

## ■ 調査の概要

### I 国等の機関のグリーン購入調達実績

#### 1. 調達実績の概要

平成 24 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、公共工事分野の品目を除く 194 品目中 187 品目（96.4%）において判断の基準を満たす物品等が 95%以上の高い割合で調達されている。グリーン購入法が施行された平成 13 年度において特定調達品目数に占める調達率<sup>1</sup>が 95%以上の品目数の割合は 44.4%であったが、平成 16 年度以降は 90%以上を維持しており、極めて高い水準にある。平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災の影響により、紙類をはじめとした特定調達物品等の調達が困難となった時期があったことから、平成 23 年度において調達率 95%以上の品目数及び割合ともに、やや下がったところであるが、平成 24 年度はほぼ一昨年水準まで回復した。

平成 13 年度のグリーン購入法施行以降、順調にグリーン購入が進展しているところ（表 I-1 及び図 I-1 参照）であり、これは、グリーン購入法の施行により国等の機関が調達方針に基づき、特定調達物品等の計画的かつ優先的な購入に積極的に取り組んだこと、及びその結果として、特定調達物品等の市場におけるシェアが着実に拡大してきたことによる結果と評価できる。

表 I-1 調達率が 95%以上の品目数<sup>2</sup>の推移（公共工事分野の品目を除く）

年度	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
①特定調達品目数	194	194	190	184	179	165	156	146	146	135	124	90
②調達率 95%以上の品目数	187	180	186	177	167	155	147	136	133	117	98	40
②/①割合	96.4%	92.8%	97.9%	96.2%	93.3%	93.9%	94.2%	93.2%	91.1%	86.7%	79.0%	44.4%

<sup>1</sup> 国等の全機関の特定調達物品等の調達量を当該特定調達品目の総調達量で除した値。

<sup>2</sup> 調達率及び品目数については、集計結果の精査を行い、遡って修正している場合がある。

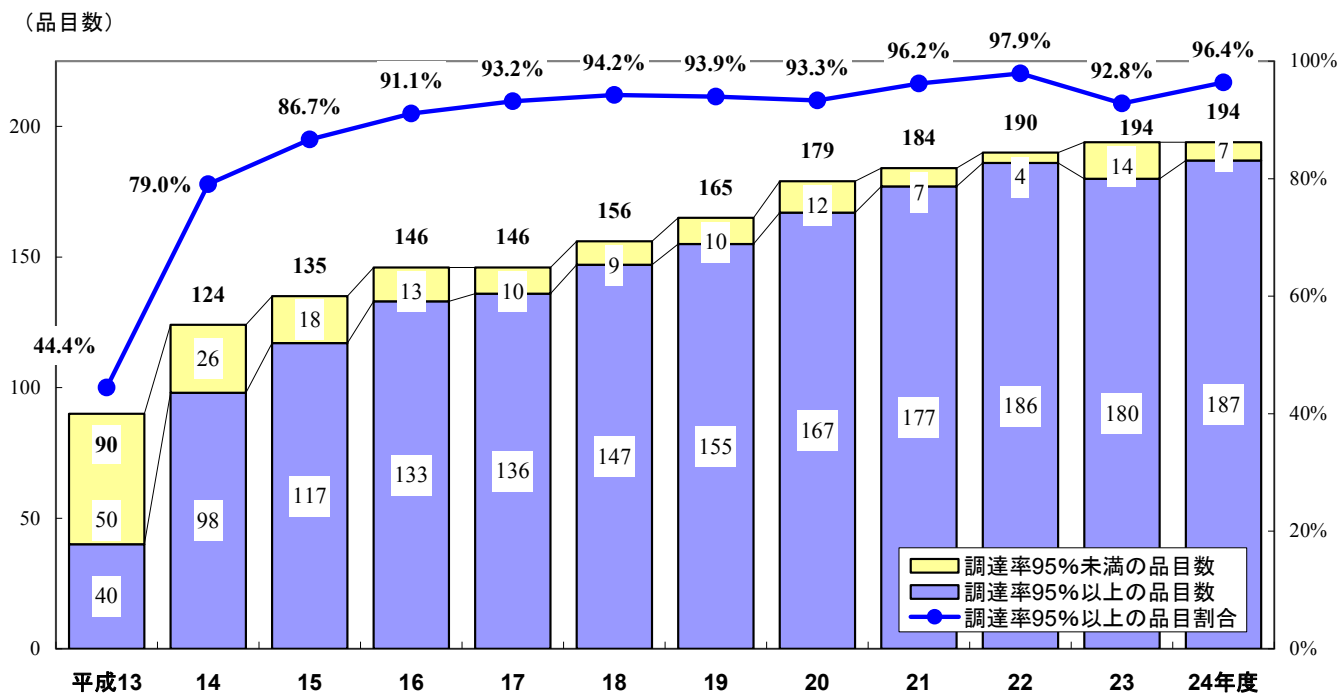


図 I - 1 調達率が95%以上の品目数の推移（公共工事分野の品目を除く）

## 2. 主な分野における調達実績

平成24年度の主な分野における特定調達品目の調達実績は、以下のとおりである。

なお、平成23年度の調達実績と調達率が比較可能な品目について、調達率を比較したものが、表 I - 2 である（品目ごとの比較については9ページ以降の平成24年度環境物品等の調達の実績の概要を参照）。

表 I - 2 平成23年度の調達実績と調達率が比較可能な品目の比較（単位：品目数）<sup>3</sup>

分野	紙類	文具類	オフィス家具等	OA機器	移動電話	家電・ITコン等	温水器等	照明
調達率上昇	4	21	0	2	1	1	1	0
ほぼ同等	1	55	10	16	1	8	3	5
調達率下降	2	7	0	1	0	0	0	0
合計	7	83	10	19	2	9	4	5

分野	自動車等	消火器	繊維製品等	設備	災害備蓄用品	役務	合計
調達率上昇	0	0	8	1	0	1	40
ほぼ同等	0	1	10	3	6	10	129
調達率下降	3	0	3	0	0	0	16
合計	3	1	21	4	6	11	185

<sup>3</sup> 「調達率上昇」は平成23年度との比較において特定調達物品等の調達率が1ポイント以上上昇した品目、「ほぼ同等」は調達率が±1ポイント未満の品目、「調達率下降」は調達率が1ポイント以上下降した品目。

#### (1) 紙類

- コピー用紙の総調達量は 58,774 トンと、平成 23 年度の 48,447 トンから約 1 万トン増加
- 塗工されている印刷用紙の調達率は、平成 23 年度の 81.4%から平成 24 年度は 96.6%と向上した<sup>4</sup>

#### (2) 文具類、オフィス家具等

- 文具類については、83 品目中 81 品目において 95%以上の調達率
- オフィス家具等については、10 品目中 9 品目が 99%以上の高い調達率

#### (3) OA 機器、移動電話

- OA 機器については、19 品目中、15 品目が 99%以上の高い調達率
- 移動電話については、携帯電話が 97.3%、PHS が 98.6%の調達率

#### (4) 家電製品、エアコンディショナー等、温水機器等

- 家電製品については、総じて 98%以上の調達率
- エアコンディショナー等及び温水器等については 98%以上の調達率

#### (5) 照明

- 蛍光灯照明器具（施設用）の総調達量は、平成 23 年度比で 83%と導入台数が減少しており、LED 照明器具への移行が進んでいるものと考えられる
- LED 照明器具は 99.6%の調達率。総調達量は 61,464 台と、平成 23 年度に引き続き積極的な導入が図られている
- 電球形状のランプの調達率は 98.5%。うち、LED ランプの総調達量は 47,289 個と、平成 22 年度以降は LED ランプへの切り替えが進んでいる

#### (6) 自動車等

- 一般公用車の新規調達量（リース契約を含む）は、電気自動車 40 台、ハイブリッド自動車 205 台が調達され、低燃費・低公害車の積極的な導入が図られている
- クリーンディーゼル車は、一般公用車 44 台、一般公用車以外 92 台の導入
- 自動車については、平成 24 年度より基準の強化が図られたところであるが、大幅な調達率の下降はみられず、一般公用車においては次世代自動車を除くガソリン乗用自動車等の調達率は 95.7%となっている

#### (7) 繊維製品等

- 平成 23 年度は調達率が下降した品目が多くなっていたが、平成 24 年度は調達率が向上している品目もみられ、全般としては例年の水準に回復している

---

<sup>4</sup> 東日本大震災により、東北地方にある製紙会社の印刷用紙の主力工場が大きな被害を受け、特に、平成 23 年度の期初において印刷用紙に係る特定調達物品等の調達が困難な状況にあった。

#### (8) 設備

- 太陽光発電システムの導入設備容量は 557kW と、近年は着実な導入が図られている
- 燃料電池については 140kW の導入
- 日射調整フィルムについては、平成 24 年度は 3,277 千㎡が調達されている。節電対策等から、引き続き積極的な調達が図られている

#### (9) 災害備蓄用品

- 災害備蓄用品については、平成 23 年度に調達量が大幅に増加したが、平成 24 年度は例年の調達量に戻っている
- 調達率はいずれの品目も 98%以上と高くなっている

#### (10) 公共工事

- 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、特定調達物品の割合が低いものがあるが、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行われている

#### (11) 役務

- 自動車整備の調達率は 96.3%。基準を満足するエンジン洗浄は 242 件実施
- 輸配送、旅客輸送については 99%以上の調達率
- 蛍光灯機能提供業務は、2,679 件のうち 2,677 件が特定調達物品等の調達
- 飲料自動販売機設置については、缶・ボトル飲料自動販売機 99.9%、紙容器飲料自動販売機 99.7%、カップ式飲料自動販売機 100%と高い調達率

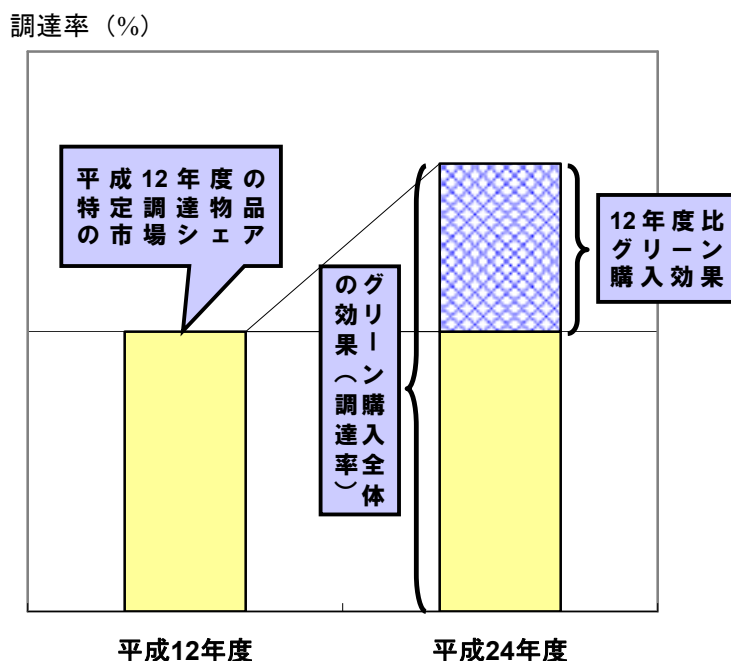
### 3. 平成 12 年度以前からの取組の進展

- コピー用紙については、国等の調達率が、政府の率先実行計画が始まった平成 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 年度まで 98.5%、平成 17 年度は 98.9%、平成 18 年度は 98.6%と極めて高い水準を維持していたが、平成 19 年度においては、95.2%と古紙パルプ配合率偽装発覚の影響によりやや下降。平成 20 年度は、97.4%と回復傾向にあり、平成 21 年度は 98.6%、平成 22 年度及び平成 23 年度は 99.3%、平成 24 年度は 97.7%と高い水準で推移している
- 政府の一般公用車については、ハイブリッド自動車をはじめとした低燃費・低公害車の導入が率先して行われ、平成 16 年度において政府のすべての一般公用車の低公害車への切り替えが完了し、平成 24 年度においても引き続き 100%を維持

## Ⅱ 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

### 1. 温室効果ガス排出削減効果

平成 24 年度において国等の機関が調達した特定調達物品等による温室効果ガス排出削減量を算定可能な品目を選択し、試算を行った。なお、排出削減効果の試算は、原則として以下の 2 つの場合について行った。



図Ⅱ-1 温室効果ガス排出削減効果の試算のイメージ

- ① グリーン購入法施行前の平成 12 年度における各特定調達物品の市場占有率と平成 24 年度における国等の機関の当該物品調達率との差から試算されるグリーン購入による温室効果ガス排出削減量
- ② 平成 24 年度における国等の特定調達物品の調達率から試算されるグリーン購入全体の温室効果ガス排出削減量<sup>5</sup>

なお、OA 機器、家電製品、自動車、設備等の使用段階において二酸化炭素排出削減効果が現れる品目については、使用期間全体（当該製品の購入時点から想定使用年数分）における二酸化炭素削減量についても、併せて試算した。

試算結果は、表Ⅱ-1 のとおりであり、

- ① 平成 24 年度における平成 12 年度との市場占有率の差から試算される国等の機関のグリーン購入による温室効果ガス排出削減効果は、**合計で 36,765t-CO<sub>2</sub>**（家庭からの二酸化炭素排出量<sup>6</sup>の約 17.3 千人分に相当）

<sup>5</sup> OA 機器、家電製品、自動車、設備等の使用段階において二酸化炭素排出削減効果が現れる品目については、調達時期にかかわらず、1 年間使用されたものと想定し、二酸化炭素削減量を試算している。一方、グリーン購入全体の温室効果ガス削減量については、年間を通して当該品目が均等に調達されたものと想定して試算している（半年間使用されたものと想定して削減効果を試算）。

<sup>6</sup> 2011 年度（平成 23 年度）【確定値】における我が国の家庭からの 1 人当たり二酸化炭素排出量は約 2.13t-CO<sub>2</sub>/

② 平成 24 年度におけるグリーン購入全体の温室効果ガス排出削減量は、**合計で 474,975t-CO<sub>2</sub>**（家庭からの二酸化炭素排出量の約 239 千人分に相当）

と試算された。

また、想定使用年数分を考慮した排出削減効果は、**合計で 178,418t-CO<sub>2</sub>**（家庭からの二酸化炭素排出量の約 84 千人分に相当）と試算された<sup>7</sup>（平成 18 年度以降の削減効果の推移については図 II-2 参照。）。

表 II-1 国等の機関のグリーン購入の実施による温室効果ガス排出削減効果の試算

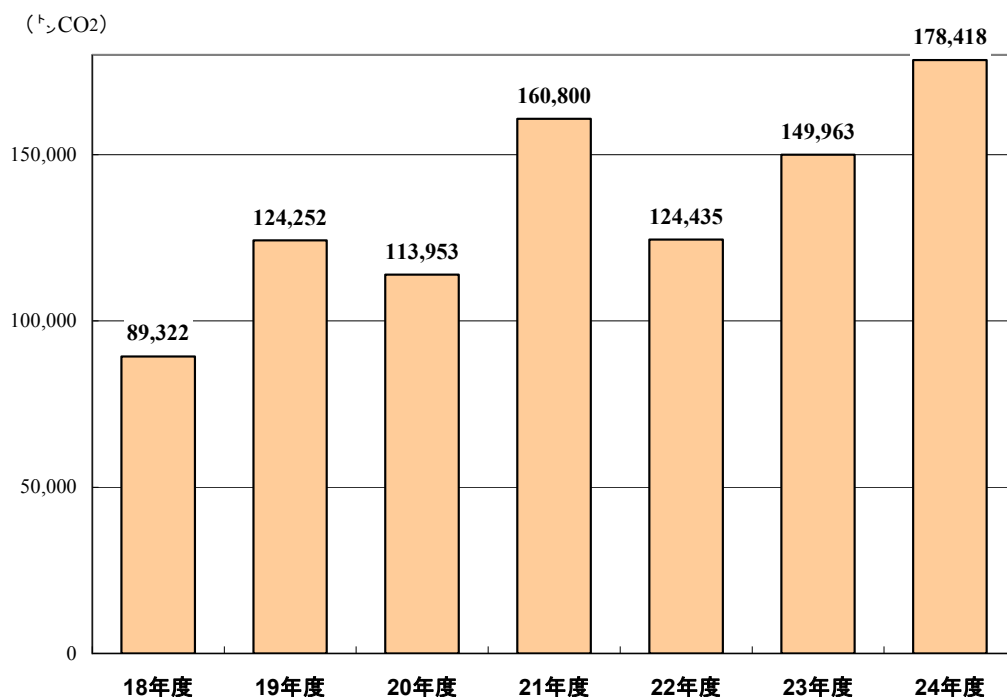
分野・品目等	削減効果の試算内容	温室効果ガス排出削減量（t-CO <sub>2</sub> 換算）		
		年間削減量	使用年数	削減量合計
プラスチック製文具	焼却処理に伴う排出削減	739.1	—	739.1
ダストブロワー	HFC134aからノンフロンへの代替	19,025.3	—	19,025.3
コピー機等	電気の使用に伴う排出削減	528.2	5	2,641.0
ファクシミリ	電気の使用に伴う排出削減	279.4	5	1,397.0
家電製品	電気の使用に伴う排出削減	2,687.3	10	26,873.0
エアコンディショナー	電気の使用に伴う排出削減	1,419.7	10	14,197.0
LED照明器具	電気の使用に伴う排出削減	2,482.0	10	24,820.0
LED以外の電球形状のランプ	電気の使用に伴う排出削減	2,758.6	5	13,793.0
自動車（乗用車）	走行に伴う排出削減	3,507.8	7	24,554.6
乗用車用タイヤ	転がり抵抗低減による燃費向上	110.9	3	332.7
制服・作業服	再生PET樹脂の使用	33.1	—	33.1
インテリア・寝装寝具	再生PET樹脂の使用	503.4	—	503.4
作業手袋	再生PET樹脂の使用	69.3	—	69.3
太陽光発電システム	システム導入に伴う排出削減	334.3	15	5,014.5
高炉セメント	工業プロセスに伴う排出削減	0.0	—	0.0
変圧器	使用に伴う排出削減	2,026.4	20	40,528.0
屋上緑化	屋上緑化に伴う排出削減	259.8	15	3,897.0
合計	—	36,765	—	178,418

注1：ダストブロワーについては特定調達品目に追加される前年度の平成 15 年度比の削減効果を試算

注2：テレビジョン受信機（液晶及びプラズマテレビ）については平成 20 年度比の削減効果を試算

人。家庭からの排出量は、家庭部門、運輸（旅客）部門の自家用乗用車（家計寄与分）、廃棄物（一般廃棄物（事業系一般廃棄物を含む））部門で計上された排出量、及び水道からの排出量を合算したもの。資料：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス（平成 25 年 4 月）

<sup>7</sup> 平成 23 年度比で排出削減量が増加した分野・品目として、家電製品、照明、自動車、変圧器等があげられるが、電気を使用する品目については、原子力発電所の運転停止により、電気の使用に伴う二酸化炭素排出係数が悪化したことによる影響（削減効果）が大きい。また、自動車については、平成 24 年度調達からの判断の基準等の見直しにより、調達台数は減少したものの、さらに燃費の良い自動車への転換が進展したことによる。



図Ⅱ-2 国等の機関のグリーン購入の実施による温室効果ガス排出削減効果の試算（過去7年間）の比較

## 2. 主な品目の市場形成状況

主な品目の市場形成状況は、以下のとおりである。なお、紙類については、古紙パルプ配合率の偽装が発覚したことから、市場形成状況について、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>8</sup>。

### (1) 文具類

- 全般的には、平成24年度においても堅調に推移しており、文具類については、国等の機関による初期需要の創出というかたちで、グリーン購入法の効果が市場に顕著に現れているものと考えられる

### (2) 家電製品等

- 蛍光灯（40形直管）の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有率は、堅調に増加しており、グリーン購入の市場が確実に拡大している

### (3) 自動車

- 平成24年度における新規登録台数に占める低公害車の割合は、燃費基準の見直し等の強化を図ったが、自動車メーカー各社が環境負荷の低減に寄与する自動車の供給を増やしたことにより、79.1%に達している

<sup>6</sup> 紙類の環境負荷低減効果については、平成24年における紙用の古紙利用率と国等が調達した特定調達物品等の調達率及び調達量から参考値を試算している（詳細については9ページ以降を参照）。

### 3. 国及び地方公共団体の取組による市場形成効果拡大の期待

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市場における特定調達物品の2割以上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。また、文具類のように、国等の機関の調達量が特定調達品目の3%に満たない品目についても、平成12年度から平成24年度にかけて国内出荷量等に占める特定調達物品の割合が倍増するなど急伸している。これは、国等の機関のグリーン購入の推進による初期需要の創出が、大きな要因となっているものと考えられる。

地方公共団体は、国の約3倍の経済活動を行っており、国と合わせると我が国の国内総支出の約4分の1を占めている。また、国及び地方公共団体は、他の主体にも大きな影響力を有し、これらが果たす役割は極めて大きいものと考えられ、国はもとより、地方公共団体も率先してグリーン購入を推進することにより、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。



## ■ 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 24 年度の調達実績

国等の機関による平成 24 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 24 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 24 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 23 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 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災の影響により、やや下がったものの、平成 24 年度においては、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 194 品目中 187 品目（96.4%））で調達されており、例年のレベルまで回復している。各分野別の調達状況の概要は、以下のとおり。

#### ① 物品及び役務

紙類については、コピー用紙の調達率が平成 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 年度は 97.4%、平成 21 年度 98.6%と回復し、平成 22 年度及び平成 23 年度は 99.3%と過去最高となった。平成 24 年度はやや低下したものの 97.7%と、引き続き高い調達率となっている。また、紙類全体の調達量についても平成 20 年度の 77,593 トン<sup>9</sup>から平成 24 年度の 67,995 トンへ 12.4%の削減が図られている<sup>10</sup>。しかしながら、平成 23 年度の調達量 56,965 トンと比較すると、約 1.1 万トン、16.2%の増加となっており、今後の調達の動向を注視する必要がある。

文具類については、平成 23 年度と比較可能な 83 品目中 76 品目において、平成 23 年度と同等以上の調達率となっている。また、オフィス家具等については、10 品目中 9 品目において 99%以上の高い調達率となっている。

