

環境大臣賞 グランプリ

〈宮城県〉

『エコーガニック with ノーマライゼーション』 食品スーパーが提案する環境ループ事業

【企業活動部門】

株式会社ウジェスーパー &
株式会社ウジェクリーンサービス(障がい者特例子会社)

〒987-0511 宮城県登米市迫町佐沼字中江1-7-1

☎0220-21-5371 URL: <http://www.ujiesuper.com> (ウジェスーパー)
<http://www.ujieclean.com> (ウジェクリーンサービス)



スーパーから排出され、焼却処分していた食品残渣を有機質肥料化し、その有機質肥料を地元農家が使用し米や野菜を生産、更にその米を原料に地元醸造が純米大吟醸酒や十割麹味噌を製造。それらをプライベートブランドとして販売するループを確立。また、さまざまなところとタイアップして環境活動が広がっています。そしてその全工程に障がい者雇用を創出し、環境に優しく、地球を元気にし、みんながHAPPYになる取組です。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

環境大臣賞 金賞(地域活動部門)

〈静岡県〉

Do Light! フェスタ「夜も明るい通学路」 プロジェクト presented by SHOWA

【地域活動部門】

株式会社昭和自動車学校(静岡県)

〒417-0847 静岡県富士市比奈かぐや姫2220-1

☎0545-38-0110 URL: <http://www.showa-ds.jp/>



「Do Light!」自動車学校に隣接した道路は、高校生の通学路としても利用される道でしたが街灯がありませんでした。防犯や安全のため、それなら立ててしまおう!と、イベントを企画。そこで集まった募金や収益金をもとに、ソーラーパネル街灯を2008年から毎年1本ずつ設置しています。多様な団体が連携の輪を上げ、多くの人をじっくり結びつけるこの取組みは、低炭素社会に向けた新しい町の形を生みだしています。



各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

環境大臣賞 金賞(企業活動部門)

