

|   |   |
|---|---|
| <br><b>水道ホットニュース</b> | <p>(財)水道技術研究センター<br/>〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1<br/>虎ノ門電気ビル2F<br/>TEL 03-3597-0214, FAX 03-3597-0215<br/>E-mail <a href="mailto:jwrchot@jwrc-net.or.jp">jwrchot@jwrc-net.or.jp</a><br/>URL <a href="http://www.jwrc-net.or.jp">http://www.jwrc-net.or.jp</a></p> |
|---|---|

## クリプトスポリジウムに関する最近の2つの話題から

### 1. 英国におけるクリプトスポリジウム汚染事故の調査結果から

(訳者注)

水道ホットニュース第78号(平成19年9月28日)「欧州における最近のクリプトスポリジウム症発生状況(その2)」で紹介したように、英国では、最近においても水道水に起因するクリプトスポリジウム症の発生がみられている。

また、英国では2008年6月にも、イングランド中央部の地域において、クリプトスポリジウムによる水道水の汚染事故が発生しており、「水道水検査官事務所(DWI: Drinking Water Inspectorate)」は事故原因の究明を行い、2008年11月5日、調査結果を発表した。

以下に、その概要を紹介する。

(参考1) <http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews78.pdf>

(参考2) DWIについて

英国のイングランド・ウェールズにおける水道水の水質については、英国政府の組織である「水道水検査官事務所(DWI: Drinking Water Inspectorate)」が管轄している。DWIは水道事業が民営化された後の1990年に設立され、民営水道会社が供給する水道水の安全性についての監視とチェックを任務としている。

なお、DWIの日本語訳については、「飲料水検査官事務所」、「飲用水検査官事務所」などの翻訳もみられるが、実態としては水道会社が供給する水道水が対象であることから、ここでは「水道水検査官事務所」とした。

### 水道水検査官事務所が Pitsford 事故調査について結論を下す

2008年6月に Northampton 及び Daventry 地域に住む約258,000人の消費者に対する水道水煮沸勧告(a boil water notice)を出すに至った事故について、本日(2008年11月5日)、水道水検査官事務所(DWI)は調査結果を公表した。

検査官事務所は、事故の原因は、「Anglian Water」社が運転している「Pitsford 浄水場」における水道の基礎的な衛生措置に失敗があったと結論を下した。同社のミスにより、小さなうさぎが逆洗水タンクに近づくことを許してしまった。この結果、水道水配水システム全体がうさぎに感染したクリプトスポリジウムによって汚染されることとなった。同社の迅速な行動により、関係機関による適切で効果的な健康保護の対応がなされた。多数の消費者が水道水を煮沸しなければならないという不便があったが、この予防勧告は人の健康に対する悪影響を最小限とするということにおいて間違いなく極めて重要な役割を果たした。

(注1) 2008年6月25日、検査官事務所は Anglian Water 社から、Pitsford 浄水場の浄水にクリプトスポリジウムが存在しているとの通報を受けた。事故マネジメントチームが構成され、影響のある地域 (258,000 人) に対して「水道水煮沸勧告」を出すとの決定がなされた。

煮沸勧告は2008年7月4日まで出された。Anglian Water 社は公衆の健康を保護するため、(1)原虫を不活化するため浄水場に紫外線処理装置を設置するとともに、(2)原因を明らかにして除去するため十分な調査を実施するという、ツイン・トラック・アプローチ (2本立ての手法) を用いた。

この調査により、フィルターを逆洗するための浄水プロセスで用いられる貯水タンクに小さなうさぎが入り込んだことが明らかとなった。このうさぎがクリプトスポリジウムオーシストの出所であった。

(注2) 水道水検査官事務所は事故の状況について独自の調査を実施し、うさぎの存在について唯一信頼できる説明は、うさぎが(1)壊れた蓋から入ったか、(2)昆虫や小動物がタンクに入らないように設計された網がなくなっている2つの通風孔の一つから入ったということで、意見が一致した。

(出典) <http://www.dwi.gov.uk/pressrel/2008/pr0308.shtm>

(参考1) 本件事故についての報道から (BBC ニュース)

[http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/england/northamptonshire/7472619.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/northamptonshire/7472619.stm)

(参考2) Anglian Water 社が作成した Q&A

[http://www.anglianwater.co.uk/assets/All\\_Clear\\_Questions\\_and\\_Answers.v5.pdf](http://www.anglianwater.co.uk/assets/All_Clear_Questions_and_Answers.v5.pdf)

