

カーボン・ニュートラル認証基準 概要

目次構成

第1章 共通事項

目的

国際的な基準との整合性

カーボン・ニュートラルとは

用語

基本原則

その他の共通事項

第2章 カーボン・ニュートラル認証

申請

検証

認証(認証の効果(ラベル使用・宣言)含む)

第3章 カーボン・ニュートラル計画登録

計画申請

計画審査

計画登録(登録の効果(ラベル使用・宣言)含む)

計画登録後の計画変更

附則 当面の特例

・カーボン・ニュートラルに係る
要求事項は基本的にカーボン・
ニュートラル認証の章に記載

・計画登録の章には
追加の要求事項を記載

別紙A

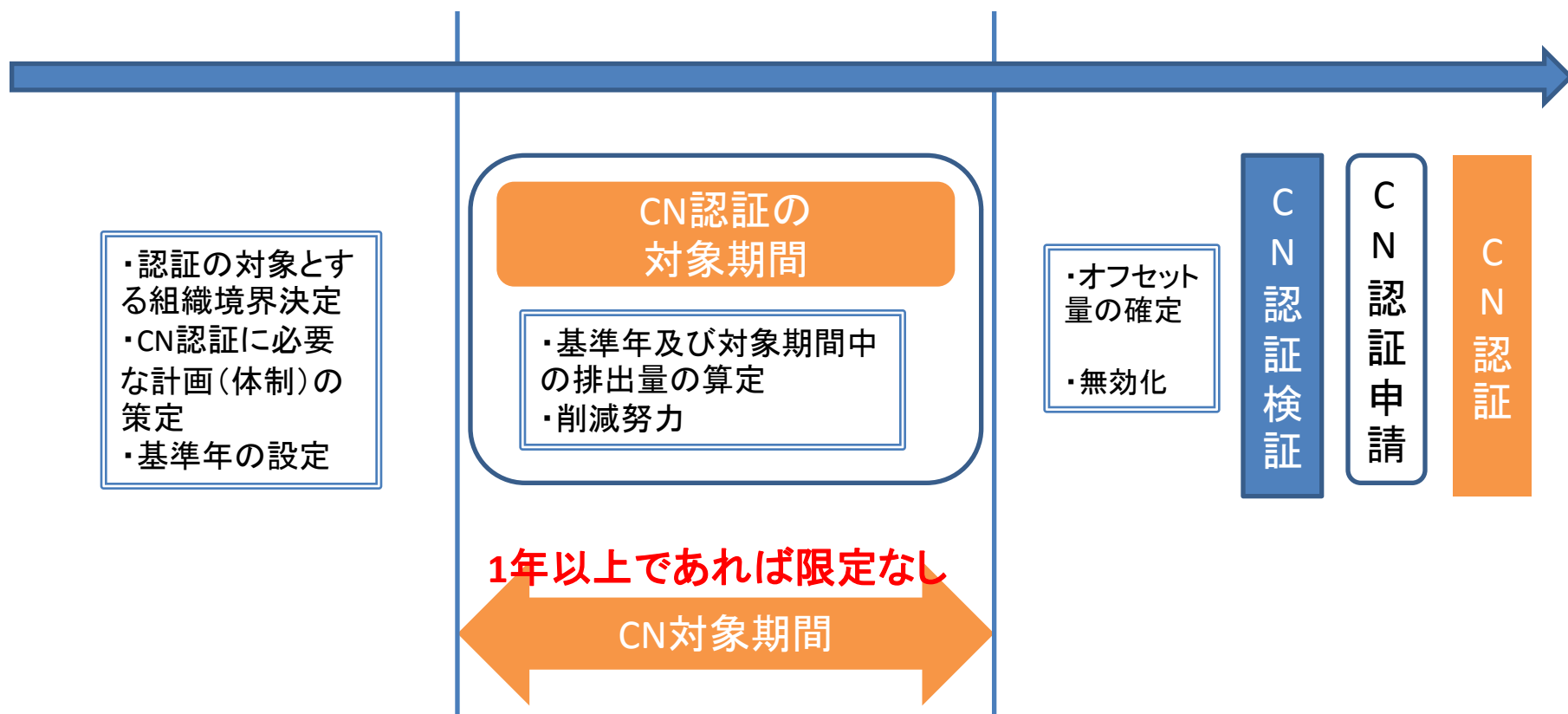
・算定に係る要求事
項等

・検証機関の暫定的な要件
・クレジット特例
・暫定的な認証主体
・計画登録日以前の取組

カーボン・ニュートラル 認証(CN認証)

