

新潟県汚水処理の広域化・共同化計画

(案)

令和 年 月

新 潟 県

目次

第1章 はじめに	1
1-1. 計画策定の背景	1
1-2. 検討体制	1
1-3. 計画の位置付け	1
1-4. 汚水処理施設の種類	2
第2章 汚水処理事業の現状と課題	3
2-1. 汚水処理事業の運営環境	3
2-2. 汚水処理事業の概要	4
2-3. 汚水処理施設の現状	5
2-4. 汚水処理事業の運営状況	7
2-5. 汚水処理事業の課題	8
第3章 広域化・共同化の取組方針	9
3-1. 取組の方針	9
第4章 これまでの取組	9
4-1. 施設面の取組	9
4-2. 管理・運営面の取組	10
第5章 広域化・共同化メニューの選定	12
5-1. 広域化・共同化メニューの選定	12
第6章 広域化・共同化メニューの具体的な内容	14
6-1. 汚水広域処理の推進	15
6-2. 汚泥集約処理の推進	21
6-3. 維持管理の共同化の推進	23
第7章 広域化・共同化メニューの効果及び評価	26
7-1. 汚水広域処理の推進による効果	26
7-2. 汚泥集約処理の推進による効果	27
7-3. 維持管理の共同化の推進による効果	27
7-4. 総合評価	27
第8章 ロードマップ(広域化・共同化計画)の策定	29
8-1. 汚水広域処理の推進	29
8-2. 汚泥集約処理の推進	32
8-3. 維持管理の共同化の推進	33
第9章 広域化・共同化の実現に向けた課題	34
第10章 進捗管理	35

第1章 はじめに

1-1. 計画策定の背景

汚水処理施設の事業運営については、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化等によりその経営環境は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。

このような状況の中、平成30年1月に総務省と汚水処理を所管する3省(国土交通省、農林水産省、環境省)から連名で、『汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について』が地方公共団体に通知された。通知では、各都道府県は速やかに管内の市町村等とともに検討体制を構築し、2022年度(令和4年度)までに「広域化・共同化計画」を策定することを要請している。

1-2. 検討体制

本県では上記通知を踏まえ、平成30年12月に『新潟県汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」策定検討会』を設置した。同検討会において、市町村の枠組みを越えた施設の広域化や維持管理の共同化等の具体的な検討を行い、『新潟県汚水処理の広域化・共同化計画』として取りまとめる。なお、広域化・共同化メニューの選定にあたり、県下市町村をA～Eの5ブロックに分割した。

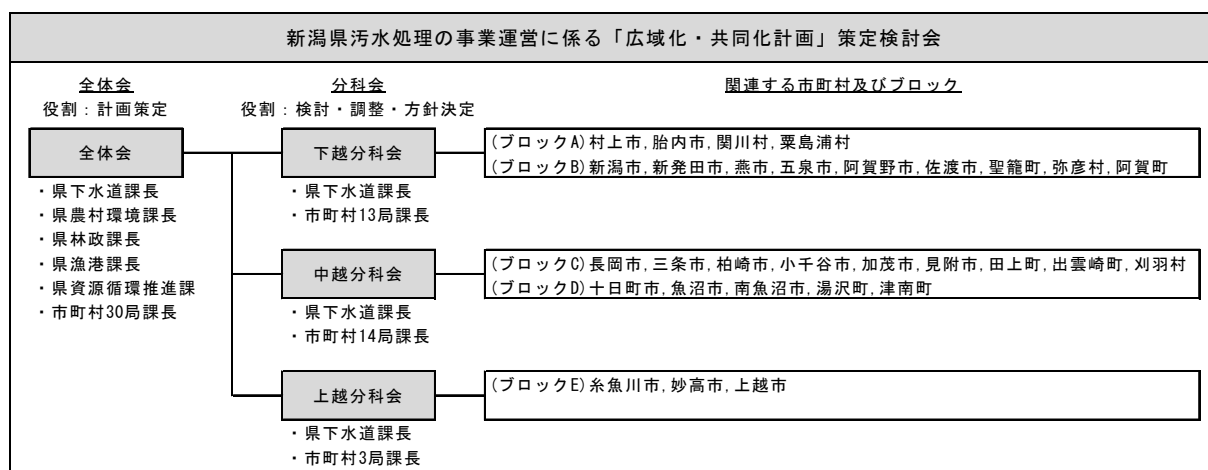


図1 『新潟県汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」』の検討体制

1-3. 計画の位置付け

『新潟県汚水処理の広域化・共同化計画』は、新潟県汚水処理施設整備構想の一部として位置付けられ、県や市町村における汚水処理事業の持続的な運営が可能となるよう全体最適を目指すものである。

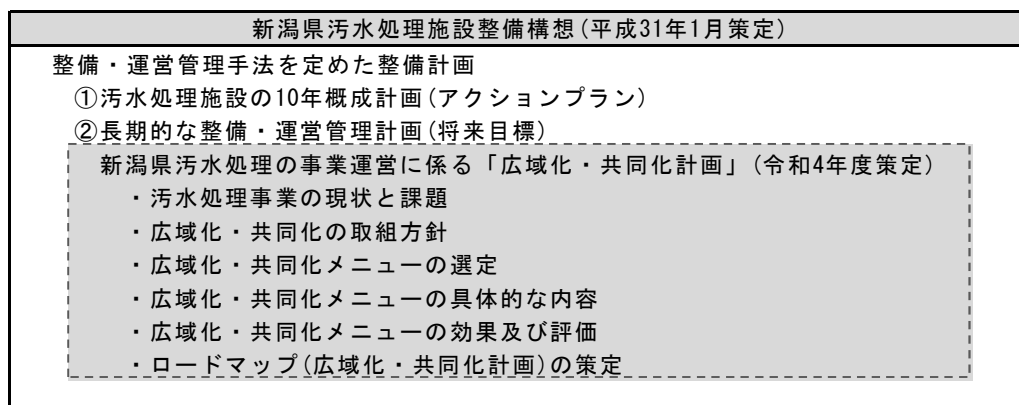


図2 『新潟県汚水処理の広域化・共同化計画』の位置付け

1-4. 汚水処理施設の種類

汚水処理施設には、国土交通省所管の下水道、農林水産省所管の農業・漁業・林業集落排水施設（以下、「集落排水等（集排）」）、環境省所管の合併処理浄化槽（市町村設置・個人設置）等がある。なお、本計画書では「公共下水道」（以下、「公共」）と「特定環境保全公共下水道」（以下、「特環」）を合わせて広義の公共下水道として取り扱う。

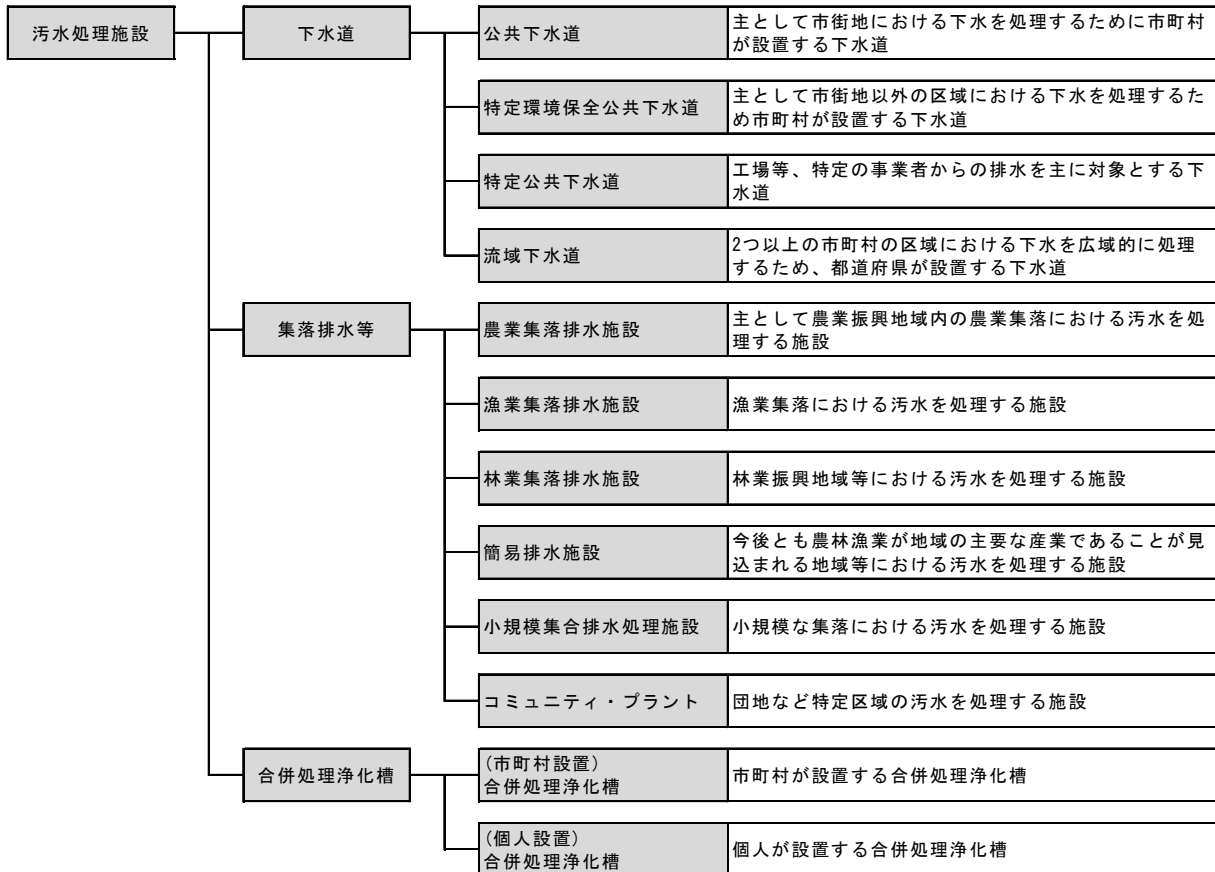


図3 汚水処理施設の種類

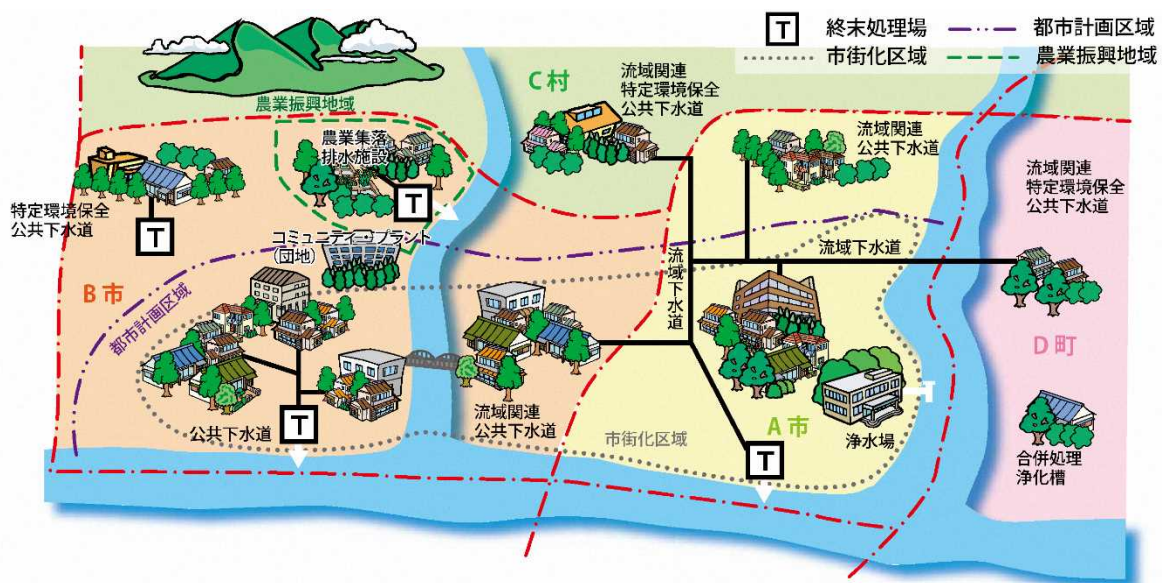


図4 汚水処理施設概念図

第2章 汚水処理事業の現状と課題

2-1. 本県の人口の見通し

本県の人口は、平成7年度をピークに減少傾向にあり令和2年度時点は 220.1 万人となっている。国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、令和 27 年度における本県の将来人口は 169.9 万人となっており、令和2年度時点から約 50 万人(約 2 割)の減少が予測されている。

