

# 平成22年 (2010年) 度飲料用アルミ缶リサイクル率 (再生利用率) について

アルミ缶リサイクル協会

平成22年度における飲料用アルミ缶リサイクル率の調査結果を次の通り報告致します。

## 1. 調査方法

### (1) アルミ缶再生利用重量

当協会からアルミ缶再生利用業者(再生地金メーカー等)105事業所に、平成22年度(平成22年4月1日~平成23年3月31日)の再生地金や脱酸剤へのアルミ缶スクラップ(輸入品を除く)利用量に関する調査票を送付し、101事業所からの回答を得て、再生利用重量を集計しました。

上記各事業所から得た回答から、スチール缶、水分、塗料等の異物を除いた正味アルミ缶重量の割合(組成率)は、89.25%でした。

### (2) アルミ缶消費重量

アルミ缶が販売されてから再生利用されるまでおよそ3ヶ月かかるとみて、平成22年1月1日~12月31日の国産缶出荷缶数、輸入缶数および輸出缶数を、経済産業省並びに他機関の調査報告及び統計資料から把握しました。

上記で得られた缶数に、当協会が行なった調査及び統計資料から得られた1缶当りの重量を掛けて算出しました。

## 2. 調査結果

(1) アルミ缶再生利用重量 : 274,242 トン (171億3千万缶)

(2) アルミ缶消費重量( + - ) : 296,058 トン (185億6千万缶)

国産アルミ缶出荷重量 290,460 トン (181億4千万缶)

(注) 経済産業省及び調査機関調べ。国産アルミ缶平均重量 16.0g / 缶

輸入アルミ缶重量 6,720 トン (4億8千万缶)

(注) 各統計資料により推定算出。輸入缶平均重量 14.0g / 缶

輸出アルミ缶重量 1,122 トン (6千万缶)

(注) 各統計資料により推定算出。輸出缶平均重量 18.7g / 缶

### 3. アルミ缶リサイクル率

$$\frac{\text{再生利用重量 (274,242トン)}}{\text{消費重量 (296,058トン)}} = 92.6\% \text{ (平成20年度 93.4\%)}$$

(注) アルミ缶リサイクル率は消費されたアルミ缶の内、アルミ缶材や自動車部品、製鋼用脱酸剤等に再生利用されたアルミ缶スクラップの割合です。

(参考) 平成22年度は、韓国向けに926トンの使用済みアルミ缶が輸出されたと推定しました。組成率を掛けると、826トンとなり、輸出品がすべて再利用された場合のリサイクル率は下記となります。

平成22年の韓国現地調査及び業界関係者の情報をもとに韓国への UBC 輸出量を算定いたしました。

$$\frac{\text{再生利用重量 (274,242トン + 826トン = 275,068トン)}}{\text{消費重量 (296,058トン)}} = 92.9\%$$

### 4. CAN TO CAN 率

$$\frac{\text{缶材向け重量 (187,415トン)}}{\text{再生利用重量 (274,241トン)}} = 68.3\% \text{ (平成21年度 62.5\%)}$$

(注) 1. CAN TO CAN率は回収されたアルミ缶スクラップの内、アルミ缶材に再利用された割合です。

2. 缶材向け重量は、(社)日本アルミニウム協会の調査を使用しました。

(参考) 消費されたアルミ缶がアルミ缶材に利用された割合は下記のとおりです。

$$\frac{\text{缶材向け重量 (187,415トン)}}{\text{消費重量 (296,058トン)}} = 63.3\% \text{ (平成21年度 58.4\%)}$$

### 5. 最近のアルミ缶リサイクルの推移 (最近10年間)

年 度	消費量 (暦年)		再生利用量		リサイクル率 %	CAN TO CAN 率 %
	缶 数 百万缶	重 量 トン	缶 数 百万缶	重 量 トン		
2001 (平成 13)	17,440	283,402	14,430	234,522	82.8	67.8
2002 (平成 14)	17,780	292,392	14,720	242,908	83.1	70.3
2003 (平成 15)	17,740	297,047	14,560	243,071	81.8	63.7
2004 (平成 16)	18,520	303,169	15,913	260,965	86.1	61.7
2005 (平成 17)	18,430	301,558	16,855	276,427	91.7	57.3
2006 (平成 18)	18,360	298,641	16,650	271,387	90.9	62.1
2007 (平成 19)	18,520	301,451	17,140	279,406	92.7	62.7
2008 (平成 20)	18,434	299,319	16,033	261,338	87.3	66.8
2009 (平成 21)	18,244	292,897	16,999	273,691	93.4	62.5
2010 (平成 22)	18,562	296,058	17,130	274,242	92.6	68.3

## 6. 省エネルギー効果

平成22年度に再生地金とされたアルミ缶274,242トン、ボーキサイトから新たに地金を造る場合に比べて、389.4億MJのエネルギーの節約になります。

これは電力量に換算しますと60.6億kWhになり、全国世帯数(5,195万世帯)の概ね12日分の使用電力量に相当し、国内家庭電力料金では1,333億円分になります。

