

2022年度

低CO<sub>2</sub>川崎ブランド  
川崎メカニズム認証制度  
製品紹介パンフレット



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

低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会

# 目 次

低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'22の講評	3
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド等推進協議会とは	4
ライフサイクル評価(LCA)の重要性	5
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランドとは	6
認定製品などの普及に向けた活動実績	7
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド認定製品	
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'22	8
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'21	14
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'20	15
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'19	16
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'18	17
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'17	18
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'16	19
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'15	20
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'14	21
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'13	22
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'12	23
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'11	24
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'10	25
低CO <sub>2</sub> 川崎ブランド'09	26
川崎メカニズム認証制度とは	27
川崎メカニズム認証制度認証結果	28
2022年度認証結果	28
2021年度認証結果	29
2020年度認証結果	29
2019年度認証結果	30
2018年度認証結果	30
2017年度認証結果	31
2016年度認証結果	31
2015年度認証結果	31
2014年度認証結果	31
2013年度認証結果	32
事業者支援の紹介	33
事業者一覧	34

## 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'22の講評



低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会

会長 **足立 芳寛**

(東京工科大学 客員教授)

2050年カーボンニュートラルの実現は世界共通の目標となっており、川崎市においても、国に先駆けて2050年のCO<sub>2</sub>排出実質ゼロを表明するとともに、2022年3月には地球温暖化対策推進基本計画を改定し、2030年に温室効果ガス排出量半減、2050年までの実質ゼロを目標として掲げました。

また、企業においても事業活動を進めていく上で最重要課題となっており、環境意識の高い企業を中心に、関連他者の排出であるScope 3を含めたサプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量を把握していく動きが広まっております。我が国の産業をけん引する企業が集積する川崎市では、こうした考え方をいち早く推進しており、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・技術等を広く評価し、発信する制度として2009年度から開始した「低CO<sub>2</sub>川崎ブランド」は、今回で14回目を迎えました。

今回認定した10製品・技術等のうち、2製品を大賞として選定しましたが、他の製品・技術等もそれぞれに特徴があり、各々の分野でCO<sub>2</sub>削減に貢献しているものであると言えます。加えて、申請企業の業種も多岐に渡っており、多くの事業者で環境配慮意識や製品等の排出量の算定のニーズの高まりを感じております。

大賞として選定した花王株式会社川崎工場様の「アタックZERO」は、洗剤の濃縮化や洗浄力の強化により容器包装プラスチックの量を減らすこと等でCO<sub>2</sub>削減に貢献するとともに、サステナブル性も兼ね備えています。また、洗濯洗剤という、私たちにとって身近な製品であり、市民の皆様への波及性も期待できます。

同じく、大賞として選定した株式会社タマック様の「Vita-Z」は、太陽光発電システムによる創エネと高断熱による省エネを合わせ持ったネット・ゼロ・エネルギー・ハウス (ZEH) です。地域に密着した工務店として、自社でZEHをブランド化し、環境配慮に取り組んでいることが非常に先進的なものです。

当協議会では、今後も認定製品を広く発信し普及させていくとともに、製品・技術、サービスを通じた地球温暖化対策の推進に貢献する取組を、様々な主体に波及させていくことで、カーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会とは

川崎の優れた環境技術を活かした製品・技術等が  
地球規模での温室効果ガスの削減に貢献



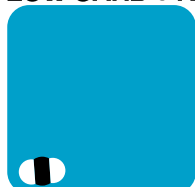
- 市内企業の有する優れた環境技術によりCO<sub>2</sub>削減につながる製品・技術、サービスを認定・認証する「低CO<sub>2</sub>川崎ブランド」と「川崎メカニズム認証制度」を実施しています。
- 2016年度からは、認定・認証製品等のより一層の普及促進を図るため、川崎市と産業支援団体等が連携して「低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会※」を発足し、両事業の運営を行っています。
- 同協議会では、CO<sub>2</sub>が削減された川崎発の製品等が、市内だけでなく地球規模で普及等することにより、「環境」と「経済」の調和と好循環を図りながら地球温暖化対策の推進に貢献していきたいと考えており、認定・認証事業者の活動や製品等を積極的に広報するとともに、必要な支援策を検討し取組を進めています。

※低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会は、川崎商工会議所、公益財団法人川崎市産業振興財団、NPO法人産業・環境創造リエゾンセンター、川崎信用金庫、川崎市で構成しています。

## ロゴマーク

### 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

LOW CARBON



低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

低CO<sub>2</sub>川崎ブランドのロゴマークは「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。

### 川崎メカニズム認証制度



川崎メカニズム

# ライフサイクル評価（LCA）の重要性

## ライフサイクル評価（LCA）とは？

製品等のライフサイクル（原材料の調達から生産、流通、使用、廃棄）における投入資源、環境負荷及びそれらによる地球や生態系への環境影響を定量的に評価する方法です。



## ライフサイクル評価を企業の強みに！

地球温暖化は、その予想される影響の大きさなどから、重要な環境問題になっており、平均気温の上昇や異常気象の発生など、様々な気候変動をもたらしています。こうした中で、企業は自社内だけでなく、製品等のサプライチェーン及びライフサイクルを通じた温室効果ガスの排出量の把握に努めるとともに、これらの環境負荷の低減に寄与する製品等を提供することが求められています。

欧州では、ライフサイクル環境性能の測定または伝達に関連するパイロット事業が実施されるなど、ライフサイクルでの環境負荷への関心が急速に高くなっています。このように、ライフサイクルに視点を置いた環境負荷低減の取組は今後一層重要になることが予想されます。

これらの動きに備え、いち早くライフサイクル評価の考えを取り込んで研究・開発を行い、また、製品等の環境データとして、消費者等に情報を提供することが、企業がグローバルな発展を続けるために必要になってきています。

## ライフサイクル評価（LCA）の具体的な活用方法



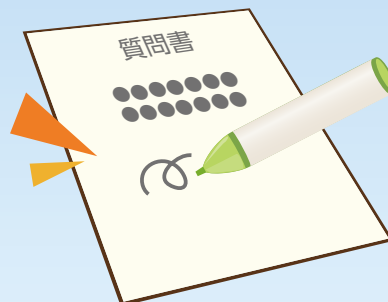
LCAの結果を製品パンフレットに掲載



LCAの実施による環境への取組を  
企業イメージ向上に活用



外部機関によるLCA認証を  
CSR報告書に掲載



CDP\*質問書への報告

\*CDPは、投資家向けに企業の環境情報の提供を行うことを目的とした国際的な非営利団体。気候変動等に関わる事業リスクについて、企業がどのように対応しているか、質問書形式で調査し、評価したうえで公表しています。



# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドとは

## 目的

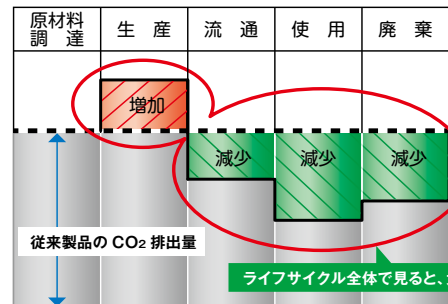
- ライフサイクル全体（原材料調達から廃棄・リサイクルまで）でCO<sub>2</sub>削減に貢献する川崎発の製品・技術等を評価し、広く発信することを通して地球温暖化対策を図ります。
- ライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>削減効果の考え方を普及させることにより、川崎市全体の環境意識・スキルの向上を図ります。
- 地球規模で温室効果ガスの排出削減に貢献している事業者が、市場で適切に評価される仕組みづくりを推進します。

## 特徴

- ライフサイクル全体を通じた温暖化対策への貢献を評価



## 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドの考え方



■ 従来製品と比較してCO<sub>2</sub>増加  
■ 従来製品と比較してCO<sub>2</sub>減少

ライフサイクル全体（原材料の調達から、生産、流通販売、使用・維持管理及び廃棄・リサイクル）を通じて、従来製品等と比較し温室効果ガスの排出量が削減された製品等を認定します。

## 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

- 最終製品、素材、部品、研究活動、プロセス、各種サービス等を認定します。
- 川崎市内で研究開発（企画）又は製造（提供）されたものが対象です。
- 応募する企業・団体の規模（大企業/中小企業）や業種（製造業/非製造業）は問いません。

## 認定基準

応募製品・技術等が以下の基準を満たすことを、「算定ガイドブック」等に基づき審査します。

- 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、社会全体の取組の推進
- 4 国際的な貢献

※1の基準を満たすことを必須とし、2～4の基準については少なくとも1項目以上に該当する必要があります。

### 〈大賞について〉

認定基準のほか、「川崎の特徴・強みを活かした低炭素社会の構築への貢献度」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...

- 認定証及び楯の授与
- 展示会などで、全国に向けて情報発信
- 認定製品・技術等のPRやCSRへの取組への活用
- ホームページやパンフレットなどでの広報
- 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドロゴマークの使用
- 製品展示用楯の利用
- 「市内事業者エコ化支援事業」での優遇

- 事業活動地球温暖化対策計画書・結果報告書への反映  
\* 事業者が提出する計画書・結果報告書の中にブランド認定結果を記載できます。



川崎国際環境技術展  
ブース展示



川崎市産業振興会館での  
常設展示

# 認定製品などの普及に向けた活動実績

## ポスターの駅掲出

認定結果のポスターを作成し、川崎市内の主要駅に掲出しました。

### 掲出駅一覧(2021年度実績)

- ・川崎駅(JR)、京急川崎駅(京急)
- ・武蔵小杉駅(JR)、武蔵小杉駅(東急)
- ・武蔵溝ノ口駅(JR)
- ・鷺沼駅(東急)
- ・登戸駅(JR)
- ・新百合ヶ丘駅(小田急)



※上記のポスター及び掲出の様子は2021年度のもです。

### 2015年認定製品

## 株式会社ユニオン産業 【UNI-PELE(ユニペレ)】

かわさき きたテラス(川崎駅北口行政サービス施設)にて展示・販売中です。



### 2015年認定サービス

## 和光産業株式会社 【水研磨・資源循環型床ワックス管理】

メディアに取り上げられ、川崎市内に本社を置く「日本トイザらス」の店舗などで導入されました。



## 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会は 平成29年度地球温暖化防止活動 環境大臣表彰を受けました!

平成29年度  
地球温暖化防止活動  
環境大臣表彰



Minister of the Environment  
対策活動実践・普及部門

【受賞部門】 対策活動実践・普及部門

【活動の名称】 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

～低炭素社会の構築につながる、ものづくり・サービスを応援～  
制度を開始した平成21年度から8年間の取組により、35社70件の製品等を「低CO<sub>2</sub>川崎ブランド」として認定するなど、ライフサイクル全体に視野を広げた温室効果ガス排出量の削減の取組を普及させたことが評価されました。



※参考 地球温暖化防止活動環境大臣表彰とは

環境省が地球温暖化対策を推進する一環として、地球温暖化防止に顕著な功績のあった個人又は団体に対しその功績をたたえるものです。平成29年度は、①技術開発・製品化部門、②対策技術先進導入部門、③対策活動実践・普及部門、④環境教育活動部門、⑤国際貢献部門の5部門で40団体が受賞しました。

平成29年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰等について <https://www.env.go.jp/press/104783.html>

環境副大臣から表彰状・トロフィーが授与されました。  
(イノホール&カンファレンスセンターにて)  
(写真左:とかしき環境副大臣(当時)、右:足立会長)



# 花王株式会社 川崎工場

## 衣料用濃縮液体洗剤「アタックZERO」

### 製品・技術の概要

- 独自開発の界面活性剤「バイオIOS」を採用した衣料用濃縮液体洗剤。
- バイオIOS：食用油を採取した後に残る、用途が限られていた固体油脂を有効活用したサステナブル界面活性剤。水に溶けやすく、油にもなじみやすい特殊な分子構造により、高い洗浄力を実現。
- 高い洗浄力による洗濯時の洗剤使用量の削減、製品の濃縮化によるプラスチック使用量の削減及び輸送効率の向上などによりCO<sub>2</sub>排出量を削減。



