数量公開用図書

工事名称　　とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その2）

工事場所　　帯広市西4条南13丁目1番地

設計 年月	令和７年４月

※注意事項

①本設計書は参考数量として取り扱い、数量の相違については、
各々の判断で入札価格に反映させてください。

１．施工理由

本工事は、とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その2）を行うもの。

２．工期

契約上の着工日から令和8年10月30日までとする。

３．仕様書

別紙「特記仕様書」による。

４．構造・規模

とかちプラザ

- SRC造一部S造　地上6階　塔屋1階　地下1階建
- 敷地面積：4,970.93m2　延床面積：13,721.55m2

５．工事概要

- 直接仮設工事
- 自動計装設備工事

（工事価格　　）

（　　）

（　　）

工事費内訳

名　　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
直接工事費				
機械設備工事	1	式		
計				
共通費				
共通仮設費	1	式		
現場管理費	1	式		
一般管理費等	1	式		
計				
工事価格	1	式		
消費税等相当額	1	式		消費税率 10 %
工事費	1	式		

工事種別内訳

名　　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
機械設備工事	1	式		
計				

機械設備工事　種目別内訳

名　　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
空調機中央監視装置及びリモート部 分更新工事（その２）	1	式		
計				

機械設備工事　科目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）

名　　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
直接仮設工事	1	式		
内部建築工事	1	式		
自動制御設備工事	1	式		
計				

機械設備工事　中科目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）

科　目　名　称	中　科　目　名　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
直接仮設工事	養生費	1	式		
計					
内部建築工事	点検口設置工事	1	式		
計					
自動制御設備工事	1. 自動制御機器	1	式		
自動制御設備工事	2. 盤関係	1	式		
自動制御設備工事	3. ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ費	1	式		
自動制御設備工事	4. 調整費	1	式		
自動制御設備工事	5. 計装工事	1	式		
自動制御設備工事	6. 撤去費	1	式		
自動制御設備工事	7. 廃材指定場所運搬・処分費	1	式		
自動制御設備工事	8. 諸経費	1	式		
計					

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　直接仮設工事　養生費

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
養生(内部改修)	個別改修	232	㎡			
整理清掃後片付け(内部改修)	個別改修	232	㎡			
内部仕上足場(改修)	階高4.0m以下 脚立足場　一般 -	232	㎡			
仮設材運搬	養生材・足場材	464	㎡			
運搬機械運転(ﾄﾗｯｸ)	普通用 2t積	2	運転日			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　内部建築工事　点検口設置工事

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
天井点検口	一般ﾀｲﾌﾟ ｱﾙﾐ製枠　内外枠共額縁　450角 鍵有	53	か所			
軽量鉄骨天井開口部補強	19形(屋内)　450×　450㎜程度 ﾎﾞｰﾄﾞ等切込み共	53	か所			
運搬機械運転(ﾄﾗｯｸ)	普通用 2t積	2	運転日			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　　1.自動制御機器

名　　称	摘　　要	数　　量	単位	単　価	金　　額	備　　考
ｼﾞｪﾈﾗﾙｺﾝﾄﾛｰﾗ	WJ-1111W	9	個			
FCUｺﾝﾄﾛｰﾗ	WJ-1202W	58	個			
ﾈｵﾊﾟﾈﾙ	QY7205C	44	個			
室内型温度ｾﾝｻ	TY7023Z	14	個			
ｾﾝｻ接続ｱﾀﾞﾌﾟﾀ	DY7204A（10個入り）	3	個			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　　2.盤関係

名　　称	摘　　要	数　　量	単位	単　価	金　　額	備　　考
中央監視装置	savic-netG5	1	式			
盤改造費	CHC	1	式			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　3.ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ費

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ費		1	式			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　4.調整費

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
試運転調整費		1	式			
上位監視盤信号取合確認作業		1	式			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　5.計装工事

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
(1) 計装工事						
ﾒﾀﾙﾓｰﾙｽｲｯﾁBOX	2個用	45	個			
雑材料･消耗品		1	式			
機器取付費		1	式			
盤搬入費		1	式			
盤据付費		1	式			
結線費		1	式			
労務費		1	式			
雑工費		1	式			
仮設養生費		1	式			
交通運搬費		1	式			
小計						
ﾌｧﾝｺｲﾙﾕﾆｯﾄ仮設ｽｲｯﾁ工事						
ｹｰﾌﾞﾙ	VCT1.25ロ×5C	58	m			
露出ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ		58	個			

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　5.計装工事

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
吊り材料費及び支持具		1	式			
雑材料･消耗品		1	式			
機器取付費		1	式			
結線費		1	式			
労務費		1	式			
雑工費		1	式			
交通運搬費		1	式			
小計						
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　6. 撤去費

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
撤去工事		1	式			
雑材料･消耗品		1	式			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　7. 廃材指定場所運搬・処分費

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
廃材指定場所運搬・処分費		1	式			
計						

機械設備工事　細目別内訳

空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）　自動制御設備工事　　8.諸経費

名　　称	摘　　要	数　　量	単位	単　価	金　　額	備　　考
諸経費		1	式			
計						

とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）

特記仕様書

令和　７ 年 ４ 月

帯広市都市環境部都市建築室住宅営繕課

● 共通事項特記仕様書

Ⅰ　工事概要及び範囲

Ⅱ　各　工　事

● 第１章　一般共通事項

● 機械設備工事特記仕様書

●　工　事　概　要

●　機械設備共通事項

○　空気調和設備

○　暖　房　設　備

○　冷　房　設　備

○　換　気　設　備

○　排　煙　設　備

○　給　油　設　備

●　自動制御設備

○　給　水　設　備

○　排　水　設　備

○　給　湯　設　備

○　衛　生　器　具

○　消　火　設　備

○　ガ　ス　設　備

○　厨　房　機　器

○　環境配慮改修工事

○　そ　の　他

Ⅰ　工事概要及び範囲

1.　工 事 場 所　　帯広市西4条南13丁目1番地

2.　工 事 範 囲　　※　下記●は、工事対象範囲を示す。

	名　　称	構造種別・階数	数　量	単位	備　考
●	とかちプラザ	SRC造一部S造　地上6階・塔屋1階・地下1階	1		敷地面積：4,970.93m2, 延床面積：13,721.55m2
○					
○					
○					

3.　建設工事に係る資材の再資源化に関する法律の対象の有無　　○ 有　　● 無

4.　指定部分工事

(1)　工事範囲

(2)　指定工期　　契約上の着工日より　　令和　　年　　月　　日まで

5.　別 途 工 事

6.　施 工 区 分（分離発注の場合のみ記入）

※　下記●は、工事対象範囲を示す。

項　　目 ＼ 工　　種	建築	電気	暖房	衛生	備　　考
躯体の設備配管用のｽﾘｰﾌﾞ、箱抜等及びﾓﾙﾀﾙ等の充填		○	○	○	補強は建築
上記の補強	○				
設備機器用天井、壁、床下地の開口及び開口補強	○				埋込電灯、ｽﾋﾟｰｶｰ、ﾌｧﾝ等
設備機器用天井、壁、床仕上材の切込		○	○	○	補強は建築
設備用天井、床点検口	○				
防火戸用煙感知器、自動閉鎖装置		○			
設備機器用基礎	○	○	○	○	
ﾊﾞﾙｺﾆｰ・ﾙｰﾌﾄﾞﾚﾝ等　排水金物	○			○	配管は衛生
流し台、ﾕﾆｯﾄﾊﾞｽの排水ﾄﾗｯﾌﾟ	○				接続は衛生
木製建具枠の取付け	○				建具枠のﾚｰﾙの欠込は建築
換気扇等取付枠	○	○	○	○	
同上　防雪フード	○		○		
外壁面入排気ガラリ及び防風板	○		○		
水道検針盤		○	○	○	
灯油集中盤への配線接続		○	○	○	

Ⅱ　各　工　事

1.　図面(閲覧用設計書を含む)、及びこの特記仕様書に記載されていない事項は、全て国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書　令和4年版（各工事編）」（以下「標準仕様書」という。）、「公共建築改修工事標準仕様書　令和4年版（各工事編）」（以下「改修標準仕様書」という。）、「公共建築木造工事標準仕様書　令和4年版」、「建築物解体工事共通仕様書　令和4年版」（以下「解体共通仕様書」という。）及び「北海道建設部土木工事共通仕様書（令和4年10月版）」による。

2.　特記事項の適用については次による。

(1) 章は●印を、項目は　　▶ 印の付いたものを適用する。

(2) 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、 ＊ 印をつけたものを適用する。

・●印と ⊛ 印が付いた場合は、共に適用する。

(3) 特記事項に記載の（　）内表示番号は、標準仕様書の該当項目、該当図又は該当表を示す。

3.　この特記仕様書に施工部位の記載のないものは図面によるものとする。

4.　本工事における工事監理業務委託の有無　　○ 有　　＊ 無

5.　石綿含有建材の事前調査

関係法令に基づき、次により、石綿含有建材の事前調査を行う。

(1) 調査範囲に係る既存の設計図書の貸与をする。

(2)　調査は、既存の設計図書、石綿含有建材の調査報告書等の書面調査及び現地での目視調査により確認し、調査結果を取りまとめ、監督員に提出するとともに、その写しを工事の現場に備え置く。また、関係法令等に基づき、官公署へ報告を行う。

なお、分析調査を行う場合は「建材中の石綿含有率の分析方法について」（平成18年8月21日付け基発第0821002号、最終改正　令和3年12月22日付け基発1222第17号）に基づき、定性分析又は定量分析を行うこととする。

(3)　調査結果を監督員に報告する。

6.　関係法令等

(1)　受注者は、工事の施工に当たり、周辺環境の保全に努めるとともに適用を受ける関係法令等を遵守し、必要に応じて次の関係法令等に従い手続き等を行い、適切に施工すること。

・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）
・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下「建設リサイクル法」という。）
・ 資源の有効な利用の促進に関する法律（以下「資源有効利用促進法」という。）
・ ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別処置法
（以下「ＰＣＢ特別措置法」という。）
・ 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律
（以下「フロン回収破壊法」という。）
・ ダイオキシン類対策特別措置法
・ 労働安全衛生法
・ 大気汚染防止法
・ 騒音規制法
・ 振動規制法
・ 水質汚濁防止法
・ 石綿障害予防規則
・ 特定化学物質障害予防規則
・ 建築基準法
・ 環境基本法
・ 土壌汚染対策法
・ 建設副産物適正処理推進要綱

(2)　受注者は、「建設工事公衆災害防止対策要綱　建築工事等編」及び「建築物の解体工事における外壁の崩落等による公衆災害防止対策に関するガイドライン」を遵守し、災害防止に努めること。

7.　工事に係る留意事項及び施工条件は、次のとおりとする。

・　施設の運営を最優先とし、施設側と協議した上で、工事工程を立案すること。

・　工事作業日は、原則休館日（月曜日）のみとし、それ以外の期間にて作業をする場合、事前に施設と協議し、承諾を受けること。

・　騒音や粉じんが発生する作業を実施する場合、事前に施設と協議し、日時を決定すること。

● 第 1 章　一般共通事項

項　　目	特　　記　　事　　項
▶ 1. 地元材等の優先使用	本工事に使用する主要資材は、地元資材及び道産資材、北海道認定リサイクル製品を使用するよう努めること。（木材及び木材製品は除く。）
▶ 2. 環境への配慮	受注者は本工事において、次の(1)から(4)を遵守すること。 (1) 化学物質を放散させる建築材料等（※１） 本工事に使用する建築材料等は、測定対象化学物質を含有していないものを基本とし、安全データシート（ＳＤＳ）や成分組成表により確認を行うほか、次のｱ. からｳ. を満たすものとする。 ｱ. ホルムアルデヒド放散建築材料に指定されている材料は、ＪＩＳ又はＪＡＳに定められたＦ☆☆☆☆を使用する。ただし、Ｆ☆☆☆☆の材料がない場合は監督員と協議すること。 ｲ. 接着剤は、フタル酸ジーｎ－ブチル及びフタル酸ジー２－エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用している環境対応型（配慮型）のものとする。 ｳ. 家具、建具類及び二次製品は、測定対象化学物質を含有しないか含有が極めて少ないものとする。 ※１　化学物質を放散する建築材料等 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／保温材／緩衝材／断熱材／接着剤／塗料／仕上材料／表面処理用木材保存（防腐・防蟻）剤 (2) 環境物品等の調達 本工事の資材等に係る環境物品等の調達は、北海道グリーン購入基本方針に基づく現行の環境物品等調達方針により行うよう努める。 上記における同調達方針として、資材（材料及び機材を含む）のこん包及び容器は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮したものを優先的に選択・使用するよう努めること。 (3) 工事中の留意事項 ｱ. 換気の励行 工事期間中は、室内や足場内等の通風、換気を十分に行い、室内に放散された化学物質を室外に放出させること。 ｲ. 施設利用者にシックハウスを発症した場合の措置 工事期間中に当該施設利用者がシックハウス症候群となった場合は、監督員に速やかに報告するとともに、監督員、施設管理者と連携を図りながら原因究明に努めること。 また、施設管理者へ建築材料等の情報提供やＶＯＣ測定を行うなど監督員と協議の上、必要な措置を行うこと。 (4) 室内空気中の化学物質の濃度測定 室内空気中の化学物質の濃度を測定し、厚生労働省の指針値以下であることを確認の上、報告すること。 【測定対象化学物質の種類及び指針値】

測定対象化学物質	厚生労働省の指針値（２５℃の場合）
＊ ホルムアルデヒド	０．０８ｐｐｍ　（　１００μｇ/㎥）
＊ トルエン	０．０７ｐｐｍ　（　２６０μｇ/㎥）
＊ キシレン	０．０５ｐｐｍ　（　２００μｇ/㎥）
＊ エチルベンゼン	０．０８５ｐｐｍ（　３７０μｇ/㎥）
＊ スチレン	０．０５ｐｐｍ　（　２２０μｇ/㎥）
○ ﾊﾟﾗｼﾞｸﾛﾛﾍﾞﾝｾﾞﾝ(学校施設)	０．０４ｐｐｍ　（　２４０μｇ/㎥）

		濃度測定　○ 行う　● 行わない 測定箇所　（　　）箇所　※測定する位置は、図示による。 測定回数　＊ １回　○ ２回 測定時期　※ 測定を行う時期は、監督員の指示による。 測定方式 拡散法（パッシブ方式）又は厚生労働省が示す標準的な測定方法（アクティブ方式）により実施すること。 分析方法　厚生労働省の示している分析方法による。 （測定時の平均室温が２０度に満たない場合は、厚生労働省が示す温度、湿度による補正（ホルムアルデヒド）を行うこと。）
▶	3. 地域材の優先使用	本工事に使用する木材又は木材を原料とする資材を使用する場合は、地元（管内）木材を優先的に使用することとし、使用した材料の種別、産地等を監督員に報告すること。
▶	4. 合法木材の使用	木材又は木材を原料とする資材を使用する場合は、間伐材や合法性の証明された材を使用すること。 また、木材の合法性の証明は、「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」（平成１８年２月林野庁）に準拠し、資材納入業者から証明を受けるとともに、証明書類を工事完了年度から起算して５年間保存すること。
▶	5. 特別な材料の工法	設計図書等に指定されていない特別な材料の工法は、当該製品の指定工法とする。
▶	6. 品質計画	建築基準法に定められた区分等 ・ 風　速（ Ｖｏ＝　30　ｍ／ｓ） ・ 地表面粗度区分（ ○ Ⅰ　○ Ⅱ　● Ⅲ　○ Ⅳ　） ・ 垂 直 積 雪 量（　130　㎝）
▶	7. 工事写真	工程写真及び完成写真は、帯広市営繕工事写真撮影要領による。
▶	8. 技能士	(1)　技能士の適用は次の職種とし、従事する技能士の氏名・職種及び資格を記載した書面により監督員に報告すること。 ただし、作業の軽微なものは、監督員との協議により省略することができる。 なお、施工計画書等の記載事項や添付資料（資格証明等）により、選定技能士の内容が確認できる場合も「技能者選定通知書」の提出を省略できる。 ＜職種＞ 型枠施工・鉄筋施工・防水施工・内装仕上げ施工・サッシ施工・ガラス施工・表装・塗装・建築板金・石材施工・建築大工・とび・左官・ブロック建築・タイル張り・エーエルシーパネル施工・カーテンウォール施工・造園・樹脂接着剤注入施工・コンクリート圧送施工・冷凍空気調和機器施工・配管・熱絶縁施工・枠組壁建築、厨房設備施工、自動ドア施工、バルコニー施工、ウェルポイント施工、建具製作、畳製作 (2)　技能士は、職業能力開発促進法による１級、２級若しくは単一等級の資格を有し、地域技能士会の発行する資格証明書、又は技能検定合格書の写し、或いは技能士手帳の写しを上記（１）の書面に添付すること。 (3)　技能士は、適用する工事作業中、１名以上の者が自ら作業するとともに、他の技能者に対して、施工品質の向上を図るための作業指導を行うこと。

▶	9. 施工中の安全確保及び環境保全等	受注者は、標準仕様書に定められた安全確保及び環境保全等のほか、特に次の事項に留意し、工事現場の事故防止に努めること。 (1) 労働者の安全衛生教育の徹底すること。 (2) 工事現場の安全パトロールの励行すること。 (3) 建設機械器具などの危害防止処置を徹底すること。 (4) 第三者に災害を及ぼしてはならない。 (5) 公害防止に努めること。 (6) 公道の汚染防止に努めること。 (7) 善良な管理者の注意をもってしても、災害又は公害の発生の恐れがある場合の処置は、監督員と協議すること。
▶	10. 交通安全管理	受注者は、工事の施工中の交通事故防止のため交通安全管理に努め、次の事項を遵守すること。 (1) 工事施工中の安全管理（交通誘導員の配置日及び人数を含む）について、工事着手に先立ち作成する総合施工計画書で計画すること。 なお、計画は資材搬出入運行路線・点検体制・その他車両運行に係る安全対策等について道路管理者等関係機関と十分な事前協議を行い、以後も常に連絡を密にとりながら適切な処置を講じること。 (2) 常に下請負人も含め工事施工中の交通安全管理状況の把握に努め、管理状況を適宜監督員に報告すること。 (3) 工事に関連して交通事故が発生したときは、速やかに監督員に連絡した後、書面により報告すること。 (4) 運搬には、許可業者を選定するなどして、過積載又は過労運転等に伴う交通事故防止に努めること。 (5) 建設機械（ﾌﾞﾙﾄﾞｰｻﾞｰ,ﾊﾞｯｸﾎｳ等）は、排出ガス対策型を使用し、かつ、低騒音・低振動型の車両を使用すること。
▶	11. 工事完成時の提出図書等	工事が完成した時は、帯広市営繕工事現場管理要領により、書類を整理のうえ、イージーキャビネット（Ａ４版）に収納し提出すること。完成図の製本は専門業者によるものとする。 (1) 完成図 ＊ 作成する ○ 作成しない ・ 縮小版製本（Ａ３二つ折り） ○ ２部 ● ３部 ・ １００％製本 ○ １部 ・ 別途工事分完成図について ○ まとめる ● まとめない ・ 電子データ（完成図JWW・PDF）（完成写真ＰＤＦ） ＣＤ－Ｒ等による提出 ・ 設計原図の貸与 ＊ 有り ○ 無し ・ ＣＡＤデータの貸与 ＊ 有り ○ 無し (2) 保全に関する資料（提出部数 ＊ １部 ● 3 部） (3) 保守に関する指導案内書（機器取扱説明書） 各設備の機能が十分発揮しうるよう、主要機器を含めた装置の取扱説明及び保守についての事項を記載したものとする。 指導案内書 A4判ｶﾗｰを標準 ３部(住宅営繕課１＋施設２) 同上データ ＣＤ－Ｒ等による １式 (4) その他、必要とする書類については、監督員の指示による。
▶	12. 高度技術・創意工夫	受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する事項について工事完了時までに所定の様式により提出することができる。
▷	13. 電力基本料金	本受電から引渡しまでの電力基本料金 ＊ 本工事 ○ 別途

▶ 14. 発生材の処理等

発生材の処理等は、「建設リサイクル法」、「資源有効利用促進法」、「廃棄物処理法」等の関係法令及び「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切に処理すること。

処分を行った場合は、その施設の許可書等（写し）、受入伝票又はマニフェスト伝票等（写し）を監督員に提示すること。
なお、工事完成書類としてマニフェスト伝票等（写し）の提出は求めない。

明示している処分場所については、受入可能な施設のうち、積算上運搬費等も含めて一番安価な処理施設としているが、処理施設場所を指定するものではない。

受注者の提示する処理施設と積算上の処理施設が異なる場合においても設計変更の対象としない。

ただし、異なる処理施設となった理由が受注者の責によるものでないと判断される場合は、設計変更の対象として扱う。

なお、下記の内容を変更する場合は、監督員と協議をする。

(1) 発生材のうち、引き渡しを要する範囲は次による。監督員の指示する方法及び位置に堆積、整理し所定の発生材報告書により監督員に報告すること。

引き渡しを要する範囲：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(2) 受注者が処分する有価物の範囲は次による。

有価物の範囲：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

なお、有価物は、次の登録又は許可業者で処分すること。

ｱ. 廃棄物再生事業者登録（知事登録）

ｲ. 金属くず商許可業者（警察許可）

また、処分を行った場合は、その施設の許可書（写し）と受入伝票又はマニュフェスト伝票等、及び許可書等の写しを監督員に提出すること。

(3) 特別管理型産業廃棄物

種　類	
処理方法	
処分場所	受入先：
	片道運搬距離　（　　km）
種　類	
処理方法	
処分場所	受入先：
	片道運搬距離　（　　km）

(4) 再資源化を図るもの（特定建設資材廃棄物）

種　類	コンクリート塊
場所	受入先：
	片道運搬距離　（　　km）
種　類	アスファルト・コンクリート塊
場所	受入先：
	片道運搬距離　（　　km）
種　類	建設発生木材
場所	受入先：
	片道運搬距離　（　　km）

※ 設計上、特定建設資材廃棄物は発生しない場合で、受注者の都合により実際に特定建設資材を発生させ、廃棄物として処分する場合は、当該特定建設資材廃棄物の再資源化等実施方法の確定後に、監督員の確認を受けること。

(5)　再資源化を図るもの（特定建設資材廃棄物以外）

種　　類	
処理区分	○ 縮減　　○ 現場で使用
場所	受入先：
	片道運搬距離　　（　　km）

(6)　その他の発生材

種　　類	混合廃棄物
処理区分	● 中間処理　　○ 最終処分
処分場所	受入先：　(株)タナベ
	片道運搬距離　　（　9.6　km）
種　　類	
処理区分	○ 中間処理　　○ 最終処分
処分場所	受入先：
	片道運搬距離　　（　　km）
種　　類	
処理区分	○ 中間処理　　○ 最終処分
処分場所	受入先：
	片道運搬距離　　（　　km）

(7)　建設廃棄物の収集・運搬は、産業廃棄物収集運搬業の許可を受けた者とすること。

当該運搬車には、次に掲げる表示を行い、環境省令で定める書面を備え付けること。

産業廃棄物収集運搬車	
業 者 名	（ ○ ○ ○ ○ ○ ）
許可番号	× × × × ×

(8)

「建設リサイクル法」対象工事及び「資源有効利用促進法」で定められた次の資材の搬入、副産物の搬出がある工事は、工事着手時に再生資源利用・利用促進計画書を提出し、提出時にその内容を説明するとともに、書面又は映像（デジタルサイネージ）により工事現場の見やすい場所へ掲示し、可能な限りインターネットの利用により公表するよう努めなければならない。

また、工事完了時に再生資源利用・利用促進実施書を提出し、監督員から請求があった時は、当該実施状況を報告すること。

資源有効利用促進法で定められた一定規模以上の工事
（次表の一つでも該当するもの）

・ 再生資源利用計画書

次のような建築資材を搬入する工事

土　　砂	５００ ㎥以上
砕　　石	５００ｔ 以上
加熱ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物	２００ｔ 以上

・ 再生資源利用促進計画書

次のような指定副資産物を搬出する建設工事

土　　砂	５００ ㎥以上
コンクリート塊 ｱｽﾌｧﾙﾄ・ｺﾝｸﾘｰﾄ塊 建設発生木材	合計 ２００ｔ 以上

▷　15. 特殊な建築副産物

(1)　施工調査計画

特殊な建設副産物の施工調査は、次による。　(7.1.3)

なお、分析調査の結果、設計図書と異なる場合は、監督員と協議すること。

ｱ.　使用状況について、設計図書及び目視により製造所名、製造年、型式、種類、数量等を調査する。

ｲ. 分析調査

○ 行う　　○ 行わない

▷ 16. 特殊な建設副産物の回収及び処分

特殊な建設副産物の回収及び処分は、次による。　(7.3.1)

(1) フロン

ｱ. 冷媒

関係法令等に従い、登録受けた回収業者。

処理区分	＊ 回収
場所	業者名等：
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）

ｲ. 建材用断熱材フロン

処理区分	＊ 焼却
場所	業者名等：
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）

(2) ハロン

ハロン消火設備のハロン容器は、ハロン消火設備設置業者等に処理を委託。

処理区分	＊ 処理
場所	業者名等：
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）

(3) イオン化式感知器

製造業者に処理を委託。

処理区分	＊ 処理
場所	業者名等：
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）

(4) 六ふっ化硫黄ガス

製造業者に回収を委託。

種類	○ 絶縁開閉器　○ 絶縁変圧器等の受変電機器
処理区分	＊ 処理
場所	業者名等：
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）

(5) ＰＦＯＳ（ペルフルオロ（オクタン－１－スルホン酸））

種類	○ 泡消火剤　○ その他（　　）
処理区分	○ 中間処理　○ 最終処分
場所	業者名等：
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）

(6) その他の特殊な建設副産物

種類	○
処理区分	○ 処理　○ その他の処理方法（　　）
場所	業者名等：
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）
	【　　】（総合）振興局管内
	住　　所：
	片道運搬距離　（　　km）

▶	17. 北海道循環資源利用促進税	本工事で発生する産業廃棄物が、道内の最終処分場に直接搬入される場合、又は中間処理場に搬入される場合でも残さ等が発生し、最終処分場に搬出される場合は、循環税が課税されるので適正に処理すること。
▷	18. 自主施工期間の施工条件	自主施工期間中は、低温時施工により品質管理上支障の起こす恐れのない工種は、これを積極的に活用できる。 ただし、支障の起こす恐れのある次の工種は、工法等を監督員と十分協議の上、施工するものとする。 ＜工種＞　コンクリート・屋外防水・屋上防水・タイル・左官・塗装・緑化工事その他これに類する工事
▶	19. 季節労働者などの雇用	工事施工に際しては、職業安定機関と密接な連携を図り、季節労働者などの雇用の拡大に努める。
▶	20. 火災保険等	工事着手から完成引渡までの間を契約金額に相当する保険等に加入するものとし、取扱いは次による。 (1) 付保する保険 工事の内容により、火災保険、建設工事保険、組立保険等の１以上の保険を付保する。 なお、受注者自ら上記の保険に追加して付する特約等については、これを妨げるものではない。 (2) 保険金 原則として請負代金額とする。 (3) 保険の期間 保険の加入期間は原則として工事着手日から完成引渡しまでの間とする。 工事着手日　～　実際の工事のための準備工事（現場事務所等の建設又は測量を開始すること）の初日をいう。 完成引渡し　～　工期に１４日追加した日とする。 (4) 対象外工事 次に掲げる工事は、対象外工事として保険を付さない事ができる。 (ｱ) 解体、撤去、分解又は片づけ工事 (ｲ) 外構工事 (5) 保険契約の変更 保険契約締結後に請負代金額の変更又は工期延長等があった場合は、相応の保険契約を変更しなければならない。 (6) 保険証券等の提出 保険契約を締結（変更を含む）した場合は、当該保険証券等の写しを工事着手の前に、監督員へ提出しなければならない。 (7) 協議 この取扱いにより難い事項については、必要に応じて受注者は、発注者と協議するものとする。
▶	21. 法定外の労災保険の付保	本工事の受注者は、下記に従い、法定外の労災保険に付さなければならない。 (1)　この特記仕様書における「法定外の労災保険」とは、従業員等が業務上の災害によって身体の障害（後遺障害、死亡を含む）を被った場合に、法定労災保険の給付に上乗せして雇用者が従業員等又はその遺族に支払う金額に対し、保険会社が雇用者に保険金を支払うことを定める契約をいう。

		(2)　受注者は、本工事の契約工期を包含する保険期間による「法定外の労災保険」（以下「法定外労災保険」という。）を締結しなければならない。本工事に係る契約締結時において「法定外労災保険」の契約を締結していない場合は、工事着工の前に「法定外労災保険」を締結すること。 (3)　受注者は「法定外労災保険」の保険証券の写し又は加入証明書の原本を工事着手の前に、監督員へ提出しなければならない。 (4)　契約書第23条に基づき本工事の工期を変更したことにより、工期が「法定外労災保険」の保険適用外に及んだ場合、受注者は速やかに変更後の工期による保険期間の変更又は保険の追加契約を行い、変更又は追加して契約した「法定外労災保険」の保険証券の写し又は加入証明書の原本を監督員へ提出しなければならない。 (5)　本工事で求める「法定外労災保険」については、保険契約に定める保険金額の多寡や特約の有無等の契約内容は問わず、保険契約の事実のみを求めるものとする。
▶	22. 墜落制止用器具（フルハーネス型）の使用	労働安全衛生法令で定める墜落制止用器具（フルハーネス型）の使用が原則とされる作業については、墜落制止用器具（フルハーネス型）を使用すること。
▶	23. 現場環境改善	魅力ある建設工事を推進するため、工事現場の環境改善に努めること。
▷	24. 快適トイレの設置	本工事は、「快適トイレ設置工事」の対象工事である。 (1) 受注者が当該工事の現場に仮設トイレを設置する場合は、建設現場を男女ともに働きやすい職場環境へと改善することを目的に、快適トイレの設置を検討すること。 (2) 快適トイレとは、次のｱ.及びｲ.の各項目を全て満たすものとする。ｳ.については必須ではないが、装備していればより快適になると思われる項目なので、設置を検討すること。 ｱ. 快適トイレに求める標準仕様 (ｱ) 洋式（洋風）便器 (ｲ) 水洗機能（簡易水洗、し尿処理装置付き含む） (ｳ) 臭い逆流防止機能（フラッパー機能：必要に応じて消臭剤等活用し臭い対策を取ること） (ｴ) 容易に開かない施錠機能（二重ロック等：二重ロックの備えがなくても容易に開かないことを製造者が説明出来るもの） (ｵ) 照明設備（電源がなくても良いもの） (ｶ) 衣類掛け等のフック付、又は荷物置き場設備機能（耐荷重５kg以上） ｲ. 快適トイレとして活用するために備える付属品 (ｱ) 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示 (ｲ) 周囲からトイレの入口が直接見えない工夫 (ｳ) サニタリーボックス (ｴ) 鏡付きの洗面台 (ｵ) 便座除菌シート等の衛生用品 ｳ. 推奨する仕様、付属品 (ｱ) 便房内寸法900×900㎜ 以上（半畳程度以上） (ｲ) 擬音装置 (ｳ) 着替え台 (ｴ) フラッパー機能の多重化 (ｵ) 窓など室内温度の調整が可能な設備 (ｶ) 小物置き場等（トイレットペーパー予備置き場）

