

2022年（令和4年）度 飲料用アルミ缶のリサイクル率（再生利用率）について

アルミ缶リサイクル協会

2022年（令和4年）度における飲料用アルミ缶の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者（再生地金メーカー等）74事業所に、2022年4月1日～2023年3月31日の再生地金や脱酸剤等への使用済みアルミ缶（輸入品を除く）の利用量に関する調査票を送付し、74事業所からの回答を得て、国内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、89.1%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、2022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）国内アルミ缶再生利用重量 | ： | 248,325 トン | （ 162.9億缶） |
| （2）国内アルミ缶消費重量 | （①+②-③） | 326,808 トン | （ 215.3億缶） |
| ①国産アルミ缶出荷重量 | | 322,478 トン | （ 211.6億缶） |
| （注）調査機関調べ。国産アルミ缶平均重量 15.24g/缶 | | | |
| ②輸入アルミ缶重量 | | 6,194 トン | （ 4.9億缶） |
| （注）各統計資料により推定算出。輸入缶平均重量 12.64g/缶 | | | |
| ③輸出アルミ缶重量 | | 1,864 トン | （ 1.2億缶） |
| （注）各統計資料により推定算出。輸出缶平均重量 15.53g/缶 | | | |

3. アルミ缶のリサイクル率

使用済みアルミ缶（以下UBC）の輸出量増加に伴い、2015年よりアルミ屑の輸出品目に「アルミ缶のもの」を追加設定いただいたため、UBC単独の輸出通関量を把握できるようになりました。

これを機に、2015年度よりアルミ缶のリサイクル率の定義を「国内で回収されたUBC全体（輸出品目「アルミ缶のもの」の通関量を含む）の再生利用率」としました。

・リサイクル率

国内で消費されたアルミ缶の内、国内で再生利用されたUBCと輸出されたUBCを含めたリサイクル率です。

輸出されたUBC量は、財務省貿易統計より

UBC輸出量（2022年4月～2023年3月） 65,624 トン
 再生利用重量（組成率 89.1%） 58,471 トン （ 38.4億缶）

再生利用重量（国内+輸出）

=248,325トン+58,471トン= 306,796 トン （ 201.3億缶）

| | | | |
|-------------------|---|---------------|----------------|
| 再生利用重量（306,796トン） | = | 93.9 % | <2021年度 96.6%> |
| 国内消費重量（326,808トン） | | | |

・国内循環量でのリサイクル率

国内で消費されたアルミ缶の内、国内で再生利用されたUBCの割合です。

$\frac{\text{国内再生利用重量（248,325トン）}}{\text{国内消費重量（326,808トン）}} = \mathbf{76.0 \%}$ <2021年度 74.2%>

4. CAN to CAN率

CAN to CAN率は、国内で再生利用されたUBCの内、アルミ缶材に再生利用された割合です。

$\frac{\text{缶材向け重量（176,087トン）}}{\text{国内再生利用重量（248,325トン）}} = \mathbf{70.9 \%}$ <2021年度 67.0%>

（注）缶材向け重量は、缶材メーカーの調査データを使用しました。

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

$\frac{\text{缶材向け重量（176,087トン）}}{\text{国内消費重量（326,808トン）}} = \mathbf{53.9 \%}$ <2021年度 49.7%>

