

0市債 第二庁舎空調設備改修工事

設計図

特記仕様書

I. 工事概要

1. 工事場所 長野市大字鶴賀緑町

2. 建物概要

建物名称	構造	階数	延べ面積 (m ²)	消防法施行令 別表第一	耐火構造	備考
第二庁舎					耐火	改修

3. 工事種目 (●印を付けたものを適用する)

建物別及び屋外 工事種目	工事種別					屋外
	第二庁舎					
● 空気調和設備	一式					
○ 換気設備						
○ 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						
○ 廉房設備						
○ ガス設備						
○ 排水処理設備						
● 撤去工事	一式					
○ 昇降機設備						
○ 電気設備工事						
○ 建築工事						
○						
○						

4. 指定部分 ○ 無 有 (○ 部分しゅん工 ○ 部分使用)

*回目(令和年月) :

*回目(令和年月) :

5. 工事内容

工事概要

本工事は第二庁舎の空調設備を改修するものである。

本工事における材料等の調達及び書類作成などを含めたすべての実質工事期間は、10ヶ月とする。なお、契約約款10条第3項に規定する「現場代理人の常駐を要しないことができる」期間は、施設等に影響が出ないように打合せにより決定する。

工事にあたっては、関係者と十分に打ち合わせを行い、施設運営に支障のないよう施工計画を立て施工時に配慮すると共に安全管理に万全を期すること。

I 機械設備工事

1. 空気調和設備

図示のとおり、機械室南系統の空気調和機(AHU)の改修を行うもの。

2. 冷水管配管工事

図示のとおり南系統機械室内横引き冷温水配管(保温含む)を更新するもの。

3. インバータ等更新工事

図示のとおり、機械室内空調用送風機のインバータ等を更新するもの。

4. 冷水管超音波劣化診断

南系統機械室及び北系統機械室の立配管20本の超音波検査を行うもの。

また、各配管4か所超音波検査を行うこと。

なお、各階ごとに冷温水配管のカメラ調査を行うこと。

5. 撤去工事

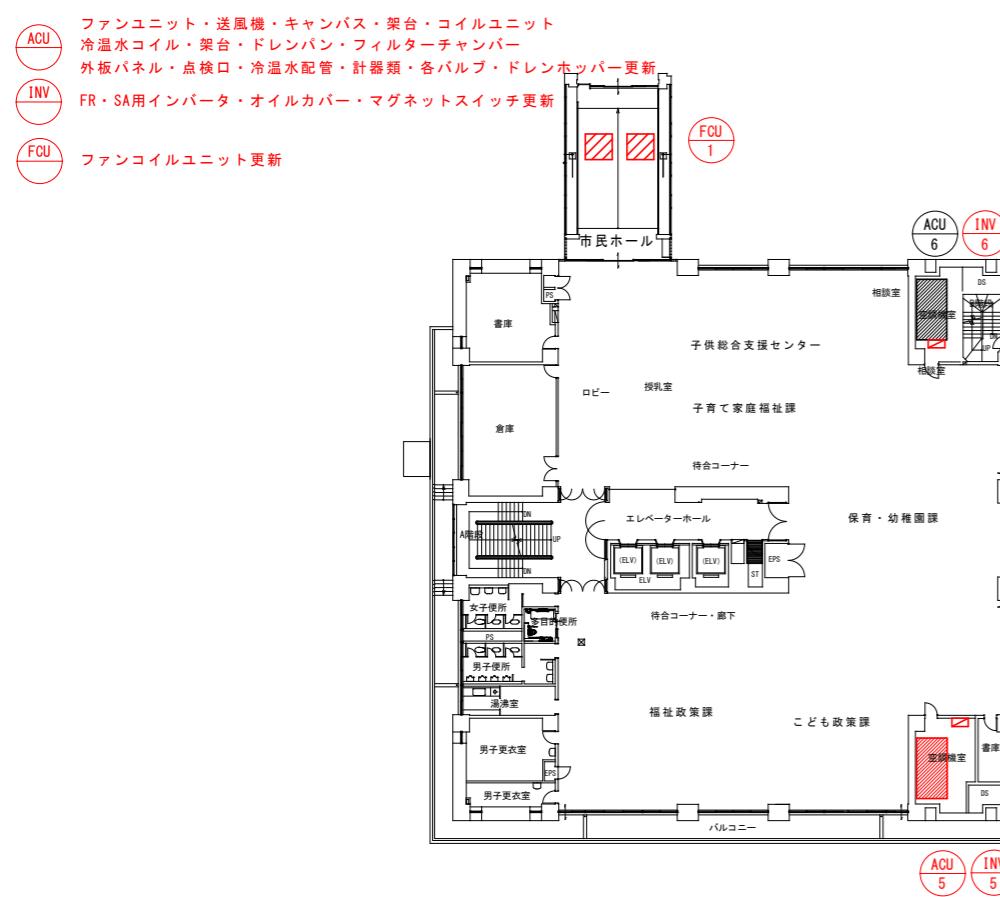
図示のとおり、既存配管類及び既存機器類などを撤去するもの。

工事に伴う発生材については、請負者の責任において関係法令に基づき適正処分すること。

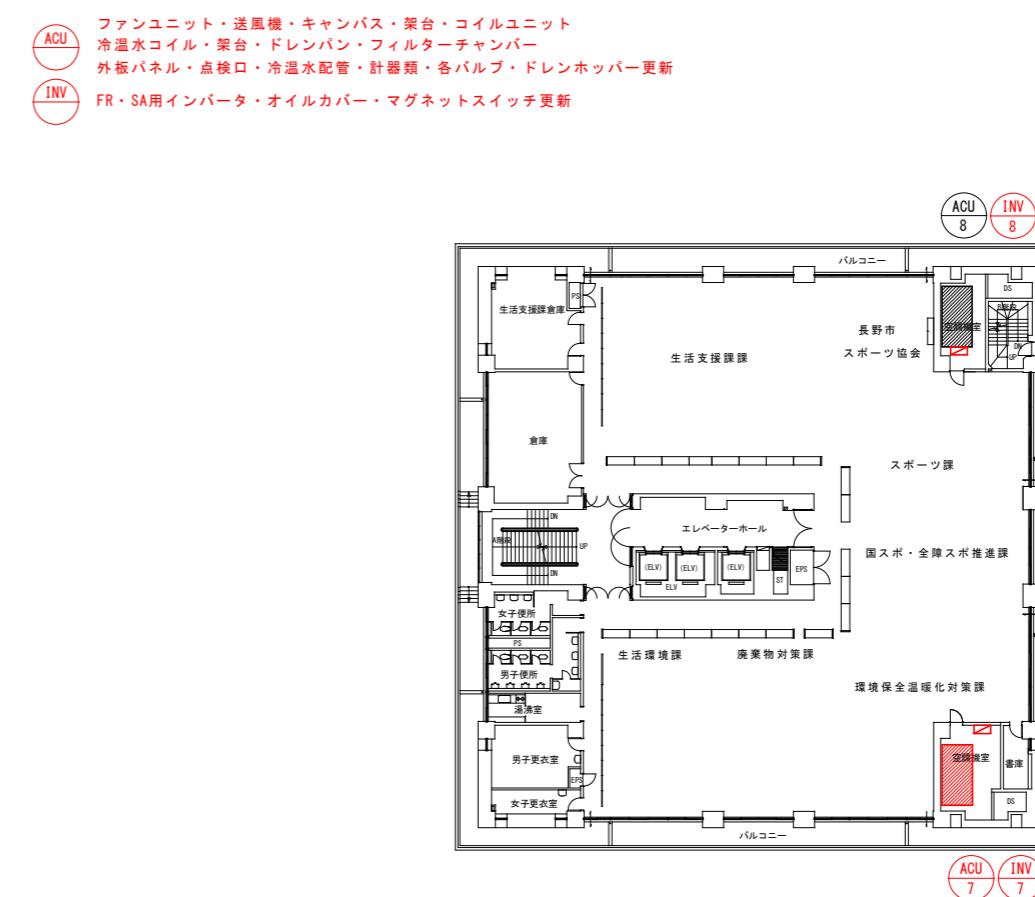
章	項 目	特 記 事 項
● 一般共通事項	● 電気保安技術者	工事現場におく電気保安技術者は、工事担当技術者の職務を補佐し、電気工作物の保安の業務を行うものとする。
	○ 技能士の適用	○ 配管施工（配管工事） ○ 建築板金施工（ダクト製作および取付け） ○ 熱絶縁施工（保温工事） ○ 冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）
	○ 監督員事務所	○ 設けない ○ 設ける
	○ 工事用電力・水・その他	この工事に必要な工事用電力、水及び諸手続などの費用は、すべて受注者の負担とする。
	○ 足場・さん橋類	○ 別契約の関係請負者が定置したものは無償で使用できる。 ○ 本工事で設置とする。
	○ 建設発生土の処理	○ 現場説明書による ○ 構外搬出適切処理 ○ 構内指示の場所にたい積 ○ 構内指示の場所に敷き均し 参考搬出先（ 住所：長野市 ） 想定残土運搬距離（ km ） 想定土質区分（第 種発生土） なお、参考処分場以外に搬出する場合（自社処分地、無償処分地、参考処分地での受け入れが不可により他の有料処分地）や土質区分が想定と異なる場合は変更協議の対象とする。
	○ 埋め戻し土・盛土	○ 根切り土の中の良質土（ただし管の周囲は山砂、川砂又は再生砂） ○ 山砂の類
	○ 資材の保管	○ 資材の保管は、必ず屋根をかけ地上 30 cm 以上の架台に乗せる。
	● 火災保険等	○ 工事目的物及び工事材料に適用する。（工期 + 14 日間）
	○ 他工事又は他工種との取扱い	設備機器の位置、取扱い等の検討のできる施工図を提出して、監督職員の承諾を受ける。
	● 施工調査	（1）はつり工事は、事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行うこと。 （2）既設壁等の貫通は、筋筋探査を行い、軸体を痛めないよう配慮すること。
	● あと施工アンカー	あと施工アンカーを施工する作業者は、一般社団法人日本建築あと施工アンカーアカデミーの資格を有する者又は充分な技能及び経験を有した者で、監督職員が認めた者とする。施工後の確認試験は監督職員の指示による。
	○ 防火上主要な間仕切り壁等の貫通処置	防火上主要な間仕切り壁等を貫通する場合は、国土交通省認定工法にて防火区画貫通処理を行うこと。
	○ 化学物質を放散させる機材等	本工事の建物内部に使用する機材等は、設計図面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（5）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、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 (2) 保温材、緩衝材、断熱材は、ホルムアルデヒド及びスチレンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 (3) 接着剤はフタル酸ジ- n -ブチル及びフタル酸ジ- 2 -エチルヘキシルを含有しない難揮発性のコ塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 (4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 (5) 上記（1）、（3）及び（4）の機材を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等は、ホルムアルデヒドを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 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いい、原則として規制対象外のものを使用する。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	該当する機材等
規制対象外		①JIS及びJASの F☆☆☆☆品 ②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 ③下記表示のある JAS適合品 a. 非ホルムアルデヒド系接着剤使用 b. 接着剤等不使用 c. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない材料使用 d. ホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用 e. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料使用 f. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用
第三種		①JIS及びJASの F☆☆☆品 ②建築基準法施行令第 20 条の 7 第 3 項による国土交通大臣認定品 ③旧 JIS の E0 品 ④旧 JAS の Fc0 品
● 施工図及びしゅん工図等の取扱い		施工図及びしゅん工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。

● アスベスト含有建材の事前調査	アスベスト含有建材の撤去に当たり、石綿障害予防規則第3条の規定に基づきあらかじめ事前調査を建築物石綿含有建材調査者が行うこと。調査は、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」及び「建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針に基づく石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」を参考に行うこと（書面調査及び現地調査）。また、石綿に関する事前調査結果を石綿事前調査結果報告システムにより報告すること。																																																														
○ アスベスト含有建材の改修	特定化物質等作業主任者技能講習（旧制度）又は石綿作業主任者技能講習を修了した者のうちから、石綿作業主任者を選定し、施工要領書を作成の上適正に作業にあたること。																																																														
● 週休2日工事の対象	発注者指定型の週休2日工事の対象工事である。 ● 月単位の週休2日 ○ 通期の週休2日																																																														
● 耐震措置	設備機器の固定等は、すべて「国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修の建築設備耐震設計・施工指針2014年版」により行う。ただし、設計用水平震度KH及び設計用鉛直震度KV（KH/2）を用いて計算する。 設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。																																																														
設計用標準水平震度																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所</th> <th rowspan="2">機器種別</th> <th colspan="2">特定の施設</th> <th colspan="2">一般的な施設</th> </tr> <tr> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上層階 屋上及び塔屋</td> <td>機 器</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>防振支持の機器</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中間階</td> <td>水槽類（※1）</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>機 器</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地下・1階</td> <td>防振支持の機器</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>水槽類（※1）</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>機 器</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>防振支持の機器</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水槽類（※1）</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table>				設置場所	機器種別	特定の施設		一般的な施設		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	上層階 屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5	中間階	水槽類（※1）	2.0	1.5	1.5	1.0	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6	地下・1階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0	水槽類（※1）	1.5	1.0	1.0	0.6		機 器	1.0	0.6	0.6	0.4	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6		水槽類（※1）	1.5	1.0	1.0	0.6
