

水辺や地域で活動している団体のみなさん
下水道管理者のみなさん

(仮)

下水道から未来のために インノベーションを起こす 「下水道の市民科学」



水辺の生き物を観察しているけれども、この水辺にいた生き物がもっと増えないのかな？

自分が流した下水と川との関わりを調べてみましょう！

雨水はどこに流れていくのかな？

下水処理の過程で発生する汚泥や廃熱、農業や地域冷暖房に活用してみたいな。

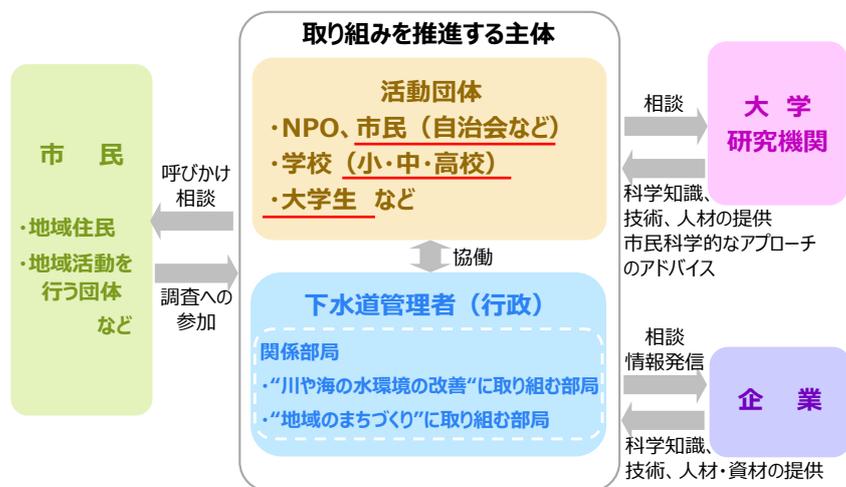


市民が調査研究に参加する「市民科学」は、社会の課題に対して行政や多様な組織と協働して積極的に取り組める優れたアプローチ（方策）になります。

「下水道の市民科学」、どのように取り組むの？

「下水道の市民科学」は、よりよい地域づくりに向けて、活動団体と行政が協働し、市民も下水道に関する調査研究活動に参画する取り組みです。

活動団体には調査研究の取り組みを推進する“主役”としての役割が期待できます。下水道管理者は、活動団体と協働で取り組みを進めるとともに、多様な主体との連携が図れるようサポートする調整役となりながら進めていきます。



下水道の市民科学の取り組み体制と主な役割

取り組むと、どのような効果があるの？

下水道から地域をよくする

下水道管理者（行政）

- 下水道の見える化により、下水道の役割、重要性、可能性、課題等について市民理解が深まります。
- 市民との連携により、地域の新たな目標が共有化されます。

活動団体（NPO、自治会など）

- 行政や市民との新たな連携を通じて、より深く、幅の広い実践的な活動が可能となり、効果的な社会貢献ができるようになります。

活動団体（学校など）

- 身近な水環境や生活に密着した下水道をテーマとした調査研究を通じて、身近な科学を**楽しみながら学ぶ**新たな視点が育成されます。
- 行政や市民との連携を深める**実体験**が、子どもたちの成長を促します。

市民

- 調査研究への参加を通じて、新たな学びや視点を発見する機会となり、生涯学習や**社会貢献**へのきっかけとなります。
- 地域づくりや身近な環境の課題解決に向けて、行政との協働関係を構築できます。

