

水道課
水道計画指導室
水道水質管理室

〈水道課〉

- 1 水道の基盤強化について……………3
- 2 水道施設の災害対策について……………12
- 3 水道事業関係予算について……………19

〈水道水質管理室〉

1. 水道水質管理……………26

〈水道計画指導室〉

- 1 水道事業者等への指導監督について……………35
- 2 水道分野における国際貢献……………36

1. 水道の基盤強化について

従前の経緯

ア. 広域連携の推進

- 日本の水道は、98.0%（平成30年度末時点）の高い普及率に達し、多くの地域で選択制のない唯一無二の水供給手段となっている。その一方で、水道施設の老朽化の進行、耐震化等災害対応の遅れ、多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱、計画的な更新のための備えが不十分といった課題に直面し、将来にわたり安全な水の安定供給を維持していくためには、水道の基盤強化を図ることが重要である。
- 1,330の上水道事業の内、給水人口5万人未満の中小規模の事業者は901と多数存在している（平成30年度水道統計）。特に人的体制や財政基盤が脆弱な中小規模の水道事業者においては、将来にわたり持続可能な水道事業を運営するため、職員確保・育成や経営面でのメリット、施設の統廃合・共用化などにつながる広域連携の手法を活用し、経営基盤強化することが有効である。このため、令和元年10月1日に施行された改正水道法において、広域連携の推進に関し、以下の事項について規定された。
 - ・都道府県は水道事業者等との広域的な連携を推進するよう努めなければならない。
 - ・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。
 - ・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。なお、改正前の水道法第5条の2第1項の規定に基づく広域的水道整備計画は、水道基盤強化計画と発展的に統合することとする。
 - ・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広域的連携等推進協議会を設けることができる。
- また、「水道広域化推進プラン」の策定について（平成31年1月25日付け総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知）において、各都道府県に対し、水道広域化推進プランを令和4年度末までに策定するよう要請しており、令和2年9月時点で5府県が策定している。

イ. 官民連携の推進

- 政府全体の取組として、水道についても、利用人口の本格的な減少の中で、安定的な経営を確保し、効率的な整備・管理を実施するため、地域の実情に応じて、事業の広域連携を行うとともに、多様な官民連携の活用を検討することが求められている。官民連携は、単に経費節減の手段としてではなく、水道事業の持続性、公共サービスの質の向上に資するものとしても捉えるべきであり、水道事業及び水道用

水供給事業を担う地方公共団体においては、それぞれの置かれた状況に応じ、長期的な視点に立って、優れた技術、経営ノウハウを有する民間企業や、地域の状況に精通した民間企業との連携を一層図っていくことが、事業の基盤強化に有効な方策の一つとして考えられる。

水道事業及び水道用水供給事業における官民連携には、個別の業務を委託する形のほか、複数の業務を一括して委託する包括業務委託や、水道の管理に関する技術上の業務について、水道法上の責任を含め委託する第三者委託、DBO、PFI の活用など様々な連携形態がある。さらに、改正水道法において、水道の基盤の強化のための手法の一つとして、多様な官民連携の選択肢を広げる観点から、PFI 法に基づくコンセッション方式について、公の関与を強化し、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、水道施設の運営権を民間事業者を設定できる方式を実施可能としたところである。

厚生労働省では、新たなコンセッション方式の許可に関する審査についての基本的な考え方を示すため、「水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン」を令和元年9月に策定した。また、併せて、水道事業等において想定される官民連携手法について、各手法の特徴や、導入に当たって検討すべき事項等を解説した「水道事業における官民連携に関する手引き」について、新たなコンセッション方式の解説を加える等の改訂を実施した。

ウ. その他事項

○ CPS/IoT の活用

CPS/IoT などの先端技術の活用により、自動検針や漏水の早期発見といった「業務の効率化」に加え、ビッグデータの収集・解析による配水の最適化や故障予知診断などの「付加効果の創出」が見込まれ、水道事業の運営基盤強化につながるものと考えられる。

厚生労働省では、先端技術を活用して科学技術イノベーションを指向するモデル事業に対する財政支援を実施しているとともに、経済産業省とも連携し、従来の水道事業のシステム機器の課題であったベンダロックインを解消した水道のデータを横断的かつ柔軟に利活用できる仕組みである「水道情報活用システム」の導入支援を進めている。

○ 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

厚生労働省では、「飲料水健康危機管理実施要領」を策定し、飲料水を原因とする国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止等の危機管理の適正を図ることとしており、「飲料水健康危機管理実施要領について」（平成14年6月28日健水発第0628001号厚生労働省健康局水道課長通知）により、危機管理の実施及び飲料水の水質異常などについて厚生労働省への報告をお願い

している。また、「水道の断減水状況の報告について」（昭和 54 年 3 月 23 日付け環水第 39 号厚生省環境衛生局水道環境部長通知(以下「昭和 54 年部長通知」という。))により、渇水、風水害、地震等による断減水状況についても、厚生労働省へ報告をお願いしている。

今後の取組

○ 令和元年 10 月 1 日に法施行を迎えたことから、水道の基盤強化のための地域懇談会や全国水道関係担当者会議等において改正法の趣旨を周知するとともに、改正水道法に基づく取組等を進めることにより水道の基盤強化を図る。

都道府県等に対する要請

- 都道府県及び水道事業者等におかれては、改正水道法及び関係政省令、基本方針、各種関係通知や各種手引き、ガイドライン、各種会議資料等を踏まえ、引き続き水道の基盤強化のために必要な対応をお願いする。
 - ・水道事業者等においては、引き続き自らの事業基盤の強化を進めていただきたい。
 - ・都道府県においては、広域連携の推進役として、水道事業者間、水道用水供給事業者間、水道事業者と水道用水供給事業者との間の調整を行うとともに、水道事業者等が行う事業基盤の強化に関し、情報の提供及び技術的な援助を行っていただきたい。加えて、令和 4 年度までの「水道広域化推進プラン」の策定やその内容を引き継いだ「水道基盤強化計画」の策定に努められたい。
- 厚生労働省では、平成 29 年度より「水道の基盤強化のための地域懇談会」を開催してきたが、令和元年 10 月に改正水道法が施行されたことから、令和 2 年度からは従来の地域ブロック単位ではなく都道府県単位の開催とした。各都道府県におかれては、今後とも地域懇談会の開催に向けての協力をお願いする。
- 都道府県においては、水道広域化推進プランにおける具体的な記載事項として「デジタル化の推進に関する事項を盛り込むことができるよう検討する」とされていることも踏まえ、水道事業者等による「水道情報活用システム」等の CPS/IoT の活用に係る取組の検討に当たり、厚生労働省 Web サイト内の「CPS/IoT の活用」のページも参考にしつつ、情報の提供及び技術的な援助を行うようお願いする。
- 令和 2 年 2 月 27 日に一部改正した厚生労働省水道課長通知「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 日付け健水発第 1025 第 1 号）により、①「飲料水健康危機管理
実施要領」により引き続き危機管理の実施をお願いするとともに、②風水害、地震等
の自然災害や一定規模以上の事故等による水道施設への被害及び水質事故等に関し
て、所定の様式、方法にて厚生労働省への報告をお願いする。

改正水道法に基づく広域連携の推進

厚生労働省

基本方針 (改正水道法第5条の2)

水道の基盤を強化するための基本的な事項、施設の計画的な更新、健全な経営の確保、人材確保・育成、広域連携の推進等について定める。

<都道府県・水道事業者等への支援>

- 計画策定に関するガイドラインの公表、懇談会等における優良事例の横展開等の技術的支援
- 広域連携、耐震化、台帳整備等への財政的支援

都道府県

都道府県水道ビジョン

50～100年先を視野に入れた将来(当面10年程度)の水道の理想像を設定。その実現に向けて、圏域を設定した上で、広域化、耐震化、水資源の有効活用等、様々な分野に関して今後の方向性を明示。

広域化以外の記載事項も検討し、都道府県水道ビジョンに移行可能

相対した反読可能

具体化

水道広域化推進プラン

水道基盤強化計画の策定を見据え、多様な広域化のシミュレーションを実施し、その具体的な効果を比較した上で、広域化の推進方針及びこれに基づく当面の具体的な取組の内容やスケジュール等を記載。都道府県に対して令和4年度末までの策定を要請。

具体化

基本方針に基づき策定

都道府県の責務 (改正水道法第2条の2)

水道事業者等の広域的な連携を推進するよう努めなければならない

水道基盤強化計画 (改正水道法第5条の3)

水道の基盤強化に向けた具体的な実施計画

水道事業者等間の広域連携等を含む水道の基盤強化に向けた実施計画であり、計画区域内に連携等推進対象区域を設定し、広域連携を行うに当たり必要となる施設整備の内容等を具体的に定める。

連携等推進対象区域①

- ・構成自治体(A市・B市)
- ・連携内容(水道事業の統合等)
- ・施設整備内容(連絡管整備事業)

計画区域

意見

連携等推進対象区域②

- ・構成自治体(C市・D市)
- ・連携内容(管理システムの統合等)
- ・施設整備内容(システム整備事業)

連携等推進対象区域③

- ・構成自治体(X市・Y市)
- ・連携内容(浄水場の共同設置等)
- ・施設整備内容(浄水場整備事業)

広域的連携等推進協議会 (改正水道法第5条の4)

広域的な連携の推進に関して協議を行うために都道府県が設置

(構成員)

- ・都道府県
- ・市町村
- ・水道事業者
- ・水道用水供給事業者
- ・学識経験者、その他都道府県が認める者

水道事業者等

- ・水道基盤強化計画に基づく広域連携の推進
- ・施設の適切な維持管理
- ・水道施設の計画的な更新
- ・アセットマネジメントの実施
- ・水道事業の基盤強化に向けた取組等
- ・水道施設台帳の整備
- ・収支見通しの作成及び公表

『水道広域化推進プラン』の策定について

(平成31年1月25日付け 総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知)

経営統合や施設の共同設置、事務の広域的処理等、多様な広域化について、都道府県を中心として、具体的かつ計画的に取組を進めていくため、都道府県に対し、平成34年度末までの「水道広域化推進プラン」の策定を要請。

1. 水道広域化推進プランの基本的な考え方

- (1)水道広域化推進プランについて
市町村の区域を超えた水道事業の多様な広域化を推進するため、**広域化の推進方針**や、これに基づく**当面の具体的な取組の内容等**を定めるもの。
- (2)策定主体、策定体制
策定は、**都道府県**が行うこと。
市町村財政担当課が主たる取りまとめを行い、水道行政担当課や企業局等が参加するなど、**関係部局が連携し一元的な体制を構築**すること。
- (3)策定スケジュール、公表等
平成34年度末までに策定し、公表すること。策定後も、取組の進捗状況等に合わせ、適宜改定すること。
策定状況について、毎年度、調査・公表予定。

2. 水道広域化推進プランにおける具体的な記載事項

以下の項目について所要の検討を行い、記載することが適当。

- (1)水道事業者ごとの経営環境と経営状況に係る現状と将来の見通し
経営環境(給水人口、有収水量等)と経営状況(職員体制、施設状況、更新投資額、給水原価等)に係る項目について、**人口減少や更新投資需要の増大等**を反映し、**現状と将来見通し**を明らかにすること。
- (2)広域化のパターンごとの将来見通しのシミュレーションと広域化の効果
地域の実情を踏まえた**広域化のパターンごと**に、(1)の項目について将来見通しのシミュレーションを行い、**広域化の効果**を明らかにすること。
- (3)今後の広域化に係る推進方針等
(1)及び(2)に基づき、**今後の広域化の推進方針**並びに今後進める広域化の**当面の具体的な取組の内容**(想定される広域化の圏域とその方策)及び**そのスケジュール**について記載すること。

3. 水道広域化推進プランの策定等に当たっての留意事項

- (1)策定のためのマニュアル
策定の参考となるマニュアルを今年度中に発出予定。
- (2)都道府県の区域を超えた広域化の取組
都道府県の区域を超える広域化の取組については、いずれかの都道府県の広域化推進プランに記載すること。
- (3)水道基盤強化計画との関係
水道広域化推進プランは、**水道基盤強化計画を見据え、これに先立って策定するもの**であり、**最終的には水道基盤強化計画に引き継がれること**を想定。
- (4)都道府県水道ビジョン等との関係
水道広域化推進プランの策定に当たっては、**都道府県水道ビジョン**や、区域内の水道事業者が策定した**経営戦略の記載内容の活用**が可能。
- (5)水道広域化推進プランに基づく取組の推進
水道事業者である市町村等は、水道の基盤強化を図る観点から、都道府県とともに、水道広域化推進プランを踏まえ、**水道事業の広域化に取り組むこと**が重要。

4. 地方財政措置等

水道広域化推進プランの策定に要する経費について、「**生活基盤施設耐震化等交付金**」の対象とするともに、地方負担額について、平成31年度から平成34年度までの間、**普通交付税措置**を講ずる。
また、水道広域化推進プランに基づき実施する**広域化のための施設やシステムの整備**に要する経費について、**地方財政措置**を講ずる。

水道広域化の更なる推進について

水道広域化の更なる推進に係る留意事項

【水道広域化推進プラン策定に係る体制等】

- 都道府県の市町村財政担当課・水道行政担当課・企業局など、関係部局の連携体制の構築
- 関係市町村の水道担当部局や企画・財政担当部局と連携し、意向調査、情報共有や意見交換の実施
- 住民への積極的周知や市町村議会等への説明機会の充実

