総合体育館保守点検等業務対象物一覧

(1)自動扉開閉装置保守点検　回数/年

①　株式会社ナブコ製　ＶＳ－８５型自動開閉装置一式　　２台　　２回
②　株式会社ナブコ製　ＤＳ－７５型自動開閉装置一式　　１台　　２回

(2)電気設備保守点検

需要設備	設備容量		475	ｋVA
	受電電圧		6600	V
	非常用予備発電装置	電圧	220	V
		出力	24	ｋｗ

停電点検年１回、定期点検月１回

(3)昇降機保守点検

①　乗用エレベーター　（第５６ＮＦ００９５号）　　１台
定期点検月１回

(4)照明設備保守点検

・照明設備全般　　１式
（備考）全館ＬＥＤ照明
年２回

(5)排煙換気用高窓開閉装置保守点検

①　排煙換気用高窓開閉装置　（ＳＬ３００）
　台数　　４０台
　窓枚数　　１５９枚
関係法令に基づき実施すること

(6)貯水槽清掃検査

①　受水槽　　１４㎥　　1台
②　高架水槽　　４．５㎥　　1台

清掃及び保守点検を年1回。水質検査と１検体の受験を行うこと

(7)空気調和設備保守点検

① 吸収式冷温水機
② 冷却塔
③ 冷温水ポンプ
④ 冷却水ポンプ　　一式
⑤ ファンコイルユニット
⑥ エアハンドリング
⑥ マルチパッケージ形空気調和機

吸収式冷温水機の冷暖房の切替えを実施すること
（ア）暖房から冷房への切替、点検　　（予定月　５月）
・運転作動機器点検調整
・本体内部の切替え運転調整
・冷却塔洗浄、冷却水入替え水量調整
・ファンモーターおよび散水器点検運転調整
（イ）冷房から暖房への切替、点検　　（予定月　１１月）
・運転作動機器点検調整
・本体内部の切替え運転調整
・冷却水配管内および冷却塔内水抜き
・給水弁およびボールタップ点検

(8)消防設備保守点検・防火対象物点検

・屋内消火栓設備
・消火器
・ハロン消火ユニット　（移動式）
・自動火災報知設備　　一式
・非常警報設備
・誘導灯設備　　避難口　　通路灯　　誘導標識
・自家発電設備

関係法令に基づき実施すること

市民温水プール保守点検等業務対象物一覧

(1)自動ドア保守点検　回数/年

①市民温水プール玄関ロビー出入り口自動ドア　２回

②ＳＯＶ１５０Ｋ両引扉２台　２回

(2)電気設備保守点検

需要設備	最大電力		233	ｋｗ
	設備容量		375	ｋVA
	契約電力		233	ｋｗ
	受電電圧		6600	V
	非常用予備発電装置	電圧	－	V
		出力	－	ｋｗ

停電点検年１回、定期点検月１回

(3)消防設備保守点検（位置図あり）

・消火器（１０本）

・屋内消火栓設備（消火栓６か所）

・自動火災報知設備（感知器７８か所）

・非常警報設備

・誘導灯設備　（避難口　１１台　うち９台ｷｾﾉﾝﾗﾝﾌﾟ付）（通路灯　３台）（誘導標識　３枚）

・シャッター設備

・キセノンランプ

関係法令に基づき実施すること

(4)機械・ガス設備保守点検（点検項目一覧表あり）

設備	台数	回数／年
①チラーユニット　ＣＡＨ－Ｐ５００Ｂ	５基	４回（3ヶ月ごと）
②吸収式冷温水機　ＣＨＷ－Ｋ５０２４＋ＣＴ－ＫＳ５０	１基	２回
③冷却塔	１台	２回
④膨張タンク	３台	２回
⑤冷却水ポンプ	１式	２回
⑥冷温水ポンプ	１式	２回
⑦空気調和機	１基	２回
⑧ファンコイル	４０台	２回
⑨ファンコンベクター	４台	２回
⑩ベースボードヒーター	１４台	２回
⑪ワールプールブロアー	１台	２回
⑫ポンプ類	２３台	２回
⑬加圧給水ポンプ	１式	２回
⑭濾過装置	１式	２回

