

## 3 品目別の解説

- 1 . コピー用紙
  - 2 . 印刷用紙
  - 3 . コピー機等
  - 4 . 電子計算機
  - 5 . 移動電話（携帯電話、PHS）
  - 6 . 電気冷蔵庫等
  - 7 . エアコンディショナー
  - 8 . 蛍光ランプ
  - 9 . 自動車
  - 10 . 制服・作業服
  - 11 . 【役務】印刷
  - 12 . 【役務】輸配送
- 【参考】 テレビジョン受信機

## 1 コピー用紙

対象範囲：コピー用紙（PPC用紙）

参考となる環境ラベル等：エコマーク



### 判断の基準

1. 総合評価値が80以上であること。
2. パージンパルプが原料の場合は、原料となる原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続が適切になされたものであること。
3. 製品に総合評価値及びその内訳が記載されていること。

### 配慮事項

古紙パルプ配合率が可能な限り高いものであること。  
原料となる原木は、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。また、森林認証材パルプ及び間伐材パルプの利用割合が可能な限り高いものであること。  
簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。

### 【解説】

- (1) 総合評価値は、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他持続可能性を目指したパルプ利用割合、坪量及び白色度から算出される。
- (2) パージンパルプが原料として使用されている場合は合法性が確認されていること。
- (3) エコマークの認定品は、グリーン購入法の判断の基準を満足している。
- (4) 製品（外箱等）への総合評価値の記載は、下記の例を参照。

表示例

総合  
評価値 **80**

・古紙パルプ配合率 : %  
・森林認証材パルプ利用割合 : %  
・間伐材パルプ利用割合 : %  
・その他持続可能性を目指したパルプ : %  
・白色度 : %  
・坪量 : g/m<sup>2</sup>

【参照先】 <http://www.xxx-paper.co.jp/hyouka>

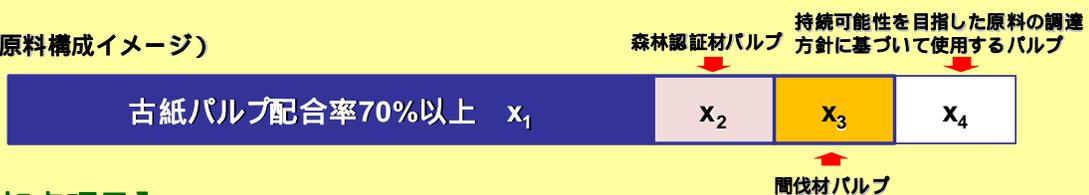
## コピー用紙に係る総合評価指標の概要

- 環境指標項目は、廃棄物削減、資源の有効活用、持続可能な森林経営等の観点から、**原料組成を基本指標**とする。また、その他重要な環境性能の価値を評価するため、**白色度及び坪量を加点指標**とする

### 【基本項目】

1. 古紙パルプ配合率 ( $x_1$ ) : 廃棄物削減、資源有効利用、森林保全
2. 森林認証材パルプ利用割合 ( $x_2$ ) : 持続可能な森林経営、森林吸収源
3. 間伐材パルプ利用割合 ( $x_3$ ) : 森林吸収源、資源有効利用
4. 持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ ( $x_4$ ) : 持続可能な森林経営、資源有効活用

(原料構成イメージ)



### 【加点項目】

5. 白色度 : 市中回収古紙の利用促進、脱墨等の製造工程上の環境負荷低減
6. 坪量 : 省資源・軽量化、流通段階での環境負荷低減

## 指標内容と総合評価値の計算式 < コピー用紙 >

指標項目		評価式	指標値範囲	重み付け	評価値範囲
基本項目	古紙パルプ配合率 (%) $x_1$	$y_1 = x_1 - 20$	70 $x_1$ 100	1	50 $y_1$ 80
	森林認証材パルプ利用割合 (%) $x_2$	$y_2 = x_2 + x_3$	0 $x_2 + x_3$ 30	1	0 $y_2$ 30
	間伐材パルプ利用割合 (%) $x_3$			1	
	その他持続可能性を目指したパルプ利用割合 (%) $x_4$	$y_3 = 0.5 \cdot x_4$	0 $x_4$ 30	0.5	0 $y_3$ 15
加点項目	白色度 (%) $x_5$	$y_4 = -x_5 + 75$	60 $x_5$ 75	-	0 $y_4$ 15
	坪量 (g/m <sup>2</sup> ) $x_6$	$y_5 = -2.5 \cdot x_6 + 170$	62 $x_6$ 68	-	0 $y_5$ 15

コピー用紙に係る総合評価値の計算式

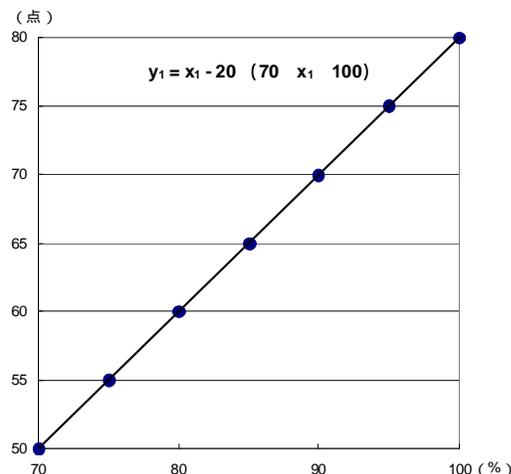
$$Y = (y_1 + y_2 + y_3) + (y_4 + y_5) \quad 80$$

### 3 品目別の解説

## コピー用紙に係る総合評価指標（評価式と評価値）

### 古紙パルプ配合率（ $x_1$ ）

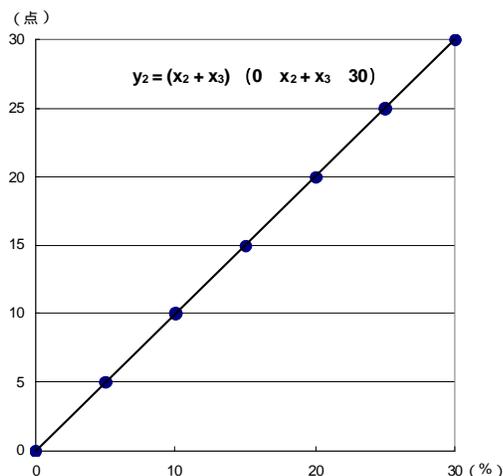
- 世界の森林面積は2000年から2005年までの間に、年平均730万haの森林が減少
- 2007年における我が国のパルプ材の72%が輸入材であり、紙の原料の多くを海外の森林に依存
- 廃棄物の削減、資源の有効利用の観点、及び環境保全上重要な森林資源への需要圧力の緩和による公益機能の維持等の観点から、古紙パルプの利用を極力推進していくことを最も重要かつ基本的な考え方とし指標項目として設定



$$y_1 = x_1 - 20 \quad (70 \quad x_1 \quad 100)$$

### 森林認証材パルプ（ $x_2$ ）及び間伐材パルプ（ $x_3$ ）利用割合

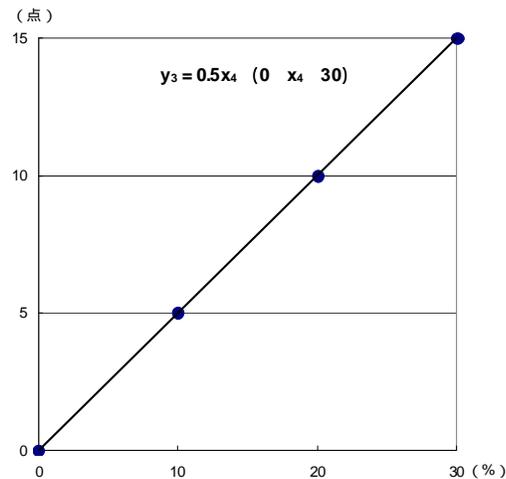
- 森林認証材及び間伐材については、**古紙と同等の環境価値を有するもの**と評価
- 森林認証材は持続可能な森林経営を推進するための有効な手段
- 間伐材は森林保全、京都議定書の森林吸収源確保のための利用拡大が極めて重要な取組
- 森林保全、森林吸収源の確保、持続可能な森林経営の観点から、森林認証材パルプ及び間伐材パルプの合計利用割合を指標項目として設定



$$y_2 = x_2 + x_3 \quad (0 \quad x_2 + x_3 \quad 30)$$

## その他の持続可能性を目指したパルプ ( $x_4$ ) 利用割合

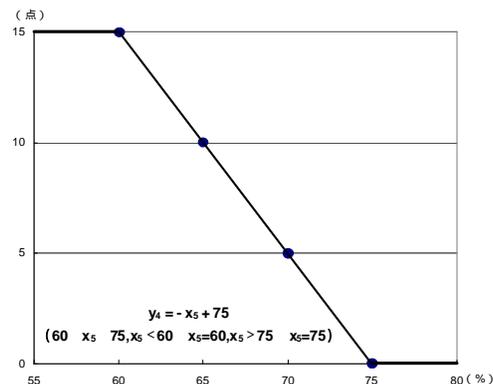
- 森林資源の循環的・持続的利用の観点からの経営、生物多様性の保全等の環境的優位性や労働者の健康安全への配慮等の社会的優位性の確保に配慮された森林から産出された木材に限り調達するとの方針に基づくパルプの普及は、持続可能な森林経営に向けた取組の着実な進展を図る上で有効な手段
- 資源の有効利用、森林保全等の観点から、廃木材、建設発生木材、低位利用木材及び廃植物繊維の再・未利用木材を原料として使用することは重要な取組
- 森林吸収源の確保、持続可能な森林経営、資源の有効利用等の観点から、その他の持続可能性を目指したパルプ利用割合を指標項目として設定



$$y_3 = 0.5x_4 \quad (0 \leq x_4 \leq 30)$$

## 白色度 ( $x_5$ )

- 古紙偽装原因の解決に寄与（品質要求（白色度競争）や古紙の入手困難など）
- 必要以上の白い紙の製造のために環境負荷の増大につながるおそれ（漂白剤、化学薬品使用、製造エネルギー増加、歩留まり低下等）
- 新聞古紙、雑誌古紙、ミックスペーパー等の市中回収古紙の利用促進（環境負荷低減のための出なりの白さを評価）
- 古紙市況は急変し、古紙余剰の状況。新聞・雑誌・ダンボールの輸出は止まっており、喫緊の課題は市中回収古紙の利用促進
- 環境負荷低減に真摯に取り組んでいる事業者の努力を適切に評価することが必要



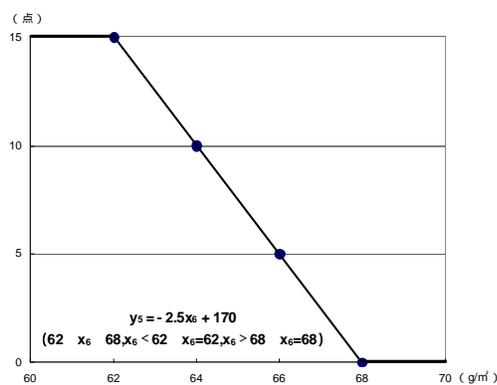
$$y_4 = -x_5 + 75$$

(60  $x_5$  75,  $x_5 < 60$   $x_5 = 60$ ,  $x_5 > 75$   $x_5 = 75$ )

### 3 品目別の解説

## 坪量 ( $x_6$ )

- 省資源・軽量化、流通段階における環境負荷低減、やむを得ず廃棄する場合における紙ごみ削減の観点から坪量を評価
- 古紙パルプの一部を環境に配慮された原料を使用したバージンパルプに代替することにより強度を上げ、坪量を下げることが可能
- 古紙パルプ配合率が高く、かつ坪量の小さい用紙の生産を促すためであり、製紙メーカー各社が技術開発を行い、省資源等の環境負荷低減に向けた取組に期待
- 我が国の商習慣を改め増斤をなくし、環境価値の高い製品を適正に評価、環境価値への正当な対価の支払



$$y_5 = -2.5x_6 + 170$$

( 62  $x_6$  68,  $x_6 < 62$   $x_6 = 62$ ,  $x_6 > 68$   $x_6 = 68$  )

## 調達のポイント

- ・古紙パルプ配合率の高い製品を最優先で調達しましょう。
- ・バージンパルプが使用されている場合は、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合が高い製品を調達しましょう。

【参考となるマーク】



FSC 認証制度



PEFC 森林認証プログラム



間伐材マーク

- ・ FSC (森林管理協議会) 「FSC について」  
<http://www.forsta.or.jp/fsc/modules/pico/>
- ・ PEFC (森林認証プログラム森林管理協議会) 「PEFC について」  
<http://www.pefcasia.org/japan/about/index.html>
- ・ 全国森林組合連合会 「間伐材マークについて」  
<http://www.kanbatsuzai-mark.org/>
- ・ エコマーク事務局  
<http://www.ecomark.jp/>

## 2 印刷用紙

対象範囲：塗工されていない印刷用紙、塗工されている印刷用紙

参考となる環境ラベル等：エコマーク



### 判断の基準

1. 総合評価値が 80 以上であること。
2. パージンパルプが原料の場合は、原料となる原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続が適切になされたものであること。
3. 製品の総合評価値及びその内訳がウェブサイト等で確認できること。

