

●レマン湖系統の浄水水質 (2013年)

項目	平均値
カルシウム	45.4mg/L
マグネシウム	5.8mg/L
ナトリウム	9.1mg/L
硝酸塩	2.7mg/L
硫酸塩	46.4mg/L
塩化物	11.5mg/L
フッ化物	0.10mg/L
鉄	0.002mg/L
亜鉛	0.000mg/L
銅	0.001mg/L
アルミニウム	0.013mg/L
pH	8.0
残留塩素	0.06 mg Cl <sub>2</sub> /L

**浄** 水処理では、まず前酸化処理が行われ、凝集池、砂ろ過、オゾン処理、活性炭ろ過と続いた後、塩素消毒を経て配水に至る。地下水に対しては塩素消毒のみ行われる。水質基準はスイス政府の定める国内法に準拠しており、2006年には約6900の水質サンプルが採取され、12万回以上の水質分

析が行われた。うち基準を超過したサンプルは約60(全体の0.9%)あったが、どれも施設停止を伴うような重大なものではなかった。

2009年には、途上国における水道環境の改善を支援する目的で、「ジュネーヴの水道水カラフ」プロジェクトを開始。オリジナルのデザインが施されたカラフ(水差し)を販売し、その売り上げの全てを、非営利団体を通じて

水質評価の一環として、2012年には一般顧客からの意見を定期的に聴取する仕組みを構築。現在、あらかじめ選ばれた約300人の顧客が、毎月、水道水の味についてインターネット上からSIGの質問に答えている。9割以上の回答によれば、水道水の味は「良い」または「すごく良い」。表に、2013年におけるレマン湖系統の浄水水質データを示す。

□3 カラフ(水差し)を通じた国際貢献

「ジュネーヴの水道水カラフ」プロジェクトを開始。オリジナルのデザインが施されたカラフ(水差し)を販売し、その売り上げの全てを、非営利団体を通じて

2009年には、途上国における水道環境の改善を支援する目的で、「ジュネーヴの水道水カラフ」プロジェクトを開始。オリジナルのデザインが施されたカラフ(水差し)を販売し、その売り上げの全てを、非営利団体を通じて

カメルーン、ケニア、ネパールの水道プロジェクトに寄付している。カラフの価格は税込2280円(20CHF)、収益は一つ売ること570円(5CHF)で、販売開始から2017年3月までに、計4万個のカラフが売られた。その収益約2300万円の寄付により、これまでに5600人以上の人々が飲料水にアクセスできるようになったとしている。

部で8種類。スイスの有名デザイナーやデザイン学校の生徒が考案した絵柄が表面にプリントされている。SIGのホームページでは、カラフによる寄付金が上記3カ国でどのように役立てられているかについて、各水道プロジェクトの進捗や結果を、写真を交えながら紹介している。



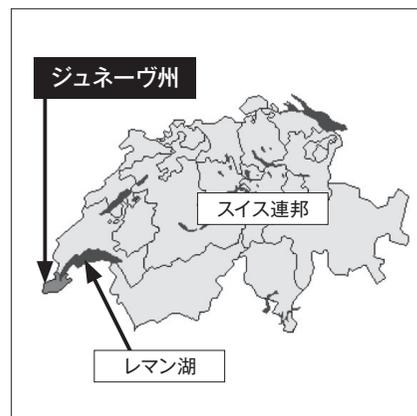
レマン湖の大噴水

出典  
 1. SIG. Website. [http://www.sig-ge.ch/particuliers/l-eau/boire\\_l\\_eau\\_de\\_geneve/home](http://www.sig-ge.ch/particuliers/l-eau/boire_l_eau_de_geneve/home)  
 2. SIG. Bilan annuel 2016 de la qualite de l'eau potable. [http://www.sig-ge.ch/nous-connaître/support-et-communications/Documents/Documentation/Clients/bilan\\_2016\\_qualite\\_eau.pdf](http://www.sig-ge.ch/nous-connaître/support-et-communications/Documents/Documentation/Clients/bilan_2016_qualite_eau.pdf)  
 3. SIG. Guide Eau de Geneve. [http://www.sig-ge.ch/nous-connaître/support-et-communications/Documents/Documentation/Clients/guide\\_eau\\_de\\_geneve.pdf](http://www.sig-ge.ch/nous-connaître/support-et-communications/Documents/Documentation/Clients/guide_eau_de_geneve.pdf)



水質改善目指し、顧客の意見聴取カラフ(水差し)販売で途上国支援

●ジュネーヴ州の地図



●ジュネーヴ州の水道データ (2016年)

事業者	ジュネーヴ・インダストリーサービス (SIG)
事業内容	上下水道、ガス、電気、その他
株主	ジュネーヴ州 (55%) ジュネーヴ市 (30%) 州内の他の自治体 (15%)
職員数	1,684人 (上水道は150人)
給水人口	50万人
水源	レマン湖 80% 地下水 20%
浄水場数	2
井戸数	14
ポンプ場数	21
配水池数	10
1日平均配水量	15.9万m <sup>3</sup> /日
管路延長	1,270km

スイス連邦は、ヨーロッパにある連邦共和制国家である。面積4万1000平方キロは北海道の約半分。840万人が暮らす。ドイツ、フランス、イタリア、オーストリア、リヒテンシュタインに囲まれた内陸国で、その地理的・歴史的影響から、ドイツ語、フランス語、イタリア語、ロマンシュ語の4言語が公用語となっている。日

常的に使われる言語は地域ごとに異なり、人口別の割合で見ると、ドイツ語の63%が最も多く、次いでフランス語の20%、イタリア語の6%、ロマンシュ語の0.5%、その他の言語と続く。国内には全部で26の州があり、そのうちの1つ、ジュネーヴ州の面積は280平方キロ、人口は50万人。フランス語圏に属し、人口20万人のジュネーヴ市を州都にもつ。

スイス国内には多くの国際機関の本部が置かれている。ジュネーヴ市にも、国際連合の欧州本部のほか、世界貿易機関(WTO)や、世界保健機関(WHO)などの本部がある。欧州連合(EU)に加盟していないため、自国通貨はスイスフランである(1CHF=114円)。

- 公益財団法人 水道技術研究センター 専務理事 安藤 茂 (あん どう しげる)
- 同センター 総務部主任研究員 高橋 邦尚 (たか はし くに ひさ)

ジュネーヴ州の水道事業は、公営企業であるジュネーヴ・インダストリーサービス (SIG: Services Industriels de Geneve) が行っている。給水人口は50万人、一日あたり平均で約16万立方メートルを配水している。水源の8割はレマン湖、2割は地下水で、浄水場は2つ、地下水をくみ上げるための井戸が14ある。