



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

## ドナウ流域の上下水道サービス（その12） －ルーマニア（Romania）－

(出典) Romania Country Note

[http://sos.danubis.org/files/File/country\\_notes\\_pdf/SoS\\_Romania.pdf](http://sos.danubis.org/files/File/country_notes_pdf/SoS_Romania.pdf)

(参考) ルーマニアの概要

- 1 面積：約 23.8 万平方キロメートル（本州とほぼ同じ。）
- 2 人口：約 1,994 万人（2014 年）
- 3 首都：ブカレスト（人口約 188 万人）

(出典) 外務省 HP

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/romania/data.html#section1>



### 1. 上下水道サービスの組織及び主体

ルーマニアでは、地方自治体が226事業体を通じて水道及び衛生サービスを提供している。42の大規模広域水道事業体は、総人口の44%に対して水道及び衛生サービスを提供している。広域運営会社（ROCs : Regional Operating Companies）と呼ばれる、これらの大規模広域運営事業者は、地方自治体（市町村及びコミュニティ）がメンバーであるコミュニティ間開発協会（IDAs : Inter-communal Development Associations）の公共サービス運営事業者である。総人口の9%をカバーする2つの大規

模地方自治体事業者（ブカレストを含む。）は、水道及び衛生サービスを民間運営事業者に対して、25年の期間で運営を委託している。その他の182の地方自治体は総人口の9%に供給している。その他の38%の住民は自己給水に依存している。

#### [ルーマニアの上下水道サービスの組織及び主体]

水サービス提供事業者数：226 事業者（2014 年、出典：ANRSC 2015）

1 事業者当たり平均給水人口：53,5561 人（2013 年、出典：筆者の推計）

サービス提供事業者の主なタイプ：広域

サービスの範囲：上水道及び/又は衛生（下水道）

所有者：地方自治体又は広域

地理的な範囲：地方自治体又は広域

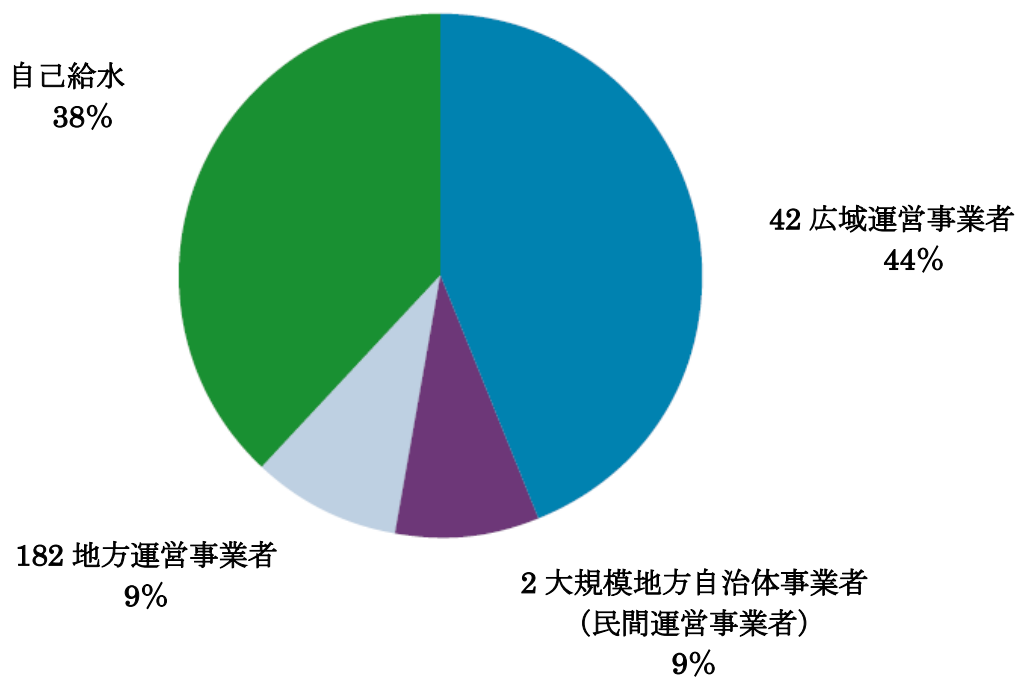
水サービスに関する法令：有

規制機関：有（ANRSC）

全国上下水道協会：有（ルーマニア水道協会（ARA））

民間セクターの参入：有

図 水サービス提供事業者のタイプ及び割合



(出典) 専門家の推計

## 2. 上下水道インフラの現状

上下水道インフラは、更新、改築、開発する必要がある。配水網は非常に貧弱な状態にあり、配水水質に感知できる変化を生じている。一方、農村部における水道網は切れ目なく拡張されており、2000年から2005年の間に管路延長は25%増加した。2005年に検査された浄水施設及び配水施設のうち、40%は良好な状態であり、60%はそうではなかった。下水処理施設も、時代遅れで貧弱な状態である。加えて、水セクターは莫大なエネルギーを使用しており、ドナウ流域の他の国々と同様に、最大で運転コストの40%に達することがある。

