

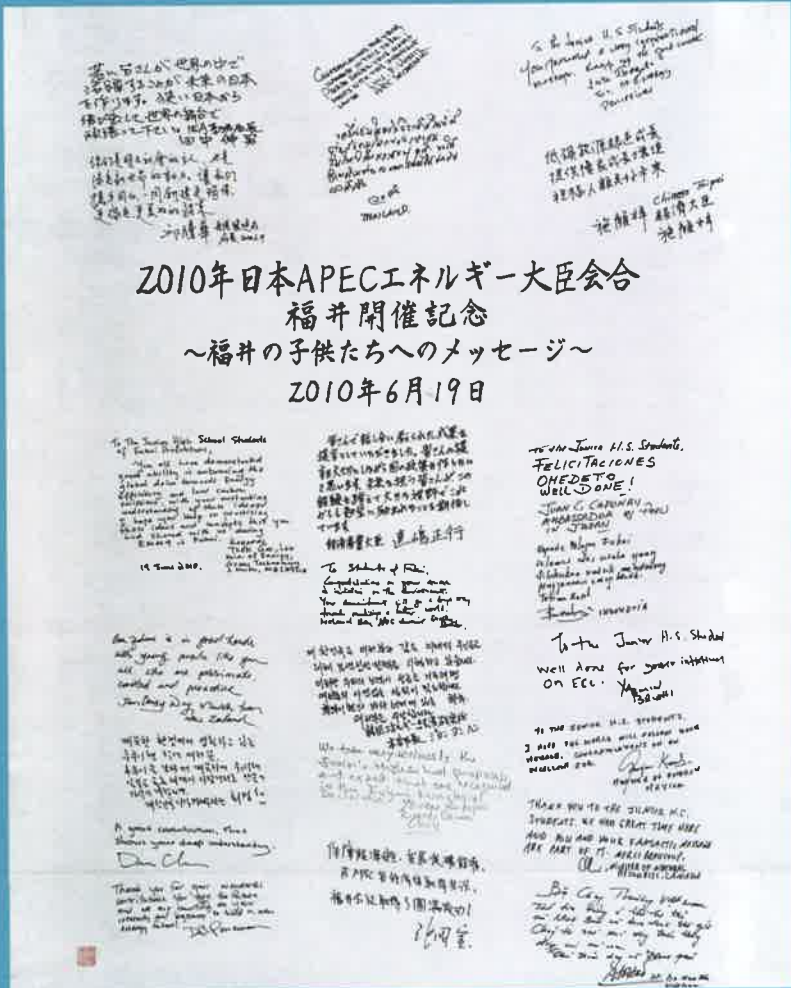
E&E Report

Environment & Energy



APEC JAPAN 2010 Energy Ministers' Meeting

June 18-20, 2010 Fukui, Japan



2010年日本APECエネルギー大臣会合
福井開催記念
～福井の子供たちへのメッセージ～
2010年6月19日



APECジュニアフォーラムからの贈りを受け、各国・地域の代表団から福井の子供たちへ寄せられたメッセージをビストロックスプリントにて制作。

各国大臣からジュニアフォーラム参加中学校への寄せ書きをタペストリーにして製作



参加10校を代表して坂井中学校で生徒代表にタペストリーを贈呈

ました。また、各国大臣から参加中学校へのメッセージが書かれた寄せ書きもタペストリーにして製作し、参加10校に贈呈しました。

2010年3月12・13日には、協賛事業としてAPEC参加の国・地域の在大阪総領事などを招き、福



ジュニアフォーラムで作成された壁新聞をタペストリーにして展示(福井商工会議所ビル)

〔ジュニアフォーラムに参加した中学校〕

- ・明倫中学校(福井市) ・武生第二中学校(越前市)
- ・上志比中学校(永平寺町) ・気比中学校(敦賀市)
- ・坂井中学校(坂井市) ・西浦中学校(敦賀市)
- ・上庄中学校(大野市) ・美浜中学校(美浜町)
- ・中央中学校(鯖江市) ・上中中学校(若狭町)

2010 日本APECエネルギー大臣会合

2010年6月19日(土)・20日(日)

