

## 生活廃棄物からの未利用機能探索を通じた地球温暖化防止活動の実践

米子工業高等専門学校 B&C研究同好会

住所：〒683-8502 鳥取県米子市彦名町444 TEL：0859-24-5158  
URL：http://www.yonago-k.ac.jp/doc/club/65

活動開始当初に行っていた水の汚濁物質を除去する素材の探索をきっかけとして、卵殻膜を用いた燃料電池や太陽電池、食品ロスを抑制する食品添加物として再利用する等の研究成果を残した。10代学生の研究では極めて稀である本格的な環境研究を2009年から6年間推進。また、近隣の小中学校へ訪問して科学実験の授業を実施。平成20年からの約7年間、通算93回の出前授業・公開講座において環境教育を積極的に行っている。



実験作業風景(食品廃棄物である卵の内皮の切り出し)

国際貢献部門

## インドネシアへのCO<sub>2</sub>冷媒冷凍機システム導入について

株式会社ローソン

住所：〒141-8643 東京都品川区大崎1-11-2 ゲートシティ大崎イーストタワー TEL：03-6420-5116  
URL：http://www.lawson.co.jp/company/activity/index.html

2013年度からCO<sub>2</sub>冷媒冷凍機システムを途上国に輸出、石炭火力発電が主である途上国における地球温暖化防止及び省エネルギー化、大気汚染物質排出抑制にも大きく貢献。インドネシアでは、大手小売企業MIDI社の協力を得て、ミニスーパー業態『Alfamidi』を対象に、CO<sub>2</sub>冷媒冷凍機システムを含めたLED照明や空調機等の省エネ設備の導入を進め、2015年3月末迄にジャカルタ市内13店舗への設置が完了。今後はJCM制度を利用し、2020年度まで取組を継続、クレジットの獲得を目指す。



