

委託設計書

令和 6 年度

委託名

大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務

委託場所： 大館市字中城20番地 大館市役所

此委託費一金 _____ 円也

業務概要	①空調設備保守点検業務	1式
	②衛生設備保守点検業務	1式
	③自動制御設備保守点検業務	1式
	※委託期間:令和6年6月1日～令和7年3月31日	

大館市

課長	主幹	係長	係

業務委託費内訳書

項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務					
1. 空調設備保守点検業務	式	1			
2. 衛生設備保守点検業務	式	1			
3. 自動制御設備保守点検業務	式	1			
計					
4. 諸経費	式	1			
計					
消費税相当額	%	10			
合計					

内 訳 書

項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務					
1. 空調設備保守点検業務					
①空冷ヒートポンプ式チラーユニット保守点検					
空冷ヒートポンプ式チラーユニットフロン漏洩点検作業	台	2			フロン排出抑制法管理機器 年1回 専門点検必要
点検整備記録簿作成費	式	1			
消耗雑材費	式	1			
①一計					
②空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン保守点検					
空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン室外機					
RAS-GP45RGH1	台	1			
RAS-GP140RHN	台	2			
RAS-GP80RHN	台	3			
RAS-GP40RGH1	台	1			
RAS-AP670DN2	台	4			フロン排出抑制法管理機器 次回2026年専門点検対象年度
RAS-AP500DN2	台	1			〃
RAS-AP560DN2	台	2			〃
RAS-AP450DN2	台	1			〃
RAS-AP400DN2	台	1			〃

内 訳 書

項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
RAS-AP850DN2	台	3			フロン排出抑制法管理機器 次回2026年専門点検対象年度
RAS-AP335DN2	台	2			//
エアコン室内機(天井埋込型)	台	33			
エアコン室内機(天井埋込全熱交換機外気処理)	台	7			
消耗雑材費	式	1			
②一計					
③ユニット型空調機、排風機保守点検					
中性能フィルター	個	12		別途	毎年点検時に詰り状況確認 不良時に交換必要(1~2年毎)
ユニット型空調機	台	2			
排風機(天吊りシロッコ型)	台	4			
消耗雑材費	式	1			
③一計					
④換気装置保守点検					
全熱交換型換気扇天井埋込型スタンダードタイプ					
LGH-N15RS3	台	10			フィルター清掃、動作確認
LGH-N25RS3	台	15			フィルター清掃、動作確認
LGH-N35RS3	台	16			//

内 訳 書					
項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
LGH-N50RS3	台	6			フィルター清掃、動作確認
LGH-N65RS3	台	11			〃
LGH-N80RS3	台	12			〃
全熱交換型換気扇天井カセット型フラットインテリアタイプ					
VL-150ZSD2	台	2			フィルター清掃、動作確認
VL-250ZSD2	台	1			〃
全熱交換型換気扇天井カセット型スタンダードタイプ					
LGH-N15CS2	台	3			フィルター清掃、動作確認
LGH-N50CS2	台	3			〃
消耗雑材費	式	1			
④一計					
⑤冷温水配管設備保守点検					
加湿用補給水ポンプユニット	組	1			年1回 動作確認、水入替
密閉式膨張タンク	台	1			年1回 水抜き、空気圧再封入調整
安全逃し弁点検調整	式	1			年1回
屋外空気弁取付取外し作業費	式	1		上記作業に含む	
消耗雑材費	式	1			
⑤一計					

内 訳 書

項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
⑥電気パネルヒーター保守点検					
電気ヒーター					
PMO-150NT	台	35			
PMO-195NT	台	7			
PMO-113NT	台	20			
電気パネルヒーター					
ES-802T	台	18			
PMW-500	台	9			
NYS-750	台	2			
NYS-1000	台	11			
NYS-1250	台	10			
足場組立解体費(交流モール吹抜け部)	式	1			
消耗雑材費	式	1			
⑥一計					
1.空調設備保守点検業務一計					

内 訳 書

項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
2. 衛生設備保守点検業務					
①水景設備保守点検					
次亜塩素酸ナトリウム補充作業	式	1		別途	発注者対応
シーズンオン水盤清掃作業	式	1			8月上旬
シーズンオン水盤水抜き、水張作業	式	1			8月上旬
シーズンオフ水盤水抜き作業	式	1			11月に実施
消耗雑材費	式	1			
①一計					
②井水(中水)設備保守点検					
井戸ポンプ点検					
USN2-505-2.7C	式	1			年1回 流量確認、電圧 電流値、絶縁抵抗測定
井水原水貯留槽清掃点検(5m³)	式	1			年1回 堆積土砂処分は別途
中水貯留槽清掃点検(18m³)	式	2			年1回 (閉庁日作業)
中水処理水水質検査(15項目)	式	1			
次亜塩素酸ナトリウム補充作業	式	1		別途	発注者対応

内 訳 書

項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
中水加圧給水ポンプユニット点検					
PWU-2 KF2-40RE2.2	式	1			年1回
パイプシャフト内メインバルブ点検	式	1			年1回 動作点検
消耗雑材費	式	1			
②一計					
③上水設備保守点検業務					
受水槽清掃					
TW-1 12㎡(水質検査28項目を含む)	基	1			年1回
上水加圧給水ポンプユニット点検					
PWU-1 KF2-40RE2.2	式	1			年1回
緊急遮断弁動作点検	式	1			年1回
パイプシャフト内メインバルブ点検	式	1			年1回 動作点検
消耗雑材費	式	1			
③一計					

内 訳 書					
項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
④免振ピット排水ポンプ保守点検業務					
雑排水用水中ポンプ					
PD-1 YUK2-505-0.4SL	台	1			年1回 動作確認、絶縁抵抗測定
PD-2 YUK2-505-0.4SL	台	9			年1回 動作確認、絶縁抵抗測定
消耗雑材費	式	1			
④一計					
2.衛生設備保守点検業務一計					
3. 自動制御設備保守点検業務					
①中央監視装置廻り					
FX2compactデータバックアップ 機能動作確認	式	1			
①一計					
②熱源廻り制御					
配管用温度センサ	台	2			
電磁流量計	台	1			

内 訳 書					
項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
圧力指示調節計	台	1			
差圧センサ	台	1			
電動二方弁	台	1			
積算熱量計	台	1			
②一計					
③空調機制御					
ACU-1-1系統					
空調用コントローラ	台	1			
表示設定器	台	1			
ダンパ操作器	台	1			
ダクト用温湿度センサ	台	1			
ダクト用露点温度センサ	台	1			
ディスプレイパネル	台	1			
流量計測機能付電動二方弁	台	1			
配管用温度センサ	台	1			
室内用温湿度センサ	台	1			

