

「循環のみち」の実現に向けた 中期の下水道政策のあり方について

中間とりまとめ
(概要版)

平成18年9月

下水道政策研究委員会 計画小委員会

「循環のみち」の実現に向けた中期の下水道政策のあり方について

(下水道政策研究委員会 計画小委員会 中間とりまとめ)

本中間とりまとめの位置付け

- 「下水道ビジョン2100」に示された新たな下水道施策のコンセプトである「循環のみち」と、これを支える「水のみち」、「資源のみち」及び「施設再生」の3つの基本方針を踏まえつつ、現下の下水道が直面している課題を解消するため、今後10年という中期の下水道政策のあり方と、施策ごとの目標と具体施策について、中間報告としてとりまとめ。
- 今後、国民、地方公共団体等の下水道に関係する多くの方々のご意見等を踏まえ、提言としてとりまとめを行う予定。

本中間とりまとめの概要

下水道の課題と 下水道を取り巻く状況

下水道の課題

汚水処理の普及

- 下水道整備予定区域には、未だ約2,400万人が普及を待望

下水道機能の質的課題

- 浸水対策、地震対策、合流式下水道の改善、高度処理など質的向上の推進

下水道ストックの増大

- 維持管理、延命化、改築更新の確実な実施

下水道を取り巻く状況

財政的制約の強まり

- 起債償還に向けた財源確保などに影響

人口減少・少子高齢化社会の進展

- 下水道計画の前提条件の変化など下水道事業のあり方に影響

水環境の変化

- 河川流量の減少、都市の水辺空間喪失など水環境問題の顕在化

資源・エネルギー問題、 地球環境問題の深刻化

- 資源・エネルギー循環の必要性の高まり

中期の下水道政策のあり方

基本的な考え方

- 未普及地域の解消及び下水道機能の質的向上について、時間軸を踏まえた戦略的な整備目標、整備手法へ転換
- 下水道ストックの戦略的なマネジメントの構築
- 健全な水循環の再構築、循環型社会の形成や地球温暖化対策に資する施策について率先した対応を推進

施策展開の進め方

(1) 住民参画への転換

- 下水道管理者がサービス水準、施設管理と経営の考え方を住民に情報開示
- 住民対話、関係主体との連携を強化

(2) 選択と集中

- 優先度の明確化
- 重点整備地区の設定
- 目標水準の設定

(3) 整備手法の見直し

- 計画手法の見直し
- 設計・施工手法等の見直し

(4) 下水道ストックの戦略的なマネジメント

整備、管理、更新の一体的な最適化による戦略的なストックマネジメントシステムの構築と実現

今後の施策 展開に向けて

- (1) 地域中期整備ビジョン(仮称)等の策定 目標と施策を定めた「地域中期整備ビジョン(仮称)」の策定 等
- (2) 施策の的確な実施に向けて
- 執行力の確保
 - 技術開発の推進等

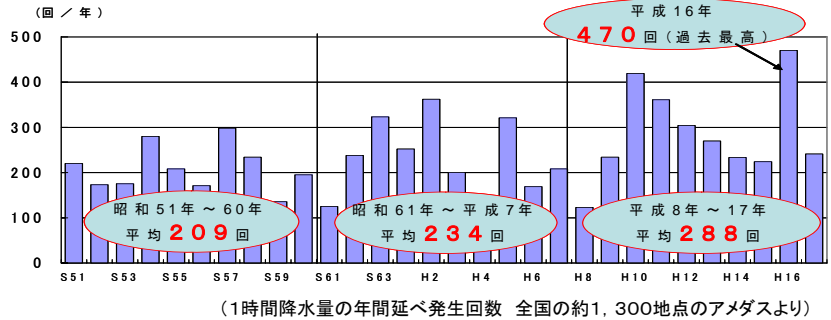
浸水対策

現状と課題

近年、下水道施設の雨水排除能力や計画規模を大きく上回る**集中豪雨の頻発**、都市化の進展による**流出形態の変化**、地下街・地下室の設置など**土地利用の高度化**などによる都市部における**浸水被害リスクが増大**

● 近年の集中豪雨の増加

1時間雨量50mm以上の降雨の発生回数



- 施設整備の着実な推進に加え、計画規模を上回る集中豪雨への対応が必要
- 財政的・時間的な制約の中、都市機能集積地区など被害の甚大性を考慮し、整備地区を重点化
- 施設の計画規模を上回る降雨に対しても、減災の観点から被害の最小化を図る計画・整備手法へと転換し、住民等と目標を共有しながら、緊急かつ効率的に対策を実施することが課題

