

令和 3 年度
市町水道担当課長会議

兵庫県健康福祉部
健康局生活衛生課

1	改正水道法の施行について	3
	(1) 水道台帳の整備	3
	(2) 水道施設の点検を含む維持・修繕.....	7
2	令和3年度水道関係予算等について.....	9
	(1) 令和3年度予算・令和2年度3次補正予算における制度改正等.....	10
	(2) 水道施設整備費の手引き(厚生労働省水道課作成)	13
3	水道における災害対策・危機管理.....	16
	(1) 災害発生時の連絡体制	17
	(2) 災害復旧費・災害査定.....	17
4	水道水質管理等について	21
	(1) 水質基準等の改正.....	21
	(2) クリプトスポリジウム等対策	21
	(3) 水質事故事例	24
	(4) 飲料水健康危機管理実施要領	25
5	その他.....	26
	(1) 健康危機管理の適正な実施並びに危機管理情報の提供について	26
	(2) 分水及び区域外給水	27
	(3) 水道事業等において特に重要な資料一覧	29

当資料は主に以下の資料から抜粋して作成しています。

令和2年度全国水道担当者会議(厚生労働省 HP,
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000197003_00002.html)

水道法の一部を改正する法律(平成30年法律第92号)の概要

改正の趣旨

人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図るため、所要の措置を講ずる。

改正の概要

1. 関係者の責務の明確化

- ①国、都道府県及び市町村は水道の基盤の強化に関する施策を策定し、推進又は実施するよう努めなければならないこととする。
- ②都道府県は水道事業者等(水道事業者又は水道用水供給事業者をいう。以下同じ。)の間の広域的な連携を推進するよう努めなければならないこととする。
- ③水道事業者等はその事業の基盤の強化に努めなければならないこととする。

2. 広域連携の推進

- ①国は広域連携の推進を含む水道の基盤を強化するための基本方針を定めることとする。
- ②都道府県は基本方針に基づき、関係市町村及び水道事業者等の同意を得て、水道基盤強化計画を定めることができることとする。
- ③都道府県は、広域連携を推進するため、関係市町村及び水道事業者等を構成員とする協議会を設けることができることとする。

3. 適切な資産管理の推進

- ①水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つように、維持及び修繕をしなければならないこととする。
- ②水道事業者等は、水道施設を適切に管理するための水道施設台帳を作成し、保管しなければならないこととする。
- ③水道事業者等は、長期的な観点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこととする。
- ④水道事業者等は、水道施設の更新に関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する。

4. 官民連携の推進

地方公共団体が、水道事業者等としての位置付けを維持しつつ、厚生労働大臣の許可を受けて、水道施設に関する公共施設等運営権※を民間事業者に設定できる仕組みを導入する。

※公共施設等運営権とは、IF1の一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を地方公共団体が所有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。

5. 指定給水装置工事事業者制度の改善

資質の保持や実体との乖離の防止を図るため、指定給水装置工事事業者の指定※に更新制(5年)を導入する。

※各水道事業者は給水装置(蛇口やトイレなどの給水用具・給水管)の工事を施行する者を指定でき、条例において、給水装置工事は指定給水装置工事事業者が行う旨を規定。

施行期日

令和元年10月1日(ただし、3. ②の水道施設台帳の作成・保管義務については、令和4年9月30日までは適用しない)

2

(1) 水道台帳の整備

○ 水道事業者等に、台帳の整備を行うことを義務付ける (第22条の3)

- ・ **令和4年9月30日までに**整備を完了すること。
- ・ 水道施設台帳は、調書(管路・施設)、図面(一般図、施設平面図)及びその他により構成。
- ・ 記載事項に変更があった場合は速やかに訂正するなど、適切な整理を継続して実施すること。

留意事項

- ・ 長期的な資産管理を効率的に行う観点から、台帳の電子化に努める。
- ・ 資産データの一部が欠損している場合は、以下による情報の補完を検討する。
 - ・ 過去の工事記録整理
 - ・ 認可申請書に添付する図面及び工事設計書等の整理
 - ・ 現地調査
 - ・ 過去に在籍していた職員への聞き取り調査
- ・ 災害時に備え、分散保管やバックアップ、停電対策等の危機管理対策を実施する。
- ・ 水道施設台帳の情報を固定資産台帳の情報に整合させることにより、中長期的な更新需要の算定の精度を向上させることについて検討する。

水道施設台帳の整備(法第22条の3、施行規則第17条の3)

※令和4年9月30日までは適用しない

- 水道施設の維持管理及び計画的な更新など、適切な資産管理を行えるよう、水道事業者等は、水道施設台帳を適切に作成及び保管
- 台帳の記載事項に変更があったときは、速やかに訂正するなど、その適切な整理を継続して実施することが必要

■ 調書及び図面として整備すべき事項

※マッピングシステムなどの電子システムで把握している場合も、水道施設台帳が整備されていると見なす

調書	管路等調書 管路等の性質ごとの延長を示した調書 ・管路等区分、設置年度、口径、材質及び継手形式並びに区分等ごとの延長	水道施設調書 水道施設(管路等を除く)に関する諸元を示した調書 ・名称、設置年度、数量、構造又は形式及び能力
	一般図 水道施設の全体像を把握するための配置図 ・市区町村名及びその境界線 ・給水区域の境界線 ・主要な水道施設の位置及び名称 ・主要な管路等の位置 ・方位、縮尺、凡例及び作成の年月日	施設平面図 水道施設の設置場所や諸元を把握するための平面図 ・管路等の基本情報(管路等の位置、口径、材質) ・制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の位置及び種類 ・管路等以外の施設の名称、位置及び敷地の境界線 ・その他地図情報(市区町村名とその境界線、方位、縮尺、凡例及び作成の年月日、付近の道路・河川・鉄道等の位置)

■ 形式を問わず整備すべき情報

- ・管路等の設置年度、継手形式及び土かぶり
- ・制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の形式及び口径
- ・止水栓の位置
- ・道路、河川、鉄道等を架空横断する管路等の構造形式、条数及び延長

