

低CO₂川崎ブランド'12

製品・技術、サービスのCO₂削減をライフサイクル全体で評価

LOW CARBON



2012年度 認定製品・技術等



富士電機株式会社

単機最大容量地熱タービン・タービン発電機



製品・技術の概要

製品・技術部門

地熱発電事業で使用される地熱の熱エネルギーを回転エネルギーに変換するタービンと回転エネルギーを電気に変換するタービン発電機。

用途 発電、火山帯のある地域

製品・技術の特徴

- 単機最大容量世界最大出力140MWの地熱タービン・タービン発電機を開発・製造することで、小容量(50MW)数機の地熱タービン・タービン発電機の製造に対し、素材調達量の削減や製造・流通などのエネルギー量削減が可能
- 単機容量世界一の出力を実現した先進性
- 海外への納入・運転など国際的な貢献

ライフサイクルでのCO₂削減



50MWタービン・タービン発電機を複数製造した場合と比較して、36%のCO₂排出量を削減。

企業からのコメント



富士電機は、「地球社会の良き企業市民として、ステークホルダーの皆様との信頼関係を深め、誠実にその使命(豊かさへの貢献、創造への挑戦、自然との調和)を果たす」ことを経営の基本理念としています。

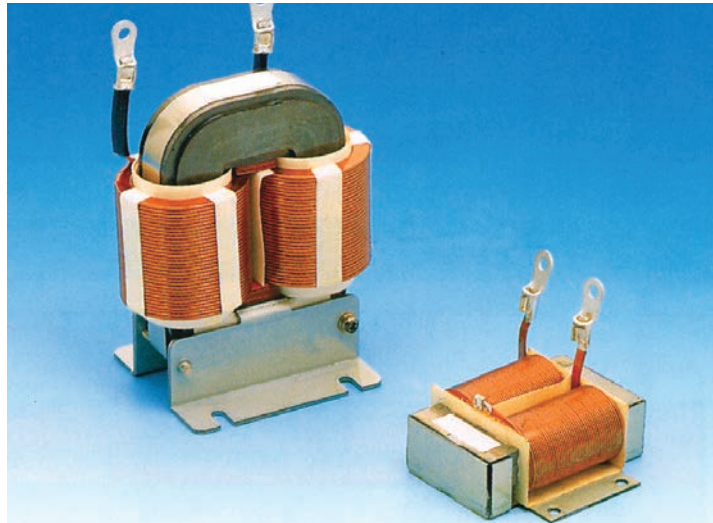
お問い合わせ 富士電機(株) 川崎工場 総務部 環境施設課

〒210-9530 川崎市川崎区田辺新田1-1
 TEL:044-329-2105 FAX:044-329-2009
http://www.fujielectric.co.jp/products/geothermal_power_generation/tinetu.html



JFEスチール株式会社東日本製鉄所(京浜地区) JFE「スーパーコア®」による太陽光発電設備効率向上

'13年認定製品



製品・技術の概要

製品・技術部門

JFE「スーパーコア®」を用いた高効率高周波リアクトル用鉄心素材

用途 太陽光発電設備の電力用スイッチング電源機器

'12年認定製品

製品・技術の特徴

- 太陽光発電で使用されるパワーコンディショナー用高周波リアクトルの小型・高効率化(鉄損減)が図られ、太陽光発電設備の直流から交流への変換ロスを低減
- ハイブリッド自動車の電源部品でも採用

ライフサイクルでのCO₂削減



リアクトルのコア材において、一般的なダストコアと同一容量で比較した場合に、36%のCO₂排出量を削減

'11年認定製品

'10年認定製品



企業からのコメント

JFE「スーパーコア®」は、世界で一番優れた電磁特性を有した電磁鋼板で、JFE京浜地区でしか製造出来ない「Only.1」です。川崎発の世界一を誇りに日々製品の品質管理、新商品開発を行っています。これから地球環境保護に貢献出来るように頑張ります！

'09年認定製品

お問い合わせ JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区) 総務部総務室

〒210-0868 川崎市川崎区扇島1-1
TEL:044-322-1111 FAX:044-322-1500
<http://www.jfe-steel.co.jp/index.html>



