



原子力災害からの 復興政策の検証

～被災地域の再生を考える～

環境経済・政策学会2019年福島大会

公開シンポジウム&企画セッション
予稿集

Society for Environmental Economics and Policy
Studies (SEEPS) 2019 Annual Conference
Public Symposium and Organized Session Proceeding

2019年9月29日(日)

福島大学 L4教室・S講義棟

主催◎環境経済・政策学会2019年大会実行委員会
環境経済・政策学会

後援◎国立大学法人 福島大学、福島市、福島県教育委員会

目次

ごあいさつ	1 ページ
公開シンポジウム&企画セッションの趣旨・目的	2 ページ
公開シンポジウム&企画セッションのプログラムの詳細	2 ページ
9月29日(日) 13:00-15:15 公開シンポジウム	2 ページ
9月29日(日) 15:30-17:30 公開企画セッション	3 ページ
参考: 大会全体スケジュール表	7 ページ
参考: エクスカーション「福島県飯舘村の現状と今後の展望」案内文	8 ページ
表紙の写真の説明	10ページ
基調講演① 伊澤史朗(双葉町長)「原発事故による被害からの復興状況と課題」予稿	11ページ
基調講演② 岡本全勝(内閣官房参与、福島復興再生総局事務局長)	16ページ
「原発被災からの復興－これまでとこれから－」予稿	
問題提起① 松岡俊二(早稲田大学アジア太平洋研究科教授)	20ページ
「1F廃炉の先(end state)を考える: 福島復興知と社会イノベーション」	
問題提起② 除本理史(大阪市立大学大学院経営学研究科教授)	22ページ
「被災者の現状と福島復興」	
問題提起③ 小山良太(福島大学食農学類教授)「食と農の再生と地域復興」	24ページ
各公開企画セッションの概要	26ページ
各公開企画セッションの進行ルール	42ページ
公開シンポジウム&企画セッション会場について	42ページ
会場の配置等	42ページ
大会会場での無線LAN接続方法	42ページ
軽食・飲物等	43ページ
2019年大会プログラム委員会・大会実行委員会	44ページ
公開シンポジウム&企画セッション会場案内図	裏表紙の裏
公開シンポジウム&企画セッションの全体スケジュール	裏表紙

<表紙の写真: 被災地域における農林水産業の現状>

(上)相馬港

(中)川内村の里山

(下)広野町の稲穂が実った水田

それぞれの写真の詳しい説明は、「表紙の写真の説明」の欄(10ページ)にあります。

なお、本冊子では、敬称略で表記させて頂いております。

ごあいさつ

環境経済・政策学会 会長(2018－2019年度)

東北大学大学院経済学研究科 日引 聡



今年で、東日本大震災から8年が経過しました。しかし、東北地方はいまだ復興途上であり、甚大な被害が長期にわたって人々の生活に大きな影響を及ぼしています。日本は、地震に加え、気候変動による自然災害(豪雨や台風による被害など)のリスクに直面しています。このような中、将来の災害に備え、いかに災害に強い社会をつくるのか、被災した場合、どのようにして復興を成し遂げていけばよいのかについて、知見を集積することが求められています。本公開シンポジウム&企画セッションでは、原発事故による被災の経験から、これまでの福島復興のプロセス、復興への取り組みの課題、復興に向けた将来の取り組みなどについて議論していただきます。私たちが、将来の災害に備えて、どのような取り組みをしていけばよいのか、活発な議論がなされることを期待しています。

環境経済・政策学会2019年大会 実行委員長

福島大学経済経営学類 沼田 大輔



このたびは、環境経済・政策学会2019年福島大会 公開シンポジウム&企画セッション「原子力災害からの復興政策の検証～被災地域の再生を考える～」にお越し頂き、どうもありがとうございます。基調講演を頂く伊澤史朗双葉町長をはじめ、多くの皆様のご協力を頂き、盛大に本公開シンポジウム&企画セッションを開催できますことを、大変ありがたく思います。

環境経済・政策学会2019年大会を福島で開催させて頂くにあたり、環境経済・政策学会初の試みとして、公開シンポジウムに関連する内容の企画セッションを公開で開催させて頂くことにいたしました。そして、公開シンポジウムでは、当事者、復興政策に関わってきた政府関係者、研究者で、原子力災害からの復興政策のこれまでを検証し、今後の復興政策を見通して頂くことにいたしました。

このたびの公開シンポジウム&企画セッションが、福島の復興に少しでも貢献できる機会になればと切に願っております。どうぞよろしくお願いいたします。

公開シンポジウム&企画セッションの趣旨・目的

東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所の事故が発生してから10年目を迎える2020年度は復興政策における重要な年となります。同年度は、政府が定めた復興期間の最終年度にあたり、復興政策を統括する復興庁のゆくえや、その後の行財政措置がどのようなになるかが注目されています。

また、避難指示の解除とともに順次賠償の打ち切りや応急仮設住宅の供与終了が進んでいる一方で、被災者・地域の復興にはいまだ課題が山積しています。東京電力福島第一原子力発電所は、過疎化や高齢化、農林水産業の衰退という農山漁村地域特有の課題を一層深刻化かつ複雑化させました。被災地域において、放射能汚染からの環境回復、被災者の生活再建、地域の生業・産業の再生には、長期を要します。原子力災害という特殊性から鑑みても、10年という期間は、地域が復興するには十分な期間ではなく、同時に、これまでの復興過程において除染土壌の処分など新たな課題も浮き彫りになってきています。

こうした時期を前にして、これまでの復興政策を振り返り、これからの被災地域の再生についてどのように取り組んでいくかを考えることが求められています。

本公開シンポジウム&企画セッションでは、復興政策について検証し、今後を見据えた被災者・地域のあり方について、当事者や復興政策に関わってきた政府関係者、研究者、一般の皆様で、ともに検討していくことを目的とします。

公開シンポジウム&企画セッションのプログラムの詳細

9月29日(日) 13:00-15:15 (受付開始12:30)(L4教室)

公開シンポジウム(Public Symposium)

「原子力災害からの復興政策の検証～被災地域の再生を考える～」

全体司会：藤原 遥(福島大学)

挨拶：日引 聡(東北大学)

第1部 基調講演(各20分)

- ・伊澤史朗(双葉町長)「原発事故による被害からの復興状況と課題」
- ・岡本全勝(内閣官房参与、福島復興再生総局事務局長)
「原発被災からの復興－これまでとこれから－」

第2部 問題提起・パネル討論

＜問題提起(15:30-17:30の公開企画セッションより)＞(各10分)

- ・松岡俊二(早稲田大学アジア太平洋研究科教授)
「1F廃炉の先(end state)を考える：福島復興知と社会イノベーション」

- ・ 除本理史(大阪市立大学大学院経営学研究科教授)

「被災者の現状と福島復興」

- ・ 小山良太(福島大学食農学類教授)

「食と農の再生と地域復興」

＜パネルディスカッション＞ 60分

コーディネーター：寺西俊一(帝京大学経済学部教授)

パネラー：伊澤史朗、岡本全勝、松岡俊二、除本理史、小山良太

9月29日(日) 15:30-17:30 公開企画セッション

各報告の要旨は、<http://www.seeps.org/meeting/2019/submit/program.html> からご覧頂けます。

公開企画：International Session II - Energy Policy and its Impact on Household Economy: In the Case of Korea, Japan, and Taiwan
【エネルギー政策とその家計への影響～韓国、台湾、日本を対象に～】 A会場(S11教室)

座長：Shigeru Matsumoto(Aoyama Gakuin University)

- 1 Major Contents and Issues of Korea's Energy Basic Plan
○Kiju Han(Sejong University)
- 2 Measurement of the Opportunity Cost of Health Risk, the Value of Time and Rebound Effect of Energy Efficiency Improvement: the Household Production Approach with Stochastic Health Care
○Chung-Huang Huang(National Taipei University)
- 3 Efficiency Investments and Curtailment Actions: Complement or Substitute
○Shigeru Matsumoto(Aoyama Gakuin University)・Hajime Sugeta(Kansai University)

なお、本公開企画セッションについては、台湾・韓国・日本の環境経済学の3学会の国際交流を目的としたものであり、各公開企画セッションの概要(後述の26-41ページ)はありません。また、本セッションにおける使用言語は英語です。

公開企画：原発災害からの復興に向けて：自治体財政と空間計画
【復興政策における自治体財政と空間計画(除本理史)】 B会場(S12教室)

座長：除本理史(大阪市立大学) 討論者：山川充夫(福島大学)

- 1 福島原発事故からの復興政策と財政～避難指示12市町村の財政分析に基づいて～
○井上博夫(岩手大学)
- 2 原発災害からの環境被害回復と復興に向けた自治体財政運営の課題～南相馬市における「参加型予算」の実態と可能性を中心に～
○関耕平(島根大学)

- 3 福島原発事故被災自治体に対応する復興財政政策の論理と実態～産業立地政策を中心に～
○藤原遥(福島大学)
- 4 福島原発被害後の空間計画の様相
○窪田亜矢(東京大学)

公開企画：電力システム改革下における地域分散型エネルギーシステムへの転換に関する課題と展望(2)
【地域分散型エネルギーシステム(2)(高橋洋)】 C会場(S14教室)

座長：高村ゆかり(東京大学) 討論者：諸富徹(京都大学)、服部徹(電力中央研究所)

- 1 2011年以降のエネルギー政策の進展と原子力発電のコスト
○大島堅一(龍谷大学)
- 2 2019年3月期に全原発を廃止した場合の財務的影響
○金森絵里(立命館大学)
- 3 電力システムと電力市場の設計思想～欧州と北米の相違と日本への示唆～
○安田陽(京都大学)
- 4 電力システム改革の発展形態としてのセクターカップリング
○高橋洋(都留文科大学)

公開企画：福島復興知を考える：原子力災害からの地域再生と社会イノベーション
【福島復興知とは何か?(松岡俊二)】 D会場(S21教室)

座長：松岡俊二(早稲田大学)

**討論者：明日香壽川(東北大学東北アジア研究センター)、柳川玄永(三菱総合研究所)、
五十嵐泰正(筑波大学)、永井祐二(早稲田大学)**

- 1 原子力災害による森林汚染と地域再生～森林生態学から復興知を考える～
○大手信人(京都大学)
- 2 原子力災害からの環境再生と地域再生～専門知は復興知へ如何に貢献しうるか～
○森口祐一(東京大学/国立環境研究所)
- 3 福島復興における社会イノベーションと地域の持続性～専門知と地域知から福島復興知を考える～
○松岡俊二(早稲田大学)・朱鉦(早稲田大学)・Choi Yunhee(早稲田大学)・
山田美香(早稲田大学)・李洸昊(早稲田大学)

公開企画：再生可能エネルギーを活用した持続可能な農山村経済：国際比較研究を展望して
【再生可能エネルギーと持続可能な農山村経済(山川俊和)】 E会場(S22教室)

座長：山川俊和(下関市立大学) 討論者：細田衛士(中部大学)、倉阪秀史(千葉大学)

- 1 再生可能エネルギーと農村経済の発展戦略～ドイツ・バイエルン州の現地調査と日本への示唆～
○藤谷岳(久留米大学)・松本貴文(下関市立大学)・山川俊和(下関市立大学)
- 2 〈木質バイオマス経済〉の現状と課題～岩手県の事例から～
○佐藤一光(岩手大学)・斉藤崇(杏林大学)・吉弘憲介(桃山学院大学)

公開企画：日中韓の原発政策と原発安全規制制度：原発リスクから安全な社会に向けて
【日中韓の原発政策と安全規制(李秀澈)】 F会場(S23教室)

座長：周瑋生(立命館大学) 討論者：伴英幸(原子力資料情報室)、山崎雅人(名古屋大学)

- 1 日本の原発政策と原発安全規制制度～原子力リスクから安全な社会に向けて～
○李秀澈(名城大学)・周瑋生(立命館大学)・崔鐘敏(ソウル大学)・河津早央里(立命館大学)・伊順眞(ソウル大学)
- 2 韓国の原発政策と原発安全規制制度～福島原発事故がもたらした影響と評価を中心に～
○崔鐘敏(ソウル大学)・伊順眞(ソウル大学)・李秀澈(名城大学)・河津早央里(立命館大学)・周瑋生(立命館大学)
- 3 中国の原発安全規制制度の現状と課題
○河津早央里(立命館大学)・周瑋生(立命館大学)・李秀澈(名城大学)・崔鐘敏(ソウル大学)・伊順眞(ソウル大学)

公開企画：なぜバックエンド問題の社会的合意は難しいのか：社会的受容性、可逆性、世代間公平性をめぐって 【バックエンド問題の社会的合意(松本礼史)】 G会場(S31教室)

座長：師岡慎一(早稲田大学)

討論者：笹尾英嗣(日本原子力研究開発機構)、藤村陽(神奈川工科大学)、寿楽浩太(東京電機大学)

- 1 社会的受容性からみた市民の地層処分政策の選好要因～技術的安全性論だけでは社会的議論の形成は難しい～
○山田美香(早稲田大学)・松岡俊二(早稲田大学)・李洸昊(早稲田大学)
- 2 HLW管理政策とフランスのCNDPの国民的討論～熟議民主主義はなぜ社会的合意に「失敗」したのか～
○Choi Yunhee(早稲田大学)・松岡俊二(早稲田大学)
- 3 なぜ地層処分の社会的合意は難しいのか～社会的受容性、可逆性、世代間公平性をめぐって～
○松本礼史(日本大学)・竹内真司(日本大学)・師岡慎一(早稲田大学)・勝田正文(早稲田大学)・黒川哲志(早稲田大学)・井上弦(長崎総合科学大学)

公開企画：SDGs、地域循環共生圏、再生可能エネルギーによるガバナンスの再構築：東日本大震災後の持続可能な将来ビジョンに向けて 【東日本大震災後の持続可能な将来ビジョン(辻岳史)】 H会場(S32教室)

座長：日引聡(東北大学) 討論者：五味馨(国立環境研究所)

- 1 ローカルSDGs～目標設定・計画策定・指標整備と進捗評価～
○川久保俊(法政大学)
- 2 再生可能エネルギーによる地域社会の構造的再生～理論枠組の設定と地域実践での活用～
○白井信雄(山陽学園大学)

公開企画：原子力災害から食と農と暮らしの再生

【食と暮らしの再生(藤野正也)】 I会場(S34教室)

座 長：藤野正也(山梨県富士山科学研究所)

討論者：菅野正寿(二本松東和遊雲の里ファーム)、丹波史紀(立命館大学)

- 1 福島 of 森林と農業における循環構造の再構築
○金子信博(福島大学)
- 2 東電原発事故による福島県沿岸漁業全面自粛からの復興過程と今後の論点
○林薫平(福島大学)
- 3 食と農の再生と新たな地域づくり
○小山良太(福島大学)
- 4 東京電力福島第一原子力発電所事故後の国内の意識変化と海外の意識の変化～福島をめぐる状況はどう変わったか？～
○関谷直也(東京大学)

