

## 講座 1

10月 7日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の思想

### 東北の復興と人口流出



沢田 康次

東北工業大学  
元学長・名誉教授  
専門：複雑系科学

#### 講座概要

大災害によって、世の中は大きく変わり、従来の延長線上では先が見えなくなりました。はっきりしていることは、復興を長期的に見た場合、一番必要なことは人口の流出と人口の流入のバランスが実現できるかどうかにかかっています。そのためには、東北地方に適したイノベーションの創出に加えて、東北地方の文化の発信が不可欠だと確信しました。ヒトの流れは、文化の中心に向かいます。

## 講座 2

10月 7日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の社会学

### 復興とは何か？ 防災集団移転と復興の持続性団体の交流と連携



稲村 肇

東北工業大学  
名誉教授  
専門：土木計画学

#### 講座概要

防災集団移転事業、災害公営住宅事業は最終段階に入っている。しかし、気仙沼、南三陸、女川、石巻のリアス海岸における事業は小規模な地区が多く、高齢化も進んでいるため、長期的な持続性に問題がある。更に、小学校・中学校の統合も進んでおり、若年層の生活環境も厳しくなっている。本講では、そうした復興の現状を踏まえ、計画の策定/実施の背景、今後の展望と対策などを広く講義を行う。また、聴講生の意見を聞きながら、小規模な討議を行う。

## 講座 3

10月14日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の社会学

### 津波避難における自動車利用の問題



奥村 誠

東北大学 災害科学国際研究所  
人間・社会対応研究部門 教授  
専門：社会システム工学

#### 講座概要

東日本大震災ではかなり内陸部まで津波が襲来し、徒歩では避難が間に合わない地域があることがわかりました。しかし、津波避難に自動車利用を認めた場合、渋滞が避難スピードを低下させ、自動車歩行者間の交通事故の危険性を高めてしまいます。本講では、他人の危険性を高めない避難の方法について考えます。

## 講座 4

10月14日(土) 16:30~17:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の社会学

### 携帯電話位置情報データから見える災害の広がり と復旧のプロセス



奥村 誠

東北大学 災害科学国際研究所  
人間・社会対応研究部門 教授  
社会システム工学

#### 講座概要

自然災害の影響として、家屋や公共施設などの破壊という直接被害に加え、交通の途絶等で通常の経済活動が停止することによる間接被害が無視できず、回復力を高めて間接被害を抑えることの重要性が高まっています。本講では最近利用可能となってきた携帯電話位置情報データを用いて間接被害をはかる研究を紹介いたします。

## 講座 5

10月21日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

### 復興の生活構築学

#### 東日本大震災後の災害科学分野の発展と課題



今村 文彦

東北大学 災害科学国際研究所  
防災リスク研究部門 所長・教授  
専門：津波工学

#### 講座概要

東日本大震災の被害実態および教訓整理の研究活動を紹介し、研究成果に基づく災害科学の深化と実践的防災学の展開を紹介したい。特に、数値シミュレーションで再現される巨大津波の実態を見て頂き、なぜあれだけの大災害が生じたのか？その上で、我々は今後何ができるのかを考えていきたい。

## 講座 6 ①

10月21日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

### 復興の生活構築学

#### 復興と歴史—過去から未来へ(1)



芳賀 満

東北大学  
高度教養教育・学生支援機構 教授  
専門：史学一般、考古学

#### 講座概要

人類の歴史は平和の歴史であるよりも災害と復興の歴史である。平和は東の間の中間期でしかない。そもそも未来志向であるべき時に、過去を対象とする歴史を学ぶ意味は何か。歴史学とは何か。それを先ず考えた上で、600万年ほど前の過去から人類の災害と復興の足跡を辿り始める。

## 講座 6 ②

10月21日(土) 16:30~17:30 東北工業大学 八木山キャンパス

### 復興の思想

#### 復興と歴史—過去から未来へ(2)



芳賀 満

東北大学  
高度教養教育・学生支援機構 教授  
専門：史学一般、考古学

#### 講座概要

さらに人類交代劇を考察し、農業とは何であるか、科学技術の功罪なども考えたい。東日本大震災における文化財レスキュー事業や震災遺構(災害モニュメント)についても聴講者と共に考えて行きたい。次の災害までに我々は何をすべきであろうか、何をできるだろうか。

## 講座 7

10月28日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

### 復興の科学技術

#### 地震防災・減災の要諦—『地震』と『地震動』の識別—



神山 眞

東北工業大学  
名誉教授  
専門：地震工学

#### 講座概要

地震防災・減災の対策と対応を推進する上で重要なことは『地震』と『地震動』の概念を明確に識別することである。両者は往々にして混同され、不適切な対策と対応がみられることが多い。本講義では両者は明確に識別されるべき概念であり、その違いを明確した上での地震防災・減災推進の重要性を述べる。

