

平成26年度

川崎メカニズム 認証制度認証結果



川崎市では、市内事業者の優れた製品・技術等のライフサイクル全体を考慮した「川崎市域外」で温室効果ガスの削減に貢献している量(域外貢献量)を認証する「川崎メカニズム認証制度」を実施しています。平成26年度の認証結果は次のとおりです。

製品・技術等の概要と域外貢献量

味の素株式会社、味の素アニマル・ニュートリション・グループ株式会社

飼料用アミノ酸「リジン」

製品・技術等の概要、特徴

- 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)

- 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MPLレーダ

製品・技術等の概要、特徴

- ゲリラ豪雨や突風の原因となる積乱雲の内部を高精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)

- 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、特徴

- 複数枚のきっぷ(乗車券、特急券、指定席券等)とICカード等を同時に処理することができ、新幹線ICカード利用により、チケットレスでの乗車が可能な新型新幹線自動改札機
- 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)

- 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

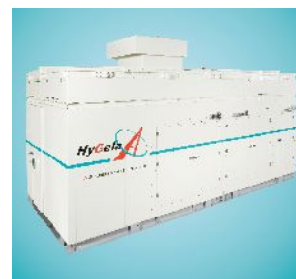
製品・技術等の概要、特徴

- 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)

- 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



平成25年度 川崎メカニズム認証制度 認証結果

旭化成ケミカルズ株式会社 川崎製造所 成型機用洗浄剤アサクリン™

製品・技術等の概要、特徴

- 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材料の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)

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、特徴

- 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、この装置では電力を再生し、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

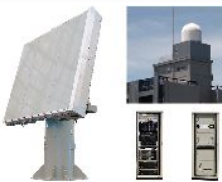
域外貢献量算定時の比較対象

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、特徴

- 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)

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、特徴

- 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)

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、特徴

- 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)

製品使用年数

—

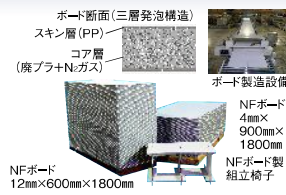
域外貢献量算定時の比較対象

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ブラリソース株式会社 NFボード®

製品・技術等の概要、特徴

- 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)

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、特徴

- 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、特徴

- 駅改札窓口における3種類の処理機の機能 (入場処理、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CO₂削減に貢献



域外貢献量

5.23 × 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、特徴

- 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)

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、特徴

- 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 (ニュージラント) 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)
※平成22年度納入実績を用いて算定

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