広域化・共同化計画策定マニュアル (改訂版)

令和2年4月

目 次

1	総語	j	l
	1-1		1
	1-2	マニュアルの適用範囲	3
	1-3	広域化・共同化計画の策定手順	4
	1-4	広域化・共同化計画の策定体制	5
	1-5	関連計画との調整	8
2	基礎	調査	9
	2-1	現状分析・将来予測と課題の整理	9
	2-2	意向調査	15
3	広域	沈化・共同化ブロック割の検討	19
	3-1	各ブロックにおける検討課題の整理	19
	3-2	各ブロックにおける検討課題の整理	22
4	広域	は化・共同化メニュー案の検討	23
	4–1	各ブロックにおける広域化・共同化メニューの提案	23
	4-2	広域化・共同化メニューとグループのマッチング検討	28
5	広域	ネ化・共同化メニューの効果検討	31
	5-1	広域化・共同化による効果の考え方	31
	5-2	総合的な評価	41
6	広均	は化・共同化計画への位置づけに向けた具体的な検討	43
	6-1	計画への位置づけに向けた各種検討	43
	6-2	関係団体等との調整	
	6–3	広域化・共同化実現に向けたロードマップ	46
7	広域	ネ化・共同化計画のとりまとめ及び進捗管理	47
8	巻末	·資料	49
	8–1	各種分析ツール及びマニュアル等	49
	8-2	広域化・共同化シミュレーションの事例	50

1 総論

1-1 広域化・共同化計画策定の目的

広域化・共同化¹計画は、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や既存ストックの大量更新期の到来などの汚水処理施設の事業運営に係る多くの課題を踏まえ、持続可能な事業運営を推進するために策定する。

【解説】

汚水処理施設の事業運営については、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、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来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ところである。

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等の広域化・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に向けて、これらに加えて、管理の一体化や事務処理の共同化を推 進して、地域で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、2022 年度(平成 34 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 改定版」(平成 29 年 12 月 21 日経済財政諮問会議決定)においては、2022 年度(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(以下「広域化・共同化計画」という。)を策定することが、汚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。また、広域化・共同化計画で位置付けられた事業を推進し、経営の持続可能性を確保することで、水環境保全、処理水の再利用、汚泥の利活用、災害への脆弱性対策にも資するものと考えられる。

以上を踏まえて、各都道府県において、速やかに管内の市町村²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。検討にあたっては、市町村界をまたいだブロック単位等で、より広域的な観点からの調整が重要となることから、都道府県(例えば、都道府県構想のとりまとめ部局)が主体となり、市町村と連携して行う。

都道府県と市町村の役割分担のもと、汚水処理事業に関わる基礎調査、ブロック割、広域 化・共同化メニュー案の検討、広域化・共同化計画への位置づけに向けた具体的な検討等を 行い、短期的(5年程度)、中期的(10年程度)、長期的(20年~30年)のスケジュールを 示した広域化・共同化計画を策定する(第7章を参照)。

¹「広域化・共同化」とは、複数の処理区の統合や下水汚泥の共同処理、複数事業の管理の全部または一部を一体的に行う等の広域的な連携により事業運営基盤の強化を図ることをいう。広域化・共同化は汚水処理事業以外の事業との連携も含むが、本マニュアル(改訂版)では、汚水処理事業間の連携を中心に記載する。

^{2「}市町村」には、一部事務組合等を含む。以下、同じ。

さらに、広域化・共同化メニュー策定後では、都道府県は市町村と協力して計画の進捗管理を行うとともに、社会情勢の変化等に応じて適時適切に見直しを行うものとする(第6章を参照)。

なお、本マニュアル(改訂版)は先行して計画策定に取り組む都道府県の検討事例をもと に作成されたものであり、個別具体的な案件の検討に際しては、本マニュアル(改訂版)を 参考にしつつ、各地域のニーズ等に応じて柔軟に活用されたい。

1-2 マニュアルの適用範囲

本マニュアルは、都道府県が広域化・共同化計画を策定(見直しを含む)する際に適用する。

また、本マニュアルを適用する事業は、汚水処理に係る下水道事業、集落排水事業、浄化 槽事業等である。

【解説】

広域化・共同化計画は、都道府県構想を構成する「整備・運営管理手法を定めた整備計画」の一部として位置づけられている(図 1-1)。計画内容は、連携グループ(広域化・共同化でハードまたはソフトで事業を連携する市町村群)や連携メニュー(広域化・共同化で連携する事業の内容)、それに対する短期的(5 年程度)、中期的(10 年程度)、長期的(20 年~30 年)のスケジュールとする。

