

永平寺キャンパス 附属図書館棟空調設備改修工事

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
M-01	機械設備工事特記仕様書1	E-01	電気設備工事特記仕様書1
M-02	機械設備工事特記仕様書2	E-02	電気設備工事特記仕様書2
M-03	空調設備 配置図・付近見取図	E-03	電気設備 平面図（改修後）
M-04	空調設備 機器表、屋上、2階詳細図(改修後)	E-04	電気設備 平面図（改修前）
M-05	空調設備 機器表、屋上、2階詳細図(改修前)		

機械設備工事特記仕様書

(R 3. 7改訂)

I. 工事概要

1. 工事場所 福井県永平寺町松岡兼定島地係
2. 建物概要

棟 名 称	構 造	階 数	延べ面積 (㎡)	消防法施行令 別 表 第 一	建築基準法 別表第一の用途	備 考
A：附属図書館棟	RC	2	3137.15	7項	学校	
B：						
C：						
D：						

3. 工 事 種 目 (●印を付けたものを適用し、各一式とする)

棟別および屋外 工 事 種 目	適 用 区 分				
	A	B	C	D	屋 外
空気調和設備	●		○	○	
換気設備	○	○	○	○	
排煙設備	○	○	○	○	
自動制御設備	○	○	○	○	
衛生器具設備	○	○	○	○	
給水設備	○	○	○	○	○
排水設備	○	○	○	○	○
給湯設備	○	○	○	○	
消火設備	○	○	○	○	○
ガス設備	○	○	○	○	○
浄化槽設備	○	○	○	○	○
厨房機器設備	○	○	○	○	
撤去工事	●	○	○	○	○

- 4. 別契約の関連工事**
- ☐建築関係工事 ☐電気関係工事 ☐給排水関係工事 ☐空調関係工事
☐その他工事 ()

5. 工 期
別に示す公告等による。
(但し、下記に指定する部分の工事については令和 年 月 日完成)
指定部分

II. 工事仕様

1. 共通仕様

- ① 現場設備者、特設仕掛者、設計図面に記載がない事項は、国土交通大臣官庁官庁常務部の仕様書等による。
 「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」（平成31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（機械設備工事編）」（平成31年版）以下、「改修標準仕様書」という。
 「公共建築設備工事標準仕様書（機械設備工事編）」（平成31年版）以下、「標準図」という。
 ② 工事種目に電気設備工事および建築工事を含む場合、その仕様は当該図面による。
 ③ 設計変更の対象となる項目および手続き並びに工事一時中止に係る手続き等は、「工事請負契約におけるガイドライン（総合版）」（福井県土木部）による。

- ## 2. 特記仕様

- 1) 項目および特記事項は、⊗、●印のついたものを本工事に適用する。ただし、●印のない場合は※印を適用する。

	項 目	特 記 事 項
一 般 事 項	●施工条件	現場説明書による。
	●事務処理	福井県営繕工事監督事務処理要領による。
	●近接工事の間接費等の調整について	密接に関係のある同一工事区内の追加工事（同一工程とは限らない）を現工事と同一施工業者が落札した場合は、両工事を算したもので落札後調整を行う。
	●施工計画書	標準仕様書第1編1.2.2により施工計画書を作成し、監督職員に提出する。
	●施工体制の確保	建設業法によるほか、下記により工事現場における適正な施工体制の確保を図る。 (1) 提出書類 1 施工体制台帳および施工体系図の写し 2 工事担当技術者台帳の写し 監理技術者および主任技術者（下請負を含む）の顔写真、氏名、生年月日、所属会社名を記載し、施工体制台帳または施工計画書に添付する。 3 工事元請・下請関係者届出書 該当なき場合はその旨を記入し提出する。 (2) 工事実績情報登録の登録（工事請代金金額が500万円以上の工事） 工事実績情報サービス（CORINS）に基づき、工事の受注・変更・完成・訂正時に工事績情報として「登録のための確認のお願ひ」を作成し監督職員の確認を受けたうえ、限内に登録機関に登録申請するようなければならない。 また、登録完了後は「登録内容確認書」を直ちに監督職員に提出しなければならない。 (3) 名札の着用 監理技術者および主任技術者（下請負を含む）および元請業者の専門技術者は、工事場内において、工事名、工期、顔写真、氏名、所属会社名、社印および発行年月日が載された名札を着用する。
	●官公署その他への手続	工事に必要な官公署等への手続きは標準仕様書第1編1.1.3又は改修標準仕様書第1編1.1.3による。官公署等への諸手続および費用は受注者の負担とする。
	●主任技術者等の資格	別に示す公告等による。
	●技能士（1級）の適用	下記の職種については適用するよう努める。 ○配管（配管工事） ○建築板金（ダクト製作および取付け） ○熱絶縁施工（保温工事） ●冷凍空調調機器施工（冷凍空調機器の据付および整備） ○（

- | | |
|-----------------------------|--|
| 工事用資材の選定 | 工事材料や物品等の選定においては、福井県内に主たる営業所を有する者の中からの調達により県産品の活用に努める。また工事完成時に県産品使用実績報告書を監督職員に提出するものとする。 |
| ●設備機材等 | 本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの、または、これらと同等のものとする。ただし、これらと同等のものとする場合は、監督職員の承認を受ける。
また、設備機材等の製造者等は、次の(1)～(6)の事項を満たすものとし、証明となる資料または内部機関が発行する資料等のあるしを監督職員に提出して承諾を受けるものとする。
(1) 品質および性能に関する試験データが整備されていること。
(2) 生産施設および品質の管理が適切に行われていること。
(3) 安定的な供給が可能であること。
(4) 法令等で定める許可、認可、認定または免許等を取得していること。
(5) 製造または施工の実績があり、その信頼性があること。
(6) 販売、保守等の営業体制が整えられていること。 |
| ●機材等の検査・試験 | 標準仕様書または改修標準仕様書による。 |
| ●工事検査・技術検査 | 監督職員の指示による。 |
| ○工事成績評定の対象
(工事成績評定要領第2条) | ※評定する
○評定しない ○応急工事 ○取壊解体工事 ○土砂運搬工事 ○規格品据付工事 ○規格品交換工事 ○部品交換工事 (オーパホール含む) ○その他 |
| ●化学物質を放散させる建築材料等の使用制限 | 本工事に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質および性能を有するものとし、次の(1)から(4)を満たすものとする。
(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、塗装、土塗材は、アセトアルデヒド及びスチレンを発生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。
(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。
(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1.4倍質量の可塑剤を除く)が添加されていない材料を使用する。
(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生しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。
なお、ホルムアルデヒドを放散させないものとは放散量が規制対象外のものとして、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものは放散量が第三種のものとして、原則として規制対象外のものを使用するものとする。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。
また、「ホルムアルデヒドの放散量」は次のとおりとする。
ホルムアルデヒドの放散量 該当する建築材料
規 制 対 象 外
① J I S および J A S の F ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ 規格品
② 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外、材料
③ 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定
第 三 種
① J I S および J A S の F ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ 規格品
② 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料
③ 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定 |
| ○室内空気中の化学物質の濃度測定および確認 | ※ 24時間測定 ○ () 時間測定 延べ () 箇所
(1) 測定対象室および各室測定箇所数 ※ 図示 ○ ()
(2) 測定対象物質 ※ 室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、スチレン、エチルベンゼン(学校の場合はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、スチレン、エチルベンゼン)
測定はパッシブ型採取機器により行う。測定条件等は、監督職員の指示による。
測定対象物質の濃度を測定し、報告する。 |
| ●電気工作物の種類 | ○一般用電気工作物 |
| ●電気保安技術者 | 標準仕様書または改修標準仕様書に規定する電気保安技術者をおくものとする。 |
| ●品質管理 | 標準仕様書第1編1.3.4または改修標準仕様書第1編1.3.4による。 |
| ●施工中の安全確保および環境保全 | 施工中の安全確保および環境保全は標準仕様書第1編1.3.5および1.3.8または改修標準仕様書第1編1.3.5および1.3.9による。 |
| ●火気の取り扱い | 改修標準仕様書第1編1.3.6による。 |
| ●施工調査 | 施工計画書は、改修標準仕様書第1編1.5.1による。
事前調査の内容は次のとおり。
調査項目 改修対象建物および同建物内設備配管・ダクト等・屋外埋設配管等埋設物
調査範囲 本工事と取り合いのある範囲および本工事の施工により影響がおよぶ範囲
調査方法 スケール・レベル・目視によるほか、監督職員との協議による |
| ●地中埋設物等 | 標準仕様書または改修標準仕様書によるほか、下記による。
施工前に当該工事に係る地中埋設物等(建物または施設コンクリート内の既設配管・配線も含む)について事前調査を行う。既設構造物の位置および既設埋設配管の経路等が不明な場合は、探査方法および試験方法を監督職員と協議する。
はつちおよび引き分け、あと施工アンカー等の施工に当たり、埋設物の事前調査を行う。
施工場所を鉄筋打設機により探査し、鉄筋・配管の位置に差し出しを行う。
放射線透過検査については、監督職員の指示による。 |
| ●非破壊調査 | はつちおよび引き分け、あと施工アンカー等の施工に当たり、埋設物の事前調査を行う。
施工場所を鉄筋打設機により探査し、鉄筋・配管の位置に差し出しを行う。
放射線透過検査については、監督職員の指示による。 |
| ●工法等の提案 | 工法等の提案は、標準仕様書第1編1.5.7または改修標準仕様書第1編1.6.8による。 |
| ●工事用電力・水・その他 | (1) 本工事に必要な工事用電力、水等の費用 ※含む ○含まない
(2) 電源受変電後、引き渡までの電気料金 ※含む ○含まない
(水道料金およびガス料金も同様とする。ただし、増設工事にあっては増加分) |
| ●現場表示板 | 地域住民への工事に関する情報提供のため、現場表示板を設ける。表示板には、県内関係者を使用し、工事名称、発注者名、受注者名、連絡先等を簡明に示す。 |
| ●工事用仮設物 | 構内につくることが ※できる ○できない |
| ●足場・作業構台 | ※ 契約の関係受注者が定置したものは、無償で使用する。
別 工事で設ける場合は改修標準仕様書第1編2.2.1によるほか、足場の設置においては、「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)手すり設置方式または(3)手すり先行工法用足場方式により行うこと。
内部足場 ※A種、B種、C種、D種 ○C種(単管足場)
○F種(くさび緊結足場) ○B種(枠組足場)
外部足場 ○A種(枠組足場) ○B種(くさび緊結足場) ○C種(単管足場)
※D種、E種 ○F種(高所作業車) |
| ●仮設間仕切り | 屋内に仮設間仕切りを設ける場合は、改修標準仕様書第1編2.2.3による。 |
| ●養生 | 標準仕様書第1編1.3.10または改修標準仕様書第1編第三章による。
既存部分の養生 ※行う ○行わない
養生の方法 ※改修標準仕様書による () ※行わない
固定された備品、机・ロッカー等移動・復旧 ○行う 数量等 () ※行わない |
| ●後片付け | 標準仕様書第1編1.3.11または改修標準仕様書第1編1.3.11による。 |