管路等調書(例)

管路等の区分	口径 (mm)	設置年度	総延長	鋼鉄管	タフタイル管 (継手形式)	タフタイル管 (継手形式)	タフタイル管 (継手形式)	銅管 (溶接継手)	銅管 (左記以外)	石綿セメント管	硬質塩化ビニル管 (FRP継手等)	硬質塩化ビニル管 (FR継手等)	硬質塩化ビニル管 (UP継手等)	コンクリート管	鉛管	ポリエチレン管 (溶接継手)	ポリエチレン管 (左記以外)	ステンレス管 (溶接継手)	ステンレス管 (左記以外)	(単位:m)		
																				その他		
導水管	2,000	1965																				
		1971																				
	1,000	1966																				
	1967																					
	合計																					
送水管	1,800	1965																				
		1971																				
	1,000	1966																				
	1967																					
	合計																					
配水本管	1,500	1965																				
		1970																				
	1,000	1966																				
	1967																					
	合計																					
配水支管	300	1970																				
		1971																				
	100																					
	75																					
	25																					
合計																						
総合計																						

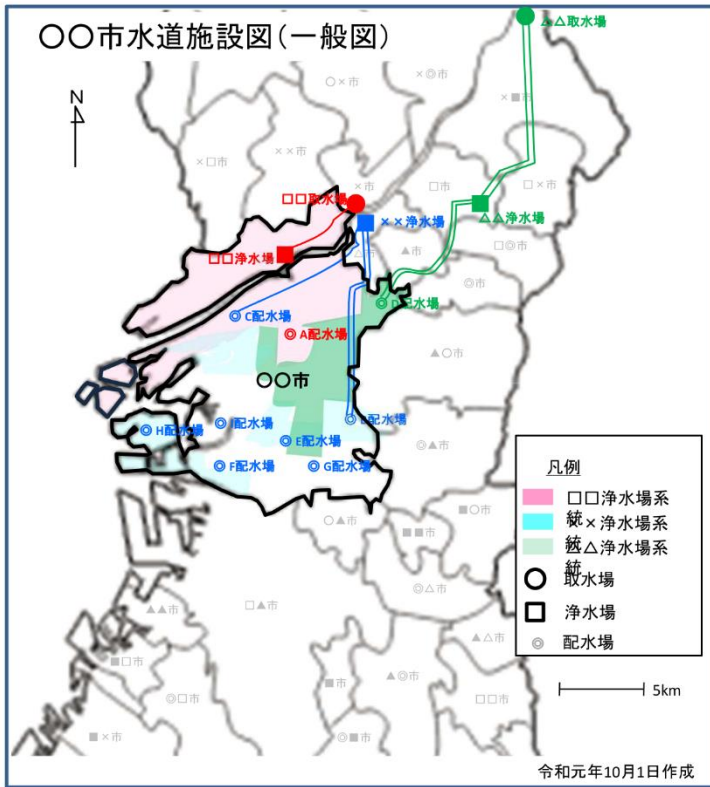
・管路等区分
 ・設置年度
 ・口径
 ・材質(管種)
 ・継手形式

ごとの管路等延長をまとめたもの

【補足】

- ・マッピングシステムなどの電子システムで情報把握している場合も、本調書が整備されていると見なす。
- ・データを適切に更新できるよう、施設平面図等と関連した形で管理することが望ましい。

一般図(例)



水道施設の全体を把握するため、以下の事項を記載する。

- ・市区町村名とその境界線
- ・給水区域の境界線
- ・主要な水道施設の位置及び名称
- ・主要な管路等の位置
- ・方位、縮尺、凡例及び作成の年月日

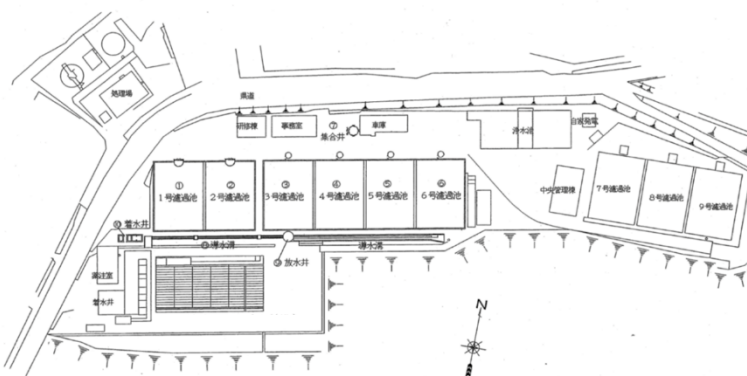
【補足】

- ・浄水場系統ごとに区域を色分けするなど、一般的な運用状況が把握できるようにするのが望ましい。
- ・縮尺や図面枚数等は事業規模に応じて適切に設定する。

22

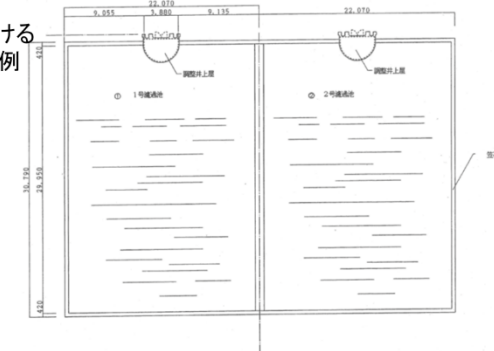
施設平面図(浄水場の例)

施設の全体図



主要施設個別の概要図

※ 上記全体図における
1、2号濾過池の例



水道施設の設置場所や諸元を把握するため、以下の事項を記載する。

- ・管路等の基本情報(管路等の位置、口径、材質)
- ・制水弁・空気弁・消火栓・減圧弁及び排水設備の位置及び種類
- ・管路等以外の施設の名称、位置及び敷地の境界線
- ・その他地図情報(市区町村名とその境界線、方位、縮尺、凡例及び作成の年月日、付近の道路・河川・鉄道等の位置)

