

## 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19年度の調達実績

国等の機関による平成19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19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19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19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19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(公共工事分野の品目を除く165品目中155品目(93.9%))で調達されており、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年度から平成16年度は98.5%、平成17年度は98.9%、平成18年度は98.6%と極めて高い調達率を維持してきたところである。平成19年度においては、古紙偽装発覚の影響により1月の調達率が急落したことから、95.2%とやや下降したが、各機関においては、可能な限り古紙パルプ配合率の高いコピー用紙を調達するなどの努力をしてきた。コピー用紙以外の紙類の調達率についても、やや下降しているものの、ほぼ全ての品目において90%以上を維持している<sup>1</sup>。

文具類及び機器類については、平成18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79品目中71品目、オフィス家具等は10品目すべて)となっている。

OA機器、家電製品、エアコンディショナー等及び温水器等については、平成18年度と比較可能な24品目中22品目が同等以上の調達率となっている。

自動車(一般公用車)については、平成19年度も引き続き一般公用車の切り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状態を平成16年度から維持している。

繊維製品(制服・作業服、インテリア・寝装寝具、作業手袋及びその他繊維製品)について

<sup>1</sup> 紙及び紙製品については、平成20年1月に発覚した古紙パルプ配合率の偽装により、2月及び3月は準特定調達物品等(次の～のいずれかに該当するものをいう。事業者が、不足する環境価値に対し、植林、古紙回収促進への支援措置などの環境保全のための対策を講ずる旨を、自ら申し出ているもの(いわゆるオフセットなど)、事業者が、不足する環境価値に対応するため、環境に配慮されたバージンパルプ(森林認証された木材から生産されたもの、間伐材から生産されたもの、植林木から生産されたもの)が配合された製品による旨を、自ら申し出ているもの、前記またはに類似する環境に配慮した措置がとられているもの、新規契約を要する場合に、特定調達物品及びオフセット宣言された製品が存在しない場合にあっては、極力古紙パルプ配合率の高い製品又は森林認証など持続可能な森林経営から生産された原料を使用したバージンパルプなどを配合した製品)の調達量を別途集計しているが、平成18年度以前の調達実績との比較は、平成20年1月までの調達率に基づき実施している

は、織じゅうたん、作業手袋がそれぞれ 75.1%と 90%を下回る調達率となっている。なお、平成 18 年度において調達率が 84.6%とやや低かったふとんについては、調達率が 98.3%と上昇している。

設備のうち太陽光発電システムの設備容量は 645kW となっており、平成 18 年度の 417kW に比べ約 1.5 倍と大幅に増えている。また、太陽熱利用システムの集熱面積は平成 18 年度の 1 m<sup>2</sup> から 71 m<sup>2</sup>へと大幅に増加している。

役務のうち印刷、自動車整備、庁舎管理、清掃の調達率については、高い水準となっている。

また、平成 19 年度に新たに追加された輸配送の調達件数は 682 万件で、調達率はほぼ 100% となっている。省エネルギー診断や食堂については、それぞれ平成 18 年度より調達件数が増加している。

### 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られ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 18 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示すと図 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、調達実績が、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 年度から平成 16 年度は 98.5%、平成 17 年度は 98.9%、平成 18 年度は 98.6%と極めて高い水準に達している。平成 19 年度における調達率は古紙偽装問題の影響により 95.2%と低下したが、各機関においては可能な限り古紙パルプ配合率の高い製品の調達を行うなどの努力を行った。

また、平成 14 年度をピークにコピー用紙の総調達量も 4 年連続で大幅に減少してきたところであったが、平成 19 年度においては古紙偽装問題によって市場が混乱し、各機関の調達に支障が出たこと等から、古紙パルプ配合率の高い製品の供給が再開された 3 月の調達量が大幅に増加したことが一因として考えられる。

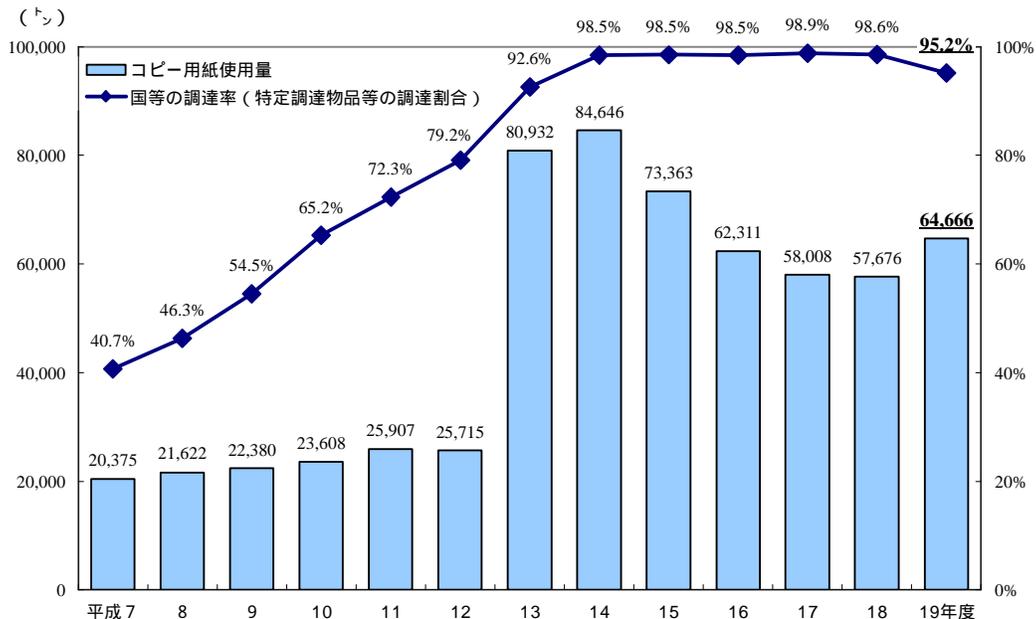


図 1 - 1 国等の機関によるコピー用紙使用量及び調達率の推移

注) 平成 12 年度までは、率先実行計画実施状況調査において把握された数値。コピー用紙の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。

なお、平成 12 年度まではコピー用紙の使用量及び再生パルプの使用量を把握していたことから、折れ線グラフは再生パルプの配合割合を示しており、参考数値である。

## 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 月に内閣総理大臣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た結果、平成 16 年度において低公害車への切り替えが完了し、平成 17 年度以降においても引き続き政府の一般公用車すべてが低公害車となっている。

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）及びグリーン購入法におい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%となり、平成 17 年度以降 100%を維持している。

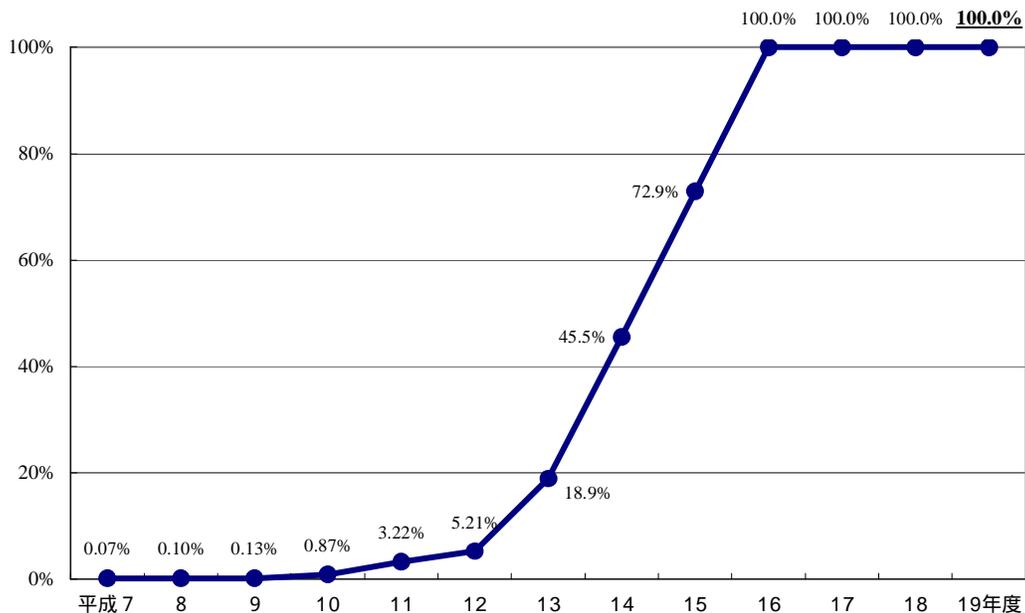


図 1 - 2 一般公用車に占める低公害車の割合の推移

平成19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	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18年度の 調達率	増減
紙類	(8) コピー用紙	100 %	43,423 トン	41,319 トン	95.2 %	2,104 トン	98.6 %	
	フォーム用紙	100 %	668 トン	635 トン	95.0 %	33 トン	96.2 %	
	インクジェットカラープリンター用塗工紙	100 %	48 トン	40 トン	82.6 %	8 トン	94.7 %	
	ジアソ感光紙	100 %	23 トン	23 トン	99.9 %	0 トン	99.6 %	
	印刷用紙(カラー用紙を除く)	100 %	1,817 トン	1,762 トン	97.0 %	55 トン	98.5 %	
	印刷用紙(カラー用紙)	100 %	720 トン	693 トン	96.2 %	28 トン	98.9 %	
	トイレットペーパー	100 %	5,049 トン	5,016 トン	99.3 %	34 トン	99.6 %	
	ティッシュペーパー	100 %	207 トン	198 トン	95.3 %	10 トン	97.2 %	
文具類	(79) シャープペンシル	100 %	712,767 本	709,689 本	99.6 %	3,078 本	99.8 %	
	シャープペンシル替芯	100 %	368,744 個	367,989 個	99.8 %	755 個	99.6 %	
	ボールペン	100 %	2,701 千本	2,679 千本	99.2 %	22 千本	99.2 %	
	マーキングペン	100 %	2,138 千本	2,118 千本	99.1 %	20 千本	99.0 %	
	鉛筆	100 %	1,534 千本	1,518 千本	99.0 %	15 千本	98.4 %	
	スタンプ台	100 %	79,216 個	78,736 個	99.4 %	480 個	99.8 %	
	朱肉	100 %	86,065 個	85,838 個	99.7 %	227 個	99.8 %	
	印章セット	100 %	6,559 個	6,547 個	99.8 %	12 個	98.8 %	
	印箱	100 %	5,582 個	5,405 個	96.8 %	177 個	98.6 %	
	公印	100 %	8,405 個	8,315 個	98.9 %	90 個	99.5 %	
	ゴム印	100 %	949 千個	932 千個	98.3 %	16 千個	99.1 %	
	回転ゴム印	100 %	45,967 個	45,652 個	99.3 %	315 個	98.9 %	
	定規	100 %	124,721 個	123,615 個	99.1 %	1,106 個	98.2 %	
	トレー	100 %	51,652 個	50,911 個	98.6 %	741 個	98.3 %	
	消しゴム	100 %	455,642 個	453,993 個	99.6 %	1,649 個	99.3 %	
	ステープラー	100 %	125,267 個	124,678 個	99.5 %	589 個	99.6 %	
	ステープラー針リムーバー	100 %	111,162 個	110,245 個	99.2 %	917 個	98.2 %	
	連射式クリップ	100 %	67,088 個	66,882 個	99.7 %	206 個	98.0 %	
	事務用修正具(テープ)	100 %	247,708 個	246,414 個	99.5 %	1,294 個	99.5 %	
	事務用修正具(液状)	100 %	53,993 個	53,622 個	99.3 %	371 個	98.5 %	
	クラフトテープ	100 %	145,510 個	143,213 個	98.4 %	2,297 個	96.8 %	
	粘着テープ(布粘着)	100 %	419,768 個	410,709 個	97.8 %	9,059 個	96.6 %	
	両面粘着紙テープ	100 %	114,298 個	113,067 個	98.9 %	1,231 個	99.3 %	
	製本テープ	100 %	110,309 個	106,212 個	96.3 %	4,097 個	98.6 %	
	ブックスタンド	100 %	61,458 個	59,722 個	97.2 %	1,736 個	97.2 %	
	ペンスタンド	100 %	12,125 個	12,003 個	99.0 %	122 個	98.4 %	
	クリップケース	100 %	34,487 個	34,187 個	99.1 %	300 個	99.6 %	
	はさみ	100 %	86,591 個	85,747 個	99.0 %	844 個	99.1 %	
	マグネット(玉)	100 %	133,512 個	130,883 個	98.0 %	2,629 個	97.7 %	
	マグネット(バー)	100 %	87,160 個	86,497 個	99.2 %	663 個	98.9 %	
テープカッター	100 %	9,942 個	9,813 個	98.7 %	129 個	98.6 %		
ハンチ(手動)	100 %	25,861 個	25,692 個	99.3 %	169 個	99.3 %		
モルトケース(紙めくり用スポンジケース)	100 %	2,489 個	2,481 個	99.7 %	8 個	99.9 %		
紙めくりクリーム	100 %	27,608 個	27,478 個	99.5 %	130 個	99.7 %		