〈栃木県〉

栃木発！ペットボトルリサイクルは みんなの財産

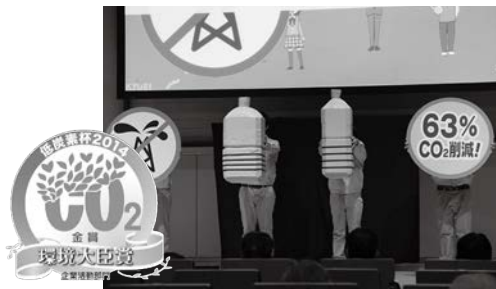
【企業活動部門】

協栄産業株式会社

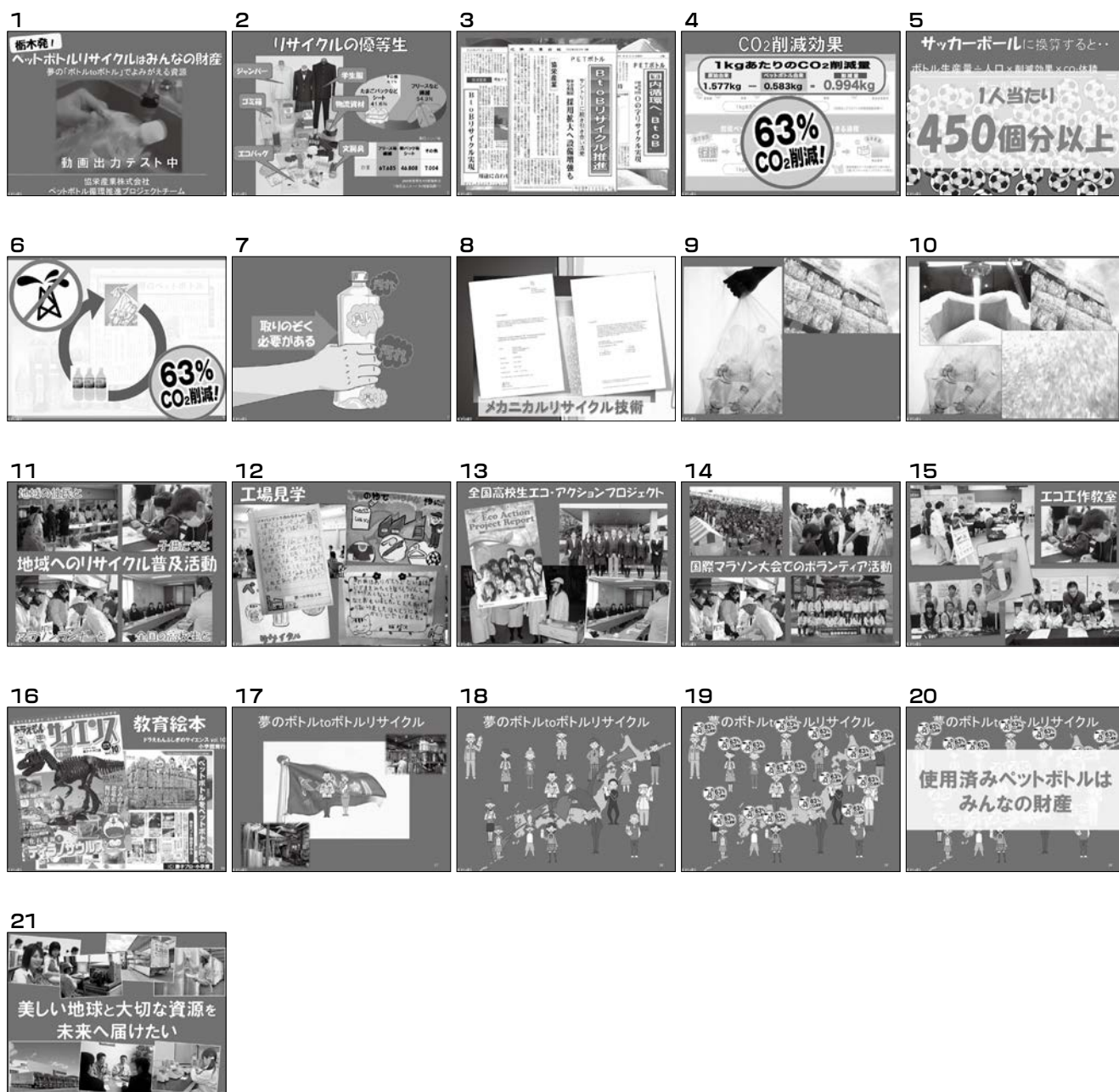
ペットボトル循環推進プロジェクトチーム

〒323-0807 栃木県小山市城東2-32-17

☎0285-22-7988 URL: <http://www.kyoei-rg.co.jp/>



ペットボトルリサイクルは、ボトルを作る人・使う人・リサイクルする人、それぞれが少しずつ負担しあい協力することで進められてきました。2011年、再びペットボトルの材料として利用する「ボトルtoボトルリサイクル」が開始したことで、国内における高度な資源循環が実現。この持続可能な水平循環を拡大するため、各主体における理解と協力を求め、一層の低炭素社会の実現に向けた連携を深める取組みです。



環境大臣賞 金賞(パートナーシップ部門)

〈徳島県〉

ドイツ青少年への小水力発電による 再生可能エネルギー教育と開発装置の訴求活動

【パートナーシップ部門】

阿南工業高等専門学校 再生可能エネルギー研究会

〒774-0017 徳島県阿南市見能林町青木265

☎0884-23-7157



ドイツ青少年の科学教育を目的とする「アイデア万博2013」に再生可能エネルギー（小水力発電）をテーマに出展。ドイツとアジア留学生も加わり製作した教材キットで、約1万人の来場者に小水力発電を学習してもらい、本校開発の小水力発電装置も紹介し、ドイツでの普及可能性を確認できました。学生には国際視点の環境人材育成が図れ、教材もドイツ教員方から高評価を受け、代表校に寄贈して環境交流を図りました。今後も継続してドイツの小水力普及に努めます。

1

ドイツ青少年への小水力発電による
再生可能エネルギー教育と開発装置の訴求活動

阿南工業高等専門学校
再生可能エネルギー研究会

香川 真人 (ドイツ)
エルンスト バトリック (ベトナム)
グエン アントワン (マレーシア)
モハマド アミル ビン サレー (マレーシア)
宇野 浩 (顧問教員)

2

ドイツ アイデア博 (Ideen Expo) と出展目的

ドイツの青少年や市民が科学の素晴らしさ、面白さを体験
ハノーファー市 見本市会場で隔年開催 (ニーダーザクセン州)
ブース、実験、体験や実習などのワークショップ
来場者34万2,000人、「世界最大の科学教室」(2013年)

テーマ:再生可能エネルギー(小水力発電)
・ドイツ青少年に小水力発電の仕組み、エネルギー利用法
を教材で体験・学習してもらう
・ドイツ市民・環境専門家に開発した小水力発電装置を訴求
・ドイツの皆様へ日本の環境活動を紹介

3

アジア留学生、日本学生が教材(小水力水車キット)を製作

アジア留学生⇒アジア低炭素化の環境人材をめざした取組み

穴あけ、曲げなどの加工後、組立 マレーシア アミル君 ベトナム トウアン君

①下掛け水車 ②上掛け水車 ジオラマへの設置状況

③吊下げ水車 ④自立水車

下掛け水車 自立水車 上掛け水車 吊下げ水車

4

展示紹介した本校開発の小水力発電装置

高学年生、教員、市民、環境専門家と意見交換
設置の河川工事は難しい、1/3の人が魚への影響を質問
「置くだけで設置」の吊り下げ式、スクリー式に高評価

ベルト式	吊り下げ式	スクリー式
水車 (車)	アーム 垂直軸	チェーン 発電機
ノズル	水位変動	スクリーン

5

ドイツ留学生は資料の翻訳と説明DVDに出演

バトリック君 母国ドイツの青少年への環境教育に協力
資料をドイツ語翻訳 地球温暖化解説資料 水車キット組立解説書

開発した小水力発電装置
技術解説パンフレット

ヤンデルク君 説明用DVDに出演 水車キット選択案内

6

小水力発電の教材学習と開発装置を紹介

本校ブースには、約1万人が来場
水車キットで体験学習、本校開発の小水力発電装置を紹介

説明資料を参考に組立 本校学生が組立指導

ジオラマに設置、LED点灯を確認 高学年生も来場 開発小水力発電装置を紹介

7

小水力発電教材による国際交流

先生から、「生徒にわかりやすい素晴らしい教材」と高評価を得る
約100名の先生が「教材に使用したい、分けてほしい、」と要望
ハーマンスブルク市クリスティアン中高一貫校に教材を寄贈、今後も交流を図ります

