

下水道政策研究委員会 法制度小委員会報告

今後の下水道法制度の方向性

- 下水道の役割・機能を最大限発揮させるために -

平成16年9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

まえがき

下水道政策研究委員会は、国土交通省並びに日本下水道協会によって平成11年2月に設置された委員会であるが、下水道を取り巻く社会経済情勢の変化等を踏まえ、平成16年1月に審議を再開することとし、あわせて各専門分野の委員から構成される3つの小委員会を設置し、より詳細な検討を行うこととした。各小委員会の審議事項については、以下の通りである。

【下水道中長期ビジョン小委員会】

下水道を取りまく諸情勢の中長期的な変化に対応して、今後の下水道行政の進むべき方向性は如何にあるべきか。

【下水道財政・経営論小委員会】

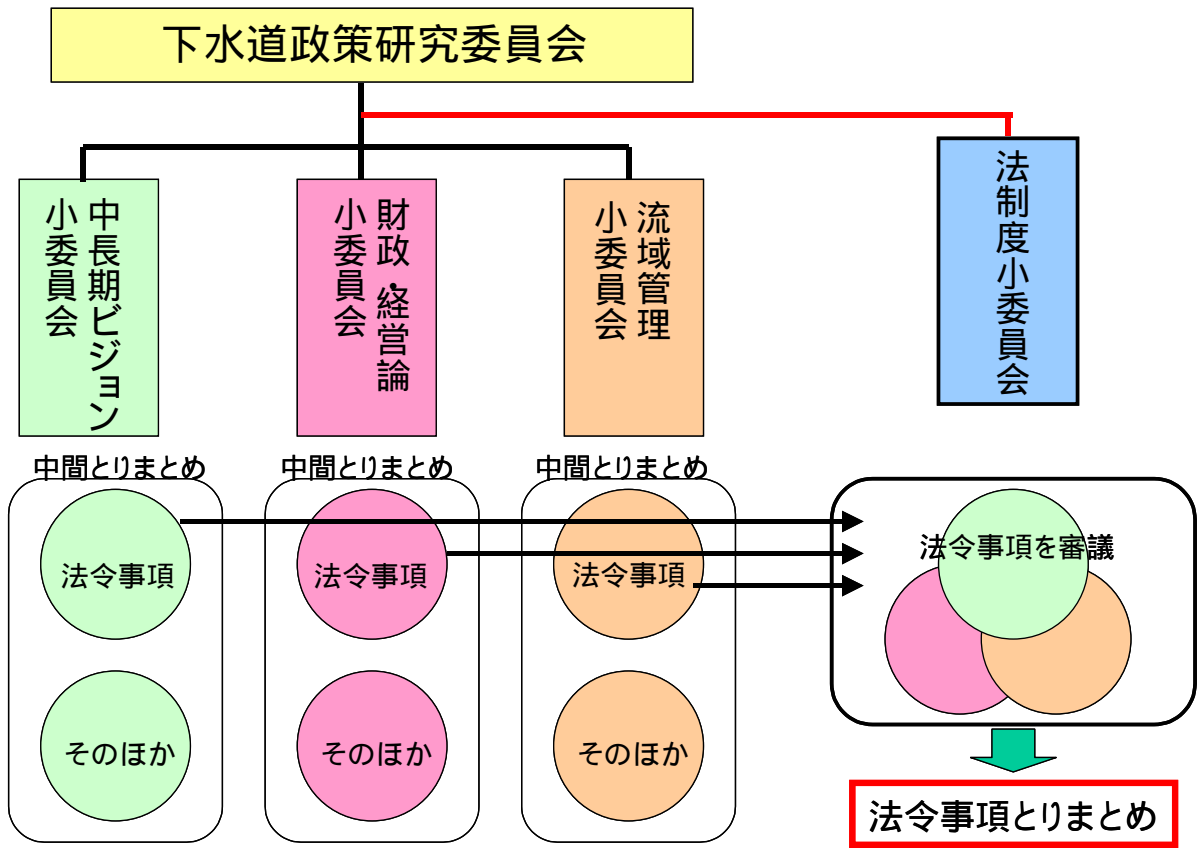
近年の社会情勢システムの変化や国・地方を通じての厳しい財政状況を踏まえ、引き続き下水道に求められる多様な課題に的確に対応していくため、下水道財政・経営に関する今後の方向性は如何にあるべきか。

【流域管理小委員会】

総合的な水行政の将来像を踏まえ、流域管理の視点に立った今後の下水道行政は如何にあるべきか。

各小委員会では密度の高い検討が重ねられ、平成16年6月に開催された第14回下水道政策研究委員会において、各小委員会における検討状況について報告が行われた。報告内容はいずれも多岐にわたっているが、特に法制度に関する事項については相互に関連するものも多く、横断的かつ専門的に検討を行うことが適当と考えられることから、同委員会の場において新たに「法制度小委員会」を設置することが決定された。

その後、法制度小委員会では、各小委員会での議論等を踏まえ、下水道の整備、管理をめぐる当面の課題に適切に対応するため、法制度の見直しについて検討を行ってきた。本報告はこれらの検討結果をとりまとめたものである。



法制度小委員会の位置づけ

下水道政策研究委員会 法制度小委員会 名簿

平成 16 年 9 月 9 日現在

(50 音順・敬称略)

委員長	松尾 友矩	東洋大学学長
委員	安中 徳二	日本下水道事業団理事長
"	石川 幹子	慶應義塾大学教授
"	岸 由二	鶴見川流域下水道協議会代表、慶應義塾大学教授
"	北川 知正	東京都下水道局技監
"	櫻井 敬子	学習院大学教授
"	佐々木 弘	放送大学教授
"	澤井 源市	滋賀県琵琶湖環境部技監
"	花木 啓祐	東京大学大学院教授
"	藤村 宏幸	(株)荏原製作所名誉会長
"	虫明 功臣	福島大学教授
"	柳田 隆	横須賀市上下水道局施設部長
"	山内 弘隆	一橋大学大学院教授
"	山田 雅雄	名古屋市上下水道局長
旧委員	前田 正博	東京都下水道局流域下水道本部長

(旧委員の職名は、委嘱当時のもの)

法制度小委員会の審議経過

- H16. 6. 15 第14回下水道政策研究委員会
・法制度小委員会の設置について
- H16. 7. 5 第1回法制度小委員会
(検討事項)
・流域別下水道整備総合計画の見直しについて
・下水道法の目的規定の見直しについて
・浸水対策の推進について
- H16. 8. 2 第2回法制度小委員会
(検討事項)
・地方の自主性・裁量性を高めるための国庫補助制度の見直しについて
・水質事故等の緊急時における措置の充実について
・新潟・福井の水害を契機とした内水対策の再点検について
(報告事項)
・下水道管理における民間活用の状況
・下水道による「水のネットワーク」づくりの検討
- H16. 9. 9 第15回下水道政策研究委員会・第3回法制度小委員会
・法制度小委員会報告(案)について

目 次

1 . 法制的視点から検討すべき課題	1
1 - 1 下水道法改正の必要性	1
1 - 2 下水道政策研究委員会における論点	3
2 . 環境保全に向けた積極的な対応	5
2 - 1 下水道資源の利用	5
2 - 2 目的規定等の改正	9
3 . 流域全体としての高度処理の効率的な推進	12
3 - 1 経済合理性に基づく整備手法の導入	12
3 - 2 流域別下水道整備総合計画の見直し	16
4 . 安全・安心の一層の確保	21
4 - 1 浸水対策の強化	21
4 - 2 緊急時の措置の充実	25
5 . 広範な主体の参画と効率的な事業推進	29
5 - 1 各主体の参画と役割分担	29
5 - 2 地方の自主性・裁量性の向上	30
6 . 引き続き検討すべき課題	32
6 - 1 下水道管理における民間活用	32
6 - 2 下水道による水のネットワークづくり	32

1 . 法制的視点から検討すべき課題

1 - 1 下水道法改正の必要性

わが国における近代的下水道は、明治時代初期の神田下水に始まる。当時は市街地に滞留する下水を排除し水系伝染病を予防する公衆衛生の観点から下水道整備が行われ、明治33年には、「土地の清潔を保持するため汚水雨水疎通の目的」をもった旧下水道法が制定されている。

その後、市街化の進展に伴い、浸水の防除と生活環境の改善が重要な位置づけをもつに至り、昭和33年には、「都市の健全な発達と公衆衛生の向上に寄与する」ことを目的とした新下水道法が制定された。

さらに、昭和45年のいわゆる公害国会において下水道法が改正され、新たに「公用水域の水質保全に資する」ことが目的に加えられるとともに、その達成を図るために、流域別下水道整備総合計画及び流域下水道に関する規定、さらには終末処理場の必置規定が盛り込まれた。

近年では、発生活泥量の増加と最終処分場の逼迫を背景として、平成8年に下水道法が改正され、発生活泥等の減量化の努力義務規定が設けられるとともに、民間事業者が下水道管渠内に通信用光ファイバーを設置できるよう規制緩和がなされている。このように、下水道が果たすべき役割は、社会構造等の変化に伴って重層化、多様化しており、これにあわせて下水道法も節目節目で改正がなされてきたところである。

一方で、下水道の整備の現状について見ると、下水道処理人口普及率は平成15年度末で67%に達し、依然として地域格差は大きいものの、全国的に見れば、国民の3人に2人が下水道を使える状況となっている。

しかし、閉鎖性水域等においては窒素、磷の除去が進まず富栄養化の問題が深刻であり、また浸水に対する安全性の確保が市街化の進展に追いつかず都市型水害が頻発している。また、水と緑豊かな美しい都市空間を創出するために、下水処理水や下水汚泥等の下水道資源を積極的に活用することも期待されている。

このように、今後の下水道事業においては、単なる「量的拡大」から「質的向上」が強く求められており、予算制度をはじめとして種々の施策を講じていく必要があるが、現行下水道法の規定では十分な対応が困難である。また、地域再生や国庫補助費

担金改革の観点から、地方の自主性・裁量性を向上させるため、必要な対応が求められているところである。

このようなことから、昭和45年の大改正から30年以上、直近の平成8年の改正からも約10年が経過していることも踏まえ、これらの課題に適切に対応し、「生命と環境を守る」重要な社会資本である下水道の役割・機能を最大限発揮させるために、下水道法の抜本的な改正に取り組む必要がある。

