

商品類型 No. 145 「プロジェクタ Version1.0 (認定基準案)」 への意見と回答

通し No.	該当箇所	御意見・御提案内容	回答
1	用語の定義 節電モード	当該項目の修正を要望する。 修正案：消費電力の低減を目的に「消費電力を抑えたモード」とするとすべき 理由：節電モードであるなら消費電力に低減に関して記載する方がわかりやすいと考える。	「節電モード」の趣旨としては、消費電力の低減と共に、ランプ寿命の延長も意図しており、現状の事業者の取扱説明書等でもその旨情報提供されているのが多数見受けられます。ご指摘のとおり、用語の定義と趣旨が厳密に合っていないので、「エコモード」という表現に修正します。
2	用語の定義 ワイドプロジェクタ	当該項目の修正を要望する。 修正案：項目として「ワイドプロジェクター」とするのではなく、「高解像度プロジェクター」とし、内容を「WXGA以上の「高解像度のプロジェクター」と定義することを提案する。また解像度を表す記号の例の中にSXGA+も追加をお願いします。	ワイドプロジェクタを定義した趣旨は、投影面積比の関係で消費電力に係わる効率が標準品より低下することより、ワイド化に対応した製品として解像度がWXGA以上と位置づけました。従いまして、高い解像度の製品を別途設定した基準項目を検討したものではないので、原案どおりとします。なお、御意見に基づき、SXGA+を追記します。
3	4-1-1(1)製品重量	質量基準について、消費電力効率と同様に、中型～大型の高級機製品カテゴリー（例、4000ルーメン以上）では、合致する製品が大きく限定される基準である。（データ提供あり）お客様の選択肢を限定し、商品選定に際し、誤誘導する可能性を懸念する。4000ルーメン以上は適用除外とすることを提案する。	エコリーフのデータより、製品重量が軽くなると温暖化負荷が小さいことは明らかで、材料を少なくするという観点では意義があり、高輝度タイプの製品も適用除外にせず、基準の設定をする必要があります。御意見者からご提供いただきました商品データを確認しましたところ、4000ルーメン以上の製品の適合が厳しいということを確認しました。また、冗長性の理由より光源に2つ以上のランプを使用する製品については、光を合成するガラスの部品や筐体を維持する為に重量が重くなるなどの特殊な事由があることを考慮すべきとの判断より、4000ルーメン以上の製品、および光源に2つ以上のランプを使用する製品については、基準値を修正します。
4	4-1-1(1)製品重量	SXGA+以上の高解像度に対しては、本基準の適用除外対象とすることを提案する。 理由：高解像度化を図る際、投射レンズの性能向上が必要となり、通常の高解像度の装置と比較して、①レンズの追加、②明るさに対応した冷却構造部品の増加（ダクトなど）、③電装基板サイズの増加が必要である。 従って、質量基準について、単純に明るさと質量の関係で基準を設定することは、お客様の選択肢を限定し、商品選定に際し、誤誘導する可能性を懸念する。	高解像度タイプの製品については、市場でまだシェアが低いとの判断より、現時点では考慮した基準設定をせず、将来的に普及が進んだ段階で検討することとします。
5	用語の定義 ランプ寿命	当該項目の削除を要望する。 理由：データプロジェクタの仕様書様式（JIS-X6911）において、ランプ寿命は、記載すべき項目に定義されておらず、寿命定義や、製品での公表・非公表に関し、曖昧さを含んでおり、公平性、公正さの点で、課題がある為。	ランプ寿命については、ランプ部品の資源節約、および製品の長期使用の観点より重要です。ご指摘のとおり、現在は公的な規格等が存在しないため、エコマークとして、定義を明るさ（有効光束）の50%になった時点とし、測定はプロジェクタの機器の中に入った状態でノーマ

