



(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
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21)

－ポーランド (Poland)－

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、ポーランドの飲料水水質を取り扱っている。

データの分析から、該当する期間において、ポーランドにおける飲料水は約970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、給水ゾーンの33%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。

しかし、生データの中に重大な不一致がみられ、訂正することができなかった。それゆえ、事態を明らかにするためには、更なる調査が必要であろう。

モニタリングの義務が満たされている場合においては、3つの全てのカテゴリーのパラメータはサンプルの基準適合率99%を満たしていた。

水質の不適合は、公共配水システム及び集水域関連が多くの原因であった。是正措置は、多くが短期間の時間軸で、微生物学的不適合に対して極めて多様なものであった。その他のケースでは、中期的な時間軸での公共配水システムにおける欠陥のある構成要素の交換又は修繕、そして、長期的な時間軸での集水域における原因の解消又は軽減が圧倒的であった。

1.1 全般情報 (General Information)

[2008～2010年の報告期間におけるポーランドの全般情報]

	2008年	2009年	2010年
総人口(千人)	38,135	38,167	38,200
給水ゾーン数	922(929)	944(952)	965(970)
給水人口(人)	25,968,651	25,712,697	26,103,670
給水量(百万 m ³ /年)	1,599	1,611	1,613
水源構成(水量ベース、%)	地下水 64.78% 地表水 35.22%	地下水 64.85% 地表水 35.15%	地下水 64.6% 地表水 35.4%

(注) 給水ゾーン数：5,000人以上又は1日当たり給水量1,000 m³以上、()は報告のあった総数

(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.pis.gov.pl>

ポーランドの人口は2008年には38,135千人であったが、2010年には38,200千人を超えた。約26百万人、すなわち、総人口の67.3～68.3%は、1,000m³/日以上又は給水人口5,000人以上の給水ゾーンを通じて飲料水が供給されている。これは、2007年の報告よりもかなり少ない。給水ゾーン数(929、952及び970)及び給水量(1,599、1,600及び1,613百万m³/年)は、2007年(1,602ゾーン及び2,085百万m³/年)以降、著しく減少しているようにみえる。水の消費は報告期間を通じて変動が少なかった(169～172ℓ/人・日)が、最少の10ℓ/人・日から最多の3,500ℓ/人・日まで、大きな差が生じている。

ポーランドの飲料水の水源は、3分の2が地下水、3分の1が地表水である。

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)

給水人口50人未満又は配水量10m³未満の給水ゾーンは、それぞれ、飲料水指令から免除されている。

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)

ポーランドは、特例の告知又は要求をしなかった。

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る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。ポーランドの小規模水道は、ほとんど (96%超) が地下水水源を使用している。

ポーランドでは、8,839 の小規模水道が、970 万人の居住者 (ポーランドの総人口の 26%を占める。) に対して 1 日当たり 1,409,611 m³の水を供給した。

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、97.7%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	4,780	4,655	97%
CAT2	3,190	3,133	98%
CAT3	869	846	97%
合計	8,839	8,634	97.7%

(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 1%未満の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。

ポーランドでは、指標パラメータである大腸菌群は、水源汚染、不十分な浄水処理、しかし、最も多いのは公共及び私設の配水システムにおける環境といった様々な原因により、1.5%が基準不適合となっている。サンプルの基準適合率は95%超であり、比較的高かった。

微生物学的パラメータ及び指標パラメータの両方のタイプのサンプルの基準適合率は90%未満と、比較的低かった。

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。