



【トラック運送事業者用】 CO2排出量簡易算定ツール

使い方マニュアル Ver. 2



トラック運送業界の環境ビジョン2030 《サブ目標2》

2050年の「カーボンニュートラル」をトラック運送業界全体で目指すため、全日本トラック協会は令和4年3月に、2030年度を目標とする『トラック運送業界の環境ビジョン2030』を策定しました。

この計画では「サブ目標 2 」として、運送事業者が自社の事業用トラックのCO2排出量を把握することを掲げており、各事業者がCO2排出量を簡易に算定できるツールを、令和 4 年 6 月に「トライアル版」として公表しました。

さらに今回、「トライアル版」に対するご意見内容を反映させ、「【STEP3】貸切輸送」についてのツールを加えて再編集し、改めて令和5年6月に公表しました。

今後の具体的な行動につなげるため、本マニュアルを使って自社が把握している情報に応じたツールを選び、まずは自社のCO2排出量を把握しましょう。



各事業者が自社の車両のCO2排出総量または CO2排出原単位を把握することを目指す

- ●全日本トラック協会が提供するCO2排出量計算ツールを使用し、 各社で算出して自社の現状を把握することを目指します。
- ●さらにCO2削減のための目標を設定し、実際の行動に結びつけます。



| CO2排出量簡易算定ツールの概要とつかい方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4 |
|--|
| 【STEP 1】"CO2排出総量を知る" ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7 |
| 【STEP 2】"車両別の走行 [‡] 」当たりCO2排出量を知る" ·············· 16 |
| 【STEP 3】 "荷主別のCO2排出総量、CO2排出原単位を知る" ・・・・・・・・・・・・・ 23 |
| 【その他】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42 |
| 参考:次のステップ ~CO2削減目標の設定~ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43 |
| 参考: CO2排出量の計算式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 参考:燃料価格・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45 |
| 参考:省エネ法による輸送事業者の判断基準(CO2排出総量削減策)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |



CO2排出量簡易算定ツールの概要とつかい方

◆ CO2排出総量簡易算定の対象

・算定対象:自社が運行する、車両総重量3.5%以上の事業用トラック

・算定指標:CO2排出量

トラック運送事業者が排出しているCO2

本ツールでのCO2排出量算定の対象

自社が運行する車両 (車両総重量3.5½以上の 事業用トラック) 自社のGVW3.5^ト>未満の事業用トラック、 庸車、社用車、通勤用自家用車等

事務所の冷暖房、照明、給湯器、 事務機器 等

ターミナル、保管庫、営業倉庫等の空調、照明、仕分け機、荷役機械等



CO2排出量簡易算定ツールの概要とつかい方

◆CO2排出量簡易算定ツールの構成とつかい方

自社で把握しているデータの内容と精度(詳しさ)によって**3つのステップ**に分け、それぞれのステップに応じた帳票フォーマットを使用して自社のCO2排出量を把握します。

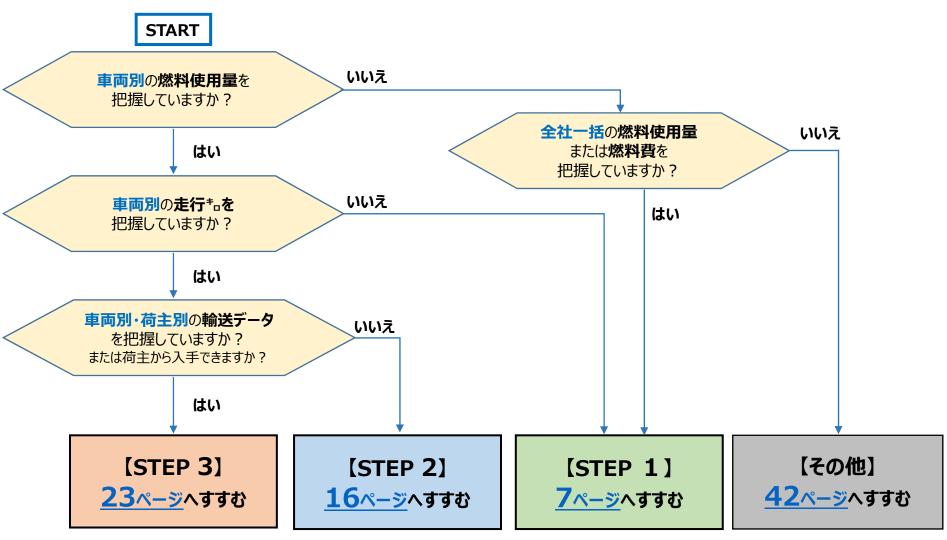
- ① 「ステップ判定フローチャート」(次ページ参照)で、自社が3つのうちのどのステップにあたるのか、判定します。
- ② それぞれのステップに応じた帳票フォーマットを用いて、「<u>どの区分で</u>」「<u>どの期間で</u>」「<u>何のデータを</u>」(下図参照) に相当するデータを、指定された箇所に入力します(本マニュアルにはそれぞれのステップでの記載例を掲載しています)。
- ③ 入力した情報から、自動計算によってCO2排出量が算定されますので、自社の実態を把握しましょう。
- ④ 自社の実態を把握したら、次は「削減目標」を設定し、次年度以降の行動計画につなげましょう(p43参照)。

| 4 | どの区分で | どの期間で | 何のデータを | |
|---|---------------------|-------|----------------------------|--|
| | 事業所ごと | 月ごと | 燃料使用量 | |
| | 全社一括 | 年一括 | 燃料費 | |
| | 車両ごと (STEP2・3のみ) | | 走行キロ (STEP2・3のみ) | |
| | 荷主ごと (STEP3のみ) | | 実車キロ (STEP3のみ) | |
| | | | 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ) | |



CO2排出量簡易算定ツールの概要とつかい方

自社が3つのうちのどのステップにあたるのか、フローチャートを使って判定してみましょう。



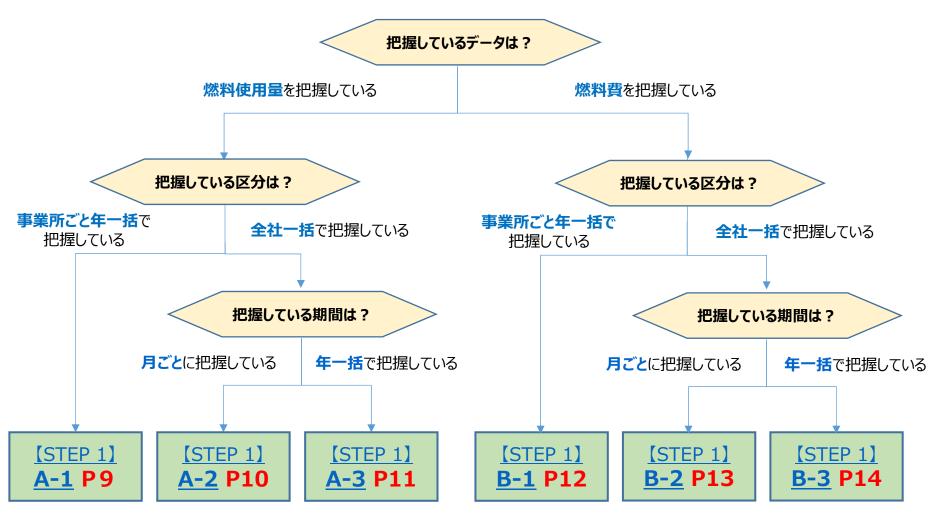
【STEP1】は、全社一括または事業所ごとの、燃料使用量を把握している事業者です。

「燃料使用量は把握していないが燃料費は把握している」場合は、燃料単価から割り算して燃料使用量を把握することになります。 ただしこの場合、やや不正確な算定データになります。

【 STEP 1 】 "CO2排出総量を知る"

| 使用するデータ | ▶ 燃料使用量▶ 燃料費 |
|--------------|---|
| データの把握方法 | 自社又は委託先スタンドなどで管理している燃料使用量燃料の購入伝票(燃料単価から燃料使用量を算出) |
| 算定できる情報 | ▶ 自社で使用する車両の全社一括または事業所ごとのCO2排出総量 |
| 算定式 | ▶ CO2排出総量=燃料使用量×CO2排出係数 |
| 設定できる削減目標 | ▶ 自社車両全体の対前年燃料使用量○%削減/CO2排出総量○%削減 |
| 削減のための対策 | ▶ 低燃費車等への代替▶ 省エネ(アイドリングストップ)支援機器の導入▶ エコドライブの推進(エコドライブの周知・教育、EMS機器の導入) |
| 結果として削減できるもの | ➤ CO2排出総量➤ 燃料費➤ 事故リスク・保険料 |

自社が【STEP 1】の場合、どの帳票フォーマットを使えばよいか、フローチャートを使って判定してみましょう。



それぞれの入力用の帳票(Excel版)と記載例(PDF版)は、下記URLからダウンロードできます。 https://jta.or.jp/member/kankyo/vision2030tools.html



[STEP 1] **A-1**

事業所ごと・年一括の燃料使用量を把握している

事業所ごと・年一括の燃料使用量を把握している場合(事業所ごと・年一括の燃料使用量を入力)

事業者名を入力

事業者名 ○○運送株式会社

期首を入力

記入例: 2022/4/1

■CO2排出総量(事業年度)

_ 表类字则是明妙以注而目

期間: 2022年4月 2023年3月

| No. | 燃料種別 | 年間燃料使用量 b | 年間燃料使用量 CO2排出係数 b p | |
|-----|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
| 1 | 軽油 | 39.000 kℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 101.00 t-co2 |
| 2 | ガソリン | 9.000 kℓ | 2.32 t-CO2/kℓ | 20.90 t-co2 |
| 3 | LPG ^{*1} | k ℓ | 1.67 t-CO2/kℓ | t-CO2 |
| 4 | CNG | 1,000N㎡ | 2.22 t-CO2/1,000Nm | t-C02 |
| 5 | 電気**2 | - kWh | 0 t-CO2/kWh | 0.00 t-CO2 |
| | | 121.90 t-CO2 | | |

- ※1) LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (環境省の公表値) にプロパンとブタンの構成比 (重量) 2:8の液密度0.557 / を乗じた値。
- ※2) 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。

算出結果(全社の排出総量)

事業所ごとに年一括の

出典:環境省 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/itiran_2020_rev.pdf

| ■事第 | 養所別年間燃料使用量 事業所名を入 | カー | | | / | 燃料使用量を入力 | | |
|------|--------------------------|-----|------|---------|--------|----------|---------|--|
| No. | 事業所名 | | | | 燃料運削 | | | |
| INO. | 争未加石 | 軽油(| ℓ) | ガソリン(ℓ) | LPG(ℓ) | CNG(Nm) | 電気(kWh) | |
| 1 | A事業所 | 6 | ,500 | 1,500 | | | - | |
| 2 | B事業所 | 6 | ,500 | 1,500 | | | - | |
| 3 | C事業所 | 6 | ,500 | 1,500 | | | - | |
| 4 | D事業所 | 6 | ,500 | 1,500 | | | - | |
| 5 | E事業所 | 6 | ,500 | 1,500 | | | 1 | |
| 6 | G事業所 | 6 | ,500 | 1,500 | | | - | |
| 7 | | | | | | | - | |
| 18 | | | | | | | - | |
| 19 | | | | | | | - | |
| 20 | | | | | | | - | |
| | 計 b | 39 | ,000 | 9,000 | | | - | |

