

咲くやこの花館 設備概要

1. 電気設備

・受変電設備	P-2
・自家発電設備	P-3
・直流電源設備	P-4
・中央監視設備	P-4
・放送設備	P-5
・舞台照明設備	P-6
・舞台音響設備	P-6
・電話設備	P-9
・ITV設備	P-9
・インターホン設備	P-9
・身障者表示設備	P-9
・テレビ共聴設備	P-10
・自動扉設備	P-10
・昇降機設備	P-10
・消防設備	P-11
・避雷針設備	P-11

2. 機械設備

・給排水衛生設備	P-12
・熱源設備	P-13
・空気調和設備	P-14
・自動制御設備	P-16
・噴水・滝循環	P-17
・ファイトトロン設備	P-18
・細霧設備	P-20
・舞台装置	P-20
・側窓開閉装置	P-20
・栽培棟天窓開閉装置	P-20
・ガス設備	P-20

設備概要
受変電設備

種別	形状・型式・製作者等	数量	備考
受電盤 キュービクル	断路器 電動操作3P600A7.2KV*2(DV-HM) 真空遮断器 電動ハネ600A12.5KA*2(VF-13EM-BZ) アレスター 弁抵抗型8.4KV/2.5KA*3*2(MASE-A)	4面	1988-三菱電機製
高圧置電盤 キュービクル	真空遮断器 電動ハネ操作600A12.5KA*14(VF-13EM-BZ) 真空切替 開閉器 400A 31.5KA*1(VSS-6N4)	6面	1988-三菱電機製
高圧コンデンサ盤 キュービクル	コンビネーションコンタクター 真空開閉器3P200A4KA*3(VZ2-CL-C) 高圧進相コンデンサ 200Kvar*3(KL-6) " 用リアクトル 12kvar*3(KR)	3面	1988-三菱電機製
低圧動力盤 キュービクル	乾式変圧器F種モールド 6.6KV/440V 1000KVA*1(CV-FP) " 6.6KV/440V 200KVA*1(CV-FP) " 6.6KV/440V 300KVA*4(CV-FP) 配線用遮断器 50台	6面	1988-三菱電機製
防災保安電灯 キュービクル	ヒューズ付負荷開閉器 3P200A*1(SCL-SB) 乾式変圧器F種モールド (スコット)6.6KV/210V-105V 30KVA*1(CV-FP) 配線用遮断器 10台	1面	1988-三菱電機製
防災保安動力盤 直流盤	ヒューズ付負荷開閉器 3P200A*1(SCL-SB) 乾式変圧器F種モールド 6.6KV/210V 250KVA*1(CV-FP) 配線用遮断器 11台	1面	1988-三菱電機製
低圧電灯盤 キュービクル	ヒューズ付負荷開閉器 3P200A*1(SCL-SB) 乾式変圧器F種モールド 6.6KV/210V-105V 150KVA*3(CV-FP) 配線用遮断器 26台	3面	1988-三菱電機製
舞台用高低圧盤 キュービクル	真空遮断器 手動操作400A8KA*1(VF-8NH-BZ)) ヒューズ付負荷開閉器 3P200A*2(SCL-SB) 乾式変圧器F種モールド 6.6KV/182Y-105V 200KVA*1(CV-FP) 6.6KV/210V-105V 50KVA*1(CV-FP) 配線用遮断器 5台	4面	1988-三菱電機製
レストラン用高低圧盤	真空遮断器 手動操作 400A 8.0KA*1(VF-8NH-BZ) 乾式変圧器F種モールド 6.6KV/210V-105V 300KVA*1(CV-FP) 電力ヒューズ 7.2KV 50A*3*2 高圧進相コンデンサ 50Kvar*3(KL-7) 配線用遮断器 10台	3面	1989-三菱電機製
整備事務所 高低圧盤 キュービクル	真空遮断器 手動操作 400A 8.0KA*1(6-VB-8B)1975-三菱製 油入変圧器 6.6KV/210V 75KVA*1(RA-T)1995- " 6.6KV/210V-105V 75KVA*1(SF-T)1996 ヒューズ付負荷開閉器 3P100A*2(SCL-J)1980- 配線用遮断器 35台	3面	
	動力分電盤	44面	三菱電機製
	電灯分電盤	51面	三菱電機製

設備概要
 自家用発電機設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
非常電源用 屋内閉鎖型発電機	型式 自冷開放保護形(6HAL-DT) 出力(発電機) 6.6KV 250KVA60HZ (三菱電機製) 回転数 1800rpm 極数 4極 ディーゼル機関 型式 直列水冷立形4サイクル 出力 325PS 冷却方式 ラジエター 騒音 機側 85ホン以下 燃料 A重油 運転時間 5時間以上 燃料タンク 容量 390L 形式 架台 ウイングP付 蓄電池 形式 HS-250E(2017-ジーエスアサハラサプライ) 容量 250AH、24V	1基	(1988年ヤンマー製)

直流電源設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
直流盤	型式:蓄電池内臓型 キュービクルタイプ (SGR3-138-75CA) 制御方式 サリスタ式全自動 電源 3φ3W200V60HZ 整流器 75A 充電方式 浮動並びに均等充電 整流方式 3相全波 冷却方式 自然空冷 定格 連続	1面	(1988年日本電池製)
蓄電池	型式 SNSX-150 アルカリ蓄電池 容量 150AH セル数 54セル	1式	(2007年ジーエスアサハラサプライ)
付属品	電圧計*1、比重計(吸込形)*1、棒状温度計*2、取ビン*2 漏斗*2、注液漏斗*2、精製水(18リットル)*2、締付工具*1	1式	