株式会社ショウエイ

Shoei Bathing Eco System(SBES)シリーズ
ハイパーピコジェネレーター「電太」

'13年認定製品



'12年認定製品

製品・技術の概要

製品・技術部門

循環型ろ過システムの省エネ化を目的とした総合ろ過提案システムの付属システム。

用途 循環系統フィットネスクラブ、スパ施設、ホテル、温泉旅館、スーパー銭湯、公共プール等

'11年認定製品

製品・技術の特徴

- 循環路内の超小水力発電システム。
- プール・浴場等の循環ろ過システムや大型ビル内の空調用などの水循環システムに発電装置を付加し、発電した電気を循環ポンプの補助電力として供給し、ポンプ消費電力を削減、CO₂発生量を削減。

'10年認定製品

ライフサイクルでのCO₂削減



本製品が無い場合と比較して、7%のCO₂排出量を削減。

'09年認定製品



企業からのコメント

プールや浴場施設の入浴施設水の濾過用、大型ビル内の空調用等の配管に着目。水循環システムに発電装置を付加し、電気エネルギーとして回収します。施設に流れる「水脈」を有効活用し、創エネ・省エネに貢献します。

お問い合わせ 株式会社ショウエイ 開発部

〒212-0032 川崎市幸区新川崎2-6

TEL:044-589-1601

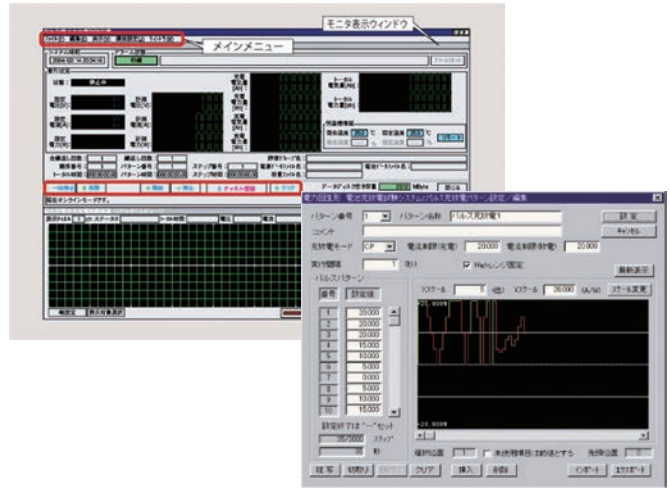
FAX:044-589-1602

<http://www.shoei-roka.co.jp>

株式会社高砂製作所

回生型システム電源(充電・放電機能評価装置)

'13年認定製品



※モニター画面です。

'12年認定製品

製品・技術の概要

製品・技術部門

高速・双方向電源を用い、実電流で、電気自動車(EV)やハイブリッドカー(HEV)の電気方式パワートレインの評価試験を行う装置。

用途 EV、HEV車載搭載インバータ、電池、モーターの研究開発用電源装置

'11年認定製品

製品・技術の特徴

- 大容量の電池、インバータ等の評価時に消費分を熱として捨てていたが、この装置では電力回生し再利用可能としたことで大きな省エネルギー効果を実現。
- システム電源内で直流回生させることでより大きい回生効果を得ることが可能なシステム。
- 回生方式での充電・放電のスムーズな高速切替を実現しEV、HEVの開発工程でのCO₂削減に大きく貢献。

ライフサイクルでのCO₂削減



同社旧製品と比較して、40%のCO₂排出量を削減。

'10年認定製品



企業からのコメント

計測・評価用電源に求められる高精度はもちろん、電力を無駄にしないというコンセプト実現のため双方向電源による電力回生技術で製品を開発。先端テクノロジーを応用した人と社会にやさしいもの作りで貢献します。

'09年認定製品

お問い合わせ 株式会社 高砂製作所 営業本部システム推進部

〒213-8558 川崎市高津区溝口1-24-16
TEL:044-811-9711 FAX:044-844-4248 <http://www.takasago-ss.co.jp>



日本原料株式会社

インターセプター

'13年認定製品

'12年認定製品



製品・技術の概要

製品・技術部門

インターセプターは、ろ過層の中下層付近まで均一な空隙が確保されているため、濁質捕捉帯が広く、逆流洗浄時の洗浄効果が高い製品。日本水道協会が定める規格(JWWA A-103)を遥かに上回る厳しい社内基準に基づいて生産された高品質なる過材です。

