

(財)水道技術研究センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 2-8-1 虎ノ門電気ビル2F

TEL 03-3597-0214, FAX 03-3597-0215

E-mail jwrchot@jwrc-net.or.jp
URL http://www.jwrc-net.or.jp

## 安全飲料水法:規制及び立法における主な課題について -米国議会調査局報告から-

(その5)

## 8. 水道インフラのニーズと資金

安全飲料水法の絶え間ない課題は、水道水規制を遵守するための、より広く言えば、安全で信頼できる水道に関する規定を保証するための、水道インフラの建設又は機能向上に対する水道システムの能力に関するものである。米国議会は 1996 年改正において、資金供与のない法的義務に対して増大する不満に応じ、水道水質基準に適合するために必要なインフラプロジェクトに対して水道システムが資金調達することを支援するため、そして、最も深刻な健康リスクに取り組むため、「州政府水道整備基金 (Drinking Water State Revolving Fund: DWSRF) プログラム」に法律上の権限を与えた。このプログラムは環境保護庁に対し、毎年度、州に施設整備補助金(capitalization grants)を供与する権限を付与するものである。そして、州は公共水道システムに対して融資(loans)その他の支援を行うため、これらの補助金(州の 20%負担金を加え)を用いる。市町村はローンを基金に返済することによって基金を補給し、他の市町村のプロジェクトに利用可能な原資を作る。有資格プロジェクトには、浄水施設、配水システムなどの設置及び更新が含まれる。基準を遵守し続けるために、又は、公衆の健康保護のための目標を達成するために必要な場合には、老朽化インフラ(aging infrastructure)の更新プロジェクトも対象となる。

安全飲料水法は、1995 会計年度から 2003 会計年度までの各年度当たり 10 億ドルを含む、合計 96 億ドルの州政府水道整備基金 (DWSRF) プログラムのための支出に権限を与えた。1997 会計年度以来、米国議会は、このプログラムに対して、2008 会計年度の 8.29 億ドル (1.56%の全面的な支出撤回を適用後)を含む、103 億ドル以上の支出を承認している。大統領は 2009 会計年度について 842.21 百万ドルを要求したが、環境保護庁の特定支出金は承認されず、2009 会計年度政府歳出予算一括法 (the consolidated appropriations act for FY2009) により、2009 年 3 月 6 日までの間、2008 会計年度レベルで環境保護庁のプログラムに対する資金供与が延長されることとなった。

2007年6月までの間において、環境保護庁は81.3億ドルの施設整備補助金を供与したが、これは、州負担金、債券収入、ローンの元金返済及びその他の財源を合計したとき、融資その他の支援のために利用可能なDWSRF基金として総計139億ドルに達している。また、2007年6月現在、5,346のプロジェクトが支援を受け、プログラムによる支援は126.3億ドルに達している。

DWSRF プログラムは高い評価を受けているが、多くの州及び地域の担当者や関心を持つグループは水インフラ(water infrastructure)への投資の増大が必要であると主張している。環境保護庁の「2003 年水道インフラニーズ調査(2003 drinking water infrastructure needs survey)」によれば、水道水規制を遵守し、安全な水の供給を確保するためには、20 年にわたってインフラの改善に 2,768

億ドルを投資する必要があることが判明している。この調査には、最近のいくつかの規則(ヒ素規則、消毒剤及び消毒副生成物規則を含む。)及びいくつかの規則案(ラドンを含む。)の遵守に必要な資金を含んでいる。また、調査では、安全確保に関連した(security-related)ニーズに対して10億ドルを見込んでいる。老朽化したり機能が低下したインフラは、しばしば水道水の安全に脅威を与えるが、これらのニーズは連邦による命令(mandates)とは関係なく発生している。

表 州政府水道整備基金 (DWSRF) プログラム資金 (1997~2009 会計年度、単位:百万ドル) 会計年度 権限委任額 歳出予算額 2007 年ドルベース換算

