

表 1 素材系分科会におけるカテゴリ別算定方法（案）

カテゴリ			カテゴリの特徴		算定方法	
段階	項目	活動	優先度	削減取組事例	①カバー率確保重視（サプライチェーン全体のGHG排出量を把握する）	②算定精度重視（サプライチェーンにおける個々の取組に着目したGHG排出量を精度高く把握する）
上流	1 原材料の製造等	製品の原材料・部品が製造されるまでの活動	A	・廃棄物の原燃料利用としての受入等。	〔一次下請からの原材料供給量〕×〔資源採取段階まで遡及した原単位〕 原単位は産業連関表に基づき作成	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	2 原材料の輸送	製品の原材料・部品が自社に届くまでの物流や貯蔵	B	・共同配送 ・エコドライブ支援 ・モーダルシフト	算定・報告・公表制度における荷主の算定方法に基づき算定（算定が困難な場合は標準的な輸送シナリオに基づき算定）	左記に加えて、共同配送などの取組効果を貨物重量按分などにより算定
	3 電気・熱の製造過程での燃料調達	他社から調達している、製品の製造時の電気や冷熱等に必要な燃料の調達	B	・再生可能電力の調達 ・排熱回収発電の採用	〔電気・熱の使用量〕×〔資源採取～輸送及び廃棄物処理段階の排出原単位〕	左記と同様
	4 施設及び設備の建設・製造	工場や事業所内の設備の建設	B	・ライン導入段階での合理化	〔施設等の建設・製造費用〕×〔資源採取段階まで遡及した排出原単位〕 原単位は産業連関表に基づき作成	左記と同様
	5 自社の事業活動からの廃棄物処理（自社処理を除く）	製品の製造時に発生した廃棄物の輸送、処理	A	・製造時の歩留まりの向上 ・GHG 排出の少ない処理、リサイクル方法の選択	〔廃棄物の処理・リサイクル費用 or 量〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、リサイクルの実態把握ができていない製品については、リサイクル実績やリサイクル方法別の原単位を用いて算定
自社	6 事業所としての排出（自社の貨物車も含む）	他社から調達している製品の製造等に必要電気や冷熱、自社が使用している燃料、自社の貨物車	A	・製造プロセスにおける省エネ ・排熱回収 ・燃料転換	現行の算定・報告・公表制度と同様 〔燃料使用量等〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	7 事業者連結ベースでの排出	グループ内の企業・工場・店舗の排出の総和	A	・子会社も含めた一体的なエネルギーの管理 ・排熱の融通等。	出資比率もしくは支配率基準に基づき連結の範囲を決定し、現行の算定・報告・公表制度と同様に算定	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	8 営業活動・出張	雇用者の営業活動（営業車等）	C		〔移動等に伴う燃料使用量 or 交通費支給額〕×〔排出原単位〕	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕
		従業員の出張	C			
9 雇用者の通勤	従業員が工場・事業所に通勤・退社する際の移動	C	・社宅や寮と事業所の間での定期便の運行	〔移動等に伴う燃料使用量 or 交通費支給額〕×〔排出原単位〕	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕	
下流	1 0 顧客の移動				算定対象外	
	1 1 製品の流通（リース資産等を含む）	製品の輸送、貯蔵、小売	A	・共同配送 ・モーダルシフト ・最終製品の軽量化	算定・報告・公表制度における荷主の算定方法に基づき算定（算定が困難な場合は標準的な輸送シナリオに基づき算定）	左記に加えて、共同配送などの取組効果を貨物重量按分などにより算定
	1 2 製品・リース資産の使用	使用者（消費者・事業者）による製品の加工・使用・維持管理	A	・最終製品使用時の排出の少ない製品への素材としての貢献	・最終製品使用時 製品等毎に標準的な使用時のシナリオを設定して〔使用時のエネルギー消費量〕×〔排出原単位〕により算定	・素材加工時 〔素材加工に伴う排出量〕×〔重量比 or 金額比〕 ・最終製品使用時 製品等の省エネ取組を評価する場合は、モニタリング結果を用いることを基本とする。（ただし、モニタリング結果から算出した GHG 排出量の方が、左記の JIS に基づき算出した GHG 排出量よりも大きいことが想定されるため、取り扱いには注意が必要か）
	1 3 製品・リース資産の廃棄	使用者（消費者・事業者）による製品の廃棄時の輸送、処理	C	・最終製品における小型化	商品等毎に標準的な廃棄時のシナリオを設定して〔廃棄物の処理・リサイクル費用 or 量〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、リサイクルの実態把握ができていない製品については、リサイクル実績やリサイクル方法別の原単位を用いて算定
その他※	従業員や顧客の家庭での日常生活における排出	消費者の家庭でのエネルギー使用、非エネルギー財の使用等による排出	オプション	・家庭への啓発活動		〔エネルギー使用量等又は非エネルギー財の購入量（1次データ等）〕×〔排出原単位〕

