

第15回 放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会



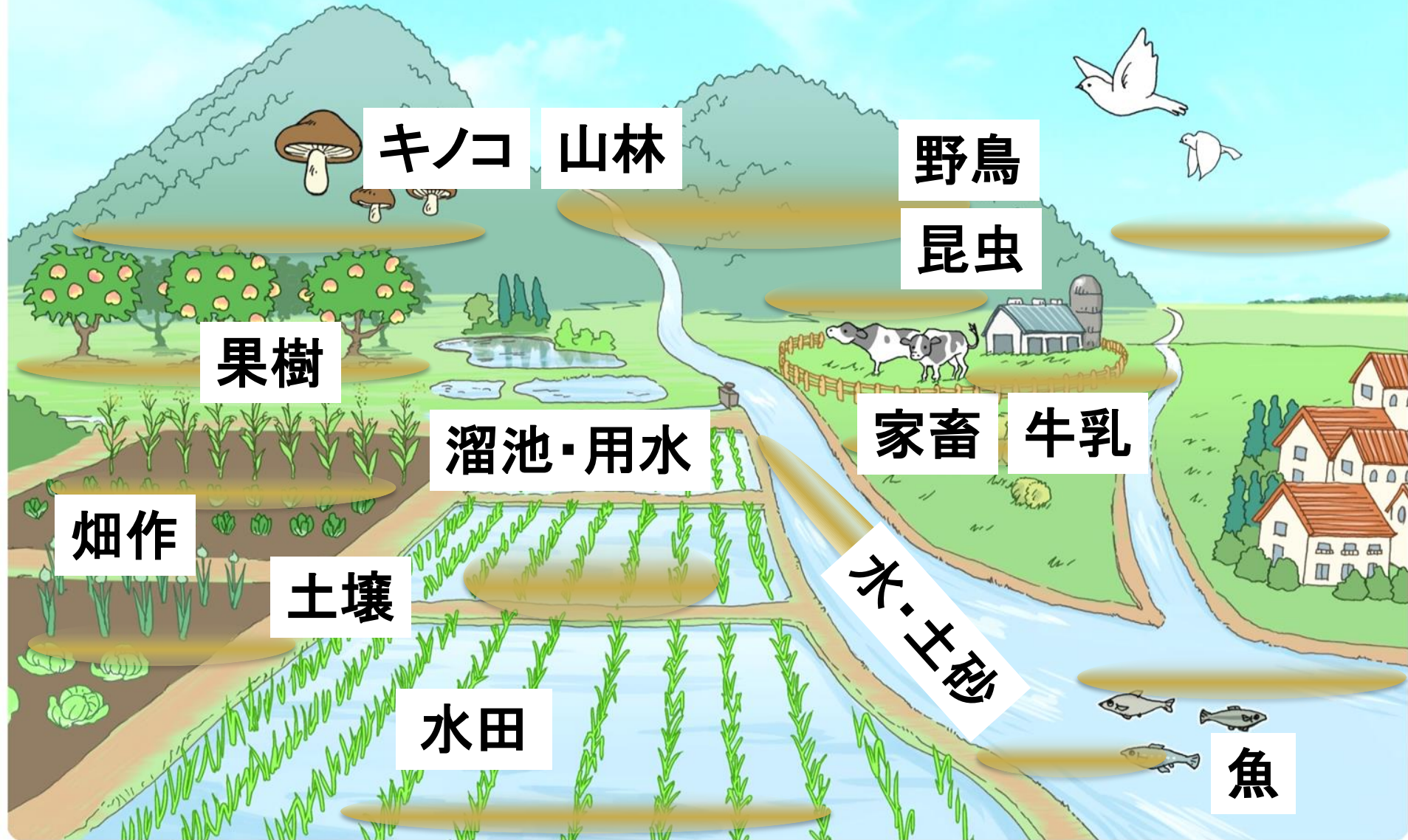
事故から8年

—研究科・附属施設全体を通した取り組み—

中西友子



東京大学大学院農学生命科学研究科の取組み



東京大学大学院農学生命科学研究科の取組み

1. 震災直後からの活動—現在に至る
2. 環境そのものの現場調査
農業現場、山林、河川、動物・・
3. 地元と密着
福島農業総合センター、農家、NPO
4. ボランティアがベース
5. 放射線測定装置・人材が備わっていた
6. 成果の発信—論文、報告会、著書の出版・・
7. 教育への反映—人材育成

