

仕 様 書

1 業務名

戸坂ポンプ場運転保守管理業務

2 業務場所

東区戸坂千足二丁目

3 業務目的

本業務は、戸坂ポンプ場施設の機能を常に良好な状態に保ち、降雨時等に雨水を速やかに排水することにより、浸水災害を防ぎ、快適な生活環境を確保することを目的とする。

4 業務対象範囲

本業務は、別紙一般平面図に示す範囲を運転保守管理するものとする。

なお、業務範囲内の主な施設を下記に示す。

- (1) 主ポンプ
- (2) 減速機
- (3) 主原動機
- (4) 吐出弁
- (5) 系統機器設備
- (6) 監視操作制御装置
- (7) 電源設備
- (8) 付属設備
- (9) 除塵設備
- (10) 戸坂排水機場吐出樋門
- (11) 戸坂 3 号樋門及び戸坂 4 号樋門
- (12) その他これらに付随する設備等

5 業務内容

業務内容は下記のとおりとする。

- (1) 運転操作監視に関する業務は、戸坂樋門の操作、ポンプの運転、警戒体制時の待機等とし、詳細は別紙『Ⅰ.運転操作監視基準書』による。
- (2) 保守点検に関する業務は、ポンプ場及び戸坂樋門の点検整備とし、詳細は別紙『Ⅱ.保守点検基準書』による(「4(10)戸坂排水機場吐出樋門」は、ポンプ場の点検整備を含む。)
- (3) その他の業務は、建物内部・外部の清掃等とし、詳細は別紙『Ⅲ.その他業務の基準書』による。

6 業務実施にあたっての留意事項

(1) 業務実施日及び実施時間

ア 保守点検業務は、原則として「広島市の休日定める条例」(平成3年9月26日条例第49号)に規定する本市の休日以外の日とする。保守点検作業は原則として、午前8時30分から午後5時15分までの間に実施するものとする。

イ その他の業務は、原則として保守点検業務と同様とするが、運転操作監視業務が必要とされる事態が発生した場合は、その作業を優先して実施するものとする。

(2) 業務体制等

ア 受注者は、下記に掲げる組織体制を整え、業務を実施するものとする。

- (ア) 業務履行時の組織体制
- (イ) 緊急時の連絡体制
- (ウ) その他、必要時の組織体制

イ 受注者は、緊急時に必要な人員を確保しておくこと。

(3) 資格等

ア 受注者は、下記に掲げる資格者を配置するものとする。

- (ア) 危険物取扱者甲種、又は乙種4類
- (イ) 第2種酸素欠乏危険作業主任者

(4) 緊急事態の措置

ア 受注者は、下記に掲げる緊急事態が発生した場合、又は発生する恐れがある場合は、必要な応急処置をとるとともに、本市係員に連絡し、必要に応じて報告書を提出すること。

- (ア) 機械、電気設備の故障及び事故
- (イ) 人身災害
- (ウ) 浸水、火災及び天災
- (エ) 油等の流入
- (オ) その他、ポンプ場施設の運転管理に支障をきたす場合

(5) 注意事項

ア 受注者は、業務実施にあたっては下記項目について注意をすること。

- (ア) 業務の公共性を十分認識し、いかなる場合においても、業務履行に必要な従業員を確保し、業務に支障をきたすことのないように努め、従業員の労働管理、衛生管理等に十分注意すること。
- (イ) 設計図書に基づき、能率的、経済的、かつ安全な業務遂行に努めること。
- (ウ) 業務の履行にあたっては、省エネルギーに努めること。
- (エ) 当該施設を最適に維持するとともに、施設及び機械等が公共施設であることを十分認識し、慎重に取り扱うこと。
- (オ) 当該施設からの臭気及び騒音等による公害防止に努めること。
- (カ) 業務の履行にあたり、業務に適した正しい服装をし、節度あるきびきびした作業を行うこと。
- (キ) 火気を使用する場合は、本市係員の承諾を得ること。また、火気の使用に際しては、必要な防火措置を講ずること。
- (ク) 作業の安全を期するため、下記に掲げる事項について、これを遵守しなければならない。
 - a 安全管理は業務実施計画書で明確にし、受注者の責任において実施すること。
 - b 業務遂行にあたっては、電撃、薬品類、毒性ガス、酸素欠乏、可燃性ガス、危険物等に対し必要な保安対策を施すとともに、適切な業務方法の選択及び従業員の配置を行い、危険防止に努めること。(活線作業は、絶対に行わないこと。)
 - c 別途、工事及び委託業務等と隣接、交錯する場合は、常に相互協力して、安全管理に支障がないように処置すること。
 - d 業務遂行にあたり、安全管理上の支障が発生した場合には、直ちに応急処置を講じ、かつ速やかに本市係員に連絡すること。
 - e 異常事態発生時は、必ず複数又は緊急時体制表に従って作業し、絶対に1人で作業を行ってはならない。特に夜間の作業は十分注意のこと。
 - f 沈砂池周辺及び高所における作業においては、適切な足場を確保して行うとともに、安全帽、墜落制止用器具は必ず着用すること。

- (ケ) 関係者以外の場内への立ち入り及び火災等には十分注意し、事故の無いように努めるものとする。
 - (コ) 太田川河川水位、気象情報等については平素から十分注意し、運転操作監視業務に支障が無いように努めること。
 - (サ) 関係各省庁又は近隣住民との交渉が必要となった場合は、本市係員にその内容を報告し、協議するものとする。
- (6) 関係法令の遵守等
- ア 本業務の実施にあたり、受注者は労働安全衛生法等の諸法令及び関係法規を遵守し、円滑な運営をはからなければならない。
 - イ 受注者は、関係法令が定めるところの安全教育等の訓練を実施するとともに、各種従業員研修を積極的に実施し、本市が研修及び防災訓練等を実施した場合は、これに参加すること。

7 報告事項等

- (1) 受注者は、あらかじめ本市に対し、現場責任者及び従業員の氏名を報告するとともに、各種資格者証の写しを提出して、確認を受けなければならない。なお、現場責任者又は従業員に変更があったときも、また同様とする。
- (2) 広島市委託契約約款第6条に定める委託業務実施計画書は、契約締結後速やかに提出して、本市の確認を受けなければならない。なお、委託業務実施計画書の構成は下記によるものとする。
 - ア 組織図(緊急時連絡体制表)
 - イ 年間業務実施計画書
- (3) 月間業務実施計画書は、前月の25日までに提出して、本市の確認を受けなければならない。
- (4) 広島市委託契約約款第12条に定める委託業務実施報告書は、翌月の10日(3月分については、3月31日)までに2部提出し、本市の確認を受けるものとする。なお、報告書は下記の構成によるものとする。(内容詳細は別紙参照。)
 - ア 運転操作監視に関する業務がない場合
 - (ア) 業務実施報告書(表紙)
 - (イ) 定期点検報告書
 - (ウ) 危険物施設点検報告書
 - (エ) 戸坂ポンプ場消防用設備点検報告書
 - (オ) 戸坂ポンプ場その他業務報告書
 - (カ) 戸坂ポンプ場機器点検記録表
 - (キ) 戸坂排水機場点検表
 - (ク) 戸坂ポンプ場燃料残油量
 - (ケ) 運転操作表
 - (コ) 水門点検表(動力)
 - (サ) 運転記録
 - (シ) 降雨等による運転報告書
 - (ス) その他
 - イ 運転操作監視に関する業務を実施した場合
 - (ア) 前記7(4)アの報告書
 - (イ) 降雨等運転管理日誌
 - (ウ) 操作記録簿
 - (エ) 水位記録簿
 - (オ) その他

