

**企画書作成要件**  
**(菅並浄水場における小規模緩速ろ過システム実証実験)**

**1. 目的**

菅並浄水場は現在菅並地区、摺墨地区、上丹生地区、下丹生地区の一部に給水しているが、配水管路の距離が長く、更新費用が膨大になることが見込まれている。そのため配水区域を菅並地区のみに縮小する検討を進めており、これに伴い現在のろ過装置では設備規模が過大になるため、より簡易的で低コストなろ過方式への転換が求められている。そこで今回、河川水を水源とする小規模浄水場において小規模緩速ろ過システム（以下「ろ過器」という）がその有効性を発揮できるかを浄水性能、操作性及び経済性の観点から実証実験する。

**2. 研究期間**

協定書締結の翌日から約1年半（内処理水の実証実験期間は1年間）

**3. 共同研究の内容**

- (1) 菅並浄水場室内において既設の原水サンプリング配管からろ過器に接続し、ろ過処理する。（サンプリング配管からろ過器までの配管は企業団が施工し負担する）
- (2) ろ過水の濁色度のデータを連続して記録し、原水との比較をする。
- (3) ろ過流量を記録し、ろ過砂の閉塞度合いを把握するとともに原水濁度との関連性を検証できるようにする。
- (4) ろ過砂の掻き寄せ作業の頻度やタイミングを把握し効率的かつ効果的な維持管理の運用方法を検証する。
- (5) 想定する浄水能力は20 m<sup>3</sup>/日とするが、施設の広さに制限があるため、ろ過性能に再現性がある場合はろ過器を縮小版で実験することを可とする。ただしその場合は想定する浄水能力を仮定した設備規模や維持管理方法等の検証を行うこととする。
- (6) ろ過水の水質試験を検査機関に依頼し水質基準をクリアしているか確認する。（検査依頼は企業団が実施し負担する）
- (7) その他運用方法については互いに協議し決定する。

**4. 試験性能**

- (1) ろ過性能：菅並浄水場の原水（河川水）に対する適切な浄水処理能力の有無
- (2) 経済性：維持管理費及び機器更新費用の削減効果
- (3) 操作性：メンテナンスのしやすさ（手入れの頻度や機器操作）
- (4) 安定性：年間を通じた水質・水量の安定処理能力

## 5. 評価項目

企画書の評価項目は次のとおり。以下の項目に対応する内容をもれなく企画書に記載すること。なお、各項目の評価基準は別紙を参照すること。

- (1) 目的及び提案内容
- (2) 組織体制（研究内容と技術者数を記載すること。）
- (3) 実施方法等の妥当性
- (4) スケジュールおよび実施手順（機器の設置やメンテナンスについての工程表含む）
- (5) 類似した研究開発等の実績
- (6) 費用（企業団との分担割合、項目別）

## 6. 費用について

次の各項目にかかる費用は企業団が負担する。

- (1) 光熱水費
- (2) 水質検査費用
- (3) ろ過器に接続する配管にかかる費用

## 7. 注意事項

- ・企画書は「5. 評価項目」の順に記載すること。
- ・企業団担当者との窓口となる部署（組織）・研究全体を総括する部署（組織）の研究体制図を企画書とともに提出すること。また、一部事務を外部に委託する場合、委託先の体制も含めること。