

## 特定調達品目検討会分科会における検討方針等について（案）

### ．特定調達品目検討会分科会について

#### 1．分科会の設置目的

グリーン購入法に基づく特定調達品目及びその判断の基準等の見直し・追加に関する検討の参考とするため毎年度実施している提案募集（本年度は5月24日～6月23日の期間で実施）に加え、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日閣議決定）、低炭素社会づくり行動計画（平成20年7月29日閣議決定）等を踏まえ、現行の特定調達品目のうち温室効果ガスの排出削減に資する品目、または政策課題に適切に対応するために取り上げるべき品目を重点改善品目として位置づけ、当該品目に係る環境負荷の低減に向けた判断の基準の強化を含む改善案等に関する検討を実施することを目的として重点改善品目ごとに分科会を設置することとしている。

本年度は、平成22年度の第4回特定調達品目検討会において提案・合意された、重点改善品目候補（案）<sup>1</sup>の中から、以下の3分科会を設置することとしたい。

#### 2．設置分科会

重点改善品目に係る設置分科会及び座長（案）は、以下のとおり。

印刷分科会	（座長）岡山委員
自動車分科会	（座長）原田委員
LED照明分科会	（座長）乙間委員

各分科会への参画メンバーについては、当該品目に関する有識者、関連の業界団体等の中から、座長及び関係する府省庁と協議の上、選定することとする。

---

<sup>1</sup> 重点改善品目候補（案）として、印刷、自動車、LED照明器具、オフィス家具等、廃棄物処理を提案した。

## 印刷分科会における検討方針等について

### 1. 検討の目的

印刷分科会は、平成 20 年度から 3 ヶ年継続して設置されてきている（平成 20 年度及び 21 年度は紙類分科会と合同開催）。

平成 20 年度及び 21 年度においては、平成 20 年 1 月の古紙偽装問題の発覚を受け、紙類に関する一連の古紙パルプ配合率偽装対策が優先され、古紙のリサイクルに重点を置いた内容となっており、平成 21 年度は、印刷用紙への総合評価指標を導入、印刷物へのリサイクル適性の表示や印刷物製作の発注に使用する資材確認票の義務化を図るなどの見直しを行った。平成 22 年度においては、印刷分科会固有の検討課題である印刷業務に係る判断の基準等の拡充のため、国等の機関が発注する場合の主流となる印刷方式であるオフセット印刷の各工程における環境配慮に係る判断の基準を設定したところである。

印刷業務に係る判断の基準等は、主としてオフセット印刷について設定されたものであるが、国等の機関において少ロット部数への対応、価格面、スピード等から、近年は、デジタル印刷による発注・調達も増加しており、デジタル印刷に係る環境配慮が必要となってきている。

デジタル印刷に関しては、平成 22 年度の印刷分科会において、使用される資材、使用後のリサイクル適性や環境負荷低減に関する判断の基準等について検討を実施したところであるが、デジタル印刷に使用される資材のリサイクル適性に係る客観的評価基準が定まっていないことや、古紙・印刷の関連業界団体である（財）古紙再生促進センター及び（社）日本印刷産業連合会において電子写真方式やインクジェット方式のデジタル印刷に係る環境配慮等について鋭意検討中であり、その検討結果を本項の判断の基準等に適切に反映する必要があることから、デジタル印刷の各工程における環境負荷の低減を図るため、引き続き重点改善品目に選定し、検討を実施する必要があると考えられる。

### 2. 検討の内容

#### （1）対象範囲

紙製の報告書類、ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷物を印刷する役務。

特に、デジタル印刷（電子写真方式及びインクジェット方式を対象）については、印刷の各工程における環境配慮項目に係る判断の基準等の設定を検討する。

#### （2）判断の基準等の考え方（案）

現行の印刷に係る判断の基準は、主に有版方式のオフセット印刷を想定して策定されており、用紙、インキ類、印刷工程における環境配慮、印刷物へのリサイクル適性の表示から構成されている。