### 配慮事項

古紙パルプ配合率が可能な限り高いものであること。

原料となる原木は、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。また、森林認証材パルプ及び間伐材パルプの利用割合が可能な限り高いものであること。

簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。

### 【解説】

- (1)塗工されていない印刷用紙（非塗工用紙）の場合は、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他持続可能性を目指したパルプ利用割合及び白色度から算出された総合評価値が 80 以上。
- (2)塗工されている印刷用紙（塗工用紙、微塗工用紙）の場合は、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他持続可能性を目指したパルプ利用割合及び塗工量から算出された総合評価値が 80 以上。
- (3)ファンシーペーパー又は抄色紙については、リサイクル適性が A ランクの場合、5 点加点。
- (4)パージンパルプが原料として使用されている場合は合法性が確認されていること。
- (5)製品（銘柄ごと）の総合評価値及びその内訳がウェブサイト等で確認できること。実際の印刷物については、印刷事業者が使用した印刷用紙の銘柄について総合評価値等を確認し、その内容を含め実際に印刷物に使用した資材を記載した資材確認票を発注者に提出することで検証する。
- (6)エコマーク認定品は、グリーン購入法の判断の基準を満足している。

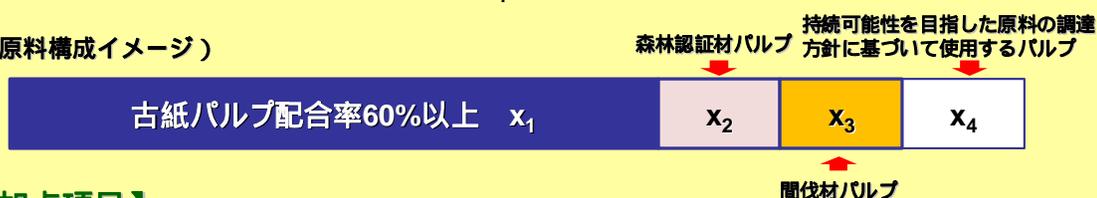
## 印刷用紙に係る総合評価指標の概要

- 指標項目は、廃棄物削減、資源の有効活用、持続可能な森林経営等の観点から、**原料組成を基本項目**とする。また、その他の環境価値の評価として、塗工用紙は**塗工量**、非塗工用紙は**白色度を加点項目**とする

### 【基本項目】

1. 古紙パルプ配合率 ( $x_1$ ) : 廃棄物削減、資源有効利用、森林保全
2. 森林認証材パルプ利用割合 ( $x_2$ ) : 持続可能な森林経営、森林吸収源
3. 間伐材パルプ利用割合 ( $x_3$ ) : 森林吸収源、資源有効利用
4. 持続可能性を目指したパルプ ( $x_4$ ) : 持続可能な森林経営、資源有効活用

(原料構成イメージ)



### 【加点項目】

5. 塗工量 : 製紙スラッジの削減、廃棄物の削減
6. 白色度 : 市中回収古紙の利用促進、脱墨等の製造工程上の環境負荷低減  
ファンシーペーパー又は抄色紙は**リサイクル適性Aランク**の場合に加点措置

## 指標内容と総合評価値の計算式 < 印刷用紙 >

指標項目		評価式	変数範囲	重み付け	点数範囲
基本項目	古紙パルプ配合率 (%) $x_1$	$y_1 = x_1 - 10$	60 $x_1$ 100	1	50 $y_1$ 90
	森林認証材パルプ配合割合 (%) $x_2$	$y_2 = x_2 + x_3$	0 $x_2 + x_3$ 40	1	0 $y_2$ 40
	間伐材パルプ配合割合 (%) $x_3$				
	その他持続可能性を目指したパルプ配合割合 (%) $x_4$	$y_3 = 0.5 \times x_4$	0 $x_4$ 40	0.5	0 $y_3$ 20
加点項目	非塗工 白色度 (%) $x_5$	$y_4 = -x_5 + 75$	60 $x_5$ 75	-	0 $y_4$ 15
	Aランクのファンシーペーパー、抄色紙	$y_4 = 5$	-	-	-
	塗工 塗工量 (g/m <sup>2</sup> ) $x_6$	$y_5 = 0, 5, 10, 15$	0 $x_6$ 30	-	0 $y_5$ 15

印刷用紙に係る総合評価値の計算式

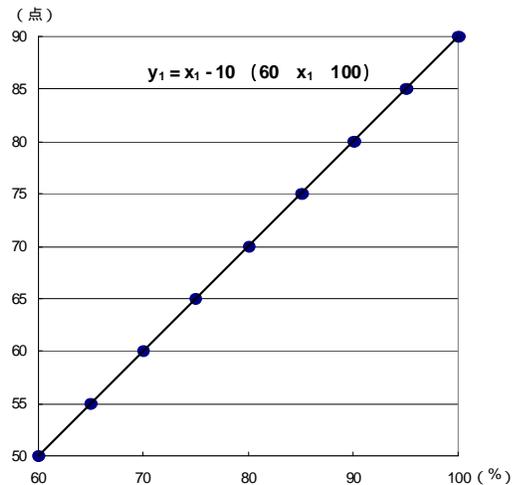
$$Y_1 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_4 \quad 80 \quad (\text{非塗工})$$

$$Y_2 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_5 \quad 80 \quad (\text{塗工})$$

## 印刷用紙に係る総合評価指標（評価式と評価値）

古紙パルプ配合率（ $x_1$ ）

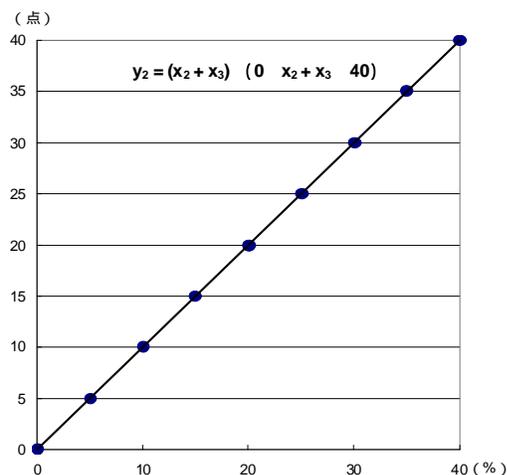
- 世界の森林面積は2000年から2005年までの間に、年平均730万haの森林が減少
- 2008年における我が国のパルプ材の73%が輸入材であり、紙の原料の多くを海外の森林に依存
- 廃棄物の削減、資源の有効利用の観点、及び環境保全上重要な森林資源への需要圧力の緩和による公益機能の維持等の観点から、**古紙パルプの利用を極力推進**していくことを**最も重要かつ基本的な考え方**とし指標項目として設定



$$y_1 = x_1 - 10 \quad (60 \quad x_1 \quad 100)$$

森林認証材パルプ（ $x_2$ ）及び間伐材パルプ（ $x_3$ ）利用割合

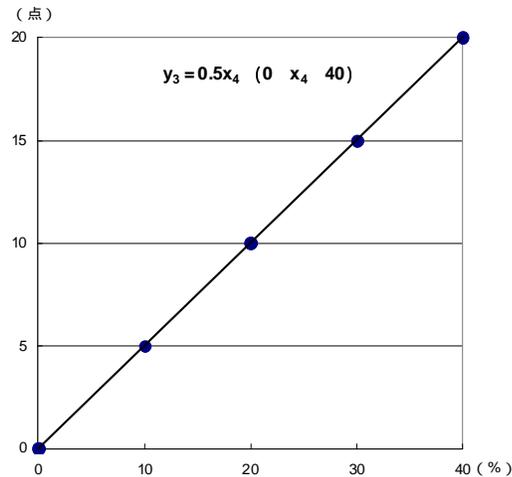
- 森林認証材及び間伐材については、**古紙と同等の環境価値を有するもの**と評価
- 森林認証材は持続可能な森林経営を推進するための有効な手段
- 間伐材は森林保全、京都議定書の森林吸収源確保のための利用拡大が極めて重要な取組
- 森林保全、森林吸収源の確保、持続可能な森林経営の観点から、森林認証材パルプ及び間伐材パルプの合計利用割合を指標項目として設定



$$y_2 = x_2 + x_3 \quad (0 \quad x_2 + x_3 \quad 40)$$

### その他の持続可能性を目指したパルプ (x<sub>4</sub>) 利用割合

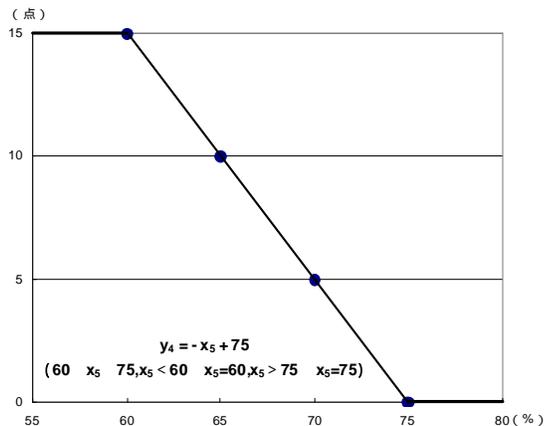
- 森林資源の循環的・持続的利用の観点からの経営、生物多様性の保全等の環境的優位性や労働者の健康安全への配慮等の社会的優位性の確保に配慮された森林から産出された木材に限り調達するとの方針に基づくパルプの普及は、持続可能な森林経営に向けた取組の着実な進展を図る上で有効な手段
- 資源の有効利用、森林保全等の観点から、廃木材、建設発生木材、低位利用木材及び廃植物繊維の再・未利用木材を原料として使用することは重要な取組
- 森林吸収源の確保、持続可能な森林経営、資源の有効利用等の観点から、その他の持続可能性を目指したパルプ利用割合を指標項目として設定



$$y_3 = 0.5x_4 \quad (0 \leq x_4 \leq 40)$$

### 白色度 (x<sub>5</sub>) 非塗工紙に適用

- 古紙偽装原因の解決に寄与（品質要求（白色度競争）や古紙の入手困難など）
- 必要以上の白い紙の製造のために環境負荷の増大につながるおそれ（漂白剤、化学薬品使用、製造エネルギー増加、歩留まり低下等）
- 新聞古紙、雑誌古紙、ミックスペーパー等の市中回収古紙の利用促進（環境負荷低減のための出なりの白さを評価）
- ファンシーペーパー又は抄色紙については、印刷物の古紙としての利用促進の観点からリサイクル適性を評価（Aランクの場合+5）

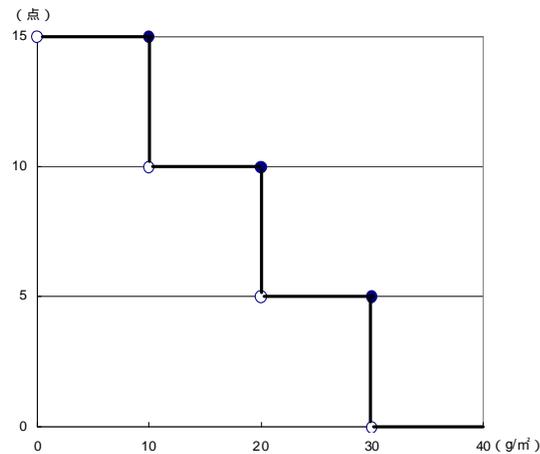


$$y_4 = -x_5 + 75$$

(60 ≤ x<sub>5</sub> ≤ 75, x<sub>5</sub> < 60 x<sub>5</sub> = 60, x<sub>5</sub> > 75 x<sub>5</sub> = 75)

## 塗工量（両面塗布量）（ $x_6$ ） 塗工紙に適用

- 表面塗工は、印刷適性などの品質を向上させるが、その古紙をパルプにする場合、製紙スラッジの増大をまねく
- 廃棄物削減の観点から、塗工量を低減することが必要



$$y_5 = 15 \quad (0 < x_6 < 10) \quad y_5 = 10 \quad (10 < x_6 < 20)$$

$$y_5 = 5 \quad (20 < x_6 < 30) \quad y_5 = 0 \quad (30 < x_6)$$

### 調達のポイント

- ・ 古紙パルプ配合率の高い製品を最優先で調達しましょう。
- ・ パージンパルプが使用されている場合は森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合が高い製品を調達しましょう。
- ・ グリーン購入法 . net（環境省）では、印刷用紙の判断の基準を満足する製品に関する情報を、平成 22 年 4 月より掲載します。総合評価値の内訳の情報等は、各メーカー、販売事業者等のホームページ等で確認することができます。

<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/index.html>

【参考となるマーク】



FSC 認証制度



PEFC 森林認証プログラム



間伐材マーク

- ・ FSC (森林管理協議会) 「FSC について」  
<http://www.forsta.or.jp/fsc/modules/pico/>
- ・ PEFC (森林認証プログラム森林管理協議会) 「PEFC について」  
<http://www.pefcasia.org/japan/about/index.html>
- ・ 全国森林組合連合会 「間伐材マークについて」  
<http://www.kanbatsuzai-mark.org/>
- ・ エコマーク事務局  
<http://www.ecomark.jp/>