- 撤去

- 下体因機土

- ## ●発生材の処理等

- 引き渡しを要するもの ※なし ○あり（機器類、金属類等）
 家電リサイクル法による処分を要するもの ○なし ○あり（図示）
 フロン系冷媒使用機器の撤去 ○なし ●あり

上記機器類の撤去は改修標準仕様書第3編2.4.2、2.4.3及び第5編2.3.2による。

(2) 冷媒については関係法令に従い適切に破壊処分を行う。
 （家電リサイクル法対象機器を除く）

運搬および処分費 ※本工事 ○別途

(3) 次のアスベスト含有資材を含む部位の施工に際しては関係法令に従い適切な対策を講じた上、適切に処分すること。
 ○ダクトパッキン ○配管エルボ部保温材 ○煙道の断熱材 ○ボード等内外装材
 ○分析調査によりアスベスト含有資材と判定されたもの

(4) 上記(3)に示す部位のうち、アスベスト含有調査の判断は以下による。
 ダクトパッキン ※含有をみなしとし調査不要 ○含有をみなしとせず調査必要
 配管エルボ部保温材 ※含有をみなしとし調査不要 ○含有をみなしとせず調査必要
 ボード等内外装材 ※含有をみなしとし調査不要 ○含有をみなしとせず調査必要

(5) 次のアスベスト含有調査により、資材類のアスベスト含有の有無を確認する。
 ※JIS A 1481-2「試験採取及びアスベスト含有の有無を判定するための定性分析方法」
 またはJIS A 1481-3「アスベスト含有率の X 線回折定量化分析方法」による。
 調査費用 ※本工事 ○別途

(6) 分析結果については、監督職員に報告すること。

分析調査対象資材

部位	定性分析	定量分析
	(試験数：)	(試験数：)
	(試験数：)	(試験数：)
	(試験数：)	(試験数：)

採取箇所は図示による

(7) 上記以外のものについては関係法令に従い適切に処理する。

- [illegible]

- ① 排出ガス対策型建設機械指定要領）および「低騒音型、低振動型建設機械の指定に関する規定」（国土交通省）による排出ガス対策型および低騒音型建設機械を使用する。
- ② 発生材の処理等
再資源化を図るもの
○アスファルト・コンクリート塊 ○コンクリート塊 ○建設発生木材 ○建設汚泥
- ③ 再生資源の利用
※再生クラッシャーラン ※再生アスファルト合材
- ④ 提出書類
以下の書類について、提出用ファイル（電子データ）を監督職員に提出する。
① 再生資源利用（計画・実施）書
② 再生資源利用促進（計画・実施）書

- グリーン購入調達
記録表の提出
- 資材、工法、建設機械において、工事の特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意して、「福井県庁グリーン購入推進方針（平成13年4月27日策定）」に基づき環境資材等の使用を積極的に推進するものとし、その調達実績を記録した「公共工事に係るグリーン購入調達記録表」を監督職員に提出する。

- ## ●電子データの提

- (1) 電子納品は、「電子納品の手引き（案）福井県版」（以下「要領等」という。）に基づいて行う。
- (2) 成果品は「要領等」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（CD-R）で２部提出する。
- (3) 電子成果品の提出の際には電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルスチェックを実施したうえで提出する。
- (4) 完成検査までに（公財）福井県建設技術公社に電子納品保管管理システムの登録料を支払い、完成検査終了後、正を監督職員に副を（公財）福井県建設技術公社に提出する。
- 本工事は電子納品の対象としない。
- ただし、「完成図形」「完成写真」「工事写真」については電子データと提出すること。
その他の資料及びファイル形式等については監督職員と協議する。

- ### ○電子納品の対象

- | 詳細については、「電子納品の引引き（案）福井県版」による。 | | |
|-------------------------------|-----------|-----------------------------|
| フォルダ名称 | 資料大分類 | ファイル形式 |
| PLAN | 施工計画書 | PDF形式 |
| SCHEDULE | 工程表 | PDF形式 |
| MEET | 打合せ簿 | PDF形式 |
| MATERIAL | 機材関係資料 | PDF形式 |
| PROCESS | 施工関係資料 | PDF形式 |
| INSPECT | 検査関係資料 | PDF形式 |
| SALVAGE | 発生材関係資料 | PDF形式 |
| DRAWING | 完成図 | ※SXf(sfc)形式および
※UW-CAD形式 |
| MAINT | 保全に関する資料 | PDF形式 |
| OTHS | 契約関係資料 | PDF形式（注１） |
| | 施工図 | ※SXf(sfc)形式 |
| | 完成写真 | JPEG形式（注３） |
| | 工事実績情報 | PDF形式 |
| | 工事の一時中止 | PDF形式 |
| | 工期の変更 | PDF形式 |
| | 文化財その他埋蔵物 | PDF形式 |
| | その他の資料 | PDF形式 |
| | 工事写真 | JPEG形式(100万画素程度) |
| （注４） | | |

- 注 1：元請：下請関係の出書、現場指示書は契約関係資料に納入される。それ以外については手引きによる。
注 2：ファイル形式は上表による。これによりない場合は監督職員と協議する。
注 3：完成写真は電子画像の他、[〇四つ切 〇キャビネット] のプリントを() 部提出する。
注 4：フォルダ構成など、「営繕工事写真撮影要領集 31 年版」(国土交通大臣官庁官庁営繕部)によるほか、監督職員の指示による。ただし画像データは編集ファイルのみとする。

- 完成時の提出図書等

- 等を作成し、監督職員に提出する。
- 電子納品によるほか、提出部数および作成様式等は下記のとおりとする。
- | 種 類 | 原 図 | 製 本 | 備 考 |
|-----------|-----|-------|-----|
| ※変更設計図 | 1 部 | — | |
| ※完 成 図 | 1 部 | (注 2) | |
| ※保全に関する資料 | — | 2 部 | |
| ○長期保全計画書 | — | 2 部 | |
- 注 1：原図は施設毎に図面ホルダーに収納する。
- 注 2：完成図は複製本 A 1 版 (※1部 ○ 部)、A 3 版 3 部を提出する。
- (2) 保守点検に必要な工具一式を、監督職員に提出する。

- | | |
|-----|--|
| 設計図 | ○設計図 A 1 の白焼きを () 部、A 3 の白焼きを () 部製本し提出する。 |
|-----|--|

- | | |
|------|--|
| 著作権等 | 当該建物において取得する、施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に委譲するものと定める。 |
| 一年点検 | 受注者は「県有施設一年点検実施要領」に基づき一年点検を実施し、報告書を提出する。
施工に起因する不良箇所があれば改修する。 |

- | | | | | | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 設置場所 | 耐震安全性の分類 | | | | |
| | ○特定の施設 | | ●一般の施設 | | |
| | 重要機器・水槽 | 一般機器・水槽 | 重要機器・水槽 | 一般機器・水槽 | |
| 上層階 | 2.0 (2.0) | 1.5 (2.0) | 1.5 (2.0) | 1.0 (1.5) | |
| 屋上および塔屋 | <2.0 | <1.5 | <1.5 | <1.0 | |
| 中間階 | 1.5 (1.5) | 1.0 (1.5) | 1.0 (1.5) | 0.6 (1.0) | |
| | <1.5 | <1.0 | <1.0 | <0.6 | |
| 1階 | 1.0 (1.0) | 0.6 (1.0) | 0.6 (1.0) | 0.4 (0.6) | |
| および地下階 | <1.5 | <1.0 | <1.0 | <0.6 | |