中央監視制御設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
受変電、空調用	DTP(メインコントローラ兼ヒューマンインターフェース) 東芝FA-2100SS mode1500 CPU IntelCoreTM i7 3615QE メインメモリ8GB HDD 500GB×2	1台	
	HIF(サブヒューマンインターフェース) 東芝FA-2100SS mode1500 CPU IntelCoreTM i7 3615QE メインメモリ8GB HDD 160GB	1台	
	FMP(保全管理装置) 東芝FA-2100SS mode1500 CPU IntelCoreTM i7 3615QE メインメモリ2GB HDD 160GB	1台	
	LCD(液晶ディスプレイ) NEC LCD-AS223WM-W5 21.5型ワイド 画素数1920×1080	3台	
	CPR(カラープリンタ) キヤノンLBP9660Ci	1台	
	キヤノンLBP843Ci	1台	
	DCP(ネットワークコントローラ) 三菱MELFLEX3000 32ビットCPU	1台	
	NCP/ADP(ネットワークコントローラ/アダプタユニット) 三菱MELFLEX340 II 32ビットCPU	1台	
	LCP(ローカルコントローラ) 三菱MELFLEX2000 32ビットCPU	1台	
	熱源監視盤	熱源監視装置 (M3559-B100)	1台
リモートステーション(RS)		26台	
無停電電源装置	1φ2W200V10KVA BIROS5010NS (GS製)	1台	
主要配線	蓄電池 型式 (MSEX-100-6)100AH. 54セル(2003-GS)		
	5C-2V CPEVS0.9-5Pr	1式	

放送設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考	
機器収納架	非常放送設備架 (WL-6650A) (ハ°ナソニック)	1 架		
	BGM演奏架 (増設用) (WP-6650A) (ハ°ナソニック)	2 架		
	360W電力増幅ユニット (WU-P53) (ハ°ナソニック)	1 台		
	12chモニターユニット (WU-M30) (")	1 台		
	プログラムタイマー (TD-8110A) (")	1 個		
	20局非常操作ユニット (WK-ER500) (")	1 台		
	ミキサユニット (WU-M60A) (")	1 台		
	ラジオチューナーユニット (WU-T60A) (")	1 台		
	オーディオレコーダ (AR-2000) (ローランド°)	1 台		
	オーディオレコーダ (AR-100) (")	7 台		
	カセットデッキ		1 台	
	音声分配部 (特注品)		1 台	
	非常電源ユニット (WP-570B)		1 台	
	同上用蓄電池 (NCB-600)		2 個	
	電源制御ユニット (WU-L62)		1 台	
	入出力制御ユニット (WU-ER550)		1 台	
	増設用入出力制御ユニット (WU-ER552)		1 台	
	30W電力増幅ユニット (WA-830A)		12 台	
	スピーカ回線選択スイッチ 10局用 (SS-019B) TOA製		2 台	
	放送制御部 (特注品)		1 台	
	業務用リモート操作器 15局 (特注品)		1 台	
	天井埋込型スピーカー 木製BOX (特注品)		32 台	
	天井埋込型スピーカー 鋼板製BOX (特注品)		4 台	
	天井露出型スピーカー (WS-4400)		4 台	
	壁掛型スピーカー ATT (WS-1605)		20 台	
	壁掛型スピーカー ATT WP (特注品)		16 台	
	ホン型スピーカー (WT-715)		11 台	
	トランペットスピーカー (WT-215)		3 台	
	庭園灯組込スピーカー (特注品)		18 台	
	ボリュームスイッチ (WZ-511)		11 台	
サウンドスケープ デサイン音響設備	ロッカー型機器収納架 (WP-6550A) (ハ°ナソニック)	1 架		
	パワーアンプ 30W (PA-330A) (ト-ア)	2 台		
	マルチサウンドアンプ (FA-305) (ト-ア)	2 台		
	マルチステレオグラフィック イコライザー (M-74ST) (ト-ア)	2 台		
	プログラムタイムスイッチ (H5W-Y) (オムロン)	1 個		
	オーディオレコーダ (AR-100) (ローランド°)	6 台		
	パワーテイストリビューター (PD-15) (ト-ア)	1 台		
	電源制御器 (E-84P)	1 台		
	露出ボックス (YS-13)	1 個		
	マッチングトランス部 (MT-639特注品)	1 台		
	端子部 (WU-Q50A)	1 台		
	防滴型スピーカー (BS-5W)	15 台		

放送設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
券売所放送設備	アンプ	60W (WA-840A) (パナソニック)	1 台
	CDデッキ	(CD-200) TASCAM	1 台
	ワイヤレス受信機	2波用 (WX-3020) (パナソニック)	1 台
	チューナーユニット	800MHz帯 (WX-D800) (")	1 台
	システムラック	(WL-R01) (")	1 台
	卓上リモートマイク	(WR-201) (")	1 台
	ワイヤレスアンテナ	(WX-3950) (")	1 台
	ワイヤレスマイク	(WX-3100) (")	2 台
	ホーンスピーカー	7W (WT-710) (") ※松下通信工業製	2 台

舞台照明設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
主幹盤	MC B	4P600AF600AT	1 面
		CT600A/5A	1 個
			3 個
	MC B	4P50AF50AT	1 個
	"	4P50AF15AT	1 個
	"	3P50AF20AT	5 個
	"	2P50AF30AT	1 個
	"	1P50AF40AT	8 個
	"	1P50AF20AT	8 個
	"	2P50AF	2 個
"	2P50AF15AT	2 個	
調光器盤	調光ユニット	(舞台照明用) 3KW*64	1 面
	"	(客席照明用) 3KW*4	
	MC B	1P50AF40AT*68	
操作卓	パステル2段プリセットタイプ(松下電工製)	1 卓	

舞台音響設備

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
音響調整卓	音響調整卓	(MGP24X)(ヤマハ)	1 台
	同上用木卓	(特型)	1 台
	トークバックマイクロホン	(M115)	1 本
	卓照明	(L3-12A)	1 本
	同上電源アダプター	(WXF)	1 本
入力ジャック架	コンセントパネル	(特型)	1 式
	50cmパッチコード	(特型)	15 本
	100cmパッチコード	(特型)	30 本
	150cmパッチコード	(特型)	15 本
	端子盤部	(特型)	1 式
	収納架	(特型)	1 式