参考：大会全体スケジュール表

環境経済・政策学会2019年福島大会 全体スケジュール

	A会場 (S11教室) [80席]	B会場 (S12教室) [80席]	C会場 (S14教室) [80席]	D会場 (S21教室) [80席]	E会場 (S22教室) [80席]	F会場 (S23教室) [78席]	G会場 (S31教室) [80席]	H会場 (S32教室) [80席]	I会場 (S34教室) [80席]	S13教室 S24教室 S33教室	
9月27日(金)	11：45～19：00 エクスカーション「福島県鮎館村の現状と今後の展望」(福島駅西口バスターミナル集合・解散) 19：30～20：30 理事会 (於：福島市アクティブシニアセンター・アオウゼ小活動室1)										
8：00	大会受付(8：00～16：00、於：S棟入口ロビー)										
9：00～11：00 共通論議 口頭セッションⅠ	Non Market Valuation	Asia and Developing Countries	Energy Policy	再生可能 エネルギー(1)	エネルギー・ 大気汚染	経済理論	アジア・ 途上国(1)	気候変動(1)	廃棄物処理・ リサイクリング (1)	休憩室	
11：00～12：30	11：00～11：45 ポスターセッション／Poster session (於：S11～14教室前ロビー) 11：30～12：30 理事会 (於：S36教室) 11：45～12：30 昼食 (於：福島大学生協、休憩室(S13,S24,S33教室))										
12：30～14：30 共通論議 口頭セッションⅡ	Natural Resource Management	Energy and Air Pollution	Sustainable Indices	再生可能 エネルギー(2)	企画：自然環境 保全のEBPM (栗山浩一)	自然災害	アジア・ 途上国(2)	気候変動(2)	廃棄物処理・ リサイクリング (2)		
14：45～16：45 企画セッション	SessionⅠ： Climate Change and its Impacts on Markets： Korea, Taiwan and Japan (常務理事会)	Sustainable Future in East Asia (知足章宏)	地域分散型 エネルギー システム(1) (大島堅一)	環境政策史— その多様な 手法に学ぶ (喜多川進)	Eco-DRRの 経済学的課題 (大沼あゆみ)	農地のPESに おける定量分析 (田中勝也)	地球環境問題の 最先端社会科学 (石井敦)	次世代自動車と 交通 (吉田謙太郎)	パリ協定目標 達成に向けた 世界と日本 (明日香壽川)		
17：00～17：45 総会	総会 (於：L棟 L4 教室 [362席])										
19：00～21：00 交流会	交流会 (於：ウェディング エルティ) (受付開始18：00あたり)										
8：00	大会受付(8：00～17：30、於：S棟入口ロビー)										
9：00～11：00 共通論議 口頭セッションⅢ	Natural Disaster	Climate Change	Business and Environment	自然資源管理	環境評価	企業と環境	観光・交通	企画：カーボン フライングと 二重配当 (有村俊秀)	国際資源循環	休憩室	
11：15～13：00	11：15～11：45 授賞式 (於：L棟 L4 教室[362席]) 11：45～12：45 理事会 (於：S36教室) 11：45～13：00 昼食 (於：L 4 教室、休憩室(S13, S24, S33教室))										
13：00～15：15 公開シンポジウム	公開シンポジウム (於：L 4 教室 [360席]) (受付開始12：30) 「原子力災害からの復興政策の検証～被災地域の再生を考える」										
15：30～17：30 公開企画セッション	International SessionⅡ： Energy Policy and its Impact on Household Economy：In the Case of Korea, Japan, and Taiwan (常務理事会)	復興政策に おける自治体 財政と空間計画 (除本理史)	地域分散型 エネルギー システム(2) (高橋洋)	福島復興知とは 何か？ (松岡俊二)	再生可能エネル ギーと持続可能 な農山村経済 (山川俊和)	日中韓の原発政 策と安全規制 (李秀澈)	バックエンド問 題の社会的合意 (松本礼史)	東日本大震災後 の持続可能な将 来ビジョン (辻岳史)	食とくらしの 再生 (藤野正也)		

※英語名のセッションにおける使用言語は英語です。

参考：エクスカーショント「福島県飯舘村の現状と今後の展望」案内文

趣旨：環境経済・政策学会2019年大会では大会2日目(2019年9月29日)の午後に公開シンポジウム「原子力災害からの復興政策の検証～被災地域の再生を考える」の開催を予定しています。この公開シンポジウムに関連して、環境経済・政策学会2019年大会では大会前日(2019年9月27日)に、東京電力福島第一原子力発電所事故から9年目を迎える被災地の一つである福島県飯舘村を視察し、関係者にお話を伺うエクスカーショントを準備いたしましたので、ご案内申し上げます。

飯舘村は、畜産を中心に農業を基幹産業とし、自然環境・生活環境・経済活動を含めたトータルな社会システムの中で暮らしが営まれてきた地域です。そうした社会システムの根底には、手間暇を惜しまず丁寧な暮らしを意味する「まδειライフ」という考え方があります。飯舘村行政はこの「まδειライフ」という考え方を地域づくりの基本理念とし、地域資源を活用した住民や行政区の主体的な活動を支援し、地域の内発的な発展が目指されてきました。

東京電力福島第一原子力発電所事故は、まδειライフおよびその理念に基づき築き上げられてきた社会システムに甚大な影響をもたらしました。飯舘村は、村全域が避難指示区域に指定され、全村避難を余儀なくされました。2017年には帰還困難区域を除いて解除されましたが、被災者・地域の復興の道のりははまだ険しいです。放射能汚染に加えて、避難や復興過程において新たな問題も生じ、過疎化や高齢化、農林業の衰退という農山村地域特有の課題もあります。

課題は山積する一方で、飯舘村では、まδειライフを新たなかたちで取り戻そうとする動きが出てきています。除染後の水田を活用した水田放牧、高齢化・人口減少対策として省力的な雑穀生産、不耕起栽培などです。

環境経済・政策学会2019年大会のエクスカーショントでは、まδειの心を再び綴じ合わせようと復興に挑む住民、それを支える行政関係者に話を伺い、実践的な取り組み・見えてきた課題・今後の展望を学び、研究者の被災地への向き合い方を検討頂く契機を提供します。

行程：

12：00 福島駅西口バスプール 出発

- ・バス車内等で、東京電力福島第一原子力発電所事故以前から飯舘村の地域づくりに関わられてきた守友裕一先生(元福島大学教授・宇都宮大学名誉教授)に同行頂き、お話し頂きます。

13：00－17：15 現地視察・ヒアリング

(1)飯舘村関根・松塚行政区集会場にて

- ・飯舘村松塚行政区の元区長の方から
 - －集落の帰還状況、土地利用計画、営農再開状況、水田放牧等について、現地を見学しながら、お話を伺います。
- ・飯舘村役場職員の方から
 - －村内復興拠点の土地利用構想と進捗状況、営農再開に関する支援事業および再開状況、特定復興再生拠点区域復興再生計画、帰村状況、移住定住支援、現在直面している課題等についてお話を伺います。

(2)飯館村大久保・外内行政区集会場にて

・大久保・外内行政区の現区長の方から

－集落の帰還状況、営農再開状況、不耕起栽培や穀物生産について、試験栽培の現場を見学しながら、お話を伺います。

(3)道の駅 まいでい館(飯館村深谷)にて

・飯館村議会議員の若手の方から

－復興予算で新設された施設等を見学しながら、復興における課題と、新たに取り組まれている漆栽培について、お話を伺います。

19：00 福島駅西口バスプール 到着・解散

表紙の写真の説明

被災地域における農林水産業の現状（文責：藤原 遥(福島大学 経済経営学類)）

(上)相馬港

福島県内の漁業は、依然として試験操業の段階であるが、本格操業の再開に向けた歩みを進めている。毎週200検体前後のモニタリング検査を行い、試験操業対象品目は、2019年8月現在、出荷制限魚種の5種を除くすべての魚介類となっている。2019年7月に富岡漁港の利用が再開され、県内にある10の漁港すべてが再開した。

しかしながら、福島県漁連によれば、2018年の福島県内の水揚げ量は、2010年比で15%に留まっている。8年半の間に流通構造が大きく変化してしまったことにともなう課題も大きい。さらに、福島第一原発で溜まり続けている、トリチウムを含むALPS処理水の処理・処分の行方が、漁業の復興に暗い影を落としている。

(中)川内村の里山

里山の管理や資源の利用については、課題が多い。福島県では2013年度から森林整備と放射性物質対策として、ふくしま森林再生事業が実施されている。同事業の開始にともない、相双地方において森林整備が進んだが、森林整備の総面積は2010年度比14%に留まっている。

福島県はシイタケなどのきのこ栽培用原木の一大優良産地であった。一部の地域では出荷制限が解除されたが、多くの地域で原木の出荷は今も停止している。2019年2月現在、中通りと浜通りの17市町村では原木シイタケ(露地栽培)が出荷制限され、野生のキノコは会津地方の3町村を除く県内全域で出荷あるいは摂取制限がされている。

(下)広野町の稲穂が実った水田

2019年産米については、帰還困難区域を除くすべての地域で作付制限が解除された。復興庁福島復興局によると、2019年産米の作付面積は3,877haで震災前の39%まで回復する見込みとされている。

出荷対象となる福島県産米は全量全袋検査されている。ふくしまの恵み安全対策協議会によると、2015年産米以降、基準値100Bq/kg超過はゼロであり、自主基準25Bq/kgを下回る割合は99.9%である。

米の価格は事故後大きく下がったが、2018年産米の価格は全国平均のマイナス2.1%にまで回復した。価格を牽引しているのが業務用の需要である。全農福島が扱う分では業務用比率が80%を超えた。業務用であれば国産と表示され、買い控えの影響を受けにくいという側面がある(『朝日新聞』2019年3月29日付)。一方で、小売販売用家庭用米よりも業務用米のウェイトが高くなったことは、福島県産米としてのブランドの価値が毀損されたことも意味する。

原発事故による被害からの復興状況と課題



東日本大震災による被災状況

1

双葉町の基礎情報

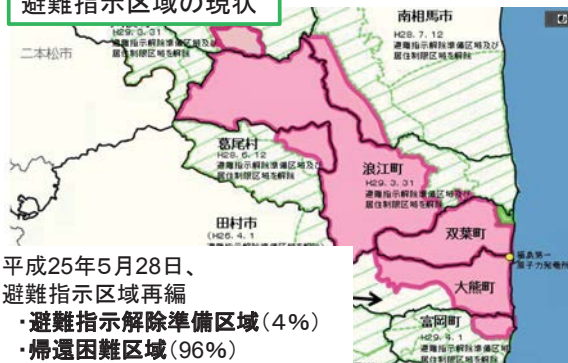
- 人口 : 7,140人
- 世帯数 : 2,611世帯
- 面積 : 51.42km²

平成23年3月11日当時

発災時時系列

- 3/11 14:46 双葉町は震度6強
- 15:30頃 津波により約3km浸水
- 19:03 原子力緊急事態宣言発令
- 21:23 第一原発から半径3km圏内の避難及び10kmの屋内退避
- 3/12 5:44 半径10km圏内の住民に避難指示
- 7:30 町災害対策本部で全町避難を決定
- 14:00 双葉町役場を閉鎖
- 15:36 第一原発1号機原子炉建屋爆発

避難指示区域の現状

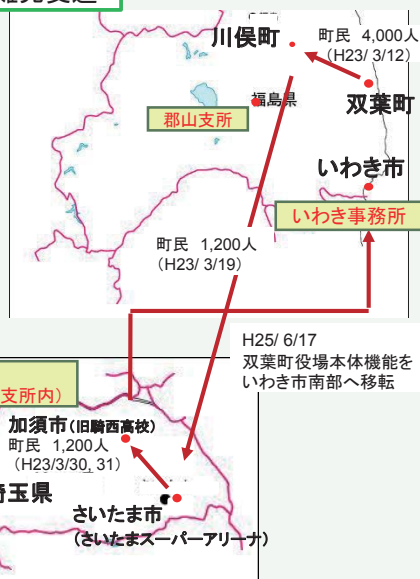


被害状況

令和元年8月更新時点

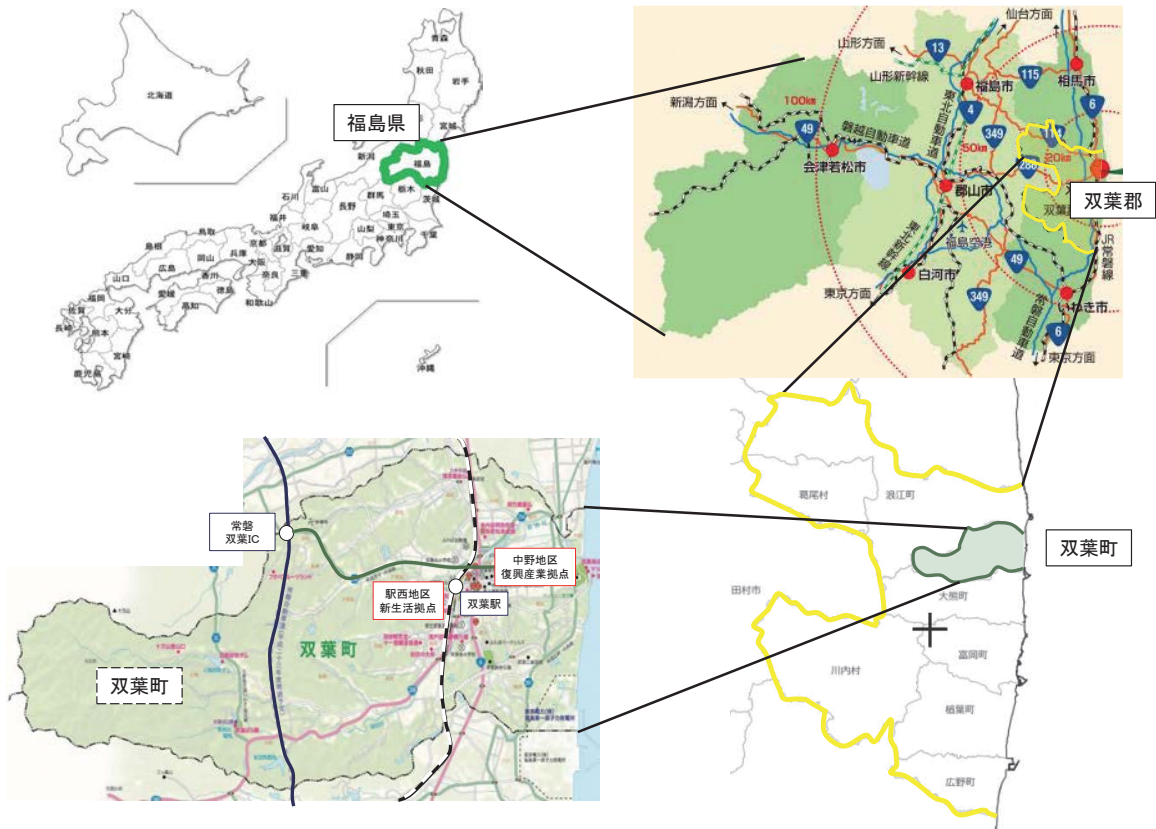
- 人的被害: 死者172人 (直接死16人、死亡扱い4人、関連し152人)
- 双葉町内全域避難指示
- ⇒現在に至るまで、全員避難生活を強いられる

