

自治体の環境会計

——川崎市水道局の環境会計——

植田 敦 紀*

1. 自治体の行政施策

地方自治体では、予算に基づいて行政施策を講じ、その執行状況について決算を行う。このような予算・施策・決算という一連のシステムでは、限られた財源により有効な施策を講じる必要があり、効率性・有効性の高さが要求される。さらに効率性・有効性の評価結果はフィードバックされ、次年度に継続させていくことが重要である。つまり自治体行政では、予算に基づいて施策を講じ、その内容を点検・評価し、さらにその評価結果を次年度に連携させていくという循環が求められ、このような自治体行政およびそれに伴う自治体会計において、PDCAサイクル(Plan-Do-Check-Act cycle)が適切に循環し得るマネジメントシステムの確立が期待される。

2001年に、総務省管轄の政策評価各府省連絡会議了承として「政策評価に関する標準的ガイドライン」が公表され、同年財務省からは「行政機関の行う政策の評価に関する法律」が公布された。

当ガイドラインでは、政策評価の導入目的を次のように掲げている。

(1) 国民に対する行政の説明責任(アカウントビリ

ティ)を徹底すること

(2) 国民本位の効率的で質の高い行政を実現すること

(3) 国民的視点に立った成果重視の行政への転換を図ること

特に(3)の「成果重視」では、「政策評価の実施を通じて、政策の実施のためにどれだけの資源を投入したか(インプット)、あるいは、政策の実施によりどれだけのサービス等を提供したか(アウトプット)の上に、サービス等を提供した結果として国民に対して実際どのような成果がもたらされたか(アウトカム)ということを重視した行政運営を推進することにより、政策の有効性を高めていく¹⁾としている。

また政策評価を実施する際の観点として、「必要性」、「効率性」、「有効性」を掲げ、特に、「効率性」(投入した資源量に見合った効果が得られるか)、「有効性」(政策の実施により、期待される効果が得られるか²⁾)を重視している点が特長的である。

このように自治体の行政施策では、効率性ならびに有効性を重視した評価システムの導入が強化され、予算主義から結果重視の方向性を辿ってきていると言える。

* 専修大学商学部専任講師

2. 自治体の環境保全施策

「地方公共団体は、住民の福祉の増進を図ることを基本として、地域における行政を自主的かつ総合的に実施する役割を広く担うものとする」（地方自治法第一編総則第一条の二）。自治体は、この住民の福祉という名の元に、地域における環境保全施策を推進する役割を担っている（石津 [2004], p.215）。このことを規定した立法である「環境基本法」（1993年制定、2008年最終改定）では、地方公共団体の責務として、「地方公共団体は、基本理念にのっとり、環境の保全に関し、国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する」（第一章総則第7条）としている。つまり自治体は、地域環境の質の向上を通じて、住民福祉の増進に寄与する環境保全施策を実施する責務を有しているのである。ここで改めて「環境保全」について定義しておく、「環境保全とは、行政施策に伴って環境に加えられる影響であって、環境の良好な状態を維持する上での支障の原因となる恐れのあるもの（環境負荷）の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれに資する取組を言う」（環境省 [2005], p.2）。

1994年には環境の世紀への道しるべとして「環境基本計画」が策定され、2006年に再々度の改定が行われ「環境基本計画—環境から拓く 新たな豊かさへの道—」と題して200頁にも及ぶ環境保全施策が定められた。その中で環境政策の重要な方向性として、国・地方公共団体・国民の役割を踏まえた連携の強化を指摘し、自治体が地域における環境保全施策を総合的に展開することが求められている。

このような状況において、自治体は多様な環境保全施策を講じ、それに対して多額の環境保全対策経費を投じている。このとき、環境管理計画の実効性を検証し、自治体の環境保全施策の立案に有用な情報を提供すると同時に、それに伴うコスト及び効果を体系的に認識・測定・伝達する手段として、環境会計の意義・必要性が見出される。

3. 自治体の環境保全施策と環境会計

自治体における環境会計の導入は未だ少数派に留まるが、導入に当たって道しるべとなるのは、環境省より公表された「環境会計ガイドライン」³⁾（以下、環境省ガイドライン）であろう。この環境省ガイドラインの目的は、企業等（公益法人、地方公共団体等の団体を含む。本稿においては、自治体と置き換えて論考を進める）が環境会計情報を整理することにより、外部公表に限らず、内部管理上も環境マネジメント目的に沿ったデータ把握が進み、環境会計手法の有効性が一層高まること（環境省 [2005], p.1）である。

