

# 上下水道分野におけるICTの活用等について

---

2018年3月2日

ヴェオリア・ジャパン株式会社  
ヴェオリア・ジェネッツ株式会社

# ヴェオリアグループについて

---

# ヴェオリアの沿革

## 1853

会社設立  
ジェネラル・デゾー社

## 2003

グループ名  
ヴェオリア・エンバイロメント  
へ変更

## 2014

新生ヴェオリア  
*Resourcing the  
world*

1853 - 1900

都市化に対応するために飲  
用水の供給を開始する



1900 - 1939

下水サービス、廃棄物処理そ  
してエネルギーへの需要が大  
規模に拡大



1945 - 1992

環境サービスを提供すること  
によって、産業の再建と成長を支  
援



1992 - 2013

世界的な優先事項として、持  
続可能な発展への懸念が  
徐々に現れる



2014 - ...

資源の枯渇を目前に、資源  
管理は見直しを迫られ、新し  
い経済的・社会的な動きを生  
み出す必要がある



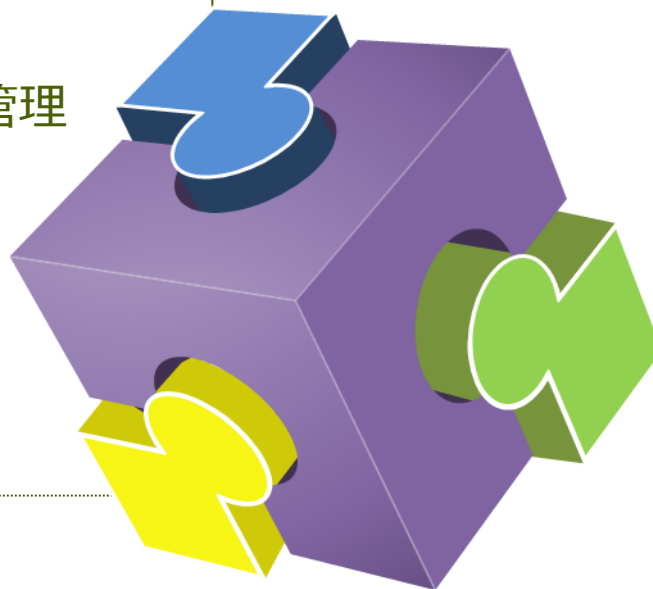
# ヴェオリアの事業領域：水・廃棄物・エネルギー

## 水事業

- 6,300万人に下水処理サービスを提供
- 1億人に飲用水を提供
- 4,245カ所の浄水場を管理
- 3,303カ所の下水処理場を管理

## エネルギー事業

- 5,300万MWhを生産
- 340万の集合住宅を管理
- 2,027カ所の産業施設を管理



従業員数：16万3,226名

売上：243億9,000万ユーロ

(2016年12月31日現在)

