



(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](mailto:jwrchot@jwrc-net.or.jp)  
URL <http://www.jwrc-net.or.jp>

## 英国「水道水2010年報告」(その3)

### 3. 2010年における主な水道水質事故

#### (1) 水道水質事故の分類

水道水質事故は、水道会社の報告に基づいて、5つのカテゴリーに分類される。

##### カテゴリー1 (Not significant)

検査官が事故を審査するための更なる情報を必要としない。

##### カテゴリー2 (Minor)

検査官が事故を審査するために更なる情報を必要とする可能性は低い。

##### カテゴリー3 (Significant)

検査官が事故を審査できるように会社からの十分な報告を必要とする可能性がある。

##### カテゴリー4 (Serious)

会社からの十分な報告に加えて、2名以上の検査官による合同調査による審査を必要とする可能性がある。

##### カテゴリー5 (Major)

会社からの十分な報告に加えて、主任検査官によって指揮される大規模な情報収集と広範な調査を必要とすることがありうる。

#### (2) 2010年における地域別水道水質事故

2010年における地域別・カテゴリー別水道水質事故件数は、以下のとおりである。

	Minor/not-significant	Significant	Major/serious
中部地域	38	23	2
東部地域	50	12	2
北部地域	35	56	1
南部地域	25	16	1
テムズ地域	37	13	1
西部地域	25	16	1
ウェールズ	15	21	1
合計(イングランド・ウェールズ)	225	157	9

図3-1 地域別水道水質事故件数(2010年)

