

# 電子タグ活用

# ビール用炭酸ガスボンベの充填業者から種類卸・酒販店への直送による省エネルギー事業

## 事業者（◎：代表者）

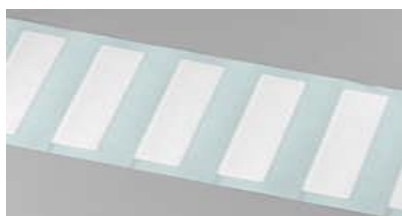
- ・ アサヒビール株式会社◎
- ・ 日本液炭株式会社
- ・ アサヒロジ株式会社

## 事業概要

最新技術であるRFIDを導入することにより、炭酸ガスボンベ充填業者からお客様へ直接納品する体制を構築。総輸送距離を短縮することにより、省エネ（トラック燃料である経路使用量の削減）を実施。

## 本取組の創意・工夫（ポイント）

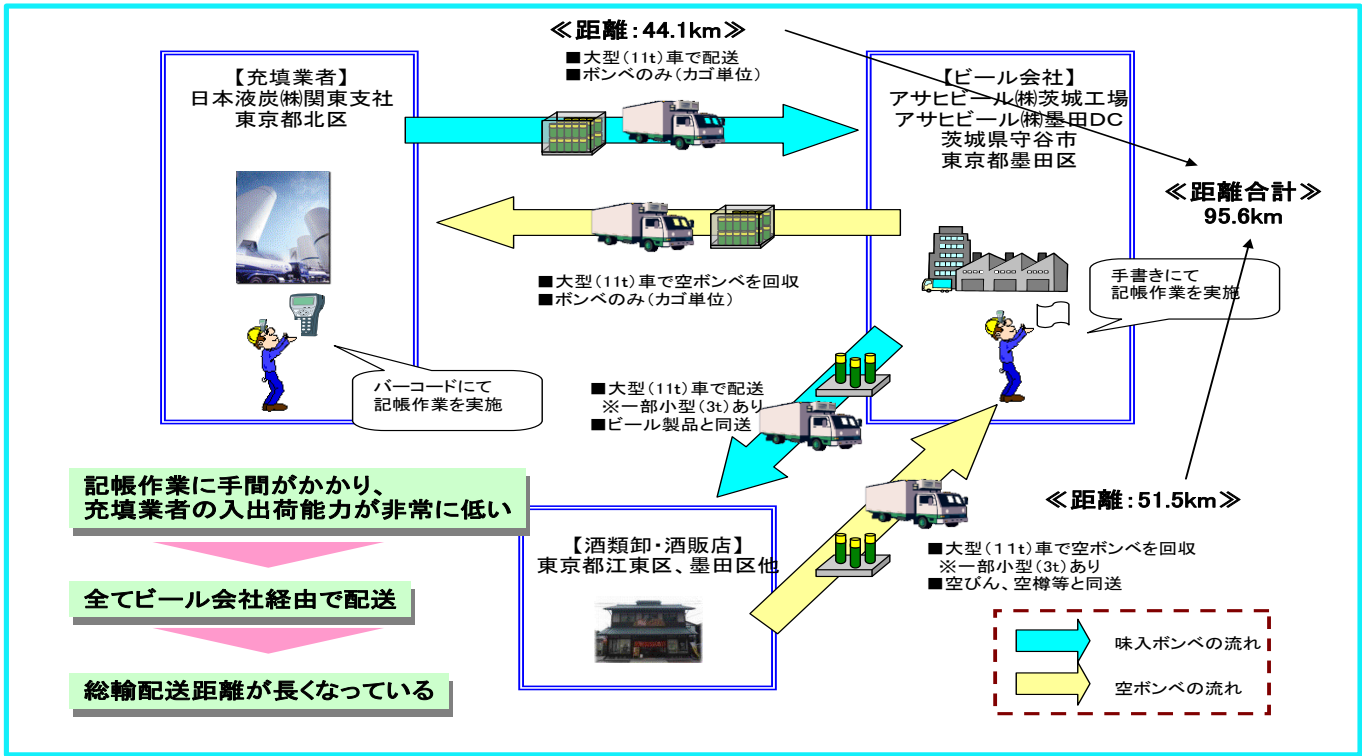
- ・ 炭酸ガスボンベ1本1本にICタグを添付することにより、履歴を追うことが可能に。結果、炭酸ガスボンベ回転日数のばらつきを把握することができ、このばらつきを抑制することにより、リードタイム短縮を実現。
- ・ また、従来まで炭酸ガスボンベ番号を記帳する作業が発生しておりましたが、UHF帯タグを使用することにより、一括読取が可能となり、大幅に作業時間を短縮（約1/10）に成功。
- ・ 履歴管理を強化し、現場作業を効率化できたことから、充填業者からお客様へ直接配送する体制を構築でき、サプライチェーンを効率化できることを確認。（CO<sub>2</sub>排出量約70%削減、リードタイム5～6日短縮）



