

総量削減義務と排出量取引制度における 自動車排出量算定ガイドライン

2026（令和8年）年4月

（第4計画期間版）

東京都環境局

目 次

1.	本ガイドラインの目的.....	1
(1)	本ガイドラインの目的.....	1
(2)	本ガイドラインで使用される用語	1
(3)	本ガイドラインの概要.....	1
(4)	本ガイドラインの位置づけ.....	2
(5)	本ガイドラインを利用する事業所	2
2.	自動車の利用に係る温室効果ガス排出量の算定	3
(1)	算定する温室効果ガスの種類.....	3
(2)	算定対象となる自動車.....	3
ア	算定対象となる自動車及び車種	3
イ	本ガイドラインにおける低公害・低燃費車	3
(3)	自動車排出量の算定方法.....	3
ア	事業所内の自動車排出量の算定	3
イ	他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量.....	8

【資料】

内訳書の作成

1. 本ガイドラインの目的

(1) 本ガイドラインの目的

本ガイドラインは、東京都地球温暖化対策指針に基づき、指定地球温暖化対策事業者が、指定地球温暖化対策事業所において他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガスの排出量を把握する場合の算定する手順を示すことを目的としています。

自動車の利用に係る温室効果ガス排出量については、可能な限り、把握できる体制^{*}を整え、把握に努めてください。

これは、把握できる対象や範囲が指定地球温暖化対策事業者ごとに異なることなどから、指定温暖化事業者ごとに可能な範囲で算定条件を設定、同一条件で継続して把握することにより、取組の成果を自ら確認できることを目的とすることによります。

なお、自動車の利用に係る温室効果ガス排出量については、業務部門、産業部門において行われている総量削減義務の対象ではありません。

*自動車の利用に係る温室効果ガス排出量が把握できる体制

- ・ 事業所内の自動車で使用された燃料等使用量を把握できる体制であること
- ・ テナント等から算定に必要な情報を入手できる体制であること
- ・ 売主・運送事業者から算定に必要な情報を入手できる体制であること
- ・ 事業所内に貨物等が搬入されたときの配送伝票を収集し、記載内容を集計できる体制であること
- ・ 搬入現場で算定に必要な情報を確認できる体制であること
- ・ その他、算定に必要な情報を収集できる体制であること

(2) 本ガイドラインで使用される用語

本ガイドラインで使用する用語については、東京都地球温暖化対策指針に定めるほか以下の例によります。

- 自動車の利用がある指定地球温暖化対策事業所を「買主」といいます。
- 買主に対し、売買契約の相手方である者を「売主」といいます。
- 貨物等の輸送重量にその貨物を輸送した距離を乗じた値を「輸送トンキロ」といいます。

(3) 本ガイドラインの概要

平成20年6月25日に、東京都議会において都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（以下「環境確保条例」という。）の改正が可決され、大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務の導入が決定しました。一方、自動車部門の温室効果ガス削減の取組として、環境確保条例が平成21年3月に改正

され、商品や製品の買主となる人は、その商品等の売主もしくは運送事業者に対して、低公害・低燃費車を使用した貨物等の搬入や物流の効率化（共同配送や積載率の向上など）などを求めるよう努めることとなりました。

この条例改正を踏まえ、地球温暖化対策指針を改定し、自動車の利用に係る温室効果ガス排出量の把握、温室効果ガス削減対策の計画及び実施を新たに規定しました。大規模事業所は低公害・低燃費車の利用、物流の効率化等の個別具体的な地球温暖化の対策を検討し、当該対策の計画及び実施に努めることとなります。

（４） 本ガイドラインの位置づけ

本ガイドラインの位置づけは、表１の網掛け部分に当たります。

表１ 本ガイドラインの位置づけ

		報告	削減義務の有無
燃料等の使用に伴って排出される CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 電気事業者から供給された電気の使用 都市ガスの使用 重油の使用 熱供給事業者から供給された熱の使用 その他エネルギーの使用等 	報告対象	総量削減義務あり
	<ul style="list-style-type: none"> <u>指定地球温暖化対策事業所の事業活動に係る自らの自動車の使用</u> 指定地球温暖化対策事業所の事業活動に係る貨物等を搬入する他者の自動車の利用 	<u>報告対象</u>	
特定温室効果ガス以外の CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の焼却 製品の製造・加工に伴い発生する CO₂ 廃棄物燃料の使用等 	報告対象	<u>総量削減義務なし</u>
CO ₂ 以外のガス	<ul style="list-style-type: none"> 重油などボイラーの燃料燃焼に伴い付随的に発生するメタンや N₂O 等 		
水の使用、下水への排水			

（５） 本ガイドラインを利用する事業所

本ガイドラインを利用する事業所は、温室効果ガスの排出量が把握できる体制が整っている指定地球温暖化対策事業所です。

2. 自動車の利用に係る温室効果ガス排出量の算定

(1) 算定する温室効果ガスの種類

二酸化炭素（以下「CO₂」という。）とします。

(2) 算定対象となる自動車

ア 算定対象となる自動車及び車種

算定対象の自動車は、指定地球温暖化対象事業所内を使用の本拠の位置とするすべての自動車（燃料種、車種、用途を問わず、指定地球温暖化対策事業者以外の事業者（テナント等）の使用自動車も含む）です。ただし、三輪車及び事業所内でのみ使用され公道を走行しない自動車（ナンバー付き自動車でないもの）については対象外です。

