

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20年度の調達実績

国等の機関による平成20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20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20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20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20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179品目中167品目(93.3%))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、古紙パルプ配合率偽装発覚の影響により調達率は95.2%とやや下降したが、平成20年度には、97.4%と回復している。

紙類及び紙製品については、平成20年度においては、準特定調達物品を含めた数値で集計を行っている。準特定調達物品を含めた数値によるコピー用紙の総調達量は、68,211トと平成19年度の合計64,666トからやや増加している。コピー用紙以外の紙類の調達率についても、下降している品目もあるものの、7品目において90%以上を維持している¹。

文具類及びオフィス家具等については、平成19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69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19年度と比較可能な29品目中28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20年度も引き続き一般公用車の切り替え対象車種と

¹ 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、平成20年度においては準特定調達物品等(第1四半期については、次の～のいずれかに該当するもの、第2四半期以降については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、新規契約を要する場合に特定調達物品等が存在しない場合、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、全機関の実績値の集計に当たっては、特定調達物品等と合算している。

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）については、作業手袋が 82.3%とやや低いものの、その他の品目は、全て 90%以上の高い調達率を示している。

設備のうち太陽光発電システムの設備容量は 907W となっており、平成 19 年度の 645kW に比べ大幅に増加している。また、燃料電池については設備容量で 13kW の調達が行われている。

役務については、ほぼ全ての品目で 98～100%の調達率と非常に、高い水準となっている。

また、平成 20 年度に新たに追加された植栽管理、害虫防除については、それぞれ 99.2%、97.8%と高い調達率である。また、旅客輸送は、20,187 件の調達がなされており、調達率は 99.1%、蛍光灯機能提供業務は、40 件の調達で調達率は 100%となっている。

公共工事

公共工事については、調達可能な地域や数量が限られている場合やコストの問題等により、適用品目の調達率が低いものがあるが、基本方針において以下のとおり定めているところであり、事業ごとの特性による使用可能な範囲において積極的な調達が推進されている。また、事業の目的等により使用できる資材等が異なるため、単純な比較はできないものの、平成 19 年度と比較すると総じて特定調達物品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た。しかし、平成20年1月に発覚した古紙パルプ配合率偽装問題の影響により平成19年度は95.2%と低下したが、平成20年度には97.4%とやや回復を示した。

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、古紙パルプ配合率偽装問題を契機に調達量が増加に転じており、平成19年度は64,666ト、平成20年度は68,211トとなっており、今後の調達量の推移を注視する必要がある。

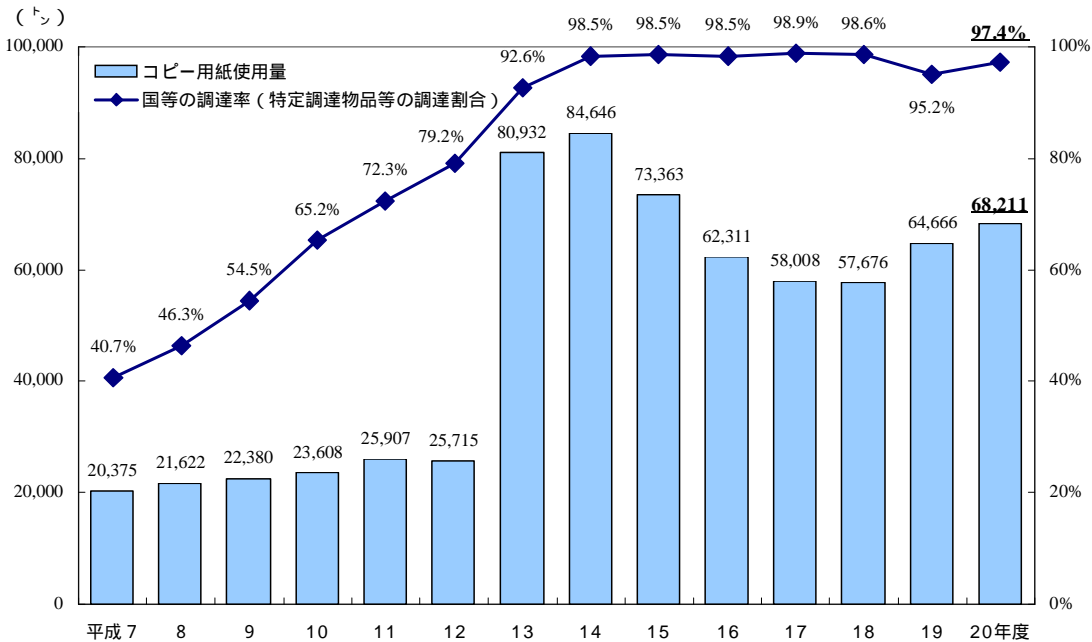


図1-1 国等の機関によるコピー用紙使用量及び調達率の推移

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 年度以降も 100%を維持している。

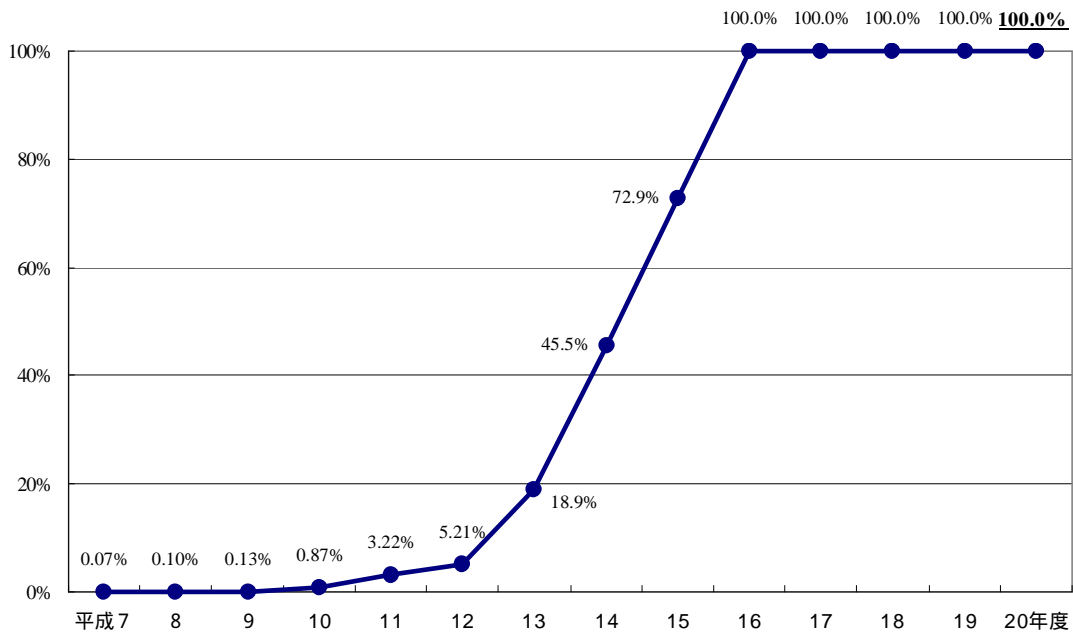


図 1 - 2 一般公用車に占める低公害車の割合の推移

平成20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 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19年度の 調達率	増 減
紙 類 (8)*	コピー用紙	100 %	68,211 トン	66,406 トン	97.4 %	1,805 トン	95.2 %	
	フォーム用紙	100 %	530 トン	495 トン	93.4 %	35 トン	95.0 %	
	インクジェットカラープリンター用塗工紙	100 %	119 トン	89 トン	74.6 %	30 トン	82.6 %	
	ジアゾ感光紙	100 %	19 トン	19 トン	99.6 %	0 トン	99.9 %	
	印刷用紙(カラー用紙を除く)	100 %	2,776 トン	2,669 トン	96.1 %	107 トン	97.0 %	
	印刷用紙(カラー用紙)	100 %	1,506 トン	1,464 トン	97.2 %	43 トン	96.2 %	
	トイレットペーパー	100 %	4,180 トン	4,138 トン	99.0 %	42 トン	99.3 %	
	ティッシュペーパー	100 %	272 トン	262 トン	96.2 %	10 トン	95.3 %	
文 具 類 (81)	シャープペンシル	100 %	1,160 千本	1,159 千本	99.9 %	1 千本	99.6 %	
	シャープペンシル替芯	100 %	320,892 個	320,267 個	99.8 %	625 個	99.8 %	
	ボールペン	100 %	2,334 千本	2,297 千本	98.4 %	37 千本	99.2 %	
	マーキングペン	100 %	1,978 千本	1,953 千本	98.8 %	25 千本	99.1 %	
	鉛筆	100 %	1,308 千本	1,296 千本	99.1 %	11 千本	99.0 %	
	スタンプ台	100 %	74,601 個	74,434 個	99.8 %	167 個	99.4 %	
	朱肉	100 %	81,900 個	81,663 個	99.7 %	237 個	99.7 %	
	印章セット	100 %	3,831 個	3,820 個	99.7 %	11 個	99.8 %	
	印箱	100 %	7,766 個	7,642 個	98.4 %	124 個	96.8 %	
	公印	100 %	7,203 個	7,127 個	98.9 %	76 個	98.9 %	
	ゴム印	100 %	980 千個	968 千個	98.8 %	12 千個	98.3 %	
	回転ゴム印	100 %	38,062 個	37,865 個	99.5 %	197 個	99.3 %	
	定規	100 %	87,404 個	86,673 個	99.2 %	731 個	99.1 %	
	トレー	100 %	50,806 個	50,214 個	98.8 %	592 個	98.6 %	
	* 消しゴム	100 %	793,195 個	790,558 個	99.7 %	2,637 個	99.6 %	
	ステープラー	100 %	134,421 個	132,712 個	98.7 %	1,709 個	99.5 %	
	ステープラー針リムーバー	100 %	175,943 個	173,946 個	98.9 %	1,997 個	99.2 %	
	連射式クリップ(本体)	100 %	71,361 個	71,042 個	99.9 %	319 個	99.7 %	
	事務用修正具(テープ)	100 %	249,212 個	247,418 個	99.3 %	1,794 個	99.5 %	
	事務用修正具(液状)	100 %	52,859 個	52,627 個	99.6 %	232 個	99.3 %	
	* クラフトテープ	100 %	181,056 個	176,537 個	97.5 %	4,519 個	98.4 %	
	粘着テープ(布粘着)	100 %	465,062 個	451,330 個	97.0 %	13,732 個	97.8 %	
	* 両面粘着紙テープ	100 %	126,558 個	124,389 個	98.3 %	2,169 個	98.9 %	
	* 製本テープ	100 %	128,353 個	126,273 個	98.4 %	2,080 個	96.3 %	
	ブックスタンド	100 %	57,810 個	55,542 個	96.1 %	2,268 個	97.2 %	
	ペンスタンド	100 %	6,424 個	6,316 個	98.3 %	108 個	99.0 %	
	クリップケース	100 %	39,885 個	39,841 個	99.9 %	44 個	99.1 %	
	はさみ	100 %	75,714 個	74,679 個	98.6 %	1,035 個	99.0 %	
マグネット(玉)	100 %	146,470 個	144,792 個	98.9 %	1,678 個	98.0 %		
マグネット(バー)	100 %	81,689 個	81,306 個	99.5 %	383 個	99.2 %		
テープカッター	100 %	9,347 個	9,244 個	98.9 %	103 個	98.7 %		

