

みやぎ農業水利施設ストックマネジメント推進計画

(早期発見・早期治療 見直そうあなたの身近な農業水利施設)



平成20年8月

宮城県農林水産部農村整備課

農業水利施設ストックマネジメント推進会議

水利施設保全チーム

みやぎ農業水利施設ストックマネジメント推進計画
(早期発見・早期治療 見直そうあなたの身近な農業水利施設)

目 次

	頁
I はじめに -----	1
1 みやぎ農業水利施設ストックマネジメントの趣旨 -----	1
2 みやぎ農業農村整備基本計画への位置づけ -----	2
3 宮城の将来ビジョンへの位置づけ -----	3
II みやぎ農業水利施設ストックマネジメント推進計画 -----	4
1 計画のねらい -----	4
2 スtockマネジメントの体系 -----	4
3 推進体制の整備 -----	7
4 関係機関の役割分担 -----	8
5 施設の長寿命化対策と更新時期の平準化 -----	9
III スtockマネジメントの具体的取組み -----	11
1 取組方針 -----	11
2 スtockマネジメントの実施項目と流れ -----	12
3 農業水利施設の機能診断 -----	13
4 1次機能診断による数値評価と保全対策区分 -----	13
5 保全対策の事業管理計画 -----	17
6 施設管理研修 -----	17
7 施設台帳の管理 -----	18
8 全体スケジュール -----	18
IV 推進計画の確実な実施に向けて -----	19

I はじめに

1 みやぎ農業水利施設ストックマネジメントの趣旨

本県における、頭首工、用排水機場及び水門等の農業水利施設は、昭和30年代から本格的に造成され、平成19年4月時点で、約4千箇所にのぼる膨大な資産を形成しています。

これらの農業水利施設は、安定的な農業生産を支えることはもとより、都市部も含めた低平地域の湛水被害防止や防火用水の確保、里山の有する生態系の自然環境保全、地域独自の文化の伝承、豊かな田園景観の形成など多面的な機能を発揮してきましたが、その多くが、老朽化の進行により更新が必要な時期を迎えています。

従来、このような老朽化した施設は、高度成長期における経済政策の考え方で「造っては壊し、また造る」というフロー型の整備により再建設されてきました。

しかし、今日の米価の下落等による農業所得の低迷や厳しい地方財政事情から更新事業への投資は抑制され、再整備の遅れに伴い老朽化施設は増加の一途をたどっています。

このままでは、農業水利施設の機能が適正に維持できなくなり、食料の安定供給を支える農業生産の基盤が崩壊し、農業水利施設があわせ持つ多面的機能も喪失することになります。

これからは、今までのような「新たな建設・整備を中心とした方向」から「維持管理を重視した既存施設の機能保全・有効活用を図る方向」へと対策の重心を移し、長期的な視点に立った施設の長寿命化対策を充実させ、施設機能を保全するためのコストを低減することが求められます。

そこで、今までのフロー型の整備に基づいた全面更新に一方向的に頼ることなく、適正な維持管理や補修整備を施し既存ストックの機能を持続的に発揮させ、その後に効率的な更新整備を導入する保全手法として「ストックマネジメント」の導入が必要となります。

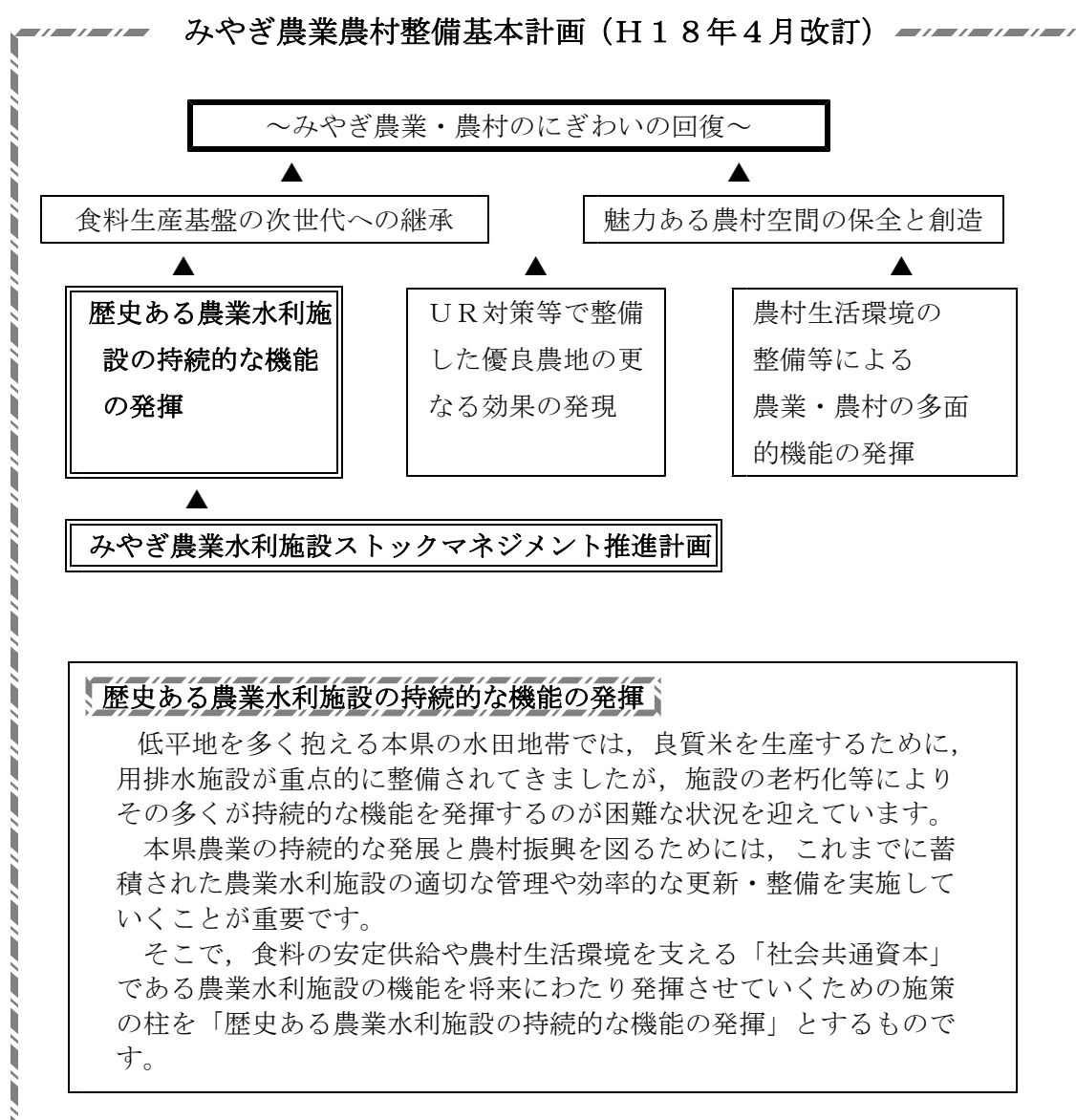
しかしながら、ストックマネジメントによる対策手法の整備は始まったばかりなので、これから、農業水利施設の保全手法に係る基礎的なデータを収集するための診断調査を数多く行い保全計画を策定し、その計画に基づいた効果的な保全対策を施すシステムを構築していくことが、本県において急務となっています。