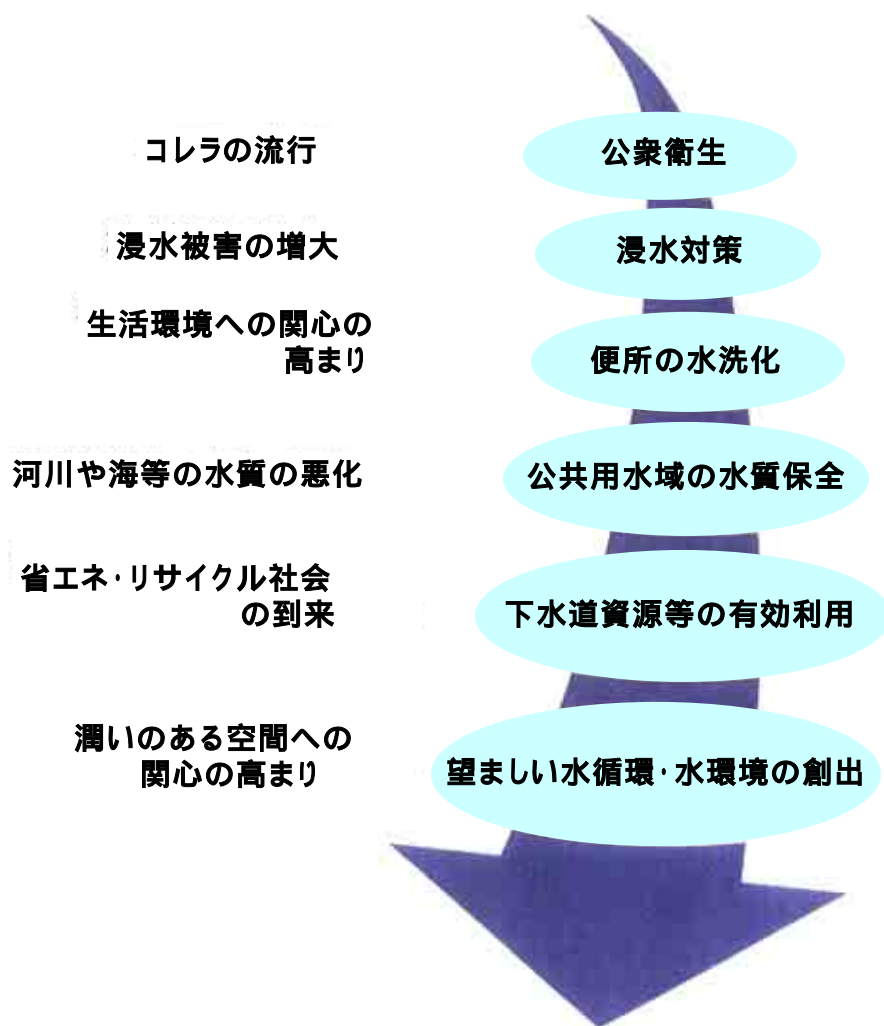


図1 - 1 下水道の役割の変遷

1 - 2 下水道政策研究委員会における論点

(1) 下水道中長期ビジョン小委員会

下水道中長期ビジョン小委員会では、100年後を見据えた21世紀社会の姿について、環境・エネルギー、社会構造、ライフスタイルの3つの切り口から捉えて整理するとともに、これらを踏まえた「下水道の使命」及び使命を実現するための目標及び施策について検討が行われた。

この中で、法制度の充実が下水道の使命を実現するための施策の基本的事項として整理され、具体的に以下のような点について提案がなされた。

- ・ 国、都道府県、市町村、住民の役割分担に基づく適切な事務の整理
- ・ 水環境の保全・創出における下水処理水の位置づけの明確化
- ・ 物質循環における下水汚泥等の位置づけの明確化
- ・ 下水道における雨水管理の位置づけの明確化と事業計画への反映
- ・ 下水道におけるリスクマネジメントの充実
- ・ 下水道法の目的の充実

これらの内容について、法制度小委員会において議論を行うこととした。

(2) 下水道財政・経営論小委員会

下水道財政・経営論小委員会では、財政に関する論点及び経営に関する論点の2つに分けて検討が行われた。

財政については、費用負担についての考え方の再整理、高度処理や合流式下水道改善対策など新たな課題についての費用負担の考え方、効率的経営の観点からする最適な経営主体等が主な論点であった。また経営については、安定的な資金の確保（都市計画税等の活用）、適切な使用料設定と接続の徹底、多角的経営による収入確保、企業会計方式の導入をはじめとした経営情報の公開・透明化等が主な論点であった。

法制度に関する検討事項としては、

- ・ 地方公共団体以外の者に対する下水道管理権限の付与
- ・ 接続の推進に向けた、より実効性の高い法的措置の導入

等があげられるが、法制度小委員会では、下水道管理における民間活用について、引き続き検討すべき課題として整理することとした。

(3) 流域管理小委員会

流域管理小委員会では、以下の2つの課題について重点的な検討が行われた。

高度処理等に関する経済的手法の導入 都市域における水循環系再生のための施策

は、流域における高度処理を推進するための新たな手法、すなわち、各処理場が一律に負荷削減を行うのではなく、効率的に負荷削減が可能な処理場において高度処理を積極的に推進するとともに、その費用について高度処理の推進が困難な自治体が一部負担するという排出枠調整手法についての検討である。

は、各管理者がそれぞれの目的に即して管理している都市下水路等の都市内水路や下水処理水等の都市水源を活用しつつ、都市環境インフラとして、本来目的以外の付加的な目的・機能（例えば、親水空間の形成、災害時の防火用水の供給、ヒートアイランド現象の軽減効果等）に着目した水のネットワークを形成するための制度についての検討である。

法制度に関する検討事項としては、

- ・流域別下水道整備総合計画の策定方法、策定内容の見直し
- ・高度処理に要する費用を関係地方公共団体が共同で負担しあう制度の導入
- ・下水処理水の再生利用について、用途別水質基準の設定

等があげられるが、法制度小委員会では主として に関する内容についてとりあげ、 に関する内容のうち、河川部局、都市計画部局等と連携した法制度の構築が必要な部分については、引き続き検討すべき課題として整理することとした。

2. 環境保全に向けた積極的な対応

2 - 1 下水道資源の利用

(1) 下水処理水の再生利用の推進

下水処理水は、水を大量に消費する都市部において、渇水時であっても安定的に一定の水量の確保が見込める貴重な水資源として位置づけることができる。全国の下水処理水の年間総量は約 130 億 m³ であるが、現在これらのうち約 1.5% 程度が水洗便所用水等の雑用水や、親水・修景用水等として利用されている。このほか、下水処理水の約 7 割は河川、湖沼へ放流されており、結果的に放流先の下流域における水道水源や農業用水等の一部として利用されることとなる。

健全な水循環系の構築や良好な都市・水環境の形成に向けて下水道に期待される役割は大きく、都市に憩いと潤いをもたらす水辺空間の創出や、平常時の水量が少ない河川、水路の貴重な水源として、関係部局と連携しつつ下水処理水の再生利用をより一層推進していく必要がある。

一方で、建築物における衛生的環境の確保に関する法律により特定建築物内で使用される雑用水の水質基準が定められるなど、日常生活における安全・安心の確保も重要な課題となっており、下水処理水の再生利用にあたっては、下水道管理者は供給者の責務として、衛生学的な安全性の確保や美観等の観点から、利用用途に適した水質を確保する必要がある。

しかし、現行下水道法では、放流先として公共用水域を主たる対象と捉えており、公共用水域以外に下水処理水を放流する場合については明示的に位置づけられていない。また、放流水の水質基準も公共用水域に放流する場合を想定して定められており、再生利用を念頭においた水質基準（例えば、大腸菌、残留塩素濃度、濁度など）について特段の定めをおいていない。よって、下水処理水の再生利用を行うため、これを公共用水域以外へ放流する場合についても位置づけが明確になるよう整理するとともに、下水処理水の再生利用に対応した新たな水質基準を設定する必要がある。

< 法改正の方向性 >

公共用水域以外に下水処理水を放流する場合について、位置づけが明確になるよう整理する。

再生利用される下水処理水についての放流水質基準を新たに設定する。

< 参考条文 >

下水道法 第8条

公共下水道から河川その他の公共の水域又は海域に放流される水（以下「公共下水道からの放流水」という。）の水質は、政令で定める技術上の基準に適合するものでなければならない。

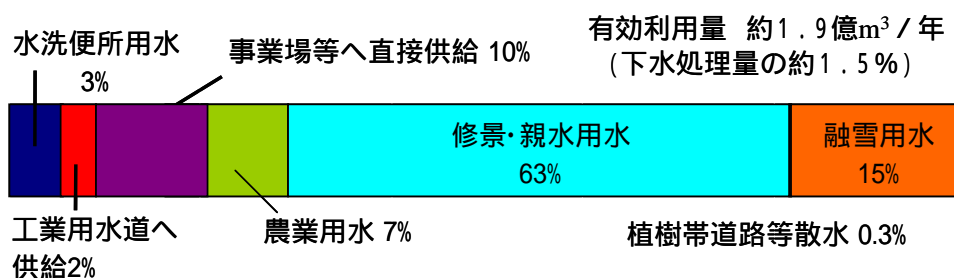


図2 - 1 下水処理水の再生利用用途の内訳（平成13年度）

(2) 下水汚泥・エネルギーの利用と下水道資源利用計画の策定

天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り低減させるため、廃棄物の減量化、リサイクルは国の重要課題として位置づけられ、官民あげての取り組みが推進されている。下水汚泥についても、その発生量が産業廃棄物発生量の約2割¹を占めることに加え、今後も下水道の普及拡大等に伴い発生量の増大が見込まれていることから、減量化、リサイクルが急務となっている。

平成8年の下水道法改正においては、発生汚泥量の増加と最終処分場の逼迫を背景として、下水道管理者は発生汚泥等の減量化に努めなければならない旨規定されたが、再生利用については脱水や焼却と同列で減量化の手段の1つとして位置づけられた。その後、循環型社会形成推進基本法（平成12年）や建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年）等個別リサイクル法が制定され、また、平成14年にはバイオマス・ニッポン総合戦略が閣議決定されるなど、現在では平成8年当時と比べ廃棄物の再生利用への社会的要請が格段に高まっている。

下水道は都市内で発生する下水を排除、処理するシステムであるが、見方を変えれば、都市が使い残した資源を収集、加工するシステムと捉えることができる。下水中に含まれる各種の有用成分は下水処理の過程で下水汚泥中に取り込まれることから、下水汚泥はまさに「宝の山」であり、これを再生することは、減量化の観点のみにとどまらず、中長期的に極めて重要な意味を持つものである。

¹ 下水汚泥の発生量は濃縮汚泥ベースである。

また、地球温暖化に関する国際的な議論を踏まえ、わが国においても地球温暖化対策推進大綱に基づき温室効果ガスの排出削減対策が進められている。下水道事業は、全国の電力消費量の約1%弱を消費するなど、地方公共団体の事務事業活動に伴う温室効果ガス排出量の中で大きな割合を占めていること等を踏まえ、水環境の分野にとどまることなく地球温暖化対策にも率先して取り組んでいく必要がある。

特に、下水汚泥は代表的なバイオマスの1つであり、カーボンニュートラルなエネルギー源として期待されている。下水汚泥からエネルギーを回収できる有力なプロセスとして嫌気性消化があり、下水汚泥を集約処理するなど条件によっては、発生するメタンを燃料とする発電により終末処理場で必要な全電力を賄うこともできる。しかし、嫌気性消化についてはその導入率²が約3割と低い上に、嫌気性消化を行っている終末処理場においても、発生するメタンの約1/3が余剰ガスとして廃棄されているなど、十分なエネルギー回収がなされていないのが現状である。また、下水が有する温冷熱エネルギー等についても、地域特性に応じ有効に活用することが可能である。

このような背景を踏まえ、下水道管理者に対し下水汚泥の再生及び下水から得られるエネルギーの回収について努力義務を課すことにより、循環型社会の形成や地球温暖化対策に積極的に取り組む必要がある。

あわせて、下水道資源の利用を強力に推進するため、下水道管理者に下水道資源利用計画の策定を義務づけ、下水汚泥の再生及び下水から得られるエネルギーの回収について、自らが取り組む施策の目標、その達成手段等について当該計画に位置づけることとする必要がある。当該計画には、これらの項目に加え、下水処理水、雨水、下水汚泥以外のバイオマス等の活用、また良好な都市環境の形成に資する下水道施設空間の利活用、さらには、省エネルギー対策、自然エネルギーの活用等、下水道管理者が積極的に取り組むことが期待される種々の環境施策についても盛り込むことができるよう措置する必要がある。