本年度は、現行のオフセット印刷に係る判断の基準等に加え、主に無版方式のデジタ

ル印刷<sup>2</sup>を行う場合の環境配慮項目に係る判断の基準等の設定について、以下の観点から判断の基準等に関する検討を実施することを想定している。

### 用紙に係る基準

現段階において用紙については、総合評価値 80 以上のものを使用することを引き続き判断の基準として設定することを基本とする。

### トナー・インキに係る基準

デジタル印刷における電子写真方式のトナー、インクジェット方式のインキに係る判断の基準等の設定について検討する。

### リサイクル適性に係る基準

デジタル印刷によって印刷された印刷物の用紙、トナー・インキの古紙リサイクル適性ランクに係る評価について、業界団体における検討結果を適切に反映する。

### デジタル印刷工程に係る環境配慮

デジタル印刷の各工程における環境負荷の低減に資する項目について、印刷業界における取組実態を踏まえ、基準化の可否及び当該項目に係る数値基準の設定について検討を実施する。

なお、デジタル印刷では、オフセット印刷における製版行程及び刷版工程が不要であることから、原稿入稿から納品までの幅広い観点からの検討も重要となるものと考えられる。



図1 デジタル印刷（オンデマンド印刷）とオフセット印刷の工程の流れ

<sup>2</sup> 無版方式のデジタル印刷は、必要な時に必要な部数だけ印刷できることから「オンデマンド印刷」とも呼ばれている。また、デジタル印刷では、フィルム製版、刷版工程が省かれることにより、エネルギー・薬品等の使用、廃棄物の削減につながるというメリットもある。

表1 現行の「印刷」に係る判断の基準の概要

項目	判断の基準	基準の詳細・解説
用紙	総合評価値 80 以上かつリサイクル適性 A ランク	冊子の表紙は、総合評価値によらず合法性（バージンパルプの場合）の確認されたもの
インキ類	植物由来の油を含有したインキ リサイクル適性 A ランクのインキ	オフセット印刷：植物油インキ（大豆油インキ含む） 全印刷：リサイクル適性 A ランク
印刷工程における環境配慮（オフセット印刷）	デジタル化（DTP 化）又は銀の回収のいずれか	・製版工程の DTP 化率 50% 以上 ・製版フィルムを使用する場合、廃液及び銀の回収を実施
	印刷板（アルミ）のリサイクル	刷版工程：リユース又はリサイクル
	VOC 発生抑制	印刷工程：容器等の密閉、VOC 処理装置の設置 表面加工：アルコール類を濃度 30% 未満で使用
	製紙原料（等）へのリサイクル	印刷工程：80% 以上 表面加工：80% 以上（RPF や熱回収等を含む） 製本加工：70% 以上
印刷物へのリサイクル適性表示	騒音・振動抑制	製本工程：窓、ドアの開放禁止
	・リサイクル適性及びマークの表示 ・B、C 又は D ランクを使用する場合は使用部位、廃棄又はリサイクル方法を記載	印刷物の背、表紙、裏表紙のいずれか

注1：用紙、インキ類及び加工に使用される資材については、資材確認票により仕様を確認の上、印刷物へリサイクル適性の表示を行うこととされている。

注2：印刷工程における環境配慮については、チェックリスト等により実施状況を確認する。

### （3）検討に当たっての留意点

判断の基準等の検討に当たっては、以下の点に留意するものとする。

- 業界団体において別途検討中のデジタル印刷に係る環境配慮に係る基準の検討状況を確認するとともに、当該結果を適切に反映
- 判断の基準等の見直しに伴う資材確認票の記入方法について、併せて検討が必要
- 印刷役務の調達に当たって、デジタル印刷・オフセット印刷それぞれのメリットを勘案した適切な発注について、調達者への留意事項としての記載を検討

## 自動車分科会における検討方針等について

### 1. 検討の目的

グリーン購入法の自動車に係る判断の基準は、ガソリン自動車、ディーゼル自動車、LP ガス自動車については、車種ごとに排出ガス基準及び燃費基準が設定されているところである。

平成 19 年 7 月の省エネ法トップランナー基準の改正により、2015（平成 27）年度以降の乗用車等の燃費基準については、測定方法が従来の 10・15 モードから JC08 モードへ変更されるとともに、ガソリン自動車とディーゼル自動車は同一区分として扱われることとなり、カタログ等に表示される燃費についても、JC08 モード燃費へ順次切り替わることとなっている。

また、後述するとおり、現行の判断の基準を満たす自動車の市場占有率が高まってきており<sup>3</sup>、さらなる環境負荷の低減のため、国等の機関が、より環境に配慮した自動車の調達を率先して推進することが極めて重要となってきた。

