

処理ランク	B-3, 5
-------	--------

## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No.1	設備名	取水設備	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和7年12月	第1回報告	
			作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和7年12月		
不良個所	取水ゲート（扉体）				現在までの経過及び処理			
不良状況及び故障時の想定	主ローラの全般に発錆が認められます。 腐食に至ると主ローラにがたつきが生じ、ゲートの運用に支障をきたします。				平成21年度に塗替塗装実施（約16年経過）。			
写真	左上：3段目（右）右上：4段目（左） 左下：4段目（右）右下：5段目（右） ※発錆の著しい箇所を抜粋				処理・対策内容			
	   			経過観察を行い、補修を行うことを推奨します。				

佐藤鉄工株式会社

処理ランク

B-3, 5

## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No. 2	設備名	取水設備	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和 7 年 1 2 月	第 1 回報告	
作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和 7 年 1 2 月					
不良個所	取水ゲート（扉体）		現 在 ま で の 経 過 及 び 処 理					
不 良 状 況 及 び 故 障 時 の 想 定	<p>扉体全体に腐食・発錆が認められます。 発錆が進行すると扉体において腐食部の開口や漏水に至り、ゲート機能を損なうおそれがあります。</p>							
			<p>処 理 ・ 対 策 内 容</p> <p>経過観察を行い、修繕及び塗替塗装を行うことを推奨します。</p>					
								
								

佐藤鉄工株式会社

処理ランク

B-3, 5

## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No. 3	設備名	取水設備	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和 7 年 1 2 月	第 1 回報告
不良個所	作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和 7 年 1 2 月			
不良個所 制水ゲート (扉体)	現在までの経過及び処理						
不良状況及び故障時の想定  扉体およびリフティングビームの一部に発錆が認められます。 発錆が進行すると扉体において腐食部の開口や漏水に至り、ゲート機能を損なうおそれがあります。							
 		処理・対策内容  経過観察を行い、修繕及び塗替塗装を行うことを推奨します。					
 							

佐藤鉄工株式会社

処理ランク

B-5

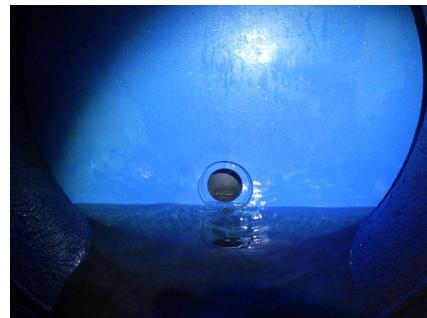
## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No.4	設備名	取水設備	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和7年12月	第1回報告			
			作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和7年12月				
不良個所	制水ゲート（扉体）					現在までの経過及び処理				
	不良状況及び故障時の想定									
	<p>扉体ガイドレールの表面に損傷が認められます。</p> <p>損傷が進行すると扉体において、異物が挟まり開閉動作不良や漏水を引き起こし、ゲート機能を損なうおそれがあります</p>									
	<p>処理・対策内容</p> <p>経過観察を行い、修繕を行うことを推奨します。</p>									
	 									

佐藤鉄工株式会社

処理ランク	C-1
-------	-----

## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No.5	設備名	取水設備	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和7年12月	第1回報告
			作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和7年12月	
不良個所	制水ゲート（扉体）					現在までの経過及び処理	
	不良状況及び故障時の想定						
	<p>水密ゴムに微細な亀裂があります（1箇所）。</p> <p>本年度は扉体全閉時、当ゲートからの漏水は認められませんでした。今後亀裂が発達する事で漏水が発生・漏水量が増加するおそれがあります。</p>						
	 				処理・対策内容		
					経過観察を行い、取替を行うことを推奨します。		
	 						

佐藤鉄工株式会社

## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No.6	設備名	取水設備	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和7年12月	第1回報告	
		作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和7年12月			
不良個所	制水ゲート（機側操作盤）				現在までの経過及び処理			
不 良 状 況 及 び 故 障 時 の 想 定	機側操作盤の老朽化が認められます。 機側操作盤が旧式であり、エラーが発生した場合にリレー内部で自己保持が働く「キープリレー」が取付されています。 エラー作動時にリレー信号が継続して発生することで、操作不能状態が発生する可能性があります。				昨年度点検時に制水ゲートにおいてロープ緩みが発生した際に、機側操作盤のリレーにて自己保持が働き操作不能状態となる事象が発生。			
	  <p>リレー（自己保持回路）</p>				処理・対策内容			
	 <p>ゲートロボ (ロープ緩み検出)</p>				機側操作盤の更新を推奨します。  <a href="#">対策方法については事項参照。</a>			

