



雪冷房設備 特記仕様書

1. 工 事 概 要

(1) 工事名称

旧小千谷総合病院跡地整備事業 図書館等複合施設

(2) 工事場所

小千谷市本町1丁目13-36他

(3) 建物概要

建 物 名 称	構 造	階 数	延 べ 面 積 (㎡)	消防法施行令 別 表 第 一	建築基準法 別 表 第 一 (イ)
図書館	SRC造 一部S造	地下1階/地上3階	4,432.74m2	(8) 項	(3) 項
別棟 (08_演)	RC造	地上1階	195.88m2	(1) イ項	(3) 項

(延べ面積は建築基準法による表記 )

(4) 工事種目 (◎印を付けたものを適用する)

建築物及び屋外 工 事 種 目	本体工事	工事種別
・ 空気調和設備		
・ 換気設備		
・ 機械排煙設備		
・ 床輻射冷暖房設備		
◎ 自動制御設備	一式	
・ 衛生器具設備		
・ 給水設備		
・ 排水設備		
・ 給湯設備		
・ 消火設備		
・ 厨房設備		
・ ガス設備		
・ 昇降機設備		
・ 自動灌水設備		
・ 撤去工事		
・ 融雪設備		
・ 消雪設備		
・ 地中熱設備		
◎ 雪冷房設備	一式	

(5) 指定区分 ◎ 無 ・ 有 (工期 年月 ～ 年月)

2. 工 事 仕 様

(1) 共通仕様

1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) (図面日付における最新版))」(以下、「標準仕様書」という。 )、「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) (図面日付における最新版)」(以下、「改修標準仕様書」という。 )及び「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編) (図面日付における最新版)」(以下、「標準図」という。 )、「改定第5版 空気調和・給排水設備施工規率(建築設備時技術者協会)」による。

2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事仕様を適用する。

3) 機器は原則国土交通大臣認定工法による仕様とする。

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

※ 一般共通事項

※ 機材等

(1) 本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、これらと同等のものとする。ただし、これらと同等のものとする場合は、監理者の承諾を受ける。

(2) 化学物質を放散する建築材料等  
本工事の建物内部に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の1)から5)を満たすものとする。  
1) 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上け塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。  
2) 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びビスチレンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。  
3) 接着剤はフタル酸ジ－n－プロピル及びフタル酸ジ－2－エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。  
4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。  
5) 上記1)、3)及び4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他什器等は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。なお、ホルムアルデヒドを放散しないものとは放散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものとは放散量が第三種のものを行い、原則として規制対象外のものを使用するものとするが、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。  
また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。

ホルムアルデヒドの放散量	該当する建築材料
規制対象外	① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品 ② 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品 ③ 下記表示のあるJAS規格品 a. 非ホルムアルデヒド系接着剤使用 b. 接着剤等不使用 c. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用 d. ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用 e. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用 f. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用
第 三 種	① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品 ② 建築基準法施行令第20条の7第3項による国土交通大臣認定品 ③ 旧JISのEo規格品 ④ 旧JISのFco規格品

◎ グリーン購入法

「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律」(「グリーン購入法」)に規定される特定調達品目に該当する機材を使用する場合は、その判断の基準、配慮事項を満たすものとする。

※ 室内空気中の化学物質の濃度測定

※ 建築工事特記による ・ 本工事  
室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの濃度を測定し、監理者に報告すること。  
測定はバッチ型採集機器により行う。  
測定対象室 ・ 図示 ◎ 監理者の指示による。  
測定箇所数 ・ 図示 ◎ 監理者の指示による。

※ 機材の品質性能証明

※ 主任技術者等

※ 電気保安技術者

※ 技能士の適用

※ 監理者事務所

※ 工事用電力・水 ・その他

※ 工事用仮設物

※ 足場・さん橋類

※ 建設発生土の処理

※ 埋め戻し土・盛土

※ 案内板

※ 機材の承諾図

※ 総合調整

※ 電源周波数

※ 容量等の表示

※ 耐震措置

設備機器の固定等は、すべて「建設省住宅局監修の建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」により行う。ただし、設計用地震力(水平及び鉛直)は次の設計用水平震度K 及び設計用鉛直震度KvK /2Hを用いて計算する。設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。  
設計用水平震度

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)
	<2.0>	<1.5>	<1.5>	<1.0>
中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.0)
	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>
1階及び地下階	1.0	0.6	0.6	0.4
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)
	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>

(注) ( )内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。  
< >内の数値は水槽類に適用する。  
※ 上層階とは2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階  
中間階とは地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの(平屋建の場合は無し)  
重要機器は次のものを示す。  
◎ 給水装置 ・ 給湯装置 ◎ 排水装置 ・ 配管ダクト  
◎ 防災(消火)設備 ◎ 監視制御設備 ・ 危険物貯蔵装置  
・ 火を使用する設備 ・ 避難経路上に設置する機器  
◎ 熱源機器 ・ サーバー室用空調機器  
・ 換気機器 ・ その他 非常電源が送られる機器  
※ 吊りボルト長さが1.0mを超える場合は機器に振れ止め処置(ブレースまたはターンバックル)を行うこと。

※ 許容騒音

※ 防振・遮音

※ 他工事との調整

※ 書類の書式等

※ 各室の許容騒音値は、下記の値以下 (目標値)とする。

室名	基準値	備考
事務室/個室	45以下	
一般開業	40以下	

防振・遮音を行う範囲は下記とする。

対象部分	
機 器	空冷HPチャラー、水冷HPチャラー、パッケージ空調機、各種空調機、各種ポンプファン、全熱交換器。
防振	ダクト 地上階のダクト
配管	地上階の配管
遮音	建築遮音壁および遮音区画の貫通部

遮音シート：鉛シート(※0.5mm)とする。

(1) 見えがかりとなる一連の設備機器やプレート類等、建物の仕上げに関連する要素に関しては、原則として全ての材料について工事に先行して材料見本を提出し、監理者の承認を受けること。

(2) 総合図で他工事と調整を行う。

(3) 図面に特記無き場合は、別表「工事区分表」による。

・ 建築特記による。  
◎ 以下とする  
実施設計図書(契約時)  
下記の部数提出のこと。(図面ファイル、観音製本は全て背表紙・表題記入のこと)

原図(バラ)	A1及びA3	1 部	
観音製本	A2判	2 部	1部
観音製本	A4判	2 部	4部
上記図面のCADデータ	CD-ROM	1 組	1組

本工事の施工に関して提出する書類は次に、書式(提出部数)は別に定める。ただし、部数に定めのないものは、監理者の指示による。  
1.工事施工における提出書類は、次による。ただしデータによる場合はこれによらない。

No.	区 分	書 類 名	発注者	監理者	施工者返却用	計	備 考
1	契約書類	※ 着手届	1			1	A4サイズ
2		※ 工程表	1			1	A4サイズ
3		※ 建設業退職金共済証紙購入 購入状況報告書	1			1	A4サイズ
4		※ 現場代理人及び主任技術者 等通知書	1			1	A4サイズ
5		※ 代理人及び主任技術書等 経歴書	1			1	A4サイズ
6		※ 技能検定合格証明書・監理 技術者資格者証等	1			1	A4サイズ
7		※ 健康保険証の写し	1			1	A4サイズ
8		※ 火災保険証の写し	1			1	A4サイズ
9		※ 下請予定表	1			1	A4サイズ
10	施工計画書	※ 全体工程表	1	1	1	3	A4サイズ
11		※ 有資格者名簿	1	1	1	3	A4サイズ
12		※ 協力業者選定届	1	1	1	3	A4サイズ
13		※ 現場組織表	1	1	1	3	A4サイズ
14		※ 緊急連絡先一覧表	1	1	1	3	A4サイズ
15		※ 施工体制台帳	1	1	1	3	A4サイズ
16		※ 施工計画図	1	1	1	3	A4サイズ
17		※ 施工体系図	1	1	1	3	A4サイズ
18		※ 施工要領書	1	1	1	3	A4サイズ
19	承諾書類	※ 使用材料承諾願い	1	1	1	3	A4サイズ
20		※ 機器承諾図	1	1	1	3	A4サイズ
21		※ 機器チェック図	1	1	1	3	A4サイズ
22		※ 機器搬入計画図	1	1	1	3	A4サイズ
23	提出図面	※ 総合図 注3	1	1	1	3	A3サイズ
24		※ 施工図 承諾図	1	1	1	3	A3サイズ
25	一般書類	※ 打合議事録 注4	1	1	1	3	A4サイズ
26		※ 工程表(月間)	1	1	1	3	A4サイズ
27		※ 工程表(週間)	1	1	1	3	A4サイズ
28		※ 見積書	1	1	1	3	A4サイズ
29		※ 工事報告書(週報) 注5	1	1	1	3	A4サイズ
30		※ 工事写真 注6	1	1	1	3	A4サイズ
31		※ 官庁書類提出予定一覧表	1	1	1	3	A4サイズ
32		※ 施工図リスト及び提出工程表	1	1	1	3	A4サイズ
33		※ 施工要領書及び提出工程表	1	1	1	3	A4サイズ
34		※ 試験結果報告書	1	1	1	3	A4サイズ
35		※ 願書	1	1	1	3	A4サイズ

注1: ※ 印のついた書類は、必ず提出のこと。その他の書類については、部数・書式等について打合せの上提出のこと。提出した書類・図面等の写しは現場に常備すること。

注2: 施工に先立ち設備工事等の取り合いをデジタルデータにて記入した平面詳細図、展開詳細図、天井伏詳細図(以下「総合図」という)を作成し、監理者の承諾を受ける。

注3: 総合図は受注者が建築・設備その他関連する工事の全体概要と相互関係を把握し、施工図作成の適正化と効率化の為活用する事を目的とし、各工事に含まれる部品、器具の類等を同一平面図 及び同一天井伏図又は展開図に網羅記入したものである。

注4: 議事録は、受注者により総合定例会議、各分科会終了後速やかに作成され、監理者の承諾を受け提出のこと。

注5: 所定の書式に、建築主との協議事項・指示承諾事項・検査確認事項・工事出来高・現場打ち合わせ諸事項・作業状況等を記入した工事報告と工事の進捗状況を示す写真(サービスマン用)を添付して毎週1回、各4部を提出する。

注6: 建設大臣官庁官庁営繕部監修工事写真の撮り方(改第2訂版)建築設備編」による。

注7: 主要機材の製作図、または施工図は監理者の指示する時期に提出する。

注8: 施工図等の著作権に関わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。

注9: 施行計画書、承諾書類、提出図面は打ち合わせ簿を添付し、3部作成。  
監理者、発注者内容の確認の上、受注者それぞれ1部ずつ保管する。

注10: 計画変更および軽微変更申請提出用図面を竣工図の先行作成として作成し、提出すること。  
提出時期については、監理者の指示による。

2.工事完成における提出書類は、次による。

No.	竣工書類名	発注者	監理者	備 考
1	* ※ 完成図 0) 表紙内訳 1) 工事概要 2) 契約書類 3) メーカー一覧表 4) 機器完成図 5) 各種試験成績表 6) 取扱説明書 7) 予備品及び引き渡し品リスト 8) 鍵リスト 9) 各官庁提出書類一覧表 10) 緊急時連絡先一覧表 11) 産業廃棄物管理(マニフェスト)D表 12) 組み立て保険契約書	3	1(CD-R)	計画、実績(赤書き)全体工程表含む。 財務課の契約書類の他、 監理者に提出した書類も含む。 資材業者選定届          鍵図面を含む。 写しの一部にも図面を添付すること。官公署届出書を含む。
2	* ※ 完成図(第二原図)	1		
3	* ※ 完成図(施工図第二原図)	1		
4	* ※ 完成図製本(A1)	1		
5	* ※ 完成図製本(A3縮小版)	3	1	
6	* ※ 施工図製本(原図大)	1		
7	* ※ 施工図製本(A3縮小版)	1		
8	* ※ 完成図データ	1	1	CAD、pdfデータ(CD-ROM)
9	* ※ 施工図データ	1	1	CAD、pdfデータ(CD-ROM)
10	* ※ 工事写真	1	1	デジタル、pdfデータ(CD-ROM)
11	* ※ 完成写真	1	1	デジタルデータ(CD-ROM)
12	* ※ 完成引き渡し図書 0) 完成引き渡し一覧表内訳 1) 完成届 2) 完成引渡書 3) 完成受領書 4) 鍵引渡書 5) 鍵受領書 6) 保証書 7) 官庁提出書類一覧表 8) 確認済証 9) 予備品引き渡しリスト 10) 各種試験成績書リスト 11) 取扱説明書リスト 12) 完成検査、監理検査、社内自主検査記録	1	1 (データのみ)	工事完了引渡証明書          保証期間が1年をこえるもの (リスト作成のこと)   消防検査済証含む
13	* ※ 資格証明書	1		竣工日より3ヶ月以内のもの
14	* ※ 関連業者一覧表	1		
15	* ※ 使用材料リスト	1		
16	* ※ 工具器具目録	1		電気、設備、監理の担当者 と打合せのこと。
17	* ※ 機器リスト	1		
18	* ※ メンテナンスサイクル表	1		
19	* ※ 残工事リスト	1		
20	* ※ 維持保全に関する説明書等	1		注10に基づく
21	* ※ 長期修繕計画	1		竣工図に基づく。 作成要領は監理者指示による。
22	* ※ 作業日報	1		
23	* ※ 取扱説明書	1		監理者と打ち合わせのこと

