

埼玉グリーン購入ネットワーク
第1回 グリーン購入基調講座

グリーン購入法の動向と 環境配慮契約法について



環境省 総合環境政策局環境経済課

グリーンコンシューマーの10原則

1. 必要なものを必要な量だけ買う
2. 使い捨て商品ではなく、長く使えるものを選ぶ
3. 包装はないものを最優先し、次に最小限のもの、容器は再使用できるものを選ぶ
4. 作るとき、使うとき、捨てるとき、資源とエネルギー消費の少ないものを選ぶ
5. 化学物質による環境汚染と健康への影響の少ないものを選ぶ
6. 自然と生物多様性を損なわないものを選ぶ
7. 近くで生産・製造されたものを選ぶ
8. 作る人に公正な分配が保証されるものを選ぶ
9. リサイクルされたもの、リサイクルシステムのあるものを選ぶ
10. 環境問題に熱心に取り組み、環境情報を公開しているメーカーや店を選ぶ

日本におけるグリーン購入の進展

創設

- 1989年 エコマーク事業スタート
- 1994年 滋賀県が包括的グリーン購入の指針策定
- 1995年 政府の率先実行計画
- 1996年 グリーン購入ネットワーク設立

定着

- 2000年 国等による環境物品等の調達に関する法律(グリーン購入法)の制定
- 2003年 循環型社会形成推進基本計画に地方公共団体及び企業のグリーン購入の推進に関する目標定める(目標年次2010年)

発展
・拡大

- 2005年 国際グリーン購入ネットワークの設立
- 2007年 小規模地方公共団体向けグリーン購入取組ガイドライン作成
- 2007年 国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律(環境配慮契約法)制定

できる限りよいものを選ぶためには？

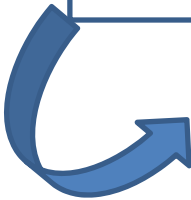
〈会計法〉

第二十九条の三

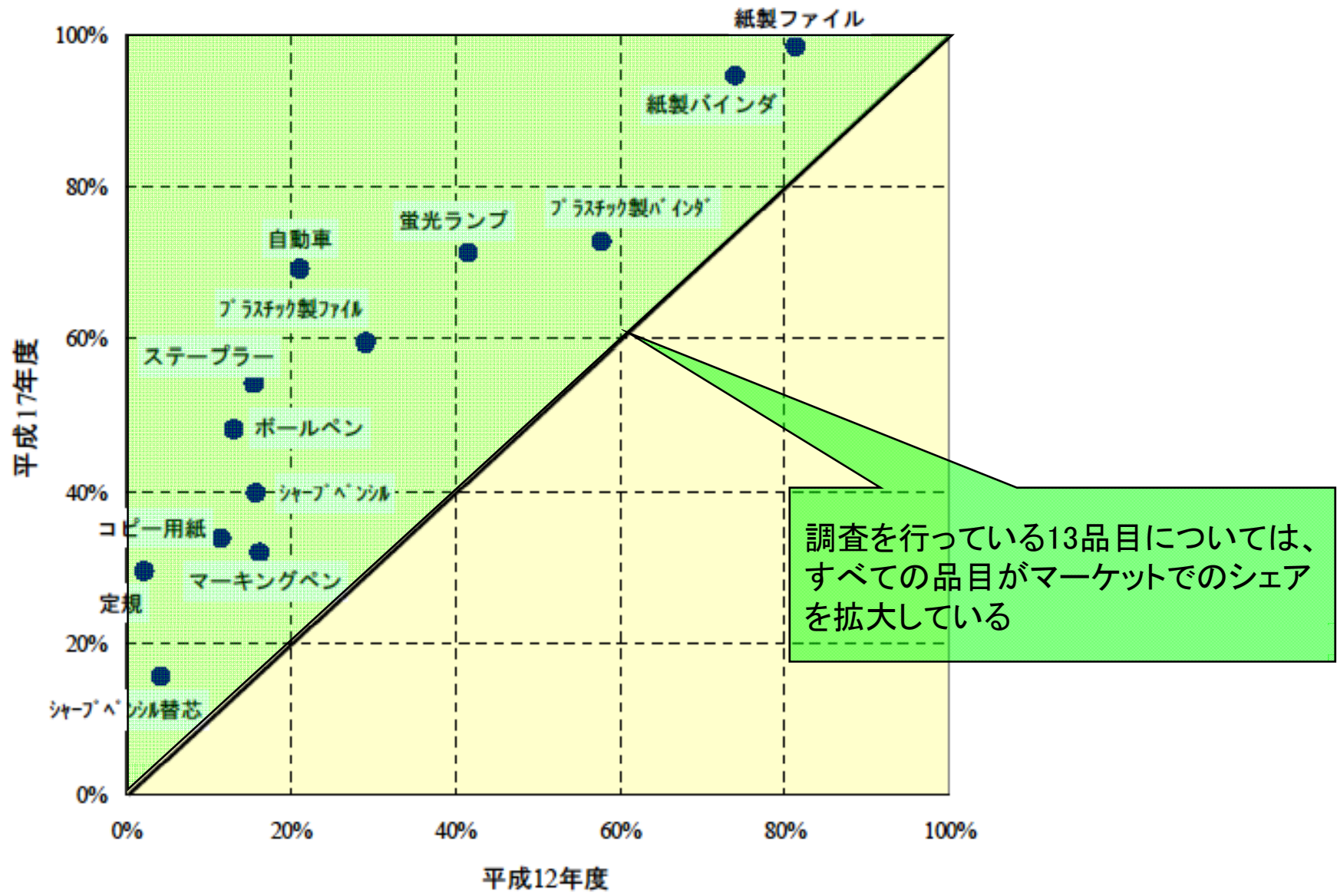
契約担当官及び支出負担行為担当官(以下「契約担当官等」という。)は、売買、貸借、請負その他の契約を締結する場合においては、第三項及び第四項に規定する場合を除き、公告して申込みをさせることにより競争に付さなければならない。

第二十九条の六

契約担当官等は、競争に付する場合においては、政令の定めるところにより、契約の目的に応じ、予定価格の制限の範囲内で最高又は最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とするものとする。ただし、国の支払の原因となる契約のうち政令で定めるものについて、相手方となるべき者の申込みに係る価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不相当であると認められるときは、政令の定めるところにより、予定価格の制限の範囲内の価格をもって申込みをした他の者のうち最低の価格をもって申込みをした者を当該契約の相手方とすることができる。



