

## 水道事業会社に対するヒアリング調査を通じた分析

- 民営化された上水道事業の枠組み下における実務上の運用や課題、詳細の工夫等を明らかにするために、現地において以下の対象先に対しヒアリングを実施した
- 対象 : Thames Water, Sutton and East Surrey Water  
調査日時 : 2016年6月16日～17日 -

	Thames Water	Sutton and East Surrey Water (SESW)
事業分野	上下水道	上水道
事業エリア	ロンドン及びテムズ川周辺域	ロンドン南東部 : 835km <sup>2</sup>
給水量	約260万m <sup>3</sup> /日	平均16万m <sup>3</sup> /日
浄水場数	100	8
総資産	17,592M GBP [29,189億円] -	331M GBP [549億円]
RCV	12,256M GBP [20,335億円] -	222M GBP [368億円]
SIM	76.74/100 (2015)	80.8/100 (2015)
職員数	5,057名	270名
株主	Kemble Water Holdings Ltd., 26%	住友商事、大阪ガス
Price Review14における料金改訂率	-5%	-3%
経営層	CEO : Martin Baggs 2010/3より現職。公認土木技師 前職はインフラファンドにて、欧州の電力分野向け投資 ポートフォリオを管理。水事業会社の幹部も歴任してお り、経営・運営経験も豊富 (2016/9退任予定)	Managing Director : Anthony Ferrar 2008年より現職。 従前は、英国内の他の水道事業会社の総務・ファイナンス 部門に15年程在籍しており、水道事業運営に対する知見・ 経験も豊富
料金メカニズム	<ul style="list-style-type: none"> <li>英国では水道料金の算定に当たり固定資産評価額を基準とした定額料金設定が一般的であり、水道メーターの設置は義務ではない</li> <li>メーター設置家庭は、[Ofwatによって定められた単価]×[使用量]で料金が決定される</li> <li>メーター非設置家庭は、固定資産評価額を基準にした定額料金</li> </ul>	

為替レートは1GBP=165.92円 (2016年3月31日時点のTTSレート (三菱UFJリサーチ&コンサルティング発表) を参照

参考文献 : Thames Waterホームページ (http://www.thameswater.co.uk) 、Thames Water "Annual Performance report 2015/16" p26、及びSESWホームページ (http://www.waterplc.com/index.asp) 、SESW"Annual report 2016" p17、PR料金改定率については、Ofwat "Setting price controls for 2015-20 Overview"をもとに作成

## 水道事業会社に対するヒアリング調査を通じた分析

- 英国における水道事業会社は、上述の通り規制機関により監視されているもののあくまで民営企業として経営することが求められていることから、各分野において効率化に資する取組を独自に行っている
- 業務提携・・・Thames Waterでは、技術・ITなどの面で業界各社と提携を行っている。提携により長期契約に基づく効率化への取組が可能となり、また獲得した利益を分配することで提携先へのインセンティブにもなっている -
- 料金設定・・・SESWでは水道料金の高騰を防ぐため、常に効率性を意識したオペレーションと適正な設備投資を行い、利用者の便益を高めるための施策を行っている -
- 人材確保・・・各社とも、Ofwatとの交渉では高い専門知識と交渉力を求められるため、外部アドバイザーの起用や幹部人材にOfwat出身者を招聘するなどの工夫を行っている -

### 業務提携 (Thames Water)

Transformation & Technology Alliance テクノロジー面での提携。2020年に新たなITシステムの導入を企画	Infrastructure Alliance 上下水道ネットワークの維持管理のための提携
Deloitte IBM BilFINGER accenture	clancy docwra MURPHY KIER MORRISON Utility Services

### eight2O 上水道施設や下水パイプライン整備 等の大規模な設備投資のための提携 -

Balfour Beatty MWH Skanska ATKINS IBM COSTAIN -	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 提携期間は15年 (5年毎の見直し有) -</li> <li>■ 特徴 提携企業との業務改善に伴う利益は提携企業と均等分配 知的所有権については、同社が6ヶ月以内に所有権を主張した場合は同社に属し、主張しなければ提携企業に帰属</li> </ul>
---	---

### 水道料金設定における特徴 (SESW)

- SESWは、かつてSutton地区とEast Surrey地区において其々水道を供給していた事業者が合併した経緯を有し、管路・システム等を統一することが難しかったため、其々の地区で効率化を図りながら、異なる水道料金体系を適用している
- また漏水率については東京都水道局の水準に比し高くなっているが、大幅な改善のためには料金上昇が不可欠となるため、顧客が受け入れられる適正な料金の範囲内で漏水対策を行っており、また小幅ながらも漏水率の改善が進んでいる

