

# 契 約 図 書

【百谷ダムゲート設備保守点検業務委託（ゼロ県債）】

# 業 務 概 要 書

- 1 業 務 名 百谷ダムゲート設備保守点検業務委託（ゼロ県債）
- 2 業 務 場 所 鳥取市百谷
- 3 履 行 期 間 令和8年3月13日限り
- 4 事 業 目 的
- 5 業 務 内 容 百谷ダムゲート設備  
年点検整備 1式

# 百谷ダム警報・観測施設配置図

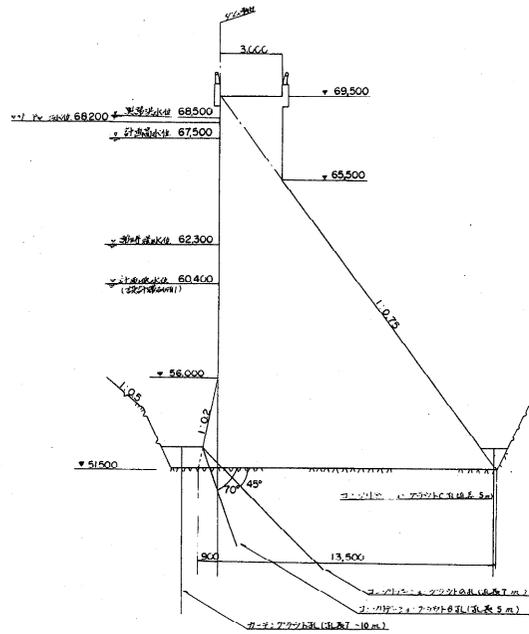


