



(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 jwrchot@jwrc-net.or.jp
URL <http://www.jwrc-net.or.jp>

南スウェーデン水道会社 (Sydvatten AB) について

(はじめに)

ここで紹介する「南スウェーデン水道会社 (Sydvatten AB - Southern Sweden Water Supply)」は、スウェーデン・スコネ地方の 850,000人の住民に対して水道用水を生産する地方自治体所有の会社であり、会社は1966年に設立され、今日ではスウェーデンで最大の水道用水生産者の一つとなっているとのことです。

以下に、「南スウェーデン水道会社」の概要を紹介することとします。
なお、同社から翻訳許可を得ていることを申し添えます。

(出典) Fresh Drinking Water Sydvatten AB – Southern Sweden Water Supply
[http://www.drickkranvatten.se/\\$2/file/sydvatten-engelska.pdf](http://www.drickkranvatten.se/$2/file/sydvatten-engelska.pdf)

(訳注1) 2011年時点では、水道用水供給対象は15自治体、水道用水供給対象人口は800,000人でしたが、2012年現在、水道用水供給対象は16自治体 (Angelholm が追加)、水道用水供給対象人口は850,000人となっています。

(訳注2) Sydvatten AB = 「Syd : 南」、「vatten : 水道」、「AB : 会社」

(参考情報) スウェーデン王国の概要

国名: スウェーデン王国 (Kingdom of Sweden)

一般事情 (2012年7月現在)

1.面積: 約45万平方キロメートル (日本の約1.2倍)

2.人口: 約950万人

3.首都: ストックホルム (市人口約86万人、都市圏は約209万人) (2011年)

(以上の出典) <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/sweden/data.html>

・平均気温:	1月	7月
マルモ (南部)	-0.2°C	+16.8°C
ストックホルム (首都)	-2.8°C	+17.2°C
キールナ (北部)	-16.0°C	+12.8°C

(以上の出典) <http://www.swedenabroad.com/ja-JP/Embassies/Tokyo/10/-sys/>

(参考1) Sydvatten AB

<http://www.drickkranvatten.se/>

(参考2) 南スウェーデン水道会社「2011年年次報告」(スウェーデン語)

<http://www.sydvatten.se/file/sydvatten-arsredovisning2011.pdf>

(参考3) ストックホルム水道会社の基本情報 (Base facts about Stockholm Vatten)

<http://www.stockholmvatten.se/commondata/rapporter/english/Basic%20facts%20about%20Stockholm%20Vatten2005-2010.pdf>

1. 南スウェーデン水道会社

「南スウェーデン水道会社 (Sydvatten AB)」の任務は、上質で信頼できる水道用水を処理・配水することである。南スウェーデン水道会社は、スコーネ地方の共同所有者である15の市町村 (訳注: 2011年時点) に対して水道用水を供給している。

南スウェーデン水道会社の契約と新たなマーケット

南スウェーデン水道会社は、コンソーシアム契約により規定されている契約条件のもと、15の共同所有市町村である、Bjuv、Burlov、Eslov、Helsingborg、Hoganas、Kavlinge、Landskra、Lomma、Lund、Malmo、Skurup、Staffanstorp、Svalov、Svedala 及び Vellinge の代表で構成される委員会によって運営されている。

会社に適用される規則は、定款において示されている。市町村所有の株式会社として、民間的な公共福祉のためのコラボレーションが南スウェーデン水道会社の基本的なコンセプトである。南スウェーデン水道会社は当該セクターでの進展を促すとともに市町村の更なる発展に貢献する、競争力のある会社であるべしと、オーナーは述べている。将来の市場における会社の成長は、企業としての利益の最大化に基づくのではなく、むしろ、最大の公共福祉に基づくものである。南スウェーデン水道会社は、会社の配水システムに接続する機会を地域の他の市町村に提供するとともに、協同所有者でない市町村に対して水を供給することを計画中である。

開発への投資

将来の需要に見合うことができるように、南スウェーデン水道会社は水道水に対する研究開発ユニットを立ち上げている。とりわけ、これは、持続可能でエミッションフリーの水道水生産の展望を提供するとともに、技能サポート、長期的な運用面の進展及び品質目標を可能とするであろう。研究所長が採用され、そして、志はいくつかの異なる研究開発ネットワーク内で活発となるであろう独立した研究開発部門を設立することである。そして、研究は国内及び国際的な組織・機関と調和するものとなる。