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 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19年度の 調達率	増 減
	パンチ(手動)	100%	34,245 個	34,082 個	99.5%	163 個	99.3%	
	モルトケース(紙めくり用スポンジケース)	100%	2,897 個	2,895 個	99.9%	2 個	99.7%	
	紙めくりクリーム	100%	24,843 個	24,659 個	99.3%	184 個	99.5%	
	鉛筆削(手動)	100%	129,465 個	129,386 個	99.9%	79 個	99.4%	
	OAクリーナー(ウエットタイプ)	100%	103,941 個	102,878 個	99.0%	1,063 個	99.5%	
	OAクリーナー(液タイプ)	100%	4,942 個	4,907 個	99.3%	35 個	98.5%	
	ダストブロワー	100%	28,469 個	28,210 個	99.1%	259 個	99.9%	
*	レターケース	100%	17,375 個	17,153 個	98.7%	222 個	98.3%	
	メディアケース	100%	137,972 個	124,680 個	90.4%	13,292 個	96.3%	
	マウスパッド	100%	59,659 個	57,024 個	95.6%	2,635 個	98.9%	
	OAフィルター(枠あり)	100%	10,480 個	10,467 個	99.9%	13 個	94.1%	
	丸刃式紙裁断機	100%	872 台	863 台	99.0%	9 台	99.6%	
	カッターナイフ	100%	76,688 個	75,904 個	99.0%	784 個	99.1%	
	カッティングマット	100%	13,359 個	13,334 個	99.8%	25 個	99.0%	
	デスクマット	100%	31,760 個	31,355 個	98.7%	405 個	98.5%	
	OHPフィルム	100%	65,798 個	65,635 個	99.8%	163 個	98.7%	
	絵筆	100%	16,523 個	16,474 個	99.7%	49 個	99.0%	
	絵の具	100%	8,640 個	8,472 個	98.1%	168 個	99.0%	
	墨汁	100%	1,265 個	1,265 個	100.0%	0 個	99.6%	
	のり(液状)(補充用を含む。)	100%	162,509 個	160,802 個	98.9%	1,707 個	99.5%	
	のり(澱粉のり)(補充用を含む。)	100%	13,702 個	13,698 個	99.9%	4 個	100.0%	
	のり(固形)	100%	455,714 個	452,188 個	99.2%	3,526 個	99.7%	
	のり(テープ)	100%	289,766 個	284,844 個	98.3%	4,922 個	99.4%	
*	ファイル	100%	13,182 千冊	13,030 千冊	98.8%	152 千冊	99.0%	
*	バインダー	100%	874,996 冊	872,300 冊	99.7%	2,696 冊	99.7%	
*	ファイリング用品	100%	3,105 千個	3,067 千個	98.8%	38 千個	98.5%	
*	アルバム	100%	10,505 個	9,926 個	94.5%	579 個	91.9%	
*	つづりひも	100%	2,527 千個	2,454 千個	97.1%	72 千個	98.4%	
	カードケース	100%	422,482 個	419,586 個	99.3%	2,896 個	99.1%	
*	事務用封筒(紙製)	100%	169,389 千枚	167,685 千枚	99.0%	1,704 千枚	99.7%	
*	窓付き封筒(紙製)	100%	125,115 千枚	125,015 千枚	99.9%	100 千枚	100.0%	
*	けい紙・起案用紙	100%	404,854 個	389,979 個	96.3%	14,875 個	99.4%	
*	ノート	100%	534,462 冊	514,538 冊	96.3%	19,924 冊	97.9%	
*	タックラベル	100%	878,150 個	859,623 個	97.9%	18,527 個	97.0%	
*	インデックス	100%	1,087 千個	1,067 千個	98.1%	20 千個	99.0%	
*	パンチラベル	100%	159,984 個	156,629 個	97.9%	3,355 個	99.4%	
*	付箋紙	100%	4,278 千個	4,257 千個	99.5%	21 千個	99.7%	
	付箋フィルム	100%	78,684 個	78,594 個	99.9%	90 個	99.7%	
	黒板拭き	100%	8,264 個	8,263 個	99.9%	1 個	99.5%	
	ホワイトボード用イレーザー	100%	25,747 個	25,665 個	99.7%	82 個	99.4%	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 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19年度の 調達率	増 減		
	額縁	100 %	26,372 個	26,071 個	98.9 %	301 個	98.0 %			
	ごみ箱	100 %	52,656 個	52,397 個	99.5 %	259 個	98.0 %			
	リサイクルボックス	100 %	9,704 個	9,679 個	99.7 %	25 個	99.6 %			
	缶・ボトルつぶし機(手動)	100 %	235 個	235 個	100.0 %	0 個	100.0 %			
	名札(机上用)	100 %	36,316 個	36,037 個	99.2 %	279 個	98.1 %			
	名札(衣服取付型・首下げ型)	100 %	448,409 個	445,699 個	99.4 %	2,710 個	99.5 %			
	鍵かけ(フックを含む。)	100 %	9,357 個	9,155 個	97.8 %	202 個	95.1 %			
	チョーク	100 %	814,215 個	813,467 個	99.9 %	748 個	-	-		
	グラウンド用白線	100 %	129,279 個	126,639 個	98.0 %	2,640 個	-	-		
オフィス家具等(10)	いす	100 %	216,137 脚	214,866 脚	99.4 %	1,271 脚	99.3 %			
	机	100 %	92,929 台	92,400 台	99.4 %	529 台	98.9 %			
	棚	100 %	41,471 連	41,145 連	99.2 %	326 連	99.2 %			
	収納用什器(棚以外)	100 %	69,610 台	69,207 台	99.4 %	403 台	99.6 %			
	ローパーティション	100 %	20,948 台	20,850 台	99.5 %	98 台	99.6 %			
	コートハンガー	100 %	2,899 台	2,883 台	99.4 %	16 台	99.0 %			
	傘立て	100 %	2,480 台	2,454 台	99.0 %	26 台	98.7 %			
	掲示板	100 %	4,577 個	4,552 個	99.5 %	25 個	99.1 %			
	黒板	100 %	863 個	859 個	99.5 %	4 個	99.7 %			
	ホワイトボード	100 %	11,847 個	11,753 個	99.2 %	94 個	99.3 %			
	O A 機器(17)	コピー機等合計	購入	100 %	16,948 台	16,924 台	99.9 %	24 台	99.4 %	
			リース・レンタル(新規)							
リース・レンタル(継続)				25,230 台	25,031 台		199 台	-	-	
電子計算機		購入	100 %	266,391 台	265,156 台	99.5 %	1,235 台	99.0 %		
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		236,423 台	234,102 台		2,321 台	-	-	
プリンタ等合計		購入	100 %	63,884 台	63,705 台	99.7 %	179 台	99.2 %		
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		54,170 台	53,693 台		477 台	-	-	
ファクシミリ		購入	100 %	7,187 台	7,164 台	99.7 %	23 台	99.2 %		
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		2,803 台	2,792 台		11 台	-	-	
スキャナ		購入	100 %	9,842 台	9,811 台	99.7 %	31 台	99.6 %		
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		4,787 台	4,787 台		0 台	-	-	
磁気ディスク装置		購入	100 %	55,135 台	54,456 台	98.8 %	679 台	99.1 %		
		リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)		4,230 台	4,230 台		0 台	-	-		
ディスプレイ	購入	100 %	59,611 台	59,437 台	99.7 %	174 台	99.6 %			
	リース・レンタル(新規)									
	リース・レンタル(継続)		48,199 台	47,808 台		391 台	-	-		

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 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19年度の 調達率	増 減	
	シュレッダー	購入	100 %	6,440 台	6,400 台	99.4 %	40 台	99.5 %	
		リース・レンタル(新規)		793 台	792 台		1 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
	デジタル印刷機	購入	100 %	8,980 台	8,974 台	99.9 %	6 台	99.9 %	
		リース・レンタル(新規)		1,241 台	1,241 台		0 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
	記録用メディア	100 %	2,027 千個	2,006 千個	99.0 %	21 千個	88.7 %		
	一次電池又は小形充電式電池	100 %	3,466 千個	3,420 千個	98.7 %	46 千個	97.8 %		
	うち、防災用備蓄電池として調達したもの	100 %	16,831 個	16,723 個	99.4 %	108 個	-	-	
	電子式卓上計算機	100 %	49,303 個	47,989 個	97.3 %	1,314 個	97.3 %		
トナーカートリッジ	100 %	768,769 個	755,153 個	98.2 %	13,616 個	98.1 %			
インクカートリッジ	100 %	1,110 千個	1,099 千個	99.0 %	12 千個	98.9 %			
家電製品 (5)	電気冷蔵庫・冷凍庫・冷凍冷蔵庫	購入	100 %	8,146 台	8,035 台	98.6 %	111 台	99.3 %	
		リース・レンタル(新規)		58 台	58 台		0 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
	テレビジョン受信機	購入	100 %	19,920 台	19,895 台	99.9 %	25 台	99.6 %	
		リース・レンタル(新規)		60 台	60 台		0 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
電気便座	購入	100 %	1,124 台	1,115 台	99.2 %	9 台	99.9 %		
	リース・レンタル(新規)		30 台	30 台		0 台	-	-	
	リース・レンタル(継続)								
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 %	6,824 台	6,783 台	99.4 %	41 台	99.7 %	
		リース・レンタル(新規)		18 台	18 台		0 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
	ガスヒートポンプ式冷暖房機	購入	100 %	144 台	144 台	100.0 %	0 台	100.0 %	
		リース・レンタル(新規)		3 台	3 台		0 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
ストーブ	購入	100 %	2,539 台	2,521 台	99.3 %	18 台	99.1 %		
	リース・レンタル(新規)		16 台	16 台		0 台	-	-	
	リース・レンタル(継続)								
温水器等 (4)	ヒートポンプ式電気給湯器	購入	100 %	413 台	412 台	99.8 %	1 台	99.1 %	
		リース・レンタル(新規)		0 台	0 台		0 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
	ガス温水機器	購入	100 %	1,028 台	1,023 台	99.5 %	5 台	100.0 %	
		リース・レンタル(新規)		14 台	14 台		0 台	-	-
		リース・レンタル(継続)							
石油温水機器	購入	100 %	65 台	65 台	100.0 %	0 台	100.0 %		
	リース・レンタル(新規)		1 台	1 台		0 台	-	-	
	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 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19年度の 調達率	増 減
照 明	ガス調理機器	購入	100 %	2,489 台	2,487 台	99.9 %	2 台	99.5 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)							
	(5) 蛍光灯照明器具	Hiインバータ方式器具	100 %	51,871 台	51,871 台	99.2 %	624 台	98.8 %	
		インバータ方式以外器具							
	LED照明器具		100 %	5,195 台	4,959 台	95.5 %	236 台	-	-
	LEDを光源とした内照式表示灯		100 %	2,880 台	2,880 台	100.0 %	0 台	-	-
	蛍光灯ランプ	高周波点灯専用形(Hi)	100 %	424,435 本	424,435 本	98.4 %	19,434 本	97.3 %	
		フィッドスタート形又はスター形							
	電球形状のランプ	LEDランプ	100 %	26,242 個	26,053 個	98.5 %	189 個	96.7 %	
LED以外の電球形状ランプ									
自 動 車 等	一般	電気自動車	購入	155 台	155 台			-	-
			リース・レンタル(新規)						
			リース・レンタル(継続)						
	天然ガス自動車	天然ガス自動車		2 台	2 台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
	メタノール自動車	リース・レンタル(継続)		0 台	0 台			-	-
		購入							
		リース・レンタル(新規)							
	ハイブリッド自動車	リース・レンタル(継続)		0 台	0 台			-	-
		ハイブリッド自動車							
		リース・レンタル(新規)							
	公用	リース・レンタル(継続)		18 台	18 台			-	-
		ハイブリッド自動車							
		リース・レンタル(新規)							
	燃料電池自動車	購入		2 台	2 台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)							
	17年度低排出 75%低減かつ 低燃費	購入		951 台	951 台			-	-
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)							
計	購入		1,233 台	1,233 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)								
車	購入		209 台	209 台		0 台	-	-	
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)								
その他	購入		18 台	0 台		18 台	-	-	
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)								
合計	購入		1,251 台	1,233 台	98.6 %	18 台	92.7 %		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)								
			234 台	209 台		25 台	-	-	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 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19年度の 調達率	増 減
一般 公 用 車 以 外	電気自動車	購入		3台	3台		-	-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		0台	0台		-	-
	天然ガス自動車	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		-	-
	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)		2台	2台		-	-
	ハイブリッド自動車	購入		30台	30台		-	-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		7台	7台		-	-
	燃料電池自動車	購入		2台	2台		-	-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		0台	0台		-	-
	17年度低排出 75%低減かつ 低燃費	購入		1,035台	1,035台		-	-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		113台	113台		-	-
	17年度低排出 50%低減かつ 低燃費	購入		1,030台	1,030台		-	-
		リース・レンタル(新規)						
		リース・レンタル(継続)		127台	127台		-	-
その他	購入		46台	0台		46台	-	-
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		40台	0台		40台	-	-
合計	購入		2,146台	2,100台	97.9%	46台	83.3%	
	リース・レンタル(新規)							
	リース・レンタル(継続)		289台	249台		40台	-	-
ETC対応車載器			1,404個	1,404個	100.0%		-	-
カーナビゲーションシステム			1,509個	1,509個	100.0%		-	-
一般公用車用タイヤ		100%	15,614本	15,347本	98.3%	267本	96.7%	
2サイクルエンジン油		100%	33,925㍑	33,855㍑	99.8%	71㍑	82.2%	

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 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19年度の 調達率	増 減	
消火器 (1)	消火器	100 %	24,769 本	24,685 本	99.7 %	84 本	99.5 %		
制服・作業服 (2)	制服	100 %	591,993 着	577,008 着	97.5 %	14,985 着	93.7 %		
	作業服	100 %	152,851 着	143,845 着	94.1 %	9,006 着	93.5 %		
インテリア ・寝装寝具 (10)	カーテン	100 %	17,285 枚	16,985 枚	98.3 %	300 枚	95.0 %		
	布製ブラインド	100 %	1,505 枚	1,505 枚	100.0 %	0 枚	92.6 %		
	タフテッドカーペット	100 %	7,093 m ²	6,961 m ²	98.1 %	132 m ²	99.9 %		
	タイルカーペット	100 %	5,587,141 m ²	5,584,058 m ²	99.9 %	3,083 m ²	97.6 %		
	織じゅうたん	100 %	3,797 m ²	3,514 m ²	92.5 %	283 m ²	75.1 %		
	ニードルパンチカーペット	100 %	59,329 m ²	58,685 m ²	98.9 %	643 m ²	99.99 %		
	毛布(防災用を含む)	購入	100 %	325 千枚	324 千枚	99.8 %	1 千枚	99.1 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)							
	ふとん	購入	100 %	575 千枚	574 千枚	99.9 %	0 千枚	98.3 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)							
	ベッドフレーム	購入	100 %	7,265 台	7,078 台	97.4 %	187 台	99.7 %	
		リース・レンタル(新規)							
リース・レンタル(継続)									
マットレス	購入	100 %	121,480 個	121,244 個	99.8 %	236 個	97.4 %		
	リース・レンタル(新規)								
	リース・レンタル(継続)								
作業手袋 (1)	作業手袋(防災用を含む)	100 %	1,974 千組	1,626 千組	82.3 %	349 千組	75.1 %		
その他繊維製品 (3)	集会用テント(防災用を含む)	購入	100 %	978 台	956 台	97.8 %	22 台	99.1 %	
		リース・レンタル(新規)							
		リース・レンタル(継続)							
	ブルーシート(防災用を含む)	購入	100 %	8,010 枚	7,848 枚	98.0 %	162 枚	98.3 %	
		リース・レンタル(新規)							
リース・レンタル(継続)									
防球ネット	100 %	216 枚	212 枚	98.1 %	4 枚	99.4 %			
設 備 (5)	太陽光発電システム		907 kw	907 kw	100.0 %		-	-	
	太陽熱利用システム		0 m ²	0 m ²	%		-	-	
	燃料電池		13 kw	13 kw	100.0 %		-	-	
	生ゴミ 処理機	食堂事業者が設置		1,272 台	1,272 台	100.0 %		-	-
		自ら設置	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 %	2,209 個	2,209 個	100.0 %	0 個	100.0 %		

