

新堰ゲート点検整備業務委託 仕様書

第 1 章 総則

第 1 節 一般事項

(適用範囲)

第 1 条 本仕様書は，“新堰ゲート点検整備業務委託 “に適用する。なお，本委託業務は，岡山市工事契約関係条例規則及び本仕様書・設計書並びに添付図面等に基づいて，本市監督員の指示に従い，定められた期間内に優秀な技術で施行すること。

(疑義)

第 2 条 本委託契約後，本仕様書・設計書並びに添付図面等に疑義を生じた際は，本市監督員と協議し，本市の決定に従うものとする。

(適用規格準拠基準等)

第 3 条 この仕様書に記載なき事項については，（別表 1）によるものとし，重複する事項で相違する場合は，この仕様書が優先する。

(提出書類)

第 4 条 受託者は，契約後関係規則等に基づき，下記書類を速やかに本市監督員に提出すること。提出する書類の大きさは，全て A 列 4 版にて編集すること。

- | | |
|--------------|-----|
| 1. 委託業務着手届 | 1 部 |
| 2. 業務責任者届 | 1 部 |
| 3. 委託作業表 | 1 部 |
| 4. 委託業務詳細工程表 | 1 部 |
| 5. 委託業務完了届 | 1 部 |
| 6. 委託施行写真 | 1 部 |

委託に関する写真を工程毎カラー撮影のうえ写真帳に整理し，1 枚毎説明文を記入すること。

- | | |
|------------------|-----|
| 7. 点検報告書 | 1 部 |
| 8. その他監督員が指示したもの | |

(施行管理)

第 5 条 主任技術者並びに現場代理人は，常に委託施行現場に常駐し，本市監督員の指示を受け，施行管理，材料，機器の保管並びに現場従業員等の監督及び委託に関する一切の事項を処理すること。なお，本委託業務進捗に関し法令等の定めるところにより有資格者の常駐が必要な場合は，受託者の責任義務にて措置し，現場の安全就労と円滑な進捗に努めること。

2. 関連業者との協力等 受託者は，委託業務施行にあたって，関連業者との連絡を密にして委託業務の進捗を図るとともに，委託業務施行上の安全には万全の配慮を行い，相互に協力し，全体として支障のないよう施行すること。

3. 工程会議 受託者は，本委託業務の円滑な進捗を図るために必要と認められるとき、また，本市監督員の指示するときに工程会議を開催し，必ず出席すること。

(損傷部補修)

第 6 条 本委託業務施行に際し，建造物・機器等を損傷しないよう十分注意すること。ただし，損傷した場合は，本市監督員の指示に従い，同等以上の資材を持って速

やかに補修すること。

(災害防止)

第 7 条 本委託業務施行にあたっては、現場従業員等の災害防止対策に万全を期する他、労働基準法、労働安全規則等の作業保安規定に絶対違反することのないよう特に留意すること。

(検査)

第 8 条 本委託業務に使用する機器・材料等は、現場搬入の都度、本市監督員の検査を受け、これに合格したものを使用すること。

2. 本委託業務は、あらかじめ本市監督員の指示した工程に達したとき確認を受け、合格承認を得た後に次の工程に移行すること。

3. 本委託業務終了に際しては、完了期日前までに本市監督員の確認を受けること。また、自主検査の成績表等点検報告書を作成し、本市監督員に提出すること。なお、当該検査の結果手直しを必要とする部分については、定められた期間内に確実に施行し、再検査に合格しなければならない。

(竣工)

第 9 条 本委託業務の完了は、令和 8 年 6 月 30 日 までとする。

ただし、事前にゲートの全閉により堆積物の確認を行い、作業予定を作成することとし、現場作業を、令和 8 年 5 月 31 日 までに完了させること。

なお、作業予定については市に詳細工程表を提出し、承認を得たのちに作業を始めること。

(後片付け)

第 10 条 受託者は、委託業務完了に際し、本市監督員の指示に従い、委託施行現場の整理、整頓、後片付け及び清掃を完璧に行うこと。なお、委託業務施行期間中は、現場の整理、整頓に努め適正な作業環境を保持すること。

