

対面開催

## 下水疫学のイノベーションと社会実装課題



● 日程 令和5年 9月7日 木、8日 金

● 受講料 45,000円 (税込)  
※KISTEC パートナー団体会員 36,000円● 会場 かながわサイエンスパーク (KSP) 内講義室  
(川崎市高津区坂戸 3-2-1)  
JR 南武線 武蔵溝ノ口駅・東急田園都市線 溝の口駅下車シャトルバス 5分

● 定員 18名 先着順にて承ります

カリキュラム編成者 北島 正章 氏 北海道大学 大学院工学研究院 環境工学部門 准教授

カリキュラム日程および講義内容

お申し込み・お問い合わせは裏面をご覧ください ▶

9月7日 木 10:00 ~ 17:00 方法論編

9月8日 金 9:30 ~ 14:30 応用技術編

10:00 下水疫学の総論

北島 正章 氏  
北海道大学 大学院工学研究院  
環境工学部門 准教授

9:30 下水中ウイルス検出技術の高度化

原本 英司 氏  
山梨大学 大学院総合研究部附属  
国際流域環境研究センター  
教授

13:00 医療経済学・下水疫学の経済評価

ユウ ヘイキョウ 氏  
(Yoo ByungKwang)  
早稲田大学 人間科学学術院  
健康福祉学科 教授  
神奈川県立保健福祉大学  
ヘルスイノベーション研究科 教授 (兼任)11:10 次世代シーケンス技術を用いた  
下水中ウイルスのゲノム解析元岡 大祐 氏  
大阪大学 微生物病研究所  
感染症メタゲノム研究分野  
講師14:45 下水ウイルス情報発信システムの構築と  
AI による感染動向予測佐野 大輔 氏  
東北大学 大学院工学研究科  
土木工学専攻  
教授

13:00 企業における技術開発と下水疫学調査の事業化

岩本 遼 氏  
株式会社 AdvanSentinel  
研究開発部  
部長

16:30 質疑応答・ディスカッション

講師全員

14:00 質疑応答・ディスカッション

講師全員



## 本講座のねらい

下水疫学は下水中の病原体等を分析することにより、各種の疾病の発生・流行を把握する疫学調査手法です。コロナ禍において国内外で急速に浸透し、感染状況の早期把握に貢献しました。after コロナにおいても、継続した定点調査により新規変異株の早期発見が期待できます。またウイルスに限らず新たな病原微生物が出現した際にも迅速な測定体制を構築することが可能であり、下水インフラに「感染症の監視」という新たな価値を付加する下水疫学的重要性は今後増すと考えられます。

下水疫学は下水道インフラを活用しながら、高感度ウイルス検出技術、マイクロ流体工学、AI による予測などを駆使する融合分野の上に成り立っています。新たな社会インフラとして、スマートシティに組み込もうとする動きもあります。本講座は、今後市場拡大が予想され、様々な業界からの新規参入が見込まれる下水疫学について経済的評価から最先端技術まで総合的な知識を得られる機会といたします。



## ●主な対象者

- ▶ 企業、研究機関に所属し、以下の技術や事業の開発に携わる方
- ・ 上下水道の設計・計画、維持管理等に携わる方
- ・ 水質検査に携わる方
- ・ 衛生学、疫学研究に携わる方
- ・ 医療関係の事業に携わる方
- ・ 製薬・ヘルスケア事業に携わる方
- ・ シーケンサー、PCR 等、ゲノム解析技術の研究開発に携わる方
- ・ 超小型センサーやバイオチップなどの開発に携わる方
- ・ エレクトロニクスデバイスの設計、開発、製造、実装などに携わる方
- ・ 検査・化学分析等の業務に携わる方
- ・ スマートシティの推進等、都市開発に携わる方

## ●後援 (一部申請中)

- (公社) 日本水環境学会 (一社) 日本下水サーベイランス協会
- (公社) 日本下水道協会 (公社) 土木学会 (公社) 日本分析化学会
- (公社) 計測自動制御学会 (公社) 精密工学会 (公社) 化学工学会
- (一社) 日本分析機器工業会 環境システム計測制御学会
- (公社) 応用物理学会 (一社) 日本疫学会 川崎商工会議所
- (株) ケイエスピー

## ●申込要領

- ・ HP または FAX にてお申込みいただけます。  
URL <https://www.kistec.jp/learn/gesui/>
- ・ 申込締切後、受講決定者には受講票・受講料請求書等の必要書類をお送りします。
- ・ 申込締切後でも、定員に余裕がある場合はお申込みを受付けられる場合がありますのでお問合せください。
- ・ 全日程の出席者には「修了証」を送付いたします。
- ・ 講義中、許可なく講義内容の一部、およびすべてを複製、転載または撮影、配布、印刷など、第三者の利用に供することを禁止します。
- ・ やむを得ない事情により、日程・内容等の変更や中止をする場合があります。

詳細は  
マガジン

KISTEC HP トップ>講座・研修  
>研究者・技術者向け

<https://www.kistec.jp/learn/gesui/>



お問  
い合  
わせ

地方独立行政法人  
**KISTEC 神奈川県立産業技術総合研究所**

人材育成部 教育研修グループ  
〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP 東棟 1F  
Tel (044)819-2033 Fax (044)819-2097  
E-mail: manabi@kistec.jp URL : <https://www.kistec.jp/>

FAX でお申し込みの場合は、お手数ですが着信確認のお電話をお願いいたします。太枠内は必須項目です。\*の項目は、該当するものに○・✓印をつけて下さい。

下水サーベイランスのイノベーションと社会実装課題 受講申込書	フリガナ <b>氏名</b> フリガナ <b>企業名</b> 所属・ <b>役職名</b> 所在地 〒 - E-mail TEL FAX (内 ) / FAX 備考	<b>FAX送付先 044-819-2097</b> *メール添付可 * 性別 男 女      年齢 20代 30代 40代 50代 60代 70代以上 * 資本金 3億円以下 3億円超～10億円未満 10億円以上 該当なし * 従業員数 300人以下 301人～1,000人未満 1,000人以上 * この講座のご案内はどこでご覧になりましたか (ダイレクトメール(郵送) メールマガジン(KISTEC発行/学会や関連団体) 雑誌・会報等 チラシ ポスター KISTECホームページ 学会や関連団体のホームページ 講師から 上司から 受講生から その他 ( ) ) * 今後、KISTECからの情報をお送りしてほしいですか DM : 要 ・ 不要 / メールマガジン : 要 ・ 不要 * KISTEC科学技術理解増進パートナーシップの会員ですか (はい ・ いいえ)
--------------------------------	---	---

..... 申込書にご記入いただいた個人情報は、当所の事業等に関する情報や参加者募集の案内などの範囲内で利用または提供いたします。個人情報は、取扱目的以外に利用したり、第三者に提供することはありません。