

調達実績と環境負荷低減効果等の評価について

1. 国等の機関によるグリーン購入調達実績

(1) 平成16年度の調達実績

国等の機関による平成16年度の特定調達品目(国等の機関が重点的に調達を推進すべき環境物品等の種類)のうち、物品及び役務の調達実績については「平成16年度環境物品等の調達の実績の概要(物品及び役務)」、公共工事の調達実績については「平成16年度環境物品等の調達の実績の概要(公共工事)」のとおりである。

平成16年度における国等の機関の特定調達物品等の調達実績は、平成16年度から新たに追加された品目を含め、ほとんどの特定調達品目において判断の基準を満たす物品等が95%以上の高い割合で調達されており、平成15年度の調達実績と比較しても極めて高い水準にある。各分野別の調達状況の概要は、以下のとおり。

物品及び役務

紙類については、コピー用紙の調達率は平成14年度以降98.5%となっており、高い調達率を維持している。一方、フォーム用紙の調達率は、平成15年度の93.3%から46.3%と大幅に下降している。これは、フォーム用紙を大量に調達したある1機関において、当該機関において使用している印刷機器の要求仕様を確保するために判断の基準を満たさない用紙を大量に調達したことによるものであり、この影響で平成16年度の総調達量についても4,043トと平成15年度の1,509トから2.7倍の大幅な増加となっている。

文具類及び機器類については、平成15年度と比較可能な大半の品目において同等以上の調達率(文具類は72品目中42品目、機器類は10品目中6品目)となっている。また、新たに追加された3品目についても97%を上回る調達率であり、極めて高い状況にある。

OA機器、家電製品及びエアコンディショナー等については、平成15年度と比較可能な13品目中9品目が同等以上の調達率となっている。調達率の下がった品目についても、引き続き95%を越える高い調達率である。また、新たに追加された温水器等についても高い調達率となっている。

自動車(一般公用車)については、平成16年度も引き続き一般公用車の切替え対象車種として定めている低公害車の調達を行い、政府の一般公用車すべてが低公害車に切り替えられた。

繊維製品(制服・作業服、インテリア・寝装寝具及び作業手袋)については、作業手袋の82.8%以外は90%を上回る調達率となっている。なお、作業手袋の調達率が下がった理由は、大量に調達した機関において特殊用途の手袋を調達したことによる。

設備のうち太陽光発電システムの設備容量は481kWとなっており、平成15年度比で149kW増と着実に増えている。

役務のうち印刷の調達率は、97.6%であり、平成15年度の97.5%に引き続き高い調達率となっている。

公共工事

公共工事については、調達可能な地域や数量が限られている場合やコストの問題等により、適用品目の調達率が低いものがあるが、基本方針において以下のとおり定めているところであり、事業ごとの特性による使用可能な範囲において積極的な調達が推進されている。また、事業の目的等により使用できる資材等が異なるため、単純な比較はできないものの、平成 15 年度と比較すると総じて適用品目の調達率は上昇している。

公共工事の目的となる工作物（建築物を含む。）は、国民の生命、生活に直接的に関連し、長期にわたる安全性や機能が確保されることが必要であるため、公共工事の構成要素である資材等の使用に当たっては、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能を備えていることについて、特に留意する必要がある。また、公共工事のコストについては、予算の適正な使用の観点からその縮減に鋭意取り組んできていることにも留意する必要がある。調達目標の設定は、事業の目的、工作物の用途、施工上の難易により資材等の使用形態に差異があること、調達可能な地域や数量が限られている資材等もあることなどの事情があることにも留意しつつ、より適切なものとなるように、今後検討していくものとする。

(2) 平成12年度以前からの取組の進展

平成7年6月に閣議決定された「国の事業者・消費者としての環境保全に向けた取組の率先実行のための行動計画」（以下「率先実行計画」という。）に基づき、各省庁については平成12年度までの調達実績の把握を行ってきた。

コピー用紙及び一般公用車について、率先実行計画からの調達状況の推移を表すと図1-1及び図1-2のとおりである。

コピー用紙

コピー用紙については、総調達量に占める再生パルプの配合割合¹が、平成7年度から定常的に向上しており、グリーン購入法が施行された平成13年度においては92.6%、平成14年度以降98.5%と極めて高い水準に達している。

また、平成14年度をピークにコピー用紙の総調達量も2年連続で大幅に減少しており、各機関の使用削減努力による成果と評価できる。

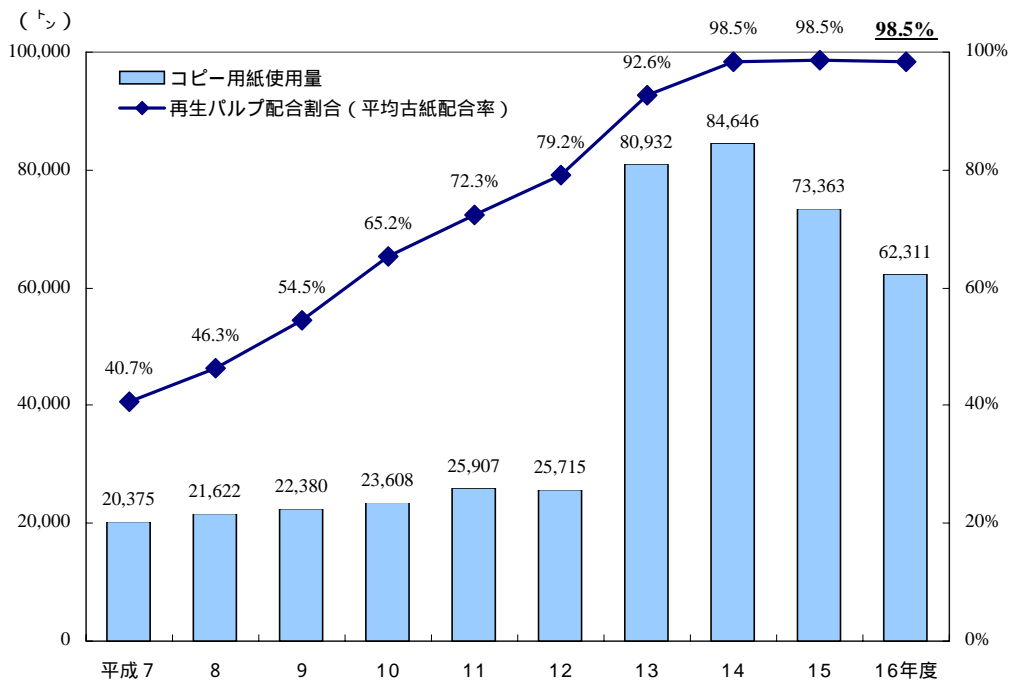


図1-1 国等の機関によるコピー用紙使用量及び再生パルプ配合割合の推移

注) 平成12年度までのコピー使用量の集計対象機関は各省庁のみであり、平成13年度以降のグリーン購入法による集計対象機関とは異なる

¹ 平成12年度以前は、率先実行計画実施状況調査において把握された実績値。平成13年度～平成16年度における特定調達物品の古紙配合率は、グリーン購入法に基づくコピー用紙に係る判断の基準である古紙配合率100%であり、総調達量のうち特定調達物品以外の調達量にはすべて古紙が配合されていないと仮定した。例えば、平成16年度における国等のコピー用紙に係る総調達量62,311トのうち、特定調達物品以外の調達量962トにはすべて古紙が配合されていないと仮定して再生パルプ配合割合を算出している。

一般公用車

一般公用車については、原則として、政府のすべての一般公用車について、平成 14 年度以降 3 年を目途にこれを低公害車に切り替えることが、平成 13 年 5 月に総理より指示されたところであり、これに向けて計画的に低公害車への切替えが行われた結果、平成 16 年度において低公害車への切替えが完了した。

率先実行計画より一般公用車への導入を進めてきた低公害車 4 車種（電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車及びハイブリッド自動車）及びグリーン購入法において一般公用車の切替え対象車種として定めている低燃費かつ排出ガス 75%低減レベルの自動車が一般公用車の保有台数に占める割合は、グリーン購入法が施行された平成 13 年度においては 18.9%であったが、毎年度多くの低公害車の導入が図られ、平成 14 年度に 45.5%、平成 15 年度に 72.9%、そして平成 16 年度に 100%となった。

率先実行計画に基づき低公害車の調達が本格的に開始された平成 7 年度から 10 年を経て、政府の一般公用車すべてが低公害車に切り替えられた。

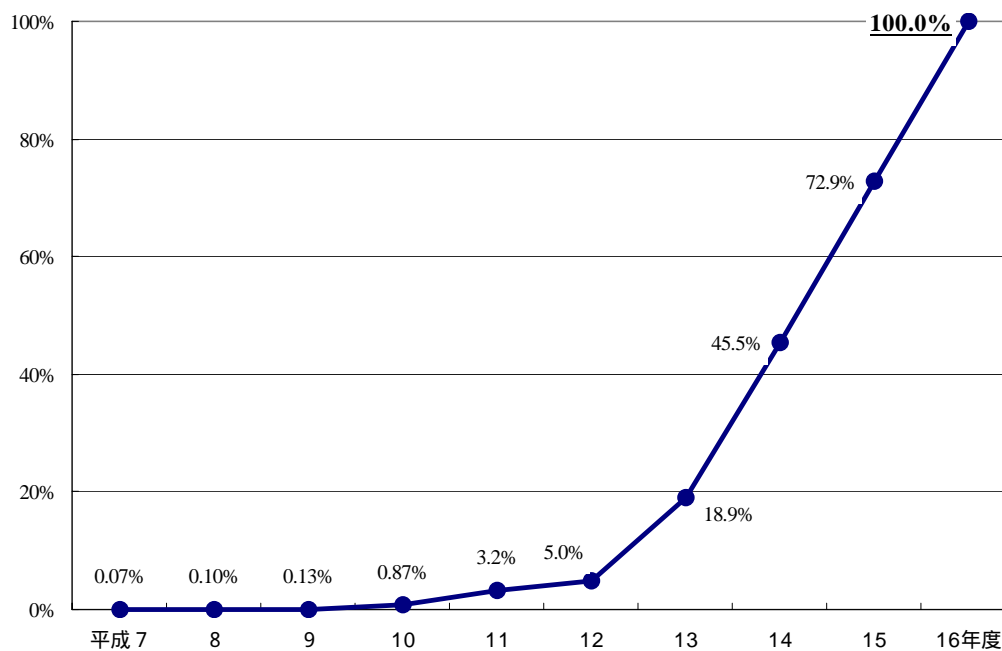


図 1 - 2 一般公用車に占める低公害車の割合の推移

平成16年度環境物品等の調達の実績の概要（物品及び役務）

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減
紙	(9) コピー用紙	100 %	62,311 ト	61,349 ト	98.5 %	962 ト	98.5 %	
	フォーム用紙	100 %	4,043 ト	1,870 ト	46.3 %	2,173 ト	93.3 %	
	インクジェットカラープリンター用塗工紙	100 %	582 ト	577 ト	99.1 %	5 ト	80.3 %	
	OCR用紙	100 %	342 ト	340 ト	99.3 %	2 ト	9.1 %	
	ジアゾ感光紙	100 %	14 ト	13 ト	86.6 %	2 ト	98.8 %	
	印刷用紙(カラー用紙を除く)	100 %	3,997 ト	3,886 ト	97.2 %	111 ト	98.0 %	
	印刷用紙(カラー用紙)	100 %	1,040 ト	1,008 ト	96.9 %	32 ト	97.9 %	
	トイレットペーパー	100 %	6,878 ト	6,858 ト	99.7 %	20 ト	99.3 %	
	ティッシュペーパー	100 %	858 ト	817 ト	95.2 %	41 ト	87.0 %	
	シャープペンシル	100 %	802,288 本	799,570 本	99.7 %	2,718 本	98.6 %	
	シャープペンシル替芯	100 %	321,491 個	320,156 個	99.6 %	1,335 個	99.5 %	
	ボールペン	100 %	3,109 千本	3,072 千本	98.8 %	37 千本	98.3 %	
	マーキングペン	100 %	2,454 千本	2,415 千本	98.4 %	39 千本	98.5 %	
鉛筆	100 %	1,606 千本	1,570 千本	97.8 %	35 千本	99.1 %		
文具類	スタンプ台	100 %	100,201 個	99,440 個	99.2 %	761 個	99.1 %	
	朱肉	100 %	102,696 個	101,764 個	99.1 %	932 個	99.6 %	
	印章セット	100 %	11,735 個	11,065 個	94.3 %	670 個	97.3 %	
	ゴム印	100 %	1,153 千個	1,128 千個	97.8 %	25 千個	-	
	回転ゴム印	100 %	64,871 個	63,967 個	98.6 %	904 個	97.6 %	
	定規	100 %	121,160 個	118,832 個	98.1 %	2,328 個	98.7 %	
	トレー	100 %	49,039 個	47,600 個	97.1 %	1,439 個	97.9 %	
	消しゴム	100 %	662,589 個	648,790 個	97.9 %	13,799 個	99.6 %	
	ステープラー	100 %	160,635 個	158,460 個	98.6 %	2,175 個	98.8 %	
	ステープラー針リムーバー	100 %	143,801 個	138,646 個	96.4 %	5,155 個	96.9 %	
	連射式クリップ	100 %	126,239 個	125,633 個	99.5 %	606 個	96.4 %	
	事務用修正具(テープ)	100 %	329,567 個	327,091 個	99.2 %	2,476 個	99.6 %	
	事務用修正具(液状)	100 %	80,796 個	79,893 個	98.9 %	903 個	98.8 %	
クラフトテープ	100 %	211,970 個	206,125 個	97.2 %	5,845 個	96.8 %		
粘着テープ(布粘着)	100 %	480,932 個	466,699 個	97.0 %	14,233 個	98.1 %		
片面粘着紙テープ	100 %	165,832 個	162,526 個	98.0 %	3,306 個	98.6 %		
製本テープ	100 %	203,953 個	200,226 個	98.2 %	3,727 個	97.1 %		
ブックスタンド	100 %	76,818 個	73,644 個	95.9 %	3,174 個	96.2 %		
ペンスタンド	100 %	74,292 個	74,178 個	99.8 %	114 個	90.6 %		
クリップケース	100 %	25,440 個	25,304 個	99.5 %	136 個	97.4 %		
はさみ	100 %	91,121 個	89,276 個	98.0 %	1,845 個	98.3 %		
マグネット(玉)	100 %	141,748 個	136,763 個	96.5 %	4,985 個	92.5 %		
マグネット(バー)	100 %	97,231 個	94,952 個	97.7 %	2,279 個	97.3 %		
テープカッター	100 %	10,755 個	10,427 個	97.0 %	328 個	98.2 %		
ハンチ(手動)	100 %	30,954 個	30,390 個	98.2 %	564 個	98.2 %		
モルトケース(紙めくり用スポンジケース)	100 %	3,603 個	3,559 個	98.8 %	44 個	99.8 %		
紙めくりクリーム	100 %	35,162 個	35,051 個	99.7 %	111 個	99.0 %		