用途 ・浄水場のろ過池・簡易水道・ろ過装置

'11年認定製品

製品・技術の特徴

- 通常のろ過材と比べ、濁質を2倍以上捕捉し、逆流洗浄効果が5%程度高いため、使用期間の延長や洗浄時の水量削減といった効果がある。

'10年認定製品

ライフサイクルでのCO₂削減



ろ過材の使用期間延長や洗浄時の水量削減によりCO₂削減

同社製品である通常のろ過砂と比較して、25%のCO₂排出量を削減。

企業からのコメント



「インターセプター」は濁質捕捉帯が広いいため、逆流洗浄の頻度が少なくなり逆洗水の削減が望めます。また、更生工事サイクルも延長することができ、産業廃棄物の削減が可能のため、CO₂削減に大きく貢献できます。

'09年認定製品

お問い合わせ 日本原料株式会社 企画開発推進本部

〒210-0005 川崎市川崎区東田町1-2

TEL:044-222-5555 FAX:044-222-5556 E-mail:info@genryo.co.jp

http://www.genryo.co.jp



パイオニア株式会社

AVアンプ SC-LX85 (AV:オーディオ&ビジュアル)



製品・技術の概要

製品・技術部門

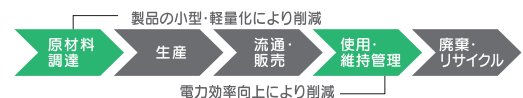
映画や音楽を臨場感あふれる大迫力で楽しめる、パイオニア独自の“ダイレクトエナジーHDアンプ”を搭載し、9ch810W同時出力を実現したハイエンドモデル。高効率D級アンプ採用により、ハイパワー・高音質と低消費電力・小型軽量化という、相反するテーマを両立。

用途 家庭にいながら映画館やコンサートホールにいるようないい音で、映画や音楽をブルーレイディスク・CD・TV放送などを365日エコに楽しむ、ホームシアターシステムの核となるAV機器。

製品・技術の特徴

- パイオニアが開発したダイレクトエナジーHD(High fidelity class D)アンプにより、9チャンネル810Wが同時に出せるという従来のアナログアンプでは不可能な高効率ハイパワーを実現したことに加え、回路構成の簡潔化・伝送経路の短縮化などにより、発熱を抑え消費電力を削減。さらに放熱器及び製品本体の大幅な小型・軽量化により質量を削減し、原材料・商品輸送などの環境負荷を低減した。
- 業界最高水準の低待機時消費電力0.1Wを達成。

ライフサイクルでのCO₂削減



従来製品と比較してライフサイクル全体でCO₂排出量を47%削減。(ステージ内訳)

- 原材料: 部品・原材料の削減により25.0%
- 流通: 製品の小型・軽量化により0.3%
- 使用: 使用時消費電力、待機時消費電力の削減により21.4%

企業からのコメント



パイオニアは「ガマンをしないエコ」を目指しています。大好きな映画や音楽をたっぷり、でもエコに楽しみたい、そんなお客様にご満足いただける製品です。このエコ技術を現行のSC-LX87など多くの製品にも搭載しています。

お問い合わせ **パイオニア株式会社** 品質保証部 品質管理部 製品環境課

〒212-0031 川崎市幸区新小倉1-1
TEL:044-580-4269 FAX:044-580-4014 <http://pioneer.jp>



富士通株式会社

エントリーディスクアレイ ETERNUS DX60 S2, DX100 S3, DX200 S3
(認定時の型格はETERNUS DX60 S2, DX80 S2, DX90 S2)



※現行機種 ETERNUS DX200 S3



※現行機種 ETERNUS DX100 S3/DX200 S3

製品・技術の概要

製品・技術部門

最新技術を駆使し、パフォーマンスを徹底追求したエントリーディスクアレイ。
高性能・高信頼テクノロジーをベースに大規模なストレージ統合を実現。

用途 サーバ用磁気記憶装置

製品・技術の特徴

- SPC Benchmark™でクラス世界最高値を達成。(2012年販売のDX80 S2、2012年1月4日現在同社調べ)
- 最新機種では、さらに従来機種の最大5倍の処理能力を発揮。(同社調べ)
- MAID技術を応用し、必要時のみディスクを回転させるエコモードをサポート。未使用ディスクの回転を停止。
- 新機種では、未使用のディスクへの電力供給を停止する機能を実装し、使用時の消費電力を削減。

ライフサイクルでのCO₂削減



MAID技術による省電力化および高効率電源の採用、ファンの多段階制御などにより削減

今回LCAを計算した製品(2012年販売のDX80 S2)の容量は108,000GB。
同社旧製品と比較して、記憶容量1GBあたり46%のCO₂排出量を削減。

企業からのコメント

仮想化、ビッグデータ時代の今、ICTシステムで重要な役割を担うデータ記憶装置(ストレージ)には『圧倒的な処理能力』、『投資コストの最適化』、『優れた運用性』が求められています。このようなニーズに最適な、ディスクアレイの次世代モデル『ETERNUS DX S3 series』を開発しました。

