720×500

滋賀県機械設備及び電気設備工事特記仕様書

工事名称	（仮称）琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事
工事場所	草津市下物町烏丸地先
工事期間・限	日間、　平成 8 年 3 月 31 日
工事概要説明	機械設備工事のうち、水族飼育設備に関係する工事一式

※該当工事には適用欄に○印を附す。

工事概要

適用	No	工事種目	工種	備考
○	1	水族飼育設備	新設	

別途工事　工事区分表による。

機械設備工事共通仕様書

1．図面及び仕様書に記載されていない事項は、すべて、建設大臣官房官庁営繕部監修機械設備工事共通仕様書（以下「共仕」という。）、同標準図の平成元年版による。（電気設備工事）

2．項目は○印の付いたものを適用する。

建物概要

No	名称	構造	階数	延面積(m²)	棟数	備考
1	本館棟	RC	2F,B1F		1	
2	水族棟	RC	2F		1	
計				23,987 m²		

一般共通事項

項目	特記事項
① 監督員	監督員とは、工事請負契約書に規定する監督職員をいう。
② 施工基準	イ 本工事は、工事請負契約書及び同約款を遵守し、本特記仕様書、図面及び共仕により完全に施工する。なお、上記相互間に相違のある場合の優先順位は、記載の順序とする。 ロ 必要な関係諸官庁への申請手続き等は、全て請負人の負担とする。 ハ 本図は、工事の大要を示すものであるから、詳細位置等については監督員と打合せの上、その指示に従い施工する。 ニ その他関係諸法規に基づき完全に施工する。
③ 施工図	竣工時に竣工図を作成し、4部焼付製本の上（総小版A4サイズ）、原図、マイクロフィルム共提出する。竣工原図は監督員の承諾により、原設計図を第2原図にとり、修正の上これを使用することができる。
④ 工事写真	区分 / 分類・規格 / 撮影枚数 / 部数(ネガ1枚につき) / 備考 着工前 / カラー・サービス / 6・(20) / 1 / 状況によりつなぎ写真 工事中 / カラー・サービス / / 1 / 必要に応じ 完成時 / カラー・サービス / 6・(20) / 3 / 定期提出 / カラー・サービス / 3・(10) / 2 / 月末報告用 完成写真の撮影場所は監督員の指示による。工事写真は全て工事写真帳に貼り付けて提出する。写真撮影は、建設大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方」に準ずる。
⑤ 技術管理	請負人は、専任として建設業法に定める技術者の任命を行い、現場に派遣し、（常駐する）技術管理に当ると共に建築主体工事、電気設備工事、空調設備工事その他関連工事について、その施工者と綿密な連絡をとり全工事に支障なき様施工する。
⑥ 技能士	適用工事種別 配管施工：(1級)・2級　熱絶縁施工：(1級)・2級 冷凍・空気調和機施工：(1級)・2級
⑦ 検査合格書等	各種検査を必要とするもの、責任施工のもの等は、各合格書または保証書を提出する。（2部）なお、責任施工のものは、材料製造所、施工下請業者、請負契約者連名書とする。
⑧ 建築工事との取合い	コンクリート部分の梁・壁・床の貫通部補強及び仕上部分の経量鉄骨天井下地、同壁下地の開口部補強は建築工事とするも、事前に施工図を作製し、監督員、建築工事業者承認の上とする。
⑨ 下請業者の選定等	各種下請業者、製造所等県内で供給できるものについては、極力県内業者、産品を選定する。
⑩ 既存設備関係	施工に際し、既設内容、取合いをよく調査して既存施設の機能を低下せしめてはならない
⑪ 監督員事務所	規模　1号　2号　3号　4号　5号（設けない） 備品　共仕による
⑫ 施工監理指針	建設大臣官房官庁営繕部監修機械設備工事施工監理指針（平成元年版）及び電気設備工事施工監理指針（平成元年版）に準ずる。
⑬ 施工監理チェック・リスト	施工に際し、施工手引き書である機械設備工事施工監理チェックリスト（平成5年度版）及び電気設備工事施工監理チェックリスト（平成5年度版）に従う。
⑭ 産業廃棄物の処理等	請負人は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に準じ適格に実施することとし、事前に監督員に施工計画書を提出し、承認を受けること。
⑮ 保険等	請負人は工事内容に応じた火災保険、組立保険、第3者保険を工事目的物に付するものとする。
⑯ 公害対策	工事着手前に付近の状況を調査し、公害対策は、工事竣工まで講ずること。
⑰ 機器材料等	機器材料等は、極力県内産品を選定することとし、製品等は、特記されたもの、又は同等品以上とし、監督員の承諾を受けること。
⑱ 安全対策	工事車輌の出入りについては、危険防止に努めること。又、必要に応じて交通整理員を配すると共に、近隣家屋に騒音、振動等公害発生のなき様留意し、全般に支障なき様万全の策を講ずること。又、施設運営についても担当者と協議を行い支障なき様に努めること。
⑲ 統括安全衛生管理義務者	労働安全衛生法第30条第2項の統括安全衛生管理義務者には、（建築工事）電気設備工事　空調設備工事　給排水衛生設備工事）の請負人を指名する。
⑳ 別途工事との連絡、協議	請負人は、工事別の業者間で互いに連絡をとり、定期的に協議会を行い、工事施工上の調整を図ること。又、工事区分の取合いについて図示あるも施工時に必要に応じ協議を行い連絡を密にすること。
㉑ シンナー等の保管管理	シンナー等については、工事現場に放置することなく、保管を厳重に行い盗難を防止すると共に、保管数量についても作業前、作業終了後の確認等確実な管理を行うものとする。

追記事項

1 液化石油ガス設備工事を施工するものは、特定液化石油ガス設備工事事業者であること
2 液化石油ガス設備工事の作業に従事する者は、液化石油ガス設備士であること
3 液化石油ガスの各種検査は、供給者またはLPガス保安センターの検査を受け合格する（記録紙および検査写真提出する）
④ 給水配管の接合材は、上水道用の接合材とし、白色以外は使用してはならない（継手指定品を除く）
⑤ 地中埋設の鋼管類は防食処置を行う。又、コンクリート貫通箇所はプラスチックテープを巻きモルタル埋めする
⑥ 建物内埋設配管は全てスラブより吊るものとし、その要領は共仕の屋内配管の支持間隔に準ずる
7 暖房給湯設備における試運転用油量は、オイルタンクの約1/3とする
⑧ 空気調和設備における仕切弁については100A以上は、バタフライ弁（JIS10K）立型とする
⑨ 排水会所、汚水会所、浄化槽と硬質塩化ビニル管の接続部は砂付き加工の工場製品を使用し漏水防止を計る
⑩ 機械設備工事内で電気設備を含む場合には、別途電気設備工事に全て準ずる
⑪ 機械の据付、配管支持については、地耐力を考慮し、『建築設備耐震設計施工指針』を参考とする
⑫ 風量調整ダンパー、防煙ダンパー類は、全て工場製作品とし、（財）日本建築センターの防災認定マークを貼付されたものとする
⑬ 配管には空気だまりの無いように施工し、図示以外で施工必要箇所には空気抜き弁を取付ける
⑭ 保温工事については、県内保温保冷協会組合員等県内業者とする
⑮ 当該工事においては既設配管、既設埋設配管があった場合は係員の指示により、本工事で迂回等の工事を行う。また、撤去工事は特に既設配管の行先を確認の上、安全に処理する
⑯ 電線管について、図示かい限り屋内配管はねじなし電線管（E管）、屋外露出配管は薄鋼電線管（CP管）、屋外埋設配管は耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVE管）を使用する。なお、高圧配線の地中埋設配管については、ポリエチレンライニング電線管（PE管）とする。
⑰ 地中埋設及び1階床スラブ打込みの鋼管は防食テープ巻きとする。
⑱ 配管が4本以下の位置ボックスは中型四角深形、5本集まる位置ボックスは大型四角深形アウトレットボックスを使用する。（柱、壁を除く）
⑲ プルボックスは工場製作品を使用する。
⑳ 図示かい限り露出配管は、全て塗装する。
㉑ 露出配管を行う場合は、施工前に素地ごしらえ（エッチングプライマー等）と下塗りを行い、その後仕上塗装を行う。
㉒ 請負人は事前に関西電気保安協会等の検査機関の検査を受け合格すること。

使用機材指定（50音順）

本工事に使用する機器材料は、下記または同等の規格品を建築課所定の様式により承認を得て使用のこと

適用	機材名	製造者名			
○	ビニルライニング鋼管	NKK(株)	川崎製鉄(株)	新日本製鉄(株)	住友金属工業(株)
		積水化学工業(株)	(株)多久製作所	三菱樹脂(株)	
○	硬質塩化ビニル管	クボタ(株)	積水化学工業(株)	三菱樹脂(株)	
	塩化ビニル被覆鋼管	NKK(株)	(株)協成	住友金属工業(株)	積水化学工業(株)
		三菱樹脂(株)			
○	配管用炭素鋼鋼管	NKK(株)	川崎製鉄(株)	新日本製鉄(株)	住友金属工業(株)
	銅管	(株)神戸製鋼所	住友軽金属工業(株)	古河電気工業(株)	三菱マテリアル(株)
○	弁類	県内JIS工場品	(株)北沢バルブ	大和バルブ工業(株)	東洋バルブ(株)
		三吉バルブ(株)			
○	排水金物類	大阪ドレネージ工業(株)	(株)小島製作所	(株)長谷川鋳工所	福西鋳物(株)
○	マンホール	大阪ドレネージ工業(株)	(株)小島製作所	中部工機(株)	(株)長谷川鋳工所
		福西鋳物(株)			
	衛生陶器類	(株)INAX	東陶機器(株)		
	消火栓箱	立売堀製作所(株)	(株)横井製作所		
○	水槽	積水工事(株)	日本スイソー(株)	三菱樹脂(株)	(株)ブリジストン
○	ポンプ	(株)川本製作所	(株)荏原製作所	(株)新明和工業	(株)鶴見製作所
		(株)テラル極東			
	ボイラ	(株)巴商会	(株)平川鉄工所	(株)前田鉄工所	(株)タクマ
		昭和鉄工(株)	川重冷熱工業(株)		
	吸収式冷温水機	川重冷熱工業(株)	三洋電機特機(株)	(株)荏原製作所	(株)日立冷熱
		三菱電工(株)	ダイキン工業(株)		
	スクリューヒートポンプ	(株)神戸製鋼	ダイキン工業(株)	(株)前川製作所	
	空調機	木村工機(株)	昭和鉄工(株)	新晃工業(株)	クボタトレーン
		(株)東洋製作所	三菱電機(株)	ダイキン工業(株)	(株)松下電器産業
	パッケージ型空調機	(株)松下電気産業	ダイキン工業(株)	三菱電機(株)	(株)三洋電機　(株)
		東芝(株)			
	ユニットクーラー	(株)松下電器産業	(株)日立製作所	三菱電機(株)	
	送風機	(株)荏原製作所	(株)テラル極東	(株)日立製作所	(株)松下電器産業
	製缶類	石山製作所(株)	道永工業(株)	(株)島倉鉄工所	(株)三成鉄工
		(株)平川鉄工所	(株)平和鉄工所	(株)三好鉄工	森松工業(株)
	冷却塔	空研工業(株)	信和産業(株)	ダイキン工業(株)	三菱樹脂(株)
	吹出口，吸込口	空研工業(株)	新晃工業(株)	(株)不二工	丸光産業
	自動制御機器	東京計器ランディスギア(株)		日本ジョンソンコントロールズ(株)	
		山武ハネウェル(株)			
	量水器	愛知時計電機(株)	大阪機工(株)	(株)金門製作所	東洋計器(株)
		(株)リコー			
	空調弁類	日本ペロー工業(株)	フシマン(株)	(株)ベン	(株)本山製作所
		(株)ヨシタケ製作所	(株)ザムソン		
	炭酸ガス消火設備	ヤマトプロテック(株)	川重防災工業　(株)	(株)初田製作所	(株)コーアツ
	伸縮継手，可撓継手　SUS	トーフレ(株)	日本ペロー工業(株)	フシマン(株)	(株)本山製作所
		(株)ヨシタケ製作所			
	防振継手，可撓継手　ゴム	東洋ゴム工業(株)	トーゼン産業(株)	日本碍子(株)	ブリジストンタイヤ
	防振装置	倉敷化工(株)	昭和電線電纜(株)	特許機器(株)	
	エアフィルター	進和貿易(株)	日本スピンドル製造(株)	日本バイリーン(株)	
	ろ過器（池・水路用）	富士ろ水機(株)	理水化学(株)	東西化学産業(株)	(株)栗田工業
		(株)荏原製作所	(株)クボタ		
	水処理装置	(株)栗田工業	理水化学(株)	(株)東西化学産業	
	太陽熱集熱器	京セラ(株)	三洋電機空調設備(株)	(株)新日本電気硝子	
	バタフライ弁	(株)奥村製作所	巴バルブ(株)		
	プレート形熱交換器	アルファ・ラバル(株)	(株)島倉鉄工所	住友精密工業(株)	(株)日阪製作所
	ファンコイルユニット	木村工機(株)	クボタトレーン(株)	三洋電機(株)	新晃工業(株)
		昭和鉄工(株)	ダイキン工業(株)	(株)東洋製作所	(株)日立製作所
		松下電器産業(株)	三菱電機(株)		
	密閉式膨張タンク	日立金属(株)			
	加湿器	ウエットマスター(株)	日本シーズ販売(株)	ピーエス工業(株)	
○	塩ビ製送風機	(株)荏原製作所	セイコー化工機(株)	(株)ダルトン	松下電器産業(株)
	瞬時流量計	(株)アスカ	エウゼフロー(株)	工業計器(株)	日本フローセル(株)
○	ステンレス鋼管	新日本製鉄(株)	住友金属工業(株)	ナストーア(株)	日新製鋼(株)
		日本金属工業(株)	日本鋼管(株)	日本ステンレス工材(株)	
	電気湯沸器（貯湯式）	東京電機工業(株)	日本イトミック(株)	細山熱器(株)	
	マンホール蓋（鋳鉄製）	伊藤鉄工(株)	(株)小島製作所	第一機材(株)	(株)長谷川鋳工所
		福西鋳物(株)			
	スパイラルダクト	(株)栗本鉄工所	サンエス工業(株)	フジモリ産業(株)	
	耐火被覆塩ビ管	昭和電工(株)	トーアトミジ(株)		
	ドラフトチャンバー	(株)ダルトン			
	VAV・CAV	新晃工業(株)	双和産業(株)	東プレ(株)	クボタトレーン(株)
○	電線	カネカ電線(株)	昭和電線電纜(株)	住友電気工業(株)	タツタ電線(株)
		日立電線(株)	フジクラ(株)	古河電気工業(株)	三菱電線工業(株)
		矢崎線業(株)			
○	ケーブル	カネカ電線(株)	カワイ電線(株)	昭和電線電纜(株)	住友電気工業(株)
		タツタ電線(株)	日立電線(株)	フジクラ(株)	古河電気工業(株)
		三菱電線工業(株)	矢崎線業(株)		
○	電線管	東芝鋼管(株)	日本パイプ製造(株)	松下電工(株)	丸一鋼管(株)
○	同付属品	獅勝鋼管(株)	太栄金属(株)	東芝鋼管(株)	ニチア(株)
		日本パイプ製造(株)	松下電工(株)	丸一鋼管(株)	
○	配分電盤	(株)伊原電機製作所	(株)新岩村電機製作所	大正電機製造(株)	(株)三星電機製作所
		名神電機(株)			
○	湖水ろ過装置	(株)荏原製作所	(株)クボタ	三菱重工業(株)	栗田工業(株)
		東西化学産業(株)	理水化学(株)		
○	マグネットポンプ	(株)荏原製作所	(株)クボタ	三菱重工業(株)	セイコー化工機(株)
○	薬液注入装置	〃	〃	〃	栗田工業(株)
		東西化学産業(株)	理水化学(株)		
○	ブロアー	(株)荏原製作所	(株)クボタ	三菱重工業(株)	
○	熱交換器	〃	〃	〃	(株)アルファラバル
		(株)日阪製作所			
○	FRP製ろ過水槽	(株)荏原製作所	(株)クボタ	三菱重工業(株)	
○	塩ビ製バルブ	旭有機材工業(株)	〃	積水化学工業(株)	
○	エアーストーン	ニューアドバンス(株)	アース(株)	三井研削砥石(株)	

特記事項

配管試験要領

工種	試験種別	要領
循環ろ過配管	水圧	試験圧力、当該ポンプの前揚程に相当する圧力の2倍以上かつ、7.5kg/cm² 以上　保持時間　60分以上
湖水供給配管		
排水管（オーバーフロー含）	満水	
エアー配管	水圧	同上

・配管の試験要領は上表による。保温・防露・埋戻しは試験後に施工すること。
・配管の保温施工種別は図示（フ号図）による。
・配管の管材種別は図示（フ号図）による。弁の使用区分も同図による。
・配管には係員の指示により、種別・流れ方向・サイズの表示を行う。
・バルブにはすべて標示札をもうけること。
・エアコックはすべて硬質塩化製とする。
・エアコック～エアストン間のエア配管は透明塩化管とし、エアストン・エア配管は20％の予備品を備えること。
・支持金物類（吊金物・受金物・架台等）、ボルト、ナット、アンカーボルトはすべてSUS製とする。
・ポンプの防振は防振パットとする。
・キーパースペース内の配管はすべて防振吊を施すこと。
・防振継手はSUS製（複式）ベローズ型とする。
・ダクトは塩ビ製とする。
・機器の保温施工種別は下表による。

保温施工種別

機種	保温種別		保温厚
ポンプ付属弁	冷水槽系統ポンプ	H_3・(ハ)・Ⅳ	50mm
	その他　不要		50mm
圧力式ろ過機		H_3・(イ)・Ⅳ	50mm
熱交換器		H_3・(イ)・Ⅳ	50mm

着工	・・	・・	
竣工	・・	・・	
監理		・・	
		・・	
施工		・・	
		・・	

滋賀県土木部建築課				
課長	課長補佐	課員		担当者

日建設計

（仮称）琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

水族飼育設備工事特記仕様書

飼 － 0

NO. 0 － 910257 － B

0196
930525 山元　930531,930614,930702 杉本

720×500

機器番号	機器名称	機器仕様	付属電動機 電源	付属電動機 容量KW	台数	据付位置	備考
701 TLW	湖水貯留槽－NO.1	有効容量 200m³ コンクリート製（別途建築工事）	—	—	1	ピット	満水減水警報
702 TLW	湖水貯留槽－NO.2	有効容量 200m³ コンクリート製（別途建築工事）	—	—	1	ピット	満水減水警報
703 TLW	湖水貯留槽－NO.3	有効容量 150m³ コンクリート製（別途建築工事）	—	—	1	ピット	満水減水警報
704 TLW	湖水貯留槽－NO.4	有効容量 50m³ コンクリート製（別途建築工事）	—	—	1	ピット	満水減水警報
711 FLU	湖水濾過装置	ユニット型 制御盤共 自動逆洗装置付			1セット		
		・濾過装置 砂濾過装置 処理水量 20m³/h 内面エポキシ系ライニング ×1基				1F	
		(一次処理用) 外形寸法 900φ × 2400H					
		・濾過装置 砂濾過装置 処理水量 10m³/h 内面エポキシ系ライニング ×2基				1F	
		(二次処理用) 外形寸法 900φ × 2400H					
		・逆洗ポンプ 80 φ× 300ℓ/min× 25 mH	3φ200V	3.7		ポンプピット	
721 PLW	湖水供給ポンプ	加圧給水ポンプユニット 制御盤等付属品一式	3φ200V	15 x2	1セット	ポンプピット	並列交互運転
		・ポンプ 100 φ× 1350ℓ/min× 35 mH × 2台					
722 PLW	湖水供給ポンプ	加圧給水ポンプユニット 制御盤等付属品一式	3φ200V	2.2x2	1セット	ポンプピット	並列交互運転
		・ポンプ 32 φ× 200ℓ/min× 35 mH × 2台					
731 TLW	薬液注入装置	FRP製タンク 有効容量 250ℓ 架台 1000H（チオ硫酸ナトリウム）	1φ100V	30W	2	1F	
		定量薬液注入ポンプ 50cc/min					
		・濾砂（粒径1.0 mm） 支持砂利（粒径15～25mm） 集水管共					
TFL	濾過水槽	・FRP製濾過槽には、SUS製架台(H=900)を付属すること。	—	—	1	1F	満水減水警報
		・FRP製濾過槽の外形寸法は濾過槽部を示している。貯水ピット分を別に見込むこと。					801～892各系統
		・コンクリート製濾過槽の水槽は、別途建築工事とする。					満減警報各1