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減
	鉛筆削(手動)	100%	5,408 個	5,319 個	98.4%	89 個	93.2%	
	OAKリーナー(ウエットタイプ)	100%	127,026 個	126,382 個	99.5%	644 個	99.7%	
	OAKリーナー(液タイプ)	100%	10,408 個	10,107 個	97.1%	301 個	98.6%	
	ダストブロワー	100%	16,667 個	16,451 個	98.7%	216 個	-	
	レターケース	100%	28,985 個	28,574 個	98.6%	411 個	98.3%	
	メディアケース(FD・CD・MO用)	100%	84,020 個	77,884 個	92.7%	6,136 個	92.0%	
	マウスパッド	100%	50,146 個	49,049 個	97.8%	1,097 個	99.2%	
	O.A.フィルタ(デスクトップ(CRT・液晶)用)	100%	16,435 個	15,497 個	94.3%	938 個	89.3%	
	丸刃式紙裁断機	100%	1,271 台	1,235 台	97.2%	36 台	97.0%	
	カッターナイフ	100%	92,686 個	90,814 個	98.0%	1,872 個	98.4%	
	カッティングマット	100%	14,564 個	14,470 個	99.4%	94 個	99.2%	
	デスクマット	100%	46,474 個	45,940 個	98.9%	534 個	97.8%	
	OHPフィルム	100%	654,802 個	610,723 個	93.3%	44,079 個	93.8%	
	絵筆	100%	22,226 個	22,006 個	99.0%	220 個	95.8%	
	絵の具	100%	13,442 個	13,385 個	99.6%	57 個	96.2%	
	墨汁	100%	3,254 個	3,201 個	98.4%	53 個	97.7%	
	のり(液状)	100%	219,134 個	215,968 個	98.6%	3,166 個	98.4%	
	のり(澱粉のり)	100%	23,370 個	23,059 個	98.7%	311 個	98.1%	
	のり(固形)	100%	525,276 個	522,375 個	99.4%	2,901 個	99.4%	
	のり(テープ)	100%	213,838 個	211,096 個	98.7%	2,742 個	97.6%	
	ファイイル	100%	14,197 千冊	14,113 千冊	99.4%	84 千冊	99.5%	
	ハンダ	100%	583,934 冊	583,795 冊	99.4%	3,240 冊	99.3%	
	ファイリング用品	100%	2,135 千個	2,113 千個	98.9%	23 千個	98.0%	
	アルバム	100%	35,928 個	31,100 個	86.6%	4,828 個	98.1%	
	つづりひも	100%	3,675 千個	3,569 千個	97.1%	105 千個	97.1%	
	カードケース	100%	1,710 千個	1,704 千個	99.6%	7 千個	99.5%	
	事務用封筒(紙製)	100%	335,922 千枚	333,619 千枚	99.3%	2,303 千枚	99.3%	
	窓付き封筒(紙製)	100%	147,453 千枚	144,966 千枚	98.3%	2,487 千枚	97.9%	
	けい紙・起案用紙	100%	503,667 個	502,843 個	99.8%	824 個	99.4%	
	ノート	100%	624,505 冊	589,228 冊	94.4%	35,277 冊	96.6%	
	タックラベル	100%	1,013,891 個	990,601 個	97.7%	23,290 個	92.0%	
	インデックス	100%	1,251 千個	1,229 千個	98.2%	22 千個	97.1%	
	付箋紙	100%	2,376 千個	2,363 千個	99.4%	14 千個	99.4%	
	付箋フィルム	100%	262,020 個	261,738 個	99.9%	282 個	-	
	黒板拭き	100%	13,700 個	13,073 個	95.4%	627 個	98.6%	
	ホワイトボード用イレーザ	100%	23,046 個	22,848 個	99.1%	198 個	98.9%	
	額縁	100%	25,324 個	24,637 個	97.3%	687 個	96.9%	
	こみ箱	100%	51,907 個	51,047 個	98.3%	860 個	97.1%	
	リサイクルボックス	100%	21,396 個	21,280 個	99.5%	116 個	99.7%	
	缶・ボトルつぶし機(手動)	100%	1,780 個	1,779 個	99.9%	1 個	99.2%	
	名札(机上用)	100%	74,884 個	74,343 個	99.3%	541 個	97.9%	
	名札(衣服取付型・首下げ型)	100%	416,060 個	402,098 個	96.6%	13,962 個	96.5%	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減
機器類 (10)	いす	100 %	301,059 脚	298,903 脚	99.3 %	2,156 脚	99.0 %	
	机	100 %	123,101 台	122,719 台	99.7 %	382 台	99.6 %	
	棚	100 %	63,676 連	63,153 連	99.2 %	523 連	99.2 %	
	収納用什器(棚以外)	100 %	75,864 台	75,133 台	99.0 %	731 台	99.3 %	
	ローパーティション	100 %	28,508 台	28,281 台	99.2 %	227 台	99.3 %	
	コートハンガー	100 %	4,821 台	4,770 台	98.9 %	51 台	98.8 %	
	傘立て	100 %	2,719 台	2,688 台	98.9 %	31 台	98.5 %	
	掲示板	100 %	8,142 個	8,042 個	98.8 %	100 個	97.6 %	
	黒板	100 %	1,316 個	1,314 個	99.8 %	2 個	98.5 %	
	ホワイトボード	100 %	11,810 個	11,600 個	98.2 %	210 個	98.9 %	
O A 機器 (12)	購入	100 %	13,735 台	13,666 台	99.5 %	69 台	99.4 %	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		17,772 台	17,107 台		665 台	-	-
	購入	100 %	219,730 台	218,090 台	99.3 %	1,640 台	98.7 %	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		168,076 台	159,323 台		8,753 台	-	-
	購入	100 %	47,509 台	47,055 台	99.0 %	454 台	99.1 %	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		26,871 台	25,554 台		1,317 台	-	-
	購入	100 %	6,461 台	6,376 台	98.7 %	85 台	95.9 %	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		2,110 台	1,841 台		269 台	-	-
購入	100 %	8,337 台	8,245 台	98.9 %	92 台	98.5 %		
リース・レンタル(新規)								
リース・レンタル(継続)		2,377 台	2,331 台		46 台	-	-	
購入	100 %	37,025 台	35,234 台	95.2 %	1,791 台	95.6 %		
リース・レンタル(新規)								
リース・レンタル(継続)		10,770 台	10,308 台		462 台	-	-	
購入	100 %	40,886 台	40,554 台	99.2 %	332 台	98.9 %		
リース・レンタル(新規)								
リース・レンタル(継続)		39,771 台	37,315 台		2,456 台	-	-	
購入	100 %	7,536 台	7,438 台	98.7 %	98 台	94.9 %		
リース・レンタル(新規)								
リース・レンタル(継続)		110 台	100 台		10 台	-	-	
購入	100 %	40,716 台	40,715 台	100.0 %	1 台	-	-	
リース・レンタル(新規)								
リース・レンタル(継続)		90 台	85 台		5 台	-	-	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減	
家電製品 (6)	電気冷蔵庫・冷凍庫・ 冷凍冷蔵庫	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	8,682台	8,595台	99.0%	87台	98.5%	
		リース・レンタル(継続)		268台	266台		2台	-	
	テレビジョン受信機	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	10,757台	10,469台	97.3%	288台	98.8%	
		リース・レンタル(継続)		513台	512台		1台	-	
	ビデオテープレコー ダー	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	3,711台	3,626台	97.7%	85台	98.2%	
		リース・レンタル(継続)		68台	68台		0台	-	
	電気便座	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	2,234台	2,211台	99.0%	23台	-	
		リース・レンタル(継続)		221台	221台		0台	-	
エアコンディショナー等 (3)	エアコンディショナー	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	8,030台	7,989台	99.5%	41台	97.8%	
		リース・レンタル(継続)		51台	50台		1台	-	
	ガスヒートポンプ式冷 暖房機	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	236台	233台	98.7%	3台	95.0%	
		リース・レンタル(継続)		13台	13台		0台	-	
	ストーブ	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	3,434台	3,375台	98.3%	59台	-	
		リース・レンタル(継続)		27台	27台		0台	-	
	電気給湯器	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	584台	581台	99.5%	3台	-	
		リース・レンタル(継続)		0台	0台		0台	-	
ガス温水機器	購入								
	リース・レンタル(新規)	100%	996台	940台	94.4%	56台	-		
	リース・レンタル(継続)		0台	0台		0台	-		
石油温水機器	購入								
	リース・レンタル(新規)	100%	76台	76台	100.0%	0台	-		
	リース・レンタル(継続)		0台	0台		0台	-		
ガス調理機器	購入								
	リース・レンタル(新規)	100%	1,006台	992台	98.6%	14台	-		
	リース・レンタル(継続)		0台	0台		0台	-		
照明 (2)	蛍光灯照明器具	購入							
		リース・レンタル(新規)	100%	27,531台	27,531台	98.7%	0台	-	
		リース・レンタル(継続)		20,654台	20,046台		608台	98.3%	
	高周波点灯専用形(HiFi)	100%	307,317本	307,317本	95.8%	0本	94.9%		
LEDスター形又はスター形		1,185,636本	1,123,080本		62,556本				

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減
自動車等(3)	電気自動車	購入						
		リース・レンタル(新規)		39台	39台			-
	天然ガス自動車	リース・レンタル(継続)		151台	151台			-
		リース・レンタル(新規)		3台	3台			-
	メタノール自動車	リース・レンタル(継続)		0台	0台			-
		購入		0台	0台			-
	ハイブリッド自動車	リース・レンタル(新規)		0台	0台			-
		リース・レンタル(継続)		478台	478台			-
	燃料電池自動車	リース・レンタル(新規)		8台	8台			-
		購入		41台	41台			-
	低排出75%低減+低燃費	リース・レンタル(継続)		4台	4台			-
		低排出75%低減+低燃費		1,239台	1,237台			-
	その他	リース・レンタル(新規)		71台	71台			-
		購入		29台	29台		29台	-
	合計	リース・レンタル(継続)		52台	52台		52台	-
		購入		1,829台	1,798台	98.3%	31台	99.0%
				286台	234台		52台	-

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減
一 般 公 用 車 以 外	電気自動車	購入		3台	3台		-	-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		21台	21台			-
	天然ガス自動車	購入		5台	5台		-	-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-
	メタノール自動 車	購入		0台	0台			-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-
	ハイブリッド自動 車	購入		185台	185台			-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		4台	4台			-
	燃料電池自動車	購入		18台	18台			-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		2台	2台			-
	低排出75%低 減+低燃費	購入		1,774台	1,774台			-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		35台	35台			-
	その他	購入		7,387台	3,644台		3,743台	-
		リース・レンタル(新規)						
	リース・レンタル(継続)		334台	236台		98台	-	
低排出 50%低減 +低燃費	購入		3,067台	3,065台			-	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		214台	174台			-	
低排出 25%低減 +低燃費	購入		337台	337台			-	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		64台	64台			-	
合計	購入		9,372台	5,629台	60.1%	3,743台	97.7%	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		396台	298台		98台	-	
ETC対応車載器			2,421個	2,421個	100.0%		100.0%	
VICS対応車載機			579個	579個	100.0%		100.0%	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減
制服・作業服(2) 作業服 インテリア・カーテン 寝装寝具(7) 織じゅうたん ニードルパンチカーペット	制服	100%	919,187 着	894,623 着	97.3%	24,564 着	93.1%	
	作業服	100%	183,850 着	168,914 着	91.9%	14,936 着	97.1%	
	カーテン	100%	19,713 枚	19,296 枚	97.9%	417 枚	87.8%	
	織じゅうたん	100%	11,588 m ²	11,178 m ²	96.5%	410 m ²	95.6%	
	ニードルパンチカーペット	100%	48,375 m ²	48,315 m ²	99.9%	60 m ²	95.6%	
	購入	100%	301 千枚	300 千枚	99.6%	1 千枚	78.3%	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)			957 千枚			273 千枚	-
	購入	100%	199 千枚	198 千枚	99.2%	2 千枚	76.6%	
	リース・レンタル(新規)							
リース・レンタル(継続)			2,172 千枚	1,883 千枚		289 千枚	-	
購入	100%	2,829 台	2,554 台	90.3%	275 台	97.2%		
リース・レンタル(新規)								
リース・レンタル(継続)			189 台	189 台		0 台	-	
購入	100%	139,506 個	139,266 個	99.8%	240 個	96.8%		
リース・レンタル(新規)								
リース・レンタル(継続)			9,181 個	8,544 個		637 個	-	
購入	100%	1,675 千組	1,386 千組	82.8%	289 千組	96.9%		
作業手袋(1)	作業手袋							
その他繊維製品(3)	購入	100%	791 台	752 台	95.1%	39 台	95.3%	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		5 台	5 台		0 台	-	
	購入	100%	8,004 枚	7,709 枚	96.3%	295 枚	97.4%	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)			0 枚	0 枚		0 枚	-
	購入	100%	315 枚	300 枚	95.2%	15 枚	100.0%	
	リース・レンタル(新規)			481 kw	481 kw	100.0%	kw	-
	リース・レンタル(継続)			14 m ²	14 m ²	100.0%	m ²	-
	購入		59 kw	59 kw	100.0%	kw	kw	-
備 設	防球ネット							
	太陽光発電システム							
	太陽熱利用システム							
	燃料電池							
	食堂事業者が設置							
	購入		86 台	86 台	100.0%	台	100.0%	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)							
	生ゴミ 処理機							
	自ら設置							