< 法改正の方向性 >

下水汚泥の再生及び下水から得られるエネルギーの回収を、下水道管理者の努力義務として位置づける。

下水道資源利用計画の策定を、下水道管理者の義務として位置づける。

² 濃縮汚泥の発生量のうち嫌気性消化されるものの割合。

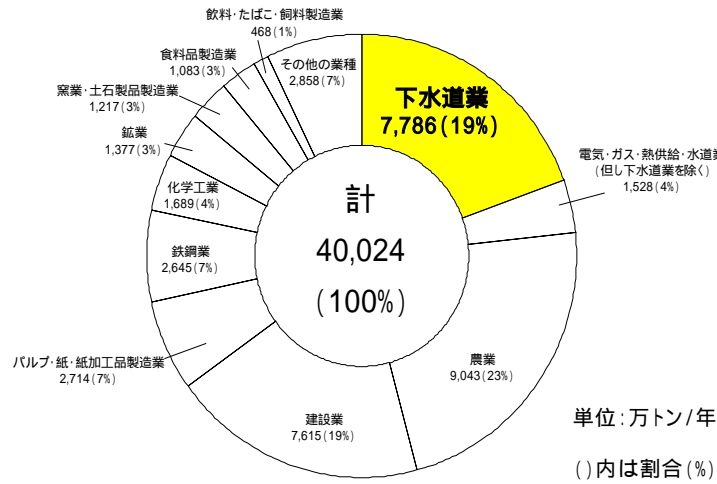


図 2 - 2 産業廃棄物の発生内訳 (平成 13 年度)

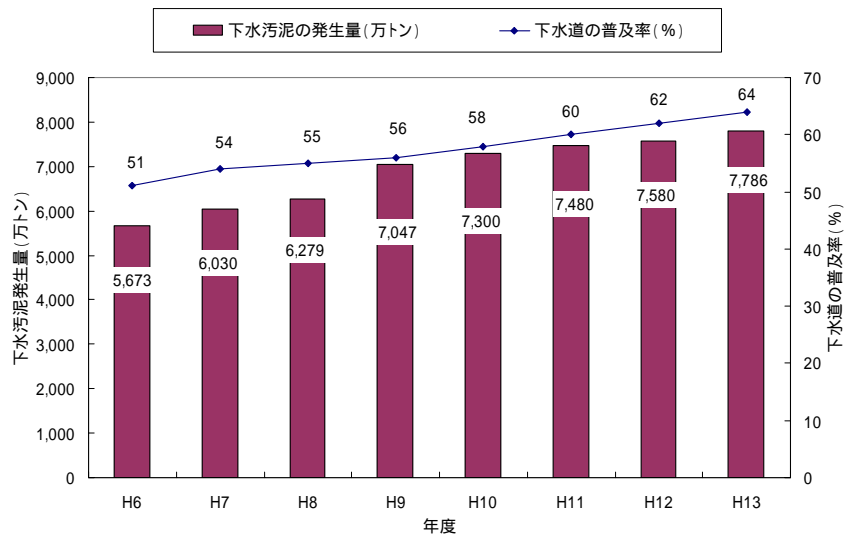


図 2 - 3 下水汚泥の発生量の推移

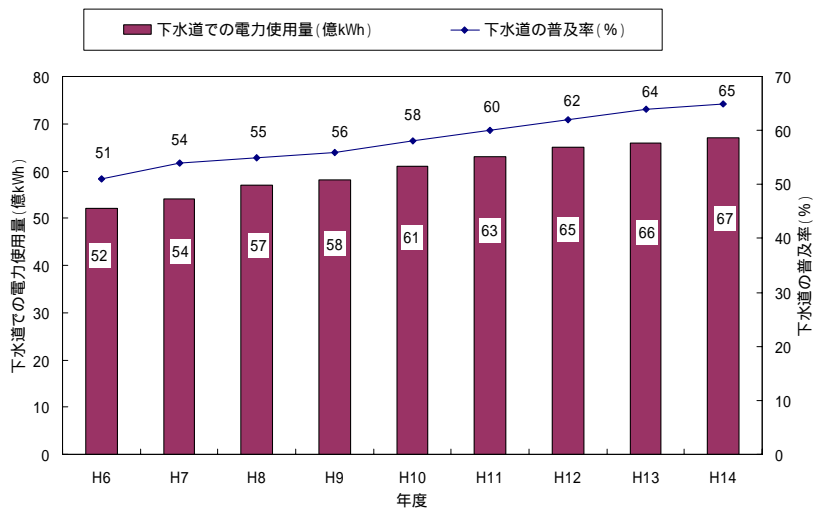


図 2 - 4 下水道での電力使用量の推移

2 - 2 目的規定等の改正

(1) 下水道法の目的改正

下水道法第1条において、下水道法の目的は「都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資する」と規定されている。これらのうち、「公共用水域の水質の保全」については、昭和45年の下水道法改正において、流域別下水道整備総合計画及び流域下水道に関する規定や終末処理場の必置規定とあわせて盛り込まれたものである。

現在、この目的規定の改正から既に30年以上が経過しており、この間に下水道を巡る情勢は大きく変化している。当時下水道の整備率は2割程度であったものが、現在では67%まで整備が進捗し、下水道が流域水循環における主要な1要素として機能するまでに至っている。また技術開発の進展等により、当時最も高いレベルの処理方法として位置づけられていた標準活性汚泥法は、現在では最低限守るべき水質に対応した処理方法となっており、窒素や磷を高度に除去する各種の高度処理方法が普及しつつある。

このような状況を踏まえると、「公共用水域の水質の保全に資する」という目的は「寄与する」とされている前2者の目的と比べ位置づけが低く、次章で述べる流域別下水道整備総合計画の見直しや高度処理を効率的に推進するための新たな制度の導入にあわせ、「公共用水域の水質の保全に寄与する」と位置づけを改めるべきである。

また、「水質の保全」という規定では、健全な水循環の構築において今後重要となる「水量」や「水辺・生態系」の概念を読み込むことができない。放流先が河川である場合には、水質のみならず水量を確保する視点から、場合によっては上流還元も視野に入れた下水処理水の放流が求められている。また、下水処理水が流域の水環境に与える影響が大きくなってきていることから、いわゆる「なじみ放流」を行うなど、終末処理場には地域の生態系保全の核としての機能が期待されている。これらを踏まえ、「水質の保全」を「水環境の保全と創造」と改めるべきである。

さらに近年では、単に下水を排除し処理するのみではなく、下水処理水や終末処理場等下水道施設を活用した水と緑豊かな美しい都市空間の創出、下水汚泥の再生利用による循環型社会形成への寄与、下水の有するエネルギーを活用した都市環境、地球環境への貢献等、下水道の新たな役割としての環境施策に対する積極的、多面的な取り組みがクローズアップされているところである。しかし、これらの施策については現在の法目的上必ずしも明確となっていないことから、下水汚泥の再生等の努力義務

化、下水処理水再生利用に係る放流水質基準の設定等、新たな規定の導入にあわせ、「都市環境の改善に寄与する」ことを法目的に明確に位置づけるべきである。

< 法改正の方向性 >

公共用水域の水質の保全に資することに代えて、水環境の保全と創造に寄与することを法目的に位置づける。

都市環境の改善に寄与することを、新たに法目的に位置づける。

< 参考条文 >

下水道法 第1条

この法律は、流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もつて都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。

(2) 終末処理場の定義及び名称の改正

終末処理場の定義については、下水道法第2条において「下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設」と規定されている。この定義では、下水の処理と放流に主眼がおかれており、終末処理場の有する重要な機能である下水汚泥の処理については明確ではない。特に下水汚泥の再生については努力義務を課すことにより、積極的に推進していくこととしていることから、これを終末処理場の定義規定に追加して位置づける必要がある。

終末処理場の「終末」については、定義中の「最終的に」処理するという部分によるものである。ここで「最終的」とは、排水施設の末端に位置して、その処理した下水を公共用水域に放流するに支障のない程度にまで浄化することを表しており、終末処理場の「位置」と「処理のレベル」の2つの観点から用いられているものである。これらのうち、処理のレベルの考え方については従前と変わるところはないが、位置については、必ずしも排水施設の末端に位置する必要はなく、例えば流域水循環を考慮したサテライト処理場³のような形態が想定されるところである。このようなことから、「終末」という表現について、これを削除することが適切と考えられる。

また、「処理」という表現についても、終末処理場は下水を処理し放流するだけでなく、下水や下水汚泥を再生し都市空間等に還元する重要な機能も有していることから、

³ 排水施設の上流域に下水処理水を還元するため、排水施設の中途に設けられる高性能の小規模処理施設。

このような内容を包含できる表現に改めることが適切と考えられる。

以上より、定義規定の改正や今後の施策展開の方向性も踏まえ、「終末処理場」に代えて、例えば「下水再生施設」といった前向きな用語で表現することが必要である。

なお、最も基本的な用語である「下水道」についても、汚れた不要なものをただ流すだけの水路をイメージさせる表現であり、下水道が果たしている役割、特に「循環」や「再生」という視点からはかけ離れたものとなっており、これを改めることが必要である。しかし、現在のところ、その多様な役割・機能を包含し、かつ「下水道」に代わりうる適切な用語としてコンセンサスの得られているものは存在せず、今後の検討課題である。

< 法改正の方向性 >

下水汚泥の再生について、終末処理場の定義規定に位置づける。

終末処理場の名称を、終末処理場が果たすべき役割、機能にふさわしい名称に改める。

< 参考条文 >

下水道法 第2条

六 終末処理場 下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。

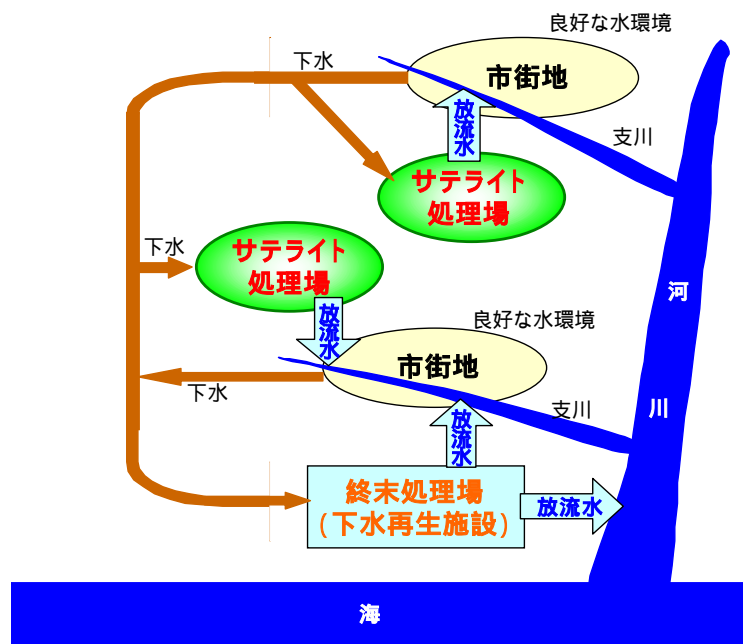


図2 - 5 サテライト処理場のイメージ

3 . 流域全体としての高度処理の効率的な推進

3 - 1 経済合理性に基づく整備手法の導入

(1) 閉鎖性水域等の水質の現状と高度処理の必要性

公共用水域のうち、河川においては水質改善傾向が顕著であるが、三大湾や湖沼などの閉鎖性水域については環境基準達成率は横這いで推移しており、下水道の普及にもかかわらず赤潮の発生回数等に改善の兆しはみられない。また、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。

