

荷主判断基準WG ヒアリング資料 トラック運送業界における認識と課題

令和3年11月22日(月)



ヒアリング事項

- 貨物輸送事業者としての省エネ取組に関してどのような課題があるか。

- 貨物輸送事業者として燃料データがあるにもかかわらず、燃料法に出来ない背景。
- 貨物輸送事業者が燃料法にシフトする際の課題。 等

トラック運送業界の構造的課題

→P3に補足資料

- ・トラック運送業界は小規模零細の企業が大半の9割。
- ・営業利益率は平成19年以降、ほとんどの年で赤字。
- ・平均的な車両使用年数は15年で、すぐには車両の入れ替えが進まない。
- ・改正省エネ法の報告義務対象となる「特定輸送事業者」は全国6万社のうちのたった272社。

燃料データ取得のための業務負荷

- ・小規模零細のトラック事業者が、発・着荷主ごとの細かい燃料データを把握するためには非常に大きな業務負荷がかかる。
- ・大手事業者ならまだしも、下請け、孫請けなどの多重構造であるトラック業界では、燃料データそのものを集めることが困難



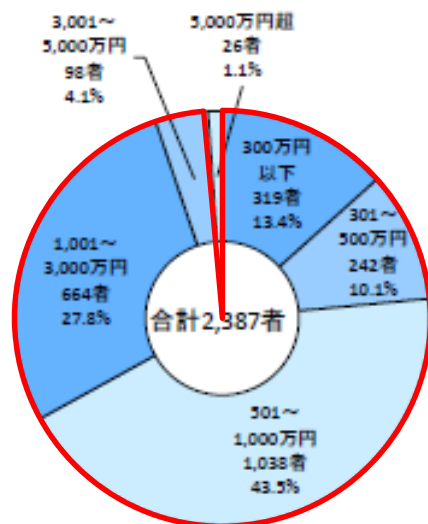
- ・ 運送事業者が発・着荷主にデータを提供しやすい仕組みが必須
- ・ 簡便で、且つ正確な算定ツール
- ・ 燃料データ提供に対する対価、あるいはインセンティブ

トラック運送業界の構造的課題

- ・全ト協の調査では、資本金が5,000万円以下、売上が10億円以下、従業員数が100人以下、車両台数が100台以下の事業者がそれぞれほぼ99%を占め、小規模零細の事業者が多い。
- ・トラックの平均使用年数は15年程度（2020年時点）で、保有車両台数の少ない中小零細の事業者ほど平均使用年数は長くなる。
- ・次世代自動車への代替をスムーズに進めるには、後押しする施策が不可欠。

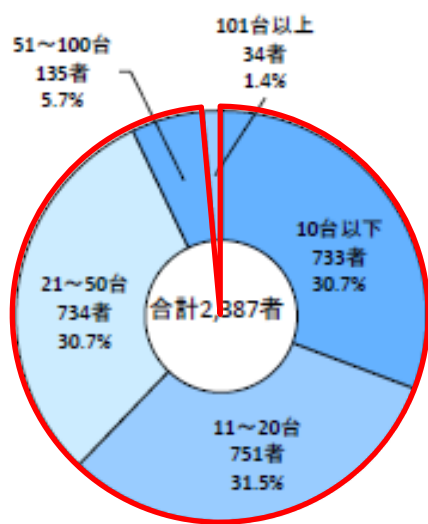
資本金別事業者数

資本金 5 千万以下が
98.9 %



車両規模別事業者数

車両台数100台以下が
98.6 %



車種別平均使用年数推移（各年3月末現在）

単位：年

年	乗用車	トラック	バス
2011	12.43	13.04	17.37
2012	12.16	12.81	16.82
2013	12.58	13.24	17.91
2014	12.64	13.31	17.63
2015	12.38	13.72	16.95
2016	12.76	13.89	16.83
2017	12.91	14.37	17.39
2018	13.24	14.72	17.69
2019	13.26	15.17	18.36
2020	13.51	15.31	18.31