凡例	
✕	警報局
▶	延線スピーカ局
●	雨量局
▼	水位局

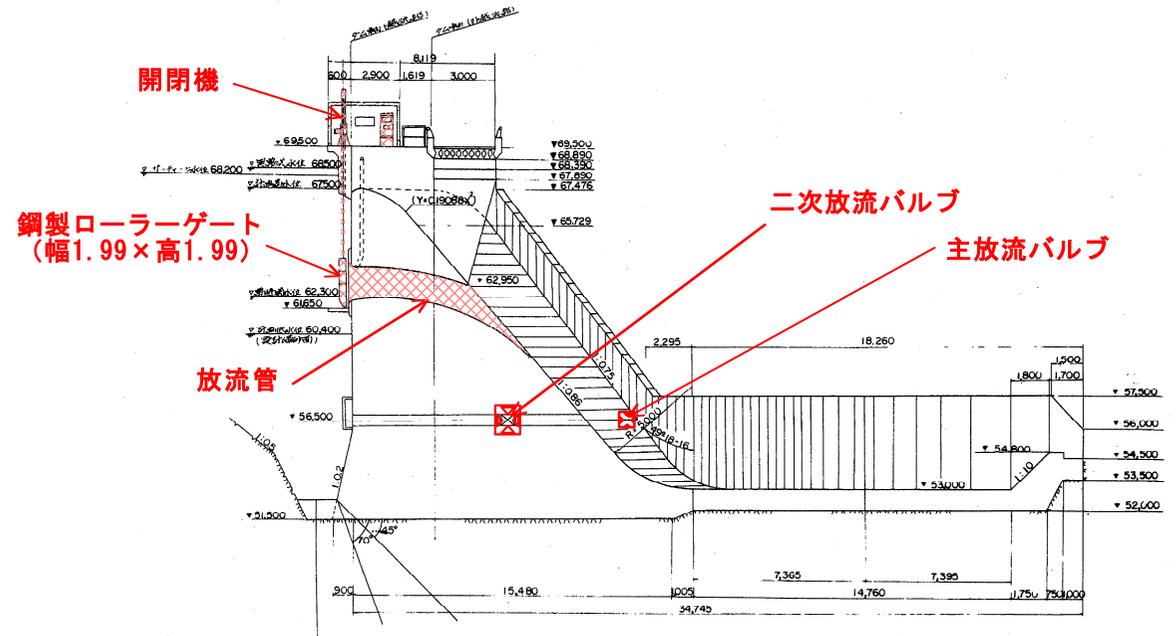


# 断面図

非越流部標準断面



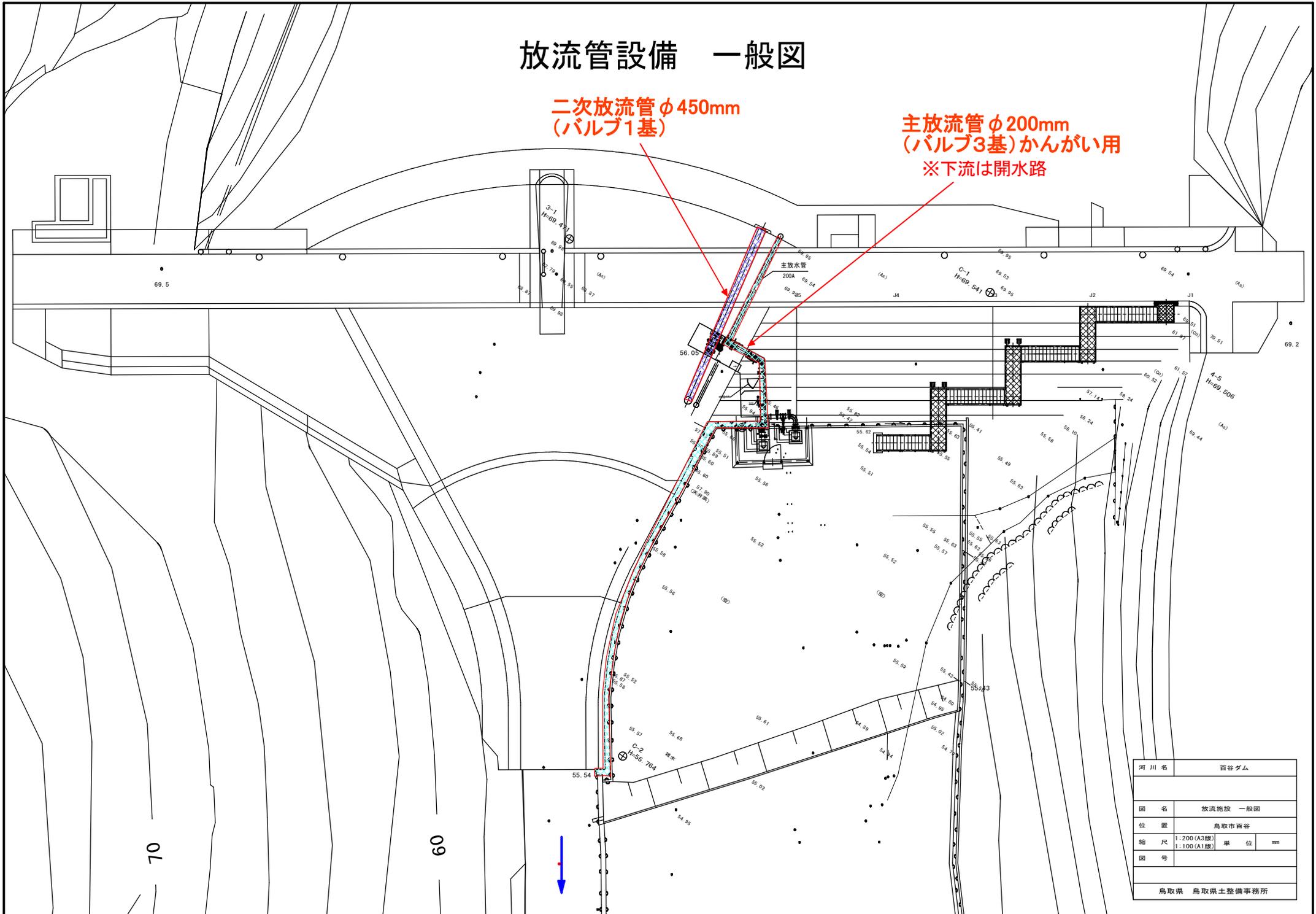
越流部標準断面



# 放流管設備 一般図

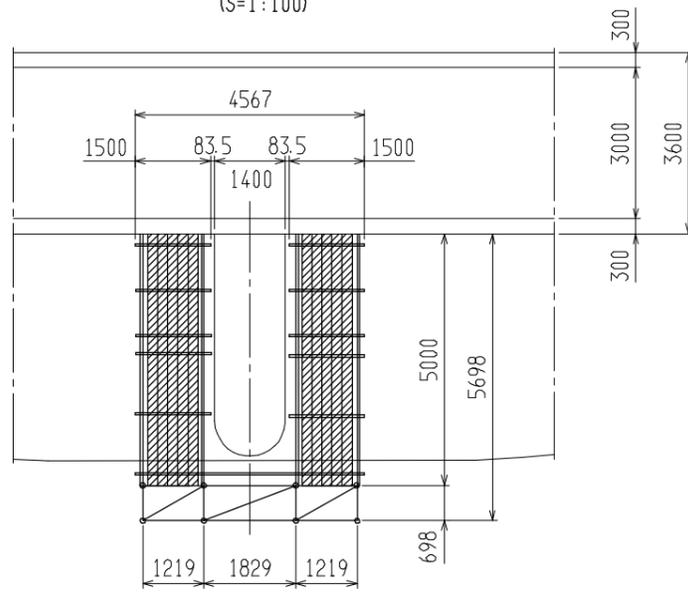
二次放流管φ450mm  
(バルブ1基)