【水道広域化推進プランにおける具体的な記載事項】

- 委託等を行う場合における必要な経費の予算計上、関係部局や関係市町村等が策定された素案の内容を検討できるようなスケジュールの設定
- プラン策定とあわせて、水道施設台帳の整備やアセットマネジメントの高度化
- 施設の共同設置・共同利用にかかるシミュレーションについて、地図等を活用し、施設の立地場所や更新時期等の情報を参考に、地域の実情を踏まえた検討を実施
- システム標準化・共同化を含むデジタル化推進についての検討や、必要に応じてPPP/PFIをはじめとする官民連携手法の活用検討を実施

水道広域化推進プラン策定取組例

【連携体制の構築等】

- 水道広域化推進室を設立したほか、実務者に加え、学識経験者や専門職からなるプラン策定検討会を定期的に開催。(北海道)
- 広域連携の議論を行うため、県と事業者からなる協議会を新たに設立。「水道情報の共有」と、「人材の確保、育成」の部会を設け、議論の結果をプランに反映。(長野県)

【意向調査・個別ヒアリング等】

- 市町村に対するアンケート調査を行い、具体的な要望の多い広域連携手法について、詳細なシミュレーションを実施。(北海道)

【現状と将来見通し】

- 業務委託の状況(水質検査、施設運転管理、保守業務等)27項目の業務形態、委託先、年間委託予算等を詳細に調査。(岐阜県)
- 広域的な観点から県内水道施設の配置を検討するため、県内水道地図を作成。(滋賀県)
- 県が広域化の方法やシミュレーション等を含む県域水道一体化に向けた方向性とスケジュールを検討しており、平成30年度に策定した新領域水道ビジョンとあわせてプランとする予定。(奈良県)
- 県の水道行政担当課と市町村担当課が連携し、各事業者のアセットマネジメントの高度化や、経営戦略の質の向上のため、伴走型支援を積極的に実施。(兵庫県)

【水道料金等シミュレーション】

- 広域連携を行った場合のコスト削減額について試算を行い、単独経営を維持した場合と比較して、各市町において、今後の水道料金の上昇がどの程度抑制されるか、シミュレーションを実施。(広島県ほか)

【施設共同化等シミュレーション】

- 現状推移モデルと一水道モデルを設定し、費用や更新事業費等の財政効果額を算出。その他、具体的取組みとして、浄水場の共同化に着手。(大阪府)
- 広域圏の基幹施設ごとに、共同化を行った場合の費用対効果のシミュレーションを実施。(佐賀県)

【システム共同化等シミュレーション】

- 広域圏ごとに、管路マッピングシステム導入による費用対効果を算出。(佐賀県)



協議会の様子(長野県)



施設整備計画図(香川県)
香川県水道広域化基本計画(平成29年8月)

「水道広域化推進プラン」の策定取組状況について(R2.9.30時点)

- 令和2年度に、**全都道府県の「水道広域化推進プラン」策定取組状況について、ヒアリングを実施。**
- **既に策定済の団体が5団体(大阪府、兵庫県、広島県、香川県及び佐賀県)、その他の団体においても、令和4年度までの策定に向けて取り組みを進めており、その進捗状況は下記のとおり。**

各団体の進捗状況 ※策定済の5団体を除く

(凡例) ◎:完了、○:策定中、空欄:未着手

都道府県番号	都道府県名	進捗状況		
		A 現状把握	B 将来見通し	C 広域化シミュレーション
1	北海道	◎	◎	○
2	青森県	○	○	○
3	岩手県	○	○	
4	宮城県	○	○	○
5	秋田県	○	○	
6	山形県	○	○	○
7	福島県	○	○	
8	茨城県	○	○	○
9	栃木県	○	○	
10	群馬県	○	○	
11	埼玉県			
12	千葉県	○		○
13	東京都			
14	神奈川県	○	○	
15	新潟県	○	○	○
16	富山県	○	○	
17	石川県	○		
18	福井県	○		
19	山梨県			
20	長野県	○	○	
21	岐阜県	○	○	○
22	静岡県	○	○	○

都道府県番号	都道府県名	進捗状況		
		A 現状把握	B 将来見通し	C 広域化シミュレーション
23	愛知県	○		
24	三重県	○	○	○
25	滋賀県	○	○	○
26	京都府	○	○	○
29	奈良県	◎	◎	○
30	和歌山県	○	○	○
31	鳥取県	○	○	○
32	島根県	○	○	
33	岡山県	○	○	
35	山口県	◎	◎	
36	徳島県	◎	◎	◎
38	愛媛県	○	○	
39	高知県	○	○	○
40	福岡県	○	○	
42	長崎県	○	○	○
43	熊本県	○		
44	大分県	○	○	
45	宮崎県	○	○	
46	鹿児島県	○	○	
47	沖縄県	○		
◎(完了)計		4	4	1
○(策定中)計		35	29	17

※ 「水道広域化推進プラン」の策定について(平成31年1月25日付通知)において、具体的な記載事項として、①「現状把握」、②「将来見通し」、③「広域化シミュレーション」等を示していることから、この3項目の進捗状況を記載している。

※ 進捗状況は都道府県からの回答を記載しており、3項目全てが完了(◎)となっている場合でも、シミュレーション結果の精緻化や今後の推進方針等の検討が必要であることから、水道広域化推進プランの策定完了を示しているものではない。また、進捗が未着手となっているものにおいても、内部的な検討・調整を始めている場合がある。

水道事業における官民連携手法と取組状況

業務分類(手法)	制度の概要	取組状況及び「実施例」
一般的な業務委託 (個別委託・包括委託)	○民間事業者のノウハウ等の活用が効果的な業務についての委託 ○施設設計、水質検査、施設保守点検、メーター検針、窓口・受付業務などを個別に委託する個別委託や、広範囲にわたる複数の業務を一括して委託する包括委託がある	運転管理に関する委託:3,117施設※(624水道事業者) 【うち、包括委託は、1,091施設※(179水道事業者)】
第三者委託 (民間業者に委託する場合と他の水道事業者に委託する場合がある)	○浄水場の運転管理業務等の水道の管理に関する技術的な業務について、水道法上の責任を含め委託	民間事業者への委託:304施設※(51水道事業者) 「広島県水道用水供給事業本郷浄水場」、 「箱根地区水道事業包括委託」ほか 水道事業者(市町村等)への委託:13施設※(10水道事業者) 「福岡地区水道企業団多々良浄水場」、 「横須賀市小雀浄水場」ほか
DBO (Design Build Operate)	○地方自治体(水道事業者)が資金調達を負担し、施設の設計・建設・運転管理などを <u>包括的に委託</u>	8案件(9水道事業者) 「会津若松市滝沢浄水場等」、「見附市青木浄水場」、 「松山市かきつばた浄水場等」、 「四国中央市中田井浄水場」、「佐世保市山の田浄水場」、 「大牟田市・荒尾市ありあけ浄水場」 「函館市赤川高区浄水場」、「北九州市配水監視システム」
PFI (Private Finance Initiative)	○公共施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務全般を一体的に行うものを対象とし、 <u>民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施する方式</u>	12案件(8水道事業者) 「横浜市川井浄水場」、「岡崎市男川浄水場」、 「神奈川県寒川浄水場排水処理施設」、 「東京都 朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備」ほか
公共施設等運営権方式 (コンセッション方式)	○PFIの一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設(水道事業の場合、水道施設)について、水道施設の所有権を地方自治体が有したまま、民間事業者に当該施設の運営を委ねる方式	準備中:2案件(2水道事業者) 「宮城県上工下水一体官民連携運営事業(みやぎ型管理運営方式)」(令和4年4月 事業開始予定) 「大阪市水道PFI管路更新事業等」(令和4年4月 事業開始予定)

※令和元年度厚生労働省水道課調べ

※浄水施設のみを対象

コンセッション制度の導入に向けた取組事例

宮城県

<概要>

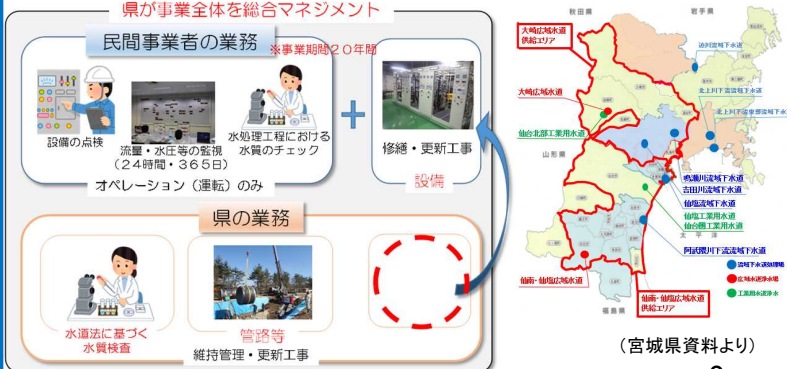
- 上工下水一体の「みやぎ管理運営方式」として、浄水場や処理場の運転管理、薬品・資材等の調達、設備の修繕・更新工事等を業務内容としたコンセッション事業
- 事業期間は20年間
- 令和元年12月 条例制定、実施方針策定・公表
- 令和2年3月 募集要項等公表・募集開始
- 令和2年6月～12月 競争的対話の実施

<スケジュール>

- 令和3年3月 優先交渉権者の選定
- 令和3年6月又は9月議会 運営権設定提案・議決
- 令和4年4月から事業開始

(上記は現時点の予定であり、今後、状況に応じて随時変更される可能性がある)

県が事業全体を総合マネジメント



(宮城県資料より)

大阪市

<概要>

- 管路更新業務全般を業務内容としたコンセッション事業
- 事業期間は16年間に予定
- 令和2年3月 条例制定
- 令和2年4月 実施方針策定・公表
- 令和2年10月 募集要項等公表・募集開始
- 令和3年1月～3月 競争的対話の実施

<スケジュール>

- 令和3年6月 優先交渉権者の選定
- 令和3年9月から10月議会 運営権設定提案・議決
- 令和4年4月から事業開始予定



民間事業者：管路更新業務全般（施工計画の策定から設計、発注、施工、施工監理まで）

大阪市：管路更新以外の施設更新、維持保全（管路含む）等

(大阪市資料より)

水道事業におけるIoT活用推進モデル事業

事業目的

水道事業は、人口減少に伴う水需要の減少や施設の老朽化、職員数の減少などのさまざまな課題に直面しており、将来にわたって安全で良質な水道水の供給を確保し、安定的な事業運営を行っていくためには、市町村の垣根を越えた広域連携など通じて水道事業の運営基盤の強化とともに、水道事業の業務の一層の効率化を図る必要がある。

しかし、水道施設の点検・維持管理面は人の手に大きく依存しているため、離島や山間・豪雪地域といった地理的条件の厳しい地域にある水道施設の維持管理には多くの時間と費用を要しているほか、災害時には漏水箇所の特定に時間を要するなど、効率的な事業運営や緊急時の迅速な復旧が課題となっている。

このため、IoTによる先端技術を活用することで、自動検針や漏水の早期発見といった業務の効率化に加え、ビッグデータの収集・解析による配水の最適化や故障予知診断などの付加効果の創出が見込まれる事業について支援をし、水道事業の運営基盤強化を図る。

事業概要

広域的な水道施設の整備と併せて、IoTの活用により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、先端技術を活用して科学技術イノベーションを指向するモデル事業について、先端技術を用いた設備の導入及び水道施設の整備の支援を行う。

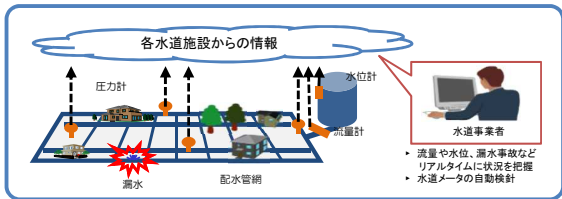
ただし、広域化を伴わない事業については、先端技術を用いた設備の導入経費のみ支援する。

▶ 生活基盤施設耐震化等交付金における事業（平成30年度～）

▶ 対象事業者：先端技術を導入する水道事業者

▶ 交付率：1/3

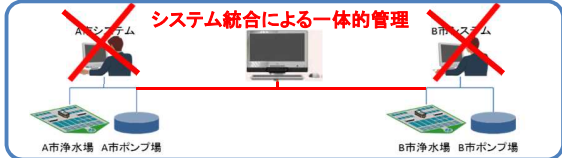
事業例1：広域化に伴う水道施設の整備と併せて、各種センサやスマートメータを導入する場合
（将来的に監視制御設備にて得られた情報を分析・解析することを基本とする）



