

環境未来都市北海道フォーラム

平成23年5月23日

SARR, LLC—Science & Research for Reconstruction

松田 一敬

HVCがやってきた環境関係の取り組み



環境・エネルギー分野

(株)ヒューエンス (帯広市)

プラントメンテナンス受託事業でのノウハウと北海道大学と研究成果を融合し、自社開発のオゾン排水処理システム等を設計・施行している。



環境・エネルギー分野

(株)熱電素子開発 (登別市)

ペルチェ素子の開発・製造。登別市に開発製造拠点。独自ノウハウによりペルチェ素子の安定性を確保。環境配慮型製品への応用に取り組んでいる。



観光サービス分野

糠平源泉郷スキー場(上士幌町)

スキー場の再生・運営会社。宮城県セントメリースキー場を再生させた実績を持ち、上士幌町糠平温泉スキー場の再生・運営に取り組んでいる。



漁業分野

(株)北海道ニーズ (羅臼町)

漁業現場の生産性向上に資する当社独自の製氷技術とプラスチック漁箱レンタルを組み合わせたサービスを展開。漁業現場のTCO削減に貢献。

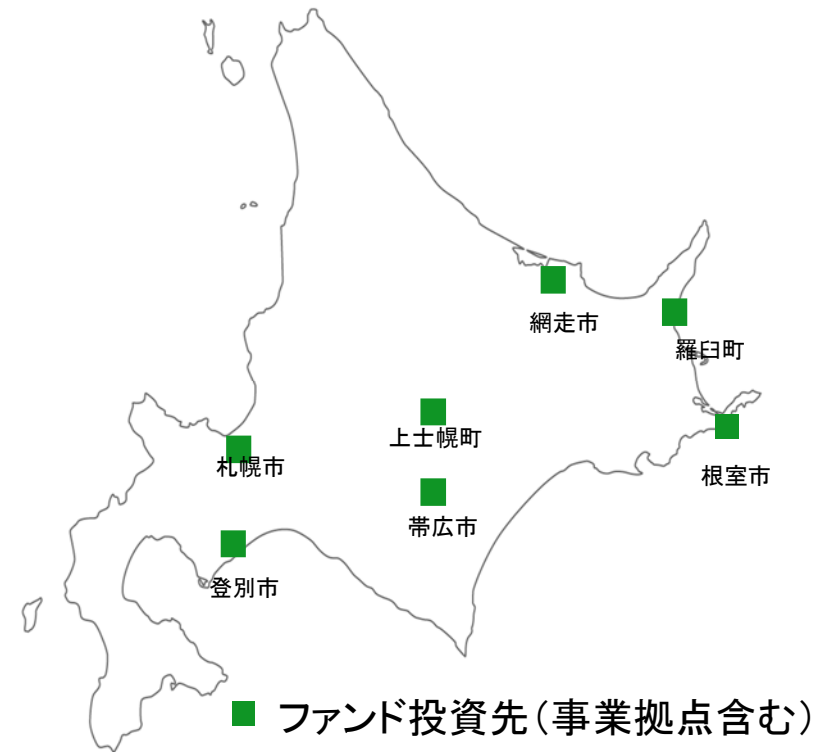


環境・エネルギー分野

クリーンエナジーファクトリー(株) (根室市)

風力発電所の開発及び風力発電による電力の販売。独自ノウハウによる低コストでの建設が特徴。西日本を中心に風車設置を積極展開中。

ファンドを使った地域おこし



ファンド投資先企業 例(つづき)



環境・エネルギー・農業分野
 (株)エコERC (帯広市)

植物油の製造・販売、廃食油由来のBDFの精製・販売。豊頃町に製造拠点。
 地域で生産した菜種より食用菜種油を製造し、一般家庭、飲食店などの業
 者に販売した後、廃油を回収してBDFを精製に精製し燃料として販売。



農業分野
 (株)北海道ワイン (小樽市)

北海道産をメインに100%国産ぶどうによるワインの製造および販売。単一
 企業として葡萄の買受け量日本一。



環境・エネルギー・農業分野
 (株)バイオコーク (下川町)