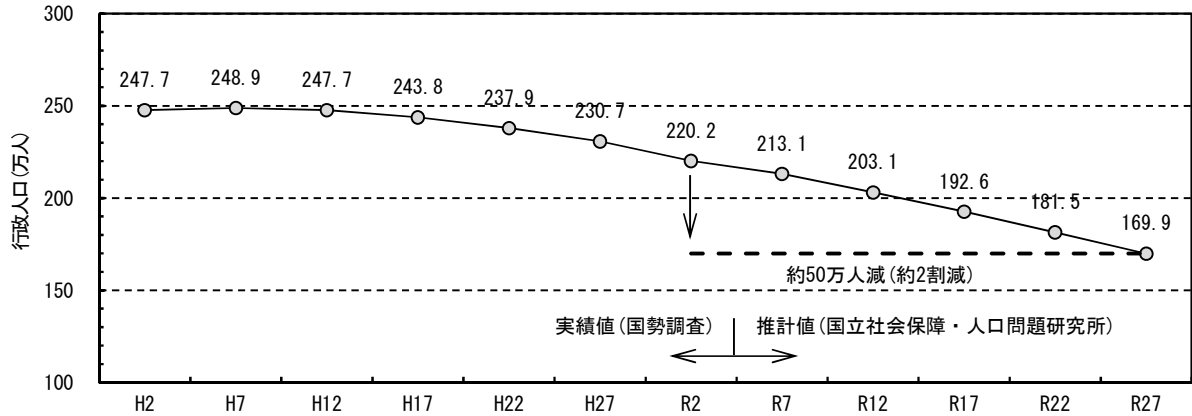


図5 本県の行政人口の推移

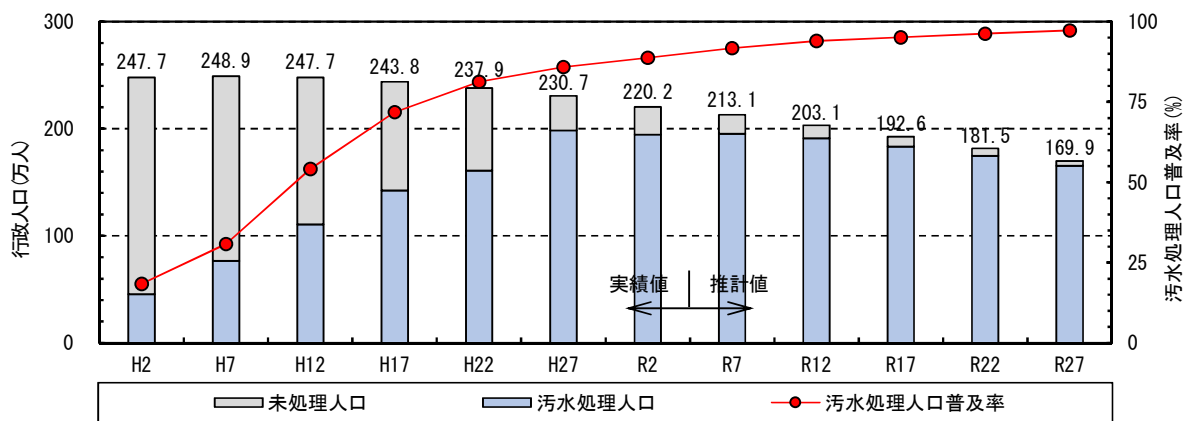


図6 本県の汚水処理人口の推移

※H2、H7については下水道処理人口および下水道処理人口普及率の実績値を示す。

2-2. 汚水処理事業の概要

本県の流域下水道は、信濃川流域(新潟処理区、新津処理区、長岡処理区)、魚野川流域(六日町処理区、堀之内処理区)、阿賀野川流域(新井郷川処理区)及び西川流域(西川処理区)の4流域7処理区で事業を実施している。また、中越地域で発生する下水汚泥を集約処理するため、中越流泥処理センターが平成21年度から供用を開始している。

県内の市町村では、公共下水道事業、集落排水事業及び浄化槽事業を実施するとともに、個人設置による浄化槽により汚水処理が行われている。

令和3年度末における県内の汚水処理人口は194.6万人であり、行政人口217.7万人に対する汚水処理人口普及率は89.4%である(全国平均92.6%)。

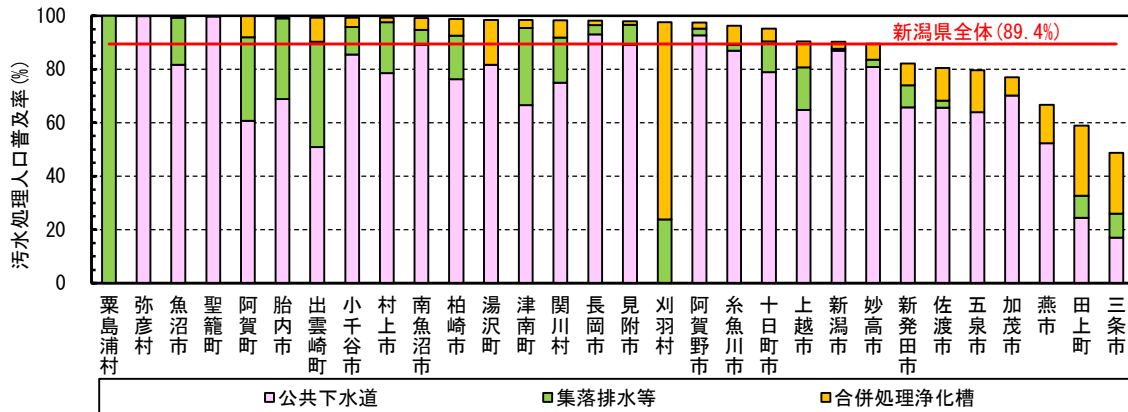


図7 県内の汚水処理人口普及率(令和3年度末)

※汚水処理人口普及率(%)=(下水道及び集落排水の処理人口+合併処理浄化槽の利用人数)÷行政人口×100
 ※公共下水道には、流域下水道関連を含む。

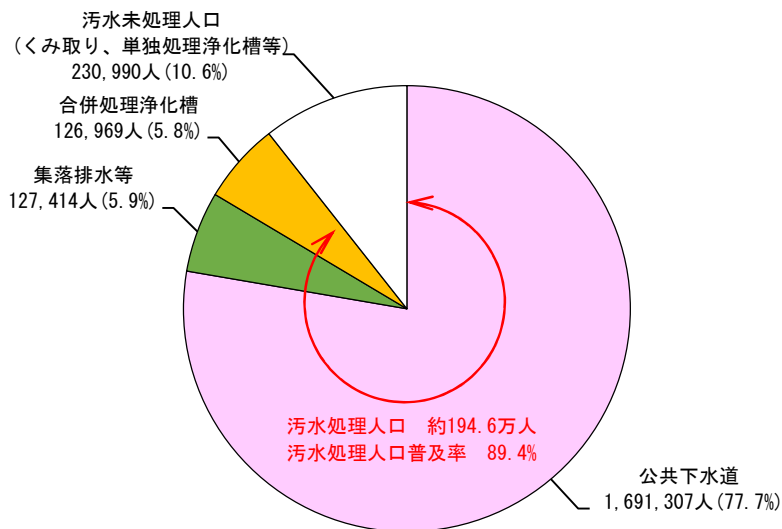


図8 県内の汚水処理人口(令和3年度末)

※公共下水道には、流域下水道関連を含む。

2-3. 汚水処理施設の現状

(1) 処理場施設の整備状況

県内の処理場施設は、平成初期から平成15年度前後に多くが供用を開始し、令和4年度末時点の処理場は284箇所となっている。多くの処理場において、機械設備及び電気設備は耐用年数(約15年)を経過している。

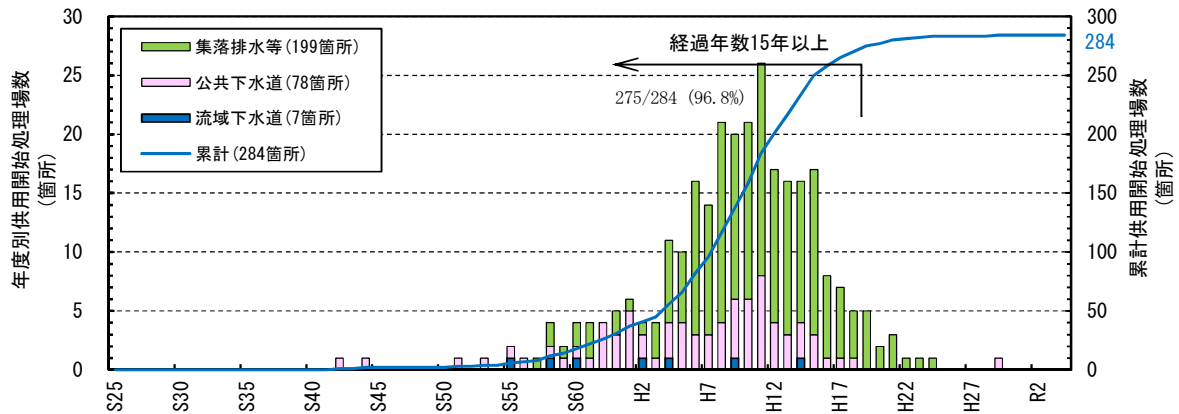


図9 県内の供用開始処理場数

※既に廃止された処理場は、本図に含まない。

(2) 汚水処理の状況

県内における汚水処理施設の稼働率(=晴天時最大処理水量÷晴天時処理能力×100)は、公共下水道は9割と高い水準であるが、流域下水道、集落排水等では約7割にとどまっている。

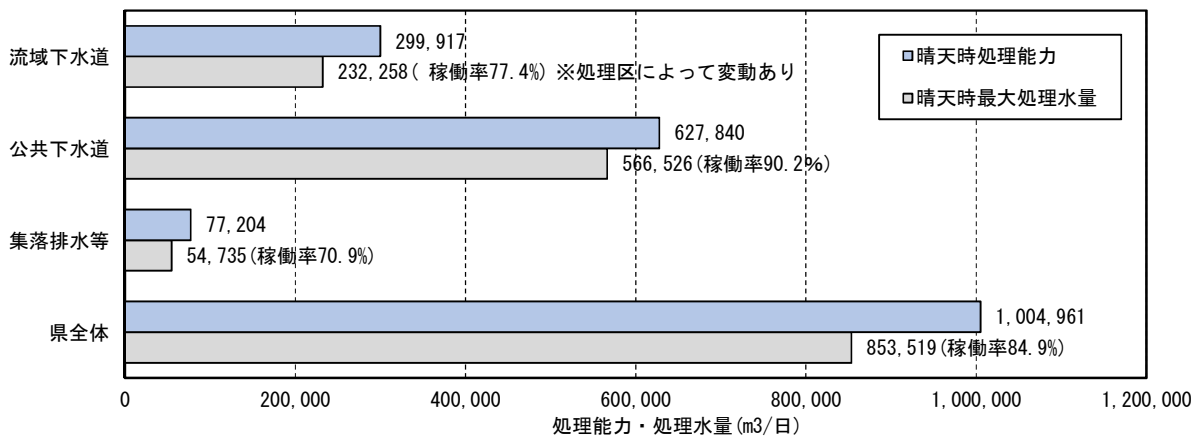


図10 県内の汚水処理施設稼働率(令和元年度)

(出典：令和元年度地方公営企業年鑑)

(3) 汚泥処理の状況

本県の令和2年度の下水汚泥の発生量は、脱水ケーキ換算で約8.6万tであり、そのうち97.2%がセメント原料や肥料などとして有効利用され、2.8%が管理型の最終処分場で埋立処分されている。