<sup>9</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、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①～④のいずれかに該当するもの、第 2 四半期以降については⑤に該当するものをいう。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前記①または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、特定調達物品等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、⑤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。

<sup>10</sup> ジアズ感光紙については、平成 21 年度より特定調達品目から削除されているが、当該品目の総調達量は 13 トン程度であり紙類全体の調達量への影響は少ない。

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、総じて調達率は高くなっており、平成 23 年度に引き続き、すべての品目において 97%以上の調達率となっている。

携帯電話については、平成 21 年度に特定調達品目に追加され、平成 24 年度の調達率は携帯電話が 97.3%、PHS が 98.6%となっている。

自動車（一般公用車）については、平成 24 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）については、平成 23 年度において調達率が下がった品目が多くなっていたが（特に、集会用テントやブルーシートなど災害備蓄用品と合算して集計している品目）、全般的としては、例年の水準に回復している。

設備のうち、太陽光発電システムの導入設備容量は 557kW となっており、平成 23 年度の 1,011kW から大きく減少しているが、導入量そのものは堅調に推移している。また、太陽熱利用システムについては調達がなかったが、燃料電池については設備容量 140kW の調達が行われている。

役務については、ほぼすべての品目で 97～100%の調達率と、非常に高い水準となっている。平成 23 年度に追加された飲料自動販売機設置についても、缶・ボトル飲料自動販売機 99.9%、紙容器飲料自動販売機 99.7%、カップ式飲料自動販売機 100%とそれぞれ極めて高い調達率となっている。

## ② 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、特定調達物品等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 23 年度と比較すると特定調達物品等の調達率が同等または上昇している品目が多くなっている。

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。

### ① 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年度以降回復傾向を示し、平成22年度及び平成23年度は99.3%と過去最高の水準となった。平成24年度の調達率は97.7%とやや低下したものの、引き続き高い調達率を維持している。

また、平成14年度をピークにコピー用紙の総調達量も4年連続で大幅に減少してきたが、古紙パルプ配合率偽装問題を契機に平成19年度から調達量が増加に転じ、平成20年度は68,211トンの調達量となった。しかし、平成21年度は50,964トンと前年度比25.3%の大幅な削減が図られ、平成23年度も48,447トンとグリーン購入法の施行後において最も少ない調達量となったが、平成24年度は前年度比約1.1万トンの増加となっており、今後の調達動向を注視する必要がある。

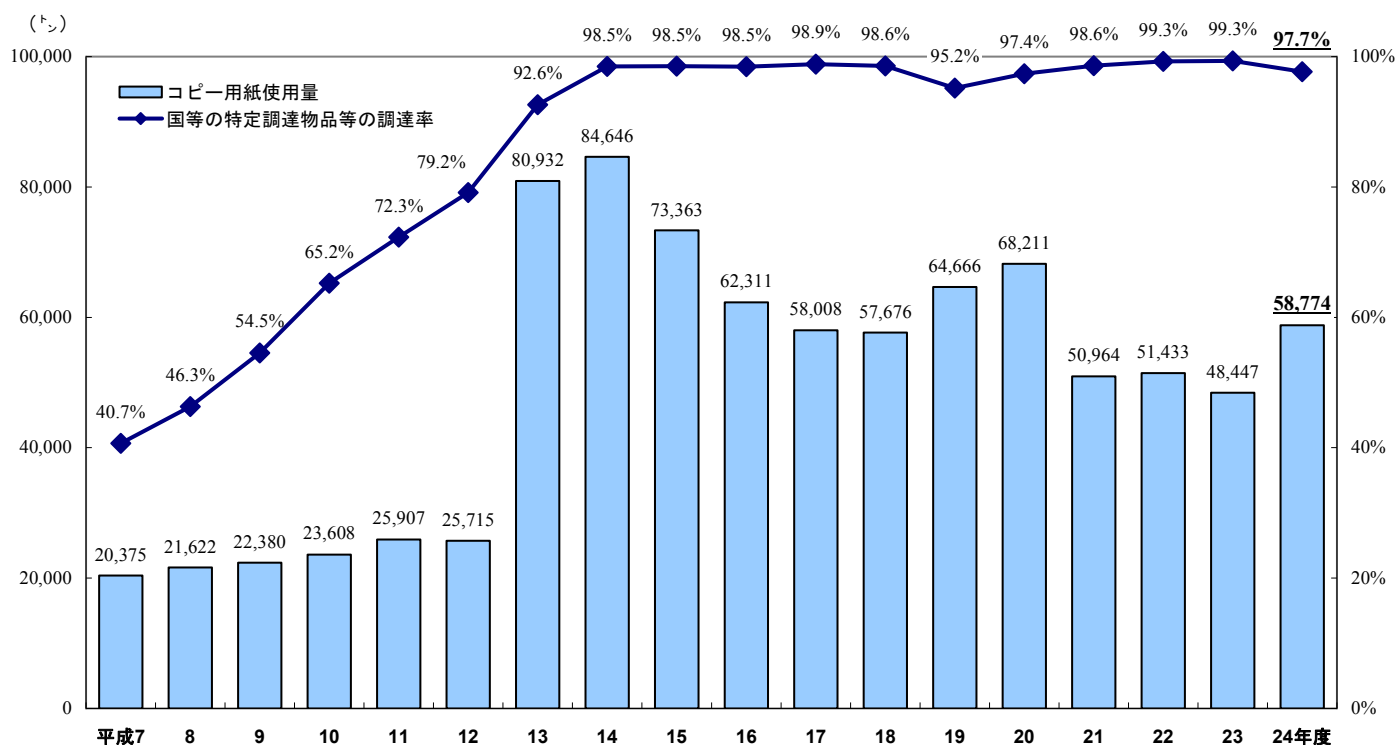


図1-1 国等の機関によるコピー用紙使用量及び調達率の推移<sup>11</sup>

<sup>11</sup> 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

## ② 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<sup>12</sup>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。

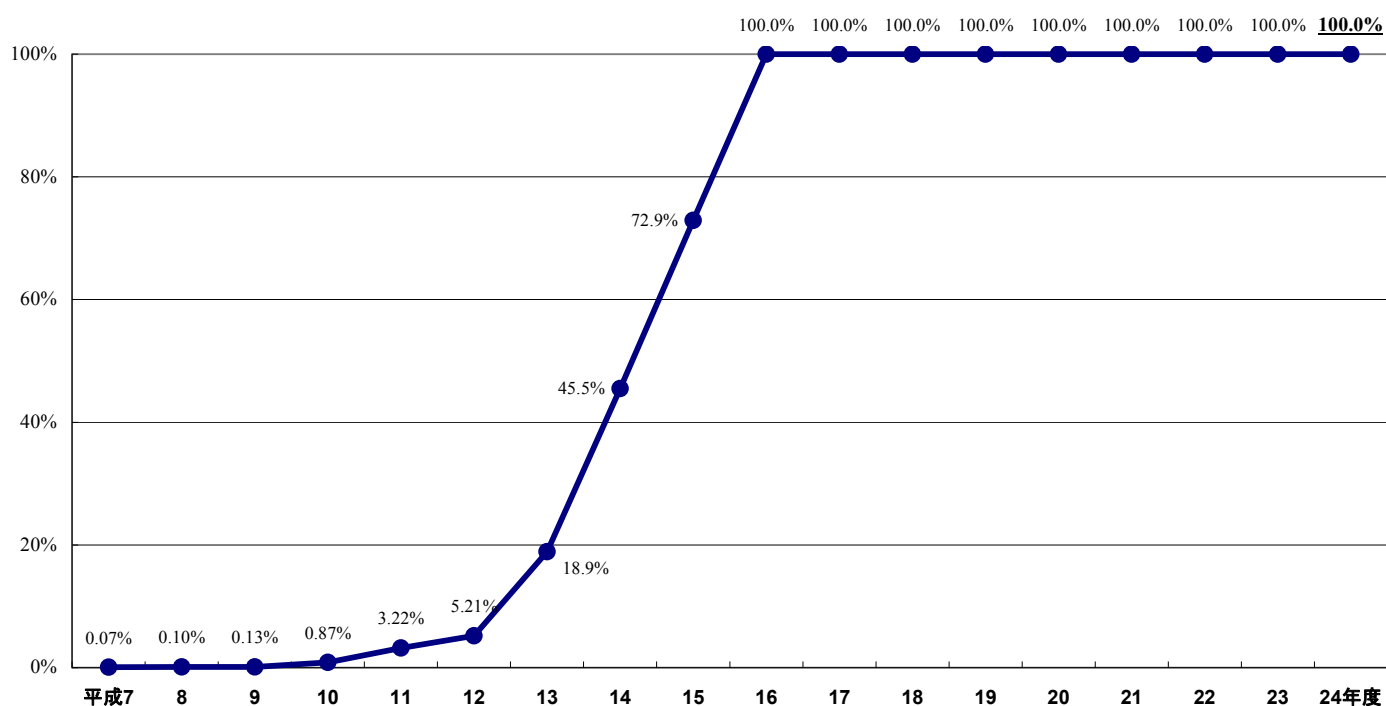


図1-2 一般公用車に占める低公害車の割合の推移

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。

<sup>12</sup> メタノール自動車については、平成24年2月の判断の基準の見直しにより、特定調達物品等から除外されている。

平成24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	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減
紙類 (7)	コピー用紙	100 %	58,774 トン	57,417 トン	97.7 %	1,357 トン	48,447 トン	121 %	99.3 %	↓
	フォーム用紙	100 %	892 トン	857 トン	96.0 %	35 トン	1,160 トン	77 %	97.6 %	↓
	インクジェットカラープリンター用塗工紙	100 %	138 トン	135 トン	97.5 %	3 トン	104 トン	133 %	93.1 %	↑
	塗工されていない印刷用紙	100 %	1,698 トン	1,612 トン	94.9 %	86 トン	2,013 トン	84 %	91.1 %	↑
	塗工されている印刷用紙	100 %	479 トン	462 トン	96.6 %	16 トン	613 トン	78 %	81.4 %	↑
	トイレトペーパー	100 %	5,512 トン	5,505 トン	99.9 %	7 トン	4,409 トン	125 %	99.6 %	→
	ティッシュペーパー	100 %	461 トン	453 トン	98.3 %	8 トン	219 トン	210 %	97.0 %	↑
文具類 (83)	シャープペンシル	100 %	1,168 千本	1,168 千本	100.0 %	1 千本	1,054 千本	111 %	99.9 %	→
	シャープペンシル替芯	100 %	189,549 個	189,367 個	99.9 %	182 個	197,133 個	96 %	99.7 %	→
	ボールペン	100 %	2,126 千本	2,114 千本	99.4 %	12 千本	2,015 千本	105 %	99.7 %	→
	マーキングペン	100 %	2,053 千本	2,032 千本	99.0 %	21 千本	2,013 千本	102 %	98.9 %	→
	鉛筆	100 %	1,173 千本	1,165 千本	99.3 %	8 千本	1,583 千本	74 %	99.1 %	→
	スタンプ台	100 %	53,797 個	53,719 個	99.9 %	78 個	56,230 個	96 %	99.8 %	→
	朱肉	100 %	66,036 個	65,502 個	99.2 %	534 個	65,966 個	100 %	99.4 %	→
	印章セット	100 %	4,650 個	4,624 個	99.4 %	26 個	4,226 個	110 %	99.7 %	→
	印箱	100 %	4,034 個	4,003 個	99.2 %	31 個	3,499 個	115 %	96.0 %	↑
	公印	100 %	5,855 個	5,838 個	99.7 %	17 個	5,516 個	106 %	98.2 %	↑
	ゴム印	100 %	763,702 個	754,465 個	98.8 %	9,237 個	864,255 個	88 %	99.1 %	→
	回転ゴム印	100 %	40,501 個	40,404 個	99.8 %	97 個	34,376 個	118 %	97.1 %	↑
	定規	100 %	191,676 個	191,130 個	99.7 %	546 個	129,429 個	148 %	99.3 %	→
	トレー	100 %	41,792 個	41,369 個	99.0 %	423 個	41,247 個	101 %	97.3 %	↑
	消しゴム	100 %	538,581 個	536,253 個	99.6 %	2,328 個	471,905 個	114 %	98.0 %	↑
	ステープラー	100 %	135,181 個	134,925 個	99.8 %	256 個	120,849 個	112 %	98.4 %	↑
	ステープラー(汎用型以外)	100 %	15,467 個	15,364 個	99.3 %	103 個	9,230 個	168 %	98.8 %	→
	ステープラー針リムーバー	100 %	58,423 個	58,212 個	99.6 %	211 個	79,983 個	73 %	99.7 %	→
	連射式クリップ(本体)	100 %	162,943 個	162,885 個	99.96 %	58 個	24,548 個	664 %	99.9 %	→
	事務用修正具(テープ)	100 %	191,186 個	189,987 個	99.4 %	1,199 個	197,916 個	97 %	99.2 %	→
	事務用修正具(液状)	100 %	25,405 個	25,299 個	99.6 %	106 個	27,782 個	91 %	99.3 %	→
	クラフトテープ	100 %	170,602 個	167,046 個	97.9 %	3,556 個	175,903 個	97 %	97.7 %	→
	粘着テープ(布粘着)	100 %	437,071 個	430,195 個	98.4 %	6,876 個	438,661 個	100 %	97.8 %	→
	両面粘着紙テープ	100 %	130,485 個	127,635 個	97.8 %	2,850 個	144,816 個	90 %	98.7 %	→
	製本テープ	100 %	106,692 個	104,963 個	98.4 %	1,729 個	141,017 個	76 %	96.8 %	↑
	ブックスタンド	100 %	50,196 個	48,627 個	96.9 %	1,569 個	60,954 個	82 %	96.7 %	→
	ペンスタンド	100 %	5,278 個	5,109 個	96.8 %	169 個	7,092 個	74 %	99.1 %	↓
	クリップケース	100 %	34,979 個	34,908 個	99.8 %	71 個	8,523 個	410 %	99.0 %	→
	はさみ	100 %	66,966 個	66,234 個	98.9 %	732 個	70,085 個	96 %	97.6 %	↑
	マグネット(玉)	100 %	130,946 個	129,721 個	99.1 %	1,225 個	132,687 個	99 %	97.6 %	↑
	マグネット(バー)	100 %	74,155 個	73,880 個	99.6 %	275 個	78,292 個	95 %	98.7 %	→
テープカッター	100 %	12,589 個	12,288 個	97.6 %	301 個	12,595 個	100 %	97.2 %	→	
パンチ(手動)	100 %	21,445 個	21,356 個	99.6 %	89 個	22,514 個	95 %	97.9 %	↑	
モルトケース(紙めくり用スポンジケース)	100 %	2,005 個	1,915 個	95.5 %	90 個	1,908 個	105 %	91.6 %	↑	
紙めくりクリーム	100 %	16,899 個	16,852 個	99.7 %	47 個	16,650 個	101 %	95.9 %	↑	
鉛筆削(手動)	100 %	17,580 個	17,534 個	99.7 %	46 個	2,674 個	657 %	98.7 %	↑	
OAクリーナー(ウエットタイプ)	100 %	110,090 個	108,787 個	98.8 %	1,303 個	77,560 個	142 %	99.2 %	→	
OAクリーナー(液タイプ)	100 %	4,425 個	4,369 個	98.7 %	56 個	5,500 個	80 %	99.9 %	↓	

分野	品目	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減
	ダストブロワー	100 %	33,012 個	32,547 個	98.6 %	465 個	30,154 個	109 %	98.9 %	→
	レターケース	100 %	16,883 個	16,746 個	99.2 %	137 個	15,739 個	107 %	99.1 %	→
	メディアケース	100 %	271,586 個	258,027 個	95.0 %	13,559 個	178,799 個	152 %	96.2 %	↓
	マウスパッド	100 %	41,117 個	40,762 個	99.1 %	355 個	42,350 個	97 %	99.0 %	→
	OAフィルター(枠あり)	100 %	6,785 個	6,774 個	99.8 %	11 個	5,893 個	115 %	99.8 %	→
	丸刃式紙裁断機	100 %	852 台	844 台	99.1 %	8 台	1,041 台	82 %	97.8 %	↑
	カッターナイフ	100 %	59,264 個	58,588 個	98.9 %	676 個	59,767 個	99 %	99.0 %	→
	カッティングマット	100 %	11,547 個	11,508 個	99.7 %	39 個	11,686 個	99 %	99.6 %	→
	デスクマット	100 %	29,007 個	28,667 個	98.8 %	340 個	34,465 個	84 %	98.4 %	→
	OHPフィルム	100 %	29,725 個	29,663 個	99.8 %	62 個	31,485 個	94 %	97.7 %	↑
	絵筆	100 %	19,052 個	17,603 個	92.4 %	1,449 個	16,298 個	117 %	97.3 %	↓
	絵の具	100 %	8,883 個	8,757 個	98.6 %	126 個	9,786 個	91 %	99.7 %	↓
	墨汁	100 %	1,670 個	1,664 個	99.6 %	6 個	1,479 個	113 %	100.0 %	→
	のり(液状)(補充用を含む。)	100 %	103,701 個	103,428 個	99.7 %	273 個	107,903 個	96 %	99.1 %	→
	のり(澱粉のり)(補充用を含む。)	100 %	15,213 個	15,191 個	99.9 %	22 個	16,461 個	92 %	99.9 %	→
	のり(固形)	100 %	383,111 個	382,483 個	99.8 %	628 個	369,927 個	104 %	99.4 %	→
	のり(テープ)	100 %	322,548 個	319,487 個	99.1 %	3,061 個	300,515 個	107 %	99.6 %	→
	ファイル	100 %	12,624 千冊	12,553 千冊	99.4 %	72 千冊	12,118 千冊	104 %	97.2 %	↑
	バインダー	100 %	1,050 千冊	1,049 千冊	99.9 %	1 千冊	765,465 冊	0 %	98.2 %	↑
	ファイリング用品	100 %	2,161 千個	2,124 千個	98.3 %	37 千個	2,785 千個	78 %	98.0 %	→
	アルバム	100 %	6,437 個	6,427 個	99.8 %	10 個	6,034 個	107 %	99.8 %	→
	つづりひも	100 %	1,392 千個	1,352 千個	97.1 %	40 千個	1,636 千個	85 %	95.3 %	↑
	カードケース	100 %	459,154 個	457,214 個	99.6 %	1,940 個	492,017 個	93 %	95.1 %	↑
	事務用封筒(紙製)	100 %	202,858 千枚	201,125 千枚	99.1 %	1,733 千枚	162,071 千枚	125 %	98.6 %	→
	窓付き封筒(紙製)	100 %	99,843 千枚	99,503 千枚	99.7 %	340 千枚	208,481 千枚	48 %	99.9 %	→
	けい紙・起案用紙	100 %	437,051 個	432,124 個	98.9 %	4,927 個	486,525 個	90 %	98.0 %	→
	ノート	100 %	497,857 冊	481,182 冊	96.7 %	16,675 冊	595,908 冊	84 %	97.2 %	→
	タックラベル	100 %	1,202 千個	1,099 千個	91.4 %	103 千個	1,187 千個	101 %	93.4 %	↓
	インデックス	100 %	1,107 千個	1,082 千個	97.8 %	24 千個	1,339 千個	83 %	98.4 %	→
	パンチラベル	100 %	167,089 個	163,485 個	97.8 %	3,604 個	134,795 個	124 %	98.2 %	→
	付箋紙	100 %	3,257 千個	3,237 千個	99.4 %	21 千個	3,466 千個	94 %	98.9 %	→
	付箋フィルム	100 %	210,082 個	209,782 個	99.9 %	300 個	195,601 個	107 %	100.0 %	→
	黒板拭き	100 %	4,817 個	4,799 個	99.6 %	18 個	5,341 個	90 %	100.0 %	→
	ホワイトボード用イレーザー	100 %	24,941 個	24,821 個	99.5 %	120 個	25,329 個	98 %	99.3 %	→
	額縁	100 %	27,329 個	26,834 個	98.2 %	495 個	23,568 個	116 %	98.8 %	→
	ごみ箱	100 %	24,251 個	23,389 個	96.4 %	862 個	45,737 個	53 %	96.4 %	→
	リサイクルボックス	100 %	5,113 個	5,104 個	99.8 %	9 個	54,150 個	9 %	99.7 %	→
	缶・ボトルつぶし機(手動)	100 %	599 個	599 個	100.0 %	0 個	43 個	1,393 %	100.0 %	→
	名札(机上用)	100 %	27,842 個	27,560 個	99.0 %	282 個	28,155 個	99 %	99.5 %	→
	名札(衣服取付型・首下げ型)	100 %	408,437 個	404,160 個	99.0 %	4,277 個	416,385 個	98 %	96.7 %	↑
	鍵かけ(フックを含む。)	100 %	10,990 個	10,526 個	95.8 %	464 個	16,604 個	66 %	98.3 %	↓
	チョーク	100 %	876,556 個	876,270 個	99.97 %	286 個	875,474 個	100 %	100.0 %	→
	グラウンド用白線	100 %	169,527 個	169,527 個	100.0 %	0 個	172,381 個	98 %	99.9 %	→
	梱包用バンド	100 %	64,333 個	64,127 個	99.7 %	206 個	33,536 個	192 %	90.4 %	↑