【補足】

- ・施設調書に記載の主な水道施設の配置が分かるよう作成する。
- ・縮尺や図面枚数等は事業規模に応じて適切に設定する。
- ・電子システムで情報把握している場合も、施設平面図が整備されていると見なす。

23

形式を問わず整備すべき情報（制水弁台帳として整備した例）

一般図、施設平面図又はその他の図面のいずれかにおいて、以下の事項を記載する。

- 管路等の設置年度、継手形式及び土かぶり
- 制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の形式及び口径
- 止水栓の位置
- 道路、河川、鉄道等を架空横断する管路等の構造形式、条数及び延長

○制水弁台帳として整備した例

制水弁台帳(幹線) K126
○○事務所

制水弁位置

制水弁台帳(例)

幹線制水弁台帳(例)

制水弁台帳(例)

25

水道施設台帳の活用方法等の留意点について

- ① 前述の情報に加え、水道施設の管理に活用できる情報も、水道施設台帳として整備する。
 - (例)
 - 給水管に関する情報(口径・材質など)
 - 点検、修繕記録
 - 工事図面
 - 施設の写真
 - 制水弁の開閉状況 など
- ② 長期的な資産管理を効率的に行う観点から、台帳の電子化に努める。
- ③ 資産データの一部が欠損している場合は、以下の方法等による情報の補完を検討する。
 - 過去の工事記録整理
 - 認可(変更)申請書に添付する図面及び工事設計書等の整理
 - 現地調査
 - 他の社会資本(下水道、道路、電気及びガス等)の整備状況や同種管路の普及時期等から、当該施設の設置年度等を推測
 - 過去に在籍していた職員への聞き取り調査
- ④ 災害時でも台帳が活用できるよう、分散保管やバックアップ、停電対策等の危機管理対策を行う。
- ⑤ 水道施設台帳の情報を固定資産台帳の情報に整合させることにより、中長期的な更新需要の算定の精度を向上させることについて検討する。

台帳整備が未作成の水道事業者におかれては、「簡易水道等小規模水道における水道施設台帳作成の手引き」(令和元年11月、全国簡易水道協議会)を参考にされたい。

26

(2) 水道施設の点検を含む維持・修繕

○ 水道事業者等に、水道施設の点検を含む維持・修繕を義務付ける (第22条の2)

- ・ 水道事業者、水道用水供給事業者の他、専用水道の設置者も対象。
- ・ 運転監視、巡視、維持(清掃等)、点検(目視等)、修繕により水道施設を良好な状態に保つこと。
- ・ 特にコンクリート構造物については、点検頻度や点検・修繕記録の保存等まで施工規則で定められている。

留意事項

- ① 施設管理は予防保全型を基本とし、劣化や不具合の予兆が捉えられる場合には状態監視保全、それが困難な場合には時間計画保全を適用すべきである。
- ② 水道施設の状態監視保全においては、水道事業者等によって、各水道施設の特性にあわせた合理的な巡視・点検方法等を設定し、これに基づく定期的な巡視・点検を行うこと。
- ③ 水道事業者等で定めた巡視・点検方法等は明文化し、適宜見直しを行うことを基本とする。
- ④ 令和元年9月に「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」が作成されている。(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000205762_00008.html)

点検を含む維持・修繕(法第22条の2、施行規則第17条の2)

○ 水道施設の点検を、構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行う

(例)	点検のルール化を明示するもの	点検内容
	・点検計画書 ・マニュアル ・点検記録表 等	・対象の施設 ・点検の方法 ・点検の頻度 等

○ 水道施設の点検の結果、異状を把握した場合には、維持又は修繕を行う

○ 特に、基幹となる水道施設に多く用いられ、また、点検及び補修等を適切に実施すると、施設の更新需要の平準化に有効となるコンクリート構造物(水密性を有し、水道施設の運転に影響を与えない範囲において目視が可能なものに限る)については、次のとおりの対応とする

- 概ね5年に1回以上の頻度で点検を行う
- 点検した際は、以下の事項を記録する〔同施設を次に点検を行うまで保存〕
 - ・点検の年月日
 - ・点検を実施した者の氏名
 - ・点検の結果
- 点検した結果、施設の劣化を把握し、修繕を行った場合には、その内容を記録する〔当該施設を利用している期間保存〕



水道事業者等が点検を含む維持・修繕を行うにあたり参考となるよう、「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」を令和元年9月に作成

16

水道施設の点検を含む維持・修繕ガイドラインの概要

- 本ガイドラインは、法令の主旨を踏まえ、「水道維持管理指針2016」や「簡易水道維持管理マニュアル」等の技術指針類に基づきとりまとめ、日本水道協会が設置した「水道法改正に係わる専門委員会」の意見等を踏まえて作成
- 技術指針類が改訂された場合には、改訂内容に合わせて実施内容を見直すことや、新たな技術の採用や創意工夫により、効果的に実施することが望ましい
- 本ガイドラインは、施行規則に定める基準に従い、水道事業者等が点検を含む維持・修繕の内容を定めるに当たっての基本的な考え方を示すものであり、水道事業者等が管理する全ての水道施設に適用
- 水道施設の点検、維持・修繕の実施方法を、考え方、必須事項、標準事項、推奨事項に分類して記載

必須事項

関係法令(水道法、河川法、道路法、建築基準法、電気事業法等)に規定され遵守すべき事項

標準事項

法令には規定されていないが、技術的観点から標準的に実施すべき事項(水道施設の状況や重要度等に応じて、内容の変更が可能な事項)

