

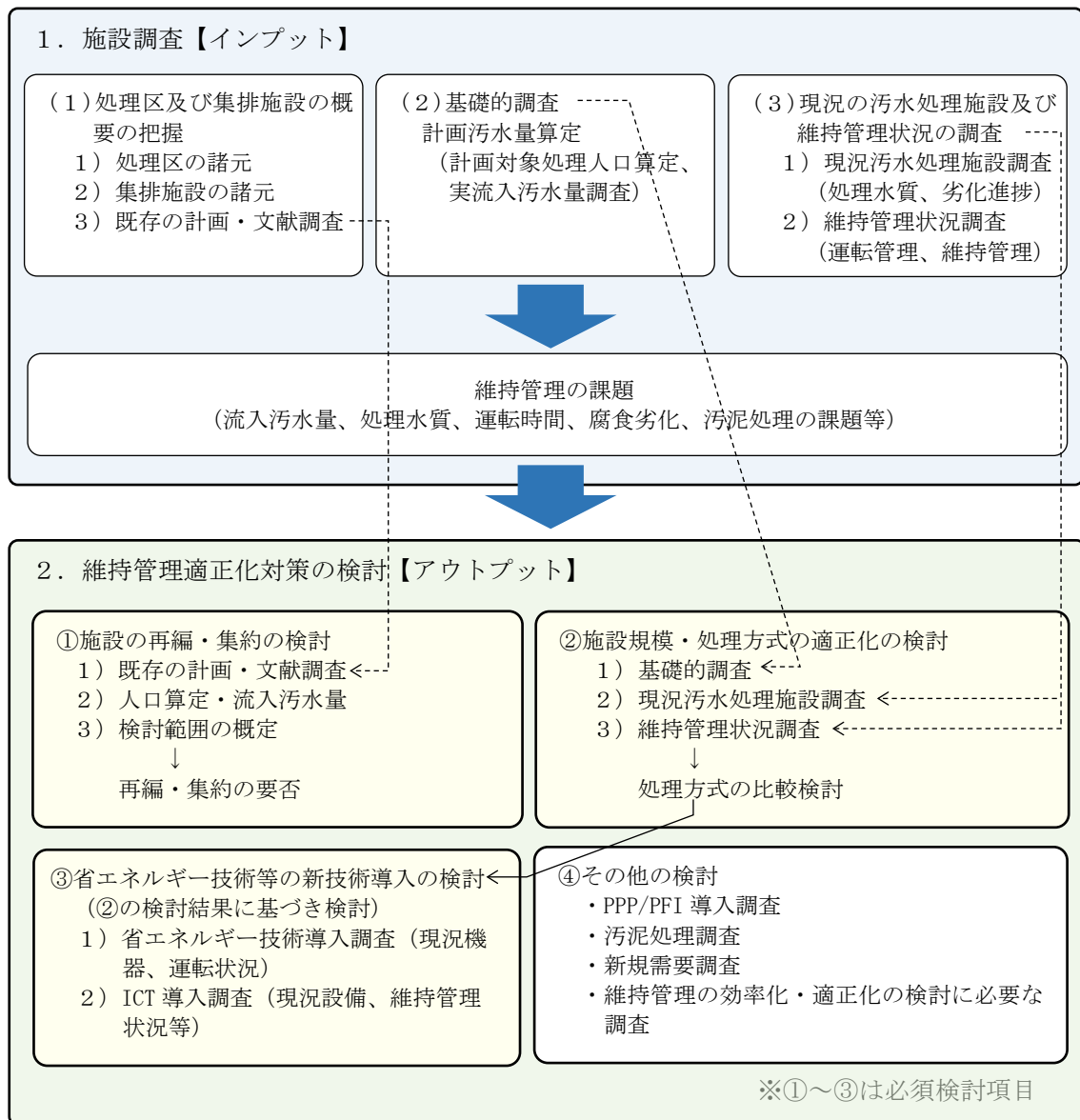


図 2 - 3. 施設調査と維持管理適正化対策の検討への活用のイメージ

2-5. 維持管理適正化対策の対策費

2-4の維持管理適正化対策の検討においては、対策案に要する対策費を概算で算定する。

対策費の算定が難しい場合は、事業計画段階で算定する。

【解説】

2-4の維持管理適正化対策の検討においては、対策案に要する費用を概算で算定する。

①施設の再編・集約については、「4-1. 施設の再編・集約」を参照する。

②施設規模・処理方式の適正化の検討については、「4-2. 施設規模・処理方式の適正化」を参照する。

③省エネルギー技術等の新技術については、「4-3. 省エネルギー技術等の新技術の導入」を参照する。

2-6. 維持管理適正化対策の時期

2-4で検討した維持管理適正化対策案について、計画対象処理区の課題の重要度や緊急性等に留意して対策時期を検討する。

【解説】

維持管理適正化対策の時期は、計画対象処理区における課題の重要度や緊急性、人口変化、施設の更新時期、効果の早期発現などを鑑みて検討する。

すでに再編・集約予定のある場合や、処理区単独で対外調整が少ないものは、比較的早期に対策を予定できるが、他の処理区との調整を要する場合や市町村を超えた広域的な対策については、調整期間を要することから中長期的に予定する必要がある。

最適整備構想で示される対策時期等とともに、市町村の財政計画や開発計画等を考慮する必要がある。また、必要に応じて、最適整備構想を更新することを検討する。

2-7. 効率化・適正化の内容（維持管理費削減額又は効果等）

2-4で検討した維持管理適正化対策案について、効率化・適正化の内容（維持管理費削減額又は効果等）を整理する。

【解説】

維持管理費削減額については、保守点検の委託料や電気代、汚泥処理費等の維持管理費における縮減額を算定する。建設費を考慮した費用対効果は事業計画段階において検討する。

