

山梨県 生活排水処理施設

広域化・共同化計画

【本編】

令和5年3月策定

4月改訂

令和6年3月改定

山 梨 県

目次

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 1.1. 背景と目的 | 1 |
| 1.2. 計画の位置付け | 1 |
| 2. 生活排水処理施設の概要 | 2 |
| 2.1. 生活排水処理施設に関する現状 | 2 |
| 2.2. 生活排水処理施設に関する課題 | 5 |
| 3. 広域化・共同化計画策定に向けた取組 | 14 |
| 3.1. 検討体制 | 14 |
| 3.2. 広域化・共同化計画策定に向けた取組内容 | 15 |
| 4. 広域化・共同化計画の取組内容 | 16 |
| 4.1. 広域化・共同化計画の取組方針 | 16 |
| 4.2. 広域化・共同化メニューの概要と汚水処理費の削減効果額 | 17 |
| 4.3. ハード対策 | 20 |
| 4.4. ソフト対策 | 23 |
| 5. 進捗管理 | 31 |
| 5.1. 広域化・共同化計画の見直し | 31 |
| 5.2. 各メニューの進捗管理 | 31 |
| 6. 広域化・共同化実現に向けたロードマップ | 32 |
| 7. 広域化・共同化計画メニューの総合評価 | 39 |

1. はじめに

1.1. 背景と目的

生活排水処理施設の事業運営は、人口減少に伴う使用料収入の減少や職員数の減少による執行体制の脆弱化、施設の老朽化に伴う大量更新など、経営環境が厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められている。

これまでも人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、汚水処理の適正な役割分担のもと、施設の統廃合や下水汚泥の共同処理の広域化・共同化が進められてきたところであるが、持続可能な汚水処理事業の実現に向けて、管理の一体化や事務処理の共同化を推進し、全県一体となった財政基盤や技術基盤の強化を行う必要がある。

このような中、「経済財政運営と改革の基本方針 2017」（平成 29 年 6 月 9 日閣議決定）においては「上下水道等の経営の持続可能性を確保するため、令和 4 年度までの広域化を推進するための目標を掲げる」ことが明記され、また「経済・財政再生計画改革工程表 2017 改訂版」（平成 29 年 12 月 21 日経済財政諮問会議決定）においては、令和 4 年度までに全ての都道府県において広域化・共同化に関する計画を策定することが、生活排水処理施設の広域化を推進するための目標として掲げられたところである。

このような社会情勢の変化を踏まえて、本県では、令和元年度から県内を 2 ブロックに分け、広域化・共同化の具体的な取組の検討を重ねてきたところであり、生活排水処理施設の持続可能な事業運営を推進するための広域的な取組方針として「山梨県 生活排水処理施設広域化・共同化計画」（以下「広域化・共同化計画」という。）を策定するものである。

1.2. 計画の位置付け

広域化・共同化計画は、「山梨県生活排水処理施設整備構想 2017」の一部として位置付けるものであり、各種関連計画と整合・調整を図りながら推進する。

広域化・共同化計画では、生活排水処理施設に関し連携する事業内容（ハード及びソフト事業連携メニュー）をロードマップへ取りまとめ、実施計画として定めている。

広域化・共同化計画の位置づけを図 1 に示す。

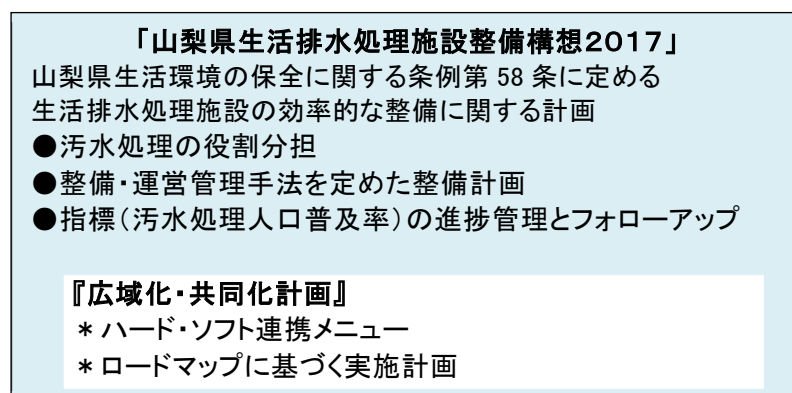


図 1 広域化・共同化計画の位置づけ

2. 生活排水処理施設の概要

2.1. 生活排水処理施設に関する現状

山梨県の流域下水道事業は富士北麓流域、峡東流域、釜無川流域、桂川流域の計4流域（構成市町村数：19市町村）で実施している。

市町村では、公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティプラント事業、浄化槽事業（市町村設置型）、し尿処理事業を実施しているほか、浄化槽は個人もしくは事業者が設置・管理している。

生活排水処理施設の整備状況を表1に、山梨県生活排水処理施設位置図を図2に、令和3年度における汚水処理人口普及率の推移を図3に、市町村別の汚水処理人口普及率を図4に示す。

令和3年度末現在の汚水処理人口は69.7万人、汚水処理人口普及率^{※1}は85.8%（全国平均92.6%、全国33位）、下水道処理人口普及率は68.1%（全国平均80.6%、全国28位）であり、全国平均を下回っている。主な要因は、人口減少の加速による下水道計画区域内での人口密度の低下や、単独浄化槽から合併浄化槽への転換が伸び悩んでいることなどが挙げられる。

また、生活排水処理施設には供用開始から40年以上が経過している施設もあり、喫緊の老朽化対策が必要である。

市町村では、「山梨県生活排水処理施設整備構想2017」で掲げた令和7年度中間目標値である汚水処理人口普及率の達成目標88.9%に向けて、下水道整備区域の見直しや低コスト技術の採用、合併浄化槽への転換の呼びかけ等により、生活排水処理施設の整備を進めているところである。

表1 生活排水処理施設整備状況（令和3年度末）

| 施設区分 | 汚水処理人口（千人） | 汚水処理人口普及率（%） |
|------------|------------|--------------|
| 流域下水道 | 553.8 | 68.1 |
| 公共下水道 | | |
| 農業集落排水施設 | 15.1 | 1.9 |
| コミュニティプラント | 4.4 | 0.5 |
| 浄化槽 | 124.1 | 15.3 |
| 合計 | 697.4 | 85.8 |

※1 汚水処理人口普及率（%）＝（各種生活排水処理施設の処理人口）÷（行政人口）

：生活排水処理施設の普及状況を示す指標

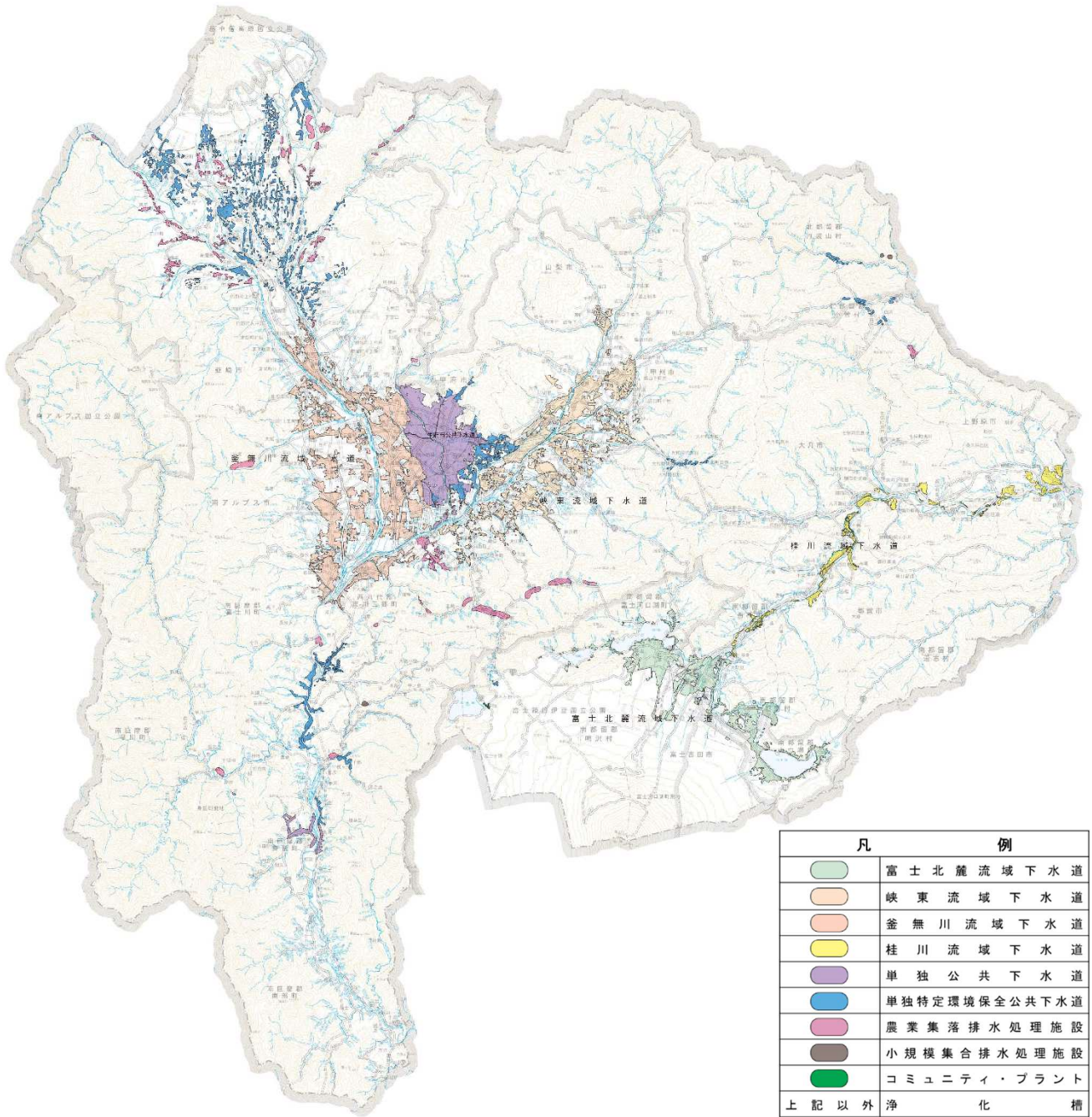


図 2 山梨県生活排水処理施設位置図

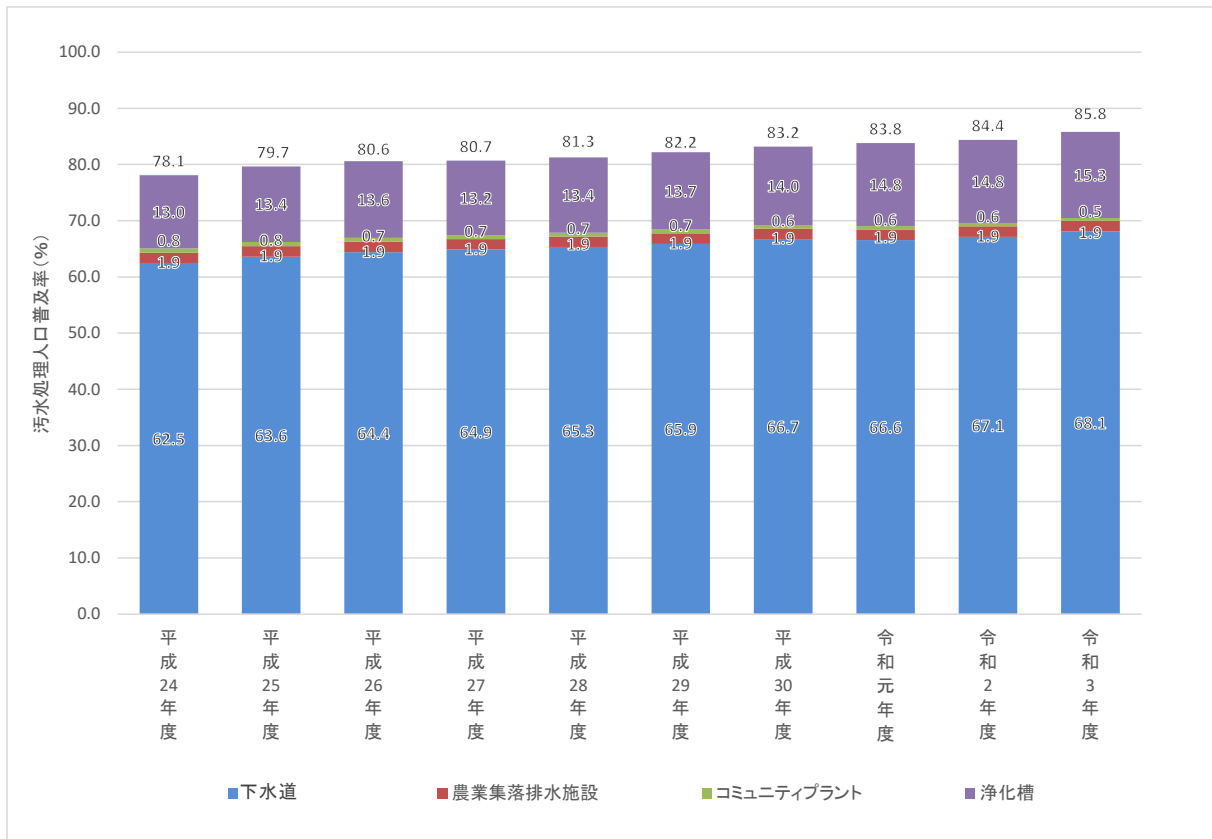


図 3 平成 24 年度から令和 3 年度の汚水処理人口普及率の推移

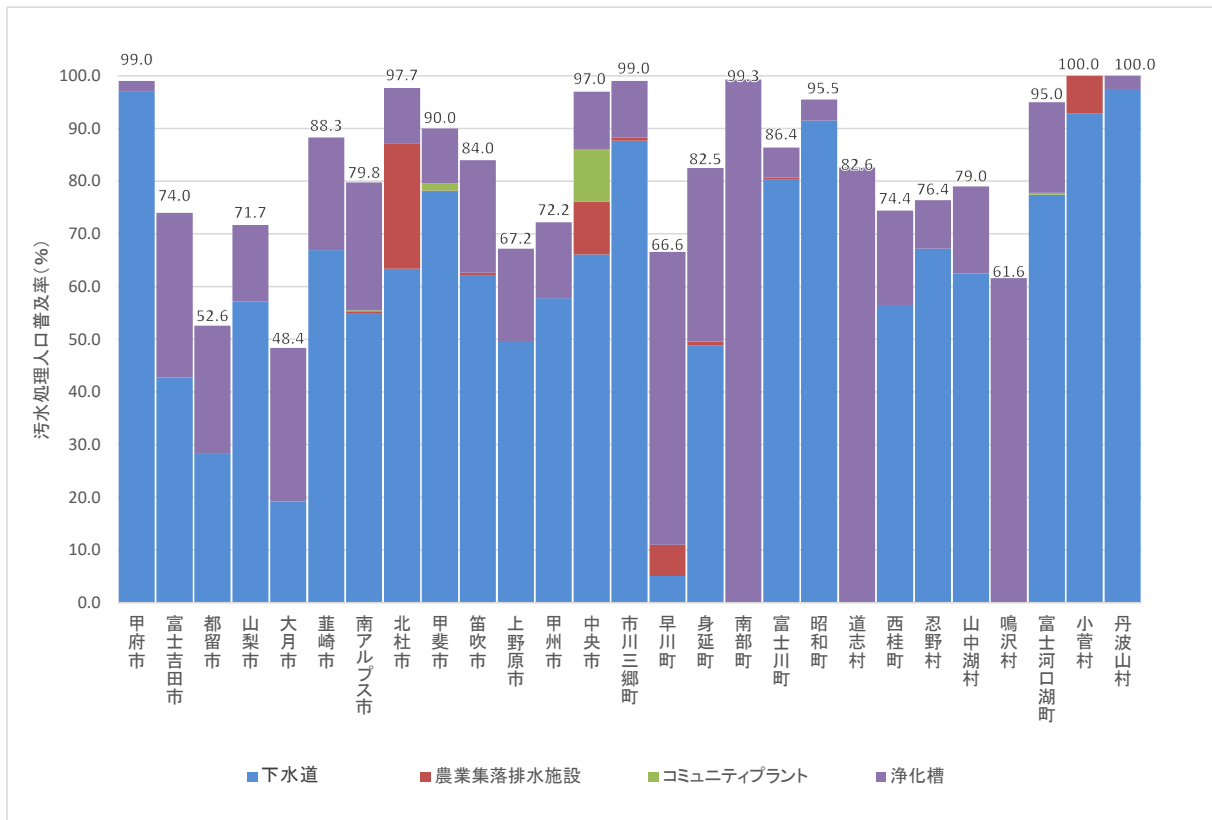


図 4 令和 3 年度の市町村別の汚水処理人口普及率

2.2. 生活排水処理施設に関する課題

2.2.1. 市町村が抱える課題

市町村が抱える課題について、ブロック会議※2を開催し洗い出しを行った。

生活排水処理事業に係る職員数は約10年で10%程度減少しており、特に行政人口規模の小さい市町村では減少が顕著な傾向として現れている。

また、使用料単価よりも汚水処理原価の方が高い市町村が多い中で、耐用年数を迎える施設の増加が懸念される状況である。

これらの課題について、「人」、「モノ」、「カネ」の視点で分類し、表2のとおり整理した。

表2 市町村における人・モノ・カネの課題

| 区分 | ブロック会議で挙げられた課題 |
|----|-------------------------------|
| 人 | 人手が足りない。 |
| | 職員数が少ない。特に30代の技術職が不足している。 |
| | 多くの工事を少人数で対応している。 |
| | 統計用資料作成に要する時間に対し、職員が不足している。 |
| | 緊急時のトラブルを少人数で対応している。 |
| モノ | 施設の老朽化が進行している。 |
| | 下水道の普及率が低く、未普及解消への取組が最優先である。 |
| | 市町村合併の影響により、1団体で抱える施設数が多い。 |
| | 発電機の不足等、下水道部局で保有している資機材が少ない。 |
| カネ | 事業費（予算）が縮小傾向にある。 |
| | 一般会計からの繰入金に依存し、事業運営している状況にある。 |
| | 起債償還による負担が大きい。 |
| | 料金改定や料金の統一が必要である。 |