### 3 品目別の解説

#### 印刷用紙の品目分類の見直しについて

印刷用紙への総合評価指標の導入に伴い、品目分類を「塗工されていない印刷用紙」及び「塗工されている印刷用紙」に変更しました。「塗工されていない印刷用紙」には、非塗工印刷用紙が該当し、「塗工されている印刷用紙」には、塗工印刷用紙（アート紙、コート紙、軽量コート紙等）、微塗工印刷用紙等が該当します。印刷用紙の調達にあたっては、用途・目的を踏まえ、紙質や塗工量を選択することが、使用後のリサイクルの観点からも重要です。

#### 紙・板紙の品目区分及び平成20年における生産量

紙 Paper		紙(つづき) Paper (continued)		板紙 Paperboard	
区分 Classification	生産数量 (千ト) Puroduction Quantity	区分 Classification	生産数量 (千ト) Puroduction Quantity	区分 Classification	生産数量 (千ト) Puroduction Quantity
<b>紙 計</b> Paper total	<b>18,828</b>	<b>包装用紙</b> Wrapping paper	<b>1,010</b>	<b>板紙 計</b> Paperboard total	<b>11,800</b>
新聞巻取紙 Newsprint paper in rolls	3,680	未ざらし包装紙 Unbleached wrapping paper	621	段ボール原紙 Container board	9,219
印刷・情報用紙 Printing and communication paper	11,501	重袋用両更クラフト紙	369	ライナー Liner board	5,456
非塗工印刷用紙 Uncoated printing paper	2,528	その他両更クラフト紙	214	外装用(クラフト)	3,963
上級印刷紙	1,392	その他未ざらし包装紙	39	外装用(ジュート)	1,372
中級印刷紙	469	ざらし包装紙 Bleached wrapping paper	389	内装用	121
下級印刷紙	626	純白ロール紙	89	中しん原紙 Corrugating medium	3,763
薄葉印刷紙	40	さらしクラフト紙	247	パルプしん	1,258
微塗工印刷用紙 Ultra light weight coated paper	1,868	その他ざらし包装紙	54	特しん	2,505
塗工印刷用紙 Coated printing paper	5,074	<b>衛生用紙</b> Sanitary paper	<b>1,805</b>	<b>紙器用板紙</b> Paperboard for paper container	<b>1,819</b>
アート紙	80	ティッシュペーパー Facial tissue	502	白板紙 White board	1,635
コート紙	2,804	トイレットペーパー Toilet tissue paper	1,038	マニラボール	613
軽量コート紙	2,053	タオル用紙 Towel paper	154	塗工	561
その他塗工印刷紙	137	その他衛生用紙 Other sanitary paper	111	非塗工	52
特殊印刷用紙 Special printing paper	321	<b>雑種紙</b> Miscellaneous paper	<b>831</b>	白ボール	1,021
色上質紙	132	工業用雑種紙 Miscellaneous paper for industry	775	黄・チップ・色板紙 Straw, Chip & Color board	184
その他特殊印刷用紙	189	加工原紙	645	<b>雑板紙</b> Miscellaneous paperboard	<b>762</b>
情報用紙 Communication paper	1,711	電気絶縁紙	20	建材原紙 Building paperboard	213
複写原紙	217	その他工業用雑種紙	109	紙管原紙 Tube and core paperboard	329
フォーム用紙	322	家庭用雑種紙 Miscellaneous paper for household	56	その他板紙 Other paperboard	220
P P C用紙	967				
情報記録紙	157				
その他情報用紙	48				

資料：生産動態統計調査（経済産業省）

### 3 コピー機等

対象範囲：コピー機、複合機、拡張性のあるデジタルコピー機

参考となる環境ラベル等：エコマーク、国際エネルギースタープログラム、省エネルギーリング制度



#### 判断の基準

- 紙類の判断の基準を満たす用紙が使用できること。
- ア又はイの基準を満たすこと。
  - ア．リユースに配慮したコピー機（再生型機又は部品リユース型機）であること。
  - イ．特定の化学物質の使用が制限されたものであること。
- 3．表の国際エネルギースタープログラムの基準をそれぞれ満たすこと。

品目	モノクロ機	カラー機	大判機
<ul style="list-style-type: none"> <li>・コピー機</li> <li>・拡張性のあるデジタルコピー機</li> </ul>	表 1 - 1 	表 2 - 1 	表 3 
<ul style="list-style-type: none"> <li>・複合機</li> </ul>	表 1 - 2 	表 2 - 2 	

表 1 - 1～表 3 は、基本方針の「コピー機等」の表番号を指し、国際エネルギースタープログラム（通称：エネスタ、米国の環境保護庁と日本の経済産業省の相互承認のもとにスタートし、現在は 7 カ国・地域で実施されている OA 機器の省エネルギー基準。基準を満たした製品であることの確認と届出により、国際エネルギースターロゴを製品等に表示することができる制度）の基準を準用しています。

インクジェット方式の複合機は表 4 - 1、インクジェット方式の大判複合機は表 4 - 2 の基準が適用されます。

「再生型機」及び「部品リユース型機」については、当面の間、表 6 - 1～表 6 - 6 を満たすことで特定調達物品等とみなすこととしています（旧エネスタマーク表示製品でよい）。

平成 22 年度の 1 年間は経過措置を設けており、平成 21 年度の基本方針の判断の基準を満たすことで特定調達物品等とみなすこととしています（モノクロのコピー速度 85 枚以下のコピー機は省エネ法の基準を満たす製品でよい）。

#### 配慮事項

電池には、カドミウム化合物、鉛化合物、水銀化合物が含まれないこと。

部品の再使用、再生利用のための設計上の工夫がなされていること。

再生プラスチックが部品に使用されていること。

簡易包装、包装材の回収及び再利用システムがあること。

### 3 品目別の解説

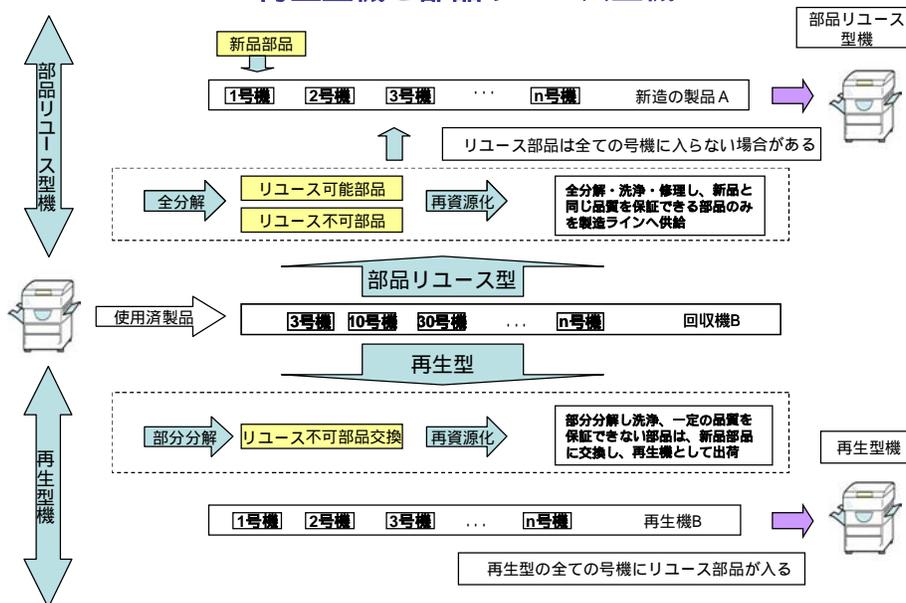
#### 【解説】

- (1) 「再生型機」とは、使用済みの製品を部分分解し、再使用できない一部の部品を交換して組み立てた製品をいう。
- (2) 「部品リユース型機」とは、使用済みの製品を全分解し、再使用できる部品を使用して再度組み立てた製品をいう。
- (3) 国際エネルギースタートプログラムの基準は、平成 19 年 4 月及び平成 21 年 7 月に改定されているが、リユースに配慮したコピー機等については、使用済みの製品の回収までに相当程度期間を要することから、新基準を満たした製品が市場に十分供給されるまでは、旧エネルギースタートプログラム（平成 19 年 4 月以前）の基準を満たせばよい。また、上記理由から安定的な製品供給が保証されない場合があるため、調達（入札）にあたっては、判断の基準の共通事項 ア及びイについて併記し、アのみ、又はイのみを調達要件としないこと。
- (4) 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの 6 物質をいう。

#### 参考 リユースに配慮したコピー機について

リユースに配慮したコピー機には、「再生型機」と「部品リユース型機」があります。コピー機等はリース契約が一般的であることから、使用済みコピー機のほとんどは販売ルート of 逆を通してメーカーへ回収されています。再生型機の国内におけるリユース率は約 9 割に達しており、磨耗・劣化する部分を中心に交換されるため、外装が新製品と若干異なってもリユースするという考え方で生産されています。部品リユース型機については、通常の生産機にリユース部品を搭載するため、新品部品に近い品質のものが要求されます。このため、リユース率は様々であり数十%程度のものもあれば、1%程度のももありました。また、生産する製品数に比べ回収する製品数が少ないため、全ての製品に搭載されない場合があります。

#### 再生型機と部品リユース型機



資料：ビジネス機械・情報システム産業協会資料から作成

### 参考 特定の化学物質（J-Moss グリーンマーク）について

2006年7月から、資源有効利用促進法の省令により、指定7品目には、「電気・電子機器の特定化学物質の含有表示方法（JIS C 0950：2005、通称J-Moss）」に従い、RoHS指令規制物質の含有マークの表示とウェブサイトでの含有状況の表示が義務付けられました。

J-Moss 制定時には、指定7品目及びそれ以外の電気・電子機器についても、RoHS指令規制物質が許容値以下であることを示すグリーンマークを任意に表示できましたが、JIS C 0950：2008 へのJ-Moss 改定により、グリーンマークは特定の業界団体の認定マークに移行され、現在は指定7品目のみに表示が認められることになりました。7品目において、6物質のいずれも基準値を超えていない場合は、業界団体のガイドラインに基づき、任意でグリーンマークを表示できることとなっています。

グリーン購入法で化学物質の使用を制限している品目は、コピー機等、電子計算機、携帯電話、照明器具です。エアコンディショナー、電気冷蔵庫等及び電子レンジについては、化学物質の含有情報の開示が要件となっています。J-Moss の対象外の品目については、特定の化学物質の含有情報をウェブサイト等で確認する必要があります。

#### J-Moss と EU-RoHS の概要

	J-Moss	EU-RoHS
正式名称	電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法 JIS C 0950	電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令
特定の化学物質	鉛及びその化合物・水銀及びその化合物・カドミウム及びその化合物・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]	
対象機器	パーソナルコンピュータ、ユニット形エアコンディショナ、テレビ受像機、電気冷蔵庫、電気洗濯機、電子レンジ、衣類乾燥機	大型家電、小型家電、情報技術（IT）及び通信機器、消費者向け電子機器、照明機器、電動・電子工具（大規模品は除く）、玩具、レジャー・スポーツ機器、自動販売機
概要	特定の化学物質が含有率基準値を超えて含有されている場合に、含有マークの表示及びウェブサイトでの含有状況の表示を義務付けるもの	特定の化学物質の使用を禁止するもの。含有率基準値を超えている製品については、EU圏内での販売が禁止されている

#### J-Moss に基づく含有マークの表示について

	J-Moss グリーンマーク	特定の化学物質が含有率基準値以下の場合、対象7品目に限り機器の本体、包装箱、カタログ類に任意で表示できる
	J-Moss オレンジマーク	特定の化学物質が含有率基準値を超えて含有されている場合に、表示が義務付けられている

#### 調達実績のカウントに係る留意点

- ・コピー機、複合機、拡張性のあるデジタルコピー機は、それぞれ購入、リース・レンタル（新規）、リース・レンタル（継続）を分けて集計する。
- ・年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。

#### 調達のポイント

- ・用途上支障がない場合は、リユースに配慮したコピー機を調達しましょう。
- ・国際エネルギースタープログラムロゴのついた製品を調達しましょう。  
<http://www.eccj.or.jp/ene-star/prog/index.html>（省エネセンターHP）
- ・省エネセンターHPの「省エネ性能カタログ」では、省エネ性能の優れた製品の情報が掲載されています。  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/copy.html>

## 4 電子計算機

対象範囲：パーソナルコンピュータ（デスクトップ、ノートブック、サーバ等）

参考となる環境ラベル等：省エネラベリング制度



### 判断の基準

1. 省エネ法のトップランナー基準を満たすこと。
2. 特定の化学物質が含有率基準値を超えないこと。
3. 搭載機器・機能の簡素化がなされていること（一般行政事務用ノート PC に適用）。  
内蔵モデム、無線 LAN、FDD、CD/DVD ドライブ、MO ドライブ等是非搭載（カスタマイズ可能）であること。  
USB インターフェースが 2 つ以上あること。  
赤外線通信ポート、シリアルポート、パラレルポート、PC カード、S-ビデオ端子等は装備されていないこと。

