

資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表 ※フロン類の充填がある機器には「★」を付す

ビル用マルチエアコン 室外機 14台 室内機 66台 (日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社)						
記号	名称	機器仕様	相一電圧 (φ-V)	消費電力 (kw)	台数	設置場所
EHP-1A (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 1F多目的室2・控室系統	ビル用マルチ型 14HP相当 (R410A) 冷房能力 : 40.0kW 暖房能力 : 45.0kW 圧縮機 : 8.8kW ファン電力機出力 : 0.34*2kW	3-200	13.8 (冷房時) 12.2 (暖房時)	1	屋上機械置場
EHP-1A-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 6.0HP 冷房能力 : 16.0kW 暖房能力 : 18.0kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,640m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	170W (冷房時) 170W (暖房時)	2	1階多目的室1. 2
EHP-1A-2 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込2方向力セット型 1.0HP 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 510m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	30W (冷房時) 20W (暖房時)	2	1F控室1. 2
EHP-1B (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 1Fエントランスホール・ホワイエ系統	ビル用マルチ型 20HP相当 (R410A) 冷房能力 : 56.0kW 暖房能力 : 63.0kW 圧縮機 : 5.5*2kW ファン電力機出力 : (0.26*2)*2kW	3-200	16.7 (冷房時) 16.5 (暖房時)	1	屋上機械置場
EHP-1B-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 4.0HP 冷房能力 : 11.2kW 暖房能力 : 12.5kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,380m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	140W (冷房時) 140W (暖房時)	2 2 1	1Fエントランスホール 1Fホワイエ 1F廊下1
EHP-1C (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 1F事務室・自由工房・他系統	ビル用マルチ型 24HP相当 (R410A) 冷房能力 : 67.0kW 暖房能力 : 77.5kW 圧縮機 : 6.8*2kW ファン電力機出力 : (0.26*2)*2kW	3-200	20.4 (冷房時) 19 (暖房時)	1	屋上機械置場
EHP-1C-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 4.0HP 冷房能力 : 11.2kW 暖房能力 : 12.5kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,380m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	140W (冷房時) 140W (暖房時)	1	1階自由工房
EHP-1C-2 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 2.0HP 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW ファン電力機出力 : 157W 風量 : 660m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	100W (冷房時) 90W (暖房時)	1	1階事務室(1階廊下1)
EHP-1C-3 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 1.6HP 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW ファン電力機出力 : 157W 風量 : 660m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	90W (冷房時) 80W (暖房時)	1	1階スタジオ (1階音楽演劇練習室)
EHP-1C-4 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 5.0HP 冷房能力 : 14.0kW 暖房能力 : 16.0kW ファン電力機出力 : 94W 風量 : 1,560m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	140W (冷房時) 140W (暖房時)	3	1階音楽演劇練習室
EHP-1D (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 1Fカフェ系統	ビル用マルチ型 16HP相当 (R410A) 冷房能力 : 45.0kW 暖房能力 : 50.0kW 圧縮機 : 4.7*2kW ファン電力機出力 : 0.47kW	3-200	12.6 (冷房時) 14.8 (暖房時)	1	屋上機械置場
EHP-1D-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 8.0HP 冷房能力 : 22.4kW 暖房能力 : 25.0kW ファン電力機出力 : 840W 風量 : 3,000m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	3-200	0.31 (冷房時) 0.31 (暖房時)	2	1階カフェ 自販機コーナー・風除室
	集中管理コントローラー	個別・ゾーン一括の運転/停止および温度設定が可能 1階及び2階調整室用			1	1階事務室
EHP-2A (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 2F事務室・自習室・会議室系統	ビル用マルチ型 14HP相当 (R410A) 冷房能力 : 40.0kW 暖房能力 : 45.0kW 圧縮機 : 8.8kW ファン電力機出力 : 0.34*2kW	3-200	13.8 (冷房時) 12.2 (暖房時)	1	屋上機械置場
EHP-2A-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 2.0HP 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 840m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	50W (冷房時) 50W (暖房時)	3 2	2階事務室 2階自習室
EHP-2A-2 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 2.5HP 冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.5kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 1,080m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	90W (冷房時) 80W (暖房時)	1	2階会議室

資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

※フロン類の充填がある機器には「★」を付す

記号	名称	機器仕様	相一電圧 (φ-V)	消費電力 (kw)	台数	設置場所	備考(型式ほか)
EHP-2B (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 2F一般開架-西・地域資料コーナー・他系統	ビル用マルチ型 22HP相当 (R410A) 冷房能力 : 61.5kW 暖房能力 : 69.0kW 圧縮機 : 6.8+5.5kW ファン電力機出力 : (0.26*2)*2kW	3-200	18.6 (冷房時) 17.2 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) ユニット型式 RAS-AP615SG 構成型式 RAS-AP335SG RAS-AP280SG
EHP-2B-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 3.2HP 冷房能力 : 9.0kW 暖房能力 : 10.0kW ファン電力機出力 : 190W 風量 : 990m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	90W (冷房時) 90W (暖房時)	2	2階地域資料コーナー	吹出丸ダクトフランジ (PDF-90B) ※EHP-2B-2は欠番
EHP-2B-3 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 6.0HP 冷房能力 : 16.0kW 暖房能力 : 18.0kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,650m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	170W (冷房時) 170W (暖房時)	2	2階一般開架-西	吹出丸ダクトフランジ (PDF-160B)
EHP-2B-4 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 4.0HP 冷房能力 : 11.2kW 暖房能力 : 12.5kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,380m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	140W (冷房時) 140W (暖房時)	1	2階一般開架-南	吹出丸ダクトフランジ (PDF-160B)
EHP-2C (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 2F一般開架-東系統	ビル用マルチ型 20HP相当 (R410A) 冷房能力 : 56.0kW 暖房能力 : 63.0kW 圧縮機 : 5.5+2kW ファン電力機出力 : (0.26*2)*2kW	3-200	16.7 (冷房時) 16.5 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) ユニット型式 RAS-AP560SG 構成型式 RAS-AP280SG RAS-AP280SG
EHP-2C-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 5.0HP 冷房能力 : 14.0kW 暖房能力 : 16.0kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,560m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	160W (冷房時) 150W (暖房時)	4	2階一般開架-東	吹出丸ダクトフランジ (PDF-160B)
EHP-2D (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 2F調整室	ビル用マルチ型 5HP相当 (R410A) 冷房能力 : 14.0kW 暖房能力 : 16.0kW 圧縮機 : 2.3kW ファン電力機出力 : 0.20kW	3-200	3.08 (冷房時) 3.29 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) RAS-AP140SG
EHP-2D-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込2方向力セット型 2.0HP 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 750m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	60W (冷房時) 50W (暖房時)	2	2階調整室	
	集中管理コントローラー	個別・ゾーン・一括の運転/停止および温度設定が可能 2階及び3階各室用(2階調整室は別)			1	2階事務室	
EHP-3A (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 3F見計室・お話室・デン系統	ビル用マルチ型 5HP相当 (R410A) 冷房能力 : 14.0kW 暖房能力 : 16.0kW 圧縮機 : 2.3kW ファン電力機出力 : 0.20kW	3-200	3.08 (冷房時) 3.29 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) RAS-AP140SG
EHP-3A-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 1.3HP 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 720m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	40W (冷房時) 40W (暖房時)	2	3階見計室	
EHP-3A-2 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 2.5HP 冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.5kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 1,080m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	90W (冷房時) 80W (暖房時)	1	3階お話室	
EHP-3B (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 3F閉架書庫系統	ビル用マルチ 10HP相当 (R410A) 冷房能力 : 28.0kW 暖房能力 : 31.5kW 圧縮機 : 5.5kW ファン電力機出力 : 0.26*2kW	3-200	8.37 (冷房時) 8.26 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) RAS-AP280SG
EHP-3B-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 2.5HP 冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.5kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 1,080m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモコン、ゴム吊防振	1-200	90W (冷房時) 80W (暖房時)	4	3階閉架書庫	
EHP-3C (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 3F児童書架系統	ビル用マルチ 32HP相当 (R410A) 冷房能力 : 90.0kW 暖房能力 : 100.0kW 圧縮機 : 5.4*2+8.8kW ファン電力機出力 : (0.62*2)+(0.34*2)kW	3-200	28.6 (冷房時) 28.3 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) ユニット型式 RAS-AP900SG 構成型式 RAS-AP500SG RAS-AP400SG
EHP-3C-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 4.0HP 冷房能力 : 11.2kW 暖房能力 : 12.5kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,380m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモコン、プレフィルターボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	140W (冷房時) 140W (暖房時)	4 4	3階児童書開架-東 3階児童書開架-西	吹出丸ダクトフランジ (PDF-160B) ※EHP-3C-2は欠番

