

2020年度

低CO₂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CO₂削減を
ライフサイクル全体で評価

低CO₂川崎ブランド等推進協議会

目次

低 CO ₂ 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 ₂ 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 ₂ 川崎ブランド認定製品	
低 CO ₂ 川崎ブランド '20	8
低 CO ₂ 川崎ブランド '19	12
低 CO ₂ 川崎ブランド '18	14
低 CO ₂ 川崎ブランド '17	15
低 CO ₂ 川崎ブランド '16	16
低 CO ₂ 川崎ブランド '15	17
低 CO ₂ 川崎ブランド '14	18
低 CO ₂ 川崎ブランド '13	19
低 CO ₂ 川崎ブランド '12	20
低 CO ₂ 川崎ブランド '11	21
低 CO ₂ 川崎ブランド '10	22
低 CO ₂ 川崎ブランド '09	23
川崎メカニズム認証制度とは	24
川崎メカニズム認証制度認証結果	
2020 年度 認証結果	25
2019 年度 認証結果	26
2018 年度 認証結果	27
2017 年度 認証結果	27
2016 年度 認証結果	28
2015 年度 認証結果	28
2014 年度 認証結果	28
2013 年度 認証結果	29
事業者支援の紹介	30

事業者一覧

株式会社アイ・ビー・エス	12	田代精工株式会社	13
有限会社相和シボリ工業	9	株式会社デイ・シイ	23
株式会社アクス	17	東京ガス株式会社	22
旭化成株式会社	9、25	株式会社東京技術研究所	23
旭化成ケミカルズ株式会社(現旭化成株式会社)	19、29	東京電力株式会社(現株式会社JERA)	23、29
味の素株式会社	17、28	株式会社東芝 研究開発センター	22
アップコン株式会社	21	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)	16~19、28、29
株式会社ADVANCE	14	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)	22、29
株式会社イグアス	10、25	東芝インフラシステムズ株式会社	8、13~15、26、27
株式会社イズズ	12	東芝キャリア株式会社	12~14、25、26
株式会社エクサ	19、20	東燃ゼネラル石油株式会社(現ENEOS株式会社)	20、29
MDI株式会社	17	ナステック株式会社	19、26
株式会社大矢製作所	10	株式会社ニクニ	13
川崎スチームネット株式会社	22	日本原料株式会社	18、20~22
川崎バイオマス発電株式会社	16	日本電気株式会社	20
九城企業株式会社	14、27	日本ミクニヤ株式会社	15
株式会社クレハ環境	14	日本冶金工業株式会社	19、26
有限会社研精工業所	13	パイオニア株式会社	18~20
コアレックス三栄株式会社	14、27	フジクス株式会社	19
株式会社近藤工芸	23	富士通株式会社	20~23
佐野デザイン事務所	17	株式会社富士通ゼネラル	18、19
JX日鉱日石エネルギー株式会社(現ENEOS株式会社)	20	富士通特機システム株式会社	13
JFEエンジニアリング株式会社	19、22、23	富士通ネットワークソリューションズ株式会社	22
JFEスチール株式会社	11、13~23	富士電機株式会社	19、20、29
JFEプラリソース株式会社	23、29	マサキ産業株式会社	13
株式会社JERA	13、26	三菱化工機株式会社	18、28
株式会社ショウエイ	11、20、23	宮松エスオーシー株式会社	16
省エネグループ	22	山勝電子工業株式会社	21
昭和電工株式会社	15、21、25	株式会社ユニオン産業	17
信号器材株式会社	14	和光産業株式会社	17
宙総合研究所株式会社	17		
第一パイプ工業株式会社	15		
株式会社高砂製作所	20、29		

低CO₂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



- 川崎市では、マルチベネフィットの地球温暖化対策等により低炭素社会の構築を目指しています。
- その取組の一つとして、市内企業の有する優れた環境技術によりCO₂削減につながる製品・技術、サービスを認定・認証する「低CO₂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CO₂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、CO₂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CO₂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CO₂川崎ブランド

LOW CARBON



低CO₂川崎ブランド

低CO₂川崎ブランドのロゴマークは「大気(背景の青い部分)にCO₂(分子構造)が一つ。」を表しています。

CO₂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



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。

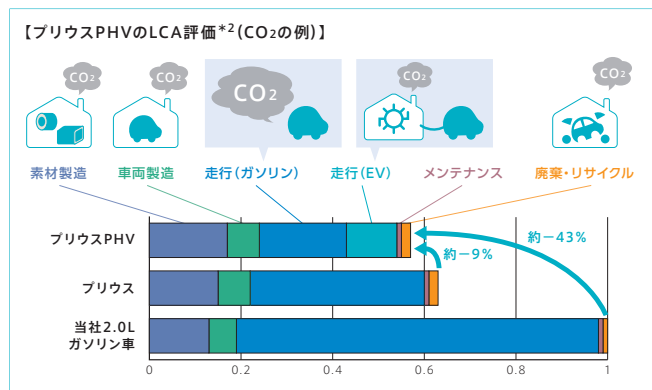
これらの動きに備え、いち早くライフサイクル評価の考えを取り込んで研究・開発を行い、また、製品等の環境データとして、消費者等に情報を提供することが、企業がグローバルな発展を続けるために必要になってきています。