どの期間で 何のデータを どの区分で 燃料使用量 事業所ごと 年一括 全社一括 燃料費 走行キロ 車両ごと (STEP 2 · 3 のみ) (STEP 2・3 のみ) 実車キロ 荷主ごと (STEP3のみ) (STEP3のみ) 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ)

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP1】A-1 をダウンロードして下さい https://jta.or.jp/member/kankyo/vision2030tools.html [STEP 1] A-2

全社一括・月ごとの燃料使用量を把握している

何のデータを どの区分で どの期間で 燃料使用量 全社一括 年一括 燃料費 走行キロ (STEP 2 · 3 のみ) (STEP 2・3 のみ) 実車キロ 荷主ごと (STEP3のみ) (STEP3のみ) 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ)

全社一括・月ごとの燃料使用量を把握している場合(月ごとの燃料使用量を入力)

事業者名を入力

事業者名

■CO2排出総量(事業年度)

○○運送株式会社

1_____

期間: 2022年4月~ 2023年3月

| No. | 燃料種別 | 燃料使用量 | CO2排出係数 | CO2排出総量 |
|----------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
| 110: XW4-4-173 | | b | р | q=b*p |
| 1 | 軽油 | 58.500 kℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 151.00 t-CO2 |
| 2 | ガソリン | 13.500 kℓ | 2.32 t-co2/kℓ | 31.30 t-CO2 |
| 3 | LPG ^{*1} | k ℓ | 1.67 t-CO2/kℓ | t-CO2 |
| 4 | CNG | 1,000Nm² | 2.22 t-CO2/1,000Nm² | t-CO2 |
| 5 | 電気 ^{※2} | - kWh | 0 t-CO2/kWh | 0.00 t-CO2 |
| | | 182.30 t-co2 | | |

※1) LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (環境省の公表値) にプロパンとブタンの構成比 (重量) 2:8の液密

※2) 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。

出典:環境省 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/itiran_2020_rev.pdf

量)2:8の液密 5570kg/ℓを乗じた値。

期首を入力

記入例: 2022/4/1

算出結果 (全社の排出総量)

■月別燃料使用量

| No. | 燃料種別 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 b |
|-----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|--------|
| 1 | 軽油(ℓ) | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | | | | 58,500 |
| 2 | ガソリン(ℓ) | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | | | | 13,500 |
| 3 | LPG(ℓ) | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | CNG(Nm³) | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 電気(kWh) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | - |

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP 1】A-2 をダウンロードして下さい https://ita.or.jp/member/kankyo/vision2030tools.html

月ごとの燃料使用量を入力

[STEP 1] **A-3**

全社一括・年一括の燃料使用量を把握している



全社一括・年一括の燃料使用量を把握している場合(年一括の燃料使用量を入力)

■CO2排出総量(事業年度)

期間: 2022年4月~2023年3月

| | 스기기 뜨게하므 | | | | 701101 1 201 | , ,,, | 2023 3/] |
|------|--------------------|--------------|---------|-------------|--------------|-----------|--------------|
| No. | 燃料種別 | 燃料使用量 | | | CO2排出係 | 数 | CO2排出総量 |
| INO. | が公本子で宝力リ | | | | 年一括の | | q=b*p |
| 1 | 軽油 | 75.000 | ke | 燃 | 料使用量を入力 | 2/k ℓ | 194.00 t-CO2 |
| 2 | ガソリン | 20.000 | kℓ | | 2.32 t-C0 | 02/k ℓ | 46.40 t-co2 |
| 3 | LPG ^{**1} | | kℓ | | 1.67 t-C |)2/k ℓ | t-CO2 |
| 4 | CNG | | 1,000Nm | ı̃ | 2.22 t-co | 2/1,000N㎡ | t-CO2 |
| 5 | 電気 ^{※2} | - | kWh | 0 t-CO2/kWh | | | 0.00 t-CO2 |
| | | 240.40 t-co2 | | | | | |

※2) 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。

出典:環境省 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/itiran_2020_rev.pdf

算出結果 (全社の排出総量)

[STEP 1] **B-1**

事業所ごと・年一括の燃料費を把握している

事業所ごと・年一括の燃料費を把握している場合(事業所ごと・年一括の燃料費を入力)

事業者名を入力

事業者名 ○○運送株式会社

期首を入力

記入例: 2022/4/1

算出結果 (全社の排出総量)

■CO2総排出量(事業年度)

期間 : 2022年4月 2023年3月

| No. | 燃料種別 | 燃料費 燃料単価 燃料使用量 h i b | | 燃料単価 i | | | | CO2排出係数 p | | CO2排b q=b | | |
|-----|-------------------|--|-----------|-----------|-----------|-------|------------------|--------------|----------|--------------|-------|-------|
| 1 | 軽油 | 4,000,000 円 | 152.6 | 円/ℓ | 26.212 kℓ | | 2.5 8 t-C | 02/k ℓ | 67.60 | t-C02 | | |
| 2 | ガソリン | 1,250,000 円 | 172.8 円/ℓ | | 172.8 円/ℓ | | 7.234 kl 2.32 | | 2.32 t-C | O2/k ℓ | 16.80 | t-CO2 |
| 3 | LPG ^{*1} | 円 | 115.7 | 円/ℓ | kℓ | | 1.67 t-0 | 02/k ℓ | 1 | t-C02 | | |
| 4 | CNG | 円 | 122.6 | 円/N㎡ | 1,00 | 00Nm² | 2.22 t-C | 02/1,000Nm | 1 | t-C02 | | |
| 5 | 電気**2 | - 円 | - | 円/kWh | - kWh | ı | 0 t-C | O2/kWh | 0.00 | t-C02 | | |
| | it | | | | | | | | | | | |

事業所ごとに年一括の燃料費を入力

■事業所別燃料費(電気使用料を除く)

≣tb

【燃料単価の根拠】

軽油: 2022年4月27日全国平均価格(石油製品価格調査 調査結果一覧 経済産業省 資源エネルギー庁)

ガソリン: 2022年4月27日全国平均価格(石油製品価格調査 調査結果一覧 経済産業省 資源エネルギー庁)

LPG: 2022年3月10日現在 店頭 (現金) 価格 (オートガス市況調査 (奇数次調査) 財団法人 日本エネルギー経済研究所 石油情報センター)

CNG: 2022年5月適用単価(東京ガス直営スタンド): 年換算使用量2万以上3万Nm未満(東京ガス㈱)

事業所名を入力 燃料種別(円) 事業所名 No. ノリン LPG CNG 電気 1 A事業所 800,000 250,000 2 B事業所 800,000 250,000 -3 C事業所 800,000 250,000 4 D事業所 800,000 250,000 5 E事業所 800,000 250,000 6 -7 18 19 20

4,000,000 1,250,000

どの区分で どの期間で 何のデータを 燃料使用量 事業所ごと 月ごと 年一括 燃料費 全社一括 走行キロ 車両ごと (STEP 2 · 3 のみ) (STEP 2・3 のみ) 実車キロ 荷主ごと (STEP3のみ) (STEP3のみ) 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ)

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP 1】B-1 をダウンロードして下さい https://ita.or.jp/member/kankyo/vision2030tools.html

^{※1)} LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (環境省の公表値) にプロバンとブタンの構成比 (重量) 2:8の液密度0.5570kg/ℓを乗じた値。

^{※2)} 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。

[STEP 1] **B-2**

全社一括・月ごとの燃料費を把握している

全社一括・月ごとの燃料費を把握している場合(月別の燃料費を入力)

事業者名

○○運送株式会社

事業者名を入力

記入例: 2022/4/1

期首を入力

何のデータを どの区分で 燃料使用量 燃料費 全社一括 走行キロ 車両ごと (STEP 2・3 のみ) (STEP 2・3 のみ) 実車キロ 荷主ごと (STEP3のみ) (STEP3のみ) 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ)

■CO2排出総量(事業年度)

- 日則機料弗 (命与は田料を除り)

: 2022年4月 ~ 2023年3月

| No. | 燃料種別 | 燃料費 | 燃料単価 | 燃料使用量 | CO2排出係数 | CO2排出総量 |
|------|-------------------|-------------|------------|-----------|---------------------------------|-------------|
| INO. | が公本十十年カリ | h | i | b | р | q=b*p |
| 1 | 軽油 | 5,600,000 円 | 152.6 円/ℓ | 36.697 kℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 94.70 t-co2 |
| 2 | ガソリン | 1,750,000 円 | 172.8 円/ℓ | 10.127 kℓ | 2.32 t-CO2/kℓ | 23.50 t-CO2 |
| 3 | LPG ^{*1} | 円 | 115.7 円/ℓ | k ℓ | 1.67 t-CO2/kℓ | t-CO2 |
| 4 | CNG | 円 | 122.6 円/N㎡ | 1,000Nm² | 2.22 t-CO2/1,000Nm ² | t-CO2 |
| 5 | 電気 ^{※2} | - 円 | - 円/kWh | - kWh | 0 t-CO2/kWh | 0.00 t-CO2 |
| | 118.20 t-co2 | | | | | |

- ※1) LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (環境省の公表値) にプロパンとブタンの構成比 (重量) 2:8の液密度0.5570kg/ℓを乗じた値。
- ※2) 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。

【燃料単価の根拠】

軽油:2022年4月27日全国平均価格(石油製品価格調査 調査結果一覧 経済産業省 資源エネルギー庁)

ガソリン: 2022年4月27日全国平均価格(石油製品価格調査調査結果一覧 経済産業省 資源エネルギー庁)

LPG: 2022年3月10日現在 店頭 (現金) 価格 (オートガス市況調査 (奇数次調査) 財団法人 日本エネルギー経済研究所 石油情報センター)

CNG: 2022年5月適用単価〈東京ガス直営スタンド〉: 年換算使用量2万以上3万N㎡未満(東京ガス㈱)

月ごとに燃料費を入力

算出結果 (全社の排出総量)

| ■月ス | 训燃科貸(電 | 凤伊用科で | まく) | 7 | | | | | | | | | | |
|-----|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|----|----|----|-----------|
| No. | 燃料種別 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 b |
| 1 | 軽油(円) | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | | | | | | 5,600,000 |
| 2 | ガソリン(円) | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | | | | | | 1,750,000 |
| 3 | LPG (円) | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | CNG (円) | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 電気 (円) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP1】B-2 をダウンロードして下さい https://ita.or.jp/member/kankvo/vision2030tools.html

[STEP 1] **B-3**

全社一括・年一括の燃料費を把握している



全社一括・年一括の燃料費を把握している場合(年一括の燃料費を入力)

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP1】A-1 をダウンロードして下さい https://jta.or.jp/member/kankyo/vision2030trial tool.html

事業者名

○○運送株式会社

期首を入力

記入例: 2022/4/1

■CO2排出総量(事業年度)

期間

事業者名を入力

2022年4月 2023年3月

| No. 燃料種別 | | 燃料費 | 燃料単価 | 燃料使用量 | CO2排出係数 | CO2排出総量 | | | | | |
|----------|--------------------|--------------|------------|-----------|---------------------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| | | h | i | b | р | q=b*p | | | | | |
| 1 | 軽油 | 10,000,000 円 | 152.6 円/ℓ | 65.531 kℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 169.00 t-CO2 | | | | | |
| 2 | ガソリン | 3,000,000 円 | 172.8 円/ℓ | 17.361 kℓ | 2.32 t-CO2/kℓ | 40.30 t-CO2 | | | | | |
| 3 | LPG ^{**1} | PI PI | 115.7 円/ℓ | kℓ | 1.67 t-CO2/kℓ | t-CO2 | | | | | |
| 4 | CNG | A | 122.6 円/N㎡ | 1,000Nm³ | 2.22 t-CO2/1,000Nm ² | t-CO2 | | | | | |
| 5 | 電気 ^{※2} | - 円 | - 円/kWh | - kWh | 0 t-CO2/kWh | 0.00 t-CO2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