備考 1 に記載のものは対象外（スーパーコンピュータ、超並列型電子計算機（MPP）、特殊な入出力制御を行うもの（制御する入出力用信号伝送路が多いもの）、フォールトトレラント型電子計算機、オフィスコンピュータ等の事務処理専用機、携帯情報端末）。

### 配慮事項

- 長寿命、省資源、再生利用しやすい設計であること。
- バッテリーの駆動時間が必要以上に長くないこと（一般行政事務用ノート PC に適用）。
- 再使用部品が可能な限り使用されていること。
- 再生プラ、再生マグネシウムや植物を原料とするプラスチックを使用していること。
- 簡易包装、包装材の回収及び再利用システムがあること。
- マニュアルやリカバリ CD が削減されていること。

### 【解説】

- (1) 搭載機器・機能の簡素化とは、省資源、省エネルギーの観点から設定された基準である。
- (2) 判断の基準 の「一般行政事務用ノートパソコン」とは、行政事務用として使用するノートパソコンであって、モバイル用を除く。
- (3) バッテリーの駆動時間については、停電等の緊急時に安全にコンピュータの電源をシャットダウンする時間（30 分程度）が確保されていればよいこととする。
- (4) 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの 6 物質をいう。

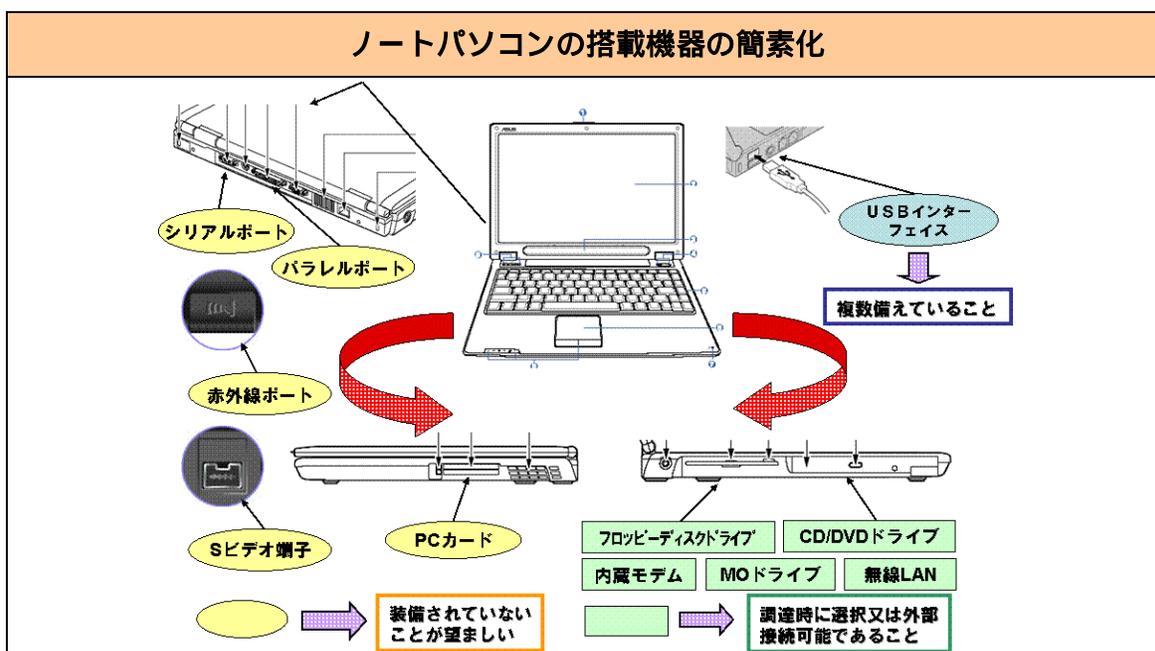
**参考 ノートパソコンの搭載機器の簡素化について**

ノートパソコンは、高性能化、多機能化しており、業務の効率化が図れるようになってきている一方で、多くの機器・機能を搭載することによって、資源や製造段階におけるエネルギーだけでなく、使用時のエネルギー使用量も増加することとなります。

近年、オフィス等では、一人一台のパソコンが貸与されていることが多くなっていますが、業務内容を勘案し、必要性の低い機器・機能は搭載しないことが、省資源、省エネルギーの観点から重要です。例えば、外部記録メディアについては、使用頻度が高くない場合は外付けのドライブを部門等内で共有すれば十分であると考えられます。

パソコンの導入・買い替えにあたっては、普段使用しない機能が無条件に標準搭載されているものではなく、必要な機器・機能のみを発注することが重要です。その際、USB インターフェイス等が複数あるものを選択し、拡張が可能にすることも必要です。

また、電池（バッテリー）については、特に低電力モードにおいて消費電力の多くを占めることから、必要な稼働時間を勘案し、適切な稼働時間の電池を選択することが、省エネルギーの観点から必要です。



参考 ~ 機器の削減による CO<sub>2</sub> 削減効果例 ~

< 内蔵 FDD (フロッピーディスクドライブ) の取り外しによる効果 >

- モデル：富士通株式会社「FMV-BIBLO NB80M」
- ・モデル製品の重量：3.83kg
- ・FDD (マルチベイ) の重量：300g
- ・ライフサイクル全体での二酸化炭素排出量：131kg-CO<sub>2</sub>

FDD の取り外しによる削減効果は、**3.71kg-CO<sub>2</sub>/台**

表 ライフステージごとの二酸化炭素排出量

製造		物流	使用	廃棄	合計
素材	製品				
47.4	24.5	0.8	57.9	0.4	131.0

(単位：kg-CO<sub>2</sub>)

エコリーフの製品環境開示シート (PEIDS) による

モデル製品のライフステージの製造 (素材) 段階の二酸化炭素排出量は、47.4kg-CO<sub>2</sub> であり、FDD の取り外しによる素材の重量削減から算定した二酸化炭素排出削減量は 3.71kg-CO<sub>2</sub>/台となる

### 3 品目別の解説

#### 参考 省エネ法の特定機器とラベリング制度について

##### トプラナー基準について

現在の省エネ法特定機器は、23品目が対象となっており、品目ごとにトプラナー基準が定められています。トプラナー基準とは、それぞれの製品において現在商品化されている製品のうち最も優れている製品の性能以上にするという考え方に基づき、定められた家電製品等の省エネルギー基準です。

##### 省エネラベリング制度について

省エネラベリング制度は、家庭で使用される製品を中心に、国の省エネルギー基準（トプラナー基準）を達成しているかどうかをラベルに表示するもので、製造事業者や輸入事業者がトプラナー基準対象製品について、省エネマーク、目標年度、省エネ基準達成率及びエネルギー消費効率を表示する際の規格を定めたものです。

##### 統一省エネラベル（多段階評価制度）について

機器単体のエネルギー消費量が大きく、製品ごとの省エネ性能の差が大きい家電製品について、多段階評価制度による5つのマークと「省エネラベリング制度」による年間消費電力量や年間の目安電気料金等を組み合わせた、統一省エネラベルの表示を求めています。

省エネ法の特定機器とラベリング制度の対象機器（2010年1月現在）

特定機器	トプラナー基準	省エネラベリング制度	統一省エネラベル（多段階評価）
エアコン			
テレビ			
電気冷蔵庫			
電気冷凍庫			
ジャー炊飯器			
電子レンジ			
蛍光灯器具			
電気便座			
DVDレコーダー			
VTR			
ストーブ			
ガス調理機器			
ガス温水機器			
石油温水機器			
電子計算機（パソコン）			
磁気ディスク装置			
変圧器			
複写機			
自動販売機			
乗用自動車			
貨物自動車			
小型ルーター			
L2スイッチ			

1 は多段階評価による表示のない簡易版ラベル

2 網掛けは、グリーン購入法特定調達品目

省エネラベリング制度の表示の例

 <p>省エネ基準達成率 100%          通年エネルギー消費効率 6.6          目標年度 2010年度</p>	<p>省エネ性マーク：緑色はトップランナー基準達成、オレンジ色はトップランナー基準未達成を表す。          省エネ基準達成率：省エネ基準値(トップランナー基準)をどの程度達成しているかを%で表示。数値が大きいほど省エネ性能が優れている。          エネルギー消費効率：製品ごとに省エネ法で定められた測定方法で得られた数値で、年間消費電力量などその製品がどれくらいエネルギーを使うかを示す。          目標年度：省エネ基準達成の目標時期。</p>
 <p>省エネ基準達成率 90%          通年エネルギー消費効率 6.0          目標年度 2010年度</p>	

統一省エネルギーラベルの表示の例

 <p>新基準 2009年度版          この商品の省エネ性能は？          100% 達成 省エネ基準達成率 100%以上          省エネ基準達成率 122%          年間消費電力量 420 kWh/年          目標年度2010年度          メーカー名 機種名          この製品を1年間使用した場合の目安電気料金 9,240円          使用期間中の環境負荷に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。</p>	<p>の数(5つ ~ 1つ )による多段階の表示          省エネ性マーク          いくつ以上がこの基準を満たしているかを矢印で表示          省エネルギーラベル(基準達成率等を表示)          年間の目安電気料金          ノンフロン冷蔵庫は、ノンフロンマークを表示</p>
--	---

**調達実績のカウントに係る留意点**

- ・電子計算機は、デスクトップ、ノートブック、その他の電子計算機の区分で、それぞれ購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- ・年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。

**調達のポイント**

- ・省エネ基準達成率が100%以上のもの(省エネ性マークが緑色)で、より達成率が高いものを選択しましょう。
- ・業務内容、使用頻度等を勘案し、必要最低限の機能を要件として発注しましょう。
- ・マニュアルやリカバリCD等は、共有するなどして、削減に取り組みましょう。
- ・(財)省エネルギーセンター 省エネ性能カタログ(パソコン)  
 → <http://www.eccj.or.jp/catalog/pc.html>

## 5 携帯電話

対象範囲：携帯電話、PHS

参考となる環境ラベル等：



モバイル・リサイクル・ネットワーク  
携帯電話・PHSのリサイクルにご協力を。

### 判断の基準

1. 次のア、イ又はウいずれかの要件を満たすこと
  - ア．搭載機器・機能が簡素化（通話及びメール機能等に限定）されている。
  - イ．アプリケーションのバージョンアップが可能。
  - ウ．環境配慮設計（3R：リデュース、リユース、リサイクルに配慮された設計）
2. 回収及びマテリアルリサイクルのシステムがあること。
3. 再使用又は再生利用されない部分は適正処理されること。
4. バッテリ等の消耗品の修理システム（部品を6年以上保有）があること。
5. 特定の化学物質が含有率基準値を超えないこと。

### 配慮事項

省電力化、充電器の待機時消費電力の省エネ化がなされていること。  
希少金属類（レアメタル）を減量または代替する取組がなされていること。  
部品の修理システム、部品の保管システムがあること。  
筐体へのハロゲン系難燃剤の使用が抑制されていること。  
筐体又は部品に再生プラスチックが使用されていること。  
簡易包装、包装材の回収及び再利用システムがあること。

### 【解説】

- (1) 対象は、通常の行政事務の用に供するもの。
- (2) 回収のシステムについては、回収ルートが構築されていること、本体にメーカー名等が記載されていること、製品の包装材等に使用済携帯電話等の回収方法、回収窓口等の情報提供がなされていることをいう。
- (3) マテリアルリサイクルのシステムについては、金属やプラスチック等を材料としてリサイクルするための取組がなされていること、部品の素材情報が記載されていることが必要。
- (4) 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの6物質をいう。

参考 レアメタルについて

携帯電話やPHSには、パラジウム、ニッケル、タンタルなどのレアメタルや、金、銀等の貴金属など、多くの金属資源が含まれています。レアメタルとは、埋蔵量が少ない、採取が難しい等の理由で、生産量や流通量が非常に少ない非鉄金属のことです。国際的な定義はありませんが、日本では鉱業審議会レアメタル総合対策特別小委員会において特定された31鉱種(レアアース(希土類)は17鉱種を総括して1鉱種とする)の金属を対象としています。

携帯電話1台あたり、金約40mg、銀約140mg、銅約10g、パラジウム約4mgが含まれており(経済産業省:たんすケータイあつめたい事務局調査)、携帯電話の回路やセンサー、電極や液晶部分には、チタンやパラジウムのほか、マンガン、コバルト、インジウムなどのレアメタルが約20種類も使われています。

携帯電話とPHSの2008年の回収台数は、617万4千台で前年比4.2%の減少となりました(電気通信事業者協会調査)。端末価格の引き上げ、多機能化により、コレクションとして手元に残す利用者が増えていることが要因とされています。

回収されたレアメタルは、携帯電話をはじめとする電子機器の原料や自動車部品等の原料として再資源化されています。希少な金属資源を有効利用するために、不要になった携帯電話やPHSは携帯電話キャリアや販売店等の回収ルートに出すことが重要です。

レアメタル31鉱種 (元素の周期表)

レアメタル31鉱種 (レアアースは17元素で1鉱種)