申請者の対象期間における取組が、カーボン・ニュートラルを実現していることを認証するもの。

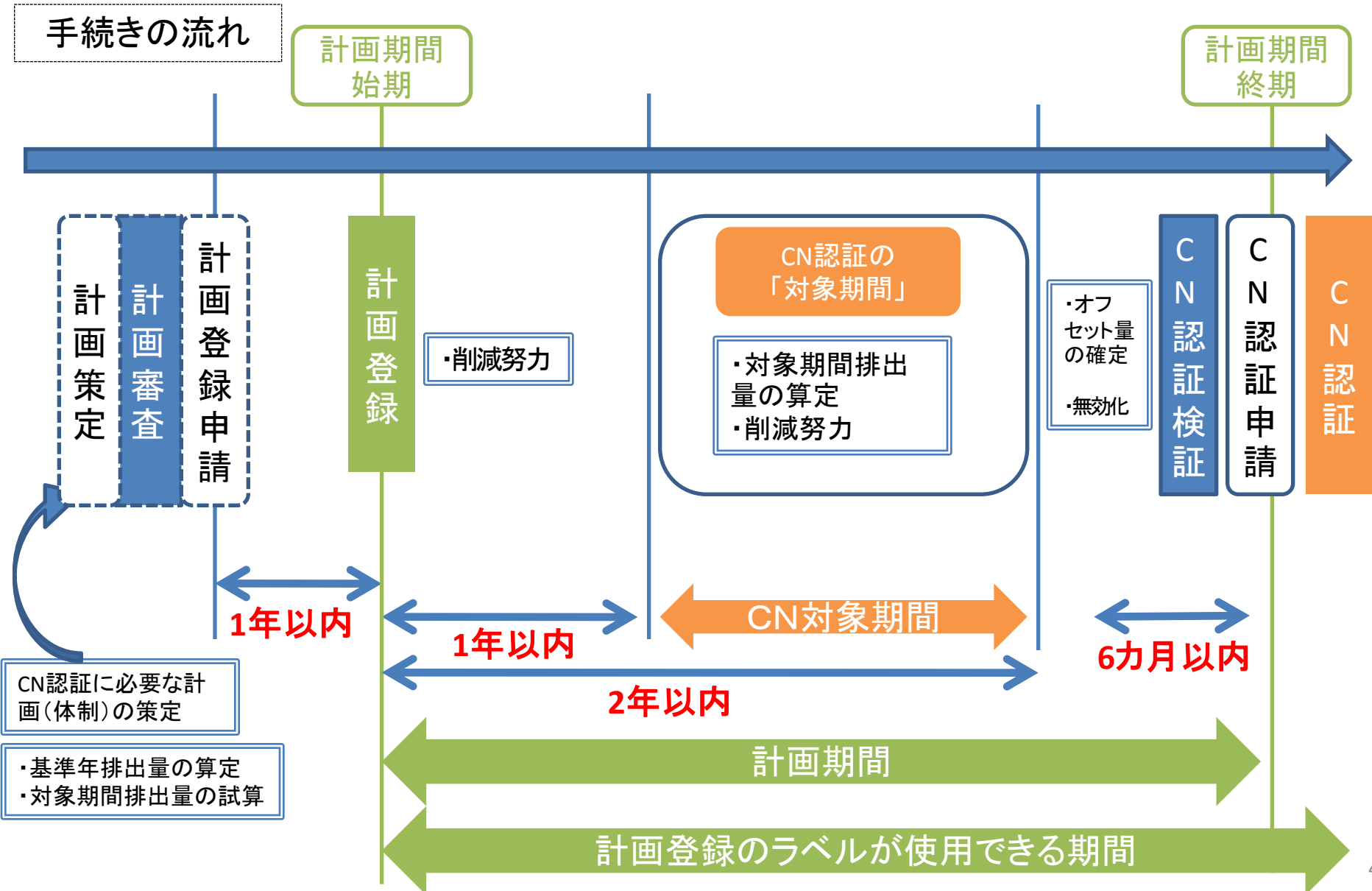
手続きの流れ



計画登録

計画登録とは、CN認証に至るまでの手続きが、計画期間内に完了する計画(体制)が適切であることを認証するもの。

手続きの流れ



カーボン・ニュートラル認証取得に必要な手続と認証基準の対応

手続内容	対応項目番号	カーボン・ニュートラル認証	計画登録
申請者の要件及び組織の境界の設定	2.1.1	要件を満たすことを確認 設定を行う	要件を満たすことを確認 設定を行う
活動の境界、算定対象範囲、対象期間、基準年の設定	2.1.2	設定を行う	設定を行う
計画期間及び対象期間の設定	3.1.2		設定を行う
算定方法の設定	2.1.3	設定を行う	設定を行う
排出量の算定の実施および削減の取組・定量化	2.1.4 3.1.3	<ul style="list-style-type: none"> ・基準年の実績値を算定する ・対象期間の実績値を算定する ・対象期間に削減努力を実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ・基準年の実績値を算定する ・対象期間の試算値を算定する ・計画期間開始以降の削減の取組体制を構築する
ニュートラルの対象となるGHG排出量の確定	2.1.5	実施する	確定の実施体制を構築する
クレジットの調達・無効化	2.1.6	実施する	調達・無効化の手順を設定し、その実施体制を構築する (無効化の実施までは不要)
カーボン・ニュートラル認証への申請	3.1.4		申請の手順を設定し、その実施体制を構築する
取組の管理体制	2.1.7 3.1.5	管理体制を構築する	管理体制を構築する
検証/計画審査の受検	2.1 3.1	検証を受検する	計画審査を受検する

カーボン・ニュートラル認証取得のための 申請について

申請者の要件 と 申請の単位 (1/2)

【申請者の要件】

① 法人格を有する者であること

⇒ 具体的には、会社法、地方自治法、独立行政法人法等に基づく法人であることが必要となります。