濾過番号	系統名	材質	外形寸法	処理水量 m³/h	濾速 m/h	濾砂層厚 mm	支持層厚 mm	台数	設置位置	貯水ピット寸法
801	内湖・ヨシ原水槽	コンクリート製	8.0m²	23.5	2.9	1,000	300	2	1F	
802	トンネル水槽	コンクリート製	7.5m²	23.6	3.1	1,000	300	3	1F	
803	トンネル水槽	コンクリート製	7.5m²	23.6	3.1	1,000	300	3	1F	
804	トンネル水槽	コンクリート製	7.5m²	23.6	3.1	1,000	300	5	1F	
805	トンネル水槽	コンクリート製	4.0m²	12.6	3.1	1,000	300	4	1F	
811	ビワコオオナマズ水槽	コンクリート製	7.5m²	16.3	3.3	1,000	300	3	1F	
812	幼アユ水槽	FRP製	2,000 1,000 1,600	8.0	4.2	1,000	300	1	1F	300x1,000x1,600
813	ビワマス水槽	コンクリート製	3.0m²	8.0	2.7	1,000	300	3	1F	
821-H	ジオラマ水槽	コンクリート製	2.0m²	9.0	2.9	1,000	300	1	1F	
821-C	〃	コンクリート製	1.0m²	4.0	2.9	1,000	300	1	1F	
822	イサザ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	2.0	3.8	600	200	1	1F	300x 500x1,200
823	ウツセミカジカ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	2.0	3.8	600	200	1	1F	300x 500x1,200
824	イケチョウガイ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	3.0	3.3	600	200	1	1F	300x 500x1,200
825	ゼゼラ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	2.0	3.8	600	200	1	1F	300x 500x1,200
826	スゴモロコ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	2.0	3.8	600	200	1	1F	300x 500x1,200
831	タナゴ水槽	FRP製	2,000 1,000 1,200	9.0	4.7	600	200	1	1F	500x1,000x1,200
832	ムギツク水槽	FRP製	2,000 750 1,200	4.0	2.5	600	200	1	1F	500x 750x1,200
833	ヨシノボリ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	2.0	4.0	600	200	1	1F	500x 750x1,200
834	ギンブナ水槽	FRP製	2,000 750 1,200	4.0	2.7	600	200	2	1F	500x 750x1,200
835	ギギ水槽	FRP製	2,000 750 1,200	3.0	1.8	600	200	1	1F	500x 750x1,200
836	ワタカ水槽	FRP製	2,000 750 1,200	4.0	2.7	600	200	2	1F	500x 750x1,200
841	ソウギョ水槽	コンクリート製	2.0m²	8.0	4.2	1,000	300	1	1F	
842	オオクチバス水槽	コンクリート製	2.0m²	7.0	3.3	1,000	300	1	1F	
843	タイリクバラタナゴ水槽	FRP製	1,000 1,000 1,200	1.0	2.4	600	200	1	1F	300x1,000x1,200
844	小さな魚たち水槽	FRP製	1,000 500 1,200	5.0	3.4	600	200	1	1F	300x 500x1,200
851	コイの餌やり池	コンクリート製	8.0m²	43.0	5.4	1,000	300	1	1F	
852	河川平野部	コンクリート製	2.0m²	7.0	3.5	1,000	300	1	1F	
853	河川中流部	コンクリート製	3.0m²	15.0	5.0	1,000	300	3	1F	
854	河川上流部	コンクリート製	3.0m²	12.0	4.0	1,000	300	3	1F	
855	カイツブリ水槽	コンクリート製	3.0m²	9.5	3.1	1,000	300	2	1F	
861	ハリヨ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	1.0	2.0	600	200	1	1F	300x 500x1,200
862	ネコギギ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	1.0	2.0	600	200	1	1F	300x 500x1,200
863・4	イタセンパラ水槽 ミヤコタナゴ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	1.0	2.0	600	200	1	1F	300x 500x1,200
866	イトウ水槽	FRP製	2,000 750 1,200	4.0	2.7	600	200	1	1F	300x 500x1,200
867	オヤニラミ水槽	FRP製	1,000 500 1,200	1.0	2.0	600	200	1	1F	300x 500x1,200
868・9・0	ニッポンバラタナゴ水槽 ヒナモロコ水槽 ゼニタナゴ水槽	FRP製	2,000 500 1,200	3.0	1.0	600	200	1	1F	300x 500x1,200
871	中国のコイ水槽	コンクリート製	3.0m²	11.5	3.8	1,000	300	2	1F	
872	中国のケツギョ水槽	FRP製	2,000 750 1,200	6.0	5.7	600	200	1	1F	500x 750x1,200
873	中国のナマズ水槽	FRP製	2,000 750 1,200	6.0	5.7	600	200	1	1F	500x 750x1,200
874	東南アジアのコイ水槽	FRP製	1,500 1,000 1,200	7.0	4.9	600	200	1	1F	500x1,000x1,200
875	東南アジアのナマズ水槽	コンクリート製	3.0m²	11.5	3.8	1,000	300	2	1F	
876	シクリッド水槽	コンクリート製	3.0m²	11.5	3.8	1,000	300	2	1F	
877・8	デンキナマズ水槽 ポリプテル水槽	FRP製	1,000 500 1,200	1.0	0.8	600	200	1	1F	300x 500x1,200
881	サンフィッシュ水槽	コンクリート製	3.0m²	10.0	3.3	1,000	300	2	1F	
882	北米のコイ水槽	FRP製	1,500 1,000 1,200	6.0	5.7	600	200	1	1F	300x1,000x1,200
891	古代魚水槽	コンクリート製	7.5m²	18.0	2.4	1,000	300	3	1F	
892	タッチプール	FRP製	2,000 500 1,200	1.0	1.4	600	200	1	1F	300x 500x1,200

機器番号	機器名称	機器仕様	付属電動機 電源	付属電動機 容量KW	台数	据付位置	備考
801 PFL	濾過ポンプ（内湖・ヨシ原水槽）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 590ℓ/min× 20 mH	3φ200V	3.7	2	1F	
802 PFL	濾過ポンプ（トンネル水槽）	片吸込渦巻ポンプ 100 φ× 1770ℓ/min× 20 mH	3φ200V	11	1	1F	
803 PFL	濾過ポンプ（トンネル水槽）	片吸込渦巻ポンプ 100 φ× 1770ℓ/min× 20 mH	3φ200V	11	1	1F	
804 PFL	濾過ポンプ（トンネル水槽）	片吸込渦巻ポンプ 100 φ× 1480ℓ/min× 20 mH	3φ200V	11	2	1F	
805 PFL	濾過ポンプ（トンネル水槽）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 630ℓ/min× 20 mH	3φ200V	3.7	2	1F	
811 PFL	濾過ポンプ（ビワコナマズ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 620ℓ/min× 20 mH	3φ200V	3.7	2	1F	
812 PFL	濾過ポンプ（幼アユ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 210ℓ/min× 10 mH	3φ200V	0.75	1	1F	
813 PFL	濾過ポンプ（ビワマス水槽）	片吸込渦巻ポンプ 80 φ× 610ℓ/min× 10 mH	3φ200V	2.2	1	1F	

施工		
検査		
監理		
施工		

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

機器リスト（1）

銅 － 4

NO. 0 － 910257 － B

0144
930310 藤井 930325 山元 930330 山下 930518 青森 930531,930614 杉本
930630 竹田

720×500

機器番号	機器名称	機器仕様	付属電動機 電源	付属電動機 容量KW	台数	据付位置	備考
821-H PFL	濾過ポンプ（ジオラマ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 150 ℓ/min× 5 mH	3φ200V	0.4	1	1F	
821-C PFL	濾過ポンプ（ジオラマ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 80 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	0.4	1	1F	
822 PFL	濾過ポンプ（イサザ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 50 ℓ/min× 8 mH	3φ200V	0.26	1	1F	
823 PFL	濾過ポンプ（ウツセミカジカ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 50 ℓ/min× 8 mH	3φ200V	0.26	1	1F	
824 PFL	濾過ポンプ（イケチョウガイ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 90 ℓ/min× 8 mH	3φ200V	0.4	1	1F	
825 PFL	濾過ポンプ（ゼゼラ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 50 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
826 PFL	濾過ポンプ（スゴモロコ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 50 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
831 PFL	濾過ポンプ（タナゴ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 50 φ× 240 ℓ/min× 5 mH	3φ200V	0.75	1	1F	
832 PFL	濾過ポンプ（ムギツク水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 100 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.4	1	1F	
833 PFL	濾過ポンプ（ヨシノボリ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 50 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
834 PFL	濾過ポンプ（ギンブナ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 50 φ× 210 ℓ/min× 5 mH	3φ200V	0.75	1	1F	
835 PFL	濾過ポンプ（ギギ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 20 φ× 70 ℓ/min× 8 mH	3φ200V	0.4	1	1F	
836 PFL	濾過ポンプ（ワタカ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 50 φ× 210 ℓ/min× 6 mH	3φ200V	0.75	1	1F	
841 PFL	濾過ポンプ（ソウギョ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 50 φ× 210 ℓ/min× 6 mH	3φ200V	0.75	1	1F	
842 PFL	濾過ポンプ（オオクチバス水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 170 ℓ/min× 5 mH	3φ200V	0.4	1	1F	
843 PFL	濾過ポンプ（タイリクバラタナゴ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 30 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
844 PFL	濾過ポンプ（小さな魚たち水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 130 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.4	1	1F	
851 PFL	濾過ポンプ（コイの飼やり池）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 540 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	1.5	2	1F	
852 PFL	濾過ポンプ（河川平野部）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 180 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	0.75	1	1F	
853 PFL	濾過ポンプ（河川中流部）	片吸込渦巻ポンプ 80 φ× 570 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	2.2	2	1F	
854 PFL	濾過ポンプ（河川上流部）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 450 ℓ/min× 20 mH	3φ200V	3.7	2	1F	
855 PFL	濾過ポンプ（カイツブリ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 240 ℓ/min× 20 mH	3φ200V	3.7	2	1F	
861 PFL	濾過ポンプ（ハリヨ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 30 ℓ/min× 8 mH	3φ200V B回路	0.26	1	1F	
862 PFL	濾過ポンプ（ネコギギ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 30 ℓ/min× 8 mH	3φ200V B回路	0.26	1	1F	
863 PFL	濾過ポンプ（イタセンバラ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 130 ℓ/min× 3 mH	3φ200V B回路	0.4	1	1F	
866 PFL	濾過ポンプ（イトウ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 60 ℓ/min× 4 mH	3φ200V B回路	0.26	2	1F	
867 PFL	濾過ポンプ（オヤニラミ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 30 ℓ/min× 8 mH	3φ200V B回路	0.26	1	1F	
868 PFL	濾過ポンプ（バラタナゴ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 40 φ× 150 ℓ/min× 3 mH	3φ200V B回路	0.4	1	1F	
871 PFL	濾過ポンプ（中国のコイ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 290 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	1.5	2	1F	
872 PFL	濾過ポンプ（ケツギョ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 40 ℓ/min× 4 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
873 PFL	濾過ポンプ（中国のナマズ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 40 ℓ/min× 4 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
874 PFL	濾過ポンプ（東南アのコイ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 40 ℓ/min× 4 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
875 PFL	濾過ポンプ（東南アのナマズ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 290 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	1.5	2	1F	
876 PFL	濾過ポンプ（シクリッド水槽）	片吸込渦巻ポンプ 65 φ× 290 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	1.5	2	1F	
877 PFL	濾過ポンプ（デンキナマズ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 30 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
881 PFL	濾過ポンプ（サンフィッシュ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 50 φ× 260 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	1.5	2	1F	
882 PFL	濾過ポンプ（北米のコイ水槽）	マグネットポンプ 40×20 φ× 40 ℓ/min× 3 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
891 PFL	濾過ポンプ（古代魚水槽）	片吸込渦巻ポンプ 80 φ× 690 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	2.2	2	1F	
892 PFL	濾過ポンプ（タッチプール）	マグネットポンプ 40×20 φ× 40 ℓ/min× 5 mH	3φ200V	0.09	1	1F	
901 PS	起流ポンプ（幼アユ水槽）	片吸込渦巻ポンプ 50 φ× 300 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	0.75	1	1F	812系統
902 PS	起流ポンプ（ビワマス水槽）	片吸込渦巻ポンプ 100 φ× 1000 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	3.7	1	1F	813系統
903 PS	起流ポンプ（平野部）	片吸込渦巻ポンプ 50 φ× 300 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	0.75	1	1F	852系統
904 PS	起流ポンプ（中流部）	片吸込渦巻ポンプ 100 φ× 1000 ℓ/min× 10 mH	3φ200V	3.7	1	1F	853系統
905 PS	起流ポンプ（上流部）	片吸込渦巻ポンプ 125 φ× 1600 ℓ/min× 20 mH	3φ200V	7.5	2	1F	854系統

管工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

機器リスト(2)

(飼) − 5

NO. 0 − 910257 − B

0150
930310 藤井 930325 山元 930518 藤井 930531,930614 杉本
930630 竹田

720×500

機器番号	機器名称	機器仕様	付属電動機 電源	付属電動機 容量KW	台数	据付位置	備考
921 TD	排水槽	コンクリート製　有効容量　30 m³　別途建築工事	–	–	1	水族ピット	満水警報
922 TD	排水槽	コンクリート製　有効容量　30 m³　別途建築工事	–	–	1	水族ピット	満水警報
923 TD	排水槽	コンクリート製　有効容量　10 m³　別途建築工事	–	–	1	水族ピット	満水警報
924 TD	排水槽	コンクリート製　有効容量　6 m³　別途建築工事	–	–	1	水族ピット	満水警報
931 PD	排水ポンプ	汚水汚物用水中ポンプ　殺菌装置共 100 φ×　1,250 ℓ/min×　20 mH	3φ200V	11	2	水族ピット	自動交互運転
932 PD	排水ポンプ	汚水汚物用水中ポンプ　殺菌装置共 100 φ×　1,350 ℓ/min×　20 mH	3φ200V	11	2	水族ピット	自動交互運転
933 PD	排水ポンプ	汚水汚物用水中ポンプ　殺菌装置共 80 φ×　400 ℓ/min×　20 mH	3φ200V	5.5	2	水族ピット	自動交互運転
934 PD	排水ポンプ	汚水汚物用水中ポンプ　殺菌装置共 80 φ×　400 ℓ/min×　20 mH	3φ200V	5.5	2	水族ピット	自動交互運転
941 AB	ブロア（高揚程系統）	ルーツ型ブロア　5.0 m³ /min×　0.6 kg/cm² ・吸込サイレンサ、吐出サイレンサ、安全弁、チャッキ弁、逆転防止リレー圧力低下センサー等付属品一式	3φ200V B回路	11	3	1F	内1台予備
942 AB	ブロア（低揚程系統）	ルーツ型ブロア　5.0 m³ /min×　0.2 kg/cm² ・吸込サイレンサ、吐出サイレンサ、安全弁、チャッキ弁、逆転防止リレー圧力低下センサー等付属品一式	3φ200V B回路	5.5	2	1F	
943 AH	エアーヘッダ	ステンレス鋼管製 口径　250φ　×　2700L　タッピング　75φ x3 , 100φ,100φ(予備)	–	–	1	1F	
944 AH	エアーヘッダ	ステンレス鋼管製 口径　250φ　×　3300L　タッピング　75φ x3 , 100φ,100φ(予備)	–	–	1	1F	
951 WW	造波装置 （トンネル水槽用）	ポール型　別途工事	1φ100V		1	1F	
952 VF	送風機 （ジオラマ水槽）	塩ビ製シロッコファン　#3　3600 CMH×　5 mmAq	3φ200V	0.45	2	1F	天吊り型
HEX	熱交換器	・耐圧　5Kg/cm²(一次側)　5Kg/cm²(二次側) ・温度条件　プレート式　・冷水温度　入口 7℃　出口12℃(一次側) ・温水温度　入口45℃　出口40℃(一次側) シェル&チューブ式　・冷水温度　入口 7℃　出口 9.5℃(一次側) ・温水温度　入口45℃　出口42.5℃(一次側)					

機器番号	機器名称	機器仕様						付属電動機 電源	付属電動機 容量KW	台数	据付位置	備考
		機器番号	系統名	型式	冷温水	交換熱量 koal/H	一次側 ℓ/min	二次側 ℓ/min	二次側温度条件 入口 ℃	二次側温度条件 出口 ℃		
		812-C	幼アユ水槽	シェル&チューブ型	冷水	2100	14	14	15	12.5	1	1F
		812-H	幼アユ水槽	シェル&チューブ型	温水	3360	23	23	30	32.5	1	1F
		813	ビワマス水槽	プレート型	冷水	18100	60	60	15	10	1	1F
		821-C	ジオラマ水槽	シェル&チューブ型	冷水	2150	15	15	20	17.5	1	1F
		821-H	ジオラマ水槽	プレート型	温水	6960	24	24	30	35	1	1F
		822	イサザ水槽	シェル&チューブ型	冷水	950	6	6	15	12.5	1	1F
		854	上流部	プレート型	冷水	44000	148	146	15	10	1	1F
		861	ハリヨ水槽	シェル&チューブ型	冷水	500	4	4	15	12.5	1	1F
		862-C	ネコギギ水槽	シェル&チューブ型	冷水	500	4	4	20	17.5	1	1F
		862-H	ネコギギ水槽	シェル&チューブ型	温水	800	6	6	30	32.5	1	1F
		866	イトウ水槽	プレート型	冷水	2050	8	34	10	9	1	1F
		867	オヤニラミ水槽	シェル&チューブ型	冷水	500	4	4	20	17.5	1	1F
		872	中国のケツギョ水槽	プレート型	温水	4560	30	30	30	32.5	1	1F
		873	中国のナマズ水槽	プレート型	温水	4560	30	30	30	32.5	1	1F
		874	東南アのコイ水槽	プレート型	温水	5920	20	20	30	35	1	1F
		875	東南アのナマズ水槽	プレート型	温水	27520	92	92	30	35	1	1F
		876	シクリッド水槽	プレート型	温水	27520	92	92	30	35	1	1F
		823	ウツセミカジカ水槽	シェル&チューブ型	冷水	950	6	6	15	12.5	1	1F
		824	イチョウガイ水槽	シェル&チューブ型	冷水	1650	11	11	20	17.5	1	1F
		835	ギギ水槽	シェル&チューブ型	温水	2160	15	15	30	32.5	1	1F
		836	ワタカ水槽	プレート型	温水	6480	22	22	30	35	1	1F
		841	ソウギョ水槽	プレート型	温水	6640	22	22	30	35	1	1F
		853	中流部	プレート型	冷水	55000	184	184	15	10	1	1F
		871	中国のコイ水槽	プレート型	温水	27040	90	90	30	35	1	1F
		891	古代魚水槽	プレート型	温水	65600	218	218	30	35	1	1F

施工	監理	検工	施工
・・	・・	・・	・・

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員			担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

機器リスト(3)

(飼) －6

NO. 0－910257－B

0151
930510 磯井　930325 山元 930518 青森　930531,930614 杉本
930630 竹田

720×500

1	飼育設備配管系統図	——

特記事項　使用管材種別、弁の使用区分

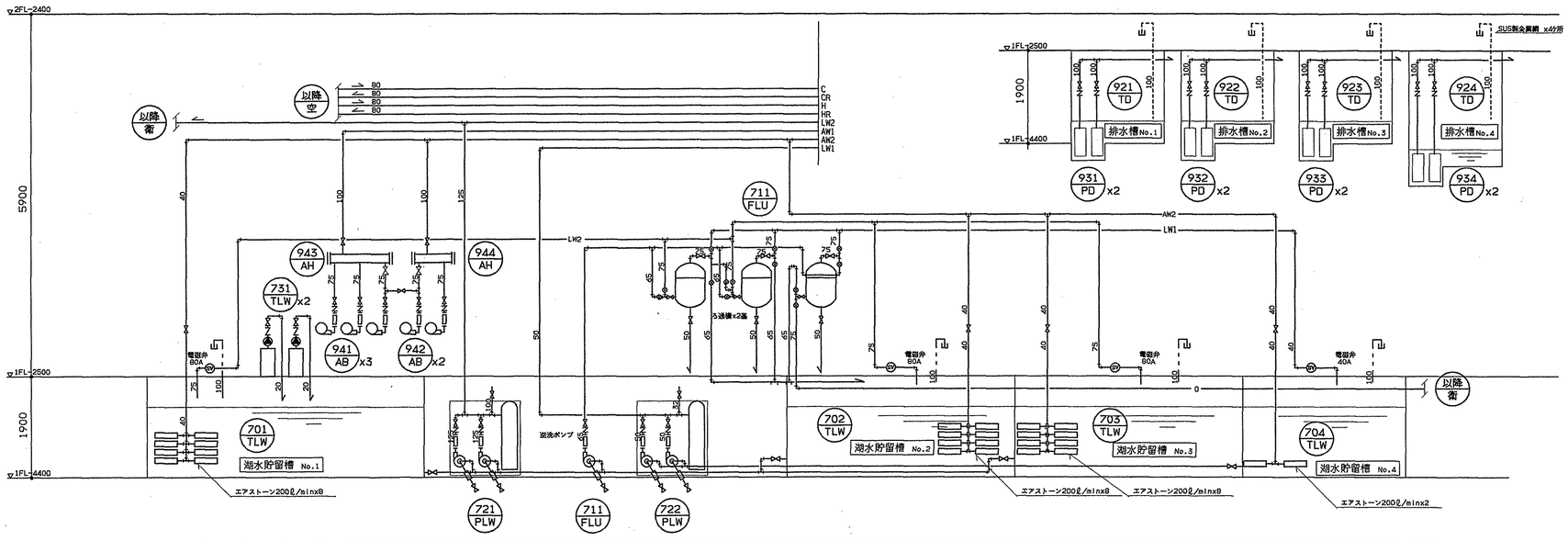
	配管材料	弁類	
循環ろ過配管	硬質塩化ビニル管VP（防火区画貫通部 内外面ライニング鋼管）	仕切弁 50A以下 硬質塩化ビニル製ボール弁 65A以上 硬質塩化ビニル製スリース弁 逆止弁 硬質塩ビ製チャッキ弁	耐圧 JIS 5K
湖水供給管（湖水引込管を含む）	同　上		
排水管	同　上		
エアー配管	吐出部（ブロア吐出10m以内） ステンレス鋼鋼管	硬質塩化ビニル製	耐圧 JIS 5K
	上記以外 硬質塩化ビニル管VP	硬質塩化ビニル製	耐圧 JIS 5K
冷水・温水管	配管用炭素鋼鋼管（白）	青銅製	耐圧 JIS 5K
その他	起流管 循環ろ過配管に同じ 薬注配管 硬質塩化ビニル管VP		

