

# 1. 基本情報

区分	河川	担当者名	松永 武
タイトル (英文)	A critical review of measures to reduce radioactive doses from drinkingwater andconsumption of freshwater foodstuffs		
タイトル (和文)	飲料水の摂取ならびに淡水産物の消費による被ばく線量の低減方策のレビュー		
キーワード	doses, freshwater, drinking water, food stuff, intervention measures, pathway		
著者	Smith, J.T., Voitsekhovitch O.V., Hakanson, L., Hilton, J.		
文献	Journal of Environmental Radioactivity 56 (2001) 11-32.		

## (1) 対象地域

特定地域を対象としていない。チェルノブイリ事故で水産生物の汚染が生じた欧州各国での対策に関する知見のまとめ。

## (2) 重要な図表

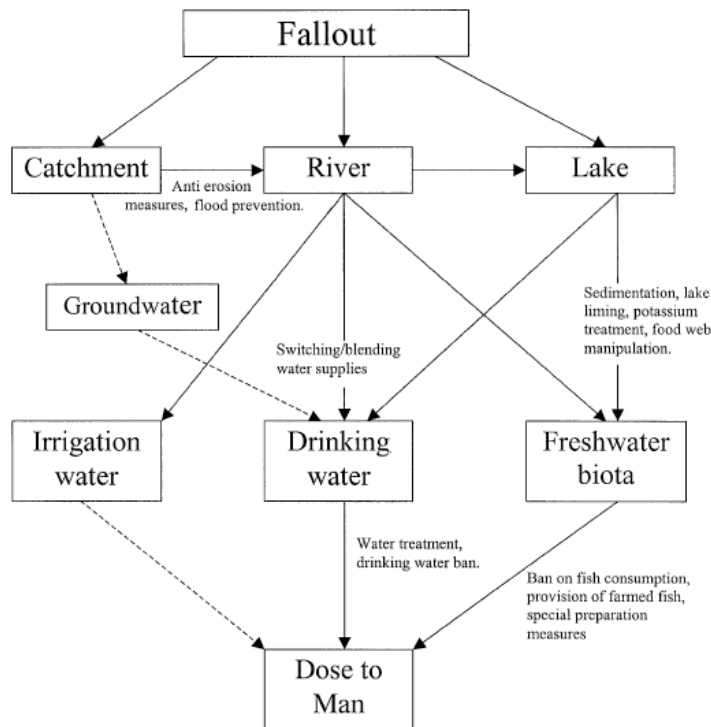


Fig. 1. Freshwater dose pathway indicating potential intervention measures. Dashed lines indicate pathways of lower potential importance.

## 2. 提言につながる情報

### (1) モニタリングへの活用

湖沼の魚の汚染対策を解説している。広大な環境自体へ働きかけ、あるいは食物連鎖への介入は効果がない。最も有効な対策は、浄水プロセスや食品処理など、摂取する過程に関するものである、とする。湖沼内の核種の生物循環が汚染の背景にあるので、モニタリングでは、魚類だけではなく、湖水、堆積物、湖沼水の化学特性も把握することが必要と判断される。

### (2) 流出挙動・経路

飲料水に関しては、地表面の汚染事故後、短時間で水源たる河川水の濃度の上昇、短時日での減衰が起こるので、即応的な監視と手立てが必須である。

### (3) 除染の際の留意点

中期的・長期的には河川経路による人の被ばく線量は、他の被ばく経路に比較して大変小さいので、河川経路の被ばく低減を目的とした除染等は費用効果の上で正当化されない。土木的対策は広域には適用不可能である。問題は土壌付着ではなく、溶存している核種であるので、ますます効果がない。

### (4) 担当者のコメント

水圏汚染の問題は、高度に汚染した地表から下流に至る人々に不安を生じさせ、心理的な規模の大きい問題である。本報告は、水に関わる被ばく経路と、何を行うべきか、何は意味がないかを論理的に解説している。とりわけ、行政に関わる人々には、事故以前の防災知識として有用である。