

# 「水道基盤強化計画」作成の手引き

## 1 はじめに

市町村経営を原則として整備されてきた我が国の水道事業は、小規模で経営基盤が脆弱なものが多い。人口減少社会の到来により水道事業及び水道用水供給事業（以下「水道事業等」という。）を取り巻く経営環境の悪化が予測される中で、将来にわたり水道サービスを持続可能なものとするためには、運営に必要な人材の確保や施設の効率的運用、経営面でのスケールメリットの創出等を可能とする広域連携の推進が重要である。

広域連携の実現に当たっては、連携の対象となる水道事業者及び水道用水供給事業者（以下「水道事業者等」という。）の間の利害関係の調整に困難を伴うが、広域連携には、事業統合、経営の一体化、管理の一体化（水質管理、施設の維持管理又は事務の共同実施や共同委託、会計システムの共同化等）、施設の共同化（浄水場、配水池、水質検査施設の共有又は共同設置）、地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の16の2に定める事務の代替執行又は技術的支援、人事交流等、様々な形態があることを踏まえ、地域の実情に応じ、最適な形態が選択されるよう調整を進めることが重要である。

そうした中であって、平成30年12月に成立した水道法の一部を改正する法律（平成30年法律第92号。以下「改正法」という。）において、都道府県においては、改正法による改正後の水道法（昭和32年法律第177号。以下「法」という。）法第2条の2第2項において、市町村を超えた広域的な見地から広域連携の推進役としての責務が位置付けられており、広域連携における都道府県の積極的な関与が期待されている。

そのため、今般の法改正においては、水道の基盤の強化に向けて、国、都道府県、市町村、水道事業者等が一体となって取り組み、かつ、広域連携の推進役としての都道府県の機能を強化するため、都道府県は、広域連携をはじめとした水道の基盤の強化に関する計画を主体的に策定することができる権限を得ることとされた。

都道府県においては、水道基盤強化計画の策定に当たり、区域の水道事業者等から事業遂行上の人的・物的・財政的課題やその対応策を聞き取った上で、将来の見通し等のシミュレーション等の実施も含め、水道の基盤の強化を図る上での各種取組の方向性を検討し、関係者からの意見聴取や必要な利害調整を行って、水道の基盤の強化に向けたイメージを具体化させることが重要である。

本手引きは、こうした観点から、都道府県において、そのリーダーシップの下、水道の基盤の強化を図ることができるよう、水道基盤強化計画の策定に当たって想定される記載すべき事項及びその内容を示すものである。

## 2 策定の目的

基本方針に基づき、都道府県、市町村及び水道事業者等の講ずべき措置を明確化させ、連携等推進対象区域の設定による具体的取組について記載することで、水道施設の維持管理及び計画的な更新、水道事業等の健全な経営の確保、水道事業等の運営に必要な人材の確保及び育成を図り、水道の基盤の強化の推進を図ることを目的とする。

## 3 作成要領

水道基盤強化計画に想定される記載すべき事項及びその内容は以下の通りである。

### 3.1 水道基盤強化計画の趣旨

水道の基盤の強化に向けて、これまでの取組内容や計画区域内の水道事業者等の現況、水道の基盤の強化を図る背景等を概略で示し、策定の必要性について記載する。

### 3. 2 一般概況

都道府県全域において、地勢、人口、産業等の水道を取り巻く諸条件の概要について、図や表を用いるなどして記載する。

### 3. 3 水道基盤強化計画の期間

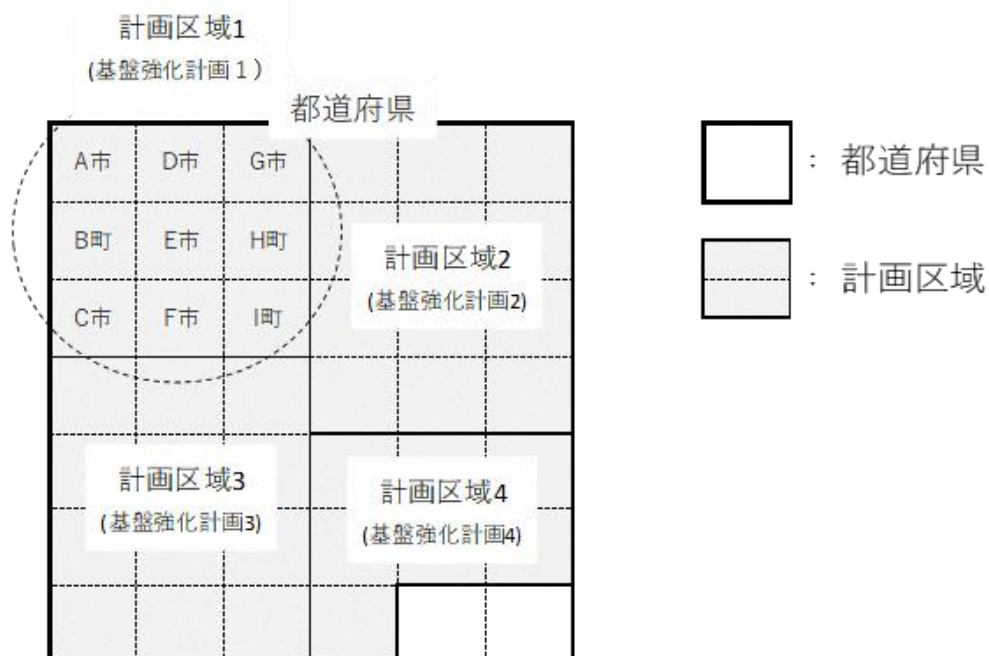
水道基盤強化計画の期間は、概ね15年以上とすることが望ましい。計画に関しては、計画の進展状況や協議会等の検討状況を勘案し、適宜見直しを行うなど、計画遂行の見通しを立てつつ進捗管理をすること。