配管保温施工種別

	保温施工種別							
	系統	ピット内	キーパースペース	左以外屋内露出部	屋内隠ぺい部	屋外露出部	地中埋設部	
循環ろ過配管	冷水槽	C・(ハ)・Ⅳ	D・(ハ)・Ⅳ	A・(ハ)・Ⅳ	C・(ハ)・Ⅳ	F4・(ハ)・Ⅳ	——	
	温水槽	不要						
	常温水槽	不要						
湖水供給管		不要	不要	a・(ハ)・Ⅰ	c・(ハ)・Ⅰ	f4・(ハ)・Ⅰ		
排水・逆洗排水管	冷水槽	不要	d・(ハ)・Ⅰ	a・(ハ)・Ⅰ	c・(ハ)・Ⅰ	c・(ハ)・Ⅰ		
	温水槽	不要						
	常温水槽	不要						
エアー配管		不要						
冷水・温水管		標準図による						

ろ過槽番号	系統名	槽数	湖水 LW2	未ろ過湖水 LW1	エア AW1	エア AW2	排水 SD1	排水 SD2	排水 SD3	排水 SD4	冷水 C	冷水 CR	温水 H	温水 HR	備考
801	内湖・よし原水槽	2	○			○		○							
802	岩場の魚たち水槽	3	○		○			○							
803	〃	3	○		○			○							
804	〃	5	○		○		○								
805	〃	4	○		○		○								
811	ビワコ・オオナマズ水槽	3	○		○			○							
812	幼アユ水槽	2	○			○			○		○	○	○	○	
813	ビワマス水槽	3	○		○						○	○			
821	ジオラマ水槽	2	○			○					○	○	○	○	
822	小さな魚と小さな動物・琵琶湖の生きもの水槽	1	○			○			○		○	○			
823	〃	1	○			○			○		○	○			
824	〃（イケチョウガイ）	1		○	○				○		○	○			
825	〃	1	○			○			○						
826	〃（スゴモロコ）	1	○			○			○						
831	〃	1	○			○									
832	〃	1	○			○									
833	〃	1	○			○									
834	〃	2	○			○									
835	〃（ギギ）	1	○			○							○	○	
836	〃（ワタカ）	2	○		○								○	○	
841	オオクチバス・ソウギョ水槽	1	○			○			○				○	○	
842	〃	1	○			○			○						
843	タイリクバラタナゴ水槽	1	○			○		○							
844	のぞいてみよう小さな魚たち水槽	1	○			○									
851	コイのえさやり池	1	○			○				○					
852	平野部	1	○			○				○					
853	河川中流部	3	○			○					○	○			
854	河川上流部	3	○			○					○	○			
855	カイツブリ水槽	2	○			○									

ろ過槽番号	系統名	槽数	湖水 LW2	未ろ過湖水 LW1	エア AW1	エア AW2	排水 SD1	排水 SD2	排水 SD3	排水 SD4	冷水 C	冷水 CR	温水 H	温水 HR	備考
861	保護の必要な魚水槽（ハリヨ）	1	○			○					○	○			
862	〃（ネコギギ）	1	○			○					○	○	○	○	
863	〃	1	○			○									
864						○									
866	イトウ水槽	3	○			○					○	○			
867	少なくなった魚水槽（オヤニラミ）	1	○			○					○	○			
868															
869	〃	1	○			○									
870															
871	世界の魚たち水槽　（中国のコイ）	2	○		○								○	○	
872	〃	1	○			○							○	○	
873	〃	1	○			○							○	○	
874	〃（東南アジアのコイ）	1	○			○							○	○	
875	〃	2	○		○								○	○	
876	〃	2	○			○							○	○	
877	〃（アフリカデンキナマズ）	1	○			○									
878	〃（ポリプテル）	1	○			○									
881	〃（北米サンフィッシュ）	2	○		○										
882	〃（北米のコイ）	1	○			○									
891	古代魚水槽	3	○		○			○					○	○	
892	タッチプール	1	○			○									
	水槽室		○	○		○					○	○	○	○	
	一時保管庫		○	○		○					○	○			
	保護増殖センター		○	○		○					○	○			



凡例

記号	名称	記号	名称
配管		ダクト類	
C	冷水送り管		ダクト
CR	冷水返り管	SA	給気ダクト
H	温水送り管	RA	還気ダクト
HR	温水返り管	OA	外気ダクト
CH	冷温水送り管	EA	排気ダクト
CHR	冷温水返り管	SM	排煙ダクト
CD	冷却水送り管		給気,外気ダクト断面
CDR	冷却水返り管		還気,排気ダクト断面
HS	熱源水送り管		排煙ダクト断面
HSR	熱源水返り管		吹出口
S	低圧蒸気送り管		吸込口
SR	低圧蒸気返り管		排煙口,排煙用手動開放装置
SS	中圧蒸気送り管		風量調整ダンパ
SSR	中圧蒸気返り管		逆流防止ダンパ
SSS	高圧蒸気送り管		モータダンパ
SSSR	高圧蒸気返り管		防火ダンパ
R	冷媒管		防煙ダンパ
RL	冷媒液管		ピストンダンパ
RG	冷媒ガス管		排煙ダンパ
O	油送り管		たわみ継手
OR	油返り管		フレキシブルダクト
OV	油タンク通気管		ガイドベーン
E	膨張管		消音部
AV	空気抜き管		ダクトスリーブ
	給水管（上水）（CW）		CAV，VAV
	給水管(雑用水，井水)(WW)		
I	給湯送り管(H)		
II	給湯返り管(HR)	自動制御機器	
	排水管(D)		温度調節器，温度検出器
	通気管(V)		湿度調節器，湿度検出器
X	消火栓管		
XS	連結送水管		
XB	連結散水管	衛生器具類	
SP	スプリンクラー管		定水位弁
F	泡消火管		ボールタップ
HL	ハロゲン化物消火管		散水栓，水栓柱
CO_2	二酸化炭素消火管		水栓(水，混合，湯)
G	都市ガス管		洗浄弁
MG	中圧ガス管		シャワー
PG	液化石油ガス管		掃除口(床上，床下)
			グリーストラップ
			オイルトラップ
			床排水トラップ
			トラップ類
			ルーフドレン
継手類			目皿
	立上り管，立ち下り管，立管		通気口
	フランジ		雑排水ます
	エルボ，ティー		汚水ます
	プラグ		雨水ます
	キャップ		トラップます
	フランジふた		集水ます
	曲り管，Y管		公共ます
	Uトラップ		大便器(和風，洋風)
	伸縮管継手		小便器
	伸縮曲管		洗面器
	ポール型管継手		
	防振継手		
	たわみ継手	消火器具類	
			屋内消火栓
			屋内消火栓(放水口付き)
			屋外消火栓
弁類			放水口(格納箱付き)
	弁		放水口，採水口
	逆止弁		送水口(双口，単口)
	埋設弁		スプリンクラーヘッド(閉鎖形)
	二方弁		スプリンクラーヘッド(開放形)
	三方弁		噴射ヘッド
	電磁弁		アラーム弁
	減圧弁		モータサイレン，スピーカ
	温度調節弁（自力式）		放出表示灯
	圧力調節弁（自力式）		手動起動装置
	安全弁，逃し弁		ピストンレリーザ
	ストレーナ		復旧弁箱
	蒸気トラップ(高圧・低圧)		
	自動空気抜き弁		
	圧力計	ガス器具	
	温度計		ガス栓(一口，二口，埋込)
	瞬間流量計		ガスメーター
	流量計，量水器		
AW1	高圧空気管		
AW2	低圧空気管		
LW1	未ろ過湖水管		
LW2	ろ過湖水管		
O	湖水引込み管		

着工			
竣工			
監理			
施工			

平面図 → 詳細図　平面図 → 平面図　詳細図 → 平面図　他工事区分
8/2 図面番号/整理番号　4/B1F 図面番号/階数表示　符号又は位置　RG/建 他工事区分
(例) リターングリル 別途建築工事
VF/電 (例) 換気扇 別途電気工事
以後/衛 (例) 以後 別途衛生工事
別途工事区分(他工事区分に不含の時) 符号又は位置
以後/別 以後別途工事
R/別 冷凍機別途工事
空名○ は天井のない部屋を示す

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計　'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

水族飼育設備配管系統図(1)

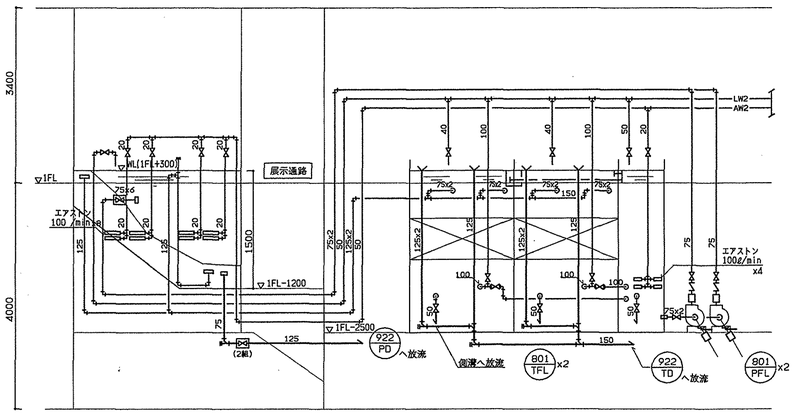
飼 － 7

NO. D － 910257 － B

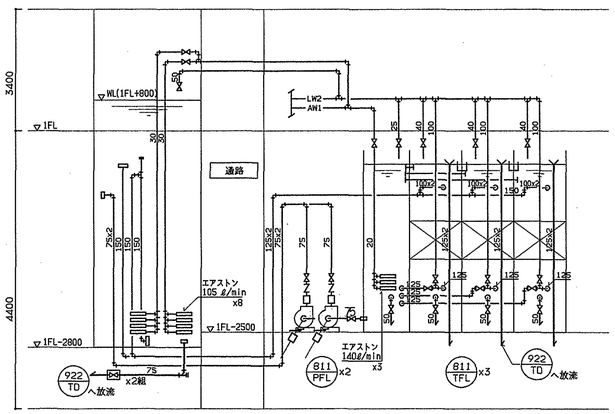
0342
930525 山元　930519 斉当　930614 藤江　930630 山下

720×500

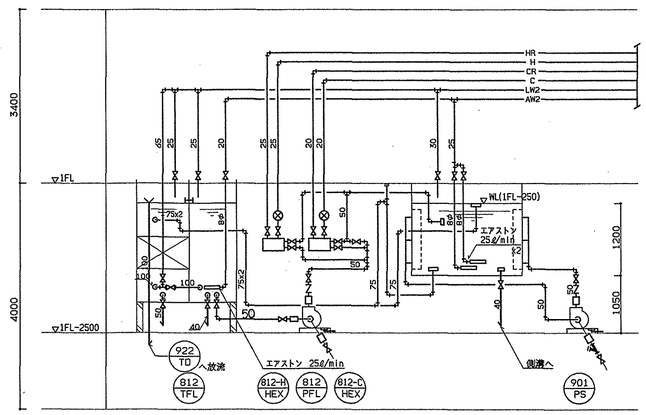
1	内湖・よし原水槽	——	801



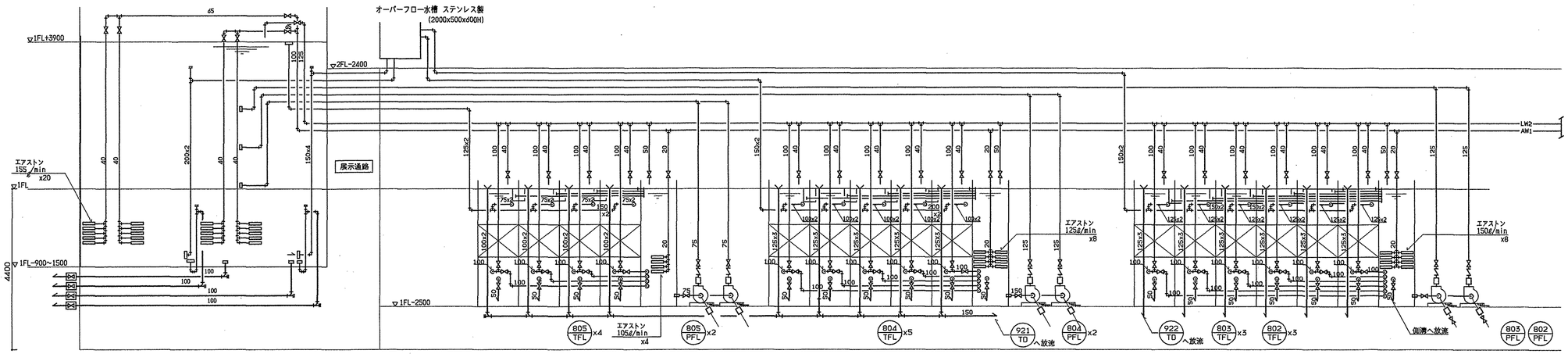
2	ビワコオオナマズ水槽	——	811



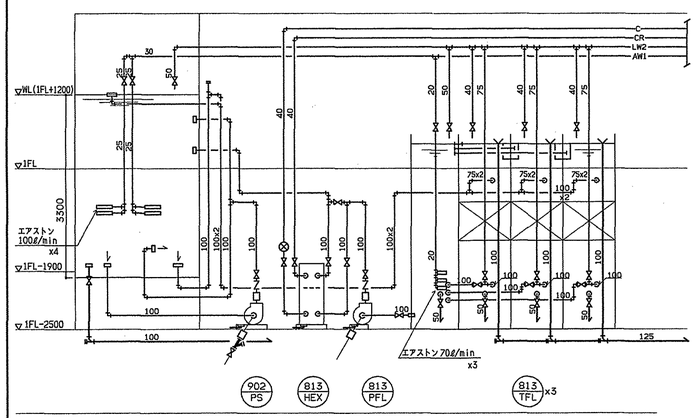
3	幼アユ水槽	——	812



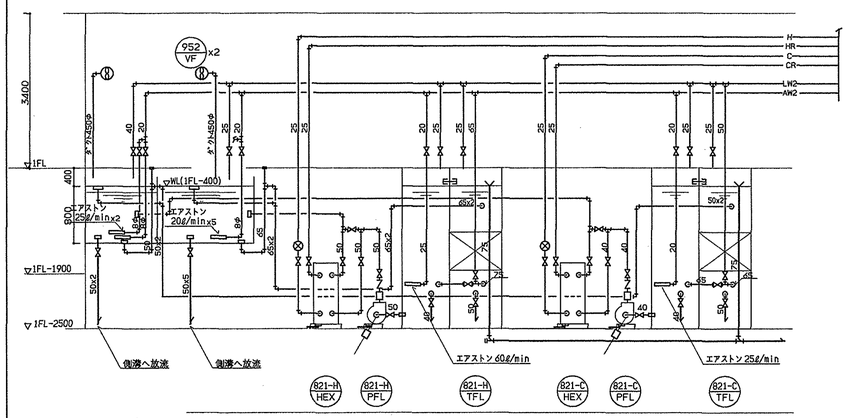
4	トンネル水槽	——	802,803,804,805



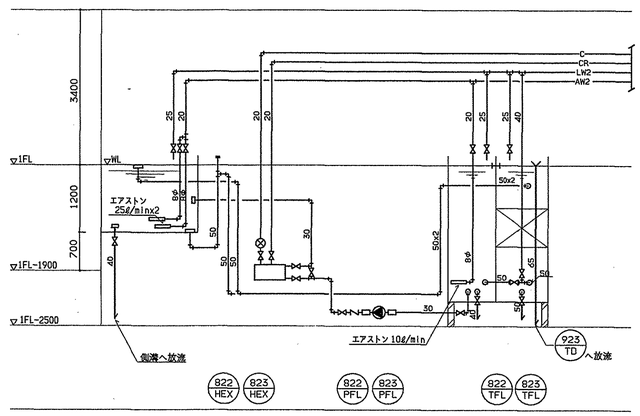
5	琵琶湖・マス水槽	——	813



6	ジオラマ水槽	——	821



7	イサザ・ウツセミカジカ水槽	——	822・823



特記）・エアストンは系統図に記載された数量に20%の余裕を見込むこと。
・系統図中にある8φビニルホースは、数量に20%の余裕を見込むこと。
・展示水槽の吸込口には、ソケット（塩ビ製150H）を見込むこと。
・ろ過槽間連通管及びろ過槽へサクション水槽間連通管の詳細は、１ア号図による。

職工			
技工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

水族飼育設備配管系統図 (2)