分野	品目	目標値 (最頻値)	総調達量	特定調達物品等 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19年度の 調達率	増 減
防災備蓄用品(6)	ペットボトル飲料水	100%	279,089本	277,667本	99.5%	1,422本	-	-
	アルファ化米	100%	201,709個	200,009個	99.2%	1,700個	-	-
	乾パン	100%	208,988個	208,184個	99.6%	804個	-	-
	缶詰	100%	373,949個	369,301個	98.8%	4,648個	-	-
	レトルト食品	100%	158,863個	151,823個	95.6%	7,040個	-	-
	非常用携帯燃料	100%	7,742個	7,742個	100.0%	0個	-	-
公共工事(58)	「平成20年度環境物品等の調達の実績の概要(公共工事)」参照							
役務(13)	省エネルギー診断		66件	66件	100.0%		-	-
	*印刷	100%	181,005件	169,741件	93.8%	11,264件	99.3%	
	食堂		1,493件	1,493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		189件	189件	100.0%		-	-
	自動車整備		12,107件	11,922件	98.5%	185件	98.3%	
	エンジン洗浄			361件				
	庁舎管理		6,276件	6,250件	99.6%	26件	99.0%	
	植栽管理		2,678件	2,657件	99.2%	21件	-	-
	清掃		14,624件	14,458件	98.9%	166件	98.6%	
	害虫防除		1,965件	1,922件	97.8%	43件	-	-
	輸配送		4,192千件	4,192千件	100.0%	0千件	100.0%	
	旅客輸送		20,187件	20,012件	99.1%	175件	-	-
蛍光灯機能提供業務		40件	40件	100.0%	0件	-	-	
庁舎等において営業を行う小売業務		499件	499件	100.0%	0件	96.7%		

注1：品目の「*」印は、平成20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19年度の調達率」は、平成19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19年度との比較において「*」は特定調達物品等の調達率が上昇した品目、「」は調達率がほぼ横這い(±1ポイント未満)の品目、「」は調達率が下降した品目。

注5：紙及び紙製品(「*」印の品目)における「特定調達物品調達量」には、準特定調達物品等の調達量を含む。

なお、準特定調達物品とは、以下に該当するものをいう。

第1四半期については、次の(1)~(4)に該当するもの。

(1)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)

(2)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

(3)上記(1)、(2)に類似する環境に配慮した措置がとられているもの

(4)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バージンパルプなどを配合した製品

第2四半期以降については、新規契約を要する場合に特定調達物品等が存在しない場合、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

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。

平成20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19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 ³	244,603	1,358,014	1,824,874	25.6%	71.5%	
	土工用水砕スラグ	m ³	99,099					
	銅スラグを用いたケーソン中詰め材	m ³	123,159					
	フェロニッケルスラグを用いたケーソン中詰め材	m ³	0					
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	m ³	262,929	219	263,148	99.9%	96.1%	
アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	t	2,815,655	105,397	2,932,205	96.4%	96.3%	
	鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物	t	11,153					
コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m ³	41,725	23,387	396,421	94.1%	65.9%	
	フェロニッケルスラグ骨材	m ³	6,518					
	銅スラグ骨材	m ³	318,757					
	電気炉酸化スラグ骨材	m ³	6,034					
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m ³	49,068	142,794	4,838,309	97.0%	94.7%	
	再生骨材等	m ³	4,646,446					
小径丸太材	間伐材	m ³	38,277					
混合セメント	高炉セメント	t	447,282	86,334	625,163	86.2%	89.3%	
	フライアッシュセメント	t	91,546					
	生コンクリート(高炉)	m ³	5,255,060	203,844	5,508,600	96.3%	94.3%	
	生コンクリート(フライアッシュ)	m ³	49,695					
セメント	エコセメント	個	12,518					
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	3,927					
	透水性コンクリート2次製品	個	373,370					
吹付けコンクリート	フライアッシュを用いた吹付けコンクリート	m ³	74,840	18,591	93,431	80.1%	50.3%	

品目名		単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成19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 (= +)			
塗料	下塗用塗料(重防食)	kg	466,490	88,889	555,378	84.0%	94.5%	
	低揮発性有機溶剤型の路面標示用水性塗料	m ²	1,934,067	38,772	1,972,840	98.0%	98.9%	
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック(焼成)	m ²	5,728	8,859	39,068	77.3%	88.0%	
	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 ²	24,481					
園芸資材	パークたい肥	kg	20,853,587	1,560,683	25,452,973	93.9%	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	3,038,703					
道路照明	環境配慮型道路照明	台	7,987	282	8,269	96.6%	92.5%	
タイル	陶磁器質タイル	m ²	286,104	13,089	299,194	95.6%	94.3%	
建具	断熱サッシ・ドア	工事数	520					
製材等	製材	m ³	35,955					
	集成材	m ³	1,463					
	合板	m ²	979,387					
		m ³	16,528					
	単板積層材	m ³	112,686					
フローリング	フローリング	m ²	117,923	8,830	126,753	93.0%	99.8%	
再生木質ボード	パーティクルボード	m ²	72,638	0	72,638	100.0%	99.4%	
	繊維板	m ²	8,672	1,240	9,912	87.5%	84.4%	
	木質系セメント板	m ²	18,106	324	18,430	98.2%	97.9%	
ビニル系床材	ビニル系床材	m ²	927,457	26,156	953,613	97.3%	79.0%	
断熱材	断熱材	工事数	3,617					
照明機器	照明制御システム	工事数	1,263	80	1,343	94.0%	83.7%	
変圧器	変圧器	台	1,619	30	1,649	98.2%	98.7%	
	吸収冷温水機	台	112	1	113	99.1%	94.6%	

品目名		単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成19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 (= +)			
空調用機器	氷蓄熱式空調機器	台	310	0	310	100.0%	97.9%	
	ガスエンジンヒートポンプ式空調機	台	2,373	102	2,475	95.9%	95.9%	
配管材	排水・通気用再生硬質塩化ビニル管	m	110,517	79,850	190,368	58.1%	58.4%	
		工事数	173	83	256	67.6%	77.3%	
衛生器具	自動水栓	工事数	1,091	51	1,142	95.5%	91.3%	
	自動洗浄装置及びその組み込み小便器	工事数	855	18	873	97.9%	98.4%	
	水洗式大便器	工事数	1,639	17	1,656	99.0%	98.1%	
コンクリート用型枠	再生材料を使用した型枠	工事数	2,697					
建設機械	排出ガス対策型	工事数	12,684	602	13,286	95.5%	95.5%	
	低騒音型	工事数	8,021	342	8,363	95.9%	95.1%	
	排出ガス対策型	機種	50,871	1,540	52,411	97.1%	97.9%	
	低騒音型	機種	5,063	562	5,625	90.0%	97.2%	
建設発生土有効利用工法	低品質土有効利用工法	工事数	257	5	262	98.1%	98.5%	
建設汚泥再生処理工法	建設汚泥再生処理工法	工事数	156	11	167	93.4%	99.9%	
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	573	31	604	94.9%	31.6%	
舗装(路盤)	路上再生路盤工法	工事数	180					
		m ²	109,922					
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	4,532	42	4,574	99.1%	100.0%	
		m ²	785,036	149,961	934,997	84.0%	100.0%	
舗装	排水性塗装	工事数	16,982					
		m ²	5,125,346					
	透水性舗装	工事数	612					
		m ²	627,665					

品目名		単位	数量			特定調達物品等 数量割合 /	平成19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 (= +)			
屋上緑化	屋上緑化	工事数	26					
		m ²	18,803					

注1：品目名については、平成20年度基本方針に基づく名称としている。

注2：類似品目が共通しているものは、該当する特定調達物品全体の数量割合を算出している。

注3：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、フローリング、断熱材、再生材料を使用した型枠、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5：「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6：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7：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m²で計上している場合がある。

注8：「増減」は、平成19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 20 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²は、以下のとおりである³。

(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 20 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 17 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した結果、合計で 47t-CO₂の排出削減効果となる。

【試算の前提】

- 品目ごとの製品のプラスチック重量は各社カタログ及び実測による平均値
- 再生プラスチックの配合率は特定調達品目の判断の基準の 40% で試算
- 二酸化炭素排出量算定のプラスチックの焼却に伴う排出係数は 2,695kg-CO₂/t⁴

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

品 目	平成 12 年度 市場シェア	総 調 達 量 (千本/千個)	特 定 調 達 物品等調達量 (千本/千個)	プラスチック 使用削減量 (t ³)	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%	1,160	1,159	2.9	7.9
シャープ [®] ペンシル替芯	4.3%	321	320	0.9	2.5
ボールペン	13.0%	2,334	2,297	6.3	16.9
マーキングペン	16.3%	1,978	1,953	7.2	19.5
合 計	-	5,793	5,730	17.4	46.9

ファイル、バインダー⁵

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 20 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 1.1 千 m³の削減効果となる。

² 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。

³ 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。

⁴ 「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

⁵ ファイル及びバインダーについては、紙製の製品についても調達実績に基づき環境負荷低減効果を試算している。

$$\text{ファイル} : (13,030 - 13,182 \times 0.813) (\text{千冊}) \times 274 (\text{g/冊}) \times 2,908 (\text{m}^3/\text{ト}) \\ \times 0.828 \times 0.7 = \underline{1,053 (\text{m}^3)}$$

$$\text{バインダー} : (872 - 875 \times 0.739) (\text{千冊}) \times 274 (\text{g/冊}) \times 2,908 (\text{m}^3/\text{ト}) \\ \times 0.325 \times 0.7 = \underline{41 (\text{m}^3)}$$

(参考) 合計 0.8 千 t-CO₂ (=0.22 千 t-C) の二酸化炭素固定量に相当⁶

【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 11,778 千ト (平成 20 年)⁷
- パルプ材 (原木及びチップ) の消費量は 34,254 千 m³ (平成 20 年)⁶
 - ⇒ パルプ 1 ト当たりのパルプ材消費量は 2.908m³/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 82.8%、紙製のバインダー 32.5%)

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 20 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 195t-CO₂ の排出削減効果となる。

$$\text{ファイル} : (13,030 - 13,182 \times 0.291) (\text{千冊}) \times 100 (\text{g/冊}) \times 0.172 \times 0.4 = \underline{62.6 (\text{ト})}$$

$$\text{バインダー} : (872 - 875 \times 0.577) (\text{千冊}) \times 100 (\text{g/冊}) \times 0.675 \times 0.4 = \underline{9.9 (\text{ト})}$$

焼却処理された場合 195t-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プラスチック製のバインダーの購入割合は特定調達物品の国内出荷量の割合を使用 (プラスチック製のファイル 17.2%、プラスチック製のバインダー 67.5%)
- 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係数は 2,695kg-CO₂/ト

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

⁶ 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)

⁷ 日本製紙連合会資料

- 11 参照)と平成 20 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 2.2 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 5.9t-CO₂の**排出削減効果**となる。

定 規：(86,673 - 87,404 × 0.022) (個) × 34 (g/個) × 0.4 = 1.15 (㌧)
ステープラー：(132,712 - 134,421 × 0.156) (個) × 24 (g/個) × 0.4 = 1.05 (㌧)
焼却処理された場合 5.9t-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係数は 2,695kg-CO₂/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 20 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 128 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 345t-CO₂の**排出削減効果**となる。

$$W_i \times R_i \times Q_i \times (GP_i - MS00_i) = \underline{128 (㌧)}$$

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

焼却処理された場合 345t-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係数は 2,695kg-CO₂/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⁸

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

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】

$$28,210 (\text{個}) \times 500 (\text{g-HFCs/個}) \times (1,300 - 1) \times 0.9 = \underline{16,490 (\text{t-CO}_2)}$$

【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⁹
- ダストブロワーは HFC134a (地球温暖化係数 1,300) から CO₂ または DME (地球温暖化係数 1 以下) 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 20 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】

$$(302 - 233) (\text{kWh/台}) \times 16,948 (\text{台}) \times (0.999 - 0.333) \\ \times 0.444 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{348 (\text{t-CO}_2)}$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間の電気の使用に伴う二酸化炭素排出削減量を試算
- 平成 9 年度におけるコピー機の年間消費電力量は 337kWh/台¹⁰
 - ⇒ エネルギー消費原単位は標準発熱量 (原油 38.2MJ/kg、電気 3.6MJ/kWh) から算定¹¹
- コピー機の目標年度 (平成 18 年度) における基準年度 (平成 9 年度) からのエネルギー消費効率の改善率は 31%¹²

⁹ 生産・販売各社及び業界紙に対するヒアリング。なお、国内におけるダストブロワーの販売量は 580 万缶前後と推計されており、HFC134a がすべて CO₂ または DME (ノンフロン製品) に代替されると仮定すると、約 340 万 t-CO₂ の温室効果ガス削減効果が得られるものと見込まれる。

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

¹¹ 資源エネルギー庁「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)

¹² 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会複写機判断基準小委員会最終とりまとめ (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¹³
- ⇒ 特定調達物品の年間消費電力量は 233 kWh/台（省エネ法トップランナー基準）
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.444kg-CO₂/kWh¹⁴
- 平成 12 年度における特定調達物品の市場占有率は 33.3%¹⁵

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 20 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】

$$(320 - 117) (\text{kWh/台}) \times 7,187 (\text{台}) \times (0.997 - 0.250) \\ \times 0.444 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 483 (\text{t-CO}_2)$$

【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¹⁶
 - ⇒ 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（国際エネルギースタートプログラム基準）
 - ⇒ 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係数は 0.444kg-CO₂/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%¹⁷

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

¹⁴ 電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」（平成 21 年 9 月）における平成 20 年度の使用端二酸化炭素排出原単位（実排出係数）

¹⁵ 基準年度から目標年度までの毎年の市場占有率の伸びを一定とし、目標年度において市場占有率が 100% となるものとして内挿している。

¹⁶ （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ト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している。

¹⁷ （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トプログラムの制度内容等に関する調査報告書」によると、エネルギースタート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 20 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 20 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】

$$(692 - 502) (\text{kWh/台}) \times 8,035 (\text{台}) \times 0.444 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 678 (\text{t-CO}_2)$$

【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¹⁸
- 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¹⁸
- 基準年度及び目標年度の年間消費電力量から試算
 - ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 692kWh/台¹⁹
 - ⇒ 特定調達物品の年間消費電力量は 502kWh/台²⁰
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.444kg-CO₂/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 20 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 20 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】

$$(142 - 97) (\text{kWh/台}) \times 19,895 (\text{台}) \times 0.444 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 400 (\text{t-CO}_2)$$

【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²¹

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等判断基準小委員会最終取りまとめ（平成 18 年 7 月）