企業

- 地域の課題解決に向けた新たなサービスの提供や**社会貢献活動**につながります。

大学・研究機関

- 行政や市民との新たな連携を通じて、より深く、幅の広い実社会に生かす調査研究が可能となります。
- 広域的なデータ収集や解析ができる市民研究者を育成します。

詳しくは、国土交通省ホームページに掲載しているガイドブック本編をご覧ください。

下水道の市民科学

検索

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000522.html

「下水道の市民科学」を導入したい方は、プロジェクトの相談窓口へご連絡ください。

プロジェクトに関する相談窓口：

国土交通省水管理・国土保全局下水道部流域管理官付 市民科学プロジェクト事務局

E-mail hqt-shiminkagak@ml.mlit.go.jp

下水道管理者のみなさん
水辺や地域で活動している団体のみなさん

(仮) 地域の未来に向けて、 下水道から社会を変える、 イノベーションを起こす方法、 それが「下水道の市民科学」



水辺の生き物を観察しているけれども、もっと生き物が増えないのかな？

自分が流した下水と川との関わりを調べてみましょう！

川のごみは拾ったけど、水質はきれいになったのかな？

下水処理の過程で発生する汚泥や廃熱、農業や地域冷暖房に活用してみたいな。

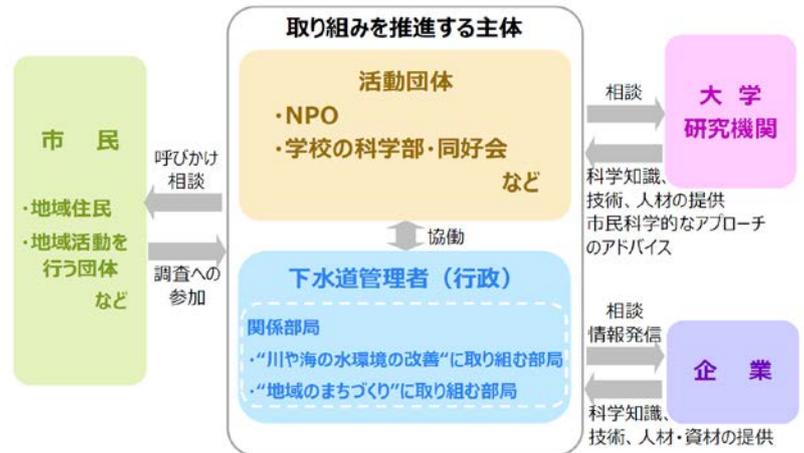


市民が調査研究に参加する「市民科学」は、社会の課題に対して行政や多様な組織と協働して積極的に取り組める優れたアプローチ（方策）になります。

「下水道の市民科学」、どのように取り組むの？

「下水道の市民科学」は、下水道管理者（行政）が地域で活動している団体（NPO、学校の科学部・同好会）などの協力を得ながら、市民が下水道に関する調査研究に参画する取り組みです。

活動団体には調査研究の取り組みを推進する“主役”としての役割が求められます。下水道管理者は、活動団体に協力し、多様な主体との連携が図れるようサポートする調整役となりながら進めていきます。



下水道の市民科学の取り組み体制と主な役割

取り組むと、どのような効果があるの？

下水道から地域をよくする

下水道管理者（行政）

- ・下水道の見える化により、下水道の役割、重要性、可能性、課題等について市民理解が深まります。
- ・市民との連携により、地域の新たな目標が共有化されます。

活動団体（NPO など）

- ・行政や市民との新たな連携を通じて、より深く、幅の広い実践的な活動が可能となり、効果的な社会貢献ができるようになります。

活動団体（学校の科学部・同好会など）

- ・身近な水環境や生活に密着した下水道をテーマとした調査研究を通じて、身近な科学を楽しむ新たな視点が育成されます。
- ・行政や市民との連携を深める経験が、子どもたちの成長を促します。

市民

- ・調査研究への参加を通じて、新たな学びや視点を発見する機会となり、生涯学習のきっかけとなります。
- ・地域づくりや身近な環境の課題解決に向けて、行政との協働関係を構築できます。

企業

- ・地域の課題解決に向けた新たなサービスの提供につながります。

大学・研究機関

- ・行政や市民との新たな連携を通じて、より深く、幅の広い実社会に生かす調査研究が可能となります。
- ・広域的なデータ収集や解析ができる市民研究者を育成します。

詳しくは、国土交通省ホームページに掲載しているガイドブック本編をご覧ください。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000522.html