② 認証主体及び検証機関から独立し、利害関係を有しておらず、かつ、国内外における法令を順守している者であること

⇒ 具体的には、検証機関との間に特定の利害関係がないこと、及び国内外における法令を順守していることを確認のうえ、申請書において宣誓していただきます(該当欄へのチェック方式です)。

【申請の単位】

基本的に法人単位です。ただし、申請者は、次ページに掲げるガイドラインのいずれかを参照し(各々の制度の対象外の事業者でも参照することができます)、当該ガイドラインの名称、版及び当該ガイドラインを選択した理由(次ページ☆)を示した上で、事業所等、法人の一部のみをカーボン・ニュートラルの取組の対象とすることができます。

申請者の要件 と 申請の単位 (2/2)

【事業所等一部取り出しの場合の参照ガイドライン】

① 「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」: 特定事業所

原油換算エネルギー使用量が年間1,500kl以上であるか、又は温室効果ガスごとのCO₂換算排出量が年間3,000t-CO₂以上である事業所

② 「自主行動計画非参加企業向けモニタリング・算定・報告ガイドライン」: 工場・事業場
又は 自主行動計画の算定の対象範囲 (最小単位は工場・事業場)

工場立地法届出、消防法届出、あるいは建築基準法届出で証明することのできる工場・事業場

③ 自主参加型国内排出量取引制度「モニタリング・報告ガイドライン」: 工場・事業場

工場立地法届出、消防法届出、あるいは建築基準法届出で証明することのできる工場・事業場

【☆当該ガイドラインを選択した理由の例】

・既に当該制度におけるガイドラインを用いて算定を行った経験があるため

・カーボン・ニュートラルの取組を始めるに当たり、法令で明確に「組織等の境界」を示すことのできる工場・事業場から実施するため

算定の対象となるガス及び活動

6ガスが対象となります。

温室効果ガスとして二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及び代替フロン等3ガス(ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄)を対象とします。

