

# 1. 基本情報

区分	農地	担当者名	櫻井伸治
タイトル (英文)	Exchangeable Cs/K ratio in soil is an index to estimate accumulation of radioactive and stable Cs in rice plant		
タイトル (和文)	土壌の交換性カリウムに対する交換性セシウムの比 (Cs/K 比) がセシウムの植物への移行性となり得る可能性に関する研究		
キーワード	exchangeable cesium, exchangeable potassium, rice, soil properties, transfer factor		
著者	Motohiko KONDO, Hideo MAEDA, Akitoshi GOTO, Hiroshi NAKANO, Nobuharu KIHO, Tomoyuki MAKINO, Mutsuto SATO, Shigeto FUJIMURA, Tetsuya EGUCHI, Mayumi HACHINOHE, Shioka HAMAMATSU, Hirotaka IHARA, Toshiyuki TAKAI, Yumiko ARAI-SANOH & Takeshi KIMURA		
文献	Soil Science and Plant Nutrition, 61 (1), 133-143, 2015		

## (1) 対象地域

福島県内の 4 ヲ所 (いわき市, 郡山市, 伊達市, 二本松市) の水田圃場から採取した土壌を用いたポット試験を実施。

## (2) 重要な図表

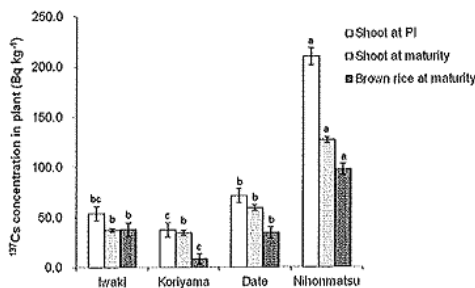


Figure 1 Comparisons of cesium-137 (<sup>137</sup>Cs) concentration in shoots and brown rice among soils in pot experiment (bars denote SE; values with the same letter are not significantly different among soils; P < 0.05). Notes: PI - panicle initiation stage.

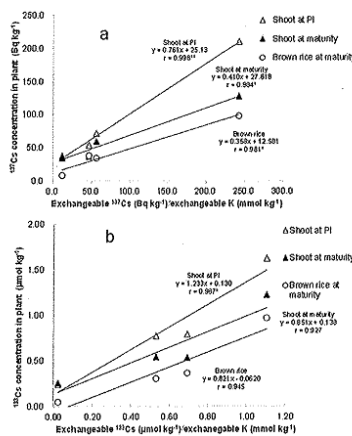


Figure 4 Relationship of cesium (Cs) concentration in shoots and brown rice with soil exchangeable Cs/potassium (K) for (a) <sup>137</sup>Cs and (b) <sup>137</sup>Cs in the pot experiment (\*\* and \* indicate P < 0.01 and 0.05, respectively). Notes: PI - panicle initiation stage.

## 2. 提言につながる情報

### (1) モニタリングへの活用

すなわち、可給態のセシウムが植物への移行性に大きく関与しているため、全量より、土壌中での存在形態（特にイオン交換性）、さらに交換性カリウムに注視する必要がある。

### (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

土壌中の重金属化学形態評価に基づいた評価を行う必要がある。