族	レアメタル31鉱種																	O
周期	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	O	
	アルカリ族	アルカリ土族	希土族	チタン族	バナジウム族	クロム族	マンガン族	鉄族(4周期) 白金族(5・6周期)	銅族	亜鉛族	アルミニウム族	炭素族	窒素族	酸素族	ハロゲン族	不活性ガス族		
1	1 H 水素																2 He ヘリウム	
2	3 Li リチウム	4 Be ベリリウム										5 B ホウ素	6 C 炭素	7 N 窒素	8 O 酸素	9 F フッ素	10 Ne ネオン	
3	11 Na ナトリウム	12 Mg マグネシウム	レアアース(RE) 希土類									13 Al アルミニウム	14 Si ケイ素	15 P リン	16 S イオウ	17 Cl 塩素	18 Ar アルゴン	
4	19 K カリウム	20 Ca カルシウム	21 Sc スカンジウム	22 Ti チタン	23 V バナジウム	24 Cr クロム	25 Mn マンガン	26 Fe 鉄	27 Co コバルト	28 Ni ニッケル	29 Cu 銅	30 Zn 亜鉛	31 Ga ガリウム	32 Ge ゲルマニウム	33 As ヒ素	34 Se セレン	35 Br 臭素	36 Kr クリプトン
5	37 Rb ルビジウム	38 Sr ストロンチウム	39 Y イットリウム	40 Zr ジルコニウム	41 Nb ニオブ	42 Mo モリブデン	43 Tc テクネチウム	44 Ru ルテチウム	45 Rh ロジウム	46 Pd パラジウム	47 Ag 銀	48 Cd カドミウム	49 In インジウム	50 Sn スズ	51 Sb アンチモン	52 Te テルル	53 I ヨウ素	54 Xe キセノン
6	55 Cs セシウム	56 Ba バリウム	57-71 ランタノイド	72 Hf ハフニウム	73 Ta タンタル	74 W タングステン	75 Re レニウム	76 Os オスマニウム	77 Ir イリジウム	78 Pt 白金	79 Au 金	80 Hg 水銀	81 Tl タリウム	82 Pb 鉛	83 Bi ビスマス	84 Po ポロニウム	85 At アスタチン	86 Rn ラドン
7	87 Fr フランシウム	88 Ra ラジウム	89-103 アクチノイド															

出展：鉱業審議会レアメタル総合対策特別小委員会

携帯電話に使用されている主なレアメタルと用途

記号	名称	用途
Li	リチウム	携帯電話・PCの電池、Al-Li合金
Ti	チタン	産業用機器、電子・情報機器、医療部品
Cr	クロム	耐熱合金
Mn	マンガン	普通鋼、特殊鋼、アルミ合金、フェライト
Co	コバルト	携帯電話・PCの電池、耐熱合金、磁気ディスク
Ni	ニッケル	携帯電話のアンテナ、ステンレス鋼
Zr	ジルコニウム	耐火物、ジルコニア含有製品、ジルカロイ製品
Pd	パラジウム	触媒剤、電気、電子工業用部材、歯科用金・銀・パラジウム合金
In	インジウム	低融点合金、蛍光体、透明電極、液晶パネル
Sb	アンチモン	鉛蓄電池、硬鉛鋳物、難燃助材、添加剤
Ba	バリウム	塗料、顔料用増量材、コンデンサ、印刷インキ、ゴム充填材、摩擦材
Ta	タンタル	高温度ヒーター、タンタルコンデンサー、超硬工具の成分

### 3 品目別の解説

#### 参考 モバイル・リサイクル・ネットワークについて

社団法人電気通信事業者協会（TCA）と情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）は、携帯電話・PHS における資源の有効利用に取り組んでいます。

TCA では平成 13 年 4 月から「モバイル・リサイクル・ネットワーク」を立ち上げ、サービス提供事業者、製造メーカーに関係なく、使用済みの携帯電話・PHS の本体、電池、充電器を全国約 8,500 店舗ある専売店を中心に、自主的に無償で回収する活動を推進しています。回収されたものはすべて、再資源化事業者による適正な処理が行われています。

モバイル・リサイクル・ネットワーク参加各社（2009 年 4 月 1 日現在）	
 <b>モバイル・リサイクル・ネットワーク</b> 携帯電話・PHSのリサイクルにご協力を。	<b>通信事業者</b> (株)NTTドコモ、KDDI(株)、沖縄セルラー電話(株)、ソフトバンクモバイル(株)、イー・モバイル(株)、(株)ウィルコム、(株)ウィルコム沖縄
	<b>販売会社</b> (株)ビックカメラ
	<b>製造メーカー</b> NECインフロンティア(株)、カシオ計算機(株)、京セラ(株)、シャープ(株)、セイコーインスツル(株)、ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ(株)、(株)東芝、日本電気(株)、日本無線(株)、パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)、(株)日立製作所、富士通(株)、(株)ネットインデックス、(株)アスモ、リプロ電子(株)、SMK(株)

また、3R（リデュース、リユース、リサイクル）については、情報通信ネットワーク産業協会が「携帯電話・PHS の製品環境アセスメントガイドライン」を制定し、メーカーにおける指針として製品アセスメントを実施する等の対応を進めています。ガイドラインでは、携帯電話・PHS 端末における、環境負荷を低減するための製品設計において、環境設計の評価項目と評価方法が例示されており、各社が自主的に行う事前評価（アセスメント）の基準とされています。

#### 調達実績のカウントに係る留意点

- ・ 携帯電話・PHS は、それぞれ購入、リースを分けて集計する。
- ・ 年間を通じて契約するリースについては、契約を締結した月に 1 回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。

#### 調達のポイント

- ・ 使用目的、業務内容を勘案し、必要最低限の機能を要件として発注しましょう。
- ・ マニュアルや充電器等は、共有するなどして、削減に取り組みましょう。
- ・ 社団法人電気通信事業者協会（TCA）のモバイル・リサイクル・ネットワークに関する情報はこちら。

<http://www.mobile-recycle.net/>

## 6 電気冷蔵庫等

対象範囲：電気冷蔵庫、電気冷凍庫、電気冷凍冷蔵庫

参考となる環境ラベル等：統一省エネラベル



### 判断の基準

1. 統一省エネラベルによりつけられた が4つ以上であること。
2. オゾン層破壊物質が使用されていないこと。
3. 代替フロン（HFC）が使用されていないこと（ノンフロンであること）。
4. 特定の化学物質の含有情報が確認できること。

熱電素子を使用するもの、業務の用に供するために製造されたもの、吸収式のもの、電気冷凍庫のうち横置き型のものは、対象となりません。

特定の化学物質の含有情報の確認に関する判断の基準は、電気冷凍庫には適用されません。

定格内容積 400 ℓ以下のものについては、統一省エネラベルの3つ星以上で特定調達物品等とみなすこととしています

### 配慮事項

冷媒等は可能な限り地球温暖化係数の小さい物質であること。

部品の長寿命化、省資源化、再生利用のための設計上の工夫がなされていること。

再生プラスチックが部品に使用されていること。

塗料は有機溶剤及び臭気が少ないものであること。

簡易包装、包装材の回収及び再利用システムがあること。

### 【解説】

- (1) 省エネ法に基づく多段階評価基準で「**★★★★**」以上（平成22年度は省エネ基準達成率122%以上）のもの。ただし、定格内容積が400 ℓ以下の冷蔵庫等については、「**★★★**」以上（省エネ基準達成率100%以上）。
- (2) オゾン層を破壊（特定の種類のフロンは成層圏で塩素を放出してオゾン層を酸素原子に分解）する物質を冷媒や断熱材の発泡剤に使用していないこと。
- (3) 強力な温室効果ガスである代替フロン（ハイドロフルオロカーボン（HFC））を冷媒や断熱材の発泡剤に使用していないこと。
- (4) 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの6物質をいう。ただし、電気冷凍庫には適用しない。

### 3 品目別の解説

#### 調達実績のカウントに係る留意点

- ・電気冷蔵庫、電気冷凍庫、電気冷凍冷蔵庫は、それぞれ購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- ・年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。

#### 調達のポイント

- ・統一省エネラベルの「」又は「」であり、ノンフロンのものを調達しましょう。できるだけ省エネ性能の高い「」を調達しましょう。
- ・統一省エネラベル「省エネセンターHP」。  
[http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling\\_program/index.html](http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html)
- ・省エネセンターHPの「省エネ型製品情報サイト」では、省エネ製品の情報が掲載されています。  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/copy.html>

## 7 エアコンディショナー

対象範囲：エアコンディショナー（家庭用・業務用）

参考となる環境ラベル等：統一省エネラベル



### 判断の基準

1. 表の区分ごとの基準エネルギー消費効率を満たすこと。

区分	冷房能力	基準エネルギー消費効率	
家庭用エアコン (直吹形で壁掛け形のもの)	4.0kW 以下	表 1	 統一省エネラベルの「4つ 以上」
以外の家庭用のエアコン	4.0kW ~ 28kW 以下	表 2	
業務用エアコン	50.4kW 以下	表 3	表 3 の区分ごとの数値の 88% 以上

表 1～表 3 は、基本方針の「エアコンディショナー」の表番号を指します（表の基準エネルギー消費効率は省エネ法のトップランナー基準値）。

冷房能力が28kWを超えるもの、ウィンド形・ウォール形及び冷房専用のもは対象外です。ただし、マルチタイプのもの（1つの室外機に2つ以上の室内機を接続するもの）は、50.4kWまでが対象となります。

家庭用エアコンはルームエアコンと呼ばれるもの、業務用エアコンはパッケージエアコンと呼ばれるものです。業務用エアコンは事務所・店舗用等のエアコンで、中・大形のセパレートエアコンとシングルパッケージ、リモートコンデンサ形が含まれます。

2. オゾン層破壊物質が使用されていないこと。
3. 特定の化学物質の含有情報が確認できること。

### 配慮事項

- 製品の長寿命化、省資源化、再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、包装材の回収及び再利用システムがあること。

### 3 品目別の解説

#### 【解説】

- (1) 省エネ法に基づく多段階評価基準で「」以上（平成 22 年度は省エネ基準達成率 100%以上）のものが判断の基準を満たすものとなる。
- (2) オゾン層を破壊（特定の種類のフロンは成層圏で塩素を放出してオゾンを酸素原子に分解）する物質を冷媒に使用していないこと。
- (3) 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの 6 物質をいう。

#### 参考 APF（通年エネルギー消費効率）について

エアコンの目標年度切り替えに伴い、省エネルギー評価基準が通年エネルギー消費効率（APF：Annual Performance Factor）に統一されました。

APF とは、通年エネルギー消費効率のことで、年間を通じてエアコンを使用したとき、1 年間に必要な冷暖房能力を、1 年間でエアコンが消費する電力量（期間消費電力量）で除した数値で、より実使用に近い評価になりました。この値が大きいほど省エネ性が高いといえます。

#### COP から APF への表示変更例

【例：改正前】

目標年度 2007年度		省エネ基準 達成率 100%	冷暖房平均 COP 3.19
----------------	--	----------------------	----------------------

⇒

【例：改正後】

目標年度 2010年度		省エネ基準 達成率 76%	通年エネルギー 消費効率 4.2
----------------	--	---------------------	------------------------

《省エネのための上手な選び方のポイント!》

- ポイント1. がグリーンのもの
- ポイント2. 通年エネルギー消費効率が大きいもの
- ポイント3. 店頭の一統省エネラベルも参考に  
（壁掛け機種の一統条件下での目安電気料金が表示されています）

APF（通年エネルギー消費効率）  
が高いほど、省エネ！

#### APF の算出方法

■APF算出方法 (JIS C 9612 ルームエアコンディショナに基づく)

$$\text{APF} = \frac{\text{1年間に必要な冷暖房能力総和 (kWh) \dots \text{エアコンの能力で数値が決まる}}{\text{機種毎の期間消費電力量 (kWh) \dots \text{カタログに記載されている}}$$

■APF算出計算例 (定格冷房能力2.8kWの冷暖房兼用エアコンの例)

1年間に必要な冷暖房能力の総和（固定値）

定格冷房能力 (kW)	2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	6.3	7.1
冷暖房能力総和 (kWh)	4408	5010	5611	7214	8015	10019	12624	14227

APF =  $\frac{5611}{890} = 6.3$

### 調達実績のカウントに係る留意点

- ・エアコンディショナーは、それぞれ購入、リース・レンタル（新規）、リース・レンタル（継続）を分けて集計する。
- ・年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。

### 調達のポイント

- ・統一省エネラベルの「**省エネ型**」といわず、より省エネ性能の高い「**省エネ型**」を調達しましょう。統一省エネラベルの説明はこちら（省エネセンターHP）。  
[http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling\\_program/index.html](http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html)
- ・省エネセンターHPの「省エネ型製品情報サイト」では、省エネ製品の情報が掲載されています。  
<http://www.eccj.or.jp/catalog/copy.html>

## 8 蛍光ランプ

対象範囲：大きさの区分 40 形に相当する長さの直管形蛍光ランプ

### 判断の基準

1. 高周波点灯専用形 (Hf) であること。
2. ラピッドスタート形又はスタータ形の場合は、ア～オの基準をすべて満たすこと。
  - ア. ランプのエネルギー消費効率が 80lm/W 以上であること。
  - イ. 平均演色評価数が 80 以上であること。
  - ウ. 管径が 32.5mm (±1.5) 以下であること。
  - エ. 水銀封入量が 10mg 以下であること。
  - オ. 定格寿命が 10,000 時間以上であること。