注1 () 内の数値は防振支持の機器の場合、< > の数値は水槽類に適用する。

2 重要機器（水槽類）は、下記による。（水槽類にはオイルタンク等を含む。）

○給水装置	○排水装置	○換気機器	○空調機器
●熱源装置	○防災設備	○監視制御装置	○危険物貯蔵装置

○火を使用する設備 ○避難経路上に設置する機器 ○

3 上層階の定義は、次による。

6階建以下の場合是最上層、7～9階建の場合是最上層2階、10～12階建の場合是最上層3階、13階建以上の場合是最上層4階

(2) 設計用鉛直震度

設計用鉛直震度は設計用水平震度の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

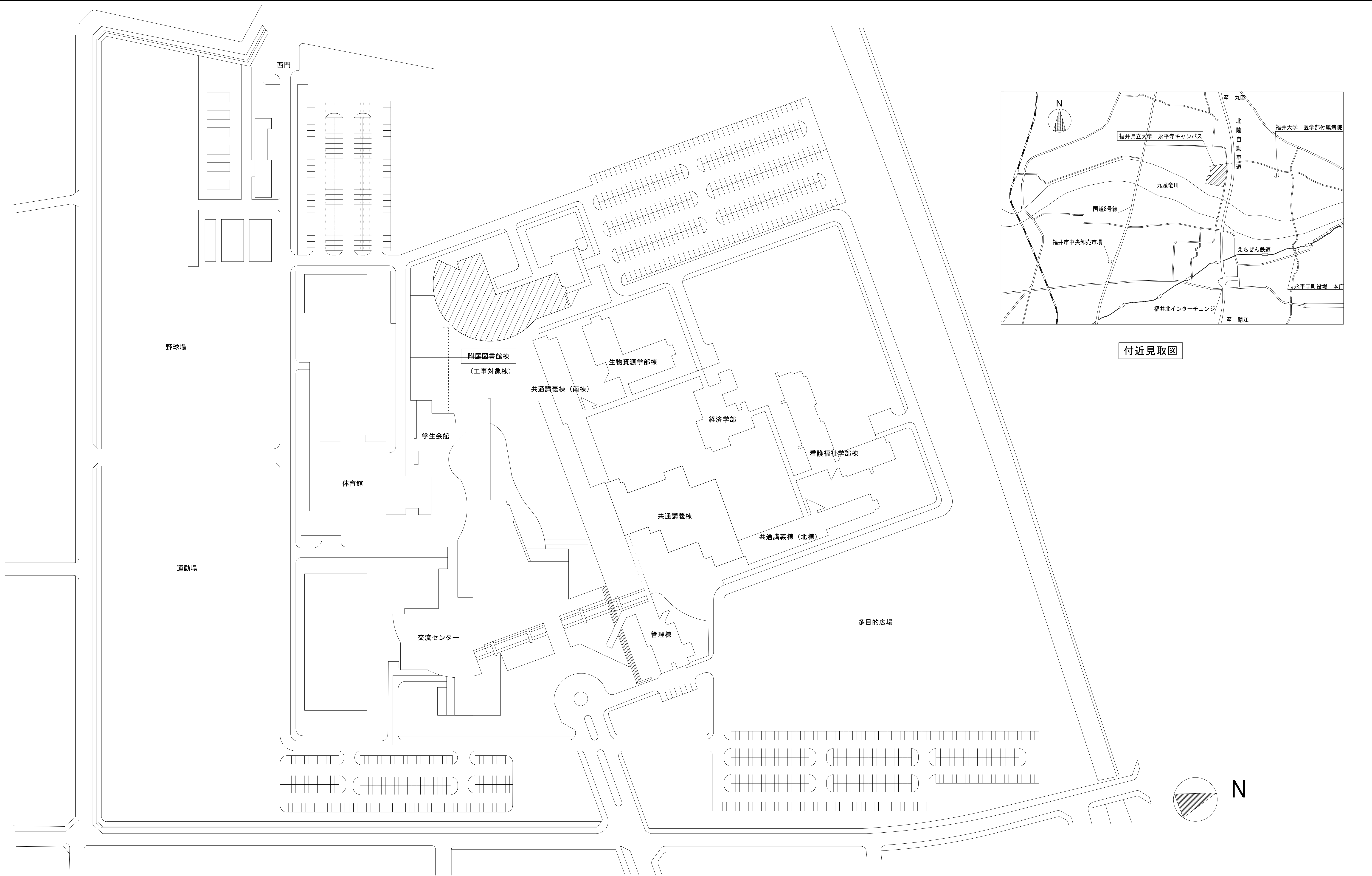
- | | |
|--|---|
| | <p>① 耐震クラス5(指針表 2-21を参照)で計画する場合の吊り部材には、形鋼を用いる。</p> <p>② 吊り部材で耐震支持する場合は、自重支持用吊りボルト4本で構成される4面にそれぞれ2本の斜材で支え、合計8本の斜材が必要。この時、自重支持吊りボルトに斜材を取り付け角度は45度±15度とし、自重支持吊りボルトに緊結する位置は上部のインサートと下部の機器支持部との合計長さより25cm以内とする。斜材は、自重支持用吊りボルトと同等以上の強度の金属材料(鉄筋、全金ジボルト)を用いる。また、自重支持ボルトと斜材とを緊結する部材は締め付具を用い、クランプなど是不使用し、</p> |
| <p>機器の据え付け及び配管</p> <p>取付・ダクトの吊りおよび支持</p> | <p>機器の据え付け及び取付は標準仕様書第3編第2章第1節または改修標準仕様書第3編第2章第1節による。</p> <p>(1) 配管の吊りおよび支持などは、標準仕様書第2編第2章第6節または改修標準仕様書第2編第2章第4節の当該事項によるほか、配管の曲り部およびバルブ類取付箇所には、50cm以内に支持金物を設ける。</p> <p>(2) ダクト類の吊りおよび支持などは、標準仕様書第3編第2章第2節または改修標準仕様書第3編第2章第2節による。</p> |
| <p>建物導入部の変位吸収措置</p> <p>あと施工アンカー</p> | <p>建物導入部の変位吸収方法は、標準図(施工4.5)による。</p> <p>○フレキシブルジョイント ○ボールジョイント ※スリークッション</p> <p>新規に作成する基礎・構体部に設備を設置する場合には、原則としてあと施工アンカーは使用してはならない。</p> <p>配管、機器等の吊り下用アンカーには接着系アンカーを使用してはならない。</p> <p>施工後確認試験を行う。ただし、吊りボルト用アンカー等軽微なものは監督職員との協議により省略することができる。</p> |

- | | |
|-------------------------|---|
| | 確認強度
監督職員との協議による。 |
| アンカーボルトのナット用合成樹脂製キャップ | 屋外設置機器のアンカーボルトのナット部分には、合成樹脂製キャップをかぶせる。 |
| 配管材料等 | 配管材料は標準仕様書第2編第2章第1節および改修標準仕様書第2編第2章第1節によるほか、表－1「配管材料区分」による。 |
| 一般用弁 | 水道直結部および図面特記部の耐圧は JIS または JV10K、その他は JIS または JV5K とする。配管類との接続により、電気腐食を起こす恐れがない材質のものを使用する。 |
| 伸縮管継手 | 鋼管用伸縮管継手は下記による。
※ベローズ形 ○スリッ形 |
| 既設配管の再生を行う場合の留意事項 | 既設配管の再生を行う場合は、改修標準仕様書第2編 2.2.11 による。 |
| 溶接接合 | 配管の溶接接合は標準仕様書第2編 2.5.17 または改修標準仕様書第2編 2.3.17 による。
また配管以外も含めて、溶接部の非破壊検査は下記による。
※適用しない。
○適用する（○放射線透過検査 ○浸透探傷検査または磁粉探傷検査） |
| 既設配管接続部の試験
埋設配管の防食処理 | 既設配管を含む部分の試験 ※要（監督職員の指示による）
改修仕様書第2編 2.7.3 または改修標準仕様書第2編 2.5.3 による。
土中埋設の排水用塩ビライニング鋼管は、防食処置を行う。
鋼管、ステンレス管、鉛管および鋼管等のコンクリート埋設および貫通部分は、プラスチックテープを1／2重ね1回巻きとする。 |

年度別		公立大学法人 福井県立大学												 環境システム設計 代表取締役 松山 憲雄 福井県福井市花堂東2丁目411				総括		設計		工事名称 永平寺キャンパス 附属図書館棟空調設備改修工事		図面番号	
R 4		第一分課	第二分課	第三分課	審査																	M- 01			
4 年 6 月					査																	機械設備工事特記仕様書1		縮尺	

共通適用項目	○屋外埋設配管	標準仕様書第2編 2.7.1 または改修標準仕様書第2編 2.5.1 による。 (1) 埋設深度は、次のとおりとする。ただし、寒冷地では凍結深度以上とする。 ※地表面（舗装がある場合は、舗装下面（路盤））から 300mm 以上 ※車両道路（構内車両道路程度） 地表面から 600mm 以上 ○ 地表面から mm 以上 (2) 配管下端（管底－100mm）および配管上端（管頂＋100mm）に砂地業（山砂類または再生材）を施したあと、根切り土の中の良質土で埋戻す。 (3) 管を埋戻す場合は、土被り150mm程度の深さに埋設表示用アルミテープまたはポリエチレンテープ等を埋設する。ただし、排水管は不要とする。 (4) 曲りおよび分岐部には地中埋設標を打込むこと。																																					
	○屋内埋設配管	(1) 給水、ガスおよび消火配管は、土間コンクリート直下の地業部分に配管し、周囲を砂で埋戻す。 (2) 排水管も上記に準じ、配管上部の地業は砂に置き換える。 (3) 配管は原則として、土間コンクリートより吊りボルトにて吊り下げる。吊り間隔は屋内配管に準ずる。																																					
	●保温および塗装	(1) 標準仕様書において、ロックウール保温材、グラスウール保温材及びポリスチレンフォーム保温材が併記されている箇所は、いずれかを使用する。 (2) 屋外露出配管（冷媒管を除く）の保温外装材は次による。 ○ステンレス鋼板 ○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板 (3) 屋内露出配管（冷媒管を除く）の保温外装材は、原則、合成樹脂製カバー1とする。 (4) 弁・ストレーナなどの金属製カバーおよびタンク類の保温外装材の種別は、次による。 ○ステンレス鋼板 ○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板 ○アルミニウム板 ○アルミニウム板 (5) 車庫に露出のダクトおよび配管の保温は、機械室による。 (6) 各場所に露出の保温を施さないダクトおよび配管の塗装は以下による。 外壁塗り ※要 ○不要 書庫 ○要 ※不要 屋上階 ※要 ※不要 機械室 ○要 ※不要 車庫 ○要 ※不要 一般居室、廊下 ※要 ○不要 倉庫 ○要 ※不要 (7) 合成樹脂製支持受 ※硬質ウレタンフォームに準ずるもの ○ビーズ法ポリスチレンフォームに準ずるもの																																					
	○吹出口および吸込口ボックス	ボックスの材質について、特記がない場合は亜鉛鉄板製とする。ただし、グラスウール製とする場合は JIS A 4009（空気調和および換気設備用ダクトの構成部材）によるものとし、厚さ 0.6mm 以上の亜鉛鉄板で補強を施したものとする。 ボックスの吊りは3点支持を標準とし、これにない場合は監督職員との協議による。																																					
適用項目	○エポキシ樹脂ライニング	エポキシ樹脂コーティングおよびライニングの乾燥方法は次による。 ※加熱乾燥 ○常温乾燥																																					
	●電線類および電線管	電線類および電線管等については標準仕様書第4編第1章第5節による。 電線類は原則としてEM電線およびEMケーブルを使用する。																																					
	○ボックス	樹脂管で配管する場合は、合成樹脂製ボックスを使用する。																																					
	●容量等の表示	機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。 但し、電動機出力、燃料消費量および圧力損失は表示された数値以下とする。																																					
項目	○誘導電動機	電動機出力が0.75kW以上の低圧三相かご形誘導電動機の規格は、JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機－低圧トランジスターモータ）による。																																					
	○スリーブ	柱、梁および耐震壁以外の箇所で、開口補強が必要、かつ、スリーブ径が200φ以下の部分にする場合は、紙製板枠を使用してもよい。その場合は、変形防止の措置を講じ、かつ配管施工前に板枠を必ず取り除く。																																					
	●鋼材工事	機器付属金物および配管、ダクトの支持金物は標準仕様書第2編第4章第6節または改修標準仕様書第2編第7章第5節による。																																					
	○はつり及び穴開け	はつりおよび穴開けを行う場合は、改修標準仕様書第2編第4章による。																																					
項目	○防煙ダンパーおよび防火防煙ダンパー	復帰方式は ※遠方復帰式 ○手動復帰式																																					
	○消音内貼	ダクトおよびチャンバー、消音エルボの内貼り（箇所図示）は次による。 (1) 消音内貼り部分の外部保温は ○要 ※不要 (2) チャンバーの寸法は、外形寸法を示す。 （但し、ダクトおよび消音エルボは、内形寸法を示す。） (3) 空気調和機に取付けるサブライチャンバー、レタンチャンバーおよびダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、内貼り仕様または断熱戸の点検口を設ける。																																					
	○防火区画貫通部等の処理	(1) 標準仕様書第2編2.8.1(1)または改修標準仕様書第2編2.6.1(1)による。 (2) 大臣認定を受けた工法で施工する場合は、認定書の写しを提出し、監督職員の承諾を受けるとともに、認定工法の表示を行う。																																					
	○取付枠	防火区画部に取付けける吹出口、吸込口等で取付枠を必要とするものは鋼枠を使用する。																																					
項目	○防火区画	○平面階 ○図示																																					
	○掲示板	機械室に操作順序、注意事項、連絡先および系統図などを記入した掲示板を設ける。																																					
	○他工事との取り合い	図面に特記なき場合は、表－2「工事区分表」によるほか、機器の設置位置等取り合いの検討できる施工図を提出して、監督職員の承諾を受ける。																																					
	●総合調整	下記の項目について調整する。 <table><tr><td rowspan="4">●空気調和設備</td><td>○風量調整（測定共）</td><td>●水量調整（測定共）</td></tr><tr><td>●室内外空気温度測定</td><td></td></tr><tr><td>○室内気流およびじんあいの測定</td><td></td></tr><tr><td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td><td>○停電・復電動作確認</td></tr><tr><td rowspan="4">○換気設備</td><td>○風量調整（測定共）</td><td></td></tr><tr><td>○室内気流およびじんあいの測定</td><td></td></tr><tr><td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td><td>○停電・復電動作確認</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">○排煙設備</td><td>○風量調整（測定共）</td><td></td></tr><tr><td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">○給水設備</td><td>○飲料水の水质の測定</td><td></td></tr><tr><td>※厚生労働大臣告示119号 第二の一の1の（4）による</td><td></td></tr><tr><td>○標準仕様書による</td><td></td></tr><tr><td>○雑用水の水质の測定</td><td></td></tr><tr><td>※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の二による</td><td></td></tr></table>	●空気調和設備	○風量調整（測定共）	●水量調整（測定共）	●室内外空気温度測定		○室内気流およびじんあいの測定		○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認	○換気設備	○風量調整（測定共）		○室内気流およびじんあいの測定		○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認			○排煙設備	○風量調整（測定共）		○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）						○給水設備	○飲料水の水质の測定		※厚生労働大臣告示119号 第二の一の1の（4）による		○標準仕様書による		○雑用水の水质の測定		※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の二による
●空気調和設備	○風量調整（測定共）	●水量調整（測定共）																																					
	●室内外空気温度測定																																						
	○室内気流およびじんあいの測定																																						
	○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認																																					
○換気設備	○風量調整（測定共）																																						
	○室内気流およびじんあいの測定																																						
	○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認																																					
○排煙設備	○風量調整（測定共）																																						
	○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）																																						
○給水設備	○飲料水の水质の測定																																						
	※厚生労働大臣告示119号 第二の一の1の（4）による																																						
	○標準仕様書による																																						
	○雑用水の水质の測定																																						
	※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の二による																																						