南スウェーデン水道会社の規制文書は、水道水の価値及び高品質を伝達・強調することにより、更なる公共福祉を創造するために努力しなければならないと述べている。我々が行っている「水道水を飲もうプロジェクト (the Drink Tap Water project)」の規模及び内容は、スウェーデンでは他に例がないものである。中学生向けの「水道水を飲もう (Drink Tap Water)」は、当社と15の共同所有市町村の間の協同プロジェクトである。3年間で、3万人を超える生徒を伴う合計130の学校が参加するであろう。我々は、水道水生産についてのウェブサイトである「www.drickkranvatten.se」を作成している。全ての学校は冷やされた通常の又は炭酸入りの水を備えた自動給水機を受け取り、全ての生徒はスポーツ用水筒を受け取るであろう。



湖からの取水の水利権

会社が生産した水道水は、Smaland 地方の Bolmen 湖及び Skane 地方の Vomb 湖から取水される。もし、水供給に関して問題が生じた場合は、Skane 地方の Ringsjon 湖に備蓄されている水を取水することができるであろう。それぞれの湖に対する水利権の規制により、取水可能な最大水量が決定される。南スウェーデン水道会社が取水している水量は、規制限界をはるかに下回っており、新たな市町村に接続する余地がある。

良質な 2 つの近代的な浄水場

南スウェーデン水道会社は、Bomen トンネル、Ringsjo 及び Vomb の 2 浄水場、そして、水道水の配水のための水道管網を所有・管理している。南スウェーデン水道会社の水道管網は、合計で 280km である。

水道水の生産は、Ringsjo 及び Vomb の浄水場で行われる。2 つの浄水場はともに、運転停止に備えるために非常用電源設備を配備している。南ルンドの Kallby ポンプ場は 2 つの浄水場間の送水を制御している。水道管網は、かなりの程度まで二重配管で構成されており、高いレベルの送水の信頼性を与えている。

浄水場からの水は各市町村の接続地点で引き渡され、それからは、各市町村が末端消費者までの配水に責任を有する。南スウェーデン水道会社は、日々、市町村の住民、産業及び商業のために水道水を生産している。

毎年約 7 千万 m³—每秒約 2.3 m³ に相当—が生産されている。水道水はかなりの余裕をもって全ての質的要求事項を満足しており、我々が送水や利用面で高いレベルの安全性を維持することができることを示唆している。

ビジネスコンセプト

南スウェーデン水道会社は、市町村に対して高いレベルの送水の信頼性をもって、水道事業セクター内において良質な生産物及びサービスを提供する。基本的なコンセプトは、水道水を生産・供給することである。戦略的視点、能力及び財政資源をさらに調和させることにより、我々は我々のオーナー及び顧客のためにより良い成果を達成することができる。

