



紹介元 あたほ環境機構(株) 古田周

会社名	中央工機産業(株)	ホームページ	http://www.cks21.co.jp/wwwindex.html
KES.NO.	KES2-HI-0048	連絡先	取締役 管理部長 加藤進 住所:〒104-0031 東京都中央区京橋3-7-5
登録範囲	産業用諸機械及び電気機器の販売並びにサービス活動		

ホームページ



KES STEP2SRを取得しました

拠点一覧

全国15ヶ所のサービス拠点がお客様のご注文・ご依頼に柔軟に対応いたします。お気軽にお問い合わせください。



全国15個所にて、各企業間の商社機能のみならず、各営業所が地元の方々との共存共栄に努めておられます。

KES STEP2SR
を取得しました。

ISO26000の
要素を導入。

KES新規格とISO規格の関連性

持続可能な発展：ISO14001対応 ⇒ KESステップ1
(初級バージョン)

持続可能な発展：ISO14001対応 ⇒ KESステップ2
(中級バージョン)

取組みの幅を広げる

取組みの質を深める

KESステップ2SR

持続可能な発展への貢献を最大化：ISO26000の要素を導入

★KESステップ2SRでは、ステップ2の環境改善目標に加え、社会的責任の「中核主題」「着しいSH影響項目・重要SR活動項目」を特定し、SR課題を設定して、課題達成のための取り組みを行っていただきます。

KESステップ2En

エネルギーパフォーマンスの向上：ISO50001の要素を導入

★KESステップ2Enでは、ステップ2の環境改善目標に加え、エネルギーレビューにより「着しいエネルギーの使用」を特定し、エネルギーパフォーマンスの向上の取り組みを行っていただきます。

鉄鋼プラント事業

世界有数の鉄鋼プラントが私たちのフィールドです。



新日鐵住金製、JFEスチール製、日新製鋼製は日本はもとより世界を代表する鉄鋼メーカーです。その世界に広がる製鋼プラントの生産システムの構築に多岐に、様々なプラントインフラメントを提供しています。

世界製鋼の「BC」と呼ばれる電気計装システムや高性能ポンプ、ブロー、圧縮機、着床・送道装置など、プラントのあらゆるニーズにお応えしています。

また、新素材、高度先端技術分野にも積極的に参入すると共に、求められる多種多様なシステムや設備の調査、提供を通して、資源循環型社会の構築にも積極的に貢献しています。

電気・計装品

高炉システム電気品
主幹制御装置
高圧・低圧配電盤
各種分電盤
高圧電動機
高圧・低圧インバータ
各種変圧器
超音波・マイクロ波レベル

風水力機器

各種ポンプ
ブロー
冷却塔
集塵装置
空気・ガス圧縮機

荷役・搬送機器

各種クレーン、吊具
パイプ、ベルトコンベア
搬送台車
人荷共用エレベータ
鉄道システム
立体自動倉庫

産業用機器

バルブ
大型ガス弁
減速機
ボイラ
アキュームレータ
ガス切断機
羽口・銅ステーブ
各種ベアリング
各種コンベアベルト

精密・理化学・計測機器

試験検査機器
分析計測機器
キズ検査装置
ひずみ測定器
ロードセル

環境製品

中大工機産業はお客様の環境負荷軽減に貢献するため、環境・省エネ対策を考えた製品、サービス、そしてその効果を提案します。

環境をとおして
社会貢献

省エネ

■ ECOIPMモーター

IECのモーター効率規格の最高レベル「スーパープレミアム高効率モーターIE4(効率値)に近る性能を実現したモーターを提案します。



■ スーパー省エネ高圧インバータ

直列多重PWM方式の高圧インバータです。使用環境を守り、信頼性の高い省エネドライブを実現します。



■ マトリクスコンバータ

世界初の省エネマトリクスコンバータです。従来科用インバータのもつ問題点を一掃します。



■ LED照明・蛍光灯

メガテラス社は、高品質LEDを使用したLED照明・LED式蛍光灯を製作しています。

創エネ

■ 太陽発電専用パワーコンディショナ

汎用インバータ技術を応用し効率最高水準の変換効率を実現します。



■ 太陽発電システム

太陽光発電システムの導入を提案いたします。



野里電気工業(株)太陽光発電システム

環境分析

■ (株)島津製作所

大気測定、排ガス測定、水質検査、土壌・底質・廃棄物分析と多岐に亘り環境ソリューションを提案しています。



北九州営業所取扱事業のご紹介

ソーラー発電

土地活用はソーラー発電の時代へ。

日出電機は、新しい形の資産運用を提案していきます。

日出電機では、太陽光発電事業用の候補地を募集しています。個人・法人の土地所有権で大分県内の土地で空疎・遊休地活用をお考えの方はぜひご相談下さい。また、土地の売却、賃貸情報をお持ちの不動産業者様までぜひご連絡下さい。

