

流山市クリーンセンター からの CO₂排出量について

2016-1-8

省エネルギー学習会

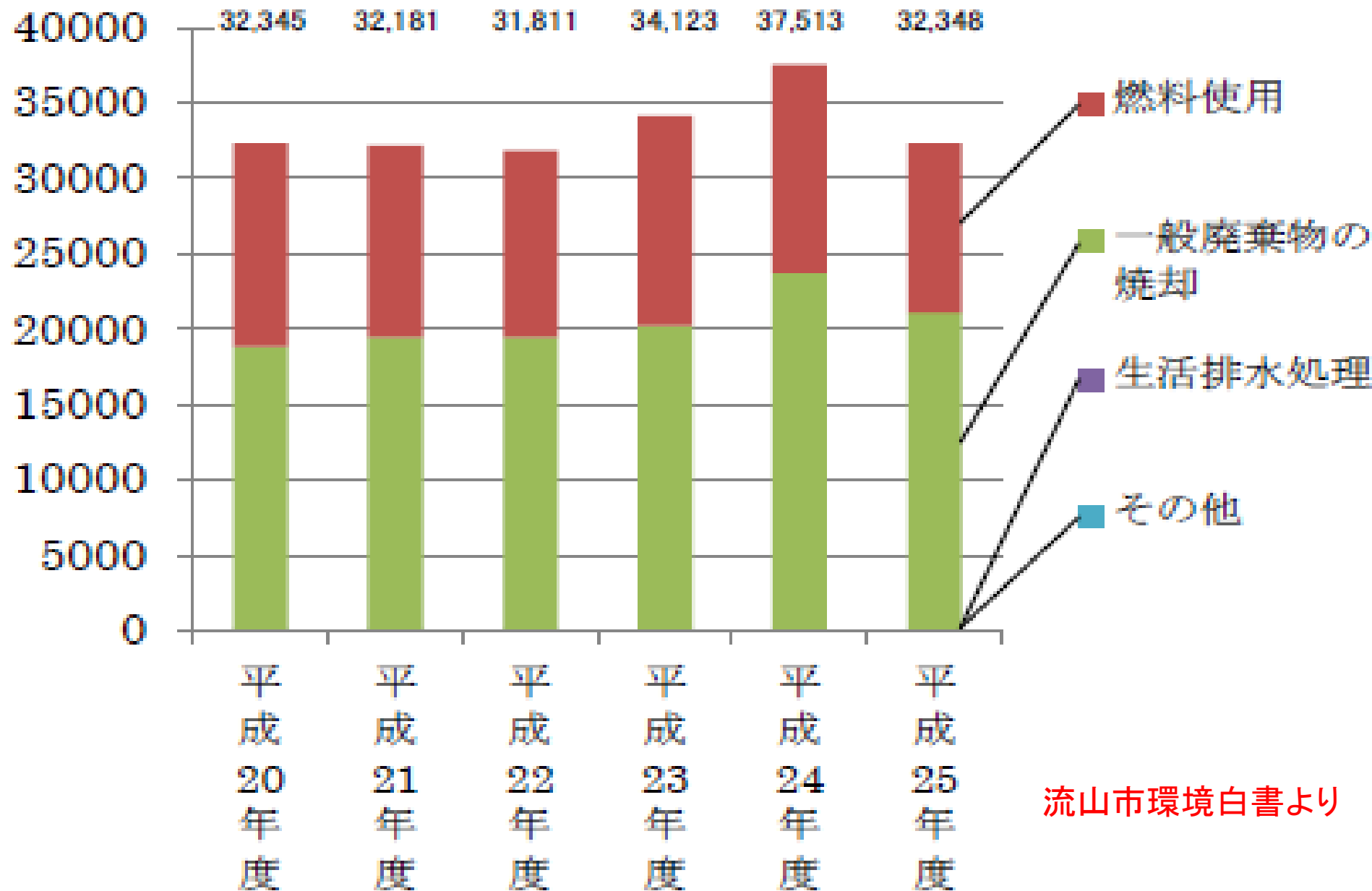
春田育男



竣工 平成16年2月

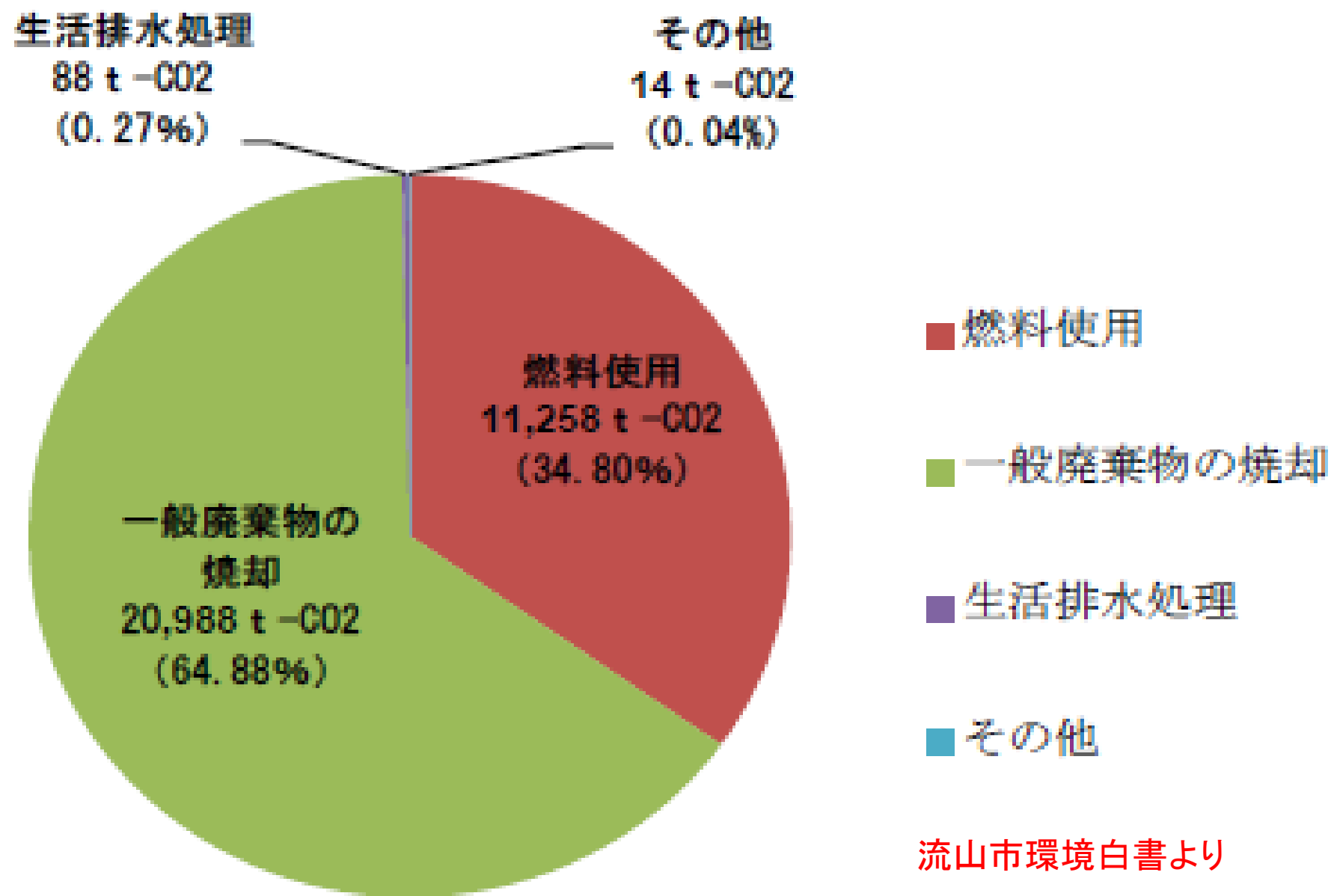
【市役所からの温室効果ガス排出量の推移】

(t-CO₂)



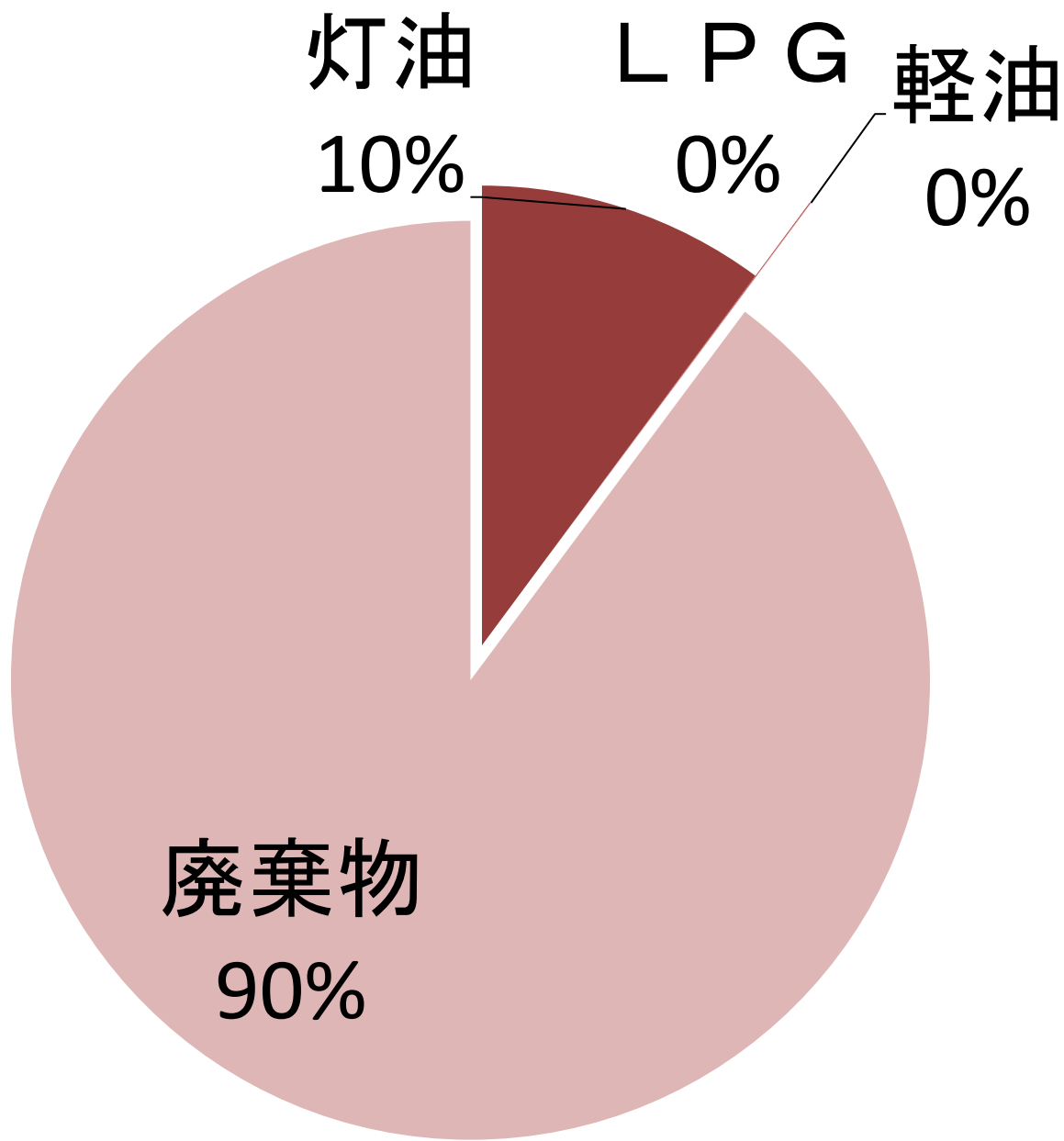
流山市環境白書より

【市役所が排出する温室効果ガスの内訳】



【クリーンセンターの活動量・二酸化炭素排出量の内訳】

項目				平成 25 年度			平成 24 年度		
				活動量	二酸化炭素 排出量	排出 係数	活動量	二酸化炭素 排出量	排出 係数
				—	kg-CO ₂	—	—	kg-CO ₂	—
エネルギー消費	購入電力	東京電力	kWh	0	0	0.530	1,276,243	670,028	0.525
		荏原環境プラント	kWh	3,688,170	0	0.000	2,271,846	1,035,962	0.456
	化石燃料	灯油	L	921,000	2,292,814	2.49	1,408,000	3,505,193	2.49
		重油	L	0	0	2.71	0	0	2.71
		都市ガス	Nm ³	0	0	2.08	0	0	2.08
		液化天然ガス(LNG)	kg	0	—	—	0	—	—
		液化石油ガス(LPG)	kg	2,501	7,503	3.00	2,688	8,066	3.00
		ガソリン	L	0	0	2.32	0	0	2.32
		軽油	L	980	2,567	2.62	962	2,520	2.62
		化石燃料合計		—	2,302,884	—	—	3,515,778	—
	エネルギー消費合計			—	2,302,884	—	—	5,221,768	—
	廃棄物	廃棄物焼却量	t	7,536	20,309,632	2695	8,490	22,880,437	2695
		廃棄物焼却処理合計		—	20,309,632	—	—	22,880,437	—
二酸化炭素合計				—	22,612,517	—	—	28,102,205	—