浄水施設数：1,398 施設（2012 年、出典：MMediu 2012 及び Eurostat 2014）

下水処理施設数：340 施設（2012 年、出典：MMediu 2012 及び Eurostat 2014）

水道管路延長：71,500km（2013 年、出典：INS 2014a）

下水管路延長：26,500km（2013 年、出典：INS 2014a）

### 3. 上下水道サービスの業務水準

サービスの質は全般的には良好であるが、依然として改善の余地がある。1 人 1 日当たり平均水消費量は 136ℓであり、ドナウ流域の平均消費量に沿っている。2006 年から 2012 年に、平均消費量は 12.6%増加したが、産業用の水使用が減少したことにより、全体的な取水量は 30%減少した。配水水質は全般に良好であるが、飲料水は、塩化物及び鉄が原因（7%）で化学的基準に、大腸菌群が原因（1.5%）で微生物学的要求事項に、それぞれ適合しないことがある。いくつかの水道事業者は不十分なレベルの流量制御や内陸河川の深刻な汚染による断続的な給水によって影響を受けることがあるが、全般的な給水の継続性は良好であると考えられる。

#### [上水道サービスの質]

家庭用 1 人 1 日水消費量：136ℓ（2013 年、出典：INS 2015b）

1 日の給水時間：—

飲料水サンプルの基準適合率：93%（2010 年出典：MS 2010）

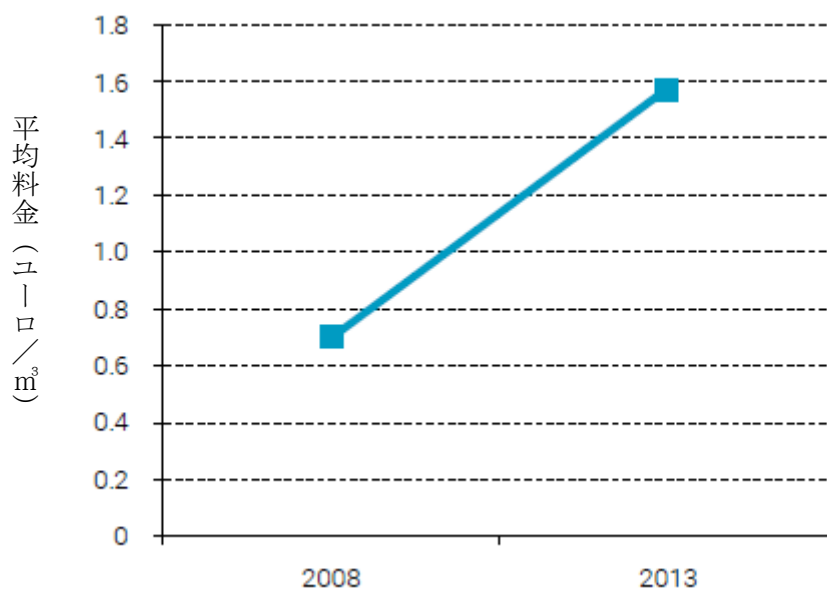
### 4. 上下水道サービスの効率性

より効率性の向上に向けた努力が依然として必要である。効率性の向上及び事業者の業務実績は、水セクター運営プログラム（2007–2013 年）のもとで上下水道サービスを提供する広域運営会社（ROCs）に課された目的の一つである。しかし、過剰人員はほとんどの水道事業者における重要な課題となっている。また、45%という無収水率は、最善の取組み事例と比べると高い率であるが、ドナウ流域平均と肩を並べている。メーター計量率は着実に増加し、2012 年には 89%であった。

### 5. 上下水道料金

上下水道料金は、過去 10 年間に於いて劇的に上昇している。2008 年及び 2013 年の間、平均年間インフレ率が 5.4%であったのに対して、上下水道料金は 1m<sup>3</sup> 当たり 0.71 ユーロから 1.60 ユーロへと、124%上昇した（約 2.25 倍となった）。料金は、EU の環境関連法の要求事項を満たすために必要な投資の増大及び運営コストによって、上昇し続けることが見込まれる。

図 上下水道料金の推移



(出典) 筆者の推計

(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](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。

バックナンバー一覧 <http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h28.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。