このため、適切な燃費水準・排出ガス性能の設定（市場シェア等の指標）、測定モード等、その基本的な考え方について検討・整理し、判断の基準等の適切な見直し（JC08 モードへの移行等）を図る必要があることから、自動車を重点改善品目として選定し、検討を実施する必要があると考えられる。

なお、重量車（車両総重量 3.5 トン超）への対応についても、併せて検討を実施する必要があると考えられる。

### 2. 検討の内容

#### （1）対象範囲

乗用自動車及び貨物自動車（電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、水素自動車、ガソリン自動車、ディーゼル自動車、LP ガス自動車）。

なお、必要に応じて、重量車（車両総重量 3.5 トン超）を対象範囲に追加することについて検討を行う。

#### （2）判断の基準等の考え方（案）

平成 23 年 3 月現在の自動車燃費基準達成状況<sup>4</sup>をまとめると表 2 のとおりであり、例えば、ガソリン普通・小型乗用車の平成 22 年度燃費基準（10・15 モード）を達成している車種数は 522 車種中 417 車種となっており、対象となる車種の 79.9% を占めている。

<sup>3</sup> 10・15 モードのガソリン乗用車及びガソリン貨物車（平成 22 年度）、ディーゼル乗用車及びディーゼル貨物車（平成 17 年度）については、既に省エネ法の目標年度を迎えている。

<sup>4</sup> 型式指定又は新型届出を受けた自動車であって、平成 23 年 3 月現在で新車として販売されているもの（一部これから販売されるものを含む）の燃費性能等について車種別・測定モード別に分類（国内のみで輸入車を除く）。

表 2 自動車燃費基準達成車数（平成 23 年 3 月現在）

車 種		燃費モード	目標年度	掲載車数	燃費基準達成	左記のうち 燃費基準125%達成	
ガソリン	乗用車	普通/小型	10・15	平成22年度	522	417 ( 79.9% )	124 ( 23.8% )
			JC08	平成27年度	271	81 ( 29.9% )	-
		軽自動車	10・15	平成22年度	200	148 ( 74.0% )	29 ( 14.5% )
			JC08	平成27年度	150	28 ( 18.7% )	-
	貨物車	普通/小型 車両総重量2.5t以上	10・15	平成22年度	45	43 ( 95.6% )	9 ( 20.0% )
			JC08	平成27年度	102	73 ( 71.6% )	-
		軽自動車	10・15	平成22年度	144	142 ( 98.6% )	9 ( 6.3% )
			JC08	平成27年度	102	3 ( 2.9% )	-
LPガス	乗用車		10・15	平成22年度	5	5 ( 100.0% )	-
ディーゼル	乗用車	普通/小型	10・15	平成17年度	8	8 ( 100.0% )	1 ( 12.5% )
			JC08	平成27年度	8	8 ( 100.0% )	-
	貨物車	普通/小型	10・15	平成17年度	45	燃費基準なし -	-
			JC08	平成27年度	58	31 ( 53.4% )	-

注1：( )内は掲載車数に占める割合

注2：平成17年度目標のディーゼル貨物車はすべて車両総重量2.5t以上のため「燃費基準なし」としている。

資料：国土交通省「自動車燃費一覧」より作成

また、上記のガソリン普通・小型乗用車（10・15モード）522車種を対象として、排出ガス基準の達成状況との関係を示したものが、表3である。

表 3 ガソリン乗用車に係る燃費基準及び排出ガス基準の達成状況（平成 23 年 3 月現在）

燃費基準 排出ガス基準	燃費基準		排出ガス基準		未達成	合計
	+ 25%達成	+ 20%~ + 25%未満	+ 15%~ + 20%未満	基準達成~ + 15%未満		
排出ガス75%低減	126	28	78	143	57	432
	29.2%	6.5%	18.1%	33.1%	13.2%	100.0%
	24.1%	5.4%	14.9%	27.4%	10.9%	82.8%
排出ガス50%低減	0	1	1	40	38	80
	0.0%	1.3%	1.3%	50.0%	47.5%	100.0%
	0.0%	0.2%	0.2%	7.7%	7.3%	15.3%
上記以外	0	0	0	0	10	10
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	1.9%
合計	126	29	79	183	105	522
	24.1%	5.6%	15.1%	35.1%	20.1%	100.0%
	24.1%	5.6%	15.1%	35.1%	20.1%	100.0%