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等	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18年度の 調達率	増減
	鉛筆削(手動)	100%	18,922 個	18,817 個	99.4%	105 個	99.9%	
	OAクリーナー(ウエットタイプ)	100%	83,191 個	82,760 個	99.5%	431 個	99.5%	
	OAクリーナー(液タイプ)	100%	6,363 個	6,265 個	98.5%	98 個	99.4%	
	ダストブロワー	100%	61,683 個	61,595 個	99.9%	88 個	99.6%	
	レターケース	100%	12,028 個	11,821 個	98.3%	207 個	99.4%	
	メディアケース(FD・CD・MO用)	100%	183,124 個	176,357 個	96.3%	6,767 個	89.3%	
	マウスパッド	100%	79,923 個	79,052 個	98.9%	871 個	98.8%	
	OAフィルター(デスクトップ(CRT・液晶)用)	100%	6,320 個	5,946 個	94.1%	374 個	98.7%	
	丸刃式紙裁断機	100%	1,276 台	1,271 台	99.6%	5 台	98.8%	
	カッターナイフ	100%	81,397 個	80,701 個	99.1%	696 個	99.1%	
	カッティングマット	100%	14,243 個	14,094 個	99.0%	149 個	99.8%	
	デスクマット	100%	35,166 個	34,646 個	98.5%	520 個	99.2%	
	OHPフィルム	100%	134,691 個	132,949 個	98.7%	1,742 個	94.7%	
	絵筆	100%	22,890 個	22,663 個	99.0%	227 個	99.2%	
	絵の具	100%	6,773 個	6,705 個	99.0%	68 個	99.2%	
	墨汁	100%	1,508 個	1,502 個	99.6%	6 個	99.6%	
	のり(液状)	100%	175,769 個	174,818 個	99.5%	951 個	99.6%	
	のり(澱粉のり)	100%	9,762 個	9,758 個	100.0%	4 個	99.9%	
	のり(固形)	100%	459,581 個	458,183 個	99.7%	1,398 個	99.9%	
	のり(テープ)	100%	275,953 個	274,311 個	99.4%	1,642 個	99.0%	
	ファイル	100%	10,169 千冊	10,067 千冊	99.0%	103 千冊	99.4%	
	バインダー	100%	745 千冊	743 千冊	99.7%	2 千冊	99.8%	
	ファイリング用品	100%	3,198 千個	3,150 千個	98.5%	48 千個	97.3%	
	アルバム	100%	9,434 個	8,666 個	91.9%	768 個	99.8%	
	つづりひも	100%	2,351 千個	2,312 千個	98.4%	38 千個	98.8%	
	カードケース	100%	904,750 個	897,053 個	99.1%	7,697 個	99.2%	
	事務用封筒(紙製)	100%	162,384 千枚	161,897 千枚	99.7%	487 千枚	99.6%	
	窓付き封筒(紙製)	100%	134,469 千枚	134,408 千枚	100.0%	61 千枚	99.9%	
	けい紙・起案用紙	100%	622,775 個	619,163 個	99.4%	3,612 個	96.0%	
	ノート	100%	413,789 冊	405,099 冊	97.9%	8,690 冊	97.6%	
	タックラベル	100%	713,387 個	691,826 個	97.0%	21,561 個	98.7%	
	ハンチラベル	100%	831,317 個	823,217 個	99.0%	8,100 個	98.9%	
	インデックス	100%	151,669 個	150,744 個	99.4%	925 個	99.4%	
	付箋紙	100%	2,943 千個	2,935 千個	99.7%	8 千個	99.2%	
	付箋フィルム	100%	62,181 個	61,982 個	99.7%	199 個	99.6%	
	黒板拭き	100%	7,360 個	7,326 個	99.5%	34 個	99.9%	
	ホワイトボード用イレーザ	100%	21,195 個	21,072 個	99.4%	123 個	99.2%	
	額縁	100%	30,584 個	29,969 個	98.0%	615 個	98.9%	
	ごみ箱	100%	40,233 個	39,438 個	98.0%	795 個	98.5%	
	リサイクルボックス	100%	17,130 個	17,059 個	99.6%	71 個	99.8%	
	缶・ボトルつぶし機(手動)	100%	614 個	614 個	100.0%	0 個	98.8%	
	名札(机上用)	100%	37,637 個	36,930 個	98.1%	707 個	99.6%	
	名札(衣服取付型・首下げ型)	100%	443,110 個	441,050 個	99.5%	2,060 個	98.9%	
	鍵かけ	100%	13,865 個	13,182 個	95.1%	683 個	99.5%	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等	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18年度の 調達率	増減	
機器類 (10)	いす	100 %	237,001 脚	235,373 脚	99.3 %	1,628 脚	99.0 %		
	机	100 %	100,718 台	99,651 台	98.9 %	1,067 台	99.4 %		
	棚	100 %	48,366 連	47,974 連	99.2 %	392 連	99.3 %		
	収納用什器(棚以外)	100 %	61,106 台	60,847 台	99.6 %	259 台	99.4 %		
	ローパーティション	100 %	24,451 台	24,363 台	99.6 %	88 台	99.4 %		
	コートハンガー	100 %	3,133 台	3,103 台	99.0 %	30 台	99.1 %		
	傘立て	100 %	2,557 台	2,524 台	98.7 %	33 台	99.2 %		
	掲示板	100 %	5,942 個	5,888 個	99.1 %	54 個	99.1 %		
	黒板	100 %	1,231 個	1,227 個	99.7 %	4 個	98.2 %		
	ホワイトボード	100 %	12,099 個	12,016 個	99.3 %	83 個	98.5 %		
O A 機器 (17)	コピー機等合計	購入	100 %	18,218 台	18,109 台	99.4 %	109 台	99.8 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		20,940 台	20,558 台		382 台	-	-
	電子計算機	購入	100 %	204,494 台	202,371 台	99.0 %	2,123 台	-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		149,415 台	146,440 台		2,975 台	-	-
	プリンタ等合計	購入	100 %	53,134 台	52,727 台	99.2 %	407 台	99.7 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		40,001 台	39,470 台		531 台	-	-
	ファクシミリ	購入	100 %	6,968 台	6,912 台	99.2 %	56 台	99.5 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		2,239 台	2,226 台		13 台	-	-
	スキャナ	購入	100 %	9,005 台	8,966 台	99.6 %	39 台	99.7 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		5,433 台	5,275 台		158 台	-	-
	磁気ディスク装置	購入	100 %	57,869 台	57,329 台	99.1 %	540 台	99.3 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		6,689 台	6,683 台		6 台	-	-
	ディスプレイ	購入	100 %	47,642 台	47,465 台	99.6 %	177 台	99.7 %	
		リース・レンタル(新規)							
リース・レンタル(継続)			46,667 台	46,542 台		125 台	-	-	
シュレッダー	購入	100 %	6,999 台	6,962 台	99.5 %	37 台	99.3 %		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		158 台	154 台		4 台	-	-	
デジタル印刷機	購入	100 %	1,262 台	1,261 台	99.9 %	1 台	100.0 %		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		582 台	581 台		1 台	-	-	
記録用メディア	100 %	2,356 千個	2,089 千個	88.7 %	267 千個	98.6 %			
一次電池又は小型充電式電池	100 %	3,263 千個	3,192 千個	97.8 %	71 千個	99.0 %			
電子式卓上計算機	100 %	51,589 個	50,176 個	97.3 %	1,413 個	-	-		
トナーカートリッジ	100 %	717,339 個	703,535 個	98.1 %	13,804 個	-	-		
インクカートリッジ	100 %	948,511 個	937,720 個	98.9 %	10,791 個	-	-		

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等	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18年度の 調達率	増減	
家電製品 (5)	電気冷蔵庫・冷凍庫・ 冷凍冷蔵庫	購入	100 %	9,127 台	9,067 台	99.3 %	60 台	98.4 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		117 台	115 台		2 台	-	-
	テレビジョン受信機	購入	100 %	9,897 台	9,859 台	99.6 %	38 台	-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		39 台	34 台		5 台	-	-
	電気便座	購入	100 %	2,623 台	2,621 台	99.9 %	2 台	98.3 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		18 台	18 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	100 %	6,511 台	6,490 台	99.7 %	21 台	99.5 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		31 台	31 台		0 台	-	-
	ガスヒートポンプ式冷 暖房機	購入	100 %	909 台	909 台	100.0 %	0 台	100.0 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		186 台	186 台		0 台	-	-
ストーブ	購入	100 %	5,478 台	5,428 台	99.1 %	50 台	98.3 %		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		143 台	143 台		0 台	-	-	
温水器等 (4)	電気給湯器	購入	100 %	767 台	760 台	99.1 %	7 台	99.1 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		0 台	0 台		0 台	-	-
	ガス温水機器	購入	100 %	1,260 台	1,260 台	100.0 %	0 台	98.8 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		1 台	1 台		0 台	-	-
	石油温水機器	購入	100 %	231 台	231 台	100.0 %	0 台	100.0 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		0 台	0 台		0 台	-	-
	ガス調理機器	購入	100 %	942 台	937 台	99.5 %	5 台	98.6 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		3 台	3 台		0 台	-	-
照明 (3)	蛍光灯照明器具	Hiインバータ方式器具	100 %	52,085 台	52,085 台	98.8 %	926 台	99.6 %	
		インバータ方式以外器具		27,766 台	26,840 台				
	蛍光ランプ	高周波点灯専用形(Hi)	100 %	410,327 本	410,327 本	97.3 %	33,431 本	97.3 %	
		フリップスタート形又はスタータ形		812,761 本	779,330 本				
	電球形状のランプ	LEDランプ	100 %	28,178 個	26,677 個	96.7 %	1,501 個	98.1 %	
		LED以外の電球形状ランプ		115,028 個	111,859 個				

分野	品目		目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等	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18年度の 調達率	増 減
自動車等(5)	電気自動車	購入		12台	12台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		1台	1台			-	-
	天然ガス自動車	購入							
		リース・レンタル(新規)		2台	2台			-	-
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-	-
	メタノール自動車	購入							
		リース・レンタル(新規)		0台	0台			-	-
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-	-
	ハイブリッド自動車	購入							
		リース・レンタル(新規)		67台	67台			-	-
		リース・レンタル(継続)		16台	16台			-	-
	燃料電池自動車	購入							
		リース・レンタル(新規)		5台	5台			-	-
		リース・レンタル(継続)		7台	7台			-	-
	17年度低排出 75%低減かつ低 燃費	購入							
		リース・レンタル(新規)		840台	840台			-	-
		リース・レンタル(継続)		219台	219台			-	-
	計	購入							
		リース・レンタル(新規)		926台	926台	100.0%	0台	100.0	
リース・レンタル(継続)			243台	243台		0台	-	-	
その他	購入								
	リース・レンタル(新規)		73台			73台	-	-	
	リース・レンタル(継続)		53台			53台	-	-	
合計	購入								
	リース・レンタル(新規)		999台	926台	92.7%	73台	93.0%		
	リース・レンタル(継続)		296台	243台		53台	-	-	

分野	品目		目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等	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18年度の 調達率	増減
一般 公用 車 以外	電気自動車	購入		4台	4台			-	-
		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	購入		1台	1台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		1台	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)							
		リース・レンタル(継続)		0台	0台			-	-
	ハイブリッド自動車	購入		87台	87台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		938台	938台			-	-
	燃料電池自動車	購入		8台	8台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		2台	2台			-	-
	17年度低排出 75%低減かつ低 燃費	購入		1,280台	1,280台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		219台	219台			-	-
	17年度低排出 50%低減かつ低 燃費	購入		655台	655台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
リース・レンタル(継続)			90台	90台			-	-	
その他	購入		410台	1台			409台	-	-
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		400台	0台			400台	-	-
合計	購入		2,445台	2,036台	83.3%		409台	85.7%	
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		1,650台	1,250台			400台	-	-
ETC対応車載器				1,161個	1,161個	100.0%		-	-
カーナビゲーションシステム				1,932個	1,932個	100.0%		-	-
一般公用車用タイヤ				13,526本	13,082本	96.7%	444本	98.4%	
2サイクルエンジン油				28,484 <sup>リットル</sup>	23,416 <sup>リットル</sup>	82.2%	5,068 <sup>リットル</sup>	98.9%	
消火器 (1)			100%	25,805本	25,666本	99.5%	139本	99.4%	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等	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18年度の 調達率	増減	
制服・作業服 (2)	制服	100 %	388,093 着	363,744 着	93.7 %	24,349 着	92.4 %		
	作業服	100 %	136,289 着	127,385 着	93.5 %	8,904 着	93.8 %		
インテリア ・寝装寝具 (10)	カーテン	100 %	18,331 枚	17,420 枚	95.0 %	911 枚	96.8 %		
	布製ブラインド	100 %	3,935 枚	3,642 枚	92.6 %	293 枚	-	-	
	タフテッドカーベット	100 %	79,621 m <sup>2</sup>	79,533 m <sup>2</sup>	99.9 %	88 m <sup>2</sup>	98.5 %		
	タイルカーベット	100 %	149,501 m <sup>2</sup>	145,945 m <sup>2</sup>	97.6 %	3,556 m <sup>2</sup>	99.8 %		
	織じゅうたん	100 %	7,207 m <sup>2</sup>	5,413 m <sup>2</sup>	75.1 %	1,794 m <sup>2</sup>	99.9 %		
	ニードルパンチカーベット	100 %	50,415 m <sup>2</sup>	50,411 m <sup>2</sup>	99.99 %	4 m <sup>2</sup>	99.4 %		
	毛布	購入	100 %	330 千枚	327 千枚	99.1 %	3 千枚	99.9 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		1,005 千枚	966 千枚		39 千枚	-	-
	ふとん	購入	100 %	595 千枚	586 千枚	98.3 %	10 千枚	84.6 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		3,245 千枚	2,579 千枚		666 千枚	-	-
	ベッドフレーム	購入	100 %	2,642 台	2,635 台	99.7 %	7 台	94.9 %	
リース・レンタル(新規)									
	リース・レンタル(継続)		3,240 台	0 台		3,240 台	-	-	
マットレス	購入	100 %	136,192 個	132,600 個	97.4 %	3,592 個	99.9 %		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		609,809 個	609,365 個		444 個	-	-	
作業手袋 (1)	作業手袋	100 %	1,318 千組	990 千組	75.1 %	328 千組	75.0 %		
その他繊維製品 (3)	集会用テント	購入	100 %	654 台	648 台	99.1 %	6 台	98.0 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)		1 台	1 台		0 台	-	-
	ブルーシート	購入	100 %	12,674 枚	12,463 枚	98.3 %	211 枚	99.0 %	
		リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		0 枚	0 枚		0 枚	-	-	
防球ネット		100 %	506 枚	503 枚	99.4 %	3 枚	97.1 %		
設備 (5)	太陽光発電システム		645 kw	645 kw	100.0 %		-	-	
	太陽熱利用システム		71 m <sup>2</sup>	71 m <sup>2</sup>	100.0 %		-	-	
	燃料電池		9 kw	9 kw	100.0 %		-	-	
	生ゴミ 処理機	食堂事業者が設置							
		自ら設置		28 台	28 台	100.0 %		-	-
		購入							
		リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)								
節水機器		100 %	6,878 個	6,878 個	100.0 %	0 個	-	-	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等	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18年度の 調達率	増 減
公共工事 (57)	「平成19年度環境物品等の調達の実績の概要(公共工事)」参照							
役務 (9)	省エネルギー診断		110 件	110 件	100.0 %		-	-
	印刷	100 %	1,102 千件	1,094 千件	99.3 %	8 千件	99.6 %	
	食堂		2,330 件	2,330 件	100.0 %		-	-
		生ゴミ処理機設置 処理委託						
	自動車専用タイヤ更生		208 件	208 件	100.0 %		- %	-
	自動車整備		11,867 件	11,717 件	98.7 %	150 件	97.9 %	
		判断基準を要件として求めて発注したもの		2,724 件				
	庁舎管理		5,002 件	4,953 件	99.0 %	49 件	99.2	
	清掃		16,167 件	15,947 件	98.6 %	220 件	99.2	
輸配送		6,745 千件	6,745 千件	100.0 %	1 千件	-	-	
庁舎等において営業を行う小売業務		615 件	595 件	96.7 %	20 件	-	-	

注1：各品目の数値及び「購入」「リース・レンタル(新規)」「リースレンタル(購入)」の内訳については精査中。

注2：品目の「」印は、平成19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18年度の調達率」は、平成18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18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、「」は調達率がほぼ横道い(±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、エアコンディショナー等、温水器等、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。

