

PETボトルのリサイクルについて～現状と課題

平成22年10月

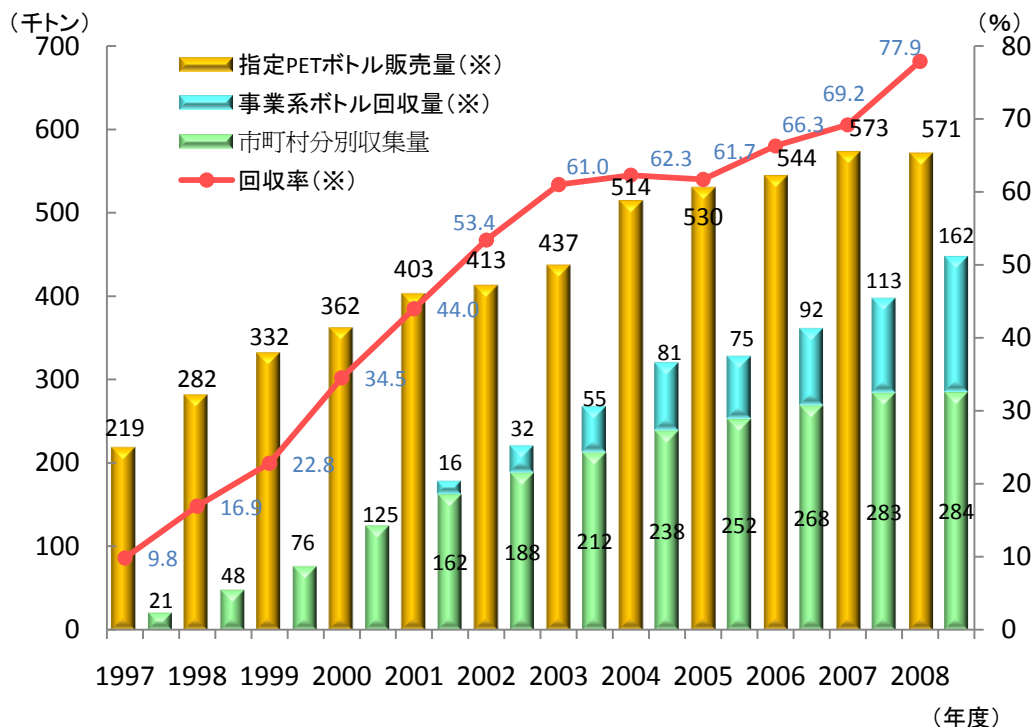
経済産業省リサイクル推進課長

岡田 俊郎

PETボトルの販売量・回収率・軽量化について

- ・PETボトルの販売量はここ数年横ばい状態。
- ・PETボトルリサイクル推進協議会の「3R推進自主行動計画」では、2010年度までに3%軽量化(2004年度比)することを目標としており、対象15容器中、6容器にて3%の軽量化を達成(2008年度)。
- ・分別収集を行う市町村の比率は98%(2008年度)、事業系ボトル回収量も年々増加。