インドネシアへのCO<sub>2</sub>冷媒冷凍冷蔵システム導入

# 【参考】過去の受賞者一覧

	低公害車部門	リサイクル部門	地球温暖化防止活動実践部門	環境教育・普及啓発部門	国際貢献部門	学術研究部門
平成10年度	東京ガス(株) 生活協同組合コープこうべ 神奈川県小田原市 大阪ガス(株)	(株) 明光商会 富士ゼロックス(株) 徳島県消費者協会 埼玉県与野市 松下電工(株) 外装建材事業グループ 東京港湾運送事業協同組合 すみだリサイクルの会 クリスマスクルレイ(株)	コニカ(株) 小田原事業場 西日本鉄道(株) 東邦瓦斯(株) 地球温暖化を考える北九州市民の会 熊本県熊本市	東京都板橋区 とよなか市民環境会議 京都府立田辺高等学校 神奈川県平塚市 東京都立園芸高等学校	(株) 関西総合環境センター 横浜市立浦島丘中学校 Well Company	大成建設(株) 技術研究所
平成11年度	北陸電力株式会社地域総合研究所及び (有) タケオカ自動車工業 東邦瓦斯(株)	吉備松(株) 日本鋼管(株) みやぎ生活協同組合 ACT53 仙台 熊本県水俣市	(株) マイカル及び物流協定化タスクフォース 埼玉県 CO <sub>2</sub> 削減G(グループ) 粉浜 太平洋セメント(株) 埼玉県川越市	日本生活協同組合連合会 仙台市芦川小学校 (財) ひょうご環境創造協会 かながわエコライフ活動グループ 「イーブ21」の会 こどもエコクラブにじゅう環境調査隊	浜田市国際交流協会 ラブ・グリーンの会 国際マングローブ生態系協会	(該当なし)
平成12年度	(株) 神戸エコカー	神奈川県牛乳パックの再利用を進める連絡会 環境にやさしい商品評価委員会 埼玉県川口市 サッポロビール(株) 埼玉工場 滋賀県栗東町 富士写真フイルム(株) 足柄工場	エコ産業プロジェクト研究会 江北町商工会及びゼロエミッション 推進計画事業委員会(佐賀県) ソフトエネルギープロジェクト(横浜市) 豊田市買物袋持参運動(エコライフ)推進協議会 福井県鯖江市 北海道苫前町	(財) くまもと緑の財団(熊本県環境センター)	国際葛グリーン作戦山南(兵庫県) 徳島ネパール友好協会 ヒマヤン・グリーン・クラブ(滋賀県)	(該当なし)
平成13年度	東京都北区	八戸エコ・リサイクル協議会 日本電産(株) 米子地区環境問題を考える企業懇話会 NPO法人中部リサイクル運動市民の会	いちかわ地球市民会議 NPO法人北海道グリーンファンド 長野県飯田市 山形県立川町 兵庫県 和歌山県立紀北工業高等学校生産技術部	熊本県環境保全協議会	東北電力(株) 海外事業プロジェクトチーム	(該当なし)
	技術開発・製品化部門	対策技術普及・導入部門	対策活動実践部門	環境教育部門	国際貢献部門	学術研究部門
平成14年度	全国友の会	八ヶ岳環境対策協議会 札幌市水産物卸売協同組合 札幌青果卸売協同組合 東北エプソン(株) 佐川急便(株) (株) 石井和雄建築研究所	長井市立豊田小学校 NPO法人家庭の環境管理・監査人協会 代沢地区エコライフ実践活動推進委員会 京のアジェンダ21フォーラム 宝酒造(株)	(株) エコトラック 栃木県立宇都宮工業高等学校 和歌山県高等学校教育研究会工業部 EV ENJOY TRIAL 実行委員会	(該当なし)	中澤 高浩 (東北大学大学院理学研究科 大気海洋変動観測研究センター)
平成15年度	トヨタ自動車(株) 松下電器産業(株) (株) デンソー ダイキン工業(株) 空調生産本部店舗 システムグループ及び開発信頼性グループ 鐘淵化学工業(株)	エコ・パワー(株) (株) ニューオータニ 東京都サービス(株) 東海旅客鉄道(株) 富士市、富士商工会議所	エームサービス(株) 川口市市民環境会議 二見町(三重県) 地域ぐるみ環境ISO研究会 生活協同組合おおさかバルコブ	学校法人 美哉幼稚園 長野県長野工業高等学校環境システム班 (株) 損害保険ジャパン、 (財) 損害保険ジャパン環境財団	中国同人館	(該当なし)
	技術開発・製品化部門	対策技術導入・普及部門	対策活動実践部門	環境教育部門	国際貢献部門	