舞台音響設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
電力増幅架1	グラフィックイコライザー	(WZ-9330)*1、(Q2031B)*2	3台
	100W+100W	パワーアンプ (WP-9110)	6台
	開演ブザー装置	(特型)	1台
	入出力ジャック部	(特型)	1台
	出力コネクター部	(特型)	1台
	同上パッチケーブル	(特型)	11本
	出力スイッチ部	(特型)	1台
	電源制御部	(特型)	1台
	端子盤部	(特型)	1台
	収納架	(特型)	1台
	モニターパネル	(特型)	1台
電力増幅架2	グラフィックイコライザー	(WZ-9330)*1、(Q2031B)*1	2台
	100W+100W	パワーアンプ (WP9110)	4台
	デジタルディレイ	(WZ-9370)	2台
	入出力ジャック部	(特型)	1台
	出力コネクター部	(特型)	2台
	同上パッチケーブル	(特型)	6本
	出力スイッチ部	(特型)	2台
	電源制御部	(特型)	1台
	端子盤部	(特型)	1台
	有線インカム親機	(IC-882)	1台
	有線インカム子機	(IC-221)	8台
	収納架	(特型)	1式
	電力増幅架3	ワイヤレスチューナ	(WX-4040)
チューナーバック		(WX-D4001)	4台
アンテナ混合配分器		(WX-4900)	1台
電源制御部		(特型)	1台
端子盤部		(特型)	1台
収納架		(特型)	1式
分電盤部		(特型)	1台
ワイヤレスインカム親機		(WX-C710)	1台
ワイヤレスインカム子機		(WC-C721)	4台
ワイヤレスインカムヘッドセット			4台
効果機器卓	DATプレーヤー	(SV-D1100)	1台
	カセットテープデッキ	(RS-B905)	1台
	レコードプレーヤー	(SL-10)	1台
	フォノアンプ部	(特型)	1台
	MC型カートリッジ	(P310MC2)	1台
	MM型カートリッジ	(P205CMK4)	1台
	CDプレーヤー	(CD-01U)	1台
	MDプレーヤー	(MD-350)	1台
	エコーマシン	(REV-5)	1台
	入出力接続パネル	(特型)	1台
	収納卓	(WL-R01)	1台
クラスタースピーカーシステム	スピーカーシステム	(9872-8A) [ALTEC]	10台
	クラスター金具	(特型)	1式

舞台音響設備

種 別	形状・型式・製作者等		数 量	備 考
ハトン吊スピーカ	スピーカシステム	(9872-8A) [ALTEC]	2台	
ステージスピーカ システム	エンクロージャー	(817A)	2台	
	ウーハー	(515-16G)	4台	
	ホーン	(MR11564)	4台	
	ドライバー	(291-16L)	4台	
	ネットワーク	(N1285-8B)	2台	
	ホーン・ドライバー	支持金具 (特型)	2台	
	20mスピーカケーブル	(特型)	2本	
補助スピーカ システム	スピーカシステム	(S200) [Electro Voice]	4本	
	スタンド	(SS33-11)	4台	
	20mスピーカケーブル	(特型)	4本	
はね返り スピーカシステム	スピーカシステム	(S200) [Electro Voice]	4台	
	10mスピーカケーブル	(特型)	4本	
モニタースピーカ システム	スピーカシステム	(S12) [Control25]	2台	
運用系壁掛 スピーカ	スピーカシステム	(特型)	5台	
マイクロホン	コンデンサマイクA	(C48)	5本	
	コンデンサマイクB	(C451E)	5本	
	ダイナミックマイクA	(SM57LC) [SHURE]	5本	
	ダイナミックマイクB	(SM58LC)	5本	
	ワイヤレスマイク、ハンド	型(WX-4200)	4本	
	ワイヤレスマイク、タイピン	型(WX-4300)	4本	
	エアモニター用マイクロホン	(WX-8160)	2本	
	同上用マイクホルダー	(特型)	1式	
マイクスタンド	フアンタム電源部	(AC-148F)	1台	
	卓上型	(WN-172)	3本	
	床上型	(WN-5100A)	5本	
ワイヤレスアンテナ	マイク用	(WX-3950)	4本	
コンセント盤	下手袖用	(特型)	1本	
	上手袖用	(特型)	1本	
移動ステージ用 コンセントボックス	コンセントボックス	(特型)	1式	
マイクスピーカ コンセント	マイク*4回線	コンセントボックス(特型)	3台	
	SP*2回線	コンセントボックス(特型)	4台	
コンセントプレート	マイク*2回線コンセント	プレート、カバー付(特型)	7枚	
	SP*1回線コンセント	プレート、カバー付(特型)	6枚	
	開演ブザー押ボ	タンプレート(特型)	1枚	
	SP*2回線コンセント	プレート、ハトン用(特型)	1枚	
	インカム子機接続	コンセントプレート、カバー付(特型)	6枚	
	インカム子機接続	コンセントプレート、カバー付	2枚	
	インカム子機	有線用ポータブル 有線用埋込型 有線用ヘッドセット	型(特型) (特型) (特型)	7台 3台 11台
サブ音声調整卓	ミキサー	(WR-33)	1台	

電話設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
内線電話 (東受電所屋外)	内線電話器 (展示棟) 6台 (設備棟) 3台 (事務所棟) 16台	25 台	多機能電話機14台
	弱電端子盤 (展示棟) 4面 (設備棟) 2面 (事務所棟) 2面	8 面	
	多機能電話主装置 αNXM(NTT製)	1 台	
	配線、コンセント等	1 式	
	電子交換機 KCO98A(沖電気工業製)	1 台	

I T V設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
(展示棟)	ITV用ラック (WP-6500A)(松下通信)	1 架	
	ビデオモニター WV-CM1420(パナソニック)	1 台	
	WV-CM1421(〃)	1 台	
	LC15SX7A(シャープ)	1 台	
	7局セレクター (パナソニック)	3 台	
	オートアルーミングシーケンシャルスイチャー(パナソニック)	3 台	
	ITVカメラ	21 台	

