



## EU 加盟国の飲料水水質に関する技術報告書から (その24)

### －スウェーデン (Sweden)－

#### 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、スウェーデンの飲料水水質を取り扱っている。

スウェーデンは、182の全ての給水ゾーン、そして、全ての微生物学的、化学的及び指標パラメータについて、モニタリングデータを報告した。

全ての3つのタイプのパラメータは、99%のサンプルの基準適合率であった。

#### 1.1 全般情報 (General Information)

[2008～2010年の報告期間におけるスウェーデンの全般情報]

	2008年	2009年	2010年
総人口(千人)	9,256	9,340	9,420
給水ゾーン数	182	182	182
給水人口(人)	6,933,532	6,933,532	6,933,532
給水量(百万 m <sup>3</sup> /年)	800	800	800
水源構成(水量ベース、%)	地下水 51% 地表水 24% 人工地下水涵養 25%	地下水 51% 地表水 24% 人工地下水涵養 25%	地下水 51% 地表水 24% 人工地下水涵養 25%

(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://slv.se>

飲料水水源の多くは地下水 (51%) であったが、飲料水水源としては地表水 (24%) 及び人工涵養水 (25%) も報告された。

スウェーデンの総人口は930万人であった。総人口のうち690万人 (74%) は、182の大規模給水ゾーンから年間合計で約8億m<sup>3</sup>が給水された。1人1日当たり飲料水消費量は、2008～2010年を通じて316ℓで、横ばいであった。

### 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)

スウェーデンの水道は、飲料水指令第3条2.(a)及び第3条2.(b)に従って、1日当たり10m<sup>3</sup>未満を供給又は50人未満に給水する個別水道は免除されている。

### 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)

特例の報告又は要求はない。

## 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 5) 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。スウェーデンでは、小規模水道によって使用される水源のタイプについて利用可能な情報はなかった。

スウェーデンには、1,486 の小規模水道があり、90 万人の居住者 (ポーランドの総人口の 10% を占める。) に水を供給している。小規模水道による給水量については、報告がなかった。

### 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、85.2% (1,266ゾーン) と高い割合であった。

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	1,055	933	88%
CAT2	292	243	83%
CAT3	139	90	65%
合計	1,486	1,266	85.2%

- (注) CAT1: 1日当たり 10m<sup>3</sup> - 100m<sup>3</sup> 給水  
CAT2: 1日当たり 100m<sup>3</sup> - 400m<sup>3</sup> 給水  
CAT3: 1日当たり 400m<sup>3</sup> - 1,000m<sup>3</sup> 給水

微生物学的パラメータである大腸菌 (*E.coli*) は、小規模給水ゾーンの 1%が基準不適合率であった。このことは、これらの割合で人々の健康が危険にさらされている可能性がある。

化学的パラメータの基準適合率は比較的高く、基準不適合はフッ化物のパラメータ (1%) が最も高かった。この基準不適合は、浄水処理で十分に除去できないフッ化物を含む地下水の特質が原因であった。

指標パラメータであるコロニー数及び鉄は、それぞれ小規模給水ゾーンの4.8%及び4.6%の不適合率であった。これは、貧弱な浄水処理及び貧弱な配水ネットワークの状態を示唆している。

全ての3つのタイプのパラメータは、100%のサンプルの基準適合率であった。

(文責) センター専務理事 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 (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](mailto: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](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。