(3) 快適トイレの設置にあたっては、次に留意すること。

ｱ. 男女別で１基ずつ設置することを原則とする。ただし、女性が現場にいない場合はこの限りではない。
　なお、設計変更数量の上限は、男女別で１基ずつ２基／現場まで、一体型で１基／現場までとする。

ｲ. 具体的な実施内容や設置時期については、工事着手前の施工計画書提出時に、(2)の項目を満たすことを確認できる資料（見積書を含む）を監督員に提出し、規格・設置基数等の詳細について、協議のうえ決定すること。

ｳ. 手配が困難な場合は、監督員と協議のうえ設置しないことができる。

▶ 25. 建設業退職金共済制度

工事現場には「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」の標識を掲示すること。

▶ 26. 工事標識

受注者は、着工後速やかに公衆の見やすい場所に工事標識を掲示すること。

900

工　事　名	
工　　期	自 令和　年　月　日　至 令和　年　月　日
発　注　者	帯　　広　　市
監　　理	帯広市都市環境部都市建築室住宅営繕課
受　注　者	

1,800

注１ 黒文字・丸ゴシック　カラー鉄板（白）タルキ下地

▶ 27. 工事実績情報の登録

受注者は、受注時、変更時及び完了時に（１０日以内）工事実績情報システム（ＣＯＲＩＮＳ）に基づき、「工事カルテ」を作成し、監督員の確認を受けた後に、（財）日本建設情報総合センターに登録申請しなければならない（ただし、請負代金額５００万円以上２，５００万円未満の工事については、受注時のみ登録するものとする。）。また、同センター発行の「工事カルテ受領書」の写しを監督員に提出しなければならない。（対象工事：請負代金額５００万円以上の全工事）

▶ 28. 施工体制台帳の整備

建設業法に基づく施工体制台帳を作成し、施工管理体制に関する事項を監督員に提出しなければならない。また、公衆の見やすい場所に施工体系図を掲示すること。

▶ 29. 共同企業体編成表の提出

本工事を共同企業体で受注した場合は、契約締結後５日以内に共同企業体編成表作成のうえ監督員に提出しなければならない。

▶ 30. 完成施設事後調査実施

帯広市工事請負契約に定める「契約不適合責任」期間内に、完成施設事後調査実施方針に基づき下記調査を行う。

○ 一次調査　　※ 一次調査及び二次調査

▶ 31. 暴力団員等による不当介入を受けた場合の対応

(1) 受注者は、暴力団員等による不当要求又は工事（業務）妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否しなければならない。

　また、不当介入があった時点で速やかに警察に通報するとともに、捜査上必要な協力を行わなければならない。

(2) 受注者は、前記により警察へ通報を行った際には、速やかにその内容を監督員に報告しなければならない。

(3) 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより、工程に遅れが生じる等の被害が発生した場合は、監督員と協議するものとする。

▷	32. 特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律への対応	受注者は、「特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律」に基づき、保険への加入又は保証金の供託を行うこと。
▶	33. 週休2日工事	(1)　本工事は、「週休２日工事」の対象工事であり、当初予定価格は月単位の週休２日以上の達成を前提とした経費の補正を行っている。 (2)　受注者は、月単位の週休２日による施工を希望する場合、契約後、発注者と協議を行い、協議が整った場合に月単位の週休２日による施工を行うこととする。 なお、月単位の週休２日が達成できない場合においても、通期の週休２日による施工に努めること。 (3)　月単位の週休２日とは、対象期間の全ての月において、４週８休以上（現場閉所日数（降雨、降雪等による予定外の現場閉所日を含む。）の割合（以下「現場閉所率」という。）が２８．５％（８日／２８日）以上の水準に達する状態）の現場閉所を行ったと認められる状況をいう。 ただし、暦上の土曜日・日曜日の閉所では現場閉所率が２８．５％に満たない月は、その月の土曜日・日曜日の合計日数以上の閉所を行っている場合に、達成しているものとみなす。 通期の週休２日とは、対象期間の現場閉所率が２８．５％（８日／２８日）以上の水準に達する状態をいう。 対象期間は、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日（各種仮設物を撤去し、現場の清掃を完了した日）までの期間をいう。なお、年末年始６日間、夏期休暇３日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間等）は含まない。 契約後、週休２日の対象期間としていた期間において、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間が生じる場合は、受発注者間で協議し、現場閉所による週休２日の対象外とする作業と期間を決定するものとする。 (4)　現場閉所とは、巡回パトロール、保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場が閉所された状態をいう。なお、降雨、降雪などによる予定外の現場閉所日についても現場閉所日に含めるものとする。 (5)　週休２日の確保の取組みは、将来の担い手確保、入職しやすい環境づくりを目指すものであることから、週休２日による施工を実施する受注者は、その趣旨に沿った休日の取得に努めるものとする。 (6) 週休２日の実施の確認方法は、次によるものとする。 ・ 受注者は、週休２日の計画工程表を施工計画書に添付し発注者へ提出する。 ・ 受注者は、実施結果を発注者へ報告する。 (7)　発注者が必要に応じ週休２日の実施状況の聞き取り等を行う場合には、受注者は協力するものとする。 (8)　受注者が月単位の週休２日による施工を希望しない場合又は現場閉所の達成状況の結果、月単位の週休２日に満たない場合は、労務費（工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）の補正について、通期の週休２日の補正係数に設計変更するものとし、通期の週休２日に満たないものは、補正係数を乗じない。

	(9)　「週休２日工事」について、受注者を対象としたアンケート調査の依頼があった場合は協力するものとする。 (10)　週休２日の実施計画書提出後、当該工事の全体工期に影響はでないものの、一部の施工内容・箇所に変更があり、工期内での期限を設ける必要がある場合は、対象期間外とできる場合があるので、受発注者間協議を行うこと。 (11)　その他の事項については、帯広市週休２日工事実施要領によるものとする。
▷　34. 防寒養生	防寒養生は、次の範囲とする。 (1) 養生期間 １２月１６日から３月１５日を原則とする。 ただし、１２月１６日以前と３月１５日以降において品質確保の観点から防寒養生の実施が必要となる期間については設計変更できるものとする。 なお、寒中コンクリートの養生期間については、第6章コンクリート工事の期間 (2) 養生方法 ｱ. 仮囲　○ 上家仮囲　（ ＊ 単管足場+ｺﾝﾊﾟﾈ+ｼｰﾄ程度 ○ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿） ○ 側 仮 囲　（ ＊ ﾋﾞﾆｰﾙｼｰﾄ　○ ｺﾝﾊﾟﾈ　） ｲ. 採暖　○ 外部採暖　○ 内部採暖
▶　35. 主任技術者又は監理技術者の専任を要しない期間	請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。 なお、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、受注者が申し出た日とし、工事工程表、総合施工計画書、工事指示・協議書のいずれかで示すこと。 不明な点については、監督員と協議すること。
▶　36. 電子納品、情報共有システムの活用	受注者が希望する場合は、監督員と協議の上、電子納品運用ガイドラインに基づき、情報共有システムを活用し、完成図書を電子納品することができる。 また、ICT技術の活用によるWEB会議や遠隔臨場、建設キャリアアップシステム（CCUS）の活用による施工体制台帳の作成などを希望する場合は、監督員と協議すること。

● 工 事 概 要

項　目	特　記　事　項
▶ 1. 工事種目	

名　称	新　設	改　修	摘　要
空気調和設備工事※	○ 一式	○ 一式	
暖房設備工事※	○ 一式	○ 一式	
冷房設備工事※	○ 一式	○ 一式	
換気設備工事	○ 一式	○ 一式	
排煙設備工事	○ 一式	○ 一式	
給油設備工事	○ 一式	○ 一式	
自動制御設備工事	○ 一式	● 一式	
屋外給水設備工事	○ 一式	○ 一式	
屋内給水設備工事	○ 一式	○ 一式	
屋外排水設備工事	○ 一式	○ 一式	
屋内排水設備工事	○ 一式	○ 一式	
屋内給湯設備工事	○ 一式	○ 一式	
衛生器具設備工事	○ 一式	○ 一式	
消火設備工事	○ 一式	○ 一式	
屋外ガス設備工事	○ 一式	○ 一式	
屋内ガス設備工事	○ 一式	○ 一式	
厨房機器設備工事	○ 一式	○ 一式	
環境配慮改修工事	○ 一式	○ 一式	
	○ 一式	○ 一式	

※ 種目は●印を付したものを適用する
※ 空気調和設備工事とは、空調機等を設置し暖冷房を行う工事をいう
※ 暖房設備工事とは、直暖や個別暖房のみの工事をいう
※ 冷房設備工事とは、個別冷房のみの工事をいう

● 機械設備共通事項

項　目	特　記　事　項
▷ 1. 配管 1) 配管材料	

管　種		施工区分																	
		冷温水	冷却水	蒸気	温水	給油	冷媒	給水	給湯	排水	通気	消火	ガス	雨水
○	配管用炭素鋼鋼管(白)													
○	〃 (黒)													
○	圧力配管用炭素鋼鋼管(黒)													
○	塩ビライニング鋼管(ＶＡ)													
○	〃 (ＶＢ)													
○	排水用塩ビライニング鋼管													
○	耐熱性塩ビライニング鋼管													
○	外面被覆鋼管													
○	ナイロンコーティング鋼管													
○	ステンレス鋼管													
○	銅管(M)													
○	保温付被覆銅管													
○	被覆銅管													

○	ビニル管（ＶＰ）																		
○	〃　（ＶＵ）																		
○	樹脂管																		
○	耐火二層管																		
○	ポリエチレン管																		
○	合成樹脂製可とう電線管																		
○	鉛管																		
○	コンクリート管																		
○	鋳鉄管																		
○	耐衝撃性ポリ塩化ビニル管																		
○	内外面塩ビライニング鋼管(VD)																		
○	灯油用被覆銅管																		
○																			
○																			
○																			

※ 該当項目に●印をつける

２列書きになっている部分は左側屋外配管、右側屋内配管とする

2) 弁類

水道直圧及び高置タンクまでは1Mpaとし、他は各種配管の水圧検査圧力値を超える最高許容圧力を有するバルブとする

水抜栓は水道管理者指定品とする

3) 試験

配管途中若しくは隠ぺい、埋戻し前又は配管完了後の塗装又は被覆施工前に行う

圧力値、保持時間は、標準仕様書第２編 2.9.2から2.9.5による

試験終了後、報告書を監督員に提出すること

4) ねじ加工

○ 転造ねじ加工　（　　蒸気還水管　　）

丸ニップルは使用禁止とする、やむを得ない場合は角ニップルとする

5) ステンレス鋼管継手の種類

種　類		冷温水	冷却水	温水	給水	給湯	消火	備　考
○	プレス							ダブルプレス
○	拡管式							
○	溶接							
○	ハウジング継手							
○	ねじ込み継手							

6) 埋設配管

防食処理　○ 土中

○ ペトロラタム系防食テープ　（　　）

○ プチルゴム系絶縁テープ　（　　）

○ コンクリート内

○ プラスチックテープ　（　　）

地中埋設標・埋設表示テープ・屋外配管埋設深さ

	地中埋設標		埋設表示ﾃｰﾌﾟ		屋外配管埋設深さ		
					車両道路	道路以外	凍結深度
給水配管	○	要	○	要	GL- m以上	GL- m以上	GL- m以上
	○	不要	○	不要			
ガス配管	○	要	○	要	GL-0.6m以上	GL-0.3m以上	
	○	不要	○	不要			
油 配 管	○	要	○	要	GL-0.6m以上	GL-0.3m以上	
	○	不要	○	不要			

※都市ガス配管は供給事業者の指定する深さとする

要の場合、地中埋設標は図示する箇所、埋設表示テープは屋外埋設配管部分に適用する

7) 溶接部の検査	○ 目視検査　○ 非破壊検査（溶接部の種類：　　） （検査の種類　：　　） （配管種別　　：　　） （使用圧力　　：　　） （抜き取り率　：　　） 詳細は標準仕様書の当該事項による
8) 配管洗浄	○ 冷温水管　○ 給水管　（　○ 1次側　　○ 2次側　） ○ 冷却水管　○ 給湯管　　○ 受水タンク　　○ 高置タンク ○ 貯湯タンク　　○ 給湯用膨張タンク 高周波洗浄もしくは同等以上の方法による 飲料水管の場合は、端末において遊離残留塩素が0.2mg/L以上検出されるまで消毒を行う
▷ 2. 保温	標準仕様書第２編３．１．４及び５のうち保温材及び外装材は次による 断熱材は、特定フロン、代替フロン等、オゾン層を破壊する物質を含有していないこと
1) 配管	保温材　○ グラスウール　（　　） ○ ロックウール　（　　） ○ ポリスチレンフォーム　（　　） 外装材 ｲ) 屋内露出 ○ 合成樹脂製カバー　（　　） ○ アルミガラスクロス　（　　） ○ その他（　　）（　　） ﾛ) 機械室・書庫・倉庫 ○ アルミガラスクロス　（　　） ○ その他（　　）（　　） ﾊ) 天井内・パイプシャフト内及び空隙壁中 ○ アルミガラスクロス　（　　） ○ その他（　　）（　　） ﾆ) 床下・暗渠内 ○ 着色アルミガラスクロス　（　　） ○ アルマット　（　　） ○ 保温なし（　　） ○ その他（　　） ﾎ) その他 ○ その他（　　）（　　） ○ その他（　　）（　　） ○ その他（　　）（　　） ○ その他（　　）（　　）
2) バルブ等	保温材　○ グラスウール　（　　） ○ ロックウール　（　　） ○ ポリスチレンフォーム　（　　） 外装材　○ ステンレス鋼板 ○ 溶融アルミニウム亜鉛鉄板 ○ カラー亜鉛鉄板 ○ その他（　　）（　　）
3) ダクト	外気取入用ダクト及び排気用ダクトは保温を行う 保温材　○ グラスウール　（　　） ○ ロックウール　（　　） ○ ポリスチレンフォーム　（　　） ○ その他　（　　）

外装材 ｲ) 屋内露出
○ 合成樹脂製カバー　○ 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
○ アルミガラスクロス　○ その他（　　）
ﾛ) 機械室・書庫・倉庫
○ アルミガラスクロス　○ 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
○ 合成樹脂製カバー　○ その他（　　）
ﾊ) 天井内・パイプシャフト内及び空隙壁中
○ アルミガラスクロス
○ その他（　　）
ﾆ) 外気取入用ダクト及び排気用ダクト
○ アルミガラスクロス
○ その他（　　）
範囲　ｲ) 外気取入用ダクト　○ 全て
ﾛ) 排気用ダクト　○ 全て
○ その他（　外壁より1.5m以内　）
ﾊ) その他
○ その他（　　）（　　）
○ その他（　　）（　　）
○ その他（　　）（　　）
○ その他（　　）（　　）

4) 機器類

○ 冷温水ヘッダー　○ 冷水ヘッダー　○ 冷温水タンク
○ 冷水タンク　○ 温水タンク　○ 蒸気ヘッダー
○ 温水ヘッダー　○ 熱交換器　○ 還水タンク
○ 膨張タンク
保温材　○ グラスウール　○ ロックウール
○ その他（　　）
外装材　○ 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　○ その他（　　）

5) 冷媒被覆銅管

	液管	ｶﾞｽ管	結露の恐れあり（　　）
被覆厚			

6) 煙道
排気筒

保温材　○ ロックウール　○ その他（　　）
外装材　○ 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　○ その他（　　）

7) 消音内貼り

施工方法は標準仕様書の当該事項による
施工個所は図示したダクト及びチャンバー類とする
使用材料　○ グラスウール　○ その他（　　）
厚さ　○ 25mm　○ 50mm
消音内貼チャンバーの寸法は外法寸法とする
ラス押え　○ 有（　　）　○ 無

▶ 3. 塗装

イ. 屋内露出は、室内環境対応･配慮形塗料又は水性系塗料の合成樹脂調合ペイントとする。 但し煙道、煙突は耐熱塗装とする
ロ. 裸管　○ 合成樹脂調合ペイント　○ アルミニウムペイント
・蒸気管　機械室内は、アルミニウムペイント
居室及び隠ぺいは、さび止めペイント
ハ. 支持金物及び架台類
● 合成樹脂調合ペイント　○ アルミニウムペイント
ニ. ダクト　＊ 合成樹脂調合ペイント
ホ. その他　○ アルミニウムペイント　● 調合ペイント

▷ 4. ﾀﾞｸﾄ及びﾀﾞｸﾄ付属品

1) ダクト

方式　○ 低圧　○ 高圧１　○ 高圧２
○ その他（　　）

工法　○ アングルフランジ　（　　）
○ コーナーボルト　（　　）
（ ○ 共板フランジ　○ スライドオンフランジ ）
○ 差し込み

種別　○ 鉄板　（　　）
○ スパイラルダクト　（　　）
○ 硬質塩化ビニル管（ＶＵ）　（　　）
○ 矩形（アングルダクト工法）　（　　）
○ その他　（　　）

2) チャンバー等

イ. 外壁に面するガラリに直接取付けるチャンバー、ホッパーには排水を設ける

ロ. シーリングディフューザーには下記の接続ボックスを設ける
ｲ) ネック径200φ以下　：400×400×250H
ﾛ) 〃　200φをこえるもの：500×500×300H

ハ. 線状吹出口には、下記の接続ボックスを設ける
ｲ) BL-S、BL-D　：２００×（長さ＋１００）×３００H
ﾛ) BL-T、BL-K　：２５０×（長さ＋１００）×３００H

ニ. 天井付制気口には、特記なき場合(制気口寸法＋１００)×２５０Hの接続ボックスを設ける

3) 防雪フード

イ. 材質　ステンレス鋼板製　○ SUS430
○ SUS304
○ その他（　　）

ロ. 板厚　（　　）mm

4) 排気フード

イ. 幕板　○ 本工事　ステンレス鋼板製　○ SUS430
○ SUS304
○ 別途工事　○ （　　）mm

5) セルフード

○ 丸形フード　○ 防風形フード　○ その他（　　）

材質　○ ステンレス製
○ アルミニウム製
○ その他（　　）

6) 風量測定口

取付箇所　１．特記した風量調整ダンパーの上流又は下流
２．送排風機、空調機に近接した風道の部分
３．外気取入風道の部分
４．その他指定部分

▷ 5. 制気口

1) 吹出口・吸込口

材質　○ 樹脂製(　　)
○ 鋼板製
○ アルミニウム材製
○ その他（　　）

▷ 6. 貫通部の処理

1) 穴埋補修

穴埋補修は無収縮モルタル又はロックウール保温材で補修する
なお、ロックウール保温材の場合は脱落防止の措置を施す

2) 防火区画の処理

イ. 不燃材料の配管で貫通する場合は、その隙間をモルタル又はロックウール保温材で埋める

ロ. 不燃材料以外の配管で貫通する場合は、建築基準法令に適合する工法とする

ハ. スパンドレルについてセルフードは抵触しない事

▷ 7. 吊り及び支持

イ. インサート金物は、吊りボルトに対し、適正なサイズのものを選定する

ロ. 断熱材使用箇所におけるインサート金物は、断熱インサート金物とする

ハ. 吊り用ボルトは、ピット内及び床下は被覆全ねじ又はステンレス鋼（SUS304）とする径は標準仕様書（第２編 第２章の2.6.3）による

▷ 8. スリーブ

イ. 標準仕様書（第２編 第２章の2.2.27）による

ロ. 外壁の地中部分で水密を要する部分のスリーブ

「貫通させる配管の外径より40mm程度大きなものを採用すること」

※つば付き鋼管スリーブ

○ 非加硫ブチルゴム系止水材（使用部位：　　）

▷ 9. はつり及び穴あけ（改修工事等）

既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴あけは、原則として、ダイヤモンドカッターによる

口径は、原則として管の外径（保温されるものにあっては保温材の厚さを含む）より20mm程度大きなものとする

▷ 10. インサート及びアンカー

改修工事において、既存のインサート及びアンカーボルトは、原則として、使用しない。やむを得ず既存のインサート及びアンカーを再使用する場合は、状態及び強度を確認し、十分に清掃を行ってから使用する。

また、引張強度の確認試験については、監督員と協議する

機器の固定

アンカーの耐震計算を行う機器等

＊ 監督員と協議する

○ 無し

確認試験

イ. あと施工アンカーの性能確認試験　○ 行う　＊ 行わない

ロ. あと施工アンカーの施工後確認試験

＊ 行う　確認強度は監督員と協議する

○ 行わない

▷ 11. 耐震措置

「建築設備耐震設計・施工指針２０１４年版」（日本建築センター発行）及び「道有施設（建築物）の総合耐震計画基準及び同解説」に基づき、耐震施工を行う

○ 一般の施設　○ 特定の施設　○ 甲類　○ 乙類

（1）局部震度法による建築設備機器（水槽類を除く）の設計用標準水平震度（Ks）

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	一般機器	重要機器	一般機器
上層階屋上及び塔屋	2.0	1.5	1.5	1.0
	(2.0)	(2.0)	(2.0)	(1.5)
中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.0)
1階及び地下階	1.0	0.6	0.6	0.4
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)

（注）（　）内の数値は防振支持機器の場合に適用する

（2）局部震度法による水槽類の設計用標準水平震度（Ks）

設置場所	耐震安全性の分類			
	特定の施設		一般の施設	
	重要水槽	一般水槽	重要水槽	一般水槽
上層階屋上及び塔屋	2.0	1.5	1.5	1.0

中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	1.5	1.0	1.0	0.6

重要機器は、次のいづれかに該当するものをいう。また、一般機器とは、重要機器以外をいう

イ.災害応急対策活動に必要な施設等において、施設目的に応じた活動を行うために必要な設備機器

ロ.危険物を貯蔵又は使用する施設において、危険物による被害を防止するための設備機器

ハ.避難、消火等の防災機能を果たす設備機器

二.火災、水害、避難の障害等の二次災害を引き起こす恐れのある設備機器

ホ.その他これらに類する機器

重要水槽とは重要機器として扱う水槽類、一般水槽とは一般機器として扱う水槽類を示す

また、水槽類にはオイルタンク等を含む

(2) あと施工アンカーの場合は、監督員と事前協議の上使用することとし、施工後の確認試験は次による。

①施工されたアンカーの固着状況を確認する試験（現場非破壊検査）とする。

②試験箇所、試験荷重等を記載した試験計画書を、試験前に監督員に提出する。

③引抜試験装置は、油圧式加力装置、レンチ式加力装置等とする。

▶ 12. 総合試運転調整等

● 風量調整　○ 水量調整　● 室内外空気の温度
○ 室内外空気の湿度　○ 室内気流及びじんあいの測定
○ 騒音の測定　○ 飲料水の水質の測定

総合試運転調整完了後、機器等の運転状態の記録及び系統ごとに各測定結果をまとめた測定報告書を監督員に提出する

測定報告書には、測定器名、測定日時及び測定者名を記入し、測定点を示した図面を添付する

▶ 13. 仮設工事

1) 工事用水

構内既存の施設　○ 利用できる（　＊ 有償　○ 無償　）
＊ 利用できない

2) 工事用電力

構内既存の施設　○ 利用できる（　＊ 有償　○ 無償　）
＊ 利用できない

3) 足場

別契約の関係請負者の定置する足場、桟橋の類は、無償で使用できる

4) 交通誘導警備員

建設機械及び車両等の出入りの際には、出入口に交通誘導警備員を配置し、一般通行者及び一般車両の安全を確保すること

なお、配置位置及び交通誘導警備員の区分は、次による

配置位置：図面による

警備員詰所：（ ○ 設ける　● 設けない）

表　工事現場の位置と交通誘導警備員区分

工事現場の出入り口を設ける道路（路線）	交通誘導警備員区分
市街地（DID）内の路線	交通誘導警備員A
北海道（各方面）公安委員会告示による認定路線	
上記以外の路線	交通誘導警備員B

	市街地内の路線及び認定路線の場合は、交通誘導警備業務を行う場所ごとに交通誘導警備員Aを１人以上配置する。 交通誘導警備員Aを配置できない場合で、やむを得ず受注者自らが交通誘導を行う場合は、監督員と協議すること。
5) 指定仮設	＊ なし　　○ 本工事（仮設計画図による）
▷ 14. 土工事	
1) 管周囲の保護	＊ 山砂の類　　○ 良質土　　○ その他
2) 埋戻し土	＊ 掘削土の良質土　　○ 山砂の類
3) 建設発生土等の処理	場外搬出　（ 約　　km　捨て場所　　） （捨て場所住所：　　） （管　理　者：　　） 捨て土均し（ ○ 有り　　○ 無し） ○ 構内敷均し　　○ 構内指示の場所に堆積（図示による） ○ 構外敷均し ○ 処理費（　＊ 有償　○ 無償　）
4) 山留め施工	○ 有り　（ 工法：　　）　　○ 無し
▷ 15. 地業工事	
1) 砂利地業	＊ 再生クラッシャラン　○ 切込砂利　　○ 切込砕石 砂利地業の厚さ　＊ １００mm以上 ○　　mm （　　） JIS A5001（道路用砕石） C-40程度
▷ 16. コンクリート工事	
1) コンクリート強度	機器類基礎等のコンクリート強度、鉄筋

強　　度	○ 16N/mm2	○ 18N/mm2	○ 21N/mm2
スランプ	cm	cm	cm
施工箇所			

鉄筋種別	異形鉄筋　○ ＳＤ295　○ ＳＤ345　○ ＳＤ390
補強筋	壁開口部　○ 基準配筋による　○ 構造図面による 床開口部　○ 基準配筋による　○ 構造図面による そ の 他　○ 基準配筋による　○ 構造図面による

▷ 17. はつり工事	
	はつり作業を行う場合は、埋込配管及び主鉄筋への損傷、じんあい処置等について注意して行う。 なお、埋設物の調査は下記による ○ 放射線透過検査　　○ 左記以外の電磁波検査など
▶ 18. 使用機材	使用する機材は「北海道建設部建築局建築整備課 令和7年度版 設備機材等指定名簿」及び本仕様書のメーカーリストによる ○ メーカーリスト

機　器　名	指　定　製　造　所			

▶ 19. 型番等	図面中の機器表等の型番は参考型番とし、同等品以上とする

○　空気調和設備

○　暖　房　設　備

○	冷　房　設　備

○	換　気　設　備

○	排　煙　設　備

○	給　油　設　備

●	自動制御設備

項　　目	特　　記　　事　　項
▶ 1. 制御方式	○ 電気式　● 電子式　○ デジタル式
▶ 2. 計測範囲	● 温度　○ 湿度　○ その他（　　）
▶ 3. 計測箇所	図示による
▶ 4. 計測機器	図内機器表による
▶ 5. 低圧屋内配線	標準仕様書（第４編 第１章第５節及び第２章第３節）による