しかし、有効利用されている反面、汚水処理事業の運営に対して汚泥処分費は一定の負担が生じている。

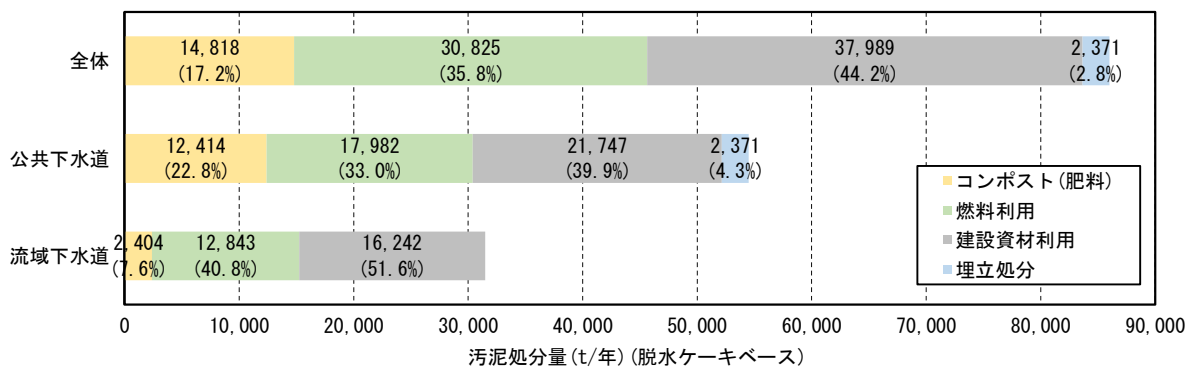


図 11 県内の下水汚泥処理状況(令和2年度)(流域下水道+公共下水道)

2-4. 汚水処理事業の運営状況

(1) 経費回収率

経費回収率(=使用料収入÷汚水処理費(汚泥処分費、維持管理費等)×100)は、下水道使用料収入でどの程度の経費(汚水処理費)を賄えているかを表す指標である。

県内における経費回収率は100%を下回っており、下水道使用料収入で汚水処理費を賄えていない状況である。

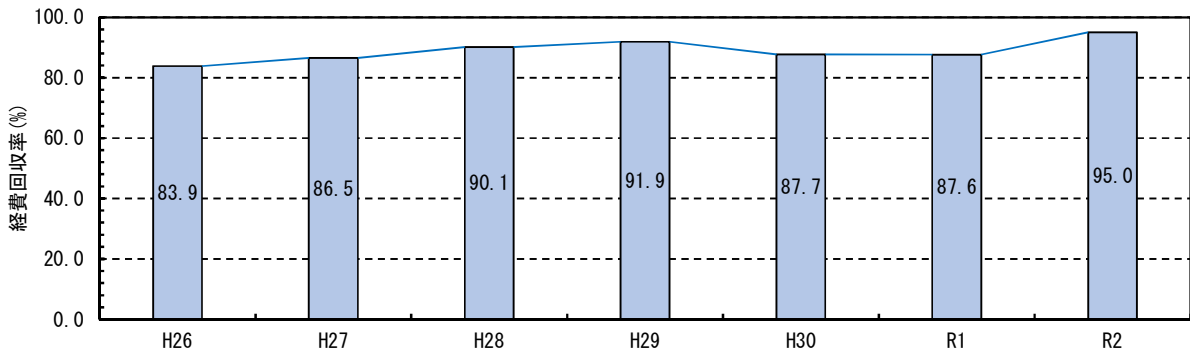


図 12 県内の経費回収率

(出典：地方公営企業年鑑)

(2) 汚泥処理費

本県の脱水汚泥量は 85 千 t/年前後であり、概ね横ばいである。一方、汚泥処理費については増加傾向にある。

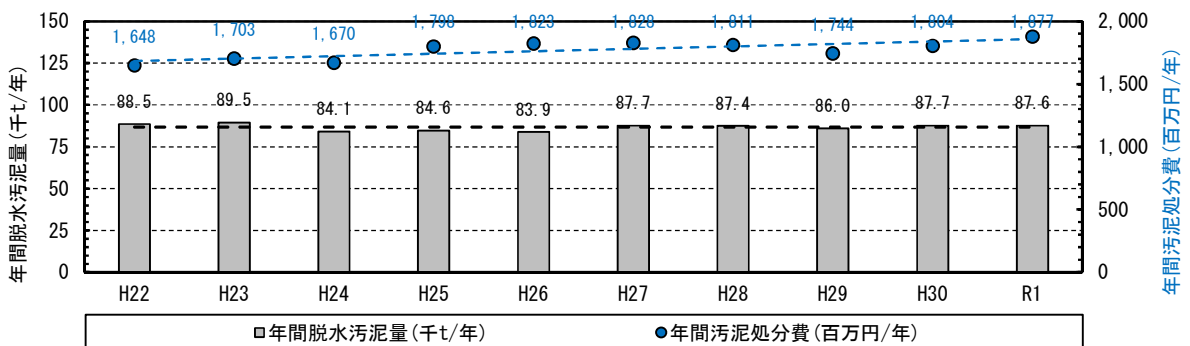


図 13 県内の汚泥処理費の推移(流域下水道+公共下水道)

(出典：下水道統計)

(3) 執行体制

大都市から中小都市に至るまで、全国的に下水道担当職員の減少が進んでおり、本県においても同様の状況である。職員が減少していく中で、事業の効率化・省力化を図り、維持管理の質を確保しなければならない。

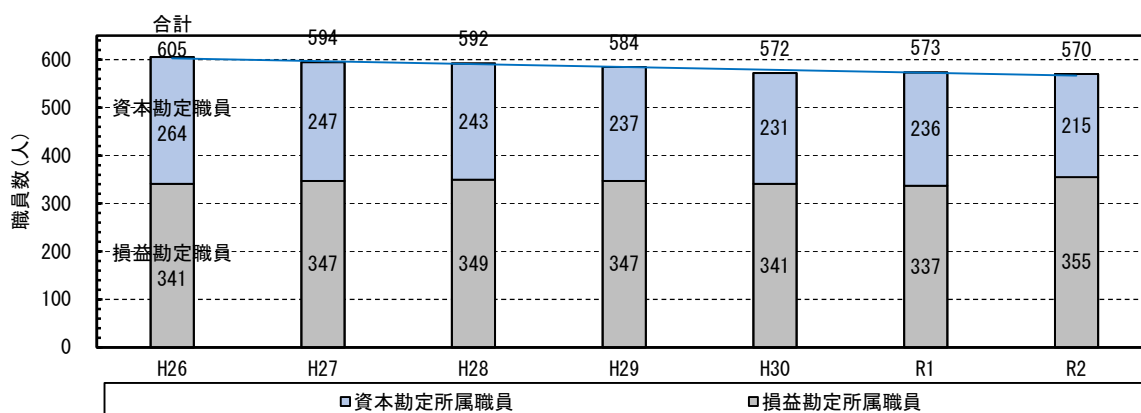


図 14 県内の下水道担当職員数

(出典：地方公営企業年鑑)

(4) 危機管理体制

地震や大雨、大規模停電等による災害時には、初動や応急対策を迅速に行う必要がある。しかし、自治体職員の減少の影響等により、近年頻発する大規模災害時には被災自治体だけでは対応できないことが懸念されている。

2-5. 汚水処理事業の課題

汚水処理事業の現状を踏まえ、今後取り組むべき課題を以下にまとめる。

<施設面の課題>

- ・人口減少に伴う下水道使用水量の低迷による施設稼働率の低下
- ・耐用年数の経過に伴う施設更新コストの増加

<管理・運営面の課題>

- ・人口減少に伴う使用料収入の減少
- ・職員数の減少に伴う維持管理の質の低下

第3章 広域化・共同化の取組方針

3-1. 取組の方針

「2-5. 汚水処理事業の課題」を踏まえ、広域化・共同化の取組方針を下表の通り設定する。

表1 下水道事業の課題を踏まえた取組の方針

区分	汚水処理事業の課題に対する対応	広域化・共同化の取組方針
施設面	<ul style="list-style-type: none"> ・施設稼働率の向上に向けた対応 ・施設更新費の増加に対する対応 ・汚泥処分費の削減に向けた対応 	汚水広域処理の推進 汚泥集約処理の推進
管理・運営面	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道事業運営の効率化 ・危機管理体制の強化 ・下水道技術の継承 ・デジタル化の推進 	維持管理の共同化の推進

第4章 これまでの取組

4-1. 施設面の取組

人口減少が進み、施設の稼働率が低くなっている汚水処理施設について、本県では、令和元年度以降に表2の通り、汚水処理施設の広域化に取り組んでいる。

(1) 汚水処理の広域化

令和元年度以降に実施した汚水処理の広域化の取組を下表に示す。

表2 汚水処理の広域化(令和元年度以降)

市町村	施設面の広域化の内容
長岡市	原森山地区処理場(集排)を廃止し、小国浄化センター(特環)に接続
新発田市	荒川処理場(集排)を廃止し、月岡浄化センター(特環)に接続
柏崎市	別山北部集落排水処理場(農排)を廃止し、別山集落排水処理場(農排)に接続
十日町市	上野クリーンセンター(集排)及び新町クリーンセンター(集排)を廃止し、十日町市下水処理センター(公共)に接続
糸魚川市	能生谷処理場(集排)を廃止し、能生浄化センター(特環)に接続
妙高市	斐太クリーンセンター(集排)を廃止し、新井浄化センター(公共)に接続
上越市	初田地区処理場(集排)を廃止し、柿崎浄化センター(公共)に接続 安塚地区処理場(集排)を廃止し、浦川原浄化センター(特環)に接続
阿賀野市	渡場処理場(集排)及び小松処理場(集排)を廃止し、安田浄化センター(公共)に接続
出雲崎町	松本地区処理場(集排)を廃止し、出雲崎地区処理場(集排)に接続

(2) 汚泥処理の広域化

令和元年度以降に実施した汚泥処理の広域化の取組を下表に示す。

表3 汚泥処理の広域化(令和元年度以降)

市町村	施設面の広域化の内容
胎内市	胎内市清掃センター(し尿)を廃止し、中条浄化センター(公共)に接続
十日町市 津南町	十日町市内の処理場(十日町市下水処理センター、松之山浄化センター)からの脱水汚泥をJA津南町有機センターで受入

4-2. 管理・運営面の取組

本県では、厳しい執行体制が進んでいく中で維持管理の質を確保しつつ効率性を実現するために包括的民間委託を導入し、災害時対応を維持していくため、危機管理体制の共同化に取り組んでいる。

(1) 包括的民間委託の導入

令和元年度以降に実施した包括的民間委託の状況を下表に示す。

表4 包括的民間委託の状況(令和元年度以降)

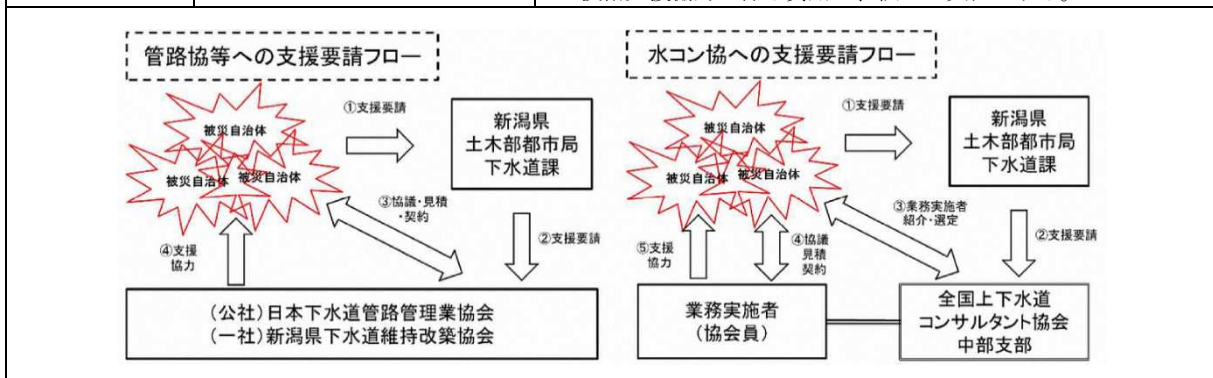
市町村	対象施設と内容
新潟市	管路施設の計画的維持管理業務・住民対応業務(中央区他) 処理場の運転維持管理(公共・特環)
長岡市	処理場の運転維持管理(公共・特環・集排)
見附市	処理場の運転維持管理(公共・集排) 管渠(MP含む)の維持管理(公共・集排)
村上市	処理場、ポンプ場、MPの運転維持管理(公共・特環・農排)
燕市	処理場、雨水ポンプ場の運転及び維持管理(公共) MPの維持管理(公共)
上越市	処理場の運転維持管理(公共・特環)
胎内市	処理場、MPの維持管理(公共)
妙高市	全管路施設(MP含む)の維持管理 処理場の運転維持管理(公共・特環・農排)