内 訳 書					
項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
ACU-2-1系統					
空調用コントローラ	台	1			
表示設定器	台	1			
ダンパ操作器	台	1			
ダクト用温湿度センサ	台	1			
ダクト用露点温度センサ	台	1			
ディスプレイパネル	台	1			
流量計測機能付電動二方弁	台	1			
配管用温度センサ	台	1			
室内用温湿度センサ	台	1			
③ー計					
④ファン連動電動ダンパ制御等					
電動ダンパ(MDE ファン連動制御)	台	3			
温度調節器(ファン発停制御)	台	4			
ダクト用温湿度センサ(THED1 計測)	台	1			
室内型温度センサ(TE1 室内温度監視)	台	2			
室内型湿度センサ(HE1 室内湿度監視)	台	1			
④ー計					
3. 自動制御設備保守点検業務ー計					

内 訳 書

項目・工種・種別・細別	単位	数量	単価	金額	備考
4 . 諸経費					
福利厚生費	式	1			
交通運搬費	式	1			
4 . 諸経費 - 計					

大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務基本事項説明書

1. 業務名称 大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務

2. 委託施設
所在地 大館市字中城 20 番地
名称 大館市役所本庁舎

3. 履行期間等
委託期間
令和 6 年 6 月 1 日から令和 7 年 3 月 31 日まで
業務管理責任者
受託者は、管工事施工管理技士及び第一種冷媒フロン類取扱技術者の資格を有する者を業務管理責任者に選任すること。

4. 委託料の支払い
業務委託料の支払いは毎月業務終了後に、月毎の支払いとする。
業務委託料の支払いの請求に先立ち、業務履行報告書を提出すること。
業務委託料は、請求のあった日から 30 日以内に支払うものとする。

大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務に関する仕様書

1 保守点検事項

大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務は次のとおりとする。

(1) 空調設備

ア 空冷ヒートポンプ式チラーユニット	1 式
イ 空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	1 式
ウ ユニット型空調機、排風機	1 式
エ 換気装置	1 式
オ 冷温水配管設備	1 式
カ 電気パネルヒーター	1 式

(2) 衛生設備

ア 水景設備	1 式
イ 井水（中水）設備	1 式
ウ 上水設備	1 式
エ 免振ピット排水ポンプ	1 式

(3) 自動制御設備

ア 中央監視装置	1 式
イ 熱源回り制御	1 式
ウ 空調機制御	1 式
エ ファン連動電動ダンパ制御	1 式

作業の詳細については大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務仕様書（別紙）のとおり

2 業務実施計画等

受注者は、契約締結後直ちに下記の業務実施計画等を発注者に提出するものとする。

- (1) 業務実施計画等
- (2) 業務組織連絡表

保守点検業務を実施するにあたり、事前連絡として点検作業書を実施する 2 週間前に通知するものとする。

3 故障時等の対応

庁舎機械設備に故障または不具合等が生じ、発注者から通知があったときは、受注者は直ちに技術員を派遣し、速やかに適切な措置を講ずるものとする。

4 危害及び損害予防処置

受注者は次のとおり措置を講ずるものとする。

- (1) 現場内の整理整頓、作業環境の保全に努めること。
- (2) 業務の実施にあたって、発注者または第三者に危害または損害を与えないように万全の措置をとらなければならない。
- (3) 危害あるいは損害を与える場合、もしくはその恐れがある場合には、直ちに発注者に報告する。

5 損害賠償責任

受注者は、業務遂行上、故意あるいは過失により、発注者または第三者に損害を与えた場合には、発注者の責務に帰する場合を除いて、その賠償責任を負うものとする。

6 業務報告書等

受注者は、委託機器の保守点検を行った場合、そのつど発注者に保守点検報告書を提出しなければならない。その際、受注者が提出した報告書に不備、または不足があった場合、発注者は受注者に再提出を求めることができる。

また、委託期間が終了した時点で、業務完了報告書を提出するものとする。本業務完成に伴い提出された報告書等に係る著作権は、受注者から発注者に移転する。受注者は、報告書等に係る著作者人格権を行使しない。

