

下水道政策研究委員会

流域管理小委員会 中間報告(案)

- 「流域管理」を動かすために(仮称) -

平成 16 年 6 月

国土交通省都市・地域整備局下水道部
社団法人 日本下水道協会

下水道政策研究委員会
流域管理小委員会 中間報告(案)

- 「流域管理」を動かすために(仮称) -

1. はじめに

2. 背景とねらい

- (1) 流域管理のアプローチ
- (2) その後の展開
- (3) 再開流域管理小委員会のねらい

3. 高度処理等に関する経済的手法の導入

- (1) 高度処理等の課題
- (2) 流総計画に基づく経済的手法の導入
- (3) 期待される効果

4. 都市域における水循環系再生のための施策

- (1) 都市環境インフラとしての水路等の水空間
- (2) 水路等の保全・再生のための方策
- (3) 「参加権と連携義務」に基づく水のネットワークづくりの制度化

5. 流域管理を推進するための下水道法改正の方向

- (1) 流総計画制度の再構築
- (2) 流域管理における国の役割の再整理
- (3) 下水処理水等の活用

6. 引き続き検討すべき課題

7. おわりに

1. はじめに

国土交通省都市・地域整備局下水道部並びに（社）日本下水道協会によって平成11年2月に設置された下水道政策研究委員会は、「今後、国民から期待される下水道の役割とは何か。また、その役割を実現するための整備・管理はどのように行なわれることが適切か。」について、12回にわたる審議を行なうとともに、「計画」「費用負担」「流域管理」の3つの小委員会に分かれて、それぞれのテーマについて集中的な検討を重ねた。その結果を踏まえ、平成14年5月に「中長期的視点における下水道整備・管理の在り方について」と題する報告書を取りまとめた。その後、社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会下水道・流域管理小委員会（以下「下水道・流域管理小委員会」という。）に議論の場を移し、平成15年4月には下水道・流域管理小委員会報告「今後の下水道の整備と管理及び流域管理のあり方はいかにあるべきか」がとりまとめられた。下水道政策研究委員会及び下水道・流域管理小委員会の成果は、特定都市河川浸水被害対策法の制定（平成15年6月）下水道法施行令の改正（平成15年9月）「社会資本整備重点計画」の閣議決定（平成15年10月）その他の施策に反映されてきた。

下水道政策研究委員会報告以降も、下水道を取り巻く社会経済情勢は大きく変化し続けており、流域管理の視点からの課題への対応や社会資本整備重点計画の目標年次以降をもにらんだ長期的な下水道の方向性、更には近年の厳しい財政状況を踏まえた下水道財政・経営の問題等について、引き続き検討を行う必要がでてきた。このような背景から、国土交通省都市・地域整備局下水道部では表1-1に掲げる11の課題からなるプロジェクト「下水道部11プロジェクト」を平成15年8月に立ち上げたが、これらのうち、将来の下水道のあるべき姿、今後の取り組み方針について検討を行う「下水道中長期ビジョンプロジェクト」「下水道財政・経営論プロジェクト」「水循環・水行政の将来像プロジェクト」の3つの中心的課題については、その重要性に鑑み、下水道政策研究委員会を再開して審議を行うこととなった。

表1-1 下水道部11プロジェクト一覧

下水道中長期ビジョンプロジェクト
下水道財政・経営論プロジェクト
水循環・水行政の将来像プロジェクト
下水道事業に対する正しい理解のための情報発信プロジェクト
下水道資源エネルギー創造・既存ストック徹底活用プロジェクト
下水道コスト構造改革プロジェクト
高度処理推進・標準化プロジェクト
下水道光ファイバー推進プロジェクト
下水道施設と水の公園化プロジェクト
新技術活用・技術開発推進プロジェクト
地球環境にやさしい下水道プロジェクト

下水道政策研究委員会流域管理小委員会（以下「流域管理小委員会」という。）では、

平成14年3月に「流域管理を視野においた下水道政策の展開」と題する報告書を取りまとめて以降休止状態であったが、上記のような背景から、平成15年12月より再開された。これまでに5回にわたる会合を重ねてきたが、本報告書はその検討結果を中間報告として取りまとめたものである。

2. 背景とねらい

(1) 流域管理のアプローチ

これまで下水道は、生活環境の改善、浸水対策、河川・海域等の公共用水域の水質保全を主要な目的として鋭意整備が進められ、その普及拡大に伴いそれぞれ重要な成果を上げてきた。また下水道の普及拡大に伴い下水道を経由する水量が増大し、水循環における下水道の役割も一層高まってきた。しかし、近年の平時の河川水量の減少、湧水の枯渇や湖沼・海域等の閉鎖性水域における水質改善等の現状を見ると、個々の下水道管理者が単にそれぞれの下水道事業を展開するだけでは十分な対応ができない状況も明らかになってきている。

下水道は今や流域の水循環系を形成する重要な社会基盤施設であるが、下水道の管理は基本的に地方公共団体という行政単位で行われている。したがって、下水道が新しい課題に対応してその機能を十分に発揮するためには、各管理主体がそれぞれの行政区域の住民のニーズに関心を持つだけでなく、流域の視点を強く持つことが要求されているといえる。

以上のような見地から、下水道政策研究委員会と下水道・流域管理小委員会は相前後し、政策転換の方向性として「流域管理のアプローチ」を打ち出した(表2-1参照)。

表2-1 流域管理のアプローチ

流域内の下水道管理者同士が連合し、さらに住民も含めた他の主体と積極的に連携して、共通の理念、目的意識を持ち
リスク及びその削減に要する負担を分担した上で、
全体としてリスク、負担を最小に抑制しつつ
共通の目的達成に向け協調して行動する「流域管理のアプローチ」が求められている。

「今後の下水道の整備と管理及び流域管理のあり方はいかにあるべきか」平成15年4月 社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会下水道・流域管理小委員会

流域管理の視点から施策を行おうとする場合には、
「効率性(各関係主体の個別対応より流域単位での対応の方が全体の費用対効果が高まり効果的になる)」、
「公平性(関係主体間で不公平感が生じない)」、
「インセンティブ(必要な対策を関係主体が実施しようとする動機が働く)」
が保持されるようなアプローチが求められる。

