

清涼飲料業界 荷主としての省エネ取組

2021年11月22日
一般社団法人 全国清涼飲料連合会

本日の内容

1. 清涼飲料業界の概要：

2. 荷主としての省エネ取組：

- ・省エネ取組
- ・取組を推進するにあたっての課題
- ・検討の方向性に対する意見

本日の内容



1. 清涼飲料業界の概要：

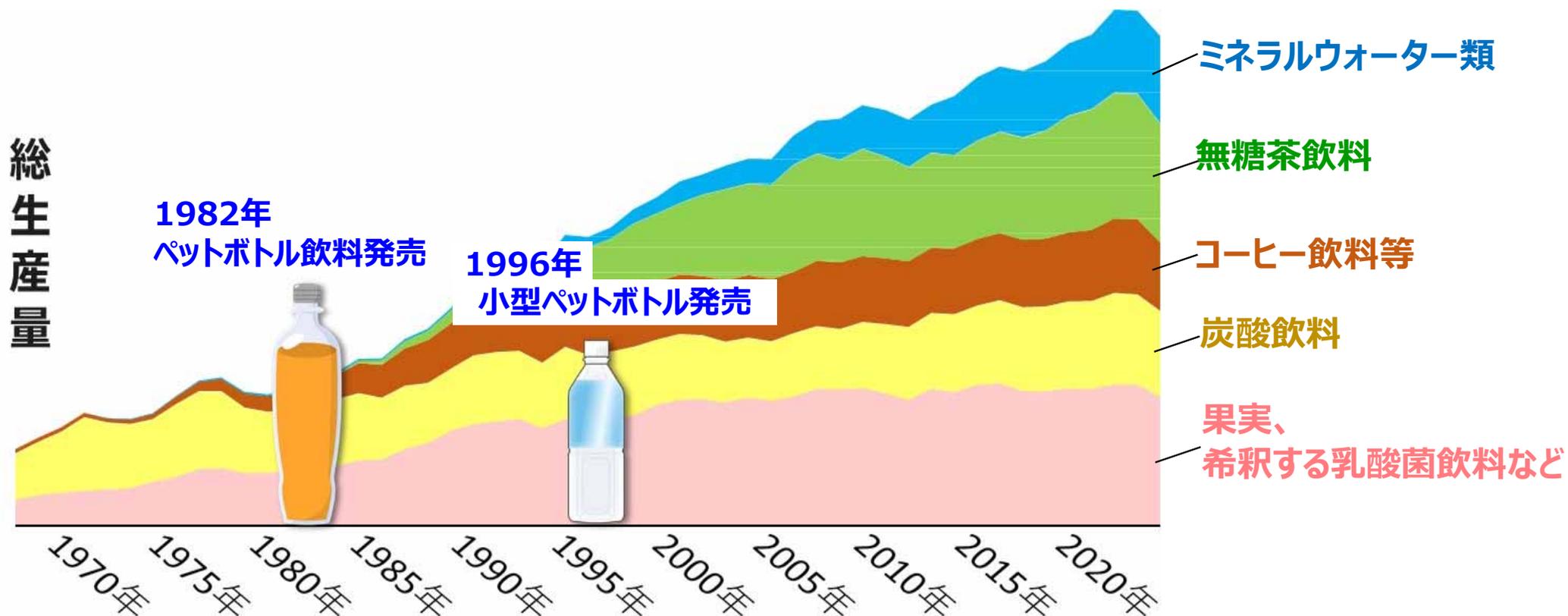
2. 荷主としての省エネ取組：

- ・省エネ取組
- ・取組を推進するにあたっての課題
- ・検討の方向性に対する意見

清涼飲料水のマーケット推移

清涼飲料水市場は、各種カテゴリーの市場開拓により継続的に成長。

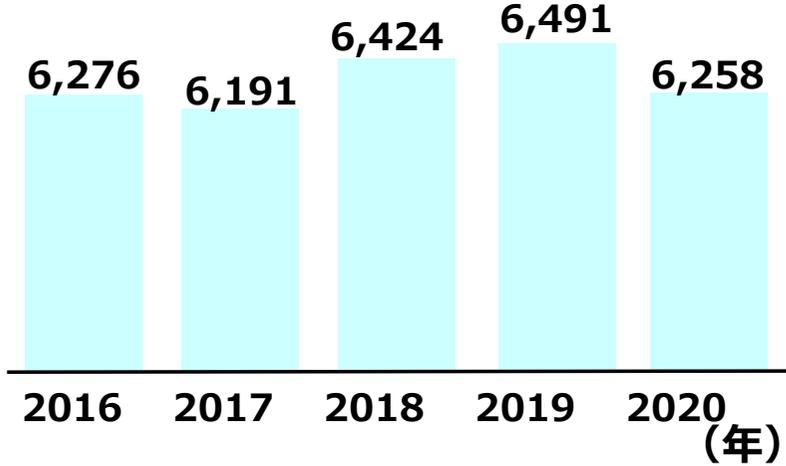