第1節で述べたように、自治体における政策評価の目的の第一に説明責任（アカウンタビリティ）が挙げられており、環境保全施策においても当然アカウンタビリティの重要性は高い。自治体は公共財としての環境資源を用いて施策を展開するものであり、地域住民等のステイクホルダーに対するアカウンタビリティが強く求められるのである。環境会計情報の開示は、そうしたアカウンタビリティを履行する重要な手段の一つであり、その結果、環境保全施策に関する相互理解を図り、自治体の社会的信頼と適正な評価の確立を可能にする。

また自治体の行政施策は成果重視という方向性を辿ってきており、効率性・有効性の観点からの評価が強く求められるようになってきた。自治体の環境保全施策においても、この評価の観点の一般基準が適用され、投じられた環境保全対策経費に対する環境保全効果を明確に表せる評価システムの充実が求められる。つまり、環境保全施策に要したコストと、それによってもたらされた効果との費用対効果を認識し、かつ経常的にフォローアップしていくことによって、環境保全施策の効率性ならびに有効性を評価していく必要がある。環境会計を導入することにより、これら一連のシステム構築の可能性が高まる。

さらに環境会計により、政策評価の一般基準である「必要性」、「効率性」、「有効性」を検証し、事業の見直しに役立てていく可能性も見出される。環境省ガイドラインが扱う環境会計は、自治体が持続可能な開発

を目指して社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、行政施策における環境保全のためのコストとその施策により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達する仕組みである（環境省 [2005], p.2）。このような環境会計を導入することによりその利用者は、自治体の環境保全への取組姿勢や具体的な施策と併せて、より総合的に環境会計情報を理解することができる。また自治体にとっても、環境保全施策の実行に当たり、自らの環境保全に関する投資額や費用額を正確に認識・測定して集計・分析を行い、その投資や費用に対する効果を知ることは、取組の一層の効率化を図るとともに、合理的な意思決定を行う上でも重要である。以上の考察のように、環境保全施策を定量的に管理することは、自治体における事業経営を健全に保つ上で有効性が高いと考えられる。

環境会計は、自治体の環境保全施策を貨幣単位で表した財務パフォーマンス（環境保全コスト及び環境保全対策に伴う経済効果）と、物量単位で表した環境パフォーマンス（環境保全コスト及び環境保全効果）とを体系的に認識・測定・伝達する仕組みである。さらに環境会計の結果を分析や評価に役立てることもできる。そこで次に、環境会計を既に導入している自治体の実態を知り、上記考察に基づいて環境会計の検証を行うとともに、実務的側面における考察も加味して論考を広げていく。

4. 自治体環境会計の実態と展開

～川崎市水道局の環境会計の事例から～

(1) 自治体環境会計の導入状況と分類

第3節で検証したように、環境会計は環境保全施策と経済とを連携させ効率的かつ効果的に推進していく手段であり、自治体においても利用可能性が高いと考えられる。自治体の環境会計をその管理対象領域ならびに会計制度の側面から区分すると、「一般行政部門」と「特定公的事业体」とに大別される。「一般行政部門」で現在環境会計を導入している主な自治体には、岩手県、山口県、埼玉県、横須賀市、多摩市、鯖江市、枚方市、京都市、上越市等があり、環境基本計画

の施策項目に基づき、自治体独自の形式で環境会計を構築しているケースが多い。一方「特定公的事业体」では、各地域の水道局、下水道局、企業局、企業庁等が環境会計を導入しており、環境省ガイドラインに準拠して環境会計を構築しているケースが多い。本稿では、環境省ガイドライン型環境会計である「特定公的事业体」の環境会計の事例として川崎市水道局の環境会計を取り上げ、その内容の分析ならびに検証を行い実態を詳細に捉えるとともに、その考察結果に基づき、自治体の環境会計の特徴と現状における課題、今後の展開について論考を進めていく⁴⁾。

(2) 水道事業の環境会計

企業における環境会計では、通常決算ベースのみが公表されているが、自治体の環境会計では、「一般行政部門」、「特定公的事业体」とともに予算ベースでの環境会計が先行して公表されている。水道事業のような特定公的事业体では予算的制約が大きく、環境会計も、まず予算ベースで作成される。この点が企業と自治体との環境会計の大きな相違である。

