

滋賀県農業水利施設アセットマネジメント中長期計画の改定について

1 滋賀県農業水利施設アセットマネジメント中長期計画の概要

- 農業水利施設アセットマネジメントは、機能診断調査に基づく計画的な予防保全の取組を実施し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を目指すもの
- 「滋賀県農業水利施設アセットマネジメント中長期計画」は、市町・県・改良区等で構成される滋賀県農業水利施設アセットマネジメント推進協議会で10年間の実施計画として策定
- 中長期計画は、推進協議会において概ね3年ごとに見直すこととしており、前回の見直しから3年が経過することから、機能診断調査の進展等を踏まえ、計画の見直しを行い、令和2年3月末に推進協議会において改定承認された。

2 中長期計画改定の概要

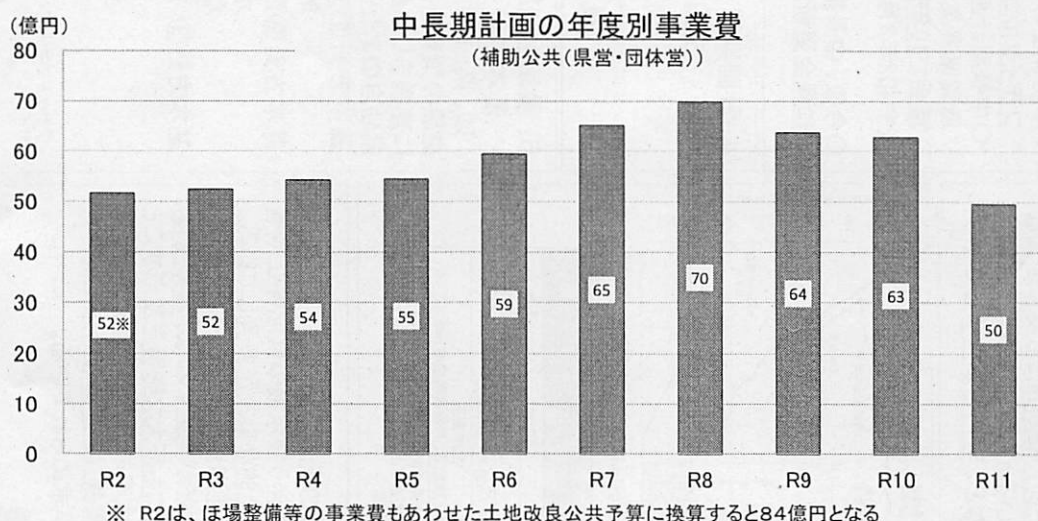
(1) 改定内容

- ・ 従来は老朽化した施設の保全更新対策を中心とした計画であったが、これに併せ、災害リスクを踏まえた国土強靱化対策に対応し、耐震対策等を計画に反映
- ・ 施設の単純更新のみならず、施設の高度化を図るなど、力強い農業の実現に向けた取組を反映

(2) 中長期計画の事業費

	計画期間	事業量	備考
(改定後) 中長期計画	R2 ～ R11 (10年間)	補助公共 580億円程度 (全体 710億円程度)	
(参考) 前回中長期計画	H29 ～ R8 (10年間)	補助公共 450億円程度 (全体 560億円程度)	H29-31の3年間の補助公共実績 実績 / 計画 140億円/128億円 (約110%)

※補助公共…土地改良補助公共(県営・団体営)事業費
※全体…国営事業や維持管理事業等を含む事業費



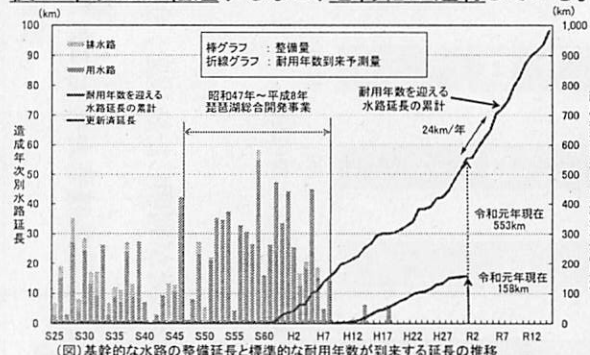
(3) 事業費の主な変動要因

- ・ 機能診断調査の結果、想定以上に老朽化が進行していることが判明した施設を、今回計画に追加したため
- ・ これまで基幹水利施設を中心に保全対策を推進してきたが、農業競争力強化に対応する農地整備に併せて保全更新対策を実施する施設を追加したため

