

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15年度の調達実績

国等の機関による平成15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15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15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15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15年度から新たに追加された品目を含め、大半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14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98.5%となっており、平成14年度と同等の高い調達率となっている。一方、OCR用紙の調達率は、平成14年度の77.0%から9.1%と大幅に下降している。これは、平成15年度は国等の総調達量の9割近くを或る1機関が占めており、当該機関において使用している機器の要求仕様上、判断の基準を満たさないOCR用紙を多く調達している状況にあったために低い調達率となっているが、これが例年の調達率であると考えられる。逆に、平成14年度に比較的高い調達率であった理由は、特定の機関が一時的に判断の基準を満たしたOCR用紙を大量に調達したことによるものであった。

文具類及び機器類については、平成14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66品目中58品目、機器類は10品目すべて)となっている。また、新たに追加された多くの品目についても95%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14年度と比較可能な品目のうち、ファクシミリ及び磁気ディスク装置以外の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2品目についても、引き続き95%を越える高い調達率である。

自動車(一般公用車)については、一般公用車の切り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とハイブリッド自動車の調達が平成14年度に引き続き大きく進展しており、後述するように政府の一般公用車については、保有台数の72.9%が低公害車に切り替えられている。

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、制服の調達率は93.1%で平成14年度比10.6ポイント、作業服の調達率は89.6%で平成14年度比7.5ポイントのそれぞれ大幅上昇となっている。また、作業手袋の調達率は77.3%から96.9%へと19.6ポイント上昇している。一方、毛布及びふとんにおいては、新規調達分の調達率が平成14年度と比較しそれぞれ21.1ポイント、23.3ポイント下降している。

設備のうち太陽光発電システムの設備容量は332kWとなっており、着実に増えている。

役務のうち印刷については、平成 14 年度の 91.8%から平成 15 年度の 97.5%へと引き続き調達率が高まっている。

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 14 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 年度及び平成 15 年度においてはともに 98.5%と極めて高い水準に達している。

また、平成 15 年度はコピー用紙の調達量も対前年比 86.7%と大幅に減少している。なお、調達量が減少傾向に転じたか否かについては、今後の調達実績の推移を確認する必要がある。

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 15 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 15 年度における国等のコピー用紙に係る総調達量 73,363 トンのうち、特定調達物品以外の調達量 1,079 トン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。

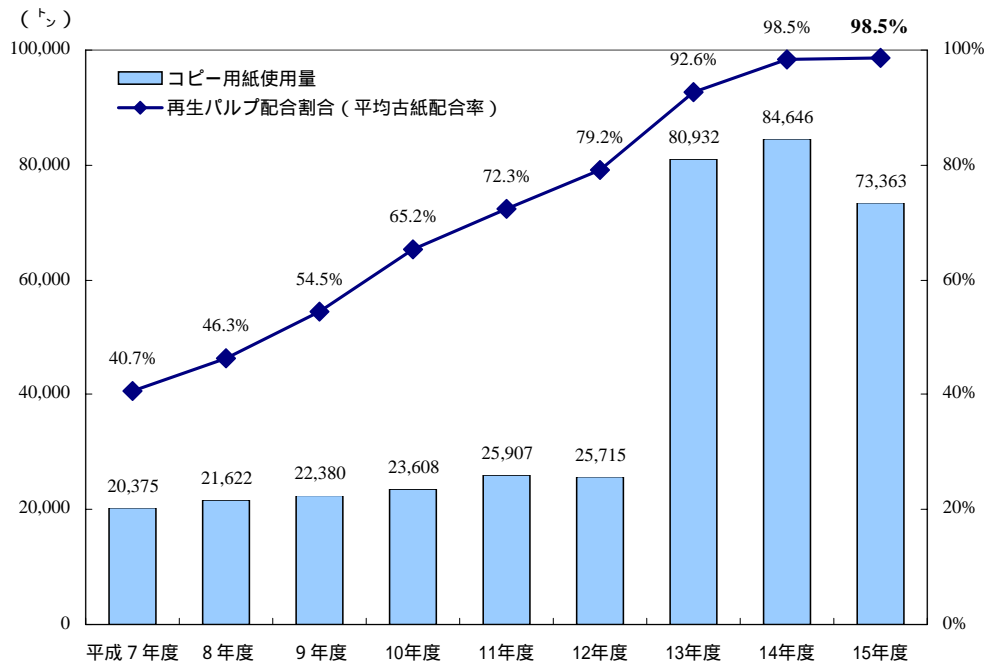


図1-1 国等の機関によるコピー用紙使用量及び再生パルプ配合割合の推移

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

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り替えが行われている。

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)が、一般公用車の保有台数に占める割合は、平成12年度の4.9%から平成13年度12.1%、平成14年度25.0%、平成15年度34.8%へと大幅に増加している。これは、ハイブリッド自動車の導入が顕著に進展したことによる。また、グリーン購入法において、これら4車種に加えて、一般公用車の切り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を加えると、平成15年度における一般公用車の保有台数に占める低公害車の割合は72.9%となっている。

なお、平成16年度末までに政府の一般公用車はすべて低公害車に切り替える予定である。

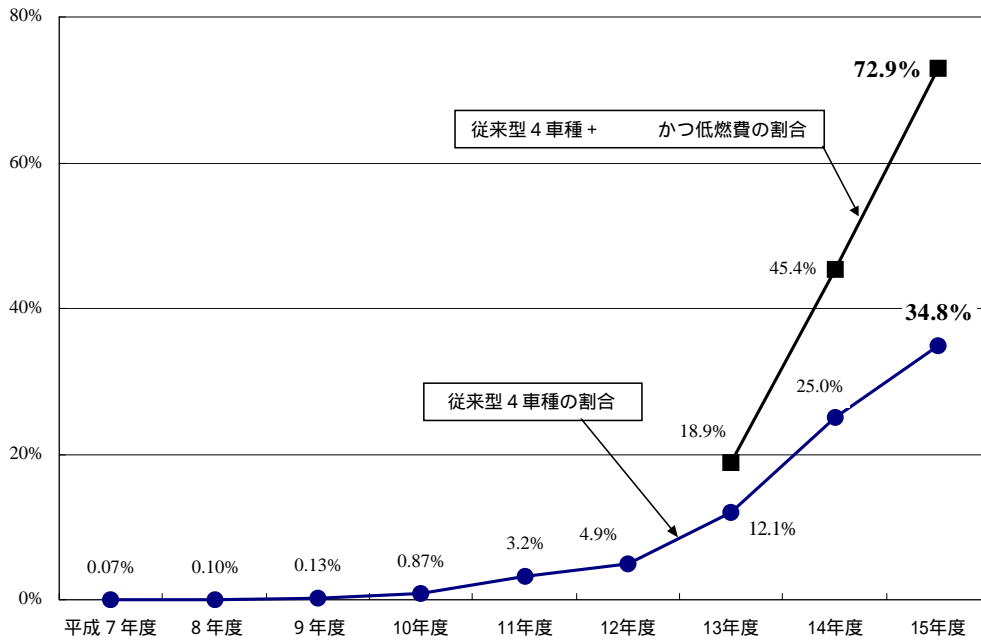


図 1 - 2 一般公用車に占める低公害車の割合の推移

注) 低公害車の保有割合は、平成 13 年度以降設立の独立行政法人等への移管により遡って修正される場合がある

平成15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14年度の 調達率	増 減
紙類	(9) コピー用紙	100%	73,363 ト	72,284 ト	98.5%	1,079 ト	98.5%	
	フォーム用紙	100%	1,509 ト	1,408 ト	93.3%	102 ト	92.4%	
	インクジェットカラープリンター用塗工紙	100%	126 ト	101 ト	80.3%	25 ト	92.0%	
	OCR用紙	100%	486 ト	44 ト	9.1%	442 ト	77.0%	
	ジアゾ感光紙	100%	107 ト	105 ト	98.8%	1 ト	98.1%	
	印刷用紙(カラー用紙を除く)	100%	3,392 ト	3,323 ト	98.0%	69 ト	96.7%	
	印刷用紙(カラー用紙)	100%	1,476 ト	1,445 ト	97.9%	31 ト	96.0%	
	トイレットペーパー	100%	5,974 ト	5,934 ト	99.3%	39 ト	99.5%	
	ティッシュペーパー	100%	804 ト	699 ト	87.0%	105 ト	98.6%	
	シャープペンシル	100%	1,008,158 本	994,109 本	98.6%	14,049 本	99.2%	
	シャープペンシル替芯	100%	337,665 個	336,083 個	99.5%	1,582 個	99.1%	
	ボールペン	100%	3,407 千本	3,348 千本	98.3%	59 千本	98.2%	
	マーキングペン	100%	2,197 千本	2,165 千本	98.5%	33 千本	97.6%	
	鉛筆	100%	6,256 千本	6,201 千本	99.1%	55 千本	97.1%	
	スタンプ台	100%	105,686 個	104,740 個	99.1%	946 個	98.9%	
	朱肉	100%	97,727 個	97,331 個	99.6%	396 個	98.9%	
	印章セット	100%	19,339 個	18,810 個	97.3%	529 個	95.6%	
回転ゴム印	100%	71,996 個	70,263 個	97.6%	1,733 個	95.2%		
定規	100%	183,737 個	181,276 個	98.7%	2,461 個	98.6%		
トレー	100%	47,237 個	46,236 個	97.9%	1,001 個	94.9%		
消しゴム	100%	1,289 千個	1,284 千個	99.6%	4,793 個	98.8%		
ステープラー	100%	120,035 個	118,651 個	98.8%	1,384 個	99.7%		
ステープラー針リムーバー	100%	105,874 個	102,599 個	96.9%	3,275 個	95.4%		
連射式クリップ	100%	349,521 個	337,045 個	96.4%	12,476 個	97.1%		
事務用修正具(テープ)	100%	333,135 個	331,647 個	99.6%	1,488 個	99.1%		
事務用修正具(液状)	100%	93,436 個	92,274 個	98.8%	1,162 個	97.6%		
クラフトテープ	100%	202,338 個	195,913 個	96.8%	6,425 個	94.9%		
粘着テープ(布粘着)	100%	437,313 個	428,909 個	98.1%	8,404 個	95.6%		
両面粘着紙テープ	100%	194,844 個	192,185 個	98.6%	2,659 個	-		
製本テープ	100%	151,102 個	146,794 個	97.1%	4,308 個	-		
ブックスタンド	100%	77,992 個	75,062 個	96.2%	2,930 個	95.0%		
ペンスタンド	100%	7,796 個	7,060 個	90.6%	736 個	96.1%		
クリップケース	100%	22,802 個	22,213 個	97.4%	589 個	98.7%		
はさみ	100%	92,963 個	91,414 個	98.3%	1,549 個	96.9%		