主流放流管φ200mm  
(バルブ3基)かんがい用  
※下流は開水路

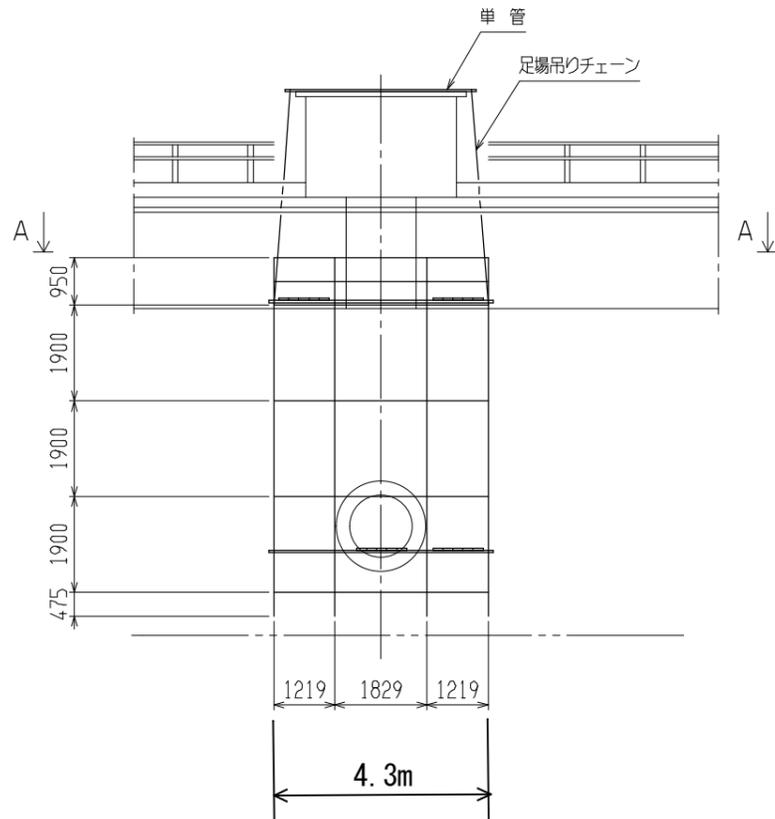


河川名	百谷ダム
図名	放流施設 一般図
位置	鳥取市百谷
縮尺	1:200 (A3版) 1:100 (A1版)
単位	mm
図号	
鳥取県 鳥取県土整備事務所	

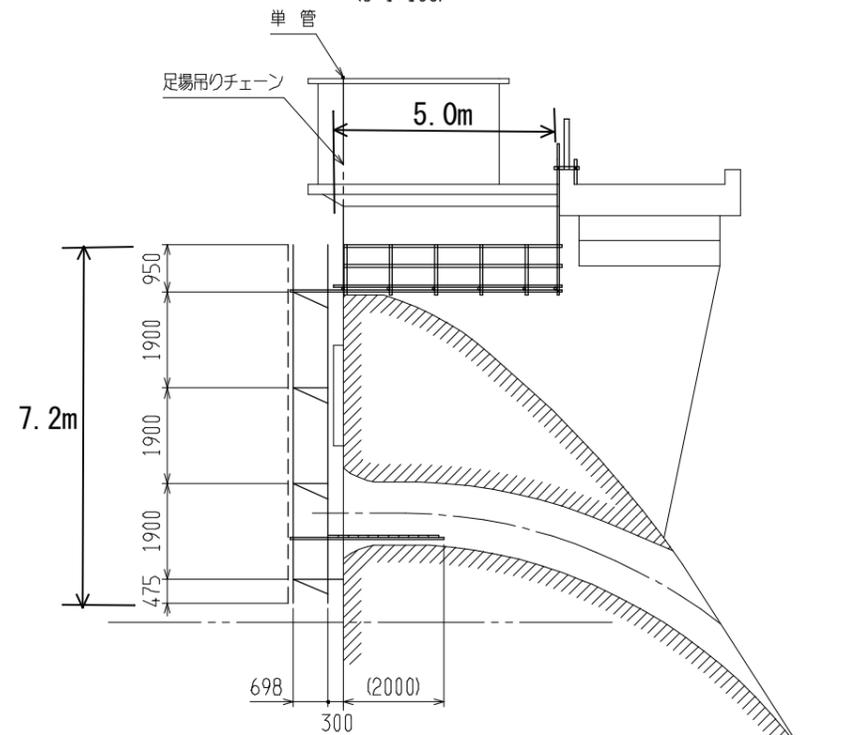
平面図 (A-A)  
(S=1:100)



正面図  
(S=1:100)



側面図  
(S=1:100)



単管足場 面積 =  $7.2 \times 4.3$   
= 30.9  
= 31 掛 $m^2$

渡り足場 延長 =  $5.0 \times 2$   
= 10 m

### 参考図

工事名	百谷ダムゲート設備保守点検業務委託		
図面名	点検足場工 架設図 1		
作成年月日			
縮尺		図面番号	
会社名			
事務所名	鳥取県 鳥取県土整備事務所		

百谷ダムゲート設備保守点検業務委託（ゼロ県債） 特記仕様書

1 目的

この仕様書は、百谷ダムゲート設備保守点検業務委託（以下「点検業務」という。）の実施に当たって、受託者が遵守すべき点検作業の仕様を定め、もって当該点検業務の適正な執行を期することを目的とする。