対象活動の種類	説明
申請者の活動に係る直接的な温室効果ガス排出量(スコープ1排出量)	申請者が <u>所有または支配している設備等から生じる排出量</u>
エネルギー起源の間接的な温室効果ガス排出量(スコープ2排出量)	申請者の <u>組織等の境界内に受け入れて消費する、電力・熱または蒸気の、生成段階での間接的な排出量</u>
その他の間接的な温室効果ガス排出量(スコープ3排出量)	上記以外の間接的な排出量

対象となる活動の詳細

スコープ1及び2
(1/2)

	活動分野	活動の種類	温室効果ガス							
			CO ₂ (エネ)	CO ₂ (非エネ)	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	
スコープ1	エネルギーの使用	燃料の燃焼	○							
スコープ2		他人から供給された電気の使用	○							
スコープ2		他人から供給された熱の使用	○							
スコープ1		燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用			○	○				
スコープ1		電気炉（製鉄用、製鋼用、合金鉄製造用、カーバイド製造用）における電気の使用			○					
スコープ1	燃料の漏出	石炭の採掘			○					
スコープ1		原油又は天然ガスの試掘		○	○					
スコープ1		原油又は天然ガスの性状に関する試験の実施		○	○	○				
スコープ1		原油又は天然ガスの生産		○	○	○				
スコープ1		原油の精製			○					
スコープ1		都市ガスの製造			○					
スコープ1	工業プロセス	セメントの製造		○						
スコープ1		生石灰の製造		○						
スコープ1		ソーダ石灰ガラス又は鉄鋼の製造		○						
スコープ1		ソーダ灰の製造		○						
スコープ1		ソーダ灰の使用		○						
スコープ1		アンモニアの製造		○						
スコープ1		シリコンカーバイドの製造		○						
スコープ1		カルシウムカーバイドの製造		○						
スコープ1		エチレンの製造		○						
スコープ1		カルシウムカーバイドを原料としたアセチレンの使用		○						
スコープ1		電気炉を使用した粗鋼の製造		○						
スコープ1		ドライアイスの使用		○						
スコープ1		噴霧器の使用		○						
スコープ1		化学製品の製造（カーボンブラック、アジピン酸）			○	○				
スコープ1		麻酔剤の使用				○				

対象となる活動の詳細

	活動分野	活動の種類	温室効果ガス						
			CO ₂ (燃)	CO ₂ (非燃)	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆
スコープ1	農業	家畜の飼養（家畜の消化管内発酵）			○				
スコープ1		家畜の排せつ物の管理			○	○			
スコープ1		稲作			○				
スコープ1		耕地における肥料の使用				○			
スコープ1		耕地における農作物の残さの肥料としての使用				○			
スコープ1		農業廃棄物の焼却			○	○			
スコープ1	廃棄物	廃棄物の埋立処分			○				
スコープ1		工場廃水の処理			○	○			
スコープ1		下水、し尿等の処理			○	○			
スコープ1		廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用・廃棄物燃料の使用		○	○	○			
スコープ1	HFC 等3ガス	アルミニウムの製造						○	
スコープ1		マグネシウム合金の製造							○
スコープ1		クロロジフルオロメタン（HCFC-22）の製造					○		
スコープ1		ハイドロフルオロカーボン（HFC）の製造					○		
スコープ1		パーフルオロカーボン（PFC）の製造						○	
スコープ1		六ふっ化硫黄（SF ₆ ）の製造							○
スコープ1		家庭用電気冷蔵庫等HFC封入					○		
スコープ1		製品の製造におけるHFCの封入					○		
スコープ1		業務用冷凍空調機器の使用開始におけるHFCの封入					○		
スコープ1		業務用冷凍空調機器の整備におけるHFCの回収及び封入					○		
スコープ1		家庭用電気冷蔵庫等 HFC 封入製品の廃棄におけるHFCの回収					○		
スコープ1		プラスチック製造における発泡剤としてのHFCの使用					○		
スコープ1		噴霧器及び消火剤の製造におけるHFCの封入					○		
スコープ1		噴霧器の使用					○		
スコープ1		変圧器等電気機械器具の製造及び使用の開始におけるSF ₆ の封入							○
スコープ1		変圧器等電気機械器具の使用							○
スコープ1		変圧器等電気機械器具の点検におけるSF ₆ の回収							○
スコープ1		変圧器等電気機械器具の廃棄におけるSF ₆ の回収							○
スコープ1		半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等における使用					○	○	○
スコープ1		溶剤等の用途への使用					○	○	