しかし本稿第1節で論じたように、自治体の行政施策におけるマネジメントシステムの評価では、PDCAサイクルが適切に循環することが期待され、環境会計においても、予算ベースに加えて決算ベースでの実施が望まれる。

水道事業では「水源から蛇口まで」が管理領域となっており、その全領域において環境と深くかかわり環境保全対策の重要性が高い。安全かつ安心で良質な水を確実に供給することを第一の目的として、環境保全施策を推進していくことが求められる。しかし一方で、水道事業は水道料金で賄う独立採算を原則としており、コスト対効果という観点から効率性・有効性の高い環境保全施策を推進していく必要がある。

(3) 川崎市水道局の事例

川崎市水道局では、平成14年度から引き続き環境会計に取り組むことにより、環境保全施策を効率的かつ効果的に推進するとともに、水道事業における環境保全コストとその効果を比較し、環境保全施策の重要な評価手法として活用している。

① 川崎市における環境保全施策

川崎市では、環境保全施策に係る総合的な指針として平成5年度に策定した「川崎市環境基本計画」（平成14年度改訂）の環境配慮指針に基づき、平成11年度から「川崎市役所環境管理システム（エコオフィス計画）」を実施している。また「地球温暖化対策の推進に関する法律」の施行や京都議定書の発効等により計画の見直しを行い、平成18年度に「第3次エコオフィス計画」を策定し、環境負荷低減に向けた取組みを推進している（川崎市水道局 [2009b], p.1）。

また京都議定書が平成17年に発効されたのに伴い、各自治体においても地球温暖化防止に向けた取組みを行っている。川崎市では地球温暖化対策として、「カーボンチャレンジ川崎エコ戦略（CCかわさき）」を平成20年に策定し、「環境」と「経済」の調和と好循環を推進し、持続可能な社会を地球規模で実現するため、次の3つを柱として地球温暖化対策の取組みを

推進している。

- I 川崎市の特徴・強みを活かした環境対策の推進
- II 環境技術による国際貢献の推進
- III 多様な主体の協働によるCO₂削減の取組みの推進

水道事業では、安全で良質な飲み水の安定給水を確保するために行う浄水処理や送・配水の過程で、電力等のエネルギーを大量消費し、また廃棄物の発生などにより環境に負荷を与えている。そこで地球環境に配慮した事業運営を推進するため、CO₂等の温暖化ガス排出を抑制する取組みを積極的に実施している。

全体的な環境保全施策としての主な取組み内容は、浄水汚泥の排出抑制（資源循環）⁵⁾、水道管の浅層埋設化（資源循環）⁶⁾、漏水防止対策（漏水防止）⁷⁾等であり、水道事業特有の項目となっている。

② 川崎市水道局の環境会計【予算版】

図表1は、「川崎市水道局環境会計（平成21年度予

図表1 川崎市水道局環境会計（平成21年度予算版）

（単位：千円）

分類	取組み概要	環境保全コスト	経済効果
1 事業エリア内コスト	生産及びサービス活動により、直接把握できる事業エリア内にて生じる環境負荷の抑制	[1,814,714] 5,589,180	[2,729,078] 7,562,238
内 訳	(1) 公害防止	[—] 322,770	[—] 196,397
	(2) 地球環境保全	[672,978] 1,373,881	[869,000] 2,765,576
	(3) 資源循環	[1,141,736] 2,175,790	[1,860,078] 3,763,641
	(4) 漏水防止	[—] 1,986,739	[—] 836,624
2 上・下流コスト	環境にやさしいグリーン購入、ペットボトル再利用による作業服の使用及び低公害車の使用など	[58,106] 73,328	[56,988] 56,988
3 管理活動コスト	職員の環境教育（ISO14001 認証継続）や事業所周辺の景観保持など	[1,302] 80,337	[—] —
4 社会活動コスト	環境保全に関する情報公開や、地域とのコミュニケーションを図る広報・広聴業務など	[2,868] 2,868	[11] 11
合計		[1,876,990] 6,015,712	[2,786,077] 7,619,237

(注) 1 本表は、平成17年2月に環境省が公表した「環境会計ガイドライン 2005年版」を参考に作成しています。
 2 金額はすべて税抜きで、水道事業・工業用水道事業の合算値です。
 3 経済効果の算出方法は、原則として差額計上ではなく全額計上とし、推定的効果も含まれます。
 4 人件費は含んでいません。
 5 上段 [] は、環境推進対策として実施している金額を内数で表しています。

