

下水道管路マネジメントシステムの共同研究に関する公募案内書

埼玉県下水道局（以下「下水道局」という。）では、八潮市道路陥没事故をうけ、下水道管路（以下「管路」という。）に起因する陥没事故の再発防止に向けて、県の原因究明委員会や国の提言等を踏まえ、点検調査から補修に至る管路全体のマネジメントに係る課題解決をシームレスに図ることを目的とした共同研究を行います。

共同研究に参画する事業者等を下記のとおり公募しますので、共同研究への参画を希望する場合は、この公募案内書を十分に理解したうえで応募してください。

1 応募資格

- (1) 次のいずれかの技術を有する事業者等（企業、団体等を含む。以下同じ。）。なお、次のいずれかの技術を有する複数の事業者等による共同提案も可能とする。
- ア 点検・調査に関する技術
 - イ 補修に関する技術
 - ウ インフラマネジメントシステムに関する技術
- (2) その他、下水道局が共同研究の実施に必要であると認めた事業者等

2 募集する研究テーマと技術分野

募集する研究テーマは次の4つで、技術分野の詳細は別表のとおりです。

- (1) マネジメント技術開発
- (2) 点検・調査技術開発
- (3) 補修技術開発
- (4) 県民への見える化

3 研究期間

協定締結日～令和10年3月31日（概ね2年間）

4 研究経費

応募した事業者等が負担する。

5 応募方法

- (1) 応募を予定している事業者等は、あらかじめ下記担当課に電話で相談してください。
- (2) (1)の後、企画書（別紙様式）及び添付資料を電子メールにより提出してください。
- なお、提出された企画書等は選定の有無に関わらず返却しません。

提出先：埼玉県下水道局下水道事業課 管理運営担当

電子メール：a5448-01@pref.saitama.lg.jp

6 企画書の提出期限

令和8年1月15日（木）午後5時必着

7 企画書の作成等について

企画書に記載する事項は以下のとおりです。

（1）応募者の資格

応募資格に適合していることが判断できる内容を記載し、根拠となる資料を添付してください。

（2）実施希望場所

共同研究の実施を希望する場所具体的に記載してください。

（3）共同研究の内容

課題の解決方法、成果目標、研究事項とその内容を具体的に記載してください。

（4）共同研究の実施手順

実施手順をフローチャートで記載してください。

（5）共同研究の工程表

具体的な時期を記載した共同研究の工程表を策定してください。

（6）共同研究を行うに当たっての類似研究等の実績

調査開発・研究等の実績について差し支えない範囲で明示し、根拠となる資料を添付してください。

（7）共同研究に対する業務分担と組織体制

想定される応募者と埼玉県下水道局及び(公財)埼玉県下水道公社との業務分担を記載してください。

業務分担に基づく応募者の組織体制を記載してください。

（8）共同研究経費

この共同研究に係る経費の概算金額を記載してください。

（9）共同研究に関連する取得済み特許等

取得済み若しくは申請中の特許等のうち、共同研究に関連するものがあれば記載してください。

（10）その他必要な事項

8 企画書の審査及び共同研究者の選定

（1）手続きの流れ

企画書の受付 令和8年1月15日まで

企画書の審査 令和8年1月

共同研究者の選定 令和8年1月

共同研究申請書の提出 令和8年1月

共同研究に関する協定書の締結 令和8年2月頃

(2) 共同研究者の選定

提出された企画書の内容について埼玉県下水道局共同研究審査会（以下「審査会」という。）で審査し、共同研究者を選定します。また、選定後速やかに応募者あて選定結果を通知します。

