

1. 基本情報

区分	河川・湖沼	担当者名	長尾誠也
タイトル (英文)	Discharge of ^{137}Cs and ^{90}Sr by Finnish rivers to the Baltic Sea in 1986-1996		
タイトル (和文)	1986-1996年にフィンランドの河川からバルト海へ移行するセシウム137とストロンチウム90		
キーワード	River discharges; ^{137}Cs ; ^{90}Sr ; Baltic Sea; Chernobyl deposition		
著者	R. Saxén, E. Ilus		
文献	J. Environ. Radioactivity, 54(2), 275-291, 2001.		

(1) 対象地域

フィンランド全域の河川

(2) 重要な図表

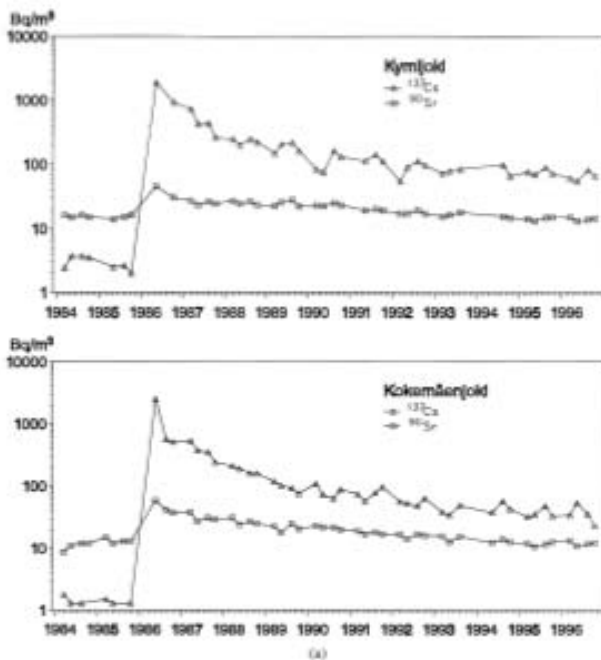


Fig. 3. ^{137}Cs and ^{90}Sr in water (Bq/m^3) of the Kymijoki, Kokemäenjoki, Oulujoki, Kemijoki and Tornionjoki in 1984-1996.

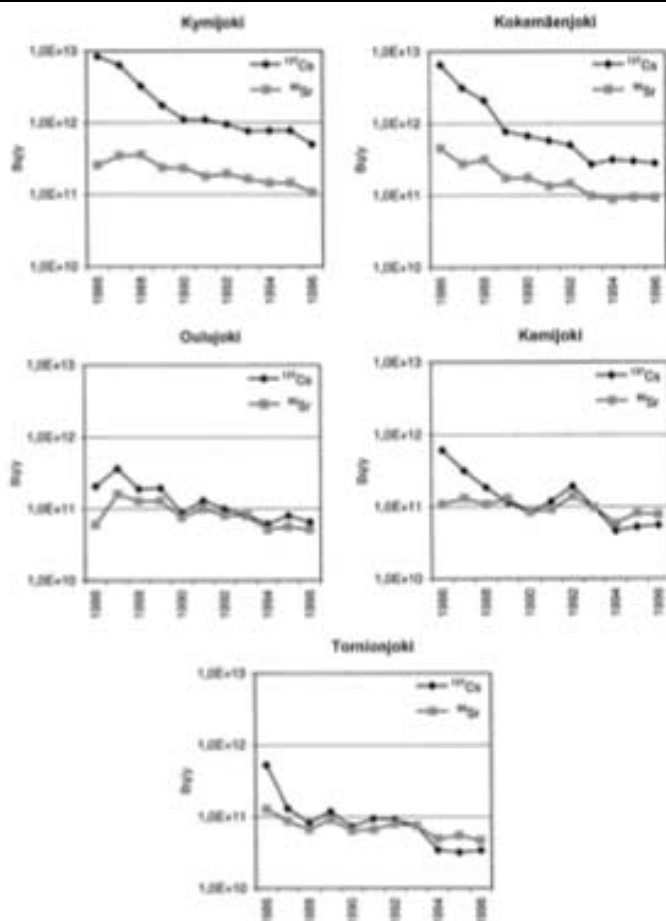


Fig. 7. Amounts of ^{137}Cs and ^{90}Sr removed annually from drainage areas of the Kymijoki, Kokemäenjoki, Oulujoki, Kemijoki and Tornionjoki in 1986-1995.

2. 提言につながる情報

(1) モニタリングへの活用

定点でのモニタリングの実施により、汚染された地域からどの程度河川により流出するのかを見積もり、放射性核種の河川流域での動態を常時監視していく必要がある。また、この成果は、モデル解析の信頼性を検証するためにも必要な観測である。

(2) 流出挙動・経路

(3) 除染の際の留意点

(4) 担当者のコメント

チェルノブイリ事故後、フィンランドの5大河川において1986-1996年の期間、年4回採取し、 ^{137}Cs 放射能濃度を測定した。その結果、チェルノブイリ事故後の河川水の ^{137}Cs 放射能濃度は、0.1~3Bq/lまで増加し、その後、徐々に減少した。しかしながら、1996年の時点でも、事故前に比べて1~2桁高い能であった。また、河川流域から沿岸域へのフラックスも計算した。その結果、フィンランドから10年間に65 TBqの ^{137}Cs が流出した。これは、チェルノブイリ事故後、流域に沈着した ^{137}Cs の1.5-2.3%であり、沈着した ^{137}Cs の大部分は流域に留まっていることを示している。