

びんカレットの使用状況と課題

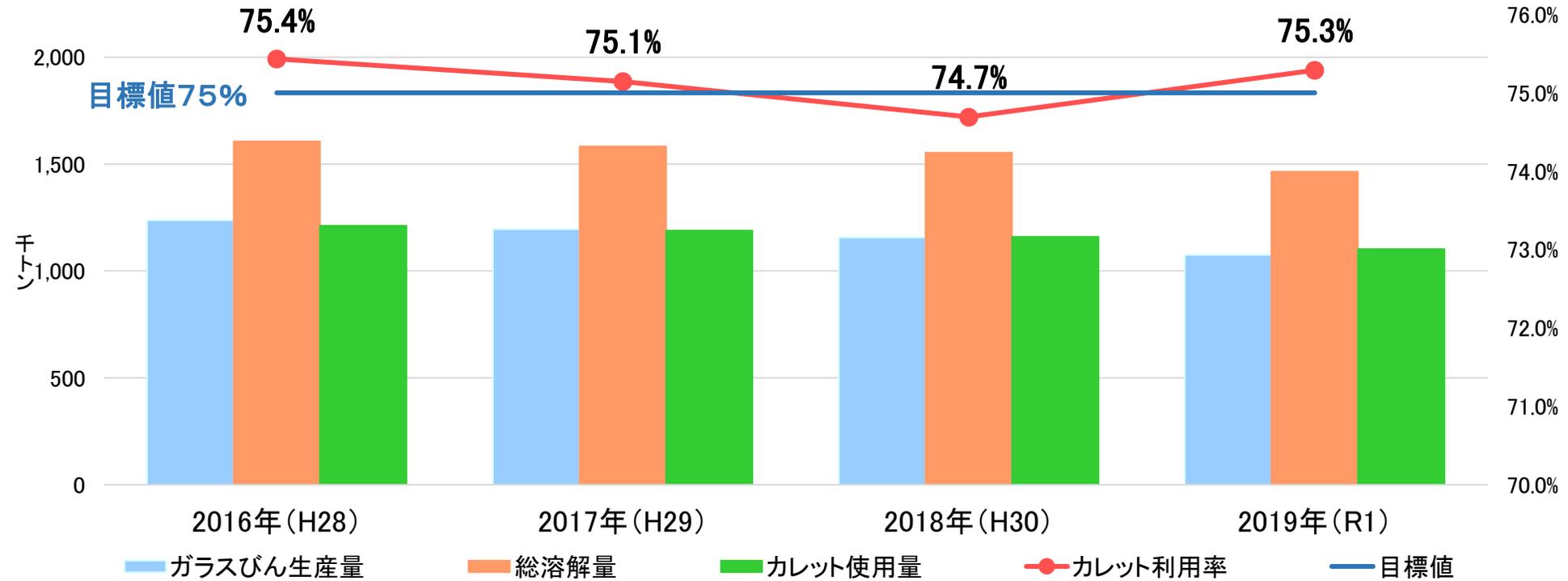


令和2年12月15日



1. カレット利用率の推移

