

第3章 適切な保安全管理に向けた取組方策

3-1 計画的かつ効率的・効果的な保安全管理に向けた理解促進

(1) 目指す方向

県、市町、県土連及び施設管理者は、それぞれの地域や立場において、「ストックマネジメント」の考え方を正しく理解するとともに、施設の適切な保安全管理に向けた推進体制の整備及び、施設の機能診断や保安全管理に対応できる人材の育成・確保を図ります。

また、食料の安定供給や地域農業の発展、多面的機能の発揮に貢献している施設の保安全管理の重要性について理解促進を図ります。

(2) 取組方策

ア 施設管理者の意識の向上

県、市町及び県土連は、施設管理者の意識向上が図られるよう、以下の取組を推進します。

- (ア) 国などが開催する各種研修会に積極的に参加し、ストックマネジメントに係る正しい知識を施設管理者に適切に伝えます。
- (イ) 施設管理者がストックマネジメントについて理解を深められるよう、講演会や勉強会等を開催します。
- (ウ) 地域における土地改良推進協議会や地域委員会を通じ、ストックマネジメントの普及啓発に努めます。

イ 技術者の育成に向けた取組

県及び県土連は、施設管理者において技術者の育成が図られるよう、以下の取組を推進します。

- (ア) 国などが開催するストックマネジメントに係る技術講習会に積極的に参加し、知識の習得を目指します。
- (イ) 施設管理者を対象に技術講習会を実施し、ストックマネジメントに係る技術力を高めます。

ウ 指導機関の体制強化

県、市町及び県土連は、施設管理者において、施設の適切な保安全管理に向けた取組の強化が図られるよう必要な組織体制を確保します。

エ 施設の受益者や地域住民への理解促進

施設管理者は、県、市町及び県土連の指導・支援のもと、施設の受益者や地域住民の理解を得られるよう、セミナー等の開催や施設見学会(勉強会)、PR冊子などを活用し、施設の保安全管理の重要性や農業用水の多面的機能について理解促進を図ります。

オ 地域ぐるみの活動を通じた理解促進

県、市町及び県土連は、農地・水・環境保全向上対策や中山間地域等直接支払制度など、自治会などの非農家等を含めた地域ぐるみの共同活動に対する支援を通して、施設の保安全管理の重要性や農業用水の多面的機能について理解促進を図ります。

3-2 施設管理者における管理体制の強化

3-2-1 土地改良区等における管理体制の強化

(1) 目指す方向

農業水利施設の管理を行う土地改良区等は、土地改良事業計画「維持管理計画書」に基づき、日常管理を基本に、施設の適正な管理に取り組む必要があります。

このため、土地改良区等は施設管理者として責任を持ち、施設を適切に保全管理できるよう、土地改良区等の運営のあり方や施設管理の重要性を再確認するなど、管理体制の強化を図り、日常管理の徹底及び計画的な機能診断を実施できる自立した組織を目指します。

(2) 取組方策

ア 施設管理の重要性の理解促進

- (ア) 土地改良区等の職員（役員含む）は、組合員に対し、日常管理を基本とした施設管理の必要性の理解促進に努め、土地改良区一丸となった管理体制の確立に向け合意形成を図ります。
- (イ) 県、市町及び県土連は、土地改良区等の職員の施設管理に対する知識や技術の向上が図られるよう支援するとともに、土地改良区等に対し適切な施設管理に向けた体制（施設管理委員会（仮称））の確立を支援します。

イ 施設の日常管理を基本とした管理体制の構築

- (ア) 土地改良区等は、施設の日常管理や、非常時における的確かつ迅速な対応に備えて、施設管理要領を策定するとともに、施設管理・施設操作・防災対策の各種マニュアルを作成し施設を管理します。
- (イ) 県土連は、標準的な日常点検記録簿（案）や施設管理要領（案）、各種マニュアル（案）を作成し、土地改良区等に対する技術的指導・支援を行います。
- (ウ) 土地改良区等は、施設管理委員会（仮称）の設置及び施設管理台帳や維持管理計画書の整備に努め、県土連はこれを支援します。

