

# ～ 第7回 環日セミナー ～

日時：2015年12月8日(火) 17:20-18:20

開催場所：金沢大学角間キャンパス自然科学系図書館棟 G14 会議室

## 《発表内容》

### 1. 「低エンタルピー自然エネルギーの直接利用」

環日本海域環境研究センター 大気環境領域 木村繁男

自然界には様々な形で熱エネルギーが存在している。大気も熱を持っており、それを熱源とするヒートポンプは住宅、事業所等で広範に利用されている。河川や農業用水も、同様に熱エネルギーを持っている。水は、空気に比べ、4000倍の熱容量、30倍の熱伝導率を有しているため、集熱のための熱交換器の熱抵抗が、大気熱源に比べ大幅に低減できる。ここでは、農業用水から抽熱する熱交換器の性能評価法を提案する。また、地熱発電用に掘削されたが、岩盤透水性が十分でなく、使用されていない生産井や還元井が全国には多数存在する。これらの井戸は100℃以上の岩盤温度を有しているため、断熱管を挿入して、清水を循環することにより地下から熱を採取することができる。福島県天栄村での事例について数値シミュレーションを実行した結果について述べる。

## 《環日セミナー概要》

### ○環日セミナーについて

環日センター所属の教員同士や大学内外の研究者との間での共同研究の促進と相互理解の推進のために、毎月1回のセンター会議後に開催するセミナーです。環日センターの教員に関わらず、興味のある方はどなたでも参加することができます。学生の参加も歓迎します。

### ○発表者の方へ

- ・発表時間：発表20-30分、質疑20-30分の併せて50分がお一人の持ち時間となります。発表25分+質疑25分を目安にしてください。
- ・発表演題と概要：ご発表の1ヶ月前までに、発表演題と概要（100字程度）をお送りください。
- ・パソコン：当日は、発表用にご自身のウインドウスパソコンをご用意ください。マックをお使いの方は、ご自身のパソコンとコネクタをご準備願います。こちらで準備できるパソコンはウインドウスパソコン（OS:Windows7 . Power Point 2013）のみとなります。パソコンの用意を希望される方は前もって以下の担当教員までご連絡願います。
- ・配布資料：とくに準備していただく必要はありませんが、配布物がある場合にはご発表3日前までに配布資料をメールで送って下さい。

### ○担当教員

環日本海域環境研究センター 西川 潮

### ○問合せ先

総務課人事係 内線 6830

s-jinji@adm.kanazawa-u.ac.jp