他者の自動車（車種は、貨物等を搬入する軽貨物自動車、小型貨物自動車、普通貨物自動車、特種用途自動車とします。）を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量については可能な限り把握するよう努めてください。

イ 本ガイドラインにおける低公害・低燃費車

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第 34 条第 1 項に規定する低公害・低燃費車に関する要綱 第4（使用又は利用に努めるべき低公害・低燃費車）に規定された自動車とします。

(3) 自動車排出量の算定方法

ア 事業所内の自動車排出量の算定

事業所で保有する自動車（テナント等の他者が保有する自動車も含む）の燃料等使用量を把握し、次の式を用いて算定する。

$$\text{温室効果ガス排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{燃料等使用量} \times \text{燃料種別排出係数} \div 1,000$$

なお、燃料種別排出係数は下表の値を用いるものとする。

表2 燃料種別排出係数

燃料種別	排出係数	単位
ガソリン	2.29	kg-CO ₂ /L
液化石油ガス (LPG)	1.70	kg-CO ₂ /L
天然ガス (CNG)	2. <u>05</u>	kg-CO ₂ / m ³

燃料種別	排出係数	単位
軽油	2.62	kg-CO ₂ /L
プラグインハイブリッド（ガソリン）	2.29	kg-CO ₂ /L
プラグインハイブリッド（軽油）	2.62	kg-CO ₂ /L
ハイブリッド（ガソリン）	2.29	kg-CO ₂ /L
ハイブリッド（LPG）	1.70	kg-CO ₂ /L
ハイブリッド（軽油）	2.62	kg-CO ₂ /L
電気	0	kg-CO ₂ /kWh
燃料電池	0	kg-CO ₂ /kWh

なお、事業所で保有する自動車の燃料等使用量については、「自動車点検表」に車種別の燃料等使用量を記載することで算定することができます。作成した自動車点検表については、地球温暖化対策計画書と併せて東京都に提出してください。

【地球温暖化対策指針】

第1編 大規模事業所における地球温暖化の対策の推進

第7 自動車に係る地球温暖化の対策の推進

1 自動車を自ら使用する場合の地球温暖化の対策

指定地球温暖化対策事業者は、指定地球温暖化対策事業所において自動車(工場のフォークリフト等事業所の区域内のみで使用される自動車を除く。以下1において同じ。)を使用している場合には、東京都自動車環境管理指針(平成23年東京都告示第345号)に準じて、低公害・低燃費車の導入など個別具体的な地球温暖化の対策を検討し、当該対策の計画及び実施に努めるものとする。

また、指定地球温暖化対策事業所において自動車を使用している指定地球温暖化対策事業者は、知事が別に示す点検表（以下において「自動車点検表」という。）に対策内容等を記載し、第5-1に規定する地球温暖化対策計画書の提出時期に合わせ、知事に提出するものとする。

なお、自動車を自ら使用することに伴い排出される温室効果ガス排出量は、総量削減義務の対象ではない。

【自動車点検表】
告示第7号様式

自動車点検表

1 指定地球温暖化対策事業所の概要

事業所の名称	
事業所の所在地	

2 排出量の算定根拠

(1) 対象となる自動車

算定対象の自動車は、指定地球温暖化対象事業所内を使用の本拠の位置とするすべての自動車（燃料種、車種、用途を問わず、指定地球温暖化対策事業者以外の事業者（テナント等）の使用自動車も含む）です。ただし、二輪車及び事業所内でのみ使用され公道を走行しない自動車（ナンバー付き自動車でないもの）については対象外です。

他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量については可能な限り把握し、地球温暖化対策計画書への転記又は別に定める内訳書により提出してください。

(2) 事業所内の自動車保有台数及び燃料等使用量

燃料種別	延べ台数(台/年)	前年度燃料等使用量	排出量	
ガソリン		L	0	t
液化石油ガス (LPG)		L	0	t
天然ガス (CNG)		Nm ³	0	t
軽油		L	0	t
プラグインハイブリッド(ガソリン)		L	0	t
プラグインハイブリッド(軽油)		L	0	t
ハイブリッド(ガソリン)		L	0	t
ハイブリッド(LPG)		L	0	t
ハイブリッド(軽油)		L	0	t
電気		kWh		
燃料電池		kWh		
合計	0		0	t

3 事業所内の自動車による排出量の推移状況

	2025	年度	2026	年度	2027	年度	2028	年度	2029	年度
排出量	0	t		t		t		t		t
次世代自動車所有割合	0	%		%		%		%		%

4 自動車の利用に係る現状の地球温暖化対策の取組状況

(1) 自動車を自ら使用する場合の地球温暖化の対策の取組状況

	2025	年度	2026	年度	2027	年度	2028	年度	2029	年度
取組状況 (実施対策/全対策数)	0	/ 63	0	/ 63	0	/ 63	0	/ 63	0	/ 63

(2) 他者の自動車を利用する場合の地球温暖化の対策の取組状況

	2025	年度	2026	年度	2027	年度	2028	年度	2029	年度
取組状況 (実施対策/全対策数)	0	/ 24	0	/ 24	0	/ 24	0	/ 24	0	/ 24