設置場所	機器種別	特定の施設				一般的な施設																																																									
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器																																																										
上層階 屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0																																																										
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5																																																										
中間階	水槽類（※1）	2.0	1.5	1.5	1.0																																																										
	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6																																																										
地下・1階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0																																																										
	水槽類（※1）	1.5	1.0	1.0	0.6																																																										
	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4																																																										
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6																																																										
	水槽類（※1）	1.5	1.0	1.0	0.6																																																										
<p>【備考】（※1）：水槽類には、オイルタンク等を含む。 特定の施設とは避難所に指定されている施設 重要機器は次のものを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給水装置 ・排水装置 ・換気機器 ・空調機器 ・熱源機器 ・防災設備 ・監視制御設備 ・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 <p>上層階の定義は次による。 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階以上の場合は上層4層とする。</p>																																																															
● 提出書類	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">（1）着工前</td> <td style="width: 30%;">施工計画書</td> <td style="width: 10%;">2部</td> </tr> <tr> <td>（2）施工中</td> <td>施工図、機器納入仕様書（見本品を含む）</td> <td>2部</td> </tr> <tr> <td rowspan="10"> (3) しゅん工時 しゅん工届 しゅん工写真 工事写真 工事記録簿 施工計画書 社内検査報告書 各種届出書 機器納入仕様書 施工図 しゅん工図 ○ しゅん工図製本 ○ 保全マニュアル 取扱説明書 工具・予備品 </td> <td>承諾を受けたもの</td> <td>1部</td> </tr> <tr> <td>承諾を受けたもの CADデータ共</td> <td>1部</td> </tr> <tr> <td>CADデータ共</td> <td>1部</td> </tr> <tr> <td>○ 見開きA1 1部 ○ 見開きA3</td> <td>3部</td> </tr> <tr> <td>機器設定データ類とも（交換機等）</td> <td>2部</td> </tr> <tr> <td>別ファイルとする</td> <td>2部</td> </tr> <tr> <td>監督職員の指示による</td> <td></td> </tr> <tr> <td>※CADデータについては、JWCAD形式（JWW）又はCAD交換標準（SXF）Ver.2.0以降形式（P21又はSFC）で保存したデータを、電子媒体又は監督職員の指示による方法で提出する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>※製本については、白焼きとし、背表紙に年度と工事名、表紙に年度、工事名、設計者名、工事管理者名、施工者名、工期しゅん工日を印刷する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>※他工事が別途発注されている場合は、監督職員の指示により総合版とする。</td> <td></td> </tr> </table>				（1）着工前	施工計画書	2部	（2）施工中	施工図、機器納入仕様書（見本品を含む）	2部	(3) しゅん工時 しゅん工届 しゅん工写真 工事写真 工事記録簿 施工計画書 社内検査報告書 各種届出書 機器納入仕様書 施工図 しゅん工図 ○ しゅん工図製本 ○ 保全マニュアル 取扱説明書 工具・予備品	承諾を受けたもの	1部	承諾を受けたもの CADデータ共	1部	CADデータ共	1部	○ 見開きA1 1部 ○ 見開きA3	3部	機器設定データ類とも（交換機等）	2部	別ファイルとする	2部	監督職員の指示による		※CADデータについては、JWCAD形式（JWW）又はCAD交換標準（SXF）Ver.2.0以降形式（P21又はSFC）で保存したデータを、電子媒体又は監督職員の指示による方法で提出する。		※製本については、白焼きとし、背表紙に年度と工事名、表紙に年度、工事名、設計者名、工事管理者名、施工者名、工期しゅん工日を印刷する。		※他工事が別途発注されている場合は、監督職員の指示により総合版とする。																																	
（1）着工前	施工計画書	2部																																																													
（2）施工中	施工図、機器納入仕様書（見本品を含む）	2部																																																													
(3) しゅん工時 しゅん工届 しゅん工写真 工事写真 工事記録簿 施工計画書 社内検査報告書 各種届出書 機器納入仕様書 施工図 しゅん工図 ○ しゅん工図製本 ○ 保全マニュアル 取扱説明書 工具・予備品	承諾を受けたもの	1部																																																													
	承諾を受けたもの CADデータ共	1部																																																													
	CADデータ共	1部																																																													
	○ 見開きA1 1部 ○ 見開きA3	3部																																																													
	機器設定データ類とも（交換機等）	2部																																																													
	別ファイルとする	2部																																																													
	監督職員の指示による																																																														
	※CADデータについては、JWCAD形式（JWW）又はCAD交換標準（SXF）Ver.2.0以降形式（P21又はSFC）で保存したデータを、電子媒体又は監督職員の指示による方法で提出する。																																																														
	※製本については、白焼きとし、背表紙に年度と工事名、表紙に年度、工事名、設計者名、工事管理者名、施工者名、工期しゅん工日を印刷する。																																																														
	※他工事が別途発注されている場合は、監督職員の指示により総合版とする。																																																														
● 総合調整	<p>○ 本工事（調整項目は下記のものとする。）</p> <p>○ 風量調整 ○ 水量調整 ○ 空調室内機吹出及び外気の温度測定 ○ 騒音測定 ○ 別途とする。</p> <p>○ 飲料水の水質測定（○ 水質検査11項目（一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物等（TOC）、pH、味、臭気、色度、濁度） ○トルエン） ※飲料水の水質測定は厚生労働大臣登録水質検査機関とする。</p> <p>○ 給水配管末端での残留塩素測定</p>																																																														
○ 容量等の表示	<p>（1）機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。</p> <p>（2）電動機出力、燃料消費量、圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。</p>																																																														
○ 配管	<p>溶接部の非破壊検査 ○ 要（ ）</p>																																																														
○ 絶縁継手	<p>取り付け箇所は図示による。</p>																																																														
○ 地中埋設標等	<p>（1）地中埋設標 ○ 要（図示の箇所） ○ 不要 （2）埋設表示用テープ ○ 要（排水管を除く） ○ 不要</p>																																																														
○ フレキシブルジョイント	<p>○ 送管に使用するフレキシブルジョイントは、可とう性に加え、防振性を合わせ持つものを選定すること。</p>																																																														