要求性能を満たしていれば、あとは価格競争が原則



グリーン購入法施行前後における特定調達品目等のシェアの推移

基本方針

環境省作成

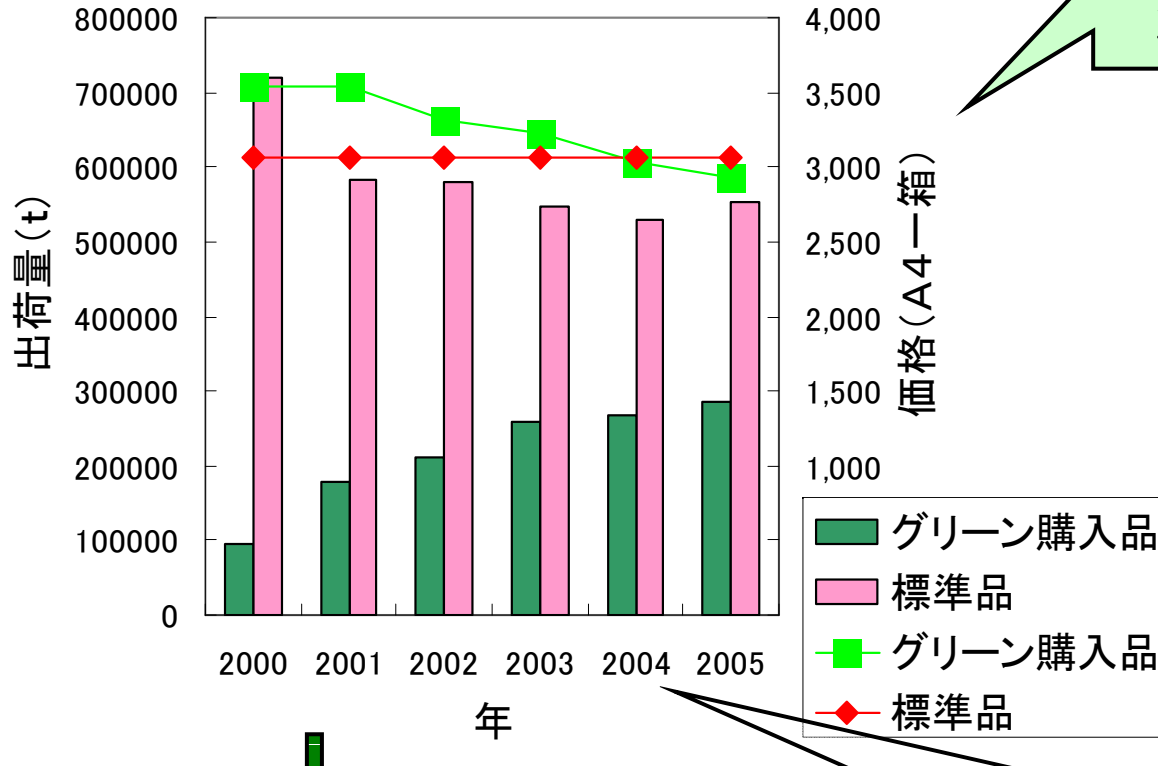
例 <コピー用紙>古紙パルプ配合率100%

調達方針

政府各機関作成

例 ○○省:<コピー用紙>
古紙パルプ配合率100%:調達目標100%

コピー用紙の出荷量と出荷実績



標準品: グリーン購入品
3062円 < 3545円 (2000)
3059円 > 2930円 (2005)

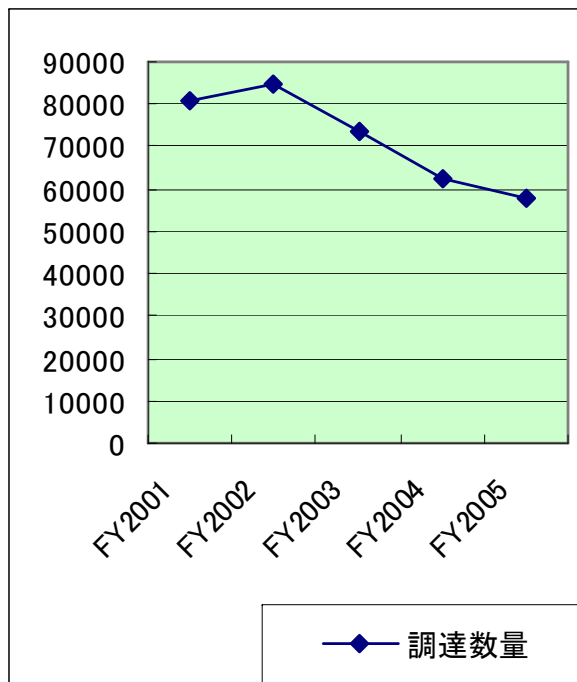
グリーン購入法 2000. 9制定

国等の調達実績

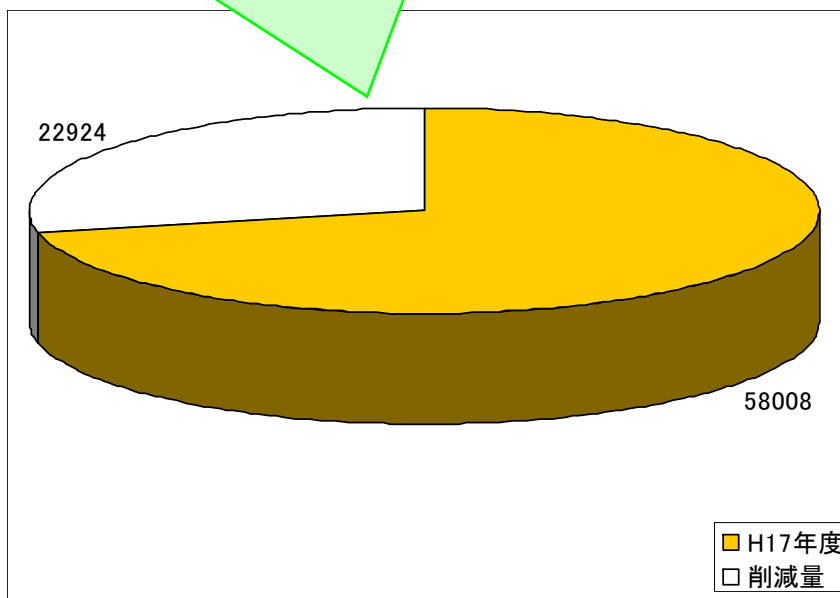
79. 2%(2000) → 98. 5%(2004)

その他の効果 (Reduceの効果)

コピー用紙の削減効果(H13→H17) 単位(t)