2 適用規格等

点検・整備に当たっては、百谷ダム点検整備基準及び設計図書によるほか、関係諸法令及び次の基準・要領等に準拠するものとする。

- (1) 機械設備点検・整備共通仕様書(案)（令和6年3月：国土交通省）
- (2) ダム・堰施設技術基準（案）（平成28年3月：国土交通省）
- (3) ダム用ゲート設備等点検・整備・更新検討マニュアル（案）（平成30年3月：国土交通省）
- (4) ダム用ゲート設備等点検・整備標準要領（案）（平成30年3月：国土交通省）

3 保守点検の時期及び方法

点検整備実施時期については、令和7年6月9日までに完了するよう努めること。完了できない点検整備事項が生じた場合は調査職員に協議すること。点検整備実施後、その結果を速やかに調査職員へ報告すること。

また、履行期間内においては、年点検のほかに臨時で行う点検についても対応を図るものとし、その内容については発注者と受注者の双方で協議するものとする。

4 提出図書

提出図書の提出部数及び提出時期は以下のとおりとする。

- (1) 点検整備業務計画書 1部（契約後速やかに）
- (2) 点検整備業務報告書 1部（業務完了時）
- (3) 業務履行写真 1部（業務完了時）
- (4) その他調査職員が指示したもの 指示部数（その都度）