2020年の総市場は 2,158万klで**約18億ケース**※ ※500ml×24本ベース
消費者 1人あたり、500mlペットを 1日1本消費に相当



製品数は6,000超、ペットボトル容器比率76%

ペットボトル容器は約25%を軽量化 (基準年度 2004年比)

【製品数の推移】

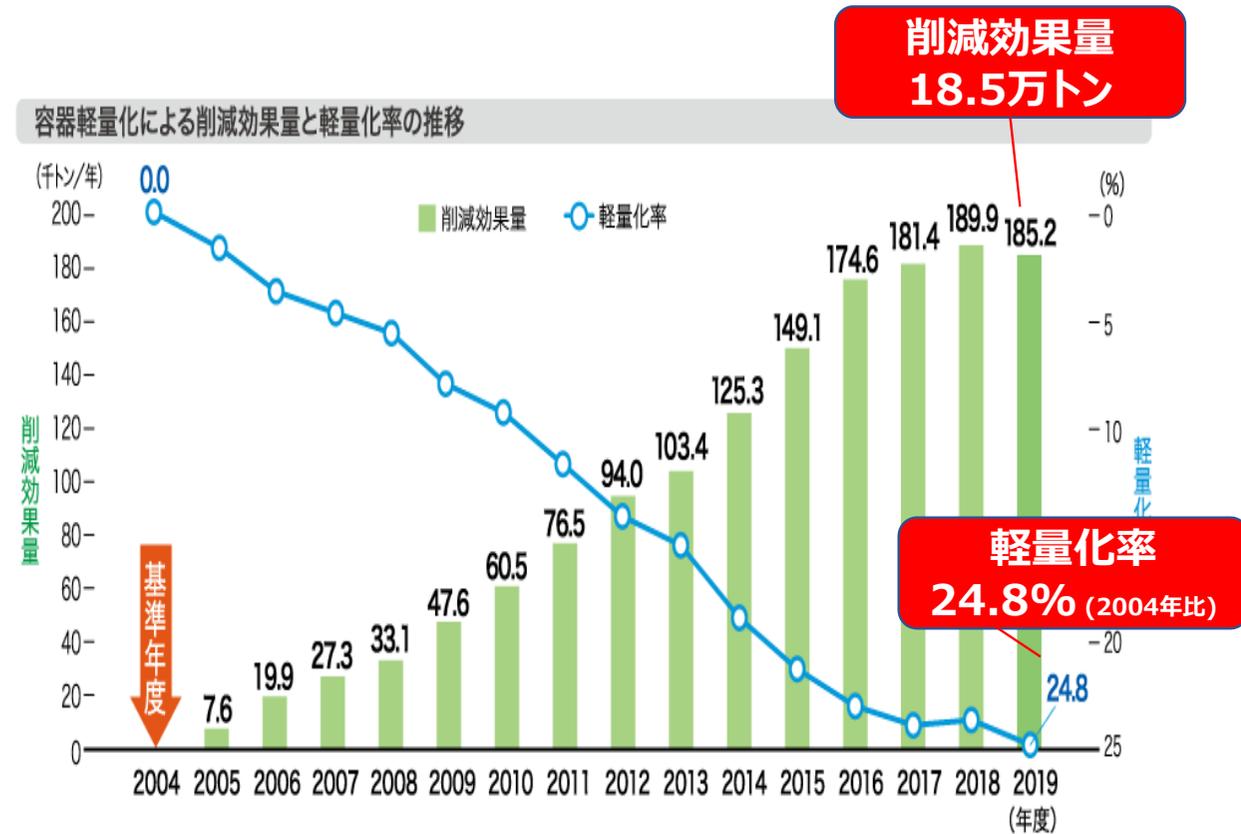


【容器別生産量のシェア推移】

容器区分	2017年	2018年	2019年	2020年
ペットボトル	72.6	74.6	75.2	76.0
缶	14.1	12.4	11.9	11.1
紙	8.7	8.5	8.5	8.6
その他容器	3.3	3.2	3.3	3.4
びん	1.3	1.2	1.1	0.9