効率化

ビッグデータやAIの活用

事業例2：広域化に伴い、複数の監視制御システムを統合し、得られた情報を配水需要予測、施設統廃合の検討、台帳整備等の革新的な技術に生かす場合



効率化

活用次第で様々な事業展開が可能

付加効果
イノベーション

【事業例1】

活用例① 高度な配水運用計画

▶ 配管網に流量計や圧力計などの各種センサを整備し、その情報を収集・解析することで、高度な配水計画につなげる。

活用例② 故障予知診断

▶ 機械の振動や温度などの情報を収集・解析することで、故障予知診断につなげる。

活用例③ 見守りサービス

▶ スマートメータを活用し、水道の使用状況から高齢者等の見守りを行うもの。

【事業例2】

活用例① アセットマネジメントへの活用

▶ 台帳の一元化、維持管理情報の集約などにより適切なアセットマネジメントを実施し、施設統廃合や更新計画につなげる。

▶ 上記事例の他、新たな視点から先端技術を活用して科学技術イノベーションを指向する事業

水道情報活用システムの概要

【現状システム】

水道事業において通常利用されている当該水道事業者等・水道施設別に構築されたものとなっているシステム間のデータ流通性は高くなく、データ利用は各システム内で完結しており、データ利活用も限定的な状況である（ベンダロックイン）。

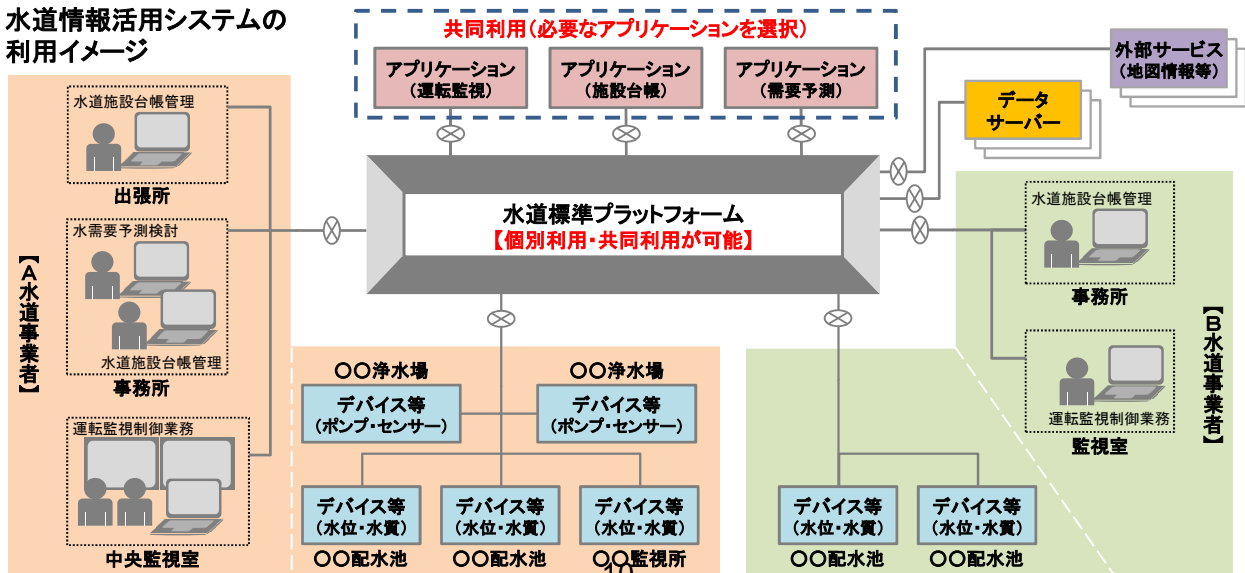
【水道情報活用システム】

水道情報活用システムは、データ流通仕様等が統一され、セキュリティが担保されたクラウドを活用したシステムであり、主な利点は以下の通りである。共同利用することにより、更なる効率化を図ることも可能である。

・ベンダロックイン解除：水道施設の運転監視データや施設情報等の各種データは、異なるシステム間・ベンダ間のアプリケーションにおいてもプラットフォームを介して横断的に活用が可能である。

・コストの低減：アプリケーションやデバイス等が汎用化されることから、コストの低減が可能である。

水道情報活用システムの利用イメージ



水道情報活用システム 導入支援事業の概要

【支援対象となる水道事業者等】

水道情報活用システムを導入して、業務の効率化や管理の高度化を目指す水道事業者等に対して、『水道事業におけるIoT活用推進モデル事業』を活用した導入支援事業を実施

【導入支援事業】

『水道事業におけるIoT活用推進モデル事業（生活基盤施設耐震化等交付金の1メニュー）』を活用した支援

対象事業者：水道情報活用システムを導入する水道事業者※、水道用水供給事業者

※令和3年度より、簡易水道事業者も対象

交付率：1/3

支援対象：導入に際して必要と認められる初期費用

プラットフォームについては、水道事業者等が自ら構築する場合に限る

【導入支援事業の採択基準】

事業区分	採択基準(抜粋)
水道事業におけるIoT活用推進モデル事業	IoT技術を活用した業務の効率化や、付加価値の高い水道サービスの実現を図る事業であること。
導入支援事業	次のいずれにも該当する事業であること。 1. 導入支援事業の募集に登録し、標準仕様に基づくシステムの先進的導入に参加すること。 2. おおむね令和4年度までに水道情報活用システムの導入事業を開始すること。

【留意点】

- 当面令和4年度までに導入事業を開始する水道事業者等を対象
- 周辺事業者等と共同で導入する場合においても、水道事業者等ごとに登録が必要
- 導入事業を開始する前年に実施する「水道情報活用システム」導入支援事業の募集において登録すること
- 複数システムの導入を複数年度で実施する場合はまとめて登録するものとし、基本的に同一事業者の複数回登録は認めない
- 本募集とは別に生活基盤施設耐震化等交付金に係る要望書の提出が必要

厚生労働省Webサイトの紹介

水道情報活用システムを含む、水道分野におけるCPS/IoT技術の活用に関する取組状況について、厚生労働省Webサイトにて順次紹介していきます。

厚生労働省 Webサイトの「水道対策」ページ。2020年12月4日掲載のニュース「水道事業に係る施策等として「CPS/IoTの活用」について掲載しました。」が赤枠で囲まれている。赤い矢印が「CPS/IoTの活用」という文字を指している。

2. 水道施設の災害対策について

従前の経緯

- 令和元年9月の房総半島台風では、送電線鉄塔や電柱の倒壊に伴う大規模な停電等により、浄水場等水道施設の運転が停止し、千葉県、東京都、静岡県内の3都県27事業者において、9月9日から最大約14万戸の断水が発生した。発災後は、千葉県水道行政が主体となって調整し、千葉県内の水道事業者等から給水タンク車や人員が派遣され、応急給水活動を実施するとともに、電源車や可搬式発電機の配備による電源確保や復電により応急復旧活動を実施した。これらの応急復旧活動により、9月25日までに被災地全域で断水が解消した。
- 令和元年10月の東日本台風では、浄水場等の冠水、配水管の破損等により水道施設が甚大な被害を受け、福島県、茨城県など14都県103事業者において、10月12日から最大約16万8千戸の断水が発生した。発災後は、関東・中部・東北の水道事業者等から給水タンク車や人員が派遣され、応急給水・応急復旧活動を実施した。これらの応急復旧活動により、11月14日までに被災地全域で断水が解消した。
- 令和2年7月豪雨では、土砂崩れに伴う管路破損や原水の濁度上昇等により、熊本県、大分県、長野県、岐阜県、山形県など17県46事業者において、7月4日から最大約3万8千戸の断水が発生した。発災後は、九州の水道事業者等から給水タンク車や人員が派遣され、応急給水・応急復旧活動を実施した。これらの応急復旧活動により、8月28日までに被災地全域で断水が解消した。
- 令和3年1月7日からの大雪等では、給水管の凍結・破損による漏水事故が多発し、その漏水の影響で配水池の水位が低下する等により、西日本を中心に13府県26事業者において、1月8日から最大約1万6千戸の断水が発生し、応急給水・応急復旧活動により1月15日までに断水が解消した。なお、近年では、大雪・寒波の影響で、平成30年1月下旬には北陸地方中心に最大約3万1千戸、同年2月初旬には中国・四国地方中心に最大約4千7百戸の断水が発生している。
- 令和3年2月13日に発生した福島県沖を震源とする地震では、緊急遮断弁作動や管路破損等により、宮城県、福島県、茨城県、栃木県の4県20事業者において、2月14日から最大約2万7千戸の断水が発生した。発災後は、東北の水道事業者等から給水タンク車や人員が派遣され、応急給水・応急復旧活動を実施した。これらの応急復旧活動により、2月18日ま

で被災地全域で断水が解消した。

- 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、3年間で特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策をとりまとめた「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（以下、「3か年緊急対策」という。）の推進に引き続き、耐災害性強化対策等の更なる加速化・深化を図るため、政府全体で「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。）を策定した。5か年加速化対策では、基幹管路の耐震適合率を2025年度までに54%以上、2028年度末までに60%以上に引き上げる目標を達成するため、3か年緊急対策で定めた耐震化のペース（例年の1.5倍）を維持するとともに、重要度の高い浄水場・配水場の耐震化率を2025年度までにそれぞれ41%以上（令和元年度：32.8%）、70%以上（令和元年度：58.6%）に引き上げるという地震対策に加え、2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場に対し、自家発電設備の設置等の停電対策実施率を2025年度までに77%以上（令和元年度：67.7%）、土砂流入防止壁の設置等の土砂災害対策実施率を2025年度までに48%以上（令和元年度：42.6%）、防水扉や止水堰の設置等の浸水災害対策実施率を2025年度までに59%以上（令和元年度：37.2%）引き上げる対策に取り組むこととしている。

今後の取組

- 「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」（令和3年2月2日付け薬生水発0202第3号厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知）により、水道施設の停電・土砂災害・浸水災害対策等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よう求めている。
- また、5か年加速化対策として集中的な対策が必要と位置づけられた水道施設を管理する水道事業者等に対しては、今後、対策の実施に関する進捗状況の調査を行う予定である。

近年の自然災害による水道の被害状況

主な地震による被害

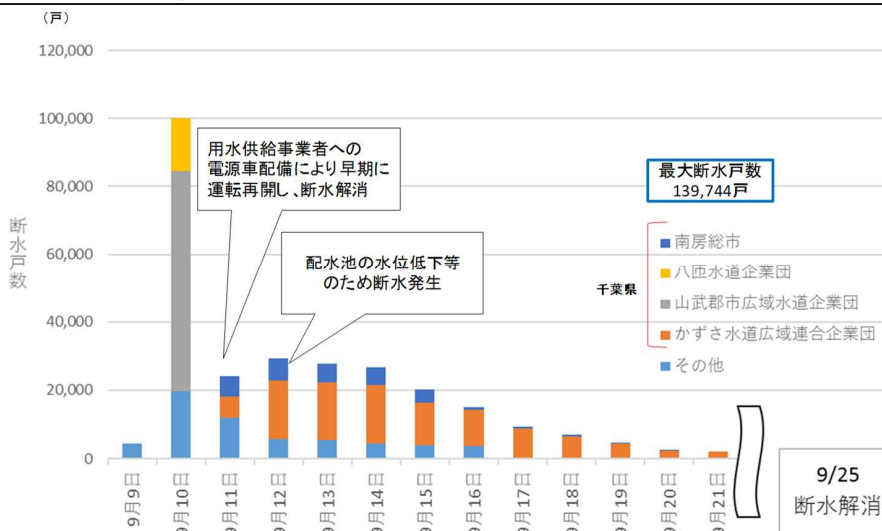
地震名等	発生日	最大震度	地震規模(M)	断水戸数	最大断水日数
阪神・淡路大震災	平成7年1月17日	7	7.3	約 130 万戸	約 3ヶ月
新潟県中越地震	平成16年10月23日	7	6.8	約 13 万戸	約 1ヶ月 (道路復旧等の影響地域除く)
能登半島地震	平成19年3月25日	6強	6.9	約 1.3 万戸	14日
新潟県中越沖地震	平成19年7月16日	6強	6.8	約 5.9 万戸	20日
岩手・宮城内陸地震	平成20年6月14日	6強	7.2	約 5.6 千戸	18日 (全戸避難地区除く)
東日本大震災	平成23年3月11日	7	9.0	約 256.7 万戸	約 5ヶ月 (津波地区等除く)
長野県神城断層地震	平成26年11月22日	6弱	6.7	約 1.3 千戸	25日
熊本地震	平成28年4月14・16日	7	7.3	約 44.6 万戸	約 3ヶ月半 (家屋等損壊地域除く)
鳥取県中部地震	平成28年10月21日	7弱	6.6	約 1.6 万戸	4日
大阪府北部を震源とする地震	平成30年6月18日	6弱	6.1	約 9.4 万戸	2日
北海道胆振東部地震	平成30年9月6日	7	6.7	約 6.8 万戸	34日 (家屋等損壊地域除く)
福島県沖の地震	令和3年2月13日	6強	7.3 (暫定値)	約 2.7 万戸	6日

主な大雨等による被害

時期・地域名	断水戸数	最大断水日数
平成30年1～2月 寒波による凍結被害(北陸地方、中国四国地方)	約 3.6 万戸	12日
平成30年7月 豪雨(広島県、愛媛県、岡山県等)	約 26.3 万戸	38日
平成30年9月 台風第21号(京都府、大阪府等) 台風第24号(静岡県、宮崎県等)	約 1.6 万戸 約 2.0 万戸	12日 19日
令和元年9月 房総半島台風(千葉県、東京都、静岡県)	約 14.0 万戸	17日
令和元年10月 東日本台風(宮城県、福島県、茨城県、栃木県等)	約 16.8 万戸	33日
令和2年7月 豪雨(熊本県、大分県、長野県、岐阜県、山形県等)	約 3.8 万戸	56日 (家屋等損壊地域除く)
令和3年1月 令和3年1月7日から大雪等(西日本等)	約 1.6 万戸	8日

