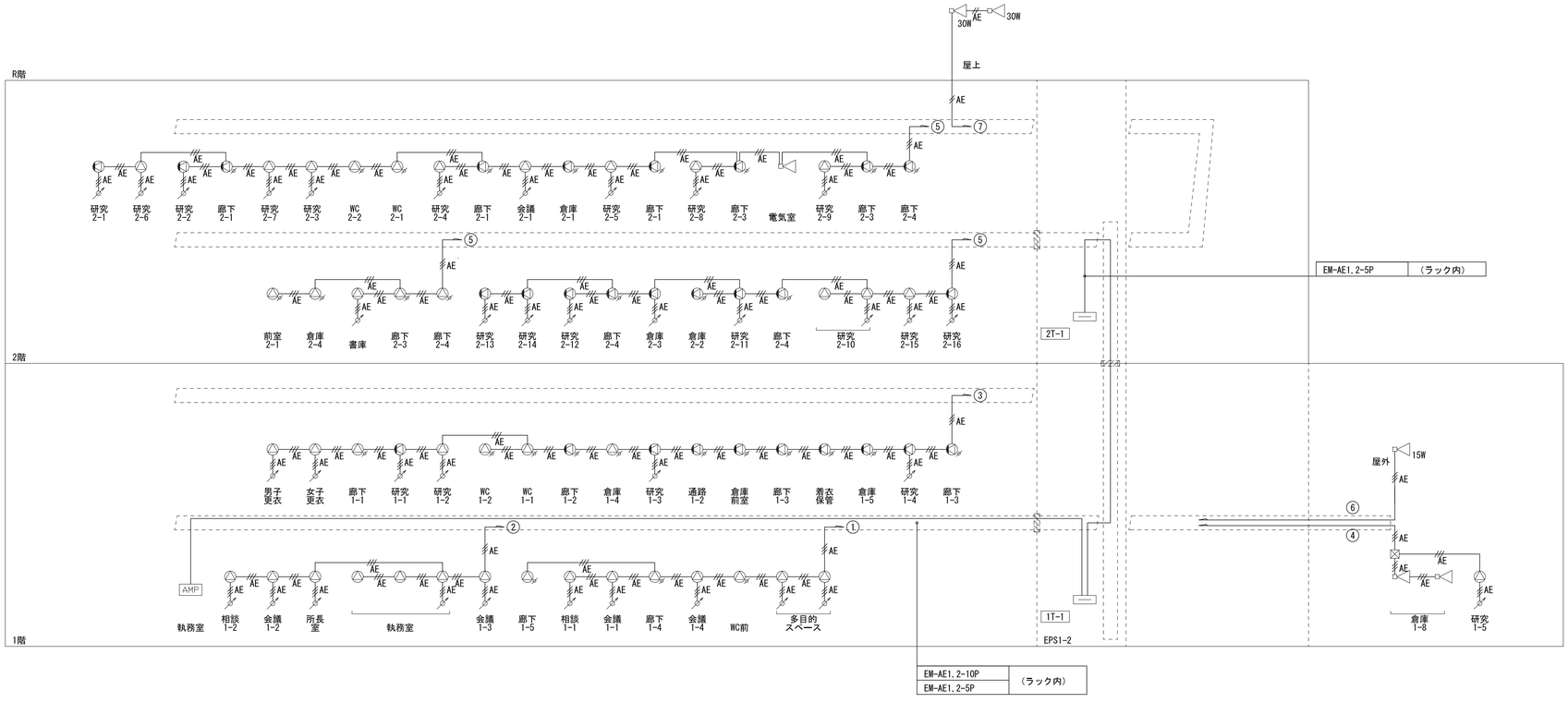
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-67 |
| 図面名 | 情報表示、誘導支援設備　参考姿図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

スピーカー容量計算表

| No. | 階 | 放送場所 | 1W | 1W | 1W | 1W | 6W | 15W | 30W | | W数計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 1階 | 多目的スペース、会議室 | 5 | 3 | | | | | | | 8 |
| ② | 1階 | 執務室、所長室 | 7 | | | | | | | | 7 |
| ③ | 1階 | 廊下、研究室、倉庫 | 3 | 4 | 3 | 7 | | | | | 17 |
| ④ | 1階 | 作業場、研究室 | 1 | | | | 2 | | | | 13 |
| ⑤ | 2階 | 廊下、研究室 | 12 | 6 | 8 | 10 | 1 | | | | 37 |
| ⑥ | | 屋　外 | | | | | | 1 | | | 15 |
| ⑦ | | 屋　上 | | | | | | | 2 | | 60 |
| ⑧ | | （予備） | | | | | | | | | |
| ⑨ | | | | | | | | | | | |
| ⑩ | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | W数合計 | アンプW数容量180W＞157W | | | | | | | | 157W |

| 拡声設備　凡例 | | | |
|---|---|---|---|
| 図　号 | 名　称 | 適　用 | 備　考 |
| AMP | 業務放送架 | 仕様参照 | |
| | 天井埋込型スピーカー | SC6Hi-1V0-M | |
| 1W | 天井埋込型スピーカー | ATT付　SC6Hi-1V3-M | |
| | 壁掛型スピーカー | SW2Hi-1V0 | |
| 1W | 壁掛型スピーカー | SW2Hi-1V3 | |
| 6W | ホーン型スピーカー | 6W　SH-6 | |
| 15W | ホーン型スピーカー | 15W　SH-15 | |
| 30W | ホーン型スピーカー | 30W　SH-30 | |
| | アッテネータ | V-1S | |
| | | | |

| 注　記 |
|---|
| 1．特記無き配線は下記による。 |
| 拡声設備 |
| ——//AE—— EM-AE1.2-2C 保護管（PF16） |
| ——///AE—— EM-AE1.2-3C 保護管（PF16） |
| ——//6C—— EM-AE1.2-3C x2 保護管（PF22） |
| ——///AE—— EM-AE1.2-3C ころがし吊ボルト支持 保護管（PF16） |
| 2．壁面立上げ部分は適合するＰＦ管にて保護すること。 |
| 3．ケーブルが防火上主要な間仕切壁及び防火区画等を貫通する箇所は、 |
| 防火区画貫通処理材（大臣認定品）により処理を行うこと。 |
| 4．直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。 |
| |



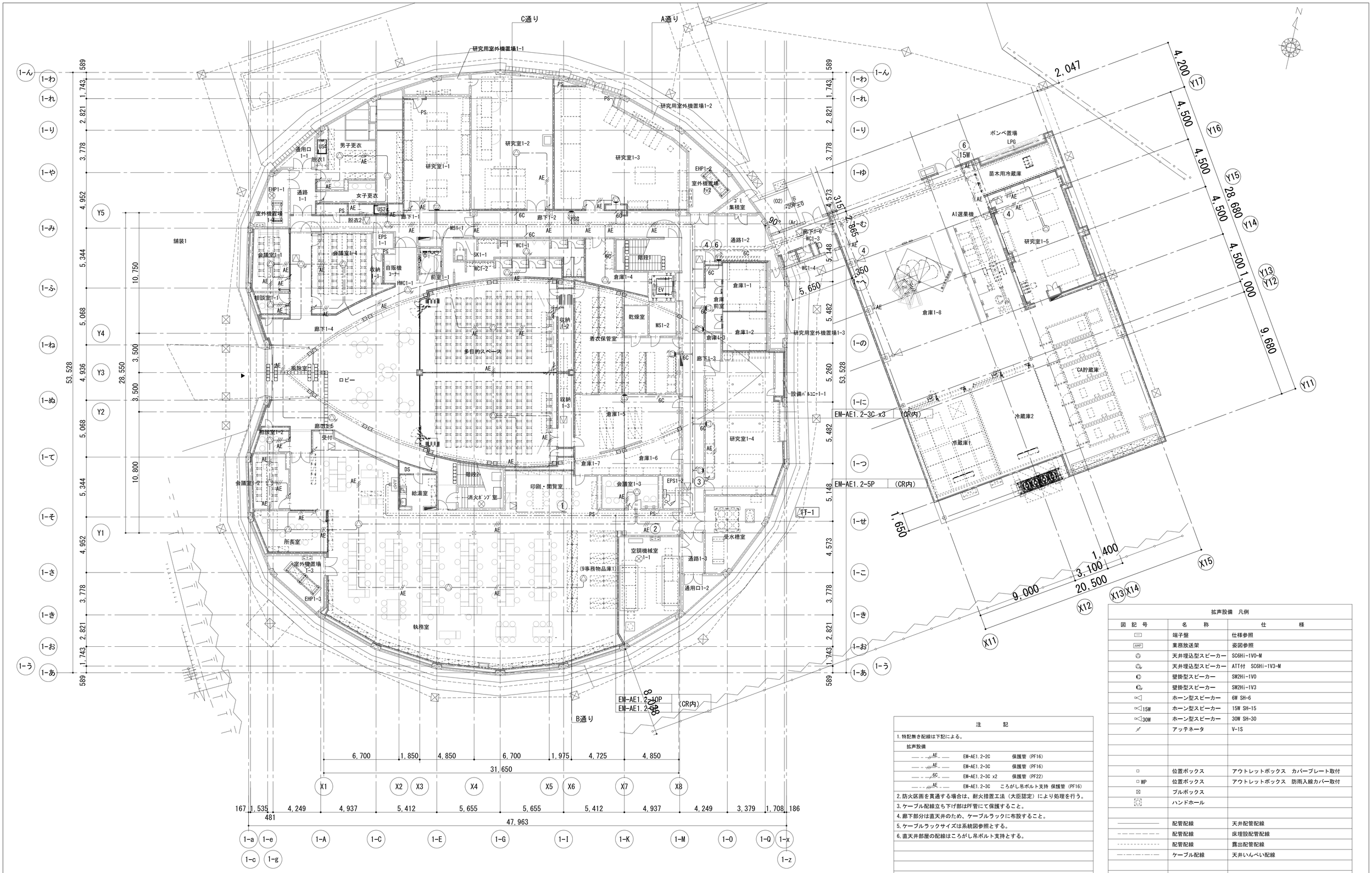

▱▱▱：防火区画貫通処理（構内情報通信網設備で処理）
ケーブルラック用(床)　PS060FL-0080相当品

## 拡声設備　系統図

凡例

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 拡声設備　系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 / 設備設計一級建築士第4808号 |

図面番号 E-68

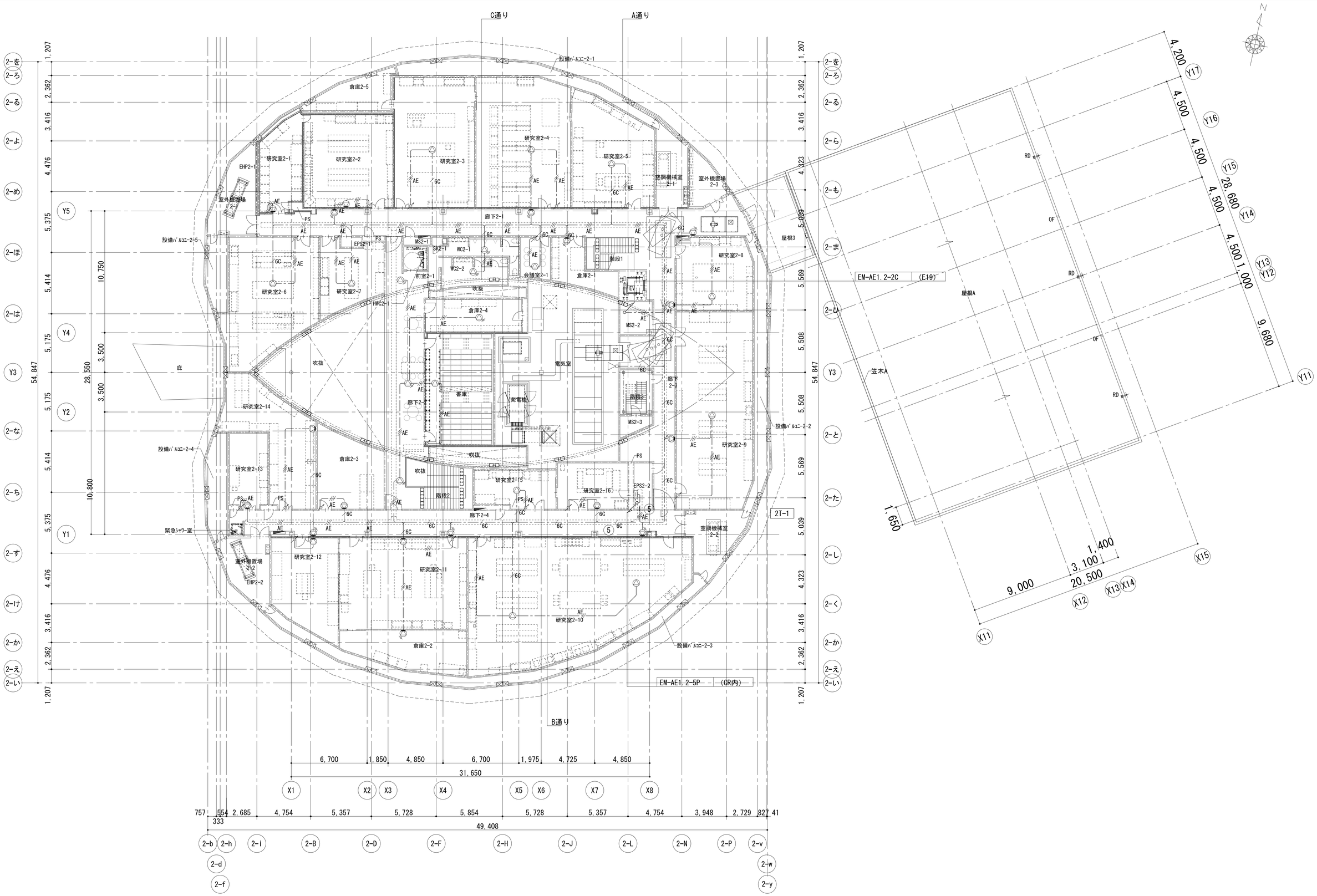



| 注　記 |
|---|
| 1. 特記無き配線は下記による。 |
| 拡声設備 |
| AE EM-AE1.2-2C 保護管（PF16） |
| AE EM-AE1.2-3C 保護管（PF16） |
| 6C EM-AE1.2-3C x2 保護管（PF22） |
| AE EM-AE1.2-3C ころがし吊ボルト支持 保護管（PF16） |
| 2. 防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行う。 |
| 3. ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。 |
| 4. 廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。 |
| 5. ケーブルラックサイズは系統図参照とする。 |
| 6. 直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。 |

| 拡声設備　凡例 | | |
|---|---|---|
| 図　記　号 | 名　　称 | 仕　　様 |
| | 端子盤 | 仕様参照 |
| AMP | 業務放送架 | 姿図参照 |
| | 天井埋込型スピーカー | SC6Hi-1VO-M |
| AT | 天井埋込型スピーカー | ATT付　SC6Hi-1V3-M |
| | 壁掛型スピーカー | SW2Hi-1VO |
| AT | 壁掛型スピーカー | SW2Hi-1V3 |
| 6W | ホーン型スピーカー | 6W SH-6 |
| 15W | ホーン型スピーカー | 15W SH-15 |
| 30W | ホーン型スピーカー | 30W SH-30 |
| V | アッテネータ | V-1S |
| | | |
| | | |
| | | |
| □ | 位置ボックス | アウトレットボックス　カバープレート取付 |
| □ WP | 位置ボックス | アウトレットボックス　防雨入線カバー取付 |
| ⊠ | プルボックス | |
| | ハンドホール | |
| | | |
| ———— | 配管配線 | 天井配管配線 |
| — — — — | 配管配線 | 床埋設配管配線 |
| - - - - - - | 配管配線 | 露出配管配線 |
| —·—·—·— | ケーブル配線 | 天井いんぺい配線 |
| | | |
| | | |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-69 |
| 図面名 | 拡声設備　1階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整料番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | 図面番号 E-70 |
| 図面名 拡声設備 2階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号 渡邉 森 | |

N

C通り

A通り

B通り

RD

吹抜

ハト小屋1

ハト小屋2

階段3

MS3-1

MS3-2

30W

WP

RFL±0の壁芯

屋根2

EM-AE1.2-2C (E19)

R-ん R-わ R-れ R-り R-や R-み R-ふ R-ね R-ぬ R-て R-そ R-さ R-き R-お R-う R-あ

R-わ R-ん R-れ R-り R-ゆ R-む R-へ R-の R-に R-つ R-せ R-こ R-き R-お R-う R-あ

Y5 Y4 Y3 Y2 Y1

632 1,870 3,027 4,054 5,170 5,994 5,324 5,388 5,324 5,994 5,170 4,054 3,027 1,870 632

57,528

632 1,870 3,027 4,054 4,907 5,552 6,124 5,197 6,124 5,552 4,907 4,054 3,027 1,870 632

57,528

10,750 3,500 3,500 10,800

28,550

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8

6,700 1,850 4,850 6,700 1,975 4,725 4,850

31,650

188 1,600 505 4,559 5,297 5,807 6,068 6,068 5,807 5,297 4,559 3,625 1,835 208

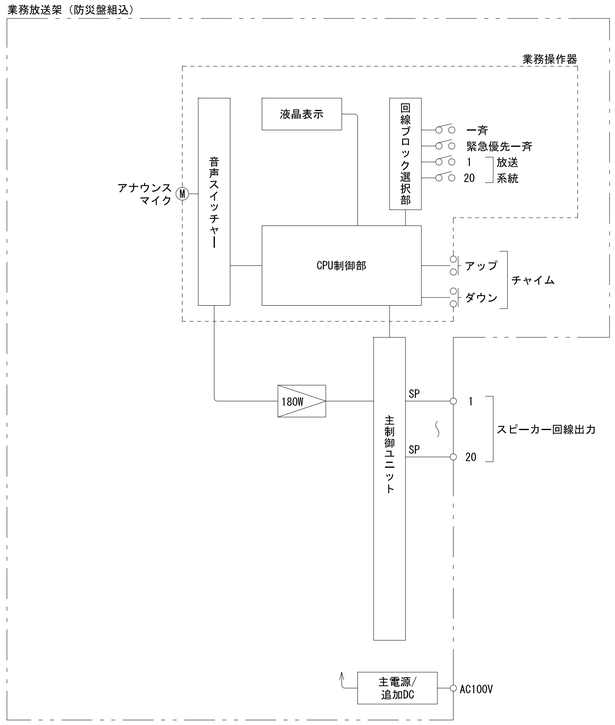
51,421

R-a R-e R-c R-g R-A R-C R-E R-G R-I R-K R-M R-O R-Q R-x R-z

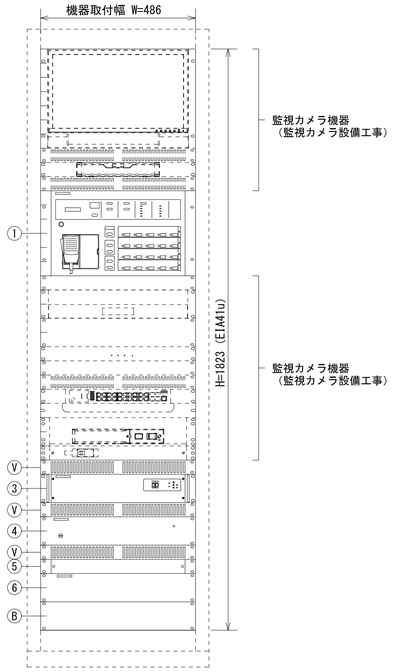
凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-71 |
| 図面名 | 拡声設備　R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |

## 拡声設備　ブロック図




## AMP　監視カメラ・業務放送架（防災盤組込）

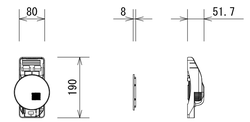



| | |
|---|---|
| 1 | 業務操作器 |
| 2 | 180Wパワーアンプ |
| 3 | 追加DCユニット |
| 4 | 主電源ユニット |
| 5 | 主制御ユニット |
| B | ブランクパネル |
| V | ベンチレートパネル |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| 電　　源 | AC100 V |
| 定格出力 | 180 W |
| 出力制御部 | スピーカー出力回線：20回線＋一斉 |
| 操作スイッチ | 緊急優先一斉、一斉、放送復旧、チャイム |
| | （アップ、ダウン）、表示切替 |
| 表　　示 | 主電源、予備電源、緊急優先、一斉、 |
| | 放送中、作動表示灯、異常、コンピュータ |
| | 異常 |
| 液晶表示 | 16文字 x2行（放送内容、起動元、異常発生 |
| | 内容、システム設定表示） |
| 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 |
| 内蔵チャイム | 4音チャイム（アップ、ダウン）、2音、1音 |
| 動作モード | 通常/システム設定/履歴確認/システム点検 |
| ミキサー部 | アナウンスマイク、報時チャイム／ |
| | ページング／ミキサー／アナウンス／拡張 |
| | ／デジタル音源 x3、BGM、業務リモコン、 |
| | マルチリモコン、音声出力 |
| | |

## 天井埋込型スピーカー

SC6Hi-1VO-M

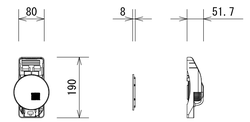



L級

| | |
|---|---|
| スピーカーユニット | 8 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 | 150 Hz～20 kHz |
| 入力インピーダンス | 3.3 kΩ/10 kΩ |
| 本体仕上 | 黒色モールド成型 |
| パネル/フレーム | アルミパンチング/ABS樹脂 |

## ATT　天井埋込型スピーカー（ATT付）

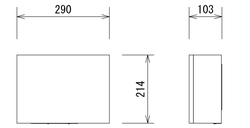
SC6Hi-1V3-M




L級

| | |
|---|---|
| スピーカーユニット | 8 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 | 150 Hz～20 kHz |
| 入力インピーダンス | 3.3 kΩ/10 kΩ |
| 本体仕上 | 黒色モールド成型 |
| パネル/フレーム | アルミパンチング/ABS樹脂 |
| アッテネータ | 4段階（大/中/小/切） |

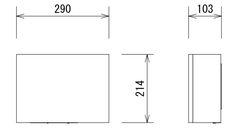
## 壁掛型スピーカー




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 |

## ATT　壁掛型スピーカー（ATT付）

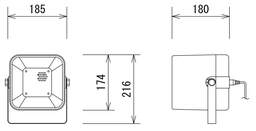



L級

| | |
|---|---|
| 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 | 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 |
| アッテネータ | 4段階（大/中/小/切） |
| キャビネット | 木製 |

## ホーンスピーカー（6W）

SH-6

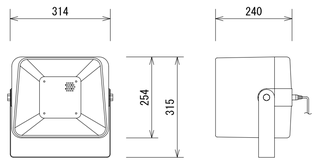



L級

| | |
|---|---|
| スピーカーユニット | 12 cm防滴型 |
| 定格入力 | 6 W/3 W/1 W |
| 出力音圧レベル | 96 dB/W（1 m） |
| 周波数特性 | 150 Hz～15 kHz |
| 入力インピーダンス | 1.7 kΩ/3.3 kΩ/10 kΩ |
| 防水保護等級 | IPX4準拠（JIS C 0920-2003） |
| 使用温度範囲 | -30 ℃～＋60 ℃ |

## 15W　ホーンスピーカー（15W）

SH-15

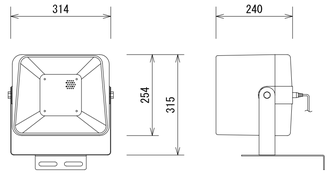



L級

| | |
|---|---|
| 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） |
| 使用温度範囲 | -30 ℃～＋60 ℃ |

## 30W　ホーンスピーカー（30W）

SH-30

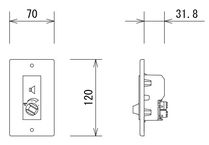



L級

| | |
|---|---|
| スピーカーユニット | 12 cm防滴型 |
| 定格入力 | 30 W/20 W/10 W |
| 出力音圧レベル | 101 dB/W（1 m） |
| 周波数特性 | 150 Hz～15 kHz |
| 入力インピーダンス | 330 Ω/500 Ω/1 kΩ |
| 防水保護等級 | IPX4準拠（JIS C 0920-2003） |
| 使用温度範囲 | -30 ℃～＋60 ℃ |