同校での組立状況

水車技術で5回も訪れた
工業高校の先生とも交流

8

ドイツ学生が来校、小水力発電で国際交流

ドイツ学生13名が本校に来校し共同でプロジェクトを行う
2月18日～24日の1週間行われる

テーマ:再生可能エネルギー(小水力発電)
・新型小水力発電装置を本校学生とデザイン作成
・那賀町に実際に設置されている装置の見学

9

ドイツ青少年に小水力発電の体験学習 (約1万人)
ドイツの学校と環境国際交流を実施
ドイツで小水力発電装置の普及の可能性を確認
開発の小水力発電装置は環境配慮の設置性に高評価
日本の環境活動をドイツの皆様へ紹介

今後もドイツ、東南アジア、日本で環境国際交流
を図っていきます

ご清聴ありがとうございました

各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生生活部門

28

最優秀家庭エコ活動賞 提供：(株) LIXIL

〈岩手県〉

省エネ・創エネキャラバン隊
「太陽光発電 生の声を聞く会」

【地域活動部門】

一関地球温暖化対策地域協議会

〒021-8501 岩手県一関市竹山町7-2 一関市役所生活環境課内
☎0191-21-8342



太陽光発電の導入者がそれぞれの実情をもとに意見交換を公開で行い、地域の市民の皆さんに「実際のところ」を理解していただく会です。一関市は大変広いので、気軽に集まっていたくために合併以前の市町村単位で、これまで花泉、千厩、一関、大東の4地域で開催しました。また、地域の特徴に合わせ、マイクロ水力発電に話題を広げたり、「うちエコ診断」や太陽光発電観察会を併催しました。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

最優秀地域活性化賞 提供：(一財)セブン-イレブン記念財団

〈鹿児島県〉

里海を守る活動による温暖化防止活動 ～サンゴ保全・再生活動～

【学生活動部門】

鹿児島県立鹿児島水産高等学校

〒898-0083 鹿児島県枕崎市板敷南町650

☎0993-76-2111 URL: <http://www.edu.pref.kagoshima.jp/sh/Kagoshima-F/>



海洋科栽培工学コースでは、平成7年からダイビングを導入し、平成16年に桜島沖のサンゴがオニヒトデの食害で枯れかけ、保護する必要があるとの報道を受け、ダイビング技術を活用した海洋環境保全活動をスタート。一昨年から駆除方法の実証実験や、失われたサンゴの再生のための培養試験にも取り組んでいます。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

最優秀ストーリー賞 提供：(株)オルタナ

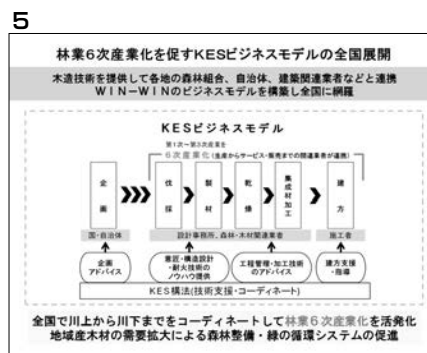
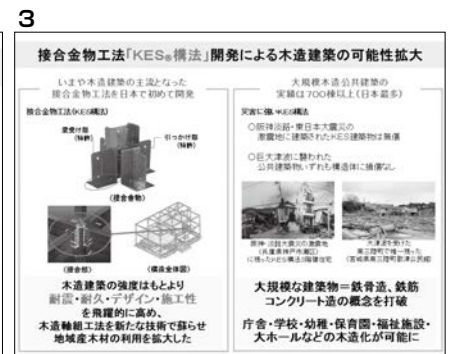
〈山形県〉

森林整備を促す「木造都市®づくり」への挑戦

【企業活動部門】
株式会社シェルター
〒990-2473 山形県山形市松栄1-5-13
☎023-647-5000 URL: http://www.shelter.jp/



木造建築の接合金物工法(特許KES 構法)を日本で最初に開発・実用化し、その強靱さが、阪神淡路・東日本大震災の激震や巨大津波で実証されました。地域産木材・国産材を大量に使用する大規模な耐久・耐震・耐火性能の高い木造建築が可能となり、市街地における鉄骨・鉄筋コンクリート造の新巨大市場に参入しています。KES 木構造技術を広くオープン化し、全国の関連業者と連携した木造都市®づくりに挑戦中です。



各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

最優秀ストーリー賞 提供：(株)オルタナ

〈山形県〉

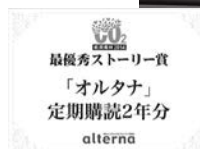
続ける手作り太陽電池パネルと資源の有効活用 ～持続可能なまちづくりのために～

【学生活動部門】

山形県立東根工業高等学校

〒999-3719 山形県東根市中央西1-1

☎0237-42-1451



2008年1月に太陽電池パネルを手作りすることを知り、同年5月から全校生徒で100枚の太陽電池パネルを製作しました。そして、2009年2月に太陽光発電所が完成し、その電力は学校の電力の一部として活用しています。そこで培った技術を活かし、市民を対象にした公開講座や小学校での出前講座を開催しています。これまで600名程の方に受講して頂いています。この活動は、海外や東日本大震災の被災地宮城県東松島市や福島県いわき市でも開催しています。

1

続ける手作り太陽電池パネルと
資源の有効活用
～持続可能なまちづくりのために～

山形県立東根工業高等学校
2009年2月14日

2

手作り太陽電池パネル
100枚を全校生徒で手作り

3

手作り太陽電池パネル
手作りの難しさ

4

節電の状況

年	学校全体の電灯の消費電力 ※1	対2008年比	対2008年削減率
2008年	294,088		
2009年	290,932	98.8%	1.2%
2010年	260,095	88.5%	1.5%
2011年	234,681	88.9%	13.1%
2012年	229,329	86.8%	13.2%

