

ITシステムの構築



荷主及び運送事業者共同による『環境負荷低減システム』の構築

事業者（◎：代表者）

- ・ 国分株式会社◎
- ・ 開真産業株式会社
- ・ K Tシステムコンサルティング株式会社

事業概要

孫受けまで含めた運送会社委託便を対象にCO₂の排出数値を把握するために、①携帯電話のアプリケーション、②デジタコデータのインポート、③運送会社の基幹システムからのインポート、④データの直接入力など、運送会社のスキルや対応レベルに応じてデータの共有を実現。これにより、コースごとの走行距離と給油量を把握し、燃料法にて算出。

また、運転手に対するエコ運転指導、ならび車両管理者に対する燃費サマリーデータ提供と指導により数値の精度を上げると同時にCO₂排出量の削減を達成。

本取組の創意・工夫（ポイント）

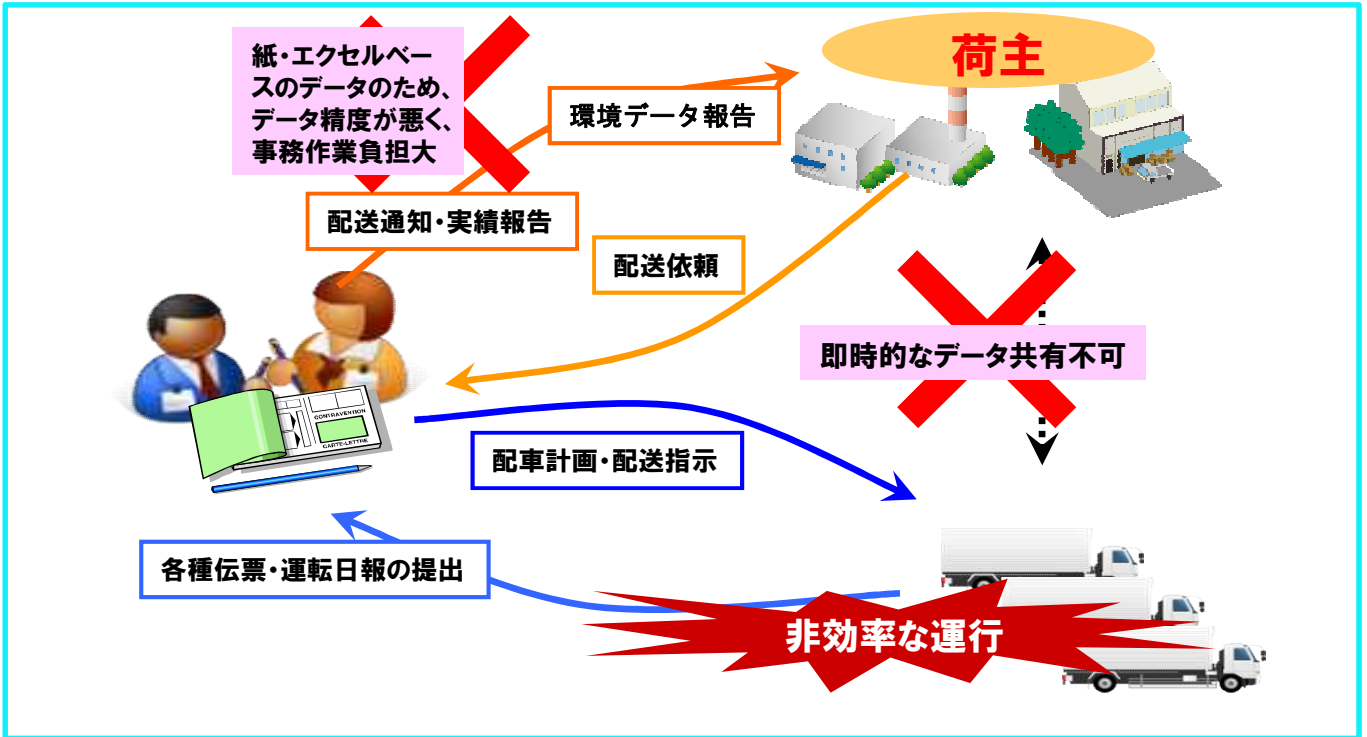
- ・ 配送車両の環境負荷数値把握には、荷主及び運送事業者の一体となった取組み体制と仕組みが不可欠であり、インターネットや携帯電話、既存のデジタコデータなどを活用した簡便で設備投資不要なシステムインフラを構築。
- ・ 環境負荷数値把握のためだけのシステム化では、運送事業者のコスト増を招くため運行業務に関わるデータの見える化や共有化する機能を盛り込み、運送事業者の管理費削減をサポート。
- ・ データの精度を向上させるために、運送事業者に対して「グリーン経営認証」の取得を推奨し、取得が簡便にできるようにシステムに「グリーン経営認証」機能を追加し、運送事業者が積極的にシステムに参画できるような環境を提供。
- ・ 『「経済産業省CO₂排出量関連データ交換の手引き」のデータ授受に関する覚書』に準拠し、荷主と運送事業者のデータの共有部分と非公開部分の切り分けを実施し運送事業者に安心感を提供。



