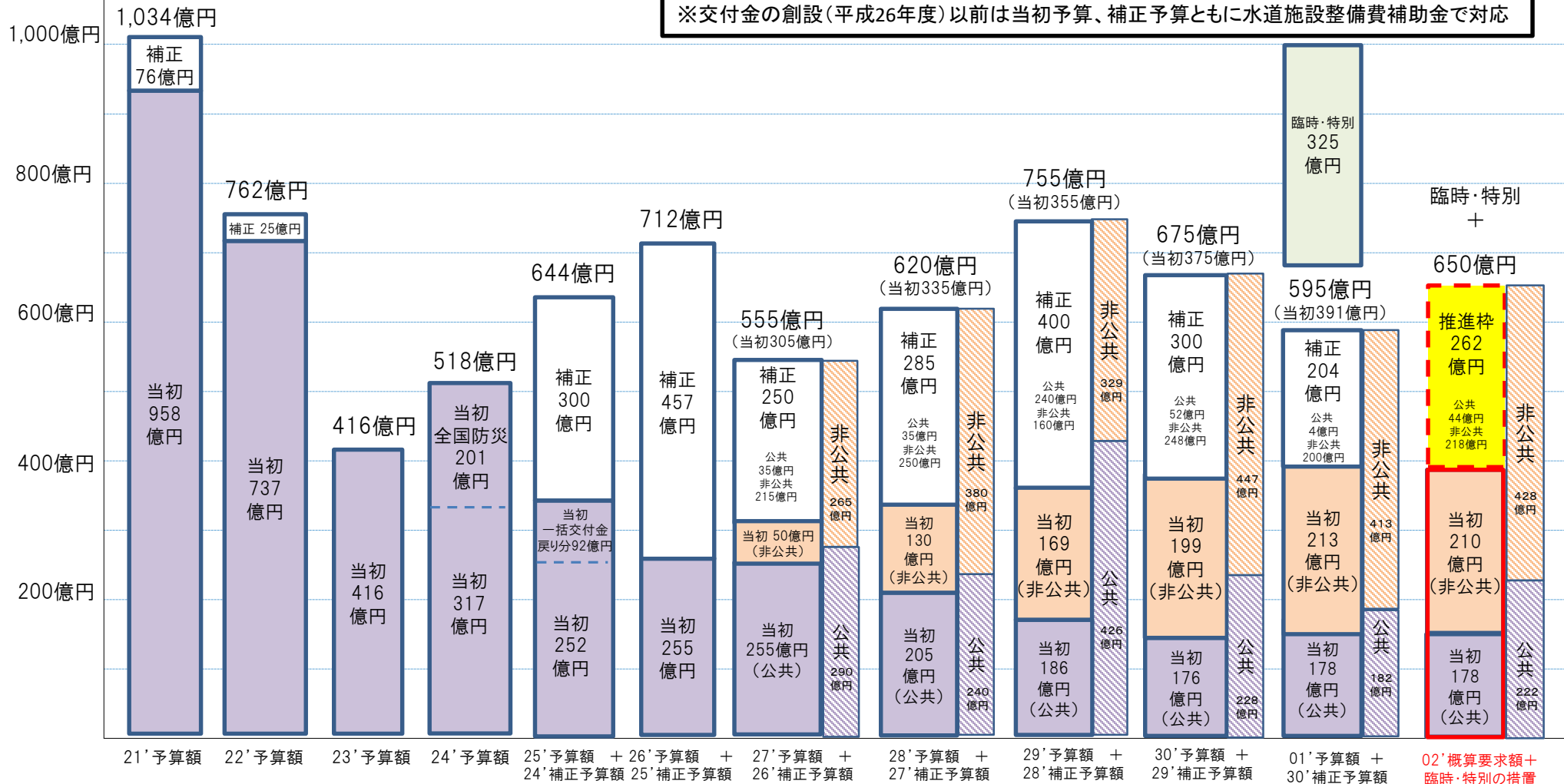


水道施設整備費 年度別推移 (平成21年度予算～令和2年度要求)

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。

注4) 令和2年度の臨時・特別の措置については今後の予算編成過程で検討を行うことになっている。

水道施設整備費補助金(公共)

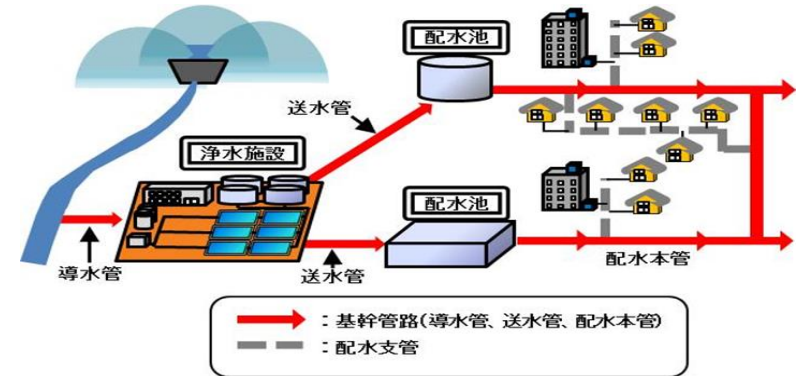
令和2年度概算要求額222億円(令和元年度当初予算:178億円)

