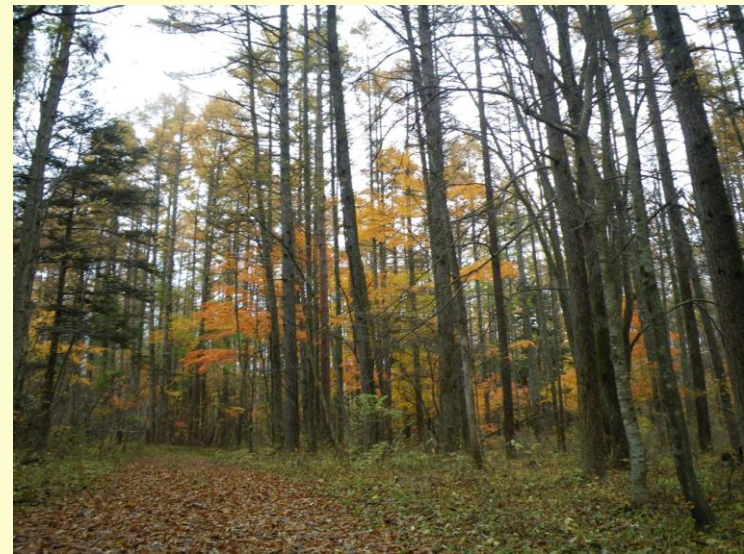


第4回 放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会



—研究科・附属施設全体を通した取り組み—

中西友子



東京大学農学部における震災復興支援への取り組み

東京大学 災害対策本部

東日本大震災に関する救援・復興支援室

福島県農業総合センター

農学生命科学研究科

(1) 高放射能の農畜水産物産業

- ① 作物・穀物
- ② 家畜・畜産物
- ③ 土壌・肥料
- ④ 魚介類、海水
- ⑤ 放射線測定
- ⑥ 科学コミュニケーション他

合計40-50人の教員

土体調和農学機構
(圃場)