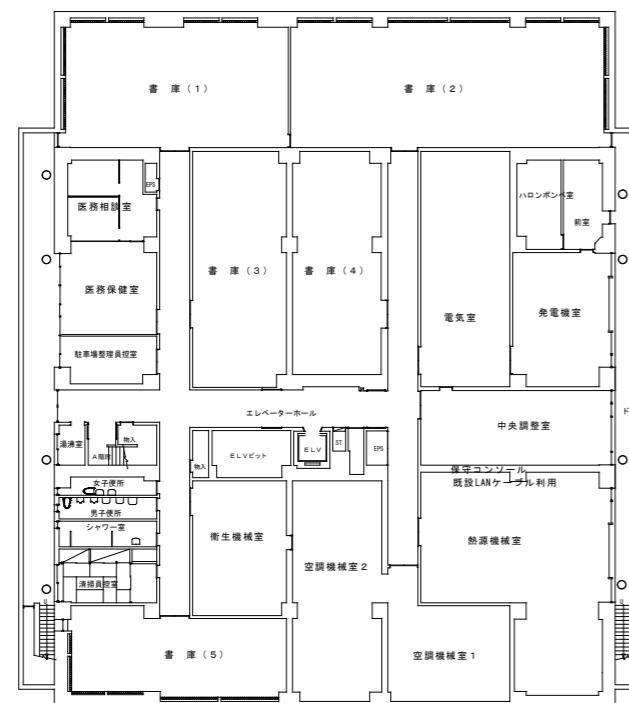
章	項目	特記事項	○ 給水設備	○ 施工基準 ○ 配管材料 ○ 水栓 ○ 量水器 ○ 量水器樹 ○ 弁類 ○ 管の埋設深さ ○ 建物導入部配管 ○ 引込納付金等	○ 長野市上下水道局『給水装置・排水設備工事指針』 ○ 長野県企業局『給水装置設計施工基準』に従い施工を行う。 (1) 地中埋設配管 ○ 水道用ポリエチレン二層管(不凍栓まで) ○ 給水用高密度ポリエチレン管(電気融着) PE(不凍栓まで) ○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD(不凍栓以降) (2) その他の一般配管(上水) ○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VB ○ ポリブテン管	○ 排水設備	○ 設備方式 ○ 仕様等	○ 排水再利用 ○ 廉除害 ○ 処理槽 図示による。	○ 電子納品に関する事項(試行)	○ 適用する ○ 適用しない(国庫補助事業による工事) 竣工書類の電子納品について、受注者が電子媒体の提出を希望し、発注者(長野市)の工事担当課)がこれを認めた場合に適用する。 電子納品は「工事書類の電子納品に関する運用の手引き」に基づくものとする(画面関係、写真関係のみ)。なお、電子納品における書類の作成費用等は工事費の諸経費(共通仮設費の率分)に含まれ、検査に要する費用においても受注者の負担とする。
● 一般共通事項	● 保溫及び消音内張り	○ 遠リダクトの保溫範囲は(○ ○) ○ 外気ダクトの保溫範囲は(○ ○) ○ 膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保溫は、標準仕様書第2編3.1.4の膨張管の項による。 ○ 建物内の空気抜き管の保溫は、標準仕様書第2編3.1.4の膨張管の項による。 ○ 空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保溫は、標準仕様書第2編3.1.5の排水管の項による。 ○ 冷媒管の外装の種別は(○ ステンレス鋼板 ○ 樹脂製化粧カバー) ○ 全熱交換ユニット用のダクト(保溫の厚さ25mm、外気側OA、SA共) ○ フード・ダクト間の防火ダンバ設置 ○ 火気使用室排気ダクト ロックワール保溫材50mm ○ 排気ダクト 外壁より○ 1m(樹脂製ダクト) ○ 2m(金属製ダクト) ○ 給水管 ポリスチレンフォーム保溫管 ○ 給湯管 ガラスワール保溫管 埋設部はワントゥチ保溫材20mm ○ 排水管 ガラスワール保溫管 ピット内保溫 ○ 有 ○ 無 ○ 消火管 ポリスチレンフォーム保溫管 ○ 屋内消火管 ○ 水抜きできない管 ○ スプリングラー配管 ○ 空調用ドレン管 発泡塩化ビニル層 なお、上記配管で、凍結の恐れがある屋外箇所は、凍結防止帯を設ける。 グラスワール保溫管+鉄線+ポリエチレンフィルム+ステンレス鋼板とする。 注1: 各配管の保溫厚で標準仕様書中厚さ30mm未満の箇所はすべて厚さ30mm以上とする。(ただし、排水管、ドレン管、冷媒管は除く) 注2: 上記は保溫材の種類を示すもので、それ以外の仕様は標準仕様書による。	● 申請及び届出	本工事に係る申請及び届出の要不要を取りまとめ、工事着手前に監督職員に報告書の提出を行うこと。また、申請先で不要と判断されたものについては、回答の日付及び申請先の担当者を明記すること。 (1) 空気調和・換気・給湯設備 ○ 『長野市公害防止条例』に伴う騒音に係る特定施設の届出 ・空気圧縮機及び送風機(原動機の定格出力3.75kW以上7.5kW未満) ・冷凍冷蔵用ガス圧縮機(原動機の定格出力7.5kW以上) ・空調用ガス圧縮機(原動機の定格出力7.5kW以上) ○ 『長野市火災予防条例』に関する届出 (2) 給水・排水設備 ○ 長野市上下水道局『給水装置・排水設備工事指針』に従う各種申請 ・給水装置工事確認票及び排水設備工事確認票の提出 ○ 長野県企業局『給水装置設計施工基準』に従う各種申請 ○ 作業の騒音・振動に関する特定建設作業の届け出(バックホウ等の使用) (3) 消火設備 ○ 消防法上規定されている申請・届出・検査 (4) 撤去工事 ○ アスベスト除去作業の届出 (5) 昇降機設備 ○ 昇降機設備 計画通知書(昇降機)・確認申請書(昇降機)						
	● 吊り及び支持金物	(○ 槽内 ○ ピット内 ○ 屋外)の吊り金物・支持金物類は、ステンレス鋼製(SUS304)とする。 ○ コンクリート土間下配管は、鋼棒等により沈下防止措置をする。 ○ インサート金物は、鋼製インサート金物又はねじ形メカニカルアンカーとする。 ○ 重要機器を取り付ける場合は、試験施工により耐力を確認の上、施工する。	○ 排水設備	○ 施工基準 ○ 配管材料 (1) 屋内排水管 ○ 硬質ポリ塩化ビニル管 VP ○ 排水・通気用耐火二層管 VP ○ リサイクル硬質塩化ビニル発泡三層管 RF-VP (2) 通気管 ○ 硬質ポリ塩化ビニル管 VP ○ 排水・通気用耐火二層管 VP ○ リサイクル硬質塩化ビニル発泡三層管 RF-VP (3) 屋外(第一樹まで) ○ 硬質ポリ塩化ビニル管 VU(屋外建物第一樹まで) ○ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管 REP-VU ○ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管 RS-VU	○ 定員・積載 ○ 速度・停止箇所 ○ その他	人 kg m/min 箇所	○ 乗場遮煙性能 ○ 利用者制限機能 ○ 耐震安全性分類(○ S14 ○ A14) ○ 管制運転(○ 地震時 ○ 火災時 ○ 非常用発電時 ○ ピット冠水時) ○ インターホン ○ かご内手すり(○ 左右 ○ 背面) ○ かご内鏡			