注1: \*の書類については、竣工引渡日提出とする。

注2: 竣工書類の用紙の規格はA4版に統一すること。(図面を除く)

注3: 書類の住所は住居表示を用いる。

注4: 竣工引渡日及び書類の日付は、別途監理者の指示による。

注5: 書類の写しは正の白黒コピーとすること。

注6: 観音製本・図面ファイル等は総て背文字、表題記入のこと。

注7: 機器完成図、取扱説明図等についてはファイル綴込みとして、目次およびインデックスを入れること。

注8: 竣工図の種類及び記入内容は監理者の承認を得ること。

注9: 竣工図は、増改築時、建物の管理に大変重要なものであるので正確かつ入念に作成する。  
原因は、AutoCAD(DWG)による作図とし、データ及びA3サイズ製本とする。

注10: 建築物等の維持保全に関する説明書等とは建築保全センター発行「管理者のための建築物保全の手引き」を参照とし監理者と協議する

注11: 竣工図は監理者よりデータを受領し、同一フォーマットで作成すること。  
施工図を竣工図とすることはできない。

※ 施工図等の取扱い

施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。

project

図書館等複合施設新築(雪冷房設備) 工事

akihisa hirata architecture office

株式会社平田晃久建築設計事務所  
一級建築士第339532号 杉山征利  
一級建築士事務所 東京都知事登録第57148号

株式会社平田晃久建築設計事務所  
106-0031 東京都港区西麻布2-8-13Fo西麻布ビル  
2-8-13 nshl-azabu mhnatoku tokyo 106-0031  
tel 03-3409-1455 fax 03-3409-1458

ARUP

オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド  
一級建築士事務所 東京都知事登録 第35571号  
登録番号 第32366号  
設備設計一級建築士 大臣登録4317号 萩原 廣高

date

R05.03.03

scale

N.S

subject

雪冷房設備 特記仕様書(1)

SC-002







(い)		(ろ)		本件の対応
		図書の種類	記載事項	
法第28条 (居室の採光及び換気)	第2項から第4項まで	換気設備の構造詳細図	火を使用する設備又は器具の近くの排気フードの材料の種別	ステンレス製
法第35条 (特殊建築物等の避難及び消火に関する技術基準)	令第126章第3項	排煙設備の構造	排煙口の構造	令第126条の3に準ずる
			排煙口に設ける手動開放装置の使用方法	令第126条の3に準ずる
			排煙風道の構造	令第126条の3に準ずる
			排煙設備の電気配線に用いる配線の種別	令第126条の3に準ずる
			給気室の構造	令第126条の3に準ずる
			排煙設備の給気口の風道に用いる材料の種別	令第126条の3に準ずる
法第36条 (この章の規定を実施し又は補足するため必要な技術的基準)	令第112条第15項及び第16項 (防火区画)	耐火構造等の構造詳細図	防火設備の構造、材料の種別及び寸法	防火ダンパー等は昭和48年建設省告示2565号及び平成12年建設省告示第1376号に適合する構造のものを使用する。
	令第114条(建築物の界壁、間仕切壁及び隔壁)	耐火構造等の構造詳細図	界壁、防火上主要な間仕切壁又は隔壁の断面及び防火設備の構造、材料の種別及び寸法	令第114条に準ずる
	令第129条の2の4第1項	建築設備の構造強度	建築設備の支持構造部及び緊結金物のさび止め又は防食のための措置	給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。 満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号に定める措置を講ずる。
			配管設備及び支持固定に講じた地震その他の振動及び衝撃の緩和のための措置	
	令第129条の2の4第2号	建築設備の構造強度	昇降機以外の建築設備の構造方法	令第129条の2の4第2号に準ずる
	令第129条の2の4第3号	建築設備の構造強度	屋上から突出する水槽、煙突等の構造計算の基準	－
	令第129条の2の5 (給水、排水その他の配管設備の設置及び構造)	配管設備の構造詳細図	配管設備の構造	令第129条の2の5に準ずる
			腐食するおそれのある部分及び当該部分の材料に応じ腐食防止のために講じた措置	コクリート埋設部(貫通部含む)は防食テープ巻きを施す。
			圧力タンク及び給湯設備の安全装置の構造	給湯設備は逃し弁の取付けを行う。
			水槽、流しその他水を入れ、又は受ける設備に給水する飲料水の配管設備の水栓の開口部の構造	飲料水の器具はJIS規格品を使用し、吐水口空間を確保する。
			給水管の凍結による破壊のおそれのある部分及び当該部分に講じた防凍のための措置	(衛生器具付属品と見なされる器具及び配管を除く)地中配管以外の屋外配管には保温を行う。
			金属製の給水タンク及び貯水タンクに講じたさび止めのための措置	－
			排水のための配管設備の容量及びその算定方法並びに傾斜	右記、国土交通省設計基準の算定方法による。
			配管設備に講じた排水トラップ、通気管等の設置等の措置	器具付属の排水トラップ及び通気管を設置する。
			配管設備の覆いの有無	防凍・防露・遮音に要する覆いを行う。
			飲料水の配管設備に設ける活性炭等のろ材その他これに類するものを内蔵した装置の位置及び構造	－
			給水管に講じたウォーターハンマー防止のための措置	減圧弁及びウォーターハンマー対応器具。
			給水タンク等に設けるマンホールの位置及び構造	水槽上部に施設式マンホール(φ600mm以上)を設置する。
			給水タンク等(圧力タンクを除く)に設けるオーバーフロー管の位置及び構造	オーバーフロー管は間接排水とする。
			排水のための配管設備の構造	昭和50年建設省告示第1597号による
			オーバーフロー管から水が逆流するおそれがある場所に設置する給水タンク等の場合は、浸水を容易に覚知することができるよう講じた措置	令第129条の2の5に準ずる
			給水タンク等(圧力タンクを除く。)に設ける通気のための装置の位置及び構造又は給水タンク等(圧力タンクを除く。)の容量	令第129条の2の5に準ずる
			排水槽(排水を一時的に滞留させるための槽をいう。)の構造	令第129条の2の5に準ずる
			排水トラップ及び阻集器の位置及び構造	器具付属の排水トラップを使用する。 昭和50年建設省告示第1597号第2第三第四号に定める措置を講ずる。
			排水再利用配管設備の構造	－
	ガス栓及びガス漏れ警報設備の構造	令第129条の2の5に準ずる		
	令第129条の2の6 (換気設備)	配管設備の使用材料表	配管設備に用いる材料の種別	特記仕様書による
配管設備の構造			垂鉛鉄板製、ステンレス製	
風道の構造詳細図		風道の構造	別紙平面図参照	
		防火設備及び特定防火設備の位置		
換気設備の構造詳細図		排気筒の立上り部分及び頂部の構造	令第129条の2の6に準ずる	
		給気機の外気取り入れ口、給気口及び排気口並びに排気筒の頂部に設ける雨水又はねずみ、虫、ほこりその他衛生上有害なものを防ぐための設備の構造	給気口(ガラリ)及び排気口(ハイフート等)には防鳥網、防虫網などを設置する。	
		直接外気に開放された給気口又は排気口に設ける換気扇の構造	外気の影響を受けないよう下向きとする。	
		中央管理方式の空調調和設備の空気清浄装置に設ける過材、フィルターその他これらに類するものの構造	合成繊維不織布(比色法15～65%)	
		換気設備の使用材料表	風道に用いる材料の種別	垂鉛鉄板製、ステンレス製
令第129条の2の7 (冷却塔設備)		冷却塔設備の使用材料表	冷却塔設備の主要な部分に用いる材料の種別	－
水道法 (昭和32年法律第177号)第16条	給水装置の構造詳細図	水道法第16条に規定する給水装置(以下単に「給水装置」という)の構造	水道法施工令第5条に定める措置を構ずる。	
	給水装置の使用材料表	給水装置の材質	－	
下水道法(昭和33年法律第79号)第10条第1項	排水設備の構造詳細図	排水設備の構造	下水道法第10条1項に規定する排水設備は同施工令第8条の規定に従うこと。	
下水道法第30条第1項	排水施設の構造詳細図	排水施設の構造	下水道法第30条第1項に準ずる	

(い)	(ろ)		本件の対応
	図書の種類	記載事項	
高圧ガス保安法 (昭和26年法律第204号)第24条	家庭用設備の構造詳細図	閉止弁と燃焼器との間の配管の構造	
		硬質管以外の管と硬質管とを接続する部分の終付状況	
	消費機器の構造詳細図	燃焼器の排気筒の構造及び取付状況	
		燃焼器の排気筒を構成する各部の接続部並びに排気筒及び排気扇の接続部の取付状況	
		燃焼器と直接接続する排気扇と燃焼器との取付状況	
		密閉燃焼式の燃焼器の給排気部(排気に係るものに限る)を構成する各部の接続部並びに給排気部及び燃焼器のケーシングの接続部の取付状況	
		燃焼器の排気筒に接続する排気扇が停止した場合に燃焼器へのガスの供給を自動的に遮断する装置の位置	
		ガス事業法施行規則第106条第2号イに規定する建物区分のうち特定地下街等又は特定地下室等に設置する燃焼器とガス栓との接続状況	
	消費機器の使用材料表	燃焼器の排気筒に用いる材料の種別	
		燃焼器の排気筒に接続する排気扇に用いる材料の種別	
		密閉燃焼式の燃焼器の給排気部(排気に係るものに限る)に用いる材料の種別	
液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律 (昭和42年法律第149号)第38条の2	供給設備の構造詳細図	貯蔵設備の構造	
	供給設備の使用材料表	バルブ、集合装置、気化装置、供給管及びガス栓の構造	
		貯蔵設備に用いる材料の種別	
	消費設備の構造詳細図	消費設備の構造	

その他		
施工の関係上やむを得ず発生する可能性の高い変更等	換気設備、配管設備等	経路の変更が発生した場合は、同等の性能である事を計算書等によって確認、区画形成に大きな変更がないことを示す図面によって確認する。
申請段階で示す具体的な設備機器の品番に関する扱い	設備機器表	1種類の構造詳細(品番)を記載した上で、当該設備機器その他同一仕様(材料、性能等)である事を計算書等によって確認する。

区画貫通処理その他		大臣認定番号表			
不燃材以外の区画貫通処理	右記の大臣認定品による貫通処理を行う。	製造者名	使用材料	認定番号(参考)	対象機材
その他の配管区画貫通	建築基準法施行令第112条に規定する耐火構造等の防火区画を貫通する配管の保温は、その貫通する部分をロックウール保温材で行い、すき間をモルタルで充填する。	積水化学工業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(床)	PS060FL-0776	冷媒配管
		積水化学工業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(RC壁)	PS060WL-0131	冷媒配管
ダクトの区画貫通部処理	ダクトの区画貫通部は1.6mm以上の鋼板製としFDを設置する	積水化学工業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(中空壁)	PS060WL-0130	冷媒配管
		積水化学工業	塩化ビニル管用区画貫通処理材(床)	PS060FL-0070	
火気使用の排気ダクト	ダクトはすべてロックウール50mm巻きとする。	積水化学工業	塩化ビニル管用区画貫通処理材(壁)	PS060WL-0063	
グリース阻集器、和風大便器の区画貫通処理	建築基準法施行令第129条の2の5第七号ハの規定を満たす構造とする。	因幡電機産業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(片壁)	PS060WL-0777	冷媒配管
		未来工業	CD管、PF管(壁)	PS060WL-0387	
		TOTO	和風大便器耐火カバー	PS060FL-0240	
		フネンアクロス	耐火二層管(床)	PS060FL-0454	
		フネンアクロス	耐火二層管(壁)	PS060WL-0534	