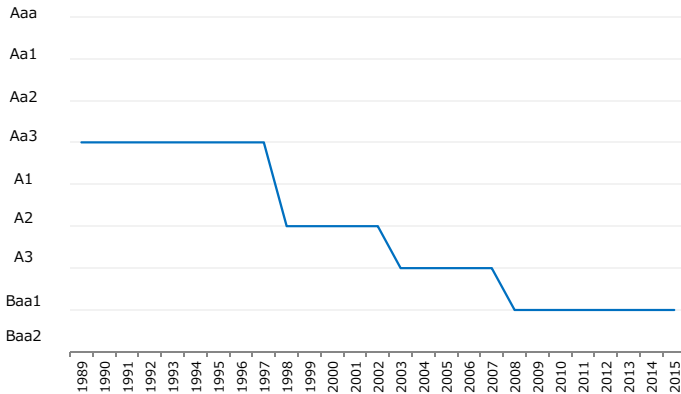
### Ofwatとの交渉に向けた人材の確保

- Ofwatには水道や政策、規制に関する専門家が多数在籍しているためPR等の交渉では非常に高いスキルが要求される  
そのため、運営側でも専門性の高い人材を確保することが必要となり、幹部職員にOfwat出身者を招聘することも多い
- 但し、現場の実務担当者は地域出身者で占められている。水道会社が地域の優良企業として認識されていることもあり長期間在席する職員も多い

## 水道事業会社に対するヒアリング調査を通じた分析

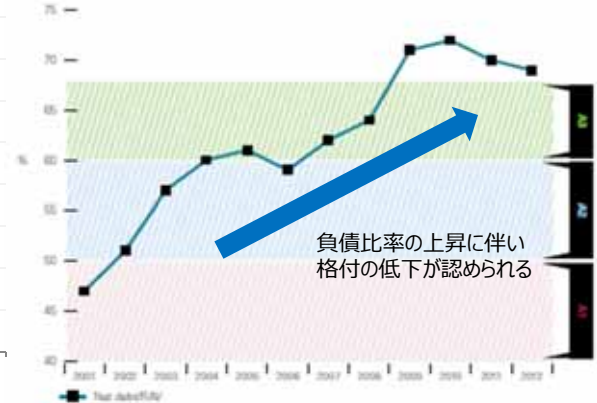
- 英国における水道事業会社は純粋な民間企業であるため、資金調達を含めた経営は独自的意思決定により行われている
- 継続的に設備投資が必要な資金調達についても債券発行や銀行借入などの選択肢から独自に選択を行っている
- 外部格付機関は各水道事業会社につき長期発行体格付を投資適格水準としており、規制業種でキャッシュフローが安定的な側面を評価しているものの、負債比率の上昇等により徐々に低下が認められる

英国水道会社の平均格付け推移



〔出典：MOODY'S (2012) "UK Water Sector: Stable Despite Changes to Regulatory Environment" 2012/10/17を加工して作成〕

英国水道会社の負債比率の平均格付け推移



〔出典：KPMG(2012) "Financing Water Infrastructure Beyond 2015" 2012/12を加工して作成〕

## 市場関係者による規制の枠組みに対する評価

- Ofwatをはじめとする規制機関による規制の枠組みについては、事業者など市場関係者からは総じて高く評価されている
- 但し、規制の枠組みの詳細な論点については個別に議論が残るところ、官民間での議論が継続していくことが見込まれる

### SESW（ロンドン南部の上水道事業者）

- Ofwatにより規定されているプロセスは複雑でかつコストもかかるが、相応にロジックが構成されており、モデルそのものは全体的には評価する
- 但し、個別のプロセスや評価手法には一部納得性のあるものではないケースも存在する

### Thames Water （ロンドン及びテムズ川流域における上下水道事業者）

- 近年、Ofwatは規制に対するアプローチを変えようとしている。従前は命令的な指示が多かったものの、現在は原則のみを決定する、と言うやり方。これは水道事業者にとっては裁量が増えるものの、リスクも増える
- 評価に際しては様々なKPIが存在するものの、そのKPIも変化し続けているので、意図的に意思決定のプロセスを曖昧にしていると思っている。これは、最終利用者のニーズに敏感に反応した上で、柔軟にルール変更ができるようにすることで、事業者によるイノベーションを引き出そうとしているものと理解している
- OfwatによるPRIは5年毎に行われ、それ自体は支持しているが、常に総選挙の6か月前の時期と重なるため、政治的に影響を受ける可能性があると思っている