ここに、本県における農業水利施設の機能保全のあり方を「みやぎ農業水利施設ストックマネジメント推進計画」で示し、農業水利施設ストックを良好な状態で次世代に継承し、豊かなみやぎの農村社会を目指すものです。

2 みやぎ農業農村整備基本計画への位置づけ

本県では、「みやぎ食と農の県民条例」（平成12年7月施行）に掲げる基本理念の実現を図るため、食と農に関する施策を総合的に推進する目的で「みやぎ食と農の県民条例基本計画」（平成18年3月改訂）を定め、これに基づき農業農村整備部門の実施計画として、「みやぎ農業農村整備基本計画」を策定（平成18年4月改訂）しています。

「みやぎ農業農村整備基本計画」では、3つの基本方向を定め「みやぎの農業・農村のにぎわいの回復」を目指しています。そのひとつである「歴史ある農業水利施設の持続的な機能の発揮」の推進に向けた具体的な取組事項を示す行動計画として「みやぎ農業水利施設ストックマネジメント推進計画」を取りまとめたものです。



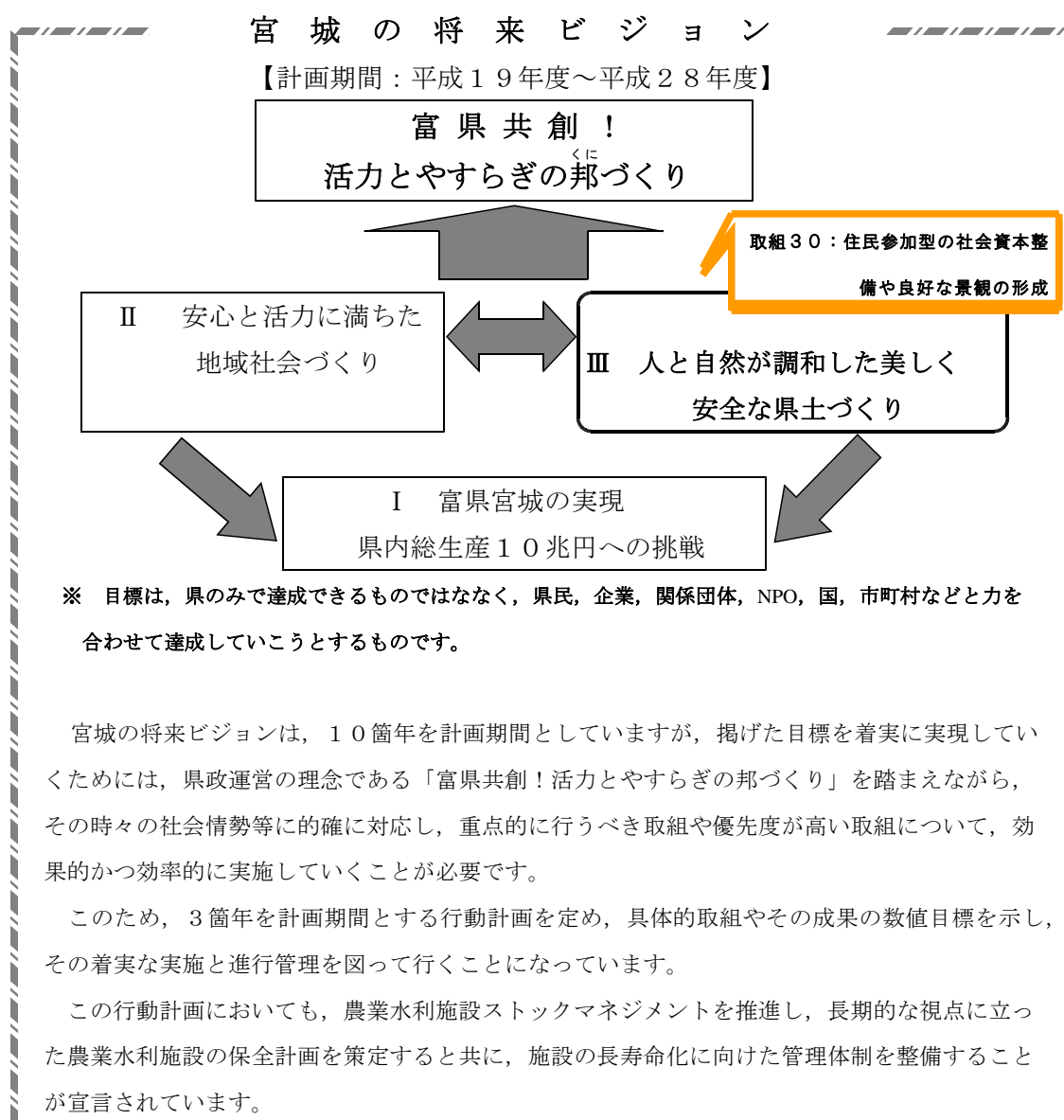
3 宮城の将来ビジョンへの位置づけ

本県は、平成19年3月に10年後を目標とした「宮城の将来ビジョン」を策定し、

富県共創！活力とやすらぎの邦づくり

の県政運営の理念を掲げ、県民をはじめとして市町村、企業やNPOなどとの連携・協働の下に強力に推進することになりました。これを実現するために、3つの政策推進の基本方向、14の課題及び33の取組を設定しています。

この中で、農業水利施設ストックマネジメントについては、基本方向Ⅲ「人と自然が調和した美しく安全な県土づくり」、取組課題（3）「住民参加型の社会資本整備や良好な景観の形成」、取組30「住民参加型の社会資本整備や良好な景観の形成」に位置づけし推進していくものです。



Ⅱ みやぎ農業水利施設

ストックマネジメント推進計画

1 計画のねらい

- ① みやぎの農業水利施設ストックマネジメントを推進していくための基本的取組を明らかにすることにより、今後の事業推進の指針とするものです。
- ② 県全体の総合的發展を踏まえ、限られた財源を効率的・効果的に活用し、緊急性が高く、県民ニーズや地域課題に即応した施策を展開していくために、優先的に取り組むべき推進目標を明らかにするものです。
- ③ スtockマネジメントの取り組みは、県、市町村、土地改良区等の関係団体及び地域住民等との連携が必要であり、関係団体等の役割分担を創出するものです。

2 スtockマネジメントの体系

農業水利施設は、その利用形態や社会情勢により施設への性能を新たに追加することを目的として行われる全面更新の場合を除き、現在の機能を恒久的に維持して行かなければならないものと考えています。

本県における、土地改良施設は、農業水利施設をはじめ農道、防災施設、環境保全施設など多岐にわたり、その数も膨大なストックを形成しています。

本推進計画は、膨大な土地改良施設ストックのうち、緊急的に対応が求められる農業水利施設を対象とし、その中でも、特に老朽化による機能障害が懸念される用排水機場、頭首工及び水門等に重点を置いて対策方針を定めるものです。

従来 of 施設保全は、時間計画保全（一定周期による保全）と事後保全（消耗部品や破損部品の交換等）のいずれにおいても標準耐用年数内の管理を基本として考えてきました。