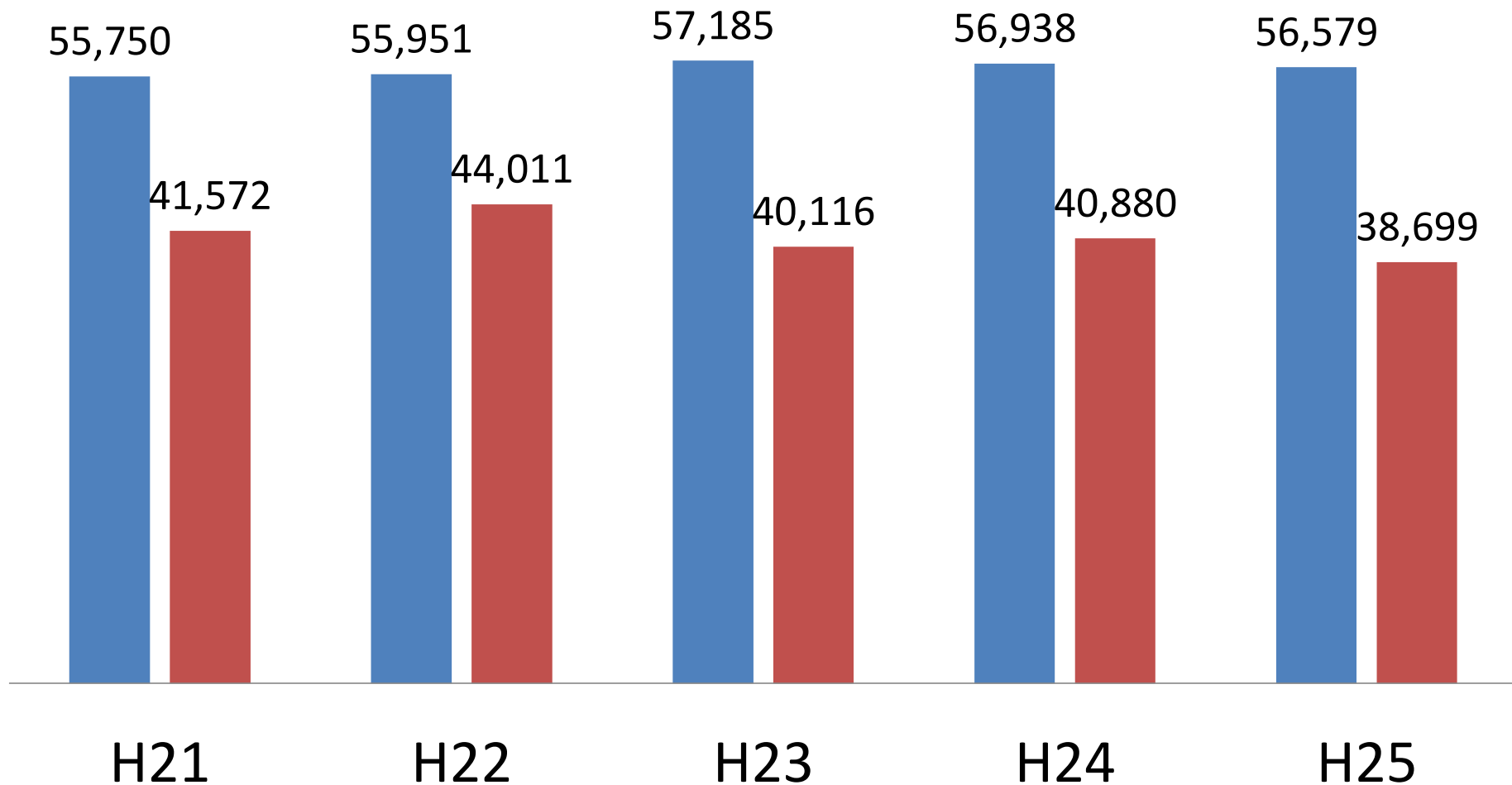


クリーンセンターからのCO2排出

廃棄物の推移

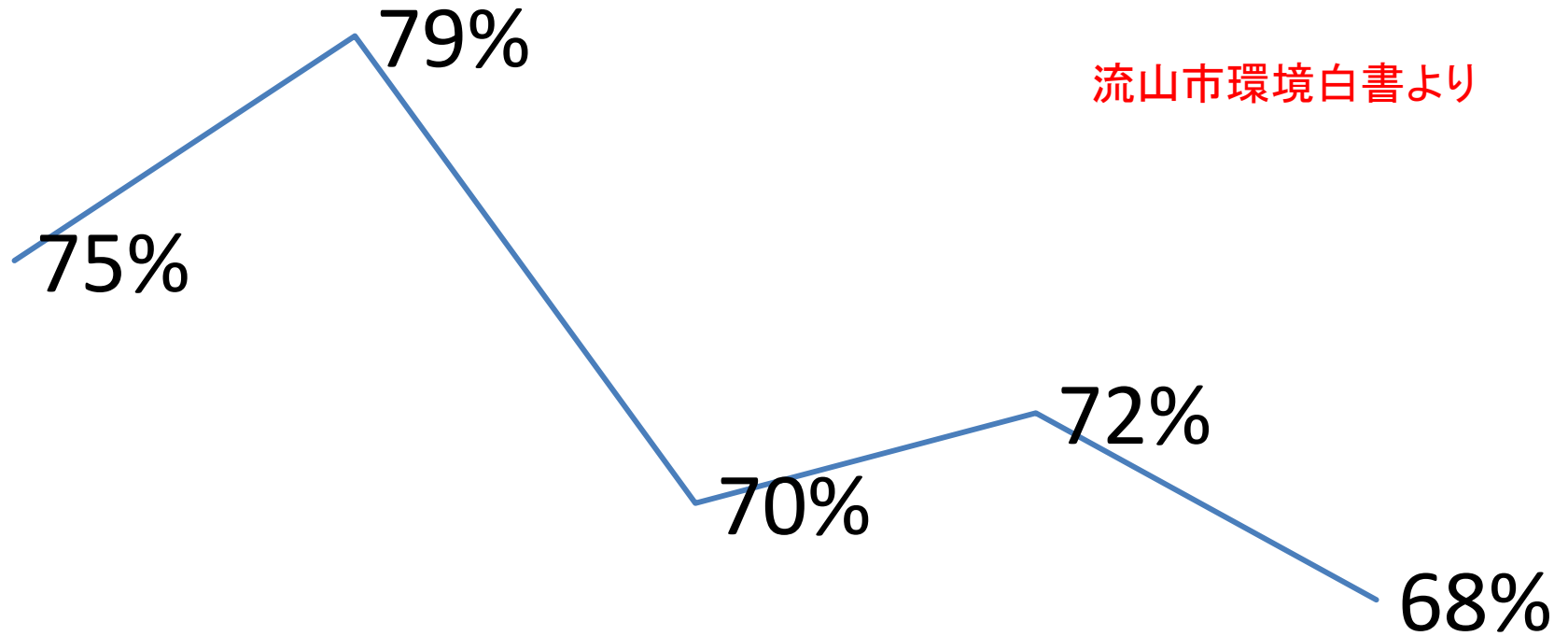
■ 廃棄物の総量 ■ 廃棄物焼却量

「流山市 清掃のあらまし2014年」より



焼却量の比率

流山市環境白書より



H21