¹⁹ 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。

²⁰ 多段階評価基準の 4 つ星基準（=452kWh × 100 / 90 の小数点以下切捨）

²¹ 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²²
- 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²²
- 平成 20 年度における特定調達物品の年間消費電力量は 97kWh/台²³
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.444kg-CO₂/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 20 年度における特定調達物品の年間消費電力量、平成 20 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】

$$(281 - 253) (\text{kWh/台}) \times 1,115 (\text{台}) \times 0.444 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 14 (\text{t-CO}_2)$$

【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²⁴
- 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²⁴
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.444kg-CO₂/kWh

エアコンディショナー

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 20 年度における特定調達物品の年間消費電力量、平成 20 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】

$$(1,227 - 980) (\text{kWh/台}) \times 6,783 (\text{台}) \times 0.444 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 744 (\text{t-CO}_2)$$

【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

²² 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）

²³ 多段階評価基準の 4 つ星基準（=120.5kWh × 100 / 124 の小数点以下切捨）

²⁴ 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²⁵
- 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²⁶
- 平成 20 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 4 つ星基準）²⁷に対応する年間消費電力量 980kWh/台²⁸
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.444kg-CO₂/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】

$$(132 - 94) (W) \times 8 (時間) \times 20 (日) \times 12 (月) \div 1,000 (kWh/台) \times 51,871 (台) \times 0.444 (kg-CO_2/kWh) = \underline{1,680 (t-CO_2)}$$

【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²⁹
- Hf インバータ方式器具の消費電力は 94kW/台²⁹
- 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係数は 0.444kg-CO₂/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 20 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。

²⁵ 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

²⁶ （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 機種種の単純平均

²⁷ 寸法規定タイプの場合の APF は 5.4（=5.8 × 92 / 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 6.1（=6.6 × 92 / 100 の小数点以下 1 桁未満端数切上）

²⁸ 寸法規定タイプの場合の APF5.4 に対応する年間消費電力量 1,039kWh/台、寸法フリータイプの場合の APF6.1 に対応する年間消費電力量 920kWh/台の平均値

²⁹ （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】

$$(54 - 12) (W) \times 5 (時間) \times 20 (日) \times 12 (月) \div 1,000 (kWh/個) \times 111,266 (個) \times (0.983 - 0.008) \times 0.444 (kg-CO_2/kWh) = 2,427 (t-CO_2)$$

【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係数は0.444kg-CO₂/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%³⁰

(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20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20年度において導入した電気自動車及び燃料電池自動車については、充電等に係る消費電力量の把握が困難であり、また、二酸化炭素排出削減への寄与も相対的に小さいため、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20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	公用車以外	合計		
CNG車	2	0	2	0.1%	1
ハイブリッド自動車	123	30	153	0.3%	177
かつ低燃費(ガソリン車)	951	1,035	1,986	0.6%	441
かつ低燃費(ガソリン車)	0	1,030	1,030	0.6%	229
合計	1,076	2,095	3,171		848

【試算の前提】

平成20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20,730kl³¹である。また、同年度のガソリン自動車の保有台数は22,823台³¹であり、ガソリン自動車1台当たりの年間燃料使用量は908ℓとなる。当該実績数値を基本とし、以下の前提で試算した。

³⁰ 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

³¹ 地球温暖化対策推進法に基づく政府実行計画による平成20年度実績値(平成22年3月)。ただし、集計対象機関には独立行政法人、国立大学法人、特殊法人等の機関は、含まれていない。また、1台当たりの年間燃料使用量は自動車単体の燃費の向上や政府の各機関の燃料使用量の削減努力により毎年度削減傾向(平成18年度976ℓ、19年度958ℓ)にあり、自動車に起因する見かけの二酸化炭素排出削減量は減少しているが、より低公害・低燃費の自動車への切り替え効果が現れているものと評価できる。

- 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
- 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-CO₂/MJ³²
- ガソリンの体積当たり標準発熱量は 34.6MJ/リットル³³
- 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³⁴
- ガソリン自動車の平均燃費は平成 12 年度実績値 13.5km/リットル³⁵、省エネ法トップランナー基準ガソリン自動車 15.1km/リットル

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】

$$3,800 \text{ (台)} \times 0.01 \times 908 \text{ (リットル)} \times 2.322 \text{ (kg-CO}_2\text{/リットル)} = 80 \text{ (t-CO}_2\text{)}$$

【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 20 年度において調達された特定調達物品であるタイヤは 15,347 本であることから、3,800 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^{36,37}
- ガソリン自動車 1 台当たりの年間燃料使用量は 908 リットル
- 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-CO₂/MJ
- ガソリンの体積当たり標準発熱量は 34.6MJ/リットル

(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³⁸、作業手袋）の市場占有率と平成 20 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。

³² 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

³³ 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）

³⁴ 地球温暖化対策推進法に基づく政府実行計画

³⁵ 国土交通省調査

³⁶ 自動車が走行時に受ける抵抗の 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%向上するものと推察される。

³⁷ 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)）

³⁸ 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20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 ₂)
	調達量	調達率					
制服	591,993 着	97.5%	5.9%	0.50	27,116	521	36
作業服	152,851 着	94.1%		0.38	5,126	98	7
カーテン	17,285 枚	98.3%		1.10	1,757	34	2
毛布	324,872 枚	99.8%		2.20	67,168	1,290	89
布団	575 千枚	99.9%		6.10	329,847	6,337	437
作業手袋	1,974 千組	82.3%		0.05	37,755	725	50
合 計							621

【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³⁹、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/kg⁴⁰
- 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-CO₂/MJ⁴¹
- 原油の体積当たり標準発熱量は 38.2MJ/リットル⁴²
- 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%⁴³

(7) 太陽光発電システム

太陽光発電システムの導入による、使用段階（電気の使用）における二酸化炭素排出削減量（1年間の使用分で比較）を試算すると以下のとおり。

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$907 \text{ (kW)} \times 0.12 \times 365 \text{ (日/年)} \times 24 \text{ (時間)} \times 0.444 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = 423 \text{ (t-CO}_2\text{)}$$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間に発電される電気によって代替される二酸化炭素排出削減量を試算
- 太陽光発電システムの年間発電量 (kWh/年) = 太陽電池アレイ出力 (kW) × システ

³⁹ 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）

⁴⁰ （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）より算定している。

⁴¹ 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）

⁴² 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）

⁴³ 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

△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)⁴⁴

○ 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.444kg-CO₂/kWh

(8) 公共工事

高炉セメント

平成 20 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 20 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%であったのに対し、平成 20 年度における市場占有率も 24.4%であり、平成 12 年度比の削減量は 0 である。

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 ₂)	
			平成12年度	平成20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	447,282	24.4%	24.4%	-	-	81,331
生コンクリート(高炉)	m ³	5,255,060				-	238,886
合計						0	320,216

【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⁴⁵
- 生コンクリートの単位セメント量を 250kg/m³とする⁴⁶
- 二酸化炭素排出量算定のセメント製造時の排出係数は 417kg-CO₂/トン⁴⁷
- セメント製造用石灰石の含水率は 3.1%⁴⁷

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 20 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。

⁴⁴ (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

⁴⁵ 業界団体ヒアリング結果

⁴⁶ 業界団体ヒアリング、文献調査

⁴⁷ 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)

【二酸化炭素排出削減量の試算】

$$(783 - 570) (\text{W/台}) \times 1,619 (\text{台}) \times 365 (\text{日}) \times 24 (\text{時間}) \\ \times 0.444 (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = \underline{1,339 (\text{t-CO}_2)}$$

【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⁴⁸
- 平成 18 年度（目標年度）における変圧器の全損失値は 570W/台⁴⁸
- 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%⁴⁸
 - ⇒ 平成 12 年度における全損失値は 783W/台⁴⁹
 - ⇒ 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係数は 0.444kg-CO₂/kWh

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】

$$18,803 (\text{m}^2) \times 19.5 (\text{kg-CO}_2/\text{m}^2) = \underline{367 (\text{t-CO}_2)}$$

【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⁵⁰
- 冷房エネルギーは電力、冷房機器の COP は 2.5 を想定⁵⁰
- 屋上緑化に伴う二酸化炭素排出削減量は 19.5kg-CO₂/m²・年⁵¹

⁴⁸ 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）

⁴⁹ 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内挿している。

⁵⁰ 環境省「『感覚環境の街作り』報告書」（平成 18 年 12 月）

⁵¹ 上記「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 30.3 kg-CO₂/m²・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係数を 0.690kg-CO₂/kWh としていることから、平成 20 年度の使用端二酸化炭素排出原単位 0.444kg-CO₂/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ている。

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20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⁵²。

(1) - 1 文具類（筆記具）

市場形成状況⁵³

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⁵⁴。例えばこれら品目の平成20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⁵⁵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

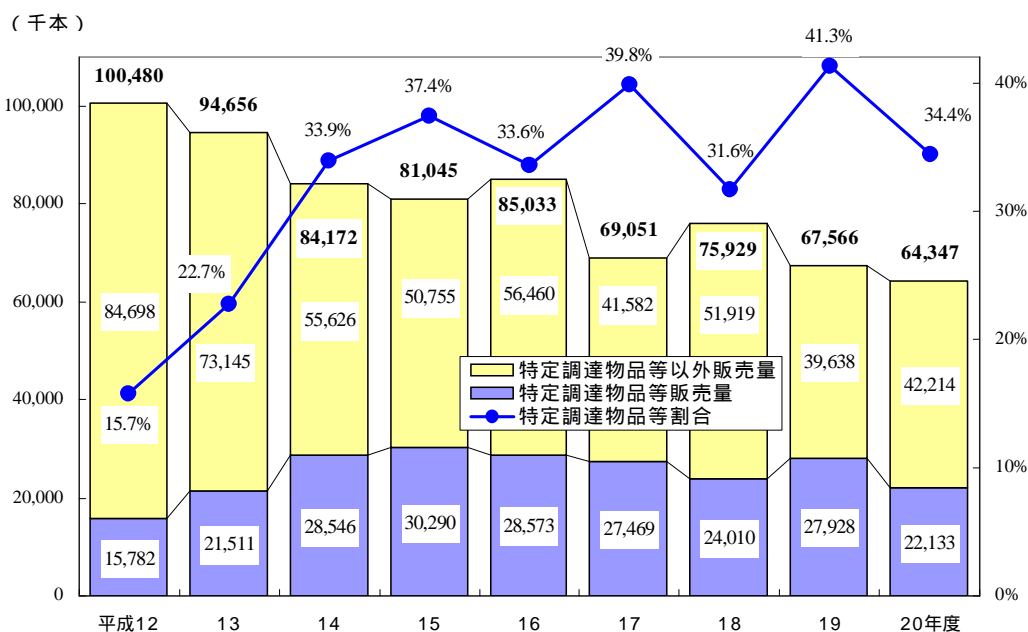


図3-1 特定調達物品の国内販売量及び割合（シャープペンシル）

⁵² 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試算している。

⁵³ 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。）。

⁵⁴ 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。）。

⁵⁵ 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 20 年度は 34.4%となり、約 2.2 倍の増加となっているが、毎年度増減を繰り返している。

シャープペンシル替芯

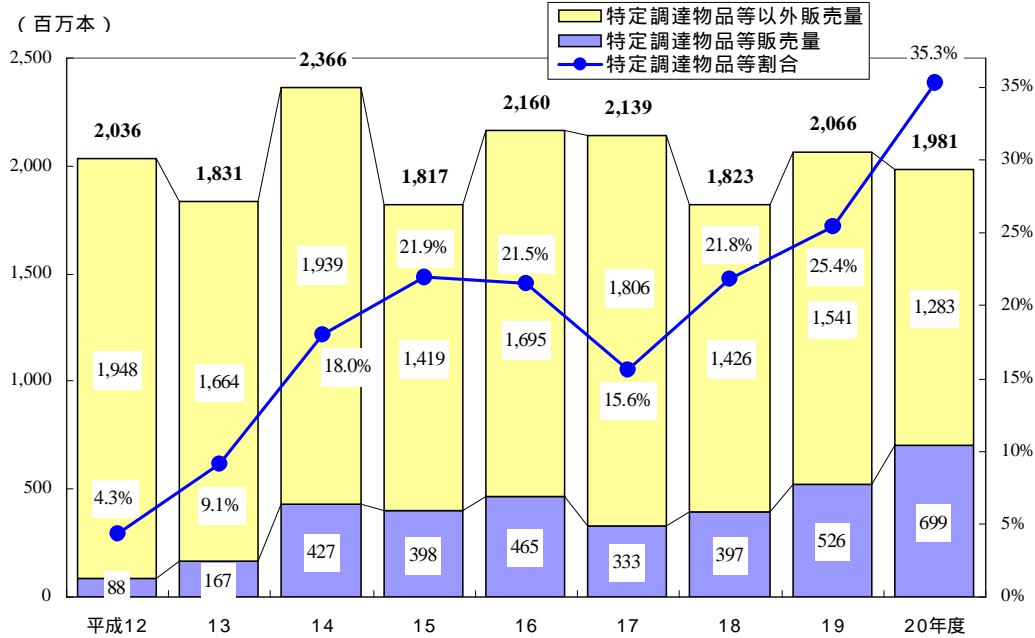


図 3 - 2 特定調達物品の国内販売量及び割合 (シャープペンシル替芯)

- 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 20 年度は 35.3%と、約 8.2 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 20 年度は前年度比で約 10 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 20 年度は 35.6%となり、2.7 倍の増加となっている。平成 18 年度において市場占有割合が 50.5%に達したが、平成 19 年度以降は、2 年連続して減少している。

