



## 米国の水道企業団（Water District）について （その2）

### 2. 水道企業団（Water District）について（カリフォルニア州の例）

#### 2.1 カリフォルニア州における給水人口30万人以上の水道企業団

カリフォルニア州において、給水人口が30万人以上の水道企業団（水道用水供給事業を含む。）は以下のとおり（12水道企業団）である。なお、サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団（East Bay Municipal Utility District）を含む。

特に、水道用水供給事業者である「南カリフォルニア首都圏水道公社（Metropolitan Water District of Southern California）」は給水対象人口が1,860万人であり、巨大な水道企業団である。

水道システムの名称	システムの分類	給水人口（人）
METROPOLITAN WATER DIST. OF SO. CAL.	水道用水供給事業者	18,600,000
SANTA CLARA VALLEY WATER DISTRICT	水道用水供給事業者	1,540,360
EAST BAY MUD	大規模水道システム	1,379,750
SOUTH COAST WD - CAPISTRANO BEACH	大規模水道システム	1,000,000
SOUTH COAST WD - SOUTH COAST	大規模水道システム	1,000,000
CALLEGUAS MUNICIPAL WATER DIST	水道用水供給事業者	635,000
EASTERN MUNICIPAL WD	大規模水道システム	560,080
LAKESIDE WD	大規模水道システム	399,651
IRVINE RANCH WATER DISTRICT	大規模水道システム	390,000
ALAMEDA COUNTY WATER DISTRICT	大規模水道システム	340,000
STOCKTON EAST WATER DISTRICT	水道用水供給事業者	337,656
SAN JUAN WATER DISTRICT	大規模水道システム	334,424

(注) 大規模水道システム：給水人口が50,000人を超える水道システム

(出典) Drinking Water Watch - Public Water System ...

<https://data.ca.gov/dataset/drinking-water-public-water-system-information/resource/9dca2f92-4630-4bee-a9f9-69d2085b57e3>

(訳注) 以下に、カリフォルニア州の水道企業団の中で、給水人口が第1位の「南カリフォルニア首都圏水道公社（Metropolitan Water District of Southern California）」と第2位の「サンタクララ渓谷水道企業団（SANTA CLARA VALLEY WATER DISTRICT）」の概要を紹介する。

## 2.1 南カリフォルニア首都圏水道公社（水道用水供給事業）

### （Metropolitan Water District of Southern California）

南カリフォルニア首都圏水道公社（首都圏水道公社）は、カリフォルニア州議会により1928年に首都圏水道公社法により設立された。同法の主な目的は、242マイル（約390km）のコロラド川導水路（CRA）を建設、運営することであった。

首都圏水道公社法の制定と同時に、米国議会はボルダー渓谷プロジェクト法（Boulder Canyon Project Act）を通過させ、フーバーダム建設を承認した。

首都圏水道公社は米国で最初の水道用水供給事業者の1つであり、現在、米国で最大規模である。

首都圏水道公社は特別区であり、首都圏水道公社法は首都圏水道公社に対して以下の権限を与えている。

- ・給水区域内において固定資産税を課税すること
- ・水道料金を設定すること
- ・待機料金（charges for water standby）及びサービス使用料（service availability charge）を課すこと
- ・一般債務を負い、債券、手形などを発行すること
- ・契約を履行すること
- ・財産を取得する目的で土地収用（eminent domain）権限を行使すること

（出典）The Metropolitan Water District Act & Code

<http://www.mwdh2o.com/WhoWeAre/MWDAct/Pages/default.aspx>

（訳注）待機料金（standby charge）及び使用料（availability charge）について

ーウェスタン地方水道企業団（Western Municipal Water District）の説明からー

企業団は、固定資産税の徴収時に、待機料金（standby charge）とも呼ばれる上下水道使用料（availability charge）を徴収する。使用料は、当企業団のサービスエリア内の全ての区画で毎年評価される。得られた資金は、システムの運用及び維持管理費用に使用される。

（出典）Standby Charges (Murrieta)

