第62号 平成19年6月18日

JWRC 水道ホットニュース

(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 2 F

TEL 03-3597-0214, FAX 03-3597-0215 E-mail jwrchot@jwrc-net.or.jp

URL http://www.jwrc-net.or.jp

.米国環境保護庁が「上下水道事業の効率的運営」に関する6団体の取り組みを支援(本年5月8日付けで調印)

(はじめに)

最近、上下水道の事業運営やサービスに関する評価のための指標や手法に関する議論が活発化しており、国内外でいろいろな取り組みが行われています。

とりわけ、上下水道サービスに関する国際規格については、近々、最終規格案がとりまとめられ、 2007 年中には規格が発行されるべく手続き等が行われる予定です。

また、日本においては、2005 年 1 月、(社)日本水道協会規格として「水道事業ガイドライン」が 策定され、137 項目の業務指標(PI)が示されているところです。

一方、上下水道事業の運営に関しては、世界の様々な組織・団体等においても、その評価のための指標等の検討が行われているところであり、本年(2007年)5月8日(火)米国環境保護庁(EPA)は、米国の上下水道関連6団体による「上下水道事業の効率的運営に関する取り組みに対する支援」についての文書について調印し、このことについて、EPAのホームページを通じて公表しました。

ここでは、その概要を紹介することとします。もし、内容に誤り等がありましたら、ご指摘いただければ幸いです。

(出典)

http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/fdeef3661eb3b846852572a00065683e/e2e02c58c414c012852572d600515515! OpenDocument

1.米国の上下水道関連6団体について

今回、米国環境保護庁の支援のもと、連携して「上下水道事業の効率的運営」に取り組む上下水道 関連6団体は、次のとおりである。なお、和文の名称は筆者の仮訳である。

- (1)米国公共事業協会(APWA: American Public Works Association) 1937年に設立が認可された、公共機関、民間企業及び個人で構成される組織で、質の高い公共 事業による製品及びサービスの提供に貢献するために教育及び知識交流などを行う協会である。
- (2)米国水道協会(AWWA: American Water Works Association)

1881年に設立された世界最大の水道専門家の組織である。会員数は6万を超えており、北米の約1億8千万人に水道水を供給している4,700以上の水道事業体が会員に含まれている。

- (3)大都市水道庁協会(AMWA: Association of Metropolitan Water Agencies) 1981年に設立された米国の大規模公営水道事業体で構成されている組織で、アラスカからプエルト・リコまで、合計 1 億 2 千万人以上の人々に水道水を供給している。
- (4)全国下水道庁協会(NACWA: National Association of Clean Water Agencies) 1970年に、米国の22の大都市下水道事業体の代表で設立され、現在、米国の300を超える公営の下水処理事業体を代表する組織である。
- (5)全国水道会社協会(NAWC: National Association of Water Companies)1895年に設立された組織で、上下水道サービス産業のあらゆる面を代表している。民営水道会

社は約3.350万人に水道水を供給しており、年間約3.7億m3の水道水を生産している。

(6) 水環境連盟(WEF: Water Environment Federation)

1928年に設立された非営利の技術的・教育的な組織で、3,200人の個人会員と80の関連団体を有しており、下水処理や水質保全等に関する研究等を行っている。

2.効率的事業運営検討委員会の「結論及び勧告」について

米国環境保護庁と上下水道関連 6 団体は、2006 年 5 月 2 日、「効率的事業運営に関する共同体(The Effective Utility Management Collaborating Organizations)」 を設け、効率的事業運営を促進するために、共同して取り組むことを表明した。そして、具体的な内容については、全米の上下水道事業体代表 16 名で構成される「効率的事業運営検討委員会(The Effective Utility Management Steering Committee)において検討が行われることとなった。

2007年3月30日、同検討委員会においてとりまとめられた報告書は「上下水道事業運営戦略のための結論及び勧告 (Findings and Recommendations for a Water Utility Sector Management Strategy)」と題して、「共同体」に提出された。

今後、「共同体」は、検討委員会が出した「結論及び勧告」の採用が促進されるよう、共同して、また、個別に、取り組みを継続することとしており、2007年5月8日付けで、関係者間で調印が行われた。