役場の避難先変遷



双葉町の位置関係

2

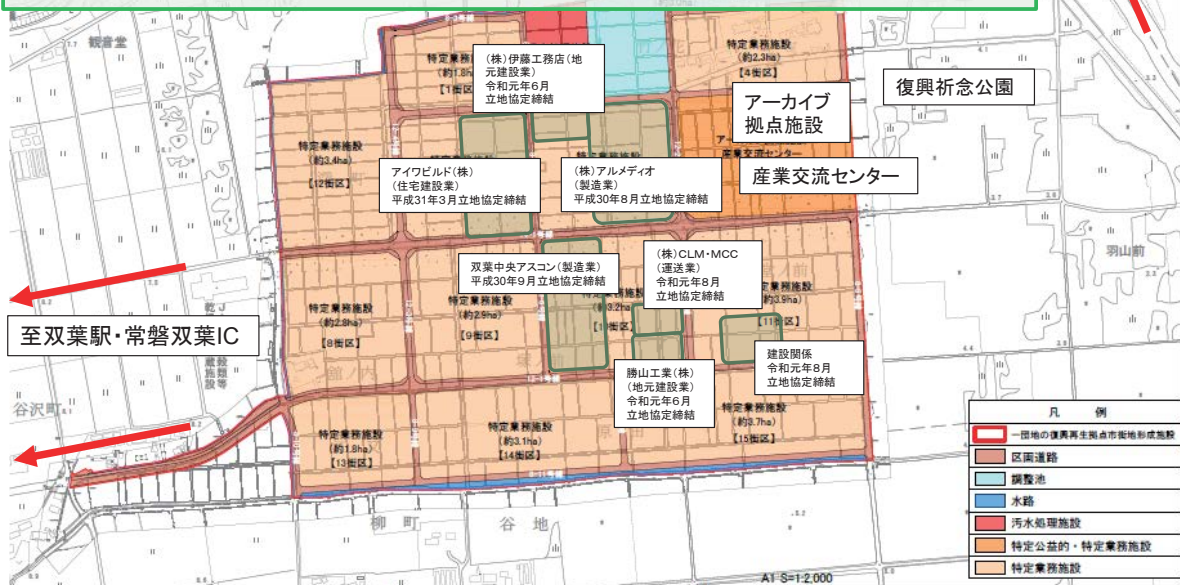


避難指示解除準備区域を利用した先行的な復興推進

3

- 避難指示解除準備区域である中野地区において、**町のあらたな「働く拠点」を整備（中野地区復興産業拠点）**。約50ha
- 2019年9月現在**7件9社の立地**が決定。その他約15社と協議中
- **地元企業の帰還・事業再開が実現**している他、新技術を用いた製品の量産化を図る企業進出も実現。
- 多くの企業は、事業再開補助金や自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金等を活用。
- 合わせて、被災を伝承し、復興を祈念するエリアとして、アーカイブ拠点施設「東日本大震災・原子力災害伝承館」や復興祈念公園が整備。これらを拠点に、**復興ツーリズムを育成し、町への人の流れを生み出す地域として位置づけ**。今年度末の避難指示解除に向け調整中

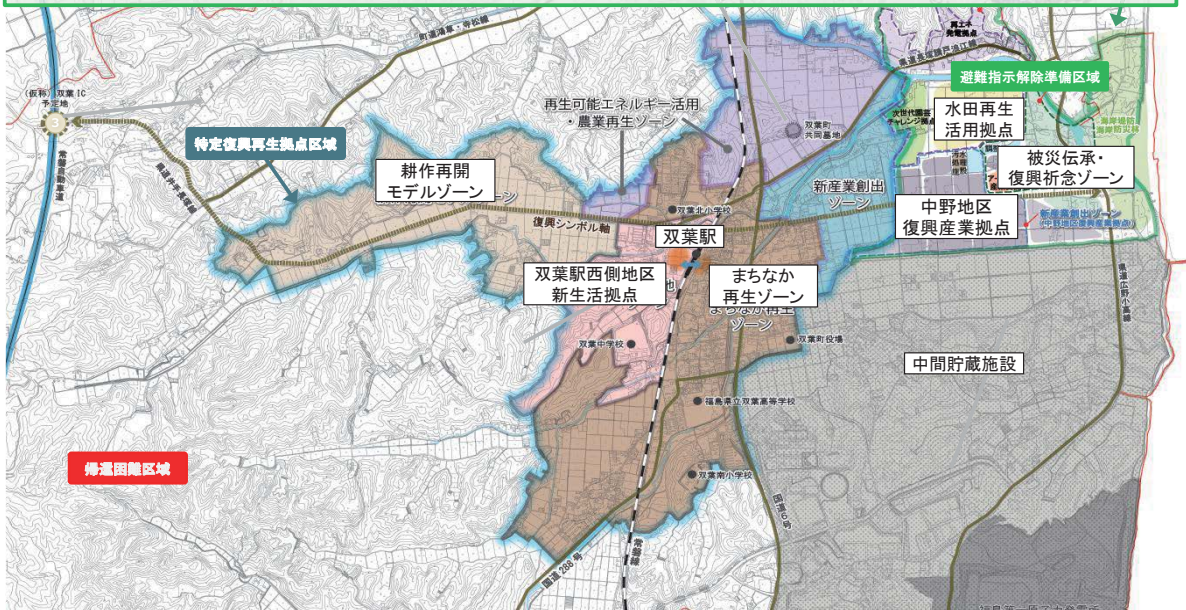
至 請戸漁港・
請戸小学校



帰還困難区域の復興に向けて ～特定復興再生拠点の制度化と活用～

4

- 与党復興加速化本部の第6次提言(H28.8.24)において、**帰還困難区域の全てを避難指示解除するという決意の下**、放射線量の状況も踏まえ、**可能なところから段階的に復興を目指す**べく、**帰還困難区域における「復興拠点」の整備**が提言された。
- 国は「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」(H28.12.20)に基づき、29年5月に福島復興再生特別措置法を改正し、帰還困難区域における特定復興再生拠点区域の設定及び除染・帰還環境整備の推進が可能に
- 双葉町は29年8月、他町に先駆けて特定復興再生拠点区域復興再生計画を策定し、翌月総理認定。
- **双葉駅を中心とする区域**において、新たな生活の場と既存市街地の再生、農業新興などの産業創出が可能となる約555ha(町域の約11%)の範囲を設定。拠点の**令和4年春頃の避難指示解除を目標**とする



※掲載した画像は現時点での整備イメージを示したものです。

今後の課題 ～復興から地方創生へ～ ①

5

帰還意向の低さ

避難先での生活が長期化し、ふるさとへ帰還することを希望する町民は少数にとどまる現状

◎住民意向調査の結果

(調査主体：復興庁・福島県・双葉町の合同調査日：平成30年10月29日～11月14日)

- 帰還を希望する住民は、**意向調査回答者の約1割にとどまり**、復興が進み始めた現状においても横ばい。
- 回答数や帰還意向は比較的高齢者に偏っており、**若年層で双葉町の担い手になりうる方が少ない**

- 帰還を判断できない・帰還しない理由(複数回答)

「医療環境に不安があるから」(46.7%)、「家が汚損・劣化し、住める状況にないから」(42.7%)、「避難先で自宅を購入または建築し、将来も継続的に居住する予定だから」(42.4%)、「水道水などの生活用水の安全性に不安があるから」(40.0%)、「生活に必要な商業施設などが元に戻りそうにないから」(39.4%)、「放射線量に不安があるから」(35.5%)、「避難先の方が生活利便性が高いから」(34.3%)

- 一方、帰還を判断できない、戻らないと決めている方でも、**約66%の方は、「双葉町とのつながりを保ちたい」とご回答**

⇒ ① **まだ判断がつかない方の、帰還意欲喚起**

戻らないと決めている方の、双葉への関わり持続

・復興公営住宅の整備と家賃の低廉化による「二地域居住」の提案

② **新たに双葉に関心を持ってくれる人を生み出す努力**

・関心を持ってくれる人+帰還される方＝「新・双葉町」の担い手(新・双葉町民)

・ふるさとを取り戻す「復興」の枠を超え、「地方創生」の土俵で特色を打ち出す必要性

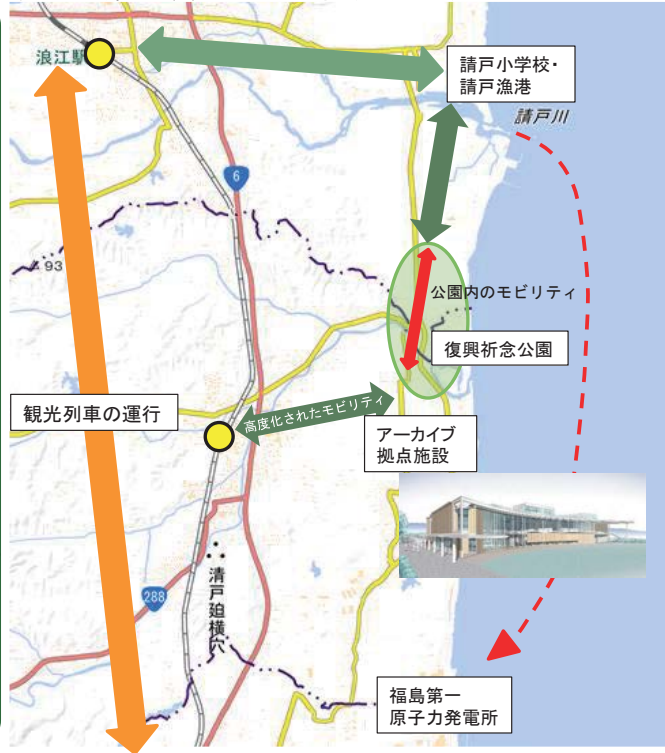
今後の課題 ～復興から地方創生へ～ ①-2

6

帰還意欲の喚起や、関心を持ってくれる方を生み出す取り組み例 ～まずは現状を知っていただく

浪江・双葉・大熊における一例(イメージ)

- 12市町村を中心に、震災の教訓や復興の現状を学ぶことができる、広域周遊ルートを形成し、人の流れを創出することが重要。
- 県アーカイブ拠点施設(令和2年夏開業)や復興祈念公園(令和2年夏一部利用)での震災学習、福島第一原子力発電所や廃炉資料館の視察など、集客資源を有機的に連結する必要があり、各市町村の横連携や国県など関係機関のご協力が不可欠。
- 「復興五輪」東京オリパラ開幕時に合わせ強い情報発信を図る必要。
- 外国人観光客を含む来訪者の周遊促進には、自家用車以外のモビリティ手段確保。(モビリティの高度化・実用化も必要)



今後の課題 ～復興から地方創生へ～ ①-3

7

帰還意欲の喚起や、関心を持ってくれる方を生み出す取り組み例 ～なりわいの再生と創出
避難指示解除を目指す区域において農業再生と新興を図る

農地保全管理組合の活動

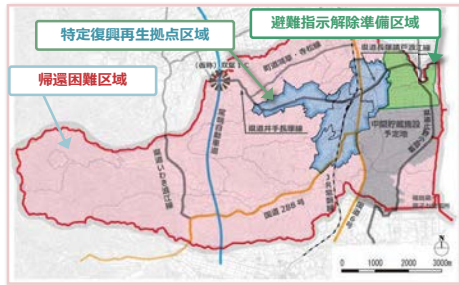
- 環境省に、農地における除染を行っていただくとともに、除染後の農地の保全管理を地元農業者中心に実施。
- 避難指示解除準備区域において、野菜の出荷・摂取制限の解除を目指し、本年9月2日よりキャベツ等の試験栽培を開始(2aの実証圃を3か所)。秋の収穫及び検査を経て、今年度中の制限解除を目指す。

農業法人との連携

- 令和元年8月20日、株式会社舞台ファームとの間で農業に関する包括連携協定を締結。
- (株)舞台ファームは、各地で農業者への支援や、担い手育成、栽培技術連携などを実施。スマートアグリ導入による生産効率化や担い手の裾野拡大にも取り組まれる。
- 原発被災地域においても、南相馬市小高区において、地元農業者との共同で避難指示解除後初めて米の作付を行い、全量買取、商品企画の上販売。浪江町においても営農再開ビジョンの策定に関わる。
- 今般の連携を機に、営農再開ビジョンを策定の上、販路や担い手の確保を図り、原発被災地域における農業の新たな可能性を示す。



帰還困難区域全域の解除に向けた見通し



- 特定復興再生拠点区域は町域のわずか11%に留まる
⇒全域が解除され再生するまでは、復興が完遂したとは言えない
- まずは現在の555haを十分に土地活用
新たな生活拠点整備、既成市街地再生、農業新興
⇒並行で、拠点区域の拡大や全域解除に向けた見通しを示す必要がある

与党東日本復興加速化本部第8次提言(2019年8月5日)

特定復興再生拠点区域外の帰還困難区域についても、それぞれの町村の避難指示解除区域や特定復興再生拠点区域の実情や、放射線量、土地活用の意向や動向等の現状分析、被災自治体の要望等を踏まえ、今後の政策の方向性について検討を進めること

- 特定復興再生拠点区域外においても、有効な土地活用方策を検討・具体化していく必要があると認識
- 帰還困難区域全域の解除は国が責任を持って取り組む必要があるが、町としても帰還困難区域再生に向けたビジョンを具体化していく
- 帰還困難区域の特性(人が居住していない)を逆手にとる
⇒「テストフィールド」としての双葉町

ご清聴ありがとうございました



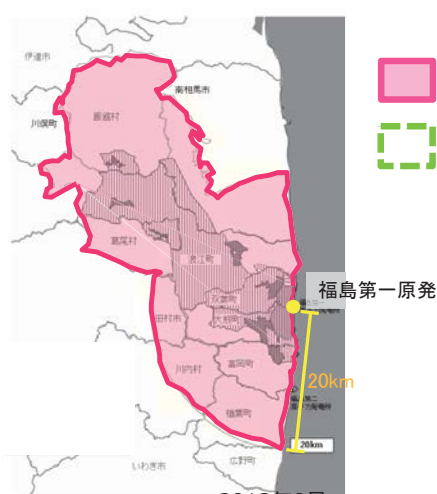
原発被災からの復興 －これまでとこれから－

2019年9月

岡本全勝

避難指示の解除

- ・原発事故による避難指示を順次解除し、住民の帰還が始まっている
- ・現時点での避難指示区域は、約340km²のみ



2013年8月
(区域設定時)

避難指示区域 からの避難対象者数	約8.1万人
避難指示区域の面積	約1,150km ²

- 立入禁止及び制限区域
- 避難指示解除済区域



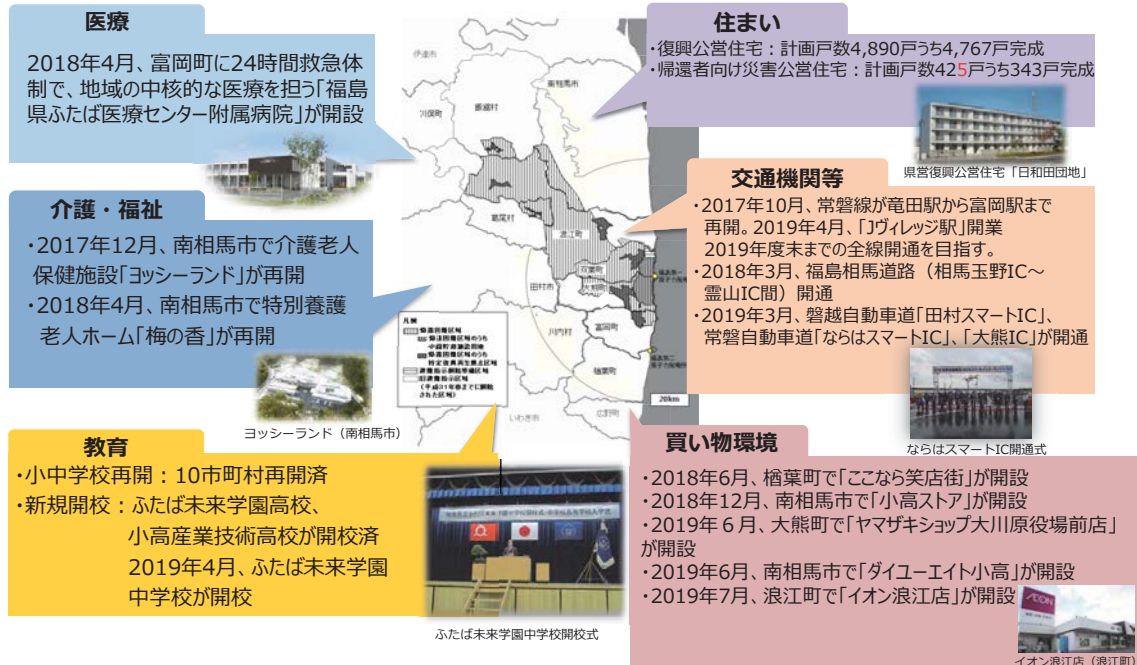
2019年4月時点

約2.3万人
約340km ²



避難指示解除区域での生活再開のための環境整備

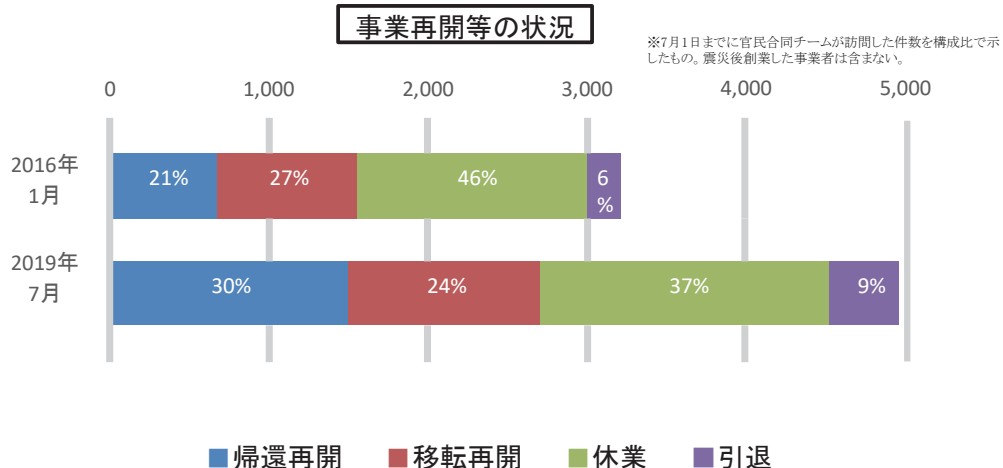
- 医療・介護・教育など、避難指示解除区域に帰還し、あるいは帰還しようとする住民が安心して生活を再開するための環境整備に取り組んでいる。