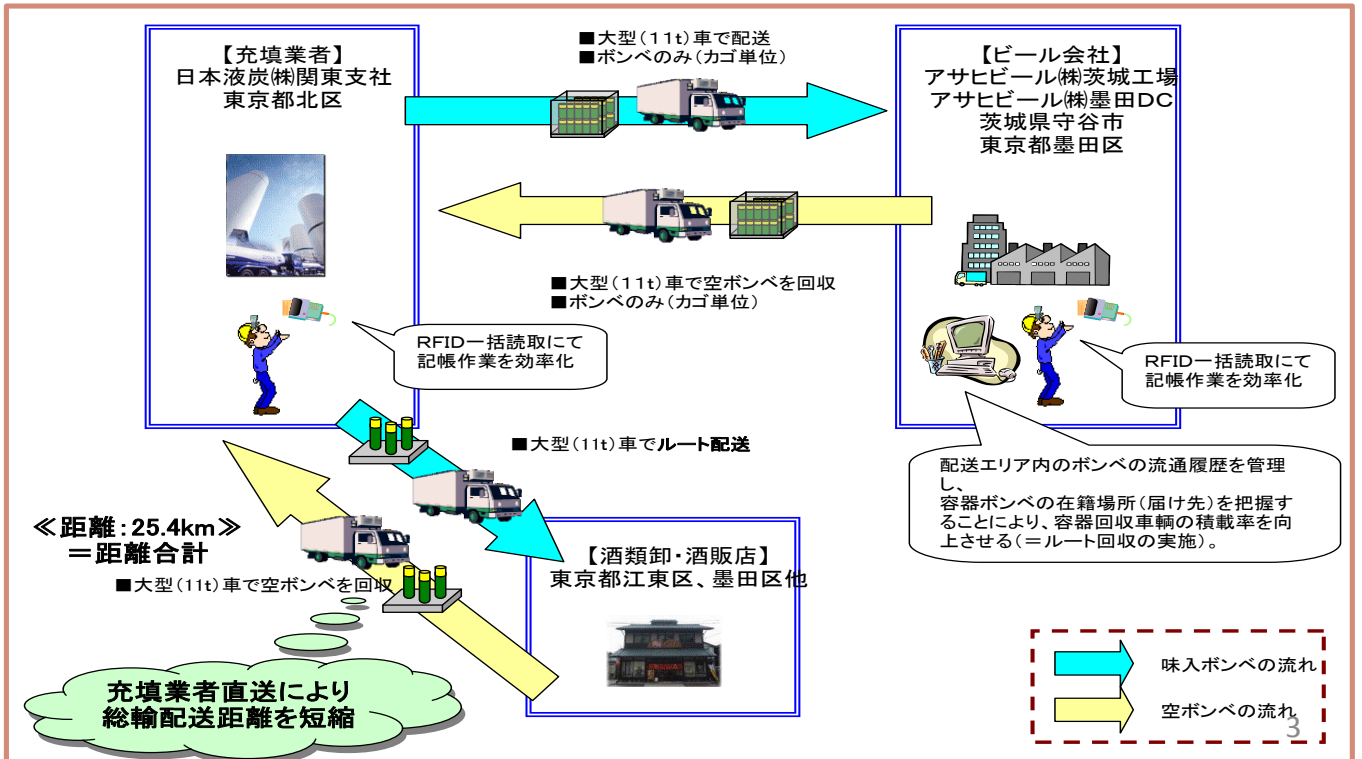
## 改善効果

- ・ CO<sub>2</sub>削減量  
17トン/年  
(24トン/年  
→7トン/年)
- ・ CO<sub>2</sub>削減率  
72%

# 実施前



# 実施後





## 循環型物流センターシステムの構築 ~RFID活用によるクレート循環型管理システム~

### 事業者（◎：代表者）

- ・株式会社菱食◎
- ・株式会社ティーユーロジネット

### 事業概要

RFIDを用いたクレート（通い箱）の循環システムを構築。クレートを共通化することで積載効率を向上させ、また物流センター集約化との相乗効果により流通・物流を効率化し、CO<sub>2</sub>排出量及び包装資材の削減を実現。