「福井宣言」と、 福井の子どもたちから 未来へのメッセージ。



APEC福井宣言の文書



ジュニアフォーラム提言の舞台となった歓迎レセプションで、乾杯の発声をする当懇話会の川田達男会長(福井商工会議所ビル)

アジア太平洋地域の21の国・地域が参加する世界最大の経済協力フォーラム、APEC(アジア太平洋経済協力)のエネルギー大臣会合が福井市で開催され、「エネルギー安全保障に向けた低炭素化対策に関する福井宣言」が採択されました。それに伴い、福井県環境・エネルギー懇話会はさまざまな関連事業に取り組みました。

会合のプレイベントとして開催された「APECジュニアフォーラム」では、福井県内の10中学校*の生徒が「福井の子どもたちから未来へのメッセージ」を発表しました。当懇話会は、このジュニアフォーラムで作成された壁新聞をタペストリーにして、福井商工会議所ビルギャラリーに展示しました。

井県のエネルギー関連施設の視察やエネルギー事情についての懇談会を行いました。当イベントは(1)関西への電力供給県としての福井県の位置づけ(2)エネルギー研究開発の拠点化を目指す福井県の取り組み(3)APECエネルギー大臣会合の福井県での開催、これら3点の理解促進を図るもので、10ヶ国19名が参加しました。

そのほか、APEC福井開催推進協議会特別顧問である元外務事務次官・谷内正太郎氏の特別講演会や、アジアで初めて「AEA(国際原子力機関)事務局長に就任した天野之弥氏の特別講演会も開催しました。

平成二十二年 度

業 動 告 事 活 報

福井県環境・エネルギー懇話会では、環境とエネルギーに対する理解を深めていただくために、講演会やセミナーのほか、県内の教育機関への出前事業など、さまざまな事業に取り組んでいます。今回のE&Eレポートでは、平成22年度の活動について報告します。

親子環境・エネルギーセミナー

- ◎日 時 平成22年12月23日(木・祝)
- ◎場 所 フェニックス・プラザ 大ホール
- ◎テーマ 「いっこく堂&ガリレオ工房 滝川先生と一緒に学ぶ
クリスマスのつどい」
- ◎参加者 4,000名(午前・午後の部 合計)

いっこく堂(いっこくどう)

TVや舞台、海外でも高く評価される実力派の腹話術師。
【受賞歴】文化庁芸術祭新人賞ほか【出演歴】NHK人間日本史・笑点など

滝川 洋二(たきがわ・ようじ)

東海大学教授で、理科教育の教育学博士。NPO法人ガリレオ工房理事長ほか。ドラマなどの実験監督や「世界一受けたい授業」などにも出演。

親子で環境やエネルギーについて楽しく学んでもらおうと、福井フェニックスプラザにて「クリスマスをつどい」を開催しました。腹話術師として人気を集めるいっこく堂氏のライブと、テレビでも活躍されているガリレオ工房の滝川洋二氏によるサイエンスショー、並ひに、いっこく堂氏と一緒に学ぶ環境エネルギークイズ大会という内容です。約13000人の参加応募があり、その中から抽選で選ばれた約4000人が午前・午後の2部制に分かれステージを楽しみました。

サイエンスショーでは、巨大風船を使ったり、新聞紙でドームを作ったりして、空気の質量を体感しました。その後親子でステージに上がり実験を手伝うなど、楽しいショーとなりました。

クイズ大会には、サンタクロース姿に扮した西川知事が登場し、いっこく堂氏と共にクイズを出題。会場のなかから小学3・4年生の子どもたちがステージに上がり、「環境やエネルギーに関する〇×クイズ」に挑戦しました。参加した子どもたちには、クリスマスプレゼントとして、エコバッグや湯たんぽ、コウノトリ米などが贈られました。

最後に全員で「赤鼻のトナカイ」を大合唱し、楽しいクリスマス大会は幕を閉じました。



人形を使って、腹話術を披露するいっこく堂氏



身振り手振りで大熱演の滝川洋二先生



巨大風船が会場に投げ込まれ、子どもたちは大喜び



サンタクロースに扮する西川一誠知事



新聞紙のドームに入って空気の質量を体感



〇×クイズで出題するいっこく堂氏と西川一誠知事



静電気・電池・コイルと磁石・白熱電球・放射線などの実験を通して、エネルギー・環境教育の意義と大切さを説明する戸田一郎氏

エネルギー・環境教育セミナー《第11回》 (経済産業省資源エネルギー庁受託事業)

