

打合せ 1 回目からの変更内容

- ① (P. 1) 目的の記載内容を変更。
- ② (P. 3) 「2.組織・連絡体制」を「2.関係機関への連絡先」に変更。体制の変更にあわせて内容を修正していく必要がある旨を追記。
- ③ (P. 5) 図や写真を追加。
- ④ (P. 7) 旧操作に関する内容を削除。
※完工後は設計通りのオーバーフロー制御のみとするか、アンダーフロー制御も残した方が良いか (12/18 要確認事項)。
- ⑤ (P. 9) 故障時に施工業者へ早急に問合せが必要な事態を追記。
- ⑥ (P.10) 「4.1 点検の参考図書」を追加。「4.1 点検マップ」を「4.2 点検対象設備の位置図」に変更。
- ⑦ (P.11) 図面サイズを A3 に変更。洪水吐①ゲートは 3D 図面に変更。
- ⑧ (P.14) 点検時期の項目、フローの追加。各点検の実施概要の見直し (12/18 要確認事項)。
※鋼製ゲートの点検頻度 (毎月・1 年) をゴム堰の点検頻度 (毎回・6 ヶ月・年点検) に統一。鋼製ゲートは毎月点検の項目を 6 ヶ月点検の項目に適用。
※非常時の対応を変更。遠隔操作卓で状態を確認、異常がある場合は 6 ヶ月点検に準じた点検。異常がない場合でも現地で各部に損傷等がないか確認する方針。
- ⑨ (P.15) 点検時の注意事項の見直し。
- ⑩ (P.18) 前回示した点検項目一覧のうち点検可能な範囲を着色。ただし、対象となる設備が多岐にわたるため、点検項目表を別途作成して各表の先頭に追加。この点検表を実際の点検時に使用する方針に変更して良いか (12/18 要確認事項)。
- ⑪ (P.53) 予備ゲート設置時の仮締切の概要を追記。

※青文字は 12/10 以降の変更箇所。

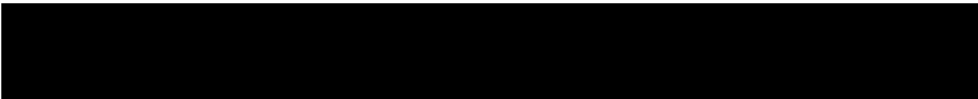
令和7年度
十三湖農地防災事業

芦野頭首工管理マニュアル作成他業務

打合せ資料

令和7年12月18日

東北農政局津軽土地改良建設事務所



芦野頭首エゲート設備 管理マニュアル

業務工期末時点の最新版に差し替え



令和8年2月

芦野頭首エゲート設備 管理マニュアル

目次

1. はじめに	1
1.1 本マニュアルの目的	1
1.2 活用するうえでの留意点	1
1.3 非常時の定義	1
1.4 施設の概要	2
2. 関係機関の連絡先	3
3. 操作	4
3.1 日常操作	5
3.2 非常時操作	9
3.2.1 故障時	9
3.2.2 地震時	9
3.2.3 洪水時	9
3.2.4 落雷時	9
4. 点検	10
4.1 点検の参考図書	10
4.2 点検対象設備の位置図	10
4.3 点検時期	14
4.4 点検時の注意事項	15
4.5 毎回点検	17
4.6 定期点検	18
4.6.1 6ヶ月点検	18
4.6.2 年点検	25
4.7 非常時点検	36
4.7.1 故障時	36
4.7.2 地震時	36
4.7.3 洪水時	36
4.7.4 落雷時	36
4.8 総合点検（参考）	44
5. その他資料	45
5.1 参考資料・図書	45
5.2 完成図書の項目対応表	45
5.3 予備ゲート	53

1. はじめに

1.1 本マニュアルの目的

本マニュアルは、ゲートを操作する十三湖改良区の職員がゲート設備の適切な運用方法を取得することや、ゲート設備を管理していくうえで発生しうる様々な事象に対する足がかりを示すことを目的として作成したものです。マニュアル内に完成図書の該当ページやファイル名を記載していますのでこれらを参考に適切な管理や対応を行ってください。

1.2 活用する上での注意点

- ① マニュアル作成時に想定できなかった事象も起こりうるため、実情にあわせて内容の更新が必要です。また、運用体制や事故・異常等が発生した場合の報告・連絡・相談先も変更にあわせて更新していく必要があります。
- ② ゲート設備の安全性を評価するために大切な資料となるため、本マニュアルに示す様式に従って記録・整理・保存してください。点検の記録を積み重ねていくことで、整備・補修・更新が必要な時期を予測しやすくなります。
- ③ 積雪等の影響により現場での目視が難しい場合は安全に留意して可能な範囲で点検作業を実施してください。

1.3 非常時の定義

本マニュアルでは、①故障時、②地震時、③洪水時、④落雷時を非常時として定めています。これらに当てはまる事象が発生した場合、頭首工に関する異常な状態を早期に発見できるようにすみやかに頭首工の点検を行ってください。

①故障時：ゲート操作に何かしらの異常が生じた時。

②地震時：つがる市稲垣町、五所川原市金木町で震度4以上の地震が発生した時。

[芦野頭首工管理規程\(案\) 第22条](#)

③洪水時：頭首工地点における河川水位が **EL2.500m**以上となった時。

[芦野頭首工管理規程\(案\) 第6条](#)

④落雷時：頭首工周辺に落雷が生じた時。

1.4 施設の概要

本マニュアルに記載する施設は以下のとおりです。

洪水吐①ゲート：ゴム引布製起伏堰 幅 45.460m×高さ 2.540m

天端高 EL 1.300m 敷高 EL-1.240m

洪水吐②ゲート：起伏ゲート付ローラーゲート 幅 27.600m×高さ 2.540m

天端高 EL 1.300m 敷高 EL-1.240m

土砂吐ゲート：起伏ゲート付ローラーゲート 幅 17.600m×高さ 3.000m

天端高 EL 1.300m 敷高 EL-1.700m



図 1-1 各施設の位置図

2. 関係機関の連絡先

関係機関への連絡先は表 2-1 のとおりです。マニュアル作成時の連絡先のため、組織体制の変更等にあわせて内容を追記・修正してください。

表 2-1 関係機関

通知の相手方	通報の方法	摘要
東北地方整備局 青森河川国道事務所 河川管理課	電話連絡 F A X	017-734-4590 017-722-2530
東北地方整備局 青森河川国道事務所 五所川原出張所	電話連絡 F A X	0173-34-2738 0173-33-0127
青森県 西北地域県民局地域整備部 河川砂防施設課	電話連絡 F A X	0173-35-2107 0173-35-9114
青森県 西北地域県民局地域整備部 鱒ヶ沢道路河川事務所河川砂防施設課	電話連絡 F A X	0173-72-3135 0173-72-3114
青森県 西北地域県民局地域農林水産部 水利防災課	電話連絡 F A X	0173-42-4345 0173-42-5152
西津軽土地改良区	電話連絡 F A X	0173-42-3166 0173-42-3159
十三湖土地改良区	電話連絡 F A X	0173-57-2708 0173-57-3614
つがる市 建設部 土木課	電話連絡 F A X	0173-42-2111 0173-42-3069
中泊町 環境整備課	電話連絡 F A X	0173-57-2111 0173-57-3849
五所川原市 建設部 土木課	電話連絡 F A X	0173-35-2111 0173-35-3617
五所川原警察署	電話連絡 F A X	0173-35-2141 同上
五所川原地区消防事務組合 中里消防署	電話連絡 F A X	0173-57-2370 0173-57-4153
つがる警察署	電話連絡 F A X	0173-42-3150 同上
つがる市消防署	電話連絡 F A X	0173-42-2101 0173-42-1017
東北農政局 農村計画部水利整備課	電話連絡 F A X	022-263-8305 022-216-4287
東北農政局 北奥羽土地改良調査管理事務所	電話連絡 F A X	0172-32-8457 0172-35-3490

芦野頭首工管理規程(案)-別表第 1

3. 操作

芦野頭首工のゲート操作は基本的に自動制御で行われます。やむを得ず手動操作する場合は、下流水位に急激な変動を生じないように図 3-1 に基づいて操作し、下記事項を記録してください。芦野頭首工管理規程(案) 第 15 条、第 20 条

- ①操作の理由
- ②操作したゲートの名称、操作開始・終了時刻、終了時のゲート開度
- ③操作開始・終了時における頭首工の水位
- ④関係機関への通知や一般への周知・警告の実施状況
- ⑤その他参考となるべき事項

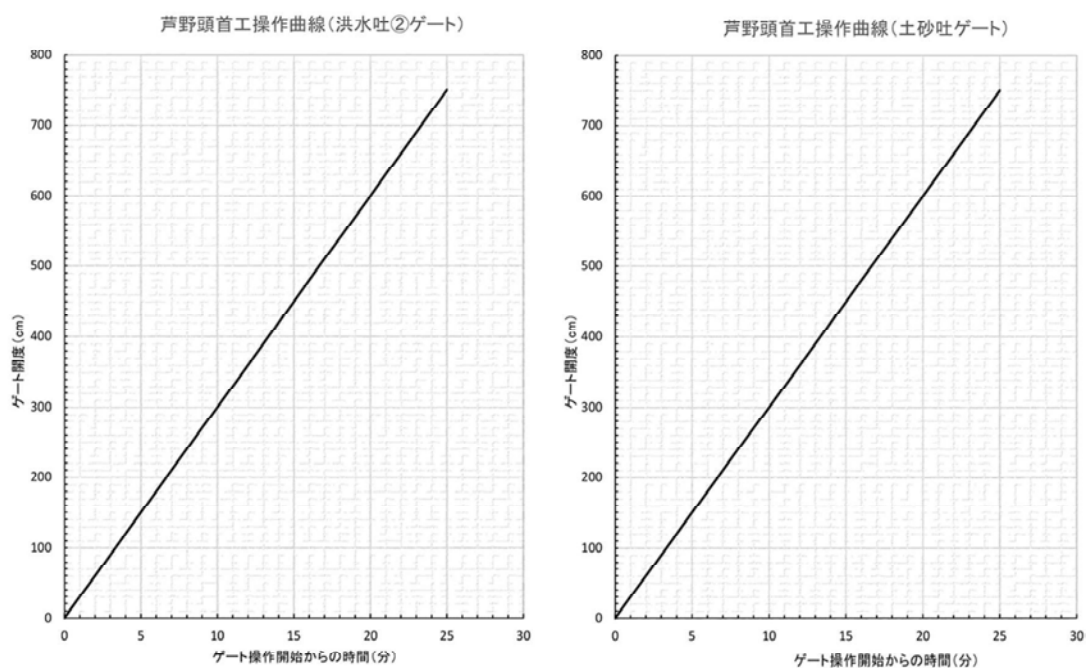


図 3-1 操作曲線

3.1 日常操作

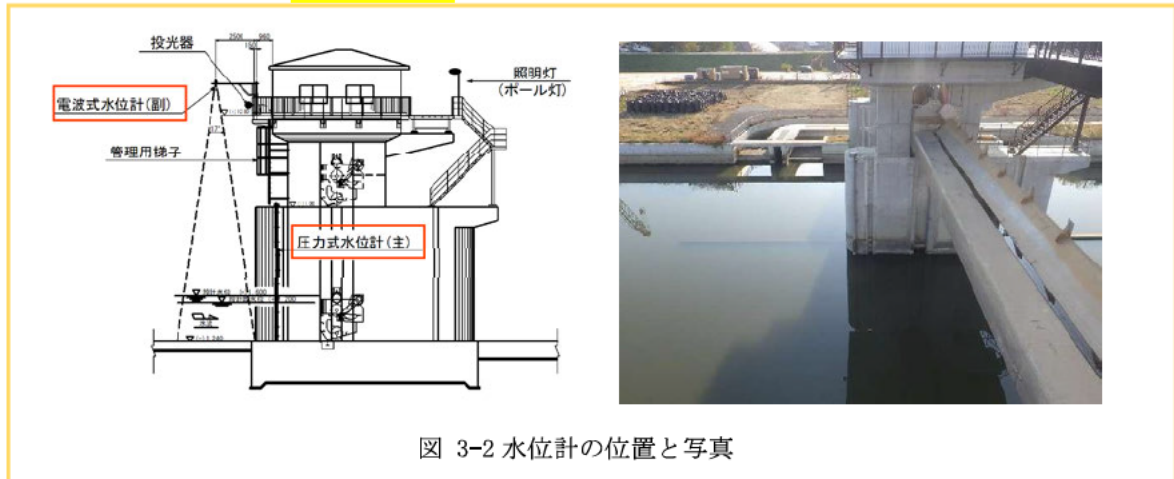
(1) 通年

(1.1) 水位

水位の把握方法と水位の上限値は以下のとおりです。

水位の把握方法 : **移設後に修正**

芦野頭首工管理規程(案) 第7条

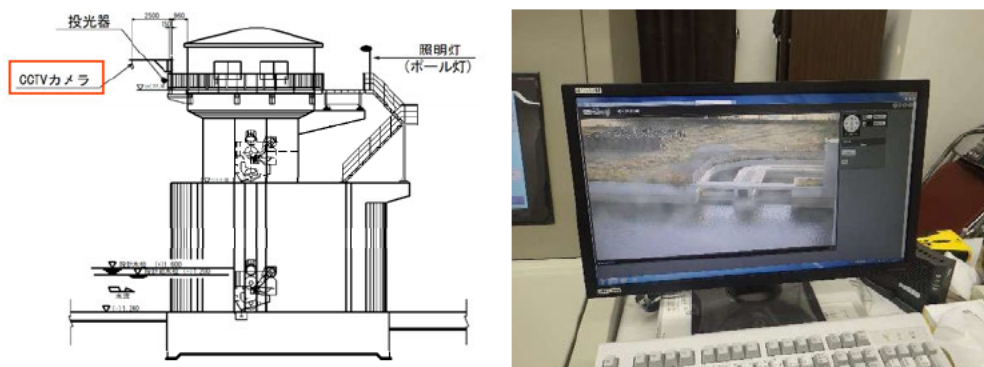


水位の上限値 : EL+1.600m

EL+1.200m (取水期間にゲート操作を行う場合)

芦野頭首工管理規程(案) 第8条

また、P2 堰柱に CCTV カメラが設置されていますので、こちらも活用してください。



(1.2) 操作概要

前述のとおり、芦野頭首工のゲート操作は基本的に自動制御です。ここでは自動制御の概要を示します。なお、各ゲートの詳細な操作については本マニュアルでは省略します。表 3-1 に完成図書の該当ページを示しますので、参考にしてください。

表 3-1 ゲート毎の操作記載箇所

名称	紙媒体	電子媒体 (2分の1>K_BOOK>B_MANUAL フォルダ内)
洪水吐① ゲート	11分の8	
	5章 : P. 19~P. 23	基本的な機側操作 : BM001_1.PDF P. 20~P. 24
	10章 : P. 1~P. 45	機側操作盤 説明書 : BM001_1.PDF P. 31~P. 75
	10章 : P. 27~P. 38	〃 運転方法 : BM001_1.PDF P. 57~P. 68
洪水吐② ゲート	11分の9	
	4章-1 : P. 1~P. 36	機側操作盤 説明書 : BM001_2.PDF P. 46~P. 81
	4章-1 : P. 15~P. 29	〃 運転方法 : BM001_2.PDF P. 60~P. 74
土砂吐 ゲート	11分の9	
	4章-2 : P. 1~P. 36	機側操作盤 説明書 : BM001_2.PDF P. 83~P. 118
	4章-2 : P. 15~P. 29	〃 運転方法 : BM001_2.PDF P. 97~P. 111
その他	11分の9	
	4章-3 : P. 1~P. 56	開度計コーダー 説明書 : BM001_2.PDF P. 120~P. 175
	4章-4 : P. 1~P. 17	電源切替盤 説明書 : BM001_2.PDF P. 178~P. 194
	4章-5 : P. 1~P. 22	水位計盤 説明書 : BM001_2.PDF P. 196 ~BM001_3.PDF P. 17
	4章-6 : P. 1~P. 50	遠隔操作卓 説明書 : BM001_3.PDF P. 19~P. 68
	4章-6 : P. 34~P. 44	〃 運転方法 : BM001_3.PDF P. 52~P. 62
	4章-7-1 : P. 1~P. 15	光中継端子盤 説明書 : BM001_3.PDF P. 71~P. 85
	: P. 8~P. 9	〃 運転方法 : BM001_3.PDF P. 78~P. 79
	4章-7-2 : P. 1~P. 304	フィールドロガー説明書 : BM001_3.PDF P. 87 ~BM001_4.PDF P. 190
	4章-8 : P. 1~P. 58	三相発電機 説明書 : BM001_4.PDF P. 192 ~BM001_5.PDF P. 53
	4章-9 : P. i~P. 70	無停電電源装置 説明書 : BM001_5.PDF P. 59~P. 137
	4章-10 : -	主水位計 説明書 : BM001_5.PDF P. 142 ~BM001_6.PDF P. 87
	4章-11 : P. i~P. 6-5	電波式水位計 説明書 : BM001_6.PDF P. 89~P. 140