※自社商品の使用時以外の家庭での排出はサプライチェーン排出量の枠外であるが、そこへの働きかけを通じた取組を定量的に把握・評価するため、オプションカテゴリとして対象とすることを想定

算定の優先度

- A：流通事業者が自らの責任において把握可能であり削減対策により積極的に削減でき可能性が大きいため優先して算定すべきカテゴリ
- B：把握が困難な場合もあるが算定方法を十分に検討し将来的に把握や削減を努力できる可能性が大きいため算定が望ましいカテゴリ
- もしくは算定が可能だが削減できる可能性が小さいが、高いカテゴリ
- C：現時点では、把握が困難かつ削減も困難なため、特に算定を推奨しないカテゴリ（把握が可能な事業者が把握することは妨げない）

表2 製品系分科会におけるカテゴリ別算定方法（案）

カテゴリ	カテゴリの特徴				算定方法		
	排出量の大きさ	カバー率確保の容易さ	最終製品製造事業者のコントロール（内部目標化）可能性	削減取組事例	①カバー率確保重視（サプライチェーン全体のGHG排出量を把握する）	②算定精度重視（サプライチェーンにおける個々の取組に着目したGHG排出量を精度高く把握する）	
上流	1 原材料の製造等	小さい～大きい	困難	△影響力の大きい取引先であれば一定程度可能であり、内部目標化も可能	■調達先の要件にGHG排出量削減に関する規定を設ける ■共同で省GHG効果の高い材料を開発 ■社外表彰活動にて優良事例を表彰	〔一次下請からの原材料供給量〕×〔資源採取段階まで遡及した原単位〕 原単位は産業連関表に基づき作成	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	2 原材料の輸送	小さい～普通	困難	△荷主分についてはコントロール及び内部目標化可能。その他のコントロールは困難	■共同配送 ■モーダルシフト ■調達方針によるGHG削減活動の推奨	算定・報告・公表制度における荷主の算定方法に基づき算定（算定が困難な場合は標準的な輸送シナリオに基づき算定）	左記に加えて、共同配送などの取組効果を貨物重量按分などにより算定
	3 電気・熱の製造過程での燃料調達	小さい	普通	×電力の調達先変更以外にはコントロール困難（内部目標化も困難）	■電力調達先の変更・調達方針によるGHG削減活動の推奨 ■再生可能エネルギーの導入	〔電気・熱の使用量〕×〔資源採取～輸送及び廃棄物処理段階の排出原単位〕	左記と同様
	4 施設及び設備の建設・製造	小さい	困難～普通	×コントロール困難（内部目標化も困難）	■GHG削減について配慮（新規建設分）	〔施設等の建設・製造費用〕×〔資源採取段階まで遡及した排出原単位〕 原単位は産業連関表に基づき作成	左記と同様
	5 自社の事業活動からの廃棄物処理（自社処理を除く）	小さい	普通	△排出事業者として責任の及ぶ範囲は一定程度コントロール可能（内部目標化もある程度可能）	■GHG排出の少ない処理・リサイクル方法の選択 ■廃棄物のリサイクル、リユースの推進 等	〔廃棄物の処理・リサイクル費用 or 量〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、リサイクルの実態把握ができていない製品については、リサイクル実績やリサイクル方法別の原単位を用いて算定