なお、定量化することが困難な効果については、定性的な効果を整理する。例えば、遠方監視システム導入により、災害や突発的な故障等への迅速な対応の実現などがある。

2－8．維持管理適正化計画の作成

計画対象処理区及び污水处理施設における維持管理の課題への対策案について、総合的に調整し、維持管理適正化計画を取りまとめる。

【解説】

表2－1に示した計画対象処理区及び污水处理施設における維持管理の課題や、①～③の必須検討項目や④のその他の検討項目により得られた対策案について、それぞれの検討結果を技術的に実施可能であるかといった観点から総合的に検討・調整したうえで、市町村における執行体制や財政状況等を十分に考慮し、実現可能な対策となるように留意して維持管理適正化計画を取りまとめる。

2－9．留意事項

維持管理適正化計画作成時の調査内容や検討項目は、計画対象処理区の現状に即して、決定する。

また、維持管理適正化計画は、策定後の社会情勢の変化等に応じて計画を見直し、更新を行う。

【解説】

(1) 維持管理適正化計画作成における調査内容及び検討項目

維持管理適正化計画の作成に向けた施設調査の内容や検討項目は、保守点検業者等の維持管理に携わる関係者への十分なヒアリングや意向、現場の污水处理施設の状況等によって、必要かつ実施可能な内容とする。

なお、すでに類似調査を実施している場合は、可能な範囲で活用するものとする。例えば、施設の再編・集約の検討における都道府県・市町村の污水处理構想、広域化・共同化計画、集排再編計画、最適整備構想等が考えられるので、既存の計画・文献調査により事前に確認する。

(2) 維持管理適正化計画の見直し

維持管理適正化計画は、施設の再編・集約、施設規模・処理方式の適正化等による維持管理の効率化・適正化等を目的として、施設調査及び維持管理適正化対策の検討結果に基づいて作成されるものであり、その後の事業計画、設計・施工、維持管理において活用されることになる。