本マニュアルは、広域化・共同化計画に関する検討方法や進め方等を示したものであり、 都道府県が広域化・共同化計画を策定(見直しを含む)する際に適用する。

また、「都道府県構想策定マニュアル」のうち、「整備・運営管理手法を定めた整備計画の 策定」として広域化・共同化計画を検討する場合に活用する。本マニュアルに基づき検討し た結果、地域バイオマス利活用を含む広域的な下水汚泥利活用について検討する場合には、 「下水汚泥広域利活用検討マニュアル」を参照する。

また、合理的かつ効率的な汚水排水処理の観点から、下水道事業、集落排水事業、浄化槽事業等を対象とする。

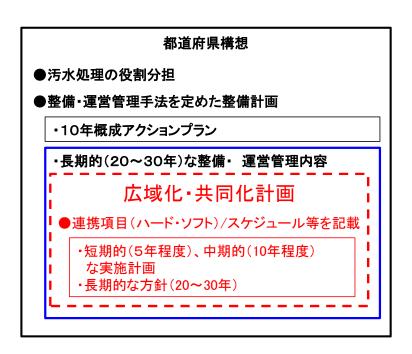


図 1-1 広域化・共同化計画の位置づけ(イメージ)

1-3 広域化・共同化計画の策定手順

広域化・共同化計画は、以下の項目を調査・検討することにより策定する。

- 基礎調查
- ・広域化・共同化ブロック割の検討
- ・広域化・共同化メニュー案の検討
- ・広域化・共同化メニューの効果検討
- ・広域化・共同化計画への位置づけに向けた具体的な検討
- ・広域化・共同化計画のとりまとめ

【解説】

広域化・共同化計画における調査検討作業を表 1-1 に示す。 具体的な作業要領については、第2章~第7章に示すとおりである。

表 1-1 調査・検討作業の内容

作業内容	章番号	主な検討内容	
基礎調査	2	2-1 現状分析・将来予測と課題の整理	
		2-2 意向調査	
広域化・共同化ブロック割	3	広域化・共同化ブロック割の検討	
の検討			
広域化・共同化メニュー案	4	4-1 各ブロックにおける広域化・共同化メニュ	
の検討		ーの提案	
		4-2 広域化・共同化メニューとグループのマッ	
		チング検討	
広域化・共同化メニューの	5	5-1 広域化・共同化による効果の考え方	
効果検討		(1) ハード連携効果検討	
		(2) ソフト連携効果検討	
		5-2 総合的な評価	
広域化・共同化計画への位	6	6-1 計画への位置づけに向けた各種検討	
置づけに向けた具体的な検		6-2 関係団体等との調整	
討		6-3 広域化・共同化実現に向けたロードマップ	
広域化・共同化計画のとり	7	広域化・共同化計画のとりまとめ及び進捗管理	
まとめ及び進捗管理			

1-4 広域化・共同化計画の策定体制

都道府県が主体となり、市町村と連携して広域化・共同化計画を策定する。また、検討に あたっては、汚水処理に係る部局(下水道、集落排水、浄化槽)のみならず、し尿処理部局 も参画することが望ましい。

広域化・共同化計画を策定するにあたっては、都道府県は管内市町村の基礎調査、ブロック割、連携グループの詳細検討を行い、市町村は当事者間の具体的な検討を行う。都道府県と市町村の間で役割分担を行い、効率的に作業を進めるものとする。

また、下水道公社や日本下水道事業団などの公的機関や学識経験者の参画も有効である。

【解説】

広域化・共同化計画の策定は、市町村界をまたいだ、ブロック単位等でより広域的な観点からの調整が重要となることから、都道府県(例えば、都道府県構想のとりまとめ部局)が主体となり、市町村と連携して行う。

また、合理的かつ効率的な汚水排水処理の観点から、汚水処理に係る部局(下水道、集落排水、浄化槽)のみならず、し尿処理部局も参画することが望ましい。

都道府県、市町村の役割分担については、例えば表 1-2 のような分担が考えられる。

検討にあたっては、広域化・共同化への積極的な取り組みが期待される中核的な都市と連携を図るとともに、下水道公社や日本下水道事業団などの公的機関や学識経験者等の参画を得て、下水道管理の効率化に係る技術的助言を受けることも有効である。

