

狭山市本庁舎空調設備改修工事（令和 6 年度）

図 面 リ ス ト											
図面番号		図 面 名 称		縮 尺		図面番号		図 面 名 称		縮 尺	
Mー	0 0	表紙・図面リスト									
	0 1	機械設備工事特記仕様書（１）		N. S (A 1) N. S (A 3)		Eー 0 1		改修前後 動力盤結線図		N. S (A 1) N. S (A 3)	
	0 2	機械設備工事特記仕様書（２）		N. S (A 1) N. S (A 3)		0 2		改修前後 B 2 階機械室平面詳細図(高層)		1 / 1 5 0 (A 1) 1 / 3 0 0 (A 3)	
	0 3	配置図・案内図		1 / 5 0 0 (A 1) 1 / 1 0 0 0 (A 3)							
	0 4	改修前後 空調設備機器表		N. S (A 1) N. S (A 3)							
	0 5	B 2 階平面図(高層)		1 / 1 5 0 (A 1) 1 / 3 0 0 (A 3)							
	0 6	改修前後 B 2 階機械室平面詳細図・立面図		1 / 1 5 0 (A 1) 1 / 3 0 0 (A 3)							
	0 7	改修前 自動制御設備計装図		1 / 2 0 0 (A 1) 1 / 4 0 0 (A 3)							
	0 8	改修後 自動制御設備計装図		N. S (A 1) N. S (A 3)							
	0 9	自動制御設備 中央監視点一覧表		N. S (A 1) N. S (A 3)							
	1 0	自動制御設備 機器表・盤表		N. S (A 1) N. S (A 3)							
	1 1	改修前 自動制御設備B 2 階平面図		1 / 2 0 0 (A 1) 1 / 4 0 0 (A 3)							
	1 2	改修後 自動制御設備B 2 階平面図		1 / 2 0 0 (A 1) 1 / 4 0 0 (A 3)							

機械設備工事特記仕様書

I 工事概要

1	工事名称	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)									
2	工事場所	狭山市入間川1丁目2番5号									
3	工期	契	約	日	から	令和	年	月	日		
	現場施工期間	令和	年	月	日	から	令和	年	月	日	
4	建物概要	現場施工期間は、施設管理者との調整により変更することがある。									

建 物 名 称	构 造	阶 数	延 面 积 (m ²)	消防法施行 令别表第一	備 考
① 本庁舎	R C造	地下2階地上7階	20762.5		
②					
③					
④					
⑤					

5 工事種目（●印を付いたものを適用する。）

建物別及び屋外 工 事 種 目		工 事 種 別					
		①	②	③	④	⑤	屋外
●	空 気 調 和 設 備	一 式					
○	換 気 設 備						
○	排 煙 設 備						
●	自 動 制 御 設 備	一 式					
○	衛 生 器 具 設 備						
●	給 水 設 備	一 式					
○	排 水 設 備						
○	給 湯 設 備						
○	消 火 設 備						
○	厨 房 機 器 設 備						
●	ガ ス 設 備	一 式					
●	撤 去	一 式					
●	建 築 工 事	一 式					
●	電 気 工 事	一 式					

6 指定部分 ※無・有
対象部分： 工期：令和 年 月 日

7 主任技術者又は監理技術者の専任期間（建設業法により必要になった場合）

- 1 専任期間の始期
請負契約締結の日から、(○現場施工に着手するまで(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・令和 年 月 日までの期間)については、
主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。
- 2 専任期間の終期
工事完成後、検査が終了し(発注者の都合により検査が遅延した場合は除く。)、事務手続き、
後片付けのみが残っている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。
- 3 専任期間の中断
自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により発注者からの通知により、
工事を全面的に一時的中止にしている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

8 工事範囲 図示のとおり

9 機械設備工事概要

埼玉県環境配慮方針の適用項目
(12)

(該当項目数:)

・長寿命木材の選定 (2-3-③)	・設備更新を踏まえた計画 (2-3-④)
・再生品の優先使用 (2-3-⑥)	・有害物質の放出量が少ない材料の使用 (2-4-②)
・廃棄物の再資源化を推進 (3-1-⑥)	・フロンの回収、破壊等を行う (4-1-①)
・代替物の使用抑制 (4-1-②)	・新冷媒の使用 (4-1-③)
・太陽熱利用システムの導入 (5-1-②)	・高効率機器の採用 (5-2-②)
・ゾーニングの工夫 (5-3-①)	・外気冷房制御の導入 (5-3-②)
・搬送動力の削減 (5-3-③)	・ヒートポンプの採用 (5-3-④)
・熱回収システムの導入 (5-3-⑤)	・コージェネレーションの導入 (5-4-①)
・節水機器の採用 (6-1-①)	・雨水利用 (6-1-③) ・排水再利用 (6-1-④)
・アスコン廃材の再利用 (6-3-②)	・再生塩ビ管の採用 (6-3-③)

- 10 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し、下記の工事仕様は適用しない。なお、それぞれの工事仕様について特記されていない事項は、電気設備工事は埼玉県電気設備工事特別共通仕様書により、建築工事は埼玉県建築工事特別共通仕様書による。
- 11 同時期発注の関連工事
- ・建築工事
 - ・電気設備工事

II 工事仕様

- ## 1 共通仕様
- (1) この工事は特記仕様書、図面によるほか、埼玉県機械設備工事特別共通仕様書（以下「特別共通仕様書」という。）、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（機械設備工事編）、公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）、公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（以下「標準仕様書等」という。）及び監督員の指示に従い施工する。
- なお、県営住宅の場合は、公共住宅建設工事共通仕様書、機材の品質・性能基準を最優先とする。
- (2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、それぞれの特別共通仕様書及び標準仕様書等を適用する。
- (3) 法令・基準・仕様書等は、原則として施工時において最新のものを適用する。
- ## 2 特記仕様
- (1) 章は●印の付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを適用する。
- (2) 特記事項のうち選択する事項は、○印の付いたものがなければ、※印を適用し、・印のものは適用しない。
- 印と※印の付いた場合は、共に適用する。

●

一般共通事項

特記事項

項目	特記事項
① 機材等	本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、これらと同等のものとする。なお、資材名、製造所名及び発注先を記載した報告書を監督員に提出すること。使用機材については、7Aに含有の有無を確認し、7Aに含有機材は、使用しないこと。 「国等」による環境物品等の流通の推進に関する法律（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は、その判断基準、配慮事項を満たすこと。 調達する工事材料は、埼玉県産とするよう努めるものとする。
② 電気保安技術者	・置く　・置かない
③ 施工条件	施工時間 ※行政機関の休日に関する法律（S63第91号）に定める行政機関の休日以外。 ○上記以外の時間に施工する場合は事前に監督員と協議すること。
4 技能士の適用	・配管施工（配管工事）　・建築板金施工（風通制作及び取付け） ・熱熱線施工（保温工事）　・冷凍空調調機器施工（冷凍空調機器の据付）
⑤ 機材の検査及び試験、施工の検査及び試験	検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書及び別記仕様書によるほか下記による。 ※飲用に供する設備機器の据付け及び取付け完了後、水質試験を行う。水質試験は、水道法による「水質基準に関する省令」に基づく化学的、物理的及び生物化学的試験とし、公立の保健所、試験所又は認定の試験所（事前に監督員の承諾を得る）に依頼して行うものとし、その結果は、監督員に提出するものとする。 ただし、検査項目は①一般細菌、②大腸菌、③亜硝酸態窒素、④硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、⑤塩化物イオン、⑥有機物、⑦pH値、⑧味、⑨臭気、⑩色度、⑪濁度および⑫残留塩素の12項目とする。 ※雨水利用システム及び排水再利用システムを設置したときは、工事完成後定常の使用状態に入った後速やかに（概ね3ヶ月以内）流入水・処理水の水質試験を行う。 試験は上記の飲用に供する場合の方法に使うものとする。 ただし、検査項目は残留塩素、pH値、臭気、外観、大腸菌、濁度、BOD、CODとする。
⑥ 監督員事務所	本工事で　・設ける（規模　）　※設けない
⑦ 官公署その他への届出手続等	工事の着手、施工、完成に当たり、関係官公署などへの必要な届出手続等は受注者が代行し遅滞なく行う。
8 工事用電力・水等	本工事に必要な工事用電力及び水などの費用は、すべて受注者の負担とする。
⑨ 工事用仮設物	すべて受注者の負担とし、構内につくることが　※できる　・できない
⑩ 足場・さんばし類	※別契約の関連工事の受注者が定着したものは無償で使用できる。　○本工事とする。
11 建設発生土の処理	埋め戻し後の建設残土は、※監督員が指示する構内の場所に敷きならす。 ・構外搬出適切処理する。
12 埋め戻し土・盛土	※根切土の中の良質土（但しコンクリート管以外の管の周囲は山砂の類）　・山砂の類
13 再生砂、再生砕石、再生アスコン使用	契約図書中の山砂の類、砕石、砕石及びアスコンに代替し、監督員の了解を得た上で、使用できる。　※使用できない。 再生砂の使用に当たり、1購入あたり1棟体の六価クロム溶出試験を行い土壌の汚染に係る環境基準に適合することを確認すること。
⑭ 発生材の処理等	※引渡しを要するもの以外は構外に搬出し、適切処理する。 （構外搬出処理費は　※本工事　・別途） （1）引渡しを要するもの（

⑮ 防露保温工事

標準仕様書第2編によるほか下記による。

区分		施 工 箇 所	保 温 種 別
ド レ ン 管	屋内露出（一般居室、廊下）	a・(ハ)・Ⅶ	
	機械室、書庫、倉庫	b・(ハ)・Ⅶ	
	天井内、P・S内及び空隙壁中	c2・(ロ)・Ⅶ	
	浴室、厨房等の多湿箇所 (厨房の天井内は含まない。)	e3・(イ)・Ⅶ	
	屋内露出（一般居室、廊下）	A1・(イ)・Ⅱ	
蒸 気 管	機械室、書庫、倉庫	B・(イ)・Ⅱ	
	天井内、P・S内及び空隙壁中	C2・(ロ)・Ⅱ	
	床下、暗渠内（ビツト内、共同溝を含む。)	D・(ロ)・Ⅱ	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。)	E3・(イ)・Ⅱ	
	及び浴室、厨房等の多湿箇所 (厨房の天井内は含まない。)		
冷水・冷温水管 (膨張管、空気抜管、 膨張タンクからボイラ ー等への補給 水管を含む。)	屋内露出（一般居室、廊下）	A1・(ハ)・Ⅲ	
	機械室、書庫、倉庫	B・(ハ)・Ⅲ	
	天井内、P・S内及び空隙壁中	C1・(イ)・Ⅲ	
	床下、暗渠内（ビツト内、共同溝を含む。)	D・(ハ)・Ⅲ	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。)	E3・(ハ)・Ⅲ	
及び浴室、厨房等の多湿箇所 (厨房の天井内は含まない。)			
温 水 管 (膨張管を含む。)	屋内露出（一般居室、廊下）	A1・(イ)・Ⅰ	
	機械室、書庫、倉庫	B・(イ)・Ⅰ	
	天井内、P・S内及び空隙壁中	C2・(ロ)・Ⅰ	
	床下、暗渠内（ビツト内、共同溝を含む。)	D・(ロ)・Ⅰ	
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。)	E3・(イ)・Ⅰ	
及び浴室、厨房等の多湿箇所 (厨房の天井内は含まない。)			