注8：「紙・紙製品」の2月～3月分は別途集計している。

平成19年度環境物品等の調達の実績の概要（物品及び役務） 紙・紙製品【2月～3月】

分野	品目	総調達量	特定調達物品等	特定調達物品等の調達率 = /	準特定調達物品等	準特定調達物品等を含めた 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
紙類 (8)	コピー用紙	21,244 トン	14,110 トン	66.4 %	6,090 トン	95.1 %	7,134 トン
	フォーム用紙	142 トン	61 トン	42.7 %	69 トン	91.2 %	82 トン
	インクジェットカラープリンター用塗工紙	16 トン	14 トン	83.1 %	2 トン	95.5 %	3 トン
	ジアソ感光紙	2 トン	1 トン	33.4 %	1 トン	99.4 %	1 トン
	印刷用紙(カラー用紙を除く)	691 トン	304 トン	44.0 %	350 トン	94.7 %	387 トン
	印刷用紙(カラー用紙)	174 トン	85 トン	48.7 %	73 トン	90.8 %	89 トン
	トイレトペーパー	924 トン	792 トン	85.8 %	108 トン	97.5 %	131 トン
	ティッシュペーパー	47 トン	39 トン	82.9 %	6 トン	95.1 %	8 トン
文具類 (19)	消しゴム	212 個	175 個	82.2 %	14 個	88.6 %	38 個
	クラフトテープ	38 個	31 個	82.1 %	5 個	95.8 %	7 個
	両面粘着紙テープ	34 個	29 個	87.2 %	4 個	98.7 %	4 個
	製本テープ	41 個	37 個	88.8 %	3 個	95.7 %	5 個
	レターケース	7 個	6 個	90.5 %	1 個	98.4 %	1 個
	ファイル	3,607 千冊	2,908 千冊	80.6 %	604 千冊	97.4 %	699 千冊
	バインダー	153 千冊	136 千冊	89.2 %	14 千冊	98.2 %	17 千冊
	ファイリング用品	858 千個	740 千個	86.2 %	55 千個	92.6 %	119 千個
	アルバム	5 個	4 個	77.8 %	1 個	97.0 %	1 個
	つづりひも	564 千個	526 千個	93.3 %	33 千個	99.2 %	38 千個
	事務用封筒(紙製)	42,455 千枚	36,103 千枚	85.0 %	5,232 千枚	97.4 %	6,352 千枚
	窓付き封筒(紙製)	39,805 千枚	37,819 千枚	95.0 %	1,904 千枚	99.8 %	1,986 千枚
	けい紙・起案用紙	100 個	82 個	81.9 %	17 個	98.8 %	18 個
	ノート	139 冊	109 冊	78.7 %	21 冊	93.7 %	30 冊
	タックラベル	231 個	201 個	87.3 %	17 個	94.6 %	29 個
	パンチラベル	243 個	204 個	84.0 %	28 個	95.7 %	39 個
	インデックス	28 個	18 個	66.5 %	7 個	91.3 %	9 個
付箋紙	579 千個	487 千個	84.1 %	81 千個	98.0 %	92 千個	
役務 (1)	印刷	80 千件	51 千件	64.0 %	26 千件	96.0 %	29 千件

注：各品目の数値については精査中。

平成19年度環境物品等の調達の実績の概要（公共工事）

品目分類	品目名	単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成18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 ( = + )			
盛土材等	建設汚泥から発生した処理土	m <sup>3</sup>	390,648	547,846	1,921,442	71.5%	73.8%	
	土工用水砕スラグ	m <sup>3</sup>	816,655					
	銅スラグを用いたケーソン中詰め材	m <sup>3</sup>	149,197					
	フェロニッケルスラグを用いたケーソン中詰め材	m <sup>3</sup>	17,096					
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	m <sup>3</sup>	339,515	13,780	353,295	96.1%	15.7%	
コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m <sup>3</sup>	30,073	36,968	108,330	65.9%	97.5%	
	フェロニッケルスラグ骨材	m <sup>3</sup>	36,992					
	銅スラグ骨材	m <sup>3</sup>	3,596					
	電気炉酸化スラグ骨材	m <sup>3</sup>	702					
アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	t	2,933,895	112,477	3,055,097	96.3%	46.6%	
	鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物	t	8,725					
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m <sup>3</sup>	165,398	238,597	4,461,981	94.7%	95.3%	
	再生骨材等	m <sup>3</sup>	4,057,986					
小径丸太材	間伐材	m <sup>3</sup>	123,575					
混合セメント	高炉セメント	t	492,129	67,877	635,277	89.3%	93.5%	
	フライアッシュセメント	t	75,271					
	生コンクリート(高炉)	m <sup>3</sup>	6,137,022	402,323	7,029,690	94.3%	95.2%	
	生コンクリート(フライアッシュ)	m <sup>3</sup>	490,345					
セメント	エコセメント	個	2,793					
		m <sup>3</sup>	10,142					
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 <sup>3</sup>	6,778					
	透水性コンクリート2次製品	個	1,529,869					

品目名		単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成18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 ( = + )			
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 <sup>3</sup>	68,115	67,174	135,289	50.3%	68.8%	
塗料	下塗用塗料(重防食)	kg	953,303	55,916	1,009,219	94.5%	97.5%	
	低揮発性有機溶剤型の路面標示用水性塗料	m <sup>2</sup>	2,332,379	25,120	2,357,499	98.9%	99.3%	
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック(焼成)	m <sup>2</sup>	31,678	8,438	70,507	88.0%	91.4%	
	再生材料を用いた舗装用ブロック類(プレキャスト無筋コンクリート製品)	m <sup>2</sup>	30,391					
園芸資材	パークたい肥	kg	17,571,070	1,612,034	20,773,285	92.2%	92.2%	
	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	1,590,181					
道路照明	環境配慮型道路照明	台	6,926	561	7,487	92.5%	95.4%	
タイル	陶磁器質タイル	m <sup>2</sup>	281,430	16,998	298,428	94.3%	92.6%	
建具	断熱サッシ・ドア	工事数	1,047					
製材等	製材	m <sup>3</sup>	6,532					
	集成材	m <sup>3</sup>	1,386					
	合板	m <sup>2</sup>	702,035					
		m <sup>3</sup>	33,711					
	単板積層材	m <sup>3</sup>	6,329					
フローリング	フローリング	m <sup>3</sup>	104,405					
再生木質ボード	パーティクルボード	m <sup>2</sup>	214,928	1,404	216,332	99.4%	99.6%	
	繊維板	m <sup>2</sup>	7,052	1,301	8,353	84.4%	95.9%	
	木質系セメント板	m <sup>2</sup>	32,902	711	33,613	97.9%	96.6%	
ビニル系床材	ビニル系床材	m <sup>2</sup>	903,543	240,222	1,143,764	79.0%	91.8%	
断熱材	断熱材	工事数	34,398					
照明機器	照明制御システム	工事数	2,235	434	2,669	83.7%	89.4%	

品目名		単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成18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 ( = + )			
変圧器	変圧器	台	1,542	20	1,562	98.7%	99.3%	
空調用機器	吸収冷温水機	台	141	8	149	94.6%	96.9%	
	氷蓄熱式空調機器	台	140	3	143	97.9%	65.9%	
	ガスエンジンヒートポンプ式空調和機	台	2,094	89	2,183	95.9%	92.1%	
配管材	排水用再生硬質塩化ビニル管	m	156,447	111,475	267,921	58.4%	83.2%	
		工事数	775	227	1,002	77.3%	77.1%	
衛生器具	自動水栓	工事数	2,402	229	2,631	91.3%	97.6%	
	自動洗浄装置及びその組み込み小便器	工事数	1,563	25	1,588	98.4%	98.1%	
	水洗式大便器	工事数	2,424	47	2,471	98.1%	98.9%	
建設機械	排出ガス対策型	工事数	15,203	709	15,912	95.5%	95.8%	
	低騒音型	工事数	9,444	486	9,930	95.1%	95.6%	
	排出ガス対策型	機種	49,854	1,083	50,937	97.9%	98.0%	
	低騒音型	機種	20,231	580	20,811	97.2%	98.4%	
建設発生土有効利用工法	低品質土有効利用工法	工事数	1,031	16	1,047	98.5%	98.7%	
建設汚泥再生処理工法	建設汚泥再生処理工法	工事数	3,787	4	3,791	99.9%	94.6%	
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	504	1,091	1,595		93.8%	
舗装(路盤)	路上再生路盤工法	工事数	155					
		m <sup>2</sup>	273,501					
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	210	0	210	100.0%	77.5%	
		m <sup>2</sup>	890,830	0	890,830	100.0%	73.7%	

品目名		単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成18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 ( = + )			
舗装	排水性塗装	工事数	602					
		m <sup>2</sup>	4,497,203					
	透水性舗装	工事数	1,012					
		m <sup>2</sup>	852,964					
屋上緑化	屋上緑化	工事数	616					
		m <sup>2</sup>	21,662					

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19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と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m<sup>3</sup>で計上している場合がある。

注7：「排水用再生硬質塩化ビニル管」の集計にあたっては、特定調達物品等の数量を、m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8：建設機械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機種数で計上している場合がある。

注9：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、排水性塗装、透水性舗装及び屋上緑化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m<sup>2</sup>で計上している場合がある。

注10：「増減」は、平成18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 19 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<sup>2</sup>は、以下のとおりである<sup>3</sup>。

### (1) 文具類

#### 筆記具

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 3-1～図 3-4 参照）と平成 19 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 18 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 49t-CO<sub>2</sub>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 2,695kg-CO<sub>2</sub>/ト<sup>4</sup>

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 (ト)	焼却した場合の CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )
シャープペンシル	15.7%	713	710	1.8	4.8
シャープペンシル替芯	4.3%	369	368	1.1	2.9
ボールペン	13.0%	2,701	2,679	7.4	19.9
マーキングペン	16.3%	2,138	2,118	7.9	21.3
合計	-	5,920	5,874	18.1	48.9

#### ファイル、バインダー<sup>5</sup>

##### 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 3-5 及び図 3-7 参照）と平成 19 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した結果、合計で 0.8 千 m<sup>3</sup>の削減効果となる。

<sup>2</sup> 以下の試算結果については、有効数字や四捨五入等の端数処理の関係で試算値が一致しないことがある

<sup>3</sup> 紙類に係る環境負荷低減効果の試算については、古紙パルプ配合率の偽装が発覚したことから、平成 18 年度調査結果までと同様な試算や市場占有率を示すことは困難であり、昨年度に引き続き実施していない。

<sup>4</sup> 「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。）施行令第 3 条に定める二酸化炭素排出係数

<sup>5</sup> ファイル及びバインダーについては、紙製の製品があることから平成 20 年 1 月までの調達実績に基づき環境負荷低減効果を試算している

【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 12,104 千ト (平成 19 年)<sup>6</sup>
- パルプ材 (原木及びチップ) の消費量は 35,273 千 m<sup>3</sup> (平成 19 年)<sup>6</sup>
  - ⇒ パルプ 1 ト当たりのパルプ材消費量は 2.914m<sup>3</sup>/ト
- 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
- 古紙パルプ配合率は特定調達品目の判断の基準の 70% 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 77.4%、紙製のバインダー 27.1%)

$$\begin{aligned} \text{ファイル} &: (10,067 - 10,169 \times 0.813) \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.914 \text{ (m}^3/\text{ト)} \\ &\quad \times 0.774 \times 0.7 = \underline{769 \text{ (m}^3)} \\ \text{バインダー} &: (743 - 745 \times 0.739) \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.914 \text{ (m}^3/\text{ト)} \\ &\quad \times 0.271 \times 0.7 = \underline{29 \text{ (m}^3)} \\ &\text{(参考) 合計 0.6 千 t-CO}_2 \text{ (=0.16 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当}^7 \end{aligned}$$

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

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 19 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した結果、合計で 73 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を試算した結果、合計で 196t-CO<sub>2</sub> 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 22.6%、プラスチック製のバインダー 72.9%)
- 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 2,695kg-CO<sub>2</sub>/ト

$$\begin{aligned} \text{ファイル} &: (10,067 - 10,169 \times 0.291) \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.226 \times 0.4 = \underline{63.5 \text{ (ト)}} \\ \text{バインダー} &: (743 - 745 \times 0.577) \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.729 \times 0.4 = \underline{9.1 \text{ (ト)}} \\ &\text{焼却処理された場合 196t-CO}_2 \text{ の二酸化炭素が排出} \end{aligned}$$

定規、ステーブラー

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 - 10 及び図 3

<sup>6</sup> 日本製紙連合会資料

<sup>7</sup> 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)

- 11 参照)と平成 19 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**を試算した結果、合計で **2.6 ㌧の削減効果**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 **7.1t-CO<sub>2</sub>の排出削減効果**となる。

定規：(123.6 - 124.7 × 0.022) (千個) × 34 (g/個) × 0.4 = **1.64 (㌧)**  
 ステープラー：(124.7 - 125.3 × 0.156) (千個) × 24 (g/個) × 0.4 = **0.99 (㌧)**  
**焼却処理された場合 7.1t-CO<sub>2</sub>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 2,695kg-CO<sub>2</sub>/㌧

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(事務用修正具、OA クリーナー、カードケースなど)について、平成 19 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**を試算した結果、合計で **161 ㌧の削減効果**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 **435t-CO<sub>2</sub>の排出削減効果**となる。

$$W_i \times R_i \times Q_i \times (GP_i - MS00_i) = (\text{㌧})$$

*i*: 品目

**W<sub>i</sub>**：製品のプラスチック重量、**R<sub>i</sub>**：再生プラスチックの割合、  
**Q<sub>i</sub>**：特定調達物品の調達量、**GP<sub>i</sub>**：特定調達物品の調達率、  
**MS00<sub>i</sub>**：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 435t-CO<sub>2</sub>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 2,695kg-CO<sub>2</sub>/㌧
- 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<sup>8</sup>

<sup>8</sup> 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

## ダストブロワー

ダストブロワーについて、特定調達品目へ追加される前の平成 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】

$$61,595 (\text{個}) \times 500 (\text{g-HFCs/個}) \times (1,300 - 140) \times 0.9 = \underline{32,153 (\text{t-CO}_2)}$$

### 【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
- 調達した製品は当該年度内にすべて使用するものとして試算
- 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<sup>9</sup>
- ダストブロワーは 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

## (2) OA 機器

### 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 19 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】

$$(302 - 233) (\text{kWh/台}) \times 18,218 (\text{台}) \times (0.994 - 0.333) \\ \times 0.453 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{380 (\text{t-CO}_2)}$$

### 【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<sup>10</sup>
  - ⇒ エネルギー消費原単位は標準発熱量 (原油 38.2MJ/㏉、電気 3.6MJ/kWh) から算定<sup>11</sup>
- 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%<sup>12</sup>

