

* 下記の図において、各ライフサイクルにおけるCO₂排出量が、**緑は減少**、**赤は増加**、**灰色は変化なし**を示す。

大賞

昭和電工株式会社 気相法炭素繊維(VGCF®)

川崎区 大企業

■製品・技術等の概要

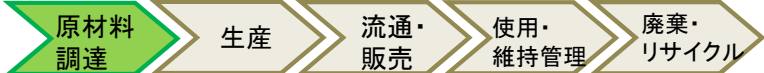
リチウムイオン二次電池(LIB)の電池の長寿命、ハイパワー化を図るために使用する導電助剤。

■先進性・独自性等

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

■ライフサイクルでのCO₂削減

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。



JFEスチール株式会社 東日本製鉄所(京浜地区) 環境調和型溶銹予備処理プロセス

川崎区 大企業

■製品・技術等の概要

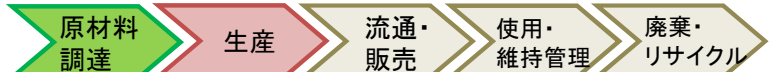
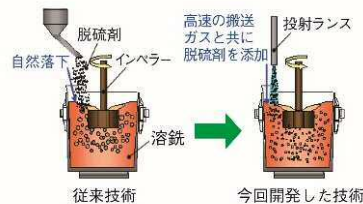
溶銹予備処理(不純物除去プロセス)において脱硫酸剤添加方法を改善したことにより、その使用量を約81%に削減した。

■先進性・独自性等

溶銹予備処理において、脱硫酸剤(生石灰)添加方法を自然落下から搬送ガス投射へ改善したことにより、脱硫酸剤の反応促進が図られ、その使用量を19%削減することを実現

■ライフサイクルでのCO₂削減

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 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

川崎区 中小企業

■製品・技術等の概要

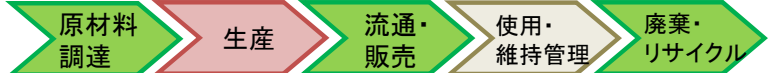
金属加工技術を活用することで、高強度、大型化が可能となった再生プラスチック製品を用いた鉄道の踏切盤。

■先進性・独自性等

独自の金属加工技術を応用し、強度、耐久性共に高い大型再生プラスチック製品が製造可能となり、コンクリート製の踏切盤と代替が可能となった

■ライフサイクルでのCO₂削減

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。



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

幸区 大企業

■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



■ライフサイクルでのCO₂削減

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 OCRスキャナ(S12000)

幸区 大企業

■製品・技術等の概要

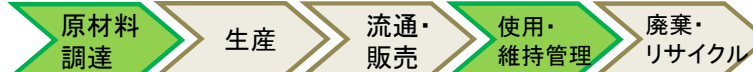
大量・多帳票の一括読み取りと仕分けを実現する国内最高速クラスのOCRスキャナ。

■先進性・独自性等

従来機種に比べ処理速度を15%向上させ、読取部の照明を蛍光灯からLEDに替えることで、消費電力の削減と保守性の向上を実現

■ライフサイクルでのCO₂削減

同社旧製品と比較して、約2%のCO₂排出量を削減。



日本ミクニヤ株式会社 ミシマックス(MK-50)

高津区 中小企業

■製品・技術等の概要

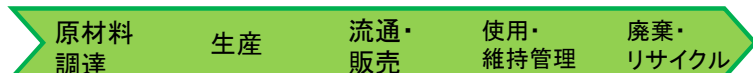
有機性廃棄物をオンサイトで90%以上減容化することができる装置。

■先進性・独自性等

高温好気発酵技術と、発酵熱を利用した水分蒸発技術を併用し、オンサイトで下水汚泥、食品廃棄物等に対して減容化率90%以上を実現

■ライフサイクルでのCO₂削減

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。



※下水汚泥の処理方法が比較対象間で大きく異なるため、段階毎の比較は無し。