●平成30年はわずかに未達ながら、期間内ではほぼ目標(75%)を達成

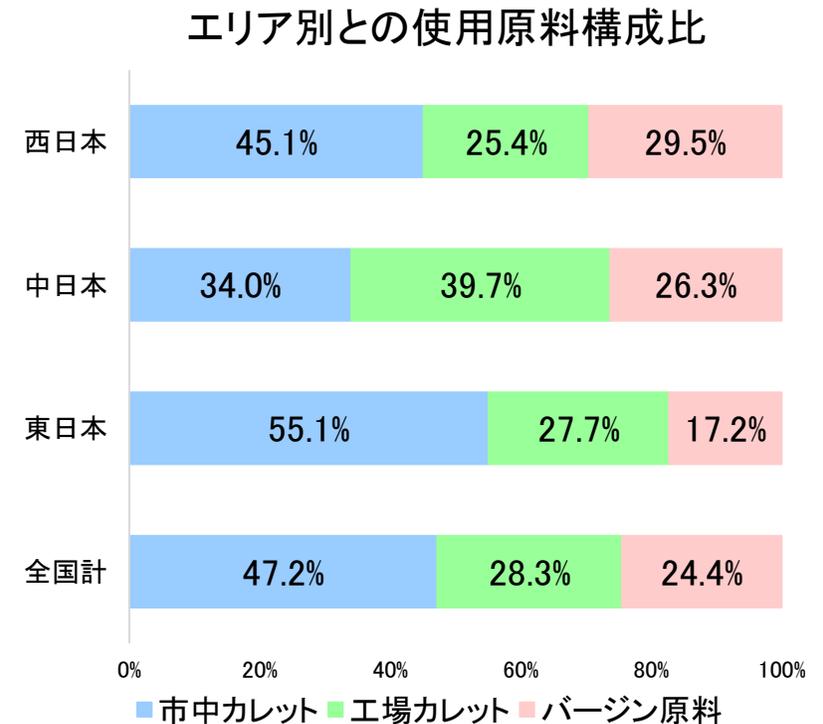
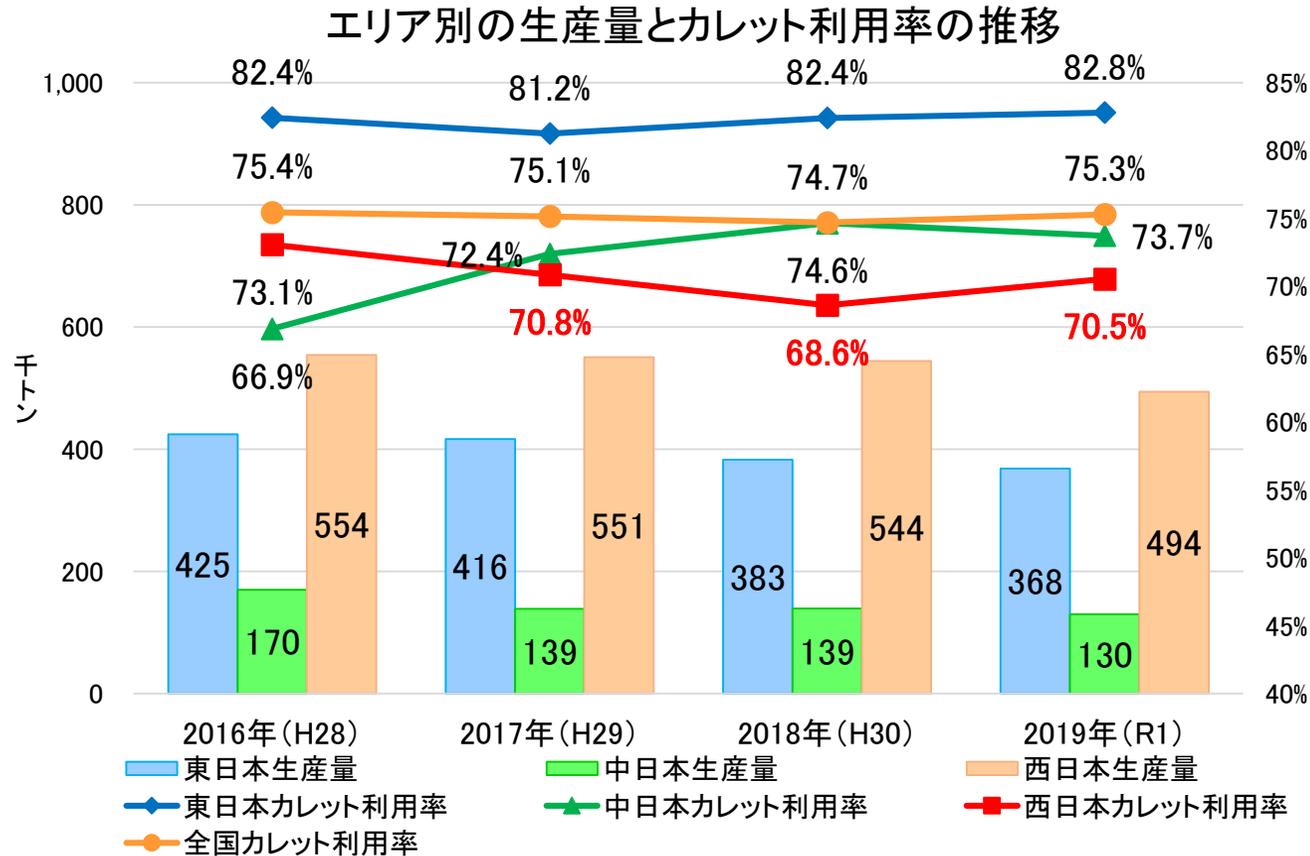