2

福島相双復興推進機構（官民合同チーム）

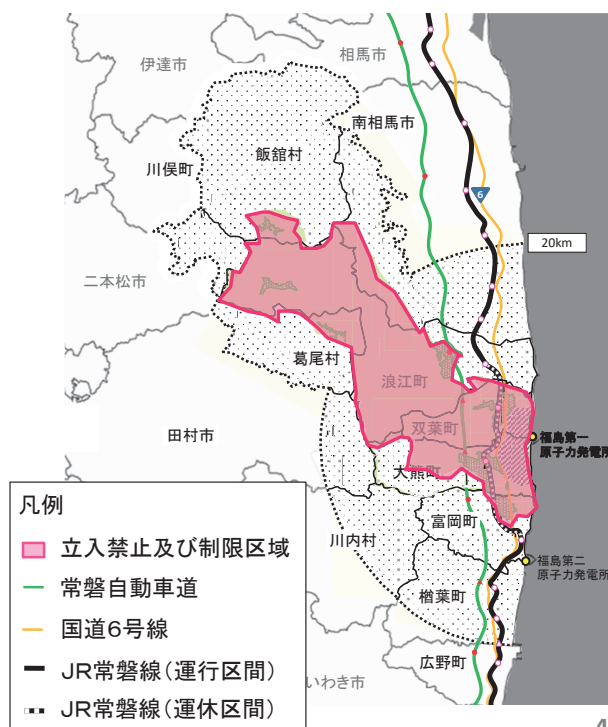
- 原子力発電所事故による被災事業者を個別訪問（約5,300者）。専門家によるコンサルティングや、国の支援策等を通じ、事業再開や自立を支援。2017年4月から農業者への個別訪問（約1,600者）も実施。
- 帰還再開の比率が、2016年1月の21%から2019年7月に30%と徐々に上昇。



3

帰還困難区域における特定復興再生拠点の整備

- 将来にわたって居住を制限するとされてきた帰還困難区域内に、**避難指示を解除し、居住を可能とする「特定復興再生拠点区域」**。
- 既に**6町村（双葉、大熊、浪江、富岡、飯舘、葛尾）の計画を内閣総理大臣が認定済み**。



4

住民の帰還の状況

自治体名	居住者数	人口	割合
広野町	4,181人	4,790人	87.3%
田村市(都路地区)	225人	277人	81.2%
川内村	2,088人	2,592人	80.6%
檜葉町	3,761人	6,881人	54.7%
葛尾村	409人	1,301人	31.4%
南相馬市 (小高区・原町区一部)	4,161人	8,391人	49.6%
川俣町(山木屋地区)	364人	796人	45.7%
浪江町	1,057人	14,385人	7.3%※
飯舘村	1,324人	5,319人	24.9%※
富岡町	1,064人	9,250人	11.5%※
大熊町	66人	385人	17.1%※

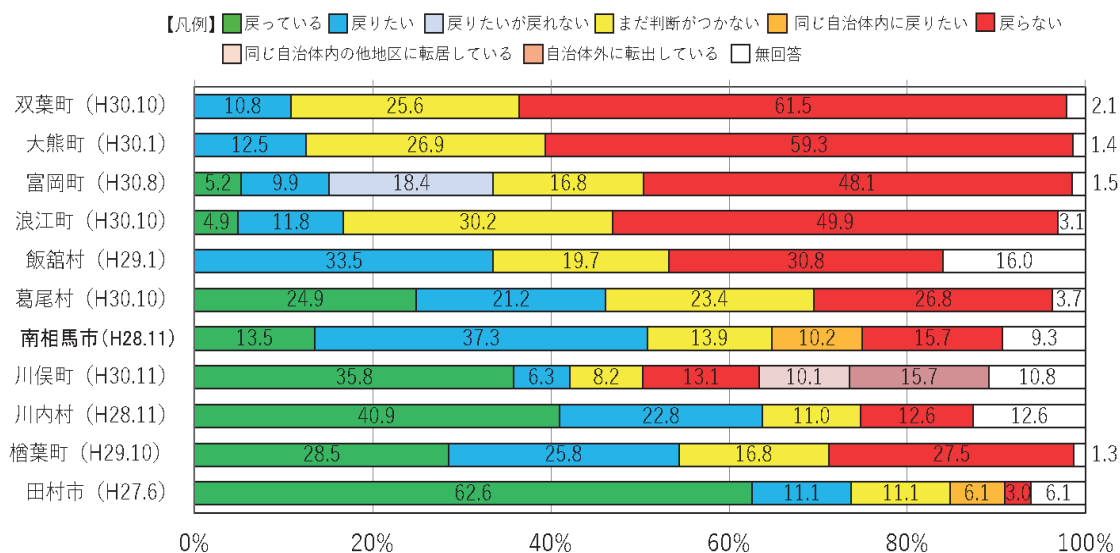
出典：各自治体調べ

(注) 広野町、川内村、檜葉町の対象区域は、町村全域。その他の対象区域は避難指示解除区域。

※町・村として割合を算出していないため、独自に算出。

5

原子力被災自治体における住民意向調査（帰還意向）



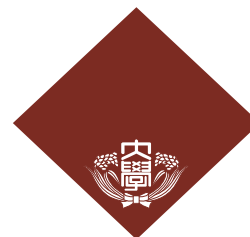
6

原発被災地 復興の道筋

	方針	＜わかったこと＞と行ったこと
当初	すべての避難者に1日も早く帰還してもらう	＜地域による放射線量の差＞ ・ 2013年 3区域に分類（避難指示解除準備区域・居住制限区域・帰還困難区域）
2014年～	放射線量の低いところから避難指示を解除する	・ 除染・インフラ復旧 ・ 2014～2019年 避難指示解除準備区域、居住制限区域についてはほぼ解除。残るは双葉町のみ。
	にぎわいを取り戻す	・ 福島イノベーション・コースト構想の推進 ・ 官民合同チームによる事業者の訪問支援
2017年～	帰還困難区域の中に復興拠点を作る	＜帰還困難区域の解除には時間がかかる＞ ・ 6町村に拠点を指定し、整備中
2019年～	- 帰還だけでなく、新たな活力の呼び込み - 帰還困難区域を抱える6町村に、さらなる個別支援 - 農業再生に力を入れる	＜帰還しない住民も多い＞ ＜地域によって復興に差がある＞

7

問題提起① 松岡俊二（早稲田大学アジア太平洋研究科教授） 「1F 廃炉の先（end state）を考える： 福島復興知と社会イノベーション」



環境経済・政策学会2019年大会@福島大学
原子力災害からの復興政策の検証～被災地域の再生を考える～

1F 廃炉の先(end state)を考える 福島復興知と社会イノベーション

松岡 俊二

早稲田大学レジリエンス研究所(WRRI)所長
早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター長
早稲田大学国際学術院・大学院アジア太平洋研究科教授

smatsu@waseda.jp

2019年9月29日

1

早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンターの設置 長期的・広域的視点から福島復興を共に考え、議論し、提案する 2011年世代＝福島原発事故世代の社会的責任

早大、原発被災地に研究拠点 福島・広野町で開所式

2017/5/25 16:06



早稲田大学は25日、東日本大震災と東京電力福島第1原子力発電所事故で被災した福島県広野町に研究拠点を開設した。現地の民間企業や自治体、学校などと連携し、地域社会の復興策をさぐる。設置期間は5年間。早大を中心に約20人の研究員らが、現地を調査する際に活用する。

新拠点は「ふくしま広野未来創造リサーチセンター」で、町の展示施設「ニッ沼パークギャラリー」内に設置。早大が国内外に設置を進める地域リサーチセンターとしては4カ所目となる。

センター長に就いた早大の松岡俊二教授は同日の開所式で「（震災から）6年を経た福島の復興・再生をセンターの活動を通じて考えていきたい」と強調。広野町の遠藤智町長は「福島の復興に向けて人材育成などで大きな力になる」と期待を示した。



早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンターの開所式で話す松岡俊二センター長（25日、福島県広野町）

2

福島「復興」とは何か、原子力災害からの「復興」とは何か

我々は何を知っているのか、何を知らないのか

イギリスの科学社会学者のBrian Wynne

不確実で複雑な事象は本質的に“the unknown unknown”である。

→ その事象について何を知らないのか、その課題の何が問題なのかが分からない。

(Wynne, B. (1992), Misunderstood Misunderstanding: Social Identities and Public Uptake of Science, *Public Understanding of Science*, 1, pp.281-304)

→ Postnormal science/ Trans-science Approachの必要性

→ 知の民主化(democratization of knowledge) による

社会的に堅実な知識(socially robust knowledge)の形成

→ 参加民主主義(participatory democracy)や熟議民主主義

(deliberative democracy) による、専門知と非専門知(地域知)との協働

→ 社会的に堅実な知識(socially robust knowledge) = 福島復興知の形成

→ 元の状態に戻れない、元の状態へは戻らない復興(Built Back Better)

→ 原子力産業に依存しない新しい福島浜通り社会の創造

「福島復興計画(第3次): 未来につなげる、うつくしま」(2015年12月, 福島県)

「基本理念 1. 原子力に依存しない、安全・安心で持続的に発展可能な社会づくり」

→ ふくしま浜通り社会イノベーション・イニシアティブ(SI構想)

→ 福島復興の終り = 1F 廃炉の先の姿と形(end state)

← Heritageなどの多様な社会的価値の検討が必要 3

2050年へ向けた、廃炉産業だけに頼らない 持続可能な福島県浜通り地域社会の創造 ふくしま浜通り社会イノベーション・イニシアティブ(SI構想)

社会イノベーション・シナリオ(SI)は2050年に、常磐炭鉱(いわき)、広野火力(広野)、2F(槽業・富岡)、1F(大熊・双葉)、アーカイブ拠点施設(双葉)、復興祈念公園(双葉・浪江)、原町火力(南相馬)と南から北へ続く「エネルギー産業遺産・原発事故遺産・震災復興施設のネットワーク」を作り、1Fやエネルギー遺産群を核とした「ふくしま浜通り芸術祭」、復興まちづくり体験・エネルギー体験・農業体験・林業体験・漁業体験に農家民泊などを組み合わせた「広域DMO」の創造。

①「1F保存」を前提とした「エネルギー産業遺産・原発事故遺産・震災復興施設のネットワーク」の形成

②1Fやエネルギー遺産群を核とした「ふくしま浜通り芸術祭」の開催

③復興まちづくり体験・エネルギー体験・農業体験・林業体験・漁業体験に農泊・渚泊などを組み合わせた「広域DMO」の形成

以上の3点を社会イノベーションとして創造すれば、2050年に観光入込客(県外・外国・宿泊)が100万人を超える浜通り地域となる。



環境経済・政策学会2019年大会 公開シンポジウム「原子力災害からの復興政策の検証：被災地域の再生を考える」

被災者の現状と福島復興

2019年9月29日、福島大学

よけもと まさふみ

除本 理史

（大阪市立大学）

1

1) 被災者の現状

- 避難者数問題
- 仮設住宅の供与終了
⇒ 家賃負担の発生
復興公営住宅への入居、、、
- 【区域外】経済的困難、家賃補助終了
- 【区域内】復興公営住宅入居者の状況（孤立化）、賠償を受けられないケース
- 【広域避難】⇒ 県外避難者への支援が手薄になる傾向

2

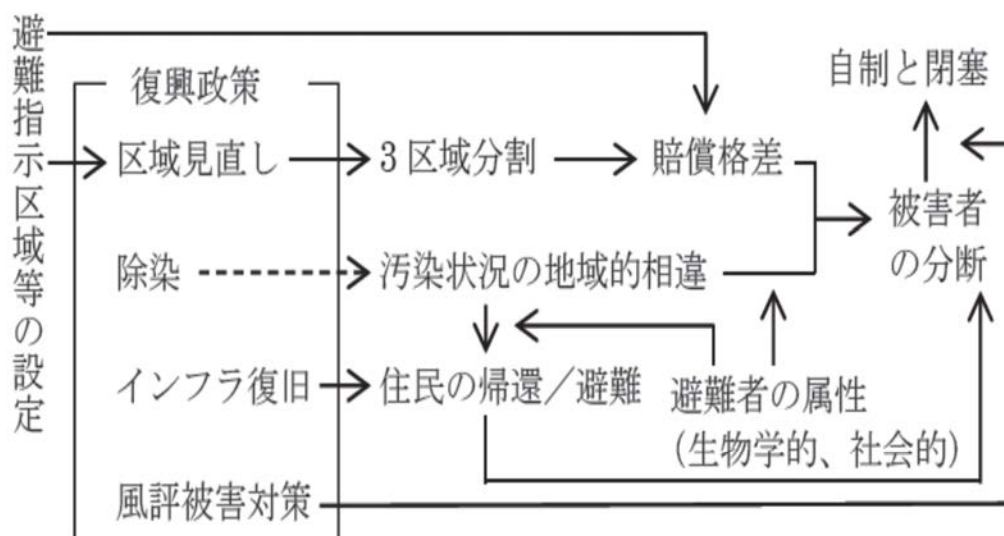
制度や施策の網の目からこぼれ落ちる人びと 避難指示区域から福島県外に避難したある男性 (70歳代)

3・11時には病気でしばらく仕事をしておらず、自宅も借家だったため、**所得減少や住居に対する賠償がない**。慰謝料や家財の賠償と、月額数万円の国民年金はあるが、これまでと将来にわたる生活費をそれらでまかなっていかなくてはならない。

