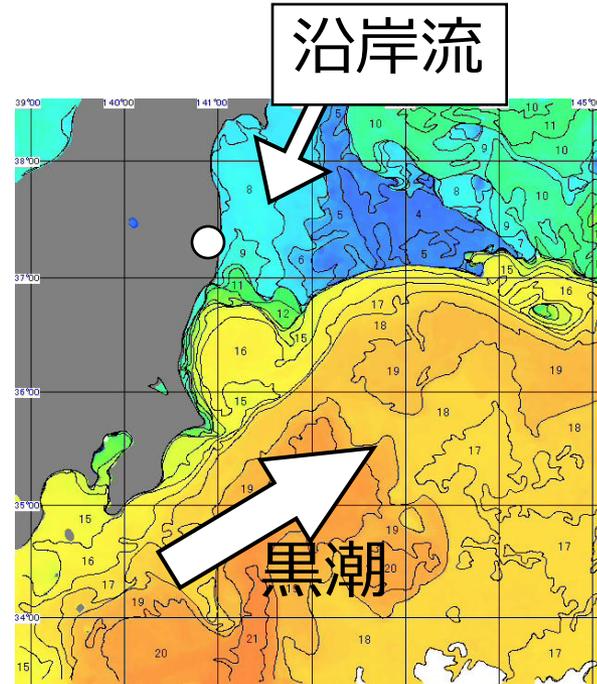
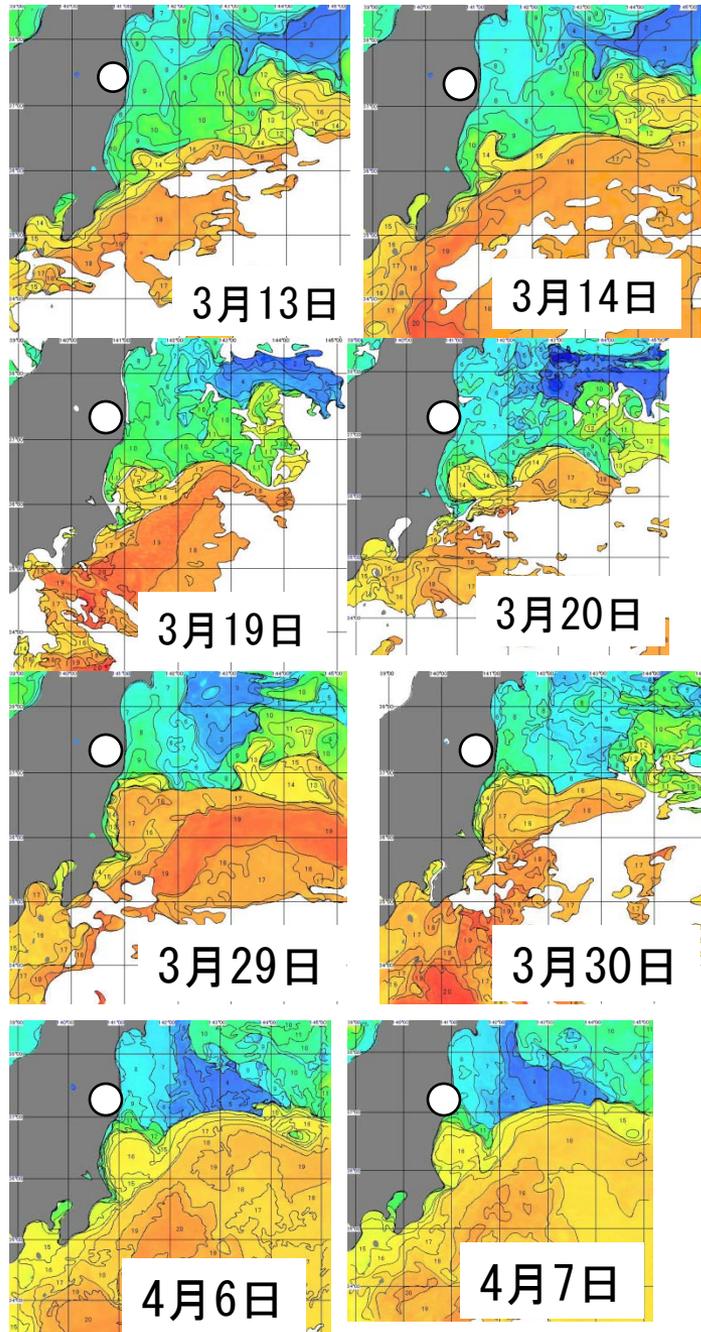


