

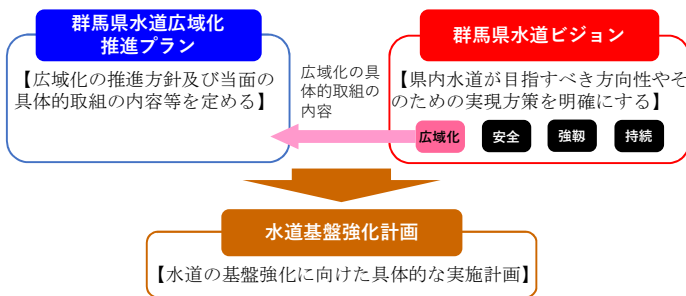
# 群馬県水道広域化推進プランの概要（1 / 2）

## 第1章 群馬県水道広域化推進プラン策定の趣旨

### 1. 策定の背景と目的（本編P1）

- 水道事業は、県民生活に不可欠なインフラであるが、人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の課題に直面し、経営環境は厳しくなっている。
  - 総務省及び厚生労働省は、多様な広域化を積極的に推進するため、令和4年度末までに「水道広域化推進プラン」を策定するよう都道府県に要請している。
  - 本県では、「安全」「強靱」「持続」の方針に基づく対応策とともに、将来の広域化の方向性を示す「群馬県水道ビジョン」を策定した。（令和2年3月）
- 本県における広域化の推進方針や、当面の具体的取組内容を示す「群馬県水道広域化推進プラン」を策定する。

水道ビジョンと水道広域化推進プラン、水道基盤強化計画の関係図



### 2. 圏域の設定（本編P2）

- 県水道ビジョンを踏襲し、県内を県央、西部、吾妻、利根沼田、東部の5圏域に区分して広域化を検討した。



圏域名	構成事業者
県央圏域	前橋市、高崎市、伊勢崎市、渋川市、榛東村、吉岡町、玉村町
西部圏域	藤岡市、富岡市、安中市、上野村、神流町、下仁田町、南牧村、甘楽町
吾妻圏域	中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村、東吾妻町
利根沼田圏域	沼田市、片品村、川場村、昭和村、みなかみ町
東部圏域	桐生市、みどり市（簡易水道）、群馬東部水道企業団

### 3. 留意事項（本編P2）

- 本プランは、今後の水道事業の広域化を考える選択肢のひとつとして提案したものである。
- 水道広域化は、各市町村の個別施設計画との整合性に配慮しながら推進する必要がある。
- 本プランにおけるシミュレーションは、事業統合に伴う国の交付金を最大限活用するものとなっているため、事業統合を伴わない場合は試算額が異なることに留意が必要である。

## 第2章 現状と将来見通し

### 1. 自然・社会的条件に関すること（本編P3～P5）

- 本県の給水人口は、令和4年度の192万人から50年後には約111万人となる見込みである。
- 給水人口の減少に伴い、有収水量、一日平均給水量、一日最大給水量はいずれも減少する。
- 水需給のバランスを考慮した施設のダウンサイジング、統廃合等を検討し、経営基盤の強化を図ることが課題になっている。

### 2. サービスの質に関すること（本編P5～P7）

- 水安全計画、危機管理マニュアル、業務継続計画は、県央及び東部圏域では比較的高い策定率となっている。一方で、山間地を多く抱える圏域では未策定の事業者が多い状況である。
- これらの計画等は、水道水の安全性や災害時の速やかなライフラインの確保の観点からも、早期に策定する必要がある。

### 3. 経営体制に関すること（本編P8～P9）

- 上水道事業における職員の年齢構成は、40歳以上の割合が比較的高くなっている。
- 職種別の構成では、技術系職員と事務系職員の割合は同程度となっている。
- 業務委託の割合は、検針徴収業務及び運転管理業務が高い状況となっている。

### 4. 施設等の状況に関すること（本編P10～P16）

- 浄水施設と配水池の耐震化率は、全国平均と比較して低い状況であるが、基幹管路の耐震適合率は、全国平均をやや上回っている。
- 耐震化は、災害レジリエンス向上のためにも優先度の高い取組となっている。