排水のための配管設備の容量及びその算定方法並びに傾斜

国土交通省設計基準

(1)排水横枝管及び排水立管の管の口径は、器具排水負荷単位に基づき、次表により決定する。

(注) 1. 大便器は2個まで  
2. 大便器は6個まで

管径	器具排水負荷単位の合計			
	排水横枝管器具排水管の横立管	階数3階までの排水立管	階数3階をこえる排水立管	
			器具排水負荷単位の合計	1階分の排水負荷単位の合計
30A(11/4B)	1	2	2	1
40A(11/2B)	3	4	8	2
50A(2B)	5	9	24	6
65A(21/2B)	10	18	38	9
75A(3B)	14(注1)	27	54(注2)	14(注2)
100A(4B)	96	192	400	72
125A(5B)	216	432	880	160
150A(6B)	372	768	1520	280
200A(8B)	840	1760	2880	480

(2)排水横主管の管の口径は、器具排水負荷単位及び配管勾配により、次表により決定する。

管径	配管勾配	
	1/100	1/50
	器具排水負荷単位の合計	器具排水負荷単位の合計
50A(2B)		21
65A(21/2B)		22
75A(3B)	18	23
100A(4B)	104	130
125A(5B)	234	288
150A(6B)	420	
200A(8B)	960	

認定品目			
品目	機材名	適用範囲	記 事
保温材	ポリスチレンフォーム保温材	保温板及び筒以外の成形	JISマーク表示認可工場で製造されたもの
ポンプ	消火ポンプユニット		(財)日本消防設備安全センターの認定証票が貼付されたもの
排煙機	排煙機		(財)日本建築センターの性能評定マークが貼付されたもの
ガス漏れ警報装置類	ガス漏れ警報器	中継器及び受信機	(財)日本ガス機器調査協会の合格証票又は高圧ガス保安協会の検定合格証票が貼付されたもの
	ガス漏れ警報装置		日本消防検定協会の検定合格証票が貼付されたもの
ダクト付属品	防火ダンパー		(財)日本ガス機器検査協会の合格証票又は高圧ガス保安協会及び(財)日本エルビーガス機器検査協会の検査合格証票が貼付されたもの
	防火防煙ダンパー		日本防排煙工業会の適合証票が貼付されたもの
阻集機	グリース阻集器	工場製作品(1000L以下)	日本阻集器工業会グリース阻集器認定委員会の認定証票が貼付されたもの

project	akihisa hirata architecture office	株式会社平田晃久建築設計事務所 106-0031 東京都港区西麻布2-8-13Fe西麻布ビル 2-8-13 nishi-azabu mhatoku tokyo 106-0031 tel 03-3409-1455 fax 03-3409-1458	ARUP	オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録 第35571号 一般建築士 登録番号 第323660号 設備設計一級建築士 大臣登録4317号 萩原 廣高	date	R05.03.03	scale	N.S	subject	雪冷房設備 特記仕様書(4)	SC-005
---------	------------------------------------	---	------	--	------	-----------	-------	-----	---------	----------------	--------

各設備共通事項	本体工事					別 工 事 内 容	備 考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.構造躯体（RC造）の貫通スリーブまたは箱入れ		○	○	○		○	○
2.同上鉄筋補強	○						
3.同上穴埋め補修		○	○	○		○	○
4.ダクト、配管等の防水貫通部補修		○	○	○		○	○
5.鉄骨梁貫通スリーブ及び補強		○					
6.CB、ALC板等の開口		○					スペーサー、補強等含む
7.CB、ALC板等の欠損及び修復し		○	○	○		○	○
8.機械、電気機器のための床、梁補強	○						
9.同上床土基礎	○						仕上げ共
10.壁土及び壁外設置機器のコンクリート基礎	○						構造躯体と一体なもの
11.同上機器設置のアンカー取付及び補修		○	○	○		○	○
12.シンダーコンクリート（電気室）	○						
13.シンダーコンクリート（機械室）	○						
14.シンダーコンクリート（厨房）	○						
15.シンダーコンクリート（エレベーター機械室）	○						
16.同上ビット、縁金物、溝蓋、格子蓋	○						
17.コンクリートダクト内仕上、清掃	○						
18.コンクリート水漏及び防水	○						雑水、汚水、湧水、畜熱、中水
19.コンクリート水漏及び防水	○						湧火
20.同上用サクションビット、マンホール	○						化粧蓋共、タ ラップ含む
21.同上用内部仕上、通風管、通気管、人通路	○						
22.グリーストラップ				○			
23.フロアドレイン	○			○			
24.ルーフトレイン	○						
25.地盤二重壁内排水	○						
26.外壁貫通スリーブの防水処理	○	○	○	○		○	○
27.フリーアクセスフロア	○						
28.フリーアクセスフロアの吹出口（フィン付吹出口含む）		○					簡易型 含
29.フリーアクセスフロアの吹出口予備用45°板		○					
30.フリーアクセスフロアの設備器具用穴明け補強	○						
31.フリーアクセスフロアの耐震	○						
32.機械室、電気室の防音遮音	○						
33.壁、天井の設備器具取付用穴明け補修及び下地補強	○						外壁を含む
34.同上設備器具取付垂出し		○	○	○		○	○
35.同上設備器具取付用アンカーボルト、金具類の取付		○	○	○		○	○
36.石仕上の設備器具取付用穴開け及び仕上	○						
37.壁ボード類下地の切込及び補強	○						
38.床、壁、天井の点検口	○						化粧蓋含む
39.機械室内の排水溝及び排水斜	○						
40.同上用溝蓋、格子蓋	○						
41.厨房内の排水溝及び排水斜	○						
42.同上用溝蓋、格子蓋	○						
43.駐車場内の排水溝及び排水斜	○			○			図示による
44.同上用溝蓋、格子蓋	○						
45.機器点検用グレーチング床及びキャットウォーク	○						
46.ドアガラリ	○						
47.外壁面の各種ガラリ	○						
48.化粧用特殊ガラリ、化粧用吹出、吸込口	○	○	○				図示による
49.機械室、電気室のトレンチ、ビット及び蓋	○						
50.電気室、EPS等の防塵塗装	○						
51.機械室の防塵塗装	○						
52.エレベーター機械室の防塵塗装	○						
53.システム天井	○						
54.リフト天井の設備器具取付部分のリブ溶かし	○						
55.マンホール、ハンドホールの設置	○	○	○				雨水（建築）、汚水（衛生）、ハンドホール（電気）
56.化粧用マンホール、ハンドホールの充填及び仕上げ	○	○					
57.機器付属の制御盤及び二次側配管配線工事		雨水	○	○		○	○
58.各機器及び盤類までの接地線の配線及び接続		○					
59.各機器内の接地線の配線及び接続		○	○	○			
60.コンセント接地端子より各機器までの接地線及び接続		○	○				○
61.床連込コンセント設置、配管配線及び接続		○					
62.床埋射冷暖房配管			○				
63.床連込レールの設置	○						

敷地外接続工事、その他	本体工事					別 工 事 内 容	備 考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.敷地外接続工事 電気							○
2.敷地外接続工事 電話							○
3.敷地外接続工事 給水			○				
4.敷地外接続工事 排水			○				
5.敷地外接続工事 ガス			○				
6.各種負担金 電気							○
7.各種負担金 給水							○ 又はなし
8.各種負担金 排水							○ 又はなし
9.各種負担金 ガス							○ 又はなし
10.建物引き渡しまでの電気基本料金	○	○	○	○			
11.建物引き渡しまでの電気使用料金	○	○	○	○			
12.建物引き渡しまでの上下水道料金	○	○	○	○			
13.建物引き渡しまでのガス料金	○	○	○	○			
14.電料外線引込費							○
15.テレビ受信障害調査費	○						着工時、上棟時、竣工時
16.テレビ受信障害工事費							○
17.CATV引込費							○
18.有線放送引込費							○

電気設備関連事項	本体工事					別 工 事 内 容	備 考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.建築化照明器具の内部仕上、放熱口		○					
2.電動シャッター、自動扉の操作機器		○					
3.同上二次側配管配線		○					
4.同上電源供給		○					
5.同上スイッチ等の配管		○					
6.同上スイッチ等の配線		○					
7.電動昇降ハトンの操作機器							
8.同上二次側配管配線							
9.同上電源供給							
10.同上スイッチ等の配管							
11.同上スイッチ等の配線							
12.図書管理システムの操作機器							○
13.同上二次側配管配線							○
14.同上電源供給		○					
15.電話通信設備用空配管		○					
16.電話通信設備配線							○
17.太陽光パネル配管配線						○	
18.太陽光パネル架台、パネル受鉄骨、太陽電池モジュール						○	
19.太陽光パネル基礎及び架台壁	○						
20.接続箱、パワーコンディショナー、障害センサー						○	その他接続機器共
21.コンセントプレート		○					
22.難燃分電盤等の箱塗装		○					

空調設備関連事項	本体工事					別 工 事 内 容	備 考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.動力制御盤及び二次側配管配線		○					電動機給線共
2.自動制御盤及び二次側配管配線		○				○	○
3.自動制御盤への電源供給		○					
4.隠蔽パッケージエアコン用化粧カバー及び吹出口		○					
5.パッケージエアコンのスイッチ取付		○					
6.同上用配管配線		○					
7.パッケージエアコンへの電源供給		○					
8.換気扇取付		○					
9.同上用木枠およびガラリ取付	○						
10.煙道							
11.中央監視盤 空調		○					
12.パッケージ型空調器用電源の手元開閉器		○					
13.手元開閉器以降配管配線		○					
14.全熱交換器のスイッチ取付		○					
15.同上用配管配線		○					
16.厨房内フード及び化粧廻し		○					
17.空調機ガラリ制作、据付	○						
18.チャンバーボックスへのつなぎ込み		○					
19.空調機器、ダクト等防護架台		○				○	○
20.空調機などのドレイン配管		○				○	○

衛生設備関連事項	本体工事					別 工 事 内 容	備 考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.雨水縦樋		○					
2.縦樋配管及び第一側への配管接続		○			○		
3.汚水斜、雨水斜及び屋外配管				○	○		
4.U字溝、L型側溝、縁石類					○		
5.排水溝蓋蓋、蓋取付					○		
6.屋内外軒等化粧蓋の仕上					○		石貼、タ イル貼等
7.水槽用液面制御スイッチ			○				
8.同上配管配線		○					
9.便所用磁		○					
10.大型化粧鏡		○					
11.直式流し		○					
12.受水槽							
13.水中ポンプのケーブル			○			○	
14.低圧ガス引込配管			○				
15.動力制御盤及び二次側配管配線		○					電動機給線も含む
16.厨房機器			○				
17.厨房機器に接続する各種配管		○	○				
18.厨房の流し台（トラップ共）、吊り戸棚、水切棚、レンジフード等	○	○	○				
19.レンジフードへのダクト接続		○					
20.羽根きスベース流し台等（流し排水金具共）			○				
21.屋外排水管（雨水）	○			○			
22.屋外排水管（汚水）				○			汚雑合流
23.屋外排水管（雑排水）				○			汚雑合流
24.温湯器			○				
25.空気調和器加温用給水工事			○				
36.身障者便所用磁及びミラー灯			○				
37.同上用手摺			○				
38.同上下地補強	○						
39.各種トイレペーパーシート、ペーパーチェア、オストメイト、汚物流し			○				
40.同上下地補強	○						
41.シャワーパン、洗濯パン				○			
42.消音パイプ配管			○	○			