ウ 技術力の向上に向けた指導・支援

- (ア) 県、市町、県土連は、国やその他関係団体などが開催する各種研修会や技術講習会等に積極的に参加し、各役割分担に応じ、機能診断や機能保全計画策定に係る知識と実務の習得を図り、土地改良区等へ適切な指導を行います。
- (イ) 県土連は、土地改良区等の職員が簡易な機能診断（以下「1次診断（簡易診断）」）を実施できるよう、県土連や土地改良推進協議会主催の各種研修会や地域委員会等での勉強会を通じ適切に指導するとともに、簡易診断マニュアルを作成し、機能診断の指導・支援を行います。

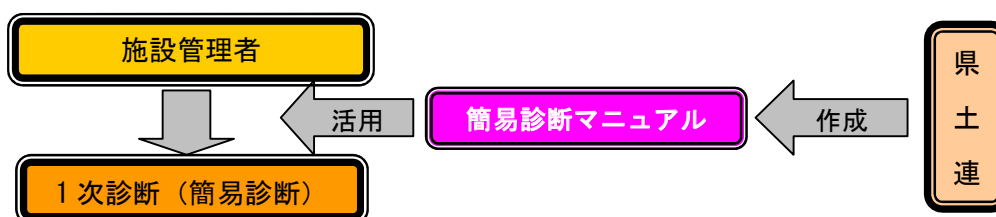


図 3-1 簡易診断マニュアルを活用した1次診断（簡易診断）

エ 計画的な機能診断の励行

- (ア) 土地改良区等は、県土連の支援のもと、施設管理台帳や維持管理台帳を整備し、施設の過去の診断結果や整備補修歴を参考に施設の定期診断のスケジュールを作成します。
- (イ) 土地改良区等は、簡易診断を行う技術の習得に努め、日常管理と併せて、簡易診断マニュアルを活用し1次診断（簡易診断）を実施します。
- (ウ) 県土連は、土地改良区等の依頼を受け、土地改良区等が行う日常管理や1次診断（簡易診断）及び過去の補修履歴などを参考に補助事業を活用し機能診断を支援します。

オ 計画的な整備補修の実施

事業主体となる県、市町、土地改良区等は、機能診断結果に基づき機能保全計画を策定し、適時・適切な対策工事を実施します。

カ 計画的な資金計画

土地改良区等は、維持管理計画書や機能診断・機能保全計画に基づく保全管理年次計画を参考に資金計画を作成し、施設の対策工事に備えます。

キ 緊急時の対処方針の作成

土地改良区等は、災害など突発的な事故により、施設の機能が損なわれる万が一の事態を想定し、次の準備を行います。

- (ア) 緊急時の連絡体制の確立
- (イ) 緊急時における対策工事費の確保
- (ウ) 施設被害マップの作成
 - a 被災施設の位置の確認
 - b 施設毎の受益地範囲を確認できる地図
- (エ) 被災対応マニュアルの作成
 - a 新たな用水確保の方法
 - b 廃作の判断等

3-2-2 水利組合等管理施設の取扱い

農業水利施設の適切な保全管理に向けた考え方は、施設の管理区分に左右されることなく基本的にどの施設管理者であっても同じです。従って、水利組合等が管理する施設についても、3-2-1「土地改良区等における管理体制の強化」の考え方を参考に、施設管理者が行政機関や関係団体の指導・支援を受けながら施設の保全・管理に努める必要があります。

3-2-3 地域住民等との共同活動による施設管理

農地・水・環境保全向上対策間地域等直接支払制度など、自治会などの非農家等を含めた地域ぐるみの共同活動を通して、施設の保全管理を行います。



写真1 地域ぐるみの活動その1



写真2 地域ぐるみの活動その2

3-3 施設データの管理・運用体制の構築

(1) 目指す方向

農業水利施設の基本情報や過去の補修履歴、劣化状況、整備年次計画など施設に関する様々なデータを関係機関等で共有化し、相互共通認識のもと適切に管理・運用を図ることで施設の効率的・効果的な保全管理を行います。

