

配置図 1/200

参考図

h-1 工事計画一覧表

本設計業務範囲：1期工事

施設名	アビオあおもり		竣工年（西暦）	2001	年
延床面積	5,692.85	m ²	経過年数	24	年

工種	工 事 区 分				施設への影響			経過年数		25	26	27	28	29	30	31	32	備 考
										2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
										R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
機 械 設 備	記号	項 目	階層	改 修 概 要	内 容	機能停止期間 ※1	施設運営に影響する期間 ※2						1期	2期	3期			
	A	1期工事																
	1	空気調和設備改修1	B1F	空調機の改修 ※AHU-4	1階ホール空調の停止	3ヶ月程度	-											
	2	空気調和設備改修2	B1F	暖房熱源(ボイラー)改修 配管・ポンプ改修改修	融雪停止 各居室の暖停止	3ヶ月程度 6ヶ月程度	3ヶ月程度 6ヶ月程度											
	3	換気設備改修	B1F	機械室系送風機の改修	換気停止	-	-											
	4	給排水衛生設備	B1F	給水設備の改修 給湯設備の改修 消火ホポンプの改修	屋内消火設備の停止	1ヶ月程度 1ヶ月程度 2ヶ月程度	2日程度 1ヶ月程度 2ヶ月程度											
	B	2期工事																
	1	空調設備改修1	1F	空調機の改修 ※AHU-5・6	情報ライブラリー・児童図書館 ホール、エントランス	3ヶ月程度	3ヶ月程度											
	2	空調設備改修2	1～2F	ファンコイルの改修 冷温水配管の改修	各居室の冷暖房停止 各居室の冷暖房停止	6ヶ月程度 6ヶ月程度	6ヶ月程度 6ヶ月程度	エリア当たり エリア当たり										
	3	換気設備改修	1～2F	便所系統送風機の改修 調理実習室系統送風機の改修 その他諸室の送風機の改修		1ヶ月程度	1ヶ月程度	関係諸室当たり										
	3	給排水衛生設備	1～2F	グリーストラップ改修 電温水器改修	2階喫茶コーナー排水使用禁止 1階保健指導室、保育室給湯停止	2ヶ月程度	2ヶ月程度	関係諸室当たり										
	C	3期工事																
	1	空調設備改修	3F	空調機の改修 ※AHU-1・2・3	イベントホール空調設備停止 1階・2階居室空調機停止	4ヶ月程度 4ヶ月程度	4ヶ月程度 -	ファンコイルは使用可										
	3	換気設備改修	3F	地中熱ブースターファンの改修	AHU OA	4ヶ月程度	-											
	3	排煙設備改修	3F	排煙機の改修	イベントホール排煙設備停止	3ヶ月程度	3ヶ月程度											
※1 対象設備が使用できない期間 ※2 改修工事により対象施設の使用が出来なくなる期間																		

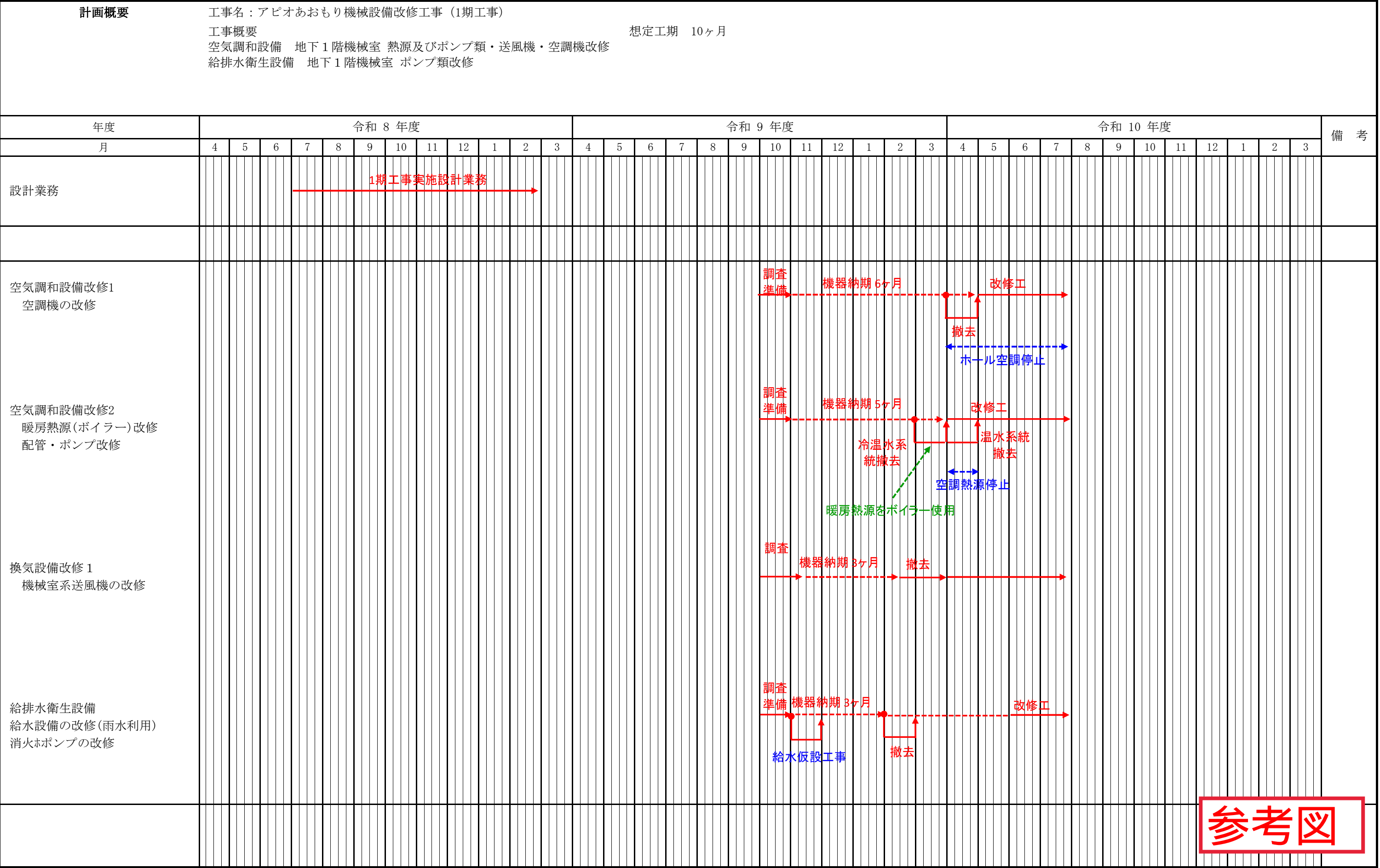
建築工事 B 1 F ドライエリア搬入口改修

建築工事 1 ～ 2 F 天井改修

建築工事 3 F 搬入用壁解体復旧

参考図

h-2 1期工事概略工程表



※機器納期 ボイラー：5.0ヶ月 空調機：6ヶ月 ポンプ・送風機：3ヶ月 受水槽：4.0ヶ月

空調設備機器表

記 号	名 称	仕 様	動 力		台数	設置場所	備 考	
			電 源	容量 kW				
R- 1・2	空冷ヒートポンプデラ― 改修済	容 量：60USRT	3 φ x 200 V		2	3F 屋上		
		冷却能力：220 KW						
		外気条件：DB 31.2℃・WB 23.7℃						
		加熱能力：150 KW						
		外気条件：DB -6.7℃・WB-7.6℃						
		冷 水 量：38.5 m3/h (14℃→7℃)						
		温 水 量：43.0 m3/h (40℃→47℃)						
		圧 縮 機：						30 x 2
		電 熱 器：オイルヒーター						0.25 x 2
		冷 媒：R134a						
		送 風 機：						0.7 x 8
		外形寸法：4230W x 1985L x 2350H						
		運転重量：3330 kg						
付 属 品：防雪フード、防護架台、標準付属品一式 寒冷地仕様、塩害仕様								
B-1・2	温水ヒーター	形 式：真空式温水ヒーター（油焚2回路型）	3 φ x 200 V		2	B1F ボイラー室		
		毎体出力：400,000 Kcal/h						
		1 回 路：400,000 Kcal（暖房）						
		2 回 路：400,000 Kcal（融雪）						
		燃料消費量灯油 55.3 L/h						
		バーナー：灯油焚						1.5+0.28
		外形寸法：1188W x 2171L x 1728H						
		本体重量：1850 kg						
		付 属 品：標準付属品一式						
OST- 1	オイルサービスタンク	寸 法：400 x 450 x 600			1	B1F ボイラー室		
		容 量：100 L						
		架 台：1500H						
HEX- 1	熱交換器	形 式：プレート型			1	B1F 機械室		
		交換熱量：566,300（冷水時）、549,300（温水時）Kcal/h						
		1次側：1,350（7→14℃）、1,310（47→40℃）L/min						
		2次側：1,350（8→15℃）、1,310（46→39℃）L/min						
		耐 圧：10 Kg/cm2G						
CHSH- 1	冷水水往ヘッダー	材 質：SUS 316			1	B1F 機械室		
		寸 法：200 φ x 3,930L（SGP-白）						
		架 台：1,300H（非芯）						
		タッピング：125 x 2、100 x 5、50、25（水抜）、100（予備）						
CHRH- 1	冷水水還ヘッダー	寸 法：250 φ x 2,500L（SGP-白）			1	B1F 機械室		
		架 台：1,300H（非芯）						
		タッピング：150 x 2、125、100、25（水抜）、100（予備）						
CHRH- 2	冷水水還ヘッダー	寸 法：250 φ x3,410L（SGP-白）			1	B1F 機械室		
		架 台：1,300H（非芯）						
		タッピング：150、125、100 x 3、50 x 2、25（水抜）、100（予備）						
CHP- 1・2	冷水水ポンプ （蓄熱槽～熱交換器）	形 式：床置型片吸込渦巻ポンプ	3 φ x 200 V	11	2	B1F 機械室	インバータ制御（電気工事）	
		能 力：80 φ x 65 φ x 680 L/min x 40mmAp						
		付 属 品：防護架台、標準付属品一式						
CHP- 3	冷水水ポンプ （蓄熱槽～空調機）	形 式：床置型片吸込渦巻ポンプ	3 φ x 200 V	5.5	1	B1F 機械室	インバータ制御（電気工事）	
		能 力：80 φ x 65 φ x 710 L/min x 21mmAp						
		付 属 品：防護架台、標準付属品一式						
CHP- 4	冷水水ポンプ （蓄熱槽～空調機）	形 式：床置型片吸込渦巻ポンプ	3 φ x 200 V	5.5	1	B1F 機械室		
		能 力：80 φ x 65 φ x 710 L/min x 21mmAp						
		付 属 品：防護架台、標準付属品一式						
CHP- 5・6	冷水水ポンプ （デラ―～蓄熱槽） 改修済	形 式：床置型片吸込渦巻ポンプ	3 φ x 200 V	11	2	B1F 機械室		
		能 力：80 φ x 65 φ x 720 L/min x 40mmAp						
		付 属 品：防護架台、標準付属品一式						
HP- 1・1	温水ポンプ （空調用）	形 式：床置型片吸込渦巻ポンプ	3 φ x 200 V	5.5	1	B1F 機械室		
		能 力：80 φ x 65 φ x 600 L/min x 21mmAp						
		付 属 品：防護架台、標準付属品一式						
HP- 1・2	温水ポンプ （空調用）	形 式：床置型片吸込渦巻ポンプ	3 φ x 200 V	5.5	1	B1F 機械室		
		能 力：80 φ x 65 φ x 600 L/min x 21mmAp						
		付 属 品：防護架台、標準付属品一式						
特 記 事 項	備考欄に記載なき限り下記とする。 ・電動機の始動方式は、11.0Kw以上はスターデルタ始動で、11.0Kw未満は、直入始動とする。 ・コンクリート基礎は、建築工事とする。 ・電圧 50Hz ・蓄熱槽（380m3）に対して、防錆対策として、適切な薬液を投入すること。							