推奨事項

水道施設を効果的に維持するため必要に応じて実施することが望ましい事項

17

令和3年度水道施設整備関係予算（案）

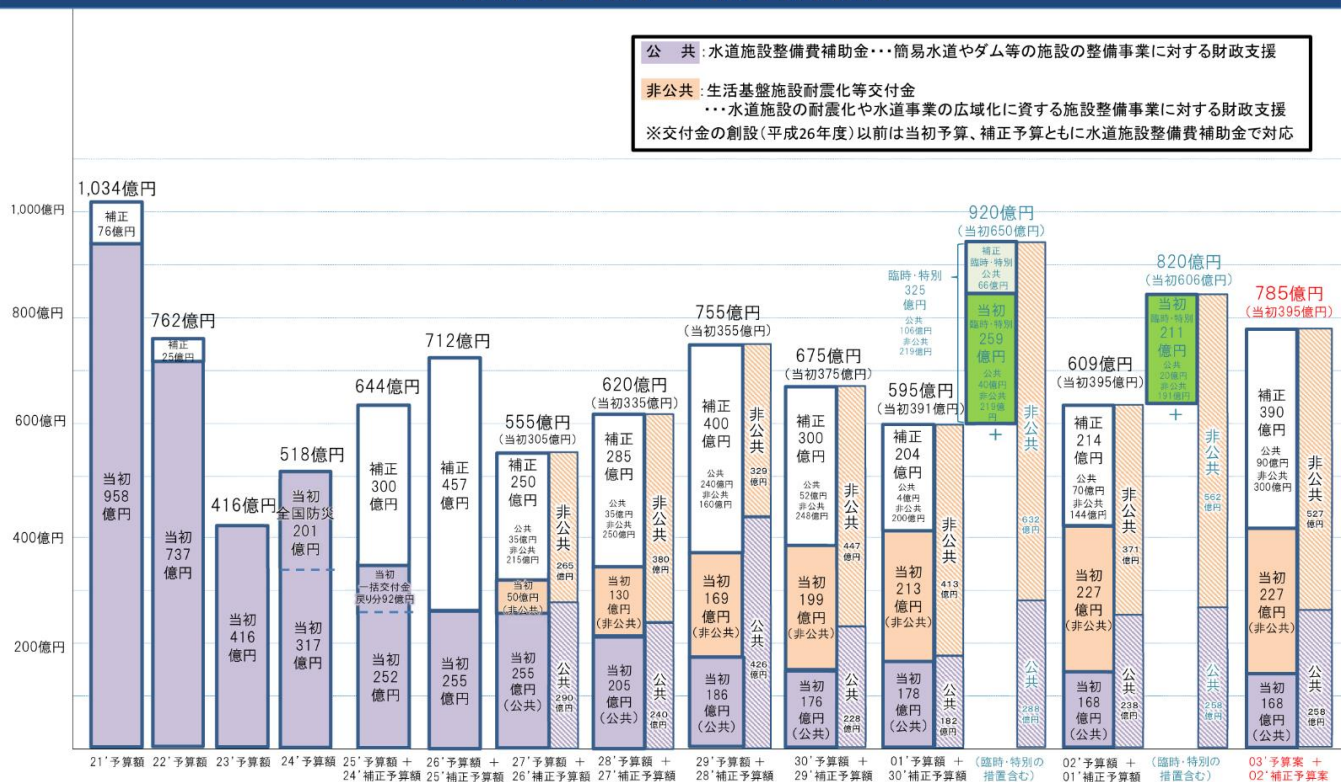
（単位：百万円）

区 分	令和2年度 予 算 額 A	令和3 年 度 （ 案 ） 予 算 額 B	対 前 年 度 増 減 額 B-A	対 前 年 度 比 率（ % ） B/A
水道施設整備費	[69,395] 47,995	(80,210) 41,210	△ 6,785	85.9%
水道施設整備費補助	[23,749] 16,749	(25,749) 16,749	0	100.0%
指導監督事務費等	[87] 87	(87) 87	0	100.0%
災害復旧費	[356] 356	(356) 356	0	100.0%
耐震化等交付金	[37,104] 22,704	(52,704) 22,704	0	100.0%
東日本大震災	[8,099] 8,099	(1,314) 1,314	△ 6,785	16.2%
水道施設整備費 ※災害復旧費（東日本含む）を除く	[60,940] 39,540	(78,540) 39,540	0	100.0%

- 注1)：厚生労働省、内閣府（沖縄）、国土交通省（北海道、離島・奄美、水資源機構）、復興庁計上分の総計。
 注2)：百万円単位未満を四捨五入しているため、合計額は一致しない。
 注3)：令和2年度予算額欄の上段〔 〕書きは、災害復旧費と東日本を除き、令和元年度補正予算額を含んだ額。
 注4)：令和2年度予算額については、臨時・特別の措置分を除いている。
 注5)：令和3年度予算（案）欄上段（ ）書きは、災害復旧費と東日本を除き、令和2年度第3次補正予算（案）を含んだ額。

108

水道施設整備費 年度別推移 （平成21年度予算～令和3年度予算案）



- 注1) 内閣府（沖縄県）、国土交通省（北海道、離島・奄美地域、水資源機構）計上分を含む。
 注2) 平成25年度以降は、前年度補正予算額を翌年度に繰越し、翌年度当初予算と一体的に執行していることから、当該補正予算額は翌年度の執行可能額に計上。
 注3) 億円単位未満を四捨五入しているため、合計額は一致しない。

109

(1) 令和3年度予算・令和2年度3次補正予算における制度改正等

水道施設耐災害性強化事業の創設

国庫補助の災害復旧事業と併せて実施する基幹水道構造物の災害対策事業
(災害復旧費補助金では原形復旧費のみが対象であるため、当該事業により上乗せ措置分を支援)

【採択要件】

- ・災害復旧事業と併せて行う水道施設の耐災害性強化事業であること
- ・原形より水道施設の耐災害性が強化される事業であること
- ・他の事業による防災対策が実施されても被災原因となった災害と同様の災害によって被災するおそれがあること

【対象施設】

取水施設、導水施設、浄水施設、送配水施設及びこれらの施設と密接な関係を有する施設(管路は除く)

【交付率】 1/3

水道管路緊急改善事業の対象拡充

従来の鋳鉄管、石綿管、コンクリート管等に加え、ポリエチレン管も対象管種に追加

海底送配水管更新事業の創設

海底送・配水管更新計画に基づく事業(※令和7年度採択分までの時限事業)

