

## 東京大学・大学院生が新地町に来訪しました

町と連携協定を締結している東京大学新領域創成科学研究科が、大学院生の教育プログラムの一環で、新地町で環境・エネルギー・まちづくりについての調査・研究を実施しています。その第一回として、11月18-20日の日程で学生24人が新地町を訪れました。海外からの留学生も多く参加し、国際色豊かな顔ぶれで、これまでにない視点から町の特徴や魅力を改めて発見、発掘していくことも期待されます。

研究のテーマは二つのグループに分かれています。一つ目のエネルギーグループは、日常生活における消費電力等を解析し、将来のエネルギー需要や供給のシステムについて研究するとともに、風力発電などの再生可能エネルギー活用の可能性について調査していきます。二つ目のサステナビリティ学グループは持続型社会をテーマとし、海外からの留学生を中心に、将来にわたって住み続けられる新地町の環境づくりのために、人口などのデータ解析、地域の方々の意識調査、他地域との比較などを通して、交通、観光、環境などの様々な分野における具体的な取組みを提案していきます。

今後、住民の方の協力も得ながら、より一層、活動を深め、大学院生との協働・交流する取組みを実施し、地域のまちづくり促進、さらには町の施策等への反映を進めていく予定です。

### 第一回新地町調査の様子

#### 新地町内の見学

町役場に到着後、まずは、町内の主要な場所をバスで巡りました。その後、新地駅周辺などを歩いて見学しました。福島県に初めて訪れたという学生も多く参加しました。



役場屋上の震災前の市街地模型を見学



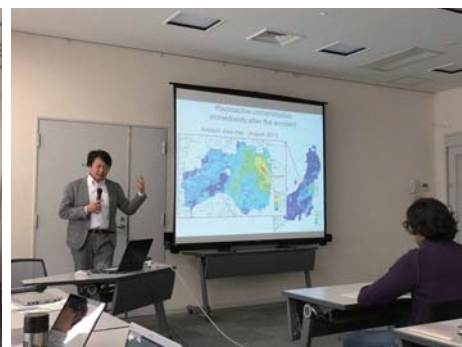
駅周辺土地区画整理事業区域の見学

#### 新地町の取組み紹介

環境・エネルギーに関連する事業や駅周辺をはじめとする復興まちづくり事業を紹介しました。国立環境研究所からは、くらしアシストシステムなどの環境に関するこれまでの取組みの紹介がありました。



町役場会議室での講義



国立環境研究所・藤田壮氏の講義

#### 町役場職員との意見交換

学生から町役場職員へ、新地町の現状や目指す将来について、ヒアリングを実施しました。最後には、学生より、3日間の研究成果や今後の計画について発表がありました。



役場職員へのヒアリング



学生による発表

「新地駅周辺まちづくりニュース」は、新地駅周辺の新たな拠点整備事業の過程において、事業内容や整備される施設の紹介、進捗状況などを、事業完了に向けて定期的にお知らせいたします。次号以降、他の施設についても詳細に紹介していきます。

発行：新地町都市計画課・企画振興課 新地町谷地小屋字樋掛田30 TEL.0244-62-2113・2112 FAX.0244-62-3194

# 新地駅周辺まちづくり ニュース

新地町の新しい拠点づくりの最新情報をお伝えします！

第4号

発行：新地町  
2019.1.20



## 新地駅周辺のまちあるきを実施しました

JR新地駅周辺では施設の建設工事が進み、いよいよ完成後の姿が見えてきました。町では、新たな拠点づくりへの町民の皆さんの関心を高め、地域協働の住み良いまちづくりにつなげていくことを目的に、12月22日（土）、新地駅周辺まちあるきツアー・ワークショップを実施しました。町役場を出発し、地区のまちづくりや建物の概要について解説を受けながら、文化交流センター、複合商業施設、ホテル・温泉施設、スポーツ施設などの建設中の建物を見学しました。一足早く完成した新地エネルギーセンターでは、建物内部の設備や機器を間近で見学しました。その後、参加者で感想などを出し合い、まちあるきを振り返りながら、新地駅周辺の案内サインのデザインを考えるワークショップを実施しました。

当日は天気にも恵まれ、小学生から大人まで町民29名が参加しました。参加者からは、「今まで知らなかったことを知ることができた」「歩いてまわったので、ゆっくりと見ることができた」「にぎわいや活気がうまると良い」「また参加したい」といった意見をいただきました。エネルギーセンターについては、「設備にびっくりした」「県外からも人が来る施設になるのでは」といった感想もありました。

工事が進捗する2月に第2回まちあるきを実施予定です(2月上旬より募集開始予定)。ぜひご参加ください。

#### まちあるき

駅前では、まちづくりや建物の概要についてパネルを使って解説し、エネルギーセンターでは、実際の設備を見ながらエネルギーをつくり出す仕組みの紹介を行い、駅周辺の将来に対する理解を深めました。



