

令和4年度 第1回  
市町水道担当課長会議

兵庫県保健医療部生活衛生課

1	令和4年度水道関係予算等について.....	1
	(1) 令和4年度水道施設整備費予算.....	1
	(2) 交付金・補助金の主な制度改正.....	2
	(3) 会計検査について.....	4
2	適切な資産管理の推進について.....	6
	(1) 点検を含む施設の維持・修繕.....	7
	(2) 水道施設台帳の整備.....	9
	(3) 水道施設の計画的な更新等.....	13
3	各種計画の策定について.....	16
	(1) 個別施設計画(厚生労働省インフラ長寿命化計画による).....	16
	(2) 水安全計画.....	18
4	水道における災害対策・危機管理.....	20
	(1) 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策.....	20
	(2) 災害発生時の連絡体制.....	25
	(3) 災害復旧費・災害査定.....	26
	(4) サイバーセキュリティ対策.....	27
5	認可等について.....	29
	(1) 変更認可、軽微な変更届、認可申請書記載事項変更届、休廃止許可... ..	29
	(2) 分水及び区域外給水.....	32
6	水道水質管理等について.....	33
	(1) 水質基準等の改正.....	33
	(2) クリプトスポリジウム等対策.....	34
	(3) 水質検査委託の留意点.....	37
	(4) 水質事故事例.....	37
	(5) 飲料水健康危機管理実施要領.....	41
7	気候変動対応、水循環について.....	42
	(1) 気候変動対応.....	42
	(2) 水循環基本法改正.....	45
8	アクアラー等の取り組み状況について.....	46
	(1) 伴走型支援事業(アクアラー)について.....	46
	(2) 市町経営ヒアリングについて.....	50
	(3) 連携方策に関する効果額算出支援ツールについて.....	50

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3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\\_00006.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000197003_00006.html))

(1) 令和4年度水道施設整備費予算

# 1 令和4年度水道施設整備費予算

## 令和4年度水道施設整備関係予算(案)

(単位:百万円)

### 令和4年度水道施設関係予算

令和4年度水道施設関係予算  
○水道施設の整備に係る令和4年度予算案は他府省計上分併せて387億円

### 施設整備費

○令和3年度第3次補正予算と令和4年度予算案を合わせた施設整備費は777億円

区分	令和3年度 予 算 A	令和4年度 予 算(案) 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	[ 80,210 ] 41,210	( 78,373 ) 39,373	△ 1,837	95.5
水道施設整備費補助	[ 25,749 ] 16,749	( 19,361 ) 16,848	99	100.6
指導監督事務費等	[ 87 ] 87	( 88 ) 88	1	101.6
災害復旧費	[ 356 ] 356	( 356 ) 356	0	100.0
耐震化等交付金	[ 52,704 ] 22,704	( 58,291 ) 21,804	△ 900	96.0
東日本大震災	[ 1,314 ] 1,314	( 277 ) 277	△ 1,037	21.1
水道施設整備費 ※災害復旧費(東日本含む)を除く	[ 78,540 ] 39,540	( 77,740 ) 38,740	△ 800	98.0

- 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3年度予算額上段 [ ] 書きは、災害復旧費と東日本を除き、令和2年度第3次補正予算額を含んだ額。
- 注4: 令和4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3年度補正予算を含んだ額。

117

# 1 令和4年度水道施設整備費予算

### 令和3年度補正予算

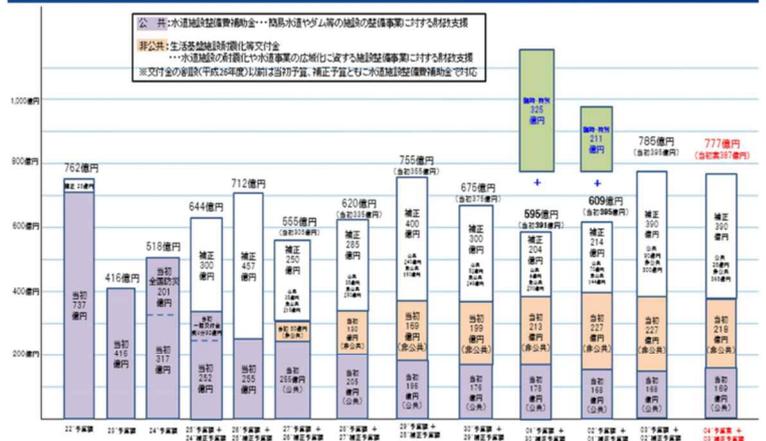
「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」  
○水道施設の停電・浸水災害・土砂災害対策及び耐震化対策等の実施に必要な経費として、令和3年度補正予算に390億円計上

