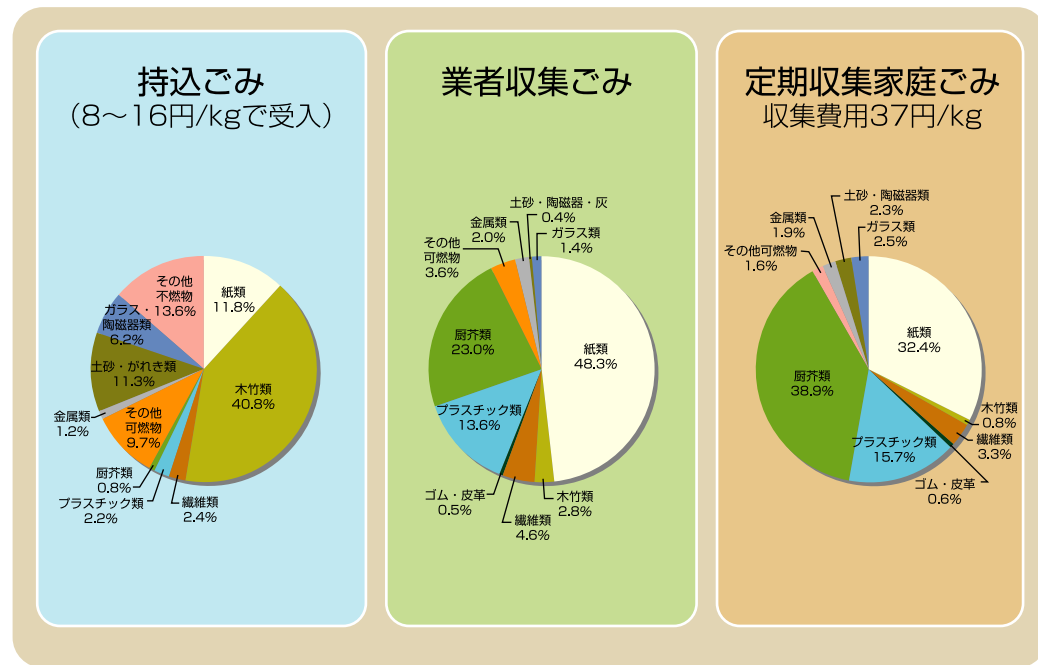




現在の中心的な処理システム

減量のため焼却が中心

可燃ごみ
72.9万t/年

焼却処理費
19円/kg

不燃ごみ
3.4万t/年

依存

最終処分場
に埋立

6円/kg
15.6万t/年

京都市は内陸都市であるため
新たな処分地確保に一定の限界がある

埋立処分量の究極的削減と
環境への総合的負荷の低減と
これからの方向性は？

現在のごみ処理システムをベースに物理組成別に捉えた課題

《プラスチック類》

- ・容器包装については容器包装リサイクル法ルートが存在（一部費用を特定事業者*が負担）
- ・異なる樹脂や複合素材などでマテリアルリサイクルに困難性（プラスチック製容器包装）
- ・熱量が高くエネルギー回収が効果的
- ・かさばるため収集運搬が高コスト

《紙類》

- ・容器包装については容器包装リサイクル法ルートが存在（一部費用を特定事業者*が負担）
- ・紙製容器包装や雑誌は製紙原料として低質。供給過剰気味
- ・古紙市況で雑誌類の市収集ルートへの流入量に変化
- ・OA用紙の使用量も多い事務所からの排出量も多い

《厨芥類》

- ・事業系に対して食品リサイクル法が成立
- ・観光都市京都都市の特性
- ・プラスチック・紙を分別すると、清掃工場での発熱量低下
- ・焼却以外の処理技術の台頭（エネルギー資源、又は有機性資源として活用）
- ・都市部で一般家庭の分別収集は容易ではない

* 特定事業者：容器の利用・製造等及び包装の利用事業者

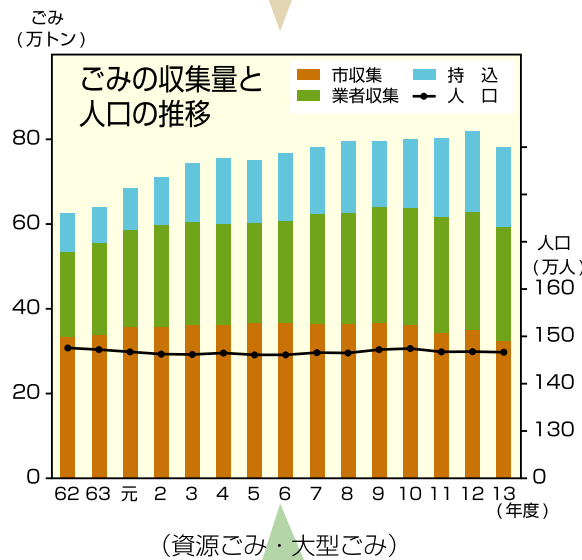
戦略的環境アセスメント(SEA)による環境面からの検証

資料

京都市の廃棄物処理システムに関する現状、課題



(出たごみをどうするか?)



