

# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド '14

<http://www.k-co2brand.com/>

連絡先

川崎市環境局地球環境推進室

✉ E-mail: 30titan@city.kawasaki.jp

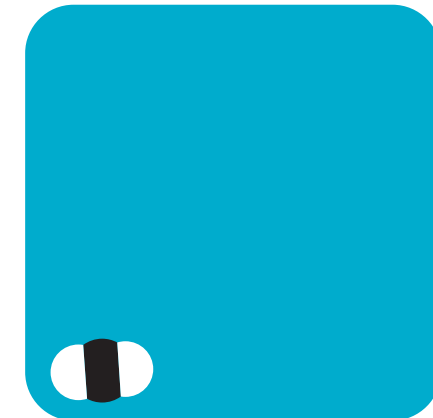
☎ Tel: 044-200-3836    📠 Fax: 044-200-3921

# 低CO<sub>2</sub> 川崎ブランド

# '14

製品・技術、サービスのCO<sub>2</sub>削減を  
ライフサイクル全体で評価

LOW CARBON



低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'14

平成27年2月

川 崎 市

★ロゴマークは「大気(背景の青い部分)にCO<sub>2</sub>(分子構造)が一つ。」を表しています。CO<sub>2</sub>は川崎市の「川」にも見立てています。

# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドとは

## 目的

- ライフサイクル全体でCO<sub>2</sub>削減に貢献する川崎発の製品・技術、サービスを評価し、広く発信することを通して地球温暖化防止を図ります。
- ライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>削減効果の考え方を普及させることにより、川崎市全体の環境意識・スキルの向上を図ります。
- 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドを通じて、地球全体での温室効果ガスの削減に貢献します。

## 特徴

- ライフサイクル全体を通じた温暖化防止への貢献を評価
  - 自社の製品等のCO<sub>2</sub>削減量を自主算定
  - 算定講習会を開催し、算定スキル、算定の考え方の普及も目的
- 製品・技術、サービスを対象
  - 最終製品、素材、部品、研究開発活動、プロセス技術
  - 組織の規模を問わず、大企業、中小企業、団体も対象
  - 各種サービスも対象



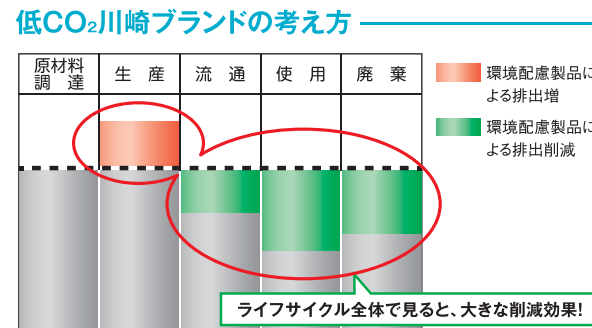
## 部門

- 製品・技術部門** 川崎市内で製造または研究開発（確立）され、ライフサイクル全体でCO<sub>2</sub>排出削減に貢献している製品・技術
- サービス部門** 川崎市内で提供または企画（確立）され、ライフサイクル全体でCO<sub>2</sub>排出削減に貢献しているサービス

## 認定基準

- 1 ライフサイクルでの環境効率の向上
- 2 独自性・先進性
- 3 市民、社会全体の取り組みの推進
- 4 国際的な貢献

※認定基準のほか、市の環境施策への貢献度などを総合的に評価して、特に優れたものを大賞として選定します。



## 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドに認定されると...

- 川崎国際環境技術展での認定発表会・ブース展示
- エコプロダクツ展などに出展し、全国に向けて情報発信
- 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドロゴマークの使用
- ホームページや川崎市広報などでの広報
- 「環境対策資金融資」での優遇  
\* 条件を満たす必要があります。
- 事業活動地球温暖化対策計画書・報告書  
\* 事業者が提出する計画書・報告書の中にブランド認定結果を記載できます。



# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'14 大賞

## 製品・技術部門

## 三菱化工機株式会社

MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

## HyGeiaシリーズ 小型オンサイト水素製造装置

HyGeia Series: Small-Scale On-Site Hydrogen Generator

### 製品・技術の概要・特徴

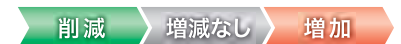
- ◆ 高純度の水素 (99.999vol.%以上) を製造する新型高性能小型オンサイト水素製造装置
- ◆ 世界屈指の改質効率を実現
- ◆ 都市ガス、ナフサ、LPG、精製バイオガスなど様々な原料にも対応可能
- ◆ 高圧ガス保安法の適用を受けず、保安管理が容易



川崎市内で開発されました

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- ◆ 同社旧製品と比較して約30%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



本体のコンパクト化による素材調達量の削減

原料ガス使用量を20%以上削減

LOW CARBON

低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'14

# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド '14

認定製品・技術、サービス

川崎市内で開発されました

川崎市内で製造・提供されています

削減 増減なし 増加

## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

### 造船、橋梁向け環境負荷低減鋼板「LP鋼板」

製品・技術部門

従来工法 LP鋼板適用方法

設計時板厚分布 重量増加 適正板厚

板継ぎ溶接 重量削減・溶接線減

製品・技術の概要・特徴

- 設計強度の変化に対応して、鋼板長手方向の板厚を連続的に変化させることを可能とした高機能鋼板
- 鋼材使用量や板継ぎ溶接箇所削減が可能となり、造船を始めとする各業界での省エネ・CO<sub>2</sub>排出削減ニーズに対応

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的な鋼板と比較して、算定対象としたライフサイクルの段階すべてにおいてCO<sub>2</sub>排出量を削減し、全体で約0.1%の削減を達成

鋼材使用量の低減により削減 板継ぎ溶接のエネルギー削減 軽量化による船舶の燃費改善

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

※流通・販売段階は全体に占める割合が極めて小さいため、算定対象外とした。

## 日本原料株式会社

### モバイルシフオンタンク

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 小規模水道施設としての利用を始め、災害復旧活動用や排水処理にも利用できる移動式砂ろ過浄水装置
- ろ過材(フィルター)交換は不要、半永久的に使用することが可能
- メンテナンスフリーで、継続的に安定した水質の飲料水を供給

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的な砂ろ過浄水装置と比較して、約15%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

自動洗浄機能等を組み込むことによる素材調達量の増加 ろ過材洗浄時間の短縮による消費電力・排水量の大幅削減 ろ過材交換不要による廃棄物の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

## パイオニア株式会社

### メーク用有機EL照明「OLE-B01」

製品・技術部門

※本製品は資生堂向け専用モデルです。

製品・技術の概要・特徴

- 目に優しく、発色性、視認性に優れ、反射が少なく誤認を減らせるなど、有機EL照明の特徴を活かしたメーク用照明
- 全国の資生堂販売店から展開をスタート
- 紫外線・赤外線を出さず発熱も少ないため、直接顔や目に光が当たるメーク用として最適

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 白熱灯(比較的日光に近い)と比較して約10%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

部品点数の増加などによる素材調達量の増加 使用時の電力消費量の削減 コンパクト化による廃棄物の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

## 株式会社東芝 小向事業所

### フェーズドアレイ気象レーダ

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- ゲリラ豪雨などの気象災害への早期対応に適応する高速・高密度観測が可能な国内初となるフェーズドアレイ型気象レーダ
- 従来型機(パラボラアンテナ型)の20倍の情報取得能力を実現

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社従来型機(固体化MPLレーダ)20台による稼働と比較して約90%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

従来型機20台分の性能を1台で有していることから消費電力の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

## 株式会社東芝 小向事業所

### 新幹線自動改札機 EG-7000

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 複数枚のきっぷ(乗車券、特急券、指定席券等)とICカード等を同時に処理することができ、新幹線ICカード利用により、チケットレスでの乗車が可能な新型新幹線自動改札機
- 機体のコンパクト化や待機時消費電力の削減を実現

