

○改正内容 (H28. 3)

| No | 内 容 | 該当箇所 |
|----|---|---------------------|
| 1 | 各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性或施設の特徴等を勘案しながら総合的に <u>施設全体の健全度を評価</u> するよう変更する。 | P1、7～8、 14、17、18 |
| 3 | 測定を行う項目及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目の記録表（標準様式）を新規に策定する。 | P19、21、 81～95 |

※詳細は、新旧対照表のとおり。

※点検記録表の改正はなし。

※ページ番号の変更など、軽微なものは省略。

※ページ番号は、改正後のマニュアルのもの。

【参考】改正内容 (27. 3)

| No | 内 容 | 該当箇所 | |
|----|---|---------------------|--------|
| | | 本文 | 点検記録表 |
| 1 | ワイヤロープ油圧シリンダ式及び油圧シリンダ式開閉装置を有する施設があることが判明したため、この2種類の開閉装置を点検マニュアルに新規追加する。 | P1、4、5、10、 11、12 | P50～60 |
| 2 | ラック式開閉装置を有するローラーゲートがあることが判明したため、ローラーゲートの点検項目に「吊り金具」を追加する。 | P9 | P29 |
| 3 | 点検に合わせて実施している軽微な整備に関する項目を新規追加する。 | P8 | |
| 4 | 扉体の全開及び全閉状況を把握するため、点検記録表（その1）にそれぞれの写真を添付するよう変更する。 | | P24、67 |

※ページ番号は、改正後のマニュアルのもの。

新旧対照表

※1) 赤線部が変更箇所、※2) ページ番号のみの変更は省略。

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|---|---|
| 表紙 | <p style="text-align: center;">愛媛県河川用機械設備点検マニュアル</p> <p style="text-align: center;">平成 26 年 3 月 策定 平成 28 年 3 月 <u>最終改正</u></p> <p style="text-align: center;">愛媛県土木部河川港湾局 河川課</p> | <p style="text-align: center;">愛媛県河川用機械設備点検マニュアル</p> <p style="text-align: center;">平成 26 年 3 月 策定 平成 27 年 3 月 <u>改正</u></p> <p style="text-align: center;">愛媛県土木部河川港湾局 河川課</p> |

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|--|--|
| 目次 1 | <p style="text-align: center;">目 次</p> <p>第 1 章 総 則…………… 1</p> <p> 1-1 目 的…………… 1</p> <p> 1-2 適用範囲…………… 2</p> <p> 1-3 点検の実施方針…………… 6</p> <p>第 2 章 点検方法…………… 7</p> <p> 2-1 一 般…………… 7</p> <p> 2-2 各機器等の健全度の評価…………… 7</p> <p> 2-3 <u>施設全体の健全度の評価…………… 7</u></p> <p> 2-4 傾向管理（トレンド管理）…………… 8</p> <p> 2-5 点検に合わせた軽微な整備…………… 8</p> <p>第 3 章 水門、樋門及び陸開の点検方法…………… 10</p> <p> 3-1 水門、樋門及び陸開の点検…………… 10</p> <p> 3-2 水門、樋門及び陸開の健全度の評価…………… 14</p> <p>第 4 章 ゴム引布製起伏堰の点検方法…………… 15</p> <p> 4-1 ゴム引布製起伏堰の点検…………… 15</p> <p> 4-2 ゴム引布製起伏堰の健全度の評価…………… 17</p> <p>第 5 章 排水機場の点検方法…………… 18</p> <p> 5-1 排水機場の点検…………… 18</p> <p> 5-2 排水機場の健全度の評価…………… 18</p> <p>第 6 章 点検結果の記録及び活用…………… 19</p> <p> 6-1 点検結果の記録…………… 19</p> <p> 6-2 点検結果の活用…………… 20</p> | <p style="text-align: center;">目 次</p> <p>第 1 章 総 則…………… 1</p> <p> 1-1 目 的…………… 1</p> <p> 1-2 適用範囲…………… 2</p> <p> 1-3 点検の実施方針…………… 6</p> <p>第 2 章 点検方法…………… 7</p> <p> 2-1 一 般…………… 7</p> <p> 2-2 健全度の評価…………… 7</p> <p> 2-3 傾向管理（トレンド管理）…………… 7</p> <p> 2-4 点検に合わせた軽微な整備…………… 8</p> <p>第 3 章 水門、樋門及び陸開の点検方法…………… 9</p> <p> 3-1 水門、樋門及び陸開の点検…………… 9</p> <p> 3-2 水門、樋門及び陸開の健全度の評価…………… 13</p> <p>第 4 章 ゴム引布製起伏堰の点検方法…………… 14</p> <p> 4-1 ゴム引布製起伏堰の点検…………… 14</p> <p> 4-2 ゴム引布製起伏堰の健全度の評価…………… 16</p> <p>第 5 章 排水機場の点検方法…………… 17</p> <p> 5-1 排水機場の点検…………… 17</p> <p> 5-2 排水機場の健全度の評価…………… 17</p> <p>第 6 章 点検結果の記録及び活用…………… 18</p> <p> 6-1 点検結果の記録…………… 18</p> <p> 6-2 点検結果の活用…………… 19</p> |

1 行追加

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|--|---|
| 目次 2 | <p>点検結果の記録表…………… 21</p> <p>1. 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、樋門及び陸閘の記録表…………… 22</p> <p> (1) 河川水門・樋門等管理台帳…………… 23</p> <p> (2) 点検記録表（その1）…………… 25</p> <p> (3) 点検記録表（その2）…………… 26</p> <p> 土木構造物・建築施設・付属施設…………… 26</p> <p> (4) 点検記録表（その3）…………… 29</p> <p> ローラーゲート（扉体・戸当り）…………… 29</p> <p> スライドゲート（扉体・戸当り）…………… 32</p> <p> フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り）…………… 35</p> <p> 横引きゲート（扉体・戸当り）…………… 37</p> <p> 木製角落し（扉体・戸当り）…………… 40</p> <p> (5) 点検記録表（その4）…………… 41</p> <p> ワイヤロープウインチ式開閉装置…………… 41</p> <p> ラック式開閉装置…………… 46</p> <p> スピンドル式開閉装置…………… 49</p> <p> ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置…………… 51</p> <p> 油圧シリンダ式開閉装置…………… 57</p> <p> (6) 点検記録表（その5）…………… 62</p> <p> 機側操作盤…………… 62</p> <p> (7) 点検記録表（その6）…………… 64</p> <p>2. ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）の記録表…………… 65</p> <p> (1) 河川水門・樋門等管理台帳…………… 66</p> <p> (2) 点検記録表（その1）…………… 68</p> <p> (3) 点検記録表（その2）…………… 69</p> <p> 土木構造物・建築施設・付属施設…………… 69</p> <p> (4) 点検記録表（その3）…………… 72</p> <p> ゴム袋体・固定金具…………… 72</p> <p> (5) 点検記録表（その4）…………… 73</p> <p> 操作設備…………… 73</p> <p> (6) 点検記録表（その5）…………… 78</p> <p> 機側操作盤…………… 78</p> <p> (7) 点検記録表（その6）…………… 80</p> <p>3. 測定を行う項目及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目の記録表…………… 81</p> <p> (1) 点検・整備計測記録…………… 82</p> <p> 電気関係（共通）…………… 82</p> <p> ワイヤロープウインチ式用…………… 84</p> <p> ラック（ピンラック）式用…………… 88</p> <p> ラック（ギアラック）式用…………… 89</p> <p> ワイヤロープ油圧シリンダ式用…………… 90</p> | <p>点検結果の記録表…………… 4字追加…………… 20</p> <p>1. 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、樋門及び陸閘…………… 21</p> <p> (1) 河川水門・樋門等管理台帳…………… 22</p> <p> (2) 点検記録表（その1）…………… 24</p> <p> (3) 点検記録表（その2）…………… 25</p> <p> 土木構造物・建築施設・付属施設…………… 25</p> <p> (4) 点検記録表（その3）…………… 28</p> <p> ローラーゲート（扉体・戸当り）…………… 28</p> <p> スライドゲート（扉体・戸当り）…………… 31</p> <p> フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り）…………… 34</p> <p> 横引きゲート（扉体・戸当り）…………… 36</p> <p> 木製角落し（扉体・戸当り）…………… 39</p> <p> (5) 点検記録表（その4）…………… 40</p> <p> ワイヤロープウインチ式開閉装置…………… 40</p> <p> ラック式開閉装置…………… 45</p> <p> スピンドル式開閉装置…………… 48</p> <p> ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置…………… 50</p> <p> 油圧シリンダ式開閉装置…………… 56</p> <p> (6) 点検記録表（その5）…………… 61</p> <p> 機側操作盤…………… 61</p> <p> (7) 点検記録表（その6）…………… 63</p> <p>2. ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）…………… 4字追加…………… 64</p> <p> (1) 河川水門・樋門等管理台帳…………… 65</p> <p> (2) 点検記録表（その1）…………… 67</p> <p> (3) 点検記録表（その2）…………… 68</p> <p> 土木構造物・建築施設・付属施設…………… 68</p> <p> (4) 点検記録表（その3）…………… 71</p> <p> ゴム袋体・固定金具…………… 71</p> <p> (5) 点検記録表（その4）…………… 72</p> <p> 操作設備…………… 72</p> <p> (6) 点検記録表（その5）…………… 77</p> <p> 機側操作盤…………… 77</p> <p> (7) 点検記録表（その6）…………… 79</p> <p>参考資料…………… 80</p> <p> 参考資料 1 改正河川法の概要…………… 81</p> <p> 参考資料 2 「ゲート点検・整備要領(案)」第 4 章 解説…………… 84</p> <p>項目追加 } マニュアルの策定 } 及び改正状況追加 }</p> |

