

2025 ～ 2027 年度（3か年）

福山市東手城町二丁目外3か町地内

手城排水区ポンプ場及び樋門維持運転業務委託 実施設計書

業
務
概
要

ポンプ場及び樋門の運転管理

手城ポンプ場	φ 2000mm	4台
手城川排水機場	φ 3600mm	1台
	φ 3000mm	1台
大山ポンプ場	φ 1600mm	2台
手城調整樋門	2.5mW×1.6mH	4門
王子樋門	1.6mW×1.265mH	1門

手城ポンプ場維持運転業務委託積算書

(第1号内訳書)

ポンプ点検・運転時間の算定

<ポンプ等点検時間>

点検 年9回 人 × 時間 × 9 月 =
 (第2ポンプ室) (4,5,6,7,8,9,10,12,2月)
 点検 月1回 人 × 時間 × 12 月 =
 (第3ポンプ室)

<運転時間>

					単年度分	
常時運転	時間	×	日	=	時間	
			計		1,192 時間	・・・①
(2)降雨時運転						
~10mm	時間	×	日	=	時間	
10~30mm	時間	×	日	=	時間	
30mm以上	時間	×	日	=	176 時間	・・・③
			計		872 時間	・・・②

作業時間 1. 昼間 5:00~22:00
 2. 夜間 22:00~5:00
 作業比率 昼間:夜間 0.7 : 0.3

1. 降雨時ポンプ運転時間 第3ポンプ室: 872 時間 ・・・② 第2ポンプ室: 176 時間 ・・・③
 第3ポンプ室 1. 昼間(5:00~22:00) 872 × 0.7 = 610 時間 ・・・④
 2. 夜間(22:00~5:00) 872 × 0.3 = 262 時間 ・・・⑤
 第2ポンプ室 1. 昼間(5:00~22:00) 176 × 0.7 = 123 時間 ・・・⑥
 (30mm以上) 2. 夜間(22:00~5:00) 176 × 0.3 = 53 時間 ・・・⑦

2. ポンプ運転労務費

運転者	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	(1,192 + 610)時間	=	円	第3ポンプ室 (昼間)
			① ④			
	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	1.5 × 262 時間	=	円	第3ポンプ室 (夜間)
			⑤			
補助者	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	(1,192 + 610)時間	=	円	第3ポンプ室 (昼間)
			① ④			
	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	1.5 × 262 時間	=	円	第3ポンプ室 (夜間)
			⑤			
運転者	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	123 時間	=	円	第2ポンプ室 (昼間)
			⑥			
	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	1.5 × 53 時間	=	円	第2ポンプ室 (夜間)
			⑦			
			直接業務費 計		円	

手城川排水機場維持運転業務委託積算書

(第2号内訳書)

ポンプ点検・運転時間の算定

<ポンプ等点検時間>

点検(2号機) 月1回 人 × 時間 × 12 月 = 時間
(機場全体を含む)

点検(3号機) 月1回 人 × 時間 × 12 月 = 時間

<運転時間>

管理運転 週1回 時間 × 日 = 時間
計 496 時間 …①

降雨時運転

10~30mm 時間 × 日 = 時間

30mm以上 時間 × 日 = 時間

計 400 時間 …②

作業時間 1. 昼間 5:00~22:00

2. 夜間 22:00~5:00

作業比率 昼間:夜間 0.7 : 0.3

1. 降雨時ポンプ運転時間

400 時間 …②

1. 昼間(5:00~22:00) 400 × 0.7 = 280 時間 …③

2. 夜間(22:00~5:00) 400 × 0.3 = 120 時間 …④

2. ポンプ運転労務費

運転者 $\frac{\text{ }}{8\text{時間}}$ × (496 + 280) 時間 = 円 (昼間)
① ③

$\frac{\text{ }}{8\text{時間}}$ × 1.5 × 120 時間 = 円 (夜間)
④

補助者 $\frac{\text{ }}{8\text{時間}}$ × (496 + 280) 時間 = 円 (昼間)
① ③

$\frac{\text{ }}{8\text{時間}}$ × 1.5 × 120 時間 = 円 (夜間)
④

直接業務費 計 円

大山ポンプ場維持運転業務委託積算書

(第3号内訳書)

ポンプ等点検・運転時間の算定

<ポンプ等点検時間>

$$\begin{array}{r} \text{点検 月1回} \\ \text{人} \times (\text{王子樋門} + \text{手城調整樋門}) \end{array} \times \begin{array}{r} \text{時間} \\ \text{時間} \end{array} \times \begin{array}{r} 12 \text{ 月} \\ 12 \text{ 月} \end{array} = \begin{array}{r} \text{時間} \\ \text{時間} \end{array}$$

