



これぞ環境を守る缶。 缶を進化させる大和製罐。

この3本のビードにより、
軽量化とCO₂削減を
実現した「ECOビード缶」



私たちが普段慣れ親しんでいる缶
コーヒーや缶ビール、炭酸飲料などの
飲料缶。その缶は環境配慮という点に
おいて、リサイクル率80%以上と環境
配慮の優等生である。しかし、缶そのも
のの環境配慮はどうだろうか？日ご
ろ接することが多いものながら気付き
にくい缶は飛躍的に進化している
製品だという。そこで「ぽん力」では、
地球環境配慮に積極的な総合容器メー
カーのパイオニアである大和製罐に
その取り組みを聞いた。

薄さを追求し、缶をより軽く 省資源化とともにCO₂排出量を削減

缶を捨てる際に、ふと昔と比べて軽
いと思ったことはないだろうか？その
感覚は間違いではない。事実、日本で最
初に飲料缶が発売されてから、大和製罐
では缶胴等を薄肉化し、20%以上も
の軽量化を実現してきた歴史がある。
缶の薄肉化はコストを削減するだけで

なく、材料そのものの使用量を削減し、
省資源化で環境に配慮することが
できる。今回、大和製罐では、缶の強度
を高める3ビードを施した缶を開発し、
さらなる薄肉化に成功したという。それ
が写真の「ECOビード缶」だ。この新開
発の缶では、コーヒーなどの190g缶で、
通常の缶胴の厚さから約20%もの薄肉
化が可能だ。重量ならば従来缶比較で
約10%も材料の使用量が削減できる。
分かりやすくいうと、10tトラックで配
送する際に、1パレット約12,500缶を12
パレット、150,000缶運ぶのだが、およ
そ500kgもの重量、つまり材料を削減
したことになる。これにより配送に使わ
れる燃料も低減できることになるのだ。
また、缶胴部に3本のビードを入れる
ことで、薄肉化しても従来缶と同等
の強度を担保している。飲料缶など
は高温・高圧で殺菌をすることがあり、
その圧力で缶がへこむことがないよう、
一定の強度がなければならないのだ。

薄肉化は強度の維持と一体であり、こ
の開発力こそが大和製罐の強みだ。

ご存じでしたか？ 缶の印刷は、フィルムへ

缶の印刷は、個々の飲料イメージを
表現する大切なものだ。従来は缶に
直接印刷していたのだが、大和製罐では
缶の外表面にグラビア印刷フィルムを
張る「グラビアラミネート缶」を製造して
いる。「グラビアラミネート缶」は、これま
での印刷缶に比べ、多彩な印刷が可能
になり、今まで不可能だったパール調の
印刷や写真調の印刷を実現している。
しかし、特筆すべきは、フィルムにしたこ
とにより、大きく環境負荷低減を実現
したことだ。印刷缶では缶に印刷する
ごとに、オーブンで乾燥させる必要が
あったが、「グラビアラミネート缶」で
は、フィルムを缶そのものに接着し貼る
ので、オーブンで乾燥させるプロセスが
まったく必要なくなったのだ。これに

グラビア印刷済みPETフィルム

外面 内面



缶胴材料断面図

※それぞれの層の厚さは実際とは異なります。

グラビアラミネート缶



※写真はイメージです。
PETフィルムが缶から
はがれることはありません。

より大幅にエネルギー消費量を抑え、
製品1缶当たり約15%のCO₂排出量
を低減している。さらに、薄肉化を実現
した新開発の「ECOビード缶」なら約
3%、合計18%ものCO₂排出量を削
減できるという。大和製罐では環境保全
に配慮し、この「グラビアラミネート缶」
をコーヒー缶の9割に採用するなど、
積極的に取り組んでいる。

缶にフィルムが張られている。缶が
薄くなり、軽くなっている。それは、私
たち消費者にはごくわずかな違いであり、
気付くことはないだろう。しかし、日本
の缶の消費量は1年間で300億本と膨
大であるため、環境配慮という点で多
大な貢献を果たしているといっても過
言ではない。あなたも今日にでも缶
コーヒーや缶飲料を飲んだとき、ふと
軽さや印刷を意識してみてもいいか
らうか。