木質バイオマスを原料とする熱・電変換装置の製造・販売。水素急増合金の
 製造、販売



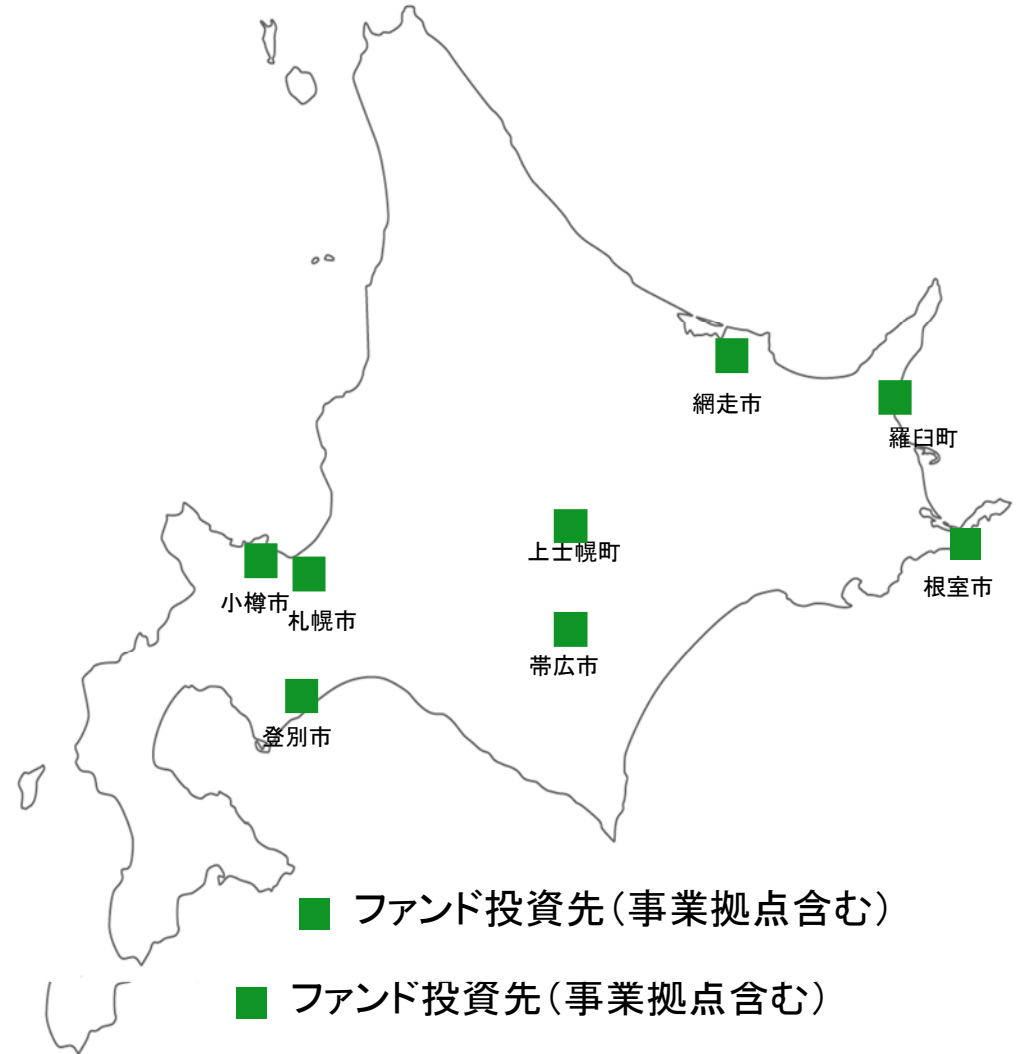
環境・エネルギー分野
 (株)フレイムエナジー

有機ハイドライドによる水素貯蔵プラントの開発、エマルジョン燃料の開発



環境リサイクル分野
 (株)エコノス (札幌市 ルーツは北見)

ブックオフ等リサイクル エコ関連サイト、環境コンサル J-Ver



■ ファンド投資先(事業拠点含む)

■ ファンド投資先(事業拠点含む)

①エコエルクの事例ーバイオディーゼル

one for all, all for one. ～一人は万人のために、万人は一人のために～

ロゴと一体化しているこの言葉には、一人ひとりの取り組みにより多くの人々がその恩恵にあずかり、全体で取り組むことで一人ひとりがその恩恵にあずかれる、というメッセージを込めています。そのために、コープさっぽろができることは何か？を追求し、さまざまな環境への取り組みを実行しています。



ギネス
世界記録認定
BDF車300台
パレード

回収した
「腐てんぷら油」
が燃料に!