※1 2008年以降は電力会社から購入している電力量と太陽光発電所の発電量の和

5

国際協力へ
生徒会「光」プロジェクト

6

国際協力へ
サステナタウン・プロジェクト
【持続可能な町づくり】

7

地域での活動
公開講座・出前講座

8

コンバートEV(改造電気自動車)

9

小型ラミネータの製作へ

10

活動を通して学んだこと

- ・ただ伝えるのではなく、伝えようとする気持ちが大事
- ・小さなことでもいいので、自分達の強みを活かした活動を継続していく
- ・自分の目標をたて、身の周りから変えていくことが成功につながる

32

最優秀ストーリー賞 提供：(株)オルタナ

〈佐賀県〉

九州工場の安全・安心・安価(3安)な副産物を用いた高付加価値農業バリューチェーンの構築と低炭素化への貢献

【企業活動部門】

味の素株式会社 九州事業所 アグリ事業グループ

〒840-2193 佐賀県佐賀市諸富町大字諸富津450

☎0952-47-2513 URL : <http://www.ajinomoto.co.jp/kfb/kengaku/kyushu/index.html>



- ①佐賀市との連携：佐賀市と肥料事業で連携。下水処理の汚泥に当社の副産物を混合し、同時に堆肥化することで、質の高い肥料を作り、この結果、当社は副産物の乾燥に使う重油を削減し、低炭素化に貢献しました。
- ②民間との連携：イオン九州(株)と連携し、九州内の有効副産物を堆肥化し、その堆肥を使用した野菜・果物を「九州力作野菜」ブランドとして販売する「九州力作野菜・果物」プロジェクトを構築しました。その結果、当事業所の低炭素化に貢献するとともに、九州の農業の活性化に貢献するバリューチェーンを構築しました。



各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

最優秀地域エコ活動賞 提供：NPO法人気象キャスターネットワーク

〈広島県〉

長迫・緑のカーテンプロジェクト

【学生活動部門】

広島県呉市立長迫小学校 第4学年

〒737-0035 広島県呉市長迫町12-5

☎0823-22-3191



本校は、緑のカーテンを作り始めて6年になります。毎年、屋上まで届く立派なカーテンを作ってきました。4年生の本学級の児童は、2年生の時、フウセンカズラの種取をし、種袋を作って全校に配りました。3年生では、教室の窓に緑のカーテンを作り、その効果を検証し、その結果とともに種を地域に配りました。今年度は、地域に緑のカーテンの良さをアピールして、苗を地域に配達し、ポスターや緑のカーテン通信も作成して緑のカーテンを長迫の町に広げる活動をしてきました。



最優秀次世代賞 提供：(株)タカラトミー

〈京都府〉

“目指せ1t” ～地域を動かした子どもたちの合言葉～

【学生活動部門】

京都府長岡京市立長岡第四小学校

〒617-0843 京都府長岡京市友岡1-2-4

☎075-953-4004 URL：http://www.edu.city.nagaokakyo.kyoto.jp/naga4-e/



地域のグリーンカーテンネットワークや地産地消の活動でエネルギー教育賞の最優秀校を受賞した同校では、更なる低炭素社会への貢献を目指し、児童や地域住民が家庭の生ごみを学校に持参し、コンポストにより堆肥化する取組を実践しています。肥料は学校菜園や地元農家で使用し、収穫された野菜は給食の食材に活用しています。また、飼育するヤギに農園や校庭の除草を行わせ、エネルギー使用量の削減と糞の堆肥活用も行っています。



各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

一般審査員特別賞 提供：日本マクドナルド(株)

〈東京都〉

ヤギの参勤交代による癒しとエコの緑地管理 ～ゴミなし、音なし、低炭素～

【企業活動部門】

鹿島建設株式会社

〒107-8348 東京都港区赤坂6-5-11

☎03-5544-0821

URL：http://www.kajima.co.jp/gallery/biodiversity/yagi_project/index-j.html



東京都調布市の社有施設では、従来芝刈り機などの機械を用いて除草を行っていましたが、環境への負荷低減のため2010年からはヤギを用いた除草を行っています。いきものによる除草は機械除草の様に燃料を必要とせず刈り草の処理も不要となるため、トリプルゼロ（騒音、CO2、廃棄物ゼロ）の緑地管理が可能になりました。



一般審査員特別賞 提供：日本マクドナルド(株)

〈岡山県〉

町を挙げてのBDF事業を温泉街の 活性化事業に活用

【地域活動部門】

湯原町旅館協同組合

〒717-0402 岡山県真庭市湯原温泉68

☎0867-62-2600



平成18年から使用済み天ぷら油の回収スタート。当初年間5千リットルの廃食用油の回収も平成20年以降は7万リットルを越え、地域全体で取り組む大きな事業となりBDFとして旅館の送迎車両や塵芥収集車、コミュニティーバスの燃料として活用しています。BDF事業を広く認知させる為、英国製ロンドンタクシーを導入。湯原温泉のエコツアーをほぼ毎日運行。またバイオマスタウン真庭の事業の一環であるバイオマスツアーに協力して「エコ観光ツアー」による啓発活動も行っています。