生産に関わる若手社員



### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 洗濯1回あたりの使用量について、同社液体洗剤と比較して約12%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



### 企業からのコメント



川崎工場 工場長  
小松 利照

洗剤選びからはじめる、地球にやさしい暮らし。毎日の暮らしの中でお使いいただくものだから、アタックZEROはサステナブルな社会への貢献を目指して、地球環境への配慮を重ねています。原材料調達からみなさまのお手元に届くまで、そしてお使いいただいたその後も。花王は「アタックZERO」をはじめ地球環境に配慮した製品を、みなさまの暮らしにお届けしていきます。

### お問い合わせ先

花王株式会社 川崎工場  
〒210-0862 川崎市川崎区浮島町1-2  
TEL 044-266-3231

### 業務内容

ビューティケア製品、ファブリックケア製品、ホームケア製品、業務用製品及びケミカル製品の製造出荷  
<https://www.kao.com/jp/corporate/about/out-line/location-list/plant-kawasaki/>







# 株式会社タマック

## ゼロエネルギー住宅 [Vita-Z]

### 製品・技術の概要

- 創エネと省エネによるエネルギーの自給自足を実現した注文住宅。
- 完全自由設計でありながら、北海道の断熱性能基準 (UA値: 0.46) を上回るUA値 0.38を達成。
- 床・天井・窓などの断熱性能の向上により、CO<sub>2</sub>を削減。

### タマック・スタンダード (TSD)工法

- 超断熱性能
- 高気密性能
- 健康環境創造
- 高耐久性
- 高耐震性



### タマックマインド

- 感動の家づくり
- ホスピタリティ



全館空調を標準搭載したゼロエネルギー住宅

2x6  
エネ  
Vita-Z  
ゼロエネ住宅



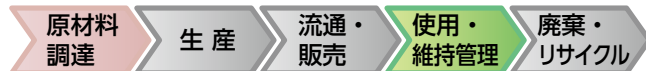
タマックの皆さま



タマックのショールーム

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社2×4住宅と比較して最大約17%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



### 企業からのコメント



家が好き、人が好き、タマック！

設計士  
高橋 正源

弊社の注文住宅 [Vita-Z] は2030年のゼロエネルギー住宅構想を先取りしており、「創エネ」+「省エネ」でエネルギーを自給自足することでCO<sub>2</sub>を大幅に削減する最先端の家です。川崎市の地域密着企業として今後も低CO<sub>2</sub>活動に取り組んでいきます。

### お問い合わせ先

株式会社タマック  
〒214-0032 川崎市多摩区柊形2-6-11  
TEL 0120-01-3709  
FAX 044-930-1023

### 業務内容

川崎市を中心に注文住宅を手掛ける工務店。  
デザインや性能はもちろん。お客様が心から楽しんで納得のできる家づくりをしています。  
注文住宅建設業、リフォーム事業  
<https://tamac-inc.co.jp/>





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'22

'22 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所 (京浜地区)

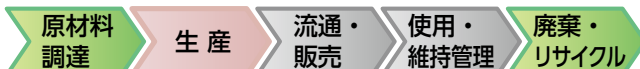
### 製品・技術部門 高機能冷却設備Super-RQによる厚鋼板製造技術



#### 製品・技術の概要

- 高度な冷却制御機能を特徴とする厚鋼板製造設備。
- 従来よりも高い強度である建築構造用鋼材「HBL®630」やダンブボディ用薄物広幅耐摩耗鋼「EVERHARD®-C450LE」などの製造を実現。
- 同一の強度を有する最終製品を作るのに必要な鋼材の量を削減することで、CO<sub>2</sub>を削減。

#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 同社従来技術で製造した鋼材と比較して最大約25%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



商品技術部厚板室 奥城 賢士



厚板部厚板技術室 竹村 悠作

#### 企業からのコメント

高度な冷却制御機能を特徴とする装置「Super-RQ」を用い建築用高強度鋼「HBL®630」および高硬度耐摩耗鋼「EVERHARD®-C450LE」などの製造が可能となりました。高強度・高硬度鋼の特徴を活かし鋼材使用量削減が可能となり、ひいてはCO<sub>2</sub>削減を実現しました。

#### お問い合わせ先

JFEスチール株式会社 東日本製鉄所 (京浜地区)  
〒210-0868 川崎市川崎区扇島1番地1  
TEL 044-322-1601 FAX 044-322-1539

#### 業務内容

鉄鋼製品・半製品の製造等  
<https://www.jfe-steel.co.jp/>



## 株式会社秀光

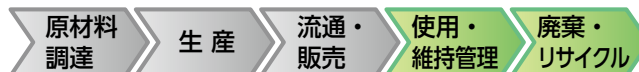
### 製品・技術部門 SUSTAINABLE CHAIR 「SPIN」415S (カバーML)

#### 製品・技術の概要

- 捨てずに永く使い続けるオフィス用椅子。
- 壊れたら捨てる消耗品ではなく、壊れたところを交換するというコンセプトでオフィス家具の廃棄物削減に貢献。
- 各部品は簡単に取り外しでき、ユーザーによる組立・部品交換を可能にすることで、修理等に係る輸送コスト及びCO<sub>2</sub>の排出を削減。



#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 同社従来製品と比較して約10%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

#### 企業からのコメント



オフィス環境において、「大量生産・大量消費・壊れたら捨てる」というオフィス家具が大量のごみと化しているのが現状です。オフィス家具に対しても、壊れたところを修理し、愛着を持って、自分の相棒として大切に永く使い続ける行動が必要だと考えます。いちばん肌に触れる椅子から考えてみてはどうでしょう。

#### お問い合わせ先

株式会社秀光  
〒212-0013 川崎市幸区堀川町580番地ソリッドスクエア東館5階  
TEL 044-543-5320 FAX 044-541-2363

#### 業務内容

家具製造販売及び内装工事。主に銀行・証券会社・オフィス・SHOP等のプランニング及び什器納入を手掛ける。  
<https://www.shukoh.co.jp/>





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'22

'22  
低CO<sub>2</sub>  
川崎ブランド

## 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

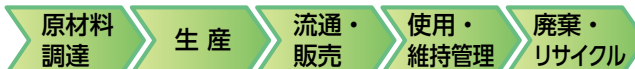
### 製品・技術部門 海外DVOR装置 (TW4133)



#### 製品・技術の概要

- ドップラー効果を利用した電波により、航空機に方位情報を提供する装置。
- 空港及び航空路における無線標識施設として、航空機の安全で効率的な運航のために重要な役割を担う。
- 高周波回路の基板実装技術と信号処理技術を駆使し、小型化と省エネ化を実現することで、CO<sub>2</sub>を削減。

#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 同社従来製品と比較して約66%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



#### 企業からのコメント

今回、認定頂いた「海外DVOR装置」は、アジアを中心に南米・アフリカなど世界各国に納入し、航空機の安全な運航を支援しています。小型化と省エネ化を図るため、高周波回路の基板実装技術と信号処理技術等を駆使し、大幅なCO<sub>2</sub>削減を実現することができました。今後も川崎市の企業として低CO<sub>2</sub>活動に取り組んでいきます。

#### お問い合わせ先

東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所  
〒212-8581 川崎市幸区小向東芝町1番地  
TEL 044-548-5216 FAX 044-548-5951

#### 業務内容

電波機器、セキュリティ自動化機器等の開発・設計・製造・保守  
[https://www.toshiba.co.jp/infrastructure/index\\_j.htm](https://www.toshiba.co.jp/infrastructure/index_j.htm)



## 東芝キャリア株式会社

### 製品・技術部門 空冷ヒートポンプ式熱源機「ユニバーサルスマートX EDGE32シリーズ」

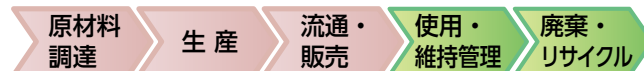
#### 製品・技術の概要

- 商業施設、宿泊施設、医療福祉施設、工場、農業施設等、様々な施設の熱源機。
- 低環境負荷冷媒R32を採用するとともに、世界最大容量<sup>\*1</sup>DCインバータツインロータリーコンプレッサーを搭載。
- 使用時のGHG排出量や冷媒の処理に係る負荷の低減によるCO<sub>2</sub>排出量を削減。



※1: ツインロータリーで世界最大容量 (2022年8月時点東芝キャリア調べ)

#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 同社従来製品と比較して約6%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。※2

※2: RUA-GP511HとRUA-UP511H1での比較



#### 企業からのコメント

当社は、ヒートポンプ技術を軸にした空調・熱源に関わる環境調和型の製品を世界中にお届けし、CO<sub>2</sub>削減に取り組んでいます。本製品は、低環境負荷冷媒R32を採用した高効率空冷ヒートポンプ式熱源機であり、負荷側機器との協調制御を可能とした熱源システム全体のCO<sub>2</sub>排出量削減を実現しています。

#### お問い合わせ先

東芝キャリア株式会社  
〒212-8585 川崎市幸区堀川町72番地34  
TEL 044-576-4907 FAX 044-548-9571

#### 業務内容

空調機器、冷凍・冷蔵機器、給湯機器、換気機器、  
圧縮機等の商品開発企画、営業、サービスなど  
<https://www.Toshiba-carrier.co.jp/>





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'22

'22 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

## 日本ダスト株式会社

サービス部門 **廃棄物に新しい命を吹き込む  
リサイクル選別処理**



### 製品・技術の概要

- 混合廃棄物の収集運搬・中間処理サービス。
- 通常では分別困難な廃棄物を積極的に回収し、自社工場で解体・分別することで、リサイクル化を実現。
- 焼却や埋立によって処分される廃棄物を削減することで、CO<sub>2</sub>削減を実現。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 分別困難な混合廃棄物の標準的な処理方法と比較して約27%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



### 企業からのコメント

弊社では混合廃棄物を重機や人の手で選別することで、本来そのまま焼却や埋立へ回る廃棄物を種類ごとにリサイクルルートへ回し処理することで、SDGsの達成やCO<sub>2</sub>排出削減等の環境保全へ貢献しております。排出元ではコストのかかる分別作業を請け負うとともに、リサイクルルートは多岐に及ぶため、リスク分散にも寄与いたします。

### お問い合わせ先

日本ダスト株式会社  
〒210-0857 川崎市川崎区白石町3-44  
TEL 044-333-9458 FAX 044-333-1463

### 業務内容

産業廃棄物収集運搬及び中間処理業、一般廃棄物収集運搬業。資源リサイクル事業、環境調査コンサルタント  
<https://ndkgroup.co.jp/>



## 株式会社ネクサスエアー

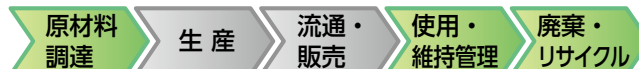
製品・技術部門 **バイオマスエアー緩衝材**

### 製品・技術の概要

- サトウキビの廃糖蜜(砂糖を採取した後の残渣)を原料としたポリエチレンを使用した緩衝材。
- 専用の空気充填装置(エアー緩衝材製造機)を使用することで、必要な場所で緩衝材を製造することが可能。
- サトウキビ原料を使用することにより、廃棄時の焼却に係るCO<sub>2</sub>を削減。



### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 石油原料のプラスチックを使用した場合と比較して最大約21%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

### 企業からのコメント



私たちは”脱炭素社会”の実現に取り組んでいます。エアー緩衝材を中心にコスト削減や時間短縮だけでなく、梱包方法の改善、破損率低減や環境への配慮など、「お客様の御希望にあわせた最適化」の御提案をいたします。