### 「5か年加速化対策」として取扱うメニュー

水道水源開発等施設整備費国庫補助  
水道施設機能維持整備費

生活基盤施設耐震化等交付金  
基幹構造物の耐震化事業、老朽管更新事業、水道管路緊急改善事業

水道施設整備費 年度別推移(平成22年度予算~令和4年度予算案)



- 注1: 内閣府(沖縄)、国土交通省(北海道、離島・奄美、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前年度に繰り出し、翌年度当初予算と一併計上していることから、当初補正予算額は翌年度の当初予算額に計上。
- 注3: 移行年度に繰り越金が入っているため、合計額は一致しない。

118

### 厚生労働省からのお願い事項

○「5か年加速化対策」の趣旨を踏まえ、交付金、補助金を活用し、引き続き水道施設の強靱化に関する取組みを

## 2 交付金・補助金の主な制度改正

### ① 広域化に伴い特定簡易水道事業に該当する場合の経過措置

広域化(経営の一体化)に伴い、簡易水道事業が特定簡易水道事業に該当することになった場合において、一定期間に限り、引続き簡易水道施設国庫補助金等の対象とする経過措置を設ける。

#### 該当するメニュー

簡易水道等施設整備費国庫補助  
(生活基盤近代化事業)  
増補改良、基幹改良、水量拡張

生活基盤施設耐震化等交付金  
(中区分：生活基盤近代化事業)  
増補改良、基幹改良、水量拡張  
(中区分：水道事業運営基盤強化推進事業)  
広域化事業

#### 採択基準

市町村が、次の①から③のいずれかに該当する簡易水道施設(以下、略)

① 特定簡易水道事業に該当しない簡易水道事業に係る水道施設(水道基盤強化計画等に基づく圏域における経営の一体化を実現することに伴い、特定簡易水道事業に該当することになる場合は経営の一体化を実現した年度を含め10年間は特定簡易水道事業として扱わない)

## 2 交付金・補助金の主な制度改正

### ② 旧簡易水道施設の整備費

旧簡易水道事業の施設整備について、地方財政措置の対象要件を満たす簡易水道事業を統合した上水道事業を補助対象に加える。

#### 該当するメニュー

簡易水道等施設整備費国庫補助  
(生活基盤近代化事業)  
増補改良、基幹改良、水量拡張

生活基盤施設耐震化等交付金  
(中区分：生活基盤近代化事業)  
増補改良、基幹改良、水量拡張

#### 採択基準

市町村が、次の①から③のいずれかに該当する簡易水道施設(以下、略)

③ 平成19年度以降に水道事業の統合により上水道事業に含まれることとなった簡易水道施設又は(略)のうち、他の水道施設から原則として200m以上の距離を有し、以下のいずれかに該当すること。

ア. 略

イ. 経営戦略を策定しており、次のいずれかに該当すること

(ア) 上水道事業に含まれることとなった簡易水道施設又は飲料水供給施設の給水人口比率の割合が10%以上

(イ) 有収水量1m<sup>3</sup>当たりの資本費が毎年度通知する平均(R4.4.1通知：82円)以上

若しくは有収水量1m<sup>3</sup>当たりの給水原価が毎年度通知する平均(R4.4.1通知：166円)以上

## 2 交付金・補助金の主な制度改正

### ③広域化に伴う水道施設の撤去費用

広域化に伴い施設の統廃合を行う場合、新たに整備する水道施設と関連性・連続性がある廃止する水道施設(浄水場及び配水池)の撤去費用について、財政支援を行う。

※ **整備する水道施設と関連性・連続性**があるとは

撤去のみを行う場合に対する財政支援は困難であることから、公表されている水道基盤強化計画等に基づく圏域における**広域化**における、水道施設の最適配置を考慮した施設統廃合として行われる水道施設の撤去事業に限って交付対象となる。