- (注) 1. 冷媒管は、断熱材被覆管用を使用し、外装は下記にみる。
 屋内露出部 ※保温化粧カバー (※樹脂被覆材・亜鉛メッキ銅板・SUS製)
 屋外露出部 ※溶接アルミニウム亜鉛板鉄ラッキング・SUSラッキング
 ※保温化粧カバー (※樹脂被覆材・亜鉛メッキ銅板・SUS製)
 2. 施工種別Bの材料及び施工順序4、5に替え、アルミガラス化粧紙を使用する。
 3. 機器類の保温材料及び施工は、(※ラagsワール保温材・ロールワール保温材)とする。

ダクトの保温の種別		保 温 種 別
区 分	施 工 箇 所	保 温 種 別
長 方 形 ダ ク ト	屋内露出（一般居室、廊下）	J1・(イ)・XⅠ
	屋内露出（機械室、書庫、倉庫）	I・(イ)・XⅠ
	屋内隠べい、DS内	I・(ロ)・XⅠ
	屋外露出（バルコニー、解放廊下を含む。） 及び浴室、厨房等の多湿箇所 （厨房の天井内は含まない。）	K3・(イ)・XⅠ
円 形 ダ ク ト	屋内露出（一般居室、廊下）	O1・(イ)・XⅠ
	屋内露出（機械室、書庫、倉庫）	N・(イ)・XⅠ
	屋内隠べい、DS内	N・(ロ)・XⅠ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。） 及び浴室、厨房等の多湿箇所 （厨房の天井内は含まない。）	P3・(イ)・XⅠ
消音内貼り	スライチャンパー	M・(ロ)・Ⅹ
	消音チャンパー・消音エルボ	L・(ロ)・Ⅹ

給排水衛生設備工事の保温の種別	施 工 箇 所	保 温 種 別
給 水 管	屋内露出（一般居室、廊下）	a・1・(ハ)・Ⅶ
	機械室、書庫、倉庫	b・1・(ハ)・Ⅶ
	天井内	c・2・(ロ)・Ⅶ
	P・S内及び空腔壁中	—
	県営住宅P・S内	c・2・(ハ)・Ⅶ
	床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	—
	屋外露出（バルコニー、解放廊下を含む。） 及び浴室、厨房等の多湿箇所 （厨房の天井内は含まない。）	e・3・(ハ)・Ⅶ
排水及び通気管	屋内露出（一般居室、廊下）	—
	機械室、書庫、倉庫	—
	天井内	c・2・(ロ)・Ⅶ
	P・S及び空腔壁中	—
	屋外露出（バルコニー、解放廊下を含む。） 及び浴室、厨房等の多湿箇所 （厨房の天井内は含まない。）	e・3・(ハ)・Ⅶ
	天井内	c・2・(ロ)・Ⅶ
	P・S内及び空腔壁中	—
給 湯 管 (膨張管、空気抜き管、 膨張タンクからボ イラー等への補給 水管を含む。)	屋内露出（一般居室、廊下）	a・1・(イ)・Ⅰ
	機械室、書庫、倉庫	b・1・(イ)・Ⅰ
	天井内	c・2・(ロ)・Ⅰ
	P・S内及び空腔壁中	d・(ロ)・Ⅰ
	屋外露出（バルコニー、解放廊下を含む。） 及び浴室、厨房内の多湿箇所 （厨房の天井内は含まない。）	e・3・(イ)・Ⅰ
	天井内	c・2・(ロ)・Ⅰ
	P・S内及び空腔壁中	—

- (注) 1. 消火、排気及び通気管のうち見えかき部には塗装を施す。
2. 排気管の保護が耐火二層管、耐火VUPの場合は、保温を要しない。
3. 施工種別ごとの材料及び施工順序 3.4に替え、アルミ加工化粧原紙を使用する。
4. 機器類の保温材の種類は、(グラスウール・ロックウール)とする。
5. 消火管屋外露出部保温仕様は、e3 (ハ・V)とする。
6. 使用温度がSUS管及び流し内蔵露出(SUS管は保温を要しない)を採用する場合は、施工管径により保温を要しない。
※ロックウール・グラスウールのホルムアルデヒド放散量による区分は、原則としてF☆☆☆☆とする。
- ・屋外露出給水管(呼び径20以下のみ)は、保温厚50mmの防凍保温を行うこと。
※図示の屋外露出部(給水管、消火管、給湯管、膨張管、弁類を含む。)以下防凍保温を行う。
下記保温仕様は保温厚さ≧40mmとする。
・保温材をグラスウールとし、凍結防止ヒーターを設置。

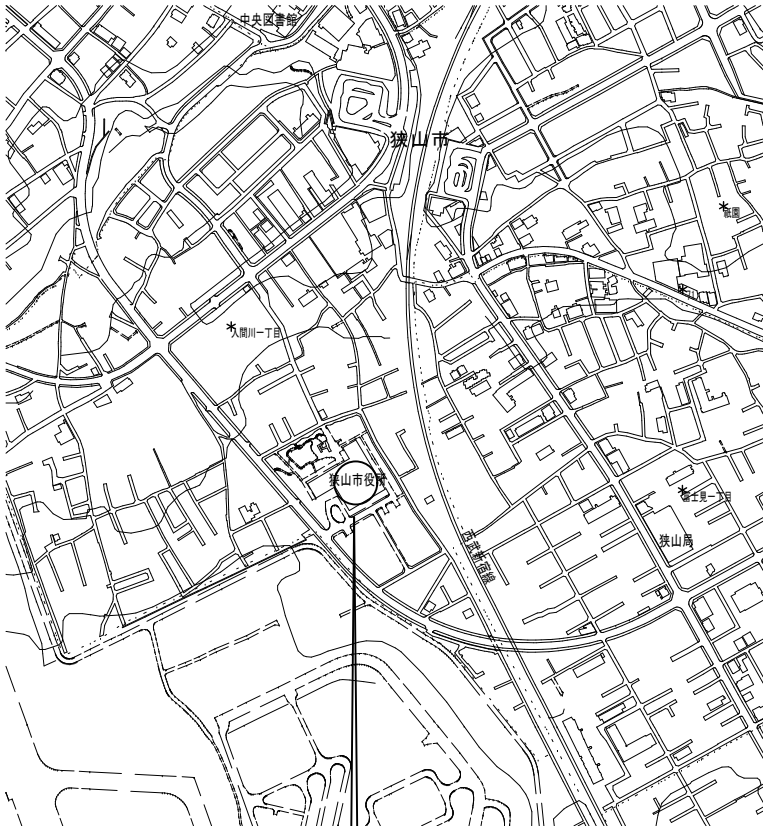
19 防凍保溫

②② 塗 装

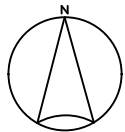
② 電 線

摘 要	設計年月日	株 式 会 社 金 子 設 計 事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録（11）第577号 管理建築士 一級建築士 第333287号 木 村 邦 男	縮 尺	工 事 名 称	図 名	図 面 番 号
			A1:S=N. S A3:S=N. S	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	機械設備工事特仕仕様書（1）	M-01