軽自動車を除く

一般社団法人自動車工業会ウェブサイト

「経営分析報告書—令和元年度決算版—」（全ト協）



ヒアリング事項

● 業界において、どのような省エネ取組が行われているか。

- 荷主間・準荷主との連携等による省エネ取組の事例。
- 省エネ取組のやりつくし感の背景にある省エネ取組の限界。 等

CO2排出量削減の3つの方策：自動車単体対策、輸送の効率化、エコドライブ等

→P5・6に補足資料

- ・トラック運送業界の個々の事業者が脱炭素に寄与できる主な方策は自動車単体対策、輸送の効率化、エコドライブ等。
- ・しかし。
 - 自動車単体対策（次世代自動車の導入）は、開発状況、コスト、インフラなどから前途多難。
 - 輸送の効率化は荷主、特に着荷主の協力が不可欠。
 - エコドライブ等は既になんかなり取り組んでおり、限界がある。

営業用トラックのCO2排出量

→P7に補足資料

- ・運輸部門全体のCO2排出量は2001年度をピークに減少傾向ではあるが足踏み状態。
- ・2019年度の営業用トラックの排出量は、2005年度比▲12.9%、2013年度比▲1.4%。

トラック運送業界の削減目標

→P8に補足資料

- ・日本経団連の「カーボンニュートラル行動計画」（旧：低炭素社会実行計画）に参画、CO2排出原単位の削減目標値を設定して取り組みを進めている。
- ・2030年度における目標は2005年度比▲31%だが、2019年度の実績は▲10%にとどまる。

CO2排出量削減の3つの方策：自動車単体対策、輸送の効率化、エコドライブ等

自動車単体対策は前途多難（性能、コスト、インフラ、商品性……）

・次世代自動車の導入実績が少なく、評価の段階にない。今後のメーカーの開発を待つ。

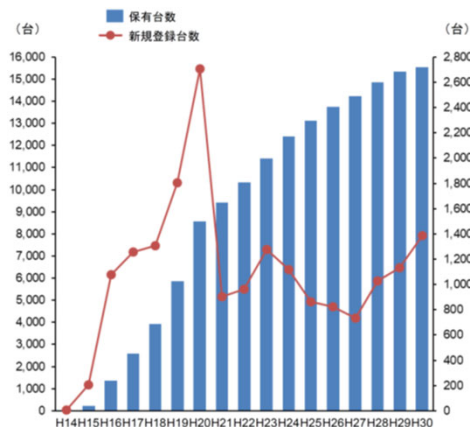
■ハイブリッドトラック

他の次世代自動車に先んじてようやくトラックでも普及し、新規登録台数はまだまだばらつきがあるものの、ここ数年は順調に増加している。



日野自動車株式会社 プレスリリース

ハイブリッドトラック普及状況



国土交通省「大型車の長期的な低炭素化に向けた勉強会」資料

■電気トラック

実際に使用している事業者がまだ限られていることから、何らかの評価ができる段階にはない。

- ・メリットは環境（排出ガス、CO2、走行音）性能の高さと、従来車と遜色ない動力性能。
- ・デメリット（1）車両価格と充電設備費用が高い
- ・デメリット（2）重いバッテリーで積載量が犠牲になる
- ・デメリット（3）充電時間がかかる
- ・デメリット（4）充電スタンドが十分でない



三菱ふそうトラック・バス株式会社 プレスリリース

アサヒホールディングス株式会社 プレスリリース



■燃料電池トラック

実際に使用している事業者が少ないことから、何らかの評価ができる段階にはない。

国内外の車両メーカーが協働で、小型商用車ではコンビニ配送を、大型商用車では幹線輸送をそれぞれ想定し、供給インフラとともに実証試験が始まり、課題の洗い出しをしている初期段階。

輸送の効率化は荷主の協力が必要（特に着荷主）

- ・トラック運送業界の脱炭素化（且つ人手不足対策、働き方改革）のためには、共同配送、車両の大型化、リードタイムの延長など、発荷主、着荷主、個人をも巻き込んだ取り組みが不可欠。