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----------------------|---------|---------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|---|
| 目次 3 | <div data-bbox="430 380 1412 499" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>油圧シリンダ式用…………… 82</p> <p>ゴム引布製起伏堰形式施設用…………… 94</p> <p>(2) トレンド管理表…………… 95</p> </div> <p>参考資料…………… 96</p> <p>参考資料 1 改正河川法の概要…………… 97</p> <p>参考資料 2 「ゲート点検・整備要領(案)」第 4 章 解説…………… 100</p> <div data-bbox="362 1010 1412 1703" style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">(参考) 愛媛県河川用機械設備点検マニュアルの策定及び改正状況</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">時 期</th> <th style="width: 85%;">主 な 内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 26 年 3 月 (策定)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 25 年 6 月に一部改正された河川法により、河川管理施設の適切な方法による点検が義務付けられたことを踏まえ、本マニュアルを策定する。 </td> </tr> <tr> <td>平成 27 年 3 月 (第 1 回改正)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ ワイヤロープ油圧シリンダ式及び油圧シリンダ式開閉装置を有する施設があることが判明したため、この 2 種類の開閉装置を点検マニュアルに新規追加する。 ・ ラック式開閉装置を有するローラーゲートがあることが判明したため、ローラーゲートの点検項目に「吊り金具」を追加する。 ・ 点検に合わせて実施している軽微な整備に関する項目を新規追加する。 ・ 扉体の全開及び全閉状況を把握するため、点検記録表(その 1)にそれぞれの写真を添付するよう変更する。 </td> </tr> <tr> <td>平成 28 年 3 月 (第 2 回改正)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性や施設の特徴等を勘案しながら総合的に施設全体の健全度を評価するよう変更する。 ・ 測定を行う項目及び傾向管理(トレンド管理)を行う項目の記録表(標準様式)を新規に策定する。 </td> </tr> </tbody> </table> </div> | 時 期 | 主 な 内 容 | 平成 26 年 3 月 (策定) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 25 年 6 月に一部改正された河川法により、河川管理施設の適切な方法による点検が義務付けられたことを踏まえ、本マニュアルを策定する。 | 平成 27 年 3 月 (第 1 回改正) | <ul style="list-style-type: none"> ・ ワイヤロープ油圧シリンダ式及び油圧シリンダ式開閉装置を有する施設があることが判明したため、この 2 種類の開閉装置を点検マニュアルに新規追加する。 ・ ラック式開閉装置を有するローラーゲートがあることが判明したため、ローラーゲートの点検項目に「吊り金具」を追加する。 ・ 点検に合わせて実施している軽微な整備に関する項目を新規追加する。 ・ 扉体の全開及び全閉状況を把握するため、点検記録表(その 1)にそれぞれの写真を添付するよう変更する。 | 平成 28 年 3 月 (第 2 回改正) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性や施設の特徴等を勘案しながら総合的に施設全体の健全度を評価するよう変更する。 ・ 測定を行う項目及び傾向管理(トレンド管理)を行う項目の記録表(標準様式)を新規に策定する。 |
| 時 期 | 主 な 内 容 | | | | | | | | |
| 平成 26 年 3 月 (策定) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 25 年 6 月に一部改正された河川法により、河川管理施設の適切な方法による点検が義務付けられたことを踏まえ、本マニュアルを策定する。 | | | | | | | | |
| 平成 27 年 3 月 (第 1 回改正) | <ul style="list-style-type: none"> ・ ワイヤロープ油圧シリンダ式及び油圧シリンダ式開閉装置を有する施設があることが判明したため、この 2 種類の開閉装置を点検マニュアルに新規追加する。 ・ ラック式開閉装置を有するローラーゲートがあることが判明したため、ローラーゲートの点検項目に「吊り金具」を追加する。 ・ 点検に合わせて実施している軽微な整備に関する項目を新規追加する。 ・ 扉体の全開及び全閉状況を把握するため、点検記録表(その 1)にそれぞれの写真を添付するよう変更する。 | | | | | | | | |
| 平成 28 年 3 月 (第 2 回改正) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性や施設の特徴等を勘案しながら総合的に施設全体の健全度を評価するよう変更する。 ・ 測定を行う項目及び傾向管理(トレンド管理)を行う項目の記録表(標準様式)を新規に策定する。 | | | | | | | | |

