

第17回海洋立国推進功労者表彰受賞者

1. 海洋立国日本の推進に関する特別な功績 分野

科学技術・学術・研究・開発・技能 部門

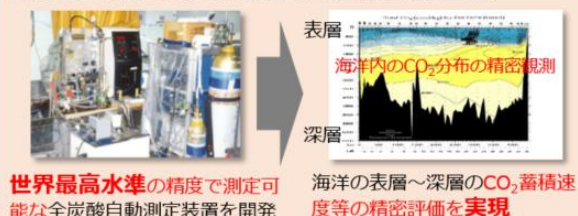
氏 名	いしい まさお 石井 雅男	年齢	62	
所 属	気象庁気象研究所気候・環境研究部主任研究官			
功績の概要	海の二酸化炭素を正確に測り、人間活動が炭素循環に及ぼす影響の把握に貢献			

功 績 事 項

海洋は産業活動によって人為的に排出され続けている莫大な量のCO₂のおよそ1/4を吸収することで、地球温暖化を緩和している。その一方、海洋によるCO₂吸収は海洋のpHの長期的な低下（海洋酸性化）を引き起こしている。海洋酸性化は、海洋生態系や水産資源に広汎かつ長期に悪影響を及ぼすと危惧され、すでにその一部が顕在化していることから、海洋のCO₂動態の把握・将来予測と影響評価は、気候変動・生物多様性・食糧安全保障に横断的に深く関わる喫緊の課題である。この海洋のCO₂動態の解明について、以下のとおり大きく貢献した。

1. 採水した海水に含まれるCO₂をはじめとする炭酸物質の総濃度を世界最高レベルの正確さで効率的に測定できる機器を1990年代に開発した。これにより、CO₂動態に関する調査研究にブレークスルーをもたらし、実態解明に大きく貢献した。
2. 2000年代以降、国内外の研究者らと協力して国際的な海洋CO₂観測ネットワークの構築、観測データベースの作成・公開、解析研究を主導的に推進し、海洋のCO₂動態・炭素循環・海洋酸性化の実態に関する研究の発展に貢献した。
3. 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書（AR6）第1作業部会報告書の作成に主執筆者として参画し、自然科学的根拠の議論、取りまとめに貢献。また、日本海洋学会評議員、総合海洋政策本部参与会議有識者等を歴任。

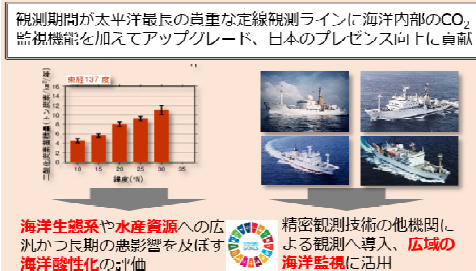
海中の炭酸物質の精密測定装置の開発



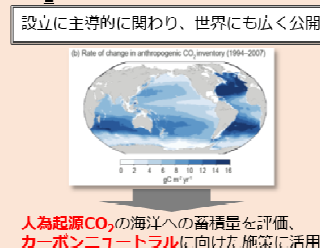
国際的な海洋CO₂観測ネットワークの構築



東経137度定線観測の発展・成果の国際発信



海洋表層・内部に関する国際CO₂データプロダクト



IPCC第6次評価報告書（令和3年～5年に順次公表）