8 費用の負担等

(1) 費用の負担

業務を行うために要する費用のうち、次に掲げるものは、受注者において負担する。

- ア 事務用品、報告書等の用紙及び日常的消耗品費
- イ 施設、機器等の点検、保守、簡易な修理に必要な工具類及び消耗品費
- ウ 安全管理器具
- エ 清掃に要する道具類、収納庫及び雑品
- オ その他、受注者が業務履行上必要な費用

(2) 施設等の利用

受注者は、業務履行上必要な施設等(従業員控室等)については、契約期間中無償で使用できるものとする。なお、契約期間終了後は、ただちに原状修復し、本市に明け渡すものとする。

9 その他

- (1) 受注者は、契約締結の日から委託期間の開始する日までに、前任の受注者からポンプ場施設の特性等について引き継ぎを受けるものとする。また、契約期間が終了するときは、後任の受注者に同様の引き継ぎを行うものとする。
- (2) この仕様書に疑義があるとき、又は定めのない事項については、本市・受注者協議して定めるものとし、その内容については文書にて通知するものとする。

○ 各種報告書内容詳細について

・ 定期点検報告書

実施日時、ポンプ運転回数・全回数、ポンプ運転時間、電気使用量、水道使用量、タンク指示値、その他報告事項

・ 危険物施設点検報告書

危険物タンク（点検時間、各タンク残油量、タンク油漏れ有無、配管及びポンプ設備からの油漏れの有無、消火器の有無）

標識掲示板（標識及び掲示板は見えやすい位置に掲げてあるか、掲示板記載内容は明瞭か・誤記は無いか）

通気管（通気管先端の1 m周囲に窓等の開口部は無いか、通気管に折損やつぶれた部分は無いか、通気管先端の引火防止網に破損・亀裂等は無いか）

配管（点検ボックス及び配管に破損・亀裂は無いか）

燃料ポンプ（ポンプ室の鍵・屋根・天井・壁・床・防火戸は破損してないか、モーターの電気配線・ポンプ等の破損は無いか、モーター始動・停止動作は確実か）

消火器（消火器個数は許可通り置かれているか）

・ 戸坂ポンプ場消防用設備点検報告書

誘導灯・非常用照明（ランプ切れの確認、蓄電池確認）

消火器（所定場所に設置しているか）

・ 戸坂ポンプ場その他業務報告書

建物内部清掃（床面・便所・ガラス・ルーフドレン等汚れに応じ適宜清掃する）

建物外部清掃（ほうき等でのゴミの除去及び排水枡、雨水内等の土砂除去を適宜行う、敷地内の除草を行う）

・ 戸坂ポンプ場機器点検記録表

各ポンプ（ポンプ圧力値、潤滑油圧力値、給気圧力値、冷却水圧力値）

各歯車減速機（潤滑油圧力値）

各ポンプ用空気槽（常用圧力値、予備圧力値）

各空気圧縮機（高圧圧力値、低圧圧力値）

各真空ポンプ（圧力値、電流値）

除塵機（上昇時電流値）

巻上機（上昇時電流値、下降時電流値）

水平コンベア（電流値）

各燃料地下タンク（残量）

燃料小出槽（残量）

各燃料ポンプ（圧力値）

各排水ポンプ（圧力値）

・ 戸坂排水機場点検表

添付様式参照

・戸坂ポンプ場燃料残油量

各燃料地下タンク残量

・運転操作表

ポンプ場名称及び操作年月日等（ポンプ場名、操作年月日、曜日、天候）

各ポンプ操作運転時刻、時間（操作開始時刻、終了時刻、実運転時間、点検整備内容）

操作理由（操作理由、操作の際に行った通知の相手方及び内容）

その他

・水門点検表（動力）

添付様式参照

・運転記録

運転日報（点検日及び出動日の記録）

運転月報（点検月の記録）

運転履歴（点検日の記録）

※日報、月報、履歴は戸坂ポンプ場で出力したもの

・降雨等による運転報告書

頭紙（ポンプ場名、出動の有無、ポンプ操作時間及びポンプ待機時間（通常時・深夜時別）、
樋門操作時間及び樋門待機時間（通常時・深夜時別）、合計操作時間及び合計待機
時間（通常時・深夜時別））

降雨等によるポンプ場出動状況集計表（日、曜日、定期点検実施日、出動状況、気象情
報警報等、ポンプ操作時間及び待機時間（通常時・深夜時別）、樋門操作時間及び
樋門待機時間（通常時・深夜時別））

・降雨等運転管理日誌

出動日

気象状況等

出勤状況

会社等出発時刻、帰着時刻

ポンプ場入場時刻、退場時刻

ポンプ操作及び樋門操作時間（開始及び終了時刻、通常及び深夜時間、勤務時刻）

ポンプ運転稼働及び樋門運転稼働時間（開始及び終了時刻、通常及び深夜時間）

ポンプ待機及び樋門待機時間（開始及び終了時刻、通常及び深夜時間、勤務時間）

出勤状況表（ポンプ及び樋門操作員名、操作状況、ポンプ及び樋門運転稼働状況）

・操作記録簿

添付様式参照（操作理由等の欄に操作時の通知相手及び内容を記載すること）

・水位記録簿

添付様式参照

・水位記録

出動日水位記録（外水位・内水位・吐水槽水位・吸水槽水位（各 30 分毎））

I . 運 転 操 作 監 視 基 準 書

1 樋門操作及びポンプの運転について

平常時は戸坂樋門3号ゲートは全開、戸坂樋門4号ゲートは指示する開度、排水樋門は全閉とする。河川流水の逆流等により被害が発生した時、あるいは発生するおそれのある時は戸坂樋門3号ゲート、戸坂樋門3号ゲートが故障等の場合は、戸坂樋門4号ゲートを全閉とする。又、戸坂量水標水位が5.5メートルに達する恐れのあるとき、あるいは戸坂樋門3号又は4号ゲートを閉じたときはポンプを運転し排水するものとする。なお、一度閉じたゲートは、降雨等による外水位の上昇が見込まれなくなり、内水位より外水位が低くなった時点で開くこととする。