組合員さん一人ひとりの参加が 300台のBDFトラックに!

宅配に欠かせないトラック。そのCO₂排出量を少しでも削減し、省エネルギー化のために取り組んだのがBDF(バイオディーゼル燃料)車。家庭で使った油もドックが回収しています。2008年、帯広で3台の実験から始まったBDF車での配送は、現在300台にのぼり、1企業の保有数では日本一となっています。

2009年BDF車240台 CO₂排出量480t削減

2010年BDF車300台 CO₂排出量840t削減目標

2010年9月26日、
苫小牧市苫東地区に
BDF車300台が集結。

「一定の速度と車間距離を保ち、公道を
一列で走る」というルールのもと、
300台が平均時速20Kmで1時間
近くかけて走行、2008年のオーストリア
での138台の記録を塗り替え、世界
記録に認定されました。



コープさっぽろ専務理事山口
敏文が英ギネス・ワールドレコー
ズ社の認定員より世界記録
の認定書を受け取りました。



開催地としてご協力をいただいた
苫小牧市市長岩倉博文氏
300台目にご乗車いただきました。

苫小牧市では、ゼロゴミ運動やエコライフ、ゴミ収集車をBDF車
にするなど、街ぐるみで環境への取り組みを行っています。



会場となった苫東・「和みの森」
運営協議会会長相原正雄氏
ゴールでチェッカーフラッグを
振っていただきました。

「月に一度は森づくり」をキャッチフレーズ
に多くの市民が参加して森づくりを
行っています。コープさっぽろは「和みの
森」を支援しています。

パレードに参加した配送スタッフにとって、環境問題への取り組み
と同じく大切な「安全運転」。ギネス世界記録が認定された場で、
安全運転への決意を新たに表明しました。

誰でも気軽にできる環境
活動のアピールと、北海道をもっと元
気に!という思いを込めて「BDF車パ
レード」でギネス記録に挑戦しました。



宅配システム本部長宮嶋美典が苫小牧
警察署交通課石川憲章課長へ宣誓。

私たちも「一人ひとり」が安全運転!

「交通安全7つの宣言」を宣誓。

パレード実行に協力いただいた苫小牧警察署石川
課長より「パレードで交通規制がかかった安全な道
路でも、300台すべての車がきちんとウインカーを
出したこと大変感心しました。今後、ほかのドライ
バーの模範となるよう、引き続き安全運転を心掛け
てください」と励ましの言葉をいただきました。



コープさっぽろとの協働

■コープさっぽろ 環境への取り組み 廃食油がBDF燃料になるまで

クローズアップ!



組合員さんのご協力で、トドックのトラックはBDF燃料で走れます。



1
500mlのベ
油がエコセン



2
そのまま貯蔵



3
㈱エコERCでBDF燃料に。同社に
集まる廃食油のうち6割がコープ
さっぽろから。



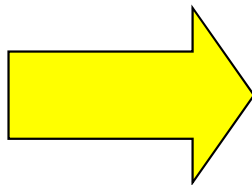
タンクには8000ℓまで貯
められ、1日平均1500ℓ
が集まります。



エコセンターは、コープさっぽろの
リサイクル化の拠点です。

2008年江別市に建設した「エコセンター」。ここ
では全道のコープさっぽろ店舗や宅配、事業所、ある
いは組合員の皆さんからの資源物を回収し、リサイ
クル化する拠点としての役割を担っています。

