 JWRC 水道ホットニュース	(公財)水道技術研究センター 〒112-0004 東京都文京区後楽 2-3-28 K. I. S 飯田橋ビル 7F TEL 03-5805-0264, FAX 03-5805-0265 E-mail jwrchot@jwrc-net.or.jp URL http://www.jwrc-net.or.jp
---	--

令和5年度 研究課題公表による実証研究の公募 (A-IDEA) — 水道が抱える課題解決に向けて —

水に関する革新的技術を実証・評価・適用するプロジェクト
Aqua Innovation, Demonstration, Evaluation & Application

(はじめに)

水道をとりまく環境は大きく変化し、人口減少、施設老朽化、自然災害への対応に加えて、地球環境保全への配慮も水道事業者や企業にとってますます重要になっています。一方、新技術や新素材の開発により、飛躍的に水処理性能や運転エネルギー効率が良くなる、あるいは、測定できなかった水中微生物や化学物質が計測できるようになる、など革新的な技術が次々と生まれています。情報通信技術 (ICT) の進展は止まるところがないように見えます。解くべき課題は分離できず、個別の対応では不十分となります。水道界には、水道事業者、民間企業、行政、学界、非営利活動団体など、実に多くの関係者がいます。これらの関係者が協働し、公益的社会的システムとしての水道に対する社会の認識を高め、水道をより高度な信頼性を持つシステムに高めなければなりません。

その具現化の一環として、水道技術研究センターは、水道事業者が抱える課題の解決につながる民間企業の新技術や新素材の検討、開発を支援することとし、水道事業者のフィールドで実証を行う必要がある研究を公募します。

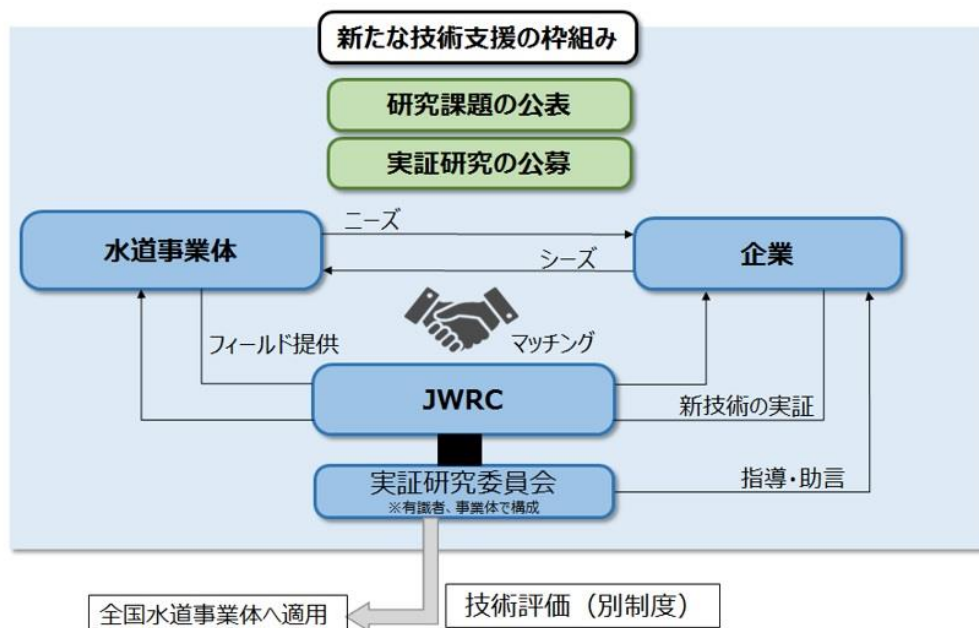


図 研究課題公表による実証フィールド型研究

1. 令和5年度公募概要

公募する実証研究テーマ及び目的

テーマ①：水道事業における浄水処理の高度化に資する技術開発に関する研究かつ実フィールドでの実証を必要とする研究（Standard コース※1）

目的：異常気象に伴う原水水質の急激な変化への対応、水質基準の強化への対応、浄水場の運転管理に関わる専門技術者の退職に伴う技術レベルの確保など、浄水処理技術の確保及び向上方策が求められています。これらの課題に対応すべく、浄水処理の高度化に資する技術開発を目指すものです。

テーマ②：水道事業における配水管網内の水質管理の高度化に資する技術開発に関する研究かつ実フィールドでの実証を必要とする研究（Standard コース※1）

目的：人口減少に伴う水需要の減少によって配水管内の滞留時間が増え、水質の劣化が懸念されます。また、全国の配水管の更新は遅れ、老朽化が進行しており、配水管網内の水質環境が劣化する傾向にあります。現在、配水管網内の水質管理の実務としては、残留塩素濃度の定点常時監視や水運用管理に加えて、定期的な管内洗浄などが行われていますが、今後の技術職員の減少に伴い、作業の担い手が不足することが懸念されます。これらの課題に対応すべく、配水管網内の水質管理の高度化に資する技術開発を目指すものです。