チラーユニットは、関係法令に基づき３年に１回、総合点検を実施すること（前回、令和6年度実施）

(5)空調自動制御機器設備保守点検（系統図あり）　　各年２回

①熱源制御　１式

②空調機制御　１式

③ベースボードヒーター制御　１式

④プール昇温廻り制御　１式

⑤プール昇温廻り制御（ワールプール）　１式

⑥貯湯槽廻り制御　１式

⑦床暖房制御　１式

⑧ファン発停制御（電気室）　１式

⑨ファン発停制御（機械室）　１式

⑩計測系統　１式

⑪プール吸水弁制御　１式

⑫中央監視装置　１式

(6)高所排煙窓保守点検（館内排煙窓）

①１階女子更衣室　４連窓２カ所

②２階ロビー　　４連窓６カ所

③２階軽運動室　　３連窓２カ所　５連窓２カ所

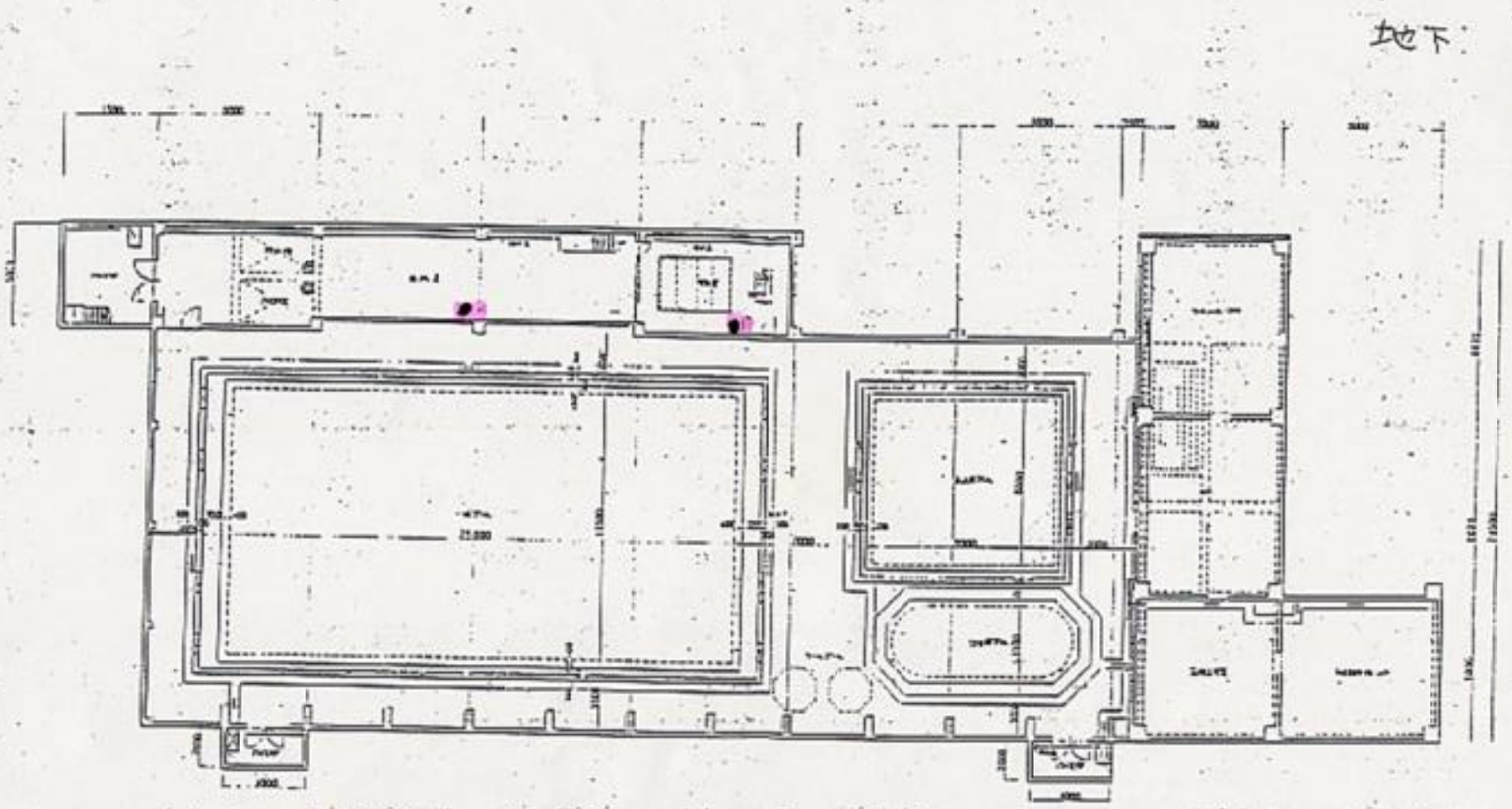
関係法令に基づき実施すること

(7)貯水槽清掃検査

①受水槽　　３７㎥　　1台

②高架水槽　　８㎥　　1台

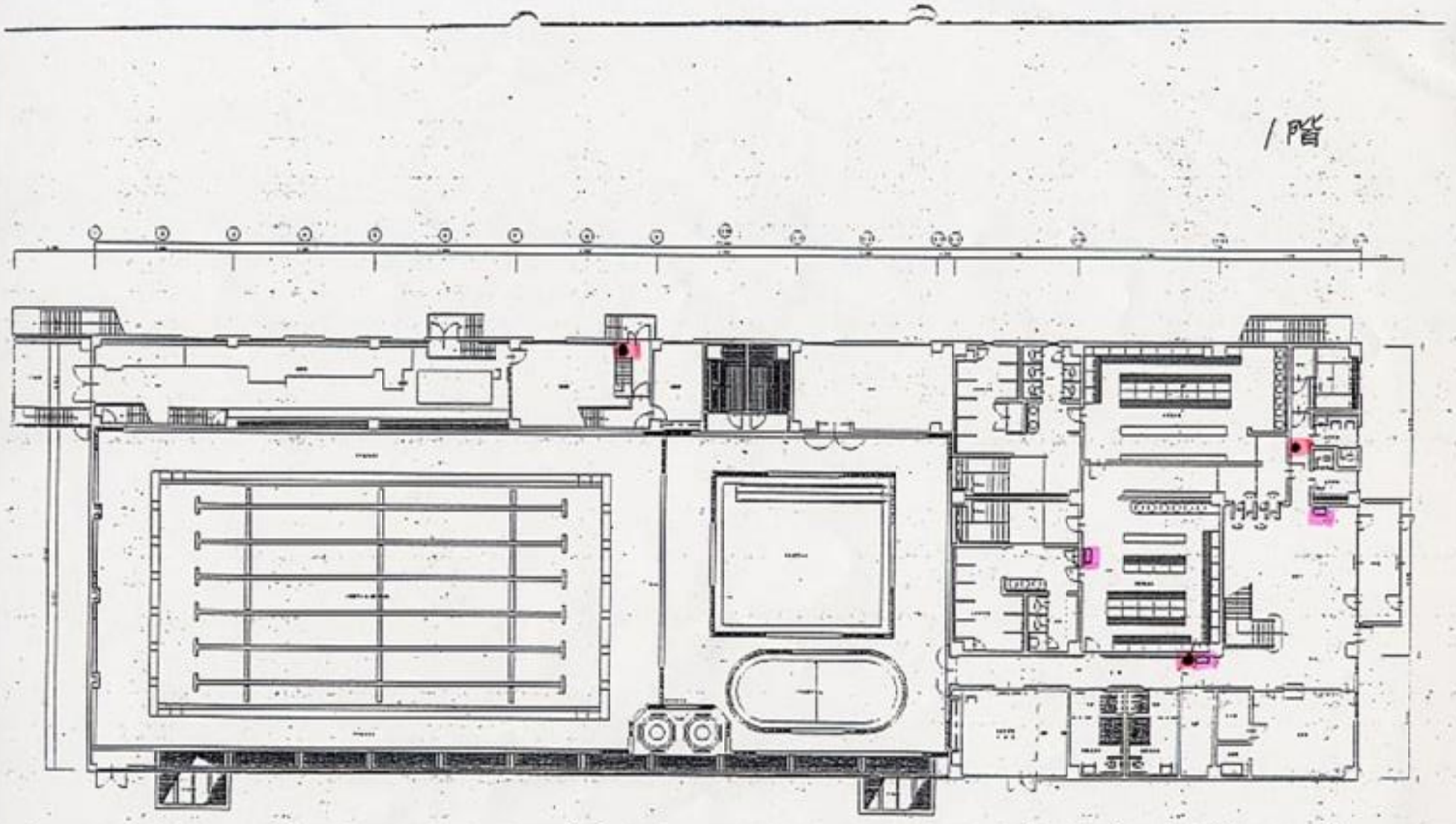
清掃及び保守点検を年1回。水質検査と１検体の受験を行うこと



市民温水プール①

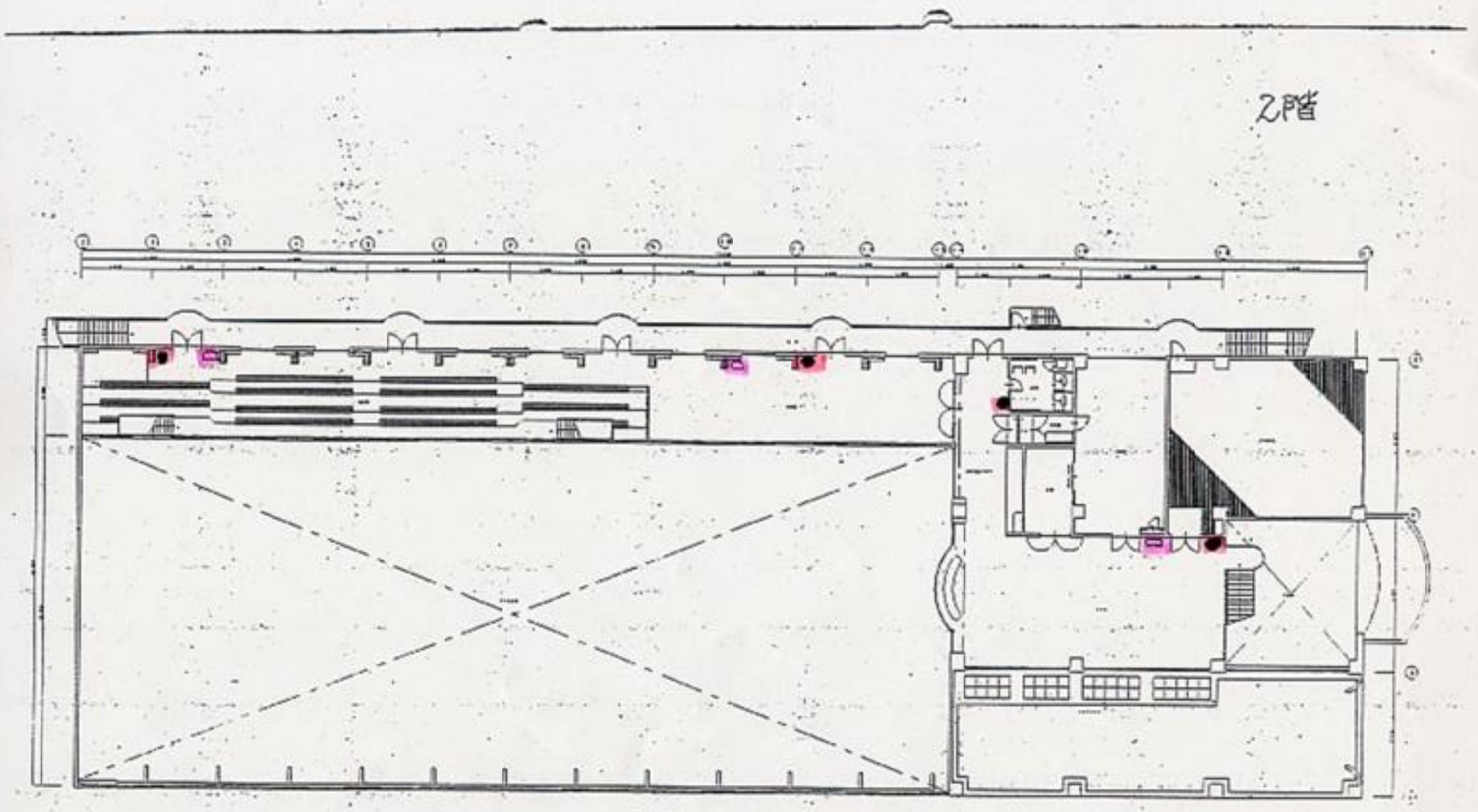
配管ピット平面図

消火器 2本



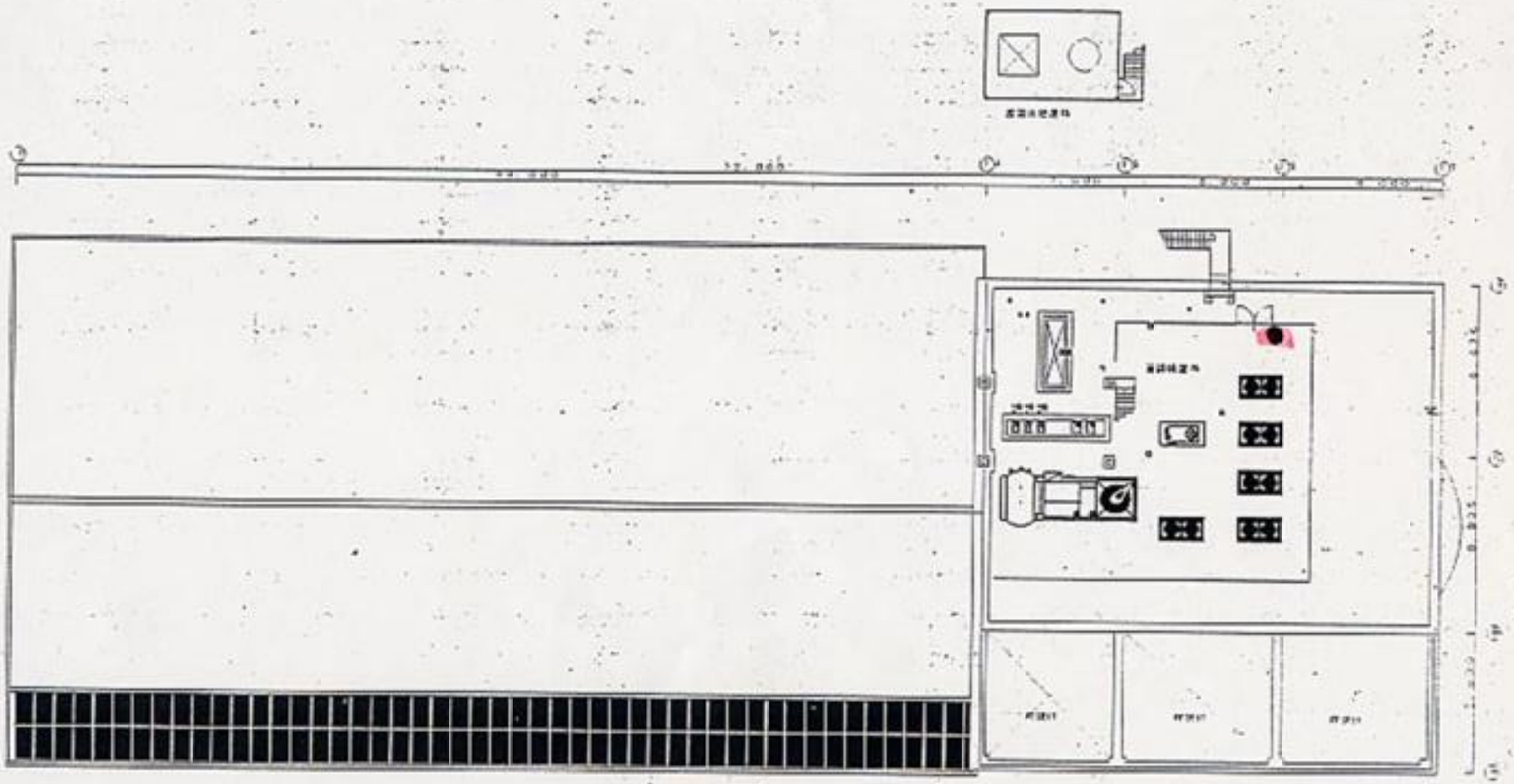
市民温水プール ②

● 消火器 3本
□ 消火栓 3箇所



● 消火器 4本
□ 消火栓 3箇所

市民温水プール ③



市民温水プール④

●消火器 1本

冷暖房点検項目一覧表

点検項目				実施時期					
				冷房			暖房		
				ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ
チラーユニット	基礎・固定部	亀裂、沈下					○	○	
		固定金具、ボルト					○	○	
		防振材、ストッパー					○	○	
	外観の状況						○	○	
	電気系統	操作回路絶縁抵抗					○	○	
		動力回路絶縁抵抗					○	○	
		端子					○	○	
		クランクケースヒーター					○	○	
		操作盤					○	○	
		電磁開閉器					○	○	
	圧力計						○	○	
	安全弁						○		
	冷媒系統						○	○	
	潤滑油系統						○	○	
	水系統						○		
	保安装置	圧力開閉器					○		
		吐出ガス温度サーモ					○		
		断水リレー					○		
		インターロック					○		
		冷水凍結防止サーモ					○		
		可溶頭					○		
	運転調整	音及び振動					○	○	
		主電源電圧					○	○	
		主電流					○	○	
		圧縮機電流					○	○	
		冷媒ガス	高圧側圧力				○	○	
			高圧側温度				○	○	
			低圧側圧力				○	○	
			低圧側温度				○	○	
		圧縮機用油圧力					○	○	
		圧縮機用油温度					○	○	
		熱交換状況					○	○	
		制御	温度制御				○	○	
			圧力制御	高圧断			○	○	
				低圧断			○	○	
			容量制御				○	○	
			タイマー制御				○	○	

冷暖房点検項目一覧表

点検項目		実施時期					
		冷房			暖房		
		ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ
吸収式冷温水機	１．基礎・固定部	○			○		
	２．外観の状況						