上水道事業における耐震化の状況

	群馬県	全国平均
浄水施設の耐震化率	19.0%	38.0%
配水池の耐震化率	44.4%	60.8%
基幹管路の耐震適合率	41.9%	40.7%

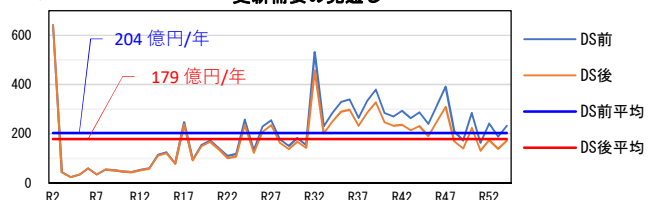
※令和2年度末

### 5. 経営指標に関すること（本編P16～P19）

- 施設・管路の更新需要について、ダウンサイジングの前後で試算を行った。
- ダウンサイジングを考慮することによって年間約25億円の更新需要削減が見込まれる結果となった。
- また、給水原価の試算では、いずれの圏域でも上昇が見込まれ、特に吾妻、利根沼田、西部では上昇幅が大きくなっている。

(億円)

更新需要の見通し



# 群馬県水道広域化推進プランの概要（2 / 2）

## 第3章 広域化のシミュレーションと効果

### 1. 広域化パターンの設定（本編P20～P21）

- 広域化シミュレーションは、5圏域を基本とし、県央圏域において県企業局と垂直統合するパターンと桐生市（県企業局から受水）を加えたパターンも検討した。

パターン	市町村水道事業							水道用水供給事業
県央-①	前橋市	高崎市	伊勢崎市	渋川市	榛東村	吉岡町	玉村町	群馬県
県央-②	前橋市	高崎市	伊勢崎市	渋川市	榛東村	吉岡町	玉村町	桐生市 群馬県
県央-③	前橋市	高崎市	伊勢崎市	渋川市	榛東村	吉岡町	玉村町	
西部	藤岡市	富岡市	安中市	上野村	神流町	下仁田町	南牧村	甘楽町
吾妻	中之条町	長野原町	嬭恋村	草津町	高山村	東吾妻町		
利根沼田	沼田市	片品村	川場村	昭和村	みなかみ町			
東部	桐生市	みどり市（簡水）	群馬東部					

- 広域化類型は、全パターンでソフト連携、ハード連携、経営統合のシミュレーションを行い、広く可能性を模索した。

#### 広域化類型別のシミュレーション方法

広域化の類型	概要	要
ソフト連携 (管理の一体化、共同発注)	事業一体化によるスケールメリット（人件費、委託費等）の試算、浄水場等の運転管理、水質管理、システム構築等の共同発注によるコスト削減額を試算	
ハード連携 (施設の共同設置・共同利用)	個別事業体間の施設統廃合について検討し、コスト削減効果を試算	
経営統合 (事業統合)	パターン毎の統合前後における財政シミュレーションを実施 ハード連携、ソフト連携の効果を反映	

### 2. 広域化のシミュレーション（本編P22～P51）

#### (1) ソフト連携（事務の広域的処理）

- 複数の事業者が共同で業務を実施した場合のコストメリット、スケールメリットを算出し、特に削減効果が見込まれた5つのメニューを本プランに掲載した。

#### ソフト連携による削減効果（千円/年）

パターン	薬品(PAC)共同購入	施設管理点検業務	会計システム	施設台帳システム	管路台帳システム	合計
県央-①	8,436	112,000	1,438	17,320	4,469	143,663
県央-②	11,830	175,000	1,438	21,170	4,469	213,907
県央-③	4,519	112,000	1,438	12,501	1,540	131,998
西部	7,333	98,000	1,799	19,563	5,891	132,586
吾妻	—	56,000	1,445	8,282	2,968	68,695
利根沼田	—	14,000	—	7,488	3,056	24,544
東部	5,281	14,000	—	1,497	—	20,778

