

ペットボトルのリサイクルに おける環境負荷について

(公財)横浜市資源循環公社 資料

調査対象：平成21年度横浜市処分量

平成21年度処理実績(PETボトル)

12,087t

500mlに換算すると

4億1,274万本

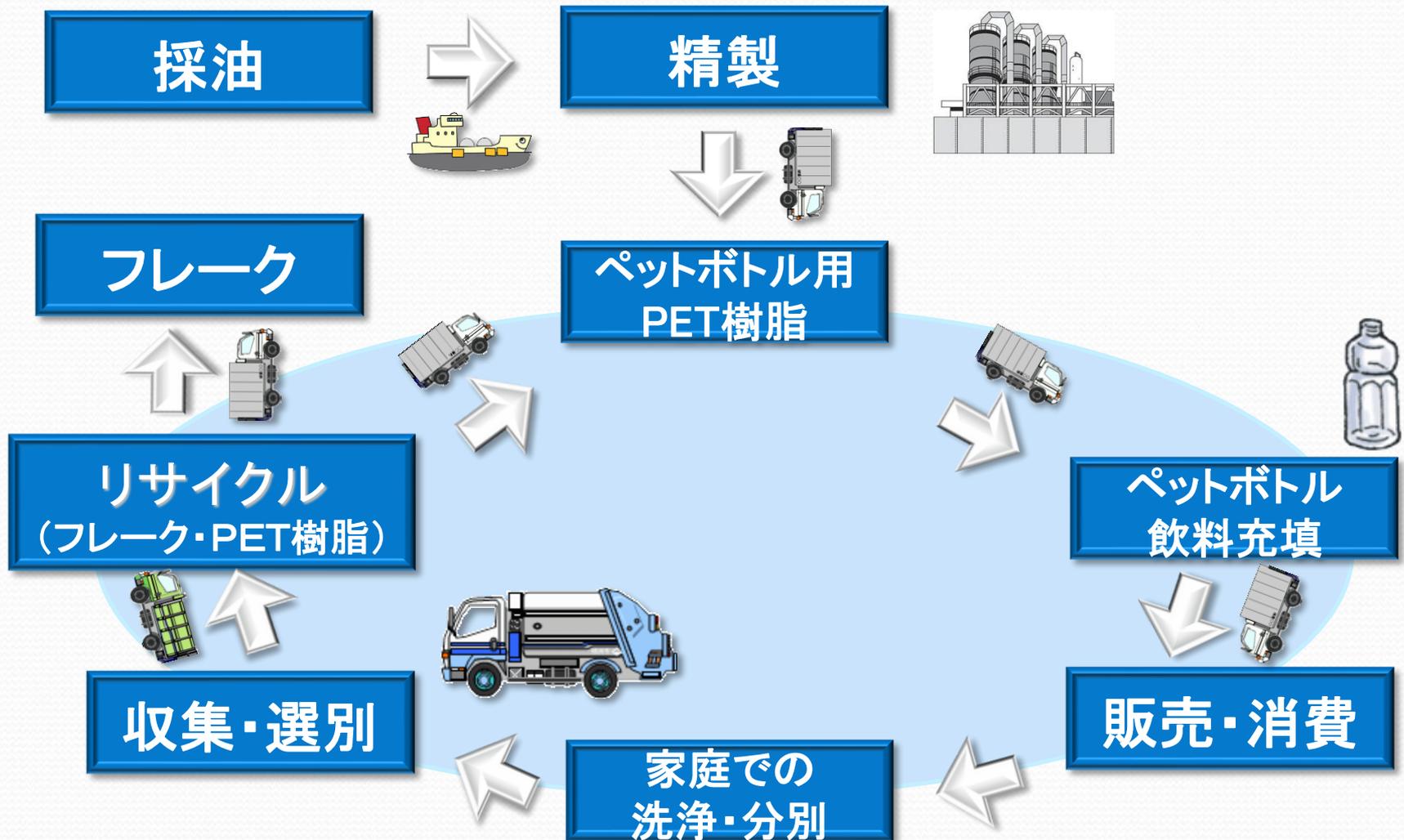
ペットボトルのLCA (Life Cycle Assessment)

エネルギー使用量

CO₂排出量

リサイクル効果

ペットボトルのライフサイクル



横浜市のリサイクル

東京ペットボトルリサイクル(株) (金沢分)

フレーク → 繊維、シート、成形品

ペットリファインテクノロジー(株) (鶴見・緑・戸塚分)

PET樹脂 → ペットボトル(ボトルtoボトル)

算出条件

- 1 平成21年度処理量の12,087tのLCA
- 2 収集・運搬、選別工程は容積比で按分
- 3 リサイクルは、平成22年度に横浜市が行っている方法で処理した場合
- 4 焼却工場の発電電力の使用は、「0」