空調設備機器表

記 号	名 称	仕 様	動 力		台数	設置場所	備 考
			電 源	容量 kW			
HP- 2	温水ポンプ (融雪用)	形 式： ラインポンプ	3 φ x 200 V	5.5	1	B1F 機械室	
		能 力： 65 φ x 65 φ x 300 L/min x 26mmAp					
		付 属 品： 標準付属品一式					
EXP- 1	膨張缶	形 式： 密閉式ダイヤラム型			1	B1F 機械室	
		材 質： 鋼板製					
		タンク容量： 1000 L					
		最大受水量： 750 L					
		空気射入圧力： 2.5 Kg/cm ²					
		最高使用圧力： 5.0 Kg/cm ²					
EXP- 2	膨張缶	形 式： 密閉式ダイヤラム型			1	B1F 機械室	
		材 質： 鋼板製					
		タンク容量： 400 L					
		最大受水量： 300 L					
		空気射入圧力： 3.8 Kg/cm ²					
		最高使用圧力： 5.5 Kg/cm ²					
EPH- 1	電気ハネヒーター	形 式： 壁掛型	1 φ x 200 V	2.5	1	B1F 機械室	
		定格能力： 2,150 Kcal/h			1	B1F 発電機室	
		外形寸法： 610W x 85 x 500H			2	3F 機械室	
					計4		
EPH- 2	電気ハネヒーター	形 式： 壁掛型	1 φ x 200 V	1	2	1F 女子便所	
		定格能力： 860 Kcal/h			2	2F 女子便所	
		外形寸法： 1,045W x 85 x 280H			計4		
OP- 1	給油ポンプ	形 式： ギア式電動横直結型	3 φ x 200 V	0.2	1	B1F 機械室	
		能 力： 8 L/min x 6 mAq					
		付 属 品： 横式スレーナ					
OP- 2	還油ポンプ	形 式： ギア式電動横直結型	3 φ x 200 V	0.2	1	B1F 機械室	
		能 力： 8 L/min x 6 mAq					
		付 属 品： 単式スレーナ					
WT- 3	補給水槽 (融雪系)	形 式： 鋼板製			1	B1F 機械室	
		外形寸法： 500 x 500 x 500H					
		架 台： 1,500H					
OT- 1	オイルタンク	形 式： 地下埋設型			1	屋 外	地下ピット(建築工事)
		貯油容量： 灯油 5,000 L					
		寸 法： 1,300 φ x 3,840L					
		缶体重量： 1,310 kg					
		付 属 品： 標準付属品					
特 記 事 項							
備考欄に記載なき限り下記とする。 ・電動機の始動方式は、11.0kW以上はスターデルタ始動で、11.0kW未満は、直入始動とする。 ・コンクリート基礎は、建築工事とする。 ・電源 50Hz ・							

参考図

参考図

1 期工事

2 期工事

3 期工事

				承 認		設 計		担 当		縮尺		A1 二 A3 二		アピオあおり空調・給排水設備改修基本計画策定業務		No.	
				上野		上野		工藤		設計年月日		R6.02		空気調和設備 機器表 1		M - 01	

空調機器表										
記号	名 称	仕 様	動 力		台数	設置場所	備 考			
			電 源	容量 kW						
AHU- 1	空気調和機 (イベントホール系統)	形 式：コンn外型全熱交換器付空調機(レタンファン給込型) 給 気 量：14,850 m3/h×42mmAq(機外) 還 気 量：14,850 m3/h×32mmAq(機外) 外 気 量： 8,380 m3/h 冷却能力：103,900 Kcal/h 加熱能力：66,400 Kcal/h 冷 水 量： 248 L/min (8℃→15℃) 温 水 量： 159 L/min (46℃→39℃) 加 温 量： 気化式 16 Kg/h(有効加温量) 外形寸法：5,012L×1,660W×2,531H 全熱交換器効率 60%以上 フィルター：プレフィルター + 中性能フィルター (NBS90%以上) 付 属 品：制御盤、防護架台、標準付属品一式	3 φ x 200 V	11.0 7.5	1	3F 機械室				
AHU- 2	外 調 機 (北側系統)	形 式：コンn外型全熱交換器付空調機(レタンファン給込型) 給 気 量： 9,450 m3/h×45mmAq(機外) 還 気 量： 9,450 m3/h×29mmAq(機外) 外 気 量： 9,450 m3/h 冷却能力：37,500 Kcal/h 加熱能力：62,100 Kcal/h 冷 水 量： 90 L/min (8℃→15℃) 温 水 量： 148 L/min (46℃→39℃) 加 温 量： 気化式 20 Kg/h(有効加温量) 外形寸法：4,662L×1,910W×2,381H 全熱交換器効率 60%以上 フィルター：プレフィルター + 中性能フィルター (NBS90%以上) 付 属 品：インバーター制御盤、防護架台、標準付属品一式	3 φ x 200 V	5.5 3.7	1	3F 機械室				
AHU- 3	外 調 機 (南側系統)	形 式：全熱交換器付空調機(レタンファン給込型) 給 気 量： 6,010 m3/h×32mmAq(機外) 還 気 量： 6,010 m3/h×22mmAq(機外) 外 気 量： 6,010 m3/h 冷却能力：23,600 Kcal/h 加熱能力：33,900 Kcal/h 冷 水 量： 57 L/min (8℃→15℃) 温 水 量： 94 L/min (46℃→39℃) 加 温 量： 気化式 18 Kg/h(有効加温量) 外形寸法：4,662L×1,910W×1,913H 全熱交換器効率 60%以上 フィルター：プレフィルター + 中性能フィルター (NBS90%以上) 付 属 品：インバーター制御盤、防護架台、標準付属品一式	3 φ x 200 V	3.7 2.2	1	3F 機械室				
AHU- 4	空気調和機 (エントランスホール系統)	形 式：コンn外型空調機 給 気 量：10,730 m3/h×41mmAq(機外) 還 気 量：7,360 m3/h 外 気 量：3,370 m3/h 冷却能力：59,500 Kcal/h 加熱能力：94,200 Kcal/h 冷 水 量： 142 L/min (8℃→15℃) 温 水 量： 225 L/min (46℃→39℃) 加 温 量： 気化式 21 Kg/h(有効加温量) 外形寸法：2,728L×1,200W×2,031H フィルター：プレフィルター + 中性能フィルター (NBS90%以上) 付 属 品：防護架台、標準付属品一式	3 φ x 200 V	5.5	1	B1F 機械室				
AHU- 5	外 調 機 (情報ライブラリー系統)	形 式：コンn外型全熱交換器付空調機(レタンファン給込型) 給 気 量： 2,610 m3/h×33mmAq(機外) 還 気 量： 2,610 m3/h×33mmAq(機外) 外 気 量： 2,610 m3/h 冷却能力：8,300 Kcal/h 加熱能力：14,400 Kcal/h 冷 水 量： 20 L/min (8℃→15℃) 温 水 量： 39 L/min (46℃→39℃) 加 温 量： 気化式 7 Kg/h(有効加温量) 外形寸法：3,018L×960W×2,115H 全熱交換器効率 60%以上 フィルター：プレフィルター + 中性能フィルター (NBS90%以上) 付 属 品：制御盤、防護架台、標準付属品一式	3 φ x 200 V	1.5 1.5	1	1F 機械室1				
特 記 事 項	備考欄に記載なき限り下記とする。 ・電動機の始動方式は、11.0kW以上はスターデルタ始動で、11.0kW未満は、直入始動とする。 ・コンクリート基礎は、建築工事とする。 ・電源 50Hz ・インバーター制御盤はAORIアクトル付きとする。 ・空調機のフィルターは標準仕様フィルターとする。									

空調機器表								
記 号	名 称	仕 様	動 力		台数	設置場所	備 考	
			電 源	容量 kW				
AHU- 6	空気調和機 (1F廊下ベリメータ系統)	形 式： 横置型 送 風 量： 8,800 m3/h × 35mmAq(機外) 外 気 量： - 冷却能力： 26,000 Kcal/h 加熱能力： 15,700 Kcal/h 冷 水 量： 62 L/min (8℃→15℃) 温 水 圧： 38 L/min (46℃→39℃) 加 温 量： - 外形寸法： 3,286L×1,610W×1,231H フィルター： プレフィルター + 中性能フィルター (NBS90%以上) 付 属 品： 防護架台、標準付属品一式	3 φ x 200 V	3.7	1	1F 機械室 2		
PH- 1	予熱ヒーター (1F調理実習室系)	形 式： ダクト接続型 送 風 量： 1,840 m3/h 加熱能力： 16,000 Kcal/h 温 水 圧： 38 L/min (46℃→39℃) 付 属 品： 標準付属品一式			1	1F 調理実習室		
PH- 2	予熱ヒーター (1F調理実習室系)	形 式： ダクト接続型 送 風 量： 1,380 m3/h 加熱能力： 12,000 Kcal/h 温 水 圧： 27 L/min (46℃→39℃) 付 属 品： 標準付属品一式			1	1F 調理実習室		
特 記 事 項	備考欄に記載なき限り下記とする。							
	・ 電動機の始動方式は、11.0KW以上はスターデルタ始動で、11.0KW未満は、直入始動とする。							
	・ コンクリート基礎は、建築工事とする。							
	・ 電源 50Hz							
	・ インバーター制御盤はACリアクトル付きとする。							

ファンコイルユニット

記号	型式	冷凍水コイル										台数	備考
		冷却能力(kcal/h)		入口空気		加熱能力	入口空気	冷凍水量	風量	動力	フィルター		
		SH	TH	DB(℃)	WB(℃)	kcal/h	DB(℃)	l/min	m ³ /h	W			
FCU-3C	カセット型	1,800	2,060	26	18.7	2,360	22	7	660	70		1	
FCU-4C	カセット型	2,350	2,650	26	18.7	3,090	22	8	970	71		5	
FCU-2D	ダクト型	1,230	1,380	26	18.7	1,610	22	4	450	46		3	
FCU-3D	ダクト型	1,780	1,990	26	18.7	2,280	22	7	600	56		4	
FCU-4D	ダクト型	2,460	2,800	26	18.7	3,180	22	10	870	83		6	
FCU-6D	ダクト型	3,270	3,390	26	18.7	4,240	22	12	870	83		33	
FCU-8D	ダクト型	4,440	5,180	26	18.7	6,330	22	16	1,660	156		27	
FCU-2F	床置型	1,000	1,200	26	18.7	1,330	22	4	300	32		73	簡易型
FCU-3F	床置型	1,500	1,800	26	18.7	1,970	22	7	430	46		8	〃
FCU-4F	床置型	2,030	2,480	26	18.7	2,650	22	10	600	55		4	〃
FCU-6F	床置型	2,850	3,200	26	18.7	3,750	22	12	850	86		11	〃
FCU-8F	床置型	4,020	4,850	26	18.7	5,640	22	16	1,120	120		1	〃
共通項目：1.入口温度：冷水 6℃ → 15℃ 温水 46℃ → 39℃ 2.出入口バルブ、フレキシブルジョイント付 3.ダクト型は、吹出・保込チャンパー付とする。 4.床置型ファンコイルの吹出口は建築工事とし、ネック接続までを木工事とする。													