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社旧製品と比較して約30%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

コンパクト化による素材調達量の削減 待機時消費電力の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

## 株式会社富士通ゼネラル

### 新冷媒R32採用ルームエアコン「nocria®」Xシリーズ

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 左右のサイドファン「DUAL BLASTER」を搭載した「nocria®」シリーズのプレミアムモデル
- サイド気流とセンター気流の2種類の気流による世界初の気流制御技術で省エネ性と上質な快適さを両立した新冷媒R32採用家庭用エアコン

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 「nocria®」Xシリーズ(2013年モデル)と比較して約5%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

冷媒充填量の削減などによる削減 生産工程での効率改善 圧縮機などの基幹部品の効率向上

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

## 株式会社富士通ゼネラル

### 新冷媒R32採用ルームエアコン「nocria®」Zシリーズ

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- トータルに高性能を実現した「nocria®」シリーズのフラッグシップモデル
- 快適・エコをハイレベルで両立し、高い省エネ性と暖房能力No.1を実現した新冷媒R32採用家庭用エアコン

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 「nocria®」Zシリーズ(2013年モデル)と比較して約5%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

冷媒充填量の削減などによる削減 生産工程での効率改善 圧縮機などの基幹部品の効率向上

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル



LOW CARBON 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド '13

認定製品・技術、サービス

川崎市内で開発されました 川崎市内で製造・提供されています

削減 増減なし 増加

株式会社エクサ 大賞

船舶省エネ運航支援システム FCRNavi ECO+

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 船舶の運航情報のリアルタイムな把握に加え、データを分析して推奨する主機回転数等を提示することで、最適運転を支援するシステム
- 各種情報は船陸間通信を用いて、船内のみならず陸上からも随時参照・解析でき、対象船舶への指示連絡が可能
- 試算では、船舶1隻あたり、5年間で1億円以上の燃料費削減を期待できる

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 当システムが無い場合と比較して約5%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

推奨運転情報の提示による燃料使用量の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

株式会社東芝 小向事業所

窓口処理機 EY-5000

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 駅改札窓口における3種類の処理機の機能（入出場処理、精算、乗車券等の発行）を1つの製品に統合することにより、窓口業務を集約化
- 処理機本体のコンパクト化及び消費電力の削減を実現

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社旧製品と比較して、約60%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

コンパクト化による素材調達量の削減 機能集約による消費電力の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

日本冶金工業株式会社 ナステック株式会社(販売代理店)

ナスファイラー

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 製造工程から発生する副産物（鉄鋼スラグ）を有効活用し、道路舗装用のアスファルト合材で利用される石灰石粉の代替品として開発
- 副産物を原材料として有効利用するほか、遠方にある石灰石鉱山からの輸送エネルギーを削減

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 石灰石粉と比較して、原材料調達段階及び流通・販売段階で約70%削減されるなど、ライフサイクルでCO<sub>2</sub>排出量を削減

副産物の有効利用により削減 石灰石鉱山からの輸送が不要に

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

旭化成ケミカルズ株式会社

成形機用洗浄剤 アサクリン™

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 成形機の洗浄において優れた効果を発揮し、成形現場のコスト削減・作業の効率化に貢献
- プラスチック成形機の色換え、樹脂換え時の材料ロス低減及び時間短縮、また高い洗浄力で異物を除去することによる製品不良の低減により、廃棄物の削減に貢献

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 次材（次に成形する材料：各種樹脂）での成形機洗浄と比較して、約50%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

材料ロスの低減 洗浄時間の短縮による使用電力・使用水量の削減 廃棄物の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

JFEエンジニアリング株式会社

電気自動車用急速充電器 ラピダス

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 急速充電器に内蔵したリチウムイオンバッテリーからの電力アシストにより、受電のピーク電力を49%カット
- 停電・災害時には非常用電源として利用可能
- 業界唯一の最小受電容量、最大出力電力を実現
- 初期工事費の低減（低圧受電でも設置可能、高圧受電では設備改造費を低減）