2 警戒体制について

以下の時は速やかにポンプ場にて警戒体制をとるものとする。また、警戒体制に入った時は、ただちに本市に通報するものとする。

- (1) 太田川の矢口第1水位流量観測所水位が3.29メートル、あるいは洪水等により、逆流が予想され、被害が生ずるおそれのあるとき。
- (2) 広島県に津波注意報、または津波警報が発表されたとき。

3 警戒体制においては、次の各号に掲げる措置をとるものとする。

- (1) 操作員の配置
- (2) 操作のための点検及び整備
- (3) 内水位と外水位の観測を行い、必要な措置をとる。
- (4) その他、戸坂樋門及び戸坂ポンプ場の管理に必要な措置

4 警戒体制の解除について

洪水等による被害のおそれがなくなった時は、警戒体制を解くものとする。また、本市が指示した時も同様とする。

5 その他

運転操作監視については、完成図書及び取扱説明書等によるほか、下水道維持管理指針、並びに業務指示書に従うものとする。

操作時間及び待機時間については、自宅・会社等の出発から帰着までを操作時間とし、広島市から自宅・会社等での待機の指示があった場合は、その時間を待機時間とする。

II . 保守点検基準書

1 点検及び整備について

戸坂樋門及び戸坂ポンプ場の点検及び整備は、6月から10月までの間にあっては月2回、11月から5月までの間にあっては月1回とする。

2 点検及び整備は、別紙『戸坂排水機場点検表』及び『樋門点検表』によるものとする。

3 建物等の管理

(1) 運転時及び試運転時は、窓及び出入口を必ず全閉とする。

(2) 退場時、建物及び門扉は施錠すること。

4 点検の際に故障及び整備箇所を発見したときは速やかに本市に連絡するとともに、応急措置を行い故障報告書を提出すること。

5 前記4の故障の補修が完了したときは、速やかに補修報告書を提出すること。

6 機器の清掃は、適宜実施すること。

なお、清掃に必要なウエス等は受注者の負担とし、現場に備え付けておくこと。

7 簡易な修理及び軽微な消耗品の交換は、受注者において実施すること。

8 危険な場所等において作業を行う場合は、法定主任者（責任者）の指導・立会のもとに安全を確認した後実施すること。

9 電気設備の点検にあたっては常に細心の注意をはらい、労働安全衛生法を遵守し、点検者の安全を図らなければならない。

10 活線作業の禁止

活線作業及び活線近接作業は禁止する。

Ⅲ．その他業務の基準書

1 建物内部の清掃

- (1) 床面等は、ほうき等で除塵し水拭き（汚れの程度に応じてきれいに洗いモップ又は雑巾にて拭く）を行う。
- (2) 便所等の低所の壁面は適正洗剤を塗布し、パッド等でこすり、汚れを取り除いた後、水拭き仕上げを行う。
- (3) ガラス及び付属品（窓枠、ブラインド、カバー）は、水拭きする。
- (4) 屋上等のルーフドレンのゴミ等は除去する。

2 建物外部、敷地内及び敷地周辺の清掃

- (1) ほうき、熊手等でゴミ等を除去する。
- (2) 排水柵、雨水柵等はスコップその他で土砂などを除去する。
- (3) 敷地内の除草を適宜行う。

3 その他

- (1) 業務場所から発生する塵芥等については、受注者の負担により適正に処分すること。
- (2) 便所のトイレットペーパー及び洗面台に付設の石鹼入れには常に使用できるように備え付けておくこと。
また、掃除流し付近に工業用石鹼を備え付けておくこと。
- (3) 高所作業を実施する場合、労働安全衛生法等の関連法規を遵守し、足場の確保等危険を防止するための措置を講じること。

戸坂排水機場点検表 (月分)

点検実施日: 令和 年 月 日

点検指示事項							
X	交換	C	清掃	W	分解	E	目視
A	調整	M	測定	T	増締	H	指触
D	動作確認			S	聴覚		

良否の判定	
○	良好
△	要調査
×	異常

点検者 _____

※()印は管理運転時に点検を行うものとする。
 ※Eには取付いている計器の読みを含むものとする。
 ※MIは原則として測定器を持ち込んで計測する場合がある。

設備名	装置区分	点検項目	点検内容	月点検			日		特記事項	
				出水期	判定	非出水期	判定	判定		
主ポンプ	吸込水槽	吸込水槽	水位	E		E				
	ケーシング	ケーシング	振動	(H)		(H)				
	主軸及び軸受	外側軸受	温度	(H)		(H)				
			振動	(H)		(H)				
			油脂量(質)	E		E				
			油漏れ	(E)		(E)				
			無給水軸封装置	温度	(H)		(H)			
			漏水・空気吸込	(E)		(E)				
			潤滑関係	水中軸受用潤滑水	配管の破損	E		E		
			電動弁動作	(E)		(E)				
			フローリレー動作	(E)		(E)				
			タンクの破損	E		E				
			呼水	満水探知機	作動	(E)		(E)		
					満水維持の確認	(E)		(E)		
	計器		圧力計	指示	E		E			
零指針				E		E				
水位計			指示	E		E				
その他	全般	作動	(E)		(E)					
		音	(S)		(S)					
減速機	潤滑油系統	オイルシール	漏れ	(E)		(E)				
			潤滑油	量(質)	E		E			
			圧力	(E)		(E)				
			潤滑油ポンプ	温度	(E)		(E)			
				音	(S)		(S)			
				配管	漏れ	(E)		(E)		
				減速機本体	軸受	温度	(H)		(H)	
	計装機類			振動	(H)		(H)			
				油圧スイッチ作動	(E)		(E)			
				油音スイッチ作動	(E)		(E)			
ゲージ類			圧力計指示	(E)		(E)				
			圧力計零指示	E		E				
			機付ファン	ファン	音	(S)		(S)		
			ラジエタ	本体	漏れ	E		E		
その他	全般	音	(S)		(S)					
主原動機	機器本体関係	過給機	振動	(H)		(H)				
			音	E		E				
			外部軸受	油質	(H)		(H)			
			振動	(H)		(H)				
			温度	(H)		(H)				
	潤滑油系統	内部潤滑油ポンプ	振動	(H)		(H)				
			作動	(S)		(S)				
			配管漏れ	E		E				
		初期潤滑油ポンプ	作動(圧力)	(S)		(S)				
			配管漏れ	E		E				
			振動	(H)		(H)				