<運転時間>

				単年度分
管理運転 月1回	時間	×	12 月	= 時間
			計	= 192 時間 …①
降雨時運転	時間	×	日	= 時間
10~30mm	時間	×	日	= 時間
30mm以上	時間	×	日	= 時間
			計	= 300 時間 …②

作業時間 1. 昼間 5:00~22:00
 2. 夜間 22:00~5:00
 作業比率 昼間:夜間 0.7 : 0.3

1. 降雨時ポンプ運転時間 300 時間 …②
 1. 昼間(5:00~22:00) 300 × 0.7 = 210 時間 …③
 2. 夜間(22:00~5:00) 300 × 0.3 = 90 時間 …④

2. ポンプ運転労務費

運転者	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	(192 + 210)	時間 =	円	(昼間)
			① ③			
	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	1.5 × 90	時間 =	円	(夜間)
			④			
補助者	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	(192 + 210)	時間 =	円	(昼間)
			① ③			
	$\frac{\text{8時間}}{\text{8時間}}$	×	1.5 × 90	時間 =	円	(夜間)
			④			
			直接業務費	計	円	

仕様書

(一般事項)

第1条 この仕様書は、手城排水区ポンプ場及び樋門維持運転業務委託に関する業務を行うための仕様の概要を示すもので、受注者は業務の性質上当然実施しなければならないものはもちろん、記載のない事項でも自然付帯の業務は発注者の指示に従い、委託料の範囲内で誠実に実施するものとする。

(施設概要)

第2条 (1) 手城ポンプ場 福山市東手城町二丁目地内

排水能力

(第2ポンプ室)

・立軸軸流ポンプ $\phi 2000 \times 600 \text{ m}^3/\text{min} \times 3.0\text{m} \times 441\text{kW} \times 2 \text{ 台}$

(第3ポンプ室)

・立軸斜流ポンプ $\phi 2000 \times 546 \text{ m}^3/\text{min} \times 6.0\text{m} \times 846\text{kW} \times 2 \text{ 台}$

(2) 手城川排水機場 福山市東手城町二丁目地内

排水能力

・立軸軸流ポンプ $\phi 3600 \times 1800 \text{ m}^3/\text{min} \times 3.2\text{m} \times 1728\text{kW} \times 1 \text{ 台}$

・立軸軸流ポンプ $\phi 3000 \times 1200 \text{ m}^3/\text{min} \times 3.2\text{m} \times 1175\text{kW} \times 1 \text{ 台}$

(3) 大山ポンプ場 福山市入船町三丁目地内

排水能力

・立軸軸流ポンプ $\phi 1600 \times 362 \text{ m}^3/\text{min} \times 3.6\text{m} \times 331\text{kW} \times 2 \text{ 台}$

① 手城調整樋門 福山市港町一丁目地内

・電動ゲート $2.5\text{mW} \times 1.6\text{mH}$ 4門

② 王子樋門 福山市王子町二丁目地内

・電動ゲート $1.6\text{mW} \times 1.265\text{mH}$ 1門

(業務概要)

第3条 次の各号に掲げる業務内容を行う。

(1) 月例点検及び運転

手城ポンプ場、手城川排水機場、大山ポンプ場（手城調整樋門・王子樋門を含む）

(2) 除塵機及びその周辺の塵芥の収集

手城ポンプ場、手城川排水機場、大山ポンプ場のスクリーン

(法令の遵守)

第4条 受注者は、下水道法（昭和33年法律第79号）、労働基準法（昭和22年法律第49号）、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）、電気事業法（昭和39年法律第170号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）及びその他の関係法令等を遵守して業務を履行しなければならない。

(有資格者の配置)

- 第5条 受注者は、業務着手にあたって下水道法施行令第15条の3に規定する資格者を有し、且つ1級若しくは2級ポンプ施設管理技術者の資格を有している者を業務責任者として選任し、発注者に書面をもって届け出るものとする。業務責任者を変更したときも同様とする。
- 2 受注者は、作業にあたって、法令上必要とする有資格者を配置し、その有資格者がその作業上の責任を果たすものとする。

(要員の配置)

- 第6条 第3条に示す業務内容を安全且つ確実に遂行するため、月例点検時には2名、降雨時には最大7名の要員の配置を見込んでいる。

(ポンプの運転)

- 第7条 ポンプの運転時期は、周辺に湛水をきたした時、若しくは湛水のおそれがある時、又は降雨、出水のおそれがある時等運転すること。この場合以外でポンプ場の機器修理、河川の浚渫、その他公共的な工事等のために運転の必要が生じる場合は、発注者の指示に従うこと。

(待機)

- 第8条 天候悪化等により降雨が予測される時は、各施設にて待機すること。

(ポンプ等の運転方法)

- 第9条 ポンプ等の操作は、機械・電気設備の取扱説明書を遵守して操作すること。

(ポンプ等の点検)