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14年度の 調達率	増 減
	マグネット(玉)	100%	150,395個	139,103個	92.5%	11,292個	96.2%	
	マグネット(バー)	100%	89,967個	87,535個	97.3%	2,432個	95.0%	
	テープカッター	100%	15,186個	14,915個	98.2%	271個	95.2%	
	パンチ(手動)	100%	31,657個	31,103個	98.2%	554個	97.1%	
	モルトケース(紙めくり用スポンジケース)	100%	3,755個	3,747個	99.8%	8個	98.7%	
	紙めくりクリウム	100%	30,420個	30,120個	99.0%	300個	98.2%	
	鉛筆削(手動)	100%	2,922個	2,723個	93.2%	199個	94.3%	
	OAクリナー(ウエットタイプ)	100%	157,898個	157,456個	99.7%	442個	97.8%	
	OAクリナー(液タイプ)	100%	11,470個	11,307個	98.6%	163個	96.7%	
	レターケース	100%	20,467個	20,118個	98.3%	349個	96.0%	
	メディアケース(FD・CD・MO用)	100%	62,359個	57,367個	92.0%	4,992個	-	
	マウスパッド	100%	145,399個	144,220個	99.2%	1,179個	98.1%	
	OAフィルタ(デスクトップ(CRT・液晶)用)	100%	11,555個	10,323個	89.3%	1,232個	94.3%	
	丸刃式紙裁断機	100%	1,215台	1,179台	97.0%	36台	-	
	カッターナイフ	100%	96,172個	94,639個	98.4%	1,533個	97.9%	
	カッティングマット	100%	15,593個	15,473個	99.2%	120個	99.2%	
	デスクマット	100%	49,899個	48,800個	97.8%	1,099個	96.6%	
	OHPフィルム	100%	1,401千個	1,314千個	93.8%	88千個	92.6%	
	絵筆	100%	29,575個	28,327個	95.8%	1,248個	96.6%	
	絵の具	100%	12,972個	12,475個	96.2%	497個	95.9%	
	墨汁	100%	2,589個	2,530個	97.7%	59個	97.5%	
	のり(液状)	100%	233,379個	229,747個	98.4%	3,632個	97.2%	
	のり(澱粉のり)	100%	14,334個	14,055個	98.1%	279個	99.9%	
	のり(固形)	100%	540,410個	537,115個	99.4%	3,295個	99.4%	
	のり(テープ)	100%	213,264個	208,136個	97.6%	5,128個	97.4%	
	ファイル	100%	14,202千冊	14,125千冊	99.5%	77千冊	99.0%	
	バインダー	100%	720,987冊	716,219冊	99.3%	4,768冊	98.7%	
	ファイリング用品	100%	2,100千個	2,059千個	98.0%	41千個	-	
	アルバム	100%	40,774個	39,981個	98.1%	793個	95.9%	
	つづりひも	100%	4,475千個	4,346千個	97.1%	128千個	95.2%	
	カードケース	100%	1,480千個	1,473千個	99.5%	7千個	97.4%	
	事務用封筒(紙製)	100%	176,949千枚	175,702千枚	99.3%	1,248千枚	99.4%	
	窓付き封筒(紙製)	100%	58,254千枚	57,005千枚	97.9%	1,248千枚	-	
	けい紙・起案用紙	100%	1,271千個	1,264千個	99.4%	7千個	99.7%	
	ノート	100%	601,057冊	580,824冊	96.6%	20,233冊	93.6%	
	タックラベル	100%	1,748千個	1,609千個	92.0%	139千個	97.2%	

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14年度の 調達率	増 減
機器類 (10)	インデックス	100 %	1,383千個	1,343千個	97.1 %	40千個	98.5 %	
	付箋紙	100 %	2,809千個	2,794千個	99.4 %	16千個	99.6 %	
	黒板拭き	100 %	10,037個	9,901個	98.6 %	136個	97.9 %	
	ホワイトボード用イレーザ	100 %	22,856個	22,598個	98.9 %	258個	92.4 %	
	額縁	100 %	31,220個	30,247個	96.9 %	973個	94.1 %	
	ごみ箱	100 %	45,429個	44,099個	97.1 %	1,330個	97.4 %	
	リサイクルボックス	100 %	19,018個	18,963個	99.7 %	55個	98.4 %	
	缶・ボトルつぶし機(手動)	100 %	504個	500個	99.2 %	4個	86.2 %	
	名札(机上用)	100 %	42,284個	41,394個	97.9 %	890個	94.8 %	
	名札(衣服取付型・首下げ型)	100 %	482,814個	466,028個	96.5 %	16,786個	94.9 %	
	いす	100 %	329,588脚	326,300脚	99.0 %	3,288脚	98.4 %	
	机	100 %	141,426台	140,837台	99.6 %	589台	98.9 %	
	棚	100 %	133,179連	132,136連	99.2 %	1,043連	96.9 %	
	収納用什器(棚以外)	100 %	99,426台	98,698台	99.3 %	728台	98.9 %	
	ローパーティション	100 %	23,847台	23,681台	99.3 %	166台	98.8 %	
	コートハンガー	100 %	3,201台	3,163台	98.8 %	38台	99.0 %	
	傘立て	100 %	3,527台	3,474台	98.5 %	53台	97.2 %	
	掲示板	100 %	8,874個	8,665個	97.6 %	209個	97.8 %	
	黒板	100 %	1,231個	1,212個	98.5 %	19個	97.1 %	
	ホワイトボード	100 %	14,092個	13,930個	98.9 %	162個	98.2 %	
	O A 機器 (11)	購入						
リース・レンタル(新規)		100 %	14,519台	14,439台	99.4 %	80台	98.4 %	
リース・レンタル(継続)		100 %	17,597台	16,362台	93.0 %	1,235台	86.2 %	
購入								
リース・レンタル(新規)		100 %	197,086台	194,433台	98.7 %	2,653台	98.8 %	
リース・レンタル(継続)		%	150,078台	141,912台	94.6 %	8,166台	76.1 %	
購入								
リース・レンタル(新規)		100 %	50,300台	49,859台	99.1 %	441台	99.1 %	
リース・レンタル(継続)		%	40,006台	38,279台	95.7 %	1,727台	65.5 %	
購入								
リース・レンタル(新規)		100 %	7,561台	7,250台	95.9 %	311台	96.9 %	
リース・レンタル(継続)	%	4,050台	3,543台	87.5 %	507台	67.5 %		
購入								
リース・レンタル(新規)	100 %	8,560台	8,433台	98.5 %	127台	95.8 %		
リース・レンタル(継続)	%	2,547台	2,258台	88.7 %	289台	91.6 %		

分野	品目	目録 (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14年度の 調達率	増減	
									目標値
家電製品 (5)	磁気ディスク装置	購入							
		リース・レンタル(新規)	100 %	36,577 台	34,954 台	95.6 %	1,623 台	96.7 %	
	ディスプレイ	リース・レンタル(継続)	%	11,660 台	11,013 台	94.5 %	647 台	91.8 %	
		購入							
	シュレッダー	リース・レンタル(新規)	100 %	35,882 台	35,475 台	98.9 %	407 台	98.6 %	
		リース・レンタル(継続)	%	43,996 台	40,018 台	91.0 %	3,978 台	90.1 %	
		購入							
		リース・レンタル(新規)	100 %	6,492 台	6,163 台	94.9 %	329 台	-	
		リース・レンタル(継続)	%	88 台	87 台	98.9 %	1 台	-	
		購入							
	リース・レンタル(新規)	100 %	11,132 台	10,970 台	98.5 %	162 台	97.0 %		
	リース・レンタル(継続)	%	223 台	223 台	100.0 %	0 台	90.0 %		
	購入								
	リース・レンタル(新規)	100 %	12,783 台	12,626 台	98.8 %	157 台	97.6 %		
	リース・レンタル(継続)	%	97 台	97 台	100.0 %	0 台	92.0 %		
	購入								
	リース・レンタル(新規)	100 %	7,069 台	6,941 台	98.2 %	128 台	97.2 %		
	リース・レンタル(継続)	%	38 台	38 台	100.0 %	0 台	92.0 %		
	購入								
	リース・レンタル(新規)	100 %	9,383 台	9,179 台	97.8 %	204 台	94.8 %		
	リース・レンタル(継続)	%	14 台	10 台	71.4 %	4 台	99.9 %		
	購入								
	リース・レンタル(新規)	100 %	242 台	230 台	95.0 %	12 台	-		
	リース・レンタル(継続)	%	333 台	333 台	100.0 %	0 台	-		
	Hiインバータ方式器具	100 %	36,749 台	36,749 台	98.3 %	947 台	96.7 %		
	インバータ方式以外器具	%	18,762 台	17,815 台	94.9 %	947 台	93.8 %		
	高周波点灯専用形(Hi)	100 %	463,626 本	463,626 本	94.9 %	78,039 本	93.8 %		
	フリットスタート形又はスター形	%	1,078,882 本	1,000,843 本	92.8 %	78,039 本	93.8 %		

