

## いわき地域環境科学会会報



# ふいーるど

**FIELD No.119**

### < 目次 >

#### 【行事案内】

- ★ 第20回子供環境研究発表会開催…………… 1
- ★ 第28回発表会…………… 2
- ★ 第13回いわき子ども環境賞コンクール表彰式…………… 3

#### 【報告】

- ★ 芝山大集合…………… 3
- ★ いわき自然エネルギー研究会の動き…………… 4
- ★ NPO法人いわき環境研究室…………… 7

#### 【事務局からのお知らせ】

- ★ ワーキンググループ結成についての案内…………… 9

### 【行事案内】 第20回子供環境研究発表会

当会恒例の子供環境研究発表会を下記のとおり開催いたします。9月にいわき・ら・ら・ミュウで開催された、市内小学校児童の夏休み理科自由研究作品の中から環境関連の作品を選出させていただきました。当日は、児童の皆さんからポスター形式で発表していただく予定です。

当会会員のみならず多くの皆様方に、是非小学生の皆さんの研究発表をご覧いただきますよう、ご案内申し上げます。

記

日時 平成28年11月20(日) 10:00～12:30

場所 福島工業高等専門学校専攻科棟1階 多目的講義室

進行次第

開会 10:00 会長挨拶

ポスター発表

●前半の部 10:05～11:05 (6発表)

発表タイム 10:05～10:35 (一人5分×6人), 質疑応答タイム 10:35～11:05

「クワガタの走光性について」	好間第二小学校3年	佐藤聡音さん
「鮫川水けいの水しつちょうさ」	湯本第三小学校3年	遠藤夕騎さん
「塩素の研究」	平第一小学校4年	百澤 絆さん
「ぐんぐん伸びろ! 緑のカーテン」	御厩小学校4年	立花里紗さん
「川の水位と雨量の関係」	小川小学校5年	松本結希乃さん
「外来種撲滅作戦!」	小白井小学校5年	志賀乙斗さん

休憩 11:05～11:15

●後半の部 11:15～12:10 (5発表)

発表タイム 11:15～11:40 (一人5分×5人), 質疑応答タイム 11:40～12:10

「生活排水の植物への影響」	小名浜西小学校5年	久保田 綾さん
「ニッ箭山登山道の放射線調査Ⅱ」	平第一小学校6年	塩崎悠太郎さん
「ぼくの周りの環境問題リターンズ」	平第二小学校6年	江尻健人さん
「植物の受精と糖の関係PartⅡ」	中央台北小学校6年	草野ひな美さん
「生き物の住処水質調査」	御厩小学校6年	小松藍人さん

講評/表彰 12:10～12:30

閉会 12:30

## 【行事案内】 第28回発表会

当会では、いわきの環境に関する情報交換や意見発表の場として毎年発表会を開催しています。

今年度は、自由テーマと設定テーマに分けた発表会を開催します。いわき地域の環境に関する調査や研究についての内容をご発表いただく自由テーマに加えて、「これからのいわきの環境、わたしはこう考える」という設定テーマを掲げています。設定テーマによる発表では、5分間程度のショートスピーチも可能です。会員の皆様の日頃の活動からの思いなどをご披露いただきたいと思います。

つきましては、下記の内容で発表会を開催いたしますので、どうか奮って発表参加をお願いいたします。

### 記

- 1.日時 平成29年1月21日(土) 13:30～17:00
- 2.場所 いわき市文化センター(予約の都合で会場変更もあり)
- 3.発表内容  
自由テーマ  
設定テーマ「これからのいわきの環境、わたしはこう考える」

#### 4.発表方法等

- 発表の形式は、パワーポイント等を使用した口頭発表です。
- 発表時間は1件につき標準20分間です。ただし、5分間程度のショートスピーチから発表時間30分程度のロングプレゼンも可能で、事務局が発表者と相談の上決定します。
- 発表要旨集に掲載する原稿を、A4サイズで4ページ以内にまとめていただきます。

#### 5.発表参加申し込み等

- 発表申し込み〆切：12月2日(金) 事務局発表会担当まで発表者名とタイトルをご連絡ください。
- 要旨集原稿提出〆切：平成29年1月13日(金) 原稿は電子ファイルでご提出ください。