産業界の取組例 (トヨタ自動車株式会社)

全ライフサイクルでのCO₂排出量が少ない、次世代エコカー。

プリウスPHVは、素材製造、車両製造、走行、メンテナンス、廃棄・リサイクルの各段階で排出するCO₂を、当社2.0Lガソリン車に比べて約43%低減。プリウスと比較しても、ライフサイクルでのCO₂排出量はプリウスPHVが約9%下回っています。また、太陽光、風力など再生可能エネルギーを活用して発電した電力を利用する場合は、EV走行部分のCO₂をさらに低減可能です。

*2. トヨタの取組範囲において、資源採取から廃棄・リサイクルまでの各段階で、クルマが環境に与える要因を定量化し、総合評価する手法（LCA「ライフサイクルアセスメント」：Life Cycle Assessment）で評価しました。自動車の生涯走行距離 10 万 km（10 年）を JC08 モードで走行した場合の結果です。LCA 評価結果は指数で示しています。



ライフサイクル評価 (LCA) の具体的な活用方法



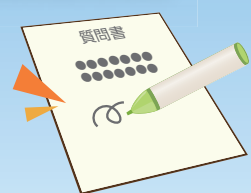
LCAの結果を製品パンフレットに掲載



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

**CDPI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。



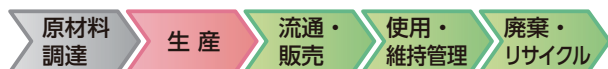
低CO₂川崎ブランドとは

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CO₂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CO₂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



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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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。

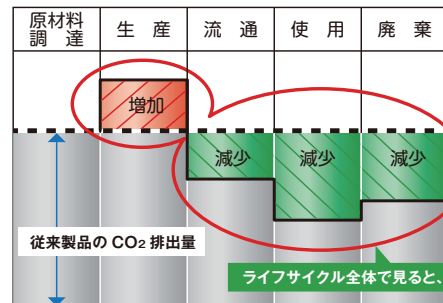


川崎市国際環境技術展
ブース展示



川崎市産業振興会館での
常設展示

低CO₂川崎ブランドの考え方



赤色: 従来製品と比較してCO₂増加
緑色: 従来製品と比較してCO₂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。

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。

市内掲出駅一覧(2020年度)

- ・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2019年度のものであります。

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「日本トイザラス」の店舗などで導入されました。



低CO₂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CO₂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CO₂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。



とかしき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、右：足立会長)

※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>

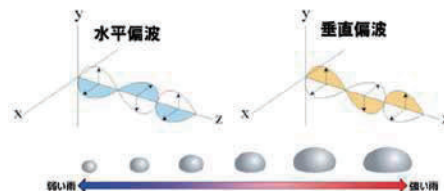


東芝インフラシステムズ株式会社 小向事業所 マルチパラメータ・フェーズドアレイ 気象レーダ(TW4498)

'20 低CO₂川崎ブランド

製品・技術の概要

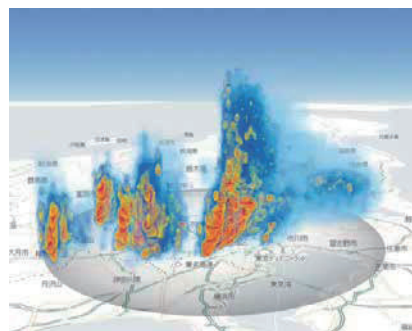
- マルチパラメータ気象レーダが持つ二重偏波機能とフェーズドアレイ気象レーダが持つ高速3次元立体観測の長所を兼ね備え、集中豪雨などの兆候を迅速かつ正確にとらえることを可能にした気象レーダ。
- 従来の単偏波型フェーズドアレイ気象レーダ2台分の機能となる二重偏波パッチアンテナを採用することにより、省エネ化・省資源化を図り、CO₂排出量を削減。



▲水平・垂直偏波を同時に送受信し、「高精度な雨量観測」を実現

ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。



▲雨雲の3次元観測結果

先進性・独自性等

- 10方向以上を同時に観測可能なデジタル・ビーム・フォーミングのリアルタイム処理機能を搭載した気象観測専用のフェーズドアレイレーダとして、世界初となる実用型製品。

企業からのコメント



今回、認定頂いた「マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダ」は、これまでの「フェーズドアレイ気象レーダ」と比べ高精度の雨量が観測できるようになり、『迅速な雨雲把握』と『正確な雨量観測』という2つの目的を1つのレーダで実現させることができました。これらの技術が今後の防災・減災への新たな術として役立てられることや、川崎市の企業として低CO₂活動に貢献できたことを嬉しく思います。

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/cs/index_j.htm





低CO₂川崎ブランド'20

'20
低CO₂
川崎
ブランド

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

- アルミニウムの端材・廃材を、へら絞り加工で造形した花器。
- 自社内で排出した端材・廃材を使用することで、新たに原材料を調達し製造することと比較してCO₂排出量を削減。
- 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】)



