カーボンフットプリント製品種別基準(CFP-PCR)

(認定 CFP-PCR 番号: PA-DV-01)

対象製品:加工食品

2014年2月14日 認定

カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム

- ※認定CFP-PCRの有効期限は認定日より5年間とする。
- ※このCFP-PCRに記載されている内容は、カーボンフットプリントコミュニケーションプログラムにおいて、関係事業者等を交えた議論の結果として、CFP-PCR改正の手続を経ることで適宜変更および修正することが可能である。

"加工食品"

Carbon Footprint of Products-Product Category Rule of "Processed foods"

本文書は、一般社団法人産業環境管理協会が運営管理する「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム」(CFP プログラム)において、「加工食品」を対象とした CFP の算定・宣言のルールについて定める。

CFP の算定・宣言を行おうとする事業者等は、本文書および「カーボンフットプリント算定・宣言に関する要求事項」に基づいて、CFP の算定・宣言を行う。

No.	項目	内容
1	適用範囲	この CFP-PCR は、CFP プログラムにおいて「加工食品」を対象とする CFP 算定および
		CFP 宣言に関する規則、要求事項および指示事項である。
		なお、対象製品の関係法令に抵触する内容については、法令順守を優先する。
		なお、CFP-PCR に関する要求事項(C-06)に従うこの CFP-PCR は、CFP-PCR 策定負
		荷を軽減してより多くの製品分野へ CFP を普及させることを目的としている。
		本文の内容に対応する「参考事例」が付記されている場合は、それを参照しても良
		い。 ただし、その妥当性は検証において確認するものとする。
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	対象とする「加工食品」の製品種別は、「日本標準商品分類(平成2年6月改定)」の大
		分類7「食料品、飲料及び製造たばこ」から、生鮮食品 と氷、タバコを除く、以下の 5
		つの中分類の製品を対象とする。対象とする製品を附属書 E(規定)に示す。
		①中分類 72「農産加工食品」
		②中分類73「畜産加工食品」
		③中分類 74「水産加工食品」
		④中分類 75「その他の食料品
		⑤中分類 76「飲料」
2-2	機能	次のうちいずれかの機能を与えるものを対象とする。
2-2	1次日亡	1. 「食品」として家庭に提供され消費されるもの
		2. 「原材料」として事業者等に提供され加工されるもの
2-3	算定単位	次の機能単位で算定する。
23	(機能単位)	1. 「食品」として家庭に提供され消費されるもの
		「販売単位」または「単位物量(kg, L他)」あたり
		2. 「原材料」として事業者等に提供され加工されるもの
		「単位物量(kg, L 他)」あたり
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。
	3,7,2,1,1	・本体(中身および容器包装)、付属品
		容器包装は、提供先の手元にわたるものとし、個装、内装、外装を問わない。
		付属品は、提供先の手元にわたるものとし、常時、添付または同梱されるものとす
		る。
3	引用規格および引用	次の CFP-PCR を引用する。
	CFP-PCR	・PA-BB 紙製容器包装(中間財)
		・PA-BC プラスチック製容器包装
		・PA-BD 金属製容器包装(中間財)
		・PA-BE ガラス製容器(中間財)
		以上の容器包装関連 CFP-PCR4 件をまとめて、以後「容器包装 CFP-PCR」と記述す
		వ _ం