#### (2) ハード連携（施設統合）

- 以下の条件により、市町村の区域を越えたハード連携が可能な施設を抽出し、施設更新費等のコスト削減効果を検討した。
  - a) 複数事業者が関わる施設統合
  - b) 送水に有利な立地
  - c) 支障が少ない送水ルート
- なお、水道用水供給事業は供給計画が定まっていることから、増量を前提とする施設は対象外とした。
- 本県は地形的にハード連携が難しいため、統合案が少ない結果となった。

#### ハード連携による削減効果

圏域	統合案	削減額 (千円/年)
県央	条件を満たす統合案はありませんでした。	—
西部	①富岡市（宮崎浄水場）—甘楽町（白倉浄水場）	19,793
吾妻	条件を満たす統合案はありませんでした。	—
利根沼田	②みなかみ町（後閑第2浄水場（城山配水池））—沼田市（三峯簡易水道第1配水池）	9,482
	③片品村（花咲配水池）—沼田市（平川配水池及び平原簡易水道配水池）	26,766
東部	条件を満たす統合案はありませんでした。	—

#### (3) 財政シミュレーション（事業統合）

- パターン毎に事業統合した場合としない場合の給水原価を試算し、有収水量の推計値を基に費用の削減額を算出した。

#### 広域化の効果

パターン	事業統合	R5			R54			削減額 R5～R54までの累計 (千円)		
		給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	給水原価 差額 (円/m <sup>3</sup> )	有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	費用の 削減額 (千円/年)	給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	給水原価 差額 (円/m <sup>3</sup> )		有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	費用の 削減額 (千円/年)
県央-①	なし	122.44	—	345,211	55,441	185.85	0.65	233,663	55,436	2,243,136
	あり	122.00	0.44	345,211	55,441	185.20	0.65	233,663	55,436	
県央-②	なし	122.96	—	379,497	116,354	189.90	1.28	255,759	119,491	5,399,047
	あり	122.12	0.84	379,497	116,354	188.62	1.28	255,759	119,491	
県央-③	なし	130.36	—	345,211	83,161	177.24	0.98	233,663	83,581	4,211,025
	あり	129.70	0.66	345,211	83,161	176.26	0.98	233,663	83,581	
西部	なし	138.56	—	65,950	64,753	249.21	6.50	33,585	79,680	6,907,208
	あり	135.87	2.69	65,950	64,753	242.71	6.50	33,585	79,680	
吾妻	なし	135.35	—	23,118	33,836	278.40	8.51	11,135	34,587	1,719,583
	あり	131.34	4.01	23,118	33,836	269.89	8.51	11,135	34,587	
利根沼田	なし	128.70	—	26,545	2,616	254.91	0.98	11,386	4,073	1,288,941
	あり	128.43	0.27	26,545	2,616	253.93	0.98	11,386	4,073	
東部	なし	123.08	—	178,832	8,486	186.65	0.21	115,527	8,855	434,640
	あり	122.95	0.13	178,832	8,486	186.44	0.21	115,527	8,855	

※試算した削減効果は、各推計値及び事業者ヒアリング結果等から算出した概算であり、実際の事業統合にあたっては個別具体の検討を要す

## 第4章 今後の広域化に係る推進方針等

### 1. 広域化の推進方針（本編P52）

- 広域化は、事業統合や施設統合を基本的な目標としつつ、ソフト連携を手始めに段階的に推進する。
- 広域化に向けた意見交換の場として、「水道広域連携推進協議会」を圏域ごとに設置し、基盤強化計画の策定を目指す。
- 広域化を促すための取組として、「重点圏域」を設定し、関係市町村の意見集約と広域連携策を取りまとめる。

### 2. 具体的取組内容及びスケジュール（本編P53～P54）

- ソフト連携は事務処理の連携であることから、1～2年程度で運用開始できると想定した。また、ハード連携は、基盤強化計画の策定に係る協議に相当の時間が必要となる。さらに事業統合では、料金統一や議会承認の必要もあることから、ハード連携以上に調整が複雑となる。

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
ソフト連携	発注状況の把握、仕様の統一、発注先の決定									
ハード連携	連携対象の決定、整備計画の検討、設計・施工									
事業統合	資産状況の把握、一部事務組合設立の協議			規約等の策定、議会承認、一部事務組合設立			垂直統合に係る協議			水道料金統一の手続き