ご協力ありがとうございます。これからも引き続き、環境のための取り組みに参加をお願いいたします。



北海道産なたね油100%

ECORINA エコリーナ

メイドイン北海道。
安心、エコ。しかもおいしい。エコリーナ。

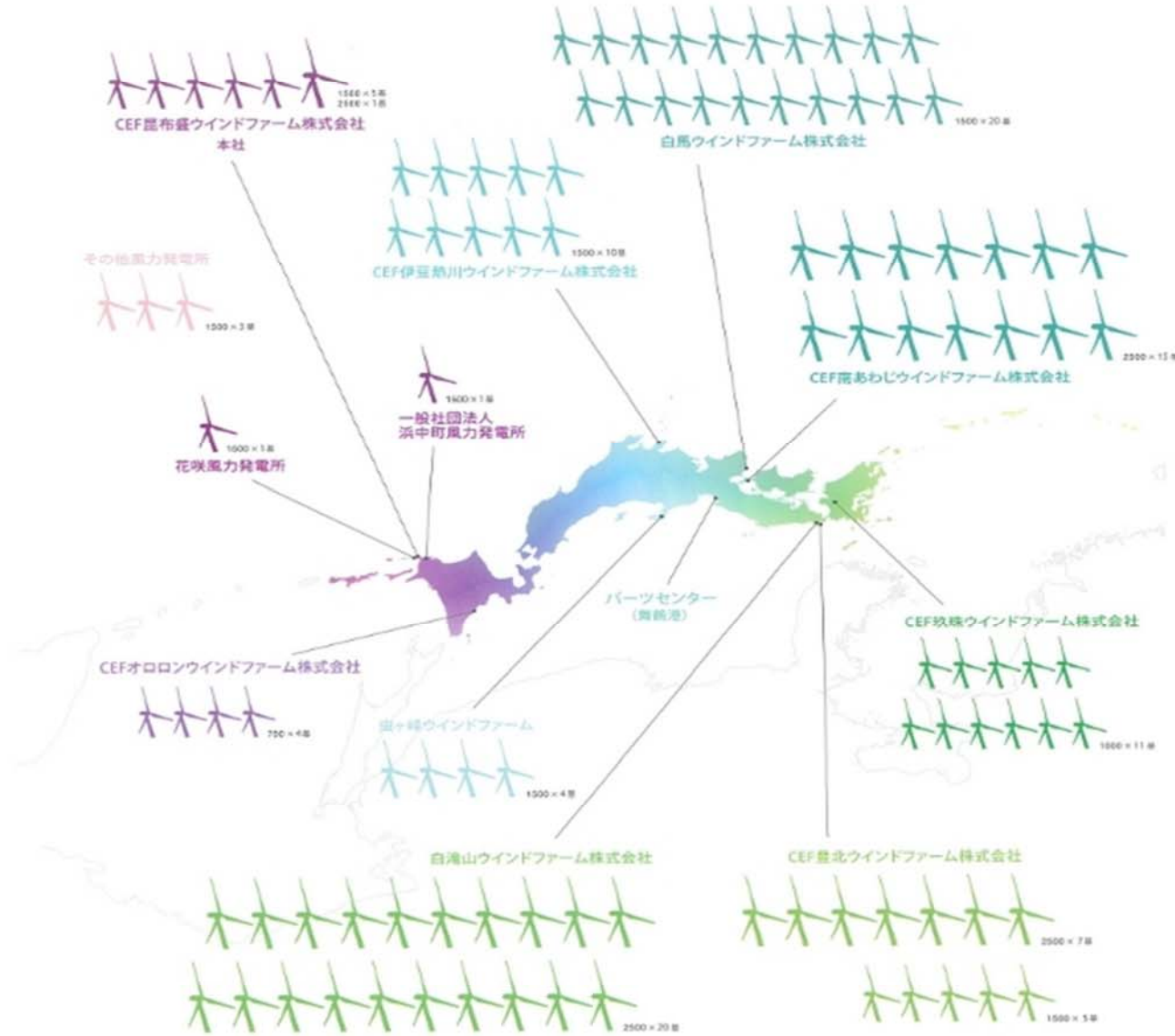
北海道産なたね油100%のエコリーナは
北海道で育ったなたねから搾油された、100%ピュアオイル。
一番搾りのみを使用し、低温圧搾（コールドプレス）すること
でなたね本来の香りや酵素成分を失わず、
なたね独特の豊かな風味が味わえます。