- 第10条 ポンプ等の点検は、緊急の出水に支障のないよう機械類の点検、給油及び掃除を行い、保守すること。
- 2 点検については、別表第1に掲げる月例点検を行うこと。
- 3 点検項目・内容については、「河川ポンプ設備点検・整備実務要領（一般社団法人河川ポンプ施設技術協会）の「月点検」を準拠すること。

(塵芥の収集処理)

- 第11条 施設のスクリーン、除塵機及びその周辺の塵芥は常に収集して清潔にし、ポンプ等が常時、正常に運転出来るようにすること。

(災害防止等の措置)

- 第12条 発注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、受注者に対して臨機の措置を指示することができる。この場合において、受注者は直ちにこれに応じなければならない。
- 2 受注者は、事故が発生した場合又は、発生するおそれがある場合には直ちに必要な措置をとり、発注者に報告し、指示を受けなければならない。

(緊急事態)

- 第13条 大雨、洪水、地震、事故等の不可抗力により当該施設等に損害が生じると予想される、あるいは損害が生じた場合を緊急事態という。

(緊急事態の対応)

- 第14条 緊急事態その他特別の事情に対応するため、発注者及び受注者が必要と認めた場合は、本業務に関わる受注者の要員を一時的に発注者の指示のもとにおくことができるものとする。
- 2 受注者は、緊急事態に対し必要な措置をし、その緊急事態の内容、想定される全てに対する被害や影響、措置の内容を速やかに発注者へ報告するものとする。
 - 3 受注者は、緊急事態に対し発注者より当該施設への出動要請があった場合、その要請があった時間から30分以内に対応可能なように、複数名の要員を選任しておくものとする。

(操作経費等の負担)

- 第15条 施設の運転に必要な電力、燃料、ポンプ等の修理に必要な経費は、受注者の過失によるものを除き発注者の負担とする。
- 2 受注者は、機械の点検及び操作を効果的に行う等により、極力経費の節減に努めなければならない。

(損害の賠償)

- 第16条 緊急事態により発生した損害は、原則として発注者が賠償するものとする。ただし、発注者の指示に従わなかった等、受注者の責任により生じた損害については、受注者がその損害を賠償するものとする。
- 2 受注者の故意または過失により、発注者あるいは第三者に対し浸水事故等の損害を与えた場合、受注者は発注者に対しその損害を賠償するものとする。

(委託業務の履行報告)

- 第17条 受注者は、ポンプ等の点検、運転並びに塵芥の処理状況等を記録し月末にまとめ、翌月の5日までに書面等により発注者に報告しなければならない。

(委託料の支払い)

- 第18条 委託料は、1ヶ月毎に別表「支払予定表」の額を検査後、発注者は受注者の請求に基づいて支払う。
- 2 前項の委託料の請求時期及び支払時期は次のとおりとする。
 - (1) 請求時期 検査が完了した日から10日以内
 - (2) 支払時期 請求のあった日から30日以内

(業務の引継ぎ)

- 第19条 契約の終了により受注者に変更が生じた場合、本業務を円滑に遂行できるよう、一定期間業務の引継ぎを行わなければならない。この場合、受託者は次の受託者の業務遂行に支障をきたさないよう、引継文書を作成し引き継ぐとともに技術指導を行うこと。
- 2 引継文書は対象施設固有の運転及び保守管理上の留意点を把握できる内容とし、次の各号に添って記載すること。
 - ① 各施設設備の留意すべき特性や固有の状況
 - ② 各設備の設定状況
 - ③ 特有の運転方法、運転上の特別な操作及び運用方法
 - ④ その他の留意事項

(疑 義)

第20条 受注者は、この仕様書に定めのない事項で、当該施設を運転管理するうえで、発注者が必要な事項と認めた事項については、発注者の指示に従うものとする。

2 この仕様書に疑義が生じたときは、発注者及び受注者が協議してこれを定めるものとする。

3 契約期間中にポンプ等の設備内容に変更が生じたときは、発注者及び受注者が協議してこれを定めるものとする。

手城ポンプ場 (第2ポンプ室)

ゲート設備	吐出ゲート	2門
沈砂池設備	粗目スクリーン 粗大ゴミ掻揚機 (クラブバケット) 自動除塵機 (連続式) し渣搬出機 (水平コンベア) し渣搬出機 (傾斜コンベヤ) し渣貯留ホッパ	4面 1基 4基 1基 1基 1基
雨水ポンプ設備	ディーゼルエンジン 減速機 雨水ポンプ 吐出弁 冷却水ポンプ 床排水ポンプ 冷却水槽 高架水槽 燃料小出槽 天井クレーン 空気圧縮機 燃料移送ポンプ	2基 2基 2基 2基 4基 2基 1槽 1槽 2槽 1基 2基 2基
非常用発電設備	発電機 ディーゼルエンジン 換気ファン 蓄電池	1式
換気設備		1式
燃料貯留タンク設備	屋外タンク	1基
電気設備	監視操作盤 引込盤 受電盤 直流電源盤 動力盤 補機盤 継電器盤 接地極	1式

