

次世代へつなげるために 下水道からの提案

～未来社会で下水道ができること～



平成16年3月
下水道未来計画研究会

下水道未来計画研究会報告書のとりまとめにあたって

国土交通省都市・地域整備局下水道部

下水道事業課長 小林 一朗

21世紀の社会や100年後の下水道に想いを巡らせること。このことは、21世紀のはじまりに居合わせた我々の特権でもあり、責任でもあります。この機会に、知恵を絞り、楽しみながら、それでいて根柢に裏づけされたしっかりした議論をしたいと考え始まったのが、この「下水道未来計画研究会」です。

わが国の下水道は、この100年、特に戦後において大きな発展を遂げました。しかし、戦後の急激な人口増加と都市の膨張への対応の中で、多くの場合はこれらへの後追いの整備がなされてきたのが20世紀の下水道ではなかったでしょうか。

一方、今後の100年を考えた場合に、人口減少や産業構造の変化など社会的要因の変化、気候変動や鉱物資源の枯渇などの地球規模の環境・エネルギー問題など下水道を取りまく社会情勢は大きく変化することが予想されます。これらの変化を事前に予知し、長期的な視点を持つ的確に対応し、国民生活の安全と、良好な水環境、水循環の確保に必要な役割を果たさなければなりません。

さらには、快適で便利なライフスタイル、うるおいのある水辺空間を求める国民ニーズはますます高まります。また、環境、防災、国際化の観点から各地で進められる都市再生プロジェクトの推進には、下水道のストックや有用な資源の活用が大きく貢献できるでしょう。

このような中で、本報告書は、今後の下水道を担う若手職員が集まり、平成15年11月より合計6回にわたって21世紀の社会情勢と下水道のあり方について夢を語り、また議論を重ね、その成果としてとりまとめたものです。

報告書の内容について荒削りな面があることは否めませんが、若手職員が前向きな発想と研究会での忌憚のない意見交換の中からとりまとめたものであり、その点から高く評価できるものと考えております。

今回の報告書が、様々な方面で今後の下水道の在り方を考える上でのヒントとなり、提案のいくつかがブラッシュアップされ、実現することを期待しております。

最後に、今回研究会に参加された若手職員の皆さんにおかれては、今回の経験を今後の業務に役立てていただき、よりよい社会の実現に貢献されることを祈念しております。

下水道未来計画研究会

リーダー	増田 隆司 (国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課企画専門官)
メンバー	星野 樹哉 (札幌市下水道局建設部計画課)
	水谷 哲也 (仙台市建設局下水道建設部下水道計画課)
	小泉 勉 (さいたま市建設局下水道計画課)
	米田 佳加 (さいたま市建設局下水道計画課)
	松田 和之 (千葉市下水道局建設部下水道計画課)
	菅野 建城 (東京都下水道局計画調整部計画課)
	鈴木 秀典 (東京都下水道局計画調整部事業調整課)
	小塚 亮一 (横浜市下水道局事業計画課)
	白井 啓 (川崎市建設局下水道建設部計画課)
	野村 克也 (川崎市建設局下水道建設部計画課)
	平本 昌生 (名古屋市上下水道局下水道本部下水道建設部計画課)
	松宮 知 (京都市下水道局管路部計画課)
	上塚 哲彦 (大阪市都市環境局下水道部工務課)
	小出 信義 (神戸市建設局下水道河川部計画課)
	柴崎 誠 (広島市下水道局建設部計画課)
	御舩 雅寛 (北九州市建設局下水道河川部計画課)
	猪木 博雅 (日本下水道事業団技術開発部技術開発課)
	新井 智明 (日本下水道事業団東京支社計画設計課)
	山本 哲雄 (日本下水道事業団計画部計画課)
	宮原 義也 ((社)日本下水道協会調査部調査課)
	岡本 直久 ((社)日本下水道協会技術部技術第二課)
	天野 猛 ((株)日水コン 東京下水道事業部技術第四部設計第二課)
	玉真 俊彦 (日本上下水道設計(株) 技術本部技術開発一部)
	古屋敷直文 ((株)東京設計事務所 東京支社下水道グループ下水道第2チーム)
	稲垣 豊 (国土交通省関東地方整備局建政部都市整備課)
	森山 慎也 (国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道企画課)
	加藤 聖 (国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道企画課下水道管理指導室)
	吉村 俊彦 (国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課)
	田村 隆彦 (国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課)
	壺岐 和久 (国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課)
	堂蘭 洋昭 (国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課)

次世代へつなげるために下水道からの提案

～ 未来社会で下水道ができること ～

● 目 次 ●

第一章 環境・エネルギー

1. 地球環境

提案 1	効率的な雨水管理による安定した水資源の確保を目指して	1
提案 2	水ゼロエミッション	3
提案 3	国境を越える水	5
提案 4	水循環社会の創造	7

2. エネルギー・資源

提案 5	排水系統の分離による効率的かつ効果的な栄養源の回収と水利用の実現	9
提案 6	都市活動拠点の立体展開～ヒートアイランドを包み込み～	11
提案 7	リサイクル自立型コミュニティ	13
提案 8	資源・エネルギー・温室効果ガス対策が存続条件となる都市	15
提案 9	脱化石燃料でも快適ライフ	17
提案10	下水処理場におけるゼロエミッション構想～エネルギー自立型下水処理場～	19

3. 地域環境、水環境

提案11	水環境保全を超えた下水道の挑戦	21
提案12	Re-Water System～水の完全利用を追求したシステム～	23
提案13	河川流水の増量による楽しめる水辺環境の創造	25
提案14	泳ぎ・遊び・なごめる川づくり	27
提案15	緑あふれる都市環境	29
提案16	既存施設の有効利用 更なる公共用水域の水質保全へ	31
提案17	世界一美しい「水と緑の都市」の創造	33
提案18	処理場のいらない下水道	35

第二章 社会構造

1. 人口

提案19	都市構造にそくした下水道の未来形～水を媒介とした都市のネットワーク～	37
提案20	下水道を利用した新物流網の形成	39
提案21	江戸の町復活構想～都市下水の農業利用～	41
提案22	食糧難時代を生き抜け！ニッポン～処理場を中心とした食糧生産システム～	43

2. 都市と地方

提案23	100年後の職住近接立体都市の創造	45
提案24	高度化した都市における各種インフラを内包したWE B型下水道	47

3. 国際貢献

提案25	世界に誇る日本の下水道～東アジアの一大センターとして～	49
------	-----------------------------	----

第三章 ライフスタイル

1. うるおい、やすらぎ

提案26	WATER POWERが街・人を変える～行政と住民による水環境の創造～	51
提案27	せせらぎのあふれるまちづくり	53
提案28	水を使って良くする水環境	55

2. 快適な生活

提案29	下水道施設を有効活用したエネルギーの回収とその利用	57
提案30	価値ある日本の水	59
提案31	「住みたいまち」に暮らせる時代へ	61
提案32	交流の拠点となる下水道	63
提案33	コピキタス情報発信型下水道～下水道光ファイバー網とマンホールを活用し、コピキタス情報社会を構築～	65

3. 余暇時間の増加

提案34	水環境市民会議～理想的な水環境システムを市民自身が構築～	67
提案35	都会人たちの食料生産への挑戦	69
提案36	下水道ネットの構築～余暇時間の増大やマルチハビテーションに対応した新しい下水道経営～	71