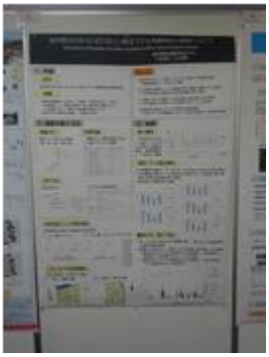
福井県衛生環境研究センター活動報告　概要

発表演題名	福井県内の河川におけるリン酸エステル系難燃剤の実態について
発表学会名	令和元年度日本水環境学会中部支部研究発表会
発表者名	川村 恭平（環境部）
開催場所	JR 静岡駅ビル７階（静岡県静岡市）
発表日時	令和元年１１月１６日（土）１２：００～１６：２０
発表内容	リン酸エステル系難燃剤（PFRs）は、防炎を目的として、繊維製品や生活用品などに幅広く使用されている。本県では、これまでの研究において 2014 年に規制された臭素系難燃剤（HBCD）が河川から高濃度で検出されており、その代替物質の一つである PFRs の使用量増加に伴う水環境への影響が懸念される。 このことから、PFRs 9 物質を対象に、県内 30 河川 32 地点において計４回（秋冬春夏）の概況調査を実施した。 その結果、対象９物質中８物質を 1～1,000ng/L 程度の濃度範囲で検出した。また、季節ごと濃度分布の比較では、5 物質の中央値において季節ごとの降水量と相関がみられ、およそ 100 ng/L 以下の比較的低濃度に位置する結果は、非点源的な汚染源による影響が大きいことが示唆された。 この他、概況調査において比較的高濃度が検出された地点においては、上流に遡り河川流域を区切った地点においての詳細調査も実施した。その結果、上流における特定の区間から比較的高濃度の PFRs が検出され、特定汚染源からの寄与が推定された。 以上のことから、県内河川水中における PFRs については、 非点源的な汚染源と特定汚染源の両方の負荷源が存在している可能性があり、1～1,000 ng/L 程度の濃度で存在していることが分かった。  発表ポスター