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 の調達量	特定調達物品等 の調達率 = /	判断の基準を満足 しない物品等の調達量	平成15年度の 調達率	増 減
公共工事 (53)	「平成16年度環境物品等の調達の実績の概要（公共工事）」参照							
役務	(5)省エネルギー診断 印刷	100 %	35 件	35 件	100.0 %	件	100.0 %	
	食堂		433,865 件	423,387 件	97.6 %	10,478 件	97.5 %	
	生ゴミ処理機設置 処理委託		661 件	661 件	100.0 %	件	100.0 %	
	自動車専用タイヤ更生		416 件	416 件	100.0 %	件	100.0 %	
	自動車整備		10,805 件	9,323 件	86.3 %	1,482 件	-	-
	判断基準を要件として求めて発注したもの			3,411 件				

注1：各品目の数値については精査中。

注2：品目の「」印は、平成16年度において特定調達品目に追加された品目である。

注3：「目標値」については、国、独立行政法人等の最頻値を記載している。

注4：「平成15年度の調達率」は、平成15年度の品目ごとの特定調達物品等の調達率である。

注5：「増減」は、平成15年度との比較において「」は特定調達物品等の調達率が上昇した品目、「」は調達率がほぼ横這い（±1ポイント未満）の品目、「」は調達率が下降した品目。

注6：OA機器、家電製品、自動車、インテリヤ・寝装寝具の毛布等の「購入」及び「リース・レンタル（新規）」については、合算して計上している。

注7：設備の「生ゴミ処理機」及び役務の「食堂」については、合算して計上している。

平成16年度環境物品等の調達の実績の概要（公共工事）

品目名		単位	数量			平成15年度 の特定調達物品等 の数量割合	増減
品目分類	品目名		特定調達物品等	類似品等	合計 (= +)		
盛土材等	建設汚泥から発生した処理土	m ³	692,627	1,876,849	2,712,512	30.8%	8.2%
	土工用水砕スラグ	m ³	143,036				
地盤改良剤	地盤改良用製鋼スラグ	m ³	4,682	28,008	32,690	14.3%	-
コンクリート塊、アスファルト・ コンクリート塊リサイクル材	再生加熱アスファルト混合物	t	2,789,530	253,606	3,050,521	91.7%	70.7%
	鉄鋼スラグ混入アスファルト混 合物	t	7,385				
コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m ³	30,042				
	フェロニッケルスラグ骨材	m ³	5,508	234,012	308,117	24.1%	12.5%
	銅スラグ骨材	m ³	38,554				
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m ³	85,395	328,533	4,610,483	92.9%	77.7%
	再生骨材等	m ³	4,196,555				
混合セメント	小径丸太	m ³	126,581				
	高炉セメント	t	748,240	80,765	880,522	90.8%	72.1%
	フライアッシュセメント	t	51,518				
セメント	生コンクリート(高炉)	m ³	6,259,081	384,735	6,666,205	94.2%	93.0%
	生コンクリート(フライアッシュ)	m ³	22,389				
コンクリート及びコンクリート 製品	エコセメント	個	24,262				
	透水コンクリート	m ³	38,319				
製品	透水コンクリート	m ³	881,377				
	透水コンクリート2次製品	個	3,819,330				

品目名		品目分類	品目名	単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成15年度 の特定調達物品等 の数量割合	増減
					特定調達物品等	類似品等	合計 (= +)			
吹付けコンクリート	フライアッシュを用いた吹付け コンクリート			m ³	60,905	92,601	153,506	39.7%	-	-
塗料	下塗用塗料(重防食)			kg	929,785	11,805	941,590	98.7%	96.9%	
	低揮発性有機溶剤型の路面 標示用水性塗料			m ³	6,172,844	39,018	6,211,861	99.4%	97.4%	
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブ ロック(焼成)			m ³	43,392	6,936	50,328	86.2%	-	-
	再生材料を用いた防砂シート (吸出防止材)			m ³	1,106,750	381,194	1,487,945	74.4%	-	-
園芸資材	バークたい肥			kg	25,415,431	1,027,222	27,227,446	96.2%	95.8%	
	下水道汚泥を用いた汚泥発酵 肥料(下水汚泥コンポスト)			kg	784,793					
道路照明	環境配慮型道路照明			台	13,689	1,226	14,915	91.8%	87.5%	
タイル	陶磁器質タイル			m ²	139,840	14,219	154,059	90.8%	91.9%	
建具	断熱サッシ・ドア			工事数	413					
	製材			m ³	6,417				-	-
製材等	集成材			m ³	3,418				-	-
	合板			m ²	389,168				-	-
	単板積層材			m ³	710				-	-
				m ³	1,415				-	-
再生木質ボード	パーティクルボード			m ²	237,766	1,178	238,944	99.5%	99.3%	
	繊維板			m ²	5,482	1,046	6,528	84.0%	97.0%	
	木質系セメント板			m ²	52,239	800	53,039	98.5%	95.8%	
断熱材	断熱材			工事数	8,557					
照明機器	照明制御システム			工事数	526	72	598	88.0%	96.3%	
変圧器	変圧器			台	948	115	1,063	89.2%	-	-

品目名		品目分類	品目名	単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成15年度 の特定調達物品等 の数量割合	増減
					特定調達物品等	類似品等	合計 (= +)			
空調用機器	吸収冷温水機	台	119	9	128	93.0%	99.0%			
	水蓄熱式空調機器	台	123	0	123	100.0%	99.0%			
配管材	ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	台	876	58	934	93.8%	97.4%			
	排水用再生硬質塩化ビニル管	m	89,362	19,545	108,907	82.1%	57.5%			
衛生器具	自動水栓	工事数	1,445	443	1,888	76.5%	88.2%			
	自動洗浄装置及びその組み込み小便器	工事数	728	30	758	96.0%	85.3%			
	水洗式大便器	工事数	1,788	111	1,899	94.2%	-	-		
	排出ガス対策型	工事数	14,735	725	22,722	96.8%	-	-		
建設機械	低騒音型	工事数	7,262							
	排出ガス対策型	機種数	43,241	1,219	63,490	98.1%	98.1%			
建設発生土有効利用工法	低騒音型	機種数	19,030							
	低品質土有効利用工法	工事数	5,137	10	5,147	99.8%	-	-		
建設汚泥再生処理工法	建設汚泥再生処理工法	工事数	60	6	66	90.9%	95.8%			
コンクリート塊再生処理工法	コンクリート塊再生処理工法	工事数	2,363	31	2,394	98.7%	99.9%			
	舗装(表層)	工事数	118							
舗装(路盤)	路上表層再生工法	m ²	98,991							
	路上再生路盤工法	工事数	130							
法面緑化工法	路上再生路盤工法	m ²	161,769							
	伐採材及び建設発生土を活用した法面緑化工法	工事数	5,662	78	5,740	98.6%	61.0%			
		m ²	728,247	163,460	891,707	81.7%	74.9%			

品目名		単位	数量			特定調達物品等の数量割合	平成15年度 の特定調達物品等 の数量割合	増減
品目分類	品目名		特定調達物品等	類似品等	合計 (= +)			
高機能塗装	排水性塗装	㎡	11,039,273					
	透水性舗装	㎡	500,004					
屋上緑化	屋上緑化	㎡	28,190					

注1：各品目の数値については精査中。

注2：品目名については、平成16年度基本方針に基づく名称としている。

注3：類似品目が共通しているものは、該当する特定調達物品全体の数量割合を算出している。

注4：間伐材、エコセメント、透水性コンクリート、透水性コンクリート2次製品、断熱サッシ・ドア、製材、集成材、合板、単板積層材、断熱材、路上表層再生工法、路上再生路盤工法、排水性舗装、透水性舗装および屋上緑化の特定調達物品等数量割合は、類似品目の特定が困難なため算出していない。

注5：基本方針に定める品目名「透水性コンクリート」は、透水性コンクリート2次製品に分けて計上している。

注6：エコセメントの集計にあたっては、特定調達物品等の数量を個数で計上している場合と㎡で計上している場合がある。

注7：建設機械の集計にあたっては、工事数で計上している場合と機種数で計上している場合があるため、類似品等は工事数と機種数でそれぞれ算出している（平成15年度は台数で計上）。

注8：路上表層再生工法、路上再生路盤工法、伐採材及び建設発生土を活用した法面緑化工法の集計にあたっては、特定調達物品等の数量を工事数で計上している場合と㎡で計上している場合がある。

注9：「増減」は、平成15年度との比較において「」は特定調達物品等の調達率が上昇した品目、「」は調達率がほぼ横這い（±1ポイント未満）の品目、「」は調達率が下降した品目。

2. 国等の機関によるグリーン購入の実施による環境負荷低減効果の試算

平成 16 年度において、グリーン購入法に基づき国等の機関が調達した特定調達物品等の調達実績からグリーン購入法施行前後における環境負荷低減効果を試算した結果は、以下のとおりである。また、併せて平成 16 年度における国等の特定調達物品の調達率から算定されるグリーン購入全体の環境負荷低減効果についても試算している（「【参考】グリーン購入の実施による環境負荷低減効果の試算 - 古紙または再生プラスチックが配合されていない場合との比較 - 」参照）。

(1) 紙類

コピー用紙（グリーン購入法施行前との比較）

グリーン購入法施行前の平成 12 年度において国等が調達したコピー用紙の平均古紙配合率 79.2%²（図 1-1 参照）と平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品³を比較して、原材料として使用されるパルプ材の削減量を試算すると以下のとおり。

【試算の前提】

- 紙及び板紙を生産するために使用したパルプの消費量は 12,223 千^ト（平成 16 年）⁴
- パルプ材（原木及びチップ）の消費量は 35,215 千 m³（平成 16 年）⁵
 - ⇒ パルプ 1 ^ト当たりのパルプ材消費量は 2.88m³/^ト

$$(61,349 - 62,311 \times 0.792) (\text{ト}) \times 2.88 (\text{m}^3/\text{ト}) = 35 (\text{千 m}^3)$$

(参考) 25 千 t-CO₂ (=7 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当⁵

コピー用紙以外の紙類（グリーン購入法施行前との比較）

グリーン購入法施行前の平成 12 年度におけるフォーム用紙の古紙配合率は 32.0%、トイレットペーパーの古紙配合率は 87.1%である⁶。平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品と比較して、原材料として使用されるパルプ材の削減量を試算すると以下のとおり。

$$\begin{aligned} \text{フォーム用紙} &: (1,870 \times 0.7 - 4,043 \times 0.32) (\text{ト}) \times 2.88 (\text{m}^3/\text{ト}) = 42 (\text{m}^3) \\ \text{トイレットペーパー} &: (6,858 - 6,878 \times 0.871) (\text{ト}) \times 2.88 (\text{m}^3/\text{ト}) = 2.4 (\text{千 m}^3) \end{aligned}$$

(参考) 合計 1.8 千 t-CO₂ (=0.5 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当

² 平成 12 年度のコピー用紙の総調達量は平成 16 年度の総調達量と同じと仮定（以下、試算において同じ。）

³ 特定調達物品以外の調達量にはすべて古紙が配合されていないと仮定（以下、紙の試算において同じ。）

⁴ 紙・パルプ・プラスチック・ゴム製品統計年報

⁵ 二酸化炭素固定量は、針葉樹の容積密度 0.4、炭素含有量 0.5 で算定（以下、紙の試算において同じ。）。林野庁「森林吸収源対策推進プラン策定要領」（平成 15 年 3 月）

⁶ 率先実行計画実施状況調査

(2) 文具類

筆記具（グリーン購入法施行前との比較）

グリーン購入法施行前の平成12年度における特定調達物品の市場占有率（図3-2～図3-5参照）と平成16年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、原材料として使用される**プラスチックの削減量**を試算すると表2-1のとおりであり、合計で**20 t₂の削減効果**となる。また、再生プラスチックとしてリサイクルされずに焼却処理された場合に排出される二酸化炭素の量を試算した結果、合計で**54t-CO₂の排出削減効果**となる。

【試算の前提】

- 品目ごとの製品のプラスチック重量は各社カタログ及び実測による平均値
- 再生プラスチックの配合率は特定調達品目の判断の基準の40%で試算
- 二酸化炭素排出量算定のプラスチックの焼却に伴う排出計数は2,680kg-CO₂/t⁷

表2-1 国等の機関のグリーン購入の実施によるプラスチック使用削減量等の試算

品目	平成12年度 市場シェア	総調達量 (千本/千個)	特定調達 物品等調達量 (千本/千個)	プラスチック 使用削減量 (t ₂)	焼却した場合の CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
シャープペンシル	15.7%	802	800	2.0	5.4
シャープペンシル替芯	4.3%	321	320	0.9	2.5
ボールペン	13.0%	3,109	3,072	8.4	22.6
マーキングペン	16.3%	2,454	2,415	8.9	23.9
合計	-	6,687	6,606	20.3	54.4

ファイル、バインダー（グリーン購入法施行前との比較）

紙製ファイル及び紙製バインダー

グリーン購入法施行前の平成12年度における特定調達物品の市場占有率（図3-6及び図3-8参照）と平成16年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、原材料として使用される**パルプ材の削減量**を試算すると以下のとおりであり、合計で**0.9千m³の削減効果**となる。

【試算の前提】

- パルプ1t₂当たりのパルプ材使用量は2.88m³/t₂（コピー用紙の試算と同様）
- 品目ごとの製品の紙重量は各社カタログ及び実測による平均値
- 古紙配合率は特定調達品目の判断の基準の50%で試算
- 国等の紙製のファイル及び紙製のバインダーの購入割合は特定調達物品の国内出荷量の割合を使用（紙製のファイル82.9%、紙製のバインダー39.9%）

⁷ 環境省「平成14年度温室効果ガス排出量算定方法検討会報告書」（平成14年8月）

$$\text{ファイル：} (14,113 - 14,197 \times 0.813) (\text{千冊}) \times 274 (\text{g/冊}) \times 2.88 (\text{m}^3/\text{ト}) \\ \times 0.829 \times 0.5 = \underline{839 (\text{m}^3)}$$

$$\text{バインダー：} (584 - 587 \times 0.739) (\text{千冊}) \times 274 (\text{g/冊}) \times 2.88 (\text{m}^3/\text{ト}) \\ \times 0.399 \times 0.5 = \underline{24 (\text{m}^3)}$$

(参考) 合計 1.1 千 t-CO₂ (=0.3 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当

プラスチック製ファイル及びプラスチック製バインダー

グリーン購入法施行前の平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率 (図 3 - 7 及び図 3 - 9 参照) と平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、原材料として使用されるプラスチックの削減量を試算すると以下のとおりであり、合計で 74 トンの削減効果となる。また、再生プラスチックとしてリサイクルされずに焼却処理された場合に排出される二酸化炭素の量を試算した結果、合計で 199t-CO₂ の排出削減効果となる。