【 おすすめする理由 】

- 遊休地や空地を活用**
- 再生可能エネルギーの推進に貢献**
- クリーンエネルギーの推進CO2削減**
- 高収益な投資案件**

これまで遊ばせていた土地を有効活用できます。日当たりが良い土地なら稼働可能。お持ちの土地を太陽光発電で無駄な雑草発生をすることができません。

東日本大震災以降、電力消費への意識が高まっています。自然エネルギーへの注目度が高まっています。

二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーを作り出すことができます。その他、節電は太陽が照る限り対応することがありません。

太陽光発電システムで作り出した電力を電力会社に売ることによって収益を確保。初期投資回収後は、高収益のみを得ることが出来ます。

【 設置できる土地 】

- お持ちの土地
- 荒地や空き地
- 山林
- 転用許可の出た農地

設置に適した土地は、売却や賃貸、空地、山林など、現在使われていない土地を利用して、太陽の恵みで新たな資産運用が可能になります。

※土地の売却・賃貸・転用許可は、日出電機が代行いたします。

導入の流れ

- 1 ご計画・ご相談
- 2 ご契約 各種申請
- 3 設置・運転開始
- 4 保証書交付

メガソーラー：地上設置型

ずっと続く太陽の恵み

2012年7月より、再生可能エネルギーの買取価格制度が開始された今こそ地上設置型太陽光発電システム導入の最適なタイミングです。安定した収益の確保、早期回収の早期回収が可能です。

ワンストップサービス

日出電機ならワンストップ

ご提案から最終出稼開始のサポート、設計・施工、メンテナンス、運転管理。さらにはアフターフォローまで、メガソーラー一貫システムワンストップサービス。全て日出電機におまかせ下さい。

太陽光発電用パワーコンディショナ Enewell-SOL

世界トップシェアを誇る安川のインバータは、産業界で様々な機械装置の高効率運転を支えてきました。電力をいかに無駄なく変換するか、そのノウハウを熟知しています。今、太陽電池のベストパートナーとして、Enewell-SOLが誕生しました。太陽光エネルギーを最大限に活用し、高効率発電に貢献します。

400 V 三相 100 kW
200 V 三相 50 kW
200 V 三相 10 kW (両用設置型タイプ)
200 V 三相 4.5/5.8 kW (屋内型)

PM2.5問題の対策に！

1 パワーコンディショナとは

太陽電池で発電した電力は、そのままでは商用電源や家庭用電源として使えません。パワーコンディショナとは、太陽電池から発電した直流電圧を交流電圧に変換し、電力会社の系統電源に供給したり、一般家庭の電気機器で使用できる高品質の電力を作り出す装置です。

2 パワコン選びのポイント

① 高い変換効率

太陽電池が発電する電力 × パワコンの変換効率 = 使える電力

太陽電池によって発電された電力を商用電源など「使える電力」に変換する際に、パワーコンディショナの稼働効率が大事です。空回りは、稼働時に比べて電力変換効率を低下し、業界最高レベルの変換効率を実現しました。

② 幅広い入力電圧

太陽電池はパワーコンディショナとの間には相性があります。パワーコンディショナの入力電圧の幅が広いと、様々な太陽電池パネルを使用することができます。Enewell-SOLは、広範囲の入力電圧に対応し、太陽電池の出力の設計自由度を上げ、モジュール接続が多彩にアレンジできます。また、商用トランスによる接続方式としたことで、シリコングリッドタイプなどにも対応が可能です(100 kWのみ)。

③ 様々な用途に対応

設置場所や使用用途によって、こだわりの条件があるものです。あなたが必要になるのはどんなことですか？ Enewell-SOLは、3000の稼働化で住宅や公共施設でも快適に使用可能な機種*など、幅広いラインナップを用意しています。

* 200 V 三相 10 kW (両用設置型タイプ)
200 V 三相 4.5/5.8 kW (屋内型)

北九州営業所取扱事業のご紹介

PM2.5問題の
対策に！

【特集】 ③
エコソリューション



エコプロダクツやエコプロダクツ®で培ってきた製鉄産業の経験・蓄積を社会に、そして世界の鉄鋼業に還元していただくこと。それが「世界へひろげるエコ」です。大規模な設備インフラだから、できることがあります。その中で、今回はコークス乾式消火設備をご紹介します。

新興国の経済成長と省エネを支える

コークス乾式 消火設備 (CDQ)

CDQ: Coke Dry Quenching



中国 巨額投資建設の大規模CDQ



インド タタ・スチールの最新CDQ (HSCQ省エネシステム搭載)

世界経済はいま、中国、インド、ブラジル、東南アジアをはじめとする新興国の成長が著しく、2050年に向けて、その経済規模はさらに拡大が予測されています。特に高度成長を遂げる中国・インドでは、この二か国だけで世界全体の石油の約50%を消費し、CO₂排出量では世界全体の約30%を占めています。

近年、中国・インドでは国を挙げて経済と環境の両立に踏み出しました。中国では2006年、第11次5か年計画で環境規制をはじめて設け、インドでは2012年、省エネと温暖化問題への対応として各産業部門ごとのエネルギー削減目標を定めています。両国ではこの環境目標達成のため、エネルギー効率の