平成16年度	ミサワ環境技術(株) マツダ(株) プリンス電機(株)及び岩瀬プリンス電機(株) キャンソー 帝人ファイバー(株) (株) 中島自動車電装 立山アルミニウム工業(株)	京都市バイオエーゼン燃料化学事業技術検討会 (財) 盲だるま財団 (株) シオパワーステム 池田 貴昭 日産車体(株) スウェーデンハウス(株) 三菱地所(株) 沼田町役場 (有) 佐用自動車整備工場	打ち水大作戦本部 藤山市地球温暖化防止活動推進連絡会 立川町環境まちづくり推進ネットワーク 鳥取県立米子南高等学校 気仙沼地区エネルギー懇談会 旭化成ホームズ(株) EcoゾウさんClubプロジェクト (株) ローン及び(社) 国土緑化推進機構 東京電力(株) NPO法人カーシェアリングネットワーク 「身近な食で地球を冷ませ！ キャンペーン」(事務局) 東京ガス(株) NPO法人環境カウンセラー会ひょうご 東京都板橋区立板橋第七小学校 中島 達郎	東京都練馬区立高松小学校 浅羽中学校組合立浅羽中学校 稚野学園 米沢中央高等学校 NPO法人グリーン・エナジー・アライアンス NPO法人気象キャスターネットワーク 静岡県立磐田農業高等学校 名古屋市立田岡中学校 静岡県立静岡農業高等学校	(該当なし)	
	技術開発・製品化部門	対策技術導入・普及部門	対策活動実践部門	環境教育・普及啓発部門	国際貢献部門	
平成17年度	大阪ガス(株)、東邦ガス(株)、 西部ガス(株)、本田技研工業(株)、 (株) ノーリツ、(株) 長府製作所 (株) 井澤電子工業 新日本石油(株) 旭化成ホームズ(株)	医療法人敬仁会 介護老人保健施設 「アットホームくずまき」 積水化学工業(株) 関西電力(株)、関電不動産(株)、 関電エネルギー開発(株) 東京ガス(株) (株) 一業工務店	NPO地域づくり工房 NASL 地球環境フォーラム 香川松下電工(株) 関西広域連携協議会 人吉・球磨自然保護協会 (株) 八十二銀行 NPO法人白山地を守る会 おまつ環境フォーラム	滋賀県立八幡工業高等学校 佐川急便(株) 川崎市立枳形中学校 NPO法人ワット神戸 松下グループ「地球を愛する市民活動」 推進委員会 堀野 勝	アジアの森を育てる会	
平成18年度	旭化成ケミカルズ(株)、 旭化成エンジニアリング(株) (株) 伊藤園 君津共同火力(株) 新日本製鐵(株) 広畑製鐵所 東京電力(株)、富士重工業(株)、 NEC ラミリオネエネジー 日立アプライアンス(株) (株) 日立製作所電力グループ 日立事業所	河北地域エコドライブ推進研究会 関西電力(株) キンビール(株) 神戸工場 神戸市 積水ハウス(株) 東急ホーム(株) 東日本旅客鉄道(株) (株) 日立製作所都市開発システムグループ	大阪友の会 (社) 神奈川県トラック協会 東京電力(株) 東日本旅客鉄道(株) (株) びわこ銀行 モトスミ・ブレーメン通り商店街振興組合、 かわさき地球温暖化対策推進協議会	愛知県宝飯郡小坂井町立小坂井西小学校 浅野 智恵美 愛媛県立伊予農業高等学校 大牟田市立明治小学校 C・キッズ・ネットワーク (株) 島津製作所「えこクラブ」 常総市立絹織小学校 東京ガス(株) 藤本 晴男 三重県立四日市農芸高等学校 富津市立由良小学校	(株) ジェイベック	
平成19年度	エヌ・ケイ・ケイ(株) 大阪ガス(株) 東海旅客鉄道(株)、西日本旅客鉄道(株) 東京電力(株)、日野自動車(株)、 (株) デンソー、大崎電気工業(株) 東芝ライテック(株) 東日本旅客鉄道(株) 松下電器産業株式会社汎用事業本部 ディスクリフトビジネスユニット	アース化研(株) 坂硝子協会 シャープ(株) AVC 液晶事業本部(亀山工場) 積水ハウス(株) 大和ハウス工業(株) 奈良県水道局 (株) 星野リゾート	NPO法人 エコパートナーとっとり セブン・イレブンみどりの基金 大地を守る会 NPO法人丹後の自然を守る会 (社) 東京都トラック協会 東濃ひのき製品流通協同組合 山万(株)、ユーカリが丘親子の日実委員会	石川県立大聖寺高等学校 NPO法人エコネット上越 エコメッセ in ちば 実行委員会 鏡 宏一 小林 由紀子 京都市立嵯峨野小学校 越谷市立大袋小学校 須藤 邦彦 東京都立杉並工業高等学校 東京都立つばき総合高等学校 名古屋市立東桜小学校 東近江市立能登川南小学校 三宅 直生 山梨市立笛川中学校	関西電力(株) ジャパン・フォー・サステナビリティ NPO法人福島県緑の協力隊	