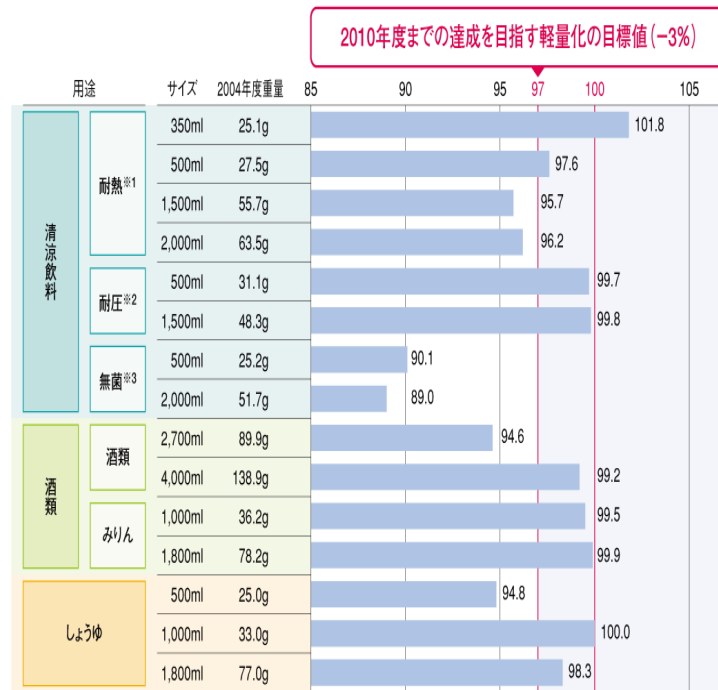
図：PETボトルの販売量・回収率の推移



(※)2004年度以前は、「指定PETボトル販売量」の数値は「指定PETボトル用樹脂生産量」、「事業系ボトル回収量」の数値は「事業系回収量」を使用。

(出典)PETボトルリサイクル推進協議会

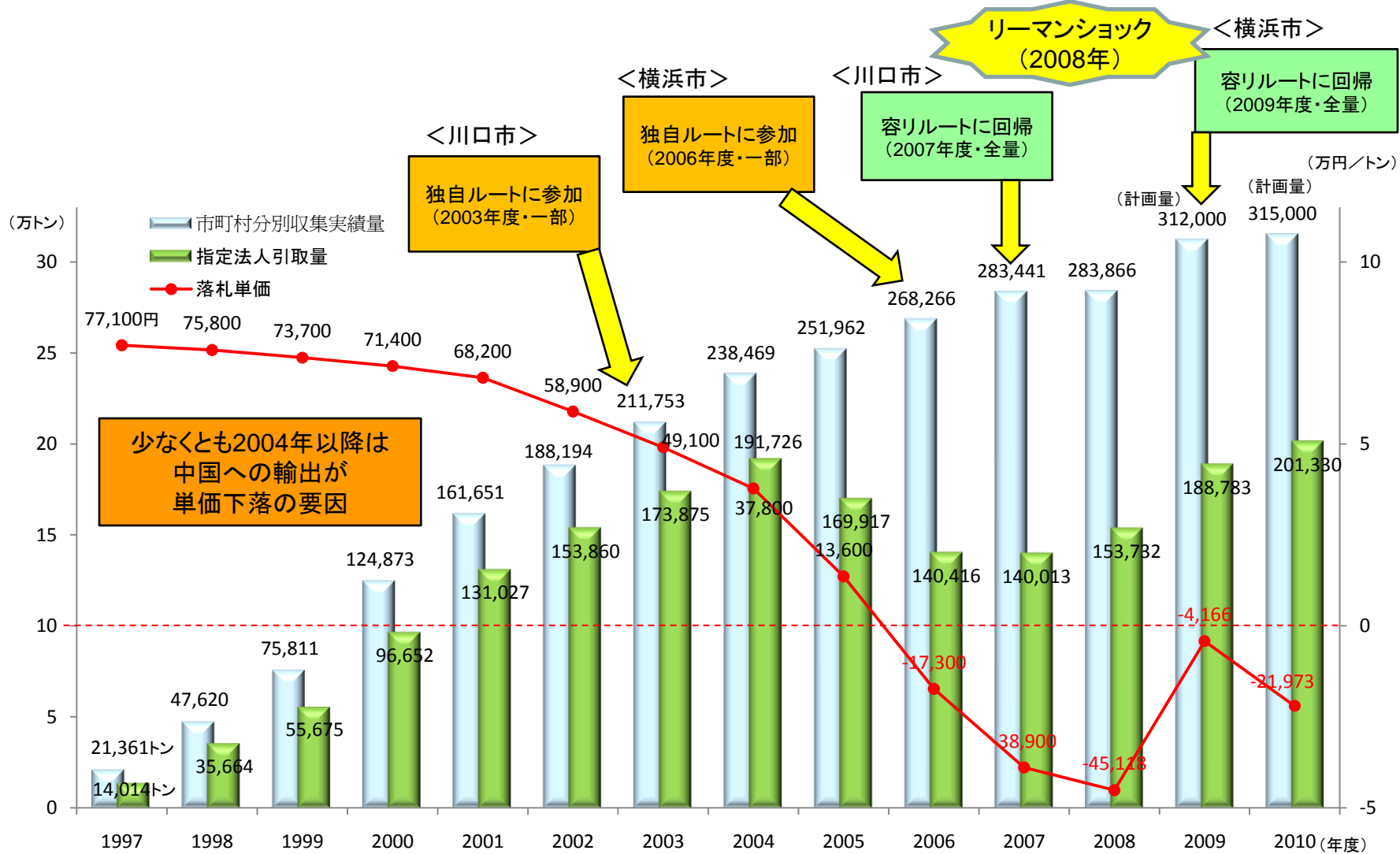
図：サイズ・用途別PETボトル軽量化実績(2008年度)