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|---|--|
| P1 | <p style="text-align: center;">第 1 章 総 則</p> <p>1-1 目 的</p> <p>愛媛県河川用機械設備点検マニュアル（以下、「本マニュアル」という。）は、河川用機械設備を良好な状態に保ち公共の安全を保持することを目的として、点検の標準的な要領を示したものである。</p> <p>【解説】</p> <p>(1) 河川管理施設あるいは河道の治水・利水・環境保全に関わる機能に影響を及ぼしうる変状は、様々な要因により生じ、時期的、場所的な現れ方も多様である。特に河川用機械設備は、非常事態時に作動不良などの故障が発生すると河川、近隣住民その他社会資本に甚大な損害をもたらすおそれがあり、これらの設備は常に操作の信頼性を確保し、不測の事態においても必要最低限の機能が確保されなければならない。そのため、河川砂防技術基準維持管理編（河川編）に基づいて、適切に点検を実施する必要がある。</p> <p>(2) また、平成 25 年 6 月には河川法が改正され、河川管理施設は適切な時期に適切な方法で点検を実施することが法的に義務付けられたところである（参考資料 1 参照）。</p> <p>(3) 本マニュアルは、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能が確保されているかを把握するために行う目視を中心とした点検について、以下のマニュアル及び要領（本マニュアルにおいて「国マニュアル等」という。）に準拠して愛媛県版として点検の標準的な要領を取りまとめたものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課) ・ゲート点検・整備要領(案) (H17.1(社)ダム・堰施設技術協会) ・<u>樋門・樋管点検結果評価要領(案) (H27.3 国土交通省水管理・国土保全局)</u> ・ダム用ゲート開閉装置（油圧式）点検・整備要領(案) (H20.5(社)ダム・堰施設技術協会) ・河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課) ・揚排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会) ・ゴム引布製起伏堰点検・整備要領(案) (H18.12(社)ダム・堰施設技術協会) <p>(4) なお本マニュアルに記載のないもの等については、関係する国マニュアル等を参照するものとする。</p> <div data-bbox="489 1459 1341 1764" style="border: 1px solid red; text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図-解 1.1 河川用機械設備点検状況（事例）</p> | <p style="text-align: center;">第 1 章 総 則</p> <p>1-1 目 的</p> <p>愛媛県河川用機械設備点検マニュアル（以下、「本マニュアル」という。）は、河川用機械設備を良好な状態に保ち公共の安全を保持することを目的として、点検の標準的な要領を示したものである。</p> <p>【解説】</p> <p>(1) 河川管理施設あるいは河道の治水・利水・環境保全に関わる機能に影響を及ぼしうる変状は、様々な要因により生じ、時期的、場所的な現れ方も多様である。特に河川用機械設備は、非常事態時に作動不良などの故障が発生すると河川、近隣住民その他社会資本に甚大な損害をもたらすおそれがあり、これらの設備は常に操作の信頼性を確保し、不測の事態においても必要最低限の機能が確保されなければならない。そのため、河川砂防技術基準維持管理編（河川編）に基づいて、適切に点検を実施する必要がある。</p> <p>(2) また、平成 25 年 6 月には河川法が改正され、河川管理施設は適切な時期に適切な方法で点検を実施することが法的に義務付けられたところである（参考資料 1 参照）。</p> <p>(3) 本マニュアルは、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能が確保されているかを把握するために行う目視を中心とした点検について、以下のマニュアル及び要領（本マニュアルにおいて「国マニュアル等」という。）に準拠して愛媛県版として点検の標準的な要領を取りまとめたものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課) ・ゲート点検・整備要領(案) (H17.1(社)ダム・堰施設技術協会) ・ダム用ゲート開閉装置（油圧式）点検・整備要領(案) (H20.5(社)ダム・堰施設技術協会) ・河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課) ・揚排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会) ・ゴム引布製起伏堰点検・整備要領(案) (H18.12(社)ダム・堰施設技術協会) <p>(4) なお本マニュアルに記載のないもの等については、関係する国マニュアル等を参照するものとする。</p> <div data-bbox="1810 1417 2671 1743" style="border: 1px solid red; text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図-解 1.1 河川用ゲート点検状況（事例）</p> |

1 行追加

写真差替

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-----------------------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|----------------|---|---|---|---|-----------|------------|--|---|---|---|------------------------------------|------------|-------------|--|---|---|---|-----------|---|----------|---|---|
| P7 | <p style="text-align: center;">第 2 章 点検方法</p> <p>2-1 一般</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>河川用機械設備の点検は、以下の通り分類し第 3 章から第 5 章に従って実施する。</p> <p>(1) 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、樋門及び陸閘</p> <p>(2) ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）</p> <p>(3) 排水機場</p> </div> <p>【解説】</p> <p>(1) 本マニュアルを取りまとめるうえで準拠した国マニュアル等の適用に応じ、大きく 3 つに分類した。</p> <p>2-2 各機器等の健全度の評価</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>各機器等の健全度は、点検項目の特性に応じ 5、3 又は 2 段階で評価するものとする。</p> </div> <p>【解説】</p> <p>(1) 健全度とは設備の稼働及び経年に伴い発生する材料の物理的劣化や、機器の性能低下・故障率の増加等、機器各部位の状態を表すものであり、<u>各機器等の健全度評価区分</u>の考え方は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5 段階評価：鋼材の塗装、コンクリートなど劣化等の程度を 5 段階に分類できるもの ・ 3 段階評価：機械設備等の劣化等の程度を 3 段階に分類できるもの ・ 2 段階評価：電気設備等の作動の有無等の確認のみが可能なもの <p>2-3 施設全体の健全度の評価</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>施設全体の健全度は、下表に従い評価するものとする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>健全度</th> <th>変状等の程度</th> <th>変状等の発生の有無</th> <th>河川用機械設備の機能支障</th> <th>措置の必要性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="background-color: #90EE90;">A 異常なし</td> <td>・ 目視できる変状がない状態</td> <td>無</td> <td rowspan="2">無</td> <td rowspan="2">無</td> </tr> <tr> <td>・ 目視できる軽微な変状が確認されるが、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障が生じていない状態</td> <td>有 (軽微)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="background-color: #FFFF00;">B 要監視段階</td> <td>・ 目視できる変状（軽微な補修を必要とする変状を含む）が確認されるが、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障は生じていない状態</td> <td>有</td> <td rowspan="2">無</td> <td rowspan="2">無</td> </tr> <tr> <td>・ 進行する可能性のある変状が確認され、経過を監視する必要がある状態</td> <td>有 (進行性)</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFA500;">C 予防保全段階</td> <td>・ 河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障は生じていないが、予防保全の観点から措置を行うことが望ましい状態</td> <td>有</td> <td>無</td> <td>有</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;">D 措置段階</td> <td>・ 河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障が生じており、措置（修繕又は更新）が必要な状態</td> <td>有 (大)</td> <td>有</td> <td>有</td> </tr> </tbody> </table> </div> | 健全度 | 変状等の程度 | 変状等の発生の有無 | 河川用機械設備の機能支障 | 措置の必要性 | A 異常なし | ・ 目視できる変状がない状態 | 無 | 無 | 無 | ・ 目視できる軽微な変状が確認されるが、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障が生じていない状態 | 有 (軽微) | B 要監視段階 | ・ 目視できる変状（軽微な補修を必要とする変状を含む）が確認されるが、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障は生じていない状態 | 有 | 無 | 無 | ・ 進行する可能性のある変状が確認され、経過を監視する必要がある状態 | 有 (進行性) | C 予防保全段階 | ・ 河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障は生じていないが、予防保全の観点から措置を行うことが望ましい状態 | 有 | 無 | 有 | D 措置段階 | ・ 河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障が生じており、措置（修繕又は更新）が必要な状態 | 有 (大) | 有 | 有 |
| 健全度 | 変状等の程度 | 変状等の発生の有無 | 河川用機械設備の機能支障 | 措置の必要性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A 異常なし | ・ 目視できる変状がない状態 | 無 | 無 | 無 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ・ 目視できる軽微な変状が確認されるが、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障が生じていない状態 | 有 (軽微) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B 要監視段階 | ・ 目視できる変状（軽微な補修を必要とする変状を含む）が確認されるが、河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障は生じていない状態 | 有 | 無 | 無 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ・ 進行する可能性のある変状が確認され、経過を監視する必要がある状態 | 有 (進行性) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C 予防保全段階 | ・ 河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障は生じていないが、予防保全の観点から措置を行うことが望ましい状態 | 有 | 無 | 有 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D 措置段階 | ・ 河川用機械設備が有すべき所要の治水機能に支障が生じており、措置（修繕又は更新）が必要な状態 | 有 (大) | 有 | 有 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