資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表 ※フロン類の充填がある機器には「★」を付す

記号	名称	機器仕様	相一電圧 (φ-V)	消費電力 (kw)	台数	設置場所	備考(型式ほか)
EHP-4A (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 4F事務室・交流スペース・集会室系統	ビル用マルチ 18HP相当 (R410A) 冷房能力 : 50.0kW 暖房能力 : 56.0kW 圧縮機 : 5.4*2kW ファン電力機出力 : 0.62kW	3-200	14.8 (冷房時) 16.7 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) RAS-AP500SG
EHP-4A-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 1.3HP 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 720m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモン、ゴム吊防振	1-200	40W (冷房時) 40W (暖房時)	2	4階預かり保育室	
EHP-4A-2 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 2.0HP 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 840m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモン、ゴム吊防振	1-200	50W (冷房時) 50W (暖房時)	3	4階交流スペース	
EHP-4A-3 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 2.5HP 冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.5kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 1,080m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモン、ゴム吊防振	1-200	90W (冷房時) 80W (暖房時)	2 1	4階事務室 4階集会室	
EHP-4A-4 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込2方向力セット型 1.0HP 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 510m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモン、ゴム吊防振	1-200	30W (冷房時) 20W (暖房時)	1 1	4階相談室 4階ベビールーム	
EHP-4B (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 4F多目的室・幼児室・他系統	ビル用マルチ型 20HP相当 (R410A) 冷房能力 : 56.0kW 暖房能力 : 63.0kW 圧縮機 : 5.5*2kW ファン電力機出力 : (0.26*2)*2kW	3-200	16.7 (冷房時) 16.5 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) ユニット型式 RAS-AP560SG 構成型式 RAS-AP280SG RAS-AP280SG
EHP-4B-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 2.0HP 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW ファン電力機出力 : 57W 風量 : 840m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモン、ゴム吊防振	1-200	50W (冷房時) 50W (暖房時)	2	4階幼児室	
EHP-4B-2 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込4方向力セット型 5.0HP 冷房能力 : 14.0kW 暖房能力 : 16.0kW ファン電力機出力 : 94W 風量 : 1,560m ³ /H 付属品 : 化粧パネル、ワイヤードリモン、ゴム吊防振	1-200	140W (冷房時) 130W (暖房時)	3	4階多目的室	
EHP-4C (室外機) ★	空冷ヒートポンプ(冷暖切替型) ビル用マルチエアコン 4FEVホール系統	ビル用マルチ型 10HP相当 (R410A) 冷房能力 : 28.0kW 暖房能力 : 31.5kW 圧縮機 : 5.5kW ファン電力機出力 : 0.26*2kW	3-200	8.37 (冷房時) 8.26 (暖房時)	1	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) RAS-AP280SG
EHP-4C-1 (室内機)	空冷ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	天井埋込ダクト接続型 5.0HP 冷房能力 : 14.0kW 暖房能力 : 16.0kW ファン電力機出力 : 259W 風量 : 1,560m ³ /H 付属品 : ワイヤードリモン、プレフィルター、ボックス、ドレンアップ機能、ゴム吊防振	1-200	160W (冷房時) 150W (暖房時)	2	4階EVホール・4階廊下1	吹出丸ダクトフランジ (PDF-160B) 廊下1は吹出丸ダクトフランジ不要
	集中管理コントローラー	個別・ゾーン一括の運転/停止および温度設定が可能 4階各室用			1	4階事務室	

空気調和機系統

記号	名称	機器仕様	相一電圧 (φ-V)	消費電力 (kw)	台数	設置場所	備考(型式ほか)
ERR-1 ★	空冷ヒートポンプチラーユニット 小ホール・舞台系統	高効率モジュール連結設置型 冷却能力 : 118.0*2kW 冷水条件 : 14℃→7℃ 加熱能力 : 118.0*2kW 温水条件 : 38℃→45℃ 冷水量 : 241.6*2L/min 温水量 : 241.6*2L/min 圧縮機 : (4.8*2+(4.8+4.4)*2)*2kW ファン電動機出力 : (0.49*2+0.66*2)*2kW 設計水平震度 : 1.0G 遠方監視・操作用端子及び各インターロック用端子内蔵 外形寸法 : 3,900*(980*2+350)*2450H 付属品 : 機器制御盤、アクティブフィルター	3-200	33.2*2 (冷房時) 34.4*2 (暖房時)	1 (式)	屋上機械置場	日立ジョンソンコントロールズ空調(株) RHNP1180AVB 2台あり (No.1、No.2)
CHP-1	冷温水ポンプ	ラインポンプ 屋外設置型 冷温水量 : 65φ*560L/min*15mAq 付属品 : 各計測器類	3-200	2.2	2	屋上機械置場	(株)川本製作所 PE656E2.2 1台は予備
EXT-1	密閉式膨張タンク	ステンレス製密閉型 隔膜式 屋外設置 吸収容量 : 64L タンク総容量 : 80L 寸法 : 450φ*804H 設計水平震度 : 1.0G 最高使用圧力 : 0.78MPa 初期充填圧力 : 0.06Mpa 付属品 : 空気抜弁、各計測器類			1	屋上機械置場	ホーコス(株) AFU-80

資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

※フロン類の充填がある機器には「★」を付す

AHU-1	エアハンドリングユニット	送気・還気ファン内蔵垂直屋外型 冷房能力：194.1kW 冷水条件：7℃→12℃ 暖房能力：147kW 温水条件：50℃→45℃ 冷温水量：560L/min 送気量：22,100m ³ /h DB=16.0℃ RH=85% 外気量：10,200m ³ /h DB=33.8℃ RH=56% 還気量：11,900m ³ /h DB=26.0℃ RH=50% 混合点DB=29.6℃ RH=53% 機外静圧：400Pa 付属品：水気化式加湿器、自動巻取りフィルター マノメーター、操作盤、遠方監視・操作用端子 及び各インターロック用端子内蔵	3-200	11.0	1 (式)	屋上機械置場	新晃工業(株) YZCV-230E
			3-200	7.5			

産業用除湿機 5台（三菱電機株式会社）

記号	名称	機器仕様	相－電圧 (φ-V)	消費電力 (kw)	台数	設置場所	備考(型式ほか)
DH-1 ★	産業用除湿機	床置直吹型 (R410) 除湿能力：148.8L/DAY 25℃CDB RH80% 送風量：1,320m ³ /h 圧縮機：1.5kW ファン電動機出力：0.06kW	3-200	1.8	5	3階 閉架書庫 入口側 南・北 奥側 西・中・東	三菱電機(株) KFH-P2A1(-BKN)