<https://www.wmwd.com/409/Standby-Charges-Murrieta>

### （首都圏水道公社の5浄水場の概要）

#### ①F.E. Weymouth 浄水場

ラヴァーン市に位置するF.E. Weymouth浄水場（1940年に竣工）は、首都圏水道公社によって建設された最初の浄水場であり、主にロサンゼルスとオレンジ郡に水道用水を供給している。浄水場は、コロラド川導水路プロジェクトの一部であった。現在は、コロラド川とカリフォルニア州北部から導水している州水プロジェクトからの水を処理している。F.E. Weymouth浄水場の施設能力は約197万m<sup>3</sup>/日（5億2000万ガロン/日）である。

#### ②Robert A. Skinner 浄水場

Robert A. Skinner 浄水場は、リバーサイド郡のヘミト市の南に位置している。この浄水場で浄水処理された水は、3つの首都圏水道公社の受水団体、すなわち、リバーサイド郡のイースタン地方水道企業団及びウェスタン地方水道企業団、そしてサンディエゴ郡水道庁である。Robert A. Skinner 浄水場はコロラド川導水路とカリフォルニア州北部から導水している州水プロジェクトの水を処理しており、施設能力は約132万m<sup>3</sup>/日（3億5000万ガロン/日）である。この浄水場は、首都圏水道公社

の浄水場の中でオゾン処理に転換する3番目の浄水場であり、プロジェクトは2010年に終了した。なお、この浄水場は、従来のろ過プロセスと直接ろ過プロセスの両方を備えた首都圏水道公社で唯一の浄水場である。従来の処理方法は、粒子が底に沈殿することを可能にする大きな沈殿池を含むが、直接ろ過プロセスは、沈殿池を用いていない。

### ③Henry J. Mills 浄水場

Henry J. Mills浄水場はリバーサイド市に位置しており、首都圏水道公社の5つの浄水場の中で最も高い、標高約503mの丘陵近くにある。この浄水場は、州水プロジェクトで浄水処理された水を自然流下でリバーサイド郡のイースタン地方水道企業団及びウェスタン地方水道企業団に供給している。Henry J. Mills浄水場は1978年に完成し、施設能力は約57万m<sup>3</sup>/日（1億5千万ガロン/日）から約83万m<sup>3</sup>/日（2億2000万ガロン/日）に拡張されたが、首都圏水道公社の5浄水場の中では最小である。

### ④Joseph Jensen 浄水場

Joseph Jensen浄水場はグラナダヒルズにあり、サンフェルナンド溪谷、ベンチュラ郡、西ロサンゼルス、サンタモニカ、パロスベルデス半島に水を供給している。この浄水場は首都圏水道公社で最大の浄水場であり、また、ミシシッピー川の西側では最大規模で、施設能力は約284万m<sup>3</sup>/日（7億5,000万ガロン/日）である。Joseph Jensen浄水場はカリフォルニア導水路からの州水プロジェクトの水のみを処理している。この浄水場は、首都圏水道公社の浄水場の中でオゾン処理に転換した最初の施設の1つであり、プロジェクトは2005年に終了した。

### ⑤Robert B. Diemer 浄水場

Robert B. Diemer 浄水場は、ヨーバリンダ市の丘の上に位置しており、ロサンゼルスとオレンジ郡の地域に自然流下で配水している。Robert B. Diemer 浄水場はコロラド川導水路と州水プロジェクトの両方からの水を浄水処理しており、施設能力は約197万m<sup>3</sup>/日（5億2000万ガロン/日）である。

(出典) Treatment Facilities

<http://www.mwdh2o.com/AboutYourWater/Water-Quality/Pages/default.aspx>

(訳注) 南カリフォルニア首都圏水道公社の5浄水場の施設能力

・ F.E. Weymouth 浄水場	197万m <sup>3</sup> /日
・ Robert A. Skinner 浄水場	132万m <sup>3</sup> /日
・ Henry J. Mills 浄水場	83万m <sup>3</sup> /日
・ Joseph Jensen 浄水場	284万m <sup>3</sup> /日
・ Robert B. Diemer 浄水場	197万m <sup>3</sup> /日
合計	893万m <sup>3</sup> /日