インターホン設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
(展示、設備、栽培棟) インターホン	共通線式同時通話 壁掛型(TD-241)(アイホン製)	20 台	
	インターホン 卓上型	4 台	
	電源ユニット 100V DC12V(PS-12)(アイホン製)	1 式	
	配線、コンセント等	1 式	

身障者用設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
身障者用便所 警報装置 (展示棟警備室)	防災監視盤内 応答用ブザー、表示ランプ、リセットスイッチ	1 組	
(展示棟1階便所)	身障者用便所内 押しボタン、外壁表示灯	1 組	

テレビ共聴設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
(展示棟) アンテナ	UHF用 VHF用 BS用	2 本 1 本 1 本	
混合増幅器	U/Vブースター Wi40E(ヤギアンテナ) 共聴用BSブースター BS-1	1 台 1 台	(ヤギアンテナ)
リレー端子板		5 面	
配線、分配器等	7C-SVF、5C-2BF	1 式	

自動扉設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
自動ドア装置	エンジン装置(本体) (サブコトアエンジン DS-75D型) エンジン動力部装置 (100V50W) エンジン制御部装置 エンジン操作、制御スイッチ	4組	
	同 上 (サブコトアエンジン DS-75S型)	3組	
	同 上 (サブコトアエンジン DS-N150S型)	1組	
	同 上 (サブコトアエンジン DS-150S型)	1組	
	同 上 (サブコトアエンジン DS-150D型)	1組	

昇降機設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
乗用エレベーター (車椅子兼用)	<ul style="list-style-type: none"> ・積載量 750Kg 11名 制御方式 油圧間接式 運転操作方式 セレクトプ・コレクティブ 速度 30m/min 電動機 200V15KW 停止階 1, 2階 カゴ内寸法 1400W*1350D 出入口寸法 900W*2100H 戸開閉方式 電動式 (2枚戸中央開き) ロープ 12mm*4本 レール カゴ 24Kg/m ・付加装置 音声合成オートアナウンスシステム 地震時管制運転装置 停電時自動着床装置 	1 台	フジテック WHPF-11-C030-2T バックアップランジヤ ブランジヤ-13Kg/m

消防設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
消火器	A B C粉末 4型	1台	
	A B C粉末 10型	78台	
	A B C粉末 50型	1台	
屋内消火栓	加圧ポンプ 100A7500m ³ /分*63m*15KW	1台	
	制御盤	1面	
	呼水槽 500*500*500 100ℓ	1台	
	補給水槽 500*500*500	1台	
	消火栓箱 40A 表示 表示灯	14面	
	起動押釦	14個	
	自動火災報知設備	防災監視盤 GP型 15窓 (中央監視室内)	1面
複合防災盤 P型1級 100窓 (2階警備室内)		1面	
受信機 P型1級 5窓 (事務所内)		1面	
発信機 P型1級		22台	
電鈴		29個	
表示灯		22個	
自動火災報知設備		煙感知器 煙光電分離式	8組
	感知機 光電式 2種	202台	
	〃 差動式スポット型 2種	45台	
	〃 定温式スポット型 2種	15台	
	〃 定温式スポット型		
	ガス検知器 工業用	3個	
防排煙設備	煙感知器 3種	17台	
	防火戸	2カ所	
	防煙シャッター	10カ所	
	防火ダンパー	44カ所	
非常警報設備	総合盤	2台	
誘導灯設備	誘導灯 大型 40W*1	13台	
	中型 20W*1	54台	
	小型 10W*1	13台	
	高輝度誘導灯 B級BH形	3台	
非常照明	非常照明灯 白熱灯組込等	133台	
防火対象物		1式	

避雷針設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
避雷針(展示棟)	突針 J I S大型	4本	
	接地箱 3端子	6組	

給排水設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
(設備棟) 飲料水系統 加圧給水装置	受水槽 FRR製複合板構造(2槽式) 4000*3000*2000H 有効容量 20m ³ 加圧ポンプユニット 50A*370L/min*35mAq*3.7KW*2台 エバラフレッシュ-310(50UNPMS63.7) インバータ制御盤、圧力タンク共	1 基 1 台	
工水系統 加圧給水装置	受水槽 床下ピット内水槽(9水槽中7水槽) 3.3*1.7*1.3h*2有効容量 約300m ³ 7.5*3.2*1.3h*1 加圧ポンプユニット 80A*1250L/min*52mAq*11KW*2台 エバラフレッシュ-310(80UNPMS3611) インバータ制御盤、圧力タンク、呼水槽共	1 基 1 台	
(展示棟) 排水ポンプ設備 展示棟地下湧水用	水中ポンプ 50A*50L/min*15mAq*1.5KW*2台 (601系統) (50DVS61.5)着脱装置付	1 2 組	
カルハートレンチ湧水用	水中ポンプ 50A*50L/min*15mAq*1.5KW*2台 (602系統) (50DVS61.5)着脱装置付	3 組	
フラワーホール湧水用	排水ポンプ 50A*50L/min*15mAq*1.5KW*2台 (603系統) (50DVS61.5)着脱装置付	1 組	
貯湯槽設備 (灌水系統)	貯湯槽 ステンレス製 1000A*2500H 有効容量 2000L	1 基	
熱交換機設備 (灌水系統)	熱交換器 プレート式 水-水 熱交換器(灌水系統) 熱交換量 324,000kcal/hr	1 基	
温水循環ポンプ設備 (灌水系統)	渦巻ポンプ 80A*65A*1080L/min*25mAq*7.5KW (80X65FSJ67.5)	1 台	