中期の整備目標

重点地区の設定

● 地下空間高度利用地区、商業・業務集積地区などの重大な被害が生じる恐れのある地区

整備見送り地区

● 過去10年間に浸水被害が生じていない地区

5年以内の 早期に整備

● 重点地区について、ハード整備に加え、ソフト対策と自助を組み合わせた総合的な浸水対策の実施により、既往最大降雨に対する浸水被害の最小化を概ね5年以内に図る

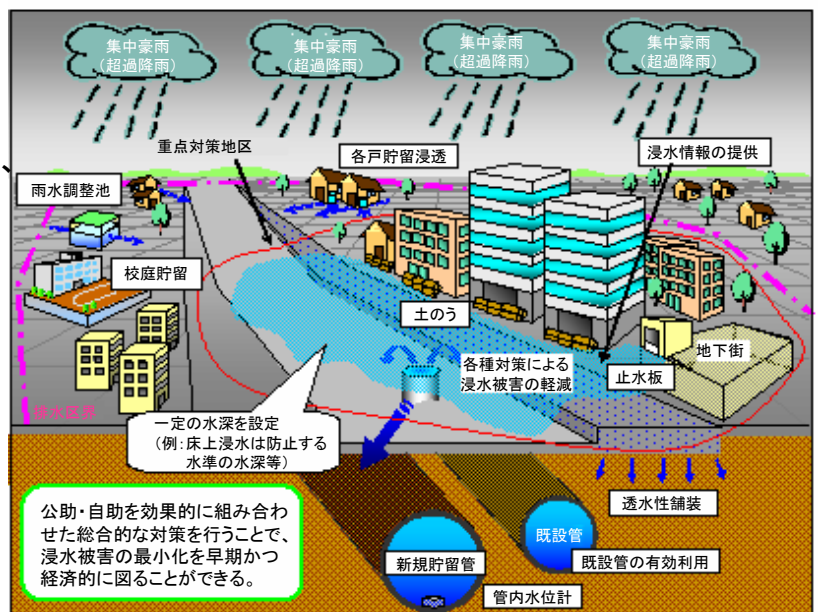
中期に整備

● 重点地区については、施設の計画規模として1/10の浸水安全度をハード整備により確実に確保

● 一般地区については、1/5の浸水安全度をハード整備により確実に確保する。また、ハード整備により対応できない降雨を対象に、減災の観点からソフト対策・自助を推進

具体施策

- 関係事業との連携強化や住民との連携による効率的な整備の実施
- 平成18年度創設の下水道総合浸水対策緊急事業を活用し、重点地区において住民等と協働して計画を策定し、総合的な浸水対策を緊急実施
- 既設管きよのネットワーク化、大規模幹線管きよの暫定供用等既存ストックを徹底活用
- 内水ハザードマップを公表し、浸水時の的確な避難を促進し、平常時の防災意識を向上
- 道路の透水性舗装や公園・各戸への貯留施設の設置など、地域全体で雨水の貯留浸透に取り組み、「雨水が流出しにくいまちづくり」へと転換 等

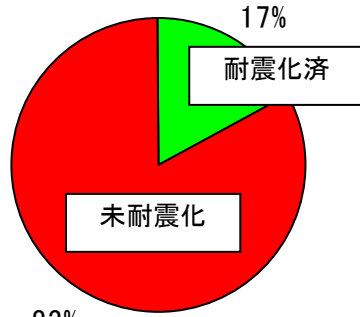


＜ハード整備、ソフトの強化・自助の促進による対策例＞

地震対策

現状と課題

- ◆ 処理場の水処理施設など重要施設においても、8割以上の施設において、耐震対策が未実施
- ◆ 東海地震などの大規模地震はいつどこで発生してもおかしくない状況
- ◆ 下水道施設の被災により、トイレの使用不能や、未処理下水の放流、管路破損による道路陥没と交通障害などが発生し、公衆衛生や社会経済活動へ甚大な影響を及ぼす懸念



83%
<下水道施設の耐震化の現状>
(耐震診断済水処理施設(最初沈殿池)の例)



マンホールの突出

<新潟県中越地震による下水道施設の被害状況>

▶ 時間軸を踏まえ、緊急に対応すべき地域、最低限確保すべき機能を明確にし、防災と減災の観点から対策手法を定め、緊急度、社会的影響度等に応じた戦略的な取り組みが喫緊の課題

中期の整備目標

重点地区の設定

- 社会経済活動の中心地である政令指定都市・県庁所在都市
- 大規模地震が想定される東南海・南海地震防災対策推進地域等
- 下水道の機能不全により下流被害の懸念がある水道水源地域等

5年以内の 早期に整備

- 重点地区について、処理場での消毒機能の確保、最重要管きよの流下機能や道路交通の確保など下水道が最低限有すべき機能を概ね5年以内の早期に確保

中期に整備

- 水処理施設の耐震化など標準的な処理機能の確保、重要な幹線管きよの耐震化など市民生活に影響を与えない下水流下機能の確保など下水道の基本的な機能を確保

具体施策

- 既存施設(平成9年度以前施工施設)について、早急に耐震診断を実施し、耐震性能を把握
- 平成18年度創設の下水道地震対策緊急整備事業を活用し、重点地区において、最低限有すべき機能を5年以内に確保
- 処理場、管きよのネットワーク化や処理場の防災拠点化など既存ストックを徹底活用
- 管きよ更生工法など既存施設の耐震化に関する新技術や効率的な施工技術の積極的導入
- 水道事業者等との連絡体制の強化など関係機関との連携や地域住民と一体となり、都市全体の地震安全度の向上

