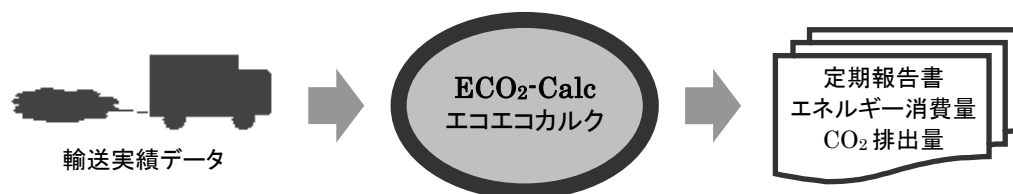

ECO₂-Calc (エコエコカルク) の概要



ECO₂-Calc(エコエコカルク)は、改正省エネ法／改正温対法に対応したエネルギー消費量および二酸化炭素(CO₂)排出量の定期報告書作成を支援するソフトウェアです。

輸送実績データを取り込んで、自動的に荷主按分や空車処理を行い、エネルギー消費量を算出します。自動的に距離を計算する機能を備えているため、基礎となる輸送距離が準備できない場合でも、輸送事業者においては荷主按分が、荷主においては自社輸送分の精密な算出が可能です。

特徴／機能

- 輸送距離を自動計算
輸送距離データがない場合には自動的に距離計算を行います。実測データも利用できます。
- 各計算方法に対応
燃料法、燃費法、改良トンキロ法、いずれの計算方法にも対応しています。輸送形態・輸送事業者・車両ごとに計算方法を使い分けることができます。
- 鉄道・内航・航空輸送に対応
- 混載輸送時の荷主按分に対応
燃料法、燃費法における、1輸送区間毎の混載輸送時の荷主按分に対応しています。このため、輸送事業者においては荷主へのデータ提供が容易にできます。
- 既存の輸送実績データの取り込み
テキスト形式(CSV, TSV)で出力された既存の運行管理・配車支援システムのデータをご利用いただくことが可能です。
- 定期報告書作成
算定結果を、改正省エネ法で課せられる定期報告書フォーマット(マイクロソフト Excel 形式)に出力できます。また、環境 CSR 報告などの作成にもご利用いただけます。

ユーザインタフェース

ユーザインタフェースは、輸送実績データ取り込みや CO₂ 計算を行う作業ボタンと、作業状態カレンダーで構成されます。作業状態カレンダーは、データ取り込みや CO₂ 計算をどこまで実行しているかといった作業状態をビジュアルに確認することができます。

The screenshot shows the main interface of the ECO₂-Calc software. On the left, there are four large buttons: 'データの取り込み' (Data Import), 'CO₂計算' (CO₂ Calculation), '集計・報告書作成' (Summary & Report Creation), and '終了' (End). Below these are three smaller buttons: '基本設定' (Basic Settings), 'マスタ' (Master), and 'ヘルプ' (Help). On the right, there is a calendar table for June 2006, with columns for '月日' (Date), '輸送実績' (Transportation Results), '燃料データ' (Fuel Data), and 'CO₂計算' (CO₂ Calculation). The table shows a grid of '済' (Completed) or empty cells. At the bottom, there are three callout boxes: one for '基本設定' (Basic Settings) describing editing of customer and carrier data, one for 'マスタメンテナンス' (Master Maintenance) describing editing of vehicle and destination data, and one for the '作業状態カレンダー' (Work Status Calendar) describing the visual status of data import and CO₂ calculation.