【試算の前提】

- 品目ごとの製品のプラスチック重量は各社カタログ及び実測による平均値
- 再生プラスチックの配合率は特定調達品目の判断の基準の 40% で試算
- 国等のプラスチック製のファイル及びプラスチック製のバインダーの購入割合は特定調達物品の国内出荷量の割合を使用 (プラスチック製のファイル 17.1%、プラスチック製のバインダー 60.1%)
- 二酸化炭素排出量算定のプラスチックの焼却に伴う排出計数は 2,680kg-CO₂/ト

$$\text{ファイル：} (14,113 - 14,197 \times 0.291) (\text{千冊}) \times 100 (\text{g/冊}) \times 0.171 \times 0.4 = \underline{68 (\text{ト})}$$

$$\text{バインダー：} (584 - 587 \times 0.577) (\text{千冊}) \times 100 (\text{g/冊}) \times 0.601 \times 0.4 = \underline{6 (\text{ト})}$$

焼却処理された場合 199t-CO₂ の二酸化炭素が排出

定規、ステープラー (グリーン購入法施行前との比較)

グリーン購入法施行前の平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率 (図 3 - 12 及び図 3 - 13 参照) と平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、原材料として使用されるプラスチックの削減量を試算すると以下のとおりであり、合計で 3 トンの削減効果となる。また、再生プラスチックとしてリサイクルされずに焼却処理された場合に排出される二酸化炭素の量を試算した結果、合計で 7.6t-CO₂ の排出削減効果となる。

$$\text{定 規：} (119 - 121 \times 0.022) (\text{千個}) \times 34 (\text{g/個}) \times 0.4 = \underline{1.6 (\text{ト})}$$

$$\text{ステープラー：} (158 - 161 \times 0.156) (\text{千個}) \times 24 (\text{g/個}) \times 0.4 = \underline{1.3 (\text{ト})}$$

焼却処理された場合 7.6t-CO₂ の二酸化炭素が排出

【試算の前提】

- 品目ごとの製品のプラスチック重量は各社カタログ及び実測による平均値 (ステープラーについては小型の製品)

- 再生プラスチックの配合率は特定調達品目の判断の基準の40%で試算
- 二酸化炭素排出量算定のプラスチックの焼却に伴う排出計数は 2,680kg-CO₂/t_♂

その他のプラスチック製文具類（グリーン購入法施行前との比較）

上記 ~ 以外の特定調達品目のうち、主要材料がプラスチックである品目について、平成16年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、原材料として使用される**プラスチックの削減量**を試算すると以下のとおりであり、合計で **187 t_♂の削減効果**となる。また、再生プラスチックとしてリサイクルされずに焼却処理された場合に排出される二酸化炭素の量を試算した結果、合計で **500t-CO₂の排出削減効果**となる。

$$\sum_i W_i \times R_i \times Q_i \times (G_{Pi} - MS00_i) = 187 (t_{♂})$$

i: 品目

W_i: 製品のプラスチック重量、**R_i**: 再生プラスチックの割合、
Q_i: 特定調達物品の調達量、**G_{Pi}**: 特定調達物品の調達率、
MS00_i: 平成12年度における特定調達物品の市場占有率
焼却処理された場合 500t-CO₂の二酸化炭素が排出

【試算の前提】

- 品目ごとの製品のプラスチック重量は各社カタログ及び実測による平均値
- 再生プラスチックの配合率は特定調達品目の判断の基準で試算
- 二酸化炭素排出量算定のプラスチックの焼却に伴う排出計数は 2,680kg-CO₂/t_♂
- 主要材料がプラスチックである特定調達品目の平成12年度における特定調達物品の市場占有率は20%と想定⁸

ダストブロワー

平成16年度より特定調達品目に追加されたダストブロワーについて、平成15年度と比較して、国等が調達した特定調達物品から**温室効果ガス排出削減量**を試算すると以下のとおり。

【温室効果ガス排出削減量の試算】

$$16,451 (個) \times 500 (g-HFCs/個) \times (1,300 - 140) \times 0.9 = 8,587 (t-CO_2)$$

【試算の前提】

- 製品へのHFCs封入量（約500g）は生産・販売各社及び業界紙に対するヒアリングによる
- 平成15年度におけるダストブロワーのHFC134a充填製品の市場シェアは90%程度⁹

⁸ 平成12年度における主要な文具類の特定調達物品の市場占有率は、筆記具が約4~16%、定規2.2%、ステープラー15.6%、紙製ファイル81.3%、プラスチック製ファイル29.1%、紙製バインダー73.9%、プラスチック製バインダー57.7%となっており、市場占有率の高いファイル及びバインダー以外は、20%未満となっている

⁹ 生産・販売各社及び業界紙に対するヒアリング。なお、国内におけるダストブロワーの販売量は650万缶前後と

- ダストブローワーは HFC134a (地球温暖化係数 1,300) から HFC152a (地球温暖化係数 140) への代替とする

(3) コピー機

コピー機について、グリーン購入法施行前の平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率を想定し、平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、使用段階（電気の使用）における二酸化炭素排出削減量（1 年間の使用分で比較）を試算すると以下のとおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(302 - 233) (\text{kWh/台}) \times 13,666 (\text{台}) \times (0.995 - 0.333) \\ \times 0.421 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 265 (\text{t-CO}_2)$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の電気の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 平成 9 年度におけるコピー機の年間消費電力量は 337kWh/台¹⁰
 - ⇒ エネルギー消費原単位は標準発熱量（原油 38.2MJ/リットル、電気 3.6MJ/kWh）から算出¹¹
- コピー機の目標年度（平成 18 年度）における基準年度（平成 9 年度）からのエネルギー消費効率の改善率は 31%¹²
 - ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 302kWh/台¹³
 - ⇒ 特定調達物品の年間消費電力量は 233 kWh/台（省エネ法トップランナー基準）
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.421kg-CO₂/kWh¹⁴
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 33.3%¹⁵

(4) 家電製品・エアコン等

電気冷蔵庫等

電気冷蔵庫等について、グリーン購入法施行前の平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率を想定し、平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、使用段階（電気の使用）における二酸化炭素排出削減量（1 年間の使用分で比較）を試算すると以下の

推計されており、HFC134a がすべて HFC152a に代替されると仮定すると、約 340 万 t-CO₂ の温室効果ガス削減効果が得られるものと見込まれる

¹⁰ 総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会（第 1 回、平成 15 年 12 月）資料によると、平成 9 年度の複写機（複合機を含む）の普及台数は 3,997 千台、エネルギー消費量は 127 千 kl（原油換算）

¹¹ 資源エネルギー庁編「平成 16 年度版総合エネルギー統計」

¹² 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会複写機判断基準小委員会とりまとめ（平成 10 年 12 月）

¹³ 基準年度の平成 9 年度から目標年度の平成 18 年度までの毎年のエネルギー消費効率の改善率を一定として算定

¹⁴ 電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」（平成 17 年 9 月）における平成 16 年度の使用端二酸化炭素排出原単位

¹⁵ 基準年度から目標年度までの毎年の市場占有率の伸びを一定とし、目標年度において市場占有率が 100% となるものとして算定（以下の省エネ法に基づく特定機器において同様。）

とおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(574 - 445) (\text{kWh/台}) \times 8,595 (\text{台}) \times (0.990 - 0.333) \\ \times 0.421 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{307 (\text{t-CO}_2)}$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の電気の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 平成 10 年度（基準年度）における電気冷蔵庫等の年間消費電力量は 639kWh/台¹⁶
- 平成 16 年度（目標年度）における電気冷蔵庫等の年間消費電力量は 445kWh/台¹⁶
- 目標年度における基準年度からのエネルギー消費効率の改善率は 30.4%¹⁶
 - ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 574kWh/台
 - ⇒ 特定調達物品の年間消費電力量は 445kWh/台（省エネ法トップランナー基準）
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.421kg-CO₂/kWh
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 33.3%

テレビ

テレビについて、グリーン購入法施行前の平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率を想定し、平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、使用段階（電気の使用）における二酸化炭素排出削減量（1 年間の使用分と比較）を試算すると以下のとおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(129 - 117) (\text{kWh/台}) \times 10,469 (\text{台}) \times (0.973 - 0.500) \\ \times 0.421 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{24 (\text{t-CO}_2)}$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の電気の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 平成 9 年度（基準年度）におけるテレビの年間消費電力量は 140kWh/台¹⁷
- 平成 15 年度（目標年度）におけるテレビの年間消費電力量は 117kWh/台¹⁷
- 目標年度における基準年度からのエネルギー消費効率の改善率は 16.4%¹⁷
 - ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 129kWh/台
 - ⇒ 特定調達物品の年間消費電力量は 117kWh/台（省エネ法トップランナー基準）
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.421kg-CO₂/kWh
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 50.0%

¹⁶ 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会電気冷蔵庫判断基準小委員会とりまとめ（平成 11 年 6 月）

¹⁷ 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会テレビジョン受信機及びビデオテープレコーダー判断基準小委員会とりまとめ（平成 10 年 12 月）

ビデオ

ビデオについて、グリーン購入法施行前の平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率を想定し、平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、使用段階（電気の使用）における二酸化炭素排出削減量（1 年間の使用分で比較）を試算すると以下のとおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(27 - 16) (\text{kWh/台}) \times 3,626 (\text{台}) \times (0.977 - 0.500) \\ \times 0.421 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{8 (\text{t-CO}_2)}$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の電気の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 省エネ法の目標基準値が待機時消費電力で定められていることから動作時の消費電力については一定とみなし年間消費電力量の算定には含めない
- 待機時年間消費電力量 = 待機時消費電力 (W) × 23 (時間) × 365 (日)
- 平成 9 年度 (基準年度) におけるビデオの待機時消費電力は 4.55W/台¹⁸
- 平成 15 年度 (目標年度) におけるビデオの待機時消費電力は 1.88W/台¹⁸
- 目標年度における基準年度からの待機時消費電力の改善率は 59%¹⁸
 - ⇒ 平成 12 年度における待機時年間消費電力量は 27kWh/台
 - ⇒ 特定調達物品の待機時年間消費電力量は 16kWh/台 (省エネ法トップランナー基準)
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 50.0%

エアコン

エアコンについて、グリーン購入法施行前の平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率を想定し、平成 16 年度において国等が調達した特定調達物品の調達率の差から、使用段階（電気の使用）における二酸化炭素排出削減量（1 年間の使用分で比較）を試算すると以下のとおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(1,228 - 1,097) (\text{kWh/台}) \times 7,989 (\text{台}) \times (0.995 - 0.429) \\ \times 0.421 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{250 (\text{t-CO}_2)}$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の電気の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 冷房能力 2.8kW クラスの冷暖房兼用エアコンを対象として試算
 - ⇒ 省エネ法のエネルギー消費効率 COP で設定 (COP=4.90)
- 冷房及び暖房の COP と冷房時及び暖房時消費電力量との回帰式から年間消費電力量

¹⁸ 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会テレビジョン受信機及びビデオテープレコーダー判断基準小委員会とりまとめ (平成 10 年 12 月)

を推定¹⁹

- ⇒ トップランナー基準（冷暖房ともに COP=4.90 として試算）は冷房時消費電力量 236kWh/台、暖房時消費電力量 861kWh/台、年間消費電力量 1,097kWh/台
- ⇒ 平成 12 年度における冷房時消費電力量 277kWh/台（冷房 COP=4.17）、暖房時消費電力量 951kWh/台（暖房 COP=4.41）、年間消費電力量 1,228kWh/台²⁰
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.421kg-CO₂/kWh
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 42.9%

（５）照明（Hf インバータ方式器具）

Hf インバータ方式の照明器具の導入に伴う、使用段階（電気の使用）における**二酸化炭素排出削減量（１年間の使用分で比較）**を試算すると以下のとおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(132 - 94) (W) \times 8 (時間) \times 20 (日) \times 12 (月) \div 1,000 (kWh/台) \times 27,531 (台) \times 0.421 (kg-CO_2/kWh) = 846 (t-CO_2)$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の電気の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- Hf インバータ方式器具は従来型器具と比較して費用が高いことから、平成 12 年度の市場占有率を考慮せず、調達した台数すべてを削減量として試算する
- Hf インバータ方式器具（FHF32（45W）×2 灯用）はラピッド式器具（FLR40×3 灯用）からの切替えとする
- ラピッド式器具の消費電力は 132kW/台²¹
- Hf インバータ方式器具の消費電力は 94kW/台²¹
- 年間消費電力量（kWh/台）= 消費電力 × 8（時間） × 20（日） × 12（月）
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.421kg-CO₂/kWh

¹⁹ 冷房に係る回帰式（指数関数）の重相関係数 0.943、暖房に係る回帰式（指数関数）の重相関係数 0.938

²⁰ 冷房能力 2.8kW クラスの冷暖房兼用エアコンの COP（単純平均）より算出。（社）日本冷凍空調工業会

²¹ （社）日本照明器具工業会調査

(6) 自動車

グリーン購入法施行前の平成12年度における低公害車の市場占有率と平成16年度において国等が調達した低公害車から使用段階（自動車の走行）における二酸化炭素排出削減量（1年間の使用分と比較）を試算すると、表2-2のとおり。

なお、平成16年度において導入した電気自動車及び燃料電池自動車については、充電等に係る消費電力量の把握が困難であり、また二酸化炭素排出削減への寄与も極めて少ないため、削減量の試算に含めないこととした。

表2-2 国等の機関の特定調達物品（自動車）の調達による二酸化炭素排出削減量の試算

低公害車種類	平成16年度導入台数			平成12年度市場シェア	二酸化炭素年間削減量 (t-CO ₂)
	一般公用車	一般公用車以外	合計		
CNG車	3	5	8	0.1%	5
ハイブリッド自動車	478	185	663	0.3%	869
かつ低燃費（ガソリン車）	1,237	1,774	3,011	0.6%	758
かつ低燃費（ガソリン車）	0	3,239	3,239	7.0%	763
かつ低燃費（ガソリン車）	0	401	401	13.2%	88
合計	1,718	5,604	7,322		2,483