出所：川崎市水道局 [2009b], p.3

算版)」である⁸⁾。環境保全コストの分類は、1.事業エリア内コスト、2.上・下流コスト、3.管理活動コスト、4.社会活動コスト、というように環境省ガイドラインに準拠し作成している。さらにそれぞれの環境保全コスト項目に対応させて、経済効果を併記している。経済効果とは、環境保全施策により削減および回避できた費用や得られた収益を換算して算出したものであり、ここでは原則として差額計上ではなく全額計上とし、推定的効果も含んでいる。川崎市水道局では、環境保全施策としての側面と財務情報という側面の両面から環境会計を捉えていると考えられる。

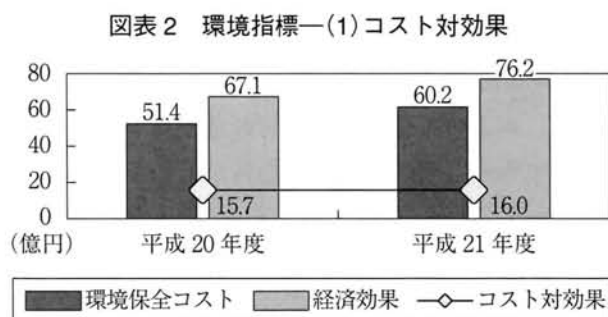
③ 環境指標

環境会計の公表用フォーマットに続き、それに基づく環境指標として、(1)コスト対効果、(2)環境保全対策率・環境推進対策率⁹⁾、(3)環境負荷低減効果、をグラフ等を交えてビジュアル的に掲載し、環境会計を補完している。

コスト対効果とは、環境保全施策にかかるコストとそれに伴う経済効果の比較で、どれだけ効率的に環境保全施策に取り組んでいるかを表すものであり、「経済効果(円)－環境保全コスト(円)」によって算出される金額である。平成21年度予算ベースでは、「76.2億円－60.2億円＝16.0億円」の効果を示している(図表2参照)。

環境保全対策率とは、総支出の中で環境保全全般にどれ位のコストをかけているかを示すもので、次の式で表される。

$$\text{環境保全対策率} = \frac{\text{環境保全コスト}}{\text{総支出}} \times 100$$



出所：川崎市水道局 [2009b], p.4

環境推進対策率とは、総支出の中で環境推進対策にどれ位のコストをかけているかを示すもので、次の式で表される。(以上、図表3参照)

$$\text{環境推進対策率} = \frac{\text{環境推進コスト}}{\text{総支出}} \times 100$$

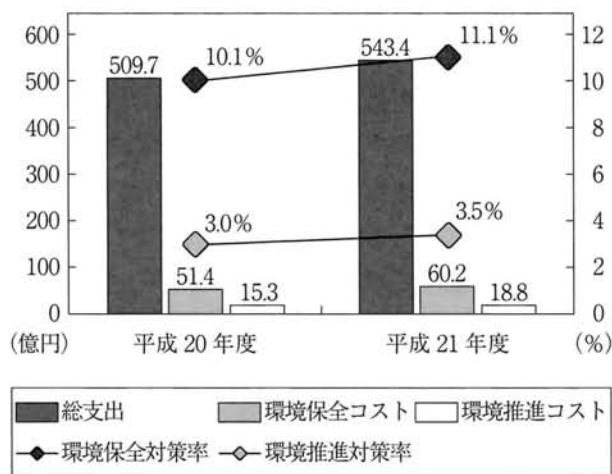
環境負荷低減効果に関しては、具体的に、①CO₂削減量、②NO_x(窒素酸化物)・SO_x(硫黄酸化物)削減量、③廃棄物削減量、がそれぞれ物量数値およびグラフによって表されている(図表4、5参照)。平成21年度の環境負荷低減量は、CO₂削減量：84,048t－79,385t＝4,663t、NO_x削減量：21.2t－20.0t＝1.2t、SO_x削減量：16.6t－15.7t＝0.9t、廃棄物削減量：554,802t－720,690t＝－147,888tが見込まれている。廃棄物に関しては、平成21年度は配水管布設替工事等の増加により、削減量がマイナスになっている。