(%)

【ペットボトル容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移】



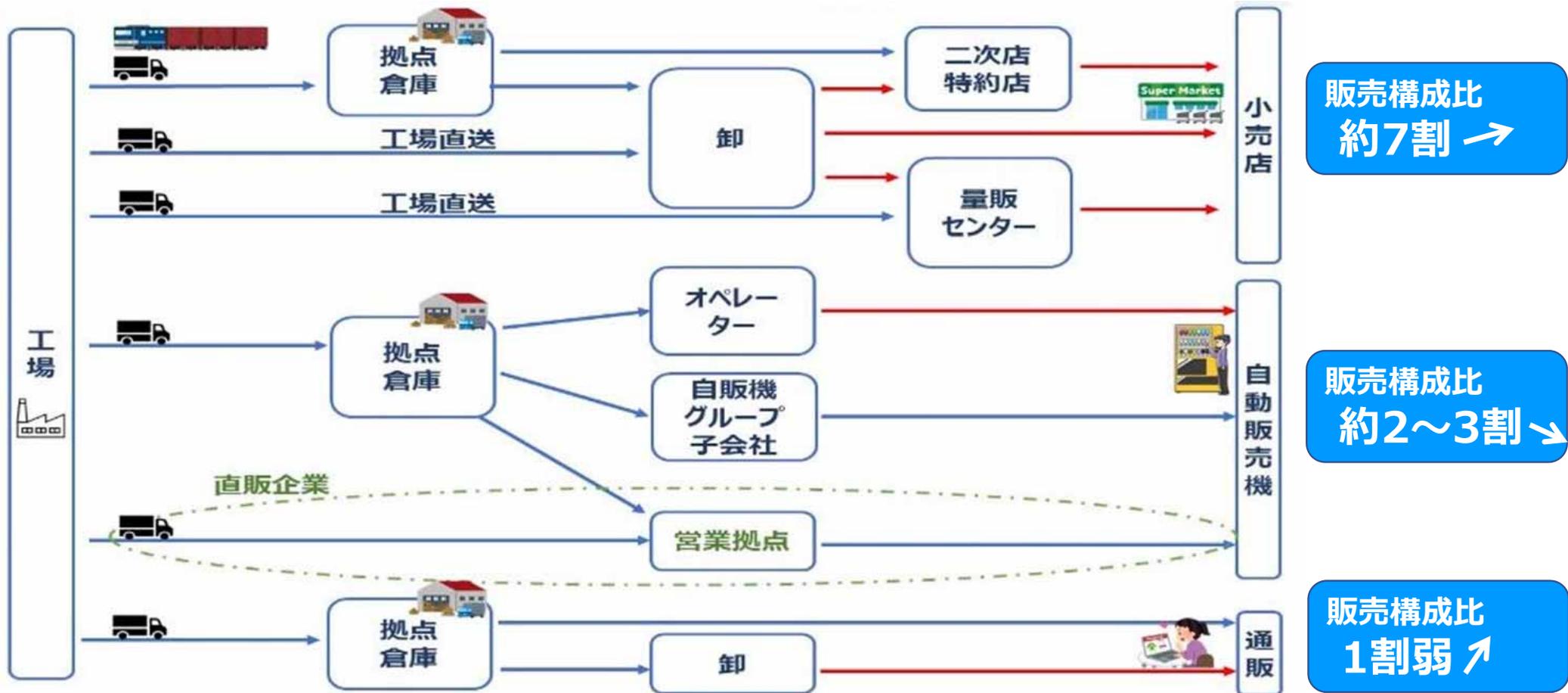
出典) 「PETボトルリサイクル年次報告書2020」、PETボトルリサイクル推進協議会