業務用ロスナイ 34台（三菱電機株式会社）

記号	名称	機器仕様	相－電圧 (φ-V)	消費電力 (kw)	台数	設置場所	備考(型式ほか)
HEX-11	全熱交換器 1Fスタジオ・前室1系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：150φ*120m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.154	1	1F前室1	三菱電機(株) LGH-N25RXD
HEX-12	全熱交換器 1F自由工房系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*300m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.292	1	1F自由工房	LGH-N50RXD
HEX-13	全熱交換器 1Fカフェ系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：250φ*970m ³ /h*150Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.635	1	1Fカフェ	LGH-N100RXD
HEX-14	全熱交換器 1F音楽・演劇練習室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*510m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.435	2	1F音楽・演劇練習室	LGH-N65RXD
HEX-15	全熱交換器 1F多目的室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：250φ*710m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.635	3	1F多目的室	LGH-N100RXD
HEX-16	全熱交換器 1Fエントランスホール系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：250φ*970m ³ /h*150Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.635	2	1Fエントランスホール	LGH-N100RXD
HEX-21	全熱交換器 2F会議室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*390m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.292	1	2F会議室	LGH-N50RXD
HEX-22	全熱交換器 2F事務室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*570m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.435	1	2F事務室	LGH-N65RXD
HEX-23	全熱交換器 2F自習室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*630m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.535	1	2F自習室	LGH-N80RXD
HEX-24	全熱交換器 2F一般開架・ブラウジング系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：250φ*860m ³ /h*250Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.635	4	2F一般開架 ブラウジング	LGH-N100RXD
HEX-25	全熱交換器 2F地域資料コーナー系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：250φ*870m ³ /h*250Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.635	1	2F地域資料コーナー	LGH-N100RXD
HEX-26	全熱交換器 2F調整室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*330m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.292	1	2F調整室	LGH-N50RXD
HEX-31	全熱交換器 3F見計室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*270m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.292	1	3F見計室	LGH-N50RXD
HEX-32	全熱交換器 3Fお話室・デン系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*330m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.292	1	3Fお話室 (倉庫1)	LGH-N50RXD
HEX-33	全熱交換器 3F閉架書庫系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*650m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.535	1	3F閉架書庫	LGH-N80RXD
HEX-34	全熱交換器 3F児童書架系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：250φ*890m ³ /h*250Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.635	4	3F児童書架	LGH-N100RXD
HEX-41	全熱交換器 4F預かり保育室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*330m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.292	1	4F預かり保育室	LGH-N50RXD
HEX-42	全熱交換器 4F集会室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*360m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.292	1	4F集会室	LGH-N50RXD
HEX-43	全熱交換器 4F幼児室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*480m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.435	1	4F幼児室	LGH-N65RXD
HEX-44	全熱交換器 4F事務室・相談室系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：200φ*570m ³ /h*220Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.435	1	4F事務室	LGH-N65RXD
HEX-45	全熱交換器 4F多目的室・交流スペース系統	天井隠蔽ダクト接続型 能力：250φ*750m ³ /h*250Pa 付属品：24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-200	0.635	3 1	4F多目的室 4F交流スペース	LGH-N100RXD

資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表 ※フロン類の充填がある機器には「★」を付す

給排気ファン 天井扇17台 シロッコファン14台 (三菱電機株式会社)						
記号	名称	機器仕様	相一電圧 (φ-V)	消費電力 (kw)	台数	設置場所
FS-11	給気ファン 1F倉庫3系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*350m ³ /h*150Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	92.0W	1	1F倉庫3
FS-12	給気ファン M2F倉庫1系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 150φ*120m ³ /h*150Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	53.0W (弱)	1	M2F倉庫1
FE-11	排気ファン 1F控室1・2、更衣室	天井扇 低騒音型 能力 : 100φ*100m ³ /h*100Pa 付属品 : 24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	22.5W	2	1F控室1・2
FE-12	排気ファン 1F控室WC1・2	天井扇 低騒音型 能力 : 100φ*100m ³ /h*100Pa 付属品 : 24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	23.0W	2	1F控室WC1・2
FE-13	排気ファン 1Fロッカー室	天井扇 低騒音型 能力 : 100φ*110m ³ /h*100Pa 付属品 : 24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	22.5W	1	1Fロッカー室
FE-14	排気ファン 1F事務室系統、更衣室	天井扇 低騒音型 能力 : 150φ*310m ³ /h*200Pa 付属品 : 24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	74.0W	1	1F更衣室
FE-15	排気ファン 1F機械室	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*300m ³ /h*220Pa 付属品 : サーモスイッチ、ゴム吊防振	1-100	87.5W	1	1F機械室
FE-16	排気ファン 1F倉庫3	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*350m ³ /h*220Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	87.5W	1	1F倉庫3
FE-17	排気ファン 1F倉庫7	天井扇 低騒音型 能力 : 150φ*170m ³ /h*100Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	36.0W	1	1F倉庫7
FE-19-1	排気ファン 1F男子・多目的便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/2 能力 : 200φ*750m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.2	1	1F男子WC
FE-19-2	排気ファン 1F女子便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/2 能力 : 200φ*850m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.244	1	1F女子WC
FE-20	排気ファン M2F倉庫1	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*120m ³ /h*220Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	87.5W	1	M2F倉庫1
FE-21	排気ファン 2F更衣室	天井扇 低騒音型 能力 : 100φ*90m ³ /h*100Pa 付属品 : 24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	22.5W	1	2F更衣室
FE-22	排気ファン 2F倉庫	天井扇 低騒音型 能力 : 150φ*140m ³ /h*100Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	36.0W	1	2F倉庫
FE-25-1	排気ファン 2F男子・多目的便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*570m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.159	1	2F男子WC
FE-25-2	排気ファン 2F女子便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*470m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.159	1	2F女子WC
FE-32	排気ファン 3F倉庫1	天井扇 低騒音型 能力 : 150φ*210m ³ /h*100Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	36.0W	1	3F倉庫1
FE-33	排気ファン 3F倉庫2	天井扇 低騒音型 能力 : 150φ*310m ³ /h*100Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	62.0W	1	3F倉庫2
FE-34	排気ファン 3F備蓄倉庫	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*350m ³ /h*220Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	87.5W	1	3F備蓄倉庫
FE-35-1	排気ファン 3F男子・多目的便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*570m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.159	1	3F男子WC
FE-35-2	排気ファン 3F女子便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*470m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.159	1	3F女子WC
FE-41	排気ファン 4Fおむつ替えコーナー	天井扇 低騒音型 能力 : 100φ*60m ³ /h*100Pa 付属品 : 24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	22.5W	1	4Fおむつ替えコーナー
FE-44	排気ファン 4F更衣室	天井扇 低騒音型 能力 : 100φ*90m ³ /h*100Pa 付属品 : 24時間換気対応コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	22.5W	1	4F更衣室
FE-45	排気ファン 4F倉庫2・5	天井扇 低騒音型 能力 : 100φ*110m ³ /h*100Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	22.5W	1 1	4F倉庫2 4F倉庫5
FE-46	排気ファン 4F倉庫1	天井扇 低騒音型 能力 : 150φ*230m ³ /h*100Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	46.0W	1	4F倉庫1
FE-48	排気ファン 4FWC	天井扇 低騒音型 能力 : 150φ*250m ³ /h*100Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	49.0W	1	4FWC
FE-49-1	排気ファン 4F男子・多目的便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/2 能力 : 200φ*640m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.2	1	4F男子WC
FE-49-2	排気ファン 4F女子便所系統	天吊消音ボックス付シロッコファン #11/4 能力 : 200φ*430m ³ /h*250Pa 付属品 : コントロールスイッチ、ゴム吊防振	1-100	0.159	1	4F女子WC