定風量装置・可変風量装置 改修済

区分	記号	名称	型 式	処理風量 CMH	動 力		運 動	台数	設置場所	備 考
					電 源	容量 kW				
C A V	CAV- 1	SA 定風量装置	電子式絞り型	0 ～ 210	1 φ x 24 V	0.01		8		
	CAV- 2	SA 定風量装置	電子式絞り型	211 ～ 540	1 φ x 24 V	0.01		9		
	CAV- 3	SA 定風量装置	電子式絞り型	541 ～ 1200	1 φ x 24 V	0.01		10		
	CAV- 4	SA 定風量装置	電子式絞り型	1201 ～ 1900	1 φ x 24 V	0.01		2		
V A V	VAV- 1	SA 可変風量装置	電子式絞り型	1,200	1 φ x 24 V	0.01		1	2F ラウンジ(2)	
	VAV- 2	SA 可変風量装置	電子式絞り型	4,060	1 φ x 24 V	0.012		1	2F 交流・展示コーナー	
特 記 事 項	備考欄に記載なき限り下記とする。 ・消音ボックス付 ・補助リレー付 ・運転スイッチ付									

参考図

1 期工事

2 期工事

3 期工事

株式会社 イーブラン 建築設備士 上野浩之
〒100-0001 東京都千代田区千代田 3-2-5
TEL 017-764-4108
TEL 017-764-4109

承認	設計	担当	縮尺
上野	上野	工藤	A1: 二 A3: 二 設計年月日 R6.2

アビオあおり空調・給排水設備改修基本計画策定業務
空調調和設備 機器表2

送風機機器表

区分	記号	名 称	型 式	番手 #	風量 CMH	静圧 mmAq	動 力		通 動	非常 電源	台数	設置場所	備 考
							電 源	容量 kW					
送風機	OF- 1	地熱利用ダクト系ブースターファン	床置き型吸込シロッコファン	3	9,450	88	3 φ x 200 V	5.5			1	3F 機械室	インバーター制御(電気工事)
	OF- 2	地熱利用ダクト系ブースターファン	床置き型吸込シロッコファン	2 1/2	6,010	55	3 φ x 200 V	3.7			1	3F 機械室	インバーター制御(電気工事)
	SF- B01	B1F 機械室給気系ファン	消音ボックス付ラインファン	5	9,390	21	3 φ x 200 V	1.5			1	B1F 機械室	
	SF- B02	B1F ボイラー室系給気ファン	消音ボックス付ラインファン	4	4,700	15	3 φ x 200 V	0.6			1	B1F ボイラー室	
	SF- B04	B1F 自家発電機室系給気ファン	消音ボックス付ラインファン	6	10,500	18	3 φ x 200 V	1.5			1	B1F 自家発電機室	
	SF- B06	B1F EV機械室系給気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	1,470	14	3 φ x 200 V	0.27			1	1F 廊下(1-1)	
	SF- 101	1F 調理実習室系給気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	1,840	20	3 φ x 200 V	0.28			1	1F 調理実習室	
	SF- 102	1F 調理実習室系給気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	1,380	18	3 φ x 200 V	0.27			1	1F 調理実習室	
	EF- B01	B1F 機械室排気系ファン	消音ボックス付ラインファン	5	9,390	28	3 φ x 200 V	1.5	SF-B01		1	B1F 機械室	
	EF- B02	B1F ボイラー室系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	4	3,500	16	3 φ x 200 V	0.6	SF-B02		1	B1F ボイラー室	
	EF- B03	B1F 自家発電機室系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	5	5,770	14	3 φ x 200 V	0.5			1	B1F 自家発電機室	
	EF- B04	B1F EV機械室系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	1,470	16	3 φ x 200 V	0.27	SF-B05		1	B1F EV機械室	
	EF- 101	1F 便所系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	2,930	24	3 φ x 200 V	0.4	AHU-4		1	3F 空調機械室	
	EF- 102	1F 授乳室系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	120	16	1 φ x 100 V	0.08			1	1F 授乳室	
	EF- 103	1F 水屋系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	100	14	1 φ x 100 V	0.08			1	1F 廊下(1-3)	
	EF- 104	1F 更衣室系排気ファン	耐湿型消音ボックス付ラインファン	3	160	13	1 φ x 100 V	0.08			1	1F 廊下(1-1)	
	EF- 105	1F 便所(管理)系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	300	13	1 φ x 100 V	0.15			1	1F 廊下(1-1)	
	EF- 106	1F 調理実習室厨房系排気ファン	片押型片吸込シロッコファン	1-1/2	1,840	35	3 φ x 200 V	0.75	SF-101		1	1F DS+PS(1-3)	
EF- 107	1F 調理実習室厨房系排気ファン	片押型片吸込シロッコファン	1	1,280	35	3 φ x 200 V	0.75	SF-102		1	1F DS+PS(1-3)		
EF- 108	1F 空調機械室(1)系排気ファン	消音ボックス付ラインファン	3	220	21	1 φ x 100 V	0.27			1	1F DS+PS(1-3)		
	VF- 101	1F 湯沸室(管理)系排気ファン	天井吊	—	40	4	1 φ x 100 V	18W			1	1F 湯沸室(管理)	
	VF- 103	1F 給湯器室系排気ファン	天井吊	—	60	5	1 φ x 100 V	18W			1	1F 給湯器室	
	VF- 104	1F 器具庫系排気ファン	天井吊	—	110	7	1 φ x 100 V	22W			1	1F 器具庫	
	VF- 105	1F 便所(子供)系排気ファン	天井吊	—	350	11	1 φ x 100 V	74W			1	1F 子供便所	
	VF- 106	1F 湯沸室(子供)系排気ファン	天井吊	—	60	9	1 φ x 100 V	18W			1	1F 湯沸室	
	VF- 201	2F 軽食喫茶コーナー系排気ファン	天井吊	—	200	8	1 φ x 100 V	33W			1	2F 軽食喫茶コーナー	
	VF- 202	2F 共同湯沸室系排気ファン	天井吊	—	90	10	1 φ x 100 V	24W			1	2F 共同湯沸室	
	VF- 203	2F 倉庫(2)系排気ファン	天井吊	—	220	9	1 φ x 100 V	42W			1	2F 倉庫(2)	
	LN- 1	空調換気扇	天井カセット型	—	50	5	1 φ x 100 V	32.5W			1	1F 清掃員・警備員控室	リモコン、標準付属品共
	LN- 2	空調換気扇	天井埋込ダクト型	—	100	13	1 φ x 100 V	119W			1	1F 館長室	リモコン、標準付属品共
	LN- 3	空調換気扇	天井カセット型	—	150	10	1 φ x 100 V	127W			1	1F 休憩室 1	リモコン、標準付属品共
	LN- 4	空調換気扇	天井カセット型	—	150	11	1 φ x 100 V	156W			1	1F 休憩室 2	リモコン、標準付属品共
排煙機	SMF- 1	排煙機	床置き型吸込シロッコファン	7	45,100	88	3 φ x 200 V	30			1	3F 機械室	
特記事項		備考欄に記載なき限り下記とする。 ・電動機はの給電方式は、11. OKW以上はスターデルタ給電で、11. OKW未満は、直入給電とする。 ・コンクリート基礎は、建築工事とする。 ・電源 50Hz											

凡例 (空氣調和設備)

[illegible]