将来の社会経済シナリオ

- ・社会の変化の方向と不確実性
- ・ごみの発生を取り巻く変化

循環型社会（都市）の構築

- ・適正生産
- ・適正消費
- ・最少廃棄

京都市の廃棄物処理システムの将来像は？

京都市が自ら処理すべき廃棄物とは？

- ・民間では適正処理／施設整備が困難な廃棄物があるか
- ・民間より安価に処理できる廃棄物があるか

京都市の財産 = 現有の施設・人・知見蓄積 + 公の信頼感

広域的な工業系リサイクルに適していると考えられる製品

- ・容器包装リサイクル法は自治体の費用負担が重い
- ・使い捨て容器が減らない

- ・回収率を向上させる仕組みづくりが必要
- ・雑誌類は回収してもらえないことがあるなど、市民から見て古紙排出に不便がある

- ・有害な恐れのある廃棄物については、透明性の高い形で適正処理の確保が必要

- ・市の施設では十分なリサイクルが困難

- ・不法投棄の増大？

課題



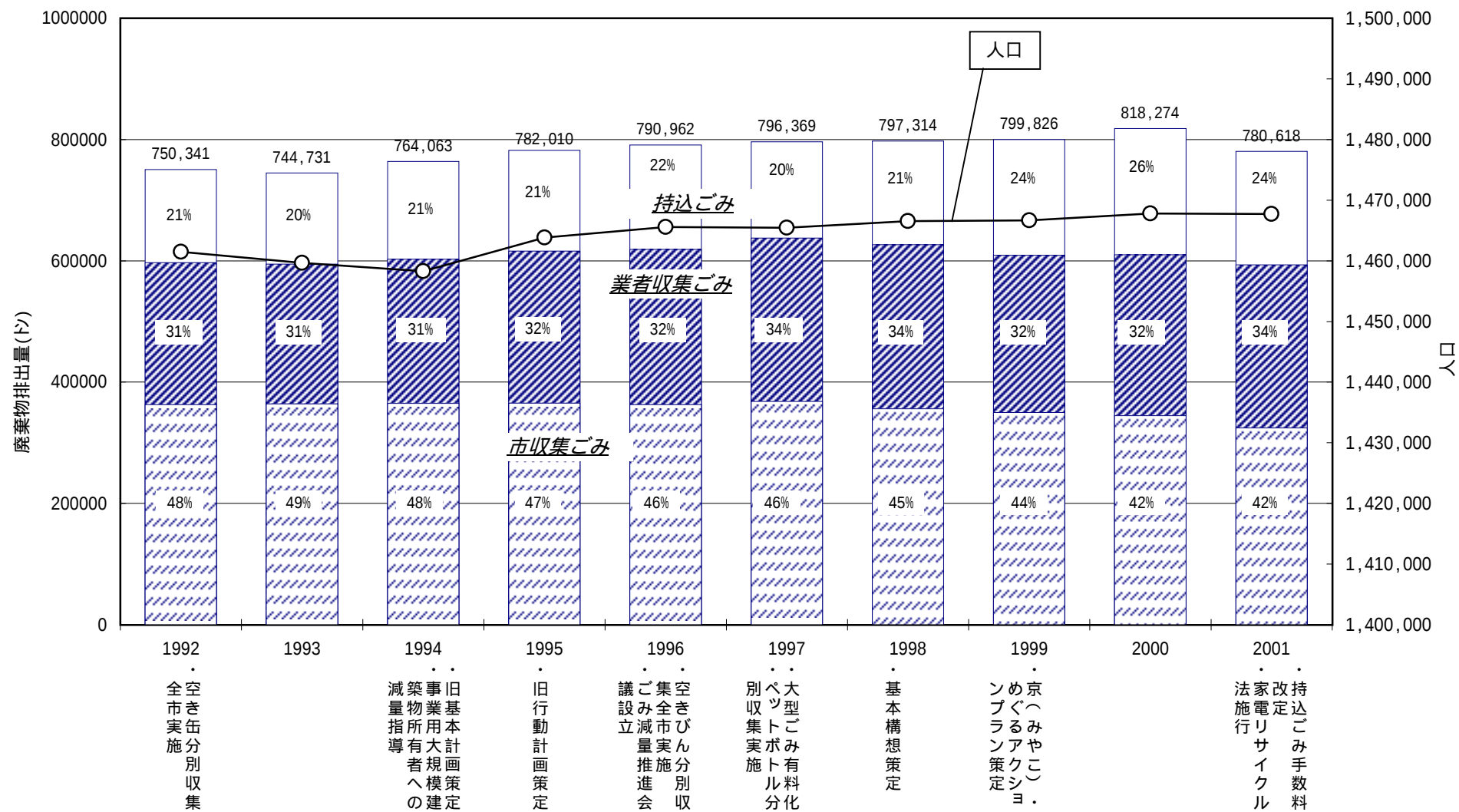


図 京都市のごみ量の推移

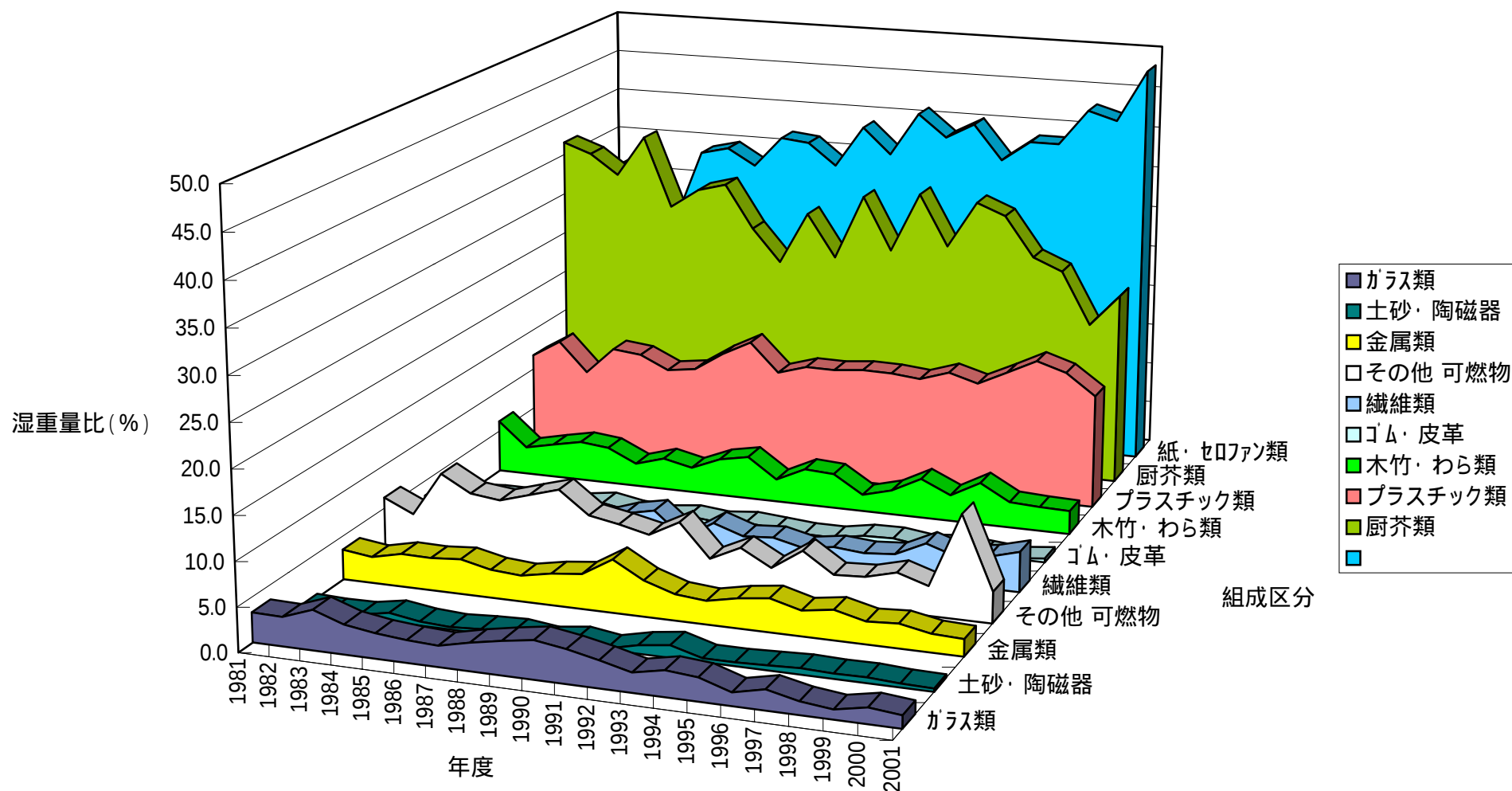


図 業者収集ごみ物理的組成経年変化（湿重量比%）

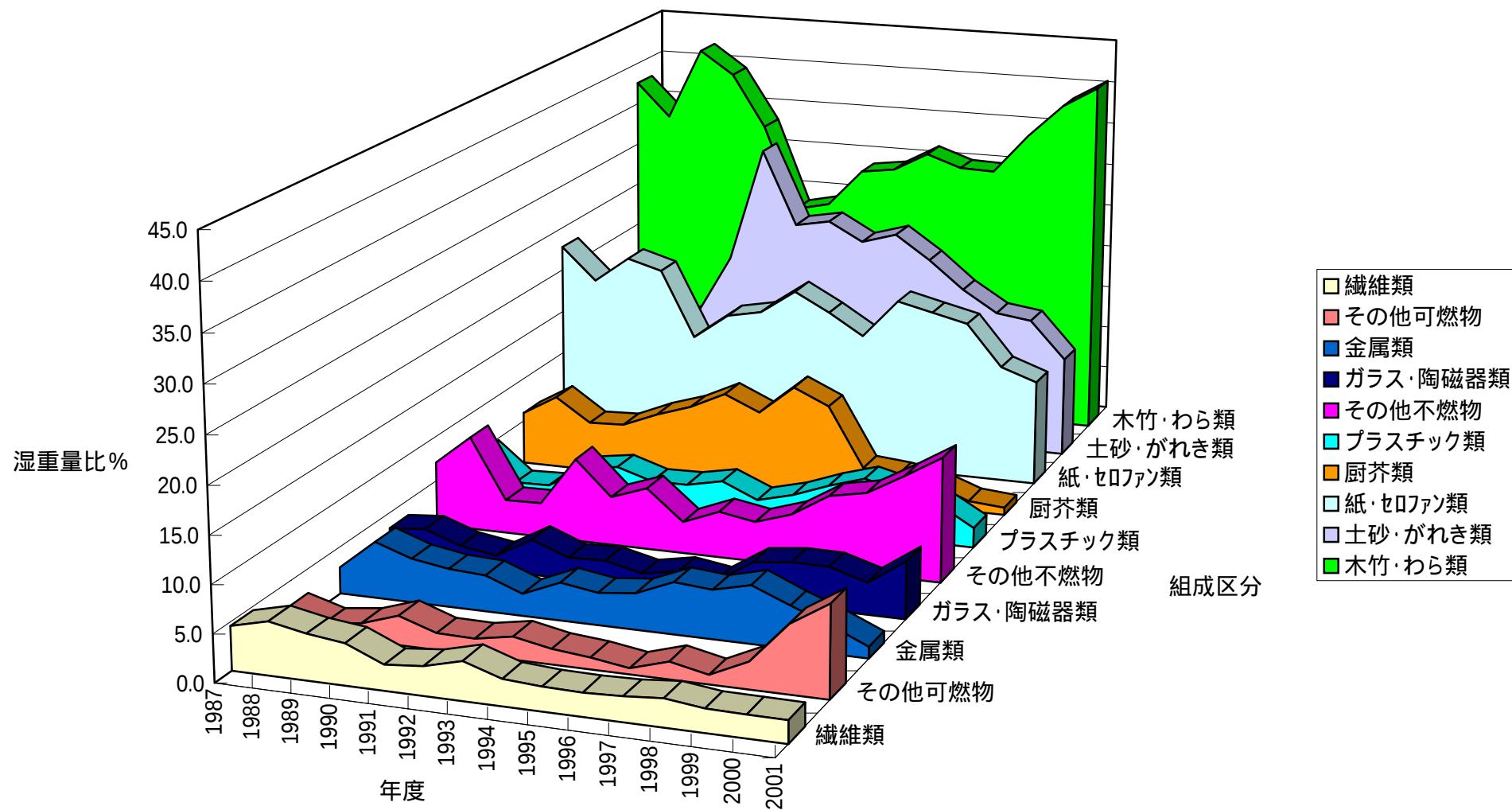


図 持込ごみ物理的組成経年変化（湿重量比%）