計画策定後において、社会情勢の変化や時間の経過とともに策定した計画内容に変化が発生した場合には、必要に応じて計画の更新を行うものとする。

2-10. 維持管理適正化対策の検討の省略要件

総務省が公表する経営指標調査結果において、直近の経費回収率（維持管理費）が100%を上回っている場合には、既に維持管理の効率化・適正化の取組が行われていると見なし、その結果の根拠となる資料等の添付をもって既に検討済みとして取り扱うことができる。また、各必須検討項目には省略要件が設けられているので適否を予め確認する。

ただし、省略要件の適否に関わらず、維持管理の実状に応じて維持管理適正化対策の検討の可否を適切に判断しなければならない。

【解説】

表2-2に全体・共通及び各検討項目の検討の省略要件を示す。

なお、省略要件に該当する場合であっても、更なる維持管理の効率化・適正化を図ることが可能となる場合もあることから、積極的に各検討を実施することが望ましい。

表2-2. 検討の省略要件と適用例

検討項目	内容	省略要件	適用例
全体・共通	経費回収率（維持管理費）	経費回収率（維持管理費）が100%以上（総務省公開経営指標）	【参考2】により直近の経費回収率を確認し、100%を上回っている場合。※1
①施設の再編・集約	下水道への接続や集排同士の統廃合	a.過去に検討済み	過去に集排施設の再編・集約に必要な検討※2結果が含まれた集排再編計画を策定している場合。 ただし、過去に行った検討結果について、現状の人口等の諸条件により検証を行い、妥当性を確認することが必要。
②施設規模・処理方式の適正化	人口増減や処理状況に応じた規模の適正化や処理方式の切替等	a.①の結果、再編・集約する施設	①の結果、計画対象処理区における污水处理施設が再編・集約によって廃止される場合。 ただし、廃止時期が未定又は、廃止までの期間が長期である場合は、②、③の検討が必要。
		b.次のア)～ウ)すべてを満たすもの ア)腐食性ガスを発生する嫌気性処理工程を含まないもの イ)排水処理基準の変更なし ウ)人口・流入汚水量の現況施設設計値と直近実績値の変動・乖離がともに1割以内	ア)～ウ)の条件をすべて満たす処理区である場合（例：污水处理方式が浮遊生物法で、排水処理基準の変更がなく、かつ人口・流入汚水量のそれぞれに計画と直近実績値の変動が1割以内の場合）。

検討項目	内容	省略要件	適用例
		c.過去に検討済み	過去に集排施設更新整備に関する技術指針により改築更新の検討を実施している場合。 ただし、過去に行った検討結果について、現状の人口等の諸条件により検証を行い、妥当性を確認することが必要。
③省エネルギー技術等の新技術導入	省エネルギー機器、省エネルギー運転、遠方監視システムの導入等	a.①の結果、再編・集約する施設	①の結果、計画対象処理区における污水处理施設が再編・集約によって廃止される場合。 ただし、廃止時期が未定又は、廃止までの期間が長期である場合は、②、③の検討が必要。
		b.過去に検討済み (省エネルギー機器、省エネルギー運転)	過去に省エネルギー技術の導入を検討している場合。 ただし、過去に行った検討結果について、現状の人口等の諸条件により検証を行い、妥当性を確認することが必要。
		c.過去に検討済み (遠方監視システム)	過去に遠方監視システムの導入を検討している場合。 ただし、過去に行った検討結果について、現状の人口等の諸条件により検証を行い、妥当性を確認することが必要。
④その他	(例) PPP/PFI 等の導入判断等	(検討については、任意)	—

※ 1：ただし、市町村単位の経費回収率が 100%を上回っていたとしても、計画対象処理区単位で経費回収率が 100%を下回る場合は検討を実施することが望ましい。

また、経費回収率が 100%を上回っている場合においても、計画に必要な検討を実施することで、更なる経営改善や維持管理の効率化・適正化を図ることができる場合があるので、検討を実施することが望ましい。