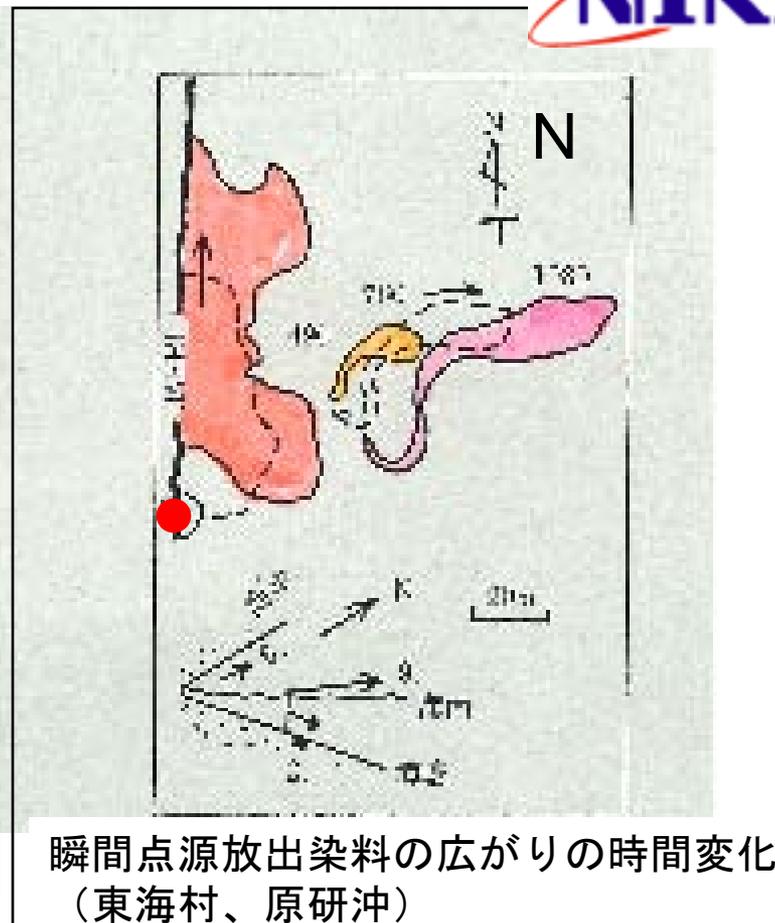
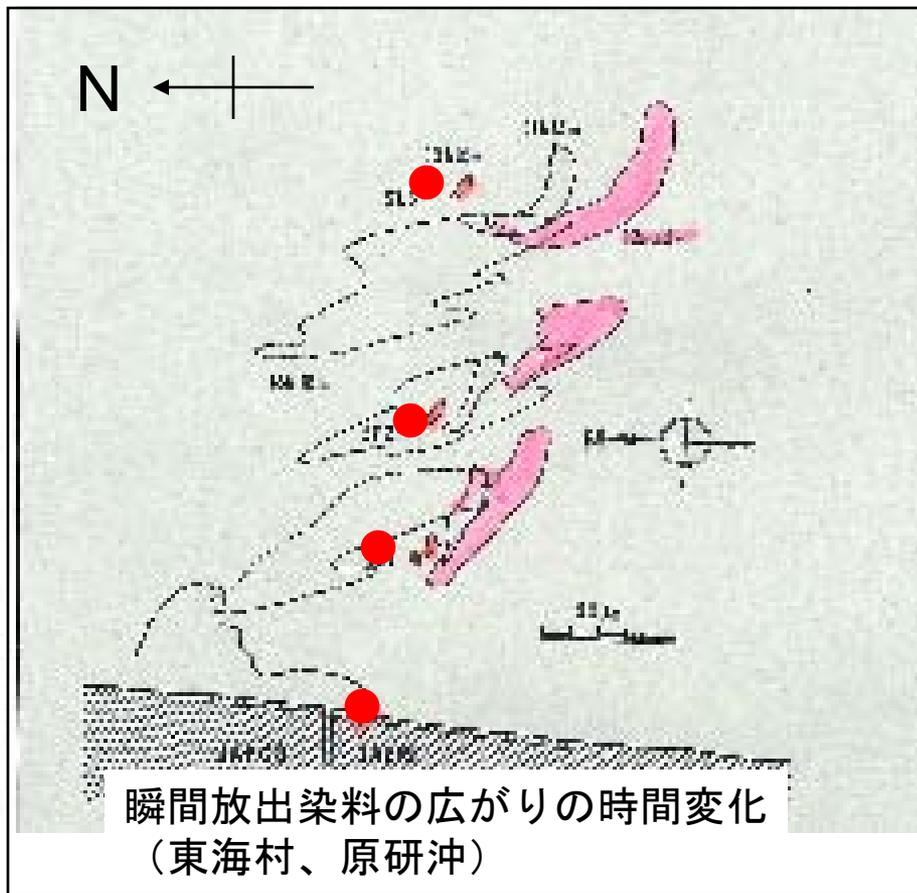
(2) 東日本太平洋沿岸の海水の動き：NOAA-AVHRR衛星水温画像データ