(a) 各ゲートの名称

各ゲートの名称は図 3-4 のとおりです。

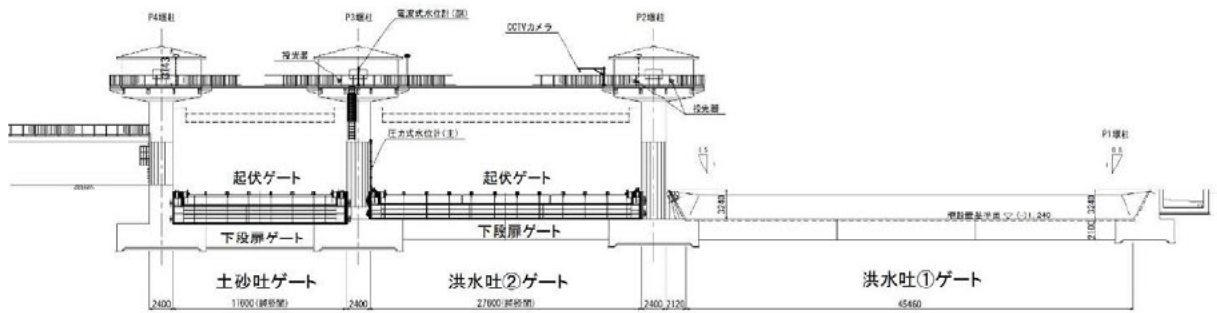


図 3-4 各ゲートの名称

(b) 自動制御の概要 **要確認**

本施設は図 3-5 に示すような「オーバーフロー併用」形式で自動制御を設定しています。改築前のアンダーフローのみの制御よりもエプロンの摩耗や頭首工下流側の洗掘が抑制され、施設をより長く使用することができる制御形式となっています。

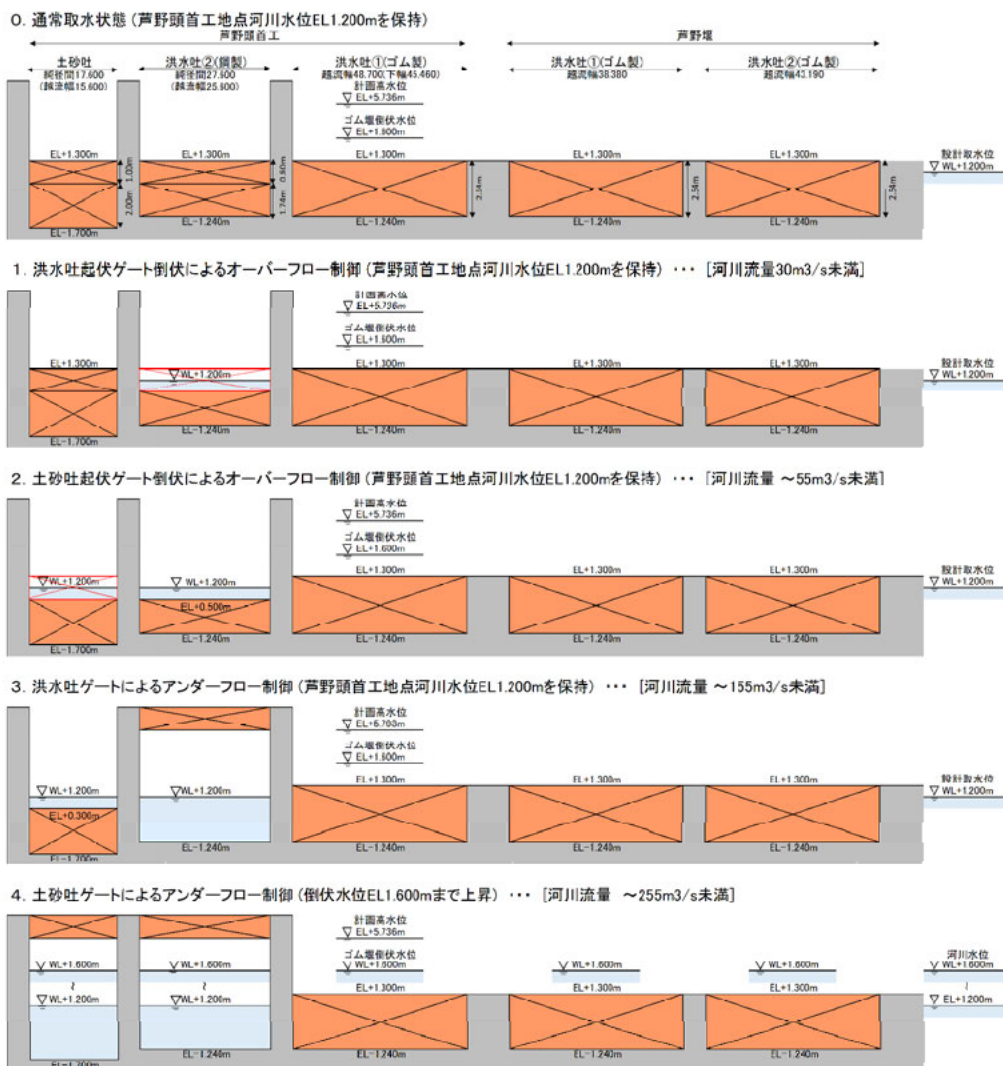


図 3-5 「オーバーフロー併用」の操作

(1.3) 放流時の留意

頭首工からの放流を行う時は頭首工から下車力機場までの岩木川の区間で拡声器等による一般への警告を実施してください。芦野頭首工管理規程(案)第18条

放流によって下流水位に急激な変動が生じ、その影響で生ずる危険を防止する必要があると認められる時は関係機関への通知（操作の日時、上昇する下流水位の見込み等）を行ってください。芦野頭首工管理規程(案)第17条

表 3-2 通知・警告のタイミング

項目	タイミング
一般への周知	開始約 30 分前（拡声器等で実施）
関係機関への通知	開始の少なくとも約 1 時間前 点検・整備等、放流が事前に予測可能な場合は計画確定後

手動操作で放流量を増加させる時は、事前に下流側の安全を確認してください。

(2) かんがい期

制水ゲート（右岸）及び制水ゲート（左岸）の開度を調節して所定量を取水します。

取水する日は以下の流量計で毎日の取水量を測定してください。

芦野頭首工管理規程(案) 第10条、第11条

岩木川右岸：芦野揚水機場から配水槽中間部にある計量工の超音波流量計

岩木川左岸：岩木川取水水路の超音波流量計

表 3-3 かんがい期の取水量

区分	期間	代かき期			普通期		年間 総取水量 (千 m ³)
		5月1日 ～5月5日	5月6日 ～5月10日	5月11日 ～5月15日	5月16日 ～5月20日	5月21日 ～8月31日	
岩木川左岸 最大取水量(m ³ /s)		1.557	2.711	2.711	1.578	1.208	11,110
岩木川左岸 注水用取水口(m ³ /s)		0.774	1.370	1.033	1.188	0.946	7,350
岩木川右岸 最大取水量(m ³ /s)		2.048	2.939	3.699	2.024	2.024	20,450

山田川への注水も必要です。砂山注水口の必要水量を確認のうえで岩木川左岸取水口より取水します。必要水量は砂山機場の取水量より地区内用水量（西津軽用水路及び津軽北部用水路）を差し引き算出します。注水量は測定・記録してください。

芦野頭首工管理規程(案) 第12条、第13条

3.2 非常時操作

故障時、地震時、洪水時、落雷時に必要な操作について本項で記載します。

3.2.1 故障時

基本的に異常検知は機側操作盤に故障として表示されます。各取扱説明書の故障時に沿って操作します。故障原因を取り除く際は安全に配慮して可能な範囲で行ってください。なお、現場復旧できないような重故障の場合や、落雷・地震等による電氣的な内部回路故障等が発生した場合は早急に施工業者に問合せしてください。

連絡先：

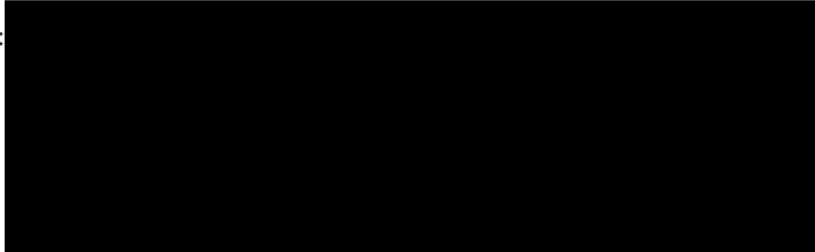


表 3-4 故障時対応の記載場所

名称	紙媒体	電子媒体 2 分の 1 >K_BOOK>B_MANUAL
洪水吐①ゲート	11 分の 8 5 章 : P. 39~P. 42	BM001_1.PDF P. 69~P. 72
洪水吐②ゲート	11 分の 9 4 章-1 : P. 30~P. 33	BM001_2.PDF P. 75~P. 78
土砂吐ゲート	" 4 章-2 : P. 30~P. 33	BM001_2.PDF P. 112~P. 115
開度計コーダー	" 4 章-3 : P. 47	BM001_2.PDF P. 166
電源切替盤	" 4 章-4 : P. 13~P. 15	BM001_2.PDF P. 190~P. 192
水位計盤	" 4 章-5 : P. 17~P. 19	BM001_3.PDF P. 12~P. 14
遠隔操作卓	" 4 章-6 : P. 45~P. 47	BM001_3.PDF P. 63~P. 65
光中継端子盤	" 4 章-7-1 : P. 10~P. 12	BM001_3.PDF P. 80~P. 82
フィールドロガー	" 4 章-7-2 : P. 243~P. 252	BM001_4.PDF P. 129~P. 138
三相発電機	" 4 章-8 : P. 55~P. 57	BM001_5.PDF P. 50~P. 52
無停電電源装置	" 4 章-9 : P. 44~P. 51	BM001_5.PDF P. 111~P. 118
主水位計	" 4 章-10 : P. 75~P. 80	BM001_6.PDF P. 55~P. 60

3.2.2 地震時

特別な操作はありません。「4. 点検」に沿って点検し、操作に支障をきたすような異常がないか確認してください。

3.2.3 洪水時

自動制御の対象水位でゲートが動いているか確認してください。必要に応じて手動に切り替える等の対応を行ってください。

表 3-5 機側操作の記載場所

名称	紙媒体	電子媒体 2 分の 1 >K_BOOK>B_MANUAL
洪水吐①ゲート	11 分の 8 5 章 : P. 19~P. 23	BM001_1.PDF P. 20~P. 24
洪水吐②ゲート	11 分の 9 4 章-1 : P. 15~P. 28	BM001_2.PDF P. 60~P. 73
土砂吐ゲート	" 4 章-2 : P. 15~P. 28	BM001_2.PDF P. 97~P. 110

3.2.4 落雷時

特別な操作はありません。「4. 点検」に沿って点検・異常がないか確認してください。

4. 点検

4.3 に示す点検時期に施設の状態を点検し、その結果を点検記録表に記録してください。継続的かつ統計的に施設の状態を整理・解析することは、設備の経年変化の定量的な把握や、効率的な整備・交換・更新時期の検討に繋がるため、非常に大切な作業です。

なお、表 4-1 に完成図書の該当ページを示しますので、参考にしてください。

表 4-1 ゲート毎の点検記載箇所

名称	紙媒体	電子媒体 (2分の1>K_BOOK>B_MANUAL フォルダ内)
洪水吐① ゲート	11分の8 7～8章 : P. 25～P. 28 10章 : P. 43～P. 45	ゴム堰本体 : BM001_1.PDF P. 26～P. 29 機側操作盤 : BM001_1.PDF P. 73～P. 75
洪水吐② ゲート	11分の10 5章 : P. 5-1～P. 5-12 5章 : P. 5-21～P. 5-31 11分の9 4章-4-1 : P. 34～P. 36 11分の10 5章 : P. 5-37～P. 5-41	ゲート設備 : BM001_7.PDF P. 2～P. 13 開閉装置 : BM001_7.PDF P. 22～P. 32 機側操作盤 : BM001_2.PDF P. 79～P. 81 " : BM001_7.PDF P. 38～P. 42
土砂吐 ゲート	11分の8 5章 : P. 5-13～P. 5-20 5章 : P. 5-21～P. 5-31 11分の9 4章-4-2 : P. 34～P. 36 11分の10 5章 : P. 5-37～P. 5-41	ゲート設備 : BM001_7.PDF P. 14～P. 21 開閉装置 : BM001_7.PDF P. 22～P. 32 機側操作盤 : BM001_2.PDF P. 116～P. 118 " : BM001_7.PDF P. 38～P. 42
その他	11分の9 4章-4-4 : P. 16～P. 17 4章-4-5 : P. 20～P. 22 4章-4-6 : P. 48～P. 50 4章-4-7-1 : P. 13～P. 15 4章-4-8 : P. 49～P. 54 4章-4-9 : P. 21～P. 28 4章-4-10 : P. 7 4章-4-10 : P. 73～P. 74 11分の10 5章 : P. 5-42	電源切替盤 : BM001_2.PDF P. 193～P. 194 水位計盤 : BM001_3.PDF P. 15～P. 17 遠隔操作卓 : BM001_3.PDF P. 66～P. 68 光中継端子盤 : BM001_3.PDF P. 83～P. 85 三相発電機 : BM001_5.PDF P. 44～P. 49 無停電電源装置 : BM001_5.PDF P. 88～P. 95 主水位計 : BM001_5.PDF P. 171 BM001_6.PDF P. 53～P. 54 " : BM001_7.PDF P. 43

4.1 点検の参考図書

各点検項目の判断基準の詳細は下記図書に掲載されています。

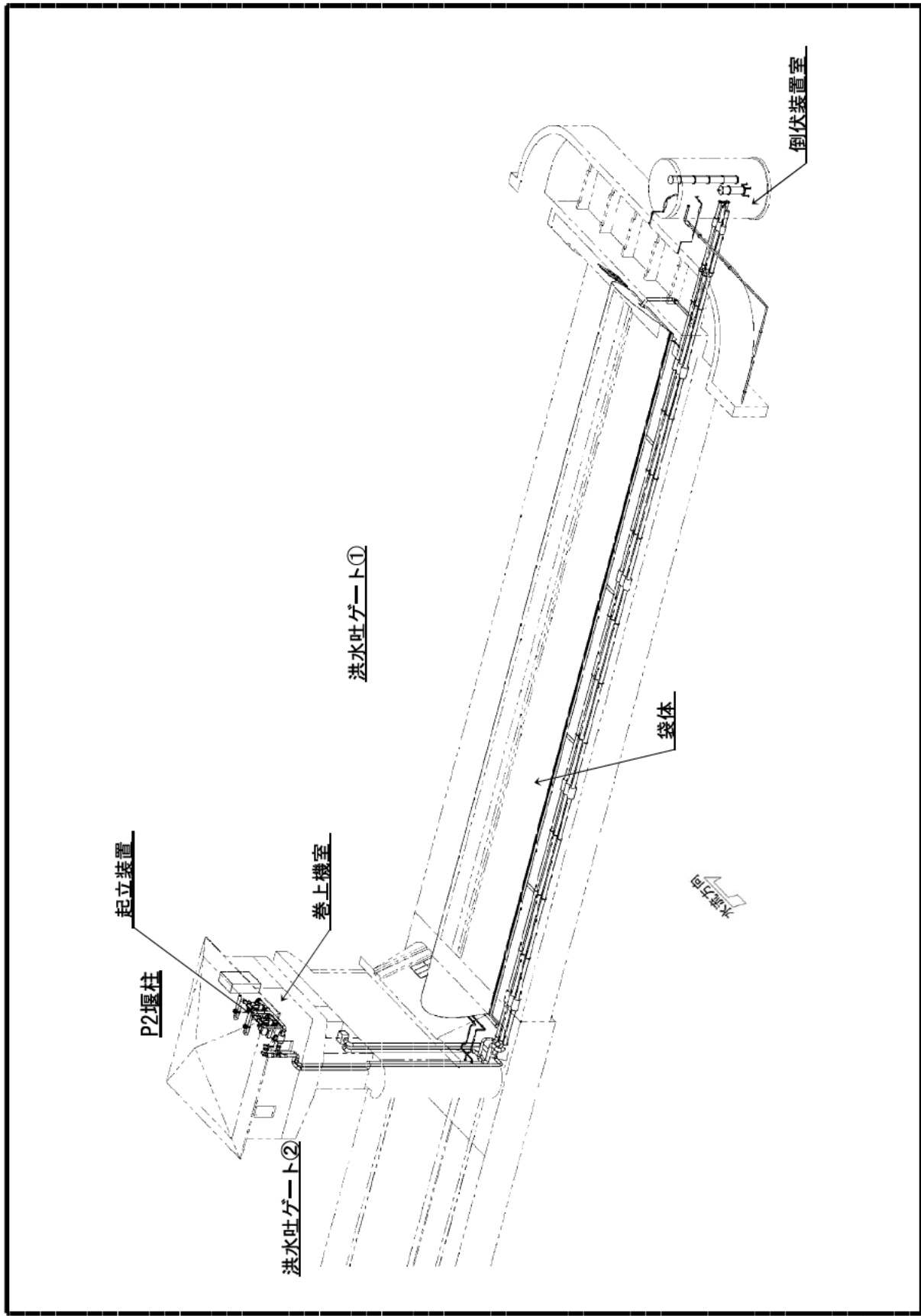
表 4-2 点検の参考図書

名称	書籍名	発行元	発行年月
洪水吐①ゲート	『ゴム引布製起伏堰・鋼製起伏堰 (ゴム袋体支持式)点検・整備要領(案)』	(一社)ダム・堰施設技術協会	R 6. 7
洪水吐②ゲート 土砂吐ゲート	『河川用ゲート設備点検・整備の手引き(案)』	(一社)ダム・堰施設技術協会	R 3. 8
全ゲート共通	『ゲート点検・整備要領(案)』	(社)ダム・堰施設	H17. 1

