

第4節 安全で良質な水の確保

1 水道水の安全性の確保

(1) 水質基準

水道水は、同時に多数の人に供給されるものであり、飲用により人の健康を害したり、飲用にあって支障を生じるものであってはならないため、水道法第4条第1項において、水道によって供給される水が備えなければならない水質上の要件である「水質基準」が規定されている。

(2) 水質基準項目・検査方法

水道水が、水道法で規定する水質基準を満たすかどうかを具体的に判断するため、「水質基準に関する省令」において、水質基準項目や基準値、検査方法などが規定されている。

水質基準項目等については、水道水質管理の充実強化が求められたこと、世界保健機関（WHO）において飲料水水質ガイドラインの改訂に係る検討が進められたことなどを背景に、平成15年5月に大幅な省令改正が行われた。それ以降も、最新の知見を反映させた改正が随時行われており、現在、①健康に関する項目として31項目、②生活上の支障に関する項目として20項目、合計51項目が水質基準項目として規定されている。（資料編3-26参照）

(3) 水道水質の管理状況

① 水質試験

安心で安全な水道水を供給するため、各水道事業者において、毎年度当初に1年間の水質検査計画を定めており、定期的に水道法に基づく水質検査が実施されている。水質検査については①自己検査、②共同検査、③委託検査（地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者への委託）により行われている。（表2-1-70参照）

表2-1-70 水質検査体制

（令和5年3月末現在）

水 質 検 査 機 関		水 道（用水供給）事業体
自 己 検 査		松山市公営企業局、今治市、新居浜市、四国中央市
共同検査	南予地方水道水質検査センター	宇和島市、八幡浜市、西予市、伊方町、松野町、鬼北町、愛南町、南予水道企業団、津島水道企業団
委託検査	地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者	西条市、大洲市、伊予市、東温市、上島町、久万高原町、松前町、砥部町、内子町

出典：令和5年度水道水質関連調査

② 巡回指導

水道施設の管理状況については、水道水質に直接的な影響を及ぼすことから、適切な管理がなされているか確認を行うため、県保健所において、知事認可の水道事業を対象に、巡回指導を実施している。

巡回指導では、①法定水質検査の完全実施、②水源の汚染防止、③ろ過池のろ床管理・汚染防止、⑤塩素滅菌の完全実施・滅菌機の管理状況など詳細に検査を行い、必要に応じて、水質確保のための改善指導を行っている。なお、大臣認可の水道事業については、国におい

て、立入検査及び改善指導が行われている。

令和4年度に、県保健所が実施した巡回指導は、表2-1-71のとおりであり、90事業（上水道事業18、水道用水供給事業1、簡易水道事業71）を対象に、延べ56回の巡回指導を実施した結果、適切な管理がなされており、改善が必要な事業体はなかった。

表2-1-71 巡回指導の状況

区 分	四国中央 保健所	西 条 保健所	今 治 保健所	中 予 保健所	八 幡 浜 保健所	宇 和 島 保健所	合 計
巡回指導対象事業数	3	1	7	31	44	4	90
巡回指導延件数	7	1	1	9	17	21	56
改善指示延件数	0	0	0	0	0	0	0

2 水道施設の強靱化の推進

(1) 現状と課題

近い将来発生が予測されている南海トラフ地震において、本県では最悪の場合、断水人口が約108万人（断水率：81.9%）にのぼると想定されるなど、甚大な被害が生ずるおそれがある。

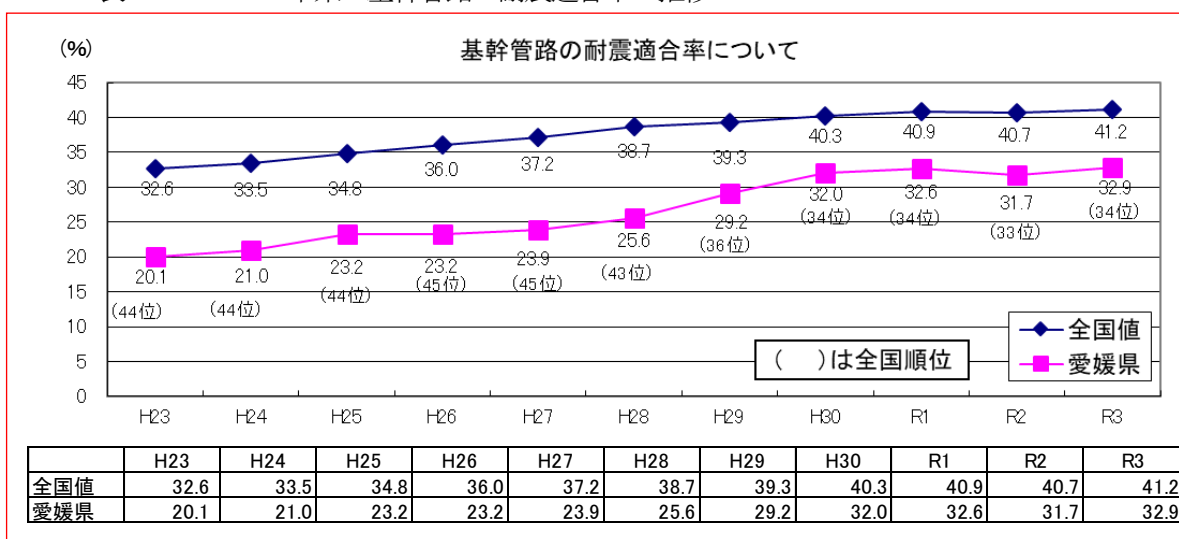
本県における令和3年度末の耐震化率は、浄水場が65.2%（全国6位）、配水池が71.5%（全国9位）と上位にあるが、一方で、基幹管路（導水管・送水管・配水本管）の耐震適合率は32.9%（全国34位）と、全国平均の41.2%を大きく下回っている。（表2-1-72参照）