注-2) 冷温水配管用及び補給水管は、65A以上の仕切弁はバタフライ弁とする。

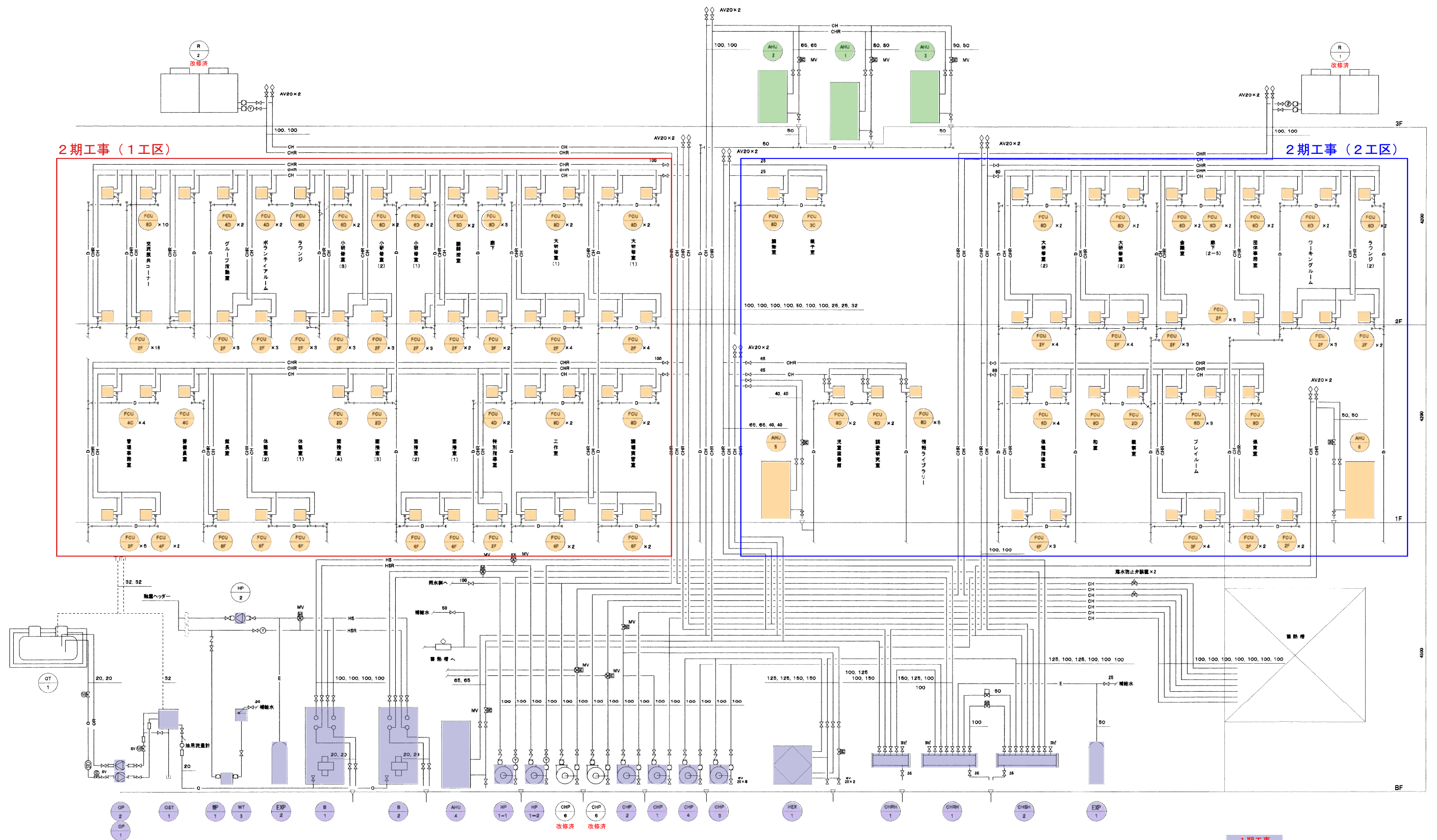
参考図

1 期工事

2 期工事

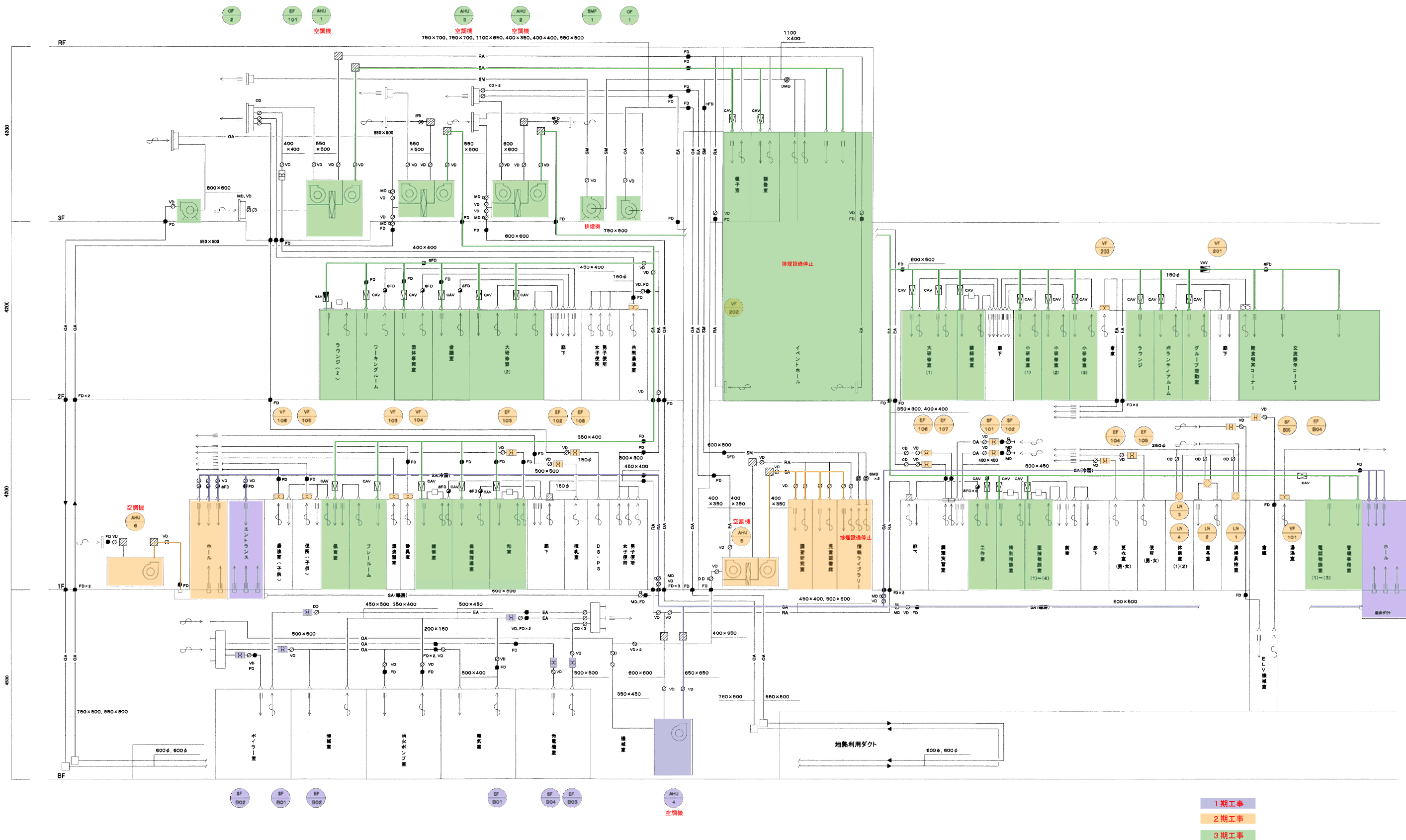
3 期工事

				株式会社 イープラン 建築設備士 上野浩之 青森市簡井丁目3番25号 TEL 017-764-4108 TEL 017-764-4109		承認 	設計 	担当 	縮尺 A1: 二 A3: 二 設計年月日 R8.2	アビオあおもり空調・給排水設備改修基本計画策定業務 空気調和設備 機器表3	No. M - 03
--	--	--	--	--	--	---	---	---	---------------------------------------	--	---------------



参考図

	株式会社 イープラン 建築設備士 上野浩之 青森市簡井丁目3番25号 TEL 017-764-4108 TEL 017-764-4109	承認 設計 担当 上野 上野 工藤	縮尺 A1: 二 A3: 二 設計年月日 R6.2 アピオあおり空調・給排水設備改修基本計画策定業務 空気調和設備 配管系統図	No. M - 04
--	--	----------------------	---	---------------



空調設備ダクト系統図

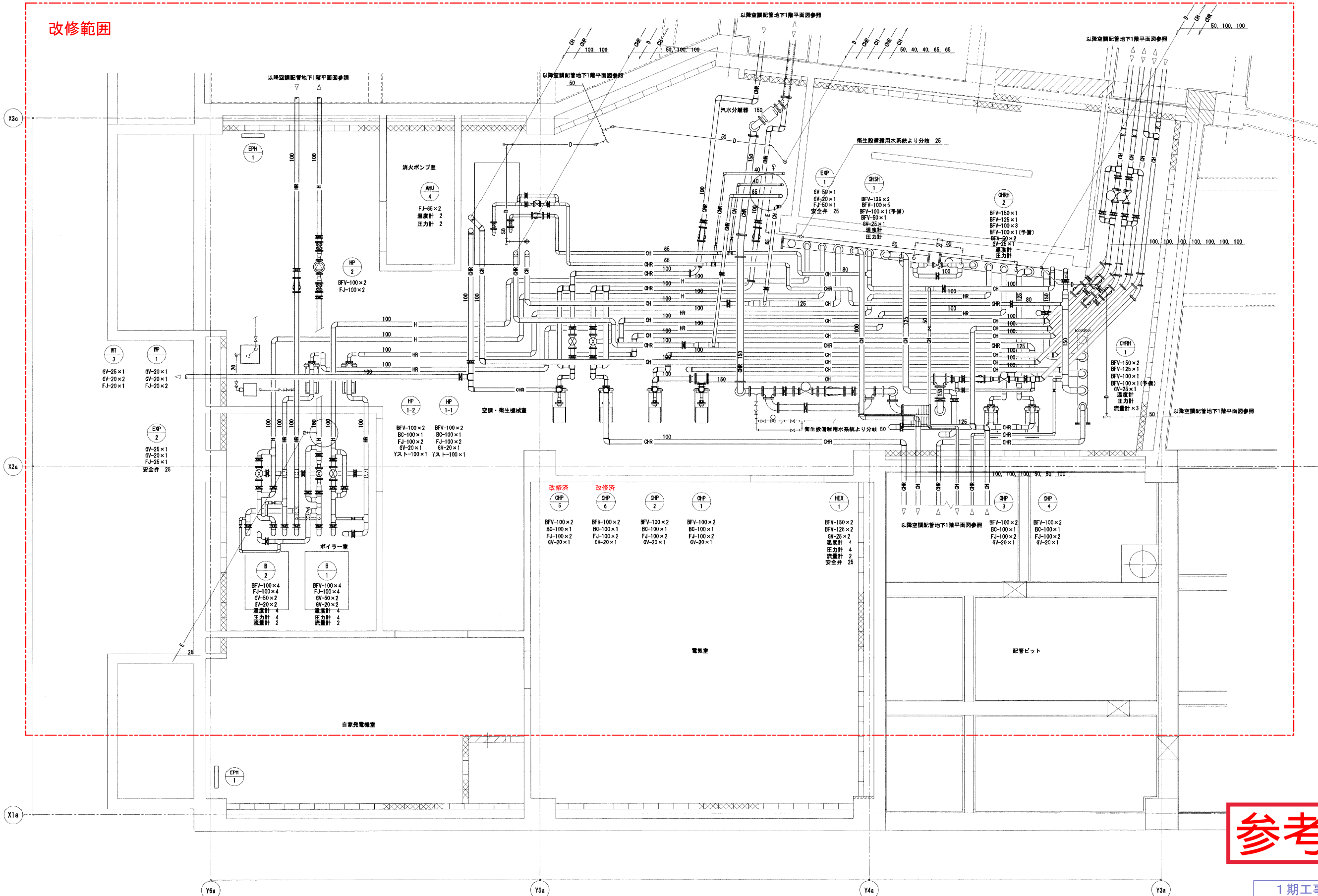
空調機 (AHU) 改修時は上記対象の空調が停止となる。

CAV・VAVは改修済

参考図

	株式会社 イープラン 建築設備士 上野浩之 青森市南井丁3番25号 TEL 017-764-4108 TEL 017-764-4109	承認 設計 担当 上野 上野 工藤	縮尺 A1: 二 A3: 二 設計年月日 R6.2 アビオあおり空調・給排水設備改修基本計画策定業務 空調設備 ダクト系統図	No. M - 05
--	---	----------------------	--	---------------

改修範囲



参考図

1期工事

改修範囲

株式会社 イープラン			建築設備士 上野浩之	承認	設計	担当	縮尺	A1:1/50 A3:1/100	アビオあもり空調・給排水設備改修基本計画策定業務	No.
青森市簡井丁目3番25号			TEL 017-764-4108 TEL 017-764-4109	上野	上野	工藤	設計年月日	R6.2	空調調和設備 地下1階配管平面図	M - 06

衛生機器表

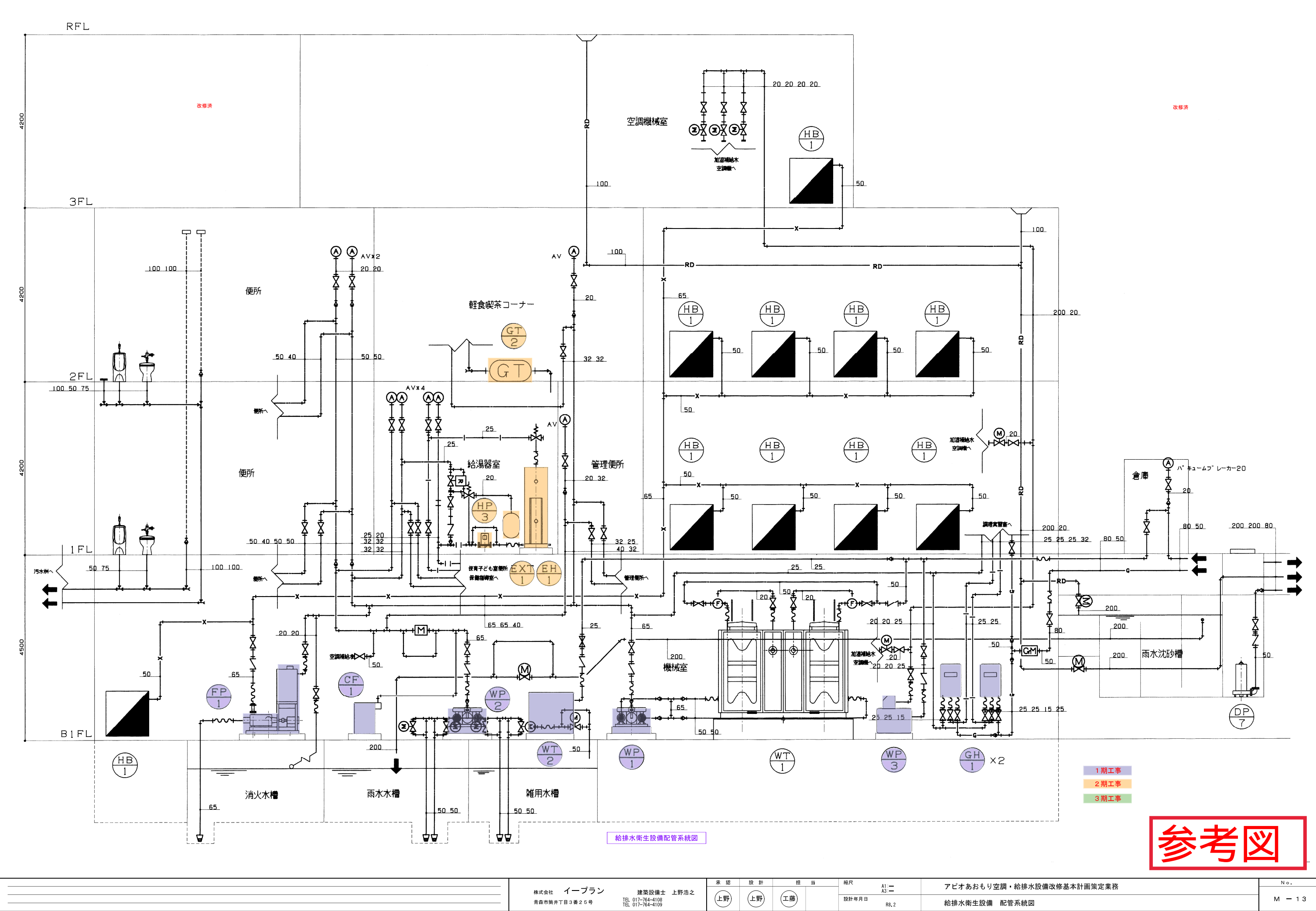
	記 号 名 称	仕 様	動 力		台数	設置場所	備 考
			電 源	容量 kW			
WT-1	受水槽 (上水)	形 式：FRP製円筒型パネルタンク(2層式) 有効容量：10 m3 寸 法：2.0 × 3.0 × 2.0H 架 台：鉄骨平架台(溶融亜鉛メッキ仕上) 耐震強度：1.0 G 付 属 品：マンホール(二重カギ付)、標準付属品一式			1	B1F機械室	
WP-1	加圧給水ポンプユニット (上水)	形 式：指定圧力一定給水ポンプ(非水封閉仕様) 能 力：40φ×65φ×200L/min×40mmAq×2台 制 御：自動交差運転、異常時同時運転 付属品：給排水台、標準付属品一式	3φ×200V	3.7	1	B1F機械室	
WP-2	加圧給水ポンプユニット (中水)	形 式：指定圧力一定給水ポンプ(非水封閉仕様) 能 力：40φ×65φ×200L/min×40mmAq×2台 制 御：自動交差運転、異常時同時運転 付属品：給排水台、標準付属品一式	3φ×200V	3.7	1	B1F機械室	
WP-3	給水ポンプユニット (給湯用給水用)	形 式：受水槽一体型 能 力：5 L/min × 30mmAq タンク容量：100 L 付属品：標準付属品一式	3φ×200V	0.4kW	1	B1F機械室	
CF-1	給湯装置	形 式：給湯タンク(密閉角型) 容 量：100 L 付属品：給湯ポンプ、温度検出計、制御盤	1φ×100V	0.2	1	B1F機械室	
DP-1	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	
DP-2	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-3	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-4	排水ポンプ	形 式： 能 力： 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-5	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-6	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-7	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(自動型) 能 力：50φ × 400 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	1.5	1セット	雨水 流砂槽・比降槽	制御は電気工事
DP-8	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	排水槽	制御は電気工事
DP-9	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ト' ライエリア	制御は電気工事
特 記 事 項	備考欄に記載なし限り下記とする。 ・コンクリート基礎は、建築工事とする。 ・電源 50Hz ・						

