

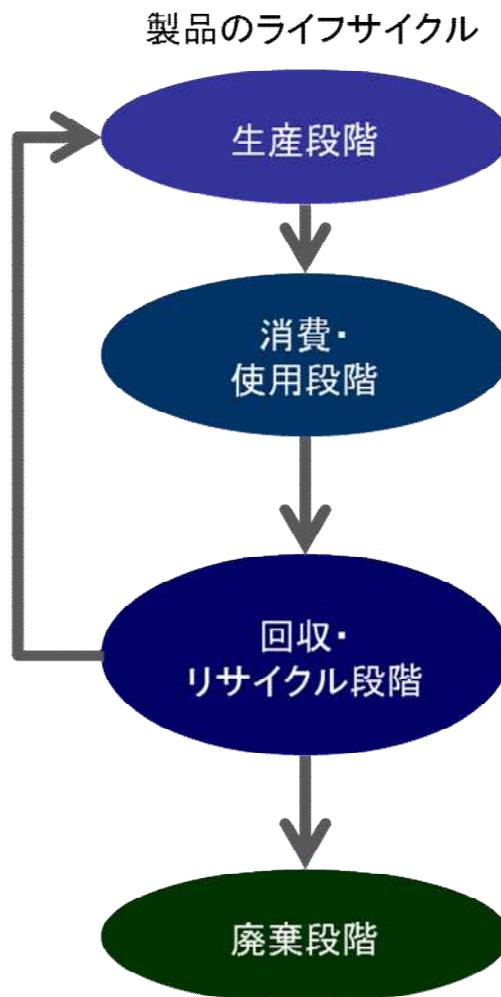
リサイクルを推進するための課題、今後期待する政策

日本における循環型社会形成推進関連の法体系

循環型社会形成推進基本法(基本的枠組み法) [H13.1完全施行]

社会の物質循環の確保 | 天然資源の消費の抑制 | 環境負荷の低減

- 基本原則、 ● 国、地方公共団体、事業所、国民の義務、● 国の政策



資源有効利用促進法 [H13.4完全施行、H14改正]

- 3R(リデュース、リユース、リサイクル)に配慮した設計・製造
- 分別回収のための表示
- 副産物等の発生抑制・リサイクル

グリーン購入法 [H13.4完全施行、H15改正]

- 調達方針に基づく環境物品(含サービス)の調達

容器包装リサイクル法

[H12.4完全施行、H18改正]

- 消費者による分別排出
- 市町村による分別収集
- 製造事業者等による再資源化

家電リサイクル法

[H18改正]

食品リサイクル法

[H19改正]

建設リサイクル法

[H16改正]

自動車リサイクル法

[H20改正]

資源有効利用促進法 [H14改正]

- 使用済み製品の回収・再資源化

産業廃棄物処理法 [H20改正]