改正
ページ番号

改正後
(平成 28 年 3 月版)

改正前
(平成 27 年 3 月版)

P8

【解説】

- (1) 河川用機械設備の状態に影響を及ぼす出水等の外力は、発生頻度は低いものの規模が大きな外力であるため、河川用機械設備の機能に支障が生じていない状態であっても、進行する可能性のある変状については、継続的に「監視」しておく必要がある。
- (2) また、現在の戦略的な維持管理・更新に関する基本的な考え方として、施設の長寿命化や維持管理コストの削減を図るために「予防保全（施設の機能に支障が生じる前に修繕等の措置を行い、長期的な機能維持を経済的に行うこと。）」の推進が位置付けられている。
- (3) 以上を踏まえ、施設全体の健全度はA（異常なし）とD（措置段階）に、B（要監視段階）及びC（予防保全段階）を加えた4段階で評価するものとする。
- (4) 施設全体の健全度は、各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性や施設の特徴等を勘案しながら総合的に評価するものとする。

2-4 傾向管理（トレンド管理）

トレンド管理を行う点検項目については、経年劣化（変化）と不具合事象の予測や傾向を把握するため、経年劣化（変化）をグラフ化し、基準値（許容値）との確認をするものとする。

【解説】

- (1) 年点検において計測機器等を使用した点検項目・内容を定量的に把握し、これらの経年的な変化を管理していくことにより、設備や機器の劣化状態を把握することを傾向管理（トレンド管理）という。
- (2) 傾向管理（トレンド管理）では、図-解 2.1(a)のような傾向の場合は許容値に達するまでの年数を知ることができる。また、図-解 2.1(b)のような傾向が現れた場合は、たとえ許容値内であっても何らかの異常があると推測することができる。例えば、電流値が急に大きくなった場合は、負荷の増加、すなわちローラ・シープの回転不良、開閉装置の軸受抵抗増大などが考えられ、他のデータと照合したうえで追加調査を実施すれば、不具合箇所の早期発見が可能となる。

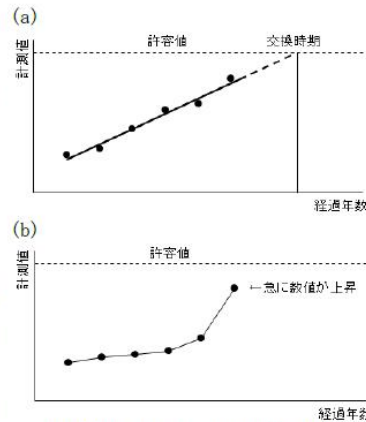


図-解 2.1 傾向管理参考例

2-5 点検に合わせた軽微な整備

点検においては、下表に示す軽微な整備を合わせて実施するものとする。

| 整備箇所 | 整備内容 |
|-----------|----------------------|
| 各装置等 | 清掃・グリスアップ及び筆塗程度の塗装 |
| 点検結果の不良箇所 | 調整又は予備品等を用いて簡単に行える整備 |
| ワイヤロープ | ワイヤロープ油塗布 |
| 塗装不良箇所 | タッチアップ程度のハケ塗り |

2-4 点検に合わせた軽微な整備

点検においては、下表に示す軽微な整備を合わせて実施するものとする。

| 整備箇所 | 整備内容 |
|-----------|----------------------|
| 各装置等 | 清掃・グリスアップ及び筆塗程度の塗装 |
| 点検結果の不良箇所 | 調整又は予備品等を用いて簡単に行える整備 |
| ワイヤロープ | ワイヤロープ油塗布 |
| 塗装不良箇所 | タッチアップ程度のハケ塗り |

【解説】

- (1) 整備とは、設備・機器の故障、損傷、疲労、劣化等への対応、あるいはこれらの予防のため又は点検の判定結果及びトレンド管理による故障時期の推定等に基づき、設備の機能維持、機能保全及び機能回復のために実施する塗装、油脂等の補給、部品交換、修理・復旧等の作業及び各部の調整・作動テスト等を行う作業である。
- (2) 点検に合わせて上表に示す軽微な整備を実施することは、整備の効率化を図りつつ、主に設備・機器の故障、損傷、疲労、劣化等を予防することを目的としている。

1字追加

開閉装置ワイヤロープの緩み調整



開閉装置ブレーキ部調整



ワイヤロープの油塗布



塗装不良箇所タッチアップ



1字追加

図-解 2.2 軽微な整備の実施例

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|--|-----------------------|
| P9 | <p>【解説】</p> <p>(1) 整備とは、設備・機器の故障、損傷、疲労、劣化等への対応、あるいはこれらの予防のため又は点検の判定結果及びトレンド管理による故障時期の推定等に基づき、設備の機能維持、機能保全及び機能回復のために実施する塗装、油脂等の補給、部品交換、修理・復旧等の作業及び各部の調整・作動テスト等を行う作業である。</p> <p>(2) 点検に合わせて上表に示す軽微な整備を実施することは、整備の効率化を図りつつ、主に設備・機器の故障、損傷、疲労、劣化等を予防することを目的としている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>開閉装置ワイヤロープの緩み調整</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>開閉装置ブレーキ部の調整</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>ワイヤロープの油塗布</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>塗装不良箇所のタッチアップ</p>  </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">図-解 2.2 軽微な整備の実施例</p> | |

改正
ページ番号

改正後
(平成 28 年 3 月版)

改正前
(平成 27 年 3 月版)

P14

めの動力回路を構成する電磁接触器や進相コンデンサ、電源回路を構成する配線用遮断器や変圧器等が組み込まれており、動力電源、制御電源ならびにそれらの回路に対し、電圧テストで測定し、異常がないことを確認する。

5) 付属施設

- 各付属施設は主に損傷、変形がなく、機能を保持しているかを確認する。

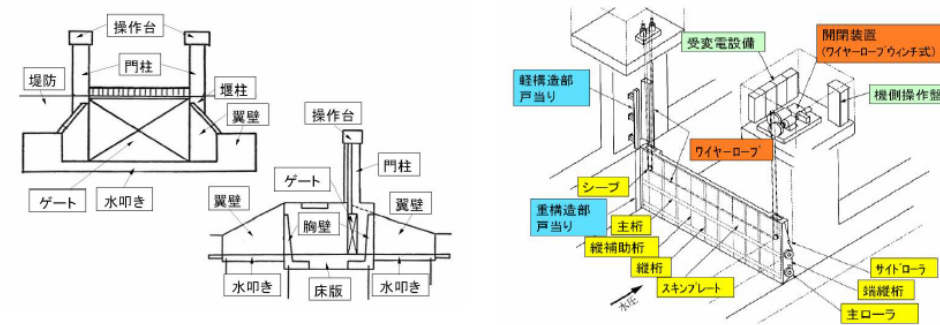


図-解 3.1 水門の構成部位

3-2 水門、樋門及び陸閘の健全度の評価

水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、樋門及び陸閘の健全度は、点検記録表に定めた項目に従い各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性や施設の特徴等を勘案しながら総合的に施設全体の健全度を評価するものとする。

【解説】

- 各機器等の健全度は、点検項目の特性に応じ 5、3 又は 2 段階で評価するものとする。
- 施設全体の健全度は、第 2 章 2-3「施設全体の健全度の評価」に基づき評価するものとする。