水産実験所

食の安全センター

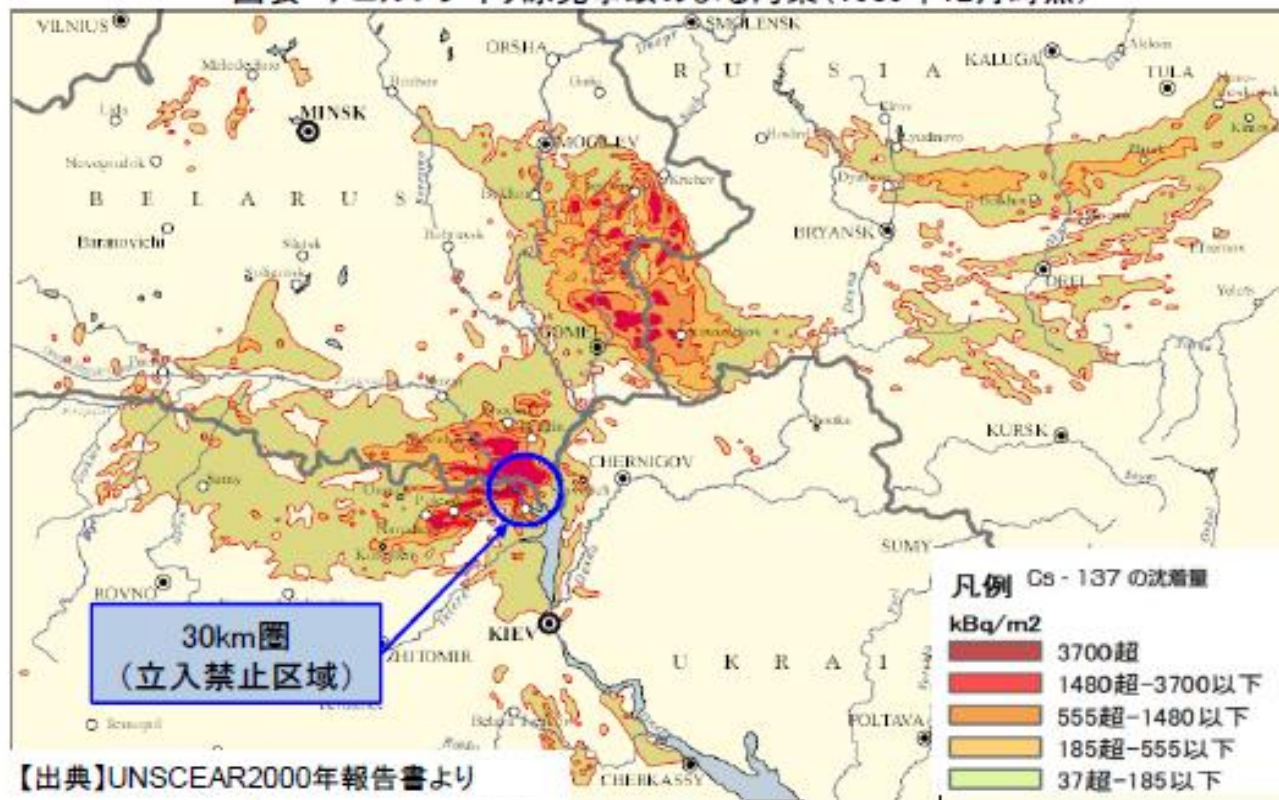
放射性同位元素施設

応用生命化学・工学
生産・環境生物
獣医学
応用動物科学
森林化学
生物環境工学
生物材料科学
水圏生物科学

(2) 被災地農業回復についての研究開発

- ① 作物生産・土壌学
- ② バイオマス生産

図表 チェルノブイリ原発事故による汚染(1989年12月時点)



両図を同縮尺
で記載



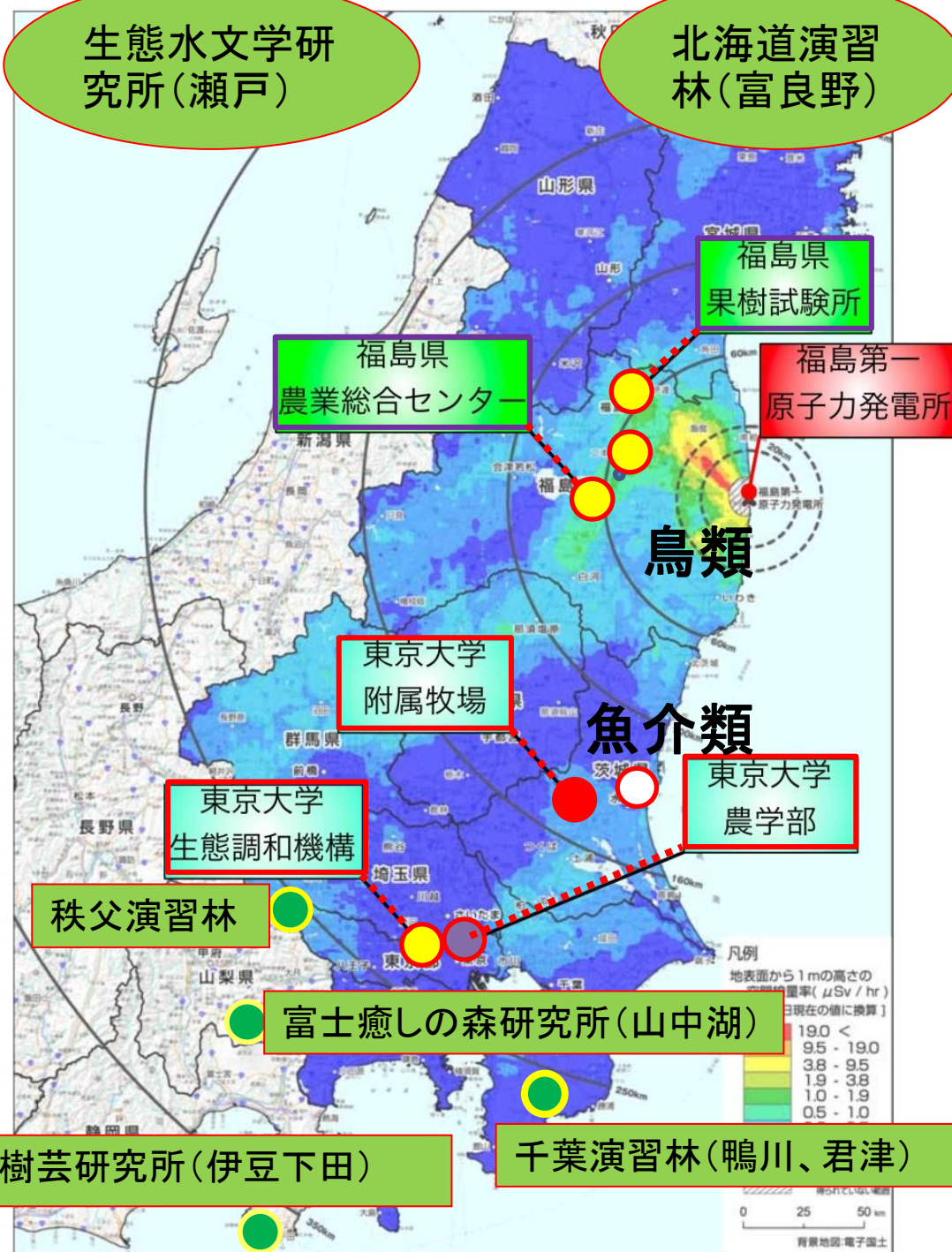
図表 福島第一
原発事故による汚染
(2011年11月時点)