	● 配管勾配	給水、給湯、消火、冷温水、冷却水は、図示による水抜き位置に向かって下り勾配とする。	○ 洗面器等の排水管	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップとする。	● その他	● 情報共有システム	本工事は、情報共有システムを利用する工事である。利用にあたっては、長野市情報共有システム実施要領により行う。 利用するシステムは「長野市情報共有システム機能仕様書」を満たすものから受注者が選択し、事前に監督員の承認を受けるものとする。 情報共有システム利用に要する費用(登録料及び利用料)は、共通仮設費の積み上げによる算定とし、設計変更により対応する。			
	● 試験	(1) 各種配管の試験は、新設配管に適用する。 (2) 新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。	○ 満水試験継手	図示の箇所に取り付ける。						
● 空気調和設備	● 機器	○ 寒冷地用ヒートポンプエアコン ○ 一般用ヒートポンプエアコン ○ ガスヒートポンプエアコン ○ ガス式FF暖房機 ○ FF式灯油暖房機 ○ FF式ペレットストーブ ○ パネルヒーター ○ 遠赤外線ヒーター	○ 給湯設備	○ 機器 ○ 配管材料 ○ 弁類	○ ガス給湯器 ○ 電気給湯器 ○ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-HVA(屋内露出) JIS又はJV(○ 5K ○ 10K(図示部分)) ○ ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。					
○ 換気設備	○ 方式	○ 第1種換気 ○ 第2種換気 ○ 第3種換気 ○ 全熱交換器	○ 消火設備	○ 配管材料 (1) 屋内消火栓 一般 ○ 配管用炭素鋼鋼管 SGP(白) 地中 ○ 消火用硬質塩化ビニル外被覆鋼管 SGP-VS 地中 ○ 消火用高密度ポリエチレン管(電気融着) PE						
	○ ダクト	○ アングルフランジ工法ダクト ○ コーナーボルト工法ダクト(長辺の長さが1500mm以下の部分) (○ 共板フランジ工法ダクト ○ スライドオンフランジ工法ダクト) ○ スパイラルダクト ○ 高圧1ダクトの適用範囲は図示による。 ○ ステンレスダクト及び塩化ビニールダクトの仕様及び適用範囲は図示による。 ○ 廉除害の長方形排気ダクトの板厚は、標準仕様より1ランク厚いものを使用する。	○ その他	○ 消火器 ○ 廉除害 ○ 建物導入部配管	○ 粉末消火器(蓄圧式) 3kg ○ 強化液(中性) 3L ○ スプリングラー設備 ○	標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領) ○ (a) ○ (b) ○ (c) による。				
	○ 風量測定口	取り付け箇所は図示による。	○ 廉除害設備	○ システム ○ 廉除害 ○ 機器の機能等	○ ドライシステム ○ 図示による。 図示による。					
	○ ダンパー	(1) 防煙ダンパー 復帰方式(○ 遠隔 ○) 定格入力はDC24V、0.7A以下とする。 (2) ビストンダンパー 復帰方式(○ 遠隔 ○)	○ ガス設備	○ ガス種別 ○ 配管材料 ○ 充てん容器 ○ 集合装置 ○ 転倒防止等 ○ メーター ○ ガス漏れ警報器 ○ 電気防食 ○ 引込負担金等	○ 都市ガス ○ 液化石油ガス ○ 都市ガス ガス事業者の供給規定による。 ○ 液化石油ガス (1) 一般 配管用炭素鋼鋼管 SGP(白) (2) 地中 ポリエチレン被覆鋼管 別途(○ 50kg ○ ○ ○) × 本 標準図(液化石油ガス容器通り配管要領)による 本組。 標準図(液化石油ガス容器転倒防止施工要領)の(○ (a) ○ (b))による。 ○ 供給業者 ○ 本工事(図示による) ○ 別途工事(電気設備工事) ○ 要 ○ 不要 ○ 要(○ 別途 ○ 本工事に含む) ○ 不要					
	○ チャンバー	(1) 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2) 空気調和機に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバー及び風道系で消音内貼りしたチャンバーには点検口を設け、大きさは図示による。 (3) ガラリに直接取り付けるチャンバー類は雨水の滞留のないように施工する。	○ 衛生器具設備	○ 小便器自動洗浄装置 ○ 洋風便器	小便器自動洗浄装置及び組込み小便器の洗浄水量は2L/回以下とし、使用状況により洗浄水量を制御するものとする。 洗浄水量が6L/回以下のものとする。					