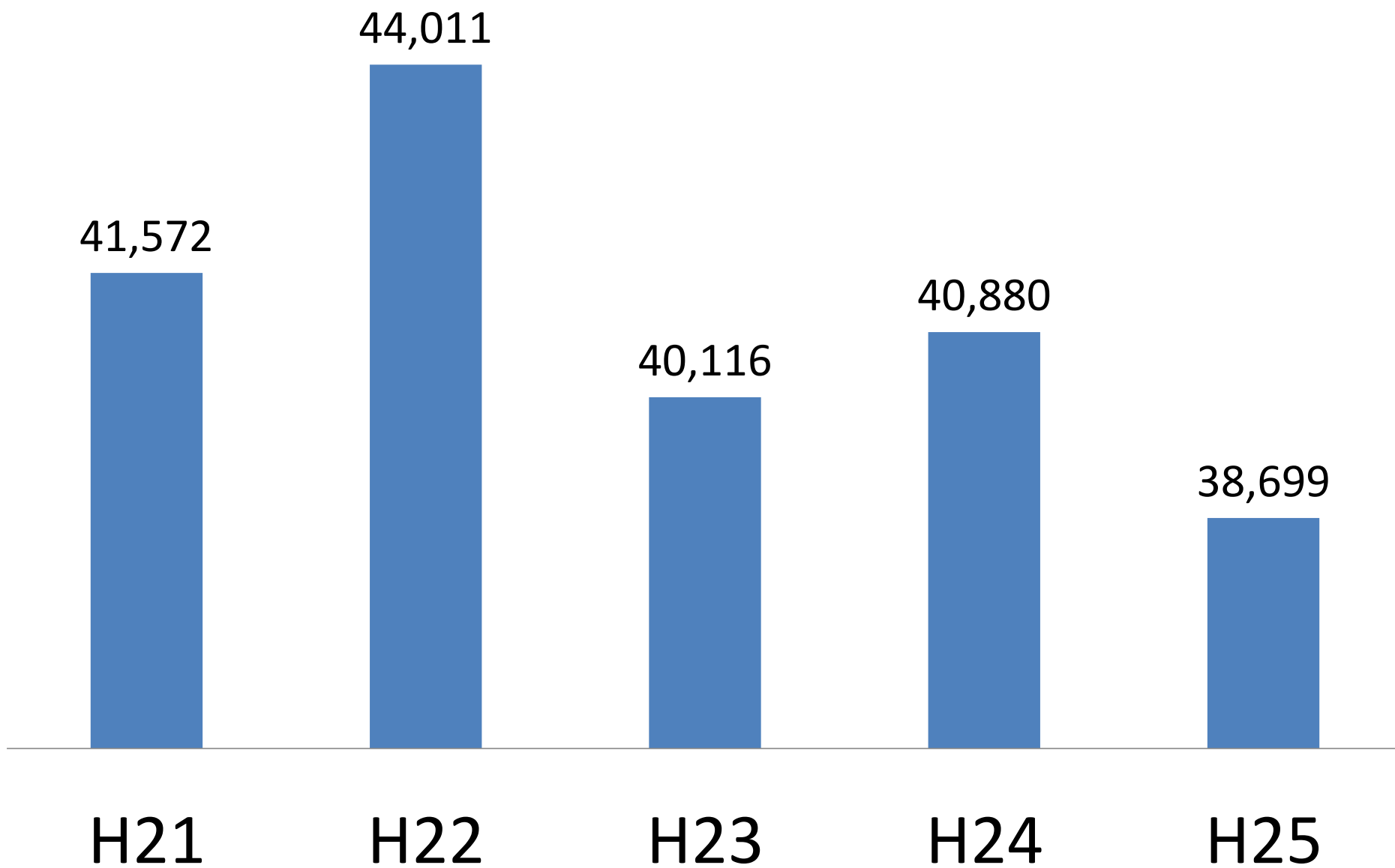
H22

H23

H24

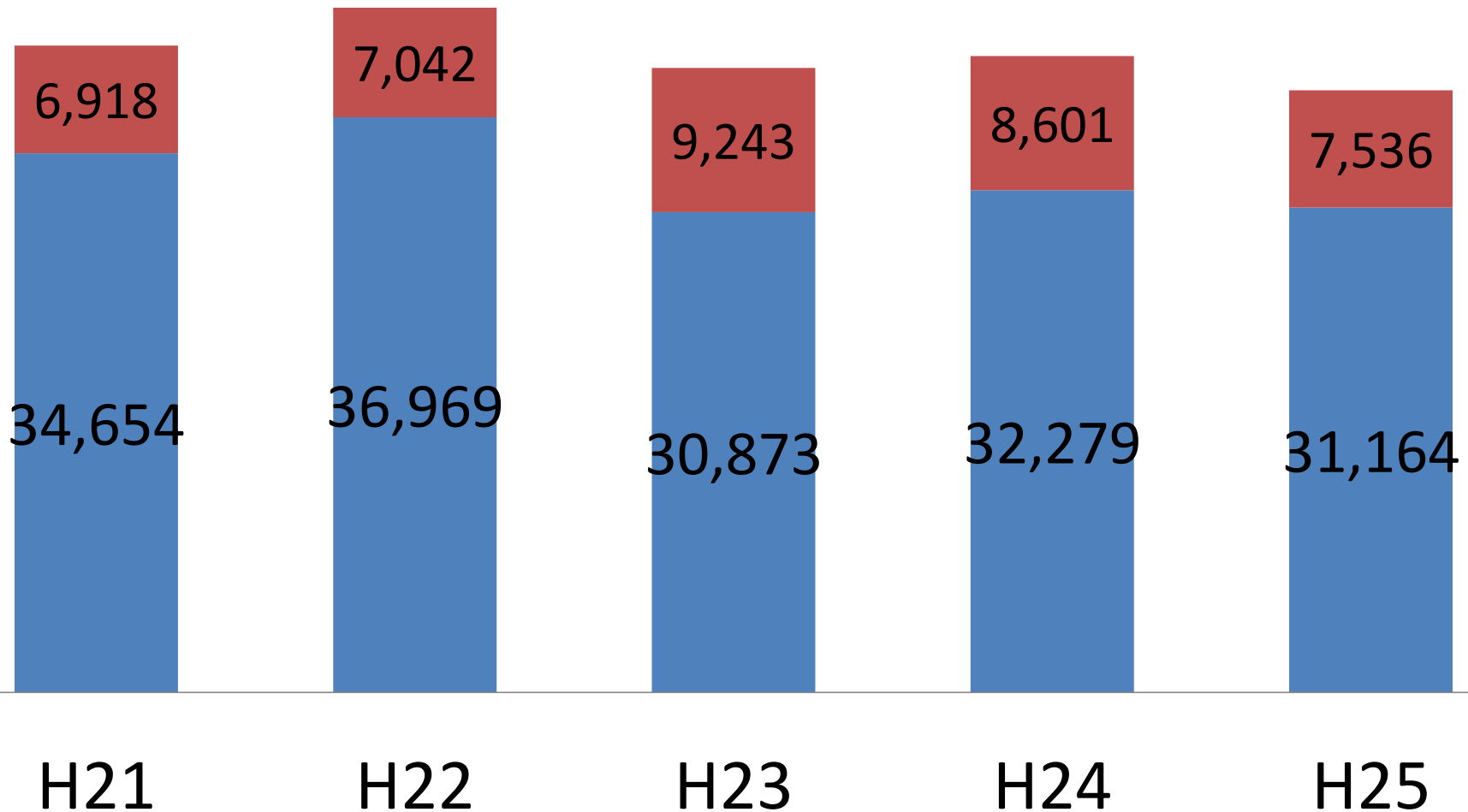
H25

焼却量の推移

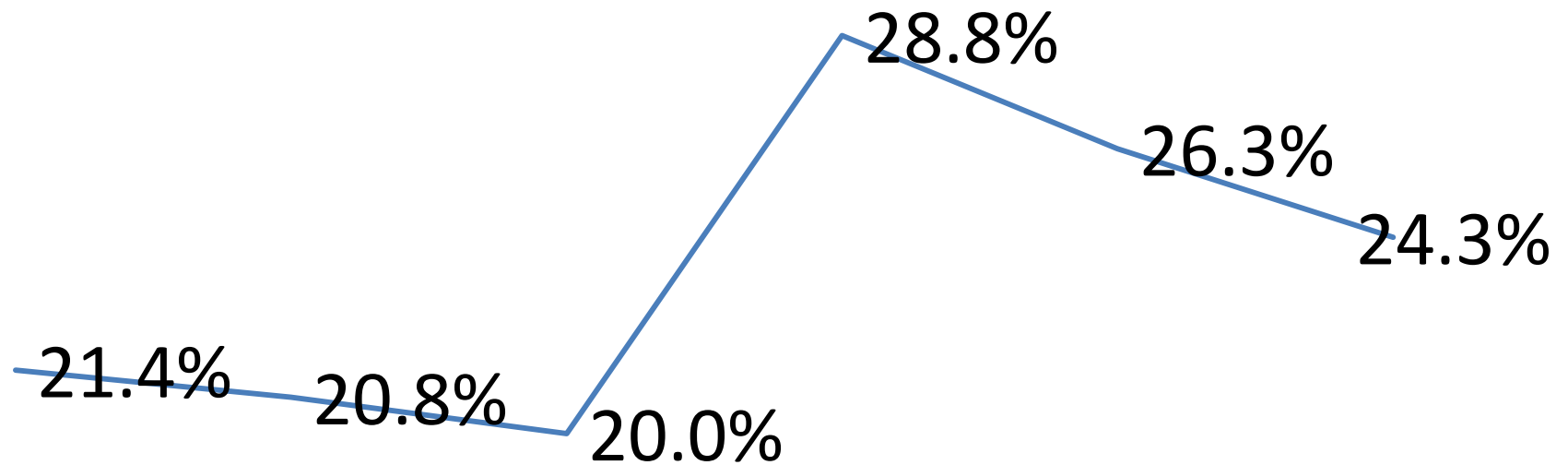


焼却量の推移

■ その他 ■ プラスチック



プラ混入率 (H20年～H25年)



