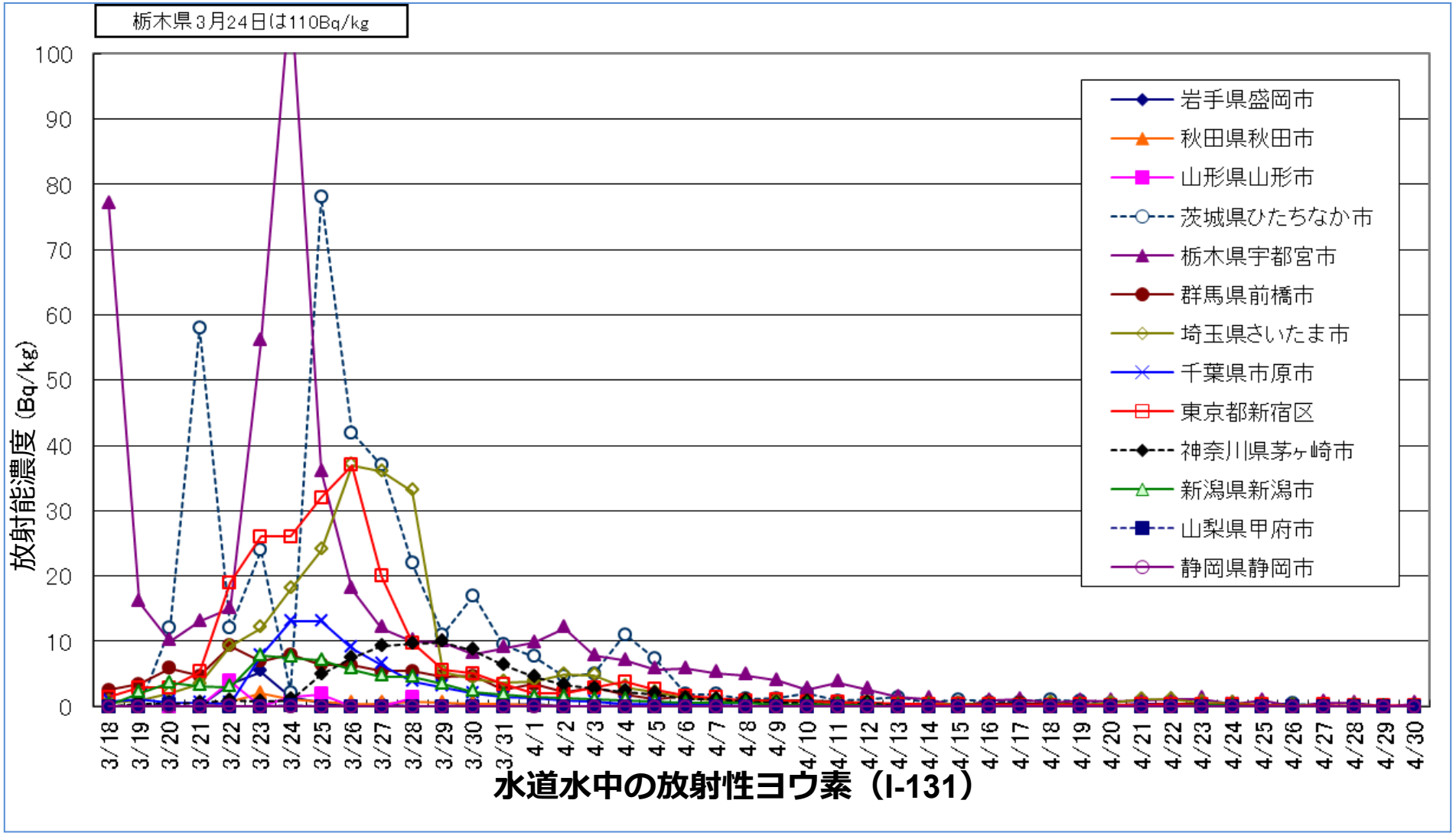
上水の
モニタリング

放射性ヨウ素（１都12県）



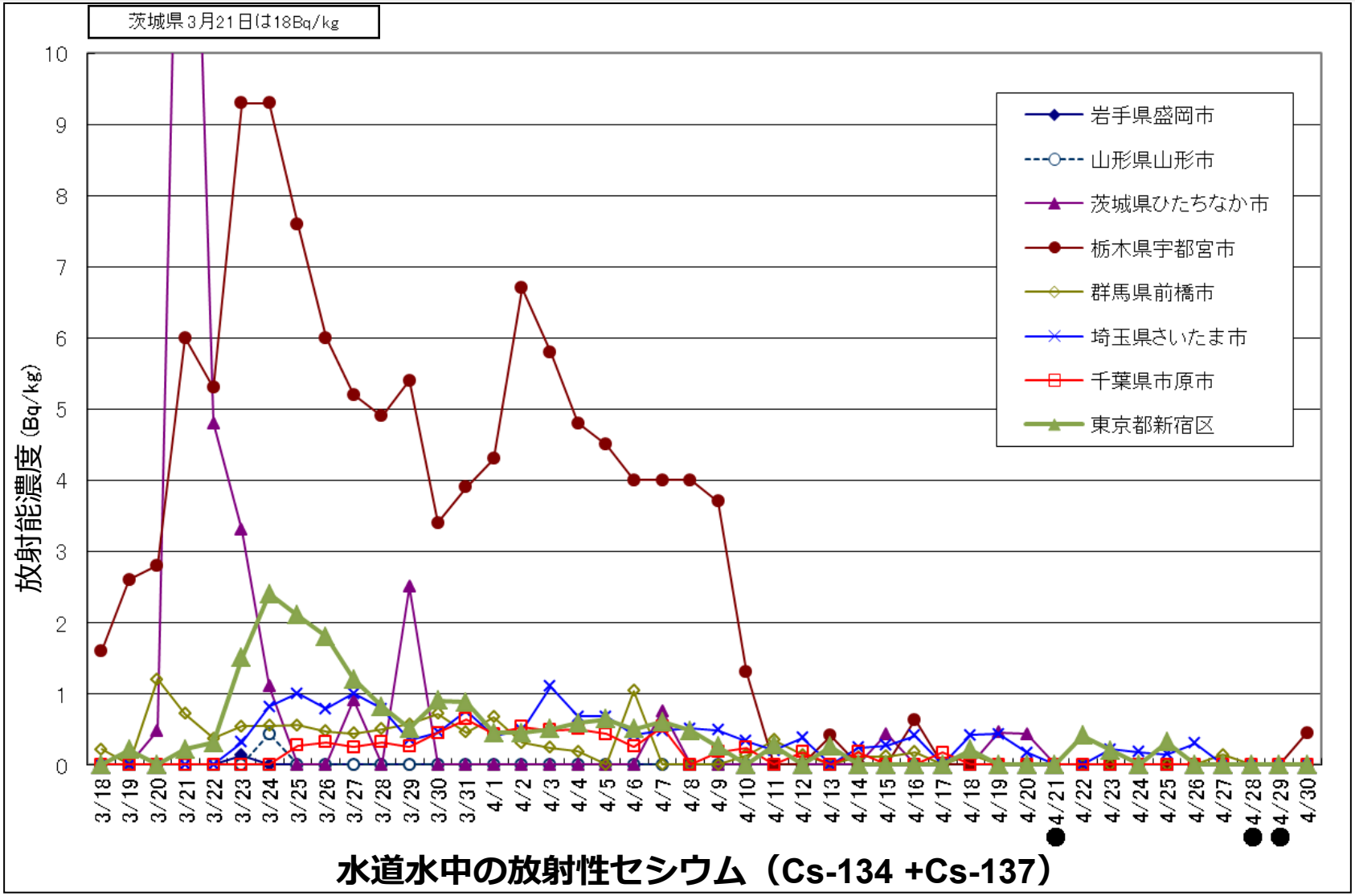
※グラフ中において、検出下限値未満の場合は、図作成のため便宜的にゼロとしている。
※測定を実施している都道府県のうち、放射性ヨウ素の検出があった都県のみ示した。