排煙ファン (テラル株式会社)						
SFE-1	排煙ファン 一般系統	片吸込みシロッコファン #7リミットロード 屋外設置型 能力 : 40.100m ³ /h*1300Pa 付属品 : ゴム敷防振	3-200	22.0	1	R階機械置場
SFE-2	排煙ファン 小ホール・舞台系統	片吸込みシロッコファン #51/2リミットロード 屋外設置型 能力 : 34.200m ³ /h*710Pa 付属品 : ゴム敷防振	3-200	15.0	1	R階機械置場

資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

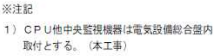
制気口

階	室名	系統名	吸出口				総風量 m3/h	倍率	総風量 m3/h	ボックス		内貼 備考5	系統名	吸出口				総風量 m3/h	倍率	総風量 m3/h	ボックス		内貼 備考5	備考
			形式 記号	材質	サイズ	風量 m3/h				サイズ				形式 記号	材質	サイズ	風量 m3/h				サイズ			
1	エントランス	HEX-16	NSL #6	AL	L = 1300	970	1	970	1500 × 300 × 400	O		HEX-16	NSL #6	AL	L = 1300	495	2	970	1500 × 300 × 400					
	ホール	EHP-18-1	NSL #8	AL	L = 1300	1,380	1	1,380	1500 × 300 × 400	O		EHP-18-1	NSL #6	AL	L = 1300	690	4	2,760	1500 × 300 × 400					
	＃	EHP-18-1	NSL #6	AL	L = 1300	480	2	1,380	1500 × 300 × 400	O														
	＃	EHP-18-1	NSL #4	AL	L = 2000	480	1		2200 × 300 × 400	O														
1	廊下1	OA自然	NSL #4	AL	L = 2000	640	3	1,920	2200 × 300 × 400	O														
	＃	EHP-18-1	NSL #4	AL	L = 2000	690	2	1,380	2200 × 300 × 400	O		EHP-18-1	NSL #6	AL	L = 2000	1,380	1	1,380	2200 × 300 × 400					
1	事務室	EHP-10-2	7H1	AL	C2 # 20	165	2	660	400 × 400 × 400	O		EHP-10-2	NSL #6	AL	L = 1000	660	1	660	1200 × 300 × 400					
	＃		NSL #6	AL	L = 1000	330	1		1200 × 300 × 400	O														
1	カフェ	HEX-13	NSL #6	AL	L = 2000	970	1	970	2200 × 300 × 400	O		HEX-13	NSL #6	AL	L = 2000	970	1	970	2200 × 300 × 400					
	＃	EHP-10-1	NSL #6	AL	L = 2000	1,500	4	6,000	2200 × 300 × 400	O		EHP-10-1	NSL #6	AL	L = 2000	1,500	4	6,000	2200 × 300 × 400					
1	自由工房	EHP-10-1	NSL #4	AL	L = 2000	690	1	690	2200 × 300 × 400	O		EHP-10-1	NSL #4	AL	L = 2000	690	1	690	2200 × 300 × 400					
	＃	EHP-10-1	NSL #4	AL	L = 2000	690	1	690	2200 × 300 × 400	O		EHP-10-1	NSL #4	AL	L = 2000	690	1	690	2200 × 300 × 400					
	＃	HEX-12				300						HEX-12				300								
1	スタジオ	HEX-11	VHS	AL	150 × 150	60	1	60	350 × 350 × 400	O		HEX-11	HS	AL	150 × 150	60	1	60	300 × 300 × 300					
	＃	EHP-10-3	7H1	AL	C2-50 # 20	300	2	600	400 × 400 × 400	O		EHP-10-3	HS	AL	500 × 250	600	1	600	650 × 400 × 450					
1	前室1	HEX-11	VHS	AL	150 × 150	60	1	60	350 × 350 × 400	O		HEX-11	HS	AL	150 × 150	60	1	60	300 × 300 × 300					
1	音楽・演劇練習室	HEX-14	VHS	AL	300 × 300	510	2	1,020	500 × 500 × 400	O		HEX-14	HS	AL	300 × 300	510	2	1,020	450 × 450 × 400					
1	ホワイエ	EHP-18-1	NSL #4	AL	L = 1300	690	4	2,760	1500 × 300 × 400	O		EHP-18-1	NSL #4	AL	L = 1300	690	4	2,760	1500 × 300 × 400					
	＃	HEX-16	NSL #6	AL	L = 1300	485	2	970	1500 × 300 × 400	O		HEX-16	NSL #4	AL	L = 1300	485	2	970	1500 × 300 × 400					
1	多目的室1,2	HEX-15	BL-0	AL	L = 1000	355	6	2,130	1200 × 300 × 400	O		HEX-15	BL-0	AL	L = 1000	355	6	2,130	1200 × 300 × 400					青銅製のH400型
		EHP-1A-1	BL-0	AL	L = 1000	205	16	3,280	1200 × 300 × 400	O		EHP-1A-1	HS	AL	450 × 350	1,640	2	3,280	600 × 500 × 300					鋳鉄付
1	倉庫6											HEX-15	HS	AL	200 × 200	270	1	270	350 × 350 × 300					
1	男子便所											FE-19-1	HS	AL	150 × 150	100	6	600	300 × 300 × 300					
1	女子便所											FE-19-2	HS	AL	150 × 150	106	8	850	300 × 300 × 300					
1	多目的便所	PASS	06		有効 0.028 #2	150	1	150				FE-19-1	HS	AL	150 × 150	150	1	150	300 × 300 × 300					
1	通廊2												リジ「ア」 天井裏	天井裏		110	1							
1	更衣室	PASS	06		有効 0.056 #2	310	1	310				FE-14	天井裏			310	1							
1	ロッカー											FE-13	天井裏			110	1							
1	機械室	OA自然	金網	SUS	200φ	300	1	300				FE-15	金網	SUS	250 × 250	300	1	300						
1	控室1	PASS	06		有効 0.019 #2	100	1	100				FE-11	天井裏			100	1							
1	控室2	PASS	06		有効 0.019 #2	100	1	100				FE-11	天井裏			100	1							
1	控室WC1	PASS	06		有効 0.019 #2	100	1	100				FE-12	天井裏			100	1							
1	控室WC2	PASS	06		有効 0.019 #2	100	1	100				FE-12	天井裏			100	1							
1	倉庫7	PASS	06		有効 0.032 #2	170	1	170				FE-17	天井裏			170	1							
1	廊下2	OA自然	VHS	AL	250 × 250	200	1	200	450 × 450 × 300	O														VHSは付
1	前室3	OA自然	VHS	AL	350 × 350	370	1	370	550 × 550 × 400	O														VHSは付
1	倉庫3	FS-11	VHS	AL	250 × 250	330	1	330	400 × 400 × 350	O		FE-16	HS	AL	250 × 250	330	1	330	400 × 400 × 350					VHSは付
1	舞台下											AHU-1	鉄3H1		10m × 180	9,500	1	9,500	金網 750 × 600 金網 650 × 950					
2	CS床面											AHU-1	CS			12,600	1	12,600	金網 1050 × 450					
2	倉庫1	FS-12	P-18BL6	PL		120	1	120		O		FE-20	P-18BL6	PL		120	1	120						VHSは付
2	一般開放東	HEX-24	BL-T	AL	L = 2000	860	1	860	2200 × 300 × 400	O		HEX-24	NSL #10	AL	L = 2000	860	2	1,720	2200 × 300 × 400					
	＃	EHP-20-1	NSL #10	AL	L = 2000	860	1	860	2200 × 300 × 400	O														
	＃	EHP-20-1	BL-T	AL	L = 2000	780	4	3,120	2200 × 300 × 400	O		EHP-20-1	NSL #10	AL	L = 2000	1,560	3	4,680	2200 × 300 × 400					
	＃	EHP-20-1	/X #	AL	200 φ	390	4	1,560																
2	一般開放南	HEX-24	BL-T	AL	L = 2000	860	1	860	2200 × 300 × 400	O		HEX-24	NSL #10	AL	L = 2000	860	1	860	2200 × 300 × 400					
	＃	EHP-20-1	BL-T	AL	L = 2000	780	2	1,560	2200 × 300 × 400	O		EHP-20-1	NSL #10	AL	L = 2000	1,560	1	1,560	2200 × 300 × 400					
	＃	EHP-28-4																						