H20

H21

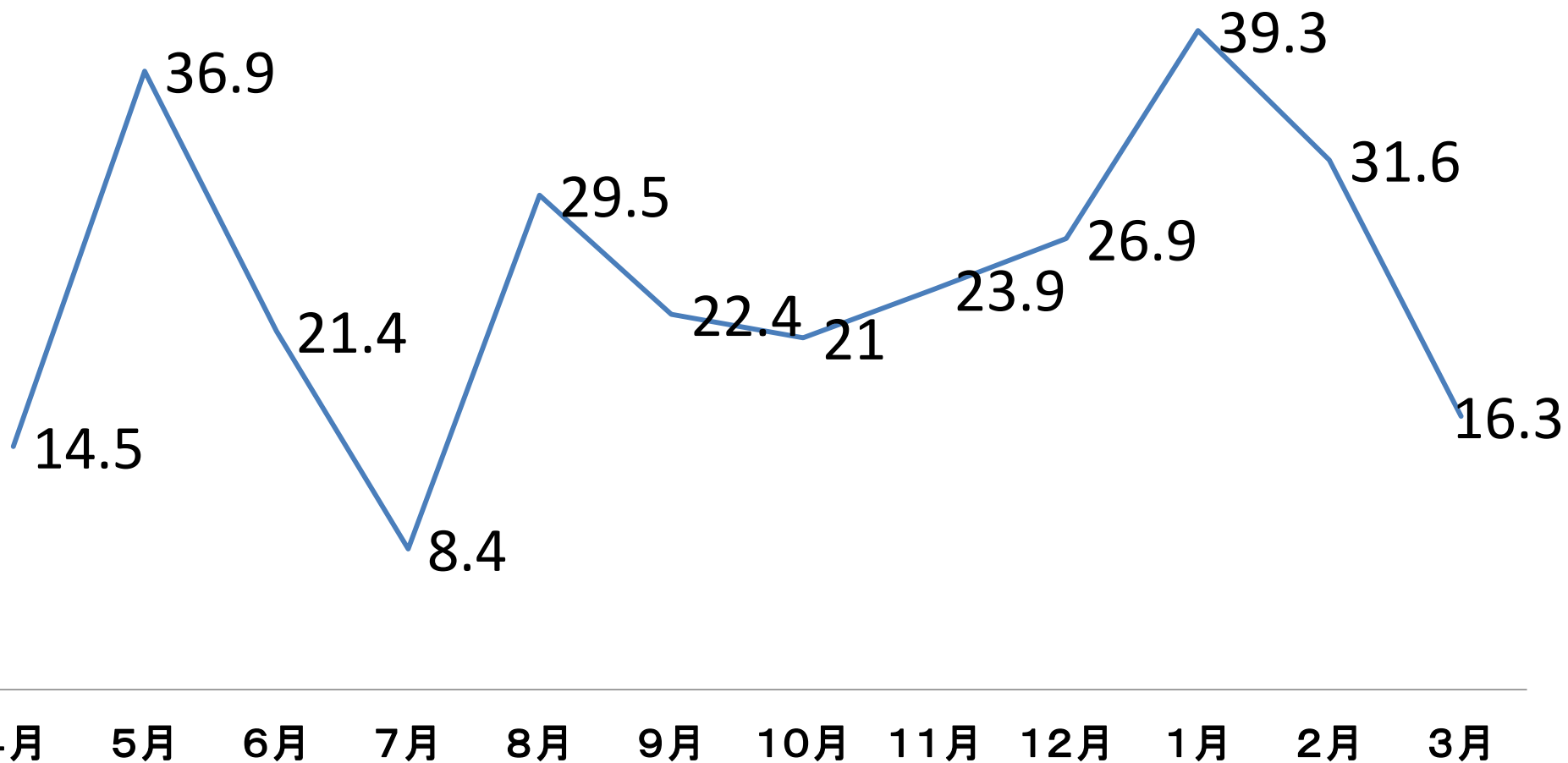
H22

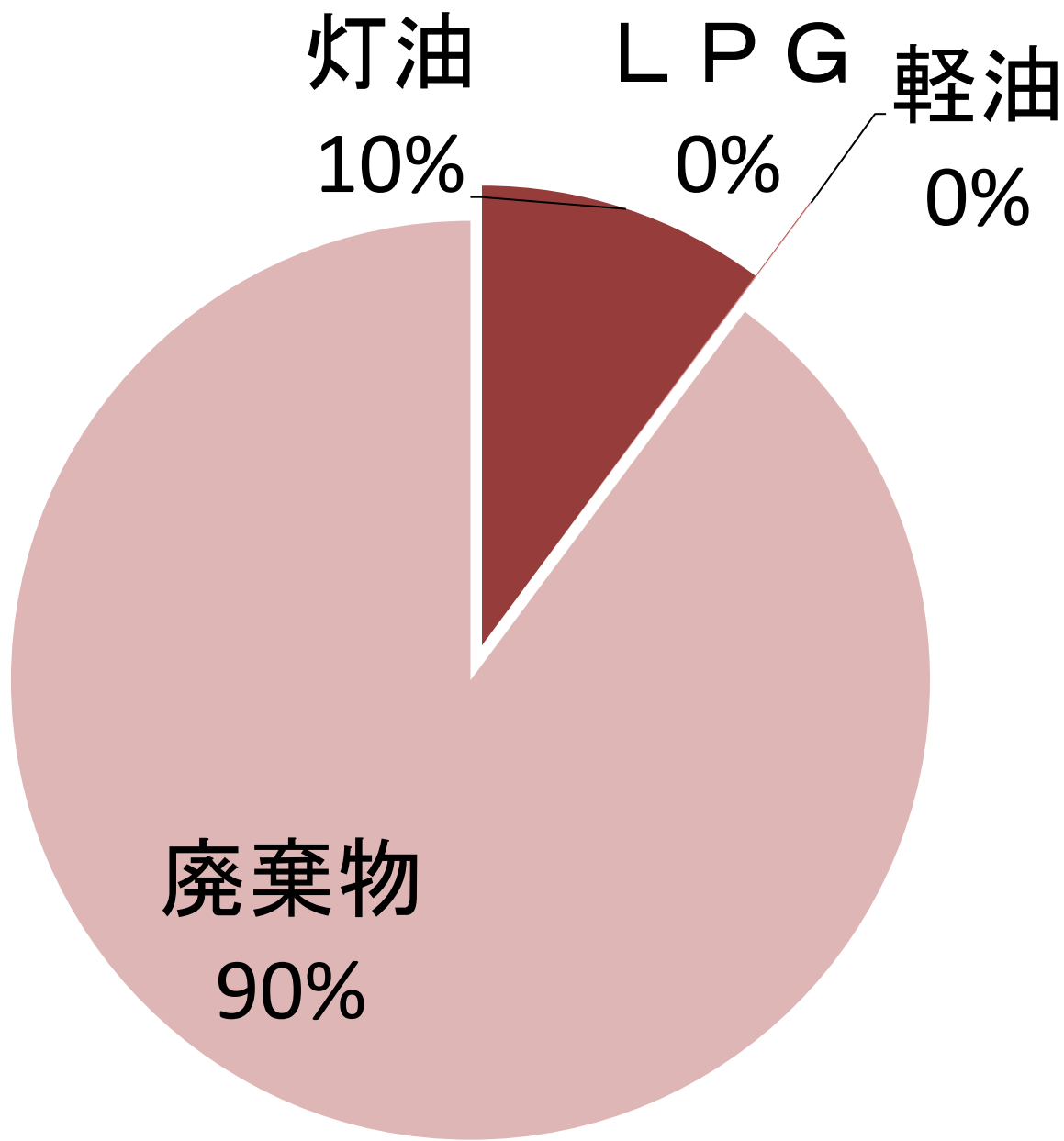
H23

H24

H25

プラ混入率 (25年度)





クリーンセンターからのCO2排出

廃棄物焼却に伴うCO₂の排出量

①二酸化炭素＝
プラスチック量 * 排出係数(2.765)

②メタン＝
焼却量(その他＋プラ量)
* 排出係数(0.000000095) * 地球温暖化係数(25)

③一酸化二窒素＝
焼却量(その他＋プラ量)
* 排出係数(0.0000567) * 地球温暖化係数(298)

CO₂排出量総計＝①＋②＋③

廃棄物焼却に伴うCO₂の排出量(平成25年)

①二酸化炭素＝