分野	品目	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減	
オフィス家具等(10)	いす	100 %	192,068 脚	191,932 脚	99.9 %	136 脚	210,830 脚	91 %	99.5 %	→	
	机	100 %	82,384 台	82,116 台	99.7 %	268 台	92,422 台	89 %	99.6 %	→	
	棚	100 %	42,158 連	41,876 連	99.3 %	282 連	50,696 連	83 %	98.7 %	→	
	収納用什器(棚以外)	100 %	55,577 台	55,323 台	99.5 %	254 台	67,436 台	82 %	99.4 %	→	
	ローパーティション	100 %	15,257 台	15,167 台	99.4 %	90 台	18,814 台	81 %	99.6 %	→	
	コートハンガー	100 %	2,152 台	2,101 台	97.6 %	51 台	2,309 台	93 %	98.6 %	→	
	傘立て	100 %	2,137 台	2,121 台	99.3 %	16 台	2,662 台	80 %	99.5 %	→	
	掲示板	100 %	4,615 個	4,569 個	99.0 %	46 個	4,914 個	94 %	99.0 %	→	
	黒板	100 %	760 個	753 個	99.1 %	7 個	715 個	106 %	99.7 %	→	
	ホワイトボード	100 %	14,753 個	14,608 個	99.0 %	145 個	14,039 個	105 %	98.1 %	→	
O A 機器 (19)	コピー機等合計	購入	100 %	11,577 台	11,564 台	99.9 %	13 台	16,347 台	71 %	99.7 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		22,109 台	21,948 台		161 台	25,725 台	—	—	—
	電子計算機	購入	100 %	304,544 台	303,345 台	99.6 %	1,199 台	223,008 台	137 %	99.2 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		305,553 台	299,520 台		6,033 台	313,333 台	—	—	—
	プリンタ等合計	購入	100 %	54,107 台	54,033 台	99.9 %	74 台	41,084 台	132 %	99.5 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		42,749 台	40,927 台		1,822 台	90,818 台	—	—	—
	ファクシミリ	購入	100 %	2,642 台	2,618 台	99.1 %	24 台	3,574 台	74 %	99.6 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		1,875 台	1,874 台		1 台	6,381 台	—	—	—
	スキャナ	購入	100 %	10,195 台	10,165 台	99.7 %	30 台	8,195 台	124 %	99.8 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		4,232 台	4,232 台		0 台	9,150 台	—	—	—
	磁気ディスク装置	購入	100 %	59,336 台	58,376 台	98.4 %	960 台	50,523 台	117 %	97.4 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		13,729 台	13,726 台		3 台	3,007 台	—	—	—
	ディスプレイ	購入	100 %	38,422 台	38,286 台	99.6 %	136 台	36,328 台	106 %	99.6 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		35,170 台	35,170 台		0 台	37,271 台	—	—	—
	シュレッダー	購入	100 %	6,117 台	6,105 台	99.8 %	12 台	7,315 台	84 %	99.7 %	→
		リース・レンタル(新規)									
リース・レンタル(継続)			212 台	211 台		1 台	343 台	—	—	—	
デジタル印刷機	購入	100 %	951 台	950 台	99.9 %	1 台	2,698 台	35 %	100.0 %	→	
	リース・レンタル(新規)										
	リース・レンタル(継続)		113 台	112 台		1 台	178 台	—	—	—	
記録用メディア		100 %	1,491 千個	1,467 千個	98.4 %	24 千個	1,512 千個	99 %	99.1 %	→	
一次電池又は小型充電式電池		100 %	4,387 千個	4,353 千個	99.2 %	33 千個	7,123 千個	62 %	99.5 %	→	
うち、防災用備蓄電池として調達したもの			304,425 個	303,459 個	99.7 %	966 個	79,943 個	381 %	99.2 %	→	
電子式卓上計算機		100 %	28,358 個	28,083 個	99.0 %	275 個	30,693 個	92 %	97.6 %	↑	
トナーカートリッジ		100 %	850,583 個	839,612 個	98.7 %	10,971 個	1,047,487 個	81 %	97.7 %	→	
インクカートリッジ		100 %	1,483 千個	1,474 千個	99.4 %	9 千個	1,778 千個	83 %	99.4 %	→	
掛時計		100 %	7,971 個	7,624 個	95.6 %	347 個	7,730 個	103 %	97.2 %	↓	
プロジェクタ	購入	100 %	6,962 台	6,935 台	99.6 %	27 台	7,443 台	94 %	98.4 %	↑	
	リース・レンタル(新規)										
	リース・レンタル(継続)		176 台	174 台		2 台	403 台	—	—	—	

分野	品目	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減	
移動電話 (2)	携帯電話	購入	100 %	5,647 台	5,497 台	97.3 %	150 台	5,670 台	100 %	96.0 %	↑
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		863 台	852 台		11 台	628 台	—	—	—
	PHS	購入	100 %	9,954 台	9,817 台	98.6 %	137 台	9,630 台	103 %	98.2 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		1,360 台	1,360 台		0 台	2,168 台	—	—	—
家電製品 (6)	電気冷蔵庫・冷凍庫・ 冷凍冷蔵庫	購入	100 %	9,385 台	9,339 台	99.5 %	46 台	9,950 台	94 %	99.1 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		129 台	129 台		0 台	146 台	—	—	—
	テレビジョン受信機	購入	100 %	6,984 台	6,975 台	99.9 %	9 台	14,129 台	49 %	98.8 %	↑
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		60 台	60 台		0 台	121 台	—	—	—
	電気便座	購入	100 %	2,162 台	2,151 台	99.5 %	11 台	2,800 台	77 %	99.5 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		0 台	0 台		0 台	0 台	—	—	—
	電子レンジ	購入	100 %	2,985 台	2,948 台	98.8 %	37 台	2,761 台	108 %	99.0 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		4 台	4 台		0 台	4 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 %	6,655 台	6,595 台	99.1 %	60 台	7,368 台	90 %	99.7 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		158 台	146 台		12 台	427 台	—	—	—
	ガスヒートポンプ式冷 暖房機	購入	100 %	153 台	152 台	99.3 %	1 台	416 台	37 %	100.0 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		59 台	59 台		0 台	60 台	—	—	—
	ストーブ	購入	100 %	3,766 台	3,691 台	98.0 %	75 台	4,878 台	77 %	98.0 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		89 台	89 台		0 台	6 台	—	—	—
温水器等 (4)	ヒートポンプ式電気給 湯器	購入	100 %	165 台	165 台	100.0 %	0 台	204 台	81 %	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	0 台	—	—	—
	ガス温水機器	購入	100 %	612 台	609 台	99.5 %	3 台	1,101 台	56 %	99.8 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		365 台	365 台		0 台	1,626 台	—	—	—
	石油温水機器	購入	100 %	1,838 台	1,838 台	100.0 %	0 台	424 台	433 %	97.6 %	↑
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		0 台	0 台		0 台	75 台	—	—	—
	ガス調理機器	購入	100 %	717 台	708 台	98.7 %	9 台	767 台	93 %	98.3 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		20 台	20 台		0 台	0 台	—	—	—
照明 (5)	蛍光灯照明器具	施設用		49,873 台	46,670 台		3,203 台	60,425 台	83 %		
		家庭用	100 %	12,402 台	12,335 台	94.9 %	67 台	3,197 台	388 %	94.8 %	→
		卓上スタンド用		3,069 台	3,023 台		46 台	3,341 台	92 %		
	LED照明器具	100 %	61,464 台	61,188 台	99.6 %	276 台	68,754 台	89 %	99.4 %	→	
	LEDを光源とした内照式表示灯	100 %	5,750 台	5,712 台	99.3 %	38 台	4,062 台	142 %	99.9 %	→	
	蛍光灯ランプ	高周波点灯専用形(Hf)	100 %	314,921 本	314,859 本	98.1 %		324,906 本	97 %	97.7 %	→
		フリットスタート形又はスタータ形		632,468 本	614,143 本		18,325 本	618,810 本	102 %		
	電球形状のランプ	LEDランプ	100 %	47,289 個	46,711 個	98.5 %	578 個	53,529 個	88 %	98.1 %	→
		LED以外の電球形状ランプ		98,305 個	96,646 個		1,659 個	94,221 個	104 %		



分野	品目	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減
自動車等 (5)	電気自動車	購入		40台	40台		-	-	-	-
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		4台	4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)		0台	0台					
	ハイブリッド自動車	購入		205台	205台					
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		43台	43台					
	プラグインハイブリッド自動車	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					
	燃料電池自動車	購入		0台	0台					
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		6台	6台					
	水素自動車	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					
	クリーンディーゼル自動車(乗車定員10人以下の乗用車)	購入		44台	44台					
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		51台	51台					
乗用車(上記を除くガソリン、ディーゼル、LPガス自動車)	購入		3,910台	3,742台	95.7%	168台				
	リース・レンタル(新規)									
	リース・レンタル(継続)		986台	958台		28台				
計	購入		4,201台	4,033台	96.0%	168台	4,909台	85.6%	99.2%	↓
	リース・レンタル(新規)									
	リース・レンタル(継続)		1,091台	1,063台		28台	1,119台	-	-	-

分野	品目	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減
一般	電気自動車	購入		13台	13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		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					
	ハイブリッド自動車	購入		52台	52台					
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		2台	2台					
	プラグインハイブリッド自動車	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					
燃料電池自動車	購入		0台	0台						
	リース・レンタル(新規)									
	リース・レンタル(継続)		128台	128台						
公用	水素自動車	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					
車	クリーンディーゼル自動車(乗車定員10人以下の乗用車)	購入		92台	92台					
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		7台	7台					
以外	乗用車(上記を除くガソリン、LPガス自動車)	購入		1,624台	1,601台	98.6%	23台			
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		687台	682台		5台			
車	小型バス(車両総重量3.5t以下)	購入		79台	79台	100.0%	0台			
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		2台	1台		1台			
以外	貨物車(車両総重量3.5t以下の軽貨物車、軽量貨物車、中量貨物車)	購入		348台	280台	80.5%	68台			
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		117台	74台		43台			
車	重量車(車両総重量3.5t超):路線バス、一般バス	購入		160台	160台	100.0%	0台			
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		6台	6台		0台			
以外	重量車(車両総重量3.5t超):トラック等、トラクタ	購入		84台	83台	98.8%	1台			
		リース・レンタル(新規)								
		リース・レンタル(継続)		5台	4台		1台			
合計	購入		2,454台	2,362台	96.3%	92台	2,928台	84%	97.2%	→
	リース・レンタル(新規)									
	リース・レンタル(継続)		954台	904台		50台	821台			
ETC対応車載器			1,080個	1,080個	100.0%		1,274個	85%	100.0%	→
カーナビゲーションシステム			1,759個	1,759個	100.0%		15,620個	11%	100.0%	→
乗用車用タイヤ		100%	20,527本	19,863本	96.8%	664本	20,026本	103%	98.3%	↓
2サイクルエンジン油		100%	9,303ℓ	8,994ℓ	96.7%	310ℓ	19,625ℓ	47%	99.7%	↓

分野	品目	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減	
消火器 (1)	消火器	100 %	55,269 本	55,177 本	99.8 %	92 本	42,695 本	129 %	99.8 %	→	
制服・作業服 (3)	制服	100 %	428,995 着	418,513 着	97.6 %	10,482 着	593,826 着	72 %	97.7 %	→	
	作業服	100 %	164,750 着	154,094 着	93.5 %	10,656 着	250,464 着	66 %	86.7 %	↑	
	帽子	100 %	97,532 点	88,531 点	90.8 %	9,001 点	92,677 点	105 %	78.7 %	↑	
インテリア ・寝装寝具 (10)	カーテン	100 %	20,821 枚	20,701 枚	99.4 %	120 枚	22,290 枚	93 %	99.4 %	→	
	布製ブラインド	100 %	2,074 枚	2,071 枚	99.9 %	3 枚	1,888 枚	110 %	99.8 %	→	
	タフテッドカーペット	100 %	8,913 m <sup>2</sup>	8,913 m <sup>2</sup>	100.0 %	0 m <sup>2</sup>	9,248 m <sup>2</sup>	96 %	99.9 %	→	
	タイルカーペット	100 %	120,045 m <sup>2</sup>	118,519 m <sup>2</sup>	98.7 %	1,526 m <sup>2</sup>	923,237 m <sup>2</sup>	13 %	100.0 %	↓	
	織じゅうたん	100 %	2,421 m <sup>2</sup>	2,421 m <sup>2</sup>	100.0 %	0 m <sup>2</sup>	2,537 m <sup>2</sup>	95 %	81.4 %	↑	
	ニードルパンチカーペット	100 %	3,996 m <sup>2</sup>	3,996 m <sup>2</sup>	100.0 %	0 m <sup>2</sup>	18,223 m <sup>2</sup>	22 %	100.0 %	→	
	毛布(防災用を含む)	購入	100 %	269,764 枚	269,038 枚	99.7 %	726 枚	156,594 枚	172 %	99.4 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		1,108 千枚	1,108 千枚		0 千枚	1,160 千枚	—		—
	ふとん	購入	100 %	565,836 枚	565,495 枚	99.9 %	341 枚	492,789 枚	115 %	100.0 %	→
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		2,135 千枚	2,135 千枚		0 千枚	2,340 千枚	—		—
	ベッドフレーム	購入	100 %	19,264 台	19,262 台	99.99 %	2 台	3,740 台	515 %	98.9 %	↑
		リース・レンタル(新規)									
リース・レンタル(継続)			127,209 台	127,209 台		0 台	170,204 台	—		—	
マットレス	購入	100 %	8,011 個	8,007 個	100.0 %	4 個	11,614 個	69 %	99.5 %	→	
	リース・レンタル(新規)										
	リース・レンタル(継続)		126,018 個	126,018 個		0 個	177,402 個	—		—	
作業手袋 (1)	作業手袋(防災用を含む)	100 %	2,681 千組	2,263 千組	84.4 %	418 千組	1,893 千組	142 %	76.3 %	↑	
その他繊維製品 (7)	集会用テント(防災用 を含む)	購入	100 %	903 台	844 台	93.5 %	59 台	1,294 台	70 %	82.5 %	↑
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		67 台	46 台		21 台	0 台	—		—
	ブルーシート(防災用 を含む)	購入	100 %	12,820 枚	12,481 枚	97.4 %	339 枚	34,015 枚	38 %	93.5 %	↑
		リース・レンタル(新規)									
		リース・レンタル(継続)		854 枚	854 枚		0 枚	0 枚	—		—
	防球ネット	100 %	354 枚	354 枚	100.0 %	0 枚	420 枚	84 %	99.8 %	→	
	旗	100 %	10,217 点	10,082 点	98.7 %	135 点	8,837 点	116 %	97.1 %	↑	
	のぼり	100 %	6,485 点	6,322 点	97.5 %	163 点	9,420 点	69 %	98.5 %	→	
	幕	100 %	1,836 点	1,777 点	96.8 %	59 点	2,835 点	65 %	98.1 %	↓	
モップ	購入	100 %	36,322 点	35,315 点	97.2 %	1,007 点	34,948 点	104 %	99.4 %	↓	
	リース・レンタル(新規)										
	リース・レンタル(継続)		28,639 点	28,612 点		27 点	30,934 点	—		—	

分野	品目	①目標値 (最頻値)	②総調達量	③特定調達物品等	④特定調達物品等 の調達率 =③/②	⑤判断の基準を満足 しない物品等の調達量	⑥平成23年度の 総調達量	⑦総調達量 増減率 =②/⑥	⑧平成23年度の 調達率	⑨調達率 増減	
設備 (6)	太陽光発電システム		557 kW	557 kW	100.0 %	0 kW	1,011 kW	55 %	100.0 %	→	
	太陽熱利用システム		0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	%	0 m <sup>2</sup>	31 m <sup>2</sup>	0 %	100.0 %	—	
	燃料電池		140 kW	140 kW	100.0 %		6 kW	2,338 %	100.0 %	→	
	生ゴミ 処理機	食堂事業者が設置		18 台	18 台	100.0 %		234 台	8 %	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 %	670 個	670 個	100.0 %	0 個	1,043 個	64 %	100.0 %	→		
日射調整フィルム		3,277 千m <sup>2</sup>	3,276 千m <sup>2</sup>	99.96 %	1 千m <sup>2</sup>	7,548 千m <sup>2</sup>	43 %	41.5 %	↑		
災害備蓄用品 (6)	ペットボトル飲料水	100 %	1,129 千本	1,122 千本	99.4 %	7 千本	1,465 千本	77 %	99.6 %	→	
	アルファ化米	100 %	558,029 個	556,786 個	99.8 %	1,243 個	842,816 個	66 %	99.6 %	→	
	乾パン	100 %	258,998 個	257,115 個	99.3 %	1,883 個	651,316 個	40 %	99.4 %	→	
	缶詰	100 %	394,081 個	391,591 個	99.4 %	2,490 個	1,599,662 個	25 %	99.9 %	→	
	レトルト食品	100 %	220,550 個	218,218 個	98.9 %	2,332 個	1,096,137 個	20 %	99.9 %	→	
	非常用携帯燃料	100 %	12,217 個	12,202 個	99.9 %	15 個	22,457 個	54 %	99.9 %	→	
公共工事 (67)	「平成24年度環境物品等の調達の実績の概要(公共工事)」参照										
役務 (16)	省エネルギー診断		208 件	208 件	100.0 %		128 件	163 %	100.0 %	—	
	印刷	100 %	404,578 件	402,214 件	99.4 %	2,364 件	228,549 件	177 %	99.1 %	→	
	食堂	生ゴミ処理機設置 処理委託		1,412 件	1,412 件	100.0 %		898 件	157 %	100.0 %	—
		自動車専用タイヤ更生		210 件	210 件	100.0 %		50 件	420 %	100.0 %	—
	自動車整備			12,867 件	12,390 件	96.3 %	477 件	12,580 件	102 %	96.9 %	→
		エンジン洗浄			242 件						
	庁舎管理	100 %	6,871 件	6,854 件	99.8 %	17 件	6,775 件	101 %	99.8 %	→	
	植栽管理	100 %	3,923 件	3,913 件	99.7 %	10 件	3,387 件	116 %	99.8 %	→	
	清掃	100 %	17,818 件	17,689 件	99.3 %	129 件	18,500 件	96 %	99.5 %	→	
	機密文書処理	100 %	3,168 件	3,138 件	99.1 %	30 件	3,368 件	94 %	99.4 %	→	
	害虫防除	100 %	2,858 件	2,791 件	97.7 %	67 件	2,614 件	109 %	98.3 %	→	
	輸配送	100 %	901,731 件	901,650 件	99.99 %	81.00 件	980,282 件	92 %	100.0 %	→	
	旅客輸送	100 %	12,807 件	12,769 件	99.7 %	38 件	11,929 件	107 %	99.9 %	→	
	蛍光灯機能提供業務		2,679 件	2,677 件	99.9 %	2 件	129 件	2,077 %	100.0 %	—	
	庁舎等において営業を行う小売業務		448 件	447 件	99.8 %	1 件	481 件	93 %	100.0 %	—	
	クリーニング	100 %	74,710 件	74,526 件	99.8 %	184 件	60,571 件	123 %	99.8 %	→	
	飲料自動販売機設置	缶・ボトル飲料自動販売機		2,926 件	2,923 件	99.9 %	3 件	1,665 件	176 %	99.3 %	→
		紙容器飲料自動販売機		361 件	360 件	99.7 %	1 件	225 件	160 %	98.7 %	↑
		カップ式飲料自動販売機		341 件	341 件	100.0 %	0 件	218 件	156 %	97.2 %	↑

注1：「①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2：「⑥平成24年度の総調達量」は、平成24年度の品目ごとの総調達量である。

注3：「⑦総調達量増減率」は、平成24年度の品目ごとの総調達量に対する平成24年度の総調達量の増減率である。

注4：「⑧平成24年度の調達率」は、平成24年度の品目ごとの特定調達物品等の調達率である。

注5：「⑨調達率増減」は、平成24年度との比較において「↑」は特定調達物品等の調達率が上昇した品目、「→」は調達率がほぼ横這い(±1ポイント未満)の品目、「↓」は調達率が下降した品目。

注6：OA機器、家電製品、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、その他繊維製品等の「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24年度環境物品等の調達の実績の概要（公共工事）

品目名		単位	数量			④特定調達物品等 数量割合 ①/③	⑤平成23年度 の特定調達物品等 の数量割合	⑥ 増減
品目分類	品目名		①特定調達物品等	②類似品等	③ 合 計 ( = ① + ② )			
盛土材等	建設汚泥から発生した処理土	m <sup>3</sup>	213,214	54,444	394,837	86.2%	96.6%	↓
	土工用水砕スラグ	m <sup>3</sup>	4,289					
	銅スラグを用いたケーソン中詰め材	m <sup>3</sup>	58,683					
	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>	64,207					
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	m <sup>3</sup>	4,978	6,000	10,978	45.3%	40.3%	↑
アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	t	2,368,048	42,455	2,450,022	98.3%	99.3%	↓
	鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物	t	459					
	中温化アスファルト混合物	t	39,060					
コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m <sup>3</sup>	11,807	836	19,528	95.7%	84.8%	↑
	フェロニッケルスラグ骨材	m <sup>3</sup>	2,875					
	銅スラグ骨材	m <sup>3</sup>	4,011					
	電気炉酸化スラグ骨材	m <sup>3</sup>	0					
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m <sup>3</sup>	44,130	77,642	3,548,250	97.8%	98.7%	→
	再生骨材等	m <sup>3</sup>	3,426,478					
小径丸太材	間伐材	m <sup>3</sup>	45,490					
混合セメント	高炉セメント	t	1,278,510	12,974	1,367,060	99.1%	99.7%	→
	フライアッシュセメント	t	75,576					
	生コンクリート(高炉)	m <sup>3</sup>	4,699,717	163,042	4,887,652	96.7%	99.0%	↓
	生コンクリート(フライアッシュ)	m <sup>3</sup>	24,893					
セメント	エコセメント	個	83,684					
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>	715					
	透水性コンクリート2次製品	個	753,980					