### 3. 4 計画区域の設定

都道府県は、都道府県の区域全体の水道の基盤の強化を図る観点から、区域内の水道事業者等の協力を得つつ、自然的社会的諸条件の一体性等に配慮して計画区域を設定する必要がある（図－1参照）。水道基盤強化計画策定に当たっては、計画区域全体における水道事業等の全体最適化の構想を描くことが重要である。

また、計画区域の設定については、各都道府県の実情を踏まえ、人材配置、施設管理、財源確保などの諸条件を考慮し、各都道府県内で計画区域を1つと定めて基盤強化計画を策定することも、計画区域を複数に分けた上でそれぞれの計画区域ごとに水道基盤強化計画を策定することも可能である。

さらに、厚生労働省は都道府県水道ビジョンの策定を通じて圏域の設定を求めてきたところであり、今般の水道基盤強化計画における計画区域の策定に当たっても、市町村合併による行政的社会的情勢の変化などを踏まえて検証を行いつつ、必要に応じて水道基盤強化計画に位置づける計画区域とすることも可能である。



図－1 計画区域の設定の概略図（複数の計画区域の場合）

### 3. 5 計画区域の将来給水人口及び水需給の見通し

#### (1) 将来給水人口

人口減少社会を踏まえた水道の基盤の強化を計画的に図るために、今後、30年以上の人口推移を把握することが必要である。例えば、国立社会保障・人口問題研究所による将来人口推計や都道府県で作成している人口ビジョン等を参考に、今後の人口変動率を求めるなどによって、計画区域内の将来給水人口を推計する。

#### (2) 水需給の見通し

「(1) 将来給水人口」で得られた結果を踏まえ、計画区域における水道事業者等ごとに、水需給の見通し（将来における水道水の需要量の推定と供給の見通し）について表-1に記載する。

表-1 水需給の見通し

	年度	(A) 需要予測						(B) 供給の見通し					
		① 総人口人	② 普及率%	③ 給水人口人	④ 一人一日配水量		⑤ 一日配水量		⑥ 年間配水量 m <sup>3</sup> /年	⑦ 既開発 水量 m <sup>3</sup> /日	⑧ 開発見込 水量 m <sup>3</sup> /日	⑨ 過不足 水量 m <sup>3</sup> /日	⑩ 開発見込水系名 及び開発見込水量 m <sup>3</sup> /日
					最大 L/人・日	平均 L/人・日	最大 m <sup>3</sup> /日	平均 m <sup>3</sup> /日					
A市	N												
	N+5												
	N+10												
	N+15												
	N+20												
	N+25												
	N+30												
B市	N												
	N+5												
	N+10												
	N+15												
	N+20												
	N+25												
	N+30												
合計 (平均)	N												
	N+5												
	N+10												
	N+15												
	N+20												
	N+25												
	N+30												

注) 1 N年度は直近の実績の年度とする。

#### 2 記入方法

##### (A) 需要予測

人口及び水量は算出根拠を明らかにする。

①総人口………都道府県他の総合計画等との調整をとる。

⑥年間需要水量……⑤の1日平均配水量に年間日数を乗じて算定する。

##### (B) 供給の見通し

取水量ベースでなく、配水量ベースで記入する。

また、開発水量に名目値と実力値がある場合は、必要に応じて上下2段階きとする。

⑦既開発水量………当該年度において開発済みの水量。例えばN+10年度の水量は、N+5年度の水量にN+5年度の開発見込水量を加算したものになる。なお、地下水等の取水が削減される場合は、年度が進むにつれてその水量が減少することもある。

⑧開発見込水量………その年度までに水資源の開発等により取水が可能と見込まれる水量

N+5年の欄にはNからN+5年度、N+10年の欄にはN+5からN+10年度、N+15年の欄にはN+10からN+15年度の間の開発見込水量を記入する。場合によっては、削減する水源をマイナスとして算出することもあり得る。

⑨過不足水量………その年度において過不足があると予測される水量

⑩開発見込水系名

及び見込水量………N+5年度欄にはNからN+5年度、N+10年の欄にはN+5からN+10年度、N+15の欄にはN+10からN+15年度の間に開発が見込まれる水源施設について、例えば次のように記入する。

○○水系 ○○ダム…… ○○m<sup>3</sup>/日

地下水 井戸○本…… ○○m<sup>3</sup>/日

したがって、⑧開発見込水量のNからN+20の年度の合計は⑩の開発見込水量の合計に一致する。

場合によっては、削減される場合もあり得る。

### 3. 6 水道の現況

計画区域における水道事業者等ごとに、水道の現況について記載する。これらについては、「水道事業ガイドライン JWWA Q100」（公益社団法人日本水道協会）に基づく業務指標（PI）などを利用し、できる限り定量的な情報を収集し、数値や図表を用いた分かりやすい内容にすること。また、計画期間中の下記数値や図表の更新を考慮し、データ収集時の日付を記載しておくことが望ましい（「〇年△月現在」など）。

#### (1) 水道事業者等の状況について

##### 1) 水道普及率と施設数

計画区域における水道事業者等ごとに、水道普及率と施設数について表-2に記載する。

表-2 水道普及状況と施設数

	①総人口 人	②計画 給水人口 人	③給水人口				④水道 普及率 %	水道事業の認可事業数				⑤水道施設数				⑥用水供給 給水対象 人口 人	
			上水道 人	簡易水道 人	専用水道 人	合計 人		上水道 箇所	簡易水道 箇所	専用水道 箇所	合計 箇所	上水道 箇所	簡易水道 箇所	専用水道 箇所	合計 箇所		
A市																	
B市																	
C市																	
・ ・ ・																	
合計																	