$$7536(\text{トン}) * 2.765 = 20836 \text{ (t-CO}_2\text{)}$$

②メタン＝

$$38699(\text{トン}) * 0.00000095 * 25 = 0.919 \text{ (t-CO}_2\text{)}$$

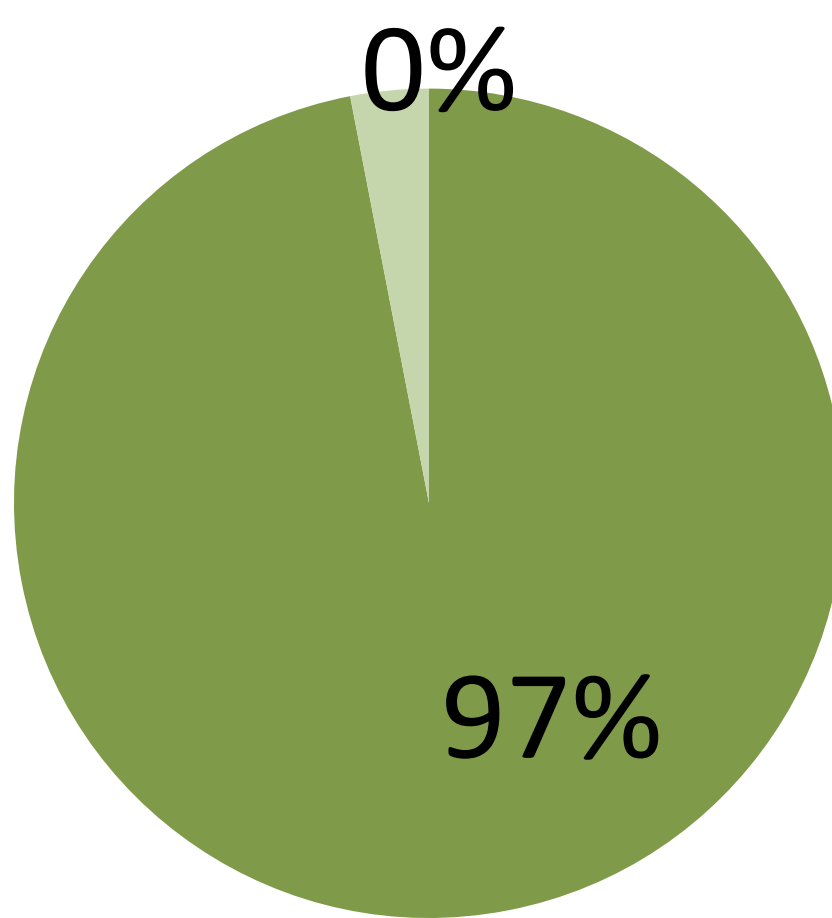
③一酸化二窒素＝

$$38699(\text{トン}) * 0.0000567 * 298 = 654 \text{ (t-CO}_2\text{)}$$

$$\begin{aligned} \text{CO}_2\text{排出量総計} &= 20836 + 0.919 + 654 \\ &= 21491 \text{ (t-CO}_2\text{)} \end{aligned}$$