### 本取組の創意・工夫（ポイント）

- ・標準容器の活用  
物流センターの集約化と合わせて、RFIDを用いたクレート（通い箱）を標準容器として取引先に対してレンタルを実施。従来、各社毎にバラバラであった容器を標準化することにより、車輛積載効率を約30%向上させ、配送車両の削減、総走行距離の短縮に成功。
- ・クレート情報の可視化による効果（RFIDにより追跡が可能）として個体管理による滞留時間の把握、小売からの帰り便による回収予定、紛失による無駄な手配の削減を実現。

#### 写真

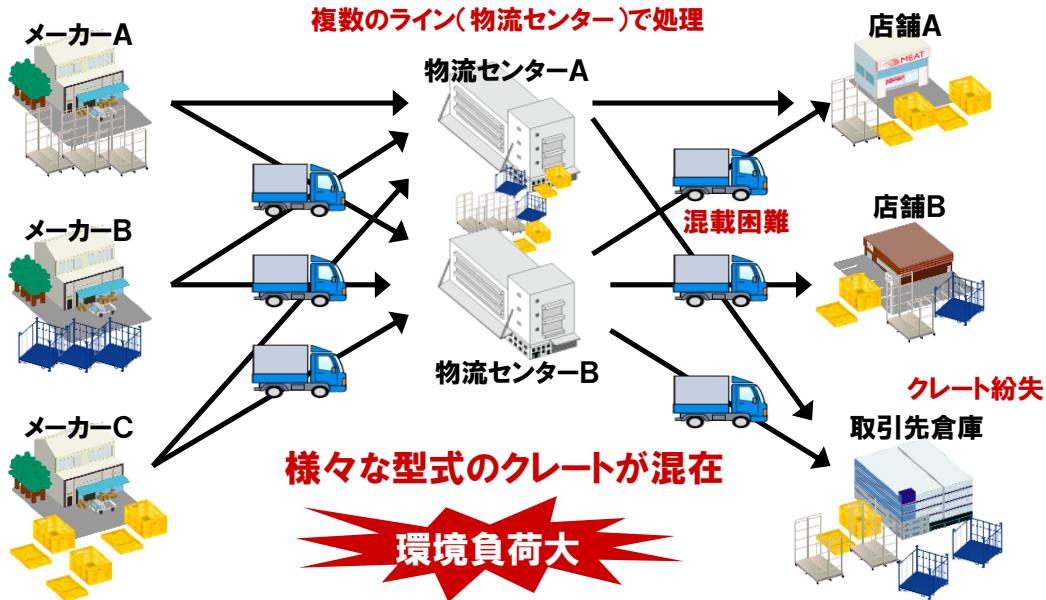


### 改善効果

- ・CO<sub>2</sub>削減量  
545トン/年  
(1,632トン/年  
→1,087トン/年)
- ・CO<sub>2</sub>削減率  
33%