【試算の前提】

平成16年度において公用車で使用した燃料のうち、ガソリン自動車の燃料使用量は23,930kl²²である。また、同年度のガソリン自動車の保有台数は23,830台であり、ガソリン自動車1台当たりの年間燃料使用量は1,004ℓとなる。当該実績数値を基本とし、以下の前提で試算した。

- 調達時期にかかわらず1年間の走行に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 低公害車はガソリン自動車からの切替えとする
- 二酸化炭素排出量算定のガソリンの燃焼に伴う排出係数は68.8g-CO₂/MJ²³
- ガソリンの体積当たり平均高位発熱量は34.6MJ/ℓ²⁴
- 車種別省エネルギー効果はCNG自動車25%、ハイブリッド自動車55%とする²⁵
- ガソリン自動車の平均燃費は平成12年度実績値13.5km/ℓ²⁶、省エネ法トップランナー基準ガソリン自動車15.1km/ℓとする（省エネルギー効果12%）

²² 「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「地球温暖化対策推進法」という。）に基づく政府の実行計画による平成16年度実績値（平成17年12月）。ただし、集計対象機関には独立行政法人、公社等の政府関係機関は、含まれていない

²³ 環境省「平成14年度温室効果ガス排出量算定方法検討会報告書」（平成14年8月）

²⁴ 資源エネルギー庁編「平成16年度版総合エネルギー統計」

²⁵ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の実行計画

²⁶ 国土交通省調査

(7) 太陽光発電システム

太陽光発電システムの導入による、使用段階（電気の使用）における**二酸化炭素排出削減量（1年間の使用分で比較）**を試算すると以下のとおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】
 $481 \text{ (kW)} \times 0.12 \times 365 \text{ (日/年)} \times 24 \text{ (時間)} \times 0.421 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = 213 \text{ (t-CO}_2\text{)}$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間に発電される電気によって代替される二酸化炭素排出削減量を試算
- 太陽光発電システムの年間発電量 (kWh/年) = 太陽電池アレイ出力 (kW) × システム利用率 × 365 (日/年) × 24 (時間/日)
- 年間発電量 = 1 (kW) × 0.12 × 365 (日/年) × 24 (時間/日) = 1,051 (kWh/年)²⁷
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.421kg-CO₂/kWh

(8) 高炉セメント

グリーン購入法施行前の平成 12 年度における高炉セメントの市場占有率と平成 15 年度において国等が調達した高炉セメント及び生コンクリート（高炉）について、セメントを高炉スラグに置き換えることにより得られる**平成 16 年度のセメント製造時における二酸化炭素排出削減量**を試算すると、表 2 - 3 のとおり。

表 2 - 3 国等の機関の特定調達物品（高炉セメント）の調達による二酸化炭素排出削減量の試算

品目	単位	適用品目	高炉セメントシェア			二酸化炭素削減量 (t-CO ₂)	
			平成12年度	平成16年度	シェア増分	12年度比削減量	全体の削減量
高炉セメント	トン	748,240	24.4%	24.6%	0.3%	383	136,055
生コンクリート(高炉)	m ³	6,259,081				801	284,527
合計						1,184	420,581

【試算の前提】

- 高炉セメントにおける高炉スラグ配合率を 45% とする²⁸
- 生コンクリートの単位セメント量を 250kg/m³ とする²⁹
- 二酸化炭素排出量算定のセメント製造時の排出計数は 417kg-CO₂/トン³⁰
- セメント製造用石灰石の含水率は 3.1%³¹

²⁷ (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構技術データベース

²⁸ 業界団体ヒアリング結果

²⁹ 業界団体ヒアリング、文献調査

³⁰ 環境省「平成 14 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会報告書」(平成 14 年 8 月)

3. 市場形成状況及び国内販売量等からみた環境負荷低減効果の試算

以下では、グリーン購入法施行前の平成12年度から施行後の平成13年度～平成16年度における特定調達品目の市場形成の状況について、業界団体が実施した調査、業界団体・事業者等に対するアンケート調査等から把握可能な範囲で示す。また併せて、国内販売量等から試算可能な特定調達品目に関する全国環境負荷低減効果を示す³¹。

(1) コピー用紙

市場形成状況³²

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成12年度の11.6%から平成13年度にかけて2倍以上の増加となり、平成16年度は33.5%と平成15年度比1.4ポイントの増加となっている(図3-1)
- 特定調達物品の国内出荷量は、平成15年度から3.4%の増加と堅調に推移している
- 平成16年度の特定調達物品の国内出荷量267,420トに対して、国等の調達実績は61,349トと22.9%(平成15年度は27.9%)を占めており、平成15年度に比べ占有割合は低下したものの、引き続き、国等のグリーン購入が特定調達物品の市場形成に大きく貢献したものと推測される

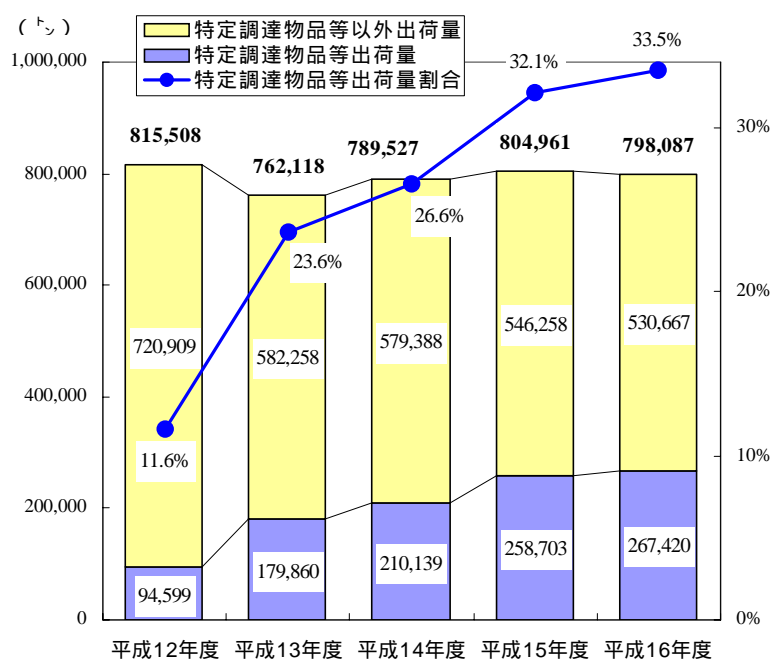


図3-1 特定調達物品の国内出荷量及び割合

国内出荷量からみた環境負荷低減効果(試算)

平成16年度における特定調達物品の国内出荷量(267,420ト)が、すべてバージンパルプ100%のコピー用紙であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**パルプ材の削**

³¹ 国等の機関のグリーン購入の実施による環境負荷低減効果の試算と同様の前提で算出

³² 資料：紙・パルプ・プラスチック・ゴム製品統計年報、日本製紙連合会調査

減量を試算すると以下のとおり。

$$267,420 (\text{トン}) \times 2.88 (\text{m}^3/\text{トン}) = 770 (\text{千 m}^3)$$

(参考) 565 千 t-CO₂ (=154 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当

(2) - 1 文具類 (筆記具)

市場形成状況³³

シャープペンシル、シャープペンシル替芯、ボールペン及びマーキングペンについて、市場調査したところ、以下のような結果が得られた³⁴。これら品目の平成 15 年度の特定調達物品の国内販売量に対する国等の機関による調達量の割合は高いものでも 3% 程度³⁵であるが、国等の機関の初期需要の創出に伴い、国内における特定調達物品の供給量及び市場における特定調達物品の占める割合は着実に増加しており、グリーン購入の市場が確実に拡大していることを示しているものと考えられる。

シャープペンシル

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度の 15.7% から平成 16 年度は 33.6% となり、2.1 倍の増加となっているが、平成 15 年度比では低下している (図 3 - 2)

シャープペンシル替芯

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度の 4.3% から平成 16 年度は 21.5% となり、5 倍の増加となっており、平成 15 年度比ではほぼ横這いの状況にある (図 3 - 3)

ボールペン

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度の 13.0% から平成 16 年度は 43.4% となり、3.3 倍の増加となっており、平成 15 年度比でも約 16 ポイントの大幅な増加となっている (図 3 - 4)

マーキングペン

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度の 16.4% から平成 16 年度は 31.5% となり、約 2 倍となっており、堅調に増加している (図 3 - 5)

³³ 資料：繊維・生活用品統計年報、日本貿易統計、日本筆記具工業会調査、日本筆記具工業会会員企業に対するアンケート調査結果。なお、今回のアンケート調査に当たって平成 12 年度に遡り、販売量等を修正している場合がある (他の品目についても同じ。)

³⁴ 日本筆記具工業会会員企業の特定調達物品の国内販売量に占める割合。なお、国内販売量については、暦年の我が国における販売量であり、アンケート回答企業の販売量ではない (以下、筆記具において同じ。)

³⁵ シャープペンシル 3.3%、シャープペンシル替芯 1.7% (1 個当たり 20 本で換算)、ボールペン 3.0%、マーキングペン 2.0%

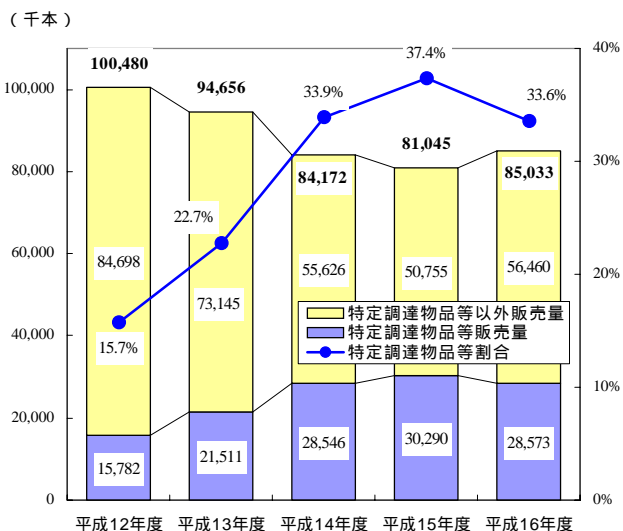


図 3 - 2 特定調達物品の国内出荷量及び割合（シャープペンシル）

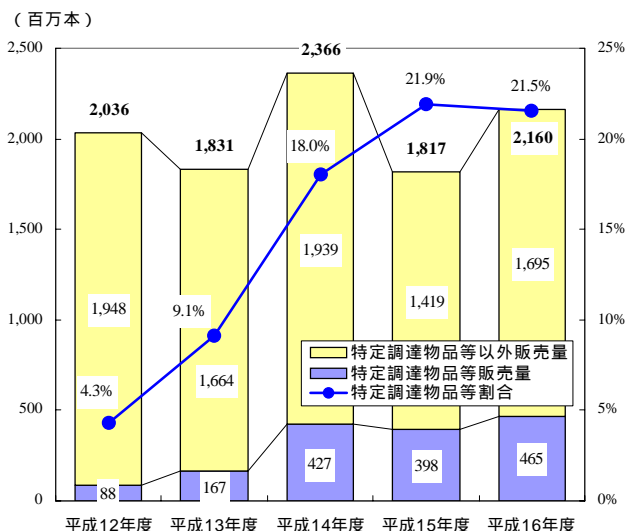


図 3 - 3 特定調達物品の国内出荷量及び割合（替芯）

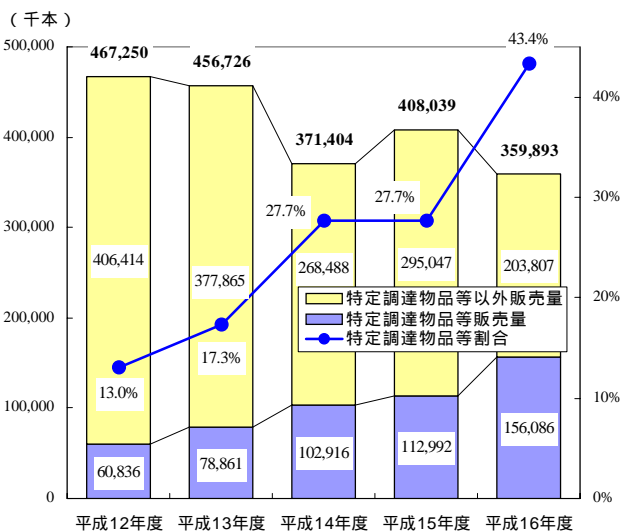


図 3 - 4 特定調達物品の国内出荷量及び割合（ボールペン）

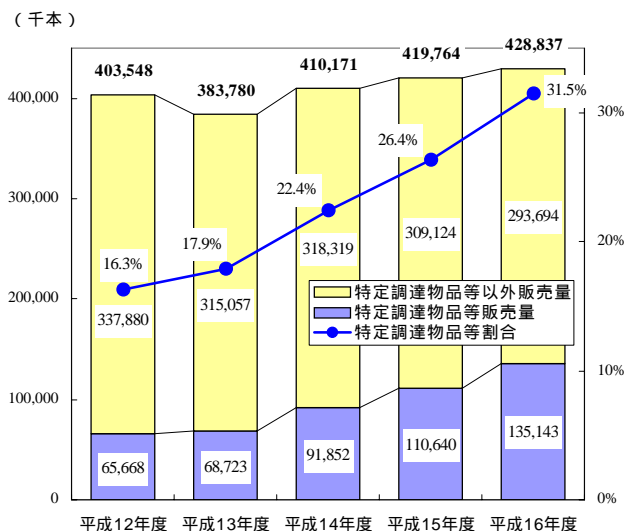


図 3 - 5 特定調達物品の国内出荷量及び割合（マーキングペン）

国内出荷量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成 15 年度において国内に出荷された特定調達物品のシャープペンシル、シャープペンシル替芯、ボールペン及びマーキングペンが、すべて再生プラスチックが配合されていない製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**プラスチックの削減量**を試算すると、合計で **1,264 t³の削減効果**となる。また、再生プラスチックとしてリサイクルされずに焼却処理された場合に排出される二酸化炭素の量を試算すると、合計で **3.4 千 t-CO₂の排出削減効果**となる。

表 3 - 1 グリーン購入の実施によるプラスチック使用削減量等の試算（全国）

品 目	特定調達物品等販売量 (千本/千個)	プラスチック使用削減量 (トン)	焼却した場合の CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
シャープペンシル	28,573	86	230
シャープペンシル替芯	23,239	71	189
ボールペン	156,086	499	1,339
マーキングペン	135,143	608	1,630
合 計	343,041	1,264	3,387