【出典】文部科学省発表資料(2011年11月)より作成

汚染面積:~6%
放射性セシウムの量: ~1/6
放出距離:~1/10

生態水文学研
究所(瀬戸)

北海道演習
林(富良野)



東京大学農学部で進行中の取り組み

- ・農業
- ・作物学
- ・栽培学
- ・土壌学
- ・微生物学
- ・砂防学
- ・獣医学
- ・畜産業
- ・水産業
- ・魚学
- ・環境学
- ・林業

落ち葉からキノコへの移行

生物・水が関与した
放射性物質の移動

野鳥モニタリング

果樹園

森林昆虫

家畜内の分布

山林

牛乳への移行

果樹の樹体内セシウム動態

溜池

用水

牧草・家畜間の循環

畑作でのセシウム移行

ネ・土砂のモニタリング

牧草地

イネでのセシウム動態

水田生態系での
セシウム動態

加工による低減効果

土壌の鉛直分布

エネルギー作物

魚体内分布

セシウム吸収低減・除染策

イネ：セシウム吸収の品種間差

河川

サイエンスコミュニケーション

水田

畑

2011年11月19日(1回目)

2012年2月18日(2回目)

ー 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 ー

●プログラム

開会の辞 長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科長
開会にあたって 前田 正史 東京大学理事・副学長(救援・復興支援室長)

農学生命科学研究科全体の取組について

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)

福島県農業総合センターの取組み

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生命科学研究科・生産・環境生物学専攻・教授)

土壌中の放射性セシウムの挙動

塩沢 昌 (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)

乳牛における放射性セシウムの動態

李 俊佑 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属牧場・助教)

低濃度汚染土壌における野菜への放射性核種の移行

大下 誠一 (東京大学大学院農学生命科学研究科・助教)

高線量地帯周辺における野生動物の生態・被曝モニタリング

石田 健 (東京大学大学院農学生命科学研究科・フィールド支援担当・准教授)

魚貝類の汚染

潮 秀樹 (東京大学大学院農学生命科学研究科・水圏生物科学専攻・准教授)

農学生命科学研究科で取り組んでいるその他の成果

田野井 慶太郎 (東京大学大学院農学生命科学研究科・生物生産工学研究センター・助教)

閉会の辞 長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科長

日 時／2011年11月19日(土)13:00～17:00

場 所／東京大学安田講堂

対 象／一般(どなたでも参加できます)

定 員／600名(当日先着順・事前登録不要)

参 加 費／無料

※お車でのご来場はご遠慮願います。

主 催：東京大学大学院農学生命科学研究科 後 援：東京大学救援・復興支援室

1,2回目

影響に
放射能の
農畜水産物等
の
研究報告会

福島から

イネ

土壌

畜産業

魚貝類

果樹

低濃度汚染

鳥

ー 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 ー

●プログラム

開会の辞 長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科長

農学生命科学研究科全体の取組について

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)