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 蓄電機能のない従来型急速充電器と比較してライフサイクルのすべての段階でCO<sub>2</sub>排出量を削減（杉約60本分/年の削減効果）

キュービクル式高圧受電設備の製造にかかるエネルギーの削減 キュービクル式高圧受電設備の使用・維持電力が不要に

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

パイオニア株式会社

EV(電気自動車)専用カーナビ AVIC-MRZ007-EV

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- EVの走行特性に合わせたナビ能力、エコドライブを楽しくサポートするエコステータス機能、先進的な操作感に加え充実したオーディオ・ビジュアル機能を備え、広がりつつあるEV社会をサポートするEV専用カーナビ
- 数々の環境賞を受賞したパイオニア独自の「エコ・ルート探索」技術を活かし、新たにEV専用ルートアルゴリズムを開発、もっとも電力消費の少ないルートを走行前に提案し、CO<sub>2</sub>削減に寄与

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社ガソリン車用ナビを装着したEV走行と比較して、約10%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

電力消費の少ないルートを提案

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

株式会社富士通ゼネラル

新気流制御機能搭載エアコン「nocria®」Xシリーズ

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 世界初の2種類の気流による制御機能により、節電と上質な快適さを追求した家庭用エアコン
- 2種類の気流制御により、冷房時は自然な風で部屋の空気を循環させ温度のムラをなくし、暖房時は温風の上昇を抑えて足元を中心に暖めることで、エネルギー消費量の削減に大きく貢献

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社旧製品（2009年度）と比較して、最大約10%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

製造にかかるエネルギーの削減 製品輸送にかかるエネルギーの削減 使用時の電力消費量の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

ラインパイプ用電縫鋼管 マイティーシーム®

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 溶接シーム部の性能を飛躍的に向上
- これまでシームレス鋼管を使用することが一般的であった、寒冷地などの厳しい条件下における石油・ガス用ラインパイプにおいても、電縫鋼管の使用が可能に
- シームレス鋼管と比較して単位重量が低減 ●現地での円周溶接時間を短縮

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- シームレス鋼管と比較して生産段階で約20%削減されるなどライフサイクルでCO<sub>2</sub>排出量を削減

製造にかかるエネルギーの削減 単位重量の低減による運搬時の燃料削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

株式会社東芝 小向事業所

固体化MPレーダ

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- ゲリラ豪雨や突風の原因となる積乱雲の内部を高精細に観測できる気象レーダ
- 従来型と比較し1/5に小型化、商用電源で稼働可能、製品の長寿命化、輸送・設置の容易性など、様々なニーズにも対応
- 送信部の固体化などにより電力使用量を削減

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社旧製品と比較して、使用・維持管理段階で約65%削減されるなど、ライフサイクルでCO<sub>2</sub>排出量を削減

コンパクト化による素材調達量の削減 送信部の固体化などによる消費電力の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

富士電機株式会社

業務用一体型100kWりん酸形燃料電池FP100i

製品・技術部門

製品・技術の概要・特徴

- 国内初の量産型産業用燃料電池
- 従来の分離型燃料電池と比較して、小型・軽量化や長寿命の部品の活用を実現し、CO<sub>2</sub>排出量を削減
- 低CO<sub>2</sub>のみでなく、低排出ガスや低騒音を実現

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社旧製品（分離型）と比較して、約30%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

コンパクト化による素材調達量の削減 オーバーホールの回数の削減

原材料調達 生産 流通・販売 使用・維持管理 廃棄・リサイクル

フジクス株式会社

集合住宅(マンション)の「環境配慮型排水管洗浄サービス」

サービス部門

製品・技術の概要・特徴

- 地球環境に配慮したマンションの排水管の高圧洗浄サービス
- 高圧水をつくり出す際に必要となるエネルギーを適正にコントロールすることにより、使用燃料・使用水量を大幅に削減
- 業界初の取組として、CO<sub>2</sub>低減量を顧客へフィードバックするシステムを運用