## アッテネータ

V-1S

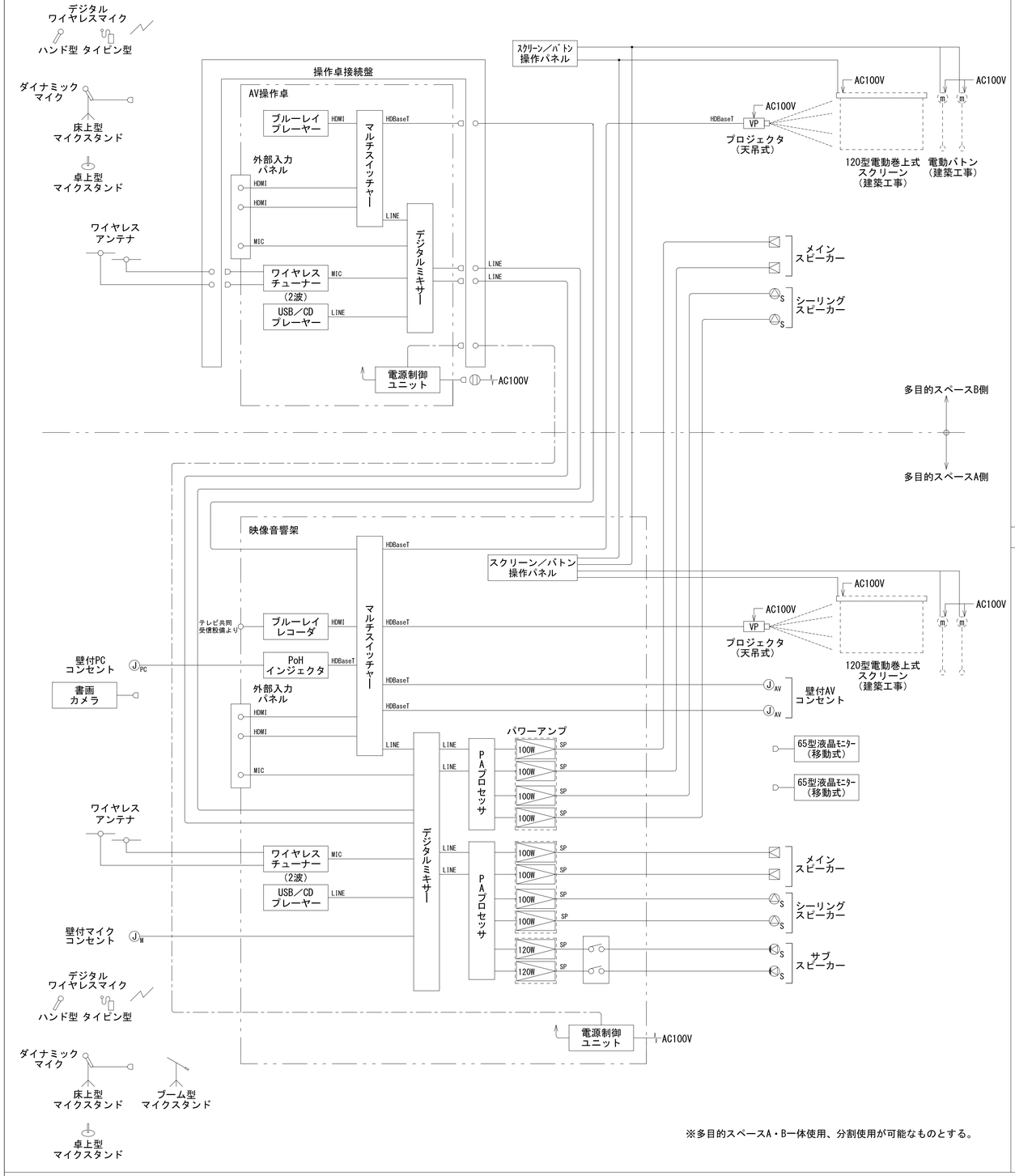



| | |
|---|---|
| 入力容量 | 6 W（0.5 W～6 W適合） |
| 入力インピーダンス | 1.7 kΩ～20 kΩ |
| 音量調節 | 5段階（OFF、-18、-12、-6、0 dB） |
| | |
| | |
| | |

凡例

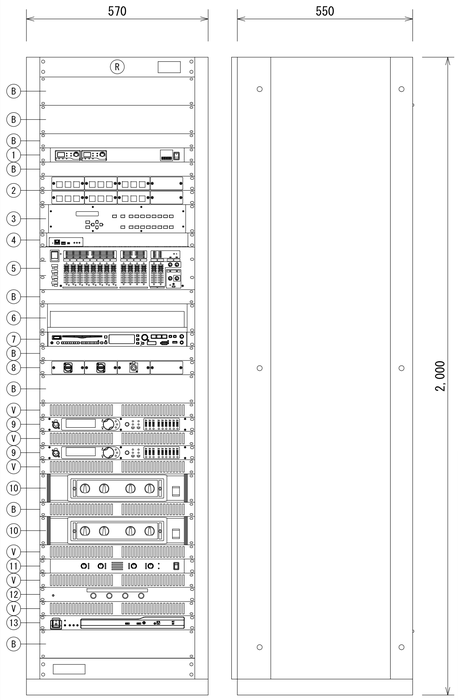
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-72 |
| 図面名 | 拡声設備　ブロック図、機器参考姿図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

## 多目的スペース映像音響設備　ブロック図




※多目的スペースA・B一体使用、分割使用が可能なものとする。

## AV A　映像音響架

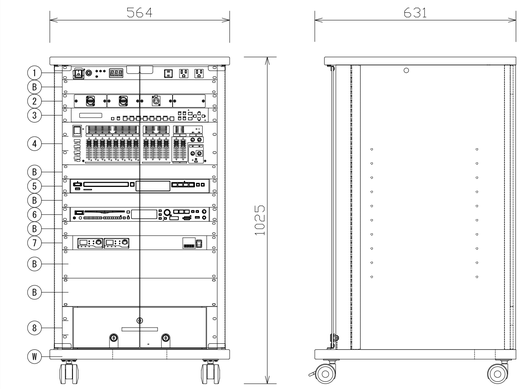



| | |
|---|---|
| 1 | ワイヤレスチューナー（2波） |
| 2 | スクリーン／バトン操作パネル |
| 3 | マルチスイッチャー |
| 4 | PoHインジェクタ |
| 5 | デジタルミキサー |
| 6 | ブルーレイレコーダ |
| 7 | CD／USBプレーヤー |
| 8 | 外部入力パネル |
| 9 | PAプロセッサ |
| 10 | 100Wx4パワーアンプ |
| 11 | 120W+120Wパワーアンプ |
| 12 | スピーカースイッチ |
| 13 | 電源制御ユニット |
| B | ブランクパネル |
| V | ベンチレートパネル |
| R | 機器収納架 |

| | |
|---|---|
| ワイヤレスチューナー | (2波) |
| 受信方式 | ダイバシティ・ダブルスーパーヘテロダイン |
| 受信周波数 | 800 MHz帯の30波から最大2波を受信 |
| 入　力 | アンテナ（α・β各2）、混合 |
| 出　力 | チューナー x2、混合 |
| 機　能 | セキュリティ、チャンネルサーチ |
| スクリーン／バトン操作パネル | |
| 操　作 | 昇、降、停止 |
| | オールA接点（DC24V制御） |
| マルチスイッチャー | |
| 入力スロットボード | HDMI：4系統、HDBaseT：4系統 |
| 出力スロットボード | HDBaseT：4系統、AUDIO |
| 映像信号 | 最大4K@60（4：4：4） |
| 音声信号 | マルチチャンネルリニアPCM 最大8チャンネル |
| PoHインジェクタ | |
| 入力信号 | 1系統：HDBaseT PoH給電機能搭載 |
| 出力信号 | 1系統：HDBaseT PoH給電機能搭載 |

| | |
|---|---|
| デジタルミキサー | |
| 入　力 | モノラル x8（ファンタム電源 +48V供給可能） |
| | ステレオ x4、コントローラー x1 |
| 出　力 | ステレオ x2、モノラル x2、録音 x1 |
| デジタルオーディオ入出力 | USB Type-C x1、入力：2ch、出力：2ch |
| 周波数特性 | 20 Hz～20 kHz |
| 付加機能 | マトリクス、ハウリングサプレッサ（6素子）、 |
| | 入出力イコライザ、ディレイ、コンプレッサ |
| パターンメモリー | 16（内4パターンは前面スイッチで選択可能） |
| ブルーレイレコーダー | |
| 内蔵HDD容量 | 1TB以上 |
| 記録方式 | HDD／BD:MPEG2-TS、DVD：MPEG2-PS |
| 録画再生メディア | BD-R、BD-RE、DVD、音楽CD |
| 出力端子 | HDMI |
| チューナー | 地上デジタル、BS/CS110°デジタル |
| CD/USBプレーヤー | |
| 対応メディア | CD、CD-R/RW、USB、SD、SDHC |
| 再生ファイル形式 | CD-DA/MP3/WMA/WAV/AAC |
| Bluetooth | 対応A2DPコーデック：SBC、AAC、aptX |
| 外部入力パネル | |
| コネクタ | HDMI x2、マイク |
| PAプロセッサ | |
| 入出力 | 3入力6出力 |
| RTAマイク入力 | 1 ch、ファンタム電源 48 V |
| A/D-D/A変換 | 24ビット、48／96 kHz |
| 機　能 | ハウリングサプレッサー、コンプレッサー、 |
| | リミッター、イコライザー、ディレイ |
| | 100Wx4パワーアンプ |
| 定格出力 | 100 W x4（8 Ω）、150 W x4（4 Ω） |
| 2チャンネル出力 | 300 W x2（8 Ω） |
| 周波数特性 | 20 Hz～20 kHz（8 Ω、1W出力時） |
| 120W+120Wパワーアンプ | |
| 定格出力 | 60 W x4（4 Ω）、30 W x4（8 Ω） |
| | 120 W x2（8 Ω） |
| 周波数特性 | 20 Hz～20 kHz（8 Ω、1W出力時） |
| スピーカースイッチ | |
| 入出力回路 | 入力 x4（アンプ）、出力 x4（スピーカー） |
| 最大制御電流 | 5 A（200 W、8 Ω/ch当り） |
| スイッチ | 自照式 |
| 電源制御ユニット | |
| ブレーカー | 20 A x2 |
| コンセント | 3P、非連動コンセント（前面/背面）付 |
| その他 | 非常放送信号入力、外部制御信号入力 |
| 機器収納架 | |
| マウントタイプ | EIAラックマウントタイプ |

## AV B　AV操作卓



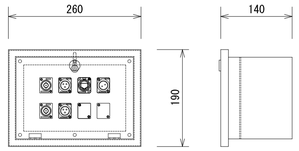

| | |
|---|---|
| 1 | 電源制御ユニット |
| 2 | 外部入力パネル |
| 3 | マルチスイッチャー |
| 4 | デジタルミキサー |
| 5 | ブルーレイプレーヤー |
| 6 | CD／USBプレーヤー |
| 7 | ワイヤレスチューナー（2波） |
| 8 | マイク収納 |
| B | ブランクパネル |
| W | ワゴン |

| | |
|---|---|
| 電源制御ユニット | |
| AC100 V入力 | 15 Aサーキットブレーカー x1 |
| コンセント | 3P、非連動コンセント（前面/背面）付 |
| その他 | 非常放送信号入力、外部リモート端子 |
| 外部入力パネル | |
| コネクタ | HDMI x2、マイク |
| マルチスイッチャー | |
| 映像入力 | HDMI x5、DVI-I/アナログ x2 |
| 映像出力 | HDMI x1、HDBaseT x1 |
| 音声入力 | デジタル：7系統、アナログ：3系統 |
| 音声出力 | デジタル：1系統2分配、アナログ：1系統 |
| 外部制御 | RS-232C、LAN |
| 機　能 | リップシンク、PJLink対応、EDIDエミュレート |
| デジタルミキサー | |
| 入　力 | モノラル x8（ファンタム電源 +48V供給可能） |
| | ステレオ x4、コントローラー x1 |
| 出　力 | ステレオ x2、モノラル x2、録音 x1 |
| デジタルオーディオ入出力 | USB Type-C x1、入力：2ch、出力：2ch |
| 周波数特性 | 20 Hz～20 kHz |
| 付加機能 | マトリクス、ハウリングサプレッサ（6素子）、 |
| | 入出力イコライザ、ディレイ、コンプレッサ |
| パターンメモリー | 16（内4パターンは前面スイッチで選択可能） |
| ブルーレイプレーヤー | |
| 対応メディア | BD25/50、BD-ROM、BD-R/RE、 |
| | DVD-ROM、DVD-R/RW、DVD+R/RW、 |
| | CD-DA、CD-R/RW、USB、SD/SDHC/SDXC |
| 入出力端子 | HDMI、デジタルオーディオ出力、 |
| | アナログオーディオ出力、LAN、RS-232C |
| CD/USBプレーヤー | |
| 対応メディア | CD、CD-R/RW、USB、SD、SDHC |
| 再生ファイル形式 | CD-DA/MP3/WMA/WAV/AAC |
| Bluetooth | 対応A2DPコーデック：SBC、AAC、aptX |
| ワイヤレスチューナー（2波） | |
| 受信方式 | ダイバシティ・ダブルスーパーヘテロダイン |
| 受信周波数 | 800 MHz帯の30波から最大2波を受信 |
| 入　力 | アンテナ（α・β各2）、混合 |
| 出　力 | チューナー x2、混合 |
| 機　能 | セキュリティ、チャンネルサーチ |
| ワゴン | キャスター、鍵付強化ガラス扉（270° 開閉可） |
| 材　質 | 木製（EIAマウントタイプ） |
| その他 | HDMI延長ケーブル（5m）x2 |

凡例

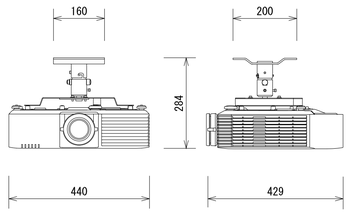
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 製料番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-73 |
| 図面名 | 多目的スペース　映像音響設備　機器姿図(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

## CB 操作卓接続盤



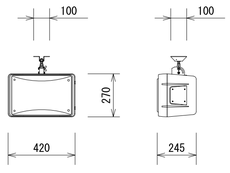

| | |
|---|---|
| コネクター | ワイヤレス：BCJ-RU相当 x2 |
| | 音声：XLR-3-32相当 x2 |
| | 映像：NE8FDY-C6相当 x1 |
| | 制御：XLR-2-32相当 x1 |
| 材質／構造 | 鋼板／扉付き |
| 仕　　上 | 指定色　焼付塗装 |

## VP プロジェクター（天吊式）



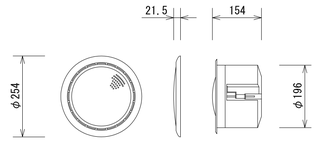

| | |
|---|---|
| 方　　式 | 三原色液晶シャッター式投影方式 |
| パネル画素数 | 1920x1200 x3 |
| 色再現性 | フルカラー（10億7000万色） |
| 投写レンズ | 1.35倍　デジタルズーム・手動フォーカスレンズ |
| | 焦点距離：f=11.76 |
| 光源種類 | レーザーダイオード |
| 光出力 | 6000ルーメン |
| コントラスト | 2,500,000：1 |
| 入力端子 | HDMI x2、ミニD-sub15ピン、 |
| | HDBase-T、音声ステレオミニ |
| 制御端子 | RS-232C、LAN |
| 電　　源 | AC100 V（50/60 Hz）、358 W |
| 質　　量 | 約12 kg（本体+金具） |

## メインスピーカー




| | |
|---|---|
| スピーカーユニット | 高音用：定指向性ホーン型 |
| | 低音用：20 cmコーン型 |
| 定格／最大入力 | 130W（RMS）／260W（連続プログラム） |
| 出力音圧レベル | 93 dB/W（1m） |
| 周波数特性 | 65 Hz～20 kHz |
| 指向角度 | 水平：70°、垂直：70° |
| その他 | 天井吊下金具付 |

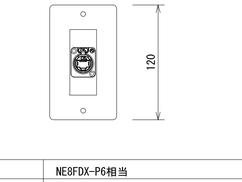
## S シーリングスピーカー




L級

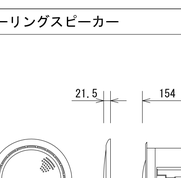
| | |
|---|---|
| スピーカーユニット | 13.5 cmフルレンジコーン型 |
| 定格入力 | 3 W/5 W/15 W、40 W（RMS） |
| 出力音圧レベル | 91 dB/W（1m） |
| 周波数特性 | 80 Hz～20 kHz |
| 入力インピーダンス | 3.3 kΩ/2 kΩ/670 Ω又は8 Ω |
| 質　　量 | 2.4 kg |

## S サブスピーカー



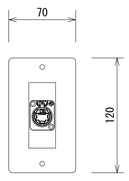

| | |
|---|---|
| スピーカーユニット | 高音用：定指向性ホーン型 |
| | 低音用：20 cmコーン型 |
| 定格／最大入力 | 130W（RMS）／260W（連続プログラム） |
| 出力音圧レベル | 93 dB/W（1m） |
| 周波数特性 | 65 Hz～20 kHz |
| 指向角度 | 水平：70°、垂直：70° |
| その他 | 天井吊下金具付 |

## PC 壁付PCコンセント



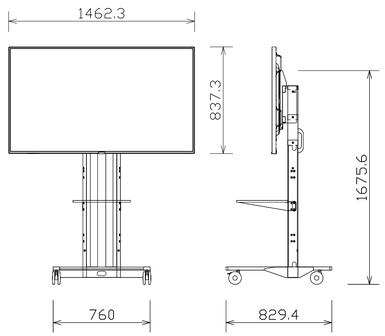

| | |
|---|---|
| 電　　源 | PoH受電（IEEE802.3a相当）または12V 0.2A |
| 映像入力 | HDMI x1 |
| 映像出力 | HDBaseT x1 |
| 出力解像度 | VGA～4K@60（4:2:0） |
| 機　　能 | ロングリーチモード対応 |
| プレート | 新金属 |
| 適合ボックス | 2個用深型スイッチボックス |

## AV 壁付AVコンセント



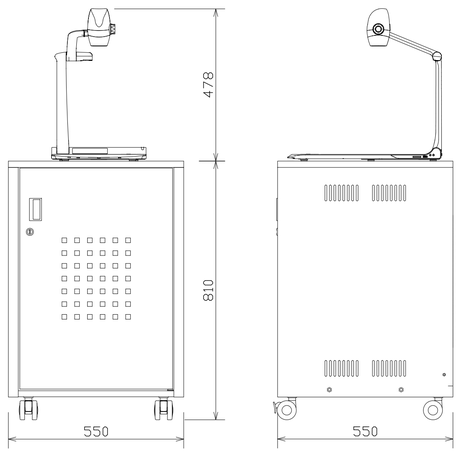

| | |
|---|---|
| コネクター | NE8FDX-P6相当 |
| プレート | 新金属 |
| 適合ボックス | JIS1個用スイッチボックス |
| | |
| | |

## MON 65型液晶モニター（移動式）



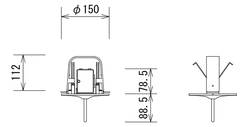

| | |
|---|---|
| パネル最大解像度 | 3840 x 2160 |
| 入力端子 | DisplayPort、HDMI x2 |
| スピーカー出力 | 10 W+10 W |
| 連続稼働時間 | 24時間 |
| 制御入出力 | RS-232C、LAN |
| 電　　源 | AC100 V、最大165 W |
| 質　　量 | 約29.4 kg（本体のみ） |
| スタンド | 材質：クロムフリー鋼板 |
| その他 | LANケーブル、HDMIケーブル（5m付） |

## OHC 書画カメラ




| | |
|---|---|
| 有効画素数 | 3840 x2160（16:9比）8.3M |
| ズーム | 24倍（光学12倍＋センサーズーム2倍）、 |
| | 電子ズーム12倍 |
| 最大撮影領域 | 470mm x 259mm（16:9比） |
| 画質 | 4K画質 |
| LCDパネル | 高画質（800 x450 16:9比）5インチ |
| 出力 | HDMI、RGB、USB3.0、HDBaseT |
| 記録／再生 | 記録メディア：SDカード、USBメモリ |
| 外部制御 | RS-232C、USB、リモコン |
| 電　　源 | DC12 V（ACアダプター付） |
| 消費電力 | 20 W |
| 質　　量 | 約 5kg |
| 置　　台 | 材質：SPCC、鍵付扉、キャスター付 |

## ワイヤレスアンテナ




| | |
|---|---|
| 受信周波数範囲 | 806 MHz～810 MHz |
| ダイポール相対利得 | 10 dB（ブースターアンプ含む） |
| アッテネーター | 3段階切換（広、中、狭） |
| 電　　源 | DC8～15 V（ケーブル重畳）、10 mA |
| 質　　量 | 145 g |
| | |

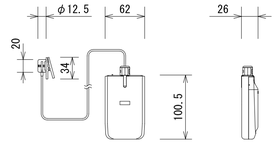
## デジタルワイヤレスマイク（ハンド型）

x4本

| | |
|---|---|
| 送信周波数 | 800 MHz帯の30波から1波選択 |
| 電波形式 | G1E/G1D |
| マイクロホン形式 | 単一指向性エレクトレットコンデンサー型 |
| 空中線電力 | 5 mW/1 mW 切換式 |
| 電　　源 | DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池 |
| セキュリティ機能 | あり |
| 同時使用本数 | 10本（標準）、15本（多チャンネル） |
| 付属品 | ストラップ、マイク部用ネックホルダー |

## デジタルワイヤレスマイク（タイピン型）

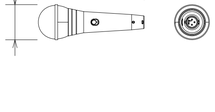
x2本




| | |
|---|---|
| 送信周波数 | 800 MHz帯の30波から1波選択 |
| 電波形式 | G1E/G1D |
| マイクロホン形式 | 単一指向性エレクトレットコンデンサー型 |
| 空中線電力 | 5 mW/1 mW 切換式 |
| 電　　源 | DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池 |
| セキュリティ機能 | あり |
| 同時使用本数 | 10本（標準）、15本（多チャンネル） |
| 付属品 | ストラップ、マイク部用ネックホルダー |

## チャージャー

x2台




| | |
|---|---|
| 充電方式 | デジタルマイク：急速充電（満充電検出式） |
| | アナログマイク：タイマー式 |
| 標準充電時間 | デジタルマイク：約2時間 |
| | アナログマイク：約5時間 |
| 電　　源 | DC6 V（専用ACアダプター付） |
| 付属品 | 専用充電式電池 x2 |

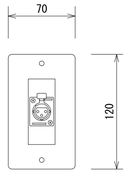
## ダイナミックマイク

x2本




| | |
|---|---|
| 形　　式 | ダイナミック型 |
| 指向特性 | カーディオイド |
| 周波数特性 | 50 Hz～16,000 Hz |
| 感　　度 | -55.0 dBV/Pa（2.10mV） |
| その他 | 10 mコード（XLR3-11C/12C）付 |
| | |

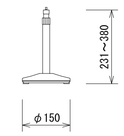
## M 壁付マイクコンセント




| | |
|---|---|
| コネクター | XLR-3-31-F77相当 x1 |
| プレート | 新金属 |
| | |
| | |
| | |
| | |

## 卓上型マイクスタンド

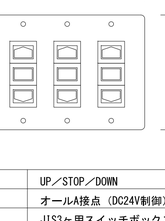
x2台




| | |
|---|---|
| マイク取付高さ | 最高380 mm～最低231 mm |
| マイク取付ネジ | 3/8-16UNC |
| 付属変換ネジ | 5/16-18UNC、5/8-27UNS |
| ロック方式 | スリーブロック方式 |
| 質　　量 | 1.1 kg |
| | |

## 床上型マイクスタンド

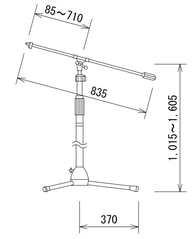
x2台




| | |
|---|---|
| マイク取付高さ | 最高1,560 mm～最低970 mm |
| マイク取付ネジ | 3/8-16UNC |
| 付属変換ネジ | 5/16-18UNC、5/8-27UNS |
| ロック方式 | スリーブロック方式 |
| 質　　量 | 2.6 kg |
| | |

## ブーム型マイクスタンド

x1台




| | |
|---|---|
| マイク取付高さ | 最高2,315 mm～最低305 mm |
| マイク取付ネジ | 3/8-16 UNC |
| 付属変換ネジ | 5/16-18 UNC、5/8-27 UNS |
| ロック方式 | スリーブ・ロック方式 |
| 質　　量 | 約3.5 kg |
| | |