円全体がH13年度の調達数量80932tがH17年度には28%程度調達数量が削減されている

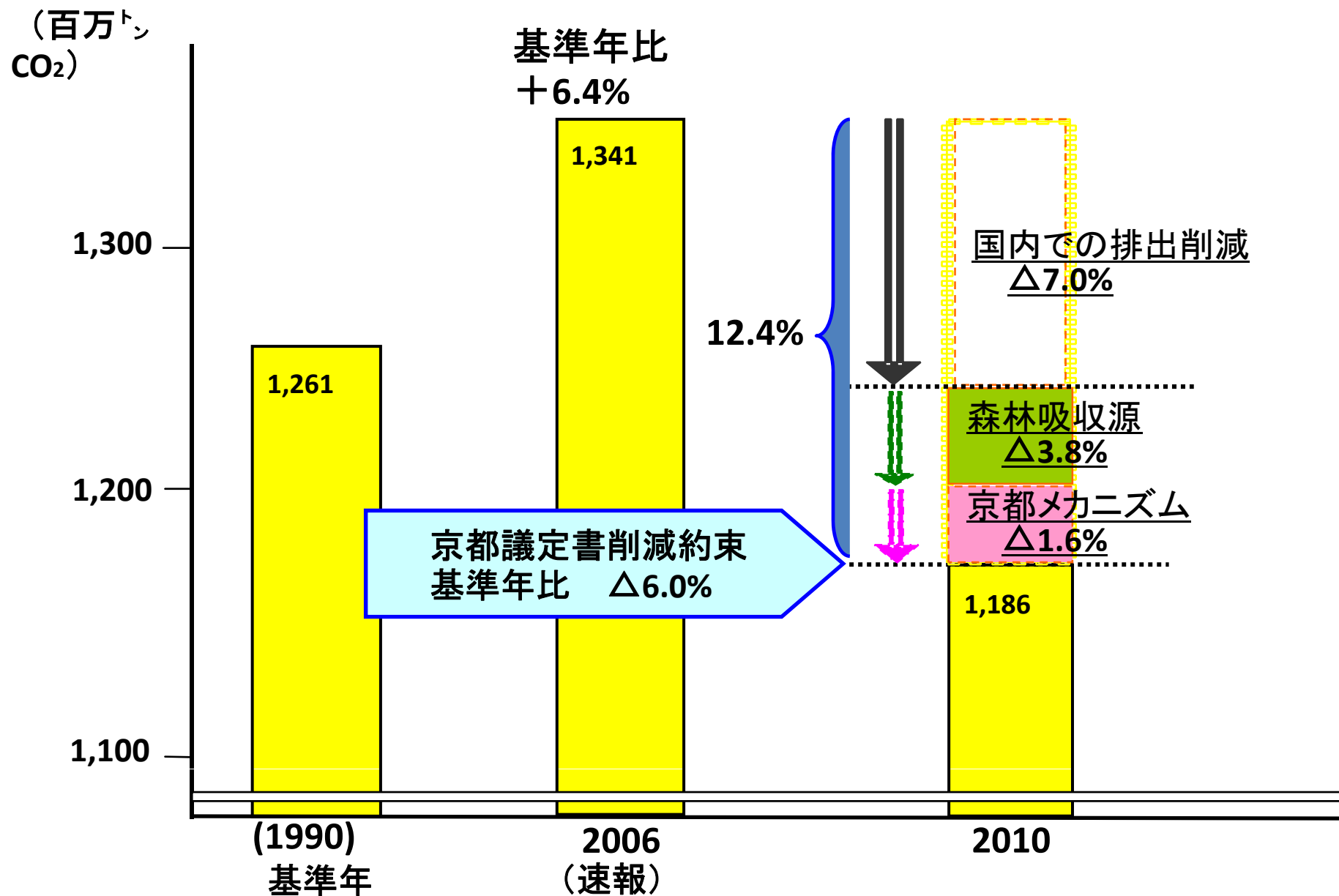


H13からH17年度の調達実績の変化

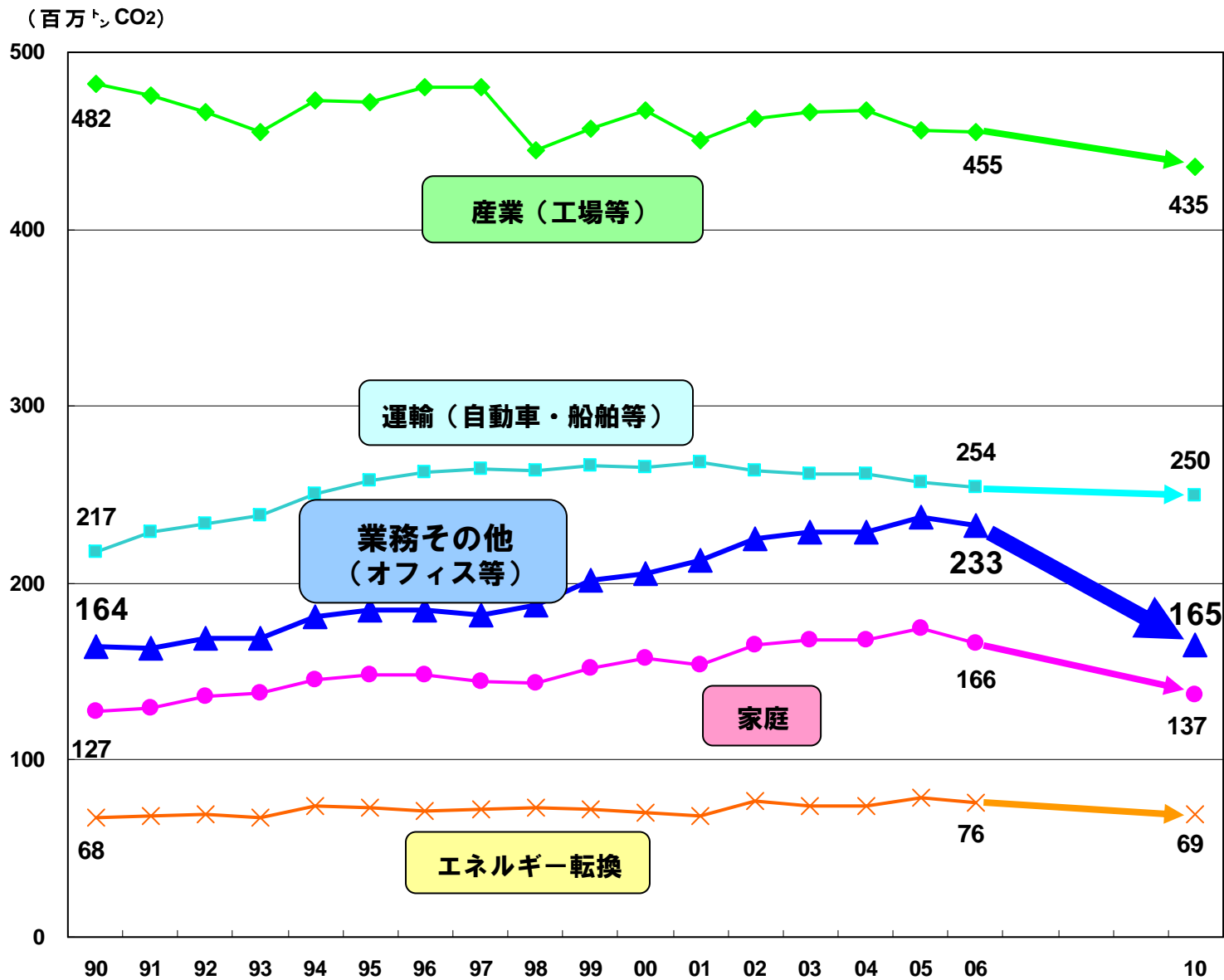
コピー用紙は、平成13年の調達実績から22924tの使用量削減を果たした。ほぼ再生紙のため製造時のCO2排出原単位は1.68kg/kgのため約38500t-CO2の削減効果