なお、都道府県と市町村の連携体制の構築にあたっては、既存の協議会等を活用しながら、 必要に応じて新たな協議会を開催することも考えられる(表 1-3)。

表 1-2 都道府県・市町村の主な役割

作業	都道府県の主な役割	市町村の主な役割
基礎調査	・市町村の汚水処理事業に関	・市町村の汚水処理事業に関
(第2章を参照)	する現況や課題、取り組み意識	する現状や課題、取り組み意識
	等を把握	等を整理
	・先行的な事例の紹介等の情	・市町村に関する情報収集、整
	報収集、整理、情報提供等	理、情報提供等
広域化・共同化ブロック割	基礎調査を踏まえて、広域化・	広域化・共同化ブロック割の検
の検討	共同化ブロック割を設定(必要	討に資する課題等の提示
(第3章を参照)	に応じて適宜再編)	
広域化・共同化メニュー案	各種課題の解決に向けた広域	同左
の検討	化・共同化メニューの抽出、連	
(第4章を参照)	携グループの設定、効果の試算	
広域化・共同化メニューの	広域化・共同化メニューの効果	広域化・共同化メニューの効果
効果検討(第5章を参照)	の試算及び管内ブロック全体	の試算
	の総合的な評価を実施	
広域化・共同化計画への位	具体的な検討に関する情報の	費用負担・役割分担・リスク分
置づけに向けた具体的な検	整理(都道府県が関わるメニュ	担等の検討、関係組織・団体と
討	一の場合は市町村に同じ)、具	の合意形成、ロードマップに基
(第6章を参照)	体的な検討結果に基づきロー	づき関連計画へ反映
	ドマップを作成	
広域化・共同化計画のとり	検討結果をもとに広域化・共同	作成された広域化・共同化計画
まとめ及び進捗管理	化計画を策定、公表、計画(ス	のスケジュール、ロードマップ
(第7章を参照)	ケジュール等) の進捗を管理	をもとに進捗を管理

※各作業項目における役割分担は、あくまでも基本的な考え方を示したものであり一例である。

表 1-3 下水道法に基づく協議会制度を活用した広域化・共同化の検討体制の例

設立	都道府県	協議会の名称	構成員	検討内容
H28年8月	_	南河内 4 市町村 下水道事務広域化協議会	富田林市、太子町、河南町、千早赤阪村、 国土交通省近畿地方整備局、大阪府 日本下水道事業団近畿・中国総合事務所 (アドバイザー)	①下水道事務の共同化 ②災害時対応への取組み ③市町村事業支援 (共同処理化の一層の推進 等)
H28年11月	埼玉県	下水道事業推進協議会	埼玉県、県内全 56 市町、 (公財) 埼玉県下水道公社	①経営管理 ②災害時対応への取組み ③市町村事業支援 (共同処理化の一層の推進 等)
H29年3月	長崎県	ながさき下水道連携 協議会	国土交通省九州地方整備局、長崎県、 県内 16 市町	①下水汚泥の共同処理 ②維持管理の共同化(業務一括発注) ③事務の共同化 等
H29年8月	兵庫県	兵庫県生活排水効率化 推進会議	国土交通省近畿地方整備局、兵庫県、 県内全41市町、1事務組合、 日本下水道事業団等支援団体 (オブザーバー)	①同一市町内での施設統廃合の更なる促進 ②市町を跨がる施設の共同化・統廃合 ③広域化・共同化(維持管理・事務) ④技術支援方策の活用及び拡充 ⑤効率化に向けた啓発、情報提供 等
R 元年 5 月	秋田県	秋田県生活排水処理事業 連絡協議会	秋田県、県内全 25 市町村、 8 一部事務組合	①生活排水処理構想の見直し ②広域化・共同化計画(処理場統廃合、維持 管理運営共同化等) ③発生汚泥の広域処理及び利活用 等

1-5 関連計画との調整

広域化・共同化計画を策定するにあたっては、各市町村の汚水処理施設の整備・改築に関する構想や計画等の関連計画と調整しつつ、作業を進めるものとする。

なお、都道府県構想の見直しの際には、必要に応じて広域化・共同化計画についても見直 しを図ることとする。

【解説】

広域化・共同化計画を策定するにあたっては、以下の関連計画と調整しつつ、作業を進めるものとする。

- 流域別下水道整備総合計画
- 汚水処理施設整備構想
- ・下水道ストックマネジメント計画
- ・農業集落排水処理施設の最適化整備構想
- 生活排水処理基本計画
- •一般廃棄物処理基本計画
- ・バイオソリッド利活用基本計画
- 経営戦略 等

なお、広域化・共同化計画は都道府県構想における「整備・運営管理手法を定めた整備計画」の一部であるため、都道府県構想の見直しの際には、新規整備に関する事項のみならず、 既整備地区や既整備施設に関する事項を把握したうえで、必要に応じて広域化・共同化計画 についても見直しを図ることとする。

また、広域化・共同化計画の策定・見直しを踏まえ、改めて地域の特性に応じた最適な汚水処理施設の整備手法を見直す必要があることから、必要に応じて都道府県構想の見直しを行うことも考えられる。