### お問い合わせ先

株式会社ネクサスエアー  
〒214-0014 川崎市多摩区登戸3234-3  
TEL 044-922-6951 FAX 044-922-6953

### 業務内容

包装・梱包にかかわる資材、機器、機械類の製造および販売、保管・輸送など物流に関わる資材、機器、機械類の販売  
<https://www.nexusair.co.jp>





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'22

'22 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

## 日崎工業株式会社

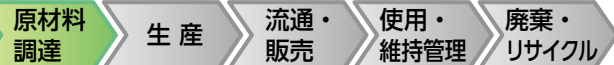
### 製品・技術部門 アウトドアグッズ [Kumpelシリーズ]

#### 製品・技術の概要

- 自社板金加工の過程で発生したステンレスの端材を一部使用したアウトドアグッズ。
- ステンレスの原材料調達に係るCO<sub>2</sub>を削減するとともに、製造に必要な電力を社屋に設置している太陽光パネルを活用することで電力調達量を削減。
- 焚き火台のほか、オイルランタン・LEDライトを活用した様々な製品を展開。



#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 一般的なステンレス原料及び外部電力を使用した場合と比較して約46%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



#### 企業からのコメント

Kumpelは「環境に優しいものづくり」に取り組む中で生み出されたアウトドアグッズのブランドです。企業全体で環境に対する取り組みにも積極的に参加しており、CO<sub>2</sub>排出ゼロを目指しております。現在はアウトドアグッズの展開を進めておりますが、今後は新しいライフスタイルに合った商品開発など幅広く行っていきます。

#### お問い合わせ先

日崎工業株式会社  
〒210-0858 川崎市川崎区大川町7-2  
TEL 044-366-7711 FAX 044-366-7708

#### 業務内容

オーダーサイン、イベント造作、什器備品、航空機モックアップ、  
特注金属加工品（建築金物・実験什器等）その他板金加工品  
<https://www.hizaki.jp/>



## 前田道路株式会社

### 製品・技術部門 低炭素合材

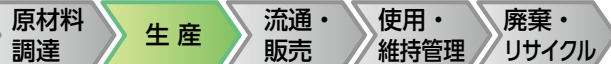
#### 製品・技術の概要

- 製造時のCO<sub>2</sub>を削減した道路舗装に使用されるアスファルト合材。
- 蓄熱燃焼式脱臭炉の導入により、生産時の排ガス処理に係るCO<sub>2</sub>を削減。
- 低炭素な製造手法として、RE100電力・CO<sub>2</sub>排出の少ない燃料を使用。
- 中温化技術（LEAB）を活用した製造温度の低減により、更なるCO<sub>2</sub>の削減が可能。



低炭素合材  
MAEDA ROAD

#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果



- 脱臭処理後の高温排ガスが持つ熱エネルギーを蓄熱体に蓄え、大気への放熱を防ぐことで、直接燃焼式の脱臭装置と比較してCO<sub>2</sub>排出量を削減。



#### 企業からのコメント

低炭素合材は、一般的なアスファルト合材の規格や施工方法の変更がありません。すべてのアスファルト合材を低炭素合材として利用していただけます。皆様と共に低炭素な社会を構築していただくため、サプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んで参ります。

#### お問い合わせ先

前田道路株式会社 川崎合材工場  
〒210-0826 川崎市川崎区塩浜3-24-10  
TEL 044-299-4333

#### 業務内容

アスファルト舗装材の製造・販売。産業廃棄物中間処理業  
<https://ssl.maedaroad.co.jp/>



## 旭化成株式会社 製品・技術部門

## イオン交換膜 [Aciplex™ (F7001)]

## 製品・技術の概要

- 塩化ナトリウム水溶液を電気分解して水素、塩素、苛性ソーダを生成する際に使用される陽イオン交換膜。
- 高い成膜技術と使用ポリマーの性能向上により、電解電圧を低減し、使用段階での更なる省エネルギー化を実現したことで、CO<sub>2</sub>排出量を削減。

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、約2%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社ルートレック・製品・技術部門

## AI自動灌水施肥システム「ゼロアグリ」

## 製品・技術の概要

- 農作業の灌水と施肥を、IoTとAI技術により自動化し、「高収量・高品質・省力化」を実現した「AI灌水施肥システム」。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 夏秋トマト1tを栽培する場合に慣行栽培と比較して、約48%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 荏原工業洗浄株式会社

## 水性フレキシソINK廃液などの樹脂懸濁水廃水処理装置「フレクス 1000」

## 製品・技術の概要

- フレキシソ印刷時に発生する工業廃水(フレキシソ廃水)の処理装置。全量を廃棄物処分していたフレキシソ廃水を独自技術で脱乳化・ろ過処理(自然ろ過)することにより、固形分と下水放流可能な過水に分離。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 全量廃棄物処分とした場合と比較して、約75%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 製品・技術部門

## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

## 消火設備用軽量鋼管「FAST® 10」

[FAST]は一般社団法人鋼管技術研究会の登録商標です。

## 製品・技術の概要

- 屋内消火栓等の消火設備に用いられる薄肉鋼管。JIS規格品と同等の強度、耐食性及び耐熱性を有するとして、(一財)日本消防設備安全センターの性能評定を取得。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的な配管用炭素鋼管(SGP)と比較して、約19%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 製品・技術部門

## 東芝インフラシステムズ株式会社

## 小向事業所

## マイクロ波半導体 [Ku帯 100W GaN HEMT(TG11314-100 シリーズ)]

## サービスの概要

- レーダや衛星通信装置等のマイクロ波電力増幅器に使用される窒化ガリウム(GaN)高電子移動度トランジスタ(HEMT)。これまで50W級であったKu帯(12~18GHz帯) GaN HEMTの出力電力を100W級まで引き上げ、省エネ化・省資源化により、CO<sub>2</sub>排出量を削減。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の出力電力50W製品2個分と比較して、約5%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

## 製品・技術部門



## 東芝インフラシステムズ株式会社

## 小向事業所

## 銀行券鑑査機 (FS-2000)

## 製品・技術の概要

- 海外の中央銀行や現金処理センターに設置され、銀行券(紙幣)の計数、正損検知、真偽判定、方向揃えを行う装置。高効率デバイスの採用や最適制御による省エネルギー化、搬送パスの簡略化などのコンパクト設計によりCO<sub>2</sub>排出量を削減。

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約18%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

## 製品・技術部門



## 東芝キャリア株式会社

## ビル用マルチ空調システム「スーパーマルチuシリーズ」

高効率S仕様 (P224形、P280形、P335形、P400形、P450形)、高効率仕様スタンダード (P224形、P280形、P335形、P400形、P450形)、高効率仕様高COP (P450形)、高効率仕様省設置 (P560形)

## 製品・技術の概要

- ライフサイクルコストの低減に貢献するビル用マルチ空調システム。世界初トリプルローターコンプレッサーやデュアルスタートインバーターの搭載で、運転範囲全域において高効率を実現。

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、最大約24%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 製品・技術部門

## ナノフュエル株式会社

## ナノエマルジョン燃料製造装置「NEFS」

## 製品・技術の概要

- 独自のナノ技術により液体燃料に水を加え、ナノエマルジョン燃料を製造する装置。軽油や重油などをナノエマルジョンにすることで燃焼性を改善。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 装置を使用せずに燃料油をそのまま用いた場合と比較して、約14%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 製品・技術部門

## 不二プラント工業株式会社

## ハイ・パワーアルカリ電解水生成装置 (HPAR-36A)

## 製品・技術の概要

- 水道水を電気分解することで、多岐に利用可能なアルカリ電解水を生成する装置。従来使用されてきた切削油の代替となり、石油製品の使用削減を実現することでCO<sub>2</sub>排出量を削減。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的な不水溶性切削油剤を使用した場合と比較して、約73%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

## 製品・技術部門



## 株式会社ベネテックス

## 検診車等に搭載可能なリチウムイオン蓄電池 (RSV-5012A)

## 製品・技術の概要

- 検診車、衛星通信車等に搭載可能なリチウムイオン蓄電池。従来使用されているディーゼル発電機から本製品へ置き換えることにより、燃料油の使用を抑え、CO<sub>2</sub>排出量を削減。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 検診車等で従来のディーゼル発電機を使用した場合と比較して、約24%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 製品・技術部門

## 株式会社リコーン

## サスティナブルセメント (STC)

## 製品・技術の概要

- 建設現場等で発生した未使用の生コンクリート(残・戻りコンクリート)の骨材を回収し、脱水処理したスラッジケーキを破碎乾燥処理することで、再利用できるように生成した再生セメント。

ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 普通セメントと同等の圧縮強度となるように再生セメントを用いた場合、普通セメントと比較して、約59%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 製品・技術部門



# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'20

'20  
低CO<sub>2</sub>  
川崎  
ブランド

## 東芝インフラシステムズ株式会社 製品・技術部門

### 小向事業所

#### マルチパラメータ・フェーズドアレイ 気象レーダ(TW4498)

##### 製品・技術の概要

- マルチパラメータ気象レーダが持つ二重偏波機能とフェーズドアレイ気象レーダが持つ高速3次元立体観測の長所を兼ね備え、集中豪雨などの兆候を迅速かつ正確にとらえることを可能にした気象レーダ。CO<sub>2</sub>排出量を削減。



##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の単偏波型のフェーズドアレイ気象レーダ2台と比較して、約24%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 有限会社相和シボリ工業 製品・技術部門

### Re-shibo

##### 製品・技術の概要

- 自社内で排出したアルミニウムの端材・廃材を使用して、へら絞り加工で造形した花器。
- 川崎ものづくりブランド認定企業3社による合同作品。  
(日本理化学工業株式会社【付属品のチョーク「キットパス」製造】/ 佐野デザイン事務所【企画デザイン】)

##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 新たに材料を調達し製造する花器1組と比較して、約6%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 旭化成株式会社 製品・技術部門

### 「ザイロン」ニッケル水素電池セルケース

##### 製品・技術の概要

- 自社開発のエンジニアリングプラスチック「ザイロン™」を使用し製造した、ハイブリッド車に搭載されるニッケル水素電池のセルケース。従来の金属製のセルケースと比較して軽量化したことで、ハイブリッド車走行時の燃費が向上。



##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 金属製ニッケル水素電池セルケースと比較して、約1%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

## 株式会社イグアス 製品・技術部門

### MOTTA「復元鉛バッテリー」

##### 製品・技術の概要

- 使用済の鉛バッテリーを、自社独自の技術で再生した復元鉛バッテリー。従来は廃棄していたバッテリーを再利用することで、バッテリーの廃棄と新品の製造に係る負荷を削減

##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 新品の鉛バッテリーと比較して、約67%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社大矢製作所 製品・技術部門

### 摩擦圧接接合による高圧油圧用フランジニップル

##### 製品・技術の概要

- 金属同士を擦り合わせ、その時に生じる摩擦熱で接合させる「摩擦圧接工法」にて製造したフランジニップル(継手金具)。
- NC旋盤による削り出し加工と比較して、加工時間の短縮と原材料使用量の低減を実現。



##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- NC旋盤による削り出し加工で製造したフランジニップルと比較して、約67%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。

## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区) 製品・技術部門

### 省資源型製鋼技術「DRP®」

##### 製品・技術の概要

- 従来に比べて脱りん剤の使用量を削減した、製鋼過程における溶銹予備処理(不純物除去)プロセス「DRP®(Double-slag Refining Process)」。

##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の転炉型脱りんプロセスと比較して、約1%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社ショウエイ 製品・技術部門