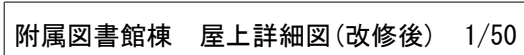
○方式	○全空気方式（○中央　○各階ユニット） ○ファンコイル・ダクト併用方式 ○個別方式			
●主要熱源機器	機器　○吸収冷水機機　●チリングユニット　○ボイラー ○空気熱源ヒートポンプユニット　○コージェネレーション装置 ○空冷ヒートポンプ式パッケージ形空調和機（OEHP　○GHP　○　） 燃料　○灯油　○A重油　○LPG　○都市ガス　○電気[○深夜電力]　○ペレット			
○設計時の温湿度条件	場　所	屋　　外		
	時　期	温度（DB）	湿度（RH）	一　般　居　室
	夏　期	℃	%	2　8　℃　5　0　%
	冬　期	℃	%	1　9　℃　4　0　%
	○ダクトの種別	※低圧ダクト　　○高圧1ダクト　　○高圧2ダクト		
○ダクトの工法	○アングルフランジ工法 ○コーナーボルト工法　（○共板フランジ工法　○スライドオンフランジ工法） （ただし、長辺の長さが1．5 0 0 mm以下の部分）			
○ダクトの分岐方法	給気用ダクト　○割込み方式　○直付け方式 排気用ダクト　○割込み方式　○直付け方式			
●保温および塗装 （図面特記部分は除く）	1）冷媒管の保温外装は次による。 標準仕様書または改修標準仕様書の当該事項による。ただし、次の部分は本仕様とする。			
屋内	単独配管	隠ぺい部　※不要　○要　○保温化粧ケース（塩化ビニル製）　○合成樹脂製カバー1		
	集合配管	露出部　※要　○要　○保温化粧ケース（塩化ビニル製）　○合成樹脂製カバー1 隠ぺい部　※不要　○要　○保温化粧ケース（塩化ビニル製）　○合成樹脂製カバー1 露出部　※要　○要　○保温化粧ケース（塩化ビニル製）　○合成樹脂製カバー1		
屋外	単独配管	○ステンレス鋼板　○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板 ○保温化粧ケース　（○樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板製○ステンレス鋼板製）		
	集合配管	○ステンレス鋼板　○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板 ○保温化粧ケース　（○樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板製○ステンレス鋼板製）		
屋外における保温化粧ケースの下部カバーは　○要　※不要　とする。 保温化粧ケースを用いる場合は笠管部に止り止め固定を施す。 2）ファンコイルユニット等のドレン管の保温は、給排水設備工事の排水管による。 3）弁・ストレーナなどの金属製カバー外装種別は、次による。				
屋内	※カラー亜鉛鉄板　○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板　○ステンレス鋼板　○アルミニウム板			
屋外	○カラー亜鉛鉄板　○溶融アルミニウム・亜鉛鉄板　※ステンレス鋼板　○アルミニウム板			
4）エアー抜き管の保温厚は2 0 mmとし、仕様は当該配管の項に準ずる。また保温を行う範囲はエアー抜きまでとする。 5）加温用給水タンクの保温は膨張タンクに準ずる。 6）油管の地中埋設管は標準仕様書第2 号第2 章第7 節 2. 7. 3（3）による。 7）膨張管・補給水管の保温は冷水水管に準ずる。 8）保温を施す膨張タンク等のふたの保温は　※要　○不要とする。 9）下記部分の冷却水配管は、保温（防露）を行い、仕様は冷水水管の項による。 （				