衛生機器表

	記 号 名 称	仕 様	動 力		台数	設置場所	備 考
			電 源	容量 kW			
DP-10	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ト' ライエリア	制御は電気工事
DP-11	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-12	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-13	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-14	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
DP-15	排水ポンプ	形 式：水中型汚水ポンプ(非自動型) 能 力：50φ × 100 L/min × 8mmAq × 2台 制 御：自動交差運転、非常時同時運転 付属品：フロートスイッチ、ケーブル、標準付属品一式	3φ×200V	0.4	1セット	ビット内	制御は電気工事
FP-1	消火ポンプ	形 式：屋内消火栓ポンプユニット 能 力：50φ × 300 L/min × 78mmAq 付属品：吸水槽、補助リレー、標準付属品一式	3φ×200V	5.5	1	B1F消火ポンプ室	
HB-1	屋内消火栓機	形 式：標準仕様1号消火栓 消火栓BOX付設置仕様 ※設置法：1050 × 200 × 1100H 付属品：標準付属品一式			19		
GT-1	グリーストラップ (調理廃油処理)	形 式：土中埋込型(3層式、FRP製) 寸 法：600 × 300 × 500H 密 度：60 L			1	屋 外	
GT-2	グリーストラップ (飲食廃油処理)	形 式：床置型(3層式、SUS製) 寸 法：500 × 300 × 350H 密 度：30 L			1	2F飲食廃油コーナー	
EH-1	電気温水器 (浴室用シャワー用) (洗濯機用温水用)	形 式：貯湯型電気温水器(縦型) 貯湯量：320 L 寸 法：460φ × 1700H 付属品：標準付属品一式	3φ×200V	15.0	1	1F給湯器室	
EH-2	電気温水器 (給湯用)	形 式：貯湯型電気温水器(床置角型) 貯湯量：15 L 付属品：標準付属品一式	1φ×200V	2.0	4 計10	1F 2F 2F 2F	1F 1F 2F 2F
EH-3	電気温水器 (給湯用)	形 式：貯湯型電気温水器(床置型) 貯湯量：20 L 付属品：標準付属品一式	1φ×200V	3.0	1 1 1 1 計5	1F 1F 1F 1F 2F	1F 1F 1F 1F 2F
GH-1	ガス給湯器 (調理用)	形 式：ガス瞬間給湯器(FDF式) 能 力：24 号 付属品：給湯タンク、リモコン、標準付属品一式	1φ×100V	300W	2	B1F機械室	
HP-3	給湯用循環水* ンフ*	形 式：ライン水* ンフ* (SUS製) 能 力：25φ × 20 L/min × 3mmAq 付属品：標準付属品一式	1φ×100V	80W	1	1F給湯器室	
CW-1	水取器	形 式：床置型 能 力：30 L/h 付属品：標準付属品一式			2 2	1F 2F	1F 2F
WT-2	受水槽	形 式：鋼鉄製 有効容量：0.5 m3 寸 法：1.0 × 1.0 × 1.0H 架 台：鉄骨平架台(溶融亜鉛メッキ仕上) 耐震強度：1.0 G 付属品：標準付属品一式			1	B1F機械室	
特 記 事 項	備考欄に記載なし限り下記とする。 ・コンクリート基礎は、建築工事とする。 ・電源 50Hz ・						

参考図

1 期工事
2 期工事
3 期工事



参考図

株式会社 イープラン 青森市南井丁目3番25号			建築設備士 上野浩之 TEL 017-764-4108 TEL 017-764-4109			承認 上野	設計 上野	担当 工藤	縮尺 A1: 二 A3: 二 設計年月日 R6.2	アピオあおり空調・給排水設備改修基本計画策定業務 給排水衛生設備 配管系統図	No. M - 13
----------------------------	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	---------------------------------------	---	---------------

地上へ
機器
搬出入経路

以降別紙詳細図参照
工事期間中は一時撤去とし
工事完了後復旧する

移設

既存受水槽給水管より分岐

仮設雑用水ポンプ
※既存雑用水ポンプを再利用

既設管へ接続

計画概要

- 雑用水に使用されている雨水利用システム機器が搬出入経路上に設置されており工事の支障となるため一時撤去を行う。
- 工事期間中は既設雑用水ポンプを移設し、市水管への接続替えを行い使用する

参考図

<p>株式会社 イープラン</p> <p>建築設備士 上野浩之</p> <p>〒017-764-4108</p> <p>TEL 017-764-4108</p> <p>TEL 017-764-4109</p>	<p>承認 設計 担当</p> <p>上野 上野 工藤</p>	<p>縮尺 A1:1/50 A3:1/100</p> <p>設計年月日 R8.02</p>	<p>アピオあおり空調・給排水設備改修基本計画策定業務</p> <p>機械設備 地下1階仮設給水計画図</p>	<p>No.</p> <p>M - 01</p>
--	---------------------------------	---	---	--------------------------

舞台照明設備「凡例」

番号	記号	名称	数量	備考
④	FC4	フロア・コンセント	2台	LH用
⑤	FC3	フロア・コンセント	2台	
⑥	RCON	舞台機操作室	1面	

注 記

1. 配管 (PF)、配線は全て換気室内、調光室へ通るものとする。
2. 負荷値と注記は裏面に記す、配線するものとする。
3. 特記なき配管、配線は下記に準ずる。

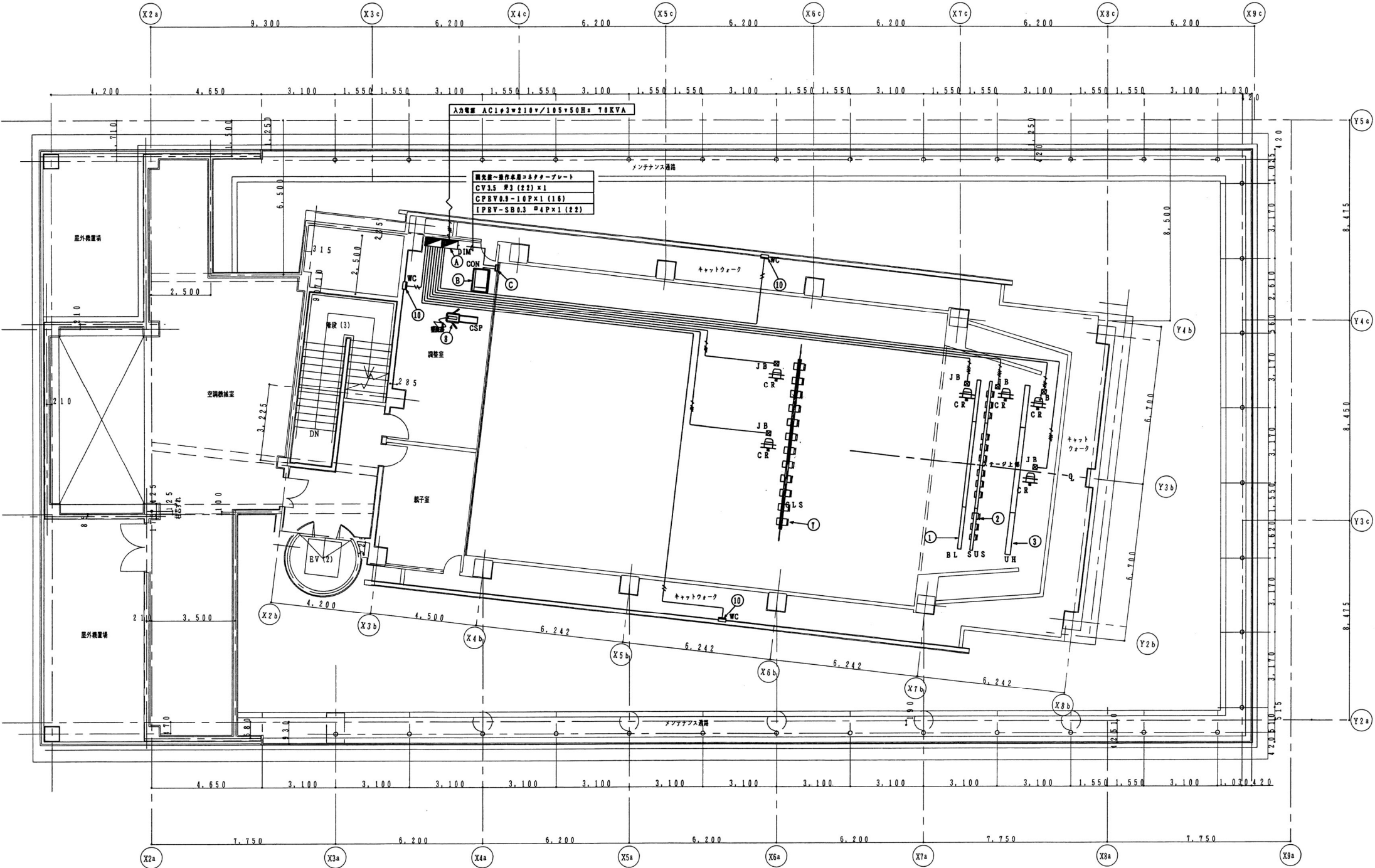
→ H - CV8.0²-2C+E3.5²(PF22) x 3
→ H - CV8.0²-2C+E3.5²(PF22) x 4