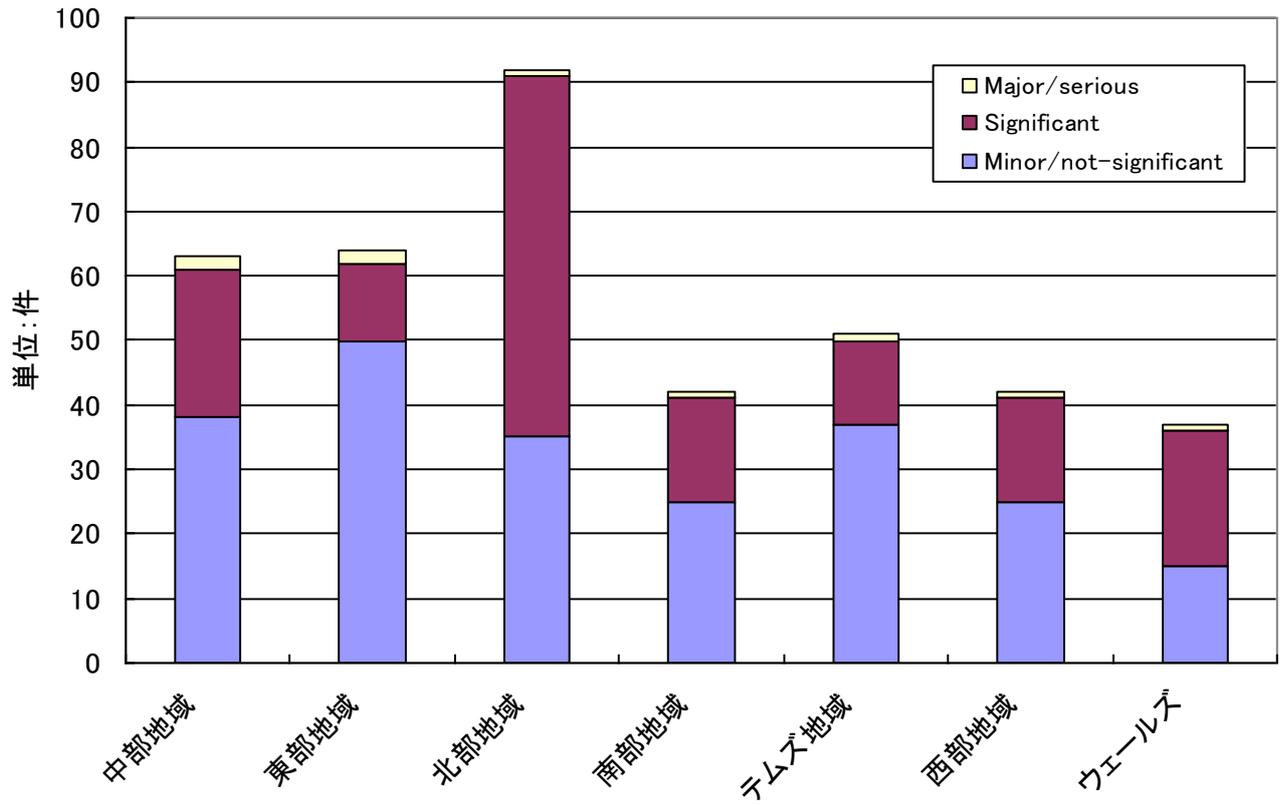
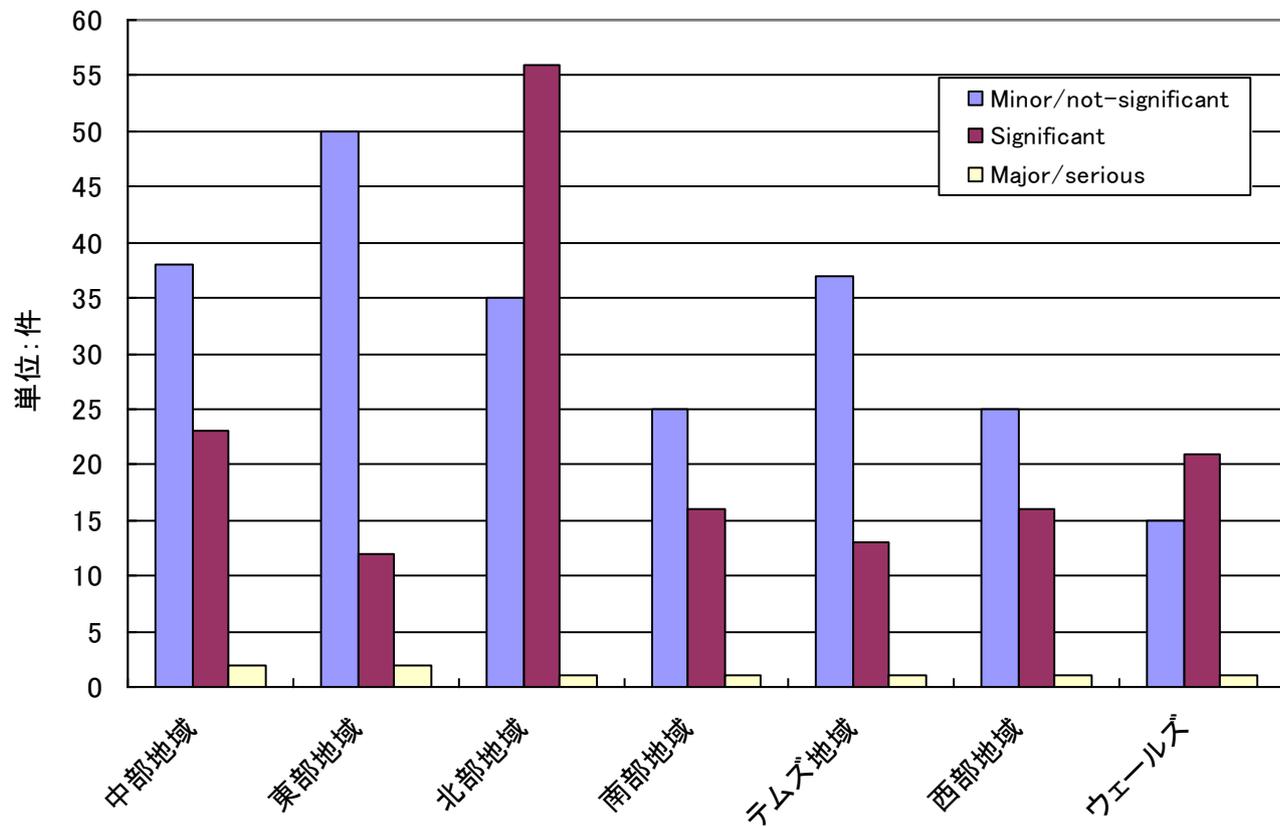