(3) 共同研究申請書の提出

共同研究者は、共同研究者選定の通知を受けてから速やかに共同研究申請書を下水道事業課に提出するものとする。

(4) 協定書の締結

共同研究申請書の収受後、共同研究者及び下水道局で共同研究協定書を締結します。

(5) 協定締結の公表

共同研究協定書の締結について下水道局ホームページ等により公表します。

9 技術成果の提出及び評価

共同研究者は、研究期間の期日までに共同研究の結果及び得られた技術上の成果について、技術成果書として提出するものとする。

提出された技術成果書については、審査会の審査を経た上で、下水道局が評価します。

10 成果の取扱い

下水道局及び共同研究者は、共同研究の実施に伴い得られた成果を埼玉県庁又は共同研究者以外の第三者に知らせようとするときは、あらかじめ双方の同意を得るものとする。

11 その他

この要領に定めのない事項については、県と共同研究者の協議により定めるものとする。

12 お問い合わせ先

埼玉県 下水道局 下水道事業課 管理運営担当

〒330-0063 埼玉県さいたま市浦和区高砂 3-13-3（衛生会館 2 階）

電話：048-830-5453

E-mail：a5448-01@pref.saitama.lg.jp

別表

募集する研究テーマと技術分野の詳細

	研究テーマ	研究区分	技術分野
(1)	マネジメント技術開発	基本研究	ア 管路完成図の3次元データ化 イ 点検調査データの取得 点検調査データを取得(3次元点群データ、映像データ) 異状 ^{*1} のAI学習・分析 異状箇所の位置情報や内容を記録 変状 ^{*2} のAI学習・分析 * 1 正常な状態から変化している状態を表し、ア)管の腐食、イ)上下方向のたるみ、ウ)管の破損、エ)管のクラック、オ)管の継手ズレ、カ)浸入水に区分して管理 * 2 過去の異状からの変化を表す ウ 点検調査データの活用 補修方法の選定や補修材料等の計算
		応用研究	更なる維持管理情報との連携
(2)	点検・調査技術開発	基本研究	ア 点検調査技術の確立 イ 点検調査で取得する基本データの確定 (3次元点群データ・映像データ) ウ 適切な点検調査に必要な映像画質・光量等の仕様化 エ 調査困難箇所における点検調査方法の技術開発 オ 調査箇所に応じた適切な機器選定
		応用研究	維持管理に必要な点検調査データの取得拡充 検討(水位・水量・硫化水素濃度・pH)
(3)	補修技術開発	基本研究	ア 管路マネジメントシステムから出力されるデータ(補修方法の選定や補修材料等の計算の結果 ^{*3})に基づき施工計画策定 イ 高圧洗浄による表面剥離の自動化技術開発 ウ 短時間補修工法(コンクリート吹付工法や浸透式塗料塗布工法)の開発 エ 点検調査機器(飛行式ドローンや船体型調査機器)の補修転用技術の開発 オ 補修作業一連の自動化技術開発 * 3 下水道管の環境(水位・流速・湿潤)、腐食状況等から決定

		応用研究	管路の化学的腐食の進行状況把握を行うための計測棒などの挿入
(4)	県民への見える化	基本研究	<p>ア 調査や補修データを GIS データとして書き出し、GIS データ登録</p> <p>イ 該当箇所をクリックすると 3D 点群データや画像データ等を表示</p>
		応用研究	その他の維持管理データ(水位・水量・硫化水素濃度・pH)の表示

別紙（様式）

埼玉県下水管路マネジメントシステム共同研究企画書

令和 年 月 日

（宛先）

埼玉県下水道局下水道事業管理者

所在地

応募者 名称

代表者 職・氏名

1 応募者概要

事業者名		
所在地		
代表者 職・氏名		
担当者 職・氏名		
連絡先	<input type="checkbox"/> 電話番号 <input type="checkbox"/> 電子メール	

※複数の事業者等による共同提案の場合は、代表者を記入し、すべての構成事業者等の概要を添付してください。

2 応募する研究テーマ

	マネジメント技術開発
	点検・調査技術開発
	補修技術開発
	県民への見える化

※応募する研究テーマに○印を記入する。

3 応募者の資格

4 共同研究の概要

5 実施希望場所

6 共同研究の具体的な内容

7 共同研究の実施手順

8 共同研究の工程表

9 共同研究を行うに当たっての類似の研究等の実績

1 0 共同研究に対する業務分担

1 1 組織体制

1 2 共同研究経費

1 3 共同研究に関連する取得済みの特許等

1 4 その他必要な事項