これは、浄水場や配水池を災害時に重要な施設として位置づけ、優先的に耐震化を行ってきた事業者が多いことが一因となっているもので、今後、基幹管路の耐震化が喫緊の課題となっている。

また、近年、本県でも甚大な被害が発生した平成30年の西日本豪雨をはじめとして、令和元年度の房総半島台風や東日本台風などにより、水道施設の直接的な被災や停電が発生した結果、大規模な断水が発生していることから、地震対策のみならず水道施設の停電対策や浸水・土砂災害対策等の防災対策を講ずる必要性も高まっている。

これらの課題に対応するため、県では、国の防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策等を活用し、市町等が実施する耐震化・強靱化等の事業に補助を行っており、県民の安全・安心の確保に向けた防災・減災対策のさらなる推進に努める。

表 2-1-72 本県の基幹管路の耐震適合率の推移



(2) 対策

① 地震対策

地震対策については、特に基幹管路の耐震適合率が低いことから、平成 26 年度に策定した「えひめ震災対策アクションプラン」において、令和 6 年度末までに基幹管路の耐震適合率を 40%に引き上げることを目標に掲げ、その達成に向け、国の補助制度を活用するなどして耐震化を推進している。

特に、災害発生時に重要となる防災拠点や避難所、病院などは、各市町において「重要給水施設」として位置づけ、それらの施設への給水に必要な管路について、重点的に耐震化を実施するよう指導している。

② 停電・浸水・土砂災害対策

停電・浸水・土砂災害対策については、給水人口 2,000 人以上を受け持つなど、災害時に影響が大きいと考えられる主要な浄水場について、国の補助制度を活用するなどして、重点的に停電・土砂災害・浸水対策を実施している。

③ 災害時用水量の確保対策

災害時に、管路の破損などで大規模な漏水が発生しても、配水池に貯留している水道水が流出しないよう緊急遮断弁の設置を行ったり、浄水場から水道水の供給ができなくなった場合でも水道水を確保できるよう、拠点となる主要な配水池について、緊急時の使用水量を見込んだ容量に増設するなど、災害時においても水道水を確保できる対策を実施している。

3 水源かん養機能の保全と健全な水循環の維持

水事情に恵まれない本県にとって、「緑のダム」としての森林の果たす役割に対する県民のニーズは大変大きなものがあり、森林が持つ水資源の確保や水害防止などの水源かん養機能の維持増進を図るため、県と市町連携のもと推進体制を構築するとともに、水源かん養機能を高度に発揮することが望まれる森林地域を中心に、流域全体の間伐等森林整備を進めてきている。これまでに、県内に河口を有し本県を代表する河川である肱川流域や重信川流域、蒼社川流域においては

公共造林事業や治山事業に加え、小規模渓流水源林整備事業や広葉樹導入促進事業などの県単独事業により計画的な間伐等を実施するとともに、広葉樹林や複層林の造成等、多様な森林の育成に努めてきた。

また、平成17年度からは、河川の源流域において設定した、愛媛県の水源の森のシンボルとなる「源流の森」において、強度な間伐を行い、針葉樹と広葉樹の混ざった、水源かん養機能の高い森林への誘導を図った。

さらに、平成23年度から平成26年度の間、県民の生活に不可欠な水を蓄えるダムの上流において、放置森林が多く残っている箇所を奥地水源地域として設定し、これら放置森林の間伐を行い、水源かん養機能の回復を図ってきたところである。

森林や農地・農業水利施設の持つ水源かん養機能の維持増進を図るとともに、雨水・再生水の利用など水の有効利用の促進を図り、健全で安全な水循環の保全に努める。