自動車点検表②

自動車の使用に係る現状の地球温暖化対策の計画・実施状況

- 事業者の取組ごとに、実施状況を確認し、実施している場合は取組状況欄の「○」を選択してください。
- 「その他」の取組がある場合は、欄内にその取組を記入し、取組状況欄の「○」を選択してください。
- 対策の対象自動車は、指定地球温暖化対象事業所内を使用の本拠の位置とするすべての自動車（燃料の種類、種別、用途を問わず、指定地球温暖化対策事業者が使用する自動車）です。（二輪車及び指定地球温暖化対策事業者以外の事業者（テナント等）が使用する自動車は対象外です。）
ただし、フォークリフト等事業所内でのみ使用され、公道を走行しない自動車（ナンバー付き自動車でないもの）は除きます。

項目	事業者の取組	取組状況欄					
		2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	
エコドライブに関する対策	適正運転の実施	燃費の記録管理					
		燃費に関する定量的目標の設定					
		エコドライブマニュアルの作成・配布					
		エコドライブに関する教育・訓練の実施					
		エコドライブの実施（空ぶかし、急発進・急加速運転等の削減、冷蔵冷凍車の場合は荷室温度の適正化等）					
	機器の導入	駐停車時のアイドリングストップの徹底					
		優良ドライバーの表彰等					
		エコドライブ装置の装着・装置搭載車の導入					
		デジタル式運行記録計、テレマティクス等の導入・活用					
		エコタイヤ（省燃費タイヤ）の導入					
	車両の維持管理	アイドリング・ストップ装置搭載車の導入					
		キー抜きロープの導入					
		エア・ヒーター、蓄熱マット、蓄冷式クーラー又はエア・ディフレクタの導入					
		外部電源による冷蔵等貨物室の空調管理を可能とする装置の導入					
		日常点検・整備マニュアルの作成・配布					
車両の有効利用の促進	共同輸送の促進	日常点検・整備に関する教育・訓練の実施					
		日々の始業点検・定期点検の完全実施					
		エアークリーナーの定期的な点検					
		運転日報の作成					
		物資の集荷・仕分け・配送等の業務の共同化（積載効率・輸送効率の向上及び輸送距離・使用車両の削減）					
	輸送能力の有効活用	効率的な輸送推進のための大型車両の導入					
		往復での荷物の確保（空車の削減）					
		時間指定配送の弾力化の要請					
		受注時間と配送時間のルール化					
		受注時間と配送時間の設定（ルール化）					
	商品の簡略化	緊急配送をできるだけ避ける（随時配送の廃止）					
		検品レスやルーチン化による時間の短縮					
		小口貨物の配送（宅配便等）における再配達削減					
		消費者等による配達予定日時、配達場所等の指定、置き配等の実施					
		道路混雑時の輸送の見直し等					
自営転換	朝ラッシュ時の配送を昼間配送に振替						
	積載効率が低い土曜日・日曜日の車両使用の削減						
	車両への積載効率向上のため、パレット、梱包サイズ、伝票等を標準化						
	積み合わせを容易にするため商品荷姿を標準化						
	回送の削減						
モーダルシフトの推進	回送運行距離を最小限にするような車両の運用						
	自家用貨物自動車による輸送から営業用貨物自動車による輸送への転換						
	鉄道輸送の活用						
	運搬用自転車・二輪車等の活用						
	海運等の活用						
自動車使用の抑制	鉄道、バス等の公共交通機関の利用						
	自転車シェアリングサービスの利用促進						
	マイカー通勤の抑制（環境配慮と感染症対策等のバランスの確保）						
	カーシェアリングの利用促進						
	通勤用巡回バスの整備						
情報化の推進	テレワークやリモート会議の推進						
	事業用自動車の自宅持ち帰りの抑制						
	交通需要のモード選択におけるアプリなどの活用						
	配車システムの導入・拡大						
	求貨求車システムや車両荷室の空き状況と貨物のマッチングシステム等の活用						
物流拠点や車両待機場の整備等による環境への配慮	VICS（道路交通情報通信システム）搭載カーナビゲーションシステム等による渋滞回避						
	ETC（無線通信を利用して有料道路の通行料金支払いを行うシステム）の導入						
	駐車スペース、接車スペース等の予約システムの活用						
	荷室の空き状況をリアルタイムで把握するシステムの活用						
	物流拠点への集約による輸送の効率化						
環境マネジメントシステム等	荷さばき場、駐停車場所、運転手控室等の整備						
	待ち時間等における路上駐車車の自粛						
	共同荷物置き場や大型ビルの館内配送の利用						
	ISO14001の認証を取得						
	エコアクション21等の環境マネジメントシステムの認証を取得						
その他	グリーン経営認証の取得						
	東京都貨物輸送評価制度の評価を取得						
	グリーン・エコプロジェクトへの参加						
	環境報告書の作成						
	ZEV（電気自動車、燃料電池自動車及びプラグインハイブリッド自動車）を導入している事業者を優先して活用						
SDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けた積極的取組							
電気自動車の利用促進のため、EV充電設備を事業所内に設置							

自動車点検表③

自動車の利用に係る現状の地球温暖化対策の計画・実施状況
 (自らの貨物等は施設利用者等の貨物等の搬入のため他者の自動車を利用しているとき)