滋賀県農業水利施設アセットマネジメント中長期計画の改定について(参考資料)

1. 本県の農業水利施設の現状と課題

滋賀県には、基幹的な農業水利施設としてダムや揚排水機場などが136箇所、用排水路にあっては、基幹から末端まで総延長で約13,000kmにも及ぶ膨大な水路が張りめぐらされているが、施設の多くは、整備後40年以上が経過するなど、老朽化が進行している。



種別	開水路	管水路	排水路
基幹水路※1	222km	540km	47km
末端水路	4,547km	1,760km	5,857km
計	約13,000km		
基幹水利施設	136箇所 (ダム、頭首工、用排水機場等)※2		

※1: 国営および県営造成施設で受益面積100ha以上の水路
(ただし県営かんがい排水事業で造成された施設は、20ha以上)
※2: 受益面積が100ha以上の施設

2. 突発的な漏水事故の発生

近年、施設の老朽化に伴う揚水機の緊急停止や管路の漏水事故などの突発的な事故が多発している。

特に、滋賀県には、琵琶湖からポンプで揚水する施設が多く、漏水事故などが発生すれば、農業生産だけでなく、地域の生活にも多大な影響を及ぼすことが懸念され、こうした重大事故の発生を回避するとともに、事故発生時の被害軽減と迅速な対応に向けたリスク管理の取り組みが求められている。



3. 滋賀県農業水利施設アセットマネジメント中長期計画

○中長期計画は、機能診断調査に基づく計画的な予防保全の取組を実施し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を目指すもの

○中長期計画は、市町・県・改良区等で構成される滋賀県農業水利施設アセットマネジメント推進協議会で10年間の実施計画として策定
(令和2年3月 推進協議会にて中長期計画を改定)

○今後、中長期計画に基づき、効率的かつ計画的に保全更新対策を推進する

4. 計画期間

令和2年度から令和11年度(10年間)

前期: R2~R4 (3年間)
中期: R5~R7 (3年間)
後期: R8~R11 (4年間)

5. 農業水利施設のアセットマネジメントの基本方針

国、県、市町、土地改良区、農業者、地域住民が施設の情報を共有し、それぞれの役割分担のもと密に連携をしながら、次の3つを基本方針とした滋賀県独自のアセットマネジメントを推進する。

基本方針①アセットマネジメント手法により効率的で計画的な保全・更新対策を推進

基本方針②琵琶湖などの環境保全に配慮した節水型・循環型の対策や生物多様性などに配慮した対策を推進

基本方針③施設の多面的機能が一層発揮できるよう、施設管理の体制整備や地域ぐるみの保全活動を推進



6. 中長期計画(R2~R11)における事業推移

施設管理者が作成した地区中長期計画等をもとに対策施設数を集計

◆基幹水利施設 事業施設数

上段: 前回中長期計画
下段: 改定後の中長期計画

	前期 (R2~R4)	中期 (R5~R7)	後期 (R8~R11)
ダム	5箇所 4箇所	4箇所 4箇所	- 6箇所
水管理施設	6箇所 8箇所	3箇所 5箇所	- 4箇所
頭首工	13箇所 10箇所	9箇所 12箇所	- 16箇所
排水機場	4箇所 4箇所	6箇所 2箇所	- 5箇所
揚水機場	32箇所 29箇所	28箇所 24箇所	- 26箇所
基幹水路	87km 113km	125km 148km	- 133km