これらの施設は、耐用年数の異なる構成品の集合体の一つのシステムとして機能しているもので、機能診断調査により各構成品の損傷の未然防止、劣化原因の除去等の機能回復を図ることによりシステム全体の長寿命化が可能となります。

これらのことを踏まえながら、県全体の農業水利施設機能を適正かつ持続的に発揮させていくための推進体制を構築するものです。

機能保全対策による長寿命化については、次の図Ⅱ－1のように考えます。

長寿命化対策を行った場合の機能推移

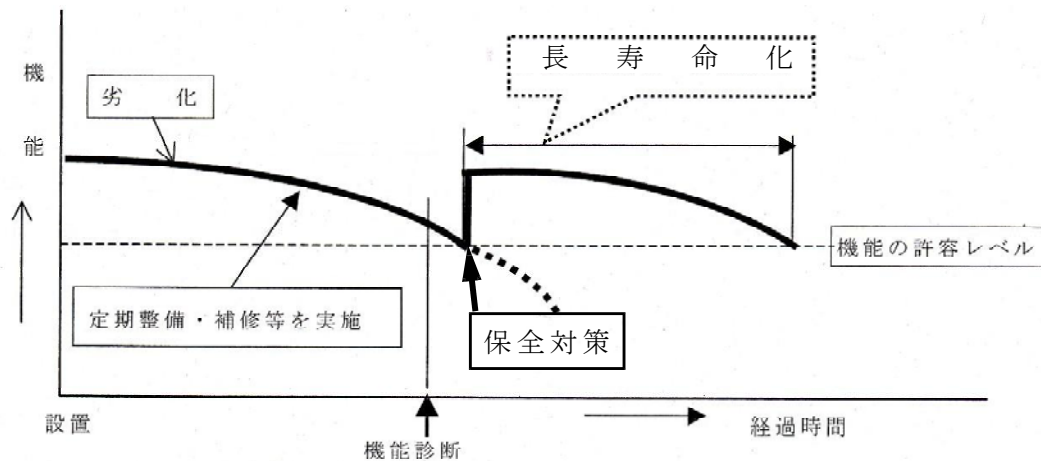


図 II-1

保全対策の内容は、施設のシステムを構成する部品の余寿命を推定し、各構成部品の余寿命末期で整備補修や交換を計画的に実施し、コスト比較により最も効果的な年数まで施設の使用可能年数を延伸するものです。

この考え方にに基づき、施設の造成から保全対策を何度か繰り返し、最後に施設が全面更新されるまで図II-2のように進めていきます。

施設造成から更新までの時間経過と機能推移

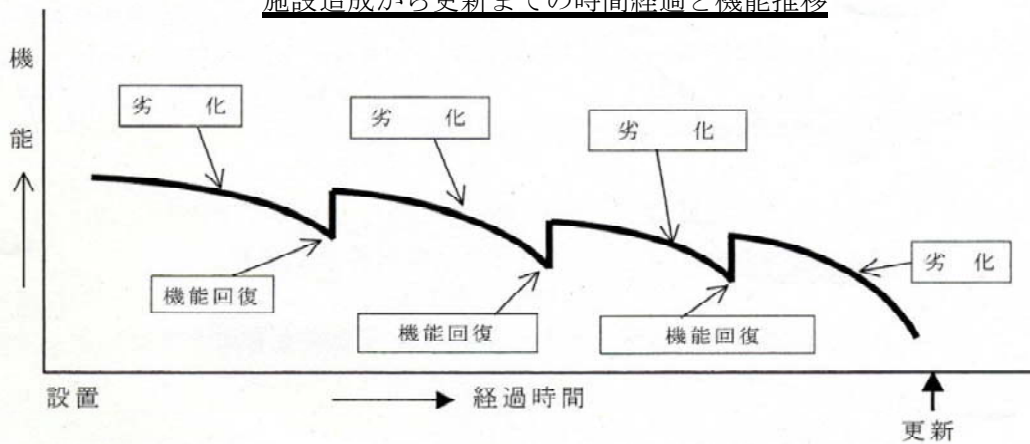


図 II-2

施設機能の保全対策は、以下の手順で実行することになります。

- ① はじめに、機能診断が必要な施設を選定し、それらの施設について、優先性を考慮しながら順次機能診断を行い（1次機能診断）、その状況により詳細診断（2次機能診断）へと移行します。
- ② これらの機能診断に基づいて機能保全計画を策定し、機能保全対策を実施します。

- ③ 機能保全計画に基づく保全対策工事については、農業農村整備事業等管理計画と整合を図りながら実施していきます。なお、必要に応じて（3～5箇年毎）見直しを行い適応性・機動性・効果性の充実を図ります。
- ④ 農業農村整備事業等管理計画と事業調整が図られた後に保全対策工事を実施します。
- ⑤ 保全対策の情報は、施設管理者が個別情報を管理するとともに、県においても一元的に施設管理台帳にてデータ管理を行います。このため、データが更新された場合は、定期的に報告を受け、最新データによる施設管理台帳を維持します。
- ⑥ 最後に、事後検証を行います。適正な検証時期が対象施設により異なることから3～5箇年後を目途に効果をチェックし、次期保全対策に反映させることにします。

【ストックマネジメント推進の流れ】

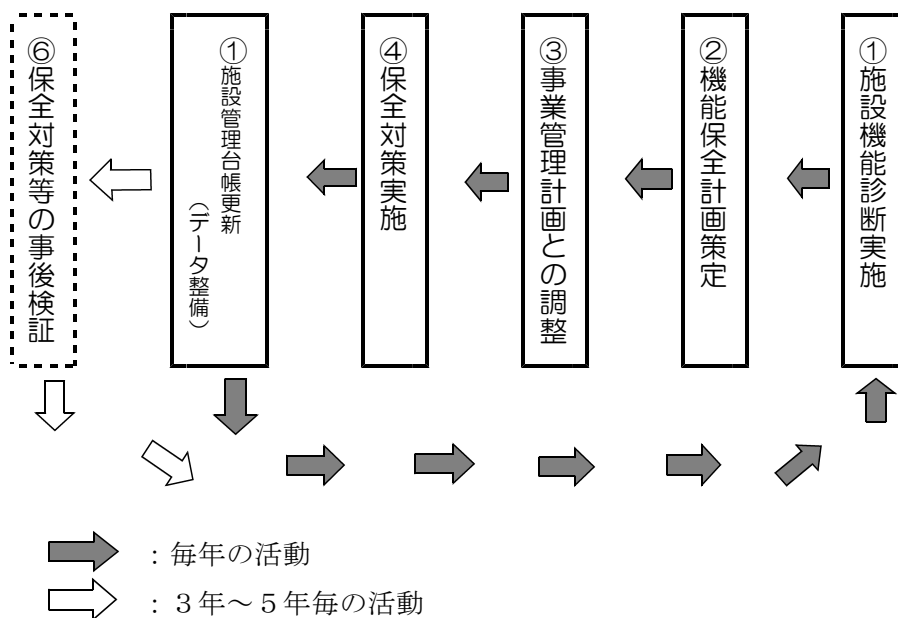


図 II - 3

3 推進体制の整備

みやぎ農業水利施設ストックマネジメントの推進は、施設管理者自らの管理体制強化が必要ですが、それに加えて施設管理に関わる各機関が様々な支援体制を充実させることでより高い効果が期待できると考えています。つまり、農業水利施設の多くを管理する土地改良区と、県、市町村、土地改良事業団体連合会等の関係機関との強力な連携のもと活動することが必要となります。