(2) 取組方策

ア 情報の共有化

県、市町、県土連、土地改良区等は、施設に係る各種情報の一元化を図ります。

(ア) 施設データの一元化を図る対象施設は、その機能低下による影響が広範囲にわたる県、市町、土地改良区等が管理する以下の施設及び、その他地域に及ぼす影響の大きい、県、市町が必要と認めた水利組合等管理施設とします。

a 受益面積 10ha 以上のダム、頭首工、ため池、用水機場、排水機場、ずい道、及び受益面積 100ha 以上の樋門、水路、集水渠（H20～21 年度基幹的農業水利施設保全計画基礎調査（以下「H20～21 基礎調査」と言う）及び、H21 年度現況調査対象施設（以下「H21 現況調査」と言う）

b 県、市町、土地改良区等が必要と認めた受益面積 100ha 未満の水路及び、10ha 未満の水利施設。

(イ) 施設データは、施設基本情報、補修等履歴情報、維持管理情報、機能診断情報及び、機能診断・対策工事計画に関する保全管理年次計画とし県、市町、県土連、土地改良区等が共有化を図り、農業水利施設保全管理情報として適切に管理します。

(ウ) 農業水利施設保全管理情報は、対象施設の管理者が県土連と協議のうえ適切に更新を行い、県、市町はこれを支援します。

表 3-1 施設データとして取込む（管理する）情報

データの種類	内容
①施設基本情報	施設名称や概要（工種区分、受益面積、造成区分等）、諸元（水利権、構造、延長等）等最も重要な情報
②補修等履歴情報	個別施設の補修、改修等や不具合に関する情報
③維持管理情報	施設管理者が実施している施設の保全管理に関する情報（施設の運用にかかる人員、費用等の情報）
④機能診断情報	施設の劣化状況や原因、劣化度判定に関する情報
⑤保全管理年次計画（保全管理年次スケジュール）	機能保全計画（施設の機能診断に基づく対策工法等に関する情報）に基づく機能診断計画及び対策工事計画

イ 情報共有化の体制構築

県、市町、土地改良区等、県土連及び地域委員会は、農業水利施設保全管理情報の管理・運用を図るため、情報の共有化体制を構築します。

- (ア) 土地改良区等は農業水利施設保全管理情報（①施設基本情報、②補修等履歴情報、③維持管理情報、④機能診断情報、⑤保全管理年次計画）を適切に管理します。
- (イ) 土地改良区等は、施設の最新の状態の把握に努めます。
- (ウ) 地域委員会は、農業水利施設保全管理情報が適切に管理されるよう、関係機関等との調整役を果たします。
- (エ) 県土連は、土地改良区等の了解のもと、農業水利施設保全管理情報を入手し、施設の最新情報のデータを適切に管理するとともに、地域委員会と情報の共有化を図ります。
- (オ) 県及び市町は、地域委員会及び県土連を支援するとともに、農業水利施設保全管理情報の共有化を図ります。