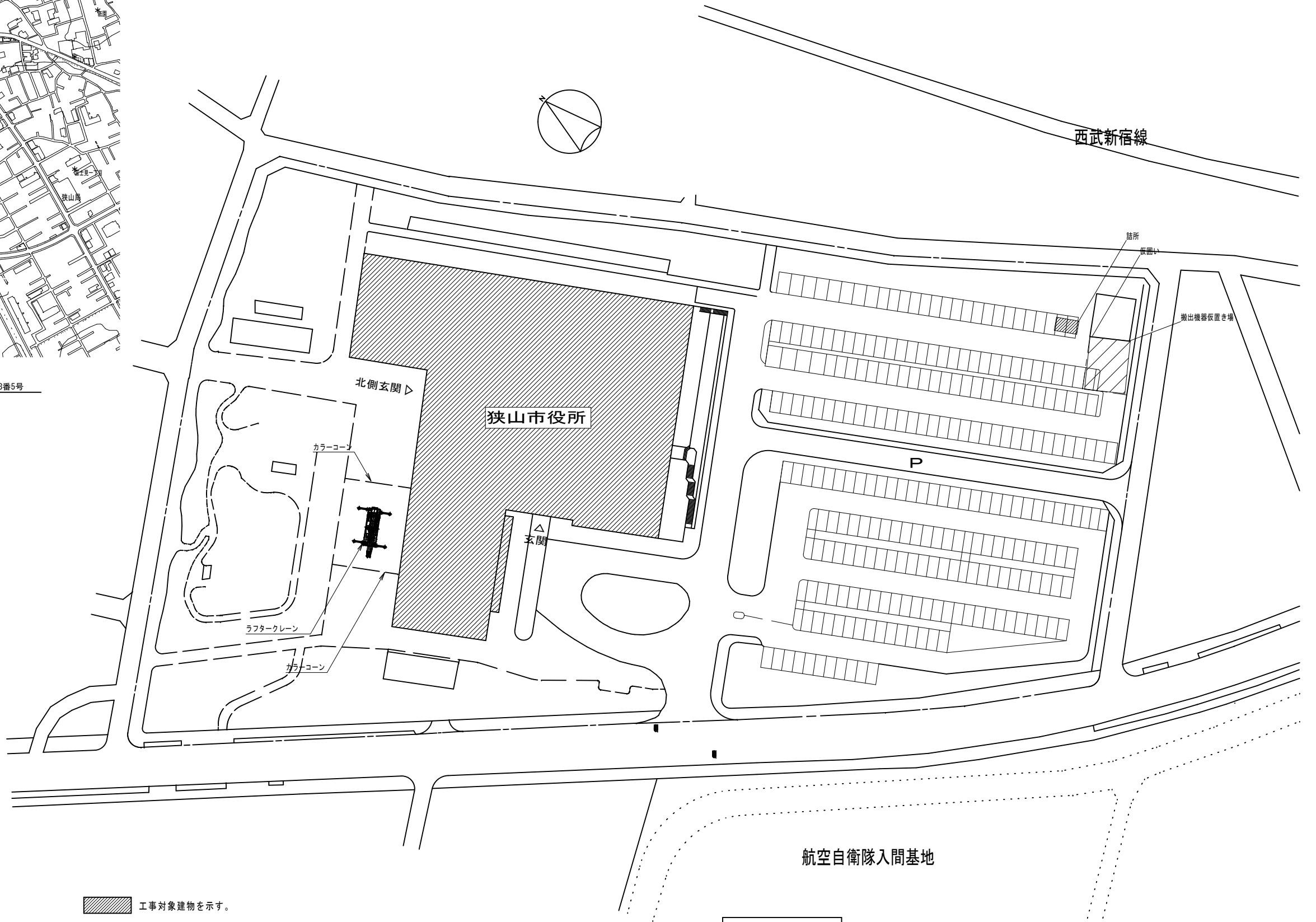
	(3) 特に騒音振動など周辺に基な影響のある工事については、原則として学校では学校運営に支障を与えない期間、その他の施設では施設管理者と打合せて設定すること。		標準仕様書によるほか下記に示す。 (1) 圧縮機駆動機の制御方式 ※回転数制御 ・ オンプ制御 (2) 冷媒 HFC (R410A、R32又はR407C) (注1) R410Aを採用した場合、冷媒配管は機器の設計圧力を満足するものを使用すること。 (注2) R32を採用した場合、冷媒配管の断熱材被覆鋼管は難燃性のものを使用すること。 (3) 埼玉県グリーン調達推進方針で掲げる成績係数を満たす機器とする。	12 騒音装置	・女子用トイレブースに設置する。(※本工事 ・別途工事) ・男子用トイレブースに設置する。(※本工事 ・別途工事) ・多目的トイレブースに設置する。(※本工事 ・別途工事) 衛生設備器具の適用等の必要なことは別途衛生設備器具表による。	2 洗面器等の排水管	洗面器等に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップする。			
	(4) F F式温風暖房機の撤去・再取付、新規設置について F F式温風暖房機の一時的取外し、再取付、新規設置及び動作確認は、製造者又は製造者認定の代理店等に所属する「石油機器技術管理士」の登録を受けたもの(一財)日本石油燃焼機器保守協会)が行い、記録を整備すること。なお、動作確認は、一時的取外し前、再取付け後の双方で行うこと。新規設置の場合は設置後を行うこと。			13 そ の 他		3 満水試験継手	3階以上にわたる排水立て管には、各階毎に次の継手を設ける。 ※掃除口付きソケット ・満水試験用掃除口ソケット			
●空気調和設備	1 設計温湿度	(3) 外 気 屋 内 温度 [DB] 湿度 [RH] 温度 [DB] 湿度 [RH] 温度 [DB] 湿度 [RH] 温度 [DB] 湿度 [RH] 夏 期 36.9℃ 46.1% 28℃ 6% 26℃ 50% 26℃ 50% 冬 期 0.6℃ 50.7% 20℃ 6% 18℃ 50% ※外気処理用エアコンの屋内設定値は、夏期温度50%とする。	18 空気熱源ヒートポンプ空調機		●給水設備	1 配管材料	・露出部 M鋼管 その他 保温付被覆鋼管 (M鋼管) ・一般配管用ステンレス鋼管 ・ポリブテン管 (さや管ヘッダー工法)			
	2 総合運転調整	※本工事 ・別途 風量調整 ・する ※しない 水量調整 ・する ※しない 騒音の測定 ・する ※しない 室内外空気の温湿度の測定 ※する ・しない 室内気流及びじんあいの測定 ・する ※しない 初期運転状態の記録 ※する ・しない 工事対象範囲の既設機器運転状態の記録 ・する ※しない	2 円形ダクト	※スパイラルダクト (※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製) ・硬質塩化ビニル管 (V U) ・耐火二層焼結気管又は耐火V P ※フレキシブルダクト (・保温付 ・保温無) (注)1 使用区分は図示による。		○給湯設備	2 絶縁フランジ	取付部は下記による。 ※鋼管と鋼管及びこれに類する部分 ※鋼管とステンレス管及びこれに類する部分		
	3 煙 道	(1) 鉄板厚 (※3.2mm ・4.5mm) ○鋼板製3.2t (2) はい煙濃度計 ※設ける ・設けない (3) はいじん量測定口 ※設ける (測定口は80φとする) ・設けない	3 風量測定口	取付け箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト			3 弁 類	(1) 規格はJ I S又はJ Vとし、指定なきものは5 K、それ以外は図示による。 (2) ステンレス管に取付ける弁は、JV8-Iによる。		
	4 煙 突	※別途 ・本工事	4 チャンバー	(1) 内貼りを施すチャンバーの表示方法は外法を示す。 (2) 消音内貼りしたチャンバーには、点検口を設けるものとし、点検口の大きさは下記のとおりとする。 ・300×300 ・300×500 ※400×600 ・550×750 (3) 外壁に面するガラリーに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水が滞留しないようにする。			4 ガス瞬間湯沸器	※屋外設置の潜熱回収型 ・PS扉内設置の潜熱回収型		
	5 長方形ダクト	※低圧ダクト (亜鉛鉄板製) 長辺の長さ1500mm以下 ※共板工法 ・スライドオンフランジ工法 ・アングルフランジ工法 それ以外の部分 ※アングルフランジ工法 ・高圧1ダクト (亜鉛鉄板製) ・高圧2ダクト (亜鉛鉄板製) ・ステンレス製ダクト (・A区分 ※B区分) ・塩ビ製ダクト (・A区分 ※B区分)	5 ダンパー	(1) 防煙ダンパー 復帰方式 (※遠隔 ・) 定格入力D C24V、0.7A以下 (2) ビストンダンパー 復帰方式 (※遠隔 ・)			5 電気給湯器	飲用の場合は、80℃以上で使用可能なものとし、「熱湯注意」の表示をする。		
	6 円形ダクト	※スパイラルダクト (※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製) ・硬質塩化ビニル管 (V U) ・換気用耐火二層管 (大匠認定品) ※フレキシブルダクト (・保温付 ・保温無) (注)1 使用区分は図示による。	6 多湿箇所の排気ダクト	(1) 排気ダクトのうち下記箇所は硬質塩化ビニル管 (V U) (防火区画貫通箇所は換気用耐火二層管又は耐火V P) を使用できる。 ※浴室 (シャワー室、脱衣室を含む) ・ (2) 水抜き管は (※厨房、浴室 ※結露水が滞留する部分 ・) の排気ダクトには設ける						
	7 風量測定口	取付け箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト、空調機出口チャンバーの分岐ダクト	7 保 温	下記のダクトの保温を行う。 ※全熱交換器用の隠ぺい部ダクト 仕様はN ・ (ロ) ・X Iとする。 保温施工範囲は、給気用O Aダクトは全て、また、排気用E Aダクトは外壁より1mの部分とする。 ※ (※厨房 ・湯沸室 ・) 用の隠蔽ぺい部ダクト (仕様はh ・ (イ) ・Ⅹとし範囲は図示による)						
	8 チャンバー	(1) 内貼りを施すチャンバーの表示方法は外法を示す。 (2) ダクト接続形の空気調和機等に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバ及びダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、点検口を設けるものとし点検口の大きさは下記のとおりとする。 ・300×300 ・300×500 ※400×600 ・550×750 (3) 外壁に面するガラリーに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水が滞留しないようにする。	8 試運転調整	風量調整 ※する ・しない 風量測定 ※する ・しない 騒音の測定 ・する ※しない						
	9 吹出口及び吸込口ボックス	※亜鉛鉄板製 ・グラスウール製	○排煙設備	1 ダ ク ト		※亜鉛鉄板 ・		○ガス設備	1 配管材料	○都市ガス ガス事業者の供給規定による。埋設配管はP E管を原則とする。 ・液化石油ガス 一般配管 ※ 合成樹脂被覆鋼管 ・ SGP (白) ・ 地中埋設 ※ P E管 ・
	10 ダンパー	(1) 防煙ダンパー 復帰方式 (※遠隔 ・) 定格入力D C24V、0.7A以下 (2) ビストンダンパー 復帰方式 (※遠隔 ・)		2 排煙口の形式		※天井取付 (・スリット形 ※スイング形) ・壁取付 (・スリット形 ・スイング形)		2 ガス漏れ警報遮断装置	漏洩検知装置は、流量検知式圧力監視型とする。	
11 配管材料	(1) 冷温水管 ※配管用炭素鋼鋼管 (白) ・ (2) 冷却水管 ※配管用炭素鋼鋼管 (白) ・ (3) ブライン管 ※配管用炭素鋼鋼管 (黒) ・ (4) 冷媒管 ※断熱材被覆鋼管 (保温厚mm ガス管 ※20以上 ・10以上 液管 ・20以上 ※10以上) ただし、液管の呼び径が9.52mm以下の断熱厚さは、8mmとしてもよい。 (5) ドレン管 (屋外) ※配管用炭素鋼鋼管 (白) ・硬質塩化ビニル管V P ドレン管 (屋内) ※保温機能付空調用ドレン管 (S D A C F i n n i n g 相当品) ・耐火二層管V P (F D P S - 1) ○配管用炭素鋼鋼管 (白) ・硬質塩化ビニル管V P (消防協議事項： ただし、保温機能付空調用ドレン管は、水圧1mを超える配管には使用しない。 (6) 油管 ※配管用炭素鋼鋼管 (黒) ・ (7) 蒸気管 給気管 ※配管用炭素鋼鋼管 (黒) ・ 還 管 ※圧力配管用炭素鋼鋼管 (黒) Sch40 ・ステンレス鋼管 (8) 膨張管、空気抜き管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管 ※配管用炭素鋼鋼管 (白) ・	●自動制御	1 中央監視制御装置	○有り ※無し 図示による		3 液化石油ガスの供給権	ガス設備工事の施工者にガスの供給権は付帯しない。			
12 弁 類	規格はJ I S又はJ Vとし、指定なきものは5 K、それ以外は図示及び共通仕様書による。また、鋼管用伸縮管継手の種類は図示による。	○衛生器具設備	1 小便器用節水装置	J I S B 2026 (自動水栓) による電気開閉式とし、小便器 (※一体形・分離形) とする。		○厨房設備	1 厨房機器の固定	原則として、移動を前提とする厨房機器を除き地震時に転倒及び位置ずれを起こさないよう、床又は壁に堅固に取り付ける。		
13 温 度 計	取付部は下記による。 ※熱源機器の冷温水管 (出入口共)、冷却水管 (出入口共) ※空気調和機の冷温水管 (出入口共) ※ダクト接続形空気調和機のサプライチャンバー、レタンダクト、 外気取入ダクト及びレタンチャンバー ※冷温水ヘッダー (往) 及び各選り管 ※熱交換器の温水管 (出入口) ・		2 バリアフリー対応	・小便器 ※全部ストール形 ・一部ストール形 手すり (・本工事 ※別途工事) ・洗面器 ※自動水栓 (・全部 ※一部) ・レバー式水栓 (一部) ・シャワー ※サーモスタット式 ・ミキシング式 ※スライドバー ・フック ※止水機能付節水形シャワーヘッド ・鏡 ※600×800 (耐食鏡) ・傾斜鏡 (・照明無 ・照明付)			2 シンク用水栓	※レバー式泡沫水栓 ・自動水栓		
14 圧 力 計	取付部は下記による。 ※熱源機器の冷温水管 (出入口共)、冷却水管 (出入口共) ※空気調和機の冷温水管 (出入口共) ※冷温水ヘッダー (往) 及び各選り管 ※熱交換器の温水管 (出入口) ・		3 電気計装用機材	使用する電線及びケーブルは、原則としてE M電線またはE Mケーブルとする。 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。 天井内隠ぺい電線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。			3 安全装置の機能の適用	標準仕様書第5編1・6・1の表5.1.7安全装置の表中の△の項目はすべて適用とする。		
15 瞬間流量計	瞬間流量計はピトー管方式によるもので止水コック付とし、型式及び取付部は下記による。なお、着脱部の指示部は (※1個 ・個) 付属とする。 ・熱源機器の冷温水管、冷却水管の出入口どちらかに (※固定形 ・着脱形) を設ける。 ・空気調和機の冷温水管の出入口どちらかに (※固定形 ・着脱形) を設ける。		1 小便器用節水装置	J I S B 2026 (自動水栓) による電気開閉式とし、小便器 (※一体形・分離形) とする。						
16 油面制御装置	※往又は還どちらかの冷温水ヘッダーの各接続管へ (※固定形 ・着脱形) を設ける。 制御室には (※給油ポンプ制御 ※満減油警報 ・遠隔警報 ・電磁弁制御 ・返油ポンプ制御) の端子を設ける。 なお、フロートスイッチ部と制御装置の配管・配線は製造者標準仕様とする。		2 バリアフリー対応	・小便器 ※全部ストール形 ・一部ストール形 手すり (・本工事 ※別途工事) ・洗面器 ※自動水栓 (・全部 ※一部) ・レバー式水栓 (一部) ・シャワー ※サーモスタット式 ・ミキシング式 ※スライドバー ・フック ※止水機能付節水形シャワーヘッド ・鏡 ※600×800 (耐食鏡) ・傾斜鏡 (・照明無 ・照明付)						
17 冷却塔	※直交流式 ・向流型 ※レジオネラ属菌殺菌剤等の自動薬剤注入装置 ※自動ブロー装置 ・補給水は、水道水とし、補給水接続管部分に清掃用の水栓を分岐して設ける。		3 衛生器具付属水栓	(1) 器具付属止水栓は ※ドライバー式 ・ハンドル式 (2) 水抜き栓を使用する場合は、水栓は固定コマ式とする。						
		○衛生器具設備	4 自動水栓類の電源	※A C 1 0 0 V ・乾電池等 ・自己発電						
			5 暖房便座	(1) J I S A 4422 (温水洗浄便座) とする。 (2) 機能種別 ※温水洗浄 ※脱臭 ・温風乾燥 ・トイレ室内暖房 (3) 温水洗浄加熱方式 ※瞬間式 ・貯湯式 (4) 使用流体は、飲料用水道水とする。 (5) リモコン ・A C 1 0 0 V ・乾電池等 ※自己発電						
			6 大便器洗浄弁・洗浄用タンク	器具表又は下記の場合を除き、※節水Ⅰ型・節水Ⅱ型とする。 ・洗浄弁操作方式は、※手動式・電気開閉式 (※センサー式・タッチスイッチ式) ・上層階で使用する大便器洗浄弁は、現地給水管の流動性を確認し、必要に応じ低圧形とする。						
			7 大便器耐火カバー	※設ける (ピット内は除く) ・設けない						
			8 掃除流し	※共栓なしとする。 ・共栓付とする。						
			9 排水器具用ゴミ継手	※使用できる ・使用できない						
			10 標 記 板	大便器、小便器の洗浄用水に雨水等の利用をしている場合は、その旨をわかりやすく各トイレ毎に表示する。						
			11 水せつけん入れ	せつけん供給栓等がない場合は、監督員と協議のうえ洗面器、手洗い器に設ける。						
摘 要		設 計 年 月 日	株式会社金子設計			縮 尺	工 事 名 称		図 名	図 面 番 号
			事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録(11)第577号 管理建築士 一級建築士 第333287号 木村邦男			A1:S=N.S A3:S=N.S	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)		機械設備工事特記仕様書(2)	M-02



