



(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20)

－オランダ (the Netherlands)－

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、オランダ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、報告された期間において、オランダにおける飲料水は約188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。

総じて、報告されたデータによれば、オランダは体系だったモニタリングシステムを有しており、大きな問題は見出されていないことが示されている。

モニタリングが広く行われているところでは、全ての（微生物学的、化学的及び指標）パラメータは、サンプルの基準適合率99%を満足していた。

水質基準に対して不適合となった主な原因は、主に公共配水システム関連の状態（微生物学的及び指標パラメータ）、集水域関連の状態（化学的パラメータ）及び浄水施設関連（消毒）の問題（指標パラメータ）に関係するものであった。

全般に、オランダは、パラメータ値への不適合が登録された時は、集水域関連の原因をなくするか軽減するための最も多くの是正措置を報告している。

1.1 全般情報 (General Information)

[2008～2010年の報告期間におけるオランダの全般情報]

	2008年	2009年	2010年
総人口(百万人)	16.4	16.5	16.6
給水ゾーン数	193	191	188
給水人口(人)	16,356,000	16,437,000	16,525,000
給水量(百万 m ³ /年)	1,185	1,181	1,195
水源構成(水量ベース、%)	地下水 54% 地表水 39% バンクフィルトレーション水 7%	地下水 54% 地表水 39% バンクフィルトレーション水 7%	地下水 54% 地表水 39% バンクフィルトレーション水 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.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2012/01/11/rapport-de-kwaliteit-van-drinkwater-in-nederland-in-2010.html>
<http://www.rivm.nl>

オランダは、総人口は16.6百万人であり、188の大規模給水ゾーンによって給水が行われていると報告している。

オランダの飲料水の水源は、地下水が54%、地表水が39%、バンクフィルトレーション水が7%であった。

報告書「2010年オランダの飲料水水質（インフラストラクチャー・環境省）」によれば、2010年に、オランダの水道会社の209の生産施設によって12億m³の飲料水が生産されたと読み取れる。オランダ飲料水供給会社協会（Vewin）によって行われた3年にわたる調査では、2010年の居住者1人1日当たり水消費量は120ℓとなっている。居住者当たり水消費量の減少は、主にトイレ洗浄における節水によるものであった。

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）

オランダでは、規模又は水の用途のどちらにおいても、飲料水指令の要求事項から免除された飲料水はなかった。

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）

オランダからは、特例の報告はなかった。

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。オランダの小規模水道は、100%地下水水源を使用している。

オランダでは、約 250 の小規模水道（ほとんどがレクリエーションキャンプ地）であった。しかし、提出された情報は、39 の小規模水道のみであった。2012 年 1 月、これら 39 の水道についての情報が電子的に利用することが可能となった。その他（約 201）のデータについては紙でのみ利用可能であり、また、報告がなかった。（圧倒的に観光客に対して）給水された（定住ではない）人口は 6 千人（人口の 1%未満）と推定された。

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、15.6%と低い割合であった。しかし、この割合は、39の給水ゾーンに基づいて算定されたものである。

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	243	32	13%
CAT2	7	7	100%
CAT3	0	-	-
合計	250	39	15.6%

(注) CAT1: 1 日当たり 10m^3 - 100m^3 給水
CAT2: 1 日当たり 100m^3 - 400m^3 給水
CAT3: 1 日当たり 400m^3 - $1,000\text{m}^3$ 給水

オランダでは、微生物学的パラメータである大腸菌 (*E.coli*) について、小規模給水ゾーンの不適合率はそれぞれ 0.4%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。

指標パラメータはいくつかの小規模給水ゾーンにおいて不適合の原因となっており、それらは、大腸菌群 (1.2%)、濁度 (2.5%) 及びアンモニウム (1.6%) であった。非効率な浄水処理及び地下水環境 (アンモニウム) が不適合の原因であった。サンプルの基準適合率は、微生物学的パラメータ及び指標パラメータとも 95%超と、比較的高かった。

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。