- 機能診断調査の結果、施設の老朽化の進行がみられたため、次期中長期計画で対策を実施する地区の追加や、機能保全対策費を更新
- 施設の保全更新対策に併せ、耐震化調査や対策地区を反映
- 施設の単純更新のみならず、施設の高度化を図るなど、力強い農業の実現に向けた取組を反映

7. 中長期計画(R2~R11)における計画事業費

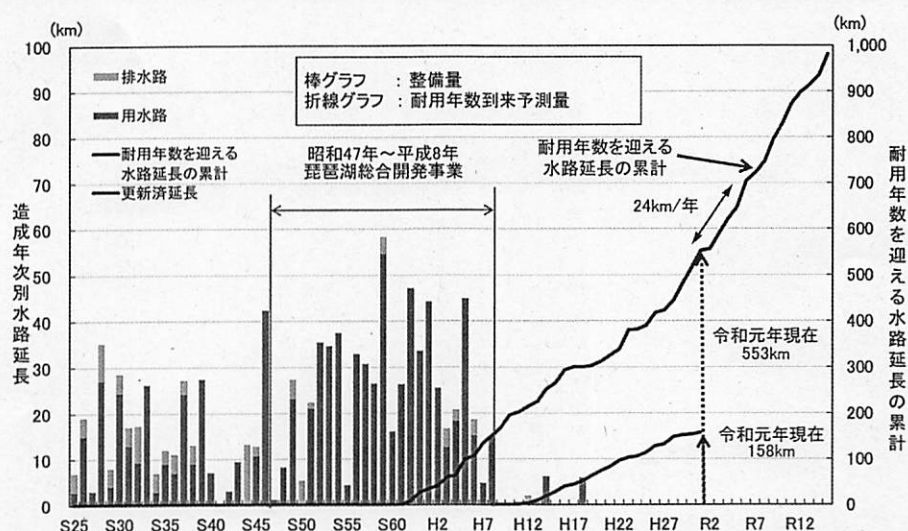
	計画期間	事業量
(改定後) 中長期計画	R2 ~ R11 (10年間)	補助公共 580億円程度 (全体 710億円程度)
(参考) 前回中長期計画	H29 ~ R8 (10年間)	補助公共 450億円程度 (全体 560億円程度)

※補助公共...土地改良補助公共(県営・団体営)事業費
※全体...国営事業や維持管理事業等を含む事業費

滋賀県農業水利施設アセットマネジメントの推進

1. 現状

- 本県の農村地域には、基幹水利施設として農業用ダムや揚排水機場などが136箇所、末端水利施設を含めた農業用の用排水路にあっては、総延長で約13,000kmにも及ぶ膨大な水路が張りめぐらされていますが、施設の多くは、整備後40年以上が経過するなど、年々老朽化が進行しています。
- また、農業者の減少・高齢化、農村の混住化が進行し、土地改良区や農業者の共同作業が支えてきた水利施設等の維持管理体制が脆弱化しています。
- こうしたことから、農業水利施設の適切な保全と計画的な更新を行い、あわせて地域ぐるみの協働活動を推進するなどにより、本県の農業生産に不可欠な社会資本である農業水利施設を保全する対策が必要です。



図：幹線的な水路の整備延長と標準的な耐用年数が到来する延長の推移（県全域）



種 別	用水路		排水路
	開水路	管水路	
基幹水路 ※	222km	540km	47km
末端水路	4,547km	1,760km	5,857km
計	約13,000km		
基幹水利施設 ※ (基幹水路以外)	136ヶ所 (ダム、頭首工、用排水機場等)		

※国営造成施設および県営造成施設で受益面積100ha以上の施設
(ただし県営かんがい排水事業で造成された施設は、末端支配面積20ha以上)

