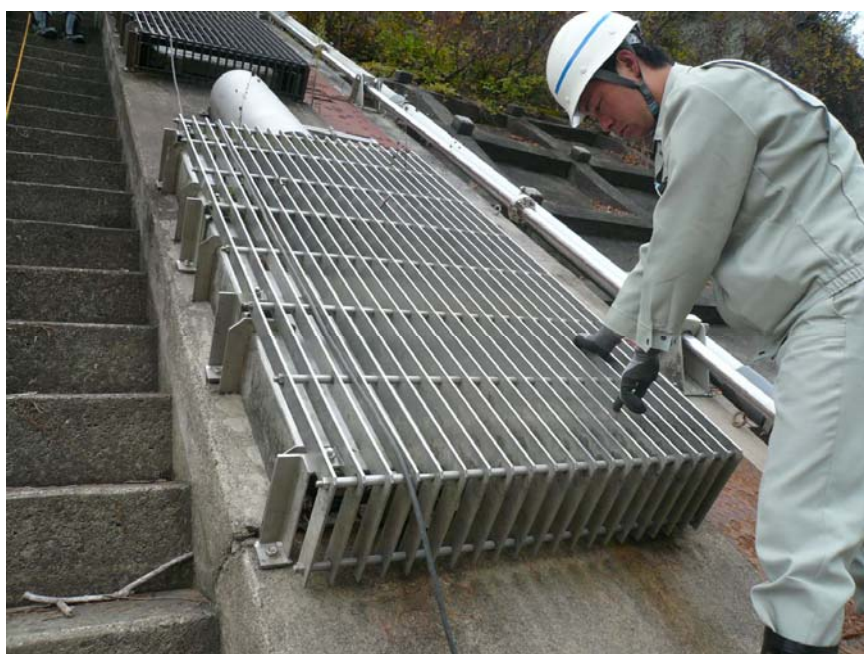


農業用ダム機能診断マニュアル（1次調査）

取水放流設備編

-土地改良区等の職員向け-



写真：管理者による斜樋の管理

平成31年4月

農林水産省農村振興局

目 次

1. マニュアルの目的等	1
2. 基本事項	4
3. 日常点検（1次調査）における留意点	7
4. ダム点検チェックシート（1次調査）	10

1. マニュアルの目的等

(1) 目的

施設の適切な管理を行えるようにするとともに、取水放流設備等の故障・劣化等をいち早く把握し、可能な限り早期に必要な対策を行うことで、施設を長寿命化させるために、農業用ダムの施設管理者が取水放流（緊急放流）施設の日常点検（1次調査）を行う際の基本事項や重要な点検ポイント等をとりまとめたものです。

国営造成農業用ダムは、他の農業用施設と比べ、事故等が発生した場合、周辺地域に及ぼす影響は格段に大きく、常に十分な安全性が確保されている必要がある。そのため、耐震性能照査においては、レベル2地震動により堤体に構造的な損傷が生じた場合でも、ダムの貯水・放流機能が維持される等の性能を有しているかどうかの確認を行っているが、その際、とりわけ、ダムの付帯施設である緊急放流施設については、その機能が維持・確保されていることの確認が堤体の耐震性確保の点からも重要である。

(2) 対象施設

国営造成農業用ダムに係る取水放流施設及びそれに付帯する施設を対象とする。

(3) 対象者

上記対象施設を管理している土地改良区等の職員を対象としています。

(4) 点検・調査の区分

各点検・調査の区分及びそれぞれの作業実施者は、以下のとおりです。本マニュアルは、土地改良区等の職員が日常点検（1次調査）を実施するときを使用することを想定しています。