農林水産物への影響の報告会

2011年11/19

2012年2/18

5/26

9/8

1 に関する救済・復興に係る
科学研究科の取組み

イネ

土壌

畜産業

魚類

果樹

低濃度汚染

鳥

第二回放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会

3 に関する救済・復興に係る
科学研究科の取組み

イネ

エネルギー作物

除染の試み

原種のブタ

果樹

サイエンスコミュニケーション

影 響 に つ い て の 研 究 報 告 会

4 に関する救済・復興に係る
生命科学研究所の取組み

森林・河川

魚類

イネ実験

第四回放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会

2012年12/8

2013年4/20

8/10

12/14

5 に関する救済・復興に係る
科学研究科の取組み

果樹

イネ

家畜飼育

漁業

生物濃縮

影 響 に つ い て の 研 究 報 告 会

6 に関する救済・復興に係る
科学研究科の取組み

羊

土壌

キノコ

第六回放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会

7 に関する救済・復興に係る
科学研究科の取組み

農水省

モニタリング

溜池

イネ実験

第七回放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会

8 に関する救済・復興に係る
科学研究科の取組み

コメ全袋検査

除染の試み

果樹

循環型畜産業

チェルブイリ

第八回放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会

2014年 6/14

11/9

2015年 4/25

9

第九回放射能の農畜水産物への影響についての研究報告会

農畜水産物への影響に関する教養・復興に係る農畜水産物への影響についての研究報告会

2014年6月14日(土) 13:00~17:00 東京大学弥生講堂・一条ホール

林野庁から
樹木
ダイズ

10

科学・技術と「いのち」

構造災

消費者意識

畜産業

森林

モニタリングと畑作

土壌

イネ

11

被災地復興に向けて

肥の農畜水産物への影響に関する教養・復興に係る農畜水産物への影響についての研究報告会

2015年4月25日(土) 13:00~17:00 東京大学弥生講堂・一条ホール

果樹
森林-樹木

2016年 3/26

2017年 1/21

11/25

2019年 11/16

12

土壌粒子-河川

2016年3月26日(土) 13:00~17:00 東京大学弥生講堂・一条ホール

福島の放射性微粒子の正体は何か
土壌-河川-海洋系でのセシウムの挙動解析: XAFSによる化学状態解析を中心
福島県土壌におけるカリウム動態について
有機物が多い土壌におけるセシウムの再分布
放射性Csおよび安定同位体Csの同一層内での分布
放射性セシウムの添加による土壌への固定状態の経時変化

13

イネ-果樹-山菜

2017年1月21日(土) 13:00~17:00 東京大学弥生講堂・一条ホール

放射性物質によって汚染された農地での中長期的な作物生産に向けて
福島原発事故後6年間でモモのセシウム含量はどう変わったか?
放射性セシウムのイネへの移行(第5報)
福島県における山菜の現状とコシアブラの放射性セシウム蓄積経過
イネ植物体内におけるセシウムイオンの動態と分子機構の考察

14

137Cs流出-エアロゾル

2017年11月25日(土) 13:00~17:00 東京大学弥生講堂・一条ホール

夏季の放射性セシウム再降塵と森林経路バイオエアロゾル
コマナノ栽培における空気浮遊放射性セシウムの影響
フクシマの森林流域川川を移動・流出する放射性セシウムはどこから来たのか
森林小流域から流出する放射性Csのモニタリング
農地除染は空間除染の低減にどのくらい効果があるのか