#### 6.問合せ・申込み先

いわき地域環境科学会事務局 (発表会担当；原田)  
〒970-8034 いわき市平上荒川字長尾30 福島工業高等専門学校 建設環境工学科  
Tel.0246-46-0833, Fax.0246-46-0843, E-mail:harada@fukushima-nct.ac.jp

## 【行事案内】 第13回いわき子ども環境賞コンクール表彰式

このコンクールは、市内の小中学生を対象に環境保全をテーマとした標語を作ることを通して、身近な環境に関心を持ち環境に優しい暮らしを広げてほしいという目的で、当会といわき市の共催、いわき市教育委員会の後援を受けて行われており、今回で13回目となります。作品は、夏休みの課題の一つとして募集が行われ、今年は市内の小中学校24校の621名から869作品の応募がありました。

審査は、10月21日に当会の諸橋会長、平川副会長ほか、小学校、中学校の国語教諭各1名、いわき市生活環境部から1名の5人により行われ、最優秀賞など優秀作品が選出されました。

表彰式は、11月20日(日)の子供環境研究発表会後に行われます。引き続きご覧いただきますようご案内申し上げます。

## 【報告】 芝山大集合

19年前に当会が多くの市民に呼びかけ、植樹をした芝山が20年を経てどのように変わっているのか見てみようとのことで9月3日(土)に「芝山大集合」が行われました。

参加者は三和町在住で、子供のときから芝山で遊び、植物の観察をしていた草野忠次さん、彼は植樹の際、地元の小学校に通っていた娘さんとともに参加したとのことです、それに植物や蝶、トンボなどの昆虫類に造詣が深く今年入会された鳥海陽太郎さん、彼は珍しい植物や蝶の写真を撮ろうと参加したとのことです。

次ページの写真(6枚)は芝山の現状です。19年前の記憶と比べて如何でしょうか？



## 【報告】「いわき自然エネルギー研究会」の動き（第11報）

朝起きると曇っていましたが、徐々に晴れて、この時期としては暑くもなく寒くもない、絶好の行楽日和に恵まれました。自然エネルギー先進地視察のため、予定の8時半の10分前には全員揃ったので出発しました。

三和インターで磐越道に入って間もなく、簡単な挨拶と旅行工程を説明しました。その後前列の橋本会長から順番に自己紹介をしました。柳津西山地熱発電所を視察したことがない

ので、期待している人が多かったようでした。参加者は15名でした。  
東北自動車道から郡山南インターで一般道に入りました。所々で交差が困難な箇所もありましたが、予定より20分も前に布引高原風力発電所に着きました。標高1,000mで布引大根の生産地としても有名な場所でした。33基の風力発電機が音を立てて稼働していました。眼



下に猪苗代湖、正面の磐梯山がきれいに見えました。

〔参考〕 高さ約100mもある風力発電用の風車が33基、雄大に立ち並び、高原の風を受けてゆっくり回っています。国内最大級のウインドファームです。  
風車ある周囲は有名な布引大根の産地であり、農業との共生を図っています



所在地:福島県郡山市 発電所出力:65,980kW  
風車発電機:2,000kW×32基、1,980kW×1基 計33基  
年間発生電力量:約12,500万kWh(一般家庭約35,000世帯の年間消費電力量相当)  
営業開始:2007年2月

お昼ご飯は道の駅あいつのレストランで摂る予定でしたが、混雑していて名前を書いて順番を待つほどでしたので、諦めて売店で弁当を購入する人が殆どでした。

柳津に到着してから、西山地熱発電所への道を何度か道に迷いましたが、ほぼ予定どおりPR館へ到着しました。女性スタッフ2人が玄関前で迎えてくれて、館内の案内もお願いしました。地熱発電の仕組みがよく分かりました。発電量は6万5千KWでわが国では有数の施設でした。昼は巡回する人がいるぐらいで、大多数は柳津の事務所に勤務していました。異常があった場合は秋田のセンターで受信して、そこから柳津に知らせて対応することになっていました。