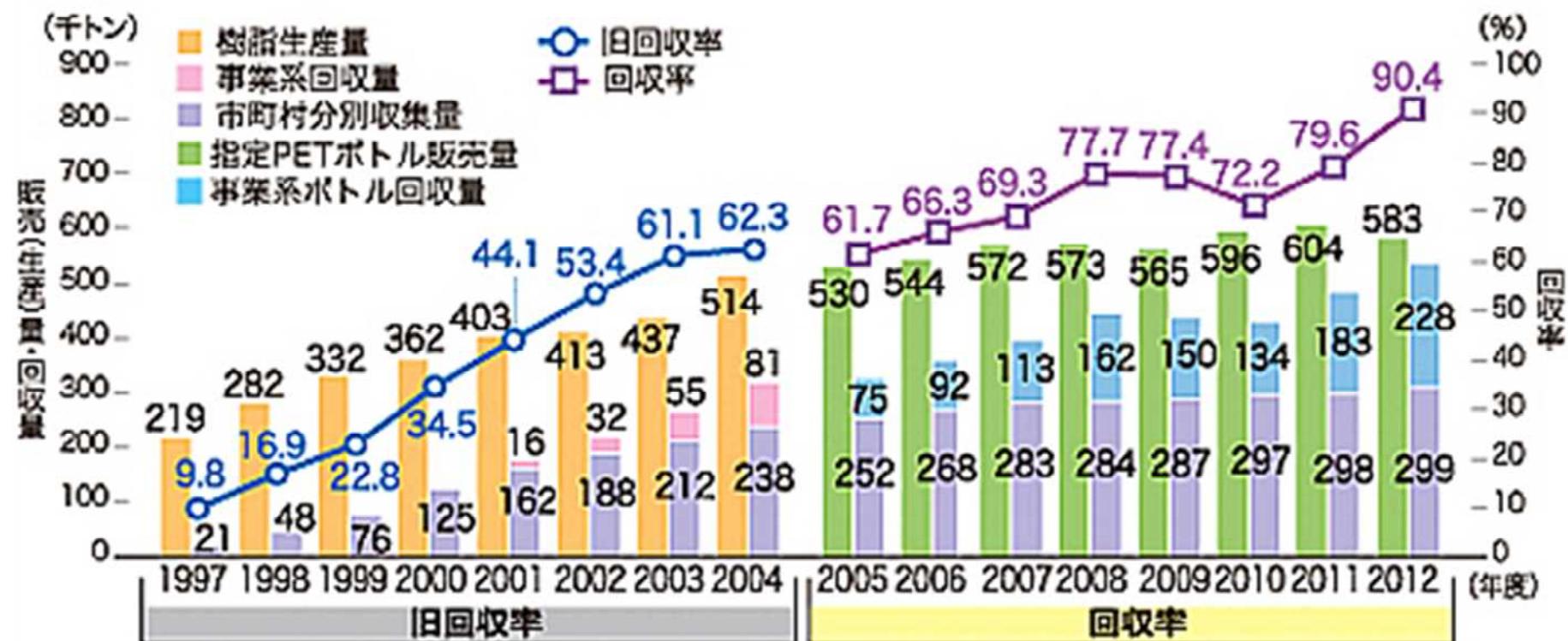
- 廃棄物処理施設の設置許可、● 産業廃棄物処理業者に対する許可 等

日本におけるPETボトル廃棄物の回収率推移

日本におけるPETボトル廃棄物の分別収集・回収量は60万トン強であり、回収率は90%を超えていきます。