注1：上段は車種数、中段は横合計に占める割合、下段は総合計（522）に占める割合

注2：排出ガス基準は平成17年基準、燃費基準は平成22年度基準

資料：国土交通省「自動車燃費一覧」より作成

排出ガス性能4つ（平成17年基準排出ガス75%低減レベル）の自動車は、522車種中432車種で82.8%を、排出ガス性能3つ以上（平成17年基準排出ガス50%低減レベル）の自動車は、512車種で98.1%となっており、既にほぼすべての車種が平成17年の排出ガス基準50%低減を達成している。さらに、排出ガス性能4つかつ燃費基

準+15%を達成<sup>5</sup>している車種についても、既に 44.4%を占めている。

なお、国土交通省の調査によると、平成 21 年度下期（10～3 月）において新車として新規登録された全車両（特殊自動車、大型特殊自動車及び被けん引車を除く）1,751 千台のうち 1,536 千台（全車両に占める割合 87.7%）が平成 22 年度燃費基準達成かつ排出ガス性能 3 つ以上の自動車となっている。

以上の状況を踏まえ、現段階における判断の基準、配慮事項の設定に当たっての考え方（案）は以下のとおりである。

### 燃費基準

現行の判断の基準の強化、及び 2015（平成 27）年度を目標年度とした省エネ法トプランナー基準の適用等について、市場の状況を踏まえ、車種ごとに検討を実施する。

なお、JC08 モード燃費値を有さない車種の取扱いについて十分な議論が必要である。

### 排出ガス基準

現行の判断の基準は、ガソリン自動車及び LP ガス自動車については、一般公用車<sup>6</sup>が平成 17 年排出ガス基準値より 75%以上低減、一般公用車以外が同 50%以上低減となっており、ディーゼル自動車については、平成 21 年排出ガス基準が適用されている。

排出ガス基準値については、引き続き現行の判断の基準を適用することを基本とするが、一般公用車以外の低減率の引き上げ等について、市場への供給状況等を勘案し、検討を実施する。

なお、2013 年 2 月までは、10・15 モードによる測定により排出ガス基準を満たす自動車も存在する<sup>7</sup>ことから、10・15 モード燃費値のみによる表示も認められており、JC08 モードによる測定が行われていない車種に対応した判断の基準の設定も引き続き必要であると考えられる。

### その他

燃費基準及び排出ガス基準以外に、環境負荷の低減に資する項目について、判断の基準または配慮事項への設定可能性を検討する。

- 希少金属類を含む部品の再使用のための設計上の工夫
- リサイクル部品の使用
- エアコンの低地球温暖化係数冷媒の使用 等

<sup>5</sup> 乗用車を新車で購入する場合にエコカー補助金・エコカー減税の対象となった基準

<sup>6</sup> 通常の行政事務の用に供する乗用自動車（定員 10 人以下のものに限る。）であって、普通自動車又は小形自動車。

<sup>7</sup> 排出ガスについては、平成 23 年 4 月以降に型式指定を受ける車両はすべて JC08 モードにより測定。

### ( 3 ) 検討に当たっての留意点

環境配慮契約法<sup>8</sup>に基づく基本方針に定められた自動車の購入等に係る総合評価落札方式においては、環境価値を燃費としており、購入等の対象となる自動車がグリーン購入法の特定調達品目に該当する場合、当該自動車の重量区分の燃費に係る判断の基準が燃費基準値となっていることから、同法の基本方針の検討内容と連携・整合を図りつつ、検討を進めるものとする。

なお、平成 22 年 6 月より 2020(平成 32)年に向けた新たな自動車燃費基準の検討を開始したところであり、判断の基準等の検討に当たっては、その検討状況を注視する必要があると考えられる。