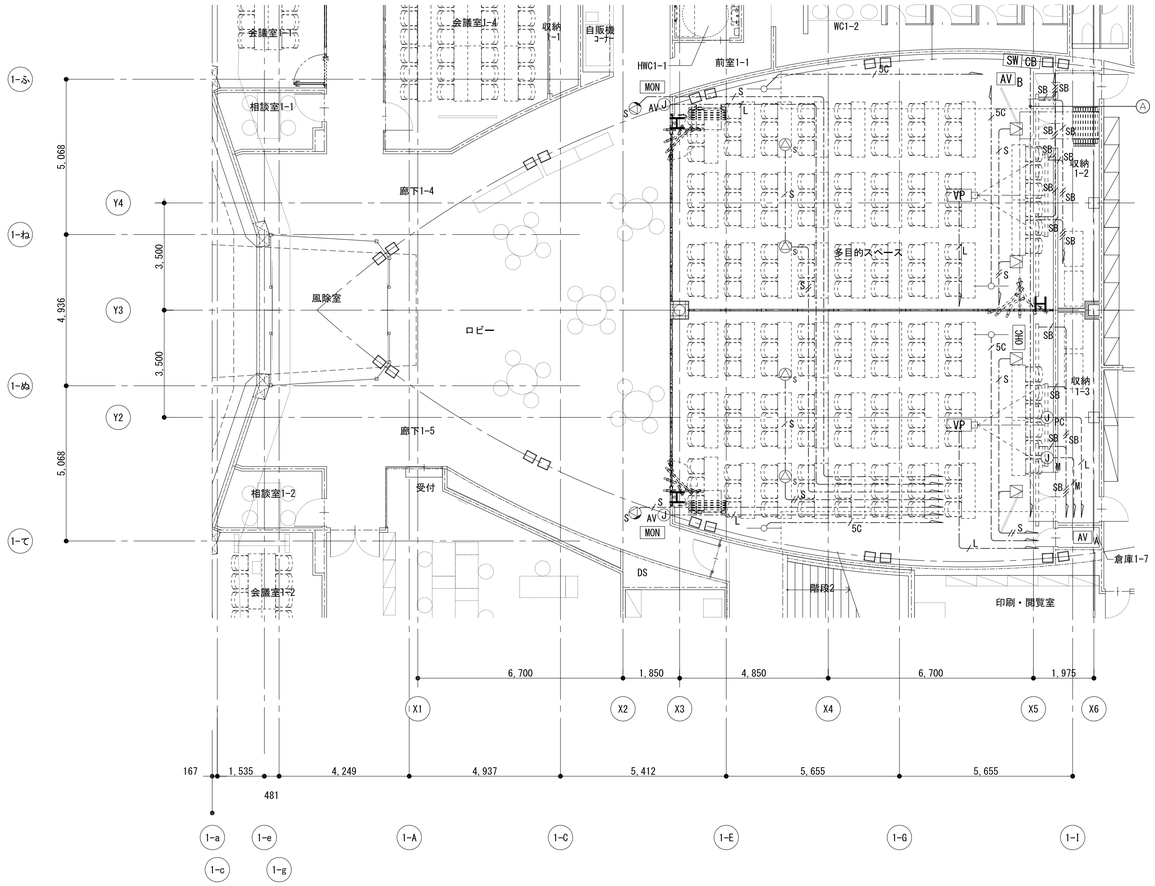
## SW スクリーン／バトン操作パネル




| | |
|---|---|
| 制　　御 | UP／STOP／DOWN |
| 操　　作 | オールA接点（DC24V制御） |
| 適合ボックス | JIS3ヶ用スイッチボックス |
| | |
| | |
| | |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-74 |
| 図面名 | 多目的スペース　映像音響設備　機器姿図(2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号　渡邊　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




| 映像音響設備　凡例 | | | |
|---|---|---|---|
| 図　号 | 名　称 | 適　用 | 備　考 |
| AV$_A$ | 映像音響架 | 仕様参照 | |
| AV$_B$ | AV操作卓 | 仕様参照 | |
| CB | 操作卓接続盤 | 仕様参照 | |
| VP | プロジェクタ | 天井吊下式 | |
| | メインスピーカー | 天井吊下式 | |
| S | シーリングスピーカー | | |
| S | サブスピーカー | 天井吊下式 | |
| PC | 壁付PCコンセント | | |
| AV | 壁付AVコンセント | | |
| MON | 86型液晶モニター | 移動式 | |
| OHC | 書画カメラ | | |
| | ワイヤレスアンテナ | 天井埋込型 | |
| M | 壁付マイクコンセント | | |
| SW | スクリーン／バトン操作パネル | | |

| 注　記 | | |
|---|---|---|
| 1．特記無き配線は下記による。 | | |
| 映像音響設備 | | |
| L | EM-UTP0.5-4P（CAT6以上） | 保護管（PF16） |
| L | EM-UTP0.5-4P（CAT6以上） | （PF16） |
| S | 4S6-EM | 保護管（PF16） |
| S | 4S6-EM x2 | 保護管（PF22） |
| 5C | EM-S-5C-FB | 保護管（PF16） |
| M | L-4E6AT-EM | （E19） |
| SB | EM-AE0.9-3P | 保護管（PF16） |
| | | |
| 2．壁面立上げ部分は適合するＰＦ管にて保護すること。 | | |
| 3．ケーブルが防火上主要な間仕切壁及び防火区画等を貫通する箇所は、 | | |
| 防火区画貫通処理材（大臣認定品）により処理を行うこと。 | | |
| | | |
| | | |

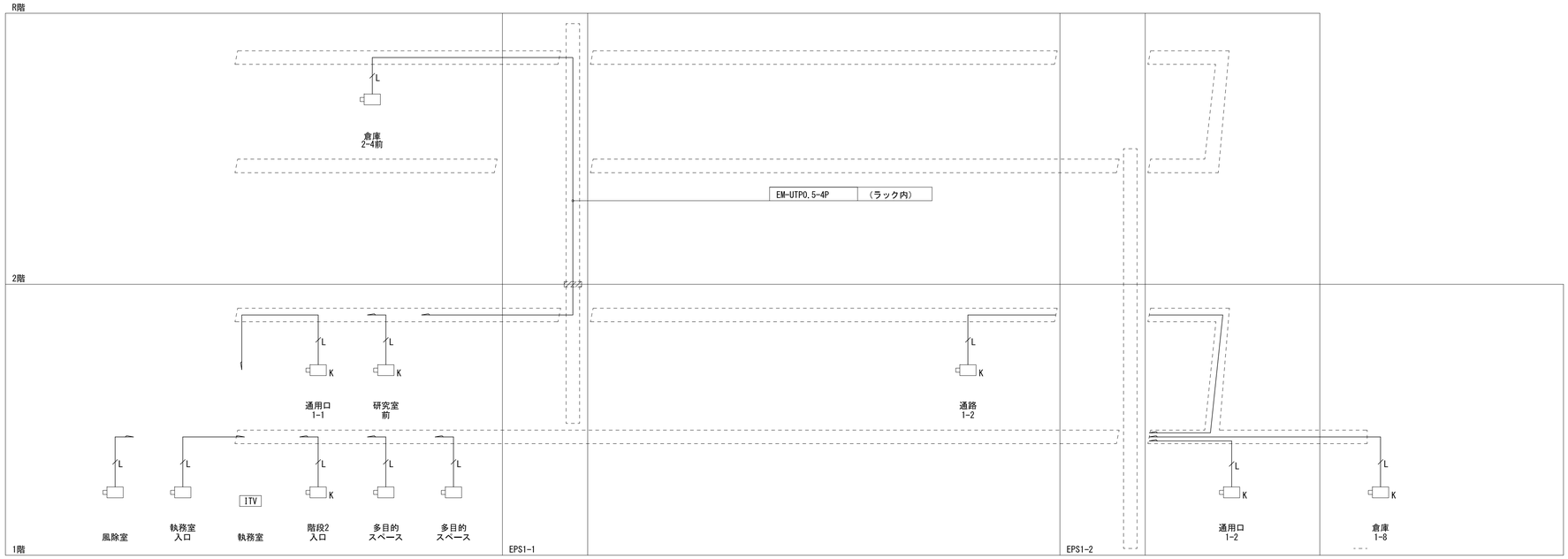
| Ⓐ | | |
|---|---|---|
| | L-4E6AT-EM x2 | 保護管（PF22） |
| | EM-UTP0.5-4P（CAT6以上） | 保護管（PF16） |
| | EM-AE0.9-2C | 保護管（PF16） |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-75 |
| 図面名 | 多目的スペース　映像・音響設備　配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

| 監視カメラ設備　凡例 | | | |
|---|---|---|---|
| 図　号 | 名　称 | 適　用 | 備　考 |
| ITV | ITV架 | 仕様参照 | |
| | ドーム型ネットワークカメラ | 天井埋込型 | |
| K | ドーム型ネットワークカメラ | 壁面取付型 | |
| | | | |
| | | | |

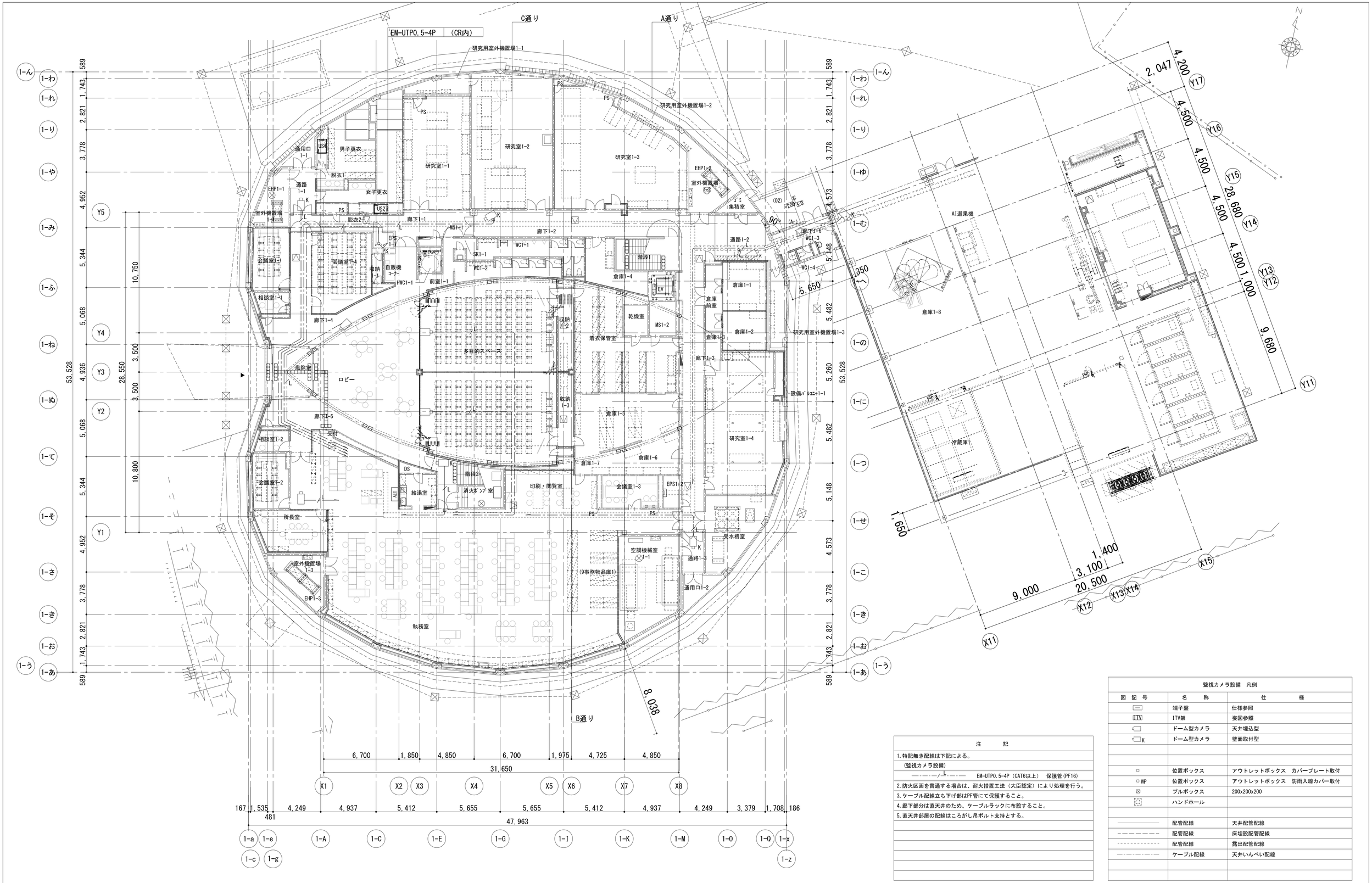
| 注　記 |
|---|
| 1．特記無き配線は下記による。 |
| 監視カメラ設備 |
| L　EM-UTP0.5-4P（CAT6以上）　保護管（PF16） |
| |
| |
| 2．壁面立上げ部分は適合するＰＦ管にて保護すること。 |
| 3．ケーブルが防火上主要な間仕切壁及び防火区画等を貫通する箇所は、 |
| 防火区画貫通処理材(大臣認定品）により処理を行うこと。 |
| |




▽▽▽：防火区画貫通処理（構内情報通信網設備で処理）
ケーブルラック用(床)　PS060FL-0080相当品

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-76 |
| 図面名 監視カメラ設備　系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |



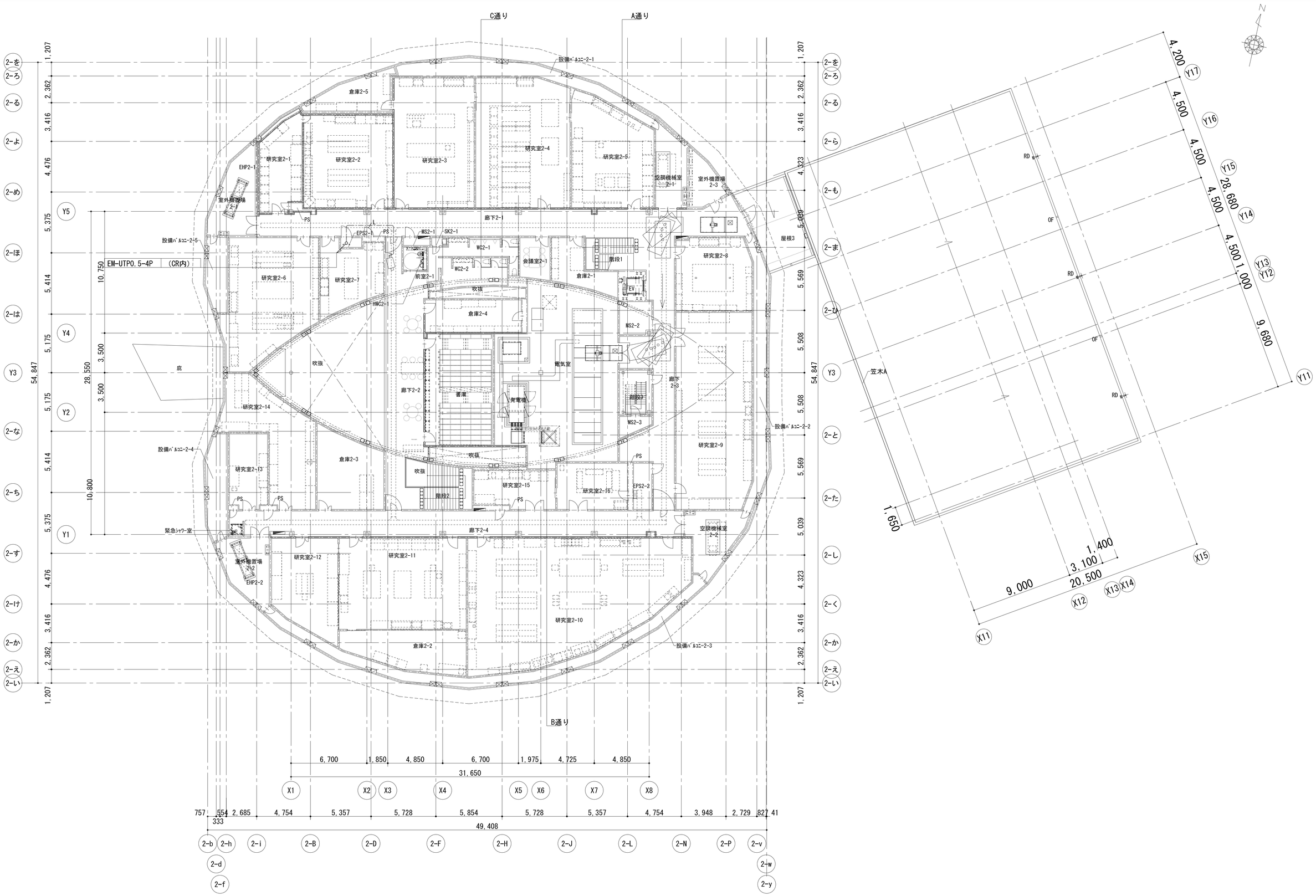

| 注　記 |
|---|
| 1.特記無き配線は下記による。 |
| (監視カメラ設備) |
| ——·——·——L——·——·—— EM-UTP0.5-4P (CAT6以上)　保護管(PF16) |
| 2.防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行う。 |
| 3.ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。 |
| 4.廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。 |
| 5.直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。 |

監視カメラ設備　凡例

| 図記号 | 名称 | 仕様 |
|---|---|---|
| ▭ | 端子盤 | 仕様参照 |
| ITV | ITV架 | 姿図参照 |
| ▭ | ドーム型カメラ | 天井埋込型 |
| ▭K | ドーム型カメラ | 壁面取付型 |
| | | |
| | | |
| □ | 位置ボックス | アウトレットボックス　カバープレート取付 |
| □ WP | 位置ボックス | アウトレットボックス　防雨入線カバー取付 |
| ⊠ | プルボックス | 200x200x200 |
| ⊡ | ハンドホール | |
| | | |
| ———— | 配管配線 | 天井配管配線 |
| — — — — | 配管配線 | 床埋設配管配線 |
| - - - - - | 配管配線 | 露出配管配線 |
| —·—·— | ケーブル配線 | 天井いんぺい配線 |
| | | |
| | | |

凡例

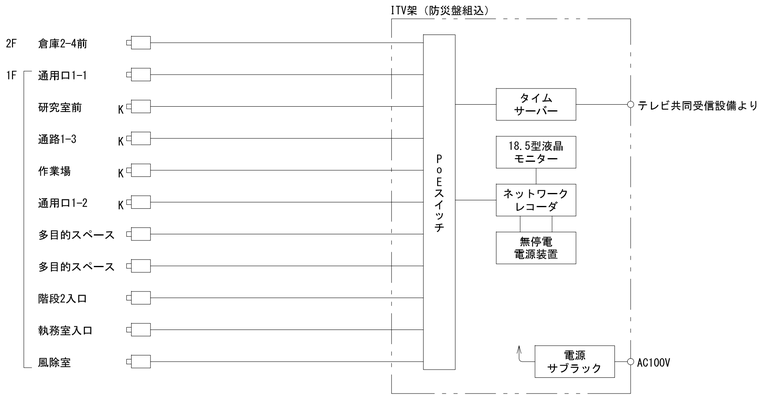
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 監視カメラ設備　1階配線図 | 作成日 | 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 |
| | | | | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | | | | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |
| | | | | 図面番号 E-77 |



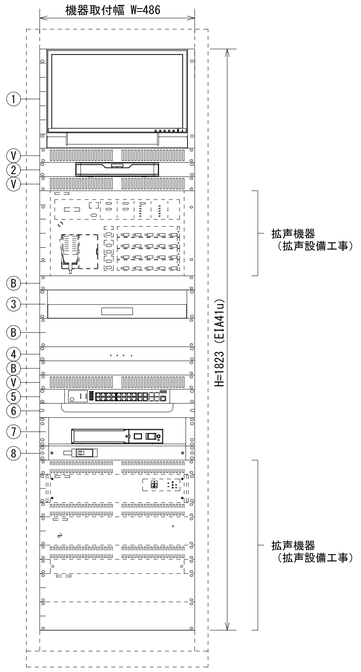

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整料番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-78 |
| 図面名 | 監視カメラ設備　2階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/150(A1)<br>1/300(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

## 監視カメラ設備　ブロック図



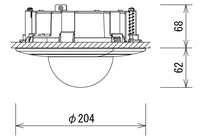

## ITV　監視カメラ・業務放送架（防災盤組込）




| | |
|---|---|
| 1 | 18.5型液晶モニター |
| 2 | ネットワークレコーダー |
| 3 | 引出（USBマウス） |
| 4 | タイムサーバー |
| 5 | PoEイッチ |
| 6 | ケーブル通線パネル |
| 7 | 無停電電源装置 |
| 8 | 電源サブラック |
| B | ブランクパネル |
| V | ベンチレートパネル |
| | |

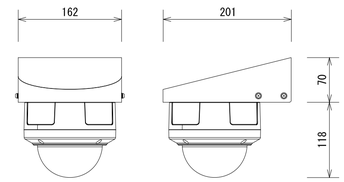
| | |
|---|---|
| 18.5型液晶モニター | |
| 液晶パネル | 18.5V型ワイド、LEDバックライト |
| 解像度 | 1,366x768 |
| 入　　力 | DisplayPort、HDMI、DVI-D、 |
| | D-Sub15ピン（ミニ）、音声 |
| スピーカー | 1 W+1 W |
| ネットワークレコーダー | |
| 映像入力 | 16チャンネル |
| 映像出力 | HDMI、VGA |
| 映像圧縮方式 | H.265、H.264 |
| HDDストレージ | 8 TB |
| ネットワーク | 1ポート（10/100M） RJ45 |
| USBマウス | レコーダー操作用 |
| タイムサーバー | |
| 同期精度 | ±1 ms以内（GPS同期時） |
| | ±500 ms以内（地デジ同期時） |
| 出力信号 | 半導体リレー出力　2系統 |
| ネットワークプロトコル | NTPv3/v4　SNTPv3/v4 |
| ネットワークインターフェース | 10BASE-T/100BASE-TX |
| PoE電源入力 | IEEE802.3af準拠 |
| PoE スイッチ | |
| ポート | 10/100/1000BASE-T：20ポート |
| | SFPスロット：4ポート |
| 機能 | SNMP、IGMP v2スヌーピング |
| 給電機能 | PoE（IEEE802.3at、IEEE802.3af）対応 |
| | 最大250W（16ポート計）給電可能 |
| 無停電電源装置 | |
| 入力最大電流 | 7.5 A |
| 出力定格容量 | 500 VA/300 W |
| インターフェース | RS-232C/USB/接点信号入出力 |
| 電源サブラック | |
| AC100V出力 | 15A抜止型ACコンセント付 |
| | |

## ドーム型ネットワークカメラ（天井埋込）




| | |
|---|---|
| フレームサイズ | 1920x1080～320x240、コリドール表示設定可 |
| 最低被写体照度 | カラー：0.05 lx、白黒：0.02 lx |
| 画像圧縮方式 | H.265/H.264/JPEG |
| レンズ | 焦点距離：f=3.3 mm～9.7 mm |
| フレームレート | 最高30 fps |
| 機　　能 | デイナイト、プライバシーマスク、 |
| | microSDカード記録、赤外照明（25 m）、 |
| | 電動ズーム、電動フォーカス |
| 電　　源 | DC12 V、PoE（IEEE802.3af準拠） |

## K　ドーム型ネットワークカメラ（壁面取付）




| | |
|---|---|
| フレームサイズ | 1920x1080～320x240、コリドール表示設定可 |
| 最低被写体照度 | カラー：0.05 lx、白黒：0.02 lx |
| 画像圧縮方式 | H.265/H.264/JPEG |
| レンズ | 焦点距離：f=3.3 mm～9.7 mm |
| フレームレート | 最高30 fps |
| 機　　能 | デイナイト、プライバシーマスク、 |
| | microSDカード記録、赤外照明（25 m）、 |
| | 電動ズーム、電動フォーカス、ヒーター内蔵 |
| 防塵防水性能 | IP66準拠（JIS C 0920） |
| 電　　源 | DC12 V、PoE（IEEE802.3af準拠） |

凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-79 |
| 図面名 | 監視カメラ設備 ブロック図、機器参考姿図 | 作成日 | 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

## 概要

・認証端末（カードリーダーなど）により入退室管理を行う。
・認証端末にて個人認証を行い、認証結果に応じて所定扉の施解錠が可能になる。
・運用上の各種設定、通行や異常故障などの各履歴の管理とともに、扉の監視・操作が可能になる。
・分散配置されているコントローラーに入退室情報を配信しており、万一機器が故障しても、影響が最小限になるシステム構築を行う。