各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

最優秀復興イノベーション賞

〈宮城県〉

桜香る緑の大地へ ～簡易な根群域除塩法の開発と普及～

【学生活動部門】

宮城県農業高等学校科学部復興プロジェクトチーム

〒981-1243 宮城県名取市高館川上字東金剛寺1

☎022-384-2511 URL: <http://miyanou.myswan.ne.jp/>



私達の学校は海から500mのところにあったため、震災で全壊しました。津波に飲まれた校庭の桜の開花が、私達に勇気と希望を与えてくれました。復興桜として後世に残し、新校舎への植樹を目指し、保存プロジェクトを展開してきました。浸水後の環境変化を調査中、地域の桜の劣悪な状態に遭遇しました。殺伐とした風景に癒しを創出し、防風樹の役割もなす桜が、地域の人々に希望の灯火となるよう「宮城式桜システム植栽法」の実現と普及を行っています。



最優秀ソーシャルイノベーション賞

〈岐阜県〉

持続可能な里山づくり ～ CO2 排出抑制のヒントは里山にあった～

【学生活動部門】

岐阜県立加茂農林高等学校 林業工学科 環境班

〒505-0027 岐阜県美濃加茂市本郷町3-3-13

☎0574-26-1238 URL: <http://school.gifu-net.ed.jp/kamo-ahs/index-js.html>



荒廃が加速する里山を元気にし、本来の姿に戻す活動を行っています。竹林を管理して筍を採ったり、人工林を間伐し広葉樹を植えシイタケの原木や山菜が採れる森へと誘導したり、休耕田に年間を通して水を入れることで地球温暖化防止効果も期待でき、さらにはそこに暮らす生き物たちも増加するといった、一昔前には当たり前のように見えた光景を取り戻し、その里山システムを復元することで、循環型社会を推奨します。



各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

最優秀ソーシャルイノベーション賞

〈秋田県〉

エコレース活動にチャレンジして ～エコ技術は次世代へのO・MO・TE・NA・SHI～

【学生活動部門】

秋田県立秋田工業高等学校
メカクラブ同好会レーシング班

〒010-0902 秋田県秋田市保戸野金砂町3-1

☎018-823-7326 URL: <http://www.akiko-h.akita-pref.ed.jp/>



メカクラブレーシング班では日頃の学習成果をベースに「ものづくり」と「環境・省エネ」を基本理念としたエコレース活動に取り組んでいます。エコレース活動で培われた技術で、排気ガスやCO2を排出しないソーラー、燃料電池等をエネルギーとした乗用エコビークル、コミューターの可能性を探究しています。さらに、イベントや展示会を通して、地域住民や子ども達に「ものづくりの楽しさ」「環境・省エネの大切さ」を啓蒙しています。

1

エコレース活動にチャレンジして
エコ技術は次世代への
O・MO・TE・NA・SHI!

**スモール
モビリティ**

秋田県立秋田工業高等学校
メカクラブ同好会
レーシング班

2

エコレースに参戦して20年
30台以上!

技術交流を深めてレベルアップ!

秋田工業高

高校生チーム 社会人チーム メーカー・技術者

3

エコレース ⇒ **低燃費を競うレース**

- ・ 144Wh(電気代約3円)のエネルギーで2時間の走行距離
- ・ 世界記録は90km 秋工の記録は74km

求められるもの ⇒ **少ないエネルギーで安全により長く走る車両**

省エネ技術の発展! ⇒ **低炭素社会の実現!**

4

省エネ技術と言えば

燃料電池 再生エネルギー

5

第18回世界水素エネルギー大会
日本代表

- ・ 秋工では2003年から取り組む
- ・ メーカーの技術者や研究者と交流

温室効果ガス削減に寄与する活動の大切さを、研究の成果を通して世界中の高校生に紹介!

6

地域に目を向けて

エコもののづくり教育 高齢者・交通弱者
スモールモビリティ

環境と人にやさしい社会の実現を目指します!