通し No.	該当箇所	御意見・御提案内容	回答
			<p>ルモードでの使用条件としました。</p> <p>さらに詳細を調査・検討した結果、現状の事業者のカタログ、取扱説明書等でも情報提供されているランプ寿命の時間は、各社測定の詳細（点灯・消灯時間の設定やサンプルのとり方など）は異なるものの、概ね実点灯試験による平均的な数値を提示していると判断し、「ランプ寿命」を「ランプ交換時期」に修正した上で、「公称有効光束(明るさ)の50%まで低下する平均点灯時間で、適正なランプ交換を促すための目安の時間」に修正します。なお、算定に関する根拠資料を審査時に確認することで審査の公平性を担保します。</p>
6	4-1-1(5) ランプ寿命	<p>データプロジェクタの仕様書様式(JIS-X6911)において、ランプ寿命は、記載すべき項目に定義されていない。この為、現行の各社寿命定義や、製品での公表・非公表に関し、曖昧さを含んでおり、公平性、公正さの点で、課題がある。ランプ業界においても、プロジェクタ用ランプの寿命について、明確な基準、寿命試験の公表データなどは揃っていない実状である。曖昧な基準でエコマークを認定すると消費者よりクレームがつく可能性がある。</p>	同上
7	4-1-1(5) ランプ寿命	<p>当該項目の削除を要望する。</p> <p>理由：データプロジェクタの仕様書様式（JIS-X6911）において、ランプ寿命は、記載すべき項目に定義されていない。この為、現行の各社寿命定義や、製品での公表・非公表に関し、曖昧さを含んでおり、公平性、公正さの点で、課題がある。ランプ業界においても、プロジェクター用ランプの寿命について、明確な基準、寿命試験の公表データなどは、揃っていない実状である。あいまいな基準でエコマーク基準を認定すると消費者よりクレームがつく可能性がある。</p>	同上
8	4-1-1(5) ランプ寿命	<p>ランプの寿命については長寿命であることが環境に良いことは理解できるが、なんで3000時間なのか？また、寿命をどのように測定するのか？もし、寿命を項目として記載するのであれば、メーカー保証期間あるいは時間で制限するのが良いのではないか？エコロジーの観点からは保証期間が長くてもあまり意味がなく、本来の長寿命のほうが適切だと思うが、測定方法が無い場合には各メーカーの方は勝手に寿命を言うのではないか？</p> <p>※寿命は定義が必要。定義ができないのであれば削除すべき。</p>	<p>ランプ寿命の3000時間の設定については、現状の市場の商品をカタログ値などから確認した結果、2000時間が一般的であるとの認識からより長寿命に誘導するために、3000時間に設定しました。</p> <p>上記5の回答のとおり、「ランプ交換時期」に修正した上で、事業者（プロジェクタメカ）がより寿命が長いランプをグリーン調達することを促進させたいと考えます。</p>
9	4-1-1(5) ランプ寿命	<p>ランプ寿命の算定について条件が「ノーマルモード」とだけで曖昧だと思われる。設定値においては例えば半減期の平均値であるかどうかを明確にすべきであり、そのようにした場合でも、どの既存プロジェクターでも容易にクリア出来る基準では無いよう設定すべきだ。 ※参考に国内販売製品のランプ寿命表を添付致します</p> <p>(案) 明るさ[lm] ランプ寿命[平均値,h]</p> $x < 5000 \geq 5000$ $x \geq 5000 \geq 3000$	<p>現行の時間設定については、現状の市場の商品をカタログ値などから確認した結果、より長寿命に誘導するために設定しましたが、ランプ寿命に関する情報提供を行っていない事業者も見受けられ、ランプ寿命および情報提供を基準項目として取り上げることは意義深いと考えています。</p>
10	4-1-1(6) 3R 設計チェックリスト	<p>分解の容易性において、メーカー問わずプロジェクターにはガラスレンズが鏡筒内に多数使われており、これらは樹脂製や金属製の鏡筒群枠に対し接着や熱カシメ、はめ殺しの部分が有り、規程侵害にあたらぬか懸念される。「分解容易性」の具体的条件/解釈にも関わるが、正直者が損をしない様、回避条件を設ける等、規程を緩和する内容にして頂きたい。(チェックリストのNo1、3、8など、例えば、リサイクルの際、熱カシメや蒸着、接着、一体化成形等は良くないことだと</p>	<p>分解の容易性については、具体的には「3R設計チェックリスト」で確認することになっています。「3R設計チェックリスト」に関しては、エコマークの既存の電子機器（複写機、プリンタ）の基準を参考に、プロジェクタを</p>