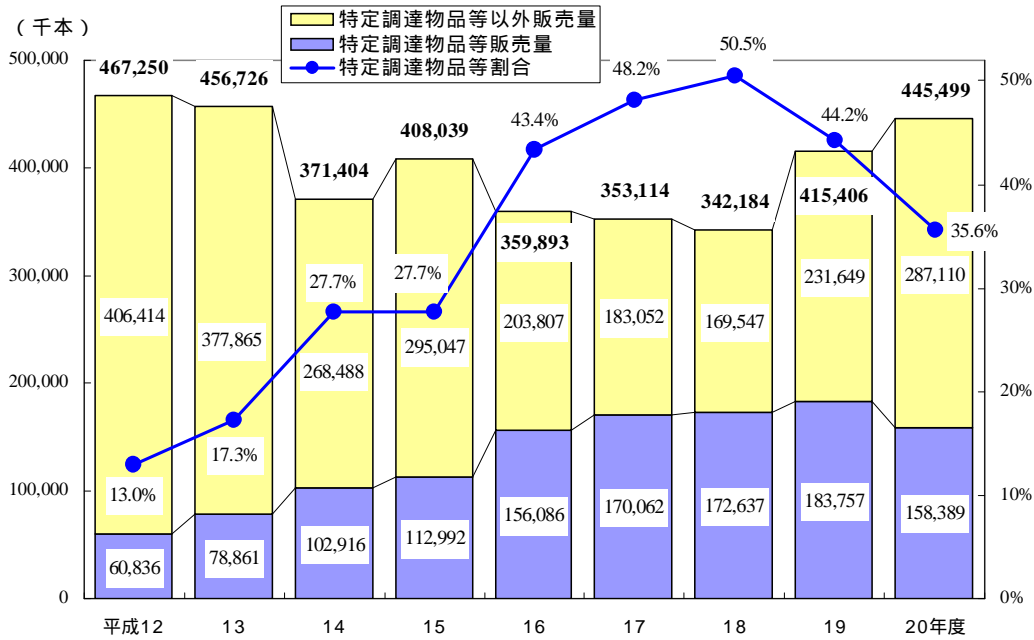


図 3 - 3 特定調達物品の国内販売量及び割合（ボールペン）

マーキングペン

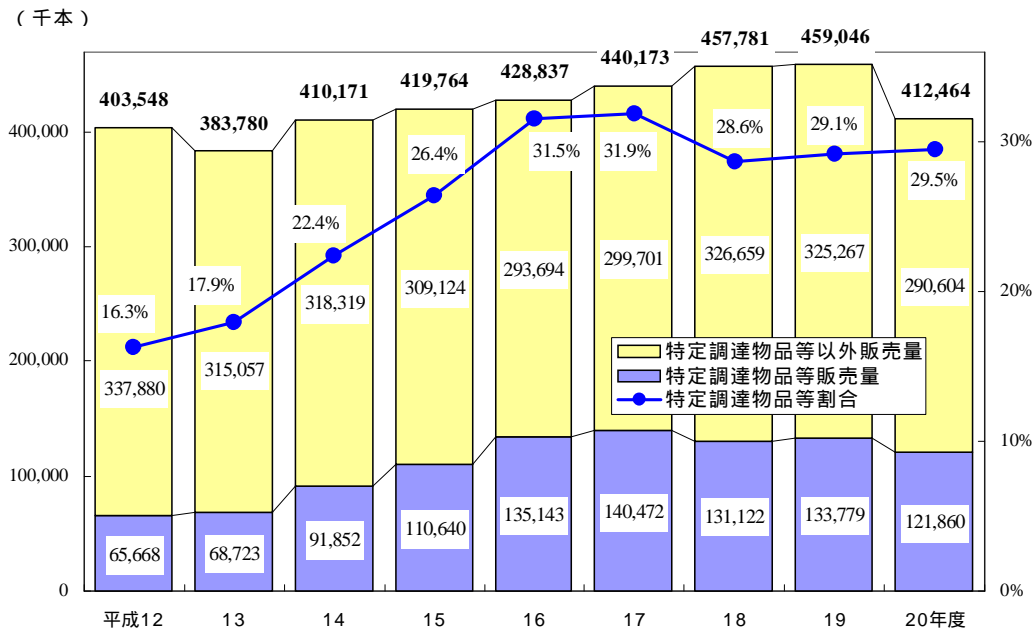


図 3 - 4 特定調達物品の国内販売量及び割合（マーキングペン）

- 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 16.3%から平成 20 年度は 29.5%となり、約 1.8 倍となっている。平成 16 年度以降は、市場占有率が 30%前後を推移しており、平成 20 年度は前年度比では 0.4 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 20 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 1,228 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 3.3 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	22,133	66	179
シャープペンシル替芯	34,941	106	286
ボールペン	158,389	507	1,366
マーキングペン	121,860	548	1,478
合 計	337,323	1,228	3,309

(1) - 2 文具類（ファイル、バインダー）

市場形成状況（出荷量）⁵⁶

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%⁵⁷、平成 20 年度は 95.0%となっている。
- 平成 17 年度の基本方針より判断の基準の見直し⁵⁸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。

⁵⁶ 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 46.9%、平成 20 年度 37.3%）。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している。

⁵⁷ 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。）

⁵⁸ 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）している。

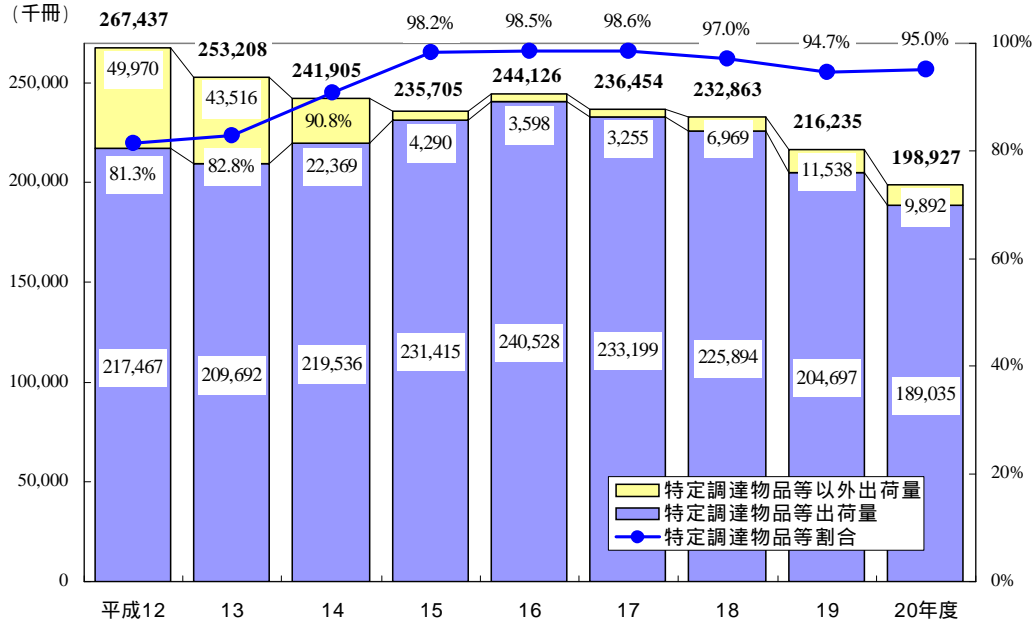


図 3 - 5 特定調達物品の国内出荷量及び割合（紙製ファイル）

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 20 年度は 57.4%となっており、約 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 65.1%と平成 16 年度を上回る占有率に回復したものの、平成 20 年度には、57.4%と再び減少しており、今後の動向を注視する必要がある。

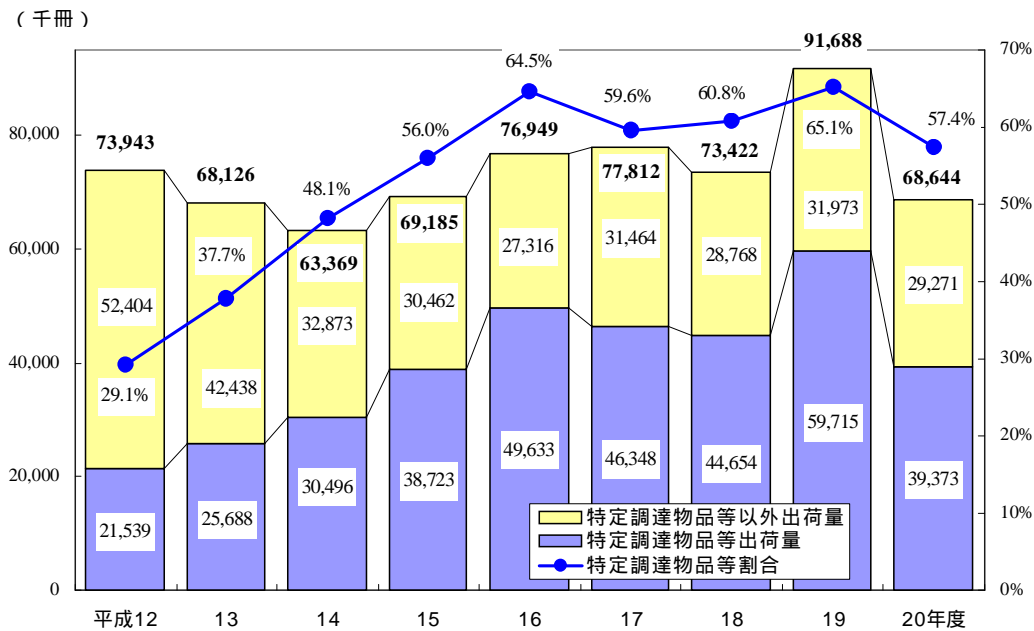


図 3 - 6 特定調達物品の国内出荷量及び割合（プラスチック製ファイル）

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 20 年度は 92.0%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。
- 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。

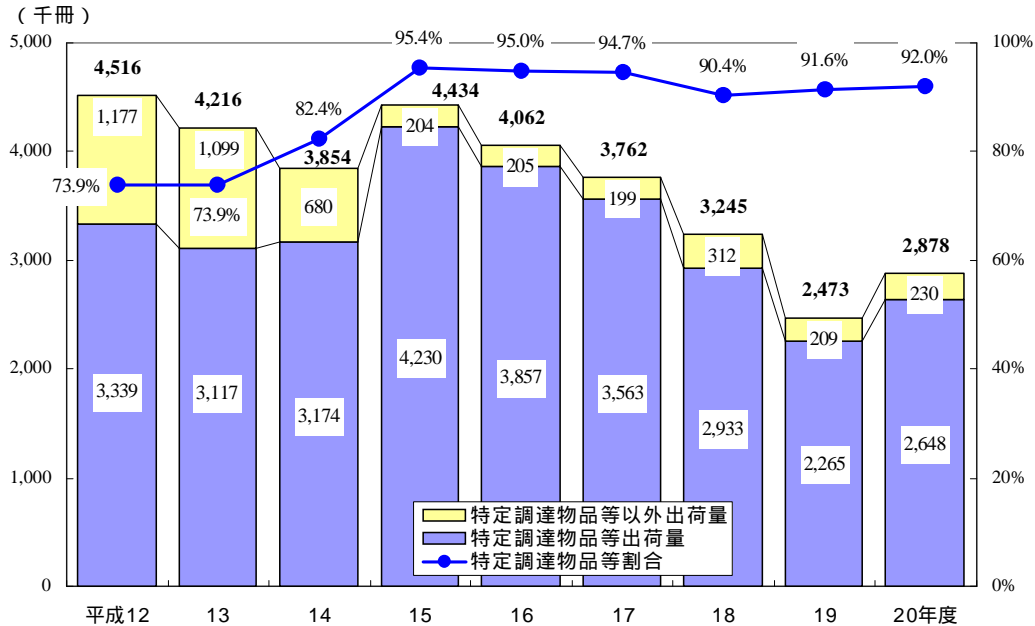


図 3 - 7 特定調達物品の国内出荷量及び割合（紙製バインダー）

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 20 年度は 78.4%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、平成 17 年度以降はわずかながら増加傾向を示している。

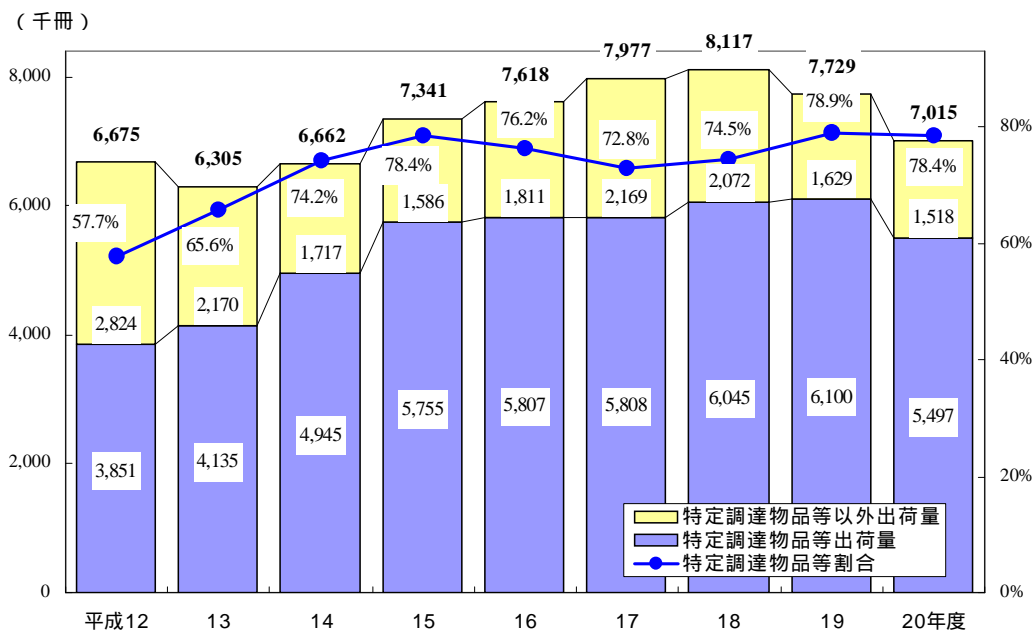


図3-8 特定調達物品の国内出荷量及び割合(プラスチック製バインダー)

市場形成状況(販売額)⁵⁹

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20年度における国内販売額は1,094億円、そのうち特定調達物品の国内販売額は934億円、特定調達物品の割合は85.4%、平成12年度から約15ポイント上昇している。
- 平成12年度から平成20年度にかけてファイル全体の販売額は192億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34億円の増加となっている。