図3-2 地域別・カテゴリ別水道水質事故件数(2010年)



(3) 2010年において「カテゴリ4 (Serious)」とされた水道水質事故の概要

(訳注) 2010年において、カテゴリ5 (Major) に該当するものはなかった。

①中部地域 (2件)

年月日及び期間	水道会社名	区域	推定影響人口(人)	事故の種類及び原因	主な取り組みと検査官による調査の結論
2010年12月8日、24時間	Severn Trent Water Ltd	Derbyshire の Little Eaton 浄水場	320,643人	浄水処理の失敗	<p><b>Severn Trent Water Ltd の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・影響区域での採水</li> <li>・浄水場での残留塩素濃度の増大</li> <li>・原水水質データのレビュー</li> <li>・浄水場におけるオンライン監視のレビュー</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査は継続中</li> </ul>
2010年7月2日、期間は不適用	Severn Trent Services	—	—	分析の過誤	<p><b>DWI のコメント及び結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・採水分析、特に、得られた分析データ、適格性、記録の保存、そして、無機化学物質の分析にふさわしい設備を用いた適切な時間に関する規則第16条及び第34条に基づく義務が遵守されていないという重大な欠陥が水道会社等によって見つけられた。</li> <li>・監査報告書に詳細を掲載</li> <li>・Severn Trent Services を利用している8つの水道会社について、法執行措置に着手</li> </ul>

②東部地域 (2件)

年月日及び期間	水道会社名	区域	推定影響人口(人)	事故の種類及び原因	主な取り組みと検査官による調査の結論
2010年2月11日、5週間	Essex and Suffolk Water	Chigwell, Essex	15,000人	原水中の化学物質に起因する異臭味	<p><b>Essex and Suffolk Water の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・影響区域での採水試験</li> <li>・化学物質及び汚染源を確認するため、Thames Water とともに従事</li> <li>・用水供給としての原水の代替水源</li> <li>・リスク評価のレビュー</li> <li>・消費者及びメディアへの情報提供</li> <li>・関係者への連絡</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b> (略)</p> <p>(訳注)原水は、Thames Water が供給</p>

2010年 6月1日、24時間	Anglian Water	Upton, Northamptonshire	12人	雨水集水システムとのクロスコネクションによる微生物学的汚染	<p><b>Anglian Water の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・影響区域での採水試験</li> <li>・手順のレビュー</li> <li>・職員の再訓練</li> <li>・リスク評価の改訂</li> <li>・雨水集水スキームの場所を確認し、英国規格協会実践規範 (BSI Codes of Practices) に関連する責務に注意するよう、全ての宅地開発業者に連絡</li> <li>・雨水システムを備えた建物の監視手順の改訂</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な指標による採水試験の不実施</li> <li>・不十分なリスク評価</li> <li>・業界の広範な活動及び学習に向けたイニシアティブの支援</li> </ul>
--------------------	---------------	-------------------------	-----	-------------------------------	---

③北部地域 (1件)

年月日及び期間	水道会社名	区域	推定影響人口(人)	事故の種類及び原因	主な取り組みと検査官による調査の結論
2010年 1月9日、13日間	United Utilities Water Plc	Crewe 及び Nantwich	143,803人	原水の悪化による塩素臭	<p><b>United Utilities Water Plc の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・申し込みあり次第、ボトル水を提供</li> <li>・影響区域での採水試験</li> <li>・他の水源からの水量増加</li> <li>・粉末活性炭処理の実施</li> <li>・プロセスの早い段階での石灰投入の実施</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不十分な初期調査</li> <li>・2009年に浄水プロセスを変更したことが不適切な処理を招いた。</li> <li>・消費者からの苦情に関する水道会社の不十分な対応</li> <li>・不連続点塩素処理法についての不十分な理解</li> <li>・当該事故に繋がった厳しい悪天候条件</li> </ul>

