

## フランスの公共水道サービス (その1)

### (はじめに)

2012年3月、フランスの水道会社の連盟である「FP2E」と「BIPE」は、「フランスの公共水道及び衛生サービス (Public water supply and sanitation services in France)」と題する報告書を発行しました。このFP2E/BIPE報告書(第5版)の発行は、2012年3月12日から17日までマルセイユで開催された第6回世界水フォーラムと一致しています。

この綿密な活動は、フランスモデルがどのように機能しているか(すなわち、水資源の状況、国際機関及びガバナンス、定量化された経済情報、水セクターの主要プレーヤー、社会データ、そして、サービス業務評価について)理解するために必要な情報の大部分を提供するため、データ収集及び客観分析を行っているとのことです。

なお、この報告書によれば、「FP2E」と「BIPE」は、以下のように紹介されています。

#### [FP2E]

1938年に設立されたフランス水道会社専門家連盟(FP2E : **Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau**)は、今日、水道及び衛生サービスを運営するほとんど全てのフランスの会社で構成されており、具体的には、以下の水道会社である。

- E2S (Siagnole)
- Lyonnaise des Eaux
- Nantaise des Eaux Services
- Saur
- Société de Fin d'Oise
- Sogedo
- Veolia Eau

連盟(FP2E)は、議員、消費者代表及び公的機関の管理者に対して、水セクター特有のテーマについて専門的識見を提供している。

#### [BIPE]

1958年に設立された情報・経済予測局(BIPE : **Bureau d'Informations et de Prévisions Économiques**)は、経済研究及び戦略的助言コンサルタント会社であり、大規模な民間会社や公共機関と一体となって活動している。

BIPEはパリを拠点とする50のコンサルタントを有し、その運営方法は以下に基づいている。

- 戦略的及び予見的分析を通じて、経済予測における専門的知識を統合すること。
- シミュレーション及びモデル化ツールの専門的知識を提供すること。
- 経済の主要領域に対するBIPE職員の専門性を確保すること。

## [調査手法]

この報告書で示されている結果は、主要な役割を担っている事業者から収集したデータの分析に基づいている。結果は、2つの手法を用いて集計された。

- ・国内の公的機関（MEDDTL、SOeS、水管理庁など）
- ・FP2Eの全加盟会社に対する網羅的な調査
- ・既存のデータ及び仮説を用いた算定

毎年、FP2E及びBIPEは、これら事業者の提供する情報の更なる信頼性向上を目指している。この点から言えば、水セクターは絶えず進歩している。公的機関は水セクターへの理解を深める方向で活動しており、加盟会社はより多くの情報を生み出す努力をしている。しかし、これらは一晩で達成できることではない。また、本報告書のデータのいくつかは更新の必要があり、厳密には年度別に比較することはできない。

(訳注)

*MEDDTL* : 環境・持続可能開発・運輸・住宅省 (Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement)

*SOeS* : 監査統計サービス委員会 : *Service de l'observation et des statistiques*

以下に、本報告書から、主に水道に関する情報・データ等について、その概要を紹介することとします。

なお、本報告書の翻訳に当たっては、予め翻訳許可を得ていることを申し添えます。訳文は原則として英語版に基づくものですが、適宜、その底本である仏語版を参照しました。

(出典) Public water supply and sanitation services in France

Economic, social and environmental data

Fifth edition March 2012

著者(Auteurs)

Raphael DEMOULIERE、Joy BENSALD SCHEMBA、Joshua BERGER、

Ahmed AIT KACI、Fanny Rougier

(英語版)

[http://www.fp2e.org/userfiles/files/publication/etudes/Etude%20FP2E-BIPE%202012\\_VA.pdf](http://www.fp2e.org/userfiles/files/publication/etudes/Etude%20FP2E-BIPE%202012_VA.pdf)

(仏語版)

[http://www.fp2e.org/userfiles/files/publication/etudes/Etude%20FP2E-BIPE%202012\\_FR.pdf](http://www.fp2e.org/userfiles/files/publication/etudes/Etude%20FP2E-BIPE%202012_FR.pdf)