◎日時 平成22年11月25日(木)14時～17時
◎場所 福井県生活学習館「ユー・アイふくい」多目的ホール 他
◎内容 ●基調講演 テーマ:「エネルギー教育の意義と実践のヒント」
講師:北陸電力エネルギー科学館 サイエンスプロデューサー 戸田 一郎氏

●実践事例発表
(小学校の部)
「連携を活かしたエネルギー教育の実践」/長畝小学校(福井県坂井市) 教諭 多田 敏明 氏
「進化する長四プラン」/長岡第四小学校(京都府長岡京市) 教諭 吉岡 学 氏
(中学校の部)
「科学的リテラシーを育むエネルギー・環境教育の実践～8年目を迎えた全校で取り組むエネルギー環境教育」
/栞形中学校(神奈川県川崎市) 校長 前田 高幸 氏
「中学校におけるエネルギー環境教育の実践」/福井大学附属中学校(福井県福井市) 教諭 塚田 勝利 氏

◎参加者 福井県内の小中学校教諭等85名

次世代を担う子どもたちが、エネルギーや環境に関心を持ち理解を深めていくことは重要であり、エネルギー・環境教育の担い手として学校教育の果たす役割はますます高まっています。そこで資源エネルギー庁の委託事業として、福井県内を中心とする教育関係者を対象とした「エネルギー・環境教育セミナー」を実施しました。

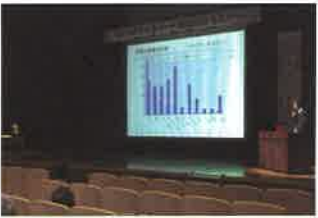
北陸電力エネルギー科学館サイエンスプロデューサーの戸田一郎氏による基調講演は、小・中学校で実践できるエネルギー実験の実演を交えて行われました。また、エネルギー・環境教育を実践している先進校の事例発表もあり、参加した福井県内の小中学校教諭等85名が熱心に耳を傾けていました。最後に京都教育大学教授の山下宏文氏による総合講評で、セミナーを締めくくりました。

エネルギー・環境教育実践事例発表

小学校の部

「連携を活かしたエネルギー教育の実践」

のうね 長畝小学校(福井県坂井市) 教諭 多田 敏明氏



平成21年度にエネルギー教育トライアル校に認定された。6年生は食物のエネルギーを、5年生は坂井市と連携し電気自動車を試乗。4年生は企業の技術者を招いての保温効果実験や、春江工業高校のソーラーカーと自作電気自動車を試乗。また3年生は大型扇風機で風の力を学んだ。夏休みには地域と連携し長畝科学塾を開いて、遊びをとおしてエネルギーの存在を学んだ。今後、学年間の系統的な取り組みを目指して継続。

「進化する長四プラン」

長岡第四小学校(京都府長岡京市) 教諭 吉岡 学氏



京都府教育委員会「ことばの力の育成プログラム」平成21年度研究指定校および平成20～22年度エネルギー・環境教育実践校。雨水での野菜の育苗や地域とグリーンカーテンに取り組むほか、地元NPOや企業と連携し子どもたちと育てた野菜の給食使用を行う。平成21年度エネルギー・環境教育賞最優秀校受賞。現在は指定が外れる4年目に焦点を当てカリキュラムに位置づける作業を行っている。

中学校の部

「科学的リテラシーを育むエネルギー・環境教育の実践」～8年目を迎えた全校で取り組むエネルギー環境学習～

栞形中学校(神奈川県川崎市) 校長 前田 高幸氏

平成15年から環境教育に取り組み、平成22年度は「科学的リテラシーを育むエネルギー環境教育」をテーマに、講演会、校外学習、体験学習、話し合い活動と進め、年度末に次年度活動スローガンを決定する。地球的規模から身近な学習、環境保全に配慮した実践活動へとつなげ、3年間を通して「地球環境を見つめ、自らの生き方を考える力」を身につけることが狙い。生徒会に省エネ環境委員会も設置している。