【採択要件】

- ・水道事業で資本単価 90 円(用供は 70 円)/m³以上
- ・事業の対象となる海底送水管・海底配水管の代替水源が存在しないこと

【対象施設】 布設後 20 年以上が経過した海底送水管・海底配水管

【交付率】 1/3

広域化事業の要件緩和

従来は市町域を超えて3以上の水道事業の広域化が対象であったが、離島・過疎地域等の地理的条件が厳しい地域においては2以上の水道事業の広域化も対象となる

生活基盤施設耐震化等効果促進事業の創設

以下のいずれかに該当する事業

- ① 複数事業者間で実施するアセットマネジメント又は施設統廃合計画の策定
- ② 業務継続計画(BCP)の策定
- ③ 県生活基盤施設耐震化等事業計画の目標を達成するため、他の交付金事業(国取扱要領別表1)と一体的となってその効果を一層高めるために実施する事業

【対象経費】 報償費、旅費、賃金、需用費、役務費、委託料、使用料及び賃借料、備品購入費

【交付率】 1/3

令和3年度予算案・令和2年度3次補正予算における制度改革案等

	ハード対策		ソフト対策	
耐震化 老朽化対策 耐水化 →耐災害性強化	既存措置	<ul style="list-style-type: none"> 高度浄水施設整備（濁水等対策） 水道施設・基幹管路の耐震化 緊急時給水拠点の整備 	既存措置	生活基盤施設耐震化等事業計画策定に係る経費
	拡充措置	<ul style="list-style-type: none"> 水道管路緊急改善事業【H28～】（資本単価によらない要件） 交付対象となる管路の拡充（※耐震性の低い鋼管）【R1～】 	拡充措置	—
	新規拡充	<ul style="list-style-type: none"> 交付対象となる管路の拡充（※ポリエチレン管、海底送水管） 被災施設の災害対策への支援 	新規拡充	BCP策定等ソフト事業に係る経費
広域化	既存措置	広域化（3事業以上の統合）に係る施設整備	既存措置	—
	拡充措置	<ul style="list-style-type: none"> 台帳整備事業【H29～】 台帳電子化事業【H30～】 事務関係システムの統合に要する経費【H30～】 2事業での共同施設整備（将来的に3事業以上統合）【R1～】 施設の統廃合整備（単独事業体で3施設以上廃止）【R2～】 	拡充措置	<ul style="list-style-type: none"> 水道ビジョン、水道基盤強化計画策定に係る経費【H30～】 広域化に向けた研修【R2～】 広域化に向けた技術者派遣【R2～】
	新規拡充	半島振興対策実施地域等の条件不利地域における広域化事業の要件緩和	新規拡充	複数事業者間のアセットマネジメントや施設統廃合等の検討経費への支援
官民連携・ICT	既存措置	—	既存措置	官民連携導入検討経費
	拡充措置	IoTの活用による事業の効率化や付加価値の高い水道サービスの実現を図るなどのモデル事業に対する財政支援【H30～】	拡充措置	—
	新規拡充	簡易水道事業への対象拡大	新規拡充	—

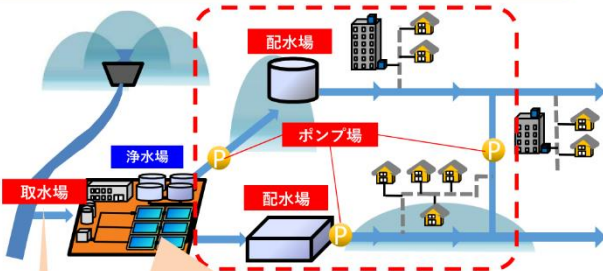
110

令和2年度3次補正予算における対応

1. 防災・減災、国土強靱化の加速化・深化による水道施設の耐災害性強化〔公共・非公共〕

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（2018年～2020年）に基づき実施してきた水道施設の停電・土砂災害・浸水災害対策及び水道施設・管路の耐震化について、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（2021年～2025年）に基づき加速化・深化を図る

① 停電・土砂災害・浸水災害対策の加速化・深化〔公共〕



2,000戸以上に給水するなど影響が大きい浄水場における停電・土砂災害・浸水災害対策への支援を新たな数値目標のもと継続
 ※R7年度までに、停電対策77%、土砂災害対策48%、浸水災害対策59%の対策完了を目指す

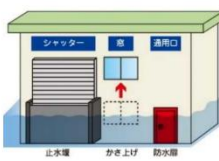
配水場・ポンプ場への国庫補助を継続するとともに、取水場（単独での実施）を補助対象とすることにより、対策の効果を促進
 ※浄水場において対策を実施する計画のある施設を対象



非常用自家発電設備のイメージ

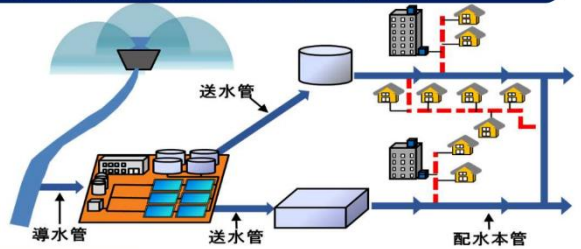


土砂流入防止壁のイメージ



浸水対策のイメージ

② 上水道管路の耐震化の加速化・深化〔非公共〕

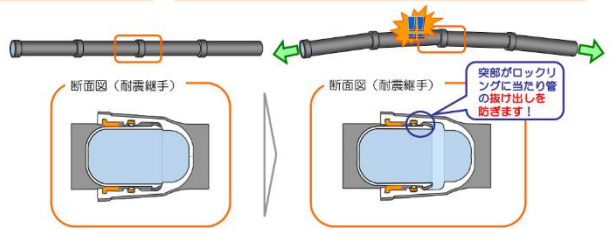


基幹管路の耐震適合率の目標を引き上げ、強靱に耐震化を推進

令和4年度までに50%
 ↓
 令和10年度までに60%

配水支管への国庫補助の拡充措置（※）を継続することにより対策の効果を促進

※地域防災計画に位置づけられていない学校や福祉施設等、公共性が高く社会的影響が大きい施設に配水するものへの対象拡充



耐震性の高い管路の例

111

令和3年度予算案における主な制度改正案

2. その他、水道施設の耐災害性強化の推進 [非公共]