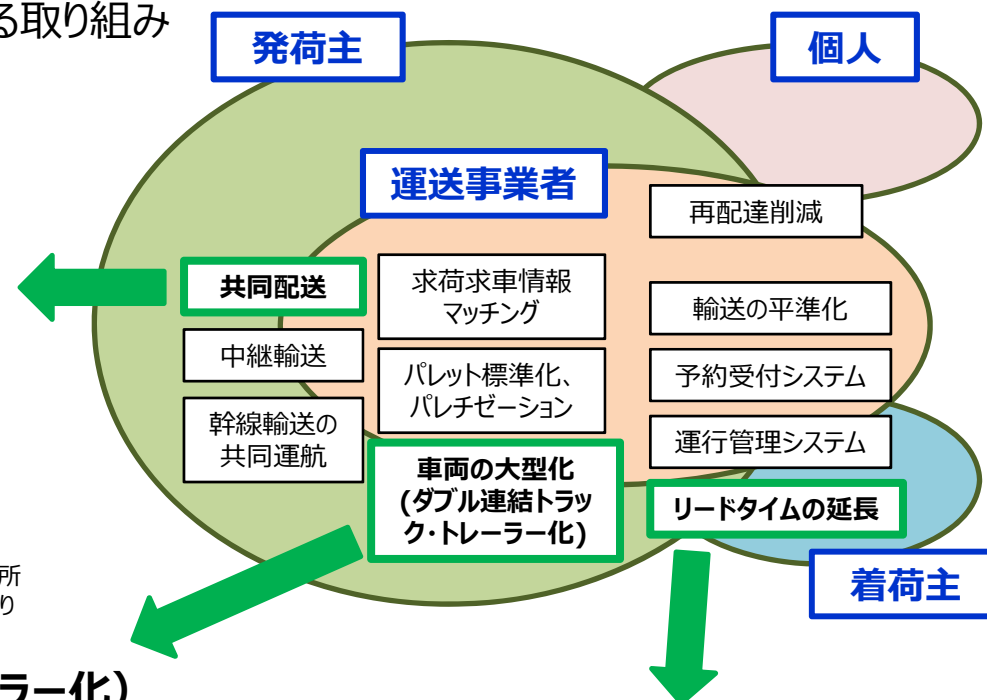
■ 共同配送：同業種 or 異業種の荷主による取り組み → 車両台数の削減

【事例】

令和2年8月、経済産業省支援のもと、東京・湾岸地区のセブン・イレブン、ファミリーマート、ローソンで、各社店舗へのチェーン横断的な共同配送の実証実験を実施。CO2削減量、配送距離の短縮率、積載率等に、有意な効果がみられた。

	納品時間を調整した場合の効果
配送距離の短縮率	32.3% 短縮
納品1店舗あたりCO2排出量削減効果 ※2	780g-CO2/店 削減
納品1店舗あたり燃料消費量削減効果	304ml/店 削減
トラック回転率 ※3,4,5,6,7,8	0.9回転/日 向上
トラック生産性 ※3,4,5,6,7,8	3.0店舗/台 向上
トラック1台あたりの納品店舗数	
積載率（容積ベース） ※3,4,5,6,7,8	36.1% 改善