埼玉県狭山市入間川1丁目23番5号



案内図



配置図 1/500

摘要	設計年月日	株式会社金子設計	縮尺	工事名称	図名	図面番号
		事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録(11)第577号 管理建築士 一級建築士 第333287号 木村 邦男	A1:S=1/500 A3:S=1/1000	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	配置図・案内図	M-03

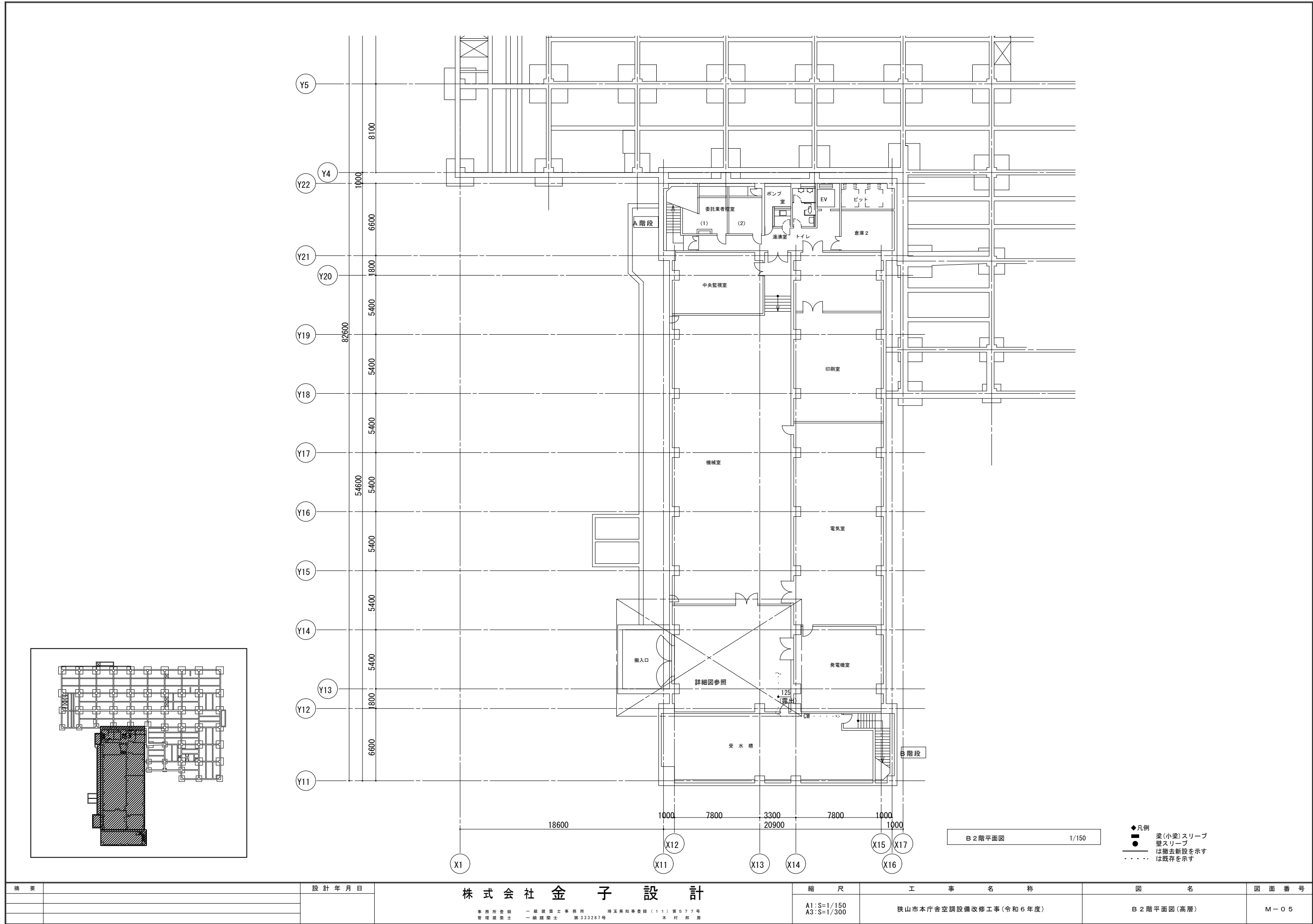
改修前

改修後

機器表																										
● 吸収式冷温水機	記 号	型 式	冷凍能力 (USRT)	加熱能力 (Kcal/H)	冷水温度		温水温度		冷水水量 (L/min)	温水流量 (L/min)	冷却水量 (L/min)	冷却水温度		排温水 (L/min)	電動機			中静圧 (mmAq)	燃料 (中圧)	燃料種別 (kcal/H)	燃料消費量		燃料制御 方式	台数	運動 インターロック	基礎
					入口 (℃)	出口 (℃)	入口 (℃)	出口 (℃)				入口 (℃)	出口 (℃)		相	V	KW				冷凍 kcal/H	加熱 kcal/H				
	RB-1	●ガス焚冷温水発生機	215	630.000	12	7	55	60	2167	2100	3518	32	37.5		3	200	5.5+1.1+0.2	3000～8000	都市ガス 13A	3600	181.4	215.3	燃焼段階制御 及び比例制御	1	●	●
																	吸込圧 2.2									
1. 本機は二重効用とし、高温発生機は煙管式又は液管式とする。 2. 温水熱交換器の水側に逃し弁を設ける。 3. 基礎は標準基礎とする。 4. 地震感知器は付属とする。 5. 煤煙温度計の電源用端子(2次側)を設けない。 6. 本体は単体形とする。 7. ケーシング以外の保温外装はアルミニウム板とする。 8. オン・オフ・ハイローの制御方法で加熱能力／冷凍能力に≧0.9の場合は 冷凍能力に応じた燃料制御装置を設ける。 9. 臭化リチウムは現地にて適切に回収し処分すること。 尚、回収に伴い本体の解体が発生する場合は、本工事とする。																										