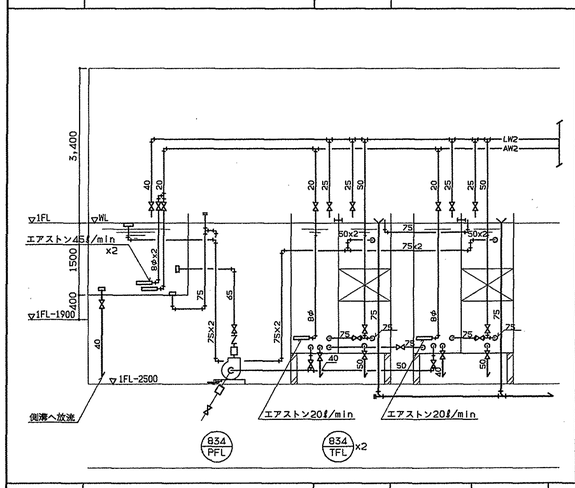
(飼) − 8

NO. 0 − 910257 − B

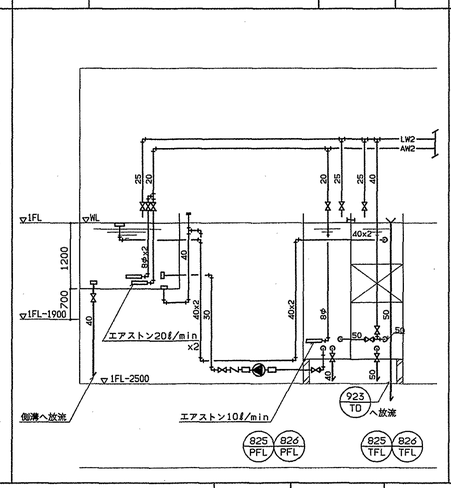
0330
930324 山下 930520 宮当 930630 山下

720×500

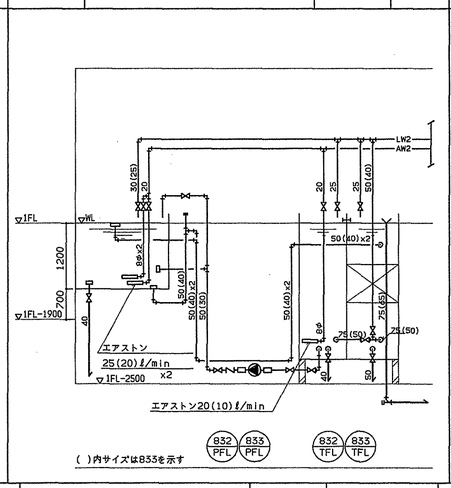
1	ギンブナ・ワタカ水槽	——	834



2	ゼゼラ水槽・スゴモロコ水槽	——	825・826

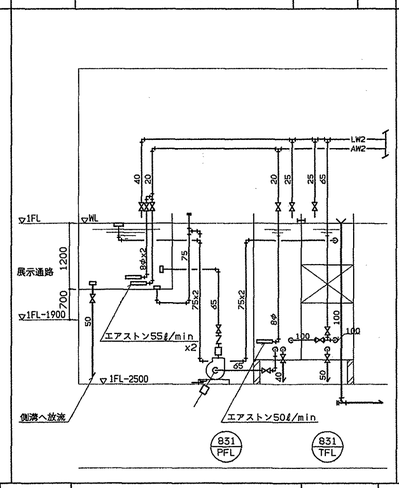


3	ムギツク・ヨシノボリ水槽	——	832・833

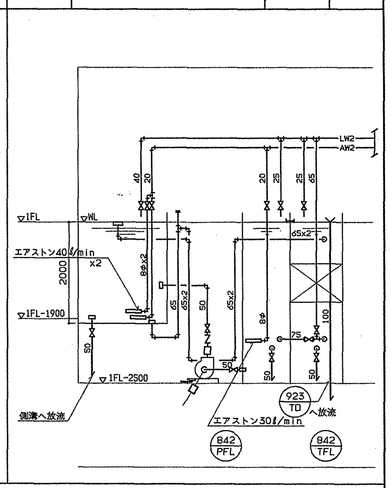


( )内サイズは833を示す

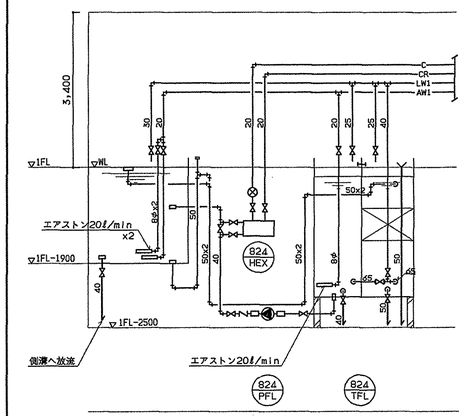
4	タナゴ水槽	——	831



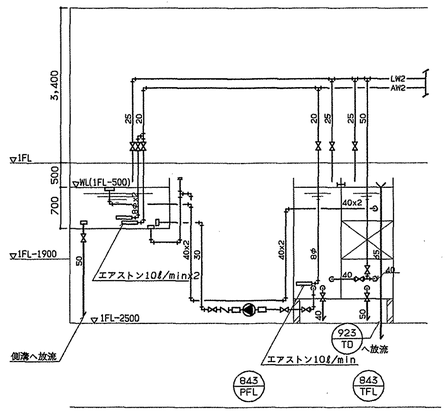
5	オオクチバス水槽	——	842



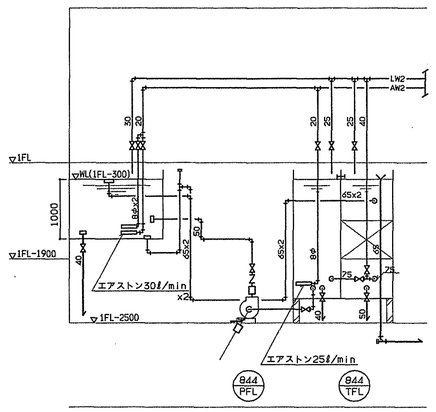
6	イケチョウガイ水槽	——	824



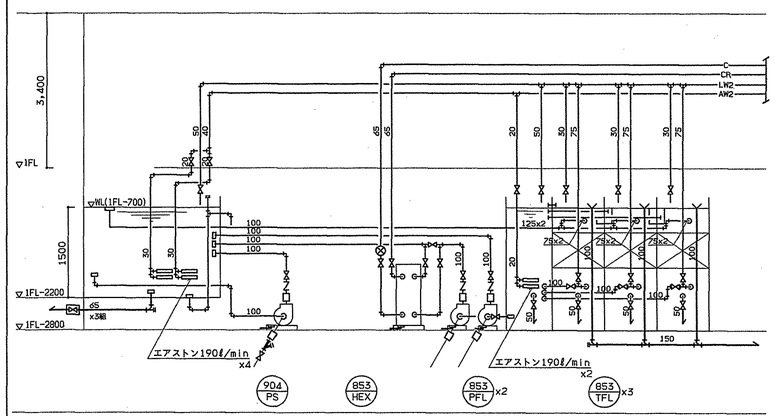
7	タイリクバラタナゴ水槽	——	843



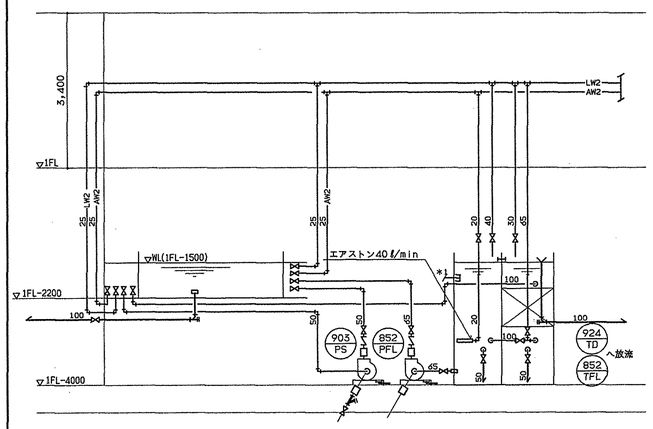
8	小さな魚たち水槽	——	844



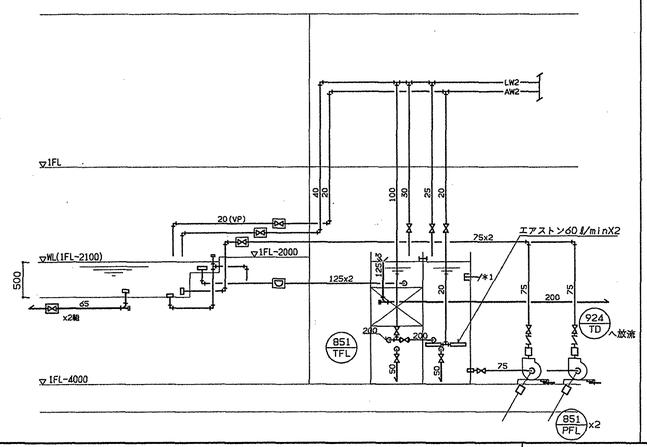
9	河川中流部	——	853



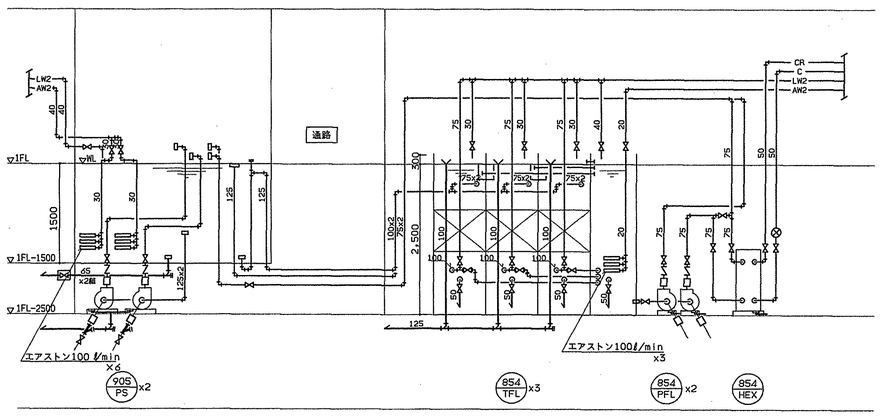
10	河川平野部	——	852



11	コイの餌やり池	——	851



12	河川上流部	——	854



施工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課				
課長	課長補佐	課員		担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築 水族飼育設備工事

水族飼育設備配管系統図 (3)

飼 — 9

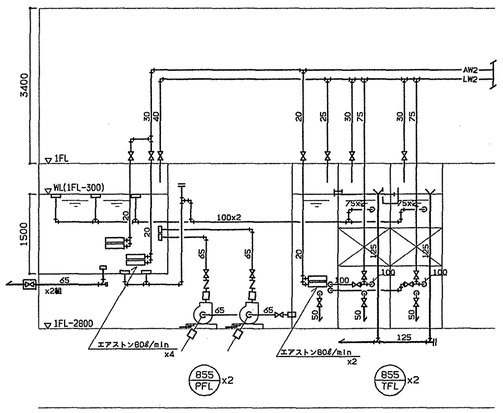
NO. 0 — 910257 — B

0190
930324 竹田

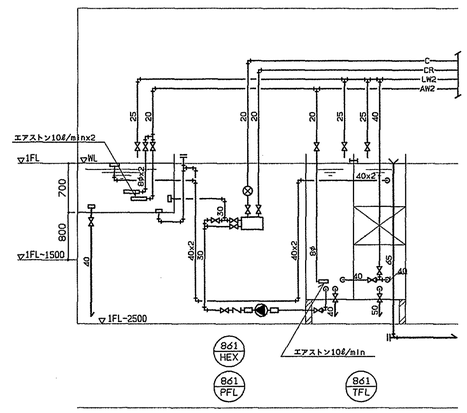
0331
930524 宵当 930630 山下

720×500

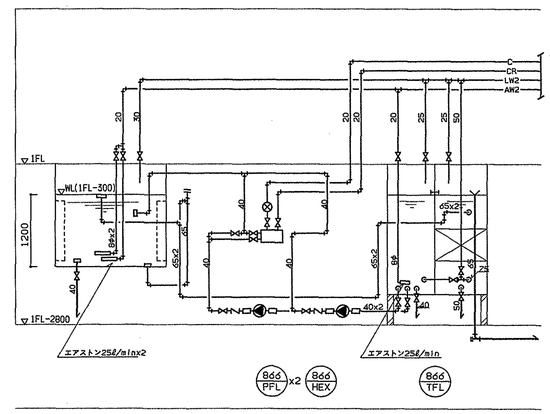
1	カイツブリ水槽	——	855



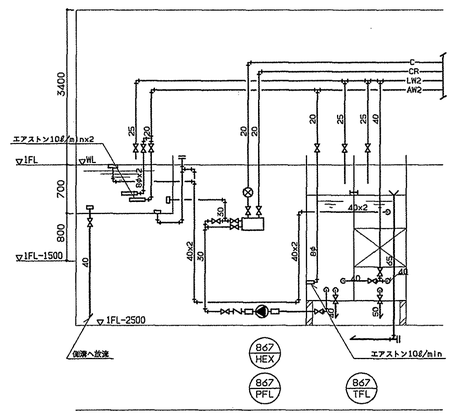
2	ハリヨ水槽	——	861



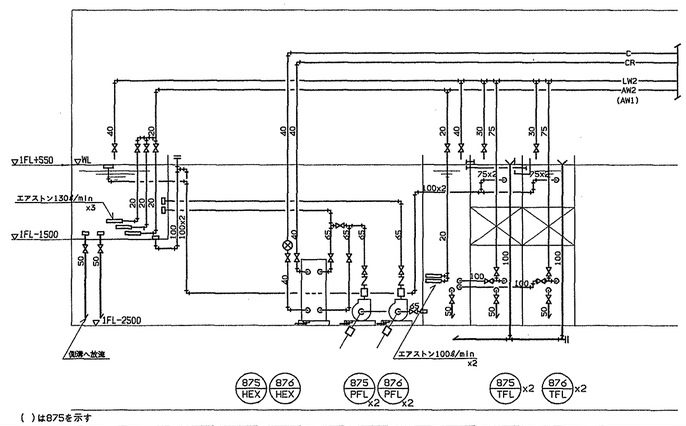
3	イトウ水槽	——	866



4	オヤニラシ水槽	——	867

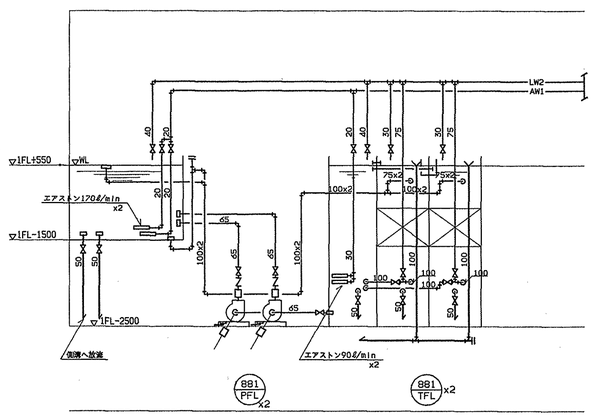


5	東南アジアのナマズ水槽・シクリッド水槽	——	875・876

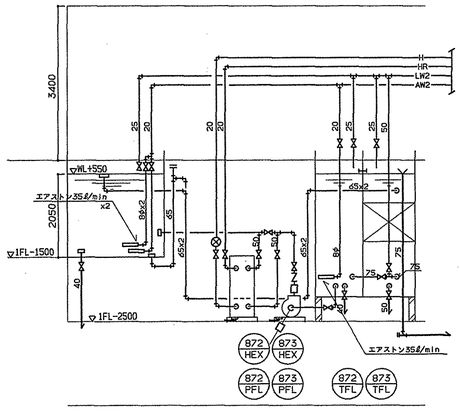


( )は875を示す

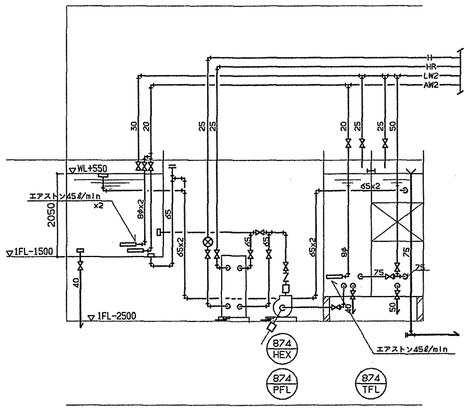
6	サンフィッシュ水槽	——	881



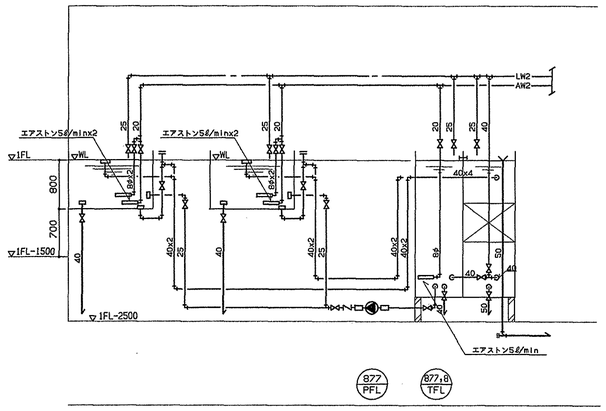
7	中国のケツギョ水槽・中国のナマズ水槽	——	872・873



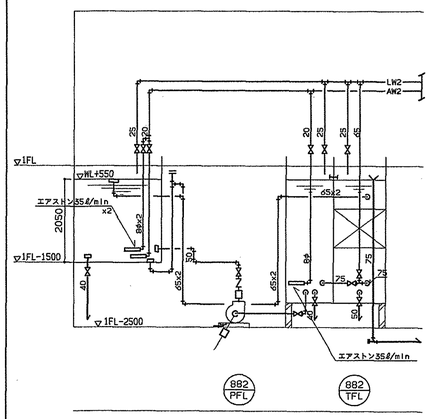
8	東南アジアのコイ水槽	——	874



9	デンキナマズ水槽・ポリプテル水槽	——	877



10	北米のコイ水槽	——	882



着工			
竣工			
監理			
施工			

0332
930521,930630 斉当

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

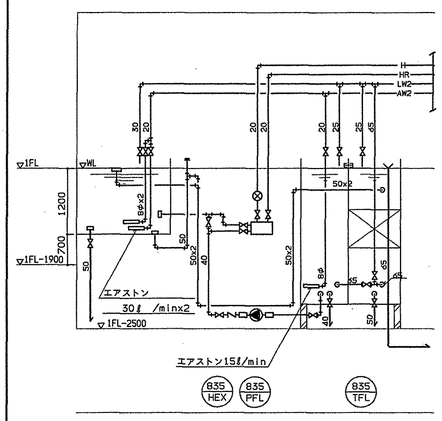
水族飼育設備配管系統図 (4)

飼 − 10

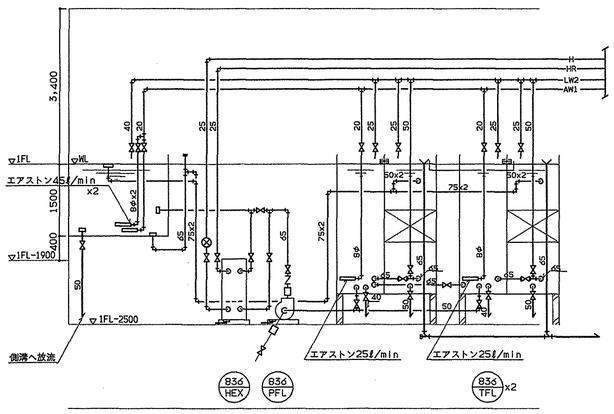
NO. 0 − 910257 − B

720×500

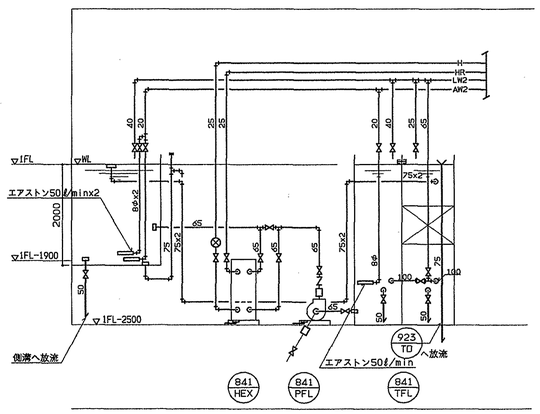
1	キギ水槽	——	835



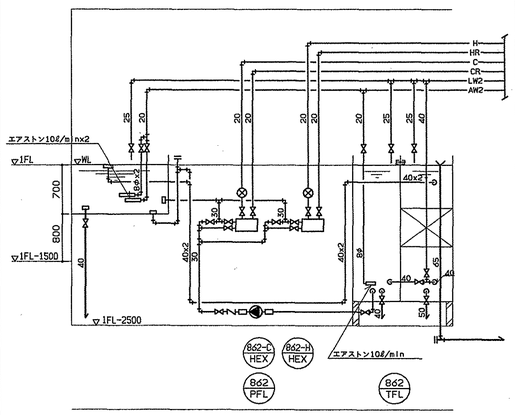
2	ワタカ水槽	——	836



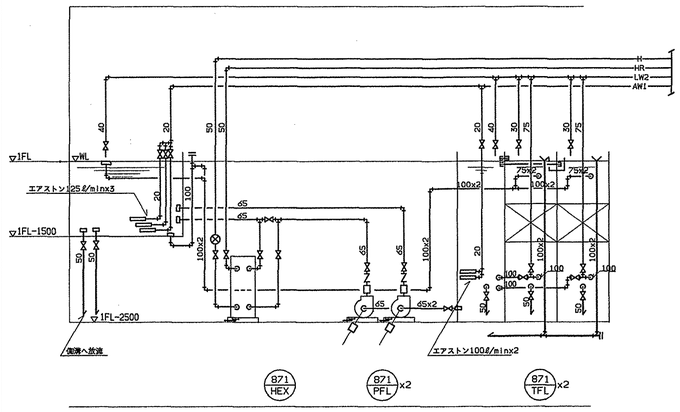
3	ソウギョ水槽	——	841



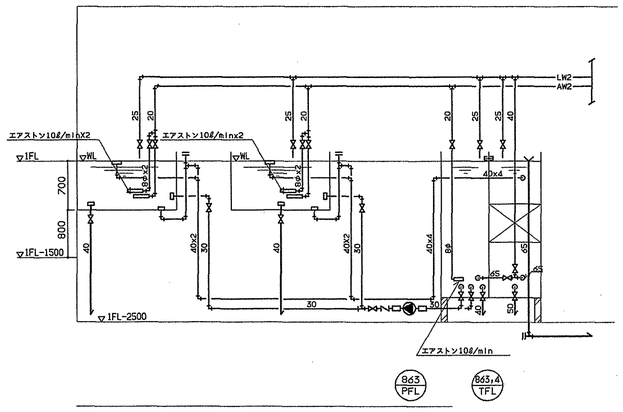
4	ネコギギ水槽	——	862



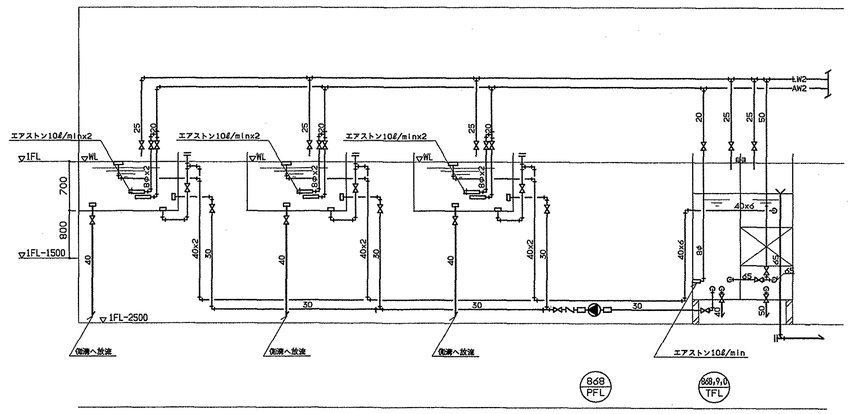
5	中国のコイ水槽	——	871



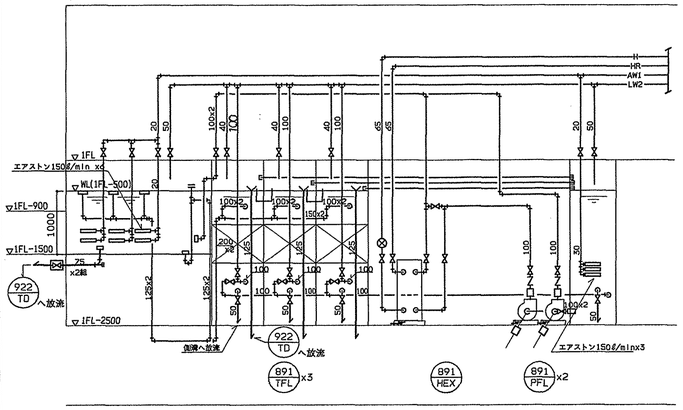
6	イタセンバラ・ミヤコタナゴ水槽	——	863



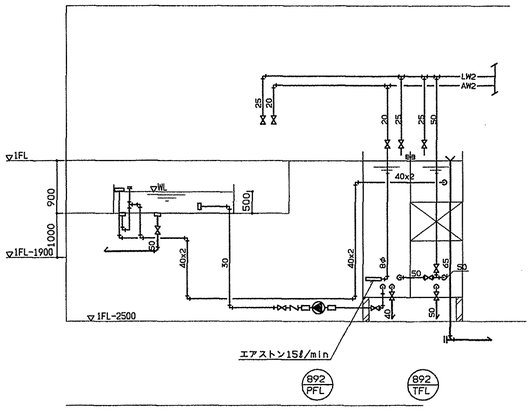
7	ニッポンバラタナゴ・ヒナモロコ・ゼニタナゴ水槽	——	868



8	古代魚水槽	——	891

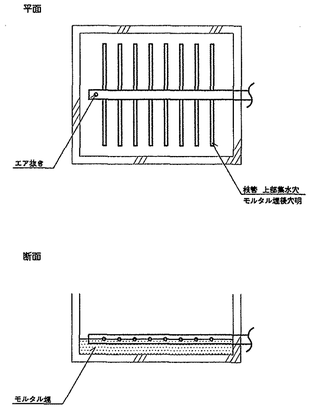


9	タッチプール	——	892



10	オーバーフロー要領

11	濾過槽集水管施工要領



着工			
竣工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

水族飼育設備配管系統図 (5)

