

【掲載日】2014年2月21日

【学科別】物理科学科

【タイトル】

大学院博士後期課程2年 山田慧生君（浅田研究室所属）が「8th Asia-Pacific School and Workshop on Gravitation and Cosmology」（第8回アジア太平洋 重力および宇宙論に関する学校および研究集会）にて優秀講演賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：Presentation Award

受賞者：大学院博士後期課程2年 山田慧生

講演題目：Quantum interferometry in Chern-Simons gravity

会議名称：8th Asia-Pacific School and Workshop on Gravitation and Cosmology

（第8回アジア太平洋 重力および宇宙論に関する学校および研究集会）

2014年2月17日-21日（場所：Academia Sinica, Taipei, Taiwan）

**【掲載日】** 2014 年 3 月 11 日

**【学科別】** 物質創成化学科

**【タイトル】**

物質創成化学科 鷺坂将伸准教授が日本化学会コロイドおよび界面化学部会の平成 26 年度科学奨励賞を受賞しました。

**【本文】**

**賞の名称：**平成 26 年度科学奨励賞

**受賞者：**鷺坂将伸

**学会名：**日本化学会コロイドおよび界面化学部会

**受賞日：**平成 26 年 3 月 11 日

【掲載日】 2014 年 3 月 13 日

【学科別】 地球環境学科

【タイトル】

『地震調査紹介，伝承訴え 弘大 佐藤教授が最終講義』

【本文】

陸奥新報 2014 年 3 月 13 日（木） 17 面掲載

# 2014年3月13日（木）陸奥新報 17面掲載

**地震調査紹介、伝承訴え**

弘大 佐藤教授が最終講義

今年度で定年退職を迎える弘前大学理工学研究所の佐藤魂夫教授の最終講義が8日、同大創立60周年記念会館コラボ弘大で行われ、これまでの研究成果などを紹介しながら、学生や同僚に感謝した。佐藤教授は秋田市出身。東北大学院理学

研究科地球物理学専攻博士課程単位取得退学。1977年に弘大理学部教務員に採用され、78年に助手、87年に助教授、97年に理工学部教授に就任。現在、県地震・津波被害想定検討委員会委員も務める。専門は地震学。



「東北地方北部における最近の地震活動」と題し、確認地震動予ら、明治三陸地震や北

「東北地方北部における最近の地震活動」と題し、最終講義を行った佐藤教授

海道南西沖地震、東日本大震災などを解説。災害に際しての教訓を伝える紙芝居「稲むらの火」を取り上げ、「教材として活用し、長く災害を伝承していくことが必要」と強調。「何度も同じ所で地震が起こるのは境界に当たるプレートで構造的に弱い場所が存在するため」と語った。

（山本恵子）

測地図や前震と余震の分布などを示しながら、明治三陸地震や北

※この記事は、陸奥新報社提供です。無断転載はできません。

[問合せ先]弘前大学理工学研究所  
jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

【掲載日】 2014 年 3 月 23 日

【学科別】 地球環境学科

【タイトル】

『宇宙線の研究紹介 弘大 倉又教授が最終講義』

【本文】

陸奥新報 2014 年 3 月 23 日（日）18 面掲載



**【掲載日】** 2014年5月10日

**【学科別】** 寒地気象実験室（寒地気象実験室 児玉准教授）

**【タイトル】**

『ひろだい白神レーダー設置』

**【本文】**

東奥日報 2014年5月10日（土）22面掲載

陸奥新報 2014年5月10日（土）2面掲載

# 弘大に気象レーダー

## Xバンド使用降水、災害研究へ

弘前大学白神自然環境研究所(檜垣大助所長)と大学院理工学  
 研究科寒地気象実験室(児玉安正室長)は、Xバンド気象ドップ  
 ラーレーダー「ひろだい白神レーダー」を理工学部の屋上に設置  
 し9日、記者発表した。白神山地の降水観測や津軽地方の気象災  
 害の研究に役立てる。  
 (佐藤彩乃)

児玉室長らによる「屋上に設置、試験的な」函館市、秋田市のレ  
 ーダーは3月20日観測を始めた。気象庁「ターで調べており、軍  
 日、高さ50以上の同学部」は県内の気象を北海道「関係を除くと気象レ



ひろだい白神レーダーの前で気象観測の仕組みを報道陣に説明する児玉室長

ター設置は県内初。建  
 設費は2800万円。  
 レーダーはXバンド  
 と呼ばれるマイクロ波

を発信し、雲に反射さ  
 れて戻ってくる電波か  
 ら、半径80kmの雨・雪  
 粒の量、移動速度、風  
 向きを測定する。Xバ  
 ンドを使うことで微弱  
 な雨、雪も感知できる。  
 津軽地方では、気象庁  
 の観測より高い解像度  
 が得られ、雷や突風、  
 ひょうなど範囲が小さ  
 く、動きの速い現象の

観測に適している。  
 さらに風の動きから  
 積乱雲の位置を把握す  
 ることもでき、児玉室  
 長は「竜巻を起こす可  
 能性のある雲の発見に  
 もつながる可能性がある  
 」としている。ただ  
 し、気象庁の許可が必  
 要なため、予報はしな  
 いという。  
 檜垣所長は「白神山

地には気象観測点があ  
 まりない。レーダーに  
 よって生物がどうい  
 う雨、雪の降る場所に生  
 きているのか生態系の  
 解明にも役立つ」と話  
 した。  
 気象データは8月に  
 も弘大ホームページで  
 公開する予定で、合わ  
 せて本格的に運用する  
 方針。

