

システム構成図				姿図			
【システム概要】 本中央監視装置は、1 F 管理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、及びクライアント P C 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 O S は L I N U X とする。 ・マンマシンインターフェース（監視端末）は汎用 P C を利用可能とする。（監視端末利用における必要条件・推奨仕様は、機器機能表参照）				1 F 管理事務室 中央監視装置 UPS 2 k V A 停電バックアップ 1 0 分 222 243 445 1400 700 （注記）1. デスク・C L P ・L C D はアンカー・バンド等を用いて強固に固定する。 2. 耐震支持固定を行う。			
中央監視装置（1 F 管理室） Ethernet（BACnet/IP） MA-BUS（BACnet/IP） 空調・衛生・受変電				システム制御盤（盤内） システム制御盤（盤面） システム制御盤（側面）			
集中コントローラ ■パッケージ、集中コントローラ ・以下はパッケージメーカー工事とする。 1. 各種設定調整エンジニアリング 2. 火災時一括停止機能				設備機器メーカー：パナソニック E W エンジニアリング（株）			
電気設備工事 AC/GC200V30A D種接地相当 UPS 2kVA 分電回路 RS ※印へ電源供給 B-BCと通信 1次電源断警報 バッテリー低下警報 故障 防災受信器 自家発電 PAS 自動制御設備工事 停復電判断 リセット タイマ回路 復帰回路 システム制御盤 電気設備工事				設計年月日 令和 4 年 5 月 日 変更年月日 令和 年 月 日 変更年月日 令和 年 月 日 図面名 自動制御設備 中央監視システム（1） 館 R S-NSIA1) S-NSIA3) 図面番 M-250			

中央監視機器仕様

記 号	名 称	概 要	参 考 仕 様
クライアントPC	中央監視端末	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。 マウスにて画面の選択及び、操作を行う。	CPU : Intel Core i3-8100 グラフィック : Intel UHD Graphics630 メモリ : 8GB以上 ストレージ(SSD) : SSD 240GB×2 (RAID1) DVD-ROMドライブ: DVDスーパーマルチ 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 250W OS : Microsoft Windows 10 pro (64ビット) 周辺機器 : マウス(MS), キーボード(KB), スピーカー(SP)
LCD (PC)	液晶ディスプレイ	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。	表示サイズ : 27型 表示色 : 1619万色以上 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 : 2560×1440ライン(アスペクト比16:9)
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, 1500W以下 温度条件 : 10～30℃
UPS	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/GC100V20A 出力 : AC100V20A 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BACnet2006 アデンダムa	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 (エコマテリアル)
MA-BUS		DDC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。	通信方式 : BACnetMS/TP準拠 ケーブル仕様 : ツイストペアケーブル

記 号	名 称	概 要	参 考 仕 様
B-BC	ビルコントローラ	管理点のデータを有する。 設備機器の監視制御を行う。	最大管理点数 : 2000ポイント 電源 : AC100～240V 50Hz、60VA 画面枚数 : 16枚
B-OWS-SVR	オペレーティング ワークステーションサーバー	データの保持を行い、制御監視などを行う。 LCDグラフィックデータを有する。	主処理装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 4GB以上 補助記憶装置 : 内蔵ハードディスク 2TB×2 (RAID1構成) 以上 光学ドライブ : 内蔵DVDマルチドライブ OS : Linux系とする 消費電力 : 480W
RS	汎用コントローラ	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 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 : MA-BUS 下位レベル : MA-BUS
DDC	汎用コントローラ	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。	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 : MA-BUS 下位レベル : MA-BUS
DDCV DDCC	VAVコントローラ CAVコントローラ	VAV・CAV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 : MB-BUS