	(1)本体及び付属部品	○			○		
	(2)温度計及び圧力計	○			○		
	(3)保温及び保冷材	○			○		
	３．動力盤	○			○		
	４．付属弁	○			○		
	５．冷温水及び冷却水系統	○			○		
	６．電気系統						
	(1)絶縁抵抗	○			○		
	(2)端子	○			○		
	(3)タイマー	○			○		
	(4)サーマルリレー	○			○		
	(5)電極棒	○			○		
	(6)操作盤内	○			○		
	７．保安装置						
	(1)保護スイッチ	○			○		
	(2)インターロック	○			○		
	８．燃焼装置						
	(1)燃料系統配管	○			○		
	(2)弁	○			○		
	(3)バーナー	○			○		
	(4)リンク機構	○			○		
	(5)火災検知器	○			○		
	(6)ストレーナ（油を使用するものに限る）	○			○		
	９．燃焼室	○			○		
	10．運転調整						
	(1)音及び振動	○			○		
	(2)電流及び電圧	○			○		
	(3)温度制御	○			○		
	(4)燃焼制御	○			○		
	(5)燃焼状態	○			○		
	(6)電動機	○			○		
	(7)熱交換器	○			○		
	11．真空気密						
	(1)抽気ポンプ	○			○		
	(2)抽気系統	○			○		
	(3)パラジウムセルユニット	○			○		
	(4)リーク試験	○			○		
	12．冷媒及び吸収剤	○			○		
	13．熱交換器	○			○		
	14．機器用水質	○			○		
	15．保存						
	(1)真空系統	○			○		
	(2)冷温水及び冷却水系統	○			○		

冷暖房点検項目一覧表

点検項目		実施時期					
		冷房			暖房		
		ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ
	(3)溶液希釈	○			○		
冷却塔（開放形）	１．基礎	○					
	２．塔本体						
	(1)ケーシング	○					
	(2)散水装置	○					
	(3)熱交換器（密閉形のものに限る）	○					
	(4)エリミネータ	○					
	(5)ルーバー	○					
	(6)充塡材	○					
	(7)骨組み及び脚	○					
	(8)はしご及び点検扉	○					
	３．水槽						
	(1)本体	○					
	(2)給水装置	○					
	(3)ストレーナ	○					
	(4)フレキシブルジョイント	○					
	４．送風機						
	(1)羽根車	○					
	(2)ファンケーシング	○					
	(3)軸受	○					
	(4)電動機	○					
	(5)ベルト	○					
	(6)プーリー	○					
	(7)潤滑油	○					
	５．散水ポンプ（密閉形のものに限る）						
	(1)本体	○					
	(2)電動機	○					
	６．凍結防止装置	○					
	７．運転調整	○					
	８．水質	○					
	９．保存	○					
膨張タンク	１．据付け状態						
	(1)基礎	○					
	(2)架台	○					
	(3)基礎ボルト等	○			○		
	(4)保温の状況	○					
	(5)配管保持の状況	○					
	２．本体	○					
	３．付属部品						
	(1)管	○			○		
	(2)弁	○					
	(3)計器（還水タンクに限る）	○					
	(4)はしご	○					
	４．液面制御装置						
	(1)ボールタップ	○					

