

Press Release

【2022年9月8日】
送付枚数 本票含め3枚



報道機関 各位

宇 部 市
国立大学法人山口大学
日本工営株式会社
プロメガ株式会社

下水調査による流行状況監視システムの構築を目指す実証事業に 宇部市・山口大学・日本工営株式会社・プロメガ株式会社が採択 新型コロナウイルス感染症の効果的な予測・予防活動への期待

ポイント

- 下水サーベイランスの感染症防止対策への活用を目指した国実証事業に山口県宇部市を中心に山口大学を代表とする共同体が採択。
- 感染者数の少ない地域でも活用できる高精度な下水サーベイランスを宇部市において検証。

山口大学大学院創成科学研究科・環境 DNA 研究センターの赤松良久教授を代表とする山口県宇部市、日本工営株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：新屋 浩明、以下 日本工営）、プロメガ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役：上田 昌宏、以下 プロメガ）の共同体グループが、内閣官房「ポストコロナ時代の実現に向けた主要技術の実証・導入に向けた調査研究業務」の一環として株式会社三菱総合研究所（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：藪田 健二）が実施する「ウィズコロナ時代の実現に向けた主要技術の実証・導入に係る事業企画 下水サーベイランスの活用に関する実証事業」に2022年7月1日に採択されました。9月1日に実証事業を開始し、下水サーベイランスの実用化を目指します。

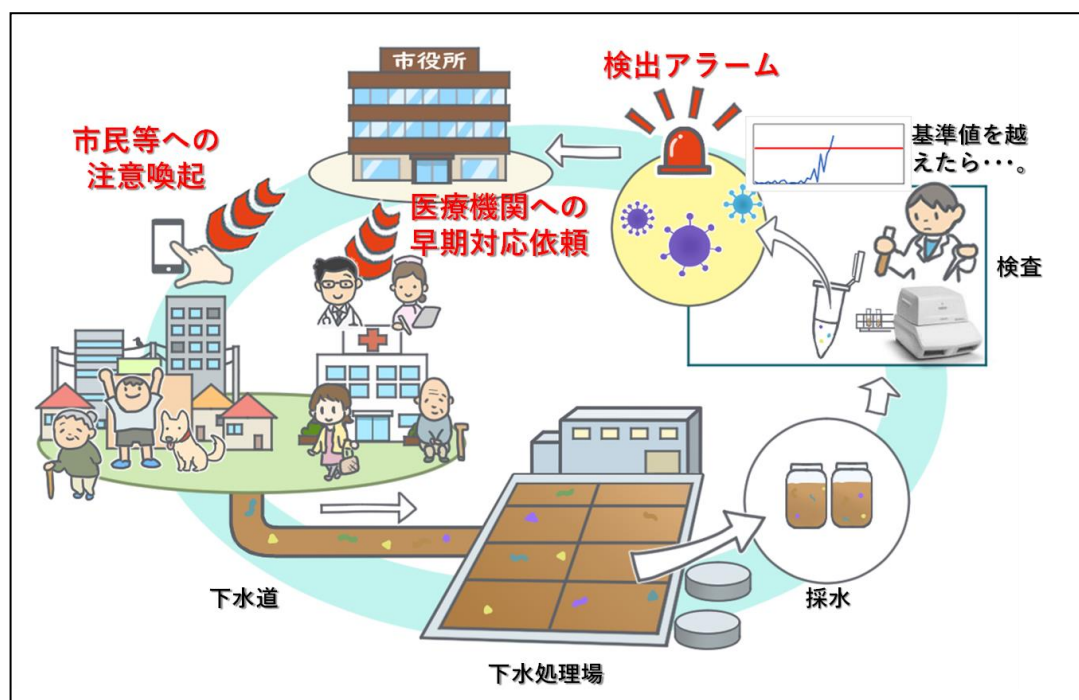
下水中には感染者に由来する新型コロナウイルスが存在しています。下水中のウイルスを調査する「下水サーベイランス」は、地域の感染状況や施設内における感染者の有無を把握することができ、効果的な感染防止対策を講じるための監視システムとなることが期待されています。一方で、感染症対策への活用には、ウイルス排出量が人為活動に影響を受けるためウイルス検出量が日内変動する、下水中のウイルス量が少ない場合には正確な感染状況の把握が困難である、などの課題があります。赤松教授の研究グループと日本工営は、プロメガが開発した、従来と比べ高感度かつ迅速に下水から新型コロナウイルスを検

出できる Direct Capture 法と Maxwell 自動核酸精製装置を採用した分析手法が下水サーベイランスに有用であることを発表してきました※¹。

本実証事業では、日内の変動を平準化する、環境中に一定期間放置することで対象物質を吸着・補足する捕集材である蓄積型パッシブサンプラーと、高感度な Direct Capture 法を組み合わせることで、感染者数の少ない地方都市でも活用できる高精度な下水サーベイランスの実証を目指し、宇部市内の下水処理場の新型コロナウイルス量の定期モニタリングと新規感染者数の推移を比較する検証を行います。本実証事業により得られた結果は、感染流行の警報発信や予測・予防活動に向けた情報ツールとして活用されることが期待されます。

※¹ Inaba et al., 2021, medRxiv, doi:

<https://doi.org/10.1101/2021.11.17.21266445>



感染流行の警報発信や予測・予防活動に向けた情報ツールのイメージ

【お問い合わせ先・山口大学】

■本実証事業担当

山口大学大学院創成科学研究科（工学系学域）

社会建設工学分野 教授 赤松 良久

TEL : 0836-85-9342

Mail : yakamats@yamaguchi-u.ac.jp

■広報担当

国立大学法人山口大学 総務企画部総務課広報室

TEL : 083-933-5007

FAX : 083-933-5013

Mail : sh011@yamaguchi-u.ac.jp

【お問い合わせ先・日本工営株式会社】

■ 本実証事業担当

日本工営株式会社

中央研究所 先端研究センター チーフスペシャリスト 今村 史子

TEL : 029-871-2072

Mail : a4443@n-koei.co.jp

■ 報道関係者からのお問い合わせ先

日本工営株式会社 コーポレートコミュニケーション室

TEL : 03-5276-2454

Mail : c-com@n-koei.co.jp