農産物に対する放射性物質の影響調査

荒川 市郎・二瓶 直登 (福島県農林水産部)

放射性セシウムのイネへの移行(第2報)

根本 圭介 (東京大学大学院農学生命科学研究科・生産・環境生物学専攻・教授)

水田における土壌から稲への放射性セシウム移行のメカニズムについて

塩沢 昌 (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)

畜産業の復興について：南相馬市警戒区域内における暴露状況

興譲 昇 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属牧場・教授)

魚類筋肉への放射能セシウムの蓄積と水洗による除去

渡部 終五 (東京大学大学院農学生命科学研究科・水圏生物科学専攻・教授)

果樹における放射性核種の移行と分配について

高田 大輔 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属生態調和農学機構・助教)

演習林における野生キノコの汚染状況

山田 利博 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属演習林・教授)

閉会の辞 長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科長

キノコ

日 時／2012年2月18日(土)13:00～17:00

場 所／東京大学安田講堂

対 象／一般(どなたでも参加できます)

定 員／600名(当日先着順・事前登録不要)

参 加 費／無料

※お車でのご来場はご遠慮願います。

主 催：東京大学大学院農学生命科学研究科 後 援：東京大学救援・復興支援室

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

2012年5月26日(3回目)



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 / Faculty of Agriculture, The University of Tokyo

ー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ー

●プログラム

開会の辞

農学生命科学研究科全体の取組について

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)

水稲における放射性セシウムの吸収と代謝

佐藤 徹 (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)

被災農地の農業再生のデザインー資源作物の栽培とエネルギー化

森田 茂紀 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属生圏調和農学機構・教授)

福島水産物における放射性セシウムの蓄積

藤原 徹 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属生命化学専攻・教授)

自然凍結融解を利用した農地除染の試み

溝口 孝 (東京大学大学院農学生命科学研究科・農学国際専攻・教授)

警戒区域における放射性セシウムの蓄積と原種ブタの生殖機能について(中間報告)

眞鍋 昇 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属牧場・教授)

李 俊佑 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属牧場・助教)

海水魚における放射性セシウムの蓄積

金子 豊二 (東京大学大学院農学生命科学研究科・水圏生物科学専攻・教授)

事故当年にモモ樹体内に移行した放射性核種(の本年度)の動態

高田 大輔 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属生圏調和農学機構・助教)

放射性物質と食の安全を市民はどう捉えたか

細野 ひろみ (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属生圏調和農学機構・准教授)

閉会の辞 長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科長

日時/2012年5月26日(土)13:00~17:00

場所/東京大学安田講堂

対象/一般(どなたでも参加できます)

定員/600名(当日先着順・事前登録不要)

参加費/無料

※お車でのご来場はご遠慮願います。

主催/東京大学大学院農学生命科学研究科 後援/東京大学教養・復興支援室

第三回
影響につ

能の農畜水産物等
の研究報告会

果樹

サイエンスコミュニ
ケーション

2012年9月8日(4回目)



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 / Faculty of Agriculture, The University of Tokyo

ー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ー

●プログラム

開会の辞 長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科長

農学生命科学研究科全体の取組について

中西 友子

福島県農産物

二瓶 直登 (福島県農産物生産部 農産文芸部 環境衛生課 主査)

今、森林にある放射性セシウムは、これからどこへいくのか?

大手 信人 (東京大学大学院農学生命科学研究科・森林科学専攻・准教授)

海水魚における放射性セシウムの蓄積と排出

金子 豊二 (東京大学大学院農学生命科学研究科・水圏生物科学専攻・教授)

農地土壌の放射性セシウムと農作物との関係~GISを用いた除染効果の簡易推定~

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・准教授)

トレーサ実験で見る水稲中での放射性セシウムの移動

小林 奈通子 (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・学術振興会特別研究員)

汚染された放射性セシウムが果実に移動したか?