令和元年房総半島台風による水道の被災・復旧状況

- 令和元年房総半島台風に伴う浄水場等の停電などにより水道施設の運転が停止し、千葉県、東京都、静岡県内の27事業者、約139,700戸で断水被害が発生。
- 停電により水道施設が稼働停止し、地域によっては復電に時間を要したため断水が長期化した。電源車や発電機の配備により早期に復旧できた施設もあるが、応援できる数に限りがあったほか、地域によっては道幅が狭く配備できない箇所があった。
- 非常用発電設備の設置などの停電への備えや配水システムのネットワーク化等により、災害に強い強靱な水道の構築が急務である。



電源車の配備



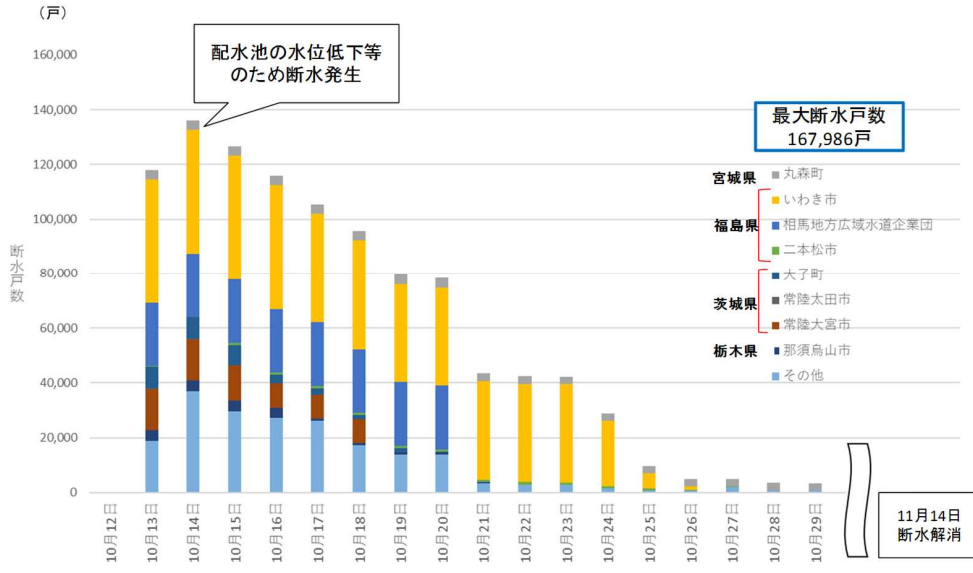
被災状況(配水場門扉付近)

令和元年東日本台風による水道の被災・復旧状況

○令和元年東日本台風に伴う浄水場等の冠水などによる水道施設の運転停止や配水管等の破損により、福島県、茨城県など14都県103事業者、約168,000戸で断水被害が発生。特に、福島県いわき市の平浄水場では浄水場の冠水に伴う電気設備の故障により機能が停止し、運転再開までに時間を要した。

○配水システムのネットワーク化により、被災していない別ルートを用いた給水が可能であった地域では比較的、断水解消が早かった。

○水害への備えや配水システムのネットワーク化等により、災害に強い強靱な水道の構築が急務である。



いわき市平浄水場の冠水



丸森町の道路崩落等によるアクセス路(県道)被災

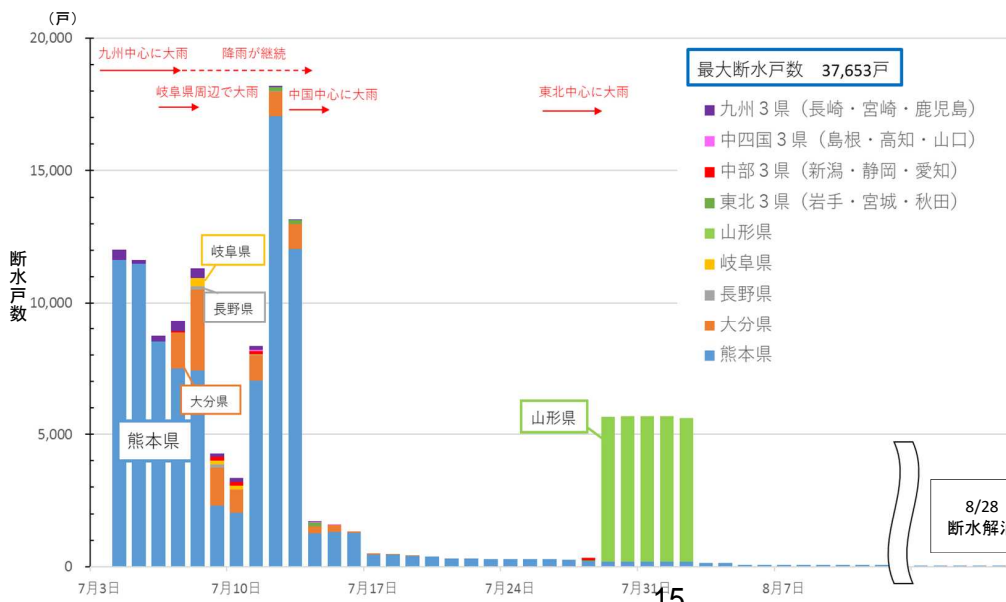


丸森町石羽浄水場の取水口流出

令和2年7月豪雨による水道の被災・復旧状況

○令和2年7月豪雨による土砂崩れに伴う管路破損や原水の濁度上昇等により、熊本県、大分県、長野県、岐阜県、山形県など計17県で計約38,000戸の断水被害が発生。特に、基幹管路を添架した橋梁の流出やアクセス道路の崩壊により応急復旧に時間を要したため断水が長期化したほか、塩素消毒のみの浄水処理方式では原水濁度が正常に戻るまで断水が継続した。

○配水システムのネットワーク化により、被災していない別ルートからの給水や、地下水等の予備水源を活用できた事業者においては、断水回避や比較的早期の断水解消が図られた。



送水管を添架していた沖鶴橋の流出 (熊本県球磨村)



土砂崩れ等で破損した取水施設 (熊本県八代市)

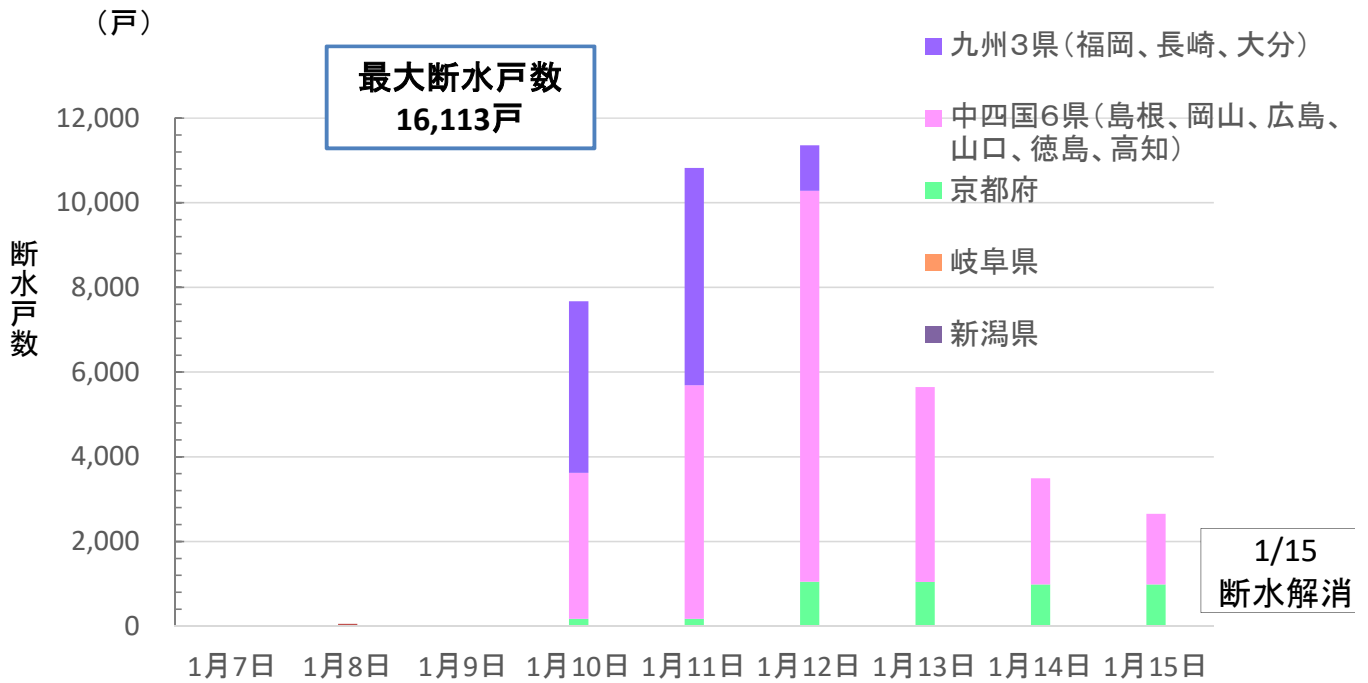


河川氾濫で浸水した取水井戸 (山形県雄花沢市)

令和3年1月7日からの大雪等による水道の被災・復旧状況

○令和3年1月7日からの大雪等により、給水管が凍結し、破損・漏水が発生。それに伴い、給水量が増加し、配水池等の水位が低下したため、西日本を中心とした26事業者で計約16,000戸の断水被害が発生。

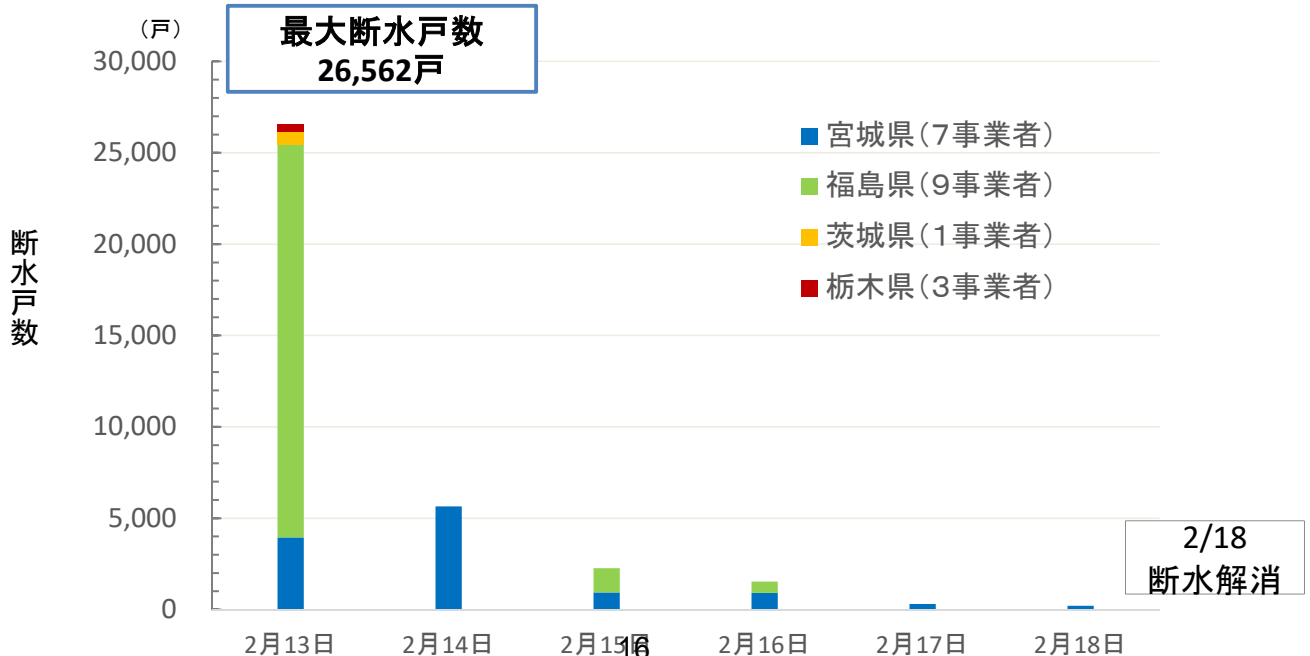
○給水管等の復旧により、1月15日までに断水が解消。



福島県沖の地震による水道の被災・復旧状況

○令和3年2月13日福島県沖にてマグニチュード7.3(暫定値)最大震度6強の地震により、緊急遮断弁作動及び配水管の破損等に伴い、宮城県、福島県など計4県20事業者で計約27,000戸の断水が発生。(うち、緊急遮断弁作動16,124戸、配水管破損等9,362戸、停電1,076戸)

○配水管等の復旧により、2月18日までに断水が解消。



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

70-1

水道施設(浄水場等)の耐災害性強化対策

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概要: 近年頻発する豪雨等に伴い発生する停電・土砂災害・浸水災害や、大規模地震等により給水停止のおそれが高く、かつ重要度の高い浄水場※等に対し、非常用自家発電設備の整備や耐震補強等の各種対策工事を施すことにより、国民生活や産業活動に欠かせないライフラインである水道の耐災害性を強化し、災害による大規模かつ長期的な断水のリスクを軽減する。
※病院等の重要給水施設に至るルート上にある施設