冷暖房点検項目一覧表

点検項目		実施時期					
		冷房			暖房		
		ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ
	(2)フロートスイッチ（還水タンクに限る）	○					
	(3)電極スイッチ	○					
冷却水ポンプ	１．基礎・固定部	○					
	２．本体	○					
	３．電動機	○					
	４．制御機器（真空給水ポンプユニットに限る）						
	(1)制御盤	○					
	(2)真空開閉器及び水位開閉器	○					
	(3)電磁弁装置	○					
	５．フート弁及び逆止弁	○					
	６．圧力計、連成計又は真空計	○					
冷温水ポンプ	１．基礎・固定部	○			○		
	２．本体	○			○		
	３．電動機	○			○		
	４．制御機器（真空給水ポンプユニットに限る）						
	(1)制御盤	○			○		
	(2)真空開閉器及び水位開閉器	○			○		
	(3)電磁弁装置	○			○		
	５．フート弁及び逆止弁	○			○		
	６．圧力計、連成計又は真空計	○			○		
空気調和機	１．基礎・固定部	○			○		
	２．外観の状況						
	(1)本体	○			○		
	(2)保温及び吸音材	○			○		
	３．送風機						
	(1)ファンライナ	○			○		
	(2)シャフト	○			○		
	(3)ベルト	○			○		
	(4)プーリー	○			○		
	(5)軸受	○			○		
	(6)カップリング	○			○		
	(7電動機	○			○		
	(8)音及び振動	○			○		
	４．熱交換器	○			○		
	５．加湿器				○		
	６．エリミネータ	○			○		
	７．排水系統						
	(1)ドレンパン	○			○		
	(2)ドレン排水	○			○		
	８．エアフィルタ						
	(1)ろ材	○			○		
	(2)枠	○			○		
	９．加湿状態点検ランプ				○		

冷暖房点検項目一覧表

点検項目		実施時期					
		冷房			暖房		
		ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ
ファンコイルユニット天井カセット・床置形	１．外観の状況						
	(1)本体	○			○		
	(2)保温及び吸音材	○			○		
	(3)吹出しグリル	○			○		
	２．送風機						
	(1)ファンライナ	○			○		
	(2)電動機	○			○		
	(3)音及び振動	○			○		
	３．熱交換器	○			○		
	４．排水系統						
	(1)ドレンパン	○			○		
	(2)ドレン排水	○			○		
	５．エアフルタ						
	(1)ろ材	○			○		
	(2)枠	○			○		
	６．電装部品						
	(1)電気配線	○			○		
	(2)接続端子	○			○		
	(3)操作スイッチ及び運転表示灯	○			○		
	７．止め弁及び流量調整弁	○			○		

冷暖房点検項目一覧表

点検項目			実施時期					
			冷房			暖房		
			ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ
空調用ポンプ	基礎・固定部	固定金具、ボルト	○			○		
		防振材、ストッパー	○			○		
	本体	外観	○			○		
		軸継手ゴム（ベルト）	○			○		
		軸継手の芯狂い	○			○		
		主電源電圧	○			○		
		運転電流	○			○		
		吸込圧力	○			○		
		吐出し圧力						
		（真空給水ポンプユニット）						
		受水タンク内の真空度	○			○		
		吐出し圧力	○			○		
	電動機	外観	○			○		
		回転	○			○		
		回転方向	○			○		
		絶縁抵抗（６月、１回）	○					
	（真空給水ポンプユニット）							
	制御機器	制御盤 電磁開閉器	○			○		
		制御盤 表示ランプ	○			○		
		真空開閉器・水位開閉器	○			○		
		電磁弁装置	○			○		
	フート弁、逆止弁（年１回）		○					
	圧力計、連成計、真空計（年１回）		○					

冷暖房点検項目一覧表

点検項目				実施時期					
				冷房			暖房		
				ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＩＮ	ＯＮ	ＯＦＦ
ポンプ	基礎・固定部	固定金具、ボルト		○			○		
		防振装置		○			○		
		外観		○			○		
		軸継手ゴム（ベルト）		○			○		
		軸継手の芯狂い		○			○		
		主電源電圧		○			○		
		運転電流		○			○		
		吸込圧力		○			○		
		吐出し圧力		○			○		
	電動機	外観		○			○		
		回転		○			○		
		回転方向		○			○		
		絶縁抵抗（６月、１回）		○					
	（小型給水ポンプユニット）								
	制御機器	制御盤	電磁開閉器	○			○		
			表示ランプ	○			○		
		圧力発信器	指示値	○			○		
			機能	○			○		
	（小型給水ポンプユニット）								
	圧力タンク		本体	○			○		
			封入ガスの圧力	○			○		
	（揚水ポンプ、給湯ポンプ）								
	フート弁、逆止弁（年１回）			○					
	圧力計、連成計、真空計（年１回）			○					

マイクロコージェネ定期点検報告書

コードNo.		契約
製　造No.		

回目点検

●日付　　年　　月　　日
●試運転　　年　　月　　日

Hr　顧客名　　様 ご確認印 ㊞

① エンジン

- □ 1. 起動の具合
- □ 2. 給排気の状態と、プロパイ・排気ホース
- □ 3. 調速の状態とスピコン部品
- □ 4. バルブクリアランス
- □ 5. 点火プラグとプラグギャップ
- □ 6. エアエレメント
- □ 7. エンジンストッパクリアランス
- □ 8. エンジンルーム換気ファンとフィルタ

② オイル燃料

- □ 9. オイル・オイルレベル
- □ 10. オイルクリーナエレメント
- □ 11. オイル洩れ
- □ 12. ガス洩れ
- □ 13. ゼロガバナとダイヤフラム
- □ 14. ガスホース・強化ゴムホース
- □ 15. ガス電磁弁

③ 電装品

- □ 16. ハイテンションコード・コードプラグ
- □ 17. 配線、カプラ類の状態
- □ 18. スタータモータの状態
- □ 19. ファンモータ類
- □ 20. 漏電遮断器の位置確認（外付）
- □ 21. アース端子への接続（目視確認）

4　現状値（冷・温）

V No.		1	2	修正値 3	／ 4
クリアランス	吸				
	排				

7　ストッパクリアランス修正値
（上　　mm・下　　mm）

9　補充（入替）後のレベル（＋、－で記入）
オイルレベル（Hレベルより　　mm）
補充（入替）量（　　ℓ）

12　〔発砲液・水柱ゲージ・検知器〕テスト実施

④ 冷却水

- □ 22. 冷却水ポンプ
- □ 23. ラジエータキャップ
- □ 24. 冷却水系ホース
- □ 25. クーラントと液位
- □ 26. 排ガス熱交換器、およびコア

⑤ 本体

- □ 27. 電圧確認
- □ 28. 周波数確認
- □ 29. 電流値確認
- □ 30. 発電電力確認
- □ 31. 漏れ電流確認
- □ 32. タイマー設定

⑥ 切替器

- □ 33. 制御盤吸込フィルターの詰まり
- □ 34. 制御盤吹出フィルターの詰まり

⑦ 総合

- □ 35. 室外熱交換器の状態
- □ 36. 運転異常音
- □ 37. 異常振動
- □ 38. 給排気口の確認（窓等との離隔）
- □ 39. 堅固で水平な基礎にアンカーボルトで堅固に固定
- □ 40. 安全なメンテスペースの確保
- □ 41. 可燃物との離隔