い抜きの導入を注力。その一つの答えとして、製鉄会社のCDQが大きな注目を集めたのです。

CDQは、コークスの冷却に水ではなく不活性ガスを使用し、排熱を回収して発電する設備です。効率的な省エネルギー効果を発揮し、さらに発熱時にCO₂がほとんど排出されないことが大きな特徴です。また大気への影響においては、ダストの発生をほぼ100%抑えるなど優れた環境性能も有します。鉄づくりという国の経済成長の基幹となる部分で、抜

地球規模の
省エネルギーと
CO₂削減に貢献

本的な省エネ・CO₂削減に寄与するCDQ。新興国へ技術提供することで地球規模の温暖化防止に大きく貢献します。



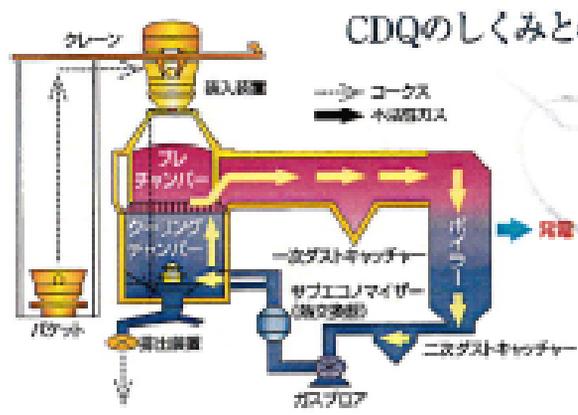
北九州営業所取扱事業のご紹介

当社グループの新日鉄住金エンジニアリングは、これまで、国内外でおよそ100基ものCDQを建設してきました。この実績は世界で最も多いものです。中国には1985年からCDQの技術移転を行っています。2003年、中国企業と現地合弁会社「BE3」を設立し、それ以降は第11次5か年計画の要請もあり、CDQ建設が飛躍的に進みました。2009年には世界最大の石灰処理能力600t/hの順を誇る設備を京唐鋼鉄に納入。現在までに

合計53基を建設し、当社グループの中国での市場シェアは約30%に及びます。

設備技術の
パイオニアとして

インドには、2011年にCDQの技術移転を開始。これまでに計5基、2016年までに追加3基の建設を予定しています。CDQは、欧米など電力コストの安い国では投資効率に見合わないことから普及が遅れていました。しかし、各国の情勢変化を踏まえ、今後は欧州やブラジルへの技術移転・建設も視野に入れていきます。



CDQのしくみと特徴

コークスから抽出された赤熱コークスはバケットでCDQに運送され、頂上部から投入されます。チャンパー部でコークスは下落しながら不活性ガスにより冷却され、熱回収した高温ガス(約900℃)はボイラーに送られ発電用の蒸気を生産させます。ボイラーで冷却されたガスは再びチャンパーに送られ100%循環利用されます。コークス冷却に水を使用しないため、コークス強度が高まり、高炉の安定稼働や仕量増加、還元剤使用量低減にも寄与します。

KEY DATA 世界最大のCDQ

発電量(1基あたり) **140 GWh/年**
CO₂削減量(1基あたり) **13.5 万t/年**

中国で一般用の年産110万tのコークス炉に対応するCDQの例。

ダストの削減率

99%削減

CDQは燃焼室で赤熱の赤熱コークスへのダスト除去はほぼ100%であり、コークス投入・排出部も集じんにより、ダストの排出を抑制しています。

アジアにおける建設実績と環境データ

国名	建設数	発電量(万t)	CO ₂ 削減量(万t)
日本	24	3,022 GWh	2,946千 t-CO ₂
中国	53	5,435 GWh	5,300千 t-CO ₂
インド	5	627 GWh	611千 t-CO ₂
韓国	9	1,575 GWh	1,535千 t-CO ₂
台湾	3	173 GWh	169千 t-CO ₂
合計	94	10,832 GWh	10,561千 t-CO ₂

※1 建設実績中の設備の本数は累計して2011年設計中、工事中、稼働中全体の400基程度です。
※2 当社グループで建設したCDQが1年稼働すると、世界の発電量ACC(総発電量)の約0.001%に相当する発電量を削減します。
※3 発電量(1年あたり)は発電機1基あたりに発電機出力(100MW)と稼働時間(稼働率)をかけた値です。
※4 CO₂削減量は1年あたり1台で100万tの発電量と同等の発電量を削減するに相当する削減量を表しています。

MESSAGE FROM CHINA

中国・専門コークス「CDQの省エネメリットを享受」

CDQを導入したことで、工場周辺の環境改善に役立ちました。CDQから出た蒸気はメタノール工場で有効活用でき、省エネメリットを享受しています。それと同時に、コークスの品質が大いに向上し、製鉄所のお客様からも高炉の稼働安定や省エネに貢献していると高い評価を寄せています。我が社が、新日鉄住金エンジニアリング株式会社とCDQの技術を持つBE3を採用したことは、正しい選択だったと実感されています。