4.2 点検対象設備の位置図

次頁に点検対象設備の位置図を示します。

(1) 洪水吐①ゲート



4.3 点検時期

本マニュアルでは、点検時期を以下のとおり定めます。

いずれかの期間・状態に該当する場合は必ず点検を行ってください。

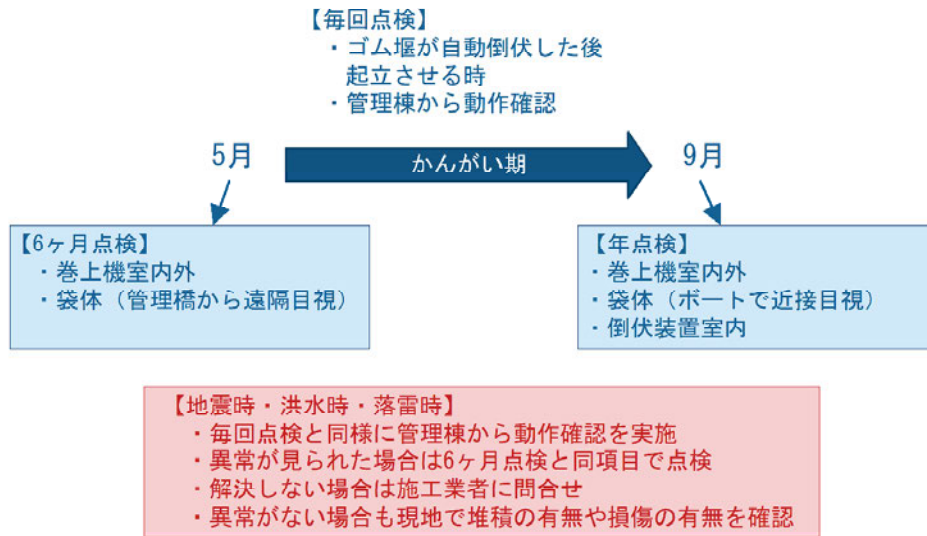


図 4-1 点検時期と対象施設（洪水吐①ゲート）

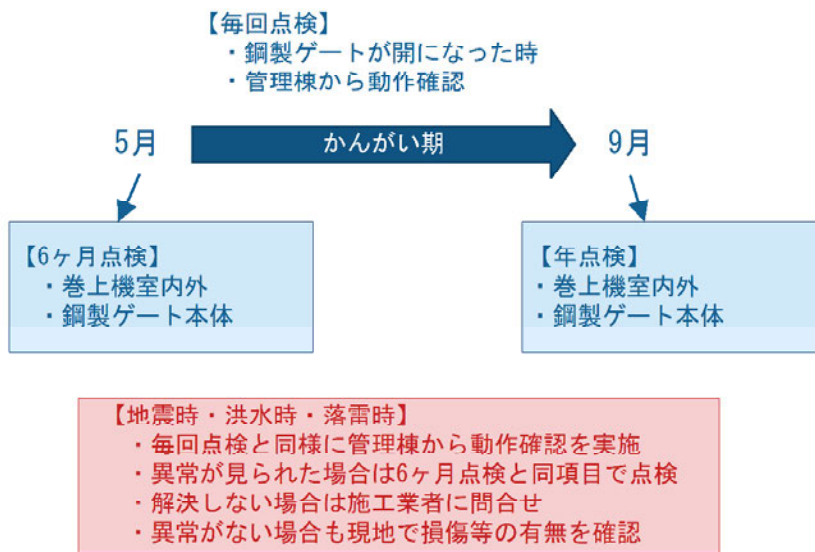


図 4-2 点検時期と対象施設（洪水吐②ゲート・土砂吐ゲート）

4.4 点検時の注意事項

4.4.1 洪水吐①ゲート

(1) ゴム袋体の点検

- ・ ゴム堰の起立時や倒伏時において、流下物によるゴム袋体損傷の有無を点検して下さい。なお、特に空気漏れには注意して下さい。

(2) 堆積土砂の排除

- ・ 堆積土砂厚が目安として 0.3m 程度以下の場合は、(手動による起立・倒伏操作)によりゴム堰の起立と倒伏を繰り返します。これで流水により堆積土砂をフラッシングします。

(注 意) この操作におけるゴム袋体の最大内圧は操作盤面の圧力表示計により確認しその圧力は 25 KPa 以下にとどめます。

(3) ゴム袋体内の水抜き

- ・ ゴム堰を長期間使用すると、結露水がゴム袋体に滞留する場合がありますので、ゴム堰点検時に倒伏室内の点検弁④を開いて排水します。

(注 意) この操作完了後は必ず点検弁④を全閉にします。

(4) 機械式自動倒伏装置の点検

- ・ ゴム堰の起立時に機械式自動倒伏排気弁(バタフライバルブ)の弁体とシートリングゴムとの接触面から空気漏れの無いことを確認して下さい。

・

(5) 各電動機器の点検

- ・ 各機器の点検は原則として、ゴム堰の倒伏時に行います。
機側操作を行うので常用操作小扉を開いて、ゲート操作切替スイッチ[単独-連動]を[単独]にする。そして、単独操作小扉を開いて、各電動機器を操作する。

◎ブロワの点検

ブロワの点検は1台ずつ実施してください。給気電動弁を【閉】、始動電動弁を【開】にして、ブロワの空気を操作室内に排気する配管経路を確保してから行います。操作盤内のスイッチ[停止-運転]を[運転]にして、ブロワを始動させます。停止の時はスイッチ[停止-運転]を[停止]にします。点検の詳細は、添付の[アンレット ルーツブロワ BH 型 取扱説明書]を参照して下さい。

4.4.2 洪水吐②ゲート・土砂吐ゲート

- (1) 各機器の調整箇所は、施工業者が慎重に調整しています。不具合の生じない限り変更しないでください。止むを得ず調整する必要が生じた場合は、その部分の機構、構造をよく理解した上で行ってください。
- (2) 開閉装置、操作盤は、定期的に清掃してください。
- (3) 開閉装置の一部を取り外し、再び取り付けた場合は、目視、短時間の運転によって各部が正常な状態であることを必ず確認し、通常の運転に備えてください。
- (4) 各種リミットスイッチは、ゲートの保守、管理上重要なものにつき、機会あるごとにその動作の確実なことを試運転または指触によって確認してください。
- (5) 電気機器は湿気が禁物ですので、スペースヒータは常に通電し、盤内部を十分乾燥させてください。なお、天気のよい乾燥した日には操作盤、リミットスイッチ等の蓋を開放し、内部をよく乾燥させてください。
- (6) 装置全般にわたり、その機構、構造、作動を十分理解したうえで、常に良好な作動状態が保てるよう点検、整備についてご配慮ください。

4.5 毎回点検

自動制御によってゲートが作動した時や管理棟から操作する時に行います。

全てのゲートに共通して動作や数値に異常がないか確認してください。

異常が見られた場合は6ヶ月点検と同レベルの点検を行い、異常の原因を確認してください。解決しない場合は施工業者に問合せしてください。



図 4-3 常時の表示（洪水吐①ゲート）



図 4-4 常時の表示（土砂吐ゲート・洪水吐②ゲート）

4.6 定期点検

6ヶ月点検はかんがい期の開始時、年点検（6ヶ月点検の2回目を兼ねる）はかんがい期の終了時にゲートの状況把握および機能確認のために行います。点検結果は過去の定期点検や整備の記録と対比して、その変化の把握と予測、整備等の対応を適切に行ってください。

4.6.1 6ヶ月点検

(1) 洪水吐①ゲート

巻上機室内外と袋体を対象に目視による外観の異常の有無や前回点検時以降の変化の有無の確認等を行います。袋体は管理橋から遠隔目視で行います。

(2) 洪水吐②ゲート・土砂吐ゲート

巻上機室内外と鋼製ゲート本体を対象に、目視による外観の異常の有無や前回点検時以降の変化の有無の確認等を行います。

次頁以降に6ヶ月点検の各ゲートの点検表と点検項目一覧を添付します。

洪水吐①ゲート（ゴム堰） 6ヶ月点検・非常時点検 ※いずれかに○

非常時の場合の点検理由：

実施日 年 月 日

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
本体	ゴム袋体の損傷	有 ・ 無	
	異常な振動	有 ・ 無	
	異音	有 ・ 無	
	動作の異常	有 ・ 無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有 ・ 無	
	表示灯の異常	有 ・ 無	
	動作の異常	有 ・ 無	
	電圧計の異常	有 ・ 無	
	電流計の異常	有 ・ 無	

洪水吐①ゲート（ゴム堰） 6ヶ月点検項目

場所	装置及び機器	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容	
本体	ゴム袋体	損傷	目視	ゴム表面に有害な損傷や摩耗が無いこと。		補修	
		気密	目視	ゴム袋体から空気漏れが無いこと。		補修	
	固定金具	損傷と腐食	目視	金具に有害な損傷と錆が無いこと。		補修	
		ボルト・ナットの緩み	目視	緩みが無いこと。		増補	
	ブロー モータ	気密	目視	固定金具部から空気漏れが無いこと。		増補	
		振動	目視 聴診	異常な振動がしないこと。		原因調査	
		異音	目視 聴診	異常な音がしないこと。		原因調査	
		振動	目視 聴診	異常な振動が無いこと。		原因調査	
		異音	目視 聴診	異常な音が無いこと。		原因調査	
		作動状態	目視	正常に表示すること。		整備	
	機側操作盤	電気式圧力計	作動状態	目視	正常に表示すること。		整備
			盤内外の異常	目視	湿気、結露が無いこと。小動物、虫等の侵入が無いこと。		動作確認、補修
		表示灯	表示灯	目視	状態を正しく表示していること。		補修
			故障表示灯	目視	故障時正しく点灯すること。模擬故障で正しく点灯すること。		補修
押し・切替スイッチの動作		ランプテスト	目視	ランプテスト卸で全ての表示灯が点灯すること。		交換	
		動作不良が無いこと。端子部に緩みが無いこと。	動作	動作不良が無いこと。端子部に緩みが無いこと。		交換、増補	
電圧計		電圧計	目視	電圧計がAC440V付近を示すこと。		交換、整備	
		電圧計	目視	テスター測定で電圧値と電圧計表示の比較。		交換、整備	
電流計	電流計	目視	起動時を除き、赤指針以下の値を示すこと。		交換、点検調査		
	電流計	目視	クランプメータ測定で電流値と電流計表示の比較。		交換、点検調査		
タイマ	タイマ	目視	設定時間で正常動作すること。端子部にゆるみが無いこと。		交換、増補		

洪水吐②ゲート 6ヶ月点検・非常時点検 ※いずれかに○

非常時の場合の点検理由：

実施日 年 月 日

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
戸当り	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
扉体	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
開閉装置	各設備の汚れや油の付着	有・無	
	〃 電流値の異常	有・無	
	〃 電圧値の異常	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な温度上昇	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	開度計の指針表示の異常	有・無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有・無	
	表示灯の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	
	電圧計の異常	有・無	
	電流計の異常	有・無	
水位計	動作の異常、損傷や変形	有・無	

土砂吐ゲート 6ヶ月点検・非常時点検 ※いずれかに○

非常時の場合の点検理由：

実施日 年 月 日

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
戸当り	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
扉体	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
開閉装置	各設備の汚れや油の付着	有・無	
	〃 電流値の異常	有・無	
	〃 電圧値の異常	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な温度上昇	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	開度計の指針表示の異常	有・無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有・無	
	表示灯の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	
	電圧計の異常	有・無	
	電流計の異常	有・無	
水位計	動作の異常、損傷や変形	有・無	

鋼製ゲート 月点検項目 (1/2)

場所	点検項目 (★は土砂吐ゲートののみ)	評価方法		評価基準	備考	保全整備内容
		目視	動作			
戸当り	清掃状態	目視		ひどい汚れ、油等の付着、戸溝内に流木、ごみ、土砂等がないこと。		清掃
	塗装	目視		損傷がないこと。		補修
取外し戸当り	主ローラーレール	目視		変形がないこと。		補修
	側部戸当り、コンクリート部	目視		損傷がないこと。		補修
埋設部	清掃状態	目視		ひどい汚れ、油等の付着、ごみ、流木、土砂等がないこと。		清掃
	塗装	目視		損傷がないこと。		補修
扉体	構造全体	触診		異常振動がないこと。		原因調査
	スキンプレート、頂板、背面板、底面板、整流板、スポイ	聴診		異常音がないこと。		補修
扉体	ボルト、ナット	目視		損傷がないこと。		交換
	主ローラ、軸、軸受補助ローラ、軸、軸受★ヒンジ軸受	目視		損傷がないこと。		補修、交換
扉体	シーブ、軸、軸受	目視		油が供給されていること。油の劣化がないこと。		給油
	回転状況	動作		正常に回転すること。		補修、交換
扉体	損傷	目視		損傷がないこと。		補修、交換
	給油状態	目視		油が供給されていること。油の劣化がないこと。		給油
扉体	回転状況	動作		正常に回転すること。		補修、交換
	変形	目視		変形がないこと。		補修
扉体	損傷	目視		損傷がないこと。		補修、交換
	漏水	目視		機能に支障がないこと。※水密ゴムのみ。		補修、交換
扉体	摩耗	目視		摩耗がないこと。※水密ゴムガイドシユューのみ。		補修、交換
	汚れ	目視		ひどい汚れ、油等の付着がないこと。		清掃
扉体	損傷	目視		損傷がないこと。		補修
	振動	触診		異常振動がないこと。		原因調査
扉体	異常音	聴診		異常音がないこと。		調整、交換
	温度上昇	触診		異常な温度上昇がないこと。		原因調査
扉体	電流値	目視		大幅な変動がなく、定格電流値以下であること。		原因調査
	電圧値	目視		作動時の定格電圧が、±10%以内であること。		調整
扉体	作動状況	目視		確実に作動し、瞬時に停止すること。		調整
	制動部の清掃状態	目視		ひどい汚れ、油等の付着がないこと。		清掃
扉体	漏油	目視		漏油がないこと。		補修
	振動	触診		異常振動がないこと。		調整、交換
扉体	異常音	聴診		異常音がないこと。		調整、交換
	温度上昇	触診		異常な温度上昇がないこと。		原因調査

※完成図書では鋼製ゲートは毎月点検することとしてしているが、現在の管理体制をふまえて 点検頻度を6ヶ月とする。
点検項目は上表の月点検レベルの項目を適用する。

鋼製ゲート 月点検項目 (2/2)