H25年の構成

■ 二酸化炭素 ■ メタン ■ 一酸化二窒素



CO₂排出量は、

焼却物に混入される
プラスチック量で決まる(90%)

残り10%は灯油量で決まる。

家庭ごみの正しい分け方・出し方

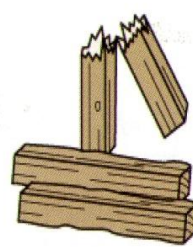
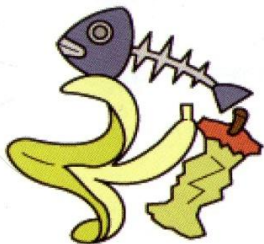
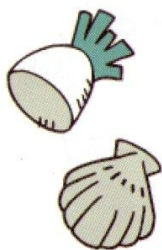
◎排出方法については、2ページをご覧ください。

◎下記表の□の中に3ページの地区別収集曜日一覧表からあなたの地区の収集曜日を書き入れてください。

燃やすごみ

毎週
2回

曜日



●生ごみ等、卵の殻・茶殻・貝殻など

●ちり紙・写真・紙おむつ・肌着・靴下など

●木材など

●木の枝・落葉など

台所ごみ

資源にならない紙くず・汚れた布類

木製品

庭のごみ

プ
容器包装
プラスチック類毎週
1回

曜日



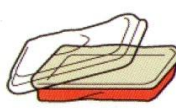
の認定マークがついている物



●食品の袋



●カップめん・お弁当・納豆の容器

●ペットボトルの
キャップ・ラベル●シャンプー・調味料等
の容器

1 分別区分の変更内容

H24年4月より

【変更前】

プラスチック類(毎週1回〇曜日)



【変更後】

容リプラ(毎週1回〇曜日)



変更

容器包装材とは

容器包装リサイクル法(「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」)でいう「容器包装」を言い、商品を入れる「容器」及び商品を包む「包装」(商品の容器及び包装自体が有償である場合を含む)であり、商品を消費したり商品と分離した場合に不要となるものです。



このようなマークの付いている商品です

「その他プラ」とは、容器包装材ではないプラスチック製品です。(バケツ、プランター、灯油タンク等)

<div> <div>×</div> <div>燃やさないごみ</div> </div> <div> <div>毎月2回</div> <div>第1・第3</div> <div></div> </div>	<div> <div>  <div>●ガラスの破片</div> </div> <div>  <div>●鏡</div> </div> <div>  <div>●靴</div> </div> <div>  <div>●ゴム手袋</div> </div> <div>  <div>●扇風機</div> </div> <div>  <div>●掃除機</div> </div> <div>  <div>●ぬいぐるみ</div> </div> <div>  <div>●炊飯器</div> </div> <div>  <div>●灯油タンク</div> </div> <div>  <div>●バケツ</div> </div> <div> <div>  <div>●コップ カップ</div> </div> <div>  <div>●せともの</div> </div> <div>  <div>●カバン</div> </div> <div>  <div>●ゴムホース</div> </div> <div>  <div>●三輪車 二輪車</div> </div> <div>  <div>●ビデオテープ</div> </div> <div>  <div>●電球</div> </div> <div>  <div>●クーラー ボックス</div> </div> <div>  <div>●傘</div> </div> <div>  <div>●プラスチック ケース</div> </div> <div>  <div>●CD</div> </div> </div> <div> <div>刀・人・製品・陶磁器製品</div> <div>車製品</div> <div>ゴム製品</div> <div>雑貨製品</div> <div>その他ノコモノ・雑貨製品</div> </div> </div>
<div> <div>ペ</div> <div>ペットボトル</div> </div> <div> <div>毎月2回</div> <div>第2・第4</div> <div></div> </div> <div>曜日</div>	<div> <div> <div>♻️</div> <div>1</div> <div>PET</div> </div> <div>  </div> <div> <div>キャップ・ラベルは 容器包装プラスチック類へ</div> </div> </div> <div> <div> <div>キ</div> <div>毎月2回</div> <div>第○</div> <div>第○</div> <div>危険 ごみ</div> <div></div> </div> <div>曜日</div> </div> <div>※それぞれ品目ごとに分けてください。</div> <div> <div> <div>  <div>●水銀 体温計</div> </div> <div>  <div>●乾電池</div> </div> <div>  <div>●蛍光灯</div> </div> <div>  <div>●刃物類</div> </div> <div>  <div>●ガス ライター</div> </div> <div>  <div>●スプレー缶</div> </div> </div> <div> <div>有害ごみ</div> <div>危険ごみ</div> </div> </div>

資源ごみ (集団回収: 自治会などのリサイクル活動で業者が回収している)