4	用語および定義	特に規定しない。		
5	製品システム(データの収集	[範囲]		
5-1	製品システム(データの収集範囲)	次のライフサイクル段階を対象とする。 1. 「食品」として家庭に提供され消費されるもの ・原材料調達段階 ・生産段階 ・流通段階 ・使用・維持管理段階 ・廃棄・リサイクル段階 ただし、原材料調達段階と生産段階でデータを個別に収集することが困難なプロセスは、いずれかの段階にまとめて計上してもよい。 2. 「原材料」として事業者等に提供され加工されるもの ・原材料調達段階 ・生産段階 ・流通段階		
5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】 ・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷 ・生産工場などの建設に係る負荷 ・複数年使用する資材の負荷 ・投入物を外部から調達する際に使用される容器包装や輸送資材の負荷 ・副資材のうち、マスク、軍手等の汎用的なものの負荷 ・事務部門や研究部門などの間接部門に係る負荷 ・妥当なシナリオのモデル化ができない場合の使用・維持管理段階に係る負荷 ・土地利用変化に係る負荷 【カットオフ基準の特例】 特に規定しない。		
5-3	ライフサイクルフロー図	附属書 A(規定)に一般的なライフサイクルフロー図を示す。CFP の算定時には、このライフサイクルフロー図から外れない範囲で算定製品ごとに詳細化したライフサイクルフロー図を作成しなければならない。		
6	全段階に共通して適用する			
6-1	一次データの収集範囲	一次データの収集範囲は(7-2)、(8-2)、(9-2)、(10-2)および(11-2)に記載する。 なお、一次データの収集範囲外のデータ収集項目についても、必要に応じて一次データを収集してよい。		
6-2	一次データの品質	特に規定しない。		
6-3	一次データの収集方法	特に規定しない。		
6-4	二次データの品質	特に規定しない。		
6-5	二次データの収集方法	特に規定しない。		
6-6	配分	【配分基準に関する規定】 特に規定しない。		

		【配分の回避に関する規定】 特に規定しない。					
		【配分の対象に関する規定】 特に規定しない。					
6-7	シナリオ	【輸送に関するデータ収集】 輸送量(または燃料使用量)に関して一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合は、附属書 B(規定)のシナリオを使用しなければならない。 【使用シナリオ】 商品に明記のシナリオに従うことを原則とするが、記載が無い場合は、附属書 C(規定)の使用維持シナリオを利用してもよい。なお、商品に複数のシナリオが記載されている場合は、申請者が選択しても良いが、その選択根拠を明確にし、12-1 の追加情報の規定に従い、選択した調理法を明記しなければならない。 【廃棄物等の処理シナリオ】 廃棄物の処理方法について一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリ					
		廃棄物の処理方法について一次データの収集が困難な場合、およい各段階でンナリオを設定していない場合、紙類やプラスチックのように焼却できるものはすべて焼却処理とし、金属のように焼却できないものはすべて埋立処理として算定する。なお、容器包装の処理方法について一次データの収集が困難な場合、附属書 D(規定)のシナリオを使用してもよい。					
6-8	その他	特に規定しない。					
7	原材料調達段階に適用する	 					
7-1	データ収集範囲に含まれ	①「原材料」の製造および輸送に係るプロセス					
	るプロセス	②「容器包装」、「付属品」の製造および輸送に	係るプロセス				
7-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。					
		│ │ ①その他の「原材料」の製造および輸送に係る	ンプロセス				
		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名			
		「原材料」 製品生産サイトへの投入量	一次	「原材料」 製造原単位			
		「原材料」 製品生産サイトへの輸送量(または燃料使 用量)	* 1	「各輸送手段」 輸送原単位			
		②「容器包装」、「付属品」の製造および輸送に係るプロセス					
		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名			
		「容器包装」 「付属品」 製品生産サイトへの投入量	一次	「容器包装」 「付属品」 製造原単位			
		「容器包装」		「各輸送手段」			

		製品生産サイトへの輸送量(または燃料使 用量)			
		※次の項目を一次データとして収集する。 [燃料法の場合] ・輸送手段ごとの「燃料使用量」 [燃費法の場合] ・輸送手段ごとの「燃費」 ・輸送手段ごとの「輸送距離」 [トンキロ法の場合] ・輸送手段ごとの「輸送重量」			
7-3	一次データの収集方法お よび収集条件	特に規定しない。			
7-4	シナリオ	特に規定しない。			
7-5	その他	特に規定しない。			
8	生産段階に適用する項目				
8-1	データ収集範囲に含まれ るプロセス	①本体の中身の生産(加工)、検査、保管、梱包: ②サイト間輸送プロセス	プロセス		
8-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。			
		①本体の中身の生産(加工)、検査、保管、梱包	プロセス		
		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名	
		「水」 「燃料」 「電力」 製品生産プロセスへの投入量	一次	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および 使用原単位	
		「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産プロセスへの投入量 ー次 製造原単			
		「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産サイトへの輸送量(または燃料使用 量)	% 1	「各輸送手段」 輸送原単位	
		「廃棄物等」 「廃水」 ※2 別表に記載			
		②サイト間輸送プロセス			
		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	
		「副資材(輸送用資材)」 サイト間輸送プロセスへの投入量	一次	「各副資材」 製造原単位	
		「副資材(輸送用資材)」 製品生産サイトへの輸送量(または燃料使用量)	% 1	「各輸送手段」 輸送原単位	
		「輸送物」 各サイト間の輸送量(または燃料使用量)	% 1	「輸送手段」 輸送原単位	
		「廃棄物等」			