お問い合わせ 富士通株式会社 富士通コンタクトライン(総合窓口)

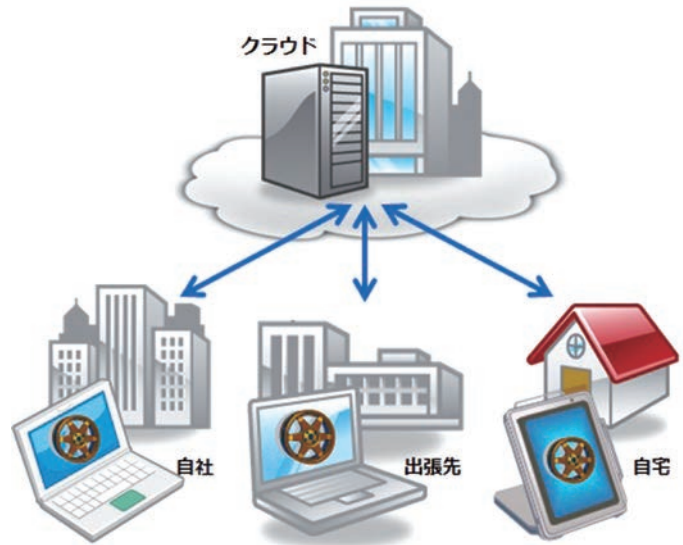
〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

TEL:0120-933-200 <http://storage-system.fujitsu.com/jp/products/diskarray/>



株式会社エクサ

デスクトップクラウドサービスE@CS DaaS(エックス・ダース)



製品・技術の概要

サービス部門

E@CS DaaSは企業の業務用PCをクラウド上で仮想的に実現するサービスで、CO₂削減に加え省電力、情報漏洩防止、PC管理費や負荷の低減、BCPを実現可能。高速処理・高速グラフィックス表示が可能で、製造業の設計現場等で利用できる。

製品・技術の特徴

- 各仮想PC上のソフトウェアやデータは自動的にクラウドで集中管理され、弊社の独自ノウハウによりハイスペックPC相当の性能を実現しており、省電力で安価なシンクライアント機を端末とし、製造業の設計等のワークステーション代替として利用できる。
- 複雑な演算や微細な描画処理等を全て高性能なクラウドサーバ側で行うため、各種CADシステム基盤にも適しており、ワークステーションの老朽化対策にも有効。



企業からのコメント

製造・エンジニアリング業のDNAを持つシステムインテグレーターならではの高速処理・高速グラフィックス表示が可能な仮想PCサービスです。PCやワークステーションの導入やリプレースにぜひご採用下さい。

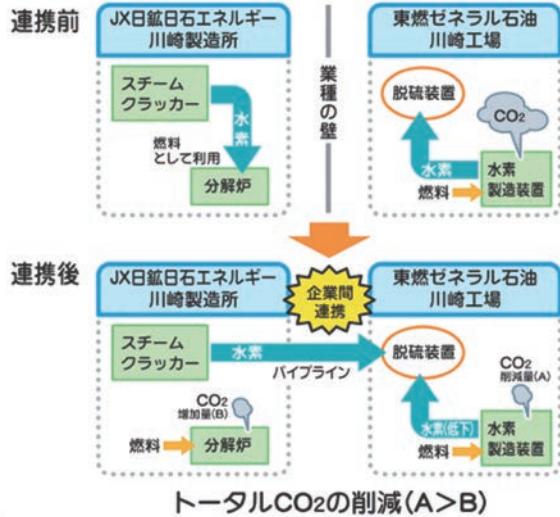
お問い合わせ 株式会社エクサ マーケティング部

〒212-8555 川崎市幸区堀川町580 ソリッドスクエア東館15F南
TEL:044-540-2012 FAX:044-540-2400 <http://www.exa-corp.co.jp/>



東燃ゼネラル石油株式会社 JX日鉱日石エネルギー株式会社 企業間連携を通じた水素の有効活用によるCO₂排出量の削減

企業間連携を通じた水素の有効活用によるCO₂排出量の削減



製品・技術の概要

サービス部門

JX川崎製造所で燃料に使用しているスチームクラッカーから発生した水素を、パイプラインを通じてTG川崎工場に移送し、TG川崎工場の水素製造装置で製造している水素を減らし、その製造過程で排出されるCO₂を削減することで、両社合計でCO₂排出量を削減する。