熱源設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
(設備棟) ヒートポンプチリングユニット (ダブルユニット)	レシプロ式(CHR-130) 冷却 390000 kcal/HR 400V 60HZ 加熱 422000 kcal/HR R-22	5基	(1987三菱電機製)
冷却塔	角形低騒音型 流量240m ³ /hr*2 (HT-308ME-LC2X2 67.5) 3φ 200V4P3.7KW*4	1基	(1988三菱樹脂製)
熱交換器	プレート式 水-水 熱交換伝熱面積221.2m ² (UX-416-NP-292)	2基	(1998日阪製作所)
P-1採水槽ポンプ	(渦巻ポンプ) 30KW23m/5.7t/分(150IBLJB630)	2台	(エハラ製作所)
P-2熱源水ポンプ	(渦巻ポンプ) 30KW23m/5.7t/分(150IBLJB630)	2台	〃
P-3冷温水ポンプ	(渦巻ポンプ) 15KW15m/4.1m ³ /分(150IBLHBM)	3台	〃
P-4冷水ポンプ	(渦巻ポンプ) 22KW23m/4.1m ³ /分(150IBLJB622)	3台	〃
(ボイラー)1次温水ポンプ	(渦巻ポンプ) 18.5KW20m/3.4m ³ /分150A(18.5KWCS-M)	1台	(相互ポンプ製作所)
P-6冷水ポンプ	(渦巻ポンプ) 5.5KW7m/2.7m ³ /分(150IFWM)	2台	(エハラ製作所)
P-7冷温水ポンプ	(渦巻ポンプ) 11KW13m/3.5m ³ /分(150IBLHBM)	3台	〃
P-8冷却水ポンプ	(渦巻ポンプ) 18.5KW19.5m/4.1m ³ /分(150IBLJBM)	2台	〃
P-10エシクターポンプ	(渦巻) 18.5KW65m/1.0m ³ /分(80×50IBLHM)	1台	〃
P-11逆洗ポンプ	(ラインポンプ) 5.5KW20m/1.1m ³ /分(65LPD65.5)	1台	〃
P-12逆洗ポンプ	(ラインポンプ) 5.5KW20m/1.1m ³ /分(80LPD65.5)	1台	〃
膨張タンク	SUS製 (1000L、450L)	4基	
ヘッダー	冷水、温水、冷温水	10基	
ワゴン発生供給装置	円筒形無声放電方式 14.5KW(SP-150) 発生器、変圧器、冷凍機、ポンプ、フロアー、コンプレッサー、他	1組	(1987三菱電機製)
自動スレーナー(NO1)	自動洗浄方式 口径 300A (AP型300ADS)	1基	(1988-清本キニー)
〃 (NO2)	自動洗浄方式 口径 350A (AP型350ADS)	1基	〃
各種水槽	冷水槽 200 m ³	1槽	
〃	温水槽 200 m ³	1槽	
〃	下水採水槽 450 m ³	1槽	
熱源自動制御盤	キュービカルタイプ シーケンサーユニット、テータログ、配線用遮断器	3面	
熱源ポンプ制御盤	キュービカルタイプ 配線用遮断器、インバーター	7面	
採水ポンプ制御盤	キュービカルタイプ 配線用遮断器、インバーター	3面	
電磁流量計	レンジ 0-5.0kg/cm ²	5台	(日東精工)
電動二方弁		87台	(バルブ)
自動制御機器	温度検出器 白金測温抵抗体 (PT100Ω)	1台	(旭産業)
	圧力発信器 (VPGR)	2台	(パルコム)
	レベル発信器 超音波レベル計 (PLU2200F2)	1台	(ノーケン)
	水質調節器 (R7010B)	1台	(山武)
	指示調節器 温度・圧力・流量 (C40A)	1式	(山武)
	補助機器 定電圧電源装置、シーケンサ、データ収集装置	1式	
	操作器 圧力バース弁、空気式バタフライ弁	1式	(バルブ)
	監視装置 監視用パソコンシステム (HF-W2000)	1式	(日立製作所)
(守口下水処理場送水ポンプ室)			
処理下水供給ポンプ	(水中ポンプ) 400V4P30KW(T0150B430-63T)	1台	
	400V6P30KW(200BDL-630)	2台	
ピット排水ポンプ	(水中ポンプ) 400V6P3.7 KW(65.5LPD63.7)	1台	
供給ポンプ制御盤		1面	
ポンピット	処理下水供給ピット 70 m ³	1槽	

空気調和設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
(展示棟 設備棟 栽培棟)			
空気調和機	高山極地 送風量 45000m ³ /h (ZCV-540EK型)	2 台	(昭和鉄工)
〃	展示室系 〃 30000m ³ /h(AD-530MA-SVSQ/22型)	2 台	
〃	フラワーホール系 〃 8100m ³ /h(AD-180MA-PVSQ/2.2型)	4 台	
〃	〃 〃 8100m ³ /h(AD-150MA-THSQ/2.2型)	12 台	
ファンコイル	(展示棟) SF-R-1200 型	20 台	(三菱電機)
〃	(栽培棟) SF-R-1200 型	20 台	〃
〃	〃	8 台	(シンコー)
〃	(展示棟) SF-R-800 型	2 台	(三菱電機)
〃	(展示棟) SF-R-600 型	4 台	〃
〃	(展示棟) SF-R-400 型	12 台	〃
〃	(展示棟) SF-R-300 型	3 台	〃
〃	(展示棟) SF-R-200 型	2 台	〃
送風機(展示棟)	多目的ファン (TAF-1000-4H)	7 台	
〃 〃	〃 (TAF-800-4H)	2 台	
〃 〃	リターンファン (AD-700MA)	4 台	
〃 (設備棟)	給気ファンユニット (シロッコ)FU-3.7NO21SRM	1 台	
〃 〃	〃 (シロッコ)FU-35.5NO312SRM	1 台	
〃 (展示棟)	給気ファン (消音シロッコ)BES-23FTU・BES-18BSU	3 台	
〃 〃	〃 (軸流)5LFM0.75KW,3ULFM0.45KW	2 台	
〃 〃	排気ファン (シロッコ)5LFM・3LFM・2LFM・3ULFM	4 台	
〃 〃	〃 (消音シロッコ)BFD-23FTU	18 台	
〃 〃	〃 (FU-3.7)(FU-5.5)	3 台	
〃 〃	〃 (有圧換気扇)(KF40CSS)	52 台	
〃 (栽培棟)	空調換気扇 (ロスナイ)(LGH-50R5-S)	5 台	
〃 (展示棟)	〃	5 台	
エアコン(設備棟)	ルームエアコン RY-453EV*1	1 台	
	パッケージエアコン PUZ-J50S6AP*1,MPUZ-WRP80HA5*1		
	〃 MPUZ-ERP80HA7*1, MPUZ-RP80HA*1	5 台	
	〃 RZZP180BBT*1		
〃 (展示棟)	ルームエアコン MSH-204BF*1,MUZ-J227*1		
	〃 MSH-352AFS*1,MSZ-GV5616S-W*1	5 台	
	〃 R28MES*1		
	パッケージエアコン PAH-50G*1,PUH-J56SGA8*1		
	〃 PUH-45EK3*1,PUH-200C*1		
	〃 PUH-250C*1,PUH-50G*1	9 台	
	〃 PUZ-ERMP80HA2*1,RZYP-50AAV*1		
	〃 RZYP-40AAT*1		
〃 (栽培棟)	ルームエアコン MUZ-AXV363*1,R36FNS*1	3 台	
	〃 R36PHDS*1		
	パッケージエアコン MPU-P63HA*2,RZYP80CAT*1	3 台	
ポンプ(展示棟)	冷温水冷水循環 (渦巻ポンプ)CSH-18.5,CSH-7.5*2,CSH-3.7*2,CSH-2.2*2,CSH-1.5*2,CSD-1.5	16 台	
〃 (設備棟)	〃 CSH-3.7*2,CSH-2.2*2		
	水中ポンプ	6 台	
	膨張タンク 密閉ダイヤフラム型(75L.351L)	3 基	
	ヘッダー 冷温水 350*3000L 350*2200L	2 基	
	熱交換器プレート式 UX-125-NHP-57,UX-115-NHP-57	5 台	(1998日阪製作所)
	(水-水) UX-125-NHP-13,UX-115-NHJ-17*2		
	真空ボイラー 定格出力200万kcal/hr(VEC-200YNS)	1 基	(1988-ヒラカワガイテム)
	ベースボートヒーター 温水仕様	276 台	
	加湿冷却器 エアーシャワー	32 基	