### カセットフィルターろ過装置 CREF

##### 製品・技術の概要

- プールや浴槽等で使用するろ過装置。
- ろ過材として逆洗可能なカセットフィルターを採用。ろ過材を洗浄する逆洗時間の短縮により、逆洗時に使用する水の量を削減。

##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の砂ろ過装置と比較して、約86%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 東芝キャリア株式会社 製品・技術部門

### コンデンシングユニット(冷凍機)「PROCOOL」

##### 製品・技術の概要

- 低温物流倉庫の冷凍・冷蔵設備、食品スーパーマーケットの冷凍・冷蔵ショーケース等に使用されるコンデンシングユニット。
- 低・中負荷運転時の効率を向上することで使用時に係る電力量を削減。

##### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的なスクロールコンプレッサ搭載のコンデンシングユニットと比較して、約11%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'19

'19 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

## 株式会社アイ・ビー・エス サービス部門

バルチャーオートリセッタPROを用いたタイルカーペットの洗浄サービス

### 製品・技術の概要

- 使用済のタイルカーペットを剥がし、専用の機械で丸洗いすることにより、タイルカーペットの寿命を延長する洗浄サービス。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 新品のタイルカーペットへの交換と比較して、約90%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社イズム 製品・技術部門 川崎市新エネルギー振興協会(会員) オフグリッドトレーラーハウス

### 製品・技術の概要

- 太陽光発電システム、蓄電池、太陽熱温水器を備え、エネルギーの自給自足を実現したトレーラーハウス。暮らしに必要なエネルギーを太陽光・太陽熱のみで賄うことで、CO<sub>2</sub>排出量を削減。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 化石燃料由来の電力・ガスを使用するトレーラーハウスと比較して、約51%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 有限会社研精工業所

### 製品・技術部門

### KSリーマ

### 製品・技術の概要

- ドリルなどで空けられた穴の形状を整える研削工具。刃が特殊な形状であり、従来に比べて高速回転、短時間で加工することが可能。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的なリーマと比較して、約80%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区) 高耐食性溶融めっき鋼板 『エコガルNeo®』

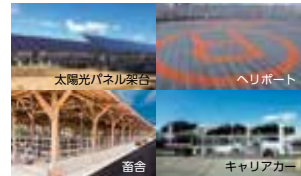
### 製品・技術部門

### 製品・技術の概要

- 溶融亜鉛めっき(G1)の3倍の耐食性により長寿命化が実現。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的な溶融亜鉛めっき(G1)鋼板と比較して、約67%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社JERA 川崎火力発電所

### サービス部門

### MACC II

(More Advanced Combined Cycle II)

### サービスの概要

- 1600℃という高温の燃焼ガスによるガスタービン発電と、蒸気による蒸気タービン発電の複合発電方式による発電。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の蒸気利用による汽力発電方式と比較して、約30%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 田代精工株式会社

### 製品・技術部門

### アルミニウム加工用新形状エンドミル (TSK-mill 2DLCAL)

### 製品・技術の概要

- 刃を特殊な形状にすることにより、従来に比べて切削抵抗が小さく、高効率加工を実現した新形状エンドミル。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的なエンドミルと比較して、約23%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

### 製品・技術部門

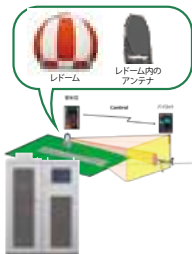
### PAR-16型 精測進入レーダー装置 (TW4494)

### 製品・技術の概要

- 航空機を3次元的に滑走路の接地点へ誘導するための航空保安管制装置。従来製品と比べて省エネ・省資源化を実現。

### 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12%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

### 製品・技術部門

### 自動荷降ろし装置 (RD-1000)

### 製品・技術の概要

- パレット積みされた荷物をベルトコンベア等で移し替える装置。従来製品と比べて効率的な動作や小型化を実現。

### 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45%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 東芝キャリア株式会社

### 製品・技術部門

### スポット・ゾーン空調システム 「FLEXAIR」

### 製品・技術の概要

- 工場・展示場等の大空間において、スポット及びゾーン空調に対応可能な空調システム。高効率ファンモーター等の採用により省エネを実現。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の床置直吹タイプによる空調と比較して、約11%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社ニクニ

### 製品・技術部門

### マイクロバブルジェネレーター

### 製品・技術の概要

- 独自の技術によりコンプレッサや大型溶解タンクなしで、気泡径20μm程のマイクロバブルを大量かつ効率よく発生させる装置。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 一般的なバブル発生装置と比較して、省エネ、省スペース、小型化を実現しCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 富士通特機システム株式会社

### 製品・技術部門

### 発火監視通報システム

### 製品・技術の概要

- 赤外・可視複合ネットワークカメラを採用した発火検知システム。高性能化により、前機種より少ない台数のカメラで運用可能。

### 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17%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## マサキ産業株式会社

### 製品・技術部門

### 4SクリンNEW

### 製品・技術の概要

- ビル建築時に使用されるシーリング材の施工治具の洗浄剤。従来使用されるトルエンより少ない使用量で洗浄が可能。

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来トルエンによる洗浄と比較して、約81%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。







# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'18

## 信号器材株式会社

### LED内照式道路標識 (ESM-LKB33015-20)

#### 製品・技術の概要

- 内照光源を、従来使用していた蛍光灯から LED に変更した道路標識。
- LED を採用することで、従来製品（蛍光灯内照式）と比べ点灯時の消費電力を約 60% 削減するとともに、光源の交換頻度が大幅に減少し、維持管理段階でのメンテナンスコストを削減。
- 照明の均斉度の高い LED を内照光源としているため、夜間における視認性が高く、交通の安全と円滑化に寄与する。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 蛍光灯内照式道路標識と比較して、約 53% の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



#### 製品・技術部門



## 株式会社 ADVANCE

#### 製品・技術部門

### 再生鉛蓄電池

#### 製品・技術の概要

- 劣化したディープサイクル鉛蓄電池を、自社開発の薬品と機器を用い、再生（活性化）させたもの。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 新品の電池と比較して、約 95% の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 九城企業株式会社

#### 製品・技術部門

### ローレンツ エムジー

#### 製品・技術の概要

- ブレーカーに接続し、負荷にかかる高めの電圧を適正電圧に調整することで、無駄な消費電力を下げる装置。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 18 万 kWh/ 年（動力電源を除く）の施設で、本製品を導入しない場合と比較して、約 11% の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 株式会社クレハ環境 ウェステックかながわ 廃棄物焼却時の排熱を利用した 発電設備を有する産業廃棄物処理

#### サービス部門

#### サービスの概要

- 産業廃棄物の焼却に伴って発生する排熱のエネルギーを利用して発電を実施。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 発電施設のない同施設による事業と比較して、購入電力量を約 94% 削減。



## コアレックス三栄株式会社 東京工場 雑再生古紙から生まれた トイレトーパー

#### 製品・技術部門

#### 製品・技術の概要

- 金属・プラスチックが混ざった機密文書や雑紙などのリサイクルが難しい古紙を主な原料とし、紙のリサイクルに必要な大量の水には家庭で使われた水を高度処理した中水を利用して製造した、再生紙 100% のトイレトーパー。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 一般の古紙を原料とするトイレトーパーの製造などと比較して、約 53% の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

#### 製品・技術部門

### 建築構造用高性能590N/mm<sup>2</sup>級 TMCP鋼材『HBL®440』

#### 製品・技術の概要

- 独自の冷却設備を活用し、従来必須であった複数回の熱処理を省略して製造した建築構造用鋼材。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 同強度の従来品と比較して、製品1トンあたり 264kg の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

#### 製品・技術部門

### ILS装置 (TW4520)

#### 製品・技術の概要

- 小型、省エネ化を実現した無線着陸援助装置。着陸する航空機に対し滑走路への進入コースを指示する。

#### 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 29% の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

#### 製品・技術部門

### 銀行券整理機 (IBS-1000)

#### 製品・技術の概要

- 小型、高速、省電力化を実現した銀行券整理機。券種混合の銀行券を効率的に仕分ける。

#### 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 68% の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 東芝キャリア株式会社 ユニバーサルスマートX EDGEシリーズ

#### 製品・技術部門

#### 製品・技術の概要

- 新規開発の圧縮機等により、高効率化などを実現した空冷ヒートポンプ式熱源機。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 同一能力の吸収冷温水機と比較して、約 42% の CO<sub>2</sub> 排出量を削減。



'18 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド



# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'17

'17低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

## 昭和電工株式会社

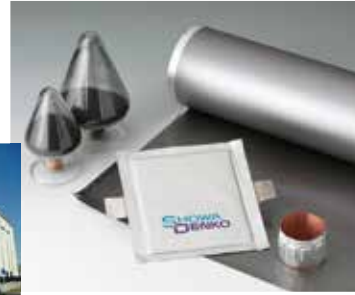
### 気相法炭素繊維 (VGCF®)

#### 製品・技術の概要

- リチウムイオン2次電池 (LIB) の電池の長寿命、ハイパワー化を図るために使用する導電助剤。
- LIBの導電助剤として用いると、充放電の繰り返しによる電池容量の低下が抑制され、電池寿命が延びることで、交換頻度の低下を実現。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 本製品を使用しない電池と比較し、約45%のCO<sub>2</sub> 排出量を削減。



#### 製品・技術部門



## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

#### 製品・技術部門

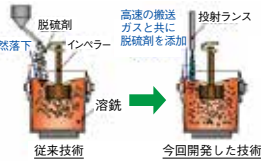
### 環境調和型 溶銑予備処理プロセス

#### 製品・技術の概要

- 溶銑予備処理(不純物除去)プロセスにおいて脱硫剤添加方法を改善したことにより、その使用量を約81%に削減した。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 脱硫剤の使用量削減により、約19%のCO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 第一パイプ工業株式会社

#### 製品・技術部門

### ダイプラストウッド (高性能再生プラスチック) による踏切盤

#### 製品・技術の概要

- 金属加工技術を活用することで、高強度、大型化が可能となった再生プラスチック製品を用いた鉄道の踏切盤。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 一般的な鉄筋コンクリートの踏切盤と比べ、約21%のCO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 日本ミクニヤ株式会社

#### 製品・技術部門

### ミシマックス (MK-50)

#### 製品・技術の概要

- 有機性廃棄物をオンサイトで90%以上減容化することができる装置。

#### ライフサイクル CO<sub>2</sub> 削減効果

- 下水汚泥の一般的な処理方法と比較して、約9%のCO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

#### 製品・技術部門

### DVOR-07A 型装置 (TW4332)

#### 製品・技術の概要

- 空港等における無線標識施設として、航空機に高精度な方位情報を提供する装置。

#### 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、約7%のCO<sub>2</sub> 排出量を削減。



## 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

#### 製品・技術部門

### OCR スキャナ (S12000)

#### 製品・技術の概要

- 大量・多種帳票の一括読み取りと仕分けを実現する国内最高速クラスのOCR スキャナ。

#### 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2%のCO<sub>2</sub> 排出量を削減。





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'16

## 宮松エスオーシー株式会社

### こんじゃりコン

#### 製品・技術の概要

- 不要になった余剰生コンクリートを独自技術により骨材として再資源化し、その骨材を配合した生コンクリート。
- 天然資源の有効活用、産業廃棄物の削減に寄与。
- 今後、再資源化の取組が広がることにより地域の温室効果ガス削減に貢献。

#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同社従来製品と比較して、約25%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



#### 製品・技術部門



## 川崎バイオマス発電株式会社

#### 製品・技術部門

### CO<sub>2</sub>フリー電気

#### 製品・技術の概要

- 首都圏で発生する建築廃材・剪定枝から作られた木質チップや食物残渣由来の燃料を利用して発電した電気。

#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 公共電力と比較して、約98%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

