

## エコマーク商品類型 No.135 「太陽電池を使用した製品 Version1.0」認定基準 概要

### 1. 全ての商品区分に適用する「環境に関する基準」(共通基準)

認定基準案 4-1-1		目的	補足・概要など	解説案
(1)	関連環境法規等の遵守	適切な製造管理	・ 製造工場において関連する環境法規等への違反が過去 5 年間無いこと	B-3~8
(2)	取扱説明書に関する環境配慮	取扱説明書の 3R と製造時の有害物質不使用	・ 取扱説明書において、古紙パルプの利用、非塩素漂白、リサイクル容易性に配慮	B-9
(3) ~ (5)	包装に関する環境配慮	包装の 3R、 製造・廃棄時の負荷低減	・ 製品の特性や流通形態に応じて、包装の省資源化、再使用やリサイクルの容易さに配慮 ・ オゾン層破壊物質不使用(製造時) ハロゲンを含むポリマ、有機ハロゲン化合物の不使用(焼却処理時の負荷低減)	C-1, C-3,
(6)	保守点検や修理の受託、ユーザの求めに応じた保守点検や修理に関する情報提供 付表 2(a)~(c)	長期使用 (保守点検・修理の受託)	・ 保守点検や修理の受託により、製品の長期使用促進 ・ 保守点検や修理の内容、期間、費用等に関する情報は、ユーザの求めに応じて提供 ・ 依頼受付の体制は、付表 4-1、4-2 参照	D-7 D-9(1)
(7)	ユーザへの情報提供(使用、保証、製品情報の問い合わせ先、廃棄時の注意事項)など 付表 2 (d)~(m)	ユーザへの情報提供	・ 製品の特性や使用形態ごとに、ユーザに適切な情報を提供	D-9(1) D-9(2)
(8)	特定臭素系難燃剤の不使用 (プラスチック部品)	廃棄時の負荷低減 (有害物質)	・ 製品が廃棄された後に、廃棄処理工程を通じて人や環境に影響を及ぼしうる有害物質の抑制	E-8(1)
(9)	重金属類(鉛、カドミウム、水銀、六価クロムおよびそれらの化合物)の不使用 (製品全ての構成部品) 二次電池については除外、個別基準の制定	廃棄時の負荷低減 (有害物質)	・ 製品が廃棄された後に、廃棄処理工程を通じて人や環境に影響を及ぼしうる有害物質の抑制	E-8(1)

2. 1. の共通基準に加え、区分A、区分E、区分Fに適用する「環境に関する基準」(個別基準)

区分A	太陽光発電システム	出力 20kW 未満の住宅用太陽光発電システム
	構成機器・製品	・太陽電池モジュール( ) ←
		・パワーコンディショナ( ) ←
		・接続箱
		・ケーブル
・モジュールの外枠・フレーム・支持構造物		
		・二次電池(鉛蓄電池など)
区分E	太陽電池モジュール (出力 10W 以上、JIS 準拠)	住宅用太陽電池モジュール( ) ←
		産業用太陽電池モジュール
		小型太陽電池モジュール(最終製品用)
区分F	パワーコンディショナ	小出力太陽光発電用パワーコンディショナ( ) ←

どうし、 どうしは共通する製品となりうることを想定  
(検討の詳細については、解説案 2. 「対象について」参照  
<太陽光発電システム(商品区分A)について>、付表 1  
<太陽光発電システムの個々の要素機器について>