<点検の区分>

区 分	内 容
<p>運転操作時 点検</p>	<p>運転操作時点検は、設備・機器の状態把握と運転性能の確保を目的として行うものである。</p> <p>〈操作前点検〉 操作前点検は、あらかじめ各設備が操作可能な状態であることを確認するために実施する。</p> <p>〈操作時点検〉 操作時点検は、設備機器の操作開始と同時に各設備が正常な動作をしているかを確認し、水位・流量等の変化の状態、各計器類の指示値の確認、各設備の動作状況等の確認と異常の早期発見を目的として実施する。</p> <p>〈操作後点検〉 操作停止時に、水位・流量・ゲート開度等が目標値・定位置等になっているか、必要に応じ次の操作等に機器が移行できる準備が完了しているかなどの確認のための点検である。</p>
<p>日常点検</p>	<p>日常点検は定時点検と月例点検がある。</p> <p>〈定時点検〉 定時点検は、毎日時間を定めて行う状況確認で、機器チェックシートを作成し巡視を行い、目視にておのおのの機器を点検する。主に表示計器の作業状況、破損、ランプ、メータ等の確認を行う。</p> <p>〈月例点検〉 月例点検は、月に1回、日を定めて行う点検で、機器本体を直接確認しながら機器作動部の細部の点検を行い、同時に機器の清掃、給油、記録紙等の取替え等を行う。</p>
<p>定期点検</p>	<p>定期点検は使用時間の多い機器については、3箇月、6箇月、又は1年1回、少ない場合には4～5年に1回程度と期間を定めて機器の分解を含めて精密な点検を行う。特殊な工具、試験機器を必要とする場合もあり、高度な技術力を必要とするため、一般に専門業者に発注するが多い。</p>
<p>臨時点検</p>	<p>臨時点検は、洪水及び出水、地震、落雷等の事後に行われる点検である。</p>

<調査の区分>

区 分	内 容
1次調査	<p>ダム管理にあたる土地改良区等の職員が、運転操作時点検及び日常点検において、目視観察を中心として特に重要な変状の有無や設備機器の異常の有無を確認するための調査</p> <p style="text-align: right;">【本マニュアルの対象】</p>
2次調査	<p>土地改良調査管理事務所等の技術職員（施設機械担当者）が施設機械や電気設備などの専門業者の協力を得て、以下の目的で実施する調査</p> <p>1) 1次調査の段階で、設備機器に何らかの変状、異常、故障等が確認された場合に、変状に関する定量的な状況や設備機器の機能低下の有無を確認・把握するための調査</p> <p>2) 定期点検において実施する調査</p>
詳細調査	<p>2次調査の段階で、ダムの機能低下に関連する変状の発生が把握できた場合に、土地改良調査管理事務所等の技術職員（施設機械担当者）が施設機械や電気設備などの専門業者の協力を得て、機能低下の詳細な把握と原因の究明、対策の実施の必要性を判断するための調査</p> <p style="text-align: right;">【本マニュアル対象外】</p>