※2 ブロック会議：汚水処理施設の事業運営に関して、広域化・共同化の検討を行うため、市町村を「中・西部ブロック」、「東部・富士五湖ブロック」に分けて、それぞれ開催した会議

2.2.2. 人に関する課題

(1) 人口減少

「国立社会保障・人口問題研究所」の将来行政人口推計値より整理した、市町村別の将来人口減少率を図5に示す。

全ての市町村において将来人口は減少傾向となり、2015年の総人口に対して2045年における人口減少率の県平均値は28.3%（834,930人→598,935人と約24万人減少）であり、これは全国平均（-16.3%）を上回る減少率である。

特に大月市、上野原市、早川町、身延町、南部町、小菅村、丹波山村の減少率は大きく、50%以上となる見込みである。

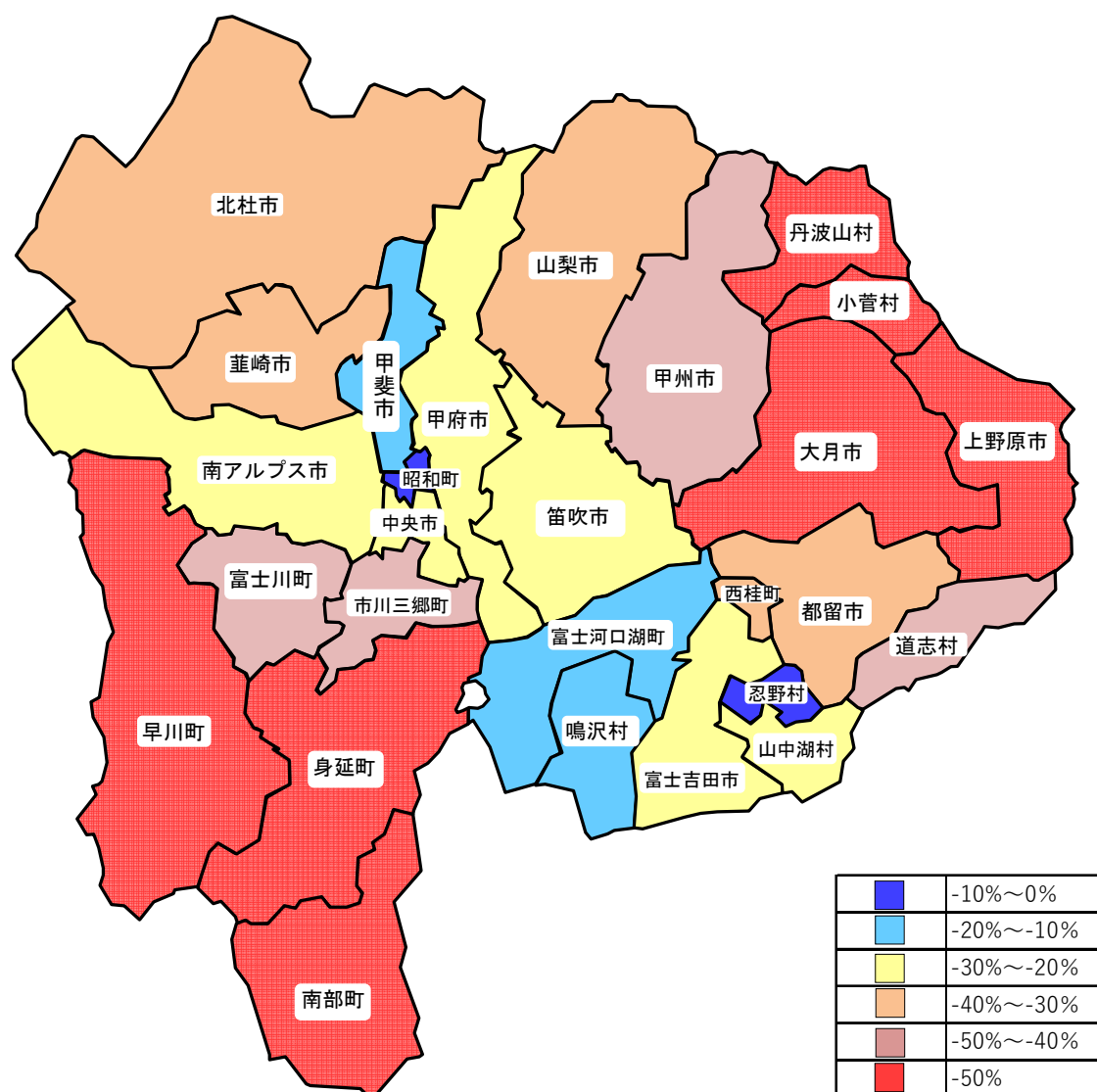


図5 市町村別の将来人口減少率（2015⇒2045年）

出典：国立社会保障・人口問題研究所（平成30年度推計）

(2) 生活排水処理事業従事職員数の減少

市町村別の生活排水処理事業に関する職員数の推移を図 6 に示す。

生活排水処理事業全体の職員数は、大半の市町村で減少傾向にあり、平成 22 年度から令和 2 年度の間では全体で約 10% 程度減少している。近年の減少傾向を踏まえると、生活排水処理施設整備の概成が達成された際には、更に減少するものと推察され、運営面での脆弱化が懸念される。

さらに、職員の多くは甲府市等の一部の市に集中しており、7 割以上の市町村では令和 2 年度の平均職員数を下回っていることから、今後多くの市町村で担い手不足が深刻化する恐れがある。

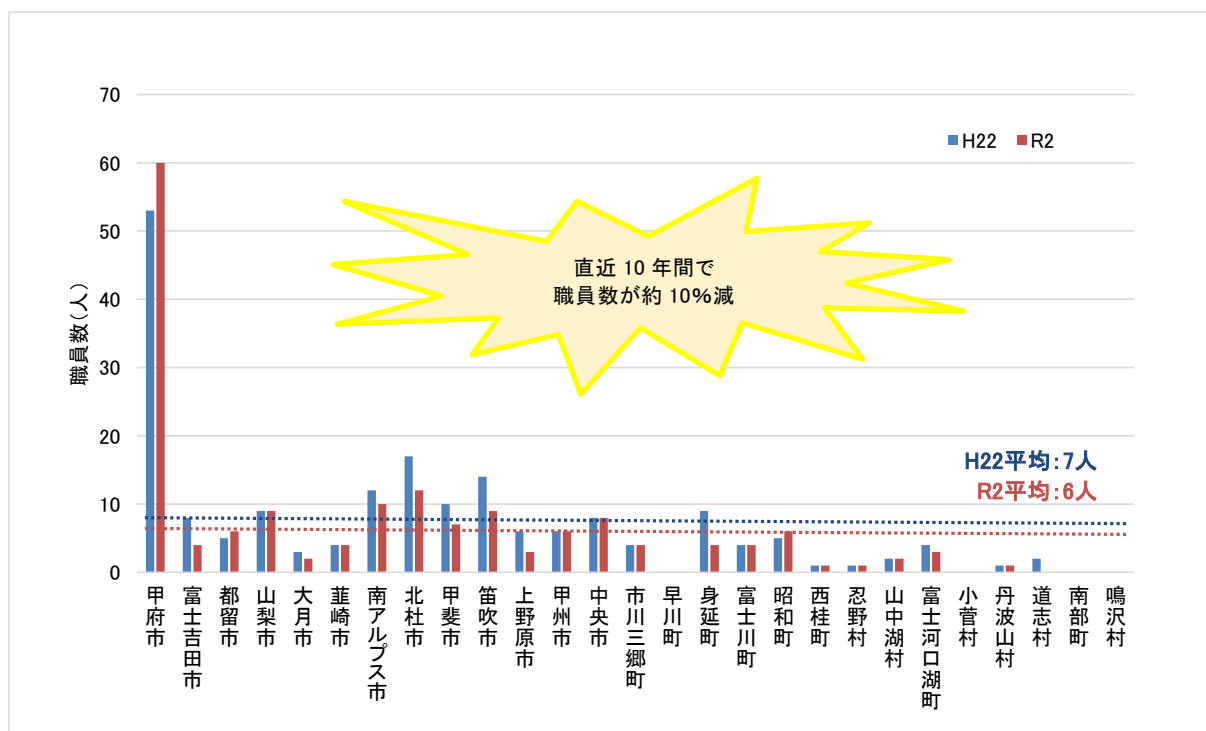


図 6 生活排水処理事業 職員数

出典：公営企業年鑑（令和 2 年度版）

2.2.3. モノに関する課題

(1) 施設稼働率の低下

処理場別の施設稼働率^{※3}は、一部の小規模処理場において100%を超過しているが、県全体の施設稼働率は図7に示すとおり50%程度となっている。

また、図8に示すとおり、処理能力が10,000m³/日を超える規模の処理場を有する下水道の施設稼働率は50~60%程度であり、施設規模に対して概ね半分程度の稼働状況であることを踏まえると、更なる効率的な事業経営のため、小規模処理場の統廃合等の検討が必要と考えられる。

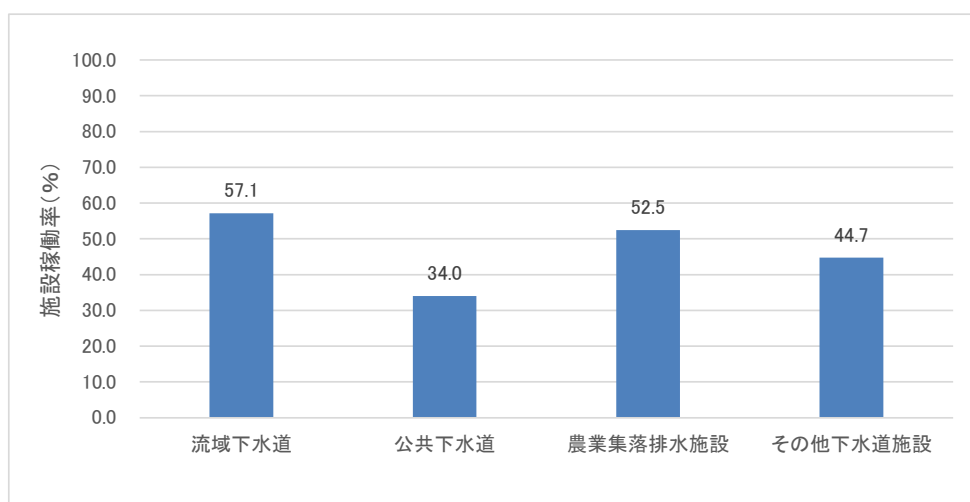


図7 各生活排水処理施設の平均施設稼働率

出典：維持管理年報（令和3年度版）、下水道統計（令和元年度版）

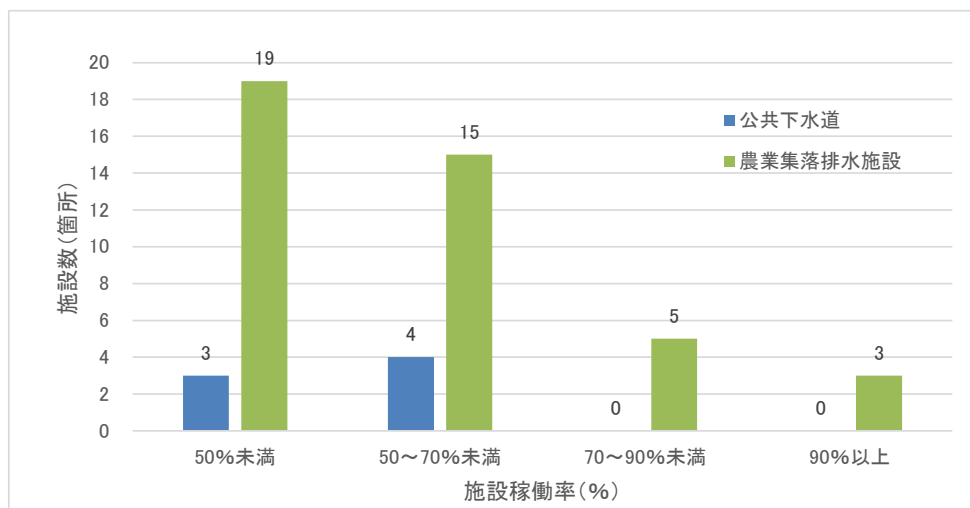


図8 稼働率ごとに分類した施設数

出典：維持管理年報（令和3年度版）、下水道統計（令和元年度版）

※維持管理年報および下水道統計の出典年次は相違するが処理能力に変更はない

※3 施設稼働率 (%) = 晴天時平均処理水量 (m³/日) / 晴天時処理能力 (m³/日)

: 処理能力に対する施設の平均的な稼働状況を示す指標

(2) 施設の老朽化

施工年度別の生活排水処理施設数を図 9 に示す。

山梨県全体の生活排水処理施設のうち、下水道事業処理施設及びし尿処理施設については 1990 年代以前に整備されたものが多く、農業集落排水施設の多くは 1990 年代から 2000 年代にかけて集中的に整備されている。

現時点では、生活排水処理施設の耐用年数である 30 年（土木建築設備を 50 年、機械電機設備を 15 年とした場合の耐用年数の目安）を超過する施設は少ないものの、今後急速に増加する。また、施設老朽化の進行と共に、維持修繕の頻度も増加する。

このため、市町村においては、計画的な改築・更新事業を実施しつつ、生活排水処理施設の統廃合についても検討していく必要がある。

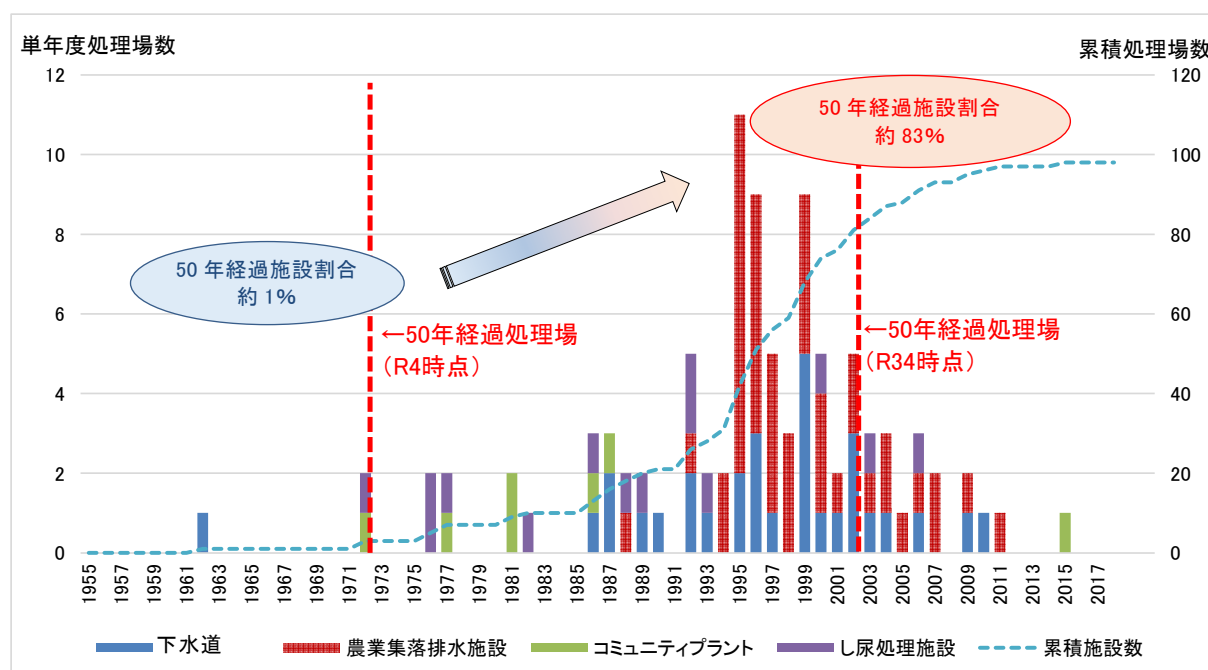


図 9 施工年度別の生活排水処理施設数

県と市町村により施工された公共下水道事業における施工年度別の管きょ延長を図 10 に示す。

県全体の管きょ延長は約 4,000km であり、公共下水道事業における管きょ整備は 1980 年代から 2000 年代にかけて集中的に整備され、経過年数 30 年未満の管きょが全体の 8 割以上を占めている。