④ 川崎市水道局の環境会計【決算版】

地方公営企業では、通常会計年度終了後2ヶ月以内に決算を行うが、この決算数値を元にして環境会計の決算版が作成される。地方公営企業は予算と決算の双方を重視する財務制度となっており、その趣旨を踏まえ、環境会計においても予算版と決算版の双方を作成している。

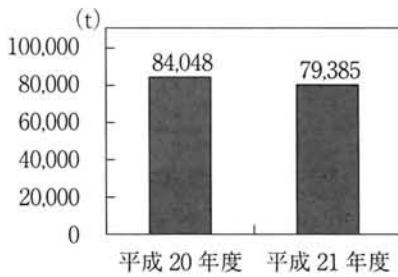
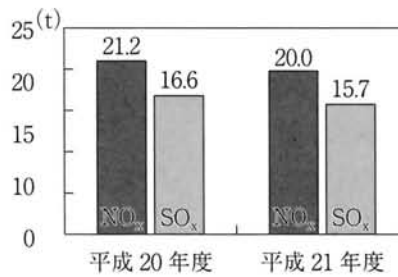
「環境保全コスト」の金額は、決算数値に基づいて作成されるため信頼性が高い。また「経済効果」と「環境保全効果」は財務会計上の決算とは別に算定を

図表3 環境指標－(2)環境保全対策率・環境推進対策率

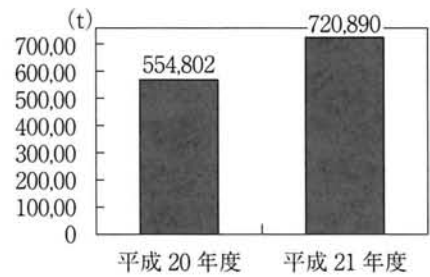


出所：川崎市水道局 [2009b], p.4

図表4 環境指標—(3) 環境負荷低減効果

① CO₂削減量② NO_x (窒素酸化物) 削減量
SO_x (硫黄酸化物) 削減量

③ 廃棄物削減量



出所：川崎市水道局 [2009b], p.4

図表5 環境負荷低減効果の基礎データ

項目	排出原単位	参照先
CO ₂ 発生量	電力使用 1kwh あたり 0.555kg	環境省
NO _x 発生量	電力使用 1kwh あたり 0.10g	東京電力(株)
SO _x 発生量	電力使用 1kwh あたり 0.08g	東京電力(株)

行うが、通常の決算に準じた資料の作成と計算を行うため、これもある程度の信頼性が確保されている。

川崎市水道局の環境会計は、予算版は環境会計のみを記載した様式で公表されるのに対し、決算版は「環境報告書」の中に掲載される。環境報告書は社会に対する環境コミュニケーションツールであり、環境保全施策を総合的に開示するものである。川崎市水道局では、市民、企業等へ環境負荷や環境保全施策の状況を知らせるため、平成 15 年度決算版から環境報告書を作成している。図表 6 は、平成 21 年 12 月に公表された環境報告書に記載された「平成 20 年度決算版環境会計一覧表」である。環境保全コストの分類は予算版と同様であり、予算版と決算版との比較が一目瞭然である。それぞれの項目に対して環境保全コストおよび経済効果が記載されているのに加え、年間の環境負荷低減効果の実績数値も表中右側に記載され、環境省ガイドラインに準拠した環境会計の三大要素（環境保全コスト、経済効果、環境保全効果）が、この環境会計一覧表からすべて読み取ることができる。

決算版の環境会計を作成することにより、予算版の環境会計で示された各種の環境保全施策の実施と、そのコスト対効果についての達成度を検証することが可能となる。また決算版で明らかになった指標を予算版

と比較検討することにより、以降の環境保全施策を決定していく上での重要な資料ともなり得る。

このように川崎市水道局の環境会計は、予算版と決算版とを相互にフィードバックさせることによって、より効果的な環境保全施策を明らかにしていくものであり、PDCA サイクルを適切に運用し、環境に配慮した水道事業の実現を目指したものと言える。