予算削減などによる効果も含まれているが、調達数量の把握で削減が進んでいる。

我が国の温室効果ガス総排出量の推移と目標

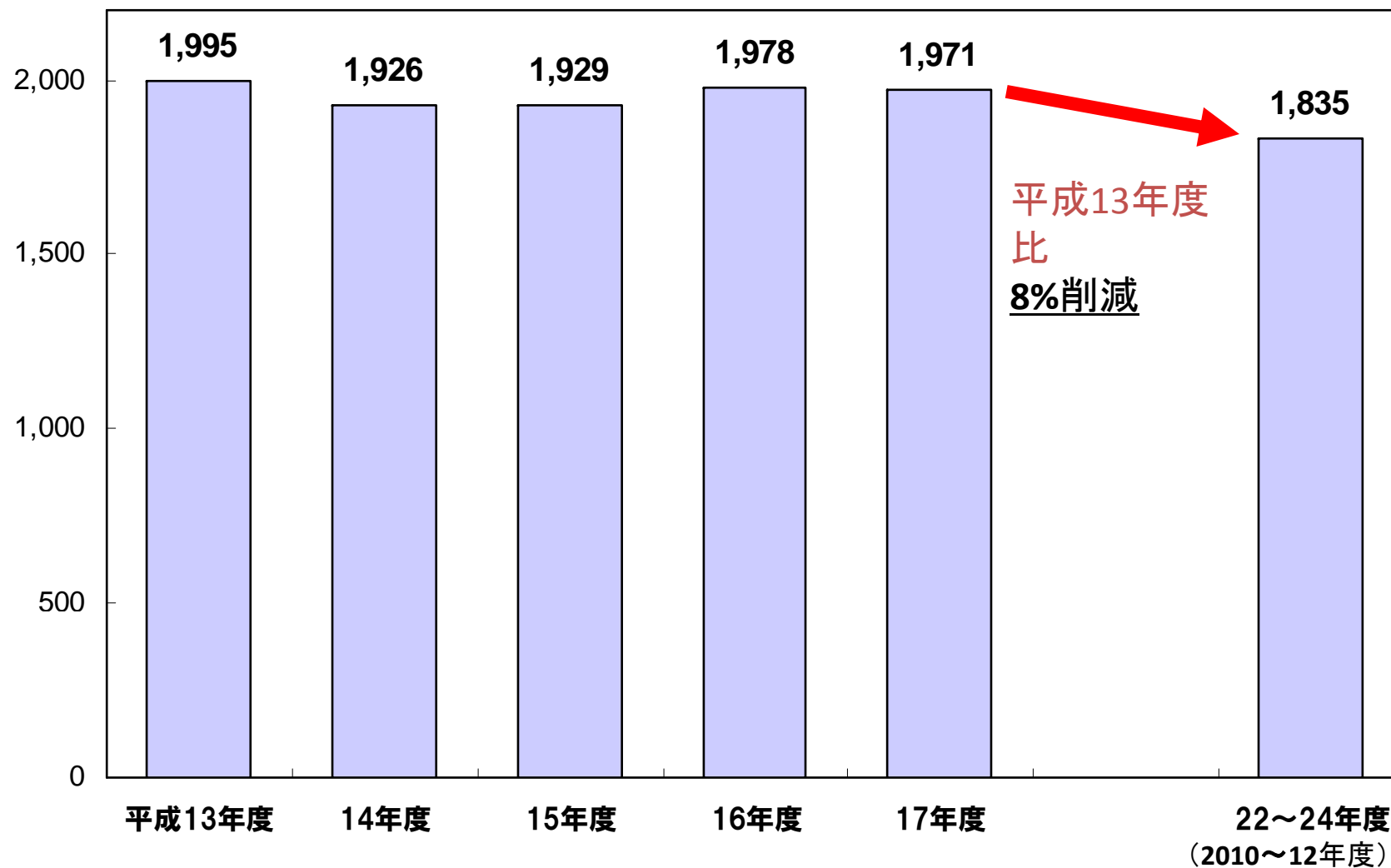


部門別エネルギー起源CO2の排出状況と2010年度目標

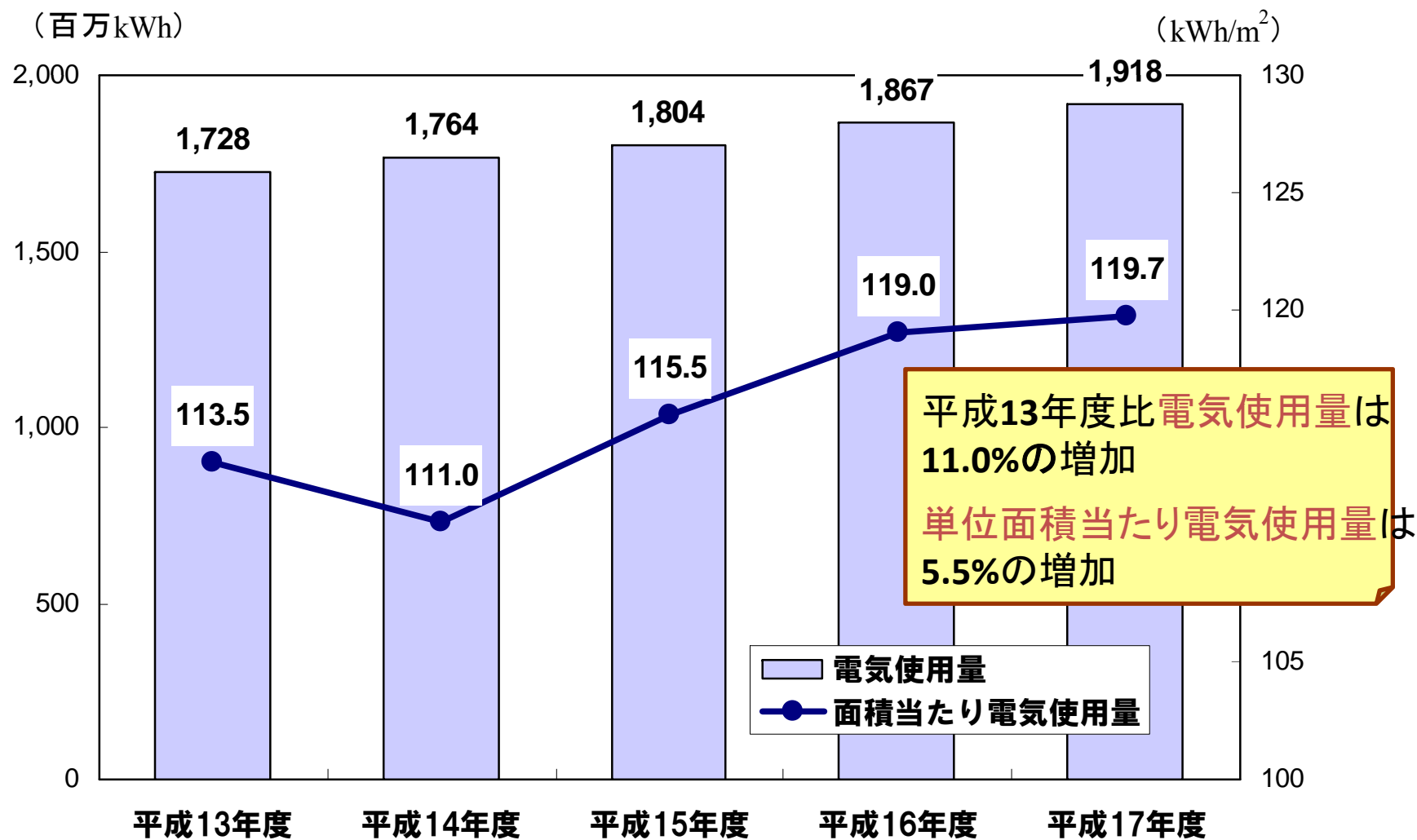


政府部門の温室効果ガス総排出量の推移と目標

(千トンCO₂)



政府の電気使用量・単位面積当たり電気使用量の推移

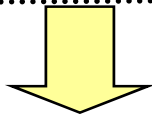


グリーン購入法と環境配慮契約法の対比

項目	グリーン購入法	環境配慮契約法
性格	<u>物品・サービスの環境性能</u> を規律	<u>契約の方法</u> などの仕組みを規律
趣旨	<u>一定の環境性能</u> を満足した物品・サービスの調達を推進	国等が契約を結ぶ場合に、価格等を含め総合的にみて、 <u>最善の環境性能</u> を有する物品・サービスを供給する者を選択
内容など	環境物品等の判断の基準を閣議決定 基本方針に従い、環境に配慮 各府省庁が調達結果を公表	環境配慮契約の方法等を閣議決定 基本方針に従い、環境に配慮 各府省庁が契約実績を公表

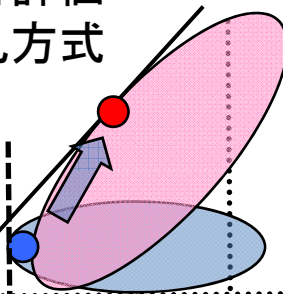
環境性能

総合評価落札方式では、効率の高い製品が優位となるため、それぞれの技術特性に合わせた効率を追求するので、性能向上を促進し易い



一定の品質以下は契約できない。

総合評価落札方式

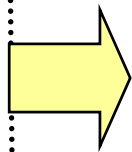


従来の価格競争入札

価格競争入札では、要求性能を満たしつつ、コストを最小化するため、要求性能付近に製品の性能が集中し易い

最も勾配の大きい製品が落札

環境性能／価格



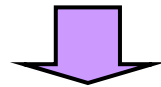
予定価格以上は契約できない。

価格

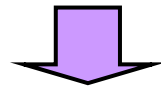
環境配慮契約法の概要①

目的(法第1条)

国等による環境負荷(温室効果ガス等の排出)
を削減するため、



国等が契約を結ぶ場合に、競争を促しつつ、価格等を含め総合的にみて最善の環境性能を有する物品・役務などを供給する者を契約相手とする仕組みをつくる



もって、環境負荷の少ない
持続的発展が可能な社会の構築

環境配慮契約法の概要②

国及び独立行政法人等(義務)



責務(法第3条)