①被災した水道施設に係る災害対策事業への財政支援の創設

現行の災害復旧費補助金による支援対象は、施設を原形に復旧するもののみが財政支援の対象であるため、再度被災を防止する観点から上乗せ措置分への支援が必要



②水道管路緊急改善事業の対象拡充

鋳鉄管、石綿管、コンクリート管等の管種が対象で、ポリエチレン管は対象外

拡充
交付対象となる管種に、**ポリエチレン管**を追加する

③水道事業の海底送水管更新への支援の創設

海底送水管の老朽化が課題となっているところ、簡易水道を除いては、管種に限られるなど支援の対象が限定的

拡充
布設後20年を経過した水道事業の**海底送水管の更新**事業について、管種を限定せず財政支援の対象とする
※令和7年度までに事業計画が採択されたものに限る

3. その他、水道の基盤強化を図るための拡充 [非公共]

①広域化事業の要件緩和

市町村域を超えて3以上の水道事業等の事業統合又は経営の一体化が要件

拡充
半島振興対策実施地域や離島振興対策実施地域等の地理的な条件が厳しい地域については市町村域を超えて**2以上**の事業統合又は経営の一体化を要件とする

②水道事業におけるIoT活用推進モデル事業の要件緩和

上水道事業のみが交付対象

拡充
簡易水道事業を交付対象に追加



③水道事業者等のソフト事業への支援メニューの創設

ソフト事業については、
・都道府県における水道基盤強化計画や水道基盤強化に資する研修、技術者派遣事業に係る経費等
・水道事業者等における官民連携の導入検討に係る経費が支援対象

拡充
水道事業者等が実施する
・事業継続計画(BCP)の策定
・複数事業者間のアセットマネジメントや施設統廃合の検討経費等**ソフト事業**への財政支援メニューを創設する

112

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく水道の耐災害性強化

- 平成30年7月豪雨災害等の最近の災害による生活への影響を鑑み実施された重要インフラの緊急点検の結果等を踏まえて策定された「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年12月14日閣議決定)に基づき、自然災害により断水のおそれがある**水道施設の停電対策・土砂災害対策・浸水災害対策**及び**水道施設・基幹管路の耐震化**を集中的に推進
- 近年激化する風水害や切迫する大規模地震への対策等について、更なる加速化・深化を図るために策定された「**防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策**」(令和2年12月11日閣議決定)に基づき、新たな中長期目標を掲げ、これら**耐災害性強化対策を加速化・深化**させ、自然災害発生時の大規模かつ長期的な断水のリスクを軽減する

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」
(平成30年度～令和2年度)

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」
(令和3年度～令和7年度)

停電対策(自家発電設備の整備等)

基幹となる浄水場(1事業体1施設。以下同じ)のうち、**停電により大規模な断水が生じるおそれがある施設**
緊急対策実施箇所数: **139カ所**

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい**浄水場**(1事業体1施設以上。以下同じ)の**停電対策実施率**
現状67.7%(令和元年度)⇒目標**77%**(令和7年度)



土砂流入防止壁のイメージ

土砂災害対策(土砂流入防止壁の整備等)

基幹となる浄水場のうち、**土砂災害により大規模な断水が生じるおそれがある施設**
緊急対策実施箇所数: **94カ所**

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい**浄水場**で**土砂警戒域内**にある施設の**土砂災害対策実施率**
現状42.6%(令和元年度)⇒目標**48%**(令和7年度)



浸水災害対策のイメージ

浸水災害対策(防水扉の整備等)

基幹となる浄水場のうち、**土砂災害により大規模な断水が生じるおそれがある施設**
緊急対策実施箇所数: **147カ所**

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい**浄水場**で**浸水想定区域内**にある施設の**浸水災害対策実施率**
現状37.2%(令和元年度)⇒目標**59%**(令和7年度)



配水池の耐震化工事(内面からの壁・柱等の補強)

施設の地震対策(耐震補強等)

耐震性がなく、**耐震化の必要がある水道施設**
耐震化率の引き上げ(浄水場**3%**、配水場**4%**)

浄水場の耐震化率
現状30.6%(平成30年度)⇒目標**41%**(令和7年度)
配水場の耐震化率
現状56.9%(平成30年度)⇒目標**70%**(令和7年度)

上水道管路の耐震化

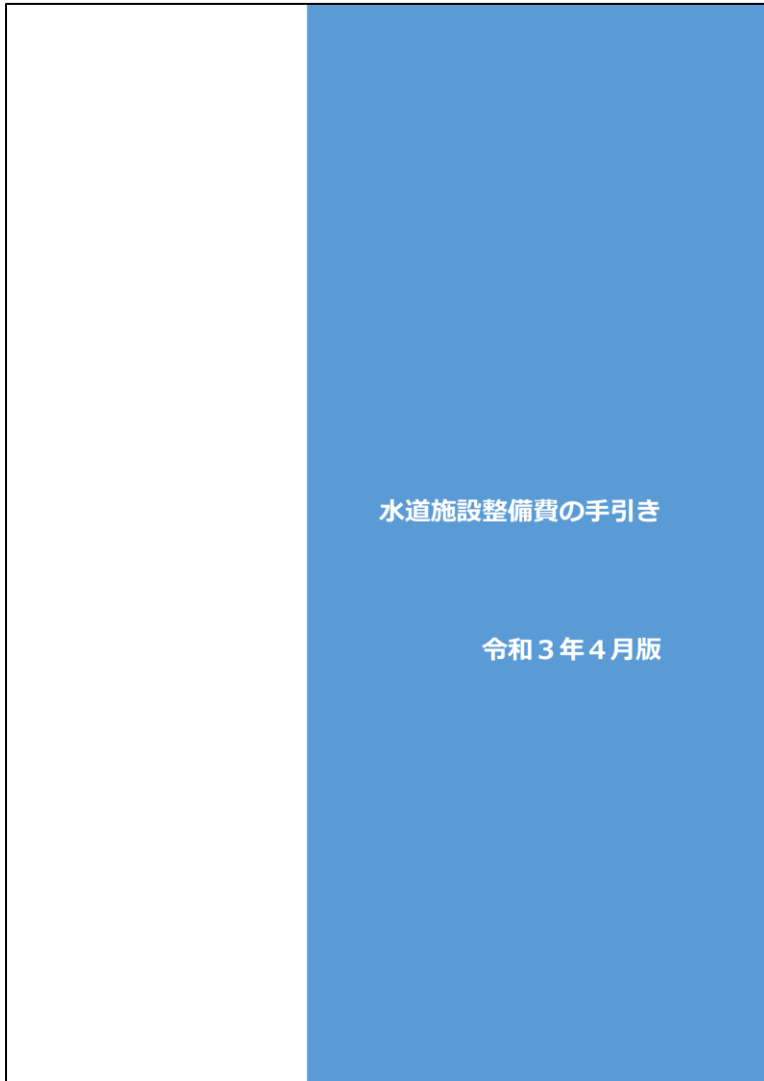
基幹管路の耐震適合率の目標(令和4年度末までに**50%**)達成に向けて**耐震化のペースを加速**