めの動力回路を構成する電磁接触器や進相コンデンサ、電源回路を構成する配線用遮断器や変圧器等が組み込まれており、動力電源、制御電源ならびにそれらの回路に対し、電圧テストで測定し、異常がないことを確認する。

5) 付属施設

- 各付属施設は主に損傷、変形がなく、機能を保持しているかを確認する。

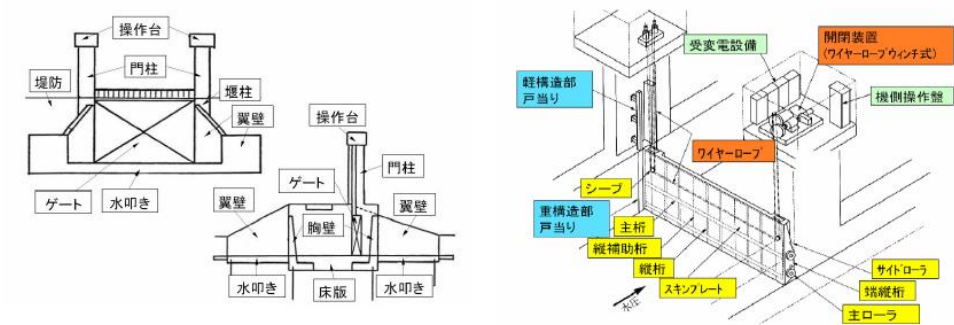


図-解 3.1 水門の構成部位

3-2 水門、樋門及び陸閘の健全度の評価

水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、樋門及び陸閘の健全度は、点検記録表に定めた項目毎の評価方法によるものとする。

【解説】

- 健全度は点検対象項目の特性に応じ 5、3 又は 2 段階で評価するものとする。
- 健全度の評価は、対象とする部材の変状等の程度、設置目的及び機能への影響を総合的に考慮して決定するものとする。