品目名		単位	数量			④特定調達物品等 数量割合 ①/③	⑤平成23年度 の特定調達物品等 の数量割合	⑥ 増減
品目分類	品目名		①特定調達物品等	②類似品等	③ 合 計 ( = ① + ② )			
鉄鋼スラグ水和固化体	鉄鋼スラグブロック	kg	24,719,005	3,950	24,722,955	100.0%	95.0%	↑
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>	106,317	82,448	188,766	56.3%	97.1%	↓
塗料	下塗用塗料(重防食)	kg	484,544	4,011	488,555	99.2%	99.8%	→
	低揮発性有機溶剤型の路面標示用水性塗料	m <sup>2</sup>	1,954,445	5,535	1,959,980	99.7%	98.0%	↑
	高日射反射率塗料	m <sup>2</sup>	30,474	11,619	42,094	72.4%	61.7%	↑
防水	高日射反射率防水	m <sup>2</sup>	97,149	25,403	122,553	79.3%	80.8%	↓
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック(焼成)	m <sup>3</sup>	18,464	832	27,203	96.9%	88.6%	↑
	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>3</sup>	7,906					
園芸資材	パークたい肥	kg	16,852,176	2,714	17,208,816	100.0%	97.8%	↑
	下水道汚泥を用いた汚泥発酵肥料(下水汚泥コンポスト)	kg	353,927					
道路照明	環境配慮型道路照明	台	11,871	651	12,522	94.8%	98.1%	↓
中央分離帯ブロック	再生プラスチック製中央分離帯ブロック	個	10,341	274	10,615	97.4%	100.0%	↓
タイル	陶磁器質タイル	m <sup>2</sup>	215,005	22,851	237,856	90.4%	96.8%	↓
建具	断熱サッシ・ドア	工事数	1,011					
製材等	製材	m <sup>3</sup>	12,022					
	集成材	m <sup>3</sup>	1,111					
	合板	m <sup>2</sup>	319,754					
		m <sup>3</sup>	427					
	単板積層材	m <sup>3</sup>	1,396					
フローリング	フローリング	m <sup>2</sup>	112,784	5,083	117,867	95.7%	95.5%	→
再生木質ボード	パーティクルボード	m <sup>3</sup>	61,902	0	61,902	100.0%	97.2%	↑
	繊維板	m <sup>3</sup>	13,486	35	13,521	99.7%	99.6%	→
	木質系セメント板	m <sup>2</sup>	13,444	368	13,812	97.3%	99.2%	↓

品目名		単位	数量			④特定調達物品等 数量割合 ①/③	⑤平成23年度 の特定調達物品等 の数量割合	⑥ 増減
品目分類	品目名		①特定調達物品等	②類似品等	③ 合計 ( = ① + ② )			
ビニル系床材	ビニル系床材	m	832,316	230,042	1,062,358	78.3%	98.3%	↓
断熱材	断熱材	工事数	11,958					
照明機器	照明制御システム	工事数	882	118	1,000	88.2%	76.0%	↑
変圧器	変圧器	台	1,902	134	2,036	93.4%	99.4%	↓
空調用機器	吸収冷温水機	台	62	4	66	93.9%	80.5%	↑
	氷蓄熱式空調機器	台	53	0	53	100.0%	98.6%	↑
	ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	台	1,308	31	1,339	97.7%	98.5%	→
	送風機	台	1,401	657	2,058	68.1%	85.3%	↓
	ポンプ	台	542	83	625	86.7%	88.3%	↓
配管材	排水・通気用再生硬質塩化ビニル管	m	205,704	89,588	295,292	69.7%	76.7%	↓
		工事数	67	2	69	97.1%	100.0%	↓
衛生器具	自動水栓	工事数	1,428	11	1,439	99.2%	98.4%	→
	自動洗浄装置及びその組み込み小便器	工事数	729	39	768	94.9%	98.7%	↓
	洋風便器	工事数	1,456	36	1,492	97.6%	98.9%	↓
コンクリート用型枠	再生材料を使用した型枠	工事数	1,107					
建設機械	排出ガス対策型	工事数	12,379	249	12,628	98.0%	97.7%	→
	低騒音型	工事数	9,019	128	9,147	98.6%	98.4%	→
	排出ガス対策型	機種	44,693	490	45,183	98.9%	100.0%	↓
	低騒音型	機種	20,320	213	20,533	99.0%	100.0%	↓
建設発生土有効利用工法	低品質土有効利用工法	工事数	203	9	212	95.8%	90.8%	↑
建設汚泥再生処理工法	建設汚泥再生処理工法	工事数	27	1	28	96.4%	98.8%	↓
コンクリート塊再生処理工法	コンクリート塊再生処理工法	工事数	12,591	13	12,604	99.9%	91.2%	↑

品目名		単位	数量			④特定調達物品等 数量割合 ①/③	⑤平成23年度 の特定調達物品等 の数量割合	⑥ 増減
品目分類	品目名		①特定調達物品等	②類似品等	③ 合 計 ( = ① + ② )			
舗装(路盤)	路上表層再生工法	工事数	60					
		m <sup>2</sup>	78,551					
	路上再生路盤工法	工事数	64					
		m <sup>2</sup>	70,500					
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	58	24	82	70.7%	100.0%	↓
		m <sup>2</sup>	187,927	87,686	275,612	68.2%	100.0%	↓
山留め工法	泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法	工事数	35	3	38	92.1%	98.5%	↓
舗装	排水性塗装	工事数	377					
		m <sup>2</sup>	2,662,045					
	透水性舗装	工事数	184					
		m <sup>2</sup>	543,368					
屋上緑化	屋上緑化	工事数	7					
		m <sup>2</sup>	10,352					

注1：品目名については、平成24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・通気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：路上表層再生工法、路上再生路盤工法、伐採材及び建設発生土を活用した法面緑化工法、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8：「⑥増減」は、平成23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 24 年度において、グリーン購入法に基づき国等の機関が調達した特定調達物品等の調達実績からグリーン購入法施行前後における環境負荷低減効果を試算した結果は、以下のとおりである<sup>1</sup>。

### (1) 文具類

#### ① 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等の市場占有率（図 3-1～図 3-4 参照）と平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、原材料として使用される**プラスチックの削減量**を試算<sup>2</sup>すると表 2-1 のとおりであり、合計で **17.0 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 **47.1t-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係数は 2,765kg-CO<sub>2</sub>/ト<sup>3</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 市場占有率	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%	1,168.3	1,167.8	2.95	8.17
シャープ°ペンシル替芯	4.3%	189.5	189.4	0.55	1.52
ボールペン	13.0%	2,125.6	2,113.6	5.88	16.26
マーキングペン	16.3%	2,052.6	2,031.8	7.64	21.12
合 計	—	5,536	5,503	17.0	47.1

#### ② ファイル、バインダー<sup>4</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等の市場占有率（図 3-5 及び図 3-7 参照）と平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、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 **1,055.7m<sup>3</sup>の削減効果**となる。

<sup>1</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、平成 19 年度以降実施していない。なお、後述の 2. (9) において、原材料として使用されるパルプ材の削減量について試算を行っている。

<sup>2</sup> マーキングペンの試算方法：(2,031.8-2,052.6×0.163) (千本) × 11.25 (kg/千本) × 0.4=7.64 (ト)

<sup>3</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>4</sup> 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。

$$\text{ファイル：} (12,553 - 12,624 \times 0.813) \text{ (千冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.925 \text{ (m}^3/\text{ト)} \\ \times 0.789 \times 0.7 = \underline{1,013.5 \text{ (m}^3)}$$

$$\text{バインダー：} (1,049,071 - 1,049,682 \times 0.739) \text{ (冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.925 \text{ (m}^3/\text{ト)} \\ \times 0.275 \times 0.7 = \underline{42.2 \text{ (m}^3)}$$

(参考) 合計 774t-CO<sub>2</sub> (=211.1t-C) の二酸化炭素固定量に相当<sup>5</sup>

#### 【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 9,593 千ト (平成 24 年)<sup>6</sup>
- パルプ材 (原木及びチップ) の消費量は 28,058 千 m<sup>3</sup> (平成 24 年)<sup>10</sup>
  - ⇒ パルプ 1 ト当たりのパルプ材消費量は 2.925m<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等の国内出荷量の割合を使用 (紙製のファイル 78.9%、紙製のバインダー 27.5%)

#### ◆ 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等の市場占有率 (図 3-6 及び図 3-8 参照) と平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、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 **87.8 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 **242.7t-CO<sub>2</sub> の排出削減効果** となる。

$$\text{ファイル：} (12,553 - 12,624 \times 0.291) \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.211 \times 0.4 = \underline{74.9 \text{ (ト)}}$$

$$\text{バインダー：} (1,049,071 - 1,049,682 \times 0.577) \text{ (冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.725 \times 0.4 = \underline{12.9 \text{ (ト)}}$$

焼却処理された場合 242.7t-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等の国内出荷量の割合を使用 (プラスチック製のファイル 21.1%、プラスチック製のバインダー 72.5%)
- 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 2,765kg-CO<sub>2</sub>/ト

<sup>5</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)

<sup>6</sup> 資料：経済産業省「紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計年報」、日本紙類輸出入組合「紙類及びパルプの輸出入通関実績統計年報」

### ③ 定規、ステープラー（汎用型）

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等の市場占有率（図 3-9 及び図 3-10 参照）と平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、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 4.45 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 12.3t-CO<sub>2</sub> の排出削減効果となる。

$$\begin{aligned} \text{定 規} &: (191,130 - 191,676 \times 0.022) \text{ (個)} \times 34 \text{ (g/個)} \times 0.4 = \underline{2.54 \text{ (トン)}} \\ \text{ステープラー} &: (134,925 - 135,181 \times 0.156) \text{ (個)} \times 24 \text{ (g/個)} \times 0.7 = \underline{1.91 \text{ (トン)}} \end{aligned}$$

焼却処理された場合 12.3t-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汎用型の製品）
- 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%及び 70%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 2,765kg-CO<sub>2</sub>/ト

### ④ その他のプラスチック製文具類

上記①～③以外の特定調達品目のうち、主要材料がプラスチックの品目（事務用修正具、OA クリーナー、カードケース等）について、平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、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 158.05 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 437.0t-CO<sub>2</sub> の排出削減効果となる。

$$\sum_{i: \text{品目}} W_i \times R_i \times Q_i \times (GP_i - MS00_i) = \underline{158.05 \text{ (トン)}}$$

$W_i$  : 製品のプラスチック重量、 $R_i$  : 再生プラスチックの割合、  
 $Q_i$  : 特定調達物品等の調達量、 $GP_i$  : 特定調達物品等の調達率、  
 $MS00_i$  : 平成 12 年度における特定調達物品等の市場占有率  
焼却処理された場合 437.0t-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ごと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 2,765kg-CO<sub>2</sub>/ト
- 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等の市場占有率は 20%と想定<sup>7</sup>

<sup>7</sup> 平成 12 年度における主要な文具類の特定調達物品等の市場占有率は、筆記具が約 4～16%、定規 2.2%、ステー

## ⑤ 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等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】

$$32,547 \text{ (個)} \times 500 \text{ (g-HFCs/個)} \times (1,300 - 1) \times 0.9 = \underline{19,025.3 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

### 【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>8</sup>
- ダストブロワーは HFC134a（地球温暖化係数 1,300）から CO<sub>2</sub> 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

### ① 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等の市場占有率を想定し、平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、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】

$$(302 - 182) \text{ (kWh/台)} \times 11,577 \text{ (台)} \times (0.9989 - 0.333) \\ \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{528.2 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

### 【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 9 年度におけるコピー機の年間消費電力量は 337kWh/台<sup>9</sup>
  - ⇒ エネルギー消費原単位は標準発熱量（原油 38.2MJ/ℓ<sup>10</sup>、電気 3.6MJ/kWh<sup>11</sup>）から算

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。

<sup>8</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 万台前後と推計されており、HFC134a がすべて CO<sub>2</sub> 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-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>9</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>10</sup> 特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令（以下「算定省令」という。）第 2 条第 3 項及び別表第 1 に定める発熱量

<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）

定

- 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>
  - ⇒ 平成 12 年度における年間消費電力量は 302kWh/台<sup>13</sup>
- 対象機器は 40ipm の A3 モノクロコピー機とし、標準消費電力量（TEC 値）から年間消費電力量を算定
  - ⇒ 特定調達物品等の年間消費電力量は 182kWh/台<sup>14</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh<sup>15</sup>
- 平成 12 年度における特定調達物品等の市場占有率は 33.3%<sup>16</sup>

## ② 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等の市場占有率を想定し、平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、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】

$$(320-70) \text{ (kWh/台)} \times 2,642 \text{ (台)} \times (0.9909-0.250) \\ \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{279.4 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

### 【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
- 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等の待機時消費電力（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>17</sup>
  - ⇒ 通常機器の待機時消費電力は 41W/台
  - ⇒ 特定調達物品等の標準消費電力量（TEC 値）は 1.5kWh/週（国際エネルギースタープログラム基準）であるため待機時消費電力は最大でも 9W/台未満<sup>18</sup>
  - ⇒ 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

<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）

<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している。

<sup>14</sup> 年間消費電力量（kWh）＝（0.10×40－0.5）（kWh）×52（週）

<sup>15</sup> 電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」（平成 25 年 9 月）における平成 24 年度の使用端二酸化炭素排出原単位（実排出係数）

<sup>16</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している。

<sup>17</sup> 一般財団法人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等と同じ）とし、それ以外の時間帯は通電待機状態と想定している。

<sup>18</sup> 1,500（W）÷24（時間）×7（日）≒9（W）

- ⇒ 通常機器の待機時消費電力量は 320kWh/台
- ⇒ 特定調達物品等の待機時消費電力は 70kWh/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 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh
- 平成 12 年度における特定調達物品等の市場占有率は 25.0%<sup>19</sup>

### (3) 家電製品・エアコン等

#### ① 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 24 年度における特定調達物品等の年間消費電力量を想定し、平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達量から、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】

$$(692 - 273) \text{ (kWh/台)} \times 9,339 \text{ (台)} \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{2,234.3 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

#### 【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 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>20</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>24</sup>
- 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<sup>21</sup>
  - ⇒ 特定調達物品等の年間消費電力量は 273kWh/台<sup>22</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh

#### ② 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 20 年度<sup>23</sup>及び平成 24 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 24 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

<sup>19</sup> 一般財団法人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。

<sup>20</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>21</sup> 基準年度の平成 17 年度から目標年度の平成 23 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>22</sup> 多段階評価基準の 4 つ星基準（=452kWh×100/165 の小数点以下切捨）

<sup>23</sup> 平成 24 年度を目標年度とする液晶テレビ及びプラズマテレビに係るトップランナー基準（年間消費電力量）は、従前の測定方法と異なることから、年間消費電力量を単純に比較することはできない。このため、平成 20 年度に出荷された実績値から試算した年間消費電力量を基準値とする。

**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】**

$$(163.5 - 80) \text{ (kWh/台)} \times 6,975 \text{ (台)} \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{332.6 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

**【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（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163.5kWh/台<sup>24</sup>
- 平成24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103.0kWh/台<sup>28</sup>
  - ⇒ 特定調達物品等の年間消費電力量は80.0kWh/台<sup>25</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh

**③ 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24年度における特定調達物品等の年間消費電力量、平成24年度において国等が調達した特定調達物品等の調達量から、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】**

$$(281 - 183) \text{ (kWh/台)} \times 2,151 \text{ (台)} \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{120.4 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

**【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>26</sup>
- 平成24年度における特定調達物品等の年間消費電力量は183kWh/台<sup>27</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh

**④ 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24年度における特定調達物品等の年間消費電力量、平成24年度において国等が調達した特定調達物品等の調達量から、

<sup>24</sup> 総合エネルギー調査会省エネルギー基準部会テレビジョン受信機判断基準小委員会最終取りまとめ（平成21年7月）

<sup>25</sup> 多段階評価基準の4つ星基準（=103kWh×100/128の小数点以下切捨）

<sup>26</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取りまとめ（平成14年4月）

<sup>27</sup> 温水洗浄便座のうち、公共向け製品の出荷量の95%以上が貯湯式となっている（温水洗浄便座協議会調査）ことから、貯湯式に係る判断の基準（平成24年度において設定されている経過措置）により試算

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】**

$$(1,227-850) \text{ (kWh/台)} \times 6,595 \text{ (台)} \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{1,419.7 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

**【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
- 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
  - ⇒ 省エネ法のエネルギー消費効率 は APF で設定<sup>28</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>29</sup>
- 平成 24 年度における特定調達物品等のエネルギー消費効率（多段階評価基準の 4 つ星基準）<sup>30</sup>に対応する年間消費電力量 850kWh/台<sup>31</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh

**（4）照明**

**① LED 照明器具**

LED 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】**

$$(86-49) \text{ (W)} \times 8 \text{ (時間)} \times 20 \text{ (日)} \times 12 \text{ (月)} \div 1,000 \text{ (kWh/台)} \times 61,188 \text{ (台)} \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{2,482.0 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

**【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
- LED 照明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
- LED 照明器具（直管 LED ランプシステム（JEL801、JEL802）×2 灯用）はラピッド式器具（FLR40×2 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 86W/台<sup>32</sup>

<sup>28</sup> 室内機が寸法規定タイプの場合は APF=5.8。なお、冷房能力 2.8kW クラスの寸法フリータイプはほとんど市場にないことから、寸法規定タイプで試算

<sup>29</sup> 一般財団法人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 の平均値

<sup>30</sup> 寸法規定タイプの場合の APF は 6.6（=5.8×114/100 の小数点 1 桁未満切捨を下回らない）

<sup>31</sup> 寸法規定タイプの場合の APF6.6 に対応する年間消費電力量は 850kWh/台（=5,611kWh/6.6）

<sup>32</sup> 一般社団法人日本照明工業会調査



- LED 照明器具の消費電力は 49W/台<sup>36</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係数は 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh

## ② 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等の市場占有率と平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達率の差から、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】

$$(54-12) \text{ (W)} \times 5 \text{ (時間)} \times 20 \text{ (日)} \times 12 \text{ (月)} \div 1,000 \text{ (kWh/個)} \times 98,305 \text{ (個)} \times (0.9831-0.008) \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{2,758.6 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

### 【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
- 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 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh
- 平成 12 年度における特定調達物品等の市場占有率は 0.8%<sup>33</sup>

## (5) 自動車等

### ① 自動車

自動車については、平成 24 年度より対象範囲に重量車を含めるとともに、判断の基準の強化を行い、燃費基準値として平成 27 (2015) 年度の省エネ法トップランナー基準を採用している。

#### ◆ 乗用車

グリーン購入法施行前の平成 12 年度における乗用車の燃費平均値と平成 24 年度において国等が調達した乗用車から使用段階 (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 24 年度において国等の機関が導入した電気自動車、天然ガス自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車及び水素自動車は 57 台 (うち電気自動車が 53 台) であり、充電等に係る消費電力量の把握が困難であること、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ていない。

<sup>33</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。一般社団法人日本照明工業会

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

車種	平成24年度導入台数			平成12年度 燃費平均値 (km/ℓ <sup>37</sup> )	平成27年度 燃費目標値 (km/ℓ <sup>38</sup> )	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			
ハイブリッド自動車	205	52	257	12.2	16.8	157.2
クリーンディーゼル自動車	44	92	136			83.2
乗用車（上記を除く）	3,742	1,601	5,343			3,267.4
合計	3,991	1,745	5,736	—	—	3,507.8

【試算の前提】

平成 23 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<sup>34</sup>、ハイブリッド自動車及びクリーンディーゼル自動車の燃料使用量は 15,152kℓ<sup>35</sup>である。また、同年度における前記自動車の保有台数は 15,751 台<sup>39</sup>であり、自動車 1 台当たりの年間燃料使用量は 962 ℓ<sup>36</sup>となる。当該実績数値を基本とし、以下の前提で試算した<sup>36</sup>。

- 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
- ガソリンの体積当たり標準発熱量は 34.6MJ/ℓ<sup>37</sup>
- 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>38</sup>
- ガソリン乗用車の燃費平均値は平成 12 年度実績値 12.2km/ℓ<sup>39</sup>、平成 27（2015）年度省エネ法トップランナー基準による燃費平均値は 16.8km/ℓ<sup>40</sup>

◆ 小型バス、小型貨物自動車及び重量車（参考）

小型バス<sup>41</sup>及び小型貨物自動車<sup>42</sup>については平成 16 年度における燃費平均値（実績値）<sup>43</sup>、重量車（バス、トラック等）については平成 14 年度における燃費平均値（実績値）<sup>44</sup>と平成 24 年度において国等が調達したこれらの自動車から使用段階（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 2-3 のとおり。

<sup>34</sup> 小型乗用車、普通乗用車及び軽乗用車

<sup>35</sup> 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 23 年度実績値。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、クリーンディーゼル自動車で使用した軽油は発熱量により、ガソリンの使用量に換算（1.1 で除算）している

<sup>36</sup> ガソリン乗用車の削減量試算方法： $5,343 \text{ (台)} \times (1 - 12.2 \text{ (km/ℓ)} / 16.8 \text{ (km/ℓ)}) \times 962 \text{ (ℓ)} \times 34.6 \text{ (MJ/ℓ)} \times 67.1 \text{ (g-CO}_2\text{/MJ)} = 3,267.4 \text{ (t-CO}_2\text{)}$

<sup>37</sup> 算定省令第 2 条第 3 項及び別表 1 に定める発熱量

<sup>38</sup> 算定省令第 2 条第 3 項及び別表 1 に定める二酸化炭素排出係数

<sup>39</sup> 国土交通省調査。JC08 モード換算値（10・15 モード 13.5km/ℓ）

<sup>40</sup> 総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会自動車判断基準小委員会・交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部自動車燃費基準小委員会合同会議最終とりまとめ「自動車のエネルギー消費効率の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等の改正について」（平成 19 年 2 月）

<sup>41</sup> 車両総重量 3.5 トン以下、乗車定員 11 人以上（燃料はガソリン換算）

<sup>42</sup> 車両総重量 3.5 トン以下の軽貨物車、軽量貨物車及び中量貨物車（燃料はガソリン換算）

<sup>43</sup> 平成 16 年度における燃費実績値。脚注 44 と同様の出典

<sup>44</sup> 平成 14 年度における燃費実績値。総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会重量車判断基準小委員会・重量車燃費基準検討会最終とりまとめ（平成 17 年 11 月）

表 2-3 国等の機関の特定調達物品等（小型バス、小型貨物自動車及び重量車）  
の調達による二酸化炭素排出削減量の試算

車種	平成24年度 導入台数	1台当たり 燃料使用量 (リットル)	平成14年度 又は16年度 燃費平均値 (km/リットル)	平成27年度 燃費目標値 (km/リットル)	二酸化炭素年間 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
小型バス	79	1,766	8.3	8.9	21.8
貨物車（車両総重量3.5t以下）	280	847	13.5	15.2	61.6
重量車（車両総重量3.5t超バス）	160	1,832	5.62	6.98	147.7
重量車（車両総重量3.5t超トラック等）	83	930	6.56	7.36	21.7
合計	602	—	—	—	252.8