事務所棟					
空調機 空冷式	ルームエアコン	MUZ-GV400S		1 台	
	〃	MUZ-GV560S		2 台	
	〃	MUFZ-50RAS		1 台	
	〃	MULZ-RX36RAS		2 台	
	〃	R5GNV		1 台	
	〃	R40JNV		2 台	
	〃	R40PEP		1 台	
	パッケージエアコン	MPUZ-P50HA5		3 台	
	〃	MPUZ-P56HA5		1 台	
	〃	RZYP40AAT		1 台	
	ヒートポンプエアコン	ビルマルチ型屋外機(RSXY-24G3)		3 台	
	〃	ビルマルチ型屋外機(RSXY-8G)		1 台	
	送風機	換気扇			17 台
		天井扇			4 台
中間ダクトファン				1 台	

自動制御設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考
冷房室・増設冷房室	ファンコイルユニット制御 (シースタイプ白金測温抵抗体、アナログ温度調節計 電動ボール弁等)	16 組	
各栽培温室温度制御	・高温室温度・中温室A温度・中温室B温度・低温室温度制御 (ベースボートヒータ制御、地中熱交換制御、換気扇制御、天窓制御) ・冷房室温度制御(換気扇制御、天窓制御)	1 組	
栽培温室東・西系統	地中冷却制御 (シースタイプ白金測温抵抗体、デジタル温度調節計 電動ボール弁等)	2 組	
高温室系統	高温水槽温度制御 (挿入形温度検出器、アナログ温度調節計・電気ヒータ)	1 組	
〃	低温水槽温度制御 (〃)	1 組	
水槽温室系統	〃 (〃)	3 組	
東系統 冷房室	水-水熱交換器制御 (〃)	1 組	
栽培温室 (大温室)	計測系統(25点) (白金測温抵抗体)	1 組	
高山極地植物室	空調機制御(1) (白金測温抵抗体、壁掛形測温抵抗体、コントローラ、モジュール)	6 組	
展示室系統	空調機制御(2) (壁掛形測温抵抗体、電子式指示調節計、モジュールモータ)	2 組	
フラワーホール系統	空調機制御(3)-1 (測温抵抗体、シグナルアイソレータ、デジタル指示調節計)	4 組	
〃	空調機制御(3)-2 モータドライバ、モジュロールモータ)	3 組	
〃	空調機制御(3)-3 〃	1 組	
(高山・地中冷却・池冷却冷水、BH・地中加熱冷温水、FH・展示・高山冷水池・灌水・加温冷水、熱量演算系統)	二次ポンプ流量制御 (マグニュー電磁流量計、デジタル指示調節計、アイソレータ 電子圧力発信器、電源ユニット、インバータ、アナログ入力 変換器、温度検出器、アナログ出力変換器、アナログパルス 変換器)	1 組	
地中加熱・地中冷却・熱帯水性室池加温・故山植物池・熱帯水性室屋外池加温・灌水系統	水-水熱交換器制御 (挿入形温度検出器、遠隔設定器、モジュロールモータ)	1 組	
フラワーホール系統	温室多目的ファンユニット制御(N・E・S・W) (ハイトルクモータタンパ)	4 組	
熱帯雨林室系統	温室多目的ファンユニット制御(E・S・W)	3 組	
熱帯花木室系統	温室多目的ファンユニット制御(S)	1 組	
サボテン多肉室系統	温室多目的ファンユニット制御(W)	1 組	
	ベースボートヒータ制御 (壁掛形温度検出器、デジタル指示調節計、電動ボール弁)	9 組	
	ファンコイルユニット制御 (室内形温度検出器、ユニットサーモ、温度調節器、 小形電動二方弁)	30 組	
	換気ファン発停制御 (ファーマスタット)	1 組	
フラワーホール系統	土中加熱制御 (温度検出器、デジタル指示計器、切換スイッチ、電動ボール弁)	14 組	
高山植物室系統	土中冷却制御 (〃)	3 組	
北・東・南・西系統	遠隔開放タンパ制御 (ハイトルク形タンパモータ)	1 組	
	遠隔バルブ切換制御 (電動式バタフライ弁)	1 組	
	計測系統(50点) (白金測温抵抗体)	1 組	
(設備棟)			
冷温水・冷水系統	二次ポンプ流量制御 (電子式圧力発信器、デジタル指示調節器、電磁流量計)	2 組	
冷水冷温水系統	二次ポンプ流量制御 (パラマトリクスII、白金測温抵抗体、変換器、アイソレータ)	1 組	
栽培温室	地中冷却系統制御 (白金測温抵抗体、シグナルアイソレータ、電子式指示調節 器、オートマニュアルステーション、モジュロールモータ、差圧発信器)	1 組	
	遠隔バルブ切換制御 (電動式バタフライ弁)	1 組	
熱源機械室・電気室	排気ファン制御 (ファーマスタット)	2 組	
	計測系統 (7点)	1 組	
(栽培棟)			
(グリーンハウスコントローラ)	天窓制御・監視	5 組	
	寒冷しゃ制御・監視	5 組	
	換気扇制御・監視	5 組	
	地中熱交ファン制御・監視	4 組	
	室温監視・地温監視	5 組	
	風速、耐量、日照・監視	1 組	