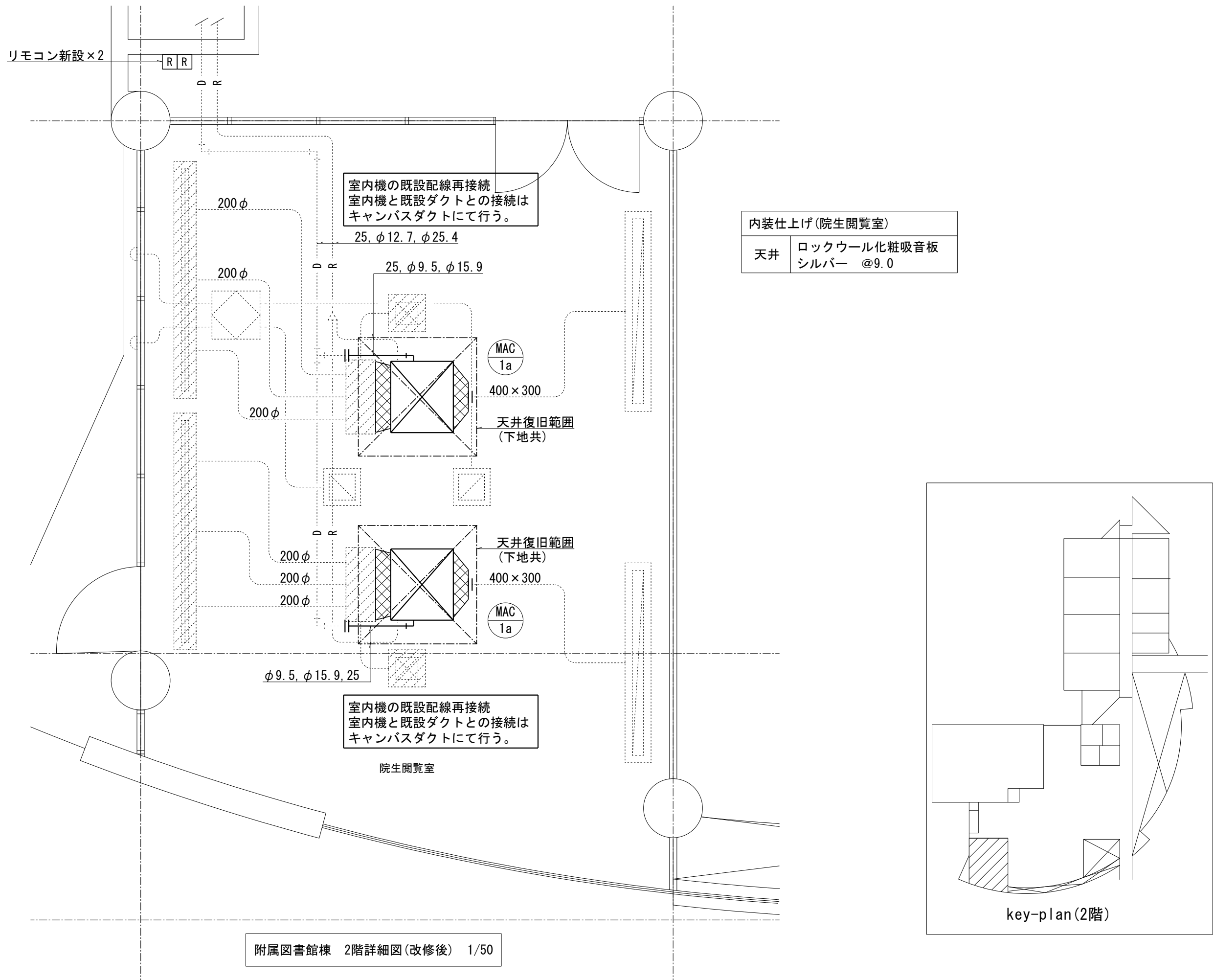
付近見取図

配置図 1/1000

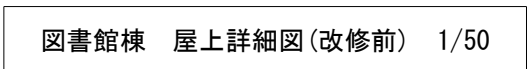
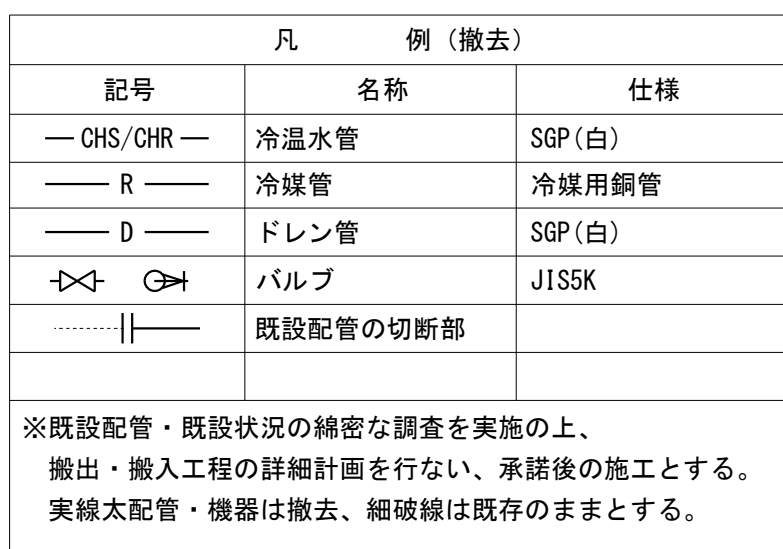
年度別 R 4 4 年 6 月	公立大学法人 福 井 県 立 大 学					環境システム設計 代表取締役 松 山 憲 雄 福井県福井市花堂東2丁目4-1-1	総括	設計	工事名称 永平寺キャンパス 附属図書館棟空調設備改修工事		図面番号 M- 03
	分類番号	第一分類	第二分類	第三分類	審査				図面名称 空調設備 配置図・付近見取図	縮尺 1/1000	



記 号	名 称	機 器 仕 様	系 統（設置場所） 参考品番	計
CR-1	空冷ヒートポンプ	ポンプレス 標準形	屋上	1
	チラー	冷 却 能 力 150.0 ^{KW} 加 熱 能 力 170.0 ^{KW}	(UNXY150FBL)	
		冷温水量 冷水量：430L/min (温度差：△t=5℃) 温水量：487L/min (温度差：△t=5℃)		
		電 気 容 量 圧縮機 6.88 KW ×4 送風機 1.2 KW ×4		
		消 費 電 力 冷却) 44.3 KW 加熱) 48.6 KW (3Φ200 V) (遮断機容量：250A)		
		JIS10K接続フランジ アクティブフィルター 防雪ネット (溶融亜鉛メッキ、吹出用) リモコン スプリング防振架台 漏電遮断器 標準付属品含 モジュールリモコン(本体内取付)		
CR-2	空冷ヒートポンプ	ポンプレス 標準形	屋上	1
	チラー	冷 却 能 力 180.0 ^{KW} 加 熱 能 力 200.0 ^{KW}	(UNXY180FBL)	
		冷温水量 冷水量：516L/min (温度差：△t=5℃) 温水量：573L/min (温度差：△t=5℃)		
		電 気 容 量 圧縮機 7.48 KW ×4 送風機 1.2 KW ×4		
		消 費 電 力 冷却) 56.3 KW 加熱) 55.6 KW (3Φ200 V) (遮断機容量：250A)		
		JIS10K接続フランジ アクティブフィルター 防雪ネット (溶融亜鉛メッキ、吹出用) リモコン スプリング防振架台 漏電遮断機 標準付属品含 モジュールリモコン(本体内取付)		
P-1	冷温水1次ポンプ	片吸込渦巻形 65φ × 50φ × 490L/min × 15m × 2.2kW 3φ200V	屋上	1
P-2	冷温水1次ポンプ	片吸込渦巻形 65φ × 50φ × 580L/min × 15m × 3.7kW 3φ200V	屋上	1
P-3	冷温水2次ポンプ	片吸込渦巻形 50φ × 40φ × 300L/min × 20m × 2.2kW 3φ200V	屋上	4
MAC-1	空冷ヒートポンプ	室外機 リブレスマルチ	屋上	1
	マルチエアコン	冷 房 能 力 14.0 ^{KW} 暖 房 能 力 16.0 ^{KW}	(PUHY-RP140DMG7)	
		電 気 容 量 圧縮機 3.81 ^{KW} ×1 送風機 0.35 ^{KW} ×1 電源 (3Φ200 V)		
		消 費 電 力 冷房標準 3.60 ^{KW} 暖房標準 4.81 ^{KW} 暖房低温 5.41 ^{KW} (遮断機容量：40A)		
		分岐管セット 防振パッド 防雪ファンガード		
MAC-1a	空冷ヒートポンプ	天井埋込隠蔽形	院生閲覧室	2
	マルチエアコン	冷 房 能 力 9.0 ^{KW} 暖 房 能 力 10.0 ^{KW} 消 費 電 力 330 ^W (1Φ200 V)	(PEFY-P90MG7)	
		送 風 機 出 力 180 ^W ×1 風 量 1200 m ³ /h		
		冷 媒 管 9.5 φ、15.9 φ		
		ロングライフフィルター ドレンアップキット メーカー標準リモコン		



年度別	公立大学法人 福井県立大学															環境システム設計 代表取締役 松山 憲雄 福井県福井市花堂東 2 丁目 4 1 1					総 括		設 計		工事名称 永平寺キャンパス 附属図書館棟空調設備改修工事		図面番号 M- 04	
R 4	分類番号	第一分類	第二分類	第三分類	審査																				図面名称 空調設備 機器表、屋上、2階詳細図(改修後)		縮尺 1/50	
4 年 6 月																												



リモコン撤去×2

室内機の既設配線取外し

25.φ12.7.φ25.4

25.φ9.5.φ15.9

200φ

200φ

200φ

MAC 1a

400×300

天井解体範囲 (下地共)

天井解体範囲 (下地共)

400×300

MAC 1a

φ9.5.φ15.9.25

室内機の既設配線取外し

院生閲覧室

内装仕上げ(院生閲覧室)

天井 ロックウール化粒吸音板 シルバー @9.0

key-plan (2階)

図書館棟 2階詳細図(改修前) 1/50

電気設備工事特記仕様書

(R 3改訂)

I. 工事概要

1. 工事場所

福井県永平寺町松岡兼定島地係

2. 建物概要

棟名称	構造	階数	延べ面積(m ²)	消防法施行令別表第一	建築基準法別表第一の用途	備考
A：附属図書館棟	RC	2	3137.15	7項	学校	
B：						
C：						
D：						

3. 工事種目

(●印を付けたものを適用し、各一式とする)

棟別および屋外	適用区分				
工事種目	A	B	C	D	屋外
電灯設備	●	○	○	○	
動力設備	●	○	○	○	
電熱設備	○	○	○	○	○
雷保護設備	○	○	○	○	○
受変電設備	○	○	○	○	○
電力貯蔵設備	○	○	○	○	○
発電設備	○	○	○	○	○
構内情報通信網設備	○	○	○	○	
構内交換設備	○	○	○	○	
情報表示設備	○	○	○	○	
映像・音響設備	○	○	○	○	
拡声設備	○	○	○	○	
誘導支援設備	○	○	○	○	
テレビ共同受信設備	○	○	○	○	○
テレビ電波障害防除設備	○	○	○	○	○
監視カメラ設備	○	○	○	○	○
駐車場管制設備	○	○	○	○	○
防犯・入退室管理設備	○	○	○	○	○
火災報知設備	○	○	○	○	○
中央監視制御設備	○	○	○	○	○
撤去工事	●	○	○	○	○
構内配線経路	(外灯設備も含む)				
構内通信経路					○

4. 別契約の関連工事

○建築関係工事 ○電気関係工事 ○給排水関係工事 ○空調関係工事 ○その他工事 ()

5. 工期

別に示す公告等による。(但し、下記に指定する部分の工事については令和 年 月 日完成)指定部分 ()

II. 工事仕様

1. 共通仕様

1) 現場説明書、特記仕様書、設計図面に記載がない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部の仕様書等による。「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(平成31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)(平成31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)(平成31年版)」(以下、「標準図」という。)

2) 工事種目に機械設備工事および建築工事を含む場合、その仕様は当該図面による。

3) 設計変更の対象事項および手続きならびに工事一時中止に係る手続き等は、「工事請負契約におけるガイドライン(総合版)」(福井県土木部)による。

2. 特記仕様

1) 項目および特記事項は、●、◎印のついたものを本工事に適用する。ただし、●印のない場合は※印を適用する。

章	項目	特記事項
一般事項	●施工条件	現場説明書による。
	●事務処理	福井県営繕工事監督事務処理要領による。
	●近接工事の間接費等の調整について	密接に関係のある同一工事区内の追加工事(同一工種とは限らない)を現工事と同一施工業者が落札した場合は、両工事を合算したもので落札後調整を行う。
	●施工計画書	標準仕様書第1編1.2.2により施工計画書を作成し、監督職員に提出する。
	●施工体制の確保	建設業法によるほか、下記により工事現場における適正な施工体制の確保を図る。 (1) 提出書類 1 施工体制台帳および施工体系図の写し 2 工事担当技術者台帳の写し 監理技術者および主任技術者(下請負を含む)の顔写真、氏名、生年月日、所属会社名を記載し、施工体制台帳または施工計画書に添付する。 3 工事元請・下請関係者届出書 該当なき場合はその旨を記入し提出する。 (2) 工事実績情報登録(工事請負代金額が500万円以上の工事) 工事実績情報サービス(CORINS)に基づき、工事の受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督職員の確認を受けたうえ、期限内に登録機関に登録申請をしなければならない。 また、登録完了後は「登録内容確認書」をただちに監督職員に提出しなければならない。 (3) 名札の着用 監理技術者および主任技術者(下請負を含む)および元請業者の専門技術者は、工事現場内において、工事名、工期、顔写真、氏名、所属会社名、社印および発行年月日が記載された名札を着用する。
	●官公署への手続き	工事に必要な官公署等への手続きは標準仕様書第1編1.1.3又は改修標準仕様書第1編1.1.3による。官公署等への諸手続および費用は受注者の負担とする。
	●主任技術者等の資格	別に示す公告等による。
	●下請負人の選定	下請負人を選定する場合には、福井県内に主たる営業所を有する者の中から選定すること。ただし、あらかじめ書面による承諾を受けた場合は、この限りではない。(福井県建設工事元請下請関係適正化指導要綱第7条)
	●公共事業労務費調査	公共事業労務費調査の対象工事となった場合(工期経過後も同様)には、調査票の記入等について必要な協力を行う。