7 法令遵守

受注者は、業務の履行にあたり労働安全衛生法、その他受託業務に関連する各種法令等を遵守すること。

8 協議事項

本仕様書に定めていない事項又は疑義が生じた事項について、発注者及び受注者は、相互の誠意をもって協議を行い、その解決をはかるものとする。

9 その他

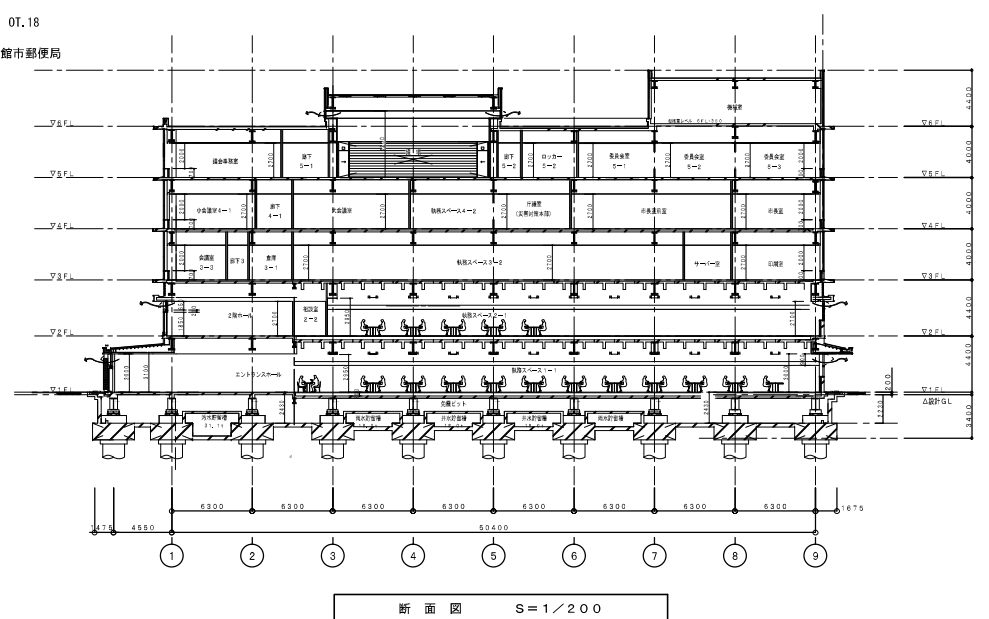
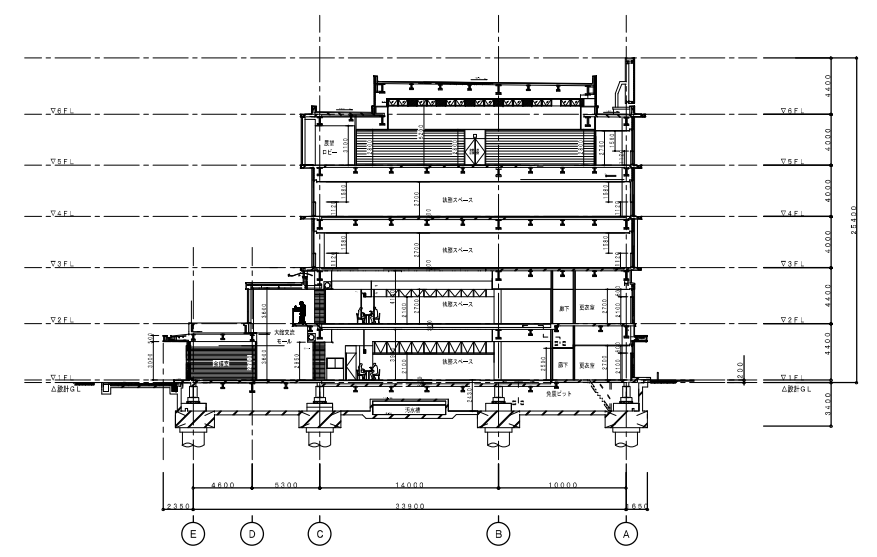
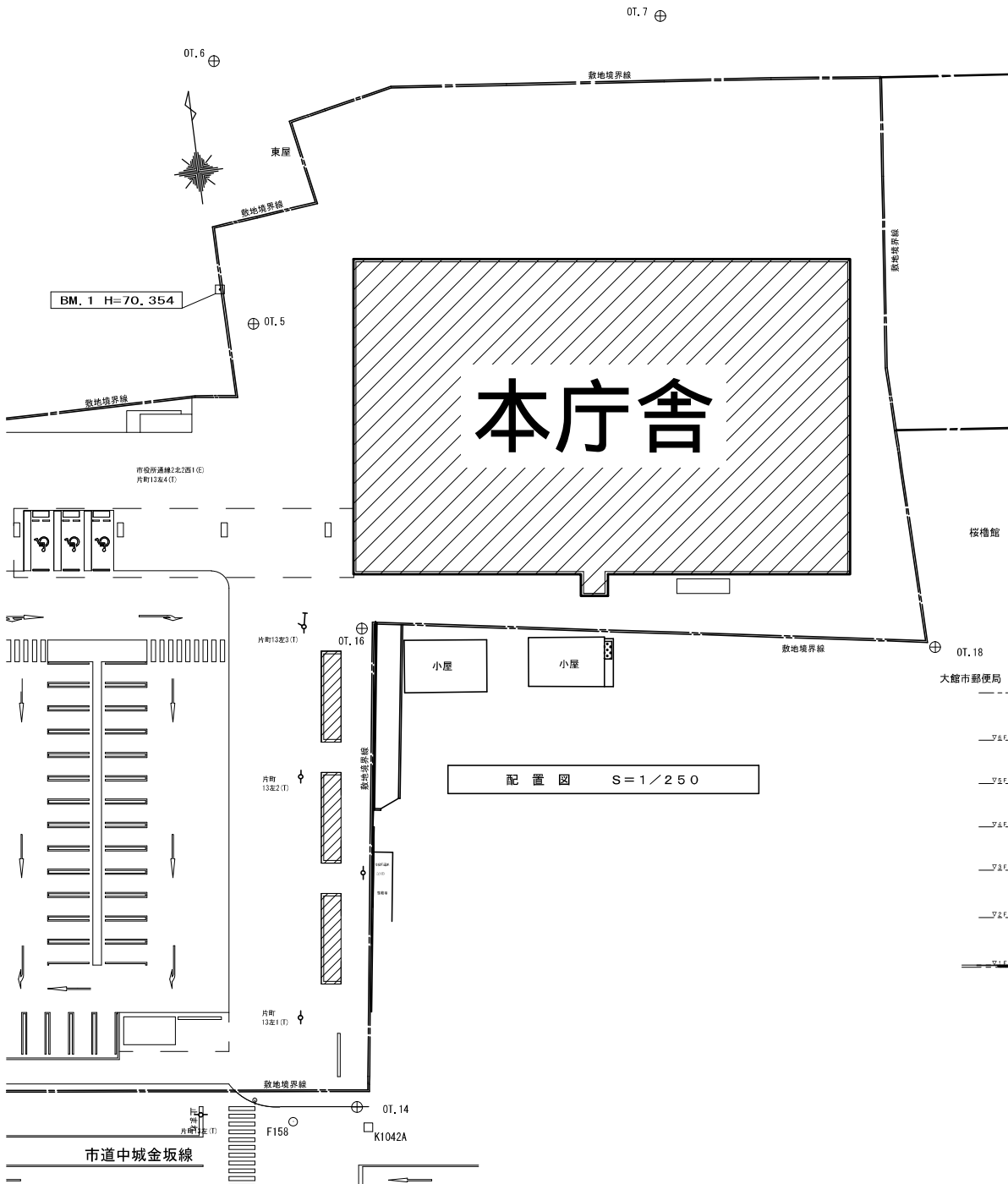
- (1) 受注者が行う保守点検作業に必要とする電気、水等については、発注者が負担する。
- (2) 点検整備の際、新規取替部品及び新規に修理箇所が発生した場合は、発注者受注者協議の上で処理するものとする。
- (3) 契約にない緊急保守点検や修繕が必要になった場合、費用は、発注者の負担とする。
- (4) 受注者は保守点検作業の実施にあたり、必要に応じて機器類の停止を求めることが出来るものとする。但し、機器の停止については、事前に発注者の了承を得る必要があることとする。
- (5) 業務上知り得た発注者及び第三者の秘密を他に漏らしてはならない。このことは本件契約及び解除及び完了後においても同様とする。
- (6) 本業務に次のものは含まないものとする。
 - ア 天井カセット型、天吊り露出型、壁掛型のエアコン室内機フィルターの清掃、機能点検
 - イ 排気口の清掃
 - ウ エアコン室内外機の熱交換器の洗浄、ドレンパンの清掃