#### 製品・技術部門

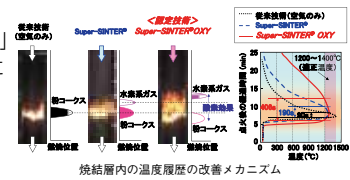
### 新しい製鉄原料製造技術「Super-SINTER<sup>®</sup> OXY」

#### 製品・技術の概要

- 製鉄の原料となる「焼結鉱」の強度を向上させる技術により生産性を従来より5%向上した。

#### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 生産性を従来より5%向上させることにより、約1%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社東芝 小向事業所

#### 製品・技術部門

### SSR装置(TW4477)

#### 製品・技術の概要

- 航空管制システムにおける、航空機の識別情報や高度情報、位置情報を取得する装置。

#### 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、約35%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 株式会社東芝 小向事業所

#### 製品・技術部門

### 免許証印刷機(VL-L1390)

#### 製品・技術の概要

- 省電力デバイスや省エネモードを採用したICカード運転免許証を発行する装置。

#### 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、約25%のCO<sub>2</sub>排出量を削減。



'16 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド



# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'15

## 味の素株式会社 飼料用アミノ酸「リジン」

### 製品・技術の概要

- 家畜の飼料に特に不足しやすい必須アミノ酸「リジン」を補い、より効率的に必要な栄養を摂取させることを可能とする飼料用アミノ酸
- 独自の最新のバイオ技術を応用して製造したリジンの利用により、飼料中のアミノ酸バランスを改善。少ない飼料で必要な栄養を摂取できるようになるため、家畜の糞尿の量が減少し、糞尿由来の亜酸化窒素(温室効果はCO<sub>2</sub>に換算すると310倍)の削減に貢献
- 温室効果ガス削減に大きく貢献(H26年度に認証した域外貢献量24万トン(CO<sub>2</sub>換算))

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- リジンを活用しない飼料と比較して、CO<sub>2</sub>換算で約5%の排出量削減



### 製品・技術部門



## 宙総合研究所株式会社 宙冷却塔用銀イオンシステム

### 製品・技術の概要

- 工場、オフィス、商業施設などに設置され、大量の水を扱う冷却塔の循環水管理(スケール・レジオネラ属菌防止対策)を、薬剤(化学薬品)投入に代わり、無公害で安全な銀イオン等によって管理する新しい冷却水処理システム
- 水を汚さずに殺菌できるため、循環水の入れ替えを約50%に抑制
- 水道水をつくるときに排出されるCO<sub>2</sub>削減のみならず水不足の国・地域への貢献も期待
- ※ 例えば、冷却塔において年間24,000トンの水を消費する商業施設では、約12,000トンの節水が可能
- 冷却塔内部の藻類やスライム等の付着を防止し、管理が容易
- 薬剤(化学薬品)と比べて低コストであるうえ、水道料金も大幅に削減

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 既存の化学薬品を利用した方法と比較して、約30%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門



## 株式会社アクス

### スラブ開口部スライド補強筋BOX「セルボン」

#### 製品・技術の概要

- ビル建設時、資材の移動のため仮設床を一時的に開口し、その後補強・閉塞する施工において、従来の現場施工の工程を簡略化するスライド補強筋BOX
- スラブ開口部の施工については、通常、現場で溶接等を要するが、このスライド補強筋BOXを使用することで、溶接が不要となり、消費エネルギーを削減するとともに、工期の短縮、産業廃棄物の削減を実現

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 開口部を鉄筋溶接により閉塞する従来工法と比較して、約20%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門

## MDI株式会社

### BLACK BOX 超小型水熱源ヒートポンプ/チラー

#### 製品・技術の概要

- 建物の空調設備について、蒸発器、凝縮器、サブクーラーが一体となった熱交換器を搭載することで、重量・容積及び冷媒の使用量を削減
- 小型化によりユニットの配送が可能であることやシンプルな構造であることなどから、運搬費、出張費、工事費、冷媒ガス量などのすべての現場コストを削減

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同等能力である空気熱源チラーと比較して、約5%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門

## 佐野デザイン事務所

### クッションサン・リーヴス

#### 製品・技術の概要

- 使用直前に一枚の紙を手でほくすことで緩衝効果を作り出すため、輸送効率が高まることによりCO<sub>2</sub>排出量を削減
- 衝撃を和らげるだけでなく、紙の柔らかい雰囲気とナチュラルな色・デザインにより、ギフト商品の魅力を一層演出する

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 紙パッキン(紙を細かくカットしたもの)と比較して、約15%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門

## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

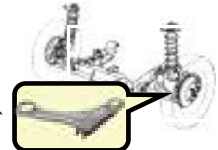
### 自動車用熱延高強度鋼板「NANOハイテン®」

#### 製品・技術の概要

- 自動車部品であるサスペンションやシャシーで使用する強度と加工性を兼ね備えた鋼板であり、自動車の重量低減による燃費改善に貢献
- 鋼板の製造において、微細化した炭化物を均一分散させる技術を確認したことで、強度と加工性の両立を実現

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の同一強度の自動車サスペンションアームと比較して、約20%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門

## 株式会社東芝 小向事業所

### C帯固体化MPレーダ

#### 製品・技術の概要

- マルチパラメータ観測技術や送信部の固体化技術などを駆使し、降水現象測定の高精度化、大幅な小型・軽量化を実現した気象レーダ
- 送信デバイスの固体化(電子管⇒半導体)により、送信装置の小型化(従来の1/3)、長寿命化、及び省電力化(従来から33%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40%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門

## 株式会社東芝 小向事業所

### 郵便区分機「TT-210」

#### 製品・技術の概要

- 集積された郵便物を1通ずつ搬送し、配達先ごとに区分を行う装置
- 低消費電力デバイスの採用や、集中管理による効率の向上等を行い、省電力化を実現
- 部品数の削減や部品の小型化、構造の見直し等を行い、軽量化を実現
- 宛先読み取り率の向上により、オペレータや保守員の作業を軽減

### 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、約25%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門

## 株式会社ユニオン産業

### 植物配合抗菌樹脂「UNI-PELE(ユニペレ)」

#### 製品・技術の概要

- 既存の樹脂に、微粉碎した竹などを混合して製造する植物配合樹脂であり、箸、カップ、トレーなどの家庭雑貨・日用品等の用途で使用
- 独自の混合技術により製造するユニペレは環境に優しいだけでなく、優れた抗菌効果を発揮

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 同等用途のABS樹脂と比較して、約50%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



### 製品・技術部門

## 和光産業株式会社

### ワクスル・グリーンクリーニング 水研磨・資源循環型床ワックス管理サービスの概要

- ビル・建物の清掃における剥離剤不使用のワックス管理システム
- 水研磨だけで剥離した廃液から高分子成分を回収し、焼却処分することなく他の製品原料に再利用する資源循環型床ワックス管理
- 過剰清掃による床へのダメージを減らすことで、床の延命化によりビルのライフサイクルコストを削減

### ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果

- 従来の床ワックス管理と比較して、約90%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

### サービス部門





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'14

## 三菱化工機株式会社

### HyGeiaシリーズ 小型オンサイト水素製造装置

#### 製品・技術の概要

- 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

#### 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



製品・技術部門



## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

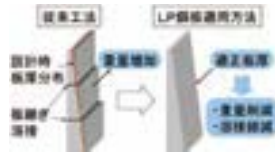
### 造船、橋梁向け環境負荷低減鋼板「LP鋼板」

#### 製品・技術の概要

- 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厚鋼板
- 鋼材使用量や板継ぎ溶接箇所を削減が可能となり、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>排出量の削減を達成



製品・技術部門

## 株式会社東芝 小向事業所

### フェーズドレイ気象レーダー

#### 製品・技術の概要

- 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レイ型気象レーダー
- 従来型機(パラボランテナ型)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MPレーダー)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



製品・技術部門

## 株式会社東芝 小向事業所

### 新幹線自動改札機 EG-7000

#### 製品・技術の概要

- 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



製品・技術部門

## 日本原料株式会社

### モバイルシフォンタンク

#### 製品・技術の概要

- 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



製品・技術部門

## パイオニア株式会社

### メーク用有機EL照明「OLE-B01」

#### 製品・技術の概要

- 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(比較的自然光に近い)と比較して約10%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



製品・技術部門

## 株式会社富士通ゼネラル

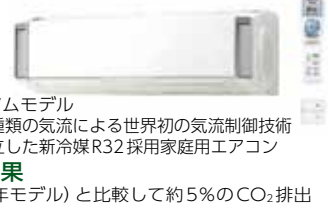
### 新冷媒R32採用ルームエアコン「nocria®」Xシリーズ

#### 製品・技術の概要

- 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



製品・技術部門

## 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・技術の概要

- 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



製品・技術部門

'14 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド



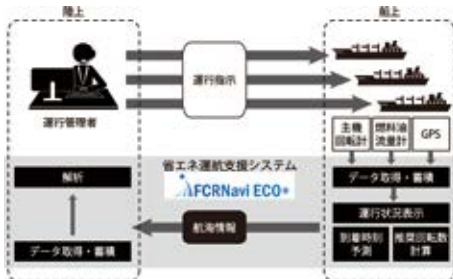
# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'13

## 株式会社エクサ

船舶省エネ運航支援システム  
FCRNav ECO+

### 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



製品・技術部門



## 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

### 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



## 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

### 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分/年の削減効果)



## 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

### 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



## 株式会社東芝 小向事業所

固体化MPレーダ

製品・技術部門

### 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



## 株式会社東芝 小向事業所

窓口処理機 EY-5000

製品・技術部門

### 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



## 日本冶金工業株式会社

ナステック株式会社(販売代理店)

製品・技術部門

ナスファイラー

### 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



## 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

### 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



## 株式会社富士通ゼネラル

新気流制御機能搭載エアコン  
[Inocria®] Xシリーズ

製品・技術部門

### 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



## 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

### 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



## 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」

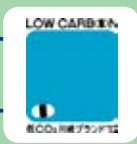
サービス部門

### 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



'13 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド



# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'12

## 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

#### 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、約35%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



#### 製品・技術部門



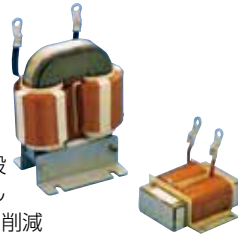
## JFEスチール株式会社

### 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

#### 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、約35%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



#### 製品・技術部門

## 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」

#### 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、約7%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



#### 製品・技術部門

## 株式会社高砂製作所

### 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、約40%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



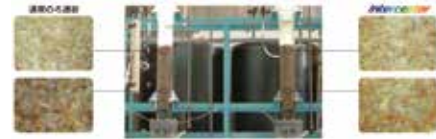
#### 製品・技術部門

## 日本原料株式会社

### 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、約25%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



#### 製品・技術部門

## パイオニア株式会社

### 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、約45%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



#### 製品・技術部門

## 富士通株式会社

### エントリーディスクアレイ ETERNUSD60 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あたり約45%のCO<sub>2</sub>排出量を削減



#### 製品・技術部門

## 株式会社エクサ

### E@CS DaaS (デスクトップクラウドサービス)

#### サービスの概要

- 製造業向けのハイパフォーマンスデスクトップ環境

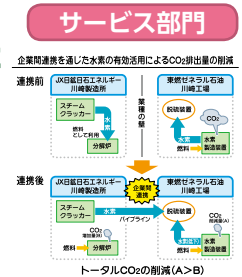


#### サービス部門

## 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CO<sub>2</sub>排出量の削減サービスの概要

- 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



#### サービス部門

## 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

#### サービスの概要

- 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



#### サービス部門

'12 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'11

\*'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。

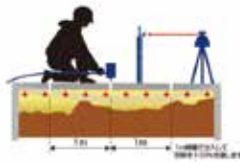
2011年度

**アップコン株式会社**  
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約50%のCO<sub>2</sub>排出量削減

製品・技術部門



2011年度

**JFEスチール株式会社**  
東日本製鉄所(京浜地区)  
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、約70%のCO<sub>2</sub>排出量削減

製品・技術部門



2011年度

**昭和電工株式会社**  
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約50%のCO<sub>2</sub>排出量削減

製品・技術部門



2011年度

**昭和電工株式会社**  
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、約95%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