※この画像は当該ページに限って  
 東奥日報社が利用を許諾したも  
 のです。

[問合せ先] 弘前大学理工学研究科  
 jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

# 白神の温暖化影響探る

## 弘大が気象レーダー設置

津軽の異常気象も研究

詳細な観測可能に



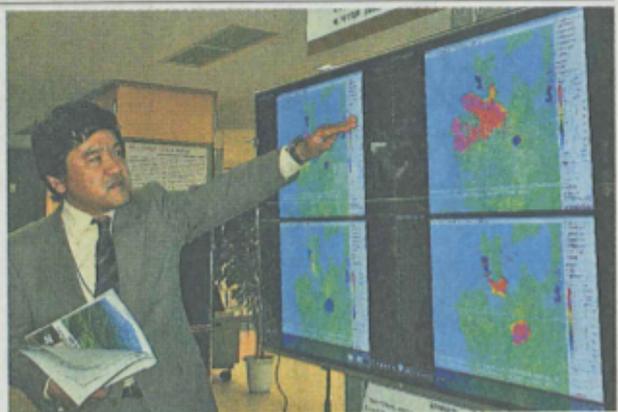
弘前市内でも1、2番の高さの理工学部2号館の屋上に設置されたレーダー

弘前大学の白神自然環境研究所と弘大大学院理工学研究科寒地気象実験室は、雲や風の動きを観測できる気象レーダー「ひろだい白神レーダー」を設置し、白神山地や津軽地域の観測を始めた。気象レーダーとしては、自衛隊関係を除いて県内初めての設置。これにより、温暖化の影響を調べるために気候の長期モニタリングが必要とされてきた白神山地の気候の実態を把握できるようになる。弘大では観測したデータを基に、白神山地の水循環研究や、近年、津軽地域を襲う豪雨や竜巻など異常気象の研究にも役立てる。(成田真矢)

9日に弘大で、レーダー命科学部教授や実験室の長、長谷川正理工学部、レーダーの設置は、研究者の見が行われ、研究員長谷川教授、丹波澄雄、文科省の国立大学法人所長の榎垣大助農学生、同研究科准教授が説明、施設整備費補助金約7

800万円のうち、約2800万円を活用。レーダーは、風の動きを観測できる「ドップラー機能」を有したXバンドレーダーを採用。波長3センチのマイクロ波をレーダーから放射し、降水粒子(雨粒や雪粒)に反射して戻ってくる微弱な信号を解析することで、降水粒子の分布や移動速度を計測できる。

本県の気象は、函館市と秋田市にある気象庁のレーダーが観測しており、弘大のレーダ



レーダーでの観測結果の図を写した画面。右の二つの画像は雲の流れを示しており、赤い部分ほど雨量が多いことを示す

設置で、これまで見逃す可能性があった低い位置にある雲の観測など、これまでより詳細な観測が可能となる。弘大のレーダーは高さ3メートルと小型で機動性が高いことから1分間隔での気象の解析ができるほか、津軽地域から遠く離れた函館市のレーダーより、空間を約3倍詳しく解析できるといふ。

弘前市では2012年、藤崎町では08年に竜巻が発生し、建物の倒壊など被害をもたらした。ドップラー機能により、竜巻など積乱雲がもたらす突風を検出することもでき、見玉准教授は「竜巻を起す可能性のある雲を見つけることができ、竜巻が起るメカニズムの研究にも役立てられる」とした。

8月をめどに観測結果を弘大ホームページなどで公表する予定。気象予報は行わない。

※この記事は、陸奥新報社提供です。無断転載はできません。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科 jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

【掲載日】2014年5月14日

【学科別】知能機械工学科

【タイトル】

『73歳 志高く 吉井さん（東京出身）弘大入学』

【本文】

東奥日報 2014年5月14日（水）21面掲載

# 73歳 志高く

## 吉井さん(東京出身)弘大入学

弘前大学理工学部で本年度、70代の新入生が学んでいる。エネルギーに関する機械工学を学びたいと、東京都内の会社を3月で退職し社会人入学した吉井勝さん(73)＝東京都出身。「日本のものづくりの本質を勉強したい」と、弘前市内で下宿生活をしながら、勉学への情熱を燃やしている。  
(佐藤彩乃)

### 「ものづくり本質学ぶ」

### 卒業後の仕事に意欲

弘大入試課によると、73歳での入学は電子記録の残る2007年以降最高齢という。吉井さんは東京都内の外資系石油会社を定年退職後、輸出貿易商社に勤務。石油精製に関わる装置や部品を海外の石油会社に輸出する仕事に携わる中で機械技術への関心が高まり2013年春、一念発起した。

「日本の機械は海外で評価されている。こんな立派な機械を作れる基になっているものは何なのか。日本のものづくりの本質を勉強したい」。石油精製に使われている熱流体技術などエネルギーに関する機械工学を学び、「卒業後は仕事に戻って知識を生かしたい」というのが目標だ。

妻は吉井さんの考えに賛成してくれたが、「1年勉強して落ちたら諦めよう」と決めていた。機械工学が学べ

て社会人入学制度があり、見事合格。「ばんて弘大に絞りを絞って入る感じがいい感じ。学試験に備えた。休み50年以上前に経験したの日は図書館に通い詰めた」と笑う。

吉井さんは現在、市内の下宿で暮らしている。「実は初めての1人暮らし。どういふものかと思って」。下宿は朝夕食付きで、約10人の大学生が暮らす。どの授業科目を取ったらいいか、下宿の先輩たちからアドバイスをもらったという。

「他の学生とうまくやれるか心配で最初は緊張していたが、あるがままに付き合ってくれ」と話す。

今一番の楽しみは「勉強。学ぶことが楽しい」。体も動かさず

と少林寺拳法部にも入ると予定だ。「不安はない。ここに来るまでに何度も大丈夫かと自分に確かめた」と話す。「やれるかなと何度も考えても切りがない。どうせ1人だ。回しがない人生だ」。吉井さんの2度目の学生生活は始まったばかりだ。

「日本の機械は海外で評価されている。こんな立派な機械を作れる基になっているものは何なのか。日本のものづくりの本質を勉強したい」。石油精製に使われている熱流体技術などエネルギーに関する機械工学を学び、「卒業後は仕事に戻って知識を生かしたい」というのが目標だ。

※この画像は、当該ページに限って東奥日報社が利用を許諾したものです。

[問合せ先]

jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

【掲載日】2014年5月27日

【学科別】知能機械工学科

【タイトル】

平成26年度火災学会において、後藤麻友さん（知能機械工学コース M2）が「微量のエタノール添加によるウォーターミスト消火性能の評価」の功績を評価され、学生奨励賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：学生奨励賞

受賞者：後藤 麻友（知能機械工学コース M2）

論文題目：微量のエタノール添加によるウォーターミスト消火性能の評価

学会名：平成26年度火災学会

受賞日：平成26年5月27日

# 賞 状

正会員 後藤 麻友 殿

貴方が研究発表会で発表された「微量のエタノール添加によるウォーターミスト消火性能の評価」は火災科学の進歩発展に寄与する優秀な研究内容であると認められます

ここに平成26年度日本火災学会学生奨励賞を授与します

平成26年5月27日

公益社団法人 日本火災学会

会 長 田中 哮義



**【掲載日】** 2014 年 7 月 11 日

**【学科別】** 知能機械工学科

**【タイトル】**

『小型の 3 次元計測センサ開発』（知能機械工学科 佐川准教授）

**【本文】**

陸奥新報 2014 年 7 月 11 日（金）9 面掲載

2014年7月11日(金)