そのために、以下の推進体制整備を行います。

- ① 農産物の安定生産に必要な不可欠な基幹的な農業水利施設について、その機能が適正かつ持続的に発揮されるよう点検整備や補修を行う体制整備に取り組みます。
- ② 施設管理者と関係機関が連携した農業水利施設機能保全対策に係る協力体制を整備します。
- ③ 農業水利施設の管理体制の強化・支援及び長寿命化に向けた各種施策を推進するため、県庁内に「県農業水利施設ストックマネジメント推進会議」を地方振興事務所内に「農業水利施設ストックマネジメント地方推進会議」を設置します。

農業水利施設ストックマネジメント推進会議体系図

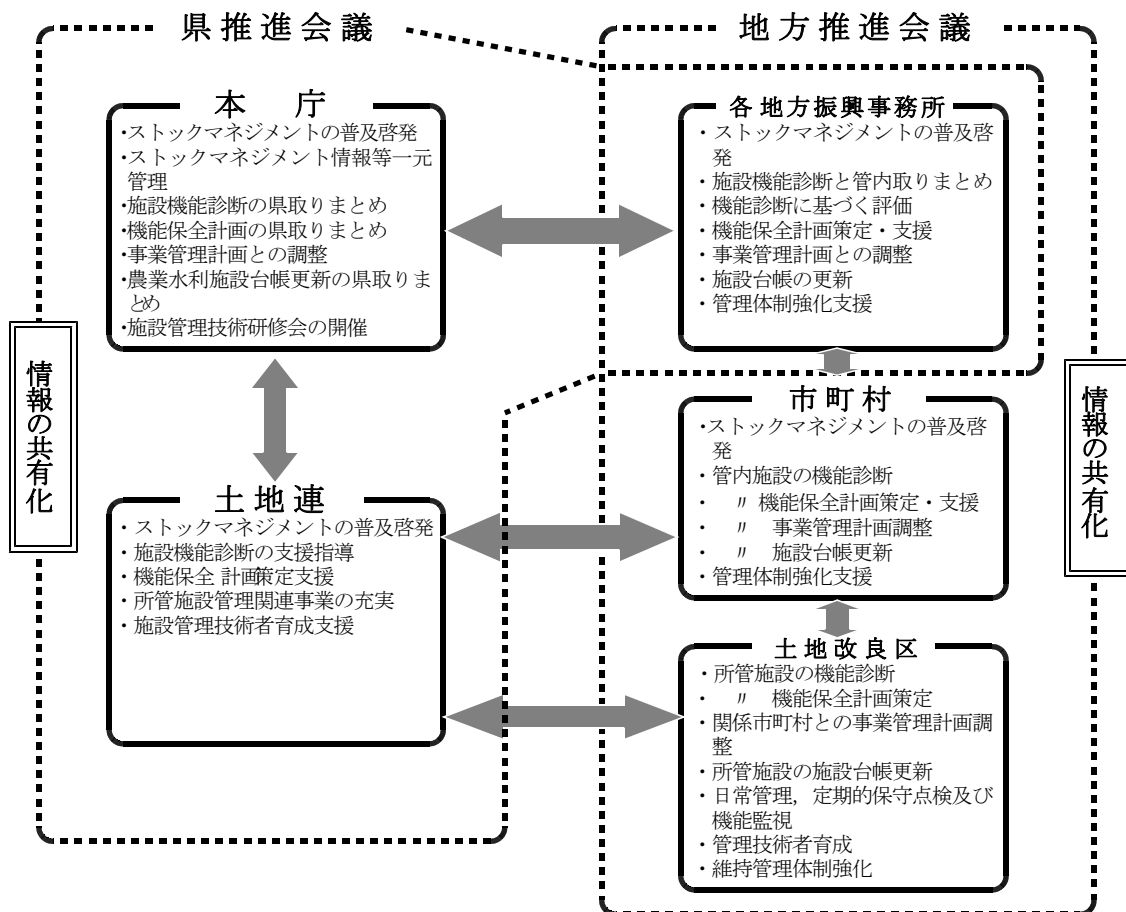


図 II - 4

4 関係機関の役割分担

農業水利施設は、農業生産の安定を目的に造成されたものであるが、その施設機能の恩恵は農業関係者のみならず地域住民が広く享受しているものです。これらの農業水利施設は、数々の多面的機能を有し「社会共通資本」として保全管理されなければならないものと考えます。そこで、施設機能が将来にわたって適正に発揮されるために関係者がそれぞれの役割分担を負って農業水利施設ストックマネジメントを推進していくことが求められます。

県、市町村、土地改良区、土地改良事業団体連合会等が担うべき役割を以下のように定めて推進を図ります。

【適正な役割分担】

主 体	役 割
県	<ul style="list-style-type: none"> 関係機関と連携し、農業水利施設の管理体制の強化支援や長寿命化に向けた各種施策実施 農業水利施設の機能診断や点検整備・補修などに係る技術的支援 県営造成施設以上の水利施設に係る機能保全計画の策定 各種保全対策事業の農業農村整備事業管理計画との調整 農業水利施設の相当数を維持管理する土地改良区の運営基盤の強化支援
市町村	<ul style="list-style-type: none"> 関係機関と連携し、農業水利施設の管理体制の強化支援や長寿命化に向けた各種施策への積極的な対応 各種保全対策事業の農業農村整備事業管理計画作成 社会共通資本として、農業水利施設を管理するため農業者、地域住民、その他関係団体等との管理体制醸成にかかる調整
土地改良区	<ul style="list-style-type: none"> 農業水利施設の機能発揮のための適正な維持管理（日常管理）及びそのための管理体制の強化、管理技術の向上 施設の長寿命化に向けた機能保全対策 保全対策事業や更新整備事業に備えた予算の確保（積み立て等）
土地改良事業団体連合会	<ul style="list-style-type: none"> 農業水利施設の管理技術者の育成 高度な管理技術の指導・支援 農業水利施設維持管理適正化事業の効率的・効果的導入指導

国	<ul style="list-style-type: none"> 農業水利施設の管理体制の強化・支援や長寿命化に向けた支援に係る各種施策の立案と拡充及び推進 国営造成施設の長寿命化を図るため、機能診断等による機能保全計画の策定 長寿命化が図られ、機能保全コストを判断し、将来更新整備が必要な国営施設の更新整備計画の策定
地域住民 農業者	<ul style="list-style-type: none"> 地域連携による農業水利施設の適正な管理共同活動への参画 ボランティア活動による継続的な農業水利施設管理の実践（アドプト制度等）

5 施設の長寿命化対策と更新時期の平準化

既存の農業水利ストックについては、適切な機能診断と機能保全対策により施設の長寿命化に取り組み、今後、急増が懸念される施設の更新需要に対して実施時期の平準化を図ります。