現在は首都圏の借上げ仮設住宅(民間賃貸)に1人で住んでいるが、打ち切られた後どうするかが悩み。新たに部屋を探すにしても、家賃負担が発生し、保証人をみつけるのも難しい。福島県に帰還することを望んでいないため、復興公営住宅に入居するという選択肢も閉ざされている。

3

2)「不均等な復興」をこえて 「一人ひとりの復興」をめざして



4

問題提起③ 小山良太（福島大学食農学類教授）
「食と農の再生と地域復興」

食と農の再生と地域復興 小山良太(福島大学食農学類)

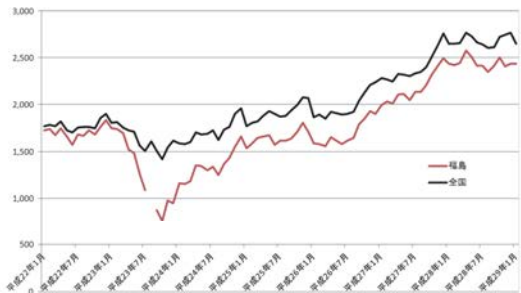
風評被害から市場構造の位置づけ低下

市場：取引総量、取引価格、取引順位(市場評価)

①野菜・果樹は震災前価格に戻りつつある。

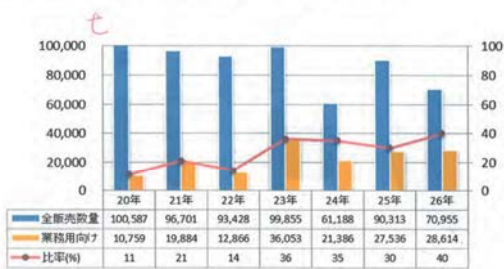
季節性作物。旬の時期に限定的な取引。元々首都圏市場でのシェアが高い

②畜産・米は市場構造自体が変化。小売販売用家庭用米(産地表示良食味米)から業務用米(国産表示)



東京中央卸売市場
生体枝肉

表3. 全農福島の業務用向け販売の推移



業務用米比率：28年50%、30年65%
データ：全農福島県本部資料 1

原子力災害の損害構造

【物的損害】

①フローの損害

農業粗生産額2330億円(2010年度)
損害賠償請求額 3300億円(5年間) 関係損害額合計 約2500億円

②ストックの損害 農地、家屋、施設

【損失】

③社会関係資本の損失

地域ブランド、共同体、地域営農システム等

表 原子力災害の復興過程

	福島県協同組合間協同	伊達市豊山小国地区
第1段階	原発事故と避難・防護 福島の子供保護プロジェクト	①小国からの疎離(2011年6月) 子育て世代・避難者支援
第2段階	放射能測定と汚染対策 土壌スクリーニング・プロジェクト	②放射能からきれいな小国を取り戻す会(2011年9月) 農地・農作物の測定
第3段階	損害調査と賠償 JA福島中央会「東京電力原発事故農畜産物損害賠償対策福島県協議会」	③小国復興委員会・ADR訴訟(2012年9月) 非指定者原発賠償集団申立て
第4段階	食の安全性の確保と風評被害対策 コブ・ふくしま「影響調査」 福島県生協連「食品ベクレルモニター」 地産地消ふくしまネット「ふくしま応援隊」	①② ①による「食の安全プロジェクト」 ②による「おくに放射能測定所」(2012年2月)
第5段階	営農再開・帰村と復興 地産地消における安全性の確保、地域での食と農の再生	⑤小国地区復興プラン提案委員会(2013年12月) 行政からの委託による住民の復興プラン作成

表 福島県における農産物の損害賠償額の推移

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合計
穀物	11.5	19.3	25.0	82.5	71.3	40.7	26.8	6.4	283.5
園芸	80.3	165.0	88.4	87.8	62.6	82.2	64.7	26.0	656.9
果実	43.9	23.6	24.6	25.2	22.3	16.4	17.8	9.1	182.8
原乳	15.1	3.6	3.5	2.5	4.0	5.6	9.5	0.5	44.5
家畜の処分	94.5	5.0	0.0	-	-	0.0	-	-	99.5
その他家畜被害	30.7	112.3	50.1	38.6	23.4	13.1	28.3	10.5	306.9
牧草	23.6	22.4	26.8	22.0	15.0	14.0	9.0	3.1	135.9
吸収抑制対策	-	-	1.5	0.2	0.0	-	-	-	1.7
不耕作(休業補償)	23.1	2.7	2.2	0.9	1.2	0.7	0.3	0.2	31.4
営業損害	15.2	44.8	47.4	33.4	31.6	9.5	11.6	1.5	194.9
小計	337.9	398.8	269.5	293.1	231.4	182.2	168.0	57.3	1,938.1
不耕作	132.0	150.8	416.5	56.0	19.2	14.7	299.9	2.8	1,091.9
合計	469.8	549.6	686.0	349.1	250.5	197.0	467.9	60.1	3,029.9

資料：JAグループ東京電力原発事故農畜産物損害賠償対策福島県協議会(2011年4月26日設立)を基に筆者作成

注1) 不耕作には避難指示区域、作付制限地域の農地が含まれる。

注2) 2018年は2018年4月までの数値である。

福島県における検査態勢の体系化のための支援

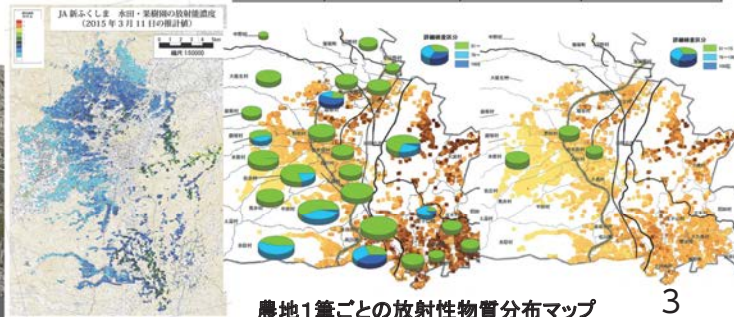
- ①食品の検査態勢に関する統一的な法令の整備
- ②より高い安全性を確保するための、移行リスクごとの放射能汚染対策の確立
- ③原子力災害からの復興のための一元的な研究機関・組織の設置⇒福島に農学系研究教育機関の設置

食の安全と安心を確保するためには、食品検査態勢を現在の出口対策から生産対策へ転換すべき。
対策を福島県のみに適用するのではなく、放射能汚染問題に直面する他地域においても同様に実施することが必要。
国の責任のもとで、これらの政策が必要。



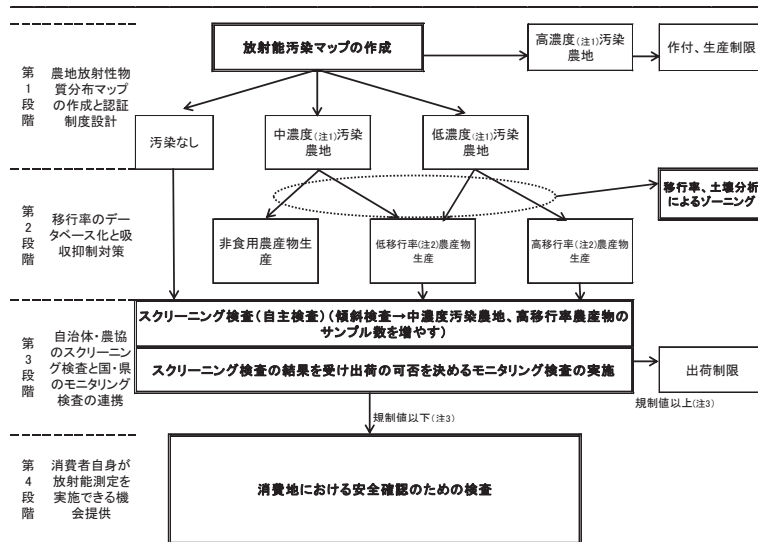
土壌スクリーニング測定器(ペラレーシ製)

	【水田】	【果樹園】	【大豆畑など】
台帳上の総筆数	24480	10158	—
達成率	100%	100%	—
測定地点総数	63677(暫定値)	27308(暫定値)	1465
測定時期	2012.5上-2012.6下 2012.10中-2013.4下 2013.10中-2014.4下 2014.10上-2014.12下	2012.7上-10上 2013.5上-10上	2014.7中-2014.9下



農地1筆ごとの放射性物質分布マップ

3



米全量全袋検査



果樹野菜:モニタリング検査



4段階放射性物質検査体制
↓
GAP(生産工程管理)内での放射能汚染対策

4

各公開企画セッションの概要

【公開企画セッション B】

原発災害からの復興に向けて：自治体財政と空間計画 (復興政策における自治体財政と空間計画)

オーガナイザー：除本理史（大阪市立大学）

座長：除本理史（大阪市立大学）

本企画セッションの概要

福島第一原子力発電所事故災害における復興政策は、除染とインフラ復旧・整備を中心として進められてきた。それにともない避難指示の解除、住民の帰還もはじまっている。しかし、いまだ避難を継続する住民は多く、帰還した住民も震災前の生活を取り戻せているわけではない。

震災から8年以上が経過し住民のニーズが多様化するなかで、復興政策はそれに対応できているのか。本セッションでは、被災自治体の行財政の実態を明らかにするとともに、住民のニーズを踏まえた改革の方向性を議論する。

なお、本セッションは、科研費基盤研究(C)17K00694「福島原発被災地における帰還住民の生活再建と復興基金制度の意義に関する研究」(研究代表者：除本理史)の主催による研究成果報告会であり、科研費基盤研究(A)18H03600「震災アーカイブズを基盤とする複合型災害プラットフォームの日本国モデル」(研究代表者：山川充夫)」、および科研費基盤研究(A)16H02381「地域性の継承を可能とする復興プロセスの構築に関する研究」(研究代表者：窪田亜矢)とも共催して開催する。

第1報告：○井上博夫（岩手大学）

「福島原発事故からの復興政策と財政～避難指示12市町村の財政分析に基づいて～」

原発災害が人々と地域に与えた影響と直面する課題は多様である。なかでも避難指示が出された福島県内12市町村では、避難指示の範囲も期間も異なるとともに、避難者も避難の経緯・年齢・生活状態・居住地選択・帰還意向等が一人一人異なる。したがって、復興政策や支援はそうした多様な状況に対応したものでなければならない。

そこで本研究では、原発災害からの復興政策が人々や地域の多様性に適合したものになっているかどうかを検証して、課題と対応策を検討することを目的とする。

第2報告：○関耕平（島根大学）

「原発災害からの環境被害回復と復興に向けた自治体財政運営の課題～南相馬市における「参加型予算」の実態と可能性を中心に～」

本報告では、福島原発事故によって生じた環境被害回復と原発被災地域の復興に向けた政策

課題について、とくに自治体財政の運営に着目して検討する。津波被災を中心とした東日本大震災の復興と比べ、原発災害からの復興ニーズは時間の経過とともに著しく変動・多様化していくため、福島県における復興の政策課題は極めて複雑で多岐にわたる。

こうした地域や個人ごとに異なり、複雑で多様な政策課題に対応するための行財政制度はどのようなものか。このことを検討するため、本報告では自治体の予算編成過程に着目し、参加型予算という概念に基づいて実態を分析・評価する。

第3報告： ○藤原 遥（福島大学）

「福島原発事故被災自治体に対応する復興財政政策の論理と実態～産業立地政策を中心に～」

本報告では、福島原発事故被災自治体に対応する復興財政政策、とくに産業立地政策に着目して、その論理と各種財政制度の運用の実態を解明し、産業立地政策における問題点と改善点を提起することを目的とする。

福島原発事故被災自治体の復興においては、原子力産業に代わる新たな産業創出が必要とされ、産業立地政策に重点が置かれてきた。ふくしま産業復興企業立地補助金や福島再生加速化交付金など、原発事故被害に特化した財政制度が設けられ、中でも避難指示区域については高い補助率を設けるなど特別措置がとられてきた。本報告では、避難指示区域に指定された12市町村に焦点をあて、同地域の行財政や住民生活に、産業立地政策がどのような効果や影響をもたらしたかを検証する。

第4報告： ○窪田 亜矢（東京大学）

「福島原発被害後の空間計画の様相」

福島原発被害は、長期的で広域にわたる公害である。そのような公害に対して、空間計画（spatial planning）がこれまで採ってきた方策を整理し、その結果をふまえて、今後の方向性を提起することが本報告の目的である。

空間計画とは、物理的な空間に形と秩序を与えることで、その空間に価値を生み出すことを目的とする技術体系である。敷地レベルの空間計画（建築スケール）から広域レベル（たとえば相双地域など）まで多様なスケールを包含する。

討論者： 山川 充夫（福島大学名誉・客員教授）

【公開企画セッションC】

電力システム改革下における地域分散型エネルギーへの転換に関する課題と展望（2） （地域分散型エネルギーシステム（2））

オーガナイザー：高橋 洋（都留文科大学）

座長：高村ゆかり（東京大学）

本企画セッションの概要

2011年の福島原発事故後、日本のエネルギー政策、特に電力に関する政策は大きく転換した。電源面では、中心的位置を占めていた原子力発電の役割が低下する一方、固定価格買取制（FIT）導入によって再生可能エネルギーを中心とする地域分散型エネルギーの伸張がみられるようになった。また、電力供給に関しては、電力市場の自由化と発送電分離を主要内容とする電力システム改革により、電力市場と系統運用（送電のあり方）が質的に変化している。本企画セッションでは、2011年以降のエネルギー・環境政策の転換がもたらした諸影響を多角的に分析、評価するとともに、電力システム改革の次に何がもたらされようとしているのか展望する。

第1報告： ○大島堅一（龍谷大学）

「2011年以降のエネルギー政策の進展と原子力発電のコスト」

2018年に策定された第5次エネルギー計画では、原子力発電について「運転コストが低廉」とされている。この根拠は、2015年に、総合資源エネルギー調査会長期需給見通し小委員会発電コスト検証ワーキンググループ（以下、コスト検証 WG）が出した報告書と考えられる。同報告でいう「2014年モデルプラント」は、2014年時点で新規に建設する発電所のことである。同報告書では、このモデルプラントの平準化発電コスト（LCOE: Levelized Cost of Electricity）が示されている。

2011年以降、エネルギー政策の変更が行われてきたが、大きな変更の一つは原子力規制が強まったことである。それにともない、電力各社は追加的安全対策、および原子力停止を余儀なくされた。これに伴い、どの程度のコスト増となっているのかを把握することは、現実のエネルギー政策決定のうえでも重要である。本報告では、現実の政策変更を踏まえたコスト評価を行う。

討論者： 諸富 徹（京都大学）

第2報告： ○金森絵里（立命館大学）

「2019年3月期に全原発を廃止した場合の財務的影響」

原発の再稼働が進まない。福島第一原発事故直前の2010年度には25%を占めていた年間発電電力量に占める原子力発電電力量の割合は、2016年度には1.7%に落ち込んだ。原発事業を抱える大手電力各社は、収益の生まない原発設備を抱えたまま、代替コストの支払いを継続している。一方、家庭向け電気料金が約10%、産業向け電気料金が約14%上昇したこと

により、営業収益は16.5兆円（2010年度）から20.5兆円（2018年度）へ増大し、業績は堅調である。本報告は、かかる状況を踏まえたうえで、原発事業から撤退した場合における財務的影響について考察することを目的とする。

討論者：服部 徹（電力中央研究所）

第3報告：○安田 陽（京都大学）

「電力システムと電力市場の設計思想～欧州と北米の相違と日本への示唆」

電力自由化や発送電分離を伴う電力システムの改革と電力市場の構築は、1980年代ごろから世界各地で脈々と行われ、さまざまな形で発展してきた。本稿では、欧州と北米のシステムの設計思想の違いや得失をまとめ、俯瞰する。