取合回路図

入出力項目	発停、状態・故障	状態	故障	計量（バルス）入力	アナログ入力	アナログ入力	アナログ入力	アナログ出力
	瞬時接点出力	接点入力	接点入力	無電圧単位接点/バルス	温度入力	電流入力	電圧入力	電流出力
リモートユニット RS DDC								
外部配線								
現場側機器 動力盤 分電盤 機側盤 他		状態接点	故障接点			変換器 発電器		4～20mA
備考	α-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. 入力信号 無電圧α接点連続 2. 回路電圧、電流 DC24V、5mA	1. 入力信号 無電圧α接点連続 2. 回路電圧、電流 DC24V、5mA	備考 1. 入力信号 DC24V、5mA 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。	1. 入力信号 Pt100Q 2. 計測レンジ 0～100℃、0～50℃ 0～200℃、-20～80℃ -20～30℃、-50～100℃ -100～50℃	1. 入力信号 DC4～20mA 2. スカインピーダンス 100Ω 3. アイソレーションなし	1. 入力信号 1～5V、0～5V 2～10V、0～10V 2. スカインピーダンス 1MΩ 3. アイソレーションなし	1. 出力信号 DC4～20mA 2. 最大負荷抵抗 500Ω 3. アイソレータ付

[illegible]

設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	リモート 種別	操 作		表 示	計 測			計量	備 考
					設定	オン/オフ		状態	警報	温度		
CAVS-2-8-1	2階 蒸留室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1					
CAVE-2-8-1	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-8-2	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
CAVE-2-8-3	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
VAVS-2-8-1	2階 蒸留室	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
VAVE-2-8-1	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
OHU-2-1~2	外調機（２F南西系統） 発停・状態・警報	1RCP-1	-----	DDC		1	1	1				
	給気ファンI NV故障	1RCP-1	-----	DDC				1				
	給気静圧 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1					1		
	給気温度 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1				1			
	給気露点温度 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1					1		
	外気取込温度 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1				1			
	凍結防止運転中	1RCP-1	-----	DDC			1					
CAVS-2-2	フィルター警報	1RCP-1	-----	DDC				1				
	アフターラン運転中	1RCP-1	-----	DDC					1			
	2階 廊下	1RCP-1	-----	DDCV		1	1					
CAVS-2-6-1	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV		1	1					
CAVE-2-6-1	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCV		2	2					
VAVS-2-6-1	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
VAVE-2-6-1	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
CAVE-2-6-2	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
VAVS-2-6-2	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
CAVE-2-6-3	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
VAVS-2-6-3	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
CAVE-2-6-4	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-5	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-6	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-7	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-8	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVS-2-7-1	2階 棟体前処理室2	1RCP-1	-----	DDCC			1	1				
CAVE-2-7-1	2階 棟体前処理室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
VAVS-2-7-1	2階 棟体前処理室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
VAVE-2-7-1	2階 棟体前処理室2・SW	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
CAVE-2-7-2	2階 棟体前処理室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
OHU-2-2	外調機（２F北西系統） 発停・状態・警報	3RCP-1	-----	DDC		1	1	1				
	給気ファンI NV故障	3RCP-1	-----	DDC				1				
	給気静圧 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1					1		
	給気温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1				1			
	給気露点温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1					1		
	外気取込温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1				1			
	凍結防止運転中	3RCP-1	-----	DDC			1					
CAVE-2-3	フィルター警報	3RCP-1	-----	DDC				1				
	アフターラン運転中	3RCP-1	-----	DDC		1						
	2階 廊下	3RCP-2	-----	DDCC		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		表 示	計 測			計量	備 考
					設定	オン/オフ		状態	警報	温度		
CAVS-2-8-1	2階 蒸留室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1					
CAVE-2-8-1	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-8-2	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
CAVE-2-8-3	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
VAVS-2-8-1	2階 蒸留室	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
VAVE-2-8-1	2階 蒸留室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
OHU-2-1~2	外調機（２F南西系統） 発停・状態・警報	1RCP-1	機側盤	DDC		1	1	1				
	給気ファンI NV故障	1RCP-1	機側盤	DDC				1				
	給気静圧 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1					1		
	給気温度 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1				1			
	給気露点温度 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1					1		
	外気取込温度 計測・設定	1RCP-1	-----	DDC	1				1			
	凍結防止運転中	1RCP-1	-----	DDC			1					
CAVS-2-2	フィルター警報	1RCP-1	-----	DDC				1				
	アフターラン運転中	1RCP-1	-----	DDC					1			
	2階 廊下	1RCP-1	-----	DDCV		1	1					
CAVS-2-6-1	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1						
CAVE-2-6-1	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCV		2	2					
VAVS-2-6-1	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
VAVE-2-6-1	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
CAVE-2-6-2	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
VAVS-2-6-2	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
CAVE-2-6-3	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
VAVS-2-6-3	2階 環境科学試験室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
CAVE-2-6-4	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-5	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-6	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-7	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVE-2-6-8	2階 環境科学試験室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
CAVS-2-7-1	2階 機体前処理室2	1RCP-1	-----	DDCC		1	1					
CAVE-2-7-1	2階 機体前処理室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
VAVS-2-7-1	2階 機体前処理室2	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	1					
VAVE-2-7-1	2階 機体前処理室2・SW	1RCP-1	-----	DDCV	1	1	2					
CAVE-2-7-2	2階 機体前処理室2・SW	1RCP-1	-----	DDCC		1	2					
OHU-2-2	外調機（２F北西系統） 発停・状態・警報	3RCP-1	機側盤	DDC		1	1	1				
	給気ファンI NV故障	3RCP-1	機側盤	DDC				1				
	給気静圧 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1					1		
	給気温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1				1			
	給気露点温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1					1		
	外気取込温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1				1			
	凍結防止運転中	3RCP-1	-----	DDC			1					
CAVE-2-3	フィルター警報	3RCP-1	-----	DDC				1				
	アフターラン運転中	3RCP-1	-----	DDC		1						
	2階 廊下	3RCP-2	-----	DDCC								

