

## 下水道を核とした市民科学育成プロジェクト

～下水道科学で「地域」と「下水道界」を元気に～

平成27年1月10日  
国土交通省 水管理・国土保全局  
下水道部 流域管理官

## 背景：市民と下水道の繋がり(イメージ)

“水”の価値とは？

- ・用水（飲料水、生活用水、農業用水、工業用水等）
- ・環境（多様な生物の生存・生育、気象緩和等）
- ・心（潤い、安らぎ、自慢等）
- ・産（農業、林業、漁業、工業、商業等）
- ・食（農産物、水産物、山菜等）
- ・遊（観光、川・湖・海遊び、温泉、スポーツ等）
- ・街（街の骨格、景観、風物詩、コミュニティ形成等）
- ・運（舟運・水運等） など

“水”には多面的な価値がある！！



- ✓「市民」と「下水道」を繋げるためのStep up：情報・対話・連携
- ✓「市民」と「下水道」を繋げるためのKey word：市民科学

2

## 【参考】市民と河川の繋がり事例(身近な水環境の全国一斉調査)

- 「身近な水環境の全国一斉調査」は2004年6月に開始され、11年間で述べ76,000人を超える市民や学校の子どもたちが参加し、全国で調査した水辺の延べ数はおよそ58,000地点である。
- 統一した調査マニュアルに基づき、身近な水環境を全国一斉で調査し、その結果をわかりやすいマップで表現することにより、全国の状況が一目でわかり、身の回りの環境に関する市民の理解と関心がさらに深まることが期待されている。



3

## 下水道を核とした市民科学育成プロジェクトとは

コンセプト： 下水道科学で「地域」と「下水道界」を元気に

下水道の特徴

Nexusインフラ：循環型社会の構築に貢献 ※Nexus(ネクサス):連結、連鎖、繋がり

○“水”といった観点から健全な河川・生態系環境の創造 ⇒ **下水道を核とした市民科学育成プロジェクト**

なぜ市民科学なのか

- ✓「住民(Resident)」から「市民(Citizen)」へ
- ✓「活動(Activity)」から「科学(Science)」へ

【市民科学の特徴】

- 市民が多様な研究活動のプロセスに参画
- 市民が科学研究に貢献
- 市民の技術力向上、市民参加の継続 など

下水道を核とした市民科学育成プロジェクトの目標

- ・「科学」を通じて、市民が下水道の素晴らしさや可能性を知る
- ・下水道への興味を持続させ、下水道のブランド価値向上(社会的地位向上)
- ・市民から下水道科学調査員を創出
- ・市民「科学」で下水道管理を進化
- ・下水道を核とした市民科学で地域間の「循環の道」をつなげる など

4

## 第1回懇話会(2014年9月18日)

- 水質や科学の点から市民にアプローチし、下水道の素晴らしさや可能性を知ってもらうなど、下水道のブランド価値を向上させるとともに、市民との協働による健全な水環境の創造への貢献を目指す。
- 9月18日に第1回懇話会を開催し、小堀座長（東京都市大学教授）のもと、産官学の各委員と下水道を核とした市民科学育成戦略について意見交換。SNSを利用して傍聴学生からも意見を収集。
- 市民と下水道の繋がりの現状や、河川NPOのネットワークを利用して下水道の市民科学を普及させる方策、市民科学を用いたリクルート戦略等、幅広い意見交換が行われた。