15

農業・山林
教訓⇒教育

2019年11月16日(土) 13:00~17:00 東京大学弥生講堂・一条ホール

浮遊塵による農作物への影響
水田周囲の棚り取り除染が行われていない畦や法面が周辺環境に及ぼす影響

放射能の農畜水産物への影響についての研究報告会

放射能の農畜水産物への影響についての研究報告会

放射能の農畜水産物への影響についての研究報告会

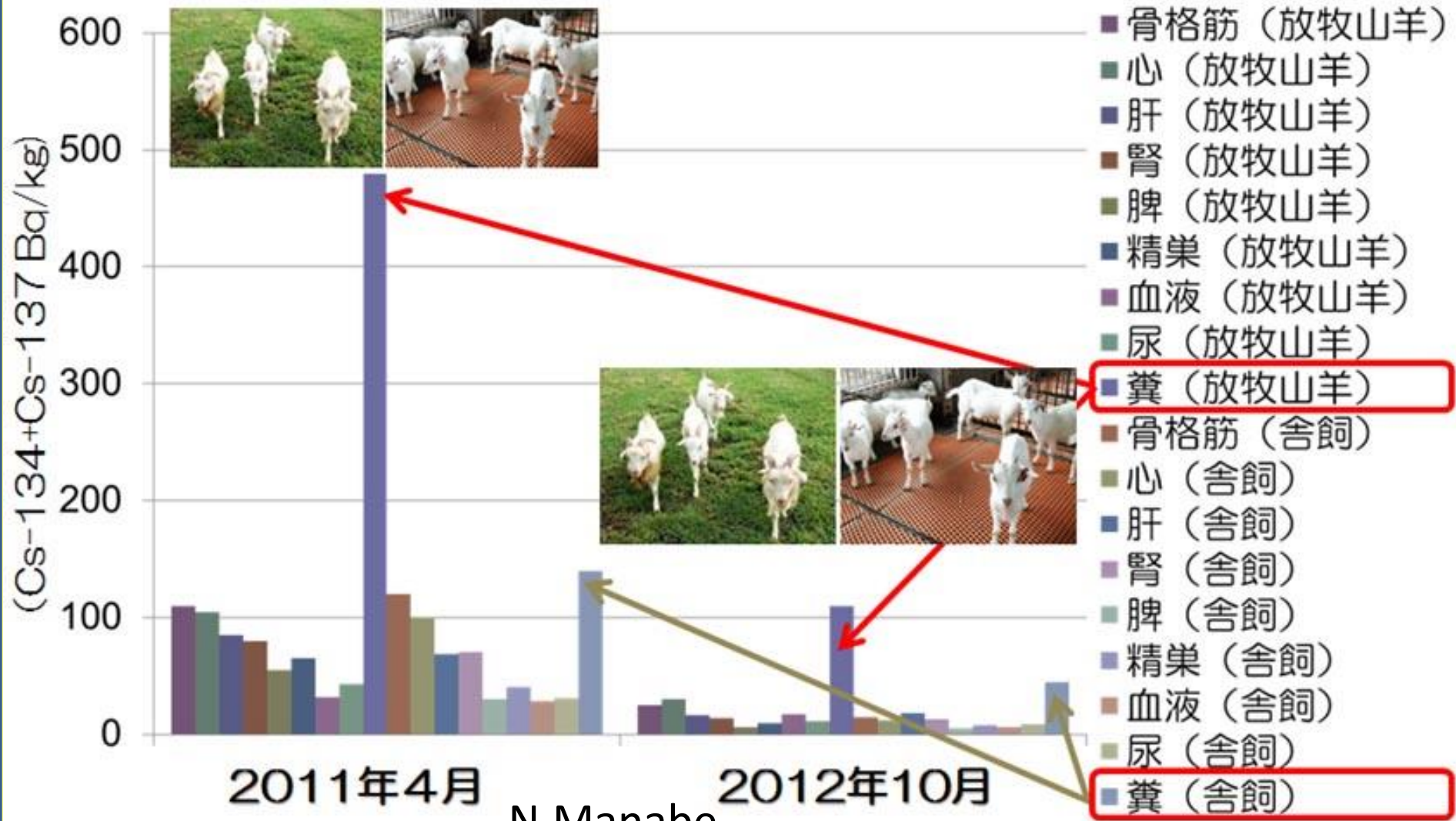
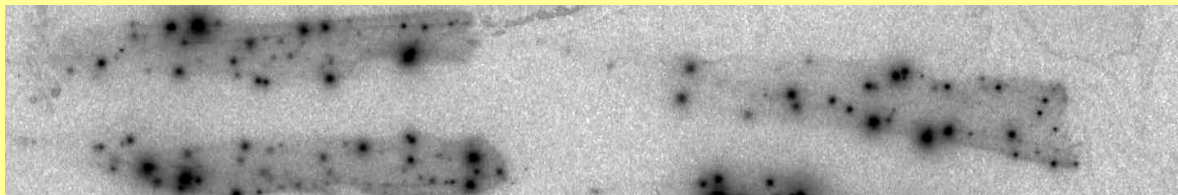
放射能の農畜水産物への影響についての研究報告会