## 適用端末

（１）使用カードの種類
　　ａ．非接触カード　ＦｅｌｉＣａ（ＳＯＮＹ仕様）ＩＤｍ
　　※システムコードは１０個まで、内６個はユーザーエリア（鍵無し）認証の設定が可能
　　ｂ．非接触カード　ＩＳＯ１４４４３　ＴｙｐｅＡ（Ｍｉｆａｒｅ）ＵＩＤ
　　※ＵＩＤ（シングル／ダブル）の認証が可能。
（２）適用電気錠
　　ＩＤコントローラーが電気錠を制御するための出力回路は設計上有寿命ではない半導体方式とし、適用電気錠は以下とする。
　　ａ．通電時解錠型
　　ｂ．通電時施錠型
　　ｃ．自動ドア
　　ｄ．モーター施解錠型
　　ｅ．瞬時通電施解錠型

## システム規模

・個人情報登録数　：最大　１０，０００人
　※分散配置されたコントローラーにも同件数登録できること。
　登録カード／タグ枚数　：最大　２０，０００枚（最大２枚／人）
・通行権限グループ登録数　：最大　２，５００グループ
・パソコン同時接続台数　：最大　３台（警報監視）
・メインＩＤコントローラー（メインＩＤＣ）台数　：最大　１台
　（システムに必ず１台必要、Ｗｅｂサーバー（管理Ｗｅｂ）を搭載）
・ＩＤコントローラー（ＩＤＣ）接続台数　：最大　２０台
・連動コントローラー（ＬＩＰ）接続台数　：最大　１台
・エリア数　：８０エリア（４０扉／エリア）
・扉数　：最大　８０扉
・通行時間帯登録数　：最大　２５０件
・管理Ｗｅｂ
　ログインユーザー登録数　：最大　１００人（初期ユーザーも含んだ総数）
　操作権限登録数　：最大　１００件
　扉グループ登録数　：最大　１００グループ（４０扉／グループ）
　通行履歴　：最大　１００，０００件
　警報履歴　：最大　２０，０００件
　操作履歴　：最大　２０，０００件

## 管理ＰＣ動作環境

ＯＳ
・Ｗｉｎｄｏｗｓ１０　Ｐｒｏ
・Ｗｉｎｄｏｗｓ１０　ＩｏＴ　Ｅｎｔｅｒｐｒｉｓｅ
・Ｗｉｎｄｏｗｓ１１　Ｐｒｏ
・Ｗｉｎｄｏｗｓ１１　Ｅｎｔｅｒｐｒｉｓｅ
ブラウザ
・Ｉｎｔｅｒｎｅｔ　Ｅｘｐｌｏｒｅｒ１１（３２ｂｉｔ版）
・Ｃｈｒｏｍｉｕｍ版Ｍｉｃｒｏｓｏｆｔ　Ｅｄｇｅ（ＩＥモード）

## 機能

１．入退室管理
（１）通行モード
　運用に応じて扉毎に次の何れかの入室方法を選択できる。
　ａ．ＡＣＳ（アクセスコントロール）
　　通常時は扉が施錠されており、認証端末操作により扉を一時解錠して入室／退室する。
　ｂ．キーレス
　　認証端末操作により、扉を連続施錠／連続解錠する。解錠すると、次に認証端末が操作されるまで施錠されない。
（２）警備切替
　認証端末のファンクションキーまたはハンズフリータグの操作にて警備状態に切替えると侵入監視を開始する。
（３）照合モード
　運用に応じて扉毎に照合モードを設定する。
　ａ．暗証番号有無
　　「カード照合（個人暗証）」と「カード照合」、「カード照合（扉暗証）」と「カード照合」、「テンキー照合（個人暗証）」
　　と「テンキー照合（個人番号のみ）」、「テンキー照合（扉暗証）」と「テンキー照合（個人番号のみ）」
（４）非接触カードリーダー
　１台のカードリーダーで複数の規格（ＦｅｌｉＣａ、ＩＳＯ１４４４３　ＴｙｐｅＡ（Ｍｉｆａｒｅ））の非接触カードが　使用できる。

２．監視
（１）状態表示
　各扉の現在状態（電気錠状態、警備状態など）を管理Ｗｅｂ画面で表示できる。
　自動更新する場合は約１５秒間隔で画面を再表示する。
（２）警報監視
　侵入及びシステム運用上の異常・故障状況を監視（約５秒毎）し、警報発生時には管理Ｗｅｂで表示するとともにブザーで
　警報を通知する。
　　ａ．侵入監視
　　警備中のセンサー動作等を監視し、侵入警報として通知する。
　　ｂ．認証端末操作の照合結果
　　個人情報の失効、通行権限不一致、有効期限が切れて操作された場合には失効操作警報、不正操作を警報として通知する
　　設定ができる。
　　ｃ．長時間開放
　　常時施錠されている扉を開け放したまま一定時間を経過すると警報を通知する。
　　ｄ．こじ開け、未操作通行
　　施錠中に扉が開いたときはこじ開け警報として通知し、認証端末操作を行わずに解錠された場合は未操作通行として
　　通知する。
　　ｅ．機器異常
　　コントローラーと認証端末間の通信異常を検知し管理Ｗｅｂに通知する。
　　また、コントローラーや認証端末の扉／カバーが開けられた場合に異常を通知する。
（３）警報一覧
　現在発生中の警報を管理Ｗｅｂで一覧表示できる。
　表示されている警報は「警報確認」操作をすることで、警報一覧より消去、警報履歴に記録することもできる。
　自動更新する場合は約１５秒間隔で画面を再表示する。（自動更新時間は１０分間）

３．制御
（１）遠隔制御
　管理Ｗｅｂから遠隔にて、扉（施解錠・警備切替など）やシステム信号切替の制御をする。
　ａ．警備切替
　　指定した扉を警備／解除する。
　ｂ．施錠・解錠
　　指定した扉を一時解錠、連続施錠／連続解錠する。
　ｃ．非常解錠・復旧
　　指定した扉の警備を解除し、かつ扉を連続解錠する。（非常解錠）
　　また、非常解錠操作した扉を操作前の警備状態／施解錠状態に戻す。（非常復旧）
　ｄ．操作禁止切替
　　指定した扉の通行操作の禁止／許可を切替える。
　ｅ．通行モード切替
　　指定した扉の入退室方法（ＡＣＳ／キーレス）を切替える。
　ｆ．照合切替
　　指定した扉の暗証番号のあり／なしを切替える。
（２）扉スケジュール制御
　スケジュール制御により、予め設定した時刻に扉を連続施錠／解錠する。
　また、警備切替、通行モード切替、操作禁止／操作許可、照合切替、２人照合切替もできる。
　スケジュールは、曜日、特定日（４種類）、祝日（固定・移動）で時刻を設定する。
（３）カレンダー
　カレンダーに特定日（４種類）、固定祝日、移動祝日を設定する。
　移動祝日は、月と曜日指定ができ毎年変動する祝日の設定をする。
（４）連動制御
　ａ．扉連動制御
　　扉の状態変化により、予め設定された連動条件を元に他の扉の制御（一時解錠、施解錠、非常解錠、警備切替、操作禁止、　　通行モード、照合切替等）をする。
　ｂ．入出力信号を指定した連動制御
　　指定した入力条件（システム信号からの入力）となったとき、指定した信号を出力したり、指定した動作をする。

４．個人管理
（１）個人情報の登録
　ａ．個人番号、氏名、認証ＩＤ番号、所属（通行権限）等の個人情報の登録、抹消ができる。
　ｂ．
　　１個人に対して最大３種の認証媒体（各種カード、ハンズフリータグ、指紋）まで登録可能とし、複数の認証方式に
　　対応できる
　ｃ．１個人に対して最大２つの通行権限パターンを登録できる。
　　また、権限パターン毎に有効期限を設定可能とし、部署異動等による権限パターンの切り替えをスムーズに行える。
　ｄ．ユーザーフィールドには部署や役職などの任意の項目を追加し、個人情報として管理できる。
（２）ローカル登録
　メインＩＤコントローラーに接続された認証端末より、個人番号、カード、生体情報（指）の登録／削除をする。
（３）属性の設定
　個人情報には以下属性を設定する。
　ａ．マネージャー
　　認証及びマネージャー、ユーザー、ビジターの登録／削除をする。
　ｂ．ユーザー
　　認証のみできる。
　ｃ．ビジター
　　認証のみできる。
　　指定期間を超過すると自動的にシステムより削除される。
（４）通行権限の設定
　通行権限グループ毎、個人毎（システムで４０扉まで）に通行可能な扉／時間帯を設定する。
　時間帯は、曜日、特定日（４種類）、祝日（固定・移動）で時刻を設定する。
（５）失効処理
　カードや生体情報の一時使用禁止を行う。
（６）個人情報のテキストファイルからの登録
　規定のフォーマットにて作成されたＣＳＶ形式のテキストファイルを読み込み操作することで個人情報を一括登録する。
（７）通行権限のテキストファイルからの登録
　規定のフォーマットにて作成されたＣＳＶ形式のテキストファイルを読み込み操作することで通行権限グループを一括登録する。

５．履歴
（１）履歴管理
　過去における扉等の状態変化・警報発生／復旧、管理Ｗｅｂの操作、通行（認証端末操作）の各履歴（通行日時、通行内容、
　個人番号、氏名、通行権限グループ名称等）を時系列に表示することができる。
　通行履歴は最大１００，０００件まで管理Ｗｅｂにて管理することができる。
　また、メインＩＤコントローラーとその他ＩＤコントローラーの通信ができなくなった場合（保守やメインＩＤコントローラー
　ダウン時など）、それぞれのＩＤコントローラー内に通行履歴２０，０００件、警報履歴５，０００件を保持し、通信復旧後、
　自動的にメインＩＤコントローラーにアップロードすることができる。
　また、管理Ｗｅｂに表示されるデータはテキストファイル（ＣＳＶ形式）として保存することができる。
（２）履歴検索
　各種履歴は以下の条件を設定して検索することができる。
　・期間指定
　・個人番号：範囲指定、番号指定
　・扉番号
　・氏名
　・通行内容：入退室、一時解錠、警備、特定人物など
　・通行要因：カードリーダー、指端末、スケジュールなど
　・属性：ユーザー、マネージャー、ビジター
　・ユーザーフィールド１、２
　・警報内容：長時間開放、電気錠異常、不正通行など
　・発生要因：端末通信異常、メモリ故障、システム通信エラーなど
　※個人番号はワイルドカード検索が可能。
　※履歴の種類により設定可能な検索条件は異なる。
　※各条件は完全一致、部分一致によるＡＮＤ／ＯＲの指定が可能。

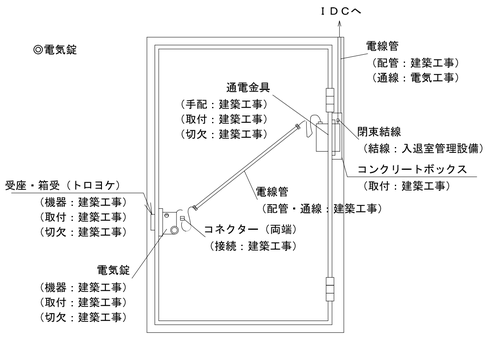
６．ログイン
（１）ログインユーザーの登録
　ログインユーザー毎にログイン名、パスワードの設定をする。
　ログインユーザーは最大１００人（初期ユーザーも含む）まで登録できる。
（２）ログインユーザーの操作権限
　ログインユーザー毎に操作権限を割り当てる。
（３）操作権限の設定
　ログインユーザーに割り当てる操作権限を設定する。操作権限は最大１００件（初期操作権限情報も含む）まで登録できる。

７．グラフィック機能（平面図２枚）
（１）グラフィック監視・制御
　管理Ｗｅｂからグラフィック画面を表示し、配置した扉やコントローラー等のシンボル毎に状態の確認・遠隔制御をする。
　ａ．扉シンボル
　　指定した扉の警備切替（警備／解除）、施解錠（施錠／解錠／一時解錠）、非常解錠（非常解錠／非常復旧）、通行制御、　　警報確認する。

８．その他
（１）パニックオープン
　自火報盤より火災信号（無電圧ａ接点、レベル信号）を入力し、設定した電気錠を非常解錠する。
　ただし、ＬＩＰ及びＩＤＣに停電補償バッテリーを内蔵しない場合は停電火災時に動作できない。
　また、自動ドアのパニックオープンを行う場合は、本設備を経由せずに自火報盤より直接火災信号を入力すること。
（２）警備切替（警備会社との連携）
　該当のカードリーダーで警備切替操作を行った際に警備信号（無電圧ａ接点、レベル信号）を出力する。
　誤発報を防止するために警備会社から該当防犯センサーのセンサーループ（無電圧ｂ接点、レベル信号）を入力すること。

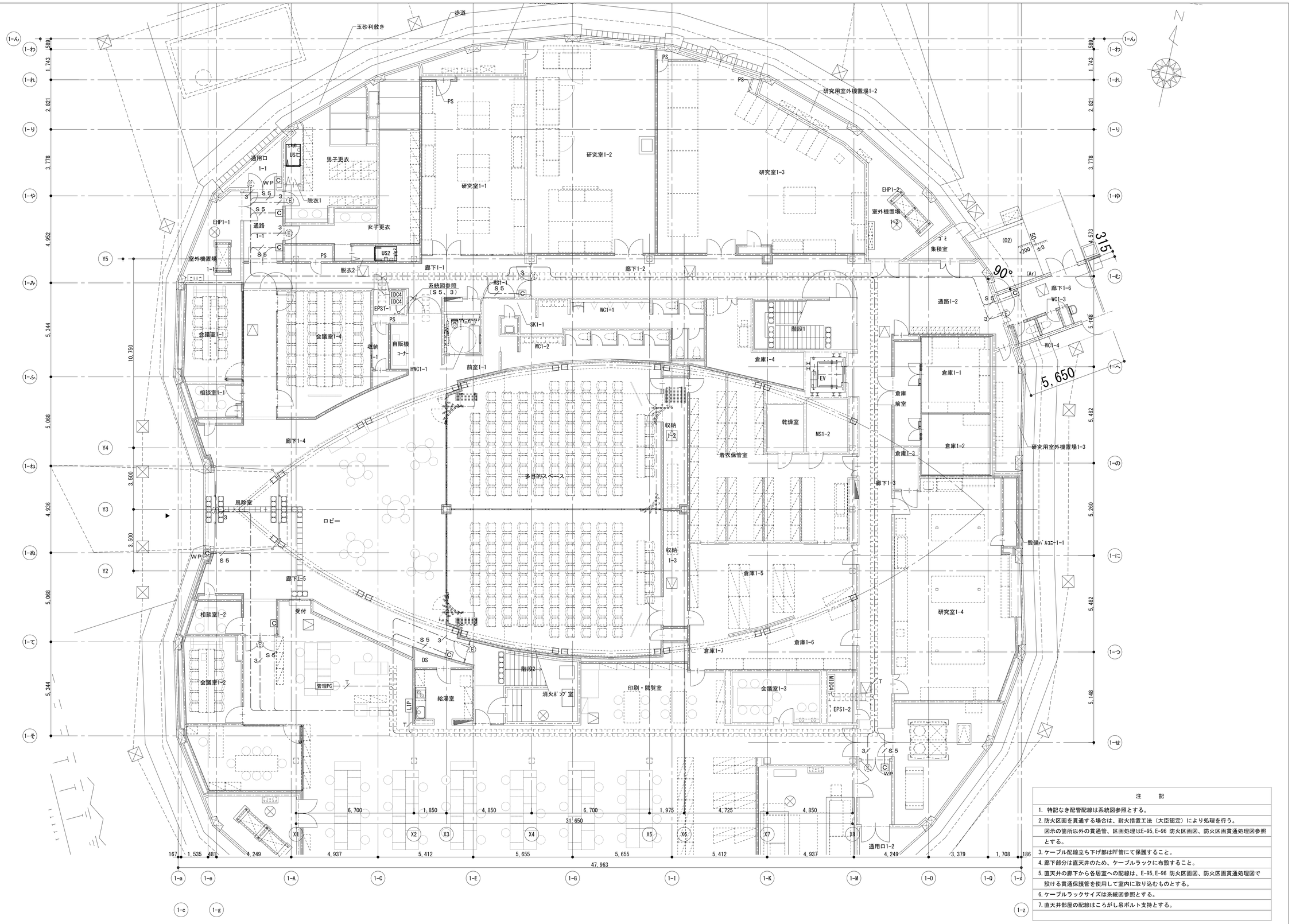
## 工事区分

| | 手　配　項　目 | | 建築工事 | 電気工事 | 電気工事 入退室管理 | 別途 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 手配区分 | 管理ＰＣ | | | | | ○ | |
| | 入退室管理設備機器（ＩＤコントローラー、非接触カードリーダーなど外形図に記載の機器） | | | | ○ | | |
| | 机・椅子 | | | | | ○ | |
| | 電気錠、通電金具 | | ○ | | | | |
| | 自動ドア（制御盤含む） | | ○ | | | | |
| | 非接触カードリーダーなどの設置用ボックス | ＪＩＳ　ＢＯＸ | | ○ | | | |
| | 非接触カード | | | | ○ | | |
| 施工区分 | 入退室管理設備機器の据付・結線・調整工事 | | | | ○ | | |
| | 非接触カードリーダーなど取付の為の孔開・仕上げ工事 | | | ○ | | | |
| | 非接触カードリーダーなど設置用ボックスの取付工事 | | | ○ | | | |
| | 電気錠、通電金具の取付・調整工事 | | ○ | | | | |
| | 自動ドアの取付・調整工事 | | ○ | | | | |
| | 電気錠取付の為のサッシ扉の切欠工事（トロヨケ取付） | | ○ | | | | |
| | 入退室管理設備機器間 | 配管・通線 | | ○ | | | |
| | | 結線 | | | ○ | | |
| | 入退室管理設備機器～通電金具、自動ドア制御盤間 | 配管・通線 | | ○ | | | |
| | | 入退室管理機器　結線 | | | ○ | | |
| | | 通電金具　結線 | | | ○ | | |
| | | 自動ドア　結線 | ○ | | | | |
| | 機器一次側電源工事 | | | ○ | | | |
| | システム機器への電源取込および接地工事 | 配線工事 | | ○ | | | |
| | | コンセント設置 | | ○ | | | |
| | 運用データ登録（個人情報、通行権限、スケジュール等） | | | | | ○ | 施主様 |
| | システム単体調整 | | | | ○ | | |
| | システム総合調整 | | ○ | ○ | ○ | | |




凡例

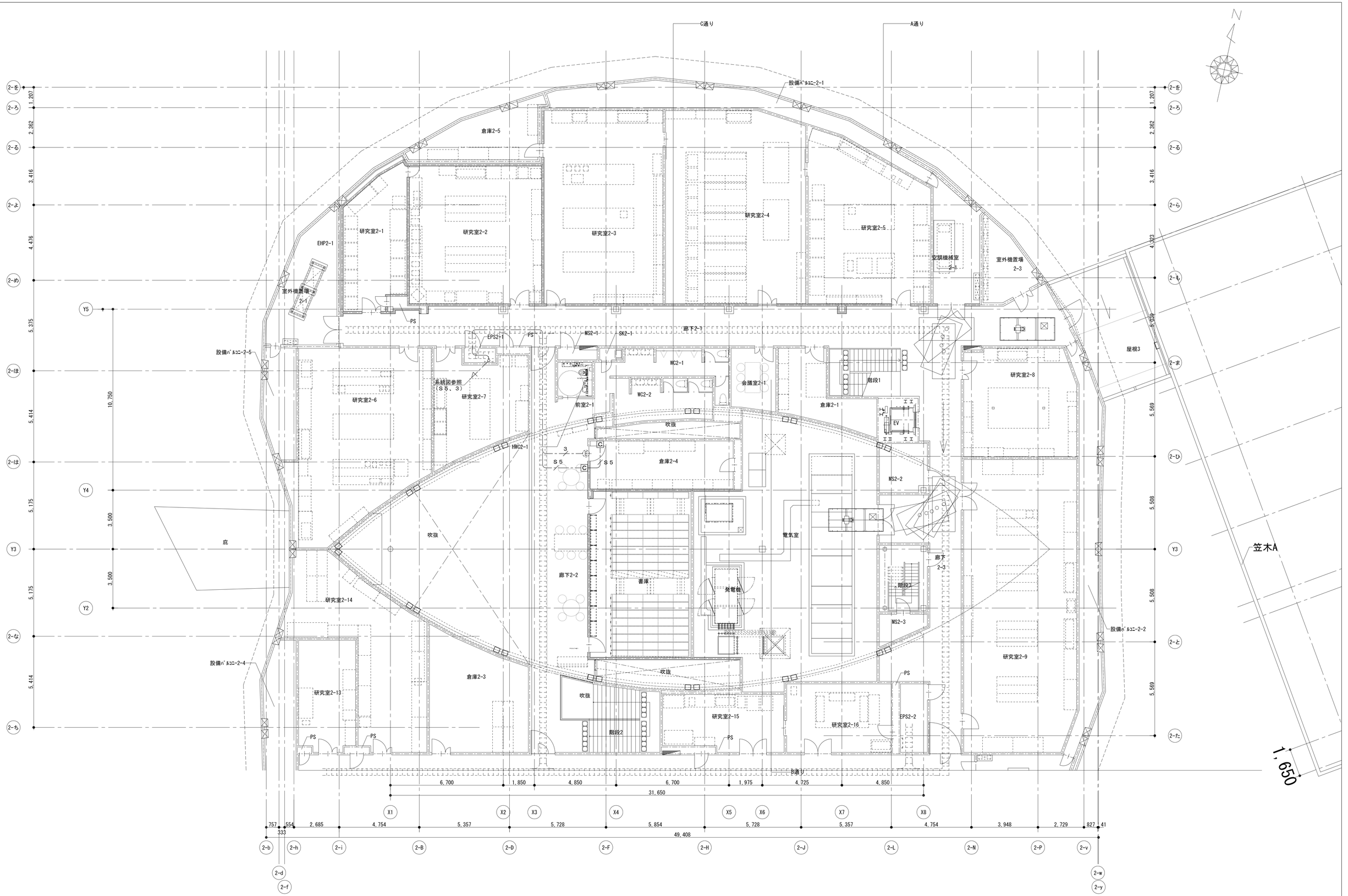
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-80 |
| 図面名 | 防犯・入退室管理設備　特記仕様書、工事区分 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




| 注　記 |
|---|
| 1. 特記なき配管配線は系統図参照とする。 |
| 2. 防火区画を貫通する場合は、耐火措置工法（大臣認定）により処理を行う。<br>図示の箇所以外の貫通管、区画処理はE-95,E-96 防火区画図、防火区画貫通処理図参照とする。 |
| 3. ケーブル配線立ち下げ部はPF管にて保護すること。 |
| 4. 廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。 |
| 5. 直天井の廊下から各居室への配線は、E-95,E-96 防火区画図、防火区画貫通処理図で設ける貫通保護管を使用して室内に取り込むものとする。 |
| 6. ケーブルラックサイズは系統図参照とする。 |
| 7. 直天井部屋の配線はころがし吊ボルト支持とする。 |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-81 |
| 図面名 | 防犯・入退室管理設備　1階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

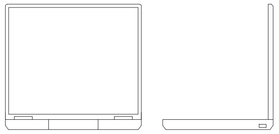



凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-82 |
| 図面名 | 防犯・入退室管理設備　2階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |

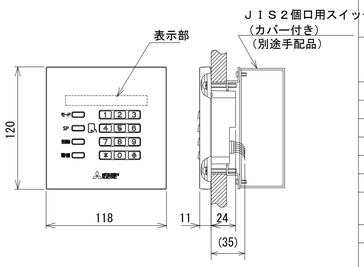
機器外形図　形状・寸法は参考とする。

## 管理PC　管理ＰＣ



| | |
|---|---|
| ＯＳ | Ｗｉｎｄｏｗｓ１１　Ｐｒｏ |
| ブラウザ | Ｃｈｒｏｍｉｕｍ版　Ｍｉｃｒｏｓｏｆｔ　Ｅｄｇｅ（IEモード） |
| ＣＰＵ | Ｉｎｔｅｌ　Ｃｅｌｅｒｏｎﾌﾟﾛｾｯｻ1000M（1.8GHz）相当以上 |
| メモリ | ２ＧＢ以上 |
| ハードディスク | ２ＧＢ以上 |
| ディスプレイ | ＸＧＡ（１０２４×７６８ドット）以上 |
| インターフェース | ＵＳＢ（カード登録機に必要） |
| ＬＡＮ | １ポート |
| 備考 | ・カード登録器を付属する<br>・ＯＳなど出荷時期により変更あり、適宜な適切な仕様を選定<br>・２４時間稼働は不可（１日８時間程度を想定） |