28　補充（入替）後のレベル（＋、－で記入）
冷却水レベル（Hレベルより　　mm）
濃　度（　　%）
補充（入替）量（　　ℓ）

●電圧確認（マルチ切替器主幹ブレーカーで確認）

項目		測定結果 U－O相	O－V相	U－V相
電圧	商用	V	V	V
	発電	V	V	V

●本体での測定確認事項

項目	内容		
周波数	Hz		
電流値			
発電電力	kW		
漏れ電流	mA		

●タイマー設定状況確認

曜日	運転開始時刻	運転停止時刻
日		
月		
火		
水		
木		
金		
土		

交換部品

品名	数量	備考

特記事項（処置など）

記入要領				
	○	良好	A	調整
	－	なし	T	締付
	△	修理	L	補充
			＼	測定
	×	不良は特記へ		

○以上のとおり整備完了いたしました。

サービス会社名　　担当者　　㊞

プール循環濾過装置保守点検結果報告書

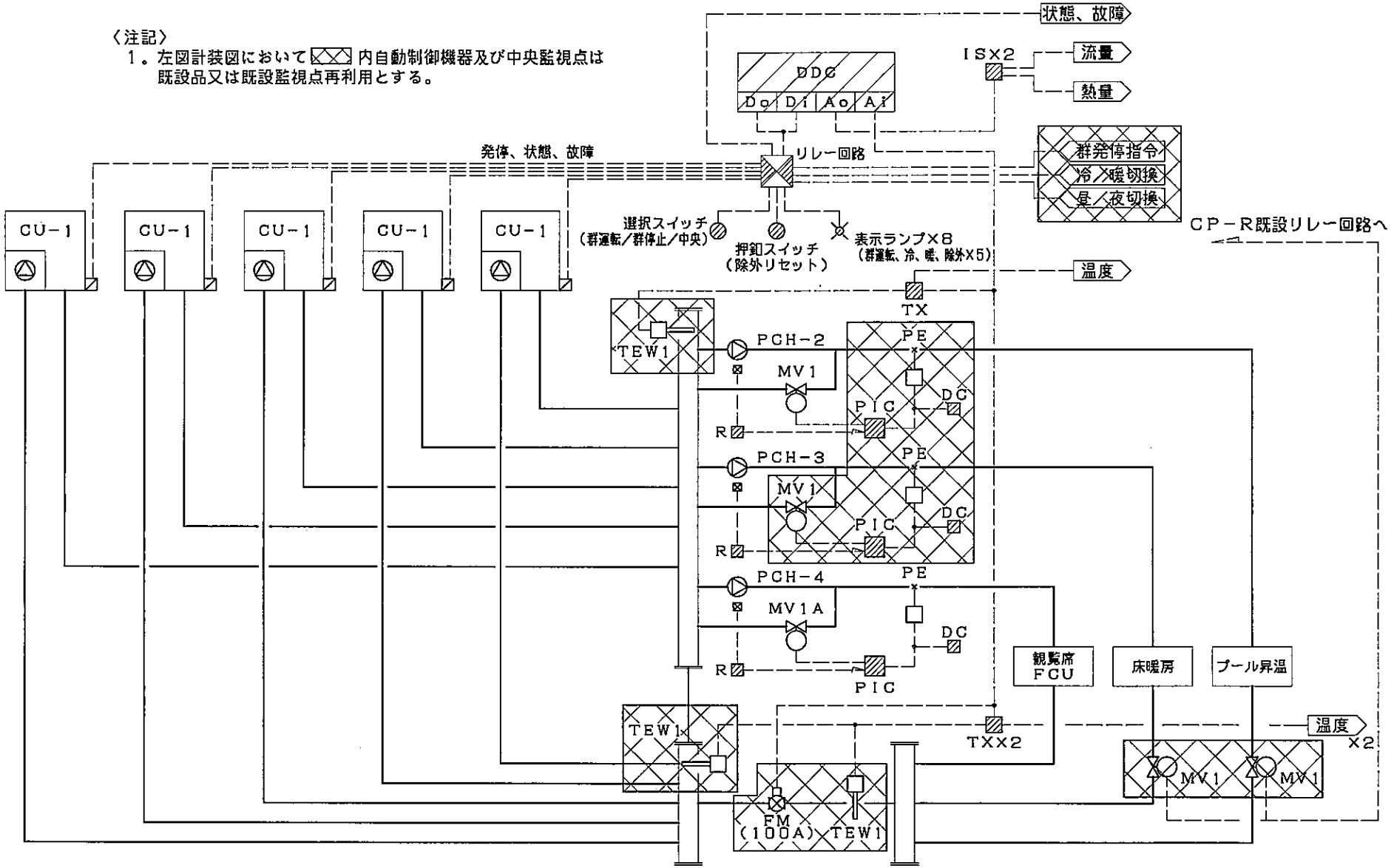
実施日：　　年　　月　　日（　　）

装置型式				メーカー名				
設置年月日		年　　月　　日		点検者名				
			判定		判定		判定		判定
装置本体	タンク	塗装		配管		ドレン		空気抜き	
		圧力計		検水コック		濾材		パッキン	
	バルブ	濾過		逆洗		洗浄		排水	
集毛器	本体	本体		ドレン		チャッキ弁		Oリング	
	蓋	本体		締付金具		空気抜き		バスケット	
ポンプ		本体		騒音		水漏れ		グランドP/K	
モーター		本体		騒音		電流計			
薬注装置	ポンプ	モーター		ポンプヘッド		ダイヤフラム		ﾁｬｯｷﾎﾞｰﾙ	
	ホース	ホース(配管)		チャッキ弁		フート		空気抜き	
	タンク	本体		ゲージ		ドレン			
配電盤		本体		ブレーカー		配線		タイマー	
混合槽		本体		配管		バルブ		ドレン	
コンプレッサー		本体		安全弁		水抜き		フィルター	
その他									

自動濾過装置関連特記事項

判定記号：　○－良　・　△－問題あり　・　×－不良

〈注記〉
1。左図計装図において ⊠ 内自動制御機器及び中央監視点は
既設品又は既設監視点再利用とする。



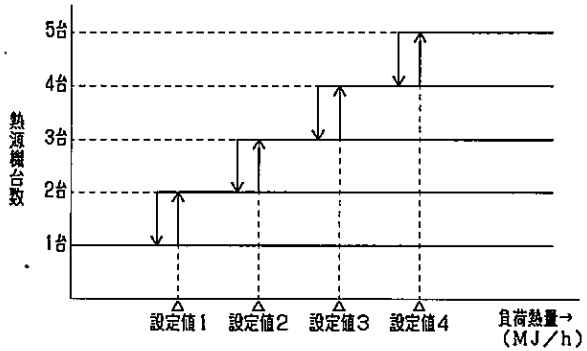
	熱源廻り制御	1組	CP－R	コントロールバルブ				(入口蒸気圧Pi= kg/cm² abs.)			
				3		- -		DR. 太田	CH.	APP.	TITLE 自動制御系統図
				2		- -					
NO.	制御系統名称	系統数	当該盤名称	1		- -		SCALE /	2003 - 1 - 10		DWG. NO. 市民温水プール冷温水発生機更新工事 PAGE
				REV.	ZONE	DATE	REV. BY				

〈制御内容〉

1．熱源機の台数制御

1）中央監視盤又は手元スイッチにより、群発停指令を運転（ON）する事で熱源機の台数制御を開始する。

2）群発停指令によりベース機の運転を行い、負荷熱量により必要台数を演算し、熱源機の運転を行う。



3）運転時間に偏りが出来ないよう、熱源機の自動ローテーションを行う。

4）運転中の熱源機が故障の場合、その熱源機を台数制御から除外し、待機中次順機の運転を行う。（スキップ制御）

5）台数制御中、熱源機の運転台数が必要台数で運転されていたとしても、送水温度が予め設定された条件を満足できない場合は、強制的に待機中次順機の運転を行う。（送水温度補償制御）

2．送水圧力制御

1）送水圧力により、ポンプバイパス弁の比例制御を行う。

2）ポンプ停止時、ポンプバイパス弁が全開となるよう、インターロック制御を行う。

3．各2次ポンプの運転

1）各2次ポンプ（PCH－2～4）運転は、中央監視盤からの操作にて以下のように行う。

記号	系統名	夏期		冬期	
		昼	夜	昼	夜
PCH－2	プール昇温系統	×	×	×	○
PCH－3	床暖房系統	×	×	○	×
PCH－4	観覧席FCU系統	○	×	○	×

〈凡例〉○：起動　×：停止

2）CU－1－1～5とのインターロックを行う

自動制御機器（◤盤内取付）

	記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
既設部	PE	圧力伝送器	JKH-51		2	
	PIC	圧力指示調整計	JUT-H		2	
	DC	直流電源	PWS-120		2	
	MV1	電動2方弁	BGK-701A/NVK		1	
	TEW1	挿入型温度検出器	PEK-02AR-0A1		3	
	FM	流量計	JNV-51		1	
新設部	PE	圧力伝送器	FP203		1	
	PIC	圧力指示調整計	JUT70-HVNNN		1	
	MV1	電動2方弁	JBGK701A/JNVK		1	
	MV1A	電動2方弁	MJV-71		1	
	TX	温度変換器	VJR6-026-1AAN		3	
	IS	アイソレータ	VJH1-026-AAA0		2	

記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式
MV1	PCH-2	CH	1000ℓ/min	100KPa	70	65A	JBGK-701A/JNVK-6524FL
MV1A	PCH-4	CH	144ℓ/min	75KPa	11.6	25A	MJV10-7125GL*B

コントロールバルブ　（入口蒸気圧Pi＝　　kg/cm² abs.）

NO.	制御系統名称	系統数	当該盤名称
	熱源廻り制御	1組	CP－R

REV.	ZONE	DATE	REV. BY
3		－ －	
2		－ －	
1		－ －	

DR. 太田　CH.　APP.