加藤流域管理官の冒頭挨拶



傍聴する東京都市大学の学生



市民と繋がる方策の検討



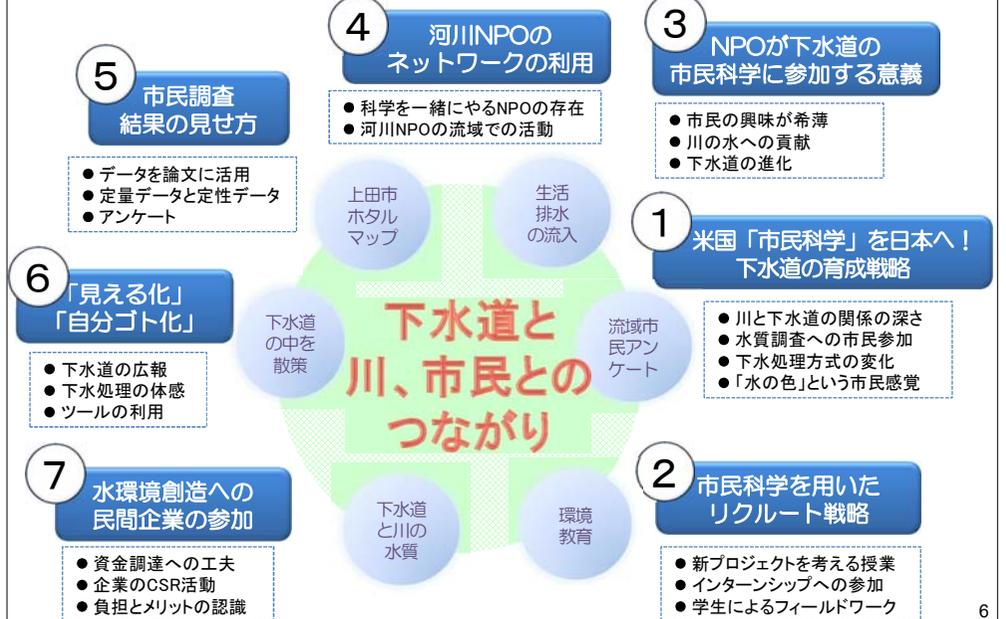
意見交換

座長	小堀 洋美(東京都市大学環境学部教授)
委員	奥野 修平(横浜市環境創造局下水道事業調整部課長)
"	栗原 秀人(GKP企画運営副委員長)
"	龜山 豊(一社)生物多様性アカデミー主任研究員(欠席)
"	長岡 裕(東京都市大学工学部教授)
"	中尾 浩子(メタウォーター株式会社)
"	広田 岳士(一社)生物多様性アカデミー事務局次長)
特別委員	加藤 裕之(国土交通省水管理国土保全局下水道部流域管理官)
オブザーバー	佐山 公一(みずとみどり研究会)
"	威 泳植(東京都市大学環境学部准教授)

委員名簿

5

## 第1回懇話会での主な意見



6

## 第2回懇話会(2014年10月25日)

- 第2回懇話会（10月25日開催）では、下水処理水の放流先河川（横浜市いたち川）において、市民および大学生参加による水質調査を実施。
- 水質調査後は、いたち川愛護会の方とともに、市民調査を体験しての感想、川や下水道との付き合い方、「市民科学」としての連携方法等について意見交換を実施。



