

水平展開に向けた今後の取り組み方針(案)

水平展開に向けた今後の取り組み方針

1. 水平展開に向けて構築するプラットフォームのあり方（P2参照）
 - 段階的な構築について（第1期、2期）
 - 卵を見つけた場合の今後のアプローチの方法とは
2. 下水道の市民科学の卵（P3～5参照）
 - 卵に関する情報（市民連携の状況などあれば、頂きたい）
3. 次年度の取り組み方針（P6参照）

「(仮称)下水道の市民科学プラットフォーム」(イメージ)

【設置・運営の主体】 国

【主な機能】

①「下水道の市民科学の卵を見つけ、育てる」

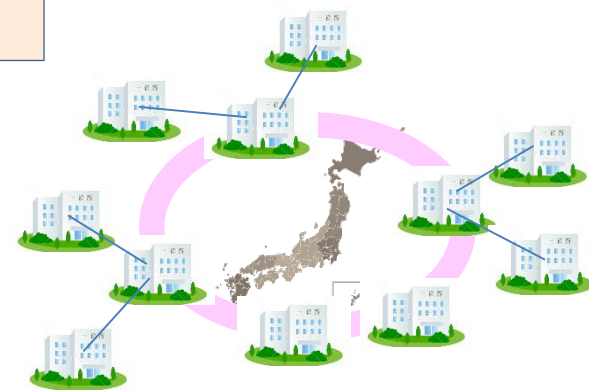
- ・ 導入の可能性が高い団体の発掘、情報集約
- ・ 専門家(支援者)の派遣、導入時のサポート

プラットフォーム第1期(2018~19年)
早期成功を支援 5団体以上を目標

②「市民科学を始める上で必要な情報を共有する」

- ・ 導入団体間のネットワーク形成支援
(情報共有のための会議開催)
- ・ 導入事例の発信
- ・ 調査研究のテーマとなるアイデアの発信(HP活用)
- ・ 導入相談
- ・ 専門家(支援者)の派遣
- ・ イベント・説明会の開催情報の発信
- ・ 補助金の情報発信

プラットフォーム第2期(2020年~)
導入団体をつなぐ、
自主的な普及拡大へ



○下水道の市民科学の卵 ～卵を見つけ、卵を育てる～

- ・ 市民科学の素地がある・何らかの市民連携をおこなっている実施主体の情報を集め、市民科学の説明や、導入時のサポート等を実施

循環のみち下水道賞等で入手した自治体の取り組み

【主に学校との連携】

（下水道広報施設を核とした連携）

札幌市・・・札幌市下水道科学館（現在改修中）

- 年間約4万以上利用。下水処理場併設
- 小学生による団体利用

愛知県・・・愛知県下水道科学館（H17循環のみち下水道賞）

- 下水処理場併設
- 処理水を活用したビオトープをボランティアグループが管理

（カリキュラムに取り入れ）

大阪府・・・南大阪湾岸流域下水道南部水みらいセンター（H21循環のみち下水道賞）

- 小学4年生で学習する「生活に係る環境問題」の教育カリキュラムの一環として実施

（出前講座）

川崎市・・・下水道マニア（H28循環のみち下水道賞）

- 高校生対象。キャリア教育を意識した下水道に関する4日間講座

川崎市・・・小学4年生対象に出前講座（H21循環のみち下水道賞）

- 現場見学会も実施

浜松市・・・小学4年生対象に出前講座「みんなの下水道教室」（H19循環のみち下水道賞）

- H15より開始。H18年 40校96学級 → H29 89校238学級、6921名 ※H17市町村合併

○下水道の市民科学の卵

～卵を見つけ、卵を育てる～

(参考)学習指導要領における下水道関係箇所の抜粋

小学校学習指導要領(平成29年3月)

第2章 第2節 社会 [第4学年]

2 内容

(2) 人々の健康や生活環境を支える事業について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(イ) 廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(イ) 処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、廃棄物の処理のための事業の様子を捉え、その事業が果たす役割を考え、表現すること。

3 内容の取扱い

(1) 内容の(2)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(ア)及び(イ)については、現在に至るまでに仕組みが計画的に改善され公衆衛生が向上してきたことに触れること。

ウ アの(イ)及びイの(イ)については、ごみ、下水のいずれかを選択して取り上げること。

オ イの(イ)については、社会生活を営む上で大切な法やきまりについて扱うとともに、ごみの減量や水を汚さない工夫など、自分たちにできることを考えたり選択・判断したりできるよう配慮すること。

- ・ 小学4年生には学習指導要領により、下水道が位置づけられている(選択)
- ・ 熱心に取り組んでいるところも卵の一つ

○下水道の市民科学の卵 ～卵を見つけ、卵を育てる～

【その他】

(下水道施設で環境保全し、NPOと協働)

