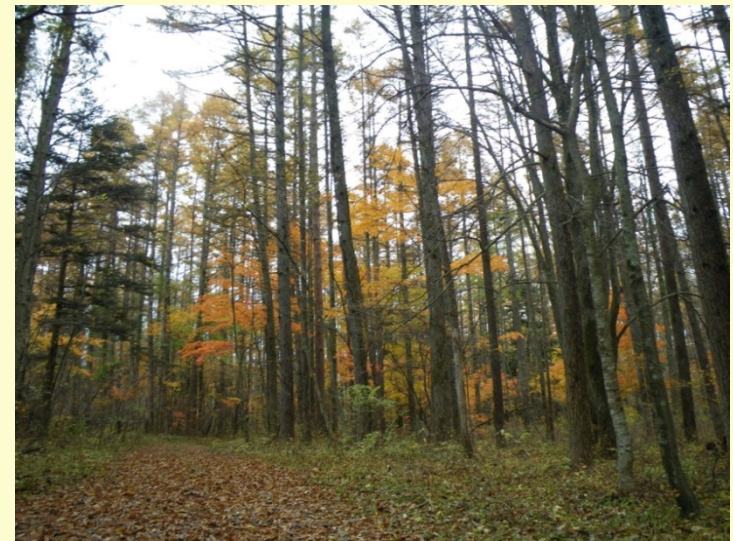


第13回 放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会

東京大学大学院農学生命科学研究科の取り組み



中西 友子



生態水文学研
究所(瀬戸)

北海道演習
林(富良野)