④南部地域（1件）

年月日及び期間	水道会社名	区域	推定影響人口（人）	事故の種類及び原因	主な取り組みと検査官による調査の結論
2010年7月22日、12時間	South East Water	Kent の Borough Green 及び Ryarsh 地区に供給している Trosley 浄水場	37,700 人	濁度の上昇	<p><b>South East Water の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査を継続中</li> <li>・手順を遵守していなかった。</li> <li>・影響区域での採水試験</li> <li>・浄水場の操業停止</li> <li>・手順の改訂</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・逆洗方法の修正を勧告</li> <li>・当該事故に対する水道会社の取り扱いに対して検査官は大変批判的である。</li> </ul>

⑤テムズ地域（1件）

年月日及び期間	水道会社名	区域	推定影響人口（人）	事故の種類及び原因	主な取り組みと検査官による調査の結論
2010年2月9日、6週間	Thames Water Utilities Ltd	London 北東部に影響を与えた Coppermill 浄水場	2 百万人	異臭味	<p><b>Thames Water Utilities Ltd の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染された水源からの取水停止</li> <li>・影響を受けた貯水池からの供給を中止</li> <li>・代替の原水を利用</li> <li>・オゾン濃度の増加</li> <li>・化学物質及び水源の確認</li> <li>・リスク評価のレビュー</li> <li>・原水及び浄水の集中的な採水</li> <li>・消費者及びメディアへの情報提供</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b> (略)</p> <p><i>(訳注) 東部地区で 2010 年 2 月 11 日に発生した水質事故 (原水中の化学物質に起因する異臭味) と同一水源であり、問題の化学物質は合成樹脂製造の副産物である 2-EDD 及び 2-EMD が水源の上流に位置する下水処理場を通じて流出したものである。</i></p>

⑥西部地域（1件）

年月日及び期間	水道会社名	区域	推定影響人口（人）	事故の種類及び原因	主な取り組みと検査官による調査の結論
2010年7月8日、1日間	Wessex Water Services Ltd	East Grimstead, Wiltshire	3人	下水管への誤接続	<p><b>Wessex Water Services Ltd の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・下水管への誤接続</li> <li>・水道管及び屋内配管システムの洗浄及び塩素消毒</li> <li>・予防策としての建物及び周辺地域の採水</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・下水管の資産記録に対して批判している。</li> <li>・新しい水道管の接続手順に対して批判している。</li> <li>・調査は継続中。</li> </ul>

⑦ウェールズ地域（1件）

年月日及び期間	水道会社名	区域	推定影響人口（人）	事故の種類及び原因	主な取り組みと検査官による調査の結論
2010年2月4日、6時間	Dwr Cymru Welsh Water	Caernarfon 近傍の Cwellyn 浄水場	8,000人	一時的な停電に伴う未消毒の水道水の供給	<p><b>Dwr Cymru Welsh Water の取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浄水場の操業停止</li> <li>・欠陥のあるスイッチギアの修理</li> <li>・水道管の洗浄</li> <li>・配水池の塩素処理の増加</li> <li>・採水調査</li> <li>・手順の見直し及び改訂</li> <li>・2010年3月25日に浄水場の改良が完了</li> <li>・主電源スイッチギアの欠陥に関する調査の実施</li> <li>・シャットダウンシステムが十分な状態であることを保証するため、同様のコンピューター構成の浄水場の状態のチェック</li> </ul> <p><b>DWI のコメント及び結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・停電時に現場で行われたチェックが不十分であったことについて、大変批判的である。</li> <li>・Cwellyn 浄水場のシャットダウンシステムが不満足なものであることについて、大変批判的である。</li> <li>・浄水場での改良が完了しプロセスが変更になったことから、このような事故が再発することはありそうにない。</li> </ul>

<http://www.legislation.gov.uk/wsi/2010/994/contents/made>

（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。

### 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。

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h23.html>