

# 鉛給水管布設替技術指針

## 目 次

第1章	総説	1
1.1	本技術指針の目的と構成	1
1.2	用語の定義	5
第2章	給水管布設替えの必要性	7
2.1	鉛の健康への影響と水質基準	7
2.2	鉛溶出の影響要因と制御の方法	14
2.3	国における鉛対策の動き・水質基準の改正	22
2.4	鉛給水管使用の経緯及び規格の変遷	24
2.5	水道事業体における鉛給水管対策の状況	27
2.6	主要国における鉛水質基準及び対策	29
第3章	給水管布設替等の工法	30
3.1	鉛給水管布設替等の工法	30
3.2	開削工法	33
3.3	非開削工法	35
3.4	更生工法	36
3.5	pH調整(コントロール)	38
3.6	建物内給水管の対策	39
第4章	鉛給水管布設替計画の策定	40
4.1	鉛給水管布設替計画策定の手順	40
4.2	鉛給水管の現状把握	42
4.3	鉛給水管布設替基本計画の策定	46
4.4	鉛給水管布設替実施計画の策定	51
4.5	鉛給水管布設替の実施	52

鉛給水管布設替技術指針  
資料編目次

1. 鉛の性質、用途、分析方法	55
2. 鉛水質基準の考え方、鉛給水管の使用実態	56
2.1 現行の鉛水質基準 0.05mg/lの考え方、 及び長期目標を 0.01mg/lとした理由	56
2.2 (社)日本水道協会 1991年度調査結果及び、 (財)水道技術研究センター 1999年度調査結果	60
2.3 (社)日本水道協会 水道統計による鉛検出状況	65
2.4 海外の状況	69
3. 暫定的な対策例 pH調整(コントロール)実施例 大阪市	76
4. 鉛給水管からの鉛溶出等の調査事例	78
4.1 鉛給水管からの鉛溶出調査	78
4.2 厚生省の調査報告書	78
4.3 (社)日本水道協会(厚生省委託)の調査報告書	78
4.4 大阪市水道局の調査報告書	80
5. 水道事業体における鉛給水管布設替の実施例	83
5.1 千葉県	84
5.2 東京都	84
5.3 川崎市	84
5.4 静岡市	85
5.5 大阪市	85
6. メータ以降への対応例	86
米国環境保護庁「鉛給水管所有者への布設替提案の書き方」	86
7. 住民等へのPRについて	90
7.1 大阪市「開栓初期の水を飲用以外に使用」	90
7.2 静岡市「漏水修繕工事・給水管取替工事」	91
7.3 千葉県「鉛給水管取替工事」	93
7.4 川崎市「配水管工事に関連する給水管工事」	94
7.5 東京都「給水管をステンレス鋼管に取替る工事」	95
7.6 米国環境保護庁「飲料水中の鉛を低減化する方法の指導」	96
8. 鉛給水管布設替計画に関するQ&Aの例	98
8.1 千葉県「鉛の水質基準強化・鉛給水管の布設替」	98
8.2 東京都「鉛製給水管からの水道水について」	99
8.3 英国「鉛に関するPRリーフレット」	100
9. 鉛管に関連する国庫補助及び起債	103
10. 非開削工法の調査・研究	105
10.1 鉛給水管の非開削工法の開発	105
10.2 探査技術	107
10.3 海外の非開削工法	108