スコープ1及び2
(2/2)

「温室効果ガス算定・報告マニュアルver. 3.2 表II-2-7 を基に作成。なお、活動の種類の特定に当たっては、どのような産業でどのような活動¹¹が該当するのか(同マニュアル表II-2-8)、及びGHGの種類毎にどのような活動がありうるか(同マニュアルII-211ページ～215)を参照すること

対象となる活動の詳細

スコープ3

	区分	算定対象カテゴリ	活 動
スコープ3	上 流	1 原材料の製造等	原材料・部品が製造されるまでの活動
スコープ3		2 原材料の輸送	原材料・部品が自社に届くまでの物流や貯蔵
スコープ3		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電気や熱等の発電等に必要 な燃料の調達
スコープ3		4 施設及び設備の建設・製造	事業所内の施設・設備の建設・製造
スコープ3		5 自社の事業活動からの廃棄物処理 (自社処理を除く)	自社で発生した廃棄物の輸送、処理
スコープ3	自 社 *	8 営業活動・出張	雇用者の営業活動(営業者等)、従業員の出張
スコープ3		9 雇用者の通勤	従業員が事業所に通勤する際の移動
スコープ3	下 流	10 顧客の移動	製品を製造している事業者における顧客の移動
スコープ3		11 製品の流通(リース資産等を含む)	製品の輸送、貯蔵、小売
スコープ3		12 製品・リース資産の使用	使用者(消費者・事業者)による製品の使用・維持管理
スコープ3		13 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

*本表は「環境省「サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量算定方法検討会」の検討結果をもとに作成しているが、当該検討結果における区分6（事業所としての排出）及び区分7（事業者連結ベースでの排出）については、本基準におけるスコープ1又は2に該当する活動となることから、スコープ3の活動種類の一覧となる本表には掲載していない。

「環境省（平成22年度） サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量算定方法検討会」の検討結果より

算定方法

(算定報告制度、試行取引スキーム、JVETSの算定方法がベースです)

【スコープ1及びスコープ2:算定必須】

＜燃料の燃焼由来＞ $\text{GHG排出量} = \text{活動量} \times \text{単位発熱量} \times \text{排出係数}$

＜その他＞ $\text{GHG排出量} = \text{活動量} \times \text{排出係数}$

活動量の測定:

- パターンA: 購買量に基づく方法(使用データ:納品書等)
 - パターンA-1: 購買量のみで把握
 - パターンA-2: 購買量+在庫変動で把握
- パターンB: 実測に基づく方法(使うデータ:計測値)(機器の精度確認が必要)
- その他の方法:パターンA又はBに該当しない方法でのモニタリングは原則として認められないため、認証主体に所定の様式で個別に事前相談

単位発熱量・排出係数:

- パターン1 温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(環境省・経済産業省)、試行排出量取引スキームにおける「自主行動計画非参加企業向けモニタリング・算定・報告ガイドライン」又は、自主参加型国内排出量取引制度における「モニタリング・報告ガイドライン」(環境省)で示すデフォルト値
- その他の方法:認証主体に所定の様式で個別に事前相談

【算定内容】

カーボン・ニュートラル認証:
基準年と対象期間の実績値
の算定

計画申請:基準年の実績値
及び対象期間の推計値の
算定

算定方法

(「環境省」平成22年度 サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量算定方法検討会」の検討結果の算定方法がベースです)