府省庁名: 厚生労働省

本対策による達成目標

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場のうち、対策が必要な施設等について耐災害性強化対策を図ることにより、災害による大規模かつ長期的な断水のリスクを軽減する。

停電対策(非常用自家発電設備の整備等)

◆中長期の目標

2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場の停電対策実施率

現状: 67.7%(令和元年度)

中長期の目標: 77%(令和7年度)

本対策による達成目標の引き上げ

73% → 77%(令和7年度)

◆5年後(令和7年度)の状況

同上



非常用自家発電設備のイメージ

土砂災害対策(土砂流入防止壁の整備等)

◆中長期の目標

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

土砂警戒区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)

中長期の目標: 48%(令和7年度)

本対策による達成目標の引き上げ

43% → 48%(令和7年度)

◆5年後(令和7年度)の状況

同上



土砂流入防止壁等のイメージ

浸水災害対策(防水扉の整備等)

◆中長期の目標

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土砂災害対策実施率

現状: 37.2%(令和元年度)

中長期の目標: 59%(令和7年度)

本対策による達成目標の引き上げ

55% → 59%(令和7年度)

◆5年後(令和7年度)の状況

同上



浸水対策のイメージ

地震対策(耐震補強等)

◆中長期の目標 浄水場、配水場の耐震化率

○浄水場

現状: 30.6%(平成30年度)

中長期の目標: 41%

本対策による達成目標の引き上げ

31% → 41%(令和7年度)

◆5年後(令和7年度)の状況

同上

○配水場

現状: 56.9%(平成30年度)

中長期の目標: 70%(令和7年度)

本対策による達成目標の引き上げ

57% → 70%(令和7年度)

浄水場耐震化工事のイメージ

◆実施主体 都道府県・市町村等の水道事業者及び水道用水供給事業者

※令和8年度以降の数値目標については、進捗状況を踏まえ再度検討することとする。

概要：地震災害等で破損した場合に断水影響が大きい上水道の基幹管路（導水管・送水管・配水本管）について、耐震化等の対策を強力に推進することにより、国民生活や産業活動に欠かせないライフラインである水道の耐災害性を強化し、災害等による大規模かつ長期的な断水のリスクを軽減する。

府省庁名：厚生労働省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

基幹管路の耐震性強化等を図ることにより、地震等による大規模かつ長期的な断水のリスクを軽減する。

全国の基幹管路の耐震適合率

現状：40.3%（平成30年度）

中長期の目標：60%（令和10年度）

本対策による達成目標の変更

50%（令和4年度）→ 60%（令和10年度）

※基幹管路の耐震化のペースを緊急対策前の約1,300km/年から約2,000km/年に加速化させる対策を引き続き実施

◆5年後（令和7年度）の状況

達成目標：54%

◆実施主体

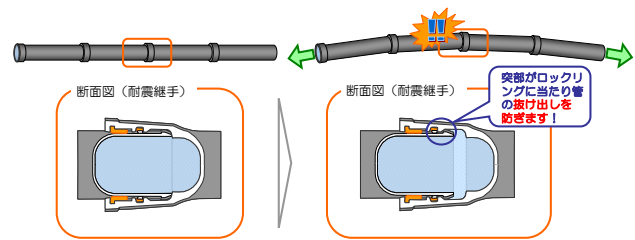
都道府県・市町村等の水道事業者及び水道用水供給事業者



大阪府北部を震源とする地震における送水管の破損現場



耐震管の布設イメージ



耐震性の高い管路の例

3. 水道事業関係予算について

従前の経緯

○ 水道事業における財政支援（施設整備事業）としては、水道事業等を経営する地方公共団体に対し、その事業の施設整備に要する費用の一部を補助する水道施設整備費補助金（公共）と、都道府県が地域の実情に応じて各事業者に配分でき、水道施設及び保健衛生施設等の耐震化や水道事業の広域化に関する施設整備に対して支援を行う生活基盤施設耐震化等交付金（非公共）を設けている。

水道施設の整備に関する令和3年度予算案については、緊急対策の実施に必要な経費を含め、他府省計上分と合わせて、395億円を計上しており、令和2年度補正予算額（390億円）と合わせた総額では785億円となっている。

○ 近年激甚化する風水害や切迫する大規模地震への対応等について更なる加速化・深化を図るため、令和2年12月11日に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（以下「5か年加速化対策」という。）に基づき、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2年度第三次補正予算案に390億円を計上している。併せて、5か年加速化対策を踏まえ、水道施設整備費補助金及び生活基盤施設耐震化等交付金について、以下の措置を講じている。

ア. 浄水場（※1）における停電・浸水災害・土砂災害対策への補助を継続する

※1 2,000戸以上の給水を受け持つなど影響の大きい浄水場

イ. 令和元年度補正予算限りの措置としていた配水場・ポンプ場における停電・浸水災害・土砂災害対策への補助を継続する（影響の大きい浄水場の下流にあるものに限る）

ウ. 取水場への対策については、浄水場と合わせて事業を実施する場合を補助対象としていたが、取水場単独の対策も補助対象とする（影響の大きい浄水場の上流にあるものに限る）

エ. 令和元年度補正予算限りの措置としていた、公共性が高く社会的影響が大きい施設（※2）に配水する配水支管の耐震化対策を引き続き交付対象とする

※2 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

今後の取組

- 令和3年度当初予算案においては、生活基盤施設耐震化等交付金の支援策を拡充し、管路耐震化事業の交付対象となる管種の拡大などの緩和措置や海底送水管やソフト事業に係るメニューを創設することで水道の基盤強化を図ることとしている。

(具体的な拡充内容)

ア. 水道管路緊急改善事業の交付対象拡大

- ・ 交付対象となる管種に、**1988**年以前に布設されたポリエチレン管を追加する。

イ. 水道事業の海底送水管の更新に係る支援メニューの創設

- ・ 布設後**20**年を経過した水道事業の海底送水管について、管種を限ら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）

ウ. 被災した水道施設の災害対策に係る支援メニューの創設

- ・ 水道施設災害復旧費補助金の対象となった事業に併せて、電気設備の嵩上げ等の災害対策を実施する場合、上乗せ部分について財政支援を行う

エ. 広域化事業の要件緩和

- ・ 市町村域を超えて3事業以上の広域化を要件の一つとしているところ、半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、2事業以上の広域化に要件緩和する

オ. 水道事業におけるIoT活用推進モデル事業の交付対象拡大

- ・ 簡易水道事業を交付対象に加える。

カ. 事業体におけるソフト事業への支援メニューの創設

- ・ 事業継続計画（BCP）の策定や複数事業者間で実施するアセットマネジメント、施設統廃合等の検討経費への財政支援を行う

- 東日本大震災に係る水道施設災害復旧費については、令和3年度予算案として、各自治体の復

興計画において、令和3年度に予定されている施設の復旧に必要な経費の財政支援を行うため、復興庁に13億円を一括計上している。

都道府県等に対する要請

- 生活基盤施設耐震化等交付金については、平成28年度から、都道府県が取りまとめた事業計画に基づき、都道府県が地域の実情に応じて各事業者に交付することとなっている。また、平成30年度から、水道ビジョンなど都道府県が策定する広域化等に係る計画の策定経費について、同交付金の交付対象としている。水道事業の広域化や水道施設の耐震化等を推進し、持続可能かつ強靱な水道が構築されるよう、地域の実情に応じて弾力的に配分を行うなど、引き続き積極的な取組をお願いする。
- 水道施設の耐災害性強化を推進するため、各都道府県におかれては、管下の水道事業者等に幅広く活用していただけるよう、働きかけをお願いする。また、各水道事業者等におかれては、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進めていただくようお願いする。
- 東日本大震災に係る災害復旧事業については、第2期復興・創生期間においても国庫補助が継続される場所であるが、被災地の迅速な復旧・復興に向けて引き続き各事業者との連携・働きかけをお願いする。

水道施設整備費補助金(公共)

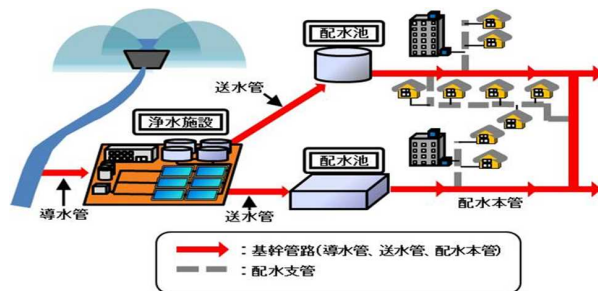
令和3年度予算案:168億円(令和2年度当初予算:168億円)

【概要】

水道事業又は水道用水供給事業を経営する地方公共団体に対し、安全で質が高い持続的な水道を確保するため、その事業の施設整備に要する費用の一部を補助する。

【事業メニュー】

- 簡易水道等施設整備費補助
 - ・ 布設条件の特に厳しい農山漁村における簡易水道の整備事業
- 水道水源開発等施設整備費補助
 - ・ ダム等の水道水源施設整備事業
 - ・ 水源水質の悪化に対処するための高度浄水施設整備事業
 - ・ 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を踏まえた非常用自家発電設備等の整備事業



生活基盤施設耐震化等交付金(非公共)

令和3年度予算案:227億円(令和2年度当初予算額:227億円)

【概要】

地方公共団体が整備を行う水道施設の耐震化等を推進するため、都道府県にとって自由度が高く、創意工夫を生かせる交付金制度を平成27年度に創設。

都道府県が取りまとめた水道施設の耐震化等に関する事業計画(生活基盤耐震化等事業計画)に基づく施設整備に対して支援を行う。

【主な事業メニュー】

- 水道施設等耐震化事業
 - ・ 水道施設の耐震化に資する施設整備(5か年加速化対策を踏まえた耐震化事業を含む。)
- 水道事業運営基盤強化推進等事業
 - ・ 水道事業の広域化に資する施設整備等

<参考：水道施設整備に対する財政支援の考え方>
水道施設の整備については、地形や水源からの距離などの自然条件により施設整備費が割高となる等、経営条件が厳しい水道事業者が行う施設整備事業に対して、その整備に要する費用の一部に対して財政支援を行っている。

令和3年度水道施設整備関係予算(案)

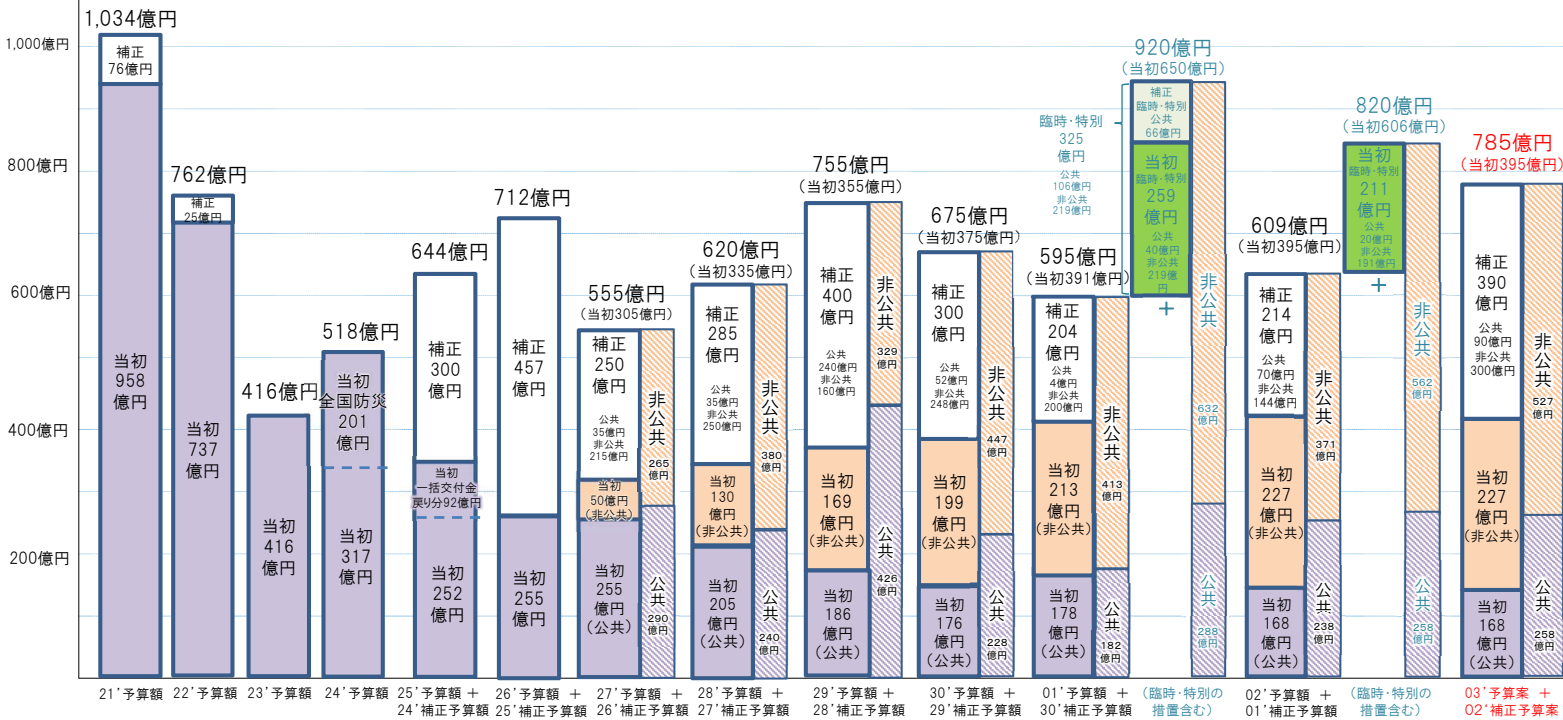
(単位：百万円)