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|-----------------------|--------|-------|------|--------|--------|----------|------------|-----|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|----|------|-----|----------|-----|-----|------------------|----|----|--|-----|--------|-------|------|--------|--------|----------|------------|-----|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|----|------|-----|----------|-----|-----|------------------|----|----|
| P17 | <table border="1" data-bbox="433 390 1362 926"> <tr><td rowspan="7">PLC</td><td>電源ユニット</td></tr> <tr><td>バッテリー</td></tr> <tr><td>ヒューズ</td></tr> <tr><td>入力ユニット</td></tr> <tr><td>出力ユニット</td></tr> <tr><td>アナログユニット</td></tr> <tr><td>ネットワークユニット</td></tr> <tr><td>表示灯</td><td>表示灯</td></tr> <tr><td></td><td>盤内蛍光灯</td></tr> <tr><td>圧力指示計</td><td>圧力指示計</td></tr> <tr><td>圧力設定器</td><td>圧力設定器</td></tr> <tr><td>水位指示計</td><td>水位指示計</td></tr> <tr><td>水位設定器</td><td>水位設定器</td></tr> <tr><td rowspan="2">開閉器類</td><td>電磁接触器</td></tr> <tr><td>漏電継電器</td></tr> <tr><td rowspan="3">配線</td><td>盤内配線</td></tr> <tr><td>端子台</td></tr> <tr><td>端子台取付ボルト</td></tr> <tr><td rowspan="2">その他</td><td>避雷器</td></tr> <tr><td>スペースヒータ(サーモスイッチ)</td></tr> <tr><td>配管</td><td>配管</td></tr> </table> <p data-bbox="433 947 498 972">【解説】</p> <p data-bbox="433 982 1362 1077">(1) ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）の点検項目等は、「ゴム引布製起伏堰点検・整備要領(案) (H18.12(社)ダム・堰施設技術協会)」に準拠して取りまとめたものである。</p> <p data-bbox="433 1098 1362 1192">(2) 点検内容、判定方法及び健全度評価方法等の詳細は点検記録表に従うものとし、点検では「ゴム引布製起伏堰点検・整備要領(案) (H18.12(社)ダム・堰施設技術協会)」に示される留意点等を十分理解のうえ実施するものとする。</p> <p data-bbox="433 1272 819 1297">4-2 ゴム引布製起伏堰の健全度の評価</p> <div data-bbox="433 1308 1362 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）の健全度は、点検記録表に定めた項目に従い各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性や施設の特徴等を勘案しながら総合的に施設全体の健全度を評価するものとする。</p> </div> <p data-bbox="433 1465 498 1491">【解説】</p> <p data-bbox="433 1501 1362 1526">(1) <u>各機器等の健全度は、点検項目の特性に応じ5、3又は2段階で評価するものとする。</u></p> <p data-bbox="433 1547 1362 1610">(2) <u>施設全体の健全度は、第2章 2-3「施設全体の健全度の評価」に基づき評価するものとする。</u></p> | PLC | 電源ユニット | バッテリー | ヒューズ | 入力ユニット | 出力ユニット | アナログユニット | ネットワークユニット | 表示灯 | 表示灯 | | 盤内蛍光灯 | 圧力指示計 | 圧力指示計 | 圧力設定器 | 圧力設定器 | 水位指示計 | 水位指示計 | 水位設定器 | 水位設定器 | 開閉器類 | 電磁接触器 | 漏電継電器 | 配線 | 盤内配線 | 端子台 | 端子台取付ボルト | その他 | 避雷器 | スペースヒータ(サーモスイッチ) | 配管 | 配管 | <table border="1" data-bbox="1754 390 2683 926"> <tr><td rowspan="7">PLC</td><td>電源ユニット</td></tr> <tr><td>バッテリー</td></tr> <tr><td>ヒューズ</td></tr> <tr><td>入力ユニット</td></tr> <tr><td>出力ユニット</td></tr> <tr><td>アナログユニット</td></tr> <tr><td>ネットワークユニット</td></tr> <tr><td>表示灯</td><td>表示灯</td></tr> <tr><td></td><td>盤内蛍光灯</td></tr> <tr><td>圧力指示計</td><td>圧力指示計</td></tr> <tr><td>圧力設定器</td><td>圧力設定器</td></tr> <tr><td>水位指示計</td><td>水位指示計</td></tr> <tr><td>水位設定器</td><td>水位設定器</td></tr> <tr><td rowspan="2">開閉器類</td><td>電磁接触器</td></tr> <tr><td>漏電継電器</td></tr> <tr><td rowspan="3">配線</td><td>盤内配線</td></tr> <tr><td>端子台</td></tr> <tr><td>端子台取付ボルト</td></tr> <tr><td rowspan="2">その他</td><td>避雷器</td></tr> <tr><td>スペースヒータ(サーモスイッチ)</td></tr> <tr><td>配管</td><td>配管</td></tr> </table> <p data-bbox="1754 947 1819 972">【解説】</p> <p data-bbox="1754 982 2683 1077">(1) ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）の点検項目等は、「ゴム引布製起伏堰点検・整備要領(案) (H18.12(社)ダム・堰施設技術協会)」に準拠して取りまとめたものである。</p> <p data-bbox="1754 1098 2683 1192">(2) 点検内容、判定方法及び健全度評価方法等の詳細は点検記録表に従うものとし、点検では「ゴム引布製起伏堰点検・整備要領(案) (H18.12(社)ダム・堰施設技術協会)」に示される留意点等を十分理解のうえ実施するものとする。</p> <p data-bbox="1754 1272 2139 1297">4-2 ゴム引布製起伏堰の健全度の評価</p> <div data-bbox="1754 1308 2683 1371" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）の健全度は、点検記録表に定めた項目毎の評価方法によるものとする。</p> </div> <p data-bbox="1754 1392 1819 1417">【解説】</p> <p data-bbox="1754 1428 2683 1453">(1) <u>健全度は点検対象項目の特性に応じ5、3又は2段階で評価するものとする。</u></p> <p data-bbox="1754 1474 2683 1537">(2) <u>健全度の評価は、対象とする部材の変状等の程度、設置目的及び機能への影響を総合的に考慮して決定するものとする。</u></p> | PLC | 電源ユニット | バッテリー | ヒューズ | 入力ユニット | 出力ユニット | アナログユニット | ネットワークユニット | 表示灯 | 表示灯 | | 盤内蛍光灯 | 圧力指示計 | 圧力指示計 | 圧力設定器 | 圧力設定器 | 水位指示計 | 水位指示計 | 水位設定器 | 水位設定器 | 開閉器類 | 電磁接触器 | 漏電継電器 | 配線 | 盤内配線 | 端子台 | 端子台取付ボルト | その他 | 避雷器 | スペースヒータ(サーモスイッチ) | 配管 | 配管 |
| PLC | 電源ユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | バッテリー | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ヒューズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 入力ユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 出力ユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | アナログユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ネットワークユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表示灯 | 表示灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 盤内蛍光灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 圧力指示計 | 圧力指示計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 圧力設定器 | 圧力設定器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水位指示計 | 水位指示計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水位設定器 | 水位設定器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 開閉器類 | 電磁接触器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 漏電継電器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配線 | 盤内配線 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 端子台 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 端子台取付ボルト | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | 避雷器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | スペースヒータ(サーモスイッチ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配管 | 配管 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLC | 電源ユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | バッテリー | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ヒューズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 入力ユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 出力ユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | アナログユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ネットワークユニット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表示灯 | 表示灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 盤内蛍光灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 圧力指示計 | 圧力指示計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 圧力設定器 | 圧力設定器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水位指示計 | 水位指示計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水位設定器 | 水位設定器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 開閉器類 | 電磁接触器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 漏電継電器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配線 | 盤内配線 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 端子台 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 端子台取付ボルト | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | 避雷器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | スペースヒータ(サーモスイッチ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配管 | 配管 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|-----------------------|--------|---|--------------------------------|---|---|-------------|---|---|---|------------|---------------------------------|---|-----|--------|---|--------------------------------|---|---|-------------|---|---|---|------------|---------------------------------|
| P18 | <p style="text-align: center;">第 5 章 排水機場の点検方法</p> <p>5-1 排水機場の点検</p> <p>排水機場の点検は、「河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課)」及び「排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会)」に基づき実施する。</p> <p>【解説】</p> <p>(1) 排水機場は、管理する数が少なく、また高度の専門性から職員直営ではなく専門業者により点検を行うこととなるため、愛媛県版として標準的な点検項目を取りまとめるのではなく、「河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課)」及び「排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会)」に基づき実施するものとしたものである。</p> <p>5-2 排水機場の健全度の評価</p> <p>排水機場の健全度は、下表に従い各機器等の健全度を評価し、当該河川用機械設備が有すべき所要の治水機能への影響に主眼をおいて、各河川の特性や施設の特徴等を勘案しながら総合的に施設全体の健全度を評価するものとする。</p> <table border="1" data-bbox="439 1056 1359 1350"> <thead> <tr> <th>健全度</th> <th>変状等の程度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">a</td> <td>正常であり、数年のうちに異常な状態となる傾向が見られない状態</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00;">b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFD700;">c (経過観察)</td> <td>現在、機器・部品の機能に支障が生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある状態</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF69B4;">d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;">e (要対策)</td> <td>現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応すべき状態</td> </tr> </tbody> </table> <p>【解説】</p> <p>(1) <u>各機器等の健全度は 3 段階で評価するものとする。</u></p> <p>(2) <u>施設全体の健全度は、第 2 章 2-3「施設全体の健全度の評価」に基づき評価するものとする。</u></p> | 健全度 | 変状等の程度 | a | 正常であり、数年のうちに異常な状態となる傾向が見られない状態 | b | — | c (経過観察) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある状態 | d | — | e (要対策) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応すべき状態 | <p style="text-align: center;">第 5 章 排水機場の点検方法</p> <p>5-1 排水機場の点検</p> <p>排水機場の点検は、「河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課)」及び「排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会)」に基づき実施する。</p> <p>【解説】</p> <p>(1) 排水機場は、管理する数が少なく、また高度の専門性から職員直営ではなく専門業者により点検を行うこととなるため、愛媛県版として標準的な点検項目を取りまとめるのではなく、「河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3 国土交通省治水課)」及び「排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会)」に基づき実施するものとしたものである。</p> <p>5-2 排水機場の健全度の評価</p> <p>健全度は、下表に従い評価する。</p> <table border="1" data-bbox="1760 982 2680 1287"> <thead> <tr> <th>健全度</th> <th>変状等の程度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">a</td> <td>正常であり、数年のうちに異常な状態となる傾向が見られない状態</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00;">b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFD700;">c (経過観察)</td> <td>現在、機器・部品の機能に支障が生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある状態</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF69B4;">d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;">e (要対策)</td> <td>現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応すべき状態</td> </tr> </tbody> </table> <p>【解説】</p> <p>(1) <u>健全度は 3 段階で評価するものとする。</u></p> <p>(2) <u>健全度の評価は、対象とする部材の変状等の程度、設置目的及び機能への影響を総合的に考慮して決定するものとする。</u></p> | 健全度 | 変状等の程度 | a | 正常であり、数年のうちに異常な状態となる傾向が見られない状態 | b | — | c (経過観察) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある状態 | d | — | e (要対策) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応すべき状態 |
| 健全度 | 変状等の程度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 正常であり、数年のうちに異常な状態となる傾向が見られない状態 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c (経過観察) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある状態 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e (要対策) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応すべき状態 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 健全度 | 変状等の程度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 正常であり、数年のうちに異常な状態となる傾向が見られない状態 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c (経過観察) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある状態 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e (要対策) | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応すべき状態 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|---|--|
| P19 | <p style="text-align: center;">第 6 章 点検結果の記録及び活用</p> <p>6-1 点検結果の記録</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">点検を実施した場合は、装置毎に点検結果を所定の点検記録表に記録するものとする。</div> <p>【解説】</p> <p>(1) 点検の結果は、計画的・効率的な維持又は修繕を実施するうえで重要な基礎資料となることから、点検を実施した場合は結果を記録するものとする。</p> <p>(2) 点検を実施した場合は、装置毎に点検記録表を作成する。</p> <p>(3) <u>測定を行う項目及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目の記録表については、所定の標準様式を各河川用機械設備に応じて修正のうえ作成するものとする。</u></p> <p>(4) 写真撮影では前回調査時の写真等と比較して変状の状態変化を把握できるよう、同様の撮影角度・範囲等で撮影する。また変状の程度が分かるようにメジャーやポール等を併用する。また、変状箇所はマーキングするなどにより経過観察が容易となるようにしておくことが望ましい。</p> <p style="padding-left: 20px;">(写真撮影の主な目的)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点検実施時点での状態を客観的な映像情報として記録 ・専門家による 2 次的な評価を行う ・過去の情報と対比し変状の進展を確認する <p>(5) デジタル写真の有効画素数は、撮影対象が確認できることを指標とする。なお、不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるため、有効画素数は 100 万画素程度とし、1 枚あたりのファイル容量は 500KB 程度までを原則とする。</p> | <p style="text-align: center;">第 6 章 点検結果の記録及び活用</p> <p>6-1 点検結果の記録</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">点検を実施した場合は、装置毎に点検結果を所定の点検記録表に記録するものとする。</div> <p>【解説】</p> <p>(1) 点検の結果は、計画的・効率的な維持又は修繕を実施するうえで重要な基礎資料となることから、点検を実施した場合は結果を記録するものとする。</p> <p>(2) 点検を実施した場合は、装置毎に点検記録表を作成する。</p> <p>(3) <u>測定を行う項目の記録表及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目のグラフ様式については、国マニュアル等に示されている例を参考に作成（Microsoft Excel）するものとする。</u></p> <p>(4) 写真撮影では前回調査時の写真等と比較して変状の状態変化を把握できるよう、同様の撮影角度・範囲等で撮影する。また変状の程度が分かるようにメジャーやポール等を併用する。また、変状箇所はマーキングするなどにより経過観察が容易となるようにしておくことが望ましい。</p> <p style="padding-left: 20px;">(写真撮影の主な目的)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点検実施時点での状態を客観的な映像情報として記録 ・専門家による 2 次的な評価を行う ・過去の情報と対比し変状の進展を確認する <p>(5) デジタル写真の有効画素数は、撮影対象が確認できることを指標とする。なお、不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるため、有効画素数は 100 万画素程度とし、1 枚あたりのファイル容量は 500KB 程度までを原則とする。</p> |