神戸市下水道地震対策緊急整備計画位置図

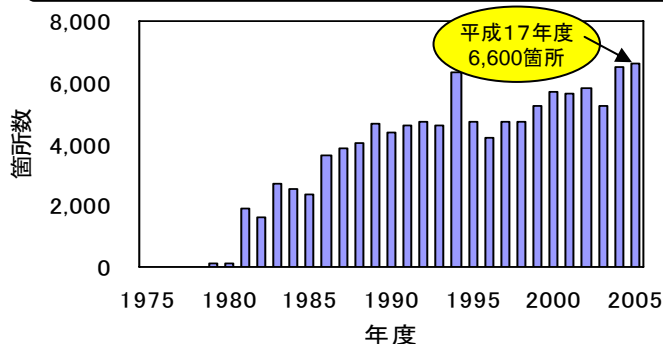


<下水道地震対策緊急整備事業(神戸市の事例)>

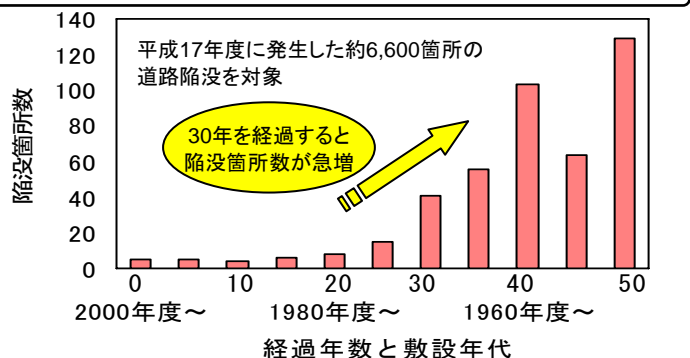
道路陥没事故の未然防止対策

現状と課題

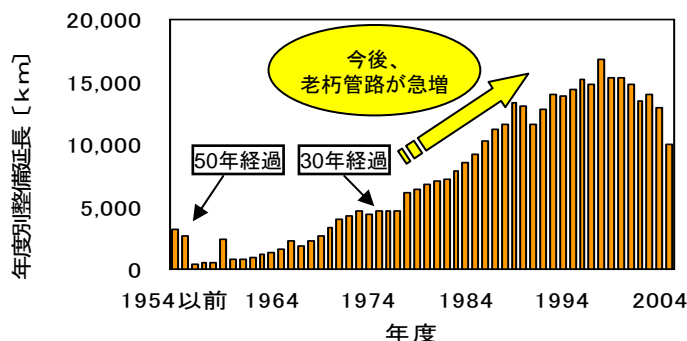
- ◆ 平成17年度には全国の約6,600箇所下水道に起因する道路陥没事故が発生
- ◆ その原因は、管路の老朽化、道路交通量の増加等
- ◆ 今後、耐用年数を超える老朽管路が急増
- ◆ 管路が破損すれば、下水の収集、排除だけでなく、道路陥没により交通障害等を起こす懸念



〈道路陥没箇所数の推移〉



〈経過年数別道路陥没箇所数（管路1,000km当たり）〉



〈年度別管路整備延長（全国）〉

点検を実施するとともに、点検結果を踏まえ、管路の整備時期や事故が起きた場合の社会的影響度の大きさ等に応じた戦略的な取り組みが必要。

中期の整備目標

重要路線下の管路

● 鉄道軌道、主要幹線道路、緊急避難路等、社会的影響度の大きい重要路線下にある管路

5年以内の 早期に対応

● 重要路線下にある管路について、経過年数等を考慮した緊急点検を実施し、老朽化度、重要度から判断した緊急性の高い管路から対策に着手、5年以内の早期に改築更新

中期に対応

● 全ての管路について、計画的な点検を行い、老朽化度、社会的影響度を踏まえた戦略的な維持更新を実施

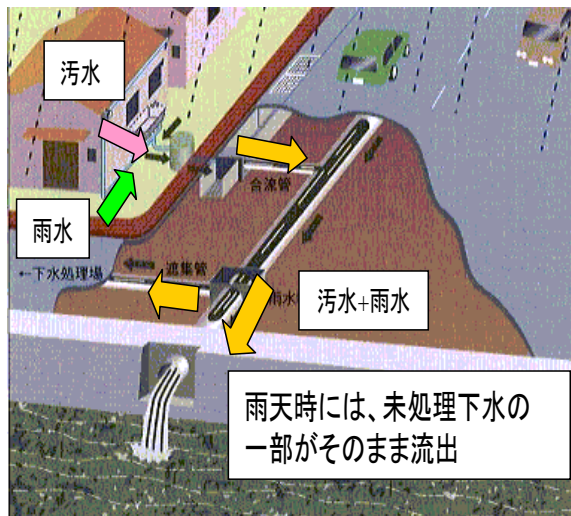
具体施策

- 対策を実施する管路の優先実施基準を明確化した上で、緊急点検を実施し、点検結果に基づき、必要な改築更新を実施
- 管路の更正技術の評価を検討

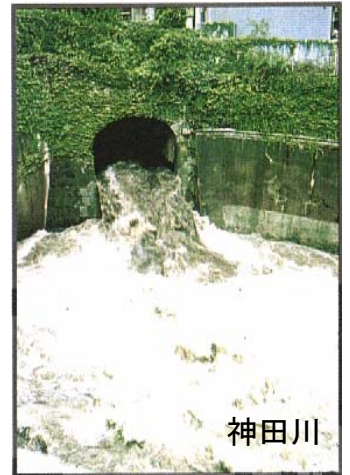
合流式下水道の改善

現状と課題

合流式下水道は、雨水及び汚水を一つの下水管渠で排除するシステムであり、一定規模以上の降雨時にし尿を含む未処理下水が河川等へ流出し、公共用水域が汚染され、公衆衛生上・水質保全上きわめて重要な問題

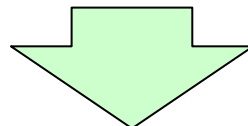


未処理下水の放流状況



- ・ 191都市：全下水道実施都市（1,899都市）の1割
- ・ 23万ha：全下水道処理区域面積（137万ha）の2割
- ・ 約20%：全下水道処理人口普及率（約68%）の3割

[合流式下水道の採用状況]



お台場に漂着した
オイルボール

平成15年に下水道法施行令を改正し、平成25年度までに改善対策を完了（一定規模以上の合流区域面積を有する都市地域では平成35年度までに完了）するよう義務付けており、下水道施行令に定める期限までに確実に合流式下水道の改善対策を完了することが必要

中期の整備目標

- 170都市(対象面積が一定規模未満)において改善を完了
- 21都市(対象面積が一定規模以上)においては、平成35年度の改善完了に向け、着実に対策を推進
- これにより、総改善対象面積の7割程度で改善完了

一定規模：公共下水道 1,500ヘクタール
流域下水道 5,000ヘクタール

具体施策

- 地域の実情に即した柔軟な合流式下水道改善計画の採用、SPIRIT21技術などの民間新技術の積極的な採用による徹底した低コスト化など、より効率的な整備手法へ転換
- 浸水対策を兼ねた貯留浸透施設など、多目的用途の施設整備を推進
- 用地・工事的制約が少ない地域等で分流化を推進