設備名	装置区分	点検項目	点検内容	月点検			日 日		特記事項
				出水期	判定	非出水期	判定	判定	
主原動機		機関オイルパン	オイルパン油量	E		E			
			オイルパン異物混入	E		E			
		クランク軸	固着(ターニング)	D		D			
		潤滑油冷却器	漏れ	(E)		(E)			
	燃料系統	燃料噴射ポンプ	ラックの動き・継手	(H)		(H)			
			漏れ	(E)		(E)			
			油量	E		E			
			異物混入	E		E			
			突始め調整ボルト緩み確認	E		E			
		燃料弁	漏れ	(E)		(E)			
		高压管	漏れ(亀裂)	(E)		(E)			
			振動	(H)		(H)			
		配管	腐食	E		E			
			漏れ	(E)		(E)			
			振動	(H)		(H)			
	冷却水系統	内部冷却水ポンプ	振動	(H)		(H)			
				配管漏れ	(E)		(E)		
			配管振動	(H)		(H)			
			バルブ開閉	E		E			
			空気抜き	(E)		(E)			
	空気始動系統	分配弁・塞止弁	作動	(E)		(E)			
				漏れ	(E)		(E)		
			配管劣化	E		E			
			配管漏れ	E		E			
			配管腐食	E		E			
		電磁弁・減圧弁	作動	(E)		(E)			
			劣化	E		E			
			エア漏れ	E		E			
		始動弁	エア漏れ	(H)		(H)			
		停止用エアピストン	作動	(D)		(D)			
			空気漏れ	(E)		(E)			
	電気系統	電磁スイッチ	作動	(E)		(E)			
				劣化	E		E		
		停止ソレノイド	作動	(D)		(D)			
			劣化	E		E			
	計装機類	センサ類	水温スイッチ作動	(E)		(E)			
				油温スイッチ作動	(E)		(E)		
			油圧スイッチ作動	(E)		(E)			
			空気圧スイッチ作動	(E)		(E)			
			速度スイッチ作動	(E)		(E)			
		ゲージ類	冷却水温度計指示	(E)		(E)			
			潤滑油温度計指示	(E)		(E)			
			排気温度計指示	(E)		(E)			
			冷却水圧力計指示	(E)		(E)			
			冷却水圧力計の零指示	E		E			
			潤滑油圧力計指示	(E)		(E)			
			潤滑油圧力計の零指示	E		E			
			回転計指示	(E)		(E)			
	消音器・排気管	消音器	漏れ	(E)		(E)			
				排気管	漏れ	(E)		(E)	
			排気口の閉塞	E		E			
	冷却装置	ラジエータ	水量	E		E			
				漏れ	E		E		
			ファンベルト調整	E		E			
		空気冷却器	漏れ	(E)		(E)			
			ドレン開放	(E)		(E)			

設備名	装置区分	点検項目	点検内容	月点検			日 日		特記事項	
				出水期	判定	非出水期	判定	判定		
主原動機	運転時状況	運転状況	音	(E)		(E)				
			排気色	(E)		(E)				
			ミストの状況	(E)		(E)				
			排気管ドレン抜き	(A)		(A)				
			ラック目盛り	(M)		(M)				
			振動	(H)		(H)				
			潤滑油ブライミングポンプ運転	E		E				
			ターニングによる排気ガスの排出	A		A				
吐出弁	電動式弁	減速機構及びスピンドル部	音	(S)		(S)				
			開度計	(E)		(E)				
			リミットスイッチ	(E)		(E)				
			電動機	(H)		(H)				
系統機器設備	燃料貯輪槽	計量口	湯量(漏れ)	E		E				
			湯面計	指示状況	E		E			
		燃料小出槽	本体	漏れ	E		E			
				湯量	E		E			
	燃料移送ポンプ	ポンプ・電動機	油面計	指示状況	E		E			
			漏れ	E		E				
			振動	(H)		(H)				
			音	(S)		(S)				
				圧力計	(E)		(E)			
				回転の滑らかさ	H		H			
			全般	E		E				
監視操作制御装置	中央監視制御システム	盤面	発錆、汚損	E		E				
			扉の開閉、施錠	H		H				
		盤内	汚損、異物	E		E				
			液晶ディスプレイ	表示状態の確認	E		E			
				表示面の清掃	C		C			
		キーボード	キー入力の確認	E		E				
			キーボードの清掃	C		C				
		マウス	動作確認	D		D				
			マウスの清掃	C		C				
		プリンタ	印字状態の確認	D		D				
		中央演算処理装置	電源ランプの点灯確認	E		E				
			ハードディスクの動作確認	D		D				
			FD動作確認	D		D				
			CD動作確認	D		D				
			MO動作確認	D		D				
			ファン動作確認	D		D				
			換気用フィルタ	E		E				
		主ポンプ機側操作盤	盤面	発錆、汚損	E		E			
				扉の開閉、施錠	H		H			
盤内	汚損、異物		E		E					
	シーケンスチェック		(E)		(E)					
操作スイッチ	動作確認		(H)		(H)					
	取付状態、汚損		E		E					
指示計	動作確認		E		E					
表示器・表示灯	点灯状態		(E)		(E)					
	取付状態、汚損		E		E					
運転時間計	指示状態		(E)		(E)					
補助継電器盤	盤面	発錆、汚損	E		E					
		扉の開閉、施錠	H		H					
	盤内	汚損、異物	E		E					
		シーケンスチェック	(E)		(E)					
	操作スイッチ	動作確認	(H)		(H)					
		取付状態、汚損	E		E					
	指示計	動作確認	E		E					
	表示器・表示灯	点灯状態	(E)		(E)					
取付状態、汚損		E		E						

設備名	装置区分	点検項目	点検内容	月点検			日	日	特記事項	
				出水期	判定	非出水期	判定	判定		
監視操作制御装置	系統機器盤<補機類>	盤面	発錆、汚損	E		E				
			扉の開閉、施錠	H		H				
			盤内	汚損、異物	E		E			
			シーケンスチェック	(E)		(E)				
		操作スイッチ	動作確認	(H)		(H)				
			取付状態、汚損	E		E				
		表示器・表示灯	点灯状態	(E)		(E)				
			取付状態、汚損	E		E				
		コントロールセンタ	盤面	発錆、汚損	E		E			
				扉の開閉、施錠	H		H			
				盤内	汚損、異物	E		E		
				シーケンスチェック	(E)		(E)			
			操作スイッチ	動作確認	(H)		(H)			
				取付状態、汚損	E		E			
			指示計	動作確認	E		E			
	表示器・表示灯		点灯状態	(E)		(E)				
			取付状態、汚損	E		E				
	配線用遮断機		取付状態、汚損	E		E				
			変色	E		E				
	電磁接触機		取付状態、汚損	E		E				
		変色	E		E					
		音響	(S)		(S)					
		動作状況	D		D					
	計器用変成器	汚損、腐食、過熱	E		E					
		ヒューズの異常	E		E					
		音響	S		S					
		接地線の接続状態	E		E					
	進相用コンデンサ	汚損、油漏れ、振動、過熱、変形	E		E					
		音響	S		S					
		機器外箱の接地	E		E					
入出力中継盤	盤面	発錆、汚損	E		E					
		扉の開閉、施錠	H		H					
		盤内	汚損、異物	E		E				
		シーケンスチェック	(E)		(E)					
	操作スイッチ	動作確認	(H)		(H)					
		取付状態、汚損	E		E					
	指示計	動作確認	E		E					
	表示器・表示灯	点灯状態	(E)		(E)					
		取付状態、汚損	E		E					
	電源設備	配電設備	低圧配電盤	盤面の状態	E		E			
				扉の開閉、施錠	H		H			
				メータの零点	E		E			
			表示灯の点灯状態	(E)		(E)				
			計器・切替開閉器	E		E				
			操作機構	D		D				
			主回路導体の状態	E		E				
直流電源盤			盤面	発錆、汚損	E		E			
				扉の開閉、施錠	H		H			
		盤内		汚損、異物	E		E			
			温度・湿度	(M)		(M)				
		操作スイッチ	動作確認	(H)		(H)				
			取付状態、汚損	E		E				
		指示計	動作確認	E		E				
		表示器・表示灯	点灯状態	(E)		(E)				
		取付状態、汚損	E		E					