大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務仕様書（別紙）

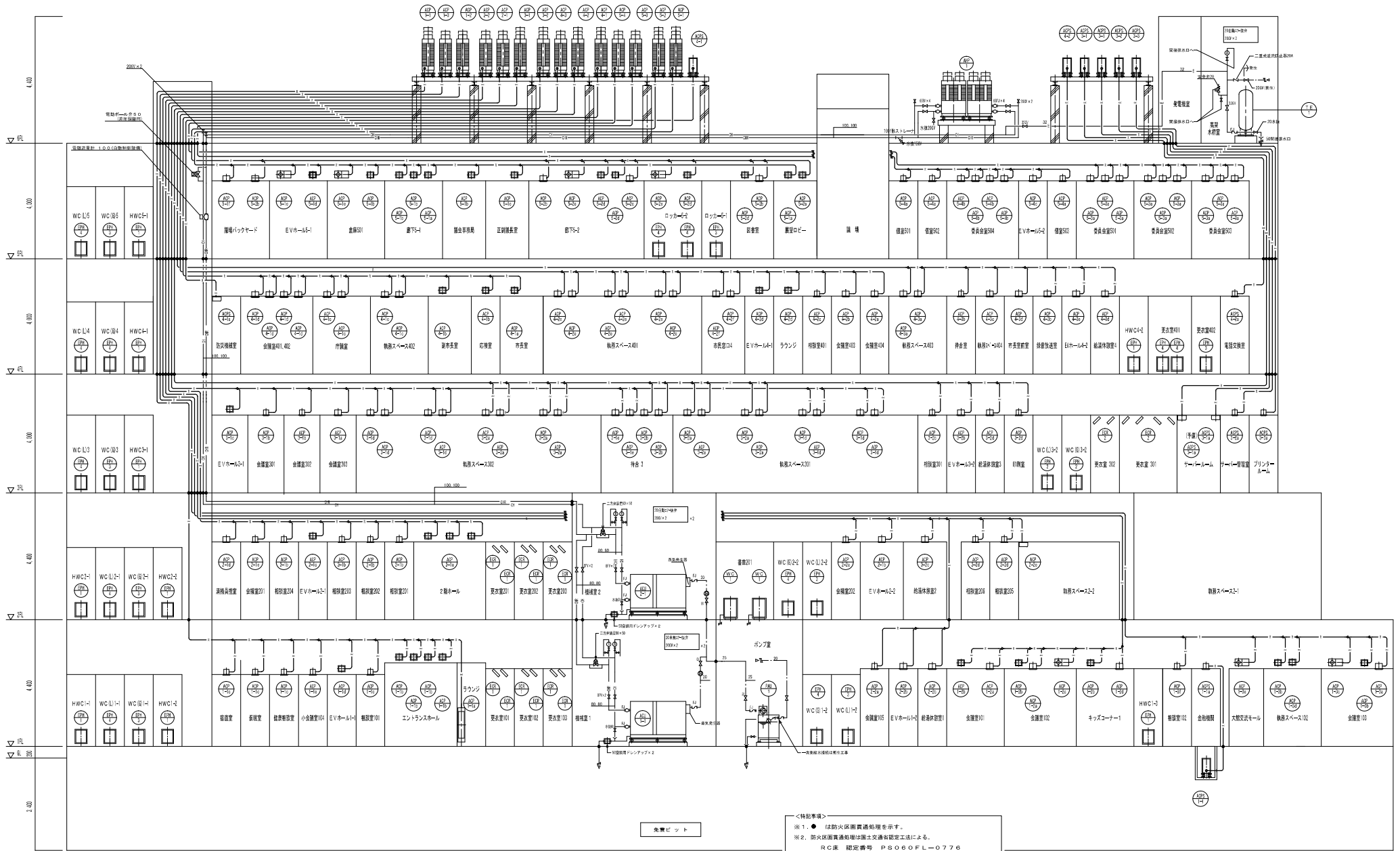
名 称	機 種 等	数 量	作業の仕様	
			令和6年度	備考
1. 空調設備保守点検業務				
空冷ヒートポンプ式チラーユニット保守点検				
空冷ヒートポンプ式チラーユニットフロン漏洩点検作業		1式	年 1 回	
点検整備記録簿作成				
空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン保守点検				
空冷ヒートポンプパッケージエアコン室外機	RAS-GP45RGH1	1台	年 1 回	
"	RAS-GP140RHN	2台	年 1 回	
"	RAS-GP80RHN	3台	年 1 回	
"	RAS-GP40RGH1	1台	年 1 回	
"	RAS-AP670DN2	4台	年 1 回	
"	RAS-AP500DN2	1台	年 1 回	
"	RAS-AP560DN2	2台	年 1 回	
"	RAS-AP450DN2	1台	年 1 回	
"	RAS-AP400DN2	1台	年 1 回	
"	RAS-AP850DN2	3台	年 1 回	
"	RAS-AP335DN2	2台	年 1 回	
エアコン室内機	天井埋込型	33台	年 2 回	
エアコン室内機	天井埋込全熱交換機外気処理	7台	年 2 回	
ユニット型空調機、排風機保守点検				
ユニット型空調機(エアハンドリングユニット)	DHU-280FMIN-K	2台	年 2 回	
排風機(天吊りシロッコ型)	CLF6- 2.5-TH-R-RS-KI-e	2台	年 1 回	
"	CLF6- 2-BH-L-RS-KI-e	2台	年 1 回	
換気装置保守点検				
全熱交換型換気扇				
天井埋込形スタンダードタイプ	LGH-N15RS3	10台	年 2 回	
"	LGH-N25RS3	15台	年 2 回	
"	LGH-N35RS3	16台	年 2 回	
"	LGH-N50RS3	6台	年 2 回	
"	LGH-N65RS3	11台	年 2 回	
"	LGH-N80RS3	12台	年 2 回	
天井カセット形フラットインテリアタイプ	VL-150ZSD2	2台	年 2 回	
"	VL-250ZSD2	1台	年 2 回	
天井カセット形スタンダードタイプ	LGH-N15CS2	3台	年 2 回	
"	LGH-N50CS2	3台	年 2 回	
冷温水配管設備保守点検				

加湿用補給水ポンプユニット	PAU-1	1組	年1回	水入替
密閉式膨張タンク	TE-1 G-250	1台	年1回	水抜き 空気圧再封入調整
安全逃し弁点検調整		1式	年1回	
電気パネルヒーター保守点検				
電気ヒーター	PMO-150NT	35台	年1回	
	PMO-195NT	7台	年1回	
	PMO-113NT	20台	年1回	
電気パネルヒーター	ES-802T	18台	年1回	
	PMW-500	9台	年1回	
	NYS-750	2台	年1回	
	NYS-1000	11台	年1回	
	NYS-1250	10台	年1回	
2. 衛生設備保守点検業務				
水景設備保守点検				
シーズンオン水盤清掃作業		1式	年1回	8月
シーズンオン水盤水抜き、水張作業		1式	年1回	8月
シーズンオフ水盤水抜き作業		1式	年1回	11月
井水(中水)設備保守点検				
井戸ポンプ点検	USN2-505-2.7C	1式	年1回	流量確認 電圧電流値 絶縁抵抗測定
井水原水貯留槽清掃点検	5m ³	1式	年1回	
中水貯留槽清掃点検	18m ³	2式	年1回	
中水処理水水質検査	15項目	1式		
中水加圧給水ポンプユニット点検	PWU-2 KF2-50RE5.5	1式	年1回	
パイプシャフト内メインバルブ点検		1式	年1回	
上水設備保守点検業務				
受水槽清掃(水質検査28項目含)	TW-1 12m ³	1基	年1回	
上水加圧給水ポンプユニット点検	PWU-1 KF2-40RE2.2	1式	年1回	
緊急遮断弁動作点検		1式	年1回	
パイプシャフト内メインバルブ点検		1式	年1回	
免振ピット排水ポンプ保守点検業務				
雑排水用水中ポンプ	PD-1 YUK2-505-0.4SL	1台	年1回	絶縁抵抗測定
	PD-2 YUK2-505-0.4SL	9台	年1回	絶縁抵抗測定
3. 自動制御設備保守点検業務				
中央監視装置廻り				
機能動作確認 データバックアップ	FX2compact	1式	年2回	
熱源廻り制御				
配管用温度センサ		2台	年2回	
電磁流量計		1台	年2回	
圧力指示調節計		1台	年2回	