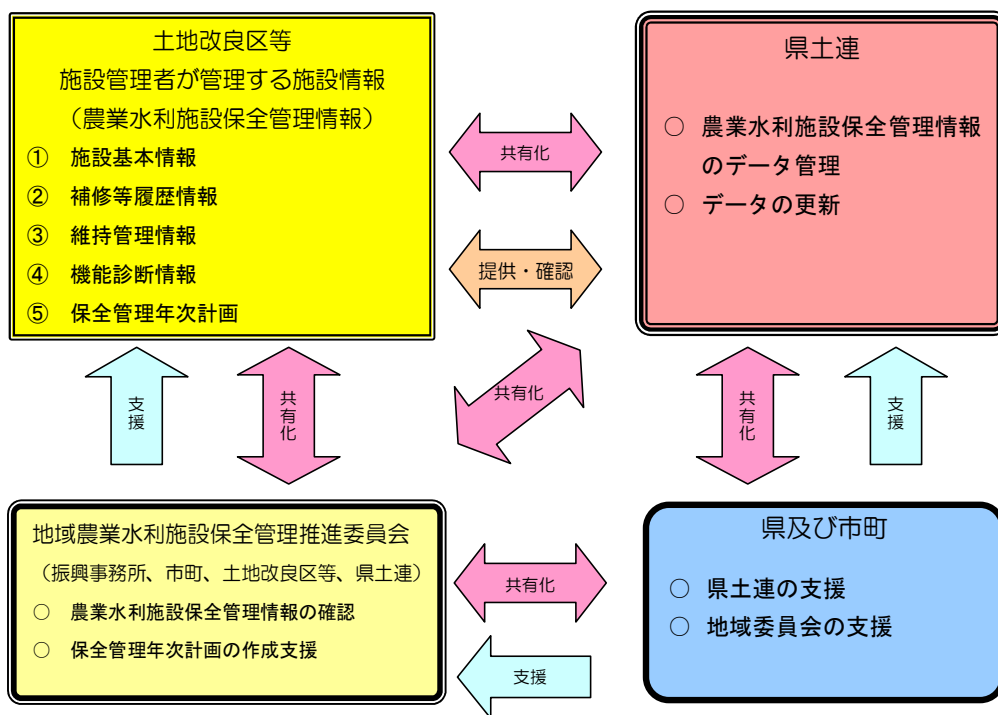


図 3-2 施設データの管理体制

データ共有化のメリット

- ◎ 施設の劣化状況を共有することで、関係機関等が連携して計画的な施設保全管理が可能となります。
- ◎ 様々な施設のデータを分析することで、関係機関等が連携して施設の適切な対策方法や実施時期の設定が可能となります。

ウ 施工事例の収集

県及び県土連は、ストックマネジメントの考え方にに基づき施設の長寿命化を実施した施設の事例を収集し、市町、土地改良区等に広く周知します。

3-4 農業水利施設保安全管理情報の整備及び適切な管理・運用

(1) 目指す方向

一連の用排水系統を構成するダム、頭首工、用排水機場、用排水路等の農業水利施設は、各々の機能が健全に発揮されて、初めてその役割を果たすことができます。（これら一連の用排水系統を構成する施設を農業水利システムと言う。）