現状、老朽化に伴う諸問題は顕在化していないと推察されるが、今後 20 年程度で標準耐用年数である 50 年（参考：令和 2 年時点と比較して 20 年後に標準耐用年数を超過する管渠割は 1.8%から 15.4%に増加）を迎える管きょが急激に増加していくため、老朽化した管路施設の破損による道路陥没の発生が懸念される。

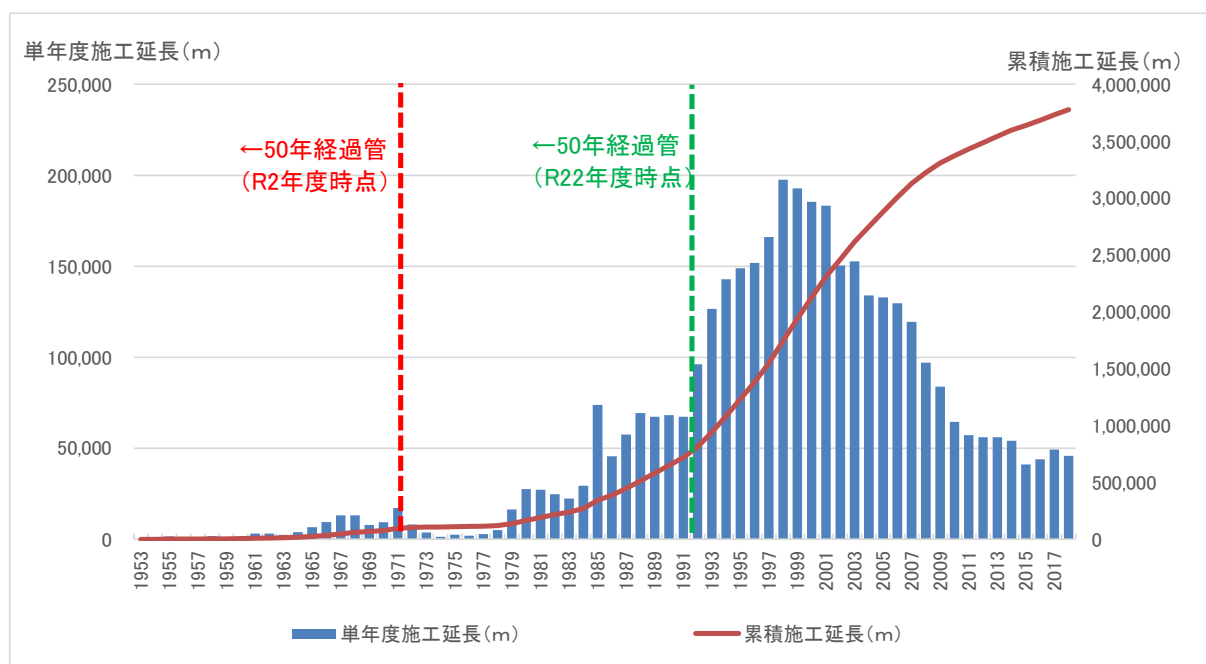


図 10 公共下水道事業による施工年度別の管きょ延長

※施工年度が不明な管きょについては集計対象外としている

(3) 情報に関する課題

令和 2 年度に実施した市町村へのアンケート結果に基づく市町村における施設台帳の管理方法を図 11 と図 12 に示す。

処理場・ポンプ場台帳の管理方法は、公共下水道と農業集落排水施設において専用ソフト、システムによる管理が進められているものの、浄化槽、コミュニティプラント、し尿処理においては、表計算ソフトや紙での管理を行っている自治体が多い。

管路台帳の管理方法については、公共下水道の多くで専用ソフト、システムによる管理が進められているものの、農業集落排水施設、浄化槽では表計算ソフトや紙での管理を行っている自治体が多い。

汎用品である表計算ソフトや紙ベースでの管理の場合には、災害時における支援者への情報提供の遅れや、維持管理情報の蓄積といった予防保全型の維持管理を実践する際の支障になるため、台帳システムをクラウド化して管理していくことが望ましい。

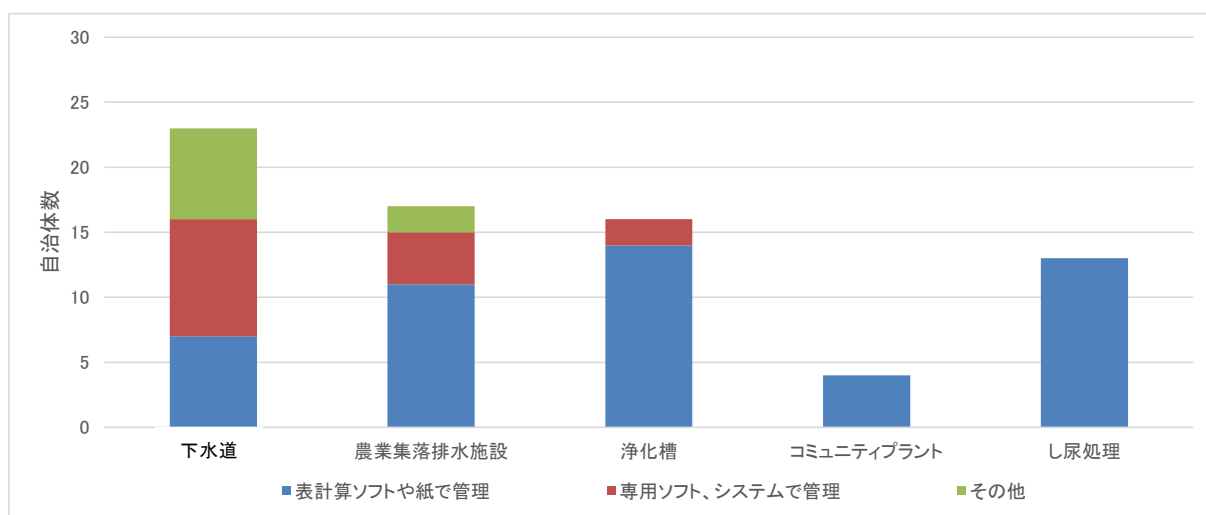


図 11 市町村における処理場・ポンプ場台帳の管理方法

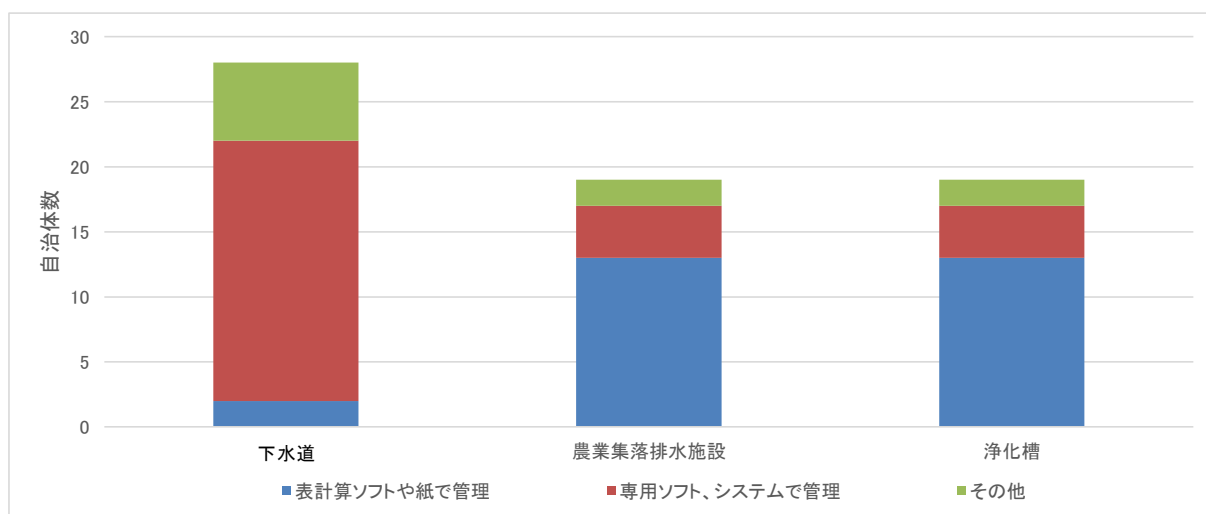


図 12 市町村における管路台帳の管理方法

2.2.4. カネに関する課題

(1) 汚水処理原価、使用料単価

汚水処理原価^{※4}の全国平均は140.79円/m³（令和2年度値）である。一方、公共下水道事業における県平均値は159.67円/m³、農業集落排水事業における県平均値は209.76円/m³と高い傾向にある。県内の8割以上の市町村が全国平均以上であり、維持管理費用が割高となっている。この原因としては、処理能力に対する施設稼働率の低さ等が挙げられる。

使用料単価^{※5}の全国平均は134.55円/m³（令和2年度値）である。一方、公共下水道事業における県平均は123.78円/m³、農業集落排水事業における県平均値は122.62円/m³と低い傾向にあり、県内の約8割の市町村が総務省の推奨する使用料単価150円/m³（目安として、家庭用使用料3,000円/20m³・月）を下回っている状況である。このため、今後、人口減少を加味し、適正な使用料を設定する必要がある。

(2) 経費回収率

経費回収率^{※6}は、100%であることが望ましい。

しかし、公共下水道事業における県平均値は77.5%、農業集落排水事業における県平均値は58.5%と低い傾向にある。

多くの市町村が使用料収入だけでは汚水処理費を賄っていない状況にあり、人口減少に伴い使用料収入が減少すること、施設老朽化に伴う更新費用の増加が見込まれることから、今後、健全な経営を維持していくためには、経営改善に向けた取組が必要である。

市町村別汚水処理原価、使用料単価、経費回収率を図13、図14及び表3に示す。

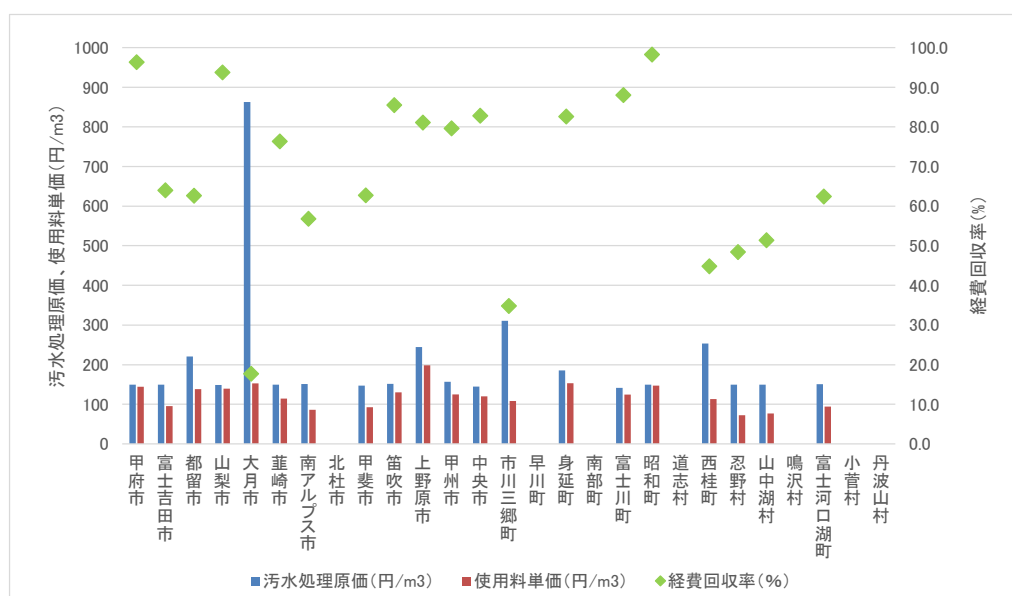


図13 市町村別汚水処理原価、使用料単価、経費回収率（公共下水道事業）

出典：公営企業年鑑（令和2年度版）

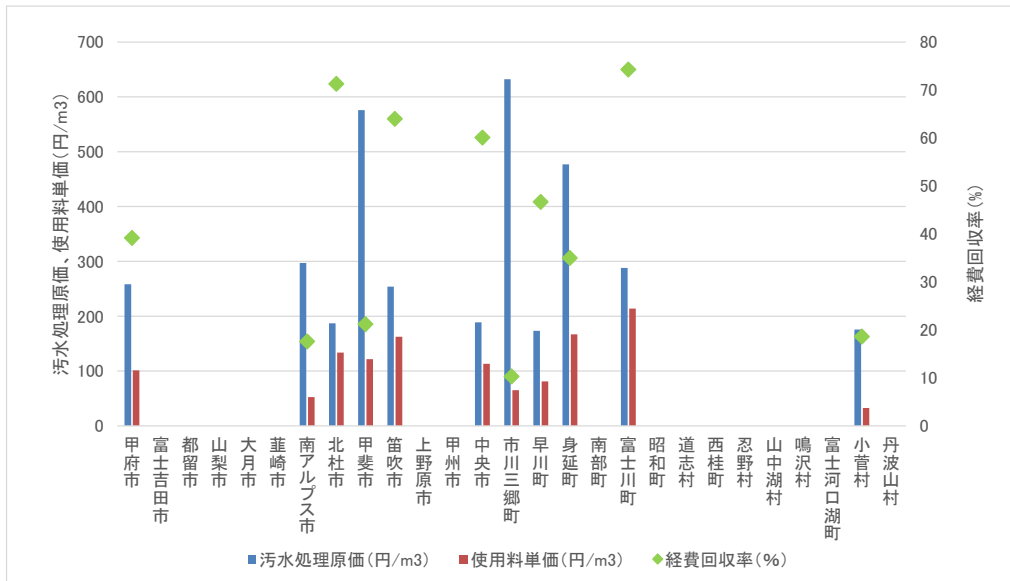


図 14 市町村別汚水処理原価、使用料単価、経費回収率（農業集落排水事業）

出典：公営企業年鑑（令和 2 年度版）

表 3 市町村別汚水処理原価、使用料単価、経費回収率

| 市町村名 | 公共下水道事業 | | | 農業集落排水事業 | | |
|--------|------------------|-----------------|--------------|------------------|-----------------|--------------|
| | 汚水処理原価 (円/m³) | 使用料単価 (円/m³) | 経費回収率 (%) | 汚水処理原価 (円/m³) | 使用料単価 (円/m³) | 経費回収率 (%) |
| 甲府市 | 150.00 | 144.38 | 96.3 | 258.04 | 101.21 | 39.2 |
| 富士吉田市 | 149.57 | 95.78 | 64.0 | - | - | - |
| 都留市 | 220.45 | 138.00 | 62.6 | - | - | - |
| 山梨市 | 148.87 | 139.52 | 93.7 | - | - | - |
| 大月市 | 862.32 | 152.63 | 17.7 | - | - | - |
| 韮崎市 | 150.00 | 114.47 | 76.3 | - | - | - |
| 南アルプス市 | 151.25 | 85.88 | 56.8 | 297.21 | 52.34 | 17.6 |
| 北社市 | - | - | - | 187.15 | 133.49 | 71.3 |
| 甲斐市 | 147.33 | 92.40 | 62.7 | 576.03 | 121.84 | 21.2 |
| 笛吹市 | 151.99 | 129.92 | 85.5 | 253.91 | 162.43 | 64.0 |
| 上野原市 | 244.52 | 198.27 | 81.1 | - | - | - |
| 甲州市 | 156.77 | 124.86 | 79.6 | - | - | - |
| 中央市 | 144.58 | 119.75 | 82.8 | 188.79 | 113.49 | 60.1 |
| 市川三郷町 | 310.80 | 108.11 | 34.8 | 632.19 | 64.82 | 10.3 |
| 早川町 | - | - | - | 173.47 | 81.08 | 46.7 |
| 身延町 | 185.74 | 153.50 | 82.6 | 476.94 | 166.79 | 35.0 |
| 南部町 | - | - | - | - | - | - |
| 富士川町 | 141.53 | 124.49 | 88.0 | 287.76 | 213.84 | 74.3 |
| 昭和町 | 150.00 | 147.28 | 98.2 | - | - | - |
| 道志村 | - | - | - | - | - | - |
| 西桂町 | 253.22 | 113.45 | 44.8 | - | - | - |
| 忍野村 | 150.00 | 72.59 | 48.4 | - | - | - |
| 山中湖村 | 150.00 | 77.03 | 51.4 | - | - | - |
| 鳴沢村 | - | - | - | - | - | - |
| 富士河口湖町 | 150.60 | 94.03 | 62.4 | - | - | - |
| 小菅村 | - | - | - | 175.82 | 32.65 | 18.6 |
| 丹波山村 | - | - | - | - | - | - |