閉鎖性水域においては、特に窒素や磷の濃度が上昇する富栄養化が問題となっているが、閉鎖性水域に流入する窒素、磷について発生源別に比較すると、下水道の終末処理場経由の負荷流入が大きな割合を占めることが明らかとなっている。このことから、閉鎖性水域の水質改善のためには、終末処理場において、窒素、磷を多くかつ確実に除去できる高度処理を導入することが必要不可欠となっている。例えば、東京湾に流入する磷の流入負荷量を考えると、終末処理場において高度処理を導入することにより、全体の磷流入負荷量が半減し湾内の水質が大幅に改善されるというシミュレーション結果も示されている。

平成 1 5 年度末の全国の下水道処理人口普及率は 6 7 % に達しているが、高度処理人口普及率はわずか 1 2 % にとどまっている。特に三大湾においては、流総計画に基づく高度処理の導入目標に比べ、実態が著しく低い状況にある。平成 1 5 年 1 0 月に閣議決定された社会資本整備重点計画では、平成 1 9 年度末の高度処理人口普及率を 1 7 % まで高めることを位置づけられており、この目標を達成するためにも高度処理の一層の推進が必要である。

なお、高度処理については、これまで法令上の位置づけが明確でなかったが、平成 1 5 年の下水道法施行令の改正において、水処理施設の構造として、新たに嫌気無酸素好気法などの高度処理方法が規定されるとともに、あわせて放流水質基準に窒素、磷が追加されたところである。また、下水道管理者が放流先の状況等を考慮して自ら必要とする放流水の水質（計画放流水質）を定め、これに応じた適切な処理方法を事業計画に位置づける新たな仕組みが位置づけられた。

以上のように、高度処理に関する規定が整備されたところであり、今後、これを具体に動かしていくための法令上の仕掛けが必要である。

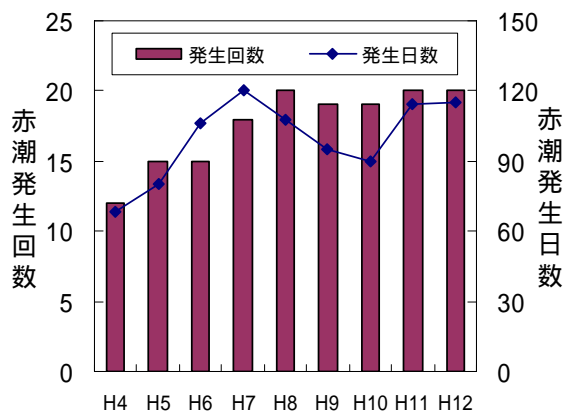
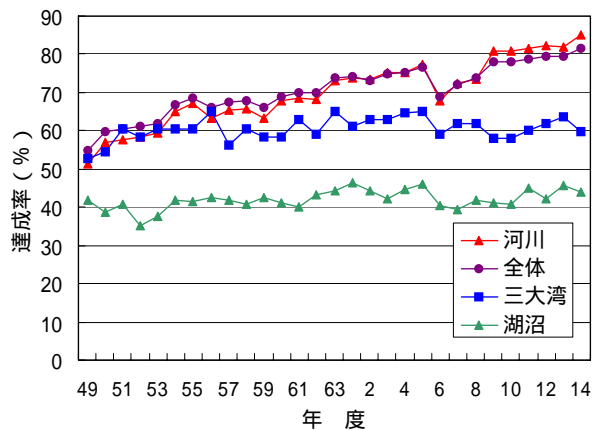


図3-1 公共用水域の環境基準達成率 (COD)

図3-2 赤潮発生回数の推移 (東京湾)

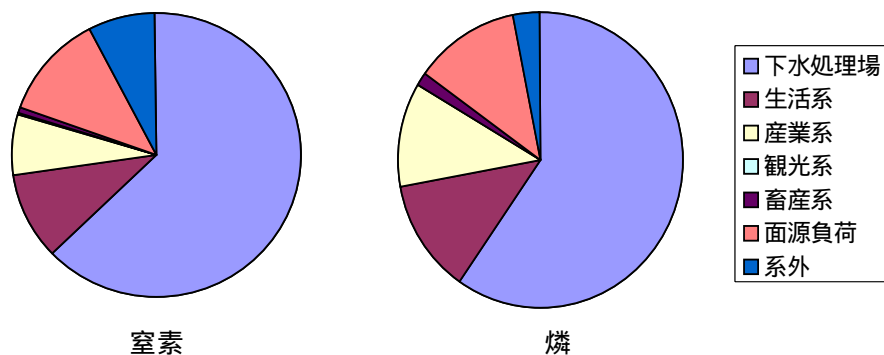


図3-3 東京湾に流入する窒素・燐の発生源別負荷量割合 (平成14年度)

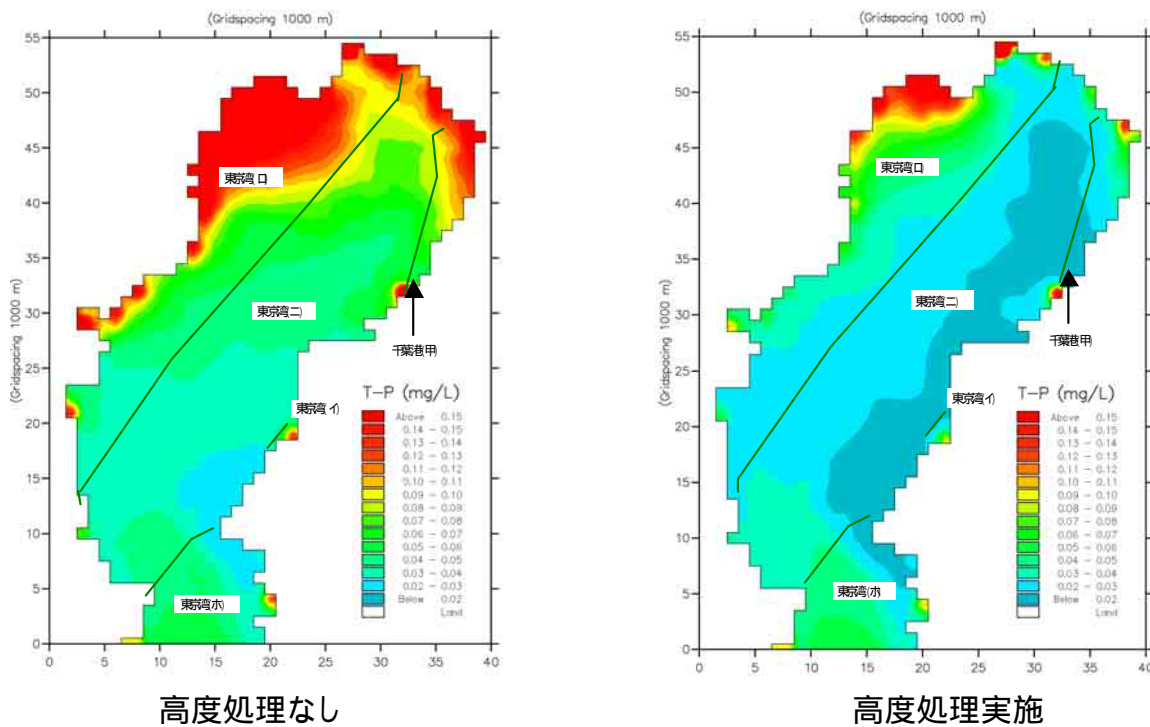


図3-4 高度処理の導入による東京湾の水質改善効果 (燐濃度)

表 3 - 1 三大湾における高度処理の目標と現状

	下水道処理人口普及率(%)		高度処理人口普及率(%) (NP対応のみ)	
	目標	H15末現在	目標	H15末現在
東京湾	95.7	87.6	92.8	3.6
伊勢湾	93.0	57.0	92.7	17.3
大阪湾	95.4	85.7	94.7	14.1

各流域の下水道処理人口普及率、高度処理人口普及率は、流域内の市町村単位で算出。

(2) 排出負荷量調整手法の導入

流域別下水道整備総合計画(以下「流総計画」という。)は、公共用水域の環境上の条件を水質環境基準に達せしめるため、それぞれの公共用水域ごとに都道府県が定める下水道の整備に関する総合的な基本計画である。高度処理は、この流総計画に位置づけられることによって、最終的には事業計画に位置づけられることとなり、下水道管理者の責務として事業に反映される仕組みとなっている。

そもそも水質環境基準の達成は、流域全体として取り組むべき課題であり、一部の先進的な自治体のみが高度処理を実施すればよいという性格のものではない。また、流総計画の策定段階では個々の下水道の事業実施段階における細かな事情について考慮することは困難である。ゆえに、流総計画では放流水の予定水質について、流域全体としての公平性の観点から、対象となる終末処理場すべてに対して一律に定められている場合が多い。

このような計画の定め方は、一定の合理性を有するものの、流域全体として汚濁負荷削減費用の最小化が図られているとは限らない。下、下水道管理者の間で負担に大きな相違が生じる場合も考えられ、高度処理が進捗しない原因の1つとなっている。

そこで、流総計画を前提としつつも、事業実施段階で窒素、磷に係る高度処理をより効率的に推進していくための新たな手法として、処理水量当たりの高度処理単価が相対的に安い終末処理場においてより多くの負荷量削減を行うことにより、流域全体として従前より低コストで、流域全体で削減すべき汚濁負荷量の目標を達成可能とする「排出負荷量調整手法」を導入する必要がある。なお、調整の結果削減すべき負荷量が当初想定より少なくなる下水道管理者は、より多くの負荷量削減を行うこととなる下水道管理者に対し必要な費用を負担する必要がある。この費用は維持管理に係るものを含むことから、両者間の費用負担は長期的に保証されなければならない。

これにより、各下水道管理者に対して、高度処理を推進するためのインセンティブ

が付与され、その結果、流域全体として一層効率的に汚濁負荷量の削減が達成されることが期待される。

< 法改正の方向性 >

流総計画に基づき汚濁負荷量の削減を行おうとする下水道管理者は、必要な費用の負担を前提として、他の下水道管理者の設置する高度処理施設において汚濁負荷量の削減を行うことができるものとする。