Bq/kg:ベクレル/キログラム

水道水における放射性物質対策中間取りまとめ
厚生労働省　水道水における放射性物質対策検討会（2011年６月）資料より作成

上水の
モニタリング

放射性セシウム（１都７県）



水道水中の放射性セシウム（Cs-134 +Cs-137）

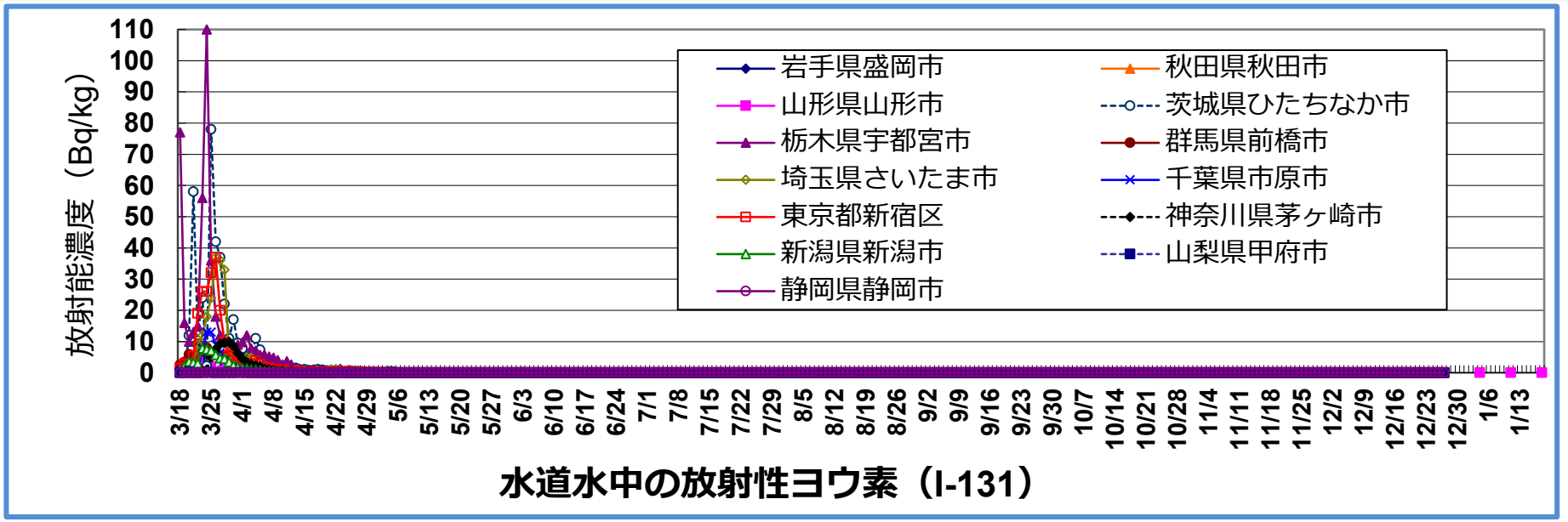
※グラフ中において、検出下限値未満の場合は、図作成のため便宜的にゼロとしている。
※測定を実施している都道府県のうち、放射性セシウムの検出があった都県のみ示した。
※●は検査結果がND（検出下限値未満）月日を示す。

Bq/kg:ベクレル/キログラム

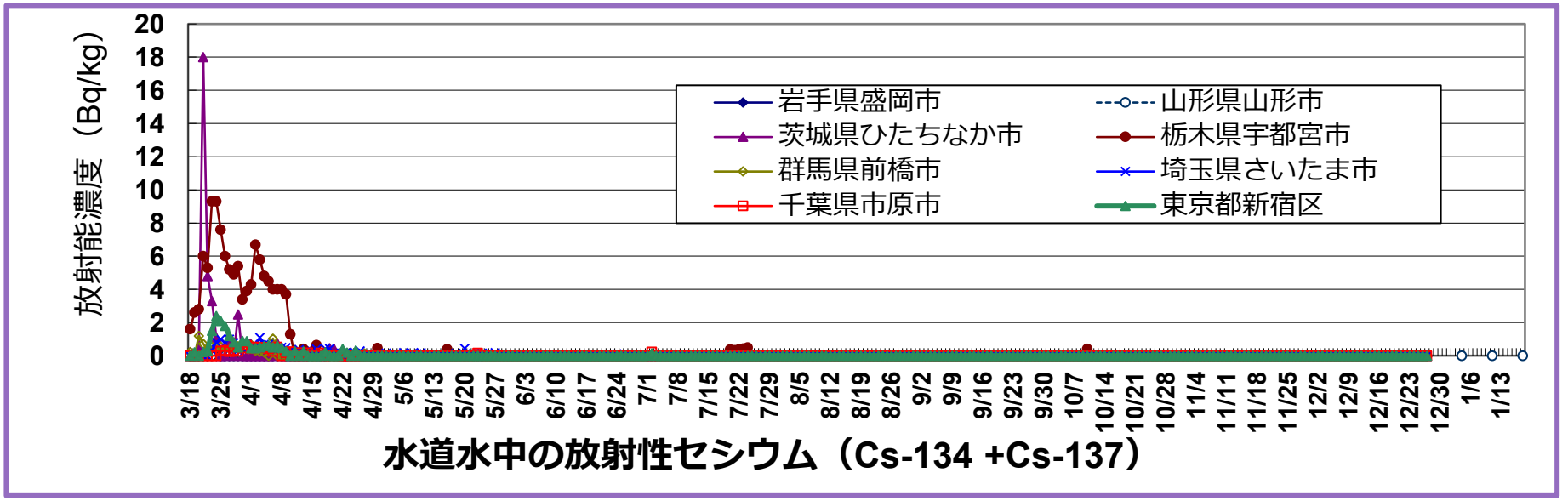
水道水における放射性物質対策中間取りまとめ
厚生労働省　水道水における放射性物質対策検討会（2011年６月）資料より作成