欧州はゾーン制であり、しばしば連系線の送電混雑により市場分断が発生する。スポット市場は前日市場と当日市場（時間前市場）を持つ。スポット市場では需給調整責任会社(BRP)が当日市場で取引（計画修正）を行うことにより需給調整に参加する。また、スポット市場とは別に TSO が開設する需給調整市場を持つ。一方、米国の多くの地域はノードル制であり地点別限界料金(LMP)で送電混雑が市場価格に反映される。スポット市場は前日市場のみで、当日市場は持たない。前日市場が閉場後（欧州の当日市場に相当する時間帯に）、アンシラリー市場が開設され、市場参加者はそこでアンシラリーサービスの提供と共に需給調整を行う。

上記の詳細分析に加え、両者の共通点と相違点から浮かび上がる全体設計思想や現在抱える課題にも触れ、日本における電力システム改革の今後の議論に対する示唆についても議論する。

討論者：服部 徹（電力中央研究所）

第4報告：○高橋 洋（都留文科大学）

「電力システム改革の発展形態としてのセクターカップリング」

セクターカップリングとは、エネルギー消費分野を横断して再エネ電力の活用を進め、社会全体の脱炭素化を目指す概念である。これまで欧州などでは、変動電源である再エネを大量導入するに当たり、広域運用や火力等の調整運転といった柔軟性の拡大を追求してきた。今後更に再エネの割合が増えると、電力システムの中での柔軟性の調達には限りがある。そこで、脱炭素化が進んでいない交通や産業といった分野においても、再エネ化を進めようというのである。

本報告の目的は、近年の欧州で注目を集めるセクターカップリングの考え方や背景を紹介するとともに、これが日本に対して有する示唆を、エネルギー政策の観点から解釈することにある。日本ではこのような概念は十分に知られていないが、その背景には、日本の再エネ導入が限られており、セクターを超えた柔軟性の確保といった段階に及んでいないことがあると考えられる。一方で、日本ではスマートシティといった概念があり、セクターカップリングとの共通点を有する。両者の相違点も考察する。

討論者：諸富 徹（京都大学）

【公開企画セッション D】

福島復興知を考える：原子力災害からの地域再生と社会イノベーション

（福島復興知とは何か？）

オーガナイザー・座長：松岡 俊二（早稲田大学）

本企画セッションの概要

2011年3月11日の東日本大震災・福島原発事故から8年半が経過し、「復興の10年」終了まであと1年半、「復興五輪」である東京オリンピック開幕まであと10ヶ月となった。市民社会だけでなく、研究者の世界にも大きな知的衝撃を与えた福島原発事故および原子力災害からの復興過程から、研究者はどのような新たな学術的知見（社会的教訓も含め）を導き出してきたのであろうか。

本企画セッションでは、福島原発事故および原子力災害からの復興過程から得られた新たな学術的知見や社会的知見を「福島復興知」（復興知）と名付ける。従来の復興知をめぐる日本の研究は、福島イノベーション・コースト構想に連動した文科省・福島の福島復興知事業を典型とする大学等が有する科学知や学術知などとも言われる専門知を復興知とするものと、社会学の災害復興研究などに見られるローカル・ナレッジなどの非専門知をベースとした復興知の形成を重視する考え方があり、対立した状況にある。

本企画セッションでは、生態学（森林生態学）、工学（環境システム学）、社会科学（環境経済・政策学）という3名の異なる学問領域の専門家から、国際的な研究動向も踏まえつつ、福島復興への参与経験から得られた専門知と非専門知との関係や福島における復興知のあり方について報告を行う。その上で、討論者や参加者を含め、福島復興（地域社会）と学術研究（大学・研究機関、研究者・学者）との関係について討議を行い、福島復興（研究）の課題や問題点を明らかにしたいと思う。

第1報告：○大手信人（京都大学）

原子力災害による森林汚染と地域再生～森林生態学から復興知を考える～

2011年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故によって多量の放射性物質が福島県を中心に東北の多くの地域へ飛散・沈着した。以後、汚染を受けた福島県内の多くの市町村で居住地や農地の除染、農作物への移行対策などが行われ、避難指示が出た地区では指示解除が進んだ。他方、森林に関しては一部を除いて行政による除染は行われず現在に至っている。今後の福島県における中山間地を含む農村社会の再生と持続的な営みを考えるとき、森林、特に里山の森林がもつ多面的機能や価値を再認識する必要がある。これは、住民と自治体との協働によって模索する必要があり、そのためには、森林の現状に関する正確な生態学的情報に加えて、森林が持つ多面的な機能や価値に関する住民意識の定量的な調査から得られる知見が生きてくるだろう。

第2報告：○森口祐一（東京大学）

原子力災害からの環境再生と地域再生～専門知は復興知へ如何に貢献しうるか～

1F 事故前は、法制度上、放射性物質による汚染は公害・環境行政の対象から除外されてきたが、1F 事故後の放射性物質汚染対処特別措置法のもとでの土壌等の除染や放射性物質によって汚染された廃棄物への対処、放射線健康管理などを主に環境行政が担うこととなった。研究面では、1F 事故前は、国内の環境研究者の大半は放射性物質については未経験であった。1F 事故を契機として、環境分野の専門家や原子力分野の専門家が各々の研究対象領域を拡げながら、事故後の諸問題への対処がなされてきた。1F 事故から約8年半の時間経過の中で、1F 事故由来の放射性物質汚染の実態把握、影響評価、対策に関する専門知が蓄積されてきたが、緊急対応、応急・復旧対策から復興へとフェーズが移行する中で、求められる知見も変化しつつある。報告では、学際的学術研究や事故後設置された調査研究機関への参画経験などをもとに、1F 事故に伴う環境問題の調査研究の進展を概観するとともに、これらと復興支援に求められる知恵との関わりについて考察する。

第3報告：○松岡俊二（早稲田大学）・朱鈺（早稲田大学）・Choi Yunhee（早稲田大学）・山田美香（早稲田大学）・李洸昊（早稲田大学）

福島復興における社会イノベーションと地域の持続性～専門知と地域知から福島復興知を考える～

福島復興知に対する考え方は、福島イノベーション・コースト構想に連動した文科省・福島県の福島復興知事業を典型とする大学等が有する科学知や学術知などとも言われる専門知を復興知とするものと、社会学の災害復興研究などに見られるローカル・ナレッジなどの非専門知をベースとした復興知の形成を重視する考え方があり、対立した状況にある。国際的な Science-Policy Interfaces 研究では、すでに二項対立的フレームから脱却している。そこでは、多様な専門知と非専門知との協働による「社会的に堅実な知識」の形成と市民参加や熟議プロセスによる「知の民主化」が必要であるとされている。原子力災害からの福島復興で問われている復興知とは、「知の民主化」プロセスによる「社会的に堅実な知識」の形成なのではなかろうか。

討論者：明日香壽川（東北大学）

五十嵐泰正（筑波大学）

永井祐二（早稲田大学）

柳川玄永（三菱総合研究所）

佐々木俊介（早稲田大学）

本企画セッションは、福島イノベーション・コースト構想推進機構（平成31年度大学等の復興知を活用した福島イノベーション・コースト構想促進事業）「早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター事業」（研究代表者：早稲田大学教授・松岡俊二、2019年4月～2020年1月）に基づくものである。

【公開企画セッション E】

再生可能エネルギーを活用した持続可能な農山村経済：国際比較研究を展望して
（再生可能エネルギーと持続可能な農山村経済）

オーガナイザー：山川俊和（下関市立大学）

座長：山川俊和（下関市立大学）

本企画セッションの概要

地域経済とりわけ農山村経済の発展戦略としての再エネの導入・活用が、世界的に注目されている。その一方日本では、メガソーラーに偏重した普及の結果、太陽光パネルが地域の自然環境や景観を破壊するとして、全国で反対運動や規制のための自治体条例の策定などが進んでいることも見逃せない。また、地域外の資本による再エネプロジェクトの推進が、農山村の持続可能な発展に資するものなのか疑問も根強い。木質バイオマス発電については、燃焼する材の調達の困難や、海外からの輸入依存が指摘されている。こうした論点に鑑みると、再エネの導入が地域社会の対立を生むのではなく、地域経済の好循環を生み出す契機となるための政策・制度のあり方が問われていると言ってよい。そこで、本企画セッションでは、再生可能エネルギーを活用した持続可能な農山村経済について、国際比較研究を念頭に置いた議論を展開する。

なお、本セッションは、科研費基盤研究（C）17K00695「再生可能エネルギーを活用した持続可能な農山村のまちづくり：ポストFITを展望して」（研究代表者：山川俊和）と、科研費基盤研究（B）19H04332「＜木質バイオマス経済＞の日中比較：空間、地域、政策の視点から」（研究代表者：佐藤一光）との共催によって開催する。

第1報告：○藤谷岳（久留米大学）・松本貴文（下関市立大学）・山川俊和（下関市立大学）

「再生可能エネルギーと農村経済の発展戦略～ドイツ・バイエルン州の現地調査と日本への示唆～」

世界的なエネルギー転換の潮流の中で、地域政策とエネルギー政策との政策統合が注目されている。具体的には、再生可能エネルギーの導入が地域経済の好循環を生み出す契機となるための政策・制度のあり方、そしてコミュニティの役割の解明が、政策研究の課題である。こうした課題を踏まえ、本企画セッションにおける第1報告では、経済学と社会学の学際的研究チームが、継続的に現地調査を実施しているドイツ・バイエルン州の農村を事例として取り上げる。報告では、農村における再エネ導入が地域経済にもたらした影響、再エネの導入や活用における地域コミュニティの役割、そして国、州、群などの重層的なエネルギー・ガバナンスの構造などの論点を、現地調査を踏まえて検討する。

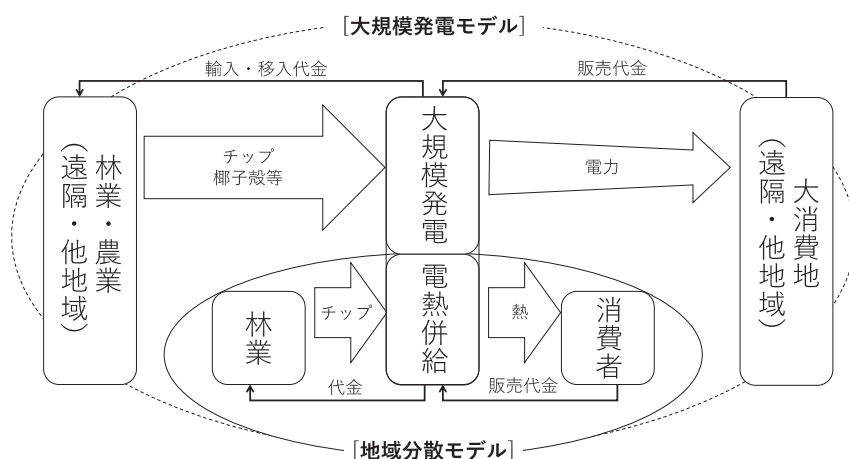
日本においては、地元市町村の意図しない形で、メガソーラーや風力発電設備等が計画・設置され、景観面等での住民とのトラブルが頻発している。ドイツのように、国・州レベルでの風力発電設備設置へのコントロールに加え、基礎自治体が住民のコミュニティ面と経済面を意識しながら政策的に再生可能エネルギーの導入を行うことができれば、日本で起きているようなトラブルは軽減化され、再エネが農村のみならず地域経済の発展に資するものとなり得るだろう。すなわち、農村経済の発展戦略として、主体的に再エネを活用できるようになることが肝要である。

第2報告：○佐藤一光（岩手大学）・斉藤崇（杏林大学）・吉弘憲介（桃山学院大学）

「〈木質バイオマス経済〉の現状と課題～岩手県の事例から～」

第2報告では、木質バイオマスを活用した地域経済の姿を〈木質バイオマス経済〉として概念化する（図1）。そして、岩手県の〈木質バイオマス経済〉の現状と課題について考察を行う。森林資源が豊富で木質バイオマスのエネルギー利用が相対的に進んでいる岩手県を典型的な地域として取り上げ、大規模発電モデルである新日鐵住金釜石発電所を事例として、木質バイオマスエネルギーの利用状況、その費用効率的な利用の条件、その利用に関連するマネーフローの状況について調査した。そこから、固定価格買取制度の導入以降についての産業連関表を用いた経済波及効果と、燃焼材の収集費用を明示的に導入した経済モデル、地図を活用した材調達の空間的把握の方法などを議論する。その上で、中国を念頭に置きながら〈木質バイオマス経済〉の国際比較分析の可能性を考える。

図1 木質バイオマスの資源・経済循環モデル



討論者：細田衛士（中部大学）

倉阪秀史（千葉大学）

【公開企画セッションF】

日中韓の原発政策と原発安全規制制度：原発リスクから安全な社会に向けて

（日中韓の原発政策と安全規制）

オーガナイザー： 李秀澈（名城大学）

座長： 周瑋生（立命館大学）

本企画セッションの概要

日中韓を中心とした東アジアでは、依然として原発を主要エネルギー源として位置づけ、再稼働や増設も進めている。韓国の文在寅政府は原発の段階的縮小政策を掲げたが、2基の原発建設継続を認めるなど当分原発縮小の気配はない。特に中国の場合、2019年8月末現在46基が稼働中であるが、計画通り建設が進められれば2030年までに100基前後の稼働が予想されている。東アジアの原発は、一部では老朽化も進み、ひとたび事故が起これば、本国はもちろん周辺国へ大きな影響を及ぶ可能性も高い。日中韓の原発は炉型と安全基準がそれぞれ異なり、安全管理システムの構築が困難であると米国環境保護省の報告書(2012年10月16日)が指摘している。原子力安全問題はもはや一国国内の問題とは言えない。

福島第一原発事故を受け、原子力の安全性に関するEU指令を有する欧州では、各国にストレステストを行うよう促し、また透明性の高いリスク評価に基づき安全性を見直すという取組みが進められている。しかし、同様の動きは東アジアでは観察されず、原発の安全に関するデータや情報の共有もあまり行われていない。原子力防災計画も国レベルで行われており、東アジアレベルでの共同取組みの動きもみられていない。東アジアでは、原発への社会的規制とリスク・ガバナンスに関して、どのような考え方をしているのだろうか。原発政策と規制制度は、原発の安全が確保されるレベルに達しているのだろうか。そして、今後、原発安全に向けて関連制度・技術の相互協力・検証は可能だろうか。この企画セッションは、こうした問いに答えたいと考えている。

第1報告：○李秀澈(名城大学)・周瑋生(立命館大学)・崔鐘敏(ソウル大学)・河津早央里(立命館大学)・伊順眞(ソウル大学)

「日本の原発政策と原発安全規制制度～原子力リスクから安全な社会に向けて～」

日本のこれまでの原子力政策を考察したうえ、福島第一原発事故前の規制制度と事故後の新規制基準が原子力リスクを格段に減らし、国民の信頼が得られるほどのものであるかについて検討する。そして、事故後に世界的な原発規制基準の強化に伴い、国内外で原発の安全対策費が高騰し、国内での早期廃炉や海外での原発工事を取りやめる企業が増えつつある。原発安全規制強化傾向による原発の建設コストの上昇による、原発の経済性に関する検証も欠かせない。

原発リスクから安全な社会に向かうためには、再生可能エネルギーを中心とした長期電源計画、原子力規制機関の独立性と透明性のさらなる向上、そして原発を民間から切り離し、公共が安全

確保の責任を取ることである。そのためには、国は原発の将来ビジョンに対して明確にし、国民的議論を通して、原発を公共が担うべき正当性を確保する必要があるだろう。

第2報告：○崔鐘敏(ソウル大学)・伊順眞(ソウル大学)・李秀澈(名城大学)・河津早央里(立命館大学)・周瑋生(立命館大学)