### 配慮事項

包装は簡易であって、再生利用が容易・廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

### 【解説】

- (1) 高周波点灯専用形 (Hf) は「FHF32」などの品名で始まる蛍光ランプで、無条件に適合する。
- (2) ラピッドスタート形は「FLR40」の品名で始まる蛍光ランプ、スタータ形は「FL40」の品名で始まる蛍光ランプであり、「3波長形」の蛍光ランプが、概ね判断の基準を満たすランプである。
- (3) エネルギー消費効率は、ランプの全光束 (lm) を定格ランプ電力 (W) で割った値で、同じ明るさなら消費電力が少ないランプほどランプ効率は高くなる。
- (4) 演色性は、国際標準 CIE/ISO の屋内照明基準 (CIE Draft Standard DS008.2/E-2000) でオフィスの照明要件として Ra80 以上を推奨している。
- (5) 管径は、省資源、廃棄時の環境負荷低減の観点からより細いランプが望ましいため設けた基準である。
- (6) 蛍光ランプは原理上水銀の封入が不可欠であるが、可能な限り水銀封入量の削減を図る必要があるため、水銀封入量の基準を設けている。
- (7) 定格寿命は、ランプの長期使用のため設けた基準である。

### 参考 オフィスにおける照明について

オフィスビルにおけるエネルギー消費の内訳は、空調負荷及び照明・コンセント・換気等で消費した燃料・熱・電気の一次エネルギーの割合を示しています。エネルギーの約 6 割がオフィスの専有部分において消費されています。さらにその内訳を示したものが、次ページのグラフで、オフィス専有部分の 40%、すなわち全体の約 4 分の 1 が照明によるエネルギー消費となっています。したがって、一層の省エネ型でランプ効率の高い蛍光ランプを調達することが重要です。

### 3 品目別の解説

共用部のエネルギーとは受変電設備、熱搬送、倉庫、機械室で消費された一次エネルギーを、オフィス共有部のエネルギーはトイレ・エレベータ・会議室・休憩室・応接室等で消費された一次エネルギーをそれぞれ表しています。

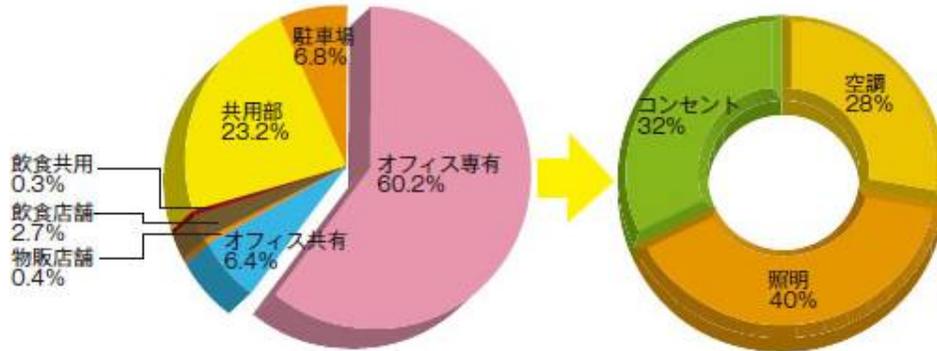


図 オフィスビルのエネルギー消費の内訳

省エネルギーセンターホームページより

#### 参考 蛍光灯機能提供業務について

特定調達品目の役務の中に「蛍光灯機能提供業務」があります。この「機能提供型サービス（サービサイジング）」とは、蛍光灯の所有権を業務提供者から移さず機能のみを提供し、輸送・回収・廃棄にかかる責任を業務提供者が負う役務です。

### 蛍光灯機能提供業務（サービサイジング）とは

- 蛍光ランプではなく「照明」機能を提供するサービス
- 不要になったランプはサービス提供者の所有物として回収・適正処理



パナソニック電工株式会社ホームページより

### 調達のポイント

- ・よりエネルギー効率（ランプ効率）が高く、長期使用（寿命が長い）できる蛍光ランプを調達しましょう。
- ・蛍光ランプに関する情報はこちら

<http://www.jelma.or.jp/05tisiki/02kei00.htm>（日本電球工業会 HP）

## 9 自動車

対象範囲：乗用車及び貨物車（普通自動車、小型自動車、軽自動車（二輪車除く））

参考となる環境ラベル等：

### 自動車燃費性能評価・公表制度



### 低排出ガス車認定制度



### 判断の基準

- 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、燃料自動車、水素自動車であること。
- ガソリン車、LP ガス車、ディーゼル車については、表の燃費基準及び排出ガス基準を満たした「低燃費かつ低公害車」であること。

区分	燃費基準	排出ガス基準	燃費基準値	
			乗用車	貨物車
ガソリン車	平成 22 年度 燃費基準値（10・15モード） 	【一般公用車】 平成 17 年排出ガス 基準値より 75%以上低減 	表 1	表 5
LP ガス車		一般公用車以外は 平成 17 年排出ガス 基準値より 50%以上低減 	表 2	表 7
ディーゼル車	平成 27 年度燃費基準値（JC08 モード） （ステッカーは重量車が対象） 	表 3 平成 21 年排出ガス基準（ポスト新長期規制基準）適合	表 4	表 6

表 1～表 6 は、基本方針の「自動車」の表番号を指します。

一般公用車とは、通常の行政事務の用に供する定員 10 名以下の乗用自動車であって、普通自動車又は小型自動車であるものをいいます。

### 配慮事項

- ・ アイドリングストップ自動車として設計・製造されていること。
- ・ 鉛の使用量が可能な限り削減されていること。
- ・ 再生材が可能な限り使用されていること。
- ・ 長寿命化、省資源化、部品の再使用、材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。

## 自動車の対象範囲

区分	定員等	車両重量	ガソリン車	ディーゼル車	LP ガス車
乗用車	10 人以下		対象	対象	対象
	11 人以上	3.5 トン以下	対象	対象	対象外
		3.5 トン超	対象外	対象外	対象外
貨物車	軽貨物車		対象	対象	対象外
	軽量車	1.7 トン以下	対象	対象	対象外
	中量車	1.7 超 3.5 トン以下	対象	対象	対象外
	重量車	3.5 トン超	対象外	対象外	対象外

乗用車とは、普通自動車又は小型自動車、軽自動車のうち、人の運送の用に供するものをいう。

普通自動車：小型自動車の大きさの基準のうちいずれかが超えている乗用車

小型自動車：総排気量 2 ℓ以下、長さ 4.7 ℓ以下、幅 1.7 ℓ以下、高さ 2 ℓ以下の乗用車

軽自動車：総排気量 0.66 ℓ以下、長さ 3.4 ℓ以下、幅 1.48 ℓ以下、高さ 2 ℓ以下の自動車

貨物車とは、貨物の運送の用に供する自動車を用いる。

軽貨物車とは、軽自動車のうち貨物の用に供するものをいう。

軽量車とは、車両重量が 1.7 トン以下のバス・トラック、中量車とは、車両重量が 1.7 トン超 3.5 トン以下のバス・トラックを用いる。

重量車とは、車両重量が 3.5 トン超のトラック・バスを用いる。

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、燃料電池自動車及び水素自動車については、重量車も対象とする。

一般公用車（通常の行政事務の用に供する定員 10 名以下の乗用自動車）は、普通自動車又は小型自動車を対象とする。

## 【解説】

- (1) 「低燃費かつ低排出ガス認定車」とは、「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」に基づく燃費基準（トップランナー基準）を早期達成し、かつ国土交通省の「低排出ガス車認定実施要領」に基づく低排出ガス認定を受けている自動車をいう。
- (2) JC08 モードとは、10・15 モードに比べ、より実際の走行に近くなるよう、平成 27 年度燃費基準の策定に合わせ新たに設けられた試験方法。10・15 モードで試験を行った自動車では、JC08 モード燃費値が 10・15 モード燃費値と併記される（平成 23 年度以降は JC08 モードに一本化）。一般的に JC08 モード燃費値の方が 10・15 モード燃費値より概ね 1 割ほど低くなる傾向にある。
- (3) クリーンディーゼル車は、平成 21 年 10 月に導入された排出ガス規制「ポスト新長期規制」に対応し排ガス低減性能、燃費を高いレベルで両立している。
- (4) 行政事務の遂行にあたり、目的に合致する適当な車種がない場合は、「低公害・低燃費車」以外の自動車の中から、環境性能の良い自動車を優先して導入するよう努めることが必要。

### 3 品目別の解説

#### 参考 エコカー減税<自動車重量税及び自動車取得税の特例措置>について

平成 21 年 4 月より「エコカー減税」（環境性能に優れた自動車に対する自動車重量税・自動車取得税の特例措置）の適用が始まりました。環境対策面で一定条件に合致した自動車に対して重量税・取得税が免除あるいは軽減されるというもので、対象車種、減免内容の概要は以下のとおりとなっています。

この新自動車税制は、減税幅が自動車の環境性能レベルによって 100%、75%、50%の 3 段階に分かれており、ハイブリッド自動車をはじめ、電気自動車、天然ガス自動車等の次世代自動車は、重量税、新車購入時の取得税の両方が免税となります。中古車についても取得税の減税が適用されます。

#### 自動車重量税及び自動車取得税の特例措置の内容

対 象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気自動車(燃料電池自動車含む)</li> <li>・天然ガス自動車</li> <li>・プラグインハイブリッド自動車</li> <li>・ディーゼル自動車</li> <li>・ハイブリッド自動車</li> <li>・低燃費かつ低排出ガス認定自動車</li> </ul>
減免内容の概要	<p>電気自動車(燃料電池自動車含む) 重量税.....免税 取得税.....免税</p> <p>天然ガス自動車(総重量 3.5t 以下の )及び 3.5t 超の重量車 (NOx) ) 重量税.....免税 取得税.....免税</p> <p>プラグインハイブリッド自動車 重量税.....免税 取得税.....免税</p> <p>ディーゼル自動車</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 総重量 3.5t 以下のクリーンディーゼル乗用車 重量税.....免税 取得税.....免税</li> <li>2. 総重量 3.5t 超のポスト新長期規制適合かつ重量車燃費基準達成車 重量税.....75%軽減 取得税.....75%軽減</li> <li>3. 重量車 (NOx・PM) かつ重量車燃費基準達成車 重量税.....50%軽減 取得税.....50%軽減</li> </ol> <p>ハイブリッド自動車 総重量 3.5t 以下の( )かつ燃費基準+25%及び総重量 3.5t 超の重量車 (NOx・PM) かつ重量車燃費基準達成車 重量税.....免税、取得税.....免税</p> <p>低燃費かつ低排出ガス認定自動車</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. かつ燃費基準+25% 重量税.....75%軽減 取得税.....75%軽減</li> <li>2. かつ燃費基準+20%及び かつ燃費基準+15% 重量税.....75%軽減 取得税.....75%軽減</li> </ol> <p>取得税については、新車購入時の減税率を記載している。中古車の取得税の減免内容については、国土交通省 HP を参照のこと。</p>
適用期間	<p>重量税：平成 21 年 4 月 1 日から平成 24 年 4 月 30 日までに車検を受けた場合</p> <p>取得税：平成 21 年 4 月 1 日から平成 24 年 3 月 31 日までに登録・届出の場合</p>
参考 URL	<p>国土交通省 自動車重量税等の減免について</p> <p><a href="http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr1_000005.html">http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr1_000005.html</a></p>

**参考 自動車 NOx・PM 法<自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法>について**

自動車 NOx・PM 法とは、大気汚染の厳しい大都市を対策地域に指定し、NOx(窒素酸化物)と PM(粒子状物質)の削減のために車種規制を行うもので、自動車 NOx・PM 法の対策地域に使用の本拠地があるトラック、バス、ディーゼル乗用車の新車と既販車について、NOx と PM の排出基準が設けられています。NOx・PM 法の排出基準に適合しているトラック、バス等には以下のステッカーが貼付されています。

自動車 NOx・PM 法適合車ステッカー

認定レベル	車両貼付ステッカー
新長期規制(平成17年規制)適合車	
上記以外の自動車NOx・PM法適合車	

自動車 NOx・PM 法の詳細はこちら <http://www.env.go.jp/air/car/pamph2/index.html>

### 調達実績のカウントに係る留意点

- ・ 調達実績の集計の際は、一般公用車と一般公用車以外に分けてそれぞれカウントする。
- ・ 調達台数は、購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)の内訳を記載する。
- ・ 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回だけ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。

### 調達のポイント

- ・ 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、燃料自動車及び水素自動車はすべて適合となります。
- ・ それ以外の場合は、車両重量の区分に応じて、表に掲げる基準を満たした、より環境性能の良い自動車の導入に努めましょう。
- ・ 自動車の燃費性能については、国土交通省 HP で確認できます。  
<http://www.mlit.go.jp/jidosha/nenpi/nenpikouhyou/index.html>
- ・ (社)自動車工業会では、グリーン購入法適合車種リストを公表しています。  
[http://www.jama.or.jp/eco/eco\\_car/green\\_list/index.html](http://www.jama.or.jp/eco/eco_car/green_list/index.html)