<sup>9</sup> 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 580 万缶前後と推計されており、HFC134a がすべて HFC152a に代替されると仮定すると、約 300 万 t-CO<sub>2</sub> の温室効果ガス削減効果が得られるものと見込まれる

<sup>10</sup> 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)

<sup>11</sup> 資源エネルギー庁「2005 年度以降適用する標準発熱量の検討結果と改訂値について」(平成 19 年 5 月)

<sup>12</sup> 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最終とりまとめ (平成 10 年 12 月)

- ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 302kWh/台<sup>13</sup>
- ⇒ 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 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh<sup>14</sup>
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 33.3%<sup>15</sup>

#### ファクシミリ

ファクシミリについて、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 19 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】

$$(320 - 117) (\text{kWh/台}) \times 6,968 (\text{台}) \times (0.992 - 0.250) \\ \times 0.453 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 475 (\text{t-CO}_2)$$

#### 【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
- 対象機器は 12ppm のファクシミリとし、通常機器の待機時消費電力と特定調達物品の待機時消費電力（低電力モード消費電力）の差から待機時年間消費電力量を試算<sup>16</sup>
  - ⇒ 通常機器の待機時消費電力は 41W/台
  - ⇒ 特定調達物品の待機時消費電力は 15W/台（国際エネルギープログラム基準）
  - ⇒ 年間待機時間（時間）= 24（時間）× 365（日）- 4（時間）× 20（日）× 12（月）
- 待機時年間消費電力量（kWh/台）= 待機時消費電力 × 年間待機時間
  - ⇒ 通常機器の待機時消費電力量は 320kWh/台
  - ⇒ 特定調達物品の待機時消費電力は 117kWh/台
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 25.0%<sup>17</sup>

<sup>13</sup> 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内挿

<sup>14</sup> 電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」（平成 20 年 9 月）における平成 19 年度の使用端二酸化炭素排出原単位

<sup>15</sup> 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% となるものとして内挿

<sup>16</sup> （財）省エネルギーセンターホームページ「国際エネルギースタープログラムの全般的解説（登録制度・基準値等について）」。「昼間（8 時間）の半分（4 時間）は稼働状態または稼働準備状態（稼働時またはレディー時の消費電力は通常機器と特定調達物品は同じとする）」とし、それ以外の時間帯は通電待機状態と想定

<sup>17</sup> （財）省エネルギーセンター「米国におけるエネルギースタープログラムの制度内容等に関する調査報告書」によると、エネルギースタープログラムの基準設定要件は市場における製品のエネルギー効率の上位 25% を根拠としている

### (3) 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 年度及び平成 19 年度における特定調達物品の年間消費電力量を想定し、平成 19 年度において国等が調達した特定調達物品の調達量から、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】

$$(692 - 565) (\text{kWh/台}) \times 9,067 (\text{台}) \times 0.453 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{522 (\text{t-CO}_2)}$$

#### 【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 17 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 572kWh/台<sup>18</sup>
- 平成 22 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 452kWh/台<sup>18</sup>
- 基準年度及び目標年度の年間消費電力量から算定
  - ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 692kWh/台<sup>19</sup>
  - ⇒ 特定調達物品の年間消費電力量は 565kWh/台<sup>20</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh

#### テレビジョン受信機

テレビジョン受信機（液晶テレビ・プラズマテレビ）について、平成 16 年度及び平成 19 年度における特定調達物品の年間消費電力量を想定し、平成 19 年度において国等が調達した特定調達物品の調達量から、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】

$$(142 - 107) (\text{kWh/台}) \times 9,859 (\text{台}) \times 0.453 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{158 (\text{t-CO}_2)}$$

#### 【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<sup>21</sup>

<sup>18</sup> 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等判断基準小委員会最終取りまとめ（平成 18 年 7 月）

<sup>19</sup> 基準年度の平成 17 年度から目標年度の平成 22 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外挿。電気冷蔵庫等のエネルギー消費効率（年間消費電力量）については、平成 12 年にトップランナー基準の特定機器に指定された時点においては、JISC9801:1999 により測定されていたところであるが、使用実態と大幅に乖離していることから測定方法の見直しが行なわれ、平成 18 年 5 月より JISC9801:2006 が採用されている。このため、平成 16 年度を目標年度とする当時のトップランナー基準による年間消費電力量とは異なるため比較できない

<sup>20</sup> 多段階評価基準の 3 つ星基準（=452kWh × 100 / 80 の整数以下切捨）

<sup>21</sup> 平成 15 年度を目標年度とする当時のトップランナー基準はブラウン管テレビが対象であったが、その後、液晶テレビ及びプラズマテレビが主流となり、ブラウン管テレビの出荷台数は急激に減少している。このため、二酸化炭素排出削減量試算については、液晶テレビ及びプラズマテレビを対象とし、基準年度も平成 16 年度とする

- 平成 16 年度（基準年度）における液晶テレビ及びプラズマテレビの年間消費電力量は 142.3kWh/台<sup>22</sup>
- 平成 20 年度（目標年度）における液晶テレビ及びプラズマテレビの年間消費電力量は 120.5kWh/台<sup>22</sup>
- 平成 19 年度における特定調達物品の年間消費電力量は 107kWh/台<sup>23</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh

#### 電気便座

電気便座について、グリーン購入法施行前の平成 12 年度及び平成 19 年度における特定調達物品の年間消費電力量、平成 19 年度において国等が調達した特定調達物品の調達量から、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】

$$(281 - 253) (\text{kWh/台}) \times 2,621 (\text{台}) \times 0.453 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 33 (\text{t-CO}_2)$$

#### 【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 12 年（基準年度）における電気便座の年間消費電力量は 281kWh/台<sup>24</sup>
- 平成 18 年度（目標年度）における電気便座の年間消費電力量は 253kWh/台<sup>24</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh

#### 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 年度及び平成 19 年度における特定調達物品の年間消費電力量、平成 19 年度において国等が調達した特定調達物品の調達量から、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】

$$(1,227 - 1,012) (\text{kWh/台}) \times 6,490 (\text{台}) \times 0.453 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 632 (\text{t-CO}_2)$$

#### 【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（直吹き形で壁掛け形）を対象として試算

<sup>22</sup> 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等判断基準小委員会最終取りまとめ（平成 18 年 7 月）

<sup>23</sup> 多段階評価基準の 3 つ星基準（=120.5kWh × 100 / 112 の整数以下切捨）

<sup>24</sup> 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会暖房用・保温用電熱用品判断基準小委員会最終とりまとめ（平成 14 年 4 月）

- ⇒ 省エネ法のエネルギー消費効率は APF で設定<sup>25</sup>
- 平成 12 年（基準年度）におけるエアコンの年間消費電力量は 1,227kWh/台<sup>26</sup>
- 平成 19 年度における特定調達物品のエネルギー消費効率（多段階評価基準の 3 つ星基準）<sup>27</sup>に対応する年間消費電力量 1,012kWh/台<sup>28</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh

#### （４）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】

$$(132 - 94) (W) \times 8 (時間) \times 20 (日) \times 12 (月) \div 1,000 (kWh/台) \times 52,085 (台) \times 0.453 (kg-CO_2/kWh) = \underline{1,721 (t-CO_2)}$$

##### 【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<sup>29</sup>
- Hf インバータ方式器具の消費電力は 94kW/台<sup>29</sup>
- 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 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh

##### LED 以外の電球形状のランプ（電球形蛍光ランプ）

電球形蛍光ランプについて、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と平成 19 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。

<sup>25</sup> 室内機が寸法規定タイプの場合は APF=5.8、寸法フリータイプの場合は APF=6.6

<sup>26</sup> （財）省エネルギーセンターの「省エネ性能カタログ 2000 年 6 月版」に登録されている冷房能力 2.8kW の冷暖房兼用エアコン 71 機種の単純平均

<sup>27</sup> 寸法規定タイプの場合の APF は 4.9（=5.8 × 84 / 100 の小数点以下 1 桁未満端数切上）、寸法フリータイプの場合の APF は 5.6（=6.6 × 84 / 100 の小数点以下 1 桁未満端数切上）

<sup>28</sup> 寸法規定タイプの場合の APF4.9 に対応する年間消費電力量 1,022kWh/台、寸法フリータイプの場合の APF5.6 に対応する年間消費電力量 1,002kWh/台の平均値

<sup>29</sup> （社）日本照明器具工業会調査

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(54 - 12) (W) \times 5 (時間) \times 20 (日) \times 12 (月) \div 1,000 (kWh/個) \times 115,028 (個) \times (0.967 - 0.008) \times 0.453 (kg-CO_2/kWh) = 2,519 (t-CO_2)$$

【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
- 電球形蛍光ランプは白熱電球からの切り替えとする
- 白熱電球の消費電力は 54W/個、電球形蛍光ランプの消費電力は 12W/個
- 年間消費電力量 (kWh/個) = 消費電力 × 5 (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 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 0.8%<sup>30</sup>

(5) 自動車等

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 19 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 2-2 のとおり。

なお、平成 19 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、調達台数が少なく二酸化炭素排出削減への寄与も小さいため、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 19 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 <sub>2</sub> )
	一般公用車	公用車以外	合計		
CNG車	2	1	3	0.1%	2
ハイブリッド自動車	67	87	154	0.3%	188
かつ低燃費 (ガソリン車)	840	1,280	2,120	0.6%	513
かつ低燃費 (ガソリン車)	0	655	655	0.6%	153
合 計	909	2,023	2,932		856

【試算の前提】

平成 19 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 22,430kl<sup>31</sup> である。また、同年度のガソリン自動車の保有台数は 23,424 台<sup>23</sup> であり、ガソリン自動車 1 台当たりの年間燃料使用量は 958 ㍓となる。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り替えとする

<sup>30</sup> 平成 12 年度における電球形蛍光ランプの国内出荷量は 1,399 千個、白熱電球の国内出荷量は 168.5 百万個。(社) 日本電球工業会

<sup>31</sup> 地球温暖化対策推進法に基づく政府の実行計画による平成 19 年度実績値 (平成 20 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

- 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 67.1g-CO<sub>2</sub>/MJ<sup>32</sup>
- ガソリンの体積当たり標準発熱量は 34.6MJ/ℓ<sup>33</sup>
- 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<sup>34</sup>
- ガソリン自動車の平均燃費は平成 12 年度実績値 13.5km/ℓ<sup>35</sup>、省エネ法トップランナー基準ガソリン自動車 15.1km/ℓ

#### 一般公用車用タイヤ

転がり抵抗が低減された一般公用車用タイヤを装着した公用車による使用段階（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）を試算すると以下のとおり。

#### 【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$3,000（台） \times 0.01 \times 958（ℓ） \times 2.322（kg-CO_2/ℓ） = 67（t-CO_2）$$

#### 【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 19 年度において調達された特定調達物品であるタイヤは 13,082 本であることから、3,000 台の公用車が 4 本のタイヤをすべて交換したものとする
- 試算対象の公用車はガソリン自動車とする
- 転がり抵抗による燃費の向上を 1%と想定<sup>36,37</sup>
- ガソリン自動車 1 台当たりの年間燃料使用量は 958 ℓ
- 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 67.1g-CO<sub>2</sub>/MJ
- ガソリンの体積当たり標準発熱量は 34.6MJ/ℓ

#### （6）繊維製品

グリーン購入法施行前の平成 12 年度における再生 PET 樹脂配合率を判断の基準とする繊維製品（制服・作業服、カーテン、毛布、ふとん<sup>38</sup>、作業手袋）の市場占有率と平成 19 年度において国等が調達した当該品目から製造段階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。

<sup>32</sup> 地球温暖化対策推進法施行令第 3 条に定める二酸化炭素排出係数

<sup>33</sup> 資源エネルギー庁「2005 年度以降適用する標準発熱量の検討結果と改訂値について」（平成 19 年 5 月）

<sup>34</sup> 地球温暖化対策推進法に基づく政府の実行計画

<sup>35</sup> 国土交通省調査

<sup>36</sup> 自動車が行進時に受ける抵抗の 65%が空気抵抗、20%が転がり抵抗（100km/h・定速走行：横浜ゴム調べ）であることから、転がり抵抗が 10%低減されている場合は燃費が 2%向上

<sup>37</sup> 約 10%転がり抵抗が増加すると 10・15 モードで 1～2%燃費が悪化との実験研究結果（西山修二他：ホイールアライメントがころがり抵抗に及ぼす影響，広島市工業技術センター年報，第 17 巻，pp.63-70（2004））

<sup>38</sup> ふとんについては、再使用された詰物に係る判断の基準が設定されているが、本試算においてはすべて再生 PET 樹脂のリサイクルによる二酸化炭素排出削減量として算定している

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

品目	平成19年度特定調達物品		平成12年度 市場シェア	単位重量 (kg/枚・組)	再生PET樹脂 使用量(kg)	エネルギー 削減量 (千MJ/年)	二酸化炭素年間 削減量(t-CO <sub>2</sub> )
	調達量	調達率					
制服	388,093 着	93.7%	5.9%	0.50	17,050	328	23
作業服	136,289 着	93.5%		0.38	4,537	87	6
カーテン	18,331 枚	95.0%		1.10	1,798	35	2
毛布	330,440 枚	99.1%		2.20	67,762	1,302	90
布団	595 千枚	98.3%		6.10	335,939	6,454	445
作業手袋	1,318 千組	75.1%		0.05	22,820	438	30
合計							

【試算の前提】

- 品目ごとの単位重量は各社カタログ、経済産業省調査結果<sup>39</sup>、業界団体・事業者へのヒアリングによる
- 再生 PET 樹脂配合率は特定調達品目の判断の基準で試算
- バージン PET 樹脂と再生 PET 樹脂のペレット製造エネルギーの差から二酸化炭素排出削減量を試算（エネルギーは原油換算）
- 再生 PET 樹脂の製造エネルギー削減量は 19.2MJ/kg<sup>40</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の原油換算に伴う排出係数は 69.0g-CO<sub>2</sub>/MJ<sup>41</sup>
- 原油の体積当たり標準発熱量は 38.2MJ/リットル<sup>42</sup>
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率（ポリエステル繊維生産量に占める繊維用途の再生 PET 樹脂の割合）は 5.9%<sup>43</sup>

(7) 設備

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】

$$645 \text{ (kW)} \times 0.12 \times 365 \text{ (日/年)} \times 24 \text{ (時間)} \times 0.453 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = 307 \text{ (t-CO}_2\text{)}$$