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|--|---|
| P19 | <p>6-2 点検結果の活用</p> <p>河川用機械設備の効率的な維持及び修繕が図られるよう、点検結果を活用しなければならない。</p> <p>【解説】</p> <p>(1) 点検により河川用機械設備の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、河川用機械設備の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講じなければならない。</p> <p>(2) 対策を講じた場合は、河川水門・樋門等管理台帳にその実施状況を記録するものとする。</p>  <p>図-解 6.1 <u>河川用機械設備修繕事例</u></p> | <p>6-2 点検結果の活用</p> <p>河川用機械設備の効率的な維持及び修繕が図られるよう、点検結果を活用しなければならない。</p> <p>【解説】</p> <p>(1) 点検により河川用機械設備の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、河川用機械設備の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講じなければならない。</p> <p>(2) 対策を講じた場合は、河川水門・樋門等管理台帳にその実施状況を記録するものとする。</p> <p>写真追加</p>  <p>図-解 6.1 <u>樋門修繕例</u></p> |

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----|--------------|--------------|-----|------------|------------|-----|-------------------------------|-------------------------------|-----|--|-------------------------|-----|--|--------------------|-----|---------------------|---------------------|-----|------------|------------|-----|-----------|----------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|----------------|-----|----------|-----|-----|---------|--|-----|--|--|--|-----|---|--|---------------------------------|-------------------------------|-----|--------------|--------------|-----|------------|------------|-----|-------------------------------|-------------------------------|-----|--|-------------------------|-----|--|--------------------|-----|---------------------|---------------------|-----|------------|------------|
| P21 | <p style="text-align: center;">点検結果の記録表</p> <p style="text-align: center;">記録表</p> <p>1. 水門、樋門及び陸閘並びにゴム引布製起伏堰の記録表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、 樋門及び陸閘</th> <th>ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の 水門含む）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>河川水門・樋門等管理台帳</td> <td>河川水門・樋門等管理台帳</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>点検記録表（その1）</td> <td>点検記録表（その1）</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設</td> <td>点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>点検記録表（その3） ・ローラーゲート（扉体・戸当り） ・スライドゲート（扉体・戸当り） ・フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り） ・横引きゲート（扉体・戸当り） ・木製角落し（扉体・戸当り）</td> <td>点検記録表（その3） ゴム袋体・固定金具</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>点検記録表（その4） ・ワイヤロープウインチ式開閉装置 ・ラック式開閉装置 ・スピンドル式開閉装置 ・ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置 ・油圧シリンダ式開閉装置</td> <td>点検記録表（その4） 操作設備</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>点検記録表（その5） 機側操作盤</td> <td>点検記録表（その5） 機側操作盤</td> </tr> <tr> <td>(7)</td> <td>点検記録表（その6）</td> <td>点検記録表（その6）</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 排水機場の記録表</p> <p>河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3国土交通省治水課)」及び「排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会)」による。</p> <p>3. 測定を行う項目及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目の記録表</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="6">(1)</td> <td rowspan="6">点検・整備計測記録</td> <td>電気関係（共通）</td> <td>P82</td> </tr> <tr> <td>ワイヤロープウインチ式用</td> <td>P84</td> </tr> <tr> <td>ラック（ピンラック）式用</td> <td>P88</td> </tr> <tr> <td>ラック（ギアラック）式用</td> <td>P89</td> </tr> <tr> <td>ワイヤロープ油圧シリンダ式用</td> <td>P90</td> </tr> <tr> <td>油圧シリンダ式用</td> <td>P92</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>トレンド管理表</td> <td></td> <td>P94</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P95</td> </tr> </tbody> </table> | | 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、 樋門及び陸閘 | ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の 水門含む） | (1) | 河川水門・樋門等管理台帳 | 河川水門・樋門等管理台帳 | (2) | 点検記録表（その1） | 点検記録表（その1） | (3) | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | (4) | 点検記録表（その3） ・ローラーゲート（扉体・戸当り） ・スライドゲート（扉体・戸当り） ・フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り） ・横引きゲート（扉体・戸当り） ・木製角落し（扉体・戸当り） | 点検記録表（その3） ゴム袋体・固定金具 | (5) | 点検記録表（その4） ・ワイヤロープウインチ式開閉装置 ・ラック式開閉装置 ・スピンドル式開閉装置 ・ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置 ・油圧シリンダ式開閉装置 | 点検記録表（その4） 操作設備 | (6) | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | (7) | 点検記録表（その6） | 点検記録表（その6） | (1) | 点検・整備計測記録 | 電気関係（共通） | P82 | ワイヤロープウインチ式用 | P84 | ラック（ピンラック）式用 | P88 | ラック（ギアラック）式用 | P89 | ワイヤロープ油圧シリンダ式用 | P90 | 油圧シリンダ式用 | P92 | (2) | トレンド管理表 | | P94 | | | | P95 | <p style="text-align: center;">点検結果の記録表</p> <p style="text-align: center;">記録表</p> <p>1. 水門、樋門及び陸閘並びにゴム引布製起伏堰の記録表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、 樋門及び陸閘</th> <th>ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の 水門含む）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>河川水門・樋門等管理台帳</td> <td>河川水門・樋門等管理台帳</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>点検記録表（その1）</td> <td>点検記録表（その1）</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設</td> <td>点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>点検記録表（その3） ・ローラーゲート（扉体・戸当り） ・スライドゲート（扉体・戸当り） ・フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り） ・横引きゲート（扉体・戸当り） ・木製角落し（扉体・戸当り）</td> <td>点検記録表（その3） ゴム袋体・固定金具</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>点検記録表（その4） ・ワイヤロープウインチ式開閉装置 ・ラック式開閉装置 ・スピンドル式開閉装置 ・ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置 ・油圧シリンダ式開閉装置</td> <td>点検記録表（その4） 操作設備</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>点検記録表（その5） 機側操作盤</td> <td>点検記録表（その5） 機側操作盤</td> </tr> <tr> <td>(7)</td> <td>点検記録表（その6）</td> <td>点検記録表（その6）</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 排水機場の記録表</p> <p>河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) (H20.3国土交通省治水課)」及び「排水機場設備点検・整備指針(案)同解説 (H22.1(社)河川ポンプ施設技術協会)」による。</p> <p>3. 測定を行う項目及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目の記録表</p> <p>測定を行う項目の記録表及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目のグラフ様式については、<u>国マニュアル等に示されている例を参考にする。</u></p> | | 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、 樋門及び陸閘 | ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の 水門含む） | (1) | 河川水門・樋門等管理台帳 | 河川水門・樋門等管理台帳 | (2) | 点検記録表（その1） | 点検記録表（その1） | (3) | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | (4) | 点検記録表（その3） ・ローラーゲート（扉体・戸当り） ・スライドゲート（扉体・戸当り） ・フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り） ・横引きゲート（扉体・戸当り） ・木製角落し（扉体・戸当り） | 点検記録表（その3） ゴム袋体・固定金具 | (5) | 点検記録表（その4） ・ワイヤロープウインチ式開閉装置 ・ラック式開閉装置 ・スピンドル式開閉装置 ・ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置 ・油圧シリンダ式開閉装置 | 点検記録表（その4） 操作設備 | (6) | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | (7) | 点検記録表（その6） | 点検記録表（その6） |
| | 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、 樋門及び陸閘 | ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の 水門含む） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | 河川水門・樋門等管理台帳 | 河川水門・樋門等管理台帳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | 点検記録表（その1） | 点検記録表（その1） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) | 点検記録表（その3） ・ローラーゲート（扉体・戸当り） ・スライドゲート（扉体・戸当り） ・フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り） ・横引きゲート（扉体・戸当り） ・木製角落し（扉体・戸当り） | 点検記録表（その3） ゴム袋体・固定金具 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) | 点検記録表（その4） ・ワイヤロープウインチ式開閉装置 ・ラック式開閉装置 ・スピンドル式開閉装置 ・ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置 ・油圧シリンダ式開閉装置 | 点検記録表（その4） 操作設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (6) | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (7) | 点検記録表（その6） | 点検記録表（その6） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | 点検・整備計測記録 | 電気関係（共通） | P82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ワイヤロープウインチ式用 | P84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ラック（ピンラック）式用 | P88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ラック（ギアラック）式用 | P89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ワイヤロープ油圧シリンダ式用 | P90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 油圧シリンダ式用 | P92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | トレンド管理表 | | P94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | P95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、 樋門及び陸閘 | ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の 水門含む） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | 河川水門・樋門等管理台帳 | 河川水門・樋門等管理台帳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | 点検記録表（その1） | 点検記録表（その1） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | 点検記録表（その2） 土木構造物・建築施設・付属施設 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) | 点検記録表（その3） ・ローラーゲート（扉体・戸当り） ・スライドゲート（扉体・戸当り） ・フラップ、スイング、マイタゲート（扉体・戸当り） ・横引きゲート（扉体・戸当り） ・木製角落し（扉体・戸当り） | 点検記録表（その3） ゴム袋体・固定金具 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) | 点検記録表（その4） ・ワイヤロープウインチ式開閉装置 ・ラック式開閉装置 ・スピンドル式開閉装置 ・ワイヤロープ油圧シリンダ式開閉装置 ・油圧シリンダ式開閉装置 | 点検記録表（その4） 操作設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (6) | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | 点検記録表（その5） 機側操作盤 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (7) | 点検記録表（その6） | 点検記録表（その6） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