上水の
モニタリング

水道水モニタリング結果（～2012年１月）



水道水中の放射性ヨウ素（I-131）

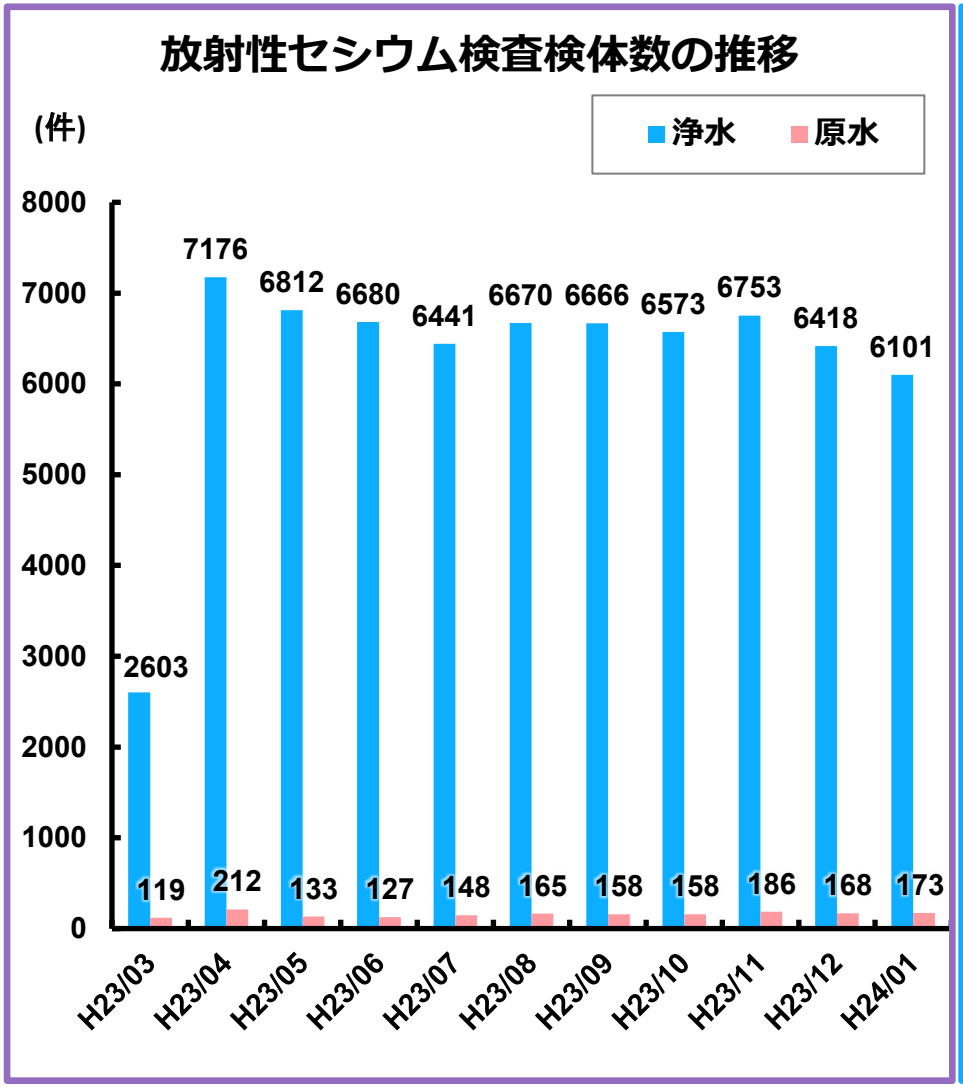


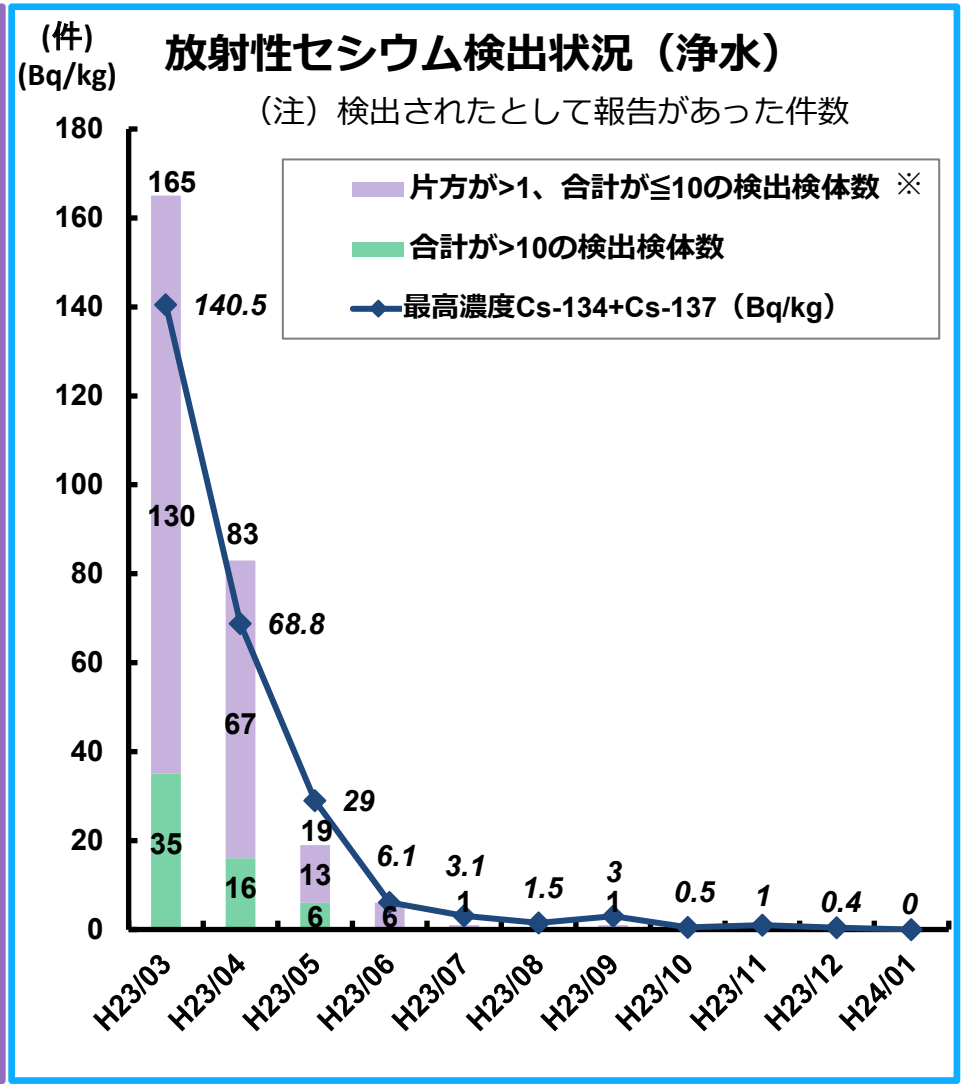
水道水中の放射性セシウム（Cs-134 +Cs-137）