※1) LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (5

年一括の燃料費を入力

の構成比(重量)2:8の液密度0.5570kg/ℓを乗じた値。

※2) 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。

【燃料単価の根拠】

軽油:2022年4月27日全国平均価格(石油製品価格調査調査結果一覧経済産業省資源エネルギー庁) ガソリン:2022年4月27日全国平均価格(石油製品価格調査調査結果一覧経済産業省資源エネルギー庁)

LPG: 2022年3月10日現在 店頭 (現金) 価格 (オートガス市況調査 (奇数次調査) 財団法人 日本エネルギー経済研究所 石油情報センター)

CNG: 2022年5月適用単価〈東京ガス直営スタンド〉: 年換算使用量2万以上3万N㎡未満(東京ガス㈱)

算出結果(全社の排出総量)

| メモ | |
|----|--|
| • | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



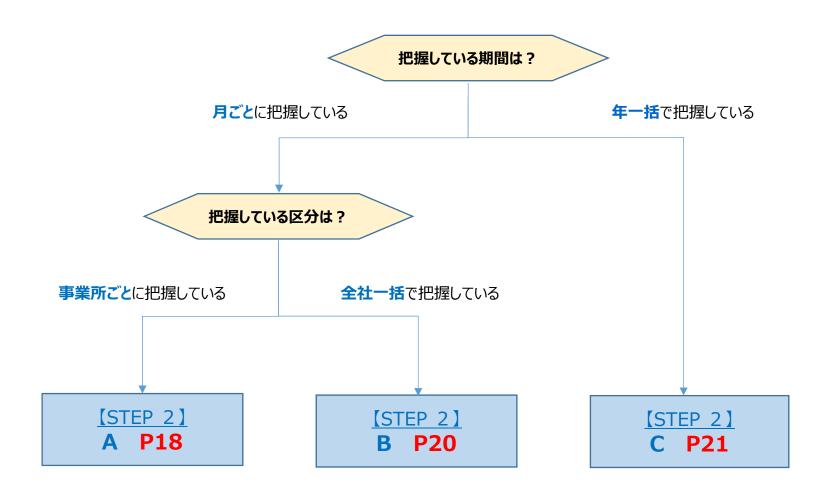
【STEP2】は、車両ごとの、燃料使用量と走行もを把握している事業者です。

CO2排出量(燃料使用量)を走行*。で割り算し、「原単位」で把握することにより、 仕事量の増減の影響をなくし、改善効果を経年で評価することができます。

【 STEP 2 】 "車両別の走行も当たりCO2排出量を知る"

| 使用するデータ | 車両ごとの燃料使用量車両ごとの走行*。 |
|--------------|--|
| データの把握方法 | 自社又は委託先スタンドなどで管理している燃料使用量燃料の購入伝票(燃料単価から燃料使用量を算出) |
| 算定できる情報 | ▶ 自社で使用する車両の全社一括または事業所ごとのCO2排出総量▶ 車両別のCO2排出量、燃料使用量、走行*。当たりCO2排出量 |
| 算定式 | CO2排出総量 = 燃料使用量×CO2排出係数 燃費 = 燃料使用量/走行*。 1km当たりCO2排出総量 = CO2排出総量/走行*。 |
| 設定できる削減目標 | ▶ 自社車両全体の対前年CO2排出総量○%削減、燃費○%削減 |
| 削減のための対策 | 低燃費車等への代替 省エネ(アイドリングストップ)支援機器の導入 エコドライブの推進(エコドライブの周知・教育、EMS機器の導入) |
| 結果として削減できるもの | CO2排出総量燃料費事故リスク・保険料 |

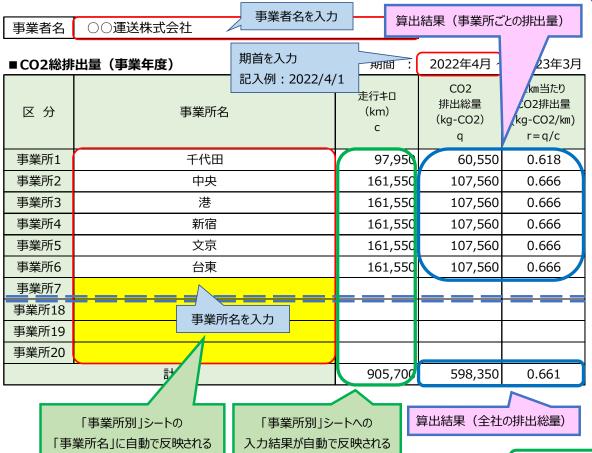
自社が【STEP 2】の場合、どの帳票フォーマットを使えばよいか、フローチャートを使って判定してみましょう。



[STEP 2] A

事業所ごと・月ごとの、車両ごとの燃料使用量と 走行もを把握している

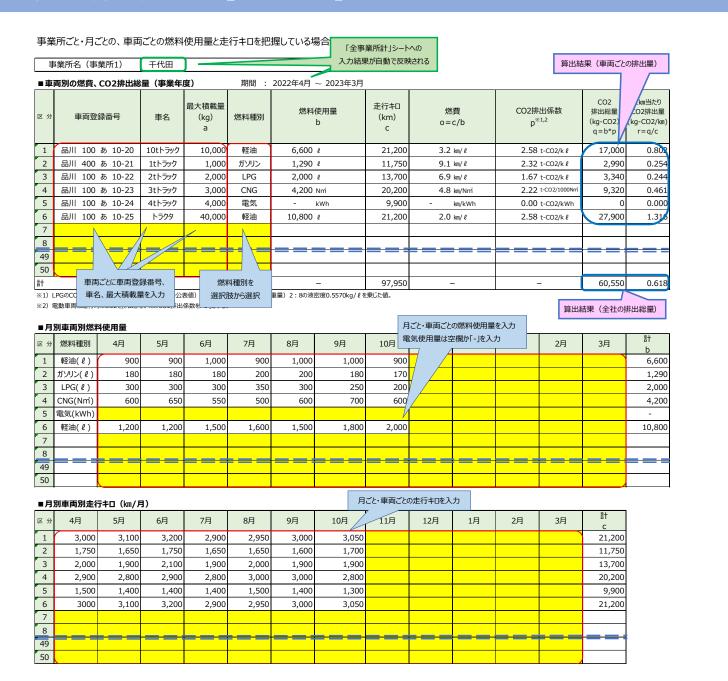
事業所ごと・月ごとの、車両ごとの燃料使用量と走行キロを把握している場合



| どの区分で | どの期間で | 何のデータを |
|---------------------|-------|---------------------------|
| 事業所ごと | 月ごと | 燃料使用量 |
| 全社一括 | 年一括 | 燃料費 |
| 車両ごと (STEP2・3のみ) | | 走行キロ (STEP2・3のみ) |
| 荷主ごと (STEP3のみ) | | 実 車キロ (STEP3のみ) |
| | | 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ) |

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP2】A をダウンロードして下さい https://jta.or.jp/member/kankyo/vision2030tools.html

CO2排出量簡易算定ツール 【STEP 2】



× 最大20事業所 分のシート

[STEP2] B

1.500

3000

6

8 49 50 1,400

3,100

1,400

3,200

1,400

2,900

1,500

2,950

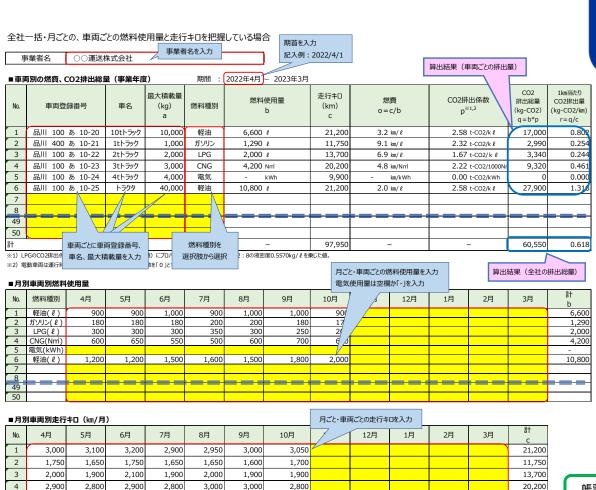
1,400

3,000

1,300

3,050

全社一括・月ごとの、車両ごとの燃料使用量と 走行もを把握している



何のデータを どの区分で どの期間で 燃料使用量 年一括 燃料費 全社一括 走行キロ STEP 2・3 のみ STEP 2・3のみ 実車キロ 荷主ごと (STEP3のみ) (STEP3のみ) 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ)

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP2】B をダウンロードして下さい https://jta.or.jp/member/kankyo/vision2030tools.html

9,900

21,200

[STEP2] C

事業者名

全社一括・年一括の、車両ごとの燃料使用量と 走行*aを把握している

どの期間で 何のデータを どの区分で 燃料使用量 月ごと 事業所ごと 年一括 全社一括 燃料費 走行キロ 車両ごと (STEP 2・3 のみ (STEP 2・3のみ 実車キロ 荷主ごと (STEP3のみ) (STEP3のみ) 輸送トン数・輸送回数 (STEP3のみ)

全社一括・年一括の、車両ごとの燃料使用量と走行キロを把握している場合

□○運送株式会社 事業者名を入力

期首を入力

記入例: 2022/4/1

算出結果(車両ごとの排出量)

| | 异山和未(半阿CCO/州山重) | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|---------|--------------------|------|--------|----------|-------------------|-------------|------------------------------|----------------------------------|--|--|--|
| ■車両 | 可別の燃費、CO2排出総盟 | 量(事業年度 | 芰) | | 期間 : | 2022年4月 | 2023年3月 | _ | | | | | |
| No. | 車両登録番号 | 車名 | 最大積載量 (kg) a | 燃料種別 | 燃料 | 使用量 b | 走行キロ (km) c | 燃費 o=c/b | CO2排出係数 p ^{※1,2} | CO2 排出総量 (kg-CO2) q=b*p | 1㎞当たり CO2排出量 (kg-CO2/㎞) r=q/c | | |
| 1 | 品川 100 あ 10-20 | 10tトラック | 10,000 | 軽油 | 6,600 | e e | 21,200 | 3.2 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 17,000 | 0.802 | | |
| 2 | 品川 400 あ 10-21 | 1tトラック | 1,000 | ガソリン | 1,290 | ℓ | 11,750 | 9.1 km/ℓ | 2.32 t-CO2/kℓ | 2,990 | 0.254 | | |
| 3 | 品川 100 あ 10-22 | 2tトラック | 2,000 | LPG | 2,000 | ℓ | 13,700 | 6.9 km/ℓ | 1.67 t-CO2/kℓ | 3,340 | 0.244 | | |
| 4 | 品川 100 あ 10-23 | 3tトラック | 3,000 | CNG | 4,200 |) Nm | 20,200 | 4.8 km/Nm² | 2.22 t-CO2/1000Nm | 9,320 | 0.461 | | |
| 5 | 品川 100 あ 10-24 | 4tトラック | 4,000 | 電気 | 1 | kWh | 9,900 | - km/kWh | 0.00 t-CO2/kWh | 0 | 0.000 | | |
| 6 | 品川 100 あ 10-25 | トラクタ | 40,000 | 軽油 | 10,800 | ℓ | 21,200 | 2.0 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 27,900 | 1.316 | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | i. | | | | | |
| | it /- 140,350 5 | | | | | | | | | | | | |
| ※1) LPGのCO2排出 は3.00t-CO2/t | | | | | | | | | | | | | |