-
- 13:20~14:00 **放射性セシウムの環境中での動態: 観測と解析からわかってきたこと**
飯島 和毅 (JAEA・福島 環境安全センター 副センター長)
-
- 14:00~14:30 **浮遊物による農作物への影響**
二瓶 直登 (東京大学大学院農学生命科学研究科附属アイソトープ農学教育研究施設 特任准教授)
-
- 14:30~14:50 (休憩)
-
- 14:50~15:20 **水田周囲の削り取り除染が行われていない畦や法面が
周辺環境に及ぼす影響**
吉田 修一郎 (東京大学大学院農学生命科学研究科生物・環境工学専攻 教授)
-
- 15:20~15:50 **放射性セシウムは森林の中でどう動いてきたか?**
橋本 昌司 (東京大学大学院農学生命科学研究科附属アイソトープ農学教育研究施設 准教授)
-
- 15:50~16:20 **Sampling shiitake-inoculated logs for stable cesium concentration**
Martin O'Brien (東京大学大学院農学生命科学研究科附属アイソトープ農学教育研究施設 特任准教授)
-
- 16:20~16:50 **飯舘村に通いつづけて8年半 ー大学と現場をつなぐ農学教育ー**
溝口 勝 (東京大学大学院農学生命科学研究科農学国際専攻 教授)
-