		※ 2				
		※1 輸送量については、7-2 に順ずる。※2 廃棄物等および廃水に関するデータ収集項目				
		活動量の項目名 活動量 活動量に乗じる の区分 原単位の項目名				
		「廃棄物等」 「廃水」 処理方法ごとの排出量	一次 または シナリ	「各処理方法」		
		「廃棄物等」 各処理施設への輸送量(または燃料量)	使用 ※1	「各輸送手段」 輸送原単位		
		「廃棄物等のうちの化石資源由来成分」 焼却処理の量	一次 または シナリ	/**		
		「廃棄物等のうち生分解性の有機物成」 埋立処理の量	一次 分」 一次 または シナリ	嫌気性分解原単位		
		【配分のために収集する一次データ収集項目】 ・「本体の中身」の生産量 ・「共製品」の生産量				
8-3	一次データの収集方法お よび収集条件	特に規定しない。				
8-4	シナリオ	特に規定しない。				
8-5	その他	特に規定しない。				
9	流通段階に適用する項目					
9-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	1. 「食品」として家庭に提供され消費されるもの 製品生産サイトから店舗(宅配の場合は家庭)までを対象とする。 2. 「原材料」として事業者等に提供され加工されるもの 算定事業者の関与する範囲を対象とする。				
		①「出荷品」の輸送、保管プロセス 保管プロセスは、冷凍、冷蔵、チルドの場合のみ対象とする。 ②販売プロセス 販売プロセスは、冷凍、冷蔵、チルドの場合のみ対象とする。				
9-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。				
		①「出荷品」の輸送、保管プロセス				
		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名		
		「出荷品」		「輸送手段」		
		輸送量(または燃料使用量)	一次	輸送原単位		
		「水」	二次	「水」		
		「燃料」	または			
		「電力」	シナリオ	「電力」		

		HITTER OF ANY IN MARKETON	1	#UN#) /// //)	
		出荷品の輸送、保管プロセスへの 投入量		製造と供給および使用原 単位	
		「副資材(輸送用資材)」 出荷品の輸送、保管プロセスへの	二次または	「副資材(輸送用資材)」 製造原単位	
		投入量 「副資材(輸送用資材)」 出荷品の輸送、保管サイトへの輸送量(または燃料使用量)	シナリオ ※1	「輸送手段」	
		「廃棄物等」 「廃水」 ※2			
		 ②販売プロセス			
		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名	
		「製品」 販売手段(店舗常温/冷凍/冷 蔵、宅配常温/冷凍/冷蔵、)ご との販売量	二次 または シナリオ	「各販売手段」 販売原単位	
		「水」 「燃料」 「電力」 販売プロセスへの投入量	二次 または シナリオ	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単 位	
		※1 輸送量については、7-2 に順ずる。 ※2 廃棄物等および廃水については、			
9-3	一次データの収集方法お よび収集条件	特に規定しない。			
9-4	シナリオ	【出荷品の保管プロセスに関する規定】 荷品の保管プロセスは、附属書 C(規定 い。	='	庭用の保管シナリオを用いてもよ	
		【販売手段ごとの販売量に関する規定】 販売手段ごとの販売量について事業者	-	リオを設定することとする。	
		【廃棄物等の処理方法に関する規定】 特に規定しない。			
9-5	その他	特に規定しない。			
10	使用・維持管理段階に適用で				
10-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	①家庭における保管プロセス 家庭に提供される製品において、冷蔵、冷凍、チルドの保管が必要な場合のみ対象 とする。 ②家庭における調理プロセス 家庭に提供される製品において、加熱調理が必要な場合のみ対象とする。			
10-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。	i両垤パ4℃安/ぷ	勿口いか刈 家とり つ 。	
	•				