【スコープ3:算定任意(クレジットの無効化対象にするかどうかも任意)】

- 以下の表におけるカテゴリ内のものを、以下の表における算定方法に沿って算定
- それ以外の方法を用いたい場合は、認証主体に所定の様式で個別に事前相談

カテゴリ区分		算定方法	活動量の把握方法	排出原単位 作成方法	
				国内	海外
上 流	1.原材料の製造等	一次下請けからの原材料調達量(もしくは金額)×原単位	■企業の調達関連データもしくは製品の材料構成データより把握	3EID(基本分類403部門)をベースに算出(自社の業種に応じた算出についても例示)	
	2.原材料の輸送	○燃料法 燃料使用量×原単位	■企業の調達関連データ等より把握	算定・報告・公表制度の排出原単位を引用	
		○燃費法 輸送距離/燃費×原単位	■企業の調達関連データ等より把握(燃費はサンプルでも可)		
	3.電気・熱の製造過程での燃料調達	○トンキロ法 輸送トンキロ×原単位	■企業の調達関連データ等より把握	物流から生じるCO ₂ 排出量のディスクロージャーに関する手続き(国土交通政策研究所)排出原単位を引用	
			△標準的なシナリオに基づき算定		
	4.施設及び設備の建設・製造	建設・製造費用×原単位	■企業の会計データ等より把握	CFP試行事業DB排出原単位をベースに算出	
5.自社の事業活動からの廃棄物処理(自社処理を除く)	廃棄物の処理・リサイクル量(もしくは金額)×原単位	■企業の廃棄物処理実績データ等より処理方法別の量を把握 △企業の廃棄物処理実績データ等より廃棄物発生量を把握	算定・報告・公表制度及びCFP試行事業DB排出原単位をベースに算出		

【スコープ3(続き)】

自 社	6.事業所としての排出 (自社の貨物車も含む)	○燃料 燃料使用量×原単位	■企業の使用量実績データを把握	算定・報告・公表制度排出原単位を引用	
		○電気 電力使用量×原単位	■企業の使用量実績データを把握	算定・報告・公表制度 排出原単位を引用	『CO ₂ Emissions from Fuel Combustion 2010 (IEA)排出原単位を 引用
		○熱 熱使用量×原単位	■企業の使用量実績データを把握	算定・報告・公表制度排出原単位を引用	
		○5.5ガス 活動量×原単位	■企業の実績データを把握	算定・報告・公表制度排出原単位を引用	
	7.事業者連結ベースでの 排出	カテゴリ6と同様	カテゴリ6と同様	カテゴリ6と同様	
	8.営業活動・出張	移動等に伴う燃料使用量or交 通費支給額×排出原単位	■サンプル調査や交通費支給 実績等により把握	3EID(基本分類403部門)及びカーボン・オフ セットフォーラム排出原単位をベースに算出	
9.雇用者の通勤	カテゴリ8と同様	カテゴリ8と同様	3EID(基本分類403部門)及び各種統計を ベースに算出		
下 流	10.顧客の移動	顧客移動量×排出原単位	△標準的なシナリオに基づき算 定	カテゴリ9と同様	
	11.製品の流通(リース資 産等を含む)	カテゴリ2と同様	カテゴリ2と同様	カテゴリ2と同様	カテゴリ2と同様
	12.製品・リース資産の使用	使用時のエネルギー消費量× 原単位	■製品ごとに標準的な使用時 のシナリオを設定 ※ <u>モニタリング結果等を使用す ることにより、より実態に即した 値を用いることが望ましい</u>	算定・報告・公表制度 排出原単位を引用	②算定・報告・公表制 度排出原単位を引用 ⑧『CO ₂ Emissions from Fuel Combustion 2010』(IEA)排出原 単位を引用
13.製品・リース資産の廃 棄	廃棄物の処理・リサイクル費用 or量×原単位	■製品ごとに標準的な廃棄時 のシナリオを設定 ※ <u>リサイクルの実態把握ができ ている製品については、リサイ クル実績等を用いて算定</u>	カテゴリ5と同様		

削減努力の評価

- 平成2年度以降の任意の年度から、合理的な理由(データの入手可能性、組織のおおきな改変、施設導入がない等)を示した上で、スコープ1及びスコープ2については基準年又は基準年度を選択し、基準となる排出量を設定しなければなりません。ただし、スコープ3については設定は任意です。
- 上記基準年の排出量を定量化し、対象期間の排出量と比較してください。
- 削減量の実績を示すことは認証の要求事項ではありません。

使用できるクレジット

以下4種類を使用することが出来ます。

- ①京都クレジット
- ②オフセット・クレジット(J-VER)
- ③都道府県J-VER
- ④国内クレジット

(ただし、③④については以下の追加的な条件があります。)

- ・平成24年度までに発行されたクレジットであること。
- ・無効化する削減・吸収クレジットの総量の過半までとすること。
- ・当該クレジットを利用できるのは、当面の運用として、平成25年3月31日までとする。