高田 大輔 (東京大学大学院農学生命科学研究科・附属生圏調和農学機構・助教)

市民のリスク知覚と放射性物質

中嶋 康博 (東京大学大学院農学生命科学研究科・農業・資源経済学専攻・教授)

閉会の辞

長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科長

〈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)

・当日は、研究報告会の模様をライブ配信します。

配信URL: <http://www.a.u-tokyo.ac.jp/rpjt/event/20120908u.html>

・研究報告会ではtwitterを利用した質疑応答を試行いたします。

質問を受け付けるアプリは: <https://twitter.com/ta120908> です。

2012年9月8日(土)

13:00~17:00

東京大学弥生講堂・一条ホール

対象/一般(どなたでも参加できます)

定員/300名(当日先着順・事前登録不要)

参加費/無料

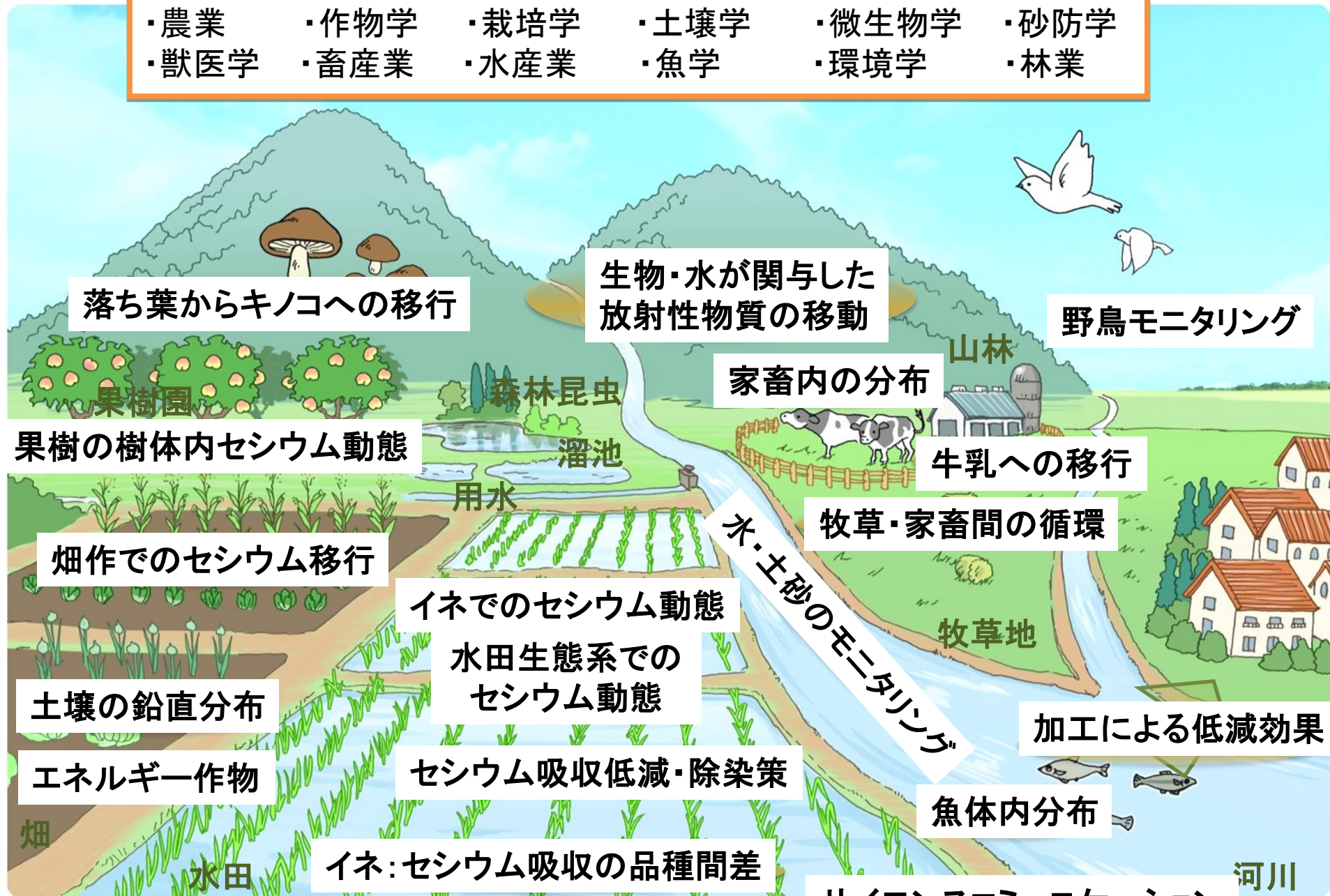
※お車でのご来場はご遠慮願います。 ※定員を超えた場合、入場をお断りすることがあります。