流通経済研究所
プレスリリースより

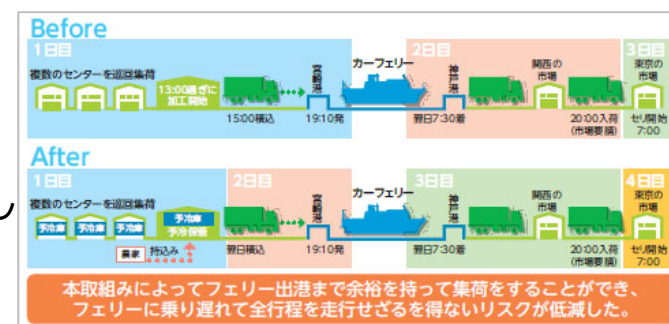


■ 車両の大型化（ダブル連結トラック・トレーラー化） 少量多品種多頻度納品の見直しによる輸送の大ロット化 → 積載効率の向上



令和元年度グリーン物流パートナーシップ優良事業事例集

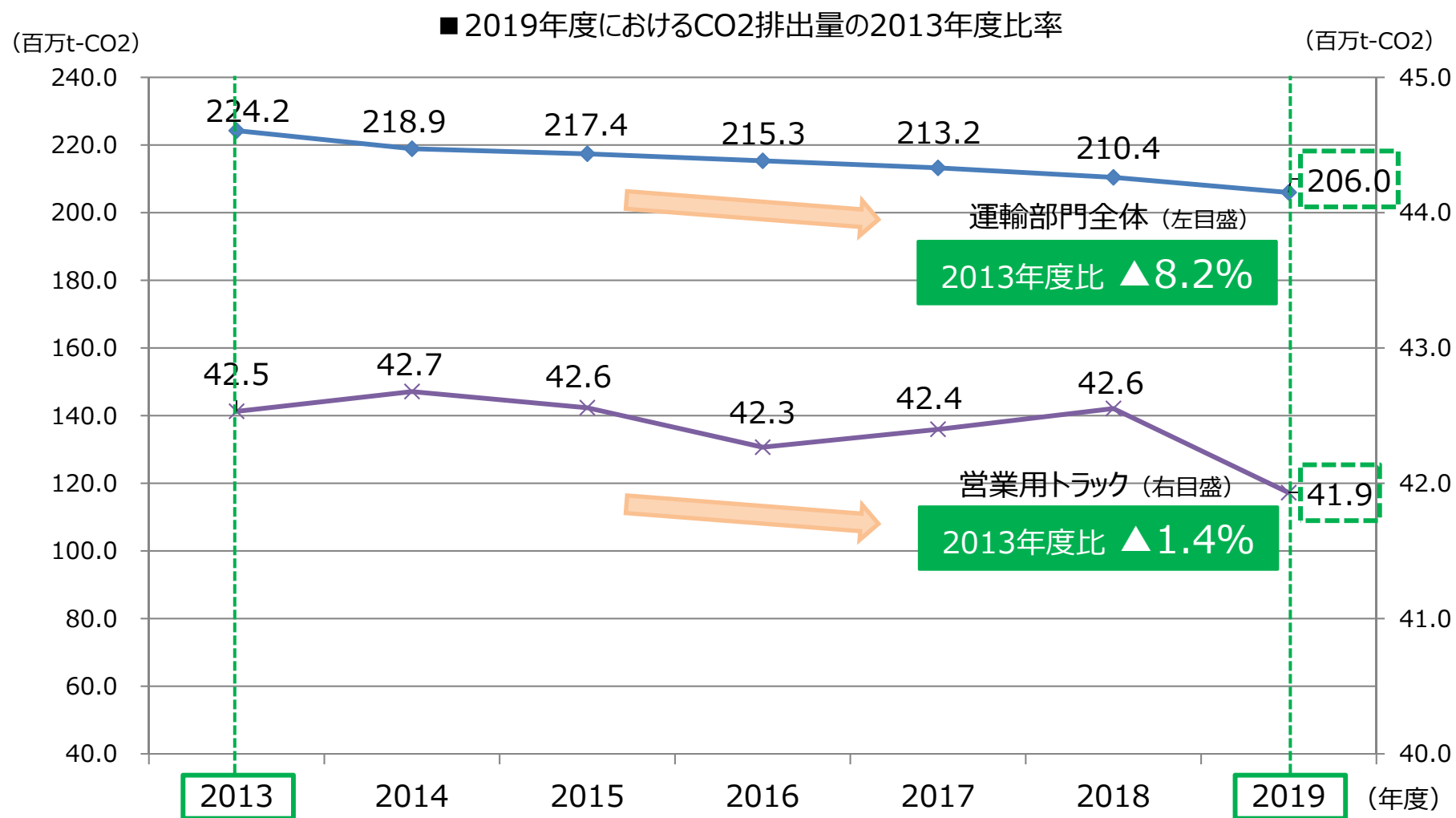
■ リードタイムの延長 商習慣の変更、発注の前倒し → 配車計画に余裕 → 実車率の向上



取引環境と長時間労働の改善に向けたガイドライン（厚労省・国交省・全ト協）

営業用トラックのCO2排出量

運輸部門における二酸化炭素排出量は、2001年度にピークを迎え、その後はおおむね減少傾向にある。
2013年度と比較した2019年度の排出量は、運輸部門全体で▲8.2%、営業用トラックで▲1.4%。