製品・技術部門



2011年度

**日本原料株式会社**  
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)と比較して約60%のCO<sub>2</sub>排出量を削減

製品・技術部門



2011年度

**富士通株式会社**  
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:約30%、対人センサー非稼働時:約25%のCO<sub>2</sub>排出量削減

製品・技術部門



2011年度

**山勝電子工業株式会社**  
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)と比較して約15%のCO<sub>2</sub>排出量削減

製品・技術部門





# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'10

\*'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。

2010年度

製品・技術部門

**株式会社東芝 研究開発センター**  
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、約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

2010年度

製品・技術部門

**株式会社東芝 浜川崎工場**  
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、約25%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

2010年度

製品・技術部門

**JFEエンジニアリング株式会社**  
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、約30%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

**JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)**  
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

**東京ガス株式会社**  
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約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

**日本原料株式会社**  
「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、約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

2010年度

製品・技術部門

**富士通株式会社**  
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、約60%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

**富士通ネットワークソリューションズ株式会社**  
密閉冷却型サーバーラック「ファシリティキューブ」  
～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



- サーバ室新設、大型エアコン駆動に比べて、約25%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

サービス部門

**川崎スチームネット株式会社**  
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

2010年度

市民活動部門※

**省エネグループ**  
「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

※市民活動部門 … 川崎市内で実践または企画され、市民の創意工夫によって市内外のCO<sub>2</sub>排出削減に貢献している市民活動。  
なお、本部門は、2012年度にスマートライフスタイル大賞が創設されたことに伴い廃止。

# 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド'09

\*'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。

2009年度

## 株式会社近藤工芸

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

## 株式会社ショウエイ

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

## 株式会社デイ・シイ

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

## 株式会社東京技術研究所

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

## JFEエンジニアリング株式会社

水和物スラリ蓄熱空調  
システム「ネオホワイト」  
～水和物スラリの潜熱を用いた  
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

## JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

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

## JFEプラリソース株式会社

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

## 東京電力株式会社

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



2009年度

## 富士通株式会社

ブレードサーバ  
「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)



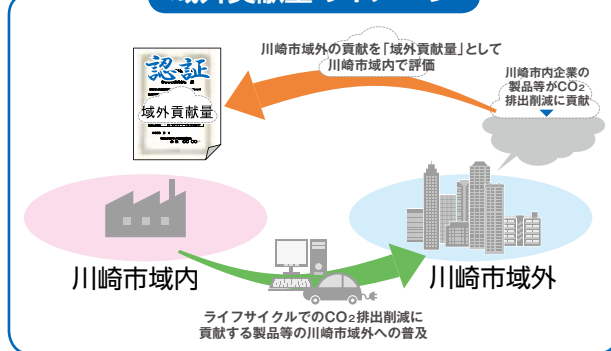


# 川崎メカニズム認証制度とは

## 目的

- ライフサイクル全体（原材料調達から廃棄・リサイクルまで）でCO<sub>2</sub>削減に貢献する川崎発の製品・技術等を評価し、広く発信することを通して地球温暖化対策を図ります。
- 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。
- 地球規模で温室効果ガスの排出削減に貢献している事業者が、市場で適切に評価される仕組みづくりを推進します。
- 川崎発の製品・技術等が川崎市域外で温室効果ガスの削減に貢献する量を、「域外貢献量」として定量的に評価します。

## 域外貢献量のイメージ



## 認証基準

域外貢献量を認証するにあたり、次の事項の妥当性等を「域外貢献量算定ガイドライン」等に基づき審査します。

### ■ 域外貢献量算定にあたっての基本的な条件

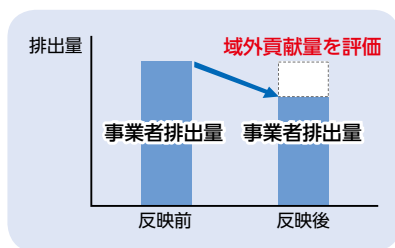
- ライフサイクル全体での削減効果
- 川崎市域外での温室効果ガスの削減貢献
- 独自性・先進性等

### ■ 申請時のポイント

- ・ 応募製品・技術等及び機能単位の設定
- ・ 評価バウンダリ（算定を行う範囲）の設定
- ・ 削減寄与率（市内事業者による貢献度）の設定
- ・ 市域外への普及量の把握
- ・ 各種データの収集

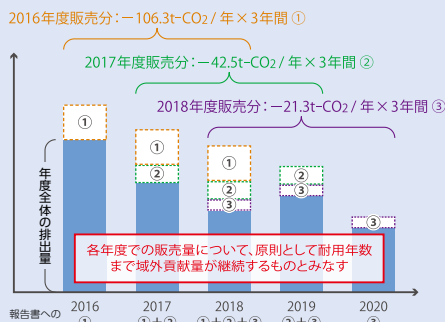
## メカニズムの認証を受けると...

- 認証製品・技術等のPRやCSRへの取組への活用
  - \* 域外貢献量認証過程で算定することが可能な1製品あたりの削減量「ライフサイクルCO<sub>2</sub>削減量」をPRに御活用ください。
- 展示会などで、全国に向けて情報発信
- ホームページやパンフレットなどでの広報
- 川崎メカニズムロゴマークの使用
- 事業活動地球温暖化対策計画書・結果報告書への反映
  - \* 域外貢献量を調整後排出量へ反映することができます。



## 事業活動地球温暖化対策計画書・結果報告書への反映のイメージ

- 基礎条件**
- ライフサイクル評価に基づく：638kg-CO<sub>2</sub>/台
  - 市域外での正味の削減量
  - 削減寄与率：10%
  - 市域外普及量：2016年度 5,000台  
2017年度 2,000台  
2018年度 1,000台  
2019年度以降 0台
  - 耐用年数：3年
- 反映ルール**
- 1 普及した全ての当該製品の削減効果が耐用年数まで継続するとみなす。
  - 2 算定した域外貢献量を耐用年数で割った値を反映する。





# 川崎メカニズム認証制度 2022年度認証結果

## 株式会社ネクサスエアー

### バイオマスエアー緩衝材

#### 製品・技術の概要

- サトウキビの廃糖蜜（砂糖を採取した後の残渣）を原料としたポリエチレンを使用した緩衝材。
- 専用の空気充填装置（エアー緩衝材製造機）を使用することで、必要な場所で緩衝材を製造することが可能。

#### 先進性・独自性等

- サトウキビ原料を使用することにより、廃棄時の焼却に係るCO<sub>2</sub>を削減。



#### 1kgあたりのライフサイクルCO<sub>2</sub>削減量

【HDPE10%】 $4.17 \times 10^{-4}$ トン 【HDPE30%】 $1.22 \times 10^{-3}$ トン

【LDPE10%】 $4.17 \times 10^{-4}$ トン 【LDPE30%】 $1.22 \times 10^{-3}$ トン

製品使用年数 1年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

石油原料のプラスチックを用いて製造した同社製品

#### お問い合わせ先

株式会社ネクサスエアー  
〒214-0014 川崎市多摩区登戸3234-3  
TEL 044-922-6951 FAX 044-922-6953

#### 業務内容

包装・梱包にかかわる資材、機器、機械類の製造および販売、保管・輸送など物流に関わる資材、機器、機械類の販売  
<https://www.nexusair.co.jp>

## 2021年度 認証結果

## 旭化成株式会社

## イオン交換膜「Aciplex™ (F7001)」

## 製品・技術等の概要

- 塩化ナトリウム水溶液を電気分解して水素、塩素、苛性ソーダを生成する際に使用される陽イオン交換膜。

## 先進性・独自性等

- 高成膜技術および使用ポリマーの性能向上により、電解電圧を低減し、使用段階での更なる省エネルギー化を実現したことで、CO<sub>2</sub>排出量を削減。



製品使用年数：4年間  
域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
同社旧製品のイオン交換膜

## 域外貢献量

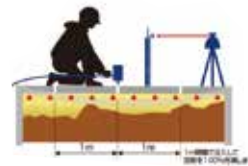
1.15×10<sup>6</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

## アップコン株式会社

## コンクリート床スラブ沈下修正工法「アップコン」

## 製品・技術等の概要

- 軟弱地盤や地震などが原因で、沈下や段差が発生したコンクリート床を、壊さずに短時間で修正する工法。



## 先進性・独自性等

- 既存のコンクリート床を解体せずに修正を行うため、従来の打替え工法と比較して、新たに調達及び廃棄する鉄筋・コンクリートの削減することや、大型重機を使用しないため、排気ガス量を削減することで、CO<sub>2</sub>排出量を削減。

## 域外貢献量

2.32×10<sup>3</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：50年間

## 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

コンクリート打替え工法

## 東芝インフラシステムズ株式会社

## 小向事業所

## 銀行券鑑査機 (FS-2000)

## 製品・技術等の概要

- 海外の中央銀行や現金処理センターに設置され、銀行券（紙幣）の計数、正損検知、真偽判定、方向揃えを行う装置

## 先進性・独自性等

- 高効率デバイスの採用や最適制御による省エネルギー化、搬送パスの簡略化などのコンパクト設計によりCO<sub>2</sub>排出量を削減



域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
同社旧製品の銀行券鑑査機

## 域外貢献量

9.53×10<sup>2</sup>トン (CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：10年間

## 2020年度 認証結果

## 旭化成株式会社

## 「ザイロン」 ニッケル水素電池セルケース

## 製品・技術等の概要

- 自社開発のエンジニアリングプラスチック「ザイロン™」を使用し製造した、ハイブリッド車に搭載されるニッケル水素電池のセルケース。

## 先進性・独自性等

- ガスバリア性、耐アルカリ性等の特性を有する材料を開発し、従来の金属製電池セルケースと比較して軽量化することで、ハイブリッド車走行時の燃費向上を実現。



## 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

## 域外貢献量

5.19×10<sup>3</sup>トン (CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：10年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
金属製ニッケル水素電池セルケース

## 株式会社イグアス

## MOTTA「復元鉛バッテリー」

## 製品・技術等の概要

- 使用済みの鉛バッテリーを、自社独自の技術で再生した復元鉛バッテリー。

## 先進性・独自性等

- 従来は廃棄していたバッテリーを再利用することで、バッテリーの廃棄と新品の製造に係る負荷を削減し、CO<sub>2</sub>排出量を削減。



## 域外貢献量

3.05トン (CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：3.2年間

## 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

①新品の鉛バッテリー  
②使用済みの鉛バッテリーの廃棄

## 昭和電工株式会社 川崎事業所

## 使用済みプラスチックのケミカルリサイクルにより製造されるアンモニア「ECOANN®」

## 製品・技術等の概要

- 独自のケミカルリサイクル手法により、使用済みプラスチックを原料として製造したアンモニア。

## 先進性・独自性等

- 独自の技術により従来と同等の品質のアンモニアの製造を実現し、プラスチック廃棄物の削減に貢献。
- 同時に水素及び炭酸ガスを製造。



## 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

## 域外貢献量

2.38×10<sup>5</sup>トン (CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：－

①都市ガスの分解により製造されるアンモニア、水素、炭酸ガス ②プラスチック廃棄物の処理

## 東芝キャリア株式会社

## コンデンシングユニット (冷凍機) 「PROCOOL」

## 製品・技術等の概要

- 低温物流倉庫の冷凍・冷蔵設備、食品スーパーマーケットの冷凍・冷蔵ショーケース等に使用されるコンデンシングユニット。

## 先進性・独自性等

- 新規開発のコンプレッサを搭載し、低・中負荷運転時の効率を向上することで使用時に係る電力量を削減。



## 域外貢献量

4.14×10<sup>10</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：7年間

## 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
一般的なスクロールコンプレッサ搭載のコンデンシングユニット

## 2019年度 認証結果

### 株式会社JERA 川崎火力発電所

#### MACC II (More Advanced Combined Cycle II)

##### 製品・技術等の概要

- 1600℃という高温の燃焼ガスによるガスタービン発電と、蒸気による蒸気タービン発電の複合発電方式による発電。

##### 先進性・独自性等

- 約 61% (LHV) の高い熱効率を実現し、従来の蒸気利用による汽力発電方式と比べて CO<sub>2</sub>排出量を削減。



製品使用年数：  
エネルギー供給1年間  
域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
汽力発電方式による発電