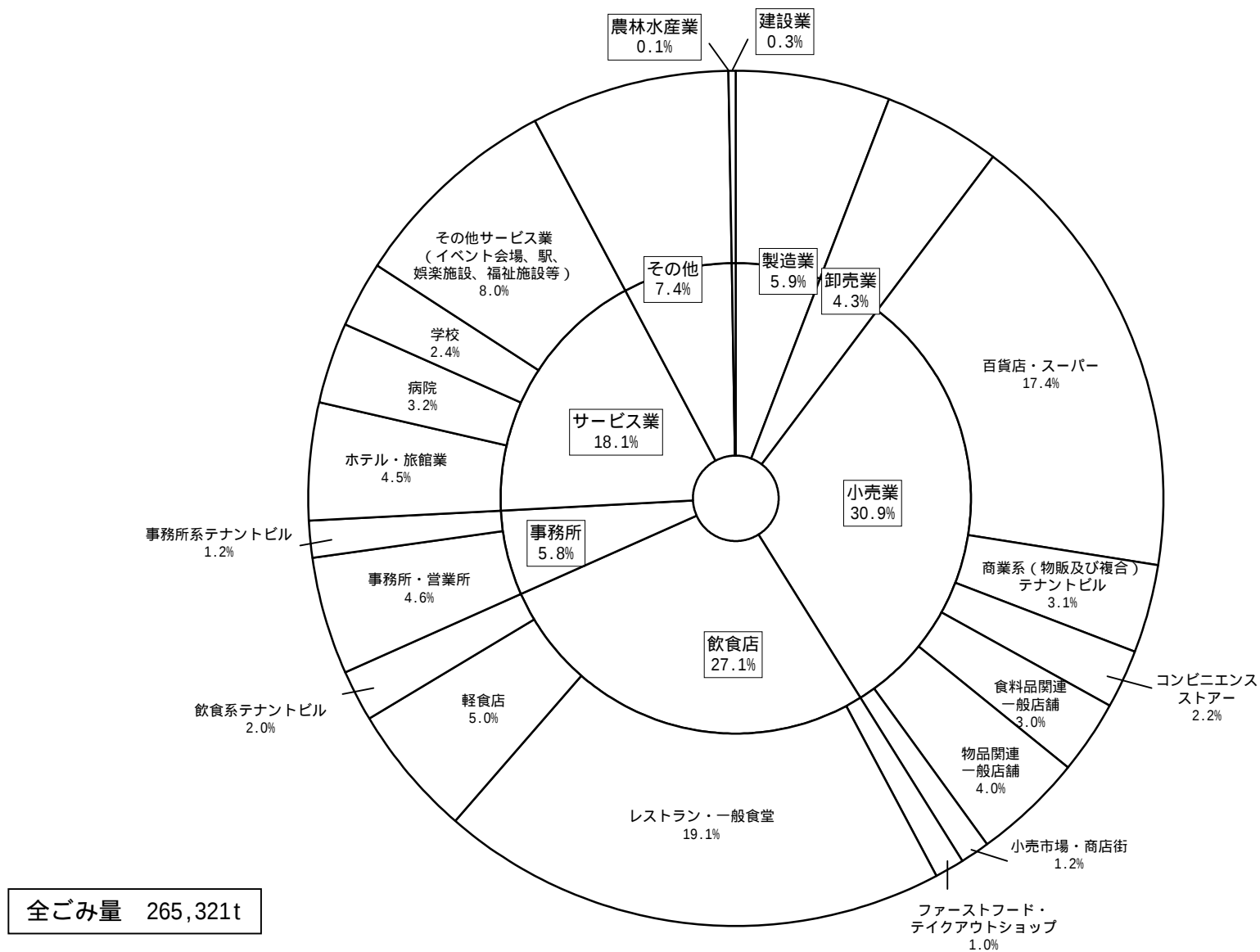


図 業者収集ごみの業種別排出比率（平成12年度）

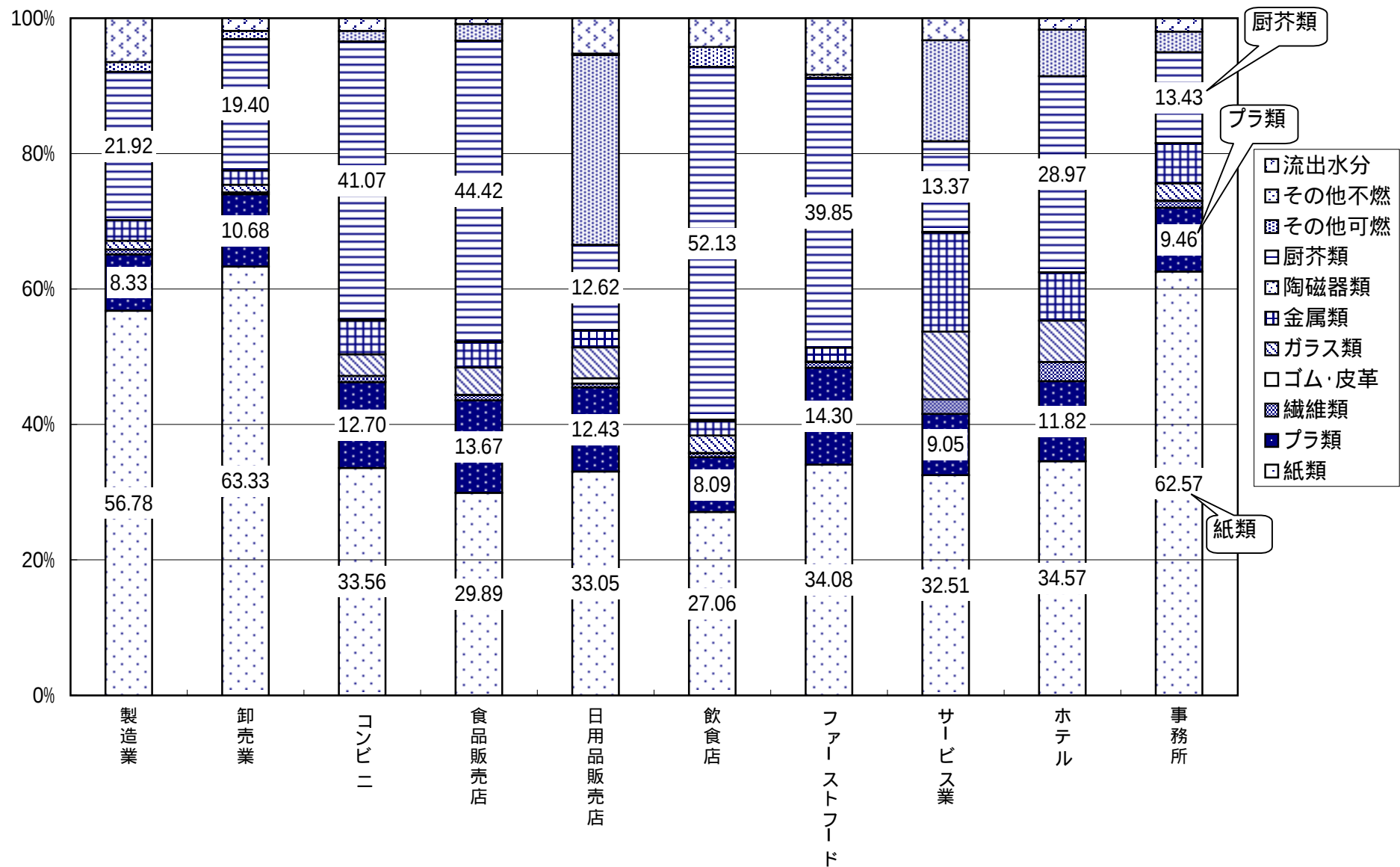


図 業者収集ごみの業種別ごみ質（平成 9 年度）
事業系廃棄物の減量化のための分別収集モデル事業報告書

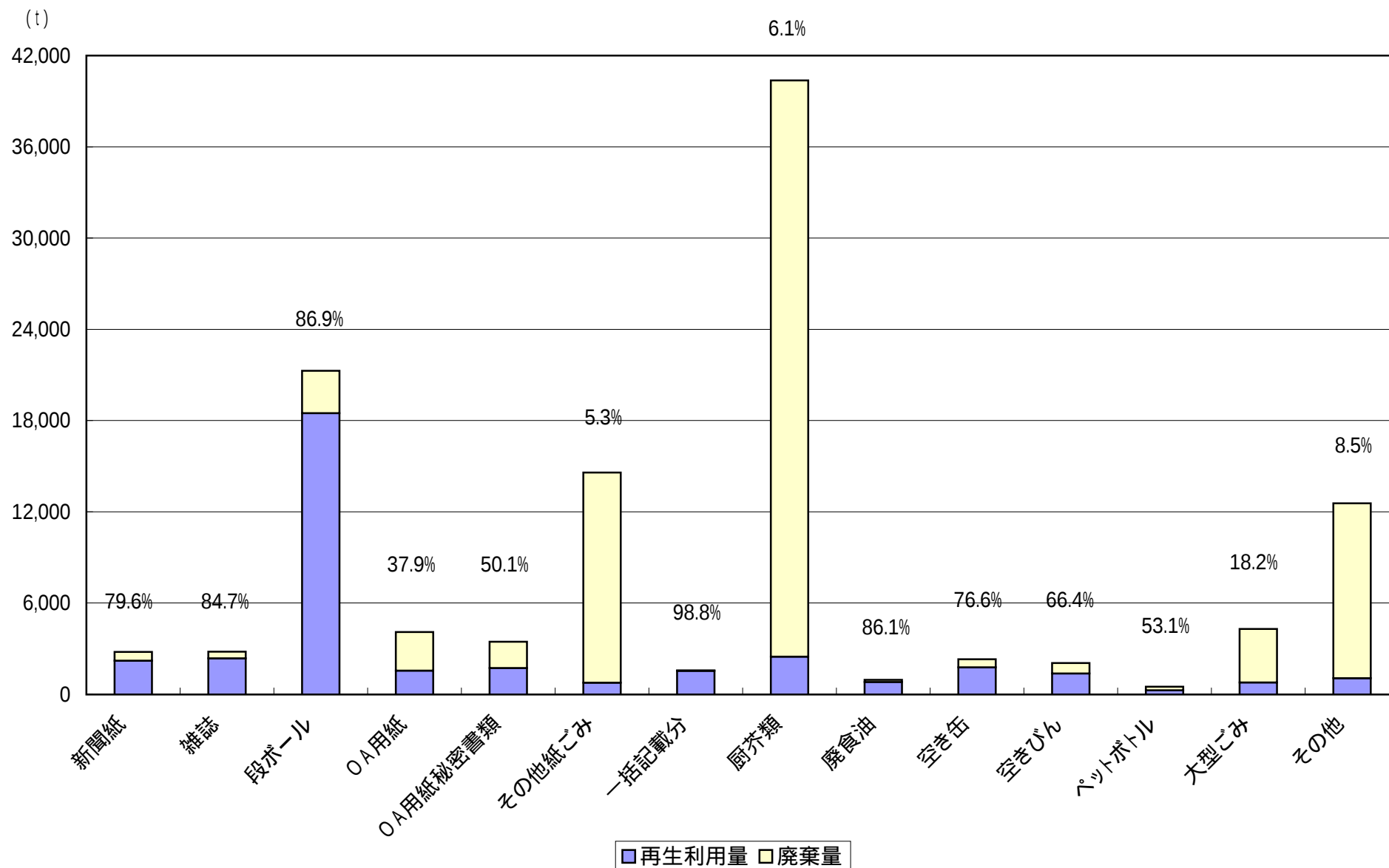
