








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	
不良箇所	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				平成21年度に塗替塗装実施（約16年経過）。			
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。							
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。			




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	
不良箇所	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							
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。							
  				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。			

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					
不良箇所	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。											
<div></div>				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	
不良箇所	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							
扉体ガイドレールの表面に損傷が認められます。 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							
 				処 理 ・ 対 策 内 容			
				経過観察を行い、修繕を行うことを推奨します。			

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. 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	
不良箇所	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							
水密ゴムに微細な亀裂があります（1箇所）。 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。							
   				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。			

処理ランク	B-4
-------	-----

# 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	
不良箇所	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				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。			
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。							
<div><p>リレー（自己保持回路）</p><p>ゲートロボ （ロープ緩み検出）</p></div>				処 理 ・ 対 策 内 容			
				機側操作盤の更新を推奨します。 <u>対策方法については事項参照。</u>			

## 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

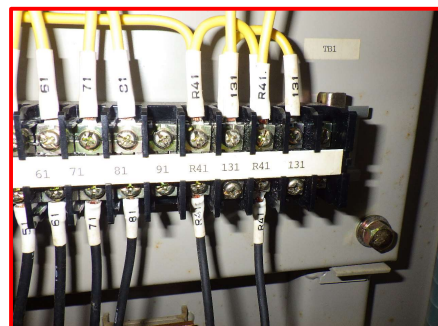
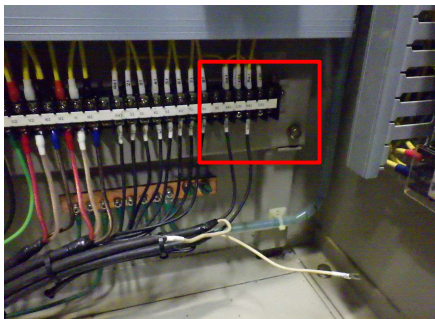
「 三瓶ダム 制水ゲート 」

### 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

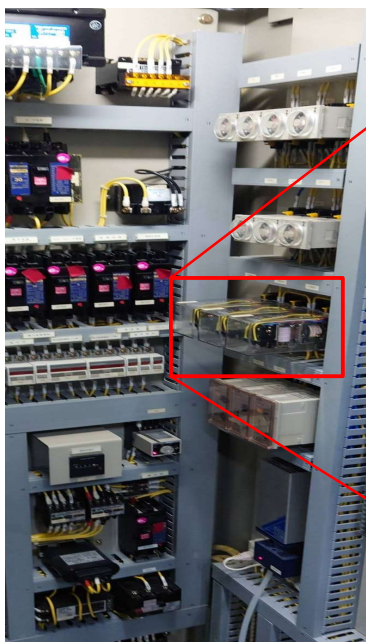
- ① 制水ゲートの機側操作盤において、ロープ緩みを感知するゲートロボと接続されている配線（131番）を端子台から外します。



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	
不良箇所	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。			

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	
不良箇所	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							
管内に発錆があります。 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。							
<div><div></div><div></div></div> <div>発電用制水ゲート 付近</div> <div>河川維持用主ゲート 付近</div>				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。  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。 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。			