飼 — 11

NO. 0 — 910257 - B

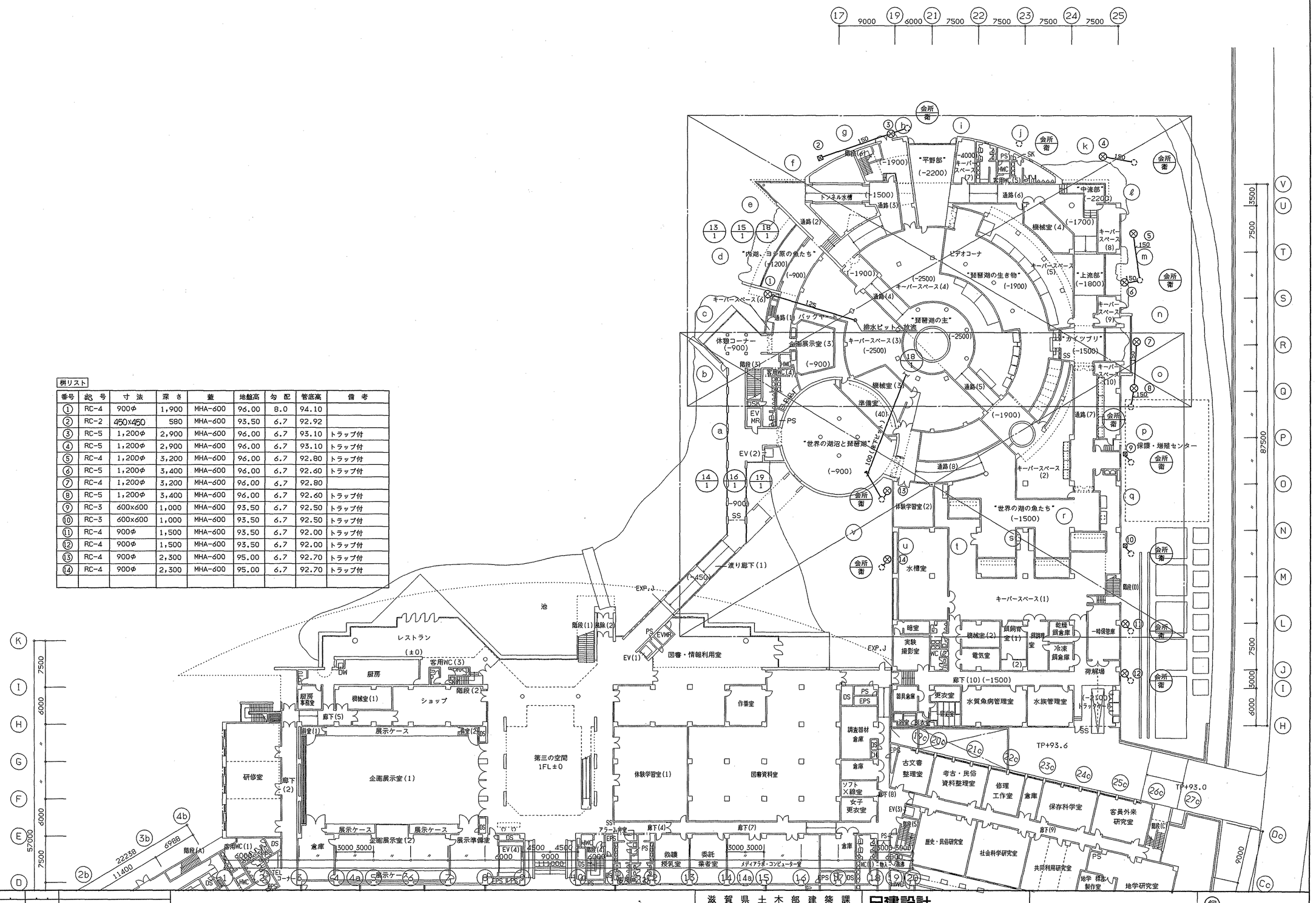
0333
930524 青山 930630 藤江

720×500

1	1F平面図	1/300

桝リスト

番号	記号	寸法	深さ	蓋	地盤高	勾配	管底高	備考
①	RC-4	900φ	1,900	MHA-600	96.00	8.0	94.10	
②	RC-2	450x450	580	MHA-600	93.50	6.7	92.92	
③	RC-5	1,200φ	2,900	MHA-600	96.00	6.7	93.10	トラップ付
④	RC-5	1,200φ	2,900	MHA-600	96.00	6.7	93.10	トラップ付
⑤	RC-4	1,200φ	3,200	MHA-600	96.00	6.7	92.80	トラップ付
⑥	RC-5	1,200φ	3,400	MHA-600	96.00	6.7	92.60	トラップ付
⑦	RC-4	1,200φ	3,200	MHA-600	96.00	6.7	92.80	
⑧	RC-5	1,200φ	3,400	MHA-600	96.00	6.7	92.60	トラップ付
⑨	RC-3	600x600	1,000	MHA-600	93.50	6.7	92.50	トラップ付
⑩	RC-3	600x600	1,000	MHA-600	93.50	6.7	92.50	トラップ付
⑪	RC-4	900φ	1,500	MHA-600	93.50	6.7	92.00	トラップ付
⑫	RC-4	900φ	1,500	MHA-600	93.50	6.7	92.00	トラップ付
⑬	RC-4	900φ	2,300	MHA-600	95.00	6.7	92.70	トラップ付
⑭	RC-4	900φ	2,300	MHA-600	95.00	6.7	92.70	トラップ付



建工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員			担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

1F平面図

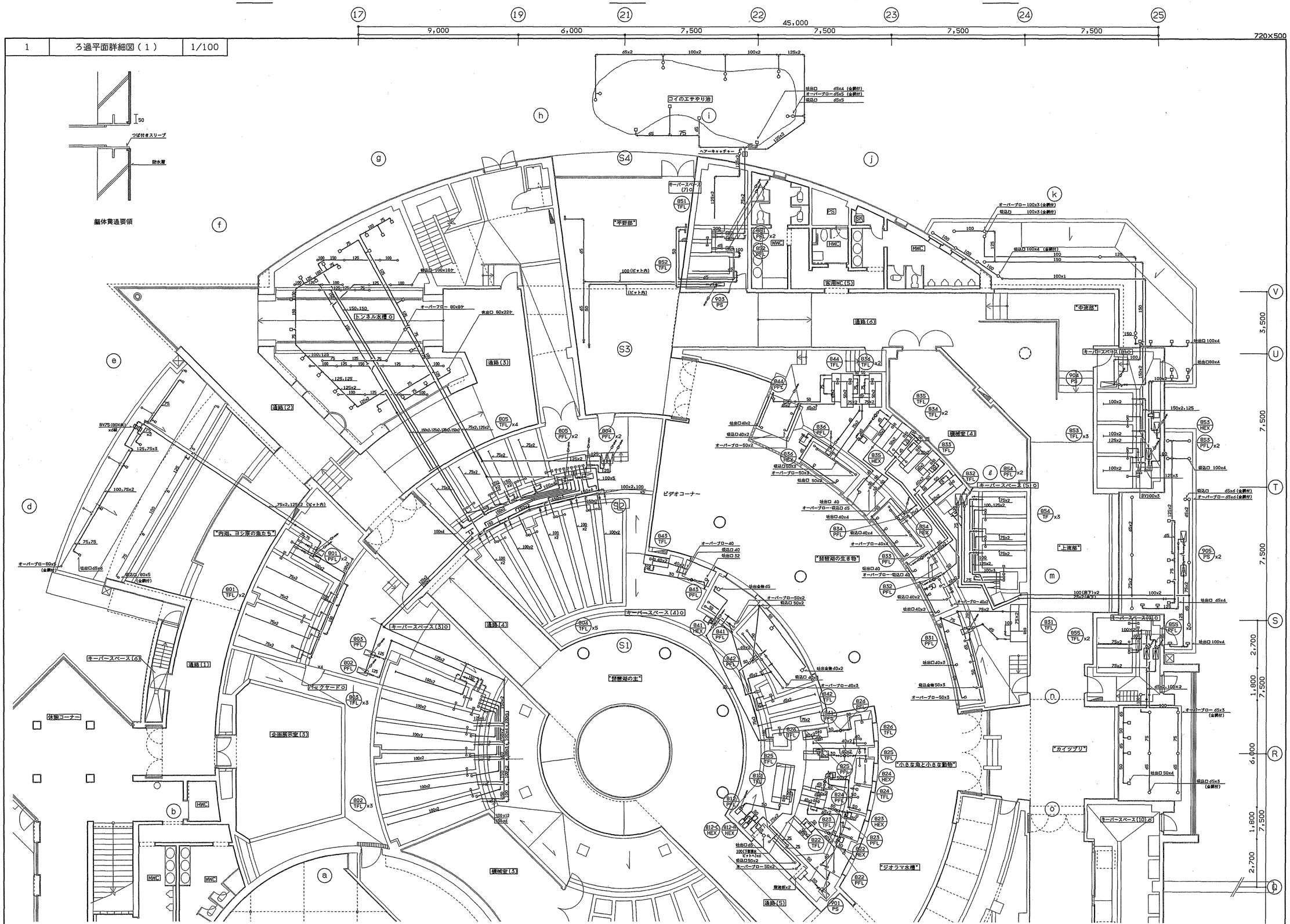
銅

- 12

NO. 0- 910257 - B

0334
930525 山元　930330 山下　930524,930614 宮脇
930630 山下

1	ろ過平面詳細図（１）	1/100



・ろ過槽間連通管サイズは、すべて100とする。

施工	監理	検工	施工

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築 水族飼育設備工事

循環ろ過配管平面詳細図（１）

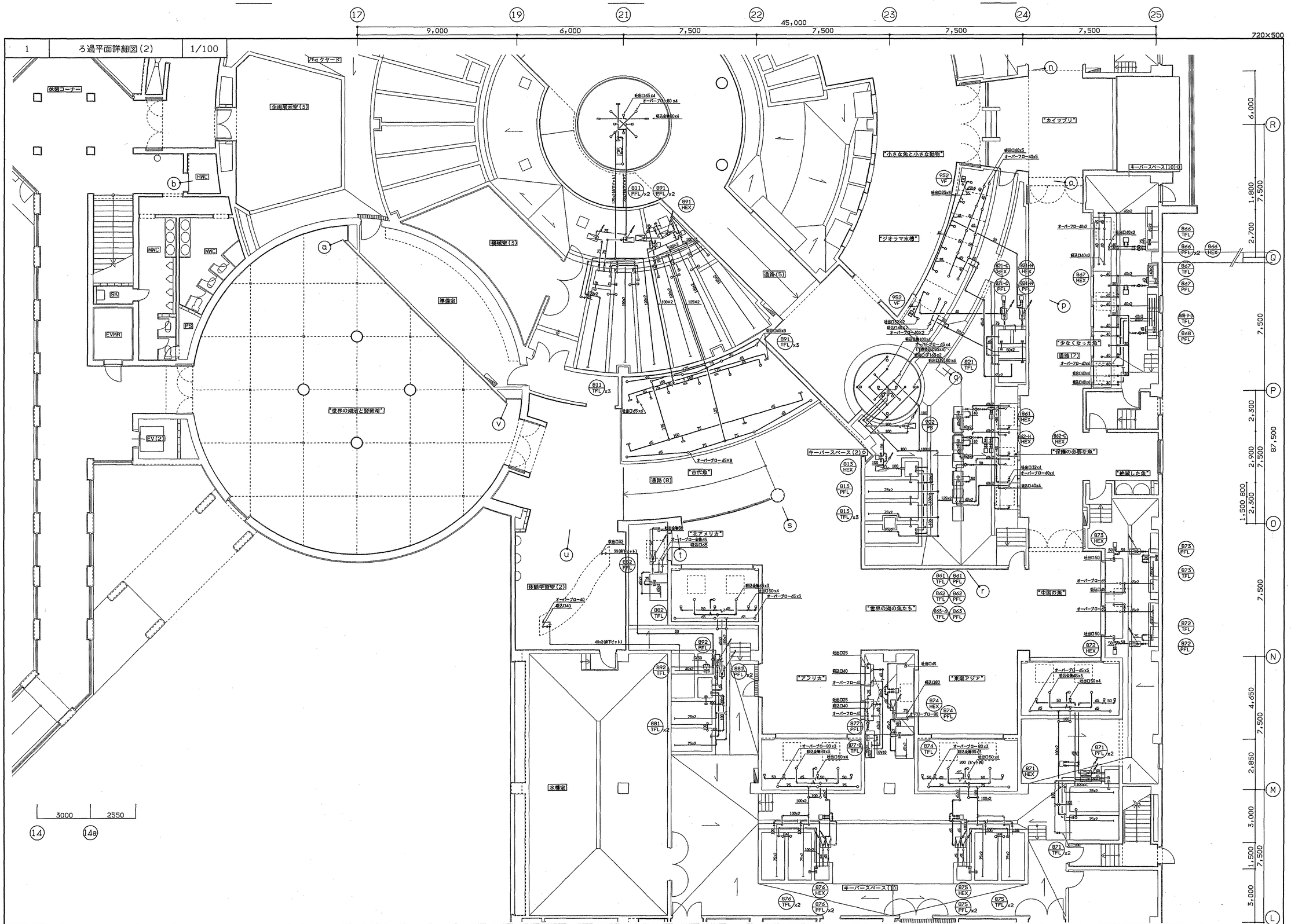
飼 － 13

NO. O － 910257 － B

0343
930614 藤江 930630 斉藤

BIWA-1R

1	ろ過平面詳細図(2)	1/100



建工			
設工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者
			村

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

循環ろ過配管平面詳細図(2)

銅

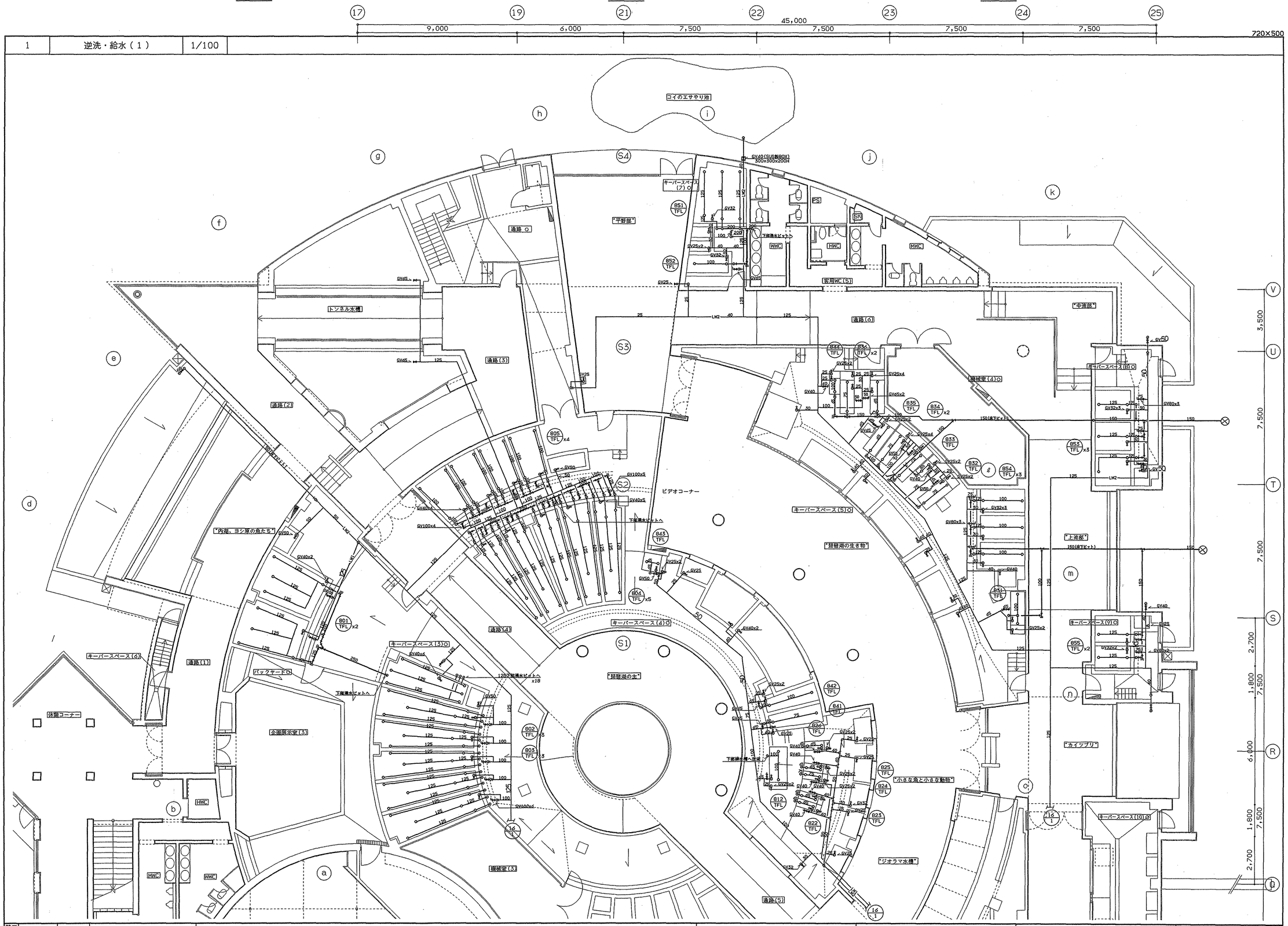
－ 14

NO. 0 － 910257 － B

81MA-2R
0344
930325 竹田 930521 杉本 930614 藤江 930630 竹田

1	逆洗・給水（1）	1/100

720×500



構工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

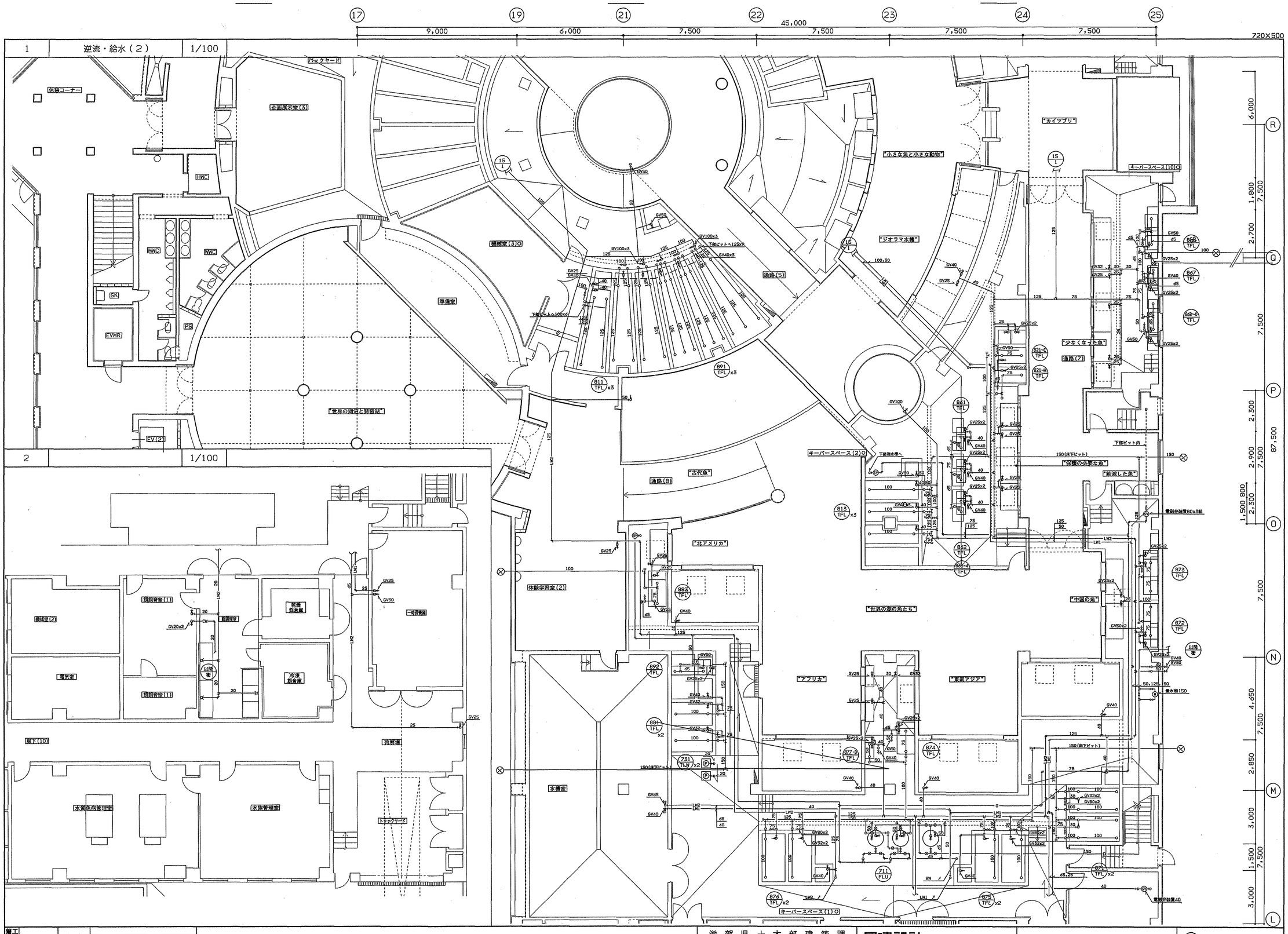
(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

逆洗排水・湖水供給配管平面詳細図（1）

NO. 0－910257－B

－15

0337
930614 竹田 930630杉本



着工			
竣工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課				
課長	課長補佐	課員		担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