2. 基本事項

(1) 取水放流設備の主な名称

土地改良施設管理基準ダム編における設備機器等の分類



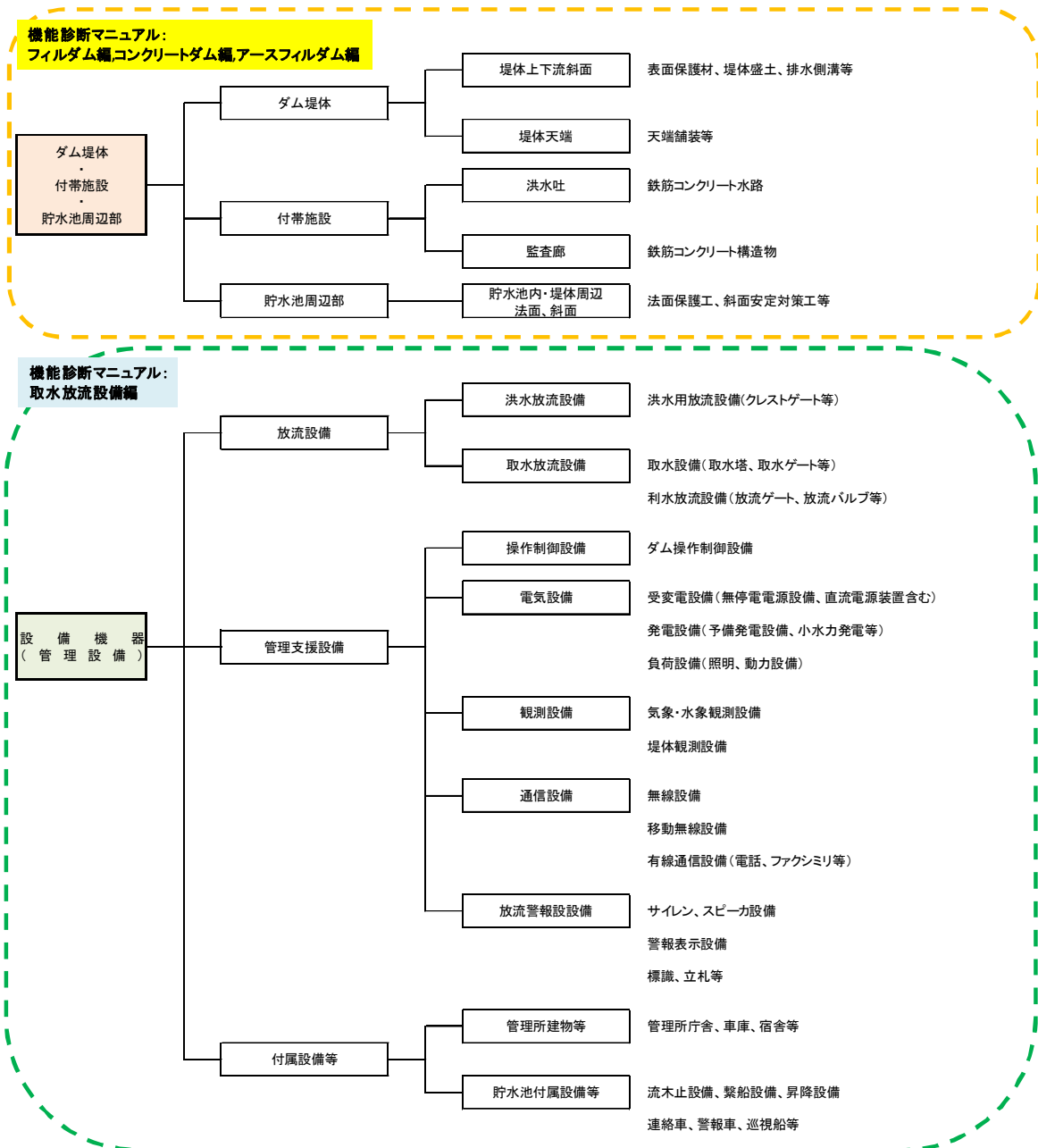


図-4.1 ダム機能診断マニュアルの対象施設・設備分類図

※「施設管理基準」P.242 に加筆

(2) 主な施設の役割

1) 放流設備 (※設計基準 ダム(フィルダム編)技術書P. II-209~参考)

ダムには、河川の流水又は貯留水を放流または取水するため、取水設備及び洪水吐等の放流設備を設けています。「土地改良設計基準 ダム 技術書」では、①ダムの安全性の確保、②ダムの機能の発揮、③河川の流れの正常な機能保持、④点検、修理及び維持管理を目的として設置する施設を「放流施設」といい、特に利水のための放流を行うものを取水設備と称しており、目的に応じ以下のように分類されます。

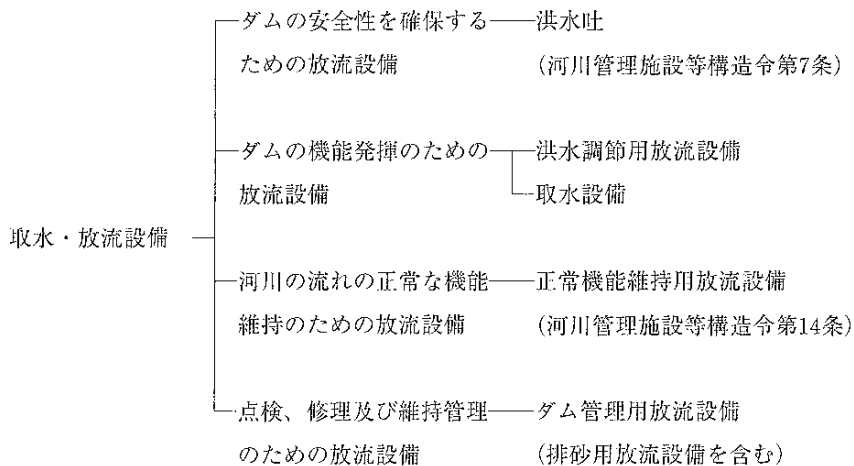


図-取水・放流設備の分類

2) 管理支援設備 (※施設管理基準 ダム P. 260～参考)