- 注) ① 総人口…………… 国勢調査又はこれに準ずるもの  
 ② 計画給水人口…………… 現行の計画給水人口  
 ③ 給水人口…………… 水道の種類別に記入する  
 ④ 水道普及率…………… ③の給水人口を①の総人口で除したもの  
 ⑤ 水道施設数…………… 浄水場、配水池、ポンプ場など各水道事業者における主要施設を計上する  
 ⑥ 用水供給給水対象人口… 給水対象事業の給水人口の実績

##### 2) 職員の年齢別構成

計画区域における水道事業者等ごとに、事務職、技術職、技能労務職ごとの年齢別構成を表-3に記載する。

表-3 職員の年齢別構成 (単位：人)

	事務職						技術職						技能労務職					
	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	計	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	計	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	計
A市																		
B市																		
C市																		
・ ・ ・																		
合計																		

注) 検針職員、集金職員、臨時職員、非常勤職員を除く

### 3) 水需要の実績

計画区域における水道事業者等ごとに、水需要の実績について表-4、表-5に記載する。

表-4 水需要の実績-1

	上水道				簡易水道				専用水道				合計				用水供給	
	一人一日配水量		一日配水量		一人一日配水量		一日配水量		一人一日配水量		一日配水量		一人一日配水量		一日配水量		一日平均供給量 m <sup>3</sup> /日	一日最大供給量 m <sup>3</sup> /日
	最大 L/人・日	平均 L/人・日	最大 m <sup>3</sup> /日	平均 m <sup>3</sup> /日	最大 L/人・日	平均 L/人・日	最大 m <sup>3</sup> /日	平均 m <sup>3</sup> /日	最大 L/人・日	平均 L/人・日	最大 m <sup>3</sup> /日	平均 m <sup>3</sup> /日	最大 L/人・日	平均 L/人・日	最大 m <sup>3</sup> /日	平均 m <sup>3</sup> /日		
A市																		
B市																		
C市																		
・																		
・																		
・																		

表-5 水需要の実績-2

	年間配水量 m <sup>3</sup> /年 a	年間有収水量 m <sup>3</sup> /年 b	有収率 % c=b/a
A市			
B市			
C市			
・			
・			
・			
合計			

### 4) 水源内訳（取水量）の推移

計画区域における水道事業者等ごとに、水源の内訳とその取水量の推移について表-6に記載する。

表-6 水源内訳（取水量）の推移 （単位：m<sup>3</sup>/年）

	年度 水源	N-5		N-4		N-3		N-2		N-1		N	
上水道	地表水												
	伏流水												
	浅井戸												
	深井戸												
	湧水												
	受水												
	計												
簡易水道	地表水												
	伏流水												
	浅井戸												
	深井戸												
	湧水												
	受水												
	計												
合計	地表水	%		%		%		%		%		%	
	伏流水	%		%		%		%		%		%	
	浅井戸	%		%		%		%		%		%	
	深井戸	%		%		%		%		%		%	
	湧水	%		%		%		%		%		%	
	受水	%		%		%		%		%		%	
	計	%		%		%		%		%		%	

- 注) 1 年度は、最新の年度をNとする。  
 2 合計には構成比率も記入する。  
 3 地表水：河川水、ダム湖水、湖沼水

### 5) 広域連携の状況

計画区域における水道事業者等ごとに、現在実施している広域連携の取組状況について表-7に記載する。

表-7 広域連携の状況（例）

	事業統合	経営の一体化	業務の共同化		その他	連携内容の概要
			管理の一体化	施設の共同化		
A市	○					B町と事業統合
B町	○					A市と事業統合
C市			○			D市と総務系事務の共同実施
D市			○			C市と総務系事務の共同実施
・ ・ ・						

### 6) 官民連携の状況

計画区域における水道事業者等ごとに、現在実施している官民連携の取組状況について表-8に記載する。

表-8 官民連携の状況（例）

	一般的な業務委託		第三者委託	DBM・DBO	PFI
	個別委託	包括委託			
A市	施設保守点検業務				浄水場の更新維持管理業務
B市		メーター検針・窓口・受付業務	浄水場の運転管理業務		
C市	施設設計業務			浄水場の設計・建設・運転管理業務	
・ ・ ・					

### 7) 技術支援、人事交流の状況

計画区域における水道事業者等ごとに、他の水道事業者等への技術支援或いは人事交流について表-9に記載する。

表-9 他の水道事業者等への技術支援、人事交流の状況（例）

	対象事業者名	期間	内容	事務系	技術系
A市	B市	△年△月～	経理基礎研修実施（2回/年）	○	
	県内全事業者	○年○月～	水道研究会（1回/年）	○	○
C市	D町	□年□月～×月×日（予定）	技術者（設計）派遣（2名）		○
・ ・ ・					

8) 広域連携に関する協議会等の設置状況

計画区域における水道事業者等ごとに、広域連携に関する協議会等の設置状況について表-10に記載する。

表-10 協議会等の設置状況

	設置済	調整中	設置なし	参画協議会等の名称
A市	○			広域連携協議会
B市			○	
・				
・				
・				

- 注) 1 設置済、調整中、設置なしのいずれかに○を記入する。  
 2 設置済、調整中の場合、参画協議会等の名称を記入する。

(2) 施設等について

1) 施設の状況

計画区域における水道事業者等ごとに、施設の状況について表-11に記載する。

表-11 施設の状況

市町村等	一日平均配水量 m <sup>3</sup> /日	一日最大配水量 m <sup>3</sup> /日	施設能力 m <sup>3</sup> /日	施設利用率 %	最大稼働率 %	負荷率 %
A市						
B市						
C市						
・						
・						
・						
合計						