逆洗排水・湖水供給配管平面詳細図（２）

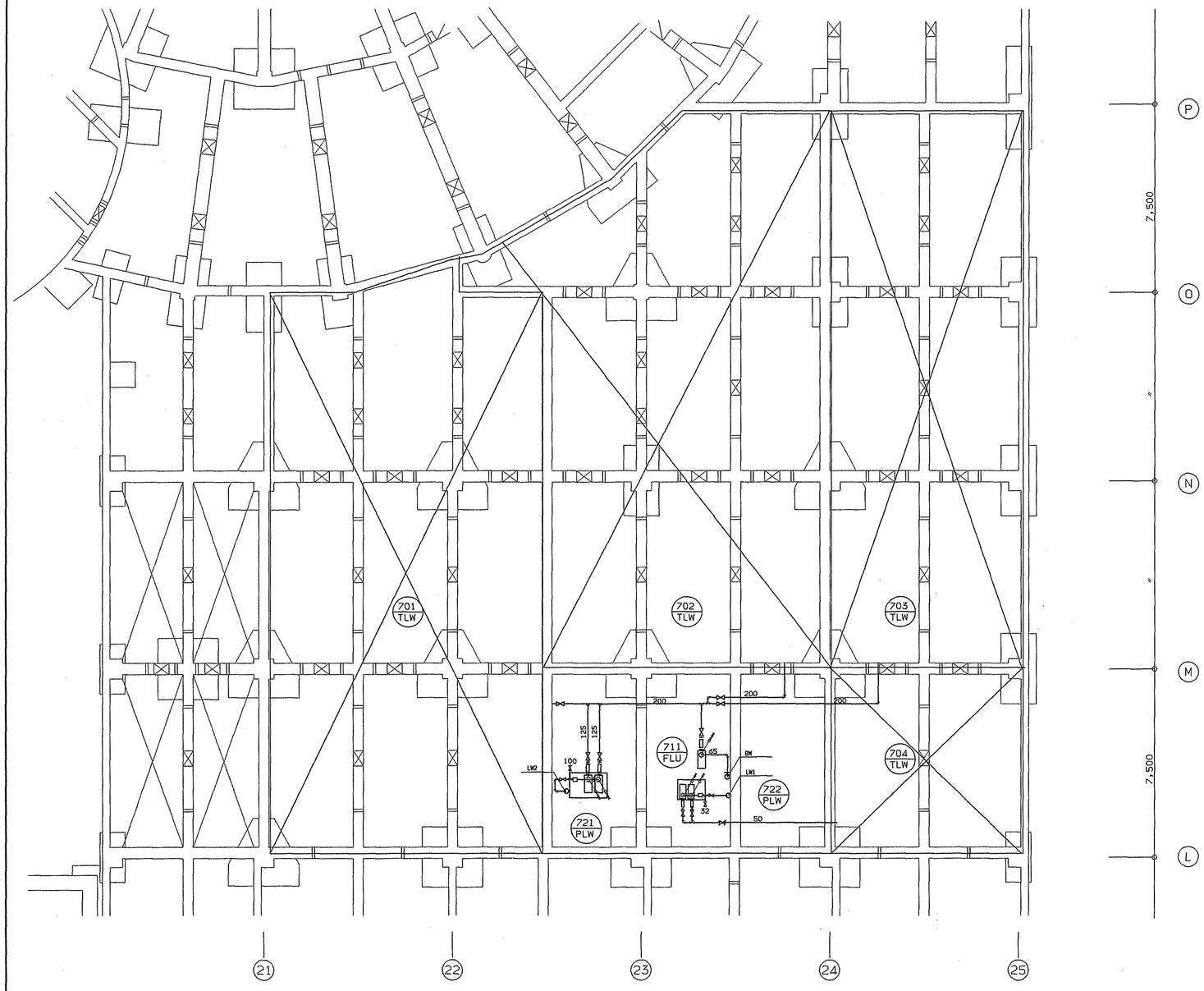
飼

－ 16

NO. 0 － 910257 － B

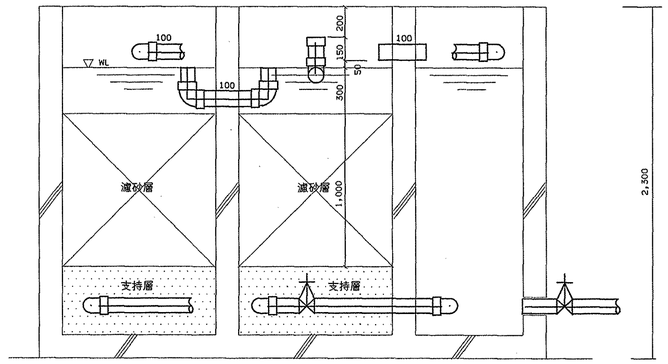
0338
930614 竹田　930630 杉本

01	地下１階平面図	1/100

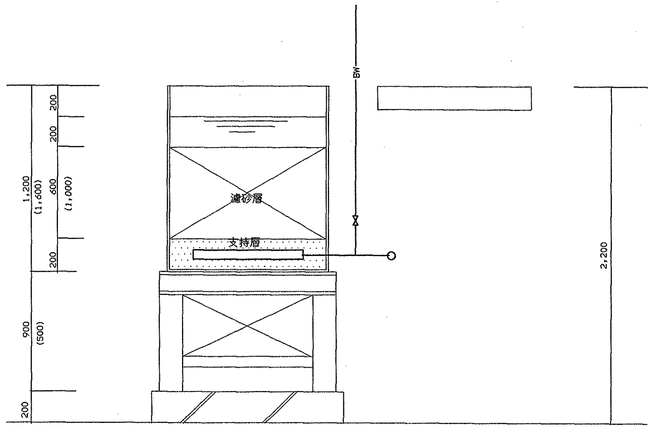


02	コンクリート製ろ過槽	1/20

720×500



03	FRP製ろ過槽	1/20



施工			
竣工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課				
課長	課長補佐	課員		担当者

日建設計

'93 3 31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

逆洗排水・湖水供給配管平面詳細図（３）

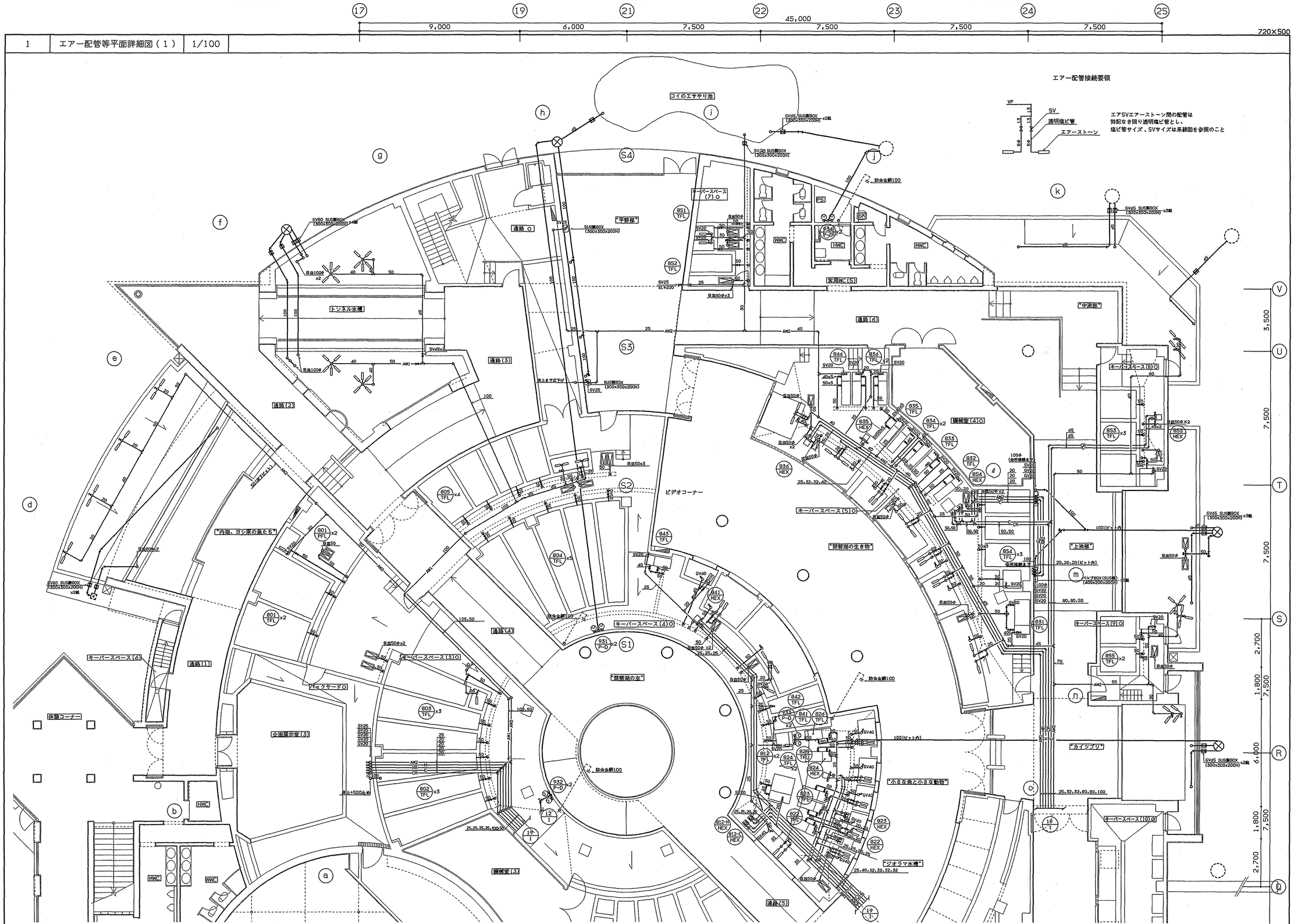
(銅)

－ 17

NO. 0 － 910257 － B

0341
930614,930630 修正

1	エアー配管等平面詳細図（1）	1/100



監工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

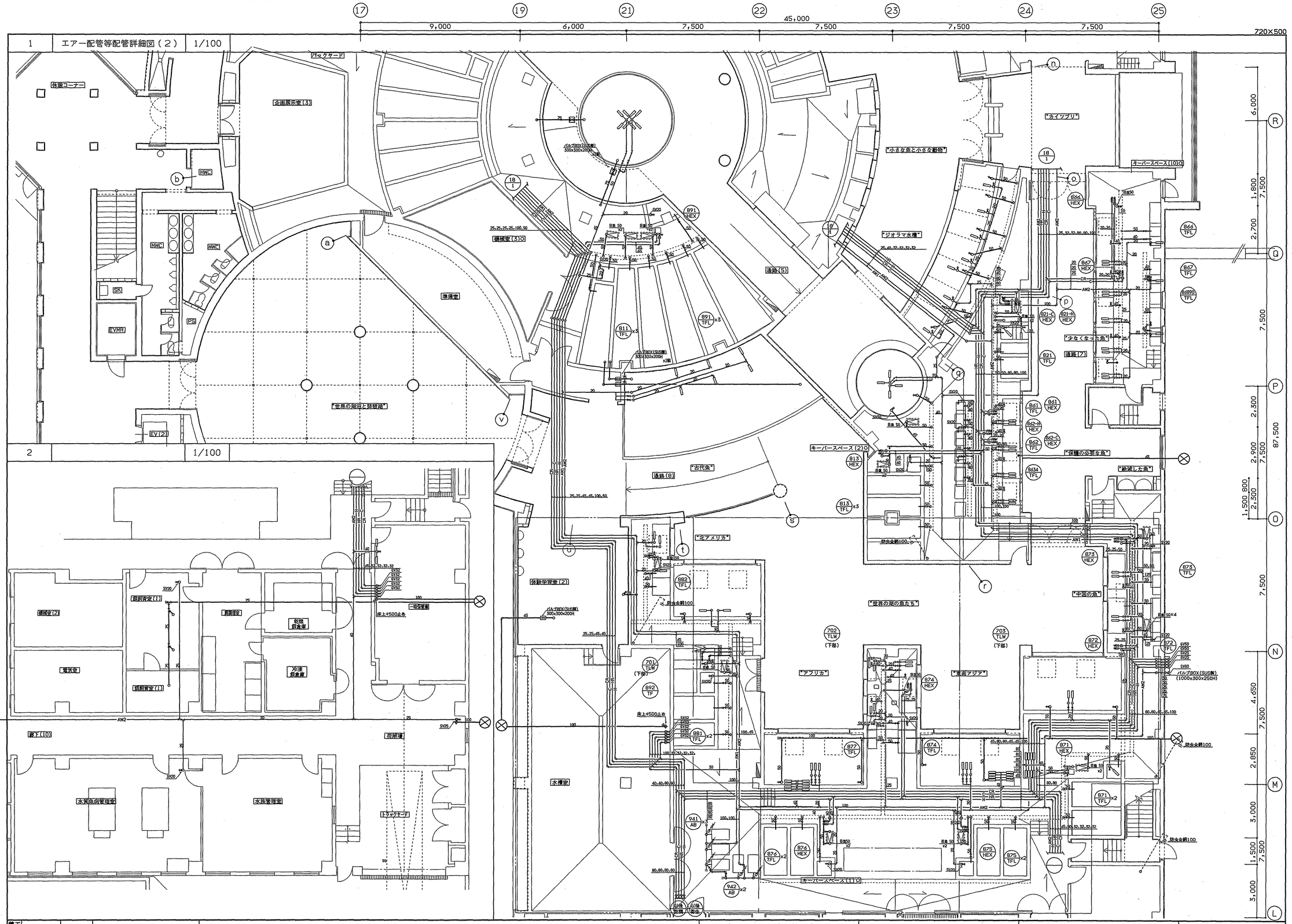
エアー・冷温水配管平面詳細図（1）

飼 － 18

NO. 0 － 910257 － B

0558
930614 竹田 930630 杉本

1 エアー配管等配管詳細図（２） 1/100



2 1/100

備工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

'93・3・31

(仮称)琵琶湖博物館新築 水族飼育設備工事

エアー・冷温水配管平面詳細図（２）

銅

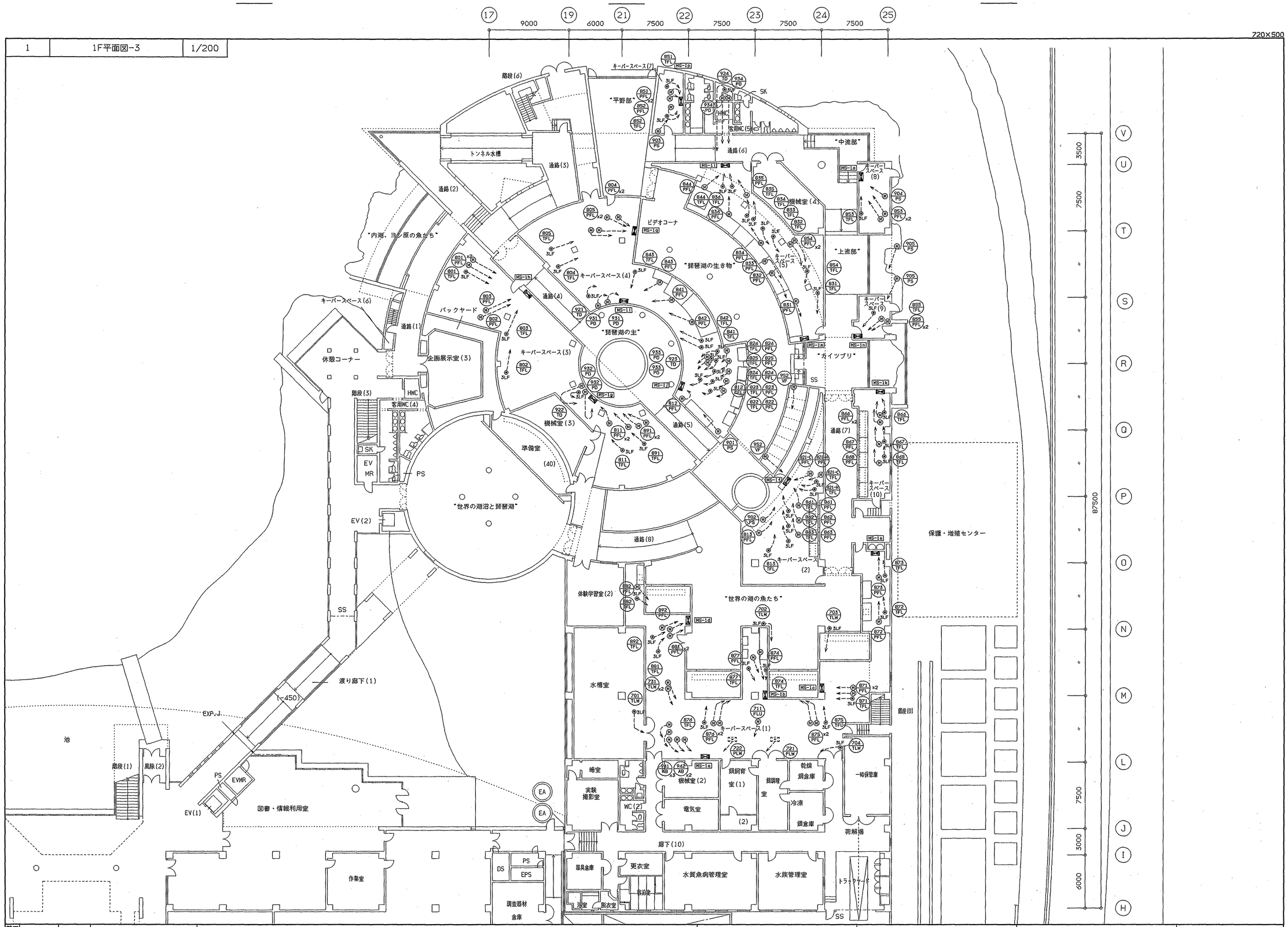
－ 19

NO. 0 － 910257 － B

0336
930614 竹田 930630 杉本

1	1F平面図-3	1/200

720×500



躯工			
鋳工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課				
課長	課長補佐	課員		担当者

日建設計

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

1F平面図-3 (動力)

(銅) -20

NO. 0 - 910257 - B

0299
930629 佐藤

0037
930106(建)

720×500

1	動力リスト (1)	—

注1.主回路欄で Ⓔ 印傍記はELB回路とする。又、配線サイズ欄の○印傍記はケーブル配線とする。
2.水族動力制御盤(MS-○○)は全て防水型とする。

制御盤	幹線名称	機器番号	名称	容量(KW)	電圧(V)	設置階	始動方式	監視盤 操作	監視盤 表示	防災盤 操作	防災盤 表示	主回路	操作・制御方式	操作・制御スイッチ	配線サイズ	備考
MS-1a				38.16KW												PL
	2GGB	701-TLW	湖水貯留槽 No.1			1F			○x2					G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		702-TLW	〃 No.2			〃			○x2					〃	Ⓐ	〃 (〃)
		703-TLW	〃 No.3			〃			○x2					〃	Ⓐ	〃 (〃)
		704-TLW	〃 No.4			〃			○x2					〃	Ⓐ	〃 (〃)
		711-FLU	湖水ろ過装置	3.7	200	1F			○			Ⓔ	電源送り		ⓑ+Ⓐ	故障表示
		721-PLW	湖水供給ポンプユニット	15.0x2	〃	水族ﾋﾟｯﾄ			○			Ⓔ	〃		ⓗ+ⓓ	
		722-PLW	〃	2.2x2	〃	〃			○			Ⓔ	〃		ⓒ+ⓓ	
		731-TLW	薬液注入装置	0.03	1φ100V	1F			○			Ⓔ2P	〃		ⓔ+ⓓ	200/100V Tr 内蔵
		731-TLW	〃	0.03	〃	〃			○			Ⓔ2P	〃		ⓔ+ⓓ	〃
				44.0KW												
	2GGB	941-AB	エアブロア(高揚程系統)	11.0	200	1F	L	○	○x3			Ⓔ	2-1aA		ⓔ+ⓑ	圧力低下警報(高圧、低圧2点)
		941-AB	〃	11.0	〃	〃	L	○	○x3			Ⓔ	〃		ⓔ+ⓑ	圧力低下警報(高圧、低圧2点)
		941-AB	〃	11.0	〃	〃	L	○	○x3			Ⓔ	〃		ⓔ+ⓑ	圧力低下警報(高圧、低圧2点)
		942-AB	エアブロア(低揚程系統)	5.5	200	1F	L	○	○x3			Ⓔ	2-1aA		ⓒ+ⓑ	圧力低下警報(高圧、低圧2点)
		942-AB	〃	5.5	〃	〃	L	○	○x3			Ⓔ	〃		ⓒ+ⓑ	圧力低下警報(高圧、低圧2点)
MS-1b				6.18KW												PL
	4B8	874-PFL	ろ過ポンプ(東南アのコイ水槽)	0.09	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		875-PFL	ろ過ポンプ(東南アのナマズ水槽)	1.5	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		875-PFL	ろ過ポンプ(東南アのナマズ水槽)	1.5	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		876-PFL	ろ過ポンプ(シクリッド水槽)	1.5	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		876-PFL	ろ過ポンプ(シクリッド水槽)	1.5	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		877-PFL	ろ過ポンプ(デンキナマズ水槽)	0.09	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		877-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
MS-1c				3.0KW												PL
	4B8	871-PFL	ろ過ポンプ(中国のコイ水槽)	1.5	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		871-PFL	ろ過ポンプ(中国のコイ水槽)	1.5	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
MS-1d				3.18KW												PL
	4B8	881-PFL	ろ過ポンプ(サンフィッシュ水槽)	1.5	200	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		881-PFL	ろ過ポンプ(サンフィッシュ水槽)	1.5	200	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		882-PFL	ろ過ポンプ(北米のコイ水槽)	0.09	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		892-PFL	ろ過ポンプ(タッチプール水槽)	0.09	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
MS-1e				0.18KW												PL
	4B8	872-PFL	ろ過ポンプ(ケツギョ水槽)	0.09	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		873-PFL	ろ過ポンプ(中国のナマズ水槽)	0.09	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
MS-1f				6.8KW												PL
	4B8	813-PFL	ろ過ポンプ(ビワマス水槽)	2.2	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		902-PS	起流ポンプ(ビワマス水槽)	3.7	200	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		952-VF	送風機(ジオラマ水槽)	0.45	200	〃	L	○	○				2-1aA		ⓐ	
		952-VF	送風機(ジオラマ水槽)	0.45	200	〃	L	○	○				2-1aA		ⓐ	
				1.72KW												
	2GGB	821-H-PFL	ろ過ポンプ(ジオラマ水槽)	0.4	200	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		821-H-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		821-C-PFL	ろ過ポンプ(ジオラマ水槽)	0.4	200	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		821-C-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		861-PFL	ろ過ポンプ(ハリヨ水槽)	0.26	200	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		862-PFL	ろ過ポンプ(ネコギギ水槽)	0.26	200	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		863-PFL	ろ過ポンプ(イタセンパラ水槽)	0.4	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		863-TFL	ろ過水槽(イタセンパラ ミヤコタナゴ 水槽)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)