設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	リモート 種別	操 作			表 示		計 測			計量		備 考
					設定	オン/オフ	状態	警報	温度	湿度	その他				
CAVE-2-14-1	2階 倉庫・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-2-16-1	2階 超微量分析室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-16-1	2階 超微量分析室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-2-16-2	2階 超微量分析室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVS-2-17-1	2階 洗浄室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-17-1	2階 洗浄室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-2-18-1	2階 低温室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-18-1	2階 低温室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVE-2-19-1	2階 大気環境調査室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVE-2-19-2	2階 大気環境調査室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
VAVS-2-19-1	2階 大気環境調査室・SW	3RCP-1	-----	DDCV		1	2								
CAVS-2-20-1	2階 誘導結合プラズマ（ICP）	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-20-1	2階 誘導結合プラズマ（ICP）・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
VAVS-2-20-1	2階 誘導結合プラズマ(ICP)	3RCP-1	-----	DDCV		1	1								
CAVE-2-20-1~5	2階 誘導結合プラズマ(ICP)・SW	3RCP-1	-----	DDCC		4	8								
CAVE-2-21-1	2階 光学機器室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
VAVS-2-21-1	2階 光学機器室・SW	3RCP-1	-----	DDCV		1	2								
VAVE-2-21-1	2階 光学機器室・SW	3RCP-1	-----	DDCV		1	2								
CAVS-2-22-1	2階 機材庫	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-22-1	2階 機材庫・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-2-23-1	2階 薬品保管庫	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-23-1	2階 薬品保管庫・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-2-24-1	2階 クロマトグラフ室1	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-24-1	2階 クロマトグラフ室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
VAVS-2-24-1	2階 クロマトグラフ室1・SW	3RCP-1	-----	DDCV	2	2	4								
CAVE-2-24-2	2階 クロマトグラフ室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVE-2-24-3	2階 クロマトグラフ室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVE-2-24-4	2階 クロマトグラフ室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVE-2-24-5	2階 クロマトグラフ室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVE-2-24-6	2階 クロマトグラフ室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-2-25-1	2階 検体保管室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-2-25-1	2階 検体保管室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVE-2-30-1	2階 リフレッシュコーナー・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
OHU-3-1	外調機（3F 西系統） 発停・状態・警報	3RCP-1	機側盤	DDC		1	1	1							
	給気ファン I NV故障	3RCP-1	機側盤	DDC					1						
	給気静圧 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1						1				
	給気湿度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1					1					
	給気露点温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1							1			
	外気取込温度 計測・設定	3RCP-1	-----	DDC	1					1					
	凍結防止運転中	3RCP-1	-----	DDC			1								
	フィルター警報	3RCP-1	-----	DDC					1						
	アフターラン運転中	3RCP-1	-----	DDC		1									
CAVS-3-1	3階 廊下1	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVS-3-4-1	3階 ウイルス実験室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-5-1	3階 細胞培養室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-5-1	3階 細胞培養室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-6-1	3階 ウイルス実験室2	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-6-1	3階 ウイルス実験室2・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-7-1	3階 検体前処理室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-7-1	3階 検体前処理室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-8-1	3階 洗浄・滅菌室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-8-1	3階 洗浄・滅菌室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