【試算の前提】

上記の乗用車と同様の方法で車種別の1台当たり年間燃料使用量を算定し、基準年度における当該車種の燃費平均値と平成27（2015）年度の省エネ法トップランナー基準（燃費に係る判断の基準）から、二酸化炭素排出削減量を試算。

- 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
- ガソリンの体積当たり標準発熱量は 34.6MJ/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-CO<sub>2</sub>/MJ
- 軽油の体積当たり標準発熱量は 37.7MJ/リットル<sup>45</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の軽油の燃焼に伴う排出係数は 68.6g-CO<sub>2</sub>/MJ<sup>46</sup>

② 乗用車用タイヤ

転がり抵抗が低減された乗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】

$$4,965 \text{ (台)} \times 0.01 \times 962 \text{ (リットル)} \times 34.6 \text{ (MJ/リットル)} \times 67.1 \text{ (g-CO}_2\text{/MJ)} = \underline{110.9 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

【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24年度において調達された特定調達物品等であるタイヤは19,863本であることから、4,965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>47</sup>
- ガソリン自動車1台当たりの年間燃料使用量は962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-CO<sub>2</sub>/MJ

<sup>45</sup> 算定省令第2条第3項及び別表1に定める発熱量

<sup>46</sup> 算定省令第2条第3項及び別表1に定める二酸化炭素排出係数

<sup>47</sup> 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。

<sup>48</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転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））

- ガソリンの体積当たり標準発熱量は 34.6MJ/ℓ<sup>48</sup>

## (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>49</sup>、作業手袋）の市場占有率と平成 24 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<sup>50</sup>すると、表 2-4 のとおり。

表 2-4 国等の機関の特定調達物品等（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	総調達量	調達率	平成12年度 市場占有率	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> )
制服	428,995 着	97.6%	5.9%	0.50	19,669	378	25.9
作業服	164,750 着	93.5%		0.38	5,484	105	7.2
カーテン	20,821 枚	99.4%		1.10	2,141	41	2.8
毛布	269,764 枚	99.7%		2.20	55,668	1,069	73.3
ふとん	565,836 枚	99.9%		6.10	324,450	6,229	427.3
作業手袋	2,681.5 千組	84.4%		0.05	52,624	1,010	69.3
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>51</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>52</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の原油換算に伴う排出係数は 68.6g-CO<sub>2</sub>/MJ<sup>53</sup>
- 原油の体積当たり標準発熱量は 38.2MJ/ℓ<sup>54</sup>
- 平成 12 年度における特定調達物品等の市場占有率（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>55</sup>

<sup>49</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。

<sup>50</sup> 作業手袋の試算方法：2,681.5（千組）×（0.844－0.059）×0.05（kg/組）×0.5×19.2（MJ/kg）÷38.2（MJ/ℓ）  
×（38.2（MJ/ℓ）×68.6（g-CO<sub>2</sub>/MJ））＝69.3（t-CO<sub>2</sub>）

<sup>51</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>52</sup> 社団法人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。

<sup>53</sup> 算定省令第 2 条第 3 項及び別表 1 に定める二酸化炭素排出係数

<sup>54</sup> 算定省令第 2 条第 3 項及び別表 1 に定める発熱量

<sup>55</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、財団法人日本容器包装リサイクル協会

(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】  
 $557 \text{ (kW)} \times 0.12 \times 365 \text{ (日/年)} \times 24 \text{ (時間)} \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{334.3 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$

【試算の前提】

- 調達時期にかかわらず 1 年間に発電される電気によって代替される二酸化炭素排出削減量を試算
- 太陽光発電システムの年間発電量 (kWh/年) = 太陽電池アレイ出力 (kW) × システム利用率 × 365 (日/年) × 24 (時間/日)
- 年間発電量 = 1 (kW) × 0.12 × 365 (日/年) × 24 (時間/日) = 1,051 (kWh/年)<sup>56</sup>
- 二酸化炭素排出量算定の電気の使用に伴う排出係数は 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh

(8) 公共工事

① 高炉セメント

平成 24 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 24 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<sup>57</sup>すると、表 2-5 のとおり。

表 2-5 国等の機関の特定調達物品等（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	高炉セメント市場占有率			二酸化炭素削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	
			平成12年度	平成24年度	占有率増分	12年度比削減量	全体の削減量
高炉セメント	トン	1,278,510	24.4%	22.7%	—	0	232,475
生コンクリート（高炉）	m <sup>3</sup>	4,699,717				0	213,641
合計						0	446,116

【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>58</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>59</sup>
- 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-CO<sub>2</sub>/トン<sup>60</sup>
- セメント製造用石灰石の含水率は 3.1%<sup>64</sup>

<sup>56</sup> 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構技術データベース

<sup>57</sup> 高炉セメントの二酸化炭素削減量の試算方法は「3. (8) 高炉セメント②国内販売量からみた環境負荷低減効果(試算)」を参照。なお、生コンクリート（高炉）については体積を重量に変換するために換算係数 250 (kg/m<sup>3</sup>) を乗ずる必要がある。

<sup>58</sup> 業界団体ヒアリング結果

<sup>59</sup> 業界団体ヒアリング、文献調査

<sup>60</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）

## ② 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等の全損失値を想定し、平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等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】

$$(783-570) \text{ (W/台)} \times 1,902 \text{ (台)} \times 365 \text{ (日)} \times 24 \text{ (時間)} \\ \times 0.571 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \underline{2,026.4 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

### 【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>61</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>65</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>65</sup>
  - ⇒ 平成 12 年度における全損失値は 783W/台<sup>62</sup>
  - ⇒ 特定調達物品等の全損失値は 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 0.571kg-CO<sub>2</sub>/kWh

## ③ 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】

$$10,352 \text{ (m}^2\text{)} \times 25.1 \text{ (kg-CO}_2\text{/m}^2\text{)} = \underline{259.8 \text{ (t-CO}_2\text{)}}$$

### 【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>63</sup>
- 冷房エネルギーは電力、冷房機器の COP は 2.5 を想定<sup>60</sup>
- 屋上緑化に伴う二酸化炭素排出削減量は 25.1kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年<sup>64</sup>

<sup>61</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>62</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入している。

<sup>63</sup> 環境省「『感覚環境の街作り』報告書」（平成 18 年 12 月）

<sup>64</sup> 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-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係数を 0.690kg-CO<sub>2</sub>/kWh としていることから、平成 24 年度の使用端二酸化炭素排出原単位 0.571kg-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ている。

(9) 紙類 (参考)

紙類について、平成 24 年の紙用の古紙利用率<sup>65</sup>と平成 24 年度において国等が調達した特定調達物品等の調達量の差から、原材料として使用されるパルプ材の削減量を試算<sup>66</sup>すると表 2-6 のとおりであり、合計で約 61 千 m<sup>3</sup>の削減効果となる。なお、古紙パルプ配合率は特定調達品目ごとの判断の基準で試算している<sup>67</sup>。

表 2-6 国等の機関の特定調達物品等 (紙類) の調達によるパルプ材削減量の試算

品 目	平成24年紙用 古紙利用率 (%)	総 調 達 量 (トン)	特定 調 達 物品等調達量 (トン)	パ ル プ 材 削 減 量 (m <sup>3</sup> )	二酸化炭素 の 固 定 量 (t-CO <sub>2</sub> )
コピー用紙	41.1%	58,774	57,417	<b>48,618.1</b>	<b>35,651.7</b>
フォーム用紙		892	857	<b>725.7</b>	<b>532.1</b>
インクジェット用塗工紙		138	135	<b>114.2</b>	<b>83.8</b>
塗工されていない印刷用紙		1,698	1,612	<b>893.6</b>	<b>655.3</b>
塗工されている印刷用紙		479	462	<b>256.2</b>	<b>187.9</b>
トイレットペーパー		5,512	5,505	<b>9,492.2</b>	<b>6,960.6</b>
ティッシュペーパー		461	453	<b>780.9</b>	<b>572.6</b>
合 計		—	67,955	66,442	<b>60,881</b>

<sup>65</sup> 古紙利用率＝古紙消費量（古紙パルプを含む）÷製紙用繊維原料消費合計（古紙＋古紙パルプ＋パルプ＋その他繊維）。平成 24 年における紙用の古紙消費量は 6,134 千トン、製紙用繊維原料消費合計は 14,943 千トンであることから紙用の古紙利用率は 41.1%（資料：経済産業省「紙・パルプ統計年報」及び「紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計月報」、財務省「日本貿易月表」）。なお、板紙用の古紙利用率は 92.8%であり、紙及び板紙を合計した平成 24 年の古紙利用率は 63.7%となっている。

<sup>66</sup> パルプ材削減量及び二酸化炭素の固定量の試算方法は「2. (1) 文具類②ファイル・バインダー」の「紙製ファイル及び紙製バインダー」を参照

<sup>67</sup> 判断の基準に総合評価を導入しているコピー用紙及び印刷用紙については、判断の基準を満たすために最低限必要な古紙パルプ配合率であるコピー用紙 70%、印刷用紙 60%で試算している。

### 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年度及び施行後の平成13年度～平成24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>68</sup>。

#### (1) - 1 文具類（筆記具）

##### ① 市場形成状況<sup>69</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>70</sup>。例えばこれら品目の平成24年度における特定調達品目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2%程度<sup>71</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等の供給量及び市場における特定調達物品等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

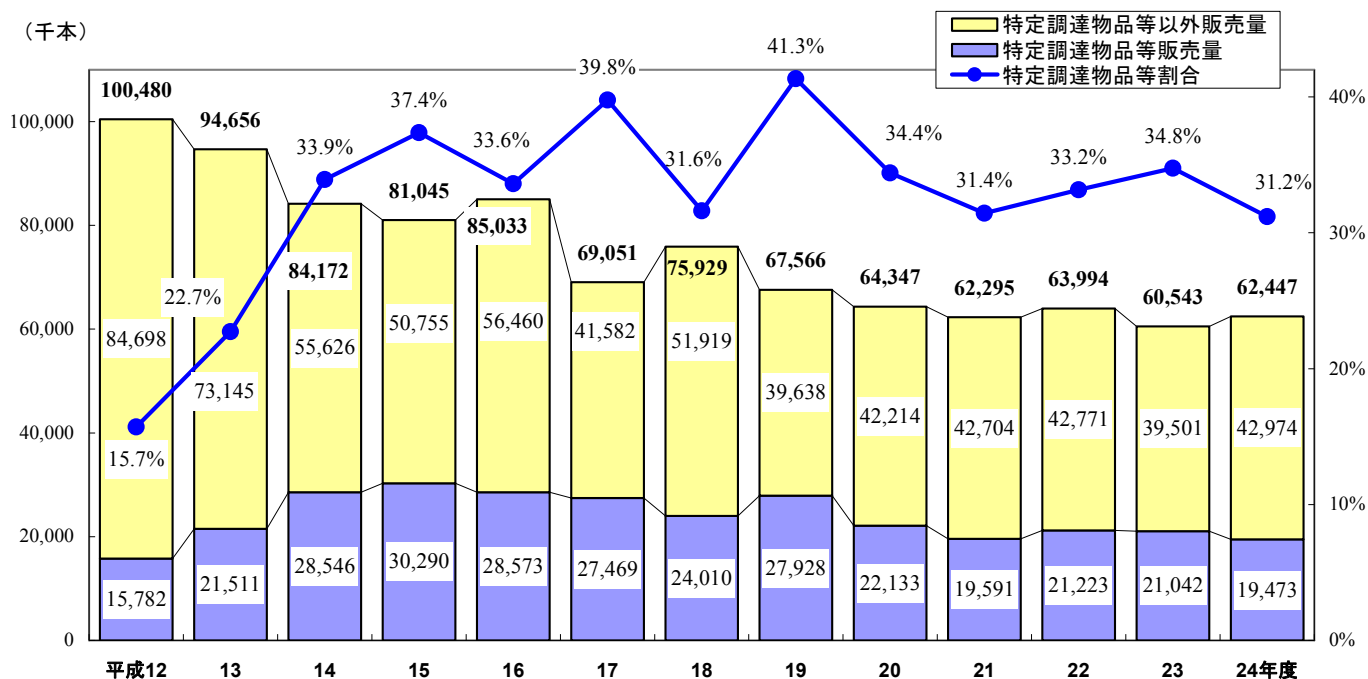


図3-1 特定調達物品等の国内販売量及び割合（シャープペンシル）

<sup>68</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試算している。

<sup>69</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>70</sup> 日本筆記具工業会会員企業の特定調達物品等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>71</sup> シャープペンシル1.7%、シャープペンシル替芯0.2%（1個当たり20本で換算）、ボールペン0.4%、マーキングペン0.6%



- 国内販売量に占める特定調達物品等の割合は、毎年度増減を繰り返しているものの、総体としては、増加傾向を示しており、平成12年度の15.7%から平成24年度は31.2%となり、約2倍の増加となっている。

### ◆ シャープペンシル替芯

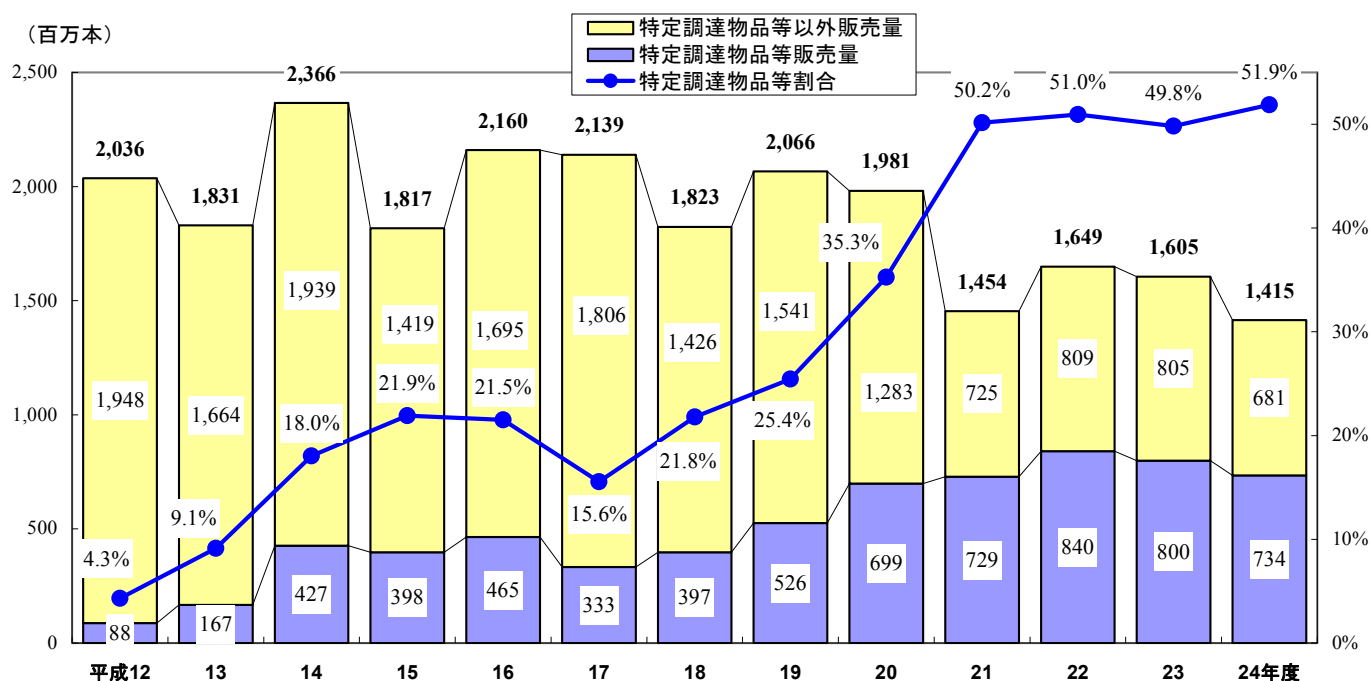


図3-2 特定調達物品等の国内販売量及び割合（シャープペンシル替芯）

- 国内販売量に占める特定調達物品等の割合は、平成12年度の4.3%から平成24年度は51.9%と、約12.1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年度からは再び顕著な増加に転じ、平成21年度以降は50%前後で概ね横ばいの状況である。

### ◆ ボールペン

- 国内販売量に占める特定調達物品等の割合は、平成12年度の13.0%から平成24年度は35.7%となり、約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率が50.5%に達したが、平成19年度から平成20年度にかけて減少しており、平成20年度以降の占有率は、概ね横這いとなっている。

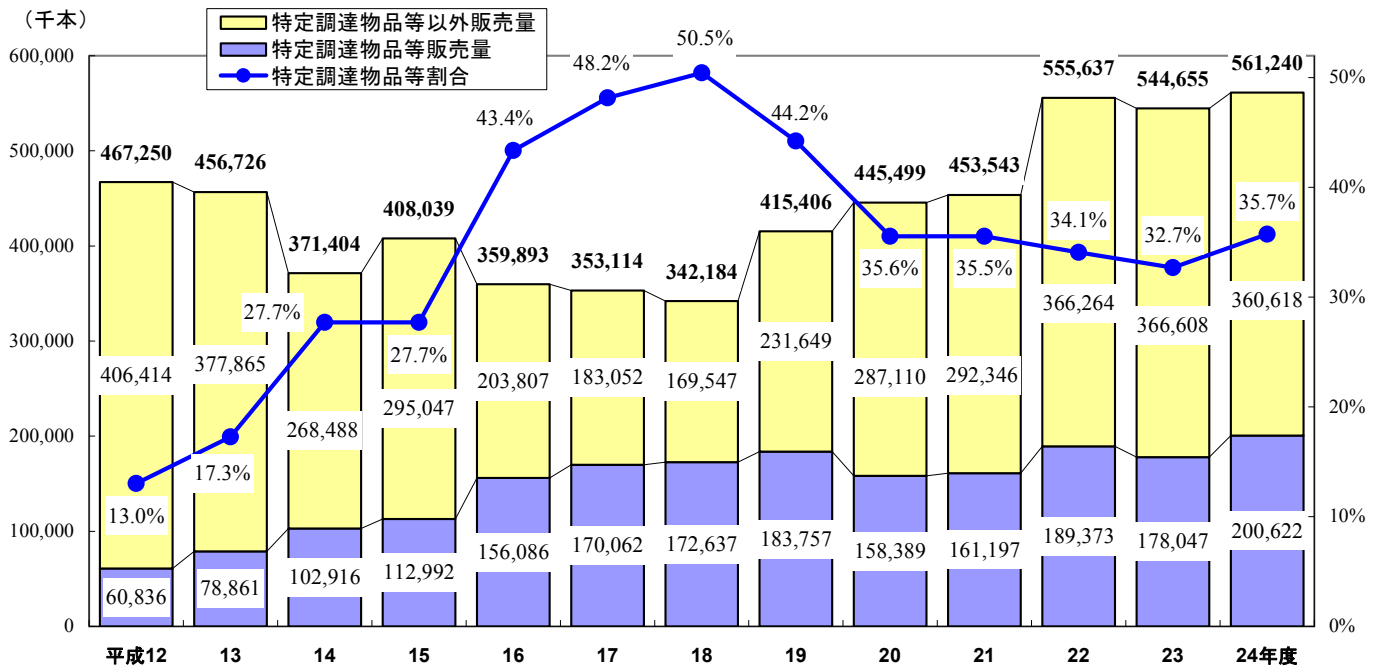


図 3-3 特定調達物品等の国内販売量及び割合（ボールペン）

◆ マーキングペン

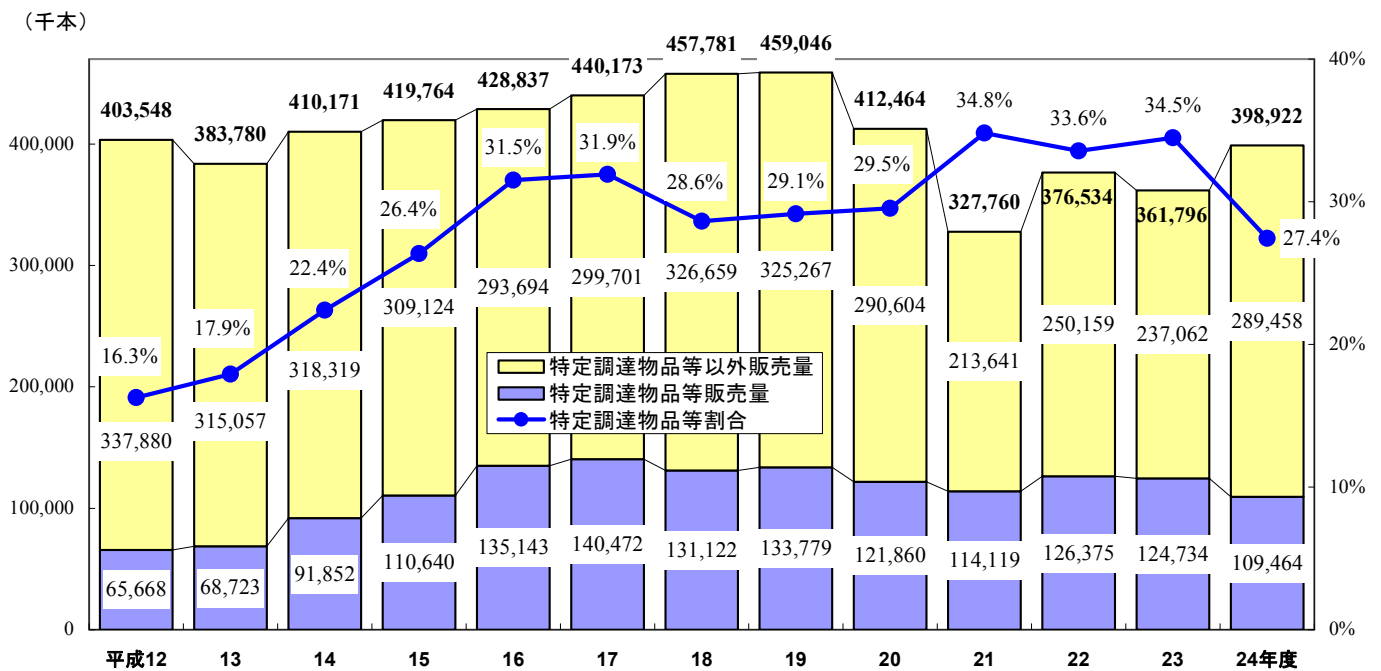


図 3-4 特定調達物品等の国内販売量及び割合（マーキングペン）

○ 国内販売量に占める特定調達物品等の割合は、平成 12 年度の 16.3%から平成 23 年度は 34.5%となり、約 2.1 倍となった。平成 16 年度以降は、市場占有率 30%前後を推移しており、平成 21 年度は前年度比で約 5 ポイントの増加となり、以降 3 年間は概ね横ばいの状況となっていたが、平成 24 年度は前年度比約 7 ポイントの減少で、27.4%となっている。