【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



生活基盤施設耐震化等交付金(非公共)

令和2年度概算要求額428億円(令和元年度当初予算:213億円)

【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
- 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。

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して水道事業の運営基盤の強化をとともに、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。

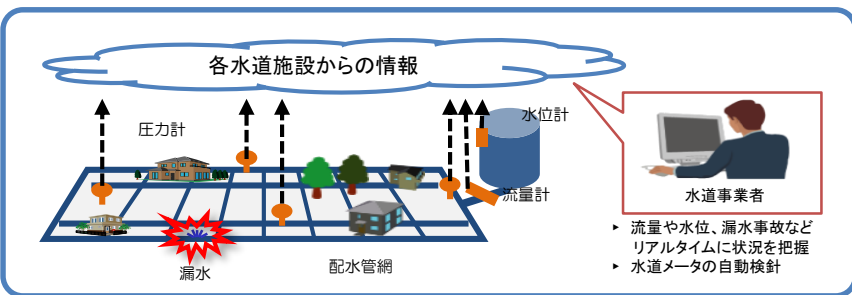
事業概要

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新規事業
- ▶ 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

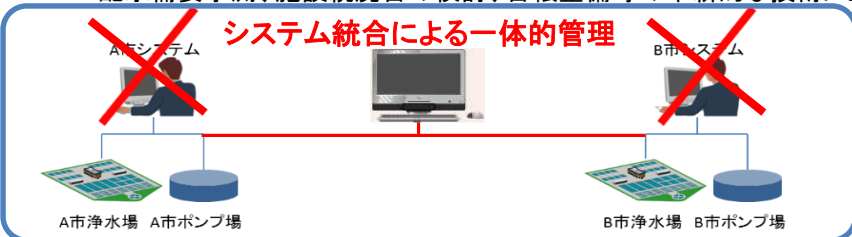
活用次第で様々な
事業展開が可能

付加効果

イノベーション

効率化

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



令和元年度予算における生活基盤施設耐震化等交付金の主な制度改正

令和元年度予算における生活基盤施設耐震化等交付金での主な制度改正は以下のとおり。

○水道管路緊急改善事業

改正① 交付対象管路(管種)の拡充

▶(改正前) 鋳鉄管、石綿管、コンクリート管等の管種が対象 ⇨ (改正後)「耐震性の低い継手を有する鋼管」を追加

○水道事業運営基盤強化推進事業

改正① 広域化事業の交付対象事業者の拡充①

▶(改正前) 3以上の水道事業者の統合が対象 ⇨ (改正後) 水道事業者のほか、水道用水供給事業者、特定簡水以外の簡易水道事業者の統合が対象

改正② 広域化事業の交付対象事業者の拡充②

▶(改正前) 広域化事業の交付は資本単価90円以上の事業者とする ⇨ (改正後) 小規模水道事業者(給水人口1万人以下)を含めた広域化において水道料金回収率が100%以上となる場合、小規模水道事業者は資本単価要件を免除

改正③ 広域化事業及び運営基盤強化等事業の交付期限の見直し

▶(改正前) 交付期限は2029年度まで ⇨ (改正後) 交付期限を2034年度まで延長。

改正④ 新たに共同施設の整備事業を交付対象事業として創設

▶水道事業者の共同施設の整備に要する経費を交付対象とする(都道府県が策定する水道基盤強化計画等の区域として将来的に広域化(3以上の水道事業等による事業統合または経営の一体化)を実施する旨が明示される場合)

水道施設の緊急点検を踏まえた災害対策

現状と課題

臨時・特別の措置(詳細は予算編成過程において検討)

- 平成30年7月豪雨災害や平成30年北海道胆振東部地震災害を踏まえ、全国の上水道事業等を対象に、重要度の高い水道施設※の災害対応状況について緊急点検を行い、停電・土砂災害・浸水災害・地震により大規模な断水が生じるおそれがあることが判明した施設に対して対策を実施する。※ 病院等の重要給水施設に至るルート上にある水道施設
- また、耐震性の低い基幹管路について、耐震化のペースを加速させる。

対応方針

(1) 停電により大規模な断水が生じるおそれがある
浄水場



自家発電設備の設置等の停電対策(新規)
緊急対策実施箇所数:139カ所

(2) 土砂災害により大規模な断水が生じるおそれがある
浄水場



土砂流入防止壁の設置等の土砂災害対策
(新規)
緊急対策実施箇所数:94カ所



土砂流入防止壁のイメージ

(3) 浸水災害により大規模な断水が生じるおそれがある
浄水場



防水扉の設置等の浸水災害対策
(新規)
緊急対策実施箇所数:147カ所



浸水災害対策のイメージ

(4) 耐震性がなく、早急に耐震化の必要がある水道施設
(浄水場、配水池等)



耐震補強等の地震対策(継続)
耐震化率の引き上げ(浄水場3%、配水池4%引き上げ)



配水池の耐震化工事
(内面からの壁・柱等の補強)

(5) 耐震性の低い基幹管路



耐震適合率の目標(2022年度末までに
50%)達成に向けて耐震化のペースを
加速(継続)現在の1.5倍に加速

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、PFI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を設定する方式。

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）