- ・ 津軽暖流水が南下する。
- ・ 河川水は、右に曲がる傾向が強い（自転の影響）。
- ・ 茨城-東北沖は、東西よりも南北の流れが強い。
- ・ 流速20cm/sの場合は、1日に17km移動することになる。

画像作成・発行；茨城県水産試験場漁業無線局 データ提供；漁業情報サービスセンター(JAFIC)  
 協力；リモートセンシング推進委員会、リモートセンシング技術センター(RESTEC)、宇宙航空研究開発機構(JAXA)

(2) 東日本太平洋沿岸の海水の動き：拡散について



海洋拡散の主な要因：

- ・ 海流（海流、吹風流、沿岸流、湧昇流、乱流、潮汐流）
- ・ 風向と風速
- ・ 海底地形

### (3) 海産生物濃縮 一水槽実験の結果から (1) ー

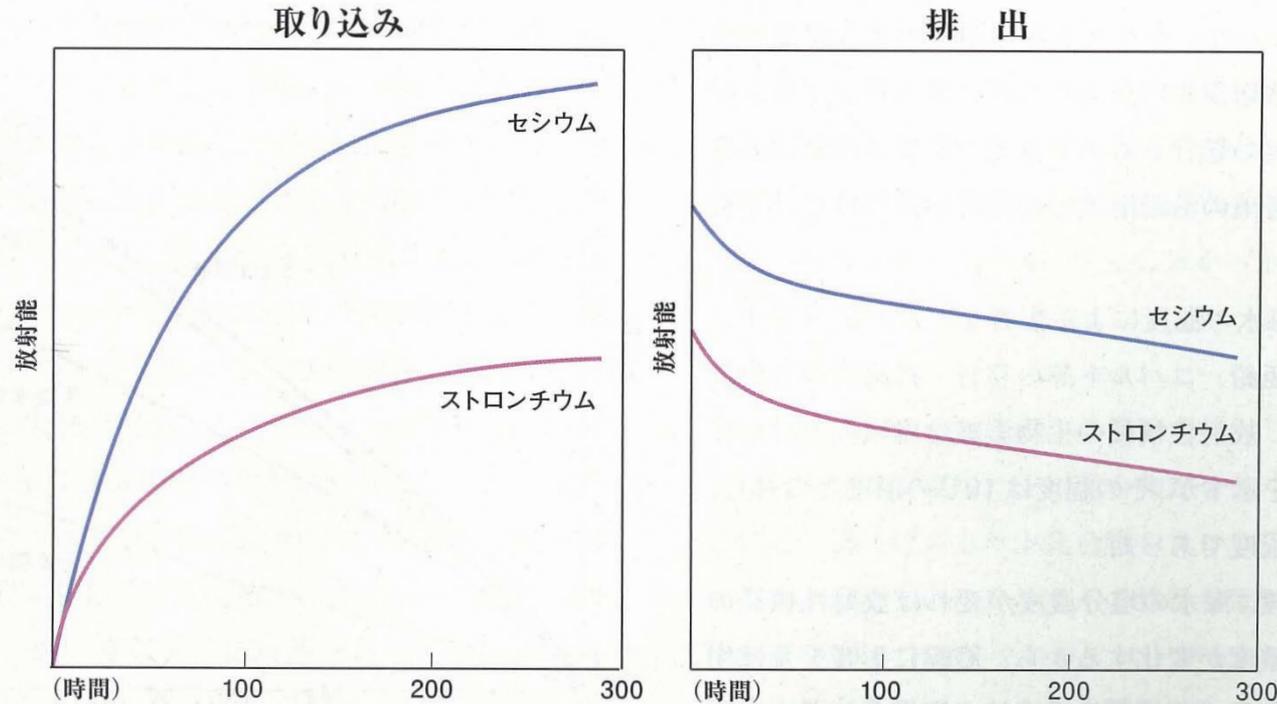


図4: シラスの放射性物質「取り込み」と「排出」

「環境放射能-挙動・生物濃縮・人体被ばく線量評価-佐伯誠道 編 (ソフトサイエンス社) 1984年発行」

- ・ 大きい魚より小型魚（シラス）の方が、セシウム-137の取込み速度が早い。
- ・ ヒラメ、カレイやウナギでも同様の報告がされている。
- ・ 魚介類体内へ取込まれた放射性核種は、代謝により排出される。
- ・ 魚類への取り込みに関与する要因は、環境要因、魚類の性質、食性の違い等が寄与すると考えられる。
- ・ 高濃度の放射性物質を含む海水に魚が触れても、直ちに濃縮はしない。