## 2.2 サンタクララ溪谷水道企業団（水道用水供給事業）

### (SANTA CLARA VALLEY WATER DISTRICT)

1929年に設立されたサンタクララ溪谷水道企業団は、現在はバレーウォーター（Valley Water）として知られ、安全で清浄な水、洪水制御などを提供している。バレーウォーターは、流域外から導水された水と4つの地域内貯水池の水を浄水処理と消毒を行う3つの浄水場を運営している。3つの浄水場は合計約83万m<sup>3</sup>/日（2億2000万ガロン）の水道水を生産できる。

### (3 浄水場の概要)

#### ① Rinconada 浄水場

Rinconada 浄水場は、サンタクララ渓谷水道企業団で2番目に大きい浄水場である。1967年に現在の企業団の前身であるサンタクララ郡治水・水保全区 (Santa Clara County Flood Control and Water Conservation District) によって完成したこの浄水場は、ウェスト渓谷の住民及び商業用ユーザーに給水する水道事業体に対して、最大約30万m<sup>3</sup> (8000万ガロン/日) の水を浄水処理及び送水することができる。送水先は、サンタクララ、キャンベル、サニーベール、クパチーノ、マウンテンビュー、モンテセレーノ、サラトガ、ロスアルトスの各市と、ロスガトスとロスアルトスヒルズの各町が含まれる。なお、Rinconada 浄水場は、サウスベイ導水路 (SBA) とサンルイ貯水池から取水している。

#### ② Penitencia 浄水場

Penitencia 浄水場は、サンタクララ渓谷水道企業団の水道システムにある3つの浄水場の中では最小規模である。この浄水場は通常、北部のミルピタス市から南部のアボーンロードまでの地域にサービスを提供し、27万の住宅用及び商業ユーザー向けに安全な水道用水を供給している。Penitencia 浄水場の原水のほとんどは、カリフォルニア水資源局所有するサウスベイ導水路から供給されている。Penitencia 浄水場は1974年に稼働開始し、施設能力は約15万m<sup>3</sup>/日 (4000万ガロン/日) である。

#### ③ Santa Teresa 浄水場

Santa Teresa 浄水場は、サンタクララ渓谷水道企業団が所有する3つの浄水場の1つである。南サンノゼの大部分 (アルマデンバレー、ブロッサムバレー、サンタテレサ) に安全な水道水を生産し、住宅用及び商業用ユーザー向けに水道用水を供給している。この浄水場は、必要に応じて、Penitencia 浄水場の給水区域の大部分にも対応できる。Santa Teresa 浄水場は、企業団の3つの浄水場の中で最大規模であり、最大38万m<sup>3</sup> (1億ガロン/日) の水を浄水処理・供給できる。この浄水場の原水のほとんどは、連邦セントラル渓谷プロジェクトの重要な構成要素であるサンルイ貯水池から導水されている。

1989年に稼働開始したSanta Teresa 浄水場は、企業団の水道水の水質を改善するため、オゾンの使用を浄水処理プロセスに取り入れることとし、浄水場の改善は2006年の春に完了した。

(出典1) About Valley Water

<https://www.valleywater.org/how-we-operate/about-valley-water>

(出典2) Water Treatment Plants

<https://www.valleywater.org/your-water/water-quality/how-we-clean-your-water/water-treatment-plants>

(訳注) サンタクララ渓谷水道企業団の3浄水場の施設能力

・ Rinconada 浄水場	30万m <sup>3</sup> /日
・ Penitencia 浄水場	15万m <sup>3</sup> /日
・ <u>Santa Teresa 浄水場</u>	<u>38万m<sup>3</sup>/日</u>
合計	83万m <sup>3</sup> /日

#### 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。  
〒112-0004 東京都文京区後楽2-3-28 K. I. S飯田橋ビル7F (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 03-5805-0264 FAX 03-5805-0265

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（第〇〇号以降）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-rl.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。