7

活動の継承と次世代へ

O・MO・TE・NA・SHI

8

ご静聴、ありがとうございました

秋田県立秋田工業高等学校
メカクラブ同好会
レーシング班

最優秀ソーシャルイノベーション賞

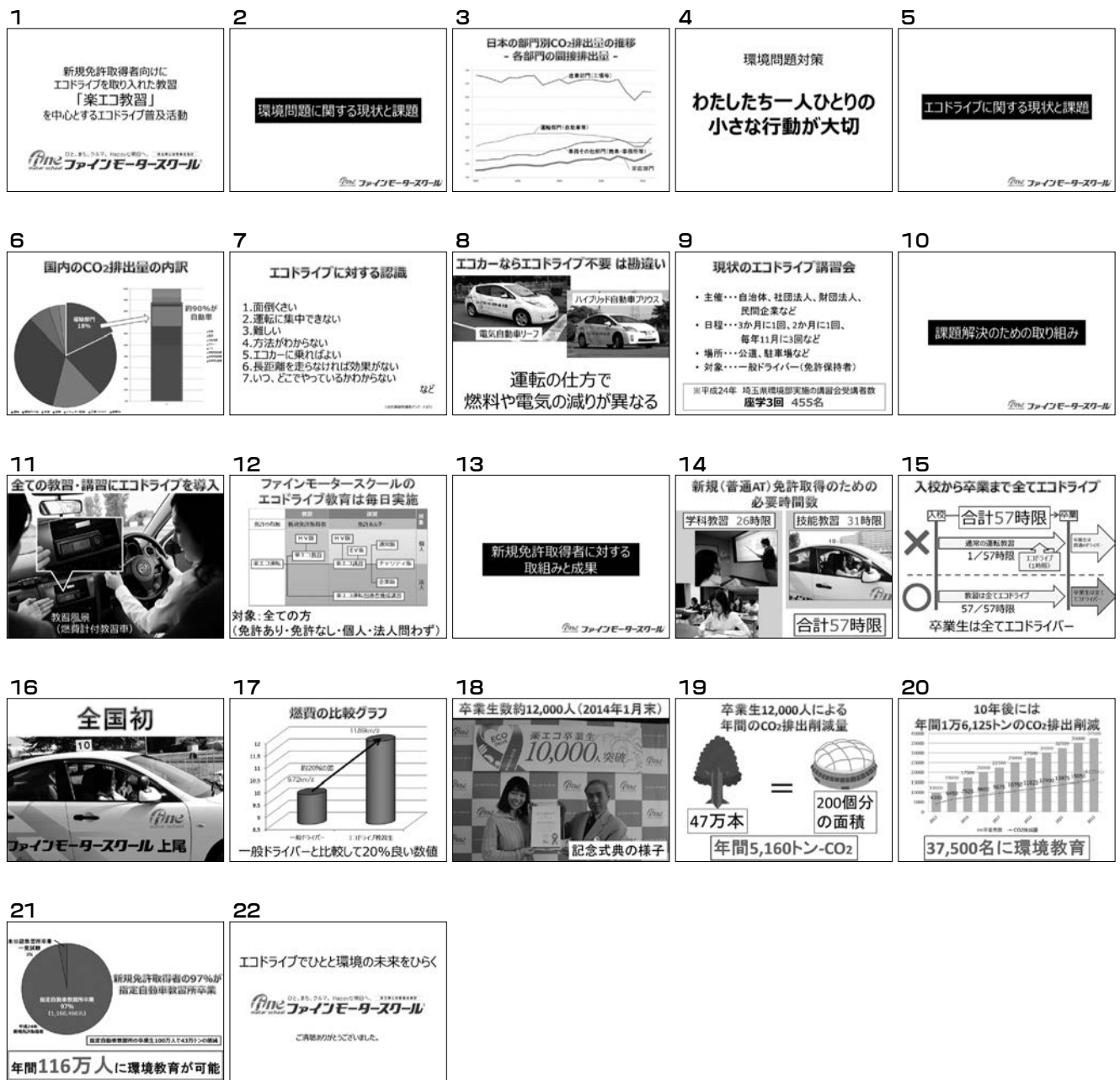
〈埼玉県〉

運転免許取得時に自然とエコドライブが身に付く教習カリキュラム「楽エコ教習」を中心とするエコドライブ普及活動

【企業活動部門】
ファインモータースクール
〒330-0804 埼玉県さいたま市大宮区堀の内町2-322-3
☎048-641-7185 URL: <http://www.fine-motorschool.co.jp/index.html>



平成20年11月、日本初となる運転免許取得時に自然とエコドライブが身に付く自動車教習カリキュラム「楽エコ教習」をスタートして5年目になります。2013年3月にはエコドライブを身に付けた卒業生が1万人を突破しました。この「楽エコ教習」を中心とする当スクールオリジナルのエコドライブ方法「楽エコ運転」を教習に留めず、講習、企業研修、地域貢献活動など様々な形で展開し、エコドライブの普及活動を行っています。



各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

最優秀ソーシャルイノベーション賞

〈大阪府〉

サトウキビからはじめる医薬品ボトルの低炭素化

【企業活動部門】

武田薬品工業株式会社

〒532-8686 大阪府大阪市淀川区十三本町 2-17-85

☎06-6300-6649 URL: <http://www.takeda.co.jp/>



病気になった時、患者やその家族にとっては、病気を早く治すことこそが唯一無二の関心事で、二酸化炭素排出量の削減どころではありません。したがって、医薬品においては、二酸化炭素削減の責任は、製造業者が負っていると言っても過言ではありません。当社は、従来より製造段階での努力を行っていますが、製品そのものについては緒についていませんでした。今回、廃サトウキビを原料とするプラスチックをボトルに採用し、一歩踏み出すことができました。

1

2

まず始めに、おくすりの包装容器について

- ▶ PTPシート (ポリ塩化ビニル、ポリプロピレン)
- ▶ 瓶(ポリエチレン、ガラス)

3

植物由来のポリエチレン瓶が、CO₂削減に貢献

- ▶ これまでは、石油系燃料からのポリエチレンのみ、バイオエミストリー技術が開発！
- ▶ 近年、サトウキビからポリエチレンを生成できる技術が確立、70%のCO₂を削減(従来の石油系燃料と比較して)

4

どうして、植物由来がいいの？

サトウキビが二酸化炭素を蓄えてくれるんだね！

5

おくすりの包装容器としてサトウキビ由来のポリエチレン瓶を検討！

おくすりの使用期限は、3年程度

- ▶ 瓶の低炭素化
- ▶ おくすりの有価化

6

サトウキビ由来のポリエチレン瓶の採用への道

1. おくすりの品質保証(製品が劣化しないことの確認) OK
2. ポリエチレン瓶の物理的・化学的性質 OK

7

サトウキビ由来のポリエチレン瓶の採用への道

3. おくすりの包装ラインでの製造条件・適性評価 OK
4. ポリエチレン瓶の安定供給 OK
5. ポリエチレンの生産能力 OK
6. 食料価格高騰や食料危機の懸念