生産目標

南スウェーデン水道会社の顧客は安全で良質な水道水の供給を受け、そして、予定外の断水によって影響を受けることはない。

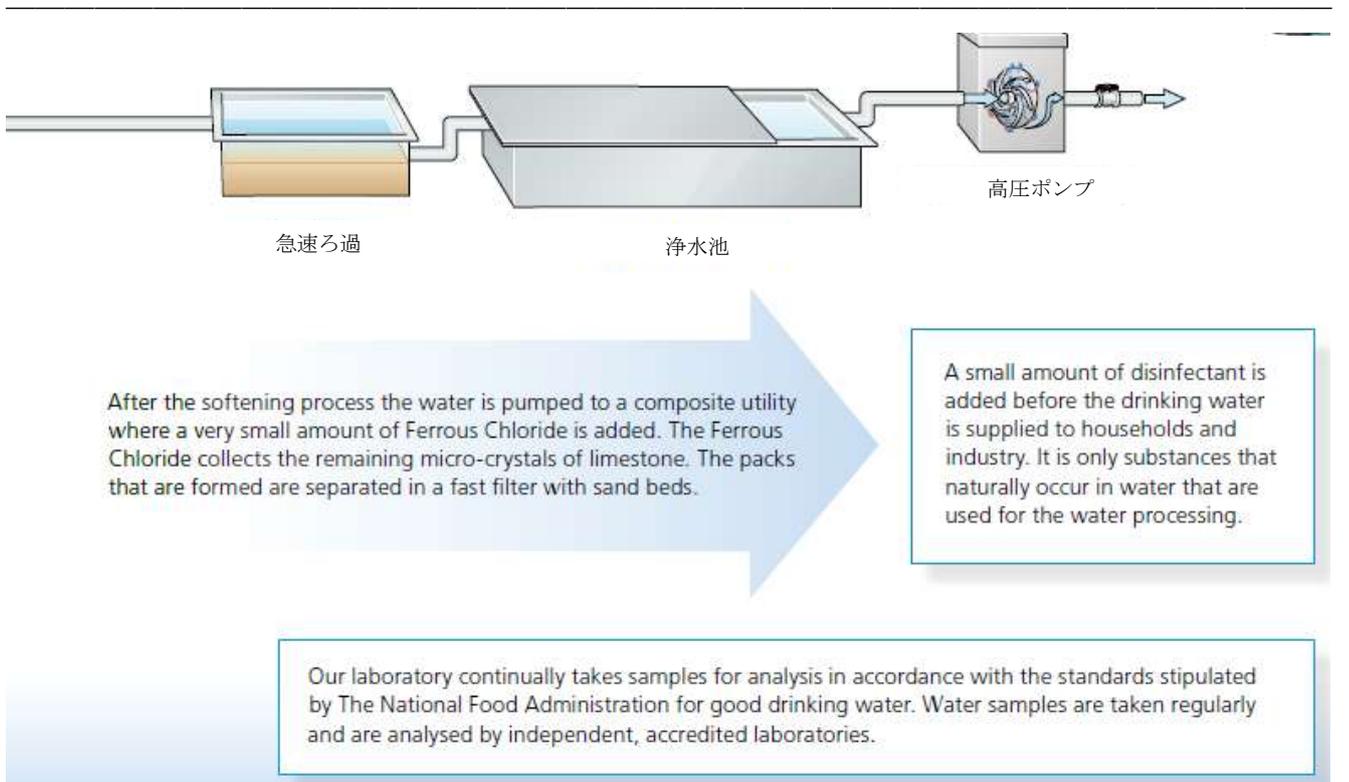
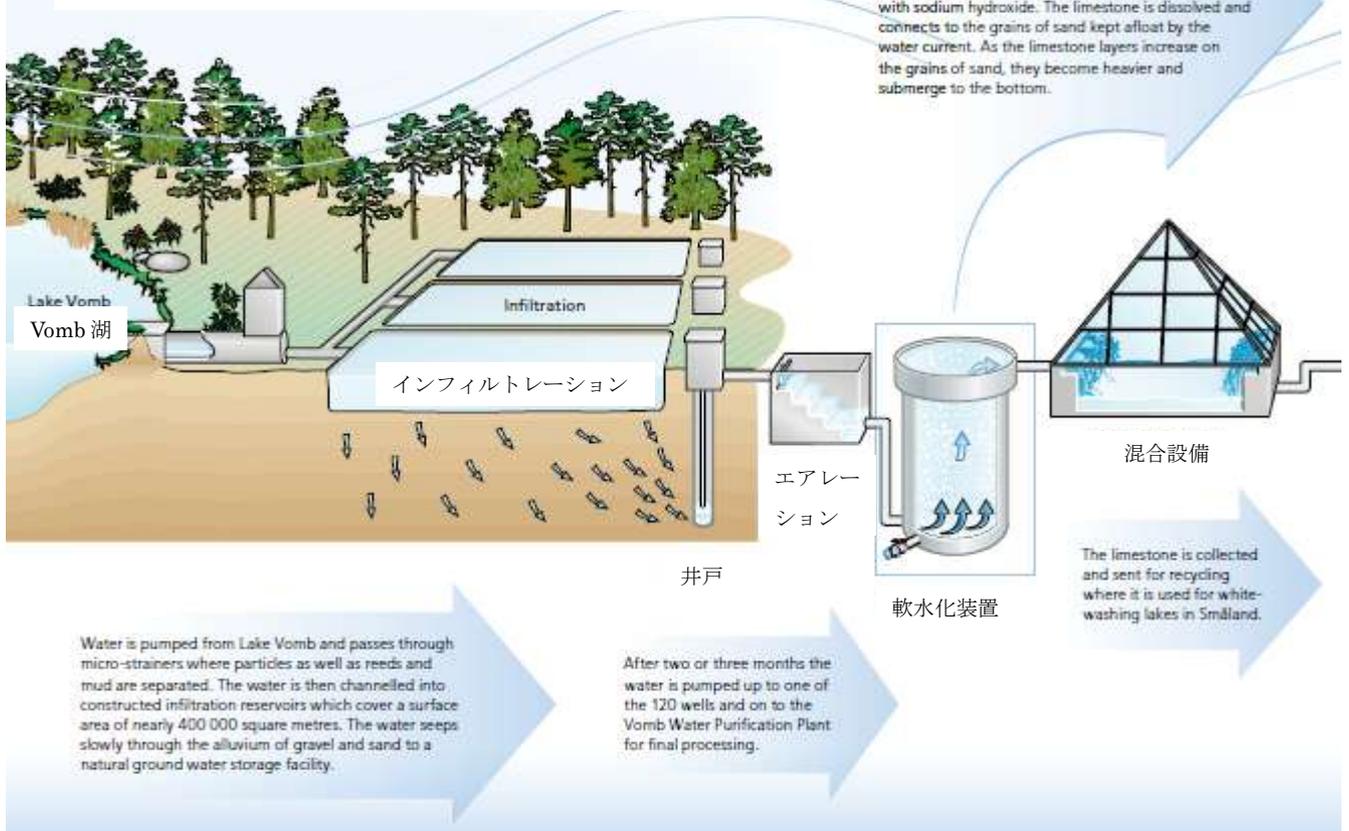
経済的・財政的目標