※特定環境保全公共下水道事業は、集計対象外としている。

出典：公営企業年鑑（令和 2 年度版）

※4 汚水処理原価（円/m³）＝汚水処理費（公費負担分を除く）（円）/年間有収水量（m³）

：汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを示す指標

※5 使用料単価（円/m³）＝下水道使用料収入（円）/年間有収水量（m³）

：有収水量 1m³あたりの下水道使用料収入を示す指標

※6 経費回収率（%）＝使用料金収入/汚水処理費（資本費+維持管理費）×100

3. 広域化・共同化計画策定に向けた取組

3.1. 検討体制

広域化・共同化計画の検討にあたっては、検討単位を複数のブロックに分割し検討を進めることが効果的であるため、地理的要因や流域界の状況を考慮して、富士川流域が主となる中・西部ブロック、相模川流域が主となる東部・富士五湖ブロックの2つに分割した。

中・西部ブロックは富士川水系であり、峡東流域下水道・釜無川流域下水道の2流域下水道による汚水処理割合が大きい。東部・富士五湖ブロックは相模川水系であり、富士北麓流域下水道・桂川流域下水道の2流域下水道による汚水処理割合が大きい。

広域化・共同化計画の策定に向けて、それぞれのブロックでブロック会議を開催し、各広域化・共同化メニューの抽出を行った。

広域化・共同化計画に関するブロック分割図を図 15 に示す。

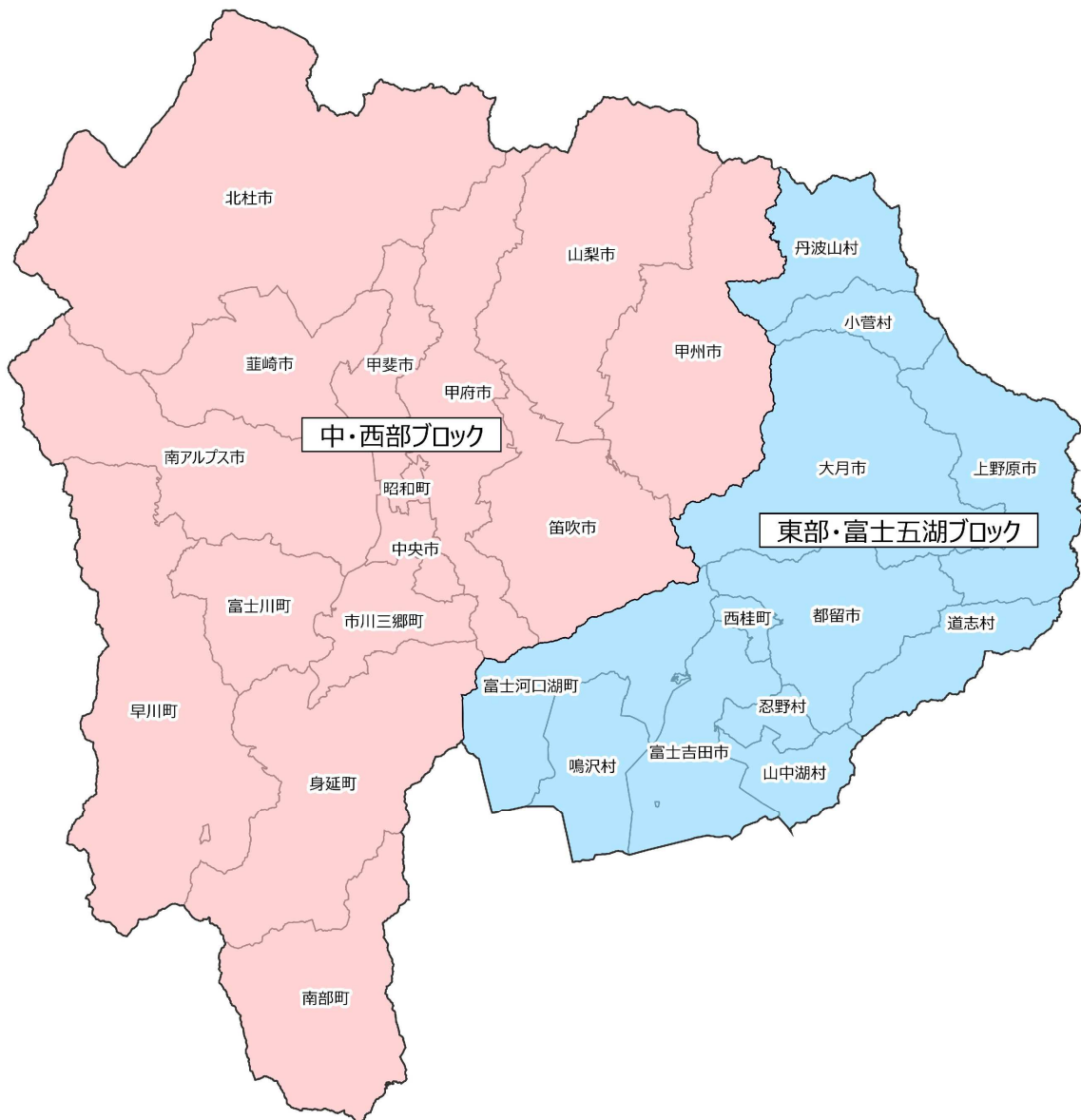


図 15 ブロック分割図

3.2. 広域化・共同化計画策定に向けた取組内容

令和元年度より、県が主体となり連絡調整会議・ブロック会議・メニュー別の作業部会を通じ、市町村及び関係課（総務部 市町村課、環境・エネルギー部 大気水質保全課、環境整備課、農政部 耕地課、県土整備部 治水課下水道室）、公益財団法人山梨県下水道公社と連携し、広域化・共同化計画の取りまとめを行った。

広域化・共同化計画立案のための主な取組を表 4 に示す。

表 4 広域化・共同化計画立案のための主な取組

| 年度 | 主な取組 |
|-------|--|
| 令和元年度 | <p>【市町村アンケート】</p> <p>① 市町村の課題やニーズを把握するため、検討の基礎となるアンケート調査を実施</p> |
| 令和2年度 | <p>【市町村アンケート】</p> <p>② 基礎情報に関するアンケート、課題収集に関するアンケートを実施し、広域化・共同化可能と想定されるメニューを抽出</p> <p>【汚水処理の広域化・共同化に関する検討会^{※7}・ブロック会議】</p> <p>③ 広域化・共同化に向けた具体的な内容の検討</p> <p>④ 広域化・共同化を検討する体制の検討</p> <p>⑤ 想定する広域化・共同化メニューに対する参加要望と取組時期の確認</p> |
| 令和3年度 | <p>【汚水処理の広域化・共同化に関する検討会・ブロック会議・メニュー別の作業部会^{※8}】</p> <p>⑥ 各広域化・共同化メニューの具体的取組内容及び連携体制について検討</p> <p>⑦ 各広域化・共同化メニューの定量的・定性的効果の説明</p> <p>⑧ 各広域化・共同化メニューへの参加意向の確認及び合意形成</p> <p>⑨ ロードマップ（案）の確認</p> <p>⑩ 広域化・共同化計画の策定・公表に向けた合意形成</p> <p>⑪ 山梨県において、広域化・共同化メニューに関する長期的な収支計算を行い、計画の実効性を総合評価</p> |
| 令和4年度 | <p>【汚水処理の広域化・共同化に関する検討会】</p> <p>⑫ 県幹事課の決定</p> <p>⑬ 各広域化・共同化メニューの幹事市町村の決定</p> <p>⑭ 広域化・共同化による波及的な影響が大きいと思われるメニューについて、個別の作業部会を実施</p> <p>【広域化・共同化計画の策定】</p> <p>⑮ 「山梨県 生活排水処理施設 広域化・共同化計画」を策定</p> |

※7 汚水処理の広域化・共同化に関する検討会: 県の関係課による調整会議と広域化・共同化メニューの会議

※8 メニュー別作業部会: ハード対策・ソフト対策のメニュー毎に関連する市町村が参加する会議

4. 広域化・共同化計画の取組内容

4.1. 広域化・共同化計画の取組方針

本県における現状と課題を踏まえ、広域化・共同化メニューを実施する。

各広域化・共同化メニューに関する詳細な取組内容や効果・ロードマップは、個別に整理する。

課題を踏まえた広域化・共同化の取組内容を表 5 に示す。

表 5 課題を踏まえた広域化・共同化の取組内容

| 区分 | 主な課題 | 広域化・共同化内容 |
|----|---|---|
| 人 | <ul style="list-style-type: none"> * 県全体の人口 3 割減少 * 生活排水処理事業職員 1 割減少 * 維持管理体制の脆弱化 | <ul style="list-style-type: none"> * 処理施設統廃合 * 汚泥処理の共同化 * 水洗化・転換促進業務の共同化 * 事務の共同化 * 災害時対応の共同化 * 勉強会・講習会の共同化 * マニュアル作成の共同化 * 各種計画業務の共同化 * 維持管理業務の共同化 * 台帳システムの共同化 * 不明水対策の共同化 |
| モノ | <ul style="list-style-type: none"> * 耐用年数を超過する施設の急増 * 市町村間・事業間における情報管理媒体の相違 * 汚水処理人口普及率の伸び悩み | |
| カネ | <ul style="list-style-type: none"> * 人口減少に伴う使用料収入の減少 * 施設老朽化に伴う更新費用の増加 | |

4.2. 広域化・共同化メニューの概要と汚水処理費の削減効果額

広域化・共同化計画における取組について、その内容によりハード対策とソフト対策に区分する。ブロック別の広域化・共同化メニューの一覧を表 6 と表 7 に示す。

本計画においては、市町村内部、他市町村、県、一部事務組合との連携による「処理施設統廃合」及び「汚泥処理の共同化」といった生活排水処理施設同士の統廃合をハード対策とする。

また、「事務の共同化」や「維持管理の共同化」といった生活排水処理施設の統廃合を伴わず、他市町村、県、一部事務組合との連携による取組をソフト対策とする。

なお、各メニューについて、今後の協議及び詳細検討等により適宜、見直す可能性がある。

広域化・共同化メニューとして計画した表 8 に示すハード対策^{※9}及びソフト対策^{※10}を全て実施し、最大限効果が発揮された場合には、年あたり汚水処理費の削減額として約 2,412 百万円（概算）の削減効果^{※11}が期待される。

なお、ここで示した年あたり汚水処理費の削減額については、「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル 平成 26 年 1 月」や「バイオソリッド利活用基本計画（下水汚泥処理総合計画）策定マニュアル 平成 16 年 3 月」、「下水道管路管理積算資料-2019-」、「下水道用設計標準歩掛表 令和 3 年度」に記載の費用関数等を参考に広域化・共同化の取組体制・取組内容を仮定し算出した概算値である。このため、ここで算出した年あたりの汚水処理費の削減額は、今後の詳細検討結果により相違する可能性がある。

※9 「処理施設統廃合」及び「汚泥処理の共同化」といった生活排水処理施設同士の統廃合

※10 各事務の共同化・共同発注、マニュアルの共同作成

※11 生活排水処理施設の約 3 割削減、人口減少に伴う使用料収入減少分の約 8 割をカバー

表 6 広域化・共同化メニュー（中・西部ブロック）

| 区分 | 広域化・共同化メニュー | 中・西部ブロック | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|--------------------------|--------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|---|
| | | 甲府市 | 山梨市 | 韮崎市 | 南アルプス市 | 北杜市 | 甲斐市 | 笛吹市 | 甲州市 | 中央市 | 市川三郷町 | 早川町 | 身延町 | 南部町 | 富士川町 | 昭和町 | |
| ハード | ①処理施設統合 | ○ | ○ | ■ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | ②汚泥処理の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ソフト | ③水処理・転換促進業務の共同化 | 水処理・転換促進業務の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | ④事務の共同化 | 排水設備工事事務の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 料金徴収事務の共同化 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑤災害時対応の共同化 | 災害時対応の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | ⑥勉強会・講習会の共同化 | 各種計画業務に関する勉強会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 企業会計移行後の事務処理に関する勉強会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑦マニュアル作成の共同化 | 県・流域における工事のマニュアル作成 | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 同種類業務のマニュアル作成 | ○ | ○ | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 他市への接続時におけるマニュアル作成 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑧各種計画業務の共同化 | 使用料改定業務の共同発注 | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | BCP策定・更新業務の共同発注 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑨維持管理業務の共同化 | 管路施設における維持管理の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化 | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑩台帳システム整備の共同化 | 下水道台帳システム整備に関する共同化 | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ⑪不明水対策の共同化 | 不明水対策の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

○：参加
■：参加困難

表 7 広域化・共同化メニュー（東部・富士五湖ブロック）

| 区分 | 広域化・共同化メニュー | 中・西部ブロック | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|--------------------------|--------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|---|
| | | 甲府市 | 山梨市 | 韮崎市 | 南アルプス市 | 北杜市 | 甲斐市 | 笛吹市 | 甲州市 | 中央市 | 市川三郷町 | 早川町 | 身延町 | 南部町 | 富士川町 | 昭和町 | |
| ハード | ①処理施設統合 | ○ | ○ | ■ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | ②汚泥処理の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ソフト | ③水処理・転換促進業務の共同化 | 水処理・転換促進業務の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | ④事務の共同化 | 排水設備工事事務の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 料金徴収事務の共同化 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑤災害時対応の共同化 | 災害時対応の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | ⑥勉強会・講習会の共同化 | 各種計画業務に関する勉強会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 企業会計移行後の事務処理に関する勉強会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑦マニュアル作成の共同化 | 県・流域における工事のマニュアル作成 | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 同種類業務のマニュアル作成 | ○ | ○ | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 他市への接続時におけるマニュアル作成 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑧各種計画業務の共同化 | 使用料改定業務の共同発注 | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | BCP策定・更新業務の共同発注 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑨維持管理業務の共同化 | 管路施設における維持管理の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化 | ○ | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ⑩台帳システム整備の共同化 | 下水道台帳システム整備に関する共同化 | ○ | ■ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ⑪不明水対策の共同化 | 不明水対策の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

○：参加
■：参加困難

表 8 広域化・共同化計画におけるハード対策及びソフト対策と一年あたり効果額

| 区分 | 広域化・共同化メニュー | | 年あたり汚水処理費 の削減額（概算） （百万円/年） |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|
| ハ ー ド | ①処理施設統廃合 | | 1,265 |
| | ②汚泥処理の共同化 | | 1,015 |
| ソ フ ト | ③水洗化・転換 促進業務の共同化 | 水洗化・転換促進業務の共同化 | — |
| | ④事務の共同化 | 排水設備工事事務の共同化 | — |
| | | 料金徴収事務の共同化 | — |
| | ⑤災害時対応 の共同化 | 災害時対応の共同化 | — |
| | ⑥勉強会・講習会 の共同化 | 各種計画業務に関する勉強会 | — |
| | | 企業会計移行後の事務処理に関する勉強会 | — |
| | ⑦マニュアル作成 の共同化 | 県・流域における工事のマニュアル作成 | — |
| | | 同種類業務のマニュアル作成 | — |
| | | 他市への接続時におけるマニュアル作成 | — |
| | ⑧各種計画業務 の共同化 | 使用料改定業務の共同発注 | 1 |
| | | BCP策定・更新業務の共同発注 | 3 |
| ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注 | | 31 | |
| ⑨維持管理業務 の共同化 | 管路施設における維持管理の共同化 | 168 | |
| | 市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化 | — | |
| ⑩台帳システム整備 の共同化 | 下水道台帳システム整備に関する共同化 | 2 | |
| ⑪不明水対策 の共同化 | 不明水対策の共同化 | 34 | |
| 合 計 | | | 2,519 |

※金額として定量的に評価しづらい事項は「-」として表記

4.3. ハード対策

4.3.1. 処理施設統廃合

処理施設統廃合は、管理対象となる施設が削減されることによる人的負担の軽減や、施設稼働率の向上に伴う汚水処理原価の低減といった効果が期待される。

本計画では、24メニューを位置付けており、概要は次の表9に示すとおり、統廃合の対象とした53施設（※）のうち、計29施設の廃止等（筐体の撤去の他、前処理施設や中継槽としての利用含む）を見込んでいる。

なお、県内全体の92施設の変遷については表10に示すとおり、29施設の廃止等により、統廃合等後の実稼働施設は63施設を見込んでいる。

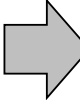
表9 処理施設統廃合のメニュー概要

| 区分 | メニュー数 | 統廃合対象施設数 | 廃止等施設数 | 統廃合後稼働施設数 |
|-------------------------------------|-------|----------|--------|-----------|
| (i) 流域下水道事業と公共下水道等の統合 | 9 | 16 | 8 | 4 |
| (ii) 同一市町村内での下水道等の統合 | 12 | 31 | 18 | 10 |
| (iii) その他 (流域下水道の統廃合、施設移管を含む統廃合) | 3 | 6 | 3 | 3 |