基幹管路の耐震化率(加速化のペースを維持)
現状40.3%(平成30年度)⇒目標**54%**(令和7年度)
※達成目標の変更
50%(令和4年度)⇒**60%**(令和10年度)

113

(2) 水道施設整備費の手引き(厚生労働省水道課作成)

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課により、主な水道施設整備費の概要をまとめた手引きが作成された。



「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年度～令和2年度)が終了し、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が新たに掲げられた。

水道における「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」について

- 近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震が切迫している状況等を踏まえ、取組の更なる加速化・深化を図るため、政府において「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(以下、「5か年加速化対策」という。)を策定
- 5か年加速化対策の趣旨を踏まえ、引き続き、水道施設の強靱化に関する取組を要請

「国土強靱化基本計画」
(平成30年12月)

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」の策定
・ 特に緊急に実施すべき対策を、2020年度までの3か年で集中的に実施

水道事業者等に対し、以下の対応を要請 (平成31年2月25日付け水道課長通知「水道における緊急対策の実施について」)

- 省令※で定める技術的基準への適合状況について再点検するとともに、水道施設の強靱化に関するより一層の積極的な取組
 - 財政支援の活用を含め、緊急対策の早期実施
- ※ 水道施設の技術的基準を定める省令

台風第15号・第19号(令和元年)による被災

水道施設の再点検(令和元年11月)

3か年緊急対策の推進
進捗フォローアップ

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の策定

- ・ 耐災害性強化対策等を、2025年度までの5か年で重点的・集中的に実施
- ・ 水道では、水道施設の耐災害性強化対策及び管路の耐震化対策の強化

水道事業者等に対し、以下の対応を要請

(令和3年2月2日付け水道課長通知「水道における「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の実施について」)

- 水道施設の耐災害性強化対策及び管路の一層の耐震化対策を施設整備計画等に位置づけるなど、引き続き水道施設の強靱化に関する取組を進めること
- 5か年加速化対策の実施にあたり財政支援の活用を検討すること

今後、加速化対策に位置づけられた施設を管理する水道事業者等に対し、対策の進捗状況を毎年調査予定

80

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく水道の耐災害性強化

- 平成30年7月豪雨災害等の最近の災害による生活への影響を鑑み実施された重要インフラの緊急点検の結果等を踏まえて策定された「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年12月14日閣議決定)に基づき、自然災害により断水のおそれがある水道施設の停電対策・土砂災害対策・浸水災害対策及び水道施設・基幹管路の耐震化を集中的に推進
- 近年激甚化する風水害や切迫する大規模地震への対策等について、更なる加速化・深化を図るために策定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(令和2年12月11日閣議決定)に基づき、新たな中長期目標を掲げ、これら耐災害性強化対策を加速化・深化させ、自然災害発生時の大規模かつ長期的な断水のリスクを軽減する

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」
(平成30年度～令和2年度)

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」
(令和3年度～令和7年度)

停電対策(自家発電設備の整備等)

基幹となる浄水場(1事業体1施設。以下同じ)のうち、停電により大規模な断水が生じるおそれがある施設
緊急対策実施箇所数: 139カ所

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場(1事業体1施設以上。以下同じ)の停電対策実施率
現状67.7%(令和元年度)⇒目標77%(令和7年度)



土砂流入防止壁のイメージ

土砂災害対策(土砂流入防止壁の整備等)

基幹となる浄水場のうち、土砂災害により大規模な断水が生じるおそれがある施設
緊急対策実施箇所数: 94カ所

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場で土砂警戒域内にある施設の土砂災害対策実施率
現状42.6%(令和元年度)⇒目標48%(令和7年度)



浸水災害対策のイメージ

浸水災害対策(防水扉の整備等)

基幹となる浄水場のうち、土砂災害により大規模な断水が生じるおそれがある施設
緊急対策実施箇所数: 147カ所

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場で浸水想定区域内にある施設の浸水災害対策実施率
現状37.2%(令和元年度)⇒目標59%(令和7年度)

施設の地震対策(耐震補強等)

耐震性がなく、耐震化の必要がある水道施設
耐震化率の引き上げ(浄水場3%、配水場4%)

浄水場の耐震化率
現状30.6%(平成30年度)⇒目標41%(令和7年度)

配水場の耐震化率
現状56.9%(平成30年度)⇒目標70%(令和7年度)



配水池の耐震化工事(内面からの壁・柱等の補強)

上水道管路の耐震化

基幹管路の耐震適合率の目標(令和4年度末までに50%)達成に向けて耐震化のペースを加速

基幹管路の耐震化率(加速化のペースを維持)

現状40.3%(平成30年度)⇒目標54%(令和7年度)

※達成目標の変更
50%(令和4年度)→60%(令和10年度)

