

土地改良施設管理基準及び運用・解説  
一頭首工一（案）

令和6年7月

## 基 準 書 目 次

- 1 基準の位置付け
  - 1.1 基準の運用の位置付け
  - 1.2 基準の適用範囲
- 2 管理の基本
  - 2.1 管理の基本
  - 2.2 管理の効率化・高度化の推進
  - 2.3 省エネルギー化及び再生可能エネルギーの利用の推進
- 3 管理の組織及び体制
  - 3.1 管理の基本方針の確立
  - 3.2 管理体制の整備
  - 3.3 管理水準の向上
  - 3.4 業務継続計画（Business Continuity Plan：BCP）の整備
- 4 気象・水象の観測及び情報収集並びに得られた情報の活用
  - 4.1 観測及び情報収集並びに得られた情報の活用
  - 4.2 観測施設の設置
- 5 利水管理
  - 5.1 利水管理の一般事項
  - 5.2 取水管理
  - 5.3 渇水時の管理
- 6 洪水時等の管理
  - 6.1 洪水時等の管理体制
  - 6.2 洪水警戒体制における措置
  - 6.3 洪水時における措置
  - 6.4 放流における措置
  - 6.5 洪水警戒体制の解除
  - 6.6 洪水後における措置
- 7 土木構造物の保全管理
  - 7.1 土木構造物の点検及び機能診断
  - 7.2 臨時の点検

(赤字部は現行からの改定箇所)

- 7.3 応急処置
  - 7.4 頭首工周辺の整備及び環境保全
  - 7.5 人身に対する安全管理
  - 7.6 土木構造物の長寿命化を図る保全管理
- 
- 8 設備機器の保全管理
    - 8.1 設備機器の点検、整備及び機能診断
    - 8.2 完成図書、付属品等の整理、保管
    - 8.3 観測設備機器
    - 8.4 機械設備機器
    - 8.5 電気・通信設備機器
    - 8.6 設備機器の長寿命化を図る保全管理
- 
- 9 管理の記録
    - 9 管理記録の整理、共有、活用及び報告
- 
- 10 土地改良財産の管理
    - 10.1 管理受託のための準備
    - 10.2 管理委託協定の締結
    - 10.3 管理費予算の作成
    - 10.4 財産の他目的使用等
    - 10.5 財産の共有持分付与
    - 10.6 財産の改築・追加工事等
    - 10.7 他の法令による管理との関係
    - 10.8 管理台帳の備付け
    - 10.9 貸借対照表の作成、公表

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>1 基準の位置付け</b></p> <p>この基準は、国営土地改良事業で新築又は改築された頭首工の管理に当たって遵守すべき一般的な事項を定めるものである。</p>	<p><b>1.1 基準の運用の位置付け</b></p> <p>本通知は、国営造成施設の頭首工の管理に当たり、土地改良施設管理基準－頭首工－（以下「基準」という。）を適用する際の運用について定めるものである。</p> <p><b>1.2 基準の適用範囲</b></p> <p>基準は、土地改良法（昭和 24 年法律第 195 号）の規定に基づき国営土地改良事業によって、一級河川及び二級河川に新築又は改築（ここで改築とは、施設全体にわたる改造工事をいう。）された農業用水の取水を目的とする頭首工のうち、かんがいのための最大取水量が 1.0m<sup>3</sup>/s 以上又はかんがい面積が 300ha 以上のものについて適用する。これに該当しない頭首工については、必要に応じて基準を準用するものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 1**は、この**土地改良施設管理基準-頭首工-**（以下「**基準**」という。）の位置付けに関する規定である。

**運用 1.1**は、基準の運用（以下「**運用**」という。）の位置付けに関する事項である。

基準及び運用では、管理を行う際の一般的な基本事項とその実施方法を定めている。したがって、管理を行う上で必要となる事項のうち、基準及び運用に定めのない事項については、当該頭首工の個別の諸条件を勘案して、関連する技術書等を参考にしながら、的確な判断により決定することがそれぞれの**施設管理者**に求められる。

**運用 1.2**は、基準の適用範囲に関する事項である。

基準を適用する範囲は、農業用水（かんがいを目的とするもの）の取水のための頭首工を構成する取入れ口、取水堰、附帯施設、管理施設を含むものとする。なお、適用範囲に該当しない国営造成施設及び国営土地改良事業以外の事業により設置された頭首工、管理事業以外の行為（建設期間中の管理等）については、基準及び運用の適用を受けるものではないが、これらの場合においても、それぞれの**施設管理者及びその行為を行う者が**、独自の判断の下に基準及び運用を準用することはこれを妨げない。

一般的な頭首工の構成を図-1.1に示す。

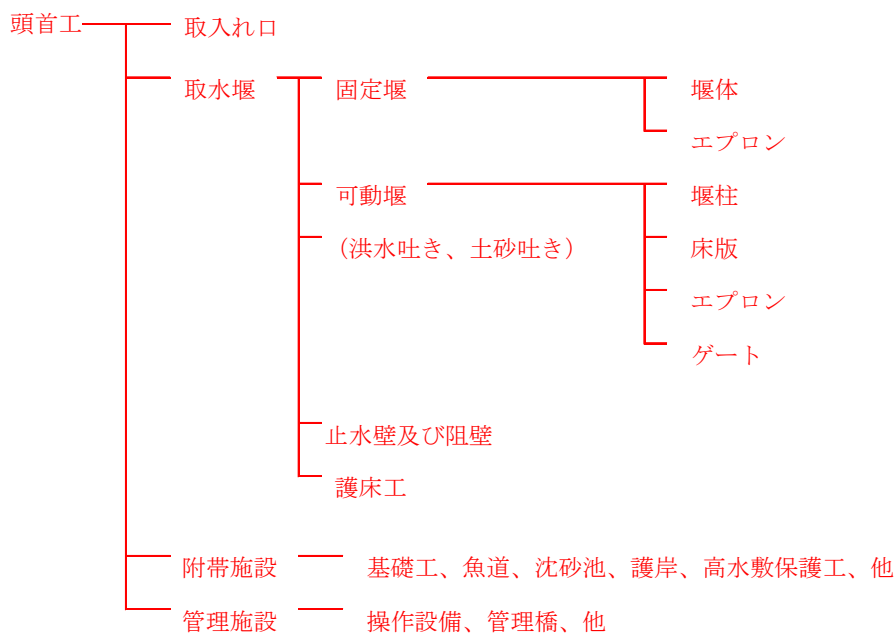


図-1.1 一般的な頭首工の構成

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>2 管理の基本</b></p> <p>頭首工の管理は、頭首工の機能を適正に発揮させるとともに、環境との調和及び施設の長寿命化を図る保全管理に配慮しつつ、安全性を確保することを基本とする。</p> <p>この場合、関係法令等を遵守しなければならない。</p> <p>また、管理の効率化・高度化、省エネルギー化及び再生可能エネルギーの利用を推進するものとする。</p>	<p><b>2.1 管理の基本</b></p> <p>頭首工の管理の基本は、頭首工が有する取水機能、流水に対する調節機能、堆砂を掃砂させる機能を適正に発揮させるとともに、環境との調和及び施設の長寿命化を図りライフサイクルコストを低減する保全管理に配慮しつつ、安全性を確保することである。</p> <p>頭首工の管理に当たっては、土地改良法、河川法（昭和39年法律第167号）等の関係法令を遵守しなければならない。</p> <p><b>2.2 管理の効率化・高度化の推進</b></p> <p>頭首工の管理に当たっては、新技術等の活用を推進し、効率化及び高度化を図るものとする。</p> <p><b>2.3 省エネルギー化及び再生可能エネルギーの利用の推進</b></p> <p>環境負荷を低減しつつ、管理費の低減を図るため、省エネルギー化に努めるものとする。</p> <p>また、小水力発電等の導入による再生可能エネルギーの利用に努めるものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 2** は、管理の基本に関する規定である。