「韓国の原発政策と原発安全規制制度～福島原発事故がもたらした影響と評価を中心に～」

本研究では福島原発事故をきっかけに韓国で作られた「福島原発事故後続措置」および現行の韓国の原子力安全規制制度の事故防止に向けた信頼性について検討を行う。特に、「福島原発事故後続措置」については、福島原発事故前と比較してどれほど制度改善が行われたかについて考察する。原子力安全規制制度については、原子力安全規制の意思決定機関である原子力安全委員会の委員構成、意思決定方式を中心に機関の独立性について評価する。なお、韓国の老朽原発を中心に、今まで発生した事故及び故障履歴を整理し、それを基盤にして韓国の原発の事故発生の特徴的な点をまとめ、現行の原子力安全規制制度がそのような点を反映しているかどうか、また、今後起こり得る事故を予防できる水準になっているかについて検討する。

第3報告：○河津早央里(立命館大学)・周瑋生(立命館大学)・李秀澈(名城大学)・崔鐘敏(ソウル大学)・伊順眞(ソウル大学)

「中国の原発安全規制制度の現状と課題」

中国ではこれまでに「原子力法」と「原子力安全法」施行の遅延にもかかわらず、INESレベル2以上の事故事象を防止できた。その背景は以下の2点が存在すると考える。第一に、「放射性污染防治法」とその下層の条例・規章が上記2法の代理を果たして、原子力安全監督管理体制の職責を行ってきたことである。地方政府も条例を制定して、原子力安全に貢献してきたといえる。第二に、原子力発電事業を行うことにあたり国家核安全局から安全許可証をもらう必要があることである。

しかし、課題も多く存在する。今後も中国がINES2以上の原発事故事象を発生させないためには、国家核安全局、中国国家原子能機構と国家能源局の協力の下、原発の技術的・人的問題を大々的に提起して、必要とあればINESレベルの適用を辞さない姿勢が必要と考える。その場合は、安全・リスクに関する国民的な意見公募および規制制度への反映、国家核安全局など原子力安全組織の体制上の裁量増加、そして自治体の原子力安全問題に関する発言力の強化が求められる。

討論者：伴英幸(原子力資料情報室)
山崎雅人(名古屋大学)

【公開企画セッション G】

なぜバックエンド問題の社会的合意は難しいのか：社会的受容性、可逆性、 世代間公平性をめぐって

(バックエンド問題の社会的合意)

オーガナイザー：松本礼史（日本大学）

座長：師岡慎一（早稲田大学）

本企画セッションの概要

高レベル放射性廃棄物(High-Level Radioactive Waste: HLW)とは、日本では一般に、原子力発電所から出る使用済核燃料(Spent Nuclear Fuel: SNF)の再処理工程で発生する高レベル放射性廃液およびそれを安定的な形態にするために固化したガラス固化体をいう。しかし、フィンランドやスウェーデンなどのように使用済核燃料を金属製キャスクに入れて、直接、深度約500メートルの地下へ地層処分するというワンスルー(Once Through)の場合は、その対象となる使用済核燃料そのものも高レベル放射性廃棄物に含まれる。こうした高レベル放射性廃棄物の最終処分方法や処分地の選定プロセスをめぐることがバックエンド問題である。

バックエンド問題の解決策としては国際的に地層処分が試みられてきたが、地層処分施設の立地を正式に決定し建設着工したのはフィンランドだけであり、多くの国の地層処分地選定プロセスは進んでいない。2000年に HLW 地層処分の枠組みを定めた最終処分法を制定した日本でも、立地選定プロセスの第1ステップの文献調査にも着手できていない。

本企画セッションでは、バックエンド問題の社会的合意がなぜ難しいのかを、日本における市民の HLW 管理政策への政策選択の要因分析とフランスの国民的討論(熟議民主主義)の事例分析から検討する。

第1報告：○山田美香（早稲田大学）・松岡俊二（早稲田大学）・李洸昊（早稲田大学） 社会的受容性からみた市民の地層処分政策の選好要因～技術的安全性論だけでは社会的 議論の形成は難しい～

バックエンド問題に関する社会的議論形成の難しさの要因を明らかにするため、市民会議を実施し、市民の地層処分政策選好の要因分析を行った。地層処分政策の選好に関する要因分析は、社会的受容性4要因(技術・制度・市場・地域)と社会的信頼・世代間公平性・原子力政策を評価項目とした質問票を用い、市民会議の前後の回答変化を測定し、解析した。その結果、①市民の政策選好の判断は技術的要因だけではなく、②政策の実施に係る制度・組織のあり方や世代間公平性などの社会的要因にも依存しており、③専門家と市民との丁寧な双方向コミュニケーションによって市民の地層処分政策の選好が大きく変化する可能性が示唆された。

第2報告：○Choi Yunhee（早稲田大学）・松岡俊二（早稲田大学）

HLW 管理政策とフランスの CNDP の国民的討論～熟議民主主義はなぜ社会的合意に「失敗」したのか～

フランスは、国民の参加を合法化し、重要な国家プロジェクトの公共討論のための制度化されたプラットフォームである CNDP（国民的討論委員会：独立行政委員会）を設けている。CNDP における HLW 管理政策や地層処分をめぐる2005年と2013年の国民的討論に注目し、代議制民主主義と参加民主主義・熟議民主主義などの関係性分析から、バックエンド問題の社会的合意において熟議プロセスが有効に機能することの社会的難しさについて考察した。フランスでは、熟議民主主義や参加民主主義の制度化を行い、可逆性アプローチの導入をしたが、HLW 管理政策の社会的合意は出来ていない。意思決定プロセスでの審議を通じて作成された集合的な公共価値を実装するメカニズムが必要である。

第3報告：○松本礼史（日本大学）・○竹内真司（日本大学）・師岡慎一（早稲田大学）・勝田正文（早稲田大学）・黒川哲志（早稲田大学）・井上弦（長崎総合科学大学）

なぜ地層処分の社会的合意は難しいのか～社会的受容性、可逆性、世代間公平性をめぐって～

HLW の地層処分事業が進まない要因を、社会的受容性、可逆性、世代間公平性の概念を用いて考察した。HLW の地層処分は、技術的安全性だけのフレームでは、社会的議論の形成は難しく、制度的受容性や市場的受容性、また、実施機関への信頼が重要である。また、フランスをはじめとする各国で可逆性や回収可能性が議論されてきており、法律や安全規制等で可逆性・回収可能性を要求するようになっている。可逆性アプローチは、数万年から数十万年後までの超長期間にわたる政策を、現在の世代が固定化することを問い直し、将来世代の政策選択を保障するという、新たな世代間公平性の考え方を示している。可逆性に対する検討や回収可能性に関する技術開発は、国民の受容性を促進する上で重要である。

討論者：笹尾英嗣（日本原子力研究開発機構）

藤村陽（神奈川工科大学）

寿楽浩太（東京電機大学）

本企画セッションは、科学研究費補助金・基盤研究(B)「可逆性アプローチによる高レベル放射性廃棄物(HLW)管理政策と世代間公平性」(研究代表者・松岡俊二、課題番号:19H04342、2019年度～2021年度)、三菱総合研究所・公募研究(平成30年度・31年度地層処分に係る社会的側面に関する研究)「高レベル放射性廃棄物(HLW)の地層処分をめぐる社会的受容性と可逆性」(研究代表者・松岡俊二、2018年12月～2019年7月)に基づくものである。

【公開企画セッション H】

SDGs, 地域循環共生圏, 再生可能エネルギーによるガバナンスの再構築 (東日本大震災後の持続可能な将来ビジョン)

オーガナイザー：辻岳史（国立環境研究所）

座長：日引聡（東北大学）

本企画セッションの概要

令和2年度(2020年度)の復興・創生期間の終了を見据えた、ポスト復興の将来ビジョンに関する議論は概して低調と指摘せざるを得ない。他方で、2015年に国連で採択された2030アジェンダおよびSDGsは、マルチセクターによるパートナーシップを重視し、その目標達成に向けて多様なステークホルダーのもつ資源を動員する「目標ベースのガバナンス」の構築を求めている。また地域循環共生圏や再生可能エネルギーの導入に向けた取り組みにおいては、それぞれの地域において、地域資源に係るガバナンスの構築が課題となっている。

これまで、東日本大震災後の地域社会では、省庁・企業・研究機関・NPO・地域組織など、様々なステークホルダーが復興や環境に配慮したまちづくりに参画している。これらのステークホルダーは震災前とは異なる形のガバナンスの構築を模索するとともに、協働しながら復興や環境に配慮したまちづくりの目標を設定し、その目標の達成を図ってきた。こうした地域社会の動きを一過性のものとせず、ステークホルダーが地域づくりの目標を設定し、持続可能な将来ビジョンを描くために、どのようなガバナンスを構築することが求められるのだろうか。その際に、どのような制度やツールが必要になるのだろうか。本企画セッションでは、東日本大震災後の地域社会の復興や環境に配慮したまちづくりに関わり、地域社会のステークホルダーと連携しながら調査研究を進めてきた研究者の報告をもとに、討議を行う。

第1報告：〇川久保俊（法政大学）

「ローカル SDGs～目標設定・計画策定・指標整備と進捗評価～」

2015年9月に「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が国連加盟国によって全会一致で採択された。その中核が「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」であり、17のゴール、169のターゲットから構成される2030年までの世界共通の目標である。

SDGs 達成に向け、先進国を含む全ての国と地域による主体的な取組が求められている。このような世界の潮流を受け、政府は2016年5月に「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」を設置し、同年12月に「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」を策定した。2017年12月には「まち・ひと・しごと創生総合戦略2017改訂版」が閣議決定され、自治体におけるSDGs達成に向けた取組の推進に関する内容が盛り込まれた。KPIとして2020年度末までに全国の30%の自治体がSDGsの達成に

向けて取り組む状況を作り出すことが掲げられているが、その現状や実態は明らかになっていない。この点を明らかにするのが本研究の目的である。

第2報告： ○白井信雄（山陽学園大学）

「再生可能エネルギーによる地域社会の構造的再生～理論枠組の設定と地域実践での活用～」

2010年以降、再生可能エネルギーの普及が加速した。特に、2011年の東日本大震災時の福島原子力発電所の事故により、全国の原子力発電所が停止を余儀なくされ、固定価格買取制度（FIT）の施行により再生可能エネルギー発電の事業採算性が高まったことが、普及加速のスイッチとなった。

しかし、FIT の買取価格の低下や立地に伴う地域でのコンフリクト、電力会社の系統接続回避等もあって、再生可能エネルギーの新規導入が減速する傾向にある。その一方、2016年4月から電力小売の完全自由化が導入された。地域新電力会社を設立し、再生可能エネルギーの地産地消を実現する等、再生可能エネルギーの導入は新たな局面を迎えている。再生可能エネルギーに関する多くの成功と失敗の経験が地域で蓄積され、より包括的なエネルギー自治に向けた新たな動きがあるなか、「再生可能エネルギーを通じて、どのような地域づくりをしたいのか」という目標の再設定（リフレーミング）と具体的な行動の計画策定（アジェンダ・セッティング）を行う段階になっている。

本企画セッションでは、再生可能エネルギーによる地域づくりの目標の設定、それに基づく福島県等被災地、国の施策の評価、地域主体による目標設定の試行について、報告者が実施してきた研究成果を総括的に紹介する。

討論者：五味馨（国立環境研究所）

【公開企画セッションⅠ】

原子力災害から食と農と暮らしの再生

（食と農と暮らしの再生）

オーガナイザー：藤野正也（山梨県富士山科学研究所）

座長：藤野正也（山梨県富士山科学研究所）

本企画セッションの概要

放射能汚染対策の実施などコントロール可能な栽培作物とは異なり、除染の困難な山林資源を利用する林業、山菜など採取作物、野生動物など里山の資源利用に関しては今も制限されている。そのため、循環型農業や、里山と一体となった農的な暮らしを取り戻すことが困難であり、農的な暮らしを通じた文化やコミュニティは衰退の危機に直面している。海洋、里海の資源についても、試験操業から本格操業に向かう中、トリチウム処理水の処分問題など新たな課題に直面している。

地域の再生には、農地のみならず、里山里海の資源や人との循環をどう再構築していくかが課題となっている。その解決には、「創造的復興」と称される外来型の復興ではなく、個々の地域の自然環境や歴史、文化に根ざした持続可能な復興が求められている。

本セッションでは、上記の問題意識のもと、地域の現場に入り課題に向き合ってきた研究者等とともに、食と農と暮らしの再生の視点から、地域の持続可能な復興のあり方を議論する。

第1報告： ○金子信博（福島大学）

「福島森林と農業における循環構造の再構築」

放射性物質に汚染された森林は、セシウムが森林外に流出することは少なく、現在では樹木や山菜、きのこ、野生動物などによるセシウム吸収の抑制が課題となっている。除染の技術も向上し、森林の利用が再開できる地域は拡大している。そのため、人口減が進行している中山間地域であっても、農業と林業をうまく組み合わせることで生業が成り立つしくみやその担い手があるところ限定していけば、除染と自然資源の利用を進めることが可能である。

第2報告： ○林薫平（福島大学）

「東電原発事故による福島県沿岸漁業全面自粛からの復興過程と今後の論点」

東電福島第一原発事故以後、福島県の沿岸漁業は「全面自粛」を続けている。本研究は沿岸漁業の復興過程を概観し、現在の課題を整理した。その結果、これまでの試験操業と水産物の安全確保の取り組みの経過の整理と意識的な発信とともに、福島県産の水産物を量的にも質的にも安定的なカタチで供給していく必要が考えられた。さらに、沿岸漁業の復興をより立てる仲間づくりとして、漁港での朝市や市場でのイベントや、コープ等と漁協・漁連の協同による“地産地消”の

取り組みが必要であると考えられた。また、多核種処理水（トリチウム水）の処分問題は、「汚染水対策3原則」の実施に本県漁業者が協力してきたこととは全く別次元のものであることを国民的議論とすべきであると考えられた。

第3報告： ○小山良太（福島大学）

「食と農の再生と新たな地域づくり」

本報告では、福島県における原子力災害から食と農の再生に向けての取り組みを紹介し新たな産地・地域づくりに関する現状と課題を報告する。農村内部には、自然の恵みに加え、地域の営農を支える様々な資源、組織、人間関係（これらをまとめて社会関係資本と呼ぶ）が構築され、日本の農業は維持・形成されてきた。今回の原子力災害の最大の問題は、放射能汚染により農産物が売れないといった経営面に限った事柄ではなく、生産基盤である農地、ひいてはそれを維持する農村という共同体それ自体も大きく毀損したことである。しかも、避難地域では十数年におよびこれら資源・資本を利用することが出来なくなる。福島県農業の再生には、これらの損失分をどのように測定するか、対策としてどのように穴埋めするかが極めて重要な課題となる。一方で、安全・安心の担保のための福島県産米全量全袋検査は、圃場、生産、加工、流通、消費という一連のフードシステムのなかで、生産物を管理、記録することを恒常化させる契機となった。放射能汚染対策から産地認証制度の設計へ、関係者の意識改革が求められている。