資料2.1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

階	室 名	系統 名	吹 出 口				総風量 m3/h	ボックス		内貼 ㎡	系統 名	吸 込 口				総風量 m3/h	枚数	ボックス m3/h	ボックス		内貼 ㎡	備 考			
			形 式		サイズ	風 量 m3/h		枚数	サイズ			内貼 ㎡	形 式		サイズ				風 量 m3/h	枚数			ボックス m3/h	サイズ	内貼 ㎡
			記号	材質									記号	材質											
3	児童書架東	HEX-34	BL-T	AL	L = 2000	890	1	1,780	2200 × 300 × 400	○	HEX-34	NSL #10	AL	L = 2000	890	1	1,780	2200 × 300 × 400							
	n	HEX-34	BL-K	AL	L = 2000	890	1		2200 × 300 × 400	○		NSL #10	AL	L = 1000	445	2		1200 × 300 × 400							
	n	EHF-30-1	BL-T	AL	L = 2000	920	1	6,900	2200 × 300 × 400	○	EHF-30-1	NSL #10	AL	L = 2000	1,380	5	6,900	2200 × 300 × 400							
	n	EHF-30-1	NSL #10	AL	L = 1000	460	1		2200 × 300 × 400	○															
	n	EHF-30-1	BL-T	AL	L = 2000	690	8		2200 × 300 × 400	○															
3	児童書架西	HEX-34	NSL #10	AL	L = 2000	445	2	1,780	2200 × 300 × 400	○	HEX-34	BL-T	AL	L = 2000	890	1	1,780	2200 × 300 × 400							
	n	HEX-34	BL-T	AL	L = 2000	890	1		2200 × 300 × 400	○		NSL #10	AL	L = 2000	890	1		2200 × 300 × 400							
	n	EHF-30-1	BL-T	AL	L = 2000	690	2	5,520	2200 × 300 × 400	○	EHF-30-1	NSL #10	AL	L = 2000	1,380	2	5,520	2200 × 300 × 400							
	n	HEX-34	BL-T	AL	L = 2000	690	2		2200 × 300 × 400	○		NSL #10	AL	L = 1000	690	2		1200 × 300 × 400							
	n		BL-K	AL	L = 2000	1,380	1		2200 × 300 × 400	○															
3	お話室	HEX-32	VHS	AL	250 × 250	330	1	330	450 × 450 × 400	○	HEX-32	HS	AL	350 × 350	330	1	330	500 × 500 × 400							
	n	PASS	DG		有効 0.034 m2	210	1	210																	
3	読評室	HEX-31	VHS	AL	250 × 250	270	1	270	450 × 450 × 400	○	HEX-31	HS	AL	250 × 250	270	1	270	400 × 400 × 350							
3	閉架書庫	HEX-33	VHS	AL	350 × 350	650	1	650	550 × 550 × 400	○	HEX-33	HS	AL	350 × 350	650	1	650	500 × 500 × 400							
3	備蓄書庫	OA自然	VHS	AL	350 × 350	350	1	350	550 × 550 × 350	○	FE-34	HS	AL	250 × 250	350	1	350	400 × 400 × 350				VHSは付			
3	倉庫1	PASS	P-18GL6	PL		210	1	210			FE-32	天井断			210	1	210								
3	倉庫2	PASS	DG		有効 0.058 m2	310	1	310			FE-33	天井断			310	1	310								
3	男子便所										FE-35-1	HS	AL	150 × 150	84	5	420	300 × 300 × 300							
3	女子便所										FE-35-2	HS	AL	150 × 150	118	4	470	300 × 300 × 300							
3	多目的使用	PASS	DG		有効 0.028 m2	150	1	150			FE-35-1	HS	AL	150 × 150	150	1	150	300 × 300 × 300							
3	廊下1	OA自然	VHS	AL	400 × 400	520	3	1,560	600 × 600 × 350	○	PASS	P-18GL6	PL		210	1	210					VHSは付			
4	事務室	HEX-44	VHS	AL	200 × 200	225	2	450	400 × 400 × 400	○	HEX-44	HS	AL	300 × 300	450	1	450	450 × 450 × 350							
4	相談室	HEX-44	VHS	AL	150 × 150	120	1	120	350 × 350 × 350	○	HEX-44	HS	AL	150 × 150	120	1	120	300 × 300 × 300							
	交流スペース	HEX-45	VHS	AL	250 × 250	375	2	750	450 × 450 × 400	○	HEX-45	HS	AL	350 × 350	750	1	750	500 × 500 × 400							
		PASS	P-18GL6	PL		80	1	80			PASS	P-18GL6	PL		80	1	80								
4	集会室	HEX-42	VHS	AL	250 × 250	360	1	360	450 × 450 × 400	○	HEX-42	HS	AL	250 × 250	360	1	360	400 × 400 × 350							
4	幼児室	HEX-43	VHS	AL	200 × 200	240	2	480	400 × 400 × 400	○	HEX-43	HS	AL	300 × 300	480	1	480	450 × 450 × 400							
4	多目的室	HEX-45	VHS	AL	350 × 350	750	3	2,250	550 × 550 × 400	○	HEX-45	HS	AL	350 × 350	750	3	2,250	500 × 500 × 400							
4	種かく保育室	HEX-41	VHS	AL	250 × 250	330	1	330	450 × 450 × 400	○	HEX-41	HS	AL	350 × 350	330	1	330	500 × 500 × 400							
	n	VHS	AL	300 × 300	240	2	480	450 × 450 × 350	○	FE-47	ソッド・アト			150	1							VHSは付			
4	WC	PASS	DG		有効 0.047 m2	250	1				FE-48	天井断			250	1									
4	湯池	OA自然	VHS	AL	200 × 200	80	1	80	400 × 400 × 300	○	FE-43	ソッド・アト			80	1						VHSは付			
4	ベビースム	OA自然	VHS	AL	200 × 200	60	1	60	400 × 400 × 400	○	FE-42	ソッド・アト			60	1						VHSは付			
4	倉庫2	OA自然	VHS	AL	200 × 200	110	1	110	400 × 400 × 400	○	FE-45	天井断			110	1						VHSは付			
4	更衣室	OA自然	VHS	AL	200 × 200	90	1	90	400 × 400 × 400	○	FE-44	天井断			90	1						VHSは付			
4	EVホール	EHF-40-1	BL-T	AL	L = 1000	390	4	1,560	1200 × 300 × 400	○	EHF-40-1	HS	AL	550 × 550	1,560	1	1,560	700 × 700 × 400							
4	男子便所										FE-49-1	HS	AL	150 × 150	98	5	490	300 × 300 × 300							
4	女子便所										FE-49-2	HS	AL	150 × 150	86	5	430	300 × 300 × 300							
4	おむつ替えコーナー										FE-41	天井断			60	1	60								
4	多目的使用	PASS	DG		有効 0.028 m2	150	1	150			FE-49-1	HS	AL	150 × 150	150	1	150	300 × 300 × 300							
4	倉庫1	PASS	DG		有効 0.043 m2	230	1	230			FE-46	天井断			230	1									
4	倉庫5	PASS	DG		有効 0.021 m2	110	1	110			FE-45	天井断			110	1									
4	倉庫4	OA自然	P-18GL6	AL		490	1	1,470																	
4	廊下	OA自然	VHS	AL	400 × 400	980	1		600 × 600 × 350	○												VHSは付			
	n	EHF-40-1	VHS	AL	550 × 550	1,560	1	1,560	700 × 700 × 400	○	EHF-40-1	HS	AL	550 × 550	1,560	1	1,560	700 × 700 × 400							
(1) 1'73"51(00)、建築計画、天井断、ソッド・アト、ソッド・アトは建築工事とする。 (2) 材質はSUSステンレス製、AL：アルミニウム製を示す																									
特 記 事 項																									