- 注) 上記は浄水施設能力とし、「水道事業ガイドライン JWWA Q100:2016」(公益社団法人日本水道協会)に基づく業務指標(PI)「B104 施設利用率」、「B105 最大稼働率」、「B106 負荷率」に基づき算出する。

## 2) 管路の布設状況

計画区域における水道事業者等ごとに、管路の布設状況について、管種別で表-12に記載する。

表-12 管種別での管路布設状況 (単位：m)

管種	導水管	送水管	配水管			計
			配水本管	配水支管	小計	
铸铁管						
ダクタイル 铸铁管	耐震型継手★					
	K形継手等を有する ものうち良い地盤に 布設されている					
	上記以外					
	計					
鋼管	溶接継手★					
	上記以外					
	計					
石綿セメント管						
硬質塩化 ビニル管	RRロング継手					
	上記以外					
	計					
コンクリート管						
鉛管						
ポリエチレン 管	高密度、熱融着継手★					
	上記以外					
	計					
ステンレス 管	溶接継手★					
	上記以外					
	計					
その他						
管路延長 計						

注) ★は「水道事業ガイドライン JWWA Q100:2016」(公益社団法人日本水道協会)に基づく業務指標(P1)「B605 管路の耐震化」で耐震管に定義されているもの。

## 3) 施設の経年化状況

計画区域における水道事業者等ごとに、施設の経年化状況について、浄水施設、電気・機械設備及び管路の法定耐用年数超過率を表-13に記載する。また、管路の経年化状況について管路延長を表-14に記載する。

表-13 施設(浄水施設、電気・機械設備、管路)の経年化状況 (単位：%)

	浄水施設	電気・機械設備	管路
A市			
B市			
C市			
・			
・			
・			

注) 上記施設の経年化状況は、「水道事業ガイドライン JWWA Q100:2016」(公益社団法人日本水道協会)に基づく業務指標(P1)「B501 法定耐用年数超過浄水施設率」、「B502 法定耐用年数超過設備率」、「B503 法定耐用年数超過管路率」に基づき算出する。



表-14 管路の経年化状況

(単位：m, %)

	導水管 延長 a		送水管 延長 d		配水管 延長 g		配水本管		配水支管		管路 更新率 $k = \frac{(c+f+i+k)}{(a+d+g)} \times 100$
	法定耐用 年数超 管路延長 b	当該年度に 更新した 管路延長 c	法定耐用 年数超 管路延長 e	当該年度に 更新した 管路延長 f	法定耐用 年数超 管路延長 h	当該年度に 更新した 管路延長 i	法定耐用 年数超 管路延長 j	当該年度に 更新した 管路延長 k			
A市											
B市											
C市											
・											
・											
合計											

4) 施設の耐震化状況

計画区域における水道事業者等ごとに、施設の耐震化状況について、浄水施設、浄水施設の主要構造物、ポンプ所、配水池及び管路の耐震化率を表-15に記載する。また、管路の耐震化状況について、管路延長を表-16に記載する。管路の耐震化状況については、重要給水施設管路とその他の管路に分類して記載する。

表-15 施設の耐震化状況

(単位：%)

	浄水施設	浄水施設の 主要構造物	ポンプ所	配水池	管路
A市					
B市					
C市					
・					
・					

注) 上記施設の耐震化状況は、「水道事業ガイドライン JWWA Q100:2016」(公益社団法人日本水道協会)に基づく業務指標(P1)「B602 浄水施設の耐震化率」、「B602-2 浄水施設の主要構造物耐震化率」、「B603 ポンプ所の耐震化率」、「B604 配水池の耐震化率」、「B605 管路の耐震化率」に基づき算出する。

表-16 管路の耐震化状況

(単位：m)

		基幹管路				その他				小計	管路延長 計
		導水管		送水管		配水管					
		重要給水 施設管路	その他の 管路	重要給水 施設管路	その他の 管路	配水本管		配水支管			
						重要給水 施設管路	その他の 管路	重要給水 施設管路	その他の 管路		
A市	耐震管										
	耐震適合管										
	非耐震管										
	計										
B市	耐震管										
	耐震適合管										
	非耐震管										
	計										
・											
・											

注) 耐震管、耐震適合管、重要給水施設管路は、「水道の耐震化計画等策定指針」(平成27年6月 厚生労働省健康局水道課)に基づき定義されているもの。

### 5) 直近の大規模災害における施設の被害状況

計画区域における水道事業者等ごとに、直近の大規模災害における施設の被害状況について表-17に記載する。

表-17 直近の大規模災害における施設の被害状況

	〇〇地震（△年度） 被害状況（施設数）		〇〇豪雨（□年度） 被害状況（施設数）		その他災害 被害状況（施設数）	
	上水道	簡易水道	上水道	簡易水道	上水道	簡易水道
A市						
B市						
C市						
・ ・ ・						
合計						