場所	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容	
鋼製ゲート	減速装置	減速機	漏油がないこと。 異常音がないこと。 給油状態		補修 調整、補修 補給	
	動力伝達部	連動軸	損傷	損傷がないこと。		補修
		軸受	振動	異常振動がないこと。		調整、補修
			異常音	異常音がないこと。		原因調査
			温度上昇	異常な温度上昇がないこと。		調整、交換
	扉体駆動部	たわみ軸継手	振動	異常振動がないこと。		調整、交換
		シープ、軸、軸受	異常音	異常音がないこと。		補修、交換
			損傷	損傷がないこと。		補給
			給油状態	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補修、交換
	扉体駆動部	回転状況	動作	正常に回転すること。		補修、交換
ワイヤロープ		ごみ、異物の付着	正常に回転すること。 ごみ、砂塵等がロープに付着していないこと。		清掃	
		変形	線の不規則な飛出し、部分的な籠状、キンク等がないこと。		補修、交換	
		給油状態	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給、交換	
保護装置	ワイヤロープ、端未調整装置	ロックナット	ゆるみがないこと。		増締	
	直動形リミットスイッチ	作動状況	設定値にて正常に作動すること。		調整	
		変形、損傷	変形、損傷がないこと。		交換	
		機械式	実揚程と指針表示が合致していること。		調整	
計器類	給油ポンプ、分配弁	損傷	損傷がないこと。		補修、交換	
	電流計	電流値	大幅な変動がなく定格電流値以下であること。		原因調査	
	電圧計	電圧値	作動時の定格電圧が、±10%以内であること。		原因調査	
	電磁接点器	動作テスト	異常なく作動すること。		原因調査	
開閉器類	漏電継電器	異常音	異常音、振動がないこと。		原因調査	
	避雷器	動作テスト	テストボタンを押して作動すること。		交換	
	スペースヒータ	作動テスト	正常に点灯すること、ヒューズが溶断していないこと。		交換	
	リレー類	補助リレー、3Eリレー、サーマルリレー	作動テスト	作動テストを押して作動すること。異常音、振動がないこと。	交換、原因調査	
機側操作制御設備	タイマー	設定値確認	図面通りの設定値であること。※3Eリレーのみ。		調整	
	押釦	押釦スイッチ	図面通りの設定値であること。		調整	
	表示灯	ランプテスト	開、閉、停的的確に作動すること。		交換	
	水位計	受圧部 (検出器)	動作状況	水位が確実に検知されていること。		補修、交換
ケーブル		露出状況	ケーブルが地表に露出していないこと。		埋戻し、補修	
		清掃状態	ごみ、流木等が引かかっていること。		清掃	

※完成図書では鋼製ゲートは毎月点検することとしているが、現在の管理体制をふまえて 点検頻度を6ヶ月とする。
点検項目は上表の月点検レベルの項目を適用する。

4.6.2 年点検

(1) 洪水吐①ゲート

巻上機室内外と袋体、倒伏装置室内を対象に目視による外観の異常の有無や前回点検時以降の変化の有無の確認等を行います。袋体はボート上から近接目視で行います。

(2) 洪水吐②ゲート・土砂吐ゲート

巻上機室内外と鋼製ゲート本体を対象に、目視による外観の異常の有無や前回点検時以降の変化の有無の確認等を行います。

次頁以降に年点検の各ゲートの点検表と点検項目一覧を添付します。

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
本体	各設備の損傷	有 ・ 無	
	〃 空気漏れ	有 ・ 無	
	〃 異常な振動	有 ・ 無	
	〃 異音	有 ・ 無	
	〃 動作の異常	有 ・ 無	
	プロワの潤滑油グリースの異常	有 ・ 無	
	〃 安全弁の異常	有 ・ 無	
	〃 吸込サイレンサの目詰まり	有 ・ 無	
	封水管式安全装置の漏水	有 ・ 無	
	堰底、室内排水ポンプの異常	有 ・ 無	
換気ファンの異常	有 ・ 無		
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有 ・ 無	
	表示灯の異常	有 ・ 無	
	動作の異常	有 ・ 無	
	電圧計の異常	有 ・ 無	
	電流計の異常	有 ・ 無	

洪水吐①ゲート (ゴム堰) 年点検項目 (1/2)

※巻：巻上機室内、倒：倒伏装置室内

場所	装置及び機器	点検項目	評価方法		評価基準	備考	保全整備内容
			目視	聴診			
-	ゴム袋体	損傷	目視		ゴム表面に有害な損傷や摩耗が無いこと。		補修
		気密	目視		ゴム袋体から空気漏れが無いこと。		補修
-	固定金具	損傷と腐食	目視		金具に有害な損傷と錆が無いこと。		補修
		ボルト・ナットの緩み	目視		緩みが無いこと。		増締
巻倒	配管装置	気密	目視		固定金具部から空気漏れが無いこと。		増締
		結露水	目視		緩みが無いこと。		増締
巻	プロワ	支持金物	目視		配管から空気漏れが無いこと。		増締
		振動	目視	聴診	配管内に結露水が無いこと。		増締
巻	モータ	異音	目視	聴診	損傷、緩みが無いこと。		原因調査
		潤滑油グリース	目視	聴診	異常な振動がしないこと。		原因調査
巻	動力伝達ベルト	安全弁	目視		異常な音がしないこと。		補給
		吸込サイレンサ	目視		油漏れがないこと、所定量であること。		調整
巻倒	電動・手動バルブ類	振動	目視	聴診	所定圧で作動すること。		清掃
		異音	目視	聴診	目詰まりが無いこと。		原因調査
巻倒	給気安全弁	緩み	目視	聴診	異常な振動が無いこと。		原因調査
		作動状態	目視		異常な音が無いこと。		整備
巻倒	貯水バケツト用ワイヤ	変形・損傷・回転	目視		緩みが無いこと。		調整、清掃
		圧力計	目視		正常に作動し、気密が取れること。		整備
巻倒	電気式圧力計	作動状態	目視		所定圧で作動すること。		交換
		作動状態	目視		変形・損傷がなく、正常に回転すること。		整備
巻倒	封水管式安全装置	漏水	目視		正常に表示すること。		整備
		水位計	目視		正常に表示すること。		整備
巻倒	掘底排水ポンプ	作動状態	目視		正常に表示すること。		整備
		作動状態	目視		所定圧で作動すること。		調整
巻倒	室内排水ポンプ	作動状態	目視		水漏れがないこと。		増締
		水位計	目視		正常に作動すること。		交換
巻	換気ファン	振動	目視	聴診	正常に作動すること。		整備
		異音	目視	聴診	正常に作動すること。		整備
			目視		異常な振動が無いこと。		交換
			目視		異常な音が無いこと。		原因調査

洪水吐①ゲート（ゴム堰） 年点検項目（2/2）

場所	装置及び機器	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容
機側操作盤	機側操作盤	盤内外の異常	目視	湿気、結露が無いこと。小動物、虫等の侵入が無いこと。		動作確認、補修
		表示灯	目視	状態を正しく表示していること。		補修
		故障表示灯	動作	故障時正しく点灯すること。模擬故障で正しく点灯すること。		補修
		ランプテスト	目視	ランプテスト時に全ての表示灯が点灯すること。		交換
		押釦・切替スイッチの動作	動作	動作不良が無いこと。端子部に緩みが無いこと。		交換、増締
		電圧計	測定	電圧計がAC440V付近を示すこと。		交換、整備
		電流計	測定	テスト測定時の電圧値と電圧計表示の比較。		交換、点検調査
		直流電源	目視	動作ランプが点灯していること。		交換
		配線用遮断器	動作	直流電源端子台で電圧測定し出力がDC24V有ること。		調整、交換
		電磁接触器	動作	手動開閉が容易であること。テスト時に遮断すること。端子部にゆるみがないこと。		交換、増締
		電磁開閉器	動作	開閉時に異音が無いこと。接点に荒れが無いこと。端子部にゆるみがないこと。		清掃、交換、増締
		補助リレー	目視	開閉時に異音が無いこと。モーターサーマル部のテスト時にゆるみがないこと。		清掃、交換、増締
		タイマ	目視	端子部にゆるみがないこと。焼損・破損が無いこと。		増締、交換
		3Eリレー	目視	設定時間で正常動作すること。端子部にゆるみがないこと。		交換、増締
		配線接続端子の状態	目視	接続部にゆるみがないこと。端子部にゆるみがないこと。		交換、増締
		絶縁抵抗	測定	絶縁抵抗計で5MΩ以上であること。		清掃、整備

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
戸当り	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 金具の腐食や脱落	有・無	
	〃 損傷や変形、溶接部の割れ	有・無	
扉体	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 金具の腐食や脱落	有・無	
	〃 損傷や変形、摩耗、溶接部の割れ	有・無	
	〃 漏油	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 水密ゴムの損傷、変形	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	扉体の異常な傾き	有・無	
開閉装置	各設備の汚れや油の付着	有・無	
	〃 損傷や変形、摩耗	有・無	
	〃 漏油	有・無	
	〃 電流値の異常	有・無	
	〃 電圧値の異常	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な温度上昇	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	開度計の指針表示の異常	有・無	
	〃 盤面の曇り	有・無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有・無	
	配線のゆるみ、断線	有・無	
	表示灯の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	
	電圧計の異常	有・無	
	電流計の異常	有・無	
水位計	ごみ、流木、土砂等	有・無	
	ケーブルの地表露出	有・無	
	水位の測定精度の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
戸当り	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 金具の腐食や脱落	有・無	
	〃 損傷や変形、溶接部の割れ	有・無	
扉体	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 金具の腐食や脱落	有・無	
	〃 損傷や変形、摩耗、溶接部の割れ	有・無	
	〃 漏油	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 水密ゴムの損傷、変形	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	扉体の異常な傾き	有・無	
開閉装置	各設備の汚れや油の付着	有・無	
	〃 損傷や変形、摩耗	有・無	
	〃 漏油	有・無	
	〃 電流値の異常	有・無	
	〃 電圧値の異常	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な温度上昇	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	開度計の指針表示の異常	有・無	
	〃 盤面の曇り	有・無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有・無	
	配線のゆるみ、断線	有・無	
	表示灯の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	
	電圧計の異常	有・無	
	電流計の異常	有・無	
水位計	ごみ、流木、土砂等	有・無	
	ケーブルの地表露出	有・無	
	水位の測定精度の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	

鋼製ゲート 年点検項目 (1/5)

場所	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容
全般	清掃状態	目視	ひどい汚れ、油等の付着がないこと。		清掃
	塗装	目視	戸溝内に流木、ごみ、土砂等がないこと。		清掃
	劣化	目視	損傷がないこと。		補修
	主ローラーレール 補助ローラーレール	目視	発錆、ふくれ、亀裂、はく離、変退色、白亜化がないこと。		補修
	ボルト、ナット	目視	変形、損傷、腐食(孔食)、割れ		補修
	底部戸当り 側部戸当り	目視	ゆるみ、脱落		増補、補充
	コンクリート部	目視	損傷、腐食(孔食)		交換
	清掃状態	目視	変形、損傷、腐食(孔食)がないこと。		補修
	塗装	目視	損傷がないこと。機能に支障がないこと。		補修
	劣化	目視	ひどい汚れ、油等の付着がないこと。		清掃
扉体	構造全体	目視	ごみ、流木、土砂等がないこと。		清掃
	振動	目視	損傷がないこと。		補修
	異常音	聴診	発錆、ふくれ、亀裂、はく離、変退色、白亜化がないこと。		補修
	片吊り	目視	異常振動がないこと。		原因調査
	変形、損傷、腐食(孔食)、割れ	目視	異常音がないこと。		原因調査
	変形、損傷、腐食(孔食)、割れ	目視	異常な傾き(片吊り)がないこと。		調整
	変形、損傷	目視	変形、損傷、腐食(孔食)、溶接部の割れがないこと。		補修
	ゆるみ、脱落	目視	変形、損傷がないこと。		補修
	損傷、腐食(孔食)	目視	ゆるみ、脱落がないこと。		増補、補充
	摩耗、損傷	目視	損傷、腐食(孔食)がないこと。		交換
支承部	主ローラー、軸、軸受 補助ローラー、軸、軸受 ヒンジ軸受(土砂吐ゲートのみ)	目視	摩耗、損傷がないこと。		補修、交換
	給油状態	目視	腐食(孔食)がないこと。		補修
	回転状況	目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		給油
	回転状況	動作	正常に回転すること。		補修、交換
	摩耗、損傷	目視	摩耗がないこと。損傷がないこと。		補修、交換
	腐食(孔食)	目視	腐食(孔食)がないこと。		補修
	給油状態	目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		給油
	回転状況	動作	正常に回転すること。		補修、交換
	変形	目視	変形がないこと。		補修
	損傷、漏水	目視	損傷がないこと。機能に支障がないこと。		補修、交換
水密部	劣化	目視	劣化がないこと。	10年に1回交換	交換
	損傷、摩耗	目視	損傷、摩耗がないこと。		補修、交換
	変形	目視	変形がないこと。		補修
	変形	目視	変形がないこと。		補修
鋼製ゲート	損傷	目視	損傷がないこと。		補修、交換
	損傷	目視	損傷がないこと。		補修、交換

鋼製ゲート 年点検項目 (2/5)

場所	点検項目	評価方法		評価基準	備考	保全整備内容	
		目視	触診				
扉体	給油配管	目視		変形、損傷、漏油がないこと。		補修	
	清掃状態	目視		ひどい汚れ、油等の付着がないこと。		清掃	
全般	損傷	目視		損傷がないこと。		補修	
	塗装	目視		発錆、ふくれ、亀裂、はく離、変退色、白亜化がないこと。		補修	
構造体	構造全体	触診		異常振動がないこと。		原因調査	
	フレーム	聴診		異常音がないこと。		原因調査	
	ボルト、ナット	たわみ、変形、割れ	目視		たわみ、変形、密接部の割れがないこと。		補修
		ゆるみ、脱落	目視	触診	ゆるみ、脱落がないこと。		増縮、補給
動力部	損傷、腐食(孔食)	目視		損傷、腐食(孔食)がないこと。		交換	
		振動		異常振動がないこと。		調整、交換	
	異常音	聴診		異常音がないこと。		調整、交換	
	温度上昇	測定		異常な温度上昇がないこと。		原因調査	
	電流値	測定		大幅な変動がなく、定格電流値以下であること。		原因調査	
	電圧値	測定		作動時の定格電圧が、±10%以内であること。		原因調査	
開閉装置	絶縁抵抗	測定		絶縁抵抗計にて測定を行い、1MΩ以上であること。		交換	
		動作状況	動作	確実に作動し、瞬時に停止すること。		調整	
	ライニングのすきま	測定		適正なすきまが確保されていること。		調整、交換	
		ライニングの摩耗	測定		異常な摩耗、偏摩耗がないこと。損傷がないこと。		調整、交換
	電動制動機 電動油圧押し式制動機	ドラムの損傷	目視		損傷がないこと。		調整、交換
		制動部の清掃状態	目視		ひどい汚れ、油等の付着がないこと。		清掃
	減速装置	漏油	目視		漏油がないこと。		補修
		絶縁油量	目視		油面計の規定内であること。		補給
		絶縁油劣化	目視		ひどい濁りがなく、乳白色化していないこと。	5年に1回交換	交換
		絶縁抵抗	測定		絶縁抵抗計にて測定を行い、1MΩ以上であること。		交換
振動		触診		異常振動がないこと。		調整、交換	
異常音		聴診		異常音がないこと。		調整、交換	
減速機	温度上昇	測定		異常な温度上昇がないこと。		原因調査	
	漏油	目視		漏油がないこと。		補修	
	潤滑油量	目視		油面計の規定内であること。		補給	
	潤滑油劣化	目視		ひどい濁りがなく、乳白色化していないこと。	3～5年に1回交換	交換	
	異常音	聴診		異常音がないこと。		調整、補修	
	歯面の損傷	目視		損傷がないこと。		補修	
ドラムギヤ、ピニオン、中間ギヤ	歯当り	測定		適正な歯当りがあること。		補修	
	バックラッシュ	測定		適正な範囲の数値であること。		調整、補修	
	給油状態	目視		油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給	
	変形、損傷	目視		変形、損傷がないこと。		補修	
動力伝達部							

鋼製ゲート 年点検項目 (3/5)

場所	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容		
動力伝達部	軸受	振動	異常振動がないこと。		調整、補修		
		聴診	異常音がないこと。		調整、補修		
		測定	異常な温度上昇がないこと。		原因調査		
		目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給		
		目視	摩耗がないこと。		補修、交換		
		聴診	異常振動がないこと。		調整、交換		
		聴診	異常音がないこと。		調整、交換		
		目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給、交換		
		目視	変形、損傷がないこと。ロープ溝部に異常な摩耗がないこと。		補修		
		目視	変形、損傷がないこと。		補修		
扉体駆動部	ワイヤロープ	目視	ゆるみ、脱落がないこと。		増締、補給		
		目視	摩耗、損傷がないこと。		補修、交換		
		目視	腐食(孔食)がないこと。		補修		
		目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給		
		動作	正常に回転すること。		補修、交換		
		目視	ごみ、砂塵等がロープに付着していないこと。		清掃		
		目視	縁の不規則な飛出し、部分的な籠状、キンク等がないこと。発錆がないこと。		補修、交換		
		測定	異常な摩耗がないこと。		交換		
		目視	異常な素線切れがないこと。		交換		
		目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給、交換		
保護装置	ワイヤロープ、端未調整装置	目視	ゆるみがないこと。		増締		
		目視	割りピンがはずれていないこと。		補修、交換		
		目視	閉時にロープのゆるみが、左右同一であること。		調整		
		目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給、交換		
		動作	設定値にて正常に作動すること。		調整		
		目視	変形、損傷がないこと。		交換		
		動作	設定値にて正常に作動すること。	10年に1回交換	調整		
		目視	変形、損傷がないこと。		交換		
		動作	休止操作が円滑に行えること。		調整		
		目視	油が供給されていること。油の劣化がないこと。		補給		
給油装置	機械式	動作	実揚程と指針表示が合致していること。		調整		
		目視	表示窓が透明で、視認に支障がないこと。		清掃、交換		
		目視	損傷がないこと。		補修、交換		
		動作	適正な圧力が発生すること。		交換		
		目視	適量で乳白色化していないこと。		補給、交換		
		目視	変形、損傷、漏油がないこと。		補修		
		目視	損傷がないこと。		交換		
		動作	作動すること。	10年に1回交換	交換		
		給油装置	分配弁	動作	作動すること。		交換