(2) 災害時の支援協力に関する一括協定

本県では県内で下水道事業を着手している27市町村(既に支援協力に関する協定を一部締結済みの新潟市及び公共下水道事業を実施していない粟島浦村、刈羽村は除く)の意向を反映し、災害時の下水道施設の支援協力に関する一括協定を令和3年3月に締結した。一括協定の概要を以下に示す。

表5 災害時の支援協力に関する一括協定の概要

協定名	協定先	目的及び概要
災害時における下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会 一般社団法人 新潟県下水道維持改築協会	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地震、水害等の災害により、下水道管路施設が被災した場合に広域的な支援として行う復旧支援協力に関して協定を締結し、下水道施設の機能の早期復旧を行うことを目的とする。 ✓ 下水道管路施設の応急復旧のために必要な業務(巡視・点検・調査・清掃・修繕等)。 ✓ 被災自治体と管路協、維持改築協で業務契約し、復旧支援協力に係る費用は個々の負担とする。
災害時における下水道施設の技術支援協力に関する協定	公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会中部支部	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地震、水害等の災害により、下水道施設が被災した場合に行う技術支援協力に関して協定を締結し、被害の拡大防止と下水道施設の機能の早期復旧を行うことを目的とする。 ✓ 災害時における応急復旧対策の検討、災害査定資料作成等。 ✓ 被災自治体と業務実施者(水コン協構成会員)で業務契約し、技術支援協力に係る費用は、個々の負担とする。



(3) 災害支援

令和4年8月3日からの県北地域を中心に襲った大雨により、村上市および関川村から新潟県に下水道施設の被害調査等の支援要請があり、これを受け新潟県および県内市町村の下水道担当職員による下水道管きょ（污水管）の被害調査（一次調査）および（公財）新潟県下水道公社による下水道終末処理場の運転管理支援を行った。



写真1 村上市および関川村での支援状況

第5章 広域化・共同化メニューの選定

5-1. 広域化・共同化メニューの選定

以下の手順により、広域化・共同化メニューを選定する。なお、今回選定したメニューは、実現の可能性のある取組を網羅的にまとめたものであり、実施に当たっては引き続き詳細な検討を行い、市町村の実情を踏まえた上で取組を進める。

＜広域化・共同化メニューの選定手順＞

- ① 県内を5ブロックに分割する。
- ② 市町村へのアンケートやブロック内における意見交換、「広域化・共同化計画策定検討会」での検討を踏まえて広域化・共同化メニュー(案)を抽出する。
- ③ 広域化・共同化メニュー毎に市町村の連携グループを設定し、グループ内において各メニューの効果試算や実現の可能性を検討する。
- ④ ③を踏まえて、一定の効果が見込まれるメニューを本計画に盛り込む。

表6 ブロックの設定

地域	ブロック名	関連する市町村
下越	ブロックA	村上市, 胎内市, 関川村, 粟島浦村
	ブロックB	新潟市, 新発田市, 燕市, 五泉市, 阿賀野市, 佐渡市, 聖籠町, 弥彦村, 阿賀町
中越	ブロックC	長岡市, 三条市, 柏崎市, 小千谷市, 加茂市, 見附市, 田上町, 出雲崎町, 刈羽村
	ブロックD	十日町市, 魚沼市, 南魚沼市, 湯沢町, 津南町
上越	ブロックE	糸魚川市, 妙高市, 上越市

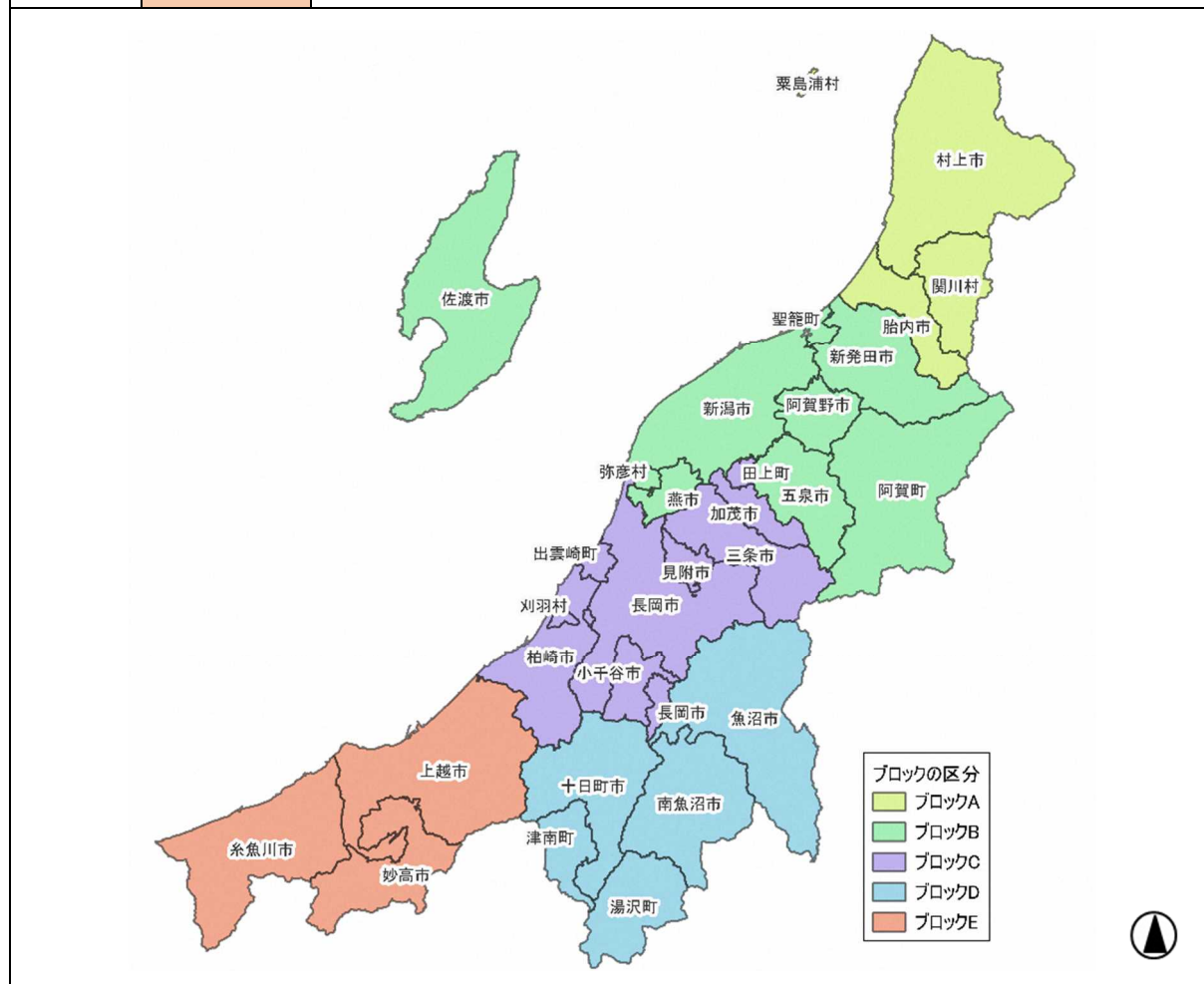


表7 広域化・共同化メニューの選定(下越地区)

取組方針	広域化・共同化メニュー	ブロックA	ブロックB											
		村上市	胎内市	関川村	粟島浦村	新潟市	新潟市	新潟市	五泉市	阿賀野市	佐賀市	聖籠町	弥彦村	阿賀町
汚水広域処理の推進	汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)	-	○	○	-	○	○	-	-	○	-	-	-	-
	汚水処理の広域化(市町村内の取組)	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
汚泥集約処理の推進	県全土における汚泥集約処理検討	○	-	-	-	○	○	○	-	○	○	-	-	○
	市町村内における汚泥集約処理検討	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-
維持管理の共同化の推進	(維持管理の共同化)下水道公社等の活用	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○
	(維持管理の共同化)DXの推進	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(執行体制の共同化)技術研修等の共同実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(危機管理の共同化)災害支援(全県での取組)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表8 広域化・共同化メニューの選定(中越地区)

取組方針	広域化・共同化メニュー	ブロックC							ブロックD						
		長岡市	三条市	柏崎	小千谷市	加茂市	見附市	田上町	出雲町	刈羽村	十日町市	魚沼市	南魚沼市	湯沢町	津南町
汚水広域処理の推進	汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-
	汚水処理の広域化(市町村内の取組)	○	○	-	-	-	○	○	-	-	○	○	-	○	-
汚泥集約処理の推進	県全土における汚泥集約処理検討	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○
	市町村内における汚泥集約処理検討	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
維持管理の共同化の推進	(維持管理の共同化)下水道公社等の活用	○	-	-	○	-	○	○	○	-	○	○	○	○	○
	(維持管理の共同化)DXの推進	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(執行体制の共同化)技術研修等の共同実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(危機管理の共同化)災害支援(全県での取組)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表9 広域化・共同化メニューの選定(上越地区)

取組方針	広域化・共同化メニュー	ブロックE		
		糸魚川市	妙高市	上越市
汚水広域処理の推進	汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)	-	-	-
	汚水処理の広域化(市町村内の取組)	-	○	○
汚泥集約処理の推進	県全土における汚泥集約処理検討	-	-	-
	市町村内における汚泥集約処理検討	-	-	-
維持管理の共同化の推進	(維持管理の共同化)下水道公社等の活用	-	-	-
	(維持管理の共同化)DXの推進	○	○	○
	(執行体制の共同化)技術研修等の共同実施	○	○	○
	(危機管理の共同化)災害支援(全県での取組)	○	○	○
	(危機管理の共同化)災害支援(上越地区)	○	○	○
	(その他の取組)包括的民間委託	-	-	○

第6章 広域化・共同化メニューの具体的な内容

本章では、以下の3つの取組について具体的な内容を示す。ここでは、令和5年度以降の取組について記載する。

(1) 汚水広域処理の推進 (短期～)



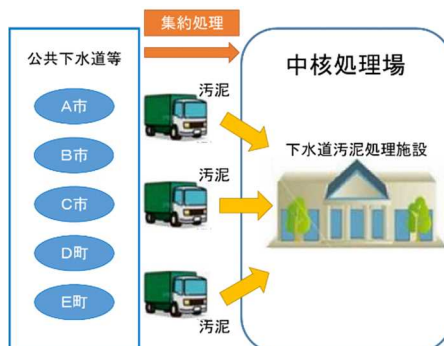
- ◆ 汚水処理施設の統廃合による広域処理を推進し、スケールメリットを活かし、汚水処理の効率化を推進する。
- ◆ 接続先は流入水量が確保され、施設稼働率が上がる。接続元は改築更新費、維持管理費が削減される。



(2) 汚泥集約処理の推進 (中長期)



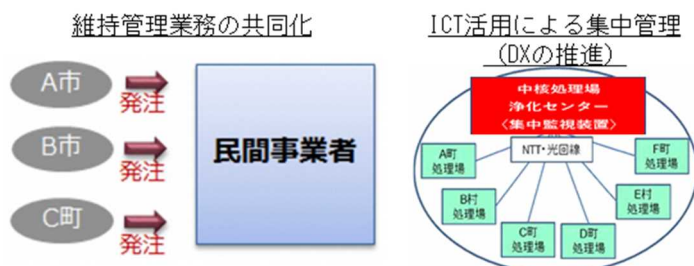
- ◆ 県内の各処理場で発生する汚泥について、核となる処理場において集約処理を推進することで、汚泥処理費用の低減や下水汚泥の有効利用率の向上を図る。



(3) 維持管理の共同化の推進 (長期)