防災関連事項	本体工事					別 工 事 内 容	備 考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.火災報知、防煙煙、受信盤		○					以降配管配線機器接続共
2.自然排煙用窓及び開放装置	○						二次側配管配線共
3.防火扉（熱煙感連動）	○						
4.熱、煙感連動建築及び防煙垂壁の連動装置、手動操作函（作動調整共）	○						
5.熱・煙感知器及び連動装置までの配管配線工事		○					
6.防災煙より連動装置までの配管配線工事		○					
7.同上自動閉鎖装置取付用切込開口及び補強	○						
8.同上自動閉鎖装置		○					
9.防火防煙シャッターの降下装置	○						
10.同上二次側配管配線	○						
11.防煙垂壁本体の降下装置	○						
12.同上二次側配管配線	○						
13.防火ダンパー		○					
14.防災用監視盤		○					
15.消火栓			○				総合型含む
16.消火栓箱の電気設備用穴開補強			○				
17.総合型組込		○					
18.テスト弁の表示灯		○					
19.消火器	○						
20.同上用警報ボックス	○						
21.消火装置台	○						
22.電気錠		○					
23.電気錠用制御盤		○					
24.同上配管配線		○					
25.避難器具		○					
26.非常放送スピーカー		○					床置タイプのかーの製作は建築工事
27.同上二次側配管配線		○					

昇降機関連事項	本体工事					別 工 事 内 容	備 考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.エレベーター各階三方枠	○			○			壁穴開け箱入れは建築工事
2.ドア取居受台鉄筋床持出	○						床ビット、防水工事共
3.ビット防水	○						
4.トラス受梁及び補強	○						
5.エレベーター ビット内コンセント		○					
6.エレベーター カゴ内用エアコン				○			
7.エレベーター ーイン ターホン				○			
8.同上配管配線		○					

その他	本体工事					別	備考
	建築	電気	空調	衛生	昇降機	外構 太陽光 地中熱 室	
1.造作家具制作・搬入・取付	○						
2.同上固定のための下地・下地補強	○						
3.屋内サイン制作・搬入・取付	○						
4.同上固定のための下地・下地補強	○						
5.備品家具製作・搬入・取付						○	
6.同上固定のための下地・下地補強	○						
7.外部照明の設置		○					
8.外部格納設置					○		
9.屋外サイン制作・搬入・取付	○						
10.同上基礎	○						
11.屋外部の床積導表示	○						
12.各工事に要する仮設足場	○						
13.各工事に要する搬入経路、資材置き場の確保	○						
14.各工事に要する基本的な垂出し	○	○	○	○	○		
15.ブラインドカーテン						○	
16.地下家賃	○						
17.同上 水中ポンプ			○				
18.家具密付	○						
19.家具内コンセントへの配線		○					
20.SD、LSD、AW、AD等の表面仕上げ	○						
21.地中熱設備配管						○	
22.寒冷房設備配管						○	

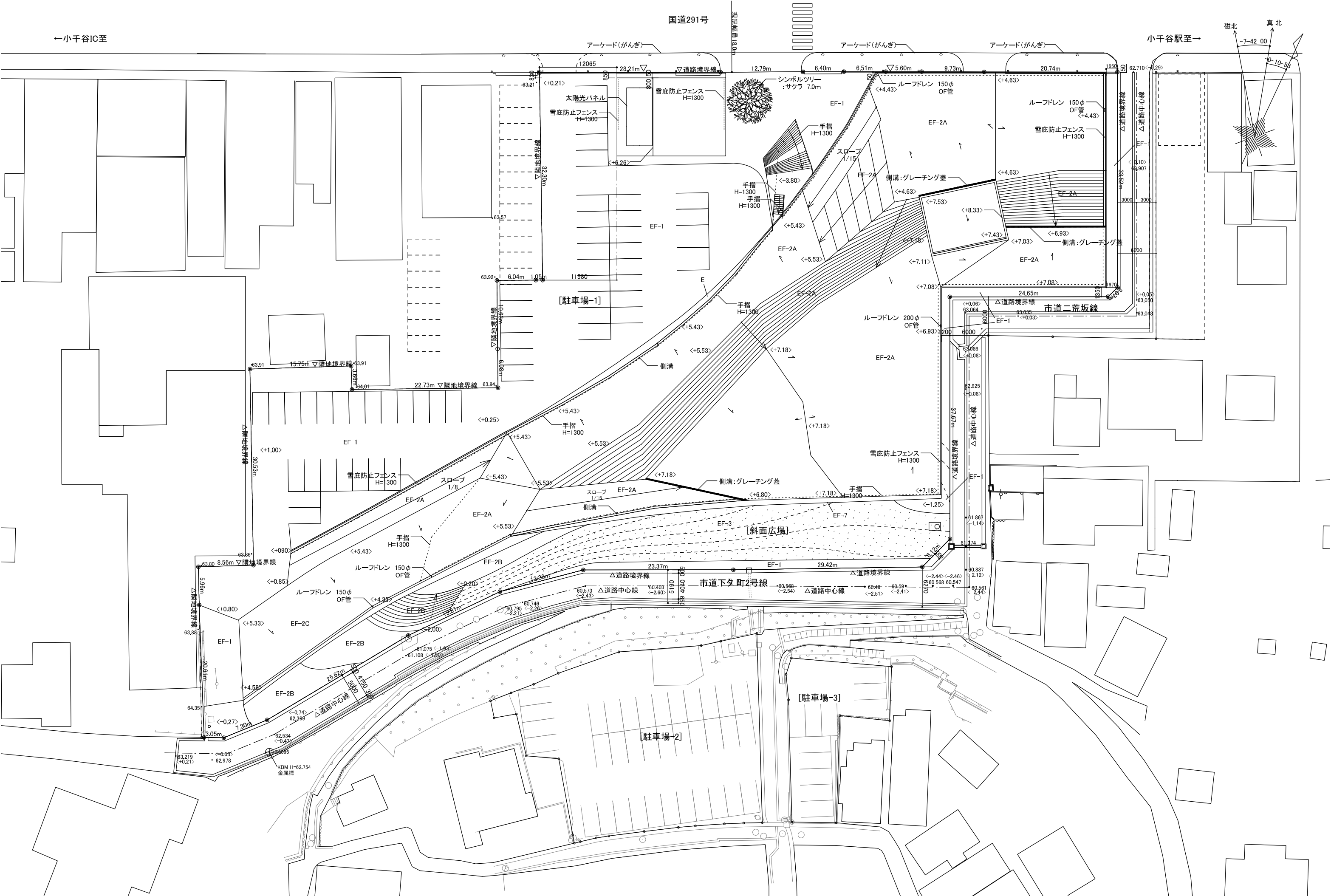
凡例			
記号	名称	備考	
	吸収式冷温水機		
	冷却塔		
	ポンプ		
	空調機 床置き型		
	空調機 天井隠ぺい型		
	空冷パッケージ形空気御調和機 室外機		
	空冷パッケージ形空気御調和機 室内機：天井カセット形		
	空冷パッケージ形空気御調和機 室内機：天井隠ぺい形		
	空冷パッケージ形空気御調和機 室内機：壁掛け型		
	空冷パッケージ形空気御調和機 室内機：床置ローボーイ形		
	ファンコイルユニット 天井カセット形		
	ファンコイルユニット 天井隠ぺい形		
	全熱交換器 天井隠ぺい型		
	全熱交換器 天井カセット型		
	全熱交換器 床置き型		
	送風機		
	天井扇		
	搬送ファン		
	換気フード		

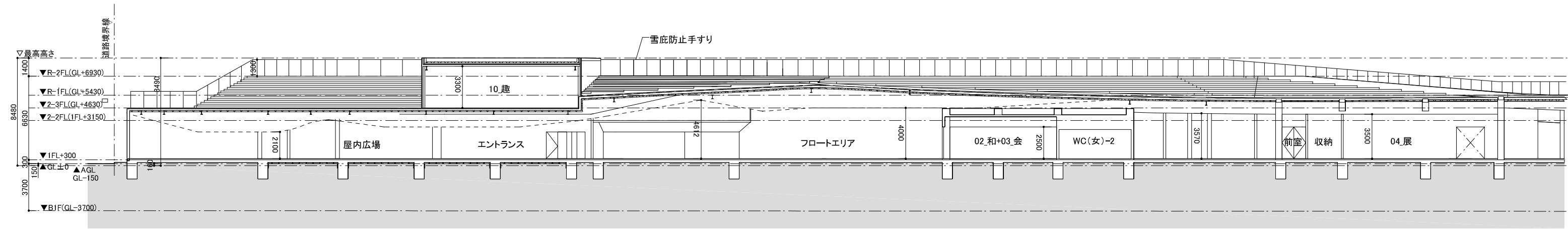
凡例			
記号	名称	備考	
	冷水管（往）		
	冷水管（還）		
	温水管（往）		
	温水管（還）		
	冷温水管（往）		
	冷温水管（還）		
	ドレン管		
	給水管		
	冷媒管		
	仕切弁	直結JIS10K, その他JIS5K	
	仕切弁	直結JIS10K, その他JIS5K	
	逆止弁	JIS10K	
	防振継手		
	免震継手		
	安全弁		
	二方弁装置		
	三方弁装置		
	防火区画貫通処理		
	ドレントラップ		
	床置ドレントラップ		
	ダクト		
	風量調整ダンパー		
	逆流防止ダンパー		
	防火ダンパー		
	防火風量調整ダンパー		
	防煙防火ダンパー		
	吹出口		
	吸込口		
	キャンパス継手		
	ペントキャップ		
	ガラリ		
	ドアガラリ		
	排気ガラリ		
	給気ガラリ		

凡例			
記号	名称	備考	
	給水管		
	給湯管		
	排水管		
	雑排水管		
	通気管		
	ガス管		
	水栓(水)		
	水栓(湯)		
	混合栓		
	シャワー水栓		
	洗浄弁		
	量水器		
	散水栓		
	弁		
	逆止め弁		
	電磁弁		
	定水位弁		
	自動エア抜き弁		
	防振継手		
	伸縮継手		
	Y形ストレーナ		
	ボールタップ		
	床上掃除口		
	床下掃除口		
	ペントキャップ		
	グリーストラップ		
	ガス給湯器リモコン		
	ガスメータ		
	屋内消火栓	易操作一号消火栓	
	消火器		
	排水弁		
	雨水弁		

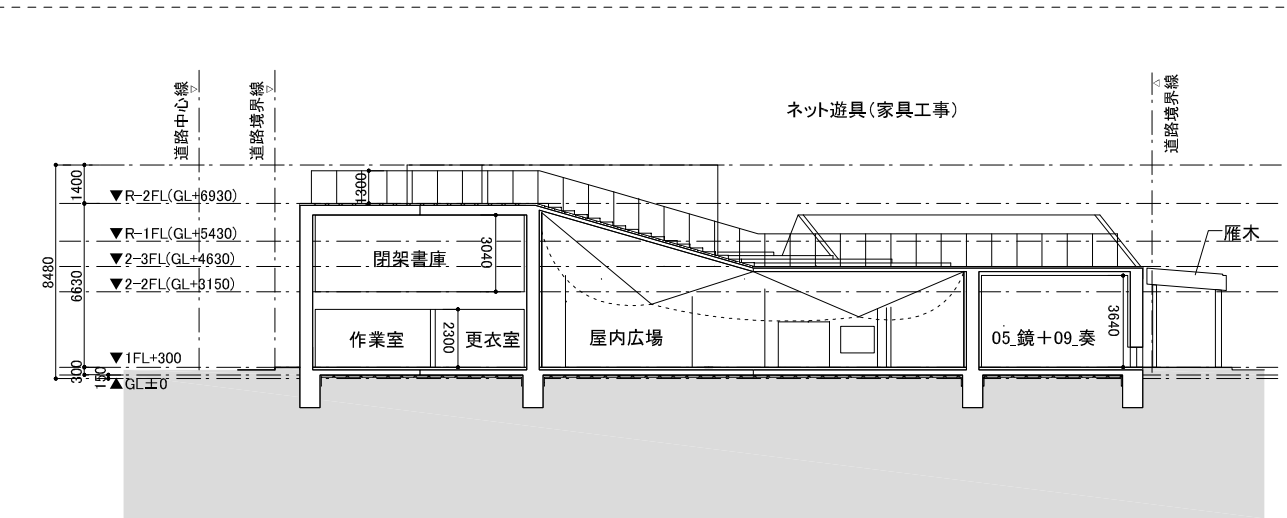
プロジェクト名		旧小千谷総合病院跡地整備事業 図書館等複合施設				案内図				
計画地		小千谷市本町1 丁目13-36他								
計画敷地面積		9,221.78㎡(旧病院跡地敷地+本町駐車場敷地:8,014.16m2、坂下敷地:1,207.62m2)								
接面道路	東側	市道二荒坂線:幅員6.0m		西側	隣地境界					
	南側	市道下タ 町2号線:幅員5.0m〜6.37m		北側	国道291号:幅員18.0m					
計画道路		なし								
法規制	用途地域	商業地域		高度地区	なし					
	建蔽率	基準建蔽率80%		日影規制	なし					
	容積率	基準容積率400%		絶対高さ	なし					
	防火・準防火等	準防火地域		内装制限	あり					
	その他関連法規	建築基準法、消防法、都市計画法、新潟県建築基準条例、新潟県景観条例、新潟県福祉のまちづくり条例、								
		小千谷市火災予防条例、小千谷市開発指導要綱、小千谷市克雪条例								
消防設備		誘導灯、消火器、自動火災報知設備、屋内消火栓設備								
工期(想定)		着工 2022年 11月(予定) 竣工 2024年 3月(予定)								