鋼製ゲート 年点検項目 (4/5)

場所	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容	
全般	清掃状態	目視	ひどい汚れ、ごみ等がないこと。		清掃	
	破損	目視	破損がないこと。施設が完全であること。		補修	
	塗装状況	目視	鋼板表面に塗膜の剥れおよび腐食がないこと。	10年に1回交換	補修	
	内部乾燥状態	目視	乾燥していること。	5年に1回交換	乾燥	
	絶縁抵抗	測定	絶縁抵抗計にて計測を行い、1MΩ以上であること。	10年に1回交換	原因調査	
	機器、計器類共通	汚れ、変色	目視	汚れ、変色がないこと。		清掃、原因調査
		端子のゆるみ	目視	端子のゆるみがないこと。		増締め
		異常音	聴診	異常音がないこと。		原因調査
		電流値	測定	大幅な変動がなく定格電流値以下であること。	10年に1回交換	原因調査
	計器類	0点確認	目視	ゲート停止時に0点を指していること。		調整
電圧値		測定	作動時の定格電圧が、±10%以内であること。	10年に1回交換	原因調査	
開閉器類	動作テスト	動作	異常なく作動すること。	5年に1回交換	原因調査	
	異常音	聴診	異常音、振動がないこと。	5年に1回交換	原因調査	
	接点	動作	接点に変色がないこと。接点溶着がないこと。	5年に1回交換	交換	
	作動テスト	動作	テストボタンを押して作動すること。	10年に1回交換	交換	
	ランプ確認	目視	正常に点灯すること、ヒューズが溶断していないこと。	10年に1回交換	交換	
	作動テスト	動作	サーモスイッチの設定を変更し、外気温度でスイッチが入れば正常である。この状態しばらく放置し動作を確認すること。	10年に1回交換	交換	
	作動テスト	動作	動作 聴診		原因調査	
	異常音	動作	異常音がないこと。	10年に1回交換	交換	
	作動テスト	動作	テストボタンを押して作動すること。	5年に1回交換	交換	
	設定値確認	目視	図面通りの設定値であること。	5年に1回調整	調整	
タイマー	作動テスト	動作	テストボタンを押して作動すること。	10年に1回交換	交換	
	設定値確認	目視	図面通りの設定値であること。	5年に1回調整	調整	
	作動テスト	動作	開、閉、停が的確に作動すること。	10年に1回交換	交換	
	ランプテスト	動作	点灯すること。	5年に1回交換	交換	
	点灯、球切れ	動作	点灯すること。	5年に1回交換	交換	
	開度指示計	動作	実際揚程（または発信器）と指示値が合致していること。セルシオン式は発信器の指示値に反応していること。	5年に1回調整	補修	
	電源ユニット	測定	メーカー推奨範囲以内であること。	5年に1回交換	原因調査	
	バッテリー、ヒューズ	目視	前回の交換時期より5年経過していないこと。またはPLCの自己診断機能によりバッテリー電圧低下している場合は交換すること。	5年に1回交換	交換	
	入力ユニット、出力ユニット	動作	ゲートを全閉～全開まで操作し、問題なく動作すること。	10年に1回交換	交換	
	アナログユニット	動作	校正器により測定し、±1.0 % F.S. 以内であること。	5年に1回調整	調整	
PLC	ネットワークユニット	動作	通信状態が正常であること。通信エラーランプが点灯していないこと。	10年に1回交換	原因調査	
	配線状態	目視	損傷がないこと。断線していないこと。	10年に1回交換	補修、交換	
	端子のゆるみ	目視	断線がないこと。ゆるみがないこと。		増締め	
	腐食	目視	発錆がないこと。	10年に1回交換	交換	
配線	端子台	目視	ゆるみがないこと。		増締め	
	端子台取付ボルト	目視	ゆるみがないこと。	10年に1回交換	増締め	
配管	配管状態	目視	ひび割れ、腐食、止め具のゆるみ、脱落等がないこと。		増締め、補修	

鋼製ゲート 年点検項目 (5/5)

場所		点検項目		評価方法		評価基準	備考	保全整備内容
操作 水位 制御 計 設備	圧力式	受圧部 (検出器)	動作状況 変形、損傷、腐食	補修 交換	水位が確実に検知されていること。 変形、損傷、腐食がないこと。			
		ケーブ ル	露出状況	理戻 補修	ケーブ ルが地表に露出して いないこと。	理戻し、補修		
		変換器	清掃状態	清掃	ごみ、流木等が引か かかっていないこと。		清掃	
		導水口	測定精度	調整	水位標の水位と記録 器の水位に差がない こと。	調整		5年に1回調整
			堆砂	土砂 撤去	呑口部に土砂の堆積 がないこと。		土砂撤去	

4.7 非常時点検

本項では、故障時、地震時、洪水時、落雷時の点検概要を記載します。

4.7.1 故障時

各取扱説明書の故障時に沿って点検します。故障原因を取り除く際は安全に配慮して可能な範囲で行ってください。解決しない場合は早急に施工業者に問合せしてください。

連絡先：

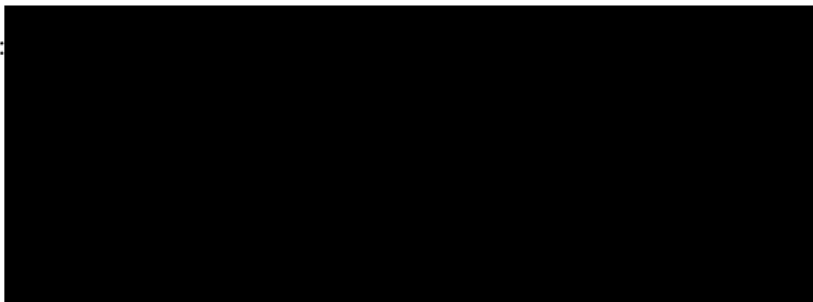


表 4-3 故障時対応の記載場所

名称	紙媒体	電子媒体 2 分の 1 > K_BOOK > B_MANUAL
洪水吐①ゲート	11 分の 8 10 章 : P. 39~P. 42	BM001_1.PDF P. 69~P. 72
洪水吐②ゲート	11 分の 9 4 章-1 : P. 30~P. 33	BM001_2.PDF P. 75~P. 78
土砂吐ゲート	11 分の 9 4 章-2 : P. 30~P. 33	BM001_2.PDF P. 112~P. 115

4.7.2 地震時

震度 4 以上の地震が発生した時が対象です。

管理棟の遠隔操作卓で状態を確認し、異常が見られた場合は 6 ヶ月点検に準じた内容で点検します。異常がない場合でも、現地で各部の損傷や不等沈下、傾斜等の有無を確認してください。

4.7.3 洪水時

頭首工地点における河川水位が EL2.500m 以上となった時が対象です。

洪水発生後、管理棟の遠隔操作卓で状態を確認し、異常が見られた場合は 6 ヶ月点検に準じた内容で点検します。異常がない場合でも、現地で土砂・流木・塵芥の堆積、各部の損傷の有無等がないか確認してください。なお、洪水吐①ゲートの土砂撤去作業を実施する場合はゴム袋体の損傷に注意してください。

4.7.4 落雷時

頭首工周辺に落雷が生じた時が対象です。

管理棟から状態を確認し、異常が見られた場合は 6 ヶ月点検に準じた内容で点検します。特に動力電源や制御電源、電気機器の異常の有無に注意して点検してください。

次頁以降に非常時の各ゲートの点検表と点検項目一覧を添付します。

洪水吐①ゲート（ゴム堰） 6ヶ月点検・非常時点検 ※いずれかに○

非常時の場合の点検理由：

実施日 年 月 日

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
本体	ゴム袋体の損傷	有・無	
	異常な振動	有・無	
	異音	有・無	
	動作の異常	有・無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有・無	
	表示灯の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	
	電圧計の異常	有・無	
	電流計の異常	有・無	

洪水吐②ゲート 6ヶ月点検・非常時点検 ※いずれかに○

非常時の場合の点検理由：

実施日 年 月 日

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
戸当り	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
扉体	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
開閉装置	各設備の汚れや油の付着	有・無	
	〃 電流値の異常	有・無	
	〃 電圧値の異常	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な温度上昇	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	開度計の指針表示の異常	有・無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有・無	
	表示灯の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	
	電圧計の異常	有・無	
	電流計の異常	有・無	
水位計	動作の異常、損傷や変形	有・無	

土砂吐ゲート 6ヶ月点検・非常時点検 ※いずれかに○

非常時の場合の点検理由：

実施日 年 月 日

点検項目		点検結果	備考（異常がある箇所や具体的な状態、対応等）
戸当り	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
扉体	各設備の汚れや油の付着、ごみ、流木、土砂等	有・無	
	〃 損傷や変形	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
開閉装置	各設備の汚れや油の付着	有・無	
	〃 電流値の異常	有・無	
	〃 電圧値の異常	有・無	
	〃 動作の異常	有・無	
	〃 異常な温度上昇	有・無	
	〃 異常な振動	有・無	
	〃 異音	有・無	
	開度計の指針表示の異常	有・無	
機側操作盤	盤内外の異常（湿気、結露の有無、清掃状態を含む）	有・無	
	表示灯の異常	有・無	
	動作の異常	有・無	
	電圧計の異常	有・無	
	電流計の異常	有・無	
水位計	動作の異常、損傷や変形	有・無	

鋼製ゲート 地震時点検項目 (1/2)

場所	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容
戸当り	主ローラー	目視	変形、損傷、割れがないこと。		補修
	補助ローラー	目視	変形、損傷がないこと。		補修
埋設部	ボルト、ナット	目視	ゆるみ、脱落		増補、補充
	側部戸当り	目視	変形、損傷		補修
	コンクリート部	目視	コンクリートの損傷		補修
	コンクリート部	目視	コンクリートの漏水		補修
扉体	ボルト、ナット	目視	ゆるみ、脱落		増補、補充
	主ローラ、軸、軸受 補助ローラ、軸、軸受 ヒンジ軸受 (土砂吐ゲートのみ)	目視	損傷		補修、交換
扉体付シープ	シープ、軸、軸受	目視	損傷		補修、交換
	フレーム	目視	たわみ、変形、割れ		補修
構造体	ボルト、ナット	目視	ゆるみ、脱落		増補、補給
	ライニングのすきま	測定	適正なすきまが確保されていること。		調整、交換
制動部	電磁制動機	目視	ドラムの損傷		調整、交換
	電動油圧押し式制動機	目視	漏油		補修
減速装置	減速機	目視	漏油		補修
	ドラムギヤ、ピニオン、中間ギヤ	目視	歯面の損傷		補修
開閉装置	動力伝達部	目視	変形、損傷		補修
	ドラム	目視	変形、損傷		補修
扉体駆動部	ドラム軸	目視	変形、損傷		補修
	ドラムロープ端末	目視	ゆるみ、脱落		増補、補給
	シープ、軸、軸受	目視	損傷		補修、交換
	ワイヤロープ	目視	変形 素線切れ	線の不規則な飛出し、部分的な籠状、キック等がないこと。 異常な素線切れがないこと。	補修、交換 交換
保護装置	ワイヤロープ、端末調整装置	目視	ロックナット	ゆるみがないこと。	増補
	制限開閉器	目視	ソケット	割りピンがはずれていないこと。	補修、交換
	直動形リミットスイッチ	目視	ロープ長さ	閉時にロープのゆるみが、左右同一であること。	調整
	機器、計器類共通	目視	変形、損傷	変形、損傷がないこと。	交換
機側制御設備	機器、計器類共通	目視	汚れ、変色	変形、損傷がないこと。	交換
	端子のゆるみ	目視	端子のゆるみがないこと。	汚れ、変色がないこと。	清掃、原因調査
計器類	電流計	目視	異常音	端子のゆるみがないこと。 異常音がないこと。	増補め
	電圧計	測定	電流値 電圧値	大幅な変動がなく定格電流値以下であること。 作動時の定格電圧が、±10%以内であること。	原因調査 原因調査

鋼製ゲート 地震時点検項目 (2/2)

場所	点検項目	評価方法	評価基準	備考	保全整備内容	
開閉器類	電磁接触器	動作テスト 聴診 動作	異常なく動作すること。 異常音、振動がないこと。		原因調査	
	漏電継電器	接点 動作 目視	接点に変色がないこと。接点溶着がないこと。		原因調査	
	遮電器	動作テスト 動作	テストボタンを押して動作すること。		交換	
	スペースヒータ	ランプ確認 目視	正常に点灯すること、ヒューズが溶断していないこと。		交換	
	補助リレー	動作テスト 動作	サーモスタットの設定を変更し、外気温でスイッチが入れば正常である。この状態でしばらく放置し動作を確認すること。		交換	
	リレー類	3Eリレー	動作テスト 聴診 聴診	異常音、振動がないこと。		原因調査
		サーマルリレー	動作テスト 目視	異常音がないこと。		交換
		タイマー	設定値確認 目視	テストボタンを押して動作すること。		交換
		タイマー	動作テスト 目視	図面通りの設定値であること。		調整
	機側操作盤	押しボタン	動作テスト 目視	テストボタンを押して動作すること。		交換
表示灯		動作テスト 目視	図面通りの設定値であること。		調整	
制御設備	表示灯	動作テスト 動作 目視	開、閉、停が的確に動作すること。		交換	
	開度指示計	ランプテスト 動作 目視	点灯すること。		交換	
	開度指示計	点灯、稼切れ 動作	点灯すること。		交換	
	開度指示計	指示 動作 目視	点灯すること。		交換	
	開度指示計	電源端子部の電圧確認 測定	測定	実際揚程（または発信器）と指示値が合致していること。セルシ ン式は発信器の指示値に反映していること。		補修
	PLC	電源ユニット バッテリー 使用年数の確認 目視	測定	メーカー推奨範囲以内であること。		原因調査
	PLC	入力ユニット 出力ユニット	目視	前回の交換時期より5年経過していないこと。またはPLCの自己 診断機能によりバッテリー電圧低下している場合は交換すること。		交換
	PLC	アナログユニット ネットワークユニット	動作テスト 動作 目視	ゲートを全閉～全開まで操作し、問題なく動作すること。		交換
	配線	ネットワークユニット	スパン調整・動作確認 動作 目視	校正器により測定し、±1.0 % F.S. 以内であること。		調整
	配管	配管	目視	通信状態が正常であること。通信エラーランプが点灯していないこ と。		原因調査
水位計	配線	配線状態 目視	損傷がないこと。断線していないこと。		補修、交換	
	配管	端子のゆるみ 目視	断線がないこと。ゆるみがないこと。		増補	
	配管	ゆるみ、脱落 目視	ゆるみがないこと。		増補	
	配管	配管状態 目視	ひび割れ、腐食、止め具のゆるみ、脱落等がないこと。		増補、補修	
圧力式	ケープル	露出状況 埋戻 補修	ケープルが地表に露出していないこと。		埋戻し、補修	
	変換器	清掃状態 清掃	ごみ、流木等が引かかっていること。		清掃	
水位計	測定精度	調整	水位標の水位と記録器の水位に差がないこと。		調整	