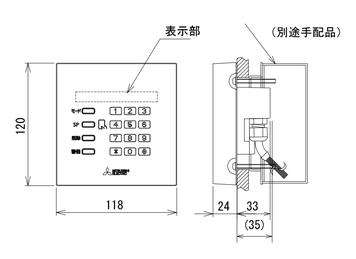
## C　非接触カードリーダー（テンキータイプ）




ＵＣＲ－８２１３Ｂ－ＰＸＫ

| | |
|---|---|
| 概要 | ＩＤカードの照合、テンキー入力を行う。 |
| 対応カード | マルチカード読取<br>ＦｅｌｉＣａ<br>ＩＳＯ１４４４３　ＴｙｐｅＡ（Ｍｉｆａｒｅ） |
| 読み取り距離 | 約６ｃｍ（ＦｅｌｉＣａカードの場合）<br>約４ｃｍ（ＴｙｐｅＡカードの場合）<br>原則、金属面への取り付けは行わないこと。 |
| 表示 | ＬＥＤ９点 |
| 操作 | テンキー（０～９、＊、＃）　ファンクションキー４点 |
| ブザー | 電子ブザー　１点 |
| 電源 | ＤＣ２４Ｖ（コントローラから給電） |
| 塗色 | ホワイト |
| 質量 | 約３００ｇ（埋込ボックスは除く） |
| 環境条件 | 屋内環境　温度：－１０～４０℃<br>湿度：３５～８０%ＲＨ（結露なきこと） |
| 適合規格 | ＶＣＣＩ：一般財団法人ＶＣＣＩ協会　クラスＢ情報処理装置 |

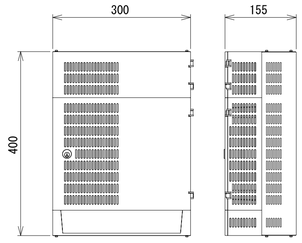
## C防P　非接触カードリーダー（防滴テンキータイプ）




ＵＣＲ－８２３３Ｂ－ＰＸＫ

| | |
|---|---|
| 概要 | ＩＤカードの照合を行う。 |
| 対応カード | マルチカード読取<br>ＦｅｌｉＣａ<br>ＩＳＯ１４４４３　ＴｙｐｅＡ（Ｍｉｆａｒｅ） |
| 読み取り距離 | 約６ｃｍ（ＦｅｌｉＣａカードの場合）<br>約４ｃｍ（ＴｙｐｅＡカードの場合）<br>原則、金属面への取り付けは行わないこと。 |
| 表示 | ＬＥＤ９点 |
| 操作 | テンキー（０～９、＊、＃）　ファンクションキー４点 |
| ブザー | 電子ブザー　１点 |
| 電源 | ＤＣ２４Ｖ（コントローラから給電） |
| 塗色 | ダークグレイ |
| 質量 | 約４００ｇ（埋込ボックスは除く） |
| 環境条件 | 温度：－１０～４５℃<br>湿度：３５～９０%ＲＨ（結露なきこと） |
| 適合規格 | 保護等級：ＩＰ５５<br>ＶＣＣＩ：一般財団法人ＶＣＣＩ協会　クラスＢ情報処理装置 |

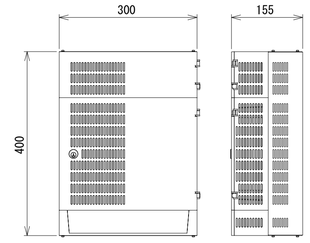
## LIP　連動コントローラ




ＩＤＣ－４４０８（ＬＰ）＃ＰＸ

| | |
|---|---|
| 概要 | 各種連動制御を行う。<br>専用シリアル通信機器を接続し、制御を行う。 |
| 上位通信　Ｉ／Ｆ | ＬＡＮ（１００ＢＡＳＥ－ＴＸ<br>／１０ＢＡＳＥ－Ｔ自動切換）：１ｃｈ |
| スイッチングＨＵＢ | ４ポートスイッチングＨＵＢを内蔵<br>（内１ポートを本装置のＬＡＮポートとして使用） |
| 汎用接点 | ８入力、８出力 |
| 電源 | ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ　８０ＶＡ以下 |
| 塗色 | ライトベージュ |
| 質量 | 本体：約５ｋｇ／約６ｋｇ（停電補償なし／あり）<br>フレーム：約１．８ｋｇ |
| 環境条件 | 屋内環境　温度：０～４０℃<br>湿度：３０～８０%ＲＨ（結露なきこと） |
| 停電時動作補償 | なし |

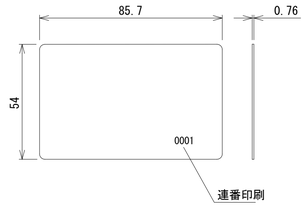
## MIDC4　IDC4　メインＩＤコントローラ／ＩＤコントローラ




ＩＤＣ－４４０８（ＣＲ）＃ＰＸ

| | |
|---|---|
| 概要 | メインはＷｅｂサーバーを有する。<br>電気錠とカードリーダーの制御を行う。<br>管理扉のセンサーを入力し、防犯監視を行う。 |
| 管理扉 | 最大４扉（４電気錠もしくは８カードリーダー） |
| 防犯監視 | 各扉２ループ |
| 上位通信Ｉ／Ｆ | ＬＡＮ（１００ＢＡＳＥ－ＴＸ<br>／１０ＢＡＳＥ－Ｔ自動切換）：１ｃｈ |
| スイッチングＨＵＢ | ４ポートスイッチングＨＵＢを内蔵<br>（内１ポートを本装置のＬＡＮポートとして使用） |
| 汎用接点 | ８入力、８出力 |
| 電源 | ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ<br>２５０ＶＡ以下 |
| 塗色 | ライトベージュ |
| 質量 | 本体：約６ｋｇ<br>フレーム：約１．８ｋｇ |
| 環境条件 | 屋内環境　温度：０～４０℃<br>湿度：３０～８０%ＲＨ（結露なきこと） |
| 停電時動作補償 | ＭＩＤＣ４：停電補償時間１０分<br>ＩＤＣ４：停電補償なし |

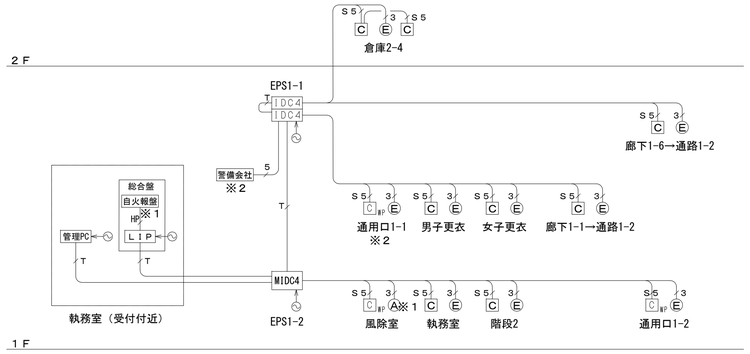
## 非接触カード




| | |
|---|---|
| 概要 | 非接触にてリーダーにＩＤコードを送信する。 |
| 通信方式 | 誘導電磁界方式 |
| 変換方式 | ＡＳＫ方式 |
| データ転送速度 | ２１２ｋｂｐｓ |
| 周波数 | １３．５６ＭＨｚ |
| 通信規格 | ＳＯＮＹ仕様（ＦｅｌｉＣａ） |
| 質量 | ６．５ｇ |
| 電源 | カードリーダーより供給（電池無タイプ） |
| デザイン | ホワイト／連番のみ印刷 |
| 納入枚数 | ２００枚 |
| 付属品 | カードケース（メーカー標準品、ABS樹脂、透明）<br>リールクリップ（メーカー標準品、ABS樹脂、黒）<br>ストラップ（メーカー標準品、ひも、黒） |

## 系統図

| 機器　凡例 | | | 線種　凡例 | |
|---|---|---|---|---|
| Ⓔ | 電気錠 | 建築手配 | n | ＥＭ－ＣＰＥＥ　０．９－ｎＰ |
| Ⓐ | 自動ドア | 建築手配 | Sn | ＥＭ－ＣＰＥＥ－Ｓ　０．９－ｎＰ |
| ∿ | 電源（１００Ｖ）コンセント | ＡＣ／ＧＣ１００Ｖ | T | ＥＭ－ＵＴＰケーブル（ＣＡＴ５Ｅ） |
| | | | HP | ＥＭ－ＨＰ０．９－１Ｐ |




＜注記＞

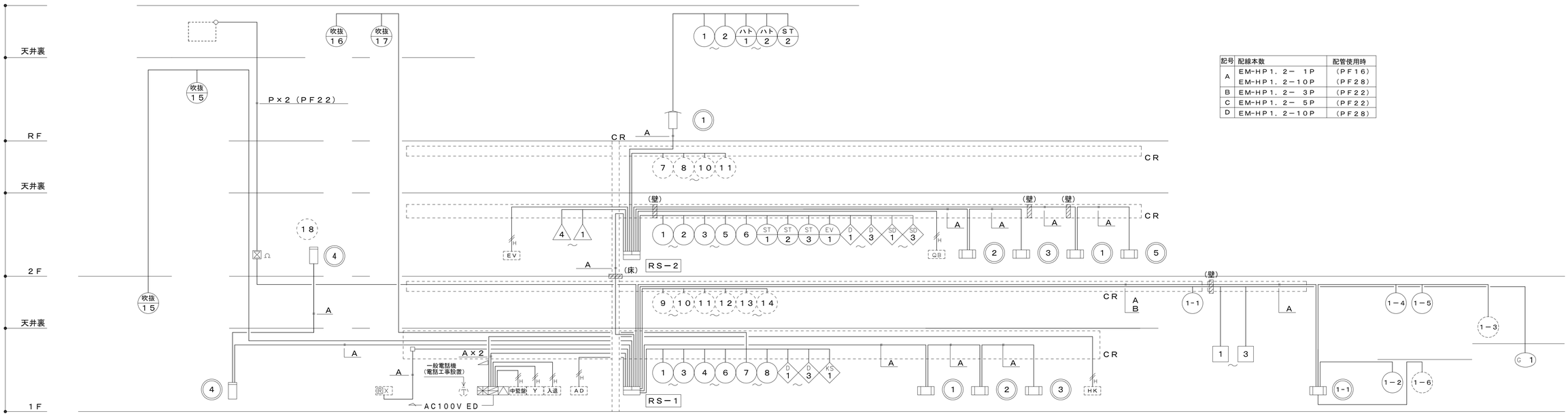
※１　火災信号（無電圧ａ接点、レベル信号）を入力し、設定した電気錠を非常解錠できる。
自動ドアのパニックオープンを行う場合は、本設備を経由せずに自火報盤より直接火災信号を入力すること。

※２　１Ｆ通用口１－１カードリーダーで警備切替操作を行った際に警備信号（無電圧ａ接点、レベル信号）を出力する。
該当防犯センサーのセンサーループ（無電圧ｂ接点、レベル信号）を入力する。

防犯・入退室管理設備　機器参考姿図、系統図

凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-83 |
| 図面名 | 防犯・入退室管理設備　機器参考姿図、系統図 | 作成日 | 2026.03 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |




| 記号 | 配線本数 | 配管使用時 |
|---|---|---|
| A | EM-HP1．2− 1P | （PF16） |
| | EM-HP1．2−10P | （PF28） |
| B | EM-HP1．2− 3P | （PF22） |
| C | EM-HP1．2− 5P | （PF22） |
| D | EM-HP1．2−10P | （PF28） |

（壁）▨：防火区画貫通処理　ケーブルラック用（床）　PS060FL-0080相当品
（床）▨：防火区画貫通処理　ケーブルラック用（壁）　PS060WL-0090相当品

注記：躯体に埋設した配管が防火区画を貫通する場合は、貫通した先の位置ボックス内または配管端部に耐火パテを充填する事。
露出配管が防火区画を貫通する場合は、貫通した先の位置ボックス内または配管端部に耐火パテを充填する事。
防火区画貫通処理の方法については、施工前に確認検査機関の確認を得る事。

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-84 |
| 図面名 自動火災報知設備　系統図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |

## 凡例

| 記号 | 名称 | 備考 |
|---|---|---|
| | 複合盤 | 註記参照 |
| | | |
| | 防災中継器盤 | 註記参照 |
| ▼ | 感知器中継器 | 1回線用 |
| | | |
| AD | オートドア制御盤 | （建築工事） |
| EV | エレベーター制御盤 | （エレベーター工事） |
| 温度 | 温度異常制御盤 | （建築工事） |
| QB | キュービクル制御盤 | （別途工事） |
| 中監盤 | 中央監視盤 | （機械工事） |
| HK | 警備保障盤 | （建築工事） |
| Y | 誘導灯信号装置 | （防災照明設備工事） |
| 入退 | 入退室管理装置 | （防犯・入退室管理設備工事） |
| | | |
| | 機器収容箱 | 埋込型　縦型　Ⓑ Ⓟ 収容 |
| | 機器収容箱 | 露出屋外型　縦型　Ⓑ Ⓟ 収容 |
| | 機器収容箱 | 消火栓組込型　Ⓑ Ⓟ 収容 |
| Ⓑ | 電鈴 | ＤＣ２４Ｖ　露出型 |
| Ⓟ | フラット発信機 | Ｐ型１級　Ｒ型用　アドレッサブル |
| | | 専用表示灯（２４Ｖ　ＬＥＤ）付 |
| Ⓟ | フラット発信機 | Ｐ型１級　Ｒ型用　アドレッサブル |
| | | 専用表示灯（２４Ｖ　ＬＥＤ）付　屋外型 |
| | | |
| | 差動式分布型感知器用検出部 | ２種 |
| | 差動式分布型感知器用検出部 | ２種　露出型 |
| | 空気管 | 自己支持型　２．０mm |
| | 検出部への引込箇所 | |
| | | |
| W C | 差動式スポット型感知器 | ２種　露出型　防水型 |
| | | オムニビュー・自動試験 |
| 1種A | 光電アナログ式スポット型感知器 | １～３種レベル　露出型 |
| | | オムニビュー・自動試験・自動感度補正 |
| 1種A | 光電アナログ式スポット型感知器 | １～３種レベル　壁付用点検ボックス付 |
| | | オムニビュー・自動試験・自動感度補正 |
| 1種A | 光電アナログ式スポット型感知器 | １～３種レベル　露出型　天井裏用 |
| | | オムニビュー・自動試験・自動感度補正 |
| 2種A | 光電アナログ式スポット型感知器 | １～３種レベル　露出型　防排煙連動兼用 |
| | | オムニビュー・自動試験・自動感度補正 |
| 2種A | 光電アナログ式スポット型感知器 | １～３種レベル　露出型　防排煙連動兼用 |
| | | オムニビュー・自動試験・自動感度補正・吊ボルト取付 |
| 1種A | 熱アナログ式スポット型感知器 | 特種レベル　４５～８０℃　防水露出型 |
| | | オムニビュー・自動試験 |
| A | 熱アナログ式スポット型感知器 | 特種レベル　４５～８０℃　露出型 |
| | | オムニビュー・自動試験 |
| 2種A | 光電アナログ式スポット型感知器 | １～３種レベル　吊ボルト取付 |
| | | オムニビュー・自動試験・自動感度補正 |
| 1種A | 熱アナログ式スポット型感知器 | 特種レベル　４５～８０℃　防水露出型 |
| | | オムニビュー・自動試験　吊ボルト取付 |
| 100 | 定温式スポット型感知器 | １種　１００℃ |
| | ガス漏れ検知器 | ＡＣ１００Ｖ　壁掛型　ＬＰガス用 |
| | 緊急遮断弁 | （ガス工事） |
| | | |
| | 自動閉鎖装置 | 防火戸用　ラッチ式 |
| | 自動閉鎖装置 | 防火ダンパー用　（空調工事） |
| | | |
| | 危害防止用連動中継器 | 防火シャッター用　予備電源内蔵　（建築工事） |
| | 一般電話機 | （電話設備工事） |
| | | |
| | 屋内消火栓制御盤 | 移報器　ポンプ始動用　表示灯用電源２Ａ |
| | | |
| | 配管配線 | 天井いんぺい |
| | 配管配線 | 露出 |
| | 配管配線 | 床いんぺい |
| | ケーブル配線 | 天井いんぺい |
| | ケーブル配線 | 吊ボルト支持 |
| | 配管配線 | 立上がり・素通し・引下げ |
| | ジョイントボックス | |
| | プリカチューブ | |
| | 配管つき出し | |
| | 警戒区域境界線 | |
| | 警戒区域境界線 | 天井裏 |
| | 防火区画 | |
| | 防火区画貫通措置材（両端処理） | 短管処理（31)x1 PSO60WL-O466相当品 |
| | 防火区画貫通措置材（片端処理） | 短管処理 サイズ図示 PSO60WL-O466相当品 |
| | 警戒区域番号 | 自火報用 |
| 吹抜 | 警戒区域番号 | 自火報用（吹抜用） |
| 階段 | 警戒区域番号 | 自火報用（階段） |
| EV | 警戒区域番号 | 自火報用（エレベーター） |
| | 警戒区域番号 | 天井裏用 |
| | 警戒区域番号 | 発信機用 |
| | 警戒区域番号 | ガス漏れ警報用 |
| | 表示番号 | 冷凍・冷蔵庫温度異常用 |
| | 感知器番号 | 防排煙連動用 |
| 1 | 制御番号 | 防火戸用 |
| KS | 制御番号 | 危害防止用連動中継器用（防火シャッター） |
| SD | 制御番号 | 防火ダンパー用 |
| G | 表示番号 | 緊急ガス遮断弁用 |
| | | |
| | 標識板 | 火災受信所 |

## 註記

1　ＧＲ型受信盤

1）種別　複合ＧＲ型受信機　蓄積式　集中方式
　　自動試験機能付　アナログ式

2）形式　壁掛型

3）主電源　ＡＣ１００Ｖ予備電源内蔵

4）容量　１０２０アドレス（２５５アドレス×４系統）

5）表示方式

ａ）ＬＥＤ表示部
・システム状態灯

ｂ）カラー液晶表示部（１９インチ縦型　カラータッチパネル ）
・火災代表灯、ガスもれ代表灯、システム状態灯　他
・漢字、カナ、英数字メッセージ
・警報表示、故障表示　他

ｃ）付属ＬＥＤ諸表示部　１０点　ＭＡＸ

6）主音響方式　電子ブザー、スピーカ音声合成警報（３０種）

7）操作方式　カラー液晶表示部タッチパネル、押釦スイッチ　他

8）記録方式　内装漢字プリンター印字、内部メモリー（２０００件）
　　自動試験結果履歴（３０件）

9）通話方式　ジャック式　保守用

10）機能

ａ）「かんたん復旧」機能
・音響停止、連動停止、遠隔復帰（対応端末のみ）など
　システム復旧に必要な操作をガイドする

ｂ）誤制御ロック機能
・設定により設備損傷等を伴う誤制御の防止を自動的に行う

ｃ）イベントデータ管理機能
・各種警報、操作履歴、自動試験結果の呼出し表示及び印字

ｄ）画面消灯機能
・正常時自動画面消灯、省エネ機能

ｅ）自己診断試験機能（手動の自動試験）
・感知器試験、電池試験、顧客データチェック
　試験終了後、液晶画面にて試験結果を表示

ｆ）感知器汚れ検出機能
・自動試験時に汚れ判定を実施

ｇ）感度・蓄積時間変更機能
・感知器等の感度及び蓄積時間を個別変更

ｈ）ブロック感度切替機能
・各ブロックの月～日の曜日毎に、２４時間中の最小１時間毎
　に通常感度／特別感度への切替スケジュール設定が可能

ｉ）対応ガイダンス表示機能
・液晶画面の警報画面にて、火災／非火災時の対応
　ガイドウインドウを表示
・液晶画面の異常／故障画面にて、異常／故障内容毎の対応
　ガイドウインドウを表示

ｊ）訓練機能
・火災シミュレーション（火災／非火災時にとるべく行動を
　質問形式で学習）

ｋ）トレンドグラフ表示機能
・全てのアナログ感知器を任意に選択し表示
　過去５分間／２４時間／３０日間の期間履歴を切り替えて表示

ｌ）操作中スイッチ表示機能
・液晶表示画面の操作中スイッチリストに定位にないＳＷを表示

ｍ）防排煙一括復帰制御機能
・作動中の復帰付端末のみを抽出し、復帰制御が可能
　それらを全選択しての一括復帰制御も可能

ｎ）フレックスオートシステム２
・専用中継器の接続によりゾーン警戒区域単位で感知器の
　自動試験を行い感知器増減の際もデータ変更作業は不要とする

ｏ）受信機間ネットワーク機能
・複数のＲ型受信機間及び防災表示装置で情報共有化

ｐ）データエクスポート機能
・ＵＳＢメモリを接続することでアナログ情報（煙濃度／温度）
　やイベント履歴データの外部取り出しを行う

11）信号入出力

ａ）接点
・固定出力（無電圧ａ接点）　６点
　火災代表／作動代表／故障代表／火災確定／
　消火栓始動１／消火栓始動２
・固定入力（無電圧ａ接点）　４点
　非常放送中／ヒューズ断線／消火栓始動１／
　消火栓始動２
・汎用出力（無電圧ａ接点）　２０点　ＭＡＸ
・汎用入力（無電圧ａ接点）　３点

ｂ）通信
・副受信機／入出力基板用　（ＲＳ４８５）　１ｃｈ
　Ｅｔｈｅｒｎｅｔ

12）回線内訳

| | | |
|---|---|---|
| ・火災表示 | | ３６４Ｌ |
| （アナログ式・自動試験機能付感知器 | | ３６２Ｌ） |
| （感知器中継器 | | １Ｌ） |
| （火報中継器 | | １Ｌ） |
| ・発信機 | | １０Ｌ |
| ・ベル中継器 | | ３Ｌ |
| ・防火戸 | | ６Ｌ |
| ・危害防止用連動中継器 | | １Ｌ |
| ・防火ダンパー | | ３Ｌ |
| ・ガス漏れ | | ４Ｌ |
| ・緊急ガス遮断弁 | | １Ｌ |
| ・温度異常警報（冷蔵・冷凍庫） | | ３Ｌ |
| ・屋外消火栓 | ポンプ運転・故障・呼水槽減水 | ３Ｌ |
| ・エレベーター制御盤 | 火災代表信号移信 | １Ｌ |
| ・キュービクル制御盤 | 火災代表信号移信 | １Ｌ |
| ・誘導灯信号装置 | 火災代表信号移信 | １Ｌ |
| ・警備保障盤 | 火災代表信号移信 | １Ｌ |
| ・入退室管理装置 | 火災代表信号移信 | １Ｌ |
| ・合計 | | ４０３Ｌ |

2　防災中継器盤

1）形式　壁掛型

2）収容機器　各種中継器、幹線アダプター、電話ジャック、
　　アイソレーター

3）機能　伝送系の短絡及び防排煙制御系のトラブルを
　　ローカル毎に切り離すことが可能な機能を組込む。

4）回線数　回線数表参照

3　防災中継器

| | |
|---|---|
| 1）ベル中継器 | ３回線／１アドレス |
| 2）ガス漏れ中継器 | ２回線／２アドレス |
| 3）防排煙中継器（有電圧接点仕様） | ６回線／２アドレス |
| 4）防排煙中継器（無電圧接点仕様） | ６回線／２アドレス |
| 5）感知器中継器 | １回線／１アドレス |
| 6）火報中継器 | ４回線／４アドレス |

4　アナログ式感知器・自動試験機能付感知器及び感知器用中継器は、
１個に対して１警戒区域を設定できる。
但し、図面上は６００平米以内で１グループ１警戒として表現とする。

5　アナログ式感知器・自動試験機能付感知器及び感知器用中継器廻りの
配線は、全てＨＰ１．２－１Ｐとする。

6　入出力信号内訳
◇出力信号

1）ＧＲ型受信盤は以下設備及び盤へ下記信号を移信する。

| | | |
|---|---|---|
| ・中央監視盤 | 火災代表信号 | １点 |
| ・警備保障盤 | 火災代表信号 | １点 |
| ・誘導灯信号装置 | 火災代表信号 | １点 |
| ・入退室管理装置 | 火災代表信号 | １点 |
| ・合計 | | ４点 |