第 2 節 仮設工事

(仮設備)

第 11 条 受託者の資材置場等必要な仮設物の設置は、設置位置その他について本市監督員の指示に従うこと。

2. 高所作業等の表示看板を設置し、危険作業には、バリケード等安全対策を施すこと。

第 3 節 施行

(施行一般)

第 12 条 機器の点検にあたっては、水平、垂直の芯線を正確に芯出しを行うこと。

2. 機器の取り付け位置は、機器の機能及び維持管理上最も有利と認められる位置を選定すること。ただし、本事項が設計内容と異なる場合は、あらかじめ本市監督員と協議のうえ、その承認を得ること。

3. 受託者は、本委託業務の進捗に際して、新堰の通常の運転管理作業に支障を招くことのないよう細心の注意を払い、委託業務着手前に本市監督員と十分な工程の打ち合わせを行い、委託施行すること。

4. 本委託業務進捗中に生じた不測の事態に対しては、直ちに本市監督員に報告し、その指示に従うこと。なお、緊急を要する事態の発生に際しては、直ちに最善策を講じた後に本市監督員の指示に従うこと。

5. 本委託施行に関し、有資格者等を必要とする場合は、当該有資格者をあて委託施行すること。

第 2 章 施行細則

第 1 節 施行概要

(施行目的及び概要)

第 1 条 本委託業務は、新堰ゲート設備の機能保持を目的とし、点検整備を行うものとする。

(施行内容)

第 2 条 新堰ゲート設備の点検整備を行う。設備概要は(別表 2)及び図面による。点検項目は(別表 3)による。

参考図書 ゲート点検・整備要領(案) 社団法人・ダム堰施設技術協会

1. 扉体点検
2. 巻上機点検整備
3. 電気関係点検
4. ワイヤロープ油塗布及び減速機、ブレーキオイル油量確認及び追加
5. 運転計測
6. 管理塔への螺旋階段上の錆が出ているところを錆が落ちる程度にけれんしローバルスプレーを吹き付けること。
7. 休止装置試運転確認

第 2 節 全般事項

(安全事項)

第 3 条 作業現場の整理整頓に努め、作業環境の整備を行うこと。

2. 作業設備の安全点検を実施すること。
3. 保護具の整備を実施し、使用の徹底を図ること。
(服装、ヘルメット、安全帯、安全靴、保護メガネ、ライフジャケット等)
4. 休憩、喫煙は、指定された場所以外では行わないこと。

(使用器材)

第 4 条 本委託業務に使用する器具は、受託者において準備すること。

(その他)

第 5 条 本委託業務で使用したグリス、潤滑油等の空缶及びウエスまたは、老朽化した潤滑油等は、受託者にて処分すること。

(別表 1)

適用基準

1. 機械設備点検整備共通仕様書(案)	(国土交通省)
2. 機械工事共通仕様書(案)	(国土交通省)
3. 機械工事施工管理基準(案)	(国土交通省)
4. 日本工業規格(JIS)	(経済産業省)
5. 電気規格調査会標準規格(JEC)	(電気学会)
6. 労働安全衛生規格	(厚生労働省)

(別表2)

《設備仕様》

名 称		主ゲート	起伏ゲート
巻	型式	2電動2ドラムワイヤー ロープ両端巻取式	2電動2ドラムワイヤー ロープ両端巻取式
	設置数	4台(2門)	4台(2門)
上	巻上速度	0.30m/分	0.44m/分
	ワイヤーロープ	50φ(6×37)A種	22.4φ(6×37)B種
機	電動機	18.5kW	2.2kW
	電圧	440V	440V
扉 体	型式	鋼製フラップ付シェルタイプローラーゲート	
	径間×高さ	右岸ゲート 43.25m×5.1m×1門 左岸ゲート 43.25m×5.6m×1門	

(別表3)