- ◆ 職員数の減少への対応や維持管理費用の削減を目的に、維持管理の共同化を推進する。



以下に、それぞれの取組内容を示す。

6-1. 污水広域処理の推進

污水処理施設を広域化(統廃合)し、スケールメリットを活かした污水処理の効率化を推進する。次ページ以降に、市町村界を越えた取組及び市町村内の取組の概要を示す。

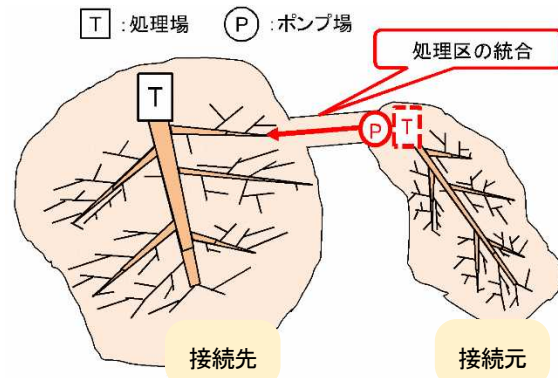


図 15 污水処理施設の広域化のイメージ図
(出典：下水道事業における広域化・共同化の事例集)

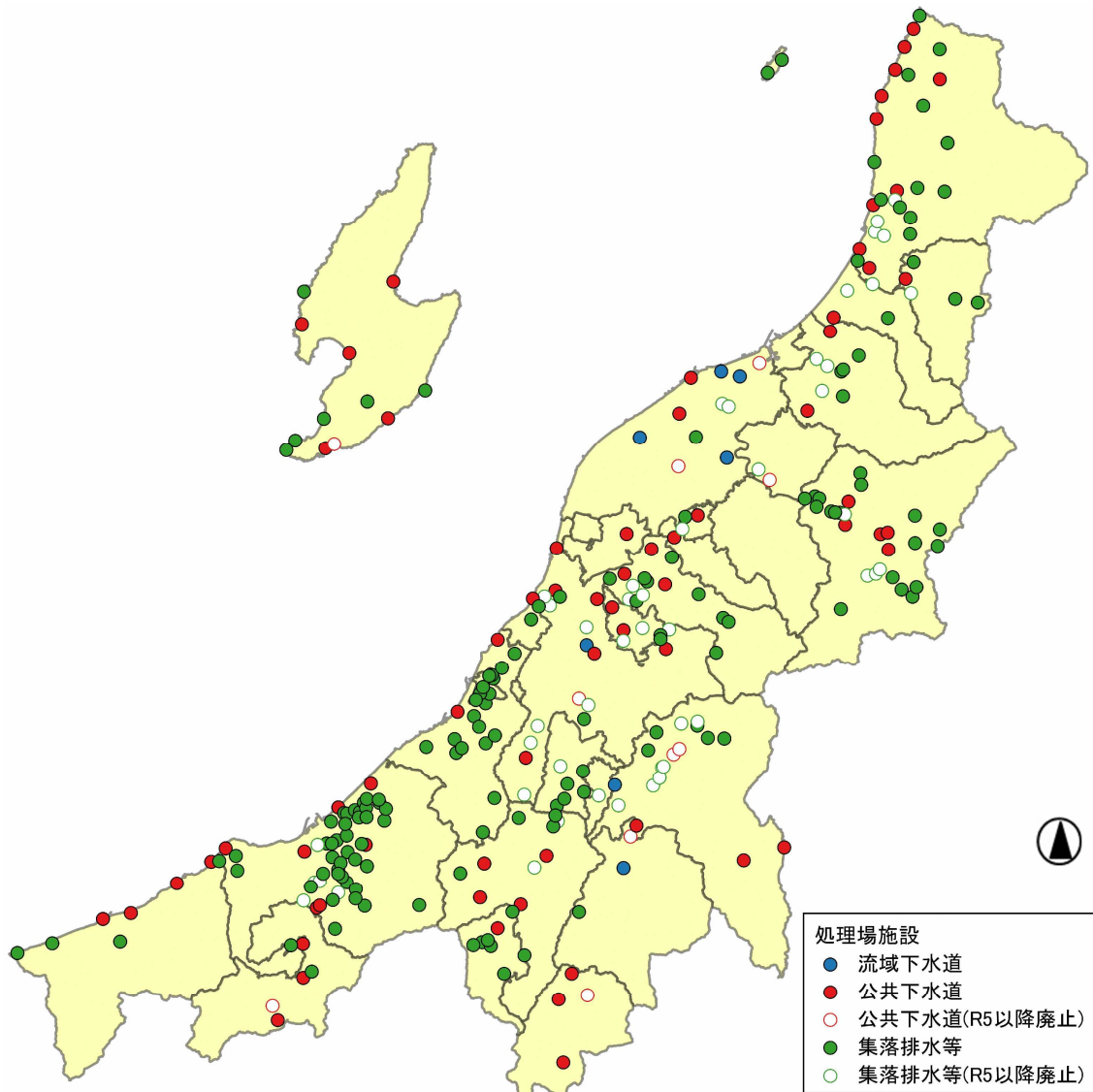
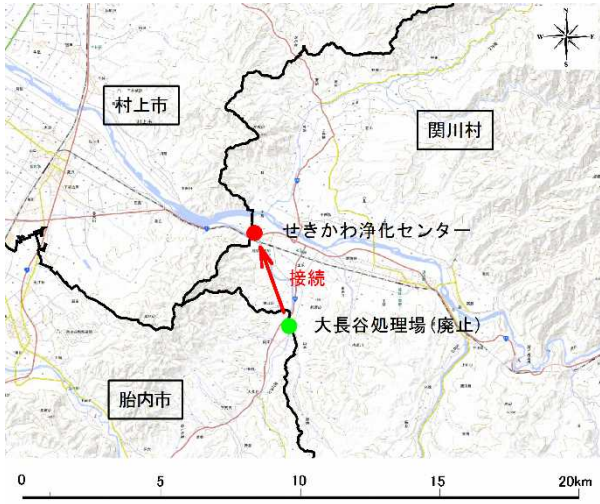




図 16 污水処理の広域化の取組(処理場施設の廃止見込み)

6-1-1. 汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)

市町村界を越えた汚水処理の広域化(流域下水道との接続を含む)の取組を以下に示す。

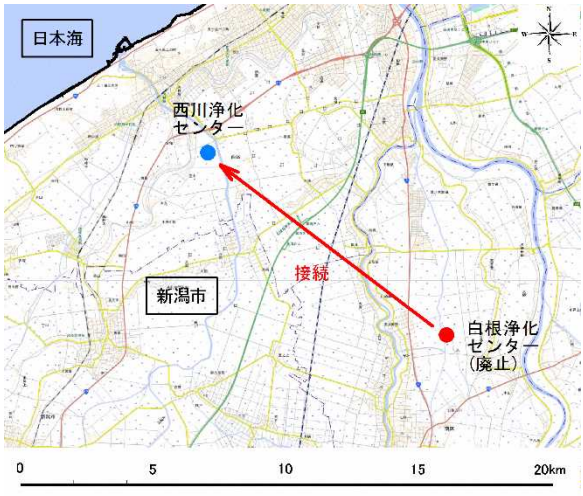

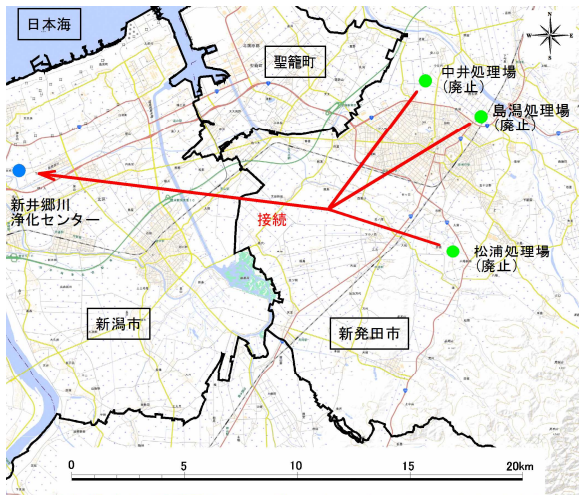
表 10 汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)の概要

地域	ブロック	広域化に関わる市町村、流域等	広域化の内容 (●:流域下水道、●:公共下水道、●:農業集落排水)
下越	A	胎内市 関川村	
	B	流域(新井郷川) 新潟市	
		流域(新潟) 新潟市	

※矢印は接続の概要を示しており、実際の接続ルートとは異なる。

※地理院タイルに処理場位置を追記

表 11 汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)の概要

地域	ブロック	広域化に関わる市町村、流域等	広域化の内容 (●:流域下水道、●:公共下水道、●:農業集落排水)
下越	B	流域(西川) 新潟市	 <p>日本海</p> <p>西川浄化センター</p> <p>新潟市</p> <p>接続</p> <p>白根浄化センター(廃止)</p> <p>0 5 10 15 20km</p>
		流域(新井郷川) 阿賀野市	 <p>新井郷川浄化センター</p> <p>新潟市</p> <p>接続</p> <p>大和処理場(廃止)</p> <p>安田浄化センター(廃止)</p> <p>0 5 10 15 20km</p>
		流域(新井郷川) 新発田市	 <p>日本海</p> <p>聖籠町</p> <p>中井処理場(廃止)</p> <p>島湯処理場(廃止)</p> <p>新井郷川浄化センター</p> <p>新潟市</p> <p>接続</p> <p>松浦処理場(廃止)</p> <p>0 5 10 15 20km</p>

※矢印は接続の概要を示しており、実際の接続ルートとは異なる。

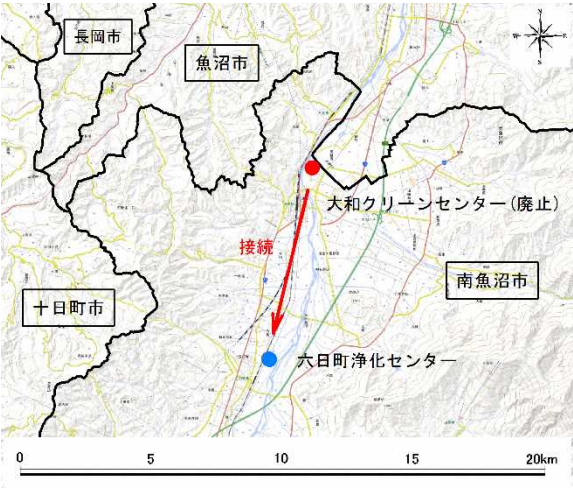
※地理院タイルに処理場位置を追記

表 12 汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)の概要

地域	ブロック	広域化に関わる市町村、流域等	広域化の内容 (●:流域下水道、●:公共下水道、●:農業集落排水)
中越	C	流域(長岡) 長岡市	
		流域(長岡) 小千谷市	
		流域(堀之内) 魚沼市	

※矢印は接続の概要を示しており、実際の接続ルートとは異なる。
 ※地理院タイルに処理場位置を追記

表 13 汚水処理の広域化(市町村界を越えた取組)の概要

地域	ブロック	広域化に関わる市町村、流域等	広域化の内容 (●:流域下水道、●:公共下水道、●:農業集落排水)
中越	D	流域(六日町) 南魚沼市	

※矢印は接続の概要を示しており、実際の接続ルートとは異なる。

※地理院タイルに処理場位置を追記

6-1-2. 汚水処理の広域化(市町村内の取組)

同一市町村内における汚水処理の広域化の取組を以下に示す(流域下水道への接続は除く)。

表 14 汚水処理の広域化(市町村内の取組)の概要

地域	ブロック	市町村	広域化の内容		
			接続元	接続先	
下越	A	村上市	山辺里処理場(集排)	朝日浄化センター(特環)	
			西神納処理場(集排)	村上浄化センター(特環)	
			東神納処理場(集排)		
			神納処理場(集排)		
		胎内市	乙処理場(集排)	中条浄化センター(公共)	
			黒川処理場(集排)		
	B	阿賀町	佐渡市	羽茂浄化センター(特環)	小木浄化センター(特環)
			阿賀町	日野川処理場(集排)	中央浄化センター(特環)
				西川処理場(集排)	
				広谷処理場(集排)	
白崎処理場(集排)	内川浄化センター(特環)				
中越	C	長岡市	前川浄化センター(特環)	長岡中央浄化センター(公共)	
			岡南北部浄化センター(集排)		
			おおみしま地区処理場(集排)	小国浄化センター(特環)	
			千谷沢地区処理場(集排)		
			両高地区集落排水処理場(集排)	和島浄水センター(特環)	
			中沢集落排水処理場(集排)		
		三条市	福多浄化センター(集排)	栄下水処理センター(特環)	
			帯織浄化センター(集排)		
			吉野屋浄化センター(集排)		
		見附市	南部浄化センター(集排)	今町終末処理場(公共)	
	上北谷浄化センター(集排)				
	田上町	保明地区排水処理場(集排)	横場地区排水処理場(集排)		
	D	十日町市	鏡島クリーンセンター(集排)	十日町市下水処理センター(公共)	
			下条クリーンセンター(集排)		
		魚沼市	横根処理場(集排)	穴沢処理場(集排)	
			高倉処理場(集排)	上条終末処理場(特環)	
		湯沢町	土樽・松川浄化センター(特環)	湯沢浄化センター(公共)	
E	上越市	妙高市	赤倉浄化センター(特環)	池の平浄化センター(特環)	
		上越市	有田地区処理場(集排)	上越市下水道センター(公共)	
			津有南部地区処理場(集排)		
			三郷地区処理場(集排)		
			金谷和田西部地区処理場(集排)		
			岡野町地区処理場(集排)		