水門点検表(動力)

令和 年 月 日 (提出)

樋門等名	戸坂3号樋門	令和 年 月 日 (点検)	操作員氏名 <div style="text-align: right;">印</div>	
名称	項目	内容	判定 (良であれば○を記す。)	
			良	不良の場合の内容
扉体・戸当	各部の清掃	清 掃		
	各部の損傷	目視点検		
	水密部の損傷	〃		
	ローラーの回転異常	作動点検		
捲 上 機	各部の清掃	清 掃		
	手動及び動力の切換	作動点検		
	開度指示確認	目視点検		
	リミットスイッチの動作確認	作動点検		
	懸架ワイヤーの緩み	目視点検		
	ゲート開閉状況	作動点検		
		□完了時の全開(閉)の確認		
	油圧シリンダー等のオイルもれ	目視点検		
	潤滑油又はグリースの給油等	給油及びグリース塗布		
クラッチ状況	作動点検			
原 動 機 (電動機)	始動開始	作動点検		
	燃料等の確認	燃料補給及び注油		
	振動及び異常音	甚だしい振動及び異常音		
その他	管理橋	清 掃		
	階 段	〃		
	量水標	〃		
	本体の損傷	目視点検		
	取付護岸の損傷	〃		
	樋門等内の堆積土砂等	少量のものは撤去 (大量であれば連絡)		
	付近上下流のゴミ等	軽易なゴミ等の除去整備		
記 事	(上記以外で特に操作に支障となる事項があれば記す。)			
処 置 広島市記入				

〔(注) 該当しない項目は/で抹消すること。〕

水門点検表(動力)

令和 年 月 日 (提出)

樋門等名	戸坂4号樋門	令和 年 月 日 (点検)	操作員氏名 <div style="text-align: right;">印</div>	
名称	項目	内容	判定 (良であれば○を記す。)	
			良	不良の場合の内容
扉体・戸当	各部の清掃	清 掃		
	各部の損傷	目視点検		
	水密部の損傷	〃		
	ローラーの回転異常	作動点検		
捲上機	各部の清掃	清 掃		
	手動及び動力の切換	作動点検		
	開度指示確認	目視点検		
	リミットスイッチの動作確認	作動点検		
	懸架ワイヤーの緩み	目視点検		
	ゲート開閉状況	作動点検		
		□完了時の全開(閉)の確認		
	油圧シリンダー等のオイルもれ	目視点検		
	潤滑油又はグリースの給油等	給油及びグリース塗布		
クラッチ状況	作動点検			
原動機 (電動機)	始動開始	作動点検		
	燃料等の確認	燃料補給及び注油		
	振動及び異常音	甚だしい振動及び異常音		
その他	管理橋	清 掃		
	階 段	〃		
	量水標	〃		
	本体の損傷	目視点検		
	取付護岸の損傷	〃		
	樋門等内の堆積土砂等	少量のものは撤去 (大量であれば連絡)		
	付近上下流のゴミ等	軽易なゴミ等の除去整備		
記 事	(上記以外で特に操作に支障となる事項があれば記す。)			
処 置 広島市記入				

〔(注) 該当しない項目は/で抹消すること。〕

水門点検表（動力）

令和 年 月 日（提出）

樋門等名	戸坂排水機場吐出樋門	令和 年 月 日（点検）	操作員氏名 <div style="text-align: right;">印</div>	
名称	項目	内容	判定（良であれば○を記す。）	
			良	不良の場合の内容
扉体・戸当	各部の清掃	清 掃		
	各部の損傷	目視点検		
	水密部の損傷	〃		
	ローラーの回転異常	作動点検		
捲 上 機	各部の清掃	清 掃		
	手動及び動力の切換	作動点検		
	開度指示確認	目視点検		
	リミットスイッチの動作確認	作動点検		
	懸架ワイヤーの緩み	目視点検		
	ゲート開閉状況	作動点検		
		□完了時の全開（閉）の確認		
	油圧シリンダー等のオイルもれ	目視点検		
	潤滑油又はグリースの給油等	給油及びグリース塗布		
クラッチ状況	作動点検			
原 動 機 （電動機）	始動開始	作動点検		
	燃料等の確認	燃料補給及び注油		
	振動及び異常音	甚だしい振動及び異常音		
その他	管理橋	清 掃		
	階 段	〃		
	量水標	〃		
	本体の損傷	目視点検		
	取付護岸の損傷	〃		
	樋門等内の堆積土砂等	少量のものは撤去 （大量であれば連絡）		
	付近上下流のゴミ等	軽易なゴミ等の除去整備		
記 事	（上記以外で特に操作に支障となる事項があれば記す。）			
処 置 広島市記入				

〔（注）該当しない項目は／で抹消すること。〕

記入例

操作記録簿

(水門等水位観測員記入)

樋門(管)名	A排水樋門	水位観測員氏名	国土 太郎 印		
操作年月日	令和5年10月15日~10月15日	水位観測員氏名	国土 二郎 印		
時刻	連絡指示等	量水標の水位		ゲート開度	備考
日時分		外水位	内水位		
	(自動通報から警戒水位超過の連絡を受ける)				
15 13 00	市町から警戒体制命令を受ける				
	05 自宅出発				
	15 現地着、水位観測開始	0 50	0 60		
15 30	ゲート閉める(全閉)	1 20	1 10	0.00	市町へ連絡
19 00	ゲート操作(開ける)	1 70	1 80	0.30	
19 30	ゲート操作(閉める)	1 60	1 55	0.00	
20 30	ゲート開ける(全開)	1 20	1 30	2.50	市町へ連絡
22 13	市町から警戒体制解除の連絡受ける	0 40	0 40		
	13 現地を離れる				
	18 帰宅				
※この他、自動通報装置のある樋門については、自動通報があった時間等も記入してください。					
点検整備(操作前)の状況 【操作前点検】 操作前に確認を行い□にチェックして下さい。 <input type="checkbox"/> ランプ点灯異常なし <input type="checkbox"/> ゲート開閉操作異常なし <input type="checkbox"/> 電源ブレーカがONである。 【現場での実施内容】 <input type="checkbox"/> 少量のゴミ撤去 <input type="checkbox"/> その他 () 【その他】		(操作の理由等) 台風の接近に伴う出水による。		(その他の特記事項) 最高水位 外水位 2.60m 内水位 1.90m	