	2016年(H28)	2017年(H29)	2018年(H30)	2019年(R1)
ガラスびん生産量	1,236,949	1,194,766	1,155,965	1,074,759
総溶解量	1,605,751	1,582,495	1,552,889	1,464,883
カレット使用量	1,211,275	1,189,187	1,159,901	1,102,904

※カレット使用量＝市町村等が回収してガラスの原料として工場内で使用したカレットの使用量＋工場内で発生したカレットの使用量
 総溶解量＝市町村等が回収してガラスの原料として工場内で使用したカレットの使用量＋工場内で発生したカレットの使用量＋バージン原料
 カレット利用率＝カレット使用量／総溶解量
 ガラスびん生産量と総溶解量との差は型替え・色替え時のロスと不良品

2. ガラスびんの生産は西高、東低（エリア別の生産量、カレット利用率、使用原料構成比）

- ガラスびんの生産量の約半分は西日本エリアが占めている。
- 西日本エリアのカレット利用率が最も低く、バージン原料の使用比率が最も高い。
- ガラスびんの排出量は東日本（首都圏）に集中している。

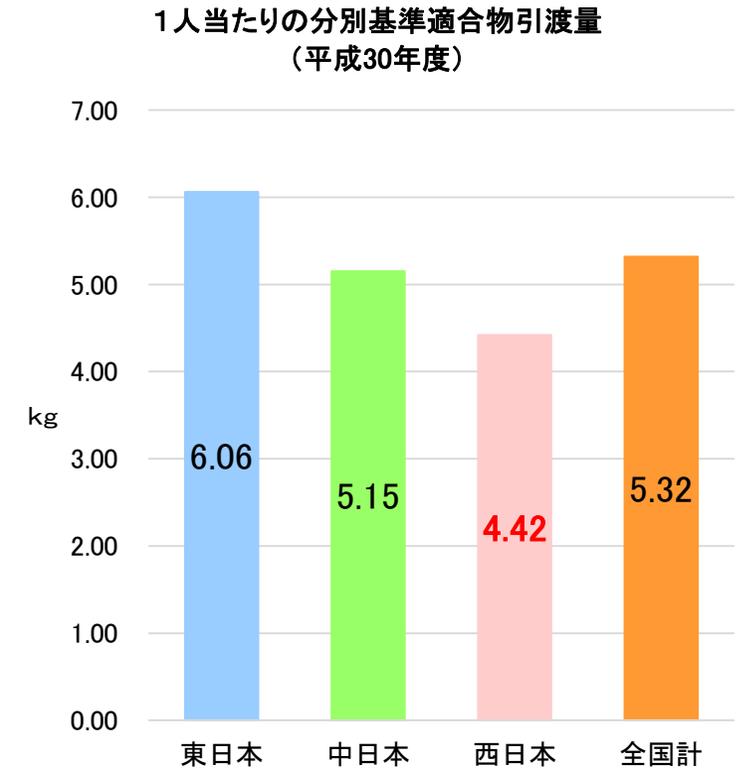
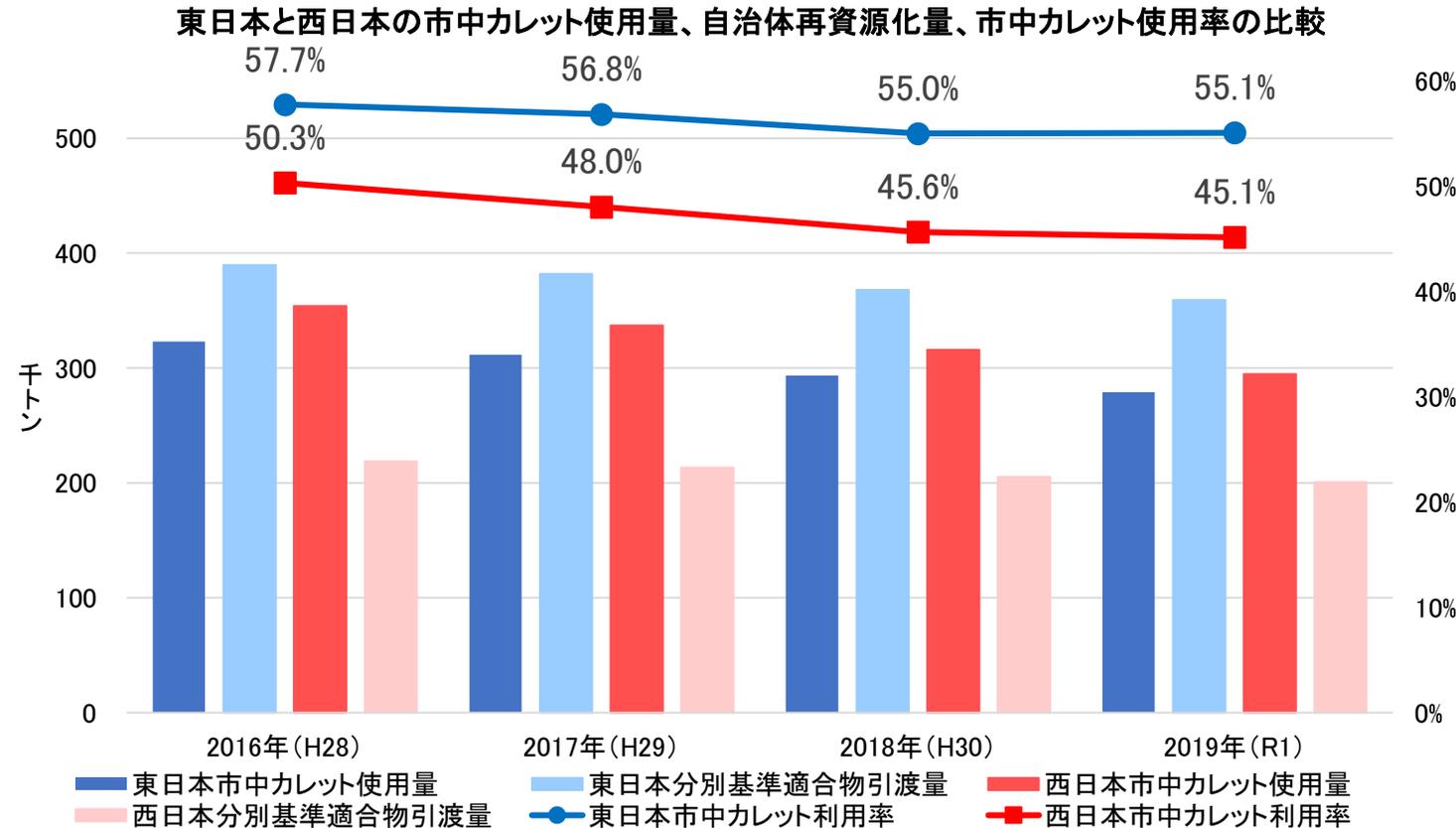