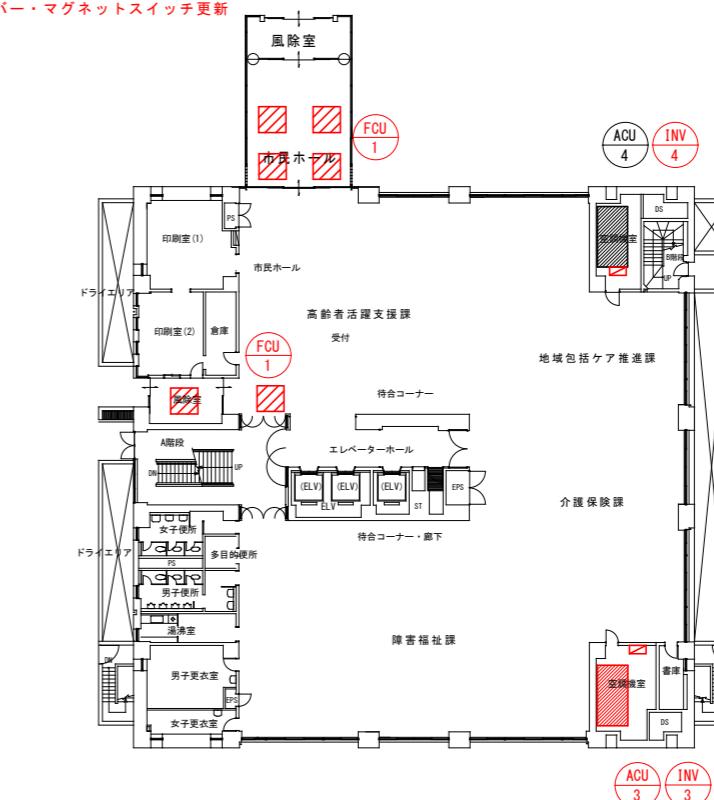
第二庁舎2階



第二庁舎3階



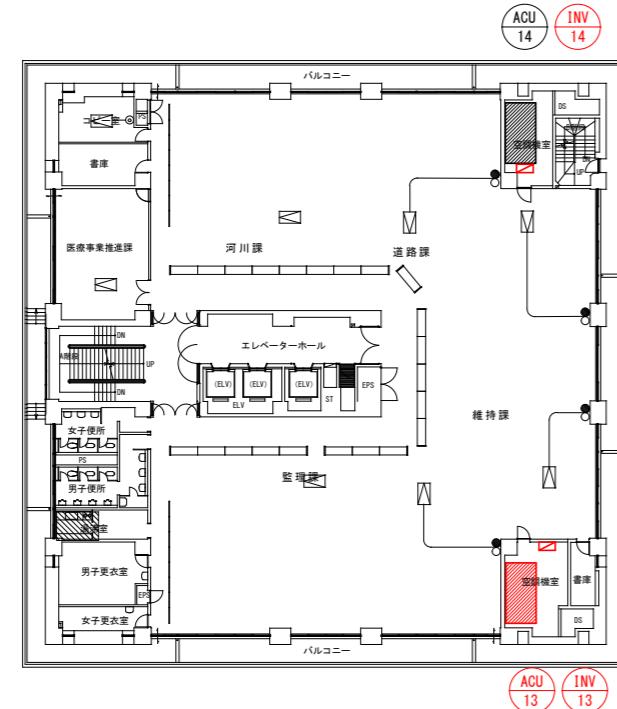
第二庁舎地下1階



第二庁舎1階

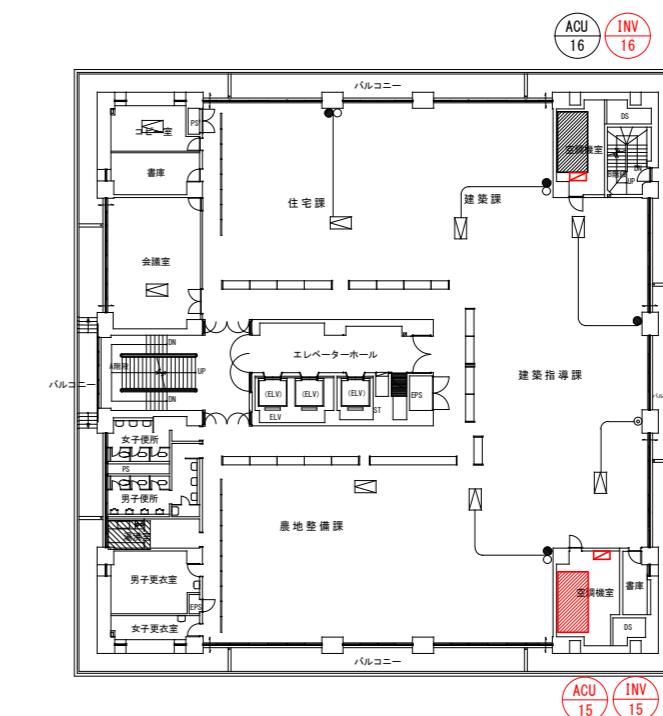
担当 係 係長 課長補佐 主幹 課長	設計者	0市債 第二庁舎空調設備改修		工事設計図	図面番号 M-03
		空調機配置図1		令和7年度	
		● 長野市総務部総務課			

ACU ファンユニット・送風機・キャンバス・架台・コイルユニット
 冷温水コイル・架台・ドレンパン・フィルター・チャンバー
 外板パネル・点検口・冷温水配管・計器類・各バルブ・ドレンホッパー更新
INV FR・SA用インバータ・オイルカバー・マグネットスイッチ更新



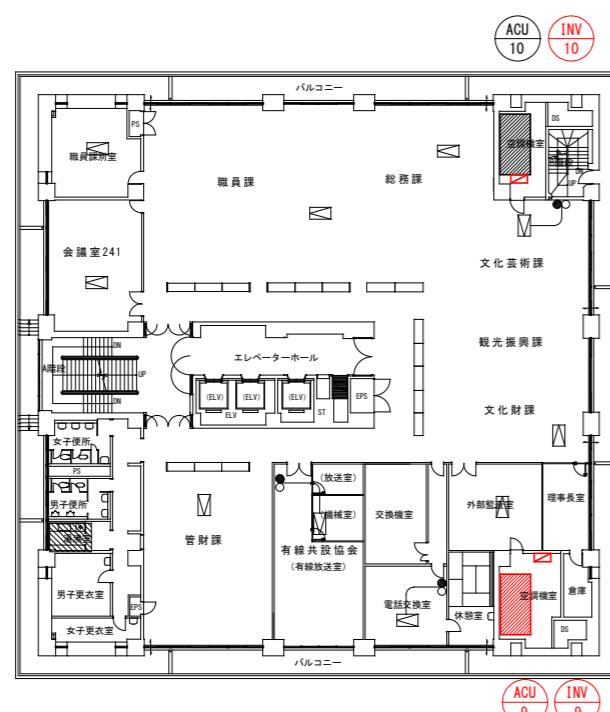
第二庁舎6階 (S = 1/500)

ACU ファンユニット・送風機・キャンバス・架台・コイルユニット
 冷温水コイル・架台・ドレンパン・フィルター・チャンバー
 外板パネル・点検口・冷温水配管・計器類・各バルブ・ドレンホッパー更新
INV FR・SA用インバータ・オイルカバー・マグネットスイッチ更新



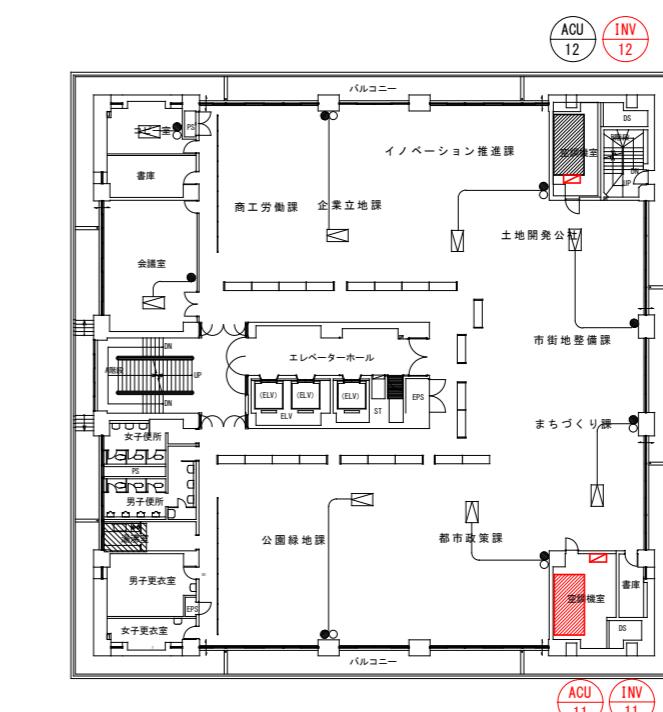
第二庁舎7階 (S = 1/500)