原発事故近く

伊達市: イネ、環境

飯館村: イノシシ、
(村からの要請) 水田除染

南相馬市: ブタ

白河市: ヒツジ

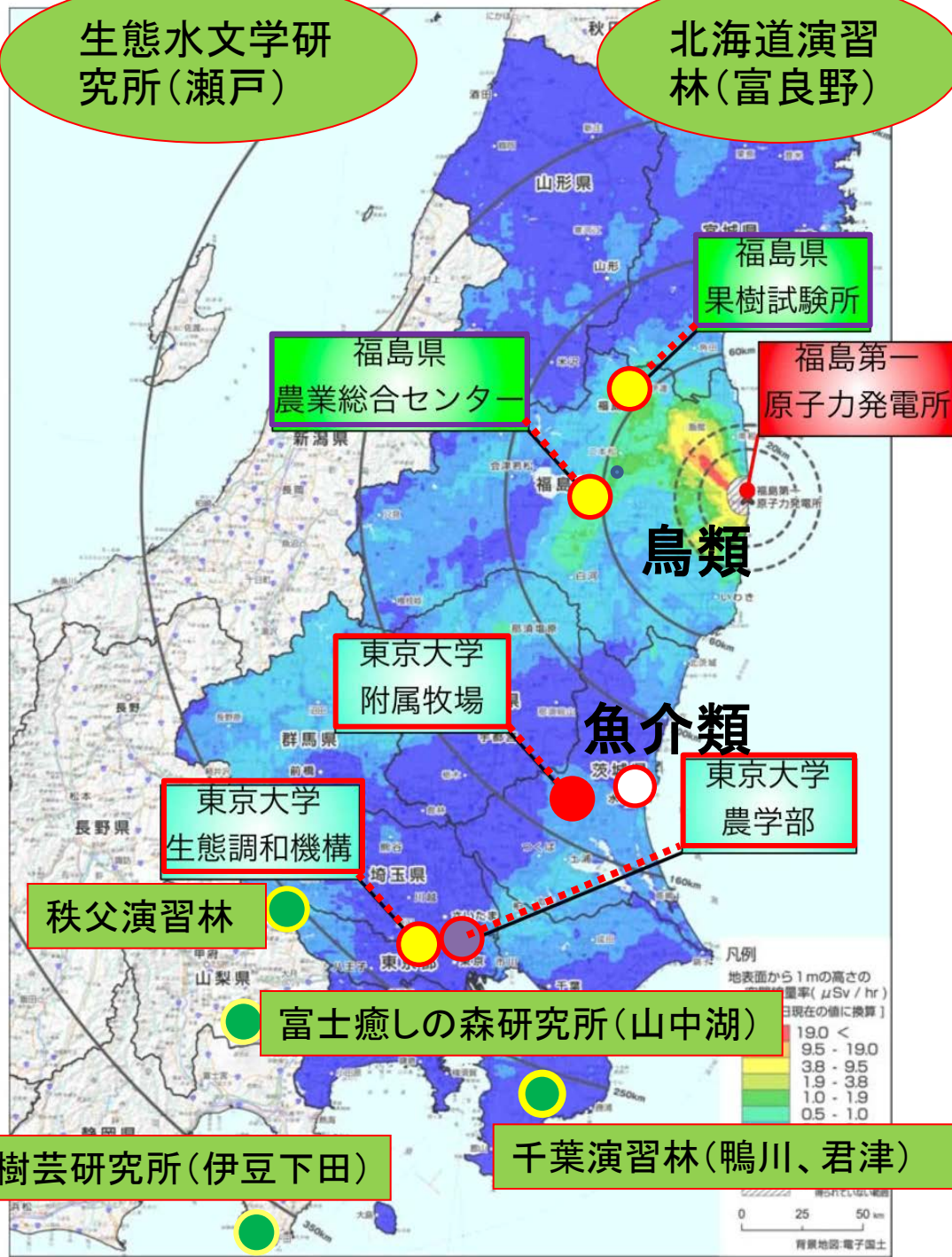
鮫川村: 果樹、野菜

福島市: 果樹

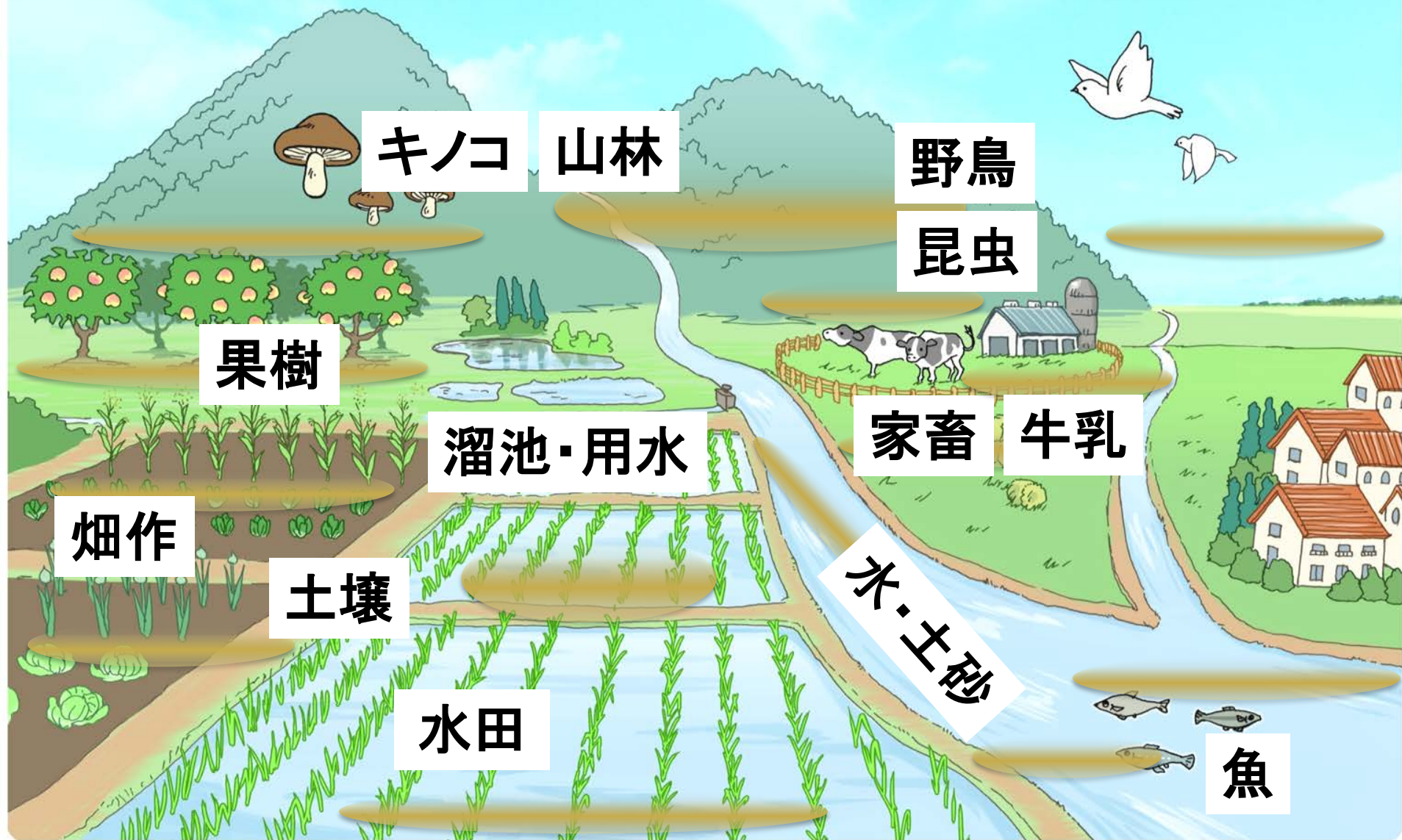
郡山市: センター

笠間市: ヤギ

野生生物調査



東京大学大学院農学生命科学研究科の取組み



農林水産物への影響の報告会

2011年11月19日(1) 2012年2月18日(2) 5月26日(3) 9月8日(4)

1

に関する救援・復興に係る
学際研究科の取組み

●プロフィール
会長の部 長澤 寛道 東京大学大学院農学系科学研究科長
副会長の部 岡田 正史 東北大学農学 助教授 (政策・復興支援学専攻)

農学系科学研究科全体の取組みについて
中野 篤子 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
佐野 隆 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
吉岡 邦雄 (福島県農業総合センター 生産環境部 部長)

放射性セシウムのイネへの移行
根本 圭介 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

土壌中の放射性セシウムの挙動
遠矢 昌 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

乳牛における放射性セシウムの動態
宇 賀俊 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属畜産・牧畜)

低濃度汚染土壌における野鳥への放射性核種の移行
天下 誠一 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)

イネ

に関する救援・復興に係る
学際研究科の取組み

●プロフィール
会長の部 長澤 寛道 東京大学大学院農学系科学研究科長
副会長の部 岡田 正史 東北大学農学 助教授 (政策・復興支援学専攻)

農学系科学研究科全体の取組みについて
中野 篤子 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
佐野 隆 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
吉岡 邦雄 (福島県農業総合センター 生産環境部 部長)

放射性セシウムのイネへの移行
根本 圭介 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

土壌中の放射性セシウムの挙動
遠矢 昌 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

乳牛における放射性セシウムの動態
宇 賀俊 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属畜産・牧畜)

低濃度汚染土壌における野鳥への放射性核種の移行
天下 誠一 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)

2

に関する救援・復興に係る
学際研究科の取組み

●プロフィール
会長の部 長澤 寛道 東京大学大学院農学系科学研究科長
副会長の部 岡田 正史 東北大学農学 助教授 (政策・復興支援学専攻)