テーマ③：水道事業における情報技術の活用等に関する研究かつ実フィールドでの実証を必要とする研究（Standard コース及び Short コース※2）

目的：水道事業においては、近年、技術職員の大量退職、水道施設及び管路の老朽化、資産管理などの課題に直面しています。一方で、最近の情報技術の進展は目覚ましいものがあり、労働力減少社会における水道施設等の維持管理の省人化及び自動化や適切な資産管理、適切な施設等の更新計画策定及び更新事業などを推進するためには、情報技術の活用や新たな工法などが有効な方策と考えられます。このような背景をもとに、情報技術の活用等による水道事業の基盤強化に資する研究開発を目指すものです。

テーマ④：水道施設の点検を含む維持・修繕の高度化に資する技術研究かつ実フィールドでの実証を必要とする研究（Standard コース及び Short コース※2）

目的：水道施設の老朽化等に起因する事故の予防、水道施設の長寿命化、長期的な更新需要の把握という観点から、水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つため、点検を含む維持・修繕を適切に実施する必要があります。一方で、ドローンやロボットといった新技術が生まれており、これらの活用が有効な方策と考えられます。このような背景をもとに、水道施設の点検を含む維持・修繕に関する先端的、革新的、持続可能な技術開発を目指すものです。

なお、テーマ①～④とも令和4年度と同じテーマになります。

注) ※1：実証研究期間が2年間で、四季を通した実証が必要な研究が対象

※2：実証研究期間が1年間で、四季を通した実証が必要のない研究が対象

2. 研究期間

Standard コース：令和5年5月中旬から令和7年3月末日までとします。

なお、実フィールドでの実証を原則1年程度実施するものとします。

Short コース：委託契約締結後1年間とします。

3. 実証研究の方法

- (1) 実証研究者は、水道事業者が提供する実証フィールドで実証研究を行います。
- (2) 水道技術研究センターは、**実証フィールドの確保**に当たり、必要に応じて実証研究者と水道事業者との間を調整します。
- (3) 水道技術研究センターは、学識経験者等で構成する実証研究支援委員会を設置・開催します。
- (4) **実証研究支援委員会**は、**実証研究に関して指導・助言**を行います。なお、指導・助言に当たり、委員会が実証研究者による説明や説明資料の提出、実地調査、実験の実施等を求めることがあります。
- (5) 委員会は、実証研究者の報告に基づき、**実証研究の成果を確認**します。
- (6) 水道技術研究センターは、実証研究の成果を確認した内容を記載した成果確認書を発行するとともに、センターのウェブページへの掲載及びセンター会員向け機関誌に概要を掲載します。

4. 応募方法

- (1) 提出書類
実証研究の支援を希望する者は、実証研究支援依頼書（様式1）及び実証研究概要説明書（様式2）その他必要な図書を提出します。
- (2) 提出先及び部数
A4判製本で10部（正1部、写9部）を下記問合せ先に提出
- (3) 提出期限
Standard コース：令和5年4月21日（金）まで
Short コース：令和5年12月28日（木）まで
- (4) 募集件数
数件
- (5) その他
応募に当たっては、「技術支援事業 公募型実証研究支援事業 規程集」をよく確認してください。
<http://www.jwrc-net.or.jp/chousa-kenkyuu/a-idea/kitei2023.pdf>

5. 受付審査

応募された実証研究は、受付審査料の支払確認後、水道技術研究センターが設置する「実証研究支援委員会」で支援対象としての適否を審査します。

6. 公募の詳細

詳細は、センターのウェブページをご覧ください。

<http://www.jwrc-net.or.jp/chousa-kenkyuu/a-idea/info2023.html>

7. 問合せ先

公益財団法人 水道技術研究センター 調査事業部 A-IDEA 担当

TEL：03-5805-0264 FAX：03-5805-0265 Mail：a-idea@jwrc-net.or.jp

(担当) 調査事業部

配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までEメールにてご連絡をお願いいたします。

〒112-0004 東京都文京区後楽2-3-28 K. I. S飯田橋ビル7F (公財) 水道技術研究センター ホットニュース担当
E-MAIL : jwrchot@jwrc-net.or.jp
TEL 03-5805-0264 FAX 03-5805-0265
また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。

水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー (第58号以降) は、下記アドレスでご覧になれます。

バックナンバー一覧 <http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-r4.html>

水道ホットニュースの引用・転載について

水道ホットニュースの引用・転載等を希望される方は、上記ホットニュース担当までご連絡をお願いいたします。
なお、個別の企業・商品・技術等の広告にはご利用いただけません。