6-2. 汚泥集約処理の推進

6-2-1. 県全土における汚泥集約処理検討

(1) 下越地域における汚泥集約処理の取組

下越地域における汚泥処理の広域化及び汚泥の有効利用を推進する。本取組では、汚泥処理費の低減、下水汚泥の有効利用率の向上が見込まれる。

表 15 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	本取組の関連市町村等
下越	B	流域(新潟, 新津, 新井郷川, 西川), 新潟市, 新発田市, 村上市, 燕市, 阿賀野市, 佐渡市, 阿賀町

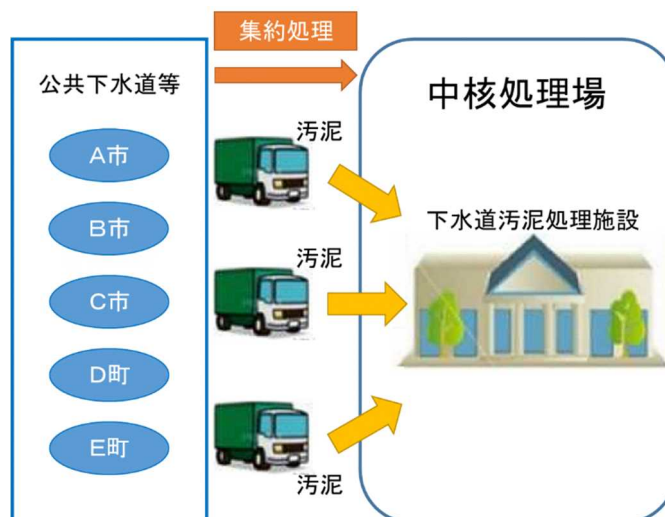


図 17 下越地域の効率的な汚泥集約のイメージ図

(出典：下水道事業における広域化・共同化の事例集)

(2) 中越地域における汚泥集約処理の取組

中越汚泥処理センターを核として、中越地域における汚泥処理の更なる広域化を推進する。本取組では、汚泥処理費の低減、下水汚泥の有効利用率の向上が見込まれる。

表 16 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	本取組の関連市町村等
中越	C	現構成団体：流域(長岡), 長岡市, 三条市, 加茂市 協議継続団体：柏崎市, 見附市, 田上町, 出雲崎町

表 17 中越流泥処理センターの概要(令和3年度末時点)

施設名	中越流泥処理センター
事業名	中越地域流域下水汚泥処理事業
関係団体	新潟県, 長岡市(一部流域関連), 三条市, 加茂市, 小千谷市(流域関連)
汚泥集約対象施設(既参画市町村)	流域下水道 信濃川下流流域下水道 長岡処理場(関連市は長岡市, 小千谷市) 公共下水道 長岡市 長岡中央浄化センター, 和島浄水センター 三条市 三条下水処理センター, 栄下水処理センター, 下田下水処理センター 加茂市 加茂市浄化センター
所在地	長岡市新開町(流域下水道長岡処理場に隣接)
供用開始	平成 21 年 4 月 1 日
処理方法	乾燥→搬出(セメント原料等)
処理能力	70t/日(脱水ケーキ換算)

※検討にあたっては民間汚泥処理施設の受け入れ状況を考慮する必要がある。

(3) し尿処理の広域化の取組

し尿処理施設の老朽化状況を踏まえ、し尿処理の広域化を推進する。本取組では、し尿処理の効率化、コストの低減が見込まれる。

表 18 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	本取組の関連市町村等
下越	B	流域(新潟, 新津, 新井郷川, 西川), 新潟市, 阿賀野市
中越	C	柏崎市, 刈羽村

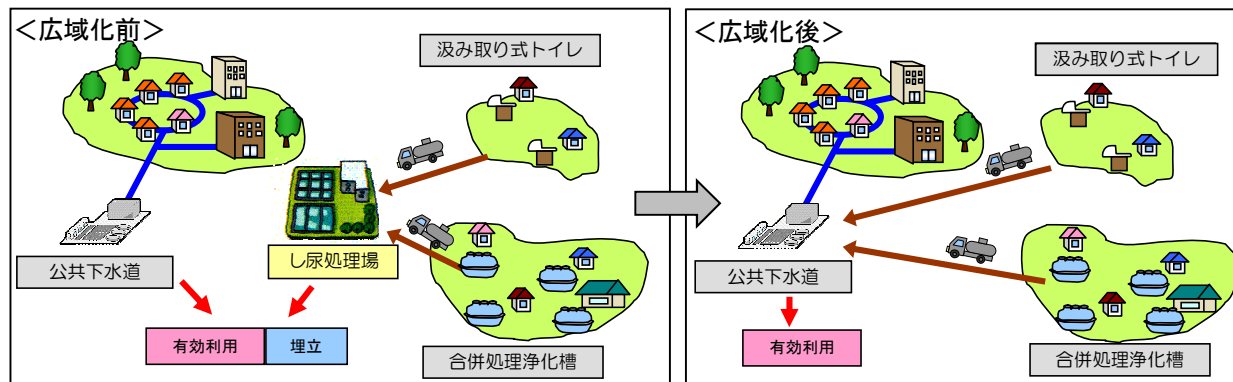


図 18 し尿処理の広域化のイメージ図

6-2-2. 市町村内における汚泥集約処理検討

市町村内における汚泥及びし尿処理の広域化に向けた取組を以下にまとめる。

(1) 汚泥処理の広域化の取組

佐渡市内の下水処理場で発生した汚泥を集約し、汚泥処理の広域化を推進する。

表 19 市町村内の取組(汚泥処理の広域化)

地域	ブロック	市町村	本取組の関連施設
下越	B	佐渡市	両津浄化センター、相川浄化センター、小木浄化センター 赤泊浄化センター、羽茂浄化センター、国府川浄化センター

(2) し尿処理の広域化の取組

老朽化した燕市衛生センターを廃止し、燕市下水終末処理場にし尿及び浄化槽汚泥を投入する。

表 20 市町村内の取組(し尿処理の広域化)

地域	ブロック	市町村	本取組の関連施設
下越	B	燕市	燕市衛生センター、燕市下水終末処理場

6-3. 維持管理の共同化の推進

6-3-1. 維持管理の共同化

(1) 新潟県下水道公社等の活用

これまで各市町村が実施してきた下水道施設の維持管理を新潟県下水道公社等に委託し、維持管理の共同化を推進するとともに、備品の共同購入や危機管理、マンホールポンプの維持管理の共同化を検討する。本取組では、維持管理費の削減、市町村職員の事務負担軽減、災害時における緊急対応用物資の融通が見込まれる。

表 21 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	本取組の関連市町村等
下越	B	流域(新井郷川, 新津), 新発田市, 五泉市, 阿賀野市, 佐渡市, 聖籠町, 阿賀町
		流域(西川), 燕市, 弥彦村
中越	C	流域(長岡), 長岡市, 小千谷市, 見附市, 田上町, 出雲崎町
	D	流域(堀之内, 六日町), 十日町市, 魚沼市, 南魚沼市, 湯沢町, 津南町

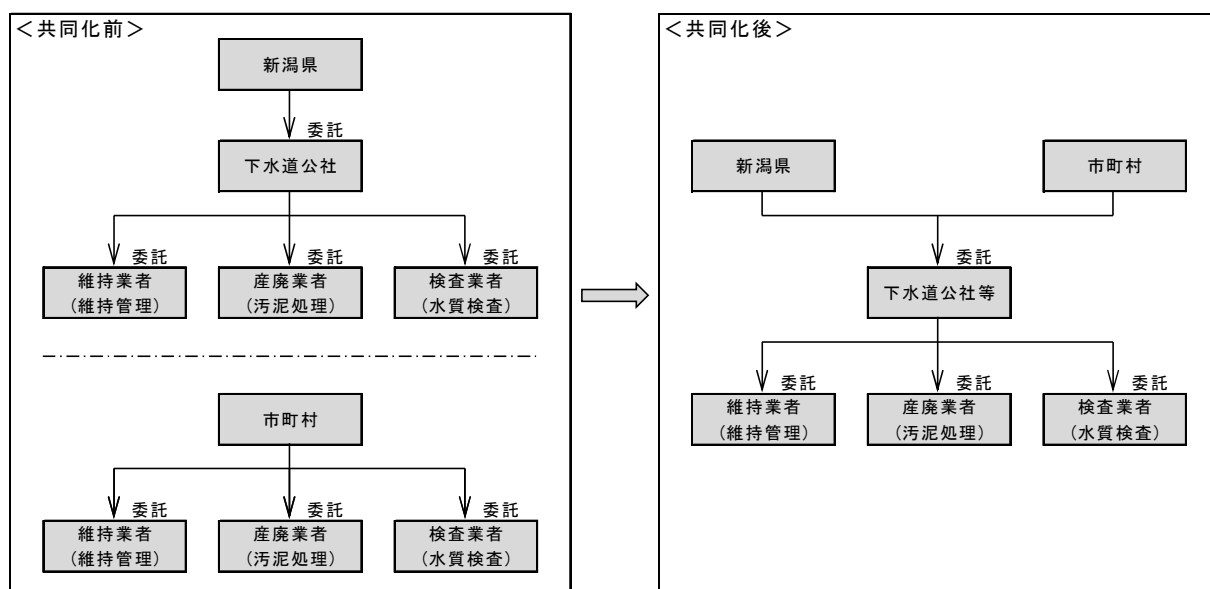


図 19 新潟県下水道公社等の活用のイメージ図

表 22 公益財団法人 新潟県下水道公社の概要(参考)

設立年月	昭和 56 年 4 月(公益財団法人移行 平成 24 年 4 月)
設立の目的	流域及び公共下水道等の維持管理をはじめ、下水道に関する調査・研究、下水道知識の普及・啓発等及び下水道排水設備工事責任技術者の認定・登録を行うことにより、県民の健康的で快適な居住環境の向上及び公共用水域の水質の保全に寄与し、もって公衆衛生の向上及び自然環境の保全・循環型社会の形成に資することを目的とする。
主要事業	(1) 流域及び公共下水道等の維持管理 (2) 地方公共団体の実施する下水道事業に対する協力・支援 (3) 下水道処理技術等に関する調査・研究 (4) 下水道技術者の育成 (5) 県民に対する下水道知識の普及・啓発 (6) 下水道排水設備工事責任技術者の認定、登録 他



図 20 複数市町村による維持管理業務の共同化のイメージ図

(出典：下水道事業における広域化・共同化の事例集)

(2)DX の推進による維持管理の共同化

下水道事業(集落排水等を含む)は、下水処理場の運転監視や管路施設の維持管理など、多くの業務が「ヒト」に依存している。今後、下水道担当職員の減少が見込まれる中、事業を安定して継続するためには、業務の一層の効率化・省力化が必要である。こうした課題に対処するため、デジタル技術を活用したDX(デジタルトランスフォーメーション)を推進する。

DXの推進にあたっては、施設台帳システムの共同化や広域運転監視システム等の導入が考えられ、維持管理費の削減や管理水準の確保及び安定化が見込まれる。

表 23 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	取組内容	本取組の関連市町村等
下越 中越 上越	A、B、 C、D、 E	DXの推進	新潟県, 全市町村