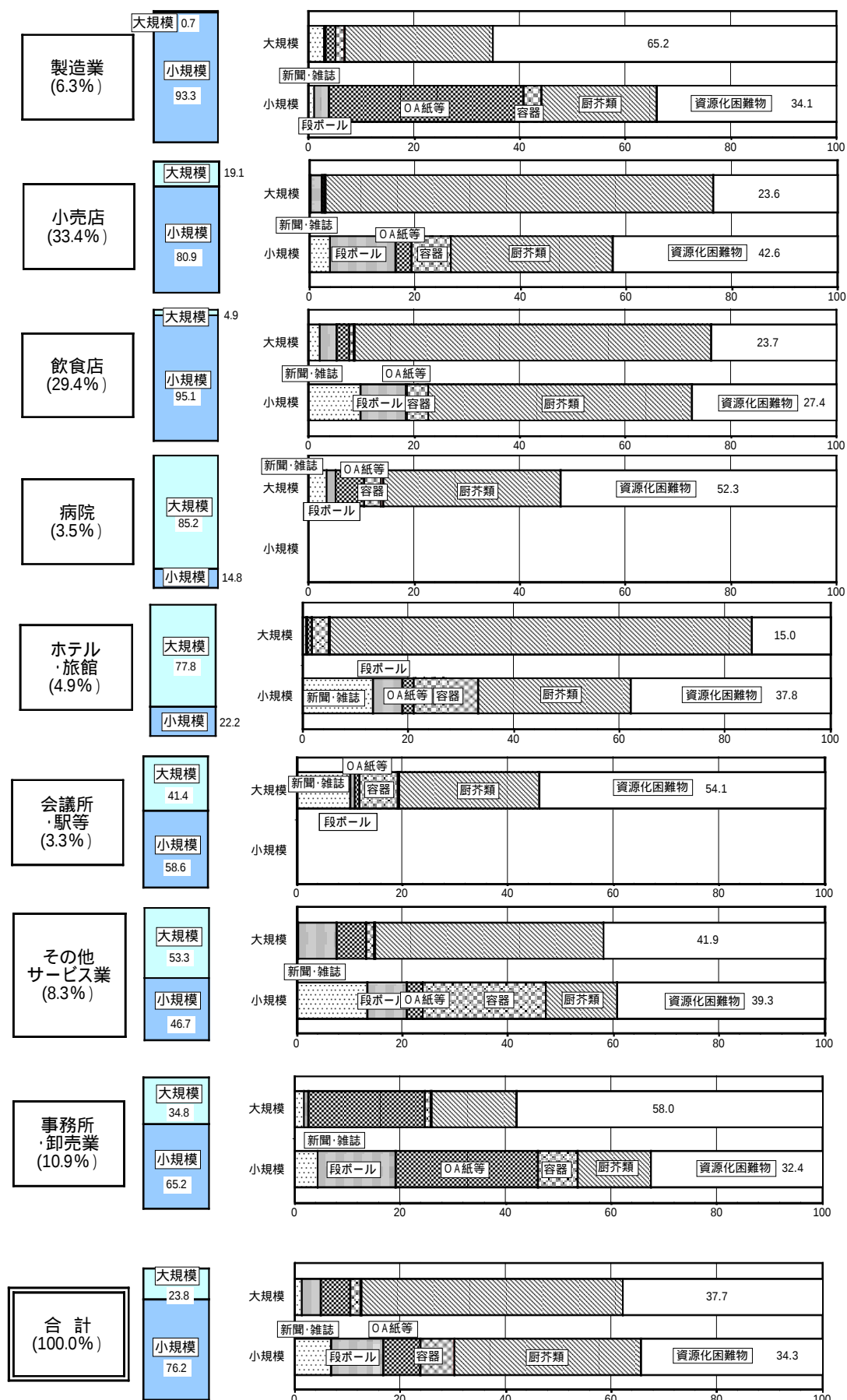


図 大規模事業所排出ごみのごみ種別処理量と再生利用率（平成12年度）
大規模事業所ごみ発生量集計



出典：事業所割合は許可業者得意先名簿等から。大規模事業所のごみ質は減量計画書。小規模事業所は事業系廃棄物の減量化のための分別収集モデル事業（病院、会議所・駅等は未調査）。中央卸売市場は除いて集計している。