### Water UK（水道事業者による業界団体）

- Ofwatによる指標は非常にうまく機能していると考えられている。指標は組織設立当初はシンプルなルールからスタートしたが、20年間で複雑化し、水道事業者も規制に対する対策を真剣に考えなくてはならなくなってしまった
- 特に近年は消費者保護の視点が重視されている
- Ofwatと民間水道事業者とのコミュニケーションは、規制当局と受ける側、ということで緊張関係があるものの、環境変化等に合わせて段階的に（規制の枠組みを）発展させることで、厳しい規制でも基本的には受け入れられている

### （民間コンサルタント）

- Ofwatは各社の指標への達成度を比較することを通じて競争環境を構築し、達成度を一覧で評価しており、今後の自由化も踏まえ、より一層競争環境が進んでいくことになると思われ、評価しうる
- Ofwatは、利用者の便益のため料金値下げに繋がる取組を優先的に評価するような枠組みを講じており、利用者寄りの姿勢が認められる

## 近年の動向（小売自由化への動き）

- 英国における水道事業は民営化以降20年以上が経過し、Ofwatを初めとする規制機関やThamesWaterやSESWを初めとする民間事業者の間での役割やリスクの分担が適切に浸透してきているところである
- 他方、Ofwatはさらに市場の自由化を進めようとしており、例えば2017年4月以降、法人向け小売事業の自由化が決定されている。また、PR19では家庭向け水道事業における自由化が検討されるなど、2020年以降に一層市場の自由化が進む可能性もある



- 水道事業会社各社は係る自由化を見据え、水道事業者間で管路を連結するための検討を進めているという情報もあった
- また水道事業会社間の統合の可能性についても言及があったところ、市場の自由化が進む可能性もあるものの、市場関係者の中には疑義を感じている場合もあったことから、今後の状況については注視が必要になってくるだろう

## （参考）調査においてヒアリングを実施した企業情報

	Veolia Environment	Suez Environment	Thames Water	Sutton and East Surrey Water	（参考） 東京都水道局
総資産	35,889M EUR [46,369億円]	27,632M EUR [35,701億円]	17,592M GBP [29,189億円]	331M GBP [549億円]	26,776億円
負債	8,170M EUR [10,556億円]	20,827M EUR [26,908億円]	14,478M GBP [24,022億円]	253M GBP [420億円]	2,520億円 （企業債残高）
純資産	9,503M EUR [12,278億円]	6,805M EUR [8,792億円]	3,114M GBP [5,167億円]	79M GBP [131億円]	—
売上高	24,965M EUR [32,255億円]	15,135M EUR [19,554億円]	2,040M GBP [3,385億円]	63M GBP [105億円]	3,280億円 （総収益）
水道部門売上高	11,348M EUR [14,662億円] (45%)	7,719M EUR [9,973億円] (51%)	2,040M GBP [3,385億円] (100%)	63M GBP [105億円] (100%)	3,280億円 （総収益、100%）
営業利益	1,315M EUR [1,699億円]	2,750M EUR [3,553億円]	742M GBP [1,231億円]	20M GBP [33億円]	—
純利益	580M EUR [749億円]	408M EUR [527億円]	566M GBP [939億円]	15M GBP [25億円]	351億円
EBITDA	2,997M EUR [3,872億円]	2,751M EUR [3,554億円]	—	—	—
従業員数	81,611人 （全体173,959人）	82,536人	5,057人	270人	3,855人
純資産比率	26.5%	24.6%	17.7%	11.6%	—
主要株主	ファンド8.62%、 ダッソーグループ4.75%	ENGIE33.55%、 CriteriaCaixa5.65%	Kemble Water Limited （マッコーリーグループ主導）	住友商事50%、 大阪ガス50%	—
他の事業	エネルギー事業、 廃棄物処理事業等	廃棄物処理	—	—	—

為替レートは1EUR=129.20円、1GBP=165.92円（いずれも2016年3月31日時点のTTSLレート（三菱UFJリサーチ&コンサルティング発表）を参照  
出典：Veolia (2015)“Registration Document Annual Financial Report”/Suez(2015)“2015 Annual Results”、  
Thames(2015)“Annual report and financial statements”/SESW(2015)“Annual Report 2015”