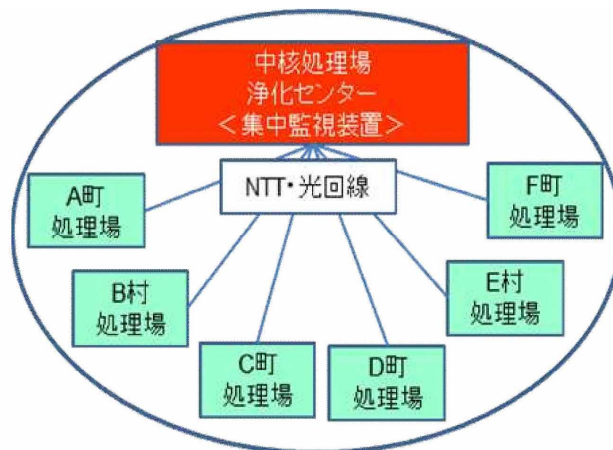


図 21 集中管理のイメージ図

(出典：下水道事業における広域化・共同化の事例集)

6-3-2. 執行体制の共同化

下水道事業(集落排水等を含む)執行体制の強化を目的として、「にいがた下水道場」(座学、ワークショップ、模擬訓練等)の開催を計画する。本取組により、下水道担当職員の技術力の向上や自治体間の情報の水平展開が見込まれる。

表 24 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	取組内容	本取組の関連市町村等
下越 中越 上越	A、B、 C、D、 E	技術研修等の共同実施 (にいがた下水道場の開催)	新潟県, 全市町村

6-3-3. 危機管理の共同化

「災害時における下水道施設の支援協力に関する一括協定」の締結により、災害時における初動や応急対策の迅速化や被災自治体の負担軽減が見込まれ、災害対応能力の向上が期待できる。なお、一括協定の対象外である1市2村(新潟市、粟島浦村、刈羽村)についても合同訓練や資機材調査を共同で実施する。

表 25 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	取組内容	本取組の関連市町村等
下越 中越 上越	A、B、 C、D、 E	災害支援(全県での取組)	新潟県, 全市町村
上越	E	災害支援(上越地区)	糸魚川市、妙高市、上越市

6-3-4. その他の取組

維持管理の共同化におけるその他の取組を下表に示す。

表 26 本取組の関連市町村等

地域	ブロック	取組内容	本取組の関連市町村等
上越	E	包括的民間委託の導入検討	上越市

第7章 広域化・共同化メニューの効果及び評価

7-1. 污水広域処理の推進による効果

本計画では、「污水処理の広域化」に取り組み、スケールメリットを活かした污水処理の効率化を推進する。污水処理の広域化により、県内の処理場数は今後30年間で58箇所減少し、令和34年度には226箇所になる見込みである。

また、污水処理に要する経費(改築更新費+維持管理費)は、令和34年では約9億円/年の縮減が見込まれる。なお、今後30年間の累積で約252億円のコスト縮減が見込まれる。

※広域化・共同化メニューの実施時期によって、コスト縮減額は変動する。

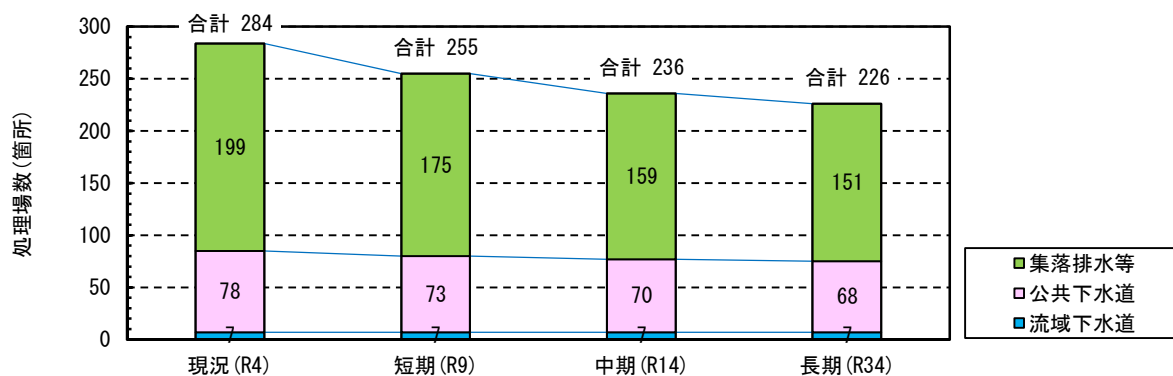


図22 処理場施設数の見通し

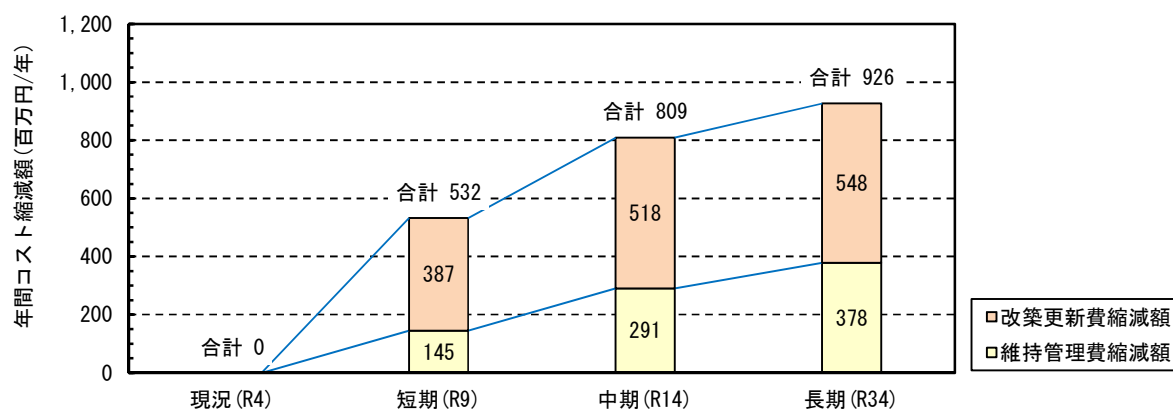


図23 「污水広域処理の推進」による年間コスト縮減額の見通し (改築更新費と維持管理費の区分)

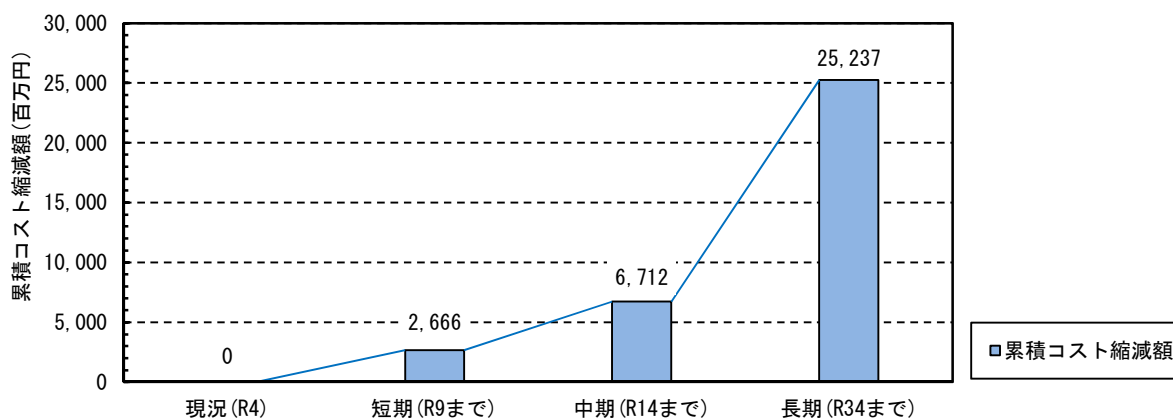


図24 「污水広域処理の推進」による累積コスト縮減額の見通し

7-2. 汚泥集約処理の推進による効果

汚泥の集約処理により、汚泥処理費用の低減や下水汚泥の有効利用率の向上等を目指す。また、中越流泥処理センターを核とした汚泥処理の更なる広域化を推進することにより、汚泥処理費用の低減が期待できる。

7-3. 維持管理の共同化の推進による効果

7-3-1. 維持管理の共同化

(1) 新潟県下水道公社等の活用

新潟県下水道公社等の活用や維持管理の共同化により、維持管理費の削減、市町村職員の事務負担軽減、災害時における緊急対応物資の融通等が期待できる。

(2) DX の推進

施設台帳システムの共同化や広域運転監視システム等の導入が考えられ、維持管理費の削減や管理水準の確保及び安定化が期待できる。

7-3-2. 執行体制の共同化

技術研修(にいがた下水道場)の共同実施により、下水道担当職員の技術力の向上や自治体間の情報の水平展開が期待できる。

7-3-3. 危機管理の共同化

「災害時における下水道施設の支援協力に関する一括協定」の締結により、災害時における初動や応急対策の迅速化や被災自治体の負担軽減が見込まれ、災害対応能力の向上が期待できる。

7-4. 総合評価

広域化・共同化計画の総合評価を以下にまとめる。

(1) 定量的評価

「汚水広域処理の推進」により、処理場施設数は284箇所(令和4年度)から226箇所(令和34年度)となり、汚水処理に要する費用は約9億円/年の縮減が見込まれる。

(2) 定性的評価

「汚泥集約処理の推進」により、汚泥処理費用の低減や下水汚泥の有効利用率の向上、施設稼働率の向上が期待できる。

また、「維持管理の共同化の推進」により、維持管理費の削減や管理水準の向上、災害時対応能力の向上、職員の技術力向上、自治体間の情報の水平展開等が見込まれ、下水道執行体制の強化が期待できる。

広域化・共同化メニューの効果及び評価を次ページにまとめる。

表 27 広域化・共同化メニューの効果及び評価

取組内容		ブロックA	ブロックB	ブロックC	ブロックD	ブロックE
広域化・共同化に関わる市町村		村上市 胎内市 関川村 粟島浦村	新潟市、新発田市 燕市 五泉市 阿賀野市 佐渡市 聖籠町 弥彦村 阿賀町	長岡市 三条市 柏崎市 小千谷市 加茂市 見附市 田上町 出雲崎町 刈羽村	十日町市 魚沼市 南魚沼市 湯沢町 津南町	糸魚川市 妙高市 上越市
汚水広域処理の推進		・処理場数 取組前 38→取組後 31 (削減数 7)	・処理場数 取組前 62→取組後 48 (削減数 14)	・処理場数 取組前 75→取組後 58 (削減数 17)	・処理場数 取組前 44→取組後 30 (削減数 14)	・処理場数 取組前 65→取組後 59 (削減数 6)
		・コスト削減額※ 1,031 百万円	・コスト削減額※ 9,215 百万円	・コスト削減額※ 6,919 百万円	・コスト削減額※ 4,880 百万円	・コスト削減額※ 3,192 百万円
汚泥集約処理の推進		—	汚泥処理費用の低減や下水汚泥の有効利用率の向上、施設稼働率の向上が期待できる。			—
維持管理の 共同化の推進	下水道公社等の活用	—	維持管理費の削減、市町村職員の事務負担軽減、災害時における緊急対応物資の融通等が期待できる。			—
	DXの推進	施設台帳システムの共同化や広域運転監視システム等の導入が考えられ、維持管理費の削減や管理水準の確保及び安定化が見込まれる。				
	災害支援	「災害時における下水道施設の支援協力に関する一括協定」の締結により、災害時における初動や応急対策の迅速化や被災自治体の負担軽減が見込まれ、災害対応能力の向上が期待できる。				
	技術研修等の共同実施	にいがた下水道場(座学、ワークショップ、模擬訓練等)の開催により、下水道担当職員の技術力の向上や自治体間の情報の水平展開が期待できる。				
総合評価		<p><定量的評価> 汚水広域処理の推進により、処理場施設数は284箇所(令和4年度)から226箇所(令和34年度)となり、汚水処理に要する費用は最大約9億円/年の削減が見込まれる。</p> <p><定性的評価> 汚泥集約処理の推進により、汚泥処理費用の低減や下水汚泥の有効利用率の向上、施設稼働率の向上が期待できる。 また、維持管理の共同化の推進により、維持管理費の削減や管理水準の向上、災害時対応能力の向上、職員の技術力向上、自治体間の情報の水平展開等が見込まれ、下水道執行体制の強化が期待できる。</p>				