## 廃棄物事業

- 4,290万トンの廃棄物を処理
- 自治体に代わり3,900万人にごみ収集サービスを提供
- 55万3,500の法人顧客

# 日本におけるヴェオリア：2016年の主要データ



## 水事業

運転維持管理を行う浄水場：40カ所

運転維持管理を行う下水処理場：42カ所

水道料金徴収業務：約150の自治体から受託（対象人口：約2,500万人/ 対象戸数：約1,100万戸）

GISサービス：約190の自治体から受託

漏水調査：430以上の自治体から受託

産業向け運転維持管理プロジェクト：4件

主要産業分野のEPC実績：数百件



## エネルギー事業

年間100GWhを発電

年間4万トン以上のCO<sub>2</sub>排出を回避

2カ所のバイオマスエネルギープロジェクト



## 廃棄物処理事業

年間73,200トン进行处理

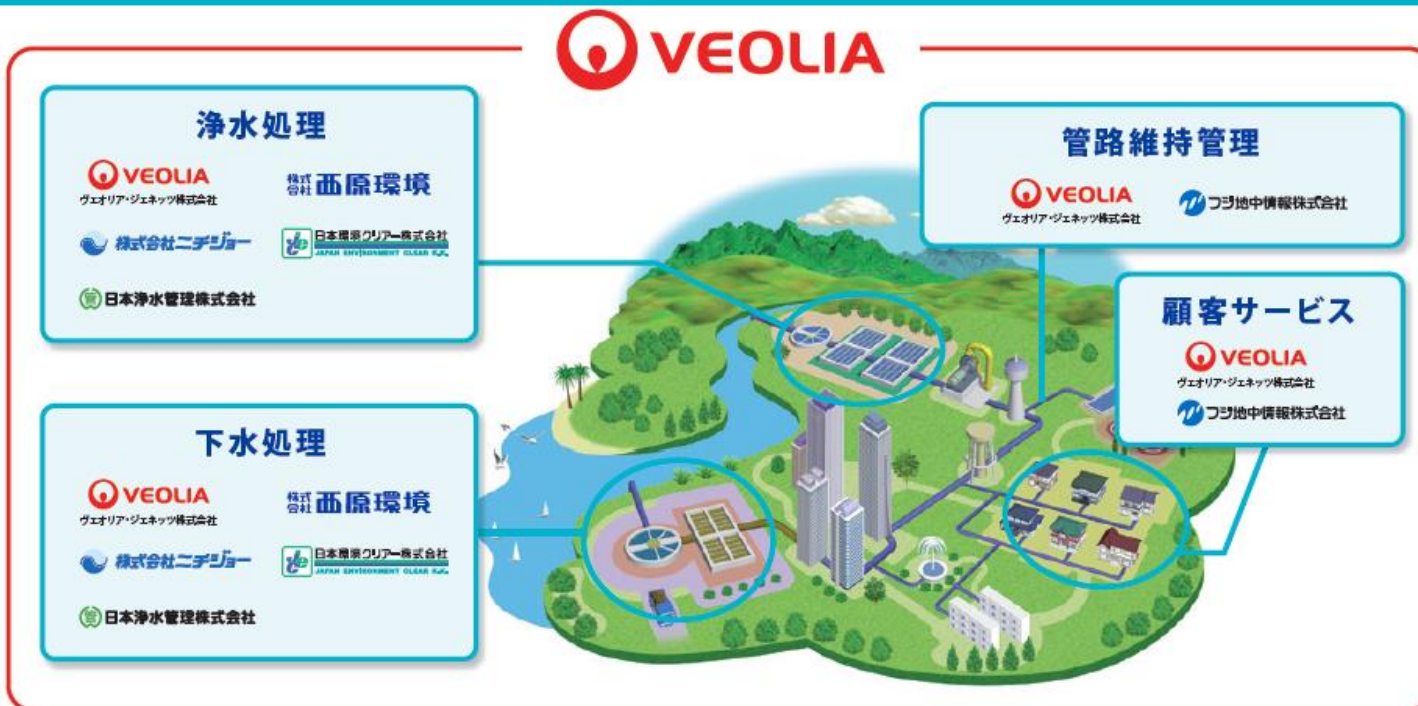
年間30,700トンを再生

リサイクルセンター：3カ所



グループ従業員数：8,174名（検針員・パートタイムを含む。2017年9月現在）

# ヴェオリアの国内グループ



**VEOLIA** ヴェオリア・ジャパン株式会社

運転維持管理・EPC・管路維持管理・顧客サービス

**VEOLIA** ヴェオリア・ジェネッツ株式会社 水処理施設のEPCから運転維持管理、管路維持管理、顧客サービスまで、水事業に関わる総合サービスを提供

## 運転維持管理

- 日本環境クリアー株式会社** 埼玉県を中心に、運転維持管理や設備の設計・施工・改良などのサービスを提供
- 株式会社ニデジュー** 兵庫県を中心に、運転維持管理や設備の設計・施工・改良などのサービスを提供
- 日本浄水管理株式会社** 鹿児島県を中心に、運転維持管理や設備の設計・施工・改良などのサービスを提供

## EPCおよび運転維持管理

**株式会社西原環境** 水処理施設の設計・調達・建設 (EPC) から運転維持管理まで、総合水処理サービスを提供

## 管路維持管理・顧客サービス

**フジ地中情報株式会社** GIS、漏水調査、管路診断、コンサルティング、検針料金収納サービスなどを提供



# 上下水道事業における取り組み

---

# ICTの活用事例

## 国内事例（下水処理場他維持管理）

- ✓ 紙ベースで行われていた設備機器の点検業務にタブレット端末等を導入して業務を効率化。
- ✓ ICTツールの導入によって電力や薬品使用量が見える化するとともに、他処理場とのベンチマーキングによってユーティリティー使用量を削減。
- ✓ あわせて、人材育成や業務分担の見直しを行い、組織体制を最適化。

## 海外事例

### リヨン

- ✓ 水道管網にスマートメーターや各種センサーを設置、水質・水圧・水量他のデータをリアルタイムor デイリーで一元的に管理するICTシステムをIT企業と共同開発。
- ✓ 水運用を可視化するとともに、トレンドやパターンを把握した的確なシミュレーションと計画的なオペレーションを実施。

### パリ 都市圏

- ✓ 3つの給水エリアにおける施設の稼働状況、工事や作業情報、水質・水量データをICTシステムで集約監視。各エリアの浄水場と連携した水運用を実施。
- ✓ 長年の水運用データの蓄積と解析に基づく需要予測と、最適なコストでの水運用のほか、災害やテロ発生時には、危機管理対策センターとして全給水エリアを指揮。

### その他

- ✓ フランス国内24エリアの従事者の作業計画や進捗をICTを活用して一元的に管理。
- ✓ 業務の定量化、可視化、標準化、効率化を推進するなど、パフォーマンスを最大限に高めるワークロード管理を支援。