(2) - 2 文具類（ファイル、バインダー）

市場形成状況（出荷量）³⁶

紙製ファイル

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度は 81.3%³⁷、平成 16 年度は 98.5%となっており、既にほとんどの製品が特定調達物品に該当している（図 3 - 6）
- こうした状況を踏まえ、平成 17 年度の基本方針より判断の基準の見直しを行い、さらに環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくこととした

プラスチック製ファイル

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度の 29.1%から平成 16 年度は 64.5%となっており、約 35 ポイント増加している（図 3 - 7）

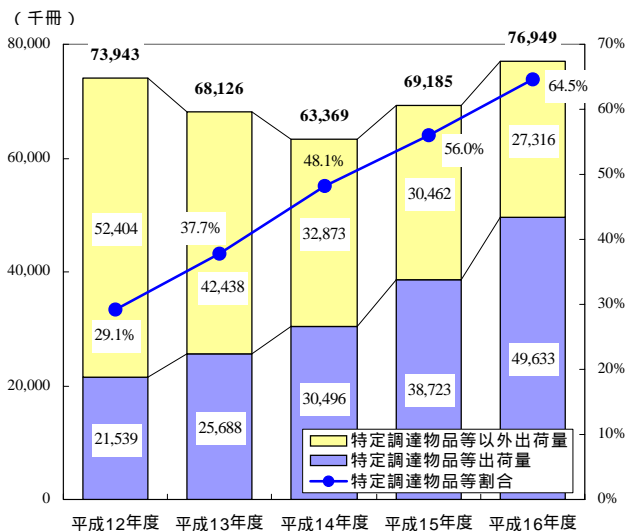
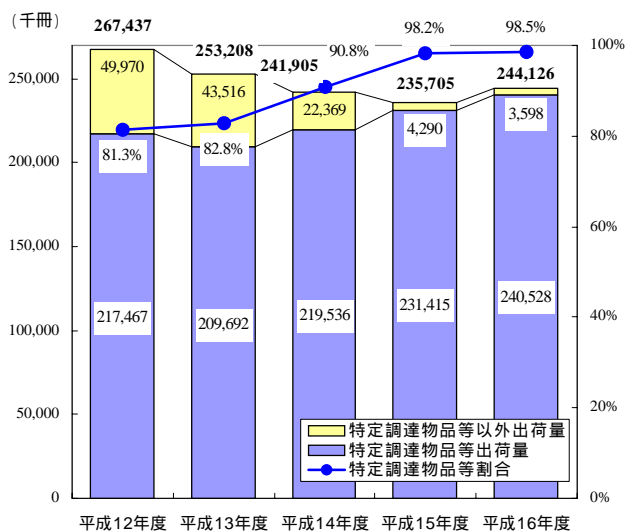


図 3 - 6 特定調達物品の国内出荷量及び割合（紙製ファイル）

図 3 - 7 特定調達物品の国内出荷量及び割合（プラ製ファイル）

³⁶ 資料：日本ファイル・バインダー協会会員の国内主要企業に対するアンケート調査結果（補足率：ファイルが平成 12 年度 58.7%、平成 13 年度 58.9%、平成 14 年度 56.5%、平成 15 年度 64.2%、平成 16 年度 58.4%、バインダーが平成 12 年度 39.1%、平成 13 年度 39.6%、平成 14 年度 44.7%、平成 15 年度 56.8%、平成 16 年度 56.4%）。なお、補足率は日本ファイル・バインダー協会の生産統計調査結果に占める国内主要協会会員企業の国内出荷量から算出

³⁷ アンケート調査回答企業の国内出荷量及び特定調達物品の国内出荷量（ファイル、バインダーにおいて同じ。）

紙製バインダー

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度は 73.9%、平成 16 年度は 95.0% となっており、紙製ファイルと同様に、既にほとんどの製品が特定調達物品に該当している（図 3 - 8）
- こうした状況を踏まえ、平成 17 年度の基本方針より判断の基準の見直しを行い、さらに環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくこととした

プラスチック製バインダー

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成 12 年度は 57.7%、平成 16 年度は 76.2% となっており、平成 15 年度からは微減であるが、着実に市場が拡大している（図 3 - 9）

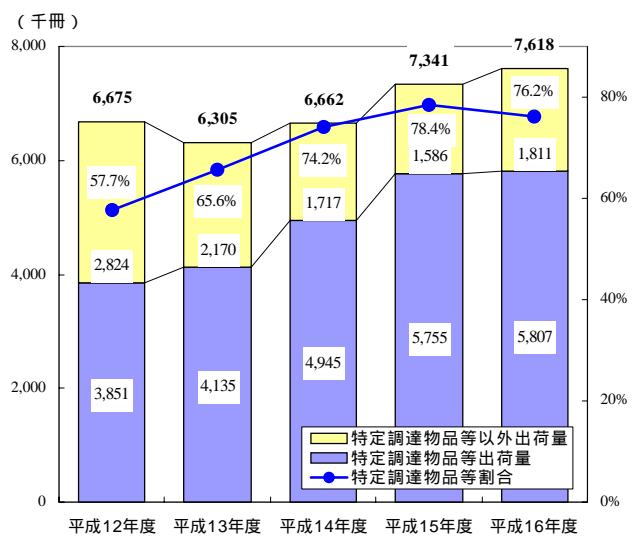
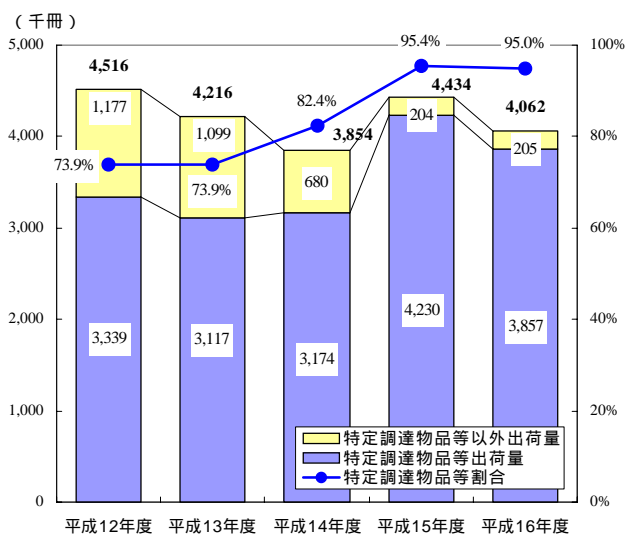


図 3 - 8 特定調達物品の国内出荷量及び割合（紙製バインダー）

図 3 - 9 特定調達物品の国内出荷量及び割合（プラ製バインダー）

市場形成状況（販売額）³⁸

日本ファイル・バインダー協会の調査によるファイルの国内販売額からみた特定調達物品の市場形成状況は、以下のとおりであり、グリーン購入の市場が着実に拡大している状況がうかがえる。

なお、特定調達物品に係る国内販売額は、同協会会員国内主要企業に対するアンケート調査結果の補足率から推定したものである。

- 平成 16 年度における国内販売額は 1,058 億円、そのうち特定調達物品の国内販売額は 956 億円、特定調達物品の割合は 90.4%、平成 12 年度から約 20 ポイント上昇している（図 3 - 10）
- 平成 12 年度から平成 16 年度にかけてファイル全体の販売額は 228 億円減少しているにもかかわらず、特定調達物品の市場については 56 億円増加している

³⁸ メーカー希望小売価格による販売額調査結果（日本ファイル・バインダー協会調査）。なお、平成 15 年度まではファイルとバインダーの両方について推計を実施していたが、平成 16 年度より製品分類に変更があり、バインダーについては、平成 15 年度までの推計と整合を図ることが困難であるため、ファイルのみ推計している

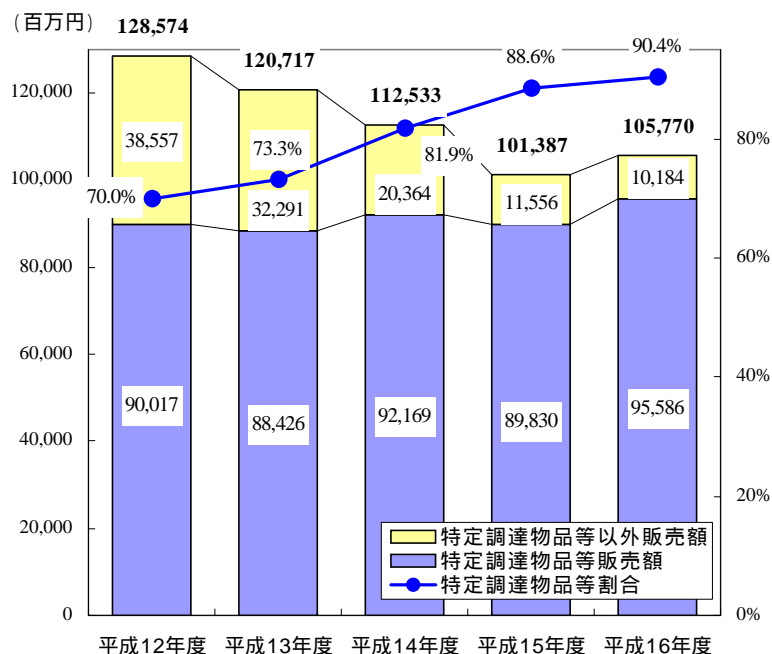


図 3 - 10 特定調達物品の国内販売額及び割合（ファイル）

国内出荷量からみた環境負荷低減効果（試算）³⁹

紙製ファイル

平成 16 年度において国内に出荷された特定調達物品の紙製ファイルについて、すべてバージンパルプ 100% の製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用されるパルプ材の削減量を試算すると以下のとおりであり、合計で約 162 千 m³ の削減効果となる。

$$\text{ファイル： } 550 \text{ (百万冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.88 \text{ (m}^3\text{/t)} \times 0.829 \times 0.5 = \underline{162 \text{ (千 m}^3\text{)}} \\ \text{(参考) 221 千 t-CO}_2 \text{ (=61 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当}$$

プラスチック製ファイル

平成 16 年度において国内に出荷された特定調達物品のプラスチック製のファイルについて、すべて再生プラスチックが配合されていない製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用されるプラスチックの削減量を試算すると以下のとおりであり、合計で 3.4 千 t₂ の削減効果となる。

$$\text{ファイル： } 550 \text{ (百万冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.171 \times 0.4 = \underline{3,398 \text{ (t}_2\text{)}} \\ \text{(参考) 焼却処理された場合 9.1 千 t-CO}_2 \text{ の二酸化炭素が排出}$$

³⁹ 特定調達物品に係る国内販売量は、日本ファイル・バインダー協会会員の国内主要企業に対するアンケート調査結果から得られた補足率から推定

(2) - 3 文具類(定規、ステープラー)

定規及びステープラーに係る市場形成状況⁴⁰は、以下のとおり。

定規

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成12年度は2.2%⁴¹、平成16年度は30.0%となっており、特定調達物品の供給が大幅に増加している(図3-11)

ステープラー

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成12年度の15.6%から平成16年度は50.0%となっており、3.2倍に増加している(図3-12)

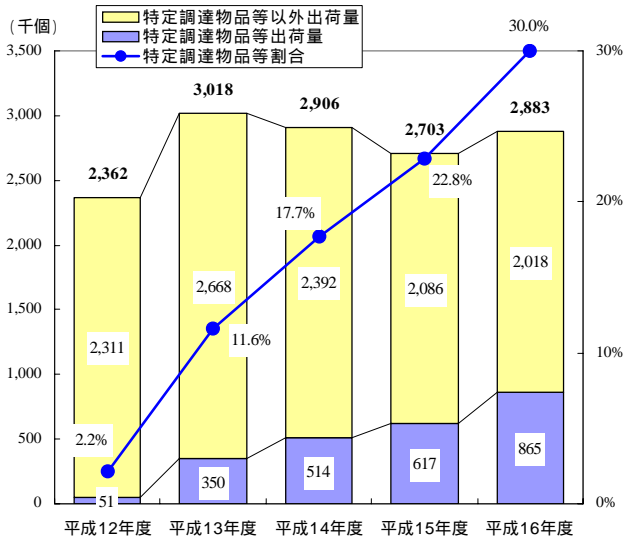


図3-11 特定調達物品の国内出荷量及び割合(定規)

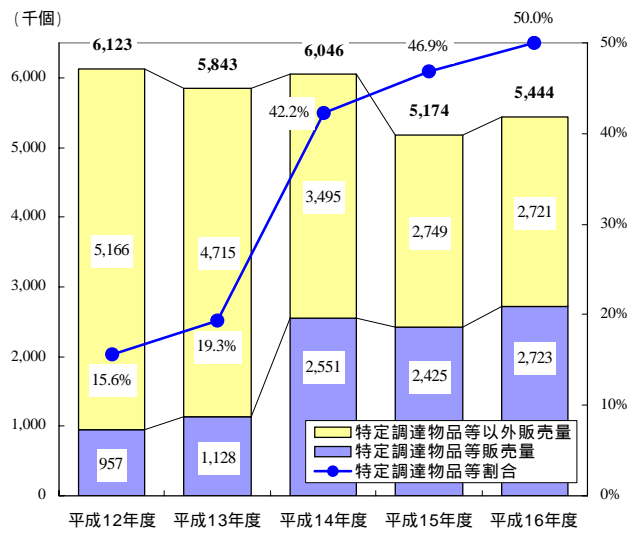


図3-12 特定調達物品の国内出荷量及び割合(ステープラー)

⁴⁰ 資料：全日本文具協会会員の国内主要企業に対するアンケート調査結果

⁴¹ アンケート調査回答企業の国内出荷量及び特定調達物品の国内出荷量(定規、ステープラーにおいて同じ。)

(3) コピー機

コピー機に係る市場形成状況⁴²は、以下のとおり。

- 特定調達物品情報提供システムの登録数は、平成 12 年度末の 214 製品から平成 16 年度末には 603 製品となっており、約 2.8 倍に増加している
- 複合機、拡張性のあるデジタルコピー機、カラーコピー機・複合機の登録数が大きく伸びているのに対し、コピー機能単体の製品が減少している。特に、カラーコピー機・複合機の伸びが顕著である