水道水のコストは、コンソーシアム契約期間（2015 年）において不変のままとする。



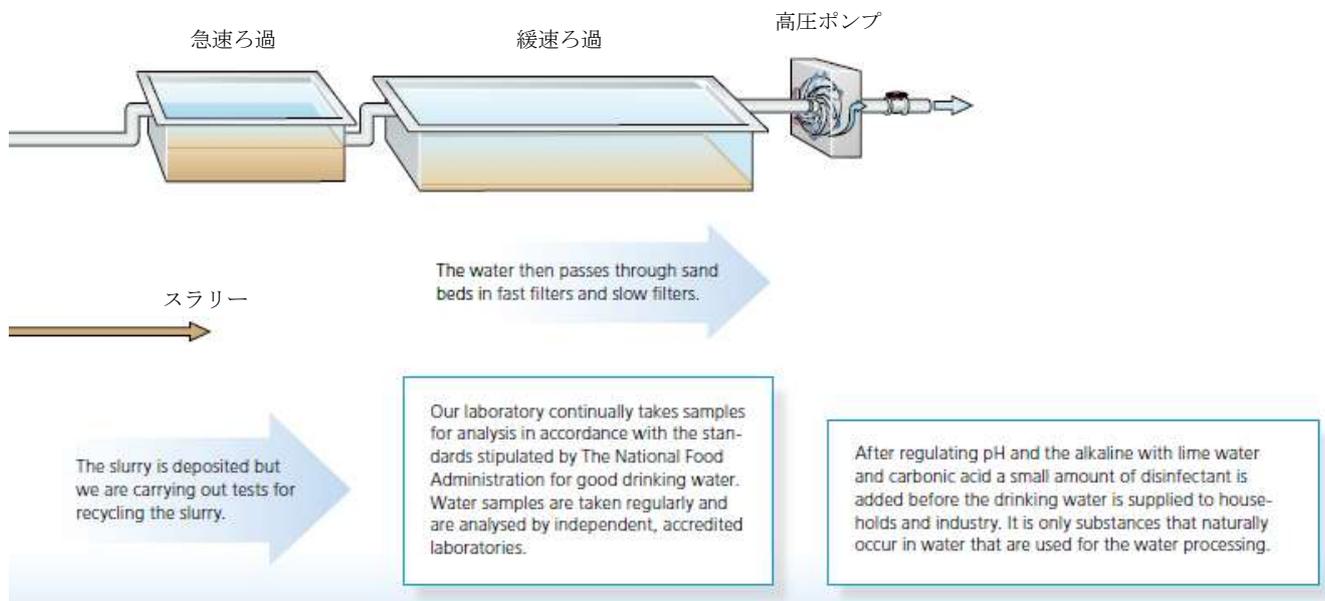
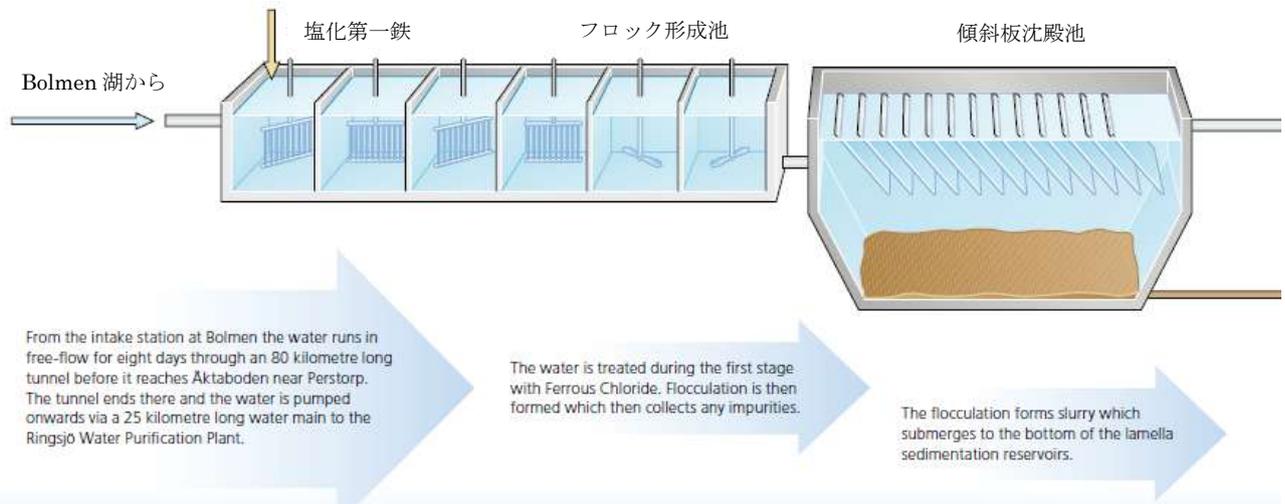
2. Vomb 浄水場からの新鮮な水道水

これは、Vomb 浄水場がどのように稼働しているかを示すものである。
我々が用いる技術は人工涵養と呼ばれ、生成物は人工地下水と呼ばれる。



3. Ringsjo 浄水場からの新鮮な水道水

上質の水は、西 Smaland の Bolmen 湖から取水される。Bolmen 湖は南スウェーデンの大規模湖のひとつであり、きれいな水で有名である。



4. 技術諸元

	流域面積 (km ²)	湖面 (km ²)	水利権 (m ³ /秒)
Bolmen	1,650	184	6.000
Ringsjön	400	41	1.125
Vombsjön	450	12	1.500

関連施設

Bolmenトンネル:延長 80km

管:口径 900~1,400mm、35km

浄水施設

	プロセス	能力
Vomb 浄水場	ろ過及び軟水化	1.5m ³ /秒(約 13 万 m ³ /日)
Ringsjö 浄水場	化学処理及び緩速ろ過	2.4m ³ /秒(約 21 万 m ³ /日)

水道管

本管:口径 900~1,400mm:165km

支管:口径 150~700mm:73km

従業員数

60 名

5. 冷水は食品である。

冷水は食品に分類され、サンプル試験及び品質規制の対象となる。スウェーデン国立食品局が水道水に対して責任を有する中央の規制機関である。水は、最も重要で最も安い食品である。消費者に対する蛇口の水 1 m³の価格は、平均でわずか 1 ユーロである。

我々は水をどのように利用しているか？

1 人 1 日当たりの水消費量は、合計で約 310 リットルであり、そのうち約 180 リットルは家庭での消費である。残りは、市町村の公共水道システムに接続されている、産業、病院、学校、商店などで消費される。

6. 人々は、1 日当たり平均 180 リットルを消費する。



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

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-h24.html>