参考図

revisions			

舞台照明設備「凡例」

番号	記号	名 称	数 量	備 考
①	BL	ボーダーライト	1列	
②	SUS	サスペンションフライングダクト	1列	
		同上用スポットライト	6台	ハンガー、落下防止チェーン付
		同上用スポットライト	6台	ハンガー、落下防止チェーン付
③	UH	アッパーホリゾントライト	1列	
⑧	CLS	シーリングフライングダクト	1列	
		同上用スポットライト	12台	ハンガー、落下防止チェーン付
⑨	CSP	センターピンスポットライト	1台	整流器、スタンド付
⑩	WC	同上用ウォールコンセント	3面	壁埋込型
	CR	ケーブルリール	6台	
	JB	接続端子箱	6個	
A	DIM	調光盤	1式	
B	CON	調光操作卓	1卓	
C	CP	調光操作卓用コネクタープレート	1面	



注 記

1. 配電 (PF)、配線は全て換写室内、調光盤へ至るものとする。
2. 負荷値と符号は照準して、配線するものとする。
3. 特記なき配電、配線は下記に準ずる。
4. 天井内は、こがし配線とする。

CV8.0-2C+E3.5 (PF22) x 1
CV8.0-2C+E3.5 (PF22) x 2
CV8.0-2C+E3.5 (PF22) x 3
CV8.0-2C+E3.5 (PF22) x 4

参考図

revisions		



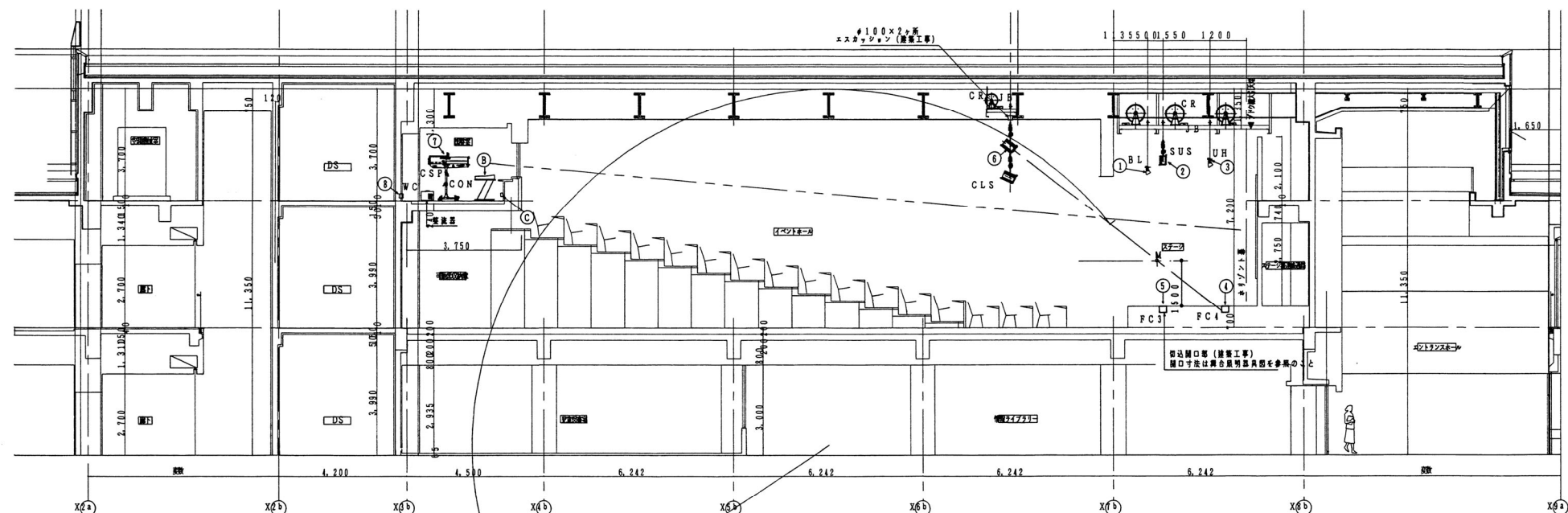
松田平田

project no.	A3643	青森県女性総合センター（仮称）・ 青森県子ども家庭支援センター（仮称）新築工事
date		
drawn by		
checked by		

イベントホール	
舞台照明設備・3階平面配置図・配線	
scale	
A1-	1:100

E
4 5

校印



舞台照明設備断面配置図

番号	記号	名称	略仕様	長さ (m/m)	数量	備考
①	BL	ボーダーライト	150Wハロゲン×48灯		1列	
②	SUS	サスペンションフライングダクト	C型20Aコンセント×16ヶ付	7200	1列	
		同上用スポットライト	500Wハロゲンフレネルレンズスポットライト		6台	ハンガー、落下防止チェーン付
		同上用スポットライト	500Wハロゲン平凸レンズスポットライト		6台	ハンガー、落下防止チェーン付
③	UH	アッパーホリゾントライト	200Wハロゲン×48灯	7200	1列	
④	FC4	フロアコンセント (LH用)	C型20Aコンセント×4ヶロ		2台	床埋込型
⑤	FC3	フロアコンセント	C型20Aコンセント×3ヶロ		2台	床埋込型
⑥	CLS	シーリングフライングダクト	C型20Aコンセント×12ヶ付	7200	1列	
		同上用スポットライト	1000Wハロゲン平凸レンズスポットライト		12台	ハンガー、落下防止チェーン付
⑦	CSP	センターピンスポットライト	1000Wタネノピンスポットライト		1台	整流器、スタンド付
⑧	WC	同上用ウォールコンセント	C型30Aコンセント×1ヶロ		3面	壁埋込型
⑨	CR	ケーブルリール	スプリング式		6台	
⑩	JB	接続端子面	8P-30A		6個	
A	DIM	調光盤			1式	
B	CON	調光操作卓			1卓	
C	CP	調光操作卓用コネクタープレート			1面	
D	RCON	舞台袖操作盤			1面	

参考図

revisions			



松田平田

project no.	青森県女性総合センター（仮称）・ A3643 青森県子ども家庭支援センター（仮称）新築工事
date	
drawn by	
checked by	

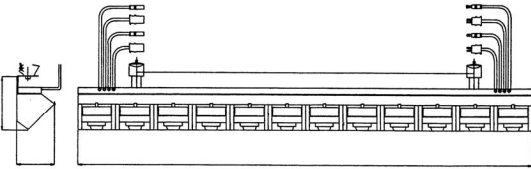
イベントホール	
舞台照明設備・断面配置図	
scale	A1- 1:100

E
46

校印

1

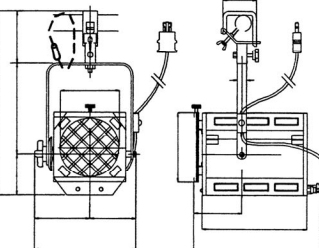
ボーダーライト (150Wハロゲン)



適合ランプ	JCV-100V-150WGS
回路数	4回路
コード	2PNCCT 55sq-2C+2sq-1C 0.35m
長さ	1.8m x 4
材質	厚鋼板
容量	150W x 12灯

2

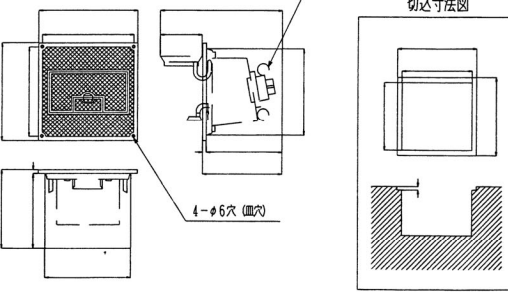
サスペンションスポットライト (500Wハロゲン平凸)



使用レンズ	61mm 平凸レンズ
質量	6.0kg
材質	SPCC
適合ランプ	JCS-110V-500W-B1
プラグ	C型20Aプラグ
コード	2PNCCT x 1.5m
付属品	ハンダー・落下防止チェーン付

5

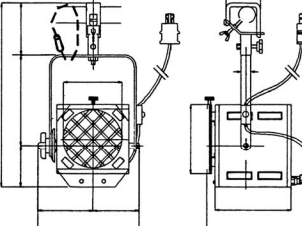
フロアC型20Aコンセント (3ヶ口)



質量	5.3kg
本体ケース	SPCC:t1.6 ブラック塗装
コンセント取付台	SPCC:t1.0 ブラック塗装
蓋	アルミ パフタローム

2

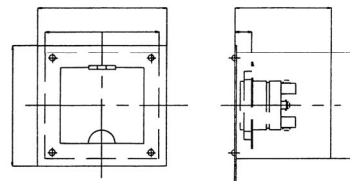
サスペンションスポットライト (500Wハロゲンフレネル)



使用レンズ	61mm フレネルレンズ
質量	5.0kg
材質	SPCC
適合ランプ	JCS-110V-500W-B1
プラグ	C型20Aプラグ
コード	2PNCCT x 1.5m
付属品	ハンダー・落下防止チェーン付

7

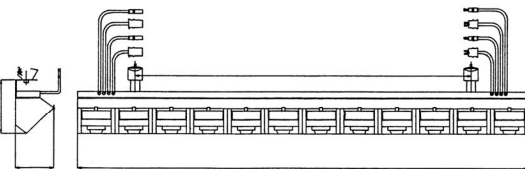
ピンスポット用コンセント (C型30A)



材質	厚鋼板
質量	N-3半熱焼付塗装
その他	蓋・アース端子付

3

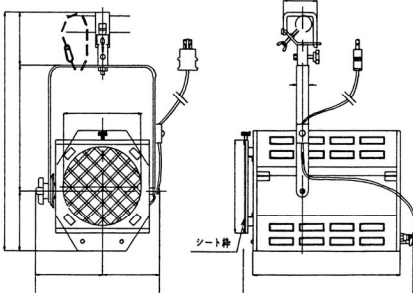
アッパー・ホリズントライト (200Wハロゲン)



適合ランプ	JCV-100V-200WGS
回路数	4回路
コード	2PNCCT 55sq-2C+2sq-1C 0.35m
長さ	1.8m x 4
材質	厚鋼板
容量	200W x 12灯

6

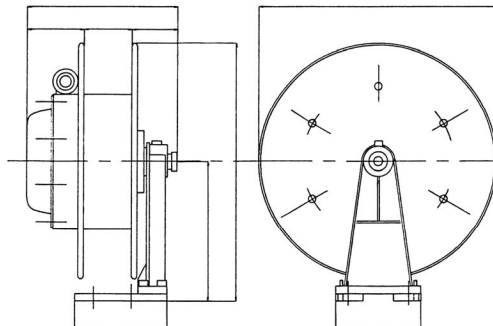
シーリングスポットライト (1000Wハロゲン平凸)



使用レンズ	81mm 平凸レンズ
質量	10.0kg
材質	SPCC
適合ランプ	JS-100V-1000W-B1GX
プラグ	C型20Aプラグ
コード	2PNCCT x 1.5m
付属品	ハンダー・落下防止チェーン付

1.23

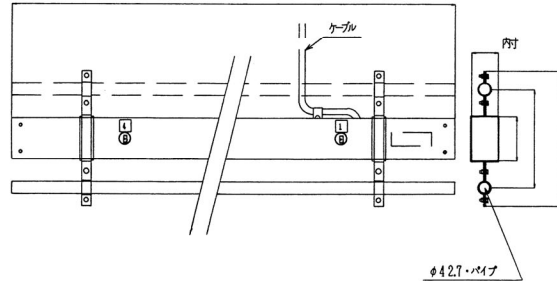
ケーブルリール (4回路用)



ケーブル	5.5sq-9C x 10m
質量	約45kg
付属品	50φガイドローラL金具付

6

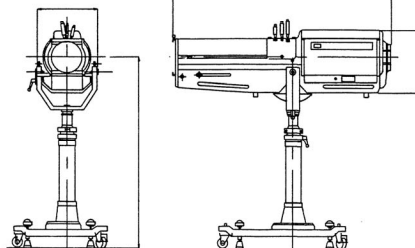
シーリングフライダクト



コンセント	C型20Aコンセント x 16
回路数	4回路
質量	36.5kg
長さ	7.2m
材質	SPCC

7

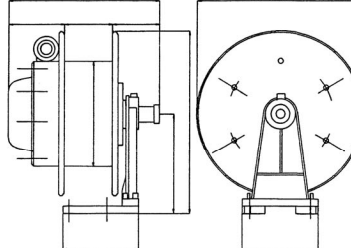
センターピンスポットライト (1kWクセノン)