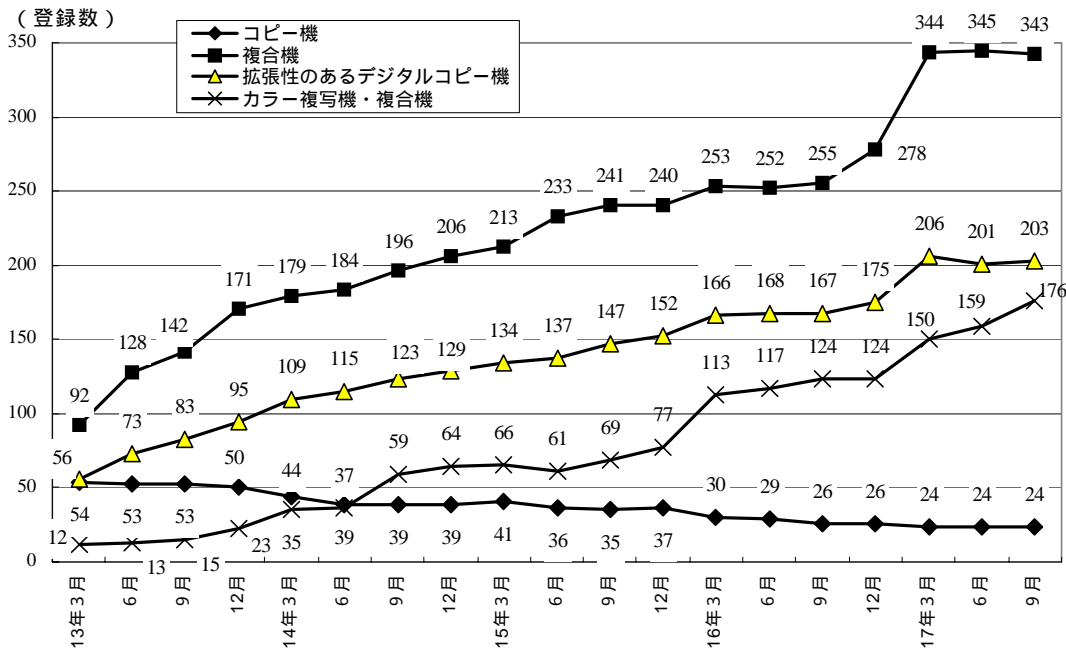


図 3 - 13 コピー機に係る特定調達品目適合製品登録数の推移

(4) パーソナルコンピュータ

パーソナルコンピュータに係る市場形成状況⁴³は、以下のとおり。

- 平成 13 年度以降、既にすべての機種が特定調達物品に移行されている
- 今後、判断の基準の見直し等により、さらに環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくことが必要と考えられる

(5) テレビ

テレビに係る市場形成状況⁴⁴は、以下のとおり。

- 国内出荷量に占める液晶テレビの割合は平成 12 年の 3.9%から平成 16 年は 34.4%に急伸している

⁴² 資料：グリーン購入ネットワークが運営する「グリーン購入法特定調達物品情報提供システム」に登録されている特定調達品目に適合する製品数の推移

⁴³ 資料：電子情報技術産業協会会員の国内主要企業に対する調査結果

⁴⁴ 資料：電子情報技術産業協会調査

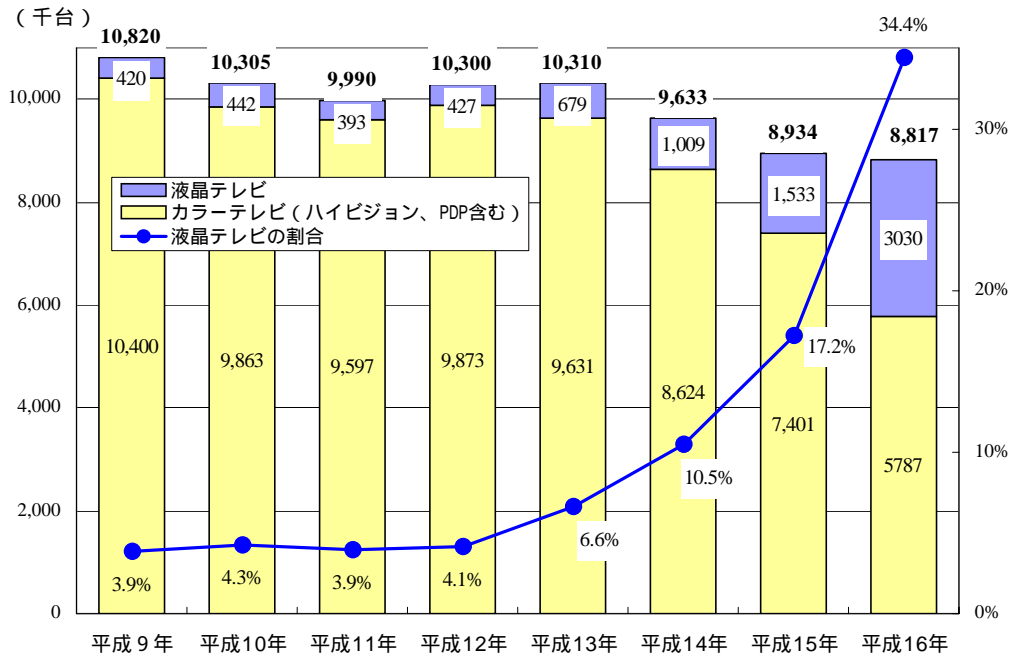


図3-14 テレビの国内出荷量の推移

(6) 照明 (蛍光灯器具)

蛍光灯器具のうち施設用のHfインバーター方式器具に係る市場形成状況⁴⁵は、以下のとおり。

- 施設用蛍光灯器具の国内出荷量に占める Hfインバーター方式器具の割合は平成12年度の22.4%から平成16年度は54.2%と約32ポイントと大幅に伸びており、Hfインバーター方式器具への切替えが顕著に進んでいる

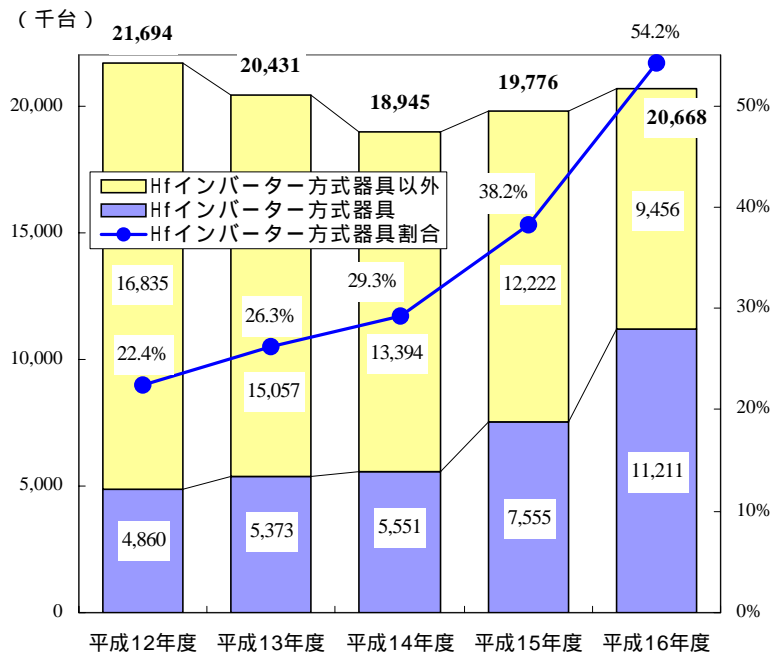


図3-15 照明器具の国内出荷量の推移

⁴⁵ 資料：日本照明器具工業会

(7) 照明(蛍光ランプ)

オフィスにおける需要が最も多い直管型40形蛍光ランプの市場形成状況⁴⁶は、以下のとおり。

- 国内出荷量に占める特定調達物品の割合は、平成12年度は41.6%、平成16年度は62.6%となっており、21ポイント上昇している(図3-16)
- 国内出荷額に占める特定調達物品の割合は、平成12年度は45.7%、平成16年度は70.5%となっており、約25ポイント上昇している(図3-17)
- 平成12年度から平成16年度にかけて直管型40形蛍光ランプ全体的出荷額は66億円減少しているにもかかわらず、特定調達物品の市場については50億円拡大している

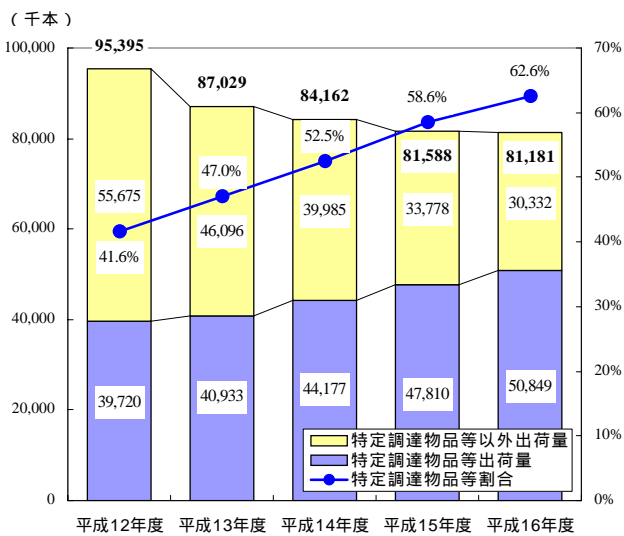


図3-16 特定調達物品の国内出荷量及び割合

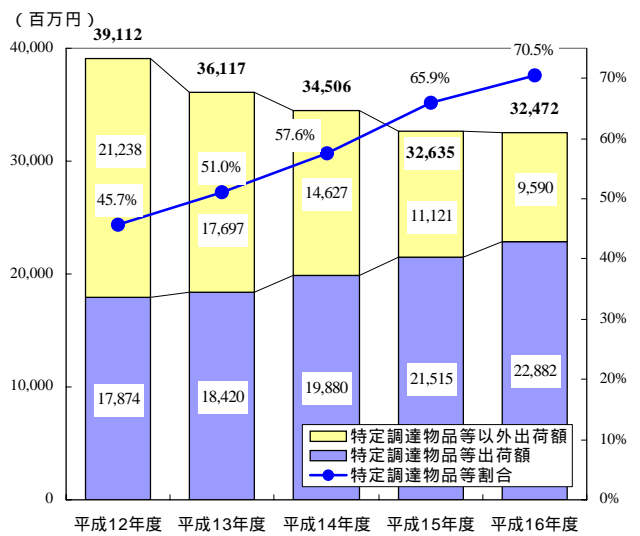


図3-17 特定調達物品の国内出荷額及び割合

⁴⁶ 資料：日本電球工業会調査

(8) 自動車

自動車に係る市場形成状況⁴⁷は、以下のとおり。

- 新規登録台数に占める電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車及び低燃費かつ排出ガス 75%低減レベルの自動車⁴⁸の割合は、平成 12 年度下期の 0.9%から、平成 13 年度下期には 6.8%、平成 14 年度下期には 35.4%、平成 15 年度下期には 58.0%、平成 16 年度下期には 67.6%と大幅に増加 (図 3 - 18)
- 低燃費かつ排出ガス 25%低減レベルの自動車までを加えた低公害車全体では、平成 12 年度下期で 21.1%であったものが、平成 16 年度下期には 69.7%に達している (図 3 - 19)
- これは、自動車グリーン税制及びグリーン購入法の効果が大きかったものと推測される

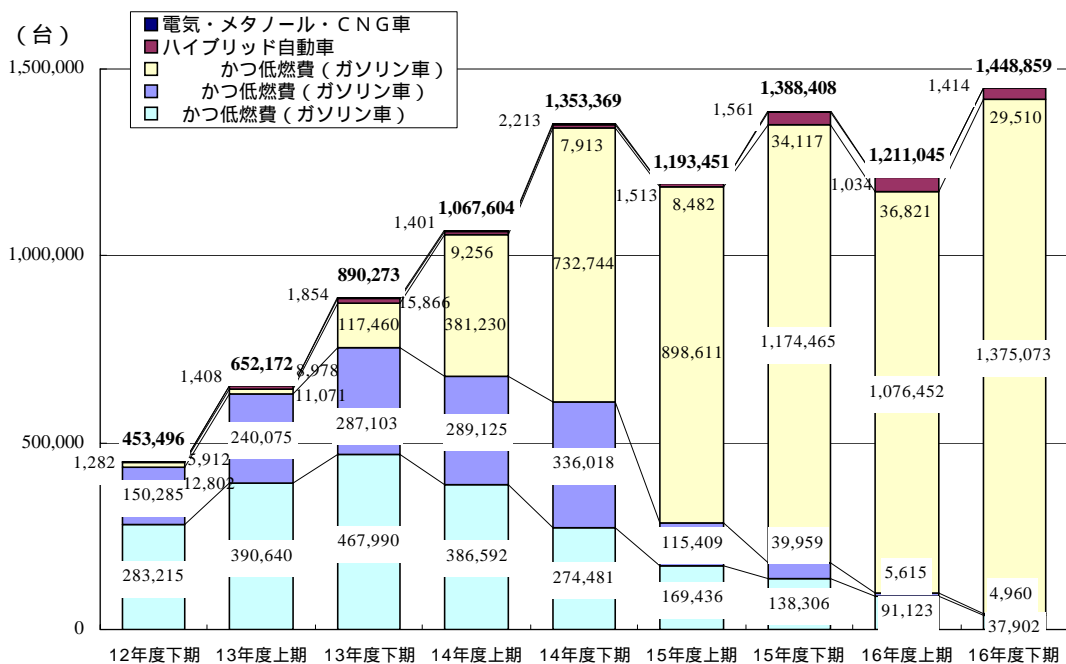


図 3 - 18 低公害車の新規登録台数の推移

注) 平成 15 年度下期以降の「かつ低燃費 (ガソリン車)」には新かつ低燃費 (ガソリン車) 及び新かつ低燃費 (ガソリン車) を含む。また、平成 16 年度以降の低燃費には「燃費基準+5%」を含む

