

2019年12月26日

エコマーク商品類型 No. 119「パーソナルコンピュータVersion3」、
No.159「サーバ類Version1」認定基準の部分的な改定について

公益財団法人日本環境協会
エコマーク事務局

1. 改定の経緯、概要

標記の商品類型では、省エネ基準として、省エネ法（電子計算機のエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等）を引用し、基準項目を設定しているが、省エネ法が2019年3月29日が改正された。本項はグリーン購入法の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の【判断の基準】においても設定されており、基準を部分改定を行う。また、同基本方針では筐体またはプラスチック部品に再生プラスチックまたは植物由来プラスチックの使用が求められることになったため、整合を図るべく改定を行う。

2. 改定日：2020年3月1日

3. 改定箇所（追加：下線部）＜改定箇所のみ抜粋＞

エコマーク商品類型 No.119「パーソナルコンピュータ Version3.01」認定基準書

2. 適用範囲

（略）

【分類】

C. ノートブックコンピュータ

携帯用に設計され、交流電力源への直接接続有りまたは無しいずれかで長時間動作するように設計されたコンピュータであって、一体型ディスプレイ、~~一体型の物理キーボードおよびポインティングデバイス~~を装備しているもの

D. タブレット端末

以下の基準の全てを満たし、携帯可能に設計された端末

- a) 対角線長が 6.5 インチを超え、17.4 インチ未満である一体型ディスプレイを有すること
- b) 出荷時の構成では、一体型で物理的に取り付けられたキーボードが無いこと
- c) タッチスクリーン**入力**を**含み有し**、かつ主としてそれに依存すること（キーボードをオプションとして有する）
- d) 無線ネットワーク接続を含み、かつ主としてそれに依存すること（例えば、Wi-Fi、

3G 等)

- e) 内部電池を**含み有し**、かつ主としてそれにより給電されること(装置自身への主給電用にはなく、電池の充電のために主電源への接続が可能)。

4. 認定の基準と証明方法

付属証明書の記入欄にチェック・記載を行い、申込企業印(角印)を捺印のうえ提出すること。

各基準項目は、オプション部品に関しては適用しない。

製品は、申込製品が該当する全ての【**必須項目**】に適合し、かつ該当する全ての【**選択項目**】中の適合ポイント数の割合が表 1 を満たすこと。

表 1. 認定に必要な【**選択項目**】の適合ポイント数の割合

申込書類提出時期(新規・型式追加)	【 必須項目 】	【 選択項目 】の適合ポイント数の割合
2019年9月30日以前の申込製品	全て適合	35%以上
2019年10月1日以降の申込製品	全て適合	50 45%以上

選択項目の適合ポイント数の割合は、次式で計算すること。

$$\text{適合ポイント数の割合(\%)} = \frac{\text{【適合ポイント数】}}{\text{【全ての【**選択項目**】数】}} \times 100$$

なお、申込製品が該当しない項目は、上式の分子および分母から除く。また、適合ポイント数の割合は、小数点以下を切り捨てて算出すること。

例：4-1-3.(18)項で内蔵電池の重金属類に関する基準値を設定しているが、内蔵電池を使用しない場合には、分子(適合ポイント数)および分母(全ての選択項目数)には含めて計算しない。

4-1.環境に関する基準と証明方法

4-1-1 省資源と資源循環

- (1) 【**必須項目**】、【**選択項目**】

製品は、**別表 1**の「製品設計チェックリスト」に適合すること。

【証明方法】

本項目への適合を付属証明書に記載すること。および記入表 1「製品設計チェックリスト」へ必要事項を記入し、提出すること。

4-1-2 地球温暖化の防止

- (9) 【**必須項目**】、【**選択項目**】

製品の省エネルギー性能は、以下 a)または b)を満たすこと。

a)「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」の特定機器「電子計算機」の平成23年度目標基準値の基準 製品はエネルギー消費効率から算定したエネルギー基準達成率が表3以上の算定式以下であること。

なお、本項は省エネ法で対象とならない製品のうち、表3に準じて基準エネルギー消費効率が算出可能な製品に対しても適用される。

表3. パーソナルコンピュータのエネルギー基準達成率(%)