②フレイムエネルギーの事例 水素の貯蔵運搬技術



③CEFの事例－風力

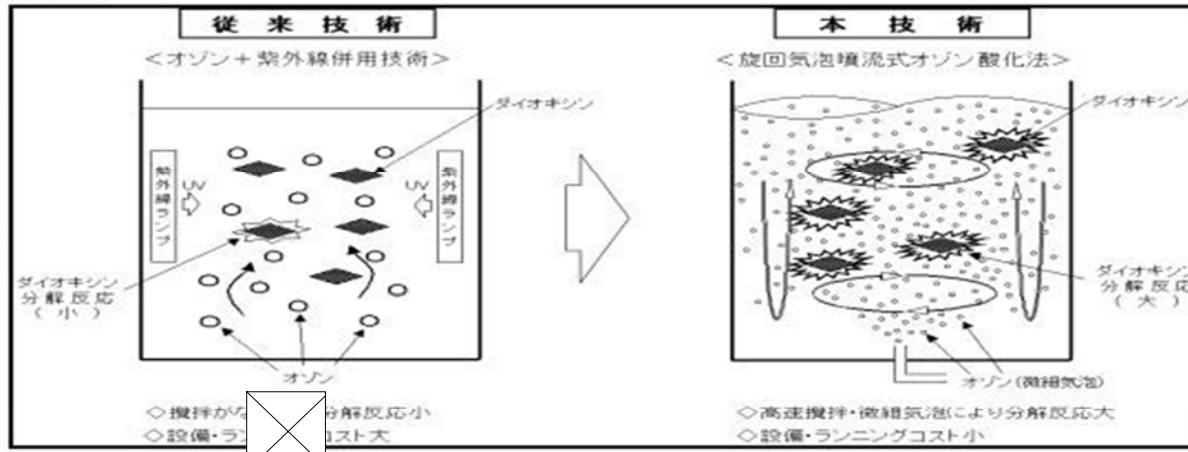


日本はユーラシア大陸東端に位置し、太平洋西側の弧状列島であることから世界でも有数の風資源を誇る国です。当社はこの恵まれた風資源をより意識していこうと日本海を中心とした逆さ地図を利用しています。



④ヒューエンスの事例ーオゾンによる水質浄化

<技術比較>



	処理前	24時間処理後		
		旋回噴流式オゾン酸化法 (オゾン濃度=42g/Nm ³)	旋回噴流式オゾン酸化法 (オゾン濃度=21g/Nm ³)	従来のオゾン酸化法 (オゾン濃度=42g/Nm ³)
BOD ₅ (mg/L)	1,740	110	250	710
除去率	-	93.7%	85.6%	59.2%