(参考1) フランス共和国の概要 (外務省 HP より)

1. 人口：約 6,560 万人 (2013 年 1 月 1 日暫定値, 仏国立統計経済研究所)
2. 面積：54 万 4,000 平方キロメートル (仏本土, 仏国立統計経済研究所)
3. 政体：共和制
4. 元首：フランソワ・オランド大統領 (2012 年 5 月就任。任期 5 年)

(出典) <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/france/data.html>

(参考2) Water and Sanitation Services in France

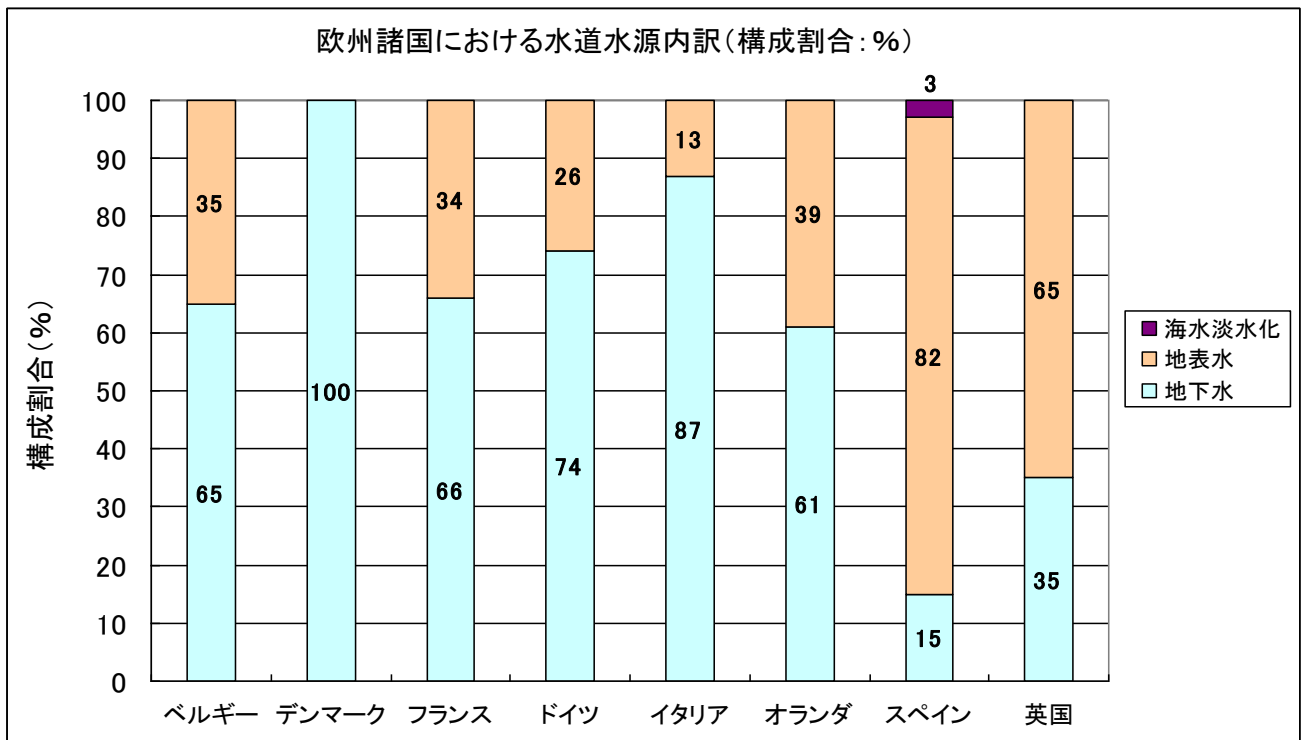
<http://www.french-property.com/guides/france/utilities/water/>