クレジットの無効化

- 基本的には、排出量の全量に相当するクレジットを無効化します。
- ただし、以下に相当する排出量は、無効化の対象とする排出量から除外することができます。
 - 電力、熱及び蒸気による直接的な温室効果ガス排出量で、申請者自身が生成し利用者へ供給するもの
 - スコープ3排出量

クレジットの無効化のタイミング

- 計画登録の場合：
計画登録の申請までに無効化を実施することは計画登録の要求事項ではありません。
- カーボン・ニュートラル認証の場合：
カーボン・ニュートラル認証の検証前までに終了していれば、いつでも可能です。
(ただし確定後の排出量に相当するクレジットを無効化していることが認証の要求事項となっています)

申請書の作成及び検証の受検

- 申請書のひな型他、手続として必要な事項をまとめた文書は、9月中旬公開予定の下記URLにて公開されます。
- 上記申請書に記載された取組の内容が、認証基準に適合していることを、検証機関に検証（計画登録の場合は、審査）してもらう必要があります。カーボン・ニュートラル制度検証機関一覧は、9月中旬公開予定の、下記URLにて確認してください。

カーボン・ニュートラル認証制度 公式ホームページ

<http://www.jcs.go.jp/>

(2011年9月中旬公開予定)

認証のメリット

【コスト削減につながる】

温室効果ガスは、エネルギー消費に伴って排出されるものがほとんどです。カーボン・ニュートラルにするために、自分の排出量を把握することは、すなわち自分のエネルギー消費量を把握することです。事業のどこに無駄があるのか、削減ポテンシャルがあるのか、合わせて把握することができます。

【企業価値の向上につながる】

カーボン・ニュートラルに取り組むことは、温暖化の原因となっている温室効果ガスの削減、つまり環境負荷を低減する活動に取り組むことであり、環境活動を推進する企業として、企業価値を高めることができます。

【国際的にもアピール可能】

本基準の算定は、国際的な基準であるISO 14064規格群に準拠しているため、本基準に基づく取組は、国際基準を満たすものとして国内外にアピールすることができます。

カーボン・ニュートラル認証試行事業の応募方法

公募期間

平成23年9月8日(木)以降公募を行い、採択結果を公表します。

公募・採択に関するスケジュール予定は以下の通りです。

なお、第2次までで予定の件数に達しなかった場合は、追加募集します。

	公募採択期間	採択決定
第1次	9月8日(木)～10月14日(金)17:00まで	10月中旬～下旬

応募先・お問合せ先

三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)(担当:竹田・綿引)

TEL : 03-6711-1520 / E-mail : offset@murc.jp

(カーボン・ニュートラル試行事業公募説明会)

日時:平成23年9月21日(水) 10:30～12:00

場所:法曹会館 高砂の間

〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-1-1 (<http://www.hosokai.or.jp/item/kaikan/kaikan.html>)

・丸ノ内線/日比谷線:霞ヶ関駅 A1出口徒歩5分

・千代田線/三田線:日比谷駅 A10出口徒歩5分

・有楽町線:桜田門駅 5番出口徒歩1分

説明会参加ご希望の方は、件名に「環境省カーボン・ニュートラル試行事業公募説明会参加希望」と記載のうえ、①会社名、②参加者名、③参加人数、④メールアドレス、⑤住所、⑥電話番号を明記のうえ、メールにてお申し込みください。

三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株) 環境・エネルギー部

電子メールアドレス:offset@murc.jp TEL:03-6711-1520

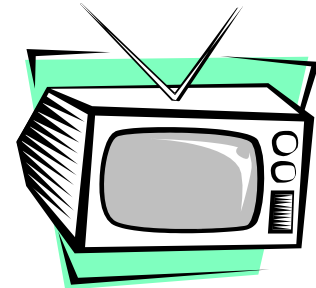
担当:竹田・綿引(わたひき)

参考：国内外のカーボン・ニュートラル事例

海外におけるカーボン・ニュートラルの事例

Sky(スカイ) [英国のテレビ局]

The world's first carbon neutral media company
(放映にかかる事業活動に伴う排出量のニュートラル化)
2006-2011年における事業活動を算出し、カーボン・オフセットを実施。
The European Code of Conduct on Energy Efficient Digital TV Services
にも参画し、継続的な削減努力を行っている。