計画建物概要						外部仕上	主な仕上・仕様	外構仕上	仕上・仕様
建物種別(主要用途)		図書館				屋上	コンクリート打放金鍍仕上の上防塵塗装、一部融雪装置	駐車場床	アスファルト舗装、消雪設備
規模・構造		地上2階 最高高さ:8.43m 鉄筋コンクリート造 一部鉄骨造				外壁	コンクリート打放補修の上撥水材塗布	一般床	アスファルト舗装、コンクリート
建築面積		4,283.22㎡ 本体棟:4,087.34m2 別棟:195.88㎡				床	コンクリート金鍍仕上の上表面強化剤	緑地	野芝
延床面積	総合計 4,628.37m2			施工床面積	5,266.43m2	開口	アルミ製カーテンウォール、アルミ製サッシ、鋼製サッシ	その他	桜
							Low-E複層ガラス		
容積対象床面積		4585.85m2		緑化面積	533.08m2	扉	鋼製片開き扉、鋼製両開き扉、鋼製自動ドア		
駐車台数		110台(車いす使用者用駐車場2台、搬入用駐車場2台、坂下駐車場47台)		エレベーター	1基(一般、搬入兼用)				
駐輪場		20台							

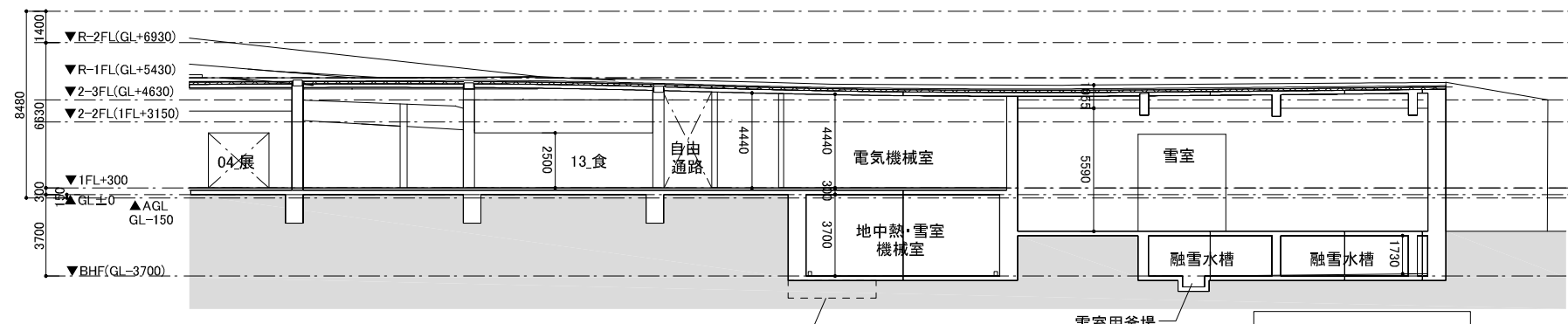




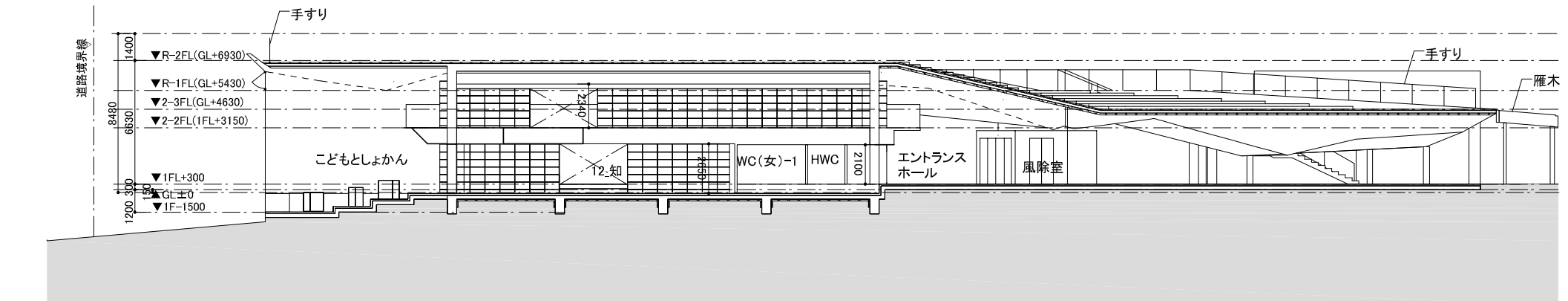
A-A`断面図 1/300



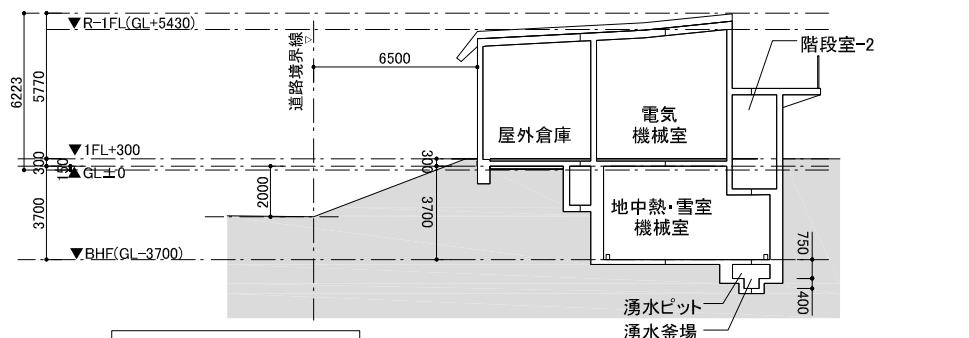
B-B`断面図 1/300



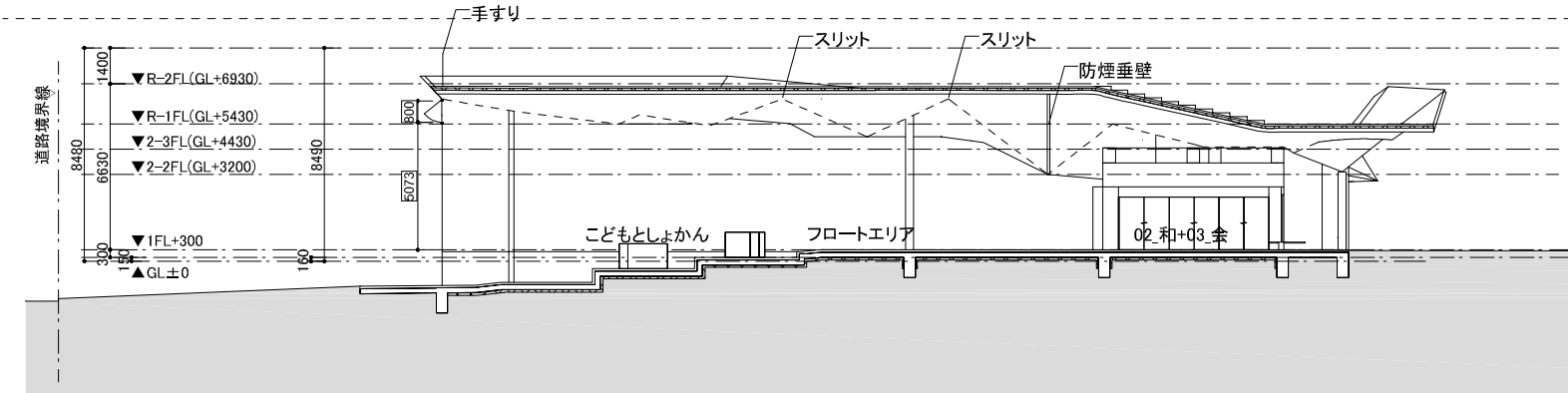
A-A`断面図 1/300



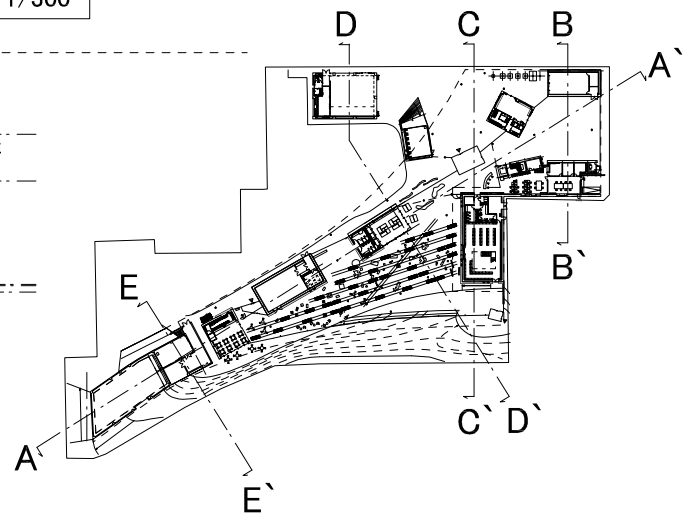
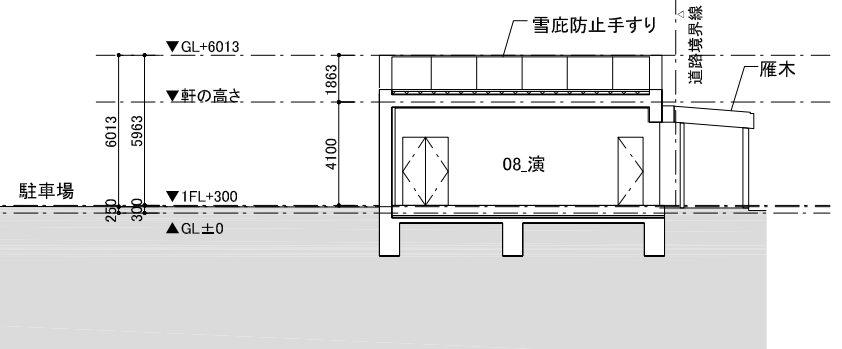
C-C`断面図 1/300