## 三瓶ダム 制水ゲートにおいて 自己保持回路により操作不能になる件について

### 1 対 象

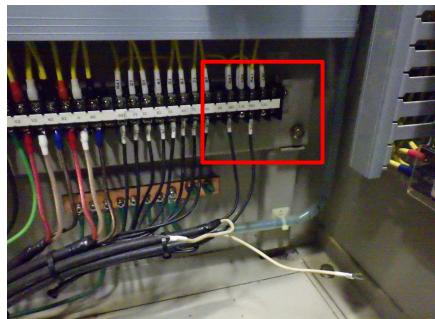
「 三瓶ダム 制水ゲート 」

### 2 状 況

前年度の点検時、制水ゲートにおいてロープ緩みが発生した際に、機側操作盤内のキープリレーが働くことで操作を受け付けず操作不能状態となる事象が発生。

### 3 対処方法

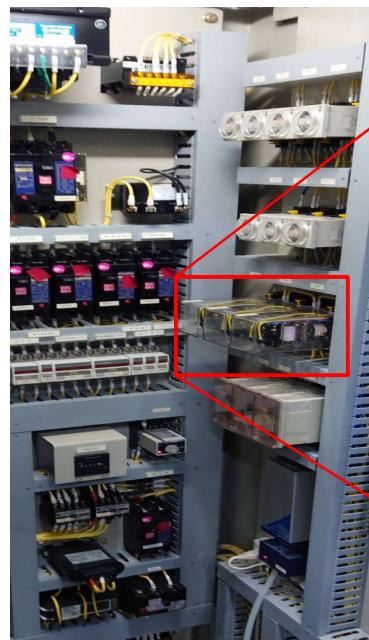
- ① **制水ゲートの機側操作盤において、ロープ緩みを感知するゲートロボと接続されている配線（131番）を端子台から外します。**



該当端子台（131）

- ② **機側操作盤の中段にある「キープリレー」を取り外し、衝撃を与えます。**

キープリレーはマグネットでON/OFFを感知しており、通電を解除した状態で小さな衝撃を与えることで、エラー状態をOFFにすることができます。



キープリレー

- ③ **ゲートを開操作し、ロープ緩みが働くくなるまで扉体を上昇させます。  
手順①にて取り外した配線を端子台に結線し、復帰します。**

処理ランク	C-1
-------	-----

## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No.7	設備名	取水管	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和7年12月	第1回報告	
作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和7年12月					
不良個所	取水管（放流管）		現在までの経過及び処理					
不 良 状 況 及 び 故 障 時 の 想 定	取水管（放流管）外面のコンクリート付近が腐食しています。 腐食が進行すると、鉄管より漏水し設備の運用に支障をきたします。							
			処理・対策内容					
	 		経過観察を行い、補修を行うことを推奨します。					

佐藤鉄工株式会社

処理ランク	C-1, 2
-------	--------

## 不良・不具合箇所報告及び今後の対策

資料 No.8	設備名	取水管	事業所名	佐藤鉄工株式会社	作成日	令和7年12月	第1回報告						
作成者	小檜山 祐紀	第1回作成日	令和7年12月										
不良個所	取水管（放流管）		現在までの経過及び処理										
不良状況及び故障時の想定	<p>管内に発錆があります。</p> <p>発錆が進行すると、鉄管より漏水し、設備の運用に支障をきたします。取水管内に形成されたスケールが、一部戸当たり付近に存在しゲート開閉に影響を及ぼす可能性があります。</p>												
	<p>処理・対策内容</p> <p>経過観察を行い、補修を行うことを推奨します。</p> <p>スケールの固着が著しく、高圧洗浄機による洗浄・除去には限界があります。</p> <p>今後管内の清掃を必要とする可能性があり、経過観察が必要です。</p>												
	 												
	<p>発電用制水ゲート付近</p> <p>河川維持用主ゲート付近</p>												

佐藤鉄工株式会社