車両ごとに車両登録番号、車名、 最大積載量を入力 燃料種別を 選択肢から選択 年一括・車両ごとの燃料使用量を入力 電気使用量は空欄か「-」を入力

年一括・車両ごとの 走行キロを入力 算出結果(全社の排出総量)

| N | IEMA | |
|---|--|--|
| | *** *** *** *** *** *** *** *** *** ** | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



【STEP3】では、荷主別の輸送を3つに分類します。

- 1. 単一荷主、複数荷主による「貸切」輸送
- **2. 予め決まった複数荷主による「一般混載」輸送** 2.および3.は対象外とします。
- 3. 不特定多数の荷主による「特積混載」輸送

<u>本マニュアル Ver.2</u>では、3 分類のうち、輸送データを最も把握しやすい <u>1 . **「貸切」輸送**を対象に、</u> 算定ツールを提供しています。

【STEP3 (貸切)】の特徴

● 精度が高い

- ✓ 省エネ法で示されている「見なし燃費」や「見なし積載率」を利用した、「燃費法」や「改良トンキロ法」で算定した CO2排出量は、推定値によるため精度が低く、エコドライブや低燃費車への代替など、燃費向上によるCO2削減 効果が反映されない。
- ✓ 一方、本算定ツールは、省エネ法の「燃料法」に基づいて、運送事業者の実働車両の燃料使用量の実測値をもと に算出するため、精度が高い。

● 荷主別のCO2排出総量が算定できる

- ✓ 2050年の「カーボンニュートラル」に向けて、サプライチェーン全体の排出量の把握が求められ、荷主企業から自社の 上流・下流でのCO2排出量(スコープ3)が要求されることになる。
- ✓ 本算定ツールは、そうした荷主ニーズに対応した、荷主別のCO2排出総量を算定することができる。
- 荷主別のCO2排出原単位(輸送 トン キ゚ あたりCO2排出量)が算定できる(A-2, B-2, C-2シートの場合)
- ✓ 荷主別の輸送り数と輸送回数の情報により荷主別のCO2排出原単位を算定することができ、運送事業者の努力によるCO2削減効果をつかむことができる。
 23

CO2排出量簡易算定ツール【STEP3 (貸切)】

【STEP3 (貸切)】は、荷主ごとの輸送データを把握している事業者です。

A-1·B-1·C-1: 荷主ごとの、走行*1/実車*1

A-2·B-2·C-2: 荷主ごとの、走行*』/実車*』/輸送^ト、数/輸送回数

【STEP 3 (貸切)】"荷主別のCO2排出総量、CO2排出原単位を知る"

▶ 月ごとの車両別燃料使用量 使用するデータ ▶ A-1,B-1,C-1:月ごとの車両別・荷主別の走行*。、実車*。 ▶ A-2,B-2,C-2:月ごとの車両別・荷主別の走行*。、実車*。、輸送り数、輸送回数 ▶ 自社又は委託先スタンドなどで管理している燃料使用量 ▶ 燃料の購入伝票(燃料単価から燃料使用量を算定) データの把握方法 ▶ 運転日報から月ごとの走行*」、実車*」、荷主別の実車*」、輸送り、数(貨物重量)※、輸送回数を集計 ※ 運送事業者が把握しにくい輸送り数(貨物重量)については、荷主にデータの提供を依頼してください。 ▶ 自社で使用する車両の全社一括のCO2排出総量 ◆ 月ごとの車両別・荷主別の走行*。、実車*aを把握、入力した場合(A-1,B-1,C-1) ➤ 荷主別のCO2排出総量 算定できる情報 ◆ 月ごとの車両別・荷主別の走行キ゚、、実車キ゚。、輸送トン数、輸送回数を把握、入力した場合 (A-2,B-2,C-2) ▶ 荷主別のCO2排出総量、荷主別のCO2排出原単位(輸送りましまりCO2排出量)

CO2排出量簡易算定ツール【STEP3(貸切)】

| 算定式 | CO2排出総量=燃料使用量×CO2排出係数 炒燃費=燃料使用量/走行*。 輸送 ト₂ *□の算定方法 ※ ✓ 輸送 ト₂ *□= 平均積載量×走行*□(平均積載量=総輸送 ト₂数/(最大積載量×輸送回数)) ※日ごとに荷主別の輸送区間ごとの輸送トン数を集計するのは困難なため、「平均積載量」に走行キロを乗じて算出する。 ✓ 輸送 ト₂ *□当たりCO2排出量=CO2排出量/輸送 ト₂ *□ |
|------------------|--|
| 設定できる 削減目標 | ▶ 自社車両全体の対前年CO2排出総量○%削減、燃費○%削減▶ 車両別・荷主別のCO2排出原単位(輸送 トッキュ当たりCO2排出量)○%削減 |
| 削減のための対策 | ► 低燃費車等への代替 ► 省エネ(アイドリングストップ)支援機器の導入 ► エコドライブの推進(エコドライブの周知・教育、EMS機器の導入) ► 実車率・積載率の向上(幹線の共同輸送、一定地域内の共同配送、帰り荷の確保、輸配送ルートの見直し) ► 輸送能力の向上(車両の大型化、トレーラ化) ト 輸送・保管・荷捌の効率化(受注時間と配送時間のルール化、検品の簡素化) |
| 結果として 削減できるもの | ➤ CO2排出総量➤ 燃料費➤ 事故リスク・保険料 |

【STEP3 (貸切)】の算定ツールを使用するには、月ごとの以下のデータを把握していることが必要です。

《 荷主別のCO2排出総量を算定する場合 》

→ 月ごとの車両別燃料使用量、車両別・荷主別の走行*」、実車*。

《 荷主別のCO2排出総量に加えて、荷主別のCO2排出原単位(輸送 トッ キ゚ 当たりCO2排出量)を算定する場合 》

- → 月ごとの車両別燃料使用量、車両別・荷主別の走行*」、実車*」、輸送り、数、輸送回数
- 運送事業者が把握しにくい輸送り数(貨物重量)については、荷主にデータの提供を依頼してください。
- 積載量の把握が難しい場合は、複数月の平準的データを集計して、毎月のデータとして下さい。

算定に必要なデータと使用する算定シート

《荷主別のCO2排出総量を算定する場合》

- ✓ 月ごとの車両別燃料使用量
- ✓ 月ごとの車両別・荷主別の走行*。、実車*。

【 使用する算定シート 】※

A-1:荷主1件(単一荷主)・車両50台まで

B-1:荷主50件(複数荷主、各荷主の車両は固定)・

車両各50台まで

C-1:荷主30件(複数荷主、荷主ごとに車両を固定し

ていない)・車両各50台まで

《 荷主別のCO2排出総量に加えて、荷主別のCO2排出原単位 (輸送トッキ゚当たりCO2排出量) を算定する場合》

- ✓ 月ごとの車両別燃料使用量
- ✓ 月ごとの車両別・荷主別の走行*。、実車*。、輸送 by数、 輸送回数



【 使用する算定シート 】※

A-2:荷主1件(単一荷主)・車両50台まで

B-2: 荷主50件(複数荷主、各荷主の車両は固定)・

車両各50台まで

C-2:荷主30件(複数荷主、荷主ごとに車両を固定し

ていない)・車両各50台まで

参考:複数荷主の場合の、荷主ごとの燃料消費量の按分方法

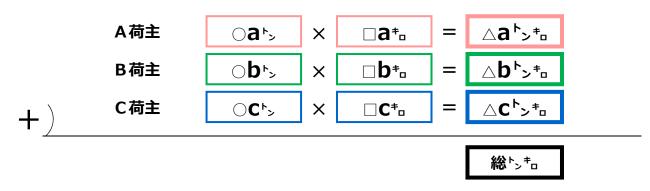
く 実車 も をつかう>

- 一定期間の荷主別の実車もの比率を算定し、その割合をそれぞれの荷主分として按分する
 - ▶ 荷主Aの按分割合:実車*。A / 総実車*。(実車*。A+実車*。B)
 - ▶ 荷主Bの按分割合:実車*。B / 総実車*。(実車*。A+実車*。B)

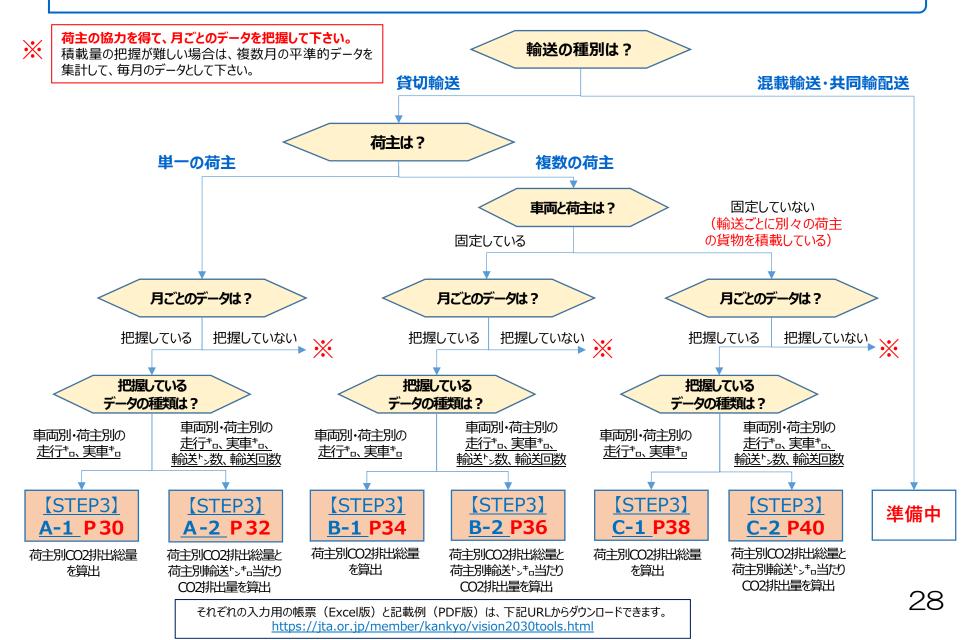


< **輸送**^ト、*。をつかう> (A-2, B-2, C-2シートの場合)

- 一定期間の荷主別の輸送トンキーの比率を算定し、その割合をそれぞれの荷主分として按分する
 - 荷主Aの按分割合: △aトッキ゚ / 総トッキ゚ (△aトッキ゚ + △b トッキ゚ + △cトッキ゚)
 - ▶ 荷主Bの按分割合: △bトッキ゚ / 総トッキ゚ (△aトッキ゚ + △b トッキ゚ + △cトッキ゚)
 - 荷主Cの按分割合: △cトッキ゚ / 総トッキ゚ (△aトッキ゚ + △bトッキ゚ + △cトッキ゚)



自社が【STEP3 (貸切)】の場合、どの帳票フォーマットを使えばよいか、フローチャートを使って判定してみましょう。



| N | IEMA | |
|---|--|--|
| | *** *** *** *** *** *** *** *** *** ** | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



[STEP3] **A-1**

車両別・荷主別の走行*。、実車*。を把握している
→ 荷主1件(単一荷主)・車両50台まで



年間集計シート(車両ごとに入力)