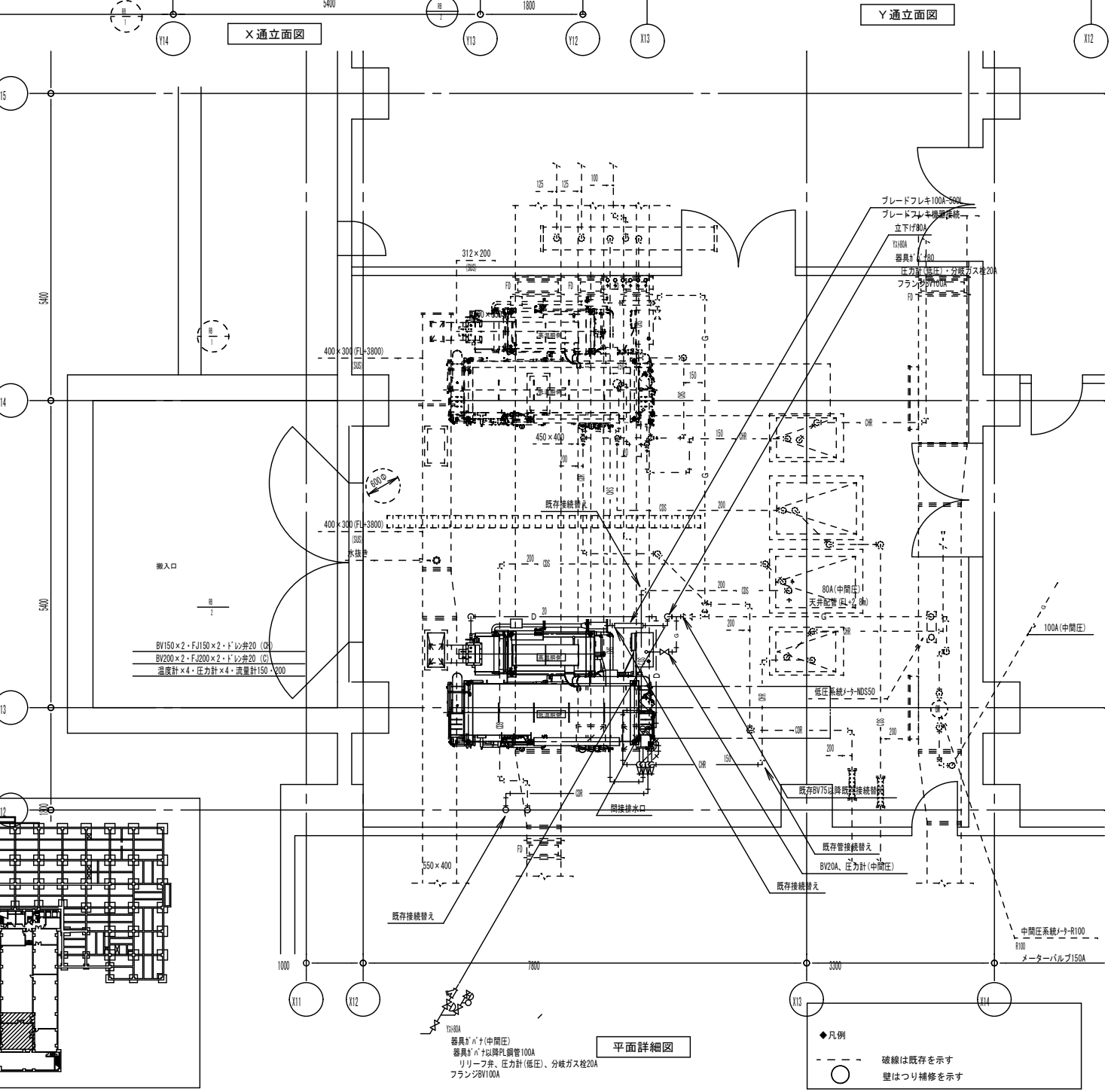
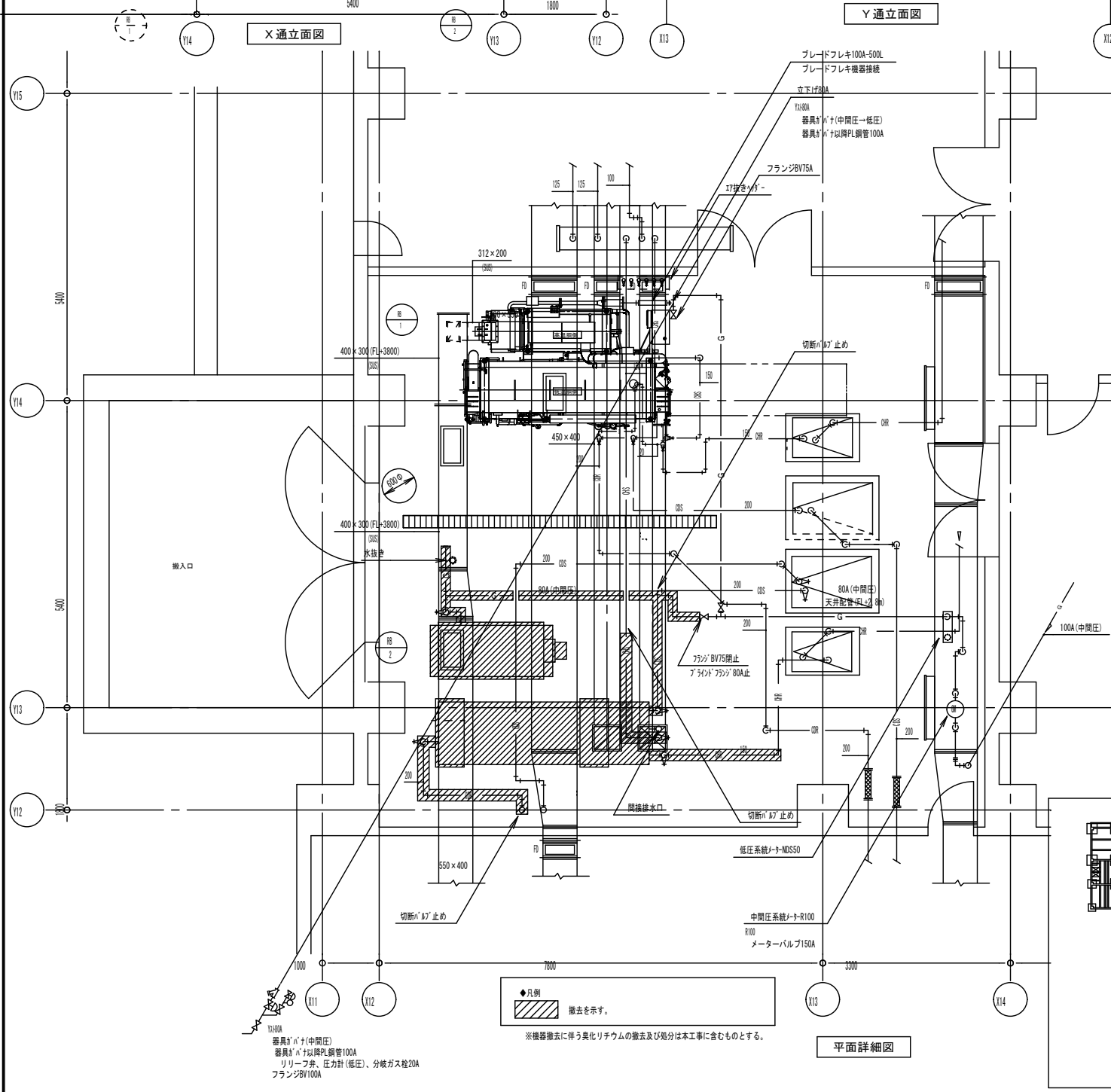
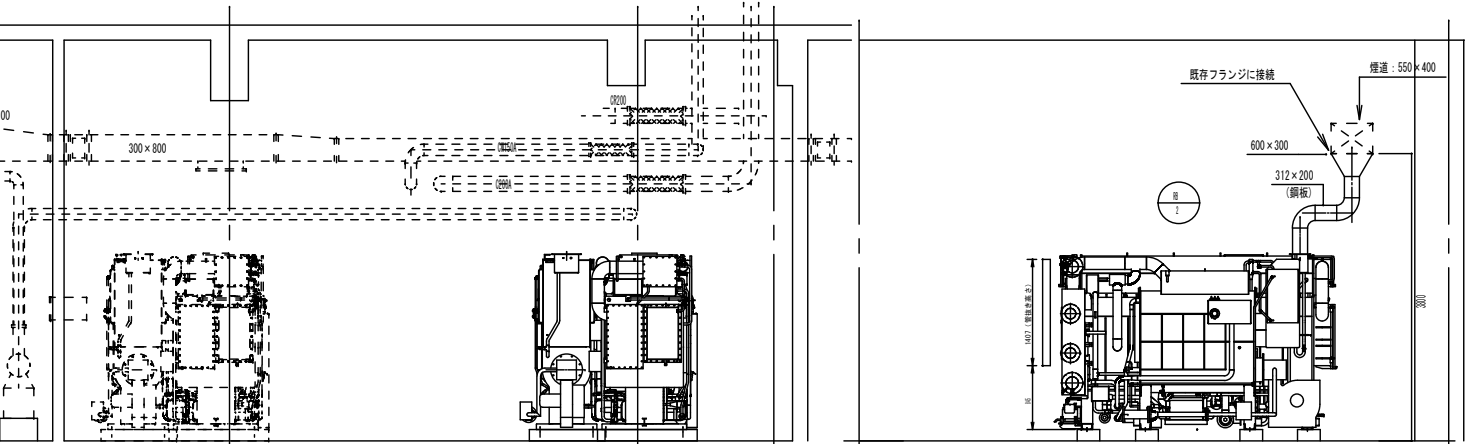
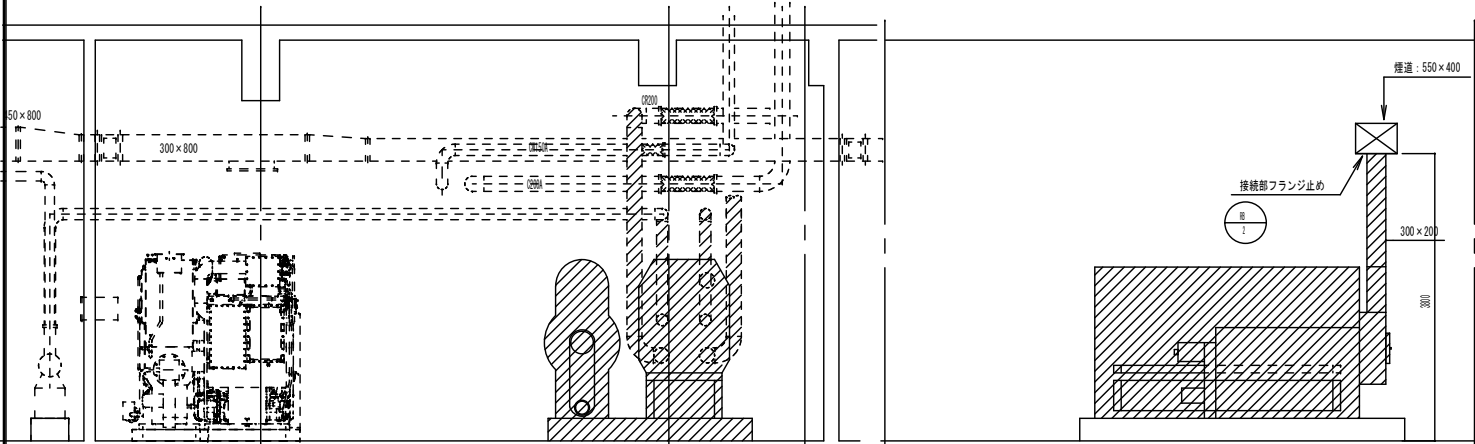
機器表																										
● 吸収式冷温水機	記 号	型 式	冷凍能力 (kW)	加熱能力 (KW)	冷水温度		温水温度		冷水水量 (L/min)	温水流量 (L/min)	冷却水量 (L/min)	冷却水温度		排ガス温度 (冷/暖)	電動機			ガス圧力 (低圧) (kPa)	燃料 (低圧)	総発熱量 (kJ/m3N)	最大燃料消費量		燃料制御 方式	台数	運動 インターロック	基礎
					入口 (℃)	出口 (℃)	入口 (℃)	出口 (℃)				入口 (℃)	出口 (℃)		相	V	KW				冷凍 kcal/H	加熱 kcal/H				
	RB-1	●ガス焚冷温水発生機	756	733	12	7	55	60	2167	2100	3513	32	37.5	100/100℃	3	200	5.5+1.1+0.2	1.96	都市ガス 13A	45000	46.5	67.3	比例制御	1	●	●
1. 冷温水、冷却水系の各最高使用圧力 78.4kPa 2. 冷温水、冷却水系の各耐圧試験圧力1.176kPa 3. 冷温水、冷却水系の各接続 JIS10Kフランジ 4. 水系の機内水頭損失値は、入口部と出口部の高さ分の水頭値(ヘッド差)は含まれない。 5. 制御回路電源は単相200V 6. 性能公差は JIS B 8622-2016による 7. 燃料系の接続 JIS10Kフランジ 8. 「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制ガイドライン」対象機器。 回路種別番号34、換算係数1.4 9. 防振パット共 10. 地震感知器は付属とする。																										