**運用 2.1** は、管理の基本に関する事項である。

頭首工は、河川から必要な農業用水を取水する目的で設けられた施設である。

一方、農業構造及び社会情勢の変化に伴う土地利用、営農形態の変化、混住化等の進行により、水資源の有効利用、水管理の合理化、地域の水環境の保全等も求められている。

また、環境に対する国民的関心の高まりや土地改良法の環境との調和への配慮にかかる規定を踏まえ、施設造成時のみならず整備等を行う際にも、地域の田園環境整備マスタープランに基づいた対応を図り、頭首工に集積するごみ対策、魚介類等の水生動植物の生息環境、頭首工周辺の景観等、環境との調和にも配慮する必要がある。これらの取組に当たっては、地域住民等の参加や協力を得ながら新たな管理体制を確立することも有効である。

このため、管理（取入れ口及び取水堰の運転操作、点検整備の実施、記録の保存等）に当たっては、施設機能を適正に発揮させるだけでなく、災害防止、環境保全及び経済性に配慮しつつ、点検、整備等の保安全管理を効率的に行うことにより、施設の長寿命化を図るとともに、ライフサイクルコストの低減に努めるものとする。

なお、管理に当たって遵守しなければならない主な関係法令は表-2.1 のとおりである。管理に当たり、土地改良法（昭和 24 年法律第 195 号）第 57 条の 2 第 1 項等に基づく管理規程、河川法（昭和 39 年法律第 167 号）第 90 条に基づく許可等の条件として付された水利使用規則、同規則に基づく管理規程又は取水規程（以下「管理規程等」という。）並びに管理委託協定書（管理方法書含む）等を遵守しなければならない。

**運用 2.2** は、管理の効率化・高度化の推進に関する事項である。

管理要員の負担の軽減、安全の確保等を図る観点から、ICT等の新技術の活用を推進し、管理の効率化を図るとともに、無人航空機（UAV）、ロボット等を活用した施設の点検などにより、管理の高度化を図るものとする。

**運用 2.3** は、省エネルギー化及び再生可能エネルギーの利用の推進に関する事項である。

環境負荷を低減しつつ、管理費の低減を図るため、休止可能機器への通電停止、遠隔制御機器等の導入などによる省エネルギー化に努める。

また、小水力発電、太陽光発電等の再生可能エネルギーの利用を積極的に進めることが望ましい。

基準及び運用の解説（通知外）

表-2.1 関係法令

分類	根拠法	主な規則事項等	制定年度
土地改良関係	・土地改良法	・土地改良事業全般	昭和 24 年
環境保全関係	・環境基本法 ・自然環境保全部法 ・景観法 ・特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律	・環境保全施策のための規則 ・自然環境保全地域内の行為の制限 ・景観計画区域内における行為の規制 ・特定外来性物の取扱いに関する規制	平成 5 年 昭和 47 年 平成 16 年 平成 16 年
公害防止関係	・水質汚濁防止法 ・大気汚染防止法 ・振動規制法 ・騒音規制法 ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法 ・土壌汚染対策法	・河川、湖沼、海等の公共用水域に排出される水に関する規制 ・燃料の燃焼に伴い発生する有害物質の規制 ・特定建設作業及び道路交通振動に関する規制 ・特定建設作業及び自動車騒音に関する規制 ・廃棄物の処理に関する規制 ・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理について ・土地の形状を変更する行為に関する規制	昭和 45 年 昭和 43 年 昭和 51 年 昭和 43 年 昭和 45 年 平成 13 年 平成 14 年
災害関係	・砂防法 ・農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律 ・公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法 ・地すべり等防止法 ・災害対策基本法 ・急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	・砂防指定地内の行為の制限 ・農業用施設の災害復旧事業について ・公共土木施設の災害復旧事業について ・地すべり防止区域内の行為の制限 ・地域防災計画に定めるところによる住民等の責務 ・急傾斜崩壊による災害防止指定区域内の行為の制限	明治 30 年 昭和 25 年 昭和 26 年 昭和 33 年 昭和 36 年 昭和 44 年
危険防止関係	・消防法 ・水防法	・防火地域内の行為の制限 ・水害を警戒し、被害助長の行為の制限	昭和 23 年 昭和 24 年
河川関係	・公有水面埋立法 ・河川法 ・河川管理施設等構造令 ・水循環基本法	・河川、湖沼、海等公共用水流又は水面の占有及び行為の制限 ・河川区域内の行為の制限 ・河川管理上必要とされる一般的技術的基準 ・健全な水循環の維持又は回復のための基本理念の明記	大正 10 年 昭和 39 年 昭和 51 年 平成 26 年
工事関係	・建設業法 ・建築基準法 ・電気事業法	・建設工事の請負契約に関する制限 ・建築物に関する制限 ・電気供給区域内の行為の制限	昭和 24 年 昭和 25 年 昭和 39 年
労働関係	・労働基準法 ・労働安全衛生法	・労働条件に関する制限 ・労働災害の防止に関する制限及び石綿障害予防に関する規制	昭和 22 年 昭和 47 年
その他	・国有財産法 ・電波法 ・船舶職員及び小型船舶操縦者法 ・有線電気通信法 ・水道法 ・砂利採取法 ・電気通信事業法 ・気象業務法 ・道路法 ・エネルギーの使用の合理化等に関する法律 ・航空法	・国有財産の管理及び処分事務について ・無線局及び無線設備に関する制限 ・小型船舶の操縦の制限 ・有線電気通信設備の設置及び使用の行為の制限 ・給水装置の構造、材質及び工事の制限 ・砂利採取業の行為の制限 ・電気通信事業の行為の制限 ・気象観測の行為の制限 ・エネルギーの使用の合理化及び電気の需要の平準化に関する所要の措置 ・道路の占有行為の制限 ・無人航空機 (UAV) の飛行制限	昭和 23 年 昭和 25 年 昭和 26 年 昭和 28 年 昭和 32 年 昭和 43 年 昭和 59 年 昭和 27 年 昭和 27 年 昭和 54 年 昭和 27 年

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>3 管理の組織及び体制</b></p> <p>頭首工の管理に当たっては、当該頭首工に係る管理の基本方針、費用負担、渇水時の措置等を定めなければならない。</p> <p>施設管理者は、この決定事項に従って管理を行うものとする。</p> <p>また、施設管理者は、管理水準の向上に努めるとともに、頭首工の機能、規模に見合った管理要員を確保し、管理体制の整備を図り、業務継続計画(Business Continuity Plan:BCP)の整備により自然災害、取水停止につながる大規模事故等に対してあらかじめ備えるなど、安全かつ適正な管理を行うものとする。</p>	<p><b>3.1 管理の基本方針の確立</b></p> <p>管理に当たっては、管理の基本方針、費用負担、渇水時の措置等の事項について、受益者等の意見を踏まえ定めなければならない。</p> <p><b>3.2 管理体制の整備</b></p> <p>頭首工の管理を適正に行うため、土地改良法第7条及び第48条の規定に基づき定められ又は変更された土地改良事業計画（以下「維持管理計画」という。）、管理規程（土地改良法第57条の2（同法第96条及び第96条の4において準用する場合を含む。）及び第93条の2の規定により定められた管理規程並びに河川法第90条の規定に基づき定められた水利使用規則に係る管理規程をいう。以下9章まで同じ。）、土地改良法第94条の6の規定に基づく管理委託協定等に従い、施設の機能及び規模に見合った管理体制の整備・確立を図ることとする。また、電気事業法（昭和39年法律第170号）に定められている主任技術者等を設備機器の規模等に応じて配置するものとする。</p> <p><b>3.3 管理水準の向上</b></p> <p>管理に当たっては、水管理範囲の広域化、取水調整の複雑化等へ対応するため管理要員の育成を図るとともに、設備機器類の高度化、新たな点検機器類の活用等により、管理水準の向上に努めるものとする。</p> <p><b>3.4 業務継続計画（Business Continuity Plan：BCP）の整備</b></p> <p>施設管理者は、豪雨、大規模地震等により土地改良施設</p>

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
	<p>が被災する、あるいは事故等により取水が停止するなどの不測の事態に直面し、人員、情報等に制約のある状況下において、人的被害の防止及び施設の機能回復のために優先すべき業務を特定し、業務を継続させるために必要な措置を定めるために、業務継続計画を整備するものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 3** は、管理の組織及び体制に関する規定である。