「中学校におけるエネルギー環境教育の実践～課題と方向性の考察～」

福井大学附属中学校(福井県福井市) 教諭 塚田 勝利氏

エネルギー紙芝居づくりや日本のエネルギー現状を認識する授業を行うほか、福井でのAPECエネルギー大臣会合開催時には今後の資源エネルギーの在り方を探った。テレビ「DASH村」を校内に作る取組みや、文化祭でまとめた「附中環境サミット宣言」、福井大学大学院生による教科横断型の授業実践も紹介。教科の関連性・発展性を意識し、探求型学習や地域を見つめることを重要視している。



実験の意義を分かりやすく説明する戸田一郎氏

戸田 一郎(とだ いちろう)

1974年より富山第一高等学校教諭。2002年より北陸電力エネルギー科学館サイエンスプロデューサー。現在に至る。主な研究は「霧箱を使った自然放射線の飛跡観察」「摩瓶による発火法の研究」他。



総合講評を語る山下宏文氏

〔山下先生講評要旨〕

「11年間、11回続けてこのようなセミナーを行っているのは、日本全国どこにもありません。新しい教育課程の中で、教育は持続可能な社会の実現や構築に向かっていかなければならないことが強調されており、そのためにも、このエネルギー環境教育が非常に有効ではないでしょうか」と語る。

山下 宏文(やました ひろふみ)

小学校教諭を経て、1996年に京都教育大学教育学部助教授、2002年より現職。環境教育、社会科教育専門。日本エネルギー環境教育学会副会長、日本教材学会常任理事。2003年より当懇話会の環境・エネルギー教育問題懇談会座長。

エネルギー環境教育PRブース



北陸電力株式会社



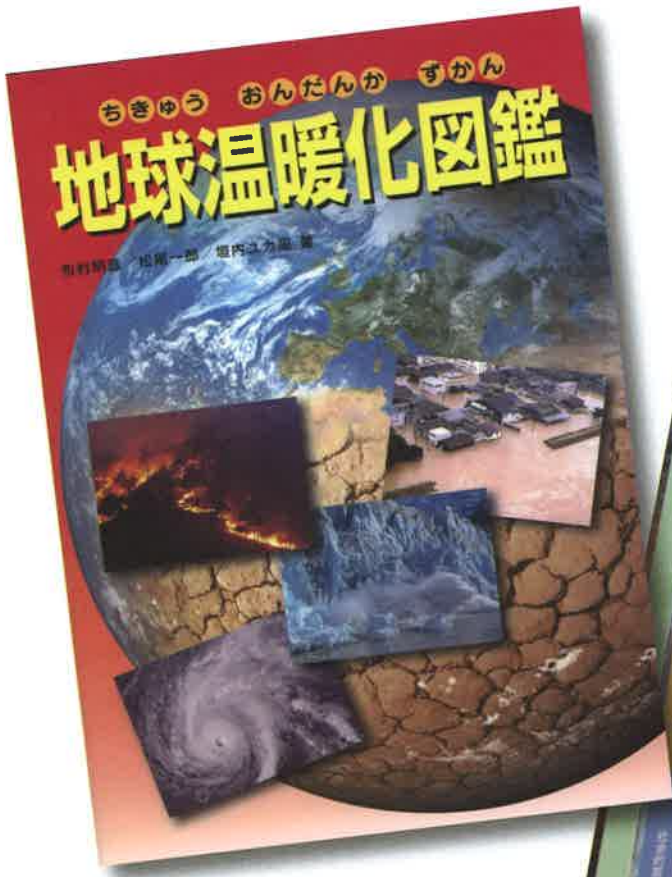
関西電力株式会社



日本原子力発電株式会社



日本原子力研究開発機構



エネルギー・環境関連図書を学校へ寄贈

◎日時 平成22年11月8日(月)
◎場所 県庁(贈呈式)



贈呈式にて広部正紘県教育長(写真右)に図書を贈る当懇話会の清川忠副会長



地球温暖化問題について話す布村明彦氏

布村 明彦(ぬのむら・あきひこ)
1977年 京都大学大学院工学研究科修了。建設省に入り、国土庁防災局震災対策課長、内閣府参事官(地震・火山対策担当)、国土交通省で河川局河川計画課長、近畿地方整備局長、国土技術政策総合研究所長、気候変動適応研究本部長などを経て、現在は関西大学社会安全学部客員教授および河川情報センター研究顧問、日本災害情報学会理事。