5 点検対象施設

対象施設は、「表-1 放流ゲート設備」、「表-2 かんがい用バルブ設備」、「表-3 二次放流用バルブ設備」、「表-4 電気設備」とする。

(1) 放流ゲート設備

表-1 放流ゲート設備

名 称	仕 様・規 格	数 量	備 考
放流ゲート	鋼製ローラーゲート 呑口幅 1.990m 呑口高 1.990m	1 門	SS400
開閉機	電動スピンドル式開閉機	1 台	
放流管	呑口部 B 1.990m×H 1.990m 中間部 B 1.330m×H 1.330m 吐口部 B 1.230m×H 1.330m	1 条	SS400
付属設備	空気管	1 式	SS400

(2) かんがい用バルブ設備

表-2 かんがい用バルブ設備

名 称	仕 様・規 格	数 量	備 考
かんがい用バルブ	ゲートバルブ Φ200mm	3 門	
開閉機	手動スピンドル式開閉機	3 台	
放流管	Φ200mm	1 条	

### (3) 二次放流用バルブ設備

表-3 二次放流用バルブ設備

名 称	仕 様・規 格	数 量	備 考
二次放流用バルブ	バタフライバルブ Φ450mm	1 門	
開閉機	手動開閉機	1 台	
放流管	Φ450mm	1 条	

### (4) 電気設備

表-4 電気設備

名 称	仕 様・規 格	数 量	備 考
電気設備	電気機器、機側操作盤	1 式	

## 6 業務内容

### 6-1 一般事項

年点検は、機械設備（又は施設）の信頼性の確保と機能の保全を図ることを目的として全体的機能の確認に主眼をおき、目視、聴覚、臭覚、触診、打診等及び計測機器による測定や分析、作動テストなどの方法により、総合的な点検を行うことを標準とする。また、次の事項に注意して行うものとする。

- (1) 操作盤の各種計器類、リレー、プログラマブルロジックコントローラ（以下「PLC」という。）等の指示・作動・通信状況及び各機器異常の有無。
- (2) 配線の接続状態及び絶縁抵抗、接地抵抗等の確認。
- (3) 各部材・機器の摩耗、変形、損傷等の有無。
- (4) 各種計測値の傾向管理。

具体的には、ゲート設備の外観目視点検や動作確認等の放流を伴う点検、漏水漏油点検、さらに当該設備制御のための計測機器等の点検を行う。必要に応じ、ギヤ等に給油（グリース等）補給等の軽易な整備を実施する。

なお、点検の結果、対象設備及び関連する設備等の設備・機器に変化が認められ、その事象に対して、さらに詳細な調査・計測を必要とする場合には、発注者へ報告するとともに、その対応方針の提案を行い、速やかに処理できるように対応するものとする。

### 6-2 点検整備業務計画書

受託者は、業務着手前に本業務を履行するために必要な手順等についての点検・整備業務計画書を調査職員に提出しなければならない。受託者は、業務計画書を遵守し、業務の履行に当たること。

### 6-3 点検方法

点検方法は、点検方法、点検項目及び測定箇所等を記入した点検要領を点検・整備業務計画書にて監督員に提出し承諾を得たものとする。

### 6-4 点検作業

受託者は、点検作業に当たっては次によるものとする。

1. 機械設備（又は施設）の点検においては、事前に各設備の設置目的、使用環境、周辺状況、過去の故障・修理・改造・点検の履歴等、点検履行に必要な設備特性を考慮のうえ、履行しなければならない。
2. 点検実施者は、当該機械設備（又は施設）の機能、構造等に精通し、かつ点検に十分な知識と経験を有するものでなければならない。
3. 点検に当たっては、事前に作業手順、作業工程について検討を行い、履行しなければならない。
4. 点検において外観等の状態を確認する箇所は、十分な清掃を実施しなければならない。
5. 点検において作業場所に建設機械を配置する場合は、作業性、安全性に十分留意し配置す