## ② 国内出荷量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成 24 年度において国内に出荷された特定調達物品等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、合計で約 1.3 千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、合計で約 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	19,473	58.4	161.5
シャープペンシル替芯	36,711	111.6	308.6
ボールペン	200,622	642.0	1,775.1
マーキングペン	109,464	492.6	1,362.0
合 計	366,270	1,305	3,607

### (1) - 2 文具類（ファイル、バインダー）

#### ① 市場形成状況（出荷量）<sup>72</sup>

##### ◆ 紙製ファイル

- 国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、平成 12 年度は 81.3%<sup>73</sup>、平成 24 年度は 83.2%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<sup>74</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等に該当している。

<sup>72</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 46.9%、平成 20 年度 37.3%、平成 21 年度 34.2%、平成 22 年度 23.2%、平成 23 年度 21.8%、平成 24 年度 22.6%）。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。

<sup>73</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等の国内出荷量（ファイル、バインダーにおいて同じ。）

<sup>74</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）している。

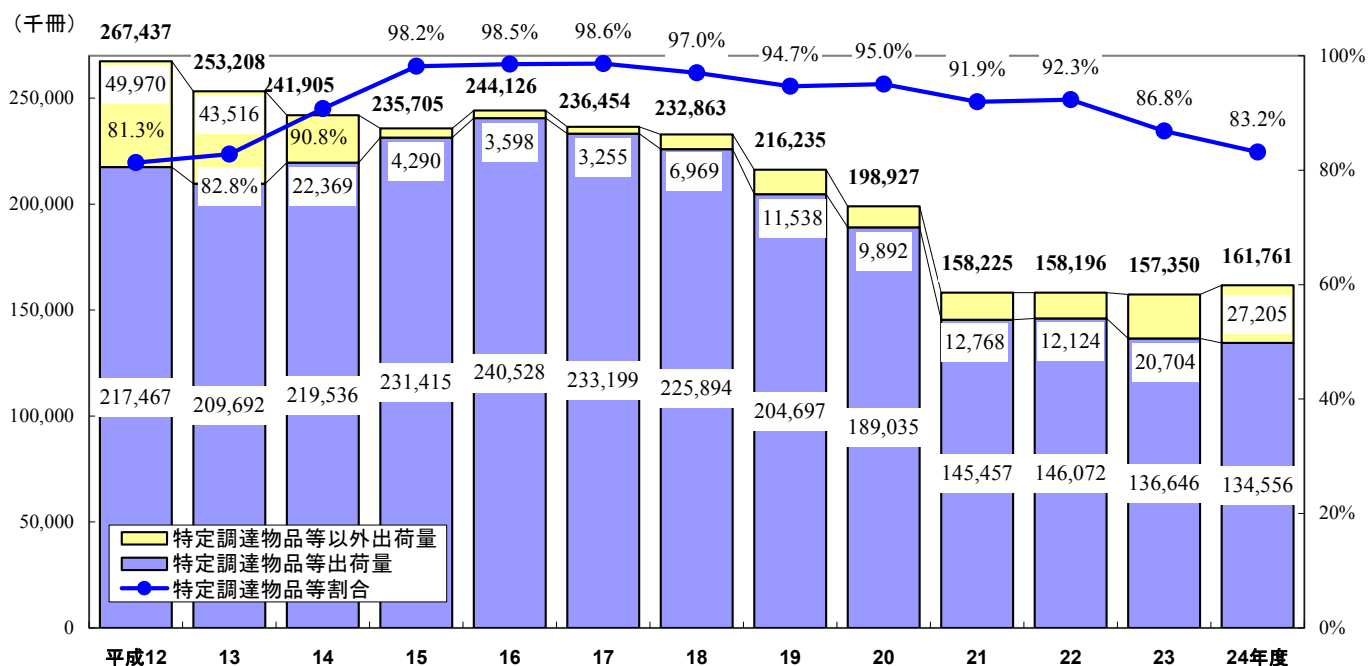


図 3-5 特定調達物品等の国内出荷量及び割合 (紙製ファイル)

◆ 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等の割合は、平成 12 年度の 29.1%から平成 24 年度は 54.8%となっており、前年度から下がっているものの、約 1.9 倍となっている。

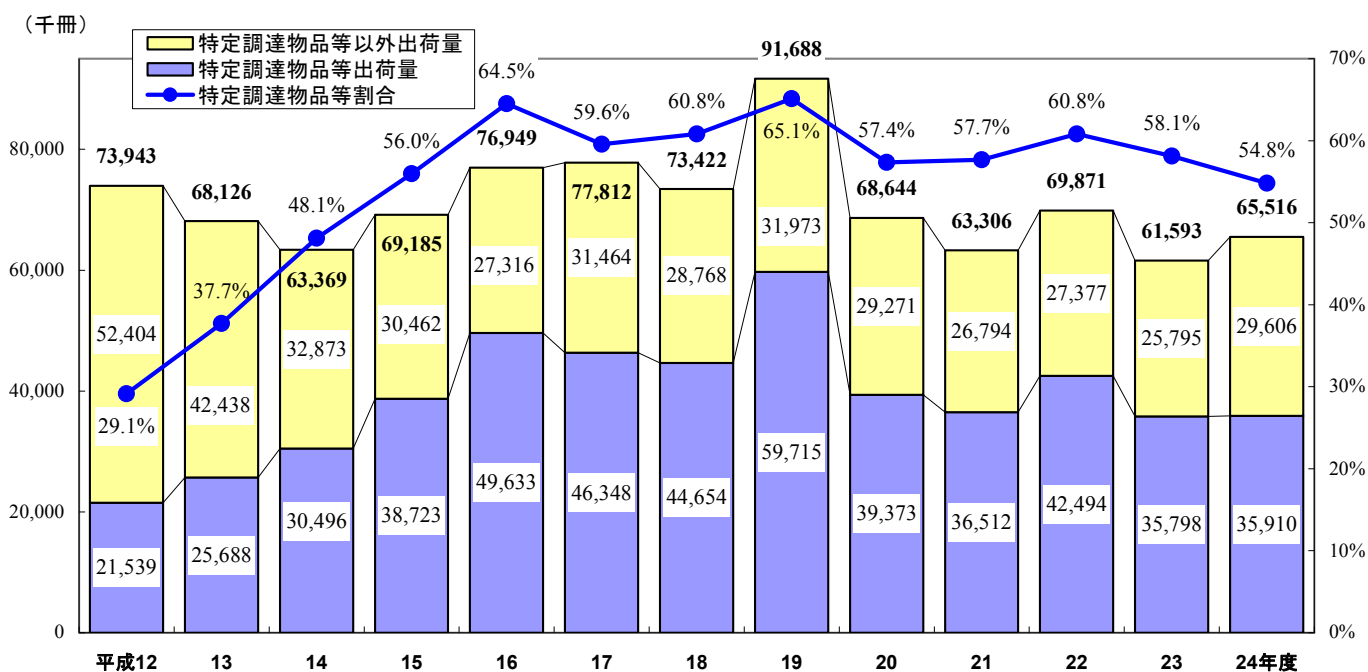


図 3-6 特定調達物品等の国内出荷量及び割合 (プラスチック製ファイル)

◆ 紙製バインダー

○ 国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、平成 12 年度は 73.9%、平成 24 年度は 91.9%となっており、引き続き高い割合を維持している。しかし、国内出荷量は平成

16年度より減少傾向にあり、特定調達物品等の出荷量は平成20年度以降漸減傾向を示している。

- 平成17年度に紙製ファイルとともに判断の基準の見直しを行った後も、ほとんどの製品が特定調達物品等に該当しており、さらに環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていく観点から、古紙パルプ配合率以外の環境負荷項目について検討を実施する必要がある。

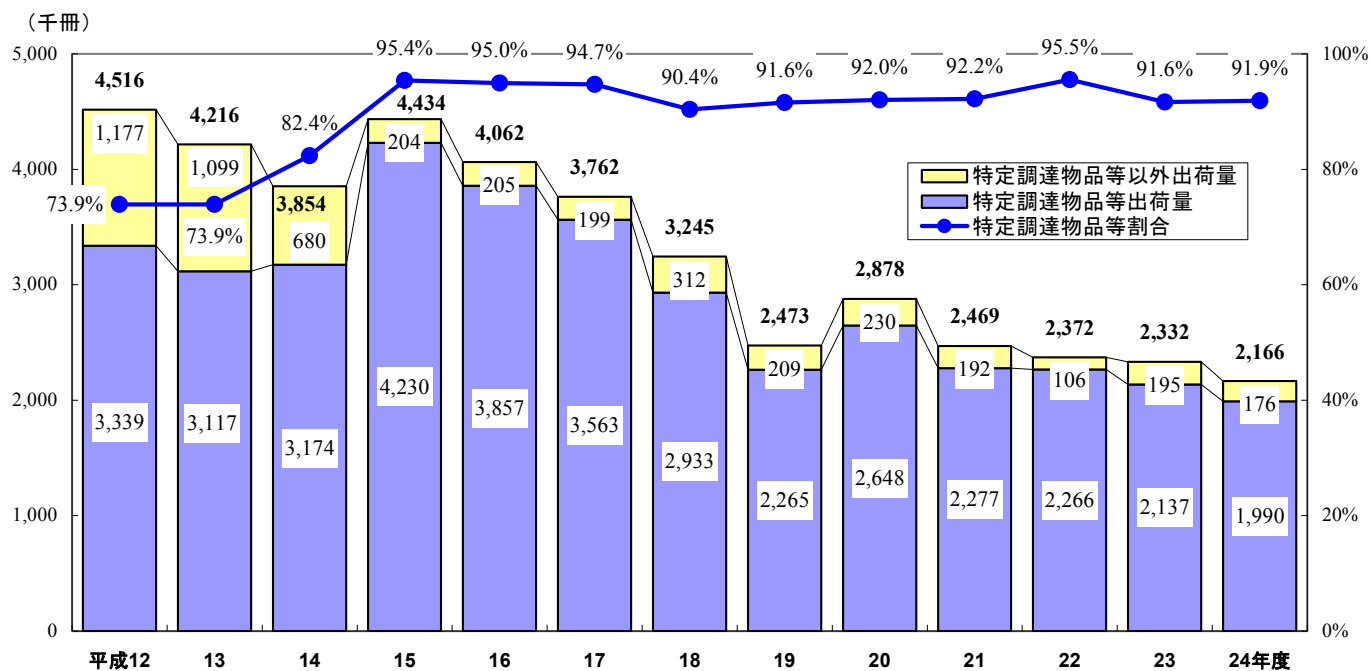


図3-7 特定調達物品等の国内出荷量及び割合（紙製バインダー）

#### ◆ 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等の割合は、平成12年度は57.7%、平成24年度は78.0%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ばいの状況にあったが、平成21年度以降はわずかながら減少傾向を示している。

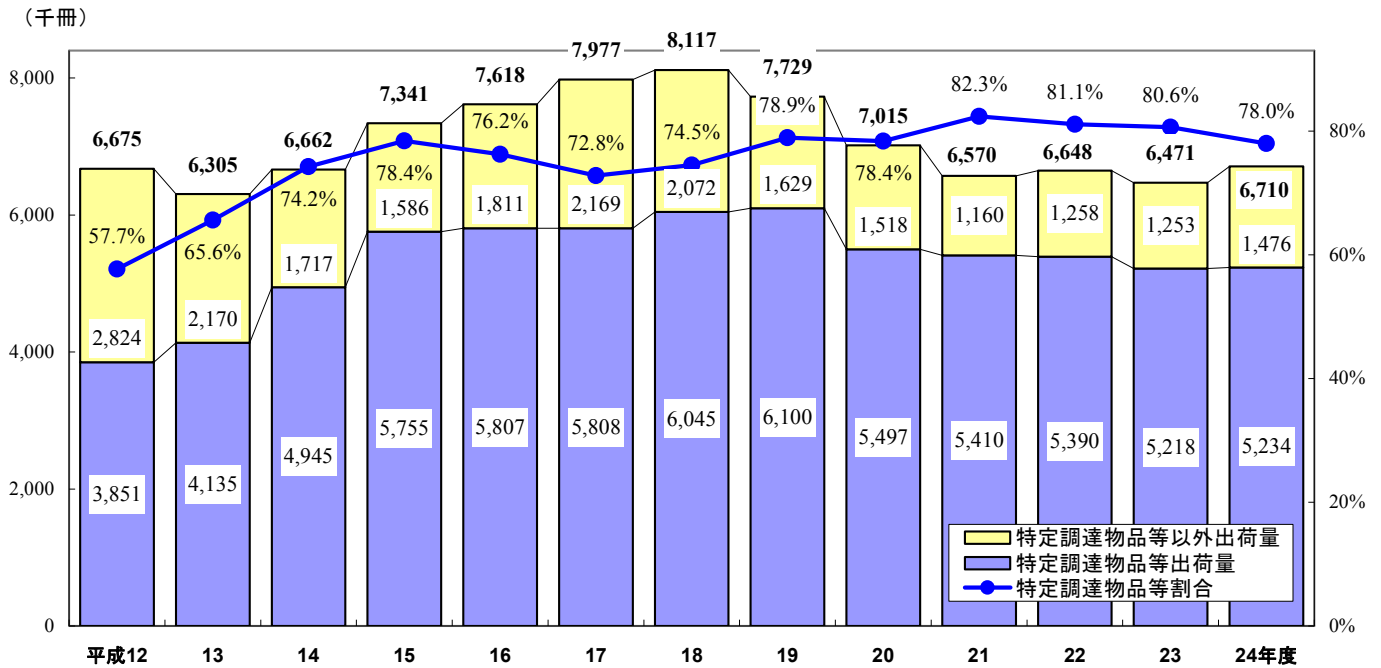


図 3-8 特定調達物品等の国内出荷量及び割合 (プラスチック製バインダー)

② 国内出荷量からみた環境負荷低減効果 (試算)<sup>75</sup>

◆ 紙製ファイル

平成 24 年度において国内に出荷された特定調達物品等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 262 千 m<sup>3</sup> の削減効果** となる。

$$\text{ファイル： } 467.5 \text{ (百万冊)} \times 274 \text{ (g/冊)} \times 2.925 \text{ (m}^3/\text{t)} \times 0.7 = \underline{262 \text{ (千 m}^3\text{)}}$$

(参考) 192 千 t-CO<sub>2</sub> (=52.5 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 24 年度において国内に出荷された特定調達物品等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 **約 3.3 千 t の削減効果** となる。

$$\text{ファイル： } 82,213 \text{ (千冊)} \times 100 \text{ (g/冊)} \times 0.4 = \underline{3,289 \text{ (t)}}$$

(参考) 焼却処理された場合 9.1 千 t-CO<sub>2</sub> の二酸化炭素が排出

<sup>75</sup> 特定調達物品等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<sup>76</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等の割合は、平成 12 年度は 2.2%<sup>77</sup>、平成 23 年度及び平成 24 年度は 8.5%となっており、平成 22 年度比 3 分の 1 程度まで減少している。
- 特定調達物品等の市場占有率は平成 19 年度に大きく減少したものの、平成 20 年度には前年度比で 3.6 ポイント、平成 21 年度には前年度比で 3.4 ポイントそれぞれ増加となった。平成 22 年度は 2 ポイント下降し、さらに平成 23 年度は前年度比で 15 ポイント以上減少し、平成 24 年度は前年度と同じ市場占有率となっている。

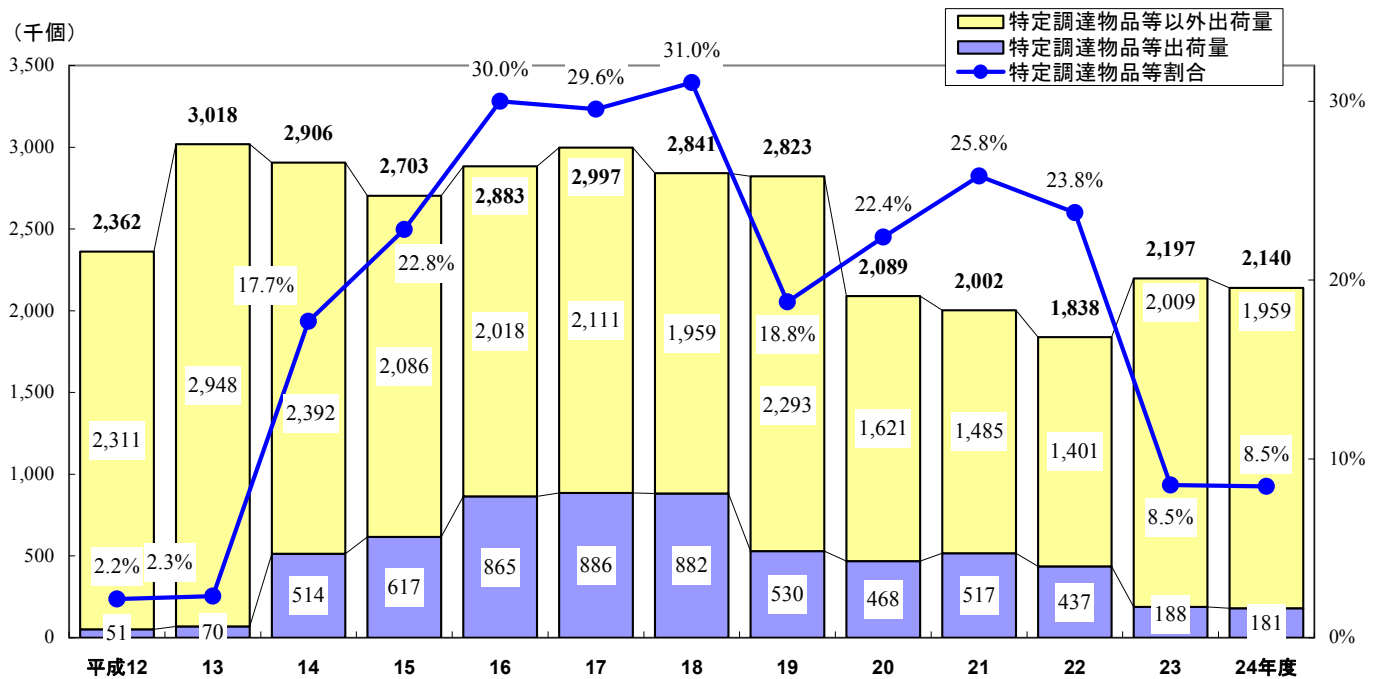


図 3-9 特定調達物品等の国内出荷量及び割合（定規）

#### ◆ ステープラー（汎用型及び汎用型以外合計）

- 国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、平成 12 年度の 15.6%から平成 22 年度は 96.2%となっており、約 6 倍以上に増加しており、平成 19 年度以降は 90%以上の高い市場占有率となっている。
- 既にほとんどの製品が特定調達物品等に該当していることから、環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくため、平成 23 年度調達の基本方針から汎用型と汎用型以外に品目を分けるとともに、判断の基準の見直し<sup>78</sup>を実施したところ、平成 23 年度、平成 24 年度と特定調達物品等の国内出荷量に占める割合が半減した。

<sup>76</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>77</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等の国内出荷量（定規、ステープラーにおいて同じ。）