#### 該当するメニュー

生活基盤施設耐震化等交付金  
(中区分：水道事業運営基盤強化等推進事業) 運営基盤強化事業等

#### 採択基準

1. 略
2. 広域化事業による水道施設の統廃合による水道施設の撤去に関する事業であること。

## 2 交付金・補助金の主な制度改正

### ④新技術に対する支援

IoTを用いないが、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ための新技術の導入事業について、IoT活用推進モデル事業の対象に加える。

#### 該当するメニュー

生活基盤施設耐震化等交付金  
水道事業におけるIoT活用推進モデル事業→水道事業におけるIoT・**新技術**活用推進モデル事業

#### 留意事項

1. 当該メニューについては、要望書提出前にモデル性審査等のため厚生労働省との事前協議が必要
2. 新規採択に向けて事前協議を行う際には、「**事前協議要領**」に定める**エントリーシートを令和4年10月31日(月)までに厚生労働省に提出**
3. 厚生労働省では、令和5年度もこれまでと同様に「水道情報活用システム導入支援事業」を実施するかどうかについて検討中

# 今後のスケジュール等

## 今後のスケジュール

### 令和4年度交付金関係

- ①5月24日× 交付申請調書（エクセル）提出  
県でとりまとめ、国へ申請
- ②7月上旬 増減額希望調査（2回目）
- ③7月中・下旬 交付申請書（書類一式）提出  
県への交付申請書提出
- ④11月下旬 不用額・増額調査（3回目）  
最終の照会

## 今後のスケジュール

### 令和5年度要望関係

- ①9月上旬 令和5年度要望事前調査
- ②10月上旬 令和5年度要望書の提出依頼
- ③11月 要望ヒアリング  
～
- 12月
- ④1月上旬 国へ要望書提出

## 留意事項

水道施設再編推進事業の要望（新規採択）を検討されている場合は、健康福祉事務所を通じて、生活衛生課へ事前相談をお願いします。

※その相談をもって、厚生労働省と事前調整を行います。

事前調整なく、要望を行うと厚生労働省からの照会対応等が発生し、多大な時間を要します。  
（採択不可となった場合、次年度の事業にも影響が発生することも想定されます。）

## (3) 会計検査について

# 3 会計検査について（水道事業全般）

## ①水道事業の概況について

市、町又は企業団における水道事業の概況について、資料を（既存の資料で可）に基づき説明

※資料については1部提出

（下記項目参照）

- ア 水道事業の経緯（沿革、年表等）
- イ 業務概要（給水区域図、給水普及状況、取水量、配水量、水道料金等）
- ウ 施設概要（施設系統図、各施設の概要、導・送・配水管布設状況等）
- エ 財務・経営状況（損益計算書、賃借対象表等を含む年報等）
- オ 組織概要

## 対応

各資料を提出し、説明  
（財務・経営状況の資料については決算書）

## 内容

※35分程度  
調査官が補助事業者からの説明を受け、気になったところを質問

### 3 会計検査について（水道事業全般）

#### ②水道整備に関する各種計画について

ア 市、町又は企業団の地域水道ビジョン、耐震化計画、簡易水道統合整備計画、水道施設整備・更新計画等の各種計画について、資料（既存の資料で可）に基づき説明  
※資料については1部提出（頁数が多い場合抜粋可）