農学系科学研究科全体の取組みについて
中野 篤子 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
佐野 隆 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
吉岡 邦雄 (福島県農業総合センター 生産環境部 部長)

放射性セシウムのイネへの移行
根本 圭介 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

土壌中の放射性セシウムの挙動
遠矢 昌 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

乳牛における放射性セシウムの動態
宇 賀俊 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属畜産・牧畜)

低濃度汚染土壌における野鳥への放射性核種の移行
天下 誠一 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)

3

に関する救援・復興に係る
学際研究科の取組み

●プロフィール
会長の部 長澤 寛道 東京大学大学院農学系科学研究科長
副会長の部 岡田 正史 東北大学農学 助教授 (政策・復興支援学専攻)

農学系科学研究科全体の取組みについて
中野 篤子 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
佐野 隆 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
吉岡 邦雄 (福島県農業総合センター 生産環境部 部長)

放射性セシウムのイネへの移行
根本 圭介 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

土壌中の放射性セシウムの挙動
遠矢 昌 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

乳牛における放射性セシウムの動態
宇 賀俊 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属畜産・牧畜)

低濃度汚染土壌における野鳥への放射性核種の移行
天下 誠一 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)

4

に関する救援・復興に係る
学際研究科の取組み

●プロフィール
会長の部 長澤 寛道 東京大学大学院農学系科学研究科長
副会長の部 岡田 正史 東北大学農学 助教授 (政策・復興支援学専攻)

農学系科学研究科全体の取組みについて
中野 篤子 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
佐野 隆 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)
吉岡 邦雄 (福島県農業総合センター 生産環境部 部長)

放射性セシウムのイネへの移行
根本 圭介 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

土壌中の放射性セシウムの挙動
遠矢 昌 (東京大学大学院農学系科学研究科 生産・環境工学専攻 教授)

乳牛における放射性セシウムの動態
宇 賀俊 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属畜産・牧畜)