「中長期的視点における下水道整備・管理の在り方について」
平成14年5月 下水道政策研究委員会報告

(2) その後の展開

下水道政策研究委員会と下水道・流域管理小委員会が提唱した「流域管理のアプローチ」の浸水対策への適用については、都市部の河川流域において河川管理者と流域の下

水道管理者等が協力し、総合的な浸水被害対策を講じることを目的として平成15年6月に制定された特定都市河川浸水被害対策法によって具現化された。さらに、この概念は様々な行政の局面に影響を及ぼし、表2-2に示すような提言や計画にも反映されている。

表2-2 「流域管理」に関する提言・計画

<p>○「事務・事業のあり方に関する意見 - 自主・自立の地域社会をめざして - 」 (平成14年10月30日 地方分権改革推進会議) 流域単位で効率的に水質環境基準等の目標を達成するため、排出者責任と受益の帰着の観点から、流域全体の費用負担について検討する。</p> <p>○「国と地方に係る経済財政運営と構造改革に関する基本方針」 (平成14年12月24日閣議報告) 流域単位で効率的に水質環境基準等の目標を達成するため、排出者責任と受益の帰着の観点から、流域全体の費用負担について検討する。</p> <p>○「東京湾再生のための行動計画」 (平成15年3月26日 東京湾再生推進会議) 閉鎖性水域を対象として、効率的に環境基準等の目標を達成するため、新たに経済的手法の適用を含む流域全体の費用負担の方法について検討する。 「都市再生ビジョン - 国際化、情報化、高齢化、人口減少等21世紀の新しい潮流に対応した都市再生のあり方はいかにあるべきか - 」 (平成15年12月24日 社会資本整備審議会答申) 都市における健全な水循環、良好な水環境の確保のため、都市内の水資源としての下水処理水の位置づけを明確にするとともに、流域管理のアプローチや都市計画制度も活用しつつ、下水高度処理水の上流還元・再利用や雨水浸透などの施策を推進する必要がある。 「流域の水環境改善プログラム評価 - 都市内河川等の環境悪化と汚濁物質への対応 - 」 (平成15年3月 国土交通省政策レビュー結果評価書) 河川の水質だけでなく流量、さらには流域における水循環をも視野に入れた望ましい水環境を達成するため、(中略)流域が一体となった施策を総合的に実施するための計画制度の創設について検討することとする。</p> <p>○「大阪湾再生行動計画」 (平成16年3月26日 大阪湾再生推進会議) 閉鎖性水域を対象として、効率的に環境基準等の目標を達成するため、新たに排出枠取引など経済的手法の適用を含む集水域全体の費用負担の方法について検討する。</p>

(3) 再開流域管理小委員会のねらい

再開された流域管理小委員会では、差し当たって表2-2に示す提言・計画の実現を優先させるという観点から、以下の2つのテーマに焦点を当て、重点的かつ実際的な検討を行った。

- 1 下水道における高度処理・ノンポイント汚濁対策推進のための経済的手法の導入
- 2 都市域における水循環系再生のための施策

(表2-2において、○は1に、は2に関連)

1は、政府が進めるコスト構造改革に資するものであり、2は国の重要施策である都市再生、地域再生等に貢献するものである。いずれのテーマも、下水道行政にとどまることなく下水道と関連する幅広い水循環・水環境行政を含め、「流域管理」を実際に「動かす」ための具体的制度論を詰めることによって、現下の国の重要政策を推進することをねらいとするものである。

3 . 高度処理等に関する経済的手法の導入

(1) 高度処理等の課題

三大湾や指定湖沼などの閉鎖性水域等の環境基準の達成状況は横這いで推移しており、特に東京湾の湾奥部では貧酸素化が拡大する傾向が見られるなど、一部の閉鎖性水域においては依然として水環境の悪化が進行している状況にある。