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社旧サービス（高圧洗浄）と比較して、サービスの提供段階で約30%削減されるなど、ライフサイクルでCO<sub>2</sub>排出量を削減

使用燃料・使用水量の削減

物資の調達 サービス提供 営業・販売 アフターサービス



# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド '09 ▶ '12

低CO<sub>2</sub>川崎ブランド \* '09~'11年度に低CO<sub>2</sub>川崎パイロットブランドとして選定された製品等は、低CO<sub>2</sub>川崎ブランドとして扱われます。

**2012年度 製品・技術部門**

【企業名】富士電機株式会社  
【製品・技術名】単機最大容量 地熱タービン・タービン発電機




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 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CO<sub>2</sub>排出量を削減

**2012年度 製品・技術部門**

【企業名】株式会社ショウエイ  
【製品・技術名】Shoei Bathing Eco System (SBES) シリーズ ハイパービコジェネレータ「電太」



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 本製品が無い場合と比較して、7%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

**2012年度 製品・技術部門**

【企業名】日本原料株式会社  
【製品・技術名】インターセプター



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 同社旧製品と比較して、25%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

**2012年度 製品・技術部門**

【企業名】富士通株式会社  
【製品・技術名】エンターディスクアレイ ETERNUSDX60 S2, DX80 S2, DX90 S2

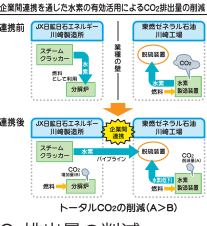


**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 同社旧製品と比較して、記憶容量1GBあたり46%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

**2012年度 サービス部門**

【企業名】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  
【製品・技術名】企業間連携を通じた水素の有効活用によるCO<sub>2</sub>排出量の削減




**サービスの概要・特徴**

- 川崎浮島に立地する2工場間で、企業間の壁を超えた連携により水素を有効活用することによるCO<sub>2</sub>排出量の削減

**2011年度 製品・技術部門**

【企業名】アップコン株式会社  
【製品・技術名】コンクリート床スラブ 沈下修正工法「アップコン」

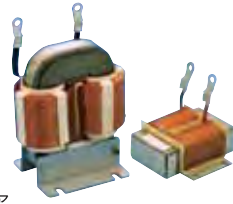


**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 従来のコンクリート打替え工法と比較して49%のCO<sub>2</sub>排出量削減

**2012年度 製品・技術部門**

【企業名】JFEスチール株式会社 東日本製鉄所 (京浜地区)  
【製品・技術名】JFE「スーパーコア」による太陽光発電設備効率向上




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 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CO<sub>2</sub>排出量を削減

**2012年度 製品・技術部門**

【企業名】株式会社高砂製作所  
【製品・技術名】再生型システム電源 (充電・放電機能評価装置)



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 同社旧製品と比較して、40%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

**2012年度 製品・技術部門**

【企業名】パイオニア株式会社  
【製品・技術名】AVアンプ SC-LX85




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 同社旧製品と比較して、47%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

**2012年度 サービス部門**

【企業名】株式会社エクサ  
【製品・技術名】E@CS DaaS (デスクトップクラウドサービス)




**サービスの概要・特徴**

- 製造業向けのハイパフォーマンス デスクトップ環境

**2012年度 サービス部門**

【企業名】日本電気株式会社  
【製品・技術名】EV用急速充電器 (NQVC500M3/NQVC440M3) およびEVクラウドサービス




**サービスの概要・特徴**

- EV用急速充電器と連携させたEVクラウドサービスを提供

**2011年度 製品・技術部門**

【企業名】JFEスチール株式会社 東日本製鉄所 (京浜地区)  
【製品・技術名】新型シャフト炉による低CO<sub>2</sub>製鉄技術




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- ベースライン (従来の高炉プロセス) と比較して、70%のCO<sub>2</sub>排出量削減