○	給　水　設　備

○	排　水　設　備

○	ガ　ス　設　備

○	厨　房　機　器

○	環境配慮改修工事

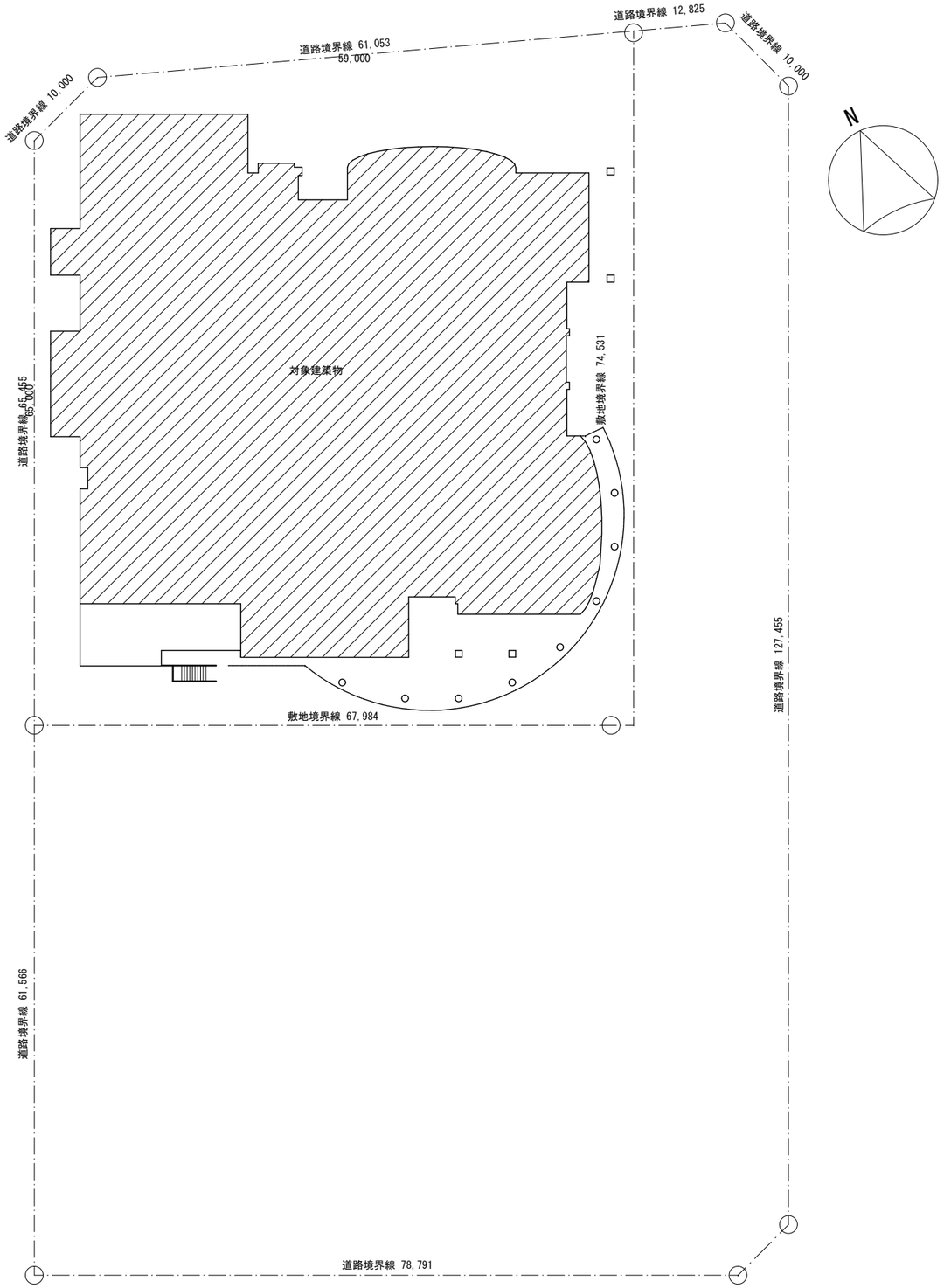
○	そ　の　他

とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）

図面番号	図　　面　　名	縮　尺
	特記仕様書	
Ｍ－０１	附近見取図・配置図	１／３００
Ｍ－０２	年度別更新概要書	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－０３	空調設備監視盤・リモートユニット系統図	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－０４	系統図１（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－０５	系統図２（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－０６	系統図３（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－０７	系統図４（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－０８	系統図５・バルブ口径表・機器表・盤表（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－０９	空調設備監視盤　システム構成図　（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－１０	ＣＨＣ入出力一覧表（１）　（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－１１	ＣＨＣ入出力一覧表（２）　（更新）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－１２	地階自動制御設備平面図	１／１５０
Ｍ－１３	１階自動制御設備平面図	１／１５０
Ｍ－１４	２階自動制御設備平面図	１／１５０
Ｍ－１５	３階自動制御設備平面図	１／１５０

図面番号	図　　面　　名	縮　尺
Ｍ－１６	４階自動制御設備平面図	１／１５０
Ｍ－１７	５階自動制御設備平面図	１／１５０
Ｍ－１８	６階自動制御設備平面図	１／１５０
Ｍ－１９	系統図１　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－２０	系統図２　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－２１	系統図３　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－２２	系統図４　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－２３	系統図５・バルブ口径表・機器表・盤表　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－２４	インターフェイス盤　システム構成図　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－２５	ＣＨＣ入出力一覧表（１）　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ
Ｍ－２６	ＣＨＣ入出力一覧表（２）　（撤去）	Ｎｏ Ｓｃａｌｅ

附近見取図



配置図

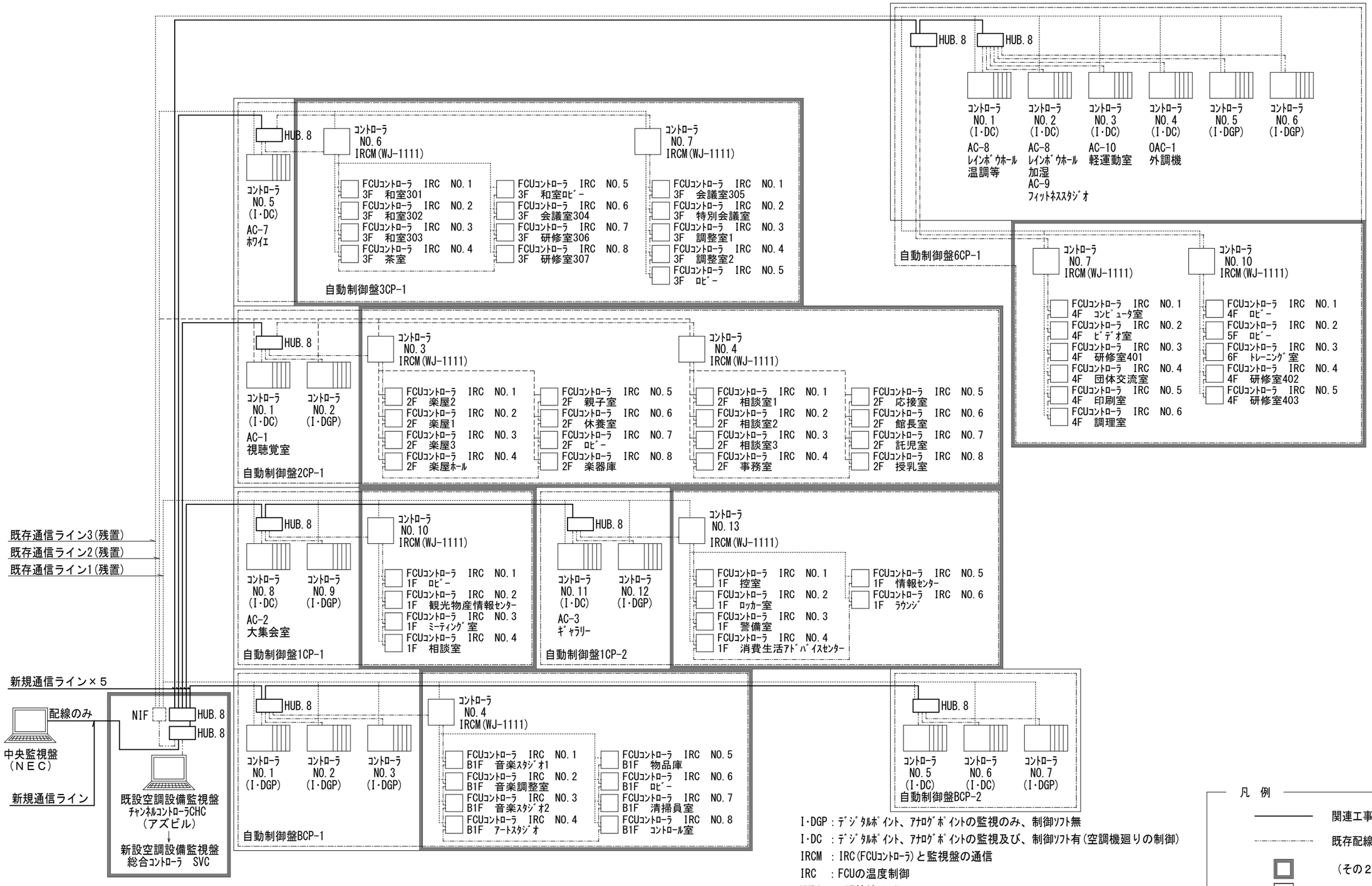
記事	株式会社 創造設計舎	帯広市公園東町1丁目6番地1 TEL 0155-24-7668 FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（＋）第73号 一級建築士登録第216909号 太田 豊	設計年月日 2024 . 2 .	査閲	校正	担当	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）		総数
								図面名称 附近見取図・配置図	縮尺 A1 1/300 A3 1/600	図面番号 M ―01

	その１	その２	その３	その４	その５	その６	その７
６階	・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤6CP-1　幹線配線 ・自動制御盤6CP-1　幹線通信部改造作業	・自動制御盤6CP-1　IRCM,DDCF更新作業 ・TE1更新作業 ・FCU仮設スイッチ配線・取付作業 ・試運転調整作業					・自動制御盤6CP-1　DDC(I･DGP/I･DC)更新作業 ・自動制御盤6CP-1　盤改造作業 ・試運転調整作業
５階	・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤6CP-1　幹線配線	・TE1更新作業 ・FCU仮設スイッチ配線・取付作業 ・試運転調整作業					
４階	・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤6CP-1　幹線配線	・各室内TE1更新作業 ・各室内FCU仮設スイッチ配線・取付作業 ・試運転調整作業					
３階	・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤3CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤6CP-1　幹線配線 ・自動制御盤3CP-1　幹線通信部改造作業	・自動制御盤3CP-1　IRCM,DDCF更新作業 ・各室内TE1更新作業 ・各室内FCU仮設スイッチ配線・取付作業 ・試運転調整作業				・自動制御盤3CP-1　DDC(I･DC)更新作業 ・自動制御盤3CP-1　盤改造作業 ・試運転調整作業	
２階	・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤2CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤3CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤6CP-1　幹線配線 ・自動制御盤2CP-1　幹線通信部改造作業	・自動制御盤2CP-1　IRCM,DDCF更新作業 ・各室内TE1更新作業 ・各室内FCU仮設スイッチ配線・取付作業 ・試運転調整作業			・自動制御盤2CP-1　DDC(I･DGP/I･DC)更新作業 ・自動制御盤2CP-1　盤改造作業 ・試運転調整作業		
１階	・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤1CP-1　幹線配線 ・自動制御盤1CP-1～自動制御盤1CP-2　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤2CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤3CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤6CP-1　幹線配線 ・自動制御盤1CP-1　幹線通信部改造作業 ・自動制御盤1CP-2　幹線通信部改造作業	・自動制御盤1CP-1,1CP-2　IRCM,DDCF更新作業 ・各室内TE1更新作業 ・各室内FCU仮設スイッチ配線・取付作業 ・試運転調整作業		・自動制御盤1CP-1　DDC(I･DGP/I･DC)更新作業 ・自動制御盤1CP-2　DDC(I･DGP/I･DC)更新作業 ・自動制御盤1CP-1　盤改造作業 ・自動制御盤1CP-2　盤改造作業 ・試運転調整作業			
Ｂ１階	・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤BCP-1　幹線配線 ・自動制御盤BCP-1～自動制御盤BCP-2　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤1CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤2CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤3CP-1　幹線配線 ・総合ｺﾝﾄﾛｰﾗ(SVC)～自動制御盤6CP-1　幹線配線 ・自動制御盤BCP-1　幹線通信部改造作業 ・自動制御盤BCP-2　幹線通信部改造作業	・コントロール室総合コントローラ(CHC→SVC)更新作業 ・コントロール室CHC盤改造作業 ・自動制御盤BCP-1　IRCM,DDCF更新作業 ・各室内TE1更新作業 ・各室内FCU仮設スイッチ配線・取付作業 ・試運転調整作業 ・上位監視盤信号取合確認作業	・自動制御盤BCP-1　DDC(I･DGP)更新作業 ・自動制御盤BCP-2　DDC(I･DGP/I･DC)更新作業 ・自動制御盤BCP-1　盤改造作業 ・自動制御盤BCP-2　盤改造作業 ・試運転調整作業 ・上位監視盤信号取合確認作業	・試運転調整作業 ・上位監視盤信号取合確認作業	・試運転調整作業 ・上位監視盤信号取合確認作業	・試運転調整作業 ・上位監視盤信号取合確認作業	・試運転調整作業 ・上位監視盤信号取合確認作業

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

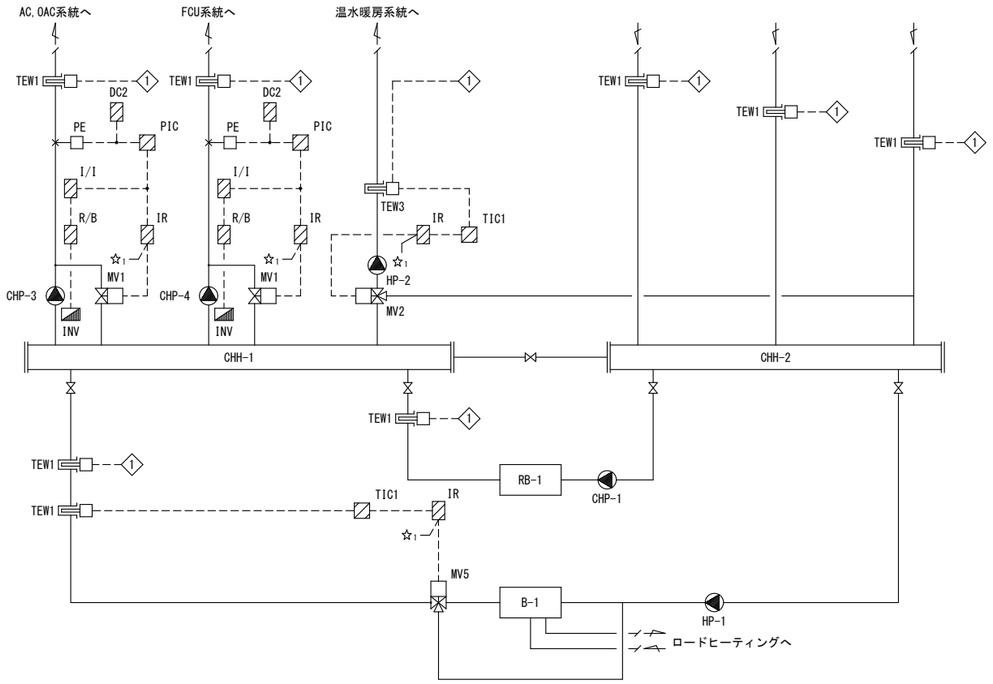
設計年月日	2024 ． 2 ．			工事名称	総数
査閲	校正	担当		とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	
			図面名称 年度別改修概要書	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale	図面番号 Ｍ－０２



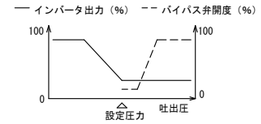
I・DGP：ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾎﾟｲﾝﾄ、ｱﾅﾛｸﾞﾎﾟｲﾝﾄの監視のみ、制御ｿﾌﾄ無
I・DC ：ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾎﾟｲﾝﾄ、ｱﾅﾛｸﾞﾎﾟｲﾝﾄの監視及び、制御ｿﾌﾄ有(空調機廻りの制御)
IRCM ：IRC(FCUｺﾝﾄﾛｰﾗ)と監視盤の通信
IRC ：FCUの温度制御
HUB8 ：G5幹線用=8口
NIF ：NC-busｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ
IRCM(WJ-1111)：ｼﾞｪﾈﾗﾙｺﾝﾄﾛｰﾗ

記事	株式会社 創造設計舎 帯広市公園東町1丁目6番地1 TEL 0155-24-7668 FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（＋）第73号 一級建築士登録第216909号 太田 豊	設計年月日 2024 . 2 . 査閲 校正 担当	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２） 図面名称 空調設備監視盤・リモートユニット系統図	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale	総数 図面番号 Ｍ－０３

熱源廻り系統　1set　対象外工事



制御項目
1．送水圧力制御（CHP-3、4廻り）
　２次側負荷変動による吐出圧が一定になる様、２次ポンプインバータ及びバイパス弁をシーケンシャルにＰＩＤ制御する。



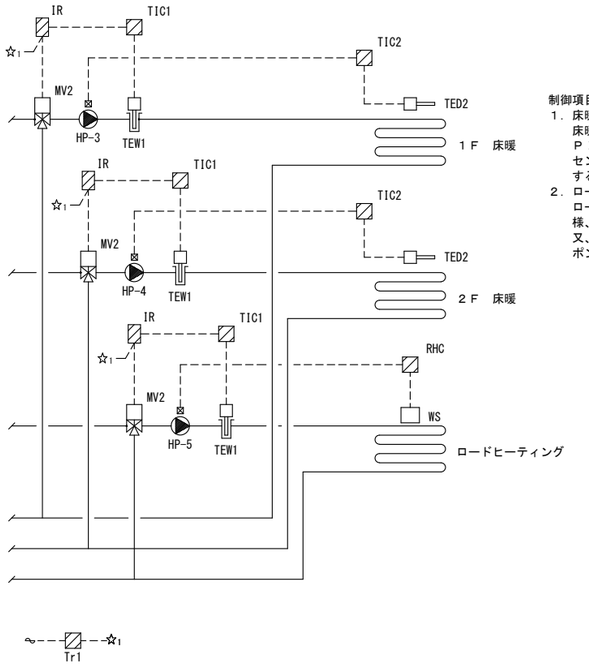
2．送水温度制御（HP-2廻り）
　温水暖房送水温度が一定になる様、３方弁をＰＩＤ制御する。
3．計測

1　中央へ温度計測

ＩＮＶ　CHP-3　18.0kW
　　CHP-4　12.0kW

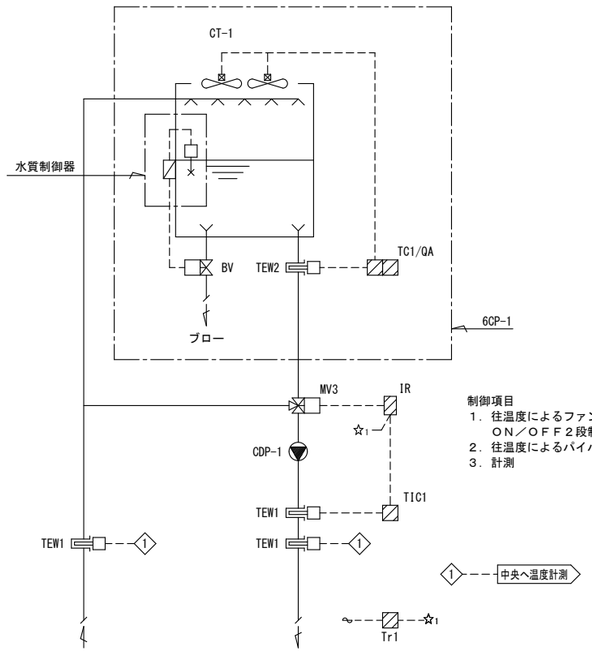
Tr1

床暖／ロードヒーティング制御　1set　対象外工事



制御項目
1．床暖房制御
　床暖房送水温度が一定になる様、３方弁をＰＩＤ制御する。又、床面に設置した温度センサーによりポンプをＯＮ／ＯＦＦ制御する。
2．ロードヒーティング制御
　ロードヒーティング送水温度が一定になる様、３方弁をＰＩＤ制御する。
　又、ＲＨＣ（水分、温度、雪検出器）によりポンプをＯＮ／ＯＦＦ制御する。

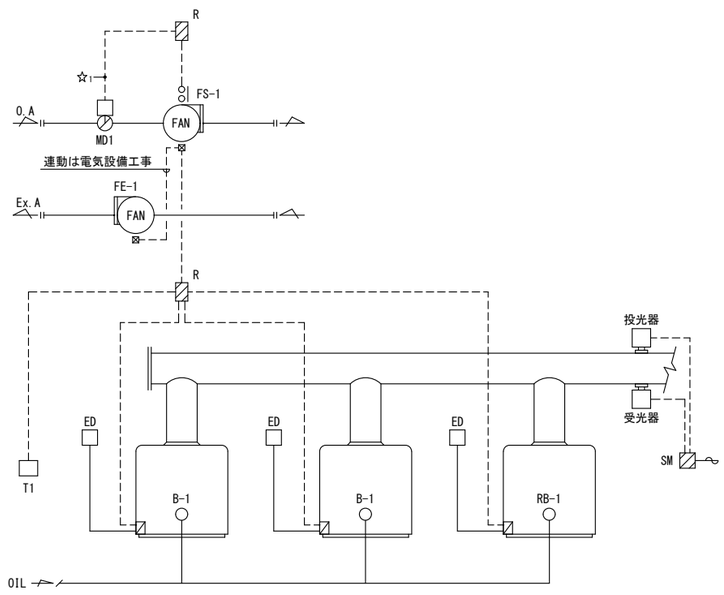
冷却塔制御　1set　対象外工事



制御項目
1．往温度によるファン及び散水ポンプのＯＮ／ＯＦＦ２段制御
2．往温度によるバイパス弁ＰＩＤ制御
3．計測

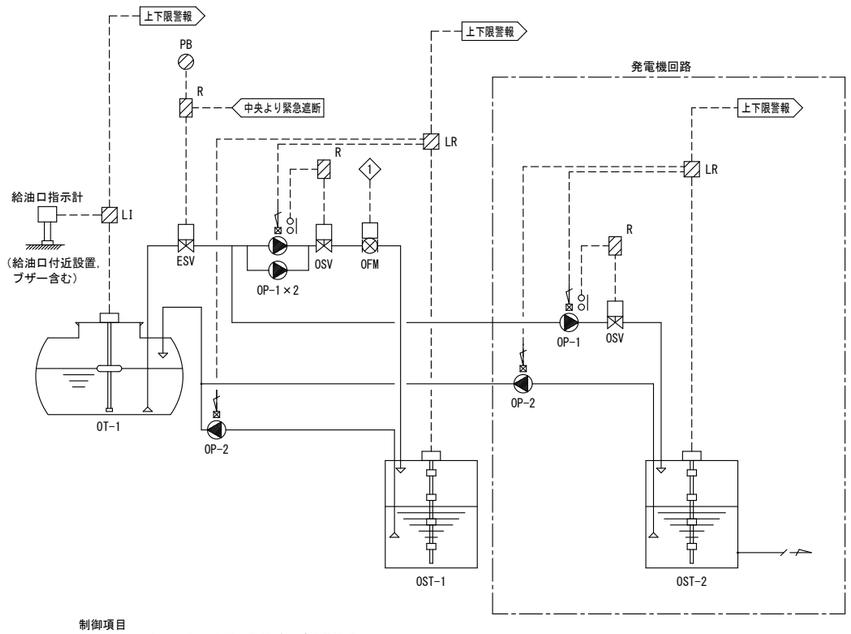
1　中央へ温度計測

冷温水発生器、暖房給湯温水器廻り制御　1set　対象外工事



制御項目
1．煤煙濃度監視
2．地震時B-1、RB-1を強制停止させる。
3．室内サーモによりファンの発停を行う。
　又、B-1、RB-1とFS-1、FE-1が
　連動をとる。
4．MD1とファンのインターロックをとる。

オイルタンク廻り制御　1set　対象外工事



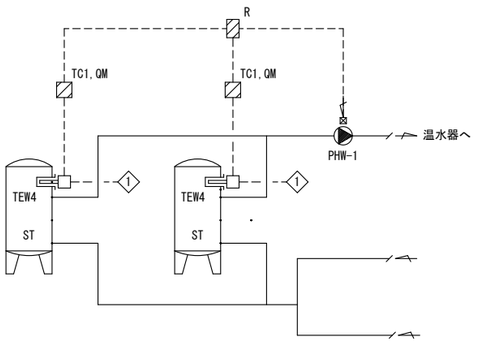
制御項目
1．フロートによるレベル監視及びポンプ発停制御
2．ポンプとオイル用電磁弁インターロック制御
　中央からの緊急遮断弁操作
3．オイル補充量及び警報

1　：中央へオイル補充量

□印は更新を示す。

記事	株式会社 創造設計舎　帯広市公園東町1丁目6番地1　TEL 0155-24-7668　FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（＋）第73号 一級建築士登録第216909号 太田　豊	設計年月日 2024．2．	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	総数
			査閲　校正　担当	図面名称 系統図１（更新）	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale
					図面番号 Ｍ－０４

貯湯槽制御　1set　対象外工事

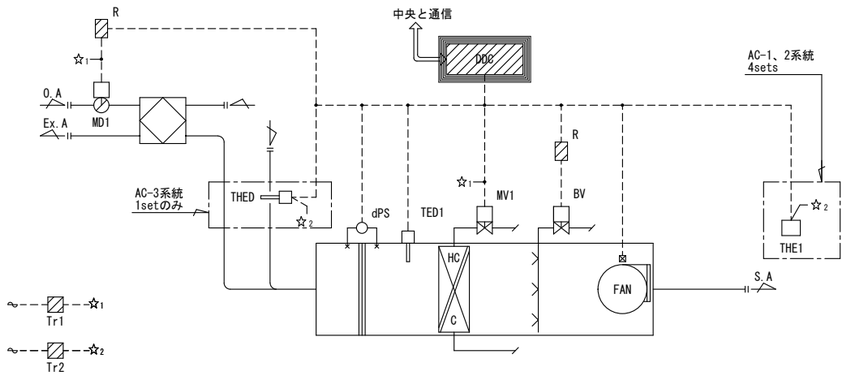


1 ---- 中央へ温度計測

制御項目
1．槽内温度によりポンプをＯＮ／ＯＦＦ制御する。
2．計測

空調機制御Ａ　5sets　対象外工事

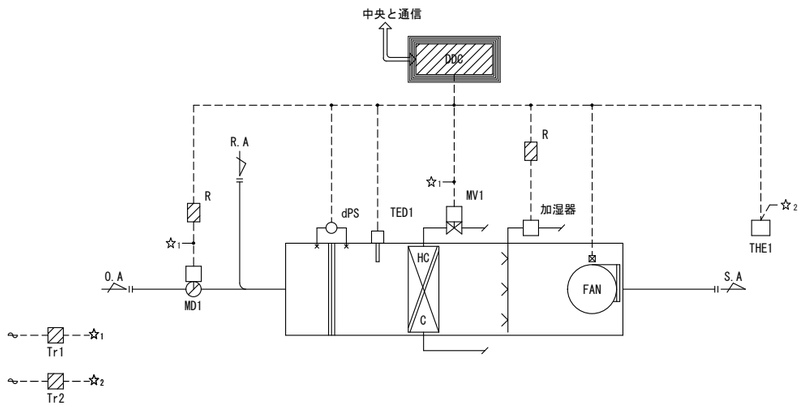
ＡＣ－１×２　２階　視聴覚室系統・・・【その５】　2CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 1　I･DC
ＡＣ－２×２　１階　大集会室系統・・・【その４】　1CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 8　I･DC
ＡＣ－３　　１階　ギャラリー系統・・【その４】　1CP-2　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo.11　I･DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿弁を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁及び加湿弁を全閉とする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

空調機制御Ｂ　2sets　対象外工事

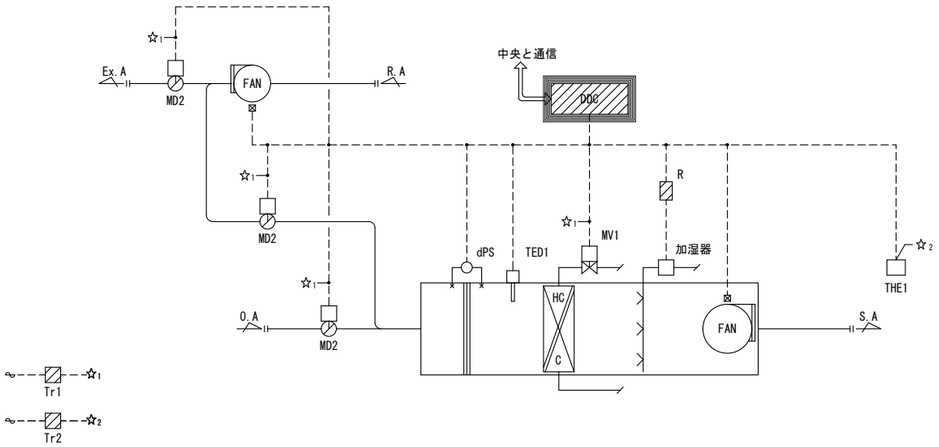
ＡＣ－６　１階　アトリウム系統・・【その３】　BCP-2　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 6　I･DC
ＡＣ－７　２階　ホワイエ系統・・・【その６】　3CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 5　I･DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉、加湿器を
　ＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

空調機制御Ｃ　1set　対象外工事

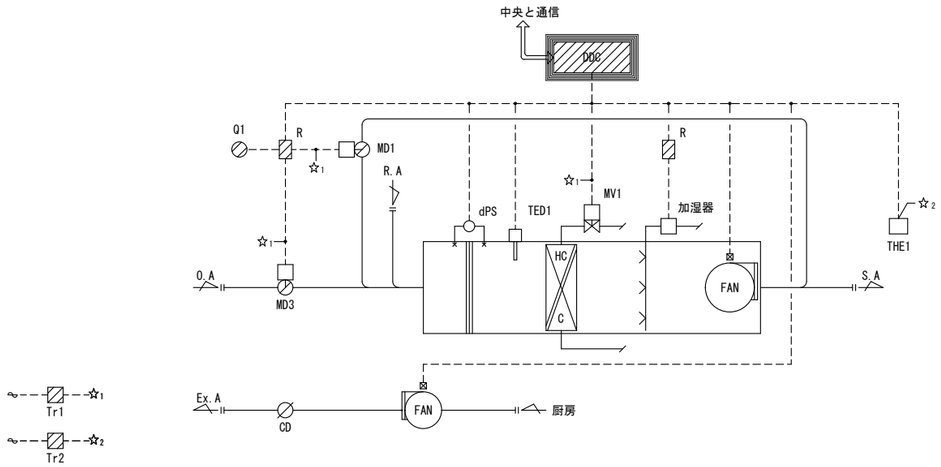
ＡＣ－９　５階　フィットネススタジオ系統・・・【その７】　6CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 2　I･DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉、加湿器を
　ＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

空調機制御Ｄ　1set　対象外工事

ＡＣ－４　１階　情報センター系統・・・【その３】　BCP-2　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 5　I･DC



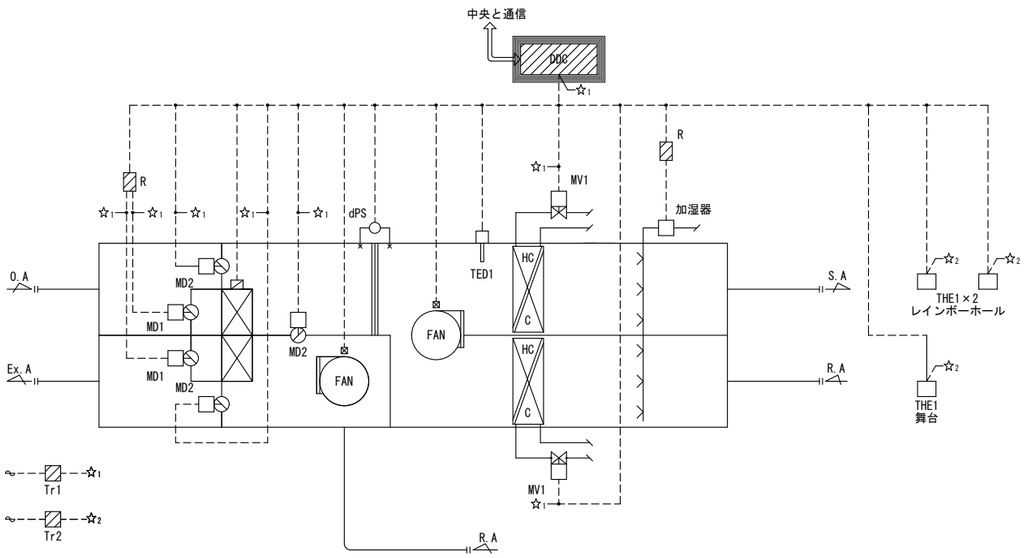
制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用、Ｅｘ．Ａ用各ＭＤ及び２方弁を
　全閉、加湿器をＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