▲チョーク「キットパス」で花器表面に繰り返し描き消し可能

ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。



左から【相和シボリ工業】工場長 大浪 友和、【佐野デザイン事務所】佐野 正、【相和シボリ工業】代表取締役 大浪 忠、取締役 大浪 美津江

企業からのコメント

環境に優しい「ものづくり」を目指し、金属は主に端材・廃材の活用、木材は杉の間伐材から作られる積層材を使い、Re-shiboは完成となります。使う人が自由に模様・メッセージを描く事で、世界にひとつだけのオリジナル花器として楽しむ事ができます。

お問い合わせ先

有限会社相和シボリ工業
〒213-0014 川崎市高津区新作三丁目3番2号
Tel 044-888-6361 FAX 044-888-6306

業務内容

へら絞り加工、パイプ加工一般及び板金加工
<http://aiwasibori.com/>

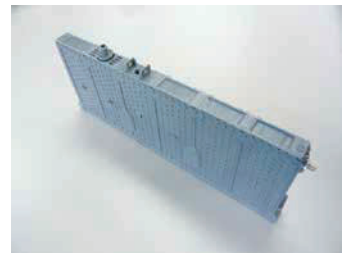


旭化成株式会社

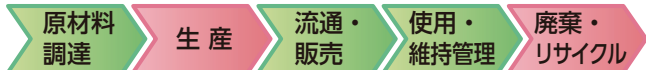
製品・技術部門 「ザイロン」 ニッケル水素電池セルケース

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し、CO₂排出量を削減。



ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。

企業からのコメント

環境性能に優れたハイブリッド自動車の駆動用バッテリーに使われる電池セルケースの材料として、当社製品「ザイロン」は長年使用されており、主に使用時における燃費向上を通じてCO₂削減に貢献しています。

ザイロン™

お問い合わせ先

旭化成株式会社
〒210-0863 川崎市川崎区夜光一丁目3番1号
Tel 044-271-2561 FAX 044-271-2168

業務内容

化学製品の製造、加工及び販売
<https://www.asahi-kasei.com/jp/>





低CO₂川崎ブランド'20

'20 低CO₂川崎ブランド

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し、CO₂排出量を削減。



ライフサイクルCO₂削減効果



- 新品の鉛バッテリーと比較して、約67%のCO₂排出量を削減。



企業からのコメント

独自特許による「鉛バッテリーの能力回復」技術の活用により、フォークリフト用バッテリーを中心にサービスを展開しております。約50%のバッテリーコストの削減、環境面では、新品バッテリーに対して、約67%のCO₂削減に寄与いたします。

お問い合わせ先

株式会社イグアス
〒212-0013 川崎市幸区堀川町580番地
ソリッドスクエア西館21F
Tel 044-280-8500 FAX 044-280-8533

業務内容

電子応用装置・電気計測器
<https://www.i-guazu.co.jp/>

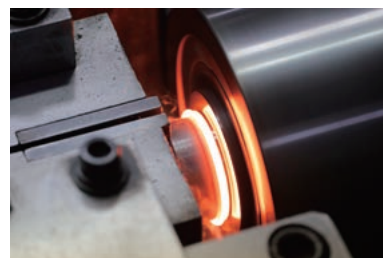


株式会社大矢製作所

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）。
- 長年蓄積したノウハウに基づいた条件設定により、削り出し加工と同品質の製造が可能。
- 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し、CO₂排出量を削減。



ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。



代表取締役社長 大矢 賢司

企業からのコメント

摩擦圧接は金属・非鉄金属を【摩擦熱】を利用して接合する技術です。素材を擦り合わせる事で原子レベルの結合を促し、同種材はもちろん【異種材の組合せ】でも接合強度は母材破断が可能です。弊社の動力は再エネ100%です。低CO₂なモノ作りに精進しています。

お問い合わせ先

株式会社大矢製作所
〒211-0013 川崎市中原区上平間363番地
Tel 044-522-6247 FAX 044-522-6248

業務内容

金属加工業
<http://www.ohya-seisakujo.com/>





低CO₂川崎ブランド'20

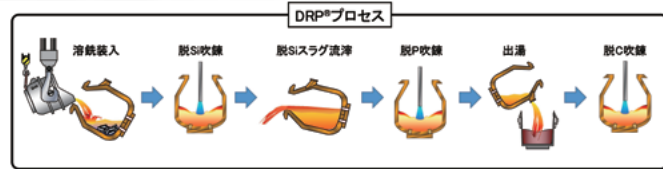
'20 低CO₂川崎ブランド

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 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銑予備処理(不純物除去)プロセス『DRP[®](Double-slag Refining Process)』。
- 脱りんプロセスの直前に中間排滓を実施しSiO₂スラグを排出することで、脱りん剤である生石灰の使用量を約38%に低減し、CO₂排出量を削減。



ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。

製鋼技術室
茶谷 悠喬



企業からのコメント

CO₂排出量削減は、弊社にとっても重要な取り組みです。「地球環境との共存を図るとともに、快適な暮らしやすい社会の構築に向けて主体的に行動する」という指針のもと、今後も地球温暖化対策に取り組んで参ります。