E-E`断面図 1/300



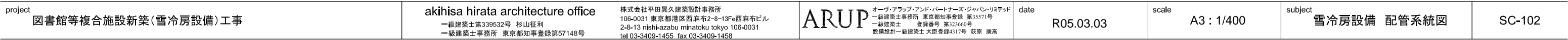
D-D`断面図 1/300





機器表

機番	名称	仕様	台数	動力			動力方	非常	設置場所	備考
				kW	φ	V				
SHEX-1	熱交換器 (雪冷房設備工事)	型 式 SUS316製プレート型	1						BHF 雪室・地中熱機械室	雪冷房
		交換熱量 73kW								UX-115B-NP-65(日阪製作所)
		1次側冷水量 209L/min(6℃→11℃)								825×408×H1115
		2次側冷水量 209L/min(14℃→7℃)								
		最高使用圧力 0.40Mpa								
		付属品 SUS製ドレンパン、ラチェットスパナ								
SCP-1	融解水1次ポンプ (雪冷房設備工事)								雪室PIT貯留槽	
		型 式 片吸込渦巻きポンプ	1	1.5	3	200	直入			荏原 40×32FSFD51.5E
		仕 様 40×32φ×209L/min×190kPa								
		付属品 着脱装置、標準付属品一式								
SCP-2	融解水2次ポンプ (雪冷房設備工事)								BHF 雪室・地中熱機械室	
		型 式 片吸込渦巻きポンプ	1	0.4	3	200	直入			荏原 40×320FSFD5.4E
		仕 様 40×32φ×209L/min×300kPa								
		付属品 防振架台、標準付属品一式								
SP-1	融解水排水ポンプ (雪冷房設備工事)								雪室PIT貯留槽	
		型 式 水中ポンプ(自動交互運転)	2	1.5	3	200	直入			荏原 50BMSP51.5A
		仕 様 50φ×400L/min×110kPa								
		付属品 制御盤共、着脱装置、標準付属品一式								

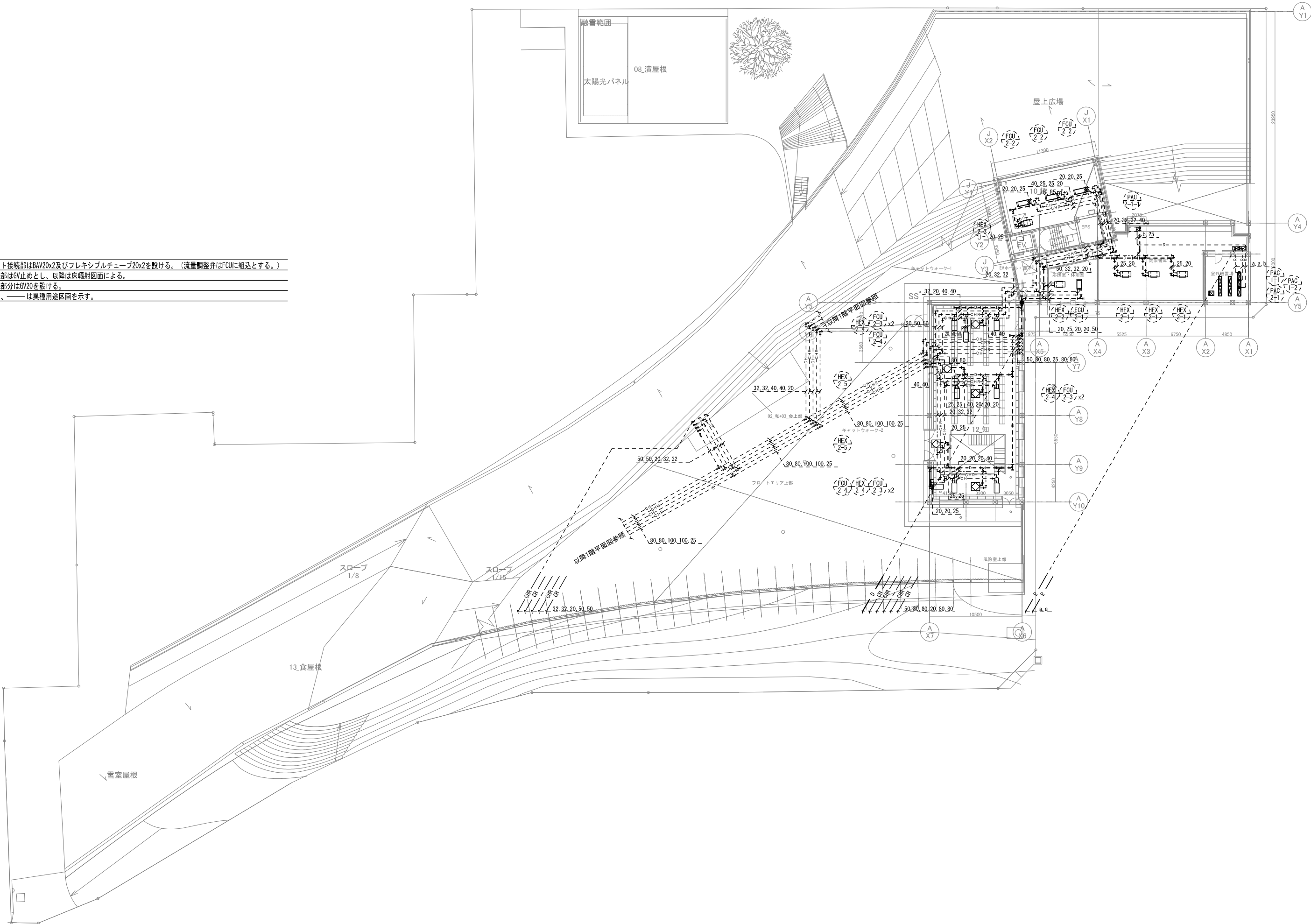




<p>図書館等複合施設新築(雪冷房設備)工事</p>	<p>akihisa hirata architecture office</p> <p>株式会社平田晃久建築設計事務所</p> <p>106-0031 東京都港区西麻布2-8-13Fe西麻布ビル</p> <p>一級建築士第339532号 杉山征利</p> <p>2-8-13 nishi-azabu minatoku tokyo 106-0031</p> <p>一級建築士事務所 東京都知事登録第57148号</p> <p>tel 03-3409-1455 fax 03-3409-1458</p>	<p>ARUP</p> <p>オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド</p> <p>一級建築士事務所 東京都知事登録 第35571号</p> <p>一級建築士 登録番号 第323660号</p> <p>設備設計一級建築士 大臣登録4317号 萩原 廣高</p>	<p>date</p> <p>R05.03.03</p>	<p>scale</p> <p>A3 : 1/400</p>	<p>subject</p> <p>雪冷房設備</p> <p>BH階・1階配管平面図</p>	<p>SC-103</p>
----------------------------	--	---	------------------------------	--------------------------------	--	---------------

注記

1. ファンコイルユニット接続部はBAV20x2及びフレキシブルチューブ20x2を敷ける。(流量調整弁はFCUに組込とする。)
2. 床輻射ヘッダー接続部はGV止めとし、以降は床輻射図面による。
3. 全熱交換器加湿接続部分はGV20を敷ける。
4. 〰〰〰は防火区画を、〰〰〰は異種用途区画を示す。



project

図書館等複合施設新築(雪冷房設備)工事

akihisa hirata architecture office

一級建築士第339532号 杉山征利  
一級建築士事務所 東京都知事登録第57148号

株式会社平田晃久建築設計事務所  
106-0031 東京都港区西麻布2-8-13Fe西麻布ビル  
2-8-13 nishi-azabu minatoku tokyo 106-0031  
tel 03-3409-1455 fax 03-3409-1458

ARUP

オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド  
一級建築士事務所 東京都知事登録 第35571号  
一級建築士 登録番号 第323660号  
設備設計一級建築士 大臣登録4317号 萩原 廣高

date

R05.03.03

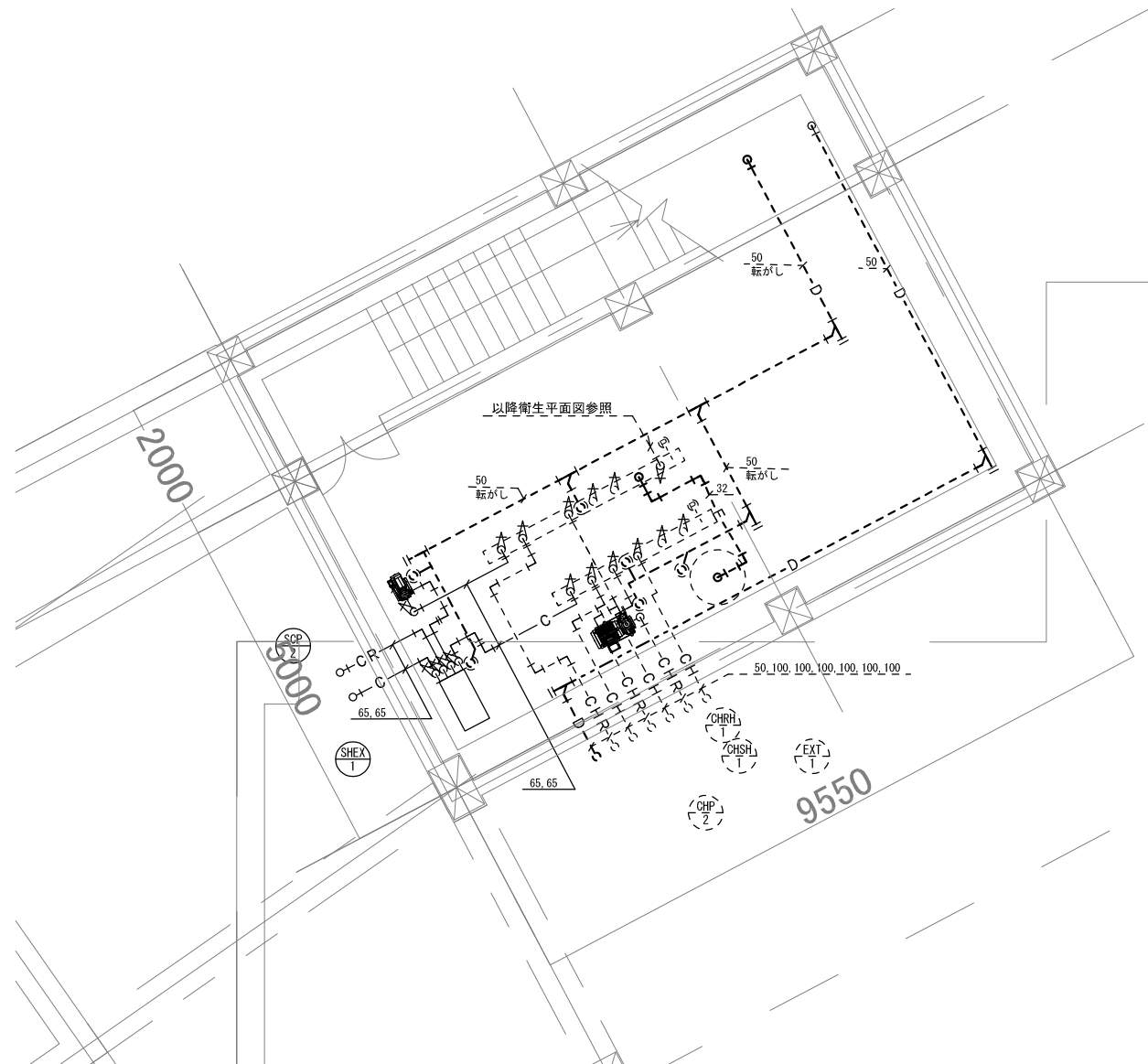
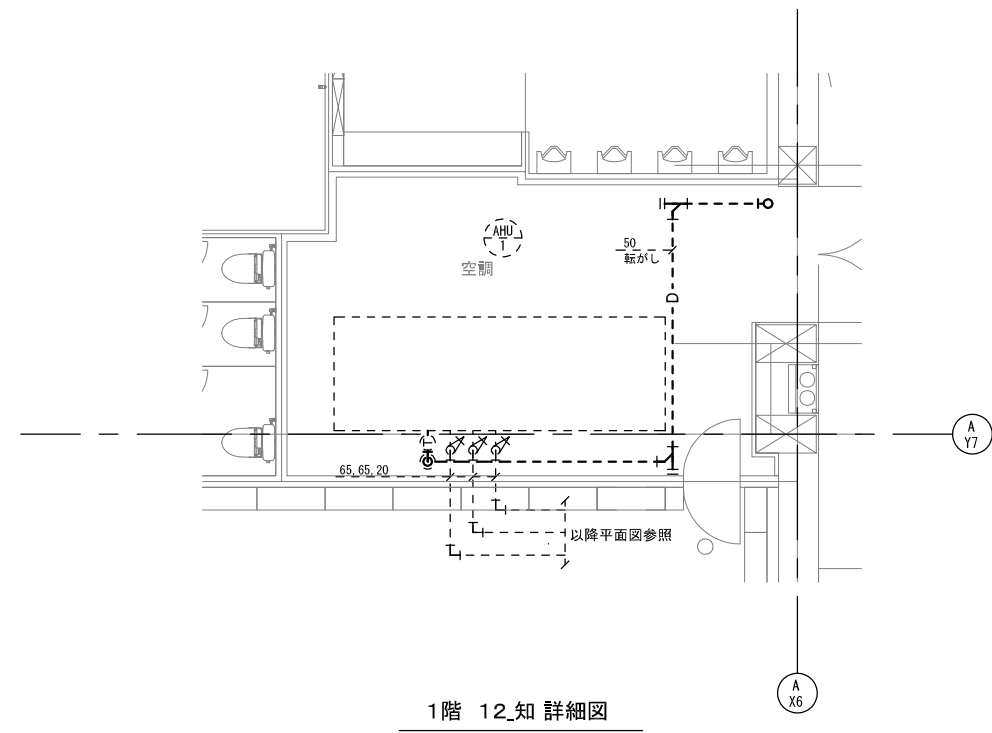
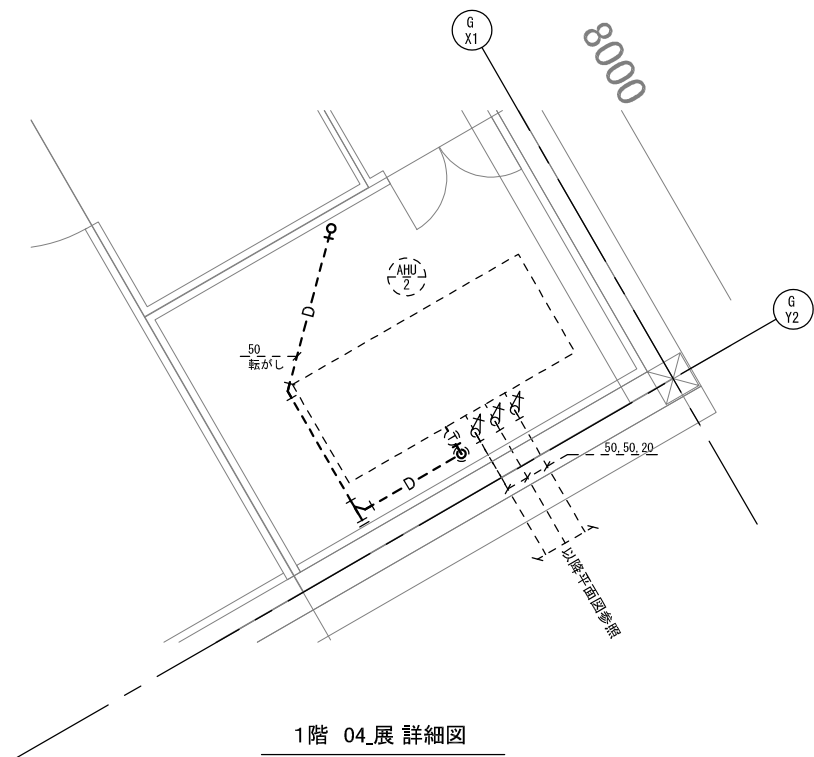
scale