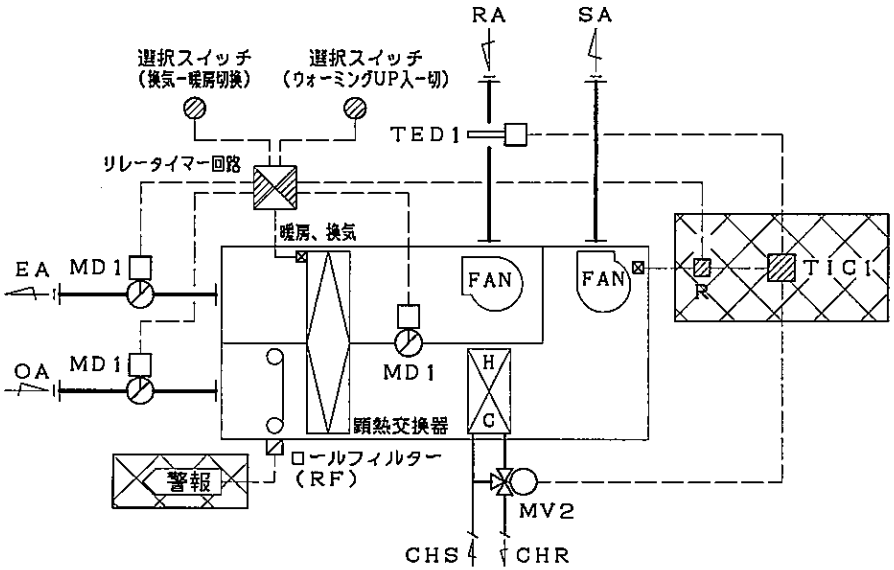
SCALE　/　2003－1－10

TITLE 自動制御系統図

DWG. NO. 市民温水プール冷温水発生機更新工事

PAGE

AHU－1　プール系統



自動制御機器（▼盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
MD1	モーターダンパ	M9116-AGA		3	
MV2	電動3方弁	MJV20-71		1	
TED1	挿入型温度検出器	JPEK-02K001		1	

〈制御内容〉

1．還気温度制御（暖房時のみ）
　1）還気温度により、温水3方弁の比例制御を行う。
　2）空調機停止時、温水3方弁がバイパス側となるようインターロック制御を行う。

2．ウォーミングアップ制御（暖房時のみ）
　1）空調機起動後、一定時間内は各ダンパーを以下の状態として、全還気運転を行う。
　　a．OAダンパー：全閉
　　b．RAダンパー：全開
　　c．EAダンパー：全閉

3．顕熱交換器の運転
　1）換気－暖房切換スイッチの状態により、以下のように顕熱交換器の運転を行う。
　　a．換気時：空調機運転時、間欠運転
　　b．暖房時：空調機と連動

空調機にて制御

〈注記〉

1．上図計装図において▨内自動制御機器及び中央監視点は既設品又は既設再利用とする。

記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式
MV2	AHU-1	CH	120ℓ/min	30KPa	15.3	32A	MJV20-7132GL*B

コントロールバルブ　（入口蒸気圧Pi＝　　kg/cm² abs.）

NO.	制御系統名称	系統数	当該盤名称
	空調機廻り制御	1組	CP－1

REV.	ZONE	DATE	REV.BY
3		－ －	
2		－ －	
1		－ －	

DR. 太田　CH.　APP.

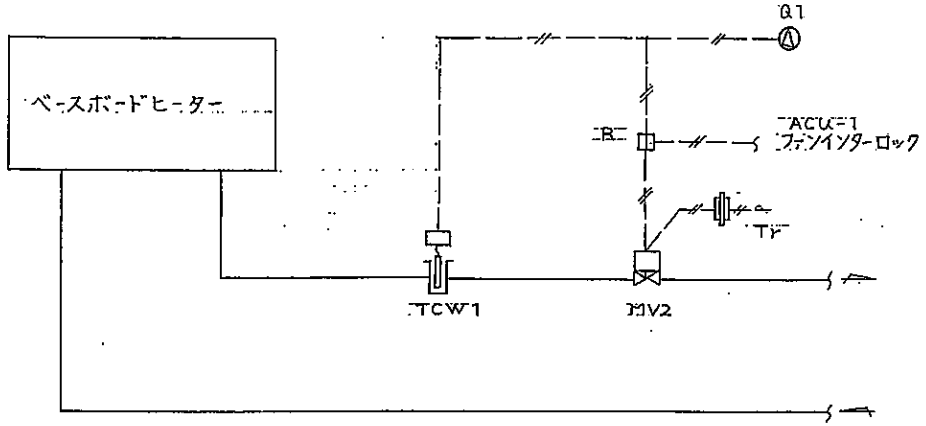
SCALE　/　2003－1－10

TITLE 自動制御系統図

DWG.NO. 市民温水プール冷温水発生機更新工事

PAGE

自動制御機器（◤盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TCW1	挿入型温度調節器	TDK-7034A/MAK-P2203		1	
Q1	遠隔設定器	PAK-10		1	
R	補助リレー			1	
Tr	トランス	TAK-4040		1	
MV2	バルブモータ	BGK-700A		1	
	二方弁	NVK		1	



〔温度制御〕

還水温度にて2方弁を比例制御する。但し最小開度を確保する。

〔インターロック制御〕

ACU-1停止時は、2方弁を全閉とする。

	ベースボードヒーター制御	温水	400(ℓ/min)	1.6(m)	70	65(A)	NVK-W6524FL
記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式

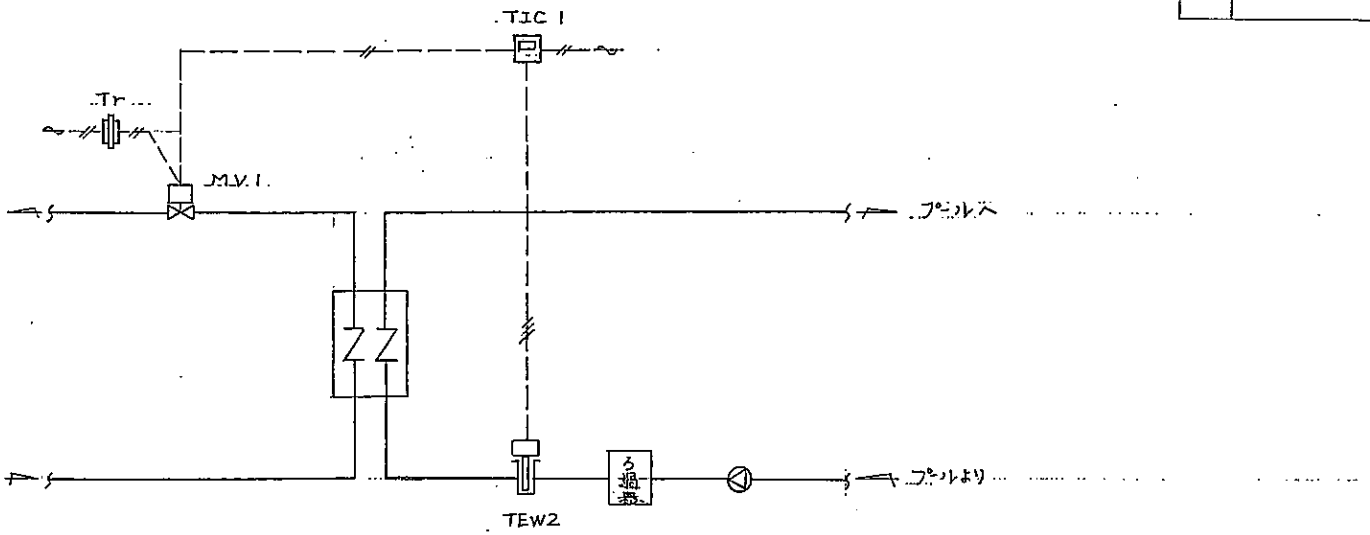
コントロールバルブ（入口蒸気圧Pi= kg/cm²(abs.)）

5	3角図法	作成年月日			件名	川西市民温水プール
4		施工担当	作成	照査	課長	図面名称 自動制御系統図
3						
改訂						

	ベースボードヒーター制御	1組	CP-1
No.	制御系統名称	系統数	当該盤名称

工番 | 図番

自動制御機器（◤盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TEW2	挿入型温度検出器	PEK-02AR-0A1	1	2	
TIC1	デジタル温度指示調節計	JUT-H	1	2	
Tr	トランス	TAK-4040	1	2	
MV1	バルブモータ	BGK-701A	1	2	
	二方弁	NVK	1	2	