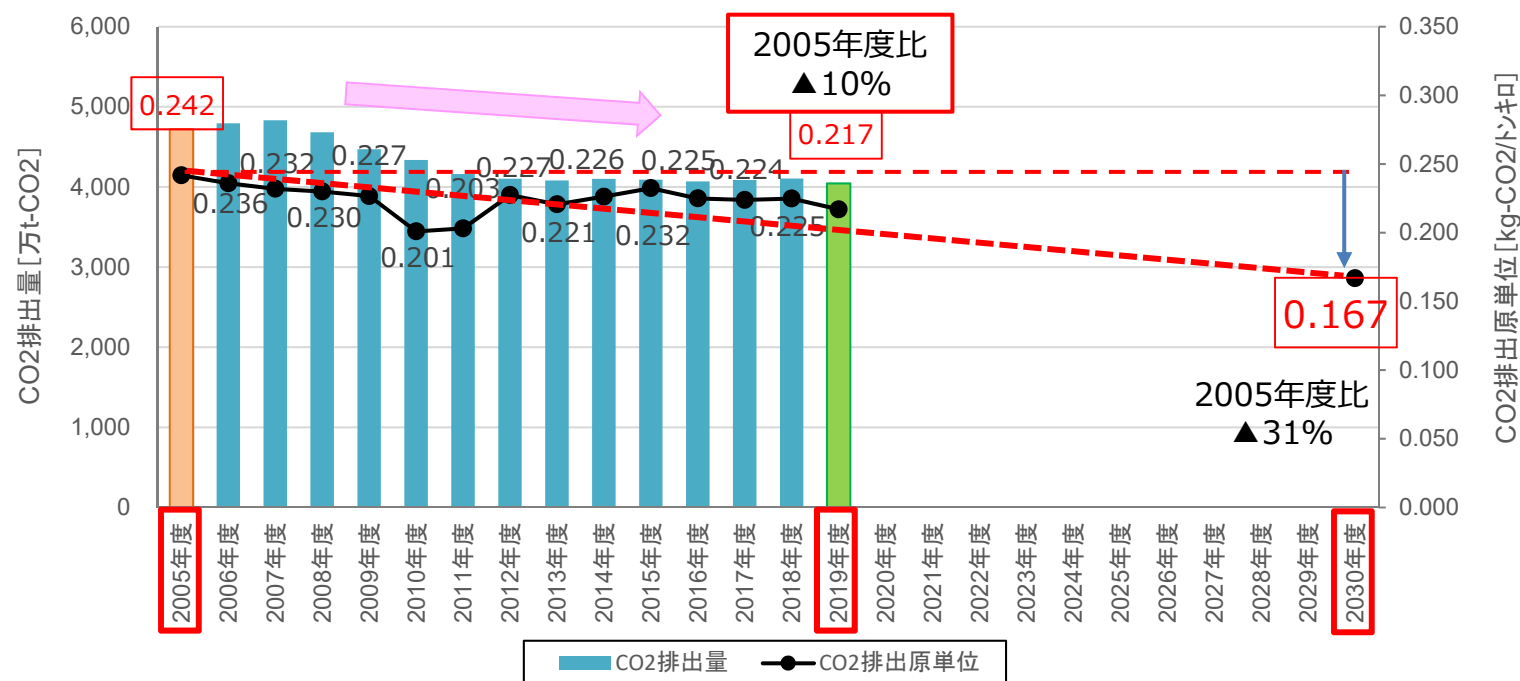


トラック運送業界の削減目標

- ・日本経団連の「カーボンニュートラル行動計画」（旧：低炭素社会実行計画）に参画、2030年度のCO2排出原単位の目標値を設定し、トラック運送業界としての脱炭素化の取組みをすすめている。
- ・2019年度は若干減少したものの、2005年度比▲10%。

2030年度の目標値：営業用トラックの輸送トンキロあたり「CO2排出原単位」を
2005年度比 ▲31% = 0.167 (kg-CO2/トンキロ) とする

■ CO2排出量・CO2排出原単位の推移



経団連指定の排出係数等により、「自動車輸送統計年報」（国土交通省）および「燃料消費量統計」（同）から算出。

注：「自動車輸送統計年報」が2010年度から調査方法及び集計方法が変更され、時系列上の連続性がない箇所がある。

ヒアリング事項

- 検討の**方向性**（算定の精緻化、省エネ取組の評価と促進）**に対する意見。**
 - 原単位変化のばらつきを分析することで貨物毎の評価ができないか。
 - 省エネ努力をしてきた方との公平感を保つ手法としてベンチマーク指標。 等

「算定の精緻化」の課題

- ・燃料法の普及等で数値の精緻化も重要だと理解はできるが、数値把握が第一義ではないのではないか。
- ・特に積合せ輸送では、多頻度小ロット輸送、多様な荷姿・重量・積載率、多岐にわたる発・着荷主などなど・・・により、荷主や貨物ごとの正確な燃料データ収集はほぼ不可能。
- ・何をやるかという対策の議論が本質である。
- ・発荷主、着荷主を交えて議論する場の設定を、国に期待する。

「省エネ取組の評価と促進」の課題

- ・荷主の省エネ取組に対する評価については、トラック運送業界がコメントできる内容ではない。