□ 印は更新を示す。

記事	株式会社 創造設計舎 帯広市公園東町1丁目6番地1 TEL 0155-24-7668 FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（＋）第73号 一級建築士登録第216909号 太田　豊	設計年月日 2024 . 2 . 査 閲　校 正　担 当	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）		総 数
				図面名称 系統図２（更新）	縮 尺 A1 No Scale A3 No Scale	図 面 番 号　Ｍ－０５

空調機制御Ｅ　1set　対象外工事

ＡＣ－８　２階　レインボーホール系統・・・【その７】　6CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 1, 2 I·DC



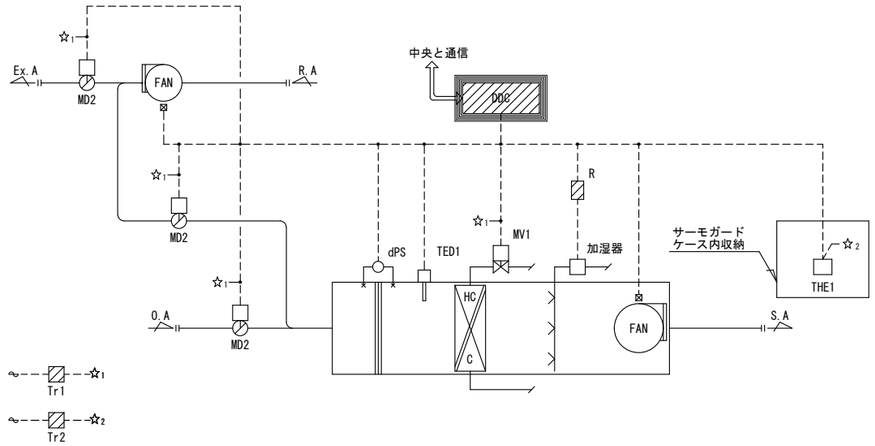
制御項目
1．室内温度制御
　ホール、舞台それぞれの系統に設置したサーモ及び
　ヒューミにより各ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．外気導入制御
　外気エンタルピと室内エンタルピの比較演算により
　外気冷房可能と判断した時、全熱交換器をＯＦＦとし、
　下記ダンパーモードにて外気冷房を計る。
3．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、下記ダンパモード
　にて予冷予熱を計る。又、この間は加湿を禁止する様、
　インターロックをとる。
4．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置したサーモ
　により２方弁の最小開度を維持する。
5．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ、ＥｘＡ各ＭＤ、２方弁を全閉、
　加湿器をＯＦＦとする。
6．中央との通信（管理点一覧表参照）

ダンパモード

	バイパスダンパ	フェイスダンパ	R.Aダンパ
夏期・冬期	閉	開	閉
外気冷房中	制御	閉	制御
ウォーミングアップ中	閉	閉	開

空調機制御Ｆ　1set　対象外工事

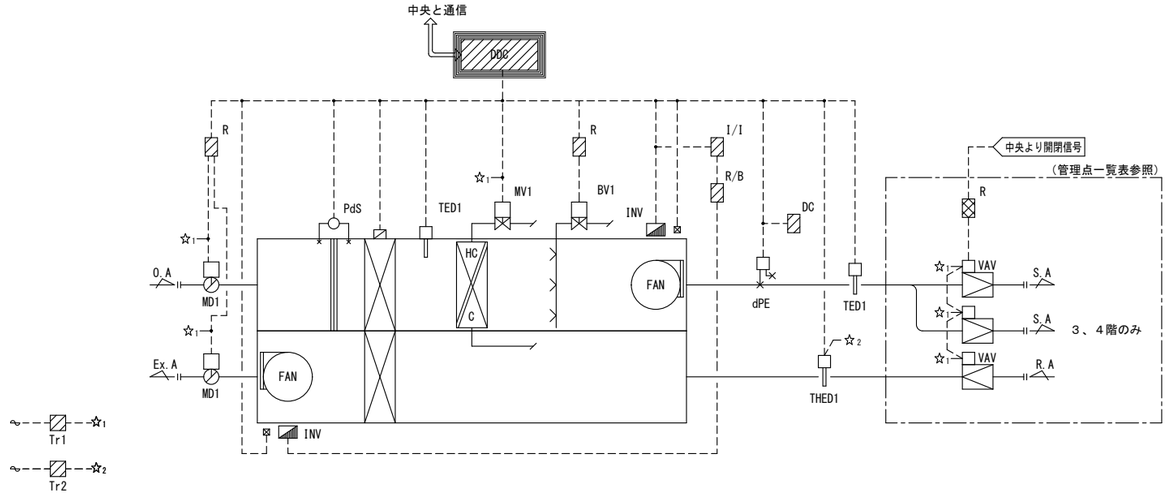
ＡＣ－１０　５階　軽運動室系統・・・【その７】　6CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 3 I·DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉、及び加湿器を
　ＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

外調機制御　1set　対象外工事

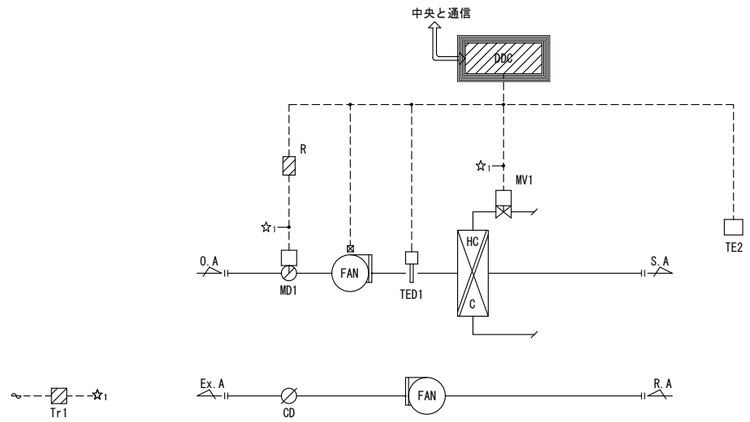
ＯＡＣ－１・・・【その７】　6CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 4 I·DC



制御項目
1．給気温度制御
　給気ダクト内に設置したサーモによりＨＣ/Ｃ
　２方弁を比例制御する。
2．加湿制御
　還気ダクト内に設置したヒューミにより加湿器を
　ＯＮ／ＯＦＦ制御する。
3．外気取入制御
　外気エンタルピと室内エンタルピの比較演算により
　外気冷房可能と判断した時、全熱交換器をＯＦＦ
　とする。
4．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
5．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
6．全閉機構付きＶＡＶ開閉制御
　中央からの信号によりＶＡＶユニットを制御する。
7．給気量制御
　給気ダクト内に設置した静圧センサーによりファン
　インバータの給気量を制御する。
8．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁、加湿弁を全閉
　とする。
9．中央との通信（管理点一覧表参照）

ブースターコイル制御　1set　対象外工事

ＢＣ－１　３階　レインボーホール調整室系統・・・【その６】　3CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 5 I·DC



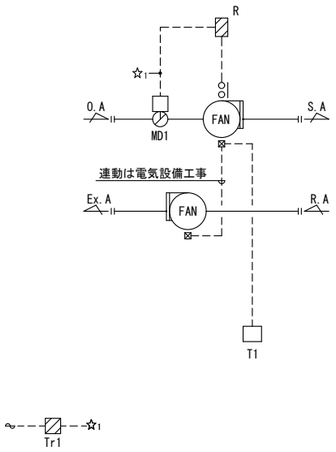
制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモによりＨＣ／Ｃ２方弁を比例制御する。
2．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置したサーモにより
　２方弁の最小開度を維持する。
3．インターロック制御
　ファン値指示はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉とする。
4．中央との通信（管理点一覧表参照）

□印は更新を示す。

記事							
株式会社 創造設計舎	帯広市公園東町1丁目6番地1 TEL 0155-24-7668 FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（＋）第73号 一級建築士登録第216909号 太田　豊	設計年月日 2024 . 2 .	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）			総数
			査閲 / 校正 / 担当	図面名称 系統図３（更新）	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale		図面番号 Ｍ－０６

換気制御（１）　2sets　対象外工事

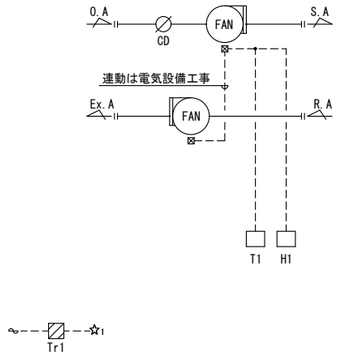
ＦＳ－２、ＦＥ－２　電気室
ＦＳ－７、ＦＥ－７　ＥＶ機械室



制御項目
１．室内サーモによりファンの発停を行う。
２．ＭＤとファンのインターロックをとる。

換気制御（２）　1set　対象外工事

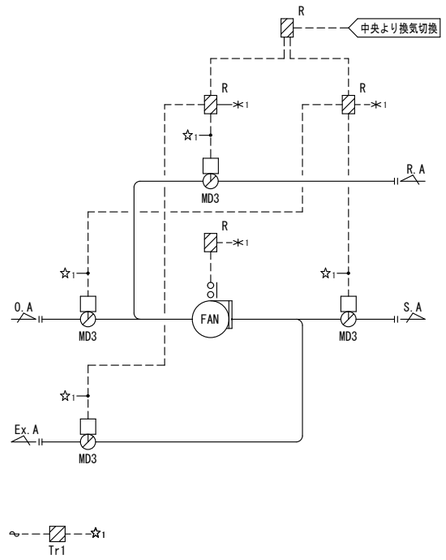
ＦＳ-４、ＦＥ－４　受水槽室



制御項目
１．室内ヒューミによりファンの発停を行う。
　　又、室内低温時はファンを停止する。
２．ＭＤとファンのインターロックをとる。

換気制御（４）　1set　対象外工事

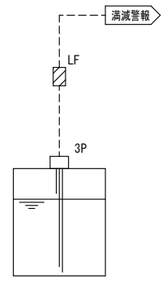
ＦＥ-１１　市民プラザ上部系統



制御項目
１．結露防止の為、ＭＤの制御により換気を切換る。
２．ＯＡ、ＥｘＡ　ＭＤとファンインターロックをとる。

水槽監視（１）　4sets　対象外工事

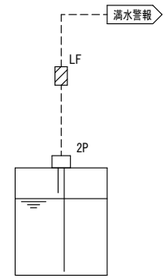
受水槽　×２
消火水槽
防火水槽



制御項目
１．警報

水槽監視（２）　2sets　対象外工事

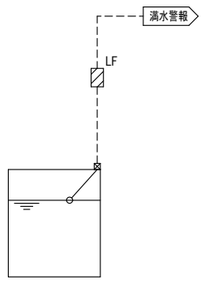
湧水槽×２



制御項目
１．警報

水槽監視（３）　1set　対象外工事

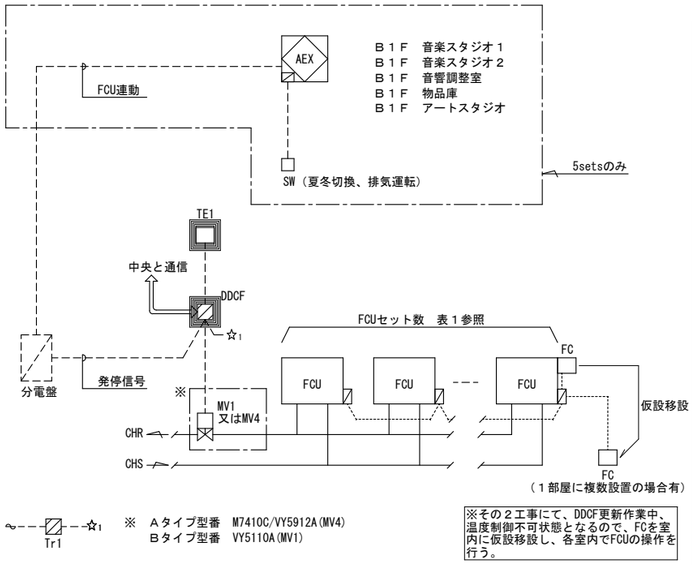
汚水槽



制御項目
１．警報

ファンコイルユニット制御　58sets　対象工事

【その２】



※その２工事にて、DDCF更新作業中、温度制御不可状態となるので、FCを室内に仮設移設し、各室内でFCUの操作を行う。

制御項目
１．室内温度制御
　　室内温度により２方弁の比例制御を行う。
２．ファンコイル停止時のインターロック制御
　　ファン停止時にバルブを全閉とする。
３．中央監視システムとの通信（発停・設定・計測）

表１

階	系統名	ＦＣＵ名	流量（ｌ/m）	ＣＶ値	タイプ	口径（Ａ）	ＦＣ仮設工事の有無	天井点検口	階	系統名	ＦＣＵ名	流量（ｌ/m）	ＣＶ値	タイプ	口径（Ａ）	ＦＣ仮設工事の有無	天井点検口
B1F	音楽スタジオ１	ＦＣＵ－１×４	４０	５．２	Ｂ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所	3F	和室３０１	ＦＣＵ－２×３	２１	２．７	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	音響調整室	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所		和室３０２	ＦＣＵ－２×２	１４	１．８	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	音楽スタジオ２	ＦＣＵ－１×２	２０	２．６	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所		茶室	ＦＣＵ－４	４	０．５	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	ロビー	ＦＣＵ－７×２	１４	１．８	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所		和室３０３	ＦＣＵ－３×２	８	１．０	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	アートスタジオ	ＦＣＵ－７×４	２８	３．６	Ａ	１５	無	不要		和室ロビー	ＦＣＵ－１	１０	１．３	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	清掃員室	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５	無	不要		特別会議室	ＦＣＵ－２×６	４２	５．４	Ｂ	１５	ＦＣ×２　有	２ヶ所
	コントロール室	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５	無	不要		調整室１	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	物品庫	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５	無	不要		調整室２	ＦＣＵ－３	４	０．５	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
										会議室３０４	ＦＣＵ－１×４	４０	５．２	Ｂ	１５	ＦＣ×２　有	２ヶ所
1F	ロビー	ＦＣＵ－２×４	２８	３．６	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所		研修室３０７	ＦＣＵ－６×４	４０	５．２	Ｂ	１５	ＦＣ×２　有	２ヶ所
	控室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要		研修室３０６	ＦＣＵ－６×３	３０	３．９	Ａ	１５	ＦＣ×２　有	２ヶ所
	ロッカー室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要		会議室３０５	ＦＣＵ－６×２	２０	２．６	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	警備員室	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５	無	不要		ロビー	ＦＣＵ－１×３	３０	３．９	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	消費生活アドバイスセンター	ＦＣＵ－２×２	１４	１．８	Ａ	１５	無	不要									
	相談室	ＦＣＵ－２	７	０．９	Ａ	１５	無	不要	4F	コンピュータールーム	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０	ＦＣ×３　有	３ヶ所
	情報センター	ＦＣＵ－２×３	２１	２．７	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所		ビデオ編集室	ＦＣＵ－７×２	１４	１．８	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	ラウンジ	ＦＣＵ－２×５	３５	４．５	Ｂ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所		講習室４０１	ＦＣＵ－７×４	２８	３．６	Ａ	１５	ＦＣ×２　有	２ヶ所
	観光物産情報センター	ＦＣＵ－９×９	６３	８．１	Ｂ	２０	ＦＣ×１　有	１ヶ所		団体交流室	ＦＣＵ－６×５	５０	６．４	Ｂ	２０	ＦＣ×３　有	３ヶ所
	ミーティング室	ＦＣＵ－２×２	１４	１．８	Ａ	１５	無	不要		印刷室	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
										調理室	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０	ＦＣ×３　有	３ヶ所
2F	相談室１	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要		講習室４０２	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０	ＦＣ×３　有	３ヶ所
	相談室２	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要		講習室４０３	ＦＣＵ－６×３	３０	３．９	Ａ	１５	ＦＣ×２　有	２ヶ所
	相談室３	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要		ロビー	ＦＣＵ－１×３	１０	１．３	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	応接室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要									
	事務室	ＦＣＵ－６×４	４０	５．２	Ｂ	１５	無	不要	5F	ロビー	ＦＣＵ－２×５	３５	４．５	Ｂ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	託児室	ＦＣＵ－６×２	２０	２．６	Ａ	１５	無	不要									
	楽屋１	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所	6F	トレーニング室	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０	ＦＣ×１　有	１ヶ所
	楽屋２	ＦＣＵ－５	１６	２．１	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所									
	楽屋３	ＦＣＵ－５	１６	２．１	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所									
	楽屋ホール	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所									
	ロビー	ＦＣＵ－１×２	２０	２．６	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所									
	親子室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所									
	授乳室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要									
	館長室	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５	無	不要									
	休養室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５	無	不要									
	楽器庫	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５	ＦＣ×１　有	１ヶ所									

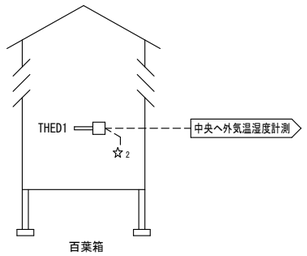
□印は更新を示す。

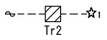
記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	査閲	校正	担当	工事名称	図面名称	縮尺	総数	図面番号
2024　．２　．				とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	系統図４（更新）	A1 No Scale A3 No Scale		Ｍ－０７

その他　計測システム　　1set　　対象外工事





バルブロ径表　　単位　流体：水　流量[L/min]、ΔＰ[kg/cm2]

系　統　名	流体	流量	Ｐｉ	ΔＰ	Ｃｖ値	口径（Ａ）	備　考
ＣＨＰ－３　バイパス弁	水	１９２０		１．３	１１８．０	８０	
ＣＨＰ－４　バイパス弁	〃	１４００		１．３	８６．０	６５	
ＨＰ－１	〃	１５００		０．３	１９１．７	１２５	
ＨＰ－２	水	１９０				５０	
ＣＴ－１　３方弁	〃	５１６７		０．２	８０８．８	２５０	
１Ｆ　床暖　３方弁	〃	６５０		０．３	８３．２	８０	
２Ｆ　ホワイエ系統　３方弁	〃	１３０		０．３	１６．７	３２	
ロードヒーティング　３方弁	〃	２００		０．３	２５．６	４０	
オイル緊急遮断弁						４０	
オイルポンプインターロック弁							
〃　（ＲＢ－１，Ｂ－１用）	油					４０/２５	
〃　（発電機用）	〃					１５	
ＡＣ－１　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	５６		０．３	７．２	２０	２ＳＥＴＳ
加湿弁	〃					１５	〃
ＡＣ－２　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	８５		０．３	１０．９	２５	２ＳＥＴＳ
加湿弁	〃					１５	〃
ＡＣ－３　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	５８		０．３	７．４	２０	
加湿弁	〃					１５	
ＡＣ－４　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	２９２		０．３	２３．３	３２	
ＡＣ－６　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	４２６		０．３	５４．５	５０	
ＡＣ－７　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	２４４		０．３	３１．２	４０	
ＡＣ－８　ＨＣ/Ｃ２方弁（ホール）	水	２３０		０．３	２９．４	４０	
〃　（舞台）	〃	１８２		０．３	２３．３	３２	
ＡＣ－９　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	１２４		０．３	１５．９	２５	
ＡＣ－１０　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	１５１		０．３	１９．４	３２	
ＯＡＣ－１　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	２６５		０．３	３３．９	４０	
加湿弁						１５	
ＢＣ－１　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	６３		０．３	８．１	２０	

バルブロ径表・機器表・盤表　　対象工事（その２）

自動制御機器表

記号	名　称	型　式	備　考	
Ｔ１	室内形サーモスタット	Ｔ６３１Ｃ		
ＴＥ１	室内形温度検出器	ＴＹ７０２３Ｚ／ＱＹ７２０５Ｃ	手元設定無／手元設定有	【その２】
ＴＥ２	〃	ＴＹ７２０４Ａ		
ＴＨＥ１	室内形温湿度発信器	ＨＹ７２０４Ａ		
ＴＨＥＤ	挿入形温湿度発信器	ＨＹ７０１７Ｂ		
ＴＥＤ１	挿入形温度検出器	ＴＹ７７００１Ｂ３１Ｆ		
ＴＥＤ２	〃		埋込型	
ＴＥＷ１	〃	ＴＹ７７０１Ｂ１６Ｆ		
ＴＥＷ２	〃	ＴＹ７７０１Ｂ１６Ｗ－Ｆ－Ｓ	W/保護管　ダブルエレメント	
ＬＦ	液面リレー		電極棒又はフロートスイッチ付	
ＴＲ	トランス	ＡＴ７２－Ｊ１		
Ｒ	補助リレー			
ｄＰＳ	差圧スイッチ	ＣＬ－１３		
Ｑ１	温度設定器	Ｑ４０１Ｂ１Ｐ		
ＳＭ	排煙濃度計	Ｓ－２１		
ＬＩ	液面指示計	ＥＬ－４３３２	W/指示計	
ＬＲ	液面制御器	ＳＬ－４２		
ＯＦＭ	油用流量計		（支給品）	
ＥＤ	感震器		（機器附属品）	
Ｉ/Ｉ	アイソレータ	ＲＹ７９１０Ｓ		
Ｒ/Ｂ	レシオバイアス設定器	ＲＹ７９１０Ｂ		
ＤＣ１	ＤＣ２４Ｖ電源	ＤＹ７０００Ｃ		
ＤＣ２	ＤＣ２４Ｖ電源	ＲＹ７９１０Ｄ		
ＰＥ	圧力発信器	ＫＨ－１５		
ｄＰＥ	微差圧発信器	ＰＹ７０００Ｃ		
ＴＣ１/ＱＡ	温度調節器／温度設定器	Ｒ７７０２Ａ/Ｑ７７０５Ａ・Ｂ		
ＴＩＣ１	温度指示調節器	Ｒ２０５ＧＡ		
ＴＩＣ２	〃	Ｒ２００ＤＡ		
ＩＲ	モータードライバ	ＲＮ７９６Ａ		
ＰＩＣ	圧力指示調節器	Ｒ２０５ＧＡ		
ＲＨＣ	ロードヒーティングコントローラ	ＲＨＣ	WS付	
ＤＤＣ	デジタル調節器	ＷＪ－１１１１＋ＲＹ５１	Ｉ・ＤＧＰ／Ｉ・ＤＣ相当品	【その３～７】
ＤＤＣＦ	ＦＣＵコントローラ	ＷＪ－１２０２Ｗ		【その２】
ＯＢＶ	油用電磁弁	ＥＡ２００ＴＥ		
ＢＶ	電動ボール弁	ＶＹ６１００Ｄ		
ＭＤ１	直結形ダンパ操作器	ＭＹ６０４０Ａ		
ＭＤ２	〃	ＭＹ６０４０Ａ　W/QY9000A		
ＭＤ３	〃	ＭＹ８０４０Ａ		
ＭＶ１	電動２方弁	ＶＹ５１１０Ａ		
ＭＶ２	モジュトロールモータ	Ｍ９０４Ｆ		
	バルブリンゲージ	Ｑ４５５Ｃ		
	３方弁	Ｖ５０６５Ａ		
ＭＶ３	大型電動３方弁	ＶＴＦ－Ｔ		
ＭＶ４	小型電動２方弁	Ｍ７４１０Ｃ		
		ＶＹ５９１２Ａ		
Ｈ１	湿度調節器	Ｈ６１５Ａ		
ＩＲＣＭ	ジェネラルコントローラ	ＷＪ－１１１１Ｗ		【その２】
ＯＳＶ	緊急遮断弁	ＥＩ－ＦＳ		
ＭＶ５	アクショネータモータ	Ｍ９４０Ｂ		
	ヨークアッセンブリー	ＱＮ１３０Ｂ		
	三方弁本体	Ｖ５０６５Ａ		

自動制御盤表

盤　名　称	形状	参考寸法 W	参考寸法 H	参考寸法 D	収納系統名	
ＢＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その３】	自立	４２００	２１５０	３５０	熱源廻り制御 床暖/ロードヒーティング廻り 冷却塔制御 Ｂ－１・ＲＢ－１廻り オイルタンク廻り 換気制御（１）電気室 換気制御（３） インバータユニット（１８．５ｋｗ，１２ｋｗ） リモートユニット(IRCM×1相当品) Ｂ１Ｆ　ＦＣＵ制御×８（ＤＤＣＦ×８相当品） リモートユニット(I･DGP×3相当品)	【その２】 【その３】
ＢＣＰ－２ 【その１】 【その３】	自立	１４００	２１５０	４００	ＡＣ－４(CON No. 5　I･DC相当品) ＡＣ－６(CON No. 6　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×2,I･DGP×1相当品) 貯湯槽制御 換気制御（２） 水槽監視（１）（２）（３）	【その３】
１ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その４】	壁掛	７００	２１５０	２５０	リモートユニット(IRCM×1相当品) １階ＦＣＵ制御×４（ＤＤＣＦ×４相当品） ＡＣ－２×２(CON No. 8　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1,I･DGP×1相当品)	【その２】 【その４】
１ＣＰ－２ 【その１】 【その２】 【その４】	壁掛	７００	２１５０	２５０	リモートユニット(IRCM×1相当品) １階ＦＣＵ制御×６（ＤＤＣＦ×６相当品） ＡＣ－３(CON No.11　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1,I･DGP×1相当品)	【その２】 【その４】
２ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その５】	壁掛	１４００	２１５０	２５０	リモートユニット(IRCM×2相当品) １階ＦＣＵ制御×１６（ＤＤＣＦ×１６相当品） ＡＣ－１×２(CON No.1　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1,I･DGP×1相当品)	【その２】 【その５】
３ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その６】	自立	１４００	２１５０	４００	リモートユニット(IRCM×2相当品) ３階ＦＣＵ制御×１３（ＤＤＣＦ×１３相当品） ＡＣ－７(CON No. 5　I･DC相当品) ＢＣ－１(CON No. 5　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1相当品)	【その２】 【その６】
６ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その７】	自立	３８００	２１５０	４００	換気制御（１）ＥＬＶ機械室 換気制御（４） 外気計測 インバータユニット（１８．５ｋｗ，１５ｋｗ） リモートユニット(IRCM×2相当品) ４階ＦＣＵ制御×９（ＤＤＣＦ×９相当品） ５階ＦＣＵ制御×１（ＤＤＣＦ×１相当品） ６階ＦＣＵ制御×１（ＤＤＣＦ×１相当品） ＡＣ－　８(CON No. 1, 2　I･DC相当品) ＡＣ－　９(CON No. 2　I･DC相当品) ＡＣ－１０(CON No. 3　I･DC相当品) ＯＡＣ－１(CON No. 4　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×4,I･DGP×2相当品)	【その２】 【その７】

□印は（その２）を示す。

□印は関連工事を示す。

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ナ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

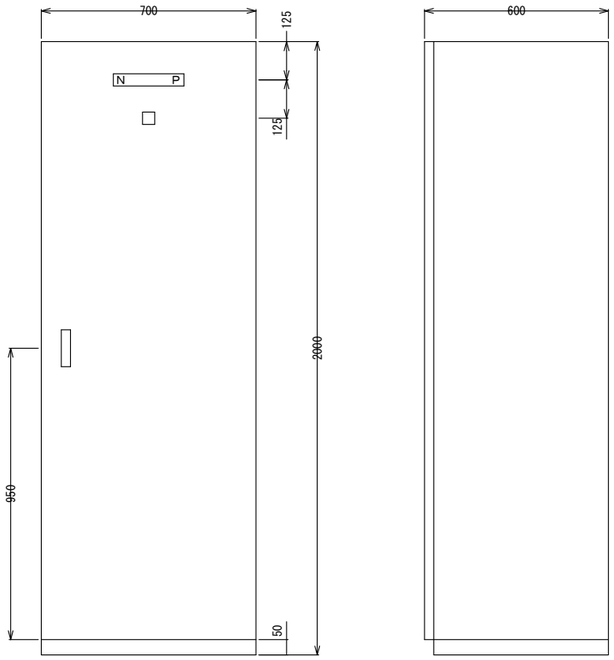
設計年月日	工事名称	総数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査閲	校正	担当	図面名称	縮尺	図面番号
			系統図５・バルブロ径表・機器表・盤表（更新）	A1 No Scale A3 No Scale	Ｍ－０８

対象工事（その２）

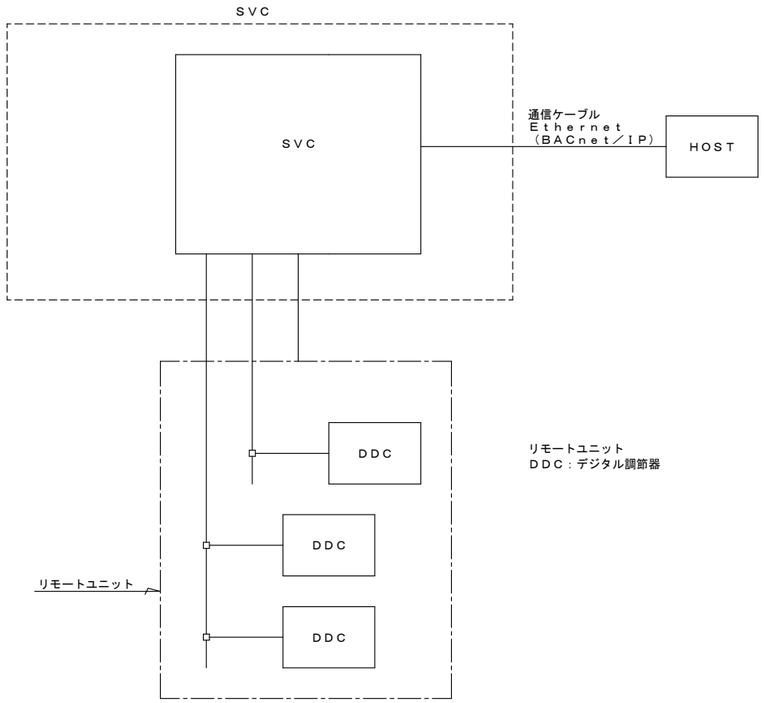
【その２】

ＣＨＣ　姿図（Ｓ＝１：１０）
＜箱体は再使用＞



システム構成

統合コントローラ（ＳＶＣ）システムは中枢となるＤＤＣのリモートユニットから構成される。
リモートユニットとの接続により監視、制御を実行して、ＨＯＳＴとデータ伝送を行う。