制御盤	幹線名称	機器番号	名称	容量(KW)	電圧(V)	設置階	始動方式	監視盤 操作	監視盤 表示	防災盤 操作	防災盤 表示	主回路	操作・制御方式	操作・制御スイッチ	配線サイズ	備考
MS-1g				33.8KW												PL
	4B10	811-PFL	ろ過ポンプ(ビワコナマズ水槽)	3.7	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		811-PFL	ろ過ポンプ(ビワコナマズ水槽)	3.7	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		891-PFL	ろ過ポンプ(古代魚水槽)	2.2	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		891-PFL	ろ過ポンプ(古代魚水槽)	2.2	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		922-TD	排水槽			水族ﾋﾟｯﾄ			○				A	G2	ⓗ	満水警報(LF3)
		932-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	11.0	200	1F	Y		○			Ⓔ	10A	G2	ⓔ	
		932-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	11.0	〃	〃	Y		○			Ⓔ			ⓔ	
MS-1h				29.4KW												PL
	4B10	801-PFL	ろ過ポンプ(内湖・ヨシ原水槽)	3.7	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		801-PFL	ろ過ポンプ(内湖・ヨシ原水槽)	3.7	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		802-PFL	ろ過ポンプ(トンネル水槽)	11.0	〃	1F	Y	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓔ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		803-PFL	ろ過ポンプ(トンネル水槽)	11.0	〃	1F	Y	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓔ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
MS-1i				23.24KW												PL
	4B1	841-PFL	ろ過ポンプ(オオクチバス水槽)	0.4	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		842-PFL	ろ過ポンプ(ソウギョ水槽)	0.75	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		843-PFL	ろ過ポンプ(タイリクバチタナゴ水槽)	0.09	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		921-TD	排水槽			水族ﾋﾟｯﾄ			○				A	G2	ⓗ	満水警報(LF3)
		931-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	11.0	200	1F	Y		○			Ⓔ	10A	G2	ⓔ	
		931-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	11.0	〃	〃	Y		○			Ⓔ			ⓔ	
MS-1j				13.6KW												PL
	4B1	812-PFL	ろ過ポンプ(幼アユ水槽)	0.75	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		822-PFL	ろ過ポンプ(イツツメ水槽 ウツセミカジカ水槽)	0.26	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		823-PFL	ろ過ポンプ(ウツセミカジカ水槽)	0.26	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		824-PFL	ろ過ポンプ(イケチョウガイ水槽)	0.4	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		825-PFL	ろ過ポンプ(セゼラ水槽)	0.09	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		826-PFL	ろ過ポンプ(スゴモロコ水槽)	0.09	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		901-PS	起流ポンプ(幼アユ水槽)	0.75	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		923-TD	排水槽			水族ﾋﾟｯﾄ			○				A	G2	ⓗ	満水警報(LF3)
		933-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	5.5	200	1F	L		○			Ⓔ	10A	G2	ⓒ	
		933-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	5.5	〃	〃	L		○			Ⓔ			ⓒ	
MS-1k				1.18KW												PL
	2GGB	866-PFL	ろ過ポンプ(イトウ水槽)	0.26	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		866-PFL	ろ過ポンプ(イトウ水槽)	0.26	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		867-PFL	ろ過ポンプ(オヤニラミ水槽)	0.26	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		868-PFL	ろ過ポンプ(バラタナゴ水槽)	0.4	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		868-TFL	ろ過水槽 (バラタナゴ 水槽)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
MS-1l				13.5KW												PL
	4B7	834-PFL	ろ過ポンプ(ギンブナ水槽)	0.75	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		835-PFL	ろ過ポンプ(キギ水槽)	0.4	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		836-PFL	ろ過ポンプ(ワタカ水槽)	0.75	〃	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		844-PFL	ろ過ポンプ(小さな魚たち水槽)	0.4	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		924-TD	排水槽			水族ﾋﾟｯﾄ			○				A	G2	ⓗ	満水警報(LF3)
		934-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	5.5	200	1F	L		○			Ⓔ	10A	G2	ⓒ	
		934-PD	排水ポンプ(汚水汚物用水中ポンプ)	5.5	〃	〃	L		○			Ⓔ			ⓒ	

施工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

(仮称)琵琶湖博物館新築水族飼育設備工事

動力リスト (1)

(飼) -21

NO. 0 - 910257 - B

0297
930629 佐藤

720×500

1 動力リスト (2)

制御盤	幹線名称	機器番号	名称	容量 (KW)	電圧 (V)	設置階	始動方式	監視盤 操作	監視盤 表示	防災盤 操作	防災盤 表示	主回路	操作・制御方式	操作・制御スイッチ	配線サイズ	備考
MS-1m				8.64KW												PL
	4B12	831-PFL	ろ過ポンプ(タナゴ水槽)	0.75	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		832-PFL	ろ過ポンプ(ムギツク水槽)	0.4	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		833-PFL	ろ過ポンプ(ヨシノボリ水槽)	0.09	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		854-PFL	ろ過ポンプ(河川上流部)	3.7	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		854-PFL	ろ過ポンプ(〃)	3.7	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
MS-1n				22.4KW												PL
	4B12	855-PFL	ろ過ポンプ(カイツブリ水槽)	3.7	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		855-PFL	ろ過ポンプ(カイツブリ水槽)	3.7	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		905-PS	起流ポンプ(上流部)	7.5	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓓ	
		905-PS	〃 (〃)	7.5	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	〃		ⓓ	
MS-1o				8.1KW												PL
	4B7	853-PFL	ろ過ポンプ(河川中流部)	2.2	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		853-PFL	ろ過ポンプ(河川中流部)	2.2	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		904-PS	起流ポンプ(中流部)	3.7	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
MS-1p				4.5KW												PL
	4B7	851-PFL	ろ過ポンプ(コイの餌やり池)	1.5	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		851-PFL	ろ過ポンプ(コイの餌やり池)	1.5	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		852-PFL	ろ過ポンプ(河川平野部)	0.75	〃	〃	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		903-PS	起流ポンプ(平野部)	0.75	200	1F	L	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓐ	
MS-1q				29.4KW												PL
	4B12	804-PFL	ろ過ポンプ(トンネル水槽)	11.0	200	1F	Y	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓔ	
		804-PFL	ろ過ポンプ(トンネル水槽)	11.0	200	1F	Y	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓔ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)
		805-PFL	ろ過ポンプ(〃)	3.7	〃	〃	Y	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		805-PFL	ろ過ポンプ(〃)	3.7	〃	〃	Y	○	○			Ⓔ	2-1aA		ⓑ	
		〃-TFL	ろ過水槽 (〃)			〃			○x2				A	G5	Ⓐ	満減水警報(LF3)

2 配線サイズ記号一覧

動力リスト配線サイズ欄に特記なきサイズ下記による。

[屋内]

記号 一般	記号 非常	電動機容量	直入起動	Y－Δ起動
a	fa	2.2 KW 以下	2.0ᵠx3,E2.0 (25)	――
b	fb	3.7 KW	5.5ᵠx3,E5.5ᵠ (25)	――
c	fc	5.5 KW	8ᵠx3,E5.5ᵠ (31)	――
d	fd	7.5 KW	14ᵠx3,E 8ᵠ (31)	――
e	fe	11 KW	22ᵠx3,E 8ᵠ (39)	22ᵠx6,E 8ᵠ(51)
f	ff	15 KW	38ᵠx3,E 8ᵠ (51)	38ᵠx6,E 8ᵠ(63)
g	fg	22 KW	60ᵠx3,E 22ᵠ (51)	60ᵠx6,E 22ᵠ(75)
h	fh	30 KW	100ᵠx3,E 38ᵠ (63)	100ᵠx6,E 38ᵠ(82)
i	fi	37 KW	150ᵠx3,E 38ᵠ (75)	150ᵠx6,E 38ᵠ(104)
j	fj	55 KW	200ᵠx3,E 38ᵠ (82)	200ᵠx6,E 38ᵠ(104)
k	fk	75 KW	100ᵠx3,E 38ᵠ (63) 100ᵠx3 (63)	100ᵠx3,E 38ᵠ(82) 100ᵠx3 (82) x3
l	fl	90 KW	200ᵠx3,E 38ᵠ (82) 200ᵠx3 (75)	200ᵠx3,E 38ᵠ(104) 200ᵠx3 (104) x3

注)1,配線種別は下記による。
屋内:IV線
屋外:CVT
防災:FP
(サイズ記号の前にfを付記したもの)

2,配線記号に' 付は1φ負荷としnx2又はn-2cとする。

[屋外等]

記号 一般	記号 非常	電動機容量	直入起動	Y－Δ起動
a	fa	2.2 KW以下	CV3.5ᵠ-4C (28)	――
b	fb	3.7 KW	CV5.5ᵠ-4C (28)	――
c	fc	5.5 KW	CV 8ᵠ-4C (36)	――
d	fd	7.5 KW	CV 14ᵠ-4C (36)	――
e	fe	11 KW	CV 22ᵠ-3C,E 8ᵠ(42)	CV 22ᵠ-3Cx2,E8 (70)
f	ff	15 KW	CV 38ᵠ-3C,E 8ᵠ(54)	CV 38ᵠ-3Cx2,E8 (70)
g	fg	22 KW	CV 60ᵠ-3C,E22ᵠ(70)	CV 60ᵠ-3Cx2,E22(92)
h	fh	30 KW	CV100ᵠ-3C,E38ᵠ(82)	CV100ᵠ-3C,E38 (82) CV100ᵠ-3C (82)
i	fi	37 KW	CV150ᵠ-3C,E38ᵠ(92)	CV150ᵠ-3C,E38 (92) CV150ᵠ-3C (92)
j	fj	55 KW	CV200ᵠ-3C,E38ᵠ(104)	CV200ᵠ-3C,E38(104) CV200ᵠ-3C (104)
k	fk	75 KW	CV100ᵠ-3C,E38ᵠ(82) CV100ᵠ-3C (82)	CV100ᵠ-3C,E38(82) CV100ᵠ-3C(82) x3
l	fl	90 KW	CV200ᵠ-3C,E38ᵠ(104) CV200ᵠ-3C (104)	CV200ᵠ-3C,E38(104) CV200ᵠ-3C(104) x3

[制御線]

記号	配線サイズ
㋐	1.6x4 (22)
㋑	-1.6x6 (22)
㋒	CVV2ᵠ-3C (22)
㋓	1.6x5 (22)
㋔	-1.6x2 (16)
㋕	CVV2ᵠ-2C (22)
㋖	-CVV2ᵠ-5C(28)
㋗	HP 2ᵠ-3C (22)
㋘	HIV1.6x3 (22)
㋙	CPEV0.9-3Pr(22)

建工		
設工		
監理		
施工		

滋賀県土木部建築課

課長	課長補佐	課員	担当者

日建設計

(仮称)琵琶湖博物館新築 水族飼育設備工事

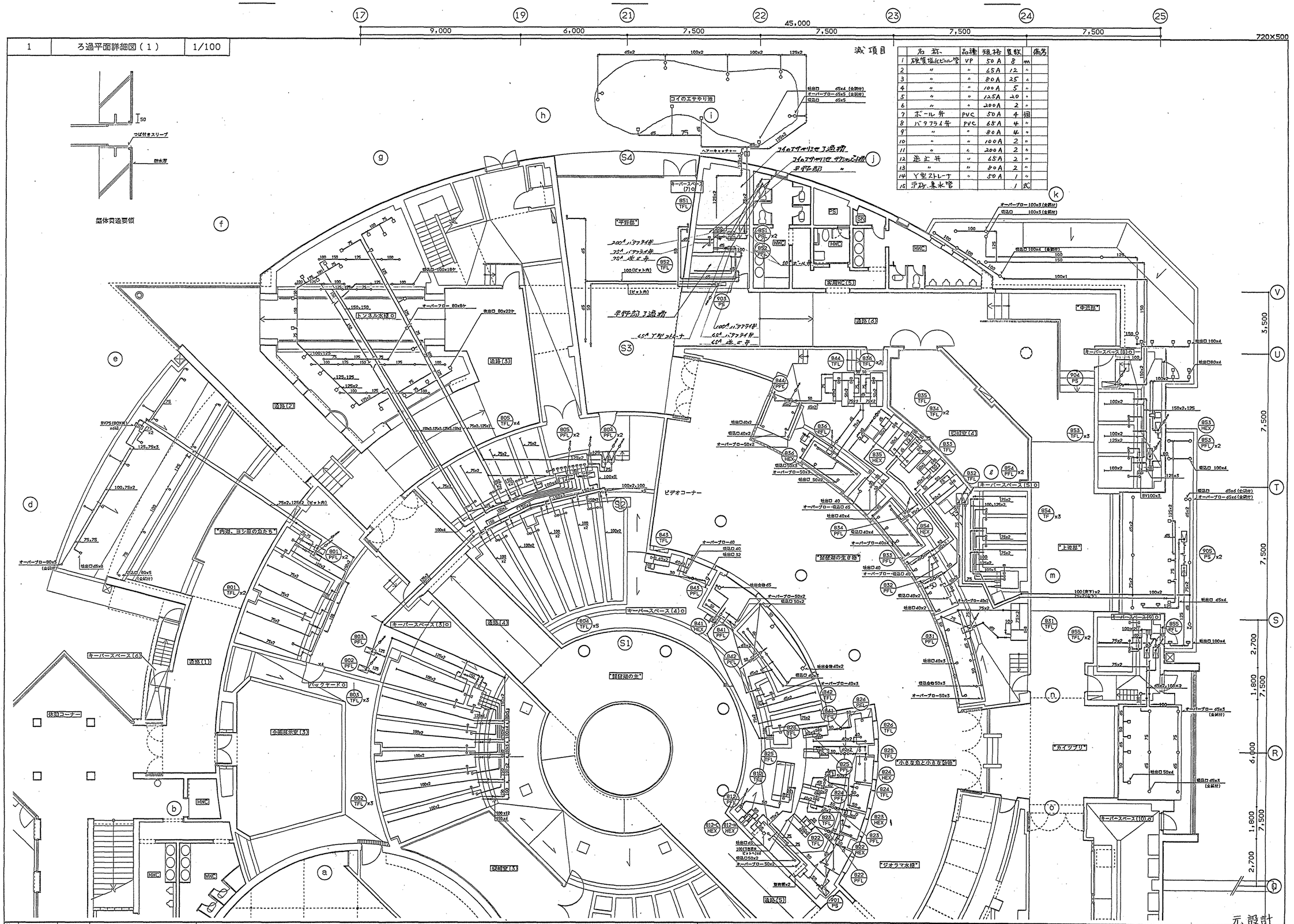
動力リスト (2)

飼 -22

NO. 0 - 910257 -B

0298
930629 佐藤

1	ろ過平面詳細図（1）	1/100



減項目

	名称	品種	規格	員数		備考
1	硬質塩化ビニル管	VP	50A	8	m	
2	〃	〃	65A	12	〃	
3	〃	〃	80A	25	〃	
4	〃	〃	100A	5	〃	
5	〃	〃	125A	20	〃	
6	〃	〃	200A	2	〃	
7	ボール弁	PVC	50A	4	個	
8	バタフライ弁	PVC	65A	4	〃	
9	〃	〃	80A	4	〃	
10	〃	〃	100A	2	〃	
11	〃	〃	200A	2	〃	
12	逆止弁	〃	65A	2	〃	
13	〃	〃	80A	2	〃	
14	Y型ストレーナ	〃	50A	1	〃	
15	浮防.集水管			1	式	

設工		
検工		
監理		
施工		

・ろ過槽間連通管サイズは、すべて100とする。

着色部は変更部分を示す。

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

(仮称)県立琵琶湖博物館新築
水族飼育設備変更部分工事

① 沪過設備変更部分工事

① 変更前・変更後

図 7－1

NO. O－910257－B

元設計

0343
950614 設定 950630 許可

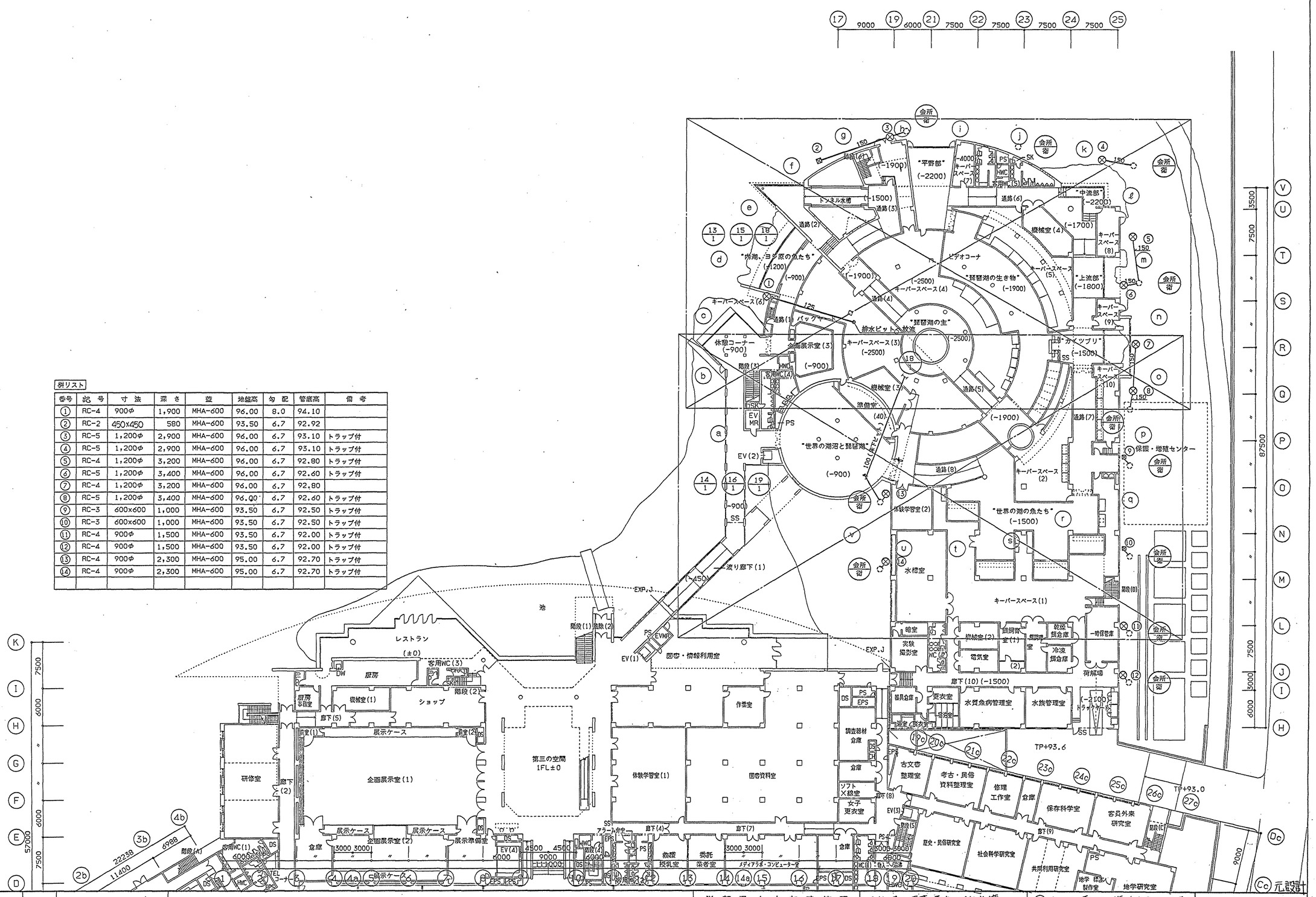
BIWA-1R

720×500

1	1F平面図	1/300

桝リスト

番号	記号	寸法	深さ	蓋	地盤高	勾配	管底高	備考
①	RC-4	900φ	1,900	MHA-600	96.00	8.0	94.10	
②	RC-2	450x450	580	MHA-600	93.50	6.7	92.92	
③	RC-5	1,200φ	2,900	MHA-600	96.00	6.7	93.10	トラップ付
④	RC-5	1,200φ	2,900	MHA-600	96.00	6.7	93.10	トラップ付
⑤	RC-4	1,200φ	3,200	MHA-600	96.00	6.7	92.80	トラップ付
⑥	RC-5	1,200φ	3,400	MHA-600	96.00	6.7	92.60	トラップ付
⑦	RC-4	1,200φ	3,200	MHA-600	96.00	6.7	92.80	
⑧	RC-5	1,200φ	3,400	MHA-600	96.00	6.7	92.60	トラップ付
⑨	RC-3	600x600	1,000	MHA-600	93.50	6.7	92.50	トラップ付
⑩	RC-3	600x600	1,000	MHA-600	93.50	6.7	92.50	トラップ付
⑪	RC-4	900φ	1,500	MHA-600	93.50	6.7	92.00	トラップ付
⑫	RC-4	900φ	1,500	MHA-600	93.50	6.7	92.00	トラップ付
⑬	RC-4	900φ	2,300	MHA-600	95.00	6.7	92.70	トラップ付
⑭	RC-4	900φ	2,300	MHA-600	95.00	6.7	92.70	トラップ付