※手城ポンプ場第2ポンプ室にあつては、月例点検を9回/年度(4,5,6,7,8,9,10,12,2月)とする。

別表第1（第10条の2関係）

手城ポンプ場（第3ポンプ室）

ゲート設備	放流ゲート	2門
沈砂池設備	粗目スクリーン 粗大ゴミ掻揚機（クレーンバケット） 自動除塵機（間欠式） し渣搬出機（水平コンベヤ） し渣スキップホイスト し渣貯留ホッパ	4面 1基 4基 1基 1基 1基
雨水ポンプ設備	ディーゼルエンジン 減速機 雨水ポンプ 吐出弁 吐出管クーラー 膨張タンク 燃料小出槽 天井クレーン 空気圧縮機 燃料移送ポンプ	2基 2基 2基 2基 2基 1槽 1槽 1基 2基 2基
非常用発電設備	発電機 ディーゼルエンジン 換気ファン 蓄電池	1式
換気設備		1式
燃料貯留タンク設備	地下タンク	1基
電気設備	監視操作盤 引込盤 受電盤 直流電源盤 動力盤 補機盤 継電器盤 接地極	1式

別表第1 (第10条の2関係)

手城川排水機場

ゲート設備	吐出ゲート 放流ゲート	3門 3門
除砂設備	取水ポンプ オートストレーナ 駆動水ポンプ 除砂装置 排砂ポンプ 砂分離機	1式
沈砂池設備	粗目スクリーン 粗大ゴミ掻揚機 (クラブバケット) 自動除塵機 (間欠式) し渣搬出機 (水平コンベヤ) し渣搬出機 (傾斜コンベヤ) し渣貯留ホッパ	4面 1基 4基 1基 1基 1基
雨水ポンプ設備	ディーゼルエンジン 減速機 雨水ポンプ エンジン用ラジエター 減速機用ラジエター 膨張タンク 燃料小出槽 天井クレーン 受水槽 空気圧縮機 燃料移送ポンプ 床排水ポンプ 清水揚水ポンプ 計装用ベビコン	2基 2基 2基 2基 2基 1基 2基 1基 1槽 2基 2基 2基 2基 1基
非常用発電設備	発電機 ディーゼルエンジン 換気ファン 蓄電池	1式
換気設備		1式
燃料貯留タンク設備	地下タンク	1基
電気設備	監視操作盤 受電盤 変圧器盤 直流電源盤 動力盤 I T V装置 継電器盤 接地極	1式
自然通水樋門設備	スクリーン 自然通水樋門 移動式除塵機	3面 3門 1基

別表第1 (第10条の2関係)

大山ポンプ場

ゲート設備	王子樋門 手城調整樋門	1門 4門
沈砂池設備	自動除塵機 (連続式) し渣搬出機 (水平コハア) し渣スキップホイスト し渣貯留ホッパ	2基 1基 1基 1基
雨水ポンプ設備	ディーゼルエンジン 減速機 雨水ポンプ 吐出弁 燃料小出槽 天井クレーン 冷却水槽 冷却水ポンプ 空気圧縮機 燃料移送ポンプ	2基 2基 2基 2基 2槽 1基 1槽 2基 2基 1基
非常用発電設備	発電機 ディーゼルエンジン	1式
換気設備		1式
燃料貯留タンク設備	屋内タンク	1基
電気設備	監視操作盤 直流電源盤 動力盤 継電器盤 接地極	1式

支払予定表

月	税抜金額	消費税額	税込金額
2025年4月			
2025年5月			
2025年6月			
2025年7月			
2025年8月			
2025年9月			
2025年10月			
2025年11月			
2025年12月			
2026年1月			
2026年2月			
2026年3月			
2026年4月			
2026年5月			
2026年6月			
2026年7月			
2026年8月			
2026年9月			
2026年10月			
2026年11月			
2026年12月			
2027年1月			
2027年2月			
2027年3月			
2027年4月			
2027年5月			
2027年6月			
2027年7月			
2027年8月			
2027年9月			
2027年10月			
2027年11月			
2027年12月			
2028年1月			
2028年2月			
2028年3月			

ポンプ等運転操作要領

(目 的)

- 第1条 この要領は、発注者がその運転管理を委託するポンプ及び樋門（以下「ポンプ等」という。）の適正かつ円滑な操作を行うことにより、内水による浸水を防除し、もって市民生活の安全を確保することを目的とする。
- 尚、手城川排水機場については、後述の「手城川排水機場操作要領」も併せて遵守することにより安全を確保することとする。