従来のオゾン酸化法より

除去率**58%UP!!**



搾乳施設洗浄排水処理システム
の事例



⑤ バイオコークの事例ー水素発生合金、木質バイオマス



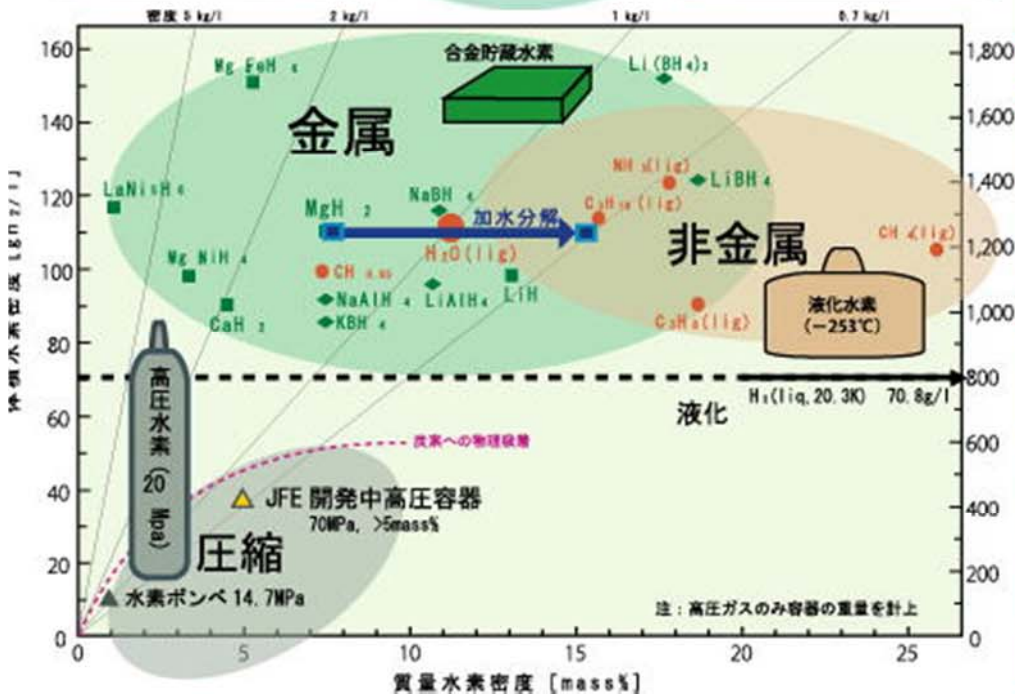
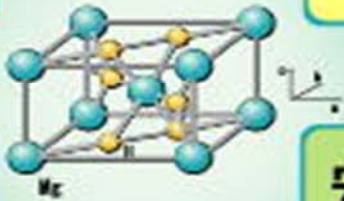
MgH₂ 工業生産に成功