1）防災中継器盤は以下設備及び盤へ下記信号を移信する。

| | | |
|---|---|---|
| ・エレベーター制御盤 | 火災代表信号 | １点 |
| ・オートドアー制御盤 | 火災代表信号 | １点 |
| ・キュービクル制御盤 | 火災代表信号 | １点 |
| ・合計 | | ３点 |

7　連動機器制御方式

| 種別＼方式 | 連動 アナログ式感知器（火災報） | 連動 アナログ式感知器（連動報） | 現場手動 | 遠隔制御 起動 | 遠隔制御 復帰 |
|---|---|---|---|---|---|
| 防火戸 | | ○ | | ○ | |
| 防火シャッター | | ○ | | ○ | |
| 防火ダンパー | ○ | | | ○ | ○ |

8　圧電ブザーは、防火シャッター降下時鳴動とし、シャッターに内蔵する
リミットスイッチにより降下後停止とする。（リミットスイッチ建築工事）

9　危害防止用連動中継器の取付は建築（シャッター）工事とし、
当該中継器への常用電源ＡＣ１００Ｖ供給は別途電気工事とする。

10　防火ダンパーは火報連動とする。

11　凡例に［吊ボルト支持］記載された機器は、吊ボルトに金具取付とする。
また注記１３の［吊ボルト支持］とは直天井部の配線ころがし吊ボルト支持とする。

12　図中、ＥＭ－はエコマテリアル電線を示す。

13　図中、（ＣＲ）はケーブルラック上配線を示す。

14　平面図の特記なき配管配線は、系統図参照とする。
特記なき配管配線は下記とする。

| | | |
|---|---|---|
| ——·—— | ＥＭ-ＨＰ１．２－　１Ｐ | |
| ——·—— | ＥＭ-ＨＰ１．２－　２Ｃ | ：吊ボルト支持 |
| ---------- | ＥＭ-ＨＰ１．２－　２Ｃ | （ＰＦ１６） |
| ---------- | ＥＭ-ＨＰ１．２－　２Ｃ | （Ｅ１９） |
| ---------- | ＥＭ-ＨＰ１．２－　２Ｃ | （Ｇ１６） |
| | | |
| ——·—— 19φ | ＥＭ-ＨＰ１．２－　２Ｃ | |
| ------ 19φ | ＥＭ-ＨＰ１．２－　２Ｃ | （ＰＦ１６） |
| ------ 19φ | ＥＭ-ＨＰ１．２－　２Ｃ | （Ｅ１９） |
| ——·—— 19φ | ＥＭ-ＨＰ１．２－　３Ｃ | |
| ------ 19φ | ＥＭ-ＨＰ１．２－　３Ｃ | （ＰＦ１６） |
| ——Ｈ３Ｐ—— | ＥＭ-ＨＰ１．２－　３Ｐ | |
| ----Ｈ３Ｐ---- | ＥＭ-ＨＰ１．２－　３Ｐ | （ＰＦ１６） |
| ——Ｈ５Ｐ—— | ＥＭ-ＨＰ１．２－　５Ｐ | |
| ----Ｈ５Ｐ---- | ＥＭ-ＨＰ１．２－　５Ｐ | （ＰＦ２２） |

15　吹抜天井裏の空気管の施工方法は、消防署と打合せをして施工すること。

16　吹抜天井面の感知器の設置位置は、消防署と打合せをして施工すること。

17　防火区画及び防火上主要な内仕切壁を貫通する配線には防火区画貫通処理を行う。

18　廊下部分は直天井のため、ケーブルラックに布設すること。

19　誘導灯消灯（無人施錠時）の際、火災が発生した場合には誘導灯点灯とする。

### 回線数表

| 階 | アナログ式・自動試験機能付感知器 | 感知器中継器 | 発信機 | 中継器盤名称 | 防排煙中継器（有電圧出力） ベル中継器 | ガス漏れ中継器 | 緊急ガス遮断弁 | 防火戸 | 防排煙中継器（無電圧出力） 危害防止用連動中継器 | 防火ダンパー | 屋内消火栓 ポンプ運転・故障・呼水槽減水 | キュービクル制御盤 | エレベーター制御盤 | | | | | 系統 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ３Ｆ | ２７ | | １ | | １ | | | | | | | | | | | | | |
| ２Ｆ | １５２ | | ５ | Ｒ－２ | １ | ４ | | ３ | | ３ | | １ | １ | | | | | ３ |
| １Ｆ（３） | ２８ | | １ | | | | １ | | | | | | | | | | | ２ |
| １Ｆ（１）（２） | １５５ | １ | ４ | Ｒ－１ | １ | １ | | ３ | １ | | ３ | | | | | | | １ |
| 合　計 | ３６２ | １ | １１ | | １ | ３ | ４ | １ | ６ | １ | ３ | ３ | | １ | １ | | | |

防火戸連動表

| | 制御番号 1 | 感知器番号 ◇ |
|---|---|---|
| １Ｆ | １ | １ |
| | ２ | ３ |
| | ３ | ４ |
| ２Ｆ | １ | １ |
| | ２ | ２ |
| | ３ | ３ |

危害防止用連動中継器連動表

| | 制御番号 KS | 感知器番号 ◇ |
|---|---|---|
| １Ｆ | １ | ２ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

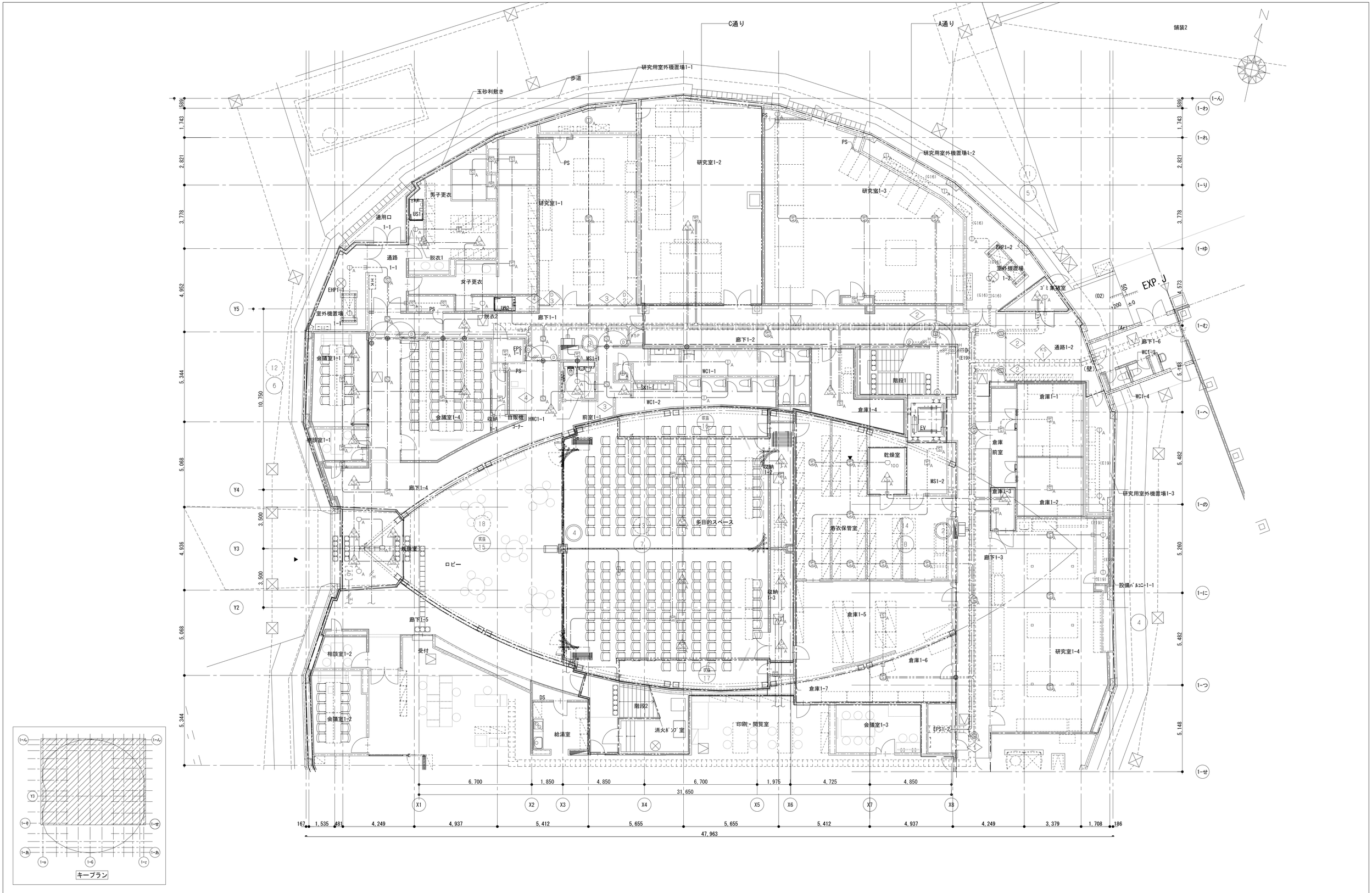
防火ダンパー連動表

| 制御番号 SD | 自火報警戒番号 ◯ |
|---|---|
| １ | １Ｆ　火報エリア |
| ２ | ２Ｆ　火報エリア |
| ３ | ２Ｆ　火報エリア |

凡例

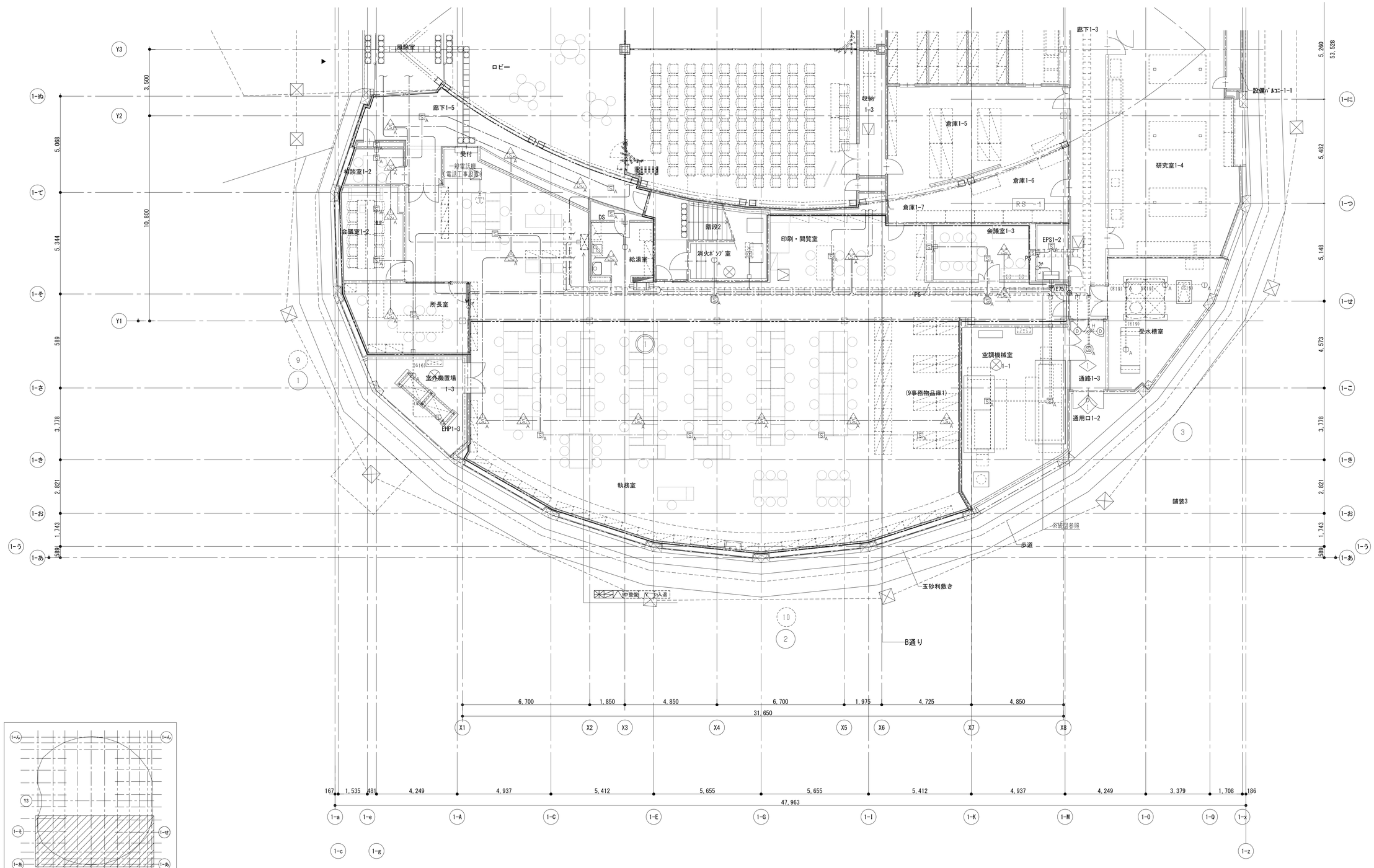
| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 自動火災報知設備　注記、凡例 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 / 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 / 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 / 設備担当 一級建築士第359849号　渡邊　森 / 設備設計一級建築士第4808号 |

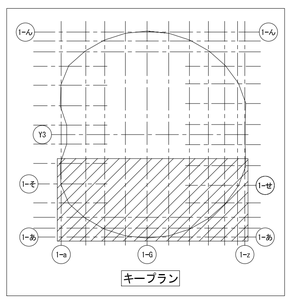
図面番号 E-85




凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-86 |
| 図面名 | 自動火災報知設備　1階配線図(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |




凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所 登録番号 宮城県知事登録 第22210181号 | | 図面番号 E-87 |
| 図面名 自動火災報知設備 1階配線図(2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号 前見 文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号 竹ケ原 雄<br>一級建築士第284566号 進藤 勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号 渡邉 森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |

N

ボンベ置場
LPG

苗木用冷蔵庫

研究室1-5

研究室1-3

AI選果機

倉庫1-8

CA貯蔵庫

冷蔵庫2

冷蔵庫1

研究用室外機置場1-3

設備ﾊﾞﾙｺﾆｰ1-1

EXP.J

(02)

(Ar)

(壁)

WC1-3

WC1-4

1-1

1-2

1-3

1-4

1-5

1-6

2

3

(E19)

4256-494

4,200
4,500
4,500
4,500
4,500
4,500
1,000
9,680
28,680

1,743
2,821
3,778
4,573
5,148
5,482
5,260
5,482
4,573

3,379
1,708
186

1,650
3,100
1,400
20,500
9,000

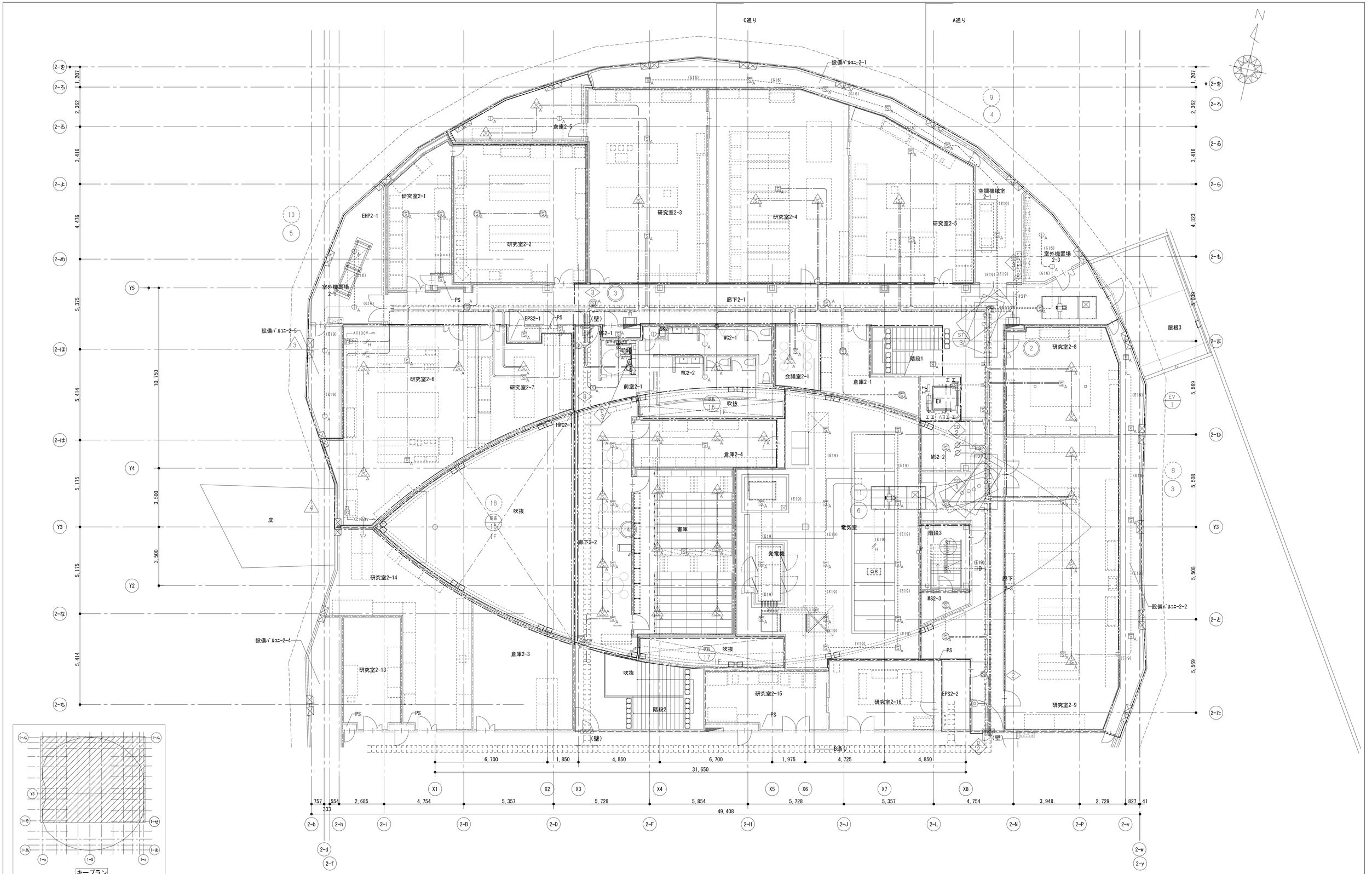
Y11
Y12
Y13
Y14
Y15
Y16
Y17

X11
X12
X13
X14
X15

1-ん
1-わ
1-れ
1-り
1-ゆ
1-ゐ
1-の
1-に
1-つ
1-せ
1-こ
1-0
1-0
1-x
1-z

キープラン

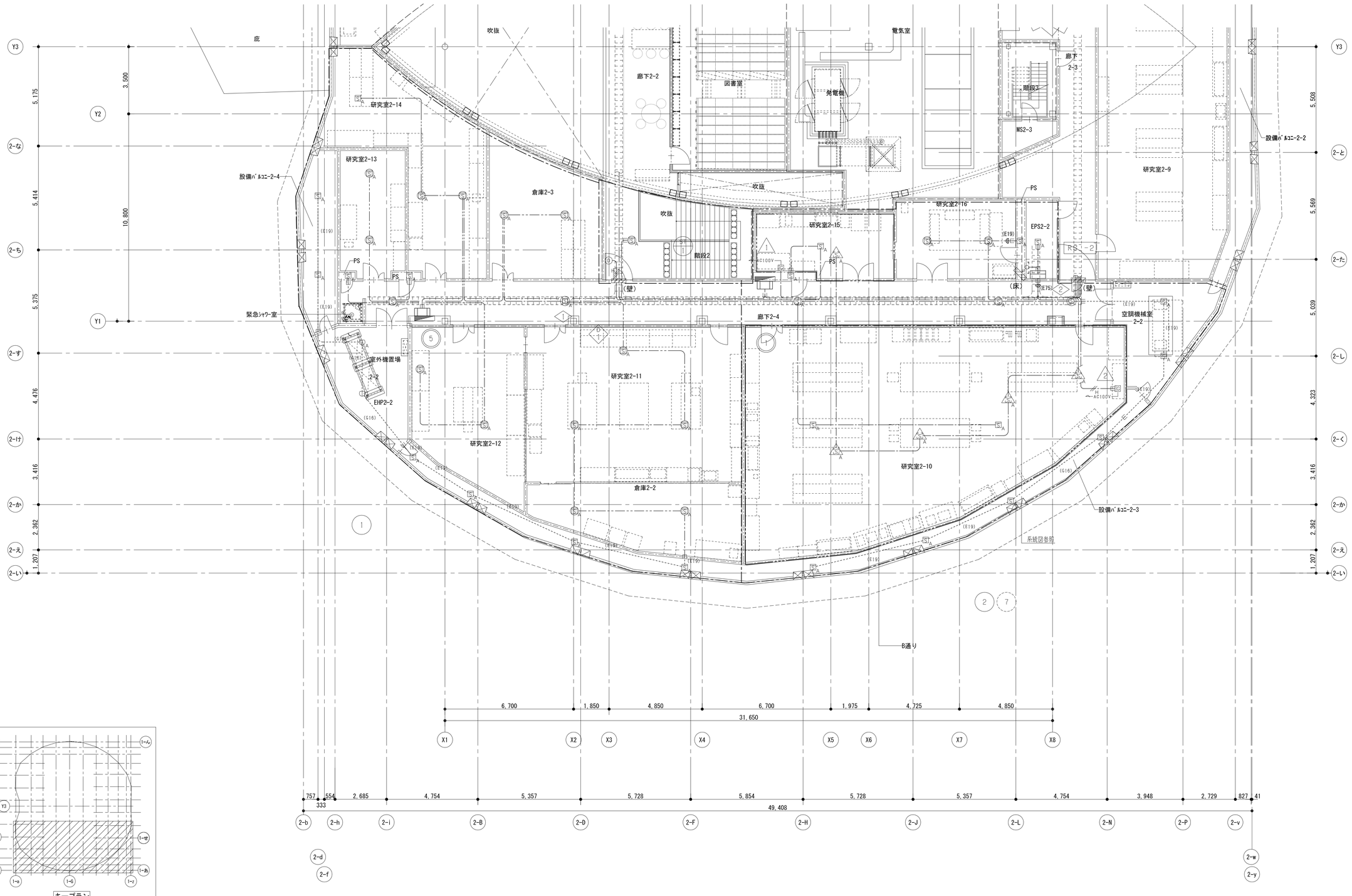
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 凡例 | 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-88 |
| | 図面名 自動火災報知設備　1階配線図(3) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 | |

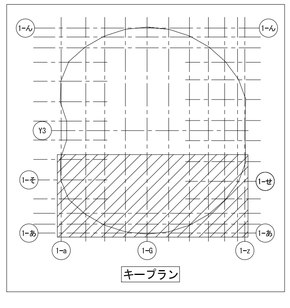



キープラン

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-89 |
| 図面名 | 自動火災報知設備　2階配線図(1) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |



キープラン

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-90 |
| 図面名 自動火災報知設備　2階配線図(2) | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邊 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |

C通り

A通り

RFL±0の壁芯

吹抜

ハト小屋1

ハト小屋2

階段3

MS3-1

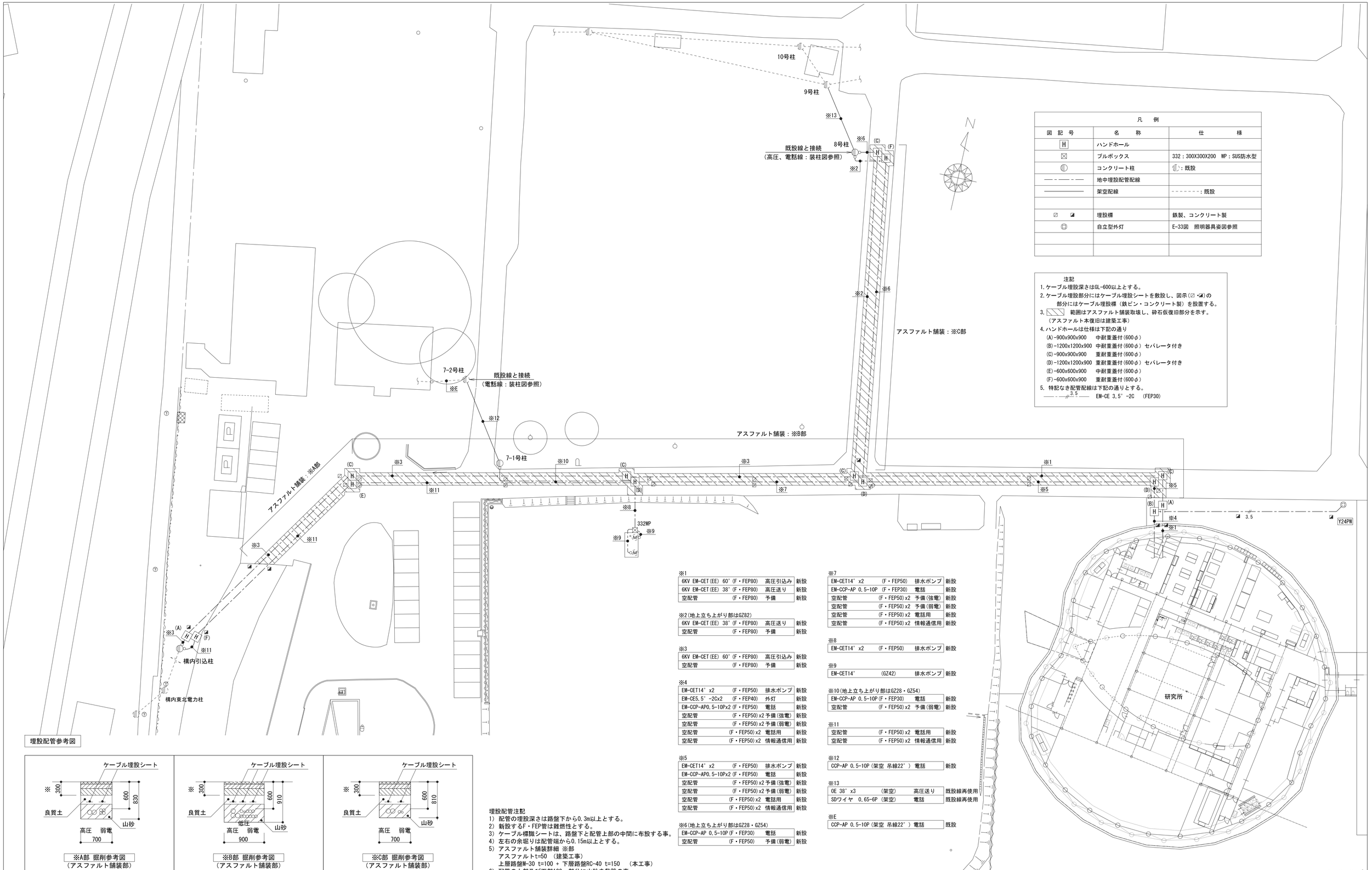
MS3-2

RD

キープラン

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-91 |
| 図面名 | 自動火災報知設備　R階配線図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/100(A1)<br>1/200(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |




埋設配管参考図




埋設配管注記
1) 配管の埋設深さは路盤下から0.3m以上とする。
2) 新設するF・FEP管は難燃性とする。
3) ケーブル標識シートは、路盤下と配管上部の中間に布設する事。
4) 左右の余堀りは配管端から0.15m以上とする。
5) アスファルト舗装詳細 ※部
アスファルトt=50 （建築工事）
上層路盤M-30 t=100 + 下層路盤RC-40 t=150 （本工事）
6) 配管の上部及び下部100mm部分に山砂を敷設の事。

※1

| | | |
|---|---|---|
| 6KV EM-CET(EE) 60" (F・FEP80) | 高圧引込み | 新設 |
| 6KV EM-CET(EE) 38" (F・FEP80) | 高圧送り | 新設 |
| 空配管 (F・FEP80) | 予備 | 新設 |

※2(地上立ち上がり部はGZ82)

| | | |
|---|---|---|
| 6KV EM-CET(EE) 38" (F・FEP80) | 高圧送り | 新設 |
| 空配管 (F・FEP80) | 予備 | 新設 |

※3

| | | |
|---|---|---|
| 6KV EM-CET(EE) 60" (F・FEP80) | 高圧引込み | 新設 |
| 空配管 (F・FEP80) | 予備 | 新設 |

※4

| | | |
|---|---|---|
| EM-CET14" x2 (F・FEP50) | 排水ポンプ | 新設 |
| EM-CE5.5" -2Cx2 (F・FEP40) | 外灯 | 新設 |
| EM-CCP-APO.5-10Px2 (F・FEP50) | 電話 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 予備(強電) | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 予備(弱電) | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 電話用 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 情報通信用 | 新設 |

※5

| | | |
|---|---|---|
| EM-CET14" x2 (F・FEP50) | 排水ポンプ | 新設 |
| EM-CCP-APO.5-10Px2 (F・FEP50) | 電話 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 予備(強電) | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 予備(弱電) | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 電話用 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 情報通信用 | 新設 |

※6(地上立ち上がり部はGZ28・GZ54)

| | | |
|---|---|---|
| EM-CCP-AP 0.5-10P(F・FEP30) | 電話 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50) | 予備(弱電) | 新設 |

※7

| | | |
|---|---|---|
| EM-CET14" x2 (F・FEP50) | 排水ポンプ | 新設 |
| EM-CCP-AP 0.5-10P (F・FEP30) | 電話 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 予備(強電) | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 予備(弱電) | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 電話用 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 情報通信用 | 新設 |

※8

| | | |
|---|---|---|
| EM-CET14" x2 (F・FEP50) | 排水ポンプ | 新設 |

※9

| | | |
|---|---|---|
| EM-CET14" (GZ42) | 排水ポンプ | 新設 |

※10(地上立ち上がり部はGZ28・GZ54)

| | | |
|---|---|---|
| EM-CCP-AP 0.5-10P(F・FEP30) | 電話 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 予備(弱電) | 新設 |

※11

| | | |
|---|---|---|
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 電話用 | 新設 |
| 空配管 (F・FEP50)x2 | 情報通信用 | 新設 |

※12

| | | |
|---|---|---|
| CCP-AP 0.5-10P(架空 吊線22") | 電話 | 新設 |

※13

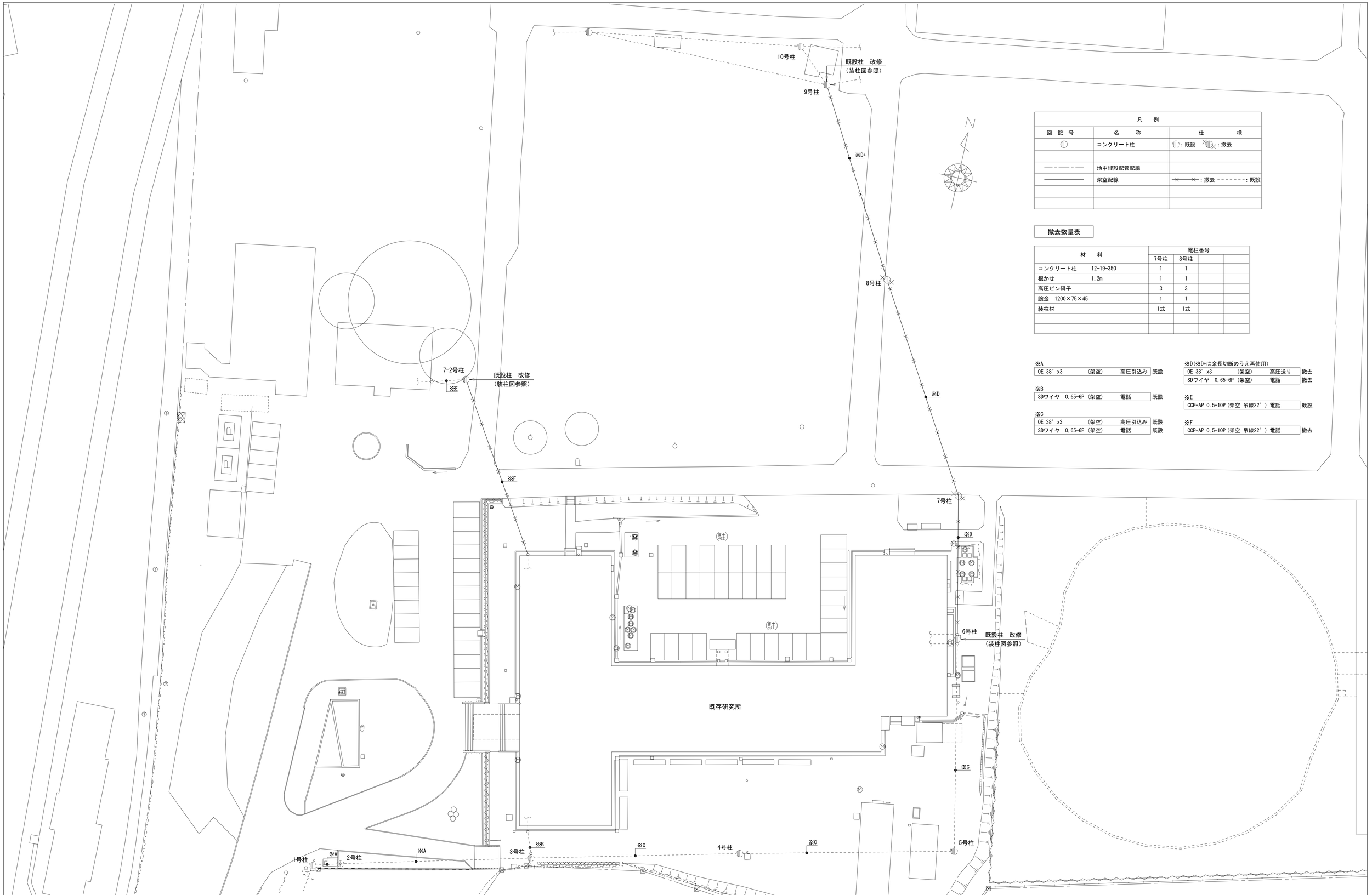
| | | | |
|---|---|---|---|
| OE 38" x3 (架空) | 高圧送り | 既設線再使用 |
| SDワイヤ 0.65-6P (架空) | 電話 | 既設線再使用 |

※E

| | | |
|---|---|---|
| CCP-AP 0.5-10P(架空 吊線22") | 電話 | 既設 |

凡例

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-92 |
| 図面名 | 構内配電線路、構内通信線路図（改修） | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/300(A1)<br>1/600(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号<br>設備設計一級建築士第4808号　渡邉　森 |




凡　例

| 凡　例 | | |
|---|---|---|
| 図　記　号 | 名　　称 | 仕　　様 |
| | コンクリート柱 | ：既設　：撤去 |
| | | |
| | 地中埋設配管配線 | |
| | 架空配線 | ：撤去　：既設 |
| | | |
| | | |

撤去数量表

| 材　　料 | 電柱番号 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 7号柱 | 8号柱 | | |
| コンクリート柱　12-19-350 | 1 | 1 | | |
| 根かせ　1.2m | 1 | 1 | | |
| 高圧ピン碍子 | 3 | 3 | | |
| 腕金　1200×75×45 | 1 | 1 | | |
| 装柱材 | 1式 | 1式 | | |
| | | | | |
| | | | | |

※A

| | | | |
|---|---|---|---|
| OE 38° x3 | （架空） | 高圧引込み | 既設 |

※B

| | | | |
|---|---|---|---|
| SDワイヤ　0.65-6P | （架空） | 電話 | 既設 |

※C

| | | | |
|---|---|---|---|
| OE 38° x3 | （架空） | 高圧引込み | 既設 |
| SDワイヤ　0.65-6P | （架空） | 電話 | 既設 |

※D（※D+は余長切断のうえ再使用）

| | | | |
|---|---|---|---|
| OE 38° x3 | （架空） | 高圧送り | 撤去 |
| SDワイヤ　0.65-6P | （架空） | 電話 | 撤去 |

※E

| | | | |
|---|---|---|---|
| CCP-AP 0.5-10P（架空 吊線22°） | | 電話 | 既設 |

※F

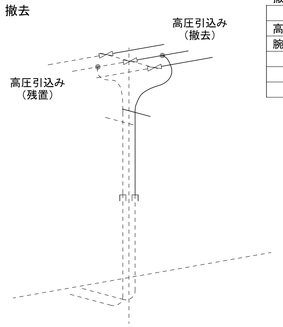
| | | | |
|---|---|---|---|
| CCP-AP 0.5-10P（架空 吊線22°） | | 電話 | 撤去 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 凡例 | 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-93 |
| | 図面名 | 構内配電線路、構内通信線路図（撤去） | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 1/300(A1)<br>1/600(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

## 改修　装柱図

### 6号柱

撤去



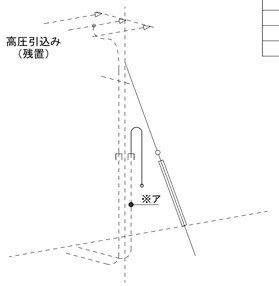

撤去材リスト

| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 高圧耐張碍子 | | 3 | |
| 腕　金 | 900×75×45 | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

改 修

### 6号柱

改修後




新設材リスト

| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 支線 | 38° | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

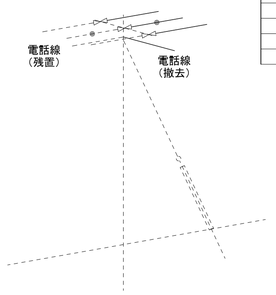
※ア

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6KV EM-CET　38°　(GZ70) | 高圧送り | | 残置 |

立上りケーブルは残置

### 7-2号柱

撤去



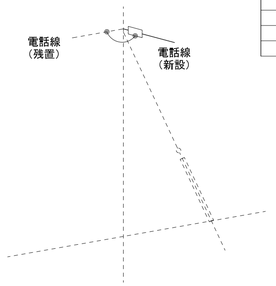

撤去材リスト

| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

改 修

### 7-2号柱

改修後

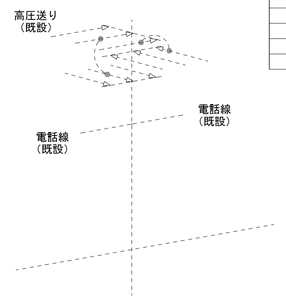



新設材リスト

| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 接続端子函 | 3号S型 | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

### 9号柱

現状



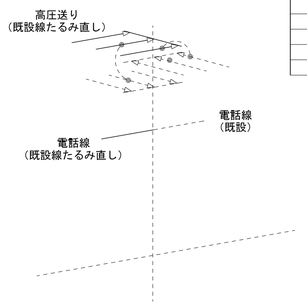

撤去材リスト

| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

改 修

### 9号柱

改修後




新設材リスト

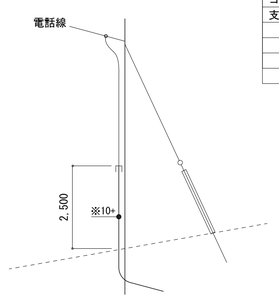
| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

・9号柱と旧8号柱間の既設架空線（高圧送り線と電話線）を余長切断のうえをたるみ直しする。
・たるみ直しする高圧線の腕金の角度調整を行うこと。

## 新設　装柱図

### 7-1号柱

新設




新設材リスト

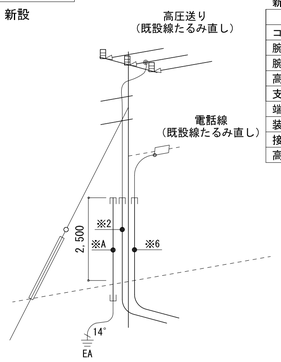
| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| コンクリート柱 | 10-19-350 | 1 | ねかせ共 |
| 支線 | 38° | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

※10*

| | | | |
|---|---|---|---|
| EM-CCP-AP 0.5-10P (GZ28) | 電話 | | 新設 |
| 空配管　(GZ54)x2 | 予備(弱電) | | 新設 |

### 8号柱

新設




新設材リスト

| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| コンクリート柱 | 12-19-350 | 1 | ねかせ共 |
| 腕　金 | 900×75×45 | 2 | |
| 腕　金 | 1200×75×45 | 1 | |
| 高圧耐張碍子 | | 3 | |
| 支線 | 38° | 1 | |
| 端末処理材 | 屋外型 | 1 | |
| 装柱材 | | 1式 | |
| 接続端子函 | 3号S型 | 1 | |
| 高圧避雷器 | 8.4KV 2.5KA | 3 | LAコネクタ付 |

※2(地上立ち上がり部はGZ82)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6KV EM-CET(EE) 38°(F・FEP80) | 高圧送り | | 新設 |
| 空配管　(F・FEP80) | 予備 | | 新設 |

※6(地上立ち上がり部はGZ28・GZ54)

| | | | |
|---|---|---|---|
| EM-CCP-AP 0.5-10P(F・FEP30) | 電話 | | 新設 |
| 空配管　(F・FEP50) | 予備(弱電) | | 新設 |

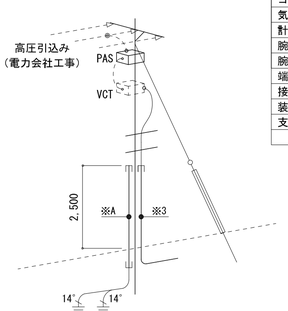
※A

| | | | |
|---|---|---|---|
| EM-IE 14° x1　(VE16) | 接地 | | 新設 |

9号柱と新8号柱間の架空線は既設線（高圧送り線と電話線）を余長切断のうえをたるみ直して架渉する。

### 構内引込柱

新設




新設材リスト

| 名　称 | 仕　様 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| コンクリート柱 | 12-19-350 | 1 | ねかせ共 |
| 気中開閉器 | 仕様はE-14図参照 | 1 | SOG箱とも |
| 計器用変成器 | 電力会社工事 | (1) | WHM箱とも |
| 腕　金 | 900×75×45 | 2 | |
| 腕　金 | 1200×75×45 | 1 | |
| 端末処理材 | 屋外型 | 1 | |
| 接地工事 | | 1式 | |
| 装柱材 | | 1式 | |
| 支線 | 38° | 1 | |
| | | | |

※3

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6KV EM-CET(EE) 60°　(FEP80) | 高圧引込み | | 新設 |
| 空配管　(FEP80) | 予備 | | 新設 |

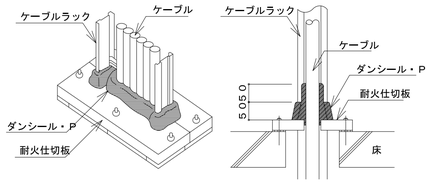
※A

| | | | |
|---|---|---|---|
| EM-IE 14° x2　(VE16) | 接地 | | 新設 |

凡例

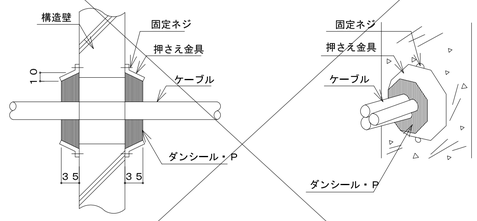
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-94 |
| 図面名 | 改修装柱図 | 作成日 2025.08 | 意匠 | 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ——— | 構造担当 | 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |

## ：壁貫通（壁） ：床貫通（床）　防火措置材による防火区画貫通措置工法（床及び壁貫通）



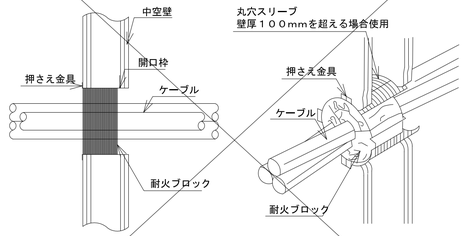

| | 国土交通省大臣認定番号 |
|---|---|
| （床） | ＰＳ０６０ＦＬ－００８０ |
| （壁） | ＰＳ０６０ＷＬ－００９０ |

## 防火措置材による防火区画貫通措置工法（防火上主要な間仕切り壁共）



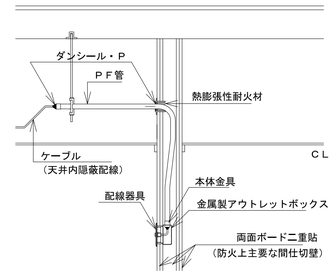

| 国土交通省大臣認定番号 |
|---|
| ＰＳ０６０ＷＬ－９０６８ |

## 防火措置材による防火区画貫通措置工法（防火上主要な間仕切り壁）



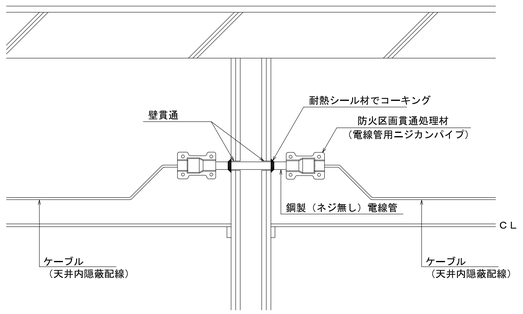

| 国土交通省大臣認定番号 |
|---|
| ＰＳ０６０ＷＬ－０２９３ |
| ＰＳ０６０ＦＬ－００５０ |

## 防火上主要な間仕切り壁内配線要領



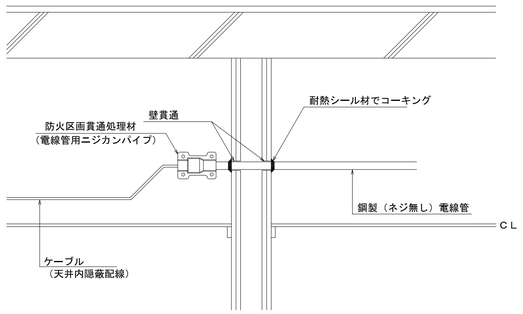

| 国土交通省大臣認定番号 |
|---|
| ＰＳ０６０ＷＬ－０４９８ |
| ＰＳ０６０ＷＬ－０５０６ |

## 防火区画貫通処理（両端短管処理）　国土交通大臣認定工法




| 国土交通省大臣認定番号 |
|---|
| ＰＳ０６０ＷＬ－０４６６ |
| ＰＳ０６０ＷＬ－０４６６ |

## 防火区画貫通処理（方端短管処理）　国土交通大臣認定工法




| 国土交通省大臣認定番号 |
|---|
| ＰＳ０６０ＷＬ－０４６６ |
| ＰＳ０６０ＷＬ－０４６６ |

凡例

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 整計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | | 図面番号 E-95 |
| 図面名 | 防火区画貫通処理参考図 | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 | |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 ――― | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号 渡邊　朋宏 | 整備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 | |

空冷マルチパッケージエアコン

## 屋外ユニット

| 機器番号 | 型式 | 機器定格能力(kW) | | 電源容量（3φ200V） | | | | | | | | | 付属品 | | | 台数 | 非常電源 | 設置場所 | 参考型番 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 消費電力（kW） | | | | | 圧縮機［kW］ | 送風機［kW］ | 電流値［A］ | 遮断器容量［A］ | 防振架台 | 防雪フード | | | | | |
| | | 冷房 | 暖房 | 冷房 | 暖房 | 暖房最大 | 低温 | 極低温 | | | | | | 吹出 | 吸込 | | | | |
| EHP-1-1 | ビル用マルチ高効率形 | 28.0 | 31.5 | 8.32 | 8.82 | － | 12.4 | 16.4 | 3.79×2 | 0.22×2 | 60 | 60 | S | | S | 1 | ● | 1Ｆ　室外機置場1-1 | RAS-AP280TN |
| 寒冷地仕様 | 冷暖切替 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EHP-1-2 | ビル用マルチ高効率形 | 40.0 | 45.0 | 10.8 | 12.3 | － | 15.6 | 22.2 | 5.08×2 | 0.46×2 | 100 | 100 | S | | S | 1 | ● | 1Ｆ　室外機置場1-2 | RAS-AP400TNX |
| 寒冷地仕様 | 冷暖フリー | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EHP-1-3 | ビル用マルチ高効率形 | 77.5 | 90.0 | 20.4 | 24.6 | － | 31.2 | 44.4 | (5.08×2)×2 | (0.46×2)×2 | 200 | 200 | S | | S | 1 | ● | 1Ｆ　室外機置場1-3 | RAS-AP775TNX |
| 寒冷地仕様 | 冷暖フリー | | | | | | | | | | (100) | (100) | | | | | | | (RAS-AP400TNX) |
| | | | | | | | | | | | (100) | (100) | | | | | | | (RAS-AP400TNX) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EHP-2-1 | ビル用マルチ高効率形 | 67.0 | 77.5 | 17.5 | 21.0 | － | 28.5 | 38.2 | (4.26×2)×2 | (0.24×2)×2 | 150 | 150 | S | | S | 1 | ● | 2Ｆ　室外機置場2-1 | RAS-AP670TNX |
| 寒冷地仕様 | 冷暖フリー | | | | | | | | | | (75) | (75) | | | | | | | (RAS-AP335TNX) |
| | | | | | | | | | | | (75) | (75) | | | | | | | (RAS-AP335TNX) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EHP-2-2 | ビル用マルチ高効率形 | 67.0 | 77.5 | 17.5 | 21.0 | － | 28.5 | 38.2 | (4.26×2)×2 | (0.24×2)×2 | 150 | 150 | S | | S | 1 | ● | 2Ｆ　室外機置場2-2 | RAS-AP670TNX |
| 寒冷地仕様 | 冷暖フリー | | | | | | | | | | (75) | (75) | | | | | | | (RAS-AP335TNX) |
| | | | | | | | | | | | (75) | (75) | | | | | | | (RAS-AP335TNX) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CRC | 集中リモコン | タッチパネル式　仕様：温度設定（一括・個別）、発停（一括・個別）、監視（異常・運転状態）、スケジュール運転機能 、ウェブ遠隔監視操作機能 | | | | | | | | | | | | | | | | 1Ｆ　執務室 | |