鋼製ゲート 落雷時点検項目

場所	点検項目		評価方法		評価基準	備考	保全整備内容
	電流値	電圧値	目視	測定			
鋼製ゲート 開閉装置	主電動機	電流値	目視	測定	大幅な変動がなく、定格電流値以下であること。 作動時の定格電圧が、±10%以内であること。		原因調査
	電動制御機	電圧値	測定				原因調査
制御部	電動油圧押し式制動機	絶縁抵抗			絶縁抵抗計にて測定を行い、1MΩ以上であること。		交換
	制限開閉器	絶縁抵抗			絶縁抵抗計にて測定を行い、1MΩ以上であること。		交換
保護装置	直動形リミットスイッチ	作動状況	目視	動作	設定値にて正常に作動すること。		調整
	盤	絶縁抵抗	測定		絶縁抵抗計にて計測を行い、1MΩ以上であること。		原因調査
全般	汚れ、変色	目視			汚れ、変色がないこと。		清掃、原因調査
	機器、計器類共通	端子のゆるみ	目視	触診	端子のゆるみがないこと。		増締め
計器類	異常音	聴診			異常音がないこと。		原因調査
	電流計	電流値	目視	測定	大幅な変動がなく定格電流値以下であること。		原因調査
開閉器類	電圧計	電圧値	動作		作動時の定格電圧が、±10%以内であること。		原因調査
	電磁接触器	動作テスト	動作		異常なく作動すること。		原因調査
機側操作盤	異常音	異常音	動作	聴診	異常音、振動がないこと。		原因調査
	漏電継電器	接点	動作	目視	接点に変色がないこと。接点溶着がないこと。		交換
制御設備	避雷器	作動テスト	動作		テストボタンを押して作動すること。		交換
	スペースヒータ	ランプ確認	目視	触診	正常に点灯すること、ヒューズが溶断していないこと。		交換
タイマー	補助リレー	作動テスト	動作	聴診	サーモスタットの設定を変更し、外気温度でスイッチが入れば正常である。この状態ではばらく放置し動作を確認すること。		原因調査
	3Eリレー	作動テスト	動作	聴診	異常音、振動がないこと。		交換
押釦	サーマルリレー	異常音	動作	聴診	異常音がないこと。		交換
	タイマー	作動テスト	動作		テストボタンを押して作動すること。		交換
表示灯	押釦スイッチ	設定値確認	目視		図面通りの設定値であること。		調整
	表示灯	作動テスト	動作		テストボタンを押して作動すること。		調整
電源ユニット	盤内蛍光灯	設定値確認	目視		図面通りの設定値であること。		調整
	電源ユニット	作動テスト	動作	目視	開、閉、停が的確に作動すること。		交換
PLC	点灯、球切れ	ランプテスト	動作	目視	点灯すること。		交換
	電源端子部の電圧確認	点灯、球切れ	動作	目視	点灯すること。		交換
配線	使用年数の確認	電源端子部の電圧確認	測定		メーカー推奨範囲以内であること。		原因調査
	入力ユニット出力ユニット	使用年数の確認	目視		前回の交換時期より5年経過していないこと。またはPLCの自己診断機能によりバッテリー電圧低下している場合は交換すること。		交換
水位計	アナログユニット	作動テスト	動作	目視	ゲートを全開～全閉まで操作し、問題なく動作すること。		交換
	ネットワークユニット	スパン調整・動作確認	動作	目視	校正器により測定し、±1.0 % F.S. 以内であること。		調整
水圧式	盤内配線	通信テスト	動作	目視	通信状態が正常であること。通信エラーランプが点灯していないこと。		原因調査
	変換器	配線状態	目視		損傷がないこと。断線していないこと。		補修、交換
水位計	測定精度	測定精度	調整		水位標の水位と記録器の水位に差がないこと。		調整

鋼製ゲート 洪水時点検項目

場所		点検項目		評価方法	評価基準	備考	保全整備内容
鋼製ゲート	戸当り	全般	清掃状態	目視	戸溝内に流木、ごみ、土砂等がないこと。 変形や損傷がないこと。 損傷がないこと。 ごみ、流木、土砂等がないこと。 ごみ、砂塵等がロープに付着していないこと。 線の不規則な飛出し、部分的な籠状、キンク等がないこと。 異常な素線切れがないこと。		清掃 補修 補修 清掃 清掃 補修、交換 交換
		埋設部	側部戸当り コンクリート部 清掃状態				
	扉体 開閉装置	全般	ワイヤロープ				
		扉体駆動部	変形 素線切れ				
操作制御設備	水位計	圧力式	導水口	土砂 撤去	呑口部に土砂の堆積がないこと。		土砂撤去

4.8 総合点検（参考）

設備、機器の機能低下の傾向が見られる場合や、定期点検では把握できない部分および内容について詳細な状況把握が必要になった場合に行います。

設備機能の停止が必要であり、関連施設や設備にも影響を及ぼすため、念入りの点検・調査計画を策定して行うものです。

5. その他資料

5.1 参考資料・図書

本マニュアルの作成にあたっての参考資料・図書は以下のとおりです。

参考図書は本マニュアル作成時点のものであり、今後更新される場合があります。マニュアル更新時にあわせて内容の見直し・更新することをお勧めします。

表 5-1 参考資料

番号	資料名
1	平成 29 年度～令和 3 年度 十三湖農地防災事業 芦野頭首工ゲート設備建設工事完成図書
2	芦野頭首工 管理規程

表 5-2 参考図書

番号	図書名	発行所	制定・発行
1	農業水利施設の機能保全の手引き「頭首工」	農林水産省	H28. 8
2	農業水利施設の機能保全の手引き 「頭首工(ゲート設備)」	農林水産省	H22. 6
3	農業水利施設の機能保全の手引き 「頭首工(ゴム堰)」	農林水産省	H25. 4
4	河川用ゲート設備点検・整備の手引き(案)	(一社)ダム・堰施設 技術協会	R 3. 8
5	ゴム引布製起伏堰・鋼製起伏堰 (ゴム袋体支持式)点検・整備要領(案)	(一社)ダム・堰施設 技術協会	R 6. 7
6	ゲート点検・整備要領(案)	(社)ダム・堰施設 技術協会	H17. 1

5.2 完成図書の項目対応表

完成図書は紙媒体と電子媒体で構成が異なるため、下記の対応表を整理しました。

- ・紙媒体の目次をもとに電子媒体を確認する場合 (表 5-3)
- ・電子媒体のフォルダ構成をもとに紙媒体を確認する場合 (表 5-4)

なお、表 5-3、表 5-4 は次頁に示します。

表 5-3 紙媒体の目次をもとに電子媒体を確認する場合

紙媒体の目次の記載内容		紙媒体の分冊毎に記載されている目録		電子媒体	
分冊	項目	書類番号	名称	フォルダ名	電子媒体
1/11	1. 集積仕様書	L1-AD01	洪水吐ゲート①	設計計算書	B_SPC
1/11	2. 設計計算書	L1-AB01	洪水吐ゲート②	設計計算書 (原簿・戸当り)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	G1-AE01	洪水吐ゲート②	設計計算書 (閉閉装置)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	G2-AE01	土砂吐ゲート	設計計算書 (原簿・戸当り)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	G2-AB02	土砂吐ゲート	設計計算書 (閉閉装置)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	G3-AB01	予備ゲート	設計計算書	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	G4-AB01	付属設備	設計計算書	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	E1-AB01	電気設備	アンカー耐震計算書 (管理棟内操作盤、据付架台、予備発電機)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	E2-AB01	電気設備	アンカー耐震計算書 (洪水吐ゲート①機器操作盤)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	E3-AB01	電気設備	アンカー耐震計算書 (洪水吐ゲート②機器操作盤)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	E4-AB01	電気設備	アンカー耐震計算書 (土砂吐ゲート機器操作盤)	B_CHECK
1/11	2. 設計計算書	E5-AB01	電気設備	発電機容量計算書	B_CHECK
1/11	3. 数量表	E6-AB01	電気設備	数量表	B_CHECK
1/11	3. 数量表	L1-AF01	洪水吐ゲート①	数量表 (戸当り)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G1-AF11	洪水吐ゲート②	数量表 (原簿)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G1-AF21	洪水吐ゲート②	数量表 (閉閉装置)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G1-AF31	洪水吐ゲート②	数量表 (戸当り)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G2-AF11	土砂吐ゲート	数量表 (原簿)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G2-AF21	土砂吐ゲート	数量表 (閉閉装置)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G3-AF31	土砂吐ゲート	数量表 (原簿、戸当り、門構)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G3-AF01	予備ゲート	数量表 (原簿、戸当り、門構)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G4-AF01	付帯設備	数量表 (スクリーン)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G4-AF21	付帯設備	数量表 (主水位計保護管)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	G4-AF31	付帯設備	数量表 (CCTV、副水位計架台)	B_CHECK
1/11	3. 数量表	AE-AF01	電気設備	数量表 (電気設備数量表)	B_CHECK
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	L1-AG21	洪水吐ゲート①	購入品仕様書	B_SPC
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	G1-AG01	洪水吐ゲート②	購入品仕様書	B_SPC
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	G1-AH01	洪水吐ゲート②	付属工具一覧表	B_SPC
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	G2-AG01	土砂吐ゲート	購入品仕様書	B_SPC
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	EA-AD01	電気設備	予備発電機納入仕様書	B_DEVICE
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	EA-AD02	電気設備	無停電電源装置納入仕様書	B_DEVICE
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	EA-AD03	電気設備	主水位計納入仕様書	B_DEVICE
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	EA-AD04	電気設備	副水位計納入仕様書	B_DEVICE
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	EA-AD05	電気設備	CCTV納入仕様書	B_DEVICE
2/11	4. 購入品仕様書・付属工具一覧表	EA-AD06	電気設備	簡易Webサーバ納入仕様書	B_DEVICE
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-0101	洪水吐ゲート①	一般図 (1)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-0102	洪水吐ゲート①	一般図 (2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-0201	洪水吐ゲート①	サン筋図 (1)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-0202	洪水吐ゲート①	サン筋図 (2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-0301	洪水吐ゲート①	ゴム袋体取付図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-1001	洪水吐ゲート①	上ゴム袋体詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-1002	洪水吐ゲート①	下ゴム袋体詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-1003	洪水吐ゲート①	ゴムマット詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-1004	洪水吐ゲート①	固定金具保護装置詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-2001	洪水吐ゲート①	受け金具組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-3001	洪水吐ゲート①	押え金具組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-4001	洪水吐ゲート①	配管組立図 (1)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-4002	洪水吐ゲート①	配管組立図 (2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-4003	洪水吐ゲート①	配管組立図 (3)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-5001	洪水吐ゲート①	配管組立図 (4)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-5002	洪水吐ゲート①	フロワ室内配置図 (1)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-5003	洪水吐ゲート①	フロワ室内配置図 (2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-6001	洪水吐ゲート①	フロワ室内配置図 (3)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-6002	洪水吐ゲート①	フロワ室内配置図 (4)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-6003	洪水吐ゲート①	倒伏装置室内配置図 (1)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-6004	洪水吐ゲート①	倒伏装置室内配置図 (2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-9001	洪水吐ゲート①	倒伏装置室内配置図 (3)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)	L1-9002	洪水吐ゲート①	倒伏装置室内配置図 (4)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)			系統図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機務設備)			操作説明板	B_INST

表 5-3 紙媒体の目次をもとに電子媒体を確認する場合

紙媒体の目次の記載内容		紙媒体の分冊名に記載されている目録		電子媒体	
分冊	項目	書類番号	名称	フォルダ名	電子媒体
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-0101	洪水吐ゲート②	一般図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-0201	洪水吐ゲート②	箱抜き図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-0301	洪水吐ゲート②	水密詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-1001	洪水吐ゲート②	戸当り金物組立図 (1/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-1002	洪水吐ゲート②	戸当り金物組立図 (2/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-2001	洪水吐ゲート②	扉体組立図 (1/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-2002	洪水吐ゲート②	扉体組立図 (2/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-3001	洪水吐ゲート②	閉閉装置組立図 (1/5)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-3002	洪水吐ゲート②	閉閉装置組立図 (2/5)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-3003	洪水吐ゲート②	閉閉装置組立図 (3/5)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-3004	洪水吐ゲート②	閉閉装置組立図 (4/5)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-3005	洪水吐ゲート②	閉閉装置組立図 (5/5)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G1-9001	洪水吐ゲート②	設備概観	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-0101	土砂吐ゲート	洪水吐ゲート操作説明板詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-0201	土砂吐ゲート	一般図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-0301	土砂吐ゲート	箱抜き図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-1001	土砂吐ゲート	水密詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-1002	土砂吐ゲート	戸当り組立図 (1/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-2001	土砂吐ゲート	戸当り組立図 (2/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-2002	土砂吐ゲート	扉体組立図 (1/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-3001	土砂吐ゲート	扉体組立図 (2/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-3002	土砂吐ゲート	閉閉装置組立図 (1/4)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-3003	土砂吐ゲート	閉閉装置組立図 (2/4)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-3004	土砂吐ゲート	閉閉装置組立図 (3/4)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G2-9011	土砂吐ゲート	閉閉装置組立図 (4/4)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-0101	予備ゲート	土砂吐ゲート操作説明板詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-0201	予備ゲート	一般図 (1/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-0202	予備ゲート	箱抜き図 (2/2)	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-0301	予備ゲート	下部水密詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-0302	予備ゲート	側部水密詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-1001	予備ゲート	洪水吐ゲート①部戸当り組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-1002	予備ゲート	洪水吐ゲート②部戸当り組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-1003	予備ゲート	土砂吐ゲート中央部扉体組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-2001	予備ゲート	予備ゲート上部扉体組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-2002	予備ゲート	予備ゲート下部扉体組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-3001	予備ゲート	洪水吐ゲート①部門構組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-3002	予備ゲート	洪水吐ゲート②部門構組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G3-3003	予備ゲート	土砂吐ゲート部門構組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G4-4001	付属設備	スクリーン組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G4-4021	付属設備	主水位計保護管詳細図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G4-4031	付属設備	CCTV観測組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G4-4032	付属設備	副水位計組立図	B_INST
3/11	5. 設計図面 (機械設備)	G4-9002	付属設備	左岸取水工概観	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E1-0501	電源切替・配電盤	外形図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E1-0601	電源切替・配電盤	車線結線図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E1-1901	電源切替・配電盤	製作図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0501	洪水吐ゲート①機組操作盤	外形図1	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0601	洪水吐ゲート①機組操作盤	外形図2	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0701	洪水吐ゲート①機組操作盤	車線結線図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0702	洪水吐ゲート①機組操作盤	操作フロー図1	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0703	洪水吐ゲート①機組操作盤	操作フロー図2	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0704	洪水吐ゲート①機組操作盤	操作フロー図3	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0705	洪水吐ゲート①機組操作盤	操作フロー図4	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0706	洪水吐ゲート①機組操作盤	操作フロー図5	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-0707	洪水吐ゲート①機組操作盤	操作フロー図6	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E2-1901	洪水吐ゲート①機組操作盤	操作フロー図7	B_INST

表 5-3 紙媒体の目次をもとに電子媒体を確認する場合

紙媒体の目次の記載内容		紙媒体の分冊毎に記載されている目録		電子媒体	
分冊	項目	書類番号	名称等	フォルダ名	電子媒体
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E3-0601	洪水吐ゲート②機側操作盤	外形図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E3-0601	洪水吐ゲート②機側操作盤	単線結線図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E3-0701	洪水吐ゲート②機側操作盤	操作フロー図1	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E3-0702	洪水吐ゲート②機側操作盤	操作フロー図2	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E3-0703	洪水吐ゲート②機側操作盤	操作フロー図3	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E3-0704	洪水吐ゲート②機側操作盤	操作フロー図4	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E3-0705	洪水吐ゲート②機側操作盤	操作フロー図5	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-0501	土砂吐ゲート機側操作盤	製作図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-0601	土砂吐ゲート機側操作盤	外形図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-0701	土砂吐ゲート機側操作盤	単線結線図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-0702	土砂吐ゲート機側操作盤	操作フロー図1	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-0703	土砂吐ゲート機側操作盤	操作フロー図2	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-0704	土砂吐ゲート機側操作盤	操作フロー図3	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-0705	土砂吐ゲート機側操作盤	操作フロー図4	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E4-1901	土砂吐ゲート機側操作盤	操作フロー図5	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E5-0501	水位計盤	製作図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E5-1901	水位計盤	外形図・単線結線図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0501	遠隔監視操作卓	製作図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0502	遠隔監視操作卓	外形図1・単線結線図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0503	遠隔監視操作卓	外形図2	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0504	遠隔監視操作卓	外形図3	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0505	遠隔監視操作卓	外形図4	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0701	遠隔監視操作卓	外形図5	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0702	遠隔監視操作卓	操作フロー図1	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0703	遠隔監視操作卓	操作フロー図2	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0704	遠隔監視操作卓	操作フロー図3	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-0705	遠隔監視操作卓	操作フロー図4	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E6-1901	遠隔監視操作卓	操作フロー図5	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E7-0501	光中継端子盤	製作図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E7-1901	光中継端子盤	外形図・単線結線図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E8-0501	CCTV・河川水位観測装置	製作図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E8-0502	CCTV・河川水位観測装置	CCTV監視装置 外形図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4001	電気工事図	CCTVカメラ・河川水位監視装置 システム構成図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4002	電気工事図	全体配線系統図 (1/2)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4101	電気工事図	全体配線系統図 (2/2)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4102	電気工事図	管理棟電路布設図 (1/2)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4103	電気工事図	管理棟電路布設図 (2/2)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4104	電気工事図	全体電路布設図 (1/3)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4105	電気工事図	全体電路布設図 (2/3)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4106	電気工事図	全体電路布設図 (3/3)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4107	電気工事図	閉閉装置電路布設図 (1/3)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4108	電気工事図	閉閉装置電路布設図 (2/3)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4109	電気工事図	閉閉装置電路布設図 (3/3)	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4131	電気工事図	CCTV電路布設図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4132	電気工事図	水位計電路布設図	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4133	電気工事図	P2駆柱露出配管図1	B_INST
4/11	6. 設計図面 (電気設備)	E9-4134	電気工事図	P3駆柱露出配管図1	B_INST
5/11	7. 施工管理記録 (工場製作 (1/2))	-	施工管理記録 (工場製作 (1/2))	P3駆柱露出配管図2	B_INST
6/11	7. 施工管理記録 (工場製作 (2/2))	-	施工管理記録 (工場製作 (2/2))	材料検査、寸法検査、溶接検査	B_EXAM
7/11	8. 施工管理記録 (現地掘付)	-	施工管理記録 (現地掘付)	購入品検査、機並検査、塗装検査、性能検査	B_EXAM
8/11	9. 取扱説明書 (洪水吐ゲート①)	L1-A101	取扱説明書 (洪水吐ゲート①)	出来形管理、品質管理	B_MANUAL
9/11	10. 取扱説明書 (洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属・電気設備) (1/2)	G1-A101	取扱説明書 (洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属・電気設備) (1/2)	1. 設計条件、2. 主要仕様、3. 概要、4. 構造図、5. 機側操作方法、6. 各設定値の一覧、7. 保守点検操作、8. 点検実施要領、9. 連絡先、10. 機側操作器操作説明書	B_MANUAL
10/11	10. 取扱説明書 (洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属・電気設備) (2/2)	G1-A101	取扱説明書 (洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属・電気設備) (2/2)	1. 総則、2. 警告・注意、3. 設備概要、4. 操作方法	B_MANUAL
11/11	11. 取扱説明書 (予備ゲート)	G4-A101	取扱説明書 (予備ゲート)	5. 定期点検整備、6. 給油要領、7. 塗装仕様および補修要領、8. 付属工具、9. 機器メーカー取扱説明書、10. 重量および塗装面積集計表、11. サーマル回路体制	B_MANUAL
				1. 総則、2. 警告・注意、3. 設備概要、4. 使用方法、付属工具一覧表	B_MANUAL