東京都・・・森ヶ崎水再生センター(屋上にコアジサシ)(H14循環のみち下水道賞)

- H13に屋上に営巣を確認し、人工的に営巣地を整備
- NPO法人リトルターン・プロジェクトが実施。

福井県越前市・・・越前家久浄化センター(H19循環のみち下水道賞)

- 下水処理場建設の時期に、メダカが絶滅危惧Ⅱ種となり、市民の水環境への意識の高まり
- 市職員、市民、企業が「武生めだか連絡会」を設立。処理場にビオトープ建設。現在でも活動

(再掲)愛知県・・・愛知県下水道科学館(H17循環のみち下水道賞)

- 下水処理場併設
- 処理水を活用したビオトープをボランティアグループが管理

(他部局で実施)

岡山市・・・ホテル生息調査(H25循環のみち下水道賞)

- S58年から1年おきに市民によるホテルの生息分布調査。
- 市民は環境部局が募集。(保護者・子供など)

都城市・・・都城地区河川水質環境プロジェクト

- 都城工業高校で毎月継続して採水・水質検査を実施(雑誌河川12月号に掲載)

(市民科学に近い取り組み)

名古屋市・・・堀川1000人調査隊(H18循環のみち下水道賞、ガイドブック掲載済み)

上田市・・・ホテルマップ(H20循環のみち下水道賞、ガイドブック掲載済み)

岡山市・・・岡山理科大付属高校科学部による発表(第2回有識者会議 栗原委員による報告)

(試行中)

横浜市、武蔵野市

今年度の取り組みとH30年度の取り組み方針

平成29年度（案） 全国展開に向けた周知、 更なる推進に向けた取り組み

① ガイドブック活用による 下水道の市民科学の周知

- 管理者・活動団体が参加するシンポジウムの開催
 - ・下水道展へのWS組み込み
- 活動団体の会議等での説明
 - ・いい川づくり関連の総会参加・説明

② 普及の加速化に向けた取り組み

- 導入する自治体への試行支援
 - ・モデル地区での導入支援の試行
 - ・水平展開方策の検討
- 先行実施(横浜市)の取り組みの更なる展開の試行
 - ・小・中・高校及び大学連携の取り組み継続

③ 継続的な取り組みが可能となる 体制・仕組みづくりの検討

- 活動団体を支援する体制等の検討(資金面、人材面)
 - ・モデル地区、横浜市の試行や他の活動団体等へのヒアリングを通じて、課題の把握、必要な支援を検討

平成30年度（案） 全国展開を推進する仕組みづくりに向けた取り組み

① 全国展開のための体制構築の検討

- 導入する自治体への試行支援
 - ・市民科学の卵の自治体での導入支援の試行（3団体程度）
- 水平展開のための体制の検討
 - ・導入支援の試行により、体制のあり方を検討
- 下水道展、学会等での情報収集(卵を見つける)
- 先行実施(横浜市)の取り組みの更なる展開の試行
 - ・小・中・高校及び大学連携の取り組み継続、展開

② 研究テーマとなるアイデアの検討

- 活動団体が取り組む研究テーマのアイデアの検討
 - ・導入支援、横浜市の試行により、アイデアを検討

③ 継続的な取り組みが可能となる 体制・仕組みづくりの検討

- 活動団体を支援する体制等の検討(資金面、人材面)
 - ・導入支援、横浜市の取り組みより、必要な支援体制のあり方を検討

⇒水平展開に向けた課題

- 早期に導入事例を増やし、イメージを自治体と共有する
- 「下水道の市民科学の卵を見つけ、育てる」体制の構築
- 調査研究のテーマとなるアイデアの検討・収集

下水道の市民科学 水平展開に向けたロードマップ（案）

		2017年	2018年	2019年	2020年
市民科学の周知		行政、活動団体等への説明	(卵を見つける)		自主的な普及拡大
普及の加速化に向けた検討	先行自治体 横浜市	更なる展開の検討、試行		取り組みの継続・展開	
	モデル地区	導入支援の試行			
市民科学の卵を育てる			導入する自治体への試行支援(3~5自治体)		取り組みの継続・展開
支援体制の検討		支援体制、仕組みづくりの検討			
支援体制の構築	資金面の支援		体制構築に向けた検討		新たな基金の設立
	水平展開の推進支援		体制構築に向けた検討	プラットフォームの設立	継続的な水平展開
計画区分		~2016年 ・立上げ、先行的取組 ・ガイドブック作成	短期的な取組 市民科学の周知、支援体制の確立、 成功事例の早期増加		中・長期的な取組 全国展開