図 業種別・事業所規模別再資源化可能物の排出状況

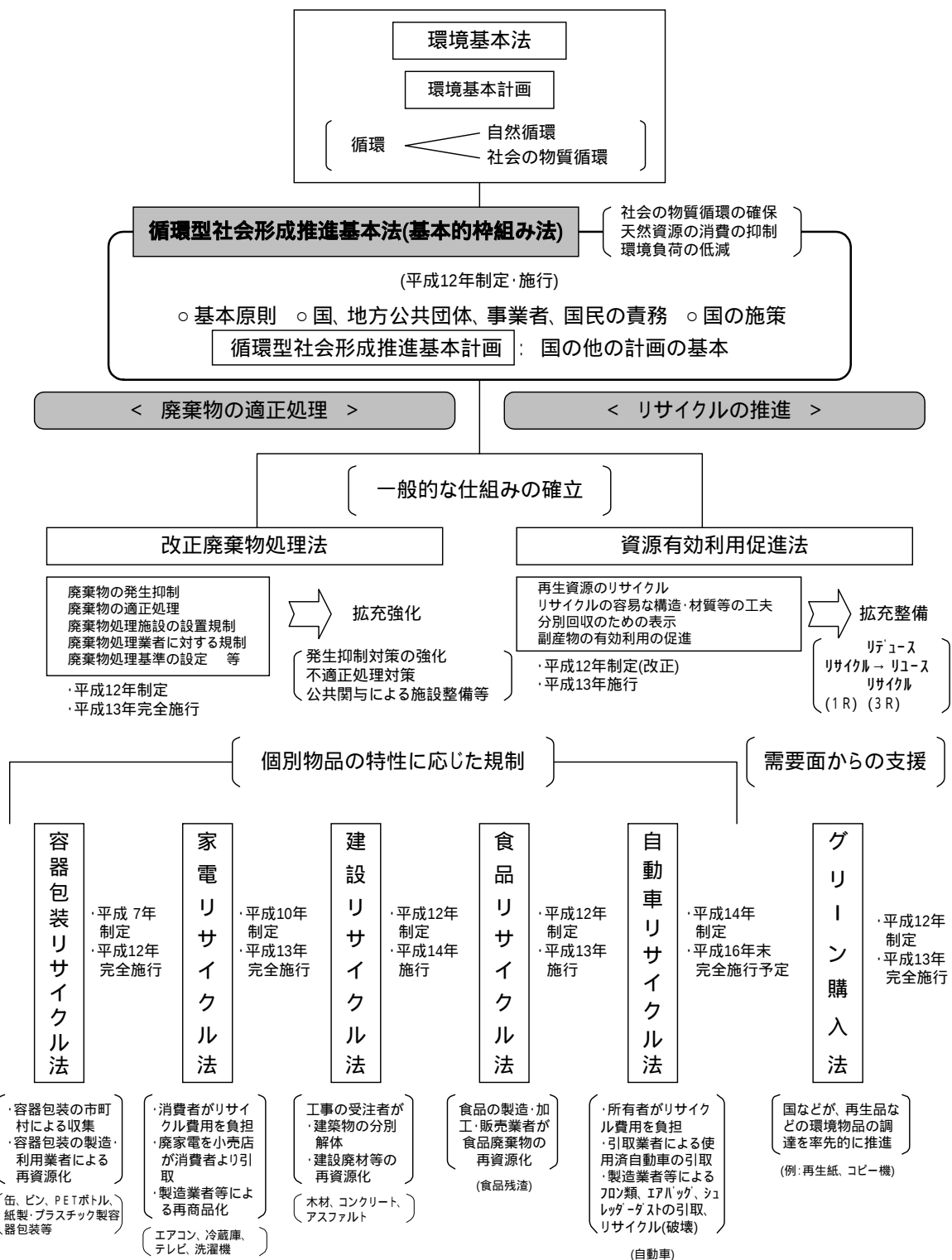


図 循環型社会の形成の推進のための法体系

出典：経済産業省資料を基に一部加筆

事業系ごみ処理責任を巡る法制度面の議論の動向

- 中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会では、廃棄物の処理責任の徹底、適正処理の確保、排出抑制と円滑なリサイクルの推進の観点から、**廃棄物・リサイクル制度の基本問題**について検討を進めているところ（平成14年中には最終とりまとめ）。平成14年3月の中間とりまとめにおいては、**廃棄物の定義、廃棄物の区分、廃棄物処理業・施設設置規制、排出者責任、拡大生産者責任**の各論点について考え方が示されている。
- このうち事業系ごみの処理責任に関しては、「廃棄物の区分」、「排出者責任」、「拡大生産者責任」に関する議論の中で言及されている。以下に、議論の概要を示す。

1. 廃棄物の区分に関する議論

<現状>

- 廃棄物処理法では排出事業者責任により処理すべき20品目が産業廃棄物であり、それ以外は一般廃棄物として区分。このため、**一般廃棄物には日常生活に伴って排出されるごみのほか、事業活動に伴って排出される一般廃棄物（事業系一般廃棄物）も含まれる。**
- 事業系一般廃棄物については、市町村が自ら処理する場合や許可業者が処理する場合がある。また、市町村は、排出者責任に基づき**排出事業者から処理費用の一部として手数料を徴収**する場合が多い。

事業系一般廃棄物については、排出抑制を図る観点から、排出事業者の責任を強化すべきとの指摘



<見直しの方向性>

- 廃棄物の排出源に対応して、例えば、「**生活系廃棄物**」（日常生活に伴って排出される廃棄物をいい、原則として**市町村の責任の下で処理**）と「**事業系廃棄物**」（事業活動に伴って排出される廃棄物をいい、原則として**排出事業者責任の下で処理**）に区分することが考えられる。
- 現在の事業系一般廃棄物については、排出者責任の徹底による排出抑制の促進を図る観点から、本来的には、**事業系廃棄物として排出事業者が責任を負う**こととすることが考えられる。

* ただし、現在の事業系一般廃棄物を事業系廃棄物に区分することについては、現状における以下の問題や実態を考慮すれば、**市町村が引き続き一定の責任を負いつつ、排出事業者において適正な処理費用の負担を行う**こととすることも考えられる。