軽量

安価
豊富な資源

吸増量大
水素貯蔵率 15.2wt%

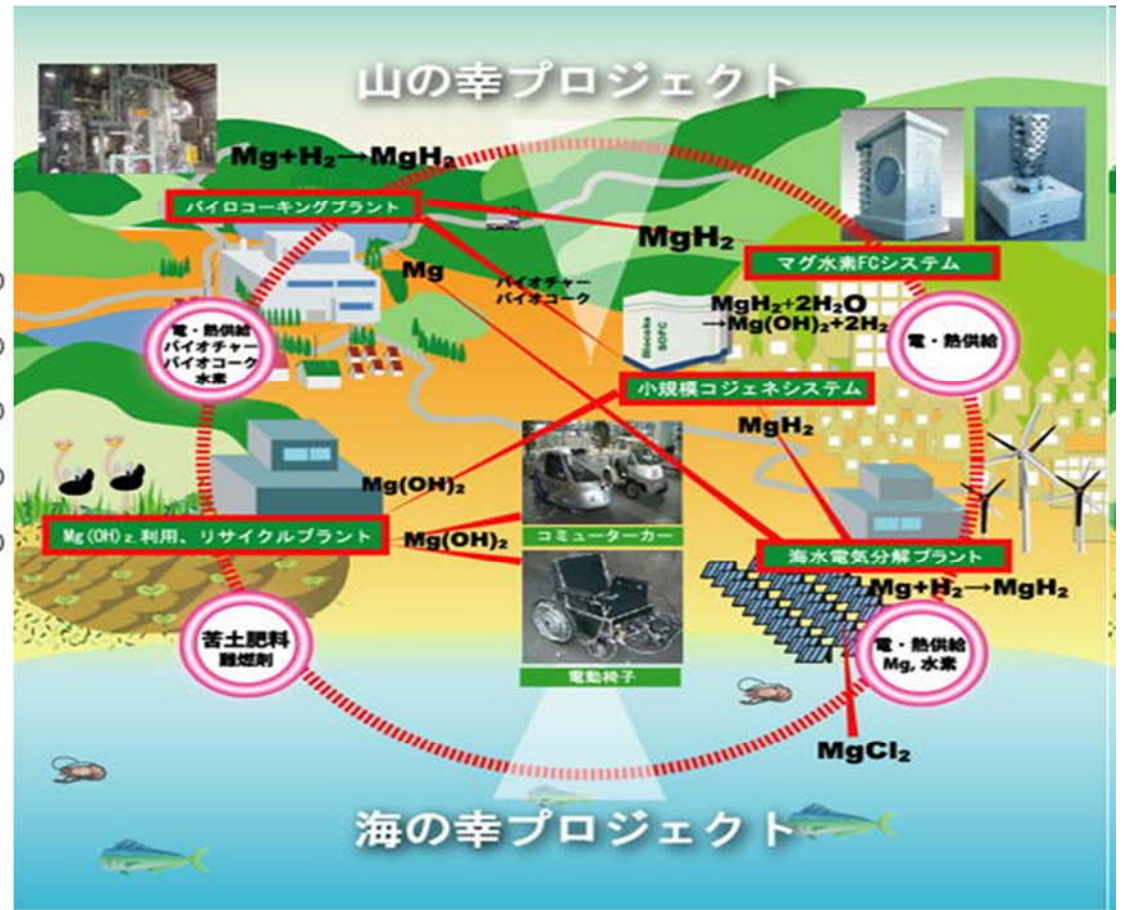
安定安全
O₂、N₂ の問題無し



海 ◀ エネルギーの地産地消 ▶ 山

海の幸プロジェクト
再生可能資源（風力、太陽光、海藻等）による海水からの Mg、H₂ 等を製造する技術開発

山の幸プロジェクト
再生可能資源（木質、草本系バイオマス等）による電力、熱、水素へのエネルギー変換技術開発

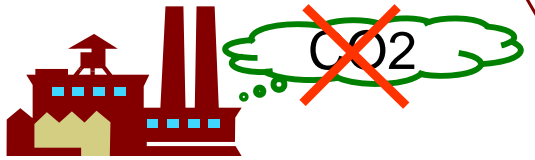
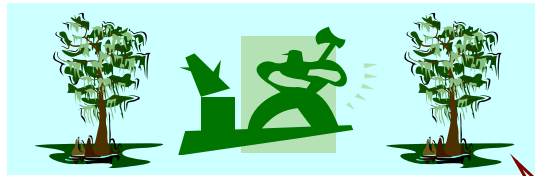


⑥エコノスの事例 「オフセット・プロバイダー」

- 排出権の創出から、売買、カーボン・オフセットの企画まで全てを行う。

川上：CO2削減・吸収の取組から排出権を創出する

川下：CO2排出事業者へのカーボン・オフセットサービスを提供する。



CO2削減・吸収事業者

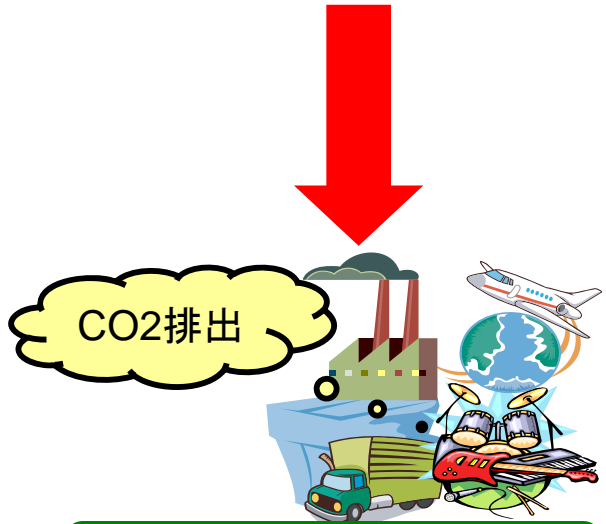


J-VERプロジェクト申請コンサルティング
国内CDMプロジェクトサポート



**業務は
全国展開!!**

オフセット・プロバイダー業務
CER、VER、J-VER、国内クレジット、の提供
カーボン・オフセットの企画・コンサル



CO2排出

CO2排出事業者

その他、北海道におけるカーボン・オフセットの普及啓発に努める。
ex)・「北海道における国内クレジット活用によるCO2排出削減モデルの検討調査有識者委員会委員」(経済産業省北海道経済産業局)
・「カーボン・オフセット活用型森林づくり制度設計委員会委員」(北海道水産林務部林務局)