本県の農業生産を支えてきた用排水機場（ポンプ場）や頭首工（堰）等の農業水利施設は、下表に示すとおり、その6割が既に標準耐用年数を超過しています。

県内の農業水利施設状況		H19.4月現在		
施設区分	全施設数（割合） ①	標準 耐用年数	同左超過 施設数②	比率 ②／①
用排水機場	2,081（53%）	20年	1,268	61%
頭首工	1,060（27%）	50年	687	65%
水門等	812（20%）	30年	411	51%
計	3,953（100%）		2,366	60%

このように、2千施設以上に及ぶ農業水利施設が標準耐用年数を超えて更新の時期を迎えている現状にあるものの、県をはじめとして自治体の財政は非常に厳しい状況にあります。また、米価が下落するなど農家経済の低迷も続いていることから、施設の更新が必要と判断されても迅速な対応は非常に困難な状況にあります。

そこで既存の農業水利施設ストックの機能を一定水準以上に維持しながら稼働年数を延伸させることを目的に考え出された対策手法が長寿命化対策です。

農業水利施設は適正な維持管理と整備補修を施せば、標準耐用年数を超過しても施設機能を維持することが可能です。しかし、いつまでも稼働するからといって、運転経費や整備補修費が膨大に膨れ上がっては経済的とは言えません。長寿命化対策とは、単なる更新時期の先送りを行うものではなく、施設の機能診断を実施し適切な機能保全対策を選定するため、いくつかのシナリオに基づき機能保全コストを比較検討し、その結果から最も経済的な機能保全対策を選定し、機能保全対策を何度か繰り返した後に更新が有利と判断された場合に初めて全面更新を実施するものです。

このように、長寿命化対策が十分に取組みられた後に、最も経済的で効率的な更新時期を設定し、同じ時期に更新事業が集中しないよう計画的に対応し平準化を図ります。

長寿命化対策の効果

既存ストックの有効利用は、施設機能に係る性能を許容範囲内に確保し続けることであり、許容範囲以下の機能水準に達した場合に対策を講じることになります。

施設性能の許容下限値を「管理水準」といい、この水準に至るまでには時間的な余裕があり、施設の劣化予測や継続監視を行いながら対策工法を検討することになります。

【性能劣化曲線と管理水準】

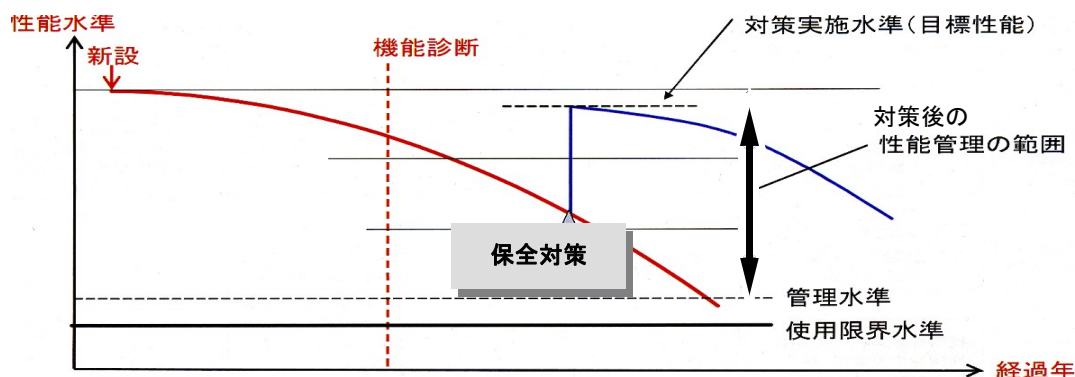


図 II-5

対策工法の検討には、施設の劣化予測技術や各種対策工法（シナリオ）の組み合わせから機能保全コストを比較して最適な対策工法を選定することになります。

このような機能保全対策により施設の長寿命化を図り、より経済的な管理を可能とすることで施設機能が持続的に発揮されることになります。

これから取り組む長寿命化対策の考え方を、次の事例で示します。

【長寿命化対策による経済効果事例（仮に標準耐用年数で施設更新する場合との比較）】

排水機場（ $Q = 4.0 \text{ m}^3/\text{s}$, 1,200 m/m¹台, 800 m/m¹台, 建設費 700 百万円）

《 従来型の機能保全対策 》

経過年数(年)	5	10	15	20
機能保全対策	△	□	□	●
対策費用(百万円)	2	20	20	700

対策費合計 742 百万円 年当たり対策費 $742/20=37.1$ 百万円/年・・・ア

《 長寿命化型の機能保全対策 》

経過年数(年)	5	10	15	20	23	26	29	32	35	38	40
機能保全対策	△	▲□	▲□	▲◎	▲□	▲□	▲□	▲◎	▲□	▲□	●
対策費用(百万円)	2	25	25	55	25	25	25	55	25	25	700

対策費合計 987 百万円 年当たり対策費 $987/40=24.7$ 百万円/年・・・イ

△：定期点検 2百万円 □：補修・オーバーホール 20百万円 ●：更新 700百万円

▲：機能診断 5百万円 ◎：大規模補修・補強 50百万円

年対策費用 ア>イ

このように更新まで含めた機能保全コストを比較すると**年12.4百万円の効果**が見込まれます。これは、**40年間で比較すると約5億円の総効果額**となります。

Ⅲ スtockマネジメントの具体的取組み

1 取組方針

ストックマネジメントとは、施設の状態を的確に評価し、将来的な施設の状態を予測すると共に更新時期の平準化及び補修整備費用の最小化を図るために、いつ、どのような対策を行うことが最適であるかを検討して、計画的かつ効率的に施設を維持管理していくものです。

農業水利施設の機能を保全するための手法は、機能診断調査と評価を踏まえて、水利施設の時系列的な状態の把握（劣化などの進行予測）を行い、複数の可能な対策工法を組み合わせることで比較検討し、適時的確に対策を決定し実施することを基本とします。