⁴⁷ 資料：国土交通省

⁴⁸ グリーン購入法において一般公用車の切替え対象として定めている低公害車

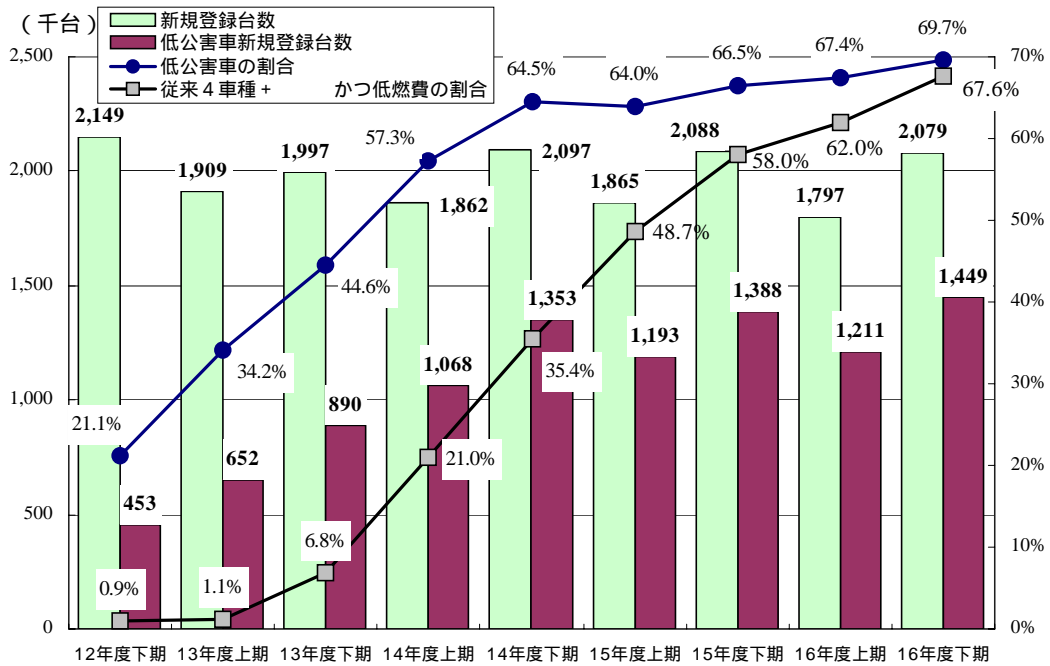


図3-19 新規登録台数に占める低公害車の台数及び割合の推移

注) 平成15年度下期以降の「かつ低燃費(ガソリン車)」には新かつ低燃費(ガソリン車)及び新かつ低燃費(ガソリン車)を含む。また、平成16年度以降の低燃費には「燃費基準+5%」を含む

(9) 高炉セメント

市場形成状況

高炉セメントに係る市場形成状況⁴⁹は、以下のとおり。

- セメント全体の国内販売量は平成9年度以降減少傾向にある中で、高炉セメントのセメント全体に対する国内販売割合は平成9年度の20.7%から平成15年度の25.8%へと微増であったが、平成16年度に減少に転じた(図3-20)
- 高炉セメントの生産量のうちB種⁵⁰の割合は平成12年度99.5%、平成13年度以降は99.8%であり、高炉セメントの生産量のほぼすべてが判断の基準に適合する

⁴⁹ 資料：窯業・建材統計年報(暦年)、セメントハンドブック、鉄鋼スラグ協会調査

⁵⁰ 高炉スラグ配合率30%超～60%以下

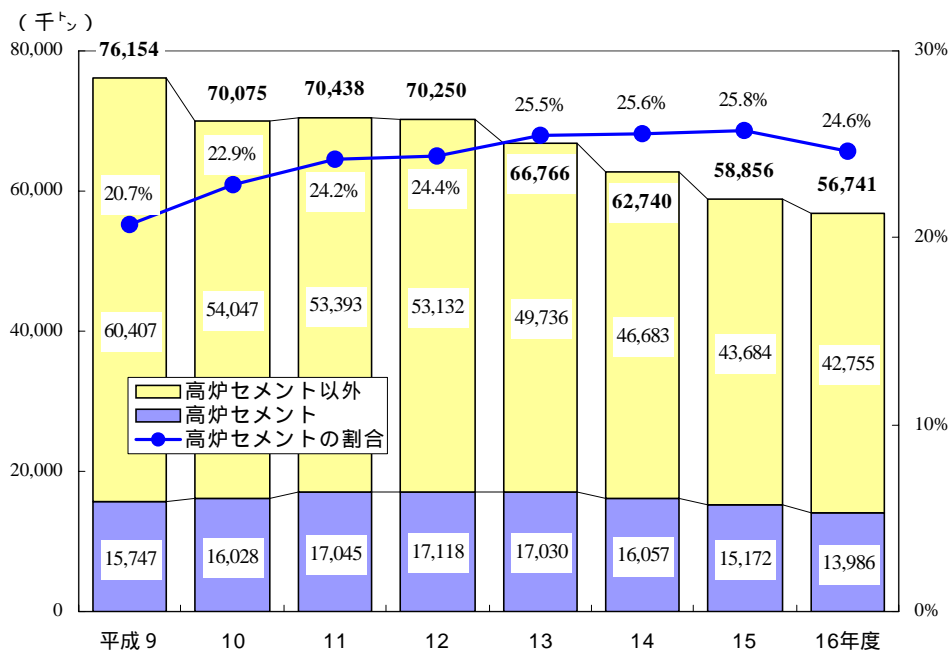


図 3 - 20 セメント及び高炉セメントの国内販売量の推移等

国内販売量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成 16 年度において国内で販売された高炉セメントについて、セメントを高炉スラグに置き換えることにより得られるセメント製造時の二酸化炭素排出量の年間削減量を試算すると 2,543 (千 t-CO₂) となる。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

高炉セメント

$$13,986 \text{ (千ト)} \times 0.45 \times 417 \text{ (kg-CO}_2\text{/ト)} \times 0.969 = \underline{2,543 \text{ (千 t-CO}_2\text{)}}$$

4 . 国及び地方公共団体の取組による市場形成効果拡大への期待

(1) 国及び地方公共団体の経済活動

経済活動の主体としての国等の占める位置は大きく、平成 16 年度における我が国の国内総生産（支出側）496 兆 1,970 億円のうち、国の最終消費支出は 13 兆 7,405 億円（国内総生産（支出側）に占める割合は 2.8%）、公的資本形成は 4 兆 262 億円（同 0.8%）となっており、合計 17 兆 7,667 億円（同 3.6%）となっている。同様に地方公共団体の場合は、最終消費支出が 43 兆 3,334 億円（同 8.7%）、公的資本形成が 14 兆 1,224 億円（同 2.8%）の合計 57 兆 4,558 億円（同 11.6%）となっており、国及び地方公共団体を合わせると、我が国の約 4 分の 1 の経済活動を行っている。

このように、通常の経済活動の主体として大きな位置を占め、かつ、他の主体にも大きな影響力を有する国及び地方公共団体が果たす役割は極めて大きい。国及び地方公共団体が自ら率先してグリーン購入を推進し、これを呼び水とすることにより、さらに巨大な経済主体である民間部門へも取組の輪を広げ、我が国全体の環境物品等への需要の転換・莫大な波及効果を市場にもたらすことが期待される。

例えば、コピー用紙のように、国等の機関の調達量が特定調達物品の 2 割強を占める品目については、直接的な市場形成に大きく貢献していることは明らかである。また、文具類の筆記具のように、国等の機関の調達量が特定調達物品の 3%に満たない品目についても、平成 12 年度から平成 16 年度にかけて国内出荷量等に占める特定調達物品の割合が倍増するなど急伸しており、グリーン購入の推進による公的機関の初期需要の創出がその大きな要因となっているものと考えられる。

(2) 地方公共団体の取組推進による市場形成効果拡大への期待

平成 17 年度に地方公共団体を対象に実施した「グリーン購入に関するアンケート調査」結果によると、全庁で組織的なグリーン購入への取組を実施している団体は 33.8%で、平成 16 年度の 30.4%から 2.4 ポイント上昇している。これを団体の規模別にみると、都道府県及び政令指定都市については 96.7%の団体において、また、区市については 53.1%の団体において全庁で組織的なグリーン購入への取組を実施しているのに対し、町村については 15.2%に止まっており、グリーン購入への取組の実施状況は、団体の規模により大きな差異がみられる⁵¹。とりわけ町村においては、組織的な取組に至っていない団体が多いことから、今後のさらなるグリーン購入の進展のためには、町村におけるグリーン購入の推進が極めて重要と考えられる。そのためには、グリーン購入の推進に向けた職員の意識の高揚、普及啓発及び推進体制の整備等が不可欠であり、国及び都道府県の適切な情報提供、指導・助言等が重要であると考えられる。

今後、地方公共団体においてグリーン購入が一層普及することにより、我が国全体及び各地域におけるグリーン購入の市場の形成及び拡大のための牽引役としての役割が大いに期待される。また、地方公共団体におけるグリーン購入のさらなる推進により、環境物品等への需要の転換が促されることが期待される。

⁵¹ 町村において「全庁で組織的に取り組んでいる」団体は、平成 14 年度が 14.9%、平成 15 年度が 15.0%、平成 16 年度が 14.3%と横這いの状況にある

【参考】グリーン購入の実施による環境負荷低減効果の試算

- 古紙または再生プラスチックが配合されていない場合との比較 -

平成 16 年度において、グリーン購入法に基づき国等の機関が調達した紙類及び文具類の調達実績から古紙または再生プラスチックが配合されていない場合と環境負荷低減効果を比較した試算結果は、以下のとおりである。

(1) 紙類

コピー用紙（古紙が配合されていない場合との比較）

平成 16 年度における国等の特定調達物品の調達量（61,349 トン）が、すべてバージンパルプ 100%のコピー用紙であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**パルプ材の削減量**を試算すると以下のとおり。

$$61,349 \text{ (トン)} \times 2.88 \text{ (m}^3\text{/トン)} = 177 \text{ (千 m}^3\text{)}$$

（参考）127 千 t-CO₂ (=35 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当

コピー用紙以外の紙類（古紙が配合されていない場合との比較）

平成 16 年度におけるコピー用紙以外の紙類 8 品目の国等の特定調達物品の調達量が、すべてバージンパルプ 100%の製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**パルプ材の削減量**を試算すると、表 1 のとおりであり、合計で **37 千 m³の削減量**となる。また、二酸化炭素固定量に換算すると、合計で **27 千 t-CO₂ に相当**する。

表 1 国等の機関のグリーン購入の実施によるパルプ材削減量等の試算

品 目	総 調 達 量 (トン)	特 定 調 達 物品等調達量 (トン)	パルプ材削減量 (m ³)	二酸化炭素 の 固 定 量 (t-CO ₂)
フ ェ ー ム 用 紙	4,043	1,870	3,772	2,766
イ ン ク ジ ャ ー ッ ト 用 塗 工 紙	582	577	1,164	853
Ｏ Ｃ Ｒ 用 紙	342	340	489	359
ジ ア ソ 感 光 紙	14	13	25	18
印 刷 用 紙 (カ ー 以 外)	3,997	3,886	7,838	5,748
印 刷 用 紙 (カ ー)	1,040	1,008	2,032	1,490
ト イ レ ッ ト ペ ー パ ー	6,878	6,858	19,758	14,489
ティッシュペーパー	858	817	2,354	1,727
合 計	17,755	15,369	37,432	27,450

(2) 文具類

筆記具（再生プラスチックが使用されていない場合との比較）

シャープペンシル、シャープペンシル替芯、ボールペン及びマーキングペンについて、平成 16 年度の国等の特定調達物品の調達量が、すべて再生プラスチックが配合されていない製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**プラスチックの削減量**を試算すると表 1 のとおりであり、合計で **24 トンの削減効果**となる。また、再生プラスチックとしてリ

サイクルされずに焼却処理された場合に排出される二酸化炭素の量を試算した結果、合計で **65t-CO₂ の排出削減効果**となる。

表2 国等の機関のグリーン購入の実施によるプラスチック使用削減量等の試算

品 目	特定調達物品等調達量 (千本/千個)	プラスチック使用削減量 (t _{pp})	焼却した場合のCO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
シャープペンシル	800	2.4	6.4
シャープペンシル替芯	320	1.0	2.6
ボールペン	3,072	9.8	26.3
マーキングペン	2,415	10.9	29.1
合 計	6,606	24.1	64.5

ファイル、バインダー

紙製ファイル及び紙製バインダー（古紙が配合されていない場合との比較）

紙製ファイル及び紙製バインダーについて、平成16年度の国等の特定調達物品の調達量が、すべてバージンパルプ100%の製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**パルプ材の削減量**を試算すると以下のとおりであり、合計で **4.7千m³の削減効果**となる。

ファイル：14,113（千冊）×274（g/冊）×2.88（m³/t_{pp}）×0.829×0.5 = **4,609（m³）**

バインダー：584（千冊）×274（g/冊）×2.88（m³/t_{pp}）×0.399×0.5 = **92（m³）**

（参考）合計 6.4 千 t-CO₂ (=1.7 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当

プラスチック製ファイル及びプラスチック製バインダー（再生プラスチックが使用されていない場合との比較）

プラスチック製のファイル及びバインダーについて、平成16年度の国等の特定調達物品の調達量が、すべて再生プラスチックが配合されていない製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**プラスチックの削減量**を試算すると以下のとおりであり、合計で **111 t_{pp}の削減効果**となる。また、再生プラスチックとしてリサイクルされずに焼却処理された場合に排出される二酸化炭素の量を試算した結果、合計で **296t-CO₂ の排出削減効果**となる。

ファイル： 14,113（千冊）×100（g/冊）×0.171×0.4 = **97（t_{pp}）**

バインダー： 584（千冊）×100（g/冊）×0.576×0.4 = **14（t_{pp}）**

焼却処理された場合 296t-CO₂ の二酸化炭素が排出

定規、ステープラー（再生プラスチックが使用されていない場合との比較）

定規及びステープラーについて、平成16年度の国等の特定調達物品の調達量が、すべて再生プラスチックが配合されていない製品であった場合を想定し、これと比較して、原材料として使用される**プラスチックの削減量**を試算すると以下のとおりであり、合計で **3 t_{pp}の削減効果**となる。また、再生プラスチックとしてリサイクルされずに焼却処理された場合に排出される二

酸化炭素の量を試算した結果、合計で **8.3t-CO₂ の排出削減効果**となる。

定 規： 119 (千個) × 34 (g/個) × 0.4 = 1.6 (ト)

ステーパー： 158 (千個) × 24 (g/個) × 0.4 = 1.5 (ト)

焼却処理された場合 8.3t-CO₂ の二酸化炭素が排出