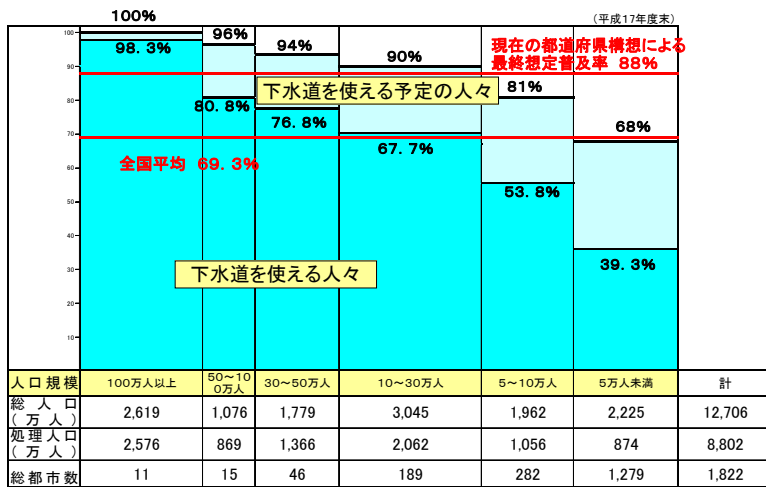
公衆衛生の向上・生活環境の改善

現状と課題

- ◆ 下水道の普及率は69%。しかし、地域間格差が大
- ◆ 中小市町村を中心に未だ約2,400万人の人々が下水道の整備を待望
- ◆ 人口減少・少子高齢化社会の到来
- ◆ 財政基盤が脆弱な中小市町村における整備

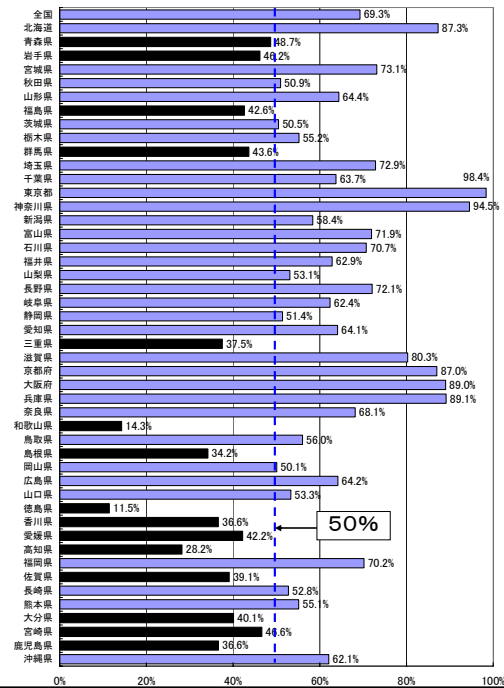
- 将来の人口減少等の社会現象を踏まえた計画の適正な見直しが必要
- 限られた投資と期間の中で一日も早い普及の実現のための効率的な整備が必要

<都市規模別下水道処理人口普及率> (平成17年度末)



注) 1. 総都市数 1,822の内訳は、市 778、町 846、村 198(東京都は市に含む)。
2. 総人口、処理人口は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。

<都道府県別下水道処理人口普及率> (平成17年度末)



中期の整備目標

- 計画・設計・施工手法を見直すとともに、関連事業との連携の強化により、低コストで早い整備を実現し、未普及地域の早急な解消を図る
- 中でも、水道水源地域や人口が集中した地区等については、投資を重点化し、中期の間に概成する

具体施策

- 人口減少等の社会現象を踏まえた、下水道計画の見直し
 - ・集落排水、浄化槽、し尿処理との連携強化
 - ・下水道処理区の分散化
 - ・老朽化施設の統廃合
 - ・汚泥処理等の共同化 等
- 計画・設計・施工方法や使用の見直し
 - 低コストで早い整備手法への転換
 - 新技術の開発・採用
 - 耐用年数弾力化などローカルルールを導入
- 積極的な住民参画を促進するための仕組みづくりを検討

I. 重点化

- ① 下水道計画区域の見直し
 - ・都市周辺部での人口減等を踏まえ
 - 下水道計画区域を見直し

住民参加

下水道整備重点化区域

- ② 下水道整備重点化区域の設定
 - ・水道水源、指定湖沼等の重要水域
 - ・人口が集中した地区 等

下水処理場 T 処理水

II. 効率化

- ① 計画・設計・施工手法の見直し

- ・低コストで早い整備手法への転換
- ・新技術の開発・採用、ローカルルールを導入等を検討 (モデル市町村による実証を含む)

- ② 関連事業との連携強化

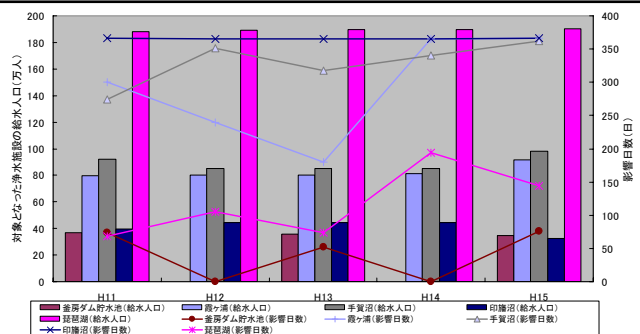
- 下水道計画区域外も含め、下水道・集落排水・浄化槽、し尿処理施設等の連携強化

- 他市町村との連携強化
 - ・スクラム下水道
 - ・流域下水汚泥事業 等

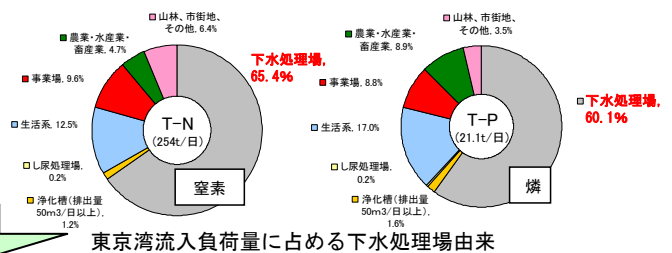
公共用水域の水質の改善(高度処理の推進等)