## 屋内ユニット

| 機器番号 | 型式 | 機器定格能力(kW) | | 電源種別・容量 | | | | 付属品 | | | | | | | | | | | 台数 | リモコンスイッチ | 非常電源 | 設置場所 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 電源種別 | 消費電力（kW） | | 送風機［kW］ | フィルター | | | 昇降グリル | ドレンアップ | 防振 | 外部入出力端子 | 停電時自動復旧機能 | その他 | | | | | | |
| | | 冷房 | 暖房 | | 冷房 | 暖房 | | 標準品 | 高性能 | ＨＥＰＡ | | | | | | | | | | | | |
| EHP-1-1a | 4方向カセット | 4.5 | 5.0 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 6 | 2 | ● | 1Ｆ多目的スペース | |
| EHP-1-2a | 4方向カセット | 4.5 | 5.0 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 1Ｆ研究室1-1 | |
| EHP-1-2b | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 1Ｆ研究室1-4 | |
| EHP-1-2c | 4方向カセット | 3.6 | 4.0 | 1・200 | 0.04 | 0.04 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 3 | 1 | ● | 1Ｆ研究室1-3 | |
| EHP-1-2d | 4方向カセット | 3.6 | 4.0 | 1・200 | 0.04 | 0.04 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 1Ｆ着衣保管室 | |
| EHP-1-2e | 4方向カセット | 3.6 | 4.0 | 1・200 | 0.04 | 0.04 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 1Ｆ通路1-2 | |
| BS-1-2 | 冷暖切替ユニット | | | 1・200 | 0.05 | 0.05 | | | | | | | H | | ● | | 1 | | ● | 1Ｆ通路1-2 | |
| EHP-1-3a | 天井埋込形 | 4.5 | 5.0 | 1・200 | 0.12 | 0.11 | 0.157×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 1Ｆロビー | |
| EHP-1-3b | 4方向カセット | 7.1 | 8.0 | 1・200 | 0.09 | 0.08 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ男子更衣 | |
| EHP-1-3c | 4方向カセット | 7.1 | 8.0 | 1・200 | 0.09 | 0.08 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ女子更衣 | |
| EHP-1-3d | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ会議室1-1 | |
| EHP-1-3e | 4方向カセット | 7.1 | 8.0 | 1・200 | 0.07 | 0.07 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ会議室1-4 | |
| EHP-1-3f | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ会議室1-2 | |
| EHP-1-3g | 2方向カセット | 2.2 | 2.5 | 1・200 | 0.03 | 0.02 | 0.046×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ相談室1-1 | |
| EHP-1-3h | 2方向カセット | 2.2 | 2.5 | 1・200 | 0.03 | 0.02 | 0.046×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ相談室1-2 | |
| EHP-1-3i | 4方向カセット | 4.5 | 5.0 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 7 | 3 | ● | 1Ｆ執務室 | |
| EHP-1-3j | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ所長室 | |
| EHP-1-3k | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ印刷・閲覧室 | |
| EHP-1-3l | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ会議室1-3 | |
| EHP-1-3m | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 1Ｆ通路1-1 | |
| BS-1-3 | 冷暖切替ユニット | | | 1・200 | 0.05 | 0.05 | | | | | | | H | | ● | | 2 | | ● | 1Ｆ廊下1-4、執務室 | |
| EHP-2-1a | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 2Ｆ会議室2-1 | |
| EHP-2-1b | 4方向カセット | 3.6 | 4.0 | 1・200 | 0.04 | 0.04 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 3 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-6 | |
| EHP-2-1c | 4方向カセット | 4.5 | 5.0 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-7 | |
| EHP-2-1d | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-8 | |
| EHP-2-1e | 4方向カセット | 7.1 | 8.0 | 1・200 | 0.07 | 0.07 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-1 | |
| EHP-2-1f | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-2 | |
| EHP-2-1g | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-4 | |
| EHP-2-1h | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-5 | |
| EHP-2-1i | 4方向カセット | 5.6 | 6.3 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-3 | |
| BS-2-1 | 冷暖切替ユニット | | | 1・200 | 0.05 | 0.05 | | | | | | | H | | ● | | 2 | | ● | 2Ｆ廊下2-1 | |
| EHP-2-2a | 天井埋込形 | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.07 | 0.07 | 0.157×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ廊下2-2 | |
| EHP-2-2b | 4方向カセット | 5.6 | 6.3 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-11 | |
| EHP-2-2c | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 3 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-10 | |
| EHP-2-2d | 4方向カセット | 4.5 | 5.0 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-15 | |
| EHP-2-2e | 4方向カセット | 3.6 | 4.0 | 1・200 | 0.04 | 0.04 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-16 | |
| EHP-2-2f | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-13 | |
| EHP-2-2g | 4方向カセット | 2.8 | 3.2 | 1・200 | 0.03 | 0.03 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 2 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-12 | |
| EHP-2-2h | 天井埋込形 | 9.0 | 10.0 | 1・200 | 0.13 | 0.12 | 0.190×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 1 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-14 | |
| EHP-2-2i | 4方向カセット | 4.5 | 5.0 | 1・200 | 0.05 | 0.05 | 0.057×1 | ● | | | | ● | H | ● | ● | | 3 | 1 | ● | 2Ｆ研究室2-9 | |
| BS-2-2 | 冷暖切替ユニット | | | 1・200 | 0.05 | 0.05 | | | | | | | H | | ● | | 2 | | ● | 2Ｆ廊下2-4 | |

【注記】
1. 公共建築仕様とする。
2. 機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。
3. 電動機出力、圧力損失等は、原則として表示された数値以下とする。
4. 電源周波数は50Hｚとする。
5. 機器能力及び消費電力は、JIS B8616に規定された定格条件による。
6. グリーン購入法適合品とする。（冷房能力：28.0kW以下（マルチタイプのものは50.4kW以下））
7. 高効率型，新冷媒対応機種（オゾン破壊係数：０）とする。
8. インバーター使用機器は、換算係数Ki値が1.8を超過する場合は機器側で高調波対策を施すこと。
9. 防振：・Ｓ：スプリング防振架台　・Ｇ：防振ゴム　・Ｈ：防振吊金物
10. 防雪フード：・Ｋ：鋼板製　・Ｓ：ステンレス製
11. 集中コントローラーへ取り込めるよう変換アダプター等を取付けること。
12. 屋外機に機器番号・設置場所の表示を行うこと。
13. 屋内機・屋外機間の渡り配線は冷媒管共巻とし本工事とする。
14. 特記なき限り屋内機のエアフィルターは、製造者標準品とする。
15. 屋内機にはコントロールスイッチを付属する。
16. 空調制御：自家発電機電源供給時は、空調負荷関連を出力制御運転（40%省エネ運転）とする。（制御は機械工事、集中リモコン）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 |
| 図面名 | 空気調和設備　機器表（２）　（参考図） | 作成日 2025.08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 N/S(A1) N/S(A3) | 構造担当 構造設計一級建築士 第5840号 渡邉 朋宏 |
| | | | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄 一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | | | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森 設備設計一級建築士第4808号 |
| | | 図面番号 | E-96 |
| | | | － |

## 中央監視システムの機能

（機能概要）
本システムは、分散設置された制御システム端末から収集された各種設備機器の運転状態、故障警報、各種計測計量などの管理ポイントをビル管理者が一元管理できるシステムとする。ユーザーインターフェイスにはＷｅｂブラウザを使用し、監視、操作ができるシステムとする。
監視端末は、据え置きのＰＣに加えて、ノートＰＣ、タブレット端末やスマートフォン（Ｗｉｎｄｏｗｓ・Ａｎｄｒｏｉｄ・ｍａｃＯＳ・ｉＯＳ）をサポートし、どのデバイスにおいても統一した操作感を提供する．
各操作端末とサーバ間の通信においては、ｈｔｔｐｓ（ＳＳＬ／ＴＬＳ）プロトコルを用い、通信内容を暗号化することでネットワークセキュリティを確保する。
また、各種履歴、計測値、積算値等のデータの蓄積は汎用のデータベース管理システム（ＳＱＬ等）にてデータベース化して管理し、蓄積データを利用するアプリケーション（ＢＭＳ等）に容易に対応できるものとする．

1．ユーザー管理機能
（１）パスワード設定
システムへのログインにはパスワード（ユーザー名／パスワード）の入力を必要とし、パスワードによりユーザーの操作を４レベルで制限することができる。
（２）ユーザー認証データ暗号化
各デバイス間のユーザ認証は暗号化されたパスワードにより行われ、第３者からの不正アクセスを防止する。
（３）アイテムのカテゴリ分け
アイテムをカテゴリ（最大１６２）に振り分け、ユーザー毎にカテゴリの操作権限を設定できる。
（４）タイムシート
ユーザー毎に操作可能な時間帯を制限する事ができる。
（５）パスワード期限
パスワードを無期限に有効にするか、１～９０日間で有効にする事ができる。
（６）パスワード固有性（セキュリティ強化）
パスワード変更する際、過去に使ったパスワードを１～１２個の範囲で記憶し、過去に使ったパスワードを使用させないようにする。
（７）停止セッション
オペレータがログアウトせずに操作を終了してから一定時間が経過するとログアウトする。ログアウト時間は、１～３００分の範囲か、使わない設定も可能とする。
（８）アカウントロックアウト
パスワード誤入力の回数により、アカウントをロックすることができる。

2．表示機能
（１）ナビゲーションツリー表示
システム内の物理的な場所や系統をツリー状に表示する。
ユーザー毎に表示するアイテムを運用管理区分（空調／電気等）でカスタマイズしたナビゲーションツリー表示を作成できる。
メニューバーにはログインしているユーザー名が表示される。
（２）グラフィック画面表示
管理ポイントの状態、計測値、制御設定値等はグラフィック画面にてシステム単位で一括表示する。グラフィック画面にはシステム系統図や平面図とともに管理ポイントデータが表示される。系統に関するグラフィック画面は、ナビゲーションツリー表示から直接選択して表示できる。
（３）ダッシュボード表示
系統ダッシュボードは、選択された系統の設備や警報／メンテナンス一覧を表示する。
設備ダッシュボードは、選択された設備の警報履歴、ユーザ変更履歴、グラフィック、トレンド、設備関連情報を表示する。
ダッシュボード画面は順番や位置をカスタマイズすることができる。（全画面、１／４、１／２縦・横で好きな位置に割り当てが可能）
（４）画面拡大および縮小表示
グラフィック画面の該当領域の拡大表示とグラフィックの縮小表示ができる。
（５）未確認警報および警報点一覧表示
警報発生時の未確認警報一覧や過去から現在までに発生した警報点一覧の表示ができ、さらに設備連携情報を表示し、１クリックで関連設備の絞り込みができる。
また、警報点に対しコメント（対処法等のコメントを１００文字以上）を書き込むことができる。
（６）各種一覧表示
現在警報中やオフライン中、制御機能実行禁止中の管理ポイント、アイテムを一覧表示する。
（７）操作記録（監査記録）一覧表示
ユーザー操作を監査記録として設備ごとに一覧表示する。
操作日、ポイントによる絞込みや操作記録に対しコメント（操作理由等）を書き込むことができる。
（８）検索グループ一覧表示
検索ボックスにより、系統、設備を名称検索することができる。
（９）各種履歴一覧表示
警報履歴、操作履歴を履歴種別毎・ポイント種別毎・日時指定範囲に検索し一覧表示できる。
（１０）管理点情報表示
管理ポイント、アイテムに関する詳細情報を表示する。
（１１）オブジェクト拡張検索機能
監視オブジェクトの条件付け検索（フィルタリング）ができる。
検索条件（フィルタ）
・系統・設備
・設備タイプ（空調機・ＶＡＶ・一次側熱源など）
・オブジェクトタイプ（Ａｉ・Ａｏ・トレンドなど）
・オブジェクト名称（発停・給気温度など）
・ワイルドカード設定可能
検索結果には、ユーザーのオブジェクトや系統に対する権限が考慮される。
（１２）トレンド表示（ワンポイント）
ユーザーが選択した管理ポイント（１点）のトレンドデータをグラフ形式（マーカ付折れ線、棒）で表示する。
サンプル周期は予め設定されたものとする。（１分～１週間まで）
（１３）トレンド表示（マルチポイント）
ユーザーが選択した複数の管理ポイントのトレンドデータをグラフ形式（マーカ付折れ線、棒）表示する。
表形式は、ＣＳＶまたはＰＤＦ形式で取得できる。
表示ポイント数は、表形式で最大１０点／画面、グラフ形式で最大１０点／画面まで可能とする。
（１４）警報メッセージ表示
予め設定された警報メッセージを表示できる。
（１５）日付時刻表示
画面に現在の日付および時刻を常時表示する。
（１６）電力デマンド履歴表示
デマンド値の履歴データをトレンドグラフで表示できる。
電力使用量推移と目標電力や警報電力をトレンドグラフで表示できる。
予測電力量推移と最終デマンドをトレンドグラフで表示できる。
（１７）スペース＆イクイプメント機能（関連管理点へのアクセス）
状態・異常などを関連する設備の情報と共に一覧表示できる。
例えば、室内温度の異常発生時、関連するＶＡＶ状態→ＡＨＵ給気温度計測値→熱源機ポンプの状態　などの情報をスムーズに取得でき、原因追及のサポートとなる。

3．監視機能
（１）警報監視
警報発生時、警報音、警報パネルアイコンのインジケータで警報を通知する。ポイント名称、日付、時刻、警報メッセージ等の詳細情報を警報管理画面に表示する。
また、同じ警報が集約して表示・管理され、関連する系統／設備を連携表示することができる。
（２）状態監視
管理ポイントの状態、計測値、制御設定値等はグラフィック画面、各種一覧、管理ポイントを系統・設備ウィジット内より選択して監視する。
（３）アナログ上下限／偏差警報監視
計測ポイント毎に設定された上下限値／偏差値を越えた場合に警報として通知する。
（４）積算値上限警報監視
積算ポイント毎に設定された上限値を越えた場合に警報として通知する。
（５）発停エラー／反指令監視
オン／オフ操作出力後、一定時間後に対象ポイントの状態が命令と一致しない場合に警報として通知する。また、手動によるオン／オフ操作を行い、その状態が反指令の場合も警報として通知する。
（６）稼働時間／動作回数／警報回数積算監視
動力機器等の稼働時間、オン／オフ動作回数、警報発生回数を積算し、設定した値を越えた場合に警報として通知する。
（７）電力デマンド監視
使用電力量を常時監視し予測電力が目標電力を超過した場合に警報として通知する。
（８）自己診断監視
システムの通信状態を常時監視し異常発生時に警報として通知する。

4．操作機能
（１）個別オン／オフ操作
ナビゲーションツリー、グラフィック画面、各種一覧からポイント単位でオン／オフ操作ができる。
ポイントによってオペレータ強制操作／解除が可能とする。
（２）グループ発停操作
管理ポイントは、グループ毎にオン／オフ操作ができる。
（３）設定操作
ナビゲーションツリー、グラフィック画面、各種一覧から温度、湿度、ダンパ開度等の設定ポイントに対し設定操作ができる。
（４）ポイントロックおよびアンロック操作
管理ポイントに対して、警報メッセージ表示、警報監視、通信、制御機能等の実行禁止操作および解除操作ができる。
（５）パラメータ設定変更操作
スケジュール制御、アナログ上下限監視等の機能に使用するパラメータの設定、および変更操作ができる。
（６）各種一覧表示操作
未確認警報一覧、各種一覧の表示操作ができる。
（７）検索グループ一括コマンド発行
オブジェクト拡張検索機能により一覧表示した全オブジェクトに対して、一括でコマンド発行を行うことができる。
（８）カレンダー変更操作
年／月／日／曜日／時刻の変更操作ができる。
（９）一括スケジュール設定
オン／オフポイントに対して個別に設定されたスケジュールを任意に選択し、任意に選択した日のスケジュールを表示、一括変更することができる。期間指定、曜日指定（毎週）、カレンダ連携、週間スケジュールなど柔軟な設定ができる。

5．制御機能
（１）スケジュール制御
年間カレンダー、（特定日、休日等）週間スケジュールを自由に組合わせてオン／オフポイント、設定ポイントに対してスケジュールに従ったコマンドを発行できる。
また、管理ポイントの警報監視実行／停止、トレンドデータ収集開始／停止に対してもスケジュール制御を行うことができる。
・ＯＮ／ＯＦＦ出力回数：最大３２回／日
（２）ソフトインターロック制御
１ポイントまたは複数ポイントの状態変化により、予め指定した他のポイントに対してオン／オフ等の命令を自動的に送出する。
（３）火災時空調動力停止制御
火災発生警報により、予め設定した区画の空調機や給／排気ファンを自動および手動操作にて一斉停止する。
（４）停電処理制御
商用電源停電、発電機起動後、予め登録した機器に対しオン命令を送出する。
（５）復電処理制御
商用電源復帰後、スケジュール制御での状態、あるいは停電前の状態に復帰させるようオン／オフ命令を送出する。
（６）電力デマンド制御
使用電力量を常時監視し、最大需要電力が目標電力を超過しないよう予め登録した空調動力機器等をオン／オフする。

6．記録機能
（１）警報発生記録
警報状態、未確認警報状態のポイントの名称、警報種別、発生時刻等をデータベース化して保存し、ユーザーが必要に応じて記録を呼出し印刷することができる。
（２）操作記録
ユーザーの操作に対しユーザー名、操作種別、操作時刻等をデータベース化して保存し、ユーザーが必要に応じて記録を呼出し印刷することができる。
（３）各種一覧記録
各種一覧画面から一覧データ（警報、オフライン、禁止、強制操作レポート）を印刷することができる。
（４）各種履歴一覧記録
各種履歴一覧表示したデータを印刷することができる。
また、これらのデータをＣＳＶファイルとして出力できる。
（５）管理ポイント情報記録
管理ポイントの現在の状態、詳細情報、トレンドデータ、トレンドグラフ等をポイント単位に表示させ印刷することができる。
（６）トレンド（マルチポイント）データ／グラフ記録
トレンド表示（マルチポイント）にて表示するトレンドデータ、トレンドグラフを保存することができる。
（７）画面ハードコピー
ディスプレイに表示されている画面をコピーし、保存することができる。
（８）電力デマンド履歴
・受電デマンド日報：３０分周期Ｘ５年分（最大）
・月報・年報：１０年分
以上のデータをＣＳＶ又は表計算ソフトのフォーマットでエクスポートすることができる。

7．ビルマネージメント機能
（１）長期データ収集
電力量、熱量等のエネルギー使用量、温湿度等の計測値を所定の周期で収集し、データベース化して保存する。
（２）データロガー機能（日報／月報／年報）
長期データ収集により収集された使用量、計測値のデータベースからポイントを指定して日報／月報／年報を作成する。手動又は指定時刻に自動的に保存できる。
（３）四則演算機能
収集されたデータや係数等を使って四則演算を行い、演算結果を日報／月報／年報に追加することができる。
（４）簡易レポート作成機能
各種検索結果に対して、レポート作成（ＰＤＦ・ＣＳＶ形式）ができる。

8．セキュリティ・モビリティ機能
（１）セキュリティ機能（暗号化通信）
フィールドバスは接続性を重視して、オープンプロトコルを採用し、各操作端末とサーバ間の通信においてはｈｔｔｐｓ（ＳＳＬ／ＴＬＳ）プロトコルにより通信内容を暗号化することでネットワークセキュリティを確保する。
（２）モビリティ機能（マルチプラットフォーム）
現地設置の専用端末による操作だけではなく、ノートＰＣ、タブレット端末、スマートフォンなど多種多様な端末に対応し、どのデバイスにおいても統一した操作感を提供する。

9．その他機能
（１）関連図書保管機能（ドキュメントリンク機能）
グラフィック画面毎に関連した図書（機器仕様書・取り扱い説明書・図面など）を保管でき、容易に閲覧ができる。
（中央監視装置操作マニュアルとグラフィックに対応した計装図のＰＤＦデータのみを本工事にて実装する。）
（２）表計算ソフト・ワープロソフトの同時使用
中央監視機能を使用しながら、同時に各アプリケーションを使用することができる。
（３）空調制御：自家発電機電源供給時は、
空調負荷関連を出力制御運転（４０％省エネ運転）とする。
（制御は機械工事、集中リモコン）

## 中央監視点入出力インターフェイス

| 内　容 | リモート盤 | 配　線 | 監視対象制御盤等 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| オン／オフ操作 | オン<br>オフ<br>ＤＣ２４Ｖ | | ＣＸ<br>ＴＸ | ＣＸ、ＴＸは、ＤＣ２４Ｖリレー<br>起動、停止は、瞬時有電圧出力（０．３秒以上） |
| 状態・故障監視 | ＤＣ２４Ｖ | | ５２Ｘ　運転信号<br>５１Ｘ　故障信号 | ５１Ｘ、５２Ｘは、無電圧接点 |
| | | | ５１　５１<br>遠方　手元<br>ＴＸ　Ｅ　停止<br>５２　ＣＸ　５２Ｅ　運転<br>５２　５２Ｘ　５１Ｘ<br>動力制御盤　制御回路例 | |
| オン／オフまたは切換操作 | オン／オフ<br>ＤＣ２４Ｖ | | ＴＸ | ＴＸは、ＤＣ２４Ｖリレー |
| 状態監視 | ＤＣ２４Ｖ | | ５２Ｘ　状態信号 | ５２Ｘは、無電圧接点ラッチ出力 |
| 状態・故障監視 | ＤＣ２４Ｖ | | ５２Ｘ　状態信号<br>５１Ｘ　故障信号 | ５１Ｘ、５２Ｘは、無電圧接点 |
| 上下限警報監視 | ＤＣ２４Ｖ | | 上限　上限警報<br>下限　下限警報 | 上限、下限は、無電圧接点 |
| 状態または故障・警報監視 | ＤＣ２４Ｖ | | 状態／故障／警報 | 無電圧接点 |
| 温度計測 | | | 検出器 | ＰＴ１００Ω<br>ＰＴＣシリコンセンサ |
| 計測 | | | 変換器 | ０～１０Ｖ<br>４～２０ｍＡ<br>湿度、圧力、電圧、電流等 |
| 積算 | ＤＣ２４Ｖ | | 無電圧接点<br>単位パルス | 電力量等<br>［パルス幅　２０ｍｓｅｃ以上］ |
| アナログ出力 | | | 操作器 | ０～１０Ｖ<br>４～２０ｍＡ<br>ダンパー<br>バルブモータ等 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工事名称 | 地方独立行政法人青森県産業技術センター<br>りんご研究所改築電気設備工事 | 設計番号 | 04710-010 | 一級建築士事務所　登録番号　宮城県知事登録　第22210181号 | 図面番号 E-97 |
| 図面名 | 自動制御設備　中央監視装置（２）（参考図） | 作成日 | 2025. 08 | 総括 一級建築士第289280号　前見　文武 | 意匠担当 一級建築士第310375号　竹ケ原　雄<br>一級建築士第284566号　進藤　勝人 |
| | 佐藤総合計画・八洲建築設計事務所共同体 | 縮尺 | | 構造担当 構造設計一級建築士　第5840号　渡邉　朋宏 | 設備担当 一級建築士第359849号　渡邉　森<br>設備設計一級建築士第4808号 |