Fiscal Year	Authorizations	Appropriations	Adjusted for Inflation in 2007 Dollars
1997	\$1,000.0	\$1,275.0	\$1,594.6
1998	\$1,000.0	\$725.0	\$895.9
1999	\$1,000.0	\$775.0	\$945.2
2000	\$1,000.0	\$816.9	\$976.6
2001	\$1,000.0	\$823.2	\$961.4
2002	\$1,000.0	\$850.0	\$974.1
2003	\$1,000.0	\$844.5	\$948.6
2004	_	\$845.0	\$925.1
2005	_	\$843.2	\$894.5
2006	_	\$837.5	\$859.9
2007	_	\$837.5	\$837.5
2008	_	\$829.0	est. \$813.3
2009 (req.)	_	\$842.2	est. \$809.9

また、環境保護庁は都市下水及び水道インフラ資金ギャップ分析を行い、2000年から2019年までのニーズと支出の間の潜在的な資金ギャップを明らかにした。この分析は、2つのシナリオ、すなわち、「歳入の増加がない」シナリオと、インフラ支出が毎年3%増加するという「歳入が増加する」シナリオに基づいて、上下水道インフラの資本費及び維持管理費について20年間の潜在的な資金ギャップを推計したものである。環境保護庁は、「歳入の増加がない」シナリオのもとでの水道の資本投資の資金ギャップが1,020億ドル(年当たり50億ドル)、維持管理費の資金ギャップが1,610億ドル(年当たり80億ドル)と見込んでいる。環境保護庁は、歳入が増加するとの仮定を用いれば、20年間の資本投資ギャップは450億ドル(年当たり20億ドル)で、維持管理費のギャップはないと推計している。ギャップ分析に基づき、環境保護庁は2004会計年度予算要求において、DWSRFプログラムの資金は2018会計年度まで年間8.5億ドルのレベルで持続されるべきであるとした。この資金レベルは、累積で12億ドルレベル(過去の目標である5億ドルの2倍以上)でDWSRFの資金回転を行うことができ、水道インフラに対するニーズの資金ギャップを縮める手助けとなるものであると、環境保護庁は説明した。

別のアセスメントにおいても、資金ギャップを見出している。上下水道システムは今後 20 年にわたり、安全飲料水法及び水質浄化法に適合し環境上のプライオリティに合致するとともに老朽化したインフラを更新するため、現在の投資を上回る 230 億ドルを毎年投資する必要があると、水インフラ

ネットワーク(WIN: the Water Infrastructure Network: 州及び地域の担当者、水道供給事業者、環境グループなどの連合組織)は報告している。WIN及びその他のグループは、水インフラのために数十億ドルの投資プログラムを提案している。一方、他のグループは、水分野におけるより財政的な自立を求めている。

米国第 109 回議会では、上院環境・公共事業委員会(the Senate Environment and Public Works Committee)が、州政府整備基金プログラム(DWSRF に対して 5 年間にわたって 150 億ドルの法律上の権限を与えるもの)に再度法律上の権限を与えるために安全飲料水法及び水質浄化法を改正することとした「水インフラ資金調達法 S.1400(the Water Infrastructure Financing Act)」を報告審議した。また、この法案は、小規模又は経済的に不利益な地域の水道・水質プロジェクトのための補助プログラムを制定することを環境保護庁に命じることとし、建設前段階、短期及び小規模プロジェクトの費用を小規模システムに融資することについて法律上の権限を与えることとし、水質及び水道水供給管理に対する新技術及び新手法を推進するための実証プログラムを設立することを環境保護庁に求めることとしている。委員会での法案の最終審議(markup)において、DWSRFの支援を受けるプロジェクトに対しては、デービス・ベーコン法 (歌注) で一般的な賃金条件を恒久的に適用するとの修正案を採択した。このデービス・ベーコン法の方策は異論があり、「水インフラ資金調達法 S.1400」について、更なる対応は取られなかった。

(訳注) デービス・ベーコン法

連邦政府の建設プロジェクトに関わる企業に対し、標準的な賃金の支払いと福利厚生を従業員に提供する ことを義務付けた法律

(出典) <a href="http://www.ovta.or.jp/info/northamerica/unitedstates/pdffiles/laborlaw.pdf">http://www.ovta.or.jp/info/northamerica/unitedstates/pdffiles/laborlaw.pdf</a>

