

	JWRC	(財)水道技術研究センター
水道ホットニュース		〒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

欧州の水道事情（その1）

－EUREAU2008年統計から－

（はじめに）

欧州上下水道サービス協会連合（EUREAU：European Federation of National Associations of Water & Wastewater Services）は、1975年、各国の水道事業者協会（national associations of drinking water suppliers）の連合体としてブリュッセルに設立され、その後、1998年に欧州の下水グループと合併し、現在の組織となっています。

現在、EUREAUは、

* 欧州連合（EU）加盟27カ国のうち25カ国（ラトビア及びスロベニアを除く。）

* 欧州自由貿易連合（EFTA）の3カ国（アイスランド、ノルウェイ及びスイス）

* 加盟候補国1カ国（クロアチア）

の合計29カ国がメンバー国となっています。

（参考図）EUREAU メンバー国



そして、EUREAU には、欧州全域の 4 億人を超える人々に上下水道サービスを提供している 1 万以上の上下水道事業者が集まっています。

ここで紹介する「欧州の水道事情－EUREAU2008 年統計から－」は、2009 年 6 月 10 日に EUREAU から記者発表された「欧州の上下水道に関する EUREAU2008 年統計 (EUREAU Statistics Overview on Water and Wastewater in Europe 2008 – Country Profiles and European Statistics-)」の概要であり、EUREAU 事務局がそのメンバーと協力して EUREAU メンバー諸国に対する統計調査を行ったものであり、EUREAU 及びそのメンバーのみならず、欧州共同体 (EC)、欧州議会、欧州環境省などにとって、高い関心のある事実及び数字となっているとのことです。

また、当該統計のねらいは、上下水道セクターが、とりわけ、気候変動、渇水、異常気象、殺虫剤の使用、農業政策に起因する様々な問題に直面しており、将来計画を策定するために現状を説明するに当たっては、上下水道統計が必要であるとのことです。

なお、翻訳（仮訳）に間違い等があればご容赦いただくとともにご指摘いただければ幸いであり、また、当該統計の詳細は、以下の出典を参照願います。

(出典) 欧州の上下水道に関する EUREAU2008 年統計

<http://www.stilis.be/clients/eureau/download/Statistics2008.pdf>

(参考 1) EUREAU ホームページ

<http://www.stilis.be/clients/eureau/index.php>

(参考 2) EUREAU メンバー名

EUREAU フルメンバー	国名
ÖVGW	Austria
ÖWAV	Austria
BELGAQUA	Belgium
BAWK	Bulgaria
Water Board Nicosia	Cyprus
SOVAK CR	Czech Republic
DANVA	Denmark
EWWA	Estonia
Finnish Association	Finland
FP2E	France
BDEW	Germany
DVGW	Germany
Hellenic Union of Water & Wastewater Municipal Enterprises	Greece
Maviz	Hungary
Samorka	Iceland
County and City Association	Ireland
FEDERUTILITY	Italy
LWSA	Lithuania
ALUSEAU	Luxembourg
Water Services Corporation	Malta
UVW (Unie van Waterschappen)	Netherlands

Vewin	Netherlands
Norsk Vann	Norway
IGWP	Poland
APDA	Portugal
ARA	Romania
AVSSR	Slovakia
AEAS	Spain
Svenskt Vatten	Sweden
SSIGE (SGWA)	Switzerland
Water UK	United Kingdom

オブザーバーメンバー	国名
Croatian Water and Waste Water Association	Croatia

1. オーストリア

(1) 法制度等

水セクターの基本法：1959年オーストリア水法

水行政全般の基本法：水に関する連邦法

欧州飲料水ガイドライン（98/83/EG）への対応：飲料水条例（304/2001）

(2) 水資源管理に責任を有する機関

立法・監視を含む水資源に権限のある機関：農業・森林・環境・水管理省（保健・女性省、運輸・革新・技術省も、水資源に関して責任を有する。）

地方自治体は、水道サービスの許可に対して責任を有する。

(3) 上下水道サービス

上下水道事業は、地方自治体でも民間でも実施可能。約150の地方自治体は、地域の上下水道サービス供給のための協会を形成。

小規模農村集落では、運営の多くは利用者で組織された非営利組合。グループは、3世帯接続から2,000世帯までである。多くは非常に小規模であり、水道事業数が多い理由である。