陸奥新報 9面掲載

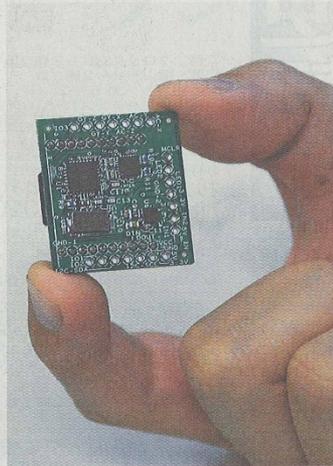
# 動作解析より簡単に



弘前大学工学部、教育学部の教員と協力して、歩行動作解析などに取り組む佐川准教授。「転倒の可能性がある人にとっては警告するだけで防効果になる」と語る。

歩く、投げる、跳ぶ  
。見た目には簡単な動作でも、体の各部位の動きが複雑に関わっており、その動かし方は人によってさまざまだ。高速な動作を3次元的に解析するシステムは、リハビリテーションの効果確認などにスポーツ医療の分野で必要とされている。しかし現在の技術は高精度であるものの、解析範囲などに条件があり、非常に高価という面も。一般的にも使用しやすい動作解析シ

弘前大学 佐川 貢一 准教授



システムの開発に取り組んでいるのが、弘前大学大学院理工学研究科知能機械システム工学専攻の佐川貢一准教授の研究室だ。病院で活用されているモーションキャプチャ技術による動作解析

## 小型の3次元計測センサ開発 高齢者転倒防止も調査

※この記事は、陸奥新報社提供です。

無断転載はできません。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科

jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

は精度が高い分、太陽光の下では使えない、歩行動作も数分しか解析できないなどの制約が多いという。佐川准教授は、加速度センサーや傾き・角度を検出するジャイロセンサーなどを組み合わせた小型の「3次元動作計測センサー」を開発。これまではセンサーとパソコンをつないでデータを採取していたが、今年1月にセンサーにメモリを内蔵してセンサー単独でデータ採取ができるよう改良した。

◆ センサーをつま先に付けることで、歩幅やつま先の高さ・角度を長距離に渡って測ることが可能に。「歩き疲れたらどうなるのか」という動きはモーションキャプチャでは見られえない。このセンサーをつま先に付けること、歩幅とつま先の傾きを測ることにしようという風に、まず先が動いたが、1歩の距離でもデータを取れる」と佐川准教授はこれまでにさらに進んだ。

センサーとバッテリーを合わせて、つま先に取り付けるだけで、手軽に歩行動作パターンを解析することができる。



だ調査研究ができること。研究室ではセンサーを用いて歩行や投球フォームなどの動作を解析する。歩行時の歩き方やつま先の動かし方を解析し、高齢者が難しくなる歩幅が短くなっていたことがデータから判明。また、回答数の減った割合の大きい人の方が転倒している経験があり、歩幅が減らない人は転倒したことがない。高齢者だったという傾向が明らかになるなど、転倒予測研究に役立つ成果も得られている。

◆ 転倒予測の調査研究については、今年から岩木健康増進プロジェクトに参加し、参加者に1年間で転倒経験があるかのアンケート調査し、センサーを付けてできるだけ速く歩いたときの歩行パターンを調査。アンケートと歩行パターンの関係性についての解析はこれからだが、佐川准教授は「過去に転倒したことがある人の歩きの特徴がつかめれば、今まで転倒したことがない人でも、転倒の特徴が出てくる人の方指導にも役立つなど、スポーツ医療の発展のため地元を根ざした調査研究を続けていく。

◆ 今後はセンサーを活用し、本県で徐々にファミリーとなっているフルティック・ウォークの歩行解析にも着手する予定だ。ボールや腕をどのように使っているのかを解析することで、正しいフルティック・ウォークの正しい歩き方指導にも役立つなど、スポーツ医療の発展のため地元を根ざした調査研究を続けていく。

【掲載日】2014年7月11日

【学科別】電子情報工学科

【タイトル】

平成26年度第289回計測自動制御学会東北支部研究集会において、春木裕真さん（電子情報工学コース M1）が優秀発表奨励賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：優秀発表奨励賞

受賞者：春木 裕真（電子情報工学コース M1）

論文題目：夜間の熱赤外面像のためのGCPとしての人工ホットスポットの抽出

学会名：平成26年度第289回計測自動制御学会東北支部研究集会

受賞日：平成26年7月11日



【掲載日】2014年9月6日

【学科別】電子情報工学科

【タイトル】

岩崎拓郎さん（電子情報工学コース）が平成25年電子・情報・システム部門誌奨励賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：平成25年電子・情報・システム部門誌奨励賞

受賞者：岩崎 拓郎（電子情報工学コース）

論文題目：「ECR プラズマ法によって作製した p 型並びに n 型 GeNx/Ge 構造のコンダクタンス法による界面準位密度評価（Vol.133, No.7, 2013）」

学会名：電気学会 電子・情報・システム部門

受賞日：平成26年9月4日

URL：[http://www.iee.jp/eiss/wp-content/uploads/eiss/award/award\\_H25.pdf](http://www.iee.jp/eiss/wp-content/uploads/eiss/award/award_H25.pdf)



**【掲載日】** 2014 年 9 月 9 日

**【学科別】** 寒地気象実験室

**【タイトル】**

『「弘大 X バンド活用を」弘前市 豪雨予測で要請へ』（寒地気象実験室 児玉教授）

**【本文】**

毎日新聞青森版 2014 年 9 月 9 日（火）27 面掲載

**【掲載日】** 2014年9月28日

**【学科別】** 寒地気象実験室

**【タイトル】**

『「ひろだい白神レーダー」開設記念シンポジウム』（寒地気象実験室 児玉教授）

**【本文】**

陸奥新報 2014年9月28日（日）1面掲載

東奥日報 2014年9月29日（月）17面掲載

# 白神レーダー 竜巻や雷予測提案

弘きょうまで  
大 シンポ。ポで活用探る

雲や風の動きを観測できる気象レーダー「ひろだい白神レーダー」の開設記念シンポジウムが27日、弘前大学創立60周年記念会館コラボ弘大で開かれた。シンポジウムは28日まで。27日は基調講演が行われ、気象レーダーの活用法として観測データに基づいた竜巻や雷などの発生予想