A3 : 1/400

subject

雪冷房設備 2階配管平面図

SC-104



項目	空気調和機		
冷水	GW(JIS10K)	65A	x2
	流量調整弁	65A	x1
	二方弁装置	65x40	x1
	瞬間流量計	65A	x1
	FJ(SUS)	65A	x2
加温給水	GW(JIS10K)	20A	x1
	FJ(SUS)	20A	x1
排水	電磁弁装置	20A	x1
	水抜きGW(JIS5K)	20A	x3
	空調機ドラップ	50A	x1
	間接排水ホッパー	50A	x1
	温度計		x2
	圧力計		x2

AHU-2	空気調和機		
	6V(J158)OK	50A	x2
冷水水	流量調整弁	50A	x1
	二方弁装置	50A/32	x1
	瞬間流量計	50A	x1
	FJ(SUS)	50A	x2
	6V(J158)OK	20A	x1
加温給水	FJ(SUS)	20A	x1
	電熱弁装置	20A	x1
排水	水抜き 6V(J158)OK	20A	x3
	空回排水トラップ	50A	x1
	間接排水ホッパー	50A	x1
	温度計		x2
	圧力計		x2

CHS-I	冷水水 住ヘッダー		
	GV(JIS10K)	65A	x2
	GV(JIS10K)	100A	x3
	GV(JIS10K) 予備	100A	x1
	温度計		x6
	圧力計		x1
	瞬間流量計	65A	x2
	瞬間流量計	100A	x4

CRH-I	冷水 選ヘッダー		
冷水	GV(JIS10K)	65A	x2
	GV(JIS10K)	100A	x1
	GV(JIS10K)	125A	x1
	GV(JIS10K) 断接管	50A	x1
	GV(JIS10K) 予備	100A	x1
	温度計		x6
給水	圧力計		x1
	瞬間流量計	65A	x2
	瞬間流量計	100A	x4
	GV(JIS10K)	25A	x1
	水抜きGV(JISEK)	32A	x1
	間接排水ホッパー	50A	x1

SCP-2 融解水 2次側ポンプ			
冷水	GV(J1S10K)	65A	x2
	CV	65A	x1
	FJ(SUS)	65A	x2
	圧力計		x2
排水	水抜きGV(J1S5K)	20A	x1
	間接排水ホッパー	50A	x1

CHP-2		床輻射 2次側ポンプ	
冷水水	6V(JTS10K)	100A	x2
	6V	100A	x1
	Fd(SUS)	100A	x2
	圧力計		x2
排水	水抜き6V(JTS5K)	20A	x1
	間接排水ホッパー	50A	x1

「EXT-I」 膨張タンク			
冷温水	GV(JIS10K)	32A	x1
	安全弁	32A	x1
	圧力計		x1
	水抜きGV(JIS5K)	20A	x1
	間接排水ホッパー	50A	x1

SHEX-1		熱交換器	
冷水	GV(JT510K)	65A	x2
冷温水	GV(JT510K)	65A	x2
	水抜きGV(JT55K)	20A	x1
	間接排水ホッパー	50A	x1

	中央管理点入出力一覧表			
--	-------------	--	--	--

<p>複合施設新築(雪冷房設備)工事</p>	<p>akihisa hirata architecture office</p> <p>一級建築士第339532号 杉山征利 一級建築士事務所 東京都知事登録第57148号</p>	<p>株式会社平田晃久建築設計事務所 106-0031 東京都港区西麻布2-8-13 nishi-azabu minatoku tel.03-3409-1455 fax.03-3409-</p>
------------------------	---	---

水位参考図

SP

上層管

ポンプ運転時解除

下層管

ポンプ運転時停止

コネクタ

< 凡例 >

中央と通信

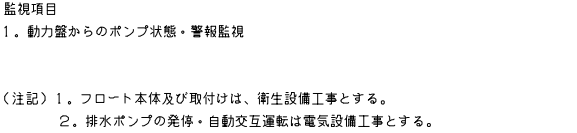
TEW

FM

CAL

盤リスト			
盤 名	形 状	収納系統名	備 考
CP-B1-2	自立	雪冷房システム制御 1set 中央管理点一覧表参照	
CP-B1-1	自立	雪冷房システム制御 1set 中央管理点一覧表参照	空調設備工事にて新設 本工事盤改造

date	scale	subject
オーヴ・アラブ・アンド・パートナーズ・ジャパン/リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録 第35571号 一級建築士 登録番号 第323660号 設備設計一級建築士 大臣登録4317号 萩原 廣高	R05.03.03  N.S	自動制御





	システム構成図				中央監視機器仕様		
--	---------	--	--	--	----------	--	--

システム概要

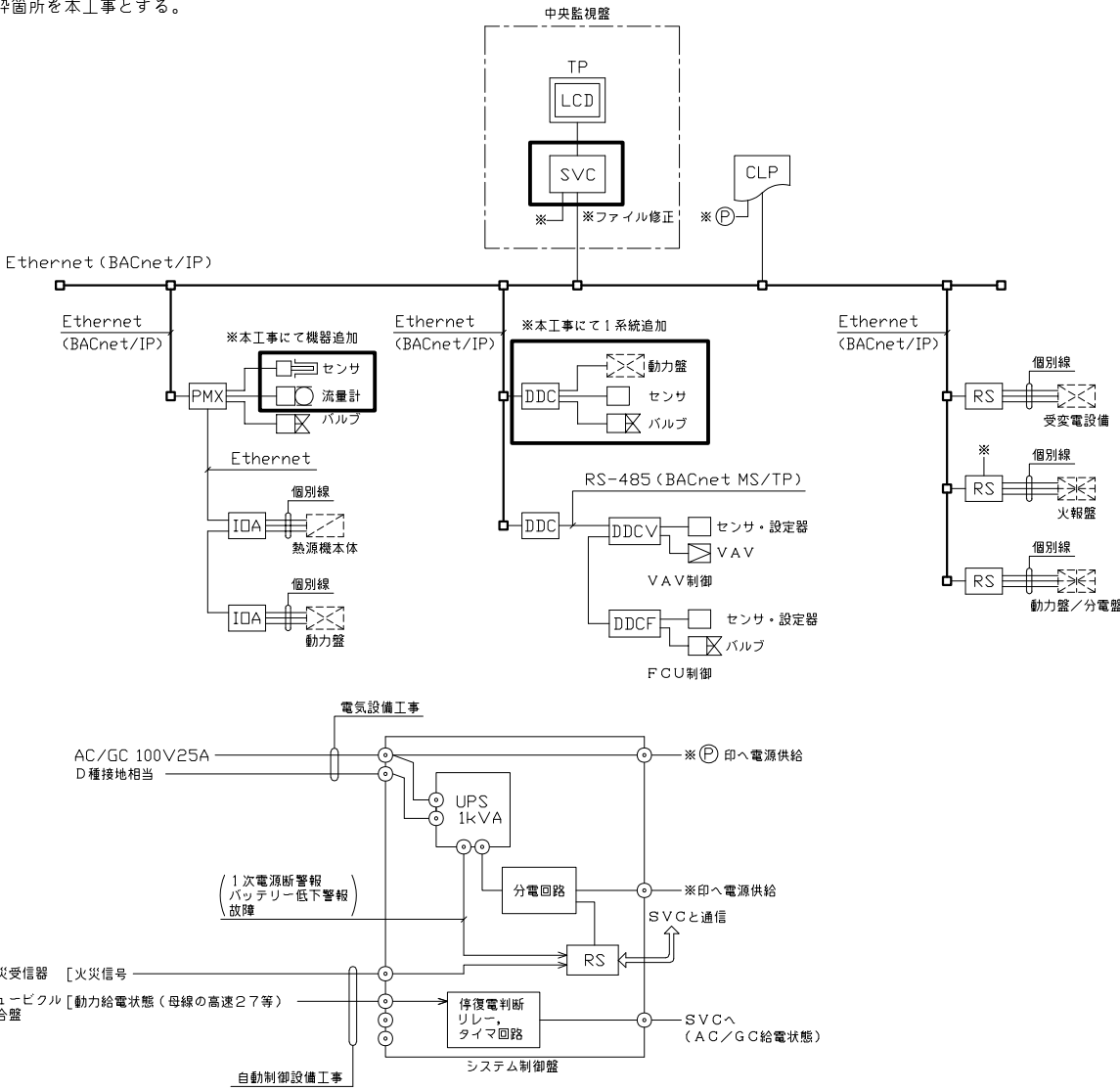
本中央監視装置は、1階事務室に設置し省力化、省エネルギー化、安全性の確保、快適環境の実現等を目的とした熱源・空調・衛生・受変電設備等の各種機器の総合的、効率的な管理、監視、制御を行う。