中央監視装置・自動制御設備 仕様書



資料2.1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

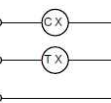
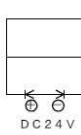
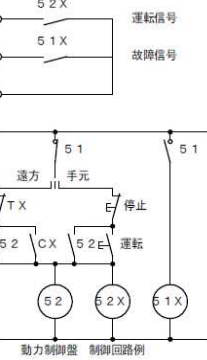
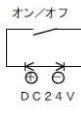
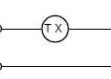
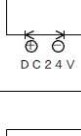
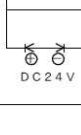
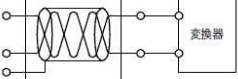
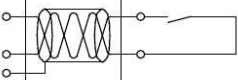
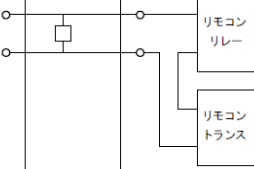
中央監視装置ハード仕様概要					
記 号	名 称	機 能 概 要	ハ ー ド 仕 様 概 要		備 考
CPU	集中監視端末 (LCD一体型)	システム全体の管理、処理を行う。	主処理装置 主記憶容量 最大管理点数 プラットフォーム	マイクロプロセッサ 1GB以上 500オブジェクト アンドロイド	
	カラーディスプレイ 及び操作部	ソフトウェアシート方式による表示／操作の他、 各種一覧表示、トレンドグラフ表示を行う。	サイズ 文字種類 解像度 操作部	10.1型ワイド ひらがな、カタカナ、漢字、英字、数字 1280×800 静電式タッチパネル方式	
NAE ／NCE	ネットワーク オートメーション エンジン (Webサーバ)	ユニット毎にシステムのデータベース、各種制御機能 を有し、これらの管理、処理を行うと同時にWeb サーバとして機能する。	主処理装置 主記憶容量 通信方式 OS	マイクロプロセッサ コンパクトフラッシュメモリ 128MB以上 SDRAM 128MB以上 Ethernet／1P HTTP、SNTP、SMTP、SNMP HTML、XML Windows	
IOM	入出力モジュール	管理ポイントの入力又は出力を行う。	入出力仕様	中央監視点入出力インターフェイス参照	
DDC	デジタル コントローラ	空調機の温度制御や、熱源装置の制御を行う。	機能	自動制御計装図参照	
RCP	リモート盤	IOM、DDCを収納し、中央監視（管理ポ イント）、および自動制御関連の入出力を行う。	管理ポイント その他	中央監視点一覧表参照 自動制御機器内蔵	参考サイズは自動 制御盤一覧表を 参照
TW	中央監視用伝送幹線	(A) 基幹ネットワーク 中央監視装置、NAE間の通信を行う。	通信方式 通信速度	BACnet／1P (ANSI／ASHRAE135) HTTP、SNTP、SMTP、SNMP HTML、XML 100Mbps	
		(B) フィールドバス NAEとその下位に接続される機器（DDC等）との 通信を行う。	通信方式 通信速度	BACnet MS／TP 38400bps	
SW・HUB	スイッチングハブ	Ethernetスイッチ	通信速度 デバイス接続1F 無線LAN	10Mbps／100Mbps 10BASE-T、100BASE-TX 1GHz	
UPS	無停電電源装置 (簡易型)	停電時にもシステムの必要部分が機能するように、 電源供給を行う。	入力電源 出力電源 出力容量 停電補償時間	1φ100V 1φ100V 0.5KVA以上 10分間（寿命初期）	
VPN (☆)	VPNルータ	通信データを暗号化することにより、インターネット 回線を仮想的に専用回線として使用する機能を有し、 ネットワーク間の中継を行う。	通信方式 暗号化	ISDNまたはADSL／光 1Psec、DES準拠	遠隔管理センター の指定品とする。

幹線系統図

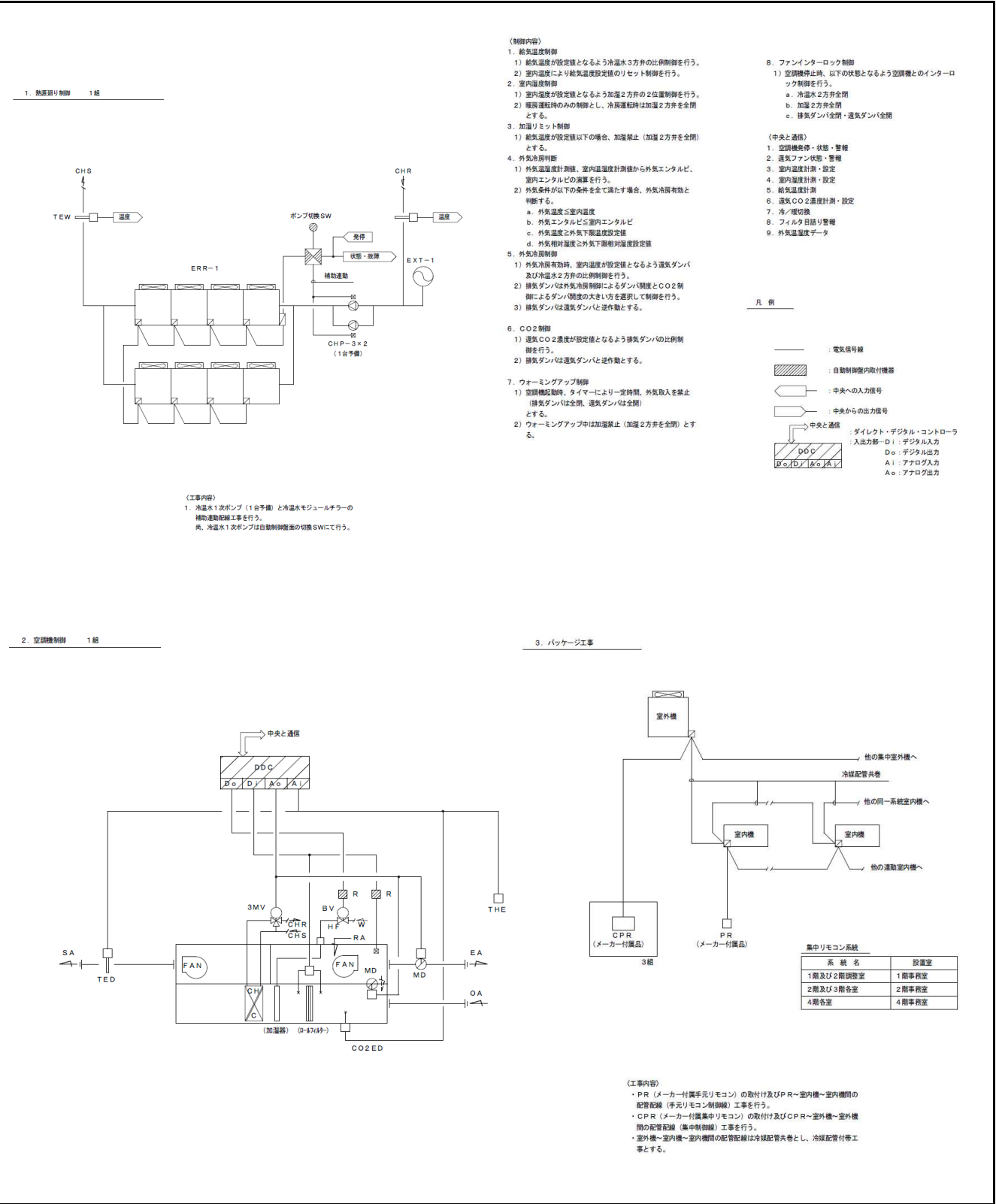
資料2.1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