低濃度汚染土壌における野鳥への放射性核種の移行
天下 誠一 (東京大学大学院農学系科学研究科 附属放射能汚染対策センター 教授)

低濃度シ

鳥

キノコの汚染状況

キノコの種類	場所	Cs-137 (Bq/kg)	Cs-134 (Bq/kg)
オシロイシメジ(腐)	北海道	ND	ND
ハナイグチ(腐)	北海道	ND	ND
オオミヤマトンビマイ(腐)	北海道	ND	ND
ミネシメジ(腐)	秩父	ND	ND
ムキタケ(腐)	秩父	ND	ND
不明キノコ	秩父	ND	ND
カワラタケ(腐)	秩父	ND	ND
ハナイグチ(腐)	秩父	ND	ND
ヒラタケ(腐)	秩父	ND	ND
ハナイグチ(腐)	富士	ND	ND
チャナメツムタケ(腐)	富士	ND	ND
チャナメツムタケ(腐)	千葉	ND	ND
オオモミタケ(腐)	千葉	ND	ND
オオモミタケ(腐)	千葉	ND	ND
シイタケ(腐)	千葉	ND	ND
シイタケ(腐)	千葉	ND	ND
カラカサタケ(腐)	千葉	ND	ND
ナラタケ(腐?)	千葉	ND	ND

T. Yamada

K. Ishida

N.I. Kobayashi

農林水産物への影響の報告会

2012年12月8日(5) 2013年4月20日(6) 8月10日(7) 12月14日(8)

5

に関する数値・復興に係る
科学研究所の取組み

果樹

イネ

家畜飼育

漁業

6

に関する数値・復興に係る
科学研究所の取組み

第六回放射能の農畜水産
影響についての研究報告会

羊

7

に関する数値・復興に係る
科学研究所の取組み

農水省

モニタリング

第七回放射能の農畜水産
影響についての研究報告会

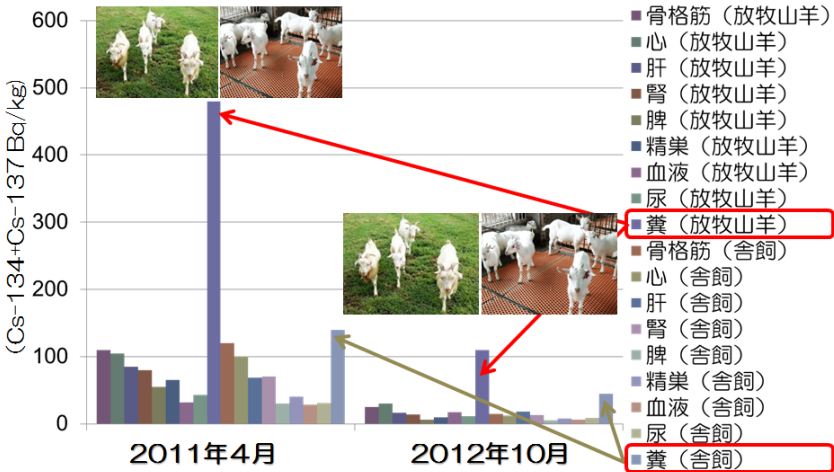
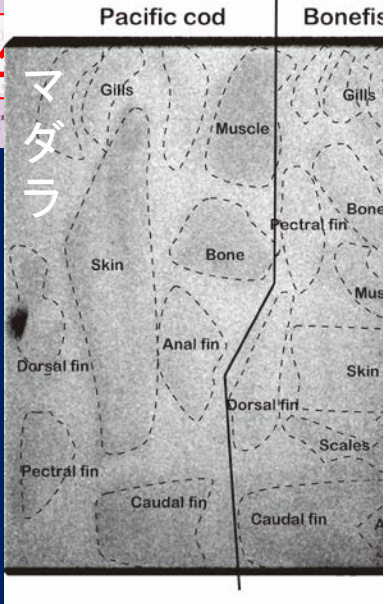
8

に関する数値・復興に係る
科学研究所の取組み

第八回放射能の農畜水産
影響についての研究報告会

コメ全袋検査

除染の試み



By Prof. Noboru Manabe

S. Watabe

農林水産物への影響の報告会

2014年6月14日(9) 11月9日(10) 2015年4月25日(11)