※ 2：必要な検討の内容は、「農業集落排水施設再編計画作成の手引き（案）」を参照。

【参考 2】経費回収率の取扱い

市町村単位の経費回収率（維持管理費）は、総務省ホームページ（下水道事業経営指標・下水道使用料の概要）より次項の①又は②の方法で確認する。

また、処理区単位の経費回収率についても、可能な限り整理する。市町村内に処理区が複数ある場合は、共通経費を何らかの指標で案分して整理する。維持管理費には以下の経費を想定しており、漏れ等のないように留意して積み上げる。

$$\text{経費回収率} = \frac{\text{使用料収入 (A)}}{\text{汚水処理費 (維持管理費) (B)}} \times 100$$

(A) 使用料収入：使用料単価×年間有収水量

（注：一般会計からの繰入金は加算しない）

(B) 汚水処理費（維持管理費）：汚水処理に係る経費

対 象 施 設：処理施設・管渠・ポンプ場

対 象 経 費：職員人件費、保守点検委託費、修繕費、電力費、汚泥処理費、薬品費、清掃費、水質測定経費、調査費、燃料費、通信費

総務省ホームページ（下水道事業経営指標・下水道使用料の概要）

令和2年：https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/jititai_2/r02/index.html

- ① 7. 下水道事業比較経営診断表
- ② 8. 個表（4）農業集落排水施設

	
目 次	
・ 対象事業数	
第1 経営指標編	
1 趣旨	
2 経営指標一覧	
3 利用方法	
4 事業別・類型別使用料等の概況	
(1) 全事業	
(2) 公共下水道	
(3) 特定環境保全公共下水道	
(4) 農業集落排水処理施設	
(5) 農業集落排水処理施設	
(6) 林業集落排水処理施設・簡易排水施設・小規模集排水処理施設	
(7) 特定地域生活排水処理施設・個別排水処理施設	
5 団体別類型一覧表	
(1) 公共下水道	
(2) 特定環境保全公共下水道	
(3) 農業集落排水処理施設	
(4) 農業集落排水処理施設	
(5) 林業集落排水処理施設・簡易排水施設・小規模集排水処理施設	
(6) 特定地域生活排水処理施設・個別排水処理施設	
6 事業別・類型別平均額一覧	
(1) 公共下水道	
(2) 特定環境保全公共下水道	
(3) 農業集落排水処理施設	
(4) 農業集落排水処理施設	
(5) 林業集落排水処理施設・簡易排水施設・小規模集排水処理施設	
(6) 特定地域生活排水処理施設・個別排水処理施設	
7 下水道事業比較経営診断表	ダウンロードしてお使いください。 エクセルのツール、オプション、セキュリティのマクロセキュリティがHighの場合は、マクロが起動しません。マクロセキュリティレベルを中に変更してください。
8 個表	7. 下水道事業比較経営診断表
(1) 公共下水道	
(2) 特定公共下水道	
(3) 特定環境保全公共下水道	
(4) 農業集落排水処理施設	8. 個表（4）農業集落排水施設
(5) 農業集落排水処理施設	
(6) 林業集落排水処理施設	
(7) 簡易排水施設	
(8) 小規模集排水処理施設	