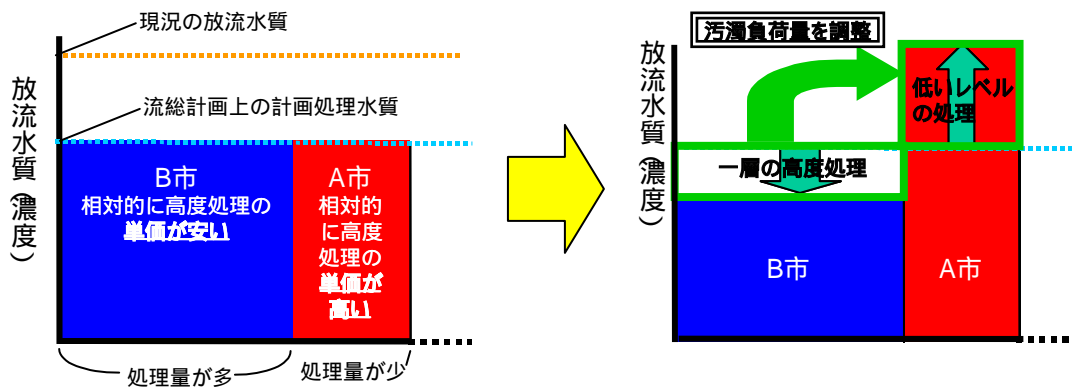


図 3 - 5 排出負荷量調整の考え方

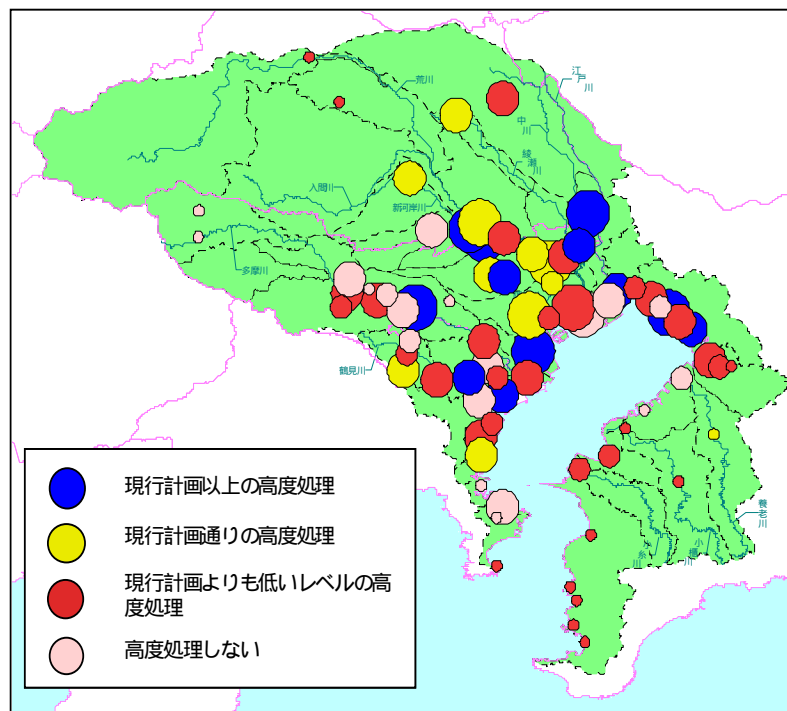


図 3 - 6 東京湾流域における排出負荷量調整のシミュレーション結果

3 - 2 流域別下水道整備総合計画の見直し

(1) 国の果たすべき役割の見直し

流総計画は、水質の汚濁が2以上の市町村の区域における汚水によるものであり、かつ、主として下水道の整備によって水質環境基準を達成すべき公共用水域を対象として策定される。策定主体は都道府県とされており、平成15年度末現在、124水域において策定済み、109水域で策定中(うち、63水域は見直し中)である。

これらの水域のうち、2以上の都府県の区域に関係する水域(以下「広域水域」という。)については、これを関係都府県の区域ごとに分割し、それぞれの区域について各都府県が流総計画を策定することとしている。このため、同一の広域水域に係る流総計画であっても、基準年度やフレーム値など計画策定のための基本的事項が必ずしも統一されておらず、流域全体としての汚濁負荷量の削減を考えた場合に、必ずしも合理的に計画が策定されているとはいえない。

一方、環境基本法第16条によれば、政府は公害の防止に関する施策を総合的かつ有効適切に講ずることにより、環境基準が確保されるよう努めることとされており、そもそも水質環境基準が確保されるよう下水道整備を推進するための施策を講ずることについて、国も一定の責任を有している。

平成13年12月には都市再生プロジェクト(第三次)として、水質汚濁が慢性化している大都市圏の「海の再生」を図ることが決定され、国家的プロジェクトとして東京湾等の再生に取り組んでいくこととなった。このように、大都市圏の海の再生に向けて国の果たすべき役割が高まっている中、河川底泥のしゅんせつや、船舶による

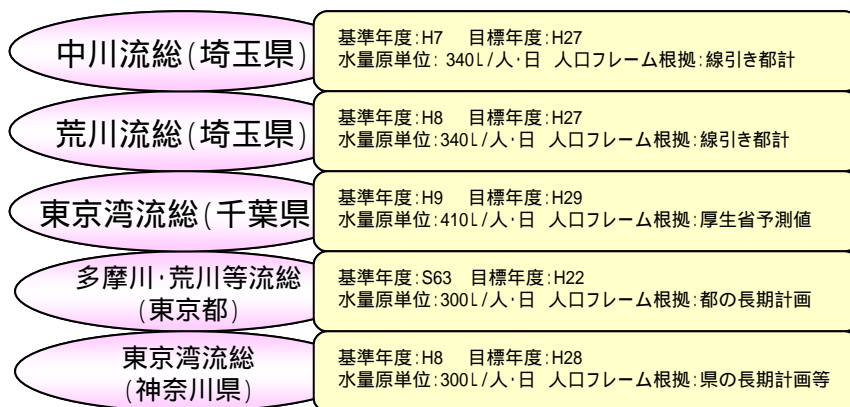


図3 - 7 東京湾流域の流総計画の策定状況

ゴミ・油の回収等、多くの事業が国の直轄事業として実施されており、汚濁負荷削減対策の中心かつ最大の役割を担う下水道事業についても、国が一定の役割を担うことは当然の責務と考えられる。

しかし、下水道はトイレの水洗化から広域的な水質保全に至るまで、広範な目的を一つのシステムで達成する社会資本であり、例えば広域的な水質保全のための高度処理施設のみを切り出して国が整備することは実態として困難な場合が多いものと考えられる。

これらのことから、広域性、重要性の高い一定の水域に係る流総計画については、特定流域別下水道整備総合計画（以下、「特定流総計画」という。）として、国の定める基本方針に即して計画を策定することとし、下水道により目指すべき整備の水準（いつまでにどの程度の汚濁負荷削減を達成すべきか）を、国として明確に示すことで、広域的な水質保全に対する責任を果たすことが適当である。

< 法改正の方向性 >

広域性、重要性の高い広域水域については、「特定流総計画」として国土交通大臣の定める基本方針に即して計画を策定するものとする。

（２）計画策定事項の見直し

流総計画に定める事項は下水道法第２条の２第２項に規定されているが、既に述べた排出負荷量調整手法を導入するためには、排出負荷量調整を行う前提となるべき基本的数値として、各終末処理場における排出汚濁負荷量を計画事項として追加する必要がある。

また、流総計画は、「水質環境基準に達せしめるため」という位置づけから、水質環境基準項目のみを対象として計画が策定されており、水質環境基準以外に地域の自然的、社会的特性等から当該流域全体として達成が必要と考えられる水質項目又は物質があっても、これを対象として計画を策定することはできない。例えば、取排水系統が輻輳する水域における水質リスク対策（クリプトスポリジウムの制御など）は、ある１つの終末処理場が対策を講ずるだけでは実効性が低く、流域全体としての取り組みが重要である。また、青潮の発生日数など、住民にわかりやすい指標を目標として取り入れることもアカウンタビリティの観点から重要である。

そこで流総計画にローカルルールを許容し、計画策定者の判断により水質環境基準項目以外の項目等を対象として流総計画を策定できるように措置する必要がある。

< 法改正の方向性 >

流総計画に定める事項として、各終末処理場における排出汚濁負荷量を追加する。水質環境基準以外の水質項目等についても、地域の実情に応じてこれを対象として流総計画を策定できるよう措置する。

< 参考条文 >

下水道法 第2条の2

- 2 流域別下水道整備総合計画においては、国土交通省令で定めるところにより、次の各号に掲げる事項を定めなければならない。
 - 一 下水道の整備に関する基本方針
 - 二 下水道により下水を排除し、及び処理すべき区域に関する事項
 - 三 前号の区域に係る下水道の根幹的施設の配置、構造及び能力に関する事項
 - 四 第二号の区域に係る下水道の整備事業の実施の順位に関する事項

(3) 計画策定手法の見直し

公共事業に関するアカウンタビリティが求められている中、流総計画についても、その策定段階において、各流域において必要とされる汚濁負荷削減対策や高度処理に係る費用負担、目標達成に至るプロセスなどについて、十分な情報公開を行うとともに、学識者や関係住民の意見を反映させるための手続きを設ける必要がある。

平成9年の改正河川法や、平成15年の特定都市河川浸水被害対策法においては、既に計画策定段階における学識者、関係住民の意見聴取規定や計画の公表規定が盛り込まれており、流総計画についてもこれらと同様の規定を追加する必要がある。

< 法改正の方向性 >

流総計画の案を作成する際、必要に応じ、下水道に関する学識経験者の意見を聴くとともに、関係住民の意見を反映させるための措置を講ずる。
流総計画は、策定後、速やかに公表するものとする。

< 参考条文 >

河川法 第16条の2

- 3 河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かななければならない。
- 4 河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
- 6 河川管理者は、河川整備計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

特定都市河川浸水被害対策法 第4条

- 4 河川管理者等は、流域水害対策計画を定めようとする場合において必要があると認めるときは、あらかじめ、河川及び下水道に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない。
- 5 河川管理者等は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、あらかじめ、公聴会の開催等特定都市河川流域内の住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
- 8 河川管理者等は、流域水害対策計画を定めたときは、遅滞なく、国土交通省令で定めるところにより、これを公表しなければならない。

(4) 計画の実効性の向上

流総計画は都道府県が策定し、各下水道管理者はこれに適合するよう事業計画を策定することとされている。しかし、下水道管理者は、限られた財源の中で下水道整備を行う必要があること等から、実態として、流総計画で定められた高度処理施設の導入がなかなか進捗しない状況となっている。現在の流総計画は、計画事項の見直し等に関する規定がないことから、流総計画策定者である都道府県が、関係下水道管理者の下水道整備の状況を常に把握し、定期的に流総計画の内容を再評価し、これを適切に見直すといったことが行われていない。

このようなことから、事業の実施状況を適切に評価・判断しながら計画を見直していくという、流総計画のマネジメントサイクルを確立するため、必要な権限や義務を都道府県に付与する必要がある。

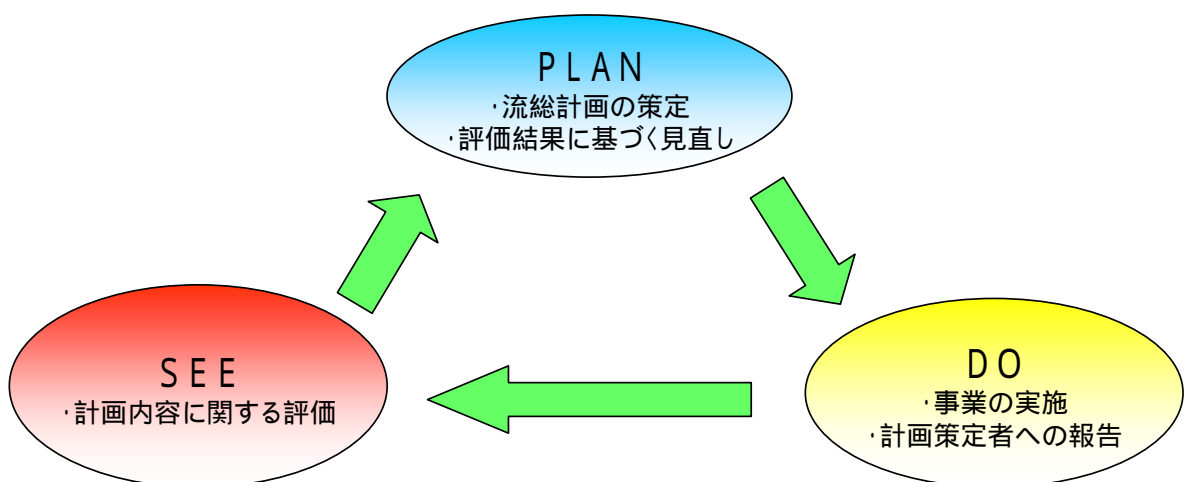


図3 - 8 流総計画のマネジメントサイクルのイメージ

< 法改正の方向性 >

都道府県は、下水道管理者から下水道の整備の状況について、必要な報告を徴することができるものとする。

都道府県に対し、流総計画策定後から一定期間後における評価と評価結果に基づく流総計画の見直しを義務づける。

< 参考条文 >

下水道法 第39条

国土交通大臣（政令で定める場合にあつては、都道府県知事）は、この法律を施行するため必要な限度において、公共下水道管理者、流域下水道管理者又は都市下水路管理者から必要な報告を徴することができる。