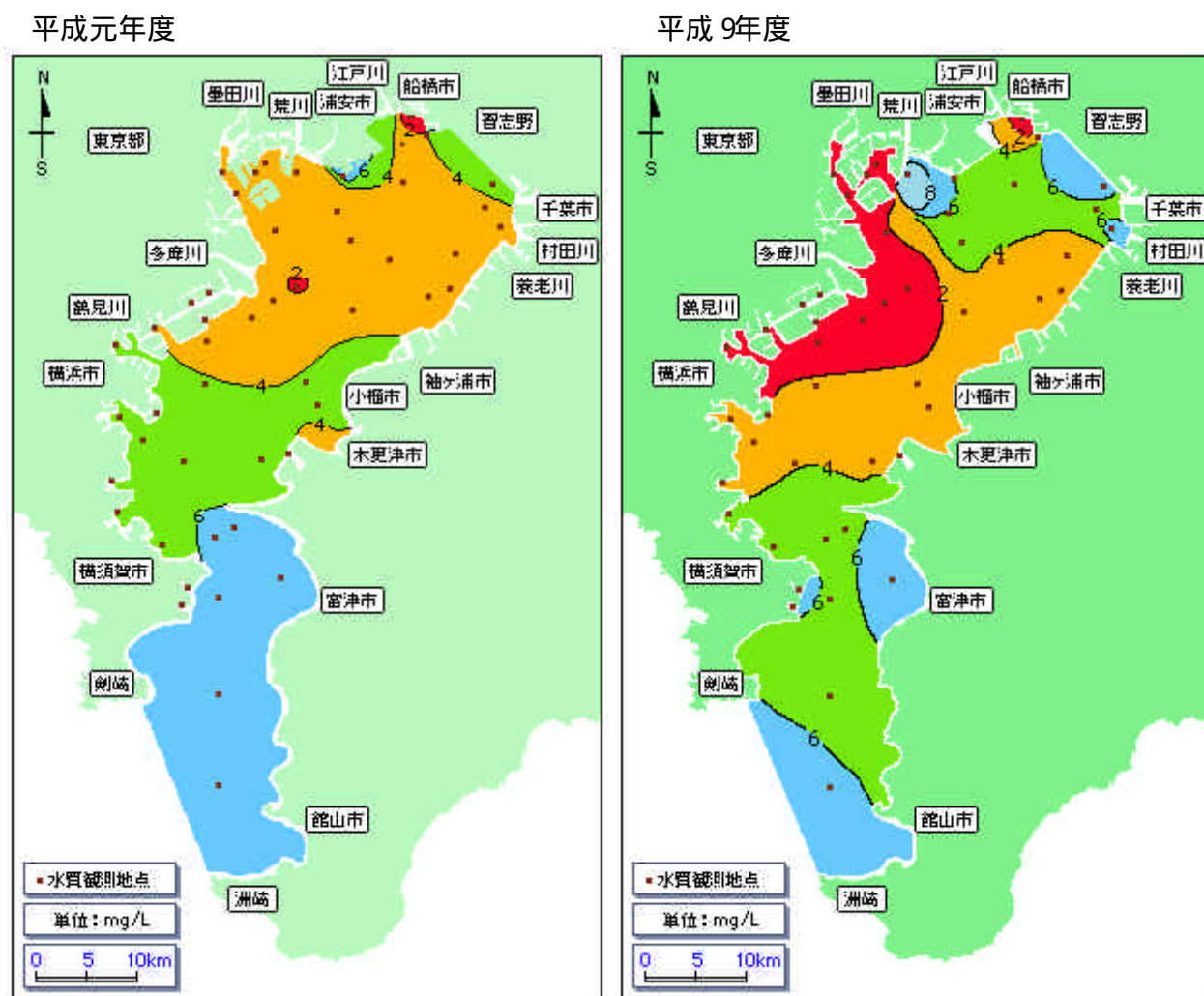


図3 - 1 東京湾における底層の溶存酸素量の分布
(関東地方整備局港湾空港部ウェブサイト「東京湾環境情報センター」より)

こうした中、全国の下水道処理人口普及率は平成 14 年度末で 65.2% となっているが、高度処理や合流改善が必要な地域において対策が実施されている割合を示す水環境保全率は 27.6% にすぎず、また高度処理人口普及率はわずか 11.3% にとどま

っており、今後より一層の高度処理及びノンポイント汚濁対策（以下、「高度処理等」という。）の推進が必要である。

高度処理等は、公共の水域又は海域の環境上の条件を水質環境基準に達せしめるため、流域ごとに定める下水道の整備に関する総合的な基本計画である流域別下水道整備総合計画（以下、「流総計画」という。）に位置づけて推進されている。しかしながら次のような課題があるため、流総計画を流域全体にわたる経済合理性の観点から最適な計画として策定することが困難であるばかりでなく、流総計画に定められたとおりに着実に高度処理等の実現を図ることも容易ではない。

高度処理等の受益は広く流域全体に及ぶ一方、その費用は、現在の制度では実態として整備する下水道管理者の負担となる。したがって、たとえ流総計画に高度処理等が定められている場合であっても、当該下水道管理者の負担となるため高度処理等が普及されにくい状況にある。

高度処理等の費用については、それぞれの下水道管理者の負担となるため、流総計画の策定においては下水道管理者の間で利害が対立しがちである。このため、流域全体としての経済合理性や個々の処理場の実情に十分な配慮が行われることなく、対象となる処理場すべてに対して一律の計画放流水質の当てはめが行われる場合が多い。

（２）流総計画に基づく経済的手法の導入

閉鎖性水域や水道水源等の公共用水域における水質環境基準の達成を図るため、流総計画の策定過程に、将来にわたり排出することが許容される、若しくは将来削減すべき汚濁負荷量を、関係下水道管理者の間で配分するというプロセスがあり、通常、基準年次における負荷量の比率で配分されることが多い。しかしながら、このような方法は、流域全体として費用が小さくなるとは限らないうえ、下水道管理者の間で大きな負担の相違が生じる場合も考えられる。そこで、下水道管理者の間で資金のやり取りを行う仕組みを導入することによってインセンティブを働かせ、経済合理的で公平な排出負荷量の調整を行うという経済的手法を導入すべきである。

欧米においては、流域を単位とする排水賦課金制度や汚濁排出権取引制度が導入されている事例が見られる（図3-2参照）。このような先進事例を参考に、我が国に適した経済的手法として表3-1に示すような流総計画に基づく経済的手法の導入を提案する。

表3 1 流総計画に基づく経済的手法の導入案

閉鎖性水域で下水道放流水に起因する負荷が大きい等一定の要件に該当する流域については、

下水道の高度処理等に要する費用を、流域の関係地方公共団体等が共同で負担し合うこととする。

高度処理等については、流総計画に必要な費用負担ルール、即ち関係地方公共団体が支出する負担金、及びこの負担金を原資として、高度処理等を実施する下水道管理者に支出される分配金に関する事項を定める。

フランスでは、国土を6つの大流域に分割し、それぞれの流域に水管理庁が設置されている。水管理庁は、河川からの取水賦課金、排水賦課金を徴収し、これを原資として、水資源の保全、水質汚濁防止に対して経済的な援助（補助金・貸付金）を行っている。

2002年
セーヌ・ノルマンディ流域における取水/排水賦課金
(百万ユーロ、()は%)

	取水賦課金	排水賦課金	合計
住 民	79.7(11.5)	556.3 (79.9)	636.0(91.4)
産 業	9.8(1.4)	47.3 (6.8)	57.1(8.2)
農 業	1.3 (0.2)	1.6(0.2)	2.9(0.4)
合 計	90.8(13.1)	525.4(86.9)	696.0(100.0)

77.4百万ユーロが下水処理報奨金として市町村に還元。
排水処理報奨金は479.3百万ユーロ。
ピーク緩和措置として7百万ユーロが控除。
(出典：セーヌ・ノルマンディ水管理庁のウェブサイト)