ＳＶＣとＨＯＳＴの機能分担表

機能・操作	ＨＯＳＴ	ＳＶＣ ＨＯＳＴ正常時	ＳＶＣ バックアップ時	備考
各種監視	○		○	
運転時間積算	○		○	
警報(ブザー)	○		○	
個別発停	○		○	
遠隔設定	○		○	
時刻設定	○		○	
季節期間設定		○	○	
パラメータ設定		○	○	アナログ上下限設定の不感帯等のプログラムパラメータ
警報発生・終日記録	○		○	
発停操作記録	○		△	ＳＶＣではあらかじめ設定した対象点のみ
状態変化記録	○		△	同上
スケジュール設定	○		○	ＨＯＳＴは当日と翌日分をＳＶＣへ
休日記録	○		○	
アナログ上下限設定	○		○	

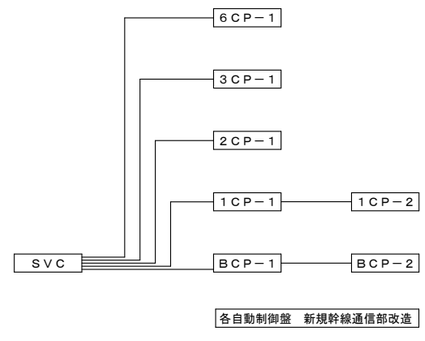
通信制御インターフェイス仕様

（１）回線方式	４線式
（２）伝送方式	半２重通信
（３）同期方式	調波同期方式
（４）通信制御手順	ポーリング／セレクティング方式 （ＪＩＳ．６３６２相当）
（５）通信速度	９６００ＢＰＳ
（６）伝送コード	ＪＩＳ　７単位＋パリティ（ＪＩＳ．６２２０）
（７）誤り制御方式	垂直パリティ（偶数パリティ） 水平パリティ（ＬＲＣ方式） 伝送時間監視タイマー
（８）ハードウェア インターフェイス	ＣＣＩＴＴ　Ｖ２４（ＪＩＳ．Ｃ６３６１） インターフェイス
（９）ＨＯＳＴ－ＳＶＣ間伝送	□通信路長１５ｍ以下、直結方式 □通信路長１５ｍ以上、ＭＯＤＥＭ接続方式

入出力回路図

	入出力項目	発停，状態 瞬時接点出力	発停，状態 接点入力	発停，状態 連続接点出力	発停，状態 接点入力	状態 接点入力	故障 接点入力	計量（パルス）入力 無電圧単位接点パルス	アナログ入力 電流入力	アナログ入力 温度入力
機械工事	端末伝送装置（ＤＤＣ）（ＤＧＰ）	ON　OFF　24VAC/DC	ＤＩ　COM　IN	ON／OFF　24VAC/DC	ＤＩ　COM　IN	ＤＩ　COM　IN	ＤＩ　COM　IN	TOT　COM　IN		
	接続ケーブル（外部配線）									
電気工事（空調、衛生用現場機側盤は機械工事）	現場側機器 受変電盤 動力盤 分電盤 機側盤 自動盤 他	ＣＸ　ＴＸ　５２Ｘ 手元　遠方　ＯＦＦ　ＴＸ　ＯＮ　ＣＸ　５２Ｘ　５２　５１　操作回路		ＣＸ　５２Ｘ 手元　遠方　ＯＦＦ　ＣＸ　ＯＮ　５２　５１　操作回路		５２Ｘ 状態接点	５１Ｘ 故障接点	積算 １．入力信号 １２ＶＤＣ，１０ｍＡ ２．入力信号条件 ＯＮ時間３０ｍｓ以上 ＯＦＦ時間３０ｍｓ以上 ＯＮ＋ＯＦＦ時間１００ｍｓ以上の３つの条件を満たすこと。 ３０ｍｓｅｃ以上　３０ｍｓｅｃ以上　ＯＮ　ＯＦＦ　１００ｍｓｅｃ以上	１．入力信号 ０～１００ｍＶＤＣ ２．入力インピーダンス １ＭΩ以上 ３．アイソレーションなし	Ａ　Ｂ　Ｃ Ｐｔ１００Ω 測温体 １．入力信号 Ｐｔ１００Ω ２．回路電圧，電流 ＤＣ１Ｖ，１ｍＡ ３．計測レンジ ０～５０℃，－５０～１００℃ －２０～８０℃，５０～２００℃
	備　考	ａ－ａ接点 １．状態確認用入力接点は、補助継電器（５２Ｘ）側を使用のこと ２．遠方用補助継電器（ＣＸ，ＴＸ）には，スパークキラー（ダイオード等）を取付のこと。		１．状態確認用入力接点は、補助継電器（５２Ｘ）側を使用のこと ２．遠方用補助継電器（ＣＸ）には，スパークキラー（ダイオード等）を取付のこと。		１．入力信号 無電圧ａ接点連続 ２．回路電圧，電流 ＤＣ１２Ｖ，１０ｍＡ	１．入力信号 無電圧ａ接点連続 ２．回路電圧，電流 ＤＣ１２Ｖ，１０ｍＡ				

中央監視幹線系統図・・・【その１】 対象外工事



□ 印は（その２）を示す。
□ 印は関連工事を示す。

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	工事名称	総数
2024 ．2 ．	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	
査閲 / 校正 / 担当	図面名称 空調設備監視盤　システム構成図（更新）	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale
		図面番号 Ｍ－０９

ＣＨＣ　入出力一覧表（１）

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
RB-1	冷温水発生機	BCP-1	機側盤				1	1	1	1						
B-1×2	暖房給湯温水器	BCP-1	機側盤				2	2	2	2						
CHP-1	冷温水１次ポンプ	BCP-1	BP-1					1		1						
CHP-3	冷温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
CHP-4	冷温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-1	温水１次ポンプ	BCP-1	BP-1					1		1						
HP-2	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-3	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-4	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-5	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
INV	ＣＨＰ－３　インバータユニット	BCP-1	BCP-1								1					
INV	ＣＨＰ－４　インバータユニット	BCP-1	BCP-1								1					
	ＲＢ－１冷温水発生器出口温度	BCP-1	BCP-1									1				
	Ｂ－１暖房給湯温水器出口温度	BCP-1	BCP-1									2				
	ＣＨＰ－３系統　２次側往還温度	BCP-1	BCP-1									2				
	ＣＨＰ－４系統　２次側往還温度	BCP-1	BCP-1									2				
	ＨＰ－２系統	BCP-1	BCP-1									2				
CDP-1	冷却水ポンプ	BCP-1	BP-1					1		1						
	冷却水　往還温度	BCP-1	BCP-1									2				
OT-1	オイルタンク　満減油警報	BCP-1	BCP-1								2					
OST-1	オイルサービスタンク　満減油警報	BCP-1	BCP-1								2					
OST-2	オイルサービスタンク　満減油警報	BCP-1	BCP-1								2					
OP-1×3	給油ポンプ	BCP-1	BP-1					3		3						
OP-2×2	返油ポンプ	BCP-1	BP-1					2		2						
	緊急遮断弁	BCP-1	BCP-1					1								
FS-3	給気ファン（発電機室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FE-3	排気ファン（発電機室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FS-2	給気ファン（電気室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FE-2	排気ファン（電気室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FS-1	給気ファン（熱源機械室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FE-1	排気ファン（熱源機械室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FS-5	給気ファン（駐車場系統）	BCP-1	BP-3					1		1						
FE-8	排気ファン（便所系統）	BCP-1	BP-3				1	1	1	1						
DP-1×2	排水ポンプ（防火水槽）	BCP-1	BP-1					2		2						
	ファンコイルユニット（音楽スタジオ１），ＡＥＸ－５	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（音響調整室），ＡＥＸ－８	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（音楽スタジオ２），ＡＥＸ－６	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（ロビー）	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				DDC
	ファンコイルユニット（アートスタジオ），ＡＥＸ－４	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（清掃員室）	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（コントロール室）	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（物品庫），ＡＥＸ－７	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	動力盤ＢＰ－１一括警報	BCP-1	BP-1								1					
	動力盤ＢＰ－３一括警報	BCP-1	BP-3								1					
AC-4	空調機給気ファン（１階病棟センター系統）	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	BCP-2	BCP-2								1					
	空調機ウォーミングアップ中	BCP-2	BCP-2					1								DDC
	空調機コイル直近温度	BCP-2	BCP-2									1				
	１階　情報センター系統温湿度	BCP-2	BCP-2									1	1			
	厨房系統排気ファン	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
AC-6	空調機給気ファン（１階アトリウム系統）	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	BCP-2	BP-2					1		1						
	空調機ウォーミングアップ中	BCP-2	BCP-2					1								DDC
	空調機コイル直近温度	BCP-2	BCP-2									1				
	１階　市民プラザ系統温湿度	BCP-2	BCP-2									1	1			

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
PHW-1	給湯１次循環ポンプ	BCP-2	BP-2					1	1	1						
	貯湯槽内温度	BCP-2	BCP-2									2				
PHW-2	給湯２次循環ポンプ	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
PW-1	給水加圧循環	BCP-2	ユニット盤								1					
WT-1	受水槽水位（Ｈ／Ｌ）×２	BCP-2	BCP-2								2					
	湧水槽１水位（Ｈ）	BCP-2	BCP-2								1					
	消火水槽水位（Ｈ／Ｌ）	BCP-2	BCP-2								2					
	湧水槽２水位（Ｈ）	BCP-2	BCP-2								1					
	汚水槽水位（Ｈ）	BCP-2	BCP-2								1					
	防火水槽水位（Ｈ／Ｌ）	BCP-2	BCP-2								2					
PD-2×4	排水ポンプ（雑排水槽）	BCP-2	BP-2					4			4					
FS-4	給気ファン（受水槽室）	BCP-2	BP-2					1		1						
FE-4	排気ファン（受水槽室）	BCP-2	BP-2					1		1						
FE-5	排気ファン（駐車場）	BCP-2	BP-2				1	1		1						
	動力盤ＢＰ－２一括警報	BCP-2	BP-2								1					
AC-2×2	空調機給気ファン（１階　大集会室）	1CP-1	1P-3				2	2	2	2						
	空調機フィルター目詰り	1CP-1	1CP-1								2					
	空調機ウォーミングアップ中	1CP-1	1CP-1					2								DDC
	空調機コイル直近温度	1CP-1	1CP-1									2				
	１階　大集会室　温湿度	1CP-1	1CP-1		2							2	2			
	動力盤１Ｐ－３一括警報	1CP-1	1P-3								1					
	動力盤１Ｐ－１一括警報	1CP-1	1P-1								1					
AC-3	空調機給気ファン（１階　ギャラリー）	1CP-2	1P-2				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	1CP-2	1CP-2								1					
	空調機ウォーミングアップ中	1CP-2	1CP-2					1								DDC
	空調機コイル直近温度	1CP-2	1CP-2									1				
	１階　ギャラリー　温湿度	1CP-2	1CP-2		1							1	1			
	動力盤１Ｐ－２一括警報	1CP-2	1P-2								1					
	１階　ファンコイルユニット（ロビー）	1CP-1	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（控室）	1CP-2	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（ロッカー室）	1CP-2	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（警備員室）	1CP-2	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（消費生活アドバイスセンター）	1CP-2	1L-2		1		1	1				1				DDC
	１階　ファンコイルユニット（観光物産情報センター）	1CP-1	1L-4		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（ミーティング室）	1CP-1	1L-4		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（相談室）	1CP-1	1L-4		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（情報センター）	1CP-2	1L-2		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（ラウンジ）	1CP-2	1LP-C		1		1	1				1				
AC-1×2	空調機給気ファン（２階　視聴覚室）	2CP-1	2P-1				2	2	2	2						
	空調機フィルター目詰り	2CP-1	2CP-1								2					
	空調機ウォーミングアップ中	2CP-1	2CP-1					2								DDC
	空調機コイル直近温度	2CP-1	2CP-1									2				
	２階　視聴覚室　温湿度	2CP-1	2CP-1		2							2	2			
	動力盤２Ｐ－１一括警報	2CP-1	2P-1								1					
	２階　ファンコイルユニット（相談室１）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（相談室２）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（相談室３）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（館長室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（応接室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（事務室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（託児室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽屋１）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				DDC
	２階　ファンコイルユニット（楽屋２）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽屋３）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽屋ホール）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（廊下）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（親子室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（仮眠室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（休養室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽器庫）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　VAVユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								
	２階　VAVユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	査閲	校正	担当	工事名称	総数
2024 . 2 .				とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	
				図面名称：ＣＨＣ入出力一覧表（１）（更新）	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale / 図面番号 Ｍ－１０

ＣＨＣ　入出力一覧表（２）

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
AC-7	空調機給気ファン（２階　　ホワイエ）	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	3CP-1	3CP-1								1					
	空調機ウォーミングアップ中	3CP-1	3CP-1					1								DDC
	空調機コイル直近温度	3CP-1	3CP-1									1				
	２階　ホワイエ系統　還温度	3CP-1	3CP-1		1							1	1			
EF-16	厨房給気ファン	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
FS-6	ブースターコイル　給気ファン	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
FE-6	ブースターコイル　排気ファン	3CP-1	3P-1					1		1						
BC-1	コイル直近温度	3CP-1	3CP-1									1				
	３階　ホール調整室　温度	3CP-1	3CP-1		1							1				
FE-10	排気ファン（２階　　ホワイエ系統）	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
	動力盤３Ｐ－１ー括警報	3CP-1	3P-1								1					
	３階　ファンコイルユニット（和室３０１）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（和室３０２）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（茶室）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（和室３０３）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（和室ロビー）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（特別会議室）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（調整室）	3CP-1	3CP-1		1		1	1				1				DDC
	３階　ファンコイルユニット（調整室）	3CP-1	3CP-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（会議室３０４）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（会議室３０５）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（研修室３０６）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（研修室３０７）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（ロビー）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ＶＡＶユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								
	３階　ＶＡＶユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								
	４階　ファンコイルユニット（コンピュータールーム）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（ビデオ編集室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（講習室４０１）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（団体交流室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（印刷室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				DDC
	４階　ファンコイルユニット（調理室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（講習室４０２）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（講習室４０３）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（ロビー）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
	４階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
AC-6	空調機給気ファン（2階　レインボーホール）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	空調機還気ファン	6CP-1	6P-1					1		1						
	空調機全熱交換器	6CP-1	6CP-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	空調機外機冷房中	6CP-1	6CP-1					1								DDC
	空調機ウォーミングアップ中	6CP-1	6CP-1					1								
	空調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				
	ホール系統温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
	舞台系統温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
AC-9	空調機給気ファン（5階　フィットネススタジオ）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	空調機ウォーミングアップ中	6CP-1	6CP-1					1								DDC
	空調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				
	5階　フィットネススタジオ温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
	排気ファン	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
AC-10	空調機給気ファン（5階　　軽運動室）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	空調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				DDC
	5階　軽運動室　温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
	排気ファン	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
OAC-1	外調機給気ファン	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	外調機排気ファン	6CP-1	6P-1					1		1						
	外調機全熱交換器	6CP-1	6CP-1				1	1	1	1						
	外調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	外調機インバーターユニット	6CP-1	6CP-1								2					DDC
	外調機外気冷房中	6CP-1	6CP-1					1								
	外調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				
	外調機給気温度	6CP-1	6CP-1		1							1				
	外調機還気温湿度	6CP-1	6CP-1									1	1			
	5階　ファンコイルユニット（ロビー）	6CP-1	5L-1		1		1	1				1				DDC
	6階　ファンコイルユニット（トレーニング室）	6CP-1	6L-1		1		1	1				1				
	5階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
	6階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
	アトリウム上部系統　換気切換	6CP-1	6CP-1			1		1								
	外機温湿度	6CP-1	6CP-1									1	1			
FE-9	排気ファン（各階　便所、給湯室）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
FE-11	排気ファン（アトリュウム上部系統）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
FE-12	排気ファン（4階　調理室）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
SEF-1	排煙ファン	6CP-1	6P-1							1						
FS-7	給気ファン（Ｒ階　ＥＶ機械室）	6CP-1	6P-1					1		1						
FE-7	排気ファン（Ｒ階　ＥＶ機械室）	6CP-1	6P-1					1		1						
	動力盤６Ｐ－１ー括警報	6CP-1	6P-1								1					
	合計				70	9	93	145	35	62	44	100	14			

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ナ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	工事名称	総数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査閲	校正	担当	図面名称	縮尺	図面番号
			ＣＨＣ入出力一覧表（２）（更新）	A1 No Scale A3 No Scale	Ｍ－１１

配管配線凡例　中央幹線配線工事：その１

記 号	配 線 種 類	配 管 種 類	備　　考
a	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×5
b	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(E31)	中央監視 幹線 ×5
c	EM-UTP CAT5E-4P ×4	(E31)	中央監視 幹線 ×4
d	EM-UTP CAT5E-4P	(E19)	中央監視 幹線
e	EM-UTP CAT5E-4P	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線
f	EM-UTP CAT5E-4P	(天井ｺﾛｶﾞｼ)	中央監視 幹線
g	EM-UTP CAT5E-4P ×3	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×3
h	EM-UTP CAT5E-4P ×2	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×2
i	EM-UTP CAT5E-4P	(既設配管)	中央監視 幹線

＜注記＞
・既設幹線は残置とする。
（既設幹線端末はビニールテープによる絶縁処理を行う。）
（既設幹線は「未使用」と明記した線名札を取付ける。）

【特記事項】
・「その２」の「ＦＣ仮設工事の有無」（仮設スイッチ）の数量と
それに伴う天井点検口新設の数量はＭ－０７図の数量を参照すること。

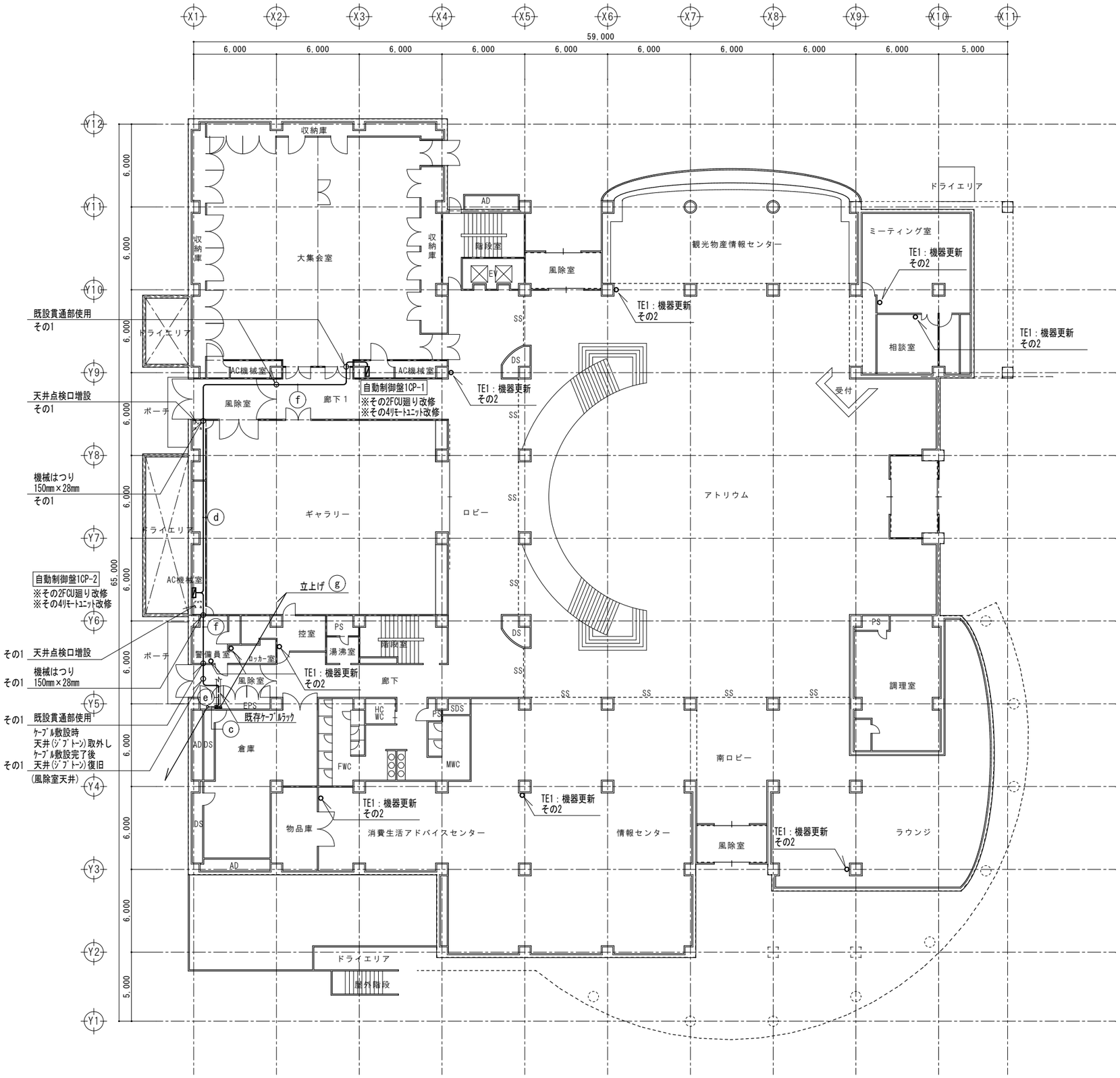
その１	対象外工事
その２	対象工事
その３	対象外工事
その４	対象外工事
その５	対象外工事
その６	対象外工事
その７	対象外工事

記 事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL 0155-24-7668
FAX 0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田 豊

設計年月日 2024 . 2 .
査 閲　校 正　担 当

工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）
総 数
図面名称 地階自動制御設備平面図
縮 尺 A1 1/150 A3 1/300
図 面 番 号 Ｍ－１２



配管配線凡例　中央幹線配線工事：その１

記 号	配 線 種 類	配 管 種 類	備　　考
a	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線×5
b	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(E31)	中央監視 幹線×5
c	EM-UTP CAT5E-4P ×4	(E31)	中央監視 幹線×4
d	EM-UTP CAT5E-4P	(E19)	中央監視 幹線
e	EM-UTP CAT5E-4P	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線
f	EM-UTP CAT5E-4P	(天井ｺﾛｶﾞｼ)	中央監視 幹線
g	EM-UTP CAT5E-4P ×3	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線×3
h	EM-UTP CAT5E-4P ×2	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線×2
i	EM-UTP CAT5E-4P	(既設配管)	中央監視 幹線

＜注記＞
・既設幹線は残置とする。
（既設幹線端末はビニールテープによる絶縁処理を行う。）
（既設幹線は「未使用」と明記した線名札を取付ける。）

【特記事項】
・「その２」の「ＦＣ仮設工事の有無」（仮設スイッチ）の数量と
それに伴う天井点検口新設の数量はＭ－０７図の数量を参照すること。

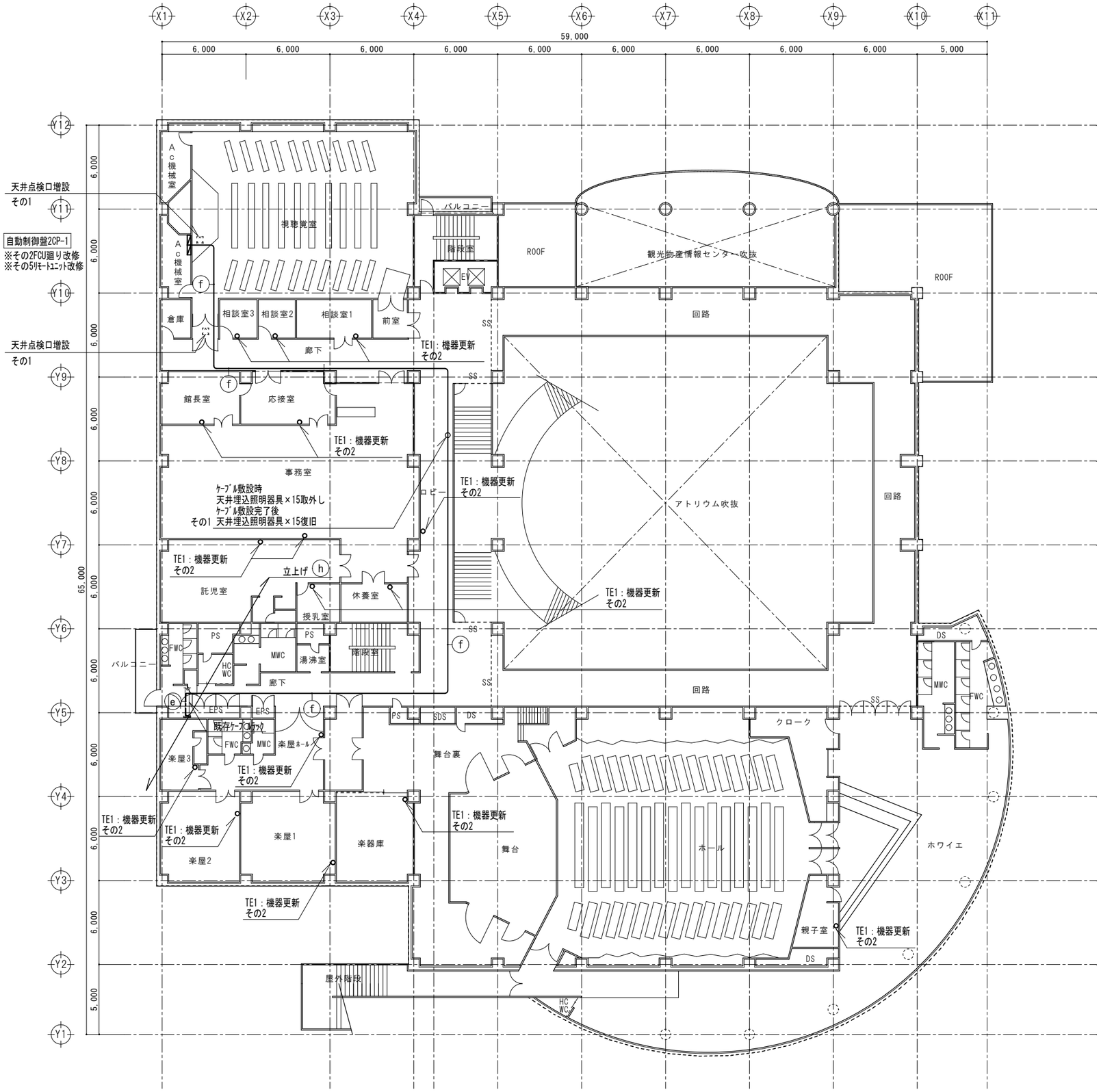
その１	対象外工事
その２	対象工事
その３	―
その４	対象外工事
その５	―
その６	―
その７	―

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL 0155-24-7668
FAX 0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田 豊

設計年月日	工事名称	総数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査閲	校正	担当	図面名称	縮尺	図面番号
			１階自動制御設備平面図	A1 1/150 A3 1/300	Ｍ－１３



配管配線凡例　中央幹線配線工事：その１

記 号	配 線 種 類	配 管 種 類	備　　考
a	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×5
b	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(E31)	中央監視 幹線 ×5
c	EM-UTP CAT5E-4P ×4	(E31)	中央監視 幹線 ×4
d	EM-UTP CAT5E-4P	(E19)	中央監視 幹線
e	EM-UTP CAT5E-4P	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線
f	EM-UTP CAT5E-4P	(天井ｺﾛｶﾞｼ)	中央監視 幹線
g	EM-UTP CAT5E-4P ×3	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×3
h	EM-UTP CAT5E-4P ×2	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×2
i	EM-UTP CAT5E-4P	(既設配管)	中央監視 幹線