更に、日本におけるPETボトル廃棄物のリサイクル率は85%^{※1}程度で、高いリサイクル率を維持しています。

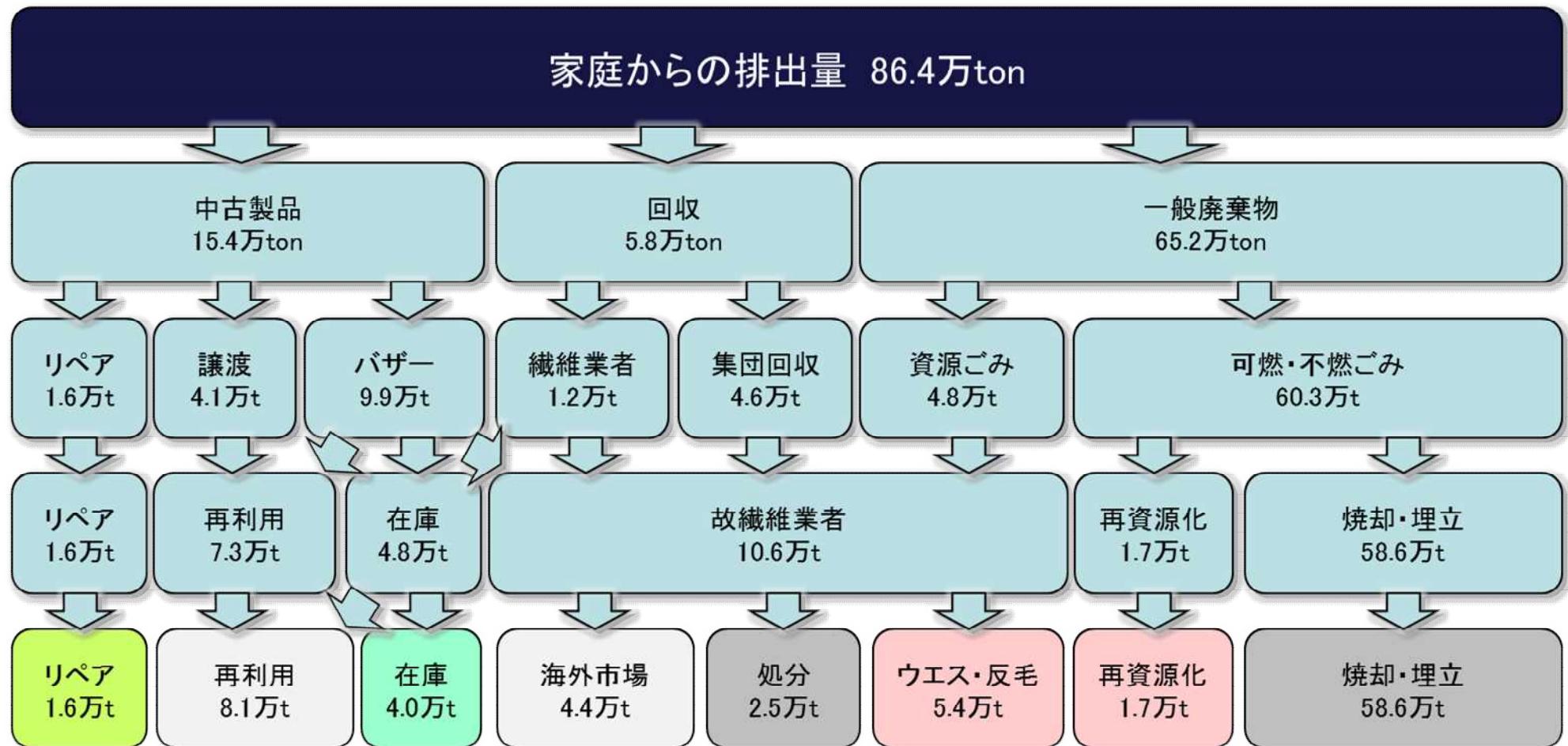
(※1 海外での再資源化量も含む)