- エネルギーの合理的かつ適切な使用等
 - ➡ 消費者(需要家)の取組による使用量の削減
- 環境配慮契約の推進
 - ➡ 供給サイドへの働きかけ

「基本方針」の策定(法第5条)
環境配慮契約の推進に関する基本的事項等

- ◇ 電気の供給を受ける契約
- ◇ 自動車の購入契約
- ◇ ESCO事業による省エネ改修契約
- ◇ 庁舎等建築物の設計に係る契約等

各省各庁の長等及び独立行政法人等の長は、

- 基本方針に従い、環境配慮契約の推進のために必要な措置を講ずるよう努めなければならない(法第6条)
- 環境配慮契約の締結実績の概要を取りまとめ、公表 & 環境大臣に通知(法第8条)

(取組が不十分な場合)
環境大臣が
各大臣等に
必要な要請
(法第9条)

環境配慮契約法の概要③

地方公共団体等(努力義務)

責務(法第4条)

- エネルギーの合理的かつ適切な使用等
 - ➡ 消費者(需要家)の取組による使用量の削減
- 環境配慮契約の推進(供給面)
 - ➡ 供給サイドへの働きかけ

環境配慮契約の推進(法第11条)

- 環境配慮契約の推進に関する方針の作成
- 推進方針に基づく必要な措置
- 環境配慮契約の締結実績の概要を取りまとめ、公表

地方公共団体等: 地方公共団体及び地方独立行政法人

環境配慮契約法の概要④

情報の整理等 (法第10条)

国等における環境配慮契約に関する状況等について整理、分析して、結果を広く提供

公正な競争の確保 (法第12条)

他の施策との調和 (法第13条)

今後の検討課題 (法附則第3・4項)

電気の供給を受ける契約における「総合評価落札方式」は今後の検討課題とし、当分の間は「裾切り方式」による

環境配慮契約法基本方針の検討経緯

スケジュール

平成19年5月23日

環境配慮契約法 公布

8月13日 第1回検討会

電力・自動車・ESCO・建築の
4つのワーキンググループを
設置

—各WGを3回ずつ開催—

10月25日～11月13日

パブリックコメント

11月20日 第3回検討会

基本方針(案)をとりまとめ

11月22日 法施行

12月7日

基本方針 閣議決定

検討会委員

山本 良一 東京大学教授 (検討会 座長)

碓井 光明 東京大学教授

郡嶋 孝 同志社大学教授

坂本 雄三 東京大学教授

(ESCO WG座長)

鈴木 恭蔵 東海大学教授

大聖 泰弘 早稲田大学教授

(自動車WG座長)

野城 智也 東京大学教授 (建築WG座長)

山地 憲治 東京大学教授 (電力WG座長)

※各WGには関連団体・事業者が参画

オブザーバー: 経済産業省、国土交通省、公正取引委
員会
事務局: 環境省

基本方針の構成

1. 温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本的方向

- (1) 温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進の背景及び意義
- (2) 温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本的考え方

2. 温室効果ガス等の排出の削減に重点的に配慮すべき契約における温室効果ガス等の排出の削減に関する基本的事項

- (1) 電気の供給を受ける契約
- (2) 使用に伴い温室効果ガス等を排出する物品の購入に係る契約

3. 省エネルギー改修事業に係る契約に関する基本的事項

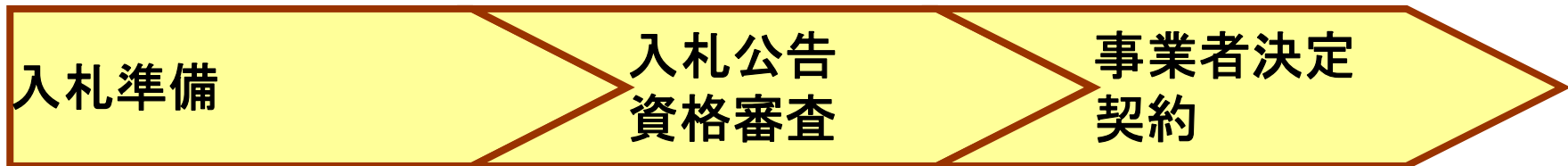
4. 建築物に関する契約その他国及び独立行政法人等の契約であって、上記2. 及び3. に掲げる契約以外のものにおける温室効果ガス等の排出の削減に関する基本的事項

5. その他温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する重要事項

- (1) すべての契約における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進
- (2) 契約の推進体制の整備
- (3) 締結実績の概要の公表等
- (4) 職員に対する温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進のための普及啓発等の実施
- (5) 情報の整理等
- (6) 他の施策との連携
- (7) 基本方針の検討

電気の供給を受ける契約【一般競争入札】

契約手続の流れと環境配慮のタイミング



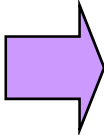
- 裾切り要件の設定
- 仕様書の作成
- 予定価格の作成
- 入札条件に必要な事項の調整

- 入札公告
- **入札参加資格の審査**

- 入札
- 開札
- 契約

電気事業者の温室効果ガス等の排出係数及び環境負荷低減に対する取組を評価し、一定の点数以下の入札参加を制限

入札参加資格を定め裾切り



価格競争

電気の供給を受ける契約【裾切り方式】 (p.14)

裾切り方式

平成18年度に勧告を受けた事業者は存在しない

- (1) 前年度 新エネ等利用特別措置法第8条第1項の勧告を受けていないこと
- (2) 前年度の下記の要素を点数制で評価し、70点以上の電気事業者に入札参加資格

① 二酸化炭素排出係数 (70点程度)

② 未利用エネルギーの活用状況 (15点程度)

③ 新エネルギーの導入状況 (15点程度)

平成18年度の新エネ導入状況: 全事業者1.0倍以上

+

④ グリーン電力証書の譲渡予定量 (10点程度)

電気の供給を受ける契約【区分・配点例】 (p.15)