噴水・滝循環

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考	
(中央噴水系統)	水中ポンプ(A系統) 1800ℓ/分*30m*15kw*125A、TF型 清水用	1 台		
ろ過設備	水中ポンプ(B系統) 700ℓ/分*10m*2.2kw*65A、TD型 清水用	6 台		
	水中ポンプ(C系統) 300ℓ/分*8m*1.5kw*50A、TC型 清水用	1 台		
	排水ポンプ(A系統) 400ℓ/分*14.3m*3.7kw*80A 37-BE型	1 台		
	ノズル ジェット 30mm KFJ-30	12 本		
	” ジェット 8mm KFS-8	234 本		
	” ジェット 8mm KFS-6/8	36 本		
	電動弁 バタフライ型 100A	1 台		
	” ボール型 40A	1 台		
	操作盤		1 面	
	現地操作盤		1 面	
	噴水ポンプピット 4700A*2500H	1 槽		
(フラワーホール)	排水ピット	1 槽		
(熱帯水性室池加温ろ過系統)	ろ過器 FRP製地中埋設型 3000*2000*1500H (561)	1 セット		
	底水用循環ポンプ ステンレス製水中ポンプ、着脱式、80A300ℓ/分*20m*3.7kw (571-1)	1 台		
	上水用循環ポンプ ステンレス製水中ポンプ、着脱式、80A300ℓ/分*20m*3.7kw (571-2)	1 台		
	底水用スクリーンフィルター	2 基		
	熱交換器 プレート式 水-水 熱交換器、SUS304製 交換熱量:100,800kcal/Hr 伝熱面積:16㎡ (551、H-X)	1 基		
	空気混合ノズル 30A*13A80ℓ/分*0.7kgf/cm ² (仕切弁40A)	8 本		
(熱帯水性室滝川系統)	滝循環ポンプ 自給式ポンプ、防振架台付、100A、1200ℓ/分*15m*5.5kw (594)	1 台		
	滝、川循環ポンプ 自給式ポンプ、65A、350ℓ/分*25m*3.7kw (595)	1 台		
	ストレーナー ステンレス製縦型カゴ共	2 基		
(熱帯花木室川系統)	川循環ポンプ ステンレス製水中ポンプ、着脱式 80A、350ℓ/分*19.7m*3.7kw (596)	1 台		
(熱帯花木室屋外噴水)	ポンプピット 2000L*1000W*1500H	1 槽		
(熱帯水性室屋外池加温ろ過系統)	ろ過器 FRP製地中埋設型 3000*2000*1500H (562)	1 セット		
	底水用循環ポンプ ステンレス製水中ポンプ、着脱式 80A、300ℓ/分*20m*3.7kw (572-1)	1 台		
	上水用循環ポンプ ステンレス製水中ポンプ、着脱式 80A、300ℓ/分*20m*3.7kw (572-2)	1 台		
	底水用スクリーンフィルター	2 基		
	熱交換器 プレート式 水-水 熱交換器、SUS304製 交換熱量:244、800kcal/Hr (553、H-X)	1 基		
	空気混合ノズル 30A*13A(仕切弁40A) 75ℓ/分*0.75kgf/cm ²	8 個		
(制御系統)	循環ポンプ動力盤	2 面		
	電動弁操作盤	2 面		

ファイトロン設備

種別	形状・型式・製作者等	数量	備考
(屋内型)	(K30-7210160) (2012年小糸製作所製)	2室	
送風機	電動機直結型シロッコファン 3φ 200V0.2kw	2基	株栗田 DR-07G1
電気ヒーター	防水型シーズ線ヒータ 3φ 200V2.3kw	2基	コト193-H3CD40608
冷凍機ユニット	ローター式圧縮機 3φ 200V 0.75kw 冷媒 R-404A	2基	東芝 TAM131AM-SV
空冷コンデンサ	屋外型 40W	2基	
エアフィルター	フィレドン(FS-1710)	2基	
蛍光灯	FSW21051-PH9 円盤・円筒形 白電球の形 (FHF10EA-W-11)	36灯	パナソニック
操作盤	鉄箱自立型 400W*800D*1,950H 制御機器内蔵	1面	
ペーパーレス記録計	6打点、180mm	1個	
温度調節計	昼夜切替付	2個	
プログラムタイマー	2チャンネル	2個	
温湿度センサー	温度:Pt100Ω	2個	
(屋外型)	(K30-6463) (1988年小糸製作所製)	1台	
送風機	軸流形 3相200V0.1kw ヒータ 4.8kw	3基	
電気ヒーター	防水型シーズ線	1基	
エアフィルター	ステンレスフィルター	1基	
冷凍機ユニット	全密閉往復動型空冷式 1.5kw冷媒R-22	3基	
加湿器	超音波式 1相200V 1.5kw	2基	
空冷コンデンサ	屋外リモート空冷コンデンサ 95W	3基	
	ナトリウム灯200V 220W	2灯	
	白熱灯 200V 200W	3灯	
操作盤	鉄箱自立型 900W*650D*1,800H (制御機器内蔵)	1面	
ハイブリッド記録計	6打点、180mm	1個	
プログラム温度調節計	8ステップ、9パターン	1個	
湿度調節計		1個	
プログラムタイマー	4チャンネル、20ステップ	1個	
温湿度センサー	温度:Pt100Ω 湿度:高分子素子	1個	
(極地植物展示ケース)	(K30-6463) (1988年小糸製作所製)	2台	
送風機	軸流式プロペラファン40W(小糸製)	6基×2	
電気ヒーター	防水型シーズ線ヒータ2.3kw	2基×2	
冷凍機ユニット	ローターコンプレッサ(空冷式)0.6kw冷媒R-22	4基×1	
冷凍機ユニット	ローターコンプレッサ(空冷式)0.6kw冷媒R-22	3基×1	
加湿器	超音波式 110W	1基×2	
エアフィルター	フィレドン(FS-1710)	2基×2	
陽光灯	メタルハロイド灯 40W 一般空高ノリ平200V 60Hz 蛍光灯 植物育成用ランプ 40W	4灯×2	
新鮮空気処理	シロッコ形送風機ユニット 24W	1基×2	
活性炭フィルター	クラレコール	1基×2	
中性能フィルター	フィレドン	1基×2	