摘 要	設計年月日	株式会社金子設計	縮 尺	工 事 名 称	図 名	図 面 番 号
			A1:S=N. S A3:S=N. S	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	改修前後 空調設備機器表	M-04
		事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録(11)第577号 管理建築士 一級建築士 第333287号 本 刊 邦 別				



改修前

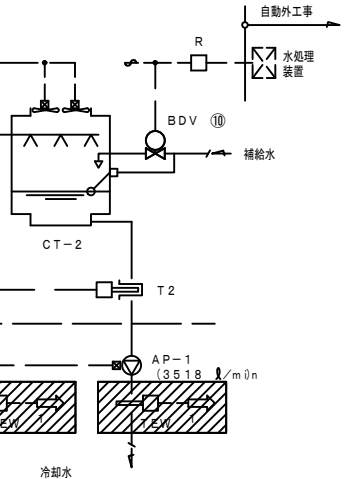
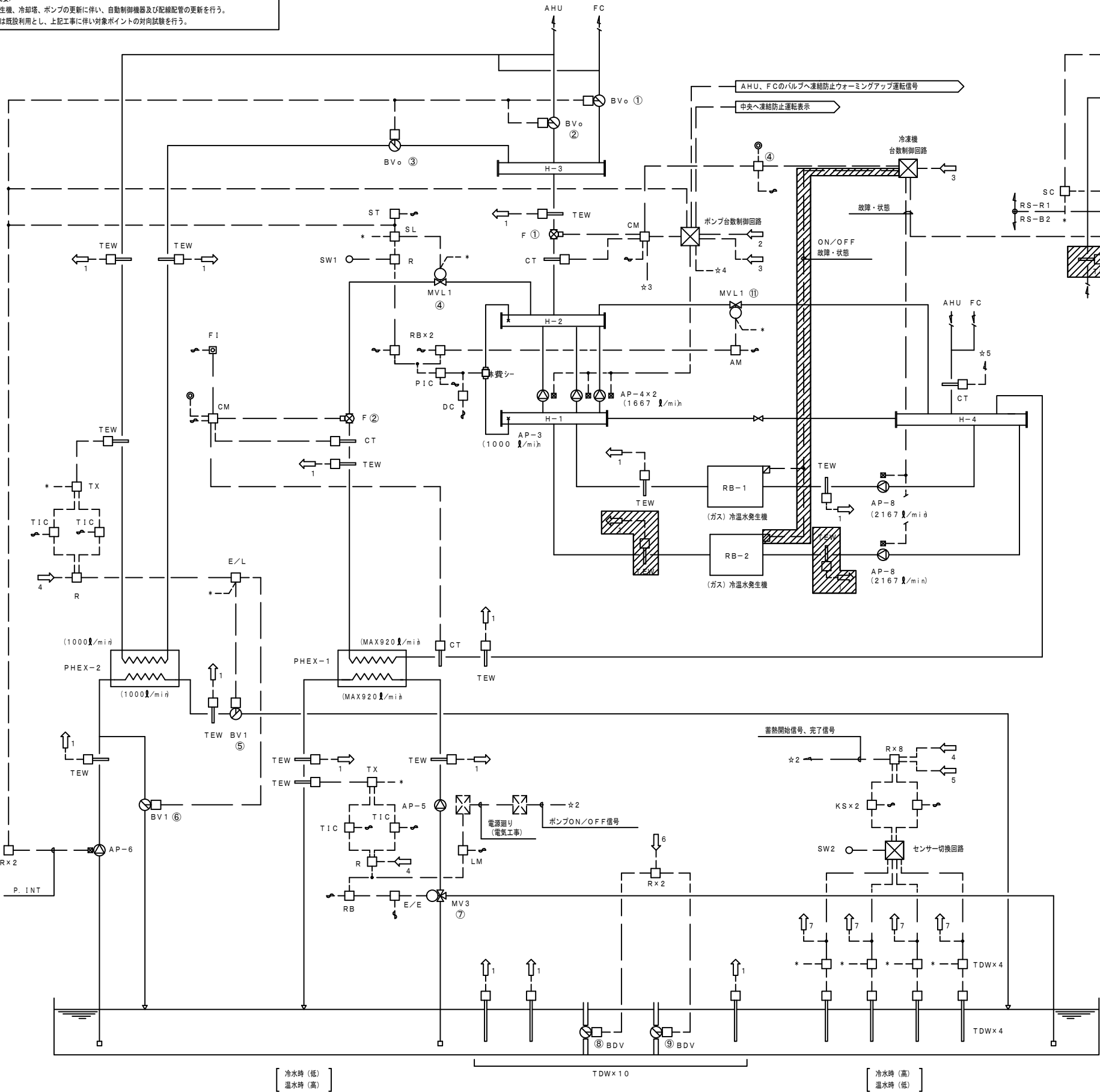
改修後



概要	設計年月日	株式会社 金子設計	縮尺	工事名称	図名	図面番号
		事務所登録 一般建築士事務所 管轄建築士 埼玉県知事登録(11)第577号 一般建築士 第33281号 木村利博	A1:1/50 A3:1/100	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	改修前後 B2階機械室平面詳細図・立面図	M-06

(RS-B2)

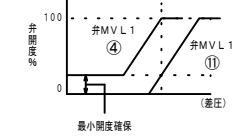
- ＜改修工事概要＞
- ・冷温水発生機、冷却塔、ポンプの更新に伴い、自動制御機器及び配線配管の更新を行う。
 - ・中央監視は既設利用とし、上記工事に伴い対象ポイントの対向試験を行う。



- ☆4 → AHU系統より凍結防止信号
- 7 → 1/1 x 4
- 1 → 中央へ温度計測
- 2 → 中央よりポンプ群発停
- 3 → 中央よりRB-1群発停
- 中央より夏冬切換
- 4 → 中央より蓄熱ループON/OFF指令
- 5 → 中央より使用水槽50~100%切換
- 6 → 中央より夏冬切換
- 8 → ベースポンプ切換指令

- ＜制御内容＞
- AHU、FC系とPHEX-1系の合計負荷にてRB-1の2台の台数制御を行う。
 - 蓄熱運転 (8:00~17:00)
 - AHU、FC系の流量によりP-3、P-4 x 2台の2次ポンプの台数制御を行うが、この際、バイパス弁制御を弁MV L1 ④と弁MV L1 ⑪により行い、弁MV L1 ④が全開となつてから、弁MV L1 ⑪を開く差圧によるバイパス弁制御を行う。このバイパス弁制御によりAHU、FC系の熱余剰分を蓄熱槽に蓄熱し、夜間稼働用に備える。弁MV L1 ④は最低開度を維持し、星中必ず蓄熱できるようにする。蓄熱完了時、P-5はOFFとする。
 - 稼働用放熱運転 (17:00~)
 - RB-1 OFF、P-5 OFFでP-6をONして、放熱運転を行う。2次ポンプはP-3のみONとする。
 - 凍結防止
 - 空調機系統により凍結防止信号を受け、2次冷温水ポンプ群が停止時には2次冷温水ポンプの開次運転を行うようにする。(P-3のみON)
又、2次冷温水ポンプ群起動時には、凍結防止運転信号のみを空調機側の各バルブに出力する。

バイパス弁差圧制御



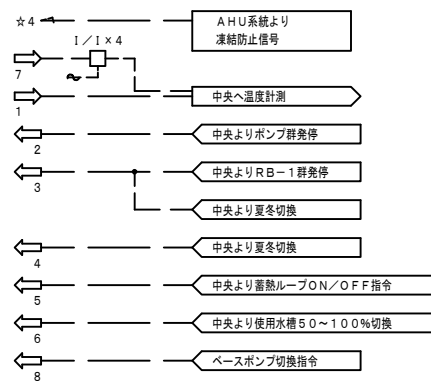
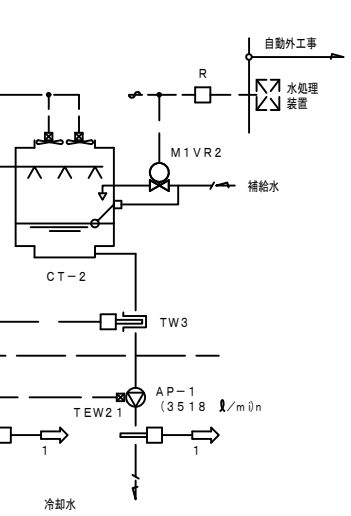
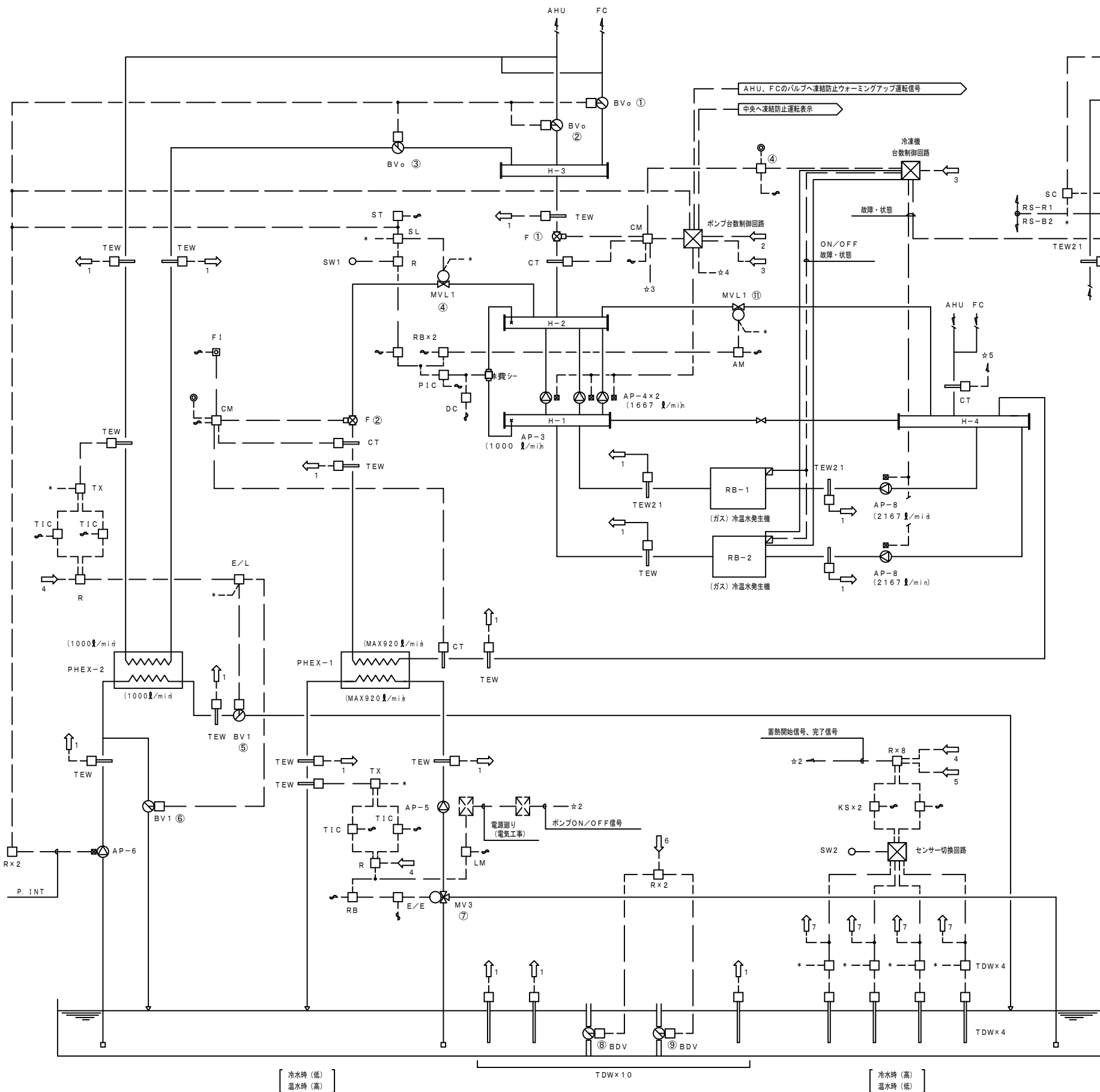
AHU、FC系弁切換

