

## Cs 汚染表土が埋設された水田における湛水実験（速報）

東京大学大学院農学生命科学研究科  
溝口勝

2012年12月に「までい工法」でCs汚染表土を埋設した水田土壌中の放射線量をモニターしている。今年この水田でイネ作付実験を行なうために、地表面をトラクタで耕耘し、2013年5月31日に湛水した。一連の過程で、今のところ地下(汚染土の20cmと60cm下)へのセシウムの漏洩は認められていない。また、6月4日から汚染土中の放射線量が低下し始めた。これは土壌水分量の増加による放射線の遮蔽効果によるものと考えられるが、引き続き監視を継続中である。

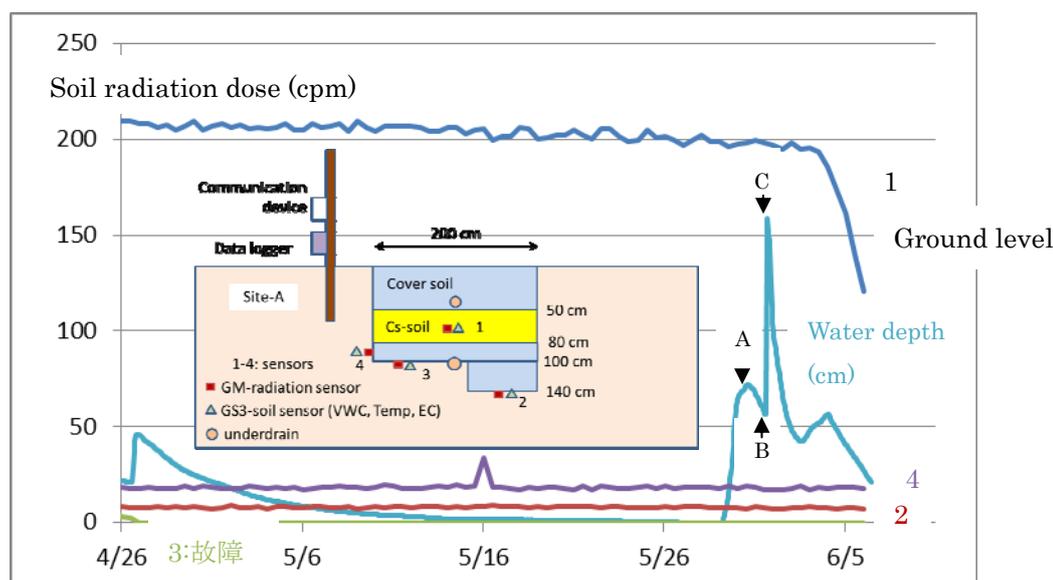


Fig. 3 水田湛水に伴う観測井戸水位 (cm) と土壌放射線量 (cpm) の変化

その他、モニタリングシステム (<http://x-ability.jp/FieldRouter/vbox0072/>) から以下のことがわかる。

1. 5月29日に上流（昨年の作付）田んぼに水を入れ始めた。

<http://ow.ly/IFWI6> <http://ow.ly/IFWOq> (port5)

2. 5月31日16:00前に下流（までい工法）田んぼに水を入れた。その後は乾かしている。6月3日の段階で地表面に亀裂も入っている。

<http://ow.ly/IFX4e> (VWCは土壌水分の指標；土の誘電率) <http://ow.ly/IFWLi>

3. までい田んぼの地下水位は5月30日に75cmまで上昇し(A)、5月31日の湛水直前に100cm程度まで下がった(B)が、5月31日16:00の湛水で一気に上昇し17:00に最大で地表面上9cmになった(C)。

<http://ow.ly/IFWOq> (port5) <http://ow.ly/IFWSD> (GMtube1-4)

なお、までい工法とセンサーの配置については、以下を参照のこと。

<参考文献> 溝口勝ら：福島県飯館村の水田におけるCs汚染表土の埋設実験（2013.9.4農業農村工学会発表予定）