差圧センサ		1台	年2回	
電動二方弁		1台	年2回	
積算熱量計		1台	年2回	
空調機制御				
ACU-1-1系統				
空調用コントローラ		1台	年2回	
表示設定器		1台	年2回	
ダンパ操作器		1台	年2回	
ダクト用温湿度センサ		1台	年2回	
ダクト用露点温度センサ		1台	年2回	
ディスプレイパネル		1台	年2回	
流量計測機能付電動二方弁		1台	年2回	
配管用温度センサ		1台	年2回	
室内用温湿度センサ		1台	年2回	
<ACU-2-1系統>				
空調用コントローラ		1台	年2回	
表示設定器		1台	年2回	
ダンパ操作器		1台	年2回	
ダクト用温湿度センサ		1台	年2回	
ダクト用露点温度センサ		1台	年2回	
ディスプレイパネル		1台	年2回	
流量計測機能付電動二方弁		1台	年2回	
配管用温度センサ		1台	年2回	
室内用温湿度センサ		1台	年2回	
ファン連動電動ダンパ制御等				
電動ダンパ(MDE ファン連動制御)		3台	年2回	
温度調節器(ファン発停制御)		4台	年2回	
ダクト用温湿度センサ(THED1 計測)		1台	年2回	
室内型温度センサ(TE1 室内温度監視)		2台	年2回	
室内型湿度センサ(HE1 室内湿度監視)		1台	年2回	



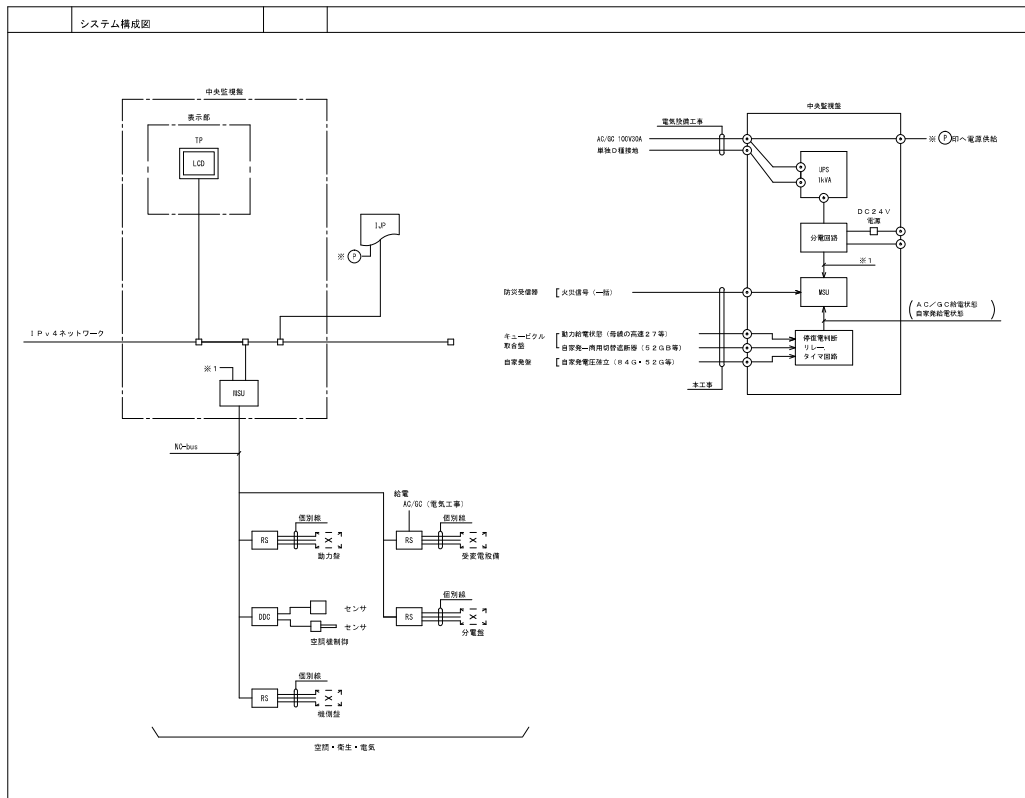
竣工図 竣工 2020年12月25日	確認 久米・秋田県共同組合設計共同体 整理執筆者 佐藤正孝 久米・秋田県共同組合設計共同体 整理担当者 氏家純 大館桂・東・町屋JV 現場代理人 黒川新一	平成30年度 大館市	2018.09 1級建築士 登録番号 第272978号 五十嵐 学 五十嵐学 高木 淳 登録設計1級建築士交付 第2398号 俣山大毅 氏家 純	大館市本庁舎建設工事（機械設備工事） 0170363 配置図・建物断面図 A1H 1/250 A3H 1/500 M-01
	竣工 2020年12月25日			



配管系統図 Noscale

<特記事項>
 ※1. ● は防火区画貫通処理を示す。
 ※2. 防火区画貫通処理は国土交通省認定工法による。
 RC床 認定番号 PS06OFL-0776
 壁 認定番号 PS06OWL-0774
 ※3. 冷暖管外漏出部は高耐食鋼製化粧カバーを貼す。

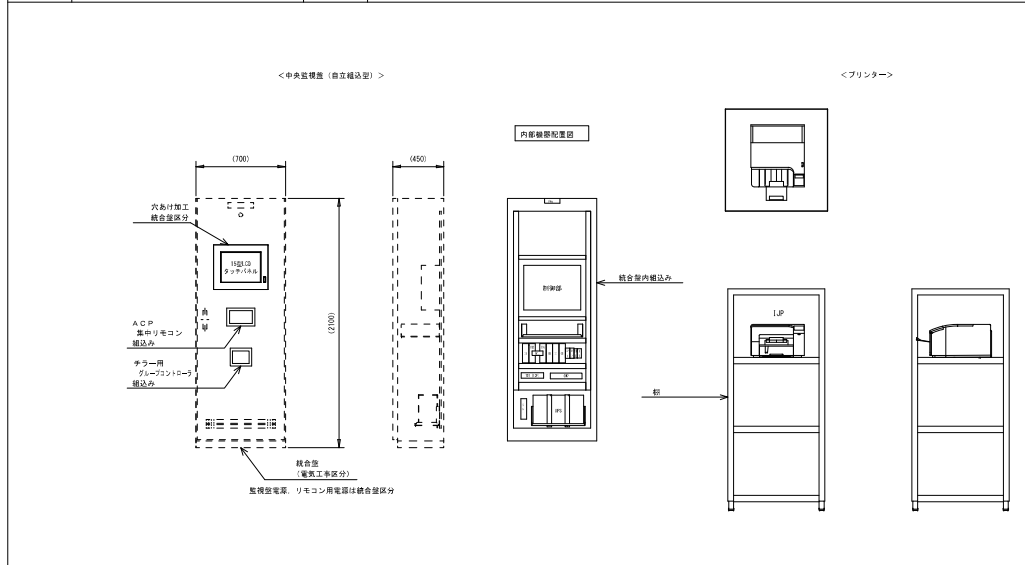
竣工図 竣工 2020年12月25日	確認	久米・秋田県共同総合設計共同体 大船桂・櫻・南塚 JV	監理統括者 佐藤正幸 監理担当者 氏家純 現場代理人 黒川新一	平成30年度	大館市	日付 2018.09 五十嵐孝 高木 洋 氏家 純	1級建築士 登録番号 第272978号 五十嵐 孝 設備設計1級建築士交付 第2398号 黒山大館	大館市本庁舎建設工事（機械設備工事） 空調設備 空調配管系統図	0170363 M-07
	作成								