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14年度の 調達率	増減
自動車等(3)	電気自動車	購入		0台				
		リース・レンタル(新規)	台					
		リース・レンタル(継続)		1台				
	天然ガス自動車	購入		69台	69台	100.0%		
		リース・レンタル(新規)	台					
		リース・レンタル(継続)		1台				
	メタノール自動車	購入		0台	0台			
		リース・レンタル(新規)	台					
		リース・レンタル(継続)		0台				
	ハイブリッド自動車	購入		917台	917台	100.0%		
		リース・レンタル(新規)	台					
		リース・レンタル(継続)		9台				
	燃料電池自動車	購入		1台	1台	100.0%		
		リース・レンタル(新規)	台					
		リース・レンタル(継続)		2台				
	低排出75%低減+低燃費	購入		1,408台	1,408台	100.0%		
		リース・レンタル(新規)	台					
		リース・レンタル(継続)		29台				
	その他	購入		24台			24台	
		リース・レンタル(新規)	台					
	リース・レンタル(継続)		37台			37台		
合計	購入		2,419台	2,395台	99.0%	24台		
	リース・レンタル(新規)	台						
	リース・レンタル(継続)		79台	42台		37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14年度の 調達率	増 減
一般 公用 車 以外	電気自動車	台	5台	5台	100.0%		-	-
	購入							
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-
	天然ガス自動車	台	11台	11台	100.0%			-
	購入							
		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	台	0台	0台	0%			-
	購入							
		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	台	213台	213台	100.0%			-
	購入							
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-
	燃料電池自動 車	台	1台	1台	100.0%			-
	購入							
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-
	低排出75%低 減+低燃費	台	3,992台	3,992台	100.0%			-
購入								
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		13台	13台			-	
その他			2,075台	1,930台	93.0%	145台	-	
購入								
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		261台	192台		69台	-	
低排出 50%低減 +低燃費			892台	795台	%		-	
購入								
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		179台	137台			-	
低排出 25%低減 +低燃費			1,078台	1,055台	%		-	
購入								
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		60台	53台			-	
合計	台	6,297台	6,152台	97.7%	145台		-	
購入								
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		274台	205台		69台	-	
ETC対応車載器	個	1,390個	1,390個	100.0%			-	
VICS対応車載機	個	847個	847個	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14年度の 調達率	増 減	
制服・作業服(2)	制服	100%	2,098千着	1,953千着	93.1%	145千着	82.5%		
	作業服	100%	407,675着	395,874着	97.1%	11,801着	89.6%		
	インテリア 寝装寝具(7)	カーテン	100%	25,144枚	22,074枚	87.8%	3,070枚	86.9%	
		織じゅうたん	100%	13,646㎡	13,052㎡	95.6%	594㎡	93.1%	
		ニードルパンチカーペット	100%	31,791㎡	30,392㎡	95.6%	1,399㎡	99.6%	
		購入	100%	539千枚	422千枚	78.3%	117千枚	99.4%	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		1,914千枚	1,404千枚	73.4%	510千枚	51.4%	
		購入	100%	674千枚	516千枚	76.6%	157千枚	99.9%	
		リース・レンタル(新規)							
リース・レンタル(継続)		2,111千枚	1,914千枚	90.7%	197千枚	52.7%			
作業手袋(1)	購入	100%	3,575台	3,476台	97.2%	99台	89.3%		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		316台	316台	100.0%	0台	99.7%		
	購入	100%	14,234個	13,778個	96.8%	456個	93.5%		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		228,963個	228,912個	100.0%	51個	98.0%		
	購入	100%	1,223,048組	1,184,828組	96.9%	38,220組	77.3%		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		695台	662台	95.3%	33台	-		
	その他繊維製品(3)	購入	%	2台	2台	100.0%	0台	-	
リース・レンタル(新規)									
リース・レンタル(継続)			11,457枚	11,163枚	97.4%	294枚	-		
購入		%	0枚	0枚	%	0枚	-		
リース・レンタル(新規)									
リース・レンタル(継続)			441枚	441枚	100.0%	0枚	-		
購入		kw	332kw	332kw	100.0%	kw	-		
リース・レンタル(新規)		㎡	22㎡	22㎡	100.0%	㎡	-		
リース・レンタル(継続)		kw	0kw	0kw	%	kw	-		
設備(4)		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	台	89台	89台	100.0%		-		
生ゴミ 処理機	自ら設置								
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)								

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14年度の 調達率	増 減
公共工事 (41) 役務	(4)省エネルギー診断	件	632件	632件	100.0%		-	-
	印刷	100%	505,846件	493,229件	97.5%	12,617件	91.8%	
	食堂	件	888件	888件	100.0%		-	-
	生ゴミ処理機設置 処理委託	件	101件	101件	100.0%		-	-
	自動車専用タイヤ更生	件	101件	101件	100.0%		-	-

「平成15年度環境物品等の調達の実績の概要（公共工事）」参照

注1：品目の「」印は、平成15年度において特定調達品目に追加された品目である。

注2：「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3：「平成14年度の調達率」は、平成14年度の品目ごとの特定調達物品等の調達率である。

注4：「増減」は、平成14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、「」は調達率がほぼ横違い（±1ポイント未満）の品目、「」は調達率が下降した品目。

注5：OA機器、家電製品、自動車、インテリア・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6：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15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14年度 の適用品目 の数量割合	増 減
品目分類	品目名		適用品目	類似品目	合計 (= +)		
盛土材等	建設汚泥から発生した処理土	m ³	388,057	6,830,704	7,437,845	7.5%	
		m ³	219,085			8.2%	-
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 アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	t	4,364,261	1,864,393	6,362,475	70.7%	61.0%
		t	133,820				
コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m ³	34,772				
		m ³	51,243	601,834	687,888	12.5%	11.2%
		m ³	40				
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m ³	689,686				
		m ³	5,212,021	1,693,635	7,595,342	77.7%	80.1%
小径丸太	再生骨材等	m ³	27,960				
		t	485,607	242,497	868,549	72.1%	90.3%
混合セメント	フライアッシュセメント	t	140,445				
		m ³	8,085,902	610,380	8,774,416	93.0%	87.1%
		m ³	78,134				
コンクリート及びコンクリート 製品	透水性コンクリート	m ³	18,916				
		個	4,098,270				

品目名		品目分類	品目名	単位	数量			適用品目 数量割合 /	平成14年度 の適用品目 の数量割合	増 減
					適用品目	類似品目	合計 (= +)			
塗料	下塗用塗料(重防食)		kg	655,614	21,102	676,717	96.9%	94.7%		
	低揮発性有機溶剤型の路面 標示用水性塗料		kg	1,347,578	35,783	1,383,361	97.4%	-		
園芸資材	バークたい肥		kg	10,950,778	573,259	13,673,561	95.8%	92.8%		
	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	2,149,525						
道路照明	環境配慮型道路照明		台	26,948	3,842	30,790	87.5%	72.1%		
タイル	陶磁器質タイル		㎡	426,654	37,521	464,176	91.9%	77.6%		
建具	断熱サッシ・ドア		施設	603						
再生木質ボード	パーテイクルボード		㎡	321,587	2,132	323,719	99.3%	99.6%		
	繊維板		㎡	20,946	639	21,585	97.0%	96.7%		
	木質系セメント板		㎡	43,063	1,888	44,951	95.8%	88.1%		
断熱材	断熱材		施設	5,591						
照明機器	照明制御システム		施設	1,715	153	1,868	91.8%	100.0%		
空調用機器	吸収冷温水機		台	195	2	197	99.0%	84.1%		
	水蓄熱式空調機器		台	285	3	288	99.0%	-		
	ガスエンジンヒートポンプ式空 気調和機		台	1,748	47	1,795	97.4%	-		
配管材	排水用再生硬質塩化ビニル管		m	80,529	59,589	140,118	57.5%	-		

品目名		品目名	単位	数量			適用品目 数量割合 /	平成14年度 の適用品目 の数量割合	増 減
品目分類	適用品目			類似品目	合計 (= +)				
衛生器具	自動水栓	施設	4,220	564	4,784	88.2%	99.1%		
	自動洗浄装置及びその組み込み小機器	施設	2,620	457	3,077	85.1%	99.0%		
建設機械	排出ガス対策型	台	102,775						
	低騒音型	台	73,979	3,662	190,899	98.1%	93.6%		
	低騒音・排出ガス対策型	台	10,483						
建設汚泥再生処理工法	建設汚泥再生処理工法	工事数	115	5	120	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	22,547	33	22,580	99.9%	-	-	
舗装(表層)	路上表層再生工法	工事数	106						
		m ²	104,680						
舗装(路盤)	路上再生路盤工法	工事数	85						
		m ²	81,262						
法面緑化工法	伐採材及び建設発生土を活用した法面緑化工法	工事数	177	113	290	61.0%	-	-	
		m ²	854,672	286,636	1,141,308	74.9%	-	-	
高機能舗装	排水性舗装	工事数	785						
		m ²	15,197,763						
高機能舗装	透水性舗装	工事数	549						
		m ²	604,531						

品目名		単位	数量			平成14年度 の適用品目 の数量割合	増 減
品目分類	品目名		適用品目	類似品目	合計 (= +)		
屋上緑化	屋上緑化	工事数	5,332				
		m ²	29,603				

注1：品目名については、平成15年度基本方針に基づき名称としている。

注2：類似品目が共通しているものは、該当する適用品目全体の数量割合を算出している。

注3：間伐材、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、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適用品目数量割合は、類似品目の特定が困難なため算出していない。

注4：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5：建設機械の集計に当たっては、適用品目数量を機種で計上している場合と工事数で計上している場合がある。

注6：「増減」は、平成14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、「」は調達率がほぼ横違い(±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 15 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。

(1) 紙類

コピー用紙

ア 試算結果（古紙が配合されていない場合との比較）

平成 15 年度における国等の特定調達物品の調達量²（72,284 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³すると以下のとおり。

$$72,284 (\text{トン}) \times 2.83 (\text{m}^3/\text{トン}) = \underline{204 (\text{千 m}^3)}$$

(参考) 150 千 t-CO₂ (=41 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当⁴

【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 12,118 千トン（平成 15 年）⁵
- パルプ材（原木及びチップ）の消費量は 34,263 千 m³（平成 15 年）⁵
 - ⇒ パルプ 1 トン当たりのパルプ材消費量は 2.83m³/トン

イ 試算結果（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%⁶（図 1-1 参照）と平成 15 年度において国等が調達した特定調達物品⁷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。

$$(72,284 - 73,363 \times 0.792) (\text{トン}) \times 2.83 (\text{m}^3/\text{トン}) = \underline{40 (\text{千 m}^3)}$$

(参考) 29 千 t-CO₂ (=8 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

ア 試算結果（古紙が配合されていない場合との比較）

平成 15 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

² 国等の機関の調達実績は平成 15 年度（以下同じ。）

³ 試算結果については原単位、調達量等の有効数字の四捨五入の関係で計算結果と一致しない場合がある（以下同じ。）。

⁴ 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）

⁵ 紙・パルプ・プラスチック・ゴム製品統計年報

⁶ 平成 12 年度のコピー用紙の総調達量は平成 15 年度の総調達量と同じと仮定（以下、試算において同じ。）

⁷ 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。）

パルプ材の削減量を試算⁸すると、表 2-1 のとおりであり、合計で **31 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 **23 千 t-CO₂ に相当**する。

表 2-1 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)	特 定 調 達 物品等調達量 (ト)	パルプ材削減量 (m ³)	二酸化炭素 の 固 定 量 (t-CO ₂)
フォーム用紙	1,509	1,408	2,786	2,043
インクジェット用塗工紙	126	101	200	147
O C R 用 紙	486	44	62	46
ジアゾ感光紙	107	105	208	153
印刷用紙(カラー以外)	3,392	3,323	6,576	4,823
印刷用紙(カラー)	1,476	1,445	2,859	2,097
トイレットペーパー	5,974	5,934	16,779	12,305
ティッシュペーパー	804	699	1,976	1,449
合 計	13,873	13,059	31,449	23,062

イ 試算結果(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⁹。平成 15 年度において国等が調達した特定調達物品を比較して、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。

フォーム用紙 : $(1,408 \times 0.7 - 1,509 \times 0.32) (\text{ト}) \times 2.83 (\text{m}^3/\text{ト}) = 1.4 (\text{千 m}^3)$
トイレットペーパー : $(5,934 - 5,974 \times 0.871) (\text{ト}) \times 2.83 (\text{m}^3/\text{ト}) = 2.1 (\text{千 m}^3)$
 (参考) 合計 2.6 千 t-CO₂ (=0.7 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当

(2) 文具類

筆記具

ア 試算結果(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 15 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 2-2 のとおりであり、合計で**約 24 トンの削減効果**となる。また、併せて、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**66t-CO₂ の排出削減効果**となる。