出典: PETボトルリサイクル推進協議会

日本における使用済み衣料のリサイクル

日本における使用済み衣料品の74%はリサイクルされずに廃棄処分されているのが実態です。
今後、回収システムの構築が急務です。



出典：独立行政法人中小企業基盤整備機構「繊維製品3R関連調査事業」報告書

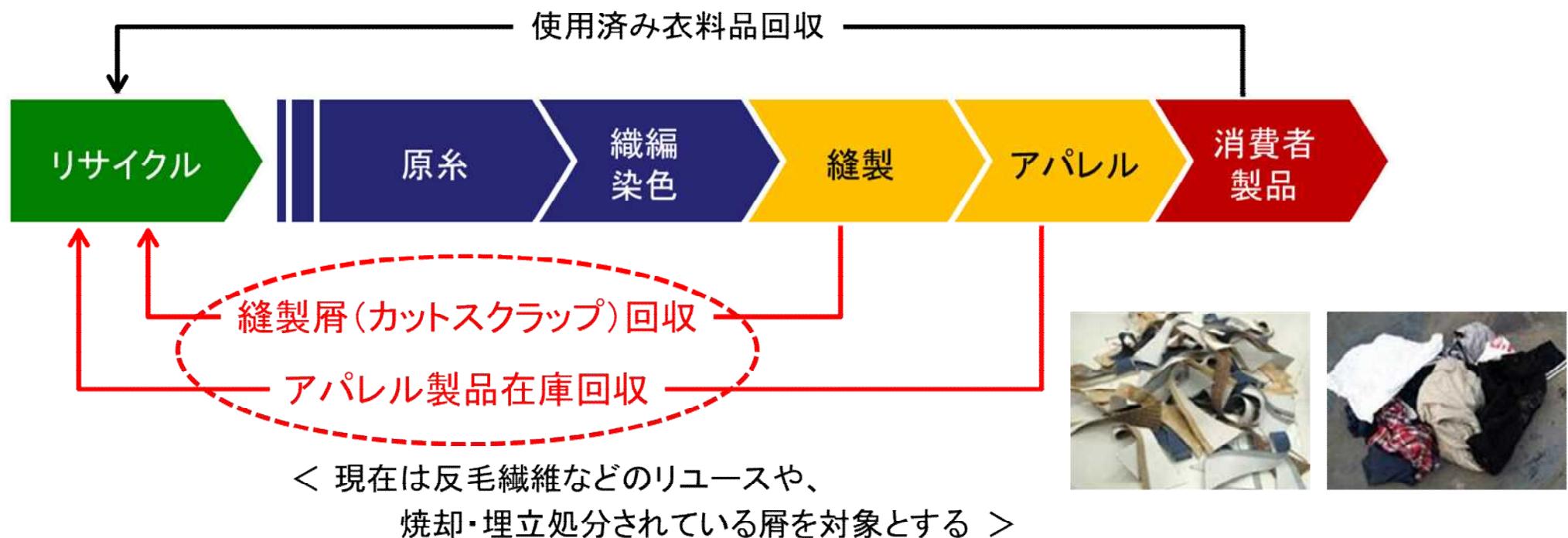
衣料・繊維リサイクル推進の課題

使用済み衣料品のリサイクルでは、異素材の混入がリサイクルするまでの技術難易度を高めています。
リサイクルコスト低減のためには、製品設計の段階からリサイクルを意識した設計を進める必要があります。

	PETボトル	使用済み衣料
混入異素材	付属物: キャップ ラベル 内容物 <p style="text-align: center;">異素材の種類は限定的</p>	付属物: プラスチック (ボタン) 金属 (ファスナー) 繊維: 綿、麻、絹、ナイロン レーヨン、キュプラ 他 繊維内部: 染料、顔料 改質剤  <p style="text-align: center;">《多種多様な異素材が混入》</p>
分別方法	比重分離、風力選別、アルカリ洗浄などで選別・洗浄による分別が可能。 → 分別後はPET ≒ 100%の原料が得られる。 → 再生品生産の技術難易度が低く、再利用が拡大。	単糸レベルで混入していたり、繊維内部に入り込んでいるものは選別・分別は現実的には不可。 → リサイクルの技術難易度が高い大きな理由。
回収ルート	自治体・産廃ルートでの流通あり	リサイクル流通ルートはまだ十分に整備されていない
リサイクル法規制	容器包装リサイクル法 食品衛生法(包装容器の衛生性)	リサイクルに関する法規制なし
現状処理	リサイクル回収量は年々増加している。近年はリサイクル原料として多くの量が日本から中国に輸出されている	統計データは無いが、大半は焼却・埋立処分されている
再生後の商品	多くはポリエステル繊維、シートなどに再利用されている。	ウェスや反毛フェルトなどとして再利用されている。

帝人グループ・佳人における取り組み

従来の「使用済み衣料品」の回収・リサイクルに留まらず、衣料品の製造過程で発生する屑についても、ケミカルリサイクル技術の特性を活かし、リサイクルの対象範囲を拡げる取り組みを進めています。