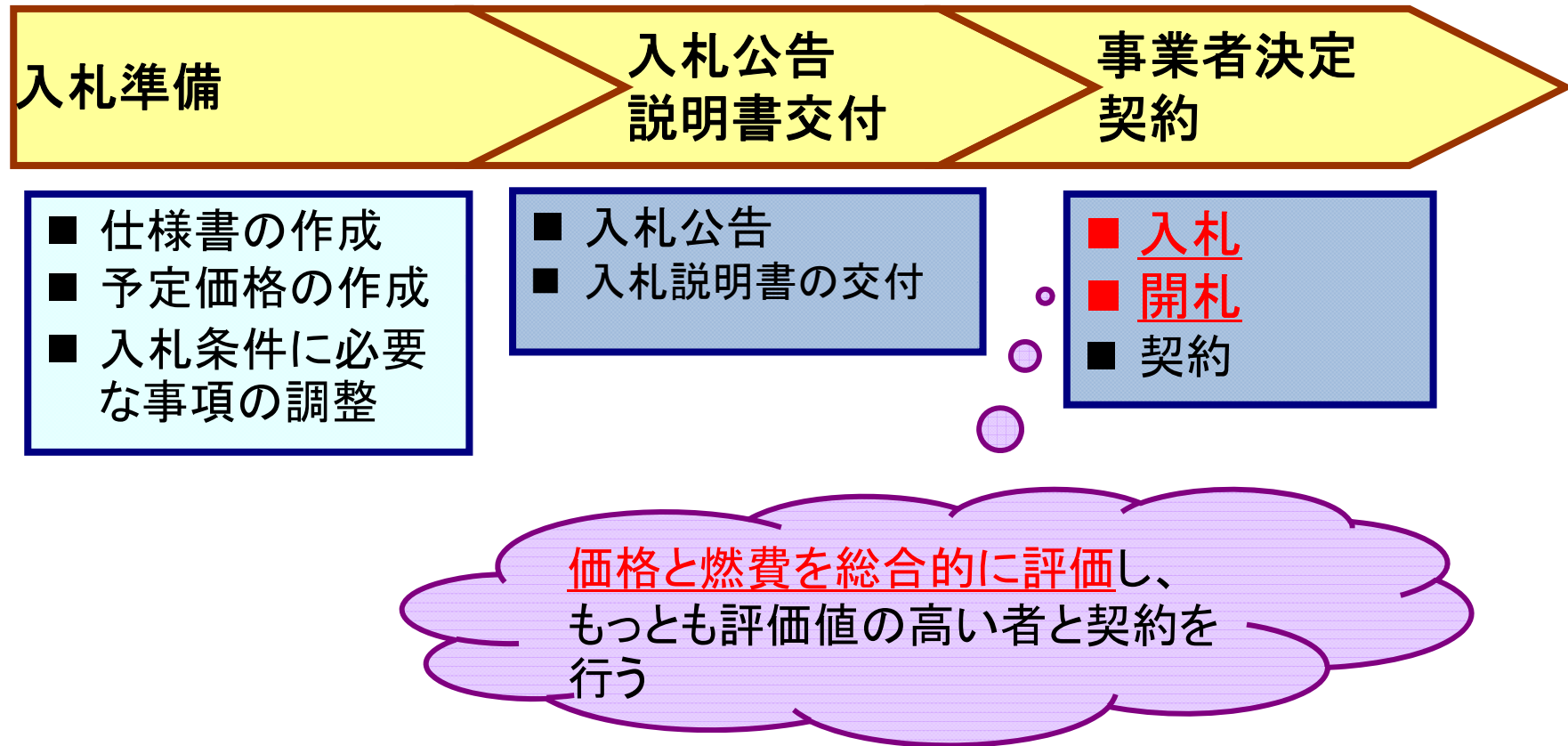
要素	区分例	配点例
① 前年度1kWh当たりの二酸化炭素排出係数 (単位 : kg-CO ₂ /kWh)	0.275 未満	70
	0.275 以上 0.300 未満	65
	0.300 以上 0.325 未満	60
	0.325 以上 0.350 未満	55
	0.350 以上 0.375 未満	50
	0.375 以上 0.400 未満	45
	0.400 以上 0.425 未満	40
	0.425 以上 0.450 未満	35
	0.450 以上 0.475 未満	30
	0.475 以上	0
② 前年度の未利用エネルギー活用状況	1.350 %以上	15
	0.675 %以上 1.350 %未満	10
	0 %超 0.675 %未満	5
	活用していない	0
③ 前年度の新エネルギー導入状況	1.0 倍以上	15
	0.8 倍以上 1.0 倍未満	5
④ グリーン電力証書の調達者への譲渡予定量 (予定使用電力量の割合)	5.0 %	10
	2.5 %	5
	活用しない	0

②で15点、③で15点の場合
・裾切り基準を①～③で満たすために必要な排出係数は
0.425未満

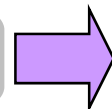
・グリーン電力証書を活用すれば**0.475未満**まで参入可能

自動車の購入に係る契約【総合評価落札方式】

契約手続の流れと環境配慮のタイミング



最低限の要求水準で裾切り



価格と燃費で総合的に評価

自動車の購入に係る契約【評価算定式】 (p.28)

総合評価落札方式の算定式 (式1・2)

1万円あたりの性能が一番良い車を購入

燃費の優劣で加算点を定める

$$\text{評価値} = \frac{\text{得点(性能)}}{\text{入札価格点}} = \frac{\text{標準点} + \text{加算点}}{\text{入札価格点}}$$

最も評価値の高い者と契約

要求要件を満たせば100点とする（グリーン購入法適合など）

1万円を1点とするなど入札価格を点数化

自動車の購入に係る契約【評価値算定例】 (p.30)

2000cc
クラス
の場合

$$\text{加算点} = \text{加算点の満点} \times \frac{\text{提案車の燃費} - \text{燃費基準値}}{\text{燃費目標値} - \text{燃費基準値}} \quad (\text{式4})$$

$$39.1 \text{ (点)} = 50 \text{ (点)} \times \frac{25.7 \text{ (km/ℓ)} - 11.7 \text{ (km/ℓ)}}{29.6 \text{ (km/ℓ)} - 11.7 \text{ (km/ℓ)}} \quad (\text{D車の場合})$$

$$\text{評価値} = \frac{\text{標準点} + \text{加算点}}{\text{価格点}}$$

$$0.575 = \frac{100 + 39.1 \text{ (点)}}{242 \text{ (点)}}$$

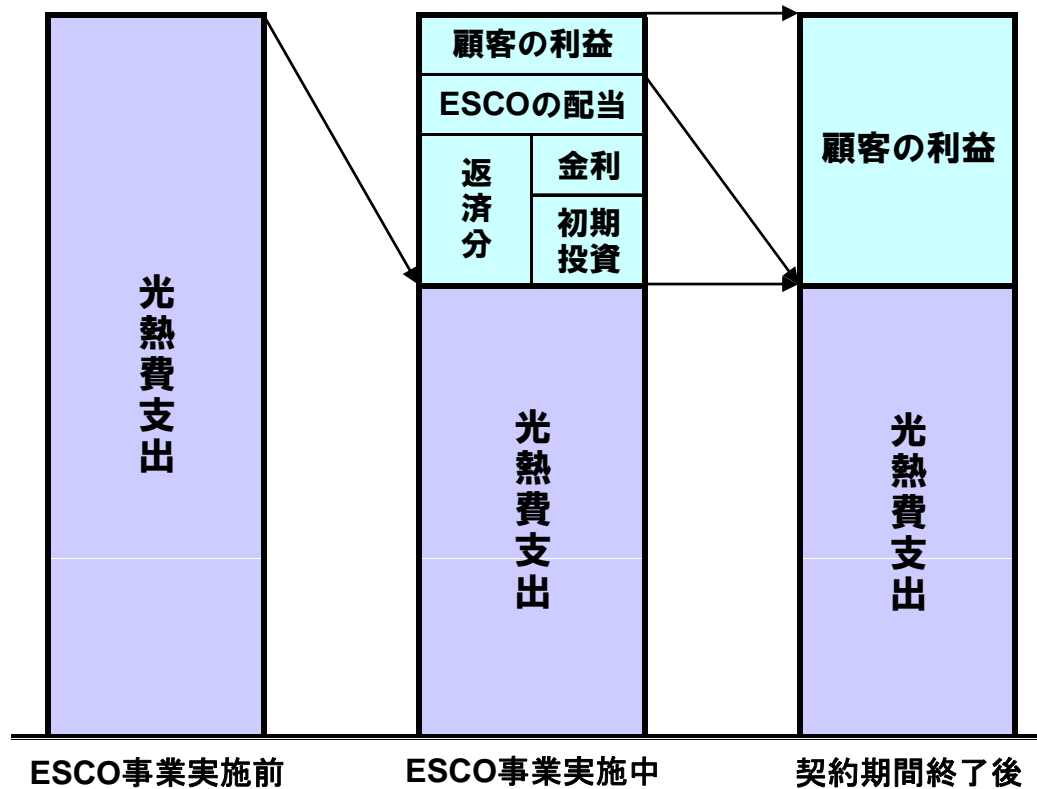
燃費基準値の11.7km/ℓに対して100%超(153%)の燃費向上のため満点の50点配点。例えば20%向上の場合10点 (50×0.2) 配点

車名	燃費 (km/ℓ)	価格点 (1点/万円)	得点	評価値	順位
A	29.6	263	150.0	0.570	2
B	12.8	193	103.1	0.534	3
C	12.8	225	103.1	0.458	4
D	25.7	242	139.1	0.575	1
E	12.2	224	101.4	0.453	5