**運用 3.1** は、管理の基本方針の確立に関する事項である。

管理は、国が直接行う場合を除き、**土地改良法**第 94 条の 6 に基づく管理委託により都道府県、市町村、土地改良区等が管理主体となつて行う。

頭首工は受益地内への**農業用水の安定供給**を目的とした**施設**であり、管理に要する経費は受益者、**関係行政機関等**（以下「**受益者等**」という。）が負担することから、管理に当たつて**受益者等の意思を十分に反映させる必要がある**。このため、必要に応じて**受益者等**からなる「**管理運営委員会**」等を設置し、その決定に基づいて頭首工を管理するものとする。

**運用 3.2** は、管理体制の整備に関する事項である。

洪水のほか**地震等**予期しがたい**自然現象**による**被災、事故**による**取水停止**など、**管理に支障が生じることとなれば、社会に及ぼす影響が甚大である**。このため、管理体制は、平水時の**用水管理**はもとより、**洪水時・緊急時等の管理体制、指揮命令系統、通報連絡先、所掌する作業内容等**を組織機構図等に明記するとともに、関係者に周知徹底させておく必要がある。**また、かんがい期及び非かんがい期の期別ごとに、それぞれ平水時の体制、洪水時等の体制に必要な管理要員を確保しなければならぬ**。

また、**用水管理、施設の維持管理、渇水調整等**を円滑に行うため、**施設管理者、水源及び頭首工の上・下流域利害関係者、河川管理者等**を含めた「**水利調整協議会**」等が設置される場合がある。

さらに、頭首工の規模、管理施設及び**附帯設備の規模、内容等**によって適正な**各有資格技術者**を定め、**安全かつ確実に**行うものとする。**各有資格技術者の要件は、施設の規模、内容等により電気事業法による「電気主任技術者」、電波法による「無線従事者」、消防法による「危険物取扱者」、船舶職員法による「小型船舶操縦士」等の法規制を受ける場合があるため注意を要する**。

一方、将来、**経験豊富な管理要員の交替後**に支障が生じないように、**計画的な人員管理及び管理要員の研修の機会を確保するとともに、少人数で管理を行う場合は、監視操作制御設備等の情報機器の利用により管理内容の充実を図る必要がある**。

なお、**電気主任技術者については、一定の要件を満たせば、保安管理業務外部委託承認制度を活用することも可能である**。

**運用 3.3** は、管理水準の向上に関する事項である。

施設の管理に当たっては、**国や都道府県による技術指導を受けながら、安全かつ適正に対応できる体制の整備を図る必要がある**。

その上で、**水管理範囲の広域化、農業用水と他種利水との複雑な調整等に対応するため管理要員の育成を図るとともに、遠方監視・集中管理制御化による設備機器類の高度化等により、管理水準の向上に努めるものとする**。

なお、**施設の状態監視においては、既存の計測機器を最大限利用することを検討した上で、新技術を活用して継続的に観測することが重要である**。

**運用 3.4** は、業務継続計画（Business Continuity Plan：BCP）の整備に関する事項である。

業務継続計画は、**大規模災害、事故等によって施設が被災し、活用できる資源（ヒト、モノ、情報、ライフライン等）が制限された状況において、二次災害の防止及び軽減、施設の機能回復のため**

### 基準及び運用の解説（通知外）

めに優先すべき業務を特定するとともに、業務継続及びその復旧を図るために必要な方針、体制、手順等を示す計画である。

業務継続計画を整備し、機能停止、機能不全を引き起こすような重大災害へ備えることは、土地改良区、地域住民、地方自治体等にとって重要であり、施設管理者への信頼性を高めることができる。また、業務継続計画の整備は、訓練等を通じて、施設管理者としての社会的使命、責任者意識の共有が図られるほか、現場対応力の向上、管理要員のスキルアップ、日常業務の効率化がもたらされる等のメリットも期待される。

策定済みの業務継続計画に、取水停止時の対応として、必要な最小取水量、可能な代替水源の位置、仮設ポンプの設置場所及び台数、各関係機関への連絡体制の整備等の内容が記載されていない場合、又は新たに業務継続計画を策定する場合は、取水停止時の対応内容を盛り込んだ上で、訓練及び点検により継続的に問題点を把握、改善し、業務継続計画の最新性を保つとともにその内容を向上させ、常に災害、事故等に対応し得る体制を整えておく必要がある。



## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 4** は、気象・水象の観測及び**情報収集並びに得られた情報**の活用に関する規定である。

**運用 4.1** は、観測及び**情報収集並びに得られた情報**の活用に関する事項である。

管理上必要な流量、取水量等の把握・予測のため、**当該頭首工地点、その近傍及び関係するダム、頭首工等に関する気象・水象の観測データ、気象庁その他機関の観測データ、予測情報等の情報収集**が必要である。

**観測・情報収集項目**については、当該頭首工の水源の特徴、受益地域の水利用特性を考慮し、下記より適切に選択するものとする。

### 【必要な観測・情報収集項目】

- ・天気概況
- ・気温
- ・降水量（降雪量）
- ・頭首工の水位・流入量・放流量
- ・取水量
- ・関係するダム、頭首工等の降水量、流入量、貯水位、放流量等
- ・地震データ（震度、加速度）
- ・その他管理規程等により定められた項目

### 【地域の実情に応じて観測又は情報を収集する項目例】

- ・河川の水位・流量
- ・水温
- ・湿度
- ・風向
- ・風速等

**適正な管理**には、国土交通省、気象庁、河川情報センター等のインターネット情報を活用するとともに、河川管理者と連携し、河川情報収集に努め、利水、洪水時等の的確な操作に活用するものとする。

なお、上流にダム等がある場合、そこで観測されている降水量、流入量、放流量等の時々刻々のデータは、頭首工の管理に活用する**ことが重要である**。

利水管理のためには、降水量や河川流況特性の把握が必要である。また、洪水時等の管理のためには、**大雨**の地域的・時間的分布特性の把握が必要である。その際、他機関の気象・水象データを利用できる場合は活用するものとする。

大雨の予想があった場合、管理上把握すべきことは、洪水の規模の予測、頭首工地点の河川水位の急上昇の可能性等である。

観測データ等については、管理の基礎資料として整理集約するとともに、計画的な利水管理、洪水時等における安全な操作等のために有効に活用を図るものとする。

**運用 4.2** は、観測施設の設置に関する事項である。

水位観測施設については、必要な精度を**有する**機器を選定し、設置箇所として、流水の影響のない場所、維持管理が容易な場所を選定し設置する。

取水量観測施設についても、必要な精度を**有する**機器を選定し、流量観測、維持管理が容易な場所を選定し設置する。

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>5 利水管理</b></p> <p>頭首工の利水管理に当たっては、河川法（昭和 39 年法律第 167 号）等を遵守するとともに、営農状況等から受益地の必要水量を的確に把握し、河川流況を勘案しつつ、取水管理及び渇水時の管理を適正に行うことにより、農業用水を安定的に供給するものとする。</p>	<p><b>5.1 利水管理の一般事項</b></p> <p>利水管理に当たっては、水利使用規則等を遵守するとともに、受益地の営農計画を基本として、農業用水に内在する地域用水機能も勘案しつつ、年間取水計画を作成するものとする。</p> <p>また、頭首工下流の利水及び流水の正常な機能の維持のため、下流の利水流量及び河川維持流量の放流に当たっては、常に上・下流域の利水状況及び河川流量を把握するとともに、河川の環境及び生態系にも配慮するものとする。</p> <p>さらに、水需要の実態に応じた農業用水の適正な配分を行うための利水調整規程を定め、当該頭首工の利水管理を行うものとする。</p> <p><b>5.2 取水管理</b></p> <p>取水管理に当たっては、水利使用規則等を遵守するとともに、受益者、市町村等の関係者と常に連携を密にし、受益地内の営農状況、気象・水象等の状況を把握した上で、受益地で必要となる水量を安定的に供給できるよう行うものとする。</p> <p><b>5.3 渇水時の管理</b></p> <p>渇水時の管理に当たっては、気象状況、河川流量、関係するダムの貯水量等を的確に把握し、速やかに「水利調整協議会」及び関係機関と連絡、調整を図りつつ、適正な水利用に努めるものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 5** は、利水管理に関する規定である。