8

サトウキビ由来のプラスチック容器を採用

おくすりの容器として初めて

2013年6月 植物由来のポリエチレン瓶で包装された医薬品(アジールバ®錠:高血圧治療薬)を生産開始

- ▶ 6月以降環境月間
- ▶ 6月5日の世界環境デーに、ニュースリリース

9

最後に

- ▶ 地球環境に配慮することは、企業の社会的責任(CSR)として、非常に大切。
- ▶ 持続可能な未来の世界のため、このような環境負荷低減の取り組みに、今後も積極的に参画します。

今後の新製品も、植物由来のポリエチレン瓶の採用を目指します！！

10

ご清聴ありがとうございました。

最優秀ソーシャルイノベーション賞

〈大分県〉

産業廃棄物の再資源化で二酸化炭素の発生を削減・抑制する混和材料の創造

【パートナーシップ部門】

株式会社ゼロテクノ

〒870-0027 大分県大分市末広町1-5-16 ユナイテッド末広ビル

☎092-771-6699 URL: <http://www.zerotechno.co.jp/>



弊社は、大分大学発ベンチャー企業として平成13年11月に設立され、大学のコンクリート工学研究室との共同研究において新素材(コンクリート用混和材)の製造技術を確認することができました。開発技術は、40年程度と短命化している社会インフラ等のコンクリート構造物の寿命を100年以上にする材料を創ることで構造物の高耐久化・長寿命化を具現し、安全・安心の社会創造と二酸化炭素の削減効果から環境保全に寄与します。

1

産業廃棄物の再資源化で二酸化炭素の発生を削減・抑制する混和材料の創造

大分大学発ベンチャー
人と地球に優しい技術を創造する

株式会社 **ゼロテクノ**
Zero-emission Technology

2

産官学連携

CfFA
(Carbon-free Fly Ash)
技術の確立

大分大学 大分県 株式会社 **ゼロテクノ**
Zero-emission Technology

3

コンクリート構造物の劣化が社会問題化

- 寿命は約40年
- 造っては壊す社会
- 高度成長時代の遺物

首都高速のコンクリート

4

石炭火力発電施設から排出される石炭灰(フライアッシュ)の処理

- フライアッシュ=廃棄物
- 排出量 = 1,100万トン/年
- 膨大な処理費用
- 環境への影響大

↓

再資源化

5

CfFA
(Carbon-free Fly Ash)
コンクリート用混和材

- 石炭灰(フライアッシュ)を独自技術でコンクリートの材料に
- 生コンに混ぜ、コンクリート構造物を高耐久で長寿命に

↓

100年コンクリートへ!

CfFA

6

CO2削減量(セメント代替分)
全国の生コン出荷量は9200万㎡(H24)に対しCfFAを使用すると...

× **460万バールン/年**のCO2を削減できます!

この他、構造物の高耐久化により維持・更新を減らすことでCO2を削減できます!