自然災害を通じて地球温暖化について学ぶ子ども向けの図書を、福井県内の全ての小中学校、約300校に1冊ずつ寄贈しました。寄贈した「地球温暖化図鑑」は、福井市出身の関西大学客員教授 布村明彦氏ら3人の共著の書籍です。洪水や干ばつなどの自然災害のメカニズムを豊富な写真や資料を使って説明し、地球温暖化との関連を分かりやすく解説しています。

布村さんは元国土交通省職員で、国内外の被災地支援に力を注いだ経験から、この本を出版しました。中国・四川大地震被災地の学校再建を支援している友人の中国人歌手、李宏広氏に共感し、図書の印税全てをピアノ購入に充て、被災地の学校に寄贈しています。

平成22年11月9日(火) 福井新聞

善意の旋律 中国四川に

福井出身・布村さん 著書印税寄付、被災校へ「ピアノ」贈呈式「心通い合った」

中国・四川地震で被災した子どもを支援しようと、福井市出身の関西大学客員教授の布村明彦さん(57)が、今年に刊行した著書「地球温暖化図鑑」の印税を全て寄付し、被災地の学校にピアノを贈呈する活動を行っています。贈呈式は、福井市立小中学校の児童らと、布村さんのピアノ演奏で、心を通い合いました。

布村さんは、元国土交通省職員で、国内外の被災地支援に力を注いだ経験から、この本を出版しました。中国・四川大地震被災地の学校再建を支援している友人の中国人歌手、李宏広氏に共感し、図書の印税全てをピアノ購入に充て、被災地の学校に寄贈しています。

贈呈式は、福井市立小中学校の児童らと、布村さんのピアノ演奏で、心を通い合いました。

(※平成22年11月9日 福井新聞)

「布村明彦氏を囲む懇話会」を開催し、地球温暖化問題と支援活動の取り組みなどについて意見交換を行いました。



実験を通して地球温暖化のしくみについて学習

エネルギー・環境教育の出前授業

◎日時 平成22年6月24日(木)
◎対象 河合小学校 4年生24名
◎講師 日本原子力発電株式会社

福井市の河合小学校4年生を対象に出前授業を行いました。「地球温暖化と酸性雨」という環境問題がテーマで、子どもたちは映像や実験装置によりメカニズムや影響、その原因や対策について学びました。

地球温暖化のしくみについては、地球温暖化実験装置を使って、実際に温度が上昇する実験を行いました。またヒマラヤの氷河や南の島の海面上昇などの映像を通じて、地球上でどのような影響が出ているか学習しました。次に、酸性雨のメカニズムでは、酸性雨実験装置を使って酸性雨を発生させて、pH試験紙が酸性であることを確認する実験を行いました。

最後に、環境問題が我々の生活と密接につながっていることを教え、電気がない時代と現代を比較するなどし



家庭でできる温暖化対策、ゴミの分別に挑戦

ました。そして二酸化炭素の排出量をクイズで出題し、温暖化や酸性雨防止について、みんなで考えました。

日頃体験できない不思議な現象に、参加した児童たちは興味深く、見入っていました。



世界遺産白川郷をバックに記念撮影



ダムサイドパーク御母衣電力館にて説明を受ける参加者

会員企業対象の環境・エネルギー関連施設視察(女性向け)

◎日時 平成22年11月2日(火)
◎視察先 電源開発(株)御母衣ダム・発電所、白川郷
◎参加者 20名

会員企業の女性を対象に、岐阜県の庄川上流にある御母衣(みぼろ)ダム・発電所と世界遺産白川郷の視察研修会を実施しました。

御母衣ダムは電源開発(株)(J-POWER)が管理する、高さ131mと日本屈指の規模を誇る我が国最初のロックフィルダムで、急峻な自然にたたずむ景観は圧巻です。ダム見学後、インクラインと呼ばれるケーブルカーに乗って、地下の発電所に向かいました。御母衣発電所は、日本でも有数の出力(認可出力21万5千kW)を誇る水力発電所で、発電された電力は中部・関西方面に送られています。一般開放はしていない発電所の内部を特別に見学し、木下所長から発電所全般の説明を受けました。また、ダム上部にある御母衣電力館ではダム建設にまつわる歴史や発電のしくみ