## メジナの取込み実験の結果

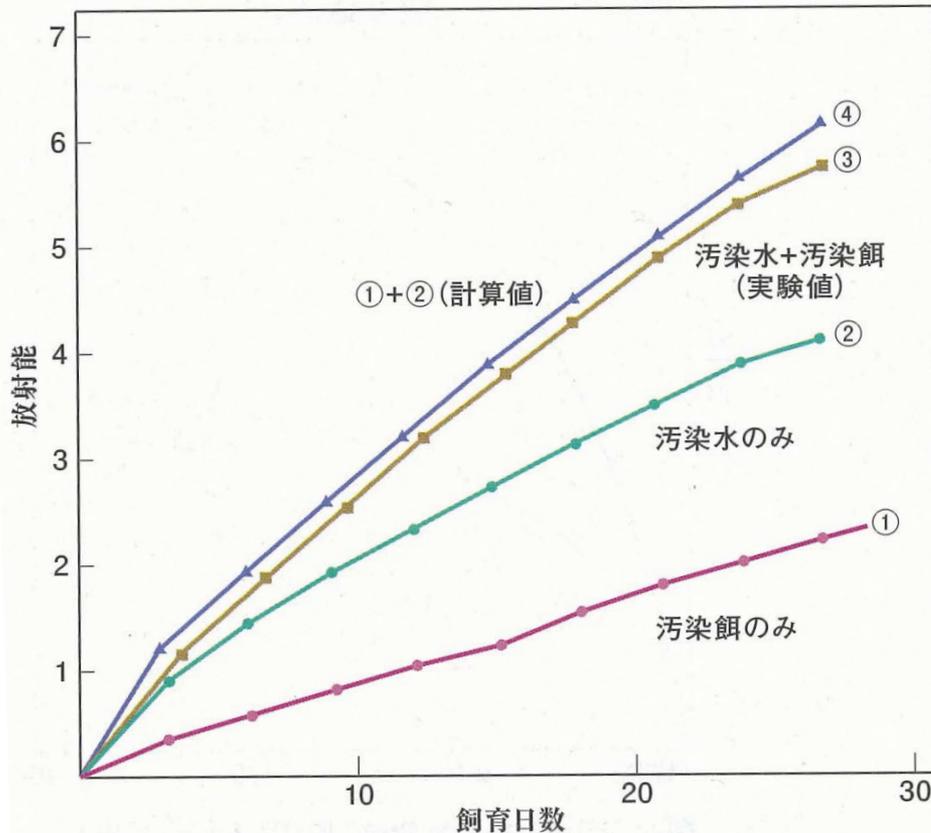


図3: メジナのセシウム-137の取り込み

- ・ 1: 餌のみ、2: 海水のみにCs-137を添加し、取込み実験を行なった。その取込み量を合計した計算値が4である。
- ・ 3: 餌と海水にCs-137を添加し、取込み実験を行なったところ、計算値とほぼ一致する結果が得られた。
- ・ つまり、Csは餌と海水から摂取されることが明らかとなった。なお、砂泥の影響は小さかった。他にも、コイの骨中のSr-90でも筋肉中のCs-137でも同様の結果が得られている。