##### 域外貢献量

1.87×10<sup>6</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)

### 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所

#### 自動荷降ろし装置 (RD-1000)

##### 製品・技術等の概要

- パレット積みされた荷物をベルトコンベア等へ移し替える装置。

##### 先進性・独自性等

- 二面把持でミシン目の入ったような荷物でも、高速・安定した荷降ろしを実現。
- 降ろしたい商品の種類、積み方を事前に登録することなく、自動で個々の荷物を識別し処理。



##### 域外貢献量

4.57×10<sup>2</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)  
製品使用年数：7年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
同社旧製品

### 東芝キャリア株式会社

#### スポット・ゾーン空調システム [FLEXAIR]

##### 製品・技術等の概要

- 工場・倉庫・展示場等の大空間において、スポット及びゾーン空調に対応可能な空調システム。高効率ファンモータ等の採用により省エネを実現。

##### 先進性・独自性等

- 大空間内の各所に、個別制御可能な室内ユニットを設置することで、必要エリアのみの空調が可能。



##### 域外貢献量

7.78×10<sup>10</sup>トン (CO<sub>2</sub>換算)  
製品使用年数：15年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
床置直吹タイプのパッケージエアコン

### 日本冶金工業株式会社 川崎製造所 (販売代理店 ナステック株式会社)

#### ナスフィラー

##### 製品・技術等の概要

- 道路舗装用アスファルト合材の材料として使用する石灰石粉の代替品。

##### 先進性・独自性等

- ステンレス特殊鋼を製造する際の副産物であるスラグを破碎・分級等して製造。
- 山地から採掘される石灰石を使用する場合より輸送にかかわるエネルギー等を削減。



##### 域外貢献量

4.83×10<sup>10</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)  
製品使用年数：10年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
①石灰石粉の使用 ②鉱さいの埋立処分等

## 2018年度 認証結果

### 九城企業株式会社

#### ローレンツ エムジー

##### 製品・技術等の概要

- ブレーカーに接続し、負荷にかかる高めの電圧を適正電圧に調整することで、無駄な消費電力を下げる装置。

##### 先進性・独自性等

- すでに導入されている配電設備をそのまま使用しながら消費電力を下げる事が可能。



##### 域外貢献量

1.56×10<sup>3</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)  
製品使用年数：10年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
本製品を導入しない場合の同施設、同期間の電力使用

### コアレックス三栄株式会社 東京工場 難再生古紙から生まれたトイレットペーパー

##### 製品・技術等の概要

- 金属・プラスチックが混ざった機密文書や雑紙などのリサイクルが難しい古紙を主な原料とした再生紙 100% のトイレットペーパー。

##### 先進性・独自性等

- 紙の地産地消を目指し、川崎市から大量に排出されるミックスペーパーをリサイクルするなど、消費地とリサイクル地の近接により、輸送時の CO<sub>2</sub>排出量を削減。



##### 域外貢献量

9.14×10<sup>3</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)  
製品使用年数：－

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
①機密文書及びミックスペーパーの焼却  
②一般的な古紙を原料とするトイレットペーパー

### 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所 ILS装置 (TW4520)

##### 製品・技術等の概要

- 着陸のため進入中の航空機に対し、指向性のある電波を発射し、滑走路への進入コースを指示する無線着陸援助装置。

##### 先進性・独自性等

- 従来製品に新たな機能を多数追加しながら、ハードウェア構成品のFPGA化、基板の高密度化及びソフトウェア化等の技術を活用し、小型化、省エネ化を実現。



##### 域外貢献量

1.18×10<sup>3</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)  
製品使用年数：15年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
同社旧製品のILS装置

### 東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所 銀行券整理機 (IBS-1000)

##### 製品・技術等の概要

- 券種混合の銀行券を効率的に仕分けして整理する装置。

##### 先進性・独自性等

- 大画面タッチパネル液晶ディスプレイの採用などにより操作性の向上を図りながら、省電力デバイスの採用、省電力モードの機能追加、部品レベルの小型化及び搬送パスの最適化などにより、省エネ化、省資源化を実現。



##### 域外貢献量

1.03×10<sup>3</sup>トン(CO<sub>2</sub>換算)  
製品使用年数：5年間

域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等  
同社旧製品の銀行券整理機

## 2017年度 認証結果

### 東芝インフラシステムズ株式会社 DVOR-07A型装置(TW4332)

#### 製品・技術等の概要

- 空港等における無線標識施設として、航空機に高精度な方位情報を提供する装置

#### 先進性・独自性等

- 従来製品に対して同等以上の機能・性能を持ちながら、高集積化により装置の小型化、省電力化を実現

#### 域外貢献量

6.0 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：15年間

#### 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

申請製品の前機種であるDVOR装置



## 2016年度 認証結果

### 株式会社東芝 小向事業所 SSR装置[TW4477]

#### 製品・技術等の概要

- 航空管制システムにおける、航空機の識別情報や高度情報、位置情報を取得する装置

#### 先進性・独自性等

- 高性能な信号処理ユニットのソフトウェア化や送信部/受信部の高集積化により、装置の高機能化、小型化及び省電力化を実現

#### 域外貢献量

6.3 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：15年間

#### 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

同社旧製品のSSR装置



### 株式会社東芝 小向事業所 免許証印刷機[VL-L1390]

#### 製品・技術等の概要

- 省電力デバイスや省エネモードを採用したICカード運転免許証を発行する装置

#### 先進性・独自性等

- 色表現をより自然に近づけるなどの画質品質の向上や、操作画面のサイズアップなどによる操作性の向上を行った上で、省電力デバイスや省エネモードの採用などにより省電力化を実現

#### 域外貢献量

8.66 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

製品使用年数：5年間

#### 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等

同社旧製品の免許証印刷機



## 2015年度 認証結果

### 株式会社東芝 小向事業所 C帯固体化MPレーダ

#### 製品・技術等の概要

- マルチパラメータ観測技術や送信部の固体化技術などを駆使し、降水現象測定の高精度化、大幅な小型・軽量化を実現した気象レーダ
- 送信デバイスの固体化(電子管⇒半導体)により、送信装置の小型化(従来の1/3)、長寿命化、及び省電力化(従来から33%削減)を実現

#### 域外貢献量

5.59 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

1台あたりのCO<sub>2</sub>削減量

2.82 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：15年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

前機種の気象レーダ

(クライストロン;電子管)システム



### 株式会社東芝 小向事業所 郵便区分機[TT-210]

#### 製品・技術等の概要

- 集積された郵便物を1通ずつ搬送し、配達先ごとに区分を行う装置であり、従来機よりも軽量化・省電力化を実現
- 消費電力を抑えてランニングコストを抑えると同時に、宛先読み取り率の向上などにより操作性や保守性を向上させ、人にも環境にも配慮した製品

#### 域外貢献量

1.65 × 10<sup>4</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

1台あたりのCO<sub>2</sub>削減量

2.30 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：15年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

前機種の郵便区分機[TT-200]



## 2014年度 認証結果

### 味の素株式会社 飼料用アミノ酸「リジン」

#### 製品・技術等の概要

- 家畜の飼料では特に不足しやすい必須アミノ酸「リジン」を補い、栄養学的に等価な低タンパク飼料を配合するための飼料用アミノ酸
- 独自の最新のバイオ技術を飼料用として利用することで、飼料の低タンパク化により糞尿中の余剰排出窒素量を軽減し、温室効果ガスのひとつである亜酸化窒素(CO<sub>2</sub>に換算すると310倍)の削減に貢献

#### 域外貢献量

2.40 × 10<sup>5</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

結晶リジン1kgあたりのCO<sub>2</sub>削減量

1.19 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：-

#### 域外貢献量算定時の比較対象

栄養学的に等価な大豆粕飼料

(リジン不使用の場合)



### 株式会社東芝 小向事業所 固体化MPレーダ

#### 製品・技術等の概要

- 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であり、小型化、商用電源での稼働などのニーズに対応
- 従来型と比較し1/5に小型化したほか、送信部の固体化などにより電力使用量削減を実現し、CO<sub>2</sub>削減に貢献

#### 域外貢献量

7.71 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

1台あたりのCO<sub>2</sub>削減量

3.86 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：15年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

従来型の気象レーダ

(クライストロン;電子管)システム



### 株式会社東芝 小向事業所 新幹線自動改札機EG-7000

#### 製品・技術等の概要

- 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
- 待機時消費電力の低減(現行機から-30%)と軽量化(現行機から-12%)を実現し、CO<sub>2</sub>削減に貢献

#### 域外貢献量

1.93 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

1通路あたりのCO<sub>2</sub>削減量

2.14 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：7年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

従来型の新幹線自動改札機



### 三菱化工機株式会社 HyGeiaシリーズ 小型オンサイト水素製造装置

#### 製品・技術等の概要

- 13A都市ガスやLPG等を原料として高純度の水素(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有し、原料ガス使用量の20%以上の削減とコンパクト化(設置面積1/2)により、CO<sub>2</sub>削減に貢献

#### 域外貢献量

1.40 × 10<sup>2</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

1基あたりのCO<sub>2</sub>削減量

3.50 × 10<sup>3</sup> トン(CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：10年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

従来型のオンサイト水素製造装置



## 2013年度 認証結果

### 旭化成ケミカルズ株式会社 川崎製造所 成形機用洗浄剤アサクリン™

#### 製品・技術等の概要

- プラスチック成形機で頻繁におこなわれる樹脂換え・色換え・炭化物除去作業など、プラスチック成形機の洗浄において優れた効果を発揮する洗浄剤
- 高い洗浄力により、プラスチック成形機の手入れ時の原料ロス、また異物除去による製品不良率を減らし、廃棄物量および使用エネルギーを低減させることによってCO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

1.13 × 10<sup>3</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1kgあたりのCO<sub>2</sub>削減量

1.51 × 10<sup>2</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：—

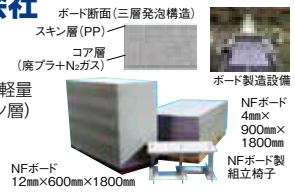
#### 域外貢献量算定時の比較対象

次材(次に成形する材料)での成形機洗浄

### JFEプラリソース株式会社 NFボード®

#### 製品・技術等の概要

- 使用済みプラスチックから再生された軽量発泡層(コア層)と高剛性表面層(スキン層)で構成されるプラスチックボード
- 市民が排出した使用済みプラスチックを主成分とした製品で、ベニヤ合板代替のコンクリート型枠として利用されることにより、従来製品と比較して転回回数を大幅に向上し、CO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

3.13 × 10<sup>2</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1kgあたりのCO<sub>2</sub>削減量

1.97 × 10<sup>3</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：—

#### 域外貢献量算定時の比較対象

ベニヤ製コンクリート型枠用合板

### 株式会社高砂製作所

#### 再生型システム電源(充電・放電機能評価装置)

#### 製品・技術等の概要

- 高速・双方向電源を用い、実電流で電気自動車やハイブリッドカーの電気方式パワートレインの試験を行う装置
- 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、この装置では電力再生し、再利用を可能としたことで、CO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