(1)検討委員会が出した「結論」の概要

検討委員会は、業務改善を求める事業体にとって参考となるよう「上下水道事業の効率的運営に関する 10 の属性 (Ten Attributes of Effectively Managed Water Sector Utilities)」を明らかにした。具体的な属性は、次のとおりである。

- 1.品質(Product Quality)
- 2 . 顧客満足度 (Customer Satisfaction)
- 3. 従業員及び指導者の能力開発 (Employee and leadership Development)
- 4.維持管理の最適化 (Operational Optimization)
- 5.財務的健全性(Financial Viability)
- 6. 基盤施設の安定性(Infrastructure Stability)
- 7.リスク等への対応 (Operational Resiliency)
- 8.地域社会の持続性(Community Sustainability)
- 9 . 水資源の確保状況 (Water Resource Adequacy)
- 10. 関係者の理解と支援 (Stakeholder Understanding and Support)

検討委員会は、上記の「10の属性」を補足するものとして、例を挙げながら「事業運営の成功のための鍵(Keys to Management Success)」について、明らかにした。

検討委員会は、効率的運営についての評価の重要性に焦点をあて、事業体が考慮すべき業務評価 項目の例を示した。

(2)検討委員会が出した「勧告」の概要

検討委員会が出した勧告の概要は、次のとおりである。

上下水道事業体は、運営改善を促進するため、「上下水道事業の効率的運営に関する 10 の属性」を用いること。

上下水道関連 6 団体で構成する「共同体 (Collaborating Organizations)」は、「事業運営成功の鍵」を参照するように努めること。

「共同体」は、「10 の属性」に関連した事業体評価の一連の例示を含め、上下水道セクターの戦略を定め、支援プログラムの設定に向けて取り組むこと。

- 「共同体」は、「10の属性」の達成に向けた進展を図るためのツールボックスを設けること。
- 「共同体」は、できるだけ早期に、上下水道業界に対してセクター戦略を提唱すること。
- 「共同体」は、取り組みを継続するとともに、本報告及び勧告を基礎とすること。

3.事業評価に関する指標項目の例

2007年3月30日に検討委員会から提出された報告書には付属書が添付されており、「付属書D」において、事業評価に関する指標項目の例が提示されている。これらの指標項目は、(社)日本水道協会規格「水道事業ガイドライン」で示された業務指標の「137項目」に相当するものであると考えられる。

以下に、具体的な「水道関係の指標項目例」を示すこととする。なお、指標項目の和訳は筆者の仮訳であり、もし、意味の取り違え等があれば、ご了承・ご指摘願いたい。また、詳細に関心のある方は、次の出典(英文の原本)を参照されたい。 (出典)

http://www.epa.gov/waterinfrastructure/pdfs/report_si_waterutility_managementstrategy_appendices_Final.pdf