ローラゲート (シェルタイプ) 点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果			
				右岸側ゲート	左岸側ゲート		
扉	扉体	全 般	外観・清掃状態	目視			
		構 造 全 体	振動・異常音	目視・聴覚			
			片吊り	目視			
			たわみ・変形	目視			
		ダイヤフラム	たわみ・変形	目視			
		連続水平桁	たわみ・変形	目視			
		スキンプレート	変形・損傷 板厚減少	目視			
		水抜穴及び エアーベント	つまり	目視			
	塗 装	劣化	目視				
	溶 接	割れ	目視				
	ボルトナット	緩み・脱落	テストハンマー 目視				
	体 部	支 承	全 般	外観・清掃状態	目視		
			メインローラ	回転状態・摩耗 損傷	目視		
			サイドローラ	回転状態・摩耗 損傷	目視		
ローラ軸及び軸			摩耗・損傷 給油状態	目視			
ス プ リ ン グ			損傷・摩耗	目視			
ローラ受軸部		ボルトナット	緩み・脱落	テストハンマー 目視			
		コーキング	ひび・クラック ゴム特性	目視・指触			
シ ー ブ		全 般	外観・清掃状態	目視			
	シーブボックス	変形・損傷	目視				
	シ ー ブ	回転状態・異音 変形・損傷 摩耗	目視				

○ 異常無

× 不良

A 要注意

ローラゲート（シェルタイプ）点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート	
扉	シ ー ブ	軸及び軸受	給油状態 損傷・摩耗	目視		
		軸ストッパー	損傷・変形	目視		
		取付ボルト	ゆるみ・脱落	打診・目視		
体 密 部	水	全 般	外観・清掃状態	目視		
		水 密 ゴ ム	損傷・劣化 変形・漏水	目視		
		押 え 金 物	損傷・変形	目視		
		取 付 ボ ル ト	ゆるみ・脱落	打診・目視		
戸 当 り	上 部 戸 当 り	全 般	外観・清掃状態	目視		
		主ローラレール	損傷・変形 摩耗	目視		
		補助ローラレール	損傷・変形 摩耗	目視		
		レールサポート	損傷・変形	目視		
	埋 設 部	全 般	外観・清掃状態	目視		
		主ローラレール	損傷・変形 摩耗	目視		
		補助ローラレール	損傷・変形 摩耗	目視		
		敷 金 物	損傷・変形 漏水	目視		
		伸 縮 継 手	損傷・変形 漏水	目視		
		水 密 板	損傷・変形 漏水	目視		
	戸 溝 保 護 板	損傷・変形 漏水	目視			

○ 異常無 × 不良 A 要注意

起伏ゲート点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果																																																																																																		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート																																																																																																	
起伏ゲート	扉体	全般	外観・清掃状態 振動・異常音	目視 目視・聴覚																																																																																																		
		構造全体	片吊り たわみ・変形	目視 目視																																																																																																		
		補剛材	たわみ・変形	目視																																																																																																		
		スキンプレート	たわみ・変形	目視																																																																																																		
		整流板	変形・損傷	目視																																																																																																		
		スポイラー	変形	目視																																																																																																		
		緩衝材	変形	目視																																																																																																		
		塗装 溶接	劣化 割れ	目視 目視																																																																																																		
ゲート	シーブ軸及び軸受	損傷・摩耗	目視																																																																																																			
		軸ストッパー 取付ボルト	損傷・変形 ゆるみ・脱落	目視 打診・目視																																																																																																		
水密部	水密部	全般	外観・清掃状態	目視																																																																																																		
		水密ゴム	損傷・劣化 変形・漏水	目視																																																																																																		
		押え金物 取付ボルト	損傷・変形 ゆるみ・脱落	目視 打診																																																																																																		
扉体	ヒンジ部	リブ	外観・清掃	目視																																																																																																		
		軸・軸受け	給油・回転状況	目視																																																																																																		
		ボルト	ゆるみ・脱落	打診・目視																																																																																																		
		軸受け台座	外観	目視																																																																																																		
		給油確認	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">左岸</th> <th colspan="10">左岸側ゲート</th> <th colspan="2">右岸</th> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">左岸</th> <th colspan="10">右岸側ゲート</th> <th colspan="2">右岸</th> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td> </tr> </table>				左岸		左岸側ゲート										右岸		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																		左岸		右岸側ゲート										右岸		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																	
左岸		左岸側ゲート										右岸																																																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																																																						
左岸		右岸側ゲート										右岸																																																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																																																						
○ 異常無 × 不良 A 要注意																																																																																																						