記入例

令和 年 月 日提出

水位記録簿

(水門等水位観測員記入)

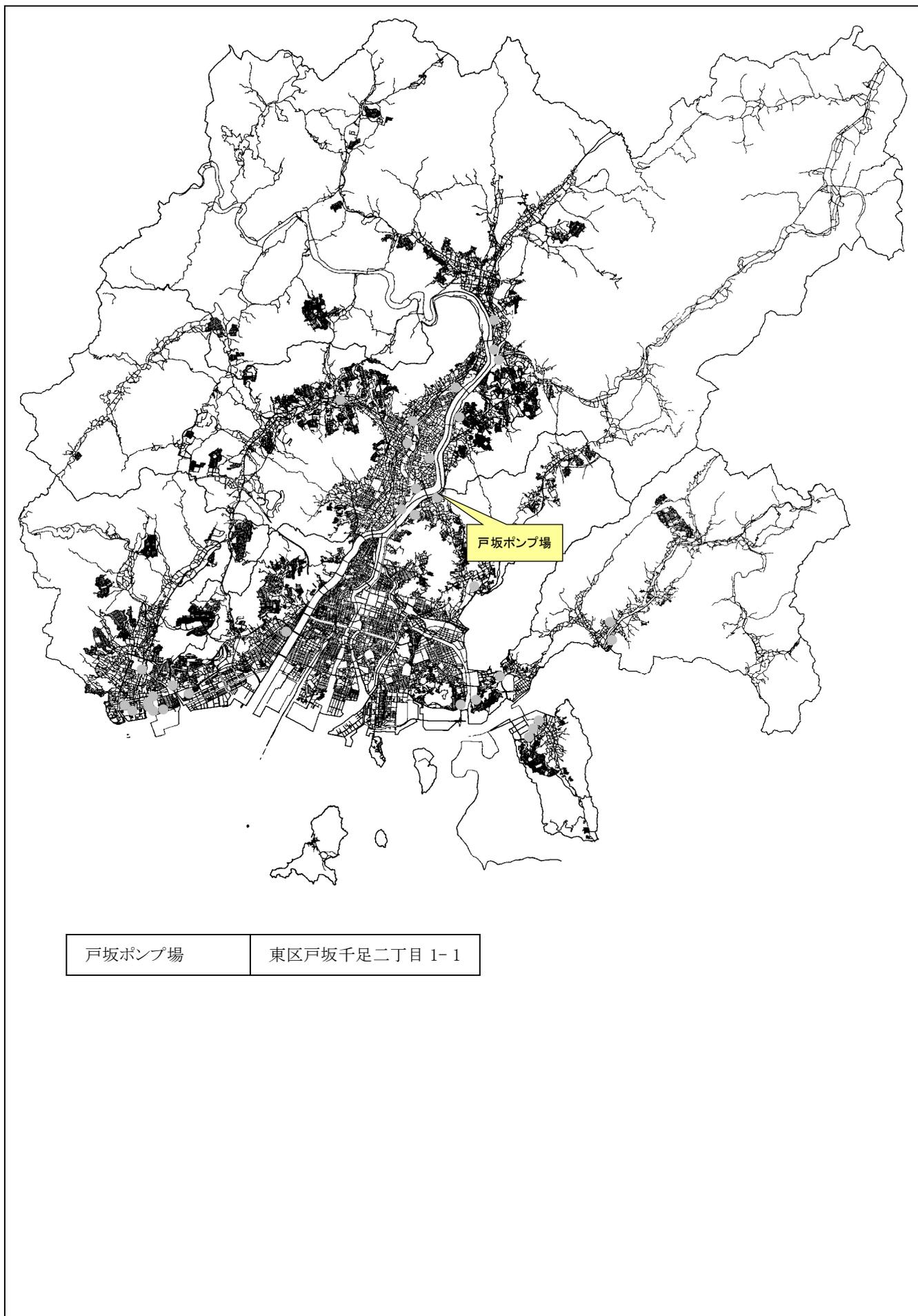
樋門(管)名					水位観測員氏名				
					国土 太郎 印				
操作年月日		令和 年 月 日 ~ 月 日			水位観測員氏名		国土 次郎 印		
時刻	外水位 (吐口側) m	内水位 (呑口側) m	ゲート 開度 m	備考	時刻	外水位 (吐口側) m	内水位 (呑口側) m	ゲート 開度 m	備考
0:00					12:00				
0:30					12:30				
1:00					13:00	0	50	0	60 (13:15)
1:30					13:30	0	60	0	60
2:00					14:00	0	70	0	60
2:30					14:30	0	70	0	70
3:00					15:00	0	90	0	90
3:30					15:30	1	20	1	10 0.00 ゲート全開
4:00					16:00	1	50	1	30
4:30					16:30	2	00	1	50
5:00					17:00	2	50	1	80
5:30					17:30	2	60	1	80
6:00					18:00	2	40	1	90
6:30					18:30	2	20	1	90
7:00					19:00	1	70	1	80 0.30
7:30					19:30	1	60	1	55 0.00
8:00					20:00	1	30	1	30
8:30					20:30	1	20	1	30 2.50 ゲート全開
9:00					21:00	0	90	0	80
9:30					21:30	0	7	0	60
10:00					22:00	0	40	0	40
10:30					22:30	0	40	0	40 (23:13)
11:00					23:00				
11:30					23:30				

水位記録簿

(水門等水位観測員記入)

樋門(管)名					水位観測員氏名					印
操作年月日		令和 年 月 日～ 月 日			水位観測員氏名					印
時刻	外水位 (吐口側) m	内水位 (呑口側) m	ゲート 開度 m	備 考	時刻	外水位 (吐口側) m	内水位 (呑口側) m	ゲート 開度 m	備 考	
0:00					12:00					
0:30					12:30					
1:00					13:00					
1:30					13:30					
2:00					14:00					
2:30					14:30					
3:00					15:00					
3:30					15:30					
4:00					16:00					
4:30					16:30					
5:00					17:00					
5:30					17:30					
6:00					18:00					
6:30					18:30					
7:00					19:00					
7:30					19:30					
8:00					20:00					
8:30					20:30					
9:00					21:00					
9:30					21:30					
10:00					22:00					
10:30					22:30					
11:00					23:00					
11:30					23:30					