VAVS-3-8-1	3階 洗浄・滅菌室	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	1								
VAVE-3-8-1	3階 洗浄・滅菌室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2								
CAVE-3-8-2	3階 洗浄・滅菌室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-9-1	3階 遠心機室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-9-1	3階 遠心機室・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-10-1	3階 細胞実験室1	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-10-1	3階 細胞実験室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-11-1	3階 細胞実験室2	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-11-1	3階 細胞実験室2・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-12-1	3階 細胞実験室3	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-12-1	3階 細胞実験室3・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-13-1	3階 培地調整室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVS-3-13-2	3階 培地調整室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-13-1	3階 培地調整室	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
VAVE-3-13-1	3階 培地調整室・SW	3RCP-1	-----	DDCV	1	1	2								
CAVS-3-14-1	3階 共用実験室2	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-14-1	3階 共用実験室2・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-15-1	3階 共用実験室1	3RCP-1	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-15-1	3階 共用実験室1・SW	3RCP-1	-----	DDCC		1	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			表 示		計 測			計量		備 考
					設定	オン/オフ	状態	警報	温度	湿度	その他				
OHU-3-2	外調機（3F 東系統） 発停・状態・警報	3RCP-2	機側盤	DDC		1	1	1							
	給気ファン I NV故障	3RCP-2	機側盤	DDC				1							
	給気静圧 計測・設定	3RCP-2	-----	DDC	1						1				
	給気湿度 計測・設定	3RCP-2	-----	DDC	1					1					
	給気露点温度 計測・設定	3RCP-2	-----	DDC	1							1			
	外気取込温度 計測・設定	3RCP-2	-----	DDC	1					1					
	凍結防止運転中	3RCP-2	-----	DDC			1								
	フィルター警報	3RCP-2	-----	DDC				1							
	アフターラン運転中	3RCP-2	-----	DDC		1									
CAVS-3-2	3階 廊下	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVS-3-19-1	3階 分子生物実験室（ウイルス）	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-19-1	3階 分子生物実験室（ウイルス）・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-20-1	3階 微生物機器室	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-20-1	3階 微生物機器室・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-21-1	3階 分子生物実験室（細菌）	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-21-1	3階 分子生物実験室（細菌）・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-22-1	3階 保管室2	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-22-1	3階 保管室2・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-23-1	3階 保管室1	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-23-1	3階 保管室1・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-24-1	3階 電子顕微鏡室	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-24-1	3階 電子顕微鏡室・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-25-1	3階 動物実験室	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVE-3-25-1	3階 動物実験室・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVE-3-25-1	3階 動物実験室	3RCP-2	-----	DDCC		1	1								
CAVS-3-26-1	3階 資材庫・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
CAVS-3-30-1	3階 リフレッシュコーナー・SW	3RCP-2	-----	DDCC		1	2								
	<上水受水槽廻り制御>														
TW-1	上水受水槽 上下限警報	ORCP-1	ポンプユニット	RS						2					
	センサー動作信号	ORCP-1	遮断弁制御盤	RS						1					
PU-1	加圧給水ポンプ 状態・警報	ORCP-1	ポンプユニット	RS			1	1							
	<消火補給水槽監視>														
TF-1	消火補給槽 上下限警報	RRCP-2	電極棒	RS						2					
	<排水ポンプ監視>														
PD-1	湧水槽 湧水警報	1RCP-1	1M-1	RS						2					
	湧水排水ポンプ	1RCP-1	1M-1	RS						4	4				
	<雨水貯留槽監視>														
	雨水貯留槽 湧水警報	1RCP-1	電極棒	RS						2					
	<給油口監視>														
	給油口ボックス 漏油警報	ORCP-1	センサー	RS						1					
	<消火水槽監視>														
	消火水槽 上下限警報	システム制御盤	自火報盤	RS						2					
	<差圧表示・計測>														
	2階 超微量分析室 室間差圧 計測	3RCP-1	センサ	RS											