(出典)PETボトルリサイクル推進協議会

PETボトルの分別収集量・容リ協会引取量・落札単価について

図：PETボトルの分別収集実績量、容リ協会の引取実績量・落札単価の推移



独自処理量 (トン)	7,347	11,956	20,136	28,221	30,624	34,334	37,878	46,743	82,045	127,850	143,428	130,014	123,217	113,670
------------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

(出典)環境省、日本容器包装リサイクル協会

容り法の基本方針について

・容り法第3条第1項の規定に定める基本方針では、分別された容器包装廃棄物の再商品化のための円滑な引き渡しに関し、以下の事項を定めている。

- ・指定法人への円滑な引き渡し
- ・指定法人へ引き渡さない場合は、適正処理の確認・住民への情報提供の実施。

☆ペットボトルの分別収集量(平成20年度)

分別収集量(実績)	市町村独自処理予定量	分別収集計画量
277,421	123,689	303,000

出典:環境省、容り協会資料

<基本方針:抜粋>

四 分別収集された容器包装廃棄物の再商品化のための円滑な引渡しその他の適正な処理に関する事項

容器包装廃棄物の分別収集が適正に実施され、これにより得られた分別基準適合物の再商品化を安定的に進めることが重要であることにかんがみ、**市町村は、自ら策定した分別収集計画に従って容器包装廃棄物を分別収集するときは、再商品化施設の施設能力を勘案しつつ、分別収集で得られた分別基準適合物を指定法人等に円滑に引き渡すことが必要**である。

また、**市町村の実情に応じ指定法人等に引き渡されない場合にあっても、市町村は、再商品化施設の施設能力を勘案するとともに、分別収集された容器包装廃棄物が環境保全対策に万全を期しつつ適正に処理されていることを確認することが必要**である。