4 . 安全・安心の一層の確保

4 - 1 浸水対策の強化

(1) 下水道法上の位置づけの明確化

都市を浸水被害から守ることは、下水道の最も基本的かつ重要な役割の 1 つである。しかし、近年では、市街化の進展や局所的な豪雨の増加等に伴い、下水道の雨水排除能力を超える雨水流出が頻繁に生じており、また、都市部への資産集中や地下利用の進展等により都市の災害ポテンシャルが増大していることから、都市部における浸水被害が増加している。

平成 15 年には、特定都市河川浸水被害対策法が制定され、都市部を流れる河川の流域において、著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあり、かつ、河道等の整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難な地域について、河川管理者、下水道管理者等が連携し総合的な浸水被害対策を講じていくことが制度化された。しかし、同法は一定の要件を満足する地域にのみ適用されるものであり、当該要件に該当しない地区についても、下水道により浸水対策を講じなければならない地区は全国に存在する。

このような背景から、今後より一層、下水道による浸水対策を強化していく必要があるが、現行下水道法では、都市の浸水対策について明示的に読みとれる部分がほとんどない。そこで、まず法目的に下水道の役割としての都市の浸水被害の防止について明確に位置づける必要がある。

また、都市の浸水対策を講ずるにあたり、放流先河川の流下能力不足への対応や既存の下水道施設のレベルアップ、新規開発地区における流出増への対応等については、雨水貯留浸透施設を活用した流出抑制対策が有効であることから、下水道は雨水を排除するだけでなく貯留・浸透を行う場合があることを、下水道の定義規定に明確に位置づける必要がある。

さらに、下水道法第 6 条の認可基準については、浸水対策に関する事項として、降水量、地形及び土地の用途並びに下水の放流先について考慮することが定められているが、実際の浸水被害の状況について、これを考慮して計画にフィードバックすることは規定されていない。浸水対策に係る計画を策定する上で、実際に生じた事象を考慮することは極めて重要であり、例えば、施設計画の目標となる降雨規模や、浸水発生時においても施設機能を確保できる地盤高等は、これまでの浸水被害の発生状況を

踏まえて決定すべきものである。よって、浸水対策の強化と再度災害の防止の観点から、認可時の考慮事項として、新たに浸水被害の発生状況を追加する必要がある。

< 法改正の方向性 >

都市の浸水被害の防止に寄与することを、新たに法目的に位置づける。

雨水を貯留・浸透させる場合について、下水道の定義規定に位置づける。

事業計画の認可基準に、「浸水被害の発生の状況」を考慮することを位置づける。

< 参考条文 >

下水道法 第2条

二 下水道 下水を排除するために設けられる排水管、排水渠その他の排水施設（かんがい排水施設を除く。）これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設（屎尿浄化槽を除く。）又はこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設その他の施設の総体をいう。

下水道法 第6条

一 公共下水道の配置及び能力が当該地域における降水量、人口その他の下水の量及び水質（水温その他の水の状態を含む。以下同じ。）に影響を及ぼすおそれのある要因、地形及び土地の用途並びに下水の放流先の状況を考慮して適切に定められていること。

河川法 第16条

2 河川整備基本方針は、水害発生の状況、水資源の利用の現況及び開発並びに河川環境の状況を考慮し、かつ、国土総合開発計画及び環境基本計画との調整を図つて、政令で定めるところにより、水系ごとに、その水系に係る河川の総合的管理が確保できるように定められなければならない。

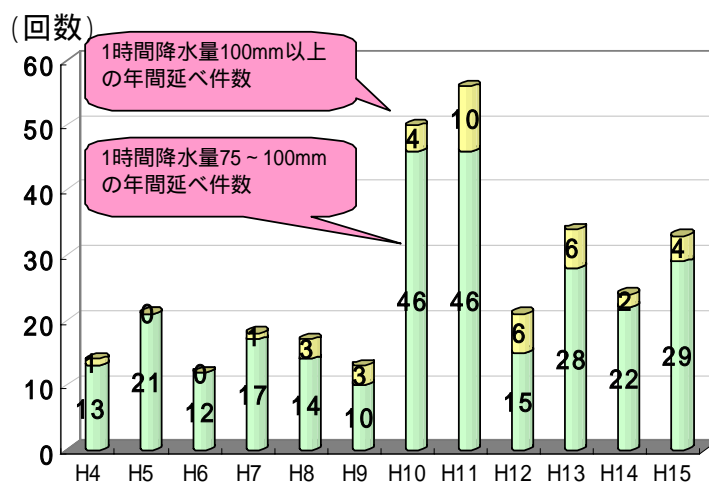


図4 - 1 近年の集中豪雨の発生状況(全国のアメダス1300箇所より)

(2) 広域的な浸水対策の推進

汚水処理については、終末処理場に下水を集約する必要があることから、市町村界にとらわれることなく広域的に処理区域を設定した方が効率的な場合があり、このような観点から、既に都道府県を事業主体とする流域下水道事業が実施されている。

一方、浸水対策は都市に降った雨を速やかに都市外へ排除することが主眼であり、対象地域の最も近傍の水路等へ放流することが経済的であることから、これまでは広域的な対策を必ずしも前提とするものではなかった。しかし、近年の市街化の進展等に伴い雨水流出量が増大し、また、浸水常襲地区が複数市町村にまたがるような場合が増加している。このような場合の対策として、市町村界を越えた広域的な浸水対策が効果的な場合があり、既に流域下水道を実施している区域においては、広域的な雨水幹線もあわせて流域下水道として整備することにより、大きな効果をあげている。

しかし、下水道法第2条における流域下水道の定義規定から明らかなように、流域下水道は、下水を「排除し、及び処理」し、かつ「終末処理場を有するもの」とされており、浸水対策の観点のみからこれを実施することはできないものとされている。このため、既に公共下水道で汚水処理を行っている区域については、広域的な浸水対策を実施する必要があるが、これを流域下水道として実施することは現行下水道法のもとでは不可能である。

よって、広域的な浸水対策のみであっても流域下水道事業として実施できるよう、流域下水道の定義規定を見直す必要がある。

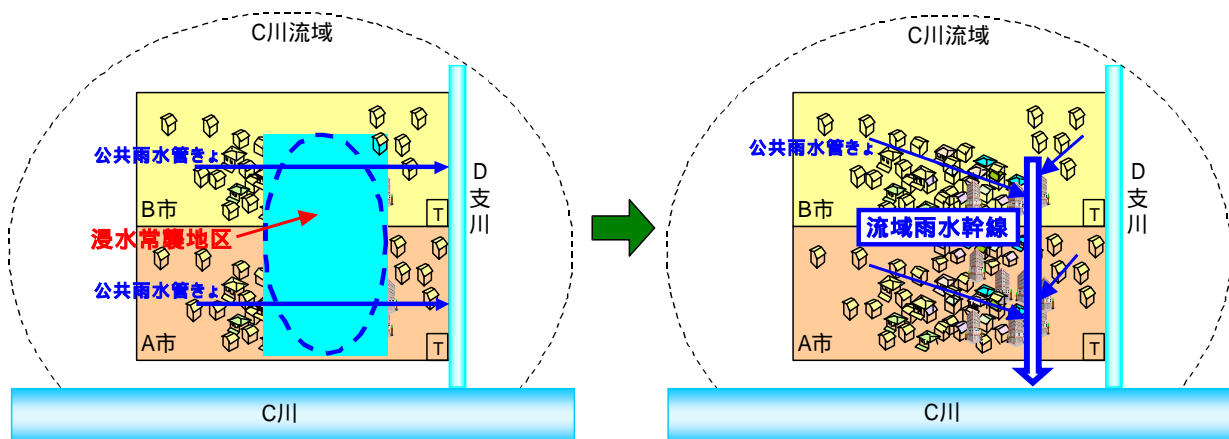
< 法改正の方向性 >

単独公共下水道の整備区域においても広域的な浸水対策が実施できるよう、流域下水道の定義規定を見直す。

< 参考条文 >

下水道法 第2条

四 流域下水道 もつぱら地方公共団体が管理する下水道により排除される下水を受けて、これを排除し、及び処理するために地方公共団体が管理する下水道で、二以上の市町村の区域における下水を排除するものであり、かつ、終末処理場を有するものをいう。



市街化の進展により、浸水被害が発生しているが、各都市内に適切な雨水の放流先がなく、公共下水道による対応では限界。

流域下水道による広域的な雨水幹線の整備により、効果的に浸水被害が解消。

図4 - 2 流域下水道の定義の見直しによる広域的な浸水対策

(3) 浸水被害を軽減するための措置の充実

下水道法は公物管理法としての性格から、その内容が、施設計画の目標となる降雨規模に対し適切な能力をもつ施設を設置、管理することにとどまっており、当該降雨規模を超える降雨等が原因で実際に浸水被害が生じた場合の対応については、何ら規定されていない。また、水防法においても、水防の対象が洪水、高潮による水災と規定されており、都市に降った雨水が河川に流出するまでの間に発生する、いわゆる内水による浸水については明確に位置づけられていない。

一方で、特定都市河川浸水被害対策法においては、洪水による浸水（都市洪水）と内水による浸水（都市浸水）をそれぞれ区別して定義するとともに、計画規模の降雨に対して都市浸水が想定される区域として都市浸水想定区域を指定することや、指定がなされた場合の円滑かつ迅速な避難を確保するための措置等が定められている。

よって、このような規定を参考としつつ、頻発する都市型水害の状況に鑑み、地下街を抱える地域等、特定都市河川流域以外の地域であって浸水対策上重要な地域においても、内水を対象とした浸水想定区域の指定や住民への情報提供の充実等浸水被害を軽減するための措置を講ずる必要がある。なお、水防法においては指定された河川について洪水予報を行うこととされているが、内水による浸水を予報することについては技術的に確立されておらず、今後の検討課題である。

< 法改正の方向性 >

特定都市河川浸水被害対策法の適用外の区域においても、(都市)浸水想定区域の指定を行うことができるよう措置する。

< 参考条文 >

水防法 第1条

この法律は、洪水又は高潮に際し、水災を警戒し、防ぎよし、及びこれに因る被害を軽減し、もつて公共の安全を保持することを目的とする。

特定都市河川浸水被害対策法 第2条

3 この法律において「浸水被害」とは、特定都市河川流域において、洪水による浸水(以下「都市洪水」という。)又は一時的に大量の降雨が生じた場合において下水道その他の排水施設若しくは河川その他の公共の水域に当該雨水を排水できないことによる浸水(以下「都市浸水」という。)により、国民の生命、身体又は財産に被害を生ずることをいう。

特定都市河川浸水被害対策法 第32条

2 前項本文に定めるもののほか、特定都市河川流域の全部又は一部をその区域に含む市町村の長、当該市町村を包括する都道府県の知事及び特定都市下水道の下水道管理者(特定都市河川流域の全部が一の市町村の区域内にある場合にあつては、市町村の長及び特定都市下水道の下水道管理者)は、共同して、当該特定都市河川流域について、都市浸水が発生した時の円滑かつ迅速な避難を確保し、及び都市浸水による被害の軽減を図るため、国土交通省令で定めるところにより、流域水害対策計画において定められた都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨が生じた場合に都市浸水が想定される区域を、都市浸水想定区域として指定するものとする。