(参考3) 水源保全対策の取り組み事例に関する調査 (回答) 平成 25 年 2 月 28 日

<http://clairparis.org/img/pdf/research/research/2012/20130228mizuhozen.pdf>

## 1. 欧州の主要国における水道水源の内訳

地理的な位置及び地表水の水質は、地表水/地下水資源の利用に影響を与える。地下水は、利用可能な場所では、主に飲料水向けに利用される。時として地下水が不足する時は、脱塩プロセスを用いて、飲料水供給のために海水が使用される。例えば、ベル・イル島 (Belle-Ile-en-Mer) には、このような生産ユニットがある。このようなプロセスは、水ストレスに苦しんでいる国々、すなわち、スペイン、イスラエル、湾岸諸国、オーストラリアにおいて、しばしば用いられている。また、処理された下水の再利用も可能である。当該プロセスは、数か国 (日本、米国カリフォルニア州、オーストラリア、スペイン及びイタリア) において広く展開されているが、フランスではそれほどではない。



フランスでは、取水量全体の五分之一が飲料水供給に用いられる。

全取水量の 20% (エネルギー生産に用いられる水を除いた水量の約 40%) である 60 億 m<sup>3</sup> (訳注 1) が、飲料水の供給目的となっている。約 12 年間、公共水道ネットワークのための取水量レベルは減少傾向にあり、これは、より環境に配慮した消費者の節水の心がけ、家庭用機器の技術的進展及び工業プロセスの最適化の結果である。

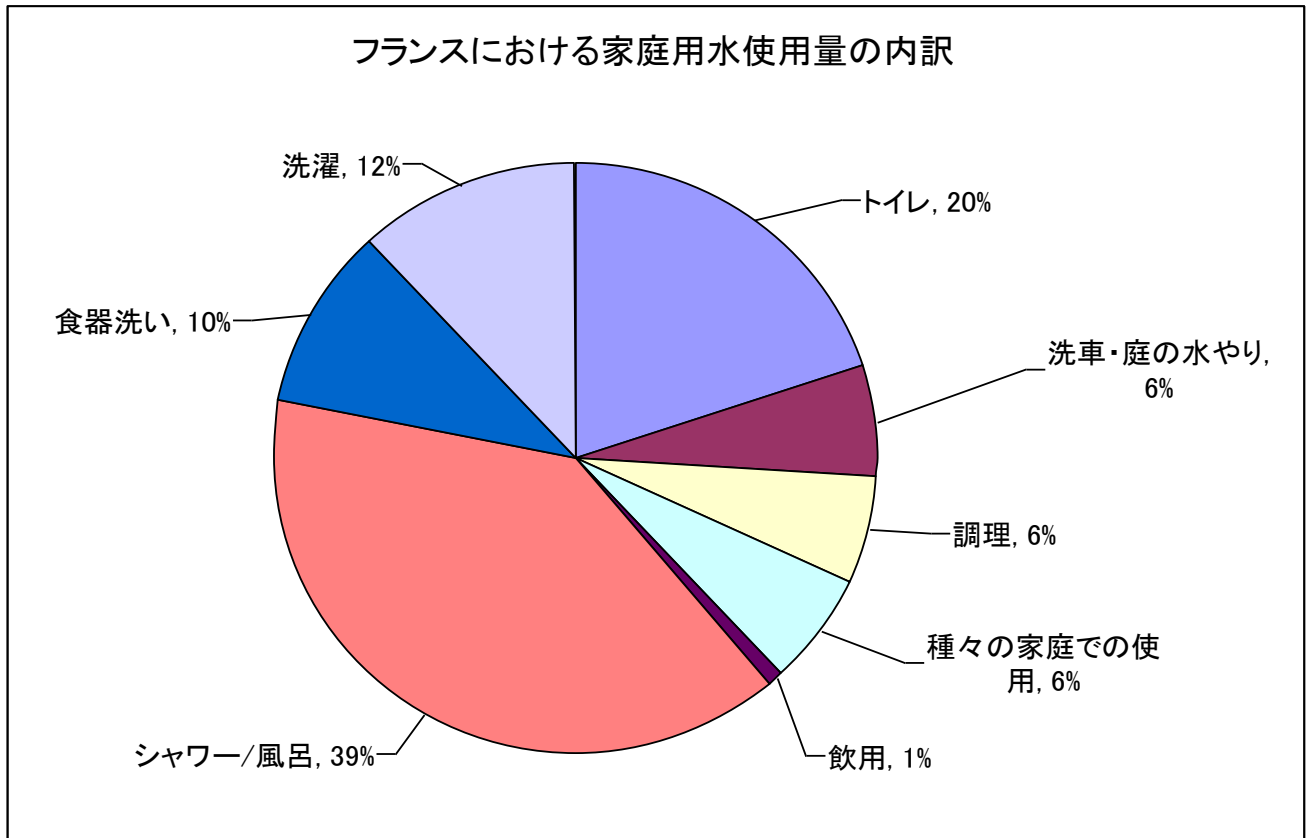
60 億 m<sup>3</sup>の水が取水、浄水、そして配水されている。家庭用の需要を満たすだけが水道の目的ではなく、集団的な使用 (学校、病院、商業など)、そして、工業用の顧客への給水もそうである。FP2E 加盟のオペレーターに対して行った調査の最新データによれば、2010 年に水道会社によって請求された水道水の平均水量は 161l/人・日 (訳注 2) となっている。この消費レベルは、家族の行動や構成によって異なっている。