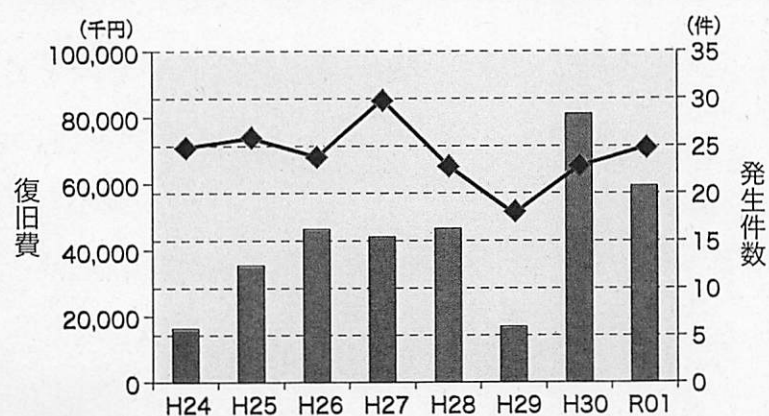
◆突発事故の発生状況

【農業水利施設における突発事故等の発生状況】

(件、千円)

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1※
発生件数	25	26	24	30	23	18	23	25
復旧費	16,372	35,520	46,452	44,175	46,616	16,782	81,163	59,304

※R2.3月現在



※復旧費集計は下記事業での対応分

団体営かんがい排水事業（基幹水利施設保全型）、ミニ土地改良施設維持管理適正化事業（土地改良施設整備補修事業）、小規模土地改良事業（土地改良施設整備補修事業）等

2. 農業水利施設アセットマネジメントの取組

- 農業水利施設を健全な姿で次世代に引き継ぐため、基幹から末端までのため池を含む県内施設全体を一つの資産としてとらえ、全ての関係者が目的や情報を共有し、適切な保安全管理により、長持ちさせながら効率的かつ計画的な保全・更新を行う必要があります。
- そこで、国、県、市町、土地改良区、農業者、地域住民が情報を共有し、それぞれの役割分担のもと緊密に連携をしながら、次の3つを基本方針とした滋賀県独自のアセットマネジメントとして推進します。