<sup>78</sup> 汎用型のステープラーについて再生プラスチック配合率を主要材料の 40%以上から 70%以上へ強化している。

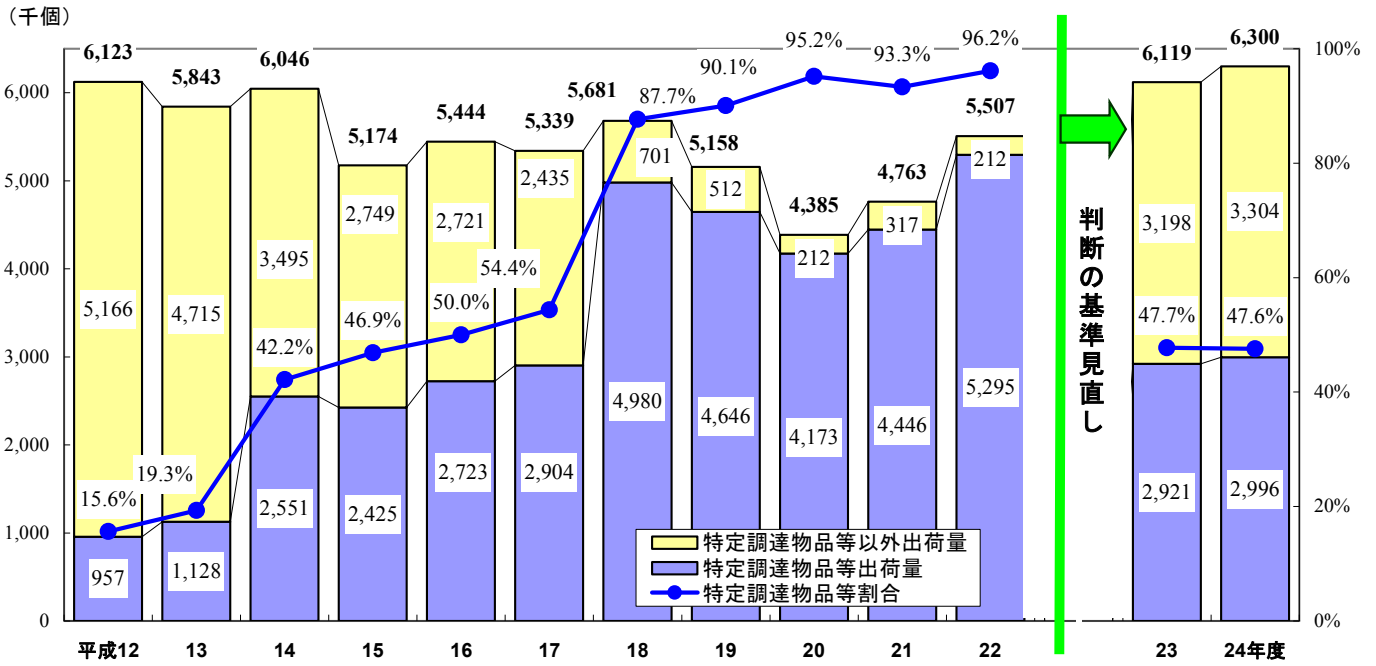


図 3-10 特定調達物品等の国内出荷量及び割合（ステープラー）

(2) オフィス家具等（いす、机）

いす及び机に係る市場形成状況<sup>79</sup>は、以下のとおり。

◆ いす

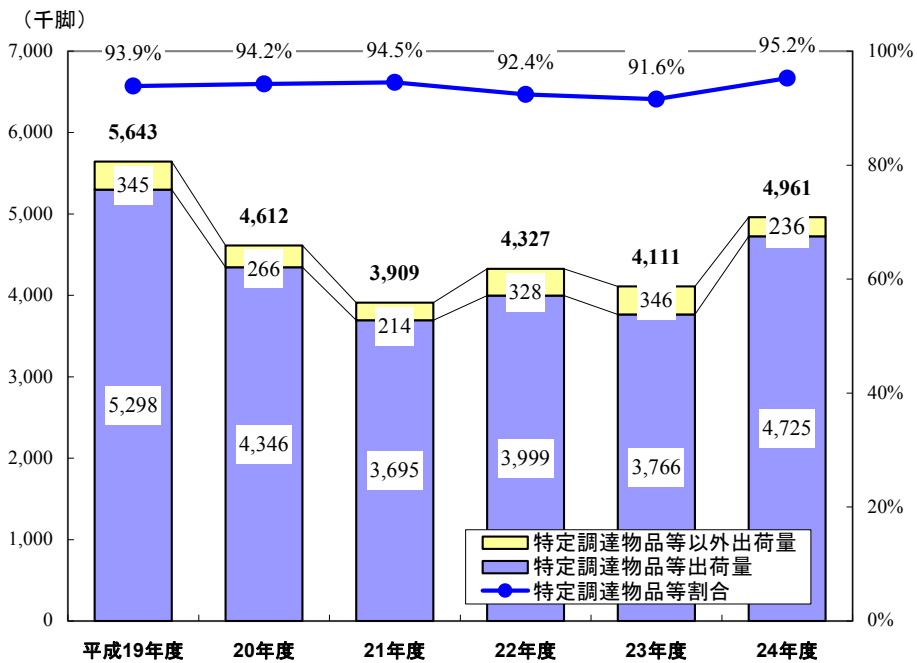


図 3-11 特定調達物品等の国内出荷量及び割合（いす）

○ 国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、平成 19 年度は 93.9%<sup>80</sup>、平成 20 年度

<sup>79</sup> 資料：社団法人日本オフィス家具協会調査結果

<sup>80</sup> 日本オフィス家具協会会員企業の国内出荷量及び特定調達物品等の国内出荷量（いす、机において同じ。）



は 94.2%、平成 21 年度は 94.5%、平成 22 年度は 92.4%、平成 23 年度は 91.6%、平成 24 年度は 95.2%であり、極めて高い市場占有率で推移している。

- 既にほとんどの製品が特定調達物品等に該当していることから、環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくため、平成 25 年度調達の基本方針から新たな判断の基準を追加したところである。

◆ 机

- 国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、平成 19 年度は 94.0%、平成 20 年度は 94.2%、平成 21 年度及び平成 22 年度はともに 94.6%、平成 23 年度は 96.1%、平成 24 年度は 97.5%であり、極めて高い市場占有率で推移している。
- 既にほとんどの製品が特定調達物品等に該当していることから、環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくため、平成 25 年度調達の基本方針から新たな判断の基準を追加したところである。

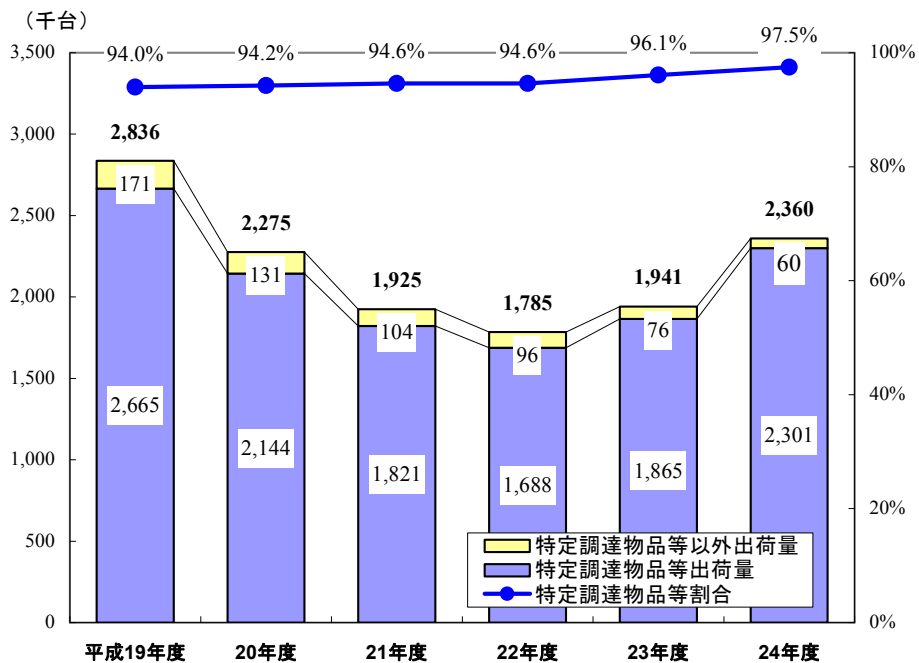


図 3-12 特定調達物品等の国内出荷量及び割合 (机)

### (3) 掛時計

掛時計に係る市場形成状況<sup>81</sup>は、以下のとおり。

- 掛時計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 21 年度においては 2.6%、特定調達品目に追加された平成 22 年度は 3.0%、平成 23 年度は 4.0%、平成 24 年度は 4.2%となっている。
- 国内出荷量、特定調達物品等の出荷量ともに増加しているが、現段階では特定調達物品等の市場占有率は低い状況にある。今後、国等の機関による初期需要の創出等に伴い、他の特定調達品目と同様に特定調達物品等の市場への供給が増加することが期待される。

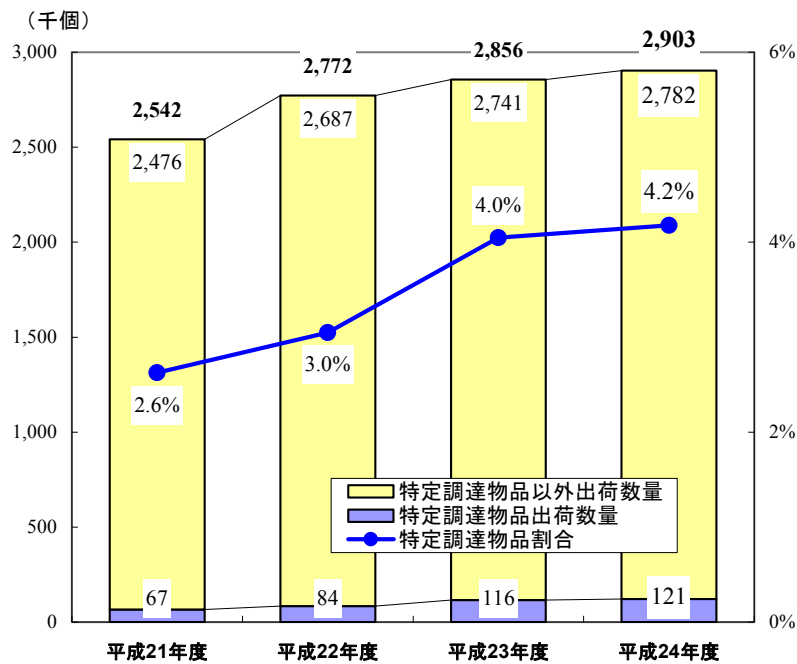


図 3-13 特定調達物品等の国内出荷量及び割合（掛時計）

### (4) 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<sup>82</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 インバータ方式器具の割合は平成 12 年度の 22.4%から平成 24 年度は 74.2%と約 3.3 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。
- 平成 23 年度、24 年度と Hf インバータ方式器具の国内出荷量が減少しており、一方では LED 照明器具への切り替えも進んでいる状況にある。

<sup>81</sup> 資料：一般社団法人日本時計協会調査

<sup>82</sup> 資料：一般社団法人日本照明工業会調査

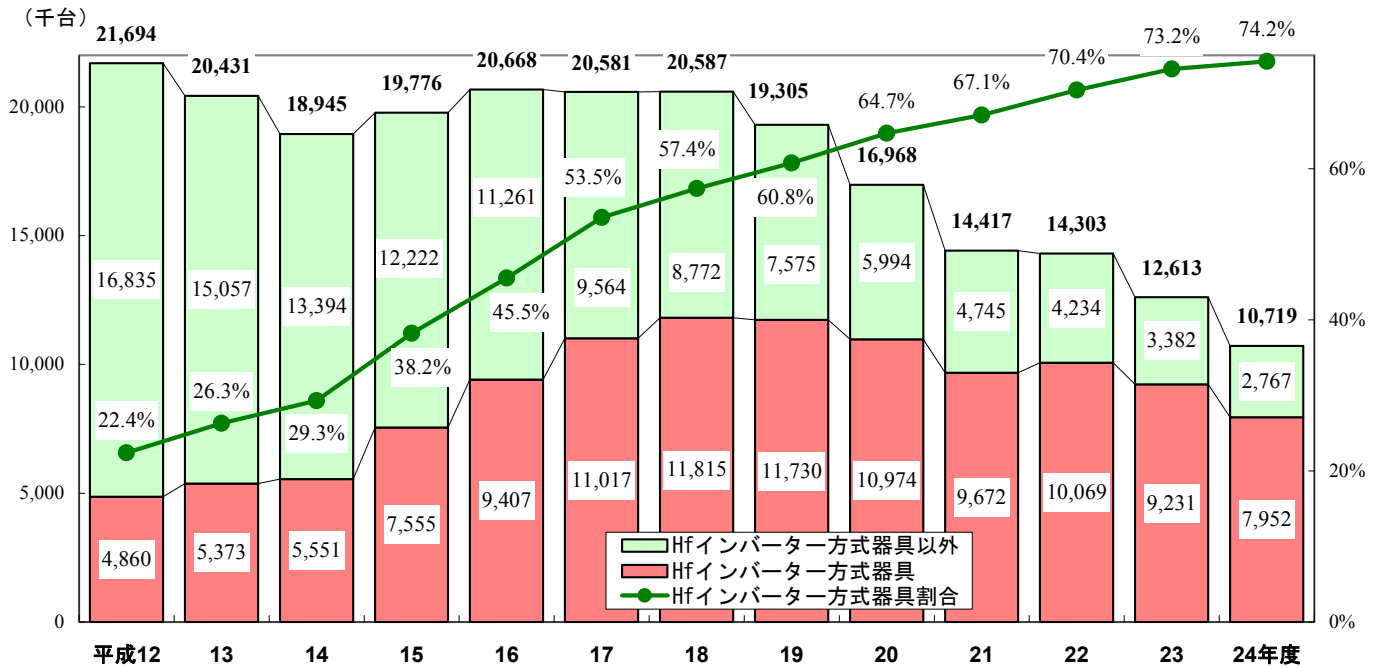


図 3-14 Hf インバータ方式器具の国内出荷量及び割合 (照明器具)

(5) 照明 (蛍光ランプ) <sup>83</sup>

① 40 形直管蛍光ランプ

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

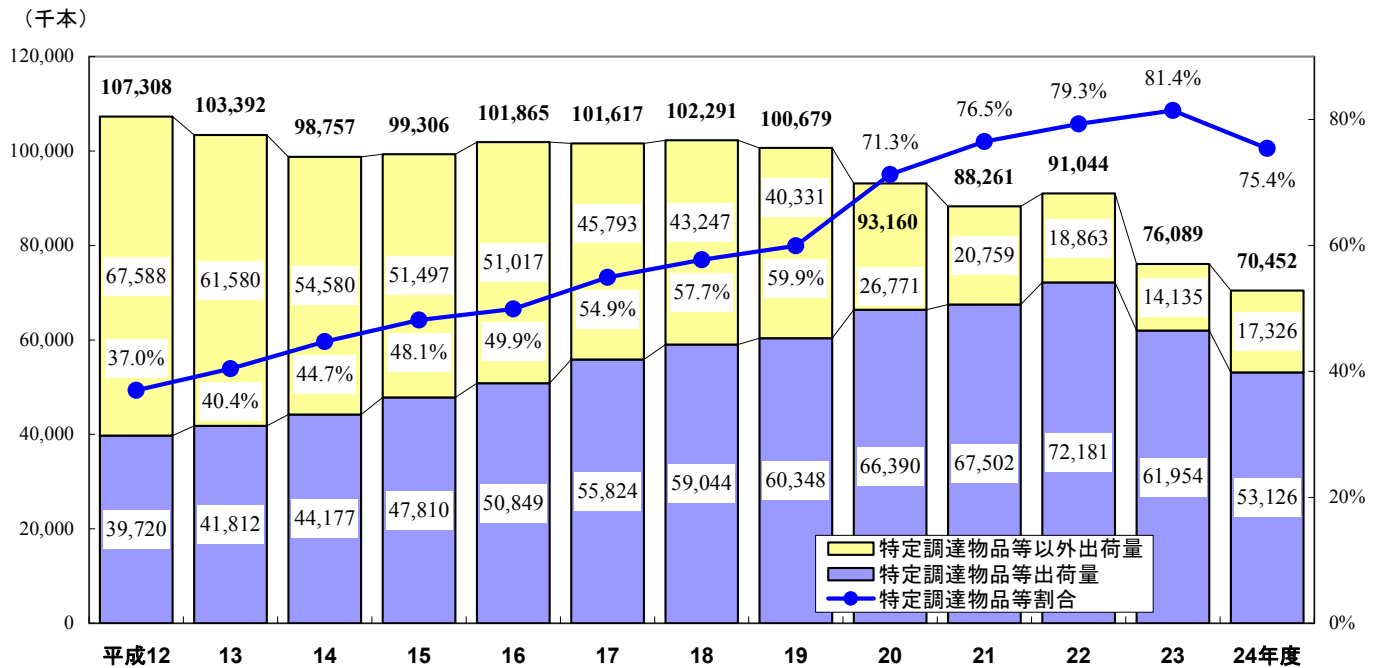


図 3-15 特定調達物品等の国内出荷量及び割合 (40 形直管蛍光ランプ)

○ 国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、平成 12 年度は 37.0%、平成 24 年度は

<sup>83</sup> 資料：一般社団法人日本照明工業会調査

75.4%と2倍以上になっている。

- 相当数の製品が特定調達物品等に該当していることから、環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくため、平成23年度調達の基本方針から判断の基準の見直しを実施したところである。
- 40形直管蛍光ランプのうち、高周波点灯専用形(Hf)ランプについて、平成26年度調達の基本方針から新たに判断の基準の設定を行ったところである。
- さらに「水銀に関する水俣条約」を踏まえ、平成26年度調達の基本方針から水銀封入量に係る判断の基準の見直しを実施している。

## ② 高周波点灯専用形(Hf)

40形直管蛍光ランプのうち、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。

- 40形直管蛍光ランプの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24年度は35.6%と前年度比でわずかに下がったが、平成12年度の11.1%の約3.1倍となっており、毎年度市場占有率が顕実に伸張している。
- Hfインバータ方式器具と同様に、平成23年度、24年度と高周波点灯専用形(Hf)ランプの国内出荷量が減少しており、LEDランプへの切り替えも進んでいる状況にある。

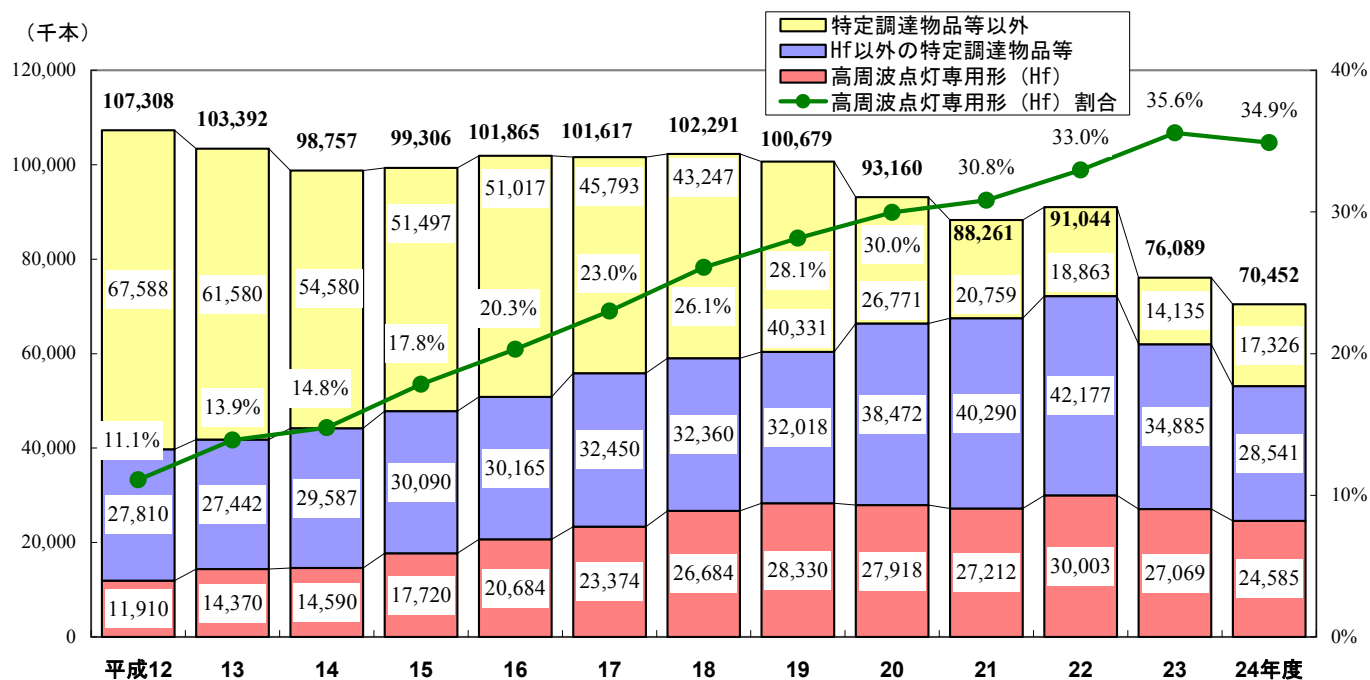


図3-16 高周波点灯専用形(Hf)の国内出荷量及び割合

## (6) 自動車

自動車に係る市場形成状況<sup>84</sup>は、以下のとおり。

- 新規登録台数に占める次世代自動車<sup>85</sup>及び低燃費かつ低排出ガス自動車<sup>86</sup>の割合は、平成12年度下期の0.9%から、平成13年度6.8%、平成14年度35.4%、平成15年度58.0%、平成16年度67.6%、平成17年度67.8%、平成18年度70.5%、平成19年度75.5%、平成20年度77.9%、平成21年度87.7%と順調に増加してきていた。平成22年度はやや下降したものの83.1%、平成23年度は85.6%となっている（図3-18）。
- 平成21年度下期以降において、既に新規登録台数に占める低公害車の割合が8割以上になったことから、平成24年度の調達から判断の基準等の見直しを実施した。
- 平成24年度における低公害車の割合は、判断の基準等の見直しにより、前年度までと単純に比較はできないが、燃費基準が大幅に強化されたにもかかわらず、79.1%と高い水準を維持している（図3-19）。

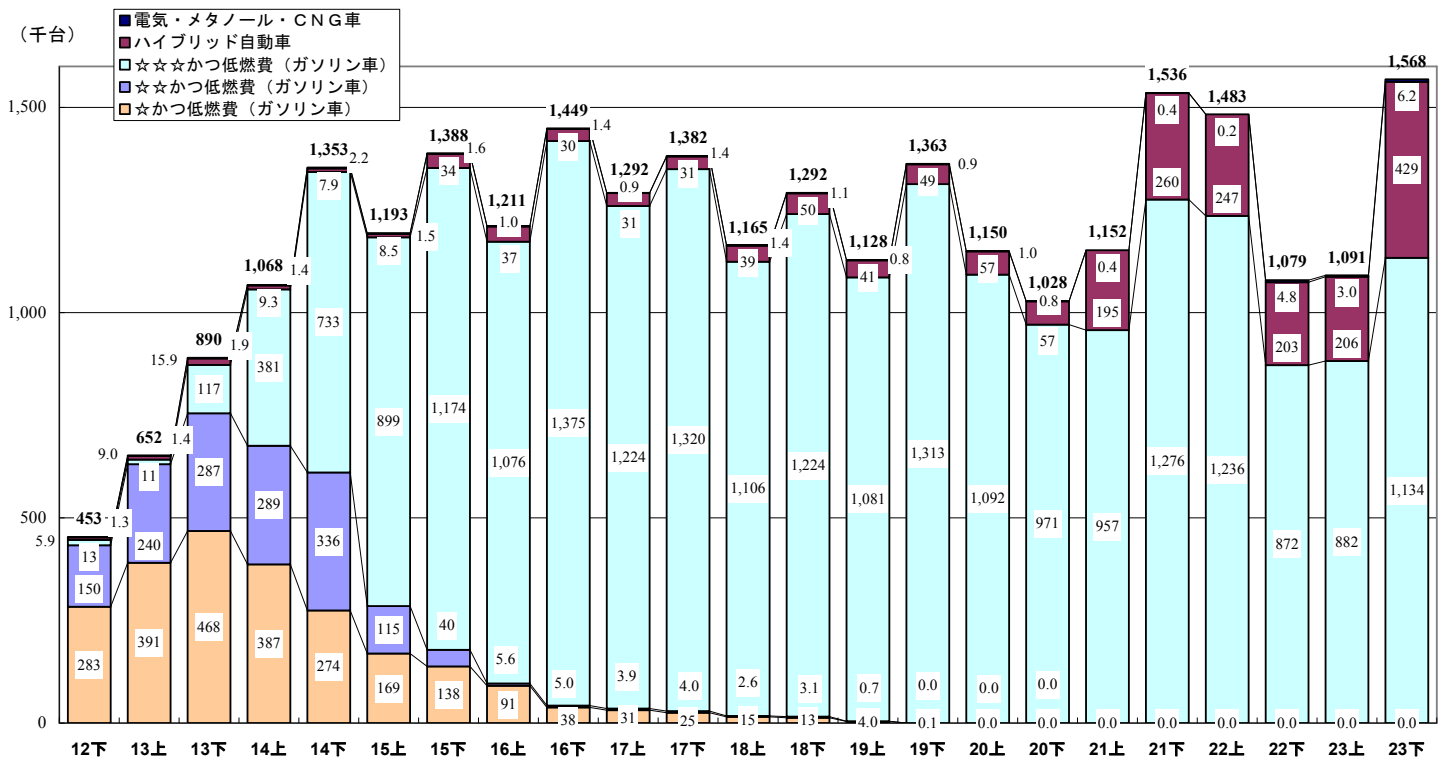


図3-17 低公害車の新規登録台数の推移（平成23年度下期まで）

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、低燃費には「燃費基準+5%~25%」を含む

注2) 「23上」は平成23年度上半期、「23下」は平成23年度下半期を現す

※注1及び注2については、図3-18において同じ

<sup>84</sup> 資料：国土交通省

<sup>85</sup> グリーン購入法において従来の自動車と比較して著しく環境負荷の低減を実現した自動車であり、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、水素自動車及びクリーンディーゼル自動車

