

自由民主党水道事業促進議員連盟 第18回総会資料

令和4年9月7日

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課

1, 令和5年度概算要求について

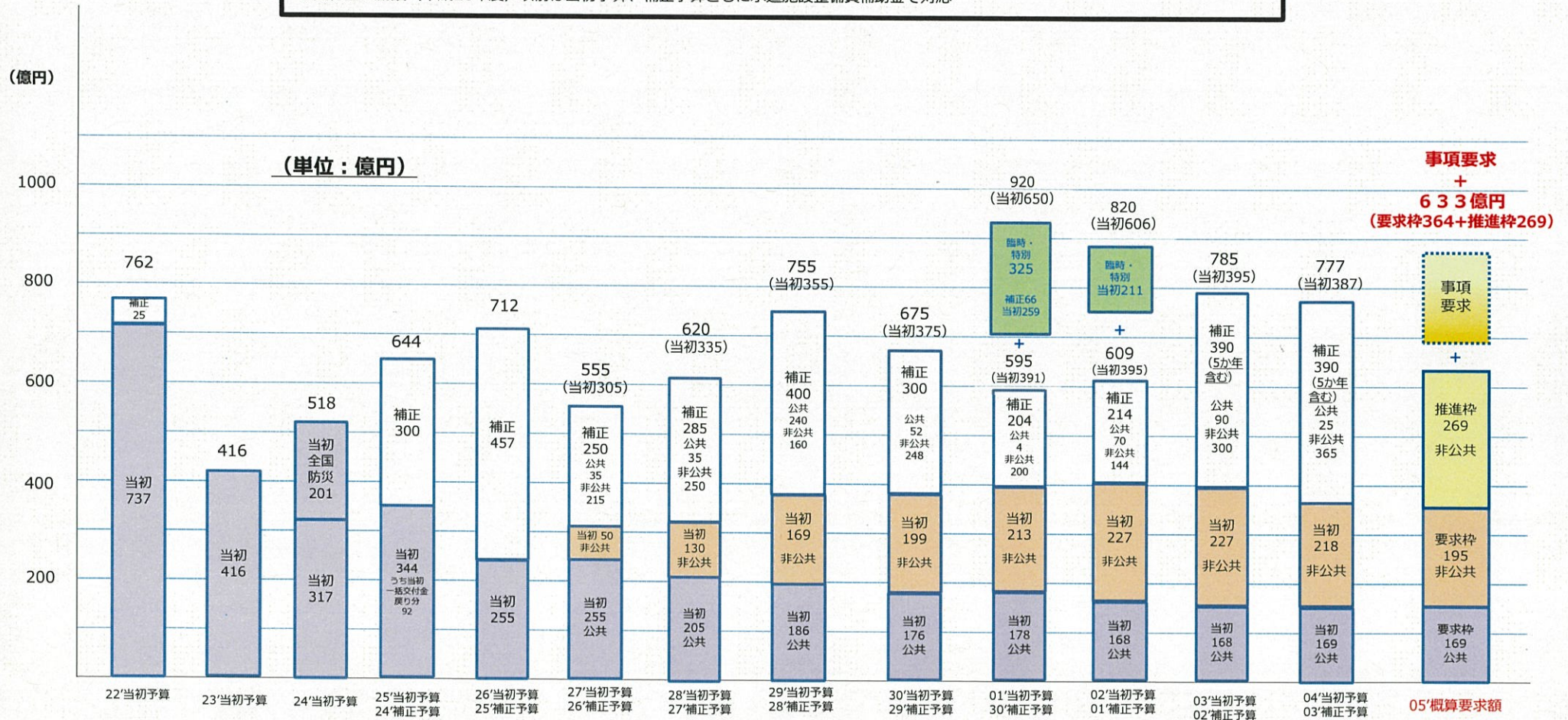


水道施設整備費等 年度別推移（平成22年度予算～令和5年度要求）

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) 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) 平成25年度以降は前年度補正予算と一体的に執行している。

(注4) 指導監督事務費、水道施設整備事業調査費、水道施設整備事業調査諸費及び北方領土隣接地域振興等事業補助率差額を含む。

令和5年度水道施設整備関係予算概算要求

(単位：百万円)

区 分	令和4年度 予算 (A)	令和5年度 概算 要求 (B)	対前年度 増△減 額 (B-A)	対前年度 比率(%) (B/A)
水道施設整備費等	[78,916] 39,373	63,926	24,553	162.4
水道施設整備費補助	[19,361] 16,848	16,849	1	100.0
指導監督事務費等	88	87	△1	98.5
災害復旧費	[899] 356	356	0	100.0
耐震化等交付金	[58,291] 21,804	46,380	24,576	212.7
東日本大震災災害復旧費	277	254	△23	91.7
水道施設整備費等（再掲）	[77,740]			
※災害復旧費（東日本含む）を除いた場合	38,740	63,316	24,576	163.4