＜注記＞
・既設幹線は残置とする。
（既設幹線端末はビニールテープによる絶縁処理を行う。）
（既設幹線は「未使用」と明記した線名札を取付ける。）

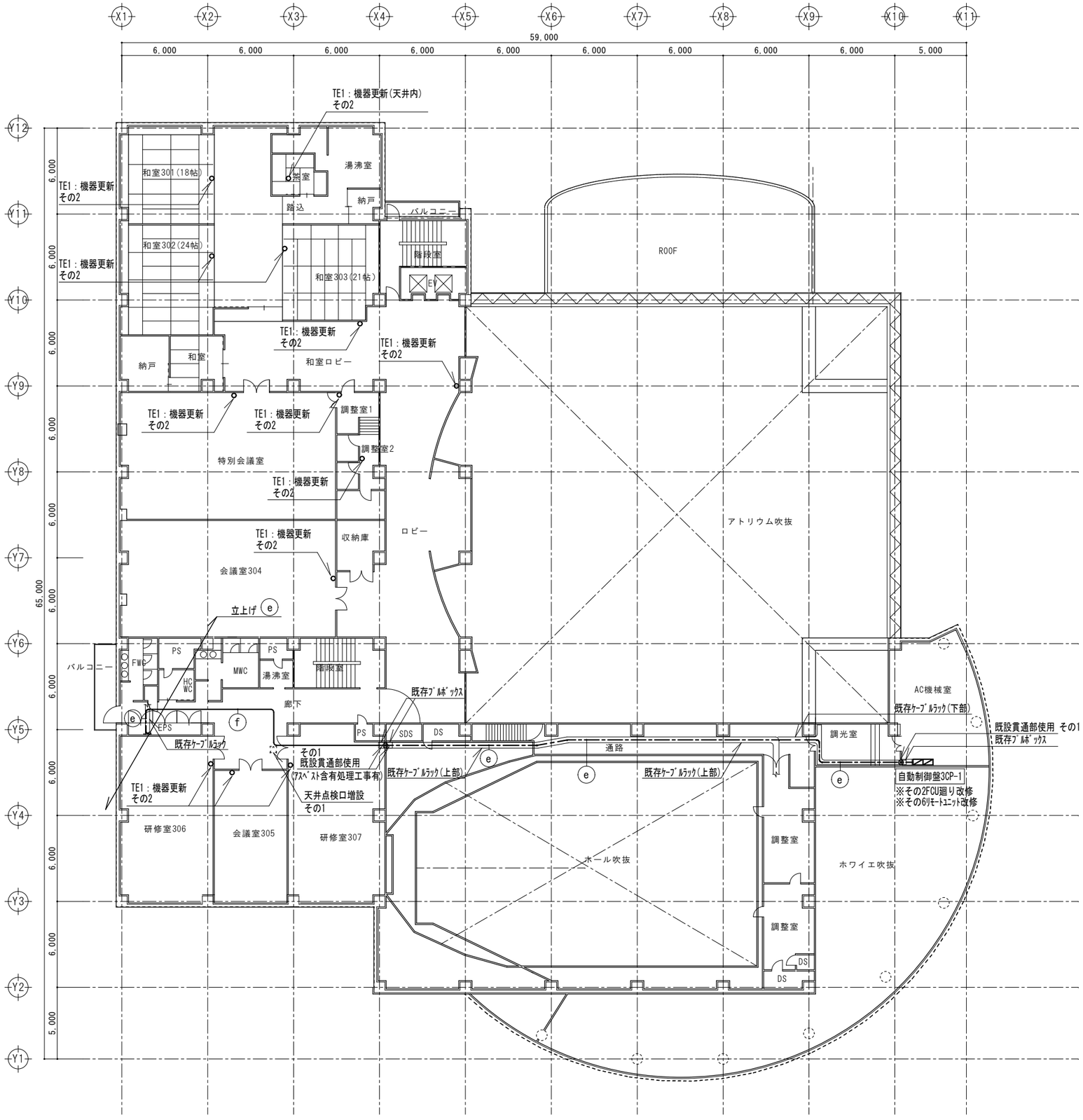
【特記事項】
・「その２」の「ＦＣ仮設工事の有無」（仮設スイッチ）の数量と
それに伴う天井点検口新設の数量はＭ－０７図の数量を参照すること。

その１	対象外工事
その２	対象工事
その３	―
その４	―
その５	対象外工事
その６	―
その７	―

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL 0155-24-7668
FAX 0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ｋ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田 豊

設計年月日	2024 . 2 .			工事名称	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	総 数	
査 閲	校 正	担 当		図面名称	２階自動制御設備平面図	縮 尺 A1 1/150 A3 1/300	図 面 番 号 Ｍ－１４



配管配線凡例　中央幹線配線工事：その１

記 号	配 線 種 類	配 管 種 類	備　　考
a	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×5
b	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(E31)	中央監視 幹線 ×5
c	EM-UTP CAT5E-4P ×4	(E31)	中央監視 幹線 ×4
d	EM-UTP CAT5E-4P	(E19)	中央監視 幹線
e	EM-UTP CAT5E-4P	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線
f	EM-UTP CAT5E-4P	(天井ｺﾛｶﾞｼ)	中央監視 幹線
g	EM-UTP CAT5E-4P ×3	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×3
h	EM-UTP CAT5E-4P ×2	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×2
i	EM-UTP CAT5E-4P	(既設配管)	中央監視 幹線

＜注記＞
・既設幹線は残置とする。
（既設幹線端末はビニールテープによる絶縁処理を行う。）
（既設幹線は「未使用」と明記した線名札を取付ける。）

【特記事項】
・「その２」の「ＦＣ仮設工事の有無」（仮設スイッチ）の数量と
　それに伴う天井点検口新設の数量はＭ－０７図の数量を参照すること。

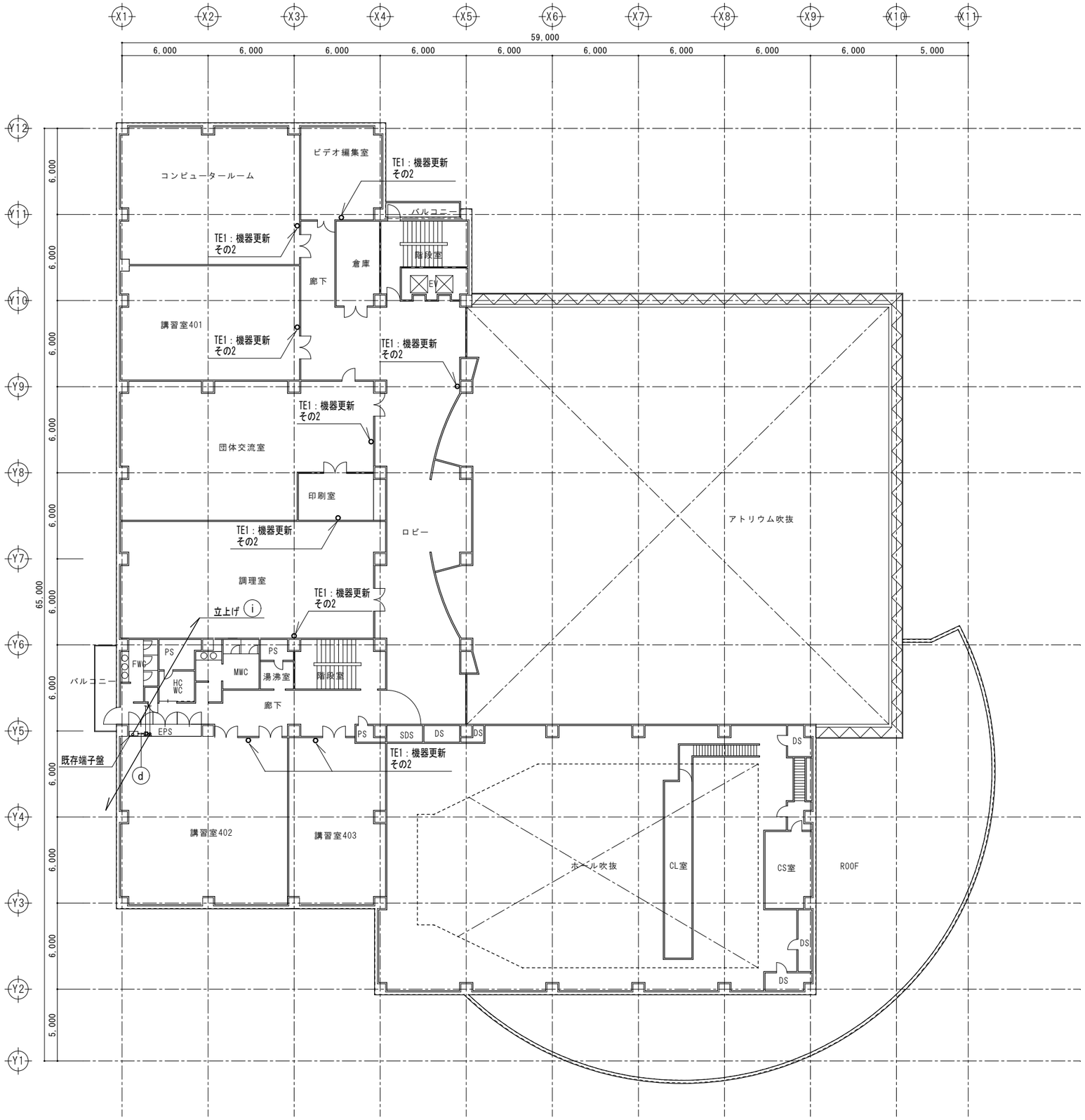
その１	対象外工事
その２	対象工事
その３	―
その４	―
その５	―
その６	対象外工事
その７	―

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL 0155-24-7668
FAX 0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	工事名称	総数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査閲	校正	担当	図面名称	縮尺	図面番号
			３階自動制御設備平面図	A1 1/150 A3 1/300	Ｍ－１５



配管配線凡例　中央幹線配線工事：その１

記 号	配 線 種 類	配 管 種 類	備　　考
a	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×5
b	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(E31)	中央監視 幹線 ×5
c	EM-UTP CAT5E-4P ×4	(E31)	中央監視 幹線 ×4
d	EM-UTP CAT5E-4P	(E19)	中央監視 幹線
e	EM-UTP CAT5E-4P	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線
f	EM-UTP CAT5E-4P	(天井ｺﾛｶﾞｼ)	中央監視 幹線
g	EM-UTP CAT5E-4P ×3	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×3
h	EM-UTP CAT5E-4P ×2	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×2
i	EM-UTP CAT5E-4P	(既設配管)	中央監視 幹線

＜注記＞
・既設幹線は残置とする。
（既設幹線端末はビニールテープによる絶縁処理を行う。）
（既設幹線は「未使用」と明記した線名札を取付ける。）

【特記事項】
・「その２」の「ＦＣ仮設工事の有無」（仮設スイッチ）の数量と
　それに伴う天井点検口新設の数量はＭ－０７図の数量を参照すること。

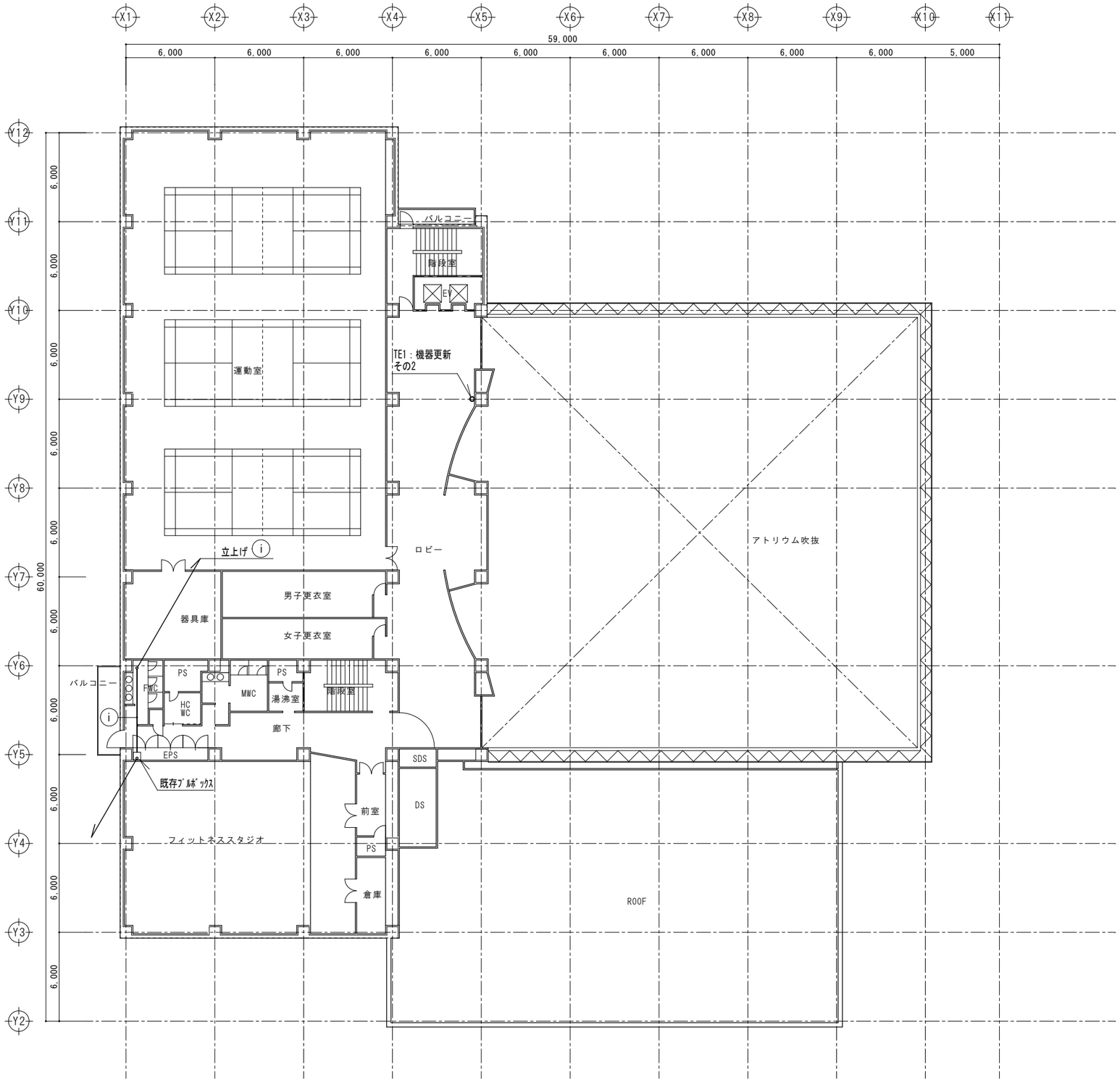
その１	対象外工事
その２	対象工事
その３	―
その４	―
その５	―
その６	―
その７	―

記 事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL 0155-24-7668
FAX 0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田 豊

設計年月日	工事名称	総 数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査 閲	校 正	担 当	図面名称	縮 尺	図 面 番 号
			４階自動制御設備平面図	A1 1/150 A3 1/300	Ｍ－１６



配管配線凡例　中央幹線配線工事：その１

記 号	配 線 種 類	配 管 種 類	備　　考
a	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×5
b	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(E31)	中央監視 幹線 ×5
c	EM-UTP CAT5E-4P ×4	(E31)	中央監視 幹線 ×4
d	EM-UTP CAT5E-4P	(E19)	中央監視 幹線
e	EM-UTP CAT5E-4P	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線
f	EM-UTP CAT5E-4P	(天井ｺﾛｶﾞｼ)	中央監視 幹線
g	EM-UTP CAT5E-4P ×3	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×3
h	EM-UTP CAT5E-4P ×2	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線 ×2
i	EM-UTP CAT5E-4P	(既設配管)	中央監視 幹線

＜注記＞
・既設幹線は残置とする。
（既設幹線端末はビニールテープによる絶縁処理を行う。）
（既設幹線は「未使用」と明記した線名札を取付ける。）

【特記事項】
・「その２」の「ＦＣ仮設工事の有無」（仮設スイッチ）の数量と
それに伴う天井点検口新設の数量はＭ－０７図の数量を参照すること。

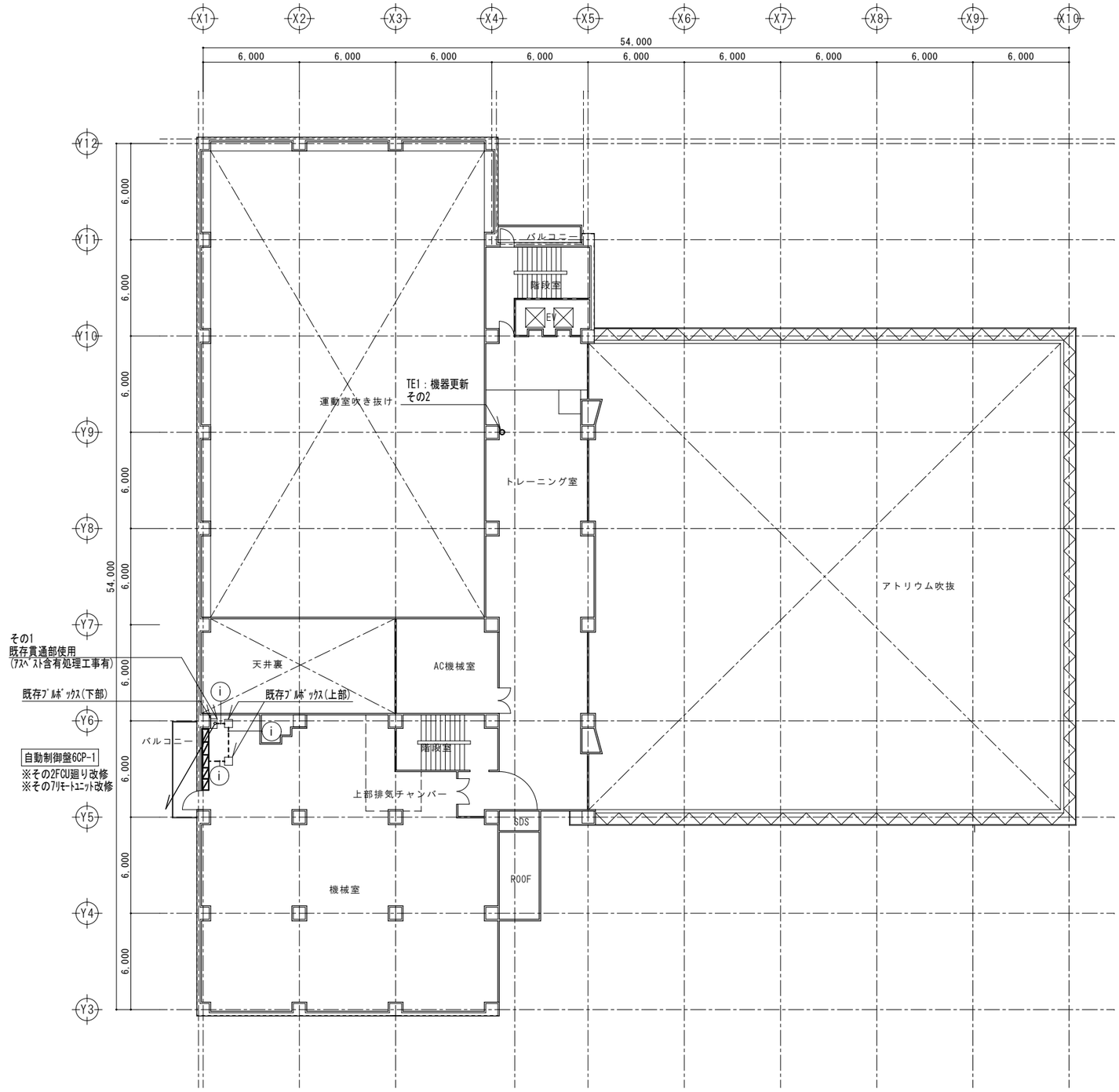
その１	対象外工事
その２	対象工事
その３	―
その４	―
その５	―
その６	―
その７	―

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL 0155-24-7668
FAX 0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ｋ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田 豊

設計年月日	工事名称	総 数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査 閲	校 正	担 当	図面名称	縮 尺	図 面 番 号
			５階自動制御設備平面図	A1 1/150 A3 1/300	Ｍ－１７



配管配線凡例　中央幹線配線工事：その１

記 号	配 線 種 類	配 管 種 類	備　　考
a	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線×5
b	EM-UTP CAT5E-4P ×5	(E31)	中央監視 幹線×5
c	EM-UTP CAT5E-4P ×4	(E31)	中央監視 幹線×4
d	EM-UTP CAT5E-4P	(E19)	中央監視 幹線
e	EM-UTP CAT5E-4P	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線
f	EM-UTP CAT5E-4P	(天井ｺﾛｶﾞｼ)	中央監視 幹線
g	EM-UTP CAT5E-4P ×3	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線×3
h	EM-UTP CAT5E-4P ×2	(既設ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ)	中央監視 幹線×2
i	EM-UTP CAT5E-4P	(既設配管)	中央監視 幹線

＜注記＞
・既設幹線は残置とする。
（既設幹線端末はビニールテープによる絶縁処理を行う。）
（既設幹線は「未使用」と明記した線名札を取付ける。）

【特記事項】
・「その２」の「ＦＣ仮設工事の有無」（仮設スイッチ）の数量と
それに伴う天井点検口新設の数量はＭ－０７図の数量を参照すること。

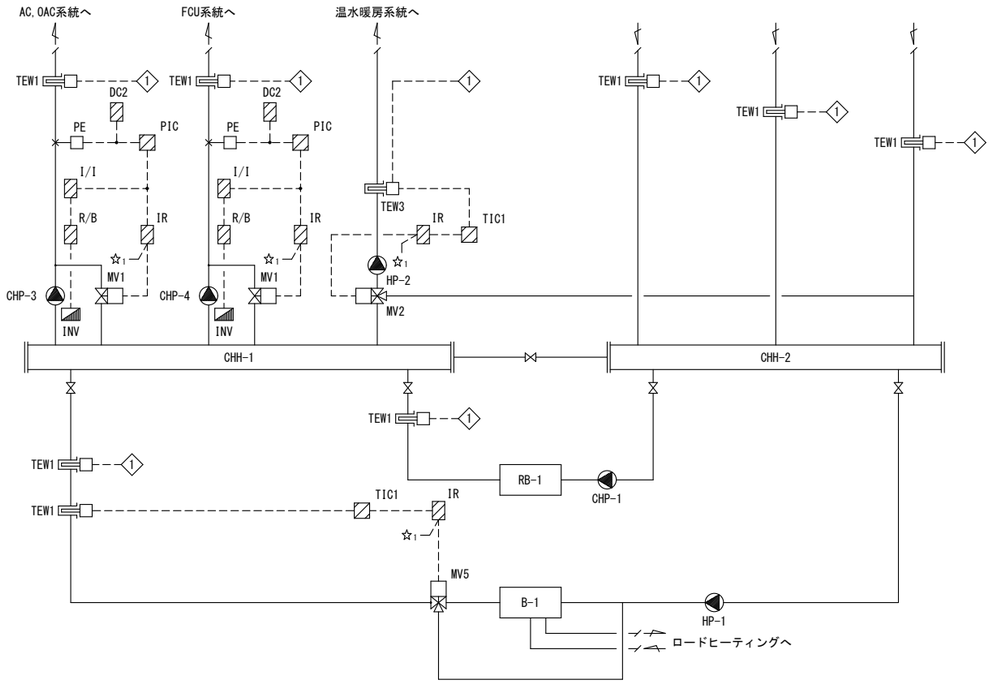
その１	対象外工事
その２	対象工事
その３	―
その４	―
その５	―
その６	―
その７	対象外工事

記 事

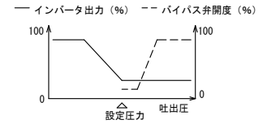
株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL 0155-24-7668
FAX 0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ｋ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田 豊

設計年月日	2024 . 2 .			工事名称	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）		総 数
査 閲	校 正	担 当		図面名称	６階自動制御設備平面図	縮 尺 A1 1/150 A3 1/300	図 面 番 号 Ｍ－１８

熱源廻り系統　1set　対象外工事



制御項目
1．送水圧力制御（CHP-3、4廻り）
　２次側負荷変動による吐出圧が一定になる様、２次ポンプインバータ及びバイパス弁をシーケンシャルにＰＩＤ制御する。



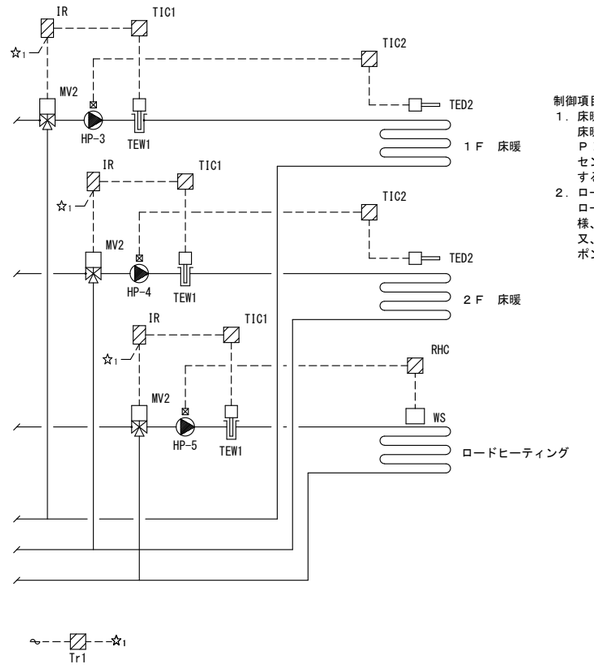
2．送水温度制御（HP-2廻り）
　温水暖房送水温度が一定になる様、３方弁をＰＩＤ制御する。
3．計測

中央へ温度計測

ＩＮＶ　CHP-3　18.0kW
　　CHP-4　12.0kW

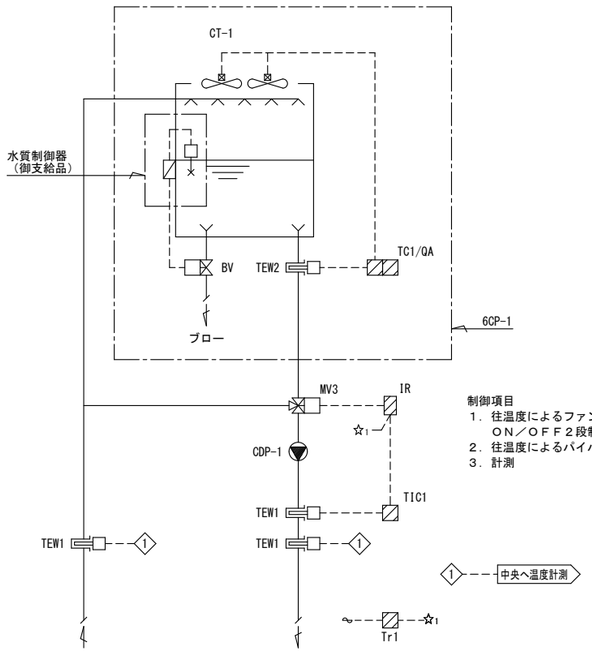
Tr1

床暖／ロードヒーティング制御　1set　対象外工事



制御項目
1．床暖房制御
　床暖房送水温度が一定になる様、３方弁をＰＩＤ制御する。又、床面に設置した温度センサーによりポンプをＯＮ／ＯＦＦ制御する。
2．ロードヒーティング制御
　ロードヒーティング送水温度が一定になる様、３方弁をＰＩＤ制御する。
　又、ＲＨＣ（水分、温度、雪検出器）によりポンプをＯＮ／ＯＦＦ制御する。

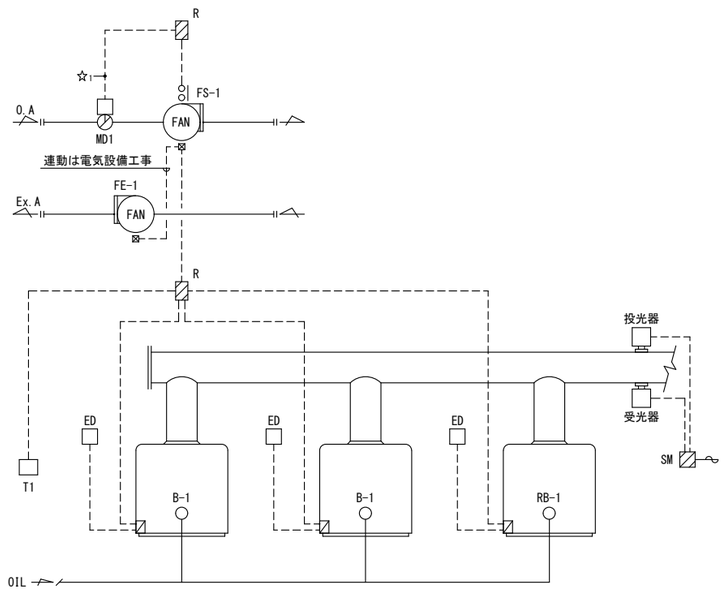
冷却塔制御　1set　対象外工事



制御項目
1．往温度によるファン及び散水ポンプのＯＮ／ＯＦＦ２段制御
2．往温度によるバイパス弁ＰＩＤ制御
3．計測

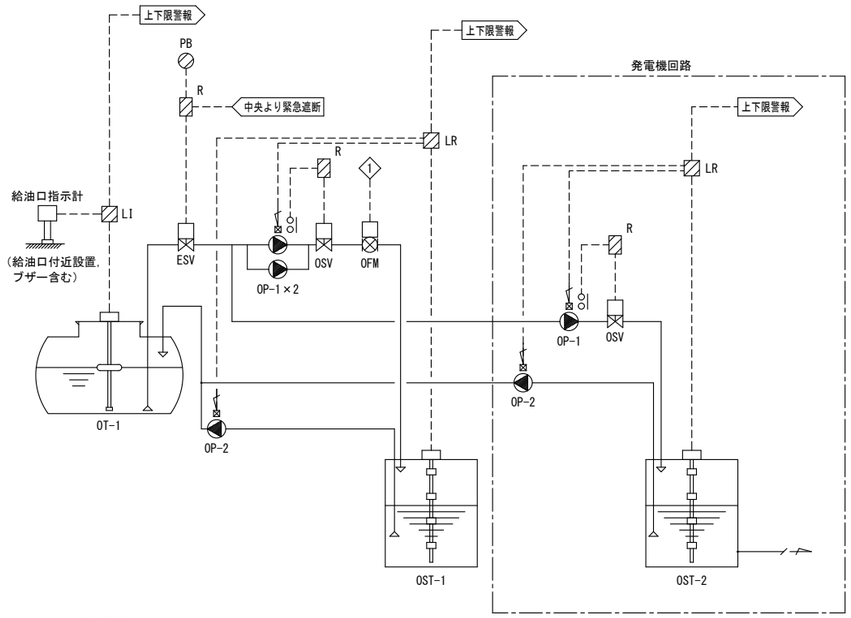
中央へ温度計測

冷温水発生器、暖房給湯温水器廻り制御　1set　対象外工事



制御項目
1．煤煙濃度監視
2．地震時B-1、RB-1を強制停止させる。
3．室内サーモによりファンの発停を行う。
　又、B-1、RB-1とFS-1、FE-1が
　連動をとる。
4．MD1とファンのインターロックをとる。

オイルタンク廻り制御　1set　対象外工事



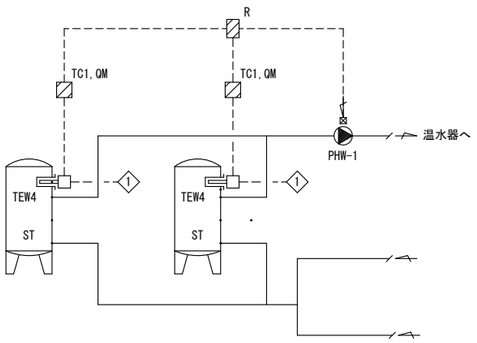
制御項目
1．フロートによるレベル監視及びポンプ発停制御
2．ポンプとオイル用電磁弁インターロック制御
　中央からの緊急遮断弁操作
3．オイル補充量及び警報