現状と課題

- ◆ 指定湖沼では殆ど全ての水域において、窒素・磷の水質環境基準が未達成
- ◆ 国家的重要な水域である三大湾等の多くの水域において、窒素・磷の水質環境基準が未達成
- ◆ 水道水源となっている指定湖沼において、異臭味等の取水障害が発生
- ◆ 三大湾等では、流入負荷量(窒素・磷)に占める下水処理場経由の負荷量割合が大きく、高度処理の推進が必要不可欠



指定湖沼を水道水源とする水道事業者における異臭味被害の状況



東京湾流入負荷量に占める下水処理場由来

閉鎖性水域は、汚濁負荷が蓄積すること、悪化すると改善に多くの時間と労力を要することなどから、長期的な戦略をもって、段階的に水質改善効果を発現させていくことが重要

中期の整備目標

重点地区

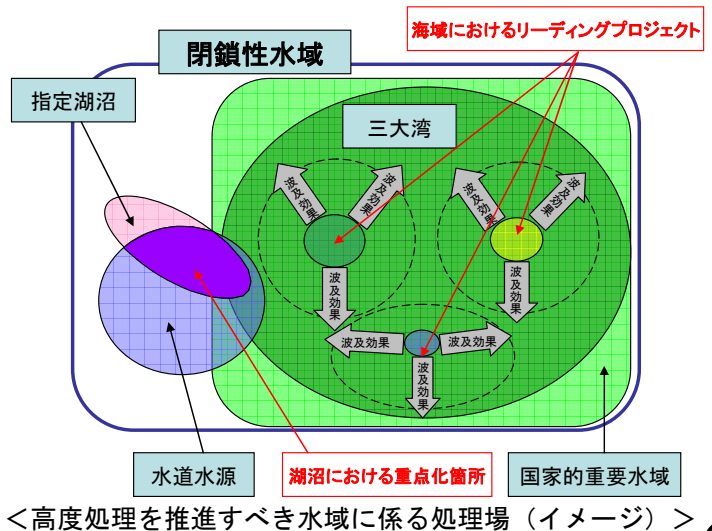
- 水道水源となっている霞ヶ浦等4湖沼については、異臭味などの水質障害を解消するため、高度処理を概成
- 三大湾(東京湾、伊勢湾、大阪湾)においては、代表的なベイエリアでリーディングプロジェクトとして高度処理を重点的に実施

一般地区

- 重点地区以外の指定湖沼、代表的なベイエリア以外の三大湾等については、水域の水質改善を図り、赤潮や青潮の発生等を抑制するため、高度処理を計画的かつ着実に推進

具体施策

- 湖沼流域において、下水道の普及が遅れている地域では普及促進と高度処理を一体的に実施
- 三大湾の「海の再生」を推進するため、水質改善効果を市民が体感・実感できるようなエリアを選定し、他機関と連携しつつ、リーディングプロジェクトを実施
 - ・水質改善アクションプログラムの策定、実施、評価のP DCAを実施
- 法令により水質保全計画が定められている水域における計画的な高度処理の実施
- 既存施設の徹底的な有効利用や民間の新技術の活用による低コスト化など効率的な整備手法への見直し 等

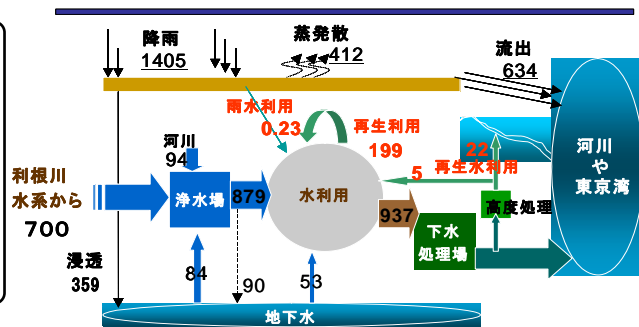


<高度処理を推進すべき水域に係る処理場(イメージ)>

健全な水循環の再構築

現状と課題

効率性の観点から汚水の集中処理、暗渠による雨水排除が進められ、低水時の河川流量の減少、都市における水辺空間や生物の生息空間の喪失を引き起こすとともに、都市の中における水の存在や水循環という意識を国民が喪失



「都市の水の相当部分を管理する下水道」からの導水量の合計のうち、5割の水が下水処理場を経由している。



再生水利用量 約1.9億トン

処理水量の1.4%

年間処理水量 約137.4億トン

[下水道再生水の利用状況]

▶ 下水の処理や排除という静脈機能優先のシステムから、「再生水や雨水をより利用しやすいシステム」への転換とともに、雨水浸透を実施することで水循環系における動脈機能へと転換
▶ 健全な水循環の再構築には多くの関係者が関わるとともに、その効果の発現には長期間を要することから、目標と効果を明確にして、計画的、戦略的に取り組むことが必要

中期の整備目標

水辺の再生

● 都市再生に向けた取組として、水辺の再生を推進。その際、地元の熱意が高く、支援体制が期待される取り組みをリーディングプロジェクトとして選定し、具体的な目標と効果を明確にして、着実に推進

雨水の浸透

● 浸水対策や合流式下水道の改善対策などが必要な地域において、雨天時の流出抑制を図るため、雨水浸透を積極的に推進

具体施策

■ 関係機関や地域住民と連携しながら、望ましい水循環系のあり方を念頭において、「水辺の再生計画(仮称)」、「雨水のしみこみやすいまちづくり計画(仮称)」を策定し、同計画に基づく取り組みを支援