【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

<sup>39</sup> 経済産業省製造産業局繊維課「繊維製品（衣料品）の LCA 調査報告書」（平成 16 年 2 月）

<sup>40</sup> （社）プラスチック処理促進協会「プラスチック廃棄物の処理・処分に関する LCA 調査研究報告書」（平成 13 年 3 月）より算定

<sup>41</sup> 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）

<sup>42</sup> 資源エネルギー庁「2005 年度以降適用する標準発熱量の検討結果と改訂値について」（平成 19 年 5 月）

<sup>43</sup> 平成 12 年度におけるポリエステル繊維生産量は 654,090 トン（長繊維 375,043 トン、短繊維 279,047 トン）、再商品化製品量のうち繊維用途は 38,317 トン。資料：PET ボトルリサイクル推進協議会、（財）日本容器包装リサイクル協会

- 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)<sup>44</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh

#### 太陽熱利用システム

太陽熱利用システムの導入による、使用段階（エネルギーの使用）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】

$$71 (\text{m}^2) \times 5,442 (\text{MJ}/\text{m}^2) \times 0.40 \times 0.80 \div 36.7 (\text{MJ}/\text{リットル}) \times (36.7 (\text{MJ}/\text{リットル}) \times 68.5 (\text{g-CO}_2/\text{MJ})) = 8.4 (\text{t-CO}_2)$$

#### 【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間に得られる熱エネルギーから灯油換算の二酸化炭素排出削減量を試算
- 年間集熱量 (MJ/年) = 集熱面積 (m<sup>2</sup>) × 年間集熱面日射量 (MJ/m<sup>2</sup>・年) × システム効率 × ボイラー効率
- 年間集熱面日射量 5,442MJ/m<sup>2</sup>、システム効率 40%、ボイラー効率 80%<sup>45</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の灯油の燃焼に伴う排出係数は 67.8g-CO<sub>2</sub>/MJ<sup>46</sup>
- 灯油の体積当たり標準発熱量は 36.7MJ/リットル<sup>47</sup>

### (9) 公共工事

#### 高炉セメント

平成 19 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 19 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 - 4 のとおり。

なお、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は 24.4%であったが、平成 19 年度の市場占有率が 23.2%に下がったため、平成 12 年度比の削減量は算定できない。

<sup>44</sup> (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

<sup>45</sup> (社) ソーラーシステム振興協会調査結果

<sup>46</sup> 地球温暖化対策推進法施行令第 3 条に定める二酸化炭素排出係数

<sup>47</sup> 資源エネルギー庁「2005 年度以降適用する標準発熱量の検討結果と改訂値について」（平成 19 年 5 月）

表 2-4 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 <sub>2</sub> )	
			平成12年度	平成19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	492,129	24.4%	23.2%	-	-	89,485
生コンクリート（高炉）	m <sup>3</sup>	6,137,022				-	278,978
合計						0	368,463

【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<sup>48</sup>
- 生コンクリートの単位セメント量を 250kg/m<sup>3</sup>とする<sup>49</sup>
- 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-CO<sub>2</sub>/トン<sup>50</sup>
- セメント製造用石灰石の含水率は 3.1%<sup>50</sup>

変圧器

変圧器について、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全損失値を想定し、平成 19 年度において国等が調達した特定調達物品の全損失値の差から、使用段階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】

$$(783 - 570) (W/台) \times 1,542 (台) \times 365 (日) \times 24 (時間) \\ \times 0.453 (kg-CO_2/kWh) = \underline{1,301 (t-CO_2)}$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の変圧器の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 平成 11 年度（基準年度）における変圧器の全損失値は 818W/台<sup>51</sup>
- 平成 18 年度（目標年度）における変圧器の全損失値は 570W/台<sup>51</sup>
- 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 30.3%<sup>51</sup>
  - ⇒ 平成 12 年度における全損失値は 783W/台<sup>52</sup>
  - ⇒ 特定調達物品の全損失値は 570W/台（省エネ法トップランナー基準）
- 変圧器は 24 時間使用するものと想定
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出計数は 0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh

<sup>48</sup> 業界団体ヒアリング結果

<sup>49</sup> 業界団体ヒアリング、文献調査

<sup>50</sup> 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）

<sup>51</sup> 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会変圧器判断基準小委員会最終とりまとめ（平成 14 年 4 月）

<sup>52</sup> 基準年度の平成 11 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挿

## 屋上緑化

屋上緑化による夏季の冷房負荷の減少に伴う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】

$$21,662 (\text{m}^2) \times 19.9 (\text{kg-CO}_2/\text{m}^2) = 431 (\text{t-CO}_2)$$

### 【試算の前提】

- 建物の冷房負荷削減量から冷房起源(夏季6月~9月)の二酸化炭素排出削減量を試算<sup>53</sup>
- 冷房エネルギーは電力、冷房機器のCOPは2.5を想定<sup>53</sup>
- 屋上緑化に伴う二酸化炭素排出削減量は19.9kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年<sup>54</sup>

<sup>53</sup> 環境省「『感覚環境の街作り』報告書」(平成18年12月)

<sup>54</sup> 「感覚環境の街作り」報告書においては、屋上緑化による二酸化炭素排出削減効果を30.3kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年と試算しているが、当該原単位の設定に当たって電気の使用に伴う排出計数を0.690kg-CO<sub>2</sub>/kWhとしていることから、平成19年度の使用端二酸化炭素排出原単位0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWhとの比から屋上緑化に伴う二酸化炭素排出削減原単位を算定した

### 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19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的环境負荷低減効果を示す<sup>55</sup>。

#### (1) - 1 文具類（筆記具）

##### 市場形成状況<sup>56</sup>

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<sup>57</sup>。例えばこれら品目の平成19年度における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<sup>58</sup>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

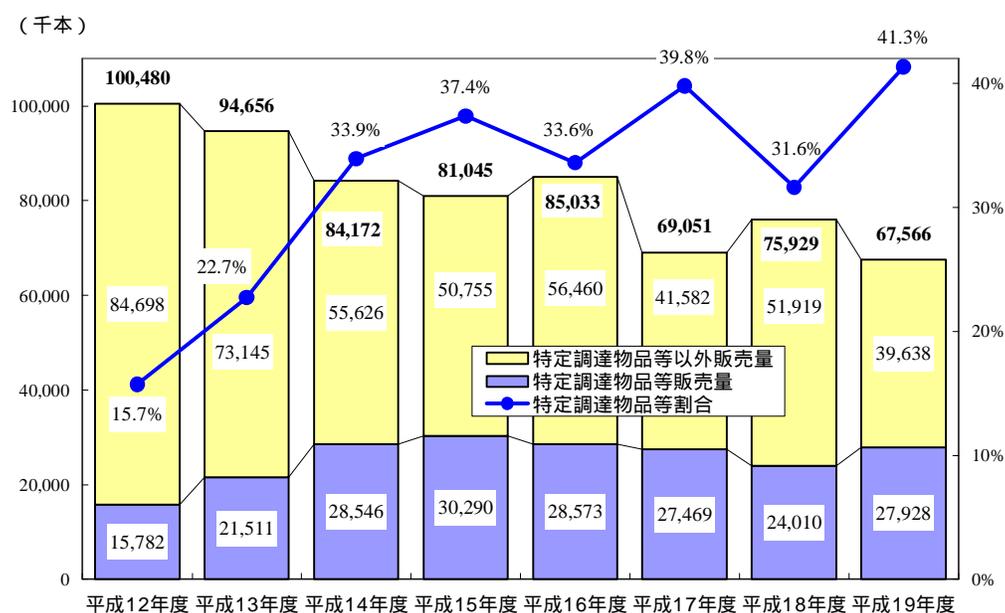


図3-1 特定調達物品の国内出荷量及び割合（シャープペンシル）

<sup>55</sup> 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

<sup>56</sup> 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。）

<sup>57</sup> 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。）

<sup>58</sup> シャープペンシル 3.0%、シャープペンシル替芯 1.4%（1個当たり20本で換算）、ボールペン 1.7%、マーキングペン 1.8%

- 国内販売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19年度は41.3%となり、約2.5倍の増加となっております、平成18年度に一時減少したものの、約10ポイントの上昇となった

### シャープペンシル替芯

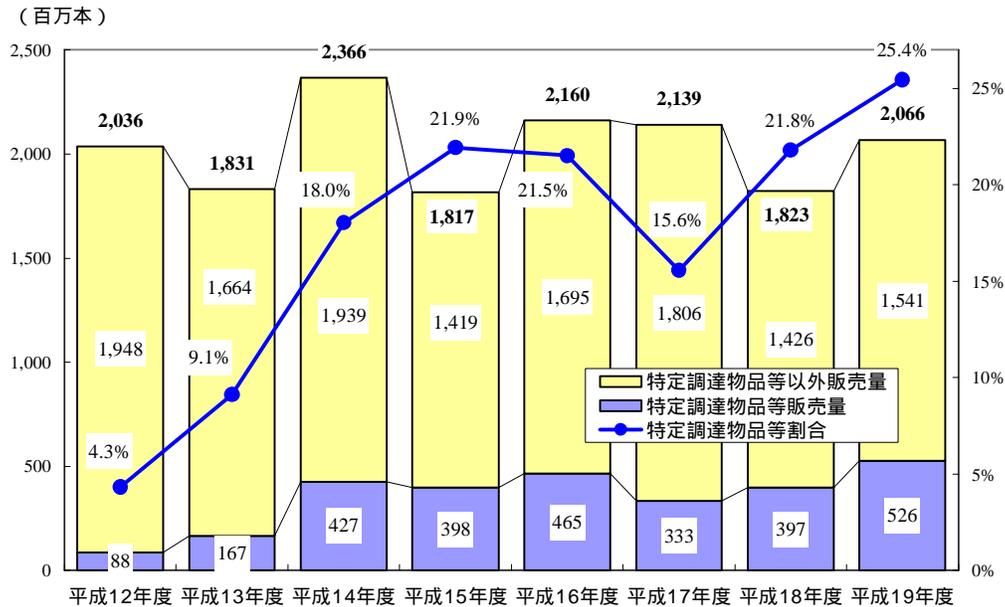


図3-2 特定調達物品の国内出荷量及び割合(シャープペンシル替芯)

- 国内販売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19年度は25.4%となり、約5.9倍の増加となっている。また、平成16年度、平成17年度と2年連続して前年度と比べ占有割合が低下していたが、平成18年度からは再び増加に転じ、平成19年度は前年度比3.6ポイント増加している

### ボールペン

- 国内販売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19年度は44.2%となり、3.4倍の増加となっているが、平成18年度比では6.3ポイント減少している

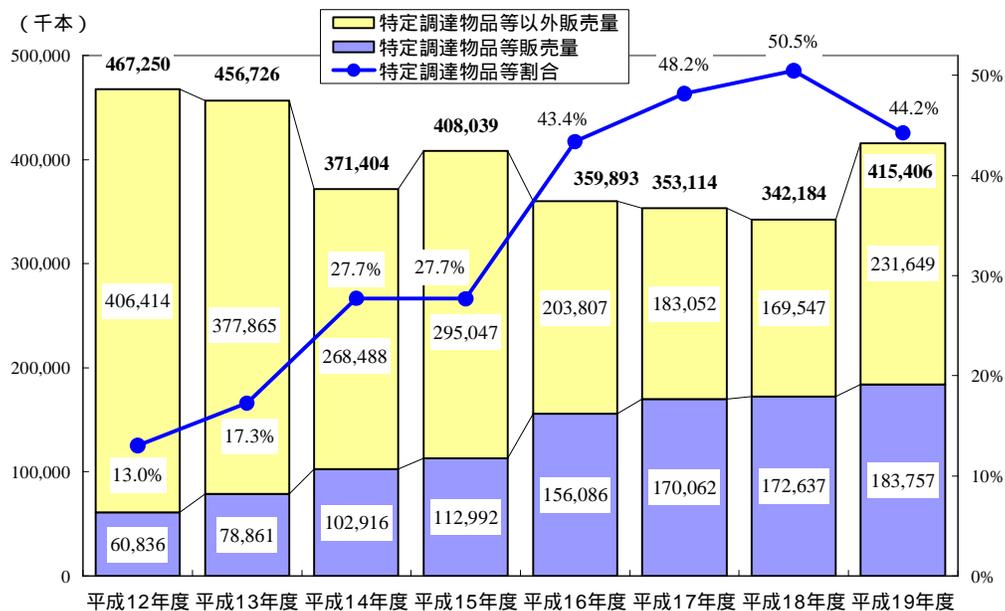


図 3 - 3 特定調達物品の国内出荷量及び割合（ボールペン）

### マーキングペン

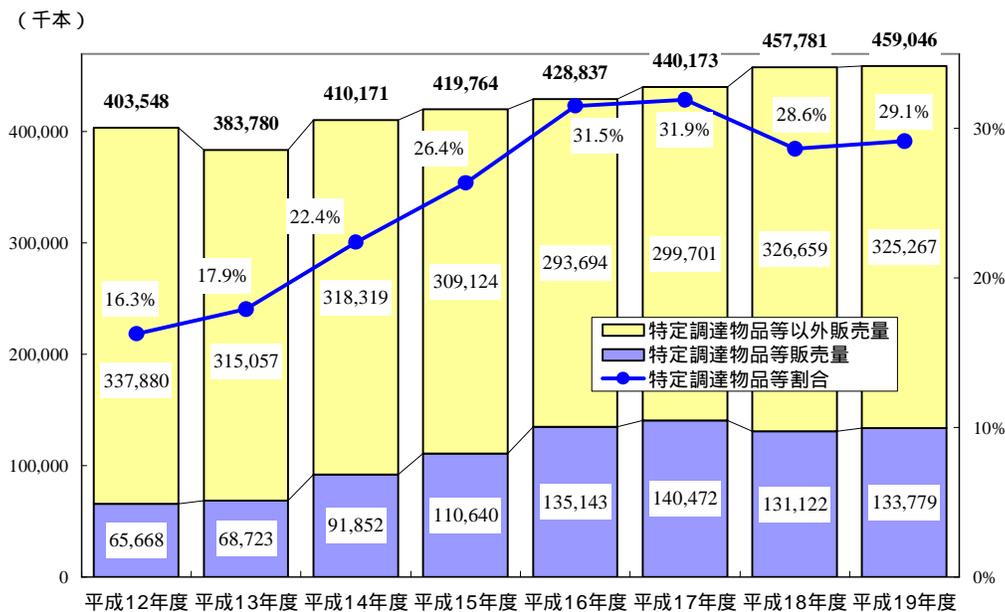


図 3 - 4 特定調達物品の国内出荷量及び割合（マーキングペン）

- 国内販売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19年度は29.1%となり、約1.8倍となっており、平成18年度比では0.5ポイントの増加となっている

国内出荷量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成19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 1,354 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すると、合計で 3.6 千 t-CO<sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )
シャープペンシル	27,928	84	226
シャープペンシル替芯	26,289	80	215
ボールペン	183,757	588	1,585
マーキングペン	133,779	602	1,622
合 計	371,753	1,354	3,648