⁵⁹ メーカー希望小売価格による販売額調査結果(日本ファイル・バインダー協会調査)。なお、平成15年度まではファイルとバインダーの両方について推計を実施していたが、平成16年度より製品分類に変更があり、バインダーについては、平成15年度までの推計と整合を図ることが困難であるため、ファイルのみ推計している。

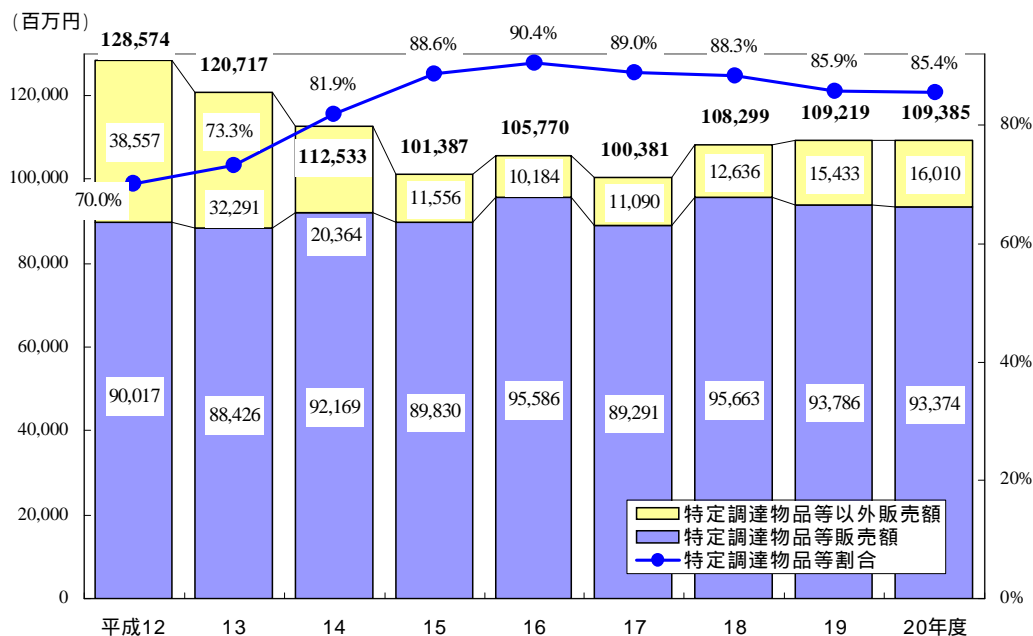


図 3 - 9 特定調達物品の国内販売額及び割合（ファイル）

国内出荷量からみた環境負荷低減効果（試算）⁶⁰

紙製ファイル

平成 20 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 323 千 m³の削減効果となる。

$$\text{ファイル： } 580 \text{ (百万冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.908 \text{ (m}^3\text{/t)} \times 0.7 = 323 \text{ (千 m}^3\text{)}$$

（参考）237 千 t-CO₂ (=65 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 20 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 2.9 千 t₂の削減効果となる。

$$\text{ファイル： } 72,970 \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.4 = 2,919 \text{ (t}_2\text{)}$$

（参考）焼却処理された場合 7.7 千 t-CO₂ の二酸化炭素が排出

⁶⁰ 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している。

(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⁶¹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%⁶²、平成 20 年度は 22.4%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 19 年度に減少したが、平成 20 年度には前年度比 3.6 ポイント増加となった。

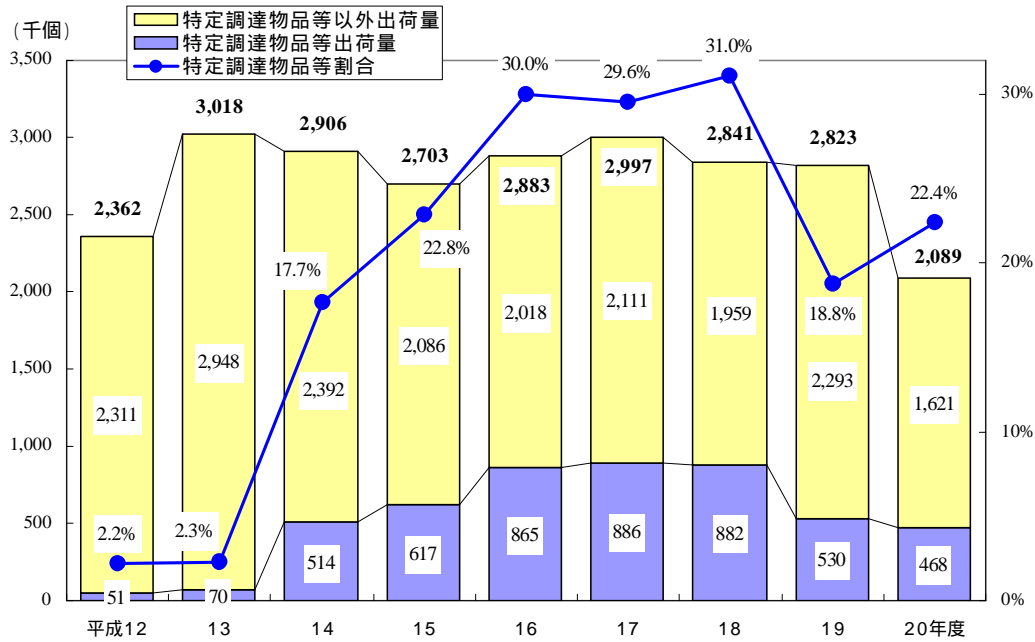


図3-10 特定調達物品の国内出荷額及び割合 (定規)

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 20 年度は 95.2%となっており、約 6.1 倍に増加しており、前年度比で 5.1 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。

⁶¹ 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

⁶² 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。)

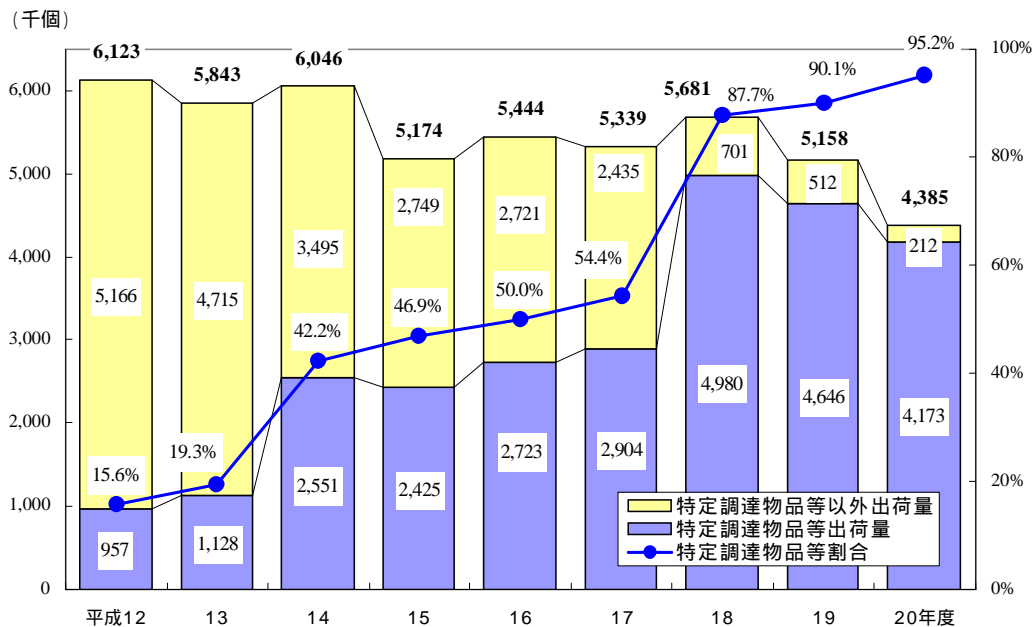


図3-11 特定調達物品の国内出荷額及び割合（ステープラー）

(2) コピー機等

コピー機等に係る市場形成状況⁶³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20年度末には568製品となっており、約2.7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20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、カラーコピー機・複合機の登録数は、横這いないし減少している。

⁶³ 資料：「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)

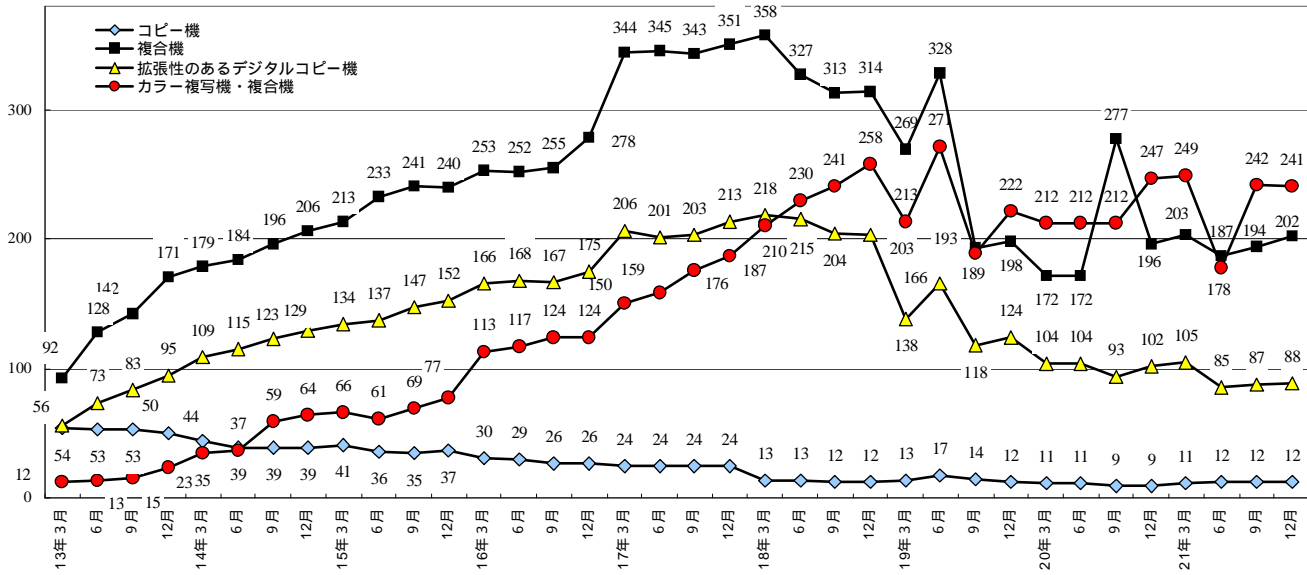


図3-12 コピー機等に係る特定調達品目適合製品登録数の推移

(3) カートリッジ等(トナーカートリッジ)

カートリッジ等のうち、トナーカートリッジに係る市場形成状況⁶⁴は、以下のとおり。

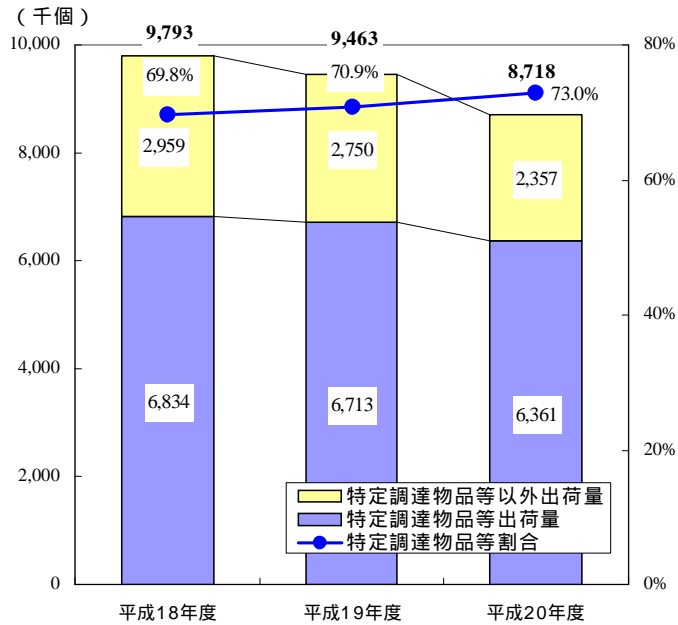


図3-13 特定調達物品の国内出荷量及び割合(トナーカートリッジ)

○ トナーカートリッジの国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、特定調達品目に追加される以前の平成18年度においては68.9%、特定調達品目に追加された平成19年度は70.9%、平成20年度は73.0%となっており、出荷量は減少しているものの、市

⁶⁴ 資料：社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会の国内主要企業に対するアンケート調査結果

場占有割合は堅調に増加している。

(4) カートリッジ等(インクカートリッジ)

カートリッジ等のうち、インクカートリッジに係る市場形成状況⁶⁵は、以下のとおり。

- インクカートリッジの国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、特定調達品目に追加される以前の平成18年度においては90.5%、特定調達品目に追加された平成19年度は92.1%、平成20年度は97.5%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。

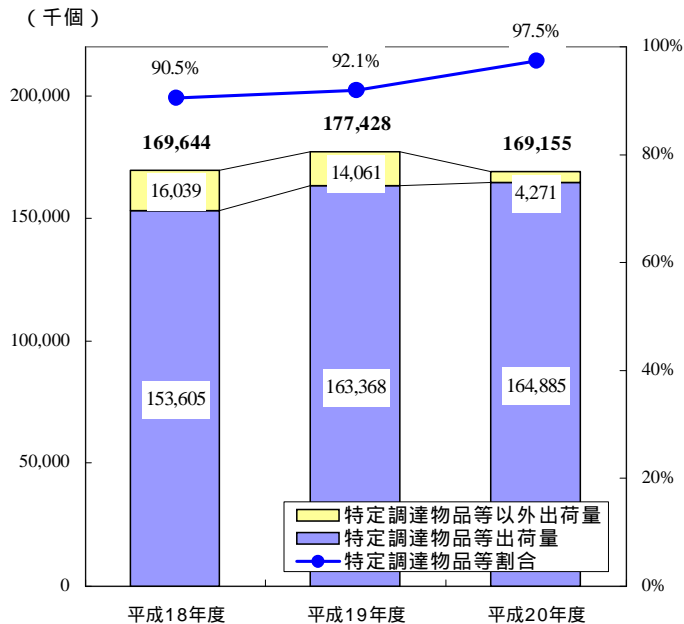


図3-14 特定調達物品の国内出荷量及び割合(インクカートリッジ)