管理支援設備は、ダム管理要員がダムの目的を達成するために必要な情報の収集・処理、放流設備の操作や操作に必要な電力の供給、関係機関との情報連絡、放流における危害防止のための警報等、ダムの実管理において必要な支援と手段を提供する設備であり、以下のように、さまざまな機器や設備で構成されています。

【管理支援設備の種類】

- 操作制御設備 (ダム操作制御設備、テレコン・テレメータ設備、CCTV 設備)
- 電気設備 (受配電設備、予備発電設備、小水力発電設備)
- 観測設備 (気象観測設備、水位観測設備、堤体観測設備、通信設備、放流警報設備)

3. 日常点検（1次調査）における留意点

（1）稼働確認

1) 緊急放流設備については原則、年1回作動確認を行うようにしてください。

〔解説〕

緊急放流設備は取水放流設備と兼用している場合と独立している場合があります。取水放流設備と兼用している場合は、常時のダム利用の中で稼働確認がなされ、適正な取水・放流がなされているか確認できますが、緊急放流設備が独立している場合、有事の際にしか、稼働を行わないため、造成以来稼働確認がなされていない場合があります。

緊急放流設備は前述のとおり有事の際の水位低下によりダムの安全性を確保する観点からも重要な設備であることから、正常に稼働する事を定期的を確認することが重要です。

なお、稼働に際しては河川管理者等との調整など制限要素も多いことからあらかじめ個々のダムにおいてどのような確認作業が行えるか検討し、定期的な稼働確認が行えるよう努めてください。

○事前に検討すべき事項

- ①定期点検を目的とした緊急放流設備を利用した放流について河川管理者との調整
- ②緊急放流施設設置箇所 of 構造の確認と堆砂等の影響の確認
- ③上記を踏まえた緊急放流設備の稼働確認方法の検討
 - ・実際に水を放流させて稼働確認ができるのか。
 - ・できなければどのような手法で確認すべきか。

(2) 点検

1) 各設備の点検にあたっては、関係する法令等についてあらかじめ確認し、適切な時期、点検内容で行うようにしてください。

[解説]

取水放流設備の点検については、河川法等に基づく管理規定等で定めているほか、受変電設備等については電気事業法等でも定められていることから、該当する関係法令等を十分確認し、点検計画を立てる必要があります。

(関係法令)

①土地改良法

土地改良法第 57 条の 2 及び土地改良法施行規則 47 条の管理規程。

②河川法関係

河川法第 47 条・河川法施行令第 29 条にあるダム熟练操作規程、河川法の許可等の際しての条件としての水利使用規則で定められている管理規程。

③電気事業法

受電設備（自家用電気工作物）の定期点検（日常、月次、年次）については自主保安体制が基本になっており、設置者自ら定める保安規程の中で自主的に決める事項になっています。その保安規程については、電気事業法第 42 条にうたわれております。

(電気事業法第 42 条抜粋)

1. 事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため、経済産業省令で定めるところにより、保安規程を定め、事業用電気工作物の使用の開始前に経済産業大臣に届け出なければならない。
2. 事業用電気工作物を設置する者は、保安規程を変更したときは遅滞なく、変更した事項を経済産業大臣に届け出なければならない。
3. 経済産業大臣は、事業用電気工作物を工事、維持及び運用に関する保安を確保するため必要があると認めるときは、事業用電気工作物を設置する者に対し保安規程を変更すべきことを命ずることができる。
4. 事業用電気工作物を設置する者及びその従事者は、保安規程を守らなければならない。