⁸ 環境負荷低減効果については、グリーン購入法に基づく特定調達品目ごとの判断の基準である古紙配合率から試算した

⁹ 率先実行計画実施状況調査

表 2-2 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	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 (ト)	焼 却 し た 場 合 の CO ₂ 排 出 量 (t-CO ₂)
シャープペンシル	1,008	994	3.0	8.0
シャープペンシル替芯	338	336	1.0	2.7
ボールペン	3,407	3,348	10.7	28.7
マーキングペン	2,197	2,165	9.7	26.1
合 計	6,950	6,843	24.5	65.5

【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/ト¹⁰

イ 試算結果（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15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2-3のとおりであり、合計で約21トの削減効果となる。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は、合計で55t-CO₂の排出削減効果となる。

表 2-3 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 (ト)	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%	1,008	994	2.5	6.6
シャープペンシル替芯	4.3%	338	336	1.0	2.6
ボールペン	13.0%	3,407	3,348	9.1	24.5
マーキングペン	16.3%	2,197	2,165	8.0	21.5
合 計	-	6,950	6,843	20.6	55.2

ファイル、バインダー

紙製ファイル及び紙製バインダー

ア 試算結果（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15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、合計で約4.8千m³の削減効果となる。

¹⁰ 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）

$$\text{ファイル：} 14,125 \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.83 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.857 \times 0.5 = \underline{4,679 \text{ (m}^3)}$$

$$\text{バインダー：} 716 \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.83 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.424 \times 0.5 = \underline{117 \text{ (m}^3)}$$

(参考) 合計 6.5 千 t-CO₂ (=1.8 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当

【試算の前提】

- パルプ 1 t 当たりのパルプ材使用量は 2.83m³/t (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 85.7%、バインダー 42.4%)

イ 試算結果 (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 - 6 及び図 3 - 8 参照) と平成 15 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、合計で約 0.9 千 m³ の削減効果となる。

$$\text{ファイル：} (14,125 - 14,202 \times 0.813) \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.83 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.857 \times 0.5 = \underline{853 \text{ (m}^3)}$$

$$\text{バインダー：} (716 - 721 \times 0.739) \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.83 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.424 \times 0.5 = \underline{30 \text{ (m}^3)}$$

(参考) 合計 1.2 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

ア 試算結果 (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 15 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、合計で約 98 t の削減効果となる。

$$\text{ファイル：} 14,125 \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.143 \times 0.4 = \underline{81 \text{ (t)}}$$

$$\text{バインダー：} 716 \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.576 \times 0.4 = \underline{17 \text{ (t)}}$$

(参考) 焼却処理された場合 261t-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の 40% で試算
- 国等のプラスチック製のファイル及び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 14.3%、バインダー 57.6%）

- 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_♂

イ 試算結果（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 - 7 及び図 3 - 9 参照）と平成 15 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、合計で約 64 t_♂の削減効果となる。

ファイル： $(14,125 - 14,202 \times 0.291)$ （千冊） $\times 100$ （g/冊） $\times 0.143 \times 0.4 = 57$ （t_♂）

バインダー： $(716 - 721 \times 0.577)$ （千冊） $\times 100$ （g/冊） $\times 0.576 \times 0.4 = 7$ （t_♂）

（参考）焼却処理された場合 172t-CO₂ の二酸化炭素が排出

定規、ステープラー

ア 試算結果（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 15 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、合計で約 4 t_♂の削減効果となる。

定 規： 181 （千個） $\times 34$ （g/個） $\times 0.4 = 2.5$ （t_♂）

ステープラー： 119 （千個） $\times 24$ （g/個） $\times 0.4 = 1.1$ （t_♂）

（参考）焼却処理された場合 9.6t-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_♂

イ 試算結果（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 15 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、合計で約 3 t_♂の削減効果となる。

$$\begin{aligned} \text{定規} &: (181 - 184 \times 0.022) (\text{千個}) \times 34 (\text{g/個}) \times 0.4 = \underline{2.4 (\text{t})} \\ \text{ステープラー} &: (119 - 120 \times 0.156) (\text{千個}) \times 24 (\text{g/個}) \times 0.4 = \underline{0.9 (\text{t})} \\ &(\text{参考}) \text{焼却処理された場合 } 9.0\text{t-CO}_2 \text{ の二酸化炭素が排出} \end{aligned}$$

その他のプラスチック製文具類

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 15 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**約 171 t_{CO2}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は、合計で**457t-CO₂の排出削減効果**となる。

$$W_i \times R_i \times Q_i \times (GP_i - MS00_i) = \underline{171 (\text{t})}$$

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、 GP_i : 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
 (参考) 焼却処理された場合 457t-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_{CO2}
- 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¹¹

(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 15 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。

¹¹ 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

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(302 - 233) (\text{kWh/台}) \times 14,439 (\text{台}) \times (0.994 - 0.333) \\ \times 0.436 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{290 (\text{t-CO}_2)}$$

【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¹²
 - ⇒ エネルギー消費原単位は標準発熱量(原油 38.2MJ/l¹³、電気 3.6MJ/kWh)から算出¹³
- 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%¹⁴
 - ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 302kWh/台¹⁵
 - ⇒ 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 0.436kg-CO₂/kWh¹⁶
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 33.3%¹⁷

(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 15 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】

$$(574 - 445) (\text{kWh/台}) \times 10,970 (\text{台}) \times (0.985 - 0.333) \\ \times 0.436 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{403 (\text{t-CO}_2)}$$

【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¹⁸
- 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¹⁸

¹² 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)

¹³ 資源エネルギー庁編「平成 15 年度版総合エネルギー統計」

¹⁴ 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)

¹⁵ 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

¹⁶ 電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」(平成 16 年 9 月)における平成 15 年度の使用端二酸化炭素排出原単位

¹⁷ 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。)

¹⁸ 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)

- 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%¹⁸
 - ⇒ 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 0.436kg-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 15 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】

$$(129 - 117) (\text{kWh/台}) \times 12,626 (\text{台}) \times (0.988 - 0.500) \\ \times 0.436 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{31 (\text{t-CO}_2)}$$

【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¹⁹
- 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¹⁹
- 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%¹⁹
 - ⇒ 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 0.436kg-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%

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 15 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】

$$(27 - 16) (\text{kWh/台}) \times 6,941 (\text{台}) \times (0.982 - 0.500) \\ \times 0.436 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{16 (\text{t-CO}_2)}$$

【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

¹⁹ 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）

- 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²⁰
- 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²⁰
- 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%²⁰
 - ⇒ 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 15 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】

$$(1,228 - 1,097) (\text{kWh/台}) \times 9,179 (\text{台}) \times (0.978 - 0.429) \\ \times 0.436 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{288 (\text{t-CO}_2)}$$

【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は 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を推定²¹
 - ⇒ 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²²
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.436kg-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

²⁰ 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)

²¹ 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

²² 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

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】

$$(132 - 94) (W) \times 8 (時間) \times 20 (日) \times 12 (月) \div 1,000 (kWh/台) \times 36,749 (台) \times 0.436 (kg-CO_2/kWh) = \underline{1,169 (t-CO_2)}$$

【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）からの切り替えとする
- ラピッド式器具の消費電力は132kW/台²³
- Hf インバータ方式器具の消費電力は94kW/台²³
- 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0.436kg-CO₂/kWh

（6）自動車

平成14年度との比較

平成15年度の各府省の一般公用車の低公害車への切り替え（1,676台²⁴）による、**窒素酸化物排出削減量及び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。

なお、平成14年度末における一般公用車の保有台数は6,211台であり、うち2,820台（保有台数の45.4%）が低公害車²⁵であった。

【窒素酸化物排出削減量の試算】

低公害車に切り替えない場合の総排出量

$$3,391 (台) \times 11,891 (km) \times 0.08 (g/km) = \underline{3,226 (kg)}$$

平成14年度末において保有している低公害車の総排出量

$$2,820 (台) \times 11,891 (km) \times 0.02 (g/km) = \underline{671 (kg)}$$

低公害車切り替え後の排出削減量（1年間の使用分で比較）

$$1,676 (台) \times 11,891 (km) \times (0.08 - 0.02) (g/km) = \underline{1,196 (kg)}$$

低公害車への切り替えない場合の窒素酸化物総排出量（上記 + ）は3,896（kg）であり、これ対して、平成15年度に1,676台を低公害車に切り替えたことによって **1.2トンの窒素酸化物排出量削減効果**が得られたこととなる。

²³ （社）日本照明器具工業会調査

²⁴ 各府省の切り替え分

²⁵ 内訳は、電気自動車8台、天然ガス自動車58台、ハイブリッド自動車1,488台、低燃費かつ排出ガス75%低減レベルのガソリン自動車1,266台

【二酸化炭素排出削減量の試算】

低公害車に切り替えない場合の総排出量

$$3,391 \text{ (台)} \times 967 \text{ (ℓ)} \times 2.38 \text{ (kg-CO}_2\text{/ℓ)} = \underline{7,804 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

平成14年度末において保有している低公害車の総排出量

CNG自動車の排出量

$$58 \text{ (台)} \times 967 \text{ (ℓ)} \times 2.38 \text{ (kg-CO}_2\text{/ℓ)} \times (1 - 0.25) = \underline{100 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

ハイブリッド自動車の排出量

$$1,488 \text{ (台)} \times 967 \text{ (ℓ)} \times 2.38 \text{ (kg-CO}_2\text{/ℓ)} \times (1 - 0.55) = \underline{1,541 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

低燃費かつ排出ガス75%低減レベルのガソリン自動車の排出量

$$1,266 \text{ (台)} \times 967 \text{ (ℓ)} \times 2.38 \text{ (kg-CO}_2\text{/ℓ)} \times (1 - 0.23) = \underline{2,243 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

低公害車切り替え後の削減量(1年間の使用分で比較)

CNG自動車の排出削減量

$$5 \text{ (台)} \times 967 \text{ (ℓ)} \times 2.38 \text{ (kg-CO}_2\text{/ℓ)} \times 0.25 = \underline{2,877 \text{ (kg-CO}_2\text{)}}$$

ハイブリッド自動車の排出削減量

$$640 \text{ (台)} \times 967 \text{ (ℓ)} \times 2.38 \text{ (kg-CO}_2\text{/ℓ)} \times 0.55 = \underline{810 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

低燃費かつ排出ガス75%低減レベルのガソリン自動車の排出削減量

$$1,031 \text{ (台)} \times 967 \text{ (ℓ)} \times 2.38 \text{ (kg-CO}_2\text{/ℓ)} \times 0.23 = \underline{546 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

低公害車への切り替えない場合の二酸化炭素総排出量(上記 +)は11,688t-CO₂であり、これに対して、平成15年度に1,676台を低公害車に切り替えたことによって1,359t-CO₂、11.6%の二酸化炭素排出量削減効果が得られたこととなる。