基本方針①

アセットマネジメント手法により効率的で効果的な保全・更新対策を推進します。

基本方針②

琵琶湖等の環境保全に配慮した節水型・循環型の対策や生物多様性等に配慮した対策を推進します。

基本方針③

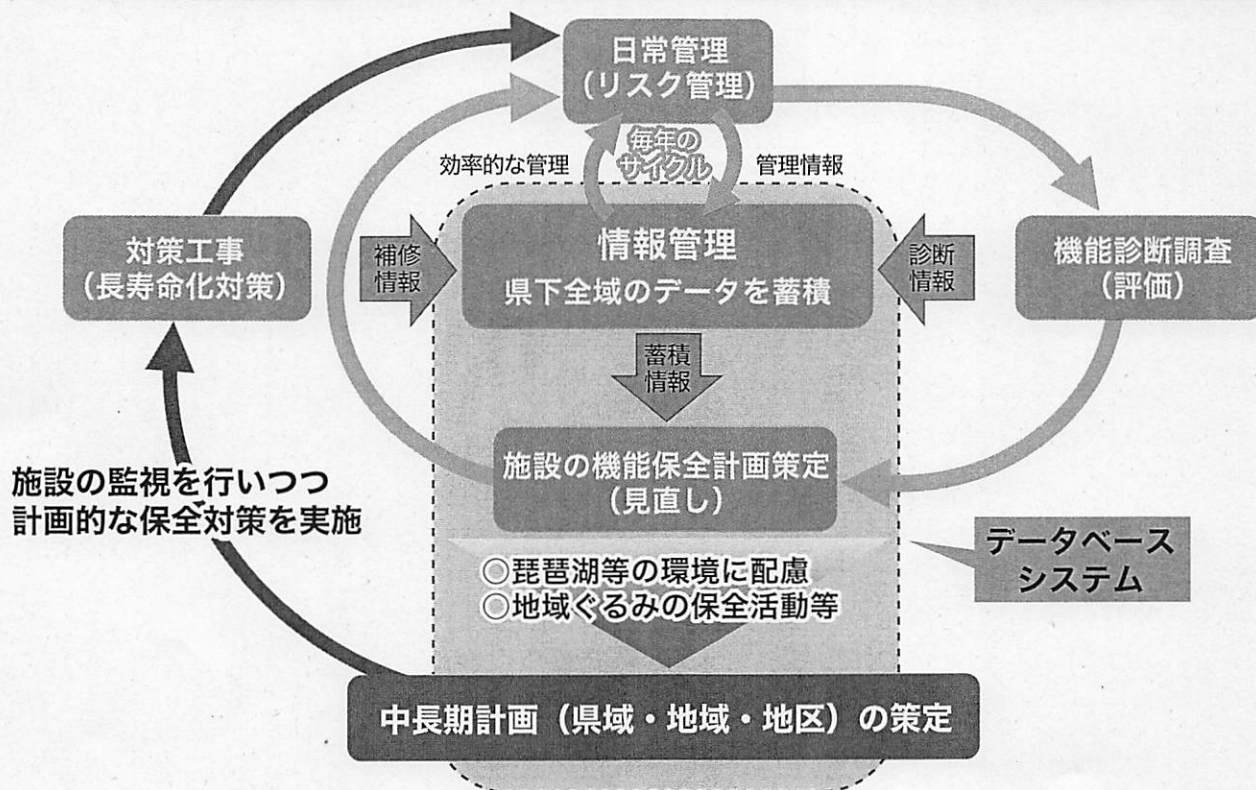
施設の多面的機能が一層発揮できるよう、施設管理の体制整備や地域ぐるみの保全活動を推進します。

農業水利施設アセットマネジメントの取組内容

- ◆適切な日常管理により、施設のさらなる長寿命化を図り、維持管理を実施
- ◆機能診断により、施設の劣化を早期に発見し対策を検討
- ◆機能保全計画に基づき、計画的で効果的な対策を実施
- ◆反復利用や循環かんがいなどにより節水型・循環型の取組を推進
- ◆魚のゆりかご水田による生物多様性の保全や自然エネルギーへの転換による低炭素社会の実現を目指す
- ◆農業水利施設の多面的機能の発揮に向けて地域住民との協同による基幹施設の管理体制を強化
- ◆世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策を活用し、地域ぐるみで施設の適正な維持管理を実施