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（年度） | | | | | | 缶材向け重量 トン | リサイク ル率 % | CAN to CAN率 % |
|------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|-----------------|---------------------|
| | 缶数 億缶 | 重量 トン | 国内循環量 | | 輸出量 | | 合計 | | | | |
| 西暦 | 缶数 億缶 | 重量 トン | 缶数 億缶 | 重量 トン | 缶数 億缶 | 重量 トン | 缶数 億缶 | 重量 トン | トン | % | % |
| 2013 | 194.0 | 303,830 | 161.6 | 254,509 | | | 161.6 | 254,509 | 174,184 | 83.8 | 68.4 |
| 2014 | 201.6 | 312,950 | 175.3 | 273,491 | | | 175.3 | 273,491 | 173,523 | 87.4 | 63.4 |
| 2015 | 222.0 | 331,500 | 170.7 | 255,684 | 28.8 | 43,151 | 199.5 | 298,835 | 191,041 | 90.1 | 74.7 |
| 2016 | 223.8 | 341,015 | 189.8 | 259,559 | 36.2 | 55,406 | 206.0 | 314,965 | 162,924 | 92.4 | 62.8 |
| 2017 | 219.3 | 335,573 | 164.2 | 251,979 | 38.1 | 58,424 | 202.2 | 310,403 | 169,558 | 92.5 | 67.3 |
| 2018 | 216.6 | 330,664 | 156.3 | 239,245 | 45.8 | 70,198 | 202.1 | 309,443 | 170,803 | 93.6 | 71.4 |
| 2019 | 217.3 | 330,418 | 155.7 | 236,745 | 57.1 | 86,855 | 212.8 | 323,600 | 158,333 | 97.9 | 66.9 |
| 2020 | 217.9 | 331,178 | 148.1 | 225,553 | 56.2 | 85,590 | 204.3 | 311,143 | 160,159 | 94.0 | 71.0 |
| 2021 | 217.8 | 330,596 | 161.0 | 245,262 | 48.6 | 73,953 | 209.6 | 319,215 | 164,422 | 96.6 | 67.0 |
| 2022 | 215.3 | 326,808 | 162.9 | 248,325 | 38.4 | 58,471 | 201.3 | 306,796 | 176,087 | 93.9 | 70.9 |

6. 省エネルギー効果

2022年度に国内で再生利用されたアルミ缶248,325トン、ボーキサイトから新たに地金を造る場合に比べて266億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74億kWhとなり、全国世帯数（5,976万世帯）の概ね15日分の使用電力量に相当します。

・計算根拠は以下の通りです。

- ①アルミ新地金1トンの生産に必要なエネルギー： 110.7千MJ
- ②アルミ再生地金1トンの生産に必要なエネルギー： 3.63千MJ
- ③1トン当りのエネルギー節約量（①－②）： 107.07千MJ
- ④本年度のエネルギー節約量（③ × 248,325トン） 265.9億MJ
- ⑤電力量換算エネルギー節約量（④ ÷ 3.6MJ/kWh）： 73.9億kWh
- ⑥一世帯あたりの1ヶ月の平均電力消費量（2016年）： 248kWh
- ⑦全国世帯数： 5,976万世帯

（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1cal（カロリー）は4.186J（ジュール）です。

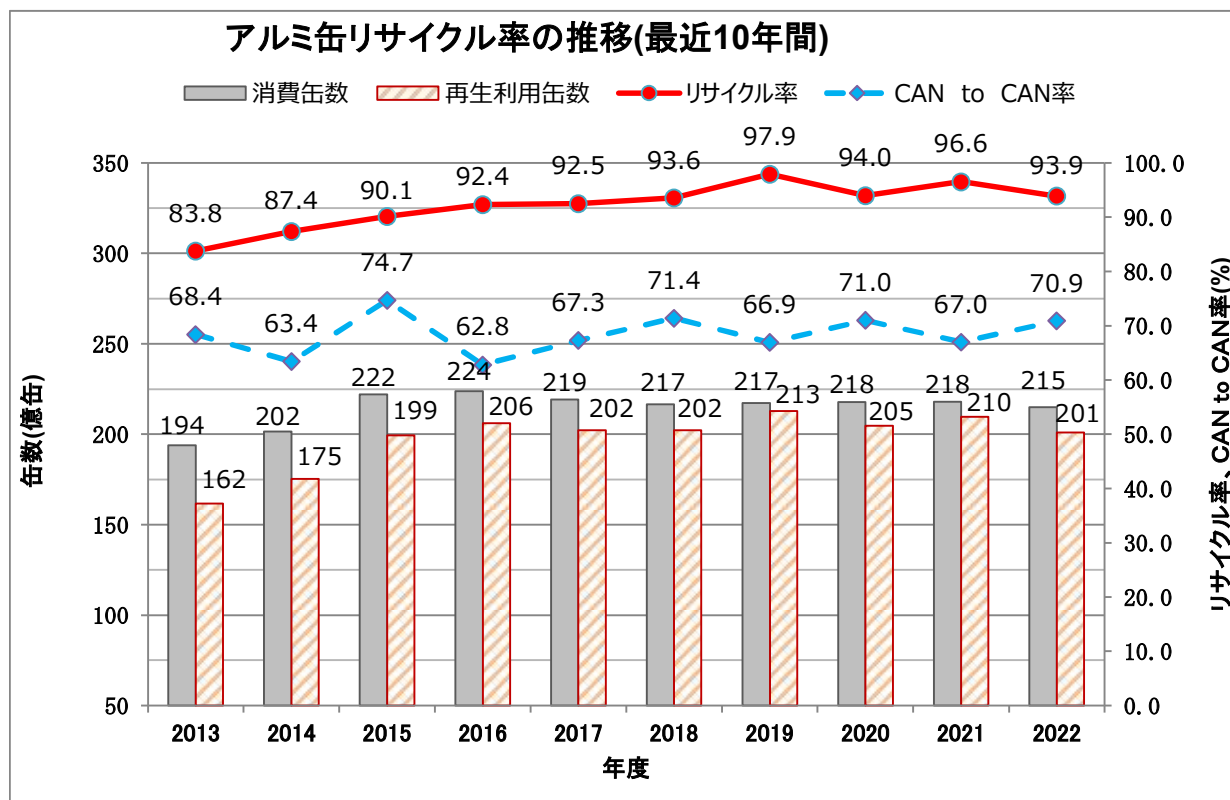
2. 地金精錬における電力量換算値は1kWh=3.6MJの物理学上の単位換算値を使用しました。