輸送実績データの取り込みを実行

データの取り込み

CO₂計算

エネルギー消費量
CO₂排出量を計算

集計・報告書作成

集計・定期報告書
を作成

終了

基本設定

マスタ

ヘルプ

基本設定
荷主、輸送事業者の区分や
官公庁提示の標準値を編集

マスタメンテナンス
車両や届先などのマス
タを編集

作業状態カレンダー
輸送実績取り込みや
CO₂計算の状況を表示

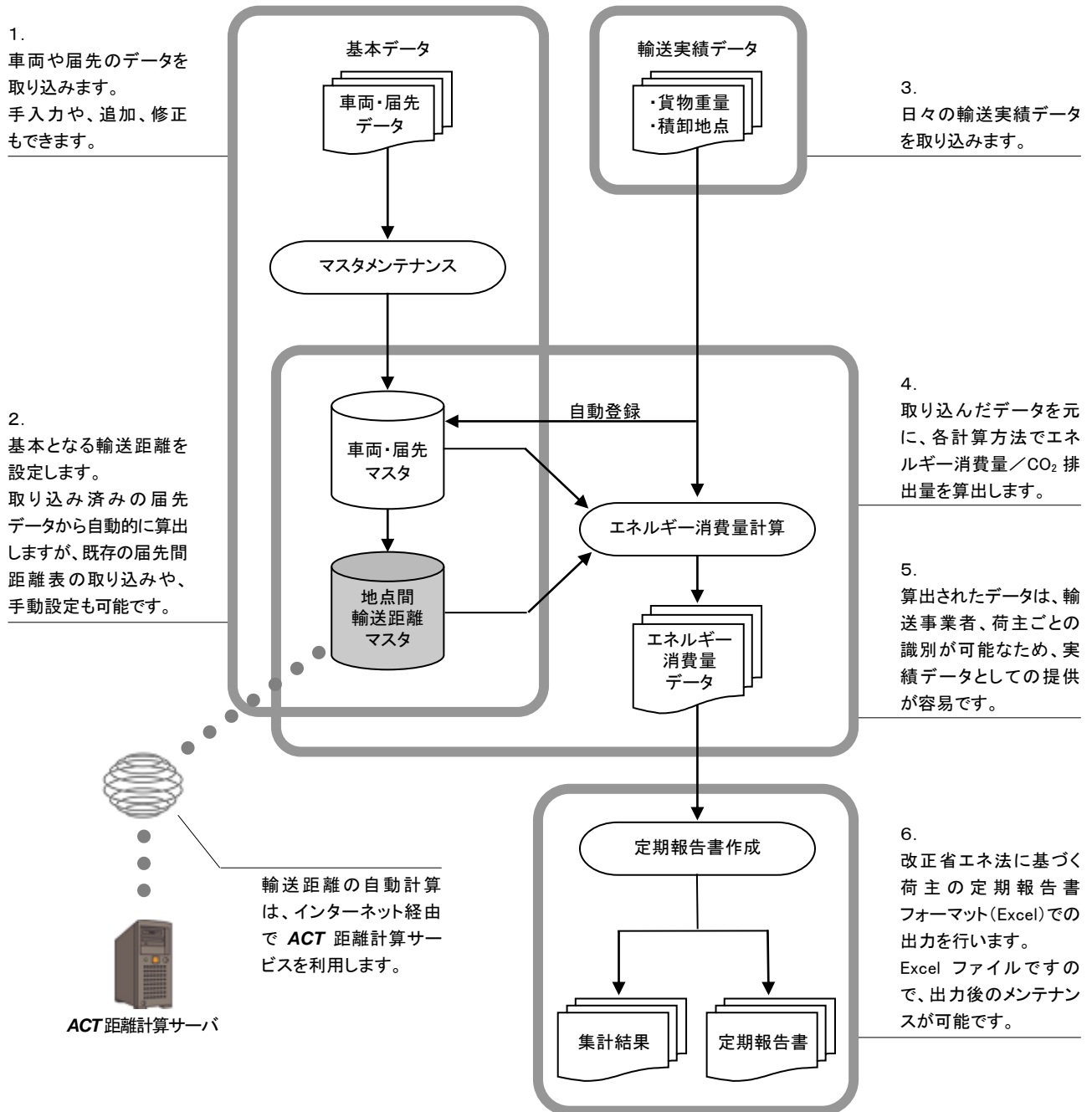
| 月日 | 輸送実績 | 燃料データ | CO ₂ 計算 |
|----------|------|-------|--------------------|
| 6月1日(木) | 済 | 済 | 済 |
| 6月2日(金) | 済 | 済 | 済 |
| 6月3日(土) | 済 | 済 | 済 |
| 6月4日(日) | | | |
| 6月5日(月) | 済 | 済 | 済 |
| 6月6日(火) | 済 | 済 | 済 |
| 6月7日(水) | 済 | 済 | 済 |
| 6月8日(木) | 済 | 済 | 済 |
| 6月9日(金) | 済 | 済 | 済 |
| 6月10日(土) | 済 | 済 | 済 |
| 6月11日(日) | | | |
| 6月12日(月) | 済 | 済 | 済 |
| 6月13日(火) | 済 | 済 | 済 |
| 6月14日(水) | 済 | 済 | 済 |
| 6月15日(木) | 済 | 済 | 済 |
| 6月16日(金) | 済 | 済 | 済 |
| 6月17日(土) | | | |
| 6月18日(日) | | | |
| 6月19日(月) | | | |
| 6月20日(火) | | | |
| 6月21日(水) | | | |
| 6月22日(木) | | | |
| 6月23日(金) | | | |
| 6月24日(土) | | | |
| 6月25日(日) | | | |
| 6月26日(月) | | | |
| 6月27日(火) | | | |
| 6月28日(水) | | | |
| 6月29日(木) | | | |
| 6月30日(金) | | | |