※同一施設が複数メニューの対象になる場合、重複して計上している。

表 10 処理施設統廃合の内容

| No. | 事業区分 | 設置主体 | 施設名 | | |
|-----|---------------|-------------|----------------|--------------|-----------|
| 1 | 流域下水道 | 山梨県 | 富士北麓浄化センター | | |
| 2 | | | 峡東浄化センター | | |
| 3 | | | 釜無川浄化センター | | |
| 4 | | | 桂川清流センター | | |
| 5 | 単独公共下水道 | 甲府市 | 甲府市浄化センター | | |
| 6 | | | 角打・丸滝浄化センター | | |
| 7 | | | 身延浄化センター | | |
| 8 | 単独特定環境保全公共下水道 | 北杜市 | 明野クリーンセンター | | |
| 9 | | | 須玉第一浄化センター | | |
| 10 | | | 清里クリーンセンター | | |
| 11 | | | 清里南部クリーンセンター | | |
| 12 | | | 高根中央クリーンセンター | | |
| 13 | | | 小菅間浄化センター | | |
| 14 | | | 長坂浄化センター | | |
| 15 | | | 日野浄化センター | | |
| 16 | | | 大泉浄化センター | | |
| 17 | | | 中部浄化センター | | |
| 18 | | | 東部浄化センター | | |
| 19 | | | 武川浄化センター | | |
| 20 | | | 甲州市 | 大和浄化センター | |
| 21 | | | 市川三郷町 | 六郷浄化センター | |
| 22 | | | 早川町 | 赤沢浄化センター | |
| 23 | | | 身延町 | 中富浄化センター | |
| 24 | | | | 帯金・塩之沢浄化センター | |
| 25 | | | | 下部浄化センター | |
| 26 | | | | 富士河口湖町 | 精進浄化センター |
| 27 | | 小菅村 | 小菅多摩清流苑 | | |
| 28 | | 丹波山村 | 丹波山浄化センター | | |
| 29 | 農業集落排水施設 | 甲府市 | 古閑・橋 | | |
| 30 | | | 南アルプス市 | 芦安芦倉 | |
| 31 | | | | 三之蔵・厚芝地区 | |
| 32 | | | | 浅尾・上神取地区 | |
| 33 | | | | 西小尾地区 | |
| 34 | | | | 津金地区 | |
| 35 | | | | 江草地区 | |
| 36 | | | | 東念場地区 | |
| 37 | | | | 浅川地区 | |
| 38 | | | | 檜山地区 | |
| 39 | | | | 長沢地区 | |
| 40 | | | | 和田地区 | |
| 41 | | | | 清春地区 | |
| 42 | | | | 日野地区 | |
| 43 | | | | 小泉南部地区 | |
| 44 | | | | 西部地区 | |
| 45 | | | | 白州第1地区 | |
| 46 | | | | 大武川地区 | |
| 47 | | | | 白州第2地区 | |
| 48 | | | | 上教来石地区 | |
| 49 | | | | 大坊地区 | |
| 50 | | | | 白州第3地区 | |
| 51 | | | | 上教来石地区 | |
| 52 | | | | 横手地区 | |
| 53 | | | | 三吹地区 | |
| 54 | | | | 山高・黒沢地区 | |
| 55 | | | | 新奥・宮富地区 | |
| 56 | | | | 甲斐市 | 寺平地区 |
| 57 | | | | | 上芦川地区 |
| 58 | | | | 笛吹市 | 新井原・中芦川地区 |
| 59 | | | 鶯宿地区 | | |
| 60 | | | 中尾宇山地区 | | |
| 61 | | | 浅利川東部地区 | | |
| 62 | | | 浅利川西部地区 | | |
| 63 | | | 浅利地区 | | |
| 64 | | | 浅利地区第2 | | |
| 65 | | | 高部地区 | | |
| 66 | | | 下芦川 | | |
| 67 | | 市川三郷町 | 高萩・袋・中山 | | |
| 68 | | | 藤田地区 | | |
| 69 | | 早川町 | 葉袋 | | |
| 70 | | 身延町 | 上之平地区 | | |
| 71 | | 富士川町 | 箱原地区 | | |
| 72 | | 小菅村 | 長作地区 | | |
| 73 | 小規模集合排水施設 | 身延町 | 北川地区 | | |
| 74 | | 丹波山村 | 小袖 | | |
| 75 | し尿処理施設 | 富士吉田市 | 環境美化センターし尿処理施設 | | |
| 76 | | 山梨県 | 環境センターし尿処理場 | | |
| 77 | | 北杜市 | 北部ふるさと公苑 | | |
| 78 | | 笛吹市 | クリーンセンター | | |
| 79 | | 上野原市 | クリーンセンター | | |
| 80 | | 峡南衛生組合 | し尿処理場南部支所 | | |
| 81 | | 中巨摩地区広域事務組合 | 衛生センター | | |
| 82 | | 峡北広域行政事務組合 | 南部衛生センター | | |
| 83 | | 峡南衛生組合 | し尿処理施設 | | |
| 84 | | 三郡衛生組合 | 三郡クリーンセンター | | |
| 85 | 青木ヶ原衛生センター | 衛生センター | | | |
| 86 | 大月都留広域事務組合 | し尿処理場 | | | |
| 87 | コミュニティプラント | 南アルプス市 | 西新居団地地域し尿処理施設 | | |
| 88 | | | 松島団地地域し尿処理施設 | | |
| 89 | | 甲斐市 | 双葉登美団地地域し尿処理場 | | |
| 90 | | 中央市 | よし原処理センター | | |
| 91 | | | 本栖地区地域し尿処理施設 | | |
| 92 | | 富士河口湖町 | 本栖地区地域し尿処理施設 | | |



| No. | 事業区分 | 設置主体 | 施設名 | | |
|-----|---------------|-------------|---------------|--------------|----------|
| 1 | 流域下水道 | 山梨県 | 釜無川浄化センター | | |
| 2 | | | 桂川清流センター | | |
| 3 | 単独公共下水道 | 甲府市 | 甲府市浄化センター | | |
| 4 | | | 角打・丸滝浄化センター | | |
| 5 | 単独特定環境保全公共下水道 | 身延町 | 身延浄化センター | | |
| 6 | | | 明野クリーンセンター | | |
| 7 | | | 須玉第一浄化センター | | |
| 8 | | | 清里クリーンセンター | | |
| 9 | | | 清里南部クリーンセンター | | |
| 10 | | | 高根中央クリーンセンター | | |
| 11 | | | 長坂浄化センター | | |
| 12 | | | 日野浄化センター | | |
| 13 | | | 大泉浄化センター | | |
| 14 | | | 中部浄化センター | | |
| 15 | | | 東部浄化センター | | |
| 16 | | | 武川浄化センター | | |
| 17 | | | 市川三郷町 | 六郷浄化センター | |
| 18 | | | 早川町 | 赤沢浄化センター | |
| 19 | | | 身延町 | 中富浄化センター | |
| 20 | | | | 帯金・塩之沢浄化センター | |
| 21 | | | | 下部浄化センター | |
| 22 | | | | 富士河口湖町 | 精進浄化センター |
| 23 | | | | 小菅村 | 小菅多摩清流苑 |
| 24 | | 丹波山村 | 丹波山浄化センター | | |
| 25 | 農業集落排水施設 | 甲府市 | 古閑・橋 | | |
| 26 | | | 南アルプス市 | 芦安芦倉 | |
| 27 | | | | 西小尾地区 | |
| 28 | | | | 津金地区 | |
| 29 | | | | 東念場地区 | |
| 30 | | | | 浅川地区 | |
| 31 | | | | 檜山地区 | |
| 32 | | | | 和田地区 | |
| 33 | | | | 日野地区 | |
| 34 | | | | 白州第1地区 | |
| 35 | | 大武川地区 | | | |
| 36 | | 白州第2地区 | | | |
| 37 | | 白州第3地区 | | | |
| 38 | | 上教来石地区 | | | |
| 39 | | 横手地区 | | | |
| 40 | | 三吹地区 | | | |
| 41 | | 寺平地区 | | | |
| 42 | 甲斐市 | 上芦川地区 | | | |
| 43 | | 新井原・中芦川地区 | | | |
| 44 | 笛吹市 | 鶯宿地区 | | | |
| 45 | | 下芦川 | | | |
| 46 | 市川三郷町 | 高萩・袋・中山 | | | |
| 47 | | 藤田地区 | | | |
| 48 | 早川町 | 葉袋 | | | |
| 49 | 身延町 | 上之平地区 | | | |
| 50 | 富士川町 | 箱原地区 | | | |
| 51 | 小菅村 | 長作地区 | | | |
| 52 | 小規模集合排水施設 | 身延町 | 北川地区 | | |
| 53 | | 丹波山村 | 小袖 | | |
| 54 | し尿処理施設 | 北杜市 | 北部ふるさと公苑 | | |
| 55 | | 峡南衛生組合 | し尿処理場南部支所 | | |
| 56 | | 中巨摩地区広域事務組合 | 衛生センター | | |
| 57 | | 峡北広域行政事務組合 | 南部衛生センター | | |
| 58 | | 三郡衛生組合 | 三郡クリーンセンター | | |
| 59 | 青木ヶ原衛生センター | 衛生センター | | | |
| 60 | コミュニティプラント | 南アルプス市 | 西新居団地地域し尿処理施設 | | |
| 61 | | 中央市 | よし原処理センター | | |
| 62 | | | 本栖地区地域し尿処理施設 | | |
| 63 | | 富士河口湖町 | 本栖地区地域し尿処理施設 | | |

生活排水処理施設統廃合の内容

令和4年度稼働中の県内施設 :92
 統廃合による廃止等削減施設 :29
 統廃合後稼働施設 :63

※実数を記載しているため、表10の数値と異なる。

■：統廃合により、廃止等される生活排水処理施設

4.3.2. 汚泥処理の共同化

汚泥処理の共同化は1メニューの実施を想定しており、「脱水汚泥の甲府市焼却施設への集約処理に関する検討」を実施する見込みである。

(1) 脱水汚泥の甲府市焼却施設への集約処理に関する検討

「脱水汚泥の甲府市焼却施設への集約処理に関する検討」では、釜無川流域下水道と峡東流域下水道における全体計画の位置づけや現在の汚泥処分状況を踏まえ、釜無川及び峡東浄化センターで行っている汚泥処分を、甲府市焼却施設へ集約する可能性について検討を行う。

平成27年度の下水道法改正により、汚泥はエネルギー利用又は肥料として再生利用することが努力義務とされたことを踏まえ、エネルギー利用化（消化ガス・乾燥・炭化・廃熱）が可能な施設への再構築についても検討を深める方針である。

このため、釜無川・峡東浄化センターにおける脱水汚泥の甲府市焼却施設への集約処理について共同化の可能性のあるものの、エネルギー利用化への再構築という課題もあり、事業の実施にあたっては詳細な検討を進める必要がある。

脱水汚泥の甲府市焼却施設への集約処理に関する検討の概要を図16に示す。

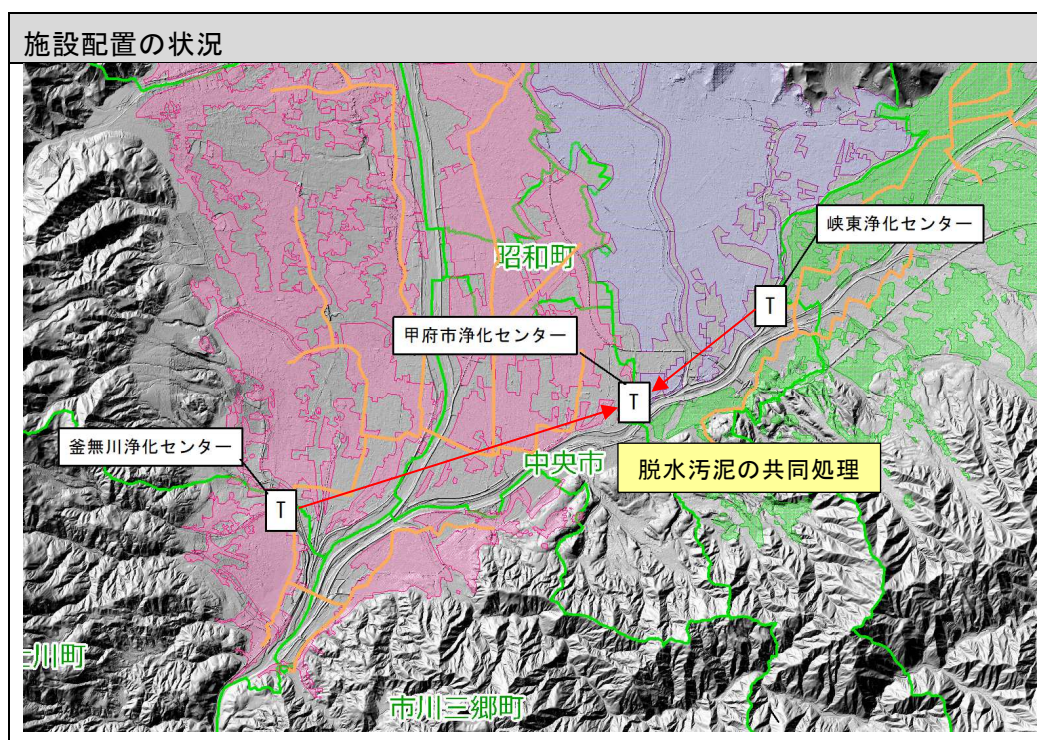


図16 脱水汚泥の甲府市焼却施設への集約処理に関する検討の概要

4.4. ソフト対策

4.4.1. 水洗化・転換促進業務の共同化

水洗化・転換促進業務の共同化では、下水道事業等のPR活動を行うことで、水洗化率の向上による施設稼働率の向上や、使用料収入の増加が期待される。

具体的には、水洗化・転換促進業務を行っている事例について、連携自治体へ情報共有を行い、必要に応じて第三者機関を含めた情報交換会を開催する。また、水洗化・転換促進パンフレットの作成や、接続率向上に向けたPR活動の方法について検討を行う。

さらに、市町村の多くは流域下水道により処理を実施していることから、県と連携して取り組むことで、流域下水道事業全体としての下水道処理人口普及率向上が期待される。

水洗化・転換促進業務の共同化イメージを図 17 に示す。

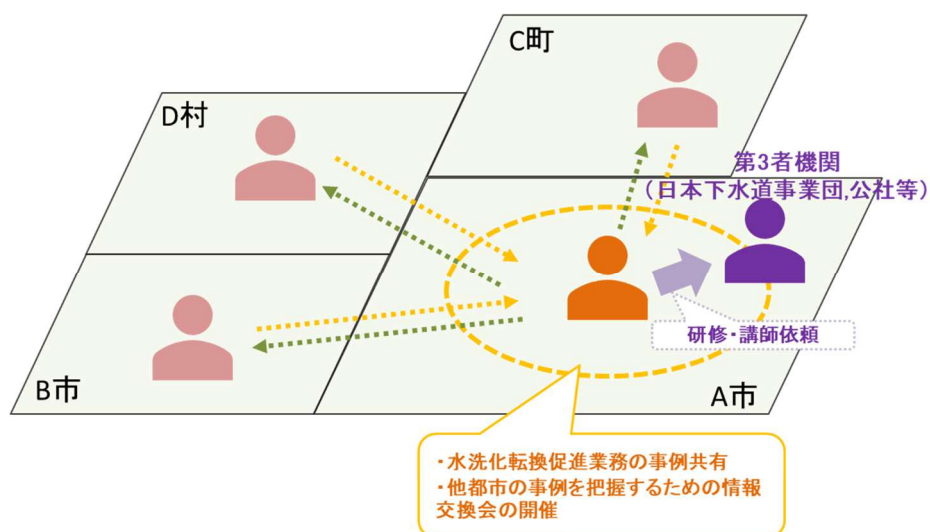


図 17 水洗化・転換促進業務の共同化イメージ

4.4.2. 事務の共同化

職員数は減少傾向であるにもかかわらず、社会情勢の変化に伴い汚水処理事業に求められる役割は複雑化していることから、これらに対応するため、事務負担の軽減や改善に取り組む必要がある。