### 6) 水道事業ビジョンの策定状況

計画区域における水道事業者等ごとに、水道事業ビジョンの策定状況について表-18に記載する。策定中・未着手の場合、策定完了の目標年度についても記載する。

表-18 水道事業ビジョンの策定状況

	水道事業ビジョン策定状況			策定完了目標年度 (策定中・未着手の場合)
	策定済	策定中	未着手	
A市				
B市				
C市				
・ ・ ・				

注) 水道事業ビジョン策定状況の該当するところに○を記入する。

### 7) 危機管理マニュアルの策定状況

計画区域における水道事業者等ごとに、危機管理マニュアルの策定状況を表-19に記載する。

表-19 危機管理マニュアルの策定状況

	地震対策	風水害対策	水質汚染事故対策	クリプトスポリジウム対策	施設事故対策	停電対策	管路事故対策	給水装置凍結事故対策	テロ対策	湯水対策	災害時相互応援協定対策	情報セキュリティ対策	新型インフルエンザ事業継続	その他マニュアル
A市														
B市														
C市														
・ ・ ・														

注) 策定済の場合：○、策定中の場合：△、未策定の場合：×を記入する。

### 8) 水安全計画の策定状況

計画区域における水道事業者等ごとに、水安全計画の策定状況について表-20に記載する。

表-20 水安全計画の策定状況

	水安全計画策定状況			策定完了目標年度 (策定中・未着手の場合)
	策定済	策定中	未着手	
A市				
B市				
C市				
・ ・ ・				

注) 水安全計画策定状況の該当するところに○を記入する。

### 9) クリプトスポリジウム対策の実施状況

計画区域における水道事業者等ごとに、クリプトスポリジウム対策の実施状況について表-21に記載する。

表-21 クリプトスポリジウム対策の実施状況

	調査年月	調査対象 浄水施設数	①対応が必要な 浄水施設数	対応済 浄水施設数	②未対応 浄水施設数	レベル不明 浄水施設数
A市	RO年△月					
	・ ・ ・					
	・ ・					

注) 上記は、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」（令和元年5月 厚生労働省 医薬・生活衛生局水道課）に基づく実施状況を記入する。

①対応が必要な浄水施設数・・・「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」において、レベル3及びレベル4に該当する浄水施設数を記入する。

②未対応浄水施設数……………対策を検討中の浄水施設数を含む。

### 10) 水道施設台帳の作成状況

計画区域における水道事業者等ごとに、水道施設台帳の作成状況について表-22に記載する。

表-22 水道施設台帳の作成状況

	水道施設台帳作成状況			作成完了目標年度 (作成中・未着手の場合)
	作成済	作成中	未着手	
A市				
B市				
C市				
・ ・ ・				

注) 水道施設台帳作成状況の該当するところに○を記入する。

### 11) アセットマネジメントの実施状況

計画区域における水道事業者等ごとに、アセットマネジメントの実施状況について、厚生労働省「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」（平成21年7月）に基づき1A～4Dに区分して表－23に記載する。

表－23 アセットマネジメントの実施状況

	タイプA				タイプB				タイプC				タイプD			
	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4
A市																
B市																
C市																
・																
・																
・																
合計																

注) 1 該当するタイプに○を記入する。  
2 合計には、○の総数を記入する。

### (3) 経営指標について

#### 1) 資本的支出の状況

計画区域における水道事業者等ごとの支出のうち、投下資本の増減に関する支出（資本的支出）に関する状況について、水道事業者等ごとに把握する。具体的には、水道施設の整備や計画的な更新等に必要となる支出（建設改良費）がどの程度生じたか、あるいは当該支出が将来発生する見込み（減価償却の進捗状況）（式1）についての状況を把握する。また、現有施設に要した企業債の元金償還状況を把握する。

$$\frac{\text{減価償却累計額}}{\text{取得原価}} \times 100 (\%) \quad \dots \text{式1}$$

#### 2) 収益的支出の状況

計画区域における水道事業者等ごとの支出のうち、損益取引に基づく支出（収益的支出）について表－24に記載する。経常費用の内訳を把握し、給水原価の水準を比較することで、水道事業者等における給水の効率性について把握する。

表－24 収益的支出の状況

	経常費用 円 a=b+c+d+e+f+g +h+i	減価 償却費 円 b	人件費 円 c	動力費 円 d	委託費 円 e	受水費 円 f	資産 減耗費 円 g	支払利息 円 h	その他 円 i	給水原価 (円/m <sup>3</sup> ) j
A市										
B市										
C市										
・										
・										
・										
合計										

### 3) 給水収益の状況

計画区域における水道事業者等ごとに、水道事業者等における収入の中で重要性の高い給水収益の状況について表-25に記載する。年間有収水量、給水収益、水道料金（20m<sup>3</sup>）や直近の料金改定の状況等について明らかにすることで、水道事業者等における給水収益の状況を把握する。

表-25 給水収益の状況

	年間有収水量 m <sup>3</sup> /年	給水収益 円	供給単価 円/m <sup>3</sup>	1か月あたり 家庭用水道料金 φ13mm、20m <sup>3</sup>	直近の料金改定 時における資産 維持費の有無	直近の料金改定	
						年月日	率 %
A市							
B市							
C市							
・ ・ ・							
合計							

### 4) その他収入の状況

計画区域の水道事業者等における収入のうち、給水収益以外の部分の状況について、水道事業者等ごとに把握する。具体的には、資本的収入（企業債収入、国庫補助収入、一般会計繰入金等）、収益的収入（長期前受金戻入等）の状況について把握する。

### 5) 収益性の指標

計画区域における水道事業者等ごとに、収益性の指標について表-26に記載する。水道事業者等が継続性を維持できる収益性の指標として代表的な経常収支比率や料金回収率について把握する。

表-26 収益性の指標

	経常収支比率			料金回収率		
	% a=b/c × 100	経常収益 円 b	経常費用 円 c	% d=e/f × 100	供給単価 円/m <sup>3</sup> e	給水原価 円/m <sup>3</sup> f
A市						
B市						
C市						
・ ・ ・						
合計						

