

様式

技術名称	環境DNA分析による水生生物調査技術	技術の分類	環境	NETIS登録の有無 (有場合はNETIS番号)	TH-180008-A
会社名等	パンフィックコンサルタンツ株式会社	担当者	麻田 昌克、 渡部 健	連絡先	052-589-3125
技術の概要	本技術は、採水試料に含まれる生物のDNA(環境DNA)を分析することで、調査対象種の生息を推定する技術であり、従来は主に捕獲法により調査されていた。本技術の活用により現地調査の省力化、環境攪乱の防止、調査精度のばらつきの低減等が期待される。			対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 国土交通省職員 <input checked="" type="checkbox"/> 港湾管理者 <input checked="" type="checkbox"/> 一般(施工業者・コンサルタント等含む)
				添付資料	パンフの有無
					その他の資料
技術の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の水生生物の現地調査は、漁具を用いた捕獲による確認であったが、本手法は、採水試料に含まれる生物由来のDNA(環境DNA)を分析することで、水域における調査対象生物の生息を推定する方法に変更した。 ・本手法の現地調査は採水(1リットル程度の量)のみであるため、1調査地点あたりに必要な調査員数(採水は2人程度)及び作業時間が、従来の捕獲を主とする手法と比べて大幅に低減可能となる。また、1日あたりに調査できる地点数も従来の捕獲法と比べて大幅に増えることから、現地作業の省力化及びコスト縮減が期待される。 ・個体の捕獲を伴わないため、攪乱による希少生物の生息環境に対するダメージや、捕獲法で多かった個体の死亡や衰弱を防ぎ、調査による生息環境攪乱のリスク低減が期待される。 ・現地作業は採水作業のみなので特殊な技術は必要としないため、調査者による精度のばらつきが抑制され、調査成果の品質向上が期待される。 ・原則として水中に入らず、水難事故のリスク低減が期待される。 			その他	<ul style="list-style-type: none"> ・(内水面の場合)降雨後の増水時など濁りが増加した状況や、水質条件として腐植酸等のPCR阻害物質の濃度が高い水域では、検出感度が下がる可能性がある。 ・個体の捕獲を伴わないため、捕獲に必要な申請手続きが不要になるため、現地作業に向けた事前準備についても省力化が期待される。

※複数の技術について発表をご希望の場合は技術ごとに記載願います。