- 事業者の取組ごとに、実施状況を確認し、実施している場合は取組状況欄の「○」を選択してください。
- 「その他」の取組がある場合は、欄内にその取組を記入し、取組状況欄の「○」を選択してください。
- 対策の対象自動車は、
 - ・ 指定地球温暖化対策事業者が貨物等の事業所内への搬入等のため利用している他者の貨物車（軽含む）及び特種用途自動車
 - ・ 指定地球温暖化対策事業者が通勤者及び来訪者等の自動車使用を抑制するために利用するバス（乗車定員11名以上）

項目	事業者の取組	取組状況欄				
		2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
低公害・低燃費車等の利用割合の向上	貨物等を搬入する際には、低公害・低燃費車を使用して搬入することを、売主等との売買契約書等に記載すること又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	運送を委託して貨物等を搬入する際には、低公害・低燃費車を使用して搬入することを、運送事業者との運送契約書に記載すること又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	入構許可証の交付時、搬入計画の策定時等に合わせ、低公害・低燃費車の利用状況を確認すること。					
	貨物等を搬入する際には、環境負荷の大きな自動車を使用しないことを、売主等との売買契約書等に記載すること又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	運送を委託して貨物等を搬入する際には、環境負荷の大きな自動車を使用しないことを、運送事業者との運送契約書に記載すること又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	入構許可証の交付時、搬入計画の策定時等に合わせ、環境負荷の大きな自動車の利用状況を確認すること。					
物流効率化の推進による交通量の抑制	環境負荷の大きな自動車を使用しないことを求める（又は次世代自動車の利用を推奨する）掲示物を施設内に設置すること。					
	共同輸配送を推進するため、他者の貨物等と併せて輸配送することを受け入れること又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	過度なジャスト・イン・タイムサービスを廃止する等納品回数を削減すること又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	朝夕のラッシュ時、積載効率の低い曜日等を避けた輸配送を運輸事業者と共同で実施すること又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	効率的な物流活動が可能となる荷さばきのための駐車施設等関連施設を場内に整備すること。					
	建物内配送を一元化すること。					
エコドライブの推進	貨物等の形状の標準化（既成のパレット・コンテナの使用等）について売主等と協議又はそのことを施設利用者等に対して働きかけ、また館内にパレット・コンテナ集積所などを設けること。					
	積載率向上のため、自ら過度の包装等の見直しを行うこと又はそのことを施設利用者等に対して働きかけること。					
	積載率向上のため、包装資材の軽量化等に取り組むよう売主等又は施設利用者等に対して働きかけること。					
	共同輸配送など効率的輸配送を行う運送事業者を選択するよう売主等又は施設利用者等に対して働きかけること。					
体制の整備	適宜、運行指示書等の提示要求、包装資材等の確認等を行い、売主等又は施設利用者等に対する働きかけの実現状況を確認すること。					
	エコドライブを実施した輸配送を行うよう売主等に対して働きかけること。					
の貨物自動車送交以外	エコドライブの推進を求める掲示物を施設内に掲示すること。					
	物流効率化、エコドライブの推進等に係る社員教育を実施する又は施設利用者等に対して物流効率化、エコドライブの推進等を実施するよう働きかけること。					
その他	運送事業者等の取組状況を、適宜、把握するとともに確認できるような体制を整備すること。					
	売主、運送事業者等又は施設利用者等との連携のために協議会を設置する等の取組を行うこと。					
の貨物自動車送交以外	通勤者の自動車使用を抑制するための取組を行うこと。					
	来訪者等の自動車使用を抑制するための取組を行うこと。					
その他						

イ 他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量

① 内訳書の作成・地球温暖化対策計画書への転記

指定地球温暖化対策事業者は、他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量の把握に努めてください。他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量の算定方法については以下に示しておりますが、都が用意する内訳書に車種・輸送トンキロ等を記載することで算定することもできます。

本ガイドラインに沿って当該温室効果ガス排出量を算定した場合は、地球温暖化対策計画書へ排出量を記載するか、車種・輸送トンキロ等を記載した内訳書を、地球温暖化対策計画書と併せて東京都に提出してください。

地球温暖化対策指針

第1編 大規模事業所における地球温暖化の対策の推進

第7 自動車に係る地球温暖化の対策の推進

2 他者の自動車を利用する場合の地球温暖化の対策

指定地球温暖化対策事業者は、指定地球温暖化対策事業所における事業活動に係る貨物、商品及び製品（以下「貨物等」という。）の搬入等のため、他者の自動車を利用している場合には、当該自動車に係る地球温暖化の対策を、次に掲げるところにより推進するものとする。

なお、貨物等の搬入等のため他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量は、総量削減義務の対象ではない。

(1) 温室効果ガス排出量の把握

指定地球温暖化対策事業者は、指定地球温暖化対策事業所において他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス（二酸化炭素に限る。以下2において同じ。）の排出量について、可能な限り、当該排出量を把握できる体制を整え、把握に努めるものとする。

温室効果ガスの排出量の算定方法は、規則別表第1及び知事が別に定める自動車排出量算定ガイドラインによるものとする。

温室効果ガスの排出量を算定した指定地球温暖化対策事業者は、第5-1に規定する地球温暖化対策計画書における、サプライチェーンの温室効果ガス排出量の削減に貢献する取組として報告するものとする。ただし、知事が別に定める内訳書を、地球温暖化対策計画書の提出時期に合わせ、知事に提出することで代えることができる。

