

鉛給水管由来の鉛低減のための暫定対策検討調査報告書

目 次

1. 調査の概要	1
1. 1 暫定対策の必要性	
1. 2 調査の目的	1
1. 3 検討対象	1
2. 浄水処理における対応	2
2. 1 諸外国における鉛対策	2
2. 1. 2 鉛制御対策 (lead Control Strategies) AWWARF	2
2. 1. 3 米国水道協会研究基金による鉛制御対策導入事例	4
2. 1. 4 米国環境保護庁 (USEPA) による鉛と銅の規制	10
2. 1. 5 水質管理者のための防食制御	10
2. 1. 6 ボストンメトロポリタン水道の鉛低減事例	11
2. 1. 7 USA シラキュース市「シラキュース水道ニュース」	13
2. 1. 8 腐食防止剤としてのリン酸塩の再増殖に与える影響	13
2. 1. 9 USA フィラデルフィア水道局の1999年水質報告書	14
2. 1. 10 カナダ ウィニペグ市の水道局及び廃棄物局鉛規制計画	15
2. 1. 11 USA ニューヨーク市 「最近のリリース」 一飲料水中の鉛に対して改善を進める市一	15
2. 1. 12 リン酸塩に基づく防食剤	15
2. 1. 13 オランダ、英国におけるpHと鉛濃度の調査研究	15
2. 2 わが国における鉛低減対策に関する調査および資料	17
2. 2. 1 大阪市水道局の調査	17
2. 2. 2 各都市の実態調査	19
2. 2. 3 水道管内防食研究 (鉛)	20
2. 2. 4 鉛抑制剤 (オルト燐酸等) に関する調査	21
3. 給水装置末端 (浄水器) の調査	25
3. 1 浄水器に係わる法、規格、基準の調査	25
3. 1. 1 家庭用品品質表示法施行令	25
3. 1. 2 日本工業規格 家庭用浄水器試験方法	25
3. 1. 3 日本水道協会規格「浄水器」	25
3. 1. 4 日本建築センター性能評定	25
3. 1. 5 給水装置の構造及び材質に関する省令	26
3. 1. 6 浄水器協議会自主基準	26
3. 1. 7 NSF規格 (飲料水処理装置)	26
3. 2 鉛低減が可能としている浄水器の調査	29
3. 2. 1 アンケートの回答件数	29
3. 2. 2 鉛の低減に適した浄水器	29
3. 2. 3 鉛低減に適しているとした理由	29
3. 2. 4 鉛低減に適しているとしたメーカー別浄水処理方式	30
3. 2. 5 その他の調査項目	31
3. 2. 6 鉛低減に適する浄水器、及び低減の可能性がある浄水器	31
3. 2. 7 NSFに認定された浄水器の調査	31
3. 3 浄水器性能判定のための今後に残された課題	37

3. 4	鉛低減のための浄水器に関するアンケート調査票	40
------	------------------------	----

4. 資料編

4. 1	「鉛制御対策」(AWWA)RF	資 1
4. 2	「鉛と銅の規制」(USEPA)	資 27
4. 3	「水質管理者のための防食制御」(AWWA)	資 33
4. 4	「シラキユース水道ニュースレター」 (USAシラキユース市)	資 45
4. 5	「腐食防止剤としてのリン酸塩の給水システムの再増殖に 与える影響」(米国のコンサルタント)	資 47
4. 6	「飲料水の水質1999年」 (USAフィラデルフィア市)	資 63
4. 7	「ウィニペグ市の水質改善について」 (カナダ ウィニペグ市)	資 71
4. 8	「飲料水中の鉛に対して改善を進める市」最近のリリース (USA ニューヨーク市)	資 77
4. 9	水処理-リン酸塩防食剤(USA Rhodia 社技術資料)	資 81
4. 10	家庭用品品質表示法施行令の一部を改正する政令	資 87
4. 11	家庭用浄水器試験方法 JIS S 3201	資 89
4. 12	浄水器 日本水道協会規格 S 102	資 97
4. 13	浄水器協議会自主規格基準 JWPAS	資 105
4. 14	厚生科学研究報告書(水道における化学物質の毒性、挙動 及び低減化に関する研究)	資 127