主催/東京大学大学院農学生命科学研究科 後援/東京大学教養・復興支援室

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

・農業 ・作物学 ・栽培学 ・土壌学 ・微生物学 ・砂防学
・獣医学 ・畜産業 ・水産業 ・魚学 ・環境学 ・林業

水田



東京大学農学部で進行中の取り組み

- ・農業
- ・作物学
- ・栽培学
- ・土壌学
- ・微生物学
- ・砂防学
- ・獣医学
- ・畜産学
- ・水産業
- ・魚学
- ・環境学
- ・林業

落ち葉からキノコへの移行

生物・水が関与した
放射性物質の移動

野鳥モニタリング

果樹園

森林昆虫

家畜内の分布

山林

果樹の樹体内セシウム動態

溜池

牛乳への移行

用水

畑作でのセシウム移行

牧草・家畜間の循環

イネでのセシウム動態

水・土砂のモニタリング

水田生態系での
セシウム動態

牧草地

土壌の鉛直分布

加工による低減効果

エネルギー作物

セシウム吸収低減・除染策

魚体内分布

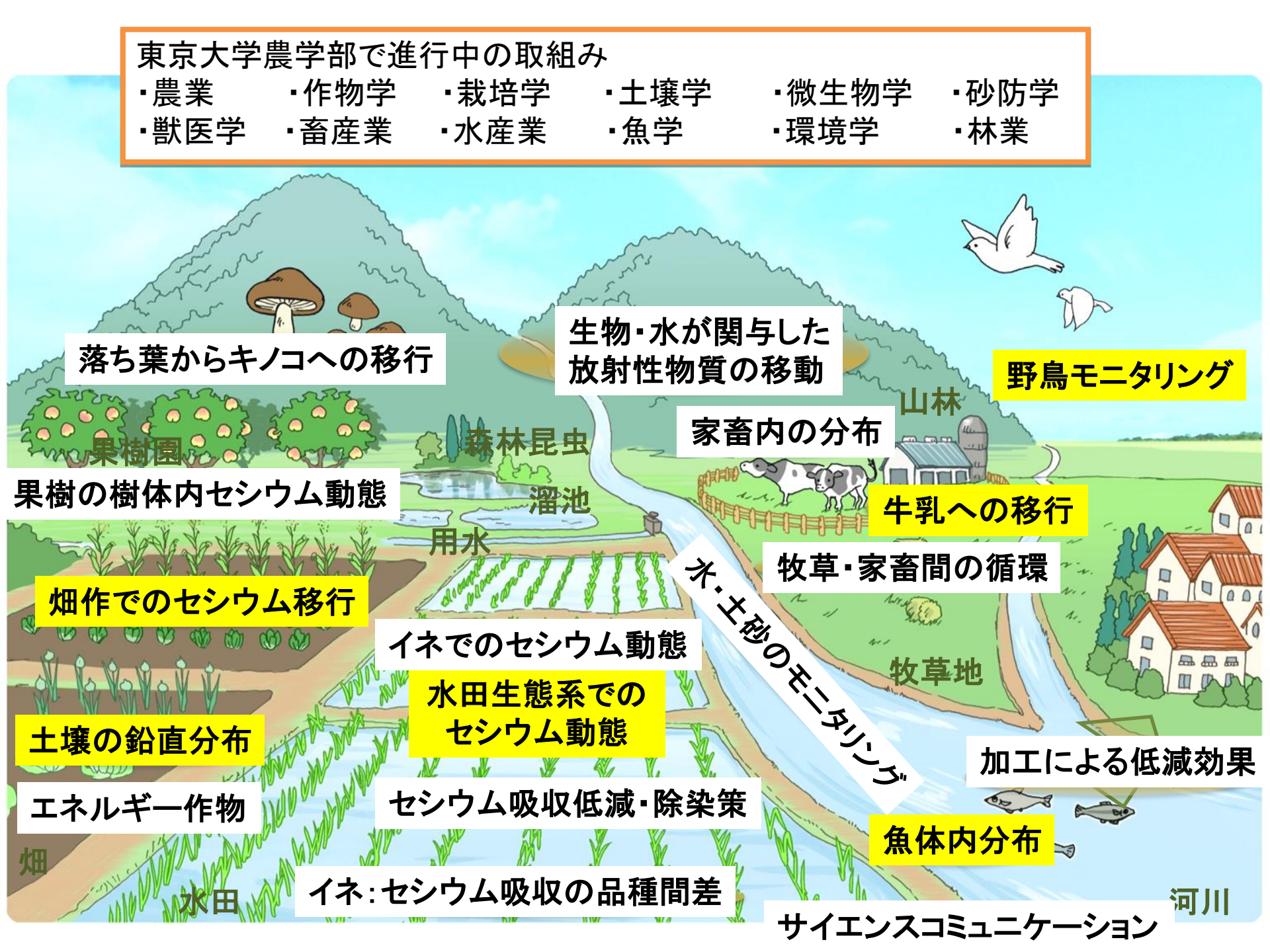
畑

イネ:セシウム吸収の品種間差

水田

サイエンスコミュニケーション

河川



東京大学農学部で進行中の取り組み

- ・農業
- ・作物学
- ・栽培学
- ・土壌学
- ・微生物学
- ・砂防学
- ・獣医学
- ・畜産学
- ・水産業
- ・魚学
- ・環境学
- ・林業

落ち葉からキノコへの移行

生物・水が関与した
放射性物質の移動

野鳥モニタリング

家畜内の分布

牛乳への移行

牧草・家畜間の循環

畑作でのセシウム移行

イネでのセシウム動態

水田生態系での
セシウム動態

土壌の鉛直分布

エネルギー作物

セシウム吸収低減・除染策

イネ:セシウム吸収の品種間差

魚体内分布

加工による低減効果

サイエンスコミュニケーション

河川

水田

畑

山林

牧草地

溜池

用水

森林昆虫

果樹園