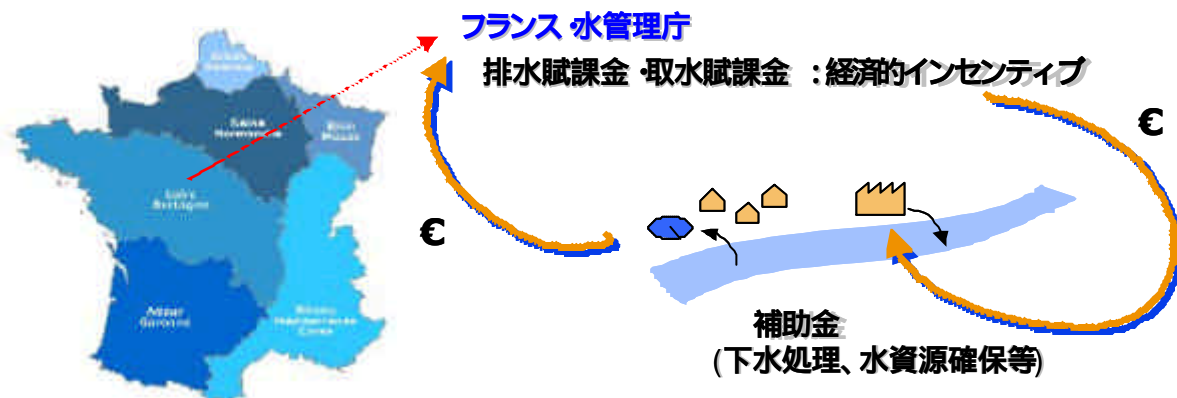


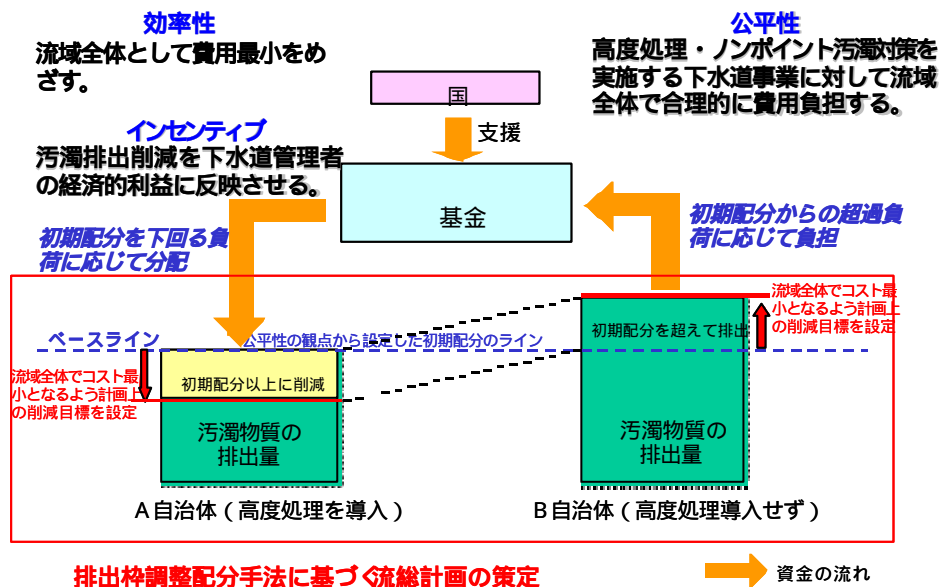
図3 2 フランスにおける排水賦課金・取水賦課金制度

(3) 期待される効果

流総計画の再構築による経済的手法の効果を検証するため、ここでは図3-3に示すタイプ、タイプという2種類の手法を東京湾流域に適用したケーススタディを紹介する。経済的手法導入の効果は、一般に 効率性、公平性、インセンティブ の3つの観点から評価できるが(表2-1参照)、図3-3には、それぞれの観点からの評価についても簡単にコメントしている。

タイプ

流総計画上、公平性の観点から初期配分(以下「ベースライン」という。)を定める。分配金を受け取ることによりベースラインよりも汚濁負荷の排出を抑制する方が経済的に有利な自治体に対して、負担金を支出してもベースラインを超過して汚濁負荷を排出する方が経済的に有利な自治体が、基金を介し、その超過分に応じて高度処理費用を負担するという手法。