■ 雨水や再生水など下水道が有する水資源をより活用しやすくなるような計画手法や活用手段の実用化を確立

■ 雨水渠について、浸透が可能で、親水性や生物の生息にも配慮した開渠構造の標準化を検討



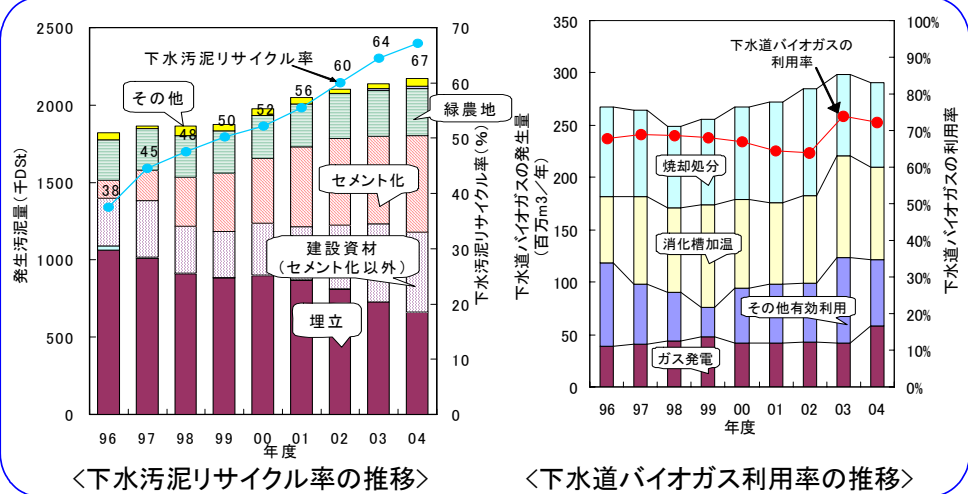
野川の流水確保のため、JRトンネルの湧水を源流部に導水するほか、沿川地域では雨水浸透ますの設置が進められている。

<ハード整備、ソフトの強化・自助の促進による対策例>

新エネルギー創出・省エネルギー対策、資源循環の促進

現状と課題

- ◆ 枯渇が懸念される化石燃料への依存度が高く、日本のエネルギー供給には不安定要因がある
- ◆ 化石燃料消費の増大に伴う地球温暖化への対策が求められている
- ◆ 下水道は全国の電力消費量の約0.7%を消費する一方、下水熱や下水污泥など貴重なエネルギー資源を保有
- ◆ 世界的な枯渇が懸念されるリンについて、下水道のリン賦存量はリン鉱石輸入量の約11%に相当



- より積極的な省エネルギー対策及び下水道が有するエネルギー資源の活用に取り組むことが必要
- 下水道資源の活用に加え、太陽光、風力などの自然エネルギーの導入により、エネルギー自立や地域へのエネルギー供給に向けた取組を推進
- リン等の貴重な資源を分離、回収し、資源循環の観点からの有効利用が必要

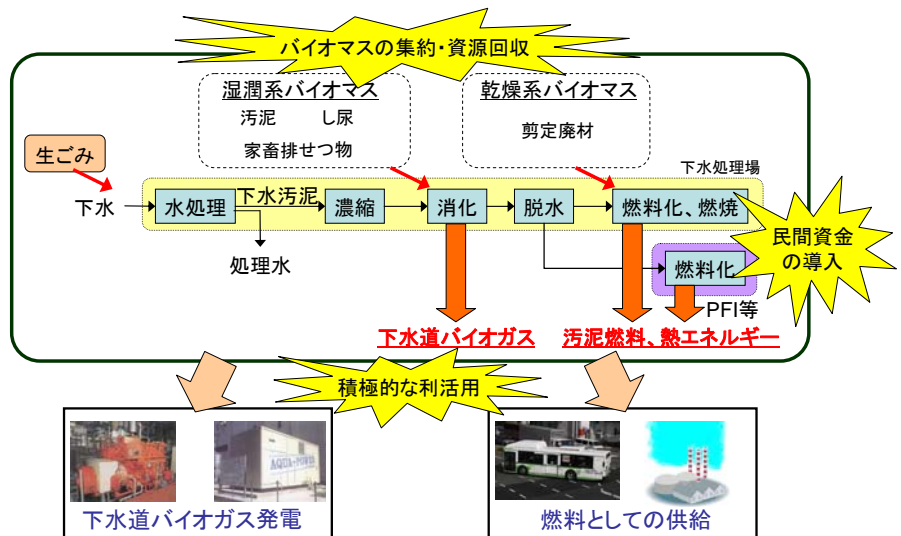
中期の整備目標 (バイオマス関係分)

バイオマス利用

- 下水污泥のバイオマス利用率 (エネルギー利用) を、2004年度における13%から2017年度までには約35~40%まで向上させる
- 関係機関や地域住民、民間企業等と連携し、地域に賦存するバイオマスを含めた一体的な下水污泥の有効利用を推進

具体施策 (バイオマス関係分)

- 新世代下水道支援事業制度 (未利用エネルギー活用型) による地域のバイオマスの処理場内での利活用や下水道バイオガスの外部供給を支援
- 下水污泥资源化・先端技術誘導プロジェクト (LOTUSプロジェクト) による下水道污泥のバイオマス利用等に関する技術開発を推進
- 地域住民と一体となって、下水污泥を含めた各種バイオマスの利活用あつてのバイオマス利活用計画を策定
- 関係省庁間で連携し、バイオマス利活用計画に基づく利活用プロジェクトに対する総合的な支援を新たに実施 等