(ポンプ等の運転業務要員)

- 第2条 発注者からポンプ等の運転管理の委託を受けた者（以下「受注者」という。）は、7名以上の業務要員を選任し、書面により発注者に届け出なければならない。
- 2 前項に定める業務要員はポンプ等の運転管理にあたっては、関係法令及びこの要領に定める事項を遵守しなければならない。

(ポンプ等の管理)

- 第3条 受注者は、ポンプ等が常に良好に稼働できるよう、次の各号に掲げる事項を遵守し適正に管理しなければならない。
- (1) 管理運転及び月例点検は、定期的に行い、ポンプ等の稼働が正常であることを確認するものとする。
- (2) ポンプ等及びその周辺機器に異常が認められた場合は、直ちに発注者にその旨を報告しなければならない。

(ポンプ等の運転待機)

- 第4条 受注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、ポンプ等の運転に必要な全ての操作を完了させて、運転待機しなければならない。
- (1) 気象機関から暴風雪警報、大雨警報、高潮警報、洪水警報及び各特別警報が発せられたとき。
- (2) 発注者から指示があったとき。
- (3) 前各号に定めるもののほか、降雨により周辺地域に浸水の恐れがあると受注者が判断したとき。

(ポンプ等の運転)

- 第5条 受注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、ポンプ等の運転操作をおこなわなければならない。
- (1) 内水位が別表「警戒水位」を超えて、なお水位の上昇の恐れがあると認められるとき。
- (2) 発注者からの指示があったとき。
- (3) その他洪水等による浸水防止のため、緊急を要すると受注者が判断したとき。
- 2 ポンプ等の運転操作の終了は、内水位が警戒水位以下となり、以後水位上昇の恐れがないと認められるときとする。

(ポンプ運転留意事項)

第6条 ポンプ等の運転操作にあたっては、次の事項に留意し、行わなければならない。

- (1) ポンプ等の運転操作時には、各機器の軸受、排気、冷却水、潤滑油、振動部等の温度又は各部の振動状況等を定期的に点検すること。
- (2) 各機器の故障は、ベル・ブザー及び盤表示により確認すること。
- (3) 水位の状態は、目視により定期的に確認すること。
- (4) 大雨又は洪水に関する警報又は注意報が発令されたとき、又は出水等の恐れがあると認められるときは、水路の水位を下げ、急激な出水等に備えること。

(安全管理)

第7条 受注者は、業務遂行にあたって、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し、適正な業務履行と共に、細心の注意を払って危険防止につとめなければならない。

(ポンプ操作、点検に関する記録)

第8条 受注者は、ポンプ等を運転操作又は点検したときは、次の各号に掲げる事項について記録し、発注者に報告しなければならない。

- (1) 操作の開始及び終了の年月日及び時刻
- (2) 気象及び水象の状況
- (3) 操作時の事故・各機器の故障、その他ポンプ等の管理上必要と認められる事項

(その他)

第9条 受注者は、豪雨、出水、その他の天災に対して、平素から気象情報等について十分な注意を払い常にこれらに対処できるよう体制を整えておかななければならない。

- 2 受注者は、ポンプ場内の整理整頓及び敷地内の除草につとめるものとする。

別表「警戒水位」(第5条関係)

警戒水位表

排水機名称	監視項目	警戒水位	問合せ電話番号
手城ポンプ場	手城川	-2.00	(契約後通知する)
	福山港	4.99	
手城川排水機場	手城川	-1.00	(契約後通知する)
	福山港	2.83	
手城川水系水位計	鶴戸屋下流水位	-0.75	(契約後通知する)
大山ポンプ場	松原水位	0.69	(契約後通知する)
	調整樋門上流	0.74	
	ポンプ場上流	0.50	
	福山港	2.49	

手城川排水機場操作要領

目 次

- 第1章 総則（第一条～第二条）
- 第2章 洪水津波警戒体制（第三条～第五条）
- 第3章 自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作の方法等（第六条～第十四条）
- 附 則

第1章 総則

（趣旨）

第一条 手城川自然排水樋門（以下「自然排水樋門」という。）、手城川吐出樋門（以下「吐出樋門」という。）及び手城川排水機（以下「排水機」という。）の操作については、この操作要領の定めるところによる。

（操作の目的）

第二条 自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作は、二級河川手城川水系手城川流域の内水を福山港に排除することにより、手城川の内水被害の防止を図ることを目的とする。

- 2 本要領の適用は排水機のポンプ能力が $50\text{m}^3/\text{s}$ のときに限る。

第2章 洪水津波警戒体制

（洪水津波警戒体制の実施）

第三条 受注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、別に定める洪水津波警戒体制に入るものとする。