(4) 水道事業の環境会計の課題と今後の展開

水道事業の環境会計は、平成 12 年の東京都水道局の取り組みを先駆として、その後全国的に広がってきた。川崎市水道局の事例で見てきたように、水道事業の環境会計の特徴の一つは、環境会計が環境報告書の役割も果たしている点にある。川崎市水道局でも、最初の環境報告書の発行（平成 15 年度決算版）に先駆けて、平成 14 年度に環境会計予算版を単独で公表している。他の地域の同業事業者である東京都水道局、大阪府水道局、横浜市水道局等においても、環境会計が環境報告書に先行してきた経緯がある。つまり、各水道局は概ね環境省ガイドラインに準拠して環境会計を実施しているが、それは同時に環境報告書の内容をも盛り込んだ情報開示手段としても発展してきた。

しかし環境省ガイドラインの適用が推進されていくに従い、水道事業者独自の環境保全施策に適した基準を新たに策定し追加適用する必要があるが出てきた。そこで平成 17 年、社団法人日本水道協会は、「水道事業ガイドライン」を制定した。これは水道事業全般を対象とし、水道事業の定量化によるサービス水準の向上のため、水道事業の目的やマネジメントの指針、業務指標

図表6 平成20年度決算版環境会計一覧表

(単位：千円)

分類	取組概要	環境保全コスト	経済効果	環境負荷低減効果
1 事業エリア内コスト	生産・サービス活動により、直接的に環境への影響を把握できる事業エリア内で生じる環境負荷の抑制	[1,451,610] 4,638,107	[2,344,351] 6,137,531	
内訳	(1) 公害防止	[—] 310,349	[—] 139,205	CO ₂ 削減量 49,302t
	(2) 地球環境保全	[519,913] 1,034,110	[869,000] 2,675,723	
	(3) 資源循環	[931,697] 1,533,717	[1,475,351] 2,797,102	NO _x 削減量 11,522kg
	(4) 漏水防止	[—] 1,759,931	[—] 525,501	
2 上・下流コスト	環境にやさしいグリーン購入、ペットボトルの再利用による作業服の使用、低公害車の使用ほか	[43,642] 58,458	[42,734] 42,734	SO _x 削減量 8,819kg
3 管理活動コスト	職員の環境教育 (ISO14001 認証継続)、事業所周辺の景観保持ほか	[1,744] 6,6494	[—] —	
4 社会活動コスト	環境保全に関する情報公開、地域とのコミュニケーションを図る広報・広聴業務ほか	[3,213] 3,213	[4] 4	廃棄物削減量 430,046t
合計		[1,500,209] 4,766,272	[2,387,089] 6,180,269	

(注)1 金額は消費税抜きであり、水道事業および工業用水道事業の合算値です。

2 環境保全コスト及び経済効果の上段 [] 内は、環境推進対策として実施している金額を内数で表しています。

3 経済効果の算出方法は、原則として差額計上ではなく全額計上とし、推定的効果も含まれます。

4 人件費は含んでいません。

5 算出方法は、より一層の精度向上を図るため一部見直しを行っています。

出所：川崎市水道局 [2009c], p.13

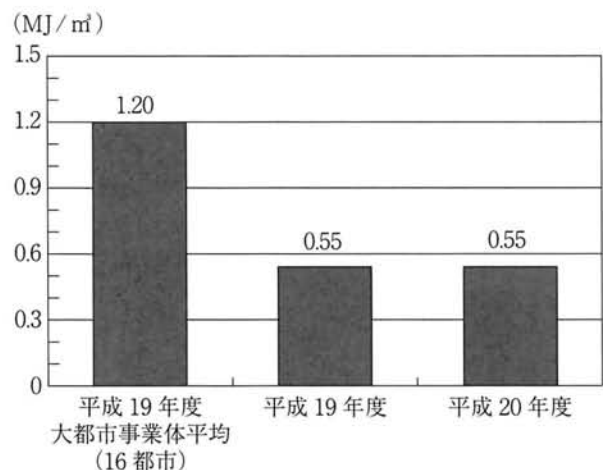
等について示したものである。これら業務指標のうち、環境に関係する指標を環境報告書に掲載するようになってきている。

水道事業ガイドラインに基づく指標としては、「配水量 1m³ 当たり消費エネルギー」、「配水量 1m³ 当たり CO₂ 排出量」がある。それぞれの内容は以下のとおりである。

「配水量 1m³ 当たり消費エネルギー」は次の式で表される。

$$\text{配水量 1m}^3 \text{ 当たり消費エネルギー (MJ/m}^3\text{)} = \frac{\text{全施設での総エネルギー消費量 (MJ)}}{\text{年間排水量 (m}^3\text{)}}$$