単一荷主の月ごとの輸送データを把握している場合(月ごとの車両別単一荷主別の走行キロ、実車キロを入力)

| 事 | 業者名 | | 送株式会社 A 社 | | 事 | 業者名と荷主名 | 名を入力 | | | 期首都記入例: | を入力 2023/4/1 | | | |
|-------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------|--------|------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|--|--|
| ■【 算 | 登切輸送/単一荷主 | 】 車両別の燃費、C | O2総排出量 | 量、荷主の(| CO2総排出量(事業 | 年度) | | | 期間 2023 | 年4月 ^ | ~ 202 | 4年3月 | | |
| No. | 車両登録番号 | 最大積載量 等 車名 (kg) 燃料 a | | 燃料種別 | 燃料使用量 b | 走行‡口 (km) c | 実車‡ロ (km) d | 燃費 o=c/b | CO2排出係数 p ^{※1,2} | CO2総排出量 (kg-CO2) q=b*p | 実車 按分比率 n=d/c | 荷主 CO2総排出量 (kg-CO2) z=q*n | | |
| 1 | 品川 100 い 11-50 | 2 t トラック | 2,000 | 電気 | 1,354 kWh | 2,600 | 2,545 | 1.9 km/kWh | 0.00 t-CO2/kWh | 0 | 0.979 | 0 | | |
| 2 | 品川 100 い 11-60 | 3 t トラック | 3,000 | CNG | 1,380 Nm | 3,800 | 3,730 | 2.8 km/Nm² | 2.22 t-CO2/1000Nm | 3,060 | 0.982 | 3,004 | | |
| 3 | 品川 100 い 11-70 | 8 t トラック | 8,000 | 軽油 | 1,342 ℓ | 4,025 | 3,950 | $3.0~\text{km}/\ell$ | 2.58 t-CO2/kℓ | 3,460 | 0.981 | 3,396 | | |
| 4 | 品川 100 い 11-80 | 11 t トラック | 11,000 | 軽油 | 1,760 ℓ | 4,400 | 4,300 | 2.5 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 4,540 | 0.977 | 4,437 | | |
| 5 | 品川 100 い 11-90 | 12 t トラック | 12,000 | 軽油 | ε | | | | 2.58 t-C02/kl | , | <u> </u> | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ħ | | - | 7 | _ | 14,825 | 14,525 | 1 | | 11,060 | 0.980 | .0,836 | | |
| | ※1) LPGのCO2排出係数は、CO2/t (環ゴ 旨の公表値) ど | | | | | | | | | | | | | |

月別入力シート(車両ごとに入力)

車両No.1~10 (月ごとの車両別単一荷主別の走行キロ、実車キロを入力)

【STEP 3】A-1 の 入力結果が自動で反映される

| | | | | | | | | | | | | | | 1 |
|-----|---------------------|--------|----|--------|---------|------------|----|-----|-----|------|-------|--------|-------|-------|
| ■月月 | 別荷主別の燃料使用量、 | 走行キロ、実 | 車和 | | | | | | 期間 | 2023 | 年4月 ~ | ~ 2024 | 年3月 | |
| No. | 輸送データ | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
| | 燃料使用量(kWh/月) | 1,354 | | | | | | | | | | | | 1,354 |
| 1 | 走行キロ(km/月) | 2,600 | | | | | | | | | | | | 2,600 |
| | 実車キロ(km/月) | 2,545 | | | | | | | | | | | | 2,545 |
| | 燃料使用量 (Nm³/月) | 725 | | | | | | | | | | | | 725 |
| 2 | 走行キロ(km/月) | 4,525 | | | | | | | | | | | | 4,525 |
| | 実車キロ(km/月) | 4,460 | | | | | | | | | | | | 4,460 |
| | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,380 | | | | | | | | | | | | 1,380 |
| 3 | 走行‡口(km/月) | 3,800 | | | | | | | | | | | | 3,800 |
| | 実車キロ(km/月) | 3,730 | | | | | | | | | | 自動で計算 | itha | 3,730 |
| | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,342 | | | | | | | | | L | 口到(日午 | -C113 | 1,342 |
| 4 | 走行‡口(km/月) | 4,025 | | 車両ごとに月 | ごとの燃料使用 | 量、 | | | | | | | | 4,025 |
| | 実車‡□(km/月) | 3,950 | | 走行井口、 | 実車キロを入っ | カ <u></u> | | | | | | | | 3,950 |
| | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,760 | | | | | | | | | | | | 1,760 |
| 5 | 走行‡口(km/月) | 4,400 | | | | | | | | | | | | 4,400 |
| | 実車キ□ <u>(km</u> /月) | 4,300 | | | | | | | | | | | | 4,300 |
| | 燃料使用量 (/月) | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 走行キロ(km/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | 実車キロ(km/月) | | | | | | | | | | | | | |

[STEP3] **A-2**

車両別・荷主別の走行*。、実車*。、輸送^>数、輸送回数 を把握している

→ 荷主1件 (単一荷主)・車両50台まで



年間集計シート(車両ごとに入力)

単一荷主の月ごとの輸送データを把握している場合(月ごとの車両別単一荷主別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数を入力)

| 事 | 業者名 | | 送株式会社 | | 事 | 業者名と荷主名 | 名を入力 | | | | | | | 期首を入力 | J | | |
|--|---|-----------|--------------------|------|------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------|---|
| | 荷主 | , | A社 | | | | | | | | | | 記入例: 2023/4/1 | | | | |
| ■【貸 | ■【貸切輸送/単一荷主】 車両別の燃費、CO2総排出量、荷主別のCO2総排出量、輸送トンキロ、輸送トンキロ当たりCO2排出量(事業年度) 期間 2023年4月 ~ 2024年3月 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No. | 車両登録番号 | 車名 | 最大積載量 (kg) a | 燃料種別 | 燃料使用量 b | 走行‡口 (km) c | 実車‡ロ (km) d | 輸送トン数 (トン) m | 輸送回数 (回) k | 燃費 o=c/b | CO2排出係数 p ^{※1,2} | CO2総排出量 (kg-CO2) q=b*p | 実車 按分比率 n=d/c | 荷主 CO2総排出量 (kg-CO2) z=q*n | 平均積載量 (トン) h=m/k | 輸送トンキロ (トンキロ) x=h*c | 輸送トンキロ当たり CO2排出量 (kg-CO2/トンキロ) z/x |
| 1 | 品川 100 い 11-50 | 2 t トラック | 2,000 | 電気 | 1,354 kWh | 2,600 | 2,545 | 40 | 25 | 1.9 km/kWh | 0.00 t-CO2/kWh | 0 | 0.979 | C | 1.58 | 4,108 | 0.000 |
| 2 | 品川 100 い 11-60 | 3 t トラック | 3,000 | CNG | 1,380 Nm | 3,800 | 3,730 | 191 | 25 | 2.8 km/Nm² | 2.22 t-CO2/1000Nm | 3,060 | 0.982 | 3,004 | 7.62 | 28,956 | 0.104 |
| 3 | 品川 100 い 11-70 | 8 t トラック | 8,000 | 軽油 | 1,342 ℓ | 4,025 | 3,950 | 223 | 25 | 3.0 km/ℓ | 2.58 t-C02/kℓ | 3,460 | 0.981 | 3,396 | 8.90 | 35,823 | 0.095 |
| 4 | 品川 100 い 11-80 | 11 t トラック | 11,000 | 軽油 | 1,760 ℓ | 4,400 | 4,300 | 280 | 25 | 2.5 km/ℓ | 2.58 t-C02/kℓ | 4,540 | 0.977 | 4,437 | 11.20 | 49,280 | 0.090 |
| 5 | 品川 100 い 11-90 | 12 t トラック | 12,000 | 軽油 | ee | | | | | | 2.58 t-C02/kℓ | | | | <u></u> | | |
| 49 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ※1) LPGのCO2排出係数は3 CO2/(環境 いの表値) プロじとプタンの構成比 (重量) の液密度0.5570kg/ ℓ を乗じた値。 ※2) 電動車両は運行時にCO2を、 ため | | | | | | | | | | | | 0.092 | | | | | |
| | 車名、最大積載量を入力 選択肢から選択 当たり排出量) またり排出量) またり排出量 またりまたりまたりまたりまたりまたりまたりまたりまたりまたりまたりまたりまたりま | | | | | | | | | | | | | //·巴奎/ | | | |

CO2排出量簡易算定ツール【STEP3(貸切)】

月別入力シート(車両ごとに入力)

車両№1~10 (月ごとの車両別単一荷主別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数を入力)

【STEP3】A-2の 入力結果が自動で反映される

| ■月月 | 削荷主別の燃料使用量、 | 走行キロ、実 | 車キロ、輸送 | トン数、輸送 | 回数 | | | | 期間 | 2023 | 年4月 ~ | ~ 2024 | 年3月 | |
|-----|--------------|--------|--------|--------|----------|----|----|-----|-----|------|-------|--------|-------|-------|
| No. | 輸送データ | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
| | 燃料使用量(kWh/月) | 1,354 | | | | | | | | | | | | 1,354 |
| | 走行キロ(km/月) | 2,600 | | | | | | | | | | | | 2,600 |
| 1 | 実車キ□(km/月) | 2,545 | | | | | | | | | | | | 2,545 |
| | 輸送トン数(トン/月) | 40 | | | | | | | | | | | | 40 |
| | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | | | 25 |
| | 燃料使用量 (N㎡/月) | 725 | | | | | | | | | | | | 725 |
| | 走行キ□(km/月) | 4,525 | | | | | | | | | | | | 4,525 |
| 2 | 実車キロ(km/月) | 4,460 | | | | | | | | | | | | 4,460 |
| | 輸送トン数(トン/月) | 58 | | | | | | | | | | 自動で計 | 資金れる | 58 |
| | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | 日勤し計 | 昇C113 | 25 |
| | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,380 | | | | | | | | | | | | 1,380 |
| | 走行キロ(km/月) | 3,800 | | | | | | | | | | | | 3,800 |
| 3 | 実車‡□(km/月) | 3,730 | | | | | | | | | | | | 3,730 |
| | 輸送トン数(トン/月) | 191 | 1 | | との燃料使用量 | | | | | | | | | 191 |
| | 輸送回数(回/月) | 25 | | | 三キロ、輸送トン | 数、 | | | | | | | | 25 |
| | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,342 | | 輸送回 | 数を入力 | | | | | | | | | 1,342 |
| | 走行キロ(km/月) | 4,025 | | | | | | | | | | | | 4,025 |
| 4 | 実車キロ(km/月) | 3,950 | | | | | | | | | | | | 3,950 |
| | 輸送トン数(トン/月) | 223 | | | | | | | | | | | | 223 |
| | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | | | 25 |
| | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,760 | | | | | | | | | | | | 1,760 |
| | 走行キロ(km/月) | 4,400 | | | | | | | | | | | | 4,400 |
| 5 | 実車キ□(km/月) | 4,300 | | | | | | | | | | | | 4,300 |
| | 輸送トン数(トン/月) | 280 | | | | | | | | | | | | 280 |
| | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | | | 25 |
| | 燃料使用量 (/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | 走行キ□(km/月) | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 実車キ□(km/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | 輸送トン数(トン/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | 輸送回数(回/月) | | | | | | | | | | | | | 3 |

[STEP3] **B-1**

車両別・荷主別の走行*。、実車*。を把握している → 荷主50件(複数荷主、各荷主の車両は固定)・車両各 50台まで



年間集計シート(車両ごとに入力)

