

水道施設の耐震化及び応急給水・応急復旧対策の促進

政策提言先 厚生労働省

政策提言の要旨

南海トラフ地震発生時には、水道施設の甚大な被害が想定されており、その耐震化や応急給水・応急復旧対策は喫緊の課題です。

これまで、基幹管路の耐震適合率は、経営基盤が脆弱な中小規模の水道事業者を中心に伸び悩んでおり、本県のような経営基盤（財政力指数）が弱く、耐震化が遅れている簡易水道事業者が多数存在する県では、耐震化の進捗は更に遅延することとなり、国が目標とする令和10年度までに耐震適合率60%の達成は、不可能な状況となっています。

また、発災後の応急給水や応急復旧対策として、令和3年度当初予算において、「業務継続計画の策定(水道BCPの策定)」が新設されましたが、各水道事業者の財政状況を思慮すれば、水道BCPにおいて位置づけられている断水時の給水車や資機材等の確保はハードルが高く、応急対策を実効あるものとするのが困難となっています。

国民生活を支える水道施設の耐震化及び応急給水などの事前対策を促進するため、以下の取組について提言します。

【政策提言の具体的内容】

1 水道施設の耐震化に対する支援

生活基盤施設耐震化等交付金の水道管路耐震化等推進事業（水道管路緊急改善事業）において、生活基盤近代化事業（基幹改良）と同様に財政力指数を反映した交付率の設定を行うとともに、経過年数40年以上の採択要件の緩和を提言します。

2 応急給水などの事前対策に対する支援

下水道事業と同様の応急給水に必要な給水車の確保、水道施設の応急復旧に必要な資機材の備蓄などに対する財政支援制度の創設を提言します。

【政策提言の理由】

- 国は「2028年までに基幹管路の耐震適合率を60%以上にする」との目標を掲げていますが、財政力指数の低い県を中心に耐震化は進んでいません。
- 水道施設の被害を軽減するためには施設の耐震化が必要ですが、本県の水道事業者は小規模で経営基盤が脆弱であり、これまでの耐震適合率の伸び率は芳しくありません。
- 本県の令和2年度末の基幹管路は1,464km、耐震適合管は349kmに留まっており、耐震適合率は23.8%となっています。
- 今後、さらに耐震化を促進するためには、簡易水道事業で採択されている財政力指数を反映させた交付率を上水道に対しても導入する必要があります。
- また、発災後の応急期における飲料水の確保対策として、他県からの応援には限界があることから、給水車等の災害時におけるライフラインの代替機能を早急に確保・整備する必要があります。

【高知県担当課】健康政策部 薬務衛生課

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」

国は「2028年までに基幹管路の耐震適合率を60%以上にする」との目標を掲げているが、財政力指数の低い県を中心に耐震化は進んでいない。

耐震化等を加速する取り組みが必要

1 水道施設の耐震化

【現状と課題】

- 中小規模の自治体においては、多額の財政負担を伴う管路の更新・耐震化が遅れている。
- 財政力指数と耐震適合率には、明確な相関関係があることから、今後、耐震化の加速化を図るためにも、財政力の弱い自治体を対象とした手厚い財政支援が必要。
- 例えば、簡易水道事業の財政措置と同様に、上水道事業においても財政力指数を反映した交付率の設定や採択要件の緩和ができないか。
※簡易水道事業の補助制度：財政力指数により、交付率を加算（上水道は一律）

耐震適合率 (%)	高知県	財政力指数(E)	全国平均
基幹管路	23.8	26.1	40.7
浄水施設※	35.0	43.3	38.0
配水池※	78.3	60.9	60.8

※浄水施設、配水池は耐震化率を表す

財政力指数別グループ	財政力指数	都道府県数	耐震適合率 (%)
A	1.000以上	0	—
B1	0.700～1.000未満	6	55.1
B2	0.500～0.700未満	15	39.6
C	0.400～0.500未満	10	39.2
D	0.300～0.400未満	12	33.6
E	0.3未満	3	26.1
F	1.17736	1	65.3

※財政力指数H29～R1の平均

上水道事業の管路更新に係る補助金等の現状

対象管路	上水道			
	水道管路耐震化等推進事業	生活基盤近代化事業（旧簡易水道対象）		
要件（経過年数）	40年以上	20年以上		
要件（既設管種）	铸铁管、石綿管、鉛管等	無し		
交付率等	1 / 3	財政力指数	単位管延長	交付率
		0.3を超える	要件なし	1/4
			6m～20m未満 20m以上	1/3 4/10
0.3以下	要件なし	1/3		
		7m以上	4/10	

提言 1

簡易水道施設に採用されている財政措置と同様に、**財政力指数を反映した交付率の設定を行うとともに、経過年数40年以上の採択要件の緩和が必要。**

地震の揺れにも対応する耐震管への布設替



出典：(一社)日本ダクタイル鉄管協会

2 応急給水や応急復旧に向けた対策

【現状と課題】

- 令和3年度から耐災害性強化のソフト対策として「水道BCPの策定」が拡充措置された。しかし、多くの水道事業者は小規模で経営基盤が脆弱であり、水道BCPに位置づけた必要な資機材等を準備することが困難な状況にある。
- (公社)日本水道協会が平成29年に実施した調査では、南海トラフ地震の対応で各地方支部から給水車が派遣されても、応急給水必要水量を確保するための給水車が全体で約2,900台、中国四国地方では約700台の不足が見込まれ、応急給水必要水量の13.3%しか給水できない状況にある。
- 配水池において一定量の水は確保済み。 → **応急給水のための給水車が必要。**

○一方、下水道事業では・・・

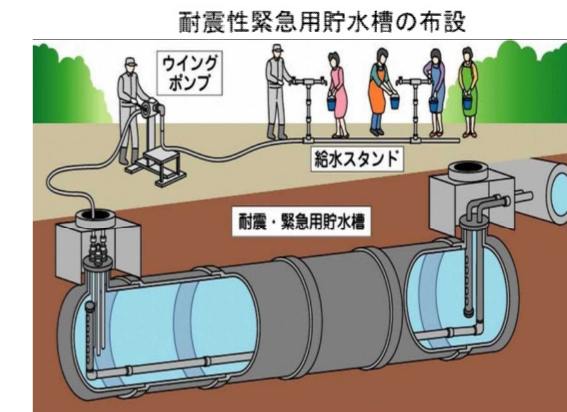
平成21年度から「防災」と「減災」を組み合わせた対策（下水道総合地震対策事業）を実施するとともに、ソフト事業を含めた幅広い事業を一体的に支援する制度（効果促進事業）を実施している。

【補助対象事業】

- ・管きよの耐震化
- ・貯留施設の耐震化
- ・排水施設の耐震化



- ・マンホールトイレシステムの設置
- ・資機材（管・マンホール）
- ・耐震性貯水槽の整備 など



提言 2

災害による断水時でも水道施設の代替となる**応急給水・応急復旧に向けた対策への新たな財政支援制度の創設が必要。**

【補助対象事業例】

- 水道BCPに位置づけた
- ・水道施設の代替となる給水車の配備
- ・応急復旧資材（フクロジョイント、曲管等）の備蓄
- ・耐震性緊急用貯水槽の設置