区分	令和2年度 予算額 A	令和3年度 (案) 予算 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。

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)

公共：水道施設整備費補助金…簡易水道やダム等の施設の整備事業に対する財政支援
 非公共：生活基盤施設耐震化等交付金
 …水道施設の耐震化や水道事業の広域化に資する施設整備事業に対する財政支援
 ※交付金の創設(平成26年度)以前は当初予算、補正予算ともに水道施設整備費補助金で対応



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。

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正案等

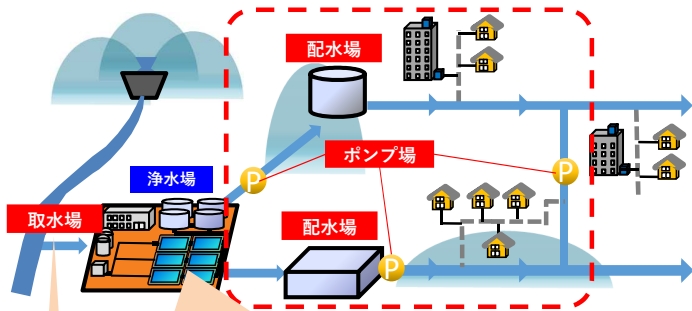
	ハード対策	ソフト対策			
耐震化 老朽化対策 耐水化 →耐災害性強化	既存措置	・高度浄水施設整備(濁水等対策) ・水道施設・基幹管路の耐震化 ・緊急時給水拠点の整備	既存措置	・生活基盤施設耐震化等事業計画策定に係る経費	
	拡充措置	・水道管路緊急改善事業【H28~】(資本単価によらない要件) ・交付対象となる管路の拡充(※耐震性の低い鋼管)【R1~】	・停電・土砂・浸水対策【H30~R2】 ・停電・土砂・浸水対策と管路耐震化の対象拡大【R1補正~R1補正】	拡充措置	—
	新規拡充	・交付対象となる管路の拡充(※ポリエチレン管、海底送水管) ・被災施設の災害対策への支援	▼加速化・深化▼ ・停電・土砂・浸水対策 ・施設・管路の耐震化	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	・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	・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	—	

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

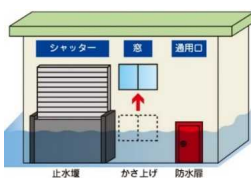
配水場・ポンプ場への国庫補助を継続するとともに、取水場（単独での実施）を補助対象とすることにより、対策の効果を促進
 ※浄水場において対策を実施する計画のある施設を対象



非常用自家発電設備のイメージ

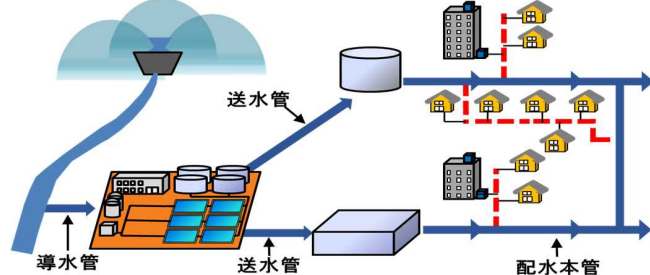


土砂流入防止壁のイメージ



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]

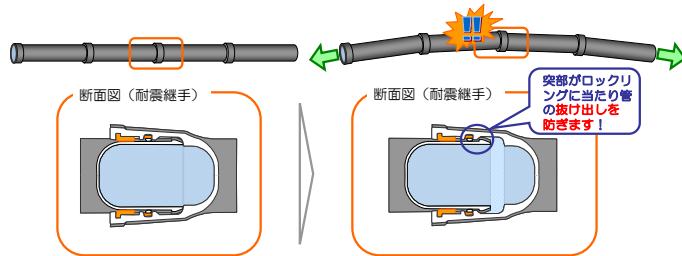


基幹管路の耐震適合率の目標を引き上げ、強力に耐震化を推進

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

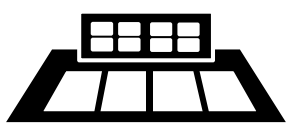
令和3年度予算案における主な制度改正案

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

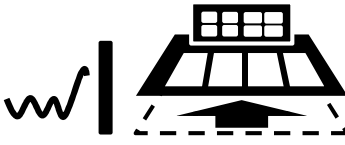
現行の災害復旧費補助金による支援対象は、施設を原形に復旧するもののみが財政支援の対象であるため、再度被災を防止する観点から上乗せ措置分への支援が必要

現行の支援措置



原形復旧にかかる費用を災害復旧費補助金により財政支援（補助率原則1/2、資本単価要件なし）

拡充



災害復旧事業と合わせて実施する（※）止水壁の設置や電気設備の高上げ等、**基幹水道構造物の災害対策事業**について**生活基盤施設耐震化等交付金**により財政支援（補助率1/3、資本単価要件なし）
 ※他の事業で実施されるものを除く

② 水道管路緊急改善事業の対象拡充

铸铁管、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

「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（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）

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）



土砂流入防止壁のイメージ



浸水災害対策のイメージ



配水池の耐震化工事
(内面からの壁・柱等の補強)

1. 水道水質管理

(1) 水道水質基準等の見直し

従前の経緯

- 平成 15 年の厚生科学審議会答申に基づき、厚生労働省では常設の検討会を設置して、最新の科学的知見を踏まえた水質基準等の逐次改正の検討を行っている。
- 最近の改正として、六価クロム化合物の水質基準値の変更、ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA) の水質管理目標設定項目への追加と目標値 (暫定) の設定、対象農薬リスト掲載農薬類 3 物質等の目標値の変更を行い、令和 2 年 4 月 1 日に施行した。
- 検査法に関する最近の改正として、「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」及び「水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法」を改正し、六価クロム化合物の水質基準値の変更に伴う所要の措置等を講じ、令和 2 年 4 月 1 日に施行した。

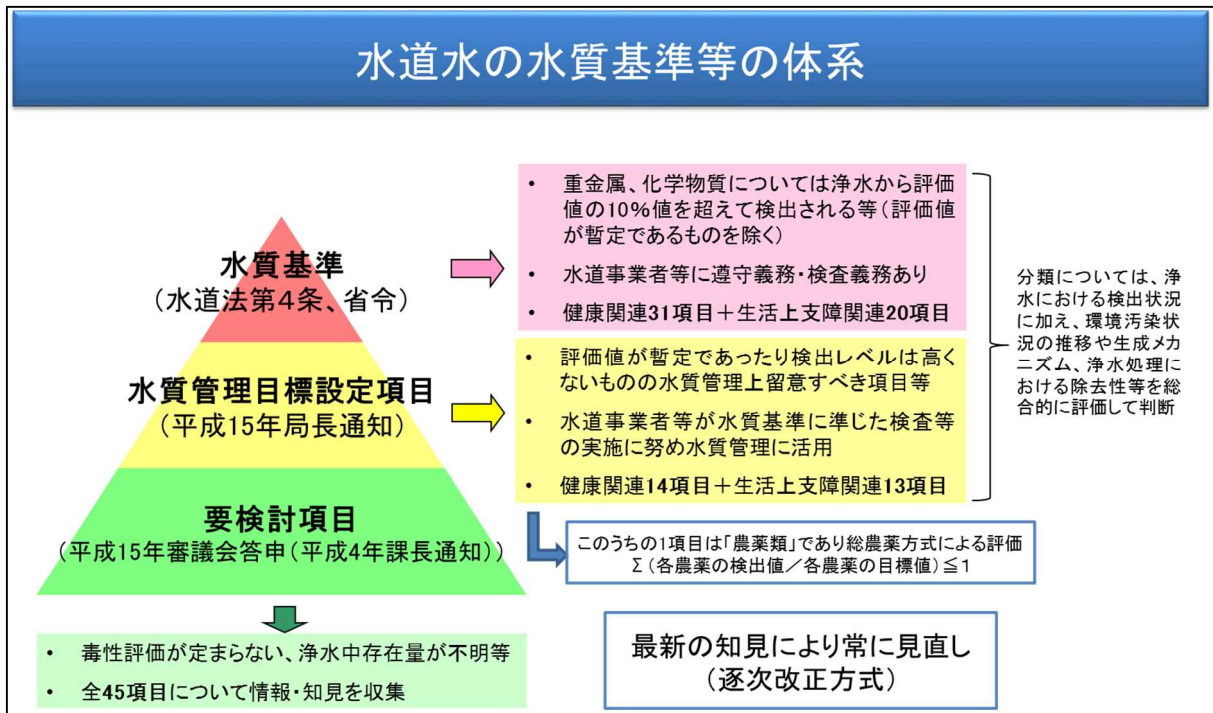
今後の取組

- 令和 3 年 1 月 26 日に開催された令和 2 年度第 1 回水質基準逐次改正検討会において、内閣府食品安全委員会による最近の食品健康影響評価の結果に基づき、対象農薬リストに掲げる農薬類 (カルボフラン、ベンフラカルブ) の見直し及びその他農薬類 (バリダマイシン) の目標値の設定について了承された。更に、水道水の要検討項目に、有機フッ素化合物の一種であるペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS) を新たに追加することも併せて了承された。
- これらについては、厚生科学審議会生活環境水道部会の審議を経て、令和 3 年 4 月 1 日より施行予定である。

都道府県等に対する要請

- 水道水の安全確保のためには、水質基準項目のみにとどまらず、幅広く汚染物質の監視を行うことが望ましい。そのため、貴管下の水道事業者等に対し、引き続きその実態に応じて水質管理目標設定項目等についても監視を行うよう周知指導方、特段のご配慮をお願いする。

- 要検討項目について検査を行った場合には、当該検査結果を水質基準の逐次改正の検討に役立てるため、厚生労働省において毎年実施している水道水質関連調査を通じてデータの提供をお願いする。



農薬類及び要検討項目に関する見直し(案)

【農薬類】対:対象農薬リスト掲載農薬類 他:その他農薬類

項目		現行目標値	新目標値
対-029	カルボフラン	0.005 mg/L以下	0.0003 mg/L 以下
対-101	ベンフラカルブ	0.04 mg/L以下	0.02 mg/L 以下
他-059	バリダマイシン	—	0.9 mg/L 以下

【要検討項目】

項目	目標値
ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)	—

- 令和3年1月26日に令和2年度第1回水質基準逐次改正検討会を開催し見直し方針案について議論
- 厚生科学審議会生活環境水道部会による審議を経て**令和3年4月1日適用予定**※

※ 「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」(平成15年10月10日付け健発第101004号厚生労働省健康局長通知)及び「水道水質管理計画の策定に当たっての留意事項について」(平成4年12月21日付け衛水第270号厚生省水道整備課長通知)を改正予定

(2) 耐塩素性病原生物対策の充実

従前の経緯

- 水道水における耐塩素性病原生物（クリプトスポリジウム及びジアルジア）への対応については、「水道施設の技術的基準を定める省令」及び「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、原水の汚染のレベルに応じて、施設整備や原水の水質検査等を水道事業者等に行っているところである。令和元年5月29日に省令及び指針を改正し、地表水を原水とする水道施設の耐塩素性病原生物対策として、濾過等の設備による濾過を行った上での紫外線処理を新たに追加した。
- また、令和2年3月末時点で、全国の水道事業、水道用水供給事業及び専用水道の水道施設において耐塩素性病原微生物対策が未対応である施設の割合は、レベル4の施設で約11%、レベル3の施設で約49%となっている。更に、原水の指標菌の検査が行われていないことにより、レベルが不明である施設が全国で1,217施設存在している。