東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部
農林水産物への影響の報告会

一 東日本大震災に関する救援・復興に係る農学生命科学研究科の取組み

●プログラム
開会の辞 丹下 健 東京大学大学院農学生命科学研究科 副研究科長

農学生命科学
中西 友子 農
森林における
大政 康史 林
木の中の放射能
益守 貴也 農
放射能セシウム
塩沢 昌 東京
セシウム蓄積の
藤原 徹 東京
ダイズの放射性
二瓶 直登 農
開会の辞 丹下 健 東京大学大学院農学生命科学研究科 副研究科長

ダイズ

Height
19 m
16 m
13 m
10 m
7 m
4 m
1.3 m

radiograph picture

東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部
農林水産物への影響の報告会

一 東日本大震災に関する救援・復興に係る農学生命科学研究科の取組み

放射能の学・技術と「いのち」

2014 11.9 日 10:30 17:00

学・技術と「いのち」

造災

消費者意識

畜産業

森林

東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部
農林水産物への影響の報告会

一 被災地復興へ農業ができること II. 樹木のセシウム動態と林業

2015 4.25 土 13:00 17:00

被災地復興に向けて

それぞれ3名の専門家が講演・討論を行います。

【司会】田村 孝太郎 東京大学大学院農学生命科学研究科 附属放射性同位体元素施設 准教授

13:00~13:10 開会の辞 丹下 健 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

13:10~13:30 農学生命科学研究科の取組みについて 中西 友子 (東京大学大学院農学生命科学研究科 附属放射性同位体元素施設 教授)

13:30~15:00 I. 被災地復興へ農業ができること
講演「震災を通じた生産復活の試み〜南相馬市小高区の取り組みを事例に〜」 井上 昌一 (株式会社日本総合研究所 防災減災センター マナジャー)
講演「学民連携による飯館村の農業再生に向けた取り組み」 佐藤 啓典 (飯館村農林従事者・ふくしま再生の会理事)
山口 勝 (東京大学大学院農学生命科学研究科 農学政策専攻 教授・ふくしま再生の会理事)
講演「福島県の農業復興に関する諸問題」 二瓶 直登 (東京大学大学院農学生命科学研究科 附属放射性同位体元素施設 准教授)
討論

15:00~15:20 (休憩)

15:20~16:50 II. 樹木のセシウム動態と林業
講演「森林でのCs動態と林業活動の両側面〜コナラ林の樹体と土壌のCs分布〜」 三浦 寛 (東京大学大学院農学生命科学研究科 附属放射性同位体元素施設 特任准教授)
講演「樹木と土壌間のCs動態」 塩澤 昌 (東京大学大学院農学生命科学研究科 森林科学専攻 特任研究員)
講演「農産物でのCs動態〜特に地下部におけるセシウムの移動について〜」

消費者調査の概要 細野ひろみ

- ・被災地産の食品に対する評価
- ・知識や意識について(放射性物質や衛生)
- ・リスク管理に対する信頼や満足度
- ・どのような食品安全対策が求められているか

飯館村
除染に向けた取り組み

果樹
根からの土壌汚染

農林水産物への影響の報告会

2016年3月26日(12)

2017年1月21日(13)

土壌

土壌粒子—河川—分布・時間変化

作物

作物生産—イネ—果樹—山菜

第12回

東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部
Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo

放射能の農畜水産物等への影響について
—東日本大震災に関する救援・復興に係る農学生命科学研究科の取組み—

2016 **3.26** $\pm$ 13:00
17:00

会場 | 東京大学弥生講堂・一条ホール (主催) 東京大学大学院農学生命科学研究科 (後援) 東京大学農学・農学大学院

【司会】田野井 慶太郎 (東京大学大学院農学生命科学研究科 附属放射性同位元素施設 准教授)

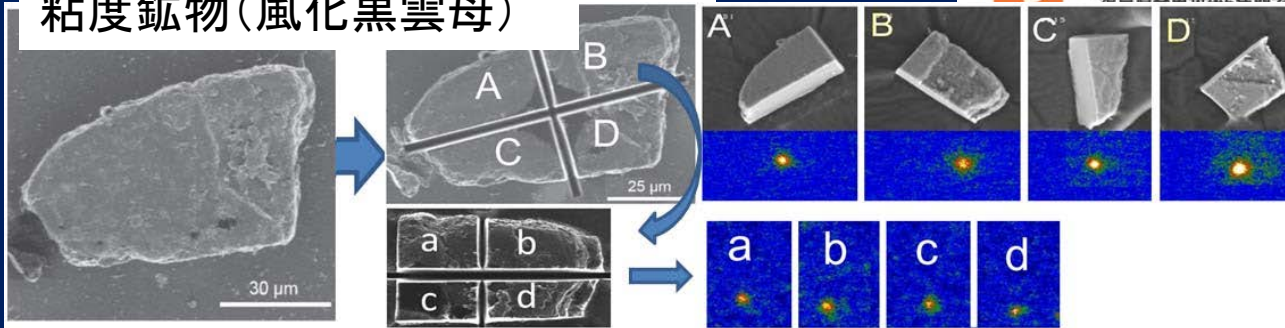
開会の辞
丹下 健 (東京大学大学院農学生命科学研究科 研究科長)