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

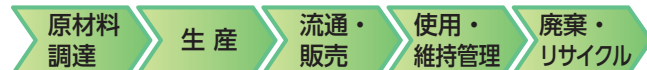
製品・技術部門 カセットフィルターろ過装置 CREF

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することで、従来の砂ろ過装置と比較して省スペース化、軽量化を実現。
- 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低減し、CO₂排出量を削減。



ライフサイクルCO₂削減効果



- 従来の砂ろ過装置と比較して、約86%のCO₂排出量を削減。

開発部 課長代理 山岸 祐太



開発部 係長 農原 花織



企業からのコメント

当社は、循環ろ過装置とそれに関連する機器を製造している企業です。CREF(クリフ)は、従来の循環ろ過装置と比較して省スペース・軽重量となっており、逆洗浄排水量も大幅に削減できるため、省エネやCO₂削減をおこない地球温暖化対策の推進に貢献できる製品です。

お問い合わせ先

株式会社ショウエイ
〒212-0032 川崎市幸区新川崎2番6号
Tel 044-589-1601 FAX 044-589-1602

業務内容

業務用機械器具製造業
<https://www.shoei-roka.co.jp/>





低CO₂川崎ブランド'20

東芝キャリア株式会社

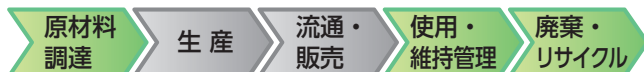
製品・技術部門 **コンデンシングユニット (冷凍機)** 「PROCOOL」

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。
- 大容量DCツイーンインバーターロータリー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し、CO₂排出量を削減。



ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。



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、省エネ・CO₂削減に取り組んでいます。「PROCOOL」は、年間を通して極めて効率の高い運転が可能で、高い省エネ性を発揮する冷凍機です。

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 044-331-7400 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、スタッフなど
<https://www.toshiba-carrier.co.jp/>



低CO₂川崎ブランド'19大賞

株式会社アイ・ビー・エス

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

サービスの概要

- 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。
- カーペットの張替えサイクル期間が長くなることで、新品のタイルカーペットの製造などに伴うCO₂排出量を削減。

ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。



サービス部門



バルチャーオートリセッタPRO

株式会社イズズ

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・太陽熱のみで賄い、化石燃料由来の電力・ガスを使用しないことで、CO₂排出量を削減。
- パイオトイレで災害・断水時でもトイレが使用可能。

ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減。

製品・技術部門



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 CO₂ 削減効果

- 一般的なリーマと比較して、約 80% の CO₂ 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

高耐食性溶融めっき鋼板 「エコガルNeo®」

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 CO₂ 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 CO₂ 排出量を削減。



株式会社JERA 川崎火力発電所

サービス部門

MACCII (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 CO₂ 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 CO₂ 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、従来に比べて高速回転、高送り、深切込みが可能となり、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 CO₂ 削減効果

- 一般的なエンドミルと比較して、約 23% の CO₂ 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

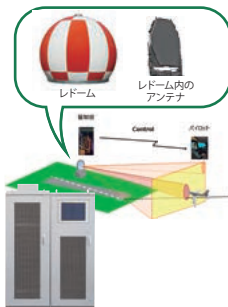
PAR-16型 精測進入レーダー装置 (TW4494)

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 CO₂ 削減効果

- 同社旧製品と比較して、約 12% 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 CO₂ 削減効果

- 同社旧製品と比較して、約 45% の CO₂ 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・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。

ライフサイクル CO₂ 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 CO₂ 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 CO₂ 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 CO₂ 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

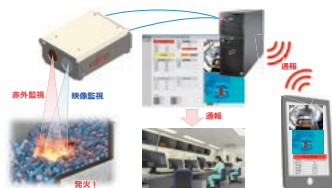
発火監視通報システム

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 CO₂ 削減効果

- 同社旧製品と比較して、約 17% の CO₂ 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 CO₂ 削減効果

- 従来トルエンによる洗浄と比較して、約 81% の CO₂ 排出量を削減。





低CO₂川崎ブランド'18

信号器材株式会社

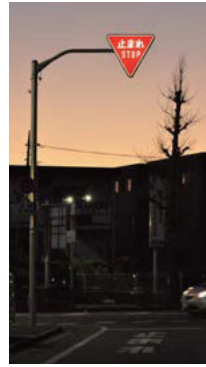
LED内照式道路標識 (ESM-LKB33015-20)

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CO₂削減効果

- 蛍光灯内照式道路標識と比較して、約53%のCO₂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CO₂削減効果

- 新品の電池と比較して、約95%のCO₂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CO₂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CO₂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

サービス部門

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CO₂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

製品・技術部門

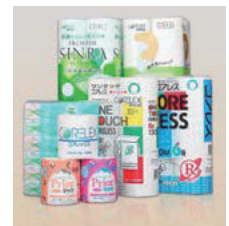
雑再生古紙から生まれたトイレトーパー

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CO₂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CO₂排出量を削減。



JFEスチール株式会社

製品・技術部門

東日本製鉄所(京浜地区)

