



大河・漢江が水源 1000万人に給水

在、2058人の職員を抱える。組織構成は、本局（244人）、8つの事務所（1196人）、6つの浄水場（472人）、施設管理センター（44人）、水道研究所（102人）である。水道局と同時に設置された水道研究所では、水質に関する研究に加え、さまざまな水道技術を開発しており、膜ろ過技術やオゾン処理などに関する特許を国内外で13件有している。

水道原水はすべて、ソウルを東西に横切る全長494kmの河川、ハンガン（漢江）から取水されている。高い水道水質を誇っており、水道水には「アリス」(Arisu)というブランドネームが冠されている。韓国語でAriは「大きな」、suは「水」を意味する。

□2 水質基準と浄水処理
水道水質基準は環境省による。定められたとおり、国の定める基準項目数は83である。他方、ソウル市は163の水質項目をWHO（世界保健機関）飲料水水質ガイドラインにもとづき試験しており、国内でも厳しく水道水質を管理している。安全であるだけでなく

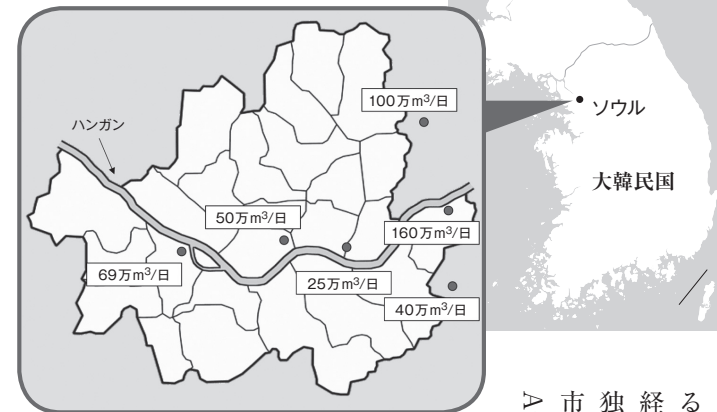
いしきにも配慮しており、安全とおいしきに関連する指標として、とりわけ表に示す9項目を挙げている。

市内には5つの取水場と6つの浄水場がある。浄水場は1日あたりの処理能力が1000立方メートル以上のものが2つ、100立方メートル未満のものが4つある。最大の処理能力を持つアムサ岩寺（アリス浄水場）は160万立方メートル/日である。なお、浄水場はすべて「固有名詞+アリス浄水場」と呼ばれている。

各浄水場では、前処理に前塩素処理と粒状活性炭が用いられている。凝集剤はPACである。凝集、沈殿、ろ過処理のあと、「高度浄水処理施設」においてオゾン処理と微粒子活性炭が適用される。その後、後塩素処理を施して配水に至る。これらはほぼ全浄水場に共通する処理方法である。ただし一部の新しい浄水場では、砂ろ過ではなく膜ろ過が導入されている。

□3 有収率の向上
1989年にソウル市水道局が設置された主な目的は、有収率の向上であった。以

● ソウルの浄水場の位置と処理能力



韓 国の首都ソウル市の人口は約1千万人、面積は約600平方キロである。国の総人口は約5千万人、総面積は約9万8000平方キロであるから、いかに首都に人口が集中し

- 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)

ているかが分かる。日本と同様はつきりとした四季があり、最も暑い8月の平均気温は25度を超える。冬は大陸からの寒気がじかに流れ込むため、新潟市と同程度の緯度だが、函館市なみに寒くなる。最も寒い1月の平均気温は零下3度ほどである。雨季は7月と8月で、年間降水量の半分以上がこの2カ月間に集中している。

□1 水道の運営責任
ソウル市で水道事業が始まったのは1908年のことである。1989年には、事業の経営効率化などを目的として、独立採算制にもとづくソウル市水道局 (Seoul Waterworks Authority) が設置された。現

● ソウル市の水道データ (2015年)

事業者	ソウル市水道局
給水人口	約1千万人
水道普及率	100%
水源	表流水 100%
取水場	5
浄水場	6
浄水量	319万m ³ /日
配水池	120
管路延長	13,800 km
有収率	95.1%

● 安全でおいしい水のガイドライン9項目

種類	項目	単位	国の定める水道水質基準	ソウル市ガイドライン
健康関連	ミネラル (CA、Mg、Na、K)	mg/L	-	20~100
	TOC	mg/L	5.0 (監視項目)	1.0以下
	濁度	NTU	0.5	0.3以下
おいしさ関連	残留塩素	mg/L	4.0	0.1~0.3
	2-MIB	ng/L	20 (監視項目)	8.0以下
	ジェオスミン	ng/L	20 (監視項目)	8.0以下
	銅	mg/L	1.0	0.05以下
	鉄	mg/L	0.3	0.05以下
	温度	℃	-	4~15



ソウル市民の暮らしの中心、憩いの場として知られる清溪川(チョンゲチョン) = 韓国観光公社HPから

出典 1. Seoul Metropolitan Government. Seoul Tap Water Arisu. <http://english.seoul.go.kr>
2. Seoul Solution. Efficient Drinking Water Supply System. www.seoulsolution.kr
3. Seoul Waterworks Authority. http://arisu.seoul.go.kr/sudo_eng_2016/