- ・ 特に小規模事業者について、現在の産業廃棄物に係る排出事業者責任（費用負担、マニフェスト等）をどこまで負担できるかという問題
- ・ 産業廃棄物処理施設の不足、不法投棄の多発等、現在の産業廃棄物処理を取り巻く問題
- ・ 従来より、市町村責任の下で、市町村及び民間業者により適正な処理が行われてきたという実態
- ・ 事業系一般廃棄物が生活系廃棄物と同様の性状を有する場合もあること

2．排出者責任に関する議論

<現状>

- 一般廃棄物については、**市町村が処理責任**を負い、排出者である国民は、廃棄物処理に関する市町村への協力等（分別ルールへの遵守、粗大ごみの有料制への対応等）により一定の責任を果たしているところ。
- 産業廃棄物については、**排出事業者が最終処分を含めて適正処理の責任を負う**こととなっている。

排出者の立場としての国民、排出事業者の責任を強化すべきとの指摘



<見直しの方向性>

- 一般廃棄物については、**国民も排出者として、地域特性等に応じて地方公共団体が行うごみ有料化や分別排出等の取組に協力するとともに、住民レベルでの集団回収やリサイクル活動の実施・参加に努めることが重要。**
- 産業廃棄物については、数次の廃棄物処理法改正により排出事業者責任の強化が行われており、**引き続き処理責任の徹底を進めることが必要。**

3．拡大生産者責任に関する議論

<現状>

- 拡大生産者責任（Extended Producer Responsibility：EPR）とは、製品に対する生産者の責任を製品の使用後にまで拡大することにより、製品が廃棄物として排出されることの抑制やリサイクル・適正処理を容易とする等、**製品のライフサイクル全体にわたり効率的に使用済み製品に係る環境負荷を減らすための手法。**
- 我が国においては、事業者に対する責任として、循環型社会形成推進基本法における拡大生産者責任の概念の明記、リサイクル関連法における拡大生産者責任の具体化が行われているところ。

市町村における処理困難物の増加や不法投棄の問題に対して、生産者が一定の役割を負うべきとの指摘



<見直しの方向性>

- 環境への負荷をできる限り低減させる循環型社会構築のため、他の政策手法と比較しつつ、**生産者責任をより一般化、拡大・強化**していくことが必要。その際、市町村が処理困難な物や、設計・製造段階での工夫により排出抑制・リサイクル・適正処理等が促進される物等を対象としていくことが考えられる。
- 拡大生産者責任が本来対象とする「生産者」とは、その製品が廃棄物となった場合における環境負荷の管理・削減に最も支配力を持つ生産者が基本であり、**物の特性に応じ、製造事業者のみならず販売事業者等も含め広く対象とすべき。**
- 拡大生産者責任の具体的手法としては、**製品の引取・処理等、デポジット・リファンドシステム等の経済的手法、製品規格に関する措置**等が考えられる。その場合、生産者に求める取組の性格などに応じて、法的に義務づける方法と生産者の自主的取組による方法、これらを組み合わせる方法が考えられる。

古紙、厨芥の発生抑制・再資源化に係る国の動向

1. 古紙

○ 基本的な方向性

- 「古紙リサイクル促進のための行動計画」(通商産業省(現 経済産業省)古紙推進リサイクル検討会：平成 12 年 12 月策定)
- ・ 循環型経済社会の構築に向け、古紙利用の限界や省エネルギー等の他の環境影響等にも配慮した上で、平成 17 年度の古紙利用率の目標のあり方及び関係者が取り組むべき方向としての古紙リサイクル促進行動計画を提言。

提言を基にガイドライン改訂

- 「産構審品目別廃棄物処理リサイクルガイドライン」(産業構造審議会廃棄物・リサイクル小委員会：平成 13 年 7 月改訂)
- ・ 平成 17 年度に紙・パルプ製造業における古紙利用率 60%の達成を図る。
 - ・ 各種紙製品分野において古紙利用率の拡大に努める(特に印刷・情報用紙の分野)。
 - ・ 再生紙等の利用の拡大(普及啓発、表示の推進、グリーン購入法、自主行動計画に基づく取組の推進等)
 - ・ 増加しているオフィス古紙について回収の促進を図る(オフィス古紙回収マニュアルの民間企業への普及・啓発、効率的な回収システムの構築)。

2. 厨芥

○ 基本的な方向性

- 食品リサイクル法(平成 12 年 6 月制定)
- ・ 食品の売れ残りや食べ残しにより、又は食品の製造過程において大量に発生している食品廃棄物について、発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用するため、食品関連事業者(製造、流通、外食等)による食品循環資源の再生利用等を促進。
 - ・ 再生利用等の優先順位(発生抑制、再生利用、減量)
 - ・ 再生利用等の目標(平成 18 年度までに再生利用等の実施率を 20%に向上)
 - ・ 再生利用促進のための措置(研究開発の推進、施設整備の促進、共同処理の促進、関係事業者の協力の確保等)

バイオマス・ニッポン総合戦略(農林水産省等 5 省：現在策定中)

- ・ 農林水産資源、有機性廃棄物などの生物由来の有機性資源であるバイオマスを、エネルギーや製品として総合的に利活用する社会「バイオマス・ニッポン」を実現。
- ・ 地域の実情に即したバイオマス循環システムの構築、モデル地域における実証実験
- ・ バイオマスの生産、収集、変換、利用の各段階における経済性の向上

○ 具体推進施策

● 食品リサイクルモデル整備事業

- ・ 飲食店や食品販売事業者等食品関連事業者が食品の食べ残し(食品残さ)等のリサイクルを共同して進めるにあたり、先進的・モデル的な食品リサイクル施設の整備に対して補助金(地方公共団体、第 3 セクター、食品関連事業者で構成される事業協同組合等が対象、補助率 1/2～1/4)

● 食品リサイクル促進技術開発

- ・ 食品廃棄物の発生抑制技術、高度再生利用技術の開発等