- 一 広島地方気象台（以下「気象台」という。）から福山市に大雨・洪水に関する特別警報、警報又は注意報が発せられたとき。
- 二 前項に掲げるもののほか、内水被害が予想される時。
- 三 気象台から広島県に津波に関する警報又は注意報が発表されたとき。

（洪水津波警戒体制における措置）

第四条 受注者は、前条の規定により洪水津波警戒体制に入ったときは、直ちに次の各号に掲げる措置をとるものとする。

- 一 別紙「連絡系統図」に記載する関係機関との連絡並びに気象・水象に関する観測及び情報の収集
- 二 自然排水樋門、吐出樋門及び排水機を適切に操作することができる要員の確保
- 三 自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作に必要な機械及び器具の点検、整備等
- 四 自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作に支障があると予想される浮遊物その他障害物の除去等
- 五 手城川に設置されている取水堰の転倒確認。ただし、津波に関する警報又は注意報の場合は不要とする
- 六 前各号に掲げるもののほか、自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作上必要な措置

(洪水津波警戒体制の解除)

第五条 受注者は、次の各号に該当するときは、洪水津波警戒体制を解除するものとする。

- 一 気象台から発表された福山市の大雨・洪水に関する特別警報、警報及び注意報が解除されたとき。
 - 二 前号に掲げるもののほか、内水被害のおそれなくなったとき。
 - 三 気象台から発表された広島県の津波に関する警報及び注意報が解除されたとき。
- 2 受注者は、洪水津波警戒体制を解除したときは、別紙「連絡系統図」に記載する関係機関に連絡するものとする。

第3章 自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作の方法等

(自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作の原則)

第六条 受注者は、自然排水樋門及び排水機の操作を行うときは、操作により自然排水樋門及び排水機周辺に急激な水位の変化を生じさせないように努めるものとする。

- 2 受注者は、次条から第十条までの規定により自然排水樋門、吐出樋門及び排水機を操作するときを除き、常に自然排水樋門は全閉し、吐出樋門は全開し、排水機は停止しておくものとする。

(自然排水樋門の開操作の方法)

第七条 受注者は、自然排水樋門外水位（以下「外水位」という。）が自然排水樋門内水位（以下「内水位」という。）より低く、自然排水樋門を開放しても逆流が発生しないと判断されるときは、自然排水樋門を開操作する。

(排水機の操作の方法)

第八条 受注者は、次の各号に該当するときは、吐出樋門が全開していることを確認の上、排水機を始動させるものとする。

- 一 内水位がTP-1.00メートルを越えたとき
 - 二 第三条第一号又は第二号により洪水津波警戒体制に入っており、内水位がTP-1.50メートルを越えたとき
- 2 受注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、始動させた排水機を停止させるものとする。
- 一 前条の規定により自然排水樋門の開操作を開始し、内水被害のおそれがないとき。
 - 二 内水位がTP-1.60メートルに下降したとき。
 - 三 排水機に異常が認められたとき。
- 3 第2項第二号の規定により排水機を停止させた後、再び第1項の各号に該当する状況となったときは、排水機を始動させるものとする。

(津波のおそれがある時の操作方法)

第九条 受注者は、第三条第三号により洪水津波警戒体制に入ったときは、津波が到達する予定時刻までに自然排水樋門及び吐出樋門を全閉しておくものとする。

- 2 受注者は、自然排水樋門及び吐出樋門を全閉した後、内水位がTP-1.00メートルに上昇したときは、吐出樋門の開操作をし、排水機を始動させるものとする。
- 3 受注者は、前項の規定により排水機を始動させた後、内水位が外水位より高く、内水被害が予想されるときは、自然排水樋門の開操作をするものとする。
- 4 受注者は、広島県の津波に関する警報及び注意報が解除されたときは、排水機を停止させ、自然排水樋門及び吐出樋門を全開するものとする。

- 5 受注者は、前各項に規定する操作に際し、操作従事者の安全を確保した上で、的確な操作を行うものとする。

(自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作の特例)

第十条 受注者は、前三条に規定する場合のほか、事故その他緊急の場合において自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作が必要と認めるとき、又は第十三条の規定により自然排水樋門、吐出樋門及び排水機を操作するときは、前四条に規定する方法以外の方法により自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作を行うことができるものとする。

(自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作に関する周知及び通知)

第十一条 受注者は、自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作を行うときは、一般に周知させるため別記「一般への周知要領」に基づき必要な措置をとるものとする。

- 2 受注者は、自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作により流水の状況に著しい影響を与えるおそれがあると認めるとき、又は事故その他緊急の場合において自然排水樋門の操作が必要と認めるとき、別紙「連絡系統図」に記載する関係機関に通知するものとする。

(自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作記録)