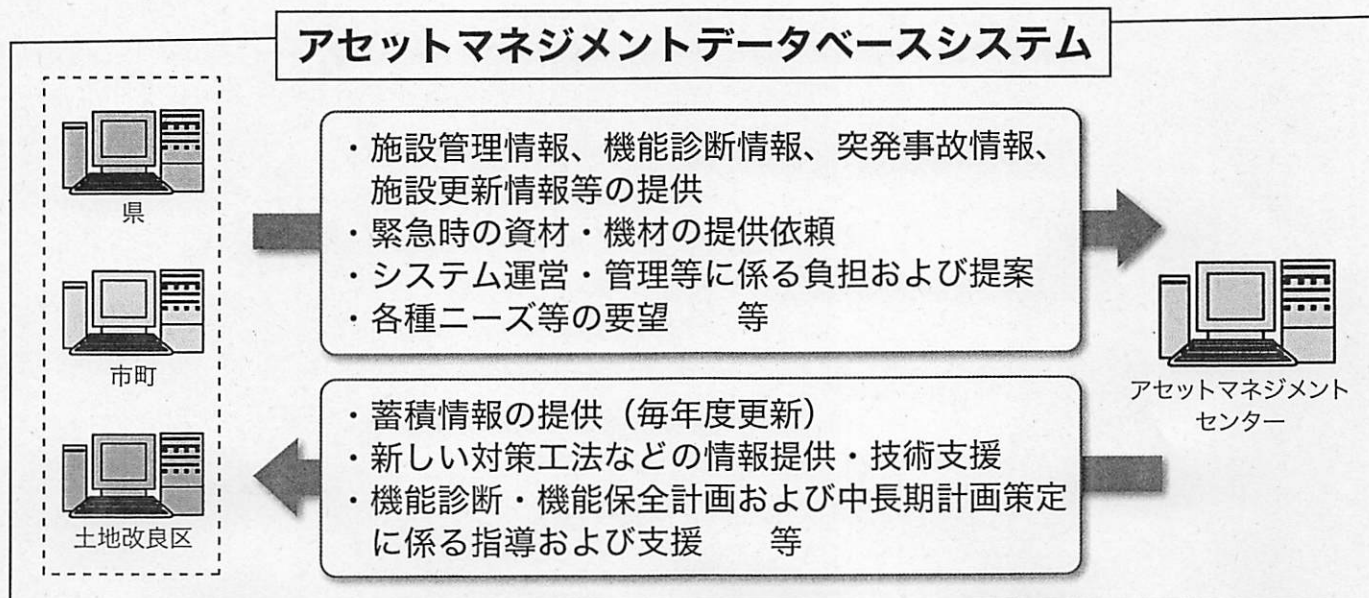
3. アセットマネジメントサイクル

- 施設管理者による適切な日常管理を基本に、継続的なデータの蓄積を行い、効率的な機能診断調査、計画的な予防保全の取組みを実施し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を目指しています。