区分					基準エネルギー消費効率の算定式*		
製品形態の種類	Pスコア	画面サイズ	筐体容量	区分名	【必須項目】**	【選択項目】	
ノートブック パーソナル コンピュータ	8未満	15型未満	=	10	$E=100/70(5.21+TEC_I)$	$E=5.21+TEC_I$	
		15型以上	=	11	$E=100/70(7.75+TEC_I)$	$E=7.75+TEC_I$	
	8以上	=	=	12	$E=100/70(11.34+TEC_I)$	$E=11.34+TEC_I$	
デスク トップ パーソ ナル コンピ ュー タ	一体形	8未満	=	=	13	$E=100/70(39.87+TEC_I)$	$E=39.87+TEC_I$
		8以上	=	=	14	$E=100/70(53.32+TEC_I)$	$E=53.32+TEC_I$
	分離型	=	=	5L未満	15	$E=100/70(29.59+TEC_{II})$	$E=29.59+TEC_{II}$
		=	=	5L以上 20L未満	16	$E=100/70(31.33+TEC_{II})$	$E=31.33+TEC_{II}$
		=	=	20L以上 35L未満	17	$E=100/70(28.45+TEC_{II})$	$E=28.45+TEC_{II}$
		=	=	35L以上	18	$E=100/70(40.47+TEC_{II})$	$E=40.47+TEC_{II}$

表3. パーソナルコンピュータのエネルギー基準達成率(%)

クライアント型電子計算機の電源及びメモリチャネル数の種別	区分			区分名	基準エネルギー消費効率	エネルギー基準達成率(%)		
	主記憶容量	独立型GPU	画面サイズ			【必須項目】	【選択項目】	
電池駆動型のものであってメモリチャネル数が2以上のもの	16ギガバイト以上			M	2.25	2500	5000	
	4ギガバイト超			N	0.34	-500	1000	
	16ギガバイト未満	4ギガバイト以下	搭載	17型以上	P	0.31	-500	1000
			非搭載	17型未満	Q	0.21	-500	1000
		4ギガバイト以下	非搭載	12型以上17型未満	R	0.15	-500	1000
				12型未満	S	0.21	-500	1000
電池駆動型以外のものであってメモリチャネル数が2以上のものうち電源装置にA/Cアダプターを用いるもの				T	0.29	-500	1000	
電池駆動型以外のものであってメモリチャネル数が2以上のものうち電源装置にA/Cアダプターを用いないもの	16ギガバイト以上			U	2.25	2500	5000	
	4ギガバイト超	搭載		V	0.51	-500	1000	
	16ギガバイト未満	非搭載		W	0.64	-500	1000	
	4ギガバイト以下			X	0.53	-500	1000	
メモリチャネル数が2未満のもの				Y	0.51	-500	1000	

$$TEC_I = TEC_{MEMORY} + TEC_{INT DISPLAY} + TEC_{STORAGE} + TEC_{GRAPHIC}$$

$$TEC_{II} = TEC_{MEMORY} + TEC_{STORAGE} + TEC_{GRAPHIC} + TEC_{POWER}$$

* 「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」の特定機器「電子計算機」の平成34年度(令和4年度)目標基準値

** 小数点以下1桁未満の端数を切り上げ

【証明方法】

本項目への適合を付属証明書に記載すること、および記入表 4 を提出すること。

4-1-3 有害物質の制限とコントロール

(13) 【必須項目】、【選択項目】

製品は鉛・水銀・カドミウムおよびそれらの化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニル(PBB)、ポリブロモジフェニルエーテル(PBDE)等の含有率が、RoHS(II)指令の Annex II の修正について委員会委任指令[Commission Delegated Directive (EU)2015/863]の Annex II(表 5)に適合すること。ただし、Annex III に指定されているものは除く。

【証明方法】

本項目への適合および確認方法を付属証明書に記載すること。なお、確認は、JIS Z 7201「製品含有化学物質管理 ー原則と指針」に基づいて実施されることが推奨される。