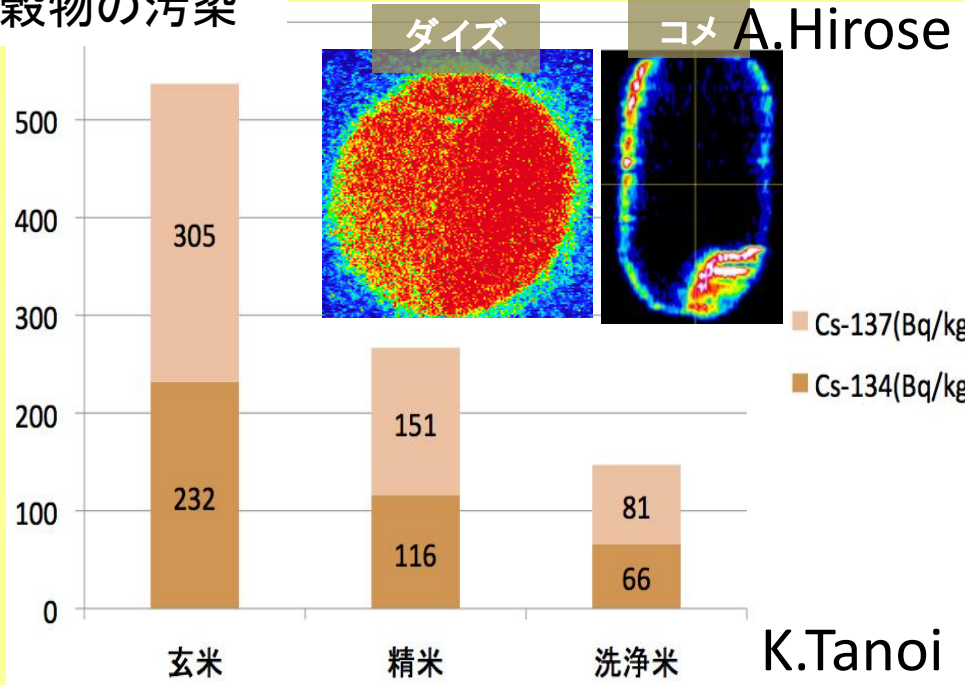
環境中の放射能汚染調査

1. 土壌
2. 山林・キノコ
3. 作物・果樹
4. 動物 (野生・家畜)
5. 水 (溜池・用水・河川)
6. 魚
7. 除染 (除染後農地の回復)
8. 消費者マインド
9. 教訓⇒教育

スポット状・表面にくっつく
時間と共に殆ど動かない
生き物は代謝する



穀物の汚染

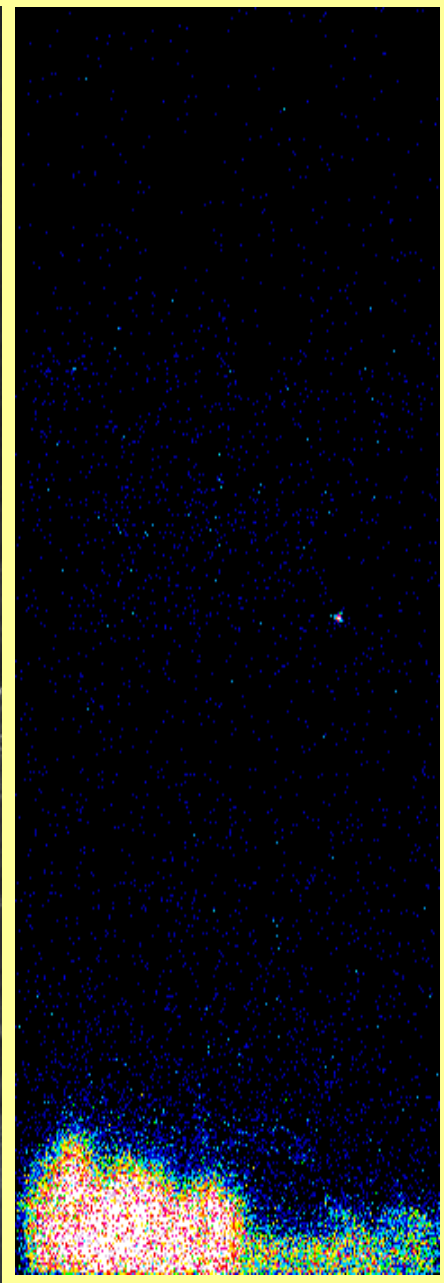
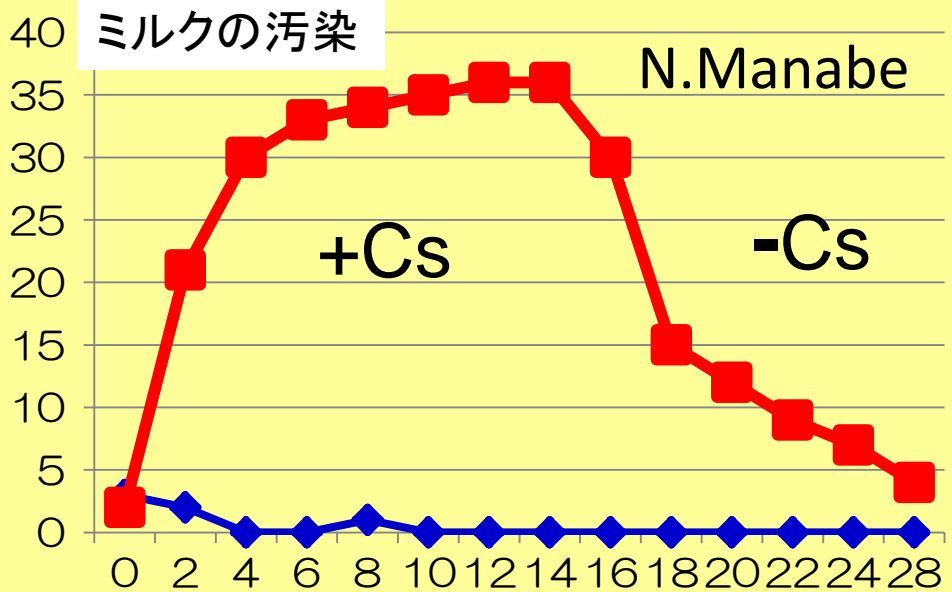