イ ビジョン、耐震化計画等の策定に当たりコンサルタントに委託等している場合、その成果品を検査会場に用意

#### 対応

各資料を提出

→施設の経年化率、耐震化状況を説明、基幹管路等更新計画を説明

#### 内容

※15分程度

①同様に調査官が補助事業者からの説明を受け、気になったところを質問

### 3 会計検査について（各工事の個別検査）

#### 準備書類について

ア 要望、内示、交付申請書、交付決定書、実績報告書、額の確定通知書等補助金関連書類

イ 給水計画書（流量、配管の径等がわかる資料、構造計算書でわかる場合は省略可）

ウ 契約関係書類

エ 設計・積算書、図面（平面図、基礎工図、構造図、配筋図、設備図等）

オ 構造計算書

カ 工事写真、完成写真

※水道施設設計指針、水道施設耐震工法指針・解説、水道維持管理指針、水道事業実務必携等を用意（これらを所有されていない場合は新規に購入していただく必要はない。）

#### 内容

①入札から契約までの流れ

入札、最低制限価格の計算方法、予定価格の算出手順、契約、変更契約の理由

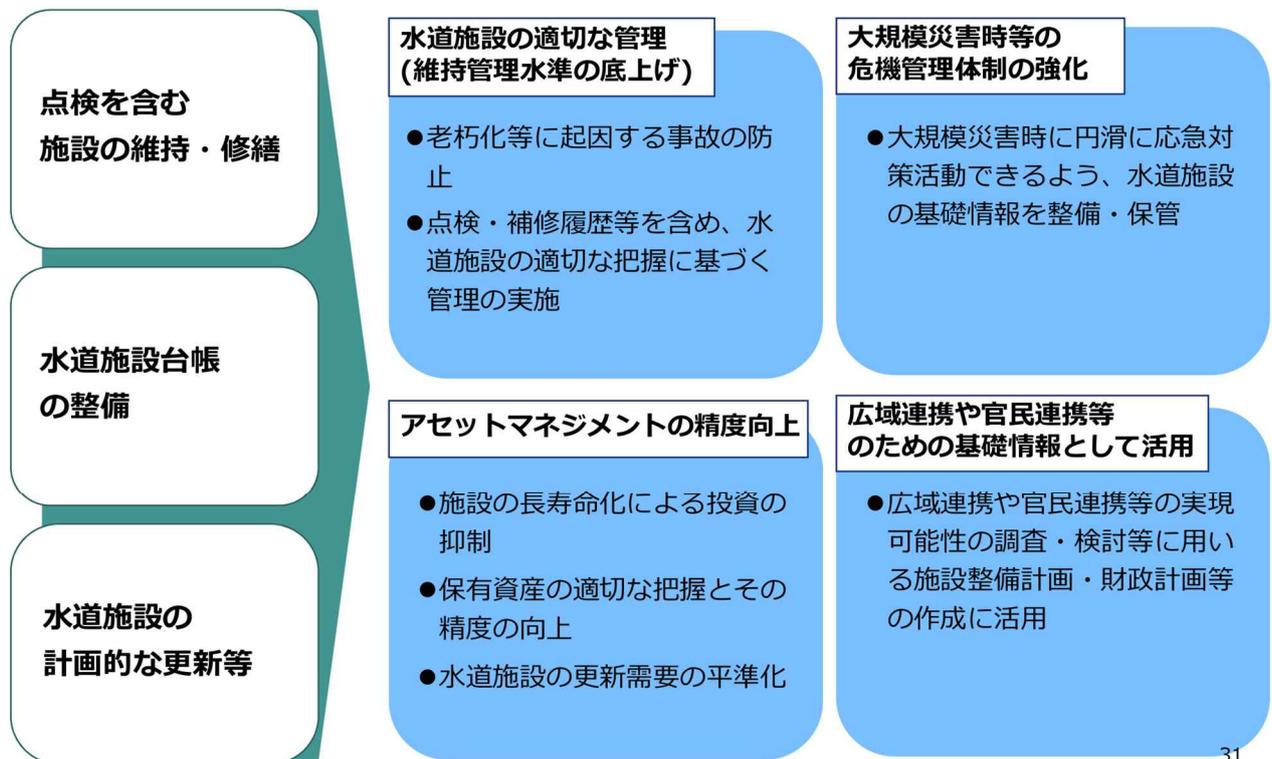
②事業採択から実績までの流れ

要望の根拠、設計書（当初数量総括表の根拠）、補助or単独、採択要件に該当しているかわかる資料、工事写真で工事の流れを説明

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

<b>改正の趣旨</b>	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。
<b>改正の概要</b>	<p>1. 関係者の責務の明確化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2. 広域連携の推進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 適切な資産管理の推進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 官民連携の推進</p> <p>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。</p> <p>※公共施設等運営権とは、PFの一種で、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業者に設定する方式。</p> <p>5. 指定給水装置工事事業者制度の改善</p> <p>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。</p> <p>※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。</p>
<b>施行期日</b>	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）