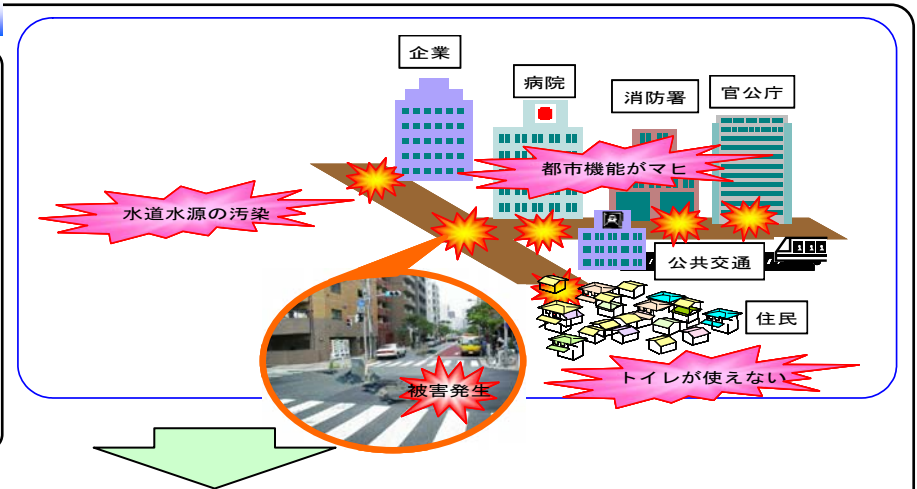


＜バイオマスの利活用プロジェクトのイメージ＞

下水道施設の資産管理

現状と課題

- ◆下水道施設のストックは約38万km、処理場数約2,000箇所
- ◆老朽化を放置すれば、処理機能の停止によるトイレの使用制限、未処理下水の流出、管きよ破損による道路陥没など日常生活や社会経済活動に重大な影響
- ◆ただし、適正な管理を行うために必要な技術・基準、計画手法は未整備



厳しい財政制約の下、下水道サービスを安定的に確保していくため、増大する下水道資産を適正に管理し、施設の延命化や改築更新投資の平準化など、下水道施設を体系的に捉えた取り組みが必要

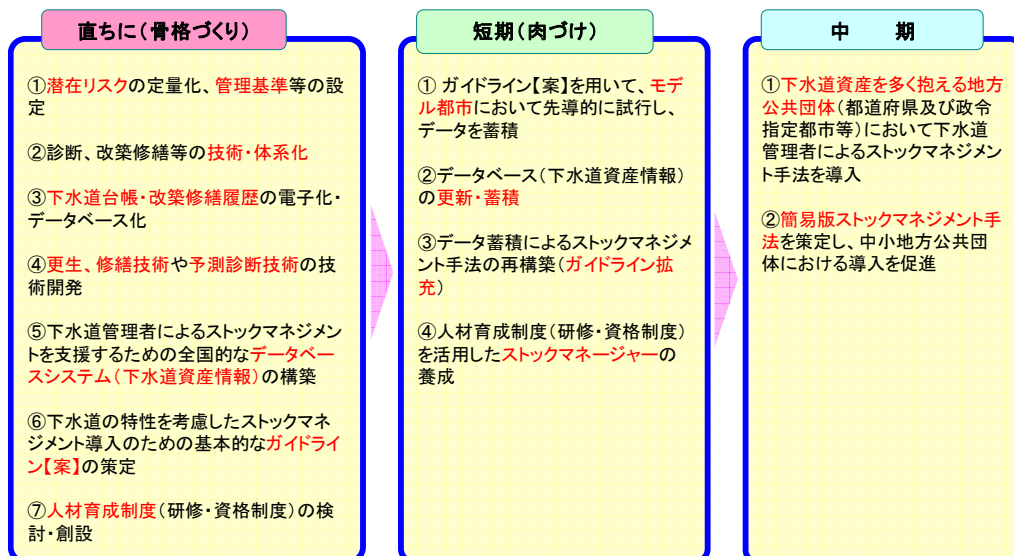
中期の整備目標

ストック
マネジメント
の構築・実現

- 適正な管理を行うために必要な技術・基準、計画手法を確立した上で、新規整備、維持管理、延命化、改築更新までを一体的にとらえたストックマネジメントを実現

具体施策

- 潜在リスクの定量化方法やサービスレベルを一定に確保するための諸基準の設定、また、診断・改築修繕等に必要となる各種技術等を体系化
- 更正・修繕技術や予測診断技術等の技術開発やケーススタディの積み重ね
- 下水道システムの特性を考慮し、ストックマネジメント手法の体系化、構築
- 処理場について、地球温暖化対策や省エネを行いながら地域でのエネルギー利活用を図るなど社会ニーズを踏まえた手法を検討
- ストックマネジメント支援のための日本下水道事業団等、行政をサポートするノウハウを有する組織の活用

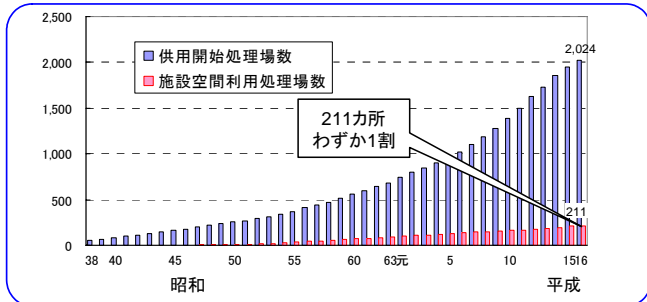


<具体的施策展開のイメージ>

下水道施設空間の活用

現状と課題

- ◆ 下水処理場は都市内に一定面積の敷地を有し、上部空間等の有効活用が可能
- ◆ しかし、全国2,024箇所の処理場のうち、施設空間を活用している処理場は211箇所と約1割に留まっている



下水処理場の敷地を都市の貴重な空間として捉え、まちづくり、都市再生、防災等の観点から踏まえ、地域のニーズに応じた多様な活用により積極的な推進が必要

中期の整備目標

- 地域の核となる一定規模以上の処理場において下水道本来の機能を果たしつつ、地域のニーズ等を踏まえ、地域コミュニティの形成に寄与するよう、施設空間の多目的な利用を積極的に推進