第十二条 受注者は、自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作を行ったときは、次の各号に掲げる事項を所定の様式により記録しておくものとする。

- 一 操作の開始及び終了の年月日及び時刻
- 二 気象及び水象の状況
- 三 第十条に該当するときは、操作の理由
- 四 自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作に伴う通報に関する事項
- 五 前各号に掲げるもののほか、参考となるべき事項

(点検及び整備)

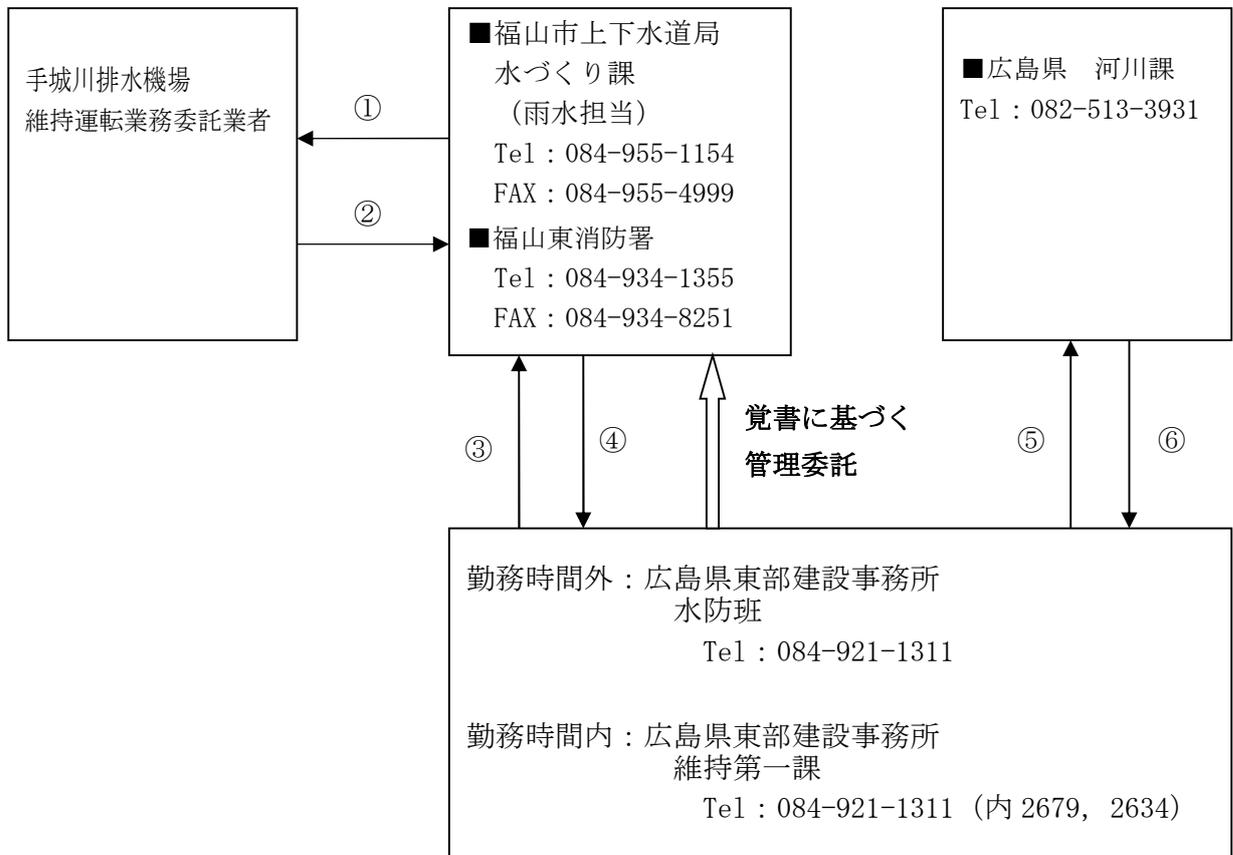
第十三条 受注者は、自然排水樋門、吐出樋門及び排水機を操作するために必要な機械及び器具等並びに水象観測等のため必要な設備等について点検及び整備を行い、これらを常に良好な状態に保つよう努めるものとする。

(報告・通報事項)

第十四条 受注者は、次の各号に掲げる事項を土木建築局河川課長に報告するとともに、関係機関に通知するものとする。

- 一 第七条から第十条までの規定により自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作を行ったときの状況
- 二 前号に掲げるもののほか必要な事項