【試算の前提】

平成15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23,863kl²⁶である。また、同年度のガソリン自動車の保有台数は24,684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967ℓ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年間の走行に伴う環境負荷低減量を試算
- 低公害車はガソリン自動車からの切り替えとする
- 平成14年度末において保有している電気自動車8台については、窒素酸化物及び二酸化炭素を排出しないものとする
- 窒素酸化物排出量の原単位は低公害車以外のガソリン自動車 0.08g/km(最新規制適合車レベル)、低公害車 0.02g/km(低燃費かつ排出ガス75%低減ガソリン自動車レベル)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/MJ²⁷
- ガソリンの体積当たり平均高位発熱量は34.6MJ/ℓ²⁸

²⁶ 「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15年度実績値(平成16年11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

²⁷ 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)

- 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²⁹
- ガソリン自動車の平均燃費は平成7年度実績値12.3km/ℓ(出荷台数加重調和平均)、低燃費かつ排出ガス75%低減ガソリン自動車15.1km/ℓ(省エネ法トップランナー基準)とする(省エネルギー効果23%)

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年度における低公害車の市場占有率と平成15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年間の使用分で比較)**を試算すると、表2-4のとおり。

なお、平成15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ること、また導入台数が5台であり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2-4 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15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	69	11	80	0.1%	46
ハイブリッド自動車	917	213	1,130	0.3%	1,427
かつ低燃費(ガソリン車)	1,408	3,992	5,400	0.6%	1,309
かつ低燃費(ガソリン車)	0	795	795	7.0%	180
かつ低燃費(ガソリン車)	0	1,055	1,055	13.2%	223
合計	2,394	6,066	8,460		3,186

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず1年間の走行に伴う環境負荷低減量を試算
- 低公害車はガソリン自動車からの切り替えとする
- ガソリン自動車1台当たりの年間燃料使用量は967ℓ
- 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/MJ
- ガソリンの体積当たり平均高位発熱量は34.6MJ/ℓ
- 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
- ガソリン自動車の平均燃費は平成12年度実績値13.5km/ℓ³⁰、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%)

(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。

²⁸ 資源エネルギー庁編「平成15年度版総合エネルギー統計」

²⁹ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の実行計画

³⁰ 国土交通省調査

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$332 \text{ (kW)} \div 2 \times 0.12 \times 365 \text{ (日/年)} \times 24 \text{ (時間)} \times 0.436 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{152 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

【試算の前提】

- 年度内の調達時期が不明であることから年度内に平均して調達されたものとみなす
- 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) = 1,051.2 (kWh/年)³¹
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.436kg-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 15 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 - 5 のとおり。

表 2 - 5 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15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	485,607	24.4%	25.8%	1.4%	1,245	88,299
生コンクリート (高炉)	m ³	8,085,902				5,184	367,571
合 計						6,429	455,870

【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³²
- 生コンクリートの単位セメント量を 250kg/m³ とする³³
- 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³⁴
- セメント製造用石灰石の含水率は 3.1%³⁴

³¹ (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

³² 業界団体ヒアリング結果

³³ 業界団体ヒアリング、文献調査

³⁴ 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15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³⁵。

(1) コピー用紙

市場形成状況³⁶

- 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15年度は32.1%と平成14年度比5.5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14年度から約23%の増加と堅調に推移している
- 平成15年度の特定調達物品の国内出荷量258,703トに対して、国等の調達実績は72,284トと27.9%(平成14年度は39.7%)を占めており、平成14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

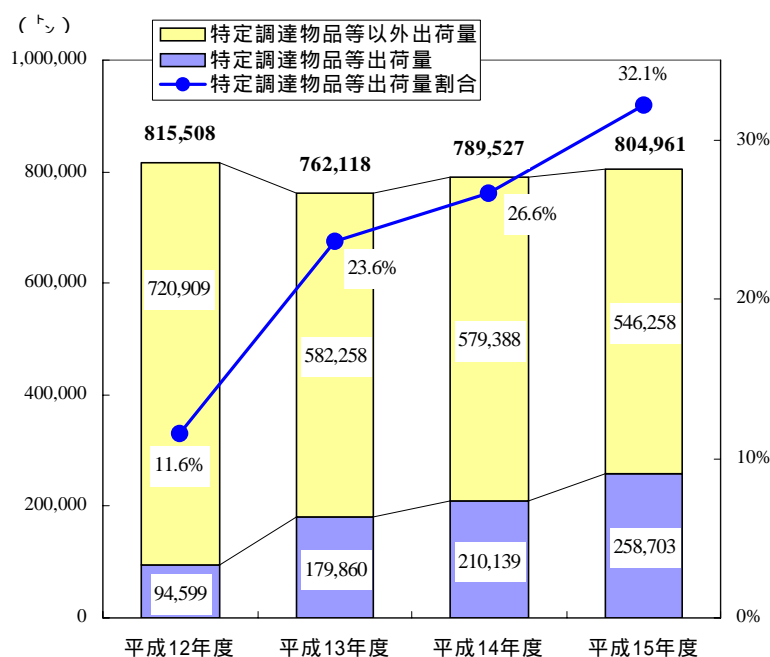


図3-1 特定調達物品の国内出荷量及び割合

国内出荷量からみた環境負荷低減効果(試算)

平成15年度における特定調達物品の国内出荷量(258,703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**

³⁵ 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

³⁶ 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。

$$258,703 (\text{トン}) \times 2.83 (\text{m}^3/\text{トン}) = \underline{731 (\text{千 m}^3)}$$

(参考) 536 千 t-CO₂ (=146 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³⁷

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³⁸。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³⁹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 15 年度は 37.4% となり、2.4 倍の増加となっている (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 15 年度は 21.9% となり、5 倍以上の増加となっている (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 15 年度は 27.7% となり、2 倍以上の増加となっている (図 3 - 4)。なお、市場占有率については平成 14 年度と比べると横這いの状況にあるが、販売量は約 20 ポイント増加している

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 15 年度は 26.4% となり、約 6 割増加している (図 3 - 5)

³⁷ 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。)

³⁸ 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。)

³⁹ 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%

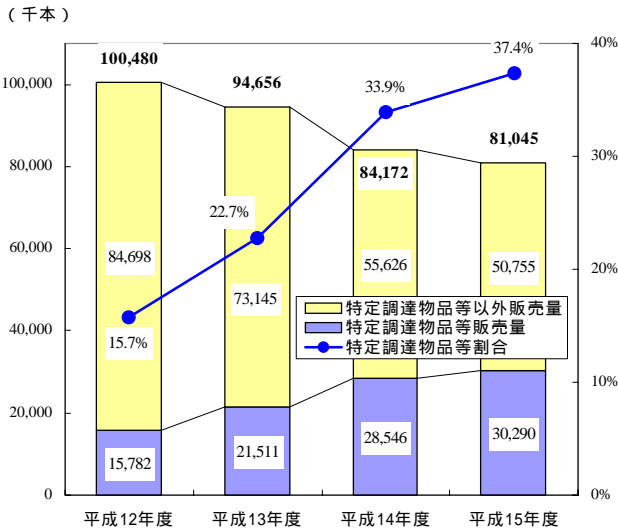


図 3 - 2 特定調達物品の国内出荷量及び割合（シャープペンシル）

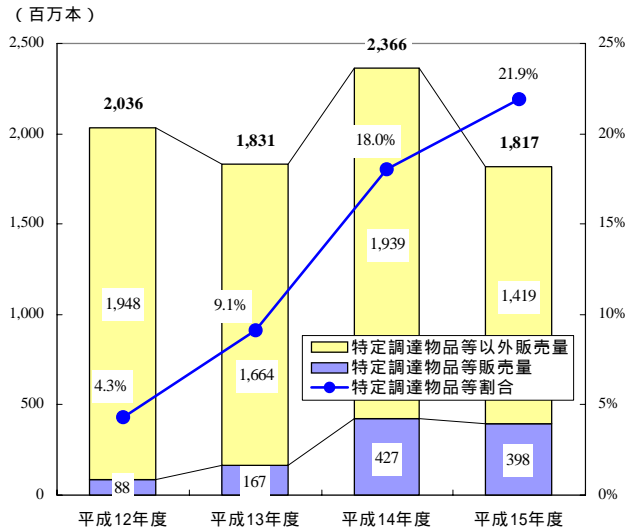


図 3 - 3 特定調達物品の国内出荷量及び割合（替芯）

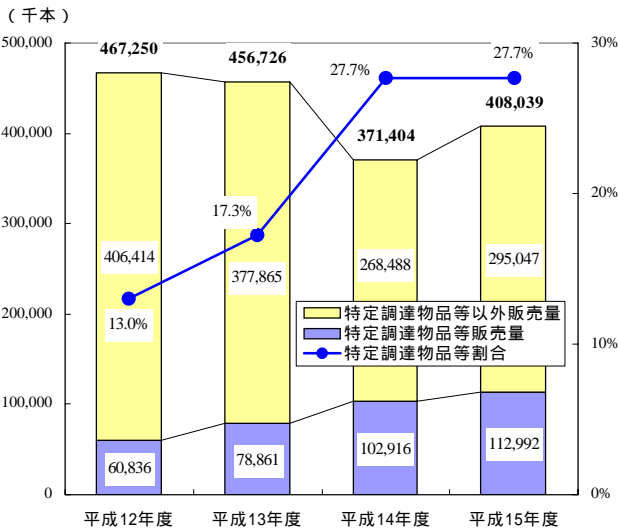


図 3 - 4 特定調達物品の国内出荷量及び割合（ボールペン）

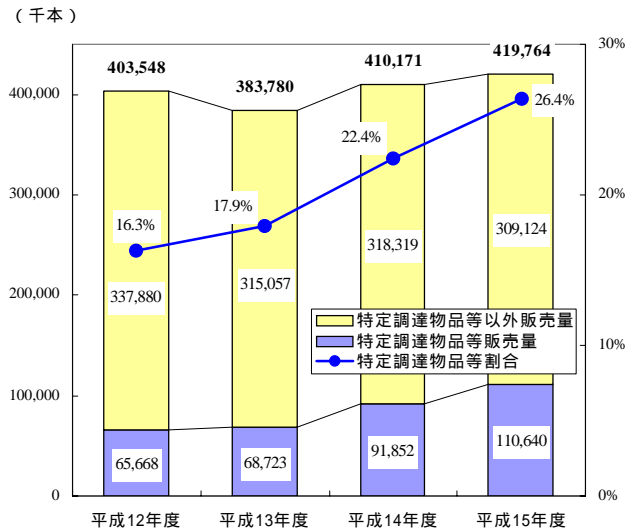


図 3 - 5 特定調達物品の国内出荷量及び割合（マーキングペン）

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 **1,011 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 **2.7 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	30,290	91	244
シャープペンシル替芯	19,920	61	162
ボールペン	112,992	362	969
マーキングペン	110,640	498	1,334
合 計	273,843	1,011	2,709