(5) 照明(蛍光灯器具)

蛍光灯器具のうち施設用のHfインバータ方式器具に係る市場形成状況⁶⁶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インバータ方式器具の割合は平成12年度の22.4%から、平成20年度は64.7%と約2.9倍の大幅な伸びとなっており、Hfインバータ方式器具への切り替えが順調かつ顕著に進展している。

⁶⁵ 資料：社団法人電子情報技術産業協会等の国内主要企業に対するアンケート調査結果

⁶⁶ 資料：日本照明器具工業会

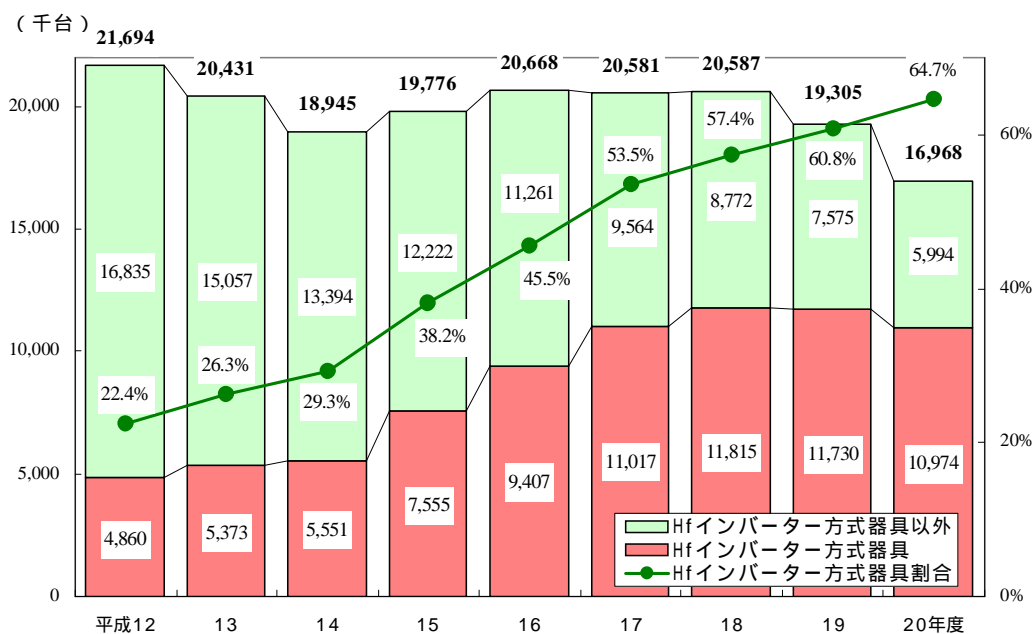


図3-15 Hfインバータ方式器具の国内出荷量及び割合（照明器具）

(6) 照明（蛍光灯）⁶⁷

直管型40形蛍光灯

オフィスにおける需要が最も多い直管型40形蛍光灯の市場形成状況は、以下のとおり。

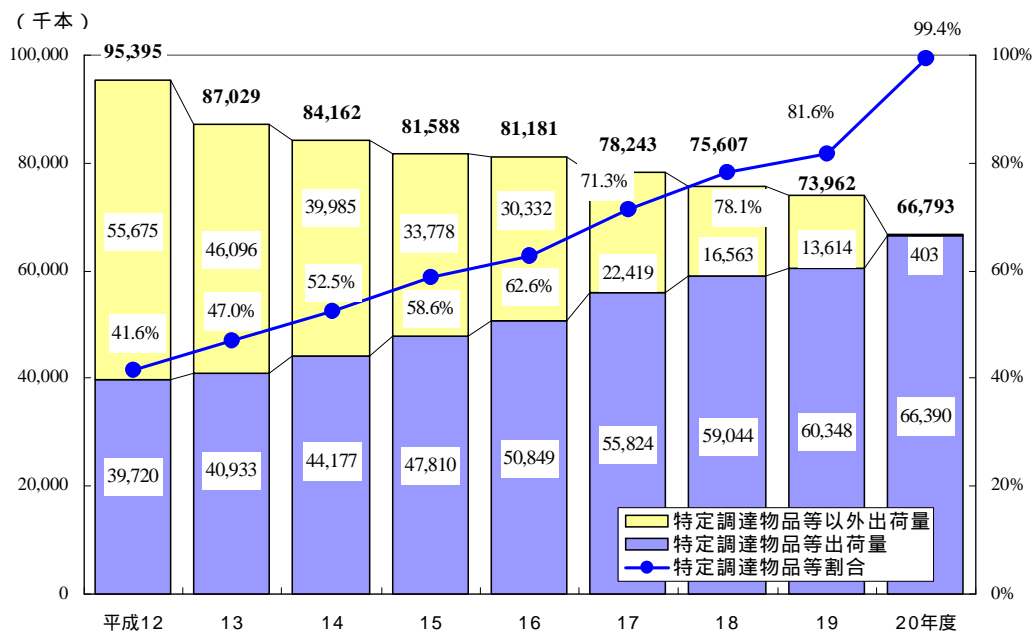


図3-16 特定調達物品の国内出荷量及び割合（直管型40形蛍光灯）

○ 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20年度は

⁶⁷ 資料：（社）日本電球工業会調査。平成19年度の国内出荷数量・出荷額については、遡って修正している。

99.4%。

- ほとんどすべて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判断の基準等の見直しを実施するものとする。

高周波点灯専用形（Hf）

直管型 40 形蛍光ランプのうち、高周波点灯専用形（Hf）ランプの市場形成状況は、以下のとおり。

- 国内出荷量に占める高周波点灯専用形(Hf)ランプの割合は、平成 12 年度は 12.5%、平成 20 年度は 41.8%と約 3.3 倍の大幅な伸びとなっている。

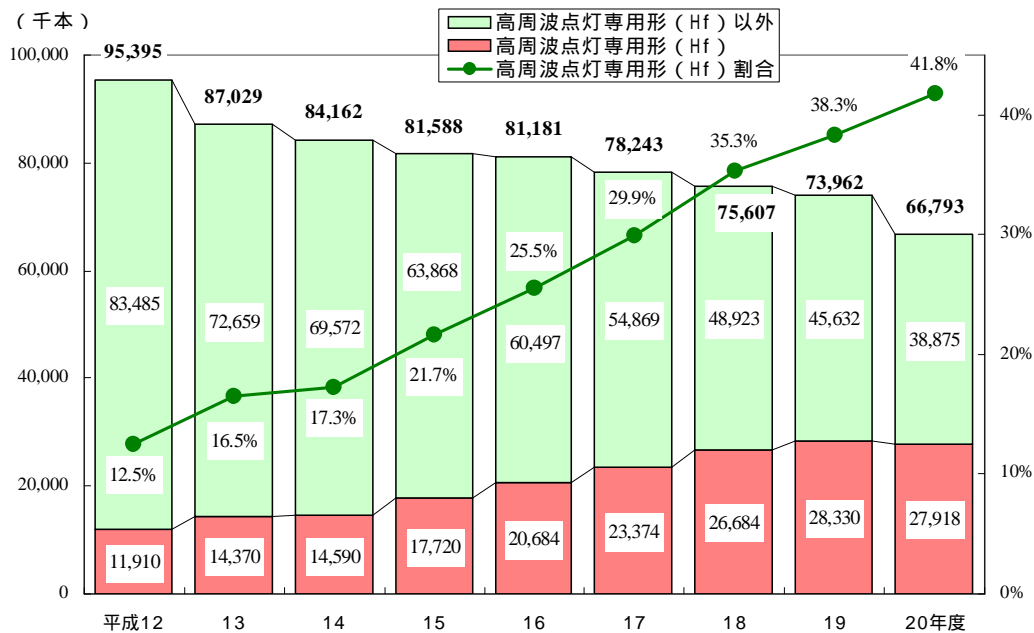


図 3 - 17 高周波点灯専用形（Hf）の国内出荷量及び割合

- 国内出荷額に占める高周波点灯専用形(Hf)ランプの割合は、平成 12 年度は 19.8%、平成 20 年度は 64.5%となっており、45 ポイント近く上昇している。
- 平成 12 年度から平成 20 年度にかけて直管型 40 形蛍光ランプ全体の出荷額は 77 億円減少しているにもかかわらず、高周波点灯専用形（Hf）ランプの出荷額については約 2.6 倍の 195 億円拡大しており、器具の Hf インバータ方式への切り替えに伴い、ランプの切り替えも順調に進展している。

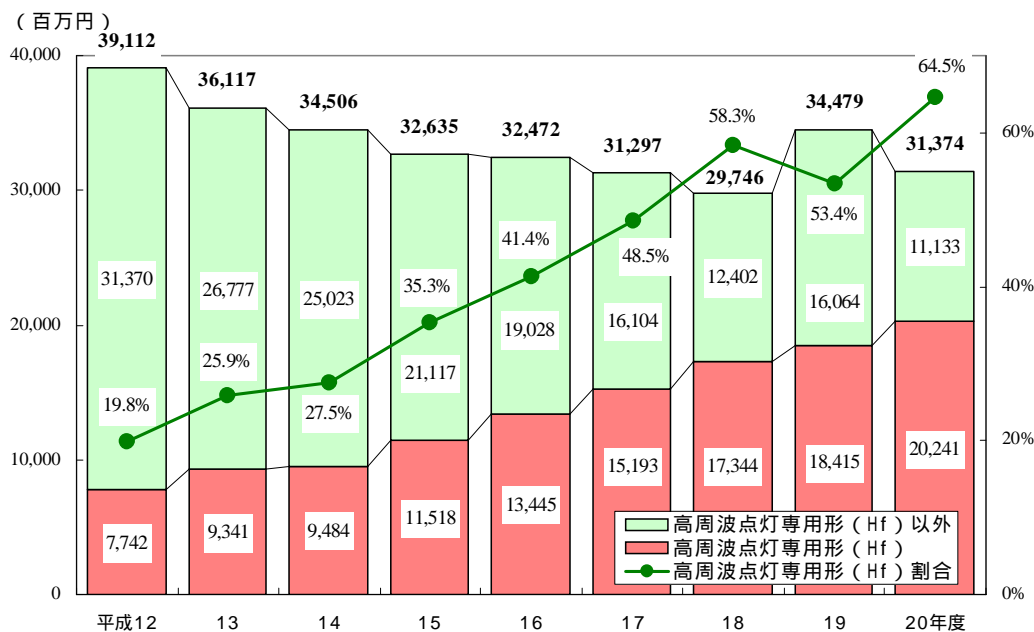


図3-18 高周波点灯専用形 (Hf) の国内出荷額及び割合

(7) 自動車

自動車に係る市場形成状況⁶⁸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⁶⁹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%、平成20年度下半期には77.9%と着実に増加。(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。

⁶⁸ 資料：国土交通省

⁶⁹ 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

(台)

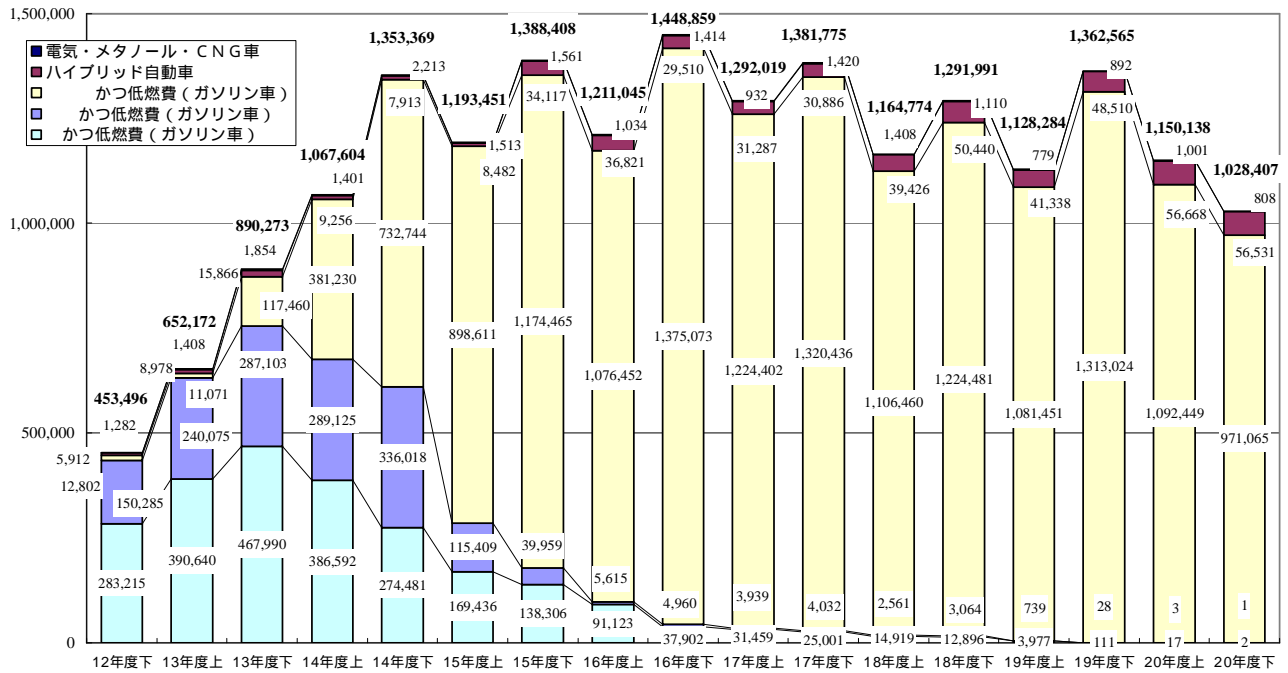


図 3 - 19 低公害車の新規登録台数の推移

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) 「20 年度上」は平成 20 年度上半期、「20 年度下」は平成 20 年度下半期を現す

(千台)