ECO₂-Calc(エコエコカルク) Version 1.1 Release 1.1 Copyright (c) 2005-2006 Advanced Core Technologies, Inc. All rights reserved.

処理の流れ

はじめに、輸送実績の基本となる車両や届先等の地点に関するデータを取り込んで初期設定を行います。初期設定後は、配送日毎の輸送実績データを取り込み、エネルギー消費量計算を行います。

エネルギー消費量データや定期報告書は、年次のほか、指定期間(日単位)での出力が可能です。



データの取り込み

●基本データ

輸送実績データを取り込む前に、あらかじめ届先の住所や、車両の使用燃料・最大積載量などのデータを設定します。届先地点間の輸送距離表などの利用も可能です。

手入力、またはカンマ区切り(CSV)、タブ区切り(TSV)形式ファイルでの取り込みが可能です。

また、輸送実績データからの自動登録も可能です。

●輸送実績データ

既存の運行管理・配車システムのデータを取り込めます。

下記のようなデータであれば、輸送距離(実測距離)を持たなくても算定可能です。

【取り込み可能なファイル形式／必要なデータ】

| | |
|--------|--|
| ファイル形式 | カンマ区切り(CSV)、タブ区切り(TSV) |
| 必要なデータ | <ul style="list-style-type: none"> ・配送日 ・荷主、輸送事業者や車両の区別 ・トリップやオーダーに関するデータ(積卸区分・届先地点住所・荷卸順・貨物重量等) ・燃料使用量(燃料法による計算を行う場合) |

※ 改正省エネ法による算定では、以下のデータが必要とされています。

| 算定方法 | 算定に必要なデータ | |
|---------|------------|-------------------|
| 燃料法 | 燃料使用量 | 按分する場合は、荷主別輸送トンキロ |
| 燃費法 | 燃費、輸送距離 | |
| 改良トンキロ法 | 輸送トンキロ、積載率 | |

輸送距離の自動計算

輸送距離がない場合、届先間の最短輸送距離を自動計算します。

●自動計算の効果

輸送距離は、輸送実績として輸送区間ごとの把握が難しいにも関わらず、あらゆる計算の基本となります。この値を自動計算することで、輸送距離推計の手間を省き、より精度の高い算定を可能にします。

●自動計算の方法

インターネット経由で **ACT** 距離計算サービスを利用します。**ACT** 距離計算サービスは、デジタル道路地図を利用して距離計算を行う ASP サービスで、常に最新の道路データ、住所データを使用します。このため、最新の市区町村統廃合に対応(新旧どちらでも可)しており、走行速度や交通規制、道路の幅員等を考慮した最短距離を正確に算出します。