(4) 水道サービス料金

家庭用水道サービス接続の平均費用：約1,600ユーロ

年150m³（平均3人/世帯）使用時の平均水道料金：190ユーロ

年200m³（平均4人/世帯）使用時の平均水道料金：250ユーロ

(5) 一般統計

総人口 830万人

人口密度 101人/km²

(6) 水道水源

地下水・湧水 100%、地表水 0%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 89%、②下水収集率 90%、③下水処理率 90%

水道事業形態（サービス人口割合）：公営 95%、公民混合 5%、民営 0%

下水道事業形態（サービス人口割合）：公営 96%、公民混合 2%、民営 2%

事業者数：上下水道一体 0、水道単独 6,000、下水道単独 1,500、合計 7,500

（注）数百の水道事業者は下水サービスも行っているが、詳細な数字は不明。

2. ベルギー

(1) 法制度等

2002年7月法令により、地域間会社（inter-communal companies）における投資家の関与が禁止された。料金は水道会社が設定し、連邦政府（経済省）の承認が必要である。

(2) 水資源管理に責任を有する機関

1980年、1988年及び1993年における主要な憲法上の修正を経て、水を含む多くの責務は地方政府に移管された。

(3) 上下水道サービス

589の地方自治体が上下水道サービスに責務を有している。

一方、水道事業者の多くは、地域間会社（株主は、地方自治体、州、地域（region））である。

(4) 水道サービス料金

（データなし）

(5) 一般統計

総人口 106万人

人口密度 346人/km²

(6) 水道水源

地下水・湧水 65%、地表水 35%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 100%、②下水収集率 76%、③下水処理率 72%

水道事業形態（サービス人口割合）：公営 100%、公民混合 0%、民営 0%

下水道事業形態（サービス人口割合）：公営 93%、公民混合 7%、民営 0%

事業者数：上下水道一体 8、水道単独 55、下水道単独 10、合計 73

3. ブルガリア

(1) 法制度等

主な法制度は、1999年水法及び14関連決議等並びに地域開発法である。

(2) 水資源管理に責任を有する機関

環境・水省が、水資源管理を所管する。農業省は、灌漑・排水資産に関する規制を所管する。

(3) 上下水道サービス

水サービス分野を所管するのは、地域開発・公共事業省、保健省及び財務省である。

ブルガリアにおける上下水道の責任機関は、264の地方自治体である。

上下水道事業の大部分は29の地方水道会社で運営されており、人口の約74%に対して上下水道サービスを提供。29社のうち、13社は国有、16社は国（51%）及び地方自治体（49%）の共有。

人口の26%は、21の地方自治体所有の上下水道事業者により運営。ただし、ソフィア（25年のコンセッション契約）を除く。

(4) 水道サービス料金

ブルガリアの上下水道料金は、水道のみか上下水道か、自然流下システムかポンプシステムか、などによって水道会社ごとに異なっており、0.19～1ユーロ/m³である。

水サービスに対する国等の財政支援はない。

(5) 一般統計

総人口 770万人

人口密度 69人/km²

(6) 水道水源

地下水・湧水 34%、地表水 66%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 99%、②下水収集率 46%、③下水処理率 36%

水道事業形態（サービス人口割合）：公営 84%、公民混合 16%、民営 0%
下水道事業形態（サービス人口割合）：公営 84%、公民混合 16%、民営 0%
事業者数：上下水道一体 53、水道単独 3、下水道単独 0、合計 56

4. クロアチア

(1) 法制度等

主な法制度は、水法（NN107/95）及び関連法、市町村サービス法（1995）及び水管理財政法（NN107/95）である。

(2) 水資源管理に責任を有する機関

環境・開発省は、環境保護の全般政策を所管。国家水委員会（The State Water Directorate）は、水管理に関する全ての活動を所管する。

(3) 上下水道サービス

上下水道サービスの提供は、21 郡（counties）及びザグレブ市が責任を有する。
水道事業者の多くは、地方自治体が 51%以上の株式を保有する有限責任会社である。