連絡系統図

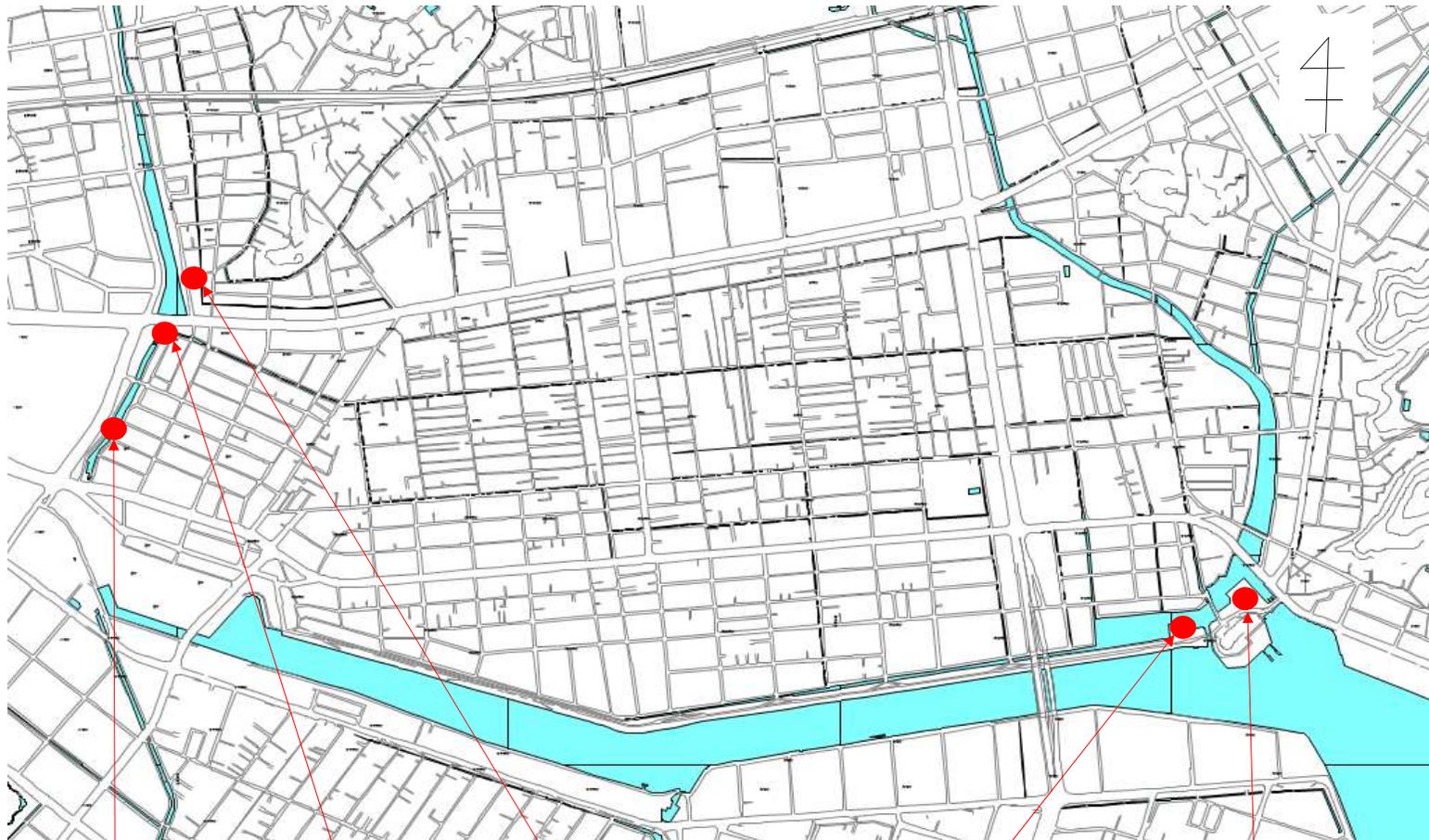


- ① 要員の待機、出動及び自然排水樋門、吐出樋門及び排水機の操作、その他必要事項の指示
- ② 自然排水樋門及び吐出樋門の開閉操作、排水機運転の開始及び終了の報告、事故、その他必要事項の報告及び問合せ
- ③ 排水機の運転状況、事故、その他必要な事項の問合せ
- ④ 排水機の運転状況、事故、その他必要事項の通知
- ⑤ 排水機の運転状況、事故の報告、その他必要事項の問い合わせ
- ⑥ 管理者の判断による必要事項の指示、事故の問い合わせ

別記「一般への周知要領」(第十一条関係)

一般への周知要領

- 1 自然排水樋門及び吐出樋門の開、閉操作開始時には、操作上屋より水門付近の確認を行い、必要と認める時は、拡声器等により周知を行うものとする。



大山ポンプ場

手城調整樋門

王子樋門

手城ポンプ場

手城川排水機場

福山市上下水道局			
業務名称	手城排水区ポンプ場及び樋門維持運転業務委託		
業務場所	福山市東手城町二丁目外3か町地内		
図面番号	1	縮尺	—
位置図			