還水温度にて2方弁を比例制御する。

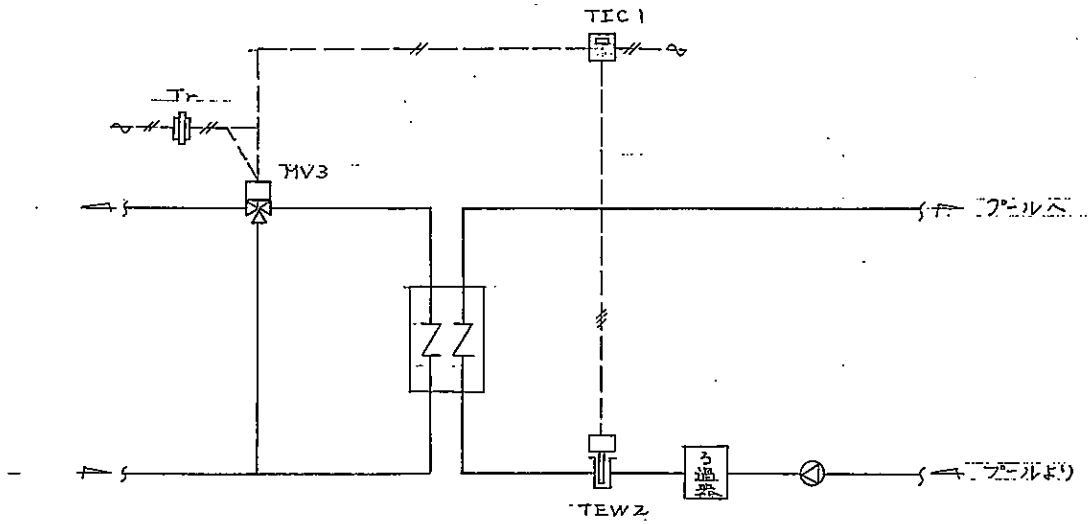
記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式
	小児プール	温水	161.5ℓ/min	1.4	30	40A	NVK-4014GL
	一般プール	〃	677ℓ/min	1.8	110	80A	NVK-W8030FL

コントロールバルブ（入口蒸気圧P1＝　　kg/cm²abs）

No.	制御系統名称	系統数	当該盤名称
	プール昇温戻り制御 (1)	2組	CP-1

改訂	縮図法	作成年月日			件名 川西市民温水プール
		施工担当	作成	照査	課長	図面名称 自動制御系統図
		工番			図番

自動制御機器（ﾌﾟｰﾙ内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TEW2	挿入型温度検出器	PEK-02AR-0A1	1	2	
TIC1	デジタル温度指示調節計	JUT-H	1	2	
Tr	トランス	TAK-4040	1	2	
MV3	バルブモータ	BGK-701A	1	2	
	三方弁	NVK-M	1	2	



還水温度にて3方弁を比例制御する。

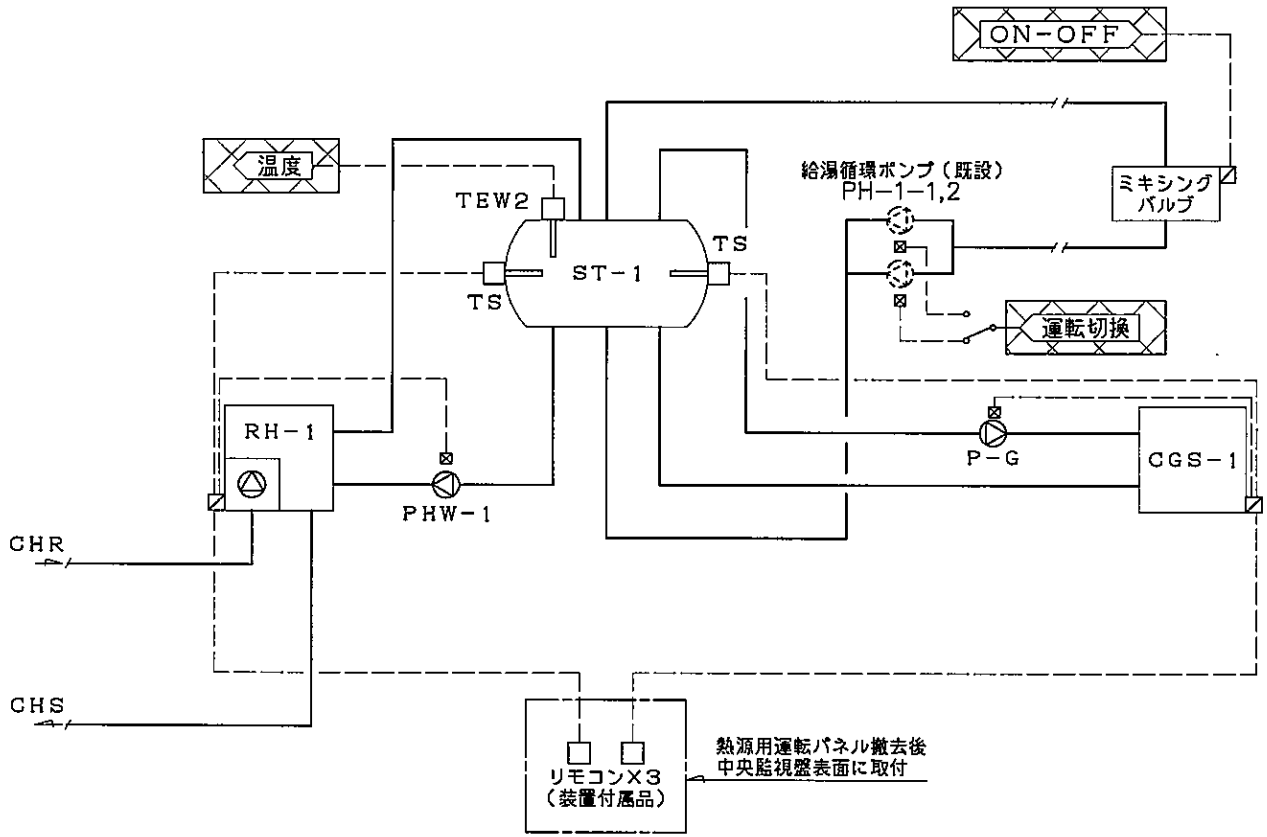
記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式
	腹洗い	温水	20ℓ/min	0.8	5	15A	NVK-M1504GL
	ワールプール	〃	〃	0.8	〃	〃	〃

コントロールバルブ　入口蒸気圧Pin　kg/cm²abs.

No.	制御系統名称	系統数	当該盤名称
	プール昇温廻り制御(2) ワールプール昇温	2組	CP-1

上		3角法	作成年月日			件名	川西市民温水プール
中			施工担当	作成	照査	課長	図面名称 自動制御系統図
下							
改訂							
				工番		図番	

自動制御機器（◤盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TEW2	挿入型温度検出器	JPEK-02AC051		1	
TS	挿入型サーモスタット	JLWS-C1120ARL2		2	
リモコン	支給品			2	



〈制御内容〉

1。貯湯槽温度制御

1）槽内温度により、循環ポンプのON－OFF制御を行う。
（各熱源機付属制御）

〈注記〉

1。上図計装図において⊠内自動制御機器及び中央監視点は既設品又は既設監視点再利用とする。

記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式
	コントロールバルブ		(入口蒸気圧Pi=		kg/cm² abs.)		

NO.	制御系統名称	系統数	当該盤名称
	貯湯槽廻り制御	1組	CP－R

REV.	ZONE	DATE	REV. BY
3		－ －	
2		－ －	
1		－ －	

DR. 太田　CH.　APP.