が提案された。

ひろだい白神レーダーは今年3月に弘大に設置。気象レーダーとしては、自衛隊関係を

除いて県内初となる。シンポジウムは弘大の白神自然環境研究所と弘前大学院理工学研究所寒地気象実験室の

主催。27、28日の2日間の日程で行われ、基調講演や北東北の気象災害事例の報告などからレーダーの活用方法を考える。

気象庁気象研究所気象衛星・観測システム

研究部第四研究室長の楠研一さんは「弘前大学レーダーへの期待」Xバンドドップラーレーダーで何が見えるか」と題して講演。

気象庁レーダーは温帯低気圧や台風、前線などスケールの大きいものの観測に向いている一方、ひろだい白神

レーダーは温帯低気圧や台風、前線などスケールの大きいものの観測に向いている一方、ひろだい白神

レーダーは温帯低気圧や台風、前線などスケールの大きいものの観測に向いている一方、ひろだい白神



レーダーのような小型レーダーは竜巻や局地的大雨など短時間で、小範囲の現象の観測に適していることを説明した。

レーダーの活用法として、2012年に弘前市鬼沢、檜木地区で発生した竜巻や、岩木山のような孤立峰の周辺における気流、熱雷(夏の雷)、山岳降水のプロセスなどの観測予想を提案。本県の本格的なレーダー気象観測の開始に期待を寄せた。(成田真矢)

※この記事は、陸奥新報社提供です。  
無断転載はできません。  
[問合せ先]弘前大学理工学研究所  
jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

# 気象レーダー活用探る

## 弘大が設置記念シンポ

弘前大学白神自然環境研究所(檜垣大助所長)と同大学大学院理工学研究科寒地気象研

究室(児玉安正室長)は27、28日、自衛隊以外では県内初となる気象レーダー「ひろだい白神レーダー」の開設を記念したシンポジウムを開いた。専門家が▽白神の生態系▽竜巻や豪雨などの観測▽水や物質の循環ーなど



全国での竜巻観測などの事例を紹介し弘大レーダーへの期待を述べた気象庁気象研究所の楠室長—27日

同レーダー活用策を考えた。弘前市の弘大文京町キャンパスにある「コラボ弘大」で開催。初日は弘大の研究者や学生、気象関係者、自治体防災担当者ら約60人が参加。気象庁気象研究所の楠研一室長は講演で、弘大のレーダーについて「降水や気流の様相を広く捉えることができる新たな観測の基盤。青森周辺の本格的なレーダー気象観測の幕開けとなる」と強調。竜巻、孤立峰周辺の気流、山岳の降水プロセスなどの観測に期待を寄せた。27日はほかに、弘大

白神自然環境研究所の石川幸男教授、琉球大理学部の山田広幸准教授、弘大農学生命科学部の工藤明教授が基調講演した。弘大のレーダーは今年3月、弘前市文京町の理工学部棟屋上に設置。白神山地を始め津軽地域の気象状況を、気象庁のレーダー(函館市や秋田市)より詳しく観測することができると期待を寄せた。(中村規久夫)

※この画像は当該ページに限って  
東奥日報社が利用を許諾したものです。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科  
jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

**【掲載日】** 2014 年 10 月 1 日

**【学科別】** 附属地震火山観測所

**【タイトル】**

『県内唯一の「監視」設定・岩木山 噴火の予測は困難』（附属地震火山観測所 有賀教授）

**【本文】**

陸奥新報 2014 年 10 月 1 日（水）1 面掲載

県内唯一の「監視」選定・岩木山

# 噴火の予測は困難

弘大地震火山観測所・有賀所長

## 防災へ準備重要



噴火の予知・予測の情報だけに頼らず、一人ひとりの意識が噴火による被害防止につながる(写真は弘前大学理工学研究科附属地震火山観測所)

噴火により多くの人命が犠牲となっている長野・岐阜県境の御嶽山は、噴火予知連絡会が「火山防災のために監視・観測体制の充実等が必要な火山」として選定した47火山の一つ。その中には本県の岩木山も含まれている。岩木山は、記録が残っている1571年以降、1863年を最後に5回噴火。直近の火山活動は1986年で、南西山麓で火山性地震が多発した。弘前大学理工学研究科附属地震火山観測所の有賀義明所長は「岩木山では今のところ異常は見られない」と話す。しかし、「いつ噴火するかという予測は難しいが、長期的に見れば必ず噴火する。重要なのはいつ災害に遭わないようにするか」と防災体制の強化に言及した。

(成田真矢)

県内の活火山は岩木山をはじめ、恐山、八甲田、十和田の4火山。岩木山は、現在異常は見られないが過去の噴火履歴等から見て噴火の可能性が考えられるとして、県内では唯一、47火山の一つに選定されている。気象庁は岩木山に火山監視システムを導入して、常時観測。2013年からは岩木山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会を発足して被害想定を検討するなど、岩木山の有事に備えた対策の整備を進めている。

弘前大学理工学研究科附属地震火山観測所は1981年に設立。岩木山周辺を重点とした県内7カ所に地震計を設置し、微小な火山



有賀義明所長

性地震を常時観測している。岩木山を包囲する形で微動を監視しているほか、県内の他の活火山の揺れも観測。地震を感じると同観測所のパソコンに情報が入る仕組みで、観測データ

は個人・行政の普段からの防災に対する準備の重要性を強調する。個人に対しては「山の揺れや音、においといった山の異常に普段から敏感になることが重要。ハザードマップには火砕流や降灰の影響範囲が記されているが、風向きや噴火による地表の変化で流れる方向は変わるので、盲信しないほしい」と指摘。行政には「ハザードマップで火砕流

々は気象庁に提供し、情報共有している。有賀所長によると、現時点では岩木山での火山性地震の群発といった火山活動は見られないという。ただ、いつ噴火するかといった予知・予測は難しく、有賀所長は「結果論としては説明付けはできるが、起きる前の予測はできない。災害に遭わないようにするのが一番(の対策)」とする。そのため、有賀所長