みやぎのストックマネジメントの取組

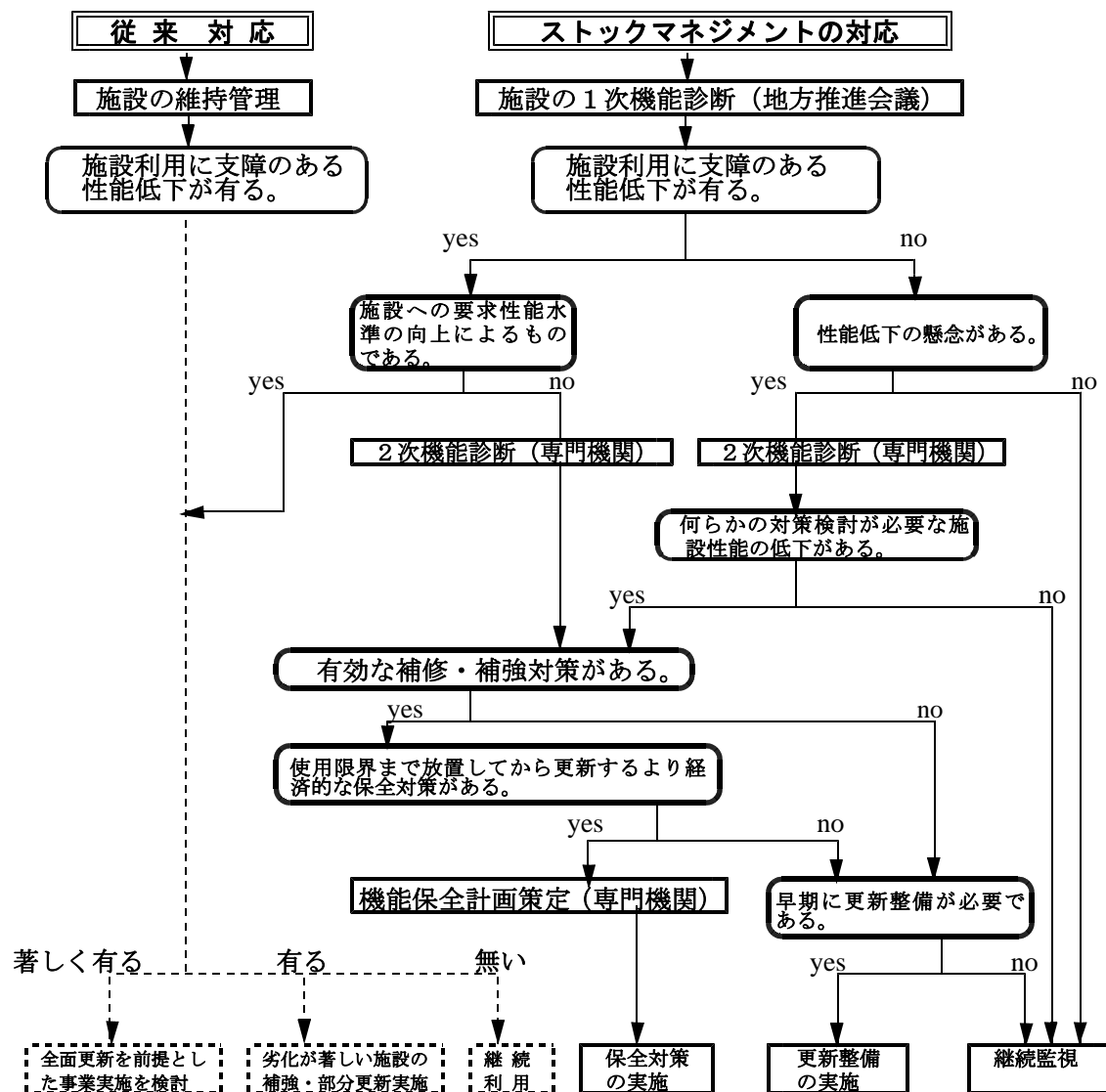


図 Ⅲ - 1

2 スtockマネジメントの実施項目と流れ

農業水利施設ストックマネジメントは、次のようなサイクルで実行します。

- ① 施設管理者による日常管理における点検・補修
- ② 農業水利施設ストックマネジメント推進会議による1次機能診断
- ③ 専門機関による詳細な2次機能診断
- ④ 診断結果に基づく機能保全計画の策定
- ⑤ 機能保全計画に基づく保全対策工事の実施
- ⑥ 調査診断結果や保全対策工事のデータを蓄積し次期保全対策に反映，関係機関の情報共有化

ストックマネジメントのフロー

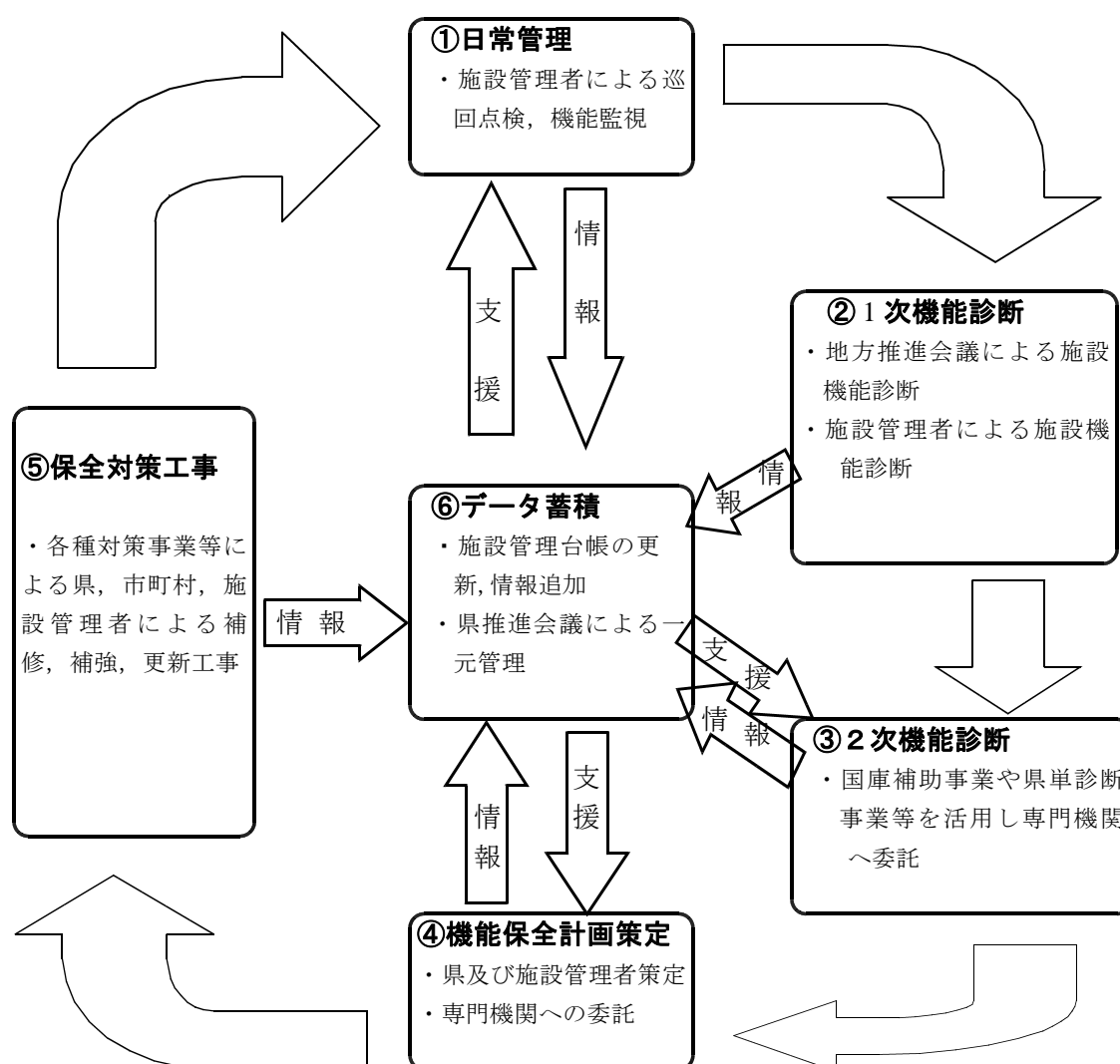


図 III-2

3 農業水利施設の機能診断

本県における農業水利施設の保全対策は、今まで施設機能に何らかの不具合が生じてから対策を考える事後保全が主なものでした。

これからのストックマネジメントによる対応は、定期的な施設機能診断を行い、劣化状態を把握し、その結果に基づき効率的な機能保全対策を講じていくことになります。そのためには、農業水利施設ストックの全てを対象に施設機能診断を実施し、劣化状態を把握することが求められますが、膨大な施設数を短期間に一斉診断することは非常に困難です。