適切な資産管理の推進により期待する効果



## (1) 点検を含む施設の維持・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行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](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 32

- 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

35

## 令和3年度の事故による断水の事例

### ●和歌山市企業局の六十谷水管橋破損における断水事故（発生日：令和3年10月3日）

- 発生原因：紀の川にかかる六十谷水管橋の一部が崩落し、断水等が発生
- 影響：和歌山市内（紀の川以北）の約6万世帯（約13万8千人）が断水
- 主な対応：
  - ・応急復旧として、車道に仮設のバイパス管を布設  
（応急復旧状況：工事着手10/6、工事完了10/8、飲料水としての使用が可能（10/10）
  - ・給水所（学校等）の設置と給水車の応援（最大時で約160台）
  - ・仮設トイレの設置（学校や公園等）
  - ・飲料水入りペットボトルの配布、市SNS等での広報



六十谷水管橋概要

（参考）湯水や施設の老朽化等による一定規模以上の事故（給水装置を除く）により減断水を伴う恐れのある事例については、水道課水道計画指導室にて情報受付を担当している。

「健康危機管理の適正な実施並びに水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について」（平成25年10月25日付け健水発1025第1号厚生労働省健康局水道課長通知）  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000603550.pdf>

## (2) 水道施設台帳の整備

### ○ 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

#### 図面

##### 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

42

# 管路等調書（例）

(単位:m)

管路等の区分	口径 (mm)	設置年度	総延長	鋼鉄管	タライム鉄管 新設取替	タライム鉄管 4部等、古い地盤 追加以外	タライム鉄管 追加以外	鋼管 (溶接継手)	鋼管 (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 (FRP継手等)	硬質塩化ビニル管 (上記以外)	コンクリート管	鉛管	ポリエチレン管 (高強度、熱融接継 手)	ポリエチレン管 (高強度)	ステンレス管 溶接継手	ステンレス管 (左記以外、不明なし のを含む)	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																					
	合計																					
総合計																						

・管路等区分  
・設置年度  
・口径  
・材質(管種)  
・継手形式

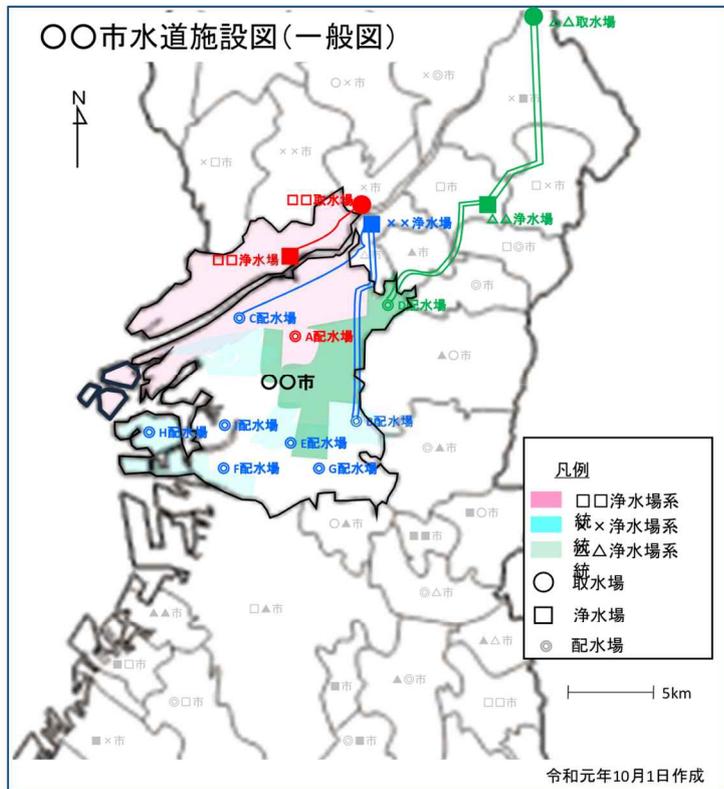
ごとの管路等延長をまとめたもの

【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。



# 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  
 制水弁設置位置  
 幹線制水弁台帳(例)

幹線制水弁台帳(例)