主ゲート巻上機点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート	
開	設備全般	外観・清掃状態	目視			
	電	電動機	電流値・電圧値	目視 (計器)		
			過熱・異音 振動	指触・聴診		
			絶縁抵抗	測定		
	動	電磁ブレーキ	作動状態	運転		
	機	電磁ライニング	摩耗・損傷 間隔	目視・測定		
		スプリング	摩耗・損傷	目視		
取付ボルト		ゆるみ・脱落	テストハンマー 目視			
閉	全般	外観・清掃状態	目視			
	ブレーキ	作動状態・間隔	目視・測定			
		ストローク	目視・測定			
		油量・油の汚れ	目視			
	ライニング	摩耗・損傷	目視・計測			
	取付ボルト	ゆるみ・脱落	テストハンマー 目視			
置	全般	外観・清掃状態	目視			
	クラッチ	作動状態	目視・指触			
	取付ボルト	ゆるみ・脱落	テストハンマー 目視			

○ 異常無 × 不良 A 要注意

主ゲート巻上機点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート	
開	フランマー ブロック	全 般	外観・清掃状態	目視		
		ベアリング	給油状態・過熱	目視		
		取付ボルト	ゆるみ・損傷	目視		
閉	減速機	全 般	外観・清掃状態	目視		
			振動・過熱 異常音・漏油	目視		
			油の汚れ	目視		
	取付ボルト	ゆるみ・脱落 損傷	スパナ・目視			
装 置	開放 歯車 車	全 般	外観・清掃状態	目視		
		開放歯車	異常音・摩耗 損傷	目視		
			歯当り・噛合い	目視		
			バックラッシュ	計測		
			給油状態	目視		
		軸受及びメタル ギヤカバー	摩耗・給油	目視		
		取付ボルト	変形・損傷	目視		
	ゆるみ・脱落 損傷	スパナ・目視				
ワイヤ ロープ	ワイヤロープ	全 般	外観・清掃状態	目視		
		給油状態 ゴミ異物の付着	目視			
		摩耗・損傷	計測・目視			
		素線切・変形 発錆	目視			
○ 異常無 × 不良 A 要注意						

主ゲート巻上機点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート	
開	ドラム	ロープ端末	ロックナット ゆるみ ロープ長さ	触診・目視		
		巻上ドラム	摩耗・損傷	目視		
		同上軸受	摩耗・損傷 給油状態	目視		
		ロープ止金物	ゆるみ・変形	目視		
		取付ボルト	ゆるみ・脱落	スパナ・目視		
閉	装置	全般	外観	目視		
		ミューリフター	作動状態 扉体の吊り具合	目視及び試運転		
		フック	変形・損傷	目視		
		ワイヤロープ	給油状態 ゴミ異物の付着	目視		
			素線切・変形 発錆	目視		
取付ボルト	ゆるみ・脱落	スパナ・目視				
装	発開 信度 器	スプロケット	給油状態 ゴミ異物の付着	目視		
		ワイヤロープ	素線切・変形 発錆	目視		
置						

○ 異常無 × 不良 A 要注意

主ゲート巻上機点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート	
開	リミットスイッチ	全般	外観	目視・運転		
		切換装置	作動	目視・運転		
		全閉	作動	目視・運転		
		全開	作動	目視・運転		
		上限	作動	目視・運転		
		非常上限	作動	目視・運転		
		ロープゆるみ	作動	目視・運転		
		休止	作動	目視・運転		
閉	予備巻上装置	全般	外観	目視		
		電動機	異音・振動・絶縁抵抗	目視・触診・計測		
		切換レバー	損傷・変形 摩耗・給油状態	目視・触診		
		スベリキー	変形・摩耗	目視		
		ギヤ	給油状態 摩耗・損傷	目視		
		取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
装	集中給油	全般	外観	目視		
		給油ポンプ	作動・漏油	手動操作		
		グリースパック	グリース量	目視		
		分配弁	作動状態 損傷・漏油	目視		
		配管	変形・損傷 漏油	目視		
置	予備エンジン	全般	外観・清掃状態	目視		
		始動状況	作動状態	運転		
		潤滑油	油量・温度	目視・運転		
		冷却水	推量・質	目視		
		マフラー	変形・損傷	目視		
		取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		