ファイトロン設備

種 別	形状・型式・製作者等	数 量	備 考	
	操作盤	鉄箱壁掛型 350W*250D*1,500H 制御機器内蔵	1面×2	
	プログラム温度調節計	デジタル式 9パターン、72ステップ	1個×2	
	プログラム湿度調節計	デジタル式 9パターン、72ステップ	1個×2	
	地温用温度調節計		1個×2	
	操作盤	デジタルプログラムタイマ4チャンネル、20ステップ	1個×2	
	温湿度センサー	温度:Pt-100オーム湿度:高分子薄膜素子	1個×2	
	地温センサー	Pt-100オーム	1個×2	
	制御盤	鉄箱製設置型 制御機器内蔵	1面×2	
(高山植物休眠庫A)	三菱 ERA-RP11B	1台		
	圧縮機	RDJ247TABM 1.2kW 冷媒R404A 電熱器 30W	1基	
	凝縮器	プレートフィンチューブ式	1基	
	室内灯	LED 7W	1灯	
	操作盤	鉄箱壁掛型 制御機器内蔵	1面	
	温度調節計	デジタル式	1個	
(種子貯蔵庫)	ホシザキ HR-63ZT	1台		
	圧縮機	全密閉型 出力170W(インバータ) 冷媒R134a	1基	
	凝縮器	フィン&チューブ型 強制空冷式	1基	
	冷却器	フィン&チューブ型	1基	
	除霜ヒータ	電気ヒータ272W	1基	
(高山植物休眠庫B)	(K30-1073G) (1996年小糸製作所製)	1台		
	送風機	軸流型 20W×2	1基	
	冷凍機	全密閉型空冷式1.1kw(ERA-RP11A) 冷媒 R-404A	1基	
	室内灯	白熱灯 40W	1灯	
	操作盤	鉄箱壁掛型 制御機器内蔵	1面	
	温度調節計	デジタル式(1996.4 設置)	1個	
(高山植物休眠庫C)	(K30-1073G) (1996年小糸製作所製)	1台		
	冷凍機	全密閉型空冷式 1.5kw(ERA-RP11A) 冷媒 R-404A	1基	
	送風機	軸流型 20W×2	1基	

細霧設備

種別	形状・型式・製作者等	数量	備考
(展示棟) 高山植物B	細霧装置 3.9PS 50kgf/cm ² 1200rpm 30L/分 (AR-440F)1988年(有光工業製)	1台	
	水槽	1槽	
	制御盤	1面	

舞台装置

種別	形状・型式・製作者等	数量	備考
美術バトン	電動ドラム巻取式 寸法 48.6A*9500L・動力1.5kw ワイヤー径 5A 吊数 4点 速度 10m/min	6組	
ライトバトン	電動ドラム巻取式 寸法 48.6A*9500L・動力1.5kw ワイヤー径 5A 吊数 4点 速度 10m/min	3組	
シーリングブリッジ	電動ドラム巻取式 寸法 8000A・動力7.5kw ワイヤー径12.5A 吊数4点 速度 8m/min・吊荷重1500kg	1組	
移動ステージ	ローラーフリクション式・寸法 7058A・動力 0.4kw*2 荷重静止時300kg 速度 5m/min ※製作者 サンセイ(株)	1組	

側窓開閉装置

種別	形状・型式・製作者等	数量	備考
(展示棟)	手動式 (チェーン式) 178(89窓) (SL300C50)	17組	
	手動式 (ラック式) 277窓 (SL30)	61組	
	電動式 (チェーン式)288(144窓)(SL300C50E) 操作スイッチ*13ヶ所	21組	
	電動式 (ラック式)189窓 (SL30E)操作盤*8ヶ所	45組	
	遠方操作盤	1面	
	トラス面制御操作盤	4面	
	トラス面 52窓 (SL30E)	16面	

栽培棟天窗開閉装置

種別	形状・型式・製作者等	数量	備考
(栽培棟)	開閉装置 原動機 MA-1 3相 200V 出力 200W	19台	
	開閉装置 原動機 MA-2 3相 200V 出力 200W	8台	
	開閉装置 原動機 MA-3 3相 200V 出力 200W	6台	
	開閉装置 原動機 MA-4 3相 200V 出力 200W	3台	
	開閉装置 原動機 MA-5 3相 200V 出力 200W	2台	

ガス設備

種別	形状・型式・製作者等	数量	備考
(設備棟)	緊急ガス遮断弁 (中圧ガス) 温水ボイラー用	1台	
(専用ガバナ室)	ガバナー 4Bパッケージガバナ	1台	