るものとする。

6. 点検は、各々の点検項目に基づき、各項目ごとに異常の有無を確認するものとする。
7. 計測を伴う点検については、点検結果を時系列に整理し管理基準値と比較することで傾向管理を行うものとする。
8. 点検中、早急に修理又は改善を要する不良、不具合箇所を発見した場合は、速やかに監督員に報告するものとする。
9. 点検に当たっては、当該機械設備（又は施設）の機能面及び安全面の確認を行うものとし、改善対策が必要と思われる場合は、点検・整備業務報告書にて監督員に報告するものとする。
10. 点検に当たっては、当該機械設備（又は施設）の予備品の数量及び状態の確認を行うものとする。また、設備機能に致命的な影響を与える機器については、保守部品等の供給体制及びメーカーサポート期間の確認を行うものとする。
11. 点検に必要な仮設資材及び機械器具を、設計図書に示される条件に基づき、受託者の責任と費用負担により準備しなければならない。

#### 6-5 点検記録の作成

1. 受託者は、点検記録の作成に当たっては、点検項目に基づき、設備・機器の状況変化や経過等が把握できるよう、点検結果の記録を整理作成するものとする。
2. 受託者は、点検の結果、不具合箇所があった場合は、当該箇所の状態、原因、処置方法若しくは改善方法を取りまとめ、写真等現場状況を確認できる資料を添付の上、報告書を作成しなければならない。

#### 6-6 整備作業

受託者は、整備作業に当たっては次によるものとする。

1. 機械設備（又は施設）の整備においては、各設備全体を目的、使用環境、周辺状況、過去の故障・修理・改造・点検の履歴等、整備履行に必要な設備特性を事前に考慮の上、履行しなければならない。
2. 整備実施者は、当該機械設備（又は施設）の機能、構造等に精通し、かつ整備に十分な知識と経験を有するものでなければならない。
3. 整備の履行に当たっては、設備特性を十分理解し、適切に行うこと。事前に作業手順、作業工程について検討を行い、履行しなければならない。
4. 整備において作業場所に建設機械を配置する場合は、作業性、安全性に十分留意し配置するものとする。
5. 整備中、新たに整備を必要とする箇所が発見された場合は、速やかに監督員に報告するものとする。
6. 整備に必要な仮設資材及び機械器具は、設計図書に示される条件に基づき、受託者の責任と費用負担により準備しなければならない。
7. 受託者は、整備終了後、設備が確実に機能を回復していることを、試運転等を行うことにより確認しなければならない。

ただし、現場状況等により確認作業を実施できない場合は、監督員と協議するものとする。

#### 6-7 整備記録の作成

整備記録の作成に当たっては、下記によるものとする。

1. 受託者は、整備について整備記録を作成し、監督員に提出しなければならない。
2. 受託者は、整備記録には整備箇所の写真、図面等を添付するものとする。
3. 受託者は整備を実施した場合は、整備箇所及び整備内容について、その後の整備に参考となる事項を適切に記録するものとする。

#### 6-8 点検要領

点検要領は、下記事項に留意して行うものとする。

1. 計画工程表の作成に当たっては、天候、周辺の用水の使用状況、潮の干満等を調査し点検時期を計画するものとする。
2. 越流部、扉体内部、水密部、ローラ部、ヒンジ部及び戸溝においては、流木、塵芥及び土砂等の堆積物の有無を確認するものとする。