【効果】

- ・量、質共に安定したリサイクル原料の確保が可能となる
- ・リサイクルの対象範囲を拡げることで、結果として社会全体での環境貢献度も拡大する

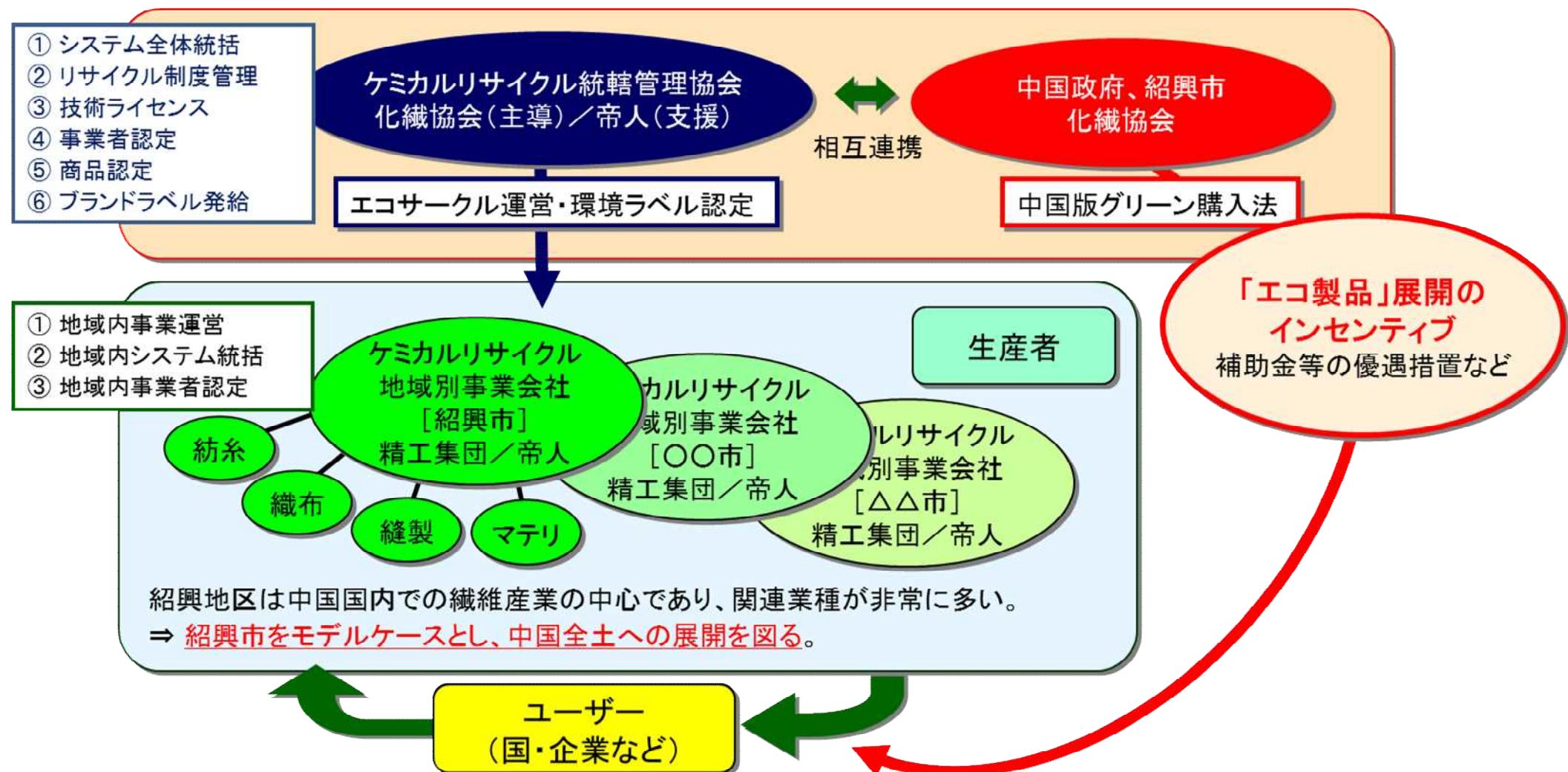
今後期待する支援・政策

リサイクルを推進するためには、官民一体となった取り組みが必要です。

具体的な課題例			今後期待する政策支援
原料確保	原料の量的確保	廃棄物処理に対する法規制が無ければ、経済的に負担とならない処分が優先される傾向が強い。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 廃棄物の適切な処理に対する法規制 ✓ 自治体による回収ルートの整備
	原料の品質確保	異物混入が多くなると、収率の悪化やメンテナンス費用が高くなることで収益性を圧迫する。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 製品設計の段階から使用素材の選択、加工方法に対し、「易リサイクル設計」の考え方を盛り込む支援・制度の策定
リサイクル 製品の販売	販路・用途開拓	リサイクル品ということで興味は示すが、実施の購入にはなかなか至らない。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ リサイクル製品に対する使用拡大政策(グリーン購入)の積極的な展開
	価格競争力	大規模生産の既存汎用品との競争する場合、リサイクル品の生産能力差や減価償却等のコストを価格転嫁することが難しい。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自治体等によるリサイクル品の使用に積極的な働きかけ ✓ 税制面等での優遇措置 ✓ リサイクルの必要性の認知度が高まるような宣伝強化

中国におけるエコサークルシステム構築

中国政府(中央、地方)、中国化纖協会など関連当局と連携し、
エコサークルビジネスモデルの構築を支援します。



TEIJIN

Human Chemistry, Human Solutions