SCALE /　2003－1－10

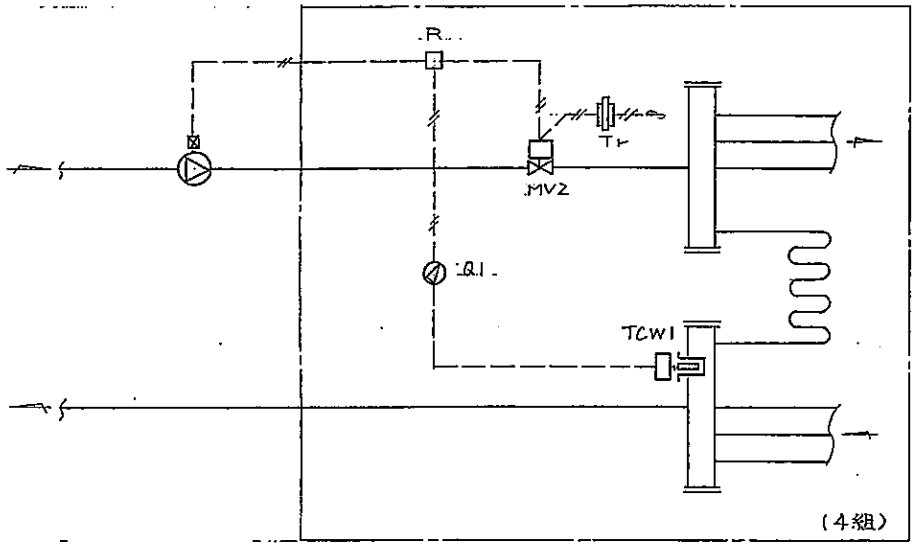
TITLE 自動制御系統図

DWG. NO. 市民温水プール冷温水発生機更新工事

PAGE

JOHNSON CONTROLS

自動制御機器（◤盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TCW1	挿入型温度調節器	TDK-703HA/AAK-12205	1	4	
Q1	遠隔設定器	PAK-10	1	4	
R	補助リレー		1	4	
Tr	トランス	TAK-4040	1	4	
MV2	バルブモータ	BGK-700A	1	4	
	二方弁	NVK	1	4	



（温度制御）
還水ヘッダー内温度にて2方弁を比例制御する。
但し最小開度を確保する。

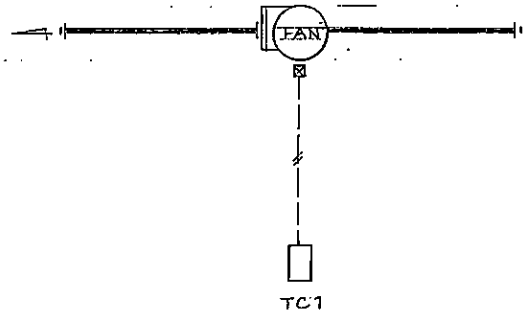
	床暖房制御	温水	63(l/min)	1.4(m)	12	25(A)	NVK-2510GL
	〃	〃	45(l/min)	1.6(m)	8	20(A)	NVK-2006GL
	〃	〃	18(l/min)	2.5(m)	2.5	15(A)	NVK-1504GLA2
	〃	〃	18(l/min)	2.5(m)	2.5	15(A)	〃
記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式

コントロールバルブ（入口蒸気圧Pr= kg/cm²abs.）

1.	3角図法	作成年月日				件名	川西市民温水プール
2.		施工担当	作成	照査	課長	図面名称	自動制御系統図
3.							
改訂							
				工番		図番	

No.	制御系統名称	系統数	当該機名称
	床暖房制御	4組	CP-1

自動制御機器（ダ盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TC1	室内型温度調節器	VRS－C140N		1	



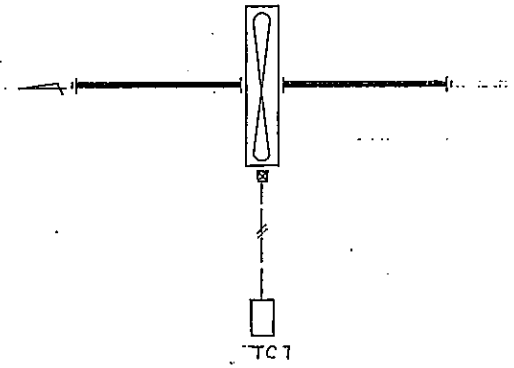
記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式

コントロールバルブ　（入口蒸気圧Pi=　　kg/cm²(abs.)）

	ファン発停制御（1）	1組				
	電気室					
No.	制御系統名称	系統数	当該盤名称			

改訂	3角図法	作成年月日				件名	川西市民温水プール
		施工担当	作成	照査	課長	図面名称	自動制御系統図
					工番		図番

自動制御機器（ア部内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TC1	室内型温度調節器	VRS－C140N		1	

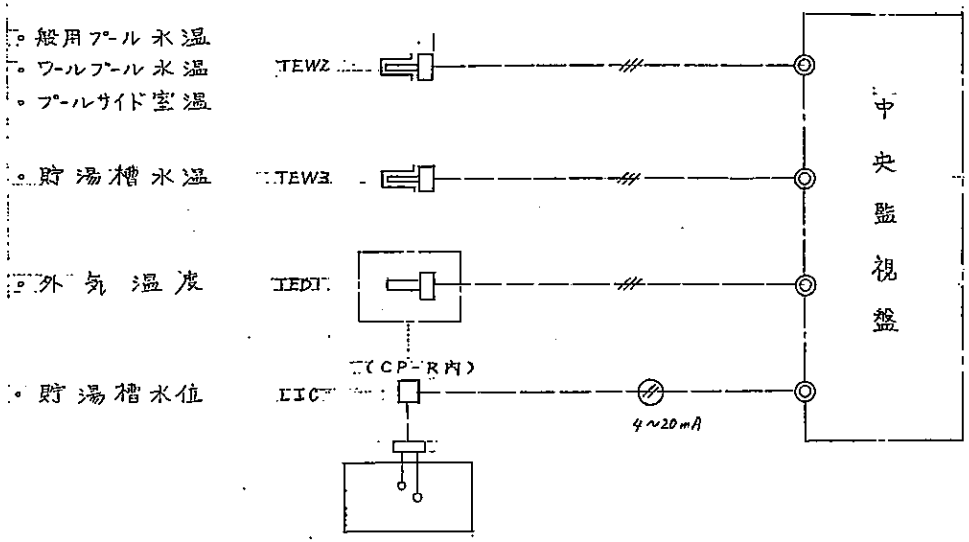


記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式

コントロールバルブ（入口蒸気圧P1= kg (abs.)

	ファン発停制御（2）	1組		改訂	3角図法	作成年月日	件名 川越市民温水プール
	機械室					施工担当 / 作成 / 照査 / 課長	図面名称 自動制御系統図
No.	制御系統名称	系統数	当該盤名称		工番		図番

自動制御機器（盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
TEW2	挿入型温度検出器	PEK-02AR-0A1		3	
TEW3	挿入型温度検出器	PEK-02AC-051		1	
TED1	挿入型温度検出器	PEK-02K001		1	240"×300"×115D
LIC	液面指示計	ELR-2/DL-801		1	



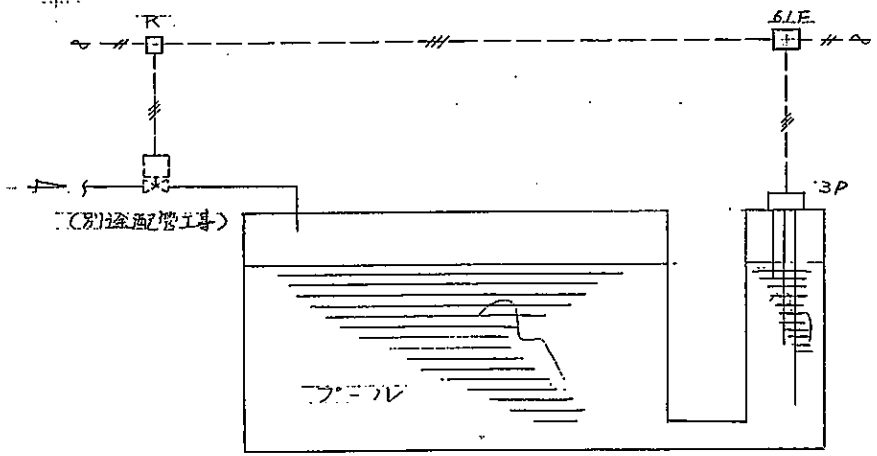
記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式

コントロールバルブ（入口蒸気圧P1= kg/cm²abs.）

縮	3角図法	作成年月日				件名 川西市民温水プール	
尺		施工担当	作成	照査	課長	図面名称	自動制御系統図
改訂							
					工番		図番

No.	計測	系統数	当該盤名称
	制御系統名称		

自動制御機器（F盤内取付）					
記号	名称	型式	個数	(合計)	備考
61F	フロートレススイッチ	61F (3P)		1	
R	補助リレー			1	



記号	系統名	流体	流量	ΔP	計算Cv	サイズ	型式

コントロールバルブ (入口蒸気圧P1=　　kg/cm²abs)

上	図法	作成年月日				件名	川西市民温水プール
上		施工担当	作成	照査	課長	図面名称	自動制御系統図
上							
改訂							

	プール給水弁制御	1組	CP-1
No.	制御系統名称	系統数	当該盤名称

工番		図番	