## 講座 8

10月28日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の科学技術

### 資源循環を考慮した災害廃棄物の有効利用



今西 肇

東北工業大学  
名誉教授  
専門：地盤工学

#### 講座概要

大地震、大津波、集中豪雨、斜面崩壊、原発事故などの災害が近年数多く発生しています。その度に、災害廃棄物と呼ばれる様々なものを含む土砂が発生しています。しかし、膨大なこれらの災害廃棄物を投棄できる場所などなく、廃棄物と呼ばれるこれらのものも資源と位置づけ、分別し再利用することが行われています。資源循環の考えに基づいた災害廃棄物の有効利用について講義します。

## 講座 9

11月11日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の科学技術

### 地震による建物の損傷抑制と機能維持をめざして



船木 尚己

東北工業大学 工学部  
建築学科 教授  
耐震工学

#### 講座概要

東北地方太平洋沖地震や熊本地震など、近年大規模な地震が全国で多発している。地震後も社会活動を継続させるためには、建築の損傷を抑制することのほかに、機能維持の確保も極めて重要な課題である。本講義では、大地震でも建物の機能維持を可能にする最新の建築構造技術を紹介するとともに、今後発生するであろう巨大地震に対して、建築構造の分野で解決すべき課題について考える。

## 講座 10

11月11日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の生活構築学

### 生活構築におけるきっかけの発見



竹内 泰

東北工業大学 工学部  
建築学科 准教授  
専門：地域計画、建築歴史地理

#### 講座概要

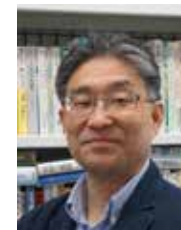
災害直後の生活復興に向けて、我々研究者が外部支援を行う際、どのような点に求められる生活構築のきっかけを見つけていくのか、経験をもとに考察したい。

## 講座 11

11月18日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の経済学

### 被災地の復興と公共交通の復旧の果たす役割は何か — JR 気仙沼線の BRT 化の現状と課題から —



小祝 慶紀

東北工業大学 ライフデザイン学部  
経営コミュニケーション学科 教授  
専門：環境経営学

#### 講座概要

東日本大震災からの6年が経緯した現在、沿岸部の復興のためには公共交通体系の復旧も重要であろう。津波被災地である宮城県気仙沼市では JR 気仙沼線の鉄路復旧はできず、新しい交通体系である BRT での復旧となった。そこで、本講座では、鉄道での復旧を断念した JR 気仙沼線の現状を報告するとともに、展望を考察したい。



講座 1 2 ① 11月18日(土) 15:00~16:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の科学技術

## セシウム - 137 等による放射能汚染が 復旧・復興の妨げにならないように



織原 彦之丞

東北工業大学  
名誉教授  
専門：原子核物理学

### 講座概要

放射線の測定は、自然科学の研究教育や産業・農業、医学・医療の分野の領域でしたが、福島第1原発事故によるセシウム-137等による環境の放射能汚染により、放射線検出は日常の仕事となっています。放射線が復興・復旧の妨げにならないようにする知見の蓄積が社会に求められ、これに応える内容を目指します。

講座 1 2 ② 11月18日(土) 16:30~17:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の科学技術

## 環境のガンマ線、ベータ線測定実習



織原 彦之丞

東北工業大学  
名誉教授  
専門：原子核物理学

### 講座概要

身の回りの椎茸などの食べ物、焼却灰、ほこり、土壌などから放出されるベータ線ならびにガンマ線を放射線検出器で測り、原子力発電所事故等による汚染の実態を理解し、また放射線が物質によってどのように遮蔽されるかを測定して被曝の低減の仕組みを理解します。

講座 1 3 11月25日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の経済学

## どこまで進んでいるの？津波被災地の農業・農村復興



伊藤 房雄

東北大学 大学院農学研究科  
資源生物科学専攻 教授  
専門：農業経済学

### 講座概要

3.11 大震災発災直後、沿岸部の津波被災地では「10年後の日本の農業・農村の姿がそこにある」と言われた。農業を担う人たちが激減していることの比喩である。津波被災地では現在 100ha を超える大規模農業経営が展開しているが、本講義では、どのように農業復興が進められてきたのか、そこではどのような課題を抱えているのか、農村はどのように変わっていくのか、等々について解説する。