表 5-4 電子媒体のフォルダ構成をもとに紙媒体を確認する場合

分冊	電子媒体のフォルダ構成	内容	文書名	紙媒体の分冊
1/2	DRAWINGF K_BOOK	図面の基データ	-	
	B_CHECK BC001_1	洪水吐ゲート①	設計計算書	3/11, 4/11
	B_CHECK BC002_1	洪水吐ゲート②	質量表	1/11
	B_CHECK BC003_1	洪水吐ゲート③	設計計算書	1/11
	B_CHECK BC003_2	洪水吐ゲート④	設計計算書	1/11
	B_CHECK BC004_1	洪水吐ゲート⑤	質量表	1/11
	B_CHECK BC004_2	洪水吐ゲート⑥	質量表	1/11
	B_CHECK BC004_3	洪水吐ゲート⑦	質量表	1/11
	B_CHECK BC004_4	洪水吐ゲート⑧	質量表	1/11
	B_CHECK BC004_5	洪水吐ゲート⑨	質量表	1/11
	B_CHECK BC004_6	洪水吐ゲート⑩	質量表	1/11
	B_CHECK BC004_7	洪水吐ゲート⑪	質量表	1/11
	B_CHECK BC005_1	土砂吐ゲート	設計計算書	1/11
	B_CHECK BC005_2	土砂吐ゲート	設計計算書	1/11
	B_CHECK BC006_1	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC006_2	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC006_3	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC006_4	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC006_5	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC006_6	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC006_7	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC006_8	土砂吐ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC007_1	予備ゲート	設計計算書	1/11
	B_CHECK BC008_1	予備ゲート?	質量表	1/11
	B_CHECK BC008_2	予備ゲート	質量表	1/11
	B_CHECK BC009_1	その他	設計計算書	1/11
	B_CHECK BC010_1	その他	質量表	1/11
	B_CHECK BC010_2	その他	質量表	1/11
	B_CHECK BC010_3	その他	質量表	1/11
	B_CHECK BC011_1	その他	アーカーポルト耐震計算書	1/11
	B_CHECK BC011_2	洪水吐ゲート①	アーカーポルト耐震計算書	1/11
	B_CHECK BC011_3	洪水吐ゲート②	アーカーポルト耐震計算書	1/11
	B_CHECK BC011_4	土砂吐ゲート	アーカーポルト耐震計算書	1/11
	B_CHECK BC012_1	電気設備?	容量計算書	1/11
	B_CHECK BC013_1	予備発電機	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD001_1	電気設備	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト、予備品リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD001_2	洪水吐ゲート①	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト、予備品リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD001_3	洪水吐ゲート②	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト、予備品リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD001_4	土砂吐ゲート	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD001_5	水位計	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD001_6	遠隔監視操作卓	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD001_7	光中継端子盤	図面目録、製品仕様書、図面、使用機器リスト	2/11, 4/11
	B_DEVICE BD002_1	予備発電機	納入仕様書	2/11
	B_DEVICE BD002_2	無停電電源装置	納入仕様書	2/11
	B_DEVICE BD002_3	主水位計	納入仕様書	2/11
	B_DEVICE BD002_4	副水位計	納入仕様書	2/11
	B_DEVICE BD002_5	CCTV	納入仕様書	2/11
	B_DEVICE BD002_6	簡易Webサーバー	納入仕様書	2/11

表 5-4 電子媒体のフォルダ構成をもとに紙媒体を確認する場合

電子媒体のフォルダ構成		文書名	内容	紙媒体の分冊		
分冊 1/2 フォルダ K_BOOK	B_EXAM	BE001_1	その他	品質管理・出来形管理線		
	B_EXAM	BE001_2	その他	検査成績書	表紙・目次	
	B_EXAM	BE001_3	その他	検査成績書	1 材料検査	
	B_EXAM	BE001_4	その他	検査成績書	2 寸法調査	
	B_EXAM	BE001_5	その他	検査成績書	3 溶接検査	
	B_EXAM	BE001_6	その他	検査成績書	4 購入品検査	
	B_EXAM	BE001_7	その他	検査成績書	5 機能検査	
	B_EXAM	BE001_8	その他	検査成績書	6 機装検査	
	B_EXAM	BE002_1	その他	現場検査成績書	既設ゲート設備 遠方対向試験 2018年度	
	B_EXAM	BE002_2	その他	現場検査成績書	自家発電機 試運転検査	
	B_EXAM	BE002_3	その他	現場検査成績書	電源切替配電盤および自家発電機対向試験	
	B_EXAM	BE002_4	その他	現場検査成績書	シンダー-Con 圧縮強度試験	
	B_EXAM	BE002_5	その他	現場検査成績書	アンカーボルト 引張試験 (予備発電機、遠方卓)	
	B_EXAM	BE002_6	その他	現場検査成績書	アンカーボルト 引張試験 (列盤)	
	B_EXAM	BE003_1	洪水吐ゲート①	現場検査成績書	ゴム環 試運転検査	
	B_EXAM	BE003_2	洪水吐ゲート①	現場検査成績書	ゴム環袋体 据付検査 (坂高)	
	B_EXAM	BE003_3	洪水吐ゲート①	現場検査成績書	ゴム環袋体 気密試験	
	B_EXAM	BE003_4	洪水吐ゲート①	現場検査成績書	ゴム環袋体 据付検査 (縮付トルク)	
	B_EXAM	BE004_1	予備ゲート	現場検査成績書	戸当り (P2) 据付検査	
	B_EXAM	BE004_2	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	戸当り (P2) 据付検査	
	B_EXAM	BE004_3	予備ゲート	現場検査成績書	洪水吐ゲート②用、土砂吐ゲート用戸当り (P3) 底部 据付検査	
	B_EXAM	BE004_4	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	戸当り (P3) 底部 据付検査	
	B_EXAM	BE004_5	予備ゲート	現場検査成績書	戸当り (C1) 据付検査	
	B_EXAM	BE004_6	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	戸当り (C1) 据付検査	
	B_EXAM	BE004_7	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	扉体下段扉 (仮ヤード) 据付検査	
	B_EXAM	BE004_8	予備ゲート	現場検査成績書	戸当り (C2) 据付検査	
	B_EXAM	BE004_9	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	戸当り (C2) 据付検査	
	B_EXAM	BE005_1	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	扉体上段扉 (仮ヤード) 据付検査	
	B_EXAM	BE005_2	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	扉体下段扉 (据付位置) 据付検査	
	B_EXAM	BE005_3	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	扉体下段扉 (据付位置) 据付検査	
	B_EXAM	BE005_4	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	閉閉装置 据付検査	
	B_EXAM	BE005_5	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	試運転検査	
	B_EXAM	BE005_6	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	主水位計 現場試運転検査	
	B_EXAM	BE005_7	その他	強度試験成績書	コンクリート強度試験成績書	
	B_EXAM	BE005_8	洪水吐ゲート②	現場検査成績書	扉体下段扉 放射線透過検査	
	B_EXAM	BE006_1	土砂吐ゲート	現場検査成績書	戸当り (P3) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_2	予備ゲート	現場検査成績書	戸当り (P3) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_3	土砂吐ゲート	現場検査成績書	戸当り (P4) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_4	予備ゲート	現場検査成績書	戸当り (P4) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_5	土砂吐ゲート	現場検査成績書	扉体上段扉 (仮ヤード) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_6	予備ゲート	現場検査成績書	戸当り (P4) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_7	土砂吐ゲート	現場検査成績書	戸当り (P4) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_8	土砂吐ゲート	現場検査成績書	下段扉 (溶接前) 据付検査	
	B_EXAM	BE006_9	土砂吐ゲート	現場検査成績書	下段扉 (溶接後) 据付検査	
	B_EXAM	BE007_1	土砂吐ゲート	現場検査成績書	扉体上段扉 (溶接後) (仮ヤード) 据付検査	
	B_EXAM	BE007_2	土砂吐ゲート	現場検査成績書	軽構造戸当り 据付検査	
	B_EXAM	BE007_3	土砂吐ゲート	現場検査成績書	閉閉装置 据付検査	
	B_EXAM	BE007_4	土砂吐ゲート	現場検査成績書	試運転検査	
	B_EXAM	BE007_5	その他	強度試験成績書	コンクリート強度試験成績書	
	B_EXAM	BE007_6	土砂吐ゲート	現場検査成績書	扉体下段扉 放射線透過検査	
	B_INST	-	-	図面、操作フロー	図面、操作フロー ※DRAWINGのPDF版?	3/11, 4/11

表 5-4 電子媒体のフォルダ構成をもとに紙媒体を確認する場合

電子媒体のフォルダ構成		紙媒体の分冊				
分冊	フォルダ	文書名	内容			
1/2	K_BOOK	B_MANUAL	BM001_1 洪水吐ゲート①	取扱説明書	設計条件、仕様、概要、構造図、機働操作方法、設定値、保守点検操作、点検実施要領、連絡先、操作盤操作説明書、アンレットルーツプロフィール説明書	8/11
		B_MANUAL	BM001_2 洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属、電気設備	取扱説明書 (1/2)	総則、警告・注意、設備概要、操作方法	9/11
		B_MANUAL	BM001_3 洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属、電気設備	取扱説明書 (1/2)	操作方法	9/11
		B_MANUAL	BM001_4 洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属、電気設備	取扱説明書 (1/2)	操作方法	9/11
		B_MANUAL	BM001_5 洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属、電気設備	取扱説明書 (1/2)	操作方法	9/11
		B_MANUAL	BM001_6 洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属、電気設備	取扱説明書 (1/2)	操作方法	9/11
		B_MANUAL	BM001_7 洪水吐ゲート②、土砂吐ゲート、付属、電気設備	取扱説明書 (2/2)	定期点検整備、給油要領、塗装仕様・補修要領、付属工具、機器メーカー取扱説明書、塗装面積集計表、サービス連絡体制	10/11
		B_MANUAL	BM001_8 予備ゲート	取扱説明書	総則、警告・注意、設備概要、使用方法	11/11
		B_MANUAL	BM002_1 その他	取扱説明書	付属工具一覧表	11/11
		B_SPC	BS001_1 実施仕様書	実施仕様書	実施仕様書	1/11
		B_SPC	BS002_1 洪水吐ゲート②	購入品仕様書	購入品仕様書	2/11
		B_SPC	BS002_2 土砂吐ゲート	購入品仕様書	購入品仕様書	2/11
	MEET	M0001_01	打合簿	承諾図書の提出について	関連工事の進捗により配線計画の見直しを要するため。	-
		M0002_01	打合簿	既設ケーブルの引張り試験について	配線計画の見直しに資するため、既設ケーブルの引張の可否を判断するため。	-
		M0003_01	打合簿	計測機器およびCCTVカメラ取付架台について	主水位計（投込式）、副水位計（電液式）、CCTVカメラの取付架台等の構造・寸法についての検討結果の提出。	-
		M0004_01	打合簿	土木工事共通仕様書第1編1-1-37電子納品について	電子納品事前チェックシートの協議。	-
		M0005_01	打合簿	戸当り設置に係る仮設足場について	関連工事との協議結果より別途足場を要するため仮設足場計画を提出。	-
		M0006_01	打合簿	無停電電源装置（UPS）の規格検討について	UPSの規格の検討結果の提出。	-
		M0007_01	打合簿	配線計画の変更について	関連工事の進捗に伴う配線計画の変更案を提出。	-
		M0008_01	打合簿	予備ゲート現場仮組について	予備ゲートの規模が大きいため、現場で仮組し水密機能を確認する必要があることから、予備ゲートの仮組について協議。	-
		M0009_01	打合簿	工場製作開始の待機について	2期以降の施工計画の見直しにつき工場製作開始の待機を指示。	-
		M0010_01	打合簿	現場技術員の通知（平成31年度）について	現場技術員の通知。	-
		M0011_01	打合簿	既設中継端子盤の移設および移設に伴う配線配管作業について	P1環柱の沿革設備～機働設備間の中継端子盤があることが判明。移設・配線作業が必要となつたため変更を協議。	-
		M0012_01	打合簿	ゴム袋体の製作開始について	ゴム袋体は製造待機中だが待機を続けると当初の据付時期に納期が間に合わない恐れがあるため製作開始について協議。	-
		M0013_01	打合簿	期別施工内容の変更について	芦野堰の不完全倒伏とゴム袋体が裂けたことを受けて、洪水吐ゲート①に強制排気機能の変更追加を推奨。	-
		M0014_01	打合簿	（打合簿なし）	電気材料の承諾。	-
		M0015_01	打合簿	既設中継端子盤の移設および移設に伴う配線配管作業について	関連工事の施工計画見直しに伴いM0011_01の配線計画を変更。	-
		M0016_01	打合簿	配線計画の変更について	関連工事の施工計画見直しに伴い配線計画を変更。	-
		M0017_01	打合簿	ゴム環閉閉装置の強制排気機能の追加に関する検討について	ゴム環閉閉装置の強制排気機能追加の必要性の有無について協議。	-
		M0018_01	打合簿	開閉装置塗装色について	洪水吐ゲート・土砂吐ゲート開閉装置の塗装色を指示。	-
		M0019_01	打合簿	開閉装置塗装色について	M0019_01について対応できないため変更の承諾を依頼。	-
		M0020_01	打合簿	ゴム環閉閉装置の強制排気機能の追加に関する承諾	ゴム環閉閉装置の強制排気機能に関する報告。	-
		M0021_01	打合簿	ゴム環閉閉装置の強制排気機能の追加について	不完全倒伏が懸念されるため強制排気機能の変更追加について協議。	-
		M0022_01	打合簿	差し筋の追加について（洪水吐ゲート①）	関連工事との施工区分調整に伴い差し筋を追加。	-
		M0023_01	打合簿	統括安全衛生管理義務者の指名について	左記のお知らせ。	-
		M0024_01	打合簿	電気ダクトの承諾	電気ダクト材料の承諾依頼。	-
		M0025_01	打合簿	配合報告書（シンター-Con）の承諾	配合報告書の承諾依頼。	-
		M0026_01	打合簿	予備発電機ダクト他の承諾	予備発電機ダクトと非気管の承諾依頼。	-
		M0027_01	打合簿	現場技術員の通知（令和2年度）について	現場技術員の通知。	-
		M0028_01	打合簿			-