地球環境保全への取組が求められる中、諸エネルギー対策が強化されているが、この指標は水道事業全体のエネルギー消費量を対象としており、環境負荷低減を図るための施策にも活用できる (図表7 参照)。

図表7 配水量 1m³ 当たり消費エネルギー

出所：川崎市水道局 [2009c], p.14

「配水量 1m³ 当たり CO₂ 排出量」は次の式で表される。

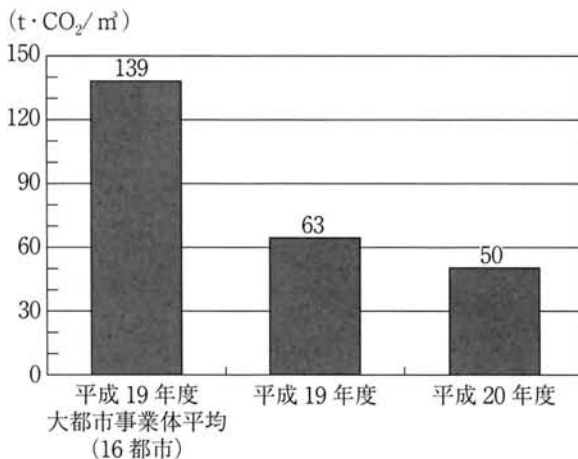
$$\frac{\text{排水量 } 1\text{m}^3 \text{ 当たり}}{\text{CO}_2 \text{ 排出量 (g}\cdot\text{CO}_2/\text{m}^3)} = \frac{\text{CO}_2 \text{ 排出量 (t}\cdot\text{CO}_2)}{\text{年間配水量 (m}^3)} \times 10^6$$

温暖化ガスの中で地球温暖化に最も影響のあるCO₂排出量は、環境対策の指標として代表的な項目である。この指標を経年的に比較することで、環境負荷の低減を見る指標の一つとして利用できる（図表8参照）。

川崎市は、「配水量1m³当たり消費エネルギー」、
「配水量1m³当たりCO₂排出量」ともに、大都市事業体16都市¹⁰⁾の中で最も環境負荷の少ない都市である。これは、地形の高低差を最大限に活かした「自然流下方式」による水の流れを形成していることによるものである。

水道事業の環境会計は、一般的な基準の適用として環境省ガイドラインに準拠し、さらに水道事業特有の環境保全施策に関しては、水道事業ガイドラインの制定および準拠という形で発展してきた。さらに今後、開示された環境会計情報が実際に利用者にとどのように活用されているのか、またどのような情報の開示が求められているのかを知ることが必要である。さらに水道事業のように公共性の高い事業体は、利用者ニーズへの対応に留まらず、環境会計を通じて積極的に利用者の環境保全の意識を高める役割も期待される。水道事業における環境会計情報を共有することによって、水道事業全体としての効率性がアップし、さらに環境

図表8 配水量1m³当たりCO₂排出量



出所：川崎市水道局 [2009c], p.14

会計を利用した環境マネジメントシステムの構築が一層推進されていくことが望まれる。

5. 自治体環境会計の可能性と方向性

前節までに検証してきた川崎市水道局の環境会計の実態を踏まえ、自治体全般の環境会計について考察を試みる。自治体は住民福祉の向上のために行政施策を講じる組織体であり、地域環境の質の向上を通じて、住民福祉の増進に寄与する（本稿第2節参照）。このため、地域の環境保全施策にかかったコストと、その施策の結果としての効果というアプローチで環境会計を捉える必要がある。したがって、まずは第1節で述べた行政施策の中から、第2節で述べた環境保全施策を抽出し、その環境保全施策項目に沿って環境会計を構築していく必要がある。この施策項目は、地域の環境保全施策を網羅する環境基本計画の施策項目と適合するものである。

通常企業は営利目的で事業活動を行い、それに対してコストをかける。したがって企業の環境会計構築の際には、全コストの中から環境保全コストを抽出し、それらを環境省ガイドラインのフォーマット等の項目に適用させていくというプロセスを採る。しかし自治体の環境会計は、まず最初にコストから把握するのではなく、行政施策の中から環境保全施策を抽出し、それらの施策を講じた結果どのような効果をあげたのか、そのためにいくらコストがかかったのか、というアプローチを採るべきである。そしてそれらのコストをかけた施策の達成率とともに、経済効果・環境保全効果を評価する必要がある。前者の環境保全施策の達成率に関しては、環境基本計画の進捗状況の点検という評価システムによって評価されるが、そこでは環境保全コストおよび経済効果という金額情報、ならびに環境負荷の増減などの環境保全効果としての物量情報は示されない。そこで環境会計による評価を採り入れることにより、インプットとしての環境保全コスト、アウトプットとしての環境保全施策の達成率およびアウトカムとしての環境保全効果（成果）を一連のものとして捉えることが可能となる。