## 6) 経営の安全性の指標

計画区域における水道事業者等ごとに、経営の安全性の指標について表-27に記載する。経営の安全性の指標を、水道事業者等の自己資本構成比率（水道事業者等が調達した資本のうち、返済義務のない自己資本の割合を示す）や、流動比率（水道事業者等の短期的な支払能力を示す）等とし、水道事業者等ごとの事業の継続性について把握する。

表-27 経営の安全性の指標

	自己資本 構成比率 %	累積 欠損金比率 % a=b/c ×100	当年度未処理 欠損金 円 b	営業収益- 受託工事収益 円 c	企業債残高 給水収益比率 % d=e/f ×100	企業債現在高 円 e	給水収益 円 f	流動比率 % g=h/i ×100	流動資産 円 h	流動負債 円 i
A市										
B市										
C市										
・ ・ ・										
合計										

## 7) 収支の見通しの作成及び公表の状況

水道事業者等は、法第22条の4の規定に基づき、長期的な観点から、その給水区域における一般の水の需要に鑑み、水道施設の計画的な更新に努めるとともに、更新に要する費用を含むその事業に係る収支の見通しを作成し、公表するよう努めなければならないこととされた。そのため、計画区域における水道事業者等ごとに、収支の見通しの作成及び公表の状況等について確認し、表-28に記載する。

表-28 収支の見通しの作成及び公表の状況（例）

	収支の見通しの有無		作成時期	公表時期	収支の見通しを踏まえた料金の算定の有無
	作成	公表			
A市	○	○	令和2年○月	令和2年△月	○
B市					
C市					
・ ・ ・					

- 注) 1 収支の見通しの有無は、「作成完了」、「公表完了」の場合に○を記入する。  
 2 作成時期は、作成が完了した時期を記入する。  
 3 公表時期は、公表が完了した時期を記入する。  
 4 収支の見通しを踏まえた料金算定の有無は、「算定できている」場合に○を記入する。

### 3. 7 計画区域の課題抽出

「3. 5 計画区域の将来給水人口及び水需給の見通し」、「3. 6 水道の現況」で得られた情報から、水需要や水道施設の更新需要等の長期的な見通しや地域の実情を踏まえ、計画区域の課題を抽出する。その際、水道広域化推進プラン策定マニュアル及び都道府県水道ビジョンなどの検討内容も踏まえて記載すること。

### 3. 8 計画区域における基盤の強化の目標及び基盤の強化に向けた実現方策

「3. 7 計画区域の課題抽出」で抽出された課題を踏まえて、基盤の強化の目標を設定するとともに、都道府県、市町村及び水道事業者等が取り組む実現方策の概要を記載する。その際、都道府県においては、中核となる水道事業者等の協力も得つつ、単独で事業の基盤強化を図ることが困難な経営条件が厳しい水道事業者等も含めて、その区域内の水道の基盤を強化する取組を推進することが重要である。

実現方策については、それぞれの地域の実情に応じて策定すべきものであるが、具体的には、「適切な資産管理の推進」、「広域連携の推進」、「官民連携の推進」、「水道事業等の運営に必要な人材の確保及び育成」などの取組が想定され、着手すべき実現方策の優先順位を明確にして取組を推進すること。

特に、広域連携については、連携等の推進の対象区域（以下「連携等推進対象区域」という。）を設定した上で、各種取組を実施することが重要である。その詳細については、「3. 9 都道府県及び市町村による水道事業者等との連携等の推進」において記載することを想定しているが、連携等推進対象区域の設定に応じた広域連携の取組の概要を記載することを想定している。