従って、この機能を効率的・効果的に保全するためには、システムを構成する施設ごとに劣化状況を把握し、その度合いに応じて適時・適切に対策を講じることが必要です。

対象施設の管理者は、県、市町及び県土連と連携し、農業水利施設保安全管理情報を整備し、農業水利システムを構成する施設を適切に保安全管理します。

(2) 取組方策

ア 農業水利施設保安全管理情報の整備

(ア) 基本構成

- a 農業水利施設の基本情報
- b 補修等履歴情報
- c 維持管理情報
- d 機能診断情報
- e 保安全管理年次計画

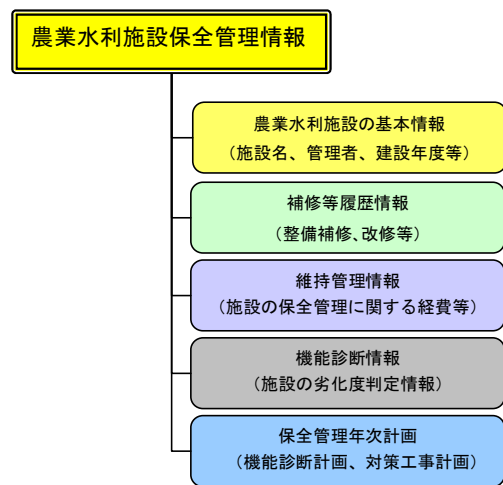


図 3-3 農業水利施設保安全管理情報の基本構成

(イ) 農業水利施設保安全管理情報のイメージ

農業水利施設保安全管理情報は、土地改良区単位、水系単位、水利権単位で施設の状態を確認出来るよう農業水利システムを構成する施設ごとに整備します。

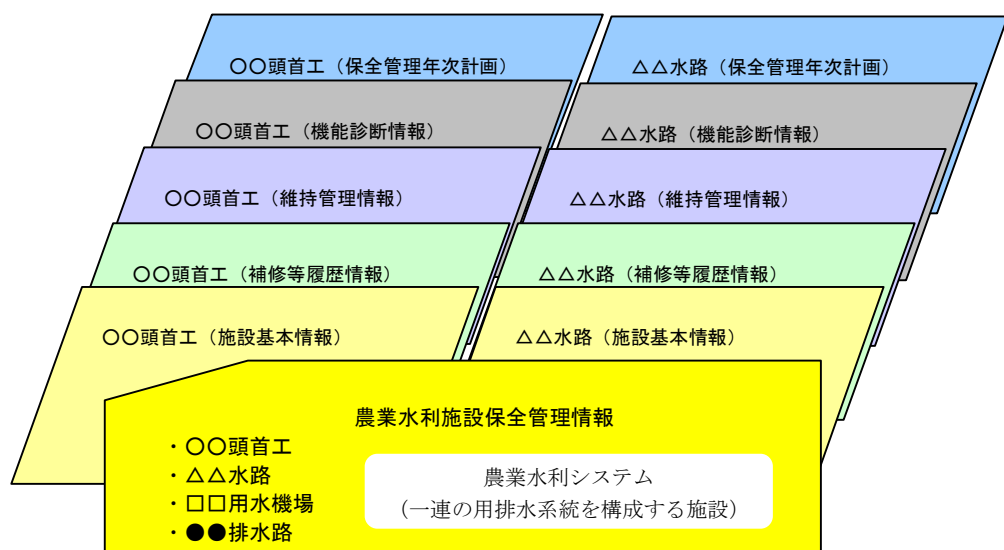


図 3-4 農業水利施設保安全管理情報のイメージ

(ウ) 対象施設

3-3 (2) ア(ア)の施設を対象とします。

ただし、100ha 未満の水路及び 10ha 未満の水利施設については、次の理由により対象から除きます。

- a 単体施設に比べ水路の劣化による施設機能の低下がそれほど深刻でないこと
- b 単体施設に比べ重要度が低いこと

イ 農業水利施設保全管理情報の管理・運用

- (ア) 施設の基本情報に基づき、施設の最新情報を管理します。
- (イ) 施設の整備補修、改修等に関する情報を参考に、施設の劣化状況や状態を予想します。
- (ウ) 施設の日常管理、維持管理を通して、施設の状態を確認・記録します。
- (エ) 施設の機能診断を通して施設の劣化度を把握・確認します。
- (オ) (ア)～(エ)で得られた情報を参考に、保全管理年次計画（機能診断年次計画及び対策工事年次計画）を作成します。
- (カ) 保全管理年次計画は、施設の機能診断結果等を踏まえ、毎年見直しを行い、農業農村整備事業管理計画（農業農村整備事業の5カ年計画）など、各種計画に適切に反映します。
- (キ) 保全管理年次計画を基に適時・適切な補助事業を選択し、効率的・効果的な施設の保全管理を行います。

表 3-2 保全管理年次計画のイメージ（案）

番号	管内別	所在市町	工種	施設名称	施設管理者	受益面積	過去の達成事業(主体)	達成年次	耐用年数	主な構造寸法	機能診断 対策工事	実施及び計画 年次	H21	H22	H23	H24	H25	H26	特記事項			
1	〇〇〇	〇〇市	頭首工	〇〇頭首工	〇〇土地改良区	487ha	県営	1964	50	(型式) コンクリート固定堰 洪水吐(鋼製スライドゲート) (寸法) 電動式H=〇、B=〇、 L=〇 (取水ゲート構造) 鋼製スルースゲート (取水口寸法) 左岸 H=〇、B=〇、3 門	機能診断 診断区分 点検項目 診断結果 対策工事 整備内容 事業費	2次診断 堰柱 堰体 堰流壁 固定堰 エプロン 護床工 築造 取水口 護岸	3次診断 堰柱 堰体 堰流壁 固定堰 エプロン 護床工 築造 取水口 護岸									
												B		S-2								
																地域ストマネ						
																①油圧ユニット交換 ②扉体塗装 ③取水口電動化 ④護岸改修 ⑤エプロン・護床工改修						
																30,000						