※市中カレット：市町村等から回収したガラスびんを原料として製造したカレット
工場カレット：工場内で生産ロス等で発生したカレット

※ 東日本エリア：北海道、東北、関東、新潟県、山梨県 中日本エリア：東海4県、北陸3県、長野県
西日本エリア：滋賀県以西

3. カレット利用率は東高、西低

- 西日本エリアは、市中カレット利用率で東日本エリアよりも10ポイント劣後にある。
- 西日本エリアの分別基準適合物引渡量は市中カレット使用量に満たず、東日本エリアよりも格段に少ない。
- 一方で、西日本エリアの1人当たりの分別基準適合物引渡量は伸長の余地がある。

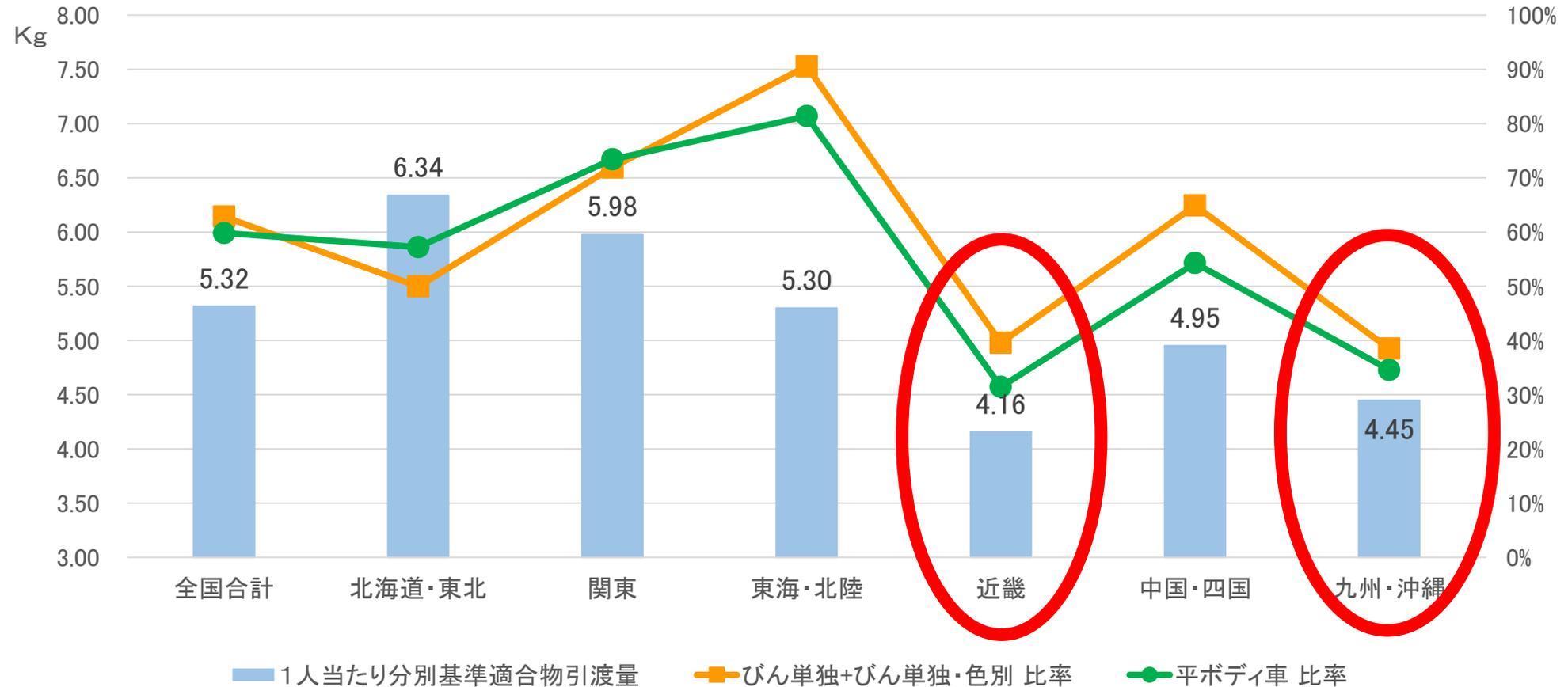


出典：日本ガラスびん協会、ガラスびん3R促進協議会

※分別基準適合物引渡量：分別収集計画を立案している市町村が収集した物のうち、環境省令に定める分別基準に適合するものであって、適切な保管施設（指定保管施設）に保管された後に再商品化事業者へ引き渡した量

4. 分別基準適合物引渡量と自治体の収集・運搬方法との相関

- ガラスびん単独＋ガラスびん単独色別収集、平ボディトラック運搬の比率が低いほど分別基準適合物引渡量が少ない傾向がある



* 環境省「平成30年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績」結果とガラスびん3R促進協議会「平成30年度全国自治体リサイクルアンケート調査」結果を元に作成

出典：ガラスびん3R促進協議会

5. 現状のまとめと今後の方向性

- 製造量の半分を占める西日本エリアのカレット利用率を引き上げることが不可欠

■ 現状

- ✓ 現状以上の西日本エリアへのカレットの移送は、運送コストから非現実的
(ビジネスとして成立しない)
- ✓ びん用カレットは全量使用されており、余剰のびん用カレットはない
- ✓ 西日本エリアのカレット利用率は改善されるが、市中カレットの全体量が増えないため、
全国計のカレット利用率の向上には寄与しない