**運用 5.1** は、**利水管理**の一般事項に関する事項である。

利水管理に当たっては、水利使用規則等を遵守しつつ、作物の種類、作付面積、作付時期等を考慮した受益地の営農計画を基本として、農業用水に内在する防火用水、消流雪用水等の地域用水機能の発揮、地域用水の利用についても勘察し、土地改良区が土地改良法第57条の3の2により定められた利水調整規程（以下「利水調整規程」という。）との整合を図りつつ、年間取水計画を作成するものとする。

年間取水計画は、農業改良普及センター、市町村、農業協同組合等から情報収集しながら、過去の取水実績を加味して作成する。また、受益農家の代表、営農指導者等を構成員とする「利水者委員会」等を設け、積極的に受益地の営農計画に参画し、河川流況にあった営農計画等を検討することも必要である。

なお、農業構造の変化等により水利権の内容と営農計画等に基づく取水量が恒常的に異なる場合は、河川管理者と協議して水利権を変更する必要があるため、常に受益地の営農計画等を熟知し、取水量を的確に把握しておく必要がある。

頭首工下流の利水及び河川維持流量の放流については、常に上・下流の利水者、関係機関等との連携を密にし、上・下流域の利水状況の情報及び河川流量を把握するとともに、河川の景観、親水性、周辺に生息する水生動植物等の生態系にも配慮した管理に努めるものとする。

**運用 5.2** は、取水管理に関する事項である。

取水管理に当たっては、管理規程等に基づき、受益者、関係機関等との連携、取水の有効利用に配慮し、年間取水計画に基づき取水するのが基本である。

頭首工の管理水位、取水量の測定場所・測定方法、水位、流量の精度や補正に関する資料、操作方法等は管理規程等に定める。

なお、取水量は、原則、日平均値とする。

河川・取水状況等のデータの適切な記録、整理及びその蓄積は、適正な維持管理に不可欠である。

**運用 5.3** は、渇水時の管理に関する事項である。

渇水により受益地に用水を安定的に供給することが困難となる、又は困難となるおそれがある場合は、渇水調整を行う必要がある。

### (1) 渇水調整

渇水が予想される河川については、河川管理者の指導により、利水者、関係機関を構成員とする当該河川の「水利調整協議会」等が設けられている。

この協議会であらかじめ期別に節水の方法、節水率を定めた上で、渇水予備体制（渇水呼びかけ水量・水位）、第一次節水体制（水量・水位）、第二次節水体制（水量・水位）を定め、各利水者の円滑な渇水調整に取り組む必要がある。

なお、渇水調整は、関係利水者が相互に水利使用を尊重して、自主的に協議を行うものである。

このため、水利開発の状況等により水利秩序を維持する体制がある場合は、この秩序が尊重されるものである。

「水利調整協議会」等がある地域では、この協議会で具体的に節水の時期、節水の方法、節水率

## 基準及び運用の解説（通知外）

を決める。

このとき基準とする取水量は、天候（無降雨の期間）によりその時期の必要量に差異があるため、過去の5か年の旬別（又は半旬別）の最大値（降雨の影響を考慮して）を基準量として、そのときの気象状況、作物の生育状況、河川の流況から、節水の方法、配分量（基準取水量に節水率を乗じた量）を定めるのが望ましい。

また、節水開始は、会議の招集時期及び受益者への連絡期間に留意して決める必要がある。

### (2) 渇水体制

渇水時には、「水利調整協議会」等において配分量と節水期間を決定した後、「利水者委員会」等で、被害を最小限に食い止めるため全区域に対し公平に配水が可能な方法を定め、受益者に周知徹底を図ることが重要である。

受益者への連絡は、土地改良区、地域の利水調整担当等を通じて各自に連絡されるが、この連絡機能が十分働くよう常にこの連絡体制を維持する必要がある。平水時の支線水路等の水管理もこの役員が行っているのが通例なので、定期的（通水開始時等）に会議、打合せ等を行い、意志疎通を図っておくことが望ましい。

降雨等により河川流量が回復し節水を解除するときは、迅速に受益者へ連絡し、速やかに通常管理に復するよう努めるものとする。

また、渇水時の節水対策、打合せ経過をまとめておき、以後の参考資料として保存することが重要である。

農業用水の場合は、節水率が低いときは各支線分水量を制限し、きめ細かい巡視により節水し、配分量の範囲内での配水が可能であるが、節水率が高くなるとこの方策にも限界があるため、輪番かんがい（ローテーションブロックに分けての時間給水で「番水」ともいう。）が必要になる。

このとき留意することは、長大な開水路では決められた時間に所定の配水量で各分水地点の取水ができるように、ある程度の先行水を見込むことである。また、管水路系では管路内への空気混入を防ぐため、断水区域でも充水しておくことが望ましいので、これに必要な水量を見込むことにも留意する。

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>6 洪水時等の管理</b></p> <p>洪水時及び洪水警戒時の頭首工の管理に当たっては、関係法令等を遵守するものとし、気象・水象状況に応じて必要な管理体制をとり、施設及び上・下流域の安全確保に努めなければならない。</p>	<p><b>6.1 洪水時等の管理体制</b></p> <p>洪水時及び洪水警戒時においては、管理規程に基づき洪水警戒体制をとるものとする。</p> <p>「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針（令和元年12月12日既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議）」により治水協定を締結した農業用ダム等が上流にある場合は、事前放流等による河川への流入量増加に伴い下流放流量の調整のためのゲート操作が必要となることがあるため、ダム管理者、施設造成者等の関係機関と協力し、情報共有ができる体制を整備しておくものとする。</p> <p><b>6.2 洪水警戒体制における措置</b></p> <p>洪水警戒体制をとっている間においては、頭首工及びその周辺の安全を確保するため、管理要員の配置、気象・水象情報の収集、流入量の予測、関係機関との連絡等、必要な措置を講じるものとする。</p> <p><b>6.3 洪水時における措置</b></p> <p>洪水時には、流水の安全な流下に努めるとともに、頭首工施設の異常事態の早期発見と施設の安全性の確保に努めるものとする。</p> <p><b>6.4 放流における措置</b></p> <p>放流によって、上・下流域の水位が急激に変動するおそれがあり、上・下流域において危害が生ずるおそれのある場合は、危害防止のための周知の措置をとるものとする。</p> <p>また、このことについて、立札等により日常的に周知徹底を図るものとする。</p> <p>放流を行うに当たっては、洪水による危害を防止するた</p>

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
	<p>め、洪水吐きゲート、土砂吐きゲート等により上・下流域の安全を確認の上、<b>確実に操作</b>を行うものとする。</p> <p><b>6.5 洪水警戒体制の解除</b>  管理規程において洪水警戒体制を解除<b>できる条件に達し</b>、施設の安全性が確認された<b>場合は</b>、洪水警戒体制を解除するものとする。</p> <p><b>6.6 洪水後における措置</b>  洪水が終息し、洪水警戒体制を解除した後は、可能な限り速やかに<b>当該</b>頭首工の施設の調査・点検を行い、異常の有無を確認するものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 6** は、洪水時等の管理に関する規定である。

**運用 6.1** は、洪水時等の管理体制に関する事項である。

洪水時等については、管理規程に定めるところにより、洪水警戒体制をとるものとする。その際、頭首工を適正に管理できるよう、**管理要員の確保及び役割に応じた適切な配置が必要である。**

なお、洪水時等の管理に当たっては、**安全確保を優先して行うものとする。**

また、近年、水害が激甚化していることを踏まえ、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、令和元年12月12日の「既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議」（内閣総理大臣決裁）において、「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」（以下「基本方針」という。）が定められた。