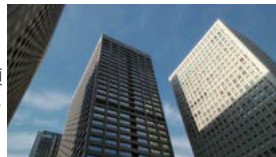
建築構造用高性能590N/mm²級TMCP鋼材『HBL®440』

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CO₂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CO₂排出量を削減。



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

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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約29%のCO₂排出量を削減。



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

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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約68%のCO₂排出量を削減。



東芝キャリア株式会社

製品・技術部門

ユニバーサルスマートX

EDGEシリーズ

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CO₂削減効果

- 同一能力の吸収冷温水機と比較して、約42%のCO₂排出量を削減。





低CO₂川崎ブランド'17

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 CO₂ 削減効果

- 本製品を使用しない電池と比較し、約 45% の CO₂ 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

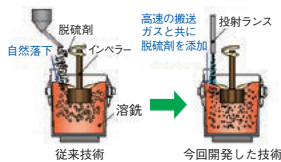
環境調和型 溶銹予備処理プロセス

製品・技術の概要

- 溶銹予備処理 (不純物除去) プロセスにおいて脱硫酸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 CO₂ 削減効果

- 脱硫酸剤の使用量削減により、約 19% の CO₂ 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 (高機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 CO₂ 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 CO₂ 排出量を削減。



日本ミクニヤ株式会社

製品・技術部門

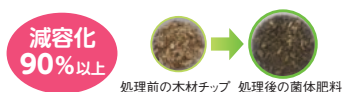
ミシマックス (MK-50)

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 CO₂ 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 CO₂ 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 CO₂ 削減効果

- 同社旧製品と比較して、約 7% の CO₂ 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 CO₂ 削減効果

- 同社旧製品と比較して、約 2% の CO₂ 排出量を削減。



'17 低CO₂川崎ブランド



低CO₂川崎ブランド'16

'16 低CO₂川崎ブランド

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CO₂削減効果

- 同社従来製品と比較して、約25%のCO₂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

CO₂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CO₂削減効果

- 公共電力と比較して、約98%のCO₂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

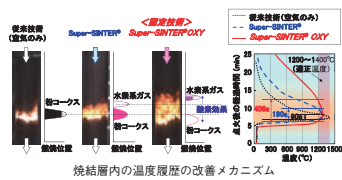
新しい製鉄原料製造技術「Super-SINTER® OXY」

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CO₂削減効果

- 生産性を従来の5%向上させることにより、約1%のCO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約35%のCO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約25%のCO₂排出量を削減。



低CO₂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用い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CO₂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（CO₂換算））

ライフサイクルCO₂削減効果

- リジンを活用しない飼料と比較して、CO₂換算で約5%の排出量を削減



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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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・リーブス

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CO₂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CO₂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CO₂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

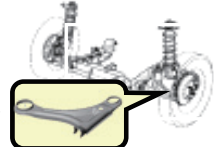
「NANOハイテン®」

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立したことで、強度と加工性の両立を実現

ライフサイクルCO₂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CO₂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レーダー

製品・技術の概要

- マルチパラメーター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ー
- 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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約40%のCO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約25%のCO₂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、微粉砕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、トレイなどの家庭雑貨・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CO₂削減効果

- 同等用途のABS樹脂と比較して、約50%のCO₂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の床ワックス管理
- 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CO₂削減効果

- 従来の床ワックス管理と比較して、約90%のCO₂排出量を削減



サービス部門



低CO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して約30%のCO₂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)

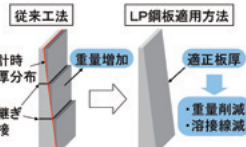
造船、橋梁向け環境負荷低減鋼板「LP鋼板」

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の削減が可能となり、造船を始めとする各業界での省エネ・CO₂排出削減ニーズに対応

ライフサイクルCO₂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CO₂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

フェーズドアレイ気象レーダー

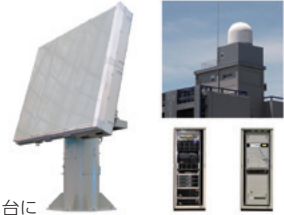
製品・技術の概要

- 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アレイ型気象レーダー
- 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CO₂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CO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して約30%のCO₂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CO₂削減効果

- 一般的な砂ろ過浄水装置と比較して、約15%のCO₂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CO₂削減効果

- 白熱灯(比較的自然光に近い)と比較して約10%のCO₂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CO₂削減効果

- 「nocria®」Xシリーズ(2013年モデル)と比較して約5%のCO₂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CO₂削減効果

- 「nocria®」Zシリーズ(2013年モデル)と比較して約5%のCO₂排出量を削減



製品・技術部門



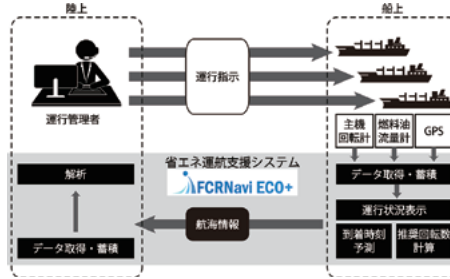
低CO₂川崎ブランド'13

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CO₂削減効果

- 当システムが無い場合と比較して約5%のCO₂排出量を削減



製品・技術部門



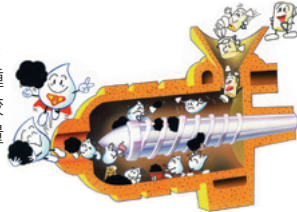
旭化成ケミカルズ株式会社

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CO₂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CO₂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 ラビダス