	①家庭における保管プロセス			
	活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名	
	「電力」 家庭保管プロセスへの投入量	シナリオ	「電力」 製造と供給および使用原 単位	
	②家庭における調理プロセス			
	活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名	
	「水」 「燃料」 「電力」 家庭調理プロセスへの投入量	シナリオ	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原 単位	
	「廃水」 排出量	シナリオ	「下水道」 処理原単位	
	・「製品」保管重量 ・「製品」調理重量			
一次データの収集方法および収集条件	「製品」の保管重量および調理重量は、算定単位の重量とする。			
シナリオ	保管プロセスの算定、および製品に調理方法が記載されていない場合の調理プロセスの算定には、附属書 C (規定) のシナリオを適用してもよい。また、対象製品に特有なシナリオを作成してもよいが、その場合は機能単位と関連づけられたものとし、その妥当性は検証の対象とする。調理時のガスコンロの燃料投入量や電子レンジの電力投入量は、下式で算出すること。			
	(1) ガスコンロの燃料投入量 燃料投入量 [Nm3]= (算定単位重量[kg]/調理物全体重量[kg]) ×0.332[Nm3/h]×加熱時間[h] ・・・ (1) (係数 0.332 の算出過程は、附属書 C に記載)			
(2) 電子レンジの電力投入量 電力投入量[kWh]= (算定単位重量[kg]/調理物全体重量[kg]) ×1.43[kW/h]×加熱時間[h] ・・・(2) (係数 1.43 の算出過程は、附属書 C に記載)				
その他	特に規定しない。			
廃棄・リサイクル段階に適用	する項目			
データ収集範囲に含まれ るプロセス	②「食品残渣」の廃棄・リサイクルプロセ	セス		
	シナリオその他廃棄・リサイクル段階に適用・データ収集範囲に含まれ	「電力」 家庭保管プロセスへの投入量 ②家庭における調理プロセス 活動量の項目名 「水」 「燃料」 「電力」 家庭調理プロセスへの投入量 「廃水」 排出量 【シナリオを適用するための一次デー・「製品」保管重量・「製品」保管重量・「製品」の保管重量はよび調理重量はまび収集条件 シナリオ 保管プロセスの算定には、附属書 C (規定)また、対象製品に特有なシナリオを連づけられたものとし、その妥当性調理時のガスコンロの燃料投入量やこと。 (1) ガスコンロの燃料投入量をこと。 (1) ガスコンロの燃料投入量をこと。 (1) ガスコンロの燃料投入量をこと。 (2) 電子レンジの電力投入量電力投入量「解判を自実のの第二には、附属。 (2) 電子レンジの電力投入量では重量[kg] / 調理物全に対して重要が重要がある。 ※「は、143 に、143	活動量の項目名 の区分 「電力」 家庭保管プロセスへの投入量 シナリオ ②家庭における調理プロセス 「活動量の項目名 活動量 の区分 「水」 「燃料」 「電力」 家庭調理プロセスへの投入量 「廃水」 排出量 ・「製品」保管重量 ・「製品」の保管重量および調理重量は、算定単位の引 まび収集条件 シナリオ (保管プロセスの算定、および製品に調理方法が記 セスの算定には、附属書C (規定) のシナリオを主た、対象製品に特有なシナリオを作成してもよ。連づけられたものとし、その妥当性は検証の対象調理時のガスコンロの燃料投入量や電子レンジのこと。 (1) ガスコンロの燃料投入量 (Nm3) = (第定単位重量[kg]/調理物全体重量[kg]) ×0.332[Nm3h]×加熱時間[h]・・・ (1) (係数 0.332 の算出過程は、附属書 C に記載) (2) 電子レンジの電力投入量 電力投入量(Wh] = (第定単位重量[kg]/調理物全体重量[kg]) ×1.4.3[kWh] に (2) 電子レンジの電力投入量 電力投入量(に記載) (2) 電子しンジの電力投入量 電力投入量(に記載) (2) 電子しンジの電力投入量 電力投入量(に記載) (3) 電子している電力投入量 電力投入量(に記載) (4) で第三単位重量[kg] に 対は が展書 C に記載) をの他 特に規定しない。 廃棄・リサイクル段階に適用する項目 データ収集範囲に含まれ ①「廃容器包装」および「付属品」の廃棄・リサイクル2	