(4) 水道サービス料金

料金に関する行政的・法的な規制はない。実際上は、会社の株主（多くが地方自治体）によりコントロールされている。

(5) 一般統計

総人口 440 万人
人口密度 79 人/km²

(6) 水道水源

地下水・湧水 90%、地表水 10%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 83%、②下水収集率 74%、③下水処理率 15%
水道事業形態（サービス人口割合）：公営 100%、公民混合 0%、民営 0%
下水道事業形態（サービス人口割合）：公営 80%、公民混合 20%、民営 0%
事業者数：上下水道一体一、水道単独一、下水道単独一、合計 130

5. キプロス

(1) 法制度等

主な法制度は、水汚染及び土壌保全規制法（69/91 2002）、水保全管理法（13(I)/2004）、人の消費のための水質規制法（87(I)2001）、国家水事業法、水供給（地方自治体及びその他の地域）法及び下水・排水法である。

(2) 水資源管理に責任を有する機関

水資源管理に関連する機関は、農業・天然資源・環境省（MANRE）、内務・財政省、及び計画局である。水開発局（WDD：The Water Development Department）は、MANRE の上下水道及び再利用政策を実施する。

(3) 上下水道サービス

キプロスは、6つの地区（districts）に区分されており、地方自治体（都市及びツーリストセンター）及びコミュニティー（農村部）の2つのタイプがある。これらは、水サービスに責務を有している。

飲料水の雨水への依存を減らす目的で、2つの海水淡水化施設（Dhekelia（1997 年）及びLarnaca(2001 年)）が稼働している。

(4) 水道サービス料金

水開発局（WDD）の算定による現在の財政費用は、0.92 ユーロ/m³ である。

(5) 一般統計

総人口 80 万人
人口密度 82 人/km²

(6) 水道水源

海水淡水化水 42%、地下水・湧水 16%、地表水 42%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 75%、②下水収集率 66%、③下水処理率 29%
水道事業形態（サービス人口割合）：公営 100%、公民混合 0%、民営 0%
下水道事業形態（サービス人口割合）：公営 100%、公民混合 0%、民営 0%
事業者数：上下水道一体 0、水道単独 357、下水道単独 14、合計 371

6. チェコ共和国

(1) 法制度等

水セクターに関連する機関は、農業省及び環境省である。

主な法制度は、大規模民営化法（1991 年）、修正小規模ビジネス法（1996 年）、水道システム及び下水・排水システムに関する法律、水法（254/2001 年）である。

(2) 水資源管理に責任を有する機関

チェコ共和国の主要な流域は、5つの河川流域地域（Vitava、Ohre、Labe、Odra 及び Morava）に区分される。これらの地域は、流域委員会によって管理される。流域委員会は、国内の大規模貯水池の 80%を管理し、水道水を供給又は水道事業者に対して取水権を売る。

(3) 上下水道サービス

上下水道サービスの責任主体は、市町村である。

事業者は、1990 年代に欧州復興開発銀行（EBRD）及び世界銀行グループにより支援された集中的な民営化プロセスに伴い、ほとんどが民営会社である。

(4) 水道サービス料金

料金は、農業省及び環境省の制限による合意において、市町村により設定。

(5) 一般統計

総人口 1,030 万人
人口密度 130 人/km²

(6) 水道水源

地下水・湧水 47%、地表水 53%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 92%、②下水収集率 80%、③下水処理率 74%
水道事業形態（サービス人口割合）：公営 19%、公民混合 45%、民営 36%
下水道事業形態（サービス人口割合）：公営 19%、公民混合 45%、民営 36%
事業者数：上下水道一体 1,390、水道単独 0、下水道単独 0、合計 1,390

7. デンマーク

(1) 法制度等

公共団体の役割と責務は、1978 年水道法及び改正法で定義されている。水道事業者に関する統合法（130/1999 年）が 1999 年に制定された。

下水道事業は、1991 年環境保護法（統合法 763/2001 年）及び 1987 年からの下水システムの支払いルールに関する法律（統合法 716/2001 年）によって規制されている。

(2) 水資源管理に責任を有する機関

市町村は、取水権の許可（通常は水道事業者からの申請）を含むところの地域における水資源の利用及び保護、下水の排水に対する許可を含むところの水質のモニタリングについて責務を有する。