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4年度予算額欄の上段 [] 書きは、令和3年度補正予算額を含んだ額。

注4) 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく水道施設の耐災害性強化対策等については、予算編成過程で検討する。（事項要求）

1 事業の目的

水道事業又は水道用水供給事業を営む地方公共団体に対し、その事業に要する経費のうち一部を補助（交付）することにより、国民生活を支えるライフラインである水道について、水道施設の耐災害性強化及び水道事業の広域化を図るとともに、安全で良質な給水を確保するための施設整備や、水道事業のIoT活用等を進める。

2 事業の概要

水道施設整備費補助金（公共）

【概要】

水道事業又は水道用水供給事業を営む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。

- 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施設整備事業
- 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」に基づく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）

【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】

- 水道施設等耐震化事業
 - ・ 災害等緊急時における給水拠点の確保のために行う配水池等の整備や浄水施設等の基幹水道構造物及び基幹管路の耐震化等（「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（事業統合または経営の一体化）に必要な施設整備や広域化後に耐震化対策等として実施する施設整備等
- 水道事業におけるIoT・新技術活用推進モデル事業
 - ・ IoT・新技術を活用した事業の効率化や、付加価値の高い水道サービスの実現のための施設整備等

3 実施主体等

○実施主体：地方公共団体が営む水道事業者 等 ○補助（交付）先：地方公共団体 ○補助率：1/4、1/3、4/10 等

水道事業におけるIoT・新技術活用推進モデル事業

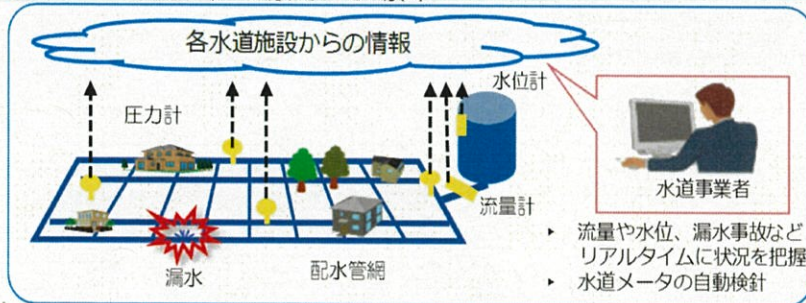
事業目的

- 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、安定的な事業運営を行っていくためには、水道事業の業務の一層の効率化を図る必要がある。
- 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、データの収集・解析による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

- 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平成30年度より実施。
- 令和4年度より、IoTを用いない新技術（ドローン、水中ロボット等）の導入についても対象に拡充。

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



効率化

ビッグデータやAIの活用

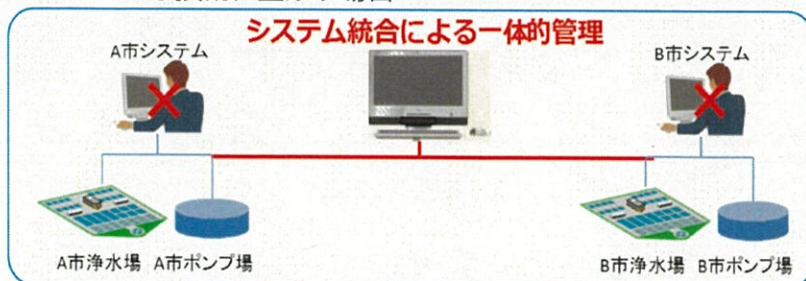
【事業例1】

活用例① 高度な配水運用計画

活用例② 故障予知診断

活用例③ 見守りサービス

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2】

活用例①
アセットマネジメントへの活用

- ▶ 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 (令和2年度より～)