などの範囲に含まれている地域に関して、移転の呼び掛けや補助金の支給などを行政側が働き掛けてほしい」と訴えた。

※この記事は、陸奥新報社提供です。  
無断転載はできません。  
[問合せ先]弘前大学理工学研究科  
jm3505@cc.hirosaki-u.ac.jp

【掲載日】 2014 年 10 月 16 日

【学科別】 物質創成化学科

【タイトル】

小野真司君（物質創成化学コース 修士 2 年）に日本油化学会から学生奨励賞が授与されました。

【本文】

平成 26 年日本油化学会第 53 回年会において、小野真司君（物質創成化学コース 修士 2 年）が口頭発表した「超臨界二酸化炭素中での界面活性剤会合体形成に及ぼすハイブリッド疎水鎖の影響」の内容が優秀と認められ、日本油化学会から学生奨励賞が授与されました。

【掲載日】 2014 年 10 月 20 日

【学科別】 物質創成化学科

【タイトル】

川上 淳 准教授らの論文が Analytical Sciences 誌の注目論文(Hot Article Award)に選定され、Graphical Index が同誌 2014 年 30 巻 10 号の表紙に掲載されました。

【本文】

川上 淳 准教授らの研究論文が日本分析化学会の欧文学術雑誌 Analytical Sciences 誌の注目論文

<http://www.jsac.or.jp/analsci/>

(Hot Article Award) に選定され、Graphical Index が同誌 2014 年 30 巻 10 号の表紙に掲載されました。また、後日同学会の和文学術論文雑誌「分析化学」でも研究内容が紹介される予定です。

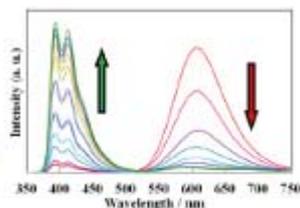
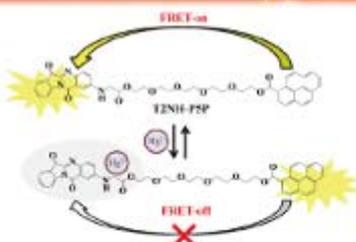
J. Kawakami, A. Soma, K. Kikuchi, Y. Kikuchi, S. Ito and H. Kitahara,  
2-Aminotryptanthrin Derivative with Pyrene as a FRET-based Fluorescent  
Chemosensor for Metal Ions, Anal. Sci., 30(10), 949-954(2014).

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/analsci/30/10/30\\_949/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/analsci/30/10/30_949/_article)

# Analytical Sciences



# 30<sup>th</sup> Anniversary 1985-2014



Spectral changes in the fluorescence of T2NH-PSP upon addition of  $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2$  in acetonitrile.

2-Aminotryptanthrin Derivative with Pyrene as a FRET-based Fluorescent Chemosensor for Metal Ions.  
J. KAWAKAMI, A. SOMA, K. KIKUCHI, Y. KIKUCHI, S. ITO, and H. KITAHARA (pp. 949 - 954)

## Vol. 30

No. 10

## 2014

pages 949 - 1032

The International Journal of  
The Japan Society for Analytical Chemistry

<http://www.jsac.or.jp/analsci/> ANSCEN Vol.30(10) pp.949-1032 (2014)



# Hot Article Award Analytical Sciences

October 10, 2014

Presented to

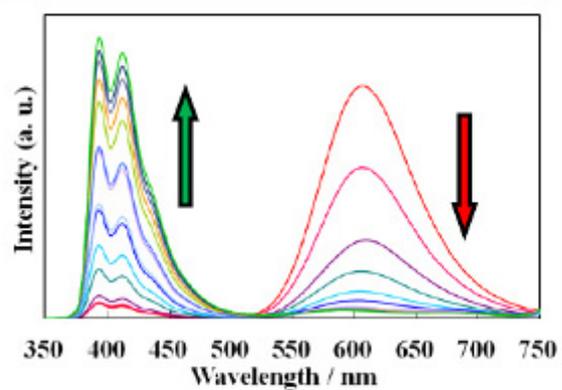
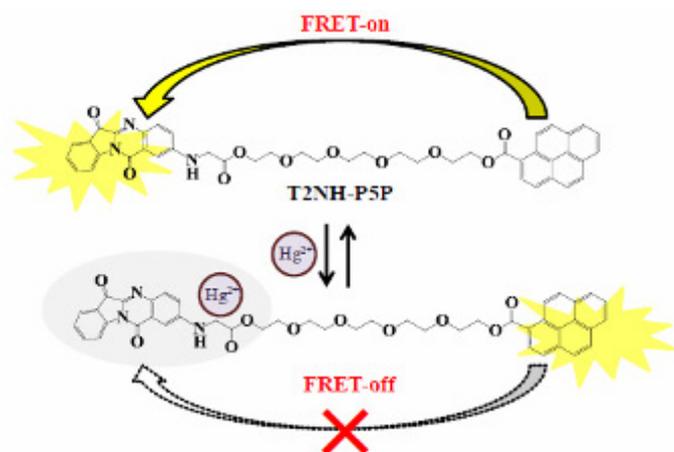
Jun KAWAKAMI, Arisa SOMA, Kenta  
KIKUCHI, Yoh KIKUCHI, Shunji ITO, and  
Haruo KITAHARA

2-Aminotryptanthrin Derivative with Pyrene as a  
FRET-based Fluorescent Chemosensor for Metal  
Ions

*Analytical Sciences*, **2014**, 30 (10),

This is to certify that the above paper has been  
selected as a Hot Article in the October issue.

Koji Suzuki  
The Editor  
Analytical Sciences



Spectral changes in the fluorescence of **T2NH-P5P** upon addition of  $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2$  in acetonitrile.