第4報告： ○関谷直也（東京大学）

「東京電力福島第一原子力発電所事故後の国内の意識変化と海外の意識の変化 ～福島をめぐる状況はどう変わったか？～」

東電福島第一原発事故から8年が経ち、野生の山菜、きのこ、動物以外において、農産物・海産物から基準値以上の放射性物質が検出されることはほとんどない。これを踏まえて、人々の意識はどう変化してきているのか、国内・海外での意識の変化をアンケート調査により比較した。国内在住者を経年で比較すると、放射性物質が健康におよぼす影響についての不安感はあまり変化していない一方で、福島県産食品に関する拒否感は低下した。しかし、海外在住者へ実施した調査では、福島県産商品への不安感が高いままであった。ただし、不安感が下がった人もおり、その理由として、検査体制、検査結果として問題ないことなどを挙げており、国内と同様であった。そのため、国内同様に、海外に対しても検査体制、出荷制限などの情報発信が重要であると考えられた。

討論者： 菅野正寿（二本松東和遊雲の里ファーム）

丹波史紀（立命館大学）

各公開企画セッションの進行ルール

- ・各セッションでは、1つの報告につき、報告時間20分+討論者コメント5分+討論者のコメントへの応答とフロアからの質疑応答5分、計30分を基本とします。タイムキーパーは、報告時間終了5分前と報告時間終了時を報告者にお知らせします。また、タイムキーパーは、各セッションの終了時刻を座長にお知らせします。セッションでは、座長の指示にしたがってください。
- ・各セッション会場は基本的に80人程度の座席のある講義室で、備え付けのマイクはありません。一方、パラレルセッション数は9で、持ち運びできるアンプマイクは7台あります。このため、マイクをご希望の会場にのみ、アンプマイクを設置します。フロアの皆様におかれましては、できるだけ前に座って頂くこと、報告者の皆様におかれましてはできるだけ大きな声でご発表頂きますようお願いいたします。

公開シンポジウム&企画セッション会場について

・会場の配置等

- －公開シンポジウムの受付は、福島大学L4教室前です。受付開始は9月29日(日)12時30分からです。公開シンポジウムは、L棟のL4教室で行われます。
- －公開企画セッションは9会場あり、S棟1階にA・B・C会場、S棟2階にD・E・F会場、S棟3階にG・H・I会場があります。公開企画セッションの座長・報告者・討論者の方々はS棟入口の大会受付で受付をしてください。
- －休憩室は、S棟1階はS13教室、S棟2階はS24教室、S棟3階はS33教室です。ごみの管理の観点から、S棟内での食事等はこれらの休憩室をご利用願います。
- －大会本部は、S棟2階のS28教室です。ご不明点、お困りごと等ございましたら、お越しく下さい。なお、大会本部には救急セットを準備いたします。
- －福島大学構内は、屋外・屋内ともに、全面禁煙となっております。喫煙スペースはございませんので、ご了承ください。

・大会会場での無線LAN接続方法

1. WEBブラウザでプロキシサーバの設定を無効にします。
Internet Explorerの場合は、以下のとおりとなります。
✓「ツール」→「インターネットオプション」→「接続」→「LANの設定」→「LANプロキシサーバを使用する」チェックボックスをOFFにします。
2. インターネットプロトコル(TCP/IP)の設定では、IPアドレスとDNSを自動的に取得する設定(DHCPによる自動割当の設定)にします。
3. パソコンの無線機能を有効にし、無線LANの設定で、SSIDとWPAパスワードの設定をします。
✓SSID：SOCNET ✓WPAパスワード：FukushimaSoc13
※上記は大会期間中のみ有効です。

4. WEBブラウザを開き、適当なホームページ等にアクセスします(電子メールしか使わない時も)
例: <http://www.fukushima-u.ac.jp/>
5. 認証画面が現れるので、下記ユーザ名とパスワードを入力して「ログイン」をクリックします。
認証に成功すると、ネットワーク利用が可能になります。
✓ユーザ名: Gakkai0928 ✓パスワード: J7tKrwPH
※上記は大会期間中のみ有効です。
- cf. このWifiの同時利用可能人数は最大250です。また、Wifi電波が届かない場所があります。

・軽食・飲物等

- 福島大学生協の購買店は、2019年9月29日(日)は9時30分から14時まで営業の予定です。福島大学生協の購買店の外には、飲料や軽食の自動販売機もあります。
- ごみの管理の観点から、S棟内での昼食・軽食は休憩室(S棟1階はS13教室、S棟2階はS24教室、S棟3階はS33教室)をご利用願います。9月29日(日)の13:00まで(公開シンポジウム開始まで)はL4教室でも昼食をお取り頂けます。
- 福島大学から徒歩10分程度のところにあるJR金谷川駅周辺に、たとえば次の店もあります。
 - ◇ファミリーマート福島福大前店(福島県福島市松川町関谷字大窪4)(コンビニエンスストア)
 - ◇コンテナカフェ(福島市松川町関谷字大窪93)<https://sites.google.com/site/cafe-yagawa25/>
✓9月29日は12:00-21:00に、「工房栗(こうぼう しおり)出張cafe」がオープン予定です
<https://www.facebook.com/koubou.shiori.0702/>
 - ◇SEKIYA COFFEE&GOOD TIMES(福島市松川町関谷字藤窪6-1)(ゆっくりコーヒー飲めます)
<http://sekiya-coffee.jugem.jp/>(9月29日は、12:00-19:00)
 - ◇中華蕎麦 こばや(福島県福島市松川町関谷字坂下71)(ラーメン)
<https://tanatsumono.co.jp/kobaya/>(9月29日は11:00-14:00、17:00-21:00)
 - ◇たんぽぽ(福島県福島市松川町関谷大窪9)(定食、食堂、喫茶)
(9月29日は11:00-20:00)

2019年大会 プログラム委員会・大会実行委員会

環境経済・政策学会2019年大会 実行委員会

氏 名	所 属	担 当
沼田 大輔	福島大学 経済経営学類	大会実行委員長
井上 健	福島大学 経済経営学類	会場
金子 信博	福島大学 食農学類	エクスカージョン等
小山 良太	福島大学 食農学類	シンポジウム等
笹尾 俊明	岩手大学 人文社会科学部	ホームページ、理事会等
佐藤 英司	福島大学 経済経営学類	受付
清水 晶紀	福島大学 行政政策学類	交流会等
高田 大輔	福島大学 食農学類	会場等
高橋 若菜	宇都宮大学 国際学部	託児等
南部 和香	青山学院大学 社会情報学部	交流会等
西崎 伸子	福島大学 行政政策学類	託児等
西嶋 大輔	福島大学 共生システム理工学類	弁当等
林 薫平	福島大学 食農学類	交流会等
藤野 正也	山梨県富士山科学研究所	エクスカージョン等
藤原 遥	福島大学 経済経営学類	シンポジウム等
堀江 哲也	上智大学 経済学部	前年度実行委員長
吉川 宏人	福島大学 経済経営学類	誘導等

環境経済・政策学会2019年大会 プログラム委員会

金子 慎治	広島大学 大学院国際協力研究科	プログラム委員長
岩田 和之	松山大学 経済学部	
笹橋 一輝	南山大学 国際教養学部	
黒沢 厚志	エネルギー総合工学研究所	
後藤 大策	広島大学 大学院国際協力研究科	
小松 悟	長崎大学 多文化社会学部	
新熊 隆嘉	関西大学 経済学部	
竹内 憲司	神戸大学 大学院経済学研究科	
西谷 公孝	神戸大学 経済経営研究所	
東田 啓作	関西学院大学 経済学部	
藤倉 良	法政大学 人間環境科学部	
松八重一代	東北大学 大学院環境科学研究科	
宮岡 暁	立正大学 経済学部	
山本 雅資	富山大学 極東地域研究センター	
横尾 英史	一橋大学 大学院経済学研究科	
渡邊 理絵	青山学院大学 国際政治経済学部	

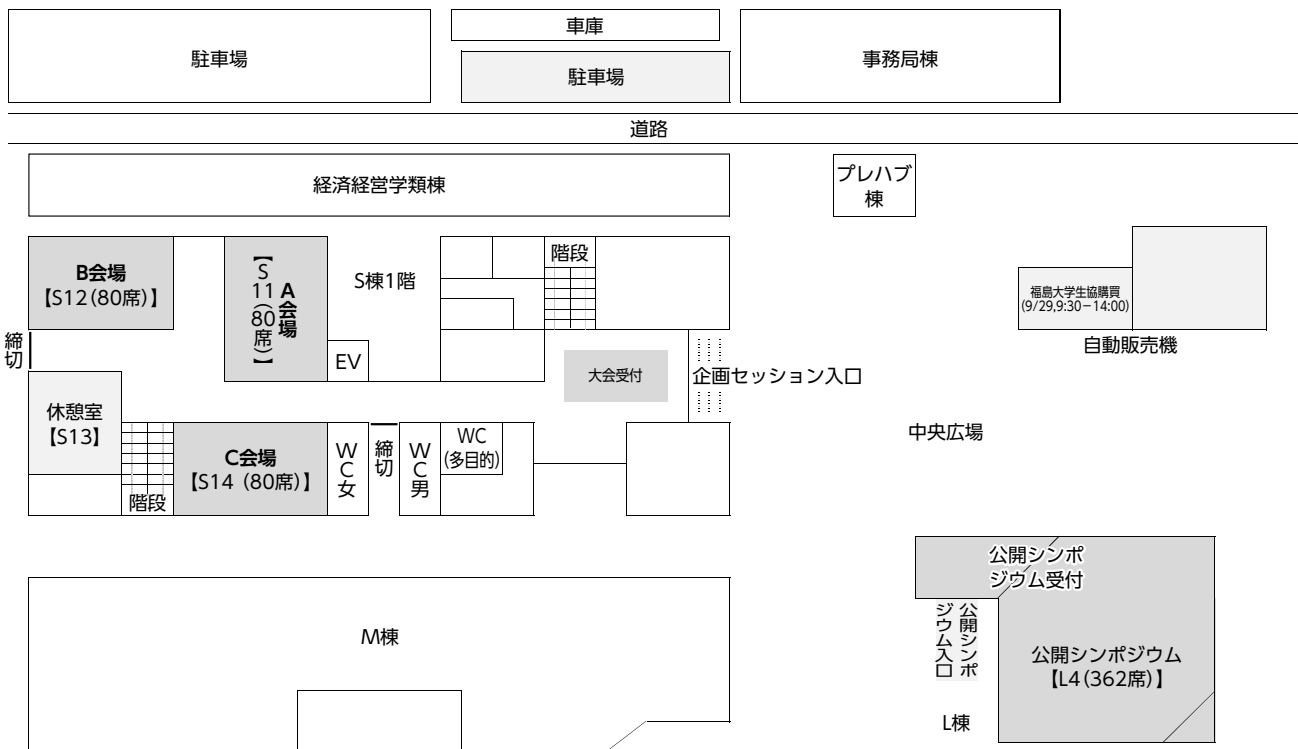
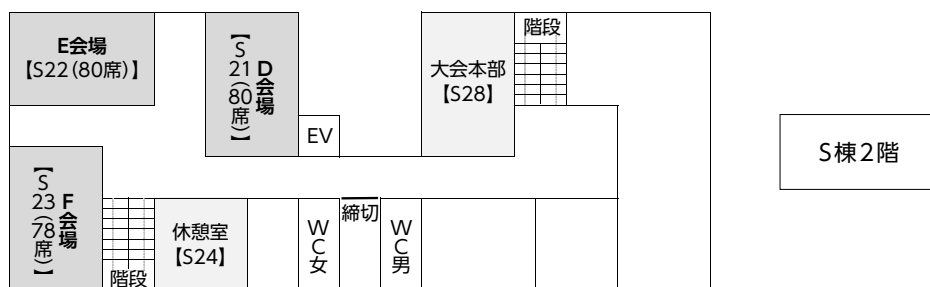
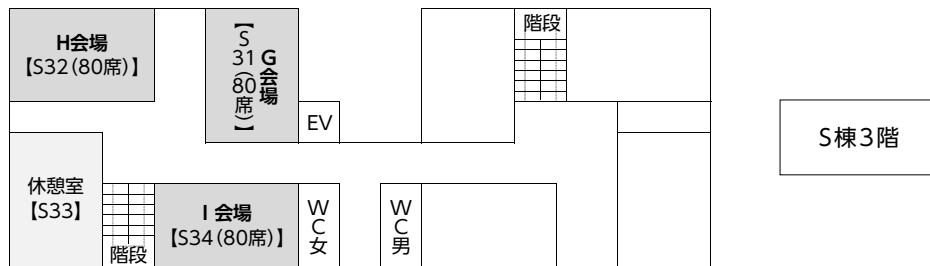
環境経済・政策学会2019年大会実行委員会事務局

〒960-1296 福島県福島市金谷川1 福島大学 経済経営学類 沼田大輔研究室内

TEL&FAX: 024-548-8423 E-mail: numata@econ.fukushima-u.ac.jp

大会ホームページ <http://www.seeps.org/meeting/2019/>

公開シンポジウム&企画セッション会場案内図



公開シンポジウム&企画セッションの全体スケジュール

公開シンポジウム 13:00-15:15

[L4教室]

公開シンポジウム(受付開始12:30)

「原子力災害からの復興政策の検証～被災地域の再生を考える」

全体司会：藤原遥(福島大学) 挨拶：日引聡(東北大学)

第1部 基調講演(各20分)

- ・伊澤史朗(双葉町長)「原発事故による被害からの復興状況と課題」
- ・岡本全勝(内閣官房参与、福島復興再生総局事務局長)
「原発被災からの復興－これまでとこれから－」

第2部 問題提起・パネル討論

＜問題提起(15:30-17:30の公開企画セッションより)＞(各10分)

- ・松岡俊二(早稲田大学アジア太平洋研究科教授)
「1F廃炉の先(endstate)を考える：福島復興知と社会イノベーション」
- ・除本理史(大阪市立大学大学院経営学研究科教授)「被災者の現状と福島復興」
- ・小山良太(福島大学食農学類教授)「食と農の再生と地域復興」

＜パネルディスカッション＞60分

コーディネーター：寺西俊一(帝京大学経済学部教授)

パネラー：伊澤史朗、岡本全勝、松岡俊二、除本理史、小山良太

公開企画セッション 15:30-17:30

A会場(S11教室) エネルギー政策とその家計への影響： 韓国、台湾、日本を対象に [使用言語：英語] オーガナイザー： 有村俊秀(早稲田大学) 座長：松本 茂(青山学院大学)	B会場(S12教室) 原発災害からの復興に向けて： 自治体財政と空間計画 オーガナイザー・座長： 除本理史(大阪市立大学)	C会場(S14教室) 電力システム改革下における 地域分散型エネルギーシステム への転換に関する課題と展望 オーガナイザー： 高橋 洋(都留文科大学) 座長：高村ゆかり(東京大学)
D会場(S21教室) 福島復興知を考える： 原子力災害からの地域再生と 社会イノベーション オーガナイザー・座長： 松岡俊二(早稲田大学)	E会場(S22教室) 再生可能エネルギーを活用した 持続可能な農山村経済： 国際比較研究を展望して オーガナイザー・座長： 山川俊和(下関市立大学)	F会場(S23教室) 日中韓の原発政策と原発安全規制制度： 原発リスクから安全な社会に向けて オーガナイザー： 李 秀澈(名城大学) 座長：周 璋生(立命館大学)
G会場(S31教室) なぜバックエンド問題の 社会的合意は難しいのか： 社会的受容性、可逆性、 世代間公平性をめぐって オーガナイザー： 松本礼史(日本大学) 座長：師岡慎一(早稲田大学)	H会場(S32教室) SDGs、地域循環共生圏、再生可能 エネルギーによるガバナンスの再構築： 東日本大震災後の持続可能な将来ビジョン オーガナイザー： 辻 岳史(国立環境研究所) 座長：日引 聡(東北大学)	I会場(S34教室) 原子力災害から 食と農とくらしの再生 オーガナイザー・座長： 藤野正也(山梨県富士山科学研究所)