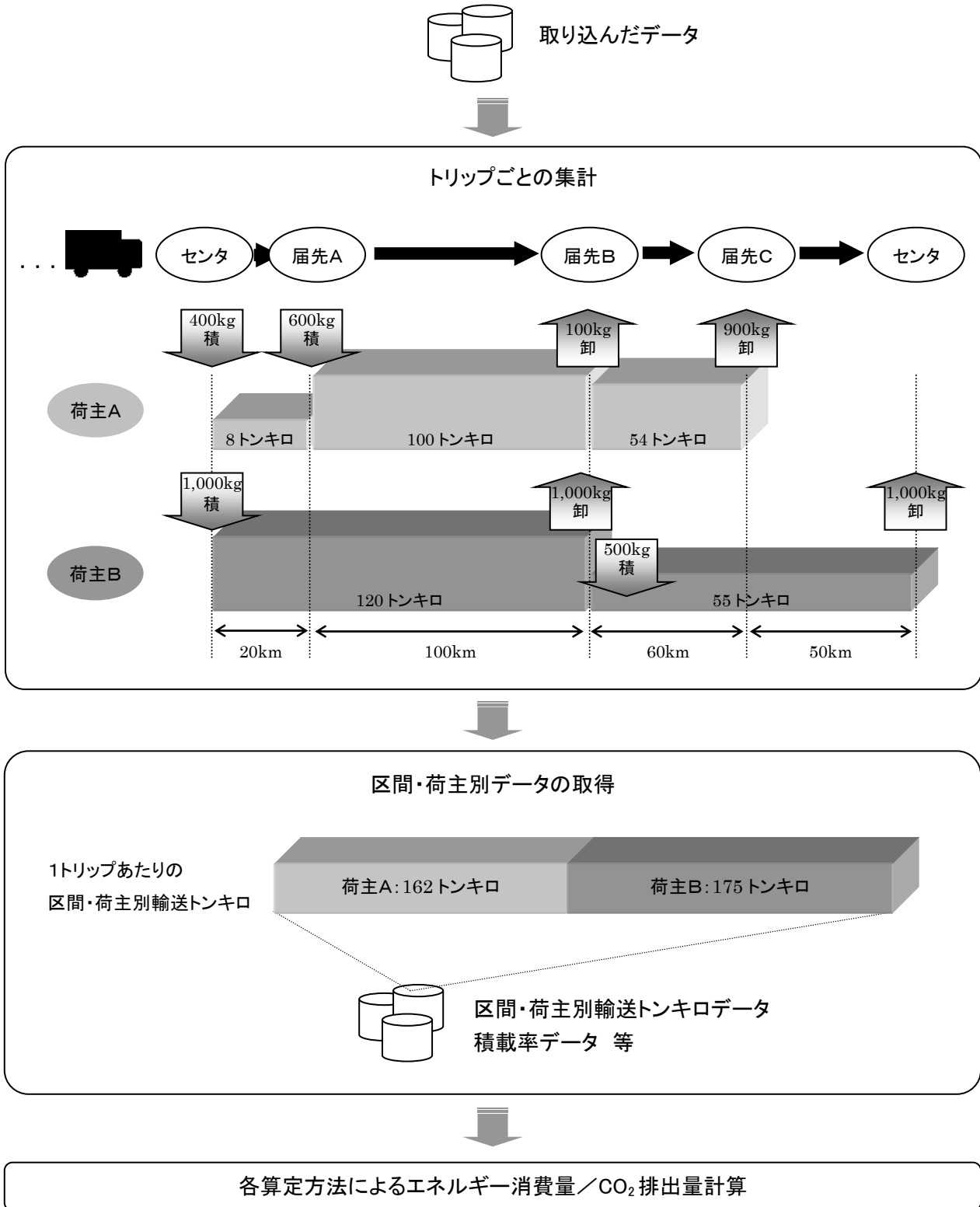
※ ローカル環境に **ACT** 距離計算エンジンを導入いただく形の運用も可能です。