第12回厚生科学審議会生活環境水道部会（2012年３月）より作成

上水の
モニタリング

水道事業者等による検査実施状況



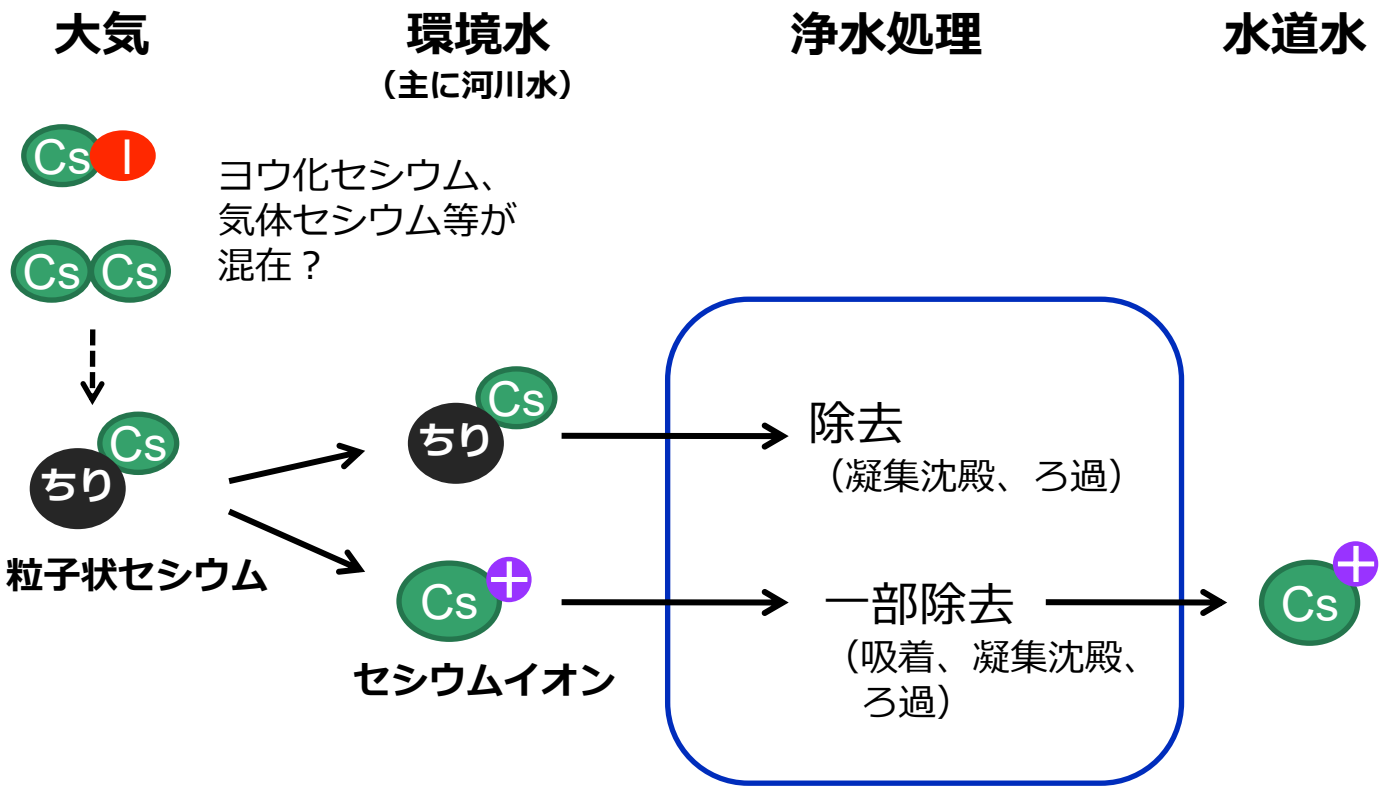


Bq/kg：ベクレル/キログラム

第12回厚生科学審議会生活環境水道部会（2012年３月）より作成

放射性セシウムの挙動

放射性セシウムの挙動概念図