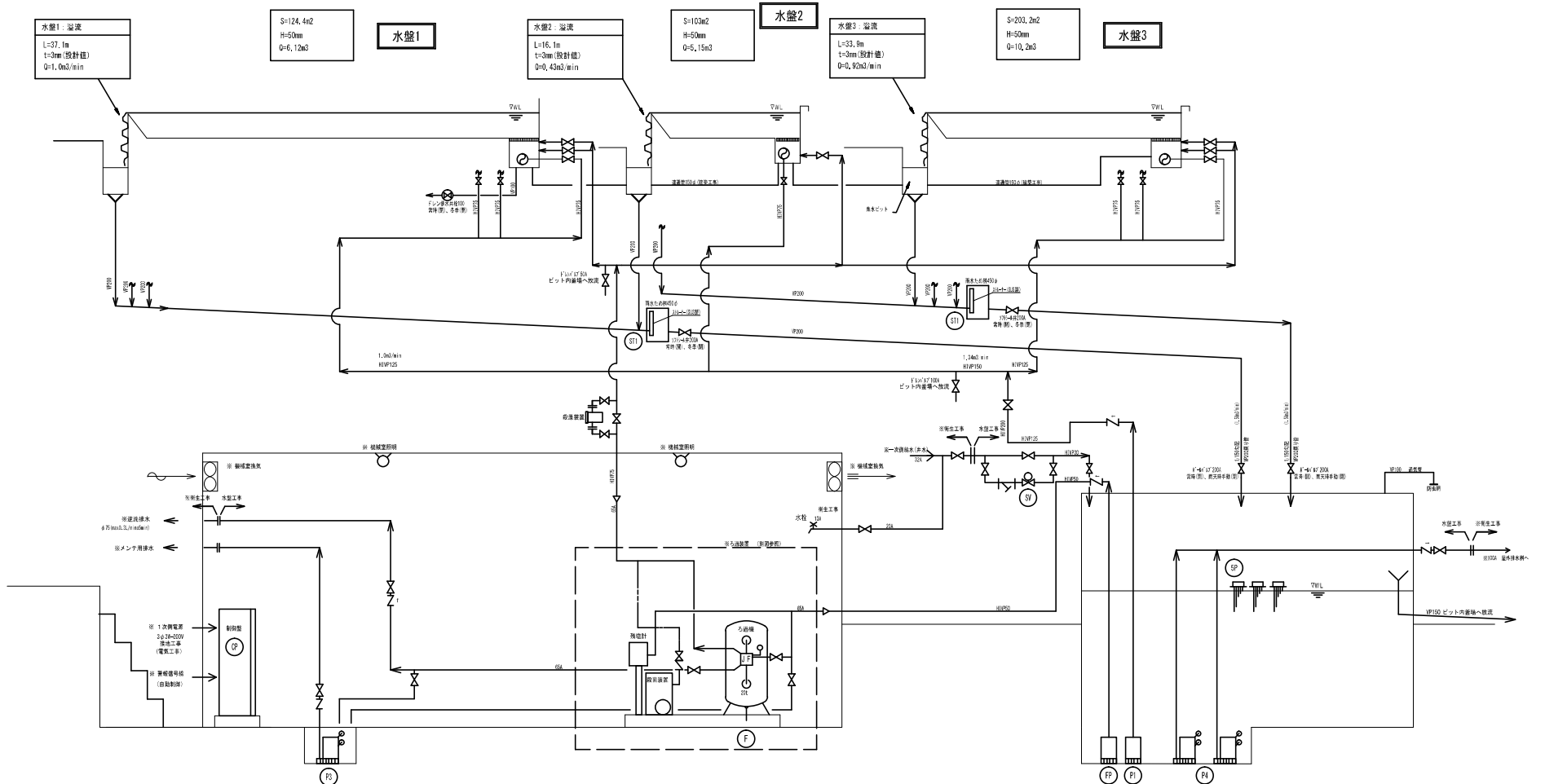
中央監視機器仕様

記号	名称	概要	参考仕様
MSU	メインシステムユニット (制御部)	Webアプリケーション技術を利用した機能によりシステム管理情報の表示 操作及び、各種プログラムの設定、変更を行う。 タッチパネル (表示部) にて画面の選択及び、操作を行う。	電圧 : AC100V 周波数 : 50Hz、105VA CPU : POWER PC 667MHz (32ビットCPU) メモリ : 512メガバイト OS : Linux SSD : 8ギガバイト 最大管理点数 : 5000オブジェクト 国産機数 : 10枚 (参考機数)
LCD/TP	タッチパネル (表示部)	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。	電圧 : DC24V 48W LCD : 15.5型 画面色 : 16.77万色 表示文字 : 英数字、カナ、Uraがな、漢字 (JIS第1、第2水準) 取得及び印刷 : 取得及び印刷 解像度 : 1024×768ドット LCD動作 : タッチパネル (アナログ制式機) CPU : 1.8GHz
IJP	カラーインジェット プリンタ	各種データの印刷を行う。 1. 印刷、頁数 2. スレンドリフター 3. 各種一覧リスト (バーチャルプリンタ) 4. メンテナンスメッセージ 5. 印刷	印刷方式 : インクジェット 印刷色 : フルカラー 印刷機能 : A4 電圧 : AC100V±10%、50Hz、51VA 温度条件 : 30℃
IPv4 ネットワーク		中央監視装置の基幹を担う伝送経路であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはIEEE802.3 (1000Base-T) (ギガビットイーサネット)、 HTTPなど。	通信方式 : Ethernet、TCP/IPプロトコル群、IPv4対応 通信速度 : 10Mbps、100Mbps ケーブル仕様 : 100BASE-TX、100BASE-FX (エコマテリアル)
UPS (増設型)	無停電電源装置	中央監視装置及び、必要な周辺装置に無停電電源を供給する。	入力 : AC/DC100V10A 出力 : AC100V 10A 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
NC-bus	コントロールバス	中央監視装置と末端伝送装置間のデータ伝送を行う。	通信方式 : 専用通信 通信速度 : 4800bps ケーブル仕様 : EM-IPES0、9-1P (ツイストペアケーブル)
RS	端末伝送装置	現場に設置して中央監視装置とデータ伝送を行う。 端末伝送装置と各入出力点数は個別記録する。	入出力点数 : 中央監視装置入出力一覧表参照 電圧 : AC100-240V、50Hz 通信方式 : 専用通信
DDC	空調用コントローラ	空調機出力の制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数 : 中央監視装置入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御動作参照 電圧 : AC100-240V、50Hz 通信方式 : 専用通信