基本方針に基づき、治水協定を締結した農業用ダム等が上流にある場合、好天時又は無降雨時においても事前放流等が行われることがあるため、上流ダムの貯水位、放流量、気象・水象情報の把握に努めるとともに、ダム管理者、施設造成者等の関係機関と協力し、情報共有ができる体制を整備しておく必要がある。

さらに、事前放流等による河川への流入量増加に伴い下流放流量の調整のためのゲート操作が必要となる場合がある。その際は、必要に応じて下流河川沿いの地域、一般住民の生活等に危害を及ぼすことがないように安全確保を図るものとする。

なお、放流操作に備えて施設、機器及び資機材は常に点検、整備を行い、良好な状態にしておくとともに、放流操作に関する記録を作成・保存しなければならない。

**運用 6.2** は、洪水警戒体制における措置に関する事項である。

管理規程に規定されている**洪水警戒体制**になった場合には、管理要員を配置し、気象・水象情報の収集、流入量の予測、関係機関との連絡等、必要な措置をとり、併せて記録の作成を行うものとする。

また、近年、集中豪雨、局地的大雨等が増加傾向にある。特に、局地的大雨は短時間に発生し、急激な河川水位の上昇を引き起こす可能性があるため、速やかな洪水警戒体制の構築が重要となる。

**運用 6.3** は、洪水時における措置に関する事項である。

洪水時には施設の巡視も重要な作業となる。被害を最小限にするため異常箇所<sup>1</sup>の早期発見に努める。

なお、洪水時の巡視は危険を伴うので、2名以上で対応するのが望ましい。また、**ライブカメラ等による遠方からの確認も有効である。**

巡視等の結果、異常かつ重大な**変状**が発見された場合は、応急対策を行う等管理上必要な措置を講じ、併せて関係機関に報告するものとする。

**運用 6.4** は、放流における措置に関する事項である。

放流方法は管理規程等に定める。

**洪水時等における放流**によって、水位上昇が最も著しい地点の水位である基準地点水位で30cm/30分を超えるような水位上昇が予想される場合は、これによって生ずる危害を防止するため、放流による下流河川に対する影響範囲において、水泳、魚釣り、キャンプ、プレジャーボート等の入川者が危険を知り、余裕をもって退避できるよう措置する必要がある。

## 基準及び運用の解説（通知外）

また、一般住民及び入川者に対し現地の状況に合わせて立札、サイレン、警鐘、拡声機、回転灯、警報車等による周知のほか、広報活動等の日常活動によって周知の徹底を図るものとする。

一般的に頭首工からの放流は、洪水吐きゲート、土砂吐きゲート等により行う。

ゲートの操作に当たっては、流下断面の確保、頭首工と堤防との接合部の安全等の確認及び頭首工の上・下流域の安全を確認した上で行うとともに、上流からの流木等の流下物に対して施設の保全に十分注意を払うものとする。

**運用 6.5** は、洪水警戒体制の解除に関する事項である。

管理規程において洪水警戒体制を解除できる条件に達し、施設の安全性が確認された場合は、洪水警戒体制を解除するものとし、関係機関に連絡等を行うものとする。

**運用 6.6** は、洪水後における措置に関する事項である。

洪水後は、可能な限り速やかに施設の調査・点検を行い、異常を認めたときは応急対策を講じ、重大な場合はその対策の検討を行うとともに、速やかに関係機関にその旨、報告するものとする。

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>7 土木構造物の保安全管理</b></p> <p>頭首工の正常な機能を維持保全するため、堰体、エプロンその他の土木構造物の点検、整備等の保安全管理を計画的に実施し、長期にわたり頭首工の機能の維持に努めなければならない。</p>	<p><b>7.1 土木構造物の点検及び機能診断</b></p> <p>土木構造物について、劣化等による機能低下の予防又は機能回復に資するため、日常管理における点検の項目とその実施周期を定めて計画的に実施し、変状及びその要因を把握するものとする。</p> <p>なお、施設造成者が実施する機能診断において、施設監視計画が策定された場合は、その計画に基づき点検を実施するものとする。</p>

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
	<p><b>7.2 臨時の点検</b></p> <p>一定規模以上の地震、大雨又は洪水が発生した場合、あるいは頭首工の保安全管理上必要と認められる場合には、頭首工の状態を把握するために必要な臨時の点検を、<b>現地の安全を確保した上で速やかに行うものとし</b>、操作上の障害となる異常かつ重大な状態が発見された場合には、速やかにその旨を<b>河川管理者等</b>に報告しなければならない。</p> <p><b>7.3 応急措置</b></p> <p>点検の結果、頭首工の保安全管理上、<b>早期の対応</b>が必要と認められた場合は、<b>河川管理者等と協議の上</b>、速やかに応急措置を行い、頭首工の安全性の確保に努めるものとする。また、応急措置を行った場合には、その旨を<b>河川管理者等</b>に報告しなければならない。</p> <p><b>7.4 頭首工周辺の整備及び環境保全</b></p> <p>頭首工の正常な機能を維持<b>保全</b>するため、取<b>入れ口</b>、取水堰に溜まる塵芥の処理、堆<b>積土砂</b>の排除、施設付近の除草・清掃、管理橋等の補修等、周辺の整備を行うとともに、周辺の<b>景観等環境との調和に配慮しつつ実施するものとする</b>。</p>

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
	<p><b>7.5 人身に対する安全管理</b></p> <p>頭首工及びその周辺には、管理要員、周辺住民等の安全を確保するため、安全設備の設置等の安全対策を実施し、事故の防止に努めるものとする。また、事故発生を確認した場合は、速やかに河川管理者、警察等の関係機関に報告するものとする。</p> <p><b>7.6 土木構造物の長寿命化を図る保安全管理</b></p> <p>施設造成者が策定する機能保全計画等を参考に、点検結果に応じて計画的に整備を行い、常に良好な状態に保つものとする。</p> <p>なお、整備に当たっては、周辺環境との調和に配慮するものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 7** は、**土木** 構造物の保全管理に関する規定である。

**運用 7.1** は、**土木** 構造物の点検及び**機能診断**に関する事項である。

頭首工を構成する取入れ口、取水堰、附帯施設（魚道、放流施設、沈砂池、護岸及び高水敷保護工、舟通し等）及び管理施設の機能と安全を確保するため、利水上はもとより治水上からも点検等を定期的実施する等、適正な管理を行う必要がある。河川管理施設等構造令の適用を受ける施設にあっては、河川工作物としての安全性にも留意する必要がある。

**土木** 構造物の日常管理における点検は目視確認を基本とし、あらかじめ、**施設** 造成者から提供される**施工時の状況、立地条件等の情報を基に、施設管理者が点検項目（土木構造物のひび割れ、欠損、変形、沈下等の変状、上流側での吸込み、下流側での湧水・噴砂等のパイピングの予兆、塵芥・流木の漂着の有無等）及び実施周期について設定する。**

また、頭首工及びその周辺、管理施設等の配置を考慮した点検順路を定め、計画的に実施する。

なお、**間隙水圧計等の計測機器が設置されている場合は、定期的に計測するとともにデータを適切に保存するものとする。**

**施設** 造成者は、**施設の機能の状態、劣化状況の把握、最適な対策の検討のために定期的に機能診断を実施し、施設の状態や性能低下の要因を踏まえた施設監視のポイント等を施設監視計画で整理し、施設管理者に分かりやすく引き継ぐことが重要である。**

**施設** 管理者は、**施設監視計画により経年的な変状の計測が定められた場合は、これに基づき定期点検及び臨時点検時に必要な計測を行うとともに、これまでの計測結果と対比して状態の変化を確認し、データを適切に保存するものとする。**

なお、**定期点検において、近接目視ができない場合は、無人航空機（UAV）、水中ドローン等の機器を使用して経年変化や変状の有無を確認することが望ましい。機器を所有していないなど、実施に課題がある場合は、施設造成者と連携して実施することを検討する。**

なお、**点検及び整備に際しては、安全帯、保安帽等の保護具、照明器具等を使用し、作業の安全に努めるとともに、構造や作業内容等によっては、複数人で行うものとする。また、整備等により土木構造物の形状等が変更となった場合は、最新の図面を電子化により保存しておくことが望ましい。**