1トンのCO2が入ったバールン

7

CfFAで2つの問題を解決

産業廃棄物の有効活用

セメント使用量を削減

劣化問題を解決

長寿命・高耐久コンクリート

全てのコンクリート構造物に利用できる! ⇒ **CO2削減**

8

大分県豊後大野市消防署

橋台から住宅まで幅広くゼロテクノの技術が使われています。

9

世界へ

ゼロテクノはこの技術をもって大分発、九州発、日本発として世界へと展開し低炭素社会の構築に貢献する活動を行います

各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生活動部門

最優秀ソーシャルイノベーション賞

〈茨城県〉

CO2削減と明るい未来を子供たちのために 願いを込めて

【パートナーシップ部門】

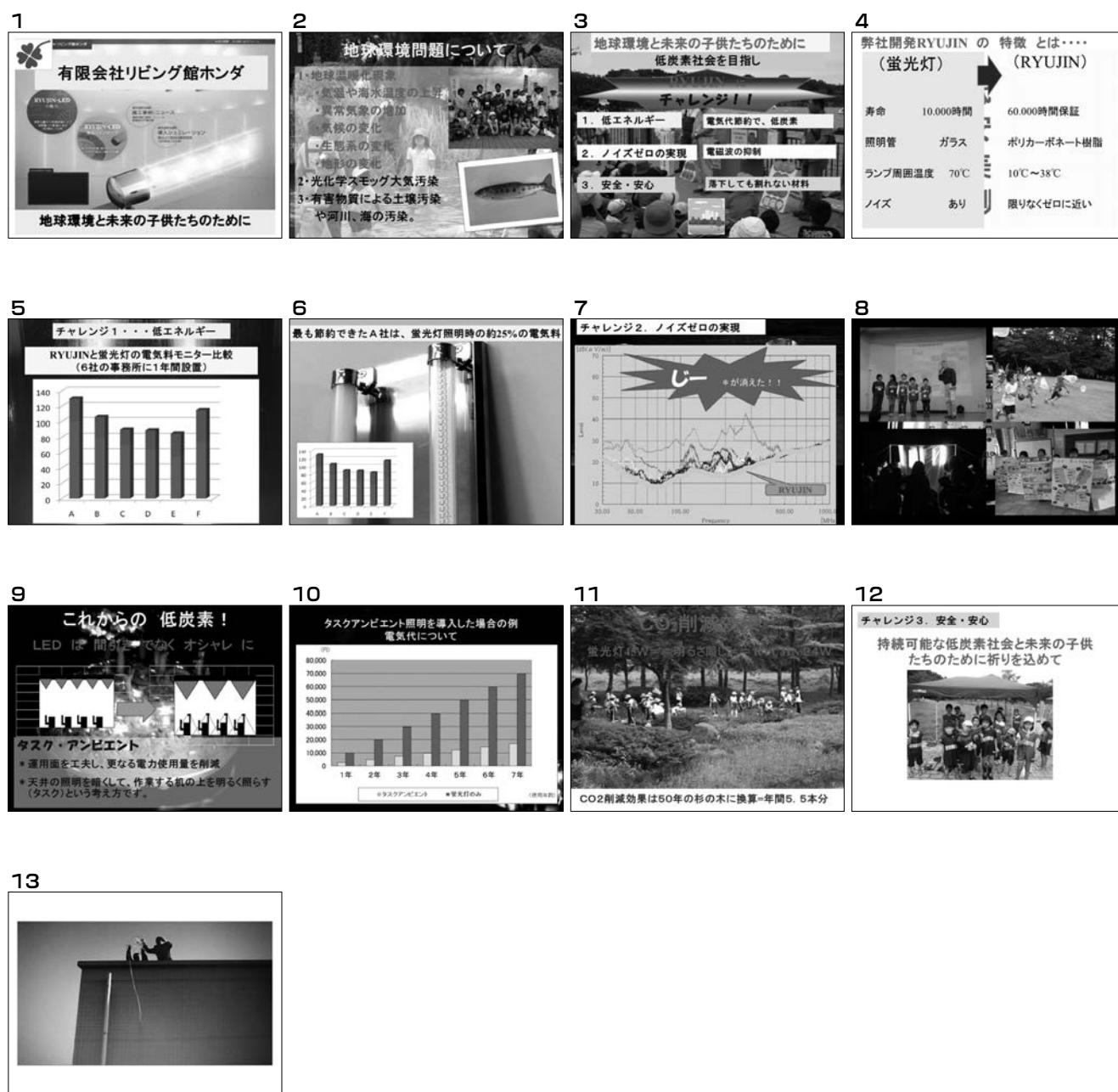
有限会社リビング館ホンダ

〒319-0105 茨城県小美玉市鶴田600

☎0299-56-3247 URL: <http://www.ryujin-led.jp>



現代においては照明も蛍光灯LED照明に変わりつつある中において、弊社では4年前よりまだこの世に現存せぬ全く新しいタイプのLED照明の開発に日々取り組み、数々の厳しい試験をクリアし製品化に至りました。低温度化の実現、ノイズゼロの実現、放熱板不要の実現、低消費電力の実現は大幅なCO2削減に貢献でき、持続可能な低炭素社会を目指す取組です。これからの未来を見据え、茨城から日本へ、そして地球全体に広めていきたいと考えています。



最優秀ソーシャルイノベーション賞

〈神奈川県〉

「水」を通じた環境授業等による啓発活動と 事業所における環境配慮の取組

【企業活動部門】

株式会社ショウエイ

〒212-0032 神奈川県川崎市幸区新川崎 2-6
☎044-589-1601



ろ過装置を利用した水、熱、電気の省エネについて環境学習やCASBEE川崎・Sランクを取得した本社ビルの各種設備等やその効果を専用のディスプレイでビジュアル化しながら環境配慮の取組を発信する施設見学会等により継続的に省エネ等のCO2削減に向けた啓発活動に取り組むとともに、敷地内植栽やポケットパークの設置など自然生にも配慮した取組を実践し、地域における環境意識の向上に取り組んでいます。

1

「水」を通じた環境授業等による啓発活動と事業所における環境配慮の取組み

施設見学会2014
2014年 2月14日

2

株式会社ショウエイ

ショウエイは、ろ過装置の製造販売会社です。

見学では、ろ過が大きく関わる「水」についての設備、製品である「ろ過」の説明を行っています。また、子どもたちと実験を行う「ろ過」体験もしています。

3

ショウエイの取り組み

CASBEE川崎・Sランク取得の本社ビルを活かした啓発活動

- 環境性能・品質
- 耐久性・品質
- 省エネ・省水
- 外部供給される環境性能
- 省エネ・省水
- 省エネ・省水

CASBEE川崎の最も厳しい基準であるSランクに適合するよう設計・建築を実施し、環境配慮への社会貢献をおこなってまいります。

4

どんな工夫がされているの？

5

Look-It ガラスの活用

外壁、窓の活用

LED照明の活用

6

これまでの見学の様子

7

ろ過体験学習

8

会社見学の取組み

・稲田小学校5年4組	31名
・上作延小学校御家族2組	6名
・小倉小学校5年生	130名
・さいわい親子エコスクール	47名
・南河原小学校	47名
・コミュニティスクール	30名

その他の取組み

- ・三股ふそう川崎工場 ファミリーデー ろ過体験学習コーナーの開催 (2013.11)
- ・中野島中学校 出張授業の実施 (2014.2)

9

電力・水の省エネルギー効果

電力・水の累計削減量 (2006～2012年)

累計削減電力量	579万kWh
累計削減水量	2億3,388万t

CO₂削減量 87,443 t 原油削減量 14,575kg
ユーカリの木 34,977,089本 大型観光バス 31,604台
東京ドーム1.3個 21,524個

黒部ダム給水量換算値
1杯分の削減

10

ご清聴ありがとうございました。

株式会社ショウエイ

各賞受賞団体

地域活動部門

企業活動部門

パートナーシップ部門

学生生活部門