



アルミニウムの特徴を活かして リサイクルを積極展開し、 CO₂の大幅削減に挑戦

取締役兼執行役員

田中 信二

UATHの取締役副社長として、一貫生産ラインの本格稼働に尽力。
また、2021年4月から本社3本部の本部長、副本部長に就任し、
執行の中心的な役割を担う。

スコープ3に視野を広げ、アルミニウムの リサイクル性を活かしてCO₂排出量を削減

—
現在、世界的な課題である気候変動問題においてはCO₂排出量削減が重要視され、日本政府も2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言するなど、世界各国で脱炭素に向けた取り組みが加速しています。

こうしたなかアルミニウムは、その軽さやリサイクル性能から、製品に使用することでCO₂排出量削減効果が見込める素材の一つとして期待されています。当社は、世界トップクラスのアルミニウムメーカーとしてCO₂排出量削減をマテリアリティの一つとして特定し、2021年4月からは、社長をトップとして立ち上げた気候変動対策推進委員会のもとで、「カーボンニュートラル」「リサイクル推進」「アルミ化推進^{※1}」の3つのワーキンググループを編成して取り組みを進めています。さらに、新たに発表した長期経営ビジョンにおいては初めてKPIを掲げ、2030年までにCO₂排出量を2019年度比で22%削減することを打ち出しました。今回掲げた目標は、既存の技術だけでなく、この先10年で生まれるであろう革新的な技術も活用することを見込んだものとなっています。

当社では早くから省エネ対策や燃料転換を通じたCO₂排出量削減に取り組んでおり、すでにスコープ1・2の観点では大きな成果を上げてきましたが、今後さらに削減を図っていくうえでは、スコープ3に視野を広げていく必要があると考えていま

す。そのためには、新地金と比較して製造時のCO₂排出量を97%削減できる再生地金の活用が肝要です。その最大限の活用には、「技術的な課題の解決」と「リサイクルシステムの構築」をクリアする必要があり、当社では第3次中期経営計画の重点方針の一つとして取り組んでいきます。

※1 他素材からアルミ缶への切り替えを推進するワーキンググループ

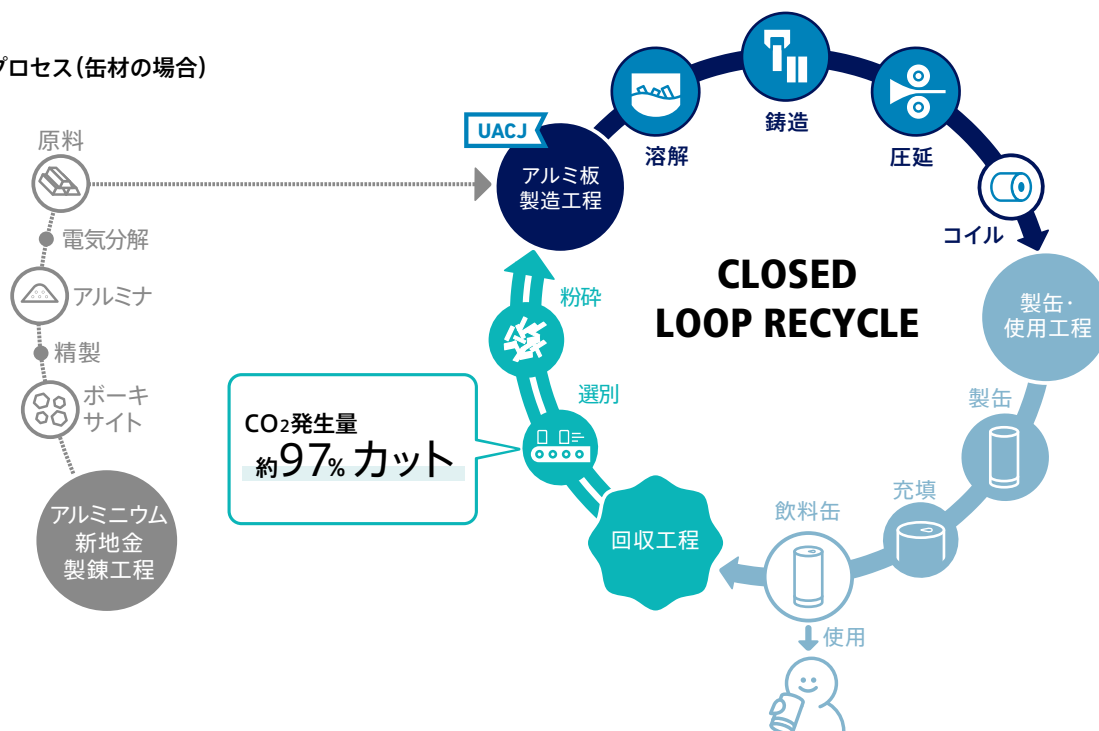
アルミニウム合金の成分分離技術などを早期に確立し、 「水平リサイクル」を推進

—
多くの人がアルミニウムのリサイクルと聞いて思い浮かべるのは缶だと思います。日本では、そのリサイクル率は94%^{※2}に達しています。しかし、そのうち再びアルミニウム缶へとリサイクルされている割合は約70%にとどまっています。再生後の無駄をなくすには、使用済みの製品を同じ製品へと再生させる「水平リサイクル」の推進が重要です。