点検の結果、**破損、劣化が認められた場合、適切な整備等を実施する。操作室の劣化による雨水等の浸入は、設備機器等の故障、事故の原因となりうるので、特に留意が必要である。**

日常管理における点検において、**パイピングの疑いがある湧水・噴砂などの高度な技術的判断、日常管理の範囲を超えた内容の対策が必要と考えられる変状を発見した場合は、随時、施設造成者に連絡するものとする。**

また、**施設** 造成者が**機能診断を実施する際には、定期点検等の結果の提供、意見聴取、協議に対応し、適切な保全対策の検討に協力するものとする。**

点検結果及び整備の記録は、今後の保全管理に役立つ重要な情報となるため、その記録を整理し保存するものとする。

**運用 7.2** は、**臨時** の点検に関する事項である。

## 基準及び運用の解説（通知外）

- (1) 臨時の点検は次の場合に実施するものとする。
- ・地震については、**気象庁が発表する頭首工地点の市町村ごと**の震度観測結果が一定規模（通常、震度4）以上の場合
  - ・大雨、洪水については、3年に1回程度発生する日雨量、洪水量以上の場合
  - ・その他、通常時の保安全管理において、必要と認められる場合
- (2) 臨時の点検に当たっては、**施設造成者とあらかじめ点検項目を定め、施設管理者はその項目について点検を行い、施設の安全を確認するものとする。**なお、次に示す事項に特に注意して行う。
- ① 大雨又は洪水
- ア コンクリート継ぎ目（目地）、下流側での湧水・噴砂の有無
  - イ 護床工、エプロンの摩耗、欠損、流出及び頭首工下流河床の洗掘の有無と発達の状態
  - ウ 放流及び操作上支障となる土砂堆積、流木、その他の障害物の有無
- ② 地震
- ア コンクリート継ぎ目（目地）、下流側での湧水・噴砂の有無
  - イ 土木構造物のひび割れ、変形、沈下及び施設周辺の地盤の状態
- ひび割れ等の変状は、施設監視計画にて計測が位置付けられている場合は計測し、これまでの計測結果と対比して状態の変化を確認するものとする。また、新たに変状が確認された場合、必要に応じて計測し、計測した変状については、これを初期値として以降の定期点検において計測し、データ整理していくものとする。
- (3) 臨時点検に当たっては、余震、法面の崩壊などに対して、十分に安全を確認するとともに、**点検者の安全を確保した上で、近接目視、計測といった点検を行うものとする。**
- (4) 臨時の点検の結果、異常かつ重大な状態が発見された場合には、速やかに関係機関に報告するものとする。

**運用 7.3** は、応急措置に関する事項である。

点検の結果、**湧水**、コンクリート表面のひび割れ、操作上支障となる障害物の発生等、頭首工に**変状**が確認された場合には、臨機に**応急措置**を施さねばならない。

応急措置に入る前には、頭首工、その周辺において被害の程度に応じ、**関係機関と協議の上**、立ち入り禁止の措置を講ずる等、頭首工周辺の住民に危害が及ばないよう対策を行うものとする。

**また、応急措置を行った場合には、速やかに関係機関に報告するものとする。**

**運用 7.4** は、頭首工周辺の整備及び環境保全に関する事項である。

頭首工周辺の整備に当たっては、その機能に著しい影響を与える**堆積土砂**、塵芥、**河道内樹木等の要因を排除するものとする。**なお、**堆積土砂**等が常態化している場合は、原因を調査して**管理方法の工夫及び改善のための整備**に努める。

また、**混住化の進行等による変化を踏まえつつ**、周辺環境との調和に配慮し、清掃、破損箇所の補修、管理施設の整備等を行う必要がある。

なお、これらによって発生した廃棄物等の処分を行う際には、関係法令等を遵守しなければならない。

### (1) 水質検査

水道用水あるいは工業用水との共同施設の場合には、共同事業者と協議の上、検査実施者を定め、定期的に水質検査を行い、水の安全性を確認するものとする。

## 基準及び運用の解説（通知外）

また、水質汚濁について**発見又は情報を取得**した場合には、状況を確認した上で、取水を停止する等の措置を講じ、速やかに関係機関に連絡するものとする。

### (2) 塵芥の処理

取入れ口に流入したごみがスクリーンに付着すると、取水障害を生じる。また、魚道に流入すると魚類の遡上・降下を阻害する。このため、必要に応じて排除しなければならない。

### (3) 堆積土砂等の排除

取入れ口、ゲート設備、魚道及びその周辺に**土砂が堆積**すると取水障害、魚介類等の遡上・降下障害の原因となるため、必要に応じて排除しなければならない。

### (4) 魚道の遡上・降下機能への配慮

魚介類等の良好な遡上・降下条件となるように、魚道内の水深、流速等の流況の適切な管理に**努める**必要がある。

また、国等が行う魚介類等の遡上・降下調査や取入れ口への迷入調査への協力等を通じて、魚道機能の確認と漁業関係者等の理解を深めることも重要である。

### (5) 騒音・振動対策

騒音・振動については、それらに関する各規制法令、自治体が別途定める条例等に適合していなければならない。適合していない場合には、発生原因を究明し、適切な処置をとらなければならない。

### (6) 頭首工周辺の良好な環境の維持

保全管理に当たっては、取水機能を確保するだけでなく景観を保持することにも配慮した管理方法を定め、頭首工周辺の清掃、破損箇所の補修、管理施設の整備、樹木のせん定、除草、立て看板の内容変更等を適宜適切に行うことが必要である。

なお、堤防等の除草を実施する際は、**土木**構造物の破損、沈下、漏水等の有無を確認し、堤防の安全を確認するものとする。

### (7) 河道内の障害物

占用区域内の堆積土砂、樹木等について点検し、機能が損なわれないよう必要に応じ排除するものとする。なお、大雨により多量の土砂が堆積した場合等においては、施設造成者等に相談し、必要に応じ河川管理者とも協議して対応する。

**運用 7.5** は、人身に対する安全管理に関する事項である。

頭首工及びその周辺における、管理要員、周辺住民、入川者等の安全を**確保**するために**安全管理**施設を設置し、点検及び整備を行うとともに、これらの施設を定期的に巡視し、危険な箇所があれば必要な措置を講じて、事故発生の未然防止に努めるものとする。

また、個人利用のプレジャーボート、船着き場として河川法上の許可を得て利用している官・民間業者に対しては、警報、看板等により注意喚起を行う等、河川利用者の安全確保に努めるものとする。

**運用 7.6** は、土木構造物の長寿命化を図る保全管理に関する事項である。

頭首工の地域社会に果たす役割は重要であり、取水停止、治水上の事故等が**及ぼす**上・下流域への影響は計り知れないため、機能保全計画等を参考に計画的な**保全管理**を実施する**必要がある**。

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>8 設備機器の保安全管理</b></p> <p>頭首工の正常な機能を維持保全するため、ゲートその他の設備機器の点検、整備等の保安全管理を計画的に実施し、長期にわたり設備機器全体の高い信頼度の保持に努めなければならない。</p>	<p><b>8.1 設備機器の点検、整備及び機能診断</b></p> <p>頭首工の設備機器の点検及び整備は、各設備機器の機能と特性を踏まえ、操作時、日常、定期、臨時に区分して、項目とその実施周期を定めて実施するものとする。</p> <p>なお、施設造成者が実施する機能診断において、施設監視計画が策定された場合は、その計画に基づき点検を実施するものとする。</p> <p><b>8.2 完成図書、付属品等の整理、保管</b></p> <p>設備機器の完成図書及び取扱説明書を常に整備、保管しておくとともに、付属品及び予備品についてもこれを適切に保管し、適切に補充を行うものとする。</p> <p><b>8.3 観測設備機器</b></p> <p>観測設備機器について、観測データが正常に継続して得られるように、計画的に点検及び整備を行い、管理するものとする。</p> <p><b>8.4 機械設備機器</b></p> <p>機械設備機器の操作時に正常な運転ができるように、計画的に点検及び整備を行い、管理するものとする。</p>