制水弁台帳(例)

制水弁台帳(例)

47

## 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。

48

## 水道施設の計画的な更新等について（法第22条の4、施行規則第17条の4）

### 水道施設の計画的な更新

- 長期的な観点から、給水区域における一般の水の需要に鑑み、水道施設を計画的に更新

### 長期的な収支の試算

- 30年以上の期間を定めて、その事業に係る長期的な収支を試算
- 試算は、算定期間における給水収益を適切に予測するとともに、水道施設の損傷、腐食その他の劣化の状況を適切に把握又は予測した上で、水道施設の新設及び改造の需要を算出し、水道施設の規模及び配置の適正化、費用の平準化並びに災害その他非常の場合における給水能力を考慮

### 収支の見通しの公表

- 収支の見通しについては、長期的な収支の試算に基づき、10年以上を基準とした合理的な期間について公表

### 収支の見通しの見直し

- 収支の見通しを作成した時は、概ね3年から5年ごとに見直す

53

## 水道事業のアセットマネジメントの定義

### アセットマネジメントとは

将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理をいう。

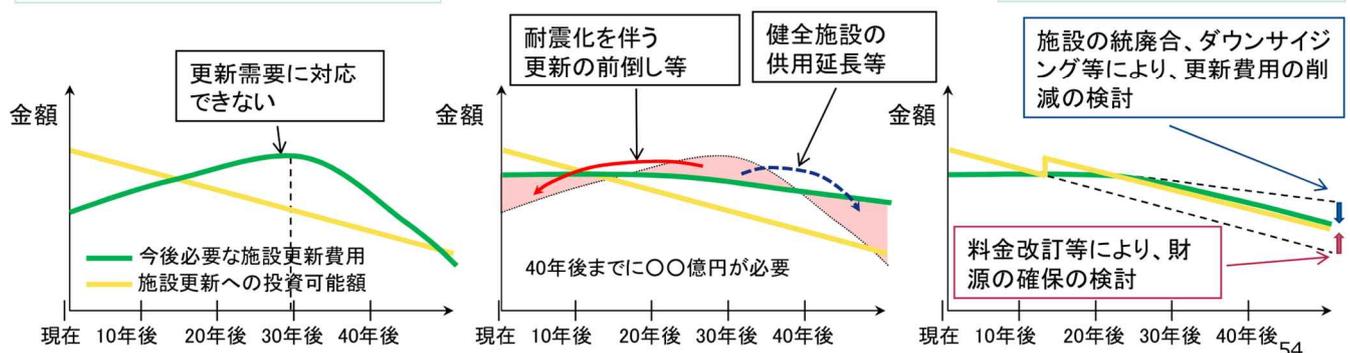
#### 【アセットマネジメントの構成要素】

- ①施設データの整備(台帳整備)
- ②日々の運転管理・点検等を通じた保有資産の健全度等の把握
- ③中長期の更新需要・財政収支の見通しの把握
- ④施設整備計画・財政計画等の作成