約70名参加



大腸菌群簡易試験



意見交換



水質バックテスト



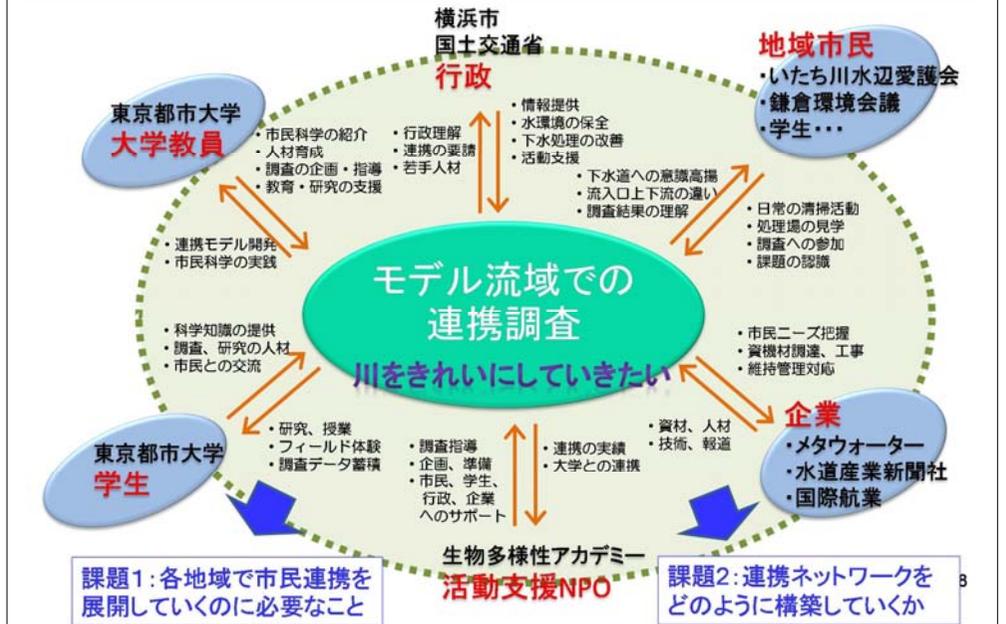
試験結果の統括



学生の成果発表

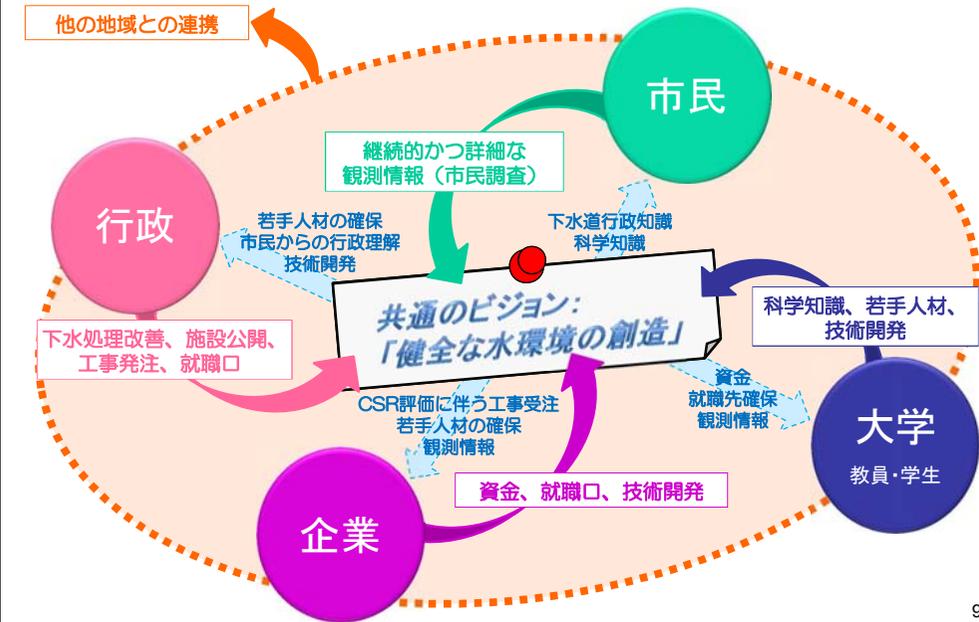
7

## 第2回懇話会での連携イメージ



8

## 下水道を核とした市民科学育成のプロトタイプ(イメージ)



9

## プロトタイプ構築に向けた課題

①地域の市民と大学等が連携して、下水道を核とした参加型の取組みを継続したり、新たに展開する場合に必要なことはどのようなことか？

②下水道を核とした市民科学を実践するのに必要となる行政や民間等の役割や可能性をふまえ、それらを持続していくためのしくみづくりをどうするか？

10

## 本日のテーブル討論のテーマ

テーマ①：下水道を核とした参加型取組みに必要なこと

- ・情報共有やコミュニケーション
- ・下水道による身近な水環境の創造
- ・下水道を体感するための取組み
- ・etc

テーマ②：下水道を核とした市民科学を持続していくためのしくみづくり

- ・持続するための行政や民間の役割と可能性
- ・普及啓発に関する行政や民間の役割と可能性
- ・市民や学生の学びとNPO団体の役割と可能性
- ・etc

11