質量	9.1kg (スタンド含む)
高さ	4.0m (ネン以下)
材質	アルミ(本体と吊钩)(本体) アルミ(吊钩と吊パイプ(スタンド))
最大吊钩高さ/最大吊钩長さ	4.0m / 1.6m
最小吊钩長さ	0.3m
(製造品)	
質量	1.5kg
定格電圧	1φ2W 100V/1φ3W 200V±10%
消費電力	1300W (MAX) (2.4kVA)

9

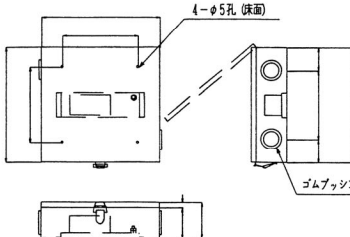
ケーブルリール (3回路用)



ケーブル	5.5sq-7C x 10m
質量	約28kg
付属品	40φガイドローラL金具付

1238

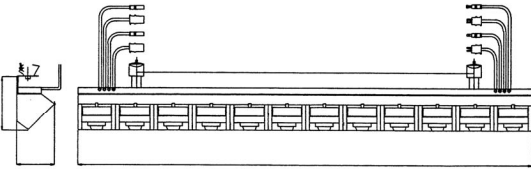
接続端子箱



電子台	フェノール 30A8P
質量	1.0kg
材質	SPCC 黒塗装仕上

1

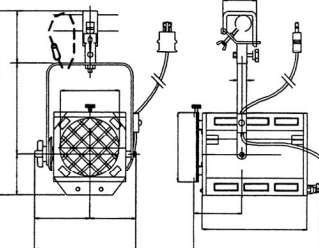
ボーダーライト (150Wハロゲン)



適合ランプ	JCV-100V-150WGS
回路数	4回路
コード	2PNCCT 55sq-2C+2sq-1C 0.35m
長さ	1.8m x 4
材質	厚鋼板
容量	150W x 12灯

2

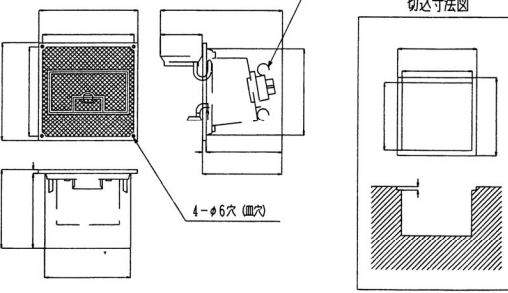
サスペンションスポットライト (500Wハロゲン平凸)



使用レンズ	61mm 平凸レンズ
質量	6.0kg
材質	SPCC
適合ランプ	JCS-110V-500W-B1
プラグ	C型20Aプラグ
コード	2PNCCT x 1.5m
付属品	ハンダー・落下防止チェーン付

5

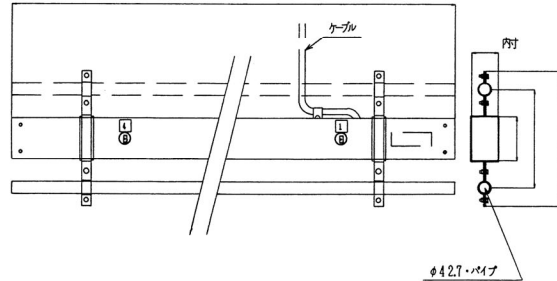
フロアC型20Aコンセント (3ヶ口)



質量	5.3kg
本体ケース	SPCC:t1.6 ブラック塗装
コンセント取付台	SPCC:t1.0 ブラック塗装
蓋	アルミ パフタローム

6

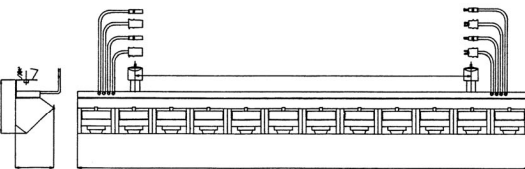
シーリングフライダクト



コンセント	C型20Aコンセント x 16
回路数	4回路
質量	36.5kg
長さ	7.2m
材質	SPCC

3

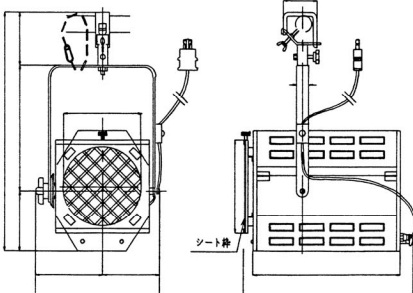
アッパー・ホリズントライト (200Wハロゲン)



適合ランプ	JCV-100V-200WGS
回路数	4回路
コード	2PNCCT 55sq-2C+2sq-1C 0.35m
長さ	1.8m x 4
材質	厚鋼板
容量	200W x 12灯

6

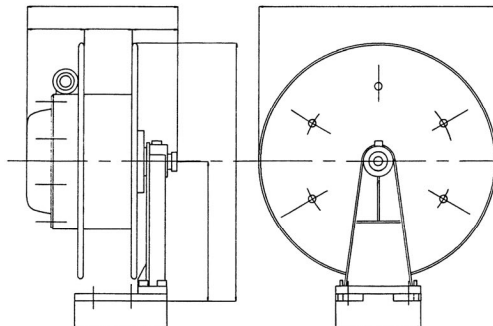
シーリングスポットライト (1000Wハロゲン平凸)



使用レンズ	81mm 平凸レンズ
質量	10.0kg
材質	SPCC
適合ランプ	JS-100V-1000W-B1GX
プラグ	C型20Aプラグ
コード	2PNCCT x 1.5m
付属品	ハンダー・落下防止チェーン付

1.23

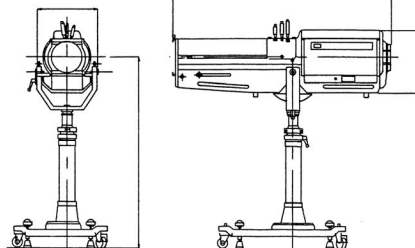
ケーブルリール (4回路用)



ケーブル	5.5sq-9C x 10m
質量	約45kg
付属品	50φガイドローラL金具付

7

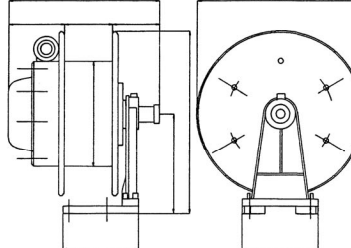
センターピンスポットライト (1kWクセノン)



質量	9.1kg (スタンド含む)
高さ	4.0m (ネン以下)
材質	アルミ(本体と吊钩)(本体) アルミ(吊钩と吊パイプ(スタンド))
最大吊钩高さ/最大吊钩長さ	4.0m / 1.6m
最小吊钩長さ	0.3m
(製造品)	
質量	1.5kg
定格電圧	1φ2W 100V/1φ3W 200V±10%
消費電力	1300W (MAX) (2.4kVA)

9

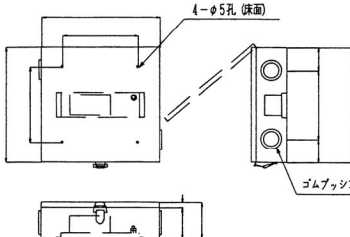
ケーブルリール (3回路用)



ケーブル	5.5sq-7C x 10m
質量	約28kg
付属品	40φガイドローラL金具付

1238

接続端子箱



電子台	フェノール 30A8P
質量	1.0kg
材質	SPCC 黒塗装仕上

MHS
Planners, Architects & Engineers

松田平田

project no. 青森県女性総合センター（仮称）・
A3643 青森県子ども家庭支援センター（仮称）新築工事
date _____ drawn by _____ checked by _____

舞台照明設備機器図 (1)
scale A1 - N : S

参考図

寸法及び形状は、参考とする。

E
47

機印

舞台機構設備 特記仕様書

1.工事概要

本工事は、青森県女性総合センター（仮称）・青森県子ども家庭支援センター（仮称）新築工事において下記舞台機構設備を施工するものである。各機構は安全性と耐久性に優れ、動作が円滑確実に発生騒音と振動が少ないことを十分に留意して設計、製作、据付を行うものとする。

2.施工範囲

- 1）本工事の施工範囲は下記とし、その詳細は別紙仕様一覧表によるものとする。
- イ）舞台吊物機構設備工事
 - ロ）舞台幕類制作・吊込工事
 - ハ）舞台機構操作・制御機器製作・取付工事
- 2）舞台機構工事に関連する他業種との工事区分は別紙工事区分表によるものとする。

3.一般共通事項

- (1) 関係規則
- 本工事は本仕様書及び設計図書に基づいて施工するものとし、本設計図書に特記なき事項については建築基準法及び同施行令、労働安全衛生規則に準拠するほか、通産省令電気設備の技術基準、内線規定、建設省電気設備工事共通仕様書に準拠すること。
- (2) 仕様書並びに設計図書
- 本仕様書及び設計図書は本工事に対する基準を示すものであるから、本工事者はその技術的特色を最大限に発揮し、完全にして優秀な設備を施工すべきものとする。

4.仕用部品共通仕様

本工事に使用する各部品類は原則として以下の仕様によるものとする。但し、この仕様による施工ができない場合は、監督員と打合せの上適切な代替え措置をとり、承認を得た後施工するものとする。

電動機

振動騒音の少ない構造とし、使用目的に応じた能力・性能を発揮できる容量・仕様のものを選定する。設計図に示す容量は、概略を示し参考値とする。形式は特記なきものは、防滴保護形又は全閉外扇形3相力コ型モートルとし、絶縁種別はE種とする。

減速機

方式は、ウォームギヤー式を基本とし、ウォームは機械構造用炭素鋼又は同等品以上を使用し、ウォームホイールはアルミ青銅又は同等品以上を用い全て精密に機械加工をした上、铸铁製又は銅製ギヤークース内にて潤滑油に浸潤し回転できるものとする。使用目的ないし方法によってはベベルギア、ヘリカルギア等他のギア方式を選定することもできる。

制動機

直流マグネット式にて鉄芯の電磁作用により、電流遮断と同時にブレーキシューを強力な発条によってブレーキホイール又はディスクに強制接触させ停止させる方式、またはクラッチ・ブレーキ式とする。ブレーキ付モートル又はブレーキ付減速機を使用する場合は、付属ブレーキの仕様によることができる。

巻取ドラム

使用ワイヤーロープ直径の4.0倍以上の直径を有する良質な铸铁製又は銅製とし、ロープ溝はワイヤーロープの径に適するものとし精密な機械仕上を施す。

校滑車

使用ワイヤーロープ直径の2.5倍以上の直径を有する铸铁製、銅製又は合成樹脂製とし、軸部はベアリング入りとする。但し、接触面がシープの1/4以下の場合はD/dを適切な範囲で軽減できるものとする。

ワイヤーロープ

不反発生高級品で、使用目的に適した品質・線数・撚り等とし、各吊荷重及び摩耗に充分耐え得るもので、平均吊荷重の1.0倍以上の破断荷重を有するJIS規格品を使用する。ワイヤーロープ構成は下記とする。