---

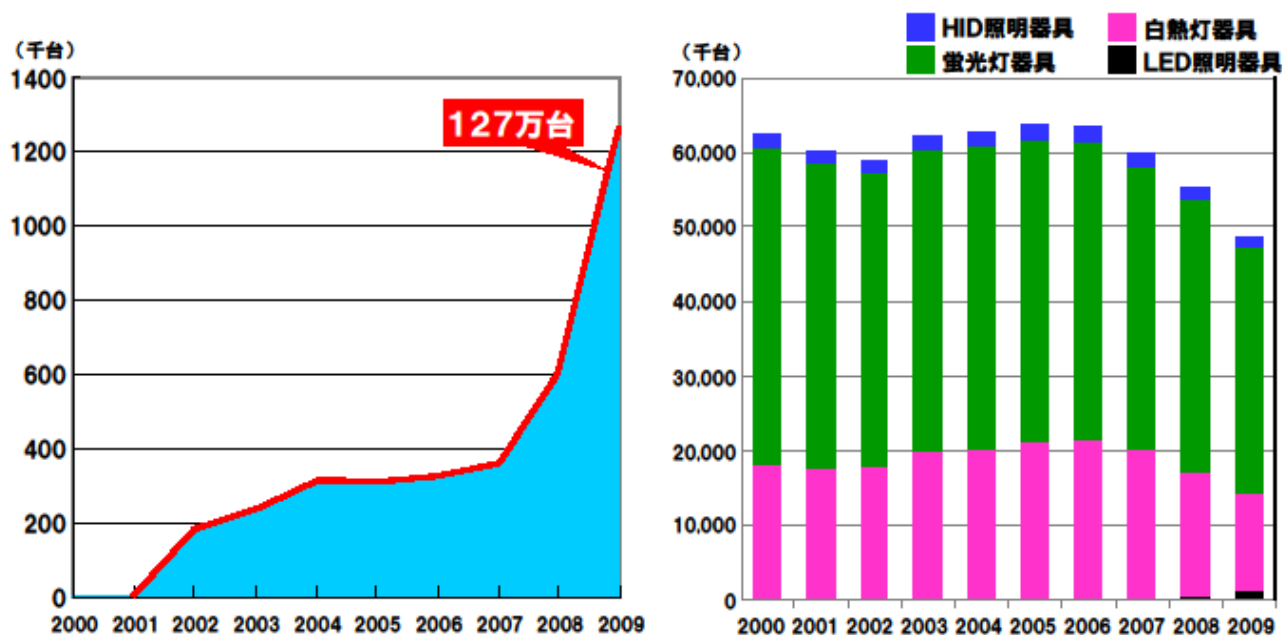
<sup>8</sup> 国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成 19 年法律第 56 号）



## LED 照明分科会における検討方針等について

### 1. 検討の目的

LED 照明器具については、平成 19 年度に「LED 機器」分科会を設置し、新規品目として追加を行ってから 3 年が経過しているが、一般照明用 LED は、年々発光効率が向上<sup>9</sup>しており、急速な用途の拡大とともに、出荷台数についても急激な伸びを示している<sup>10</sup>。



資料：（社）日本照明器具工業会自主統計

図 2 LED 照明器具の国内出荷台数及び照明器具の国内出荷台数の推移

こうした状況を踏まえ、平成 22 年度の検討において、LED 照明器具の固有エネルギー消費効率について判断の基準の強化を図ったところである（一律 20lm/W 40lm/W）。しかしながら、LED 照明器具の種類、用途、光源色等ごとの固有エネルギー消費効率に関する詳細な検討については時間的制約等から実施していない。

このため、LED 照明器具の種類、用途、光源色等に対応した器具の環境性能について検討・整理し、判断の基準等を設定する必要があることから、重点改善品目として選定し、検討を実施する必要があると考えられる。なお、必要に応じて、白色 LED を使用したランプについても、併せて検討を実施する。

<sup>9</sup> 2009 年時点で、高効率型白色 LED は発光効率 100lm/W 以上が実現されている。また、LED 照明推進協議会が公表している白色 LED の発光効率ロードマップによると、2015 年頃には 150lm/W を達成できると見込まれている。

<sup>10</sup> （財）省エネルギーセンターの調査によると、照明機器は一般のオフィスビルで使用されるエネルギーの 21.3% を占めている。さらに、首都圏等において電力供給不足への懸念が高まる中、省エネルギー（特に節電）対策として注目を集めており、LED 照明器具に対する安全面・品質面からの評価とともに、環境面からの評価が必要である。

## 2. 検討の内容

### (1) 対象範囲

照明用白色 LED を用いた、つり下げ形、じか付け形、埋込み形、壁付け形及び卓上スタンドとして使用する器具。具体的には、ベースライト、ダウンライト、シーリングライト、ブラケット、ペンダントライト、スポットライト及び卓上スタンドを対象とする。