東京大学農学部で進行中の取り組み

- ・農業
- ・作物学
- ・栽培学
- ・土壌学
- ・微生物学
- ・砂防学
- ・獣医学
- ・畜産業
- ・水産業
- ・魚学
- ・環境学
- ・林業

落ち葉からキノコへの移行

生物・水が関与した
放射性物質の移動

野鳥モニタリング

果樹園
果樹の樹体内セシウム動態

山林
家畜内の分布

牛乳への移行

畑作でのセシウム移行

牧草・家畜間の循環

土壌の鉛直分布

イネでのセシウム動態

水田生態系での
セシウム動態

エネルギー作物

セシウム吸収低減・除染策

イネ:セシウム吸収の品種間差

加工による低減効果

魚体内分布

サイエンスコミュニケーション

河川

水田

畑

用水

溜池

森林昆虫

山林

牧草地

東京大学農学部で進行中の取り組み

- ・農業
- ・作物学
- ・栽培学
- ・土壌学
- ・微生物学
- ・砂防学
- ・獣医学
- ・畜産学
- ・水産業
- ・魚学
- ・環境学
- ・林業

落ち葉からキノコへの移行

生物・水が関与した
放射性物質の移動

野鳥モニタリング

果樹園
果樹の樹体内セシウム動態

山林
家畜内の分布

牛乳への移行

畑作でのセシウム移行

牧草・家畜間の循環

土壌の鉛直分布

イネでのセシウム動態

水田生態系での
セシウム動態

エネルギー作物

セシウム吸収低減・除染策

加工による低減効果

魚体内分布

イネ:セシウム吸収の品種間差

サイエンスコミュニケーション

河川

水田

畑

用水

溜池

森林昆虫

山林

牧草地

課題など

- 放射能汚染の経年変化
汚染場所、汚染農畜水産物
- 水の汚染
農畜水産物への影響
- フィールドでの実験
- 汚染の低減・除染対策
- 放射能リテラシーの向上
成果の公開、教育
リスクと風評

これからも継続して研究を続けていくつもりです。

おわり

次回報告会の予告

次回は3か月後です。

平成24年12月8日(土)午後1時より

「安田講堂」にて
第5回報告会を開催いたします。