② 他者の自動車を利用することに伴い排出される温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量は、以下のステップ1～3までのフローに従って算定します。

<ステップ1>

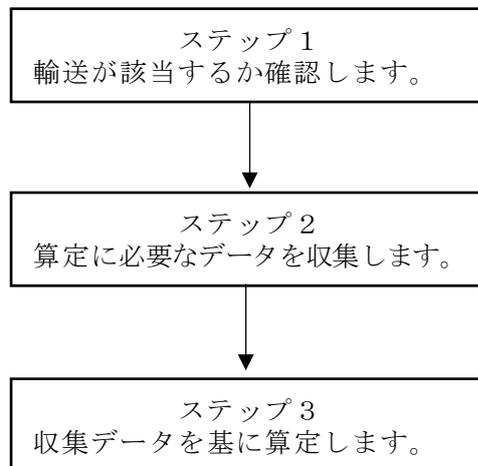
算定対象となる自動車による輸送の把握

- 算定対象となる自動車による輸送の把握
- 算定対象から除く自動車による輸送の把握

<ステップ2>

搬入車両・輸送量・輸送距離の把握

- 搬入車両
 - ・ 自営別の把握
 - ・ 車種、使用燃料及び最大積載量の把握
 - ・ 積載率
 - ・ 低公害・低燃費車の利用割合の把握
- 輸送量・輸送距離
 - ・ 貨物等重量の把握
 - ・ 輸送距離の把握



参考：算定に必要なデータの主な把握方法

売主等からの情報入手	発注情報をもとに売主・運送事業者からのデータ提供
配送伝票の収集	配送伝票をもとに売主・運送事業者からのデータ提供
搬入現場での確認	搬入者への調査票配布又は入館受付時での記入依頼
	車両の入庫口や荷下し場での目視及びドライバー等からの聴取