	技術開発・製品化部門	対策技術導入・普及部門	対策活動実践部門	環境教育・普及啓発部門	国際貢献部門
平成20年度	アサヒビール(株) ウシオライティング(株) (株)竹中工務店 (株)前川製作所 ソフトバンクIDC(株) 日本電気(株) 日立アプライアンス(株)	かながわ電気自動車普及推進協議会 金沢市中央卸売市場 (株)滋賀銀行 (株)ひまわり (株)吉野家 キリンビール(株)福岡工場 東鴨駅前商店街振興組合 生活共同組合連合会コブネット事業連合 奈良県水道局 山金工業(株)森田工場 有責任事業組合佐久咲くひまわり	沖縄電力(株) 工藤建設(株) 信州省エネパトロール隊 NPO法人環境リレーションズ研究所 有限責任中間法人フロン回収推進産業協議会	愛媛県立松山工業高等学校電子機械科 学校版環境ISO「さくらんぼ環境ISO」 (株)ナチュラルファームティ農園ホテル 香南市立野市小学校 静岡信用金庫 竹重 勲 NPO法人紀州えこなびと NPO法人気象キャスターネットワーク 藤野 完二 みのおアジェンダ21の会 矢口 芳枝	NPO法人沙漠緑化ナゴヤ NPO法人日中環境保全友好植林実践会
平成21年度	川崎重工業(株) 関西電力(株)、(株)日立製作所 富士通(株)	SRIハイブリッド(株)加古川工場 エルビダメモリ(株)広島工場 三洋ホームズ(株) 大和ハウス工業(株) 那須野々原土地改良区連合	(株)ローソン 滋賀県立大学環境マネジメント事務所 芝浦特機(株) 翔運輸(株)	石田 昭夫 くるくる研究会 黒谷 静佳 新庄市立沼田小学校 仙台市立北六番丁小学校 たいとう環境推進ネット環境学習部会 田村市立山根小学校 東京電力(株) 徳島県立貞光工業高等学校 NPO法人エコロジーアクション後が丘の会 練馬区立富士見台小学校 秦野市立洪沢小学校 彦名地区チビツ子環境パトロール隊 広島県福山市立駅家西小学校 福井市環境パートナーシップ会議 北海道札幌藻岩高等学校 権内新エネルギー研究会	(財)国際環境技術移転研究センター
平成22年度	(株)ブリヂストン新事業開発本部 京セラ(株) コベルコ建機(株) 大成建設(株)、東光電気(株) 日本フネン(株)	大阪府水道部 (株)小松製作所小山工場 (株)郡田建設 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学 富士通(株) 富士通(株)	アースコン・マツド (株)スーパーホテル (株)マルハン 西濃運輸NPOネットワーク ぎふ・エコライフ推進プロジェクト実行委員会 東京電力(株)、川崎スチームネット(株) NPO法人そらべあ基金 瀬河原町温室効果ガス削減プロジェクトチーム	一般社団法人大丸環境共生型 まちづくり推進協会(エコツェリア協会) 学校法人郡山開成学園 神奈川県立相原高等学校農芸クラブ畜産科学分 (株)エスバルス 熊本市立清水小学校 尼崎市立成良中学校 福山市立内海小学校 藤本 倫子	京都府立北桑田高等学校
平成23年度	サントリービジネスエキスパート(株) 東芝テック(株) (株)神戸製鋼所 富士ゼロックス(株)海老名事業所	味の素(株)川崎事業所 淳工房 EVhonda(株) 飯田市(財)飯伊地域産業振興センター、 飯田ビジネスネットワーク支援センター 熊本県立阿蘇清峰高等学校生物科学科 山梨県北杜市	日本興亜損害保険(株) 塩崎自治会「しおみちエコ運動推進会」 京セラ(株)滋賀蒲生・八日町工場	渡邊 雄一 兵庫県立篠山東雲高等学校 静岡県立富岳高等学校 市立御前崎総合病院花の会 大崎市立大曲南中学校 ミネ幼稚園 清水 映夫 福山市立旭丘小学校	(該当なし)