用途 川崎浮島に立地するTG川崎工場とJX川崎製造所にてトータルCO₂排出量を削減

製品・技術の特徴

- JX川崎製造所ではスチームクラッカーから発生した水素を燃料として利用している。一方、TG川崎工場では、水素製造装置で脱硫装置に必要な水素を製造し、その製造過程でCO₂を排出している。企業間連携により、JX川崎製造所からパイプラインで水素をTG川崎工場に移送し有効活用することで、両社合計でCO₂排出量を削減。



東燃ゼネラル石油株式会社
執行役員川崎工場長 藤井 文人



JX日鉱日石エネルギー株式会社
川崎製造所長 原田耕治

企業からのコメント

今回は石油と石化の業種を超えた企業間連携に取り組むことができました。両社間の現時点の水素融通数量はそう大きくないものの、CO₂排出量の削減に繋がり、これからの水素社会の実現に向けて、水素のさらなる有効活用にも取り組んでいきたいと考えています。

東燃ゼネラル石油株式会社 川崎工場

〒210-8523 川崎市川崎区浮島町7-1

TEL:044-270-0069 FAX:044-288-8360 <http://www.tonengeneral.co.jp/>

お問い合わせ

JX日鉱日石エネルギー株式会社 川崎製造所

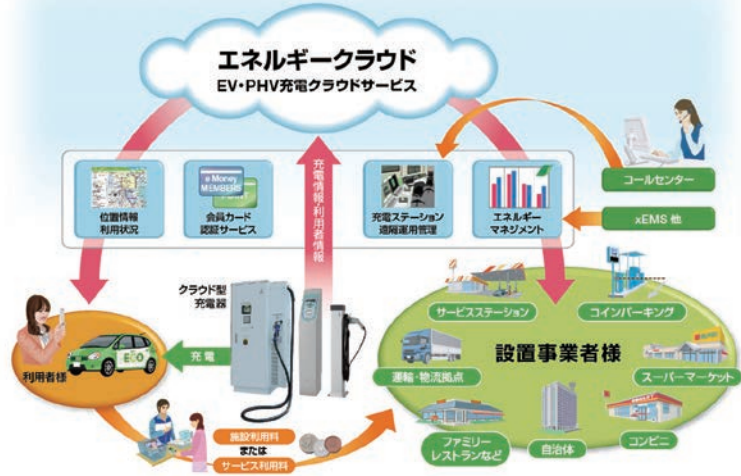
〒210-8545 川崎市川崎区夜光2-3-1

TEL:044-276-3511 FAX:044-277-2100 <http://www.noe.jx-group.co.jp/>



日本電気株式会社

EV用急速充電器(NQVC500M3/NQVC440M3)
およびEVクラウドサービス



製品・技術の概要

NECのクラウドを活用し、充電事業者毎に異なるクラウドをクラウド連携機能で相互接続を可能にし、“誰もが、いつでも、どこでも利用できる” 便利な充電サービスをご提供。マルチ決済機能を有し、EV充電のビジネス化を実現してEVの普及促進、CO₂削減に貢献する。

用途 ショッピングセンターやコンビニエンスストア、公共施設などの駐車場

製品・技術の特徴

- NECのクラウドを活用した、認証・課金、遠隔監視・制御、充電マップ・充電状況通知メール配信等のEV・PHV充電サービスをご提供。
- 新設・既設を問わず、様々なメーカーの充電器と接続でき、本サービスの活用が可能。
- 他社クラウドとの連携機能により、日本中どこでも手持ちの電子マネー1枚で充電可能に。

企業からのコメント



従来、会員情報の認証、電気代の支払い、充電時間の選択などの操作を行う制御装置と自動車にケーブルをつなぐ充電器が一体化されていたのを分離しました。この結果、1台の制御装置で最高30台までの充電器を制御できるようになり、システムコストの低減が図れます。このシステムはCEATECアワード2013(ネットワーク&サービス部門)グランプリを受賞いたしました。

お問い合わせ 日本電気株式会社スマートエネルギービジネスユニット エネルギーインテグレーション事業部
インテグレーション部

〒108-8456 東京都港区芝4-14-1

TEL:03-3798-7259 <http://jpn.nec.com/energy/charge/ev.html>