## 10 制服・作業服

対象範囲：制服・作業服

参考となる環境ラベル等：エコマーク、エコ・ユニフォームマーク、PET ボトルリサイクル推奨マーク



### 判断の基準

1. ポリエステルを使用した製品については、再生 PET 樹脂配合率が 25% 以上であること。（ただし、裏生地を除くポリエステルが繊維部分の 50% 未満の場合、再生 PET 樹脂は繊維部分重量比 10% かつ、裏生地を除くポリエステル繊維重量比 50% 以上）
2. ポリエステルを使用した製品については、再生 PET 樹脂配合率が 10% 以上であり、かつ回収・再使用・リサイクルシステムがあること。
3. 植物を原料とする合成繊維（バイオプラスチック等）が 25% 以上。

判断の基準 1 の再生 PET 樹脂配合率は、裏生地を除く繊維部分全体重量比を基準とします（ボタン、ファスナ等付属品の重量は除く）。

判断の基準 2 及び 3 の場合は、裏生地を含む繊維部分全体重量比を基準とします。

### 配慮事項

簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

製品使用後に、回収・再使用・リサイクルされるためのシステムがあること。

可能な限り未利用繊維、半毛繊維が使用されていること。

### 【解説】

- (1) 繊維部分全体重量とは、製品全体重量から、ボタン、ファスナ、ホック、縫糸等の付属品の重量を除いたものをいう。
- (2) 再生プラスチックや植物を原料とする合成繊維で作られた付属品については、再生 PET 樹脂配合率算出の際の分母・分子に加えてもよい。
- (3) 制服・作業服の裏生地については、再生材の配合が技術的に困難であること等の理由から、繊維部分全体重量から除くこととしている。
- (4) 回収のシステムとは、メーカーや販売者が回収ルートを構築しており、製品やカタログ等に回収に関する情報提供がされていることをいう。
- (5) 植物を原料とする合成繊維は、第三者の LCA 専門家等により環境負荷低減効果が確認されたものとする。

繊維部分全体重量と配合率基準値の関係

平成 22 年度から、再生 PET 樹脂配合率の算出方法が変更となります。これまでは「製品全体重量比」で算出してきましたが、制服・作業服をはじめとした繊維が主要材料を占める品目については、付属品を除く繊維部分を分母として、「繊維部分全体重量比」で再生 PET 樹脂の配合率を算出することとなりました。

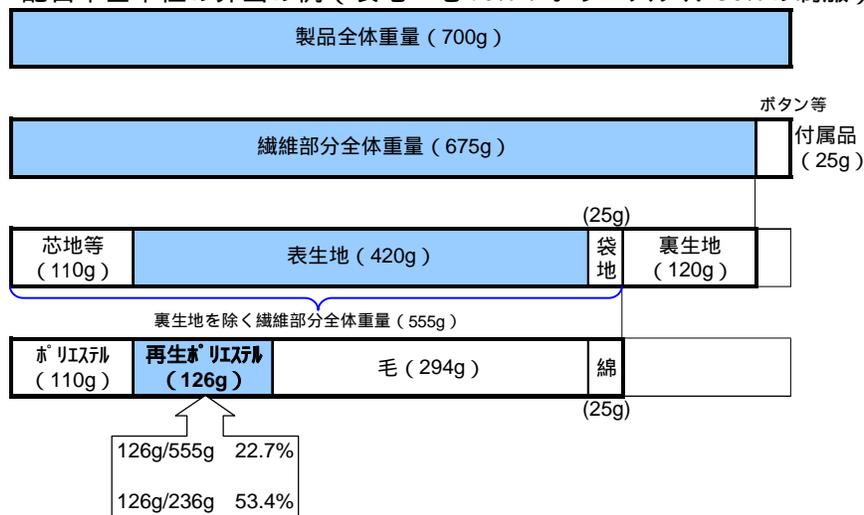
繊維製品に係る再生 PET 樹脂配合率（再生材料配合率）基準値の算出の考え方

繊維部分全体重量比	【制服・作業服】制服・作業服、帽子 【インテリア・寝装寝具】カーテン、布製ブラインド 毛布、ふとん、マットレス 【その他繊維製品】集会用テント、ブルーシート、防球ネット、旗、のぼり、幕、モップ
製品全体重量比	【インテリア・寝装寝具】タフテッドカーペット、タイルカーペット、織じゅうたん、ニードルパンチカーペット 【作業手袋】作業手袋

防災備蓄用品の生活用品（毛布、作業手袋、テント、ブルーシート）についても同じ。

配合率基準値の算出方法を以下に例示します。この製品は、判断の基準の裏生地を除く繊維部分全体重量比が 22.7% となり、25% 以上という基準をクリアしませんが（A の式）、判断の基準アのただし書きの規定（裏生地を除く繊維部分全体重量に占めるポリエステル繊維が 50% 未満の場合の規定）が適用され 53.4% となり、かつ、必須要件である繊維部分全体重量比 10% 以上であることから、判断の基準を満たすこととなります（B の式）。

配合率基準値の算出の例（表地 毛 70%：ポリエステル 30% の制服）



A. 裏生地を除く繊維部分全体重量の再生ポリエステル配合率

$$\frac{\text{再生ポリエステル (126g)}}{\text{繊維部分全体重量 (675g) - 裏生地 (120g)}} = 22.7\%$$

B. 裏生地を除くポリエステル繊維部分重量比の再生ポリエステル配合率

$$\frac{\text{再生ポリエステル (126g)}}{\text{ポリエステル部分の重量 (236g)}} = 53.4\%$$

### 3 品目別の解説

#### 参考 日本被服工業組合連合会「エコ・ユニフォームマーク」について

日本被服工業組合連合会（略称：日被連）は、平成 13 年 4 月のグリーン購入法施行時から、グリーン購入法に適合する再生ポリエステル繊維素材使用の「制服・作業服」に「日本被服工業組合連合会エコ・ユニフォームマーク」を添付することにより、地球環境に優しいリサイクル・ユニフォームの普及促進を図っています。

日被連「エコ・ユニフォームマーク」には、日本国内で縫製されたユニフォームに添付する「日被連国産エコマーク」と、日本国外で縫製されたユニフォームに添付する「日被連海外縫製エコマーク」の 2 種類があります。両マーク共に、使用生地は日本国内で生産された再生 PET 樹脂から得られる繊維を用いて、日本国内で生産された生地に限定しています。

平成 20 年度には、累計で海外縫製品 5.5 万枚、国内縫製品 80 万枚の合計 85.5 万枚が認定されています。

日被連国産 エコ・ユニフォームマーク	日被連海外縫製 エコ・ユニフォームマーク
	

#### 調達実績のカウントに係る留意点

- ・ 制服・作業服については、ポリエステル繊維を含まないもの（例えば綿 100%の製品）は、グリーン購入法の対象外となります。集計の際の総調達量は、ポリエステル繊維、又は植物を原料とする環境負荷低減効果が確認された合成繊維を含むもののみとなります。
- ・ 平成 22 年度は経過措置が適用されるため、平成 21 年度の判断の基準を満たすものも特定調達物品となります。

#### 調達のポイント

- ・ エコマークのついた製品を調達しましょう。グリーン購入法の特定期間品目カテゴリからの検索は、下記 URL を参照下さい。  
<http://www.ecomark.jp/green.php>
- ・ 日本被服工業組合連合会「エコ・ユニフォームマーク」に関する情報はこちら。  
<http://nippiren.hp.infoseek.co.jp/eko-mark.shtml>

## 1 1 印刷（役務）

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

参考となる環境ラベル等：

グリーンプリンティング  
認定制度



エコマーク



植物油インキマーク

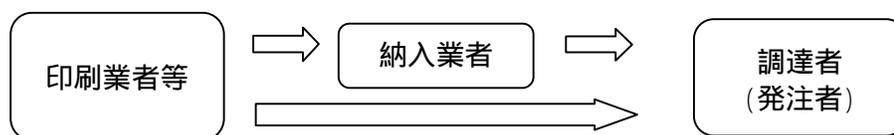


### 判断の基準

1. 判断の基準を満たす印刷用紙を使用していること（冊子の表紙は除く）。
2. リサイクル適性 A ランク of 材料を使用して製作されていること。  
（印刷物の用途・目的からその他のランクの用紙を使用する場合は、使用部位、廃棄方法を記載）
3. 印刷物へリサイクル適性を表示すること。
4. 植物由来の油を使用したインキ（いわゆる「植物油インキ」「大豆油インキ」）が使用されていること。

調達者は、発注時に納入業者に資材確認票の提出を要請し、使用する資材についてリサイクル適性の確認を行うことが求められます。資材確認票は、印刷物の製作者（印刷業者等）によって記入され、納入業者が発注者（調達者）に提出する流れとなります。

資材確認票の流れ



### 配慮事項

- ・ 印刷物の用途及び目的を踏まえ、可能な限り軽量化されていること。
- ・ デジタル化（DTP、CTP、DDCP方式）の採用により廃棄物が削減されていること。
- ・ 印刷・加工工程上発生する損紙等のリサイクル率が可能な限り高いこと。
- ・ 印刷版（アルミ基材のもの）のリサイクルを行っていること。
- ・ 揮発性有機化合物（VOC）の発生抑制に配慮されていること。
- ・ 印刷物の表紙の表面加工等への有害物質の発生原因となる物質の使用が抑制されていること。
- ・ 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- ・ パーজনパルプの持続可能性が確認されていること。

### 3 品目別の解説

#### 【解説】

- (1) 紙から紙への高度なリサイクルの推進のため、印刷物の製作にあたっては、リサイクル対応型印刷物の製作に努めること。発注の際は、日本印刷産業連合会の「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」を参考とすること。
- (2) 使用される用紙、インキ、加工資材等のリサイクル適性を確認するために、納入業者に資材確認票の提出を求めること。
- (3) エコマークの印刷用紙、印刷インキ、紙製の印刷物の認定基準も参考となる。
- (4) 印刷物のリサイクル適性は、下記のとおり表示を行うこと。

リサイクル適性の表示方法	
A ランクの材料のみ使用	印刷用の紙にリサイクルできます 表示例
A または B ランクの材料のみ使用	板紙にリサイクルできます 表示例
C または D ランクの材料を使用	リサイクルに適さない資材を使用しています

#### 参考 グリーンプリンティング認定制度について

日本印刷産業連合会（略称：日印産連）では、印刷業界の環境自主基準「印刷サービスグリーン基準」を制定し、環境に配慮した印刷の総合認定制度「グリーンプリンティング認定制度」を行っています。

この制度は、基準を達成した工場・事業所を日印産連が客観的証明により認定を行い、環境経営に積極的な印刷関連企業として推奨するとともに、同基準に適合した印刷製品にグリーンプリンティングマーク（GP マーク）を表示することにより、環境に配慮した印刷製品が広く普及することを目的としています。

日印産連の HP では、グリーンプリンティング認定工場の一覧が確認できます。

#### グリーンプリンティング (GP マーク)



このマークは、グリーンプリンティングの頭文字である「G」と「P」を組み合わせ、柔らかな若葉をイメージし、また「印刷」の「印」の文字を連想できる形にしています。このマークをGPマークと名付けました。

- GPマークの下には、認定番号を表示しています。
- 基準を達成した印刷製品には、「P」が付いています。
- そのあとの6桁が、印刷製品を製造した工場の固有の番号です。
- この認定番号を日本印刷産業連合会のホームページで検索することで、GP認定工場名がわかります。

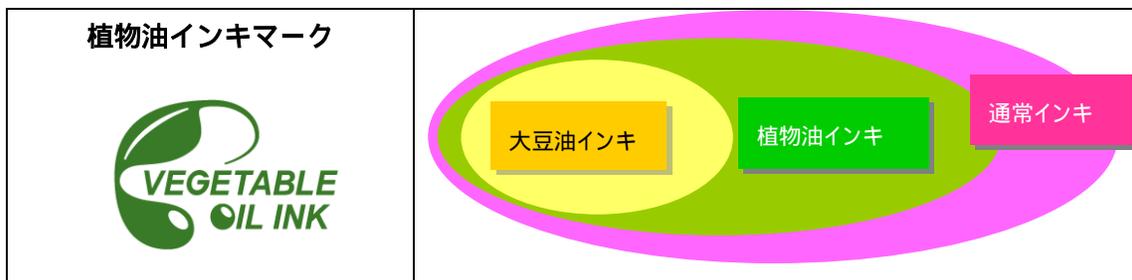
**GREEN PRINTING JFPI**  
P-Z10001

- オフセット印刷部門
- シール印刷部門
- グラビア印刷（軟包装）部門
- スクリーン印刷部門

グリーンプリンティング認定について（日本印刷産業連合会）  
<http://www.jfpi.or.jp/greenprinting/index.html>

**参考 植物油インキマークについて**

印刷インキ工業連合会は 2008 年 12 月 1 日に植物油インキの定義・基準を制定し、基準に準拠したインキと、そのインキを使用した印刷物には植物油インキマークの表示を認めています。大豆油インキは概念として植物油インキに含まれており、現在使用されている大豆油インキマークは 2011 年以降は表示が行われなくなり、植物油インキのマークに移行される予定です。