<ステップ3>

温室効果ガス排出量の算定

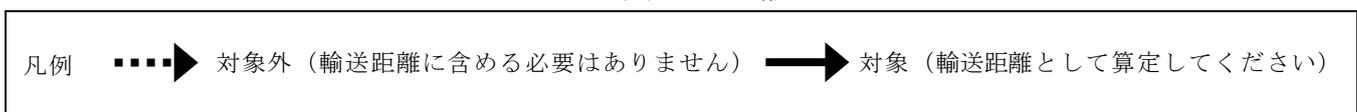
- 算定報告様式を用いて温室効果ガス排出量を算定
- 算定報告様式の取りまとめ

<ステップ1> 算定対象となる自動車による輸送の把握

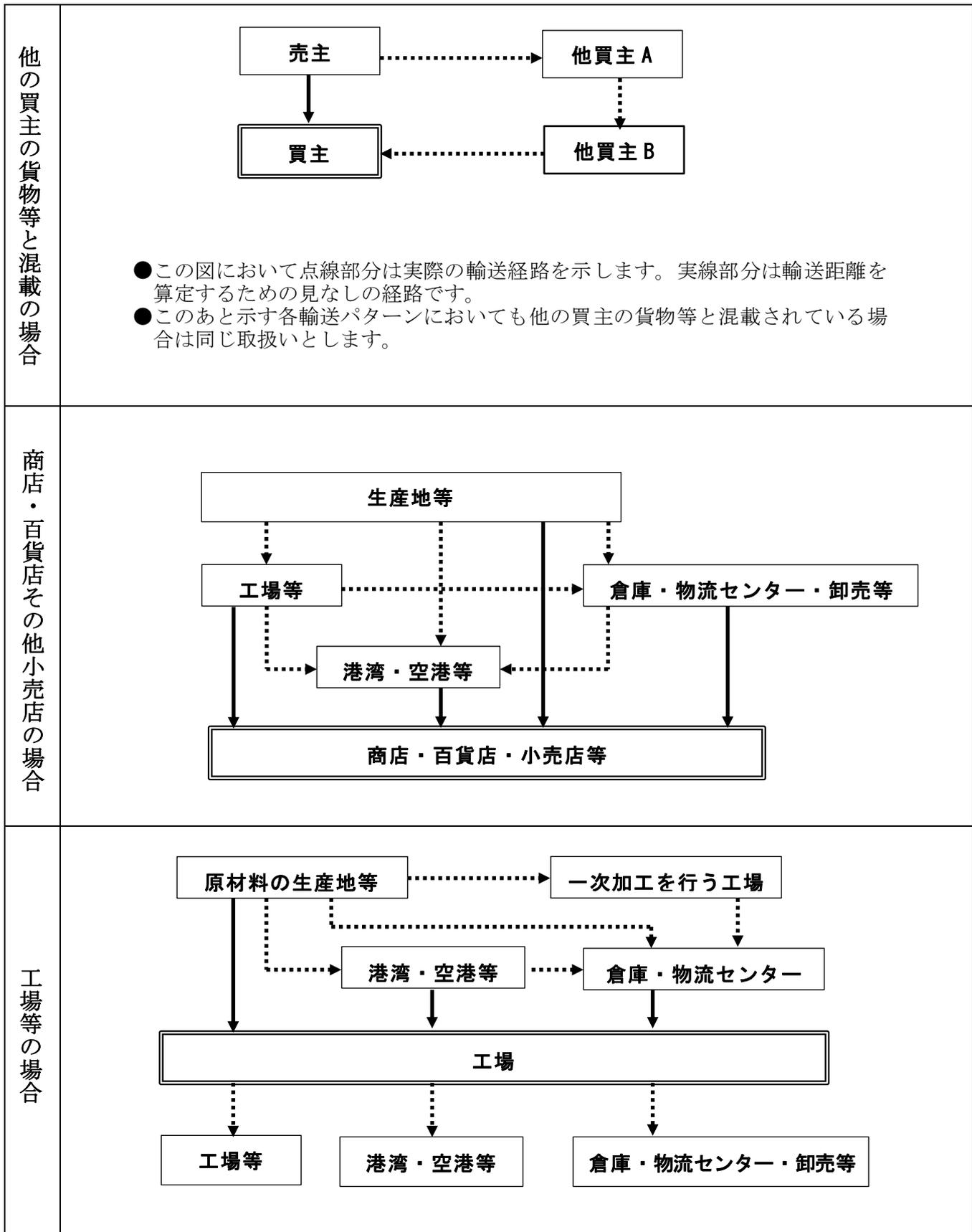
指定地球温暖化対策事業所における事業活動に係る貨物等の搬入が対象となります。

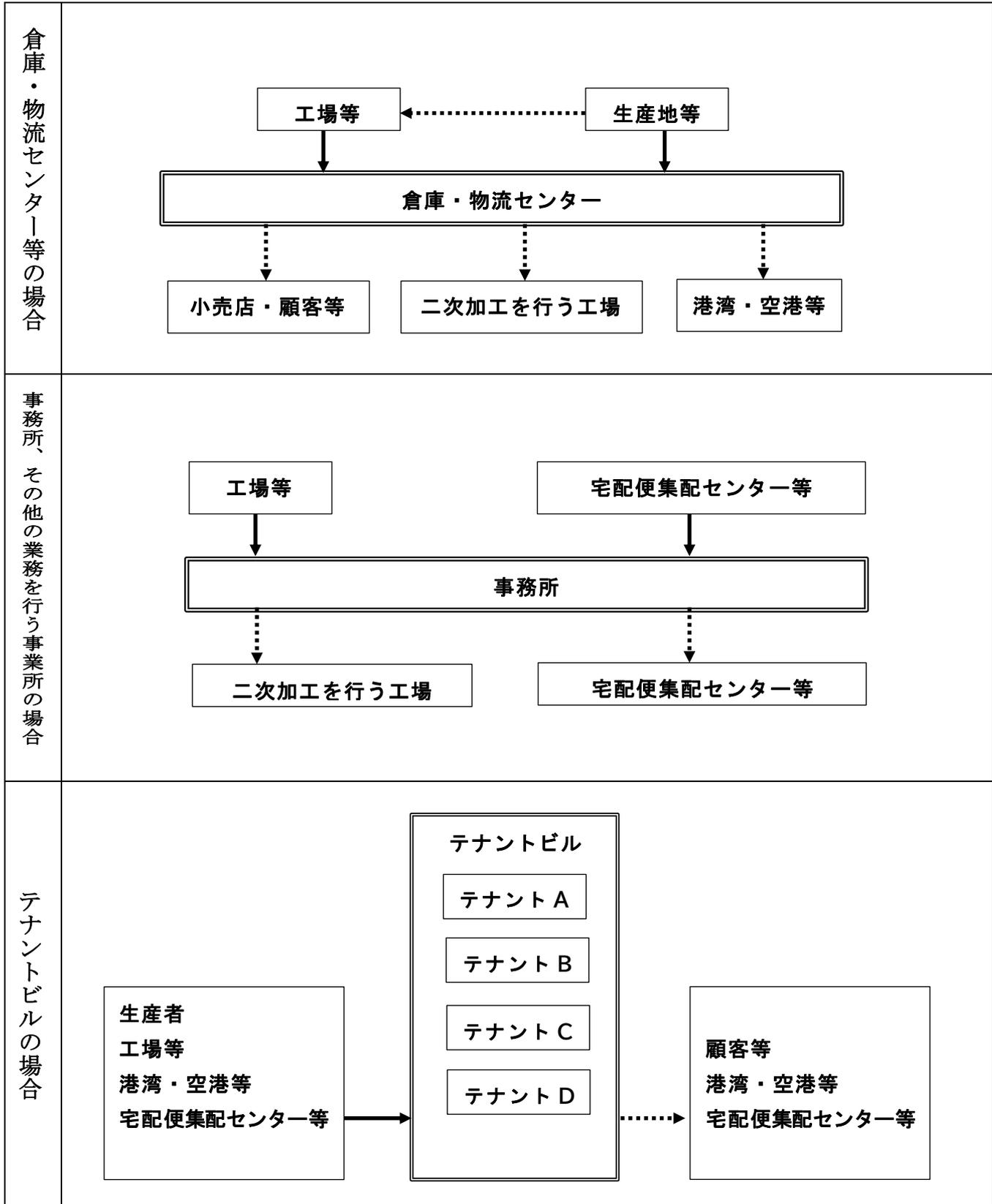
- ▶ 地球温暖化対策計画書の記載においてテナントビル等に該当と規定されたテナントビル（以下「テナントビル」という。）以外の事業所においては、事業所内で営業する食堂、売店等に搬入される貨物等の輸送は対象外です。
- ▶ テナントビル以外の事業所で館内清掃、館内警備、館内配送等を委託している場合は対象としてください。
- ▶ テナントビル、物流センター、倉庫等において、施設利用者への貨物等の搬入があり、施設利用者の輸送が把握できる体制にある場合は対象としてください。