我が国最初の大規模ロックフィルダムである御母衣(みぼろ)ダム



地下の発電所に向かうインクラインに体験乗車

などを学びました。

ダムの見学後は五箇山と共に合掌造り集落として世界遺産に登録された白川郷を視察しました。環境保全について学ぶとともに、風土、歴史、民俗文化を活かした美しい村づくりの凄さを改めて考えさせられました。

2010年度 事業活動報告

講演会・セミナー・イベント

次世代自動車セミナー

◎日時 平成22年5月24日(月)
◎会場 福井商工会議所ビル 国際ホール
◎テーマ 「次世代自動車等の現状と将来」
◎講師 中部経済産業局長 宮川 正氏
◎参加者 90名



環境・エネルギー講演&クラシック名曲弦楽四重奏(北陸原子力懇談会と共催)

◎日時 平成22年8月11日(水)
◎会場 響のホール
◎テーマ 「わたしたち一人ひとりにできること
～持続可能な環境とエネルギー、社会を目指して～」
◎講師 環境ジャーナリスト 枝廣 淳子氏
◎参加者 180名



第4回 福井県経済界サマースクール(協力)

◎日時 平成22年8月23日(月)～24日(火)
◎会場 ホテルハーヴェストスキージャム勝山
◎主催 福井県経済団体連合会
◎講師 京阪電鉄協会長 佐藤 茂雄氏/兵庫県知事 井戸 敏三氏
日本商工会議所常務理事 宮城 勉氏/女優 竹下 景子氏
◎参加者 111名



北陸技術交流テクノフェア2010(共催)

◎日時 平成22年10月21日(木)～22日(金)
◎会場 福井県産業会館、福井県生活学習館など
◎テーマ 「技術で拓く!明日のビジネス!」
◎主催 同フェア実行委員会
◎内容 技術展示、技術相談、商談会、記念講演会など
◎来場者 17,621名



福井ものづくりディスカッション(協力)

◎日時 平成22年11月10日(水)
◎会場 福井商工会議所ビル 国際ホール
◎テーマ 「語ろう!ものづくりの未来!!」
◎主催 福井商工会議所
◎講師 三菱重工機軸取締役副社長 青木素直氏
◎参加者 40名



親子環境・エネルギーセミナー

◎日時 平成22年12月23日(木・祝)
◎会場 フェニックス・プラザ 大ホール
◎テーマ 「いっこく堂&ガリレオ工房 滝川先生と
一緒に学ぶクリスマスのつどい」
◎参加者 4,000名(午前・午後の部 合計)



「地球温暖化図鑑」著者布村明彦氏を囲む懇談会

◎日時 平成23年2月3日(木)
◎会場 福井商工会議所ビル 特別会議室
◎テーマ 「地球温暖化と支援活動の取り組み～善悪の旋律 中国四川に～」
◎講師 関西大学客員教授 布村 明彦氏
◎参加者 27名



経済産業省 西脇修氏を囲む昼食懇談会(共催)

◎日時 平成23年2月25日(金)
◎会場 福井商工会議所ビル 特別会議室
◎主催 福井県経済団体連合会
◎テーマ 「地球温暖化対策と成長戦略」
◎講師 経済産業省 大臣官房企画官(環境企画調整担当) 西脇 修氏
◎参加者 26名



視察・見学会

会員企業対象のエネルギー関連施設視察

◎視察日 平成22年10月5日(火)
◎視察先 富山市エコタウン
(スギノマシン)
◎参加者 19名



先生方対象のエネルギー関連施設視察

◎視察日 平成22年7月29日(木)～30日(金)
◎視察先 北陸電力(株)志賀原子力発電所
関西電力(株)黒部川第四発電所
◎参加者 15名



会員企業対象の環境・エネルギー関連施設視察(女性向け)