→ 75%

- 令和3年度(～8年度) 西日本エリアの自治体からの分別基準適合物引渡量を増やす

○ 業界として取り組むこと ※時間がかかる地道な活動で、5年かけて取り組む

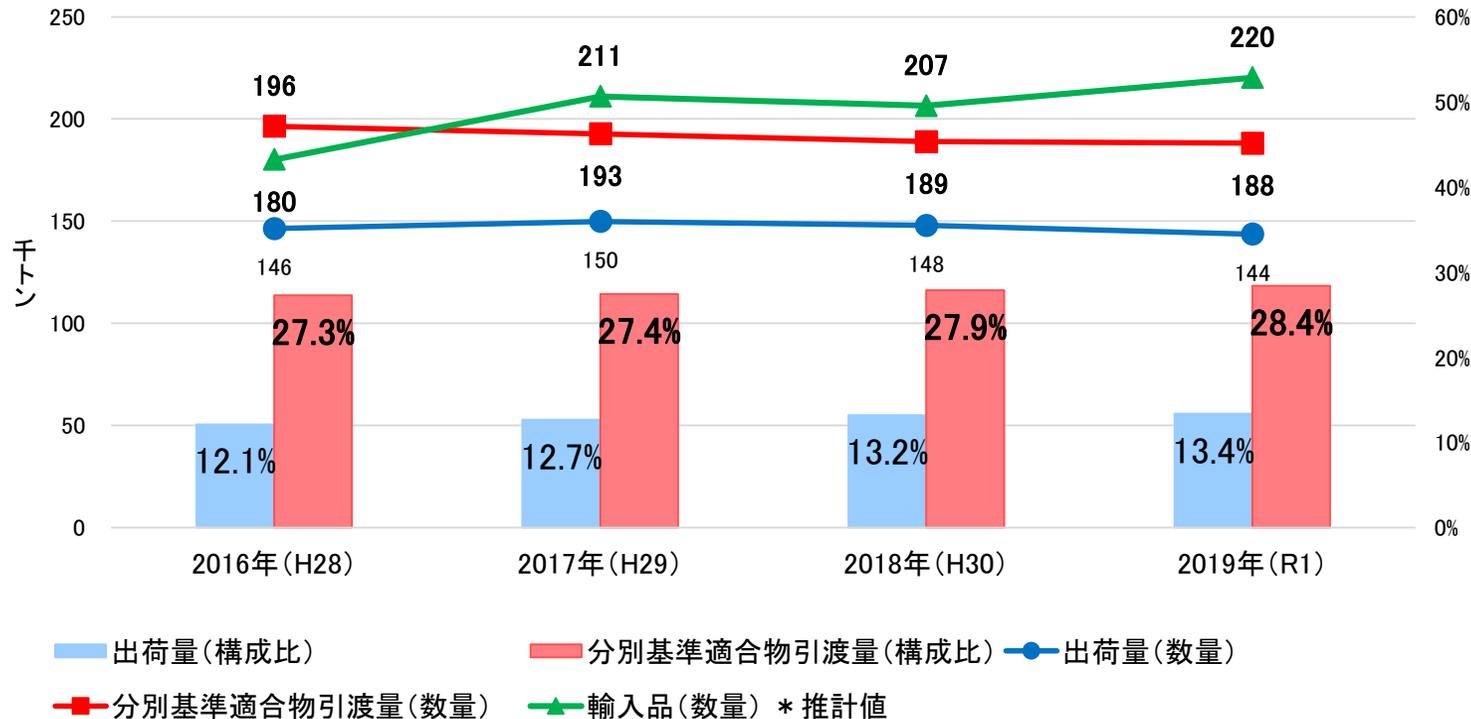
- ✓ 個別自治体への収集・運搬方法、選別精度向上の依頼
(日本容器包装リサイクル協会との連携)
- ✓ 自治体別の1人当たり分別基準適合物引渡量の分析と広報
- ✓ 1人当たり分別基準適合物引渡量が多く、品質の良い自治体事例の広報
- ✓ 日本容器包装リサイクル協会の自治体説明会でのびん単独収集・平ボディ運搬の推奨
(日本容器包装リサイクル協会との連携)

→ 76%

6-1. 市中カレットの使用を阻害する要因

- 「無色」及び「茶色」カレットはびん用カレットとして利用。
- びん用カレットに適さない「その他の色」の分別基準適合物引渡数量(構成比)は増加。
- 分別基準適合物引渡数量の「その他の色」の構成比は出荷量よりも約15ポイント高い。
- 輸入品は「その他の色」のびんが多く、様々な色が存在する。

「その他の色」の量と構成比の推移



↑ その他の色びん ↑ 緑色びん ↑ 黒色びん