2) 点検作業時は周囲に十分注意を払い、安全確保に努めて下さい。

〔解説〕

1 次点検における点検作業は、運転状態で実施する内容も多いことから、点検中の感電・転落・回転部分への接触などをしないように十分注意する必要があります。

3) 点検結果の記録・保全に努めてください。

〔解説〕

設備機器の点検、整備(補修・改修)等を実施した結果の記録データは、次回以降の点検、整備等に役立つばかりでなく、設備機器の機能診断や状態を把握するために重要なデータとなるので、機器整備台帳等を作成し各機器の点検、整備(補修・改修)等の履歴を記録してください。

①点検記録

点検記録に図面や写真等が必要な場合は、これらを添付するとともに、記録様式をあらかじめ定めておくことが望ましい。

②整備(補修・改修)その他の措置の記録

整備(補修・改修)等の履歴記録は、措置の年月、必要とした理由、方法、結果等を記録しておくとともに、詳細を示す仕様、設計図、データ、写真等必要な資料を添付することが望ましい。

4) 2次調査等への移行に対する体制整備

〔解説〕

取水放流(緊急放流)施設にかかる点検は施設機械等に関する高度な知識を有する内容が多いため、土地改良区等の職員による1次調査(運転操作時点検並びに日常点検)においては、稼働状況の確認や目視による点検にとどまる場合が多いと考えられます。

このため、日常点検等において不具合が確認された際や、ダムの緊急放流機能に係る設備の機能に課題がある場合などは、土地改良調査管理事務所等の技術職員(施設機械担当者)又は施設機械や電気設備などの専門業者による点検・補修を受ける必要があります。定期的な点検を委託している場合や納入メーカーが分かっている場合は、各設備に関する業者のリストを作成しておくことが望ましいです。なお、設備が古く、サポートを受けられる業者が不明な場合などは、管轄の農政局土地改良調査管理事務所等に相談してください。

4. ダム点検チェックシート（1次調査）

（1）ダム点検チェックシート（1次調査）の構成と使用法

構 成	使用法
①ダム基本情報	<ul style="list-style-type: none"> ●点検前に、本シートにダムの取水放流設備等の諸元、ダムの点検状況等の基本情報を整理してください。
②取水設備 ③放流設備 ④電気設備 ⑤通信設備	<ul style="list-style-type: none"> ●これらのシートを現場に持参し、各施設のチェックポイントを点検してください。 ■チェックポイントは、ダム取水放流設備の日常の点検作業の中で確認するための具体的なポイントとして集めたものです。 ■点検にあたっては、「異常・劣化等」の該当の有無を確認し、各項目右下にあるチェック欄の「有」「無」のいずれかに○をつけてください。 ■点検は、目視を基本として行います。 ■実際の点検の際には、個々のダムに応じて別途項目を追加するなど特徴に合わせた様式を設定し、ご利用ください。 ■点検時に異常が見られた場合は、場所と状態を特記事項にメモしてください。 ■前回点検の異常箇所は特に注意を払ってください。 ■異常の状態によっては早急に詳細調査、補修等を行う必要もありますので、あらかじめメーカー等のバックアップ体制を整備しておいてください。
⑥ダムの点検記録送信様式	<ul style="list-style-type: none"> ●点検結果を本様式に取りまとめ、管轄の農政局土地改良調査管理事務所等の担当者へ送付してください。 ■担当者が点検結果を確認し、必要に応じて詳細な調査を実施します。 ■チェックポイントにとりあげた項目以外でも、安全上問題と思われる現象がみられた場合にも土地改良調査管理事務所等の技術職員（施設機械担当者）へ連絡してください。