製品・技術部門

ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減(杉約60本分/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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約60%のCO₂排出量を削減



日本冶金工業株式会社

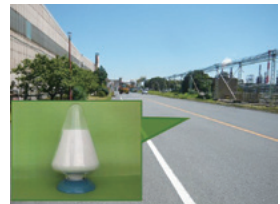
ナステック株式会社(販売代理店)

製品・技術部門

ナスフィルア

ライフサイクルCO₂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CO₂排出量を削減



パイオニア株式会社

E V (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CO₂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CO₂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
[nocria®] Xシリーズ

製品・技術部門

ライフサイクルCO₂削減効果

- 同社旧製品(2009年度)と比較して、最大約10%のCO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品(分離型)と比較して、約30%のCO₂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CO₂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CO₂排出量を削減



'13 低CO₂川崎ブランド



低CO₂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CO₂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CO₂排出量を削減



製品・技術部門

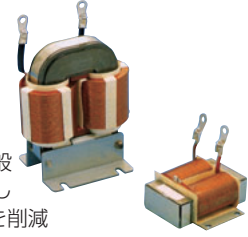


JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区)

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CO₂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CO₂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CO₂削減効果

- 本製品が無い場合と比較して、約7%のCO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約40%のCO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約25%のCO₂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CO₂削減効果

- 同社旧製品と比較して、約45%のCO₂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CO₂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CO₂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



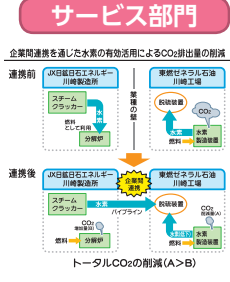
サービス部門

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CO₂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CO₂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CO₂川崎ブランド

低CO₂川崎ブランド'11

*'09～'11年度に低CO₂川崎パイロットブランドとして選定された製品等は、低CO₂川崎ブランドとして扱われます。

2011年度 **製品・技術部門**

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CO₂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CO₂排出量削減



2011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)
新型シャフト炉による低CO₂製鉄技術

ライフサイクルCO₂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CO₂排出量削減



2011年度 **製品・技術部門**

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CO₂削減効果

- 従来のアンモニア製造方法と比較して約50%のCO₂排出量削減



2011年度 **製品・技術部門**

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CO₂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CO₂排出量を削減



2011年度 **製品・技術部門**

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CO₂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CO₂排出量を削減



2011年度 **製品・技術部門**

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CO₂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CO₂排出量削減



2011年度 **製品・技術部門**

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CO₂削減効果

- ベースライン(主要LED照明)と比較して約15%のCO₂排出量削減




低CO₂川崎ブランド'10

*'09~'11年度に低CO₂川崎パイロットブランドとして選定された製品等は、低CO₂川崎ブランドとして扱われます。

2010年度

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～

製品・技術部門



ライフサイクルCO₂削減効果

- 同社旧型同等モデルと比較し、約30%のCO₂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

株式会社東芝 浜川崎工場
ガス絶縁開閉装置(GIS)
「G3A-b」

製品・技術部門



ライフサイクルCO₂削減効果

- 旧型モデルと比較し、約25%のCO₂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

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

製品・技術部門



～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CO₂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CO₂削減
- 調達では若干のCO₂排出量増加、使用時で大幅に削減

2010年度

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

製品・技術部門



～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CO₂削減効果

- 廃棄物の有効利用、原料炭代替によりCO₂排出減
- 1年間での推計削減量は'09年度で32千トン-CO₂

2010年度

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CO₂化～
ライフサイクルCO₂削減効果

製品・技術部門



- 太陽熱未利用の空調システムと比較して約15%のCO₂削減
- 調達、流通、廃棄・リサイクルでCO₂排出量増加、使用時で大幅に削減

2010年度

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CO₂削減効果

製品・技術部門



- 自動洗浄機能がない水ろ過装置と比較して、約9%のCO₂削減(ST-2200で算定)
- 調達、生産、流通ではCO₂排出量増加、使用時で大幅に削減

2010年度

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CO₂削減効果

製品・技術部門



- 同社旧モデルと比較し、約60%のCO₂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

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CO₂削減効果

製品・技術部門



- サーバ室新設、大型エアコン駆動に比べて、約25%のCO₂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

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CO₂削減の取り組み～
ライフサイクルCO₂削減効果

サービス部門



- 各需要家所有のボイラ等による蒸気供給に比べ、約45%のCO₂削減効果が期待可能

2010年度

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CO₂削減効果

市民活動部門※



- 個々のエコライフのCO₂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CO₂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CO₂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CO₂川崎ブランド'09