帰りは会津坂下インターに乗り、高専へは夕方5時40分の明るいうちに到着しました。天候にも恵まれ、無事に終わることができて充実した自然エネルギー視察旅行でした

[参考] 柳津西山地熱発電所の概要です。

名称:柳津西山(やないづにしやま)地熱発電所 所在地:福島県河沼郡柳津町大字黒沢  
認可出力:65,000kW 蒸気部門:奥会津地熱株式会社 発電部門:東北電力株式会社  
運転開始:平成7年5月25日 発電方式:シングルフラッシュ方式



## ◇◇◇NPO法人いわき環境研究室からの報告◇◇◇

(平成28年9月1日～10月31日)

### 【1】いわき海星高校での総合学習の支援講座を実施しました

いわき海星高校からの依頼で、海洋学科の2年生13名を対象に、下記のような内容で、2回の支援を実施しました(今後、11/22に第3回目を予定)。

○第1回支援講座(H28.9.6)～「学校前神白海岸の鳴き砂実態調査Ⅰ」をテーマに、4班に分かれて、神白海岸の鳴き砂・空間放射線量の実態調査をしました。海岸線に平行に20m毎、陸側から波打ち際まで10m間隔で測定(メッシュ調査)。はじめて検鳴具を使って砂の鳴き方を調べた生徒たちは、身近な海岸に広がる砂浜を改めて見つめ直していたようです。下神白海岸は海星高校側にあり、背景にマリントワーが見られます。



○第2回支援講座(H28.9.20)～「学校前神白海岸の鳴き砂実態調査Ⅱ～鳴き砂のメカニズムを考える」をテーマに、第1回目の現地調査時に班毎に採取しておいた砂(「鳴き砂」と「鳴かない砂」)を使って、それらの「汚れの違い」(COD、透視度、導電率)の視点から調べました。また、同じ海岸の砂で「現地では鳴かない砂」でも洗浄することで、鳴き砂になることも実験的に確認できました。

講座のまとめとして、第1回目の調査結果(鳴き砂、空間放射線量)についての報告、また、「鳴き砂とは」と題して、いわき鳴き砂を守る会の佐藤満会長から説明がありました。下の写真は鳴砂を評価している状況と佐藤会長の説明状況です。



以上の支援講座には、高専の山田貴浩先生、「いわき鳴き砂を守る会」から5名（佐藤満、小堀亨、草野英正、石井光荣、柳田明美（敬称略））にご支援頂いた他、当NPO会員4名（平川、中西、和田隆、橋本）が参加しました。

○海星高校研究発表会で今回の鳴き砂研究発表が優秀賞に選ばれ、東北大会で発表することになったと担当の斎藤道雄先生からお知らせがありました。

なお、第3回目は、11月22日に、「浮沈子」の製作と浮沈の原理解明をテーマに支援講座を行うことになっています。

## 【2】平4小の「自然エネルギー」に関する支援講座をおこなっています

平下平窪の諏訪神社に設置された自然エネルギー施設活用の一環として、平成26年度から、平4小の6年生対象に、「自然エネルギー」に関する支援講座を行っています。今年度も3回の支援講座を行います。今年度は、6年生3クラスの児童82名が参加しました。

◆第1回目：9月13日10:30～12:00、「自然エネルギーの基礎」についての講義と太陽光と風力により動くオモチャを使って、分かりやすく説明をしました。講師は福島高専電気工学科の山本先生及び橋本慎也先生でした。



左上の写真は山本先生による講義状況で右上は児童からの質問時のものです。質問が多くあり、講義を行った先生方から、丁寧な説明を行いました。

◆第2回目：11月1日10:30～15:00（予定）

体験的講座：今回は、参加児童が多いため、3組に分かれて行います。

①諏訪神社の施設を活用した体験活動と学校内での体験活動を行います。

②1組を4グループに分け「風力、太陽光、水力、発電機」に関する基礎実験活動を体験します。

③様々な自然エネルギー体験活動（ソーラークッカー、足漕ぎ発電他）を行います。

最後に「まとめ」として、「なぜ今、再生可能エネルギーが必要とされるのか」及び



「なぜ、省エネが必要なのか」を地球温暖化防止との関連で説明する予定です。

◆第3回目：11月10日10:30～12:00（予定）、グループ活動による製作及び実験活動、「動力水車の作製と実験」を行う予定です。

水車の羽根数を4枚、6枚、8枚、12枚の4種類製作し、落下させる水の位置を3段階に分けて、水車が発生するエネルギーの量（引っ張る荷車の距離）を計測します。

計測結果をグラフにまとめ、実験した児童から発表してもらう計画です。

### 【3】第2回理事会を開催しました

今年度2回目となる理事会を、10月13日（木）、高専専攻科棟にて、理事7名中6名出席の下で開催しました。今年度のこれまでの事業内容及び年度内事業予定について報告の後、次年度事業の進め方について意見交換をしました。従来 of 事業内容については、基本的に実施