：中央へオイル補充量

印は撤去を示す。

記事	株式会社 創造設計舎　帯広市公園東町1丁目6番地1　TEL 0155-24-7668　FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（＋）第73号 一級建築士登録第216909号 太田　豊	設計年月日 2024 . 2 . 査閲　校正　担当	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２） 図面名称 系統図１（撤去）	総数 縮尺 A1 No Scale A3 No Scale 図面番号 Ｍ－１９

貯湯槽制御　1set　対象外工事

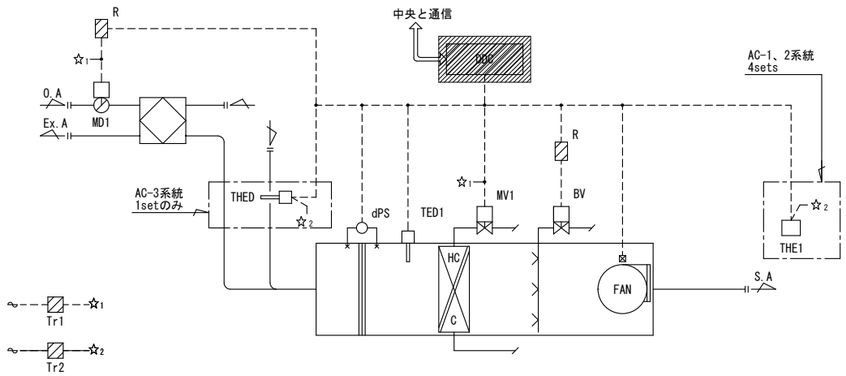


中央へ温度計測

制御項目
1．槽内温度によりポンプをＯＮ／ＯＦＦ制御する。
2．計測

空調機制御Ａ　5sets　対象外工事

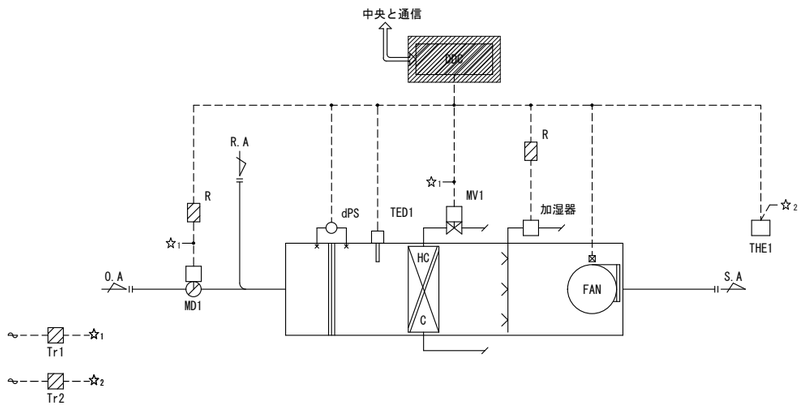
ＡＣ－１×２　２階　視聴覚室系統・・・【その５】　2CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 1　I･DC
ＡＣ－２×２　１階　大集会室系統・・・【その４】　1CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 8　I･DC
ＡＣ－３　１階　ギャラリー系統・・【その４】　1CP-2　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo.11　I･DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿弁を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁及び加湿弁を全閉とする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

空調機制御Ｂ　2sets　対象外工事

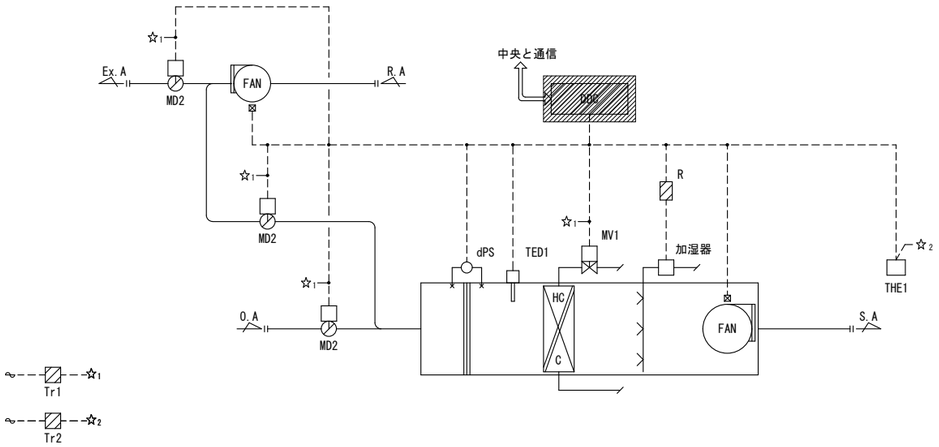
ＡＣ－６　１階　アトリウム系統・・【その３】　BCP-2　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 6　I･DC
ＡＣ－７　２階　ホワイエ系統・・・【その６】　3CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 5　I･DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉、加湿器を
　ＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

空調機制御Ｃ　1set　対象外工事

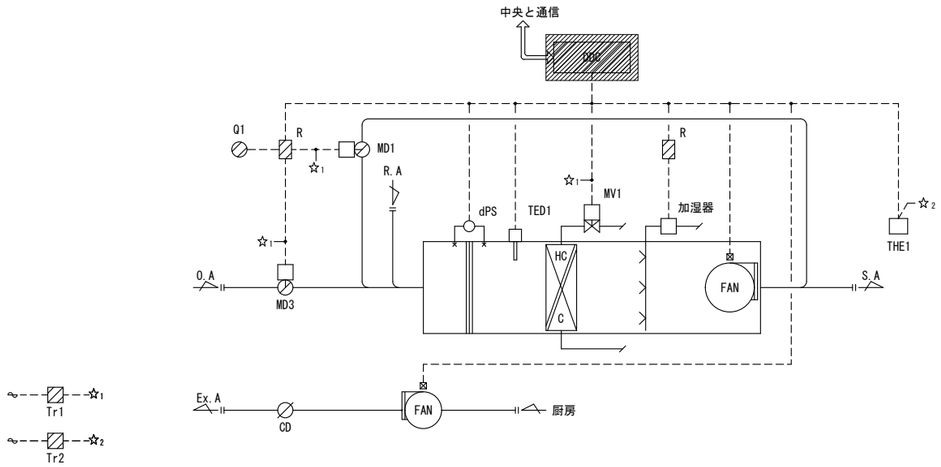
ＡＣ－９　５階　フィットネススタジオ系統・・・【その７】　6CP-1　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 2　I･DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉、加湿器を
　ＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

空調機制御Ｄ　1set　対象外工事

ＡＣ－４　１階　情報センター系統・・・【その３】　BCP-2　ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 5　I･DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用、Ｅｘ．Ａ用各ＭＤ及び２方弁を
　全閉、加湿器をＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

▨印は撤去を示す。

記事

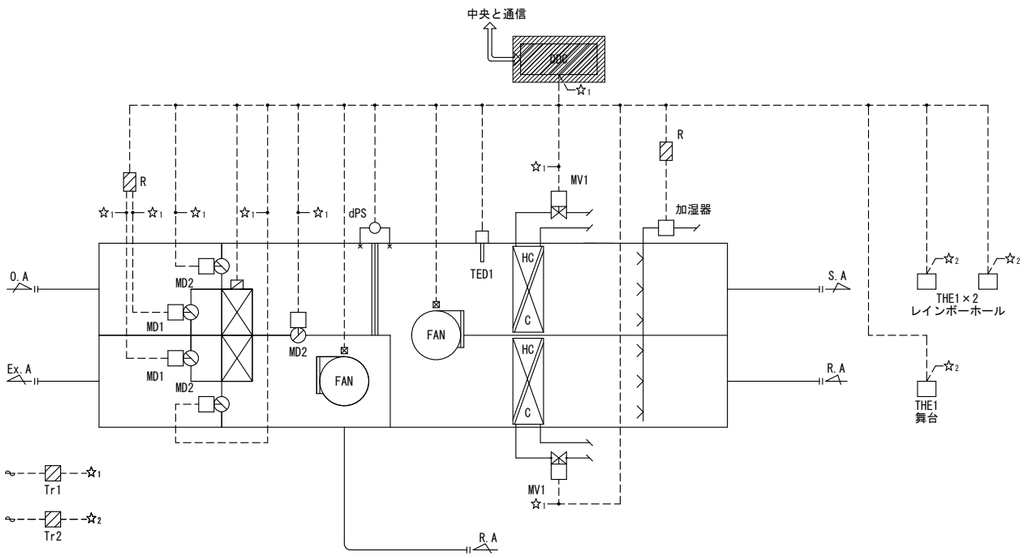
株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	工事名称	総数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査閲	校正	担当	図面名称	縮尺	図面番号
			系統図２（撤去）	A1 No Scale A3 No Scale	Ｍ－２０

空調機制御Ｅ　1set　対象外工事

ＡＣ－８　２階　レインボーホール系統・・・【その７】　6CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 1, 2 I·DC



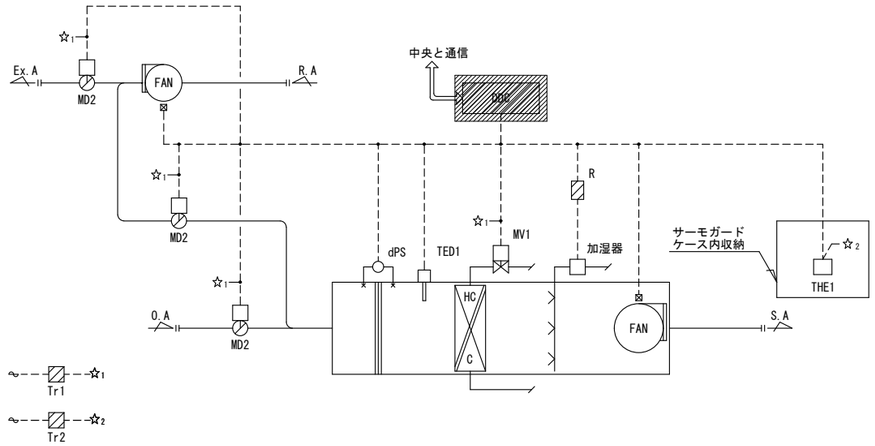
制御項目
1．室内温度制御
　ホール、舞台それぞれの系統に設置したサーモ及び
　ヒューミにより各ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．外気導入制御
　外気エンタルピと室内エンタルピの比較演算により
　外気冷房可能と判断した時、全熱交換器をＯＦＦとし、
　下記ダンパーモードにて外気冷房を計る。
3．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、下記ダンパモード
　にて予冷予熱を計る。又、この間は加湿を禁止する様、
　インターロックをとる。
4．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置したサーモ
　により２方弁の最小開度を維持する。
5．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ、ＥｘＡ各ＭＤ、２方弁を全閉、
　加湿器をＯＦＦとする。
6．中央との通信（管理点一覧表参照）

ダンパモード

	バイパスダンパ	フェイスダンパ	R.Aダンパ
夏期・冬期	閉	開	閉
外気冷房中	制御	閉	制御
ウォーミングアップ中	閉	閉	開

空調機制御Ｆ　1set　対象外工事

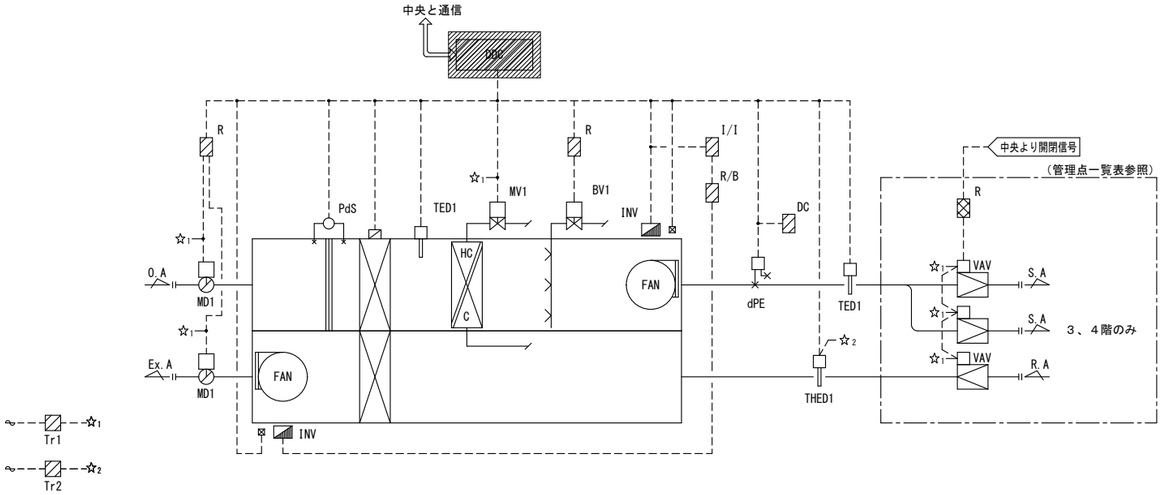
ＡＣ－１０　５階　軽運動室系統・・・【その７】　6CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 3 I·DC



制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモ及びヒューミにより
　ＨＣ／Ｃ２方弁、加湿器を制御する。
2．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
3．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
4．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉、及び加湿器を
　ＯＦＦとする。
5．中央との通信（管理点一覧表参照）

外調機制御　1set　対象外工事

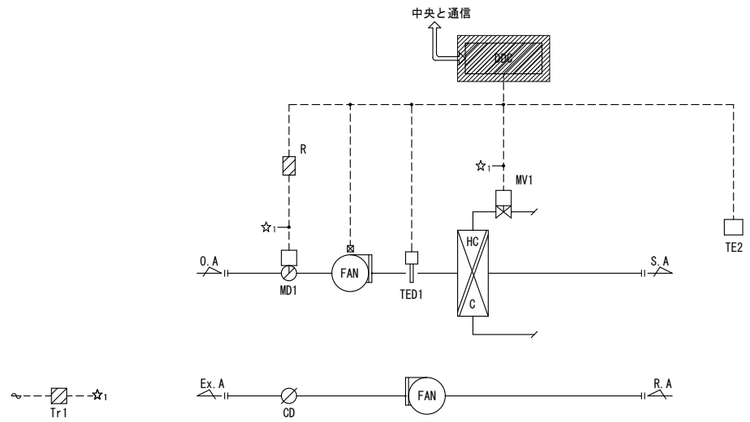
ＯＡＣ－１・・・【その７】　6CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 4 I·DC



制御項目
1．給気温度制御
　給気ダクト内に設置したサーモによりＨＣ/Ｃ
　２方弁を比例制御する。
2．加湿制御
　還気ダクト内に設置したヒューミにより加湿器を
　ＯＮ／ＯＦＦ制御する。
3．外気取入制御
　外気エンタルピと室内エンタルピの比較演算により
　外気冷房可能と判断した時、全熱交換器をＯＦＦ
　とする。
4．ウォーミングアップ制御
　空調立ち上がり時、空調を早める為、外気ダンパを
　閉とし、予冷予熱を計る。
　又、この間は加湿を禁止する様、インターロックをとる。
5．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置した
　サーモにより２方弁の最小開度を維持する。
6．全閉機構付きＶＡＶ開閉制御
　中央からの信号によりＶＡＶユニットを制御する。
7．給気量制御
　給気ダクト内に設置した静圧センサーによりファン
　インバータの給気量を制御する。
8．インターロック制御
　ファン停止時はＯＡ用ＭＤ、２方弁、加湿弁を全閉
　とする。
9．中央との通信（管理点一覧表参照）

ブースターコイル制御　1set　対象外工事

ＢＣ－１　３階　レインボーホール調整室系統・・・【その６】　3CP-1 ｺﾝﾄﾛｰﾗNo. 5 I·DC



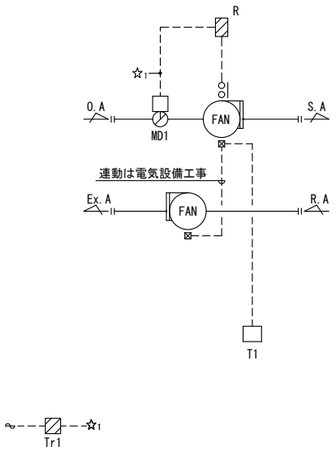
制御項目
1．室内温度制御
　室内に設置したサーモによりＨＣ／Ｃ２方弁を比例制御する。
2．凍結防止制御
　コイル凍結を防止する為、コイル直近に設置したサーモにより
　２方弁の最小開度を維持する。
3．インターロック制御
　ファン値指示はＯＡ用ＭＤ、２方弁を全閉とする。
4．中央との通信（管理点一覧表参照）

印は撤去を示す。

記事	株式会社 創造設計舎	帯広市公園東町1丁目6番地1 TEL 0155-24-7668 FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（＋）第73号 一級建築士登録第216909号 太田　豊	設計年月日 2024 . 2 .	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	総数
				査閲 / 校正 / 担当	図面名称 系統図３（撤去） / 縮尺 A1 No Scale A3 No Scale	図面番号 Ｍ－２１

換気制御（１）　2sets　対象外工事

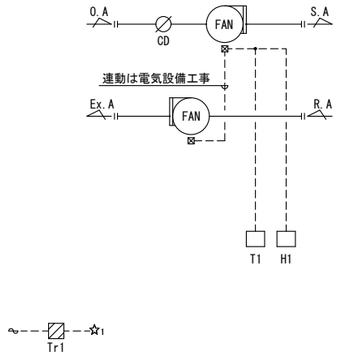
ＦＳ－２、ＦＥ－２　電気室
ＦＳ－７、ＦＥ－７　ＥＶ機械室



制御項目
１．室内サーモによりファンの発停を行う。
２．ＭＤとファンのインターロックをとる。

換気制御（２）　1set　対象外工事

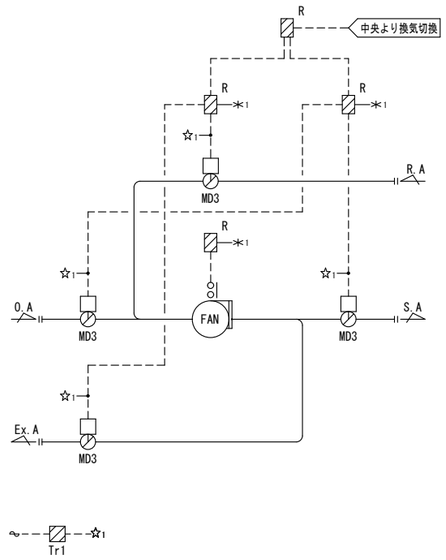
ＦＳ-４、ＦＥ－４　受水槽室



制御項目
１．室内ヒューミによりファンの発停を行う。
　　又、室内低温時はファンを停止する。
２．ＭＤとファンのインターロックをとる。

換気制御（４）　1set　対象外工事

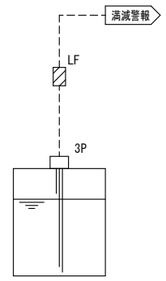
ＦＥ-１１　市民プラザ上部系統



制御項目
１．結露防止の為、ＭＤの制御により換気を切換る。
２．ＯＡ、ＥｘＡ　ＭＤとファンインターロックをとる。

水槽監視（１）　4sets　対象外工事

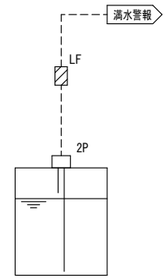
受水槽　×２
消火水槽
防火水槽



制御項目
１．警報

水槽監視（２）　2sets　対象外工事

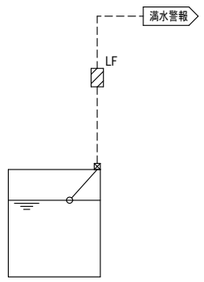
湧水槽×２



制御項目
１．警報

水槽監視（３）　1set　対象外工事

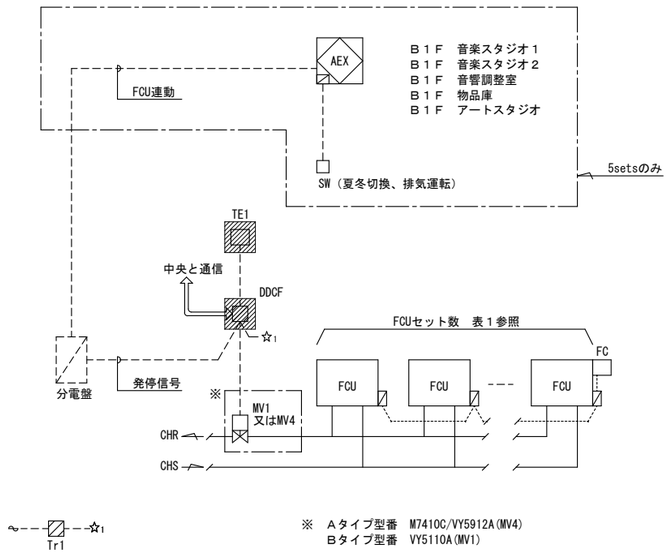
汚水槽



制御項目
１．警報

ファンコイルユニット制御　58sets　対象工事

【その２】



※　Ａタイプ型番　M7410C/VY5912A(MV4)
　　Ｂタイプ型番　VY5110A(MV1)

制御項目
１．室内温度制御
　　室内温度により２方弁の比例制御を行う。
２．ファンコイル停止時のインターロック制御
　　ファン停止時にバルブを全閉とする。
３．中央監視システムとの通信（発停・設定・計測）

表１

階	系統名	ＦＣＵ名	流量（ｌ/m）	ＣＶ値	タイプ	口径（Ａ）	階	系統名	ＦＣＵ名	流量（ｌ/m）	ＣＶ値	タイプ	口径（Ａ）
B1F	音楽スタジオ１	ＦＣＵ－１×４	４０	５．２	Ｂ	１５	3F	和室３０１	ＦＣＵ－２×３	２１	２．７	Ａ	１５
	音響調整室	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５		和室３０２	ＦＣＵ－２×２	１４	１．８	Ａ	１５
	音楽スタジオ２	ＦＣＵ－１×２	２０	２．６	Ａ	１５		茶室	ＦＣＵ－４	４	０．５	Ａ	１５
	ロビー	ＦＣＵ－７×２	１４	１．８	Ａ	１５		和室３０３	ＦＣＵ－３×２	８	１．０	Ａ	１５
	アートスタジオ	ＦＣＵ－７×４	２８	３．６	Ａ	１５		和室ロビー	ＦＣＵ－１	１０	１．３	Ａ	１５
	清掃員室	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５		特別会議室	ＦＣＵ－２×６	４２	５．４	Ｂ	１５
	コントロール室	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５		調整室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５
	物品庫	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５		調整室	ＦＣＵ－３	４	０．５	Ａ	１５
								会議室３０４	ＦＣＵ－１×４	４０	５．２	Ｂ	１５
1F	ロビー	ＦＣＵ－２×４	２８	３．６	Ａ	１５		研修室３０７	ＦＣＵ－６×４	４０	５．２	Ｂ	１５
	控室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５		研修室３０６	ＦＣＵ－６×３	３０	３．９	Ａ	１５
	ロッカー室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５		会議室３０５	ＦＣＵ－６×２	２０	２．６	Ａ	１５
	警備員室	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５		ロビー	ＦＣＵ－１×３	３０	３．９	Ａ	１５
	消費生活アドバイスセンター	ＦＣＵ－２×２	１４	１．８	Ａ	１５							
	相談室	ＦＣＵ－２	７	０．９	Ａ	１５	4F	コンピュータールーム	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０
	情報センター	ＦＣＵ－２×３	２１	２．７	Ａ	１５		ビデオ編集室	ＦＣＵ－７×２	１４	１．８	Ａ	１５
	ラウンジ	ＦＣＵ－２×５	３５	４．５	Ｂ	１５		講習室４０１	ＦＣＵ－７×４	２８	３．６	Ａ	１５
	観光物産情報センター	ＦＣＵ－９×９	６３	８．１	Ｂ	２０		団体交流室	ＦＣＵ－６×５	５０	６．４	Ｂ	２０
	ミーティング室	ＦＣＵ－２×２	１４	１．８	Ａ	１５		印刷室	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５
								調理室	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０
2F	相談室１	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５		講習室４０２	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０
	相談室２	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５		講習室４０３	ＦＣＵ－６×３	３０	３．９	Ａ	１５
	相談室３	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５		ロビー	ＦＣＵ－１×３	１０	１．３	Ａ	１５
	応接室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５							
	事務室	ＦＣＵ－６×４	４０	５．２	Ｂ	１５	5F	ロビー	ＦＣＵ－２×５	３５	４．５	Ｂ	１５
	託児室	ＦＣＵ－６×２	２０	２．６	Ａ	１５							
	楽屋１	ＦＣＵ－６	１０	１．３	Ａ	１５	6F	トレーニング室	ＦＣＵ－６×６	６０	７．７	Ｂ	２０
	楽屋２	ＦＣＵ－５	１６	２．１	Ａ	１５							
	楽屋３	ＦＣＵ－５	１６	２．１	Ａ	１５							
	楽屋ホール	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５							
	ロビー	ＦＣＵ－１×２	２０	２．６	Ａ	１５							
	親子室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５							
	授乳室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５							
	館長室	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５							
	休養室	ＦＣＵ－８	４	０．５	Ａ	１５							
	楽器庫	ＦＣＵ－７	７	０．９	Ａ	１５							

印は撤去を示す。

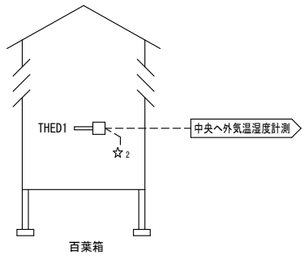
記事

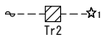
株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（＋）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	査閲	校正	担当	工事名称	総数
2024　．２　．				とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

図面名称	縮尺	図面番号
系統図４（撤去）	A1 No Scale A3 No Scale	Ｍ－２２

その他　計測システム　　1set　　対象外工事





バルブロ径表　　単位　流体：水　流量[L/min]、ΔP[kg/cm2]

系　統　名	流体	流量	Pi	ΔP	Cv値	口径（A）	備　考
ＣＨＰ－３　バイパス弁	水	１９２０		１．３	１１８．０	８０	
ＣＨＰ－４　バイパス弁	〃	１４００		１．３	８６．０	６５	
ＨＰ－１	〃	１５００		０．３	１９１．７	１２５	
ＨＰ－２	水	１９０				５０	
ＣＴ－１　３方弁	〃	５１６７		０．２	８０８．８	２５０	
１Ｆ　床暖　３方弁	〃	６５０		０．３	８３．２	８０	
２Ｆ　ホワイエ系統　３方弁	〃	１３０		０．３	１６．７	３２	
ロードヒーティング　３方弁	〃	２００		０．３	２５．６	４０	
オイル緊急遮断弁						４０	
オイルポンプインターロック弁							
〃　（ＲＢ－１，Ｂ－１用）	油					４０/２５	
〃　（発電機用）	〃					１５	
ＡＣ－１　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	５６		０．３	７．２	２０	２ＳＥＴＳ
加湿弁	〃					１５	〃
ＡＣ－２　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	８５		０．３	１０．９	２５	２ＳＥＴＳ
加湿弁	〃					１５	〃
ＡＣ－３　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	５８		０．３	７．４	２０	
加湿弁	〃					１５	
ＡＣ－４　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	２９２		０．３	２３．３	３２	
ＡＣ－６　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	４２６		０．３	５４．５	５０	
ＡＣ－７　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	２４４		０．３	３１．２	４０	
ＡＣ－８　ＨＣ/Ｃ２方弁（ホール）	水	２３０		０．３	２９．４	４０	
〃　（舞台）	〃	１８２		０．３	２３．３	３２	
ＡＣ－９　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	１２４		０．３	１５．９	２５	
ＡＣ－１０　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	１５１		０．３	１９．４	３２	
ＯＡＣ－１　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	２６５		０．３	３３．９	４０	
加湿弁						１５	
ＢＣ－１　ＨＣ/Ｃ２方弁	水	６３		０．３	８．１	２０	