中央監視システムの機能	
《機能概要》 本システムは分散設置された制御システム端末から収集された各種設備機器の運転状態、故障警報、各種計測計量などの管理ポイントをビル管理者が一元管理できるシステムとする。	
1. 表示機能	3. 操作機能
(1) アナシエータ画面表示	(1) 個別操作（オン／オフ、アナログ設定）
a. アナシエータパネルイメージでの画面にて、運転／停止、故障、警報、計測値、積算値、設定値などの状態を表示する。	画面内アナシエータパネル上で個別でのオン／オフ操作、設定操作ができる。
b. 画面内のアナシエータパネルには最大15ポイントの状態を表示する。	(2) 操作許可／禁止設定
c. 運転状態変化、故障または警報発生時はポイントが登録されている窓（セル）の色変化、フリッカなどの表示パターンにて把握することができる。	管理ポイントに対して、制御機能等の実行禁止操作および解除操作ができる。
(2) 一覧表示	(3) パラメータ設定変更操作
ポイントの種別毎（発停・状態・故障・警報・設定・計測など）に一覧を表示する。	ポイントの名称、スケジュール制御、アナログ上下限監視等の機能に使用するパラメータの設定、および変更操作ができる。
(3) 履歴表示	(4) カレンダー変更操作
以下の履歴を表示する。	年間カレンダーにより平日／例外日の設定操作ができる。
a. 警報履歴／未確認一覧：最大200データ	4. 制御機能
b. 運転状態変化履歴一覧：最大100データ／ポイント	(1) スケジュール制御
c. 発停／設定操作履歴一覧：最大200データ	年間カレンダー、週間スケジュールを自由に組合わせてオン／オフポイント、設定ポイントに対してスケジュールに従ったコマンドを発行できる。
(4) トレンドデータ／グラフ表示	(2) 火災制御
ユーザーが選択した管理ポイント（1点）のトレンドデータをリスト形式またはグラフ形式で表示する。	火災発生警報により、予め設定した区画の空調機や給／排気ファンを自動および手動操作にて一斉停止する。
(5) スクリーンセーブ	(3) インターロック制御
一定時間操作を行わない場合、LCDの表示を暗くすることで寿命の延長と省電力を行う。	1ポイントまたは複数ポイントの状態変化により、予め指定した他のポイントに対してオン／オフ等の命令を自動的に送出する。
(6) オンラインヘルプ表示	(4) シーズン切替制御
各画面上のヘルプボタンにより、操作ガイダンスを表示する。	夏期／中間期／冬期の運転モードの切替を行う。
(7) リモコン画面表示	5. 記録機能
F C U／V A V／個別空調（いずれかを選択可）のリモコンイメージの画面にて、運転／停止、モード（冷／暖／送風）、風量（強／中／弱／自）、室温、設定などの状態を表示する。	(1) 警報発生記録
2. 監視機能	警報状態、未確認警報状態のポイントの名称、警報種別、発生時刻等を保存する。また、保存されたデータはCSV形式でのファイルの取り出し及びマイクロSD等への自動出力ができる。
(1) 警報監視	(2) 状態変化記録
警報発生時、ポイント名称、状態、警報種別を表示し、警報音とともに通知する。警報は4段階にレベル分けされ、警報音も警報レベルに応じて、異なった音色とする。	機器の状態変化時に、ポイントの名称、状態、時刻を保存する。また、保存されたデータはCSV形式でのファイルの取り出し及びマイクロSD等への自動出力ができる。
(2) アナログ上下限／偏差警報監視	(3) 操作記録
計測ポイント毎に設定された上下限値を越えた場合に警報として通知する。	ユーザーの操作に対しポイントの名称、命令値、操作時刻を保存する。また、保存されたデータはCSV形式でのファイルの取り出し及びマイクロSD等への自動出力ができる。
(3) 運転時間／動作回数監視	(4) トレンドデータ収集
動力機器等の運転時間、オン／オフ動作回数を積算し、設定した値を越えた場合に警報として通知する。	計測、積算ポイント等のトレンドデータを保存する。また、保存されたデータはCSV形式でのファイルの取り出し及びマイクロSD等への自動出力ができる。
(4) 積算値上限警報監視	6. ユーティリティ機能
積算ポイント毎に設定された上限値を越えた場合に警報として通知する。	(1) パスワード
(5) 発停エラー／反指令監視	システムへのログインにはパスワードの入力を必要とし、パスワードによりユーザーの操作を4レベルで制限することができる。
オン／オフ操作出力後、一定時間後に対象ポイントの状態が命令と一致しない場合に警報として通知する。また、手動によるオン／オフ操作を行い、その状態が反指令の場合も警報として通知する。	7. ビルマネージメント機能
(6) システム診断監視	(1) メーター表示
システムの通信状態を常時監視し異常発生時に警報として通知する。	積算ポイントのデータの月毎の使用量を表示・保存ができる。また、保存されたデータはCSV形式でのファイルの取り出しができる。

資料2.1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

監視点入出力インターフェイス				
内 容	リモート盤	配 線	監視対象制御装置等	備 考
オン/オフ 操作				Cx、Txは、 DC24Vリレー
状 態 故障監視				51X、52Xは、 無電圧接点
オン/オフ または 切換操作				Txは、 DC24Vリレー
状態監視				52Xは、 無電圧接点 ラッチ出力
状 態 故障監視				51X、52Xは、 無電圧接点
上下限警報 監視				上限、下限は、 無電圧接点
状態または 故障・警報 監視				無電圧接点
温度計測			検出器 PT1000Ω PT100Ω センサ	
計測			変換器 0～10V 1～5V 4～20mA	湿度、圧力、 電圧、電流等
積算	DC24V		単位パルス	電力量等 [パルス幅 ON 時間5ms以上 OFF時間5ms以上]
リモコン リレー			リモコン リレー リモコン トランス	