中央監視盤 (自立設置型) 参考図



中央監視システム機能表					
<p>1. システム基本機能</p> <p>(1) 操作方法 タッチパネルにより操作を行う。</p> <p>(2) 機器個別動作操作・設定変更 関連するグラフィック画面またはリスト画面より監視ポイントを選択して機器の動作操作・設定変更を行う。 複数の機器を同時に起動する場合は、一定の遅延時間をおいて連続起動する。</p> <p>(3) 状態監視 監視点の状態・計測値・計量値の監視を行う。</p> <p>(4) 警報監視 監視点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。 監視点の警報発生時は、最新の監視内容を専用エリアに表示すると共に、発生した警報に応じたインジケータの点滅表示を行う。 また、ブザー警動（音色4種類）、ガイダンス表示を行う。</p> <p>(5) 異常発生監視（状態不一致監視） 中央監視より異常指令後、一定時間経過の状態が変化しない場合、また中央監視の指令と機器の状態が不一致となった時は、警報を発生する。</p> <p>(6) 最新警報表示 最新の警報内容を画面の専用エリアに表示する。</p>	<p>5. 監視機能・各種一覧表示</p> <p>(1) ソフトアンシエータ表示 各設備の状態を画面上にアンシエータ（集合表示型）形式で表示する。 表示は個別制御種別または拡大モードと一括性に依る時のモードの選択が可能とする。 ポテンションの棒が一目で判読できるように、ポテンションの表示色も変化させる。 また、この棒のワンクリックすることでポテンション詳細画面の表示を可能とする。 また、ユーザーは自由にグループを作成可能とする。 ソフトアンシエータ画面：5枚</p> <p>(2) グラフィック画面表示（サマリグラフ） 監視点の警報発生情報をグラフィック画面に表示する。 画面は、指定の割合で拡大表示でき、サムネイル付き表示にて一覧表示を行う。 画面の切り替え、移動動作、警報発生時、シフトボルの操作は、制動切断により、表示する。 また、警報発生時、指定されたグラフィック画面を自動的に表示する。 また、グラフィック画面にて拡大機能も可能とする。 *拡大グラフィック画面に、直接移行。 *拡大データの表示</p> <p>(3) 警報処理表（ポイント検索） 監視点の履歴情報（監視名称、グループNo.、警報種類）を条件として検索し、結果を一覧形式でまとめて表示できる。 また結果はPDFファイルとして出力ができ、印刷も可能とする。</p> <p>(4) 監視点一覧表示 各監視点の状態欄に次の一覧形式で表示する。 グループ、警報中、運転中、停止中、保守中、トラブル中 グループ一覧においてはグループ単位での一括操作や設定変更も可能とする。 各一覧表はPDFファイルとして出力でき、印刷も可能とする。</p> <p>(5) モニタリング状態監視（デバイス状態監視） システム構成機器の状態（通信状態を常時監視し、異常時には警報を発生する。</p> <p>(6) リモートユニット状態監視 リモートユニットの状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発生する。</p> <p>(7) バックアップ電源監視 MS及び、リモートユニットのメモリバックアップ電池の残量を監視する。</p>	<p>8. 制御機能一電気</p> <p>(1) 停電制御 商用電源供給停止時、ブザー警動、停電インジケータを点滅表示する。 また状態不一致の警報を抑制し、一括制御は実行可能とする。 但し、火災検知制御と手動操作は実行できる。</p> <p>(2) 自発発動制御停止制御 自発発動制御、登録されている機器の再投入を行う。</p> <p>(3) 復電制御 商用電源が復帰した時は、自動または手動の復電指令により、復電制御を行う。 発生点は停電時の状態及び、停電中に登録された一括制御出力に依って起動/停止を行う。</p> <p>(4) 電力デマンド監視・制御 電力消費を監視し、30分毎のデマンド予測を行う。 目標電力の超過が予測された時及び、超過した時は、警報を発生する。 後継制御システムとの連携は、制御指令または制御画面により行う。 デマンド予測が目標電力を超過しないよう負荷の制御・投入を行う。 過剰・投入は、あらかじめ設定されている優先順位（1～5レベル）に従う。</p>			
<p>2. 画面全般</p> <p>(1) マルチタスク表示 最大5画面を3画面（強制表示画面を含み最大4画面）を同時に表示することができる。 また、最大4画面の表示を同時に実行し、画面間の動的な情報転送も可能とする。</p> <p>(2) 画面スクロール機能 各画面画面等で画面上にすべての情報を表示しきれない場合は、スクロール機能により画面を移動させ表示することができる。</p> <p>(3) 画面履歴表示 ログオン中に表示した過去20画面までどって呼び出しできる。</p> <p>(4) メニュー機能（お気に入り） 作業に準ずる画面を登録し、お気に入りメニューから選択して画面を表示する。 お気に入りメニューはサムネイル付き又はテキストによる表示を行う。</p> <p>(5) 画面印刷（印刷キャプチャ） 表示中の画面イメージを指定したプリンタに印刷/保存できる。</p>	<p>6. 監視機能・各種警報通知</p> <p>(1) サマリグラフ強制表示 警報発生時、指定されたグラフィック画面を自動的に表示する。</p>	<p>9. 制御機能一防災</p> <p>(1) 火災検知制御 火災検知入力、ブザー警動、火災インジケータ点滅表示、バーチャルプリンタ表示により火災発生 の通知を行う。 また、火災発生入力時、空調設備等の関連機器を自動的に停止することを可能とする。 火災時の動作は、他の制御より優先して実行する。 火災復帰時は、手動操作で火災関連制御を解除する。</p>			
<p>3. ユーザー管理</p> <p>(1) ユーザー権限 ユーザーIDとパスワード（最大200）登録し、各機能画面に対して、操作の許可範囲（操作/表示のみ/表示不可）を設定できる。 特定IPアドレスの監視用PCは、ログイン時の認証処理を不要とできる。</p> <p>(2) 運用区分設定 監視点を運用区分として、最大32区分（系統）に割り分け、ユーザーID別に それぞれの運用区分に属する監視点の操作、アラーム表示及び、ブザーの鳴動範囲を設定できる。</p>	<p>7. 制御機能一共通</p> <p>(1) カレンダー制御 平日、特休日、特休日2の指定が2年先までできる。</p> <p>(2) タイムプログラム制御 中央監視からの操作情報やタイムプログラムに登録し、自動的にスケジュール制御操作を行う。 スケジュールは、マスタースケジュールと実行スケジュールを構成する。 マスタースケジュールで4種の日程別に列して起動・停止時間を設定する。 カレンダー情報とマスタースケジュールにより、当日を含む1日間の実行スケジュールを作成する。 実行スケジュールは起動・停止時間の設定ができる。 列毎情報に対して起動/停止の出力条件を1日に最大6/24回まで設定できる。</p> <p>(3) タイムプログラム一括設定 複数のマスタースケジュールを一括で設定できる。</p> <p>(4) タイムプログラム一括 複数のタイムプログラムを任意にグループ化し、一覧表もできる。</p> <p>(5) スケジュール合成 片側情報に基づいて、複数のタイムスケジュールの起動条件と停止条件から1つのタイムスケジュールを作成する。</p> <p>(6) 異常発生制御 監視点の状態及び、警報発生等（イベント）を条件として、制御対象を指定した状態（起動/停止等）に動作させる。</p> <p>(7) 状態演算 複数の監視点の入力状態に対して、論理演算（AND・OR）制御を行い、結果を監視点に出力できる。</p> <p>(8) 状態演算 計算値や計測値に対し四則演算を行い、演算結果を監視点に出力できる。</p>	<p>10. データ管理機能</p> <p>(1) トレンドデータ収集 計測値、警報値、機器の運転状態の時系列データを定期収集する。 データ蓄積期間は次の通りとする。 * 1分間隔データ 過去40日分（ただし、積算値は30分間隔） * 1時間間隔データ 過去13ヶ月分 * 1日間隔データ 過去10年分 * 1ヶ月間隔データ 過去10年分</p> <p>(2) ユーザーデータ加工支援機能 トレンドデータとして収集したデータをCSV形式で移動及び、自動でファイル出力ができる。</p> <p>(3) トレンド表示・印刷 トレンドデータとして収集したデータをトレンドグラフ（折れ線）、バーグラフ（棒グラフ、積算グラフ）にて表示する。 同一画面上に最大9点のデータを表示する。（1枚のグラフに表示できる軸は最大2本）</p> <p>(4) 印刷・情報表示 計測値や計算値を指定したフォーマットで表示する。 （日報：5枚、月報：5枚） 必要により最大値・最小値・平均値等の演算値を算出する。 また自動及び、手動でPDFファイルを作成し、印刷も可能とする。 手動印刷の指定範囲は次の通りとする。 日報：過去13ヶ月分、月報：過去10年分 また、登録された管理点のデータをCSV形式でのファイル出力も可能とする。</p> <p>(5) バーチャルプリンタ 警報、状態変化、操作設定、未確認警報を最新のものを年月/日/時/分/秒順に一覧形式で表示する。 表示種別を選択することにより、全体もしくは警報、状態変化、操作設定、未確認警報を抽出、表示できる。 表示中のデータは、文字列や特別による検索、コンソール入力も可能とする。 また自動及び、手動でPDFファイルを作成し、印刷も可能とする。 また、CSV形式でのファイル出力も可能とする。</p> <p>(6) 集計制御 監視点の電気・水・気圧メータの積算値を「毎月」もしくは、「隔月」の指定日に集計し、前日閉目までの使用量を算出する。 それをもとにメータ毎列毎の集計結果、系統毎の集計結果一覧を印刷する。 集計値は、前日値との比較による異動検出や変動検出も可能とする。 集計結果はPDFファイルとして出力でき、印刷も可能とする。 またCSV形式でのファイル出力も可能とする。 * 登録点数 最大200メータ また、集計内容を確認するため、集計レポート出力時に集計結果ファイルの出力も可能とする。</p> <p>(7) データ自動出力統合 トレンドデータとして収集した1分間隔データを、1日1回グループリスト毎に自動でCSV形式でのファイル出力ができる。 また、バーチャルプリンタ（PDF/CSV）・日当印刷（PDF/CSV）・ユーザーデータ加工（CSV）電力デマンド履歴（CSV）も同時に、自動でファイル出力ができる。</p>			
<p>4. 監視機能・ポイント操作</p> <p>(1) 監視点詳細画面表示（ポイント操作ダイアログ） グラフィック画面から直接監視点の詳細画面を表示する。 詳細画面では、状態・計測値の履歴情報、警報発生履歴情報、運転時間データなどの情報 過去4年間のトレンド（バーグラフ・スケジュール）を表示する。</p> <p>(2) 保守管理 定期点検中、保守中の監視点を保守登録することにより、監視、制御やスケジュール対象からはずすことができる。 その際、保守中インジケータを表示する。</p> <p>(3) 計測値が設定された上下限アラームを越えた場合に、予め登録された機器の運転に就いた制御を行う。 さらに上下限から外れた場合には警報を発生する。</p> <p>(4) 計測値異常監視・設定 警報（計測値と設定値の差）が設定された値を超えた時は、警報を発生する。</p> <p>(5) 運転時間/投入回数計算 機器の運転時間、運転（投入）回数を計算し、表示する。</p>					