(2) - 2 文具類（ファイル、バインダー）

市場形成状況（出荷量）⁴⁰

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%⁴¹、平成 15 年度は 98.2% 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 16 年度の検討において判断の基準の見直しを実施し、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ている

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 15 年度は 56.0% となっており、約 27 ポイント増加している（図 3 - 7）

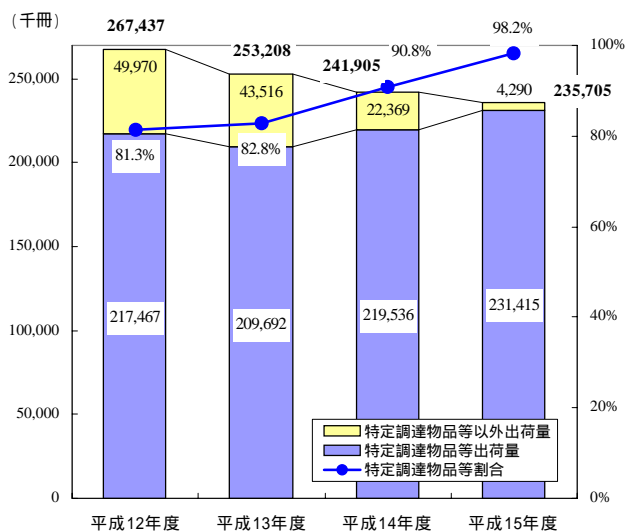


図 3 - 6 特定調達物品の国内出荷量及び割合（紙製ファイル）

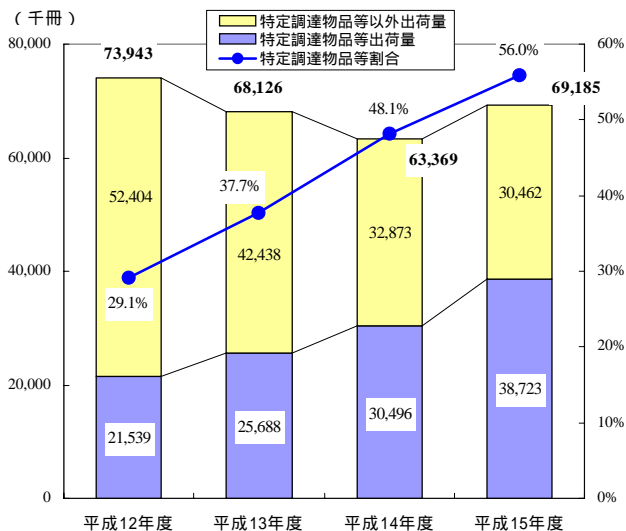


図 3 - 7 特定調達物品の国内出荷量及び割合（プラ製ファイル）

⁴⁰ 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%、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%）。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

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（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 15 年度は 95.4% 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 16 年度の検討において判断の基準の見直しを実施し、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ている

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 15 年度は 78.4% となっており、着実に市場が拡大している（図 3 - 9）

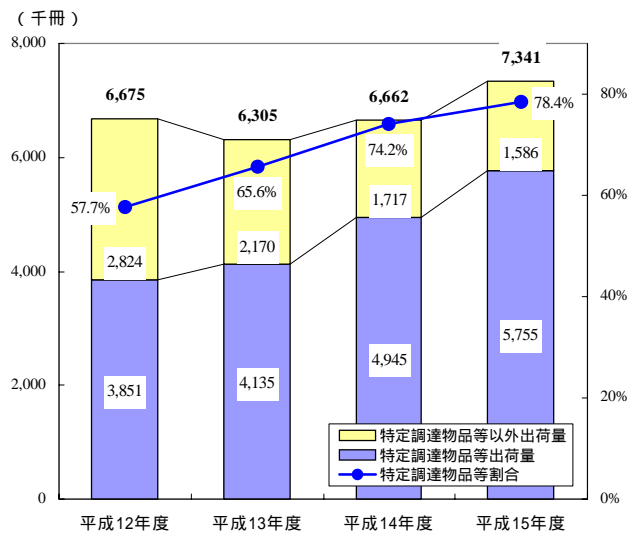
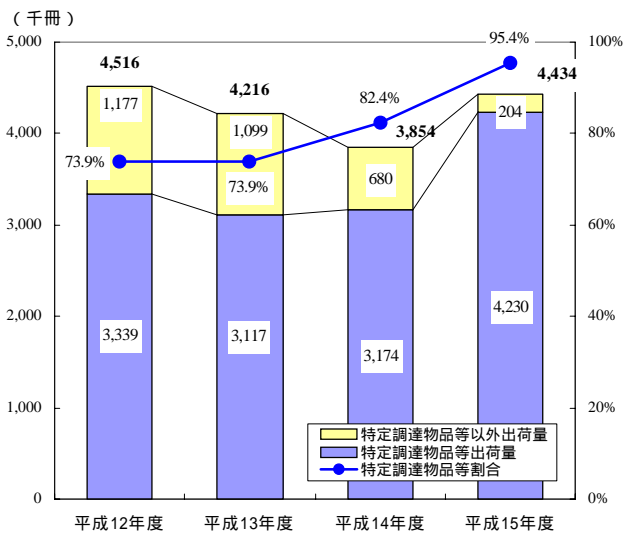


図 3 - 8 特定調達物品の国内出荷量及び割合（紙製バインダー） 図 3 - 9 特定調達物品の国内出荷量及び割合（プラ製バインダー）

市場形成状況（販売額）⁴²

日本ファイル・バインダー協会の調査によるファイル及びバインダー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。

ファイル

- 平成 15 年度における国内販売額は 1,014 億円、そのうち特定調達物品の国内販売額は 898 億円、特定調達物品の割合は 88.6%、平成 12 年度から約 19 ポイント上昇している（図 3 - 10）
- 平成 12 年度から平成 15 年度にかけてファイル全体の販売額は 272 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概ね 900 億円前後で推移している

⁴² 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）

バインダー

- 平成 15 年度における国内販売額は 164 億円、そのうち特定調達物品の国内販売額は 139 億円、特定調達物品の割合は 84.8%、平成 12 年度から約 21 ポイント上昇している（図 3 - 11）
- 平成 12 年度から平成 15 年度にかけてファイル全体の販売額は約 40 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約 8 億円拡大している

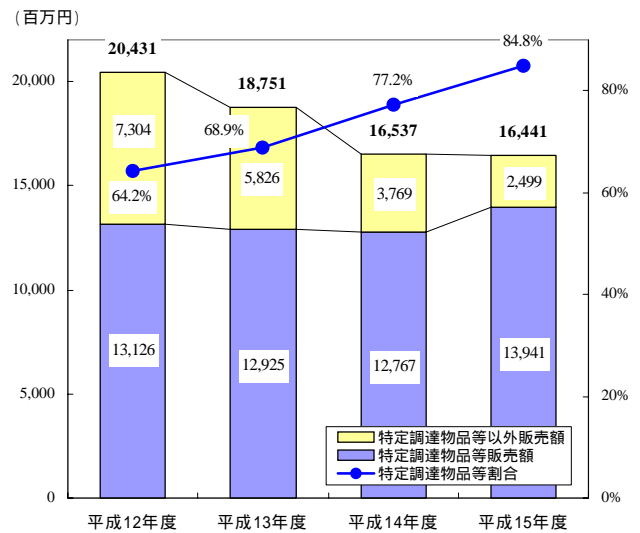
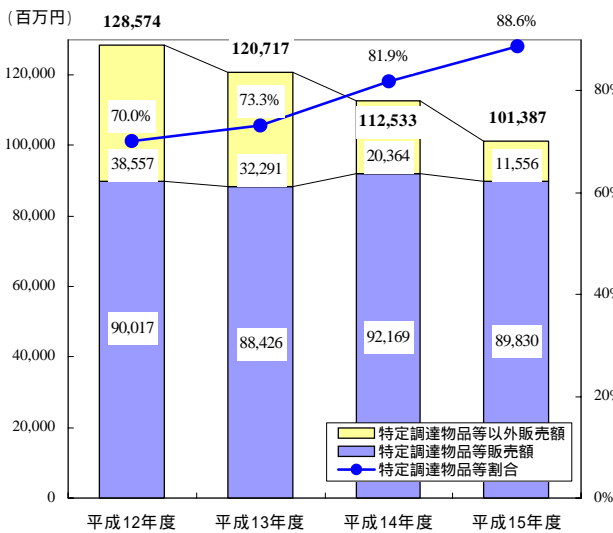


図 3 - 10 特定調達物品の国内販売額及び割合（ファイル）

図 3 - 11 特定調達物品の国内販売額及び割合（バインダー）

国内出荷量からみた環境負荷低減効果（試算）⁴³

紙製ファイル及び紙製バインダー

平成 15 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及び紙製バインダーについて、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 141 千 m³ の削減効果** となる。

$$\begin{aligned} \text{ファイル：} & 421 \text{ (百万冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.83 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.857 \times 0.5 = \underline{138 \text{ (千 m}^3\text{)}} \\ \text{バインダー：} & 18,163 \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.83 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.424 \times 0.5 = \underline{2,853 \text{ (m}^3\text{)}} \\ & \text{(参考) 188 千 t-CO}_2 \text{ (=52 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当} \end{aligned}$$

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

平成 15 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及びバインダーについて、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 **約 2.8 千 t³ の削減効果** となる。

⁴³ 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

ファイル： $443 \text{ (百万冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.143 \times 0.4 = 2,413 \text{ (t)}$
バイダー： $18,163 \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.576 \times 0.4 = 405 \text{ (t)}$
 (参考) 焼却処理された場合 11 千 t-CO₂ の二酸化炭素が排出

(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⁴⁴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%⁴⁵、平成 15 年度は 22.8%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 - 12)

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 15 年度は 46.9%となっており、3 倍に増加している (図 3 - 13)

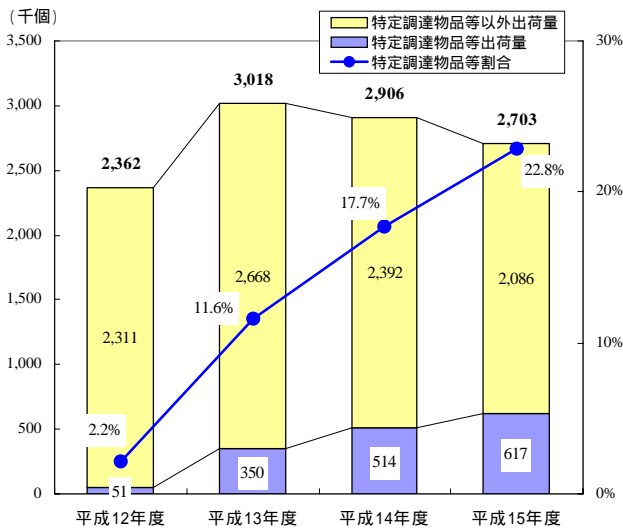


図 3 - 12 特定調達物品の国内出荷量及び割合 (定規)