広域化・共同化計画では、「排水設備工事事務の共同化」「料金徴収事務の共同化」に関して検討を行う。

(1) 排水設備工事事務

排水設備工事事務に関する情報共有や、意見交換会を実施し、排水設備工事業者登録にかかる登録窓口の一本化について検討を行う。

排水設備業者の登録窓口を一本化とすることで、排水設備工事業者・自治体職員の負担軽減が期待される。

(2) 料金徴収事務

各市町村の料金徴収事務に関する情報共有や、日常的な窓口業務や経営事務処理の統一的な事務処理方法のルール化・マニュアル化を図る。

料金徴収事務の共同化を行うことで、日常業務の行政負担の緩和やサービスの維持・向上、事務作業に係る経費の削減が期待される。

料金徴収事務の共同化イメージを図 18 に示す。

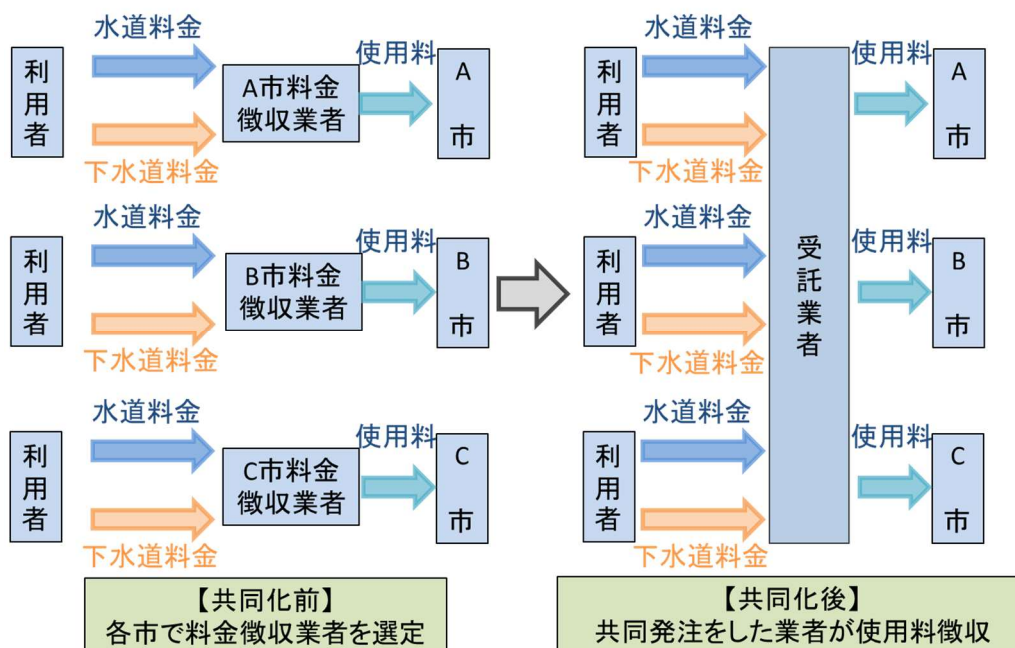


図 18 料金徴収事務の共同化イメージ

4.4.3. 災害時対応の共同化

激甚化する災害に備え、災害時における共同対応体制を構築する。

具体的には、災害時対応、災害復旧事業に関する合同勉強会を実施する。また、各市町村における総合地震対策計画といった各種計画、想定災害（地震・水害）、各市町村が保有するリソース（人・モノ・カネ）や災害時協定の状況について情報共有する。

これらにより、緊急時・災害時対応の効率化や技術水準の安定化、執行体制の確保、市町村における迅速な災害復旧が期待される。

4.4.4. 勉強会・講習会の共同化

汚水処理に関わる職員の減少やベテラン技術者の退職により技術力の低下が懸念される。

このため、勉強会・講習会の共同化により、下水道職員の技術の定着・継承を図る。

広域化・共同化計画では、「各種計画業務に関する勉強会」「企業会計移行後の事務処理」に関して検討を行う。

(1) 各種計画業務に関する勉強会

全体計画やストックマネジメント計画といった各種計画作成に関するノウハウを共有するために、計画内容についての合同勉強会や職員研修を行う。

計画系業務に関する知識の共有・伝承や各種計画の作成に関する作業の効率化、事務負担の削減が期待される。

(2) 企業会計移行後の事務処理に関する勉強会

第三者機関や企業会計に移行した市町村を交え、合同勉強会や情報交換会を行う。

企業会計移行後の会計ノウハウを展開することで、事業の円滑化が期待されるとともに、作業の効率化や事務負担の削減が期待される。

4.4.5. マニュアル作成の共同化

マニュアル作成の共同化により技術水準の安定化・各種作業負担の軽減を図る。

広域化・共同化計画では、「県・流域における工事のマニュアル作成」「同種類業務のマニュアル作成」「他市への接続時におけるマニュアル作成」に関して検討を行う。

これらのメニューを実施することで、他市町村先行事例のノウハウ共有による事業の円滑化が期待される。

(1) 県・流域における下水道工事のマニュアル作成

共同化市町村における工事の基準に関する情報共有や職員研修を行い、県・流域における工事の基準を整理し、統一基準のマニュアルを作成する。

(2) 同種類業務のマニュアル作成

各種計画図書の作成に関する合同勉強会及び情報交換会の開催や、参加自治体のノウハウの共有、第三者機関による国土交通省マニュアルの解説を行い、同種類業務のマニュアルを作成する。

(3) 他市への接続時におけるマニュアル作成

行政界を超えて他自治体の下水道に接続する際、自治体間で行う手続きや、他市施設の施工基準の確認、接続までの業務フロー及び手順等について、マニュアルを作成する。

4.4.6. 各種計画業務の共同化

各種計画業務の共同化により、下水道職員の事務を軽減することに加え、共同発注による委託経費の削減を図る。また、複数市町村による共同発注とすることで、各種計画業務に関する技術水準の安定化が期待される。

広域化・共同化計画では、「使用料改定業務の共同発注」「BCP 策定・更新業務の共同発注」「ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注」に関して検討を行う。

(1) 使用料改定業務の共同発注

使用料金の設定方法についての情報交換や、使用料改定・統一のための意見交換会を実施することで、使用料改定業務の共同発注について検討する。

また、使用料改定に向けた取組を体系的に整理し、市町村共通で活用可能な「料金改正に関するマニュアル」の作成に取り組む。

使用料改定業務の共同発注を行うことで、委託費用の削減、委託業務の効率化が期待される。

(2) BCP 策定・更新業務の共同発注

BCP に係る情報共有（被害想定・資機材・協定状況）を実施し、BCP 策定業務委託の共同発注を行う。また、策定された BCP を用いて自治体間で共同訓練を実施し、BCP の熟練度を向上させ、減災対策の効果を高める。

緊急時・災害時対応の効率化や技術水準の安定化、執行体制の確保が期待される。

(3) スtockマネジメント計画作成・更新業務の共同発注

ストックマネジメント計画の共同化（共同発注）に向けた維持管理に係る情報共有を行い、点検・調査・改築の判断基準や様式の標準化を図る。ストックマネジメント計画策定・維持管理業務委託の共同発注や、今後の維持管理に向けた各種取組を共同で実施する。

技術水準の安定化や執行体制の確保、スケールメリットによる委託人件費削減が期待される。また、維持管理情報の共有が可能となり、計画的維持管理の推進が期待される。

4.4.7. 維持管理業務の共同化

維持管理業務の共同化により、職員数の削減や、スケールメリットによる委託費の削減が期待される。また、緊急時対応の人員のやり取りや、市町村間の物品・薬品の貸し借りを容易に行うことが可能になる。さらに、維持管理情報の共有が可能となり、計画的維持管理の推進が期待される。

広域化・共同化計画では、「管路施設における維持管理の共同化」、「市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化」に関して検討を行う。

(1) 管路施設における維持管理の共同化

管路施設における維持管理業務の共同化に向け、維持管理状況に係る情報共有を行う。取り組みやすいメニューから共同化を開始し、段階的に対象とする業務・施設・市町村の拡大を図る。ストックマネジメント計画策定、今後の維持管理に向けた各種取組を共同で実施する。

維持管理業務の共同化イメージを図 19 に示す。

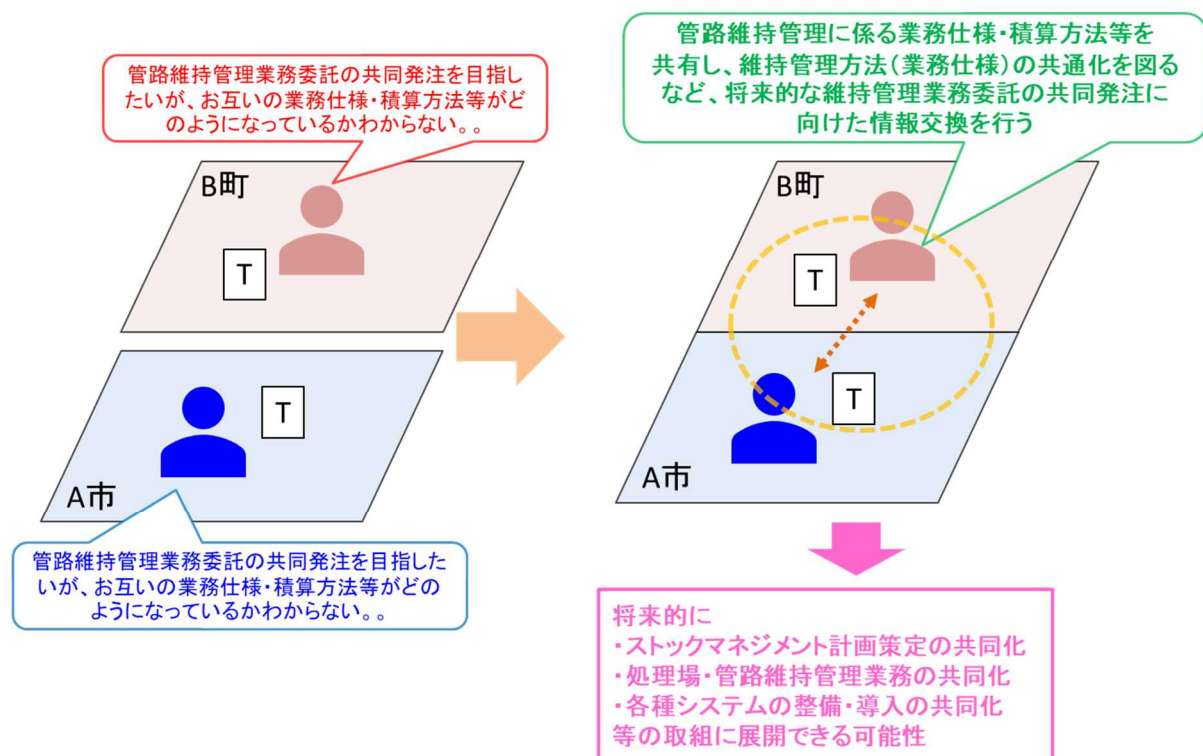


図 19 維持管理業務の共同化イメージ

(2) 市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化

市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化（共同発注）に向け、維持管理状況に係る情報共有を行う。取り組みやすいメニューから共同化を開始し、段階的に対象とする業務・施設・市町村の拡大を図る。

4.4.8. 台帳システム整備の共同化

下水道台帳システム整備に係る共同化では、勉強会の開催や共同化に向け対象施設、既存システムの状況、更新予定時期の維持管理状況に係る情報共有を行う。まずは、更新時期が合致する事業・施設間でシステム整備・保守の共同発注を開始する。段階的に対象とする業務・施設・市町村を拡大することで、より大きなスケールメリットを図る。

下水道台帳システムを共同で保守することで、毎年のデータ更新が容易になる。また、バックアップを常に別の場所で行っているため、誤操作時や災害時のデータ復旧、データ活用が容易となる。その他にも、緊急時の人員のやり取りが容易となることや、スケールメリットによるシステム構築費用削減、計画的維持管理の推進が期待される。

台帳システム整備の共同化イメージを図 20 に示す。

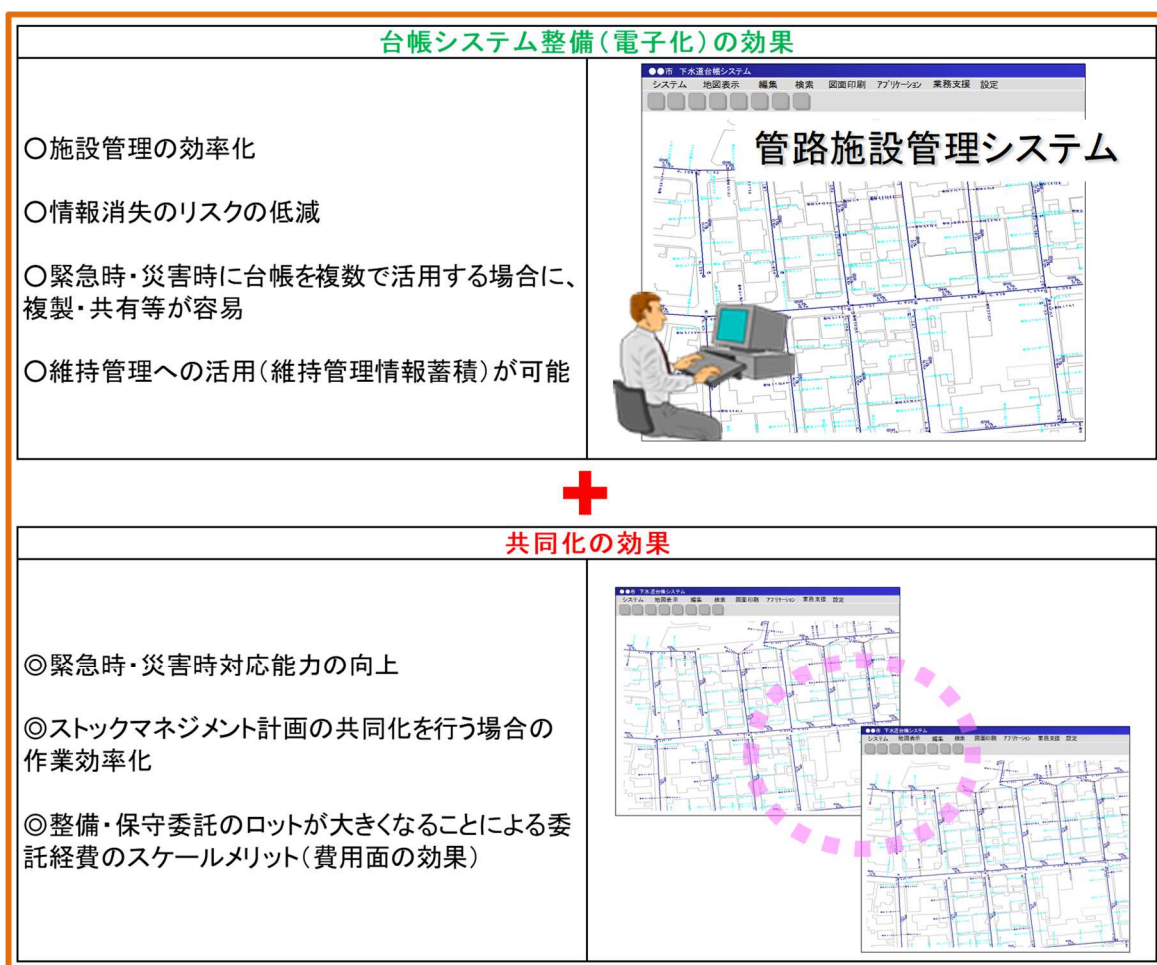


図 20 台帳システム整備の共同化イメージ

4.4.9. 不明水対策の共同化

不明水対策の共同化により、技術水準の安定化や執行体制の確保が期待される。また、有収率の向上による下水道経営の健全化や、雨天時浸入水の大量流入による汚水溢水、未処理放流被害の未然防止が期待される。

不明水対策の共同化では、過年度の維持管理状況（流入水量・処理水量・有収水量）や他市町村における運転管理対策の事例、発生源対策の事例について情報共有を行う。また、不明水に関する現状の課題やノウハウを共有するために合同勉強会・情報交換会を開催する。