11-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。				
		①「廃容器包装」の廃棄・リサイクルプロセス				
				活動量に乗じる 原単位の項目名		
		「廃容器包装」 処理方法ごとの排出量	シナリオ	「各処理方法」 処理原単位		
		「廃容器包装」 各処理施設への輸送量(または燃料使用 量)	% 1	「各輸送手段」 原単位		
		「廃容器包装のうち化石資源由来成分」 焼却処理の量	シナリオ	「各化石資源由来成 分焼却」 原単位		
		「廃棄物等のうち生分解性の有機物成分」埋立処理の量	シナリオ	「各有機物成分」 嫌気性分解原単位		
		②「食品廃棄物(食品残渣)」の廃棄・リサイク	クルプロセス			
		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乗じる 原単位の項目名		
		「食品廃棄物(食品残渣)」 処理方法ごとの排出量	シナリオ	「各処理方法」 原単位		
		「食品廃棄物(食品残渣)」 各処理施設への輸送量(または燃料使 用量)	% 1	「各輸送手段」 原単位		
		「食品廃棄物(食品残渣)」 埋立処理の量	シナリオ	「各有機物資源」 嫌気性分解原単位		
		※1 輸送量については、7-2 に順ずる。				
11-3	一次データの収集方法お よび収集条件	特に規定しない。				
11-4	シナリオ	【食品残渣の排出量に関する規定】 「食品残渣」の排出量は、非可食部の重量とする。 非可食部の割合については、文部科学省「日本食品標準成分表」の最新版に示される「生」の状態の廃棄率を用いて算定する。該当する商品がない場合には、農水省HP食料需給表の最新版を用いる。 【廃棄物等の処理方法に関する規定】 廃棄物等の処理方法に関する規定】 廃棄物等の処理方法割合については、次のシナリオを使用する。 ・「廃容器包装」の廃棄処理シナリオは、「容器包装 CFP-PCR」のシナリオ・「食品残渣」の廃棄処理シナリオは、環境省「一般廃棄物の排出および処理状況等について」における一般廃棄物の処理状況 (平成18年度実績の場合:				
		•焼却処理:92% •直接埋立処理:3%				
11-5	その他	・リサイクル処理:5% 特に規定しない。				
12	CFP 宣言方法					
12-1	追加情報	特に規定しない。				

12-2	登録情報	【必須表示内容の規定】 次の項目は表示をしなければならない。 ・使用・維持管理段階の算定方法(シナリオ)
		【推奨表示内容の規定】 次の項目について記載することが望ましい。 ・販売準備プロセスや容器包装の投入プロセスについて平均値を使用した場合には、「加工(カット等)方法」、「容器包装の種類」等について平均値を使用した旨
12-3	その他	特に規定しない。

附属書 A: ライフサイクルフロ一図 (規定)

「加工食品」として提供され消費されるものの共通的なライフサイクルフロー図を示す。

システム境界 ④使用•維持段階 ⑤廃棄・リサイクル段階 ①原材料調達段階 ②生産段階 ③流通段階 副資材の 用役の 副資材の 用役の 交換品等 用役の 製造 製造 製造 の製造 製造 製造 原料調達プロセス 中味用 副資材の 用役の 副資材の 用役の 交換品等 用役の 原料製造 輸送 輸送 輸送 輸送 の輸送 輸送 原材料の輸送 ・中味の生産〜梱包 ・「出荷品」の輸送保 以下の2つの廃棄・リサ 家庭における プロセスス 管プロセス ・保管プロセス イクルシステム ・販売プロセス 容器調達プロセス 調理プロセス •廃容器•包装 ・サイト間輸送 •食品残渣 プロセス 容器製造 種類別排出物 容器の輸送 種類別排出物 種類別排出物 排出物等の輸送 排出物等の輸送 排出物等の輸送 包装調達プロセス リサイクル準備 包装製造 リサイクル準備 リサイクル準備 (再資源化) (再資源化) 包装の輸送 (再資源化) 廃棄処分 廃棄処分 廃棄処分 (焼却・埋立・・) (焼却・埋立・・) (焼却・埋立・・) 付属品調達プロセス 付属品製造 付属品の輸送