**2011年度 製品・技術部門**

【企業名】昭和電工株式会社  
【製品・技術名】使用済みプラスチックを原料としたアンモニア「ECOANN®」




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 従来のアンモニア製造方法と比較して51%のCO<sub>2</sub>排出量削減

**2011年度 製品・技術部門**

【企業名】日本原料株式会社  
【製品・技術名】高効率なる過砂洗浄再生システム「シフォンK3システム」



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- ベースライン (従来のろ過池再生工事) と比較して60%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

**2011年度 製品・技術部門**

【企業名】山勝電子工業株式会社  
【製品・技術名】LED直管型照明「YAMA LIGHT」




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- ベースライン (主要LED照明) と比較して16%のCO<sub>2</sub>排出量削減

**2010年度 製品・技術部門**

【企業名】株式会社東芝 浜川崎工場  
【製品・技術名】ガス絶縁開閉装置 (GIS) 「G3A-b」



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 旧型モデルと比較し、24%のCO<sub>2</sub>削減
- 全段階で環境効率向上、特に生産、廃棄・リサイクル、使用時の効果が大きい

**2010年度 製品・技術部門**

【企業名】JFEスチール株式会社 東日本製鉄所 (京浜地区)  
【製品・技術名】高炉への使用済みプラスチック吹き込み技術 ~容器包装プラスチック受け入れで循環型社会に貢献~




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 廃棄物の有効利用、原料炭代替によりCO<sub>2</sub>排出削減
- 1年間での推計削減量は'09年度で32千トン-CO<sub>2</sub>

**2010年度 製品・技術部門**

【企業名】日本原料株式会社  
【製品・技術名】「シフォンタンク」 ~ろ過材交換不要の水処理用砂ろ過装置~




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 自動洗浄機能がない水ろ過装置と比較して、9%のCO<sub>2</sub>削減 (ST-2200で算定)
- 調達、生産、流通ではCO<sub>2</sub>排出量増加、使用時に大幅に削減

**2011年度 製品・技術部門**

【企業名】昭和電工株式会社  
【製品・技術名】余剰麻酔ガス処理システム「アネスクリーン®」



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- ベースライン (余剰麻酔ガスの分解処理なし) と比較して、95%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

**2011年度 製品・技術部門**

【企業名】富士通株式会社  
【製品・技術名】企業向けデスクトップパソコン ESPRIMO D570/B、ディスプレイVL-178SRL




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- ベースライン (同社旧製品) と比較して、対人センサー稼働時:28%、対人センサー非稼働時:23%のCO<sub>2</sub>排出量削減

**2010年度 製品・技術部門**

【企業名】株式会社東芝 研究開発センター  
【製品・技術名】フルハイビジョン液晶テレビ「REGZA」 LEDバックライト制御技術 ~LEDバックライトの明るさを最適化し、業界トップ級の省エネ性能~




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 同社旧型同等モデルと比較し、30%のCO<sub>2</sub>削減 (55F1で算定)
- 生産・流通以外の各段階で環境効率向上、特に使用時の効果が大きい

**2010年度 製品・技術部門**

【企業名】JFEエンジニアリング株式会社  
【製品・技術名】鋼管杭を利用した地中熱利用空調システム ~地中熱をエネルギーとして使用する省エネ空調システム~




**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 一般的な空気熱源ヒートポンプと比較して、29%のCO<sub>2</sub>削減
- 調達では若干のCO<sub>2</sub>排出量増加、使用時に大幅に削減

**2010年度 製品・技術部門**

【企業名】東京ガス株式会社  
【製品・技術名】太陽熱空調システム「ソーラークーリングシステム」 ~太陽熱エネルギーを空調に利用し、低CO<sub>2</sub>化~