機器表

保有水量 35.25m³

記号	名称	仕様	数量	備考
P1	循環ポンプ	φ125×2.30m ³ /min×11.5m×11.0kw×50Hz-200v(2P)11W	1台	水中ポンプ型
P2	循環ポンプ	φ125×2.30m ³ /min×11.5m×11.0kw×50Hz-200v(2P)11W	1台	水中ポンプ型
PP	ろ過ポンプ	φ80×0.3m ³ /min×19m×2.2kw-200v(2P)	1台	水中ポンプ型
F	ろ過装置	ユニット装置 ろ過ポンプ、ろ過機、薬注器、残塩計、銅イオン(別図参照)	1台	
S1	バスケットストレーナー	SUS製 網φ1.6×3.5メッシュ L30フレーム 400×200×H500	2組	
3P	自動給水ユニット	電磁弁ユニット25A	1組	1次側 32A
SP	水位検出装置	補給水(運転時、停止時)、漏水停止、満水警報、雨水強制排水	3台	
P3	排水ポンプ	φ50×0.4kw-200v(2P)フロート付	1台	
P4	排水ポンプ	φ65×1.5kw-200v(2P)フロート付 自動交互並列	2台	
CP	水質制御盤	W900×H2000×D350 屋内自立型 防塵型指定色機付 合計電力: 3φ3W 200V 13.0kw、一括警報: 単電圧 a 接点	1面	

工事区分表

項目	工事区分					備考
	水電工事	建築	電気	衛生	空調	
1 機械室内装、機械基礎工事						
2 ビット機整備、配水工事	○					ポンプビット、運送ビット、吐出ビット
3 洗剤機、グレーティング工事			○			※88グレーティング、スリット装置、化粧マンホール
4 水質検査工事			○			
5 水質取替工事			○			
6 補充工事(二次側)			○			
7 電気工事(二次側)				○		アース工事含む(3φ3W-200V)
8 洗排水、排水ポンプ排水工事				○		
9 機械室排水管				○		逆流排水(圧送機)機械室フランジ取り合い
10 二次側排水管				○		機械室4L排水管(1) 32A
11 配管保潔工事				○		水廻り管巻
12 スリーブ工事				○		
13 機械室換気工事					○	
14 機械室照明コンセント工事			○			
15 一段昇降機 清掃工事					○	段内一括警報(単電圧 a 相) 端子取合

留意事項

- ※ 防水貫通については、防水仕様にあった貫通材を使用する。基本的にSUSとする。
- ※ 圧送管はH1VP、戻り管(自然流下)はVP。
- ※ ビット内配管の支持は床から取る。
- ※ イメージを確認し、適正な機器を選定すること。
- ※ 工事区分については、区分案による。
- ※ フロー図の※印は水質工事外とする。

目標水質

pH値	5.8以上8.6以下
臭気	異常でないこと
外観	ほとんど無色透明
残留塩素	0.4~1.0mg/L
濁度	2度以下
大腸菌群数	検出されない

仕様書確認書

件名	大館市役所本庁舎機械設備保守点検業務
ホームページ掲載の仕様書により内容を確認しました。	
確認年月日	令和 年 月 日
会社名	
氏名	

※ ホームページ掲載の仕様書等で、業務の内容を確認された方は、入札参加申込書に本確認書を添付してください。