### (1) - 2 文具類（ファイル、バインダー）

市場形成状況（出荷量）<sup>59</sup>

#### 紙製ファイル

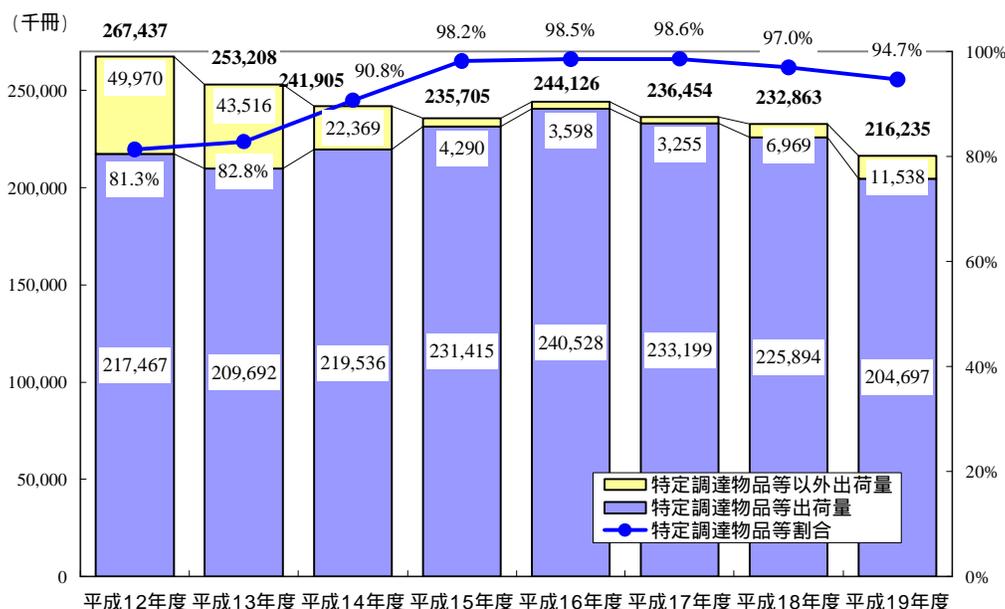


図 3 - 5 特定調達物品の国内出荷量及び割合（紙製ファイル）

<sup>59</sup> 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%。平成17年度以降については生産統計調査の区分が変更になったこと等からファイル及びバインダー合計の補足率で55.7%、平成18年度48.4%、平成19年度48.5%）。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

- 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%<sup>60</sup>、平成 19 年度は 94.7%となっている
- 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<sup>61</sup>を行ったところであるが、既にほとんどの製品が特定調達物品に該当していることから、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観点から検討を実施する必要がある

### 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 19 年度は 65.1%となっており、約 2.2 倍となっている
- プラスチック製ファイルは、平成 16 年度まで順調に特定調達物品の市場占有率が伸張し、平成 17 年度以降は下降または横ばいの状況が続いていたが、平成 19 年度には前年比 4.3 ポイント増加しており、平成 16 年度を上回る占有率に回復した

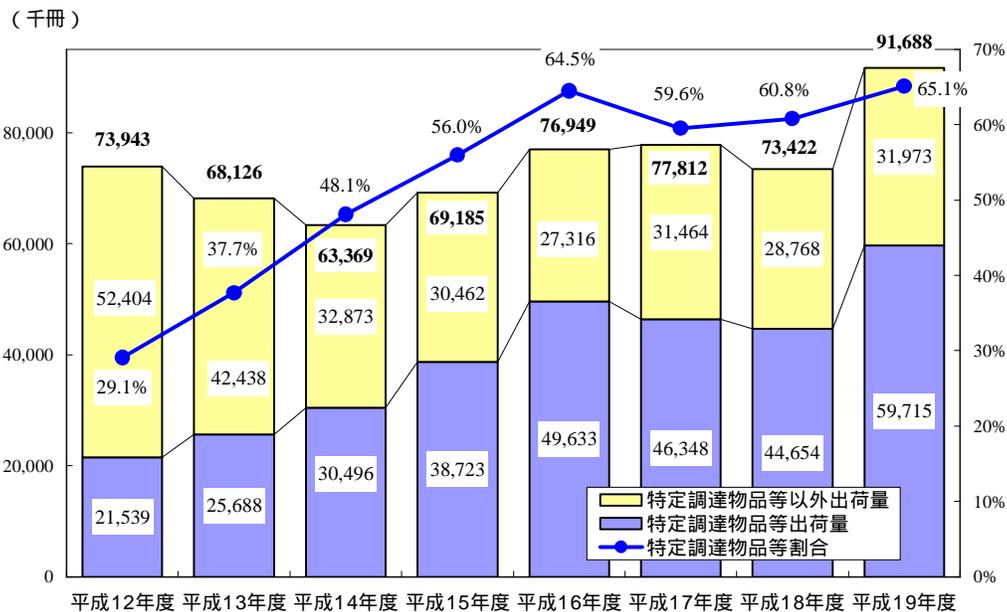


図 3 - 6 特定調達物品の国内出荷量及び割合 (プラスチック製ファイル)

### 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 19 年度は 91.6%となっており、平成 15 年をピークに横ばい傾向が続いている。しかし、90%以上の極めて高い水準を維持していることに変わりはない
- こうした状況を踏まえ、平成 17 年度の基本方針より紙製ファイルとともに判断の基準の見直しを行ったところであるが、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ことから、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観点から検討を実施する必要がある

<sup>60</sup> 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。)

<sup>61</sup> 古紙パルプ配合率を主要材料の 50%以上から 70%以上へ強化 (紙製バインダーも同様)

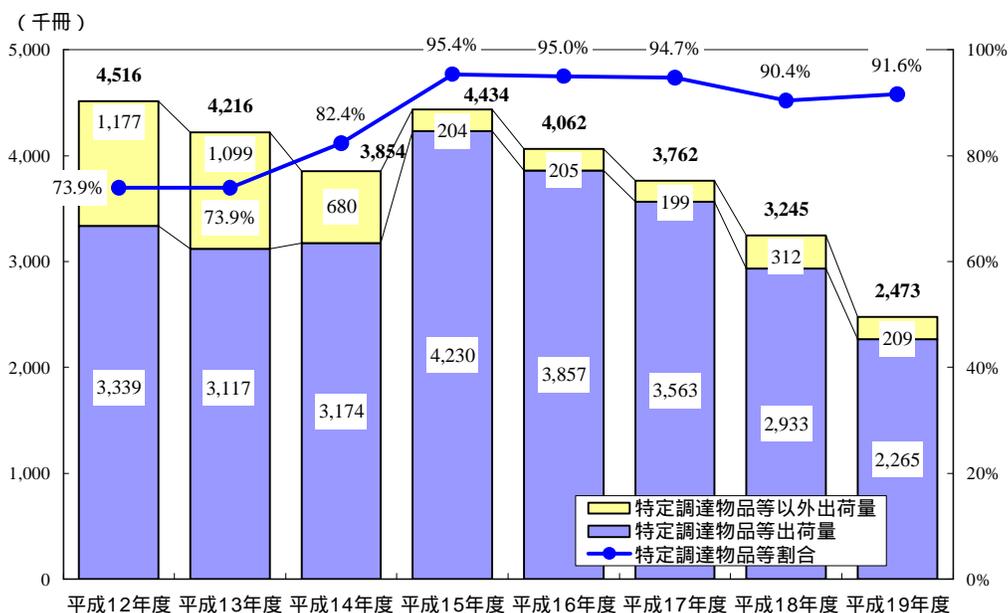


図 3 - 7 特定調達物品の国内出荷量及び割合 (紙製バインダー)

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 19 年度は 78.9%となっており、平成 14 年度以降 70%を超える市場占有率で概ね横這いの状況にあったが、18 年度比で 4.4 ポイント増加となり平成 15 年度の市場占有率を上回っている
- 特定調達物品の出荷量については、平成 15 年度以降ほぼ横這いの状況にあったが、平成 18 年度以降は増加している

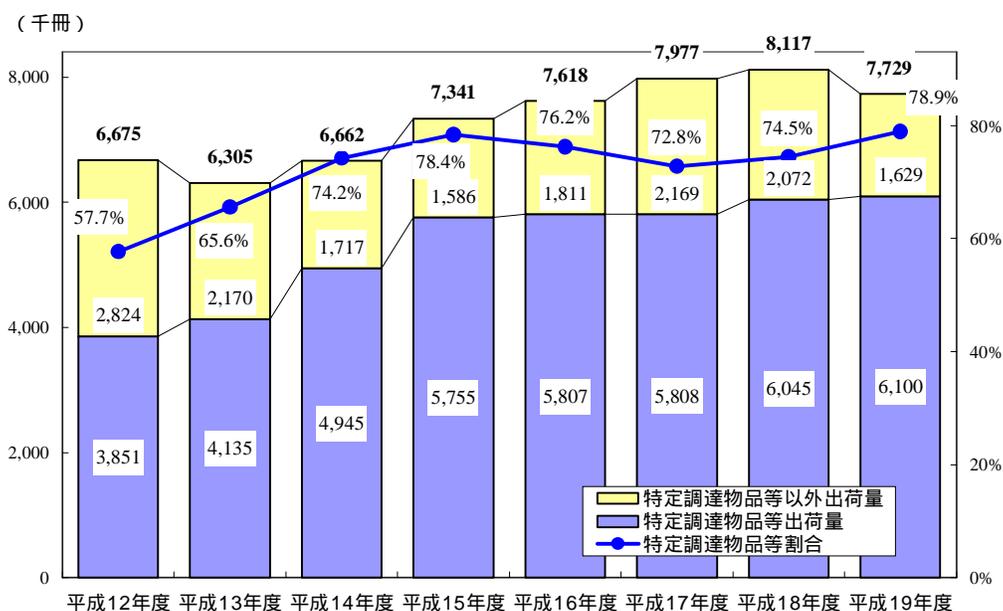


図 3 - 8 特定調達物品の国内出荷量及び割合 (プラスチック製バインダー)

## 市場形成状況（販売額）<sup>62</sup>

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 19 年度における国内販売額は 1,092 億円、そのうち特定調達物品の国内販売額は 938 億円、特定調達物品の割合は 85.9%、平成 12 年度から約 16 ポイント上昇している
- 平成 12 年度から平成 19 年度にかけてファイル全体の販売額は 194 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 38 億円の増加となっている

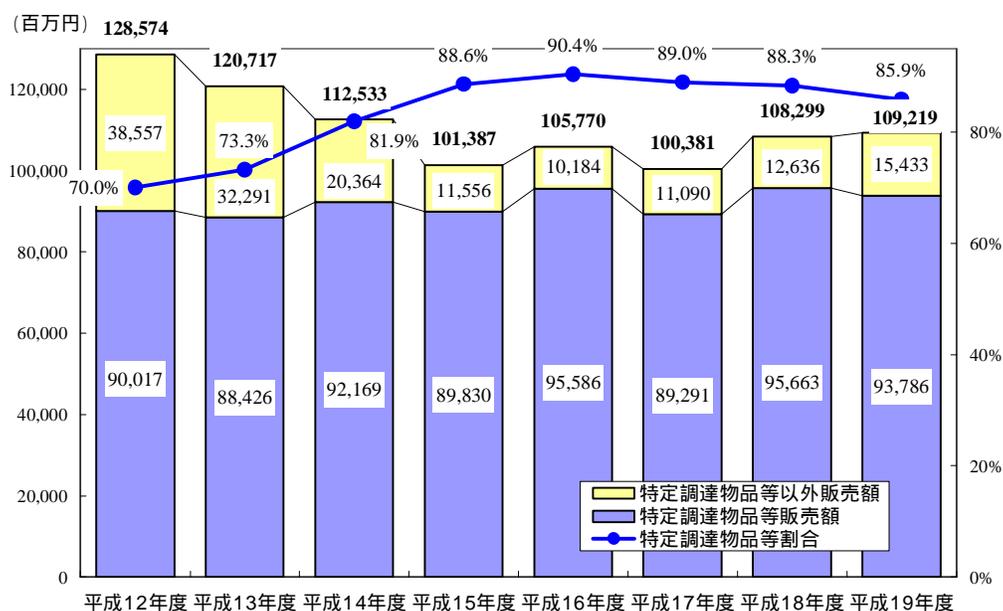


図 3 - 9 特定調達物品の国内販売額及び割合（ファイル）

## 国内出荷量からみた環境負荷低減効果（試算）<sup>63</sup>

### 紙製ファイル

平成 19 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 275 千 m<sup>3</sup> の削減効果となる。

<sup>62</sup> 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

<sup>63</sup> 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：  $493 \text{ (百万冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.914 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.7 = 275 \text{ (千m}^3\text{)}$   
 (参考) 202千 t-CO<sub>2</sub> (=55千 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 19 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 4.0 千 t の削減効果となる。

ファイル：  $98,906 \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.4 = 3,956 \text{ (t)}$   
 (参考) 焼却処理された場合 10.7 千 t-CO<sub>2</sub> の二酸化炭素が排出

### (1) - 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<sup>64</sup>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%<sup>65</sup>、平成 19 年度は 18.8%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
- 特定調達物品の市場占有率は平成 18 年度比 12.2 ポイントの減少であるが、理由はバージン品を製造しているメーカーのシェアが増加したことによる。定規については、平成 21 年度の見直しの対象品目となっており、今後の市場動向を注視する必要がある

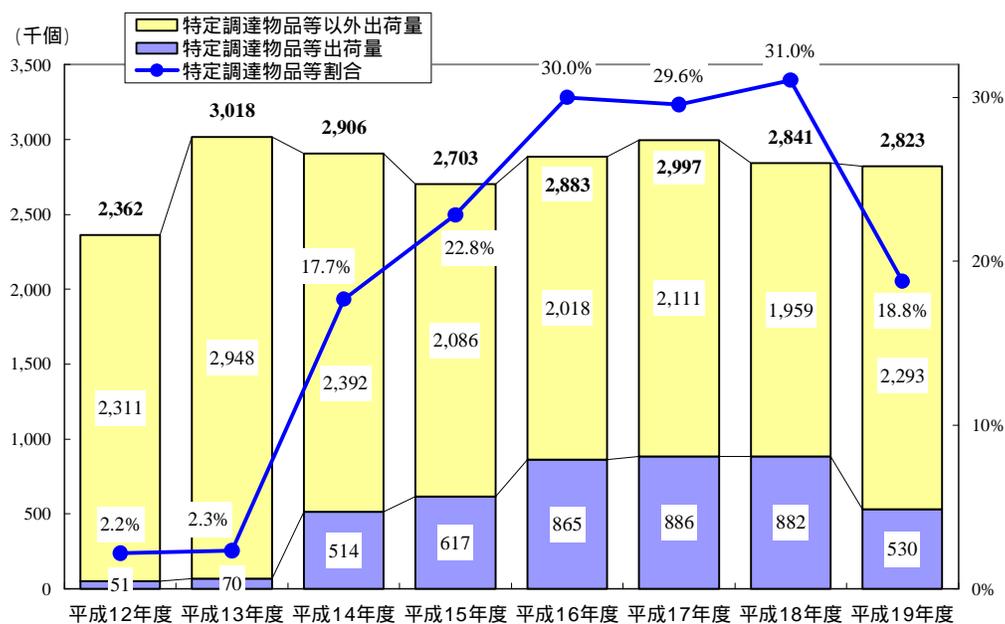


図 3 - 10 特定調達物品の国内販売額及び割合 (定規)