K.Tanoi

イネの¹³⁷Cs吸収



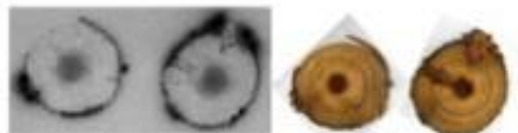
ミルクの汚染



N.Kobayashi

Height

19 m



16 m



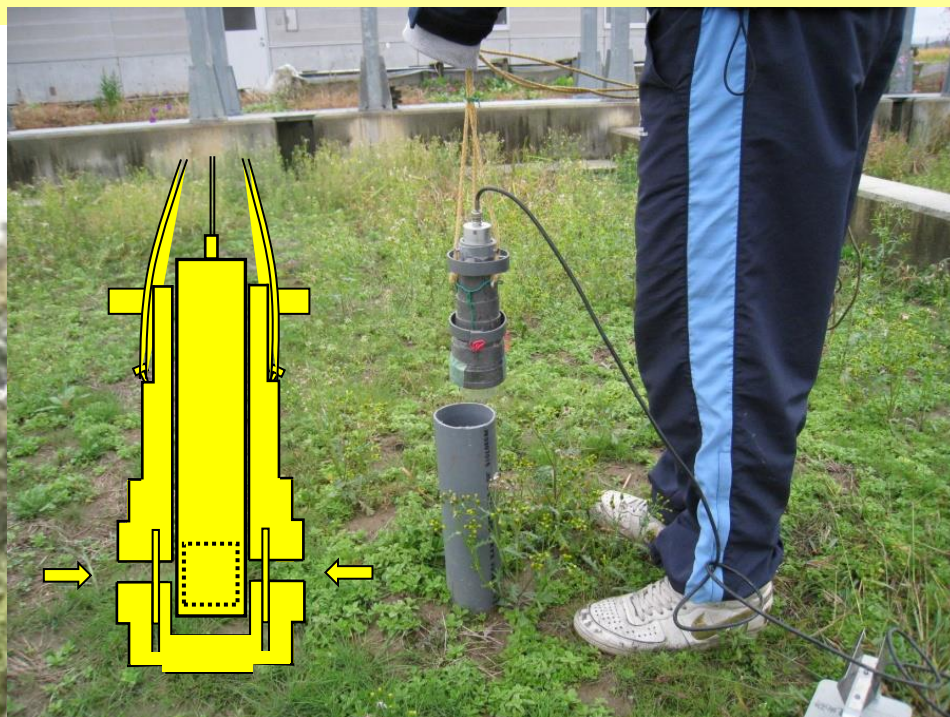
13 m



10 m

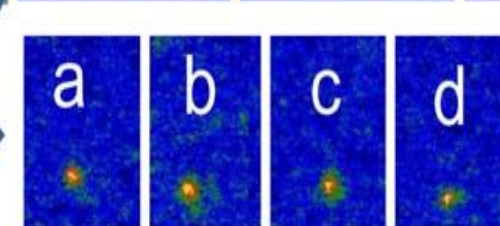
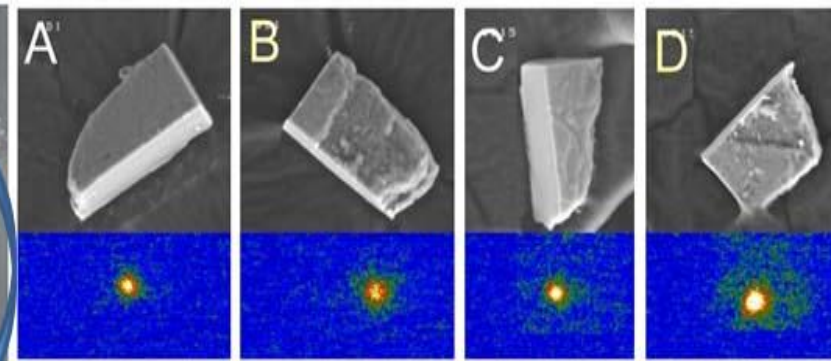
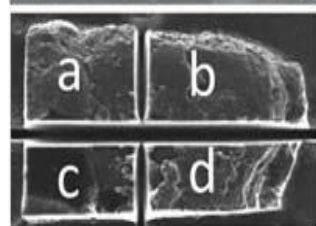
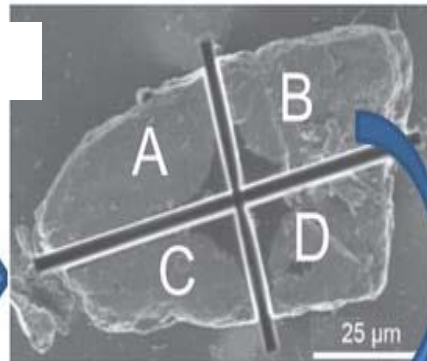
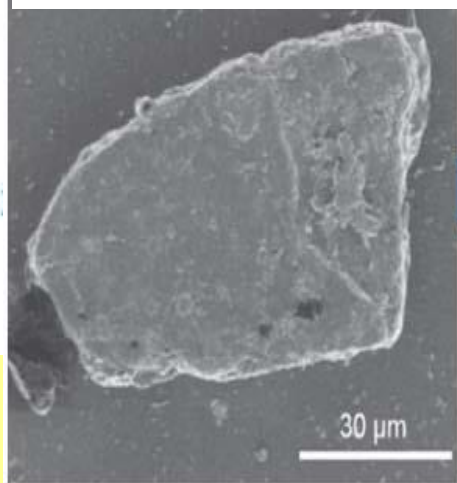


7 m



A. Shiozawa

粘度鉱物(風化黒雲母)



T. Kogure

土壌汚染

フクシマの放射性物質のゆくえ

中西友子

Nakanishi Tomoko



NHKBOOKS

1208

セシウムは どこへ行ったのか

綿密な計測が明らかにした汚染の実態とは？

NHKブックス 時代の半歩先を読む

土壌汚染

フクシマの放射性物質のゆくえ



9784140912089



1921361009503

ISBN978-4-14-091208-9 C1361 ¥950E

定価：本体950円＋税



NHK出版 [刊]



中西友子

NHK
ブックス
1208

福島原発事故による
未曾有の放射性物質の飛散。
東大農学部 of 科学者たちが一丸となり、
土壌汚染の実態を明らかにした。
その全容を正確かつ平易にまとめ上げた、
またとない一冊！

2001年度ノーベル化学賞受賞者

野依良治

2013年4月出版

ダウンロードは無料(50ユーロ/冊)