**【掲載日】** 2014 年 10 月 22 日

**【学科別】** 知能機械工学科

**【タイトル】**

『14 年グッドデザイン賞受賞 カミテック (弘前) シャント抵抗器 弘大と極めた機能美』  
(知能機械工学科 佐藤教授, 麓准教授)

**【本文】**

陸奥新報 2014 年 10 月 22 日 (水) 3 面掲載

14年グッドデザイン賞受賞

# 理念や独創性 津軽発を評価

このほど発表された日本デザイン振興会主催の2014年グッドデザイン賞は、本県関係で6件が受賞した。津軽では弘前シールド工房kimori、カミテック（弘前市）のシャント抵抗器、県による「あおもり食命人育成プロジェクト」、森内建設（青森市）設計・施工の弘前市緑町の住宅、県漆器協同組合連合会と和える（東京都）によるコップが受賞。このうちkimoriは地域のリンゴ生産にとつての持続性を示したこと、シャント抵抗器は機能美を有するデザインなどが評価され、津軽発のプロジェクトやものづくりの独創性が耳目を集めた。

2014年10月22日（水）  
陸奥新報 3面掲載



シャント抵抗器の開発に携わった  
上手社長（左）と佐藤副研究科長

カミテック（前）シャント抵抗器

## 弘大と極めた機能美

カミテック（上手康弘社長）は、弘前大学との共同研究でシャント抵抗器を開発。同抵抗器は太陽光・風力など再生可能エネルギーの蓄電器に使用される電流計測器の一つで、低コスト・機能性アップに成功し「極め尽くした機能美」との評価を受け、賞に選ばれた。

同社は、医療機器などの金属部品を加工するカミテ（秋田県小坂町）の研究開発部門と創設2010年、弘大創立60周年記念会館内に設立した。

県や弘前市の助成事業を活用して、10年から同抵抗器の開発を開始。弘大学院理工学研究科の佐藤裕之副研究科長と麓耕二准教授が共同研究に携わり、製造面では材料・コス

トの削減、機能面では従来より放熱性を20%アップさせることに成功した。来年3月までに販売を開始する。

上手社長は「自社ブランドとしては初めての製品が賞に選ばれうれしい。これからシリーズ化して製品を増やし、北東北の雇用をしっかりと守っていきたい」と喜びを語った。（成田真矢）

※この記事は、陸奥新報社提供です。  
無断転載はできません。  
[問合せ先]弘前大学理工学研究科  
jm3505@@cc.hirosaki-u.ac.jp

【掲載日】2014年10月30日

【学科別】自然エネルギー学科

【タイトル】

大学院博士前期課程2年（新エネルギー創造工学コース）の三上綾子さんが日本地熱学会平成26年学術講演会弘前大会で学生ベストポスター賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：学生ベストポスター賞

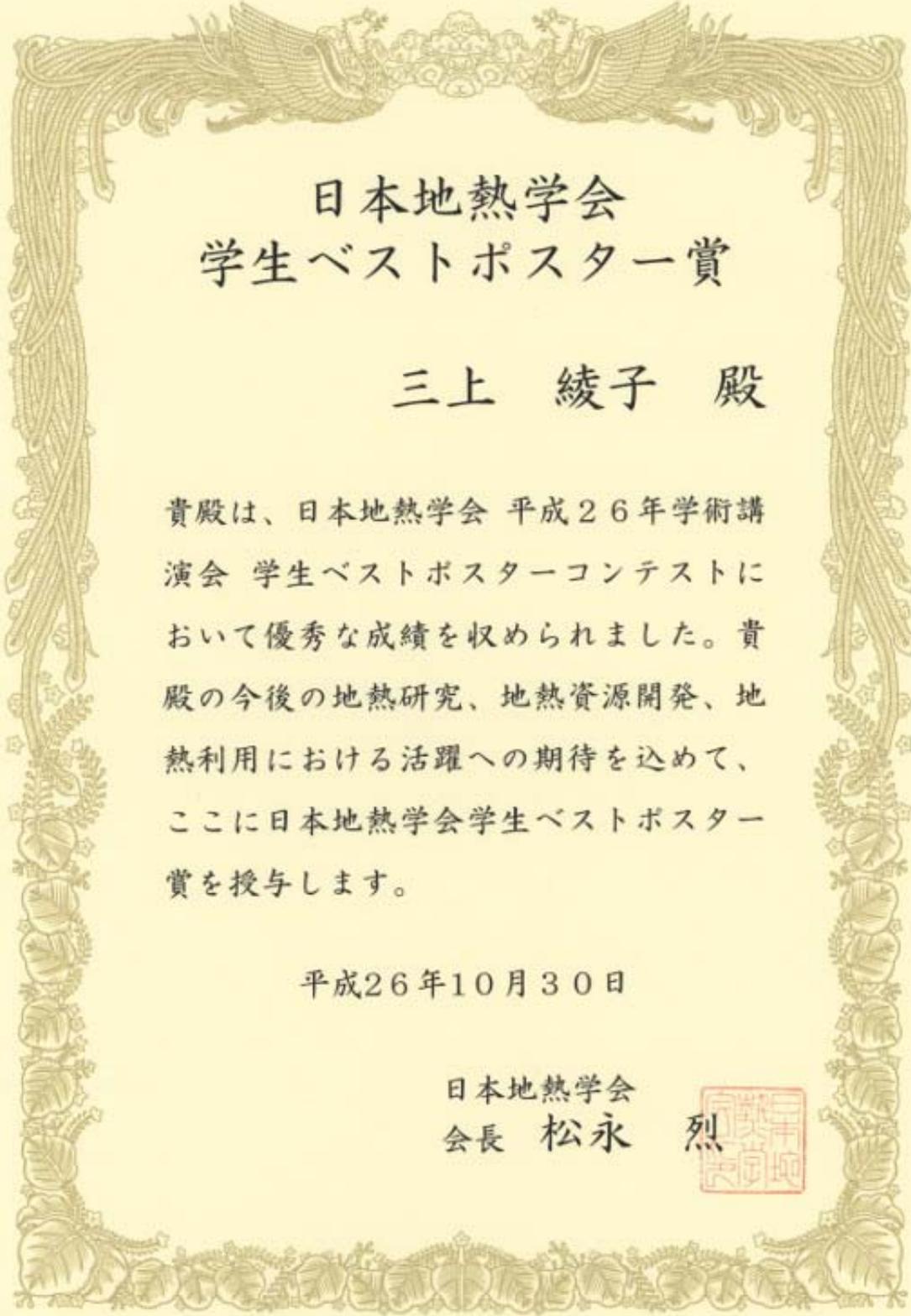
受賞者：大学院博士前期課程2年（新エネルギー創造工学コース）三上綾子

論文題目：青森県岩木山における熱水系の地球化学的特性

学会名（開催地）：日本地熱学会平成26年学術講演会「弘前大会」（弘前大学）

受賞日：2014年10月30日





日本地熱学会  
学生ベストポスター賞

三上 綾子 殿

貴殿は、日本地熱学会 平成26年学術講演会 学生ベストポスターコンテストにおいて優秀な成績を収められました。貴殿の今後の地熱研究、地熱資源開発、地熱利用における活躍への期待を込めて、ここに日本地熱学会学生ベストポスター賞を授与します。