システム構築にあたり、構成機器が故障した場合でも他の機器に影響が波及しないよう危険分散を考慮したシステムとする。

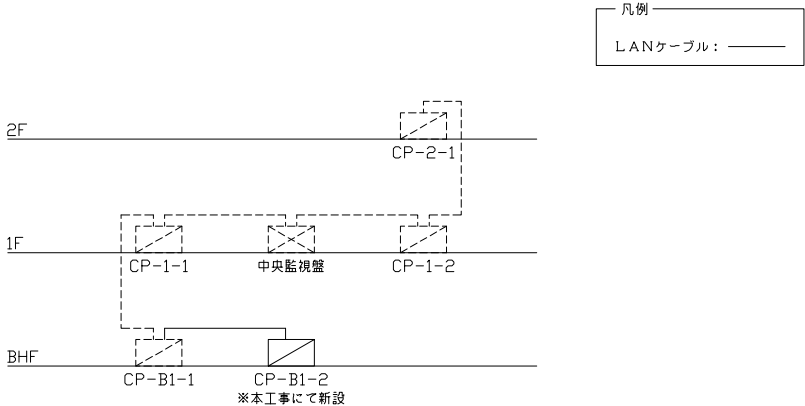
本システムは、統合コントローラ、個別機器制御コントローラ、及びタッチパネル式液晶ディスプレイにて構築する。

また、安定性、将来性、セキュリティ性を考慮し、統合コントローラのOSはLinuxとする。

※太枠箇所を本工事とする。

[illegible]

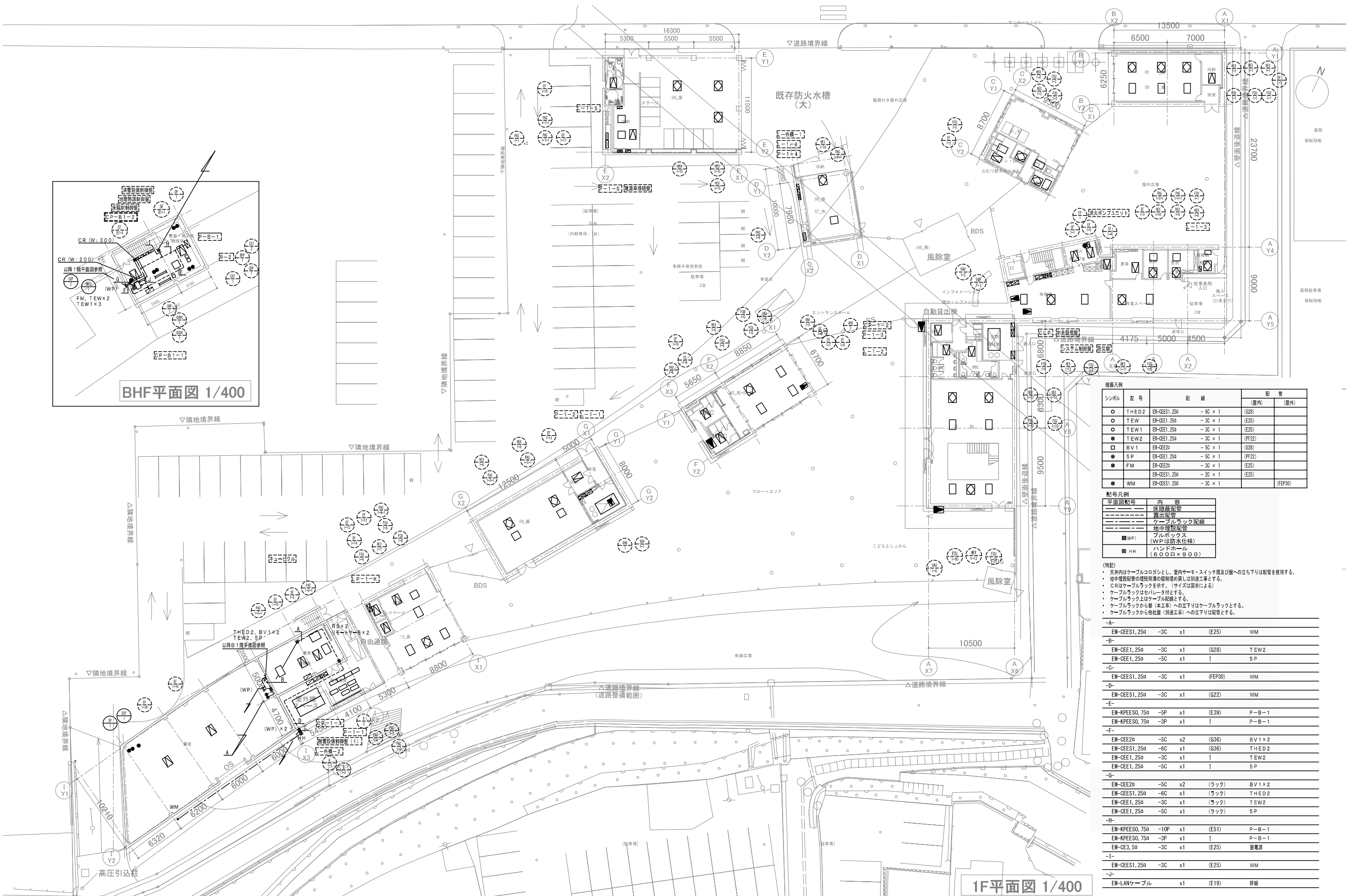
※破線箇所は別途工事とする。



中央監視機器仕様		
----------	--	--

※太枠箇所を本工事とする。

記 号	名 称	概 要	参 考 仕 様
LCD／TP	液晶ディスプレイ タッチパネル	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。 又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ、データの同時表示を行う。	電源 : DC24V 表示サイズ : 18.5型 表示色 : 1677万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字（JIS第1、第2水準）、 記号及び、図形 解像度 : 1366×768ドット（標準）
CLP	カラーレーザプリンタ	各種データの印字を行う。 1. 日報、月報、年報 2. トレンドデータ 3. 各種一覧リスト 4. 画面	印字方法 : 電子写真方式 印字色 : フルカラー 印字用紙 : A4 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 1500VA
UPS （簡易型）	無停電電源装置	中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。	入力 : AC/GC100V10A 出力 : AC100V10A バッテリー動作時間 : 10分 バッテリー種類 : 小型シール鉛蓄電池 給電方式 : 常時インバータ方式
Ethernet （BACnet／IP）		中央監視装置の基幹をなす伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはBACnet2012（プロトコルレビジョン14）、 HTTPSなど。	通信方式 : Ethernet, TCP/IPプロトコル群, IPV4対応 通信速度 : 100Mbps ケーブル仕様 : 100BASE-T（カテゴリ5e以上） 100BASE-FX 1000BASE-T（カテゴリ5e以上） 1000BASE-SX（G1マルチモード）又は 1000BASE-LX（SMシングルモード） （エコマテリアル）
RS-485		DDCと他社デバイス間の伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはBACnetMS/TP, Modbus RTU Modbus ASCII。	通信方式 : BACnetMS/TP, Modbus RTU, Modbus ASCII ケーブル仕様 : LANケーブル（カテゴリ5e以上）（エコマテリアル） EM-KNPEE-SB/F2P×0, 3 EM-KNPEE-SB/F2P×0, 75
SVC	統合コントローラ	PC（中央監視端末）のシステム全体の 管理情報（グラフィック画面、ポイント、プログラム等）の表示、設定、 操作を行う為の情報の一元管理を行う。 また、システム全体の管理、定周期でのデータ収集、蓄積、加工及び、下記の 周辺装置への入出力を統括管理する。（24時間連続運転対応） 各コントローラと伝送を行い、ポイントデータ、スケジュール制御等を管理する。 又、トレンドデータの蓄積を行う。  ※本工事でデータ修正	主処理装置 : 64ビットCPU 主記憶容量 : 2GB以上 補助記憶装置 : SSD等 （システム機能仕様を満たすこと） OS : Linux 最大管理点数 : 2000ポイント 電源 : AC100～240V 50Hz, 60VA 画面枚数 : 30枚（参考枚数）
RS	ジェネラルデータ ギャザリングパネル	中央監視装置とデータ通信を行う。 各監視対象との取合いは個別配線する。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 監視内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100～240V, 50Hz 通信方式 : 上位レベル : BACnet／IP 下位レベル : BACnet MS/TP又はModbus
DDC	ジェネラルコントローラ	各種設備の制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。  ※本工事で1系統追加	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100～240V, 50Hz 通信方式 : 上位レベル : BACnet／IP 下位レベル : BACnet MS/TP又はModbus
PMX	熱源用コントローラ	熱源廻りの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。  ※本工事にて機器追加	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100～240V, 50Hz 通信方式 : 上位レベル : BACnet／IP 下位レベル : BACnet MS/TP 又は Modbus 又は Ethernet（I/Oモジュール用）
IOA	高速リモート I/Oモジュール	PMX, DDCとデータ伝送を行う。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 電源 : AC100～240V, 50Hz 通信方式 : Ethernet
DDCV	VAVコントローラ	VAVの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 電源 : AC24V/AC100～240V, 50Hz 通信方式 : BACnet MS/TP
DDCF	FCUコントローラ	FCUの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 電源 : AC100V/AC100～240V, 50Hz 通信方式 : BACnet MS/TP



機器凡例				配 管	
シンボル	記 号	配 線		(屋内)	(屋外)
○	THED2	EM-CEE1, 25a	- 6C x 1	(G28)	
○	TEW	EM-CEE1, 25a	- 3C x 1	(E25)	
○	TEW1	EM-CEE1, 25a	- 3C x 1	(E25)	
●	TEW2	EM-CEE1, 25a	- 3C x 1	(PF22)	
●	BV1	EM-CEE2a	- 5C x 1	(G28)	
●	5P	EM-CEE1, 25a	- 5C x 1	(PF22)	
●	FM	EM-CEE2a	- 3C x 1	(E25)	
●	WM	EM-CEE1, 25a	- 2C x 1	(E25)	
●	WM	EM-CEE1, 25a	- 3C x 1	(E25)	(FEP30)

- 記号凡例
- | 平面図記号 | 内 容               |
|-------|-------------------|
| ———   | 床隠蔽配管             |
| ———   | 露出配管              |
| ———   | ケーブルラック配線         |
| ———   | 地中埋設配管            |
| ■(WP) | フルボックス (W/Pは防水仕様) |
| ■HH   | ハンドホール (600口×900) |
- (特記)
- 天井内はケーブルコロッジとし、室内サーモ・スイッチ類及び壁への立ち下りは配管を使用する。
  - 地中埋設配管の埋設用溝の掘削埋戻しは別途工事とする。
  - CRはケーブルラックを示す。(サイズは図示による)
  - ケーブルラックはセパレータ付とする。
  - ケーブルラック上はケーブル配線とする。
  - ケーブルラックから壁 (本工事) への立ち下りはケーブルラックとする。
  - ケーブルラックから他社壁 (別途工事) への立ち下りは配管とする。

-A-	EM-CEE1, 25a	-3C	x1	(E25)	WM
-B-	EM-CEE1, 25a	-3C	x1	(G28)	TEW2
-C-	EM-CEE1, 25a	-5C	x1	I	5P
-D-	EM-CEE1, 25a	-3C	x1	(FEP30)	WM
-E-	EM-CEE1, 25a	-3C	x1	(G22)	WM
-F-	EM-KPEES0, 75a	-5P	x1	(E39)	P-B-1
-F-	EM-KPEES0, 75a	-3P	x1	I	P-B-1
-G-	EM-CEE2a	-5C	x2	(G36)	BV1 x 2
-G-	EM-CEE1, 25a	-6C	x1	(G36)	THED2
-G-	EM-CEE1, 25a	-3C	x1	I	TEW2
-G-	EM-CEE1, 25a	-5C	x1	I	5P
-H-	EM-CEE2a	-5C	x2	(ラック)	BV1 x 2
-H-	EM-CEE1, 25a	-6C	x1	(ラック)	THED2
-H-	EM-CEE1, 25a	-3C	x1	(ラック)	TEW2
-H-	EM-CEE1, 25a	-5C	x1	(ラック)	5P
-I-	EM-KPEES0, 75a	-10P	x1	(E51)	P-B-1
-I-	EM-KPEES0, 75a	-3P	x1	I	P-B-1
-I-	EM-CE3, 5a	-3C	x1	(E25)	電源
-J-	EM-CEE1, 25a	-3C	x1	(E25)	WM
-J-	EM-LANケーブル		x1	(E19)	幹線