

鉛製給水管布設替促進方策検討委員会

報 告 書

平成17年3月

社団法人 日本水道協会

はじめに

鉛製給水管の使用は、水道水の鉛汚染の主要な原因となることから、その布設替を早急に行うなど、抜本的な対策が必要とされていることは周知のとおりである。そのため、日本水道協会においては先に鉛問題対策特別調査委員会を設置して、鉛製給水管の布設替等に関する基本的な考え方を「鉛問題対策特別調査委員会報告書」（平成13年9月）として取りまとめたところである。

一方、平成15年4月1日より鉛に関する水道の水質基準が0.05mg/L以下から0.01mg/L以下に強化された。また、平成16年6月に厚生労働省により発表された「水道ビジョン」では、達成すべき施策目標の一つとして、鉛製給水管総延長を5年後に半減し、できるだけ早期にゼロにするという目標が掲げられた。

しかしながら、現実には今なお、多くの鉛製給水管が残されている。今回実施したアンケート調査結果からみても、鉛製給水管の布設替に対する水道事業体の取り組みには一層の努力が必要である。たしかに鉛製給水管の布設替は決して容易ではないが、計画的に強力に推進することが求められている。

本報告書は、このような状況の中で厚生労働省から日本水道協会が請負い、「鉛製給水管布設替促進方策検討委員会」を設置し、鉛製給水管布設替の促進方策について調査検討した結果を取りまとめたものである。鉛製給水管の布設替においては、技術的な施策と同時に財政的な施策が重要な意味を持つと考えられる。そのため、本報告書では、鉛製給水管の布設替計画の策定が必須であることを強調するとともに、鉛製給水管の布設替を財政的な面から促進するための方策として、起債、助成及び融資の3つの措置を取り上げ、それぞれの具体的方法につき実例を交えて紹介し、これらを採用した場合の利点や留意すべき事項についても詳しく述べている。さらに、鉛製給水管の布設替を進めていくための体制の整備及び広報活動の重要性を指摘している。

本報告書が、全国の水道事業体による鉛製給水管布設替促進のために大いに活用され、水道の鉛問題が早期に解決されることを期待するものである。

平成17年3月

鉛製給水管布設替促進方策検討委員会
委員長 国 包 章 一

鉛製給水管布設替促進方策検討委員会委員名簿

委員長	国立保健医療科学院水道工学部長	国 包 章 一
副委員長	作新学院大学大学院経営学研究科教授	石 井 晴 夫
委 員	秋田市水道局給水課長	木 村 俊 之
”	川崎市水道局業務部給水装置課工務係長	池 田 武 志
”	射水上水道企業団総務課長	西 本 邦 郎
”	大阪市水道局業務部給水課長	枝 雅 克
”	守口市水道局お客様センター課長補佐	村 野 充 男
”	高松市水道局水道整備課維持管理室長	東 山 和 弘
”	佐世保市水道局次長兼給水課長	岩 佐 輝 大
”	主婦連合会参与	和 田 正 江
”	(財) 水道技術研究センター管路技術部長	藤 代 辰 美
”	(財) 給水工事技術振興財団教務部長	野 上 敏 行

鉛製給水管布設替促進方策検討委員会報告書目次

1. 鉛製給水管対策の必要性と現状	1
1-1. 鉛製給水管対策の必要性	1
1-2. 鉛製給水管の残存状況	4
1-3. 海外における鉛製給水管の実態	8
2. 実施すべき対策	12
2-1. 鉛製給水管布設替計画の作成	12
2-1-1. 鉛製給水管布設替計画の必要性と策定状況	12
2-1-2. 布設替計画の策定が進まない要因	12
2-1-3. 計画策定の方法	13
2-1-4. 鉛製給水管布設替のメリット	16
2-2. 財源の確保と給水管所有者への経済的支援	20
2-2-1. 起債制度の利用	20
2-2-2. 助成金制度の実施	27
2-2-3. 融資制度の実施	28
2-3. 組織体制の整備及び広報活動	33
2-3-1. 組織体制の整備	33
2-3-2. 広報のあり方	33
2-3-3. 広報文の作成事例	34
2-4. 総合的対策の提案	35
3. まとめ	37
4. 資料編	
1. 鉛製給水管更新対策に関するアンケート調査結果	41
2. 鉛製給水管に関する海外調査	64
3. 海外における問題事例	73
4. 鉛製給水管布設替計画策定例	79
5. 助成金制度導入例	86
6. 起債措置の概要	89
7. 給水管譲渡に係る書式例	90
8. 起債利用による財政的影響の試算例	91
9. 助成金制度要綱事例	98
10. 融資制度要綱事例	100
11. 最近の技術情報（新工法）	103
【コラム】	
1. 鉛の健康影響について	2
2. 他企業における取り組み（1）	26
3. 他企業における取り組み（2）	31

1. 鉛製給水管対策の必要性と現状

1-1. 鉛製給水管対策の必要性

水道水の鉛汚染の主要原因は鉛製給水管からの溶出であると考えられており、これにより、水道水の鉛濃度が水質基準を超過する可能性がある。

日本における鉛の水道水質基準は 0.01mg/L 以下と定められている。水道により供給される水は水道水質基準に適合するものでなければならないが、近年の水道水における鉛濃度の状態をみると、一部に現行水質基準の超過が見られ、鉛の対策が急がれているところである。

鉛対策の手法としては、pH 値が高くなるに従って鉛濃度は低減し、pH7.5 程度以上において鉛溶出量の低減効果が認められることから、pH 値の調整も鉛濃度の低減に有効な手法の一つとして挙げられるが、やはり抜本的な対策として、鉛製給水管の布設替が必要である。

これまで国と水道事業者が力を合わせ鉛製給水管の布設替に取り組んできたところである。しかし、今回実施したアンケートによれば、約 7 割の水道事業者において鉛製給水管が残存しており、4 割を超える水道事業者において、鉛製給水管布設替計画の策定がなされていない（「1-2. 鉛製給水管の残存状況」参照）。このように、今なお多くの鉛製給水管が残存している状況であり、今後より一層、鉛製給水管対策を充実させる必要がある。