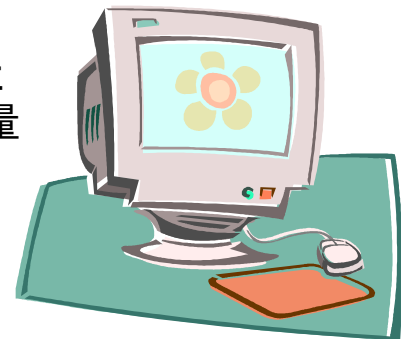
Ashton Hayes(アシュトンヘイス村) [英国西部]

Aiming to be England's first carbon neutral village
(村全体でカーボン・ニュートラルを実現する継続的な取組)
英国西部の人口1,000人ほどの村。住民、事業者の日常的な活動を対象とした削減努力の促進で、カーボン・ニュートラルの実現を目指す。2006年から継続して取組を行っている。



Dell(デル) [米国のパソコンメーカー]

The first major computing company to go carbon neutral
(電力消費、空調、社員の通勤に伴う排出量のニュートラル化)
“Greenest technology company on the planet”を長期的目標に設定し、自社取組の他、取引業者の活動やエンドユーザーの自社製品使用に伴う排出量についても最小限に抑える取組を行っている。
米Dell社は2008年4月2日、同社の「グリーン電力」使用率が、テキサス州ラウンドロックの本社キャンパスで100%に達したと発表した。同社が目指す「カーボン・ニュートラル化」への新たな一歩だとしている。
Dellは2007年9月、事業全体で排出される温室効果ガスを相殺する「カーボン・ニュートラル化」を目標として掲げている。



国内におけるカーボン・ニュートラルの事例

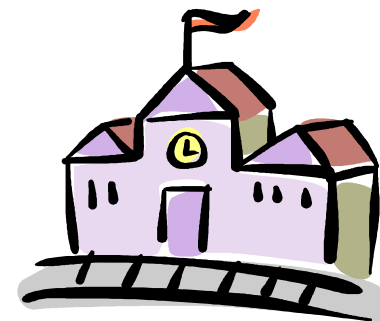
日本興亜損害保険

オフィスでの電力使用から出張や通勤に至るまで企業活動に伴う排出量を包括的に算定する国内初の「日本興亜基準」を2008年10月に策定。これは環境省の温室効果ガス排出量算定ガイドラインに準拠したもの。



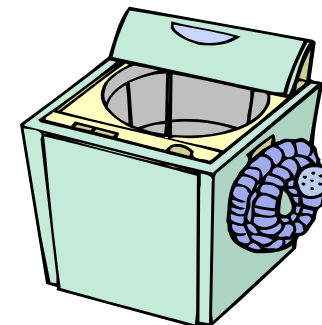
摂津市駅 阪急電鉄

電力使用量(照明・エレベーターなど)、水道使用量からの年間排出量を約70トンと認識し、排出削減の具体的施策として、太陽光発電の導入やLED(発光ダイオード)照明の採用等により、年間約36トンのCO2削減を行った。直接的に削減困難な年間約34トンはCO2排出枠購入により相殺され、日本初の「カーボンニュートラルステーション」を実現した。



三洋電機

2008年度を起点とする新3カ年「グローバル環境行動計画」を策定。カーボン・ニュートラルの達成率については、2008年度38%、2009年度70%、2010年度100%の目標を掲げた。グローバルの2010年度CO2排出量は約160万トンと予想され、省エネに貢献する環境配慮型商品の使用を通じて、約160万トンの抑制効果を引き出すとしている。太陽電池、ハイブリット車用2次電池、市販用ニッケル水素充電電池(エネルーブ)などの拡販により、「カーボン・ニュートラル」から「カーボン・マイナス」に転換していくとして、達成率目標についても、2009年度に100%目標を達成し、2010年度目標は150%に上方修正を行った。2020年度には省エネ製品で約2,000万トンのCO2削減効果を創出するとの目標を掲げる。



(注)「カーボン・ニュートラル」を掲げて取り組んでいる事例について、各企業等のリリース資料、ウェブサイト等より環境省作成。