資料：印刷インキ工業連合会

**調達実績のカウントに係る留意点**

- ・ 総調達量及び特定調達物品等の調達量は、契約件数でカウントする。
- ・ 他の役務の一部として発注される印刷についても、本項の判断の基準を適用する。
- ・ 事務用封筒、けい紙等への印刷を含めた物品発注を行う場合、文具類として調達する場合は文具類の判断の基準、印刷として調達する場合は印刷の判断の基準を適用する。ただし、文具类等、他の品目として調達を行う場合であっても、可能な限り印刷役務の判断の基準を満たすことが望ましい。

**調達のポイント**

- ・ グリーン購入法 .net（環境省）では、印刷用紙の判断の基準を満足する製品に関する情報を、平成 22 年 4 月より掲載します。総合評価値の内訳の情報等は、各メーカー、販売事業者等のホームページ等で確認することができます。  
<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/index.html>
- ・ リサイクル適性に配慮した印刷物の製作に努め、印刷物には、リサイクル適性を表示しましょう。詳細は、下記の日本印刷産業連合会のホームページを参照下さい。  
資材確認票（Word）のフォーマットもダウンロードできます。  
日本印刷産業連合会 リサイクル対応型印刷物について  
[http://www.jfpi.or.jp/recycle/print\\_recycle/data.html](http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html)  
リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン  
[http://www.jfpi.or.jp/recycle/print\\_recycle/file/h20\\_recycle\\_guideline.pdf](http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/h20_recycle_guideline.pdf)  
古紙リサイクル適性ランクリスト規格  
[http://www.jfpi.or.jp/recycle/print\\_recycle/file/200903recycle\\_list.pdf](http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/200903recycle_list.pdf)  
ファンシーペーパー・抄色紙の判定基準  
[http://www.jfpi.or.jp/recycle/print\\_recycle/file/200903paper\\_standard.pdf](http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/200903paper_standard.pdf)
- ・ 印刷インキ工業連合会の「環境とインキ」についての情報はこちら。  
[http://www.ink-jpima.org/ink\\_kanryou.html](http://www.ink-jpima.org/ink_kanryou.html)

## 12 輸配送

対象範囲：国内向けの信書、宅配便、小包郵便物及びメール便

参考となる環境ラベル等：グリーン経営認証（交通エコロジー・モビリティ財団）



### 判断の基準

1. エネルギーの使用実態、使用の合理化に係る取組効果を把握していること。
2. エコドライブを推進していること。
3. 車両の点検・整備を実施していること。
4. モーダルシフトを実施していること。
5. 輸配送効率の向上のための措置を講じていること。
6. 1～5 について、ウェブサイト等により公表又は第三者により審査されていること。

### 配慮事項

- ・ 省エネ法に基づく取組が行われていること。
- ・ 低燃費、低公害車の導入を推進していること。
- ・ 積載率の向上、共同輸配送を実施していること。
- ・ エコドライブのための装置を導入していること。
- ・ VICS、ETC の導入に努めていること。
- ・ 包装用品の再生利用の容易さ、廃棄時の負荷低減に配慮していること。
- ・ 事業所、集配拠点のエネルギー削減に努めていること。
- ・ NO<sub>x</sub>・PM 法の対策地域においては排出基準を満たした自動車による走行を行っていること。

### 参考 エコドライブについて

警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省からなる「エコドライブ普及連絡会」では、エコドライブのポイントとして、次の 10 項目を挙げています。環境に配慮した運転を行うことで、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM 等の排出ガスを抑制する効果（環境改善効果）があるとともに、燃費改善効果（経費削減効果）もあります。さらに、エコドライブは穏やかな運転につながることから、事故防止効果もあるといわれています。



### エコドライブ10のすすめ

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. ふんわりアクセル『eスタート』 | 6. 暖機運転は適切に         |
| 2. 加減速の少ない運転       | 7. 道路交通情報の活用        |
| 3. 早めのアクセルオフ       | 8. タイヤの空気圧をこまめにチェック |
| 4. エアコンの使用を控えめに    | 9. 不要な荷物は積まずに走行     |
| 5. アイドリングストップ      | 10. 駐車場所に注意         |

エコドライブに関する詳細はこちら <http://www.team-6.jp/ecodrive/index.html>

## 【解説】

(1) グリーン経営認証は、交通エコロジー・モビリティ財団（通称：エコモ財団）が認証機関となり、グリーン経営推進マニュアルに基づいて一定のレベル以上の取り組みを行っている事業者に対して、審査の上認証・登録を行うものである。対象はトラック、バス、タクシー事業者であり、この認証を受けた事業者は、グリーン購入法の「輸配送」の判断の基準を満たした役務提供をしている。なお、「旅客輸送」に定めるバス、タクシーについても、この認証を受けた事業者であれば判断の基準を満たすこととなる。

(2) エコモ財団の「グリーン経営推進マニュアル」においては、グリーン経営推進のためのチェックリストに次の項目を定めている。

## 【評価項目】

1. 環境保全のための仕組み・体制の整備
2. エコドライブの実施
3. 低公害車の導入
4. 自動車の点検・整備
5. 廃車・廃棄物の発生抑制、適正処理およびリサイクルの推進
6. 管理部門（事務所）における環境保全の推進

## 【任意に設定する項目例】

- A. 輸送効率化の推進
- B. 社会とのコミュニケーション

(3) モーダルシフトとは、貨物輸送をより環境負荷の少ない鉄道、海運に転換することをいい、モーダルシフトの推進によって省エネ効果、交通渋滞の緩和、排気ガスに含まれる有害物質の削減、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出削減、交通事故の防止などが期待できる。

(4) 輸配送業務の一部を外部委託する場合は、環境負荷低減に向けた取組の実施を要請することが必要。

## 調達実績のカウントに係る留意点

- ・輸配送（国内向けの信書、宅配便、小包郵便物及びメール便）については、個別の発送数ではなく1契約単位で記載する。

## 調達のポイント

- ・グリーン経営認証を取得していることが判断の基準の適合の目安になります。
- ・交通エコロジー・モビリティ財団 HP では、グリーン経営認証登録された事業者が紹介されています。

<http://www.ecomo.or.jp/environment/greenmanagement/kigyoo.html>



参考となる情報源URL

## 参考となる情報源 URL

平成 22 年 1 月現在の情報です。

### グリーン購入法 . net (環境省)

<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/index.html>

グリーン購入法の特定調達物品を探す
特定調達物品情報提供システム (環境省)
<a href="http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/gpl-db/index.html">http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/gpl-db/index.html</a>
エコ商品ネット (グリーン購入ネットワーク)
<a href="http://www.gpn-eco.net/">http://www.gpn-eco.net/</a>
エコマーク (財団法人日本環境協会)
<a href="http://www.ecomark.jp/green.php">http://www.ecomark.jp/green.php</a> (グリーン購入法特定調達品目カテゴリーから探す)

環境ラベル関連
環境ラベル等データベース (環境省)
<a href="http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/index.html">http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/index.html</a>
エコマーク (財団法人日本環境協会)
<a href="http://www.ecomark.jp/">http://www.ecomark.jp/</a>
エコリーフ環境ラベル (社団法人産業環境管理協会)
<a href="http://www.jemai.or.jp/ecoleaf/">http://www.jemai.or.jp/ecoleaf/</a>

紙類・印刷
< 日本製紙連合会 >
<a href="http://www.jpa.gr.jp/">http://www.jpa.gr.jp/</a>
< 日本印刷産業連合会 >
<a href="http://www.jfpi.or.jp/">http://www.jfpi.or.jp/</a>
・ リサイクル対応型印刷物について
<a href="http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html">http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html</a>
・ リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン
<a href="http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/h20_recycle_guideline.pdf">http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/h20_recycle_guideline.pdf</a>
・ 古紙リサイクル適性ランクリスト規格
<a href="http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/200903recycle_list.pdf">http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/200903recycle_list.pdf</a>
・ 古紙リサイクル適性ランクリスト規格別紙 (ファンシーペーパー・抄色紙の判定基準)
<a href="http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/200903paper_standard.pdf">http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/file/200903paper_standard.pdf</a>

・グリーンプリンティング認定制度
<a href="http://www.jfpi.or.jp/greenprinting/index.html">http://www.jfpi.or.jp/greenprinting/index.html</a>
<財団法人古紙再生促進センター>
・紙のリサイクル
<a href="http://www.prpc.or.jp/menu02/index.html">http://www.prpc.or.jp/menu02/index.html</a>

文具類・オフィス家具等
<社団法人全日本文具協会>
<a href="http://www.zenbunkyo.jp/">http://www.zenbunkyo.jp/</a>
<日本ファイル・バインダー協会>
<a href="http://www.j-fba.jp/">http://www.j-fba.jp/</a>
<社団法人日本オフィス家具協会>
<a href="http://www.joifa.or.jp/">http://www.joifa.or.jp/</a>

省エネ政策（OA 機器、家電製品、エアコン、温水機器、照明等）
省エネラベリング制度（財団法人省エネルギーセンター）
<a href="http://www.eccj.or.jp/labeling/">http://www.eccj.or.jp/labeling/</a>
多段階評価制度について（財団法人省エネルギーセンター）
<a href="http://www.eccj.or.jp/labeling_program/kouri/kouri_chap03_04.pdf">http://www.eccj.or.jp/labeling_program/kouri/kouri_chap03_04.pdf</a>
国際エネルギースタープログラム（財団法人省エネルギーセンター）
<a href="http://www.eccj.or.jp/ene-star/index.html">http://www.eccj.or.jp/ene-star/index.html</a>
省エネ型製品情報サイト（財団法人省エネルギーセンター）
<a href="http://www.eccj.or.jp/cgi-bin/real-catalog/index.php">http://www.eccj.or.jp/cgi-bin/real-catalog/index.php</a>
省エネ性能カタログ（財団法人省エネルギーセンター）
<a href="http://www.eccj.or.jp/catalog/">http://www.eccj.or.jp/catalog/</a>
<社団法人日本照明器具工業会>
<a href="http://www.jlassn.or.jp/">http://www.jlassn.or.jp/</a>
<社団法人日本電球工業会>
<a href="http://www.jelma.or.jp/">http://www.jelma.or.jp/</a>
<LED 照明推進協議会>
<a href="http://www.led.or.jp/">http://www.led.or.jp/</a>

携帯電話、その他 OA 機器等
モバイル・リサイクル・ネットワーク（社団法人電気通信事業者協会）
<a href="http://www.mobile-recycle.net/">http://www.mobile-recycle.net/</a>
<社団法人電池工業会>
<a href="http://www.baj.or.jp/">http://www.baj.or.jp/</a>

## 参考となる情報源

< 社団法人消火器工業会 >

<http://www.jfema.or.jp/top.htm>

繊維製品（制服・作業服、インテリア寝装寝具、その他繊維製品等）

エコ・ユニフォームマーク（日本被服工業組合連合会）

<http://nippiren.hp.infoseek.co.jp/eko-mark.shtml>

衛生マットレス・フレーム基準（全日本ベッド工業会）

[http://www.zennihon-bed.jp/health\\_mattress/index.html](http://www.zennihon-bed.jp/health_mattress/index.html)

PET ボトルリサイクル推奨マークについて（PET ボトルリサイクル利用推進協議会）

[http://www.petbottle-rec.gr.jp/product/pr\\_mark\\_f.html](http://www.petbottle-rec.gr.jp/product/pr_mark_f.html)

自動車・交通（自動車、タイヤ、輸配送、旅客輸送）

自動車の燃費性能に関する公表（国土交通省）

<http://www.mlit.go.jp/jidosha/nenpi/nenpikouhyou/index.html>

グリーン購入法適合車種リスト（社団法人日本自動車工業会）

[http://www.jama.or.jp/eco/eco\\_car/green\\_list/index.html](http://www.jama.or.jp/eco/eco_car/green_list/index.html)

低燃費タイヤ統一マークについて（社団法人日本自動車タイヤ協会）

[http://www.jatma.or.jp/news\\_psd/news1143.pdf](http://www.jatma.or.jp/news_psd/news1143.pdf)

グリーン経営認証（交通エコロジー・モビリティ財団）

<http://www.ecomo.or.jp/environment/greenmanagement/top.html>

設備・役務（太陽光発電システム、太陽熱利用システム、省エネ診断）

< 一般社団法人太陽光発電協会 >

<http://www.jpea.gr.jp/>

< 社団法人ソーラーシステム振興協会 >

<http://www.ssda.or.jp/>

< ESCO 推進協議会 >

<http://www.jaesco.gr.jp/>

リサイクル適性 

環境省 総合環境政策局環境経済課

〒100-8975

東京都千代田区霞が関 1 - 2 - 2 中央合同庁舎 5 号館 25 階

E-mail : [gpl@env.go.jp](mailto:gpl@env.go.jp)

電話 : 03-3581-3351 ( 内線 6270 )

FAX : 03-3580-9568

ホームページ : <http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/index.html>