輸入びんの色別組成調査結果

色別	構成比	
	2009年(H21)	2018年(H30)
無色	22.0%	13.0%
茶色	7.5%	8.2%
その他の色	70.5%	78.8%

出典: ガラスびん3R促進協議会

6-2. 市中カレットの使用を阻害する要因

- 「その他の色」のびんはびん用途以外（グラスウール、路盤・路床材等）の用途はあるものの、「その他の色」カレットはびんとしてのリサイクルが不適。

- 「その他の色」のびんへの対応

◎混入を避けることが第一

- ・収集、運搬及び選別においてびんが破損し、「無色」、「茶色」と「その他の色」のガラスが混ざると仕分けることはほぼ不可能となり、「その他の色」と選別残渣が増え、選別残渣は廃棄される。

①自治体のガラスびん収集・運搬方法の改善 ⇒ びん単独回収、平ボディ車運搬（破損防止）

②自治体での選別精度の向上 ⇒ 破損びんの削減、選別順の見直し

③国から自治体への上記改善事項の通知 ⇒ 最終処分場延命の観点からも重要

◎輸入品びん対策

- ・輸入びんは「その他の色」びんに占める割合高い。

- ・品質が劣るびんも多い。

○国内充填の促進 ⇒ 「その他の色」びんの増加抑制、「その他の色」カレットの使用拡大