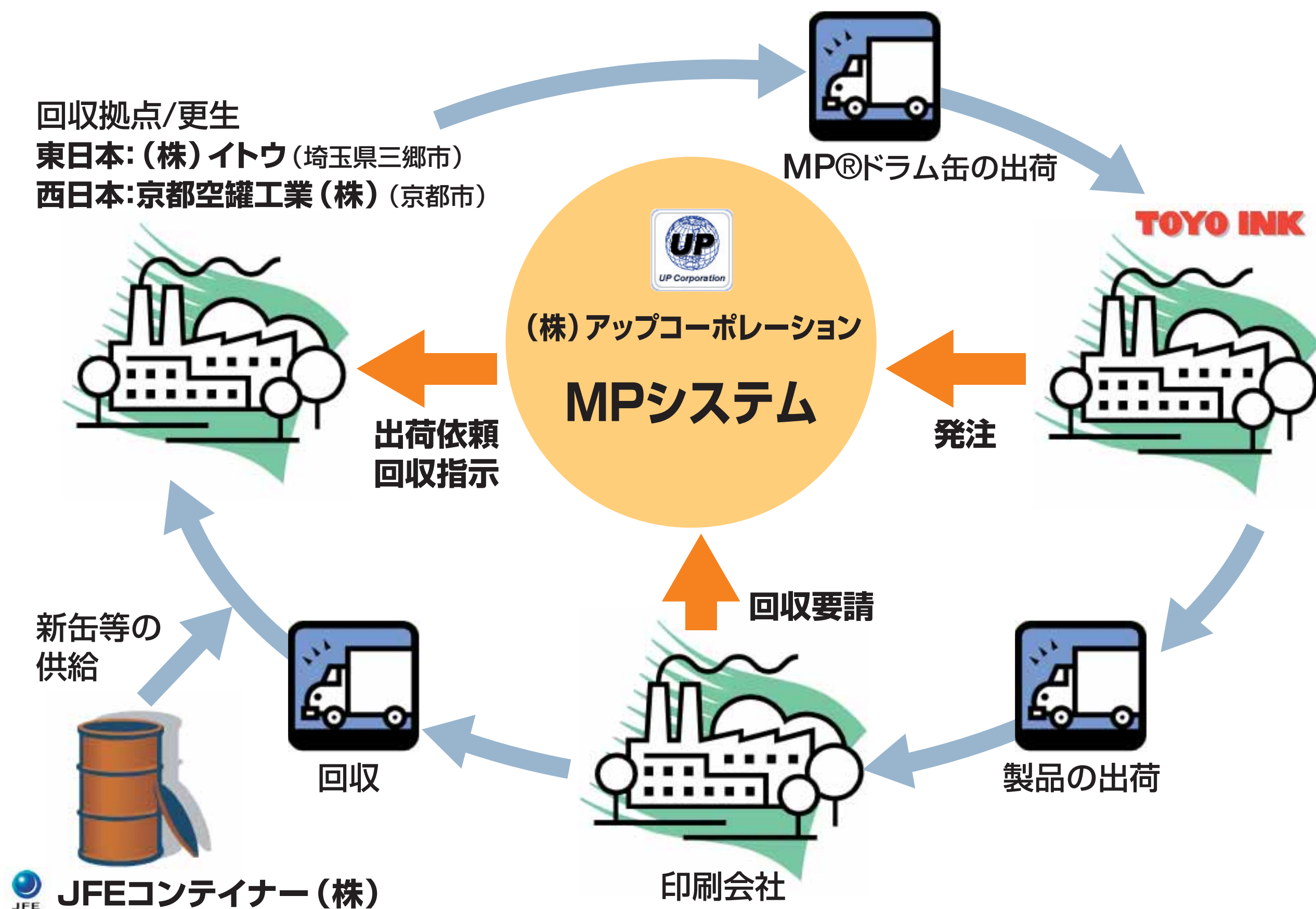


【環境大臣賞】

東洋インキ製造株式会社

オフセットインキ缶リユースシステム「東洋MPエコサイクル(TME)システム」



オフセットインキ用容器の大半はドラム缶ですが、通常ドラム缶の更生には大量の溶剤・洗剤・水が使われ、これらは産業廃棄物として処理されています。

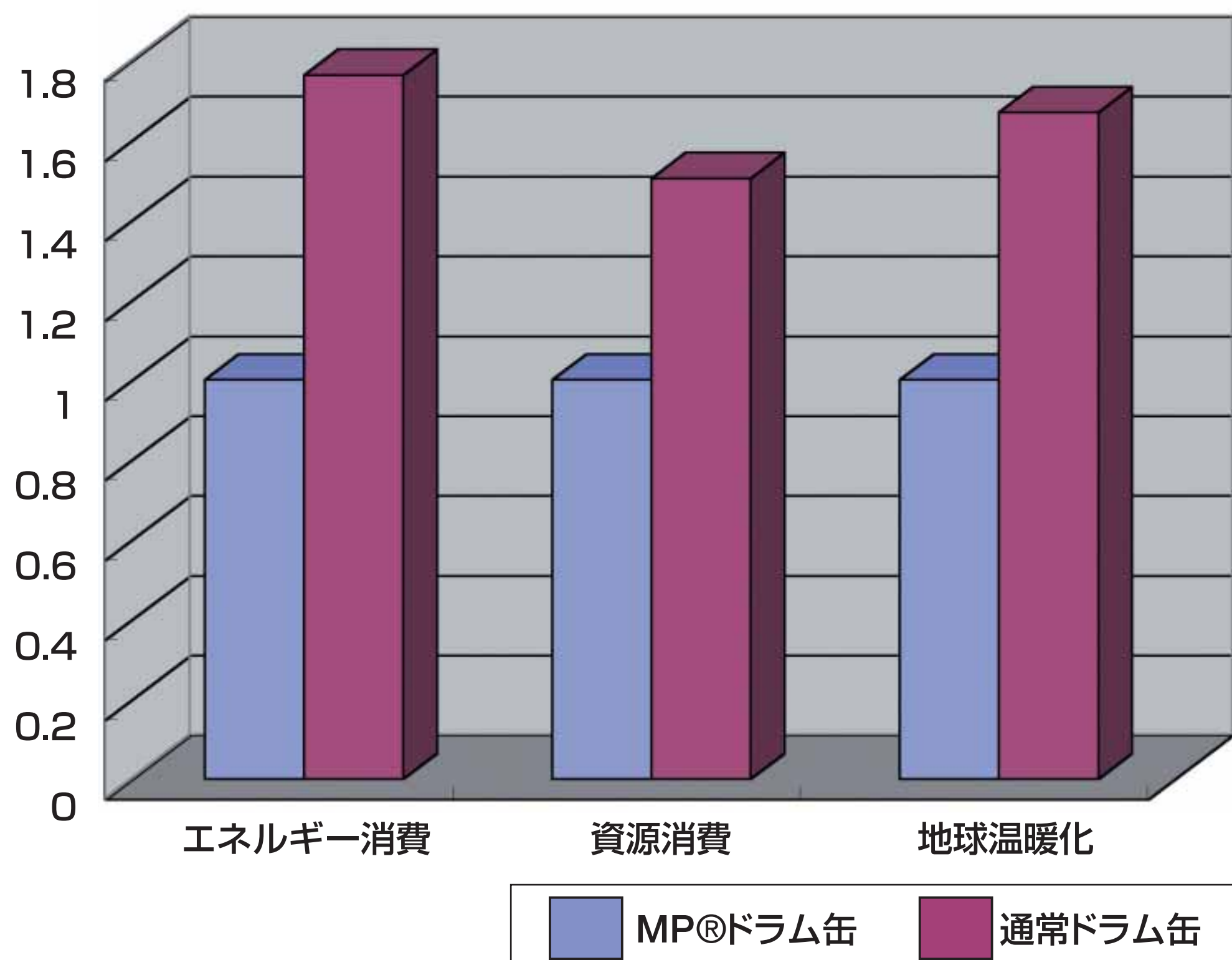
東洋インキ製造(株)は、(株)アップコーポレーション、JFEコンテナ(株)と共同で、オフセットインキ缶リユースシステム「東洋MPエコサイクル(TME)システム」を開発し、ドラム缶更生時の洗浄工程をなくすことによって、環境負荷低減とコストダウンを実現しました。

TMEシステムにおいては、東洋インキ製造(株)はオフセットインキの製造とMP@ドラム缶への充填・販売を、(株)アップコーポレーションはMP@ドラム缶の流通状況管理や回収を行っています。また、回収したMP@ドラム缶の更生、内装缶の製造、取り付け、外装缶の供給は、(株)イトウ、京都空罐工業(株)、MP製造(株)及びJFEコンテナ(株)が共同事業的に行っています。



