

# 欧州ベンチマーキング ワークショップ参加結果報告

---

## 概要

- 欧州ベンチマーキング協議会 (EBC) が主催するワークショップ
- 持続可能性、アセットマネジメント、財務、業務改善方策などのテーマ毎にセッションが生まれ、各セッションはプレゼンとディスカッションで構成
- 期間: 10月24日(木)~25日(金) 終日 10/24のセッションで、日本のベンチマーキングの取組をプレゼン(国交省+横浜市)

## 参加者

- 14カ国(ベルギー、エストニア、フランス、ドイツ、イタリア、日本、ポーランド、シンガポール、スペイン、スウェーデン、スイス、オランダ、イギリス、アメリカ)、63名(水事業者、ベンチマーキング専門家、政府機関等)

## 結果概要

- ベンチマーキング手法は様々な効果が考えられるが、今回のワークショップでは、単にベンチマーキングの方法論だけではなく、エネルギー消費量の削減・平準化など、事業経営の効率化にも資する多くの知見が得られた。
- ベンチマーキングは拒絶→信頼→誇り→停滞というサイクルをたどる(右下図参照)。パフォーマンス向上が一段落したら停滞しないよう、新たな指標や枠組みを取り入れていく必要がある。(オランダの水会社 Oasenのプレゼンより)
- 各事業体のパフォーマンスを比較するだけでなく、なぜ違いがあるのか詳細に分析しベストプラクティスを共有し、ソリューションを提示する事で、パフォーマンス向上がはかれる。(アクセンチュアのプレゼンより)
- ブラジル、コロンビアなどでは膨大なデータを集めても役に立たなかった例がある。目的を絞って本当に必要なデータを収集することが望ましい。(日本側プレゼンのディスカッションにおいて)
- 小さな自治体からデータを収集するのは大変困難である。日本が1400全自治体のベンチマーキングに取り組むのは大変困難が伴うと思うが、大変興味深い。継続的に取組状況を報告して欲しい。(日本側プレゼンのディスカッション等において)



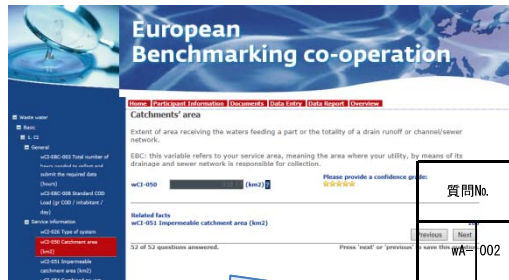
国交省+横浜市プレゼンの様子



ベンチマーキングのライフサイクル (Oasen オランダの水会社 より)