市町村の多くは流域関連公共下水道であるため、流域下水道との連携を踏まえた運転管理対策について検討する。

不明水対策のサイクルを図 21 に示す。

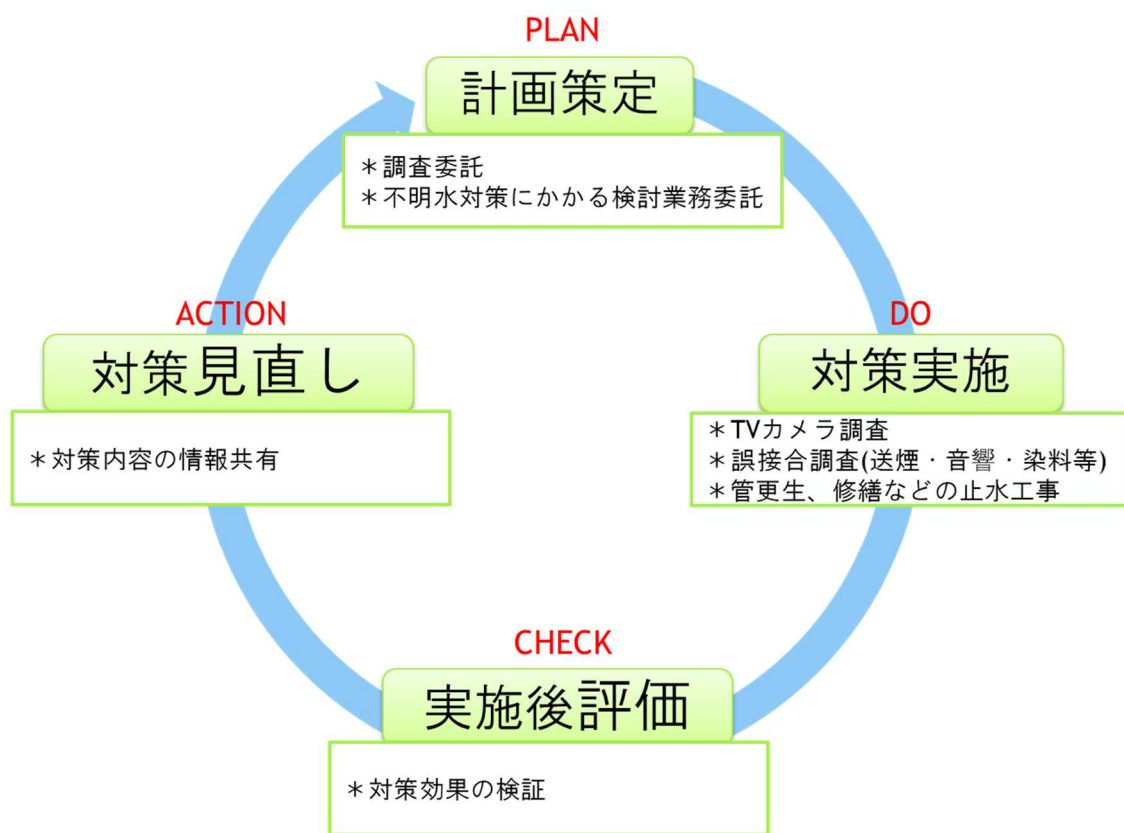


図 21 不明水対策のサイクル

5. 進捗管理

5.1. 広域化・共同化計画の見直し

計画の目的である持続可能な事業運営を確保するため、図 22 に示すように各取組について PDCA サイクルによる進捗管理を行う。

5 年を目途に計画の見直しを実施する。

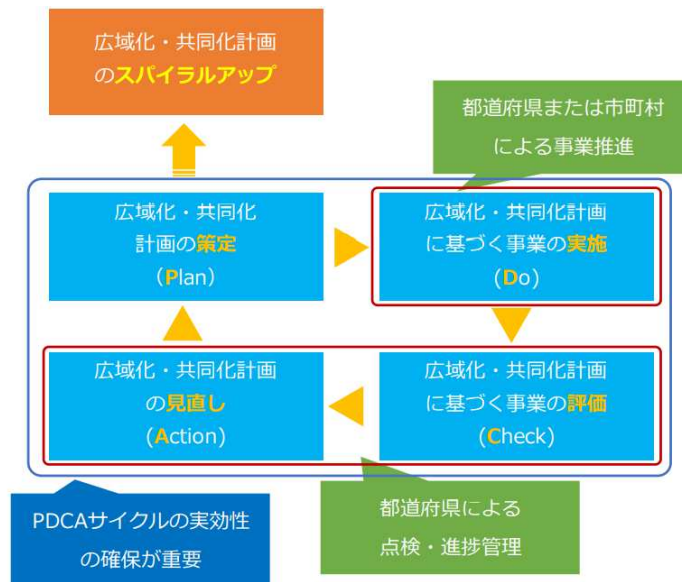


図 22 広域化・共同化計画における PDCA サイクル

出典：広域化・共同化計画策定マニュアル（改定版）令和 2 年 4 月

5.2. 各メニューの進捗管理

県、県内全市町村及び関係機関の参画による「生活排水処理施設広域化・共同化推進協議会」を令和 5 年 7 月に設置し、本計画に位置づけた各メニューを総合的かつ計画的に推進していく。また、メニュー毎に設置する作業部会において、具体の検討を行い、とりまとめた対応方針を協議会へ諮ることとした。

当協議会における進捗管理体制を図 23 に示す。

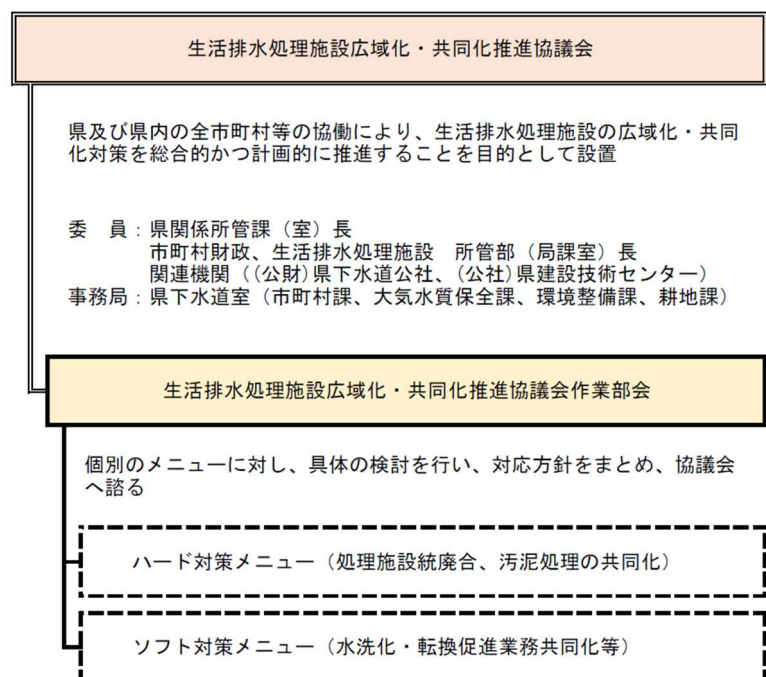


図 23 進捗管理体制

6. 広域化・共同化実現に向けたロードマップ

広域化・共同化計画における各広域化・共同化メニューをソフト・ハード別に整理した。
また、段階的な取り組み内容をロードマップとして以下に示す。

表 11 ハード対策メニューに関するロードマップ (1/4)

① 処理施設統廃合

| 広域化・共同化メニュー | No. | 関連団体名 | 連携に関わる施設名等 | 短期 | 中期 | 長期 |
|-----------------|-----|---------------------------|---|---|---|--|
| | | | | 2023~2027 (R5~R9) | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 流域下水道と公共下水道等の統合 | 1 | 山梨県 富士吉田市 | 環境美化センターし尿処理施設 (し尿処理施設) →富士北麓流域下水道(流域下水道) | *統廃合の可能性詳細検討 | *統合に向けた各種調整 (協議・法手続き) | *設計-工事 *供用開始 |
| | 2 | 山梨県 山梨市 | 環境センターし尿処理場 (し尿処理施設) →峡東流域下水道(流域下水道) | *基本設計(R4年度実施) *詳細設計(R5年度予定) *工事(R6-R7年度予定) *供用開始 | | |
| | 3 | 山梨県 笛吹市 | クリーンセンター (し尿処理施設) →峡東流域下水道(流域下水道) | *統廃合の可能性概略検討 | *統廃合の可能性詳細検討 | *統合に向けた各種協議 |
| | 4 | 山梨県 上野原市 大月都留広域事務組合 | クリーンセンター(し尿処理施設) し尿処理場(し尿処理施設) →桂川流域下水道(流域下水道) | *更新整備方針に関する検討 *経済性比較検討 *接続に係る意志決定 ●技術的課題解決への取組 *事業計画変更 *ルート検討(埋設物調査) *基本設計-詳細設計 | ●行政的課題解決への取組 *施設の管理主体や各施設の 費用負担に関する調整 *法手続き *財産処分の手続き *事業実施 *供用開始 | |
| | 5 | 山梨県 甲州市 | 大和浄化センター (特定環境保全公共下水道) →峡東流域下水道(流域下水道) | | | *統廃合の可能性詳細検討 *統合に向けた各種調整 (協議・法手続き) |
| | 6 | 山梨県 甲斐市 | 双葉登美団地地域し尿処理場 (コミュニティ)ント →釜無川流域下水道(流域下水道) | *統廃合の可能性詳細検討 | *統合に向けた各種調整 (協議・法手続き) | *設計-工事 *供用開始 |
| | 7 | 山梨県 甲斐市 | 松島団地地域し尿処理施設 (コミュニティ)ント →釜無川流域下水道(流域下水道) | *統廃合の可能性詳細検討 | *統合に向けた各種調整 (協議・法手続き) | *設計-工事 *供用開始 |
| | 8 | 山梨県 甲府市 笛吹市 | 甲府市の一部区域(公共下水道) 笛吹市の一部区域(流域関連公共下水道) →峡東流域下水道(流域下水道) | *統廃合の可能性詳細検討 | *統合に向けた各種調整 (協議・法手続き) | *設計-工事 *供用開始 |

表 12 ハード対策メニューに関するロードマップ (2/4)

① 処理施設統廃合

| 広域化・共同化メニュー | No. | 関連団体名 | 連携に関わる施設名等 | 短期 | 中期 | 長期 |
|-----------------|-----|--------|--|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | | | | 2023~2027 (R5~R9) | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 流域下水道と公共下水道等の統合 | 9 | 山梨県中央市 | 中尾宇山地区（農業集落排水施設） 浅利川西部地区（農業集落排水施設） 浅利川東部地区（農業集落排水施設） 浅利地区（農業集落排水施設） 浅利地区第2（農業集落排水施設） 高部地区（農業集落排水施設） →釜無川流域下水道（流域下水道） | | | *統廃合の可能性詳細検討 *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |
| | 10 | 北杜市 | 西部地区（農業集落排水施設） →小淵沢中部浄化センター（公共下水道） | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 | *工事 *供用開始 | |
| | 11 | 北杜市 | 青春地区（農業集落排水施設） →長坂浄化センター（公共下水道） | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） | *設計-工事 *供用開始 | |
| | 12 | 北杜市 | 下教来石地区（農業集落排水施設） →白州第3処理区（農業集落排水施設） | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 | *工事 *供用開始 |
| | 13 | 北杜市 | 大坊地区（農業集落排水施設） →横手処理区（農業集落排水施設） | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計 | *工事 *供用開始 |
| | 14 | 北杜市 | 小荒間浄化センター（公共下水道） →大泉浄化センター（公共下水道） | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） | *設計-工事 *供用開始 |
| | 15 | 北杜市 | 小泉南部地区（農業集落排水施設） →日野春浄化センター（公共下水道） | | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |
| | 16 | 北杜市 | 三之蔵・厚芝地区（農業集落排水施設） →明野クリーンセンター（公共下水道） | | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |
| 同一市町村内での下水道等の統合 | 17 | 北杜市 | 浅尾・上神取地区（農業集落排水施設） →明野クリーンセンター（公共下水道） | | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |

表 13 ハード対策メニューに関するロードマップ (3/4)

① 処理施設統廃合

| 広域化・共同化メニュー | No. | 関連団体名 | 連携に関わる施設名等 | 短期 | 中期 | 長期 |
|-----------------|-----|---------------------------------|--|---|--|---|
| | | | | 2023～2027 (R5～R9) | 2028～2032 (R10～R14) | 2033～2052 (R15～R34) |
| 同一市町村内での下水道等の統合 | 18 | 北杜市 | 江草地区（農業集落排水施設） →明野クリーンセンター（公共下水道） | | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |
| | 19 | 北杜市 | 長沢地区（農業集落排水施設） →須玉第一浄化センター（公共下水道） | | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |
| | 20 | 北杜市 | 山高・黒沢地区（農業集落排水施設） →武川浄化センター（公共下水道） | | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |
| | 21 | 北杜市 | 新奥・宮脇地区（農業集落排水施設） →武川浄化センター（公共下水道） | | | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *設計-工事 *供用開始 |
| その他 | 22 | 山梨県 富士北麓流域関連市町村 桂川流域関連市町村 | 富士北麓流域下水道（流域下水道） →桂川流域下水道（流域下水道） | *統廃合の可能性詳細検討 | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） | *設計-工事 *供用開始 |
| | 23 | 山梨県 甲府市 | 峡東流域下水道（流域下水道） →甲府市浄化センター（公共下水道） ※峡東流域下水道への移管を想定 | *統廃合の可能性詳細検討 | *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） *施設設計 | *建設工事 *供用開始 |
| | 24 | 峡南衛生組合 身延町 | 峡南衛生組合し尿処理施設 →中富浄化センター | *接続にあたっての検討主体の設定、負担金の調整方法の決定、庁外調整（連携自治体、県）（R6） *協定書（案）の作成、庁内調整（関係部署への回覧、意見収集、パブコメ、議会対応等）（R7） *協定書の締結（R8） *中富浄化センターにおけるし尿受け入れ前処理施設及び接続管渠の設計（R9） | *中富浄化センターにおけるし尿受け入れ前処理施設の工事 *供用開始（※R10以降） *峡南衛生組合し尿処理施設の撤去工事 | |

表 14 ハード対策メニューに関するロードマップ (4/4)

② 汚泥処理の共同化

| 広域化・共同化メニュー | No. | 関連団体名 | 連携に関わる施設名等 | 短期 | 中期 | 長期 |
|-------------|-----|------------|--|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | | 2023～2027 (R5～R9) | 2028～2032 (R10～R14) | 2033～2052 (R15～R34) |
| 汚泥処理の共同化 | 25 | 山梨県 甲府市 | 釜無川流域下水道（流域下水道） 峡東流域下水道（流域下水道） →甲府市浄化センター（公共下水道） | *共同化の可能性詳細検討 *統合に向けた各種調整（協議・法手続き） | *汚泥焼却炉の再構築（施設設計・建設） | *汚泥処理の共同化 |

表 15 ソフト対策メニューに関するロードマップ (1/4)

③水洗化・転換促進業務の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|----------------|--|---|---|--|----|-----------------------|---|---------------------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 水洗化・転換促進業務の共同化 | 甲府市、富士吉田市、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、笛吹市、甲州市、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、富士川町、昭和町、道志村、西桂町、忍野村、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針についての勉強会・意見交換会 *下水道事業等のPR活動のための研修、勉強会の企画、調整 *メニューへの意見・提案 | *勉強会の継続的な実施 *水洗化促進パンフレットの作成 *PR活動の内容決定 | | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) | *広報、PR活動の共同実施 *過年度の振り返り、今後の取り組み内容の決定 | *水洗化促進パンフレットの未接続世帯等への配布 *PR活動の共同実施 |

④事務の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|--------------|--|---|-------------------------|--------------------|----|------------|---|------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 排水設備工事事務の共同化 | 甲府市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、甲斐市、甲州市、中央市、富士川町、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *情報共有、対応方針についての意見交換会の実施 | *情報共有、意見交換会の継続的な実施 | | *協定書(案)の作成 | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) *過年度の振り返り、今後の取り組み内容の決定 | *排水設備工事事務の共同化 |
| 料金徴収事務の共同化 | 甲府市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市、笛吹市、甲州市、富士川町、道志村、忍野村、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *情報共有、対応方針についての意見交換会の実施 | *情報共有、意見交換会の継続的な実施 | | *協定書(案)の作成 | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) *過年度の振り返り、今後の取り組み内容の決定 | *料金徴収事務の共同化 |

⑤災害時対応の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|-----------|---|---|---------------------------------------|-------------|----|------------|---|------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 災害時対応の共同化 | 甲府市、富士吉田市、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、笛吹市、上野原市、甲州市、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、富士川町、昭和町、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町、小菅村、丹波山村 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針についての勉強会の実施 *各自治体が保有する資機材等の共有 | *勉強会の継続的な実施 | | *協定書(案)の作成 | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) *過年度の振り返り、今後の取り組み内容の決定 | *災害時における共同対応体制の構築 |

表 16 ソフト対策メニューに関するロードマップ (2/4)

⑥勉強会・講習会の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|---------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 各種計画業務に関する勉強会 | 甲府市、富士吉田市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、笛吹市、甲州市、中央市、市川三郷町、身延町、南部町、富士川町、昭和町、道志村、忍野村、富士河口湖町 | ・全体計画・事業計画に関する研修 ：先進事例紹介 ：取組事業の意見交換会 (8月~11月) | ・全体計画・事業計画に関する研修 ：先進事例紹介 ：取組事業の意見交換会 (8月~12月) | ・全体計画・事業計画に関する研修 ：先進事例紹介 ：取組事業の意見交換会 (9月~11月) | ・全体計画・事業計画に関する研修 ：先進事例紹介 ：取組事業の意見交換会 (9月~11月) | ・全体計画・事業計画に関する研修 ：先進事例紹介 ：取組事業の意見交換会 (9月~11月) | ・全体計画・事業計画に関する研修 ：先進事例紹介 ：取組事業の意見交換会 (8月~14月) | ・全体計画・事業計画に関する研修 ：先進事例紹介 ：取組事業の意見交換会 (8月~15月) |
| | | ・最新動向を捉えた研修 ：経営戦略改定研修(R7改定) (9月~11月) | ・最新動向を捉えた研修 ：経営戦略改定研修(R7改定) (9月~11月) | ・最新動向を捉えた研修 ：経営戦略改定研修(R7改定) (9月~11月) | ・最新動向を捉えた研修 ：経営戦略改定研修(R7改定) (9月~11月) | ・最新動向を捉えた研修 ：経営戦略改定研修(R7改定) (9月~11月) | ・最新動向を捉えた研修 ：経営戦略改定研修(R7改定) (9月~11月) | |
| | | ・ウォーター PPP導入検討会 ：先進事例の紹介や意見交換会を継続的に実施 | ・ウォーター PPP導入検討会 ：先進事例の紹介や意見交換会を継続的に実施 | ・ウォーター PPP導入検討会 ：先進事例の紹介や意見交換会を継続的に実施 | ・ウォーター PPP導入検討会 ：先進事例の紹介や意見交換会を継続的に実施 | ・ウォーター PPP導入検討会 ：先進事例の紹介や意見交換会を継続的に実施 | ・ウォーター PPP導入検討会 ：先進事例の紹介や意見交換会を継続的に実施 | |
| 企業会計移行後の事務処理に関する勉強会 | 甲府市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、笛吹市、上野原市、甲州市、中央市、市川三郷町、身延町、南部町、富士川町、昭和町、道志村、西桂町、忍野村、富士河口湖町、小菅村 | ・初任者向け公営企業会計基礎研修 (11月) ※R6.4月移行のためR5は11月に実施 | ・初任者向け公営企業会計基礎研修 (4月~5月) | ・初任者向け公営企業会計基礎研修 (4月~5月) | ・初任者向け公営企業会計基礎研修 (4月~5月) | ・初任者向け公営企業会計基礎研修 (4月~5月) | ・初任者向け公営企業会計基礎研修 (4月~5月) | |
| | | ・公営企業会計の事務処理実務研修 (7月~8月) | ・公営企業会計の決算研修 (4月~5月) | ・公営企業会計の決算研修 (4月~5月) | ・市町村の要望に沿った研修 | ・市町村の要望に沿った研修 | ・市町村の要望に沿った研修 | |