対象となる輸送



原則的な考え方		<p>● 売主が貨物等の輸送を委託している場合も含まれます。</p>
途中積替えがある場合		





<ステップ2> **搬入車両・輸送量・輸送距離の把握**

CO₂排出量の算定に必要なデータは以下のとおりです。

【搬入車両に係るデータ】

➤ 車種及び自家用・営業用の区別

- ・軽貨物自動車もしくは小型・普通貨物自動車・特種用途自動車かを把握する。
- ・売主の自動車もしくは売主が輸送を委託した運送事業者の自動車かを把握する。

➤ 使用燃料及び最大積載量

- ・使用燃料が軽油、ガソリン、**LPG**、**CNG**、電気かを把握する。
- ・最大積載量を把握する。

➤ 積載率

売主もしくは運送事業者の平均的な積載率（代表的な輸送状態の積載率の単純平均）を把握する。

【輸送トンキロに係るデータ】

➤ 車種、使用燃料、最大積載量別の輸送量

- ・搬入された買主の貨物等の重量を把握する。

➤ 車種、使用燃料、最大積載量別の輸送距離

- ・発地からの輸送距離を把握する。

※ 倉庫・物流センター等、集配のための自動車に貨物等の積み替えが行われた場合は、その地点（以下「積み替え地点」という。）からの輸送距離とする。

※ 発地と着地の間で、複数の配送先を経由してきた場合であっても発地から直接配送したものととして把握する。

参考：[CO₂排出量の算定に必要なデータ](#)

搬入車両に係るデータ					輸送トンキロに係るデータ	
対象車種 ()は該当するナンバープレートの分類番号 (種別・用途)	自家用・営業用の別 ()はナンバープレートの色	燃料	最大積載量	積載率	搬入貨物の重量	搬入貨物の輸送距離
軽貨物自動車(4 又は8ナンバー)	自家用(黄地) 営業用(黒地)	軽油 ガソリン CNG LPG 電気	当該貨物自動車の車体 に表示(kg)	売主もしくは運送事業者の平均的な積載率 ※不明な場合は ステップ3 (1)①に記載の表4による	トン数	当該貨物自動車に貨物を積込んだ地点から事業所まで(km)
小型貨物自動車(4 ナンバー)	自家用(白地) 営業用(緑地)					
普通貨物自動車(1 ナンバー)						
特種用途自動車(8 ナンバー)						

＜ステップ3＞ 温室効果ガス排出量の算定

(1) CO₂排出量の算定式

CO₂排出量は、「ロジスティクス分野におけるCO₂排出量算定方法 共同ガイドラインVer. 3.2」
(経済産業省 国土交通省)を参照して算定します。

なお、以下の算定方法を用いて算定することも可能です。以下の算定については、(3)の内訳書
(エクセルファイル)の利用車種別集計表(ワークシート)を利用することで自動計算されます。

$$\begin{aligned} & \text{CO}_2\text{排出量(t-CO}_2\text{)} \\ & = \Sigma \{ \text{輸送トンキロ} \times \text{①改良トンキロ法燃料使用原単位(L/トンキロ)} \\ & \quad \times \text{②燃料に係る係数(t-CO}_2\text{/L)} \} \end{aligned}$$

売主や運送事業者ごとに算定し合計する。

① 改良トンキロ法燃料使用原単位(L/トンキロ)

自営別・最大積載量別・燃料別・積載率別燃料使用量(以下「改良トンキロ法燃料使用原単位」という。)は次の数式に基づき算定します。

$$\begin{aligned} & \text{【ガソリン車】 } \ln y = 2.67 - 0.927 \ln(x/100) - 0.648 \ln z \\ & \text{【ディーゼル車】 } \ln y = 2.71 - 0.812 \ln(x/100) - 0.654 \ln z \end{aligned}$$

y:輸送トンキロ当たり燃料使用量(l)、x:積載率(%)、z:最大積載量(kg)

- ▶ ln は自然対数。積載率10%未満の場合は、積載率10%の時の値を用います。
- ▶ 積載率は売主や運送事業者ごとに平均的な積載率(代表的な輸送状態の積載率の単純平均)を用います。
- ▶ 最大積載量は、表3に示した最大積載量の中央値を用います。
- ▶ 最大積載量17トン以上の車両については、最大積載量の中央値20,500 kgと見なします。
- ▶ 改良トンキロ法燃料使用原単位の参考表を表3に示します。

ただし、積載率が不明な場合は次の数式に基づき算定します。

$$\begin{aligned} & \text{【ガソリン車】 } x = 14.4 / (y/100)^{0.927} / z^{0.648} \\ & \text{【ディーゼル車】 } x = 15.0 / (y/100)^{0.812} / z^{0.654} \end{aligned}$$

x:貨物輸送量当たりの燃料使用量(L/トンキロ)、y:積載率(%)、z:最大積載量(kg)