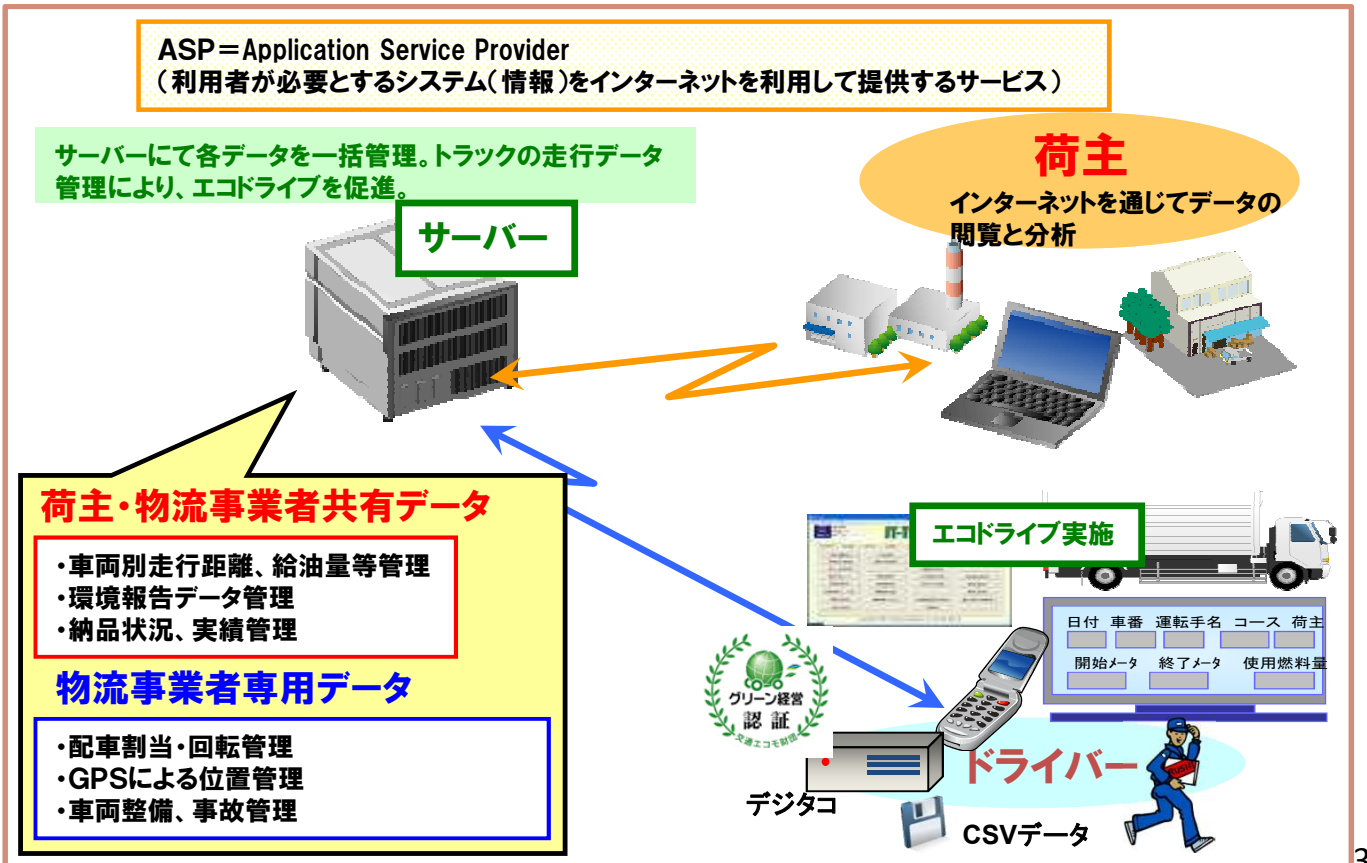
改善効果

- ・ CO₂削減量
7,700トン/年
(35,400トン/年
→27,700トン/年)
- ・ CO₂削減率
22%

実施前



実施後





部品調達から製品配送まで一貫した集中配車コントロールによる CO₂削減の取組み

事業者（◎：代表者）

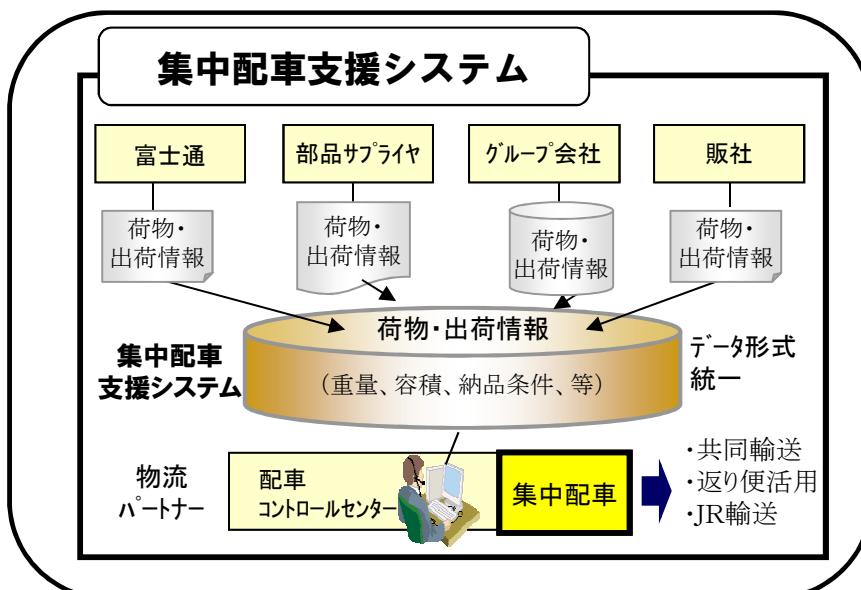
- ・ 富士通株式会社◎
- ・ DHLサプライチェーン株式会社

事業概要

従来、富士通とグループ会社、販社、部品サプライヤーは調達・製造・販売の各プロセスで、各社・各拠点が個別の最適化に基づき配車、輸配送を実施していた。これを一貫したプロセスと捉え、複数荷主の荷物・出荷情報を集約し、各社異なっていたデータ形式を変換、統一し、各荷主の出荷情報を一元管理する「集中配車支援システム」を構築することで、集中配車を実現。共同輸配送、帰り便活用のミルクランにより、輸配送の全体最適化を図り、CO₂排出量を削減。

本取組の創意・工夫（ポイント）

- ・ サプライチェーン全般にわたるパートナー企業でのモデル化
富士通、グループ会社（3社）、販社（1社）、部品サプライヤー（2社）、物流事業者の8社
- ・ 荷主企業が物流事業者と連携して「配車支援システム」を構築・運用
- ・ 各種物流情報（重量・容積・輸配送状況）について、重量容積測定装置や車載端末等の導入によるデータ精度の向上
- ・ CO₂排出量の自動算定ツールの導入（改正省エネ法対応）
- ・ 共同輸配送を考慮した拠点網の整備（首都圏物流センターを5→3拠点へ統廃合）