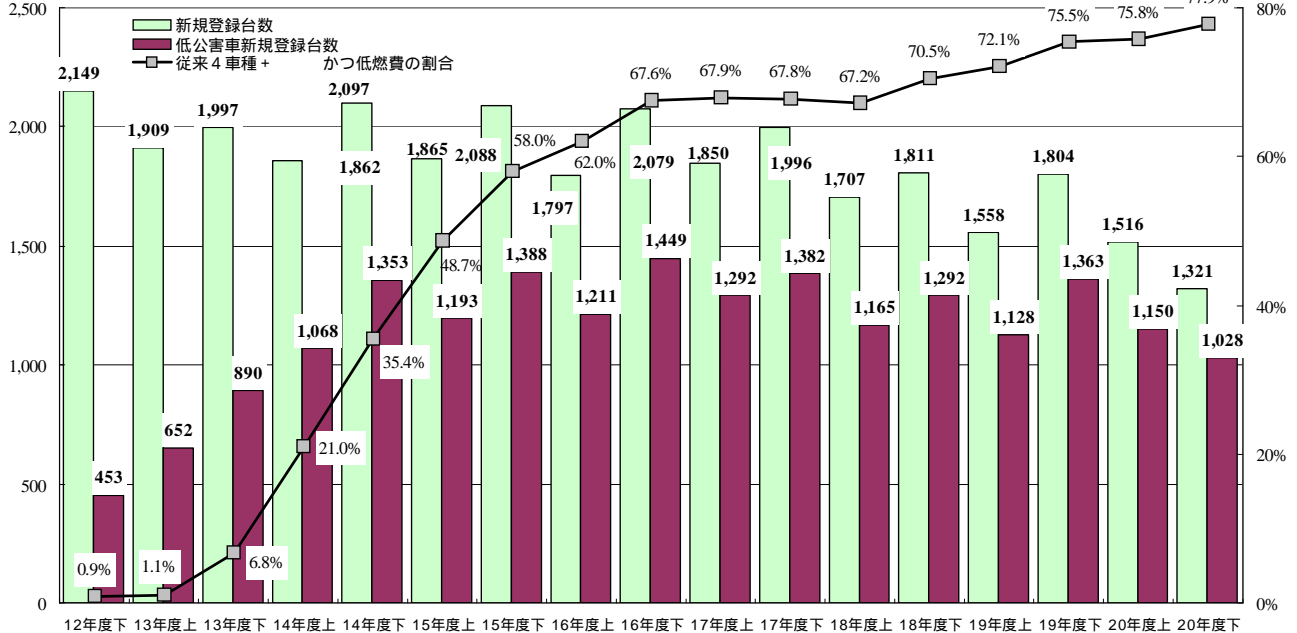


図 3 - 20 新規登録台数に占める低公害車の台数及び割合の推移

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) 「20年度上」は平成20年度上半期、「20年度下」は平成20年度下半期を現す

(8) 消火器

消火器に係る市場形成状況⁷⁰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18年度は46.0%、平成19年度は55.6%、平成20年度は59.9%と堅調に増加している。

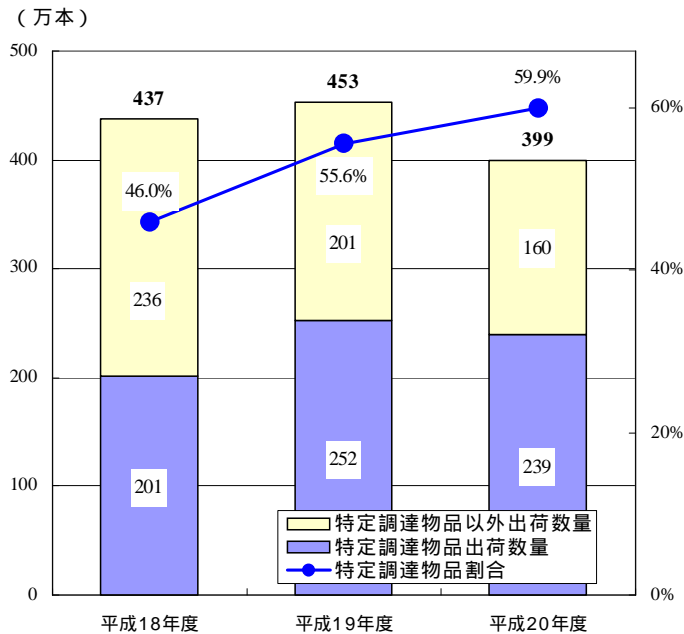


図3-21 特定調達物品の国内出荷量及び割合(消火器)

(9) 高炉セメント

市場形成状況

高炉セメントに係る市場形成状況⁷¹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、平成16年度以降は減少に転じていたが、平成19年度に再び増加傾向が見られる。平成20年度においては24.4%と前年度比1.2ポイントの増加となった。
- 高炉セメントの生産量のうちB種⁷²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年度以降は99.9%であり、

⁷⁰ (社)日本消火器工業会調査

⁷¹ 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

⁷² 高炉スラグ配合率 30%超～60%以下

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。

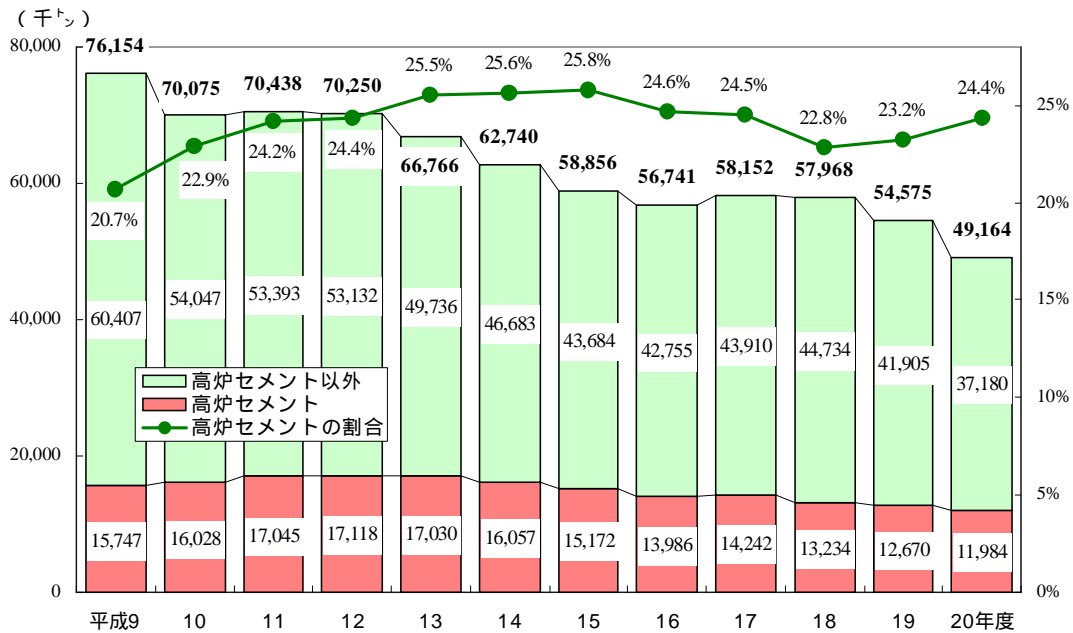


図 3 - 22 セメント及び高炉セメントの国内販売量の推移等

国内販売量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成 20 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 2,179 (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

$$11,984 \text{ (千ト)} \times 0.45 \times 417 \text{ (kg-CO}_2\text{/ト)} \times 0.969 = \underline{2,179 \text{ (千 t-CO}_2\text{)}}$$

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20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20年度における特定調達物品等の市場占有率⁷³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20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、蛍光ランプ(特定調達物品等の市場占有率99.4%)、ステープラー(同95.2%)、プラスチック製バインダー(同78.4%)及び自動車(同77.9%)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、判断の基準等の見直しについて、検討を実施する必要があると考えられる。

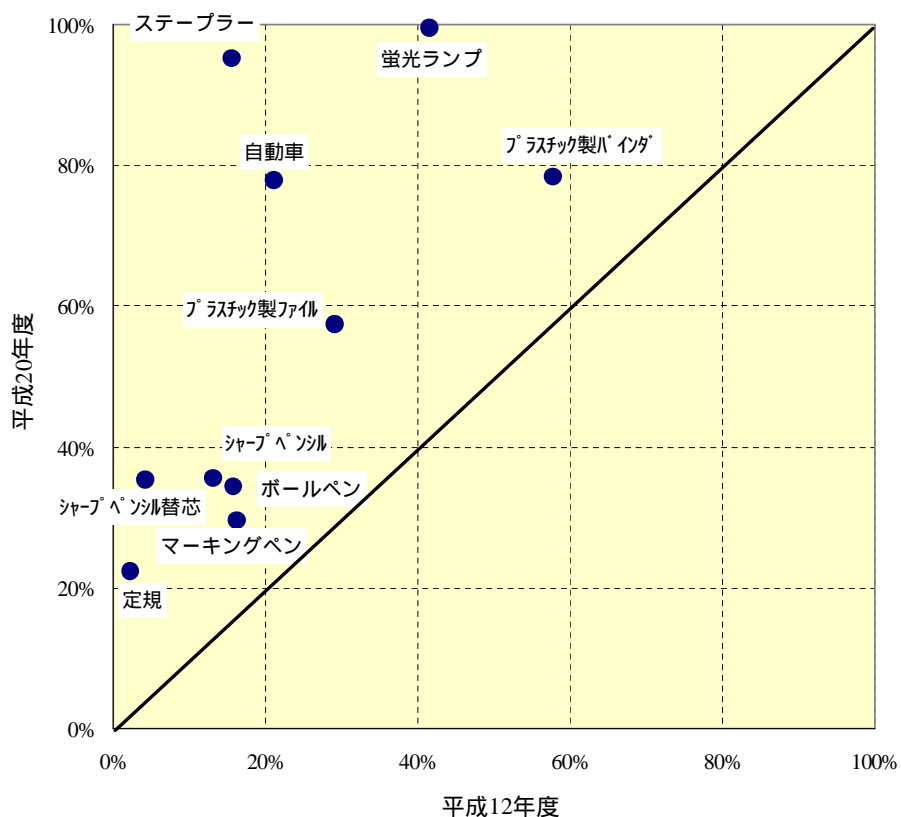


図4-1 グリーン購入法施行前後における特定調達物品等の市場占有率の推移

⁷³ 自動車については、平成12年度下半期及び平成20年度下半期の新車登録台数に占める低公害車(低燃費かつ排出ガス25%低減レベルの自動車までを加えている)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20年度における我が国の名目の国内総生産（支出側）494兆1,987億円のうち、国の最終消費支出は14兆6,692億円（国内総生産（支出側）に占める割合は3.0%）、公的総資本形成は4兆1,263億円（同0.8%）となっており、合計18兆7,955億円（同3.8%）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43兆4,015億円（同8.8%）、公的総資本形成が10兆8,247億円（同2.2%）の合計54兆2,262億円（同11.0%）となっている。これに社会保障基金、公的企業等の40兆4,057億円を合わせると、国及び地方公共団体において我が国の4分の1弱の経済活動を行っている。

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

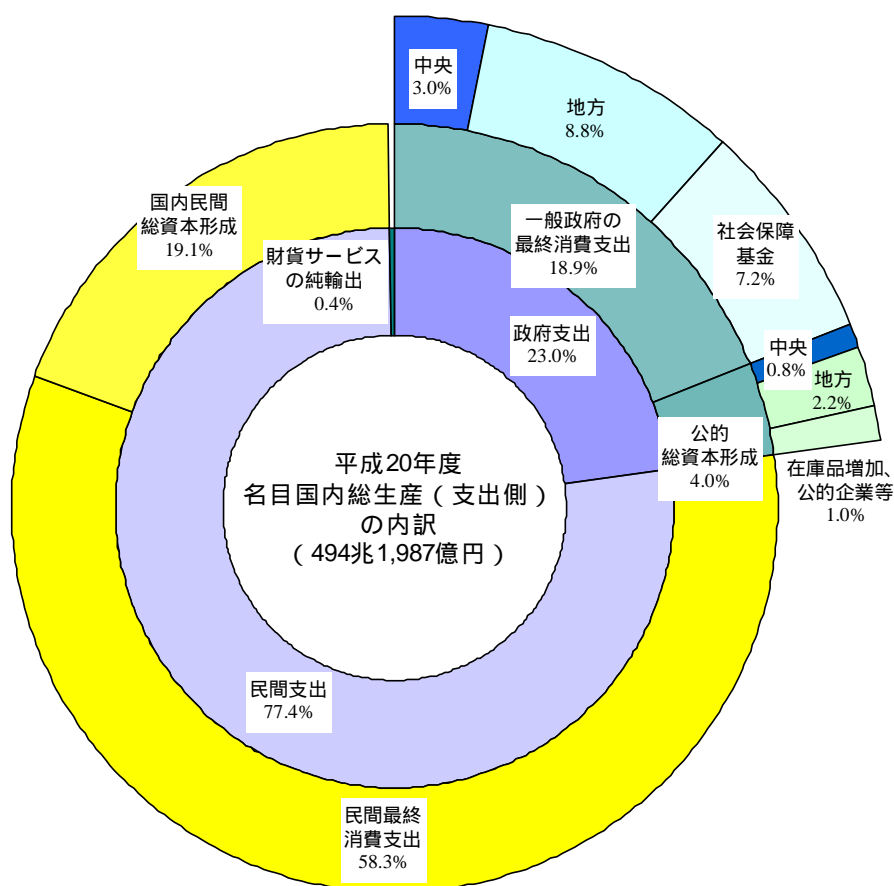


図5-1 平成20年度における名目国内総生産（支出側）の部門別勘定⁷⁴

⁷⁴ 資料：平成20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 20 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 21 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(速報)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 34.0%で、平成 20 年度の 33.7%とほぼ同じである。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、市区については 52.2%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 11.2%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。さらに、平成 21 年度には実際の調達者向けに「グリーン購入の調達者の手引き」を作成し、判断の基準等の理解の促進を図るとともに、ガイドラインとの相乗効果により、地方公共団体におけるグリーン購入の一層の推進につながるものと考えられる。

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。