機 器 表

品番	名称	仕様	台数	動力			設置場所 (系統名)	備考
				φ	V	kW		
CU-01	チラーユニット	型 式 空冷式冷凍チラーユニット 冷却能力 79.5kW 冷水温度 in 10℃ ⇒ out 5℃ 冷水量 228L/min(ブライン濃度35%) 圧縮機 4.8X4 送風機 0.49kW×4 冷媒 R410A	1	3	200	21.8	屋上	スプリング式の振架台 1270kg+200kg アクティブフィルタ付き
CP-01	ブライン冷水ポンプ	型 式 キャンドポンプ 能 力 40X25X228L/min X 25m	1	3	200	3.0	屋上	スプリング式の振架台 130kg
CT-01	ブライン冷水タンク	型 式 ステンレスパネルタンク 容 量 1,500L 寸 法 1,000X1,000X1,500H 付 属 品 マンホール、梯子、架台	1	-	-	-	屋上	200kg+冷却水1200kg
AHU-1	空調機	型 式 オールフレッシュ型空調機 処理风量 67.8m³/min 冷却能力 71.0kW 冷水温度 in 5℃ ⇒ out 10℃ 加熱能力(電気ヒータ) 32.0kW 送風機 2.2kW フィルタ プレ+中性能フィルタ	1	3	200	2.2 32.0	3F空調機室	800kg
HU-1	加湿器	型 式 電熱式蒸気加湿器 加湿能力 44.0kg/h 電気ヒータ 32.5kW 付 属 間接排水ボックス	1	3	200	32.5	3F空調機室	
WS-1	軟水器	型 式 軟水器	1	1	100	6VA	3F空調機室	
DP-1	ドレンアップポンプ	型 式 ドレンアップポンプ 揚 程 5m	1	1	200	70W	3F空調機室	
EH-1	再熱ヒータ	型 式 ダクト型電気ヒータ 容 量 2.0kW	1	3	200	2.0	前室	
EH-2	再熱ヒータ	型 式 ダクト型電気ヒータ 容 量 1.0kW	1	3	200	1.0	エアロック室	
EH-3	再熱ヒータ	型 式 ダクト型電気ヒータ 容 量 9.0kW	1	3	200	9.0	特定微生物実験室【BSL3】	
SFU-1	吹出フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 12.0m³/min	1	-	-	-	前室	
SFU-2	吹出フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 3.0m³/min	1	-	-	-	エアロック室	
SFU-3	吹出フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 13.2m³/min	1	-	-	-	特定微生物実験室【BSL3】	
SFU-4	吹出フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 13.2m³/min	1	-	-	-	特定微生物実験室【BSL3】	
SFU-5	吹出フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 13.2m³/min	1	-	-	-	特定微生物実験室【BSL3】	
SFU-6	吹出フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 13.2m³/min	1	-	-	-	特定微生物実験室【BSL3】	
EFU-1	吸込フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 12.0m³/min	1	-	-	-	前室	
EFU-2	吸込フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 3.0m³/min	1	-	-	-	エアロック室	
EFU-3	吸込フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 26.4m³/min	1	-	-	-	特定微生物実験室【BSL3】	SCV-BIS-1系統
EFU-4	吸込フィルタユニット	型 式 HEPAフィルタ外 風 量 26.4m³/min	1	-	-	-	特定微生物実験室【BSL3】	SCV-BIS-2系統
---	手洗い設備	パイオハザード対策用手洗い設備 寸 法 1,950WX1,750DX1,500H mm以下 そ の 他 自動給水栓、電気温水器(20L)付き、 自動不活化装置付き	1	1	100	2.1	前室	不活化・中和・排水の処理工程を 目視できるデジタルモニターを 装備すること
---	監視システム	ITVカメラ PoEスイッチHUB ネットワークレコーダー 液晶ディスプレイ21.5型 GPSタイムサーバー 無停電電源装置 架台(寸法 1000WX700DX800H mm以下)	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	100 100 100 100 100 100 100	- - - - - - -	特定微生物実験室【BSL3】 ウイルス実験室! ウイルス実験室! ウイルス実験室! ウイルス実験室! ウイルス実験室! ウイルス実験室!	
----	通話設備	インターホン(子機) インターホン(親機) PoEスイッチHUB	1 1 1	1 1 1	100 100 100	- - -	前室 特定微生物実験室【BSL3】	

[illegible]

※日常点検保守仕様書に記載の機器について、日常的な点検を実施