図2-4. 経費回収率（維持管理費）の確認方法
（総務省ホームページ：下水道事業経営指標・下水道使用料の概要目次）

① 7. 下水道事業比較経営診断表

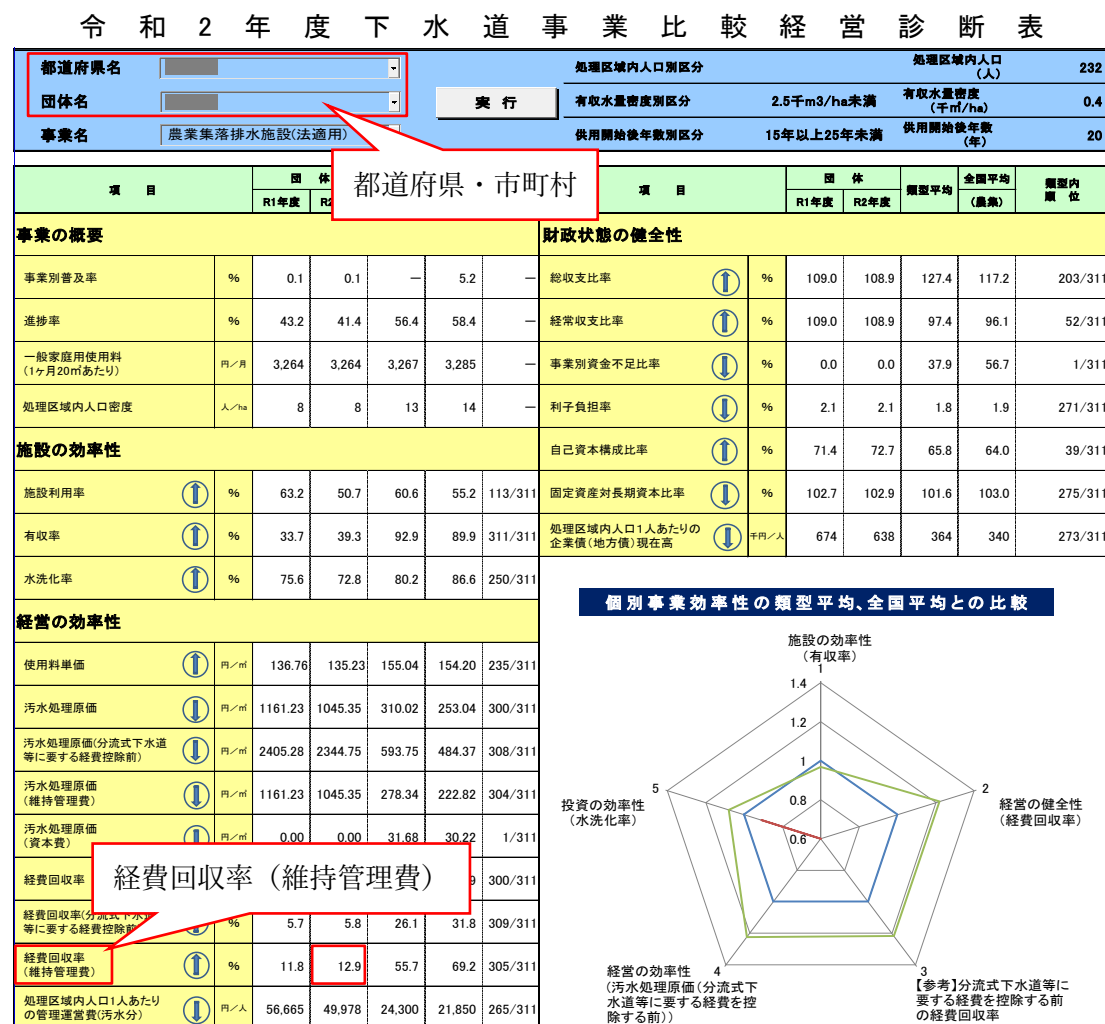


図2-5. 経費回収率(維持管理費)の確認方法①

② 8. 個表(4) 農業集落排水施設

団体コード	都道府県名	団体名	事業コード	類型区分	経費回収率	経費回収率(分流式下水道等に要する経費控除前)	経費回収率(維持管理費)	処理区域1人あたりの管理運営費(汚水分)
					%	%	%	円/人
465241	鹿児島県		2175	a2	61.90	61.90	61.90	34,719
	団体数			a2	61.90	61.90	61.90	34,719
204161	長野県		1175	b1			109.20	13,628
	団体数			b1			109.20	13,628
453838	宮崎県		2175	b2			90.20	150,591
	団体数			b2			90.20	150,591
092142	栃木県		1175	c1	78.80	30.20	78.80	12,728
141500	神奈川県		1175	c1	17.90	11.20	17.90	59,787
162078	富山県		1175	c1	99.00	65.40	135.60	15,185
172090	石川県		1175	c1	63.20	44.20	107.10	18,447
202053	長野県		1175	c1	95.80	40.20	95.80	18,849
202070	長野県		1175	c1	153.10	46.20	153.10	22,090

図2-6. 経費回収率(維持管理費)の確認方法②