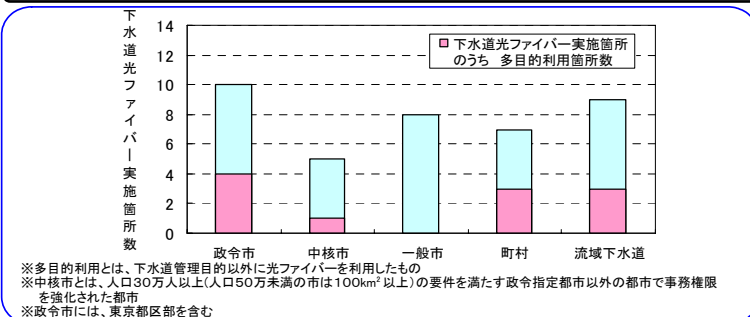
具体施策

- 各地域の先進事例の効果検証と全国的な情報ネットワークの整備
- パブリックインボルブメント手法の導入や住民協議会の設置など、下水道施設空間利用に対して計画段階から整備、管理まで地域の意向を反映する仕組みの導入
- 地域住民・NPOなどが主体となった活動を支援する仕組みの導入
- 下水道施設空間利用に関する関係法令等の手続き等を簡素化

下水道光ファイバー網の整備

現状と課題

- ◆ 管きよ空間を活用した光ファイバー網の整備により、下水道施設管理の高度化、地域情報化が可能
- ◆ 下水道を実施中の約1,800都市のうち、下水道光ファイバー導入都市は、わずか30都市



※多目的利用とは、下水道管理目的以外に光ファイバーを利用したもの
 ※中核市とは、人口30万人以上(人口50万未満の市は100km²以上)の要件を満たす政令指定都市以外の都市で事務権限を強化された都市
 ※政令市には、東京都区部を含む

- 浸水情報による効率的な施設運用や住民への情報提供など、リアルタイムでの映像情報の活用が課題
- 「団塊の世代」の熟練技術者が退職した後における管理ツールとして活用することが必要
- デジタルデバイドの解消に資する、地域情報ネットワークの構築への貢献が期待される

中期の整備目標

- 下水道光ファイバー等IT技術により、多数の下水道施設を管理する地区や浸水常襲地区等における下水道管理の高度化を推進し、さらに、住民等への行政情報や民間情報の提供を推進
- 民間による高速通信サービスを受けられない地域について、積極的な整備を行い、情報化の地域間格差を解消

具体施策

- IT技術を活用した下水道維持管理高度化ガイドラインの策定
- 有用性の高いコンテンツ(双方向型リアルタイム情報システム等)を開発し、その普及を促進
- 情報システムを検討評価するよう、情報政策を担う関係部局との連携を確立

中期の整備目標

○安全

■ 浸水対策

- 重点地区について、ハード整備に加え、ソフト対策と自助を組み合わせた総合的な浸水対策の実施により既往最大降雨に対する浸水被害の最小化を概ね5年以内に図る。また、中期的には、概ね10年に1回発生する降雨に対する浸水安全度をハード整備により確実に確保。
- 一般地区については、中期的に、概ね5年に1回発生する降雨に対する浸水安全度をハード整備により確実に確保。また、ハード整備により対応できない降雨を対象に、減災の観点からソフト対策・自助を推進。
- 過去10年間に浸水被害が生じていない地区について整備を見送り

■ 地震対策

- 重点地区について、下水道が最低限有すべき機能を概ね5年以内の早期に確保
- 全ての地区について、下水道の基本的な機能を中期に確保

■ 道路陥没事故の未然防止対策

- 重要路線下にある管路のうち、老朽化度、重要度から判断した緊急性が高い管路から対策に着手し、5年以内の早期に改築更新

■ 合流式下水道の改善

- 全国170都市においては、合流式下水道の改善を完了
- 21都市においては、平成35年度の改善完了に向け、着実に対策を推進

○暮らし

■ 公衆衛生の向上・生活環境の改善

- 計画・設計・施工手法を見直すとともに、関連事業との連携強化により、低コストで早い整備を実現し、未普及地域の早期解消を図る
- 水道水源地域や人口が集中した地区等を重点化し、中期の間に概成

○環境

■ 公共用水域の水質保全

- 指定湖沼における高度処理を推進し、特に、水道水源となっている4湖沼については、異臭味などを解消するため、高度処理を概成
- 国家的重要水域である三大湾のうち代表的なベイエリアでリーディングプロジェクトとして高度処理を重点的に実施

■ 健全な水循環の再構築

- 都市再生に向けた取組として、水辺の再生を推進
- 浸水対策や合流式下水道の改善などが必要な地域において、雨水浸透を積極的に推進

■ 新エネルギー創出・省エネルギー対策、資源循環の促進

- 下水汚泥のエネルギー利用を、約35~40%に向上
- 関係機関や地域住民、民間企業と連携し、地域に賦存するバイオマスを含めた一体的な下水汚泥の有効利用を推進

○施設再生

■ 下水道施設の資産管理

- 適正な管理を行うために必要な技術・基準、計画手法を確立した上で新規整備、維持管理、延命化、改築更新までを一体的にとらえたストックマネジメントを実現

■ 施設空間の活用、光ファイバー網の整備

- 地域の核となる一定規模以上の処理場において、施設空間の多目的利用を積極的に推進
- 下水道光ファイバー等IT技術により、多数の下水道施設を管理する地区や浸水常襲地区等における下水道管理の高度化や、民間による高速通信サービスを受けられない地域について、積極的な整備を行い、情報化の地域間格差を解消

衛る水のみち

優しい水のみち

活かす水のみち

自立する資源のみち

活かす資源のみち

優しい資源のみち

安全確保

施設活用

機能向上

水のみち

資源のみち

施設再生