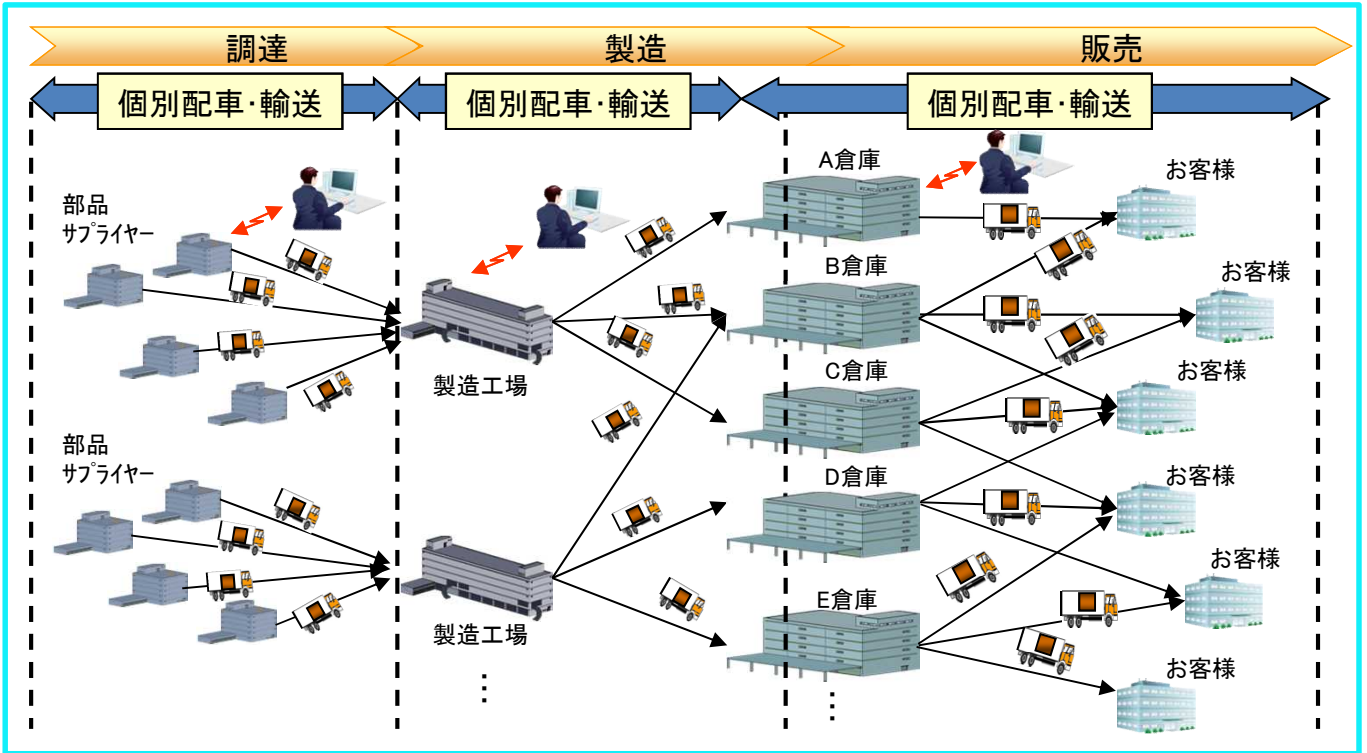


改善効果

- ・ CO₂削減量
321トン/年
(1,459トン/年
→1,138トン/年)
※ただし、本事業の対象範囲に限る。
- ・ CO₂削減率
22%

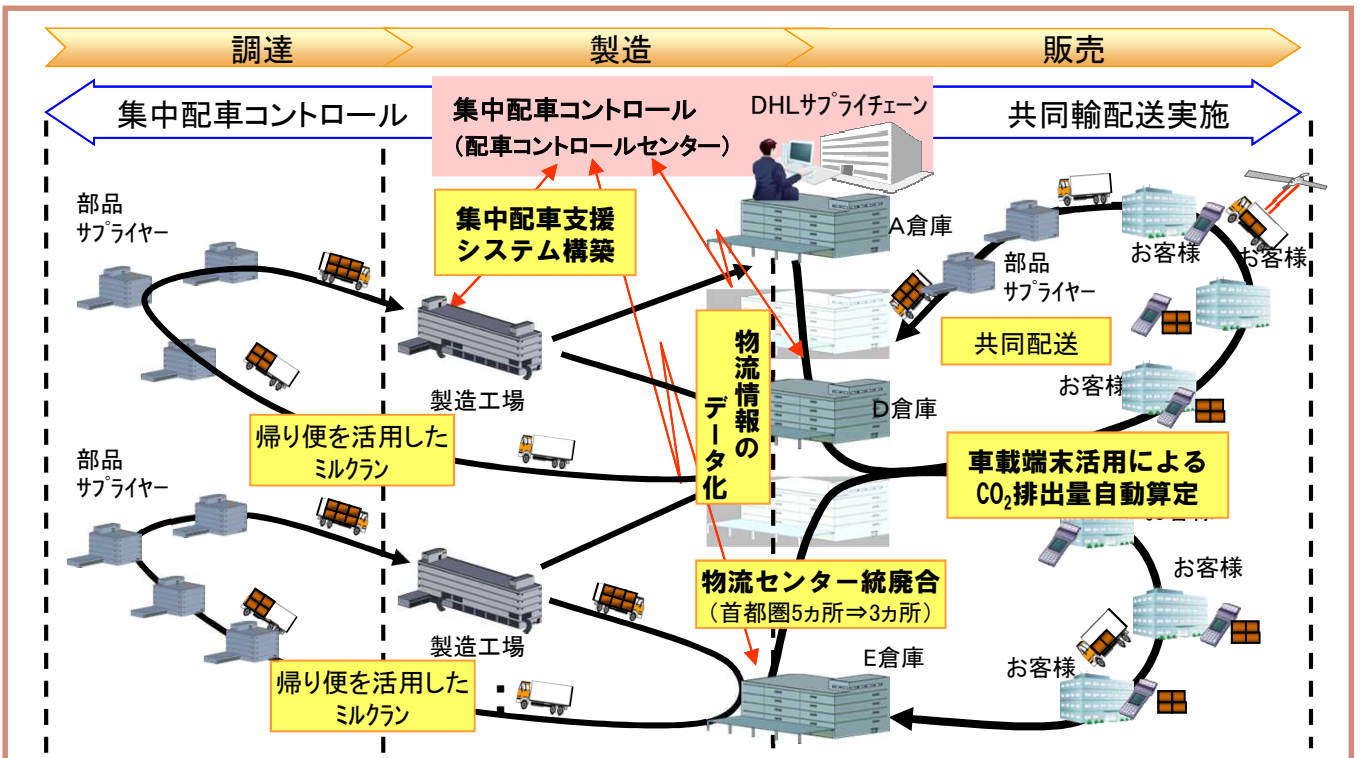
実施前

調達/製造/販売の各プロセスで各社・各拠点が個別に配車、輸配送



実施後

調達～販売までのサプライチェーン全般のプロセスにおいて、複数荷主の荷物・出荷情報を集約し、配車効率化を実施（首都圏より実施）

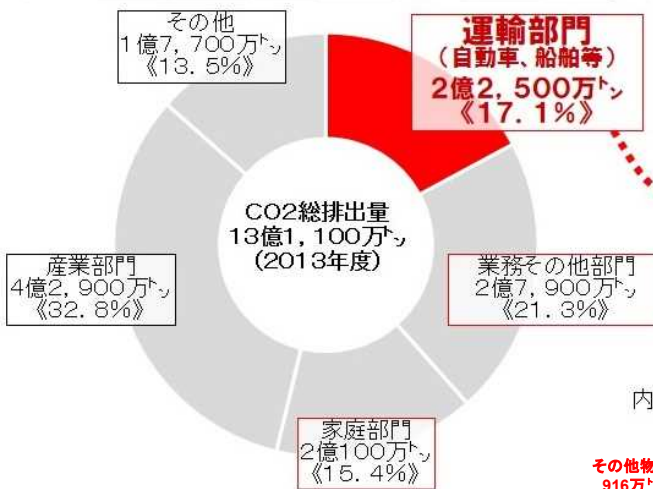




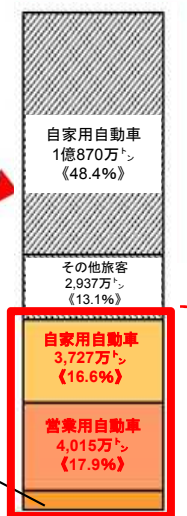
ロジ君 エコちゃん

ロジ君とエコちゃんのひとくちメモ② ～日本の各部門におけるCO₂排出量について～

日本の各部門における二酸化炭素排出量



運輸部門における二酸化炭素排出量



- 自動車全体で運輸部門の86.4% (日本全体の14.8%)
- 貨物自動車は運輸部門の34.5% (日本全体の5.9%)

物流分野のCO₂排出量
8,658万トン
《38.6%》

※ 電気事業者の発電の伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量はそれぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分
※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より国土交通省環境政策課作成

運輸部門は産業部門に次ぐ排出量で、日本のCO₂排出量全体の約17%を占めています。

運輸部門の中で、マイカー(自家用車)が半分近くを占めていて、それからバスや鉄道などの旅客分野を差し引いた残りの約39%、すなわち日本全体のCO₂排出量の約7%に相当する約8,658万トンが物流分野のCO₂排出量となっています。