

令和2年度モデル地区における下水調査について

調査概要

- 国土交通省では、9地方公共団体の11箇所の下水処理場において、令和2年11月あるいは12月より、週1回程度の頻度で下水処理場へ流入する下水等を採水し、下水中に含まれる新型コロナウイルス濃度について、日本水環境学会COVID-19タスクフォースが作成した「下水中の新型コロナウイルス遺伝子検出マニュアル（暫定版）」に示されている手法により分析を実施。
- 分析を行った139検体中、ウイルス濃度の定量値が検出できたのは4検体であり、63検体はウイルスが検出できたものの定量下限値未満で、72検体からはウイルスが検出されなかった。
- 処理場内における挙動調査については、3箇所の処理場にて、延べ4回の採水・分析を実施した結果、流入水の2検体、最初沈殿池越流水の3検体で定量下限値未満で検出されたものの、放流水ではいずれも未検出であった。

分析結果

検体数	分析結果		
	未検出	定量下限値 未満	定量値
139	72	63	4

まとめ

- 下水処理場流入水のコロナウイルス濃度が定量的に把握できている検体が僅かであるとともに、モデル処理場の処理区内の感染者数等についても詳細な情報を収集できていないため、現状では、市中感染状況と下水中のコロナウイルス濃度の明確な相関が見られない。このため、引き続き、両者の関係を調べるための調査検討を継続する。
- また、放流水からは新型コロナウイルスは未検出であるが、処理場内の挙動分析についても、調査を継続し、データを蓄積する。

【参考】 下水中の新型コロナウイルスからの感染リスクについて（出典：米国CDC Q&A）

- ・現時点では、適切に設計および維持された下水道システムを介して新型コロナウイルス感染症に感染するリスクは低いと考えられている。
- ・未処理の下水から新型コロナウイルスのRNAが検出された報告があるが、データは限られているものの下水中のウイルスの感染性を示す証拠は殆どなく、下水への暴露により発症した事例は報告されていない。