

番号	2-2-2	表題	下水中の新型コロナウイルス RNA の検出及び感染性に関する調査	
内容	<p>下水から新型コロナウイルスの RNA を検出した事例は数多く報告されているが、その感染性に関する調査はほとんど報告されていない。そのため、東京都では、感染拡大の第 2 波である 2020 年 6 月末から 8 月末にかけて、処理区域内において感染者が多いと推定される 2 か所の水再生センターで流入下水及び放流水を採取し、新型コロナウイルスに関してリアルタイム RT-PCR 法による RNA の存在の有無及びウイルス培養試験による感染性の有無の調査を行った。その結果、一部の流入下水から新型コロナウイルス RNA が検出されたものの、その濃度は定量下限値未満で著しく低かった。また、ウイルス培養試験の結果、新型コロナウイルス特有の細胞変性効果は観察されず、感染性は失われていることが推察された。さらに、新型コロナウイルス RNA の検出状況と処理区域内における新規感染者数を比較したところ、10 万人あたりの新規感染者数が 4 人を超えている際に流入下水において新型コロナウイルス RNA が概ね検出されていた。</p>			
キーワード	新型コロナウイルス、RNA、リアルタイム RT-PCR 法、感染性、ウイルス培養試験			
処理区名	芝浦処理区、落合処理区	位置区分	水再生センター、処理水 放流水	
職種区分	環境検査	施策区分	微量物質・病原性微生物等対策技術 危機管理	
状態区分	調査 研究	新規性		
実施年度	令和 2 年度	全体期間		
担当部署	施設管理部 環境管理課 水質調査担当			
発表履歴	局内			
	局外	下水道協会誌学術論文 2021 年 7 月号 P119～P125、第 58 回下水道研究発表会		
調査方法	委託調査			
関連情報				