アルミニウムには1000系から8000系まで多くの合金の種類があります。缶一つをとっても、胴体と蓋の部分では合金の種類が異なります。これらは一体となって回収・リサイクルされているため、リサイクルを繰り返すと、再生地金の純度が低下してしまいます。純度の下がった再生地金は、カスケードリサイクル^{※3}されます。

そこで、当社では純度の落ちた再生地金を元の地金に近い高純度にアップグレードする研究もNEDO^{※4}と共同で進めています。本当の意味での循環型を確立するために、早期にこの

リサイクルプロセス(缶材の場合)



技術的な課題を解決し、「水平リサイクル」を推進していきたいと考えています。

- ※2 2020年度の国内リサイクル率(アルミ缶リサイクル協会調べ)
- ※3 元の製品品質に戻らず、品質の低下をとまなうリサイクル
- ※4 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

リサイクルシステム構築の輪を サプライチェーン全体・グローバルに展開

リサイクル推進のもう一つの鍵は“リサイクルシステムの構築”です。製造したアルミニウムを回収した分だけ新しい地金を使わずに済むため、使用済みのアルミニウムが我々のもとに確実に戻ってくる仕組みを作ることが重要です。これは我々単独でできることではなく、サプライチェーン全体で取り組む必要があります。例えば、缶であれば、エンドユーザーが消費したものを回収している自治体だけでなく、製造過程でスクラップが生じる製缶メーカーなども対象です。また、用途によってライ

フサイクルが異なることも踏まえる必要があります。缶のようにライフサイクルが短いものは比較的短期間で回収できますが、自動車などは10年以上使用されることもあります。こうした違いも踏まえながら、回収したアルミニウムをうまく組み合わせることで全体のリサイクル率向上を目指していきます。

そして今後は、こうしたリサイクルシステムを世界中に根付かせていくことも視野に入れています。タイでも缶のリサイクルシステムを発展させるためのPR活動を積極的に展開しています。

サプライチェーンや消費者への訴求においては、アルミニウムのリサイクルは「環境に良い」ということにとどまらず、具体的に「97%のCO₂削減効果がある」ことまで啓発していくことが必要だと考えています。我々は2021年6月、環境配慮型製品の新ブランド「UACJ SMART」を立ち上げました。この展開なども含めて、アルミニウムによる環境負荷低減を実現していきます。そして、アルミニウム・リサイクルシステムの構築を通じて、社会への提供価値、および企業価値を拡大していきたいと考えています。

気候変動への対応

基本的な考え方

UACJグループは、「地球環境がすべての生命にとってかけがえのないものである」という考えのもと、気候変動対策に積極的に取り組むことが社会の一員としての重要な責務であると認識し、「気候変動への対応」を当社グループの経営のマテリアリティの一つに定めています。とりわけ、CO₂に代表される温室効果ガス排出量削減によるカーボンニュートラル実現に向けて大きな効果が期待できる水平リサイクルの推進と、省エネルギーに役立つアルミニウム製品の開発は、リスクと機会の両面において経営上の重要課題と位置づけています。

2021年9月には、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言への賛同を表明するとともに、国内賛同企業による組織「TCFDコンソーシアム」に加入しました。今後、気候変動が当社グループに及ぼすリスクと機会を、当社の事業に即した独自のシナリオに基づく評価・分析を通じて、気候変動への対応をより一層深化させていきます。



ガバナンス

当社は、気候変動対策への取り組み体制として、2021年4月1日付で、社長を委員長とする「気候変動対策推進委員

会」を設置しました。当委員会のもとに、「カーボンニュートラル対応」「リサイクル推進」「アルミ化推進」の各ワーキング・グループ（以下、WG）を設置しています。WGの検討結果や活動成果は、気候変動対策推進委員会を通じて経営会議へ、必要に応じて取締役会へ報告し、決議を得ることとしており、経営層が直接ガバナンスを行っています。

戦略

当社では、1.5℃目標などの気候シナリオを考慮した中長期的な気候関連のリスクと機会、事業・戦略・財務に及ぼす影響の分析とともに、目標達成に向けたロードマップ作成を進めています。来年度以降、当社ウェブサイトや統合報告書などの媒体を通じて開示・報告し、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションに努めていきます。