清涼飲料水の物流

→ メーカー物流
→ 卸 or 小売物流



「物量が多く」「物流ルート也多岐にわたる」「全国の隅々まで配送」
加えて、「災害時は生活のライフラインとして緊急配送も必要」

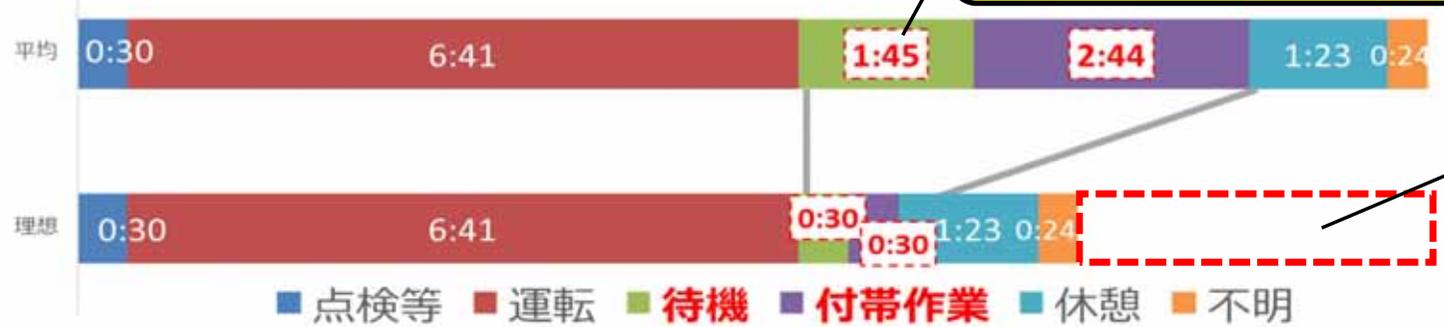


トラック運送業における省エネ課題とドライバーの労働環境整備について

「省エネ寄与」「トラックドライバーの労働環境整備」の両面から

清涼飲料業界として『待機時間の削減』『付帯作業の削減』『荷卸し』等に対する指針を明確にし、改善していく。

【トラックドライバーの1日の仕事時間の現状】



待機時間を削減することで
省エネにも寄与

長時間労働の改善
(3時間30分の改善)

出典：国土交通省「R元年ホワイト物流推進運動パンフレット」

【届け先でのドライバーの対応状況】



一般社団法人 全国清涼飲料連合会 (略称：全清飲)



清涼飲料水製造企業の会員ならびに関連する業界の賛助会員で構成。前身母体の全国清涼飲料水同業組合の時代から数えると100年以上の歴史をもつ清涼飲料水の業界団体です

70会員 **240**社

組合会員

(中小清涼飲料製造業)

19会員 **154**社

企業会員

(清涼飲料製造業)

51会員 **86**社

賛助会員

(関係業者等)

141社

2021年5月現在

本日の内容

1. 清涼飲料業界の概要：

2. 荷主としての省エネ取組：

- ・省エネ取組
- ・取組を推進するにあたっての課題
- ・検討の方向性に対する意見

【清涼飲料業界】 荷主としての主な省エネ取組①

輸送・配送 における 取組

【輸送回数・距離・時間・台数の削減と効率化】

- 小ロットの削減、最低発注ロットの導入
- 配送経路の見直し、ルート化・往復化・帰便の活用、配送回数の削減（配送エリアで曜日分け）
- 24時間輸送体制による渋滞緩和のための計画走行
- 2温度帯輸送車両活用による台数削減
- 各エリア毎での自給率アップ、工場直送・地産地消の推進
- 生産拠点－保管倉庫、保管倉庫間の横持輸送の削減
- 段ボール胴膨持戻の削減（取引先への外装出荷基準の周知、出荷倉庫への胴ぶくれ低減対策）

【積載効率の向上】

- 車両の最大積載能力の活用
- 軽量物の1車あたりの積載効率向上（2段輸送）
- 商品積付けの改善

【輸送手段の見直し、効率化】

- モーダルシフト（特に長距離輸送、トラック⇒鉄道、船舶）
- 共同物流・共同輸送
- 大型トレーラの推進

【エコドライブの推進】

- 急加速、急減速、空ぶかし、長すぎるアイドリングを行わない

【清涼飲料業界】 荷主としての主な省エネ取組②

倉庫 における 取組

【倉庫運用】

- 製品保管時の段積み（保管効率の向上）
- 在庫削減による使用倉庫数の効率化と使用エネルギー削減
- 休配日の増による倉庫稼働時間短縮
- 工場倉庫の保管効率向上によるスポット倉庫使用の削減
- 倉庫照明のLED化
- フォークリフトのバッテリー・LED化