ESCO事業に係る契約

標準的なESCO事業とサービス

標準的なESCO事業



ESCO事業者のサービス

- ① エネルギー診断に基づく省エネルギー提案
- ② 提案実現のための省エネルギー設計及び施工
- ③ 導入設備の保守・運転管理
- ④ エネルギー供給に関するサービス
- ⑤ 事業資金のアレンジ
- ⑥ 省エネルギー効果の保証
- ⑦ 省エネルギー効果の計測と徹底した検証
- ⑧ 計測・検証に基づく改善提言

資料:ESCO推進協議会ホームページより作成

ESCO事業に係る契約（背景と意義）

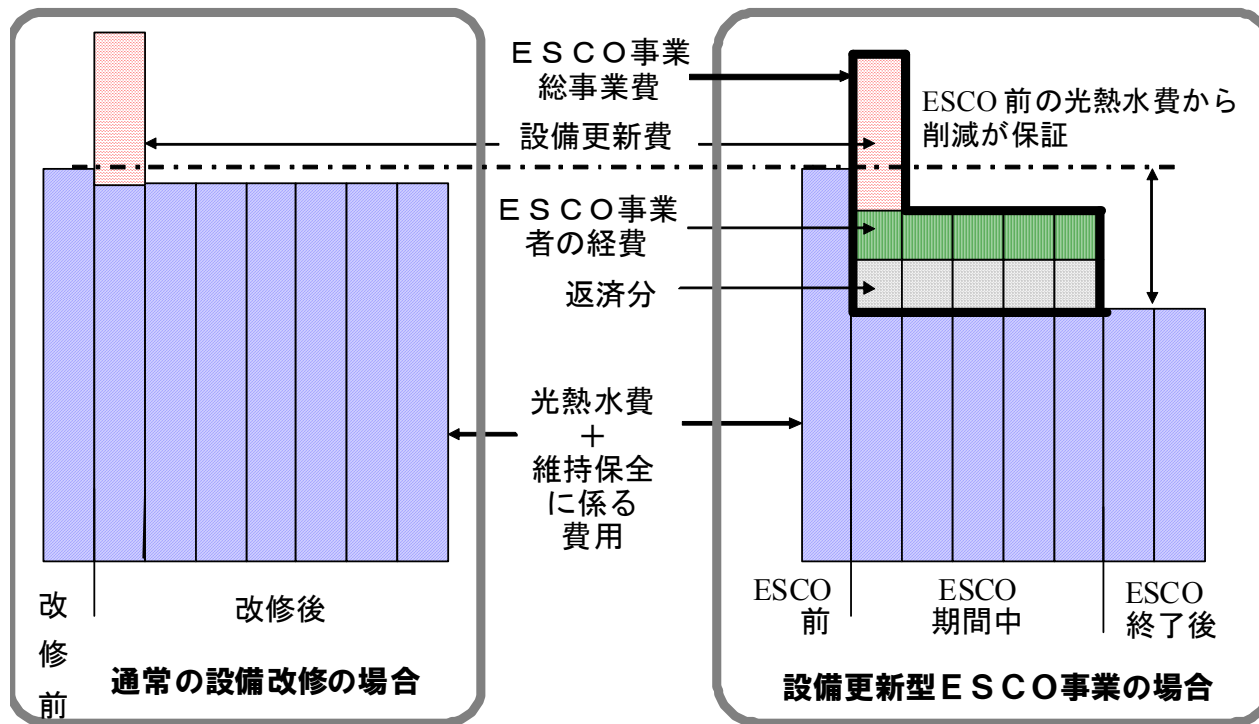
1-2 本解説資料の使い方 (p.41)

- 国土交通省の「官庁施設のESCO事業実施マニュアル」及び（財）省エネルギーセンターの「ESCO導入のてびき（自治体向け）」をもとに作成したもの
 - ➡ ESCO事業の実施に当たっては、上記マニュアル及びてびきを適宜参考とし、企画立案、発注等は諸条件を踏まえて適切に対応することが必要

ESCO事業に係る契約【背景と意義】

設備更新型ESCO事業 (p.43,47,50)

● 設備更新型ESCO事業を明記し、効果的に活用



- 事業期間中の費用はサービスへの対価
- 設備更新費の予算残額の流用は原則不可

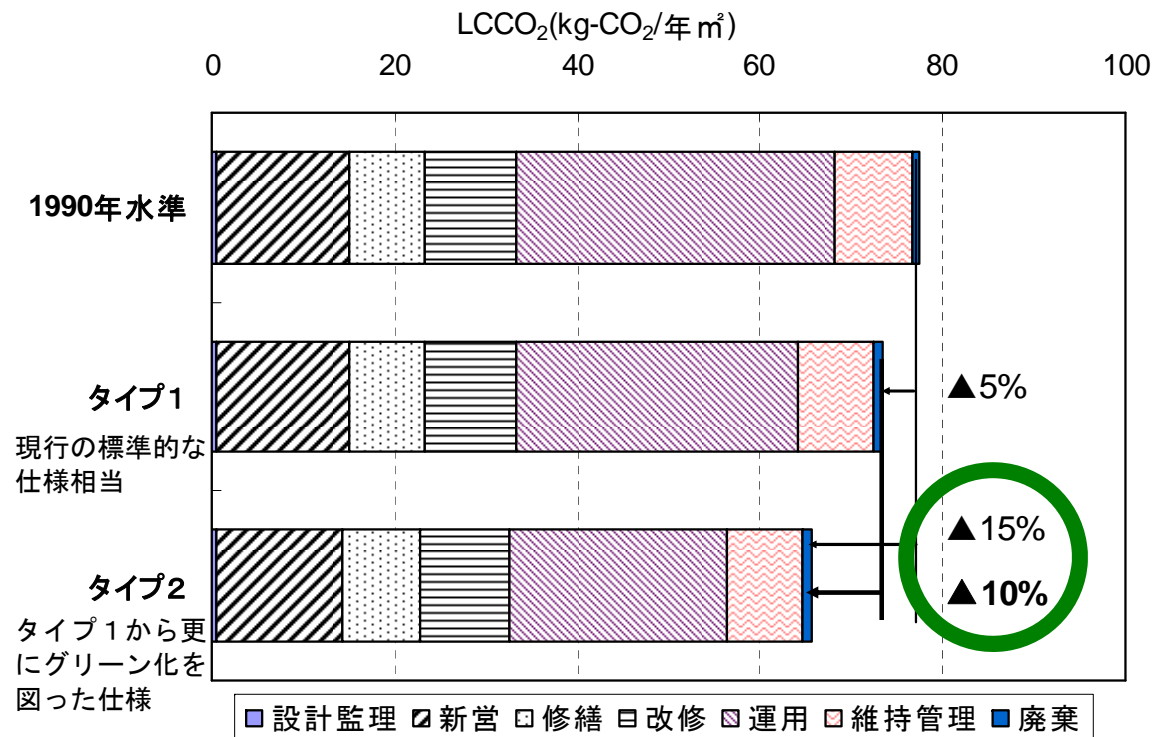
- 条件とした設備更新の有無にかかわらず事業として成立することが原則
- 事業者の創意工夫による**相乗効果**により効果を向上させる可能性
- 設備更新費用と他のESCO費用のバランスを考慮

建築物に関する契約【背景と意義】

1-1 建築物に係る契約における環境配慮の必要性と意義

(3) 建築物の設計における環境配慮の考え方 (p.81)