同時に、市町村は、このような容器包装廃棄物の処理の状況等については、住民への情報提供に努めることが必要である。

PETボトルの再生処理能力

・指定法人に登録されている再商品化事業者の再商品化能力は市町村の分別収集の実績量を上回っている。

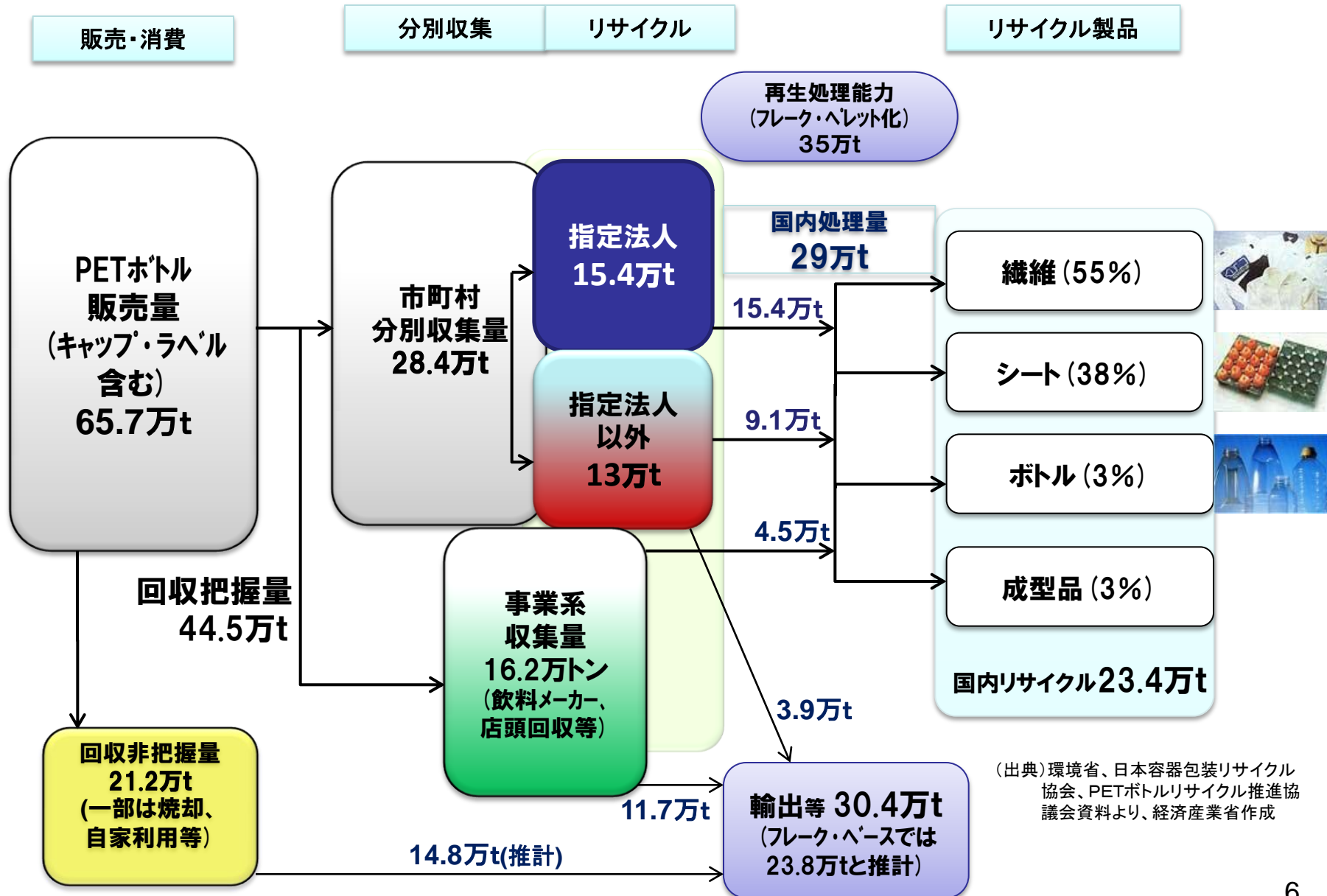
図：PETボトルの分別収集実績量、再商品化計画量の推移



※・・・再商品化計画量は容リ法に基づき策定される再商品化計画量の数値。

(年度)

PETボトルのリサイクル・フロー(平成20年度)