講座 1 4 ① 11月25日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の生活構築学

## 地域の生産と暮らしをデザインする ～雄勝硯生産販売組合の再生を事例として～



菊地 良覺

東北工業大学 ライフデザイン学部  
安全安心生活デザイン学科 教授  
専門：地域デザイン学

### 講座概要

地域再生・復権のための実践的研究をテーマにかかげ、1978年から秋岡芳夫の提唱のもと、東北工業大学工業意匠学科時代に共同研究の「第三生産技術研究室」を立ち上げ、『地域デザイン』に関する実践的な研究・開発を東北北海道を対象に取り組んできています。講義では、東日本大震災で甚大な被害を受けた雄勝硯（国指定）で知られる、雄勝石生産の生業再生の実践的な取り組みを紹介いたします。

講座 1 4 ② 11月25日(土) 16:30~17:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の生活構築学

これからの地域の食をデザインする  
～給食事業者からの問題提起～



菊地 良覺

東北工業大学 ライフデザイン学部  
安全安心生活デザイン学科 教授  
専門：地域デザイン学

講座概要

医療事業の従事してきた筆者が、2003年にセントラルキッチン事業部門を開設し、東北・北関東エリアの病院・高齢者施設に毎日5000食を提供してきております。講義では、「セントラルキッチン方式とは」「日本の半世紀の食の変化」「これからの病院・高齢者施設・家庭の食事とは」「食の現状と課題」「超高齢化社会と食」「食を通じた健康づくりとまちづくり」等に関して詳述いたします。

講座 1 5 12月 2日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の社会学

学生の若い力が輝く復興支援活動  
一人の役に立つ喜びに出会う若者たちー



平本 福子

宮城学院女子大学 生活科学部  
食品栄養学科 教授  
専門：食生活論、調理学

講座概要

東日本大震災から6年、本学の学生たちは様々なところで復興活動に関わってきました。なかでも、子どもや高齢の方々とのふれあいには、学生ならではの若い力のよさが輝きました。具体的な事例の報告と大学での仕組みづくりや地域との連携などについてお話しします。

講座 1 6 12月 6日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の科学技術

東北地方太平洋沖地震の科学



日野 亮太

東北大学 災害科学国際研究所  
災害理学研究部門 教授  
専門：海底地殻変動

講座概要

2011年東北地方太平洋沖地震の震源直上の海底調査観測でみえてきた、東北日本で発生する超巨大地震・津波発生のメカニズムを概説します。

講座 1 7 12月 9日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の政治学

政治とは何か？ 政治に何ができるか？



片山 文雄

東北工業大学  
教職課程センター 准教授  
専門：政治思想史、政治理論

講座概要

社会学者ルーマンらに倣えば、政治とは「権力を用いた、集合的決定」である。この定義を出発点として、震災や原発事故のような緊急事態において、また日常生活において、政治に何かできるのか、何をどこまですべきなのかを考え、議論する。

講座 18 12月9日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の政治学

政治と科学はどう関係するか / すべきか？



片山 文雄

東北工業大学  
教職課程センター 准教授  
専門：政治思想史、政治理論

講座概要

東日本大震災、とくに東京電力福島第一原子力発電所の事故においては、科学的知見と政治的決定との危うい関係が白日のもとに晒された。政治と科学とはそもそもどのように関わるのか、関わるべきなのか。具体例をもとに考え、議論する。

講座 19 12月16日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の生活構築学

復興における居住支援とコミュニティデザイン



新井 信幸

東北工業大学 工学部  
建築学科 准教授  
専門：まちづくり、住宅政策

講座概要

震災復興のプロセスにおいて、プレハブの仮設住宅、既存の物件を活用するみなし仮設住宅が提供されますが、被災者が安心して暮らしていくためには、ハード・ソフトを包括した復興支援が求められます。事例等とおして、復興における居住支援とコミュニティデザインのあり方を考察します。

講座 20 12月16日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の生活構築学

災害危険区域と復興の自由



新井 信幸

東北工業大学 工学部  
建築学科 准教授  
専門：まちづくり、住宅政策

講座概要

津波被災をうけた沿岸地域の多くは、住まいを構えられない災害危険区域に指定されました。この原理が正しいとすれば、「復興」は海辺の暮らしや文化を消していくこととなります。事例等とおして、復興とはなにか、そこにく暮らす人たちにとっての自由な復興とはどんなものかを考えてみたいと思います。