113

(1) 災害発生時の連絡体制

渇水、風水害、地震等による断減水状況については、昭和 54 年3月 23 日付け環水第 39 号にて厚生労働省への報告が求められ、その様式等については平成25年10月25日付け健水発1025第1号(最終改正令和2年2月 27 日)(以下、平成 25 年通知という。)で定められている。

留意事項

- ・ 自然災害の場合、大臣認可を含む水道事業者及び水道用水供給事業者は、県に断減水等の状況について報告し、県は厚生労働省へ県内の状況を報告する。
- ・ 自然災害及び渇水による断減水等被害の報告は、原則は実際に断減水等被害が生じる、または生じるおそれがある場合に情報提供をお願いしているが、自然災害の規模が大きい場合には、被害がない旨の報告も必要となる。

水道事業者及び水道用水供給事業者におかれては、休日・夜間等の非常時にも遅滞なく断減水等状況を共有できるよう、平素より管轄の健康福祉事務所等との連絡体制を構築すること。

(2) 災害復旧費・災害査定

異常なる天然現象による被害を受けた水道施設を原型に復旧する事業については、上水道施設災害復旧費及び簡易水道施設災害復旧費補助金を活用できる。

留意事項

- ・ 応急仮工事の額を除いた復旧費が、以下の限度額及び現在給水人口×130 円(簡水は 110 円)で求める金額を上回ること。
上水道事業または水道用水供給事業 県 7,200 千円、市 1,900 千円、町村 1,000 千円
簡易水道事業 市 1,000 千円、町村 500 千円
- ・ 災害原因である「異常なる天然現象」は「災害復旧事業の実務に関する手引き」に掲げるもので、申請者は事実を説明する責任がある。
- ・ 通常の災害復旧費補助金では給水管を対象としない。ただし、大規模災害の場合は災害ごとに交付要綱等が策定されることがある。
- ・ 被災状況の説明のため、写真やメーカーからの使用不可証明書等の記録を必ず残すこと。

災害査定時の留意点 ①

災害査定の原則

- ◆自然災害(異常なる天然現象)により、水道施設が損壊等の被害を受けた際、これを原形に復旧する事業であること
- ◆申請は経済的かつ合理的であること

災害査定に関連する要綱・要領等

- ◆災害復旧費補助金交付要綱
- ◆災害復旧費調査要領
- ◆災害復旧費国庫補助金交付申請書等作成要領
 - ➡これらは大規模な災害の場合、災害ごとに策定されることがある
- ◆災害復旧事業の実務に関する手引き(以下、手引き)

日ごろから準備・整理しておくもの

- ・各水道施設・設備の写真、竣工図、使用部材一覧、維持管理日報等(原形復旧の確認や、被災前は健全な状態であったことの確認のため)

災害発生直後に実施するもの

- ・都道府県を經由し、厚生労働省に被害状況を報告(原則被災後10日以内)
- ・水道施設の被災状況の記録(主に写真。水害の場合、浸水深さがわかる写真も)
- ・緊急工事(応急仮工事)を実施する場合は以下の整理

- (1) 応急仮工事の記録(施工前～施工後の写真、被災状況、使用材料等)
- (2) 応急仮工事の必要性
- (3) 応急仮工事の内容・工法・費用の妥当性

65

災害査定時の留意点 ②

書類作成の際は、必ず要綱・要領・手引きを確認の上、作業を開始してください

災害査定に係る書類作成時のチェックポイント(一例)

災害復旧計画書全般

- ・申請書は要領や手引きで定められた様式
- ・申請する施設は、災害で被災した水道施設または水道施設の復旧に不可欠な事業(ただし維持管理の施設は対象外)
- ・災害原因が所定(手引きに記載)の要件を満たしていること、また、満たすことを示す資料
- ・事業費(仮工事除く)は限度額を上回っている
- ・赤色は使用しない(朱入れとの混同を避けるため)
- ・災害復旧の設計書作成業務は対象外

復旧の考え方

- ・被災した施設を原形に復旧することが基本(原形復旧に依らない場合は、調査要領を確認のうえ事前相談)
- ・被災範囲に対して、復旧申請範囲が最小限である
- ・非耐震管の復旧の際、同口径の耐震管による布設替はOK

設計書

- ・適切な歩掛(基本は厚労省歩掛)の使用、ただし設備工事のみ場合は、下水道歩掛を参照
- ・見積による場合、3社以上の見積書取得
- ・契約済み工事の場合、契約書の添付
- ・設計額/見積額/契約額のうち最安価な額による申請(比較表)
- ・運搬が発生する際、距離の設定根拠の添付
- ・発生材等の有価物発生の際、申請額から差し引く
- ・ポンプや配電盤等の復旧費は、原則修理によるが、交換と比較し安価であるか、または修理不可の場合に交換も認める(修理不可の場合、それを示す書類の添付)

- ・単費分と補助分が混在する工事の場合、適正な按分
- ・レンタル/リースは、期間が必要最小限であることの説明

被災状況図・被災写真

- ・被災状況図:竣工図等を活用し、被災範囲を明示
- ・状況図の中に被災写真の撮影箇所・方向を記入
- ・被災箇所や数量・延長が特定できるような写真の撮影

応急仮工事

- ・本工事前に仮工事が必要な理由
- ・精算額(単価契約額等)と、歩掛表により算定した額(事後設計額)との比較(設計の根拠に見積が必要となる場合は3社必要)
- ・ポンプやモーターの復旧は、損料計算が原則

説明補足資料(必要に応じて準備)

- ・河川管理者や道路管理者等との調整がある場合、施工区分やその協議メモ等(二重採択の防止)
- ・個別に単価策定した項目について、その策定調書資料
- ・特殊な工法による復旧の場合、その工法の妥当性の説明
- ・第三者による故障証明は「交換が必要である」等、事実を明確に(交換が望ましい、等の曖昧な表現では維持工事とみなされ復旧対象施設とならない)

その他

- ・書類不備のチェック(数値・数量の不整合、見積書の日付未記入等)

66