# 国際ベンチマーキングワークショップ

## ○ベンチマーキングデータ入力(横浜市)



2013年ヨーロッパベンチマーキング・プロジェクトにおける横浜市のデータ入力

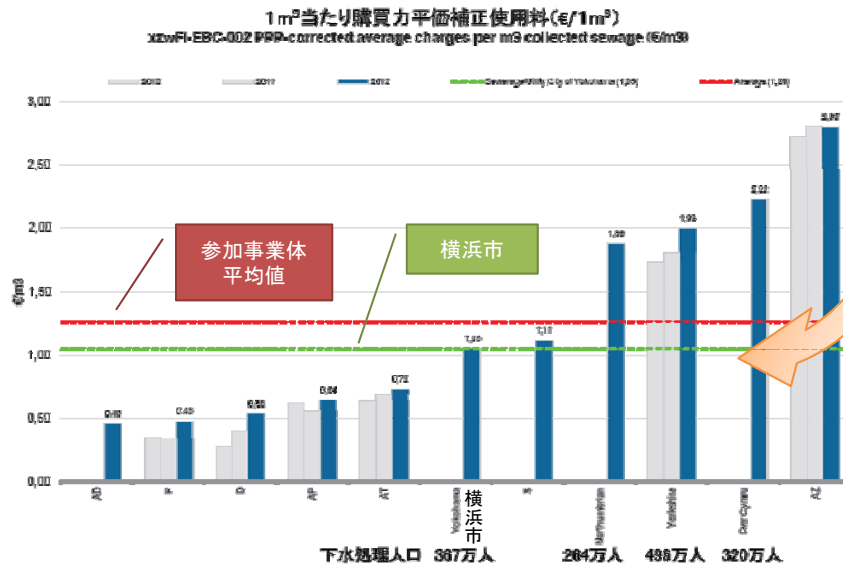
キーワードを使って専用ウェブサイト  
にアクセスし、データを入力。

質問No.	項目	横浜市としての取扱	平成24年度の入力値	信頼度 (5段階表示)	備考
wA-002	処理水量	下水処理場で処理される汚水+雨水(未処理雨水除く)	高級処理水量+簡易処理水量	583,453,000m <sup>3</sup> /年	4 決算値はH23まで
wA-026	雨水量	排水区域の雨水量	平成23年度の実測値のための信頼度4	48,509,584m <sup>3</sup> /年	4 ポンプ排水分のみ
wB-001	全職員数		800人	4	
wB-020	研修時間		37,644時間	3	
wB-026	1週間の名目労働時間		40時間	5	
wC-001	下水管路延長	取付管は含まない	11,700km	5	
wC-028	接続数		水洗化世帯数(人口ニュースペース)	1,839,311	3 管路保全課資料より
wC-029	サービス接続数		1,600,304	5	
wC1-008	事業のタイプ		Wastewater only	5	
wC1-009	資産の所有形態		Public(一部PFI有)	5	
wC1-026	システム形態		Collection transport and treatment	5	
wC1-050	処理区面積	接続義務を課している区域	処理区域面積	31,017,0ha	5 管路保全課資料より
wC1-051	不透水面積	処理区域のうち、舗装、屋根等で覆われている部分の面積	20,000ha	3	
wC1-054	合流管きよの延長		3,200km	5	
wC1-055	分流管きよの延長		5,000km	5	
wC1-056	雨水管きよの延長		3,500km	5	
wC1-057	ポンプ圧送管きよの延長		汚水中継ポンプ送水管延長	0	5 不明
wC1-058	他の管きよの延長		0	5	
wC1-111	下水処理場の数		水再生センター 11箇所	5	
wC1-153	年間降雨量		1997.5mm	5	
wC1-EBC-001	サービス接続に関する責任の有無	接続の義務は法令で定められており、横浜市の責任外であるため、回答は"no"。EBC事務局に確認済。	no	5	
wC1-EBC-002	1人1日あたりのBOD発生負荷量(標準値)		58.0g/人/日	5	流総計画より
wC1-EBC-003	データ入力に必要な時間数		12時間	3	
wC1-FRC-	下水処理場の処理能力(人口当量)		BOD負荷量[g/日]÷60[g/人/日]	6,854,217人	5
人口当量で表される処理能力は、次に式で計算される。 11か所の処理場の処理能力(m <sup>3</sup> /日)の和×流入下水の設計BOD濃度(mg/日)÷60(g/人/日)					

横浜市はベーシックレベルであり、上記のデータを含めて入力するデータの数53、スタンダードレベルは67、アドバンスレベルは、さらに54のデータが追加される。

## ○ベンチマーキング結果レポート(横浜市)

- 横浜市の入力結果は、EBCレポートの中で、9指標を対象とした参加事業体中の位置について評価。
- 順位付けは指標値に基づく4のグルーピングによる他、レーダーチャートを用いた10段階評価が実施。
- 個別指標についても過去3か年のデータを用いた評価が実施。



ワークショップ参加メンバー集合写真

## 横浜市の指標値とグループ順位 (EBCレポート)

◆ 横浜市の指標値、■ 参加事業体の平均値

指標	4th quartile	3rd quartile	Median	1st quartile
wQS-001 Resident population connected to the sewer system (%) 下水道人口接続率 (%)	91,0	98,6	99,6	100,0
X02 Resident population served by a wastewater treatment plant (%) 下水道処理人口普及率 (%)	91,0	98,6	99,6	100,0
wFI-002 Portion of the Service revenues in total revenues (%) 営業利益率 (%)	74,0	100,0	100,0	100,0
zwFI-030 Cost recovery (%) 経費回収率 (%) ※ ベーシックレベルでは算定されない	86,0	100,0	100,0	122,0
zwFI-EBC-003 Average charges per connected property (€/property) 接続家屋当たり平均使用料 (€/家屋)	358,0	307	198	56,0
zwFI-EBC-002 Average charges per m3 collected sewage (€/m3) 排水量(注1) 1m <sup>3</sup> 当たり平均使用料 (€/m <sup>3</sup> )	2,90	1,40	1,30	0,4
zwFI-EBC-010 Average charges per m3 treated wastewater (€/m3) 下水処理水量(注2) 1m <sup>3</sup> 当たり平均使用料	2,4	0,97	0,56	0,3
wPe-EBC-001 Personnel intensity (FTE/1000 properties) 千家屋当たりの職員数(フルタイム換算職員数/千家屋)	1,1	0,56	0,43	0,2
FI-EBC-002 PPP-corrected average charges per m3 collected sewage (€/m3) 1m <sup>3</sup> 当たり購買力平価補正使用料 (€/1m <sup>3</sup> )	2,8	1,30	1,00	0,5
wFI-EBC-003 PPP-corrected average charges per connected property (€/property) 家屋当たり購買力平価補正使用料 (€/家屋)	333	225,00	191,00	62

注1: 排水量には雨水、浸入水は含まれない。  
注2: 下水処理水量には、処理された雨水が含まれる。

● 横浜市の指標値、○ 参加事業体の平均値