講座 21 1月20日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 一番町ロビー

復興の生活構築学

地域包括ケアシステムの構築に向けての実践的な試み  
—地域防災活動から生まれた住民や団体の交流と連携—



伊藤 美由紀

東北工業大学 ライフデザイン学部  
安全安心生活デザイン学科 准教授  
専門：看護学

講座概要

日本の少子高齢化は深刻な状況である。国は、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援を目的に、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを最期まで続けることができるよう、地域包括ケアシステム構築を推進している。八木山地域では、東日本大震災や防災活動等を通して住民や団体の交流や連携が生まれ、日常的な支えあいにつながっている。その活動の現状と課題を説明する。



講座 2 2 ① 1月20日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 一番町ロビー

復興の生活構築学

## 集落居住のゆくえを考える その1 沿岸部の防災集団移転・気仙沼小泉地区の場合



大沼 正寛

東北工業大学 ライフデザイン学部  
安全安心生活デザイン学科 教授  
専門：地域計画、建築歴史地理

### 講座概要

気仙沼小泉地区は、宮城県内における防災集団移転のトップランナーとして計画を進め、新たな宅地造成から住宅再建に至り、改めて個々の生活再建が始まっている。そのプロセスをつぶさに観察している住み込み調査から浮かび上がる集落居住のゆくえを考える。

講座 2 2 ② 1月20日(土) 16:30~17:30 東北工業大学 一番町ロビー

復興の生活構築学

## 集落居住のゆくえを考える その2 都市集住への順応と課題・あすと長町の場合



大沼 正寛

東北工業大学 ライフデザイン学部  
安全安心生活デザイン学科 教授  
専門：地域計画、建築歴史地理

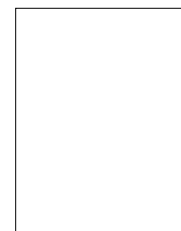
### 講座概要

仙台市長町のあすと長町地区は、市内のみならず多くの被災者が生活を共にしてきたが、このほど仮設住宅暮らしがようやく解消した。新たな集住にあたっては、ハード・ソフト双方の課題が浮上しており、コミュニティ支援の実践がから、現代都市的な集住のゆくえを考える。

講座 2 3 1月27日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 一番町ロビー

復興の思想

## 災害と人間の心理



邑本 俊亮

東北大学 災害科学国際研究所  
人間・社会対応研究部門 教授  
専門：認知心理学

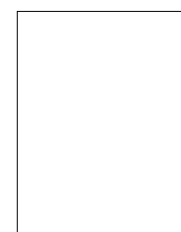
### 講座概要

災害に対して、私たち人間はどのような心理状態になるのでしょうか。本講義では、まず災害時に人間は本当にパニックになるのかどうかについて検討します。次に、災害の発生が予想されるときにどのような心理が働くのかについて解説します。そして、緊急時の心理や行動の特徴を整理し、被災後の人間の心理についてもお話しします。

講座 2 4 10月10日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 一番町ロビー

復興の思想

## 将来へ備える ～私たち一人一人ができること～



邑本 俊亮

東北大学 災害科学国際研究所  
人間・社会対応研究部門 教授  
専門：認知心理学

### 講座概要

東日本大震災を経験した私たちは、将来のために何ができるのでしょうか。私たち一人一人ができること、それは「知ること、育むこと、忘れないこと」だと思います。災害のことや人間の心理を知り、災害に備え災害を生き抜くための心身を育み、震災の記憶を風化させない。本講義は、そのことをあらためて確認する時間にしたいと思います。

講座 2 5 2月3日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の科学技術

## 活断層と内陸地震の科学



遠田 晋次

東北大学 災害科学国際研究所  
災害理学研究部門 教授  
専門：活断層の地震発生履歴

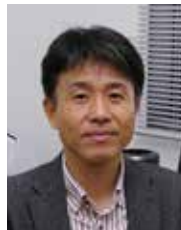
### 講座概要

地震と断層に関する基本的な知識の習得とともに、地震予測や災害軽減につながる地質学・地球物理学の学際領域の役割と重要性を理解する。まず、海溝型地震と内陸地震のメカニズムや災害面での違いを解説し、日本列島に2000以上存在する内陸大地震の震源である活断層を見いだす方法、地震規模予測について説明する

講座 2 6 2月3日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 八木山キャンパス

復興の科学技術

## 連鎖する大地震と地震ハザードの時間変化



遠田 晋次

東北大学 災害科学国際研究所  
災害理学研究部門 教授  
専門：活断層の地震発生履歴

### 講座概要

応力伝播現象としての大地震の連鎖現象を事例と数値モデルで説明し、時空間的に群れる性質のある地震発生への理解を深める。さらに、前震・本震・余震、さらに誘発地震、静穏化など、時間変化する地震ハザードについて概説しつつ、簡単な演習を通じて地震活動の集団としての性質を理解する。