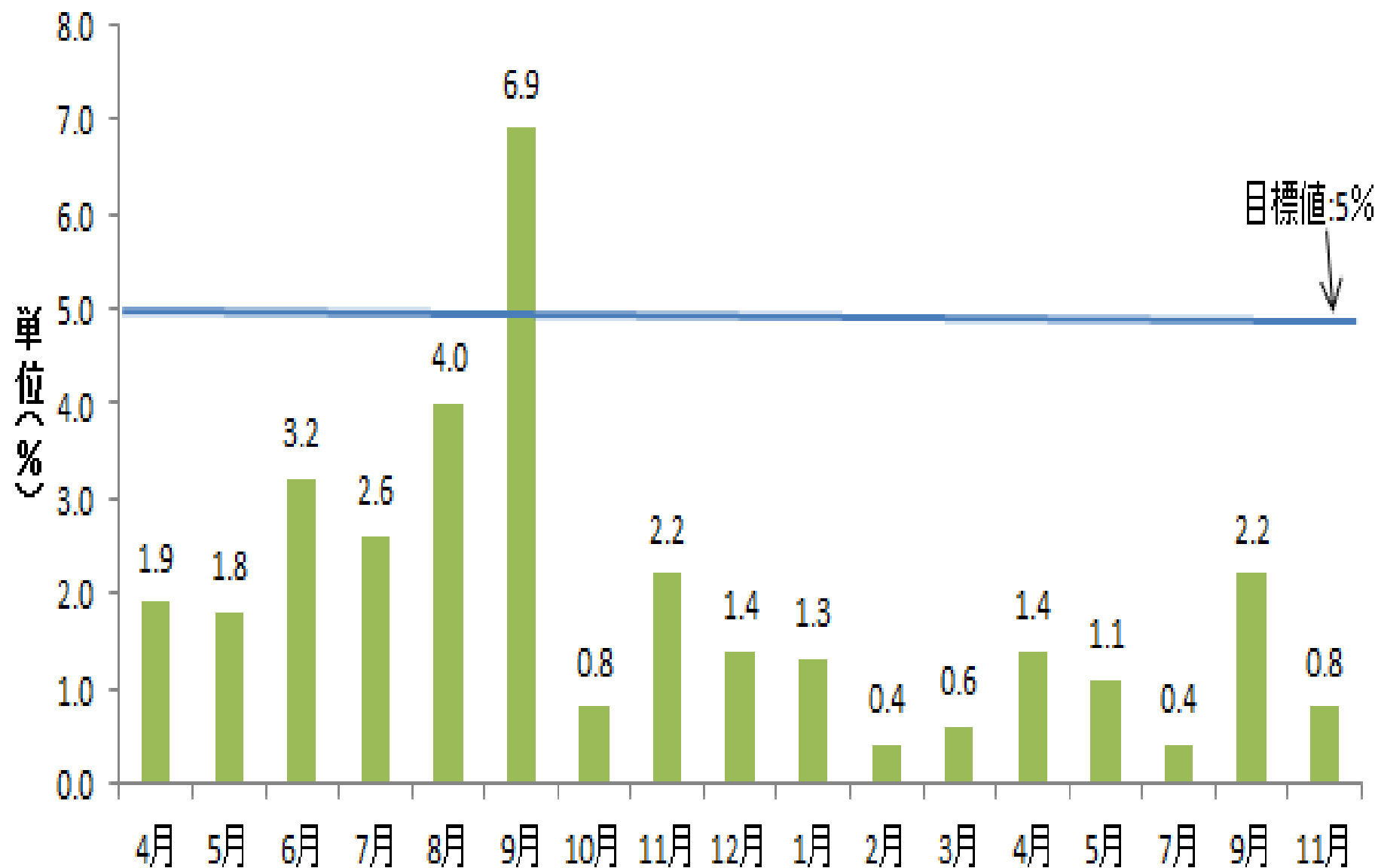
①紙類 ②布類 ③空き缶類 ④金属類 ⑤空きビン類

粗大ごみ (有料: 1050円／1点又は、158円／10kg)

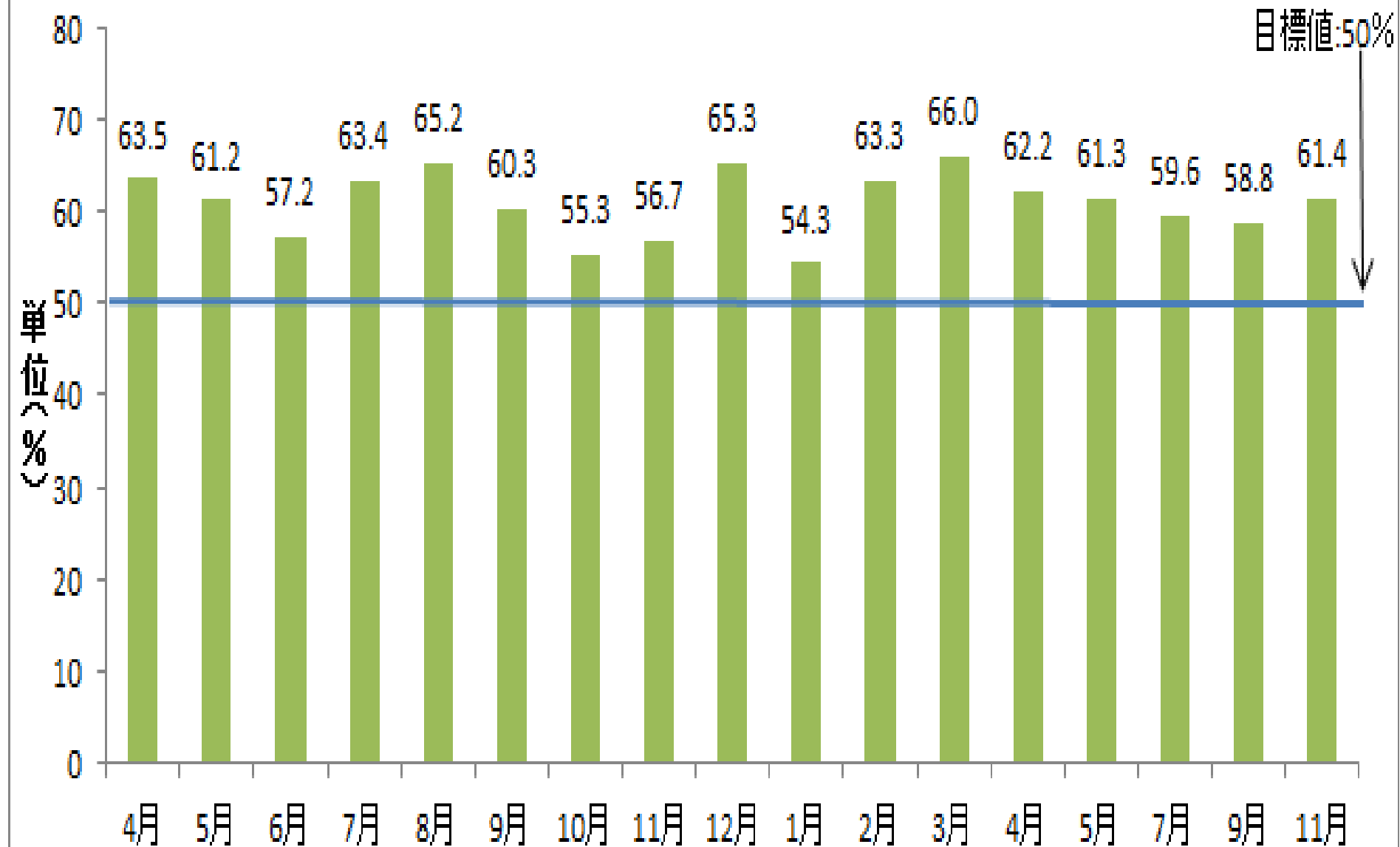
<参考>

神奈川県三浦市の
『ごみダイエット大作戦
プラ混入NO！
水切り徹底！ 』

平成26年4月から平成27年11月までの一般ごみへのプラスチック類混入率



平成26年4月から平成27年11月までの一般ごみに含まれる水分率



ご清聴ありがとうございました。