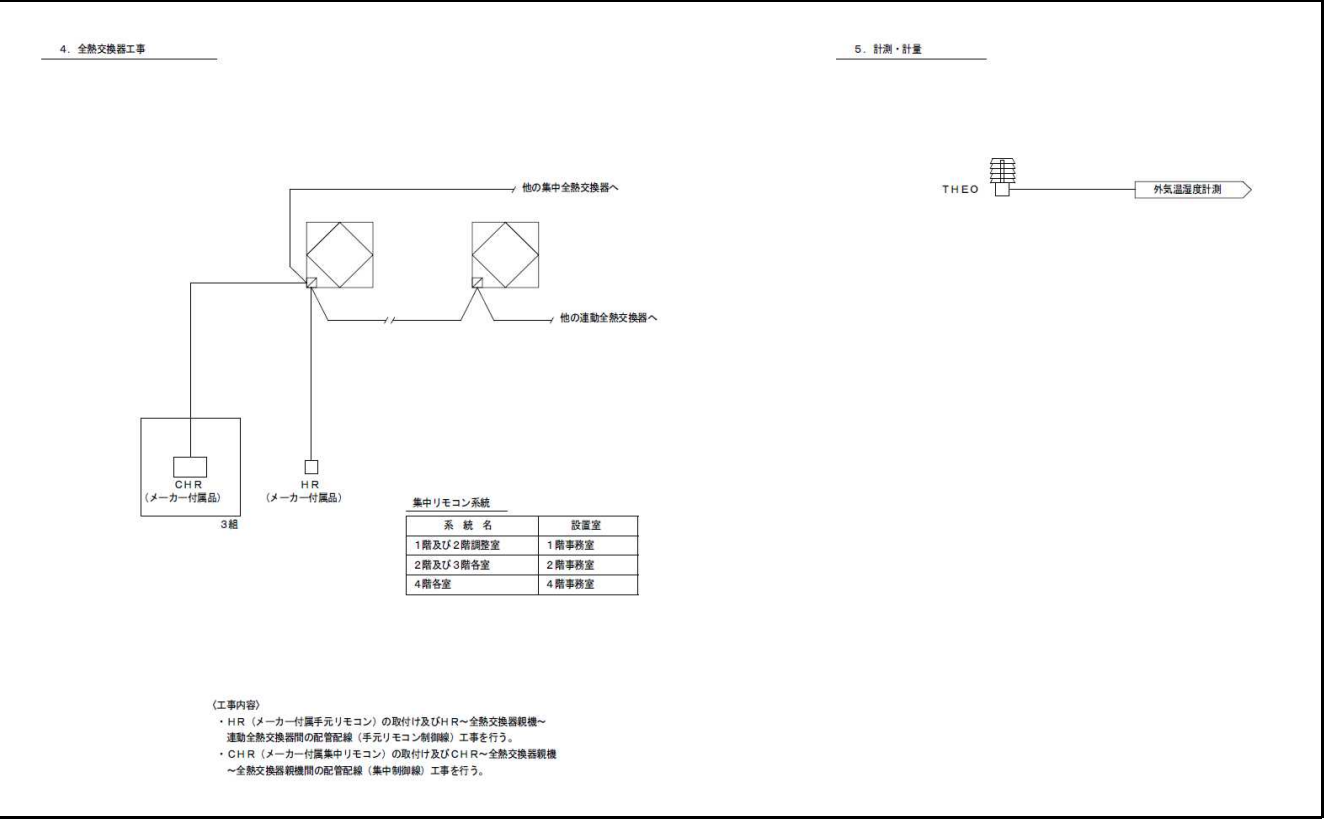
資料2.1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表



- (制御内容)
- 給気温度制御
1) 給気温度が設定値となるよう冷凍水3方弁の比例制御を行う。
2) 室内温度により給気温度設定値のリセット制御を行う。
 - 室内温度制御
1) 室内温度が設定値となるよう加温2方弁の2位置制御を行う。
2) 暖房運転時のみの制御とし、冷房運転時は加温2方弁を全閉とする。
 - 加温リミット制御
1) 給気温度が設定値以下の場合、加温禁止 (加温2方弁を全閉) とする。
 - 外気冷房判断
1) 外気温度計測値、室内温度計測値から外気エンタルピ、室内エンタルピの演算を行う。
2) 外気条件が以下の条件を全て満たす場合、外気冷房有効と判断する。
a. 外気温度 ≤ 室内温度
b. 外気エンタルピ ≤ 室内エンタルピ
c. 外気温度 - 外気湿度設定値
d. 外気相対湿度 ≤ 外気下限相対湿度設定値
 - 外気冷房制御
1) 外気冷房有効時、室内温度が設定値となるよう送気ダンパ及び冷凍水2方弁の比例制御を行う。
2) 排気ダンパは外気冷房制御によるダンパ開度とCO2制御によるダンパ開度の大きい方を選択して制御を行う。
3) 排気ダンパは送気ダンパと逆動作とする。
 - CO2制御
1) 送気CO2濃度が設定値となるよう排気ダンパの比例制御を行う。
2) 排気ダンパは送気ダンパと逆動作とする。
 - ウォーミングアップ制御
1) 空調機起動時、タイマーにより一定時間、外気取入を禁止 (排気ダンパは全開、送気ダンパは全開) とする。
2) ウォーミングアップ中は加温禁止 (加温2方弁を全閉) とする。
 - ファンインターロック制御
1) 空調機停止時、以下の状態となるよう空調機とインターロック制御を行う。
a. 冷凍水2方弁全開
b. 加温2方弁全開
c. 排気ダンパ全開、送気ダンパ全開
- (中央と通信)
- 空調機停止・状態・警報
 - 送気ファン状態・警報
 - 室内温度計測・設定
 - 室内湿度計測・設定
 - 給気温度計測
 - 送気CO2濃度計測・設定
 - 冷/暖切機
 - フィルタ目詰り警報
 - 外気温度データ
- 凡 例
- : 電気信号線
 - ▨ : 自動制御室内取付機器
 - ◀ : 中央への入力信号
 - ▶ : 中央からの出力信号
 - ↕ : 中央と通信
- ダイレクト・デジタル・コントローラ
: 入出力部-D i : デジタル入力
D o : デジタル出力
A i : アナログ入力
A o : アナログ出力

集中リモコン系統	
系 統 名	設置室
1階及び2階調整室	1階事務室
2階及び3階各室	2階事務室
4階各室	4階事務室

資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表



資料2. 1 宇和島市学習交流センター空調設備一覧表

中央監視点一覧表																			
記 号	名 称	監視対象盤	VFD-10-1000	操作・監視			監視			計 測			計量	ロギング					備 考
				リリ	リリ	設定	状態	状態	監視	温度	湿度	その他		頻度	月報				
	〈空調設備〉																		
ERR-1	空冷モジュールチラー	ERR-1機側盤	RCP-R	1															
EHF-3C x 2	冷温水1次ポンプ	RM-1	RCP-R				2												
	往還温度計測	RCP-R	RCP-R							2									
AHU-1	ホール空調機 給気ファン	RM-1	RCP-R	1															
	送気ファン	RM-1	RCP-R				1												
	室内温度	RCP-R	RCP-R			1				1									
	室内湿度	RCP-R	RCP-R			1					1								
	給気温度	RCP-R	RCP-R							1									
	送気CO2濃度	RCP-R	RCP-R			1						1							
	冷/暖切替	RCP-R	RCP-R		1														
	フィルター目詰り	RCP-R	RCP-R						1										
	外気冷房	RCP-R	RCP-R						1										
	外気温湿度	RCP-R	RCP-R							1	1								
	火災信号	防災盤	空調監視装置						1										

自動制御機器表			
記 号	名 称	型 式	備 考
THE	温湿度検出器	JHD40	
TED	挿入形温度検出器	TS-6360D	
TEW	挿入形温度検出器	J-L-015	
THEO	外気温湿度検出器		屋外用シールド付
CO2ED	CO2ガス濃度計		
DDC	デジタルコントローラ		
R	補助リレー		
MD	直結形ダンパ操作器	M9116-GGA	
3MV	電動3方弁		バルブサイズ表参照
BV	電動ボール弁		バルブサイズ表参照

バルブサイズ表								
系 統 名	流体名	流量 (l/min)	Pi (kPa)	ΔP (kPa)	CV値	サイズ (A)	数量	備 考
ホール空調機 冷温水3方弁	CH	560		30	71.2	65	1	
加温弁	W					15	1	

自動制御盤一覧表					
盤 名 称	系 統 名	参 考 寸 法 (mm)			備 考
		W	H	D	
空調監視装置	NAE、IOM収納	—	—	—	総合盤（電気設備）内組込
RCP-R	熱源切り制御、空調機制御、外気温湿度	600	1200	250	屋外
	IOM、DDC収納				