講座 2 7 2月10日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 一番町ロビー

復興の復興の思想

## 震災の記憶を紡ぐ (1)



窪 俊一

東北大学 大学院情報科学研究科  
人間社会情報科学専攻 准教授  
専門：メディア情報学

### 講座概要

震災後6年が過ぎ、震災の体験をいかに継承するのが問題となっている。山元町に被災直後から5年間通い、震災体験や歴史などを聞き取り、本にまとめた櫻井みや子さん（東北大学大学院生）をゲストスピーカーに迎え、被災した地域の記憶の残し方について検討する。

講座 2 8 2月10日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 一番町ロビー

復興の復興の思想

## 震災の記憶を紡ぐ (2)



窪 俊一

東北大学 大学院情報科学研究科  
人間社会情報科学専攻 准教授  
専門：メディア情報学

### 講座概要

原発事故を受け、全町避難を余儀なくされた福島県浪江町民の記憶をいかに継承するかと取り組んでいる佐々木加奈子さん（「浪江の記憶を守る会」代表／東北大学研究員）をゲストスピーカーに迎え、どこからでもアクセス可能なアプリなどを使ってのふるさと再生とコミュニティ形成の可能性について検討する。



講座 29 2月17日(土) 13:30~14:30 東北工業大学 一番町ロビー

復興の経済学

主観的情報に基づく地域復興策の検討：幸福の経済学と  
仮想市場評価法



金井 辰郎

東北工業大学 ライフデザイン学部  
経営コミュニケーション学科 教授  
専門：厚生経済学

講座概要

東日本大震災ではかなり内陸部まで津波が襲来し、徒歩では避難が間に合わない地域があることがわかりました。しかし、津波避難に自動車利用を認めた場合、渋滞が避難スピードを低下させ、自動車歩行者間の交通事故の危険性を高めてしまいます。本講では、他人の危険性を高めない避難の方法について考えます。

講座 30 2月17日(土) 15:00~16:00 東北工業大学 一番町ロビー

復興の思想

東北文化とは？復興に必要な文化の条件



沢田 康次

東北工業大学  
元学長・名誉教授  
専門：複雑系科学

講座概要

200年以上前、既に6次産業を実行して藩の財政を立て直し、政治のあるべき道を示した上杉鷹山をはじめ、伊達政宗や宮沢賢治など、他地域には見られない傑出したリーダーの存在と縄文時代からの自然と調和した生き方は、将来が見えなくなっている日本の針路にとって、また東北の復興にとりわけ重要です。この“東北文化”を広く日本中にまた世界に認知させる方法とそれを発信する方法を皆様と考えましょう。

現場実習 I 10月27日(金) 8:30~17:00

関上・山元コース

モデレーター：今西 肇 (東北工業大学 名誉教授)

講座概要

名取市関上地区のかさ上げ工事の実際を見学し、岩沼市の千年希望の丘では、津波避難施設の見学と慰霊碑に参拝する。亘理島の海では分別された津波堆積土を見学し、山元町中浜小学校跡地では、今も残る津波に襲われた校舎を訪れて当時を偲ぶ。さらに、内陸部に移動し高架式となったJR坂元駅前を見学し、復興の状況を観察する。

現場実施 II 11月12日(日) 8:30~17:00

雄勝・石巻コース

モデレーター：菊地良覚 (東北工業大学 教授)

講座概要

雄勝地区は昔から漁業と雄勝石産業を生業としてきた15浜からなる地域であります。東日本大震災前は4300人程が居住していましたが、震災後は1000人と激減し、高台移転等の定住人口を如何に増やすか、また石産業・漁業の生業再生が最大の課題といえます。実習では大川小学校保存計画や国指定雄勝石産業再生状況、雄勝ガーデン構想、中心部の9.7mの嵩上げ整備状況、「店子や」6周年式典(鼓舞・訪印神楽実演)状況を現地解説者からの解説を受けつつ視察します。

現場実習 III 11月17日(金) 8:30~17:00

女川・東松島コース

モデレーター：三部佳英 (宮城県建築住宅センター顧問)

講座概要

人口減少等が進むリアス地域は甚大な被災を受け、地域では創意工夫を凝らして果敢に復興に取り組んでいる。その例として女川町における人々の復興への思い、暮らしやなりわい、まちづくりなどについて学ぶ。また、仙台圏に近い東松島市では大規模防災集団移転や買い上げた被災宅地の活用策、学校建設などの先駆的な取り組みを学ぶ。さらに、早期整備された石巻魚市場では漁業の復興を考える。そしてこれら復興が首長や職員、被災者、支援者など、主体の役割が大きいことを確認する。