戸坂ポンプ場位置図

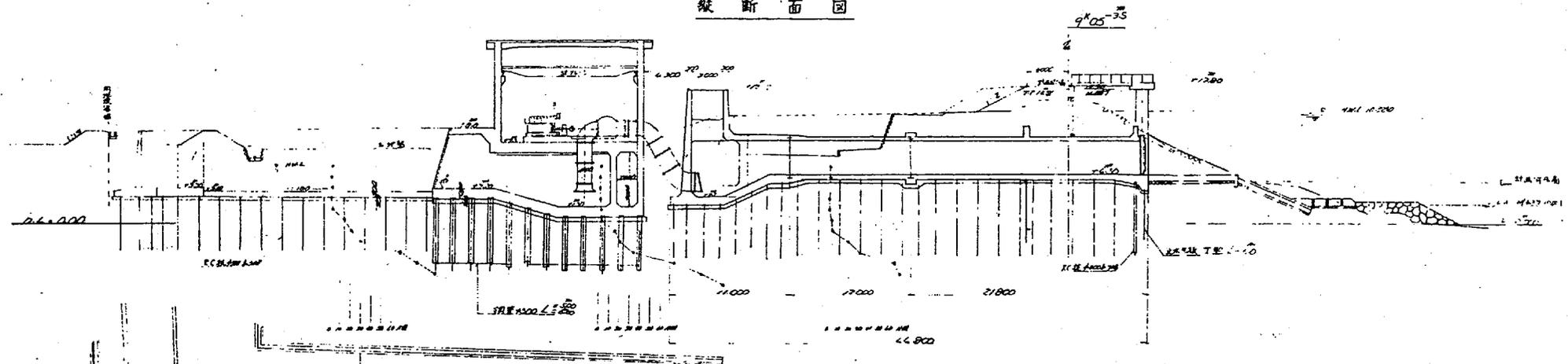


ポンプ場名	戸坂ポンプ場		
所在地 & TEL	東区戸坂千足二丁目1-1	229-6694	
排水区名	(雨水)		
運転開始年月			
排水面積 (ha)			
計画排水量 (m ³ /sec)	[計画下水量]		
(m ³ /min)			
現況排水量 (m ³ /sec)	12		
(m ³ /min)	720		
放流先	太田川		

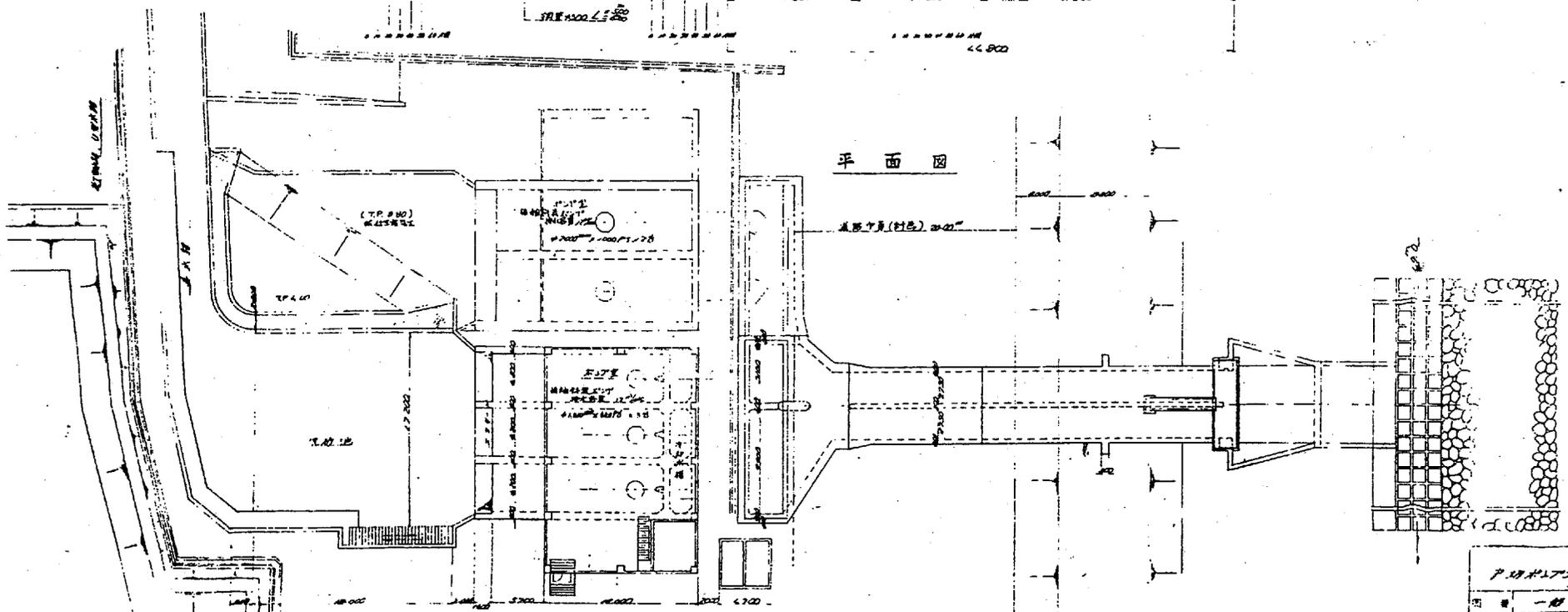
	型式	口径 (mm)	吐出量 (m ³ /min)	揚程 (m)	原動機出力		設置 台数	メーカー	原動機 メーカー	使用開始 年月	備考
					(PS)	(kW)					
ポンプ設備	横軸斜流	1400	240	5.5	440		3	荏原製作所	ヤンマーディーゼル	S.45	
除塵機設備	粗目	ロータリレーキ式背面降下前面掻揚									
	細目										
	ホッパー										
沈砂掻揚機設備	沈砂掻揚機										
	ホッパー										
電気設備											
	ACG										

戸坂ホンプー一般図 S. 1/200

縦断面図



平面図

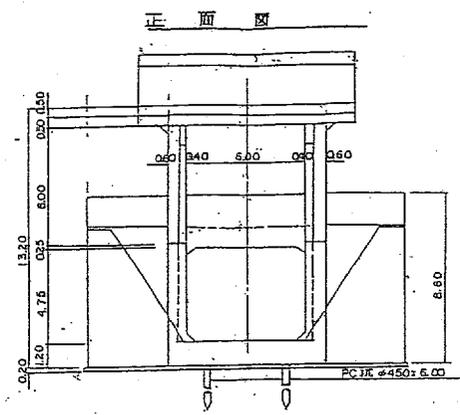
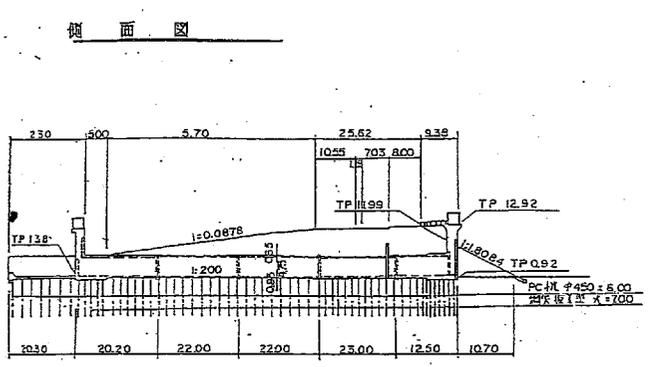