(訳注 1) 全取水量は 300 億 m<sup>3</sup>、エネルギー生産に用いられる水は 150 億 m<sup>3</sup>、飲料水の供給目的は 60 億 m<sup>3</sup> である。

(訳注 2) 英語原文では「16 litres per day per capita」であるが、その底本である仏語版を確認し「161l/人・日」とした。

## 2. フランスにおける家庭用の水使用量の内訳

国レベルで見ると、水の消費量は 2006 年と比較すると概ね 10%減少、すなわち、年当たり 2.4%減少している。一般的に、蛇口の水消費量の減少は家庭用消費量の減少に関連しているものの、工業用消費量の減少（一定の地区における脱工業化）によることもみられる。



(出典) C.I. Eau - données 2010.

## 3. フランスの地域別にみた水使用量と欧州の主要国の状況

消費レベルの低下は、フランス中の全ての地域で見られている。しかし、消費は、(気候、戸建て住宅の普及及びスイミングプールや庭園又はツーリズムといった要素により) 地域によって変動がみられる。

南部地域は、フランスの北部の地域よりも、平均で見ると消費量が多い。

EU 域内 <sup>(訳注)</sup>でも、フランスの北部と南部の間で見られるのと同様の消費レベルの差がある。

*(訳注) 英語原文では「at a community level」であるが、その底本である仏語版の表記「au niveau communautaire」及び文脈に基づき「EU 域内」とした。*