⑦マニュアル作成の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|--------------------|--|---|--|-------------------------|--------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 県・流域における工事のマニュアル作成 | 甲府市、大月市、韮崎市、南アルプス市、甲州市、市川三郷町、富士川町、忍野村 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *作成するマニュアルの選定 *対応方針についての勉強会の内容、方法、頻度、委託業務の有無等を企画・調整 | *勉強会の開催 *マニュアル(案)の作成 | *マニュアル(案)の修正 | *庁内外調整 (関係部署への回覧、意見収集) | | |
| 同種類業務のマニュアル作成 | 甲府市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、甲斐市、笛吹市、甲州市、中央市、富士川町、忍野村、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *作成するマニュアルの選定 *対応方針についての勉強会の内容、方法、頻度、委託業務の有無等を企画・調整 | *勉強会の開催 *マニュアル(案)の作成 | *マニュアル(案)の修正 | *庁内外調整 (関係部署への回覧、意見収集) | | |
| 他市への接続時におけるマニュアル作成 | 甲府市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、甲斐市、笛吹市、甲州市、忍野村 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *作成するマニュアルの選定 *対応方針についての勉強会の内容、方法、頻度、委託業務の有無等を企画・調整 | *勉強会の開催 *マニュアル(案)の作成 | *マニュアル(案)の修正 | *庁内外調整 (関係部署への回覧、意見収集) | | |

表 17 ソフト対策メニューに関するロードマップ (3/4)

⑧各種計画業務の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|--------------------------|---|---|----------------------|-------------|------------|---------------------------------|--|--------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 使用料改定業務の共同発注 | 甲府市、富士吉田市、大月市、 韮崎市、南アルプス市、北杜市、 甲州市、富士川町、道志村、 富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針についての勉強会の継続的な実施 | *勉強会の継続的な実施 | *協定書(案)の作成 | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) *協定書締結 | *使用料の改定、統一業務の共同発注 *学識経験者や地域住民、自治体内の決定権者を交えた検討会の開催 | *使用料改定に関する取組をまとめたマニュアル作成 |
| BCP策定・更新業務の共同発注 | 甲府市、都留市、山梨市、大月市、 韮崎市、南アルプス市、甲斐市、 笛吹市、上野原市、甲州市、 中央市、富士川町、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針についての勉強会の継続的な実施 | *勉強会の継続的な実施 | *協定書(案)の作成 | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) *協定書締結 | *BCP策定業務の共同発注 | |
| ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注 | 甲府市、都留市、山梨市、大月市、 韮崎市、南アルプス市、甲斐市、 笛吹市、上野原市、甲州市、 中央市、富士川町、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針についての勉強会の継続的な実施 | *勉強会の継続的な実施 | *協定書(案)の作成 | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) *協定書締結 | *ストックマネジメント計画策定業務の共同発注 | |

⑨維持管理業務の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|-----------------------|--|---|--|-------------|------------------------|------------|--|------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 管路施設における維持管理の共同化 | 甲府市、富士吉田市、都留市、 山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、 甲斐市、甲州市、中央市、市川三郷町、 富士川町、昭和町、西桂町、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針等、管路施設の維持管理業務の共同発注に向けた勉強会、情報共有の企画調整 | *勉強会の継続的な実施 | *基本条件(事業スキーム、対象施設等)の整理 | *協定書(案)の作成 | *基本的な合意形成 *具体的な実施に向けた協議、調整 *共同発注開始 | |
| 市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化 | 甲府市、山梨市、南アルプス市、 甲州市、富士川町、道志村 | *各市町村の現状や課題の共有を行う勉強会 | *共同化に向けた課題の検討を行う勉強会 | *勉強会の継続的な実施 | *基本条件(事業スキーム、対象施設等)の整理 | *協定書(案)の作成 | *基本的な合意形成 *具体的な実施に向けた協議、調整 *共同発注開始 | |

表 18 ソフト対策メニューに関するロードマップ (4/4)

⑩台帳システム整備の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|--------------------|--------------------------------------|---|------------------|-------------|-----------------------|------------|---|------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 下水道台帳システム整備に関する共同化 | 甲府市、大月市、韮崎市、南アルプス市、甲斐市、上野原市、甲州市、富士川町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針についての勉強会の実施 | *勉強会の継続的な実施 | *下水道台帳システムの仕様や更新時期の調整 | *協定書(案)の作成 | *協定書の作成等、具体的な実施に向けた協議、調整 *共同化市町村における合意形成 *下水道台帳システム整備、保守の共同発注 | |

⑪不明水対策の共同化

| 共同化メニュー | 連携に関わる市町村等 | 短期 | | | | | 中期 | 長期 |
|-----------------|---|---|--------------------------|-------------|------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 2028~2032 (R10~R14) | 2033~2052 (R15~R34) |
| 不明水対策の共同化に関する検討 | 甲府市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、笛吹市、上野原市、甲州市、中央市、市川三郷町、身延町、富士川町、忍野村、富士河口湖町 | *他都道府県事例調査 *ロードマップの更新 *メニューへの意見・提案 *アンケート (現状把握と課題整理、対応方針(案)) | *対応方針についての勉強会・情報共有の企画・調整 | *勉強会の継続的な実施 | *協定書(案)の作成 | *庁内外調整(関係部署への回覧、意見収集) *協定書締結 | *不明水対策の共同実施 | |

7. 広域化・共同化計画メニューの総合評価

ブロック別に、市町村の広域化・共同化メニューへの参加状況を整理するのに加えて、ハード対策・ソフト対策により得られる効果を多面的に捉え、各メニューが与えるその他の効果についても整理し、広域化・共同化計画の総合評価を行っている。

長期収支見通し推計モデル (Model G) を用いて、広域化・共同化メニューを全て実施し、最大限効果が発揮された場合における定量的効果が与える影響を確認した結果、ブロック別の2052年時点における汚水処理費は中・西部ブロックで約2,050百万円/年(概算)、東部・富士五湖ブロックで約469百万円/年(概算)、合計2,519百万円/年(概算)の削減効果が見られた。

本計画では、県全体の削減効果を試算しているが、生活排水処理施設の事業運営は、人口減少に伴う使用料収入の減少や職員数の減少による執行体制の脆弱化、施設の老朽化に伴う大量更新など、経営環境が厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められている。

今後も、市町村と協働し、個々の市町村の使用料収入減少分に対する効果及び将来の収支状況を試算し、可視化するとともに、課題解決に資する更なる取り組みを促進していく。

■中・西部ブロックにおける広域化・共同化計画 チェックリスト

| 検討ブロック | | 中・西部ブロック | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------|---|--------------------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|---|---|
| 評価項目 | | 甲府市 | 山梨市 | 塩崎市 | 南アルプス市 | 北杜市 | 甲斐市 | 笛吹市 | 甲州市 | 中央市 | 市川三郷町 | 早川町 | 身延町 | 南部町 | 富士川町 | 昭和町 | | |
| 計画メニュー | ハード | ①処理施設統廃合 | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| | | ②汚泥処理の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | |
| | ソフト | ③水洗化・転換促進業務の共同化 | 水洗化・転換促進業務の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | |
| | | ④事務の共同化 | 排水設備工事事務の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | | | ○ | | |
| | | | 料金徴収事務の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | | ○ | | |
| | | ⑤災害時対応の共同化 | 災害時対応の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | ⑥勉強会・講習会の共同化 | 各種計画業務に関する勉強会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | 企業会計移行後の事務処理に関する勉強会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | ⑦マニュアル作成の共同化 | 県・流域における工事のマニュアル作成 | ○ | | ○ | ○ | | | | ○ | | ○ | | | | ○ | |
| | | | 同種業務のマニュアル作成 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| | | | 他市への接続時におけるマニュアル作成 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| | | ⑧各種計画業務の共同化 | 使用料改定業務の共同発注 | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | | | | | ○ | |
| | | | BOP策定・更新業務の共同発注 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| | | | ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| ⑨維持管理業務の共同化 | 管路施設における維持管理の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | |
| | 市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化 | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | | | | ○ | | | |
| ⑩台帳システム整備の共同化 | 下水道台帳システム整備に関する共同化 | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | | | | | | | ○ | | | |
| ⑪不排水対策の共同化 | 不排水対策の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| その他の効果 | 執行体制面 | <ul style="list-style-type: none"> ■企業会計移行後の事務処理に関する勉強会・企業会計移行後の会計ノウハウによる事業の円滑化 ■同種業務のマニュアル作成・他市町村先行事例のノウハウによる事業の円滑化・工数の削減 ■ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注・スケールメリットによる委託人件費削減(委託費削減) ■市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化・発注作業の共同化により職員工数削減 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 地域住民 | <ul style="list-style-type: none"> ■料金徴収事務の共同化・他市町村日常業務の行政負担の緩和、サービスの維持・向上 ■使用料改定業務の共同発注・下水道事業経営の健全化に伴う行政サービスの向上 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 地域経済 | <ul style="list-style-type: none"> ■水洗化・転換促進業務の共同化・水洗化車の向上による施設稼働率の向上、使用料収入の増加 ■排水設備工事事務の共同化・排水設備業者の登録窓口の1本化による業者側の負担軽減、職員の負担軽減 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 安全面 | <ul style="list-style-type: none"> ■災害時対応の共同化・県下市町村における迅速な災害復旧 ■BOP計画策定・更新業務の共同発注・緊急時・災害時対応の効率化 ■下水道台帳システム整備に関する共同化・誤操作時や災害時のデータ復旧、データ活用が容易 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 環境面 | <ul style="list-style-type: none"> ■不排水対策の共同化・雨天時浸入水の大量流入による汚水溢水、未処理放流被害の未然防止 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 地域社会 | <ul style="list-style-type: none"> ■各種計画業務に関する勉強会・計画系業務に関する知識の共有・伝承 ■県・流域における工事のマニュアル作成・施工業者の技術水準の安定化 ■流域BOP計画策定に関する共同化・流域下水道関連市町村でBOP計画の共同発注に関する勉強会を起点として、他の事項(下水道事業運営、維持管理業務全般)に係る情報交換を行う機会・関係性が構築される。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | その他 | <ul style="list-style-type: none"> ■他市への接続時におけるマニュアル作成・技術水準の安定化・執行体制の確保 ■管路施設における維持管理の共同化・市町村間の商品・薬品等の貸し借りが容易 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総合評価 | | <ul style="list-style-type: none"> ■事務の共同化や勉強会・講習会の共同化、マニュアル作成の共同化といった取組は、汚水処理費削減額の定量化が図られていないものの、執行体制の強化やブロック内の共同化意識の醸成といった波及効果が期待される。 ■峡東流域下水道・釜無川流域下水道における両流域の関連市町村が足並みを揃えて広域化・共同化メニューへ取り組むことで、より得られる効果が大きくなるものと考えられる。このため、適宜、県からブロック内の検討状況について情報共有を行い、ブロック内市町の積極的な参加を継続的に促していく。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

○：参加
■：参加困難

■東部・富士五湖ブロックにおける広域化・共同化計画 チェックリスト

| 検討ブロック | | 東部・富士五湖ブロック | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---|---------------------|-----|------|-----|--------|-----|-----|------|-----|-----|------|---|
| 評価項目 | | 富士吉田市 | 都留市 | 大月市 | 上野原市 | 西桂町 | 富士河口湖町 | 道志村 | 忍野村 | 山中湖村 | 鳴沢村 | 小菅村 | 丹波山村 | |
| 計画メニュー | ハード | ①処理施設統合 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | |
| | | ②汚泥処理の共同化 | | | | | | | | | | | | |
| | ソフト | ③水洗化・転換促進業務の共同化 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | | ④事務の共同化 | 水洗化・転換促進業務の共同化 | | | ○ | | | ○ | | | | | |
| | | | 排水設備工事事務の共同化 | | | ○ | | | ○ | | | | | |
| | | ⑤災害時対応の共同化 | 料金徴収事務の共同化 | | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | | |
| | | | 災害時対応の共同化 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | ⑥勉強会・講習会の共同化 | 各種計画業務に関する勉強会 | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | | |
| | | | 企業会計移行後の事務処理に関する勉強会 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| | | ⑦マニュアル作成の共同化 | 県・流域における工事のマニュアル作成 | | | ○ | | | | | ○ | | | |
| | | | 同種業務のマニュアル作成 | | | ○ | | | ○ | | ○ | | | |
| | | | 他市への接続時におけるマニュアル作成 | | | ○ | | | | | ○ | | | |
| | | ⑧各種計画業務の共同化 | 使用料改定業務の共同発注 | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | |
| | | | BCP策定・更新業務の共同発注 | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | |
| ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注 | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| ⑨維持管理業務の共同化 | 管路施設における維持管理の共同化 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | | |
| | 市町村設置型浄化槽における維持管理の共同化 | | | | | | | ○ | | | | | | |
| ⑩台帳システム整備の共同化 | 下水道台帳システム整備に関する共同化 | | | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| ⑪不明水対策の共同化 | 不明水対策の共同化 | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | | | | |
| その他の効果 | 執行体制面 | <ul style="list-style-type: none"> ■企業会計移行後の事務処理に関する勉強会：企業会計移行後の会計ノウハウによる事業の円滑化 ■同種業務のマニュアル作成：他市町村先行事例のノウハウによる事業の円滑化・工数の削減 ■ストックマネジメント計画作成・更新業務の共同発注：スケールメリットによる委託件費削減（委託費削減） | | | | | | | | | | | | |
| | 地域住民 | <ul style="list-style-type: none"> ■料金徴収事務の共同化：他市町村日常業務の行政負担の緩和、サービスの維持・向上 ■使用料改定業務の共同発注：下水道事業経営の健全化に伴う行政サービスの向上 | | | | | | | | | | | | |
| | 地域経済 | <ul style="list-style-type: none"> ■水洗化・転換促進業務の共同化：水洗化率の向上による施設稼働率の向上、使用料収入の増加 ■排水設備工事事務の共同化：排水設備業者の登録窓口の1本化による業者側の負担軽減、職員の負担軽減 | | | | | | | | | | | | |
| | 安全面 | <ul style="list-style-type: none"> ■災害時対応の共同化：県下市町村における迅速な災害復旧 ■BCP計画策定・更新業務の共同発注：緊急時・災害時対応の効率化 ■下水道台帳システム整備に関する共同化：誤操作時や災害時のデータ復旧、データ活用が容易 | | | | | | | | | | | | |
| | 環境面 | <ul style="list-style-type: none"> ■不明水対策の共同化：雨天時浸入水の大量流入による汚水溢水、未処理放流被害の未然防止 | | | | | | | | | | | | |
| | 地域社会 | <ul style="list-style-type: none"> ■各種計画業務に関する勉強会：計画系業務に関する知識の共有・伝承 ■県・流域における工事のマニュアル作成：施工業者の技術水準の安定化 ■流域BCP計画策定に関する共同化：流域下水道関連市町村でBCP計画の共同発注に関する勉強会を起点として、他の事項（下水道事業運営、維持管理業務全般）に係る情報交換を行う機会・関係性が構築される。 | | | | | | | | | | | | |
| | その他 | <ul style="list-style-type: none"> ■他市への接続時におけるマニュアル作成：技術水準の安定化/執行体制の確保 ■管路施設における維持管理の共同化：市町村間の物品・薬品等の貸し借りが容易 | | | | | | | | | | | | |
| 総合評価 | | <ul style="list-style-type: none"> ■事務の共同化や勉強会・講習会の共同化、マニュアル作成の共同化といった取組は、汚水処理費削減額の定量化が図られていないものの、執行体制の強化やブロック内の共同化意識の醸成といった波及効果が期待される。 ■流域下水道土の統合や、し尿処理施設の再構築といった流域下水道を核としたハード対策メニューが多く挙げられている。このため、各ハード対策メニューについて検討を進める中で、事業実施段階における課題・支障が生じた場合には、適宜ロードマップの見直しを行い、円滑な事業実施が図られるよう留意する。 | | | | | | | | | | | | |

○：参加
■：参加困難