「下水道の市民科学」を導入したい方は、プロジェクトの相談窓口へご連絡ください。

プロジェクトに関する相談窓口：

国土交通省水管理・国土保全局下水道部流域管理官付 市民科学プロジェクト事務局

E-mail hqt-shiminkagak@ml.mlit.go.jp

ガイドブックのリーフレット（案）の作成について

ガイドブックのリーフレット原稿（案）を作成し、プロジェクト委員から意見を聴衆した。頂いた意見を以下に示す。

佐山委員

- ・1ページ目の「川のごみは拾ったけど、水質はきれいになったかな？」のコメントに不自然さを感じます。水辺でのごみ拾いが水質に直結するようなことはあまりないように思います。厳密には一部の状況（例えば川底にビニールごみが沈んでいた場合、その部分が嫌気性になってしまい硫化水素を発生させるなど）で水質に影響を及ぼす場合もあるかと思いますが、基本的にごみ拾いは水辺の景観や生態系への影響などのほうが大きいように思います。
- ・2ページ目のガイドブック本編の紹介をしていますが、URLを入力するのは面倒です。URLを書くだけではなく、「〇〇で検索」も追記したほうがよいと思います。

咸委員

- ・2ページの左下の縦書きの文字が切れています。
- ・2ページの右上のチャートの文字のサイズを年輩の方も読めるように工夫する必要があるかもしれません。
- ・2ページの右上のチャートの中の取組みを推進する主体を「活動団体の①NPO、②学校の科学部・同窓会など」に限るより、「活動団体、市民などの①NPO、②学校の科学部・同窓会、市民など」にするのが選択できる幅も大きくなるし、制約も減ると思います。

宮崎委員

- ・川のごみは拾ったけど、水質はきれいになったのかな→ゴミ拾いで川の見目はきれいになったけど、水質はどうだろう？くらいの方が通りがいいのではないかと思います。
- ・表紙タイトル、社会を変える、イノベーションを起こす方法というのも表現が長いのとダブっているので 下水道から未来のために イノベーションを起こす「下水道の市民科学」のように少し短めにするのはいかがでしょうか。
- ・上段の図中にも活動団体の枠の中に、「市民団体」を加えた方がいいと思います。図中左側にも市民の枠がありその中に地域で活動を行う団体など、とありますが、市民団体が活動主体になることもある（の方が多い？）と思います。
- ・図中の活動の主体の枠と下水道管理者（行政）の枠に別の色で縦にまたがってコーディネーターと書いた枠を追加してほしいと思います。

富永委員

- ・裏面上段の「下水道の市民科学」、どのように取り組むの？ の最初の文章、おそらく、上段右側の図の説明文だと思いますが主語が明確でないので、（・・・下水道管理者が・・・、市民が・・・する取り組みです。）次のようにしてはいかがでしょうか。

修正案1 「下水道の市民科学」は、地域で活動している団体（NPO、学校の科学部・同好会）などのみなさまと下水道管理者（行政）が協働して、活動団体を含む一般の市民の方々が下水道に関する調査研究に参画する取り組みです。

修正案2（←行政向けガイドブック p2の本文冒頭の記載）「下水道の市民科学」は、市民が身近なテーマで下水道に関する調査研究を行うことで下水道の見える化を進める取り組みです。

記のいずれかの方向性で記載することになると思いますが、リーフレットを誰に（活動団体？ or 行政？あるいは両方？）向けて作成するかによって、微妙に記載の仕方が変わるのでないかと考えます。具体的には、案1は、活動団体が読んでも行政が読んでもあまり違和感が無いと思いますが、案2は活動団体の方にとっては違和感があるのではないのでしょうか。文字が多いと図が小さくなるため、案1の方向性（活動団体も行政も対象にする）で、さらに短文にするのがよいと思います。

横浜市（追加する文章を下線）

- P1 水辺の生き物を観察しているけれども、この水辺にいた生き物がもっと増えないのかな？
- P2 活動団体には調査研究の取り組みを推進する“主役”としての役割が期待できます。
- P2 活動団体（学校の科学部・同好会など）の効果
身近な科学を楽しみながら学ぶ新たな視点が育成されます。
行政や市民との連携を深める実体験が、子供たちの成長を促します。
- P2 市民の効果
生涯学習や社会貢献へのきっかけとなります。
- P2 企業の効果
新たなサービスの提供や社会貢献活動につながります。
- P2 大学・研究機関
研究費の節減にもつながります。