使用データ

平成16年度

容器包装ライフサイクル・アセスメントに係る事業報告書データ

各区 収集車の走行距離

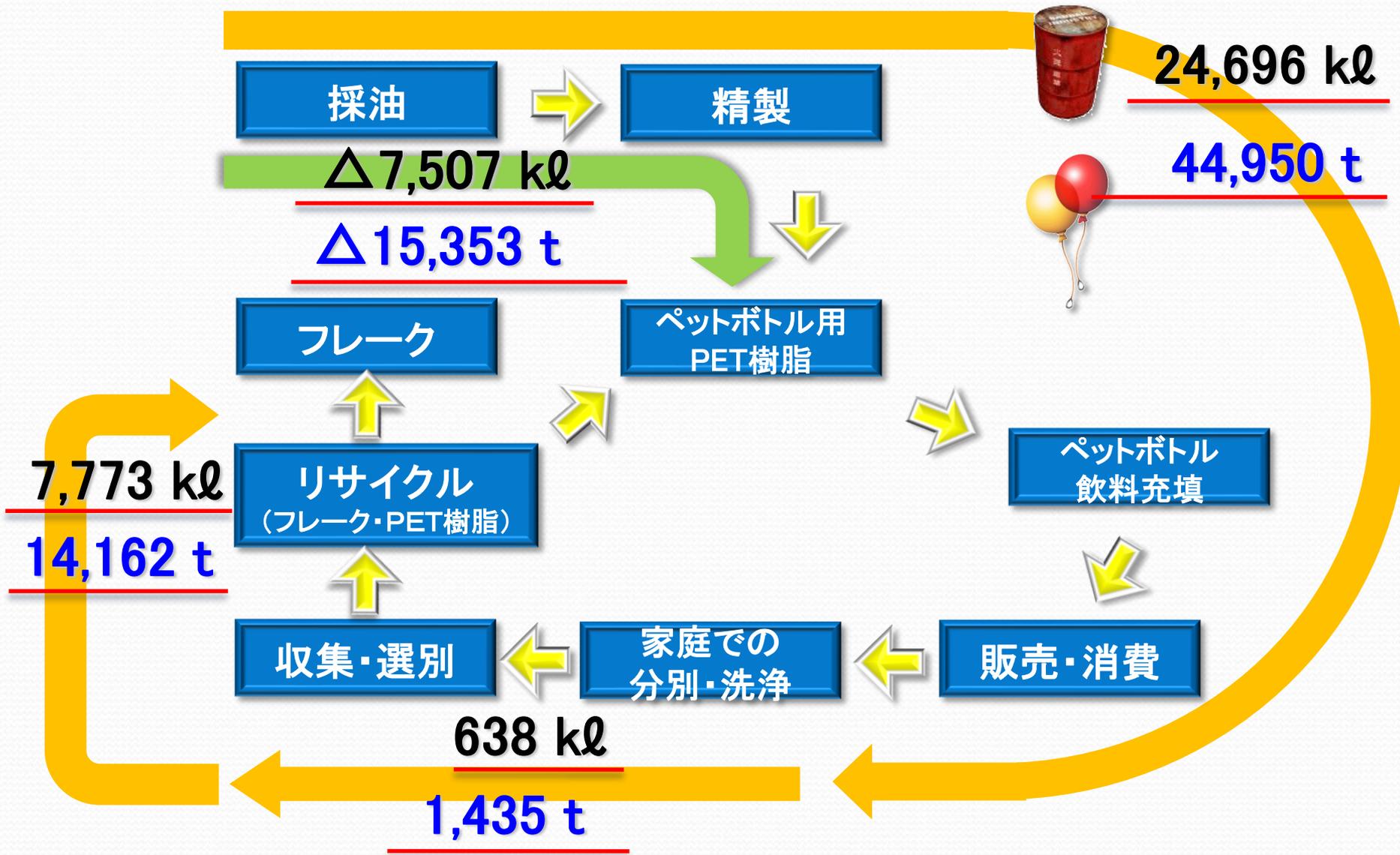
各選別施設 電力・都市ガス・LPガス・上水 使用実績

各選別施設から再生(リサイクル工場)への走行距離

再生(リサイクル)工場

電力・都市ガス・重油・上水・工業用水 使用実績

ペットボトルのLCA (Life Cycle Assessment)



エネルギー

CO2

採油～販売・消費	24,696 kℓ	44,950 t
家庭での洗浄・分別 ～収集・選別	638 kℓ	1,435 t
再資源化	7,773 kℓ	14,162 t
リサイクル代替値	△7,507 kℓ	△15,353 t
計	25,600 kℓ	45,194 t

≒ ドラム缶 **128,000 本**

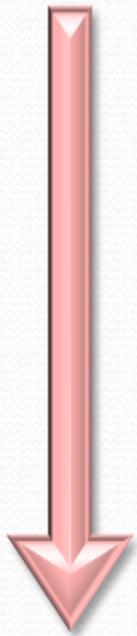
**500ml1本のLCA
製造からリサイクルまで**

エネルギー: 62 ml

CO₂: 109.4g

リサイクル効果

26.5 ml-原油/本(原料)



エネルギー

製造～消費	:	59.8ml
リサイクル	:	20.3ml
リサイクル代替値	: ▲	18.1ml
		<hr/>
		62.0ml

22.0 ml-原油/本(原料:PET樹脂等)