年度別

R 4

4 年 6 月

公立大学法人 福井県立大学

分類	第一分類	第二分類	第三分類	審査
号				査

●工事用資材の選定

工事材料や物品等の調達においては、福井県内に主たる営業所を有する者の中からの調達および県産品の活用に努める。また工事完成時に県産品使用実績報告書を監督職員に提出する。本工事に使用する設備機材等は、設計図面に規定するもの、または、これらと同等のものとする。ただし、これらと同等のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。

また、設備機材等の製造者等は、次の(1)～(6)の事項を満たすものとし、証明となる資料または外部機関が発行する資料等の写しを監督職員に提出して承諾を受けるものとする。

(1) 品質および性能に関する試験データが整備されていること。

(2) 生産施設および品質の管理が適切に行われていること。

(3) 安定的な供給が可能であること。

(4) 法令等で定める許可、認可、認定または免許等を取得していること。

(5) 製造または施工の実績があり、その信頼性があること。

(6) 販売、保守等の営業体制が整えられていること。

●機材等の検査・試験

●工事検査・技術検査

●工事成績評定の対象(工事成績評定要領第2条)

○評定しない(○応急工事 ○取壊解体工事 ○土砂運搬工事 ○規格品据付工事 ○規格品交換工事 ○部品交換工事(オアホール含む) ○その他)

●化学物質を放散させる建築材料等の使用制限

本工事に使用する材料等は、設計図面に規定する所要の品質およ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。

(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、塗装、仕上塗材は、アセトアルデヒド及びスチレンを発生しない又は発散が極めて少ない材料で設計図面に規定する「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。

(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。

(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。

(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生しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。

なお、ホルムアルデヒドを放散させないものとは放散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものとは放散量が第三種のものを行い、原則として規制対象外のものを使用するものとする。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用した、**「ホルムアルデヒドの放散量」**は次のとおりとする。

ホルムアルデヒドの放散量	該当する建築材料
規制対象外	① J I S および J A S の F ☆ ☆ ☆ ☆ 規格品
	② 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料
	③ 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品
第三種	① J I S および J A S の F ☆ ☆ ☆ ☆ 規格品
	② 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料
	③ 建築基準法施工令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品

○室内空気中の化学物質の濃度測定および確認

(※ 2 4 時間測定 ○ () 時間測定 延べ () 箇所)

(1) 測定対象室および各室測定箇所数 ※図示 ○ ()

(2) 測定対象物質 ※室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、スチレン、エチルベンゼン(学校の場合はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、スチレン、エチルベンゼン)

測定はパッシブ型採取機器により行う。測定条件等は、監督職員の指示による。

測定対象物質の濃度を測定し、報告する。

●電気工作物の種類

※事業用電気工作物 ○一般用電気工作物

●電気保安技術者

標準仕様書または改修標準仕様書に規定する電気保安技術者をおくものとする。

●品質管理

標準仕様書第1編1.3.4または改修標準仕様書第1編1.3.4による。

●施工中の安全確保および環境保全

施工中の安全確保および環境保全是標準仕様書第1編1.3.5および1.3.8または改修標準仕様書第1編1.3.5および1.3.9による。

●火気の取り扱い

改修標準仕様書第1編1.3.6による。

●施工調査

施工計画調査は、改修標準仕様書第1編1.5.1および第2編2.1.1による。

事前調査の内容は次による。

調査項目 改修対象建物および同建物内設備配管・配線等・屋外施設配管等埋設物

調査範囲 本工事と取り合いのある範囲および本工事の施工により影響が及ぶ範囲

調査方法 スケール・レベル・目視による他、監督職員との協議による

○改修範囲の既存機器絶縁油へのP C B 混入の有無について調査し、監督職員に報告する。

○型式調査：○照明器具安定器 ○変圧器 ○高圧コブデン ○高圧ワフム ○交流遮断器

○絶縁油分析調査：変圧器 台 高圧コブデン 台 高圧ワフム 台 交流遮断器 台

分析は「絶縁油中の微量P C B に関する簡易測定法マニュアル」により行う。

分析機関による分析費用は本工事とする。

●埋設物等

標準仕様書または改修標準仕様書によるほか、下記による。

施工前に当該工事に係る地中埋設物等(建物または既設コンクリート内の既設配管・配線も含む)について事前調査を行う。既設構造物の位置および既設埋設配管の経路等が不明な場合は、探査方法および試験掘方法を監督職員と協議する。

●非破壊調査

はつりおよび穴開け、あと施工アンカー等の施工にあたり、埋設物の事前調査を行う。

施工場所を鉄筋探査機により探査し、鉄筋・配管類の位置に墨出しを行う。

放射線透過検査については、監督職員の指示による。

●工法等の提案

工法等の提案は、標準仕様書第1編1.5.6または改修標準仕様書第1編1.6.7による。

●工事用電力

●工事用電力・水・その他

(1) 本工事に必要な工事用電力、水等の費用 ※含む ○含まない

(2) 本電源受電後、引き渡しまでの電気料金 ※含む ○含まない

(水道料金およびガス料金も同様とする。ただし、増設工事には増加分)

●工事負担金等

下記の費用を(○含む ※含まない)

○電力引込負担金()円 ○変電所建設負担金()円

○C A T V 加入料金()円

●現場表示板

地域住民への工事に関する情報提供のため、現場表示板を設ける。表示板には、県内間伐材を使用し、工事名称、発注者名、受注者名、連絡先等を簡明に示す。

●工事用仮設物

構内につくることが ※できる ○できない

●足場・作業構台

別契約の関係受注者が設置したものは、無償で使用できる。

※ 本工事で設ける場合は改修標準仕様書第1編2.2.2によるほか、足場の設置においては、「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)手すり据置き方式または(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。

内部足場 ※A種、B種、C種、D種 ○E種(単管足場)

○F種(くさび緊結式足場) ○G種(枠組足場)

外部足場 ○A種(枠組足場) ○B種(くさび緊結式足場) ○C種(単管足場)

※D種、E種 ○F種(高所作業車)

なお、単管足場、枠組足場の設置場所は図示または監督員の指示による。

●仮設間仕切り

屋内に仮設間仕切りを設ける場合は、改修標準仕様書第1編2.2.3による。

●養生

標準仕様書第1編1.3.10または改修標準仕様書第1編第1章第7節による。

既存部分の養生 ※行う ○行わない

養生の方法 ※改修標準仕様書による () ※行わない

固定された備品、机・ロッカー等移動・復旧 ○行う 数量等() ※行わない

●後片付け

標準仕様書第1編1.3.11または改修標準仕様書第1編1.3.11による。

●撤去

撤去を行う場合は、改修標準仕様書第1編第1章第8節によるほか、次による。

工作物撤去後の補修は(※モルタル補修 ○)とする。

●再使用機材

取外した再使用する機材は、清掃を行い、絶縁状態を確認後に取付けられるほか、改修標準仕様書第1編1.4.3による。なお照明器具等の見えがかり部分は、洗剤を使用するなどして十分に清掃を行う。

●発生材の処理等

(1) 標準仕様書第1編1.3.9または改修標準仕様書第1編第1章第9節による。

引き渡しを要するもの ※なし ○あり

(○金属類 ○盤類 ○電線、ケーブル ○機器類 ○)

家電リサイクル法による処分を要するもの ○なし ○あり(図示)

(2) 特別管理産業廃棄物 ※無

○有(○P C B 含有機器 ○据置鉛蓄電池(廃酸) ○廃油 ○)

(運搬および処分費は) ○本工事 (P C B 含有機器を除く) ○別途

P C B を含有する電気機器等は、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適切な処理の推進に関する特別措置法(平成13年法律第65号)」によるほか、P C B が流出しない保管容器に収納し、建物管理者等に引渡す。

(3) 放射性物質を含むイオン化式感知器 ※無 ○有(運搬・処分費は) ※本工事 ○別途

製造業者または販売業者に回収を委託する。

(4) 六ふっ化硫黄(S F 6)ガス ※無 ○有(運搬・処分費は) ※本工事 ○別途

ガス絶縁開閉器、ガス絶縁変圧器等、受変電機器に含まれるS F 6ガスは、製造者又はガス回収業者に回収を委託し、再利用または再資源化する。

(5) ボード等内外装材の撤去復旧に際しては、アスベスト含有建材とみなして必要な対策を講じた上、適切に処分すること。

(6) 上記以外のものについては関係法令に従い適切に処理する。

○構内指示の場所に敷きならし ○構内指示の場所にたい積 ○現場説明書による

○環境への配慮

(1) 「排出ガス対策型建設機械指定要領」および「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」(国土交通省)による排出ガス対策型および低騒音型建設機械を使用する。

(2) 発生材の処理等

再資源化を図るもの

○蛍光灯ランプ、H I D ランプ ○小型二次電池 ○金属類 ○建設汚泥

○アスファルト・コンクリート塊 ○コンクリート塊 ○建設発生木材

(3) 再生資源の利用

※再生クラッシュラン ※再生アスファルト合材

(4) 提出書類

以下の書類について、提出用ファイル(電子データ)を監督職員に提出する。

①再生資源利用(計画・実施)書

②再生資源利用促進(計画・実施)書

○グリーン購入調達記録表の提出

資材、工法、建設機械において、工事の特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、「福井県庁グリーン購入推進方針(平成13年4月27日策定)」に基づき環境資材等の使用を積極的に推進するものとし、その調達実績を記録した「公共工事に係るグリーン購入調達記録表」を監督職員に提出する。

○情報共有システム

※利用しない

(ただし、受注者より利用したい旨の申し入れがあった場合は、発注者はこれを承諾する。)

○利用する

(情報共有システム運用ガイドライン(案) 福井県版を基に、福井県仕様のシステムに登録し利用すること。)

●電子データの提出

※本工事は電子納品対象工事とする。

(1) 電子納品は、「電子納品の手引き(案) 福井県版」(以下「要領等」という。)に基づいて行う。

(2) 成果品は「要領等」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体(CD-R)で2部提出する。

(3) 電子成果品の提出の際には電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルスチェックを実施したうえで提出する。

(4) 完成検査までに(公財)福井県建設技術公社に電子納品保管管理システムの登録料を支払い、完成検査終了後、正を監督職員に副を(公財)福井県建設技術公社に提出する。