そこで、不測の事態に陥った場合に被害が甚大と想定される施設や既に何らかの対策が必要とされている施設を優先的に取り組むことにします。

この診断は、県、市町村、土地改良区、土地改良事業団体連合会で組織する「農業水利施設ストックマネジメント推進会議」により一次機能診断（簡易診断）を「簡易診断マニュアル（宮城版）」に基づき実施し、施設の機能保全対策を検討します。

なお、一次機能診断では機能保全計画策定に調査不十分と判断された施設については、詳細な二次機能診断を実施することとします。

4 1 次機能診断による数値評価と保全対策区分

① 数値評価

農業水利施設ストックマネジメント推進会議のメンバーによる施設機能の一次診断を実施し、施設カルテが作成されることで保全対策の工事内容が概定されますが、保全対策の優先度を見極めるためには、対象施設の性能がどの程度のレベルまで低下しているのか客観的な判定が求められます。

このような健全度及び対策優先度を判定するため、「劣化度」「経過年数」「維持管理」「公共性」「受益性」「管理者意向」の6項目について評価基準を設けA、B、C3段階の施設評価を行います。

- カルテは、施設毎に名称、管理者、所在地、受益面積、設置年数、機能診断日及び内容、対策案（希望年度、可能事業、概算事業費等）を取りまとめ、機能保全対策の検討資料とします。

【 項 目 別 評 点 】

1	内 容	評 点
劣 化 度	全面更新	30
	部分更新	20
	補 強	10
	補 修	5
	保守点検	1

2	内 容	評 点
経 過 年 数	40年以上	30
	30年～40年未満	20
	20年～30年未満	10
	10年～20年未満	5
	10年未満	1

3	内 容	評 点
維 持 管 理	優秀	10
	良好	5
	普通	1

4	内 容	評 点	
公 共 性	排 水	非農地率10%以上	10
		非農地率1%～10%未満	5
		非農地率1%未満	1
	用 水	年間通水	10
		かんがい期通水	5
		臨時取水	1

5	内 容	評 点
受 益 性	1000ha以上	10
	500～1000ha未満	8
	100～500ha未満	5
	100ha未満	3

6	内 容	評 点
管 理 者 意 向	全面更新	10
	部分更新	8
	補 強	5
	補 修	3
	保守点検	1

補強：対策の選択肢が少なく対策費用も安価ではないもの
補修：比較的簡易な対策

- [A]：評価点合計75点以上・・・・・・・・・・更新対象施設として検討
[B]：評価点合計50点以上75点未満・・・・機能保全対策対象施設として検討
[C]：評価点合計50点未満・・・・・・・・・・施設管理者による維持補修施設・監視

② 保全対策区分

4-①の数値評価に基づき施設の健全度等について点数化し3段階（A，B，C）に分類します。さらに，保全対策を細分化・明確化するために2段階の評価区分を追加します。

評価区分により保全対策手法を選定し，農業農村整備事業等管理計画と調整を図り計画的な保全対策事業を推進します。

評価指標と主な保全対策

（評価指標はⅢ-4-①による）

評価指標		評価指標の定義	保全対策段階	保全対策 (主な対策事業例)
C	1	・変状がほとんど認められない状態	・対策不要	・不要
	2	・軽微な変状が認められる状態	・要監視	・施設管理者又は推進会議による調査・監視 ・土地改良施設機能診断事業等
B	1	・変状が顕著に認められる状態 ・劣化の進行を遅らせる補修工事などが適用可能な状態	・補修	・土地改良施設維持管理適正化事業 ・土地改良施設機能診断事業等
	2	・施設の構造的安定性に影響を及ぼす変状が認められる状態 ・補強を伴う工事により対策が可能な状態	・補強	・土地改良施設維持管理適正化事業 ・基幹水利施設ストックマネジメント事業等
A	1	・施設の構造的安定性に重大な影響を及ぼす変状が複数認められる状態 ・近い将来に施設機能が失われる，又は著しく低下するリスクが高い状態 ・補強では経済的な対応が困難で，施設の改築が必要な状態	・部分更新	・基幹水利施設ストックマネジメント事業等
	2	・上記により施設機能の回復が不可能な状態 ・営農や社会等の環境変化により施設が必要な性能を満足しない状態	・全面更新	・かんがい排水事業等