- ・ 体内への濃縮には時間を要する。

(3) 海産生物濃縮 —水槽実験の結果から (3) —

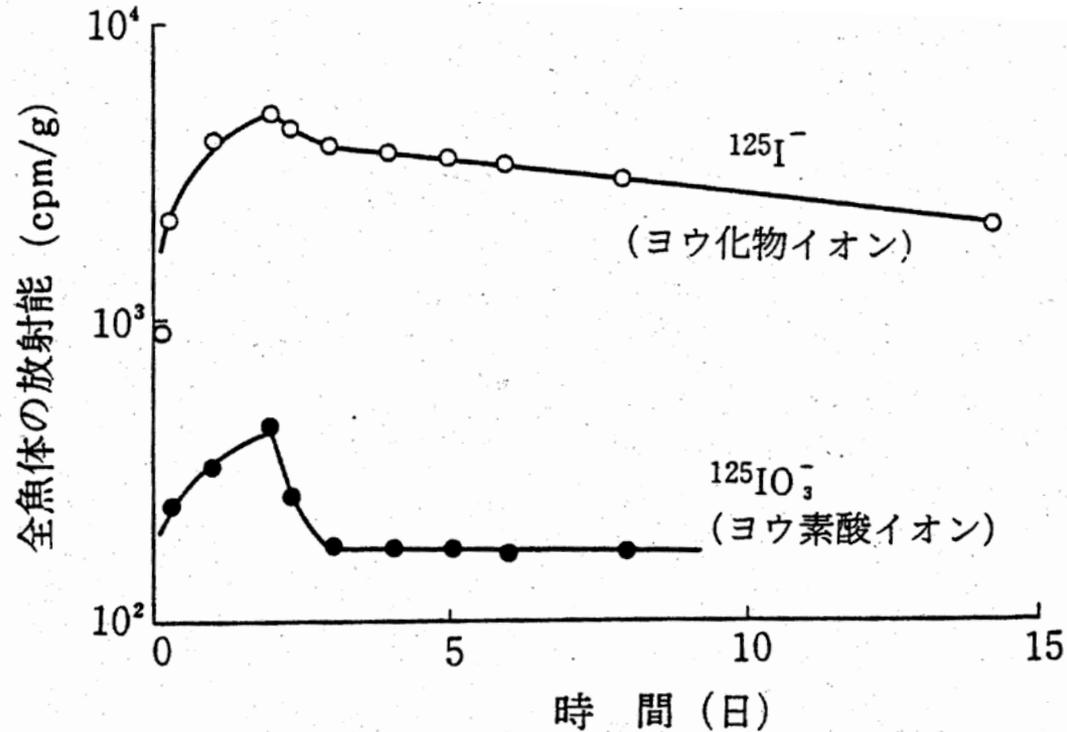


図4・38 ドロメ *Chamichthys gulosus* による $^{125}\text{I}$ の取り込み排出に対する化学形の影響<sup>23)</sup>

・棲息する海水中のヨウ素の存在状態が異なると、体内に取込まれる濃度も排出される速度も異なることが報告されている。