農学生命科学研究科の取組みについて
中西 友子 (東京大学大学院農学生命科学研究科 附属放射性同位元素施設 教授)

福島放射能汚染の正体は何か
小暮 敏博 (東京大学大学院理学系研究科 地球惑星科学専攻 准教授)

土壌-河川-海洋系でのセシウムの挙動解析:
YAFU-TOEPLSモデルを用いて

粘度鉱物(風化黒雲母)



第13回

東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部
Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo

放射能の農畜水産物等への影響について
—東日本大震災に関する救援・復興に係る農学生命科学研究科の取組み—

2017 **1.21** $\pm$ 13:00
17:00

会場 | 東京大学弥生講堂・一条ホール (主催) 東京大学大学院農学生命科学研究科 (後援) 東京大学農学・農学大学院

【司会】小林 孝通子 (東京大学大学院農学生命科学研究科 附属放射性同位元素施設 助教)

開会の辞
丹下 健 (東京大学大学院農学生命科学研究科 研究科長)

農学生命科学研究科の取組みについて
中西 友子 (東京大学大学院農学生命科学研究科 食品安全センター 特任教授)

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
徳澤 卓郎 (農研機構東北農業研究センター 福島研究拠点 農業放射線研究センター センター長)

福島県産食品のセシウム含量はどう変わったか?
目黒 隆幸 (農研機構 准教授)

移行(第5報)
農学研究科生産・環境生物学専攻 教授)

とコシアブラの放射性セシウム蓄積経過
農学研究科附属放射性同位元素施設 准教授)

ウムイオンの動態と分子機構の考察
農学研究科附属放射性同位元素施設 准教授)

P研究科 研究科長)

新たなカリキュラム:「農業環境」と「食の安全」を対象とした放射線の教育プログラム

専門課程

平成25年度より 研究結果を踏まえた教育プログラムを開始

アグリコクーン:「農における放射線影響フォーラムグループ(FG6)」
講義＋実習



＋教養課程

平成26年度より 研究結果を踏まえた教育プログラムを発展

総合科目:「人間・環境」

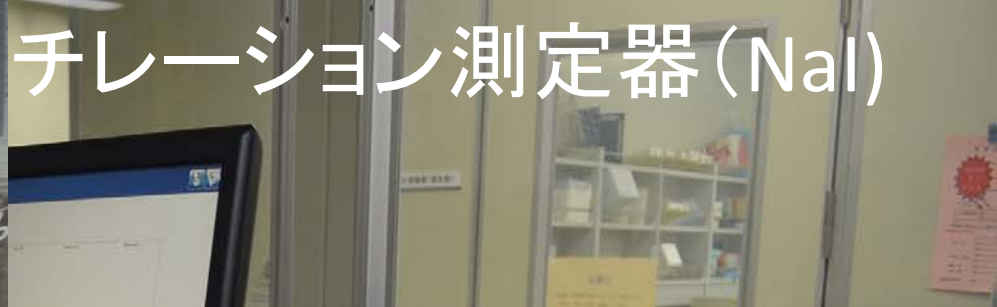
農業環境と食の安全を対象とした放射性物質動態学







チレーション測定器 (NaI)



半導体検出器 (Ge)



半導体検出器 (Ge)



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 Nuclear 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吸収実験(小林)
- 6章 土壌(塩沢)
- 7章 低レベル汚染(大下)
- 8章 福島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)

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

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 除染後のイネ生育の試み(伊井)

7章 飼料による家畜除染(真鍋)

8章 畜産循環型農業(真鍋他)

9章 除染作業の現状と課題(田野井)

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)

3冊目は今年出版予定

Tomoko M. Nakanishi · Keitaro Tanoi
Editors

Agricultural Implications of the Fukushima Nuclear Accident

The First Three Years



Springer Open

ダウンロードは無料



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。