新旧対照表

※1) 赤線部が変更箇所、※2) ページ番号のみの変更は省略。

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|---|--|
| P22 | <p>1. 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、樋門及び陸閘の記録表</p> | <p>1. 水門（ゴム引布製起伏堰形式のものを除く）、樋門及び陸閘</p> <p style="text-align: right; color: red;">4字追加</p> |

新旧対照表

※1) 赤線部が変更箇所、※2) ページ番号のみの変更は省略。

| 改正 ページ番号 | 改正後 (平成 28 年 3 月版) | 改正前 (平成 27 年 3 月版) |
|-------------|--|--|
| P65 | <p>2. ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）<u>の記録表</u></p> <p style="text-align: center;">-65-</p> | <p>2. ゴム引布製起伏堰（ゴム引布製起伏堰形式の水門含む）</p> <p style="text-align: right;">4字追加</p> <p style="text-align: center;">-64-</p> |

改正
ページ番号

改正後
(平成 28 年 3 月版)

改正前
(平成 27 年 3 月版)

P81~95

測定を行う項目及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目の記録表追加

3. 測定を行う項目及び傾向管理（トレンド管理）を行う項目の記録表

点検・整備計測記録 電気関係(内通)

施設番号: _____

施設名称: _____

測定項目: 1. 電動機の上昇【検知部】
2. 電動機が電圧低下電圧復旧時の計測値及び操作後値【検知部】
3. 検出後動作【電圧復旧】
4. 検出後動作時の電圧値【電圧復旧】

実施日: _____

1. 電動機の上昇【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

2. 電動機が電圧低下電圧復旧時の計測値及び操作後値【検知部】
3. 検出後動作【電圧復旧】

| 操作内容 | 電圧値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

3. 検出後動作【電圧復旧】

| 測定箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

3. 検出後動作【電圧復旧】

| 計測箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 計測箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

4. 検出後動作時の電圧値【電圧復旧】

| 操作内容 | 電圧値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 操作内容 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

点検・整備計測記録 トラボ-ブレイク式

施設番号: _____

施設名称: _____

測定項目: 1. ラインアップ厚【検知部】
2. 自乗時下流【検知部】
3. フラッシュ【検知部】
4. 自乗時下流【検知部】
5. フラッシュ【検知部】
6. ワイヤローフ【検知部】

実施日: _____

1. ラインアップ厚【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(mm) | 検出値(mm) | 基準値(mm) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、計測値(mm)で記載して下さい

2. 自乗時下流【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

3. 自乗時下流【検知部】

| 計測箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 計測箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

4. 自乗時下流【検知部】

| 計測箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 計測箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

5. フラッシュ【検知部】

| 計測箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 計測箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

6. ワイヤローフ【検知部】

| 計測箇所 | 計測値(mm) | 検出値(mm) | 基準値(mm) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 計測箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、計測値(mm)で記載して下さい

点検・整備計測記録 トラボ-ブレイク式

施設番号: _____

施設名称: _____

測定項目: 4. 自乗時下流

実施日: _____

記録箇所: ドラムキア

点検・整備計測記録 トラボ-ブレイク式

施設番号: _____

施設名称: _____

測定項目: 4. 自乗時下流

実施日: _____

記録箇所: ドラムキア

点検・整備計測記録 ラックベンチの検出

施設番号: _____

施設名称: _____

測定項目: 1. ラインアップ厚【検知部】
2. 自乗時下流【検知部】
3. フラッシュ【検知部】

実施日: _____

1. ラインアップ厚【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(mm) | 検出値(mm) | 基準値(mm) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、計測値(mm)で記載して下さい

2. 自乗時下流【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

3. フラッシュ【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

点検・整備計測記録 ラックベンチの検出

施設番号: _____

施設名称: _____

測定項目: 1. ラインアップ厚【検知部】
2. 自乗時下流【検知部】

実施日: _____

1. ラインアップ厚【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(mm) | 検出値(mm) | 基準値(mm) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、計測値(mm)で記載して下さい

2. 自乗時下流【検知部】

| 測定箇所 | 計測値(TV) | 検出値(TV) | 基準値(TV) | 判定 | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----|----|
| 測定箇所 | 計測値 | 検出値 | 基準値 | 判定 | 備考 |

※1基準値は、電圧値(TV)で記載して下さい