ACU ファンユニット・送風機・キャンバス・架台・コイルユニット
 冷温水コイル・架台・ドレンパン・フィルター・チャンバー
 外板パネル・点検口・冷温水配管・計器類・各バルブ・ドレンホッパー更新
INV FR・SA用インバータ・オイルカバー・マグネットスイッチ更新



第二庁舎4階 (S = 1/500)

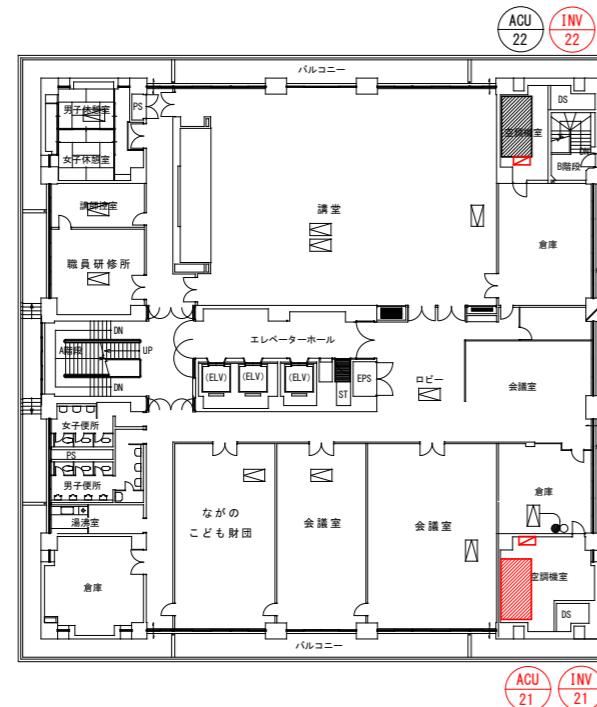
ACU ファンユニット・送風機・キャンバス・架台・コイルユニット
 冷温水コイル・架台・ドレンパン・フィルター・チャンバー
 外板パネル・点検口・冷温水配管・計器類・各バルブ・ドレンホッパー更新
INV FR・SA用インバータ・オイルカバー・マグネットスイッチ更新



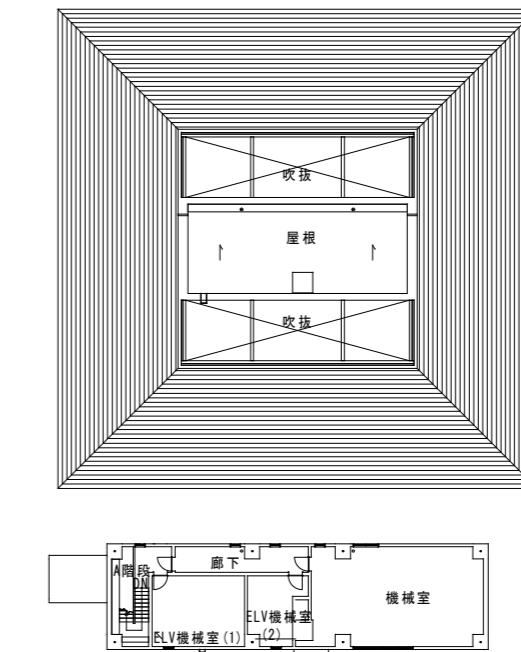
第二庁舎5階 (S = 1/500)

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者	0市債 第二庁舎空調設備改修		工事設計図	図面番号
							空調機配置図2	令和7年度		
									長野市総務部総務課	M-04

ACU ファンユニット・送風機・キャンバス・架台・コイルユニット
 冷温水コイル・架台・ドレンパン・フィルターチャンバー
 外板パネル・点検口・冷温水配管・計器類・各バルブ・ドレンホッパー更新
INV FR・SA用インバータ・オイルカバー・マグネットスイッチ更新

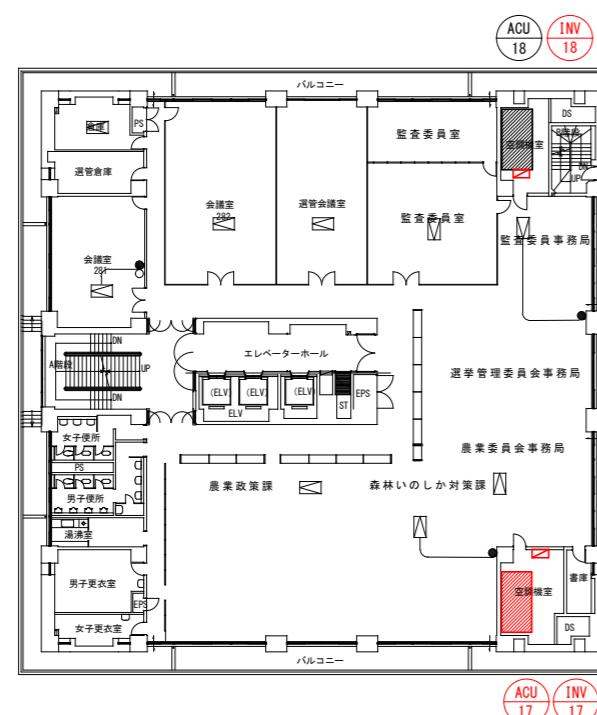


第二庁舎10階 (S = 1/500)

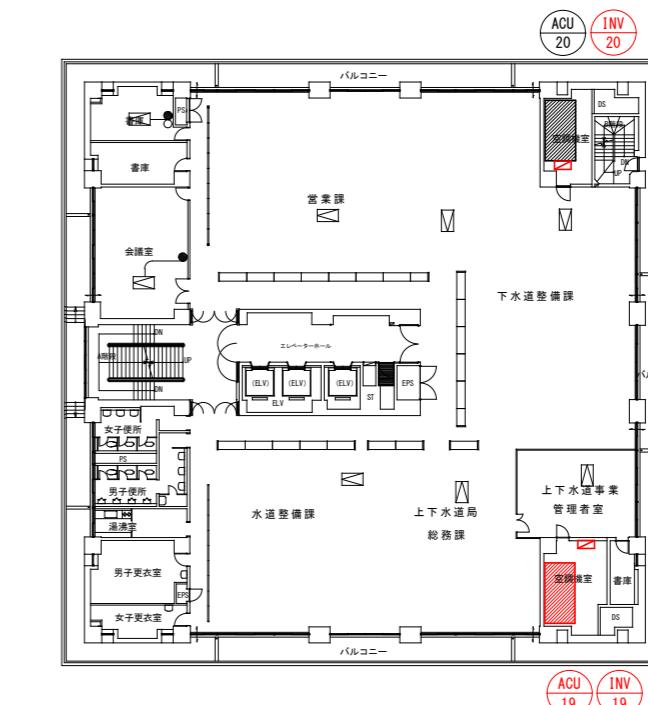


第二庁舎P2階 (S = 1/500)

ACU ファンユニット・送風機・キャンバス・架台・コイルユニット
 冷温水コイル・架台・ドレンパン・フィルターチャンバー
 外板パネル・点検口・冷温水配管・計器類・各バルブ・ドレンホッパー更新
INV FR・SA用インバータ・オイルカバー・マグネットスイッチ更新



第二庁舎8階 (S = 1/500)



第二庁舎9階 (S = 1/500)