<sup>64</sup> 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

<sup>65</sup> 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。)

## 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 19 年度は 90.1%となっており、約 5.8 倍に増加しており、前年度比で 2.4 ポイントの伸びとなっている
- 既にほとんどの製品が特定調達物品に該当していることから、今後の市場動向を踏まえ、必要に応じて、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観点から検討を実施するものとする

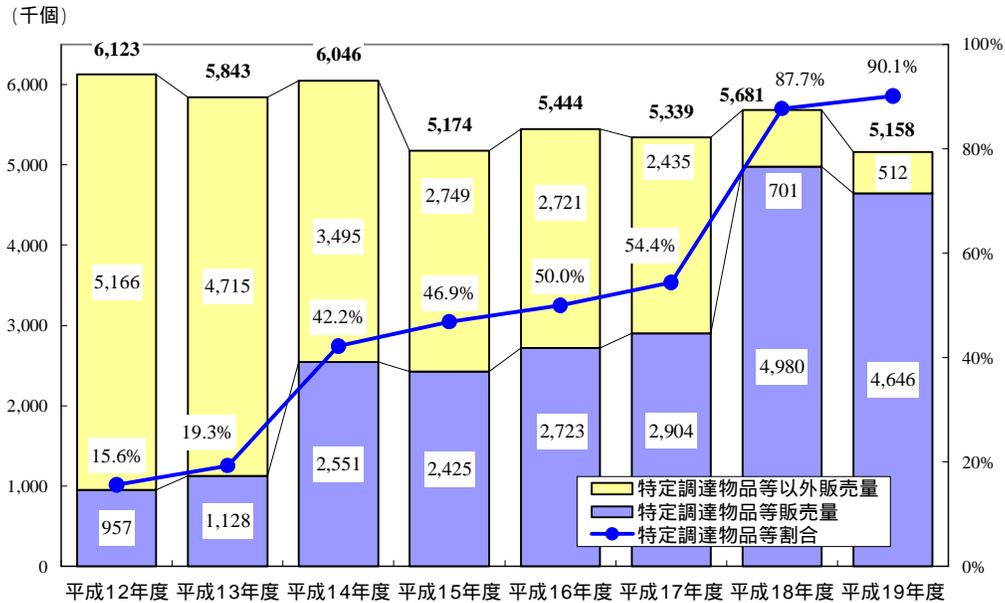


図 3 - 11 特定調達物品の国内販売額及び割合 (ステープラー)

## (2) コピー機等

コピー機等に係る市場形成状況<sup>66</sup>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 19 年度末には 499 製品となっており、約 2.3 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おり、平成 19 年度末には 11 製品まで減少している
- 直近の 1 年間では複合機、拡張性のあるデジタルコピー機の登録数は、横這いなし減少しているが、カラーコピー機・複合機の伸びが極めて顕著である

<sup>66</sup> 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

(登録数)

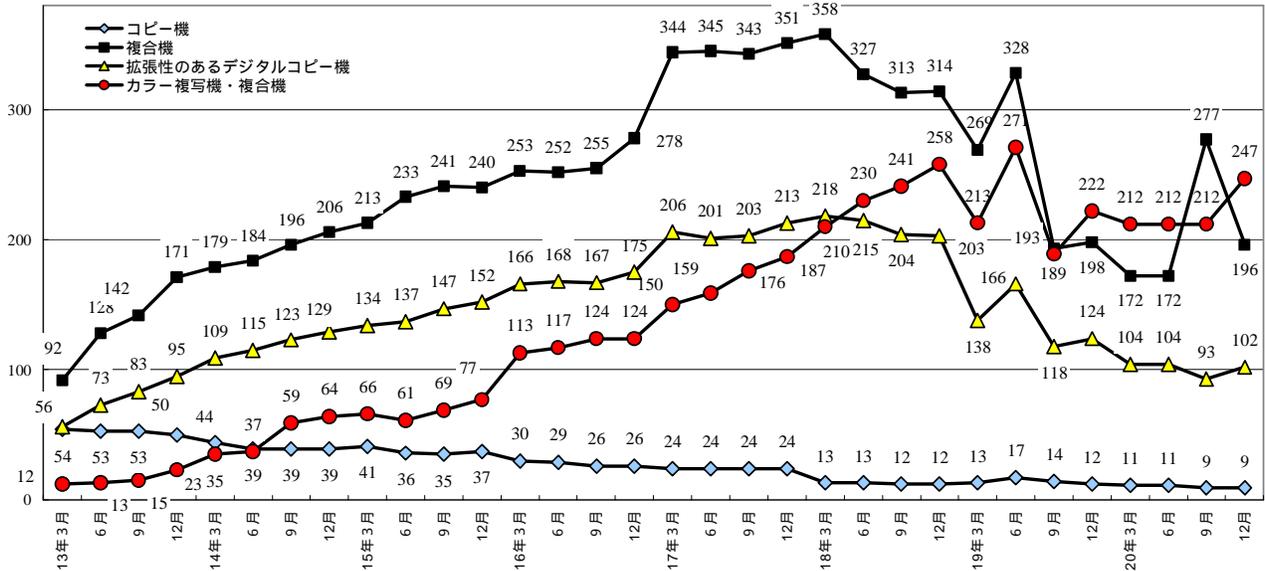


図 3 - 12 コピー機に係る特定調達品目適合製品登録数の推移

(3) 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<sup>67</sup>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 19 年度は 60.8%と約 38 ポイントの大幅な伸びとなり、Hf インバーター方式器具への切り替えが順調かつ顕著に進展している

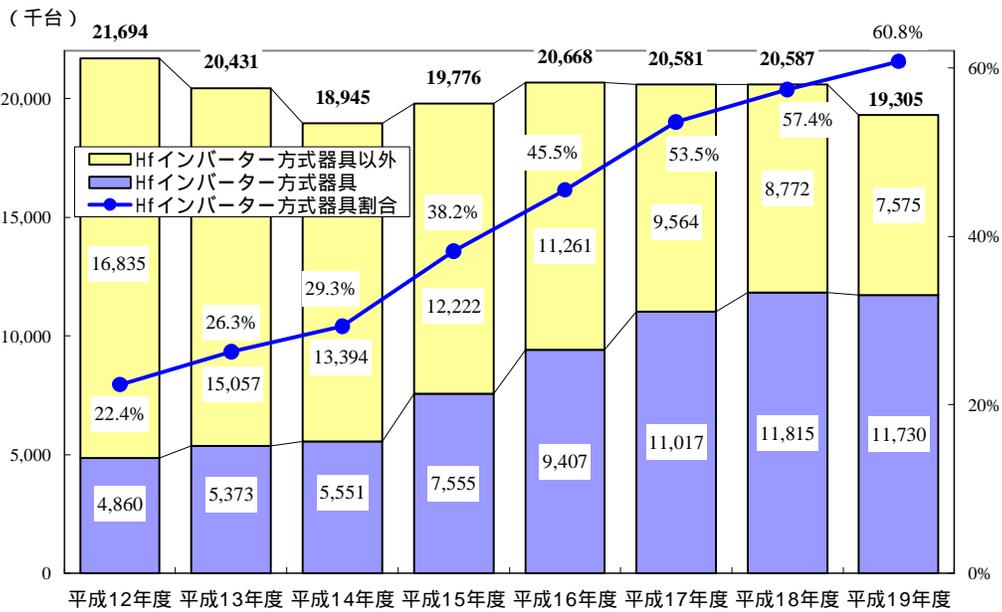


図 3 - 13 照明器具の国内出荷量の推移

<sup>67</sup> 資料：日本照明器具工業会

(4) 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<sup>68</sup>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19年度は83.4%となっており、約42ポイント上昇している

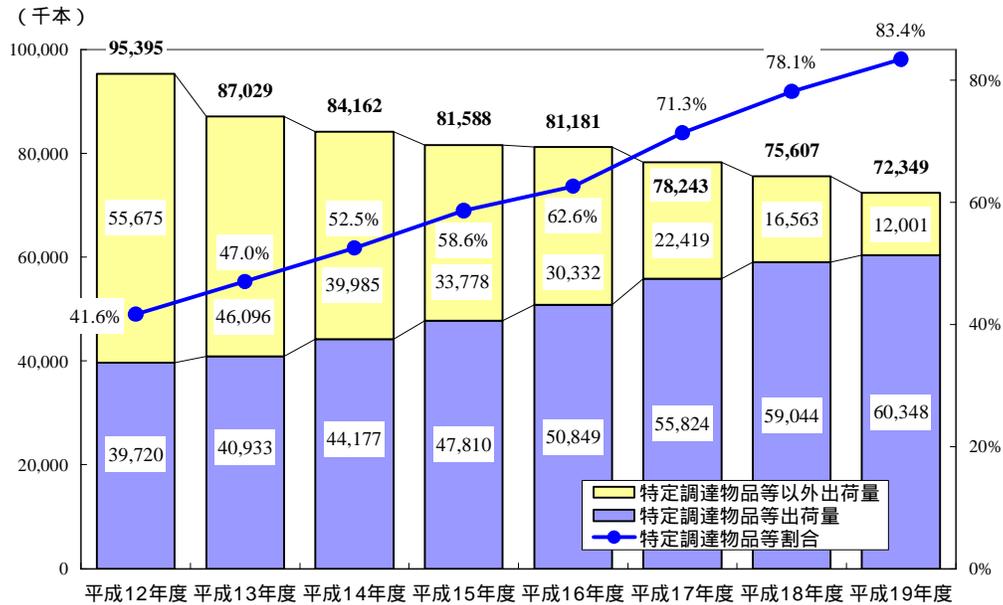


図3-14 特定調達物品の国内出荷量及び割合(蛍光ランプ)

- 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19年度は95.5%となっており、約50ポイント上昇している
- 既にほとんどの製品が特定調達物品に該当していることから、今後の市場動向を踏まえ、必要に応じて、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観点から検討を実施するものとする
- 平成12年度から平成19年度にかけて直管型40形蛍光ランプ全体の出荷額は124億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77億円拡大している

<sup>68</sup> 資料：(社)日本電球工業会調査

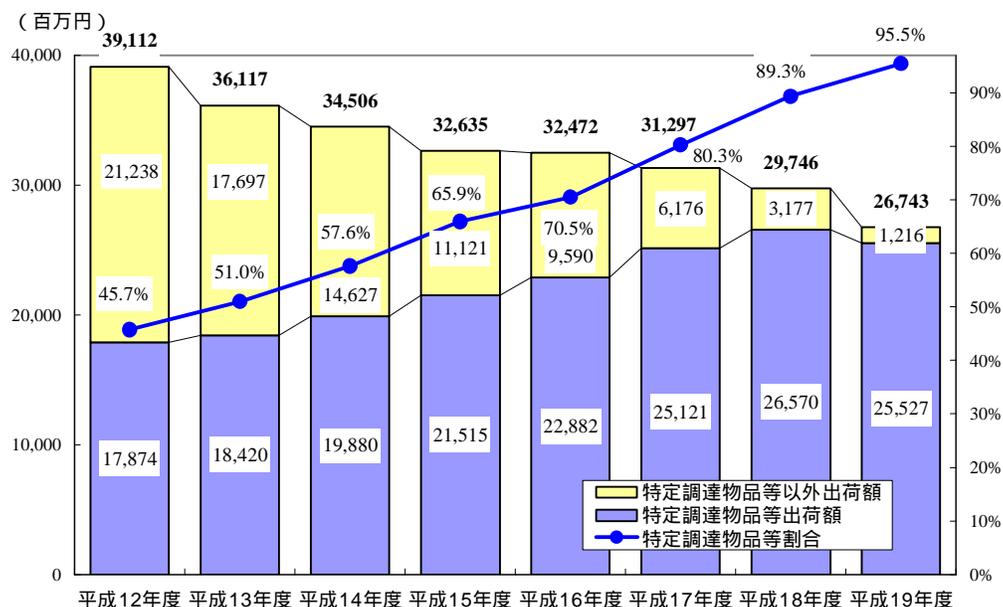


図 3 - 15 特定調達物品の国内出荷額及び割合（蛍光ランプ）

#### （ 5 ）自動車

自動車に係る市場形成状況<sup>69</sup>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<sup>70</sup>の割合は、平成 12 年度下半期の 0.9%から、平成 13 年度下半期には 6.8%、平成 14 年度下半期には 35.4%、平成 15 年度下半期には 58.0%、平成 16 年度下半期には 67.6%、平成 17 年度下半期には 67.8%、平成 18 年度下半期には 70.5%、平成 19 年度下半期には 75.5%と着実に増加(図 3 - 17)
- 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 年度下半期で 21.1%であったものが、平成 19 年度下半期には 75.5%に達しており、高いレベルを維持している状況にある(図 3 - 17)
- 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