通し No.	該当箇所	御意見・御提案内容	回答
		思っているが、規程に反するか判断できない)	想定して検討した結果とりまとめているので、原案どおりとします。なお、例示されている内容については、現行の「3R設計チェックリスト」に具体的に規定されているものではなく、問題がないと判断します。
1 1	4-1-2(7)エネルギー消費	消費電力効率について、特に 4000 ルーメン以上の製品で合致する製品が著しく限定されるため、現行の基準案は不適切であると考えます。(データ提供あり) 消費電力効率は、採用する表示素子の種類、ランプ方式や本数、絵づくり(色再現性・コントラストなど)、付帯機能(音声アンプなど)等に大きく関係する。特に、中型～大型の高級機製品カテゴリー(例、4000 ルーメン以上)は、市場需要も限られた中(ビジネス向けプロジェクタ市場 2000～3999ルーメン:数量シェア 88%、4000～4999 ルーメン:7%、5000 ルーメン以上:5%)で、各社の製品特長、付加機能、お客様価値などの違いから、それぞれが工夫をこらした商品であり、一義的な消費電力効率の指標を導入することで、お客様の選択肢を限定し、4000 ルーメン以上は適用除外とすることを提案する。	プロジェクタにおいては、CO2 排出の観点から消費電力はエコプロダクツとしての重要な要素であり、高輝度タイプの製品も適用除外にせず、基準の設定をする必要があります。御意見者からご提供いただきました商品データを確認しましたところ、4000 ルーメン以上の製品の適合が厳しいということを確認しました。また、冗長性の理由より光源に 2 つ以上のランプを使用する製品については、光をミラー等で合成させる際に、距離を合わせるためのスペースを確保することより効率が落ちるとの技術的な事由があることを考慮すべきとの判断より、4000 ルーメン以上の製品、および光源に 2 つ以上のランプを使用する製品については、基準値を修正します。
1 2	4-1-2(7)エネルギー消費	SXGA+以上の高解像度に対しては、本基準の適用除外対象とすることを提案する。 理由:単純に明るさと消費電力効率の関係での基準設定は適切ではないと考える。解像度が高くなるほど開口率は低下し、明るさに対してマイナス影響を与えるので、十分な輝度を実現するためにはランプ消費電力を上げる方向となる。つまり、解像度による消費電力効率影響があるといえる。 「別紙A」に示す通り、パネル解像度と画素開口率の関係は、平均的な画素間隔 1.5 ミクロンでも XGA と SXGA+ の開口率の差は約 10%程度発生する。 高級機製品カテゴリーとして限られた需要である SXGA+以上の高解像度モデルに対して、一義的な消費電力効率の指標を導入することが、お客様の選択肢を限定し、商品選定に際し誤誘導する懸念があると考えられる。	高解像度タイプの製品については、市場でまだシェアが低いとの判断より、現時点では考慮した基準設定をせず、将来的に普及が進んだ段階で検討することとします。
1 3	4-1-2(8)待機時消費電力	当該項目の修正を要望する。 修正案:待機時消費電力は機種ごとに 1W 以下であること。但し、ネットワーク待機時は適用外とする。 理由:ネットワーク待機時消費電力は一般的に高いことが通常であり、欧州エネルギー関連製品指令(ErP 指令)の待機時消費電力指令(Lot6)においてもネットワーク待機時消費電力が適用外となっている。	待機時消費電力は、ErP 指令の規定と整合をとることとし、御意見に基づき、修正します。
1 4	4-1-3(9)騒音	騒音が CO2 排出、有害化学物質と同じレベルで語られているのか?また、基準案の騒音の項目には製品の明るさ(有効光束)ごとに騒音基準が異なっているが、これも理解できない。何故、騒音が項目に記載されることになったのか?無理やり考えてみるとユーザーが使用する“環境”←エコマークの主旨とは異なると思うが・・・をよりよくする目的で騒音が記載されたのかと想像する。しかし、もしそうならば、何故、製品の厚さ、サイズ、色等々に制限を設けないのか?騒音は除外するべきだと思いが、背景を教えてください。 ※騒音は無関係	騒音については、基準設定の必要性等を再検討した結果、室内空間における騒音対策が重要であるものの、本認定基準では地球規模の環境改善に重点をおいて基準を策定することとし、御意見に基づき、配慮事項に修正します。
1 5	4-1-3(9)騒音	騒音は JIS-X6911 にて、仕様書記載の要求事項に含まれるが、実状として、以下の課題がある。①複数の動作モードに対し、各社の開示アプローチが異なるため、全流通製品のノーマルモード騒音値と、基準案の整合性を判断できない ②商品の各種特長、お客様メリットをお届けするにあたり、騒音は必ずしも最優先で最小化すべき性能とは考えていない(例)小型、携帯性、省資源設計のメリットに反し、騒音は大きくなる等。従って、騒音仕様値	同上