車両(車両ごとに荷主固定)の月ごとの輸送データを把握している場合(月ごとの車両(荷主)別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数を入力)

| 事 | 業者名 | 〇〇運送 | 株式会社 | | 事 | 業者名を入力 | | | | | 記入 | 期首を入力 例:2023/4/ — | 1 |
|-------------|---|-----------|-----------|--------------------|----------|------------|-------------------|-------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| ■【 貸 | 【貸切輸送/複数荷主】 車両別の燃費、CO2総排出量、荷主別のCO2総排出量(事業年度) 期間 | | | | | | | | | | | ~ 202 | 4年3月 |
| 車両 No. | 車両登録番号 | 荷主 | 車名 | 最大積載量 (kg) a | 燃料種別 | 燃料使用量 b | 走行‡ロ (km) c | 実車‡ロ (km) d | 燃費 o=c/b | CO2排出係数 p ^{※1,2} | CO2総排出量 (kg-CO2) q=b*p | 実車 按分比率 n=d/c | 荷主別 CO2総排出量 (kg-CO2) z=q*n |
| 1 | 品川 100 い 11-50 | A社 | 2 t トラック | 2,000 | 電気 | 1,354 kWh | 2,600 | 2,545 | 1.9 km/kWh | 0.00 t-CO2/kWh | . (| 0.979 | 0 |
| 2 | 品川 100 い 11-60 | B社 | 3 t トラック | 3,000 | CNG | 950 N㎡ | 3,800 | 3,730 | 4.0 km/Nm² | 2.22 t-CO2/1000 | Nm 2,110 | 0.982 | 2,071 |
| 3 | 品川 100 い 11-70 | C社 | 8 t トラック | 8,000 | 軽油 | 1,250 ℓ | 4,025 | 3,950 | 3.2 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 3,230 | 0.981 | 3,170 |
| 4 | 品川 100 い 11-80 | D社 | 11 t トラック | 11,000 | 軽油 | 1,550 ℓ | 4,400 | 4,300 | 2.8 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 4,000 | 0.977 | 3,909 |
| 5 | 品川 100 い 11-90 | <u>E社</u> | 12 t トラック | 12,000 | 軽油 | ℓ | | | | 2.58 t-CO2/kℓ | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | // | Ī | |
| 50 | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | 計 | | | \wedge | _ | 14,825 | 14,525 | _ | | 9,340 | 0.980 | 9,150 |
| | ※1) LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (病) 美価 ロバンとブラック 成比 (重更 2:80液密度0.5570kg/ ℓ を乗じ 2:80液密度0.5570kg/ ℓ を乗じ 3.2。 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2/h。 車面ごとに車両登録番号、荷主、車名、最大積載量を入力 | | | | | | | | | | | | |

月別入力シート(車両ごとに入力)

車両No.1~10 (月ごとの車両(荷主)別の走行キロ、実車キロを入力)

【STEP3】B-1の 入力結果が自動で反映される

| ■月別 | 車両(荷主)別の燃料 | 使用量、走行キロ、実車 | ‡ 0 | | | | | | | 期間 | 2023 | 年4月 ~ | ~ 2024 | 年3月 | |
|-----------|------------|--------------|------------|----|--------|---------|-----|----|-----|-----|------|-------|--------|---------------------|-------|
| 車両 No. | 荷主 | 輸送データ | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
| | | 燃料使用量(kWh/月) | 1,354 | | | | | | | | | | | | 1,354 |
| 1 | A社 | 走行キロ(km/月) | 2,600 | | | | | | | | | | | | 2,600 |
| | | 実車キ□(km/月) | 2,545 | | | | | | | | | | | | 2,545 |
| | | 燃料使用量(N㎡/月) | 905 | | | | | | | | | | | | 905 |
| 2 | B社 | 走行キロ(km/月) | 4,525 | | | | | | | | | | | | 4,525 |
| | | 実車キ□(km/月) | 4,460 | | | | | | | | | | | 24年3月 3月 算される | 4,460 |
| | | 燃料使用量(ℓ/月) | 950 | | | | | | | | | | | | 950 |
| 3 | C社 | 走行キロ(km/月) | 3,800 | | | | | | | | | | | | 3,800 |
| | | 実車キ□(km/月) | 3,730 | | | | | | | | | | 白動で計算 | i+hz | 3,730 |
| | | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,250 | | | | | | | | | | 日割し計算 | .C113 | 1,250 |
| 4 | D社 | 走行キロ(km/月) | 4,025 | | 車両ごとに月 | ごとの燃料使 | 1量、 | | | | | | | | 4,025 |
| | | 実車キ□(km/月) | 3,950 | | 走行丰口 | 、実車キ□を入 | カ | | | | | | | | 3,950 |
| | | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,550 | | | | | | | | | | | | 1,550 |
| 5 | E社 | 走行キロ(km/月) | 4,400 | | | | | | | | | | | | 4,400 |
| | | 実車キロ (km/月) | 4,300 | | | | | | | | | | | | 4,300 |
| | | 燃料使用量(/月) | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | 走行キロ(km/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | | 実車キ□(km/月) | | | | | | | | | | | | | |

[STEP3] **B-2**

車両別・荷主別の走行*。、実車*。、輸送b、数、輸送回数 を把握している

→ 荷主50件 (複数荷主、各荷主の車両は固定) ・車両各 50台まで



年間集計シート(車両ごとに入力)

車両(車両ごとに荷主固定)の月ごとの輸送データを把握している場合(月ごとの車両別荷主別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数を入力)

| | 事業者名 | | 〇〇連送 | 株式会社 | | 事 | 業者名を入力 | | | | | | | | | 期i 記入例 | 首を入力 : 2023/4/1 | | |
|-----------|------------------------|---------|-----------|---------------------------|--------------------|------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|--|
| • | 貸切輸送/複 | 数荷主】 | 車両別の燃費、CC | 2総排出量、荷主別の | のCO2総排 | 出量、輸送 | をトンキロ、輸送トンキロ | コ当たりCO2 | 排出量(| 事業年度) | | | | 期間 | 2023 | 3年4月] ^ | 202 | 4年3月 | |
| 車ii No | - 里面会談 | 番号 | 荷主 | 車名 | 最大積載量 (kg) a | 燃料種別 | 燃料使用量 b | 走行‡口 (km) c | 実車‡ロ (km) d | 輸送トン数 (トン) m | 輸送回数 (回) k | 燃費 o=c/b | CO2排出係数 p ^{※1,2} | CO2総排出量 (kg-CO2) q=b*p | 実車 按分比率 n=d/c | 荷主別 CO2総排出量 (kg-CO2) z=q*n | 平均積載量 (トン) h=m/k | 荷主別 輸送トンキロ (トンキロ) x=h*c | 荷主別 輸送トンキロ当たり CO2排出量 (kg-CO2/トンキロ) z/x |
| 1 | 品川 100 に | ۱ 11-50 | A社 | 2 t トラック | 2,000 | 電気 | 1,354 kWh | 2,600 | 2,545 | 40 | 25 | 1.9 km/kWh | 0.00 t-CO2/kWh | 0 | 0.979 | 0 | 1.58 | 4,108 | 0.000 |
| 2 | 品川 100 に | ۱ 11-60 | B社 | 3 t トラック | 3,000 | CNG | 950 Nml | 3,800 | 3,730 | 191 | 25 | 4.0 km/Nm² | 2.22 t-CO2/1000Nml | 2,110 | 0.982 | 2,071 | 7.62 | 28,956 | 0.072 |
| 3 | 品川 100 い | ۱ 11-70 | C社 | 8 t トラック | 8,000 | 軽油 | 1,250 ℓ | 4,025 | 3,950 | 223 | 25 | 3.2 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 3,230 | 0.981 | 3,170 | 8.90 | 35,823 | 0.088 |
| 4 | 品川 100 に | 11-80 | D社 | 11 t トラック | 11,000 | 軽油 | 1,550 ℓ | 4,400 | 4,300 | 280 | 25 | 2.8 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 4,000 | 0.977 | 3,909 | 11.20 | 49,280 | 0.079 |
| 5 | 品川 100 に | 11-90 | <u>E社</u> | 12 t トラック | 12,000 | 軽油 | e | | | | _ | | 2.58 t-C02/k ℓ | | | ١ | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | | | | | | 7/ | | | 1 |
| 50 | | | | / | | | | | | | | | | | | 7 | | | / |
| | | | dž/ | | | | - | 14,825 | 14,525 | 733 | 100 | - | | 9,340 | 0.980 | 9,150 | - | 118,167 | 0.077 |
| | LPGのCO2排出係数は電動車両は運行時にC | 02を排出しな | | ブタンの様か。 (重量) 2:8の液認 注、 | 燃 | 料種別を以下が多選択 | | | | | | 算出結果(車 | 両ごとの排出量) | 算出結 | ま果 (荷主ごと | の排出量) | | | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | 算出結果(全社の排出 | 総量) | | | 算 | 出結果(荷主ごる 当たり排出 | との輸送トンキロ は量) |

月別入力シート(車両ごとに入力)

車両No.1~10 (月ごとの車両(荷主)別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数を入力)

【STEP3】B-2の 入力結果が自動で反映される

| _ 80 | 末末(井) 小俊 | N体田县 土仁+n 宇市 | + **** | 、米 松泽同 | *h | | | | | 期間 2023年4月 ~ 2024年3月 | | | | | |
|-----------|--------------|-------------------|---------|-------------|-------------|----------|---------|----|-----|----------------------|------|--|-------------------------|-----|-------|
| 車両 | 単 (何土)別の冷不 | 斗使用量、走行キロ、実車 T | オロ、制达り。 | / 致、 | 致 | | | | | 期间 | 2023 |) | ~ 202 4 I | H3月 | |
| 早间 No. | 荷主 | 輸送データ | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
| | | 燃料使用量(kWh/月) | 1,354 | | | | | | | | | | | | 1,354 |
| | A社 | 走行キロ(km/月) | 2,600 | | | | | | | | | | | | 2,600 |
| 1 | | 実車‡□(km/月) | 2,545 | | | | | | | | | | | | 2,545 |
| | | 輸送トン数(トン/月) | 40 | | | | | | | | | | | | 40 |
| | | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | 燃料使用量(N㎡/月) | 905 | | | | | | | | | | | | 905 |
| | | 走行キロ(km/月) | 4,525 | | | | | | | | | | | | 4,525 |
| 2 | B社 | 実車キロ(km/月) | 4,460 | | | | | | | | | | | | 4,460 |
| | | 輸送トン数(トン/月) | 58 | | | | | | | | | | | | 58 |
| | | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | 燃料使用量(ℓ/月) | 950 | | | | | | | | | | | | 950 |
| | | 走行キロ(km/月) | 3,800 | | 車両ごと・荷主 | ごとに、月ごと(| の燃料使用量. | | | | | | | | 3,800 |
| 3 | C社 | 実車キロ(km/月) | 3,730 | | | 実車キロ、輸 | | | | | | | | | 3,730 |
| | | 輸送トン数(トン/月) | 191 | | | 送回数を入力 | | | | | | Г | | | 191 |
| | | 輸送回数(回/月) | 25 | | 1 | <u> </u> | | | | | | | 自動で計算る | ะกร | 25 |
| | | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,250 | | | | | | | | | | | | 1,250 |
| | | 走行キロ(km/月) | 4,025 | | | | | | | | | | | | 4,025 |
| 4 | D社 | 実車キロ(km/月) | 3,950 | | | | | | | | | | | | 3,950 |
| | | 輸送トン数(トン/月) | 223 | | | | | | | | | | | | 223 |
| | | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | 燃料使用量(ℓ/月) | 1,550 | | | | | | | | | | | | 1,550 |
| | | 走行キロ(km/月) | 4,400 | | | | | | | | | | | | 4,400 |
| 5 | E社 | 実車キロ(km/月) | 4,300 | | | | | | | | | | | | 4,300 |
| | | 輸送トン数(トン/月) | 280 | | | | | | | | | | | | 280 |
| | | 輸送回数(回/月) | 25 | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | 燃料使用量(/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | | 走行キロ(km/月) | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | 実車キ□(km/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | | 輸送トン数(トン/月) | | | | | | | | | | | | | |
| | | 輸送回数(回/月) | | | | | | | | | | | | | |