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
	<p><b>8.5 電気・通信設備機器</b>  電気・通信設備機器が常時正常な作動ができるように、計画的に点検及び整備を行い、管理するものとする。</p> <p><b>8.6 設備機器の長寿命化を図る保全管理</b>  施設管理者又は施設造成者は、頭首工の効率的な運用を図るため、設備機器の点検、整備等の日常管理を通じた保全対策に取り組むものとする。  また、施設造成者が策定する機能保全計画等を参考に定期的又は点検結果に応じて整備を行い、設備機器全体の高い信頼度の保持に努めるものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 8** は、設備機器の保全管理に関する規定である。

**運用 8.1** は、設備機器の点検、整備及び機能診断に関する事項である。

設備機器とは、頭首工を構成する施設のうち、観測設備機器、機械設備機器、電気・通信設備機器等の設備機器を指し、それらを適切に保全管理し、正常な機能を維持保全しなければならない。

なお、電気設備機器等設備機器によっては、法令等で点検の実施を規定されているものがあるため、それらについては法令等に基づき点検を実施しなければならない。

設備機器は、損傷、摩耗、変形、劣化等により機能の低下を招き、これが故障発生の原因にもなるため、機能の低下を未然に防止又は回復させるために各設備機器の機能と特性を踏まえ、施設造設者が機能診断結果に基づき策定する機能保全計画等を参考に、操作時、日常、定期、臨時、休止期間ごとに適正な周期で計画的に点検及び整備を実施し、設備機器全体の高い信頼度の保持に努めるものとする。

運転操作時点検及び日常点検は、装置の外観、表示灯及び数値表示器の目視、動作音の確認等を行う。異常等を発見した場合には、その原因を把握するとともに、状況に応じて整備しなければならない。

定期点検では、必要に応じて機器の分解を含めた精密な点検を行い、事故を未然に防ぐよう適切に整備しなければならない。

臨時点検は、自然災害（洪水、地震、落雷等）の後に行う。機器の異常等は全設備に及ぶことがあるため、関連設備機器の全体について行う必要がある。

**運用 8.2** は、完成図書、付属品等の整理、保管に関する事項である。

ゲート設備、操作施設、電源設備等の設備機器の点検及び整備を行うには、それらの構造、規格、仕様、取扱いを理解した上で状態を判断する必要がある。そのため、各設備の構造、取扱い等を記した完成図書及び取扱説明書を整理・保管して、いつでも利用できるようにしておく必要がある。特に、図面については、整備等により設備機器が変更となった場合は、最新の図面を電子化により保存しておくことが望ましい。また、必要な付属品、予備品を適切に保管するとともに、使用した場合は速やかに補充しておく必要がある。

**運用 8.3** は、観測設備機器の管理と点検、整備に関する事項である。

観測設備機器は、施設の運用・管理に必要なデータを得る重要なものであるため、継続して正常なデータが得られるよう、計画的に点検、整備するものとする。

点検は、計器の作動状況、設備機器の破損の有無、記録紙等の備品の確認、配線の損傷の有無等について、目視や計器による測定を行うものとする。

点検の結果、異常が発見された場合には、その原因を把握するとともに、設備機器の取扱説明書等に従い、適切に整備するものとする。

**運用 8.4** は、機械設備機器の管理と点検、整備に関する事項である。

機械設備機器は、操作時に正常な運転ができるように、計画的に点検、整備するものとする。

点検は、ゲート設備、除塵設備等の塗装の状態、ボルトの緩み、各部材の摩耗、損傷、異常音、異常振動の有無、配線の損傷の有無等について、目視、計器による測定を行うものとする。

点検の結果、異常が発見された場合には、その原因を把握するとともに、設備機器の取扱説明書

## 基準及び運用の解説（通知外）

等に従い、適切に整備するものとする。

**運用 8.5** は、電気・通信設備機器の管理と点検、整備に関する事項である。

電気・通信設備機器は、ゲート設備等の機器操作・管理の中核をなす重要な設備機器であるため、操作・管理時に正常な機器の運転ができるように、計画的に点検、整備するものとする。

点検は、受配電設備、ゲート設備等操作設備等の塗装の状態、ボルトの緩み、電流・電圧・絶縁抵抗、計器の作動状況等について、目視、計器による測定を行うものとする。

点検の結果、異常が発見された場合には、その原因を把握するとともに、設備機器の取扱説明書等に従い、適切に整備するものとする。

**運用 8.6** は、設備機器の長寿命化を図る保安全管理に関する事項である。

保安全管理に当たっては、機器の種類、使用状況、重要度、故障頻度、機能保全計画等が策定されている場合は機能保全計画等を参考に、日常管理、整備等を計画的に実施するものとする。

また、効率的な運用を図るため、点検整備費用、更新時期、更新費用を土木構造物の整備も含めて総合的に検討し、設備機器の長寿命化、保全に要するコストの低減を図る保安全管理に努めるものとする。

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>9 管理の記録</b></p> <p>頭首工の管理に当たって実施される観測及び計測の結果並びに点検、整備等の経過及び結果は、これを記録、整理、保存し、活用するものとする。</p>	<p><b>9 管理記録の整理、共有、活用及び報告</b></p> <p>観測及び計測の結果、点検、整備等の経過及び結果、その他の頭首工の管理記録を作成し、適正な管理のため電子化等により活用しやすいように整理、保存しておくとともに、管理規程等に基づき、関係機関に対して適時報告を行うものとする。</p> <p>また、整理、保存された情報は、施設管理者と施設造成者で共有し、蓄積された情報を適切に活用することにより、頭首工の安全性及び機能を長期にわたり保持するものとする。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準9** は、管理の記録に関する規定である。

**運用9** は、管理記録の整理、共有、活用及び報告に関する事項である。

管理の記録については、電子化等によりできるだけ検索が容易で、関連する記録と対比しやすいように整理・保存し、日常管理及び整備・改築並びに災害時の対応に有効活用するものとする。

また、国が運用する農業水利ストック情報データベースに管理記録情報を提供または入力するとともに、経年的に変化するデータはグラフ化等、計測値のデータ処理により傾向の把握を行い、農業水利施設の適正な機能保全とライフサイクルコストの低減に向けた取組に努めるものとする。

このほか、日々の記録として、管理業務日誌、河川・取水状況の記録、ゲートの操作記録を記載した日誌・日報類を備える。なお、日誌・日報等とは別に業務連絡簿を備え、利水者や河川管理者等から取水操作に関連する業務連絡があった場合、これに関連して外部への必要な連絡を行った場合には、その旨を記載する。

河川・取水状況の記録、ゲートの操作記録は、電子計算機で自動処理している場合でも計測異常等を見落とすことがあるため、実測等によりチェックすることも必要である。なお、渇水時、洪水時等の状況、魚道放流等の管理状況は、通常管理記録に加え、写真等により記録しておくことが望ましい。