◎視察日 平成22年11月2日(火)
◎視察先 電源開発(株)御母衣ダム・発電所
白川郷
◎参加者 20名



APEC協賛事業(平成22年6月1日(火)～6月20日(日))

ギャラリー展

(タペストリー展示)
(福井商工会議所ビルギャラリー)
・歓迎メッセージ
・エネルギー壁新聞
・福井県のエネルギー事情

歓迎サインの設置

・会議所ビル正面玄関、
・西口玄関
・1階エスカレーター前



教育支援

環境・エネルギー教育問題懇談会

◎日時 平成22年7月27日(火)
◎場所 福井商工会議所ビル 特別会議室
◎議題 環境・エネルギー教育支援事業について
第11回 エネルギー・環境教育セミナーの企画について 他



◎日時 平成23年2月24日(木)
◎場所 福井商工会議所ビル 特別会議室
◎議題 第11回 エネルギー・環境教育セミナーの開催結果について 他

教員「原子力」夏の大学一般公開講座受講と視察会

◎日時 平成22年9月10日(金)
◎受講場所 若狭湾エネルギー研究センター
◎視察先 日本原子力研究開発機構もんじゅ発電所
関西電力(株)美浜発電所
日本原子力発電(株)敦賀発電所
◎参加者 福井県内の大学生44名



福井県 教育研究所 教職員研修会

◎日時 平成22年10月19日(火)
◎場所 北陸電力(株)敦賀火力発電所
◎内容 エネルギー環境教育についての講義(北陸電力)
火力発電所の見学
◎参加者 福井県内の小中高校の教諭等21名



エネルギー・環境関連図書の学校への寄贈

平成22年11月8日(月)
県庁での贈呈式(清川副会長→広部教育長)
・県内全小中学校(約300校)へ「地球温暖化図鑑」を寄贈



エネルギー・環境教育セミナー(第11回)

◎日時 平成22年11月25日(木)
◎場所 福井県生活学習館「ユニー・アイふくい」多目的ホール 他
◎内容 基調講演・実践事例発表
◎参加者 福井県内の小中学校教諭等85名



出前授業および施設見学

- 河合小学校(福井市) / 出前授業
◎日時 平成22年6月24日(木)
◎内容 地球温暖化と酸性雨他(支援:日本原電)
◎対象 4年生24名
◎参加者 6年生46名
三国南小学校(坂井市) / 出前授業
◎日時 平成23年2月2日(水)
◎内容 発電の仕組み、発電実験、自然エネルギーの利用(支援:北陸電力)
◎参加者 6年生46名
敦賀工業高校(敦賀市) / 校外学習
◎日時 平成22年7月22日(木)
◎内容 関西電力(株)大飯発電所、エルガイアおい北陸電力(株)敦賀火力発電所見学
◎対象 3年生33名
◎参加者 3・4年生29名
旭小学校(福井市) / 出前授業
◎日時 平成22年11月5日(金)
◎内容 発電の仕組みと体験学習(支援:日本原電)
◎対象 3年生45名
上庄幼稚園(大野市) / 出前授業
◎日時 平成22年11月19日(金)
◎内容 液体窒素を用いた実験・体験学習(支援:あっとほうむ)
◎参加者 23名

APECジュニアフォーラム 関連タペストリーの学校への寄贈

平成22年7月14日(水)坂井中学校での贈呈式(麟淵専務→生徒代表)
・APECジュニアフォーラム参加の県内10中学校へエネルギー壁新聞と各国大臣からのメッセージ集のタペストリーを寄贈



広報

APEC会合歓迎新聞広告

◎掲載日 平成22年6月1日(火)
◎掲載紙 福井新聞
◎内容 経済産業大臣 直嶋 正行氏
福井県知事 西川 一誠氏
当会会長 川田 達男
上記3氏からの歓迎メッセージ



新聞紙上鼎談

◎テーマ 環境・エネルギー先進地域の未来構想～福井発人づくり～
◎掲載日 平成22年11月28日(日)
◎掲載紙 福井新聞
◎内容 経済産業省資源エネルギー庁長官 細野 哲弘氏
福井県知事 西川 一誠氏
科学ジャーナリスト 東嶋 和子氏
上記3氏による新聞紙上鼎談