(2) 取水放流設備基本情報

ダム概要表



作成年月日:(西暦) 年 月 日




ダム名	貯水池名 (ダム名と異なる場合)		
《ダムの概要》	内容記述欄(表中に記入 または 選択して○印をつける)		
水系名			
河川名			
河川区分 (該当する区分に○印をつける。)	1級大臣管理区間 / 1級指定区間 / 2級河川 / 準用河川 / 普通河川		
目的 (該当する記号に○印をつける。)	F:洪水調節・農地防災、N:不特定用水、河川維持用水、A:かんがい用水、W:上水道用水、I:工業用水		
	P:発電、S:消流雪用水、R:レクリエーション		
《ダム諸元》	ダム形式:		堤高: m
	堤頂長: m		堤体積: m ³
	利用水深: m		
《貯水池諸元》	総貯水容量: km ³	有効貯水容量: km ³	
	直接集水面積: km ²	間接集水面積: [有/無]→(有)の場合	km ²
	貯水面積: ha		
正常機能維持用放流設備	主	<input type="checkbox"/> 無 / <input type="checkbox"/> 有 (<input type="checkbox"/> 高圧スライドゲート / <input type="checkbox"/> ジェットフローゲート / <input type="checkbox"/> ホロージェットバルブ / <input type="checkbox"/> コーンスリーブバルブ / <input type="checkbox"/> フィックストコーンバルブ)	
	副	<input type="checkbox"/> 無 / <input type="checkbox"/> 有 (<input type="checkbox"/> 高圧スライドゲート / <input type="checkbox"/> リングホローゲート / <input type="checkbox"/> スライドゲート / <input type="checkbox"/> スルースバルブ / <input type="checkbox"/> リングシールゲート / <input type="checkbox"/> ロータリーバルブ / <input type="checkbox"/> その他 ())	
ダム管理用放流設備 (排砂用放流設備を含む)	主	<input type="checkbox"/> 無 / <input type="checkbox"/> 有 (<input type="checkbox"/> 高圧スライドゲート / <input type="checkbox"/> ジェットフローゲート / <input type="checkbox"/> ホロージェットバルブ / <input type="checkbox"/> コーンスリーブバルブ / <input type="checkbox"/> フィックストコーンバルブ)	
	副	<input type="checkbox"/> 無 / <input type="checkbox"/> 有 (<input type="checkbox"/> 高圧スライドゲート / <input type="checkbox"/> リングホローゲート / <input type="checkbox"/> スライドゲート / <input type="checkbox"/> スルースバルブ / <input type="checkbox"/> リングシールゲート / <input type="checkbox"/> ロータリーバルブ / <input type="checkbox"/> その他 ())	
貯水池水位低下用放流設備 (フィルダム緊急放流設備)	主	<input type="checkbox"/> 取水共有有 <input type="checkbox"/> 取水共有無	(<input type="checkbox"/> 高圧スライドゲート / <input type="checkbox"/> ジェットフローゲート / <input type="checkbox"/> ホロージェットバルブ / <input type="checkbox"/> コーンスリーブバルブ / <input type="checkbox"/> フィックストコーンバルブ)
	副	<input type="checkbox"/> 取水共有有 <input type="checkbox"/> 取水共有無	(<input type="checkbox"/> 高圧スライドゲート / <input type="checkbox"/> リングホローゲート / <input type="checkbox"/> スライドゲート / <input type="checkbox"/> スルースバルブ / <input type="checkbox"/> リングシールゲート / <input type="checkbox"/> ロータリーバルブ)
緊急放流設備の能力	最大放流量 (m ³ /s)	緊急放流に要する日数 日	
《ダムの管理・運用状況》	ダム管理の状況 (該当するものに○印をつける)		
	1.管理者常駐(管理棟) / 2.定期的に巡回(頻度) / 3.不定期に巡回(1年に 回程度) / 4.その他		
	ダム管理水位:(期別に決まっている場合、下欄に記入)		
	月 日	貯水位	備考 (「洪水期」「非洪水期」等の区分を記入)
	~	EL m	
	~	EL m	
~	EL m		

(3) チェックポイント

点検	内容
(1) 運転操作時点検	運転操作時点検は、設備・機器の状態把握と運転性能の確保を目的として行うものである。
a. 操作前点検	<p>操作前点検は、あらかじめ各設備が操作可能な状態であることを確認するために実施する。</p> <p>点検方法は、操作卓等の表示灯や CRT 等の計器類の指示値が正常であるか、ダム水位、流入量等の制御対象条件が適合しているか、下流に対する操作条件は満たされているかなどを確認する。</p>
b. 操作時点検	<p>操作時点検は、設備機器の操作開始と同時に各設備が正常な動作をしているかを確認し、水位・流量等の変状の状態、各計器類の指示値の確認、各設備の動作状況等の確認と異常の早期発見を目的として実施する。</p> <p>点検方法は、操作卓の各計器類の指示値が通常値と大差ないことを確認する。</p> <p>なお、操作時点検は実負荷でできる唯一の機会であるため随時、動作状況、異常音の有無、扉体の振動、流況等、操作時でしか実施できない事項を点検して記録する。</p>