Graduate School of Agricultural and Life Sciences
The University of Tokyo



Tomoko M. Nakanishi
Keitaro Tanoi *Editors*

Agricultural Implications of the Fukushima Accident

 Springer Open

(敬称略、以後も)

[内容] はじめに(長澤)、緒言(中西)

1章 農学部への取り組み(中西)

2章 コムギなどイメージング(田野井)

3章 イネ栽培(根本)

4章 イネ品種間差(藤原)

5章 イネのCs吸収(小林)

6章 土壌(大下)

7章 動物(真鍋)

8章 農産物のモニタリング(二瓶)

9章 動物(真鍋)

10章 魚肉加工過程(渡部)

11章 魚のCs排出(金子)

12章 鳥類(石田)

13章 土壌の除染(溝口)

14章 果樹(高田)

15章 キノコ(山田)

16章 環境中のCs動態(大手)

17章 サイエンスコミュニケーション(細野)

ダウンロード数: ~14万回

2冊目の出版

2016年2月

電子版出版

[内容] はじめに(古谷)、緒言(中西)

1章 農学部への取り組み(中西)

2章 福島産農産物モニタリング(二瓶)

3章 福島産玄米検査(二瓶)

4章 福島生育イネのCs蓄積変化(藤原)

5章 イネのKによるCs量低減効果(小林)

6章 除染後のイネ生育試験(伊井)

7章 飼料用イネの除染(真鍋)

8章 畜産物の除染(真鍋他)

9章 水産物の除染(真鍋他)

10章 野生動物の汚染(石田)

11章 果樹の汚染(高田)

12章 汚染が林業に与える影響(三浦)

13章 マツとスギの除染(益守他)

14章 森林汚染動態(大手他)

15章 水田の空間線量率低減(久保他)

16章 復興の協力体制例(横川他)

17章 漁業再生の試行(八木)

18章 消費者の食品評価(細野他)

19章 植物・土壌中のCsイメージング(杉田他)

ダウンロード数: ~8万回

Tomoko M. Nakanishi · Keitaro Tanoi
Editors

Agricultural Implications of the Fukushima Nuclear Accident

The First Three Years



Springer Open

3冊目の出版

2019年3月

電子版出版

- [内容]
- はじめに(丹下)、緒言(中西)
 - 1章 農学部への取り組み(中西)
 - 2章 土壌からイネへのCsの移行(根本)
 - 3章 イネ植物体内のCs移行(田野井)
 - 4章 ダイズのCs吸収(二瓶)
 - 5章 ブタの放射線影響(李)
 - 6章 汚染ベールドグラスの堆肥化(吉井)
 - 7章 土壌汚染の鍵でた 風化雲母(真鍋)
 - 8章 コシアブラのCs吸収(二瓶)
 - 9章 モモのCsの季節変化(高田)
 - 10章 オクラのCs吸収の季節変化(野田)
 - 11章 土壌汚染とキノコほだ木の汚染(小林)
 - 12章 キノコの汚染の長期変化(山田)
 - 13章 森林中のCs空間分布の年変化(村上)
 - 14章 飯館村の空間線量(田尾)
 - 15章 土地利用とCs移動(吉田)
 - 16章 飯館村の営農再開(溝口)
 - 17章 柏のキャンパス及び森の汚染(福田)
 - 18章 福島漁業と海洋種の状況(八木)
 - 19章 植物のイオン輸送の可視化(杉田)
 - 20章 ICP-MSによる ^{90}Sr 分析(古川)

ダウンロード数: ~2万回

Tomoko M. Nakanishi · Martin O'Brien
Keitaro Tanoi *Editors*

Agricultural
Implications of the
Fukushima Nuclear
Accident (

After 7 Years



Springer Open

これからも継続的に現場に資する
調査研究・教育活動
を続けていこうと思っております。

宜しくお願いいたします。