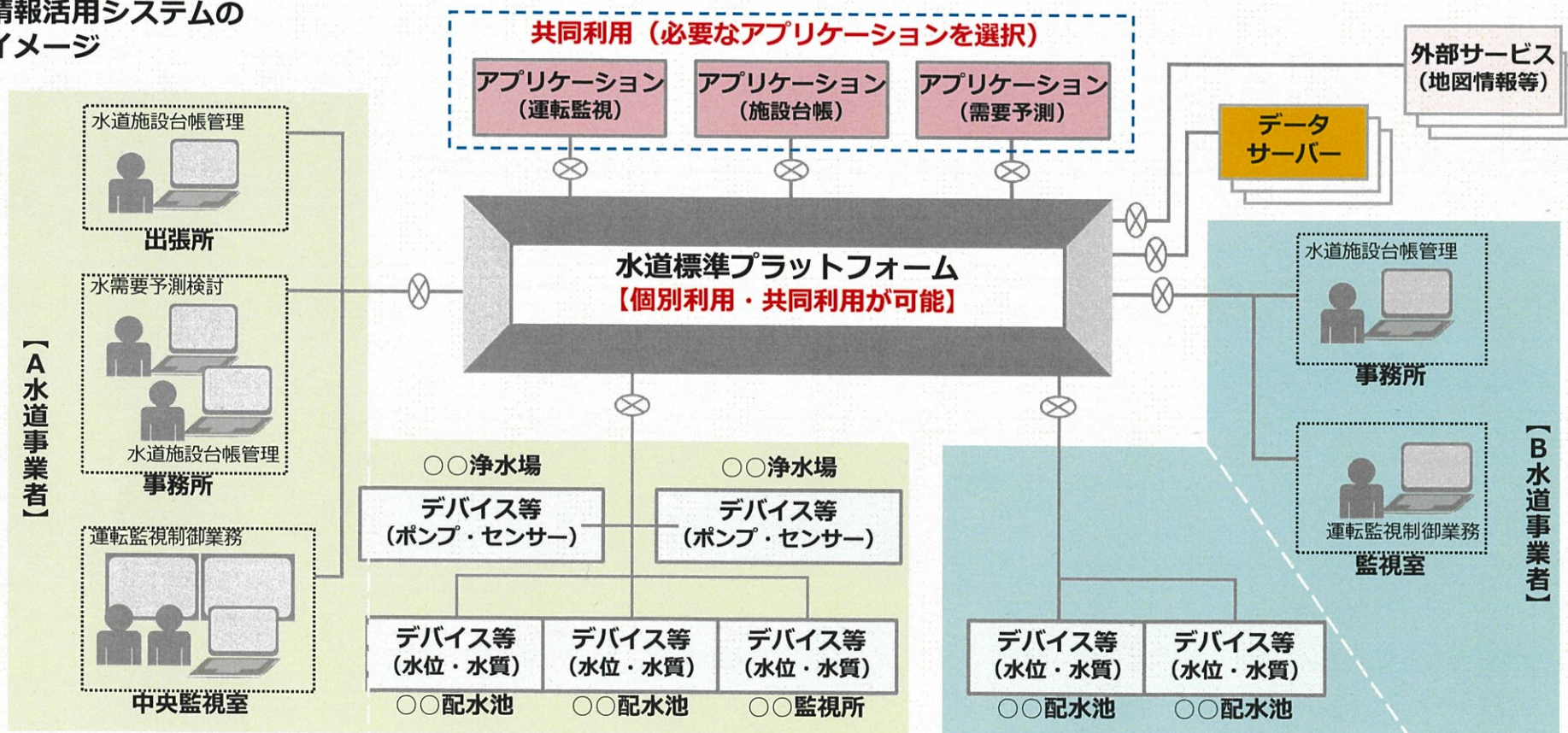
【現状システム】

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、主な利点としては、ベンダロックイン解除やコストの低減がある。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。

水道情報活用システムの 利用イメージ



2, ①今年度の土砂災害による 水道施設の被害について

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	断水継続期間
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	※1約1ヶ月
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	※118日
東日本大震災	平成23年3月11日	7	9.0	約 256.7 万戸	※1約5ヶ月
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	※1約3ヶ月半
鳥取県中部地震	平成28年10月21日	6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	※134日
福島県沖の地震	令和3年2月13日	6強	7.3	約 2.7 万戸	6日
福島県沖の地震	令和4年3月16日	6強	7.4	約 7.0 万戸	7日

※1 家屋等損壊地域、全戸避難地区、津波地区等を除く

主な大雨等による被害

時期	災害名等・地域	断水戸数	断水継続期間
平成30年1～2月	1月22日からの大雪等、2月4日からの大雪等(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
令和3年1月	1月7日からの大雪等(西日本等)	約 1.6 万戸	8日
令和4年8月	令和4年8月3日からの大雨等(秋田県、山形県、新潟県、福井県等)	約 1.4 万戸	18日