今後の取組

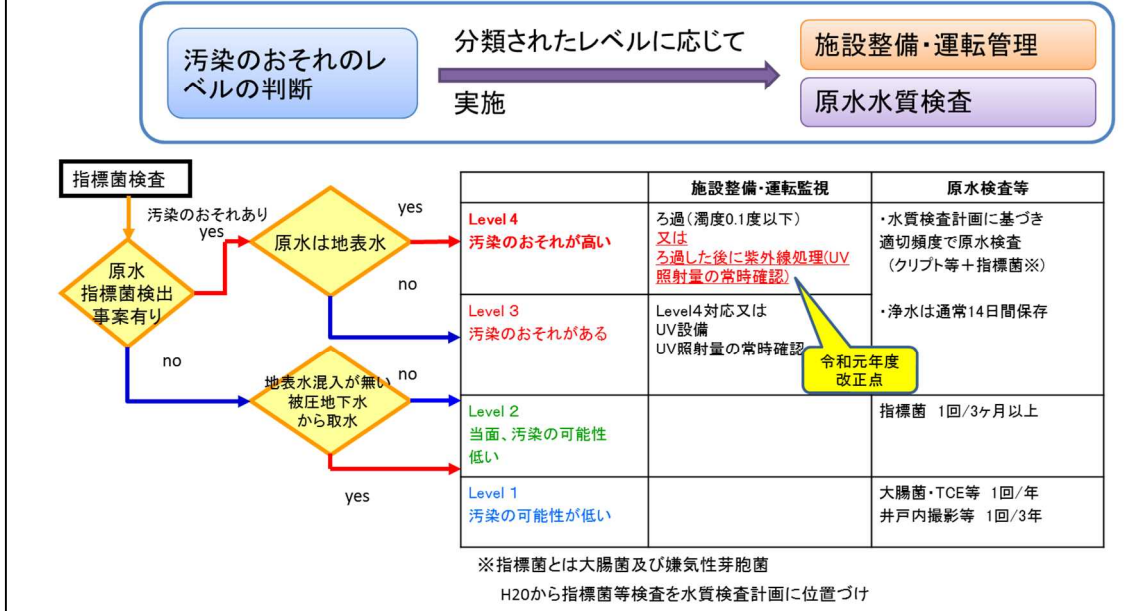
- 厚生労働省では、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づく対応が実施されるよう、水道事業者等に対し、引き続き立入検査等で指導していく。

都道府県等に対する要請

- 耐塩素性病原生物対策が未対応である貴管下の水道事業者等に対して、指針等に基づく対応が推進されるよう、周知指導方、特段のご配慮をお願いする。
- 貴管下水道事業者等において、原水又は浄水等から耐塩素性病原生物が検出された場合は、水質事故等に関する情報の提供を依頼している「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日健水発1025第1号）に基づき、厚生労働省水道課あてに報告をお願いする。

クリプトスポリジウム等対策指針(概要)

水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について
(平成19年3月30日付け健水発第0330005号水道課長通知 最終改正:令和元年5月29日)



(3) 飲料水健康危機管理について

従前の経緯

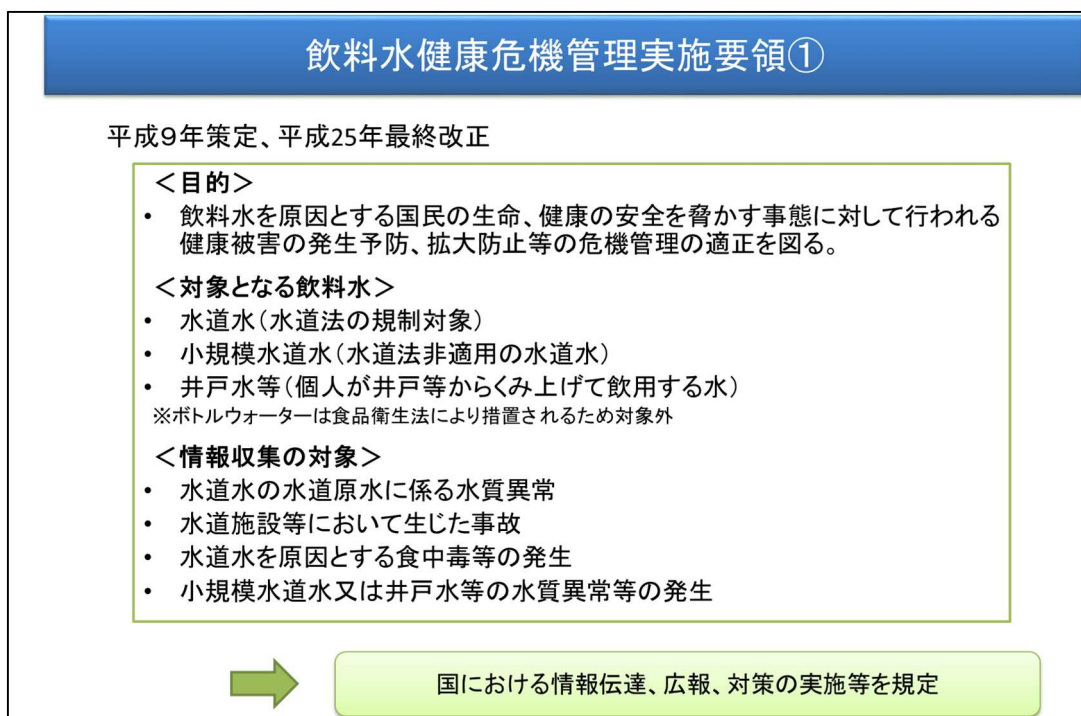
- 厚生労働省では、飲料水を原因とする国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止等の危機管理の適正を図ることを目的として、平成9年に「飲料水健康危機管理実施要領」(最終改正:平成25年10月)を策定しているが、塩素消毒の不徹底や耐塩素性病原生物による汚染等は毎年発生している。
- 飲料水の水質異常等の情報を把握した場合の厚生労働省への連絡方法については、「健康危機管理の適正な実施並びに水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について」(平成25年10月25日健水発1025第1号)により通知している。
- また、必要に応じて摂取制限を行いつつ給水を継続することについて、「水質異常時における摂取制限を伴う給水継続の考え方について」(平成28年3月31日生食水発0331第3号)にて通知している。

今後の取組

- 水質汚染事故による健康被害の発生予防、拡大防止等危機管理に関する取組が適正かつ迅速に行われるよう、水道事業者等及び都道府県に対して、水道水質管理に関する指導や水質汚染事故発生時の連絡体制の確認等を徹底する。

都道府県等に対する要請

- 水質汚染事故による健康被害の発生予防、拡大防止等危機管理に関する取組が適正かつ迅速に行われるよう、引き続き特段の配慮をお願いする。
- 貴管下の水道事業者において、飲料水に起因して健康被害が発生した可能性がある場合のほか、健康に影響を及ぼすおそれのある水質異常が発生した場合（浄水の遊離残留塩素が 0.1 mg/L 未満、一般細菌や大腸菌等の基準超過、健康に影響を及ぼすおそれのある物質の基準超過の継続、摂取制限を伴う給水継続の実施、耐塩素性病原生物が原水等から検出された場合等）については、直ちに厚生労働省に連絡するよう、改めて、緊急時の迅速・円滑な対応をお願いする。



飲料水健康危機管理実施要領②

「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日付け健水発第1025第1号水道課長通知) ※令和2年2月一部改正

- 水道原水又は水道水、飲用井戸等から供給される飲料水について、水質異常を把握した場合、都道府県等や水道事業者等に対し、厚生労働省へ報告を依頼。
- 平成25年10月に、報告様式を改正(右の例のとおり)。※R2年2月の改正では本様式の変更なし。
- クリプトスポリジウム等の検出についても、本様式を用いて報告。

報告日時：平成25年10月25日 発着 備考		
次のとおり水質異常が発生しましたので報告します。(第1報)		
番号	項目	内容
1	1) 異常が発生した日時(原水、浄水、浄水処理等の段階を区別して記載)	平成25年10月25日 18:00 浄水
	2) 異常が発生した時刻	平成25年10月25日 18:00
	3) 対応を完了した日時	平成25年10月25日 19:00
2	1) 水道の種類(上水道、農業用排水、飲用井戸等)	上水道
	2) 水道の名称と種別(清流、濾過浄水、濾過浄水)	●●川(清流)
	3) 施設の名称(浄水場の名称の場合は取水設備)	○の取水設備
	4) 浄水処理方法	逆浸透膜、急速ろ過
	5) 異常に係る施設の取水範囲の人口(又は戸数)又は1日平均消費量	100万人
3	1) 水質異常の原因(原因物質、原因物質の検出濃度及びその検出場所、施設の事後処置等)	不明
	2) 問題を生じた水質項目と汚染源の最大値	浄水からクリプトスポリジウム検出(2種/10L)
4	1) 給水停止/取水設備閉鎖	なし
	2) 給水停止/制限の期間	なし
	3) 給水停止/制限の影響人口	なし
5	1) 症状	なし
	2) 人数	なし
	3) 発生地域	なし
6	対応経緯(時系列に記述)	調査日には10月26日に発生した浄水からクリプトスポリジウムが検出されたことを受け、10月26日以後の発生の可能性が1度生じていること、同日に発生した浄水を抽出して検査した結果クリプトスポリジウムが検出されなかったこと、クリプトスポリジウムの感染報告がないことを確認済み。同時に、水質を向上させる水質改善(濾過、ろ過)に対して情報提供済み。
7	関係機関との連絡	平成25年10月25日 朝 ○県 ××保健所、××市、厚生労働省へ連絡済み
8	今後の対応方針	5通り水質管理の徹底
9	経過発表等	特に実施していない。
10	その他特記事項	なし
11	1) 都道府県	○の県
	2) 事業種/自治体名	○の市
	3) 所属/部署	●●部の企画
	4) 担当者名	△△ △△
	5) 電話番号	000-000-0000(内線0000)
	6) FAX番号	000-000-0000
	7) E-mail	△△@△△.lg.jp

(報告様式記入例)

(4) 水安全計画について

従前の経緯

- 厚生労働省は、水道水の安全性を一層高めるため、水源から給水栓に至る統合的な水質管理を実現する手段として、世界保健機関(WHO)が提案している「水安全計画」の策定を推奨している。平成20年5月には「水安全計画策定ガイドライン」を策定し、水安全計画を策定又はこれに準じた危害管理を徹底することが望ましい旨を、水道事業者等や関係行政部局に周知してきた。
- しかしながら、令和2年3月末時点での上水道事業及び水道用水供給事業の水安全計画の策定状況は、策定済の事業者は40.5%(平成31年3月末時点35.9%)、策定中の事業者は4.4%にとどまっている。また、水安全計画を策定していない水道事業者等の中には、過去、水質事故に見舞われているにもかかわらず事故対策マニュアルが整備されていない水道事業者が多数存在していることが明らかになっている。

今後の取組

- 水安全計画の策定をより一層促進するため、平成 27 年 6 月に中小規模の水道事業者等の使用を念頭に「水安全計画作成支援ツール簡易版」を開発・公開しており、今後も計画の策定又はこれに準じた危害管理の徹底による安全な水供給の確保の推進を図っていく。

都道府県等に対する要請

- 貴管下の水安全計画未策定の水道事業者等に対して、計画の策定又はこれに準じた危害管理の徹底による安全な水供給の確保の指導をお願いします。また、水安全計画策定済の水道事業者等に対しては、計画が常に安全な水を供給していく上で十分なものになっているかを定期的に確認し、必要に応じて改善を行うよう指導をお願いします。

(5) 貯水槽水道について

従前の経緯

- 貯水槽水道のうち有効容量が 10 m³を超えるもの（簡易専用水道）は、水道法において、その設置者に対し、管理の状況について毎年 1 回以上の検査が義務づけられている。また、貯水槽水道のうち簡易専用水道の規模要件に満たない小規模貯水槽水道は、水道法上検査の義務づけはないものの、「飲用井戸等衛生対策要領」（昭和 62 年 1 月策定）等に基づき水質検査を毎年 1 回以上行う等、適切に管理することを求めている。
- 簡易専用水道の管理の検査受検状況は、近年は 80%前後で推移しており、令和元年度は 78.4%であった。また、簡易専用水道の検査において指摘のあった施設の割合は 23.0%であり、特に衛生上問題があったために所管する行政庁に報告された割合は 0.7%であった。
- 一方で、小規模貯水槽水道の検査受検状況は、近年は 3%前後で推移しており、令和元年度は 3.5%であった。また、小規模貯水槽水道の検査において指摘のあった施設の割合は令和元年度 23.0%であり、特に対策の充実が急務となっている。
- 厚生労働省では、貯水槽水道（簡易専用水道及び小規模貯水槽水道）の管理の適正化を図るため、「貯水槽水道の管理水準の向上に向けた取組の推進について」（平成 22 年 3 月 25 日付け厚生労働省健康局水道課長通知）を発出し、都道府県等及び水道事業者に対し、貯水槽水道の衛生確保の一層の推進を求めている。

- なお、貯水槽水道の指導監督に係る事務は、以前は都道府県、保健所設置市及び特別区が行っていたが、「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」（平成 23 年法律第 105 号）による水道法の改正により、平成 25 年 4 月 1 日以降はすべての市に移譲されている。
- 令和 2 年 6 月には、集合住宅に設置された簡易専用水道において貯水槽のオーバーフロー管と公共下水管が誤接合していたために公共下水管の詰まりにより貯水槽に汚水が流入する水質事故が発生するなど、貯水槽水道の適切な管理が求められる。

今後の取組

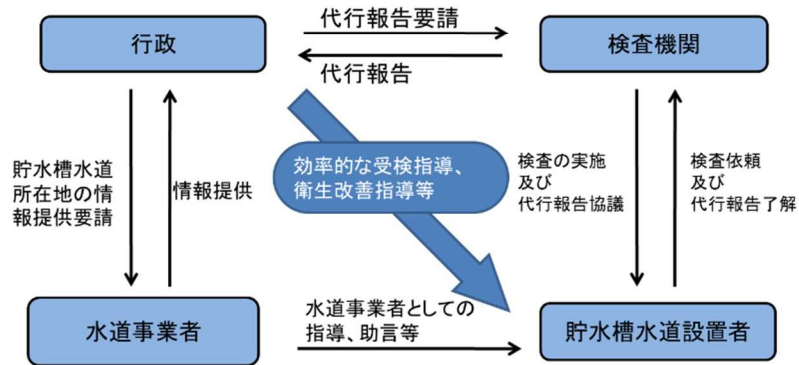
- 厚生労働省では、引き続き各自治体の貯水槽水道の管理及び指導の実態を把握し、貯水槽水道の管理向上の推進を図っていく。