タイプ

流総計画上の排出汚濁負荷量に応じて、全ての関係自治体が基金に負担し、基金は高度処理を実施する者に対して費用の一部を分配するという手法。

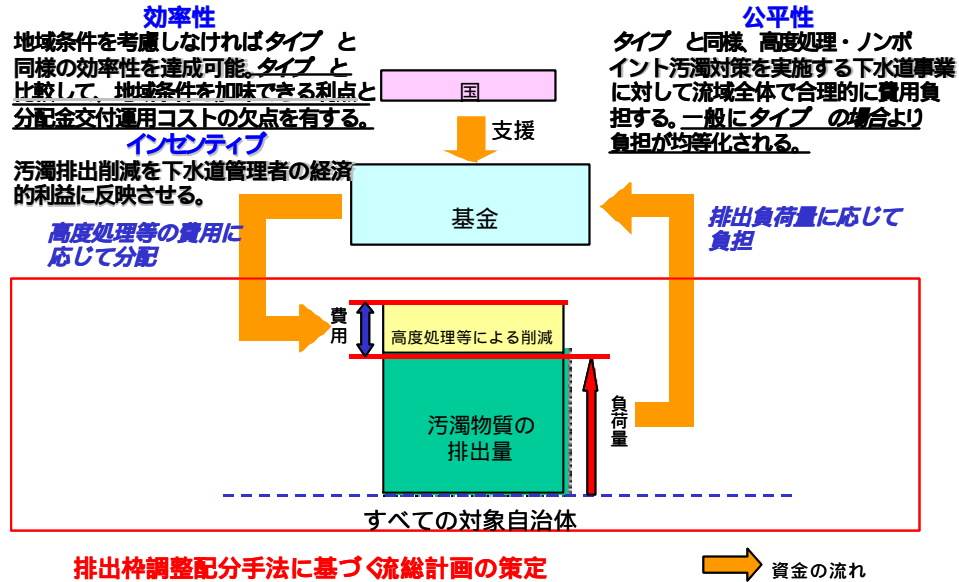


図3 3 経済的手法の2つのタイプ

図3 4は、経済的手法の導入によって、東京湾流域における下水処理場の処理レベルが当初計画からどのように変化するかを示したものである。

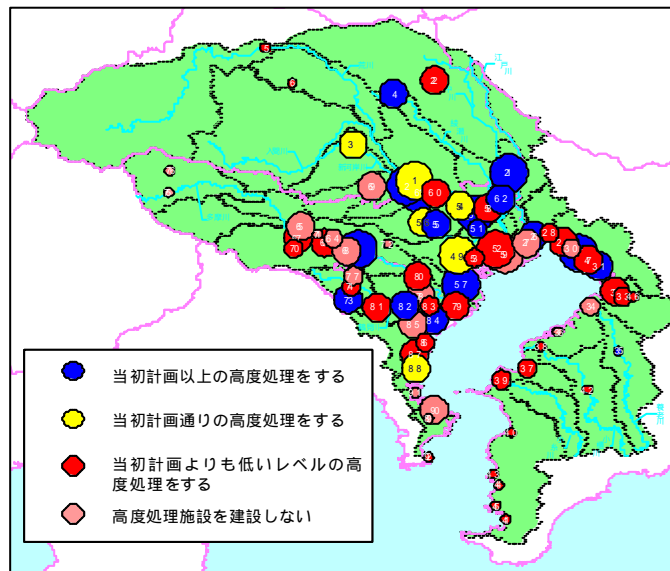


図3 4 経済的手法導入による処理レベルの変化（東京湾流域）

表3 2 流総計画への経済的手法の導入効果の試算

高度処理費用（百万円／年）		
現行方式	経済的手法導入後	削減率
65,916	45,792	31%

4都県（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）の東京湾流域において、現在の流総計画で高度処理が位置づけられている75の下水処理場を対象に、タイプ、タイプの経済的手法を導入して高度処理費用の総和を最小とした場合の、年当りの高度処理費用の総和。タイプ、タイプともに、総費用を最小とするような制度設計が可能である。なお、現行方式においては、4都県の流総計画で前提とした処理場ごとの計画負荷量に対応する高度処理を仮定。ただし、一部の処理場は事実上計画負荷量を満足できないと見込まれるため、処理場間で必要最小限の負荷量の再配分を行った。

費用関数を用いた概算シミュレーションの結果、表3 2からわかるように、4都県の東京湾流域に対して下水道の高度処理等に関する経済的手法を導入した場合、最大約3割の費用削減効果が見込まれる。

また、図3 - 5より、経済的手法の導入によって各下水処理場が支出すべき費用の均等化が図られることがわかる。

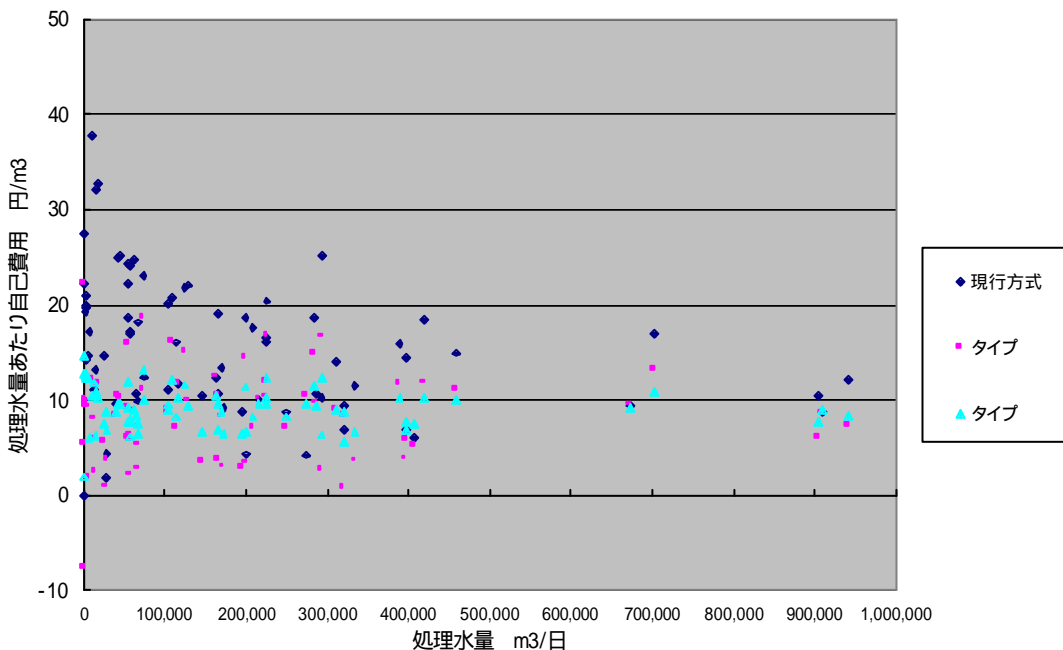


図3 - 5 各下水処理場の処理水量あたりの自己費用の分布
（自己費用：高度処理費用 + 負担金 - 分配金）

以上の議論は、下水道の高度処理等を対象とするものであるが、下水道管理者と共同で行われる下水道以外の方策による負荷削減量を、下水道の高度処理等による負荷削減量に算入することとすれば、通常下水道事業以外の分野で行われる様々な負荷削減対策の促進に対しても、インセンティブを与えることができると考えられる。また、水質料金制度を導入することによって、下水道処理区域内の工場、事業場に対して排出負荷削減のインセンティブを付与することが可能である。

4. 都市域における水循環系再生のための施策

(1) 都市環境インフラとしての水路等の水空間

都市域においては、法河川、準用河川、下水道、公園内の池沼・水路、農業用溝渠、ため池、調整池、道路側溝、運河等（以下「都市水路等」という。）が存在している。これらは、治水、利水、生活環境の改善、公共用水域の水質保全等それぞれの本来の役割・目的を有しており、個別の法令等に基づいて設置・管理されている。しかしながら、これまでの都市への人口・産業の集中、都市域の拡大、地表の被覆化、産業構造の変化、近年の気象変化等を背景に、都市域の水路等においては、平常時の水量の減少、湧水の枯渇、各種排水による水質汚濁等の問題が顕在化してきている。

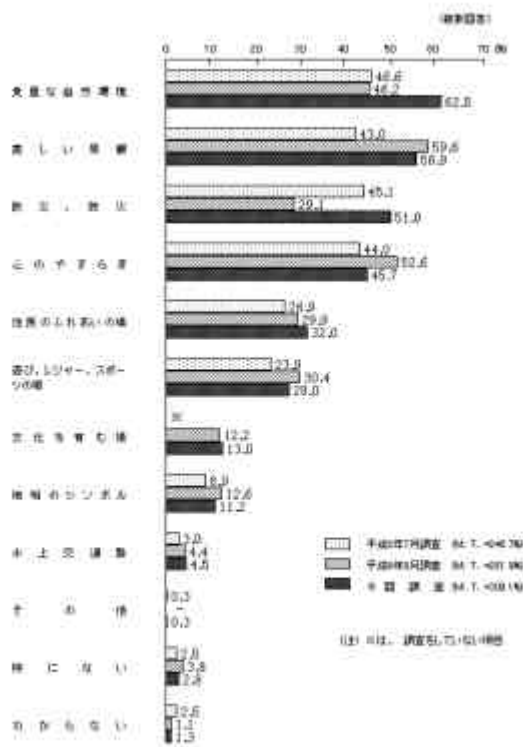


図4 1街づくりでの水や水辺の役割について
水環境に関する世論調査(内閣府)(平成11年8月)