このように自治体の環境保全施策に関しては、既存

の環境基本計画による施策の進捗状況の点検による評価と環境会計とを連携させることにより、両者が相互補完的な機能を果たす。今後も自治体の環境会計が、環境保全施策を効率的・効果的に推進するための評価システムとして多大な役割を果たし発展していくことが期待される。

主要参考文献

- 石津寿恵 (2004) 「自治体の環境会計」勝山進編著『環境会計の理論と実態』中央経済者。
- 川崎市環境局 (2002) 「川崎市環境基本計画《改訂版》」川崎市。
- 川崎市水道局 (2008) 「平成 20 年度予算版 環境会計 川崎市水道事業会計・工業用水道事業会計」川崎市。
- 川崎市水道局 (2009a) 「平成 21 年度予算のあらまし」川崎市。
- 川崎市水道局 (2009b) 「環境報告書 平成 20 年度決算版」川崎市。
- 川崎市水道局 (2009c) 「平成 21 年度予算版 環境会計 川崎市水道事業会計・工業用水道事業会計」川崎市。
- 河野正男編著 (2005) 『環境会計 A-Z』ビオシティ。
- 河野正男編著 (2006) 『環境会計の構築と国際的展開』森山書店。
- 環境省 (1993) 「環境基本法」(最終改正 2008 年) 環境省。
- 環境省 (1994) 「環境基本計画」(第一次計画) 環境省。
- 環境省 (2000) 「環境基本計画—環境の世紀への道しるべ—」(第二次計画) 環境省
- 環境省 (2005) 「環境会計ガイドライン 2005 年版」環境省。
- 環境省 (2006) 「環境基本計画—環境から拓く 新たなゆたかさへの道—」(第三次計画) 環境省。
- 財務省 (2001) 「行政機関の行う政策の評価に関する法律」財務省。
- 総務省行政評価局 (2001) 「政策評価に関する標準的ガイドライン」総務省。

注

- 1) 政策評価に関する標準的ガイドライン 第 1 「政策評価の目的及び基本的枠組み」より
- 2) 政策評価に関する標準的ガイドライン 第 2 「政策評価の実施に当たっての基本的な考え方」より
- 3) 現在、「環境会計ガイドライン 2005 年版」が最新版であるが、これには環境資産・環境負債等のストック情報は規定されていない。それらを含めたガイドラインの改訂が試みられているが、未だ公表には至っていない。
- 4) 筆者は川崎市に居住する者であり、また本務校も川崎市に立地している。したがって居住者としてならびに研究者として、最も身近であり、地域に根ざした研究対象として、川崎市水道局の環境会計を取り上げる。
- 5) 長沢浄水場・生田浄水場での発生汚泥を加圧脱水方式にて処理し、浄水汚泥の含水率を低くすることで汚泥排出量を抑制している。
- 6) 水道管は安全性確保のため、一定の深さに埋設する必要があるが、道路の埋設基準の規制が緩和されたことにより、口径 300mm 以下の水道管の埋設する深さを 1.2m から 0.8m に変更した。これにより工事コストの縮減や掘削土砂削減のほか、工期の短縮により、ダンプトラックや掘削機械から発生する CO₂ などを低減する。
- 7) 水道管からの漏水を防止することにより、貴重な水資源の確保ができるとともに、水を作り、届けるために必要な薬品や電気使用量を削減できるため、環境負荷の低減につながる。
- 8) 現時点で、「平成 21 年度予算版 環境会計」(平成 21 年 7 月発行) が最新版である。本稿ではこれに基づいて分析・検証を行っていく。なお決算版の最新版は、「環境報告書 平成 20 年度決算版」(平成 21 年 12 月発行) である。
- 9) 環境推進対策とは、環境保全施策の中で、法令等で義務付けられた活動や局の本来事業以外の環境保全対策を推進するための事業である。
- 10) 本市、東京都および同数値を公表している 14 政令指定都市を対象としている。