表 5-4 電子媒体のフォルダ構成をもとに紙媒体を確認する場合

電子媒体のフォルダ構成		文書名	内容	紙媒体の分冊			
1/2	フォルダ MEET	M0029_01	打合簿	扉体用吊環の切断仕上げ	-		
		M0030_01	打合簿	速隔確認の試行実施について		扉体用吊環と組立治具の切断とG仕上げ位置について承諾依頼。 左記の協議。	
		M0031_01	打合簿	管理橋（頭首工部）下部のケーブル架台受 桁について		ケーブル架台受桁は工場製作段階で事前に取り付ける旨を報告。	
		M0032_01	打合簿	4期工事における夜間作業の追加について		関連工事の施工計画の見直し、工事間調整結果より夜間作業の追加を協議。	
		M0033_01	打合簿	ゴムボート関係の承諾		ゴムボート関係の購入の承諾依頼。	
		M0034_01	打合簿	戸当り二次コンクリート配合		コンクリート配合の変更の承諾依頼。	
		M0035_01	打合簿	排水パイプ防護コンクリート工の追加につ いて		排水パイプ防護コンクリート工の追加協議。	
		M0036_01	打合簿	配合報告書（戸当り二次Con）の承諾		配合報告書の承諾依頼。	
		M0037_01	打合簿	仮設屋根養生の協議		P2、P3の天端標高において機械設備の屋根養生を行うための協議。	
		M0038_01	打合簿	現場技術員の通知（令和3年度）について		現場技術員の通知。	
		M0039_01	打合簿	戸当り二次コンクリート配合		コンクリート配合の変更の承諾依頼。	
		OTHERS	ORG01_01	登録内容確認書（工事実績）受注登録		当初	-
			ORG01_02	登録内容確認書（工事実績）変更登録		第1回変更	-
			ORG01_03	登録内容確認書（工事実績）変更登録		第2回変更	-
			ORG01_04	登録内容確認書（工事実績）変更登録		第3回変更	-
			ORG01_05	登録内容確認書（工事実績）変更登録		第4回変更	-
			ORG01_06	登録内容確認書（工事実績）変更登録		第5回変更	-
ORG01_07	登録内容確認書（工事実績）変更登録		第6回変更	-			
PLAN	PLA01_01	施工計画書	当初	-			
	PLA02_01	施工計画書	現場据付編 2期工事	-			
	PLA03_01	施工計画書	現場据付編 3期工事	-			
	PLA04_01	施工計画書	現場据付編 4期工事	-			
	PLA05_01	施工計画書	現場据付編 5期工事	-			
2/2	PHOTO	-	写真	-			
	PTC	-	写真	-			

5.3 予備ゲート

予備ゲート（各設備の改修等に使用）の概要は表 5-5 に示す箇所に記載されています。参考として令和 7 年度の予備ゲート設置時の写真や図面を以降に示します。

表 5-5 予備ゲートの記載箇所

紙媒体	電子媒体
11 分の 11	2 分の 1 > K_BOOK > B_MANUAL フォルダ BM001_8. PDF



図 5-1 予備ゲートの写真

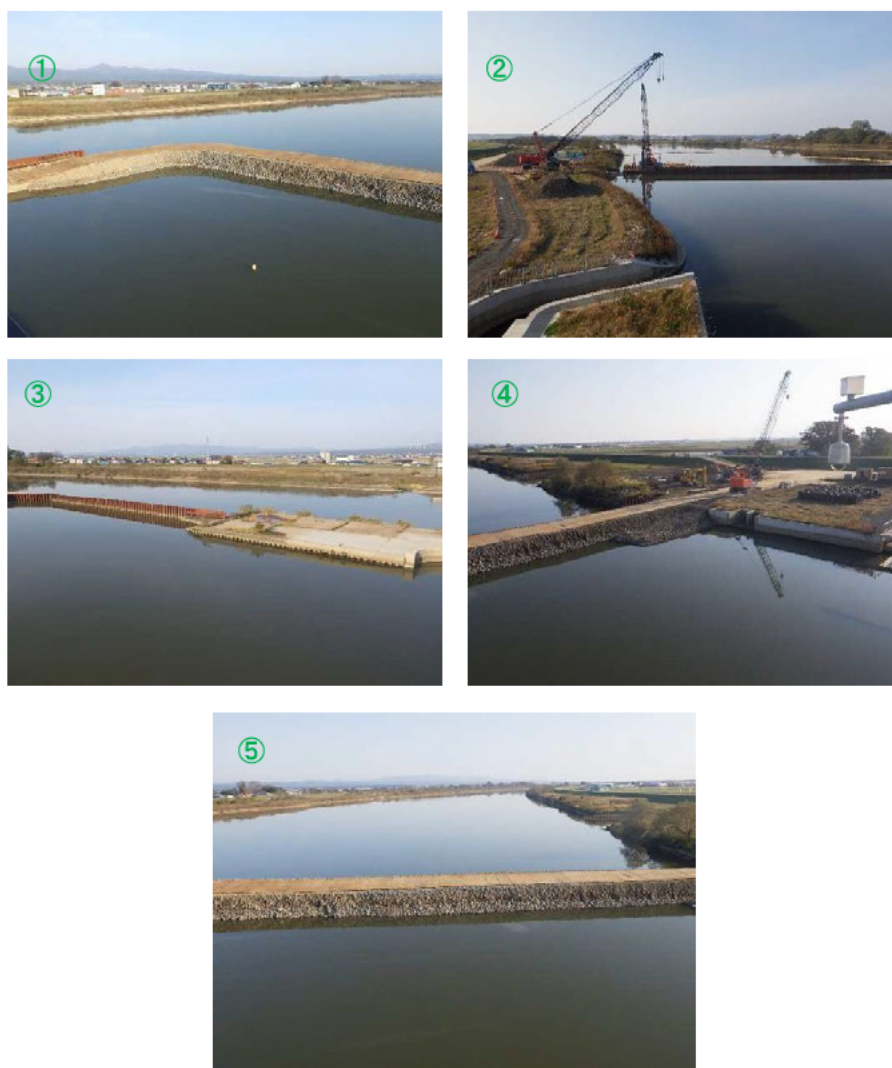
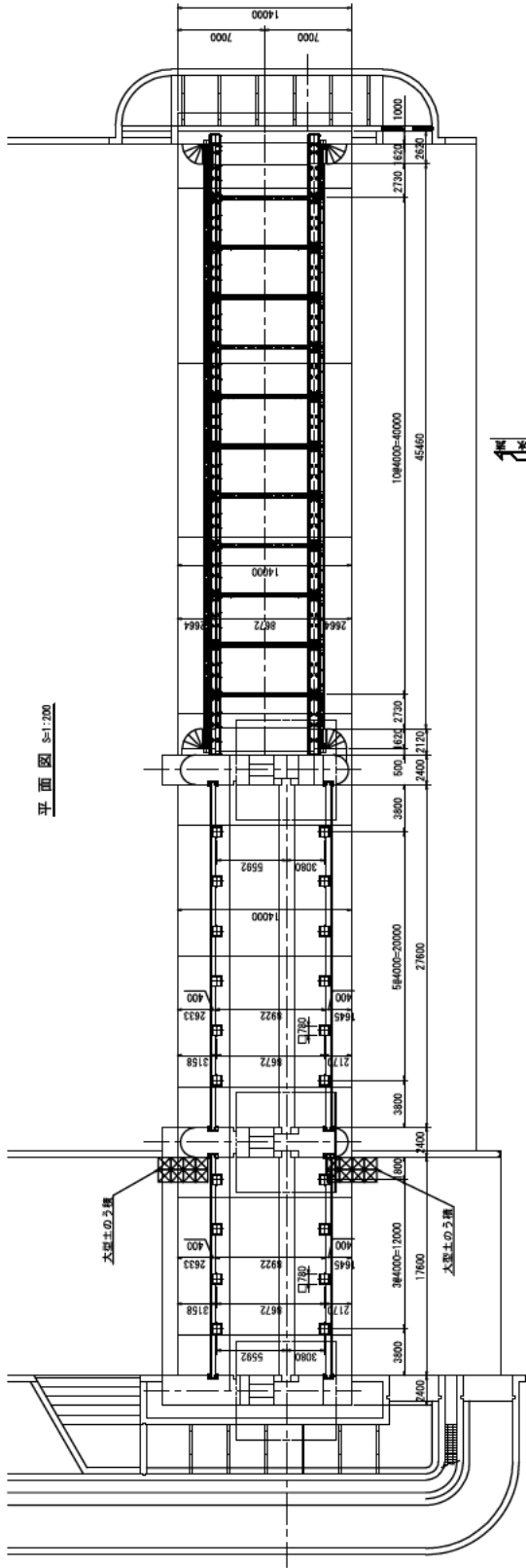


図 5-2 予備ゲート設置時の仮締切

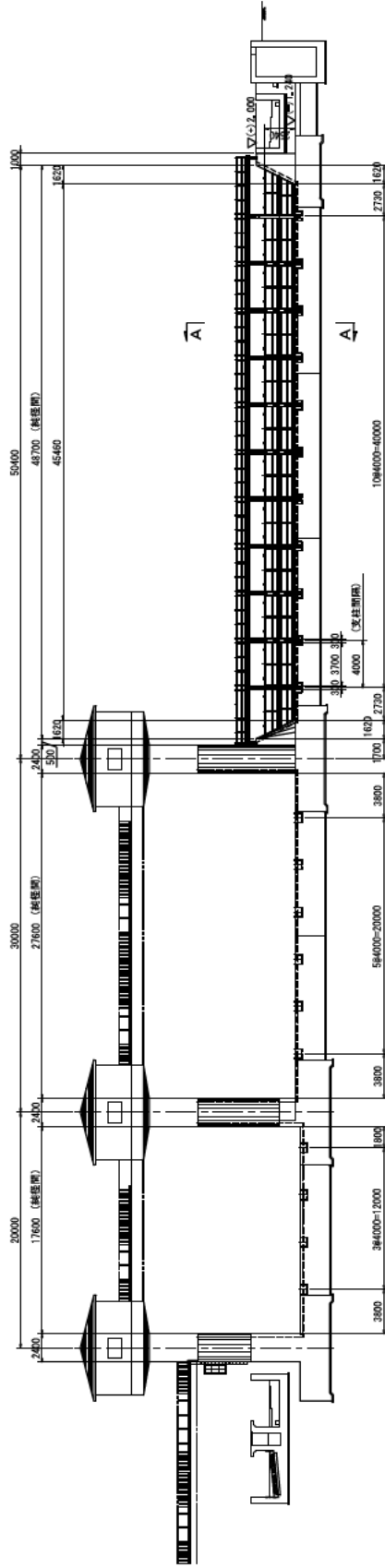
予備ゲート一般図



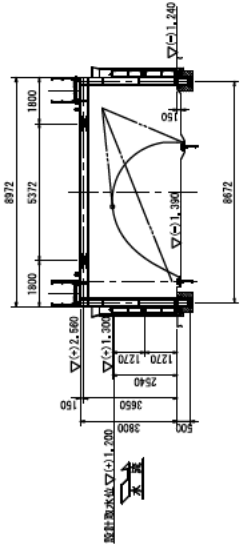
平面図 1/200



正面図 1/200



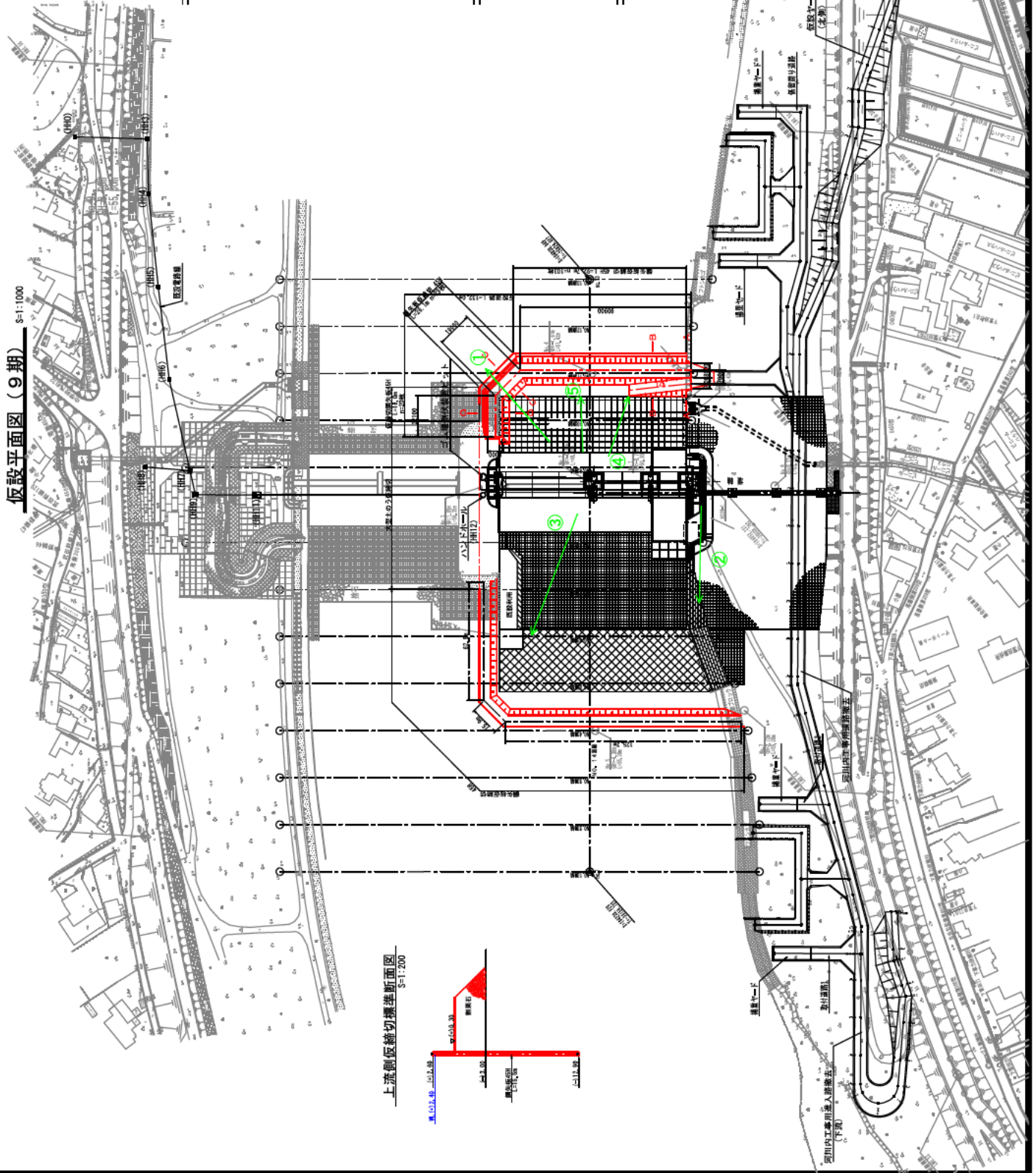
A-A 1/100



工事名	平野川-3000年度 平野川河川改修事業
図面名	予備ゲート一般図
年月日	
縮尺	1/200, 100
図面番号	2-1/1
会社名	東北建設株式会社
単体図名	東北建設株式会社

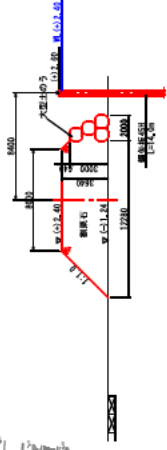
仮設平面図 (9期)

S=1:1000

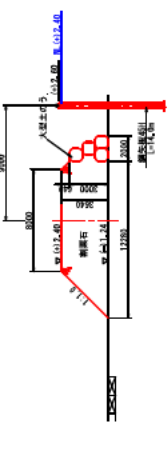


上流側仮締切及び工事用道路標準断面図
S=1:200

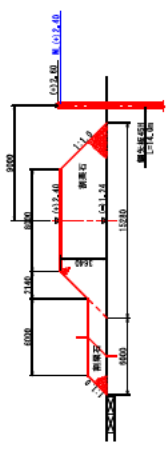
D-D



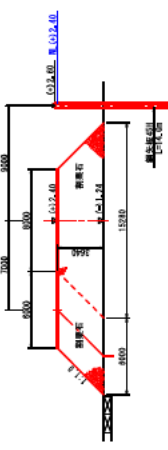
C-C



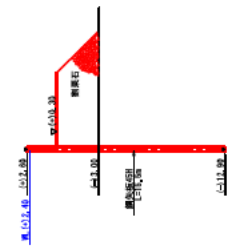
B-B



A-A



上流側仮締切標準断面図
S=1:200



工務名	香川県土木建築業協会 土木建築部 設計課
図面名	仮設平面図 (9期)
作成年月日	-
製図者	図面番号
設計者	会社名
監理者	香川県土木建築業協会