・計算根拠は以下の通りです。

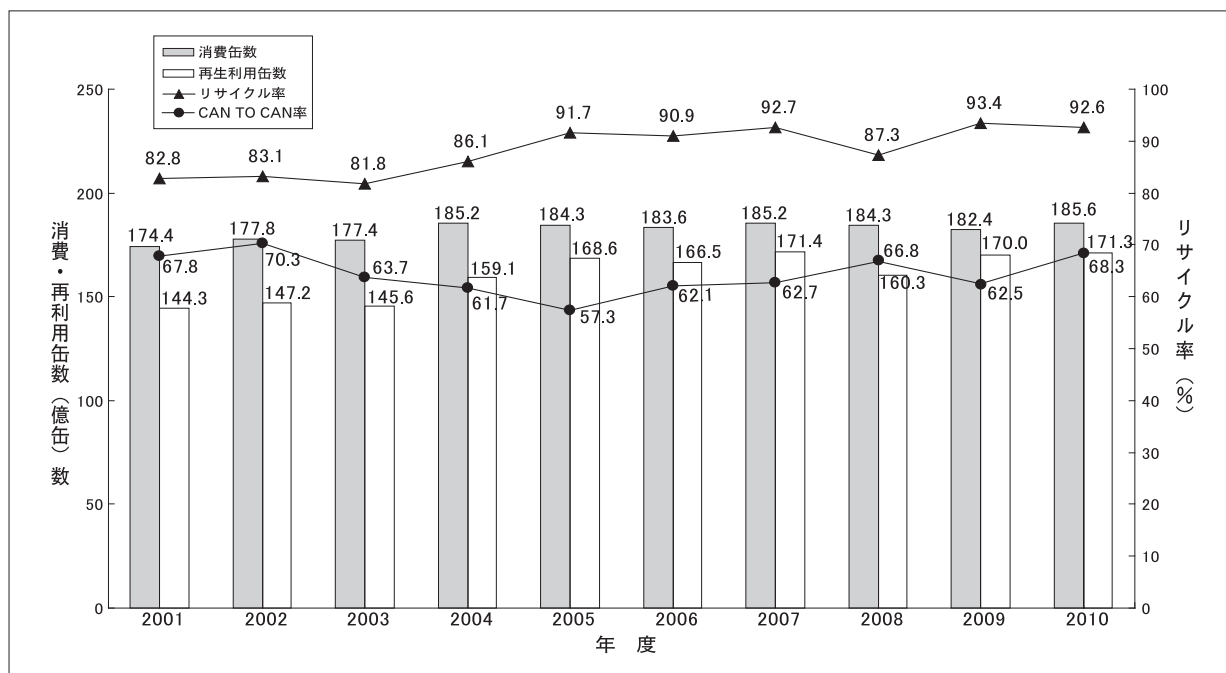
アルミ新地金 1 トンの生産に必要なエネルギー：	146.4千 MJ
アルミ再生地金 1 トンの生産に必要なエネルギー：	4.42千 MJ
1 トン当りのエネルギー節約量 ( - )：	141.98千 MJ
本年度のエネルギー節約量 ( × 274,242トン)：	389.4億 MJ
電力量換算エネルギー節約量 ( ÷ 6.42 MJ / kWh)：	60.6億 kWh
一般世帯の 1 ヶ月当りの使用電力：	300 kWh
全国世帯数：	5,195万世帯

- (注) 1. MJ：国際度量衡会議の決定に基づき J (ジュール) を使用しています。MJ は百万ジュール。従来の 1 cal (カロリー) は 4.186 J (ジュール) です。
2. 地金精錬における電力量換算値を 1 kWh = 6.42 MJ として当協会が試算しました。
3. 一般世帯の使用電力は、東京電力(株)殿の情報に基づき、当協会が推定しました。
4. 全国世帯数は、「平成22年国勢調査」平成23年 2 月25日公表を参照しました。

## 7. 平成22年度飲料用アルミ缶リサイクル率調査結果について

本調査結果を報告するに当たっては、株式会社あらたサステナビリティの助言を受けております。なお、本調査結果に関する責任はすべて当協会にあります。

アルミ缶リサイクル率の推移 (最近10年間)



あれっ!  
すてちゃうの?



## アルミ缶リサイクル協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-13-13 アーブセンタービル 3 階

TEL 03-3582-9755 (代表)

FAX 03-3505-1750

<http://www.alumi-can.or.jp>

アルミ缶リサイクル 検索

### 会 員

業種別に 50 音順、株式会社を省略

#### アルミ缶製造 (7社)

昭和アルミニウム缶  
大和製罐  
武内プレス工業  
東洋製罐  
日本ナショナル製罐  
北海製罐  
ユニバーサル製缶

#### 商 社 (8社)

岡谷鋼機  
昭光通商  
神鋼商事  
住軽商事  
住友商事  
丸紅メタル  
三井物産  
三菱商事

#### ビール・飲料製造 (7社)

アサヒ飲料  
アサヒビール  
キリンビール  
キリンビバレッジ  
サッポロビール  
サントリー  
宝酒造

#### アルミ圧延 (6社)

神戸製鋼所  
昭和電工  
住友軽金属工業  
日本軽金属  
古河スカイ  
三菱アルミニウム

#### アルミ再生地金製造 (5社)

アサヒセイレン  
サミット昭和アルミ  
正起金属加工  
大紀アルミニウム工業所  
山一金属

会員会社総計 33社