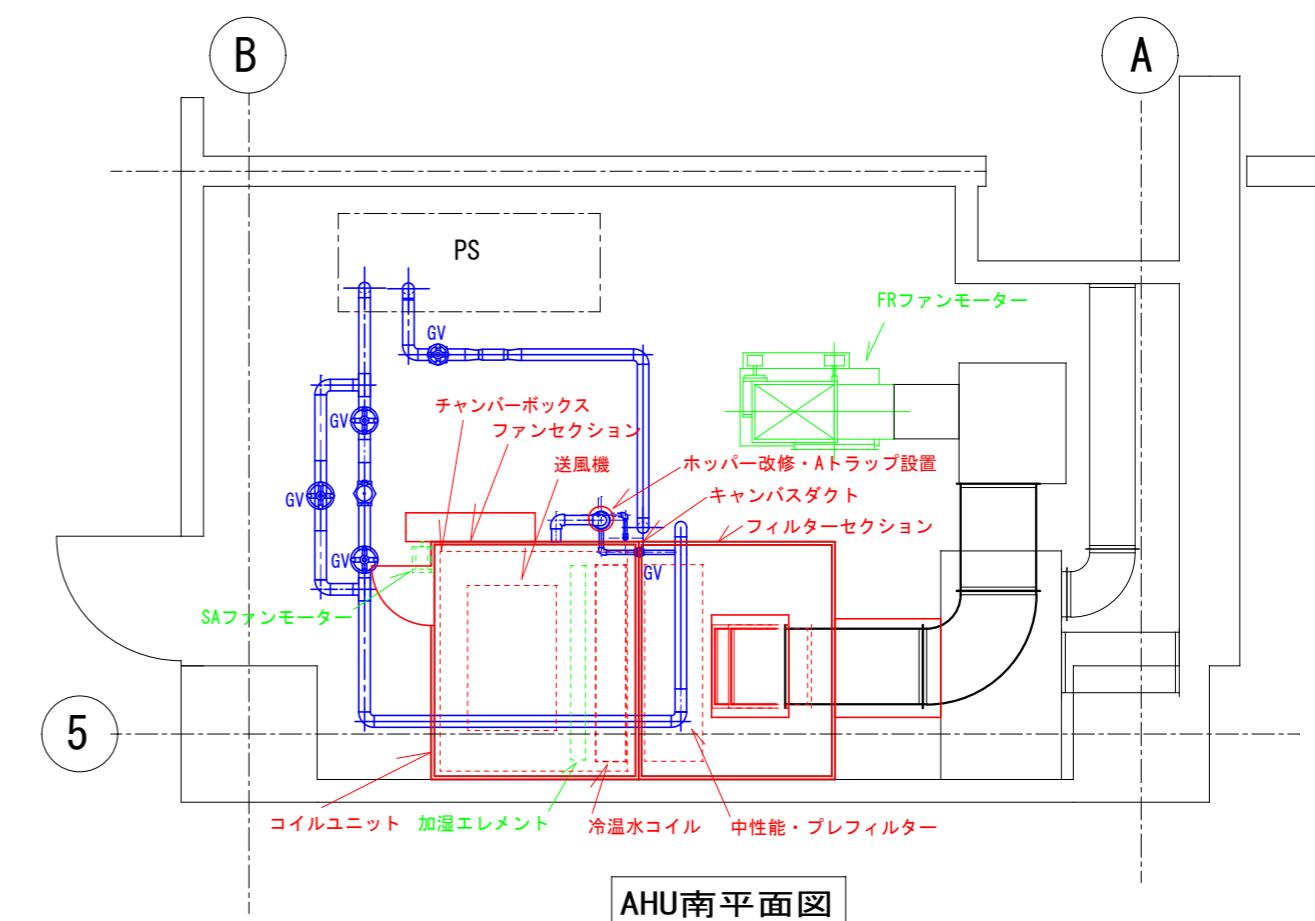
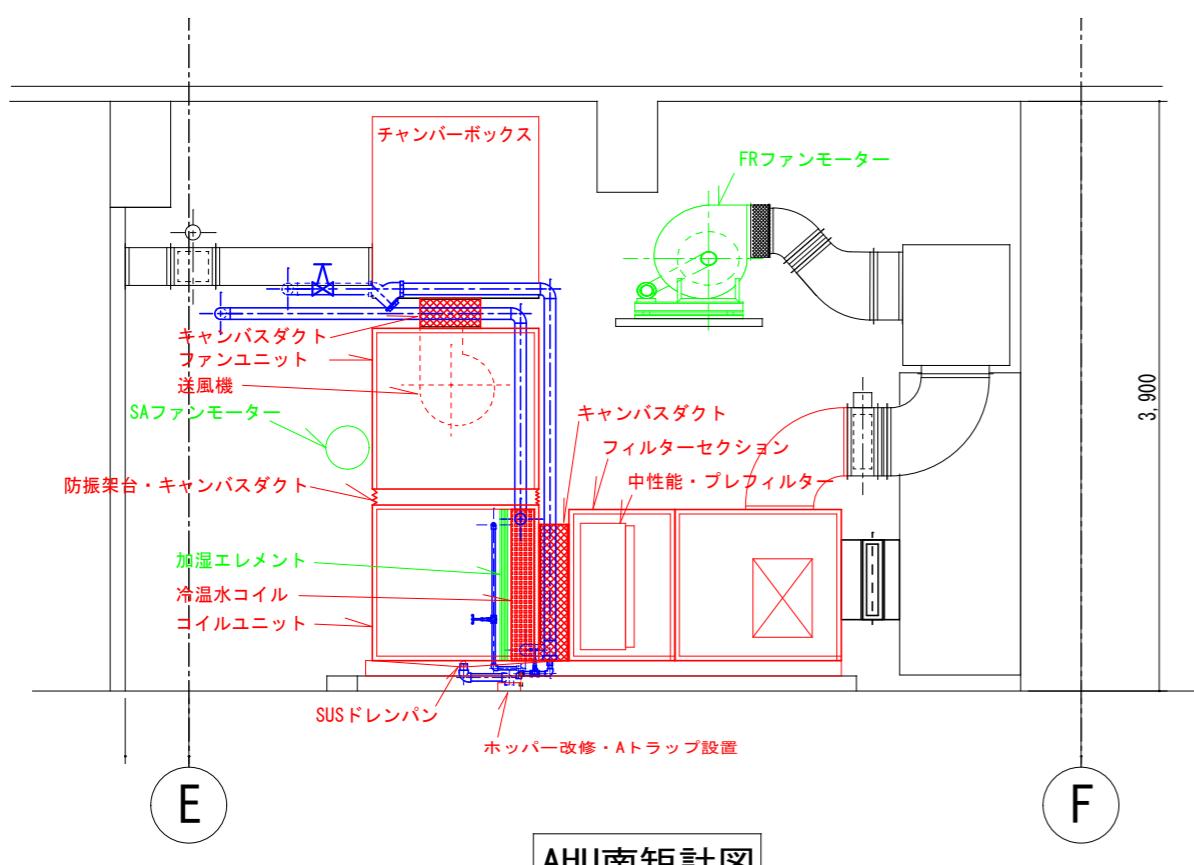
担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者	0市債 第二庁舎空調設備改修		工事設計図	図面番号
							空調機配置図3	令和7年度		
									長野市総務部総務課	M-05

※施工範囲

- ・ファンユニット交換（キャンバス・防振架台共）
- ・送風機交換（スクロールダンパ・ベルマウス共）
- ・コイルユニット交換
- ・冷温水コイル交換
- ・ドレンパンSUS・架台交換
- ・外板交換・点検口交換・フィルターユニット躯体腐食部研磨塗装
- ・中性能フィルター（80%）・プレフィルター枠交換
- ・マイノスターゲージ交換
- ・冷温水管交換（付属部材共）
- ・ダクト・電気配線各所
- ・SAチャンバーボックス交換

