

## 高知県における南海トラフ地震の水道の被害想定

- 発災直後の断水人口 高知県：約62万人（断水率99%）  
全国平均：約3,570万人（断水率32%）

出典：内閣府政策統括官  
令和元年6月「南海トラフ巨大地震の被害想定について（施設等の被害）」  
断水率は給水人口に占める断水人口の割合

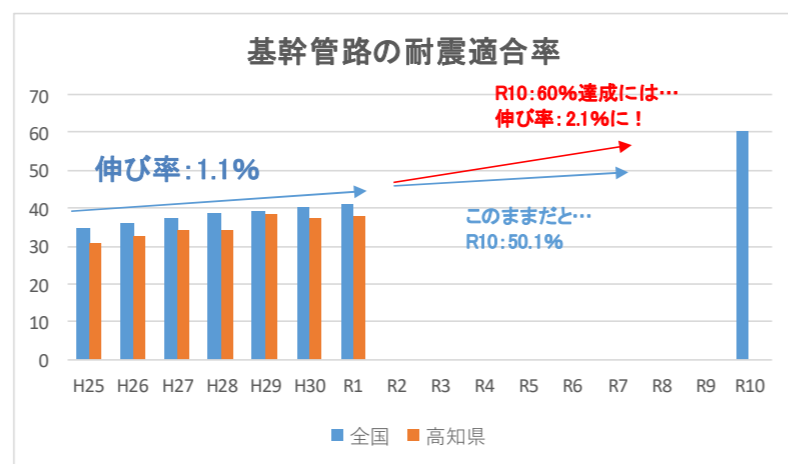
### 断水の被害を軽減する取り組みが必要

## 1 水道施設の耐震化

### 【現状と課題】

- 国の『5か年加速化対策』では、「2028年までに基幹管路の耐震適合率を60%以上にする」との目標が掲げられているが、耐震化が進んでいない。

耐震化率(%)	高知県	全国平均
基幹管路※	37.9	40.9
浄水施設	31.7	32.6
配水池	71.1	58.6



※基幹管路の耐震化率は耐震適合率を表す。 R元年度時点

- 水道施設の耐震化に対する国の補助事業としては『生活基盤施設耐震化等交付金事業』があるが、水道事業者の多くは経営基盤が脆弱であるため、耐震化の加速化を図るには、交付率の引き上げや採択要件の緩和等を行う必要がある。

### 【基幹管路】

- ・資本単価を要件としない事業が新設（H28）されたものの、交付率が1/3にとどまり、「経過年数40年以上」等の採択要件もある。
- 交付率が1/2になれば、同じ市町村負担で1.3倍の耐震化が可能
- 経過年数40年未満であっても、甚大な被害が予想される地域では基幹管路の耐震化が必要

### 【浄水施設、配水池】

- ・資本単価（90円/m<sup>3</sup>）が採択要件として残っている。
- 例えば、高知県内では全ての事業者が要件をクリアできず、事業を活用できていない

地震の揺れにも対応する耐震管への布設替

## 提言 1

「5か年加速化対策」に掲げられた目標の達成に向け、耐震化を加速するためにも、『生活基盤施設耐震化等交付金事業』について、**交付率の引き上げを行うとともに、経過年数や資本単価等の採択要件の緩和が必要。**



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年度当初予算において、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、応急対策の前提となる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)日本水道協会には相互支援体制があるが、南海トラフ地震規模の災害時には他県からの応援に限界があり、給水車が不足することが見込まれる。
- 南海トラフ地震対策行動計画で、被災後3日目までをペットボトルで、3日目以降は応急給水対応が必要と判断しているが水の確保状況は十分ではない。
- 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。**

(公社)日本水道協会支部	①給水車保有台数(重点受援県)と派遣可能台数の合計(台)	②給水車運搬量(m <sup>3</sup> /日)①×12m <sup>3</sup> /台	③応急給水必要水量(m <sup>3</sup> )	②/③%
中部地方	397	4,764	33,702	14.1
関西地方	28	336	2,316	14.5
中国四国地方	103	1,236	9,292	13.3
九州地方	54	648	4,753	13.6

出典：(公社)日本水道協会(H29.2)地震等緊急時対応特別調査委員会応援体制検討小委員会報告書

○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
- ・備蓄倉庫や耐震性貯水槽の整備 など

## 提言 2

災害時の飲料水確保は最重要課題であるため、水道事業においても、**下水道事業と同様に、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】

- ・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