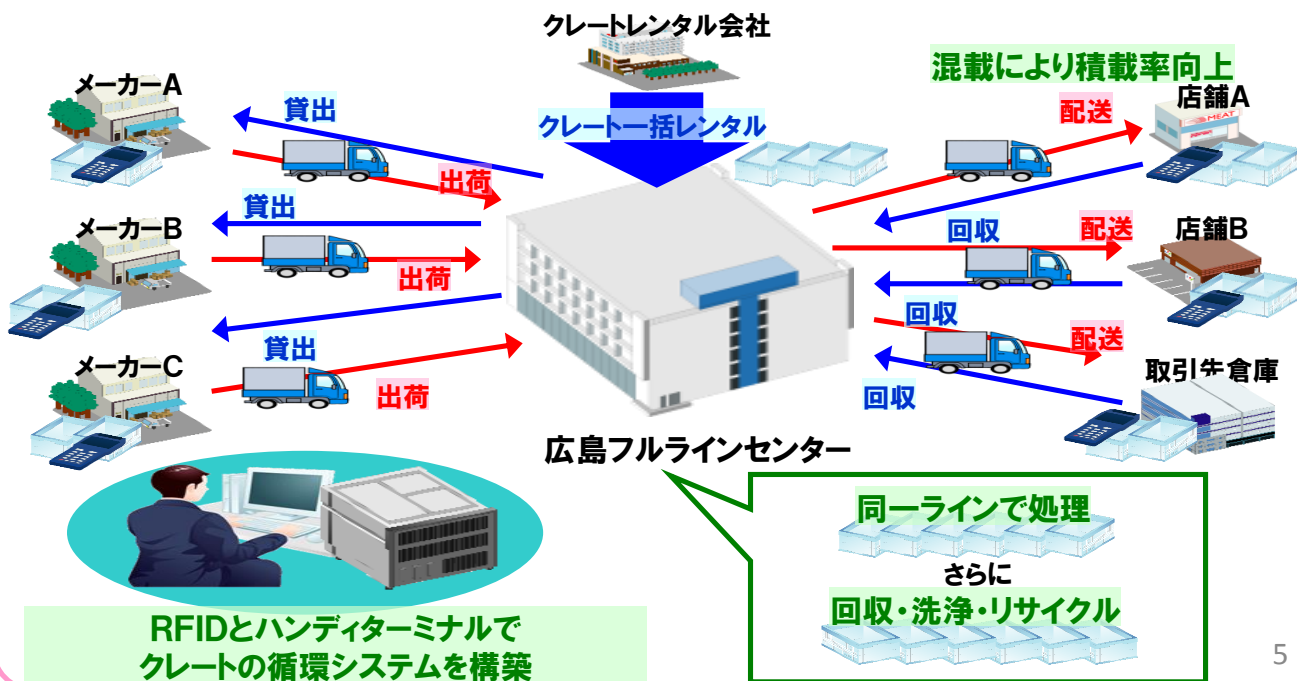
# 実施前

## 実施前：輸送品目毎の輸送



# 実施後

## 実施後：同一クレートを用いた効率的な輸送





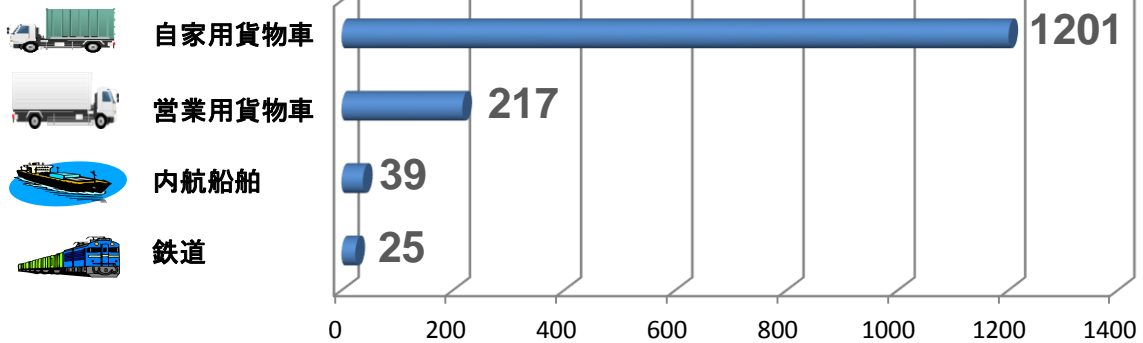
ロジ君 エコちゃん

## ロジ君とエコちゃんのひとくちメモ④ ～モーダルシフトについて～

### 輸送機関別CO<sub>2</sub>排出量

輸送機関別CO<sub>2</sub>排出原単位 (平成25年度確定値より試算)

単位: g-CO<sub>2</sub>/トンキロ



出典:(環境省)温室効果ガス排出量・吸収量データベース、  
(国土交通省)自動車輸送統計年報、鉄道輸送統計年報、内航船舶輸送統計年報より作成

モーダルシフトとは、トラック輸送からCO<sub>2</sub>排出量の少ない鉄道・船舶へ輸送モードを転換することです。

単位(トンキロ)当たりのCO<sub>2</sub>排出量で比較すると、トラック(営業用貨物車)輸送に比べて、鉄道輸送は約9分の1、海上輸送は約6分の1であり、モーダルシフトはCO<sub>2</sub>排出量削減のための有効な手法の一つです。