<sup>86</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

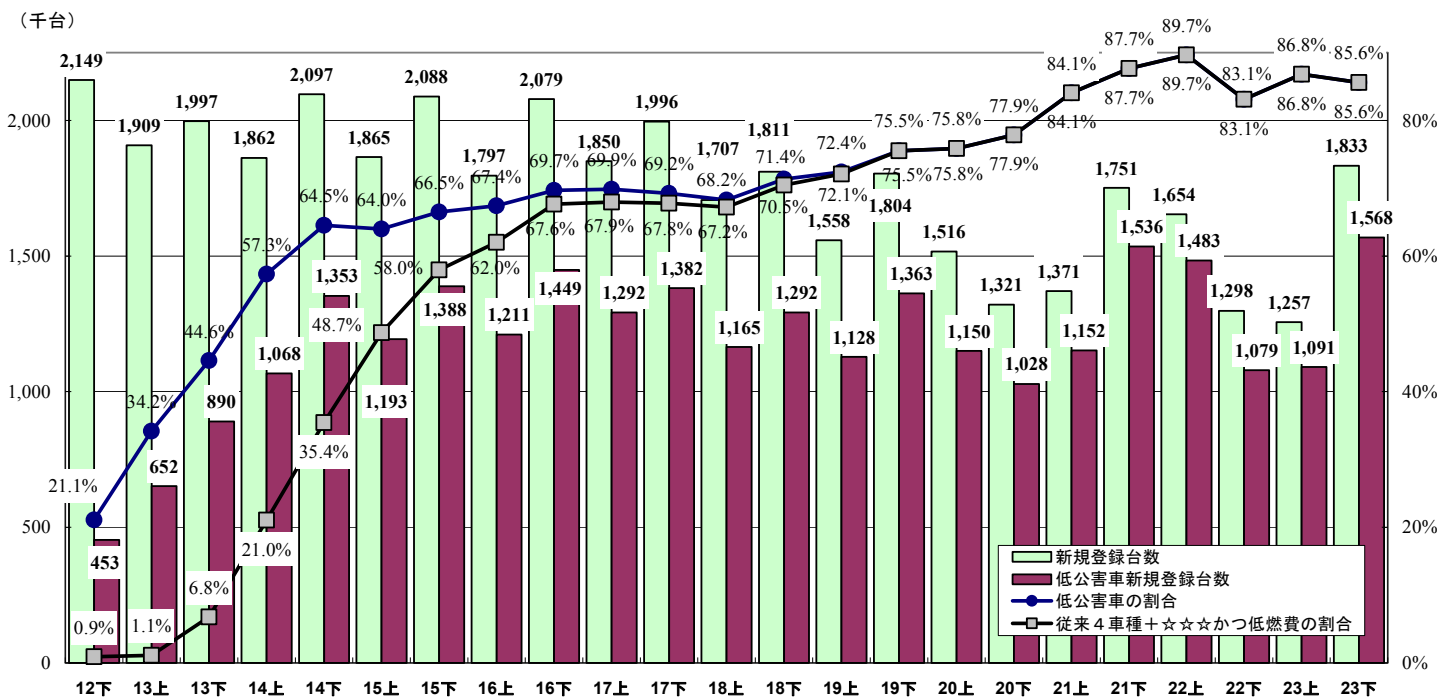


図 3-18 新規登録台数に占める低公害車の台数及び割合の推移（平成 23 年度下期まで）

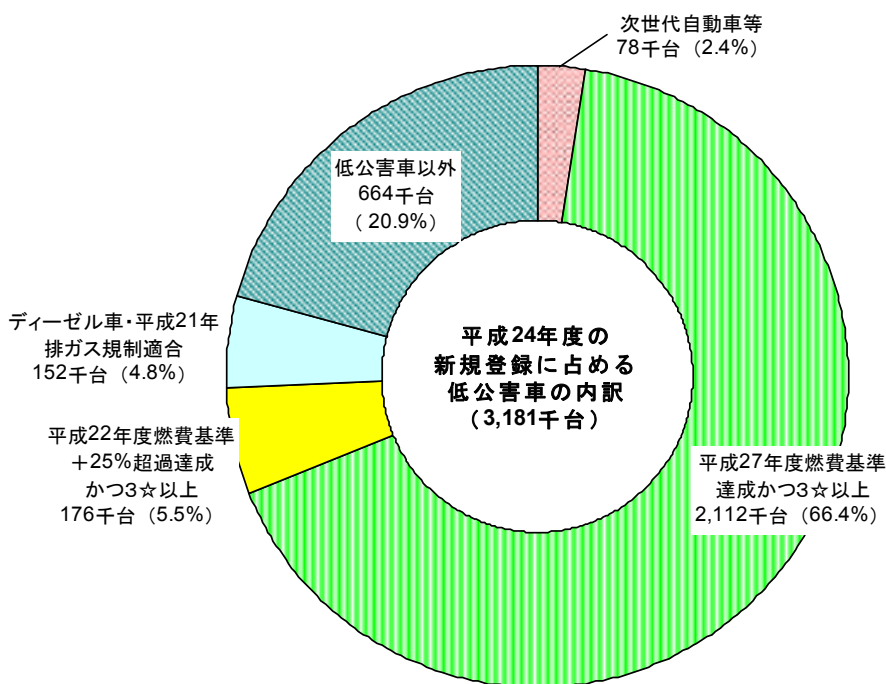


図 3-19 新規登録台数に占める低公害車の台数及び割合（平成 24 年度）

注）ハイブリッド自動車（841 千台）は「平成 27 年度燃費基準達成かつ 3 ☆ 以上」に含まれている。

## (7) 消火器

消火器に係る市場形成状況<sup>87</sup>は、以下のとおり。

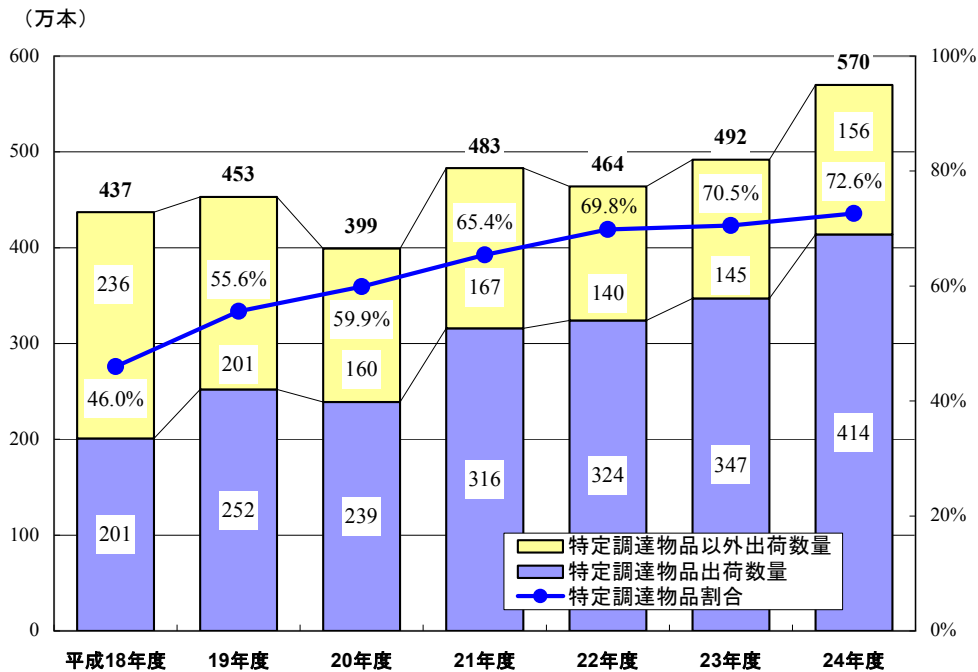


図3-20 特定調達物品等の国内出荷量及び割合（消火器）

- 国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、平成18年度は46.0%、平成19年度は55.6%、平成20年度は59.9%、平成21年度は65.4%、平成22年度は69.8%、平成23年度は70.5%、平成24年度は72.6%と堅調に増加している。
- 7割近くの製品が特定調達物品等に該当していることから、環境配慮の進んだ物品への需要の転換を図っていくため、平成23年度調達の基本方針から判断の基準の見直しを実施したところであるが、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、今後とも検討を実施する必要がある。

## (8) 高炉セメント

### ① 市場形成状況

高炉セメントに係る市場形成状況<sup>88</sup>は、以下のとおり。

- セメント全体の国内販売量は平成9年度以降顕著な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みられ、平成21年度においては25.8%と前年度比1.4ポイントの増加となったが、平成22年度は23.7%、平成23年度は22.3%、平成24年度は前年度比でわずかに増えたものの22.7%と全般的には下降傾向を示している。
- 高炉セメントの生産量のうちB種<sup>89</sup>の割合は平成12年度99.5%、平成13年度～平成

<sup>87</sup> 一般社団法人日本消火器工業会調査

<sup>88</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

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%超であり、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。

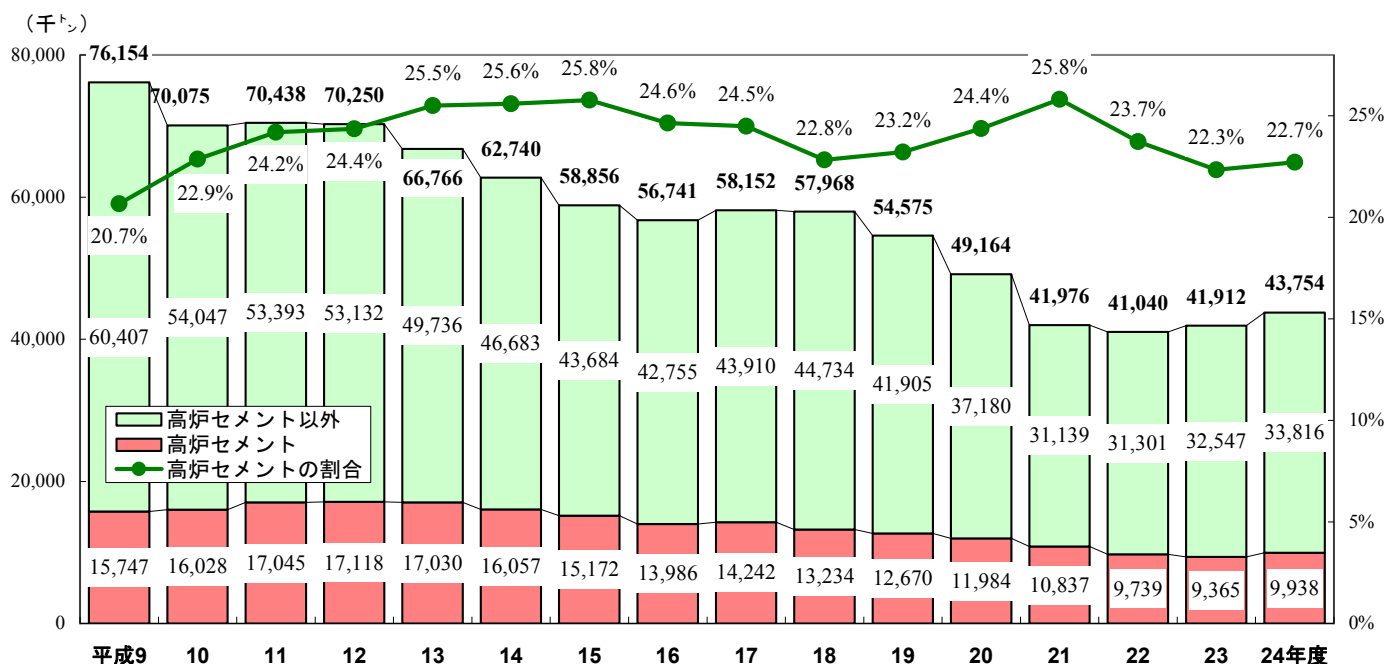


図3-21 セメント及び高炉セメントの国内販売量の推移等

② 国内販売量からみた環境負荷低減効果（試算）

平成24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約1,807 (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

$$9,938 \text{ (千t)} \times 0.45 \times 417 \text{ (kg-CO}_2\text{/t)} \times 0.969 = \underline{1,807 \text{ (千 t-CO}_2\text{)}}$$

<sup>89</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24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<sup>90</sup>。

平成24年度における特定調達物品等の市場占有率<sup>91</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24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、自動車（同79.1%）、プラスチック製バインダー（特定調達物品等の市場占有率78.0%）及び蛍光ランプ（同75.4%）である。これらの品目のうち、蛍光ランプについては、平成23年度調達の基本方針から判断の基準の見直しを実施した。さらに、平成26年度調達の基本方針において高周波点灯専用形（Hf）ランプに係る判断の基準を新たに設定するとともに、40形直管蛍光ランプについては「水銀に関する水俣条約」を踏まえ、水銀封入量に係る判断の基準を強化した。また、自動車については、平成24年度調達の基本方針から判断の基準の見直しを実施したところである。

このように、市場占有率が高くなっている品目については、随時、判断の基準等に関する検討を実施し、適宜見直すものとする。

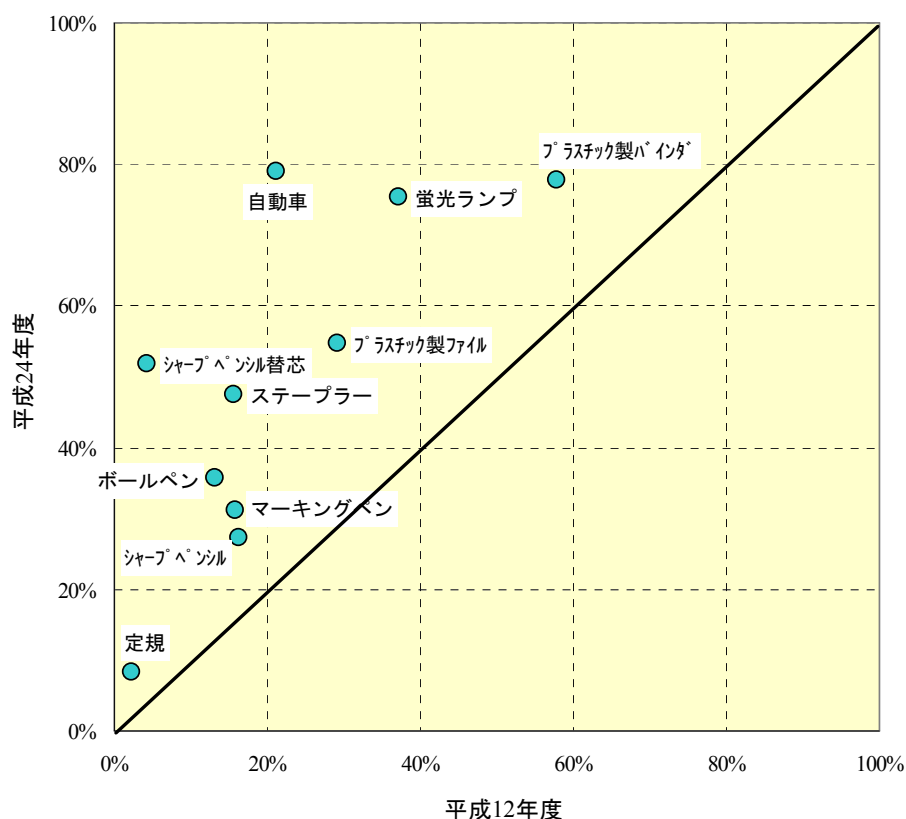


図4-1 グリーン購入法施行前後における特定調達物品等の市場占有率の推移

<sup>90</sup> 紙類及び紙製品については、古紙パルプ配合率の偽装の発覚に伴い、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等の市場占有率の把握が困難であることから、推移を示していない。

<sup>91</sup> 自動車については、平成12年度下半期及び平成24年度の新車登録台数に占める低公害車（平成12年度下半期については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24年度における我が国の名目の国内総生産（支出側）482兆9,216億円（財貨サービスの逆輸出を除く）のうち、国の最終消費支出は14兆7,824億円（国内総生産（支出側）に占める割合は3.1%）、公的総資本形成は3兆5,003億円（同0.7%）であり、合計18兆2,827億円（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40兆4,901億円（同8.5%）、公的総資本形成が11兆2,883億円（同2.3%）の合計52兆2,284億円（同10.8%）となっている。これに社会保障基金、公的企業等の47兆6,121億円を合わせると、国及び地方公共団体において我が国の4分の1に当たる24.5%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。

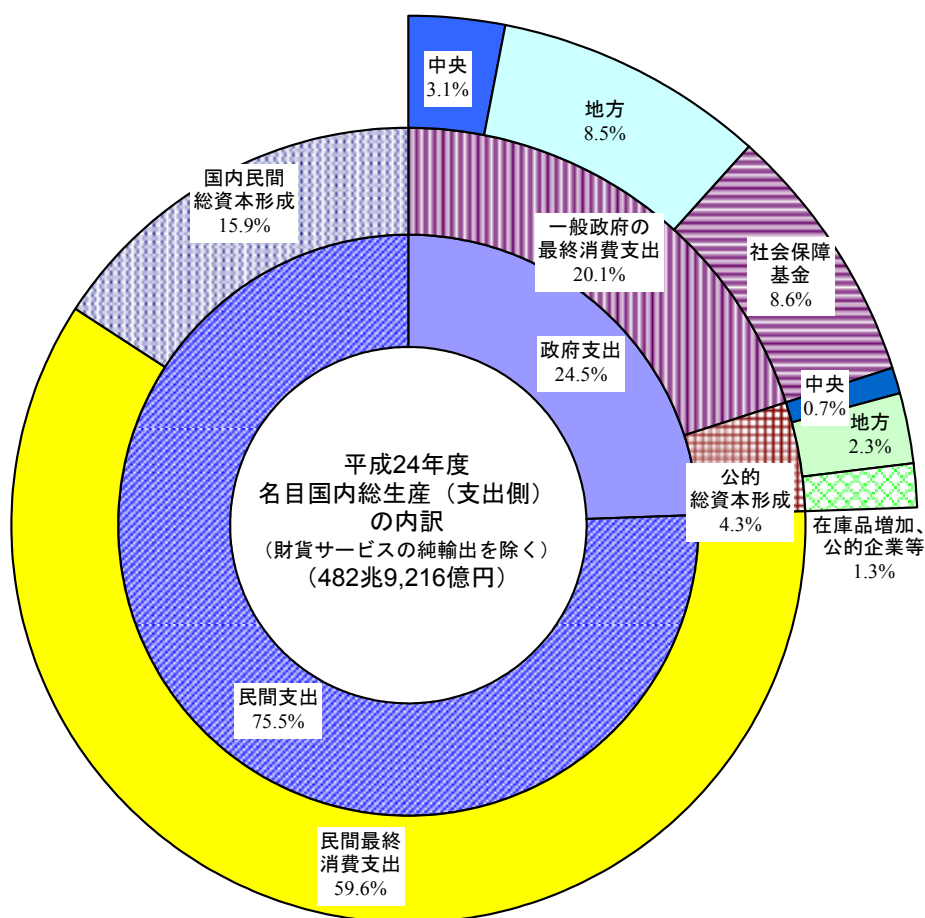


図5-1 平成24年度における名目国内総生産（支出側）の部門別勘定<sup>92</sup>

<sup>92</sup> 資料：平成24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等の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、文具類のボールペンやマーキングペンなどのように、国等の機関の調達量が特定調達物品等の1%に満たない品目についても、平成12年度から平成24年度にかけて国内出荷量等に占める特定調達物品等の割合が倍増するなど急伸しており、グリーン購入の推進による公的機関の初期需要の創出がその大きな要因となっているものと考えられる。

## (2) 地方公共団体の取組推進による市場形成効果拡大への期待

平成25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、約65%の地方公共団体が「全庁で組織的に実施」しており、「全庁ではないが組織的に実施」と合わせると80%を超えている。規模別では、都道府県・政令市は全ての地方公共団体が「全庁で組織的に実施」している一方で、町村では、約50%の地方公共団体が「全庁で組織的に実施」しており、「全庁ではないが組織的に実施」と合わせると70%を超えているものの、約3割は組織的な実施ができておらず、地方公共団体ごとに取組状況の差がみられる。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、地方公共団体におけるグリーン購入への課題と課題策及び実施優良事例を掲載した「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・配布し、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<sup>93</sup>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よう取組を推進している。

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。

---

<sup>93</sup> 新たに追加された特定調達品目や判断の基準等の見直し、調達者の意見・質問等を踏まえ毎年度改訂