知工		
設工		
監理		
施工		

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	係員	担当者

(仮称)県立琵琶湖博物館新築
・水族飼育設備変更部分工事

② 外部配管沈下対策増変更部分工事

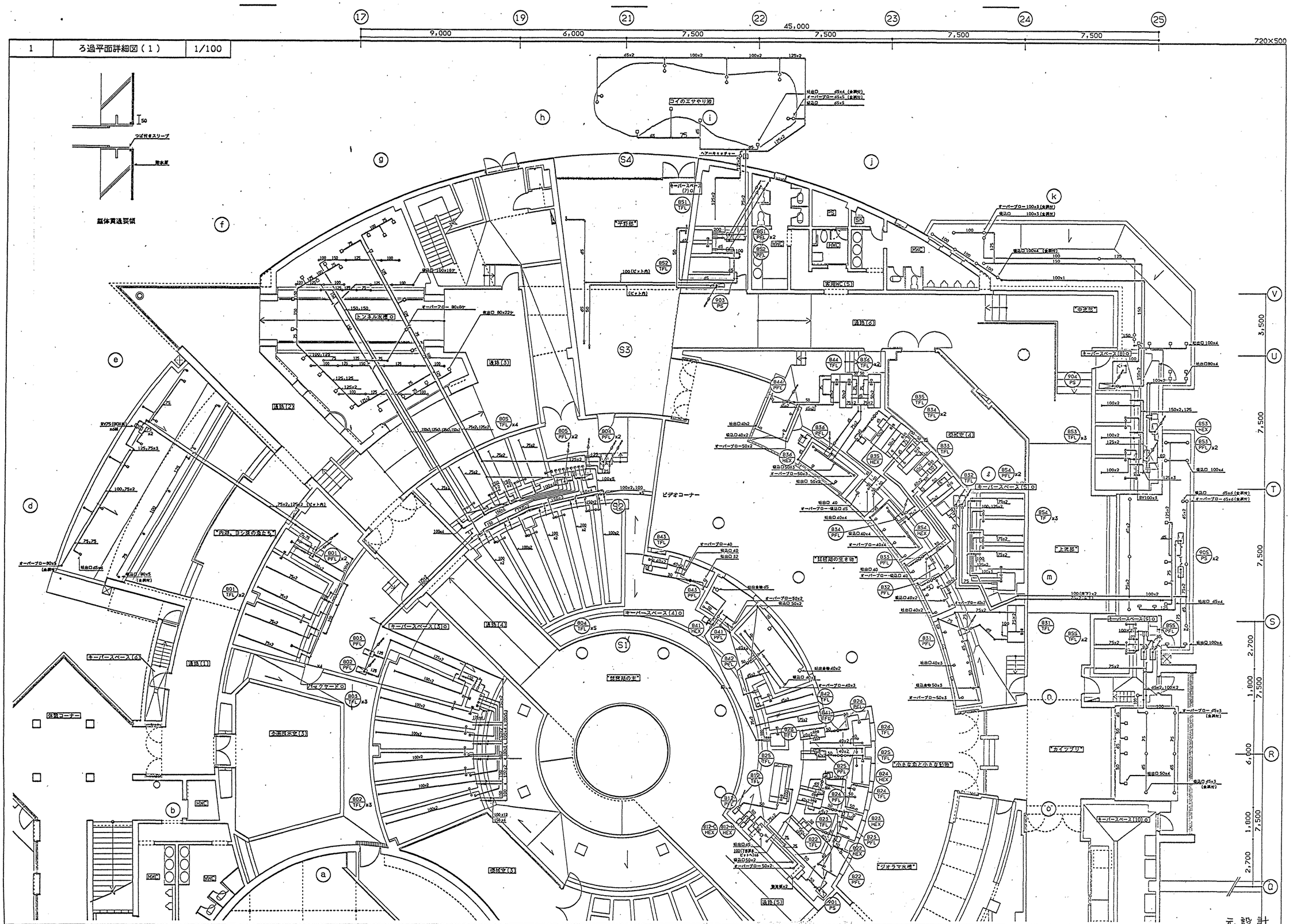
② 変更前

図 7-2

NO. 0-910257-B

930524
930525 山元 930330 山下 930524,930614 齊藤
930630 山下

1	ろ過平面詳細図（1）	1/100



・ろ過槽間連通管サイズは、すべて100とする。

作工			
検工			
監理			
施工			

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

(仮称)県立琵琶湖博物館新築
水族飼育設備変更部分工事

② 外部配管沈下対策増変更部分工事

② 変更前

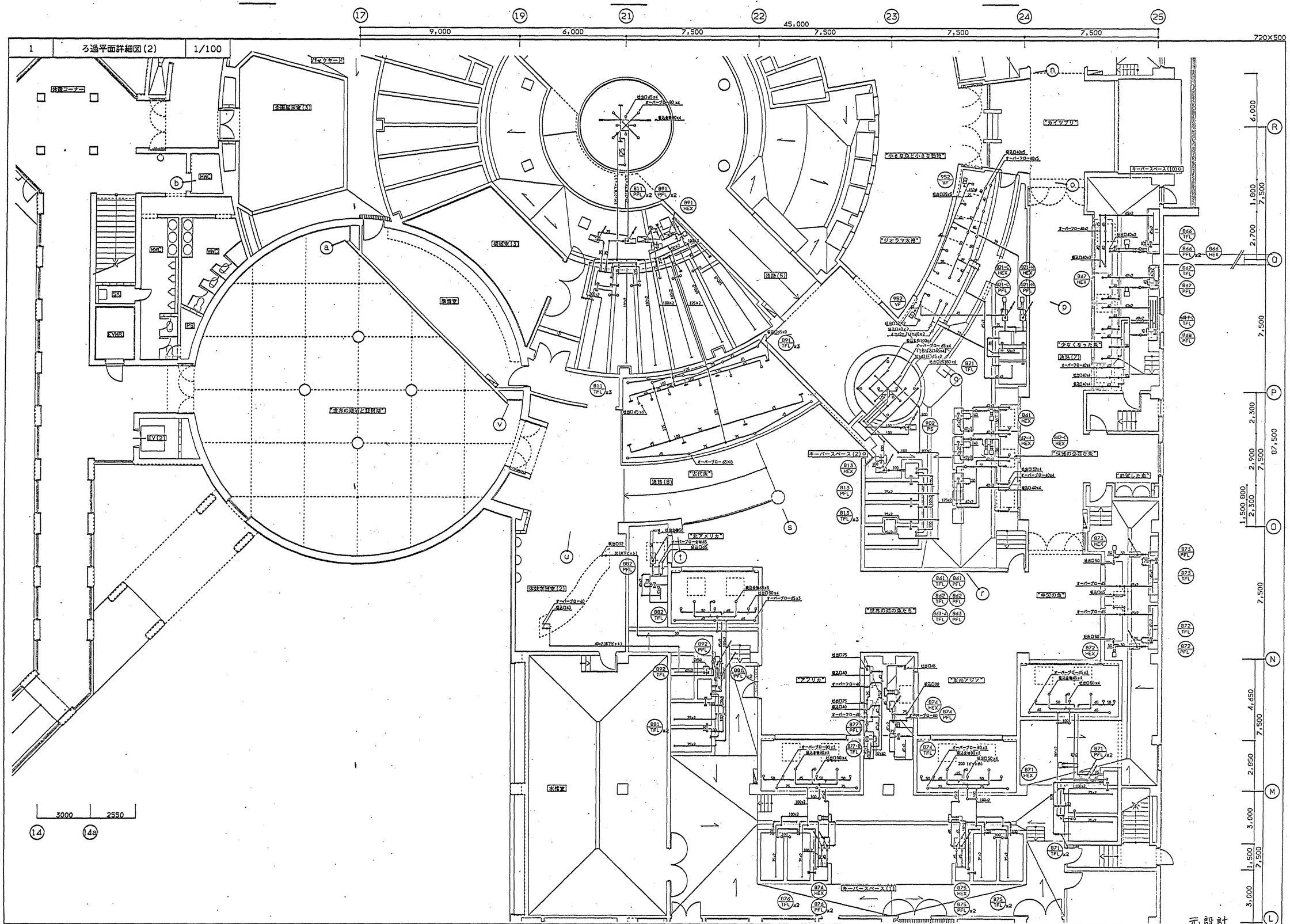
図 7－3

NO. O－910257－B

元設計

0545
930614 島正 930630 月3

1	ろ過平面詳細図(2)	1/100



設工		
検工		
監理		
施工		

滋賀県土木部建築課			
課長	課長補佐	課員	担当者

(仮称)県立琵琶湖博物館新築
水族飼育設備変更部分工事

② 外部配管地下埋設増築部分工事

② 変更前

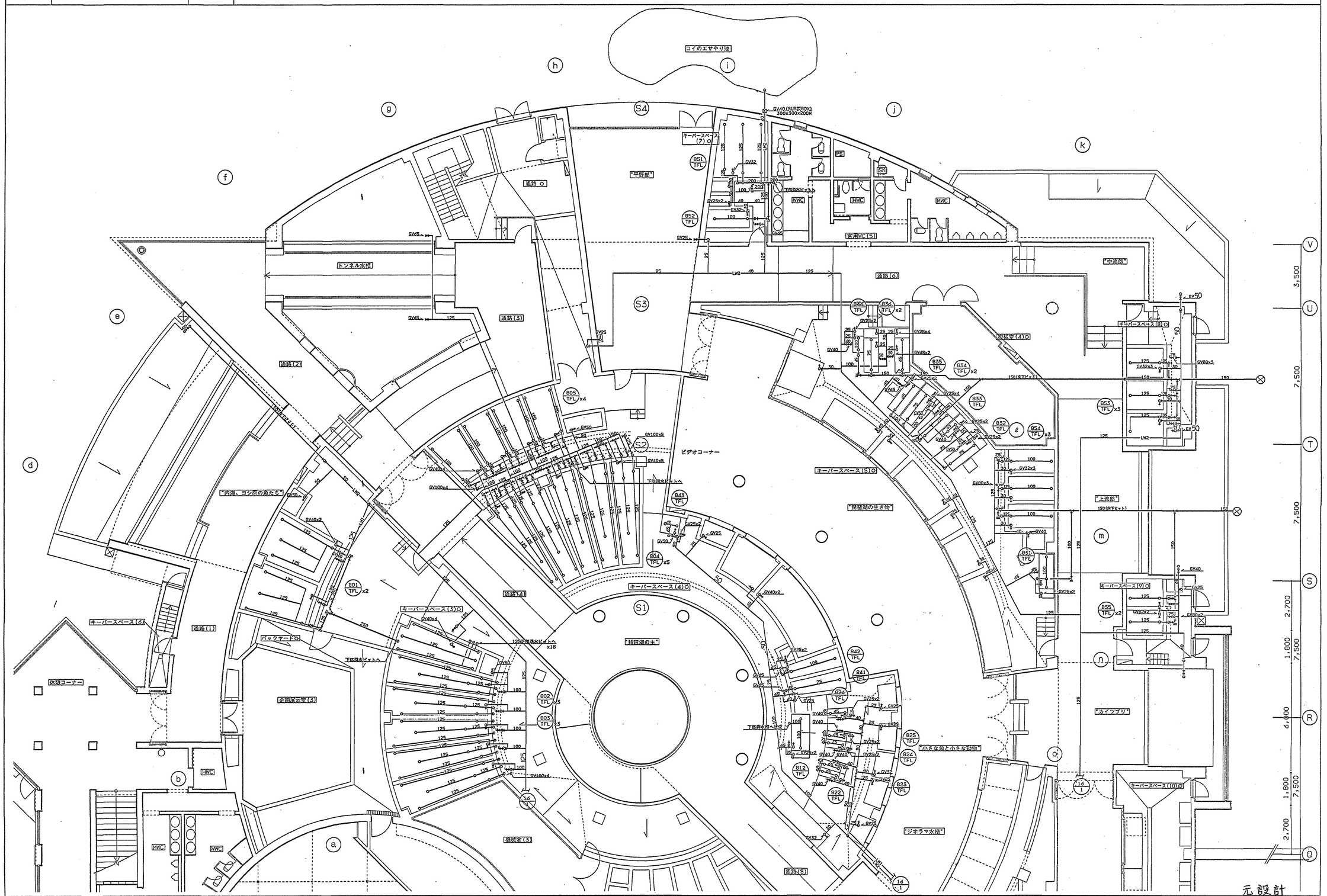
元設計

図 7-4

NO. O-910257-B

B1HA-2R

1	逆洗・給水（1）	1/100



元設計

対工						
検工						
監理						
施工						

滋賀県土木部建築課				
課長	課長補佐	課員		担当者

（仮称）県立琵琶湖博物館新築
水族飼育設備変更部分工事

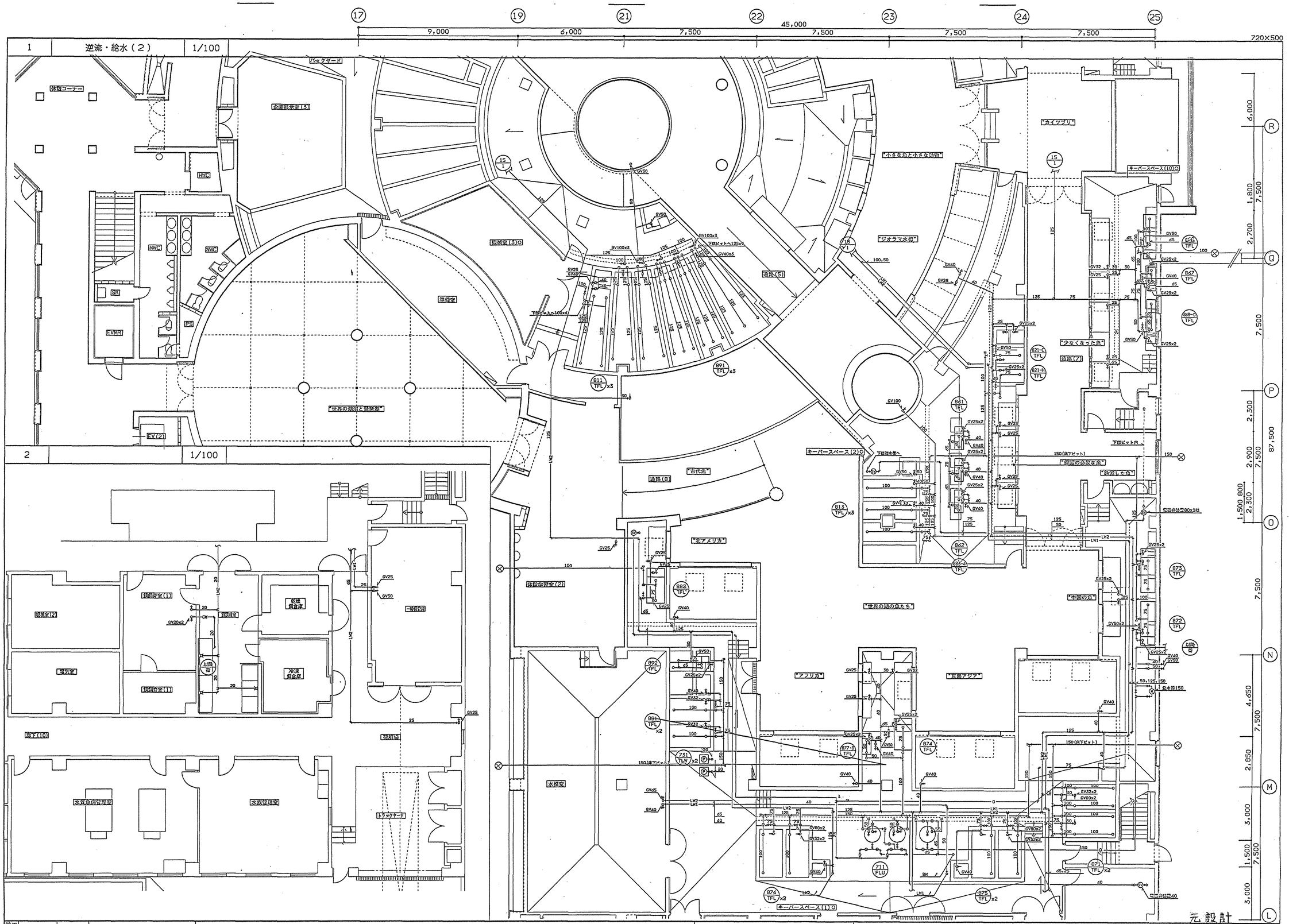
Ⓩ外部配管地下埋管変更部分工事

Ⓩ変更前

図 7－5

NO. O－910257－B

0557
950614 竹田 950630杉本



対工			
設工			
監理			
施工			

課長	課長補佐	課員	担当者

(仮称)県立琵琶湖博物館新築
水族飼育設備変更部分工事

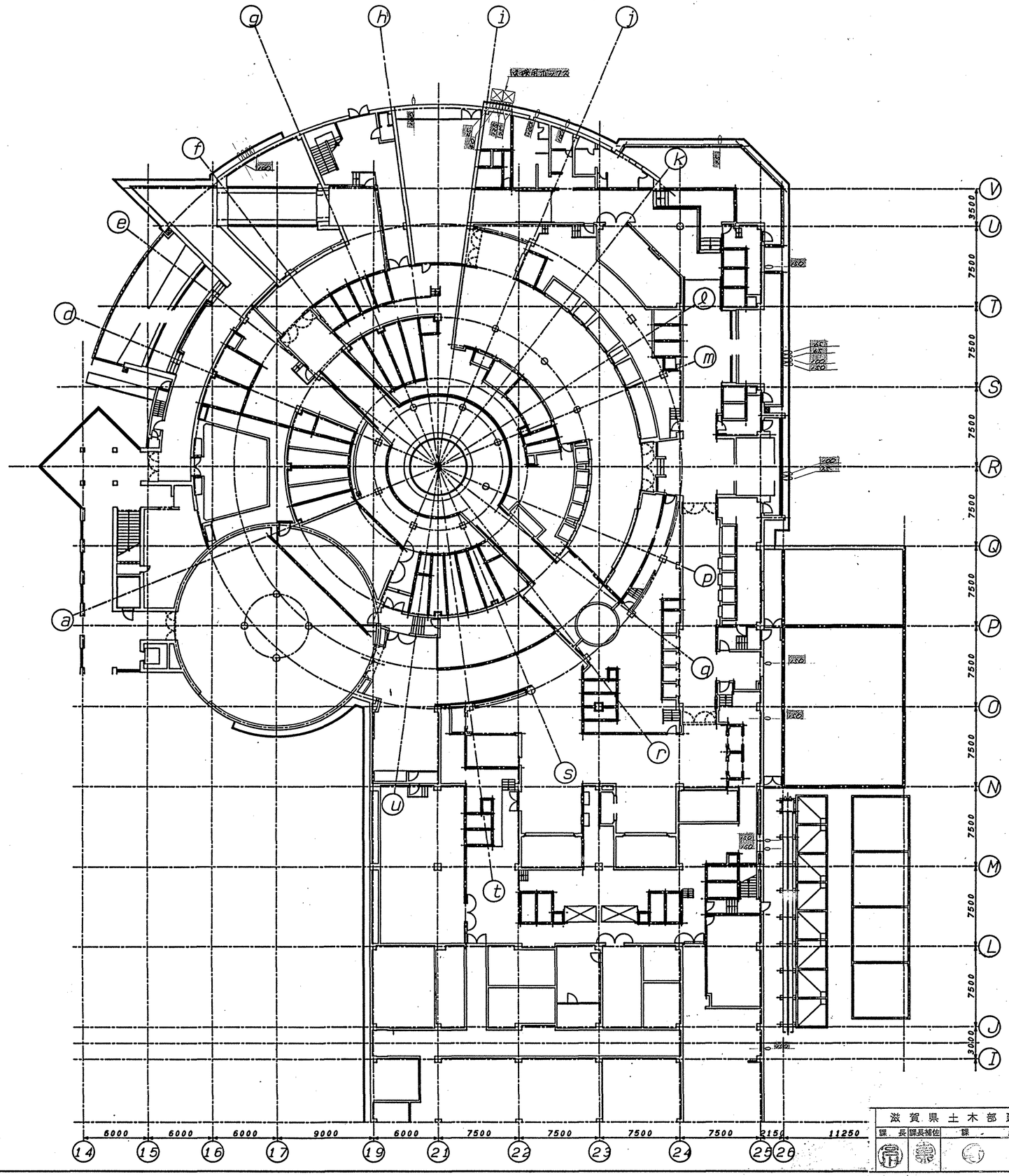
② 外部配管光ケーブル増設部分工事

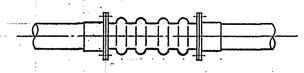
② 変更前

飼 7－6

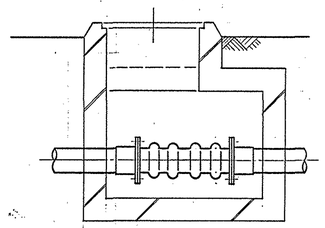
NO. 0－910257－B

0558
930614 竹田 930630 杉本





○部可撓管継手



⊠部点検用ボックス

材質　CR
（ゴム製＋鋼製鉄リング付）
沈下量　200mm
埋込タイプ。

注記
1) 平面中央の○部は可撓管継手を示す。
2) 平面中央の⊠部は点検用ボックスを示す。

滋賀県土木部建築課					(仮称)県立琵琶湖博物館新築 水族飼育設備変更部分工事	② 外部配管沈下対策増変更部分工事	銅
課長	課長補佐	課員		担当者			7－7
						② 変更後	NO. 0－910257－B