[STEP3] **C-1**

車両別・荷主別の走行*。、実車*。を把握している
→ 荷主30件(複数荷主、各荷主の車両は固定していない)・
車両各50台まで



算出結果(車両ごとの実車排出量)

算出結果(全社の実車排出総量)

年間集計シート(車両ごとに入力)

※2) 電動車両は運行時にCO2を

荷主名を入力

複数荷主の月ごとの貨物輸送データを把握している場合(月ごとの車両別荷主別の走行キロ、実車キロを入力)

選択肢から選択

算出結果(荷主ごとの排出総量)

期首を入力 事業者名を入力 〇〇運送株式会社 事業者名 記入例: 2023/4/1 期間 2023年4月 \sim 2024年3月 ■【貸切輸送/複数荷主】 車両別の燃費、CO2総排出量(事業年度) 車両別実車 車両 最大積載量 走行‡口 実車キロ CO2総排出量 実車 CO2排出係数※1,2 車両登録番号 車名 燃料種別 燃料使用量 燃費 CO2総排出量 No. (kg) (km) (km) (kg-CO2) 按分比率 (kg-CO2) 品川 100 い 11-50 2 t トラック 2,000 電気 品川 100 い 11-60 3 t トラック 3,000 CNG 905 Nm 4,525 4,460 5.0 km/Nm 2.22 t-CO2/1000Nm 2,010 0.99 1,981 8 t トラック 8,000 軽油 950 ℓ 3,730 2.58 t-CO2/kℓ 2,450 0.98 2,405 品川 100 い 11-70 3,800 4.0 km/ℓ 品川 100 い 11-80 11 t トラック 11,000 1,250 ℓ 3.2 km/ℓ 3,230 3,170 軽油 4,025 3,950 2.58 t-CO2/kℓ 0.98 1,550 ℓ 4,400 4,300 4,000 0.98 3,909 品川 100 い 11-90 12 t トラック 12,000 軽油 2.8 km/ℓ 2.58 t-CO2/k 49 50 算出結果(車両ごとの排出量) ≣ታ/ 16,750 16,44 11,690 11,465 ※1) LPGのCO2排出係数は3.00 ンとブタンの構成比 70kg/ℓを乗じた値。 車両ごとに車両登録番号、 燃料種別を

■【貸切輸送/複数荷主】 荷主別のCO2総排出量(事業年度)

車名、最大積載量を入力

| | C 43 TID ALL / 10,500 13 LL / | 1,7—2,7-7 | | - 177712 | , | |
|------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|------------|----------------------------|
| 荷主 No. | 荷主 | 走行‡ロ (km) | 実車‡ロ (km) | CO2総排出量 (kg-CO2) | 実車 按分比率 | 荷主別 CO2総排出量 (kg-CO2) |
| Α | A社 | 3,900 | 3,830 | 2,033 | 0.98 | 1,992 |
| В | B社 | 3,350 | 3,310 | 1,105 | 0.99 | 1,090 |
| С | C社 | 4,275 | 4,215 | 2,605 | 0.99 | 2,572 |
| D | D社 | 4,350 | 4,250 | 3,779 | 0.98 | 3,693 |
| <u>E</u> _ | <u>E社</u> | <u>2,475</u> | <u>2,</u> 4 <u>20</u> | 2,167 | 0.98 | 2,118 |
| AC | | | | | | |
| AD | | | | | | |
| | /\ it | 16,750 | 16,440 | 11,690 | 0,9 | 11,465 |
| | 7 | • | • | | | |

帳票は下記URL中段の一覧から【STEP3】C-1 をダウンロードして下さい https://jta.or.jp/member/kankyo/vision2030tools.html

算出結果 (全社の排出総量)

月別入力シート(車両ごとに入力) [STEP3]C-10 No.1 (月ごとの複数荷主別の走行キロ、実車キロを入力) 入力結果が自動で反映され 車両登録番号 品川 100 い 11-50 2 t トラック 最大積載量(kg) 2,000 燃料種別 電気 期間 2023年4月 2024年3月 荷主別 CO2排出量 CO2排出量 走行和 実車和 実車 (kg-CO2排出係数 荷主 燃料使用量 燃費 荷主 按分比率 (km) (km) CO2) (kgp^{※1,2} o = c/bCO2) С $q = \Sigma q * c / \Sigma$ n=d/c С z=q*n A社 1,200 1,190 0.99 Α В B社 400 395 0.99 _ _ _ С C社 D社 D Е E社 AC AD 1,354 kWh 1,600 1,585 1.2 km/kWh 0.00 t-CO2/kWh 0.99 ※1) LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (環境省の公表値) にプロパンとプタンの構成比 (重量) 2:8の液密度0.5570kg/ℓ を乗じた値。 ※2) 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。 自動で計算される 自動で計算される 自動で計算される 車両ごとに月ごとの燃料使用量を入力 ■月別車両別燃料使用量 燃料単位 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月 No. b 1,354 (kWh/月) 1,354 ■月別荷主別の走行キロ、実車キロ 計 輸送データ 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月 No. 走行キロ(km/月) 1,200 1,200 実車キロ (km/月) 1,190 1,190 走行キロ (km/月) 1,000 1,000 自動で計算される 実車キロ (km/月) 960 960 400 400 走行キロ(km/月) 395 実車キロ(km/月) 395 荷主ごとに月ごとの走行キロ、 走行キロ (km/月) 実車キロを入力 実車キロ(km/月) 走行キロ (km/月) 実車キロ(km/月) 走行キロ(km/月) 実車キロ(km/月) 走行キロ (km/月) 実車キロ(km/月)

[STEP3] **C-2**

車両別・荷主別の走行*。、実車*。、輸送り数、輸送回数 を把握している

→ 荷主30件 (複数荷主、各荷主の車両は固定していない)・ 車両各50台まで



年間集計シート(車両ごとに入力)

複数荷主の月別貨物輸送データを把握している場合(月別車両別荷主別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数を入力)

| | | 事業者名を入力 | | | | | | | | | | 期首を入力 | | | | | | | | |
|-------------|--|----------------|--------------------|---------------|----------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------------------------|---------------|------|------------|-------------------------|---------------------|--------|------------|-------------------------|------------|------------------------------|---|
| 事 | 業者名 | | 〇〇運送 | 株式会社 | | | | 来自有它八万 | | | | | | | 51 | 入例:2023/ | 4/1 | | | |
| ■ [# | 貸切輸送/複数荷主】 | 車両別の |) | 2総排出量 | ↓ 輸送トン | ≠□当たりの | ∩2排出旨 | 量(事業年度 | :) | | | | | 期間 | 2023 | 年4月 | ~ | 2024 | 4年3月 | 1 |
| 車両 No. | 車両登録番号 | 車 | | 最大積載量 (kg) | 燃料種別 | 燃料值 | | 走行‡ロ (km) | 実車‡ロ (km) | 輸送トン数 (トン) | 輸送回数 | 燃費 | CO2排出係数 ^{※1,2} | CO2総排出量 (kg-CO2) | 実車按分比率 | 平均積載量 (トン) | 車両別 輸送トンキロ (トンキロ) | 輸送トンキロ按分比率 | 車両別実車 CO2総排出量 (kg-CO2) | 車両別 輸送トンキロ当たり CO2排出量 (kg-CO2/トンキロ) |
| 1 | 品川 100 い 11-50 | 2 t h | ·ラック | 2,000 | 電気 | | 0.0 | | | | | 0.0 | 0.0 | | | | | | | |
| 2 | 品川 100 い 11-60 | 3 t h | トラック | 3,000 | CNG | 905 | Nmi | 4,525 | 4,460 | 58 | 25 | 5.0 km/Nm² | 2.22 t-CO2/1000Nm | 2,010 | 0.99 | 0.78 | 10,590 | 0.08 | 1,981 | 0.187 |
| 3 | 品川 100 い 11-70 | 8 t h | | 8,000 | 軽油 | 950 | | 3,800 | , | 191 | 25 | 4.0 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 2,450 | 0.98 | | 29,025 | 0.23 | 2,405 | |
| 4 | 品川 100 い 11-80 | 11 t | | 11,000 | 軽油 | 1,250 | | 4,025 | | 223 | | 3.2 km/ℓ | 2.58 t-C02/kℓ | 3,230 | 0.98 | | 35,865 | 0.29 | | 0.088 |
| 5 | 品川 100 い 11-90 | 12 t | トラック | 12,000 | 軽油 | 1,550 | l | 4,400 | 4,300 | 280 | 25 | 2.8 km/ℓ | 2.58 t-CO2/kℓ | 4,000 | 0.98 | 0.93 | 49,250 | 0// | 3,909 | 0.079 |
| 49 | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | _//_ | | |
| 50 | | N | | | | | | | | | | | | | | | | / / | | |
| ×1) I | PGのCO2排出係数は、CO2/ | 計 | 値してプロバンとブ | かの様式比(年 | (量) 2 : () () | · 廖0.5570kg/ℓ | を垂じた値 | 16,750 | 16,440 | 752 | 100 | - | | 11,690 | 0.98 | _ | 124,730 | 1.00 | 11,465 | 0.092 |
| | ※2) 電動車間は運行時にCO2を 車両ごとに車両登録番号。 車のことに車両登録番号。 連名、最大積載量を入力 ■【貸切輸送/複数・阿エノ 19 エカリロへの2 総排出量、 第本日 第本日 荷主別 第出結果(全社の非出総量) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 荷主 No. | 荷主 | 走行‡0 (km) | 実車‡ロ (km) | 輸送トン数 (トン) | 排出総量 (kg- CO2) | 実車 按分比率 | 荷主別 輸送トンキロ (トンキロ) | (kg-CO2) | 輸送トシキロ当たり CO2排出量 (kg-CO2/トンキロ) | | | | | | | | | 算出結 | 果(荷主ごとの 当たり排出量 | 輸送トンキロ) |
| Α | A社 | 3,900 | 3,830 | 102 | 2,033 | 0.98 | , | 2,047 | 0.117 | | | | | | | | | | | |
| В | B社 | 3,350 | 3,310 | 72 187 | | 0.99 | 10,180 | 996 | 0.098 | | | | | | | | | | | |
| C | C社 D社 | 4,275 4,350 | 4,215 4,250 | 250 | 2,605 3,779 | 0.99 | , | 2,616 3,597 | 0.091 0.082 | | | | | | | | | | | |
| E | D∱⊥ Fˠ | 2,475 | | 163 | | 0.98 | 26,990 | 2,209 | | | | | | | | | | | | |
| AC | | 2,473 | 2,720 | 103 | 2,107 | 0.90 | 20,330 | 2,203 | 0.002 | : | | | | | | | | | | |
| AD | | | | | | | | 1 | \wedge | | | | | | | | | | | |
| | ₹ \ | 16,750 | 16,440 | 752 | 11,690 | 0.98 | 124 | 11,465 | 0.092 | | | | | | | | | | | |
| | 荷主名を入力 | 10,.30 | 10,.10 | , 32 | , | | 主ごとの排出総 | | 結果(荷主ごとの 当たり排出量 | の輸送トンキロ | | | | | | | | | | |