	BVO ①	BVO ②	BVO ③
8:00~17:00	開	開	閉
17:00~(残業時)	閉	閉	開

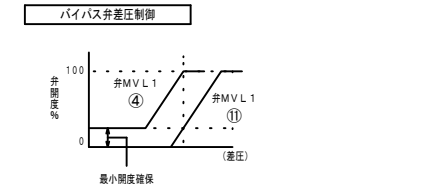
注) 記載時刻は参考値とする。

- ＜注記＞
- 1) は撤去を示す。

(RS-B2)



- (制御内容)
- AHU、FC系とPHEX-1系の合計負荷にてRB-1の2台の台数制御を行う。
 - 蓄熱運転 (8:00~17:00)
 - AHU、FC系の流量によりP-3、P-4 x 2台の2次ポンプの台数制御を行うが、この際、バイパス弁制御弁MV L1 ④と弁MV L1 ⑪により行い、弁MV L1 ④が全開となつてから、弁MV L1 ⑪を開く差圧によるバイパス弁制御を行う。このバイパス弁制御によりAHU、FC系の熱余剰分を蓄熱槽に蓄熱し、夜間稼働用に備える。弁MV L1 ④は最低開度を維持し、昼中必ず蓄熱できるようにする。蓄熱完了時、P-5はOFFとする。
 - 稼働用放熱運転 (17:00~)
 - RB-1 OFF、P-5 OFFでP-6をONして、放熱運転を行う。2次ポンプはP-3のみONとする。
 - 凍結防止
 - 空調機系統により凍結防止信号を受け、2次冷水ポンプ群が停止時には2次冷水ポンプの閉鎖運転を行うようにする。(P-3のみON)
又、2次冷水ポンプ群起動時には、凍結防止運転信号のみを空調機側の各バルブに出力する。



AHU、FC系弁切換

	BVO ①	BVO ②	BVO ③
8:00~17:00	開	開	開
17:00~(残業時)	閉	閉	閉

注) 記載時刻は参考値とする。

(注記)
1) 太枠箇所は新設を示す。

中央監視点一覧表（撤去）

[illegible]

中央監視点一覧表（新設）

[illegible]

〈注記〉
1) 新設ポイントは全て対向試験を行う。

摘要	設計年月日	株 式 会 社 金 子 設 計 事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録（11）第577号 管理建築士 一級建築士 第333287号 木村 邦 男	縮尺	工 事 名 称	図 名	図 面 番 号
			A1:S=N. S A3:S=N. S	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	自動制御設備 中央監視点一覧表	M-09

自動制御機器表（撤去）

[illegible]

自動制御機器表（新設）

[illegible]

自動制御盤一覽表

[illegible]

摘 要	設 計 年 月 日	株 式 会 社 金 子 設 計 事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録（11）第577号 管理建築士 第333287号 木村 邦 房	縮 尺	工 事 名 称	図 名	図 面 番 号
			A1:S=N. S A3:S=N. S	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	自動制御設備 機器表・盤表	M-10

改修前

[illegible]

◆ 凡例

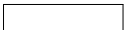


改修範囲を示す

改修後

[illegible]

◆ 凡例

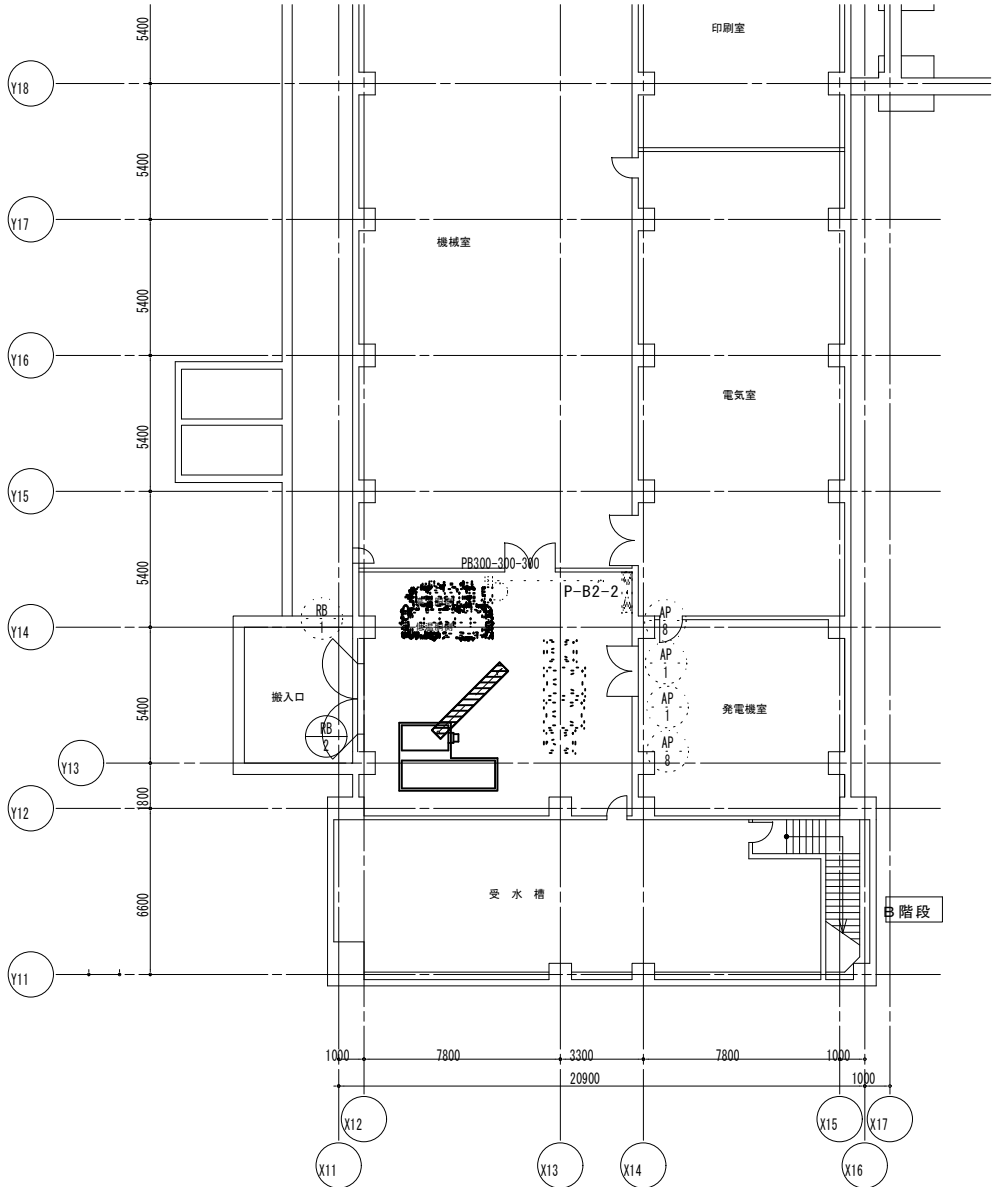


改修範囲を示す（但し開閉器類は全て既存再利用とする）

摘要	設計年月日	株 式 会 社 金 子 設 計 事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録（11）第577号 管理建築士 一級建築士 第333287号 木村 邦 男	縮尺	工 事 名 称	図 名	図 面 番 号
			A1:S=N, S A3:S=N, S	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	改修前後 動力盤結線図	E-01

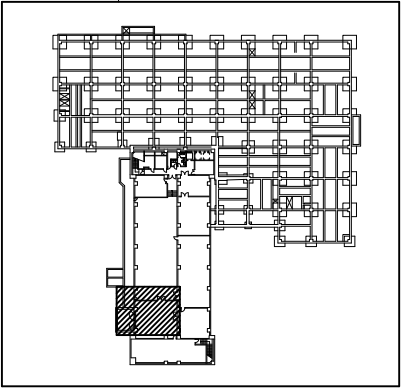
改修前

盤名称	N0.	機器NO.	名称	容量 (kw)	配線サイズ	
P-B2-2	25	RB-1-1	冷温水発生機	9.4	14" × 3 E5.5 (31)	既存のまま
	26	RB-1-2	冷温水発生機	9.4	14" × 3 E5.5 (31)	引抜撤去
	27	AP-1-1	CT-1用冷却水ポンプ	22.0	22" × 6 E22 (51)	既存のまま
	28	AP-1-2	CT-1用冷却水ポンプ	22.0	22" × 6 E22 (51)	既存のまま
	29	AP-8-1	冷温水一次ポンプ	11	8" × 6 E5.5 (39)	既存のまま
	30	AP-8-2	冷温水一次ポンプ	11	8" × 6 E5.5 (39)	既存のまま
	25	RB-1-1	冷温水発生機 (インターロック)		2" × 6 E5.5 (25)	既存のまま
	26	RB-1-2	冷温水発生機 (インターロック)		2" × 6 E5.5 (25)	引抜撤去