なお，本県における農業水利施設の保全対策の事業体系は，図Ⅲ-3に示すとおりです。

農業水利施設機能保全対策の事業体系

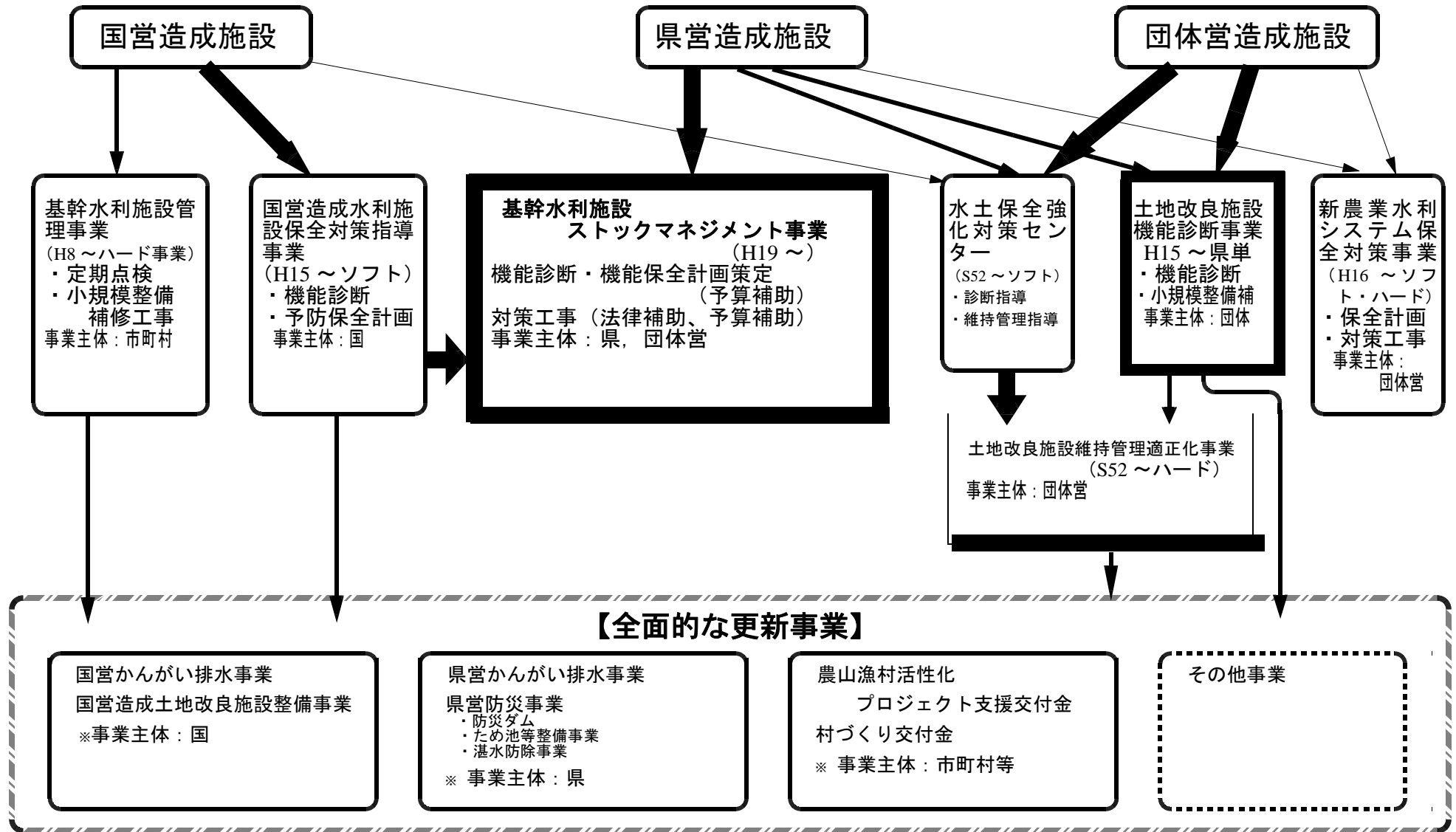


図 III-3

5 保全対策の事業管理計画

農業水利施設の機能診断に基づき機能保全計画を策定することにより対策手法が特定されますが、保全対策を実施するに当たり保全対策の事業化・予算化が必要となります。

本県の長期的な事業実施年次は、農業農村整備事業等管理計画で管理されていることから、本管理計画と十分な調整が図らなければなりません。

本県における農業農村整備事業等管理計画は、計画期間を10箇年としていることから保全対策事業も同一のタイムスケールで計画します。

保全対策の事業管理計画策定にあたっては、当面、一次機能診断と数値評価結果等に基づき検討し取りまとめを行うことを原則としますが、一次機能診断で詳細な2次診断が必要とされた施設については、その診断に基づく機能保全計画が策定された段階で、農業農村整備事業等管理計画と再調整を行い保全対策の事業管理計画を見直します。

保全対策の事業管理計画は、以下①～③の考え方にに基づき策定します。

- ① 県及び市町村の財政状況を考慮します。
- ② 施設管理者の意向を反映します。
- ③ 用排水機場の更新対策は、原則として標準耐用年数の1.5倍以上の施設を対象とします。

6 施設管理研修

用排水機場への依存度が高い本県の特徴を踏まえ、ポンプ等の施設機械に係る機能診断方法や施設機械の知識習得を目的に、土地改良区や関係機関の施設管理にかかわる職員を対象とした技術向上のための研修会を開催します。



ポンプ等の機械設備を対象に「農業水利施設ストックマネジメント推進会議」のメンバーが施設管理者からの聴き取り、目視、簡易計測により、一次診断を行い診断カルテを作成できるまでの水準を目指します。

7 施設台帳の管理

平成17年度に作成した施設管理台帳（受益面積20ha以上又は県営造成施設）については、常に最新の内容に更新するよう、農業水利施設ストックマネジメント推進会議の協力を得て管理していきます。

施設管理台帳の鮮度維持のために以下の内容について追加や更新を行います。

- ①施設の廃止・追加
- ②諸元内容の変更，整備履歴の追加等
- ③整備履歴の追加等

また，将来的には，GISを活用した施設情報の一元管理を検討していきます。

8 全体スケジュール

項 目	基礎調査		推進計画策定		推進計画の実施			
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23以降
農業水利施設悉皆調査	■							
施設管理台帳作成	■							
推進計画策定				■				
推進体制構築				■				
施設機能診断	■							
保全対策の事業管理計画策定				■				
機能保全計画に基づく保全対策の事業管理計画調整					■	■	■	■
施設管理研修会	●	●	●	●	●●	●●	●●	●●
保全対策工事の実施				■				
施設管理台帳の更新				■	■	■	■	■

IV 推進計画の確実な実施に向けて

本県の農業水利施設の長寿命化に向けた新たな施設管理への取組が急務となっている状況を鑑み、今後は「スクラップ&ビルドからストックマネジメントへ」と、関係機関すべてが、発想の大転換を行い、効率的で効果的な農業水利施設管理について次のように取り組めます。

1 農業水利施設ストックマネジメント地方推進会議による施設機能診断

施設の長寿命化を推進する上で、適時適切な機能診断と保全対策の実施が不可欠であることから、平成16年度から平成18年度まで実施した県の施設管理検討チームによる機能診断（一次機能診断）を、農業水利施設ストックマネジメント地方推進会議が引き継ぎ、今後は、施設管理者と協働による機能診断を継続的に取り組んでいきます。（非予算的手法による取組み）

2 施設管理者への普及啓発・指導支援

施設の長寿命化に向けた維持管理体制を整備するため、県及び県土地改良事業団体連合会は、維持管理のルールづくり（定期診断の励行、施設の整備補修費積立の充実）や普及啓発、及び土地改良区等の施設管理能力を高める研修会の開催、管理技術者の育成等について施設管理者へ指導支援を行います。

3 スtockマネジメントサイクルの継続的な実施

ストックマネジメントでは、施設管理者による日常管理における点検補修（日常管理）、地方推進会議による定期的な機能診断調査と評価（機能診断調査）、調査結果に基づく施設分類と劣化予測、効果的な対策工法の比較検討（機能保全計画の作成）、関係機関等の情報共有と役割分担による所要の対策工事の実施（対策工事）、調査・検討の結果や対策工事に係る情報（データ蓄積）、これらを段階的・継続的に実施します。

4 施設管理者支援のための県単独事業の活用

県単独事業「土地改良施設機能診断事業（H15～H19）」が平成19年度で事業終期を迎えましたが、施設の長寿命化に向けた管理手法を確立する上で、機能診断に基づくデータの収集は十分とは言えません。

今後の機能保全対策の充実を図るため、平成20年度～平成24年度までの次期5箇年に更なる的確な保全対策を図ることと、計画策定のルール化を目標として「農業水利施設機能診断事業」を継続して推進します。

5 成果達成目標

農業水利施設ストックマネジメント推進成果を客観的に評価する指標として、基幹的農業水利施設（受益面積 100ha 以上の用排水機場）のうち、適切な機能診断に基づく機能保全対策により、標準耐用年数の1.5倍延伸した施設及び標準耐用年数が1.5倍以上延伸した後に計画的な更新を行い持続的に機能を発揮している施設の割合を成果目標として定めます。

成果目標指標	H19（現状）	H22※	H24	H29
基幹的農業水利施設長寿命化割合	38%	43%	48%	62%

※ みやぎ農業農村整備基本計画目標年度