平成15年12月に出された社会資本整備審議会答申「都市再生ビジョン - 国際化、情報化、高齢化、人口減少等21世紀の新しい潮流に対応した都市再生のあり方はいかにあるべきか - 」は、「水の循環や地形といった自然立地特性や植生など生態系にも配慮した都市構造の実現が必要」とした上で「都市部を流れる河川等の水質改善」とともに、「ヒートアイランド現象の緩和や生物多様性の保全等に資する水と緑と道の生態系ネットワーク」の形成を打ち出した。都市域に存在する水路等には、個別の法令等に基づく本来の役割・目的以外に、都市域における貴重な自然環境の提供、美しい景観の形成、災害時における防災用水の供給、地域の文化の形成、観光資源の提供等の付加的な目的や機能を有しているものであり、都市再生や観光振興等に必要とされる「都市環境イン

フラ」と位置づけられるべきものである。しかし、既設の水路が存在しているにもかかわらず、都市環境インフラとしての付加的な目的・機能に着目した水路等の管理について制度的な枠組みが存在しないことが、都市域における水循環系再生の隘路となっている。

一方、河川法や下水道法など個別の法令の適用ないし準用のない河川、運河、公共用水路、堀等である普通河川のうち、現に公共用水路等として公共の用に供されているものは、従来その大部分が国土交通省（旧建設省）所管の国有財産とされてきたが、地方分権一括法の施行により、平成12年4月1日～平成17年3月31日までの間に市町村（特別区を含む。）に譲与されることとなった。この結果、従前は管理者が不明確であったものが明確になるとともに、各市町村はこれらの水路等を生かしたまちづくりを積極的に進めていくことが可能となった。



図4 - 2 東京都小平市における水路の活用計画

出典：「水と緑のやすらぎ景観」小平市パンフレット

わが国において、昔ながらの好ましい水利用を可能にする住民の管理組織が強固に組み立てられている事例として、郡上八幡における事例が挙げられる。郡上八幡においては、住民による水利組合があって、用水ごとに清掃当番が置かれ、水管理に責任を持ってあたる習慣が守られている。水を使うという行為には昔から厳しいルールが設けられ、現在でも洗うものの順序や時間が決められている。



出典 渡部一二著「活きている水路—その造形と魅力」(東海大学出版会)



飲み水をサービスする「水舟」。
 まちのいたる所に貯水槽があり、飲み水
 や洗い水として利用されている。
 このような水路のある町並みは、今では
 観光資源としても注目を集め、多くの観光
 客が訪れている。

図4 - 3 まちの生活のなかに生きる水路網 - 郡上八幡 -

(2) 水路等の保全・再生のための方策

都市部においては、下水の高度処理水を河川や水路に送水し、清流を復活させる取り組みが行われている。また、枯渇した河川の流れを取り戻すため、下水道に放流していたトンネル湧水を当該河川に変更する事例もある。

このような都市内の水路等と下水道を相互に連携させることにより、水路等の保全・再生に寄与するばかりでなく、合流式下水道の改善や都市浸水対策等下水道事業の本来の目的を効率的に達成する効果も期待できる。したがって、都市における水路等を保全・再生するための制度を設計するにあたっては、下水道との有機的な連携に配慮する必要がある。

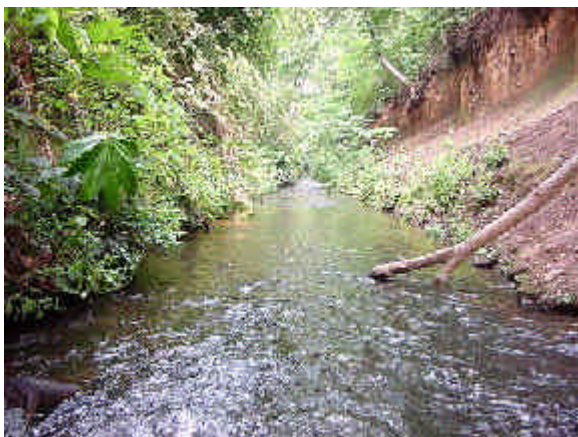


写真 4 - 1 下水高度処理水による玉川上水の復活

写真 4 - 2 神戸市における下水高度処理水の活用

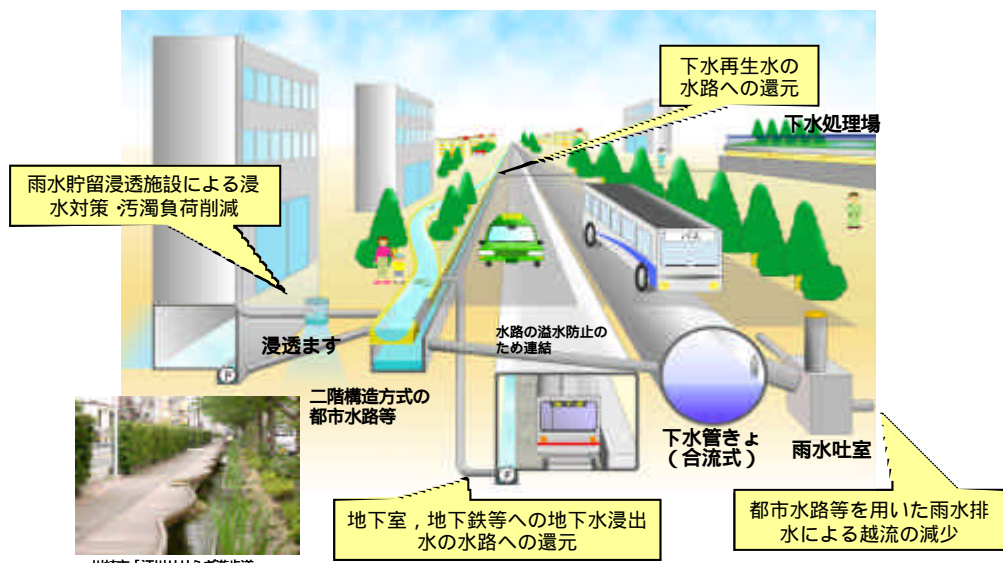


図 4 - 4 都市水路等と下水道との相互連携

(3) 「参加権と連携義務」に基づく水のネットワークづくりの制度化

都市域における健全な水循環系を再生するため、それぞれの目的に即して管理されている都市水路等並びに下水処理水や湧水等の都市水源を活用しつつ、都市環境インフラとして、当該本来目的以外の付加的な目的・機能に着目した「水のネットワーク」形成のための制度が求められる。