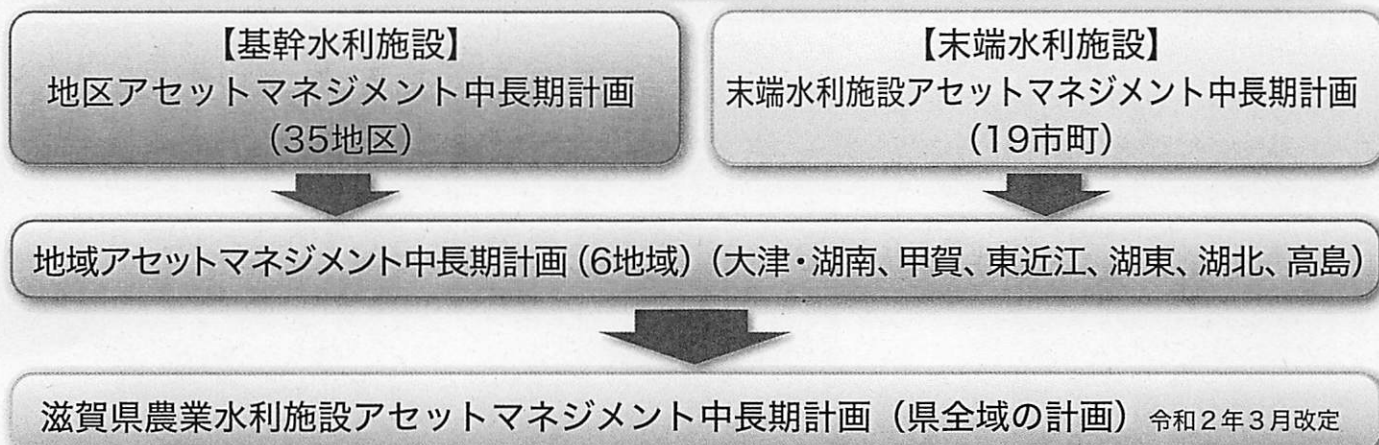
4. アセットマネジメントデータベース

- データベースシステムを活用し、各種データを蓄積します。
○情報を共有することで、関係者間での共通理解と協働によるアセットマネジメントを推進します。



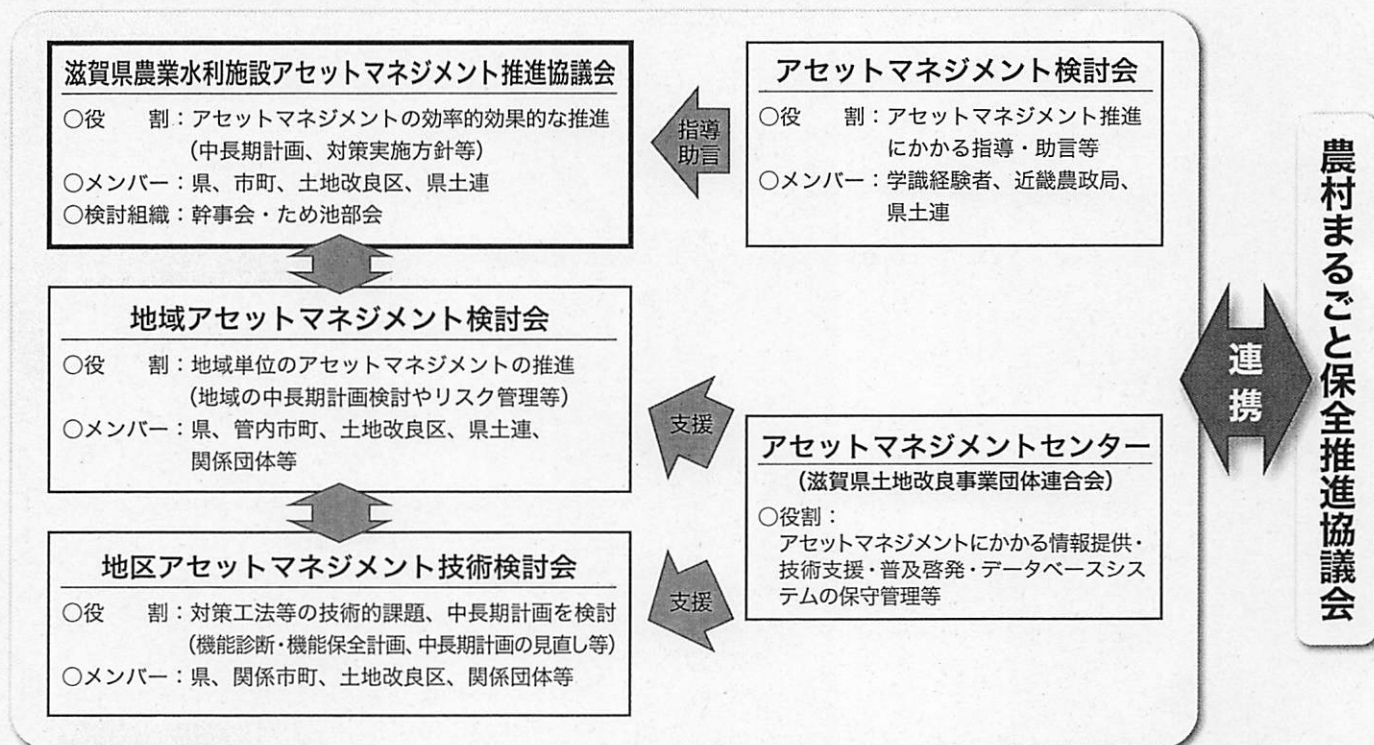
5. 滋賀県農業水利施設アセットマネジメント中長期計画

- 施設のリスク管理を行いつつ、施設機能の監視・診断・補修・更新を機動的かつ効率的に行う戦略的な保全対策の10年間の実施計画として、「滋賀県農業水利施設アセットマネジメント中長期計画」を策定しており、この中長期計画に基づき、関係者が協働でアセットマネジメントの取組みを行っています。



6. 推進体制

「滋賀県農業水利施設アセットマネジメント推進協議会」を中心として、関係者が情報を共有し、それぞれの役割分担のもとアセットマネジメントを推進しています



お問い合わせ先

滋賀県農政水産部耕地課農業基盤管理推進室
Tel. 077-528-3949

滋賀県土地改良事業団体連合会 (水土里ネット滋賀)
Tel. 0748-42-4806