戸坂ホンプー一般図 工事	
図 名	一般図
縮 尺	1/200
山形番号	全 26 巻の 13
設計年月	昭和 22 年 11 月
設計者	大田川 工務所
監理者	大田川 工務所
製図者	大田川 工務所
承認者	大田川 工務所

大田川工務事務所

水門樋門等台帳

水門樋門等台帳					河川名	本川名 支川名	太田川	管理者名	建設省	
樋門名称	戸坂樋門 3号	用途別	・ 排水 ・ 養水	河川位置	左岸	地先名	広島市東区戸坂町	施工主体	太田川工事事務所	
設置年月	自 昭和 50年 3月 至 昭和 年 月	許可番号	許可年月日	昭和 年 月 日	計画堤防高	TP 11.990 m	計画高水位	TP 10.450 m	計画河床高	TP 1.668 m



計画高水流量	現行	m ³ /s	流域面積	4.90 km ²
	改修	m ³ /s	背後地の 状況	家屋連担区域
	長期	m ³ /s		

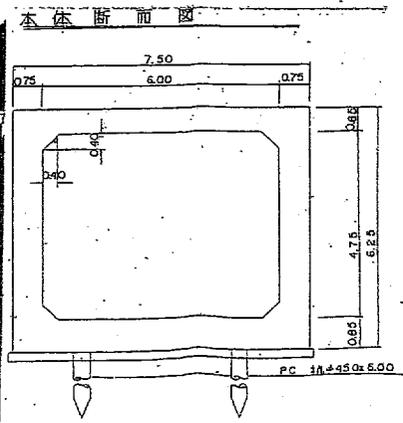
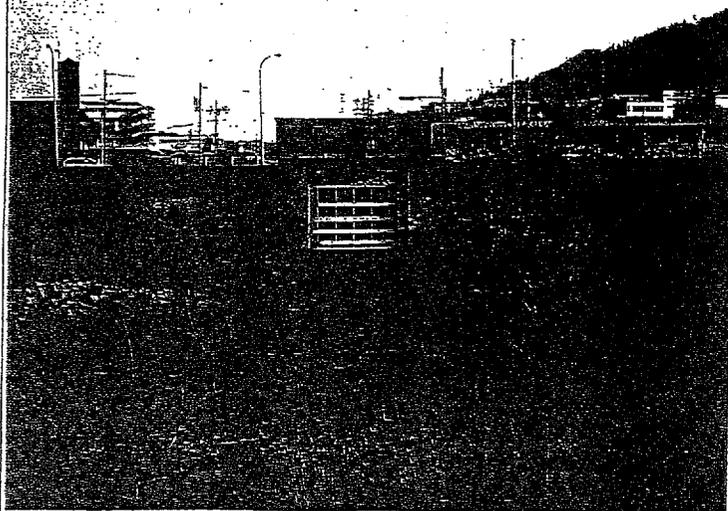
既往出水状況

施設構造 は能力	本体	1門 BOX 6,000×4,750×120,000 鉄筋コンクリート
	ゲート	H-6,500 W-4,850 鋼製ローゲート
	基礎	PC杭 L=6.0 φ450
	翼壁	練石積
	胸壁	鉄筋コンクリート

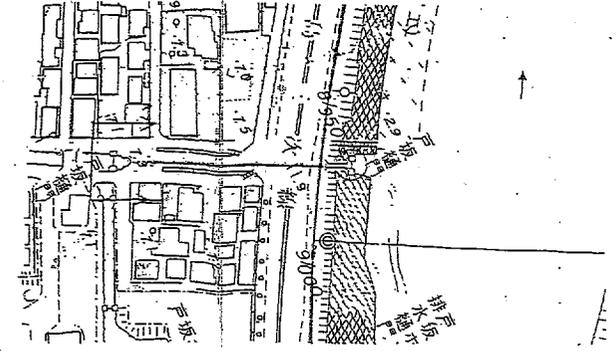
B. M	TP	m	B. M 鉄名
------	----	---	---------

関連台帳番号	河川現況台帳図面番号
--------	------------

正面より望む



施設の位置図 S=1/2,500



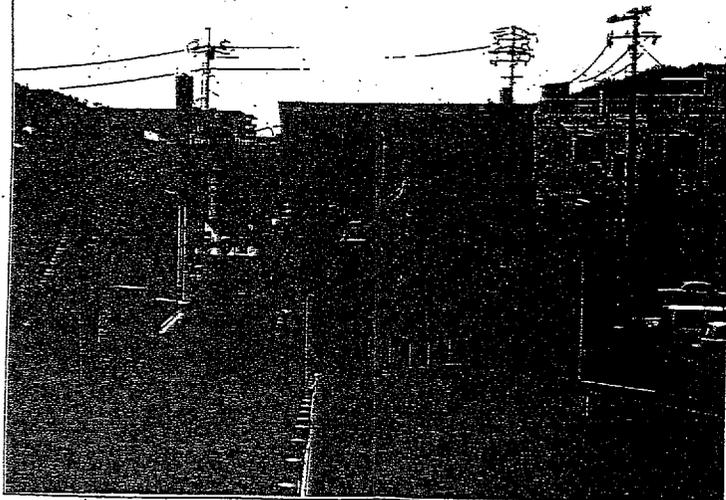
台帳番号 10

水門樋門等台帳

水門樋門等台帳				河川名	本川名 支川名	太田川 戸坂川	管理者名	建設省
樋門名称	戸坂樋門4号	用途別	排水 取水	河川位置	左岸	地先名	施工主体	太田川工事事務所
					8 K 980		施工業者	
設置年月	自 昭和 年 月 日 至 昭和 年 月 日	許可番号 許可年月日	昭和 年 月 日	計画堤防高	TP m	計画高水位	TP m	計画河床高
								TP m

計画高水流量	現 行	m ³ /s	流域面積	km ²
	改 修	m ³ /s	背後地の 状況	
	長 期	m ³ /s		
既往出水状況				
施設構造 は能力	本 体			
	ゲ ー ト			
	基 礎			
	翼 壁 胸 壁			
B. M	TP	m	B. M 紙名	
関連台帳番号		河川現況台帳図面番号		

正面より望む



施設の位置図 S=1/2,500