*'09～'11年度に低CO₂川崎パイロットブランドとして選定された製品等は、低CO₂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」
～美装基板を持たないLEDランプユニット～
ライフサイクルCO₂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CO₂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
CO₂排出量削減～

ライフサイクルCO₂削減効果

- ポルトランドセメント(日本平均)に比較し、ライフサイクルCO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂排出量を約5%削減



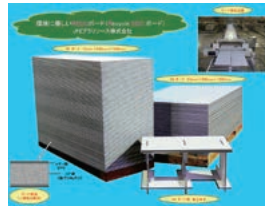
2009年度

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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂排出量約55%の削減(1台あたりの性能は3.4倍になり、CO₂排出量は約1.5倍)



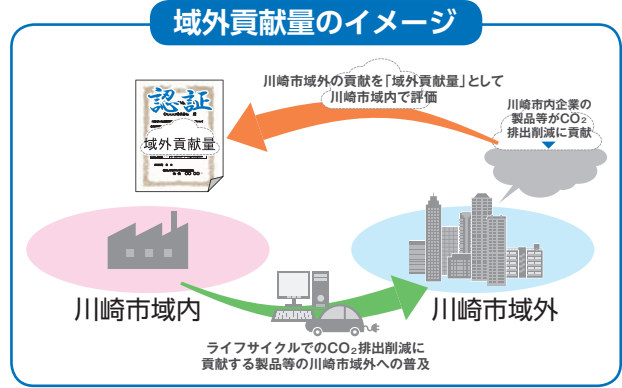
'09 低CO₂川崎ブランド



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CO₂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CO₂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。



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

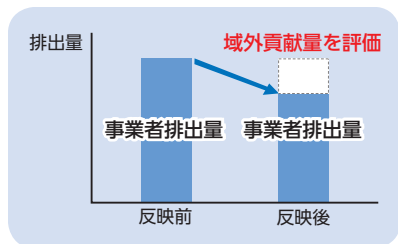
- ライフサイクル全体での削減効果
- 川崎市域外での温室効果ガスの削減貢献
- 独自性・先進性等

■ 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

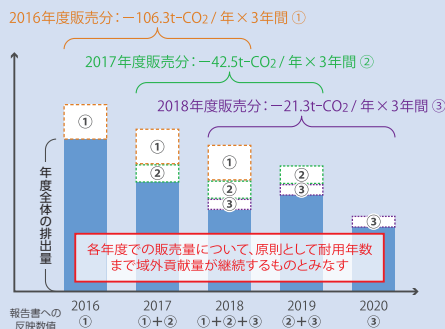
メカニズムの認証を受けると...

- 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CO₂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

- ライフサイクル評価に基づく：638kg-CO₂/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
- 基礎条件**
- 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。
- 反映ルール**





川崎メカニズム認証制度 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

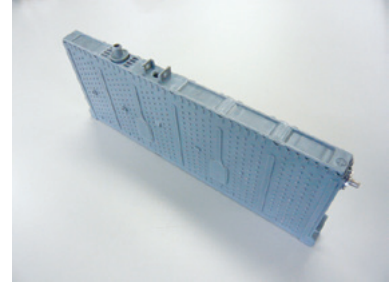
製品・技術の概要

- 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 5.19×10³トン(CO₂換算) 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等
製品使用年数 10年間 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」

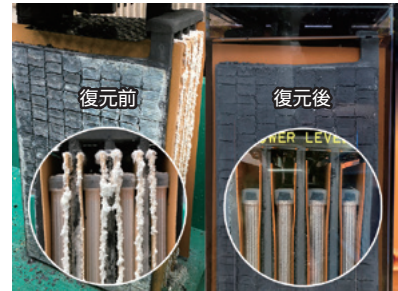
製品・技術の概要

- 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、CO₂排出量を削減。

域外貢献量 3.05トン(CO₂換算) 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等
製品使用年数 3.2年間 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 2.38×10⁵トン(CO₂換算) 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等
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

コンデンスユニット(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スユニット。

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 4.14×10¹⁰トン(CO₂換算) 域外貢献量の算定時に比較した製品・技術等
製品使用年数 7年間 一般的なスクロールコンプレッサ搭載のコンデンスユニット





川崎メカニズム認証制度認証結果

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)

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。

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CO2排出量を削減。

域外貢献量

1.87×10⁶トン(CO₂換算)

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



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

4.57×10²トン(CO₂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トン (CO₂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トン(CO₂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

- プレーカーに接続し、負荷にかかる高め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トン(CO₂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トーパー

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誌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%のトイレトーパー。

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CO₂排出量を削減。

域外貢献量

9.14×10³トン(CO₂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トーパー



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放射し、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

1.18×10³トン(CO₂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



ローライザー装置 グライド・スロープ装置 T-DME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(IFS-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。

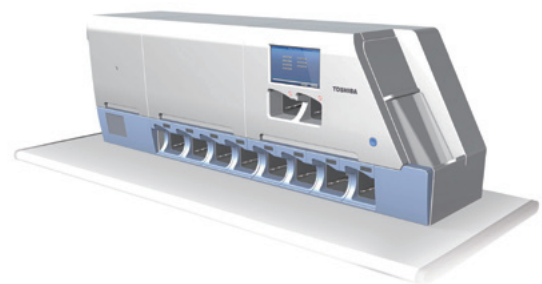
域外貢献量

1.03×10³トン(CO₂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トン(CO₂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 × 10² トン (CO₂ 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 × 10² トン (CO₂ 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