点検			
(2) 日常点検			
放 流 設 備	取 水 設 備	斜樋等（外観）	 <p>目視により</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ひどい汚れ、油などの付着がないこと ②錆がないこと ③塗装が剥離していないこと ④変形等がないこと <p>を確認する。</p>
		施設の異常音・異常振動	 <p>目視・指触・聴音により</p> <ul style="list-style-type: none"> ①異常振動がないこと ②異常な音がないこと <p>を確認する。</p>

	ランプテスト		<p>『ランプテスト』のボタンがあるので、ボタンを押すと、すべてのランプが点灯する。点灯しない場合は、ランプの異常である。</p>
	異常ランプの点灯		<p>『ランプテスト』で異常ランプの点灯を確認後に異常の際に点灯することを確認する。</p>
放流設備	放流設備（外観）		<p>目視により</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ひどい汚れ、油などの付着がないこと ②錆がないこと ③塗装が剥離していないこと ④変形等がないことを確認する。
	施設の異常音・異常振動		<p>目視・指触・聴音により</p> <ol style="list-style-type: none"> ①異常振動がないこと ②異常な音がないことを確認する。
	操作盤のランプテスト		<p>『ランプテスト』のボタンがあるので、ボタンを押すと、すべてのランプが点灯する。点灯しない場合は、ランプの異常である。</p>

		異常ランプの点灯		『ランプテスト』で異常ランプの点灯を確認後に異常の際に点灯することを確認する。
		放流警報施設の点検	看板は雑草等により確認できない状態にないか、施設の柵は機能を維持しているか、除草の必要はないか。	
管 理 支 援設備		放流警報装置	<p>中継局、警報局のように管理所から離れた場所に設置されている場合は定期的に巡視を行い、部外者の立ち入り、各機器・建屋の損傷にも注意を払い、常時動作する状態を確保する必要がある。落雷や台風後の点検を怠ってはならない。</p> <p>○各機器の外観や内部は、目視により汚れや発錆、損傷、腐食などの点検を行う。</p> <p>○表示ランプや操作スイッチ、プリンタなどは試験機能や実動作により行うとともに、特に制御時計時刻の確認に留意する。</p>	
		通報・通信装置	電話・FAXなどが正常に作動しているかどうかの確認を行う。	
		操作装置		『ランプテスト』のボタンがあるので、ボタンを押すと、すべてのランプが点灯する。点灯しない場合は、ランプの異常である。 ※PC モニターの場合は該当しない。
		電気設備		目視・指触・聴音により ①異常振動がないこと ②異常な音がないことを確認する。

<p>受電設備</p>		<p>目視・聴音により</p> <ul style="list-style-type: none"> ①盤外観の損傷、汚れ等がないこと ②異音、異臭がないことを確認する。
<p>予備発電機</p>		<p>目視により</p> <ul style="list-style-type: none"> ①オイルの残量があること ②発電機の損傷、オイル漏れがないことを確認する。 <p>なお、非常用発電設備は、関係法令による点検が必要です。</p>

(5) ダムの点検記録送信様式

※このページをコピーしてご利用下さい。

送信日： 年 月 日

送信先	様		送信元	氏名
連絡先	TEL:	FAX:	連絡先	TEL: FAX: メール:

【用件】 <〇〇ダム取水放流設備の異常・不具合等に関する報告>

本ダムについて点検の結果、以下の変状を確認しましたので報告します。

		貯水位 (EL.m)		差	観測者	観測時刻
		前回	今回	m		: ~ :
		EL. m	EL. m			
項目		異常の有無	点検時の留意点		備考	
放水設備	取水設備	斜樋等(外観)	有・無	外観上の異常の有無を確認する。(錆・〇〇など)		
		施設の異常音・異常振動	有・無	通常は換気扇の音しかしないので、不自然な振動や音を確認された場合には、備考欄に、その旨を記載する。		
		ランプテスト	有・無	操作盤の小扉を開けると、『ランプテスト』ボタンがある。ボタンを押すと、すべてのランプが点灯する。点灯しない場合には、ランプの異常。		ランプテストは1回/月及び適宜行うものとする。
		異常ランプの点灯	有・無	必ずランプテストを実施した後に確認する。		
放水設備	放水設備	放水設備(外観)	有・無	外観上の異常の有無を確認する。(錆・〇〇など)		
		施設の異常音・異常振動	有・無	通常は換気扇の音しかしないので、不自然な振動や音を確認された場合には、備考欄に、その旨を記載する。		
		ランプテスト	有・無	各ゲート・バルブ等の『ランプテスト』ボタンを押し、全てのランプが点灯することを確認する。		ランプテストは1回/月及び適宜行うものとする。
		異常ランプの点灯	有・無	必ずランプテストを実施した後に確認する。		
		放流警報施設の点検	有・無	看板は雑草等により確認できない状態にないか、施設の柵は機能を維持しているか、除草の必要はないか。		
管理支援設備	放流警報装置	有・無	ランプテストを行う。			
	通報・通信装置	有・無	電話・FAXなどが正常に作動しているかどうかの確認			
	操作装置	有・無	異常の表示確認			
	電気設備	有・無	取水設備の操作室と隣接している。電気設備については、保守点検にも専門的な技術を要することから、定期的に専門技術者の定期点検を実施することから日々の巡回では施設の異常音・異常振動の確認を行う。			
	受電設備	有・無				
	予備発電機	有・無	残存備蓄燃料・オイル等チェックを行う。			

【注意事項】1) 点検時に異常が見られた場合に、場所と状態を特記事項にメモしておくこと。
2) 前回点検の異常箇所は特に注意を払うこと

【特記事項】

※通報の際の注意事項（緊急の場合は電話連絡でも可）

①できるだけ、不具合の発生状況の「記録」を作成し、「写真」を撮影しておいてください。



注意事項が確認できたら、
最寄りの事務所に連絡してください

[通報・連絡先]

地区（管轄）	連絡先名称・担当部署	電話番号	FAX 番号
東北	北奥羽土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒036-8214 弘前市大字寺新町 149-2	(0172) 32-8457	(0172) 35-3490
	北上土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒020-0023 盛岡市内丸 7-25 盛岡合同庁舎 3F	(019) 613-2533	(019) 654-0271
	西奥羽土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒010-0951 秋田市山王 7-1-3 秋田合同庁舎 5F	(018) 823-7801	(018) 823-7805
	阿武隈土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒960-0241 福島市笹谷字稲場 38-7	(024) 555-3780	(024) 555-3783
関東	利根川水系土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒277-0831 柏市根戸 471-65	(04) 7131-7141	(04) 7133-3527
	西関東土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒439-0019 静岡県菊川市加茂 2280-1	(0537) 35-3251	(0537) 35-5212
北陸	信濃川水系土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒951-8133 新潟市川岸町 1-49-3	(025) 231-5141	(025) 231-6986
	西北陸土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒923-0801 小松市園町木 85 番地 1	(0761) 21-9911	(0761) 21-9985
東海	木曾川水系土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒466-0857 名古屋市昭和区安田通 4-8	(052) 761-3191	(052) 761-3195
近畿	淀川水系土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒612-0855 京都市伏見区桃山町永井久太郎 56	(075) 602-1313	(075) 602-1500
	南近畿土地改良調査管理事務所 調査計画課 〒638-0821 奈良県吉野郡大淀町下淵 388-1	(0747) 52-2791	(0747) 52-2794
中国四国	中国土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒731-0221 広島市安佐北区可 2-6-15	(082) 819-1617	(082) 819-1620
	四国土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒762-0086 香川県綾歌郡飯山町真時字柳下 677-1	(0877) 56-8260	(0877) 56-8266
九州	北部九州土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒830-0062 久留米市荒木町白口 891-20	(0942) 27-2160	(0942) 51-3058
	南部九州土地改良調査管理事務所 保全整備課 〒885-0093 都城市志比田町 4778-1	(0986) 23-1293	(0986) 27-1281