平成26年10月30日

日本地熱学会  
会長 松永



【掲載日】 2014 年 11 月 12 日

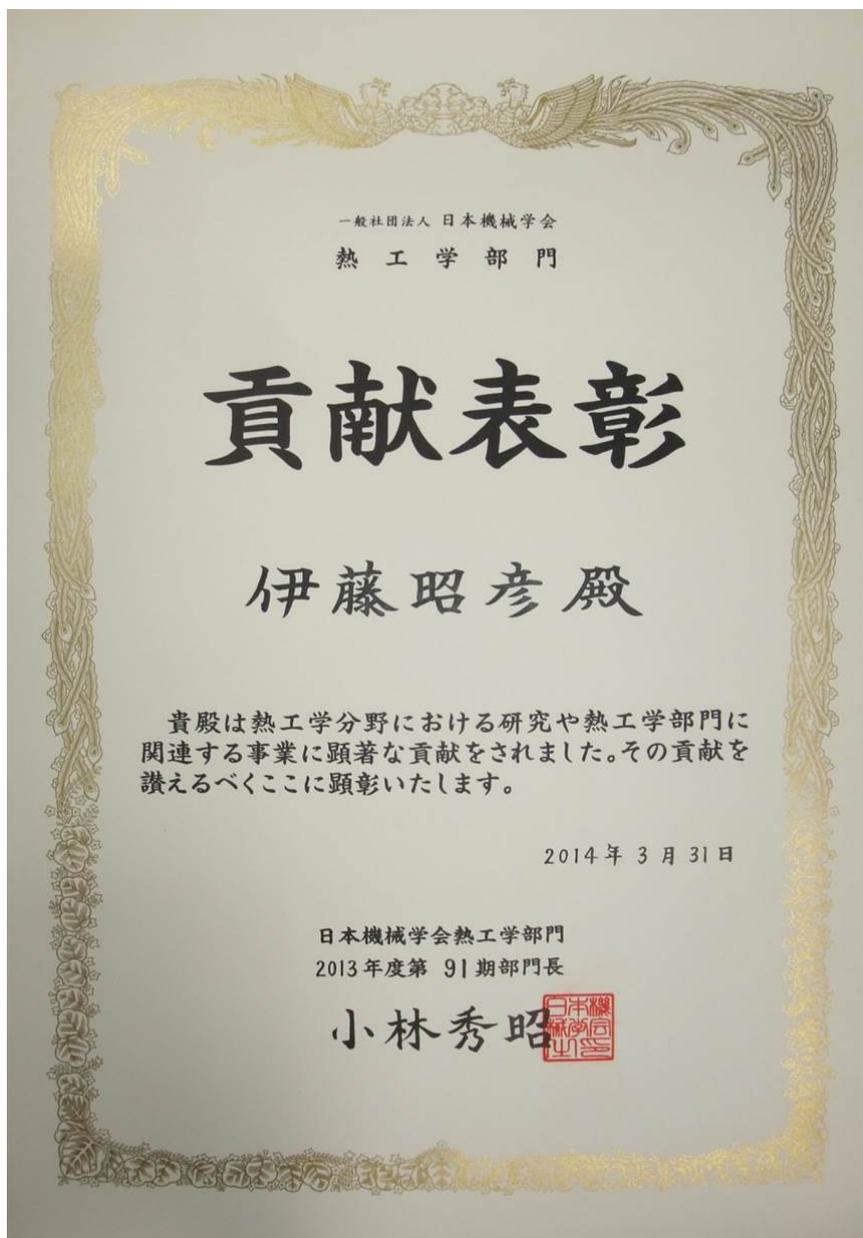
【学科別】 知能機械工学科

【タイトル】

2013 年度 日本機械学会において、伊藤昭彦教授が貢献表彰を受賞しました。

【本文】

贈賞理由：熱工学，とりわけ火災・固体燃焼などの分野での研究への貢献，ならびに熱工学部門活動に対する貢献が顕著である。



【掲載日】2014年11月14日

【学科別】物理科学科

【タイトル】

大学院博士前期課程1年（物理科学コース）の菊池大貴君が宇宙論・相対論分野における国際会議「JGRG24」で優秀発表賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：JGRG Presentation Award (Poster)

受賞者：大学院博士前期課程1年（物理科学コース） 菊池大貴

講演題目：Relativistic Sagnac effect by CS gravity

会議名称および開催地：JGRG24, IPMU(東京大学)

受賞日：2014年11月14日



*Outstanding Presentation Award*

**Gold Prize**

*awarded to*

Daiki Kikuchi

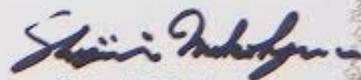
*for*

*your excellent presentation at*

The 24th Workshop on General Relativity and  
Gravitation in Japan, November 10-14, 2014

**JGRG24**

*November 14, 2014*



Shinji Mukohyama

JGRG24 LOC chair

【掲載日】2014年11月22日

【学科別】自然エネルギー学科

【タイトル】

大学院博士後期課程（北日本新エネルギー研究所）の Deni Shidqi Khaerudini と Wahyu Bambang Widayatno が化学工学会新潟大会 2014 で奨励賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：奨励賞

受賞者：Deni Shidqi Khaerudini

講演題目：中温作動固体酸化物形燃料電池用  $\text{Bi}_4\text{Mg}_{0.2}\text{V}_{1.8}\text{O}_{11-\delta}$  カソードの試作と評価

会議名称および開催地：化学工学会新潟大会 2014（新潟大学）

受賞日：2014年11月22日

賞の名称：奨励賞

受賞者：Wahyu Bambang Widayatno

講演題目：Beta 型ゼオライトによるイタトリ由来バイオオイルのアップグレーディング

会議名称および開催地：化学工学会新潟大会 2014（新潟大学）

受賞日：2014年11月22日

# 表彰状

弘前大学

Khaerudini Deni\_S. 殿

中温作動固体酸化物形燃料電池用  
 $\text{Bi}_4\text{Mg}_{0.2}\text{V}_{1.8}\text{O}_{11-\delta}$  カソードの試作と評価