- マルチパラメーター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 × 10² トン (CO₂ 換算)

1台あたりのCO₂削減量

2.82 × 10² トン (CO₂ 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 × 10⁴ トン (CO₂ 換算)

1台あたりのCO₂削減量

2.30 × 10² トン (CO₂ 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 (CO₂に換算すると310倍)の削減に貢献



域外貢献量

2.40 × 10⁵ トン (CO₂ 換算)

結晶リジン1kgあたりのCO₂削減量

1.19 × 10² トン (CO₂ 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度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、CO₂削減に貢献



域外貢献量

7.71 × 10² トン (CO₂ 換算)

1台あたりのCO₂削減量

3.86 × 10² トン (CO₂ 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となる新型新幹線自動改札機
- 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、CO₂削減に貢献



域外貢献量

1.93 × 10² トン (CO₂ 換算)

1通路あたりのCO₂削減量

2.14 × 10¹ トン (CO₂ 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、CO₂削減に貢献



域外貢献量

1.40 × 10² トン (CO₂ 換算)

1基あたりのCO₂削減量

3.50 × 10³ トン (CO₂ 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型
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材料切り換え時の原料ロス、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CO₂削減に貢献



域外貢献量

1.13 × 10³ トン (CO₂換算)

1kgあたりのCO₂削減量

1.51 × 10² トン (CO₂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

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、CO₂削減に貢献



域外貢献量

1.82 × 10³ トン (CO₂換算)

製品使用年数：5年間

域外貢献量算定時の比較対象

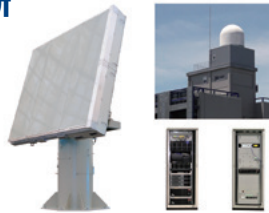
再生機能のない充電・放電機能評価装置

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・技術等の概要

- ゲ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であり、観測の高速・高密度化を実現
- 一定量の情報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20台分の気象観測性能を有することで、CO₂削減に貢献



域外貢献量

6.18 × 10³ トン (CO₂換算)

1台あたりのCO₂削減量

6.31 × 10³ トン (CO₂換算)

製品使用年数：15年間

域外貢献量算定時の比較対象

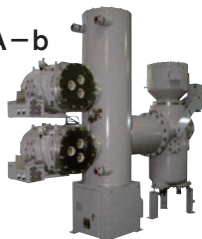
当該製品の前機種である固体化MPレーダ

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SF₆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CO₂削減に貢献



域外貢献量

6.92 × 10² トン (CO₂換算)

1台あたりのCO₂削減量

1.44 × 10² トン (CO₂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、CO₂削減に貢献



域外貢献量

5.08 × 10⁴ トン (CO₂換算)

1kLあたりのCO₂削減量

1.50 × 10¹ トン (CO₂換算)

製品使用年数：—

域外貢献量算定時の比較対象

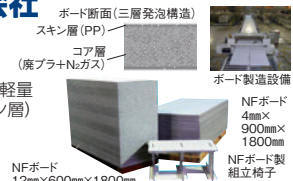
納入先自動車会社において、これまで使用されてきた無段変速機 (CVT) 油

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用回数を大幅に向上し、CO₂削減に貢献



域外貢献量

3.13 × 10² トン (CO₂換算)

1kgあたりのCO₂削減量

1.97 × 10³ トン (CO₂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

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、燃料使用量等を削減し、CO₂削減に貢献



域外貢献量

1.70 × 10⁶ トン (CO₂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

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 (入出場処理、精算、乗車券等の発行) を一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CO₂削減に貢献



域外貢献量

5.23 × 10³ トン (CO₂換算)

1台あたりのCO₂削減量

5.54 × 10³ トン (CO₂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

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CO₂削減に貢献



域外貢献量

2.99 × 10⁵ トン (CO₂換算)

1kLあたりのCO₂削減量

7.00 トン (CO₂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

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、CO₂削減に貢献



域外貢献量

6.18 × 10² トン (CO₂換算)

1台あたりのCO₂削減量

8.60 × 10² トン (CO₂換算)

製品使用年数：30年間

域外貢献量算定時の比較対象

※平成22年度納入実績を用いて算定
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

弁護士による法律問題の相談、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実施しています。

(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。

(川崎市環境局地球環境推進室 044-200-3836)

中小企業のみ対象

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。

(川崎市環境局地球環境推進室 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



●川崎信用金庫

かわしん経営サポート

検索



●川崎商工会議所

川崎商工会議所

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



低CO₂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 2021年1月
企画・編集 低CO₂川崎ブランド等推進協議会
連絡先 川崎市環境局地球環境推進室(事務局)
〒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 <http://www.k-co2brand.com>

低CO₂川崎ブランド

検索





SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

9 産業と技術革新の 基盤をつくらう	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CO₂川崎ブランド等推進協議会