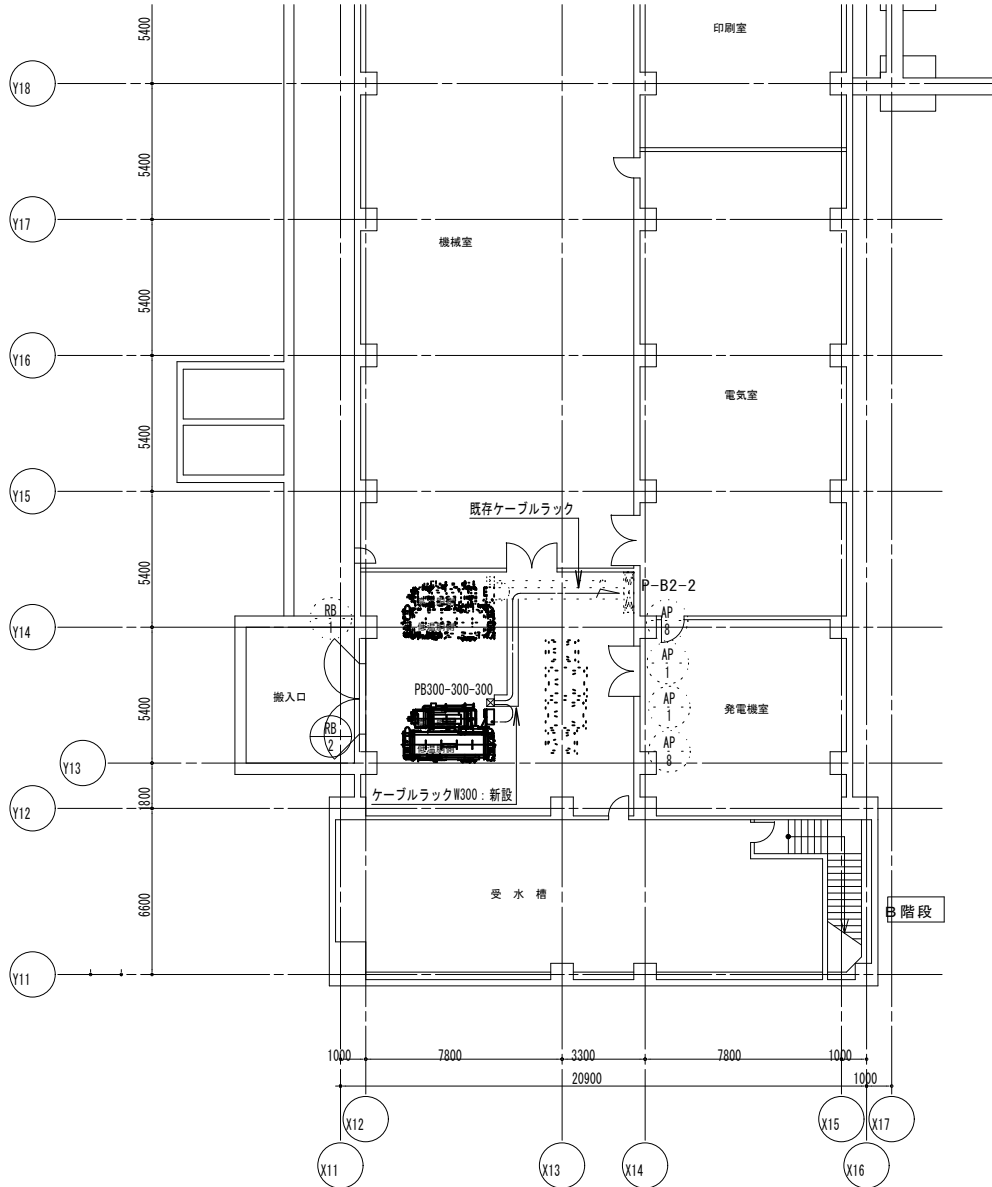
B 2 階平面図 1/150

◆凡例
は撤去を示す



改修後

盤名称	N0.	機器NO.	名称	容量 (kw)	配線サイズ	機器接続
P-B2-2	25	RB-1-2	冷温水発生機	6.35	CET14 E5.5 (ケーブルラック300)	F ₂ 38
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	25	RB-1-2	冷温水発生機 (インターロック)		CEE2. 0-10C	F ₂ 30
	26					

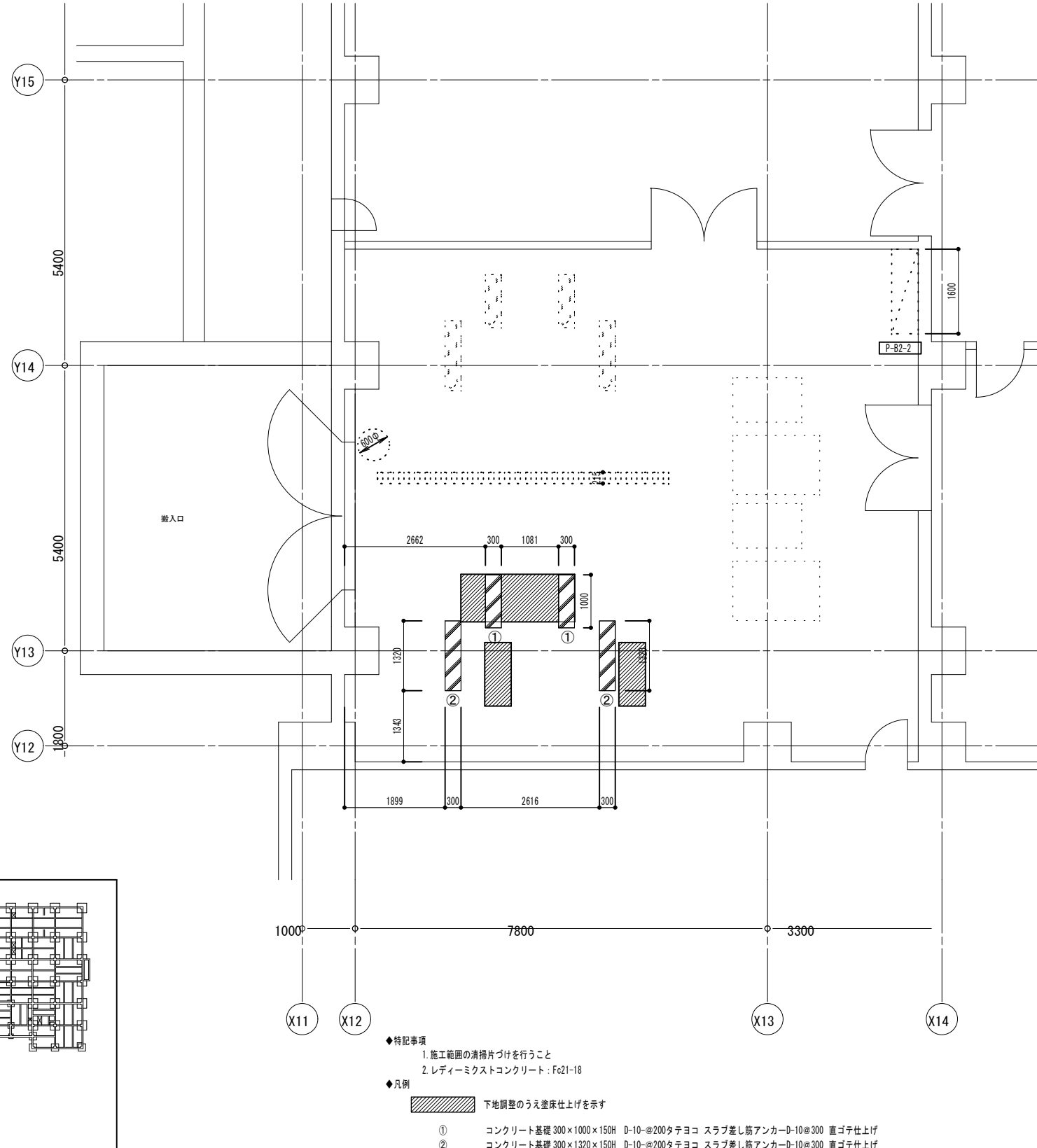
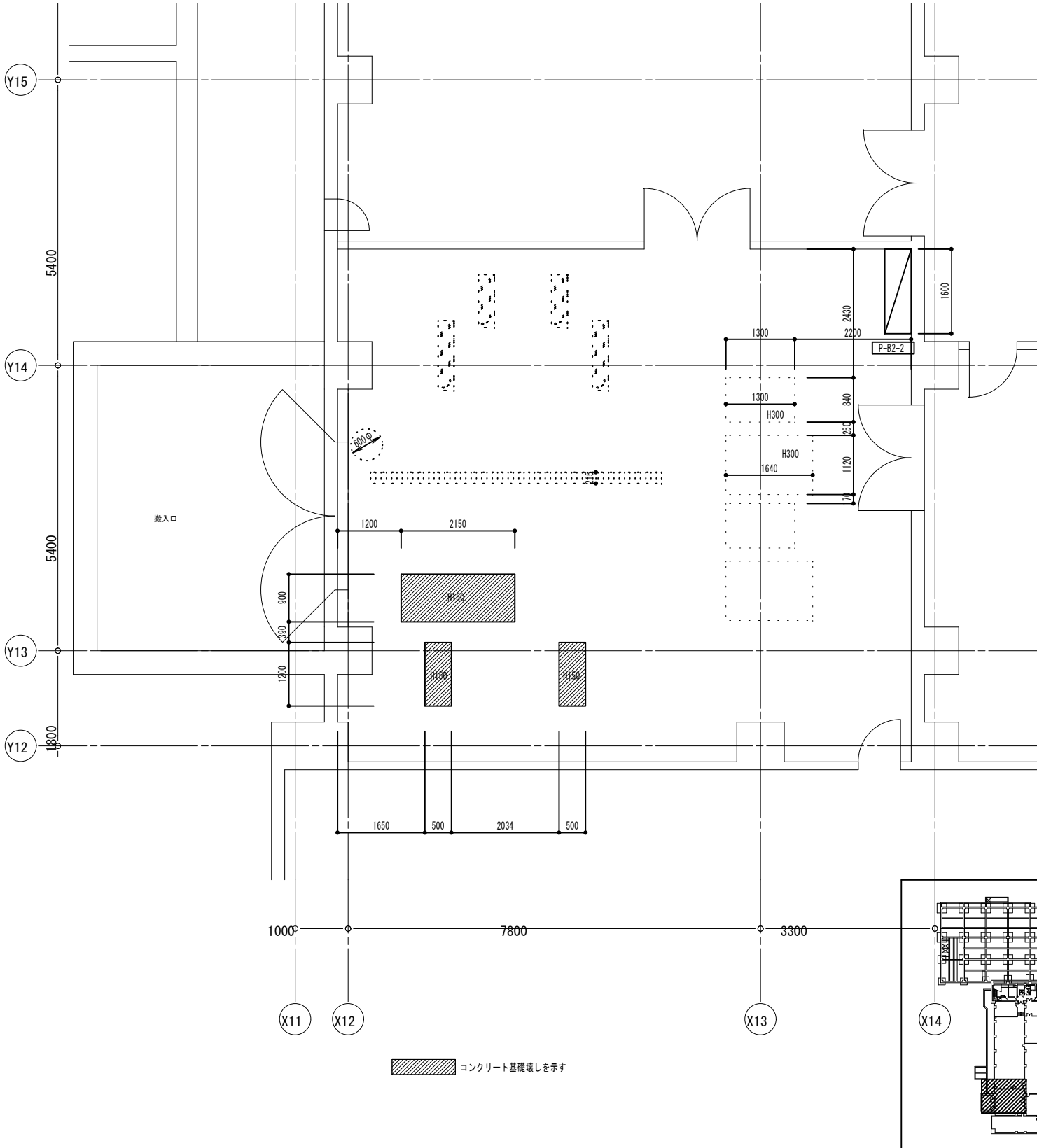


B 2 階平面図 1/150

◆凡例
破線は既存を示す

改修前

改修後



摘 要	設 計 年 月 日	株 式 会 社 金 子 設 計	縮 尺	工 事 名 称	図 名	図 面 番 号
		事務所登録 一級建築士事務所 埼玉県知事登録(11)第577号 管理建築士 一級建築士 第333287号 木村 邦男	A1:S=1/50 A3:S=1/100	狭山市本庁舎空調設備改修工事(令和6年度)	改修前後 B2階機械室平面詳細図(高層)	A-O1