1.82 × 10<sup>3</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：5年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

再生機能のない充電・放電機能評価装置

### 東京電力株式会社 川崎火力発電所 1,500℃級コンバインドサイクル(MACC)

#### 製品・技術等の概要

- 1,500℃の高温の燃焼ガスによるガスタービン発電と蒸気による蒸気タービン発電のダブル発電方式による電力の供給
- 熱効率は約59%(低位発熱量基準)であり、従来の蒸気利用による汽力発電方式と比べ、燃料使用量を削減し、CO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

1.70 × 10<sup>6</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：エネルギー供給1年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

同規模のLNG火力発電所による電気の供給

### 株式会社東芝 小向事業所

#### フェーズドアレイ気象レーダー

#### 製品・技術等の概要

- グリラ豪雨や竜巻などを観測するための日本初のフェーズドアレイ型気象レーダーであり、観測の高速・高密度化を実現
- 一定量の情報量を取得する時間が従来型の「1/20」であり、従来型の気象レーダー20台分の気象観測性能を有することで、CO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

6.18 × 10<sup>3</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1台あたりのCO<sub>2</sub>削減量

6.31 × 10<sup>3</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：15年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

当該製品の前機種である固体化MPレーダー

### 株式会社東芝 小向事業所

#### 窓口処理機EY-5000

#### 製品・技術等の概要

- 駅改札窓口における3種類の処理機の機能を有するEY-5000の処理機(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、業務を集約化した窓口処理機
- 処理機本体のコンパクト化及び消費電力の削減によりCO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

5.23 × 10<sup>3</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1台あたりのCO<sub>2</sub>削減量

5.54 × 10<sup>3</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：7年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

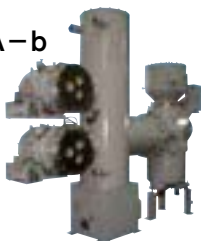
当該製品の機能の一部をそれぞれ有する3種類の処理機

### 株式会社東芝 浜川崎工場

#### 145kVガス絶縁開閉装置(GIS)G3A-b

#### 製品・技術等の概要

- 本体の軽量化・小型化を実現した変電所における電気回路の切替え装置
- 軽量化・小型化により、材料の使用量及び試験時に封入・回収するSF<sub>6</sub>ガス量を削減したほか、材料の切替えにより通電損失を削減したことでCO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

6.92 × 10<sup>2</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1台あたりのCO<sub>2</sub>削減量

1.44 × 10<sup>2</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：20年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

当該製品の前機種である145kVガス絶縁開閉装置

### 東燃ゼネラル石油株式会社 川崎工場内中央研究所 自動車会社向け省燃費エンジン油

#### 製品・技術等の概要

- 自動車会社向け純正潤滑油として開発した優れた省燃費性能を有するエンジン油
- 機械の潤滑性を担保する潤滑油に、燃費向上という機能性を付与した先進的な技術
- エンジン油が供給される摺動面の摩擦を低減させるとともに、オイルの粘性攪拌抵抗を低減させることにより、燃費向上を図ることでCO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

2.99 × 10<sup>5</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1klあたりのCO<sub>2</sub>削減量

7.00 トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：—

#### 域外貢献量算定時の比較対象

納入先自動車会社において、これまで使用されてきたエンジン油

### 東燃ゼネラル石油株式会社 川崎工場内中央研究所 自動車会社向け省燃費無段変速機(CVT)油

#### 製品・技術等の概要

- 自動車会社向け純正潤滑油として開発した優れた省燃費性能を有する無段変速機(CVT)油
- 機械の潤滑性を担保する潤滑油に、燃費向上という機能性を付与した先進的な技術
- CVTユニット内におけるオイルの攪拌ロスを低減するとともに、オイルを介したトルク伝達ロスを低減させることにより、燃費向上を図ることで、CO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

5.08 × 10<sup>4</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1klあたりのCO<sub>2</sub>削減量

1.50 × 10<sup>1</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：—

#### 域外貢献量算定時の比較対象

納入先自動車会社において、これまで使用されてきた無段変速機(CVT)油

### 富士電機株式会社 川崎工場

#### 単機最大容量地熱タービン・タービン発電機

#### 製品・技術等の概要

- 単機容量世界最大出力140MWの地熱タービン・タービン発電機
- 単機容量世界一の出力140MW(ニュージーランド)の地熱タービン・タービン発電機を開発・製造し、素材調達量削減や製造・流通などのエネルギーを削減することで、CO<sub>2</sub>削減に貢献



#### 域外貢献量

6.18 × 10<sup>2</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 1台あたりのCO<sub>2</sub>削減量

8.60 × 10<sup>2</sup> トン (CO<sub>2</sub>換算)

#### 製品使用年数：30年間

#### 域外貢献量算定時の比較対象

小型容量(50MW)数機の地熱タービン・タービン発電機



# 事業者支援の紹介

## 経営に関するサポートをします!

### 専門相談員制度

弁護士による法律相談、専門家による経営革新・経営課題・金融に関する相談を実施しています。

(川崎商工会議所 中小企業振興部 044-211-4114)

### 中小企業の経営支援、専門家派遣

課題解決、経営革新、新事業創出・新分野進出のための窓口相談、専門家派遣(有料派遣及び無料のワンデイコンサルティング)を実施しています。(川崎市産業振興財団 中小企業サポートセンター 044-548-4141)

### かわしんの経営サポート

地域の事業者の皆さまが抱える様々な経営課題解決のため、有償型のWebプラットフォームサービス「Kawasaki Big Advance」の提供、経営サポートメールによる情報発信、地域の中小企業支援機関と連携した支援等を実施しています。

(川崎信用金庫 お客さまサポート部 044-220-2456)

### 環境技術の情報発信、マッチング支援

認定・認証事業者が有する環境技術の情報発信や会員企業とのマッチングを支援しています。

(産業・環境創造リエゾンセンター 044-522-5455)

## 事業資金の相談に乗ります!

### 法人・個人事業主への融資など

事業者のニーズにあった融資商品を御用意。また、経営者の悩みや経営課題に対して、かわしんのノウハウを活かしたアドバイスやサポートを実施しています。

(川崎信用金庫 業務部 044-220-2206)

### 中小企業者等への融資

中小企業者を対象に各種資金を融資する中小企業融資制度を実施。川崎市が信用保証協会の保証料を補助しています(一部制度を除く)。

(川崎市経済労働局 金融課 044-544-1846)

### 公的補助金等申請、資金繰り相談など

中小企業のための国・県・市の各種補助金・助成金の申請、制度融資等の申込みに係る事業計画等の作成、資金繰りについての相談を実施しています。(川崎市産業振興財団 中小企業サポートセンター 044-548-4141)

### 小規模事業者(従業員20人以下、商業・サービス業は5人以下)への融資

無担保・無保証人で上限2000万円の国の制度融資を取り扱っています。

(川崎商工会議所 中小企業振興部 044-211-4114)

※各団体の融資には条件があります。詳細はお問い合わせください。

## 省エネ対策を支援します!

### 光熱費削減のための無料診断(省エネ診断)

光熱費などの経費が高く、削減を図りたい方などに、省エネルギー診断を実施しています。診断後は改善に必要な費用や回収期間の試算を行います。

(川崎市環境局脱炭素戦略推進室 044-200-0369)

中小企業等が対象

### 設備導入費用の補助(エコ化支援事業)

再生可能エネルギー源利用設備や省エネルギー型設備の導入をする方に、導入費用の一部を補助します。補助の要件、対象事業者等についてはお問い合わせください。なお、申請額が予算額に達した時点で終了します。

(川崎市環境局脱炭素戦略推進室 044-200-3873)

中小企業等が対象

各団体の支援内容の詳細や業務内容はこちらを御覧ください。

#### ● 公益財団法人 川崎市産業振興財団

産業振興財団サポートセンター

検索



#### ● 川崎商工会議所

川崎商工会議所

検索



#### ● 川崎信用金庫

かわしん経営サポート

検索



#### ● NPO法人 産業・環境創造リエゾンセンター

川崎 リエゾンセンター

検索



# 事業者一覧

株式会社アイ・ビー・エス	16	東京ガス株式会社	25
有限会社相和シボリ工業	15	株式会社東京技術研究所	26
株式会社アクス	20	東京電力株式会社(現株式会社JERA)	26、32
旭化成株式会社	14、15、29	株式会社東芝 研究開発センター	25
旭化成ケミカルズ株式会社(現旭化成株式会社)	22、32	株式会社東芝 小向事業所 (現東芝インフラシステムズ株式会社)	19~22、31、32
味の素株式会社	20、31	株式会社東芝 浜川崎工場 (現東芝エネルギーシステムズ株式会社)	25、32
アップコン株式会社	24、29	東芝インフラシステムズ株式会社	11、14~18、29~31
株式会社ADVANCE	17	東芝キャリア株式会社	11、14~17、29、30
株式会社イグアス	15、29	東燃ゼネラル石油株式会社(現ENEOS株式会社)	23、32
株式会社イズズ	16	ナノフュエル株式会社	14
株式会社エクサ	22、23	株式会社ニクニ	16
荏原工業洗浄株式会社	14	日本原料株式会社	21、23~25
MDI株式会社	20	日本ダスト株式会社	12
株式会社大矢製作所	15	日本電気株式会社	23
花王株式会社 川崎工場	8	日本ミクニヤ株式会社	18
川崎スチームネット株式会社	25	日本冶金工業株式会社	22、30
川崎バイオマス発電株式会社	19	バイオニア株式会社	21~23
九城企業株式会社	17、30	株式会社ネクサスエアー	12、28
株式会社クレハ環境	17	日崎工業株式会社	13
有限会社研精工業所	16	フジクス株式会社	22
コアレックス三栄株式会社	17、30	富士通株式会社	23~26
株式会社近藤工芸	26	株式会社富士通ゼネラル	21、22
佐野デザイン事務所	20	富士通特機システム株式会社	16
JX日鉱日石エネルギー株式会社(現ENEOS株式会社)	23	富士通ネットワークソリューションズ株式会社	25
JFEエンジニアリング株式会社	22、25、26	富士電機株式会社	22、23、32
JFEスチール株式会社	10、14~26	不二プラント工業株式会社	14
JFEプラリソース株式会社	26、32	株式会社ベネテックス	14
株式会社JERA	16、30	前田道路株式会社	13
株式会社ショウエイ	15、23、26	マサキ産業株式会社	16
省エネグループ	25	三菱化工機株式会社	21、31
株式会社秀光	10	宮松エスオーシー株式会社	19
昭和電工株式会社	18、24、29	山勝電子工業株式会社	24
信号器材株式会社	17	株式会社ユニオン産業	20
宙総合研究所株式会社	20	株式会社リコーン	14
第一パイプ工業株式会社	18	株式会社ルートレック・ネットワークス	14
株式会社高砂製作所	23、32	和光産業株式会社	20
田代精工株式会社	16		
株式会社タマック	9		
株式会社デイ・シイ	26		

2022年度低CO<sub>2</sub>川崎ブランド 川崎メカニズム認証制度  
製品紹介パンフレット

印刷・発行 2022年11月  
企画・編集 低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会  
連絡先 川崎市環境局 脱炭素戦略推進室  
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地  
電話 044-200-3872  
FAX 044-200-3921  
Eメール 30titan@city.kawasaki.jp  
ホームページ <https://www.k-o2brand.com>

低CO<sub>2</sub>川崎ブランド

検索





SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

9 産業と技術革新の基盤をつくろう	12 つくる責任 つかう責任	13 気候変動に具体的な対策を	17 パートナーシップで目標を達成しよう

低CO<sub>2</sub>川崎ブランド等推進協議会