●本工事は電子納品の対象としない。

ただし、「完成図」「完成写真」「工事写真」については電子データを提出すること。

その他の資料及びファイル形式等については監督職員と協議する。

○電子納品の対象

工事関係資料のうち電子納品の対象とする納品資料を下表に示す。

詳細については、「電子納品の手引き(案) 福井県版」による。

フォルダ名称	資料大分類	ファイル形式
PLAN	施工計画書	PDF形式
SCHEDULE	工程表	PDF形式
MEET	打合せ簿	PDF形式
MATERIAL	機材関係資料	PDF形式
PROCESS	施工関係資料	PDF形式
INSPECT	検査関係資料	PDF形式
SALVAGE	発生材関係資料	PDF形式
DRAWINGF	完成図	※SXF(sfc)形式および※JW-CAD形式
MAINT	保全に関する資料	PDF形式
OTHS	契約関係資料	PDF形式(注1)
	施工図	※SXF(sfc)形式
	完成写真	JPEG形式(注3)
	工事実績情報	PDF形式
	工事の一時中止	PDF形式
	工期の変更	PDF形式
	文化財その他埋蔵物	PDF形式
	その他の資料	PDF形式
(注4)	工事写真	JPEG形式(100万画素程度)

注1：元請・下請関係届出書、現場指示書は契約関係資料に入れる。それ以外については手引きによる。

注2：ファイル形式は上表による。これによれない場合は監督職員と協議する。

注3：完成写真は電子画像の他、[○四つ切 ○キャビネ版]のプリントを()部提出する。

注4：フォルダ構成など、「営繕工事写真撮影要領平成31年版」(国土交通省大臣官房官庁営繕部)によるほか、監督職員の指示による。ただし画像データの編集はファイル名のみとする。

●完成時の提出図書等

(1) 標準仕様書および改修標準仕様書による完成図等を作成し、監督職員に提出する。

電子納品によるほか、提出部数および作成様式等は下記のとおりとする。

種類	原図	製本	備考
区 分			
※変更設計図	1部	—	
※完成図	1部	(注2)	
※保全に関する資料	—	2部	
○長期保全計画書	—	2部	

注1：原図は施設毎に図面ホルダーに収納する。

注2：完成図白焼製本 A1版(※1部 ○部)、A3版3部を提出する。

(2) 保守点検に必要な工具類一式を、監督職員に提出する。

○設計図

○設計図 A1の白焼きを()部、A3の白焼きを()部製本し提出する。

●著作権等

当該建物において取得する、施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に譲渡するものとする。

○一年点検

受注者は「県有施設一年点検実施要領」に基づき一年点検を実施し、報告書を提出する。施工に起因する不良箇所があれば改修する。

●耐震施工

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、基礎、架台、アンカーボルトについて耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。

なお、基礎施工要領は標準図(機械設備工事編)(施工25～29)による。

(1) 設計用水平変位

設置場所	耐震安全性の分類			
	○特定の施設		●一般の施設	
	重要機器・水槽	一般機器・水槽	重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)
屋上および塔屋	<2.0>	<1.5>	<1.5>	<1.0>
中間階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)
	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>
1階	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)
および地下階	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>

注1 () 内の数値は防振支持の機器の場合、< >の数値は水槽類に適用する。

2 重要機器(水槽類)は、下記による。(水槽類にはオイルタンク等を含む。)

○配電盤 ○直流電源装置 ○非常用発電装置 ○交換機

○電算用電源 ○UPS装置 ○自動火災報知設備 ○防災設備

○監視制御装置 ○危険物貯蔵装置 ○火を使用する設備

○避難経路上に設置する機器 ○

3 上層階の定義は、次による。

6階建以下の場合は最上階、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

(2) 設計用鉛直変位

設計用鉛直変位は設計用水平変位の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

○建物への配管

地盤変位への対応

想定沈下量 ※小規模0.2m以下 ○中規模0.6m以下 ○大規模1.0m以下

●あと施工アンカー

新規に作成する基礎・構造物に設備を設置する場合には、原則としてあと施工アンカーは使用してはならない。

配管、機器等の吊り下げ用アンカーには接着系アンカーを使用してはならない。

施工後確認試験を行う。ただし、吊りボルト用アンカー等軽微なものは監督職員との協議により省略することができる。

試験方法 国土交通省大臣官房官庁営繕部の公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)(平成31年版)8.12.7による。

確認強度 監督職員との協議による。

●アンカーボルトのナット用合成樹脂製キャップ

屋外設置機器のアンカーボルトのナット部分には、合成樹脂製キャップをかぶせる。

●適用区分

建築基準法に基づき定められた風速および地表面粗度区分

V₀(○30 ○32 ○34) 地表面粗度区分(○Ⅰ ○Ⅱ ○Ⅲ ○Ⅳ)

条例により定められた積雪荷重

垂直積雪量 c m 単位荷重 N / c m . m 2

○風圧力の検討

建築基準法施行令第87条に定めるところによる風圧力(耐風力)検討(計算)書を監督職員に提出する。なお検討(計算)範囲には、それぞれの取付部分を含めるものとする。

○受電部システムおよび引下げ導線システム ○太陽光発電装置 ○風力発電装置

○テレビ共同受信用アンテナおよびアンテナマスト ○

●防火区画貫通部等の処理

(1) 電線等が防火区画または防火上主要な間仕切りを貫通する場合には、関係法令(建築基準法施行令第112条、第114条、第129条の2の5)に従うほか、標準仕様書第2編2.1.10および2.1.11または改修標準仕様書第2編2.1.11および2.1.12により、適切な措置を行う。

(2) 大臣認定を受けた工法で施工する場合は、認定書の写しを提出し、監督職員の承諾を受けるとともに、認定工法の表示を行う。

●はつりおよび穴開け

はつりおよび穴開けを行う場合は、改修標準仕様書第1編第2章第11節によるものとし、既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターを使用し、モルタル等を充てんして補修する。

●電線

特記なきものはE M—I Eとする。

●電線類

E M電線、E Mケーブルで規格等の記載のないものは、ハログンおよび鉛を含まない材料で構成されたものとする。

●機器内配線等

下記の機器内配線およびケーブルには、E M電線およびE Mケーブルを使用する。

ただし、高圧主回路配線はこの限りでない。

分電盤 ○A盤 実験盤 開閉器箱 制御盤 キュービクル式配電盤

直流電源装置 交流無停電電源装置(簡易型を除く)

●ケーブル配線

ケーブル配線の場合、接地線は原則としてケーブルの芯線数を追加して利用する。ただし、幹線は除く。原則として専用の支持材での支持とするが、改修工事等でこれによれない場合は監督職員の承諾を受ける。