### 3. 9 都道府県及び市町村による水道事業者等との連携等の推進

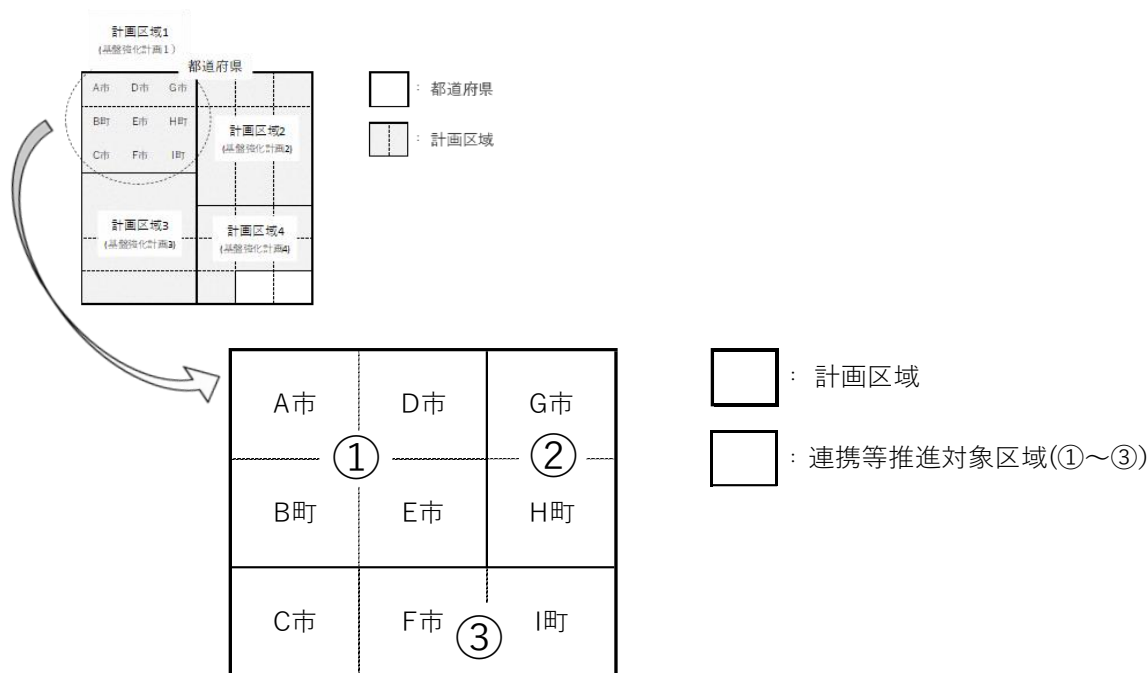
#### (1) 連携等推進対象区域の設定

「3. 8 計画区域における基盤の強化の目標及び基盤の強化に向けた実現方策」を踏まえ、水道の基盤の強化に向けて、計画区域内で広域連携が有効な実現方策となる水道事業者等に対して、連携等推進対象区域を設定する（表-29）。

設定に当たっては、都道府県水道ビジョンや水道広域化推進プランにおける検討結果など、既存の広域連携の取組内容について検証し、必要に応じて水道基盤強化計画の策定の機会に見直しを行う。検証は、地域の実情への配慮や連携対象となる水道事業者等のスケールメリットなどを十分に考慮して行うこと。（図-2 参照）

表-29 連携等推進対象区域の設定

連携等推進対象区域	連携市町村
〇〇連携等推進対象区域	〇〇市 △△市 ▽▽町 計 〇市〇町〇村
□□連携等推進対象区域	□□市 ××市 ◇◇町 計 〇市〇町〇村
⋮	



図一2 連携等推進対象区域の設定の概略図

## (2) 水道事業者等間の連携等に関する事項

連携等推進対象区域において、水道の基盤の強化を図る上での連携に向けた具体的内容等を記載する。

### 1) 実現方策の概要

「3.7 計画区域の課題抽出」で得られた課題を踏まえつつ、将来の見通し等のシミュレーション等の実施も含め、水道の基盤の強化を図る上での各種取組の方向性を検討し、関係者からの意見聴取や必要な利害調整を行って、「(1) 連携等推進対象区域の設定」で定めた連携等推進対象区域における実現方策を検討及び企画立案し、課題解決を図る。

なお、ハード面の整備を伴う実現方策の検討に当たっては、水需要や水道施設の更新需要等の長期的な見通しを踏まえ、地域の実情に応じて、水の供給体制を見直すことなども重要である。

### 2) 実現方策による効果の試算

広域連携を実施した場合の効果について、アセットマネジメント簡易支援ツール（厚生労働省ホームページ参照）を活用するなどして、実現方策ごとについて試算し、広域連携を実施しない場合と比較することで連携による効果を確認する。検討は、水道事業ガイドラインの業務指標(PI)を活用するなど、可能な限り定量的に行うとともに、グラフや表、地図などの図表を用いて表現すること。

### 3) 実現方策における役割分担

実現方策を遂行するための都道府県、市町村、水道事業者等の役割を実現方策ごとに表一30に記載する。



表-30 実現方策ごとの役割分担（例）

	実現方策	役割		
		都道府県	市町村	水道事業者等
〇〇連携等 推進対象区域	【経営の一体化による効率化】 ・A市、B市、C町の経営の一体化 ・Xポンプ場、Yポンプ場の統廃合 ・a事務所をb事務所に統合	関係事業体間における 利害調整及び認可取得 に関する助言	議会における調整及び 関連条例に関する検討 及び調整	具体的メリットの算出
・ ・ ・				

(3) 水道事業者等間の連携等を行うに当たり必要な施設整備に関する事項

施設整備を伴う連携を行う場合にあつては、連携等を行うにあたり必要となる主要な水道施設の概要、経常費用の概算、給水原価及び実施スケジュールについて明らかにすること。

なお、施設整備を伴う連携を検討する場合、法第44条及び水道法施行令（昭和32年政令第336号）第12条別表の二の項に基づき、水道基盤強化計画において定められた本事項に係る水道施設であつて一定の要件に該当する水道事業等の用に供するものの整備に要する費用については国庫補助の要件となる。この一定の要件については、生活基盤施設耐震化等交付金（水道事業運営基盤強化推進事業）に基づくものであるため、国庫補助の申請に当たっては要件等を十分確認するとともに、必要に応じて厚生労働省に相談すること。

<記載例①>

〇〇連携等推進対象区域 広域連携のスケジュール

水道事業者 (構成市町村)	水道施設数	N+5年度			N+10年度	
		N年度	N+5年度		N+10年度	
A市	上水道(1)	関係 水道事業者 等の協議	①浄水場 の新設工事	②浄水場の撤去工事	管路システム 以外のシステム の統合・共同 発注	事業統合 (水平統合)
B市	上水道(1)			③浄水場の撤去工事		
C市	上水道(1)			④浄水場の撤去工事		
D市	上水道(1)			①浄水場→⑤配水池 への送水管新設工事		
E市	上水道(1)	管路システムの 統合・共同発注				
F市	上水道(1)					
G市	上水道(1)					
H市	上水道(1)	関係 水道事業者 等の協議	⑥浄水場の拡張工事・⑦浄水場給水区域 への管路新設工事			
I市	上水道(1) 簡易水道(1)				⑦浄水場の撤去工事	