※全てのエネルギーおよび水の供給と使用に係るプロセスはフロー図から省略

※このフロー図は加工食品のライフサイクルの概要を示した。特定の製品のCFP 算定にあたっては、不要なプロセスを 省略する等、実際に利用しているプロセスに沿って算定すること



附属書 B: 共通的な輸送シナリオ (規定)

以下のパターンからの選択を原則とする。(他に新パターンの設定も可能だが、検証で妥当性を確認する) 一次データが得られない場合の輸送シナリオを、次に示す。

B1. 輸送距離

場合	内容	距離(km)
1	市内もしくは近隣市間に閉じることが確実な輸送 50	
2	県内に閉じることが確実な輸送	100
3	県間輸送の可能性がある輸送	500
4	特定地域に限定できない場合(国内・海外の陸送) 1000	
5	港→港(特定できない場合は、首都の最寄りの国際港)	港間の航行距離
6	空港→空港(特定できない場合は、首都の最寄りの国際空港)	空港間の飛行距離

B2. 輸送手段および積載率

*原則:輸送距離は、個別商品分類ごと、又は実績を基に設定する。

ライフサイクル	設定シナリオ			
各段階	設 定	輸送手段	積載率	
原材料調達段階	輸送が陸運のみの場合	10 トントラック	62%	
	輸送に海運が伴う場合(輸入先国内輸送、生産サイト→港)	10 トントラック	62%	
	輸送に海運が伴う場合(国際間輸送、港→港)	コンテナ船(<4,0	000 TEU)	
	輸送に海運が伴う場合(国内輸送、港→納入先)	10 トントラック	62%	
生産段階	サイト間輸送	2 トントラック	58%	
	副資材調達輸送	原材料調達段階と同じ		
	廃棄物輸送(生産サイト→処理施設)	2トントラック	58%	
流通段階	生産地が海外の場合 (生産サイト→生産国の港)	10 トントラック	62%	
	生産地が海外の場合 (生産国の港→国内の港)	コンテナ船(<4,0	000 TEU)	
	生産地が海外の場合(国内の港→店舗等)	10 トントラック	62%	
	生産地が国内の場合 (生産サイト→店舗等)	10 トントラック	62%	
	廃棄物輸送 (店舗等→処理施設)	2 トントラック	58%	
廃棄・リサイクル	廃棄物輸送(ごみ集積所→処理施設)	2 トントラック	58%	
段階	リサイクル等の対象物の輸送	2トントラック	58%	
	(回収場所→リサイクル準備処理施設)			

附属書 C: 共通的な使用・維持シナリオ (規定)

C1. 家庭の冷蔵庫での保管シナリオ

製品を冷蔵庫で冷蔵又は冷凍保管している期間の消費電力(kWh)は、製品体積(L)と、保管日数(日)を用いて、下式で算定する。

電力消費量(kWh)=0.93×製品体積(L)×(保管日数)/365 ····(1)

A: 係数(0.93kWh/年・L) は、以下のように設定・算出した。

以下の家庭用冷蔵庫の年間消費電力量係数を、負荷量を定格内容積の70%として算出した。 製品容積1 リットル あたりの年間消費電力量係数=(276kWh/年)/(425L)/0.7= 0.93 kWh/年・L

冷蔵保管に使用した冷蔵庫の仕様設定。

· 冷却方式 間冷式

・定格内容積 401~450 リットル(平均 425 リットル)

·年間消費電力量 276 kWh/年(平均値)

出典:「省エネ性能カタログ 2012 年冬」(資源エネルギー庁)

B: 保管日数の決め方

製品分類毎に、製品特性に合わせて設定するが、

設定する数値は、商品に明示された賞味期限や消費期限未満とすること。

製品の冷蔵庫保管期間の例

a) パーソナルユース...3 日 内容量 600mL 以下で、当日飲みきられるもの

b) ホームユース...7日 内容量 600mL 以上で、持ち帰り、数回に分けて(又は複数で)引用されるもの。

出典:「2008年ウェブアンケート調査」全国清涼飲料工業会

C2. 家庭用の調理シナリオ

具体的に加熱調理シナリオの設定が困難な場合は、調理エネルギー投入量は、加熱処理する食料品の可食部分の重量(kg)を用いて、下式で算出する。 エネルギー投入量=a×可食部の重量(kg)・・・・・・(2)