デンマークは水道水を地下水に依存しているが、現在、集約農業の実践に由来する硝酸態窒素及び殺虫剤に起因する、地下水資源に対するストレスの増大に直面している。1990年、地下水の水質を体系的にモニタリングするため、殺虫剤に関する全国モニタリングプログラムを通じた努力が開始された。

(3) 上下水道サービス

2007年、地方政府改革により、271市町村が98市町村に、13州(counties)が5地域(regions)に統合された。これら98市町村は、現在、上下水道サービスの責任主体となっている。

デンマークの水道は、かなり地方分権化されており、上下水道サービスは、ともに、完全費用回収原則に従って運営されている。それゆえ、水道料金は、供給事業者によってかなり異なっている。

事業者は、民営でも公営でも可能である。デンマークでは、民営事業者は消費者組合が所有し、公営事業者は市町村が所有している。民営組合の多くは農村に給水する一方、公営事業者はより人口密度の高い地域に給水している。

公共ネットワークに接続する浄水場は、地方自治体が所有・運営している。

(4) 水道サービス料金

水の消費量及び処理の程度に応じて、水道水及び下水に対する「緑の税(green tax)」がある。

水に対する「緑の税」は、事業者が漏水を減らす努力する経済的インセンティブを与えている。

1998年以来、多数のメーターが家庭に設置されてきている。利用者は、通常、「上水道、下水道、緑の税及び付加価値税」を一括した請求書を受け取る。上下水道の支払いシステムは「収支均衡の原則(break-even principle)」に基づいており、費用は料金で回収することを意味している。

(5) 一般統計

総人口 540万人

人口密度 126人/km²

(6) 水道水源

地下水・湧水 100%、地表水 0%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 96%、②下水収集率 90%、③下水処理率 90%

水道事業形態(サービス人口割合)：公営 60%、公民混合 0%、民営 40%

下水道事業形態(サービス人口割合)：公営 100%、公民混合 0%、民営 0%

事業者数：上下水道一体 0、水道単独 2,619、下水道単独 271、合計 2,890

8. エストニア

(1) 法制度等

主な法制度は、商業法(1995年)、競争法(2001年)、公共上下水道法(1999年)及び水法(1994年、1994年から2003年の間に13回改正)である。

水道水質は、社会省(the Ministry of Social Affairs)の担当である。

(2) 水資源管理に責任を有する機関

エストニアの環境及び水の管理政策は、国家環境戦略及び国家環境行動計画(主要な政策目標及び行動計画をまとめたもの)によって進められる。

関連する機関は、環境省である。国は地下水の所有者であり、水利用及び排出許可を含むところの水管理について規制する。地方レベルでは、環境省の州環境部局が資源管理に責務を有し、必要な環境保護について監督する。

エストニアには、3つの流域地域がある。

(3) 上下水道サービス

上下水道サービスの責任主体は、市町村である。市町村は水道サービスのための12年間にわたる地域発展計画を用意し、事業者を選定・任命するとともに、サービス料金及び接続料ルールを設定する。

1990年以前、水道事業体は国有であった。1990年代、全ての国有会社を民営化する決定に引き続き、所有権は市町村会社に移転された。そして、市町村事業体は、公開有限会社（public limited companies）に移行した。

水会社は、取水から下水処理に至るサービス事業者である。いくつかの会社は水道サービスのみを提供し、その他の会社は水及びヒーティングサービスに責任を持っている。

水会社は公営又は民営で所有することが可能であり、例えば、首都の「Tallinn」は依然として地方水道会社の株の34.7%を所有している。

(4) 水道サービス料金

運営費は、サービス料金及び接続料で調達される。例外的なケースでは、地方又は中央政府が補助金を出す。

(5) 一般統計

総人口 130万人

人口密度 31人/km²

(6) 水道水源

地下水・湧水 47%、地表水 53%

(7) 上下水道普及率等

人口普及率：①水道普及率 78%、②下水収集率 73%、③下水処理率 72%

水道事業形態（サービス人口割合）：公営 51%、公民混合 46%、民営 3%

下水道事業形態（サービス人口割合）：公営 52%、公民混合 46%、民営 2%

事業者数：上下水道一体 200、水道単独 20、下水道単独 10、合計 230

(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

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-h22.html>