平成24年度	(株)資生堂 (株)神鋼環境ソリューション JX日鉱日石エネルギー(株) 日本郵船(株)、(株)MTI 福島工業(株)	(株)アミノアップ化学 (株)セブン・イレブン・ジャパン (株)豊田自動織機、(株)ナニワ機械研究所、 学校法人近畿大学、大阪府森林組合 (株)ローソン	愛媛県立丹原高等学校 エコワークス(株)熊本支店 エンテック研究所 おひさま進歩エネルギー(株) (株)神戸製鋼所 加古川製鉄所 京セラ(株)福島柳倉工場 日本興亜損害保険(株) 認定NPO法人おかやまエネルギーの 未来を考える会 美合温泉 ビレッジ美合館 ヤマト運輸(株) レンゴー(株)八潮工場	秋田市立秋田商業高等学校 ユネスコスクール班 岡田 清隆 高崎市立馬庭小学校 NPO法人環境保全会議あいづ NPO法人九州バイオマスフォーラム 朴 恵淑 秦野市立東中学校 東久留米市 市民環境会議くらし部会 福山市立旭小学校 山本 達雄	(該当なし)
	技術開発・製品化部門	対策技術先進導入部門	対策活動実践・普及部門	環境教育活動部門	国際貢献部門
平成25年度	(株)アマダ (株)INTI ファシリティーズ (株)竹中工務店 (株)竹中工務店(株)神鋼環境ソリューション 東海旅客鉄道(株) 東芝エレベータ(株) 東芝キャリア(株) (株)深井製作所 富士通(株)	清水建設(株) 学校法人東京電機大学 浜松トニクス(株) 本田技研工業(株)埼玉製作所 (株)ローソン	NPO地域づくり工房 温暖化防止なごわやま 岐阜市地球温暖化対策推進委員会 京セラ(株)鹿児島川内工場 くるる都地球温暖化対策地域協議会、 特定非営利活動法人エコロジー夢企画 公益社団法人国際観光施設協会 後藤 昌弘 コニシ/ルタ株式会社及びその生連グループ会社 自然と未来(株) 大成建設(株) 徳島カーボン・オフセット推進協議会 那須温泉地球温暖化対策地域協議会 奈良市地球温暖化対策地域協議会 日本興亜損害保険(株) 日本マイクロソフト(株) (株)ファンケル 湯原町旅館協同組合 横浜市戸塚区川上地区連合町内会	昭島市立拝島第二小学校 (株)アドバコム 飯尾 美行 NPO法人えどがわエコセンター NPO法人環境21の会 キリンビール(株)横浜工場 原 育美 農業生産法人有限会社FRUSIC 山本 悦子 横浜市資源リサイクル事業協同組合	カネパッカーズ(株) 東京海上日動火災保険(株) 公益社団法人日本マレーシア協会
平成26年度	大阪ガス(株) KFT(株) 中国電力(株)、鹿島建設(株)、電気化学工業(株) 中国塗料(株) 東芝テック(株) (株)ブリヂストン タイヤ研究本部 マツダ(株)	NSステチレンモノマー(株) 三建設備工業(株) 大成建設(株)	アサヒビール(株)神奈川工場 大阪府住宅まちづくり部公共建築室設備課 大塚 栄次 「九州力作野菜」®「九州力作果物」® プロジェクト 共同体 京セラ(株) 鹿児島園分工場 月桂冠(株) 齋藤 好広 佐川急便(株) セコム(株) 損害保険ジャパン日本興亜(株) 高俊興業(株) THKリズム(株) 本社・浜松工場 (株)東芝 府中事業所 新潟県市町村職員共済組合 東久留米市 市民環境会議新エネルギー プロジェクトチーム 富士フィルムテクノプロダクツ(株) 三菱マテリアル(株) 直島製錬所 森永乳業(株) 東京多摩工場 リコークリエイティブサービス(株) 神奈川事業部 リコークリエイティブサービス(株) 西日本事業部	くくにびきエコクラブ 佐賀県 佐賀市立全小中学校 土岐 泰 広島県福山市立赤坂小学校 福井県立小浜水産高等学校 海洋科学科マリンテクノコース Blue Earth Project 穂の国の森から始まる家づくりの会	緑化旅団 緑の大地

事務局：一般社団法人地球温暖化防止全国ネット