表 C-1 加熱調理する食料品(可食部分)1kg あたりの係数 a

投入エネルギー名	係数a		算定根拠
電力	0.379	kWh/kg	194 千 kcal/世帯·年÷595.877 kg/世帯·年
(kWh)			$=$ 326 kcal /kg \rightarrow 0.379 kWh/kg
都市ガス量	2.13	MJ/kg	303 千 kcal/世帯·年÷595.877 kg/世帯·年
(MJ)			$=508 \text{ kcal /kg} \rightarrow 2.13 \text{MJ/kg}$
LPG 量	2.32	MJ/kg	331 千 kcal/世帯·年÷595.877 kg/世帯·年
(MJ)			$=555 \text{ kcal /kg} \rightarrow 2.32 \text{MJ/kg}$

※1 世帯当たり厨房用年間消費エネルギー:

電力 194 千 kcal/世帯、都市ガス 303 千 kcal/世帯、LPG331 千 kcal/世帯、石炭等 2 千 kcal/世帯 出典:省エネセンター「エネルギー経済統計要覧 2009」、「II. 最終需要部門別エネルギー需要 2. 家庭部門

(5) 家庭部門世帯当たり用途別エネルギー源別エネルギー消費量」(2007年度分)

※2 食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量:

595.877 kg/世帯•年

出典:2007年総務省家計調査(2007年分、2人以上の世帯)、

ただし、食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量は、データが把握できるのが 429.011kg/世帯・年であり、データの不明な品目について金額の比で補正した(要加熱食品の購入金額(全体):390,630 円/世帯・年、うち重量判明分 281,240 円/世帯・年)出典:2008 年総務省家計調査(2007 年分、2 人以上の世帯)、ただし、食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量は、データが把握できるのが 421.695kg/世帯・年であり、データの不明な品目について金額の比で補正した(要加熱食品の購入金額(全体):383,707 円/世帯・年、うち重量判明分 274.317 円/世帯・年)

*ガスコンロと電子レンジの算出係数の算出根拠

(1)ガスコンロの燃料投入量

燃料投入量 [Nm3]=(算定単位重量[kg]/調理物全体重量[kg])×0.332[Nm3/h]×加熱時間[h] 一般式:燃料投入量(Nm3)=(製品重量[kg]/調理全体重量[kg])×燃料投入流量[N m³/h]×加熱時間[h] 【燃料投入流量の算出】

一般家庭用で市販されている機器のガスコンロの供給能力の最大値の 4.2kW (15.12MJ/h)と 都市ガス 13A の発熱量(45.6MJ/Nm3)より、

燃料投入流量(Nm3/h)=

ガスコンロのガス供給能力(MJ/h)/都市ガス 13A の発熱量(MJ/Nm3) =15.12(MJ/h)/45.6(MJ/Nm³)=0.332Nm³/h)

(2) 電子レンジの電力投入量

電力投入量[kWh]=(算定単位重量[kg]/調理物全体重量[kg])×1.43[kW/h]×加熱時間[h] 普及率の高い電子レンジ機種(NE-M264)から、電子レンジの 1 時間あたりの消費電力を 1.43kWh とする。

附属書 D: 共通的な廃棄・リサイクルシナリオ (参考)

以下のパターンからの選択を原則とする。(他に新パターンの設定も可能だが、検証で妥当性を確認する) 一次データが得られない場合の、4種類の容器についての廃棄・リサイクルシナリオを、次に示す。

1.GHG 排出量(kg-CO₂e)の算出方法

各廃棄ルートに投入される容器の質量W(kg)と、下表の係数aとbを用いて、下式で算出する。

GHG 排出量 $(kg-CO_2e)=(a+b)\times W(kg)$ ······(1)

*係数bは、プラスチック製容器包装の場合のみ表2の数値を用いて(a+b)、他はゼロ(aのみ)で良い。

表1 算出係数 a

(「廃容器包装のうち化石資源由来成分」焼却処理に係るGHG排出量を除いた、廃棄ルート全体の算出係数)