○ 異常無 × 不良 A 要注意

起伏ゲート巻上機点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート	
開	設備全般	外観・清掃状態	目視			
	電	電動機	電流値・電圧値	目視(計器)		
			過熱・異音 振動	指触・聴診		
			絶縁抵抗	測定		
	動	電磁ブレーキ	作動状態	運転		
	機	電磁ライニング	摩耗・損傷 間隔	目視・測定		
		スプリング	摩耗・損傷	目視		
取付ボルト		ゆるみ・脱落	テストハンマー 目視			
閉	全般	外観・清掃状態	目視			
	ブレーキ	作動状態・間隔	目視・測定			
		ストローク	目視・測定			
		油量・油の汚れ	目視			
	ライニング	摩耗・損傷	目視・計測			
	取付ボルト	ゆるみ・脱落	テストハンマー 目視			
装置	全般	外観・清掃状態	目視			
	クラッチ	作動状態	目視・指触			
	取付ボルト	ゆるみ・脱落	テストハンマー 目視			

○ 異常無 × 不良 A 要注意

起伏ゲート巻上機点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果		
				右岸側ゲート	左岸側ゲート	
開	プロックン マープ	全般	外観・清掃状態	目視		
		ベアリング				
		取付ボルト				
減速機	全般	外観・清掃状態	目視			
		振動・過熱 異常音・漏油	目視			
		油の汚れ	目視			
取付ボルト	ゆるみ・脱落 損傷	スパナ・目視				
閉 装 車	ドラム 歯車	全般	外観・清掃状態	目視		
		開放歯車	異常音・摩耗 損傷	目視		
			歯当り・噛合い	目視		
			バックラッシュ	計測		
		給油状態	目視			
		軸受及びメタル	摩耗・給油	目視		
ギヤカバー	変形・損傷	目視				
取付ボルト	ゆるみ・脱落 損傷	スパナ・目視				
置	ワイヤロープ	全般	外観・清掃状態	目視		
		ワイヤロープ	給油状態	目視		
			ゴミ異物の付着	目視		
			摩耗・損傷	計測・目視		
素線切・変形発錆	目視					
ドラム	ロープ端末	ロックナット弛み	触診・目視			
	巻上ドラム	摩耗・損傷	目視			
	同上軸受	摩耗・損傷給油状態	目視			
	ロープ止金物	ゆるみ・変形	目視			
	取付ボルト	ゆるみ・脱落	スパナ・目視			

○ 異常無 × 不良 A 要注意

機側盤点検項目

区分	点検項目	点検内容	点検方法	点検結果	
				右岸側ゲート	左岸側ゲート
機 側 操 作	全 般	外観・清掃状態	目視		
	盤 内	乾燥状態 発錆・腐蝕	目視		
		配線端子の 締付状態	目視		
	電 磁 開 閉 機	作動	試運転		
	補 助 リ レ ー	作動	試運転		
	3 E リ レ ー 又 は サ ー マ ル リ レ ー	作動	試運転		
	ス ペ ー ス ヒ ー タ	作動	試運転		
	機 側 盤 面	外観	目視		
	機 側 盤 扉	外観	目視		
	電 圧 計	作動	試運転		
	電 流 計	作動	試運転		
	開 度 指 示 計	作動	目視・試運転		
	表 示 灯	作動・球切	目視 ランプテスト		
	押 釦 ス イ ッ チ	作動	目視・触診		
	配 線	端子締付状態 配線状態	目視		
	端 子 板	腐蝕 変形・損傷	目視		
	絶 縁	絶縁抵抗値	計測		

○ 異常無 × 不良 A 要注意