

群馬県汚水処理事業広域化・共同化計画の概要

1. 背景と目的

県内の汚水処理事業は、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など、汚水処理事業をとりまく環境は一層厳しさを増しており、加えて既存ストックの大量更新など、多くの課題を解決する必要性に迫られている。

令和3年度末の群馬県の汚水処理人口普及率は83.1%（全国順位：39位）と低迷しており、全国平均の92.6%を約10ポイント下回る状況である。今後、汚水処理の10年概成（汚水処理人口普及率：95%以上）に向けて、県としてさらなる汚水処理整備に取り組んでいく必要がある。

また、施設の概成を進める一方で、事業運営の効率化を図り、持続可能な事業運営を確保するため、ベストミックスの観点から、市町村の枠を超えた施設の広域化や維持管理の共同化等に取り組むことは、大変有効である。

上記の背景を踏まえ、県内の全市町村と県で設置した汚水処理促進協議会やブロック会議を通じて、広域化・共同化の具体的な取組の検討を行い、広域化・共同化計画をお盛り込み、「群馬県汚水処理計画」を策定した。

2. 汚水処理事業の概要

流域下水道は、利根川上流流域の奥利根及び県央処理区と東毛流域の桐生、西邑楽、新田及び佐波処理区の計2流域6処理区で供用している。

市町村では、公共下水道、集落排水、コミュニティプラント、浄化槽事業（市町設置型）を実施しているほか、個人が浄化槽を設置し管理している。

県内の汚水処理人口は160.9万人、汚水処理人口普及率は83.1%であり、下水処理人口普及率は55.4%となっている。

表1 汚水処理事業の実施状況（令和3年度末）

区分	事業体（市町村数）	汚水処理人口	汚水処理人口普及率
流域下水道	県	1,073.1千人	55.4%
公共下水道	29市町村		
農業集落排水	21市町村	118.4千人	6.1%
コミュニティプラント	6市町	20.8千人	1.1%
浄化槽	33市町村	396.9千人	20.5%
合計	35市町村	1,609.2千人	83.1%

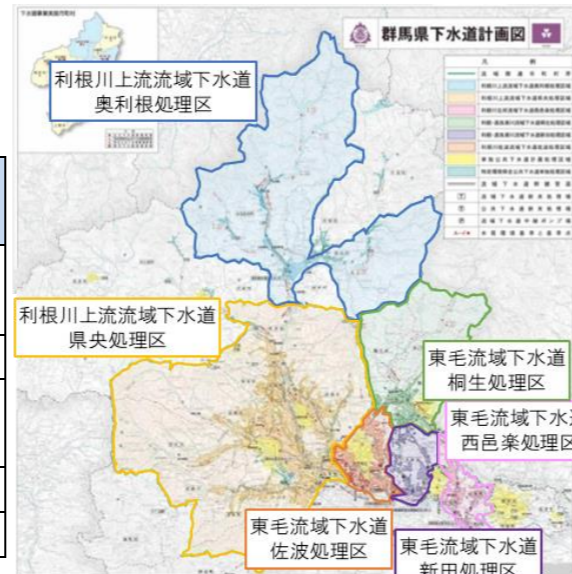


図1 群馬県下水道計画図

3. 汚水処理事業の課題

汚水処理の未普及対策としての施設整備を進める必要がある一方、持続可能な事業運営を確保するため、人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、施設老朽化に伴う改築・更新や執行体制の確保等も同時に進める必要がある。このため、より一層、事業の効率化を図り、施設面、運営面及び経営面での課題に対応していく必要がある。

表2 汚水処理事業における主な課題

区分	主な課題
施設面（モノ）	○低い汚水処理人口普及率 ○施設の老朽化 ○施設利用率の低下 ○施設整備費の確保 ○発生汚泥の再利用 ○危機管理体制の構築 など
運営面（人）	○技術職員の減少 ○技術の継承（技術者の育成、人材の確保） など
経営面（カネ）	○人口減少に伴う使用料の減収 ○高額な汚水処理原価 ○低調な経費回収率 ○施設の老朽化対策と維持管理費用の増大 など