3. 扉体については、腐食、変形、溶接割れ、塗膜劣化状況を確認するとともに、運転中の異常振動、異常音、片吊り等の確認するものとする。
4. 水門設備の主ローラ、補助ローラ、シーブ等の回転部位には必要に応じ適切な潤滑を行い、摩耗、焼付及び腐食等を防ぐとともに、回転状態の確認するものとする。
5. 水密ゴムの破断、亀裂、まくれ等の有無、漏水等の発生の有無を確認する。
6. 電動機、内燃機関、油圧ポンプ等は、運転中に異常振動、異常音及び異常な過熱等の発生の有無について確認を行うものとする。また、内燃機関については排気音・色等、排気の状態も確認するものとする。
7. 油圧式開閉機においては、シリンダ、油圧ユニット、バルブ、タンク、配管等において、運転中の異常振動、異常音、異常な過熱等の発生の有無、油圧シリンダのずり落ち量計測、漏油及び作動油の劣化状態等の確認、また、円滑に作動していることを確認するものとする。
8. 制動装置については、ライニング等の隙間計測及び腐食状態確認を行うとともに、円滑に作動することを確認するものとする。
9. 切替装置、減速機等においては、運転中の異常振動、異常音、異常な過熱等の発生の有無の確認を行うとともに、漏油の有無についても確認するものとする。
10. 開放歯車は、歯面の摩耗、損傷、歯当たりの確認及びバックラッシの計測を行うとともに、運転中の異常振動、異常音の発生を確認するものとする。
11. ラック式やスピンドル式開閉機においては、ラック棒やスピンドルの曲がり、変形や異常な摩耗が生じていないかを確認するものとする。
12. 軸受、軸継手等は、芯ずれ、潤滑油の油量と劣化について確認するとともに、運転中の異常振動、異常音、過熱等の発生の有無を確認するものとする。
13. 計測装置等については、運転中に適正に計測及び作動することを確認するものとする。
14. 操作制御設備については、シーケンス、操作スイッチ、補助継電器等の動作確認、取付状態、絶縁測定、接地抵抗等の確認を行うとともに、計測値、補助機器等が正常に作動していることを確認するものとする。また、PLCについては、電源電圧、入力信号、出力信号の確認、伝送装置については、電源電圧、信号レベル、接続部の確認を確実にを行うものとする。
15. 点検時に、操作の保護（インターロック）を解除する場合には、施設への悪影響を及ぼさないよう事前調査を行い、点検終了時は、現状復旧を行うものとする。
16. 管理運転時には、全開・全閉の確認（ただし、現場状況によりできない場合を除く。）、各機器等の発熱、異常振動、異常音、作動状態、計器の表示、表示灯の状態及び内燃機関の排気の状態等を総合的に点検するものとする。
17. ゲートの操作に当たっては事前に監督員の承諾を受けるものとし、ゲート操作により、河川の下流側への水位上昇等がある場合は、当該設備の操作規則等に従い操作を行い、周辺状況に十分留意するものとする。
18. 高所での点検作業を行う際は、転落防止等の安全対策を十分施したうえで実施するものとする。
19. 管理運転に当たっては、内水位や外水位の影響を考慮のうえ実施するものとし、実施時は周囲の監視を行うものとする。

## 7 その他

### 7-1 完了検査

本業務の完了検査において、受注者は通信手段等を用いた臨場に代わる方法を希望し、検査職員が承諾した場合は、臨場に代わる方法にて完了検査を実施できるものとするので、事前に調査職員と協議すること。

但し、検査職員が臨場に代わる方法にて十分な情報を得られなかったと判断する場合には受注者にその旨を伝え、用いる通信手段の機器調整等により改善を図ることが困難な場合には、臨場による完了検査を実施する必要があるので、留意すること。

### 7-2 その他

本特記仕様書に明記されていない事項については、監督員と協議の上、実施するものとする。

# 業務委託に関する協議書

業務名		位置		
受注者				
履行期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日			
委託料	円			
協議事項				
上記のとおり協議します。		管理・主任技術者		
		令和 年 月 日		
承諾・指示の回答希望期限日	令和 年 月 日	左記日程を希望する理由		
受付確認課長補佐 (主任調査員) 印				
回答理由				
概算増減額	約 千円 増・減			
上記のとおり (承諾・指示) してよろしいか伺います。				
令和 年 月 日				
所長	副所長	課長	合議	調査職員
上記のとおり (承諾・再協議) します。			調査職員	
			令和 年 月 日	
(上記のとおり承諾・別添のとおり再協議) します。			管理・主任技術者	
			令和 年 月 日	