8月3日からの大雨等による水道断水被害の状況

被災した県	最大断水戸数	主な断水の原因	備考
青森県	77 戸	<ul style="list-style-type: none"> 道路崩壊による水道管の破損 河川増水による洗堀に伴う水道管の破損 	弘前市、今別町
秋田県	1,967 戸	<ul style="list-style-type: none"> 水管橋崩落による水道管の破損 土砂による水道管の破損、水源地の浸水 道路崩落による水道管の破損 	大館市、鹿角市、北秋田市、能代市、小坂町、上小阿仁村
山形県	2,497 戸	<ul style="list-style-type: none"> 橋梁添架管の破損 	飯豊町、小国町、川西町
福島県	316 戸	<ul style="list-style-type: none"> 水源の土砂閉塞 土砂による水道管の破損 	猪苗代町、西会津町(奥川簡易水道、高陽根簡易水道)、大玉村
新潟県	7,319 戸	<ul style="list-style-type: none"> 水管橋崩落による水道管の破損 浄水場及び水源地の浸水 	胎内市、村上市、関川村
石川県	489 戸	<ul style="list-style-type: none"> 土砂による水道管の破損 	小松市、白山市、津幡市
福井県	1,109 戸	<ul style="list-style-type: none"> 道路崩落による水道管の破損 取水施設の破損 	勝山市、南越前町
長野県	200 戸	<ul style="list-style-type: none"> 土砂による配水池、水道管の破損 	小川村
静岡県	70 戸	<ul style="list-style-type: none"> 土砂による配水池、水道管の破損 	松崎町
合計	9県(14,044戸) 全戸断水解消済み		

2, ②激甚災害と水道施設復旧の関係

激甚法（第2章：第3・4条（公共土木施設等の復旧事業））に基づく財政支援制度

制度の概要

被害の原因となった災害が激甚災害に指定された場合に、以下に掲げる災害復旧事業等の事業費のうち地方公共団体の負担分に国が交付金を交付し、国庫負担率を嵩上げすることで地方公共団体の負担を軽減する制度。

対象事業

・激甚法第3条第1項第1号～第2号に規定される災害復旧事業等（公共土木施設災害復旧費国庫負担法の対象事業）

- 1 河川
- 2 海岸
- 3 砂防設備
- 4 林地荒廃防止施設
- 5 地すべり防止施設
- 6 急傾斜地崩壊防止施設
- 7 道路
- 8 港湾
- 9 漁港
- 10 下水道
- 11 公園

・激甚法3条第1項第3号～14号に規定される災害復旧事業等

- 1 公立学校
- 2 公営住宅
- 3 生活保護施設
- 4 児童福祉施設
- 5 幼保連携型認定子ども園 等
- 6 養護老人ホーム、特別養護老人ホーム
- 7 身体障害者社会参加支援施設
- 8 障害者支援施設、地域活動センター 等
- 9 婦人保護施設
- 10 感染症指定医療機関

等

※ 農地、中小企業者等の被害に対する財政支援については、激甚法第5条以降で規定。

水道施設の災害復旧事業については、激甚法の対象事業とはなっていないが、該当の災害が激甚指定された場合は、災害復旧費補助金（予算補助事業）の補助率を1/2から2/3に嵩上げし、地方公共団体の負担軽減措置を講じている。

水道施設の災害復旧事業費補助金の概要

事業内容

災害により被害を受けた水道施設の原形復旧や、応急的に施設の設置に要する事業費の一部を補助する。

補助率等

○ 補助率：1 / 2（激甚災害等の場合：2 / 3、8 / 10）

・ 復旧費の下限額：復旧費の額が①かつ②を超える事業

	実施主体	①	②
上水道事業 水道用水供給事業	県	720万円	現在給水人口×130円 ※水道用水供給事業には適用されない
	市	190万円	
	町村	100万円	
簡易水道事業	市	100万円	現在給水人口×110円
	町村	50万円	

・ 補助率が嵩上げとなる場合

対 象	補助率
マグニチュード6.0以上の地震による被災の場合又は「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」（昭和37年法律第150号）に規定する激甚災害として指定された場合であり、下記の①又は②の条件を満たす場合 ①査定事業費が現在給水人口1人あたり1万円以上のもの ②査定事業費が1億円（簡水の場合は5,000万円）以上のもの	2 / 3
火山活動による被災の場合であり、下記の①及び②の条件を満たす場合 ①査定事業費が現在給水人口1人あたり15万円以上のもの ②激甚災害であること	8 / 10

補助対象施設

地方公共団体（一部事務組合を含む。）が管理する水道事業等のための施設であって、取水施設等（※）に係る建物、建物以外の工作物、土地、土地造成施設及び設備

（※）取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設及びこれらの施設と密接な関係を有する施設