表 5. 含有率

No.	要求事項		カテゴリ
	物質の名称	含有率 [wt%]	
A	鉛およびその化合物	≤ 0.1	【必須項目】 <i>(ただし、Annex III(除外項目)6.a)~c)は除く)</i> ただし、除外項目 6.a)~c)に対応済みの場合には、 【選択項目】 として加点する。
	水銀およびその化合物	≤ 0.1	
	カドミウムおよびその化合物	≤ 0.01	
	六価クロム化合物	≤ 0.1	
	ポリブロモビフェニル(PBB)	≤ 0.1	
	ポリブロモジフェニルエーテル(PBDE)	≤ 0.1	
B	フタル酸ビス(ジエチルヘキシル)(DEHP)	≤ 0.1	【選択必須項目】
	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	≤ 0.1	
	フタル酸ジブチル(DBP)	≤ 0.1	
	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	≤ 0.1	

※含有率は均質物質(全体的に一様な組成で機械的に分離できる最小単位)における含有割合を指す。

別表 1 製品設計チェックリスト

◆カテゴリ分類

要求項目は必須項目、選択項目のいずれかのカテゴリに分類される。

必須項目	実現されなくてはならない項目
選択項目	実現されることが望ましい項目

(略)

No	要求	対象部品	カテゴリ	実現	解説															
A. リデュースの評価																				
【製品の省資源化】																				
2	<p>機器には以下 a)~d)のいずれかを使用しているか。</p> <p>a)再使用部品 b)再生プラスチック部品 c)再生マグネシウム合金部品 d)環境負荷低減効果が確認された植物由来プラスチック部品</p> <p>筐体または部品にプラスチックが使用される場合には、少なくとも筐体または部品の一つに再生プラスチックまたは植物を原料とするプラスチックであって環境負荷低減効果が確認されたものが使用されているか。</p>	<p>機器筐体またはプラスチック部品</p>	<p>【選択必須項目】</p> <p>ただし、分類 F、G は【選択項目】</p>	<p>○はい/□いいえ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名 (素材名)</th> <th>区分(a~d)再生プラスチック部品/植物由来プラスチック</th> <th>部品質量 (g)</th> <th>配合率 *(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>*配合率：d)植物由来プラスチックの場合、バイオベース合成ポリマー含有率</p> <p>少なくとも1つの部品以上に使用することが求められ、配合率は問わない。 「環境負荷低減効果が確認された植物由来プラスチック」とは、「エコマーク認定基準における植物由来プラスチックの取扱い」を参考に以下の観点を自主的に評価したものをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 植物由来プラスチック(原料樹脂)のトレーサビリティ バイオベース合成ポリマー含有率の確認 環境負荷低減効果の確認 有害物質の確認 使用後のリサイクル性 	部品名 (素材名)	区分(a~d)再生プラスチック部品/植物由来プラスチック	部品質量 (g)	配合率 *(%)												
部品名 (素材名)	区分(a~d)再生プラスチック部品/植物由来プラスチック	部品質量 (g)	配合率 *(%)																	
3	<p>機器には、再使用部品または再生マグネシウム合金部品を使用しているか。</p>	<p>機器</p>	<p>【選択項目】</p>	<p>○はい/□いいえ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名 (素材名)</th> <th>再使用部品/再生Mg部品</th> <th>部品質量 (g)</th> <th>配合率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>少なくとも1つの部品以上に使用することが求められ、配合率は問わない。</p>	部品名 (素材名)	再使用部品/再生Mg部品	部品質量 (g)	配合率 (%)												
部品名 (素材名)	再使用部品/再生Mg部品	部品質量 (g)	配合率 (%)																	

エコマーク商品類型 No.159 「サーバ類 Version1.01」 認定基準書(案)

2. 適用範囲

本商品類型では、グリーン購入法「電子計算機」で規定するサーバ型電子計算機のうち、~~小型タワーサーバ(IA32)~~を対象とする。

なお、上記に係らず、本商品類型の該当する基準項目を全て満足する場合には申請を可とする。

4. 認定の基準と証明方法

付属証明書の記入欄にチェック・記載を行い、申込企業印(角印)を捺印のうえ提出すること。

各基準項目は、オプション部品に関しては適用しない。

製品は、申込製品が該当する全ての【必須項目】に適合し、かつ該当する全ての【選択項目】中の適合ポイント数の割合が表1を満たすこと。

表1. 認定に必要な【選択項目】の適合ポイント数の割合

申込書類提出時期(新規・型式追加)	【必須項目】	【選択項目】の適合ポイント数の割合
2019年9月30日以前の申込製品	全て適合	35%以上
2019年10月1日以降の申込製品	全て適合	50 45%以上