※今後30年間のコスト削減額の総額を示す。

第8章 ロードマップ(広域化・共同化計画)の策定

8-1. 污水広域処理の推進

8-1-1. 污水処理の広域化(市町村界を越えた取組)

取組内容	地域	ブロック	広域化に関わる市町村等	広域化に関わる施設名等	取組時期						
					短期(R5~R9)	中期(R10~R14)	長期(R15~R34)				
污水処理の広域化(市町村界を越えた取組)	下越	A	関川村	せきかわ浄化センター	・接続先の不明水対策	・接続先の不明水対策 ・接続協議	・事業計画変更 ・実施設計 ・接続工事 ・供用開始				
			胎内市	大長谷処理場							
		B	流域(新井郷川)	新潟市	新井郷川浄化センター	・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始					
				新潟市	島見浄化センター						
			流域(新潟)	新潟市	新潟浄化センター	・接続工事 ・供用開始					
				新潟市	西野処理場 大淵処理場						
			流域(西川)	新潟市	西川浄化センター	・統合検討	・統合検討の結果により決定	・統合検討の結果により決定			
				新潟市	白根浄化センター						
			流域(新井郷川)	新潟市	新井郷川浄化センター	・統合検討 ・接続工事 ・供用開始	・統合検討の結果により決定	・統合検討の結果により決定			
				阿賀野市	安田浄化センター 大和処理場						
	流域(新井郷川)	新潟市	新井郷川浄化センター	・接続工事 ・供用開始							
		新潟市	松浦処理場 中井処理場 島潟処理場								
	中越	C	流域(長岡)	長岡市	長岡浄化センター	・事業計画変更 ・接続工事 ・供用開始	・接続工事 ・供用開始				
				長岡市	李崎浄化センター 田麦山クリン&クリン 塚山地区処理場						
			流域(長岡)	小千谷市	長岡浄化センター	・統合検討 ・接続協議 ・事業計画変更	・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始				
				小千谷市	吉谷処理場						
		D	流域(堀之内)	魚沼市	堀之内浄化センター	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始			
				魚沼市	須原終末処理場 上条終末処理場 並柳処理場 雁坂下処理場 新雁坂下処理場 田中処理場 守門南部処理場 高倉処理場 原処理場						
			流域(六日町)	南魚沼市	六日町浄化センター				・詳細設計 ・接続工事	・接続工事 ・供用開始	
				南魚沼市	大和クリーンセンター						
流域(六日町)			南魚沼市	六日町浄化センター	・詳細設計 ・接続工事				・接続工事 ・供用開始		
			南魚沼市	大和クリーンセンター							

※流域下水道への接続を含む。

8-1-2. 汚水処理の広域化(市町村内の取組)

取組内容	地域	ブロック	市町村	広域化に関わる施設名等	取組時期		
					短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
汚水処理の広域化(市町村内の取組)	下越	A	村上市	山辺里処理場 朝日浄化センター	・事業計画変更 ・詳細設計	・接続工事 ・供用開始	
				西神納処理場 村上浄化センター	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		
				東神納処理場 村上浄化センター	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		
				神納処理場 村上浄化センター	・事業計画変更 ・詳細設計	・接続工事 ・供用開始	
			胎内市	乙処理場 中条浄化センター	・関係機関協議 ・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事	・接続工事 ・供用開始	
				黒川処理場 中条浄化センター	・関係機関協議	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事	・接続工事 ・供用開始
		B	佐渡市	羽茂浄化センター 小木浄化センター	・用地買収 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		
					日野川処理場 中央浄化センター	・統合検討	・統合検討
			阿賀町	西川処理場 中央浄化センター	・統合検討	・統合検討	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始
				広谷処理場 中央浄化センター	・統合検討	・統合検討	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始
	白崎処理場 内川浄化センター	・統合検討	・統合検討	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始			
	中越	C	長岡市	前川浄化センター 長岡中央浄化センター	・接続工事 ・供用開始		
				おおみしま地区処理場 小国浄化センター	・接続工事 ・供用開始		
				岡南北部浄化センター 長岡中央浄化センター	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		
				千谷沢地区処理場 小国浄化センター	・事業計画変更	・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始	
				両高地区集落排水処理場 和島浄水センター	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		
				中沢地区集落排水処理場 和島浄水センター	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		
				塩谷浄化センター 栃尾下水処理センター	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		

※流域下水道への接続は除く。

8-1-2. 汚水処理の広域化(市町村内の取組) (2/2)

取組内容	地域	ブロック	市町村	広域化に関わる施設名等	取組時期		
					短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
汚水処理の広域化(市町村内の取組)	中越	C	三条市	福多浄化センター	・接続工事		
				栄下水処理センター	・供用開始		
				帯織浄化センター	・接続工事		
			栄下水処理センター	・供用開始			
			吉野屋浄化センター	・接続工事			
			大瀧浄化センター	・供用開始			
		見附市	南部浄化センター	・事業計画変更			
			今町終末処理場	・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始			
		田上町	上北谷浄化センター	・事業計画変更	・接続工事		
			今町終末処理場	・詳細設計 ・接続工事	・供用開始		
	D	十日町市	鏡島クリーンセンター	・接続工事			
			十日町市下水処理センター	・供用開始			
			下条クリーンセンター	・詳細設計	・接続工事		
		魚沼市	十日町市下水処理センター	・接続工事	・供用開始		
			横根処理場 穴沢処理場	・接続工事 ・供用開始			
		湯沢町	高倉処理場 上条終末処理場	・統合検討	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事	・供用開始	
	上越	E	妙高市	土樽・松川浄化センター	・接続工事		
				湯沢浄化センター	・供用開始		
			上越市	赤倉浄化センター	・接続工事 ・供用開始		
				池の平浄化センター	・事業計画変更		
有田地区処理場 上越市下水道センター				・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始			
津有南部地区処理場 上越市下水道センター		・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始					
三郷地区処理場 上越市下水道センター		・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事		・供用開始			
金谷和田西部地区処理場 上越市下水道センター		・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事	・接続工事 ・供用開始				
岡野町地区処理場 上越市下水道センター		・統合検討	・事業計画変更 ・詳細設計	・接続工事 ・供用開始			

※流域下水道への接続は除く。

8-2. 汚泥集約処理の推進

8-2-1. 県全土における汚泥集約処理検討

取組内容	地域	ブロック	広域化に関わる市町村等	広域化に関わる施設名等	取組時期		
					短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
汚泥処理の広域化 (下越地域)	下越	B	流域(新潟, 新津, 新井郷川, 西川) 新潟市 新発田市 村上市 燕市 阿賀野市 佐渡市 阿賀町	新潟市内に集約を予定	<ul style="list-style-type: none"> 集約の実施有無の検討 スケジュール案の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥処理量の精査 拠点施設の決定 施設整備の手続き 施設等の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 施設等の整備 供用開始
汚泥処理の広域化 (中越地域)	中越	C	流域(長岡) 長岡市 三条市 加茂市 柏崎市 見附市 田上町 出雲崎町	中越汚泥処理センター	<ul style="list-style-type: none"> 部分更新の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集及び共有 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模更新の実施 汚泥処理量の精査 汚泥処理の広域化及びPPP/PFI手法の導入検討
し尿処理の広域化 (下越地域)	下越	B	流域(新潟, 新津, 新井郷川, 西川) 新潟市 阿賀野市	新潟市内に集約を予定	<ul style="list-style-type: none"> 広域化開始時期の検討 	<ul style="list-style-type: none"> し尿処理量の把握と、し尿受入施設整備の手続き等 	<ul style="list-style-type: none"> 施設等の整備(処理能力内での処理を基本)
し尿処理の広域化 (中越地域)	中越	C	柏崎市 刈羽村	自然環境浄化センター (し尿受入施設)	<ul style="list-style-type: none"> 工事 供用開始 	<ul style="list-style-type: none"> 協定内容の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 協定内容の確認 機械、電気設備の更新

8-2-2. 市町村内における汚泥集約処理検討

取組内容	地域	ブロック	市町村	広域化に関わる施設名等	取組時期		
					短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
汚泥処理の広域化	下越	B	佐渡市	両津浄化センター 相川浄化センター 小木浄化センター 赤泊浄化センター 羽茂浄化センター 国府川浄化センター	<ul style="list-style-type: none"> 集約検討 	<ul style="list-style-type: none"> 供用開始 	
し尿処理の広域化	下越	B	燕市	燕市衛生センター 燕市下水終末処理場	<ul style="list-style-type: none"> 検討 事業計画変更 詳細設計 施設整備 	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備 供用開始 	

8-3. 維持管理の共同化の推進

8-3-1. 維持管理の共同化

取組内容	地域	ブロック	広域化に関わる市町村等	取組時期		
				短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
下水道公社等の活用	下越	B	流域(新井郷川) 流域(新津) 新発田市 五泉市 阿賀野市 佐渡市 聖籠町 阿賀町	・情報収集 ・事例研究 ・共同購入の効果検討の継続	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続
			流域(西川) 燕市 弥彦村	・情報交換 ・事例研究 ・共同購入の効果検討の継続 ・弥彦村ポンプ監視システム移設	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続
	中越	C	流域(長岡) 長岡市 小千谷市 見附市 田上町 出雲崎町	・情報収集 ・事例研究 ・共同購入の効果検討の継続	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続
			流域(堀之内) 流域(六日町) 十日町市 魚沼市 南魚沼市 湯沢町 津南町	・情報収集 ・事例研究 ・共同購入の効果検討の継続	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続	・経済的かつ効率的な維持管理手法の検討継続
D Xの推進	下越 中越 上越	A、B、 C、D、 E	新潟県 全市町村	・情報検討 ・導入検討	・情報検討 ・導入検討	・情報検討 ・導入検討

8-3-2. 執行体制の共同化

取組内容	地域	ブロック	広域化に関わる市町村等	取組時期		
				短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
技術研修等の共同実施	下越 中越 上越	A、B、 C、D、 E	新潟県 全市町村	・下水道事業担当者研修(下水道場)	・下水道事業担当者研修(下水道場)	・下水道事業担当者研修(下水道場)

8-3-3. 危機管理の共同化

取組内容	地域	ブロック	広域化に関わる市町村等	取組時期		
				短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
災害支援(全県での取組)	下越 中越 上越	A、B、 C、D、 E	新潟県 全市町村	・合同訓練 ・資機材調査(災害支援)	・合同訓練 ・資機材調査(災害支援)	・合同訓練 ・資機材調査(災害支援)
災害支援(上越地域)	上越	E	糸魚川市 妙高市 上越市	・災害支援に関する検討→協定の締結 ・相互支援の実施	・継続 →定期的な支援内容等の見直し	・継続 →定期的な支援内容等の見直し

8-3-4. その他の取組

取組内容	地域	ブロック	市町村	広域化に関わる施設名等	取組時期		
					短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
包括的民間委託	上越	E	上越市	中郷浄化センター	・移行		
				浦川原浄化センター	・仕様検討 ・予算措置 ・移行		

第9章 広域化・共同化の実施に向けた課題

広域化・共同化の実施に向けては以下の課題等についての整理が必要である。これらの課題について、引き続き関係自治体内での協議・調整や県において助言等を行いながら、各メニューの実現に取り組んでいく必要がある。

<施設面>

- ・各種法手続き（地方自治法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律、下水道法など）
- ・複数市町村の取組における費用負担の整理
- ・不明水や汚水の水質など、接続条件の検討
- ・既存施設能力と将来人口推移による統廃合時期の調整
- ・流総計画などの他計画との適合性 など

<管理・運営面>

- ・共同化メニューの効果の精査
- ・社会情勢の変化（物価変動、人材等） など

第10章 進捗管理

計画策定後における進捗管理の方針を以下に示す。

点検・進捗管理にあたり、第9章の課題等について関係自治体にて協議を行う。

<進捗管理の方針>

- ・新潟県は市町村と協力して、広域化・共同化メニューの着実な実行のため、毎年度に計画の点検や進捗管理を行う。
- ・点検、進捗管理は、計画に位置付けた広域化・共同化メニューの課題や進捗状況を確認することにより行う。
- ・新たな取組が整理された場合は、必要に応じて計画への追加を検討する。
- ・点検結果や進捗状況を踏まえ、5年に1回の頻度で計画見直しの必要性を検討する。