



(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12)

ーギリシャ (Greece) 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、ギリシャ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、ギリシャにおける飲料水は約177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78%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、モニタリングが広く行われているところでは、化学的パラメータであるデスエチルアトラジンと指標パラメータであるアルミニウム、塩化物、色度及び臭気を除き、微生物学的パラメータ及び化学的パラメータのサンプルの基準適合率は99%であった。

全般に、ギリシャからは水質基準不適合の原因についてほとんど報告がなかった。指標パラメータである塩化物については、不適合は主に集水域に関連していた。ギリシャは、パラメータ値への不適合が登録された時に講じられる是正措置については、わずかしか報告しなかった。

1.1 全般情報 (General Information)

[2008~2010年の報告期間におけるギリシャの全般情報]

	2008年	2009年	2010年
総人口(百万人)	10.96	10.96	10.96
給水ゾーン数	177	177	177
給水人口(人)	4,992,600	4,992,600	4,992,600
給水量(百万 m ³ /年)	515.9	515.9	515.9
水源構成(水量ベース、%)	地下水 35% 陸水 65%	地下水 35% 陸水 65%	地下水 35% 陸水 65%

(参考) 飲料水水質に関する国のデータベースのリンク先

www.yyka.gov.gr

ギリシャの飲料水は、陸水（65%）及び地下水（35%）から取水していた。総人口の45%は、177の給水ゾーンによって供給された。居住者1人1日当たり消費量は2008～2010年を通じて、283ℓで一定であった。

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)

ギリシャでは、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)

ギリシャからは、特例は報告されなかった。

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。ギリシャでは、小規模水道のほとんど（95%超）は地下水水源を使用していた。ギリシャでは、713の小規模水道が1日当たり175,334 m³を53万人の居住者（総人口の5%）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、70.1%と比較的高い割合であった。

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	297	200	67%
CAT2	312	226	72%
CAT3	104	74	71%
合計	713	500	70.1%

(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 13.7%及び 14.2%と高い割合で基準不適合であった。このことは、これらの基準不適合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不適合率について、硝酸塩は給水ゾーンの2.8%、ヒ素は給水ゾーンの1.7%であった。小規模水道からの水の硝酸塩濃度は農業活動及び貧弱な浄水処理が原因であった。ヒ素は、地下に自然の存在していた。

指標パラメータについては、特に大腸菌群 (21.6%) が基準不適合の原因であり、水源汚染/貧弱な浄水処理を示唆していた。2010年に基準不適合の原因となったその他のパラメータは、ナトリウム (1.4%)、塩化物 (2.2%) 及び電気伝導度 (1.4%) 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

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-h27.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。