※本年度「オフセット・クレジット(J-VER)等創出地域支援業務(東日本地域)」を受注している
株式会社三菱総合研究所の、北海道地域の業務を担当

「質の高いクレジットの創出 & 取り扱い」

- CERにおいてNPO法人myclimateとの提携よりWWFが定める発展途上国への貢献性が高いクレジットのほか、国内においても地域貢献性の高いクレジットの創出と取り扱いを行う。

■日本のCO2削減に貢献するJ-VERプロジェクト（例）



- 北海道紋別市の流氷を守るための森林育成プロジェクト
「流氷の森クレジット」



- 森の育成から発生するクレジット収入を通じて、子供たちの環境教育（林業体験等）を推進するプロジェクト（オフィス町内会運営）



- 北海道当別町のコミュニティバス燃料をバイオディーゼル燃料へ転換するプロジェクト

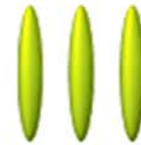


- 日本で唯一のサンタランドがある広尾町における森林管理を推進するプロジェクト
「サンタの森クレジット」

カーボン・オフセット事業実績(抜粋)



Sony Facility Management Corporation
ソニーファシリティマネジメント株式会社

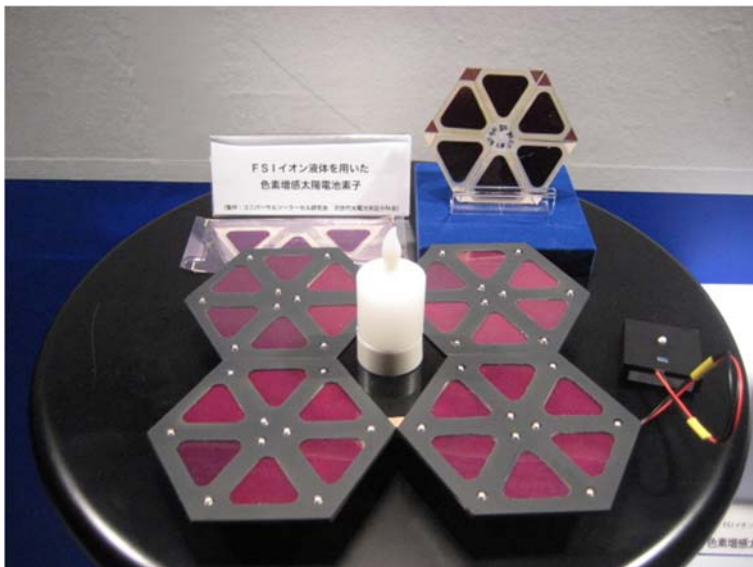
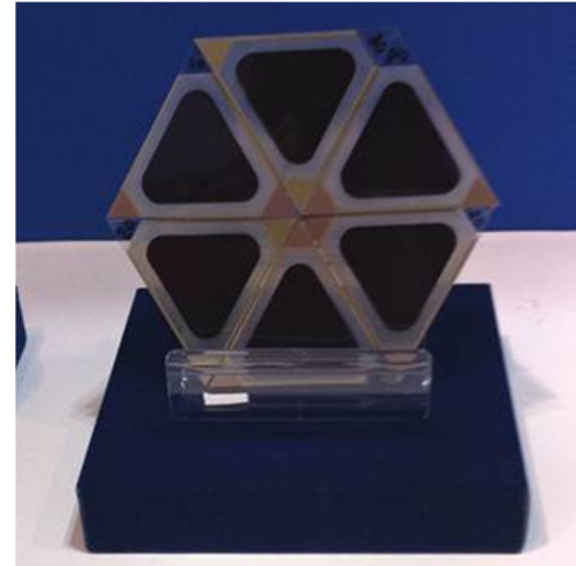


Hakuhodo DY
media partners



<J-VER創出支援>





透明・色つき可能
印刷技術の応用
窓ガラス、障子、テントに貼れる
折り曲げることが可能
1日で作れる

6月4日13時半～ 経済センタービルにて

日本復興プラン検討会議 シンポジウム 開催

ぜひお越しください！