TMEシステムは、オープンドラム缶に厚さ約0.23mm、重さ約3.5Kgの薄手のブリキ製カートリッジを内装したMP@ドラム缶をオフセットインキ用容器として使用するもので、使用後は内容物に触れる内装缶のみを脱着・交換することによってドラム缶のリサイクルを容易にし、通常のドラム缶更生時に発生していた洗剤・溶剤等の廃棄物を大幅に削減しました。また、内装缶や残インキを建設資材(丸棒)やセメント助燃材として再資源化しました。

このたび、(株)アップコーポレーションがMP@ドラム缶のエコマーク認定(認定番号:06121001)を取得したことに伴い、東洋インキ製造(株)ではエコマーク認定の容器に切り替え、これまで内容物の色によって4色に色分けしていたドラム缶の外装色もグレー1色に統一しました。



「JEMAI-LCA Pro」を使用
年間のMP@ドラム缶使用量を10万缶と仮定

TMEシステムでは、ドラム缶更生時の洗浄が不要であるため、通常のドラム缶で使用・廃棄されていた溶剤・洗剤・水がゼロになります。これらの量はドラム缶1本あたり約90リットルになります。また、通常のドラム缶の場合、缶の耐久性からリユース回数は平均5回ですが、MP@ドラム缶では15回以上のリユースが可能で、これによって鉄資源の削減を図ることができました。

TMEシステムの環境保全効果のLCA(ライフサイクル・アセスメント)分析を実施した結果、MP@ドラム缶を1とすると通常のドラム缶では、エネルギー消費で1.8倍、資源消費で1.5倍、地球温暖化で1.7倍の環境負荷があるという結果が得られ、TMEシステムが環境保全効果に優れることが確認されました。