日報類を整理して月報類をまとめ、月報類を取りまとめて年報として保存する。

日誌・日報類の保存年限、または期間の目安は、日報・月報類については10年保存、河川・取水状況の年報及び報告書類については永年保存とする。

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
<p><b>10 土地改良財産の管理</b></p> <p>土地改良財産（土地改良法（昭和 24 年法律第 195 号）第 94 条に規定する土地改良財産をいう。）の管理については、国有財産法（昭和 23 年法律第 73 号）及び土地改良法並びにこれらの法律に基づく政令、省令、訓令、通知等に定めるところによらなければならない。</p>	<p><b>10.1 管理受託のための準備</b></p> <p>土地改良財産（土地改良法第 94 条に規定する土地改良財産をいう。以下「財産」という。）の予定管理者は、国営土地改良事業の完了に当たり、あらかじめ、法令上必要な手続を進めなければならない。</p> <p>その際、<b>予定管理者は</b>、受託後の管理が適正かつ円滑に行われるよう、<b>管理要員の確保</b>、<b>操作技術に関する技術</b>の習得に努める等、管理体制の整備を図らなければならない。</p> <p><b>10.2 管理委託協定の締結</b></p> <p>予定管理者は、財産の管理を受託するに当たり、土地改良財産取扱規則（昭和 34 年農林省訓令第 23 号）第 5 条に基づき、国と管理委託協定を締結し、善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。</p> <p><b>10.3 管理費予算の作成</b></p> <p>管理受託者は、管理受託した財産の管理費予算を作成するに当たっては、当該予算によってこの管理基準に適合した<b>管理を行うこと</b>を目標としなければならない。</p> <p>その際、管理受託者が<b>土地改良区の場合</b>は、管理費に充当するための組合員に対する賦課金が年度により著しく変動することのないよう配慮し、中・長期計画の<b>下</b>に管理費予算を作成するよう努めるものとする。</p> <p><b>10.4 財産の他目的使用等</b></p> <p>管理受託者は、管理受託した財産を他の<b>用途又は目的</b>に使用し、若しくは収益し、又は使用させ、若しくは収益させようとする場合には、<b>国</b>の承認を受けなければならない。</p> <p>この承認申請は、<b>当該</b>他目的使用等が<b>当該</b>財産の本来の用途又は目的を妨げないものであり、関係農家の利益に反しない場合に限り行うことができる。</p> <p>なお、財産の他目的使用等に係る使用料算定及び徴収については、別に定めるところにより適正な処理を行うものとする。</p>

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
	<p><b>10.5 財産の共有持分付与</b></p> <p>管理受託者は、管理受託した財産について、発電事業、水道事業等公共目的の利水に使用するため、国が当該利水者に対して共有持分を付与しようとするときは、あらかじめ、国、都道府県及び共有持分申請者と共有持分付与に関し意見の調整をしなければならない。</p> <p>管理受託者は、管理受託した財産について、共有持分付与が行われるときは、当該施設の維持管理計画及び管理規程（土地改良法第 57 条の 2（同法第 96 条及び第 96 条の 4 において準用する場合を含む。）及び第 93 条の 2 の規定により定められた管理規程をいう。以下同じ。）の変更手続をとるものとする。また、管理受託者は、国からの協議を受け、管理委託協定の変更手続をとるものとする。</p> <p>管理受託者が共有施設の管理を行うに当たっては、国、共有持分者及び管理受託者の関係者間で締結する当該施設の共同管理協定によらなければならない。</p> <p><b>10.6 財産の改築、追加工事等</b></p> <p>管理受託者は、改築、追加工事等について、当該工事を行おうとする者から申出を受けた場合は、あらかじめ、国の承認を受けなければならない。</p> <p><b>10.7 他の法令による管理との関係</b></p> <p>管理受託者は、管理受託した財産について、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）による兼用工作物となった場合並びに河川法による河川の指定及び河川管理施設又は兼用工作物となった場合、国が協議した管理方法、費用負担等に基づき、管理委託協定、維持管理計画及び管理規程の変更手続をとるものとする。</p> <p><b>10.8 管理台帳の備付け</b></p> <p>管理受託者は、管理受託した財産について、その内容を記載した管理台帳を備えておかななければならない。</p> <p><b>10.9 貸借対照表の作成、公表</b></p> <p>管理受託者が土地改良区の場合は、将来にわたって頭首工の利用を継続し、その保全管理を計画的に進めていくために、管理受託した財産について貸借対照表を作成し、公表しなければならない。</p>

## 基準及び運用の解説（通知外）

**基準 10** は、土地改良財産（土地改良法第 94 条に規定する土地改良財産をいう。以下「財産」という。）の管理に関する規定である。

**運用 10.1** は、管理受託のための準備に関する事項である。

予定管理者が施設を管理受託する場合、土地改良法第 2 条第 2 項第 1 号の事業として、あらかじめ、計画概要の公告、三条資格者の 3 分の 2 以上の同意取得、維持管理計画の決定、都道府県知事に対する事業認可申請等、一連の法手続をとらなければならない。

電気主任技術者等のように法令に基づく必要な各資格技術者の確保はもとより、適正かつ円滑な管理に必要な管理要員の確保と育成のために、予定管理者は管理受託開始前から計画的に管理体制の整備に取り組むものとする。

**運用 10.2** は、管理委託協定の締結に関する事項である。

管理委託協定は、土地改良財産取扱規則（昭和 34 年農林省訓令第 23 号。以下「取扱規則」という。）及び土地改良財産の管理及び処分に関する基本通知について（昭和 60 年 60 構改 B 第 499 号構造改善局長通知。以下「基本通知」という。）に基づき締結するものとし、財産の移管は、土地改良法施行令（昭和 24 年政令第 295 号）第 57 条の規定に基づき、管理委託協定で定める移管の日に国の財産管理部局職員と管理受託者とが実地で立会いの上、引き継ぐことになる。引継ぎの時点から管理受託者は管理の責に任ずることとなる。

管理受託者は、土地改良法施行令第 58 条の規定に基づき、受託に係る財産をその用途又は目的に応じて善良な管理者の注意をもって管理するものとする。

**運用 10.3** は、管理費予算の作成に関する事項である。

管理委託協定では、管理受託者が管理費を負担すべきことを定めているだけで、その予算をどのように編成するかは管理受託者に委ねている。しかし、適正な管理を行うためには、基準に適合した管理をするための予算措置が必要である。

管理受託者が土地改良区の場合は、管理費に充当するための組合員に対する賦課金が年度により著しく変動することのないよう配慮し、中・長期計画の下に管理費予算を作成するよう努める。

なお、予算措置に当たっては、国の助成事業又は地方公共団体の助成を有効に活用し、適正な管理水準を確保するとともに、日頃から維持管理費の節減に対する努力も重要である。

**運用 10.4** は、財産の他目的使用等に関する事項である。

他目的使用等を行う場合、管理受託者は、土地改良法施行令第 59 条の規定に基づき財産の他目的使用等の承認申請関係書類を地方農政局長等に提出する。その際、承認の基準は、基本通知 5-0-1 に定められている。

使用料算定の基準は、基本通知 5-0-4 に、使用料の徴収は基本通知 5-0-5 から 5-0-7 に定められている。

**運用 10.5** は、財産の共有持分付与に関する事項である。

国営土地改良事業の完了後、基幹的な土地改良施設を構成する財産について、発電事業、水道事業その他公共の利益となる事業（以下「公益事業」という。）の用に兼ねて供する必要がある場合にあつては、土地改良法第 94 条の 4 の 2 第 2 項に基づき、当該公益事業を行う者に共有持分を与え

## 基準及び運用の解説（通知外）

ることができることとしている。その場合には、取扱規則第 22 条の 3 及び基本通知 8-土 22 の 3-1 から 3 に定める所要の手続を経て行うものとする。

**運用 10.6** は、財産の改築、追加工事等に関する事項である。

財産について、国営土地改良事業以外の工事により当該財産の原形に変更を及ぼすような工事を改築、追加工事等と定義しており、当該工事を行おうとする者がある場合には、取扱規則第 5 条第 2 項第 1 号、第 14 条及び基本通知 6-土 5-1 に定める所要の手続を経て行うものとする。

**運用 10.7** は、他の法令による管理との関係に関する事項である。

**運用 10.8** は、管理台帳の備付けに関する事項である。

管理受託者は、土地改良法施行令第 62 条の規定に基づき、その管理受託した財産の内容を記載した管理台帳を備えておかなければならない。台帳記載事項に変更があった場合は、その都度変更内容を記載しなければならない。

また、利害関係者から管理台帳の閲覧を求められたときは、土地改良法施行令第 68 条の規定に基づき、無償で閲覧させなければならない。

**運用 10.9** は、貸借対照表の作成に関する事項である。

管理受託者である土地改良区が将来にわたって頭首工の利用を継続していくためには、その保全管理を計画的に進めていくことが必要である。

頭首工において、貸借対照表は、将来の保全管理に必要となる費用の額及びそれに備えるための資産の状況を明らかにするものであり、将来の保全管理について計画的な積立てを行い、将来世代との間で費用の分担を図ることが可能となる。