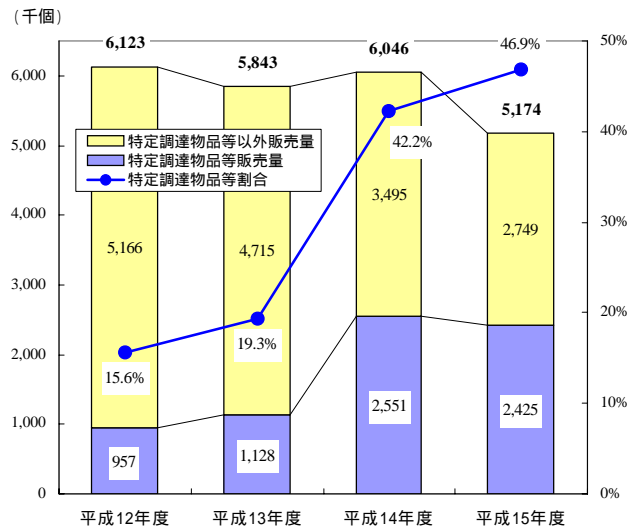


図 3 - 13 特定調達物品の国内出荷量及び割合 (ステープラー)

⁴⁴ 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

⁴⁵ 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⁴⁶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 15 年度末には 438 製品となっており、約 2.4 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・複合機の伸びが著しい

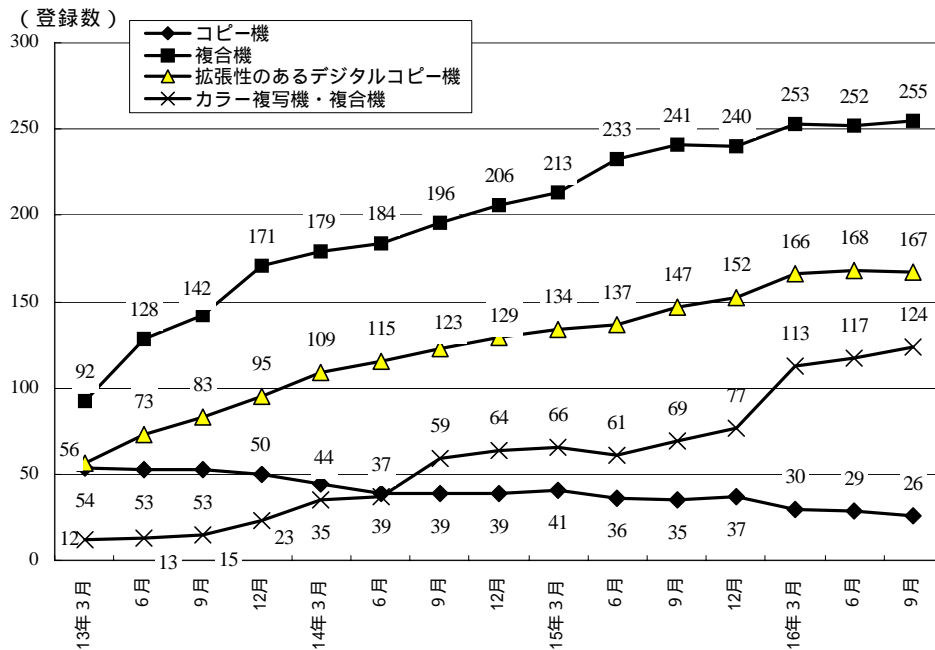


図 3 - 14 コピー機に係る特定調達品目適合製品登録数の推移

(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⁴⁷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⁴⁸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 4.3%から平成 15 年は 20.7%に急伸している

⁴⁶ 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

⁴⁷ 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

⁴⁸ 資料：電子情報技術産業協会調査

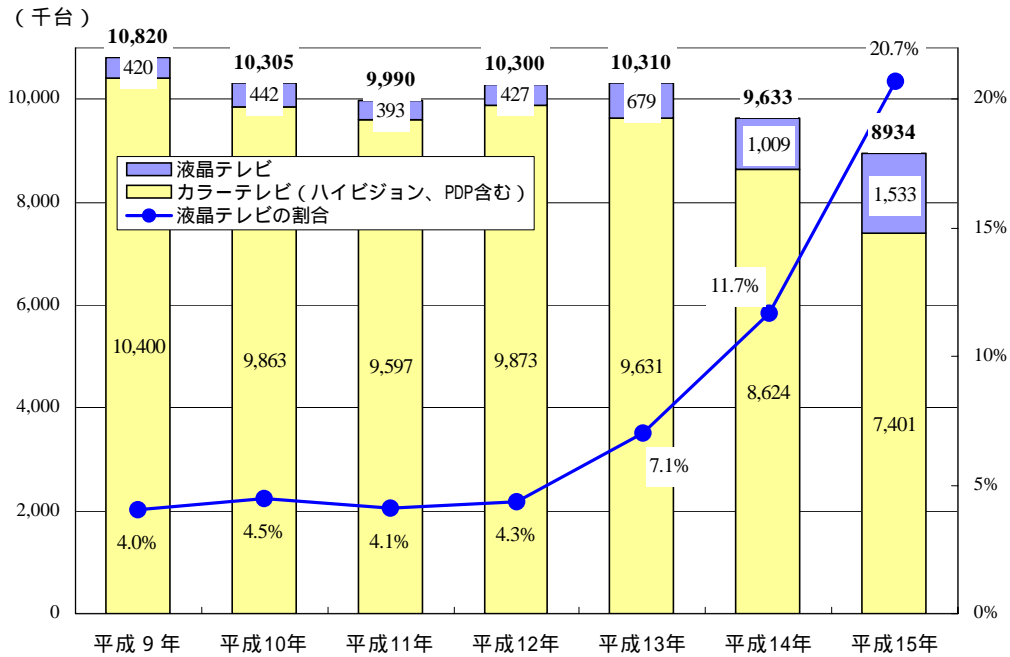


図3-15 テレビの国内出荷量の推移

(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⁴⁹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年の22.4%から平成15年は38.2%と約16ポイント伸びており、Hfインバーター方式器具への切り替えが進んでいる

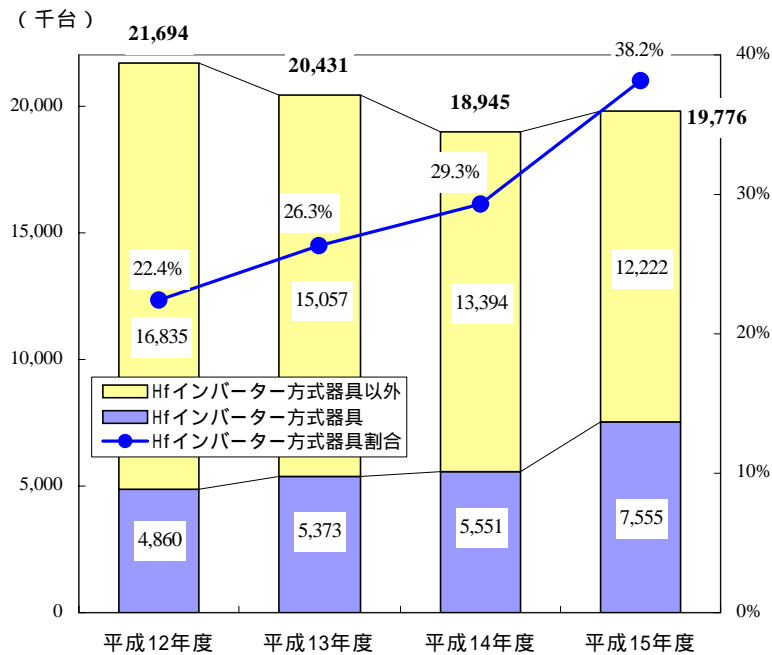


図3-16 照明器具の国内出荷量の推移

⁴⁹ 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⁵⁰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15年度は58.6%となっており、約17ポイント上昇している(図3-17)
- 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15年度は65.9%となっており、約20ポイント上昇している(図3-18)
- 平成12年度から平成15年度にかけて直管型40形蛍光ランプ全体の出荷額は65億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36億円拡大している

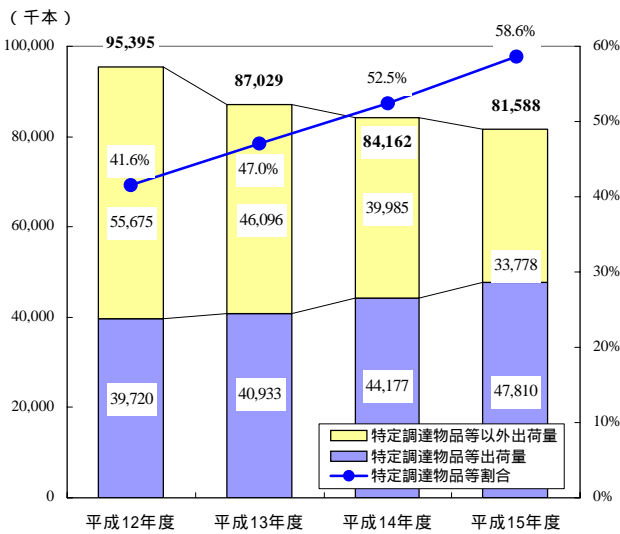


図3-17 特定調達物品の国内出荷量及び割合

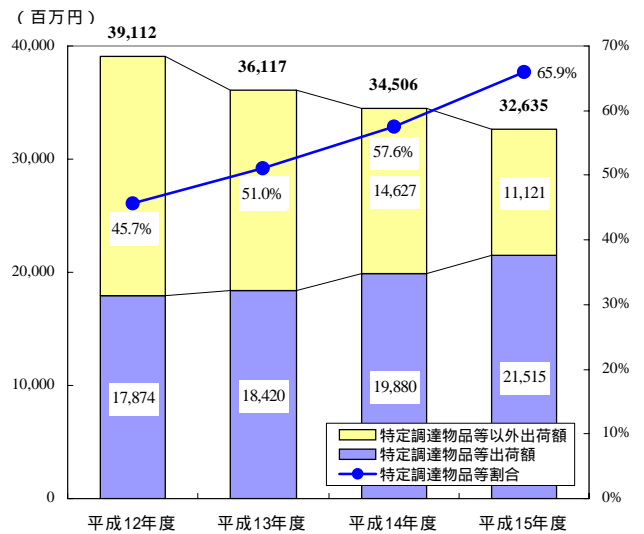


図3-18 特定調達物品の国内出荷額及び割合

⁵⁰ 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⁵¹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⁵²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%と大幅に増加 (図 3 - 19)
- 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 15 年度下期には 66.5%に達している (図 3 - 20)
- 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

