

(様式2) 共同研究者関連表 (※アンケート回答分のみ)

2022.10 作成

| 分野                                           | 組織                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 調査・測量会社          | メーカー                                                                                            | 建設会社        | 維持管理業者 | 教育(大学)・研究機関                                                       | 自治体・J S                                                                                                | シンクタンク | その他 (商社, エンジニアリング会社等)                                      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------|
| 【調査・計測】<br>流量、水質、地質<br>耐震、劣化、環境              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ⑩浸入水調査(AI活用)(継続) | ②中大口径管路内調査ドローン(継続)<br>⑤可とう管計測装置<br>⑥中口径管路内調査ドローン<br>⑦水位計測システム<br>⑩浸入水調査(AI活用)(継続)               |             |        | ②中大口径管路内調査ドローン(継続)                                                | ②中大口径管路内ドローン(継続)<br>⑩浸入水調査(AI活用)(継続)                                                                   |        | ②中大口径管路内ドローン(継続)<br>⑩浸入水調査(AI活用)(継続)                       |
| 【施設・設備】<br>管路、マンホール蓋<br>ポンプ場、処理場<br>水処理・汚泥処理 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  | ⑧マンホール浮上防止<br>⑨EXP.J 止水対策                                                                       | ⑨EXP.J 止水対策 |        | ⑧マンホール浮上防止<br>⑬マンホール蓋維持管理計画策定<br>⑮FO 膜利用超省エネ型下水処理<br>⑯大口径膜利用雨天時処理 |                                                                                                        |        | ⑮FO 膜利用超省エネ型下水処理<br>⑯大口径膜利用雨天時処理                           |
| 【建設・施工監理】<br>施工監理                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                 |             |        |                                                                   |                                                                                                        |        |                                                            |
| 【維持管理】<br>管路、ポンプ場、処理場                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                 |             |        |                                                                   |                                                                                                        |        |                                                            |
| 【処理・解析】<br>処理技術、システム、IoT、ICT                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  | ③雨水高速解析システム<br>④雨水管理支援システム<br>⑪クラウド型機器劣化診断システム<br>⑫AI 活用型下水処理場運転操作支援技術<br>⑰AI 等活用アセットマネジメントシステム |             |        | ③雨水高速解析システム<br>⑭水道スマートメーター等データ利活用                                 | ③雨水高速解析システム<br>⑪クラウド型機器劣化診断システム<br>⑫AI 活用型下水処理場運転操作支援技術<br>⑭水道スマートメーター等データ利活用<br>⑰AI 等活用アセットマネジメントシステム |        | ③雨水高速解析システム<br>⑭水道スマートメーター等データ利活用<br>⑰AI 等活用アセットマネジメントシステム |
| 【有効利用】<br>資源回収、エネルギー関連                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  | ①バイオガス利用技術                                                                                      |             |        |                                                                   | ①バイオガス利用技術                                                                                             |        | ①バイオガス利用技術                                                 |
| 【他分野】<br>金融、法務、環境等                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                 |             |        |                                                                   |                                                                                                        |        |                                                            |
| 【その他】<br>その他                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                 |             |        |                                                                   |                                                                                                        |        |                                                            |
| 計                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1(継続含む)          | 10→13(継続含む)                                                                                     | 1           | 0      | 3→7(継続含む)                                                         | 4→8(継続含む)                                                                                              | 0      | 2→8(継続含む)                                                  |
| 分析・評価                                        | 1. 前回 2018 調査時は共同開発件数 10 件だったが、今回 2022 年調査では、前回調査からの継続等を含め 17 件 (①~⑰) となった。<br>2. メーカー、教育 (大学)・研究機関、自治体及びその他エンジニアリング会社等との共同研究が増えている。<br>3. 前回調査同様、維持管理業者またはシンクタンクを共同研究者としたものは無かった。<br>4. センサー、クラウド、AI 等を利用した技術が増えている。<br>5. 今回調査における回答のうち、国土技術政策総合研究所の下水道革新的技術実証事業 (B-DASH プロジェクト) 関連は 5 件であった。 |                  |                                                                                                 |             |        |                                                                   |                                                                                                        |        |                                                            |

(備考) 前回調査(2018)の内容を黒、今回調査(2022)で追加・変更となったものを赤で表示している。