シナリオ		係数 a	シナリオの内容	参照
大分類	小分類	(kg/kg)	(含まれる工程)	CFP-PCR
紙製容器	一般(特定無)	0.0773	2tトラック輸送(50 km、積載率 25%)	PA-BB
包装			焼却処理(96%)、リサイクル(4%)	紙製容器包装
	段ボール箱	0.0557	2tトラック輸送(50 km、積載率 25%)	(中間財)
			焼却処理(4%)、リサイクル(96%)	
	液体用紙パック	0.0709	2tトラック輸送(50 km、積載率 25%)	
	(アルミなし)		焼却処理(69%)、リサイクル(31%)	
プラスチ	共通(特定無)	0.1070	2tトラック輸送(50 km、積載率 25%)	PA-BC
ック製			焼却処理(62%)、リサイクル(22%)、埋立(16%)	プラスチック製
容器包装			注:プラ起源排出含まず	容器包装
	自冶体回収	0.0847	2tトラック輸送(50 km、積載率 25%)	
			焼却処理(92%)、リサイクル(5%)	
			埋立(3%) <u>注:プラ起源排出含まず</u>	
	指定 PET ボトル	0.1780	2tトラック輸送(50 km、積載率 25%)	
	回収		焼却処理(17%)、リサイクル(78%)	
			埋立(5%) <u>注:プラ起源排出含まず</u>	
	発泡スチロール	0.1462	2tトラック輸送(50 km、積載率 25%)	
	製容器回収		焼却処理(39%)、リサイクル(53%)	
			埋立(8%) 注:プラ起源排出含まず	
金属製	スチール缶	0.0511	リサイクル (88.5%): 輸送+中間処理	PA-BD
容器包装			廃棄1(6.2%):輸送2+中間処理+最終処分	金属製容器包
			廃棄2(5.3%):輸送+最終処分	装(中間財)
	アルミ缶	0.1417	リサイクル(87.3%):輸送+自冶体処理	
			廃棄1(15.3%):輸送2+中間処理+最終処分	
			廃棄2(6.9%):輸送+最終処分	
ガラス製容器		0.00748	リサイクル(66.5%):輸送+中間処理	PA-BE
			廃棄1(5.8%):輸送2+中間処理+埋立	ガラス製容器
			廃棄2(18.2%):輸送2+埋立	(中間財)
木製容器包装		0.0772	2tトラック輸送(50 km、積載率 58%)	PA-DJ
			焼却処理(92%)、リサイクル(5%)、埋立(3%)	木製容器包装
			<u>注:他に、貯蔵 CO2 考慮要</u>	

表2「廃容器包装のうち化石資源由来成分」焼却処理に係るGHG排出量の係数:b

プラ種類	PP	PE	PS	PVC	PET	PC	POM	不明
係数b	3.14	3.14	3.38	1.41	2.29	2.77	1.41	3.38

他のプラスチックについては、利用可能データを参照すること(A-JP428001~428022)

【表1の係数aの作成方法】

容器包装の材質ごとの該当PCR (表1の右端の参照CFP-PCR)の「第11章の廃棄・リサイクル段階に適用する項目」(附属書含む)に記載のシナリオ (表1のシナリオの内容欄に記載)の数値と各処理原単位を用いて、シナリオ全体での、シナリオ投入量 $1 \log O$ 係数 a(kg-GHG/kg)を算出した。

附属書 E:加工食品の対象範囲(規定)

「日本標準商品分類 (H2,6)」に基づく分類で、

大分類7:「食料品、飲料及び製造たばこ」に記載された「加工食品」を対象範囲とした。ただし、「製造タバコ」と「氷」は除外した。

(項目欄の括弧内数値は、中分類 (2 桁) 又は小分類 (3 桁) の番号を示す)

中分類項目	小分類項目		
農産加工食品 (72)	野菜加工品(721)		
	果実加工品(722)		
	茶コーヒ等 (723)		
	香辛料(724)		
	めん・パン類 (725)		
	穀類加工品(726)		
	菓子類(727)		
	豆類の調整品(728)		
	その他(729)		
畜産加工食品 (73)	肉製品(731)		
	酪農製品(732)		
	加工卵製品(733)		
	その他(739)		
水産加工食品 (74)	加工魚介類(741)		
	加工海藻類(742)		
	その他 (743)		
	調味料・スープ(751)		
その他の食料品 (75)	食用油脂(752)		
(73)	調理食品(753)		
	その他(759)		
飲料 (76)	アルコール (761)		
	非アルコール(762)		