JIS3525

φ6.3以下 高炭素鋼 6×12、6×19（A種）
φ8以上 高炭素鋼 6×24、6×37（A種）
6XF（29）（B種）

JIS3540

φ2.0～φ6.0 SUS304 7×19

吊物用パイプ

一般構造用鋼管を使用し、継手には軸芯を入れ溶接またはボルト止めにで接合し、端部にはゴムキャップをかぶせる。

伝達軸

使用目的に応じた材質、直径の鋼材とし精密な機械仕上施す。特に指示なき場合は機械構造用炭素鋼を使用する。

機械台

電動機・減速機・制動機・シープ・その他の部分は、一般構造用形鋼・鋼管・鋼板等によって強固に製作された機械台の上に精密に組み立てる。

フレーム・ビーム・ブラケット類

フレーム類は十分な強度を有する一般構造用形鋼・鋼管・鋼板等を使用し、接合部はボルト止めまたは溶接を行い強固に組み立てる。溶接の必要な箇所、現場組み立ての都合上溶接できない部位は、ボルト締め後現場溶接を行う。

ボルト・ナット類

鋼材締結部の使用ボルトは、JIS-B1180 準拠の普通中ボルトとし、特に強度を必要とする部位にはJIS-B1176六角穴付ボルトを使用する。ナットは一般部にはJIS-1181規格のものを使用し、増し締めが困難な部位には Uナットを使用する。摩擦接合が必要な部位については、F10Tハイテンションボルトを使用し、適切な表面処理を行い、当て板と共に締結する。

舞台幕地

仕様書及び設計図書に基づき各幕地の製作及び吊込み施工をするものとする。施工に際しては、建築基準法令並びに消防法に基づく都道府県条例により、防火処理を十分に施し、消防署の検査合格品とすると同時に、納入引渡しの際には幕の裾に防火処理加工証明用ステッカーを貼りつけること。尚、各幕地は見本を提出し、係員の承認を受けた後染色仕立を行うこと。各幕上端には補強テープを取付け、吊り下げ用ロープ（チチヒモ）を300mmピッチ程度に入念に取付ること。

リミット装置

耐久力、性能が実証された製品を選定し、使用目的に適合した構造のものを上限、下限、中間点及び突き上げ防止点に使用する。

操作盤・制御盤

舞台機構設備の運転に必要な電動機の自動制御機器等を組み込み備えるものとする。扉及び外箱は、1.6mm厚以上のボンデ鋼板を正確に曲げ加工及び溶接加工をし、強固に組み立てられた壁掛式または自立式構造とする。操作ボタン等の配列及び盤の取付方法については工事仕様図にて係員と打合せ決定し承認を得た後製作すること。又、操作ボタン上には各装置名を記入した運転表示銘盤（ランプ付を標準とする）塗装は、指定色メラミン焼付仕上とする。内設機構は押釦開閉器、表示灯、キースイッチ、回路遮断機、電磁接触器及び継電器等とし、各機器の配列は工事仕様図にて係員と打合せし承認を得た後製作すること。又、器具には用途別銘板又は図面記号を付け保守点検を容易にすること。内部配線は600Vビニール電線及び電気機器配線用ビニール電線に規定するものを使用し、特に信号及び制御用使用する電線は最小太さを単線の場合直径1.2mmとし撚り線の場合1.25mm²電線とする。又、動力回線に使用する電線は単線の場合1.6mmとし、撚り線の場合2mm²以上とする。制御器具の操作コイルは、制御回路等に接続される場合は設置側に直接接続すること。但し、やむを得ない場合はこの限りではない。

耐地震

各機構本体は地震に対して十分な強度を有し、据付工事においても充分地震を考慮した工法を用いること。

耐 久

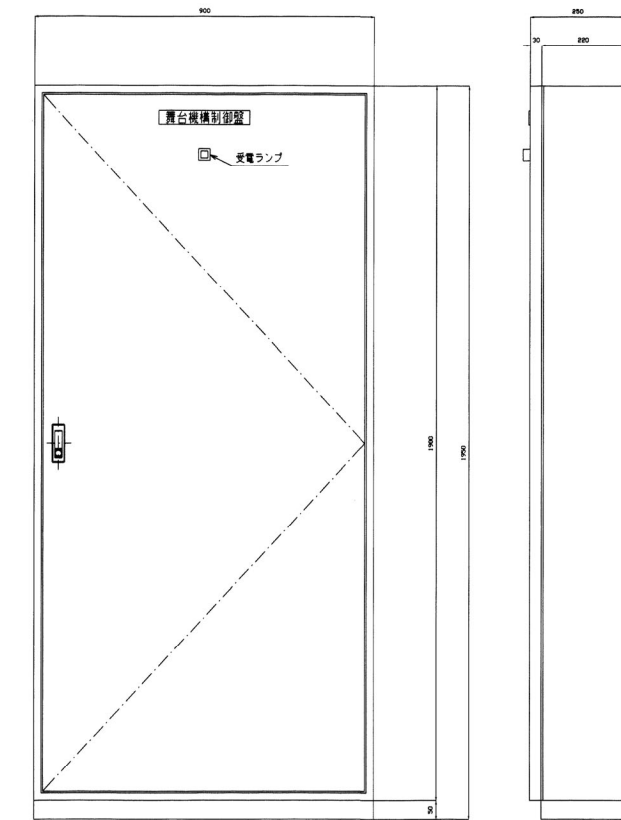
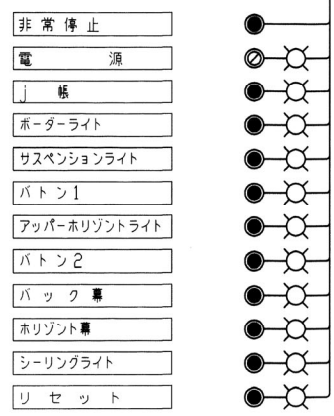
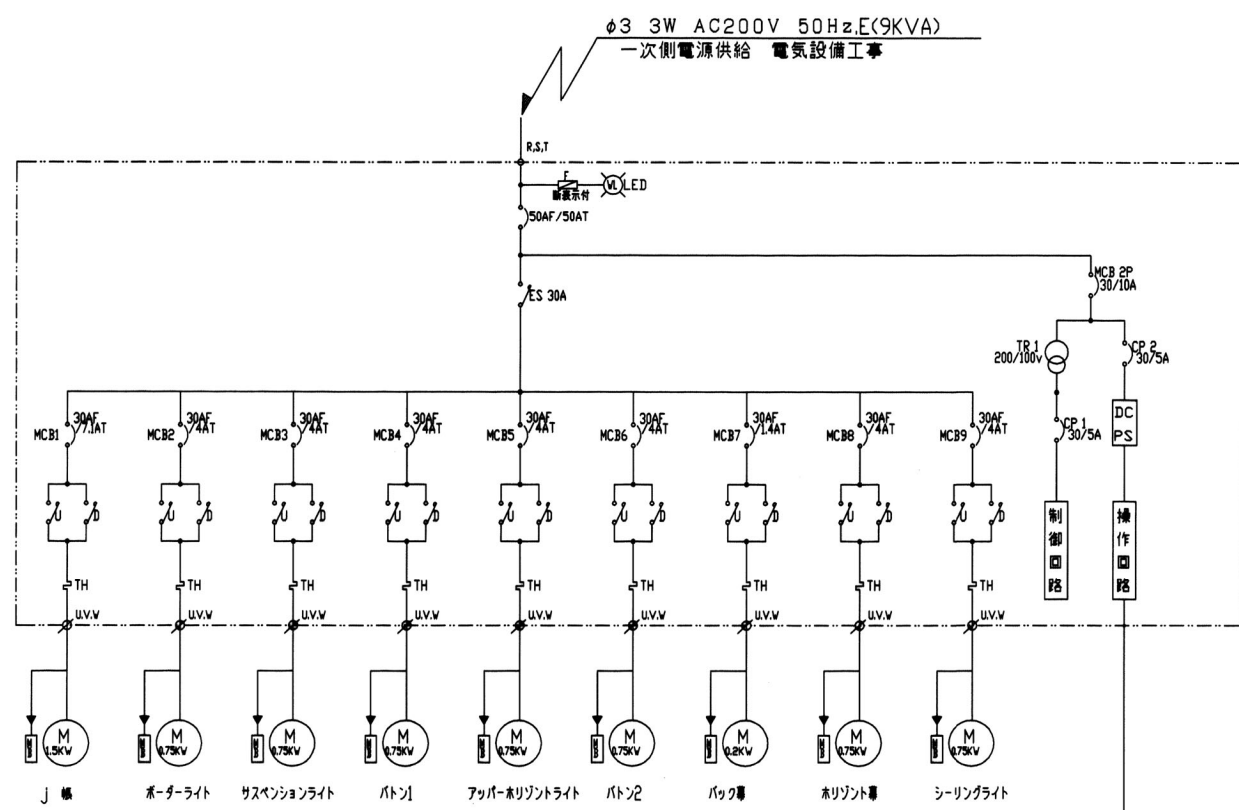
各機構は適切な運転・保守が行われた場合、十分な耐久性を有するものとする。なお保守管理条件および主要部品の耐用年数についての書類を提出するものとする。

工事区分表

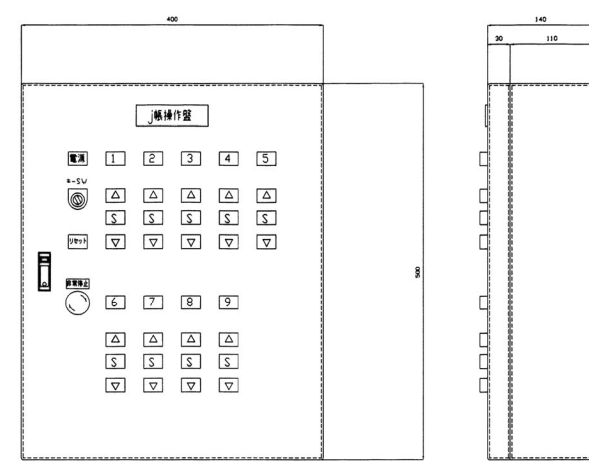
項 目	建築工事	電気工事
舞台機構設備昇降装置製作及び取付工事	○	
舞台幕設備製作及び取付工事	○	
ブドウ船（舞台機構設備昇降装置及び滑車用鉄骨架台）製作及び取付工事	○	
点検口、キャットウォーク、手摺、タラップ製作及び取付工事	○	
シーリングライト用天井ボックス製作及び取付工事	○	
上記天井ボックス内エスカッション（ワイヤ、ケーブル貫通穴）製作及び取付工事	○	
舞台機構設備制御盤、操作盤製作及び取付工事	○	
一次側電源引込工事		○
舞台機構制御盤から各昇降装置、開閉装置までの二次側電気配管配線工事	○	
舞台機構制御盤から舞台機構操作盤までの二次側電気配管配線工事	○	
舞台照明器具（ムーブ・ライト・アップ・ホリズント・シーリングライト・ダクト・サスペンション・フライングダクト）		○
舞台照明器具用昇降装置	○	

参考図

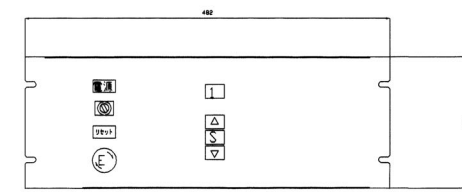
revisions			



舞台機構制御盤図 S=1/10



吊物操作盤図 S=1/5



j 機操作盤図 S=1/5

NO	名 称
1	j 機
2	ボーダーライト
3	サスペンションライト
4	バトン1
5	アッパー・ホリゾンライト
6	バトン2
7	バック幕
8	ホリゾン幕
9	シーリングライト

参考図

※ 寸法及ビ形状ハ参考トスル

revisions			

MHS 松田平田
Planners, Architects & Engineers

project no. 青森県女性総合センター（仮称）・
A3643 青森県子ども家庭支援センター（仮称）新築工事
date drawn by checked by

イベントホール
舞台機構設備 電気系統図・盤図
（別途工事）
scale A1- 1:10, 1:5

E
49
検印