自社	6 事業所としての排出（自社の貨物車も含む）	小さい～大きい	容易	◎自社が対象であるためコントロールは可能、自社における排出量削減は既に内部目標化されている	■製造プロセスの改善（冷熱源設備・空調設備の高効率化、コンプレッサーなどのインバーター化） ■工場廃熱の徹底有効利用 ■LED照明の設置 ■再生可能エネルギーの導入 等	現行の算定・報告・公表制度と同様 〔燃料使用量等〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	7 事業者連結ベースでの排出	小さい～大きい	普通	○連結先が対象であるためコントロールは可能、また連結先の内部目標としてある程度設定可能	同上	出資比率もしくは支配率基準に基づき連結の範囲を決定し、現行の算定・報告・公表制度と同様に算定	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	8 営業活動・出張	非常に小さい	普通	△営業活動は自社内であってもコントロールは困難であり、内部目標化も困難	■環境対応車の導入 ■e-learning、テレビ会議の導入促進 ■公共交通機関の利用促進	〔移動等に伴う燃料使用量 or 交通費支給額〕×〔排出原単位〕	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕
	9 雇用者の通勤	非常に小さい	普通	△通勤手段の変更等は可能であるが内部目標化は困難	■公共交通機関の利用促進	〔移動等に伴う燃料使用量 or 交通費支給額〕×〔排出原単位〕	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕
	10 顧客の移動				算定対象外		
下流	1.1 製品の流通（リース資産等を含む）	小さい	普通	△荷主分についてはコントロール及び内部目標化が可能。それ以降のコントロールは困難	■共同配送 ■モーダルシフト ■輸配送システムの導入による効率化	算定・報告・公表制度における荷主の算定方法に基づき算定（算定が困難な場合は標準的な輸送シナリオに基づき算定）	左記に加えて、共同配送などの取組効果を貨物重量按分などにより算定
	1.2 製品・リース資産の使用	非常に大きい	困難	○設計段階での省エネについてはコントロールが可能。実際の使用方法についてはコントロールが不可能、省エネ性能については既に内部目標化されている	■省エネ、待機電力削減、センサー技術の高度化による最適化、HEMS等のシステム化、見える化、エコモード、初期出荷モードなどの採用、エコポイント制度、ラベリング制度等の充実 ■環境貢献ソリューションの提供	製品毎に標準的な使用時のシナリオを設定して〔使用時のエネルギー消費量〕×〔排出原単位〕により算定	製品の省エネ取組を評価する場合は、モニタリング結果を用いることを基本とする。（ただし、モニタリング結果から算出したGHG排出量の方が、左記のJISに基づき算出したGHG排出量よりも大きいことが想定されるため、取り扱いには注意が必要か）
	1.3 製品・リース資産の廃棄	小さい	困難	△家電リサイクル法対象品目についてはある程度コントロール及び内部目標化が可能。それ以外の品目のコントロールは困難	■設計段階からの廃棄リサイクル段階の配慮 ■水平リサイクルの実施 ■製品リサイクルの推進	製品毎に標準的な廃棄時のシナリオを設定して〔廃棄物の処理・リサイクル費用 or 量〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、リサイクルの実態把握ができていない製品については、リサイクル実績やリサイクル方法別の原単位を用いて算定
その他※	従業員や顧客の家庭での日常生活における排出	？	困難	×コントロール困難	・家庭への啓発活動		〔エネルギー使用量等又は非エネルギー財の購入量（1次データ等）〕×〔排出原単位〕