都道府県等に対する要請

- 管理の適正化を図るため、「貯水槽水道の管理水準の向上に向けた取組の推進について」（平成 22 年 3 月 25 日付け健水発 0325 第 6 号、第 8 号）を発出し、都道府県に対し、貯水槽水道の所在地情報を定期的に更新するとともに、水道事業者に対し衛生行政部局から貯水槽水道の所在地の情報提供等の協力要請があった場合には所要の協力を行うようお願いしている。都道府県及び市においては、水道事業者と連携しつつ、貯水槽水道の設置箇所の把握や設置者に対する指導等を推進するよう、引き続き特段の配慮をお願いする。
- また、都道府県においては、権限移譲先の市において円滑に事務が執行されるよう、市移譲先部局と情報を共有するなど積極的な連携体制を図るとともに適切な助言を行うよう、引き続きよろしくお願いする。

貯水槽水道の管理水準の向上に向けた取組の推進

- ◆ 効率的な受検指導、衛生改善指導により、貯水槽 水道の管理水準の向上を図るべく、平成22年3月25日付けで行政、水道事業者、検査機関3者に通知
 - ・ 都道府県等衛生担当部局と水道事業者における貯水槽水道の所在地情報の共有を促進
 - ・ 登録検査機関の協力による検査結果の代行報告を積極的に活用



1. 水道事業者等への指導監督について

従前の経緯

- 厚生労働省では、平成 13 年度から、厚生労働大臣認可の水道事業者等を対象に、水道法第 39 条の規定に基づく立入検査を実施しており、水道技術管理者の従事・監督状況等の水道法に規定する事項の遵守状況や、自然災害やテロ等危機管理対策の状況、中・長期的な視点に立った水道施設の計画的な更新、改良、耐震化の状況等を確認している。
- 令和元年度は、延べ 34 の水道事業者等（第三者委託先を含む。）に対して立入検査を実施し、文書での指摘を延べ 49 件、口頭での指摘を延べ 105 件行った。今年度は、36 の水道事業者等（第三者委託先を含む。）に対して立入検査を実施したところである。
- 立入検査の結果については、取りまとめの上、厚生労働省水道課ホームページで公表してきたが、令和元年度より、指摘対象の水道事業者等における好事例を併せて公表している。

都道府県等に対する要請

- 都道府県においても、上記の状況を御承知の上、管下水道事業者等への指導監督のより一層の充実をお願いする。
- 国認可の水道事業者等に対しては、長年、立入検査を実施していない事業者を中心に、立入検査を活用した指導・助言等を行っているところである。都道府県におかれても、管下水道事業者等に対し、計画的な指導監督をお願いする。

2. 水道分野における国際貢献

従前の経緯

- 国連ミレニアム開発目標（MDGs）では、安全な飲料水を利用できない人口の割合を、1990 年を基準として 2015 年までに半減することが掲げられ、我が国としても、達成に向け取り組んできたところ、同目標は 2010 年に達成された。今後は、新たに掲げられた持続可能な開発目標（SDGs）の目標 6「2030 年までに、すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」の達成に向けて、継続的な支援が求められている。
- 日本経済の再生に向けて、平成 24 年 12 月に設置された日本経済再生本部において「我が国の世界最先端インフラシステムの輸出を後押しする」ことが決定され（H25. 1）、実現に向けた具体的な検討のための関係閣僚会議として経協インフラ戦略会議が設置された（H25. 3）。同会議において決定されたインフラシステム輸出戦略（H25. 5）では、新たなフロンティアとなるインフラ分野として「水道分野」が選定された（H28. 5）。
- 人口増加や経済発展を続けるアジア諸国では、今後、水需要の高まりが見込まれており、水ビジネスの成長性が国際的に注目されている。厚生労働省では、日本の技術・経験をアジアの持続可能な成長のエンジンとして活用し、アジアの成長を日本の成長に結実させることを目的とした「水道インフラ輸出拡大調査・検討事業」を実施している。

今後の取組

- 日本の水道産業の海外展開を支援するため、東南アジア地域の開発途上国を対象として、平成 20 年度から、地方公共団体及び民間企業等が参加する現地セミナーや案件発掘のための現地調査を実施し、日本の水道技術や企業を PR するとともに、現地の課題と日本の技術とのマッチングを図っている。また、海外の水道プロジェクトの形成を支援するため、平成 23 年度から、日本の水道事業者や水道経験者・水道専門家等と民間企業が共同で調査を行う案件発掘調査を実施している。令和 2 年度は、カンボジア、ラオス、インドネシアの 3 か国においてこれらの調査等を実施した。

都道府県等に対する要請

○ 水道産業の国際展開は、「水道インフラシステム輸出拡大調査・検討事業」として令和3年度も実施する予定である。関心のある地方公共団体及び民間企業等におかれては積極的な参加をお願いする。

立入検査について

近年の立入検査実施状況

【目的】

水道法第39条第1項等の規定に基づき、水道(水道事業及び水道用水供給事業の用に供する者に限る。)の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することを目的に実施。

【検査対象】

- ・ 厚生労働大臣認可の水道事業及び水道用水供給事業
- ・ 水道管理業務受託者
- ・ 国が設置する専用水道
- ・ 水道施設運営権者

【確認項目】

需用者の安全・安心の確保に重点を置きつつ、主として水道技術管理者の従事・監督状況等水道法に規定する事項の遵守状況、自然災害やテロ等危機管理対策の状況等について確認。

具体的には、①資格等に関する事、②認可等に関する事、③水道施設管理に関する事、④衛生管理に関する事、⑤水質検査に関する事、⑥水質管理に関する事、⑦危機管理対策に関する事、⑧情報提供等に関する事、⑨資源・環境に関する事、⑩その他を確認。

年度	立入検査事業数				指摘件数(延べ)	
	上水	用供	水道管理業務受託者	計	文書	口頭
H27	38	14	-	52	53	131
H28	41	7	-	48	72	192
H29	39	5	7	51	99	190
H30	40	2	1	43	101	212
R 1	22	7	5	34	49	105

令和元年度 指摘件数の内訳

令和元年度 指摘内訳	文書	口頭
① 資格等に関する事	3	3
② 認可等に関する事	6	19
③ 水道施設管理に関する事	10	29
④ 衛生管理に関する事	2	0
⑤ 水質検査に関する事	20	3
⑥ 水質管理に関する事	0	8
⑦ 危機管理対策に関する事	0	42
⑧ 情報提供等に関する事	8	1
⑨ 資源・環境に関する事	0	0
⑩ その他	0	0

立入検査結果の公表等について

■ 指摘事項に対する改善報告

- ✓ 改善報告には、**具体的な改善内容及び解消時期等を明記**すること。
なお、報告内容によっては、改善報告の差し替えや、成果物の提出を求める。
- ✓ 指摘事項に対する**改善が確認できるまで、毎年度、フォローアップを行う**。

■ 立入検査結果の公表について

- 立入検査の結果は、厚生労働省水道課ホームページに掲載。
「厚生労働大臣認可事業者への指導監督に関する情報」
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/shidou/index.html>
- 立入検査で確認された好事例についても上記サイトに掲載(令和元年度実施分～)。

■ 立入検査結果の活用について

厚生労働省水道課ホームページで公表している立入検査の指摘結果を活用して、自らの水道事業等の点検を行い、適正な水道事業の管理・運営に努めていただきたい。

東南アジア地域の開発途上国において、案件発掘の段階から官民（厚生労働省、地方自治体及び民間企業等）が連携し、相手国との良好な関係構築を図りながら、日本の水道産業の国際展開を支援する取組を実施。

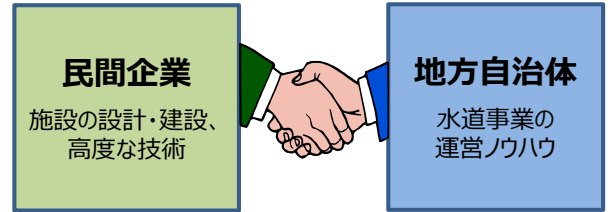
■ 水道セミナー・現地調査

日本の民間企業と水道事業者等が共同して、対象国の政府や水道関係者に対する技術セミナーや調査を開催し、現地の課題と日本の技術とのマッチングを図る。



■ 案件発掘調査

日本の民間企業と水道事業者等が共同して、対象国の計画・案件を調査し、事業実施に向けて、日本の技術を導入する方策を検討する。



<日本企業の主な受注実績>

カンボジアでの事例

現地調査（平成20年度、平成25年度）に参加した日本企業が、平成28年にJICA無償資金協力事業「カンポット市上水道拡張計画」の施工を受注（約21億円）。

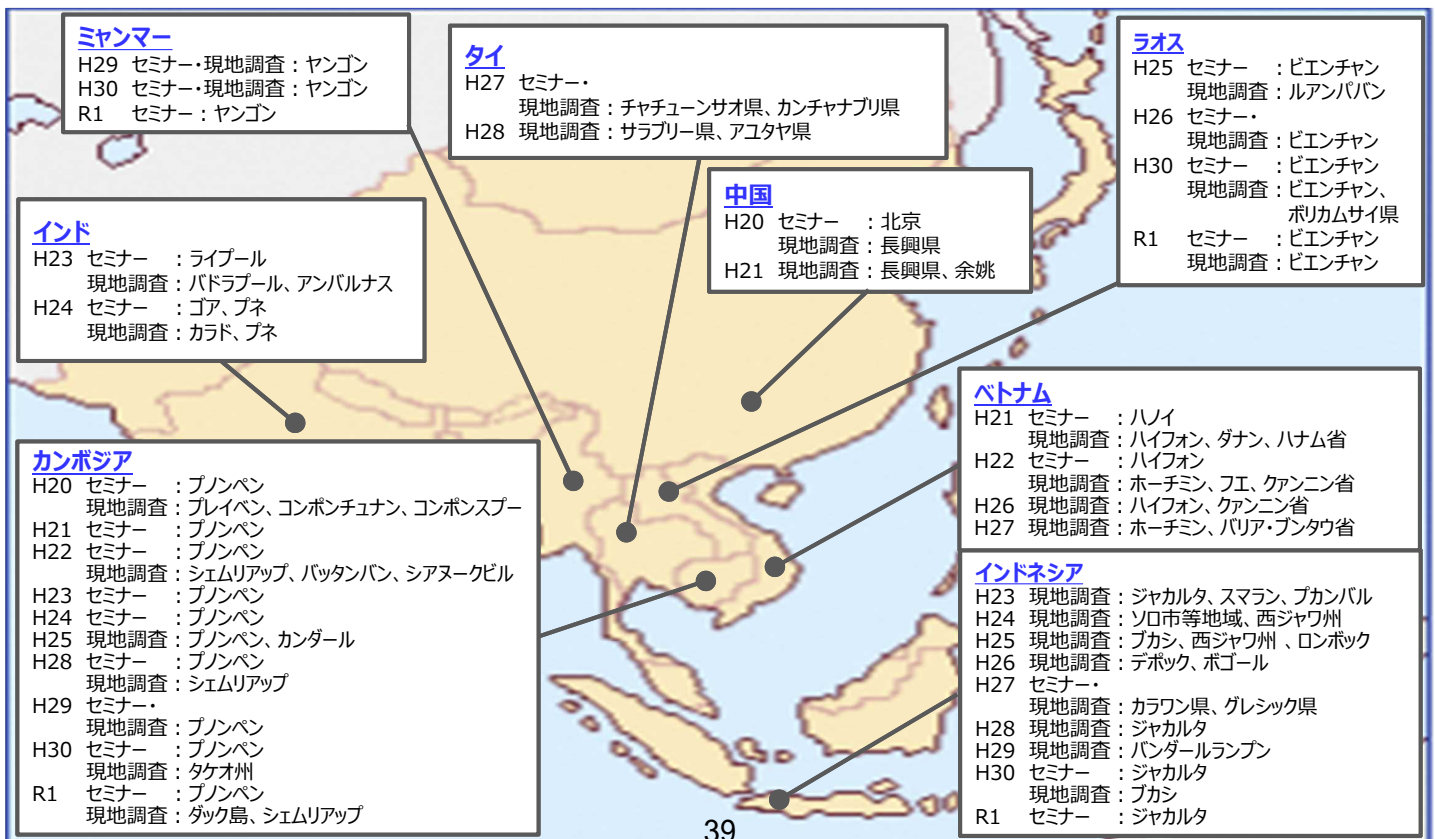
ベトナムでの事例

水道セミナー・現地調査（平成22年度）、案件発掘調査（平成25年度、平成26年度）に参加した日本企業が、平成30年にJICA無償資金協力事業「ハイフォン市アンズオン浄水場改善計画」の施工を受注（他1社とのJVで約20億円）。

(参考①) 水道産業の国際展開事業

■ 水道セミナー・現地調査の実績

H20年度～R1年度実績：8か国において、セミナー25回、現地調査28回実施。



■ 案件発掘調査の実績

H23年度～R1年度実績：7か国において、14回実施。