(出典)環境省、日本容器包装リサイクル協会、PETボトルリサイクル推進協議会資料より、経済産業省作成

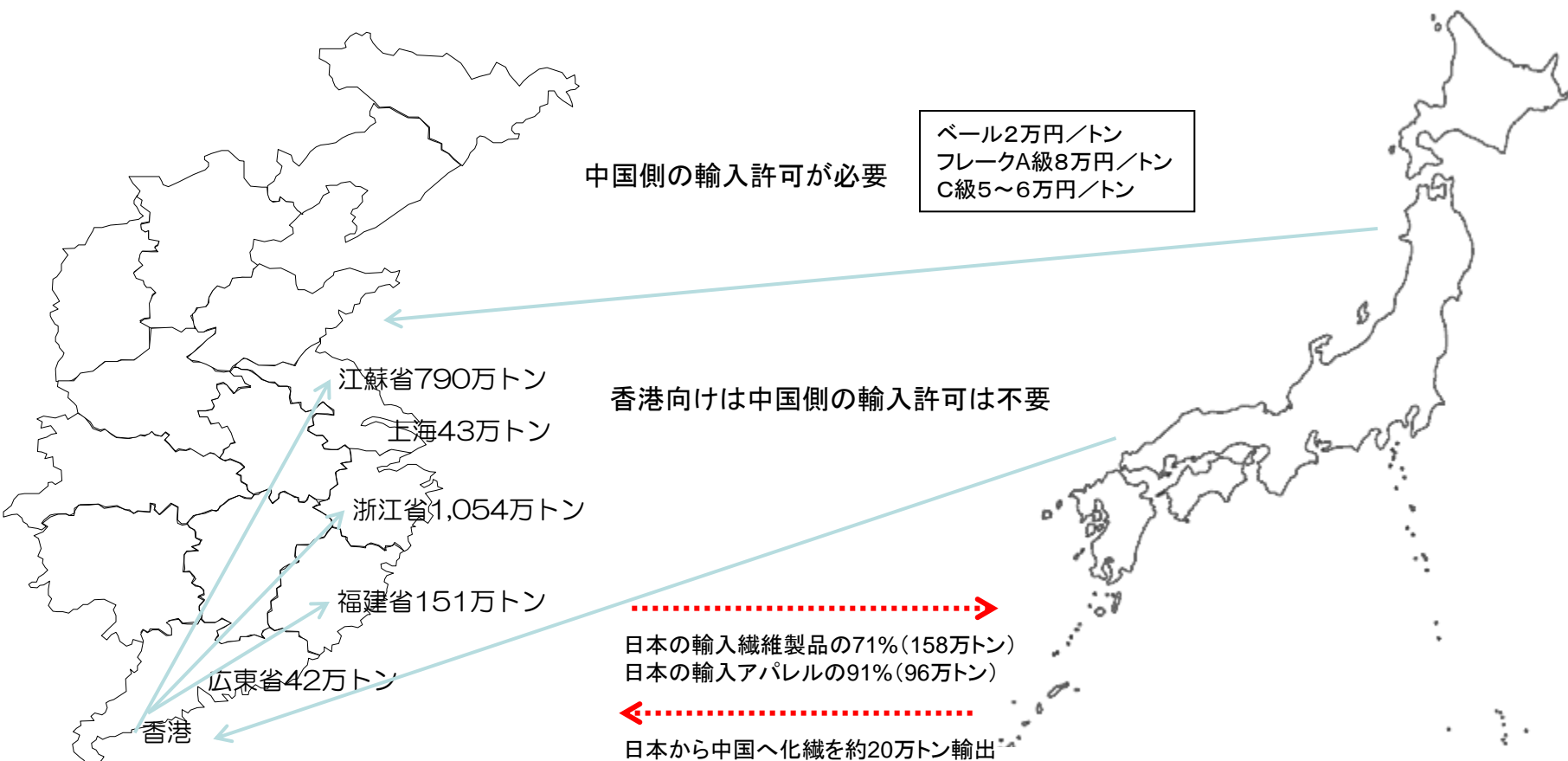
日中間におけるPETボトルの輸出入動向

中国

- ▶ 全世界の化繊の生産量: 3,923万トン
中国の化繊の生産量: 2,415万トン(全世界62%)
- ▶ うち、浙江省に隣接する1市3省で2,038万トン
(全世界の52%、中国の84%)

日本

- ▶ 日本の化繊の生産量: 107万トン(全世界の2.7%)
- ▶ うち、33万トンを輸出
(第1位は中国向けで約20万トン、第2位はインド)



(出典) 繊維・生活用品統計年報、中国紡績工業協会、
中国統計年鑑

回収されたPETボトルが輸出されている現状について

1. 国内の最終製品に係る需要の「引き」が中国に比べて緩いのでは？

(日本)

- ・化繊原料;総生産量100万トンの約1割
- ・食料品収納シート原料;総生産量20万トンの約3分の1

(中国)

- ・化繊原料;総生産量2400万トンの約1割

2. 事業系PETボトルの輸出

- 事業系PETボトルの品質では国内の最終需要先が見当たらない一方、中国では縫いぐるみの中綿などの短繊維需要があるのを捉えて輸出
- 2年前のリーマンショックの折には一時的な影響はあったものの短期間で解消しており、リスク要因として要注意だが比較的小さなものと考えられるのでは？

3. 市町村による分別収集分の輸出

- 市町村が分別収集したPETボトルの品質は高く、中国からの高値での引き合いがあることを捉えて輸出
- リーマンショックの折には輸出が滞って急遽容リ協が追加の引取・入札を実施したように、景気変動などの煽りで国内のリサイクルシステムが攪乱されるリスク大
- また、市民への説明責任が十分に果たされていないとの懸念あり

PETボトルのリサイクル・フローを踏まえた課題と取組の方向性

1. リサイクルルートに関する選択

- ・リサイクルルート;市町村による選択
- ・指定法人(容リ協)ルートか独自ルートか
- ・容リ協ルートの特徴
～中間処理(ベール化に伴う費用負担)、入札による単価決定、フローの明確化

2. リサイクルに関するモノの流れをつかさどるネットワーク

- ・ブローカーの介在(中国の原材料への旺盛な需要を背景とした買い付け)

3. 日本国内におけるリサイクルの実績と今後の展望

- ・今後のPETボトルの生産・流通・利用・回収・再利用の見通し(日本、中国)
(今後の日中の化繊産業に関する見通し・中国の原料確保に係る見通し)
- ・日本における安定的で付加価値の高い「リサイクル・ループ」を確立する必要性
～付加価値が高く環境負荷の低い「バージン材見合い」の需要を創出すること
例えば、PET素材のメカニカル・リサイクルによる「PET-to-PET」

4. リサイクルに携わる事業者の在り方

- ・単なる処理量確保ではなく、どれだけ本気に再生PETへの需要の創出を含めたリサイクルシステム全体の質と安定度の向上に貢献出来るのかが課題

5. 上記の各要素の総合的な組み合わせによる仕組の自立化・安定化。