商品区分ごと基準番号			認定基準案	目的	補足・概要など	解説案
A	E	F				
4-1-2 (10)	4-1-6 (22)	/	外枠、フレーム・支持構造物などに二次地金(再生地金)を使用 アルミ合金を使用する製品のみ適用	3R(再生材料の使用促進)	・二次地金の配合割合は問わないものの、再生材の使用を要件とし、資源循環の意識喚起および促進	A-2
4-1-2 (11)	4-1-6 (23)*	/	太陽電池モジュールについて、最大出力の下限值(最大出力公証値の 90%)の 90%以上の出力を 10 年間保証	出力の長期保証 (要素機器の品質担保)	・太陽電池モジュールは、10 年間にわたって、出荷時の出力が高水準で維持されることを保証 太陽光発電システムに設置された個々の太陽電池モジュールの出力を確認する有効な方法はない。目安として推定発電電力量をユーザへ情報提供(認定基準 4-1-1(7)付表-2 *1)	D-2(1), D-9(2)
4-1-2 (12)	/	4-1-7 (25)	パワーコンディショナは定格負荷効率および低負荷(1/2 負荷)時の部分負荷効率が、出荷時の 90%以上を 5 年間維持するような設計・製造	長寿命設計 (要素機器の品質担保)	・高度な電子機器であるパワーコンディショナには、変換効率の長期保証を一律に求めるのは困難と判断し、長寿命設計を要求	D-2 (2)
4-1-2 (13)	/	/	使用済み二次電池の回収、リサイクルまたは適性に処分するシステム (鉛、カドミウム、水銀の使用を認める)	廃棄時の負荷低減(有害物質)、 資源循環	・有害重金属類について、回収にて環境中への拡散を回避し、希少資源有効利用の観点からリサイクルの促進	E-8(2)
4-1-2 (14)	4-1-6 (24)*	/	適正な施工マニュアルを有すること (付表-3 の内容を満たすもの)	適正な設計・施工 長期使用(施工管理)	・適正な施工を実行する体制の確認	D-9(3)
4-1-2 (15)	/	/	施工作業員を対象とした、施工マニュアルを理解するための技術指導制度があること	適正な施工 長期使用(施工管理)	・適正な施工を実行する体制の確認	D-9(3)

\*住宅用太陽光発電システム用の太陽電池モジュールのみ適用

3. 1. の共通基準に加え、区分B～Dに適用する「環境に関する基準」（個別基準）

区分B	小型発電装置・充電装置	小型発電装置 小型充電装置
区分C	設置型製品	
	住宅用	住宅用屋外照明装置(庭園等、門灯など)、換気ファンなど
	産業用	ポンプなど
	公共用	道路用品(道路標識、道路鋸など)、街路灯、アラームシステム、テレメータなど
区分D	携帯型製品・車載用品	
	レジャー用品・日用品	懐中電灯、ランタン、ラジオなど
	文具・事務機器、教材・玩具	電卓、太陽電池キットなど
	車載用品	車用アクセサリ各種

商品区分ごと基準番号			認定基準案	目的	補足・概要など	解説案
B	C	D				
4-1-3 (16)	4-1-4 (18)	4-1-5 (20)	<p>製品区分</p> <p>1. 太陽電池のみ使用したもの</p> <p>2. 太陽電池および、二次電池やコンデンサなどの蓄電機能を有した部品を使用したもの</p> <p>3. 太陽電池と一次電池あるいは他の電源を組み合わせで使用したもの</p> <p>1および2は、太陽電池による電力で十分に機能するように設計・製造されていること。</p> <p>3は、想定される標準的使用条件の下で、使用時に当該機器（または製品）が供給（または消費）する電力量のうち、50%以上が太陽電池により供給され、製品が機能するように設計・製造されていること</p>	太陽電池による電力供給（他電源からの代替）の担保	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存電源から供給されていた電力を代替することによって、消費エネルギー量および地球温暖化ガス排出量の削減に寄与する</li> <li>実測による試験費用負担を配慮し、製品仕様・設計に基づく証明方法を採用</li> </ul>	D-2(3)
4-1-3 (17)	4-1-4 (19)		<p>使用済み二次電池(産業用蓄電池を想定)のリサイクルまたは適性に処分されるシステムがあること、回収が実施されること(鉛、カドミウム、水銀の使用を認める)</p> <p>二次電池を使用する製品のみ(情報提供は4-1-1(7)付表-2(f)にて要求)</p>	廃棄時の負荷低減(有害物質)、資源循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>有害重金属類について、回収にて環境中への拡散を回避し、希少資源有効利用の観点からリサイクルの促進</li> </ul>	E-8(2)
		4-1-5 (21)	<p>使用済み二次電池(小型充電式電池を想定)をユーザが取り外しできるように設計されていること、取り外せない構造の製品は、使用済み製品を回収するシステムが整備されていること</p> <p>二次電池を使用する製品のみ(情報提供は4-1-1(7)付表2(f)にて要求)</p>	廃棄時の負荷低減(有害物質)、資源循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザが取り外しできる設計とし、市場の回収・リサイクルシステムにのせられること</li> </ul>	E-8(2)