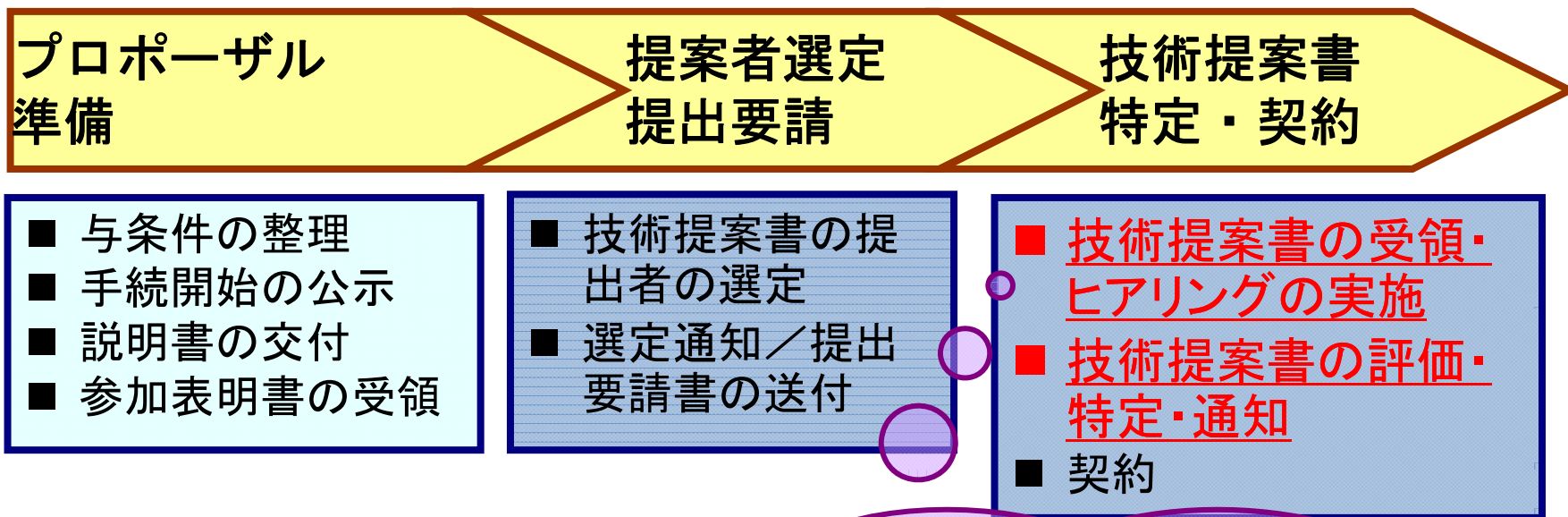
- 環境に配慮した設計を行うことにより、建築物の二酸化炭素原単位の削減が可能



出典:「グリーン庁舎基準及び同解説(官庁施設の環境保全性に関する基準及び同解説)」(社)公共建築協会

建築物に関する契約【プロポーザル方式】

設計者選定手続の流れと環境配慮のタイミング



- 「要求環境保全性能」を契約図書に明記し、最低限必要とする環境保全性能を確保
- 環境配慮に関する内容を含む技術提案を求め、優れた技術提案を行った者を特定する「環境配慮型プロポーザル方式」を採用し、技術提案内容を設計成果に可能な限り反映

建築物に関する契約【背景と意義】

1-1 建築物に係る契約における環境配慮の必要性と意義

(3) 建築物の設計における環境配慮の考え方 (p.82)

- 国等の機関の建築物の建築又は大規模な改修に係る設計を委託する場合には、2段階の環境配慮を求める

① 要求環境保全性能の規定(ボトムアップ)

- ➡ すべての設計業務を発注する際に環境保全性能を求めることにより、すべての建築物の環境保全性能を一定の水準まで向上させる

② 優れた環境配慮設計の推奨(レベルアップ)

- ➡ 環境配慮型プロポーザル方式の導入により、環境保全に対し優れた創造性、技術力、経験等を有する設計者を選定し、優れた手法を発掘し、建築物の環境保全性能を向上させる

特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要①

◇基本方針前文

- 「環境物品等に関する情報の活用と提供」においてエコマークやエコリーフなどの環境ラベルの情報の活用について記載

◇紙類

- コピー用紙、インクジェットカラープリンター用塗工紙、印刷用紙の判断の基準を見直し。ただし、当面の間は見直しを凍結

◇文具類

- チョーク及びグラウンド用白線を品目として追加
- ダストブロワーのHFCの不使用を判断の基準として設定
- メディアケースの対象範囲の明確化
- 植物を原料とするプラスチックの記述の変更
- プラスチック製文具8品目及び紙製文具4品目に係る経過措置の終了

特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要②

◇オフィス家具等

- 大部分の材料が金属類の棚、収納用什器に係る「単一素材分解可能率」を判断の基準として設定。併せて、棚板の機能重量に係る判断の基準の経過措置の終了
- 主要材料がプラスチックの製品の判断の基準の見直し

◇OA機器

- コピー機等、プリンタ等、ファクシミリ、スキャナの国際エネルギースタートプログラム基準の改定に伴う経過措置の終了（リユースに配慮したコピー機等を除く）
- コピー機等のうち市場に供給されていない区分を対象から除外
- コピー機等及びデジタル印刷機の判断の基準の見直し
- 記録用メディアの判断の基準の記述の見直し
- 電子計算機の配慮事項の記述の見直し
- 一般行政事務用ノートPCのFDD標準搭載に係る経過措置の終了
- トナー及びインクカートリッジの判断の基準等の見直し

特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要③

◇家電製品

- 電気冷蔵庫等及びテレビジョン受信機について、省エネ法が多段階評価制度に係る判断の基準の見直し

◇エアコンディショナー等

- エアコンディショナーについて、省エネ法が多段階評価制度に係る判断の基準の見直し
- ガスヒートポンプ式冷暖房機の判断の基準の見直し

◇温水器等

- 品目名称を「電気給湯器」から「ヒートポンプ式電気給湯器」に変更
- ヒートポンプ式電気給湯器のHFCの不使用を判断の基準として設定
- ガス調理機器のオープン部について判断の基準を設定

特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要④

◇照明

- **LED照明器具**及び**LEDを光源とした内照式表示灯**を品目として追加
- 分野名称を「蛍光灯照明器具」から「照明器具」に変更
- 蛍光灯照明器具に特定の化学物質の含有率基準値等を判断の基準に追加
- G23口金に対応する安定期内蔵コンパクト型蛍光ランプについて、Hfインバータ方式照明器具とみなす旨備考に記載

◇自動車等

- バイオガソリン（E3、ETBE）の本府省における積極的な利用について備考に記載

◇インテリア・寝装寝具

- ニードルパンチカーペットの判断の基準の見直し
- マットレスのHFCの不使用を判断の基準として設定

特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要⑤

◇作業手袋

- 作業手袋について、ポストコンシューマ材料からなる繊維の使用に係る判断の基準の見直し

◇その他繊維製品

- 防球ネットの判断の基準の見直し

◇防災備蓄用品

- 「防災備蓄用品」を新規分野として追加
- ペットボトル飲料水、アルファ化米、乾パン、缶詰、レトルト食品及び非常用携帯燃料を品目として追加
- 既特定調達品目である毛布、作業手袋、テント（集会用テント）、ブルーシート及び一次電池を新たに防災備蓄用品として再定義

特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要⑥

◇公共工事

- **再生材料を使用した型枠**を品目として追加
- 鉄鋼スラグ関連6資材について製造元・販売元の把握に関する配慮事項を設定
- バークたい肥の判断の基準の見直し
- 下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料の判断の基準の見直し
- ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機の判断の基準の見直し
- 断熱材に再生資源利用率に係る備考を追加

特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要⑦

◇役務

- **植栽管理**及び**害虫防除**を品目として追加
- **旅客輸送**を品目として追加
- **蛍光灯機能提供業務**を品目として追加
- 庁舎管理のうち常駐管理形態以外及び清掃の判断の基準の見直し
- 自動車整備について、エンジン洗淨を追加
- 輸配送の配慮事項及び車両の点検・整備項目の別表の見直し
- 印刷に係る配慮事項を見直し

15品目を特定調達品目に追加
61品目の判断の基準の見直し

18分野237品目