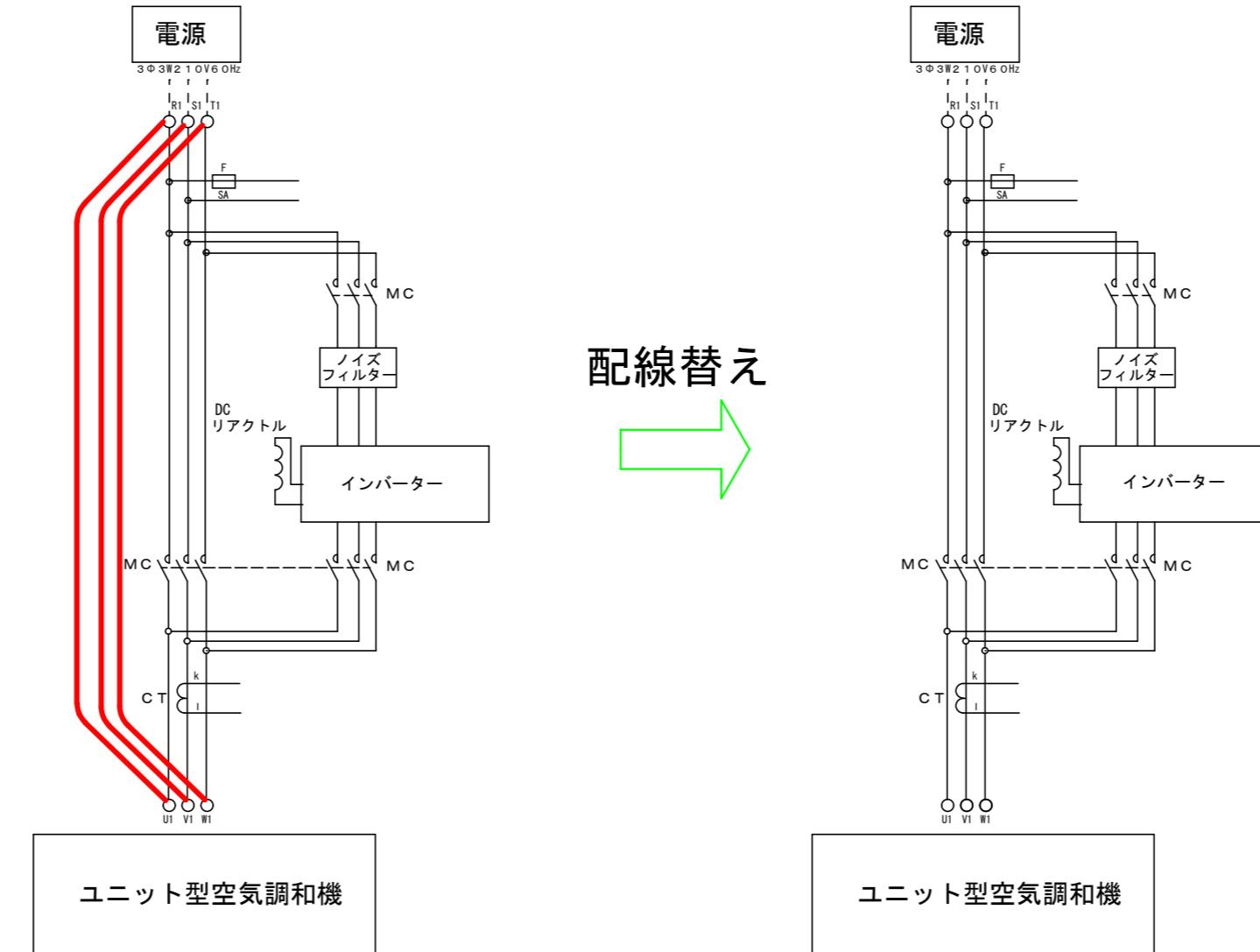
※既設再利用

- ・加湿エレメント（清掃点検）
- ・SA・FRファンモーター



担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者	O市債 第二庁舎空調設備改修	工事設計図	図面番号 M-06
							空気調和機詳細図	令和7年度	
							● 長野市総務部総務課		

インバーター等更新工事内容(参考図)



インバーターについて一時的に上記のようなインバーターを還さない配線に変えているため、
インバーター、マグネット及びノイズフィルター等更新及びCTの復旧、インバーターカバーの設置後、
インバーターを運転できる状況に戻す。

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者	工事設計図		図面番号 M-07	
							0市債 第二庁舎空調設備改修			
							インバーター詳細図			
					長野市総務部総務課					

空気調和機仕様書

工事 対象	系統名	型式	送風機			電動機 KW	冷温水コイル							気化式 噴霧量 Kg/h	フィルタ	外形寸法	特記事項	
			全静圧 mmaq	機外静圧 mmaq	風量CMH		種類	列	T	材質	冷却能力 kW	水量 l/h	暖房能力 kW	水量 l/h				
	ACU-2	AD-80	83	40	3,910	3.7	W	4	56	CU・AI	23.3	56	31.3	75	14	80%プレ付	W2030・D2470・H2212	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-3	AD-240	91	45	12,310	11	W	4	56	CU・AI	75.9	182	79.6	190	38	80%プレ付	W2030・D2470・H2213	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-4	AD-200	91	45	9,920	7.5	W	6	55	CU・AI	68.6	164	82.3	197	44	79%プレ付	W1802・D2670・H2218	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-5	AD-200	91	45	10,960	7.5	W	4	56	CU・AI	70.8	170	57.2	137	38	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-6	AD-200	95	45	9,580	7.5	W	6	56	CU・AI	61.9	148	48.7	117	34	81%プレ付	W1802・D2470・H2169	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-7	AD-200	90	45	10,350	7.5	W	4	56	CU・AI	69.3	166	57.4	137	39	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-8	AD-200	90	45	10,450	7.5	W	4	56	CU・AI	66.1	158	50.8	121	33	81%プレ付	W1802・D2470・H2169	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-9	AD-200	88	45	9,890	7.5	W	4	56	CU・AI	60.8	145	54.8	131	32	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-10	AD-200	100	45	9,540	7.5	W	8	56	CU・AI	64.4	154	51.2	122	33	80%プレ付	W1574・D2670・H2218	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-11	AD-200	90	45	10,350	7.5	W	4	56	CU・AI	69.3	166	57.4	137	39	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-12	AD-200	90	45	10,450	7.5	W	4	56	CU・AI	66.2	158	50.8	121	33	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-13	AD-200	90	45	10,350	7.5	W	4	56	CU・AI	69.3	166	57.4	137	39	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-14	AD-200	90	45	10,450	7.5	W	4	56	CU・AI	66.2	158	50.8	121	33	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-15	AD-200	90	45	10,210	7.5	W	4	56	CU・AI	68.6	164	56.7	136	38	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-16	AD-200	90	45	10,450	7.5	W	4	56	CU・AI	66.2	158	50.8	121	33	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-17	AD-200	90	45	10,350	7.5	W	4	56	CU・AI	69.3	166	57.4	137	39	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-18	AD-200	924	45	9,660	7.5	W	4	56	CU・AI	56.9	136	44.2	106	26	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-19	AD-200	90	45	10,350	7.5	W	4	56	CU・AI	69.3	166	57.4	137	39	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-20	AD-200	90	45	10,450	7.5	W	4	56	CU・AI	66.2	158	50.8	121	33	80%プレ付	W1802・D2470・H2168	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	ACU-21	AD-240	93	45	13,250	11	W	4	56	CU・AI	87.1	208	81.3	194	45	80%プレ付	W2030・D2470・H2218	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
	ACU-22	AD-240	96	45	14,850	11	W	4	56	CU・AI	89.9	215	77.6	185	42	80%プレ付	W2030・D2470・H2218	スクロールダンパ スプリング防振マイノスターイゲージ (0~50Kpa)
○	FCU-1	PH-32	-	5	38	-	-	-	-	-	11.9	28.5	-	-	-	-	W1096・D913・H460	1階=6台 2階=2台コントロールスイッチ・電動弁

			担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者	O市債 第二庁舎空調設備改修			工事設計図	図面番号 M-08
										空気調和機仕様書				
										令和7年度			長野市総務部総務課	