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 太陽熱未利用の空調システムと比較して15%のCO<sub>2</sub>削減
- 調達、流通、廃棄・リサイクルでCO<sub>2</sub>排出量増加、使用時に大幅に削減

**2010年度 製品・技術部門**

【企業名】富士通株式会社  
【製品・技術名】省エネ型UNIXサーバーシステム「SPARC Enterprise Mシリーズ」 ~トップランナー方式での目標基準値の達成率500%以上のサーバー~



**ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果**

- 同社旧モデルと比較し、62%のCO<sub>2</sub>削減 (M3000 4コアタイプで算定)
- 調達、流通、使用の各段階で環境効率が向上、特に使用時の効果が99%以上を占有



**2010年度** **製品・技術部門**

【企業名】富士通ネットワークソリューションズ株式会社

【製品・技術名】密閉冷却型サーバーラック「ファシリティークューブ」  
～サーバーなどの冷却・格納に特化した設計で大幅省エネ化～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- サーバー室新設、大型エアコン駆動に比べて、26%のCO<sub>2</sub>削減（Mシリーズで算定）
- 調達、使用で環境効率が向上、特に使用時の効果が大



**2010年度** **市民活動部門**

【企業名】省エネグループ

【製品・技術名】「夏休みのエコライフ・チャレンジ」  
～小学生を対象とした家庭でできる省エネ推進～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 個々のエコライフのCO<sub>2</sub>削減原単位を調べ、参加者の行動の変化に関する集計結果を用いて独自に算出。参加者各家庭での継続的な省エネ活動実施によるCO<sub>2</sub>排出量削減



**2009年度** **川崎市内で開発・製造**

【企業名】株式会社ショウエイ

【製品・技術名】省エネ提案パッケージ「Shoei Bathing Eco System (SBES)」  
～温泉・プールなどで総合的な省エネを実現～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 本システムを導入する前と比較して、ライフサイクル全体で約65%削減




**2009年度** **川崎市内で開発・製造**

【企業名】株式会社東京技術研究所

【製品・技術名】省エネヒーター「マントルヒーター」  
～ヒーター線と断熱材を一体化した省エネヒーター～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般に使用される金属ヒーターと比較し、ライフサイクルでCO<sub>2</sub>排出量を約50%削減



**2009年度** **川崎市内で開発・製造**

【企業名】JFEスチール株式会社 東日本製鉄所（京浜地区）

【製品・技術名】低CO<sub>2</sub>焼結製造プロセス「Super-SINTER®」  
～世界初の高効率製鉄技術～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 本技術の導入前年まで稼働していた焼結製造プロセスラインと比較して、焼結鉱1トンあたりのライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量を約5%削減



**2009年度** **川崎市内で製造**

【企業名】東京電力株式会社

【製品・技術名】高効率火力発電所「MACC: More Advanced Combined Cycle」  
～世界最高水準の熱効率による天然ガス火力発電所～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 本技術導入前の同社の主力発電機（1991年運転開始）と比較し、送電電力量あたりのライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量を約25%削減




**2010年度** **サービス部門**

【企業名】川崎スチームネット株式会社

【製品・技術名】高効率発電設備からの蒸気供給事業「スチームネット」  
～高効率発電で利用した蒸気をコンビナートへ供給するCO<sub>2</sub>削減の取り組み～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 各需要家所有のボイラ等による蒸気供給に比べ、約45%のCO<sub>2</sub>削減効果が期待可能




**2009年度** **川崎市内で開発・製造**

【企業名】株式会社近藤工芸

【製品・技術名】省エネルギー照明装置「デルタレイズパワー」  
～実装基板を持たないLEDランプユニット～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 主要LEDランプ製品と比較して、ライフサイクル全体で約5%の削減
- 特に、使用・維持管理、原材料調達等の段階で削減




**2009年度** **川崎市内で開発・製造**

【企業名】株式会社デイ・シー

【製品・技術名】高炉セメントB種  
～高炉スラグ活用によるCO<sub>2</sub>排出量削減～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- ポルトランドセメント（日本平均）と比較し、ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量を約40%削減