- 1. 品質 (Product Quality): 水道関係 9項目
 - (1)水圧、(2)断水、(3)水道システムの確実性(その1)(4)水道システムの確実性(その2)(5)水質に対する苦情、(6)濁度、(7)消火栓の状態、(8)消火栓の能力、(9)水道水の基準適合度
- 2. 顧客満足度 (Customer Satisfaction): 水道関係 8 項目
 - (1)顧客からの苦情数、(2)顧客サービスに関する苦情割合、(3)契約件数当たり顧客サービスコスト、(4)対応の迅速性(その1)、(5)対応の迅速性(その2)、(6)対応の迅速性(その3)、(7)顧客の要求に対する応答速度、(8)全般的な顧客満足度
- 3.従業員及び指導者の能力開発(Employee and leadership Development): 水道関係 8 項目 (1)転職率、(2)超過勤務時間、(3)労働力長期確保計画、(4)能力開発(その1)、(5)能力開発(その2)、(6)能力開発(その3)、(7)従業員満足度調査、(8)労働生産性
- 4.維持管理の最適化 (Operational Optimization): 水道関係 7 項目
 - (1)単位水量当たりコスト、(2)配水システムの漏水、(3)原水有効利用率、(4)維持管理の効率性、
 - (5)計画的な補修率、(6)エネルギー使用、(7)廃棄物利用
- 5. 財務的健全性 (Financial Viability): 水道関係 11 項目
 - (1)料金、(2)顧客当たり水使用量、(3)支出対収入、(4)資産対利益、(5)株主資本対利益、(6)負債割合(その1)、(7)負債割合(その2)、(8)計画に対する実際の収入、(9)計画に対する実際の支出、(10)コスト回収、(11)料金の適正度
- 6.基盤施設の安定性 (Infrastructure Stability): 水道関係 7 項目
 - (1)施設の状態、(2)配水システムの損傷、(3)計画補修率、(4)総合計画、(5)施設更新率、(6)資本再投資、(7)資本投資割合
- 7. リスク等への対応 (Operational Resiliency): 水道関係 15 項目
 - (1)リスク確認、(2)リスク管理計画、(3) 負傷発生割合、(4)車両事故割合、(5)損失時間、(6)安全教育、(7)健康に関する規制及び基準への適合、(8)地域への周知、(9)リスクの高い資産、(10)危険に対する準備、(11)危険準備対応計画、(12)危険確認及び脆弱性評価、(13)国家事故管理システム

(NIMS)及び事故指令システム(ICS)による訓練、(14)緊急時における主要な顧客等との連携、(15) 相互支援の準備

- 8.地域社会の持続性 (Community Sustainability): 水道関係 12 項目
 - (1)事業体に対する地域社会の理解(その1)(2)事業体に対する地域社会の理解(その2)(3)流 域を基礎とした長期社会基盤計画、(4)(料金支払いの)余裕度、(5)組織面での最適な実践指標、
 - (6)3つ(社会、経済、環境)の基本目標、(7)3つの基本目標の進捗評価、(8)総合的な水使用、(9) 節水及び有効利用、(10)流域管理計画、(11)流域管理への投資、(12)グリーンビル(環境にやさし い建物)
- 9. 水資源の確保状況 (Water Resource Adequacy): 水道関係 12 項目
 - (1)水需給計画、(2)需要予測の正確性、(3)リサイクルによる節水、(4)漏水、(5)渇水対策、(6)ー 人当たり水使用量、(7)長期水供給計画、(8)長期水需要、(9)長期水供給可能度、(10)長期水需要管 理計画、(11)長期水供給管理、(12)水供給政策
- 10. 関係者の理解と支援 (Stakeholder Understanding and Support): 水道関係 9 項目
 - (1)関係者の意見(その1)(2)関係者の意見(その2)(3)行政府に対する調査、(4)地域社会に対 する活動と教育(その1)(5)地域貢献(その1)(6)関係者に対する活動と教育、(7)地域貢献(そ の 2) (8)関係者に対する透明度、(9) 地域社会に対する活動と教育(その 2)

なお、水道関係の例として提示されている項目を合計すると「98項目」となる。

(文責)センター常務理事兼技監 安藤 茂

.「e-Water 成果普及セミナー(仙台および福岡)」開催のお知らせ

"e-Waterプロジェクトの成果と新しい浄水技術の動向について"と題しまして、膜ろ過施設および紫 外線消毒施設の近年の動向や e-Water の成果としてまとめたガイドラインについて紹介致します。 この2つの浄水処理技術は、現在の日本の浄水処理の中でも注目を浴びている技術であり、今後更に普及 していく技術であるとセンターでは考えております。

本セミナーの受講料は無料となっておりますので、水道事業体・水道用水供給事業体の方は、是非ご参 加いただき、このセミナーの内容を今後の浄水施設更新のご参考にして下さい。

1. 開催日時: 仙台会場 7月 6日(金) 13:30~16:15 ハーネル仙台 福岡会場 7月 25日(水) 13:30~16:15 福岡ビル

2.定 員:100名(各会場とも)

3.受講料:無料

セミナーの詳細は当センターのホームページで御案内しておりますのでご覧下さい。

http://www.jwrc-net.or.jp/info/index.html

配信先の変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」の配信先の変更・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 (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。