また、必要に応じて、白色 LED を使用したランプに係る判断の基準等についても、併せて検討する。

なお、現在対象外としている従来の蛍光灯と構造的に互換性を有する LED を装着するための照明器具については、当該製品に係る JIS 規格の検討状況を踏まえ、基準の適用について検討する。

### (2) 判断の基準等の考え方(案)

現段階における判断の基準等の設定に当たっての考え方(案)は、以下のとおりである。

#### エネルギー消費効率に係る基準

LED 照明器具の固有エネルギー消費効率の基準値について、現行の判断の基準は一律 40lm/W となっているため、市場への製品の供給状況を踏まえ、照明器具の種類ごとに可能なものからエネルギー消費効率に係る基準の引き上げを検討する。

また、検討に当たっては、庁舎・オフィス等において調達量の多いベースライト、ダウンライトについて、優先的に実施する。

なお、(社)日本照明器具工業会が調査した 2009 年度における同工業会の代表的な会員 4 社が販売している LED 照明器具の固有エネルギー消費効率の実績は、表 4 のとおりであり、例えば、FLR40W 型ベースライトについては、最大で 100 (lm/W)、最小でも 41.7 (lm/W) となっており、既に現行の判断の基準を満たしている<sup>11</sup>。

表 4 2009 年度における「LED 照明器具」のエネルギー消費効率の実績

LED照明器具	器具全体効率 (lm/W)	
	最大	最小
ベースライト 高効率タイプ	100.0	41.7
ダウンライト 高効率タイプ	82.6	24.5
ダウンライト 高演色タイプ	62.4	21.5

資料：(社)日本照明器具工業会会員 4 社の製品 (2009 年度実績)

<sup>11</sup> 国内において販売している事業者の最新 (平成 23 年 4 月現在) のカタログ等によると 110 (lm/W) 以上の固有エネルギー消費効率の LED 照明器具 (ベースライト) が販売されている。

さらに、(社)日本電球工業会「L形ピン口金 GX16t-15 付直管形 LED ランプシステム(一般照明用)」規格( LDL40 仕様)では、全光束 2,300lm 以上(昼白色 N 色)、ランプ電力は最大 33.3W であり、器具全体効率では 69.1lm 以上が規格を満たすことから、この数値も検討に当たって参考となるものと考えられる。

### モジュール寿命に係る基準

現行の LED モジュール寿命に係る判断の基準は 30,000 時間以上であるが、ほぼすべての製品が当該基準を満たしている<sup>12</sup>ことから、判断の基準の強化について検討を実施する必要がある。

### その他

判断の基準または配慮事項として新たに設定可能な項目について検討する。

#### 【演色性】

平均演色評価数(Ra)の基準値の設定について検討する。

なお、前記の日本電球工業会「L形ピン口金付 GX16t-15 付直管形 LED ランプシステム」規格においては、Ra80 以上とされている。

#### 【省資源化】

軽量化、小型化による省資源設計について、配慮事項としての設定可能性について検討する。

#### 【省エネ機能】

蛍光灯照明器具の配慮事項として設定されている初期照度補正、各種センサ制御等の省エネ機能について、LED 照明器具への設定の可否について検討する。

### (3) 検討に当たっての留意点

判断の基準等の検討に当たっては、以下の点に留意するものとする。

- 従来の蛍光ランプと構造的に互換性を有する LED ランプを装着するための照明器具について、JIS 規格、日本電球工業会(JEL)規格等の検討状況を注視することが必要
- 電球形状の LED ランプについては、平成 22 年度にランプに係るエネルギー消費効率を 40lm/W から 50lm/W に引き上げたところであるが、製品の開発状況を踏まえ、判断の基準等について見直しの必要性を検討
- エコマークにおいて、新規商品類型として「LED 照明(電球形 LED ランプ)」の認定基準を策定予定であることから、検討状況を踏まえ、整合を図ることが必要

---

<sup>12</sup> 国内において販売している事業者の最新(平成 23 年 4 月現在)のカタログ等によると、ほとんどの LED 照明器具(ベースライト)のモジュール寿命が 40,000 時間であり、50,000 時間の製品も販売されている。