輸送回数 (回/月)

月別入力シート(車両ごとに入力) [STEP3]C-20 No.1 (月ごとの複数荷主別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数を入力) 入力結果が自動で反映される 車両登録番号 品川 100 い 11-50 車名 2 t トラック No.1 最大積載量(kg) 2,000 燃料種別 電気 期間 2023年4月 2024年3月 荷主別 CO2排出量 荷主別 荷主別 走行和 実車‡口 輸送トン数 輸送回数 実車 輸送トンキロ技 輸送トンキロ当たり 燃料使用量 燃費 CO2排出係数 荷主 (kg-CO2) 平均積載量 輸送トンキロ CO2排出量 荷主 (km) (km) (トン) (回) p^{*1,2} 按分比率 分比率 CO2排出量 No. o = c/b $q = \Sigma q * c / \Sigma$ h=m/k (14<1) (kg-CO2) (kg-CO2/トンキロ) n=d/c $y = x/\Sigma x$ x=h*c $z = \sum z * y$ С Α A社 1,200 1,190 0.99 1.40 1,680 0.72 0.000 В B社 400 395 0.99 1.60 640 0.28 0.000 С C社 _ D D社 Ε E社 AC AD 計 1,354 kWh 1,600 1,585 22 15 1.2 km/kWh 0.00 t-C02/kWh 0.99 0.73 2,320 1.00 0.000 ※1) LPGのCO2排出係数は3.00t-CO2/t (環境省の公表値) にプロパンとブタンの構成比 (重量) 2:8の液密度0.5570kg/ℓを乗じた値。 ※2) 電動車両は運行時にCO2を排出しないためCO2排出係数を「0」とする。 自動で計算される 自動で計算される 車両ごとに月ごとの燃料使用量を入力 ■月別車両別燃料使用量 車両 計 5月 7月 1月 3月 燃料単位 4月 6月 8月 9月 10月 11月 12月 2月 1 (kWh/月) 1,354 1,354 自動で計算される ■月別荷主別の走行キロ、実車キロ、輸送トン数、輸送回数 輸送データ 1月 3月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 2月 走行キロ (km/月) 1,200 1,200 実車キロ (km/月) 1,190 1,190 輸送トン数 (トン/月) 14 14 輸送回数 (回/月) 10 10 走行キロ(km/月) 1,000 1,000 960 960 実車キロ (km/月) 輸送トン数 (トン/月) 18 18 輸送回数 (回/月) 10 10 400 400 走行+口(km/月) 実車キロ (km/月) 395 395 荷主ごと・月ごとの走行キロ、実車キロ、 自動で計算される 輸送トン数 (トン/月) 輸送トン数、輸送回数を入力 輸送回数 (回/月) 走行+口(km/月) 実車キロ (km/月) 輸送トン数 (トン/月) 輸送回数 (回/月) 走行キロ (km/月) 実車+0 (km/月) 輸送トン数 (トン/月) 輸送回数 (回/月) 走行キロ (km/月) 実車キロ (km/月) AC 輸送トン数 (トン/月) 輸送回数 (回/月) 走行キロ (km/月) 実車+0 (km/月) 輸送トン数 (トン/月)

CO2排出量簡易算定ツール【その他】

現在の状況では、CO2排出量が算出できません。

少なくとも、全社一括・年間の「燃料使用量」または「燃料費」の 把握から始めてください。

参考:次のステップ。~CO2削減目標の設定~

自社のCO2排出量がつかめたら、次は「CO2削減目標」を設定し、その達成を目指しましょう。

◆ どのくらいの削減を目標としたらよいでしょう?

- ・ 例として、国の省エネ法(エネルギーの使用の合理化等に関する法律)では、中長期的に、「エネルギー消費原単位(=エネルギー消費量/輸送 $^{\cdot}$ 」を毎年 1 %以上削減する」ことを「努力目標」としています。
- ・ 車両運行によるエネルギー消費量はCO2排出総量に換算できますので、「CO2排出原単位(=輸送 $^{\circ}$ 」当た りCO2排出量)を年平均 1%以上削減する」ことに置き換えることができます。

◆ 何を指標に設定したらよいでしょう?

・「輸送 ト_ン キュ」は把握が困難な場合が多いので、「CO2排出総量」「燃費」「CO2排出原単位(売上高当り)」の 削減量や削減率を削減目標に設定するのも一つの方法です。

| 指標 | 利用方法 | |
|------------------------------------|---|--------------------------------|
| CO2 排出量 | 全体としての環境負荷の程度を評価 | CO2排出総量削減率 ● % |
| 燃費(km/ℓ) | 走行の効率性(運転技術等)を評価 | 燃費削減率●% |
| CO2 排出量/ 売上高 | 輸送の環境負荷の経済的効率性 (環境と経済のバランス)を評価 | CO2排出原単位(売上高) 削減率 ● % |
| CO2 排出量/ 輸送ト _{>} *。 | 輸送の環境負荷の経済的効率性 (運転技術、出荷単位の適切さ等) を評価 | CO2排出原単位(輸送 ʰɔ ‡ 。) 削減率 ● % |

参考:CO2排出量の計算式

CO2排出量は、燃料(エネルギー)別の使用量に、燃料(エネルギー)別の「CO2排出係数」を掛けて算出します。

燃料(エネルギー)別CO2排出係数

| 燃料 | CO2排出係数 |
|---------------|--------------------------------|
| 軽油 | 2.58t-CO2/k ℓ |
| ガソリン | 2.32t-CO2/k ℓ |
| 液化石油ガス(LPG)*1 | 1.67t-CO2/k ℓ |
| CNG *2 | 2.22t-CO2/1,000Nm ³ |
| 電気 | 0.000453t-CO2/kWh(代替值) |

- *1) 自動車用液化石油ガス(LPG)のCO2排出係数は、販売単位がリットル(容積)であることから、3.00t-CO2/t(環境省の公表値)にプロパンとブタンの構成比(重量)2:8(一般社団法人 全国LPガス協会による)の液密度0.5570kg/ℓ(「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.8)」による)を乗じた1.67t-CO2/kℓを使用。
 - ●一般社団法人全国LPガス協会ウエブサイト https://www.japanlpg.or.jp/customer/ganda.html
 - ●温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.8) (令和4年1月)(環境省) https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/manual
- *2) CNG(天然ガス)のCO2排出係数は、都市ガスの構成比率によりCO2排出係数が異なるが、「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」 (環境省)の2.22 t-CO2/1,000 N㎡を代表値として使用。

【出典】

- ●軽油、ガソリン、液化石油ガス (LPG)、CNG (天然ガス)のCO2排出係数は「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」(環境省)を参照。 https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/itiran 2020 rev.pdf
- ●電気のCO2排出係数は「電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用) R2年度実績 」(環境省・経済産業省)を参照。 なお、電力会社が不明の場合に使用する「代替値」は、<u>0.000453 t-CO2 /kWh</u>。 https://www.env.go.ip/press/files/ip/117487.pdf

参考:燃料価格

燃料費しかわからない場合の燃料使用量は、燃料費を「単位当たりの燃料価格」で割ることで算出します。

「単位当たりの燃料価格」は、為替や地域等によって価格差があるため、燃料価格が公表されているデータをもとに設定しています。

■ 燃料価格が公表されている参考サイト

● 軽油

- ・軽油価格推移表(全ト協調べ)(会員専用)https://ita.or.jp/member/chosa/kakaku.html
- 経済産業省 資源エネルギー庁 石油製品価格調査 調査結果一覧
 https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/petroleum and lpgas/pl007/results.html

● ガソリン

- 経済産業省 資源エネルギー庁 石油製品価格調査 調査結果一覧
 https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/petroleum_and_lpgas/pl007/results.html
- 液化石油ガス (LPG)
 - 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 石油情報センター 価格情報 (LP (プロパン) ガス)
 https://oil-info.ieej.or.jp/price/price ippan lp gusu.html
- CNG(主なガス会社のCNG燃料価格)
 - ・東京ガス CNG燃料価格 (天然ガス自動車) https://eee.tokyo-gas.co.jp/product/ngv/price.html

参考:省エネ法による輸送事業者の判断基準(CO2排出総量削減策)

| 省エネ性能に優れている (1) ハイブリッド車、天然ガス自動車、トップランナー燃費基準達成車、アイドリングストップ装置装着車両等の低燃費車の導入 輸送用機器具の使用 | |
|--|-------|
| | |
| (2) 蓄熱式暖房マット、蓄冷式ベッドルームクーラー、エアヒーター、スタンバイ装置等のエネルギーの使用効率に優れた機械器具の導入 | |
| ✓ エコドライブについて運転者への周知及び教育の実施。 ✓ 会社内で管理責任者を設置すること、マニュアルを作成すること等を通じて、エコドライブ推進体制の整 ✓ デジタル式運行記録計の活用等により運転者別、車種別等のエネルギーの使用の管理を行うこと。 ✓ エコドライブの普及を目的とした講習会に管理責任者や運転者を参加させること。 | ≦備。 |
| | ∑通情報 |
| (3)冷凍貨物を輸送する車両にあっては、貨物の適切な温度管理を行うこと | |
| 輸送能力の高い輸送用機械器具の使用 ✓ 輸送量に応じたトラックの大型化、トレーラー化を推進すること。 | |
| ★ 輸送物品の重量、形状、特性 (小さくて重いもの、大きくて軽いもの等) 等を把握して、輸送用機材 輸送能力を有効に活用するための輸送ロットの決定、配車割り等を行うこと。 ★ 事業者がトラックの車両位置・積載状況を把握することにより、輸送の発注状況等に応じて、積載率にいて運転者への指示等を行うことができるシステムを導入すること。 ★ 営業用トラックにあっては、他の輸送事業者と連携して共同輸配送、共同運行を実施すること。 ★ 営業用トラックにあっては、他の輸送事業者と連携して積荷情報を共有化すること。 ★ 営業用トラックにあっては、輸送需要を的確に把握し、積合せ輸送を推進すること。 ★ 営業用トラックにあっては、輸送需要を的確に把握し、積合せ輸送を推進すること。 ★ 国際の荷の確保を図ること | 向上につ |
| (1)荷主、他の輸送事業者間の輸送状況に関する情報交換、連携を強化 その他エネルギーの 使用の合理化に資する 事項 (2)営業用トラック利用促進 のための環境醸成 ・ 営業用トラックにあっては、自家用トラックと比して輸送効率の面で上回る営業用トラックへの転換意向の把握ともに営業用トラックの利用価値を高めること。 ・ 自家用トラックにあっては、輸送効率の面で上回る営業用トラックへの転換を促進するため、転換の可能性の高い貨物の見極め、自家用トラックへの転換を促進するため、転換の可能性の高い貨物の利用価値を高めること。 | 屋を行うと |
| 高い貨物の見極めを行い、営業用トラック利用促進のための環境醸成を図ること。 (3)物流拠点の整備にあたっては、共同輸配送、積載率の向上等の貨物輸送のエネルギーの使用の合理化に配慮すること | 46 |



トラック運送業界の環境ビジョン2030~2050年カーボンニュートラルに向けて~

https://jta.or.jp/member/kankyo/vision2030.html