

「耐塩素性病原生物対策用装置」の開発・実用化

SEE研究会

(Smart Environment and Energy)

所在地

構成企業

主要研究

諏訪圏

5社

・耐塩素性病原生物のろ過処理システムの研究開発

コンソーシアム形成

研究開発のポイント

【課題】近年、水道原水の中に強い耐塩素性を有する病原生物(クリプトスピリジウム等)の出現により、水道水の安全性確保が危機的となり、その対策が早急に求められています。

この対策として、コストパフォーマンスに優れたろ過膜処理システムを開発しました。

塩素殺菌および紫外線殺菌しか行われていない浄水地の装置後段に採用することで、クリプトスピリジウム除去率が100%となり、簡易水道業者等の小規模事業者にも安心安全を提供するものです。

主な開発成果

- ・紫外線殺菌装置は100%の物理除去が不可、不活性化99.9%に対し、本装置は99.9998%物理除去が可能
- ・通常の膜システムによる浄水装置で搭載されるMF膜・UF膜と比較し、新開発のLF膜は膜材料費が安価である
- ・制御システムを簡易化、電気制御が減少し電力費が軽減、装置自体もコンパクト化し安価である

効果

- ・耐塩素性病原生物の対策を促進・普及させることができる
- ・既存UV装置や既存ろ過膜装置と比べ安価であり、別荘地等の資金が潤沢でない小規模な水道事業体も導入可能
- ・100%安全かつ安価な膜処理装置が供給可能
- ・平成30年の諏訪圏工業メッセに現物展示し、反響が大きい
- ・浄水装置の研究開発/販売展開に向け企業連携体を構築中

公益財団法人長野県テクノ財団支援事例 【諏訪テクノレイクサイド地域センター】

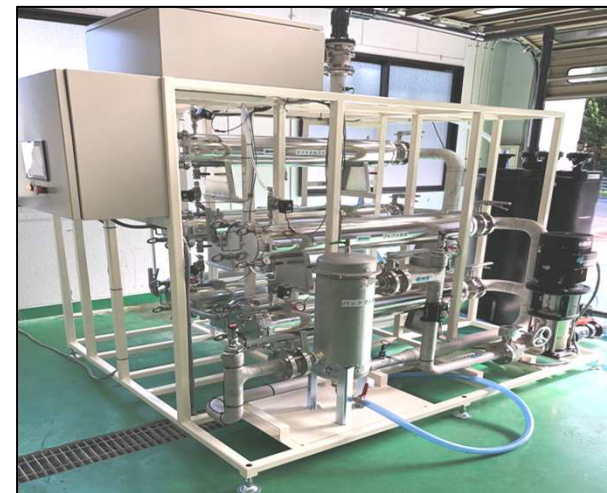
担当コーディネータ: 今野 次視

参画機関

- SEE研究会 参加企業:29社(7プロジェクト)
主催:NPO 諏訪圏ものづくり推進機構
諏訪テクノレイクサイド地域センター
共催:公立諏訪東京理科大学
- ・コンソーシアム形成構成企業:5社
野村ユニソン(株)、(株)オーセンアライアンス
(株)カネトモ、(株)エクセル、(有)伸和工作

活用した支援制度

- ・H29年度ものづくり中小企業・小規模事業者連携支援事業
(H29~H30年度:経済産業省)



「耐塩素性病原生物対策用装置」(20,000L/h:600世帯分)