水環境中では、粒子状セシウム又はCs^+（陽イオン）で存在する可能性。
一般的に陽イオンは、吸着・交換能力のある濁質に吸着しやすい。

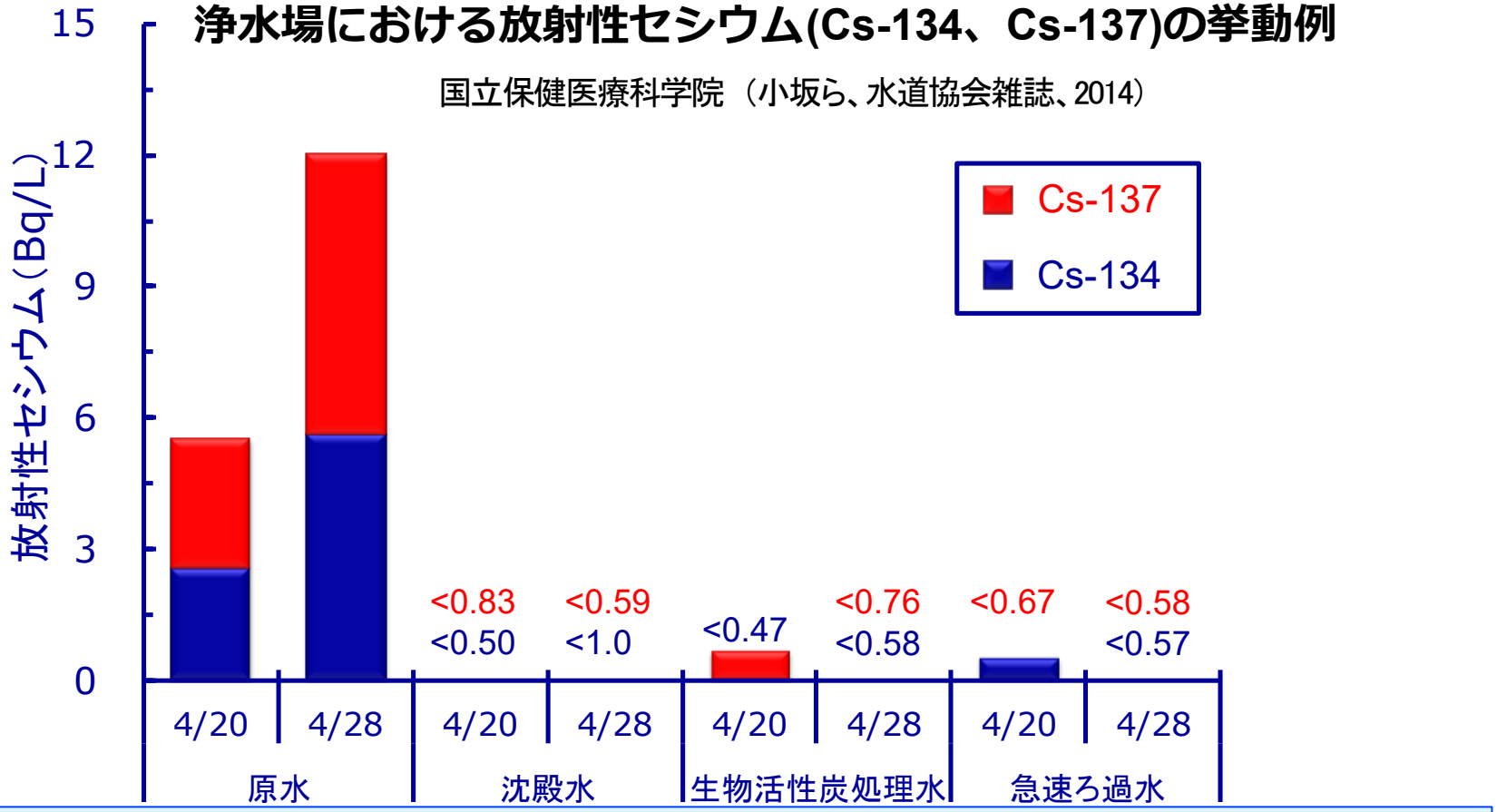
I ヨウ素　Cs セシウムイオン

第12回厚生科学審議会生活環境水道部会資料（2012年３月）より作成

上水の
モニタリング

放射性セシウムの制御

水道水源に到達する放射性セシウムの多くは、濁質成分（土壌等）に付着して流出するため、厳格な濁度管理の徹底により制御し得る。



業務用等の放射性物質の除去技術として、ゼオライトやイオン交換、ナノろ過膜、逆浸透膜があるが、いずれも費用や設備、効率の観点（特に、ナノろ過及び逆浸透膜の場合は電力が多く消費される）から、通常の浄水処理には適用しにくい。