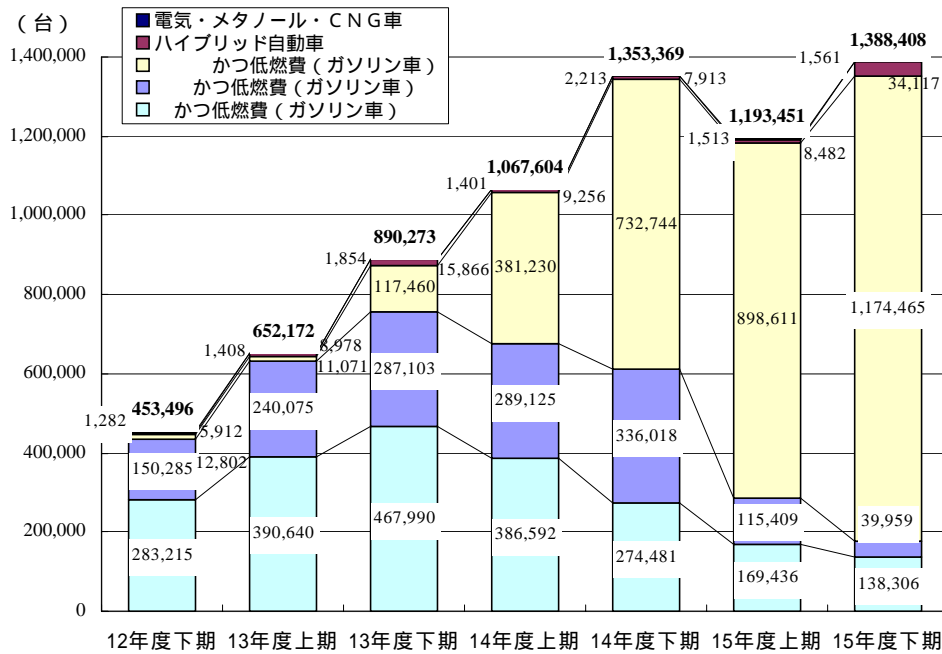


図 3 - 19 低公害車の新規登録台数の推移

注) 注:平成 15 年度下期の「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

⁵¹ 資料:国土交通省

⁵² グリーン購入法において一般公用車の切り替え対象として定めている低公害車

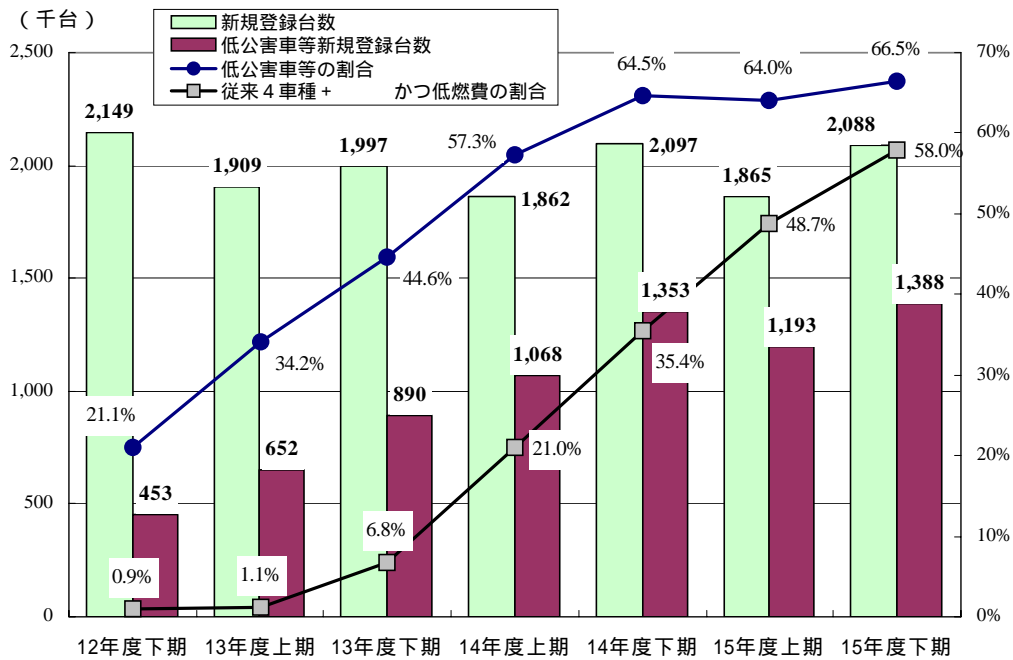


図3 - 20 新規登録台数に占める低公害車の台数及び割合の推移

注) 注：平成 15 年度下期の「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

(9) 高炉セメント

高炉セメントに係る市場形成状況⁵³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が、高炉セメントの国内販売量は横這いであり、セメント全体に対する割合は平成 9 年度の 20.7%から平成 15 年度の 25.8%へと微増（図 3 - 21）
- 高炉セメントの生産量のうち B 種⁵⁴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

⁵³ 資料：窯業・建材統計年報（暦年）、セメントハンドブック、鐵鋼スラグ協会調査

⁵⁴ 高炉スラグ配合率 30%超～60%以下

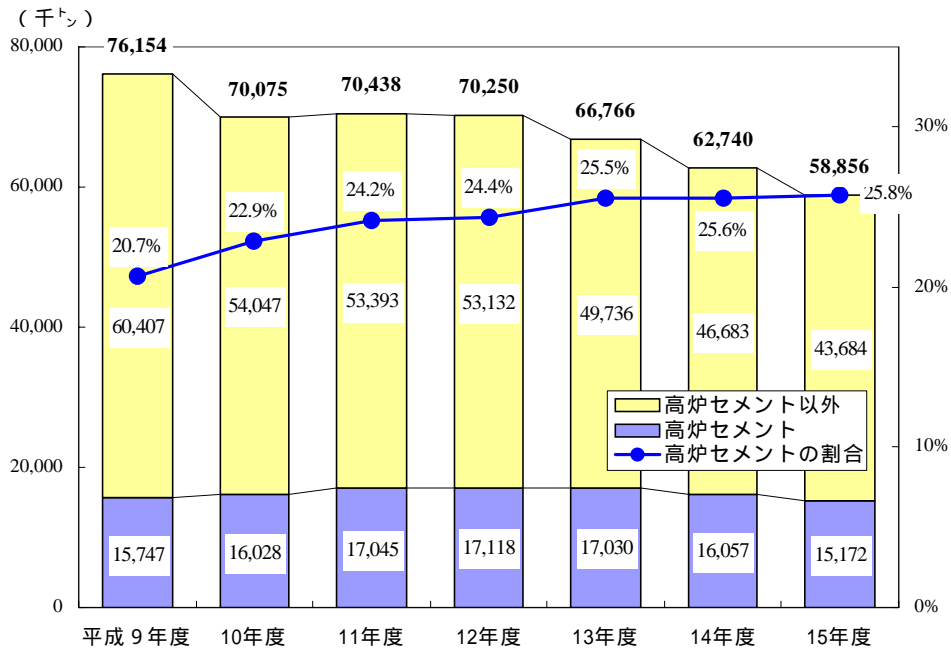


図3-21 セメント及び高炉セメントの国内販売量の推移等

国内販売量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成15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2,759 (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

$$15,172 \text{ (千ト)} \times 0.45 \times 417 \text{ (kg-CO}_2\text{/ト)} \times 0.969 = \underline{2,759 \text{ (千 t-CO}_2\text{)}}$$

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 15 年度における我が国の国内総支出 501 兆 2,535 億円のうち、国の最終消費支出は 13 兆 6,355 億円（国内総支出に占める割合は 2.7%）、公的資本形成は 7 兆 9,850 億円（同 1.6%）となっており、合計 21 兆 6,205 億円（同 4.3%）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 42 兆 9,973 億円（同 8.6%）、公的資本形成が 19 兆 889 億円（同 3.8%）の合計 62 兆 862 億円（同 12.4%）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（図 4 - 1）。

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。

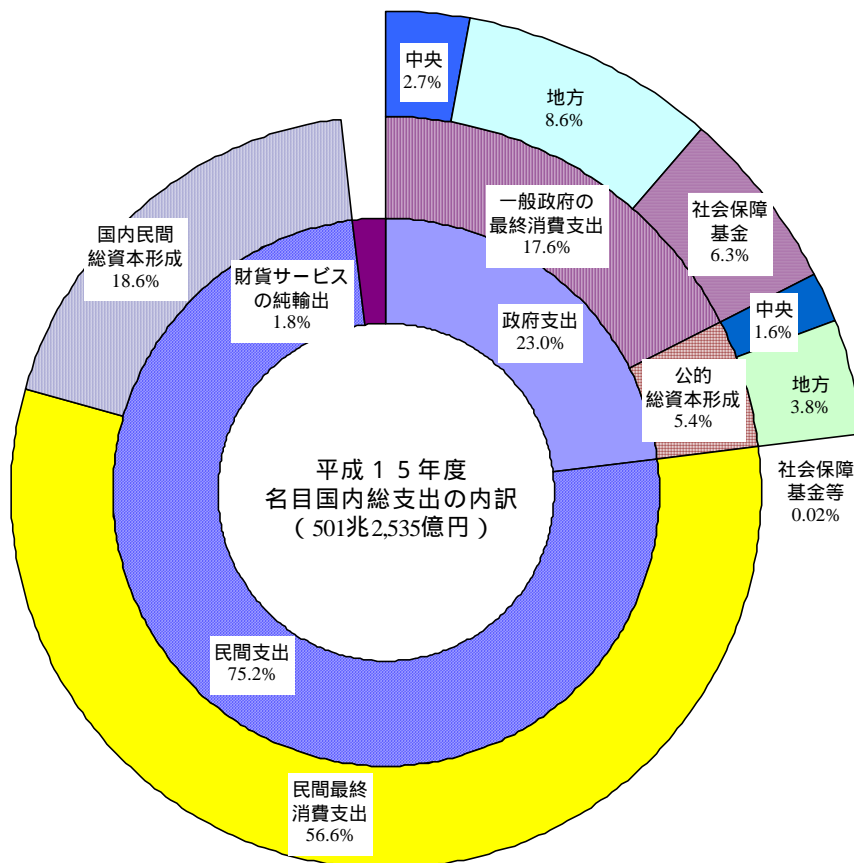


図 4 - 1 名目国内総支出の内訳（平成 15 年度）

資料：財務省編「財政統計」

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 3 割弱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 15 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びしており、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 15 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、組織的なグリーン購入への取組を実施している団体は 38.4%である。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すべての団体において、また、区市については 67.1%の団体において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 25.3%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⁵⁵。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、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。

⁵⁵ 平成 14 年度調査と比較すると、区市は 50.4%から 56.5%へと 6.1 ポイント上昇しているが、町村は 14.9%から 15.0%と横這いの状況にある