具体的には、以下のような制度について検討する必要があると考えられる。

本来の管理者とは別に都市環境インフラとしての付加的機能に関する公共管理者である「水のネットワークの管理者」の制度

水のネットワークの管理者、都市水路等の管理者、下水処理水等都市水源の管理者が互いに協議して「水のネットワーク計画」を策定する計画制度

都市水源の保全制度

水のネットワークの管理者が一部の管理事務を個人や住民団体等に委任するための管理協定制度

水のネットワークと下水道との相互連携のための制度

以上のように、水のネットワークづくりには都市水路等の管理者をはじめとする多様な主体の参加が求められる。したがって、水のネットワークの管理者を中心とする関係者の間には、誰でも水のネットワークづくりに主体的に参加できるという「参加権」と、都市水路等の管理者や都市水源の管理者が水のネットワークの管理者から連携を求められた場合は、基本的にこれに応じるという「連携義務」の関係を保証する必要がある。水のネットワークの管理者同士の「参加権」と「連携義務」は、水のネットワークの環を小流域から大流域にまで拡大する可能性を有する。この中で、下水道管理者には水のコーディネーターとしての役割が期待されている。

また、このような水のネットワークづくりを具体的に推進するため、都市域における水のストックとフローを明らかにする「都市内の水システム図」の作成が有効である。

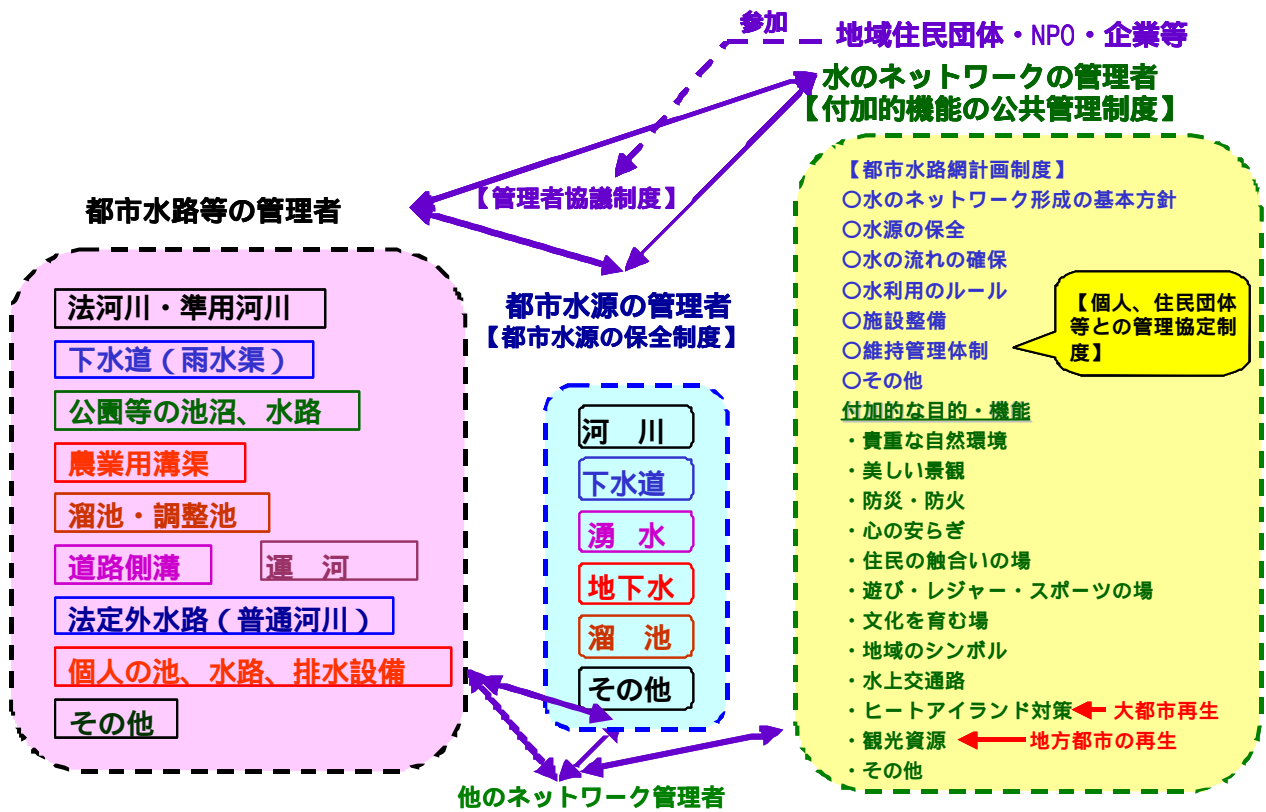


図 4 - 5 水のネットワークづくりの制度化

5 . 流域管理を推進するための下水道法改正の方向

(1) 流総計画制度の再構築

現行の流総計画に係る制度については、3 .(1) で掲げた課題のほか、以下のような課題がある。

複数都府県にまたがる広域水域については、流域を関係都府県ごとに分割し、それぞれについて流総計画が策定される。このような流域においては、実態上国が事前調整の役割を果たしているが、国のこのような役割はもちろん、流域全体として経済合理性の実現を目指すためのスキームについて法的な根拠がない。