**2009年度** **川崎市内で開発**

【企業名】JFEエンジニアリング株式会社

【製品・技術名】水和物スラリー蓄熱空調システム「ネオホワイト」  
～水和物スラリーの潜熱を用いた省エネ空調システム～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 氷蓄熱による空調システムと比較し、ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量を約8%削減



**2009年度** **川崎市内で開発・製造**

【企業名】JFEプラリソース株式会社

【製品・技術名】再生プラスチックコンクリート型枠「NFボード®」  
～使用済みプラスチックを用いたコンクリート型枠～

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 合板製型枠と比較し約5倍繰り返し使用できるため、ライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>排出量を約45%削減




**2009年度** **川崎市内で開発**

【企業名】富士通株式会社

【製品・技術名】ブレードサーバー「FUJITSU Server PRIMERGY BX900」

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 4年前に発売された同社前機種と比較し、機能（性能）あたりライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量約55%の削減（1台あたりの性能は3.4倍になり、CO<sub>2</sub>排出量は約1.5倍）



## 関連事業のご紹介

# 川崎メカニズム認証制度

### 環境と経済のグッドサイクルによる低炭素社会の実現

川崎市では、川崎の特徴・強みである優れた環境技術を活かした地球規模での温室効果ガスの排出削減を推進するため、市内企業の環境技術が市域外で温室効果ガスの削減に貢献している量（域外貢献量）を「見える化」し、企業が市場で適切に評価される仕組みである川崎メカニズム認証制度を平成25年度から実施しています。



### 川崎メカニズムの認証による事業者のメリット

条例※に基づく事業活動地球温暖化対策計画書・報告書制度への反映

低CO<sub>2</sub>川崎ブランド事業との連携

ロゴマークの使用

（※川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例）

## その他関連表彰・認証制度

### スマートライフスタイル大賞 ～CO<sub>2</sub>削減に貢献する取組を募集します～

#### 表彰対象

「低炭素」「資源循環」「自然共生」など、CO<sub>2</sub>削減、地球温暖化対策につながる「実践」や教育資料の開発、情報の提供、学校や企業内における教育活動などの「普及啓発」の取組

#### 対象者

市内在住・在学・在勤の個人又は市内に活動拠点がある団体（企業・事業所、学校、NPO法人、グループ等）

#### 選考基準

- ①CO<sub>2</sub>削減への貢献
- ②将来への継続性
- ③快適性や豊かさにつながる工夫・改善
- ④他の市民・事業者等への波及効果



#### 受賞者の取組の情報発信など

市民や市内事業者の環境配慮型ライフスタイルや事業活動での取組を募集し、優れた取組を表彰する制度です。この制度を通じて情報発信や連携促進・協働取組を進め、地域における活動を一層広げていけるよう取り組みます。

【担当】環境局地球環境推進室

tel.044-200-3871

E-mail : 30tisui@city.kawasaki.jp

### 川崎ものづくりブランド ～中小企業の優れた製品・技術を応援します。環境に優しい製品・技術も対象です。～

市内中小製造業の優れた製品・技術を認定する制度です。認定されると、展示会への出展支援やマスコミ・企業等へのPR支援、国内最大級の技術情報検索サイト「イブロス」と連携したPR支援、川崎ものづくりブランドのロゴマーク使用などのメリットがあります。

【担当】経済労働局産業振興部工業振興課

tel. 044-200-2324

E-mail : 28kogyo@city.kawasaki.jp



### 環境技術に関する産学公民連携共同研究事業

環境技術等に関する、川崎市と企業、研究機関、NPO等の連携による共同研究事業です。川崎市は、環境技術開発の契機創出や研究に必要な場の提供等を通じて、環境技術等の研究・開発を支援します。

【担当】環境局環境総合研究所（都市環境課）

tel. 044-276-8964

E-mail : 30sotosi@city.kawasaki.jp