Bq/L：ベクレル/リットル

第12回厚生科学審議会生活環境水道部会（2012年３月）より作成

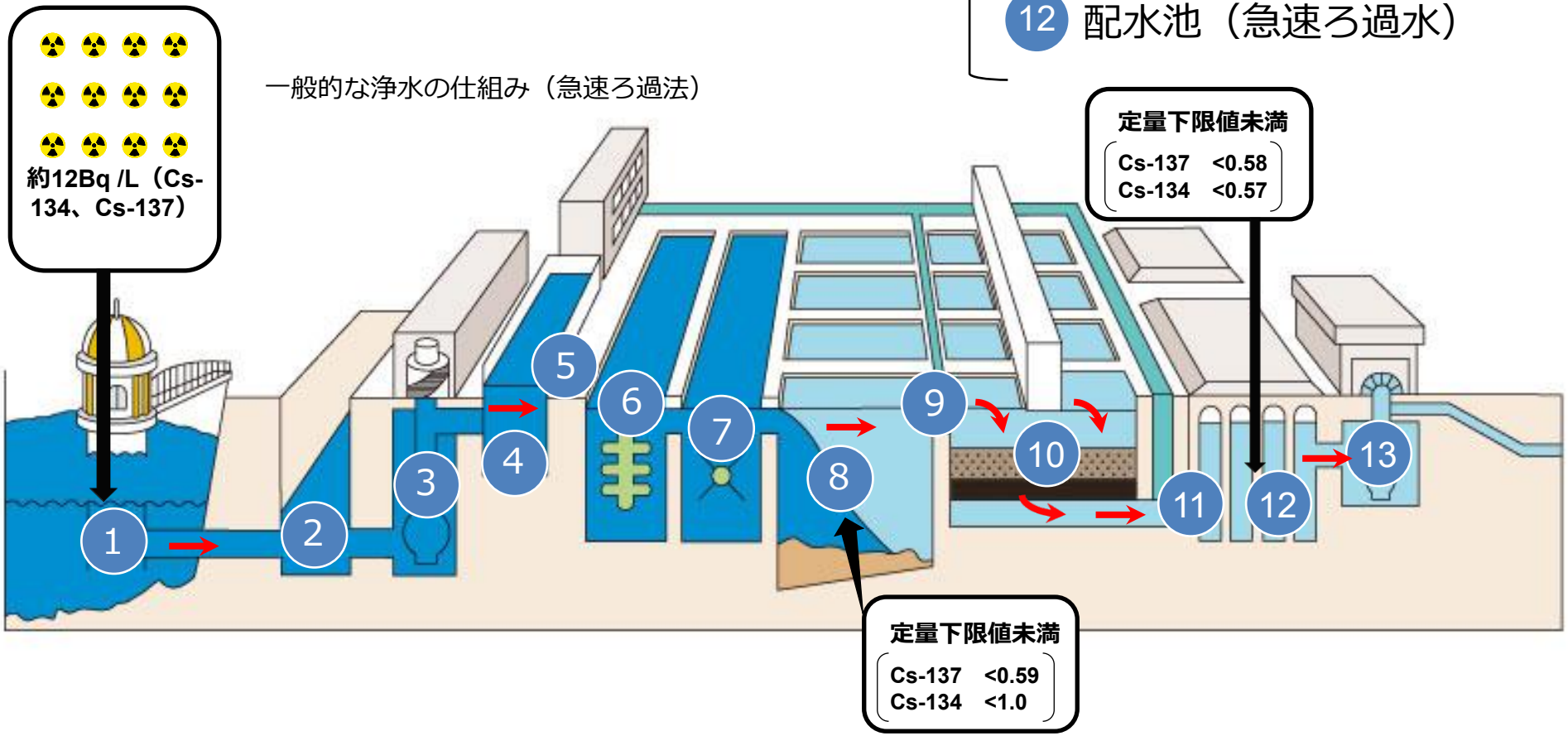
上水のモニタリング

上水道の仕組み

2011年４月28日時点での福島県内浄水場における放射性セシウム濃度の推移
国立保健医療科学院

採水場所
- 1 取水塔（原水）
- 8 沈殿池（沈殿水）
- 12 配水池（急速ろ過水）

一般的な浄水の仕組み（急速ろ過法）



①取水塔 ②沈砂池 ③取水ポンプ ④着水井 ⑤凝集剤注入設備 ⑥薬品混和池 ⑦フロック形成池 ⑧沈殿池
⑨、⑪塩素注入設備 ⑩ろ過池 ⑫配水池 ⑬送水ポンプ

Bq/L：ベクレル/リットル

第12回厚生科学審議会生活環境水道部会資料より作成　2012年３月