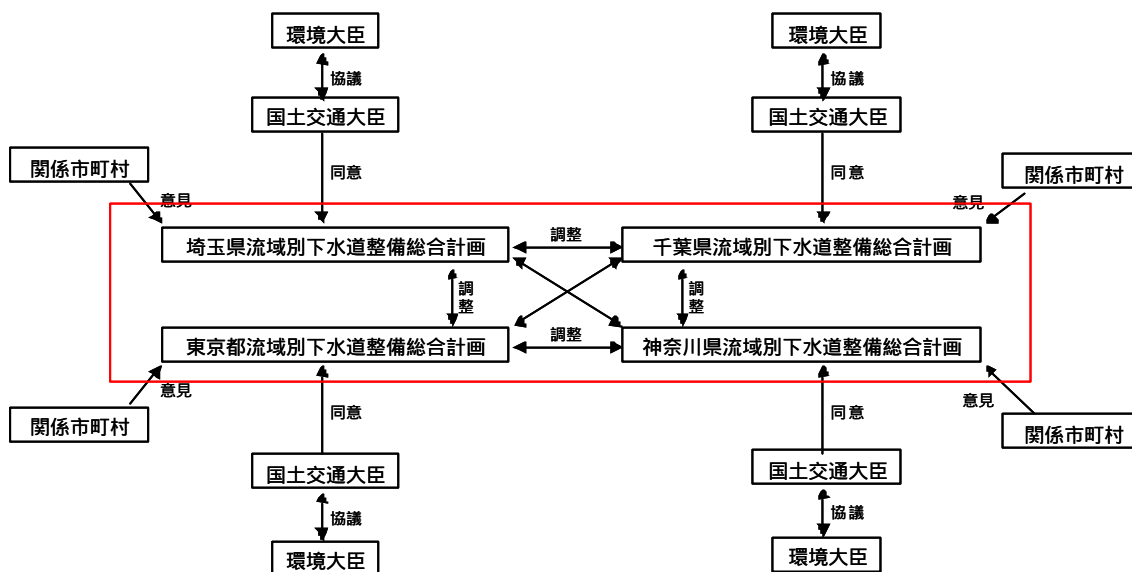


図5 1 複数の都府県に係る流総計画の法的スキーム（東京湾の場合）

高度処理を推進する上で必要不可欠な、住民の合意形成を図るための規定がない。例えば、病原性微生物等の対策については、処理場ごとではなく流域単位の計画的な取り組みが必要であるが、流総計画の計画目標は水質環境基準項目のみであり、地域の実情に応じた目標設定ができない。

以上のような課題に対応するため、表5 - 1 に示すように流総計画制度を再構築すべきである。

表 5 - 1 流総計画制度の再構築案

閉鎖性水域で下水道放流水に起因する負荷が大きい等一定の要件に該当する流域については、

- ・ 下水道の高度処理等に要する費用を、流域の関係地方公共団体等が共同で負担し合うこととする。【再掲】
- ・ 高度処理等については、流総計画に必要な費用負担ルール、即ち関係地方公共団体が支出する負担金、及びこの負担金を原資として、高度処理等を実施する下水道管理者に支出される分配金に関する事項を定める。【再掲】

広域水域については、関係都府県が共同して流総計画を策定するとともに、広域水域のうち三大湾等社会経済的に重要なものについては、国が流総計画を策定することとする。

流総計画の策定に当たって、必要に応じて学識者、関係住民の意見を聴取するとともに、策定後の流総計画の公表を義務付けることとする。

水質環境基準以外に、当該地域の自然的、社会的特性等から特に達成が必要と考えられる目標がある場合には、当該目標も達成するものとして流総計画を策定することとする。

(2) 流域管理における国の役割の再整理

複数の都府県をまたがる広域水域において、その受益が広く流域全体に及ぶと考えられる表 5 - 2 に示すような事業については、国の役割のあり方について再整理すべきである。

表 5 - 2 国の役割について再整理すべき事業

大規模な高度処理施設、放流渠等重要かつ大規模な施設、複数の都府県にまたがる広域的な施設の設置・管理

複数の都府県にまたがる流域における下水道システムの統合管理

下水処理水等の広域送水路等水循環再生のための基幹施設の設置・管理

高度処理の普及に伴い増大する下水汚泥の有効利用について、広域的に推進するための施設の設置・管理

(3) 下水処理水等の活用

健全な水循環の再生に向けて、下水処理水や湧水等の活用を積極的に推進する観点から、表 5 - 3 に示す措置を講じるべきである。

表 5 - 3 下水処理水等の活用のために講じるべき措置

下水処理水等の用途別（親水、修景、雑用水等）の水質基準の設定並びに下水処理水等の活用のための技術開発
下水処理水活用の費用負担のあり方の検討
下水道管理者は、健全な水循環の観点から必要と認める場合には湧水等を公共用水域に放流させるため、既存の水路や新たに整備する水路等を下水道（以下「親水下水道（仮称）」という。）として位置付けるとともに、土地の所有者に対して当該湧水を親水下水道（仮称）に接続させるよう措置

6 . 引き続き検討すべき課題

水系リスクのコントロールのあり方

都市計画との関係

流域管理の組織のあり方

健全な水循環や良好な水環境の実現を図るためには、河川管理者をはじめ水に関連する多岐にわたる主体との連携が必要であることから、流域内の関係者と相互に議論、協力しあうことのできる場の設定が必要である。

また、下水道の管理においても行政区域を越えた流域単位での管理が必要であり、その管理者として、以下のような形態が考えられる。

一部事務組合、広域連合の活用（現状：一部事務組合が下水道管理者となることは実例あり）

地方独立行政法人制度の適用（現状：地方独立行政法人法では下水道は対象外

指定管理者制度の適用（現状：下水道事業に係る現在の指定管理者制度は、公権力の行使等に係る事務以外の事実行為のみについて適用が可能。また、建設は対象外。）

以上のほか

流域単位で下水道管理者が組織する協議会（事業主体ではない）のあり方についても、検討する必要がある。

「5 . 流域管理を推進するための下水道法改正の方向」を実施に移すために、以下のような課題を検討する必要がある。

各処理場からの排出負荷量、高度処理費用等、負担金及び分配金の算定の根拠となる指標をどのように選択すべきか。指標は、できるだけ客観的に把握可能であることが望ましい。また、制度化した場合における「効率性」、「公平性」、「インセンティブ」の観点からも、評価する必要がある。

国は、関係地方公共団体間における負荷量調整を支援するため、個々の施設整備に対する国庫補助に代わって、流域でプールされた負担金に対して交付金を支出することが合理的であると考えられる。この場合の国の負担金は、どのように設定されるべきか。負荷量調整が本来有する「効率性」、「公平性」、「インセンティブ」に係る利点を損なわず、さらに関係地方公共団体に対して負荷量調整のインセンティブを付与する制度が望ましい。

中期目標を設定して段階的に負荷量調整を行う場合、どのようなプロセスで計画を策定すべきか。計画策定者と関係地方公共団体との双方向のコミュニケーションを通じて、関係者が納得できるような計画が策定されることが望ましい。

7 . おわりに