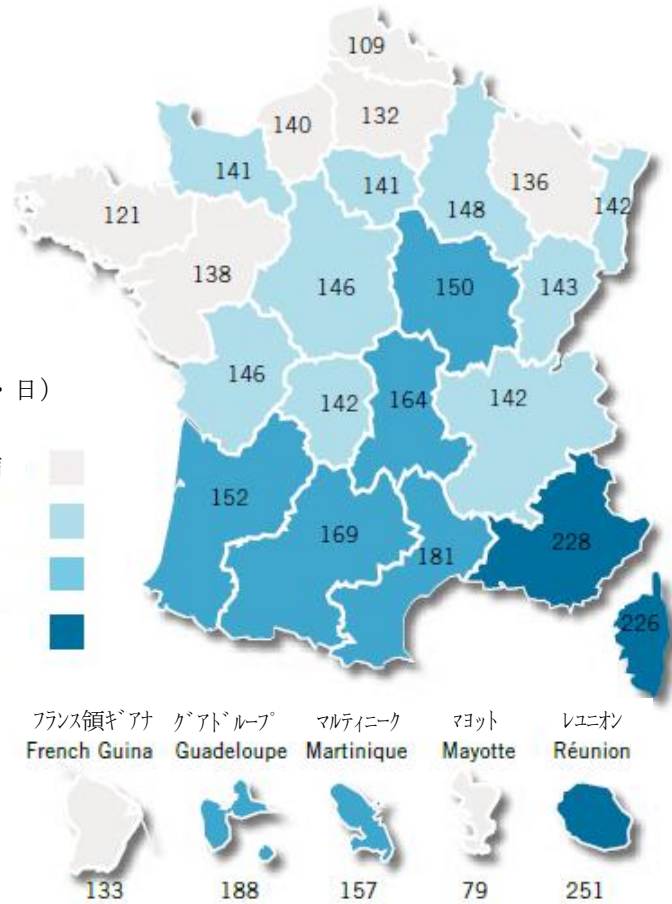
フランスの地域別にみた家庭用水使用量（2008年、ℓ/人・日）

フランス：1510

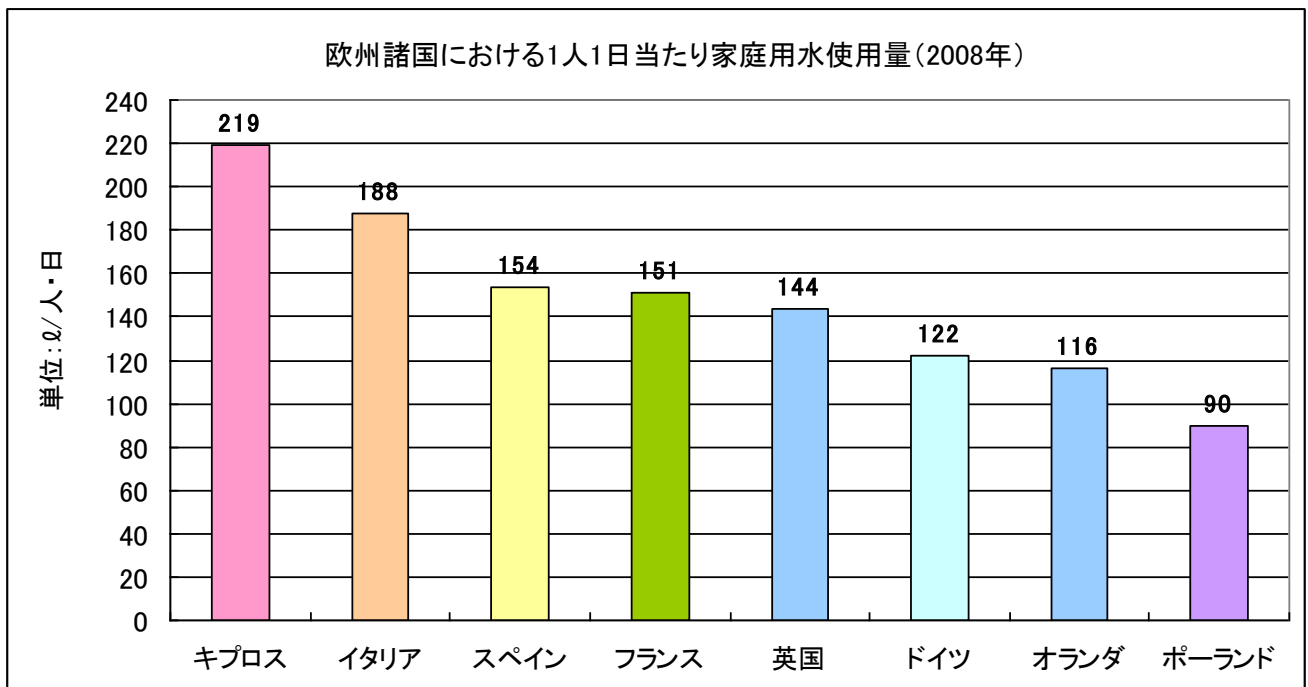
（注）海外県を含む。

（単位：ℓ/人・日）

- 140未満
- 140～150
- 150～200
- 200超



（出典）SOeS – SPP-Agreste, Water survey 2008 – Insee, Population census © IGN, GEOFLA®, 2006



（出典）BIPE according to Eurostat, Istat, INE, SoeS, Ofwat, DeStatis, Vewin, GUS, 2008

(文責) センター専務理事 安藤 茂

総務部研究員 高橋 邦尚

---

#### 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。

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h25.html>