バルブロ径表・機器表・盤表　　対象工事（その２）

自動制御機器表

記号	名　称	型　式	備　考	
Ｔ１	室内形サーモスタット	Ｔ６３１０		
ＴＥ１	室内形温度検出器	ＴＹ７０２３Ｚ／ＱＹ７２０５Ｃ	手元設定無／手元設定有	【その２】
ＴＥ２	〃	ＴＹ７２０４Ａ		
ＴＨＥ１	室内形温湿度発信器	ＨＹ７２０４Ａ		
ＴＨＥＤ	挿入形温湿度発信器	ＨＹ７０１７Ｂ		
ＴＥＤ１	挿入形温度検出器	ＴＹ７７００１Ｂ３１Ｆ		
ＴＥＤ２	〃		埋込型	
ＴＥＷ１	〃	ＴＹ７７０１Ｂ１６Ｆ		
ＴＥＷ２	〃	ＴＹ７７０１Ｂ１６Ｗ－Ｆ－Ｓ	W/保護管　ダブルエレメント	
ＬＦ	液面リレー		電極棒又はフロートスイッチ付	
ＴＲ	トランス	ＡＴ７２－Ｊ１		
Ｒ	補助リレー			
ｄＰＳ	差圧スイッチ	ＣＬ－１３		
Ｑ１	温度設定器	Ｑ４０１Ｂ１Ｐ		
ＳＭ	排煙濃度計	Ｓ－２１		
ＬＩ	液面指示計	ＥＬ－４３３２	W/指示計	
ＬＲ	液面制御器	ＳＬ－４２		
ＯＦＭ	油用流量計		（支給品）	
ＥＤ	感震器		（機器附属品）	
Ｉ/Ｉ	アイソレータ	ＲＹ７９１０Ｓ		
Ｒ/Ｂ	レシオバイアス設定器	ＲＹ７９１０Ｂ		
ＤＣ１	ＤＣ２４Ｖ電源	ＤＹ７０００Ｃ		
ＤＣ２	ＤＣ２４Ｖ電源	ＲＹ７９１０Ｄ		
ＰＥ	圧力発信器	ＫＨ－１５		
ｄＰＥ	微差圧発信器	ＰＹ７０００Ｃ		
ＴＣ１/ＱＡ	温度調節器／温度設定器	Ｒ７７０２Ａ/Ｑ７７０５Ａ・Ｂ		
ＴＩＣ１	温度指示調節器	Ｒ２０５ＧＡ		
ＴＩＣ２	〃	Ｒ２００ＤＡ		
ＩＲ	モータードライバ	ＲＮ７９６Ａ		
ＰＩＣ	圧力指示調節器	Ｒ２０５ＧＡ		
ＲＨＣ	ロードヒーティングコントローラ	ＲＨＣ	ＷＳ付	
ＤＤＣ	デジタル調節器	Ｗｊ－１１１１ＲＹ５１	１・ＤＧＰ/１・ＤＣ相当品	【その３～７】
ＤＤＣＦ	ＦＣＵコントローラ	Ｗｊ－１２０２Ｗ		【その２】
ＧＢＶ	浴用電磁弁	ＥＡ２００１Ｅ		
ＢＶ	電動ボール弁	ＶＹ６１００Ｄ		
ＭＤ１	直結形ダンパ操作器	ＭＹ６０４０Ａ		
ＭＤ２	〃	ＭＹ６０４０Ａ　Ｗ/ＱＹ９０００Ａ		
ＭＤ３	〃	ＭＹ８０４０Ａ		
ＭＶ１	電動２方弁	ＶＹ５１１０Ａ		
ＭＶ２	モジュトロールモータ	Ｍ９０４Ｆ		
	バルブリンゲージ	Ｑ４５５Ｃ		
	３方弁	Ｖ５０６５Ａ		
ＭＶ３	大型電動３方弁	ＶＴＦ－Ｔ		
ＭＶ４	小型電動２方弁	Ｍ７４１０Ｃ		
		ＶＹ５９１２Ａ		
ＨＴ	湿度調節器	ＨＴ６１５Ａ		
ＩＲＣＭ	ジェネラルコントローラ	Ｗｊ－１１１１Ｗ		【その２】
ＯＳＶ	緊急遮断弁	ＥＩ－ＰＳ		
ＭＶ５	アクショネータモータ	Ｍ９４０Ｂ		
	ヨークアッセンブリー	ＱＮ１３０Ｂ		
	三方弁本体	Ｖ５０６５Ａ		

自動制御盤表

盤　名　称	形状	参考寸法 W	参考寸法 H	参考寸法 D	収納系統名	
ＢＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その３】	自立	４２００	２１５０	３５０	熱源廻り制御 床暖/ロードヒーティング廻り 冷却塔制御 Ｂ－１・ＲＢ－１廻り オイルタンク廻り 換気制御（１）電気室 換気制御（３） インバータユニット（１８．５ｋｗ，１２ｋｗ） リモートユニット(IRCM×1相当品) ＢＩＦ　ＦＣＵ制御×８（ＤＤＣＦ×８相当品） リモートユニット(I･DGP×3相当品)	【その２】 【その３】
ＢＣＰ－２ 【その１】 【その３】	自立	１４００	２１５０	４００	ＡＣ－４(CON No. 5　I･DC相当品) ＡＣ－６(CON No. 6　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×2,I･DGP×1相当品) 貯湯槽制御 換気制御（２） 水槽監視（１）（２）（３）	【その３】
１ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その４】	壁掛	７００	２１５０	２５０	リモートユニット(IRCM×1相当品) １階ＦＣＵ制御×４　ＤＤＣＦ×４相当品) ＡＣ－２×２(CON No. 8　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1,I･DGP×1相当品)	【その２】 【その４】
１ＣＰ－２ 【その１】 【その２】 【その４】	壁掛	７００	２１５０	２５０	リモートユニット(IRCM×1相当品) １階ＦＣＵ制御×６　ＤＤＣＦ×６相当品) ＡＣ－３(CON No.11　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1,I･DGP×1相当品)	【その２】 【その４】
２ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その５】	壁掛	１４００	２１５０	２５０	リモートユニット(IRCM×2相当品) １階ＦＣＵ制御×１６（ＤＤＣＦ×１６相当品） ＡＣ－１×２(CON No.1　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1,I･DGP×1相当品)	【その２】 【その５】
３ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その６】	自立	１４００	２１５０	４００	リモートユニット(IRCM×2相当品) ３階ＦＣＵ制御／３（ＤＤＣＦ×１３相当品） ＡＣ－７(CON No. 5　I･DC相当品) ＢＣ－１(CON No. 5　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×1相当品)	【その２】 【その６】
６ＣＰ－１ 【その１】 【その２】 【その７】	自立	３８００	２１５０	４００	換気制御（１）ＥＬＶ機械室 換気制御（４） 外気計測 インバータユニット（１８．５ｋｗ，１５ｋｗ） リモートユニット(IRCM×2相当品) ４階ＦＣＵ制御×９　ＤＤＣＦ×９相当品) ５階ＦＣＵ制御×１　ＤＤＣＦ×１相当品) ６階ＦＣＵ制御×１　ＤＤＣＦ×１相当品) ＡＣ－　８(CON No. 1, 2　I･DC相当品) ＡＣ－　９(CON No. 2　I･DC相当品) ＡＣ－１０(CON No. 3　I･DC相当品) ＯＡＣ－１(CON No. 4　I･DC相当品) リモートユニット(I･DC×4,I･DGP×2相当品)	【その２】 【その７】

印は撤去を示す。

印は関連工事を示す。

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ナ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

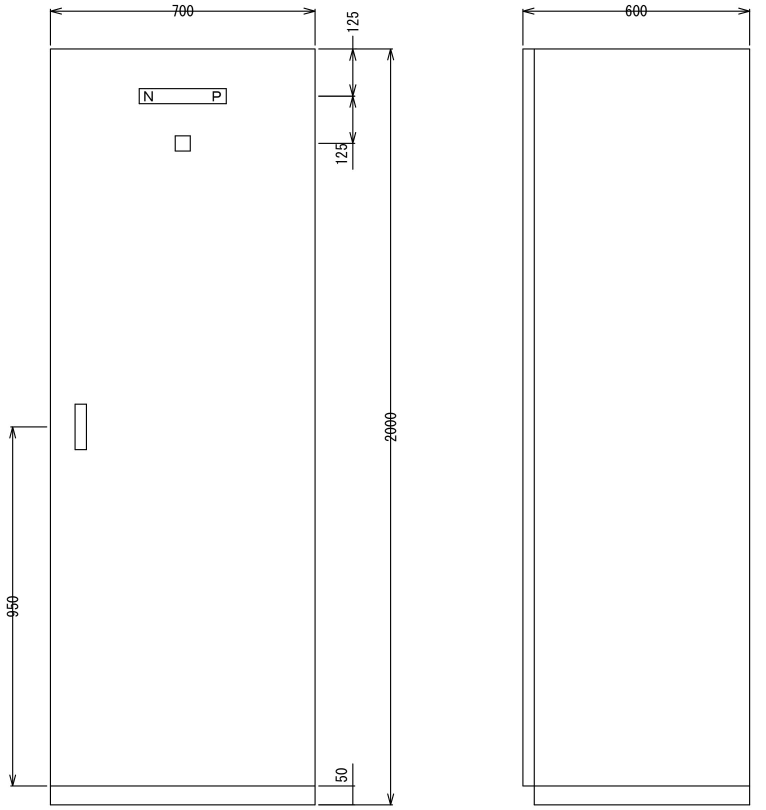
設計年月日	工事名称	総数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査閲	校正	担当	図面名称	縮尺	図面番号
			系統図５・バルブロ径表・機器表・盤表（撤去）	A1 No Scale A3 No Scale	Ｍ－２３

対象工事（その２）

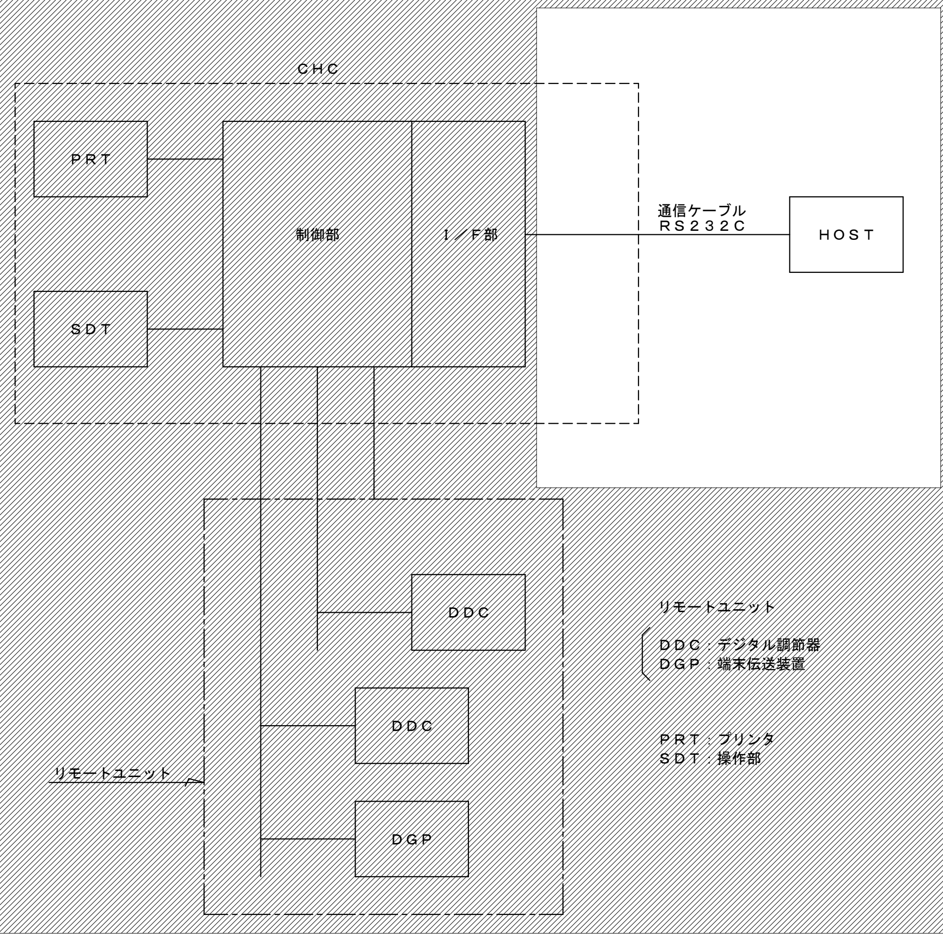
【その２】

ＣＨＣ　姿図（Ｓ＝１：１０）
＜箱体は再使用＞



システム構成

チャンネルコントローラ（ＣＨＣ）システムは中枢となるインターフェイス（Ｉ／Ｆ）部、制御部と
その親局マン・マシン（ＳＤＴ）及びＤＤＣ、ＤＧＰ等のリモートユニットから構成される。
制御部はリモートユニットとの接続により監視、制御を実行して、Ｉ／Ｆ部はＨＯＳＴとデータ伝送を行う。



リモートユニット

ＤＤＣ：デジタル調節器
ＤＧＰ：端末伝送装置

ＰＲＴ：プリンタ
ＳＤＴ：操作部

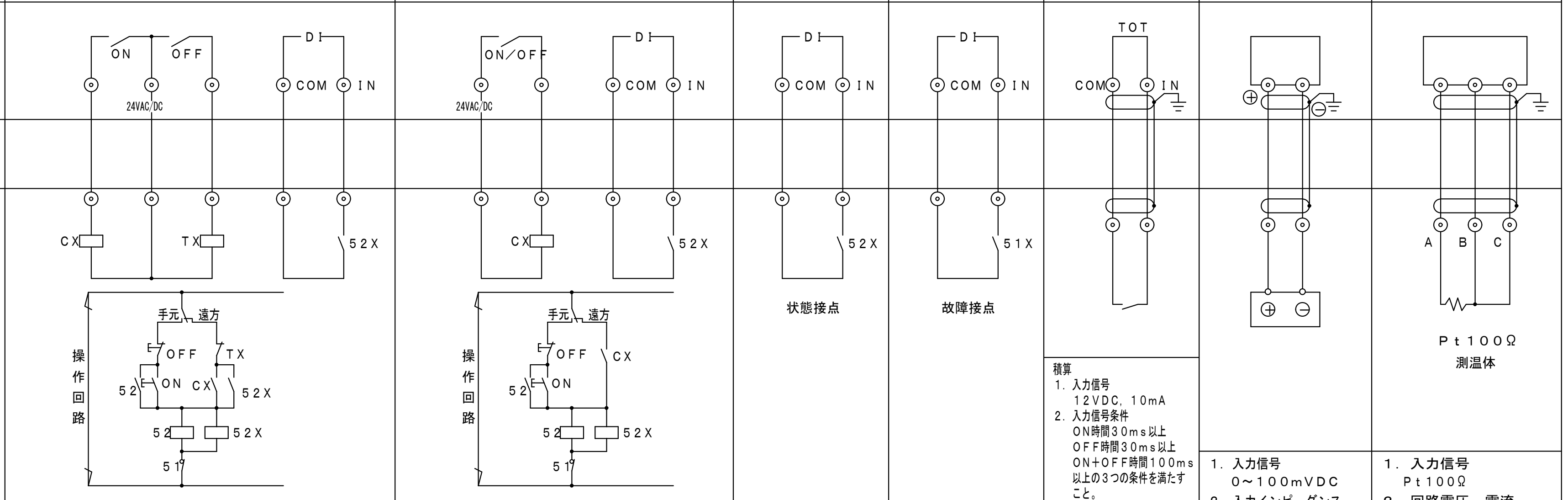
ＣＨＣとＨＯＳＴの機能分担表

機能・操作	ＨＯＳＴ	ＣＨＣ ＨＯＳＴ正常時	ＣＨＣ バックアップ時	備考
各種監視	○		○	
運転時間積算	○		○	
警報(ブザー)	○		○	
個別発停	○		○	
遠隔設定	○		○	
時刻設定	○		○	
季節期間設定		○	○	
パラメータ設定		○	○	アナログ上下限設定の不感帯等のプログラムパラメータ
警報発生・終日記録	○		○	
発停操作記録	○		△	ＣＨＣではあらかじめ設定した対象点のみ
状態変化記録	○		△	同上
スケジュール設定	○		○	ＨＯＳＴは当日と翌日分をＣＨＣへ
休日記録	○		○	
アナログ上下限設定	○		○	

通信制御インターフェイス仕様

（１）回線方式	４線式
（２）伝送方式	半２重通信
（３）同期方式	調波同期方式
（４）通信制御手順	ポーリング／セレクティング方式（ＪＩＳ．６３６２相当）
（５）通信速度	９６００ＢＰＳ
（６）伝送コード	ＪＩＳ　７単位＋パリティ（ＪＩＳ．６２２０）
（７）誤り制御方式	垂直パリティ（偶数パリティ） 水平パリティ（ＬＲＣ方式） 伝送時間監視タイマー
（８）ハードウェア　インターフェイス	ＣＣＩＴＴ　Ｖ２４（ＪＩＳ．Ｃ６３６１）　インターフェイス
（９）ＨＯＳＴ－ＣＨＣ間伝送	□通信路長１５ｍ以下、直結方式 □通信路長１５ｍ以上、ＭＯＤＥＭ接続方式

入出力回路図

	入出力項目	発停，状態 瞬時接点出力 / 接点入力	発停，状態 連続接点出力 / 接点入力	状態 接点入力	故障 接点入力	計量（パルス）入力 無電圧単位接点パルス	アナログ入力 電流入力	アナログ入力 温度入力
機械工事 / 電気工事（空調、衛生用現場機側盤は機械工事）	端末伝送装置（ＤＤＣ）（ＤＧＰ） 接続ケーブル（外部配線） 現場側機器 受変電盤 動力盤 分電盤 機側盤 自動盤 他					積算 １．入力信号　１２ＶＤＣ，１０ｍＡ ２．入力信号条件　ＯＮ時間３０ｍｓ以上　ＯＦＦ時間３０ｍｓ以上　ＯＮ＋ＯＦＦ時間１００ｍｓ以上の３つの条件を満たすこと。		
	備　　考	ａ－ａ接点 １．状態確認用入力接点は、補助継電器（５２Ｘ）側を使用のこと ２．遠方用補助継電器（ＣＸ，ＴＸ）には，スパークキラー（ダイオード等）を取付のこと。	１．状態確認用入力接点は、補助継電器（５２Ｘ）側を使用のこと ２．遠方用補助継電器（ＣＸ）には，スパークキラー（ダイオード等）を取付のこと。	１．入力信号　無電圧ａ接点連続 ２．回路電圧，電流　ＤＣ１２Ｖ，１０ｍＡ	１．入力信号　無電圧ａ接点連続 ２．回路電圧，電流　ＤＣ１２Ｖ，１０ｍＡ	３０ｍｓｅｃ以上　３０ｍｓｅｃ以上　ON OFF　１００ｍｓｅｃ以上	１．入力信号　０～１００ｍＶＤＣ ２．入力インピーダンス　１ＭΩ以上 ３．アイソレーションなし	１．入力信号　Ｐｔ１００Ω ２．回路電圧，電流　ＤＣ１Ｖ，１ｍＡ ３．計測レンジ　０～５０℃，－５０～１００℃　－２０～８０℃，５０～２００℃

印は撤去を示す。

記事	帯広市公園東町1丁目6番地1 TEL 0155-24-7668 FAX 0155-21-6603	一級建築士事務所登録（十）第73号 一級建築士登録第216909号 太田　豊	設計年月日 2024．2．	工事名称 とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	総数
	株式会社創造設計舎		査閲 / 校正 / 担当	図面名称 インターフェイス盤　システム構成図（撤去）	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale / 図面番号 Ｍ－２４

ＣＨＣ　入出力一覧表（１）

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
RB-1	冷温水発生機	BCP-1	機側盤				1	1	1	1						
B-1×2	暖房給湯温水器	BCP-1	機側盤				2	2	2	2						
CHP-1	冷温水１次ポンプ	BCP-1	BP-1					1		1						
CHP-3	冷温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
CHP-4	冷温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-1	温水１次ポンプ	BCP-1	BP-1					1		1						
HP-2	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-3	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-4	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
HP-5	温水２次ポンプ	BCP-1	BP-1				1	1	1	1						
INV	ＣＨＰ－３　インバータユニット	BCP-1	BCP-1								1					
INV	ＣＨＰ－４　インバータユニット	BCP-1	BCP-1								1					
	ＲＢ－１冷温水発生器出口温度	BCP-1	BCP-1									1				
	Ｂ－１暖房給湯温水器出口温度	BCP-1	BCP-1									2				
	ＣＨＰ－３系統　２次側往還温度	BCP-1	BCP-1									2				
	ＣＨＰ－４系統　２次側往還温度	BCP-1	BCP-1									2				
	ＨＰ－２系統	BCP-1	BCP-1									2				
CDP-1	冷却水ポンプ	BCP-1	BP-1					1		1						
	冷却水　往還温度	BCP-1	BCP-1									2				
OT-1	オイルタンク　満減油警報	BCP-1	BCP-1								2					
OST-1	オイルサービスタンク　満減油警報	BCP-1	BCP-1								2					
OST-2	オイルサービスタンク　満減油警報	BCP-1	BCP-1								2					
OP-1×3	給油ポンプ	BCP-1	BP-1					3		3						
OP-2×2	返油ポンプ	BCP-1	BP-1					2		2						
	緊急遮断弁	BCP-1	BCP-1					1								
FS-3	給気ファン（発電機室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FE-3	排気ファン（発電機室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FS-2	給気ファン（電気室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FE-2	排気ファン（電気室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FS-1	給気ファン（熱源機械室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FE-1	排気ファン（熱源機械室）	BCP-1	BP-1					1		1						
FS-5	給気ファン（駐車場系統）	BCP-1	BP-3					1		1						
FE-8	排気ファン（便所系統）	BCP-1	BP-3				1	1	1	1						
DP-1×2	排水ポンプ（防火水槽）	BCP-1	BP-1					2		2						
	ファンコイルユニット（音楽スタジオ１），ＡＥＸ－５	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（音響調整室），ＡＥＸ－８	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（音楽スタジオ２），ＡＥＸ－６	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（ロビー）	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				DDC
	ファンコイルユニット（アートスタジオ），ＡＥＸ－４	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（清掃員室）	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（コントロール室）	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	ファンコイルユニット（物品庫），ＡＥＸ－７	BCP-1	BL-1		1		1	1				1				
	動力盤ＢＰ－１ー括警報	BCP-1	BP-1								1					
	動力盤ＢＰ－３ー括警報	BCP-1	BP-3								1					
AC-4	空調機給気ファン（１階病棟センター系統）	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	BCP-2	BCP-2								1					
	空調機ウォーミングアップ中	BCP-2	BCP-2					1								DDC
	空調機コイル直近温度	BCP-2	BCP-2									1				
	１階　情報センター系統温湿度	BCP-2	BCP-2									1	1			
	厨房系統排気ファン	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
AC-6	空調機給気ファン（１階アトリウム系統）	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	BCP-2	BP-2					1		1						
	空調機ウォーミングアップ中	BCP-2	BCP-2					1								DDC
	空調機コイル直近温度	BCP-2	BCP-2									1				
	１階　市民プラザ系統温湿度	BCP-2	BCP-2									1	1			

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
PHW-1	給湯１次循環ポンプ	BCP-2	BP-2					1	1	1						
	貯湯槽内温度	BCP-2	BCP-2									2				
PHW-2	給湯２次循環ポンプ	BCP-2	BP-2				1	1	1	1						
PW-1	給水加圧循環	BCP-2	ユニット盤								1					
WT-1	受水槽水位（Ｈ／Ｌ）×２	BCP-2	BCP-2								2					
	湧水槽１水位（Ｈ）	BCP-2	BCP-2								1					
	消火水槽水位（Ｈ／Ｌ）	BCP-2	BCP-2								2					
	湧水槽２水位（Ｈ）	BCP-2	BCP-2								1					
	汚水槽水位（Ｈ）	BCP-2	BCP-2								1					
	防火水槽水位（Ｈ／Ｌ）	BCP-2	BCP-2								2					
PD-2×4	排水ポンプ（雑排水槽）	BCP-2	BP-2					4			4					
FS-4	給気ファン（受水槽室）	BCP-2	BP-2					1		1						
FE-4	排気ファン（受水槽室）	BCP-2	BP-2					1		1						
FE-5	排気ファン（駐車場）	BCP-2	BP-2				1	1		1						
	動力盤ＢＰ－２ー括警報	BCP-2	BP-2								1					
AC-2×2	空調機給気ファン（１階　大集会室）	1CP-1	1P-3				2	2	2	2						
	空調機フィルター目詰り	1CP-1	1CP-1								2					
	空調機ウォーミングアップ中	1CP-1	1CP-1					2								DDC
	空調機コイル直近温度	1CP-1	1CP-1									2				
	１階　大集会室　温湿度	1CP-1	1CP-1		2							2	2			
	動力盤１Ｐ－３ー括警報	1CP-1	1P-3								1					
	動力盤１Ｐ－１ー括警報	1CP-1	1P-1								1					
AC-3	空調機給気ファン（１階　ギャラリー）	1CP-2	1P-2				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	1CP-2	1CP-2								1					
	空調機ウォーミングアップ中	1CP-2	1CP-2					1								DDC
	空調機コイル直近温度	1CP-2	1CP-2									1				
	１階　ギャラリー　温湿度	1CP-2	1CP-2		1							1	1			
	動力盤１Ｐ－２ー括警報	1CP-2	1P-2								1					
	１階　ファンコイルユニット（ロビー）	1CP-1	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（控室）	1CP-2	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（ロッカー室）	1CP-2	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（警備員室）	1CP-2	1L-1		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（消費生活アドバイスセンター）	1CP-2	1L-2		1		1	1				1				DDC
	１階　ファンコイルユニット（観光物産情報センター）	1CP-1	1L-4		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（ミーティング室）	1CP-1	1L-4		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（相談室）	1CP-1	1L-4		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（情報センター）	1CP-2	1L-2		1		1	1				1				
	１階　ファンコイルユニット（ラウンジ）	1CP-2	1LP-C		1		1	1				1				
AC-1×2	空調機給気ファン（２階　視聴覚室）	2CP-1	2P-1				2	2	2	2						
	空調機フィルター目詰り	2CP-1	2CP-1								2					
	空調機ウォーミングアップ中	2CP-1	2CP-1					2								DDC
	空調機コイル直近温度	2CP-1	2CP-1									2				
	２階　視聴覚室　温湿度	2CP-1	2CP-1		2							2	2			
	動力盤２Ｐ－１ー括警報	2CP-1	2P-1								1					
	２階　ファンコイルユニット（相談室１）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（相談室２）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（相談室３）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（館長室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（応接室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（事務室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（託児室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽屋１）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				DDC
	２階　ファンコイルユニット（楽屋２）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽屋３）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽屋ホール）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（廊下）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（親子室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（仮眠室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（休養室）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　ファンコイルユニット（楽器庫）	2CP-1	2L-1		1		1	1				1				
	２階　VAVユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								
	２階　VAVユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ナ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	工事名称	総数
2024 . 2 .	とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	

査閲	校正	担当	図面名称	縮尺	図面番号
			ＣＨＣ入出力一覧表（１）（撤去）	A1 No Scale A3 No Scale	Ｍ－２５

ＣＨＣ　入出力一覧表（２）

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
AC-7	空調機給気ファン（２階　　ホワイエ）	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	3CP-1	3CP-1								1					
	空調機ウォーミングアップ中	3CP-1	3CP-1					1								DDC
	空調機コイル直近温度	3CP-1	3CP-1									1				
	２階　ホワイエ系統　還温度	3CP-1	3CP-1		1							1	1			
EF-16	厨房給気ファン	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
FS-6	ブースターコイル　給気ファン	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
FE-6	ブースターコイル　排気ファン	3CP-1	3P-1					1		1						
BC-1	コイル直近温度	3CP-1	3CP-1									1				
	３階　ホール調整室　温度	3CP-1	3CP-1		1							1				
FE-10	排気ファン（２階　　ホワイエ系統）	3CP-1	3P-1				1	1	1	1						
	動力盤３Ｐ－１一括警報	3CP-1	3P-1								1					
	３階　ファンコイルユニット（和室３０１）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（和室３０２）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（茶室）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（和室３０３）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（和室ロビー）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（特別会議室）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（調整室）	3CP-1	3CP-1		1		1	1				1				DDC
	３階　ファンコイルユニット（調整室）	3CP-1	3CP-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（会議室３０４）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（会議室３０５）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（研修室３０６）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（研修室３０７）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ファンコイルユニット（ロビー）	3CP-1	3L-1		1		1	1				1				
	３階　ＶＡＶユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								
	３階　ＶＡＶユニット開閉	2CP-1	2CP-1			1		1								
	４階　ファンコイルユニット（コンピュータールーム）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（ビデオ編集室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（講習室４０１）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（団体交流室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（印刷室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				DDC
	４階　ファンコイルユニット（調理室）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（講習室４０２）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（講習室４０３）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ファンコイルユニット（ロビー）	6CP-1	4L-1		1		1	1				1				
	４階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
	４階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
AC-6	空調機給気ファン（2階　レインボーホール）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	空調機還気ファン	6CP-1	6P-1					1		1						
	空調機全熱交換器	6CP-1	6CP-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	空調機外機冷房中	6CP-1	6CP-1					1								DDC
	空調機ウォーミングアップ中	6CP-1	6CP-1					1								
	空調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				
	ホール系統温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
	舞台系統温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
AC-9	空調機給気ファン（5階　フィットネススタジオ）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	空調機ウォーミングアップ中	6CP-1	6CP-1					1								DDC
	空調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				
	5階　フィットネススタジオ温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
	排気ファン	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
AC-10	空調機給気ファン（5階　　軽運動室）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	空調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	空調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				DDC
	5階　軽運動室　温湿度	6CP-1	6CP-1		1							1	1			
	排気ファン	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 切換	操作 発停	表示 状態	表示 COS	表示 トリップ	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量	備考
OAC-1	外調機給気ファン	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
	外調機排気ファン	6CP-1	6P-1					1		1						
	外調機全熱交換器	6CP-1	6CP-1				1	1	1	1						
	外調機フィルター目詰り	6CP-1	6CP-1								1					
	外調機インバーターユニット	6CP-1	6CP-1								2					DDC
	外調機外気冷房中	6CP-1	6CP-1					1								
	外調機コイル直近温度	6CP-1	6CP-1									1				
	外調機給気温度	6CP-1	6CP-1		1							1				
	外調機還気温湿度	6CP-1	6CP-1									1	1			
	5階　ファンコイルユニット（ロビー）	6CP-1	5L-1		1		1	1				1				DDC
	6階　ファンコイルユニット（トレーニング室）	6CP-1	6L-1		1		1	1				1				
	5階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
	6階　ＶＡＶユニット開閉	6CP-1	6CP-1			1		1								
	アトリウム上部系統　換気切換	6CP-1	6CP-1			1		1								
	外機温湿度	6CP-1	6CP-1									1	1			
FE-9	排気ファン（各階　便所、給湯室）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
FE-11	排気ファン（アトリュウム上部系統）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
FE-12	排気ファン（4階　調理室）	6CP-1	6P-1				1	1	1	1						
SEF-1	排煙ファン	6CP-1	6P-1							1						
FS-7	給気ファン（Ｒ階　ＥＶ機械室）	6CP-1	6P-1					1		1						
FE-7	排気ファン（Ｒ階　ＥＶ機械室）	6CP-1	6P-1					1		1						
	動力盤６Ｐ－１一括警報	6CP-1	6P-1								1					
	合計				70	9	93	145	35	62	44	100	14			

記事

株式会社 創造設計舎
帯広市公園東町1丁目6番地1
TEL　0155-24-7668
FAX　0155-21-6603
一級建築士事務所登録（ナ）第73号
一級建築士登録第216909号
太田　豊

設計年月日	査閲	校正	担当	工事名称	総数
2024 . 2 .				とかちプラザ空調機中央監視装置及びリモート部分更新工事（その２）	
				図面名称：ＣＨＣ入出力一覧表（２）（撤去）	縮尺 A1 No Scale A3 No Scale
					図面番号 Ｍ－２６