

海洋における人工放射性核種の挙動に果たす沈降粒子の役割に関する研究

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-06-04
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 皆川, 昌幸
	メールアドレス:
URL	所属:
	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006822

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



海洋における人工放射性核種の挙動に果たす沈降粒子の役割に関する研究

海洋生産部

研究背景

1. どのようにして深海生物や深海底へ人工放射性核種が移行しているのか？
2. 深海生物中の人工放射性核種は、沈降粒子（餌）由来か？

研究目的

1. 各種海洋学的試料中の放射性核種の分布実態の把握
2. 沈降粒子による人工放射性核種の深海への鉛直輸送量の把握
3. 深海生物へ沈降粒子（餌）と共に取り込まれる核種を把握

研究手法

1. 海洋学的各種試料の核種分析
2. 日本海盆セジメントトラップ実験

本年度の研究成果

1. 沈降粒子によって深海へ輸送される Cs-137 の量は、20年ほど前からさほど変わっていない。
2. Cs-137 の沈降量は季節変動があり、春に高く、秋に低い。
3. Cs-137 は全粒子束と良い対応があり、表層の生物粒子に捕らえられて深海へ輸送されている。
4. 秋季～冬季の日本海深海で Co-60 が検出されたが、原因は不明。

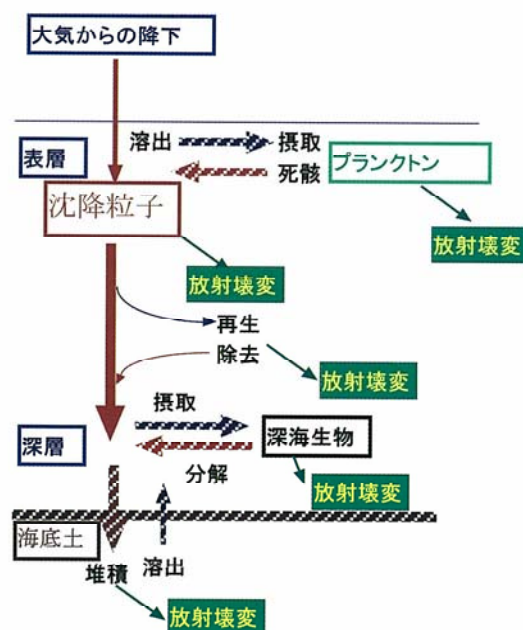


図1 放射性核種の鉛直輸送過程

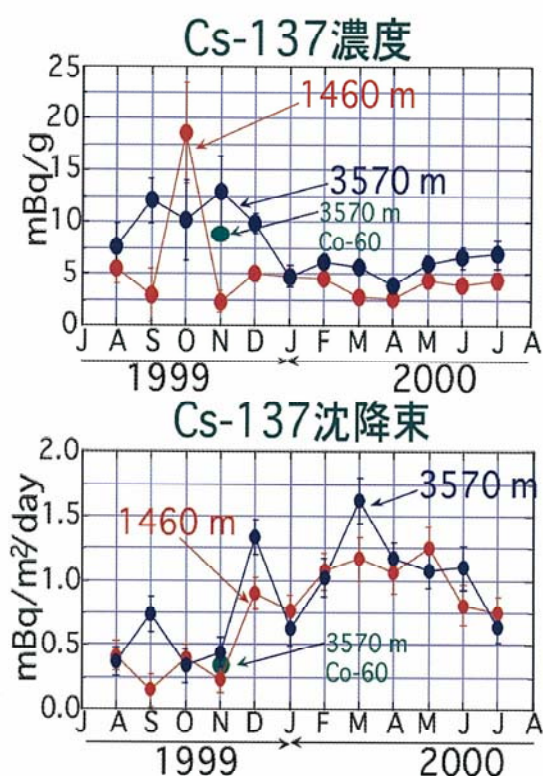


図2 日本海盆最深部における沈降粒子中の Cs-137 結果