- ▶ 積載率は表4に示した見なし積載率を用います。
- ▶ 最大積載量は、表4に示した最大積載量の中央値を用います。
- ▶ 最大積載量17トン以上の車両については、最大積載量は20,500kgと見なします。
- ▶ 積載率が不明な場合の改良トンキロ法燃料使用原単位の参考表を表4に示します。

表3 改良トンキロ法燃料使用原単位

車種	燃料	最大積載量(kg)		輸送トンキロあたり燃料使用量 (L/t・km)					積載率 (%)	
			中央値	10%	20%	40%	60%	80%	100%	
軽・小型・普通貨物車	ガソリン	～499	350	2.74	1.44	0.758	0.521	0.399	0.324	
		500～1,499	1,000	1.39	0.730	0.384	0.264	0.202	0.164	
		1,500～	1,500	0.89	0.466	0.245	0.168	0.129	0.105	
小型・普通貨物車	軽油	～999	500	1.67	0.954	0.543	0.391	0.309	0.258	
		1,000～1,999	1,500	0.816	0.465	0.0265	0.191	0.151	0.126	
		2,000～3,999	3,000	0.519	0.295	0.168	0.121	0.0958	0.0800	
		4,000～5,999	5,000	0.371	0.212	0.120	0.0867	0.0686	0.0573	
		6,000～7,999	7,000	0.298	0.170	0.0967	0.0696	0.0551	0.0459	
		8,000～9,999	9,000	0.253	0.144	0.0820	0.059	0.0467	0.0390	
		10,000～11,999	11,000	0.222	0.126	0.0719	0.0518	0.0410	0.0342	
		12,000～16,999	14,500	0.185	0.105	0.0601	0.0432	0.0342	0.0285	
		17,000～	20,500	0.148	0.0841	0.0479	0.0345	0.0273	0.0228	

出典) 経済産業省告示「貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法」より算出

表4 積載率が不明な場合の積載率及び輸送トンキロ当たり燃料使用量

車種	燃料	最大積載量(kg)		積載率が不明な場合			
				見なし積載率		原単位 (L/t・km)	
			中央値	自家用	営業用	自家用	営業用
軽・小型・普通貨物車	ガソリン	～499	350	10%	24%	2.73	1.21
		500～1,499	1,000	10%	24%	1.38	0.615
		1,500～	1,500	15%	29%	0.731	0.397
小型・普通貨物車	軽油	～999	500	10%	19%	1.67	0.992
		1,000～1,999	1,500	10%	25%	0.815	0.387
		2,000～3,999	3,000	23%	34%	0.263	0.192
		4,000～5,999	5,000	29%	38%	0.156	0.125
		6,000～7,999	7,000	30%	38%	0.122	0.101
		8,000～9,999	9,000	40%	51%	0.0819	0.0672
		10,000～11,999	11,000	40%	51%	0.0718	0.0589
		12,000～16,999	14,500	40%	51%	0.0599	0.0492
		17,000～	20,500	40%	51%	0.0478	0.0392

出典) 経済産業省告示「貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法」より作成

(3) 車種・輸送トンキロ等を記載した内訳書

次の【資料】を参照してください。

貨物等に関するCO₂を算出する手法として他に「燃料法」及び「燃費法」がありますが輸送距離、貨物量を着荷主間で按分する必要があります。

なお、これらの方法が売主もしくは運送事業者との協力体制により可能である場合はこれらの方法による算定を行うことができます。

【資料】内訳書の作成

※本内訳書は様式ファイル（エクセルファイル）をダウンロードし、利用車種別集計表（ワークシート）の該当箇所に輸送量（トンキロ）を入力することで集計、作成することができます。

車種・輸送トンキロ等を記載した内訳書

内訳書			
CO ₂ 排出量を算定する基となる車種、輸送トンキロ等を記載した内訳書			
営業用自動車による輸送の場合			
燃料	最大積載量(kg)	輸送量(トンキロ)	CO ₂ 排出量
ガソリン	～499	0	0.000
	500～1,499	0	0.000
	1,500～	0	0.000
軽油	～999	0	0.000
	1,000～1,999	0	0.000
	2,000～3,999	0	0.000
	4,000～5,999	0	0.000
	6,000～7,999	0	0.000
	8,000～9,999	0	0.000
	10,000～11,999	0	0.000
	12,000～16,999	0	0.000
	17,000～	0	0.000
合計		0	0.000
自家用自動車(売主の自動車)による輸送の場合			
燃料	最大積載量(kg)	輸送量(トンキロ)	CO ₂ 排出量
ガソリン	～499	0	0.000
	500～1,499	0	0.000
	1,500～	0	0.000
軽油	～999	0	0.000
	1,000～1,999	0	0.000
	2,000～3,999	0	0.000
	4,000～5,999	0	0.000
	6,000～7,999	0	0.000
	8,000～9,999	0	0.000
	10,000～11,999	0	0.000
	12,000～16,999	0	0.000
	17,000～	0	0.000
合計		0	0.000
事業所合計			
		輸送量(トンキロ)A	CO ₂ 排出量B
		0	0.000
貨物1トンキロあたりのCO ₂ 排出量(B/A)			

※本内訳書は様式ファイル（エクセルファイル）をダウンロードし、利用車種別集計表（ワークシート）の該当箇所に輸送量（トンキロ）を入力することで集計、作成することができます。