※自社商品の使用時以外の家庭での排出はサプライチェーン排出量の枠外であるが、そこへの働きかけを通じた取組を定量的に把握・評価するため、オプションカテゴリとして対象とすることを想定

表3 流通系分科会におけるカテゴリ別算定方法（案）

カテゴリ		カテゴリの特徴			算定方法	
段階	項目	活動	優先度	削減取組事例	①カバー率確保重視（サプライチェーン全体のGHG排出量を把握する）	②算定精度重視（サプライチェーンにおける個々の取組に着目したGHG排出量を精度高く把握する）
上流	1 商品・資材等の製造等	販売する商品が製造されるまでの活動	PB (tier1) : A PB(tier1以外) : B PB以外 : C	・商品の1回あたりの製造分を増やし、製造回数を削減することによる省エネ	〔仕入先企業からの商品・資材等供給量〕×〔資源採取段階まで遡及した原単位〕 原単位は産業連関表に基づき作成	Tier1（直接取引先）からデータを入力 左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	2 商品・資材等の輸送	商品が店舗に届くまでの物流や貯蔵	A	・共同配送センター ・エコドライブ表彰 ・クレーン（輸送用の枠箱）の標準化	算定・報告・公表制度における荷主の算定方法に基づき算定（算定が困難な場合は標準的な輸送シナリオに基づき算定）	左記に加えて、共同配送などの取組効果を貨物重量按分などにより算定
	3 電気・熱の製造過程での燃料調達	他社から調達している、商品の販売時の電気や冷熱等に必要な燃料の調達	B		〔電気・熱の使用量〕×〔資源採取～輸送及び廃棄物処理段階の排出原単位〕	左記と同様
	4 施設及び設備の建設・製造	店舗や店舗内の設備の建設	B	・木造建築を導入 ・プレハブ設置によるトラック輸送削減 ・コンビニ移築 ・冷凍機の冷氣シャットダウン	〔施設等の建設・製造費用〕×〔資源採取段階まで遡及した排出原単位〕 原単位は産業連関表に基づき作成	左記と同様
	5 自社の事業活動からの廃棄物処理（自社処理を除く）	店舗で発生した廃棄物の輸送、処理	A	・製造ロス削減 ・容器包装廃棄物減容 ・ロット数拡大で廃棄物削減	〔廃棄物の処理・リサイクル費用 or 量〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、リサイクルの実態把握ができていない製品については、リサイクル実績やリサイクル方法別の原単位を用いて算定
自社	6 事業所としての排出（自社の貨物車も含む）	他社から調達している、商品の保管や販売に必要な電気や冷熱、自社が使用している燃料、自社の貨物車	S	・LED照明 ・太陽光発電 ・要冷機器のノンフロン化	現行の算定・報告・公表制度と同様 〔燃料使用量等〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	7 事業者連結ベースでの排出	グループ内の企業・店舗の排出の総和	A	・店舗の省エネ ・事業所の省エネ	出資比率もしくは支配率基準に基づき連結の範囲を決定し、現行の算定・報告・公表制度と同様に算定	左記に加えて、削減取組を評価したいプロセスについては、独自に作成した原単位を用いて算定
	8 営業活動・出張	従業員の営業活動	A	・省エネ自動車	〔移動等に伴う燃料使用量 or 交通費支給額〕×〔排出原単位〕	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕
		従業員の出張	C	・テレビ会議		
9 雇用者の通勤	従業員が店舗に出社する際の移動	C	・エコ通勤	〔移動等に伴う燃料使用量 or 交通費支給額〕×〔排出原単位〕	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕	
下流	1 0 顧客の移動	消費者の店舗への移動	B	・エコドライブの呼びかけ ・買い物バス（高齢者対策が主目的）	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕	〔移動等に伴う燃料使用量〕×〔排出原単位〕
	1 1 商品の流通（リース資産等を含む）	商品の輸送（宅配）	A		算定・報告・公表制度における荷主の算定方法に基づき算定（算定が困難な場合は標準的な輸送シナリオに基づき算定）	左記に加えて、共同配送などの取組効果を貨物重量按分などにより算定
	1 2 商品・リース資産の使用	消費者による商品の使用、管理	PB : B PB以外 : C		商品等毎に標準的な使用時のシナリオを設定して〔使用時のエネルギー消費量〕×〔排出原単位〕により算定	商品等の省エネ取組を評価する場合は、モニタリング結果を用いることを基本とする。（ただし、モニタリング結果から算出したGHG排出量の方が、左記のJISに基づき算出したGHG排出量よりも大きいことが想定されるため、取り扱いには注意が必要か）
	1 3 商品・リース資産の廃棄	消費者による商品の廃棄時の輸送、処理	回収分 : A PB : B PB・回収分以外 : C	・容器軽量化 ・容器紙比率向上 ・レジ袋軽薄化 ・惣菜の加工度を上げて廃棄物量削減 ・詰め替え商品の普及 ・トレイ不使用商品	商品等毎に標準的な廃棄時のシナリオを設定して〔廃棄物の処理・リサイクル費用 or 量〕×〔排出原単位〕	左記に加えて、リサイクルの実態把握ができていない製品については、リサイクル実績やリサイクル方法別の原単位を用いて算定
その他※	従業員や顧客の家庭での日常生活における排出	消費者の家庭でのエネルギー使用、非エネルギー財の使用等による排出	オプション	・家庭への啓発活動		〔エネルギー使用量等又は非エネルギー財の購入量（1次データ等）〕×〔排出原単位〕

※自社商品の使用時以外の家庭での排出はサプライチェーン排出量の枠外であるが、そこへの働きかけを通じた取組を定量的に把握・評価するため、オプションカテゴリとして対象とすることを想定

算定の優先度

- A：流通事業者が自らの責任において把握可能であり削減対策により積極的に削減でき可能性が大きいため優先して算定すべきカテゴリ  
 B：把握が困難な場合もあるが算定方法を十分に検討し将来的に把握や削減を努力できる可能性が大きいため算定が望ましいカテゴリ  
 もしくは算定が可能だが削減できる可能性が小さいが高いカテゴリ  
 C：現時点では、把握が困難かつ削減も困難なため、特に算定を推奨しないカテゴリ（把握が可能な事業者が把握することは妨げない）