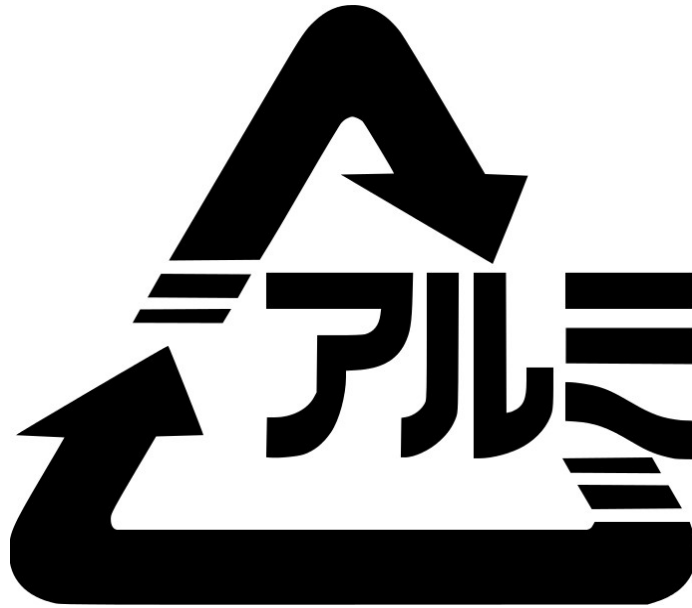
3. 一世帯あたりの電力消費量は電気事業連合会ホームページを参照しました。

4. 全国世帯数は、「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」（令和4年1月1日現在）を参照しました。（総務省 報道資料 令和4年8月9日）

本調査結果に関する責任はすべて当協会にあります。

以上





アルミ缶リサイクル協会

〒170-0005 東京都豊島区南大塚1-2-12 日個連会館2階

TEL 03-6228-7764

FAX 03-6228-7769

<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)

アルテミラ
アルテミラ製缶
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

商社 (6社)

神鋼商事
豊田通商
丸紅メタル
三井物産メタルズ
三菱商事R t Mジャパン
UACJトレーディング

ビール・飲料製造 (7社)

アサヒビール
麒麟ホールディングス
コカ・コーラ ボトラーズジャパン
サッポロビール
サントリーホールディングス
宝ホールディングス
レッドブル・ジャパン

アルミ圧延 (3社)

神戸製鋼所
日本軽金属
UACJ

アルミ再生地金製造 (5社)

アサヒセイレン
エス・エス・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 28社

2023年4月1日現在