通し No.	該当箇所	御意見・御提案内容	回答
		の公平性を伴う運用に改善する取り組みを進めるが、一義的に、騒音値を一定以下として要求する基準案には反対する。	
1 6	4-1-3(9)騒音	「騒音」が項目に取り入れられているが、今回はエコとして「地球/地域環境」レベルの基準を設けるべきであり、既存プロジェクターの騒音は所詮耳障りな程度で公害に値するレベルではないと思われる。プロジェクターの騒音値を無理に小さくしようと設計すると一般的に防音材の採用で部品数が増えたり、筐体を大きくし製品容量が大きくなることで石油精製部品重量が増えるばかりか、製品物流における燃料消費量にも関わる。よって、当規程において騒音基準を削除するのが望ましい。	同上
1 7	4-1-3(9)騒音	当該項目の削除を要望する。 理由：騒音は、JIS-X6911にて、仕様書記載の要求事項に含まれているが、実状として、以下の課題がある。 (1) 複数の動作モードに対し、各社の開示アプローチが異なるため、全流通製品のノーマルモード騒音値と、基準案の整合性を判断できない (2) 商品の各種特長、お客様メリットをお届けするにあたり、騒音は、必ずしも、最優先で最小化すべき性能とは考えていない 例) 小型、携帯性、省資源設計のメリットに反し、騒音は大きくなる、等 従って、騒音仕様値を、公平性を伴う運用に改善する取り組みを進めるが、一義的に、騒音値を一定以下として要求する基準案には反対する。	同上
1 8	4-1-4(13)ガラス部品	当該項目の修正を要望する。 修正案：『部品単位で表5の・・・』→『部品単位で4-1-4(10)の・・・』へ修正。 理由：EU RoHSに準拠した内容とするため。	基準の趣旨は、100g以上のガラス部品について、性能保持の観点から追加が必要な場合でも、RoHS指令の閾値を満たすことを求めています。基準項目の表を引用していることが明確となるよう表現を修正します。
1 9	4-1-4(14)水銀ランプ	ほとんどのメーカーでは現行では仕組みが無いため、回収の仕組みづくりから着手が必要。個社対応では経済合理性が成り立たないため、業界全体での回収の仕組み作りの検討が必要である。従って、ランプ方式の製品では、ほとんどのメーカーは水銀回収の要求基準の点で、当面は、エコマークの運用活用ができない。	水銀回避・適性処理に関する社会ニーズは高く、原案どおりとします。製品本体を含めた回収の取り組みについては、現状では数社のみに対応にとどまっていますが、水銀等の有害物質の適正管理を促進させることは社会的に非常に意義があるとの結論から原案どおり基準に盛り込むこととします。今後の事業者の一層の努力を期待しています。
2 0	4-1-4(14)水銀ランプ	当該項目の「回収」に関する記載の一部削除を要望する。 修正案：「かつ、法人向けに販売された場合は、使用済の水銀ランプまたは使用済のプロジェクターを回収する仕組みがあること。」⇒削除 理由：ほとんどのメーカーでは現行では仕組みが無いため、回収の仕組みづくりから着手が必要である。個社対応では経済合理性が成り立たないため、業界全体での回収の仕組み作りの検討が必要。従って、ランプ方式の製品では、ほとんどのメーカーは水銀回収の要求基準の点で、当面は、エコマークの運用活用ができない。	同上
2 1	4-1-4(14)水銀ランプ	水銀が含有しているランプが使用されていることを認める理由が理解できない。代替となる物質が無いからか？メーカーからの圧力なのか？水銀は回収されたとしてもその後どのように処理されるのか？メーカーが保管するとは考えられない。結局、誰かが捨てることになる。解説および基準案ともに海外の環境規制（エナジースター、ブルーエンジェル等）の“物まね”であり、あきらかにメーカーの意図が感じられる。日本は独自に基準を考えるべきだ。プロジェクターは日本メーカー主導の商品であるからこそ、プロジェクターの日本のエコマークは最先端を行くべきだ。	水銀については、毒性が強く本来回避することが望ましいですが、現在水銀ランプを使用している製品が多く流通していること、3000ルーメンを超える高輝度タイプの製品ではLEDランプを使用した製品が現状発売されていないことなどより、水銀が人体や環境に蓄積されないように適正なランプの回収・処理の基準を設定した上で、

通し No.	該当箇所	御意見・御提案内容	回答
		※水銀を認めるのは大反対	総合的に環境負荷低減に配慮している製品を認定していくということになりました。 回収された法人向け製品については、法律に基づき、広域認定制度等により産業廃棄物処理業者に委託等がなされ、適正に処理が行われています。
2 2	4-1-5(16) 情報提供 エコマーク下段表示	b. 「ランプの寿命（時間）の算定方法」について、ユーザの側ではあまり意味がないのではないか。4-1-1(5)で根拠資料を提出することになっており、情報提供としては必要がないのではないか。 c. 「機器を使用しない場合の電源の遮断」について、最大消費電力や待機時消費電力の情報提供があれば必要がないのではないか。 水銀ランプ回収に関連してエコマーク下段の表示に、「水銀の回収」もあってよいのではないか。	御意見に基づき、修正します。

意見総数 2 2、意見者 5