4 - 2 緊急時の措置の充実

(1) 水質事故時の措置の創設

下水道整備の進捗に伴い水域において一定の水質改善が進み、環境に対する意識の高まりとともに、水辺などへの人々の回帰が見られる状況となつてきている。一方で、生活用水の約8割が下水道を経由するなど下水処理水の水量は増大しており、下水処理水が放流先水域に与える影響力は大きなものとなつてきている。このようなことから、近年では、国民が直接、間接に下水処理水に触れる機会が増加しており、下水処理水の水質に係るリスク管理が重要な課題となつてきている。

下水道法では、第10条において、下水道の排水区域内の土地の所有者等に対し下

水道への接続を義務づけており、下水道は排水区域内に存する様々な事業場等から排出される下水を受け入れている。このうち、特定事業場から排出される下水については、第12条の2において受け入れ基準に適合しない水質の下水は排除してはならないものと規定しており、各特定事業場においては、除害施設を設けること等により下水の水質を受け入れ基準に適合させた上で、これを排除している。

しかし、これらの特定事業場等において施設の破損等による事故が発生し、有害物質等が下水道に流入した場合であっても、現行下水道法は当該特定事業場等に対し、応急措置の実施や下水道管理者への報告等を求めていないため、下水道管理者は事故の発生すら把握することができず、事故発生時に迅速かつ適切な対応を講ずることが困難となっている。このため、下水道の施設や処理機能が影響を受けることにより、基準に適合しない処理水が公共用水域に放流されたり、処理困難な有害物質等が大量に流入し、これがそのまま放流されることによって人の健康や生活環境に悪影響を与えるおそれがある。

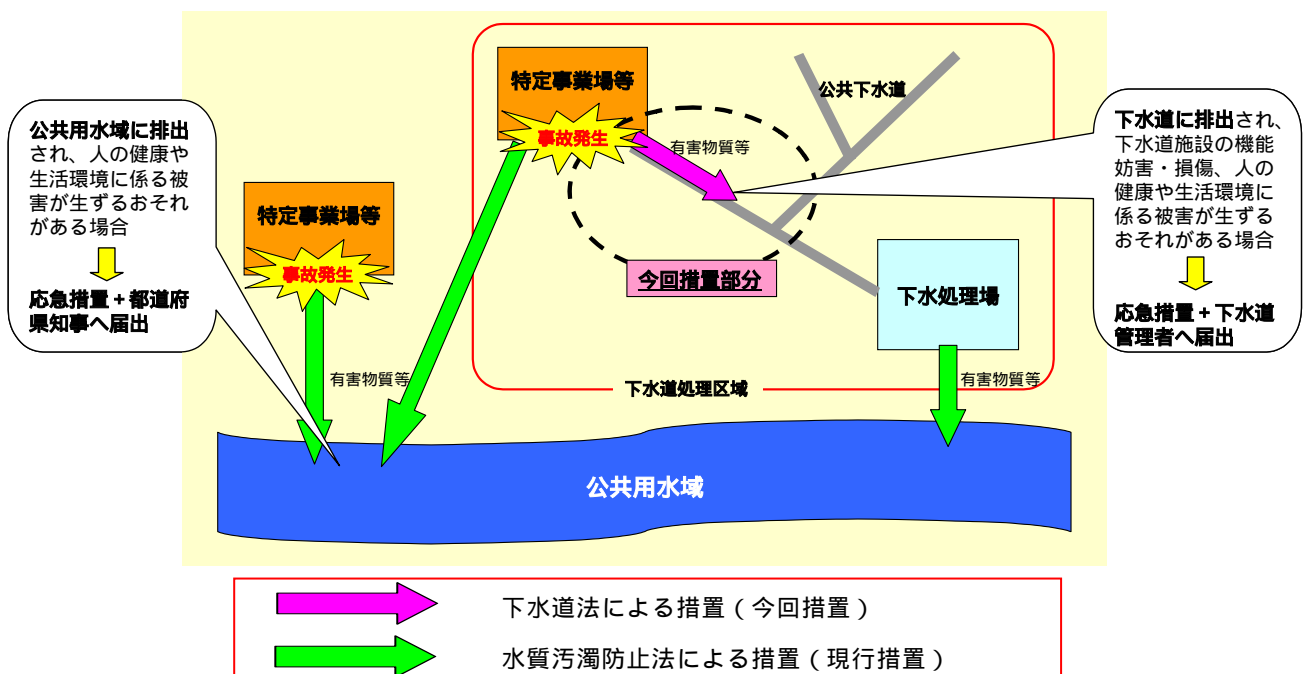


図 4 - 3 特定事業場等における事故時の措置の概要

このような水質事故への対応は下水道管理者だけでは困難であり、特定事業場等に対して下水の排出者として必要な役割を担ってもらうことが適当である。水質汚濁防止法においては、特定事業場等において施設の破損等による事故が発生し、有害物質等が公共用水域に排出された場合について、当該特定事業場等の設置者は直ちに応急措置を講ずるとともに、事故の状況等について速やかに都道府県知事に届け出ることが既に義務づけられている。

よって、このような規定を参考としつつ、特定事業場等において事故が発生し、有害物質等が下水道に排除された場合について、下水道の施設機能への影響や放流先への有害物質の流出を極力回避するために、新たな措置を講ずる必要がある。

< 法改正の方向性 >

特定事業場等の設置者に対し、施設の破損等による事故が発生し、有害物質等が下水道に排出された場合において、応急措置を講ずるとともに、下水道管理者に対しその状況を報告することを義務づける。

応急措置を講じていない特定事業場等の設置者に対し、応急措置を講ずべきことを下水道管理者が命ずることができるよう措置する。

< 参考条文 >

水質汚濁防止法 第14条の2

特定事業場の設置者は、当該特定事業場において、特定施設の破損その他の事故が発生し、有害物質又は油を含む水が当該特定事業場から公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるときは、直ちに、引き続き有害物質又は油を含む水の排出又は浸透の防止のための応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。

(2) 流域下水道管理者による権限の代行

流域下水道においては、幹線管渠と終末処理場を流域下水道管理者が管理し、各家庭等に直接接続する枝線管渠は流域関連公共下水道管理者が管理している。特定事業場等の指導監督の権限についても、直接接続を行う流域関連公共下水道管理者に一任されている。

流域下水道管理者は、下水道法第25条の8の規定に基づき、有害物質等が下水道に流入した場合には、流域関連公共下水道管理者に対して原因調査などの措置を求めることができるが、流域下水道管理者自身が立入検査等を行うことは認められていな

い。このため、流域下水道管理者の有する水質に関するノウハウが活用できないほか、流域関連公共下水道管理者には水質担当職員が少なく、緊急時において短時間で多くの事業場への立入検査等の実施が困難であり、迅速な対応がとれずに被害が拡大するおそれがある。

このため、緊急時においては、流域下水道管理者が流域関連公共下水道管理者に代わって、自ら迅速に必要な措置を講じられるようにする必要がある。

< 法改正の方向性 >

事故等により有害物質等が流域下水道に流入した場合であって、緊急かつ必要な場合においては、流域下水道管理者が流域関連公共下水道管理者の権限（立入検査等）を代行することができるよう措置する。

< 参考条文 >

下水道法 第25条の8

流域下水道管理者は、流域関連公共下水道から流域下水道に流入する下水が、著しく当該流域下水道の施設の機能を妨げ、若しくは当該流域下水道の施設を損傷するおそれがある場合又は当該流域下水道からの放流水の水質を第二十五条の十において準用する第八条の技術上の基準に適合させることを著しく困難にするおそれがある場合においては、当該流域関連公共下水道の管理者に対し、期限を定めて、その原因を調査し、調査の結果を報告するように求めることができる。

5 . 広範な主体の参画と効率的な事業推進

5 - 1 各主体の参画と役割分担

下水道事業は、2以上の市町村が受益するような広域的な場合についてのみ都道府県を、それ以外は原則として基礎的行政単位である市町村を事業主体とし、これまでこれらの地方公共団体が自らの役割を果たすことにより進められてきた。しかし、下水道が対応すべき課題が多様化、複雑化していることを踏まえ、今後は、地方公共団体以外にも、国、住民、民間といった広範な主体が、それぞれの立場で適切に関与、参画する必要がある。

例えば、国民の安全の確保や広域的な環境問題の解決は国としての責務であり、国の施策に沿った形で事業が実施されるよう、リーダーシップを発揮し下水道管理者を適切に誘導する必要がある。

また、住民については、これまで公共サービスの需要者、便益の享受者として受け身の立場が中心であったが、自らが下水を排出するという立場を踏まえた施策への協力や、よりよい水環境の形成に向けた主体的、積極的な参画が求められている。あわせて、行政側には住民の参画を可能ならしめるための制度、体制づくりが求められている。

以下、各主体に求められる役割について整理して示す。

国 下水道事業計画の認可や補助金の交付といった関与にとどまらず、国家的見地から進めるべき重要施策については、支援措置の充実、基本方針の提示等により、積極的主体的に関与する必要がある。

都道府県 下水道管理者として、広域的な事業に関し市町村と同等の役割分担を負うほか、流総計画を策定する立場など広域的な調整を行う者として、地域の状況に応じた取り組みの方向性や目標を示し、効率的な事業の推進が図られるよう努める必要がある。

市町村 下水道管理者として、国、都道府県と連携し、また住民のニーズを踏まえ合意形成を図りつつ、地域の特性をいかした効率的な整備を推進する必要がある。

民間事業者 下水の排出者として、除害施設の設置、管理等を通じて、事業活動に伴う環境への負荷の低減に努める必要があるとともに、事故等が生じた場合には下水道管理者に協力してその影響を最小限とするよう努める必要がある。

また、維持管理等の業務を受託する者として、法令等を遵守し、契約内容に従い、業務を効率的かつ適切に遂行する必要がある。

住民 自らが下水の排出者であることを自覚し、特に下水道への接続や、宅地内における雨水貯留浸透施設の設置などについて、その推進に努めるとともに、下水道管理者の行う施策の形成過程に積極的に参画することが求められる。

< 法改正の方向性 >

(国の役割)

広域性、重要性の高い広域水域については、「特定流総計画」として国土交通大臣の定める基本方針に即して流総計画を策定するものとする（再掲）。

(都道府県の役割)

都道府県は、下水道管理者から下水道の整備の状況について、必要な報告を徴することができるものとする（再掲）。

都道府県に対し、流総計画策定後から一定期間後における評価と評価結果に基づく流総計画の見直しを義務づける（再掲）。

単独公共下水道の整備区域においても広域的な浸水対策が実施できるよう、流域下水道の定義規定を見直す（再掲）。

(民間事業者の役割)

特定事業場等の設置者に対し、施設の破損等による事故が発生し、有害物質等が下水道に排出された場合において、応急措置を講ずるとともに、下水道管理者に対しその状況を報告することを義務づける（再掲）。

(住民の役割)

流総計画の案を作成する際、必要に応じ、下水道に関する学識経験者の意見を聴くとともに、関係住民の意見を反映させるための措置を講ずる（再掲）。

5 - 2 地方の自主性・裁量性の向上

地方公共団体が地域の特性をいかして効率的な整備を推進するためには、地方の自主性・裁量性を一層高めるような制度設計が必要である。

法制度については、これまで、流総計画に係る大臣承認を原則廃止するとともに、下水道事業計画の認可について都道府県、指定都市に係るもの等を除き大臣から都道府県知事に認可権限を委譲するなど、国の関与を縮減する方向で整理が進められてきた。また、改正下水道法施行令による下水道の構造基準についても、地方の自主性・裁量性が発揮できるよう、性能規定を原則として定められている。