する方向で進めること。また、パルシステム連合会の「2016年度地域づくり基金」への助成申請をすることとなり、決定を受けて、助成申請をしたところです。

### 【4】その他

1) 自然エネルギーに関する先進地視察見学(別稿「自然エネルギー研究会」報告参照)

2) 「再生可能エネルギー」に関する講座への参加

○「住まいづくり講座」(9/17、いわき市学習プラザ)に参加。新しい住宅づくり(エネルギーの自給自足を目指す「ZEH」(=Zero Energy House)構想等、興味深い内容の講座でした。

○「農山漁村を豊かにする再生可能エネルギーのちから“シンポジウム”」に参加  
9/27、福島コラッセで開催されました。いくつか興味深い内容の提案・報告がありました。特に、農地を有効に活用しようとする「ソーラーシェアリング」(太陽光発電と農作物育成の両立を目指す試み)の報告等、5団体から発表がありました。

### 【事務局からのお知らせ】

**さあ、あなたの出番です!!**

**ワーキング・グループを結成して活動してみませんか?**

今年度、当会の活動目標の1つとして“ワーキング・グループ、研究会の活性化”を掲げています。いわき地域の環境について興味・関心のあることで、活動することを企画してくださる方を募集します。

・ワーキング・グループ(研究会)とは?

当会の会員で構成され、ある目的を持って活動する個人またはグループです。過去には、「環境教育ワーキング・グループ」、「自然景観ワーキング・グループ」などがありました。

• **ワーキング・グループ（研究会）を結成するメリットは？**

100名を超える当会の会員は、いわき地域の環境に関心を持っている方々で、各方面のエキスパートも揃っています。自分一人では活動するのに心細くても、同じ分野に興味・関心をもつ会員に呼びかけることで、より深く・より幅広い活動へ展開することが期待できます。

また、活動に必要な経費について、年度当初に研究会経費として予算立てられた中から支援を受けることができます。

さらに、活動の状況や成果などを「環境講座」や「発表会」、会報「ふいーるど」、会誌「EQUAL」などで公表することにより、自分たちの活動を広く知ってもらうことができます。

• **ワーキング・グループ（研究会）を結成する手続きは？**

まず、事務局までご連絡ください。その後、「環境講座」で立ち上げの趣旨や活動の企画などを説明していただき、メンバーを募ります。そして、会長の承認を経て正式に結成となります。

• **ワーキング・グループ（研究会）を結成した後の義務は？**

適宜、「環境講座」や「発表会」などで活動の状況や成果などを発表してください。事業の企画などを「ふいーるど」等で会員へ告知することも可能です。

• **結成の申し込み**

結成申請時のメンバーはお一人でも結構です。郵送、FAX、電子メールのいずれかの方

法で、いわき地域環境科学会事務局までお申し出ください。

申請には、以下の内容を明記してください（様式は自由です）。

- 代表者氏名および連絡先
- ワーキング・グループの名称
- 設立の趣旨（どのようなことのために、どのようなことをしたいか。）

**申し込み先** いわき地域環境科学会事務局（担当：山田）

<b>2016. 11.1.</b>	<b>No.119</b>
発行：いわき地域環境科学会	
福島工業高等専門学校	
地域環境テクノセンター内	
〒970-8034	

郵送：〒970-8034 いわき市平上荒川字  
長尾30 福島工業高等専門学校内

FAX：0246-46-0807

(福島高専電気工学科 山田宛てと明記ください。)

電子メール：mail@essid.org

(メールのタイトルを「ワーキング・グループ結成申請」としてください。)

いわき市平上荒川字長尾30

TEL. 0246 (46) 0837

FAX. 0246 (46) 0843

E-mail : mail@essid.org