「更新需要(今後必要な施設更新費用)」と「財政収支の見通し(施設更新への投資可能額)」の比較

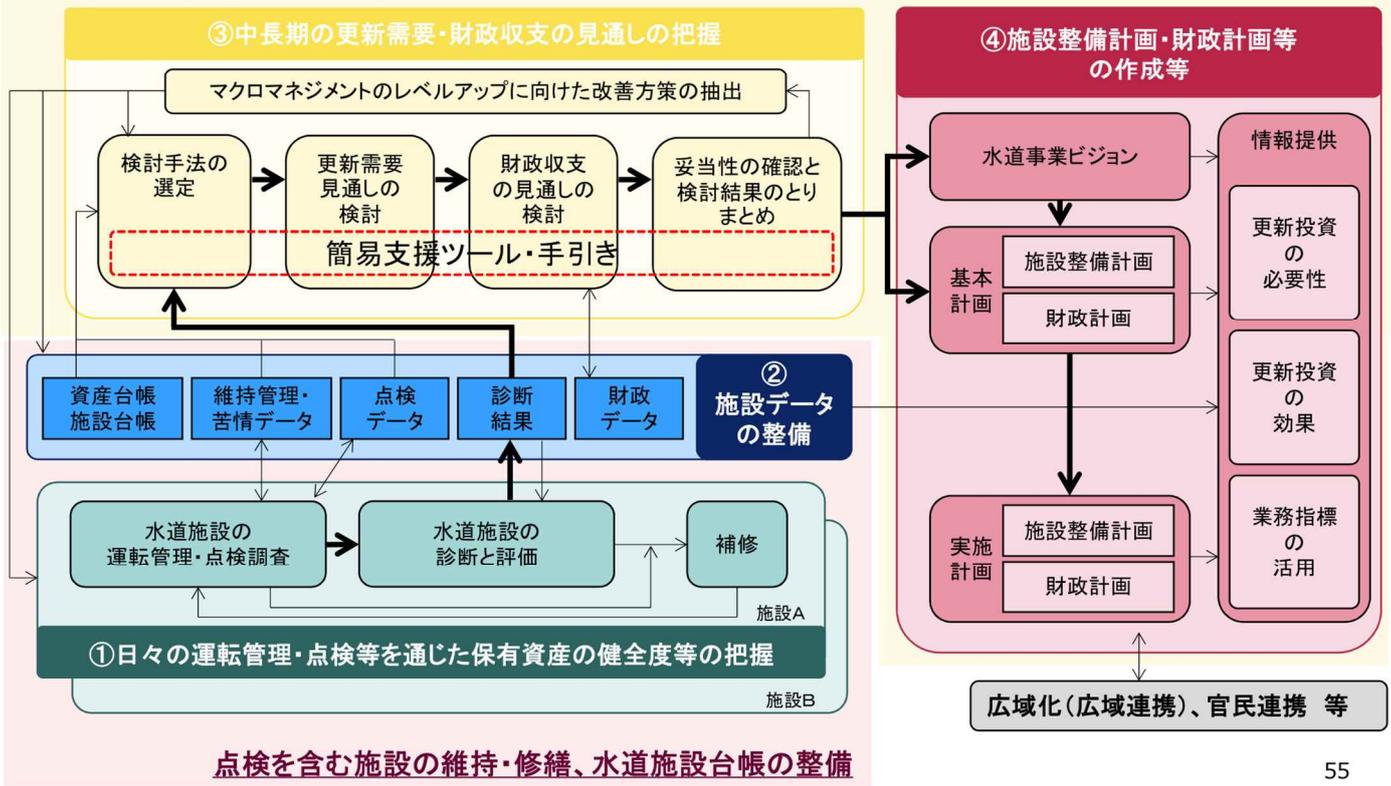
更新需要の平準化

持続可能な事業運営に向けた施設整備計画・財政計画等の作成



# アセットマネジメントの実施サイクルによる適切な資産管理の推進

## 水道施設の計画的な更新等



55

## アセットマネジメントに関する技術的支援について

- 厚生労働省では、平成21年7月に「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」を作成
- アセットマネジメントの実践を支援するため、必要データを入力することにより更新需要や財政収支の見通しを試算できる「簡易支援ツール」を作成し、平成25年6月に公表
- 「簡易支援ツール」を利用することにより、更新需要や財政収支の試算ができ、検討結果を反映してグラフ化等が可能。
- アセットマネジメントの試算結果のとりまとめや活用にあたっては、「水道におけるアセットマネジメントの活用事例」（厚労省HP）を参考にされたい。

更新需要及び財政収支見通しの検討手法のタイプ

更新需要見通しの検討手法	財政収支見通しの検討手法			
	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
タイプ1 (簡略型)	タイプ1A	タイプ1B	タイプ1C	
タイプ2 (簡略型)	タイプ2A	タイプ2B	タイプ2C	
タイプ3 (標準型)	タイプ3A	タイプ3B	タイプ3C	
タイプ4 (詳細型)				タイプ4D

  : 簡易支援ツールにより試算可能  
  : 手引きにより試算可能

※タイプ4Dは、施設の再構築や規模の適正化、内部留保資金等の水準などの適正な資金確保について検討した場合。56