国庫補助制度については、これまで、都市下水路事業や小規模な公共下水道事業について統合補助金化を図るとともに、浄化槽や農業集落排水施設等との適切な役割分担（都道府県構想）これら施設との連携整備事業、共同整備事業の創設、農業集落排水施設との接続実施等、地方の自主性・裁量性の向上に配慮した制度設計がなされてきたところである。

こうした中、「地域の視点からの補助金改革を推進し、既存補助金を見直し、地域が自主裁量性の高い資金を未来への投資として（中略）戦略的に活用できるような仕組みを構築」（今後の地域再生の推進にあたっての方向と戦略：平成 16 年 5 月 27 日、地域再生本部決定）「国庫補助負担金の改革については、税源委譲に結びつく改革、地方の裁量度を高め自主性を大幅に拡大する改革を実施する（経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2004：平成 16 年 6 月 4 日、閣議決定）等の指摘がなされていることを踏まえ、地方の自主性・裁量性の向上に向けた更なる制度改革を実施する必要がある。

また、第 3 章で述べた排出負荷量調整手法についても、本来都道府県の策定する流総計画に従い各下水道管理者が高度処理施設を整備すべきところを、下水道管理者間の個別の合意に基づき流総計画と同等の汚濁負荷量の削減を効率的に実施しようとするものであり、高度処理の推進に関し、地方の自主性・裁量性を向上させるための制度と位置づけることができる。

< 法改正の方向性 >

地方の自主性・裁量性を高め、効率的な汚水処理施設の整備を進めるため、交付金化や統合補助金化など、地域の実情に即した補助制度の見直しを行う。

流総計画に基づき汚濁負荷量の削減を行おうとする下水道管理者は、必要な費用の負担を前提として、他の下水道管理者の設置する高度処理施設において汚濁負荷量の削減を行うことができるものとする（再掲）。

< 参考条文 >

下水道法 第 34 条

国は、公共下水道、流域下水道又は都市下水路の設置又は改築を行う地方公共団体に対し、予算の範囲内において、政令で定めるところにより、その設置又は改築に要する費用の一部を補助することができる。

6 . 引き続き検討すべき課題

6 - 1 下水道管理における民間活用

下水道整備の進捗に伴い、維持管理を必要とする施設ストックが増大している。下水道事業は地方公共団体が実施するものとされているが、施設の維持管理(事実行為)については、既に9割が民間委託されている状況にある。これらの多くは仕様発注によるものであり、民間事業者の創意工夫は働きにくい状況にある。このような状況を踏まえ、国土交通省では「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」を公表するなど、包括的民間委託の推進に向けた取り組みを行っている。

平成15年には地方自治法が改正され、指定管理者制度が新たに導入されたところであるが、下水道の維持管理についても、事実行為については当該制度が適用可能である旨通知がなされている。一方で、規制改革推進3か年計画においては、「料金設定の関与等も含めた包括的な民間委託を推進」すべきとされており、現在民間委託の範囲に含めていない公権力の行使に係る事務について、今後その民間委託の可能性について、検討を深めていく必要がある。

また、平成15年に制定された地方独立行政法人法によって地方独立行政法人の設立が可能となったが、下水道事業については、公権力の行使に係る事務を有する事業であり本制度にはなじまないものと整理され、地方独立行政法人の対象事業には位置づけられていない。地方独立行政法人については、地方公共団体と別の法人格を有するとともに、独立採算を原則として予算単年度主義をとらず、計画的、機動的かつ弾力的な経営を行えるなど、種々のメリットがあるとされている。現時点では、制度が創設されて間もないこともあり、水道、ガス、電気等の公営企業型地方独立行政法人の適用事例は皆無であるが、今後、制度の適用状況を見極め、下水道事業への適用の可否を検討することが必要である。

6 - 2 下水道による水のネットワークづくり

都市域には、法河川、準用河川、下水道、公園内の池沼・水路、農業用溝渠、道路側溝等の様々な水路が存在している。これらの都市水路には、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、地域文化の形成、観光資源の提供等都市にとって重要な機能を有しているものも多く、それらは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、このような本来目的とは異なる機能に着目した都市環境インフラとしての管理について、制度的な枠組みが存在せず、これが都市域における水循環系再生の隘路となっている。

下水道管理者は、他の都市内水路管理者の協力を求めながら、既存の事業制度を活用して水のネットワークづくりに向け必要な事業を行うことが可能であるが、法制度に関しては、隘路の打開に向けて以下のような制度について整理する必要がある。これらの制度について、今後河川部局、都市計画部局等と連携して検討を深めるとともに、モデル的な事業を推進すべきである。

- ・水のネットワーク計画に関する制度
- ・水路の流水（再生利用される下水処理水や湧水等）の利用についてのルールづくりの制度
- ・湧水等都市の水源を保全するための制度
- ・下水道管理者と下水道以外の水路管理者との管理協定制度
- ・下水道排水区域の下水（湧水等）について、下水道以外の都市水路に流入させるための制度
- ・下水処理水を広域的に再生利用するための、放流渠に関する事業制度



図6-1 水のネットワークと下水道との相互連携

(参 考 资 料)

法制度小委員会報告 今後の下水道法制度の方向性

背景

- 閉鎖性水域の高栄養化等、進まない水質改善** 窒素、磷を多くかつ確実に除去できる高度処理の導入。
- 頻発する都市型水害** 浸水対策の強化。雨水流出抑制や広域的対策の必要性。
- 良好な都市環境に対する社会的要請** 下水処理水、下水汚泥等を活用した環境施策への積極的取り組み。
- 複雑化する課題。効率的整備の必要性** 地方の自主性・裁量性の向上。適切な役割分担に基づく事業推進。

4つの基本的方向

1. 流域全体としての高度処理の効率的な推進

流総計画を前提としつつ、事業実施段階で高度処理をより効率的に推進するため、**排出負荷量調整手法**を導入。流総計画を抜本的に見直し。

- ・広域性、重要性の高い広域水域については、**国の定める基本方針**に即して流総計画を策定する。
- ・流総計画の案を作成する際、必要に応じ、**関係住民の意見を反映**させるための措置を講ずる。等

2. 安全・安心の一層の確保

浸水被害の発生状況を考慮した事業計画の策定。雨水貯留浸透の明確化。流域下水道による**広域的な浸水対策**を行うため、流域下水道の定義を見直し。下水道に接続する特定事業場等において**水質事故が発生した場合の届出**、応急措置の義務づけ。等

3. 環境保全に向けた積極的な対応

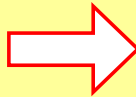
下水処理水を**再生利用する際の水質基準**の設定。下水汚泥の再生、下水から得られるエネルギーの回収についての努力義務。**下水道資源利用計画**の策定。等

4. 広範な主体の参画と効率的な事業推進

地方の自主性・裁量性を高めるため、**補助制度を見直し**。等

あわせて**下水道法の目的**を見直す

都市の健全な発達
公衆衛生の向上
公共用水域の水質保全



都市の健全な発達
公衆衛生の向上
都市の浸水被害の防止
水環境の保全と創造
都市環境の改善

下水道の役割・機能を最大限に発揮！

下水道法の主な改正経緯

公布	施行	改正点等
昭和33年4月 (下水道法制定)	昭和34年4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目的を「都市の健全な発達」及び「公衆衛生の向上」に寄与することとしたこと。 ・ 下水道を公共下水道と都市下水路に区分するとともに、内容、手続等を緻密化したこと。 ・ 事業主体を原則として市町村とし、必要がある場合には都道府県が事業主体となりうるものとしたこと。 ・ 構造基準、放流水の水質基準、維持管理基準の規定を置いたこと。 ・ 除害施設の設置を命じうることとしたこと。 ・ 使用料及び工事負担金制度を設けたこと。 ・ 責任技術者の資格制度を置いたこと。 ・ 国庫補助及び融資の規定を置いたこと。
昭和42年6月	昭和42年6月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 終末処理場の建設、維持管理が厚生省の専管であったものを、公共下水道に関する事項はすべて建設大臣が所管することとしたこと。 ・ 事業計画の認可にあたって、建設大臣は、あらかじめ、保健衛生上の観点から厚生大臣の意見をきかなければならないとしたこと。
昭和45年12月 (公害国会)	昭和46年6月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目的に「公共用水域の水質の保全に資すること」を加えたこと。 ・ 公共下水道の定義を改め、終末処理場を有する又は流域下水道に接続することを要件としたこと。 ・ 都道府県は、公害対策基本法（現行法令名：環境基本法）に基づき水質の汚濁にかかる環境基準が定められた公共用水域について、水質環境基準を達成するため、流域別下水道整備総合計画を定めなければならないこととしたこと。 ・ 流域下水道の規定を新設したこと。 ・ 悪質な下水を排出する者の届出、水質測定義務等に関する規定を新設したこと。 ・ 終末処理場による下水の処理が開始された区域内で、くみ取り便所の設けられた建築物を所有するものは、下水の処理を開始すべき日から3年以内に、くみ取り便所を水洗便所に改造しなければならないこととしたこと。 ・ 下水道使用料は、下水の量及び水質に応じて徴収することができることを明らかにしたこと。 ・ 公共下水道の維持管理を政令で定める資格を有する者以外に行わせてはならないとしたこと。
昭和48年10月	昭和49年9月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質汚濁防止法に規定する特定施設の設置者は、あらかじめ、使用開始の時期を公共下水道管理者に届け出なければならないとしたこと。

公布	施行	改正点
昭和51年5月	昭和52年5月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定事業場からの一定の基準に適合しない水質の下水を排除してはならないものとし、規準に違反した場合には監督処分等の手続を経ることなく、直ちに罰則を科することとしたこと。 ・ 特定施設の設置等の届出、変更の届出、計画変更命令等の規定を追加したこと。 ・ 除害施設を設け、又は必要な措置をしなければならない旨条例で義務づけることができることとしたこと。
平成8年6月	平成8年12月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共下水道管理者は、公共下水道の施設から生じた汚泥等のたい積物について、適切に処理し、脱水、焼却、再利用等によりその減量に努めなければならないこととしたこと。 ・ 公共下水道管理者は、公共下水道の排水施設の暗渠である構造の部分について、電線等公共下水道の管理上著しい支障を及ぼすおそれのないものの設置を認めることができることとしたこと。 ・ 流域下水道管理者は、流域下水道の施設について、電線等流域下水道の管理上著しい支障を及ぼすおそれのないものの設置を認めることができることとしたこと。
平成11年7月 (ダイオキシン類対策特別措置法制定に伴う改正)	平成12年1月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定施設にダイオキシン類対策特別措置法に規定する水質基準対象施設を追加したこと。
平成11年7月 (地方分権一括法制定に伴う改正)	平成12年4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 流域別下水道整備総合計画を定める際の建設大臣の承認を廃止し、県際河川及び、複数都府県にかかる広域的水域における流域別下水道整備総合計画を定める場合に限り、建設大臣の同意を得ることが必要としたこと。 ・ 建設大臣の工事に対する監督等及び厚生大臣又は建設大臣の終末処理場の維持管理に関する勧告を廃止し、建設大臣又は厚生大臣の下水道管理者に対する指示を新設したこと。 ・ 公共下水道に係る事業計画の認可で政令で定めるもの、指示及び報告徴収を建設大臣及び厚生大臣から都道府県知事に委譲したこと。