4. 広域化・共同化メニュー

各ブロックにおいて、勉強会やアンケートなどを実施し、市町村が参画意向のある広域化・共同化の取組内容を整理・抽出している。

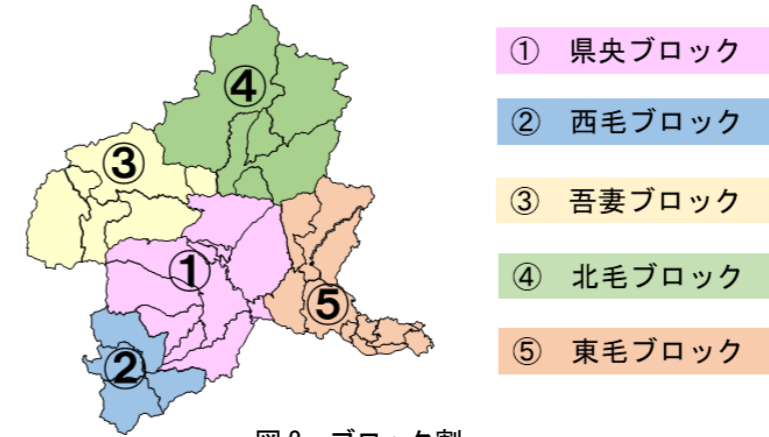


図2 ブロック割

表3 広域化・共同化メニュー

広域化・共同化 取組内容		ブロック					
		①県央	②西毛	③吾妻	④北毛	⑤東毛	
ハード連携	汚水処理施設の統廃合	流域下水道への統合	○				○
		公共下水道への統合	○		○		○
		農集施設への統合	○				
	汚泥処理の共同化				○		
ソフト連携	人材育成の共同化	県主催による講習会等の開催	○	○	○	○	○
		災害時相互応援協定の締結	○	○	○	○	○
	災害時対応の共同化	管路施設復旧支援協力協定の締結	○	○	○	○	○
		下水道等BCPに基づく共同訓練の開催	○	○	○	○	○
	広報活動の共同化	下水道PR・広報活動の共同化	○		○	○	○
	各種計画業務の共同化	下水道BCP改定業務の共同化	○		○	○	○
		不明水対策の共同化	○		○	○	○
		ストックマネジメント計画策定業務の共同化	○		○		○
	維持管理業務の共同化	維持管理業務の共同化	○	○	○	○	○
		管路点検調査業務の共同化	○		○	○	○
ICT活用による一元管理		○			○	○	
委託業務の共同化	企業会計に関する財務システム導入の共同化	○			○	○	
	維持管理情報を含む台帳電子化の共同化	○			○	○	

5. 広域化・共同化の取組方針

本県における現状と課題を踏まえ、今後の経営環境が厳しくなる中、広域的な観点から、更なる汚水処理施設の統廃合（ハード連携）や維持管理の共同化など（ソフト連携）に取り組むことにより、経営基盤・技術基盤を強化し、持続可能な事業運営を確保する（表4）。

なお、計画内容は、連携グループ（ハード・ソフトで事業を連携する市町村群）や連携メニュー（連携する事業内容）を短期的（5年程度）、中期的（10年程度）、長期的（20年～30年）のスケジュールに分けてとりまとめを行う。

群馬県汚水処理事業広域化・共同化計画の概要

表4 課題を踏まえた広域化・共同化の取組

区分	主な課題	広域化・共同化の取組
施設面 (モノ)	・施設の老朽化	維持管理の共同化
	・危機管理体制の構築	災害時対応の共同化
	・発生汚泥の再利用	汚泥の共同処理
運営面 (ヒト)	・下水道職員の減少	人材育成の共同化
	・技術の継承	広報・PR活動の共同化 (接続率の向上)
経営面 (カネ)	・人口減少に伴う使用料の減収	汚水処理施設の統廃合
	・施設の老朽化対策と維持管理費の増大	

6. 広域化・共同化の具体的な取組内容 (ロードマップ)