#### ワークショップ

駅周辺をイメージする30種類ものデザインのスタンプを組合せて、案内サインなどに活用する模様を作りました。音楽、スポーツ、温泉、など地区の特徴を考え、様々な模様が出来上がりました。



# 新地エネルギーセンターが完成しました！

町では、国の補助金を活用して、スマートコミュニティ導入促進事業を実施し、新地エネルギーセンターの整備を進めてきました。昨年11月末に施設が完成し、今年2月より、相馬LNG基地からのパイプラインより分岐した天然ガスを利用して、熱と電気を生産し、周辺施設に供給します。



壁面に太陽光パネルを設置し、電車からもわかりやすい象徴的なデザインとしています。外壁の色は、町の花である桜（ピンク）、鹿狼山（緑）、太平洋（青）をイメージしています。

## 【施設概要】

エネルギーセンター建屋	敷地面積 : 7,606.36 m <sup>2</sup> 延べ床面積 : 687.96 m <sup>2</sup>	建築面積 : 714.48 m <sup>2</sup> 構造 : 鉄骨造 1階建
-------------	---	--

## 【エネルギーシステム・設備機器】

🔥 温熱製造に関わる設備    ❄️ 冷熱製造に関わる設備    ⚡️ 発電に関わる設備

設備	概要	規模
太陽光発電 ⚡️	太陽光を太陽電池を用いて発電します。	エネルギーセンター屋根及び壁面に太陽光パネル（50kW）を設置
蓄電池 ⚡️	太陽光発電の余剰電力や調達電力削減により、災害時のバックアップ電源を貯蓄。	蓄電容量 50kWh
ガスエンジン コージェネレーション ⚡️ 🔥	天然ガスを燃料として発電します。排熱は熱供給で有効利用します。	発電容量 35kW × 5基
排熱回収型ガス吸収式 冷温水機（ジェネリンク） 🔥 ❄️	ガスエンジンから発生する排熱温水を利用して冷温水を製造します。	120RT × 1基 (冷) 422kW (温) 292kW
ガス吸収式冷温水機 🔥 ❄️	天然ガスを活用し、水の気化熱により冷温水を製造します。	120RT × 2基 (冷) 422kW (温) 292kW
電動スクリーン冷凍機 ❄️	電気を使って冷水を製造します。	17RT × 1基 (冷) 60kW
温水ボイラ 🔥	温浴施設などの給湯需要を中心に冷温水器で賄えない温水を製造します。	581kW (2,092Mj/h) × 3基

※温熱は約65℃の温水、冷熱は約7℃の冷水

※1RT（冷凍トン）＝0℃の水1トンを24時間で0℃の氷にすることができる能力

※上記に加え、農業施設の事業開始時には、二酸化炭素を供給する設備の導入も計画しています。



ガスコージェネレーション



ガス吸収式冷温水機



見学者にわかりやすいよう、温水・冷水・冷温水（季節で使い分け）で色分けされた配管



建物内にはりめぐらされた配管



エネルギーセンターから各施設へエネルギーを運ぶ供給配管（地域導管）



地区内のエネルギー消費量などを管理し、機器の運転を制御する中央監視室

## Q1 エネルギーをつくる仕組みは？

施設内にガスエンジン5基を設置し天然ガスを燃料に発電します。発電の際に発生する熱は、熱源機器を介して温熱と冷熱を生産し、地域内の冷暖房や給湯設備に活用します。

## Q2 生産されたエネルギーはどうやって周辺の施設に運ばれていくの？

地区内には、温水と冷水が流れる導管と電気を運ぶ自営線が地中に埋め込まれています。温水・冷水は地域内で循環し、各施設の冷暖房・給湯で熱が利用され、冷えて（温まり）エネルギーセンターに還ってきます。

## Q3 どのくらいのエネルギーを生産するの？

エネルギーセンターからエネルギーを供給する駅周辺地区全体（ホテル・温浴施設、文化交流センター、複合商業施設、スポーツ施設など）では、一般の戸建て住宅に例えると、約500世帯程度のエネルギー量を消費します。

## Q4 環境にやさしいシステムなの？

エネルギーセンターでは、電気と熱を同時に効率的に製造するコージェネレーション（熱電併給）に加え、太陽光発電による再生可能エネルギーの組み合わせにより、エネルギー活用の効率を高めます。

## Q5 災害などへの対応は？

エネルギーセンターの燃料となる天然ガス、そのパイプラインは災害に強いとされています。災害などで系統電力が停電した場合も、ガスエンジン発電機が蓄電池と組合せて、地域の自立型電源となります。

## Q6 施設内は見学できるの？

エネルギーセンターは見学に対応可能な施設です。機能ごとに配管の色を変えるなど、見学者が理解しやすい工夫をしています。大型画面で供給エネルギーの表示や動画によるエネルギーシステムの概要説明、ならびに模型やパネルを展示するなど、わかりやすく事業全体を紹介する仕組みを作る計画です。見学は事前予約制となる予定です。