<sup>69</sup> 資料：国土交通省

<sup>70</sup> 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

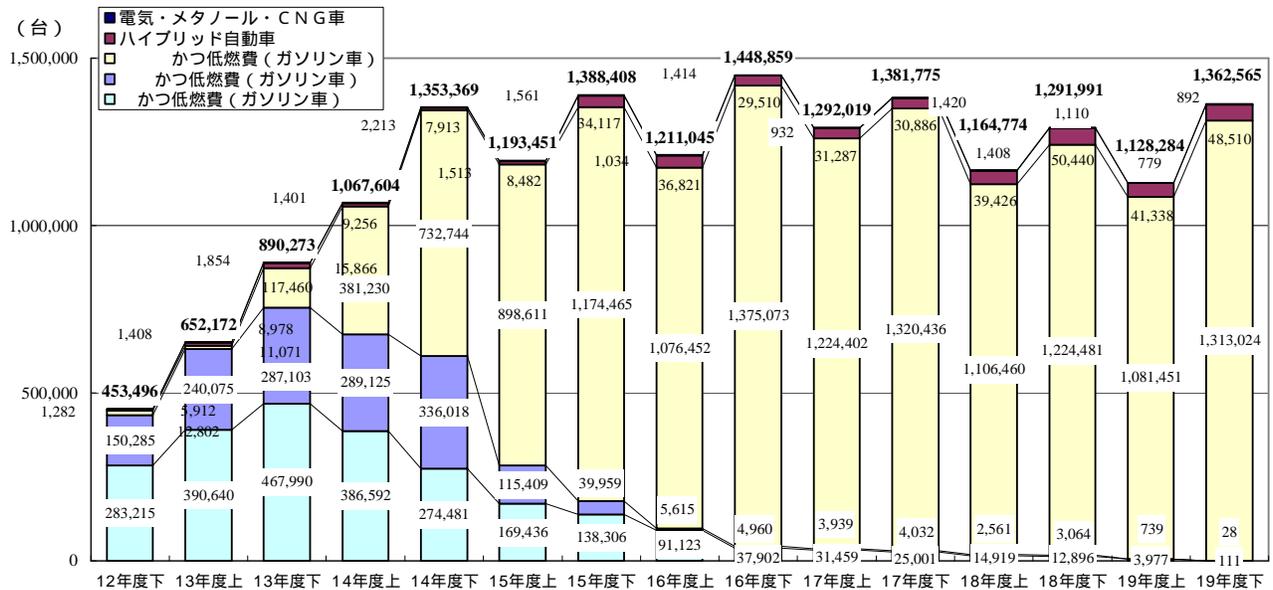


図 3 - 16 低公害車の新規登録台数の推移

注 1) 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、平成 18 年度以降の低燃費には「燃費基準+10%」「燃費基準+20%」をそれぞれ含む

注 2) 「19 年度上」は平成 19 年度上半期、「19 年度下」は平成 19 年度下半期を現す

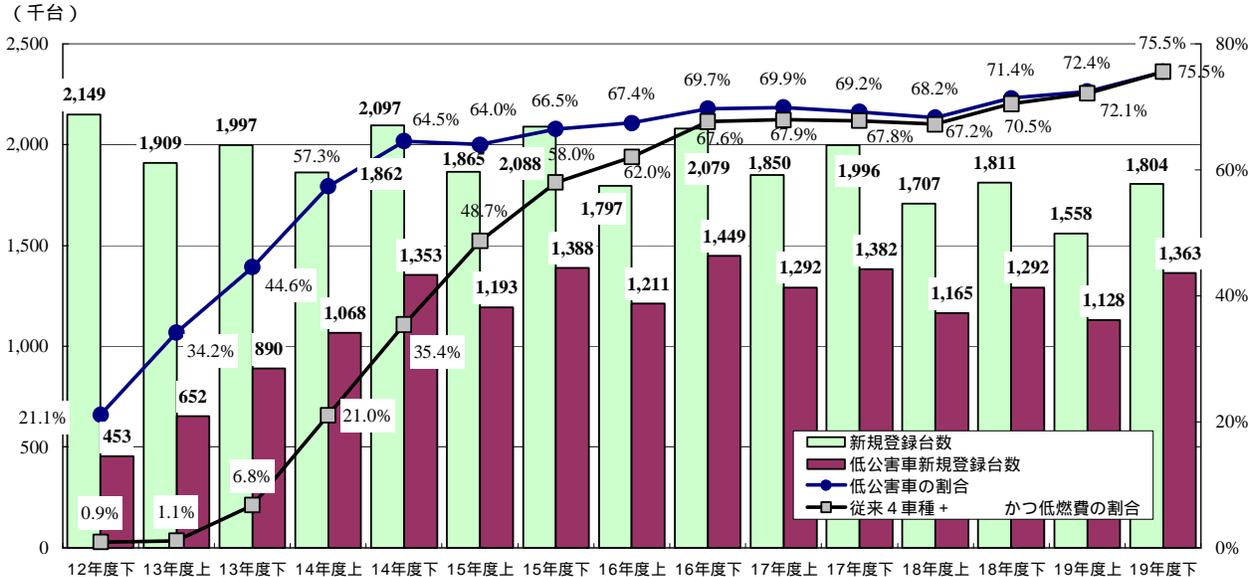


図 3 - 17 新規登録台数に占める低公害車の台数及び割合の推移

注 1) 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、平成 18 年度以降の低燃費には「燃費基準+10%」「燃費基準+20%」をそれぞれ含む

注 2) 「19 年度上」は平成 19 年度上半期、「19 年度下」は平成 19 年度下半期を現す

(6) 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<sup>71</sup>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%へ毎年度わずかずつ増加していたが、平成16年度以降は減少に転じている。平成19年度においては23.2%と前年度比0.4ポイント増加した
- 高炉セメントの生産量のうちB種<sup>72</sup>の割合は平成12年度99.5%、平成13年度～平成16年度99.8%、平成17年度、平成18年度は99.6%、平成19年度は98.6%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

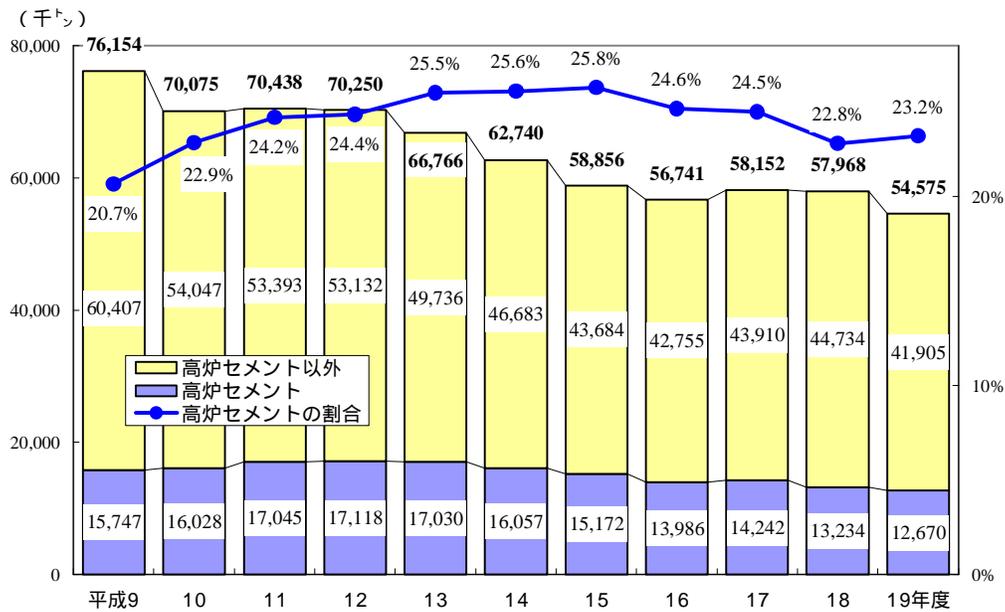


図3-18 セメント及び高炉セメントの国内販売量の推移等

国内販売量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成19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、2,304 (千 t-CO<sub>2</sub>)となる。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

高炉セメント

$$12,670 \text{ (千ト)} \times 0.45 \times 417 \text{ (kg-CO}_2\text{/ト)} \times 0.969 = 2,304 \text{ (千 t-CO}_2\text{)}$$

<sup>71</sup> 資料：窯業・建材統計年報、セメントハンドブック、鉄鋼スラグ協会調査

<sup>72</sup> 高炉スラグ配合率 30%超～60%以下

#### 4. グリーン購入法施行前後における特定調達物品等の市場占有率の推移

グリーン購入法施行前の平成12年度と平成19年度における特定調達物品等の国内販売量等に占める割合の推移は、図4-1のとおり。

平成19年度における特定調達物品等の市場占有率<sup>73</sup>は、いずれの品目においても平成12年度より上昇しており、グリーン購入法に基づく国等の機関の初期需要の創出に伴う市場形成効果が顕著に現れているものと推察される。

平成19年度において特定調達物品等の市場占有率が70%を超えている品目は、ステープラー（特定調達物品等の市場占有率90.1%）、蛍光ランプ（同83.4%）、プラスチック製バインダー（同78.9%）及び自動車（同75.5%）である。これらの品目は、既に市場の大部分を占めており、今後、判断の基準の見直しについて、検討を実施する必要があると考えられる。

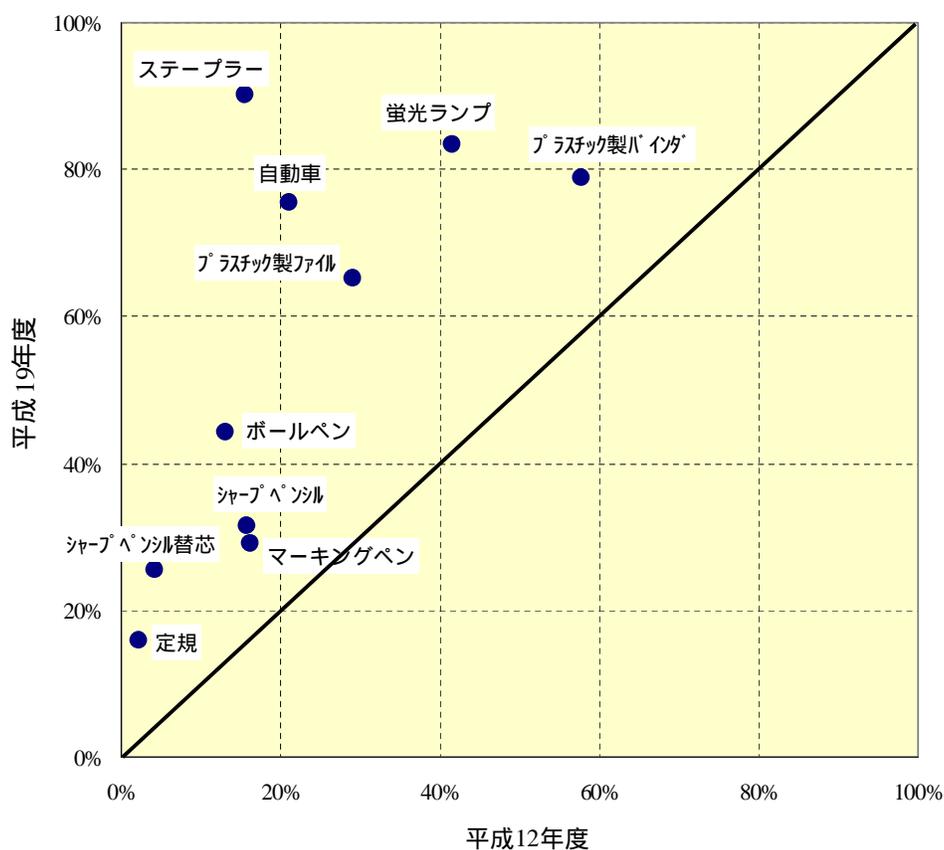


図4-1 グリーン購入法施行前後における特定調達物品等の市場占有率の推移

<sup>73</sup> 自動車については、平成12年度下半期及び平成19年度下半期の新車登録台数に占める低公害車の割合

## 5. 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19年度における我が国の名目の国内総生産（支出側）515兆8,579億円のうち、国の最終消費支出は14兆3,486億円（国内総生産（支出側）に占める割合は2.8%）、公的総資本形成は4兆973億円（同0.8%）となっており、合計18兆4,459億円（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43兆7,396億円（同8.6%）、公的総資本形成が11兆5,028億円（同2.2%）の合計55兆2,424億円（同10.7%）となっている。これに社会保障基金、公的企業等の40兆569億円を合わせると、国及び地方公共団体において我が国の5分の1を上回る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。

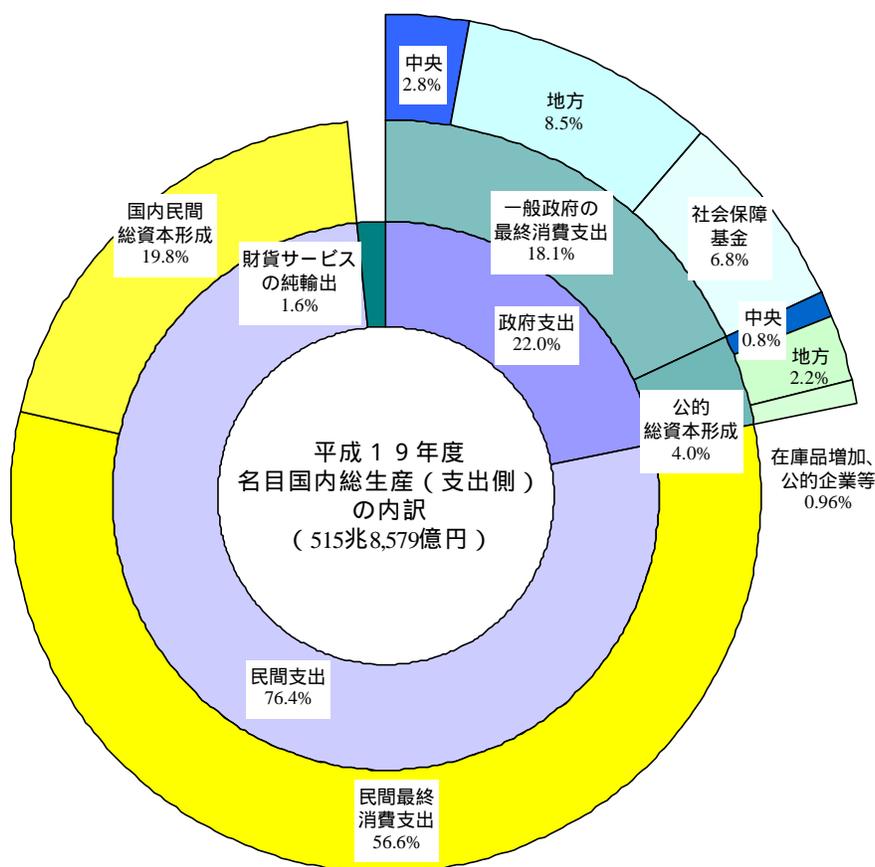


図5-1 平成19年度における名目国内総生産（支出側）の部門別勘定<sup>74</sup>

<sup>74</sup> 資料：平成19年度国民経済計算

例えば、公共工事の高炉セメントのように、年によっては国等の機関の調達量が特定調達物品の 2 割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 19 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増加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 20 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、グリーン購入に関する調達方針を策定している団体は 33.5%で、平成 19 年度の 29.1%から 4.4 ポイント上がっている。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すべての団体において、また、市区については 48.4%の団体においてグリーン購入に関する調達方針を策定しているのに対し、町村については 12.8%に止まっており、グリーン購入に関する調達方針の策定状況は、団体の規模により大きな差異がみられる。とりわけ町村においては、約 5 割の団体が依然として「策定予定なし」としており、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ことから、環境省においては、特に小規模地方公共団体がグリーン購入に容易に取り組めるよう「地方公共団体のためのグリーン購入取組ガイドライン」を作成し、普及啓発を実施しているところである。

今後、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地方公共団体の役割がより一層重要になるとともに、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加速的に促されることが大いに期待される。