米国第 110 回議会では、水インフラ資金とニーズの問題が再度取り上げられた。2008 年 9 月 26 日、下院は「緊急補正歳出予算法案(H.R.7110、2008 年雇用創出・失業救済法)」を通過させている。この法案は、DWSRF プログラムに 10 億ドル、水質浄化 SRF プログラムに 65 億ドルを供与することを提案している。また、同年 9 月、上院環境・公共事業委員会は、水道インフラに対する資金供与に法律上の権限を与えることとするいくつかの法案を報告審議している。「法案 S.3617、水インフラ資金調達法」、この法案は米国第 109 回議会の委員会提出法案と類似しているが、上下水道 SRF プログラム(DWSRF に対して 5 年間にわたって 150 億ドルの法律上の権限を与えるもの)に対するより多くの資金調達について法律上の権限を与えようとするものであり、小規模又は経済的に不利益な地域の水道・水質プロジェクトに対して環境保護庁の補助プログラムを創設しようとするものである。「法案 S.3617」は、デービス・ベーコン法の賃金規定を含んでいる。その他の報告審議された法案には、「法案 S.1933:小規模水道システムに対する補助プログラムを創設し、2008~2014 会計年度の間、毎年度 7.5 億ドルについて法律上の権限を与えようとするもの」及び「法案 S.199: アラスカ州の農村及び先住民村落に対する上下水道補助金歳出予算を増加しようとするもの」が含まれる。これらの法案は、どれも立法化されなかった。

水インフラに対する連邦政府の支援増大についての不確実さに直面して、環境保護庁、州、市町村及び事業体は、安全飲料水法の遵守コストや広範なインフラ維持修繕コストに対処するため、別の経営・資金調達戦略について調査を行ってきている。このような戦略には、官民パートナーシップの設立、アセットマネジメントの改善及び水道サービスに対するフルコスト・プライシングの採用が含まれる。しかしなお、これらの戦略は多くの小規模・経済的に不利益な地域に用途が限られていると思われ、関係者は水インフラのための資金供与の増加を米国議会に対して要求し続けるであろう。

(文責) センター常務理事兼技監 安藤 茂

## [追加情報] 水道ホットニュース第147号 (平成21年2月13日)

水道ホットニュース第147号(平成21年2月13日)では、「6.水道水中の過塩素酸」について紹介しました。以下は、その抜粋です。

「2005 年 1 月、米国学術研究会議(NRC)は――、最も感受性の高い人々を保護することを意図した不確実係数(uncertainty factor)を組み入れた過塩素酸の参照用量(RfD)を算定した。環境保護庁は、NRC の勧告した RfD、すなわち水道水に換算した等価レベルである 24.5ppb を採用した。

2008年10月3日、環境保護庁は、環境保護庁の健康参照レベル(health reference level)を超える過塩素酸が存在する水道システムは1%未満であると注記して、過塩素酸の基準を設定しないとする仮決定(preliminary determination)を発表した。 環境保護庁科学諮問委員会(SAB: Science Advisory Board)は、環境保護庁が用いた新しいモデルをレビューし、そして、仮決定についてコメントするために更なる時間を求めた。」

その後(2008年10月10日)、米国環境保護庁は官報で、過塩素酸の基準を設定しないとする仮決定に対するパブリックコメントを求めたところ、環境保護庁は、3万2千件以上のコメントを受け取りました。

以下は、2009年1月8日に環境保護庁が出したニュースリリースからの抜粋です。

「パブリックコメント及び環境保護庁のアドバイザリーグループ等の勧告を考慮した後、環境保護庁は米国科学アカデミー(NAS: National Academy of Sciences)に対して追加の識見を提供するよう求めている。特に、環境保護庁はNASに対して「健康参照レベル(Health Reference level)である15ppb」の誘導過程を評価することを求めている。

環境保護庁は、現在の予備的修復目標(preliminary remediation goal)である「24.5ppb」を、暫定健康アドバイザリー値(interim health advisory value)である「15ppb」に置き換えているところである。この目標は、スーパーファンドのサイト(土壌汚染の敷地)における過塩素酸の浄化レベルを設定する際に考慮すべき事柄として用いられるであろう。」

(出典) http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/0/467D05245CBB049D8525753800644B1E

(文責) センター常務理事兼技監 安藤 茂

配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までE-メールにてご連絡をお願いいたします。 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 虎ノ門電気ビル2F (財)水道技術研究センター ホットニュース担当

E-MAIL: jwrchot@jwrc-net.or.jp

TEL 03-3597-0214 FAX 03-3597-0215

また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。