## 奨励賞

主題に関する貴殿の優れた研究発表に対し  
平成26年度化学工学会新潟大会学生賞を  
贈呈しその栄誉を讃えます

平成26年11月22日

公益社団法人  
関東支部長

化学工学会  
上ノ山 周



# 表彰状

弘前大学

Widayatno Wahyu\_B. 殿

Beta 型ゼオライトによるイタトリ由来バイオオイルの  
アップグレード

## 奨励賞

主題に関する貴殿の優れた研究発表に対し  
平成26年度化学工学会新潟大会学生賞を  
贈呈しその栄誉を讃えます

平成26年11月22日

公益社団法人  
関東支部長



【掲載日】 2014 年 12 月 5 日

【学科別】 電子情報工学科

【タイトル】

電子情報工学科 4 年生の新岡七奈子さんと ROSELY KAREL さんが IEEE Sendai Section で IEEE STUDENT AWARDS - The Encouragement Prize - を受賞しました。

【本文】

賞の名称 : IEEE STUDENT AWARDS - The Encouragement Prize -

受賞者 : 新岡七奈子(電子情報工学科 4 年生 黒川研究室)

論文題目 : 「Modeling and analysis of vertical interconnects in 3D ICs (Aug. 2014)」

学会名 : IEEE Sendai Section

受賞日 : 2014 年 12 月 5 日

賞の名称 : IEEE STUDENT AWARDS - The Encouragement Prize -

受賞者 : ROSELY KAREL(電子情報工学科 4 年生 黒川研究室)

論文題目 : 「Substrate contact effect on TSV-to-TSV coupling (Aug. 2014)」

学会名 : IEEE Sendai Section

受賞日 : 2014 年 12 月 5 日



**STUDENT AWARDS**

**THE ENCOURAGEMENT PRIZE**

*IEEE SENDAI SECTION presents*

**The Encouragement Prize to**

**Nanako Niioka**

for the paper entitled

*Modeling and Analysis of Vertical Interconnects  
in 3D ICs*

December 5, 2014

A handwritten signature in black ink, reading "Fumiyuki Adachi", written over a horizontal line.

Dr. Fumiyuki Adachi

Chair of IEEE SENDAI SECTION



【掲載日】2014年12月6日

【学科別】物質創成化学科

【タイトル】

2014年度材料技術研究協会討論会で、大学院博士前期課程2年（物質創成化学コース）の小野真司君に口頭講演奨励賞が、大学院博士前期課程1年（同）の遠藤匠君にゴールドポスター賞が授与されました。

【本文】

2014年度材料技術研究協会討論会において、小野真司君（物質創成化学コース，大学院博士前期課程2年）の口頭発表「超臨界二酸化炭素中におけるハイブリッド界面活性剤の可溶化能力と会合特性」が優秀と認められ、口頭講演奨励賞が授与されました。

賞の名称：口頭講演奨励賞

受賞者：物質創成化学コース，大学院博士前期課程2年 小野真司

講演題目：超臨界二酸化炭素中におけるハイブリッド界面活性剤の可溶化能力と会合特性

学会名（開催地）：2014年度材料技術研究協会討論会（東京理科大学野田キャンパス）

受賞日：2014年12月6日

2014年度材料技術研究協会討論会にて、遠藤匠君（物質創成化学コース，大学院博士前期課程1年）のポスター発表「超臨界二酸化炭素中における多分岐炭化水素鎖界面活性剤の水可溶化能力に及ぼす疎水鎖構造の影響」が高く評価され、ゴールドポスター賞が授与されました。

賞の名称：ゴールドポスター賞

受賞者：物質創成化学コース，大学院博士前期課程1年 遠藤匠

講演題目：超臨界二酸化炭素中における多分岐炭化水素鎖界面活性剤の水可溶化能力に及ぼす疎水鎖構造の影響

学会名（開催地）：2014年度材料技術研究協会討論会（東京理科大学野田キャンパス）

受賞日：2014年12月6日





【掲載日】 2014 年 12 月 7 日

【学科別】 自然エネルギー学科

【タイトル】

大学院博士後期課程（北日本新エネルギー研究所）の KAEWPANHA MISS MALINEE さんが第 27 回化学工学に関する国際シンポジウムで特別賞を受賞しました。

【本文】

賞の名称：特別賞

受賞者：KAEWPANHA MISS MALINEE (D3)

講演題目：Calcium oxide derived from scallop shell supported Cu catalyst for steam reforming of tar

会議名称および開催地： 第 27 回化学工学に関する国際シンポジウム (The 27th International Symposium on Chemical Engineering, ISChE-2014) (マレーシア)

受賞日：2014 年 12 月 07 日



## ***CERTIFICATE OF APPRECIATION***

This is to certify that

**Malinee Kaewpanha (Hirosaki University)**

with project entitled

**Calcium oxide derived from scallop shell supported Cu  
catalyst for steam reforming of tar**

has been awarded

**SPECIAL AWARD**

in

**THE 27<sup>th</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON  
CHEMICAL ENGINEERING**

a conference organized by

**UNIVERSITI TEKNOLOGI PETRONAS &  
KYUSHU BRANCH,  
THE SOCIETY OF CHEMICAL ENGINEERS, JAPAN &  
DAEJEON/CHUNGNAM BRANCH,  
KOREAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS**

held on

**5<sup>th</sup> – 7<sup>th</sup> December 2014**

at

**Putra World Trade Centre,  
Kuala Lumpur, Malaysia**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. Kusakabe', is written over a light blue circular stamp.

**Prof. Dr. Katsuki Kusakabe**  
President  
Kyushu Branch

The Society of Chemical Engineers, Japan

**【掲載日】** 2014 年 12 月 11 日

**【学科別】** 寒地気象実験室，電子情報工学科

**【タイトル】**

「ひろだい白神レーダー」のリアルタイム動画の公開を始めました。

**【本文】**

寒地気象実験室と丹波澄雄研究室では，Xバンド気象ドップラーレーダー「ひろだい白神レーダー」のリアルタイム動画の公開を始めました。弘前大学から半径70kmの円内の降雨・降雪の状況を表示します。

<http://www.t-lab.st.hirosaki-u.ac.jp/HSRadar/publish.php>