選択項目の適合ポイント数の割合は、次式で計算すること。

$$\text{適合ポイント数の割合(\%)} = \frac{\text{【適合ポイント数】}}{\text{【全ての【選択項目】数】}} \times 100$$

なお、申込製品が該当しない項目は、上式の分子および分母から除く。また、適合ポイント数の割合は、小数点以下を切り捨てて算出すること。

例：4-1-3.(14)項で内蔵電池の重金属類に関する基準値を設定しているが、内蔵電池を使用しない場合には、分子(適合ポイント数)および分母(全ての選択項目数)には含めて計算しない。

4-1.環境に関する基準と証明方法

4-1-1 省資源と資源循環

(1) 【必須項目】、【選択項目】

製品は、別表1の「製品設計チェックリスト」に適合すること。

【証明方法】

本項目への適合を付属証明書に記載すること。および記入表1「製品設計チェックリスト」へ必要事項を記入し、提出すること。

4-1-2 地球温暖化の防止

(9) 【必須項目】、【選択項目】

製品はの省エネルギー性能は、以下 a) または b) を満たすこと。

a) 「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」の特定機器「電子計算機」の平成 23 年度目標基準値の基準エネルギー消費効率から算定したエネルギー基準達成率が表 2 以上であること。

なお、本項は省エネ法で対象とならない製品に対しても表 2 に準じて基準エネルギー消費効率が適用される。

表 2. サーバ型電子計算機に係る基準エネルギー消費効率

区 分			基準エネルギー消費効率*	エネルギー消費効率	
中央演算処理装置の種別	中央演算処理装置のソケット数	区分名		【必須項目】	【選択項目】
x86	1	1	8.9	7.1	8.9
	2	2	11.9	9.5	11.9
	4	3	8.9	7.1	8.9
SPARC	1	4	6.3	5.0	6.3
	2	5	4.2	3.3	4.2
	4	6	3.5	2.8	3.5
	1	7	4.6	3.6	4.6
Power	2	8	4.9	3.9	4.9
	4	9	4.2	3.3	4.2

表 2. サーバ型電子計算機に係る基準エネルギー消費効率

区 分				基準エネルギー消費効率	エネルギー基準達成率(%)	
CPUの種別	I/Oスロット数	CPUソケット数	区分名		【必須項目】	【選択項目】
IA32	0		H	1.3	-500	-1000
	1以上7未満	2未満	I	1.2	-500	-1000
		2以上4未満	J	1.9	-500	-1000
		4以上	K	6.7	-500	-1000
	7以上		L	7.4	-500	-1000

「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」の特定機器「電子計算機」の平成 33 年度(令和 3 年度)目標基準値

【証明方法】

本項目への適合を付属証明書に記載すること、および記入表 4 を提出すること。

b) 「国際エネルギースタープログラム」

No.	要求事項	カテゴリ
A	申込時点で適用される「国際エネルギースタープログラム」製品基準(コンピュータ)に適合すること。	【必須項目】
B	申込時点で適用される「国際エネルギースタープログラ	【選択項目】

	ム」製品基準(コンピュータ)における、オフモードの消費電力測定値(P_{OFF})は、最大オフモード消費電力(P_{OFF_MAX})に80%を乗じた数値以下であること。	
--	--	--

~~【証明方法】~~
本項目への適合を付属証明書に記載すること、および国際エネルギースタープログラムの届出書などを提出すること。
なお、エコマークを取得した後に、相互認証を活用して海外環境ラベルの申請をする場合は、ISO/IEC17025の認定を受けた試験所、「国際エネルギースタープログラムの認証機関の承認に関する条件と基準」の付属書類Aで定める「立会製造事業者試験所(WMTL: Witnessed Manufacturers' Testing Laboratory)または監理製造事業者試験所(SMTL: Supervised Manufacturers' Testing Laboratory)プログラムの運用に関する要件」のいずれかを満たすこと。