6-1 ハード連携

ハード連携として、38件のメニューに取り組みます。

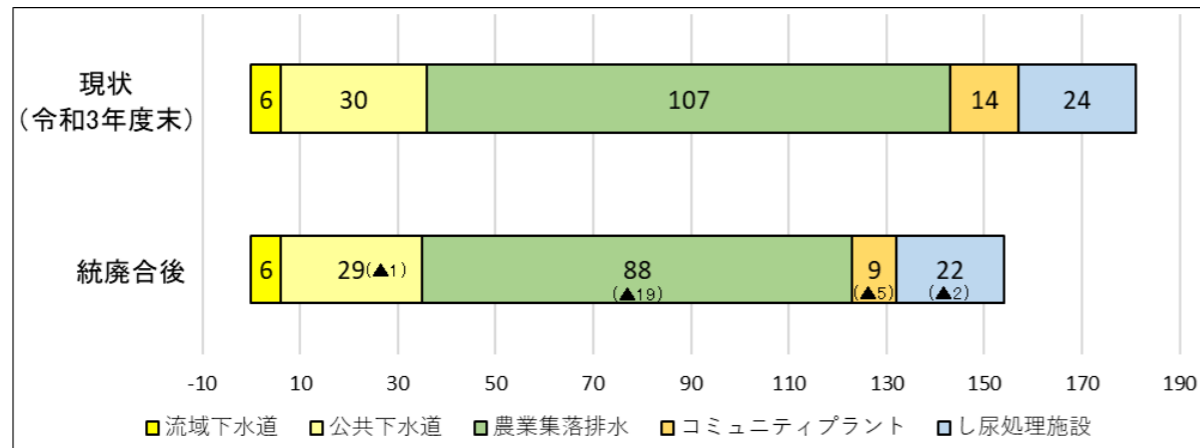
(1) 汚水処理施設の統廃合

汚水処理施設の統廃合は、全体で27施設(中期までに16施設)を予定する。

表5 汚水処理施設の統廃合箇所

統合元	統合先	短期	中期	長期	合計
		R5~R8	R9~R14	R15~	
農業集落排水	流域下水道	6	3	6	15
コミュニティプラント		2			2
農業集落排水	公共下水道	1		3	4
コミュニティプラント		1		1	2
し尿・浄化槽			2		2
コミュニティプラント	農業集落排水		1		1
特定公共下水	公共下水道			1	1
合計		10	6	11	27

表6 汚水処理施設の処理場数



※処理場数 181施設 → 154施設 (▲27施設)

(2) 汚泥の共同処理

汚泥の共同処理は、全体で11施設を予定する。

表7 汚泥の共同処理件数

統合元	統合先	短期	中期	長期	合計
		R5~R8	R9~R14	R15~	
公共下水道	流域下水道			2	2
農業集落排水				9	9
合計		0	0	11	11

6-2 ソフト連携

ソフト連携として、66件のメニューに取り組みます。

表8 ソフト連携の取組内容

共同化概要	連携内容	短期	中期	長期	備考
		R5~R8	R9~R14	R15~	
人材育成の共同化	県主催による講習会等の開催	○			※年間3回以上開催する。
災害時対応の共同化	災害時相互応援協定の締結	○			※令和8年度末までに下水道事業実施の4ブロックで締結する。
	管路施設復旧支援協定の締結	○			
	下水道等BCPに基づく共同訓練の開催	○			
広報活動の共同化	下水道PR・広報活動の共同化		○		
各種計画業務の共同化	下水道BCP改定業務の共同化	○			
	不明水対策の共同化	○			
	ストックマネジメント計画策定業務の共同化	○			
維持管理業務の共同化	維持管理業務の共同化		○		
	管理点検調査業務の共同化		○		
	ICT活用による一元管理			○	
委託業務の共同化	企業会計に関する財務システム導入の共同化		○		
	維持管理情報を含む台帳電子化の共同化		○		

7. 広域化・共同化による効果

広域化・共同化計画における主な効果を以下に示す。

表9 広域化・共同化による主な効果

評価項目	主な効果
ハード連携	・汚水処理施設の統廃合や汚泥処理の共同化により、汚水処理施設の改築更新費や維持管理費等のコスト削減を図り、長期収支見通しへの効果(経営改善)が期待される。 ・汚水処理施設の統廃合や汚泥処理の共同化により環境負荷を低減 など
ソフト連携	・勉強会・講習会等の共同開催により知識習得、技術力の向上 ・災害時対応の共同化などにより、被災時における自治体同士の連携により、支援体制や危機管理体制を構築し、執行体制を強化 ・災害時における相互支援により、処理機能・施設等の早期復旧 など