第476号 平成27年8月14日



(公財)水道技術研究センター 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 2-8-1

/5-0001 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

EU 加盟国の飲料水水質に関する技術報告書から (その16)

ーリトアニア (Lithuania) ー

1. 大規模給水ゾーン (Large Water Supply Zones)

(要約)

現在のマイクロフィッシュ (情報保存媒体の一種) は、国の所管官庁から報告された2008~2010 年におけるデータを用いて、リトアニアの飲料水水質を取り扱っている。

大規模水道に関するデータの分析から、2008~2010年の期間において、リトアニアにおける飲料水は約65の給水ゾーンによって消費者に供給されたことが明らかになった。

全パラメータでみれば、最悪ケースを想定した場合に基づくと、給水ゾーンの 45%は、報告された モニタリングデータがなかったか、不十分であった。

(注)「最悪ケースを想定した場合(worst case assumption)」とは、モニタリングデータが報告されなかった場合はモニタリングが実施されなかったと想定した場合をいう。

モニタリングデータは、報告様式のテンプレートでリスト化されている農薬を含め、いくつの化学的パラメータについては提供されなかった。しかし、リトアニアから、これらのデータについて追加の説明がなされ、給水ゾーンの割合はもっと低い。

モニタリングが広く行われているところでは、微生物学的パラメータのサンプルの基準適合率は99%であった。サンプルの基準適合率が99%未満であるフッ化物を除いて、化学的パラメータについても、同様のことが言える。

水質基準に関する基準不適合の主な原因は、主として集水域関連の状況(化学的パラメータ及び指標パラメータ)に関係していた。

一般に、パラメータ値不適合が登録された時は、(フッ化物については)消費者に周知及び指示し、 (指標パラメータについては)汚染された物質等を浄化、洗い流し及び/又は消毒するという是正措置 を講じていることを、リトアニアは報告している。

1.1 全般情報 (General Information)

[2008~2010年の報告期間におけるリトアニアの全般情報]

	2008 年	2009 年	2010 年
総人口(千人)	3,358	3,339	3,286
給水ゾーン数	63	65	65
給水人口(人)	1,948,122	1,968,281	1,956,735
給水量(百万 m³/年)	124	114	98
水源構成(水量ベース、%)	地下水 94%	地下水 94%	地下水 93%
	バンクフィルトレーション 6%	人工地下水涵養 6%	人工地下水涵養 7%

(参考) 飲料水水質に関する国のデータベースのリンク先

http://www.vmvt.lt

リトアニアのほぼ全て(93~94%)の飲料水の水源は地下水であった。居住者1人1日当たり飲料水消費量は、2008年の1742から2010年の13720~と減少した。同期間において、総人口は1%の範囲で変動したが、飲料水の供給量は2008~2010年の期間において21%減少した。

リトアニアの飲料水は65の給水ゾーンで生産され、総人口の59.5%に供給している。

1.1.1 免除 (Exemptions)

(飲料水指令第3条2.(a)及び第3条2.(b)に従って)

リトアニアは、飲料水指令の要求事項は、商業活動及び公共のニーズのために使用されない私設の 水源からの飲料水には適用されないという理由をもって、特例を報告している。

1.1.2 特例 (Derogations)

(飲料水指令第9条に基づく欧州委員会によって要求された情報)

リトアニアは、Kretinga給水ゾーンのフッ化物についての最初の特例(2006年10月から2009年9月まで)、そして、Klaipedosi給水ゾーンのフッ化物についての最初の特例(2007年1月から2010年1月まで)について報告している。

リトアニアは、Klaipedosi給水ゾーンのフッ化物についての第2回目の特例(2010年1月)について報告している。特例は、47,100人に影響を与え、2013年1月まで継続した。

1.2 飲料水の質及び安全性 (Quality and safety of drinking water)

飲料水指令に掲載されている 48 のパラメータ (ボトル水は 50) は 3 つの異なるグループに分類される。すなわち、人の健康に対して直接影響する微生物学的及び化学的パラメータと、浄水プロセス及び飲料水の感覚的な質に関する情報を提供する上で重要な指標パラメータである。さらに、指標パラメータの一部はそれ自体では定量的な基準を有しておらず、消費者が受け入れ可能かどうかに依存する。

それ故、最初の二つのカテゴリーに当てはまるパラメータの超過は供給される飲料水の質を回復するための方策を講じるきっかけとなる一方、指標パラメータの超過は、所管官庁の義務として超過又はそれらの存在が人の健康に危険を及ぼすかどうかについて検討するきっかけとなるものである。例えば、指標パラメータのレベルの上昇は、浄水施設が適切に運転されていない、浄水施設が設計能力を超えて運転されている、または浄水施設が浄水処理の機能を果たすことができていないことを示唆することがある。

2. 小規模給水ゾーン (Small Water Supply Zones)

1. データの質に関する全般的なコメント (General comments on data quality)

報告されたデータは 2010 年に関するものである。リトアニアでは、小規模水道は地下水水源を使用していた。

リトアニアでは、1,734 の小規模水道が 1 日当たり 63,378 ㎡を 54 万人の居住者(総人口の 18%) に給水していた。

2. 飲料水の質及び安全性(Quality and safety of drinking water)

(飲料水指令第4条,第5条,第6条及び第7条)

2.1 飲料水水質(Drinking water quality)(飲料水指令第4条及び第5条)

飲料水指令の飲料水水質の要求事項を全て遵守している小規模給水ゾーンは、下表のとおり、51.3%と低い割合であった。

小規模給水ゾーンの分類	小規模給水ゾーン数	飲料水水質の要求事項を 全て遵守しているゾーン数	遵守割合 (基準適合率)
CAT1	1,626	804	49%
CAT2	93	77	83%
CAT3	15	9	60%
合計	1,734	890	51.3%

(注) CAT1:1 日当たり 10m³ - 100m³ 給水

CAT2: 1 日当たり 100m³ - 400m³ 給水 CAT3: 1 日当たり 400m³ - 1,000m³ 給水

微生物学的パラメータである大腸菌(E.coli)及び腸球菌(Enterococci)はともに、小規模給水ゾーンのそれぞれ 1%未満の基準不適合であった。小規模給水ゾーンのうちの少数にも関わらず、サンプルの基準適合率は 90%未満であった。基準不適合は、配水システムの不具合によって引き起こされた。

地下水水源の特質は、化学的パラメータであるフッ化物(5.1%)、指標パラメータである鉄(56.8%)、マンガン(8.7%)、アンモニウム(38.5%)、硫酸塩(2.8%)の不適合の原因であった。原水におけるこれらの物質の存在と不十分な浄水処理という理由から基準不適合が生じ、感覚的指標(味、臭い及び色度)についても同様であった。指標パラメータである大腸菌群は、給水ゾーンの2.1%が基準不適合であった。

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 (公財)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。

水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー(第58号以降)は、下記アドレスでご覧になれます。

バックナンバー一覧 http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h26.html

国・地域別の水道情報 http://www.jwrc-net.or.jp/aswin/projects-activities/country_area.html

耐震化関連の情報 http://suido-taishin.jp/hotnews.html

水道ホットニュースの引用・転載について

水道ホットニュースの引用・転載等を希望される方は、上記ホットニュース担当までご連絡をお願いいたします。 なお、個別の企業・商品・技術等の広告にはご利用いただけません。