●自動計算の結果の活用

自動計算で算出される値は実測距離ではありませんが、自動計算で算出される値と実測距離を比較することで、環境対策やコストダウンの目安にすることができます。

エネルギー消費量／CO₂ 排出量算定イメージ

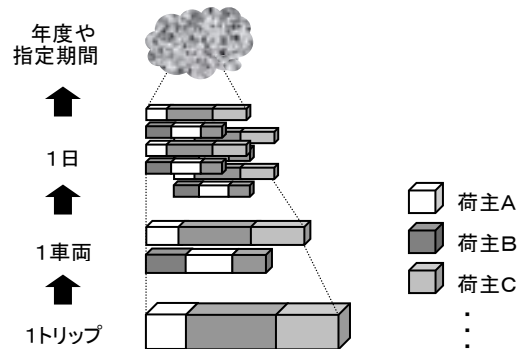
取り込んだデータを車両、トリップ(運行)ごとに集計し、輸送区間・荷主別での計算を行います。



混載時の荷主別エネルギー消費量／CO₂ 排出量の算定（荷主按分）

燃料法、燃費法においては、トリップの輸送区間ごとのエネルギー消費量／CO₂ 排出量について、荷主別貨物重量での按分をし、荷主別エネルギー消費量／CO₂ 排出量を求めます。

この値を、車両単位、あるいは、一定期間で集計して、荷主ごとの計算値とします。



出力データ

エネルギー消費量算定結果を、定期報告書フォーマット(マイクロソフト Excel)や、テキスト形式(TSV)で出力します。結果は、車両・トリップ・荷主単位で、エネルギー消費量のほか、輸送距離、輸送重量(トンキロ)、CO₂ 排出量などを出力します。

動作環境

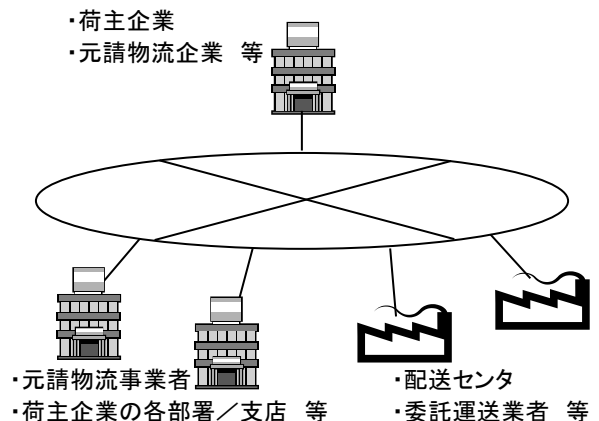
ECO₂-Calc(エコエコカルク)をご利用いただくには、下記の環境が必要です。

- ・Windows 7、8 が稼働するパーソナルコンピュータ
- ・ホームページが閲覧できるインターネット環境(必須)
- ・定期報告書の出力には、マイクロソフト Excel が別途必要です

ECO₂-Calc+ (エコエコカルク プラス)

ECO₂-Calc+ (エコエコカルク プラス)は、ECO₂-Calc (エコエコカルク)と比較して、より大規模な荷主・輸送事業者向けのサーバ製品です。データベースに Microsoft SQL Server を採用することにより、大量の輸送実績データを高速に処理できるほか、ネットワーク環境で複数のクライアントPCから輸送実績データの取り込みを可能とします。また、ACT 距離計算パッケージとの連携により、高速な自動距離計算を実現します。

【ECO₂-Calc+ 導入イメージ】



以上

※Windows、Excel および SQLServer は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
 ※記載されている製品・商品名等は、各社の登録商標または商標です。
 ※記載されている内容は、予告なく変更する場合がございます。予めご了承くださいませようお願い申し上げます。