【オペレーション・システム】

- バースコントロールシステムの導入による車両管理と荷待時間の削減等
- 倉庫におけるピッキング、タッチ回数の削減と効率化

【清涼飲料業界】 取組を推進するにあたっての課題①

技術
・インフラ
・費用
・納品条件
等

【将来的な技術課題と物流インフラ整備】

- 将来的な水素トラックや電気トラックの開発推進と燃料供給インフラ整備
- トラック自動運転実現に向けた技術開発、法律、インフラ整備等
- トラック乗務員用休憩所等の設置（ドライバーの労働環境改善の一環）
- トラックの高速料金の負担（労働時間短縮、運送会社収支面の両面での支援が必要）

【費用の増大】

- モーダルシフトに伴うコストアップ、物流費の増加
- 水素トラックや電気トラック、バイオディーゼル導入のための費用負担増（運送会社とも連携）
- 自動化・省人化、ペーパーレスといったシステム取組による費用負担増
- 物流車両免許の取得料金の負担増
- ホワイト物流企業を推進するにあたっての基準設定と技術・経済的支援

【取引先との納品条件の緩和】

※ 荷主側としての取組に加え、納入先側に対しても強い改善要請が必要

- 非効率な共配センターへの納品の廃止
- 納品リードタイムの緩和
- 製品に影響のない軽微な外装不良の受入れを許容
- ピンポイントの納品時間指定等の緩和
- 鮮度管理条件の緩和（1/3→1/2）
- 待機時間の削減
- ロット逆転の許容
- 付帯業務の撤廃
- 取引先に決定権がある返品・持戻りの削減
- 自主荷役の撤廃（車上渡し）

【清涼飲料業界】 取組を推進するにあたっての課題②

全体

【全体】

- 省エネの観点から業界としての物流サービスレベルを再定義し、取組を推進していく必要がある
(納品頻度、リードタイム、賞味期限ルール等)
- 物流で発生するCO2を荷主がどこまでカウントするかに関するガイドラインが必要
(LCA全体 or 輸送時のみか等)
- 確実かつ簡単なエネルギー算出方法の策定、エネルギー算出項目の統一化

【その他】

- 夏冬の繁閑差における物量差による物流の集中の緩和
- 鉄道や船舶の輸送は災害に弱いため、配送完遂の観点では長距離トラックを一定数確保する必要がある
長距離トラック削減に限界がある、天災時の対応・リカバリー等への対応が必要
- 工場から配送拠点への移動において、工場の立地等によりこれ以上の打ち手が無く手詰まり感が出てきているルートもある

【清涼飲料業界】 検討の方向性に対する意見

【算定にあたっての現状と意見】

エネルギー 使用量 の算定

- 実燃料使用料に関して、自社以外のエネルギー使用量算定は非常に複雑で実質困難である
※CO2排出における業界としてのScope3の比率は各社85～90%（取引先の構成比が大きい）
- 現在の算定方法でもかなり時間と手間を要しているため、算定方法の変更は更なる負荷がかかることが懸念される
- 船舶・鉄道の輸送距離が把握できておらず理論値で算出しているため手間がかかる
- 特定荷主の報告では、燃費の向上が反映されていない。社内で燃費を算出しているが手間がかかる
また、製品・原料以外（返品・持戻り、空容器、営業物品等）の輸送分が算出されないため、算出に手間がかかる

⇒ 現状のトンキロ法では積載率や燃費向上の取組を評価しにくいことから算定方法の見直しを検討していくことに賛成。算定にあたってかなりの時間と手間を要しているため、確実かつ簡単な算出方法を策定して欲しい。また、燃料法や燃費法に対しては、業界として取引先構成比が大きいこともあり、現状としてはハードルが非常に高く運用が難しい。

【算定方法について】

省エネ取組 の 算定方法 と評価

- 共同配送便を使用した場合の算定方法を統一化して欲しい
- セミトレーラ、フルトレーラ、連結トレーラ等の使用時の算定方法を追加して欲しい

【評価全体について】

- 評価結果が目に見えない部分があるので、可視化を推進頂きたい
- 車両台数削減のため、既に相当量のトレーラを活用している実績への評価を考慮して欲しい
- 長距離輸送の大半を船舶、鉄道へシフトしている実績への評価を考慮して欲しい

以上