<記載例②>

〇〇連携等推進対象区域 具体的事業内容の年度別事業見込み及び施設整備内容

区分	N年度	N+1年度	N+2年度	N+3年度
A市～F市における事業統合	-	-	<b>【設計】</b> ①浄水場の新設工事 ②・③・④浄水場の撤去工事 ①浄水場→⑤配水池への送水管新設工事 ④浄水場→⑤配水池への送水管撤去工事	<b>【工事】</b> ①浄水場の新設工事 ①浄水場→⑤配水池への送水管新設工事
H市、I市における浄水場の共同化	-	-	<b>【設計】</b> ⑥浄水場の拡張工事 ⑥浄水場→⑦浄水場給水区域への送水管新設工事 ⑦浄水場の撤去工事	<b>【工事】</b> ⑥浄水場の拡張工事 ⑥浄水場→⑦浄水場給水区域への送水管新設工事
A市～I市における管路システムの共同化	-	管路システムの共同化 (仕様等の統一の調整)	管路システムの共同化 (仕様等の統一の調整)	管路システムの共同化

年度	N+4年度	N+5年度	N+6年度
A市～F市における事業統合	<b>【工事】</b> ①浄水場の新設工事 ①浄水場→⑤配水池への送水管新設工事	<b>【工事】</b> ②・③・④浄水場の撤去工事 ④浄水場→⑤配水池への送水管撤去工事	<b>【工事】</b> ②・③・④浄水場の撤去工事 ④浄水場→⑤配水池への送水管撤去工事
H市、I市における浄水場の共同化	<b>【工事】</b> ⑥浄水場の拡張工事 ⑥浄水場→⑦浄水場給水区域への送水管新設工事	<b>【工事】</b> ⑥浄水場の拡張工事 ⑥浄水場→⑦浄水場給水区域への送水管新設工事	<b>【工事】</b> ⑥浄水場の拡張工事 ⑥浄水場→⑦浄水場給水区域への送水管新設工事
A市～I市における管路システムの共同化	-	-	-

年度	N+7年度	N+8年度	N+9年度	N+10年度
A市～F市における事業統合	<b>【工事】</b> ②・③・④浄水場の撤去工事 ④浄水場→⑤配水池への送水管撤去工事	<b>【委託】</b> システムの共同化	<b>【委託】</b> システムの共同化	-
H市、I市における浄水場の共同化	<b>【工事】</b> ⑦浄水場の撤去工事	<b>【工事】</b> ⑦浄水場の撤去工事		-
A市～I市における管路システムの共同化	-	-		-

### 3. 10 留意事項

水道基盤強化計画は、実現性のある内容になることを留意しつつ、実現方策を工程表に整理するなどして以下の点に留意して進めること。

- 1) 水道基盤強化計画を検討するに当たり、都道府県は、管内の市町村や水道事業者等と十分な意見交換を行い、基盤強化に向けた最適な解決策の調整が図れるように努めること。
- 2) 都道府県は、管内の市町村や水道事業者等との意見交換において、広域的連携等推進協議会を組織するなどして、円滑な連携等の推進に努めること。
- 3) 広域的水道整備計画が策定済みの場合は、当該計画との整合に留意すること。また、策定済み或いは策定中の水道広域化推進プラン、都道府県水道ビジョン等、先行計画がある場合についても、同様にその整合に留意すること。
- 4) 水道事業等を取り巻く諸条件の著しい変動又はその他重要な変更を行うべき事由の発生により水道基盤強化計画を改定すべきであると認められる場合には、都道府県は、当該計画を速やかに改定する措置をとること。この場合、改定の手続き等については、水道基盤強化計画の策定の手続き等に準じて行うこと。

## 【参 考】

水道基盤強化計画の検討時に参考となる主な資料を下記に記す。

- ・「水道事業における環境対策の手引書」(平成 16 年 3 月 社団法人日本水道協会)
  - ・「水道施設更新指針」(平成 17 年 5 月 社団法人日本水道協会)
  - ・「水安全計画策定ガイドライン」(平成 20 年 5 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「水道広域化検討の手引き」(平成 20 年 8 月 社団法人日本水道協会)
  - ・「水道事業者等における新型インフルエンザ対策の推進について」(平成 21 年 2 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き」(平成 21 年 7 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「事業統合検討の手引きー水道版バランススコアカード(事業統合)の活用ー」(平成 23 年 2 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「水道施設機能診断マニュアル」(平成 23 年 3 月 財団法人水道技術研究センター)
  - ・「水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き」(平成 23 年 12 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「アセットマネジメント簡易支援ツール」(平成 25 年 6 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「都道府県水道ビジョン作成の手引き」(平成 26 年 3 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「水道の耐震化計画等策定指針」(平成 27 年 6 月 厚生労働省健康局水道課)
  - ・「水道事業ガイドライン JWWA Q100:2016」(平成 28 年 3 月 公益社団法人日本水道協会)
  - ・「水道事業における PPP/PFI 手法導入優先的検討規程の策定ガイドライン(案)」(平成 29 年 3 月 厚生労働省 医薬・生活衛生局水道課)
  - ・「Excel 版 PI 計算ツール Ver. 6.2」(平成 29 年 6 月 公益財団法人水道技術研究センター)
  - ・「水道広域化推進プラン策定マニュアル」(平成 31 年 3 月 総務省・厚生労働省)
  - ・「水道分野における情報セキュリティガイドライン(第 4 版)」(平成 31 年 3 月 厚生労働省 医薬・生活衛生局水道課)
  - ・「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」(令和元年 5 月 厚生労働省 医薬・生活衛生局水道課)
  - ・「水道事業における官民連携に関する手引き」(令和元年 9 月 厚生労働省 医薬・生活衛生局水道課)
- など