(参考3) 本件関連情報

[http://chikugo-kansen.sakura.ne.jp/hpr/img/hpr\\_v2no29-33.pdf](http://chikugo-kansen.sakura.ne.jp/hpr/img/hpr_v2no29-33.pdf)

## 2. 米国における長期第2次地表水処理強化規則を巡る動き

(訳者注)

水道ホットニュース第122-2号(平成20年8月15日)～第124-2号(平成20年8月29日)で掲載した「長期第2次地表水処理強化規則実施ガイダンスから」に示したように、米国では、地表水のクリプトスポリジウムとして、2006年1月5日、環境保護庁(EPA)が「長期第2次地表水処理強化規則(LT2ESWTR: The Long Term 2 Enhanced Surface Water Treatment Rule)」を官報(Federal Register)で公示した。

この長期第2次地表水処理強化規則において、「ろ過を行っている小規模水道システム(給水人口が10,000人未満)は、2008年10月1日までに大腸菌のモニタリングを開始し、12ヶ月間、少なくとも2週間ごとにモニタリングを行わなければならない。」とされている。

ところが、この規則によるモニタリングを履行していない水道システムがみられることから、米国環境保護庁は、そのような水道システムに対しては罰金を科す可能性があることを記者発表した。以下に、その概要を紹介する。

(参考) 長期第2次地表水処理強化規則: 参考資料

[http://www.epa.gov/OGWDW/disinfection/lt2/pdfs/qrg\\_lt2\\_qrg\\_sch4\\_final.pdf](http://www.epa.gov/OGWDW/disinfection/lt2/pdfs/qrg_lt2_qrg_sch4_final.pdf)

# カリフォルニアの 10 水道システムが大腸菌モニタリング不履行により罰金刑に直面—米国環境保護庁が違反ごとに1日当たり数万ドルの罰金を科す可能性—

発表日：2008年11月6日

(2008年11月6日—サンフランシスコ)

米国環境保護庁は、カリフォルニアの10の公共水道システムに対し、それぞれの水道システムの原水における大腸菌 (*Escherichia coli* (E. coli)) をモニタリングするか、違反ごとに1日当たり最大32,500ドルの罰金刑に直面することとなることを命じた。

水に大腸菌が存在することは、下水や動物の排泄物による最近の汚染を強く示唆するものである。

環境保護庁太平洋南西地域事務所水道課長の Alexis Strauss 氏は、「水道システムは計画を策定してサンプリングを迅速に行うことが不可欠である。この(サンプリングの)要求は、水道水中の有害な微生物から公衆を保護するものである。」と述べた。

環境保護庁の命令は、公共水道システムに対して、連邦安全飲料水法によって要求されているとおり、モニタリング計画を策定し、病原菌のモニタリングを実施することを求めている。モニタリング計画は、地表水(河川、湖沼、地表水の影響を受ける井戸)を取水する全ての公共水道システムに求められている。

環境保護庁は、以下のカリフォルニアの10公共水道システムに対して命令を発している。

- ・ Markleeville Water Co., Alpine County
- ・ Lake Alpine Recreation Area, Alpine County
- ・ Cedar Crest Resort, Fresno County
- ・ Panoche Water District, Fresno County
- ・ PG&E Balch Camp, Fresno County
- ・ San Andreas Farms, Fresno County
- ・ Elk Creek Community service district, Glenn County
- ・ Town of Scotia Company, Humboldt County
- ・ Coffee Creek Ranch, Trinity County
- ・ Riverview Acres Water Systems, Trinity County

要求事項は長期第2次地表水処理強化規則の一部であり、原水中のクリプトスポリジウムのレベルが高い水道システムに対して浄水処理の追加を要求するものである。給水人口が1万人未満の水道システムは、まず、クリプトスポリジウムの指標となる原水中の大腸菌のモニタリングを選択することができる。もし、大腸菌のレベルが非常に高ければ、当該水道システムはクリプトスポリジウムのモニタリングが求められる。

クリプトスポリジウムのレベルが高い水道システムやろ過を行っていない水道システムは、紫外線消毒や流域管理計画といったような、追加の保護措置を講じなければならない。

(出典) <http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/0/5D5C626F77D8DAF3852574F900564C33>

(文責) センター常務理事兼技監 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 (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。