4-1-3 有害物質の制限とコントロール

(10) 【必須項目】、【選択項目】

製品は鉛・水銀・カドミウムおよびそれらの化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニル(PBB)、ポリブロモジフェニルエーテル(PBDE)等の含有率が、RoHS(II)指令の Annex II の修正について委員会委任指令[Commission Delegated Directive (EU)2015/863]の Annex II(表 3)に適合すること。ただし、Annex III に指定されているものは除く。

表 3. 含有率

No.	要求事項		カテゴリ
	物質の名称	含有率[wt%]	
A	鉛およびその化合物	≤ 0.1	【必須項目】 (ただし、Annex III(除外項目)6.a)~c)は除く) ただし、除外項目 6.a)~c)に対応済みの場合には、 【選択項目】 として加点する。
	水銀およびその化合物	≤ 0.1	
	カドミウムおよびその化合物	≤ 0.01	
	六価クロム化合物	≤ 0.1	
	ポリブロモビフェニル(PBB)	≤ 0.1	
	ポリブロモジフェニルエーテル(PBDE)	≤ 0.1	
B	フタル酸ビス(ジエチルヘキシル)(DEHP)	≤ 0.1	【選択必須項目】
	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	≤ 0.1	
	フタル酸ジブチル(DBP)	≤ 0.1	
	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	≤ 0.1	

※含有率は均質物質(全体的に一様な組成で機械的に分離できる最小単位)における含有割合を指す。

【証明方法】
本項目への適合および確認方法を付属証明書に記載すること。なお、確認は、JIS Z 7201「製品含有化学物質管理 ー原則と指針」に基づいて実施されることが推奨される。

別表 1 製品設計チェックリスト

◆カテゴリ分類

要求項目は必須項目、選択項目のいずれかのカテゴリに分類される。

必須項目	実現されなくてはならない項目
選択項目	実現されることが望ましい項目

No	要求	対象部品	カテゴリ	実現	解説																				
A. リデュースの評価																									
【製品の省資源化】																									
2	<p>機器には以下 a)~d)のいずれかを使用しているか。</p> <p>a)再使用部品 b)再生プラスチック部品 c)再生マグネシウム合金部品 d)環境負荷低減効果が確認された植物由来プラスチック部品</p> <p>筐体または部品にプラスチックが使用される場合には、少なくとも筐体または部品の一つに再生プラスチックまたは植物を原料とするプラスチックであって環境負荷低減効果が確認されたものが使用されているか。</p>	機器筐体 またはプラスチック部品		【選択項目】	<p>□はい/□いいえ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名 (素材名)</th> <th>区分(a~d)再生プラスチック 部品/植物由来プラスチック</th> <th>部品質量 (g)</th> <th>配合率 *(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>*配合率：d)植物由来プラスチックの場合、バイオベース合成ポリマー含有率</p> <p>少なくとも1つの部品以上に使用することが求められ、配合率は問わない。</p> <p>「環境負荷低減効果が確認された植物由来プラスチック」とは、「エコマーク認定基準における植物由来プラスチックの取扱い」を参考に以下の観点を自主的に評価したものをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物由来プラスチック(原料樹脂)のトレーサビリティ ・バイオベース合成ポリマー含有率の確認 ・環境負荷低減効果の確認 ・有害物質の確認 ・使用後のリサイクル性 	部品名 (素材名)	区分(a~d)再生プラスチック 部品/植物由来プラスチック	部品質量 (g)	配合率 *(%)																
部品名 (素材名)	区分(a~d)再生プラスチック 部品/植物由来プラスチック	部品質量 (g)	配合率 *(%)																						
3	<p>機器には、再使用部品または再生マグネシウム合金部品を使用しているか。</p>	機器		【選択項目】	<p>□はい/□いいえ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名 (素材名)</th> <th>再使用部品/再生Mg部品</th> <th>部品質量 (g)</th> <th>配合率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>少なくとも1つの部品以上に使用することが求められ、配合率は問わない。</p>	部品名 (素材名)	再使用部品/再生Mg部品	部品質量 (g)	配合率 (%)																
部品名 (素材名)	再使用部品/再生Mg部品	部品質量 (g)	配合率 (%)																						

以上