

# 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)

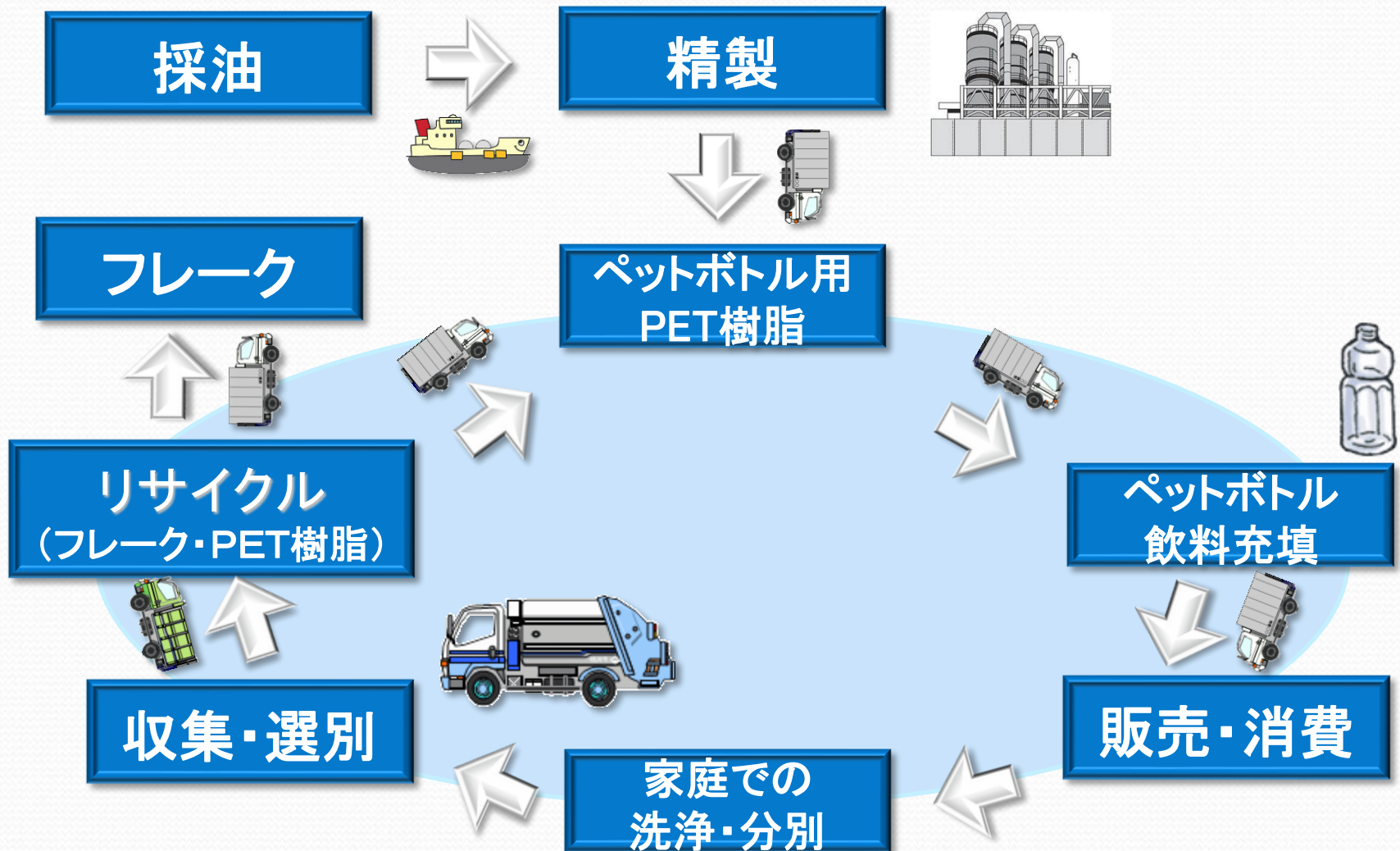
---

エネルギー使用量

CO<sub>2</sub>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

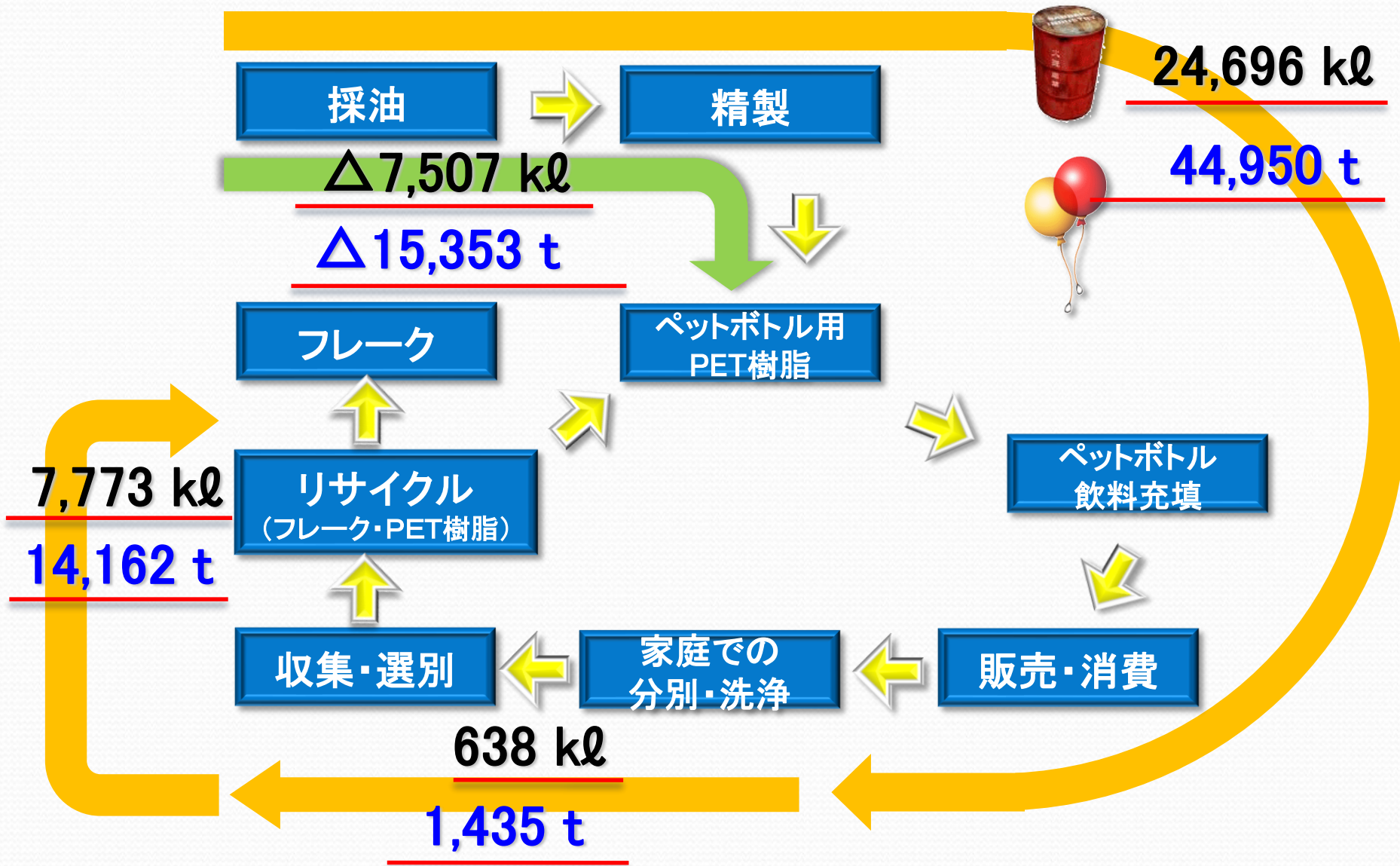
各選別施設 電力・都市ガス・LPガス・上水 使用実績

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**

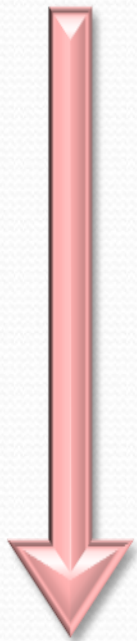
**500ml1本のLCA  
製造からリサイクルまで**

**エネルギー: 62 ml**

**CO<sub>2</sub>: 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)**