総括

設計

工事名称

永平寺キャンパス 附属図書館棟空調設備改修工事

図面番号

E- 01

図面名称

電気設備工事 特記仕様書1

縮尺

1/100

環境システム設計

代表取締役 松山 憲雄

福井県福井市花堂東2丁目411

年度別

R 4

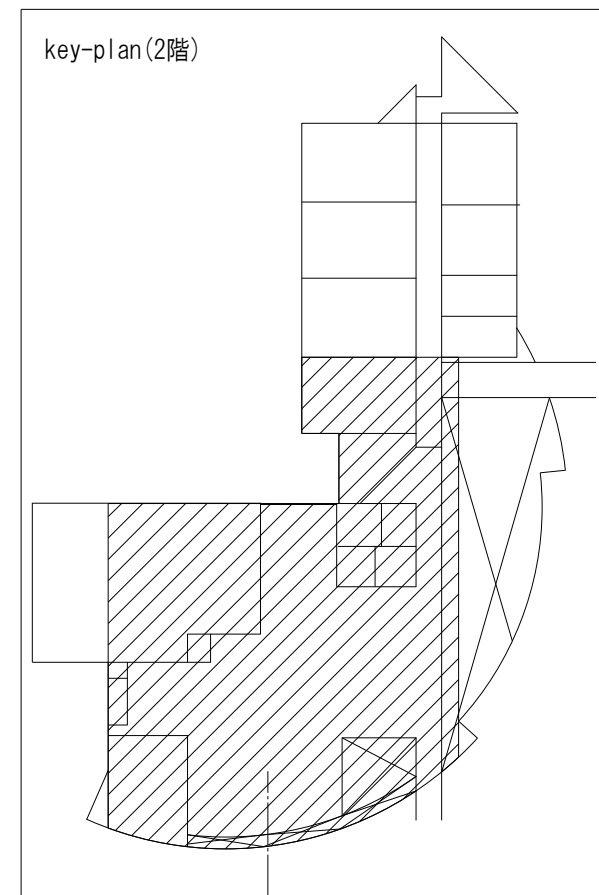
4 年 6 月

分類番号

第一分種 第二分種 第三分種 審査

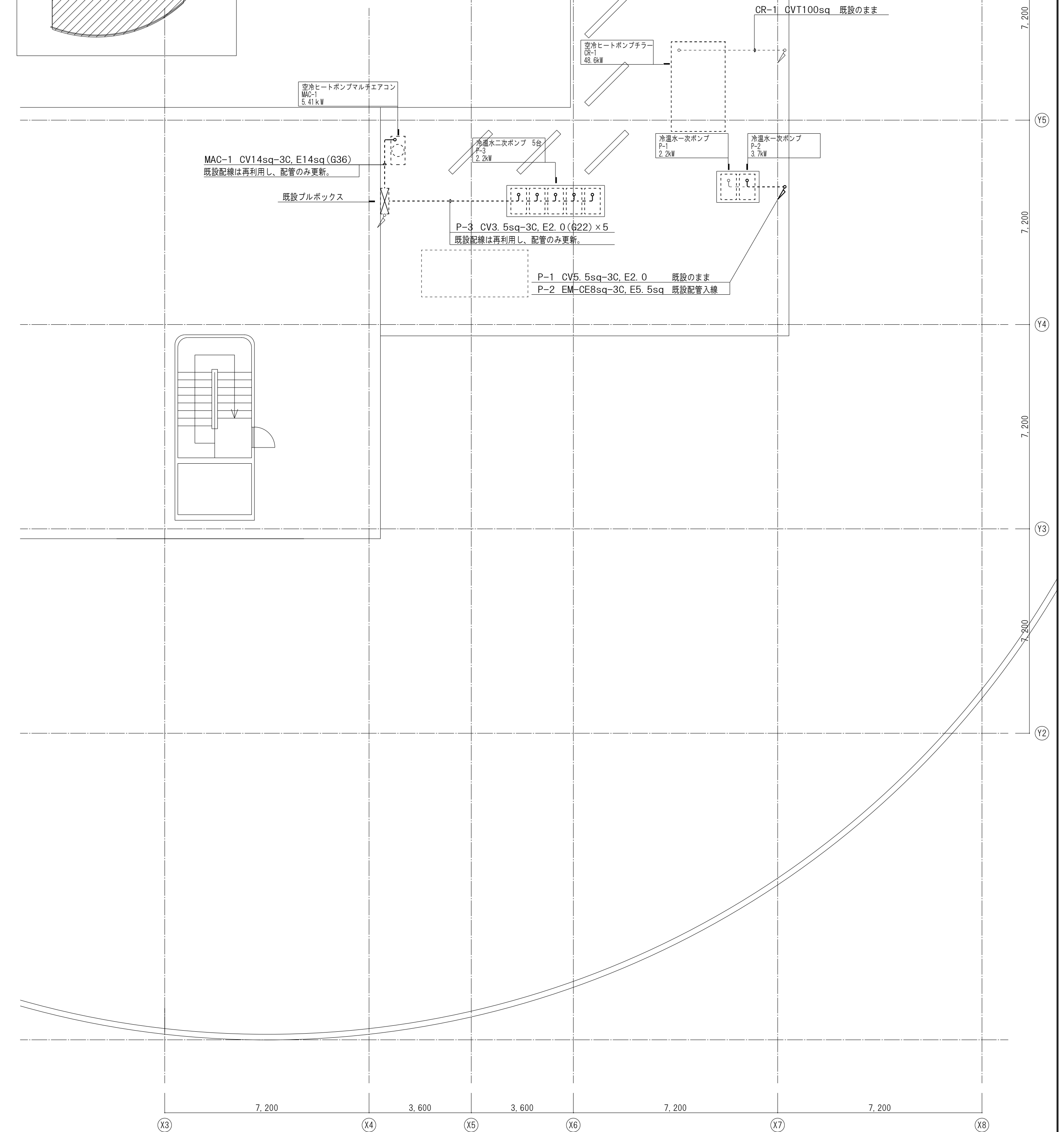
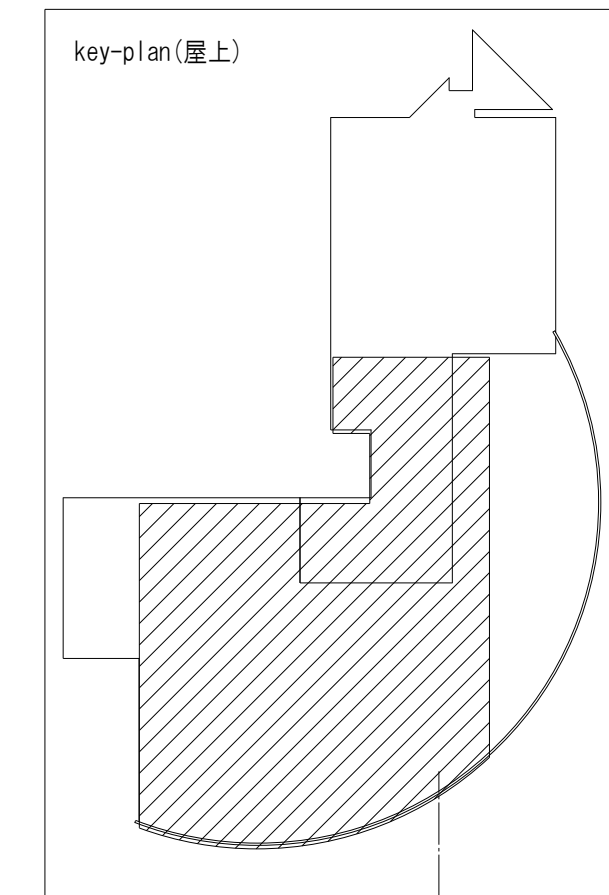
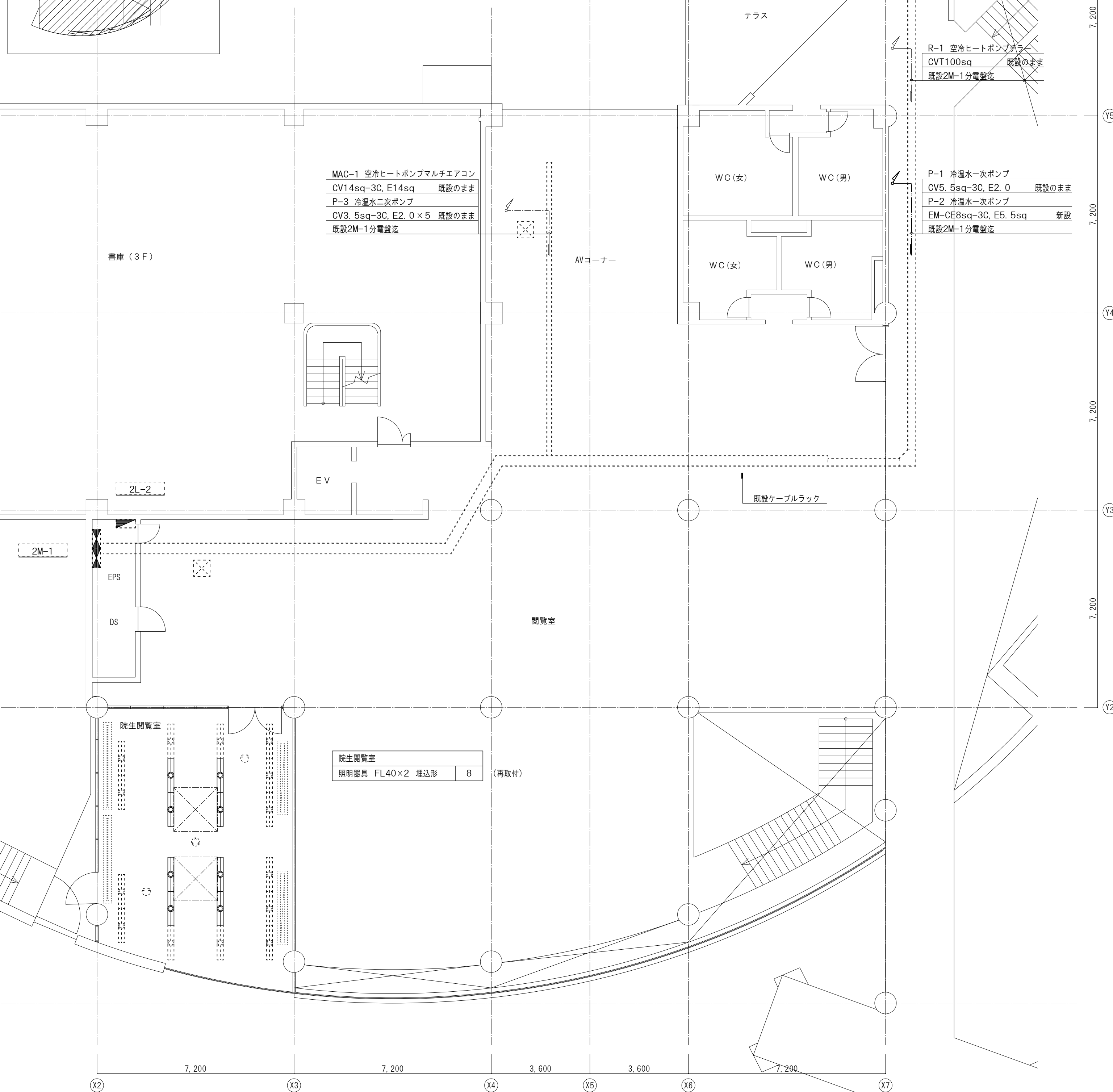
公立大学法人 福井県立大学

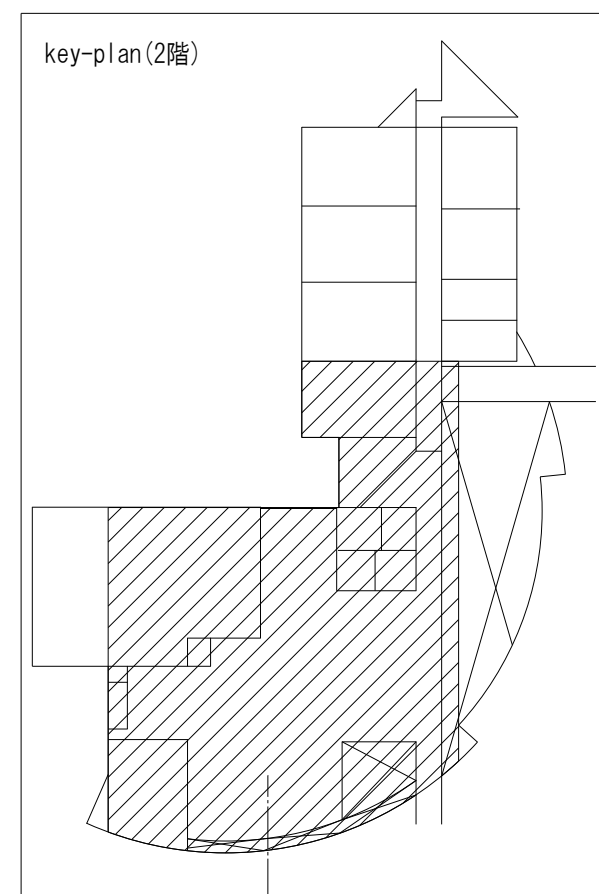
<



- 注 記
1. 撤去・改修工事において、本工事に関りの無い部分については現状の機能を損なわないよう十分に注意して施工すること。
 2. 図中、破線で表す器具については本工事に関する既設品を示す。
 3. 既設回路を十分調査の上、施工のこと。
 4. 今回工事に関る既設配線は再利用するため、十分に養生を行うこと。
 5. その他、不明な物については、監修職員と打合せの上施工のこと。

既設2M-1動力盤内改修
既設空冷チラー用ブレーカ-ELCB3P 400/400A×2台を撤去を行い、
新設空冷チラー用ブレーカ-ELCB3P 400/250A×2台を撤去したスペースに
設置し、既設配線に接続を行うこと。





- 注 記
1. 撤去・改修工事において、本工事に關りの無い部分については現状の機能を損なわれないよう十分に注意して施工を行うこと。
 2. 図中、破線で表す舊形については本工事に關する既設品を示す。
 3. 既設回路を十分調査の上、施工のこと。
 4. 今回工事に關する既設設備は再利用するため、十分に養生を行うこと。
 5. その他、不明な点については、監理職員と打合せの上施工のこと。

既設2M-1動力室内改修
既設空冷チラー用ブレーカ-ELCB3P 400/400A×2台を撤去を行い、
新設空冷チラー用ブレーカ-ELCB3P 400/250A×2台を撤去したスペースに
設置し、既設配線に接続を行うこと。