リスク管理

気候変更対策推進委員会事務局内に設置した「TCFD対応チーム」が、TCFDの枠組みに沿ったリスクと機会の特定、シナリオ・ロードマップ作成を担っています。気候変動への対応はグループ全体で取り組む方針であることから、TCFD対応チームには、営業、製造、法務、リスク管理、広報、サステナビリティ推進および財務本部など、組織横断的に幅広いグループ内のメンバーが参加し、取り組みを推進しています。

環境配慮型製品ブランド「UACJ SMART」

当社は、2021年6月、新たな環境配慮型製品ブランド「UACJ SMART」の展開を発表しました。「UACJ SMART」は、環境負荷を低減すべく、従来製品よりも原料成分の調整や、製造プロセスの管理を綿密に行ったアルミニウム製品で、リサイクル由来の原料の使用を増やすことで、サプライチェーン全体で見て総合的にCO₂排出量削減効果が高いアルミニウム製品の商品化実現を目指します。缶材、自動車やIT機器などの分野で「UACJ SMART」ブランド製品の展開を積極的に推進していきます。

環境配慮型製品ブランド

UACJ SMART

●「UACJ SMART」の由来

「Sustainable Materials with Aluminum R (Recycle/Reduce/Replace) Technology」の略称。アルミニウムの特性である軽量性、リサイクル性を活用し、持続可能な社会の実現に貢献していくという思いを込めています。

想定されるUACJグループへの事業インパクト(リスクと機会)

リスク・機会(タイプ)		リスク・機会の内容
リスク	移行リスク 政策・法規制	現時点で、当社が製造するアルミニウム製品に関わる二酸化炭素排出量は、その90%超が原料の一つである新地金の製造時の火力発電由来の電力によるもの、とされている。 したがって、当社が新地金を輸入する国々が発電に関わるカーボンプライシング制度を導入するなどした場合、製造コストの上昇に直結する。
	市場	リサイクル原料をより幅広く、より効率良く回収・循環させる仕組みの構築を急ぐ必要がある。 この仕組みの構築が遅れると、水平リサイクルの促進が遅れるばかりか、リサイクル原料の調達に困難になったり無用にコストが上昇したりする懸念がある。
	評判	アルミニウム製品の原料の一つである新地金は、製造時に電力を必要とし、現状、電力の過半が火力発電由来であるため、アルミニウムの利用は環境フレンドリーではない、とのネガティブキャンペーンが横行しがちである。水平リサイクルの促進を通じてこれを克服する必要がある。
物理リスク	急性、慢性	国内外の製造拠点を襲う自然災害の頻度が増すことにより、生産の継続が困難になるリスクが高まるとともに、復旧費用が増大化する。また、気温上昇により作業環境が悪化し、安定的な生産継続(生産量)に悪影響を及ぼす可能性が高まる。
機会	リサイクル関連技術	サプライチェーン全体のCO ₂ 排出量の削減に効果が期待できる水平リサイクルを、より幅広い製品、より効率よく行える仕組みを当社がリードして構築することによって、競合他社および競合素材との差別化のきっかけになる。
	カーボンプライシングの導入	CO ₂ 削減効果の経済的価値が大きくなっていくことにより、軽い、熱を伝えやすいなどアルミニウム製品の特性を活かして、直接のお客様のみならず、サプライチェーン全体でのCO ₂ 排出量削減への貢献を通じた当社製品の販売増が期待できる。
	市場の脱炭素化の進展	飲料・食品容器、輸送機器などの各分野で、水平リサイクルを活用した環境配慮型アルミニウム製品の需要拡大・販売機会の拡大が期待できる。
	市場	インフラ整備に適した素材としてアルミニウム製品の需要増加が期待できる。また、飲料容器、空調機(エアコン)用素材としての需要増加も期待できる。
	リサイクル性に優れた素材	Can to Canに代表されるように、水平リサイクルを通じて、何度でも元の製品に生まれ変わるアルミニウム製品こそ、環境負荷を低減して持続的な社会の成長の実現に貢献する、環境に優しい素材であることを市場に訴求していきたい。

指標と目標

当社は、「気候変動への対応」をマテリアリティの一つに掲げ、UACJ VISION 2030(2021年5月公表)にKPIとして「2030年度におけるサプライチェーン全体でのCO₂排出量を2019年度比22%削減(BAU※1比)」を設定しました。2020年度からは、温室効果ガスの排出量を、スコープ1、2、3※2ごとの算定・公表を開始し、2030年度の目標達成に向けて排出抑制に向けた取り組みを推進していきます。

※1 BAU(Business as usual) : 何も対策を講じずに現状(生産量、品種構成)を維持した状態

※2 スコープ1 : 社内での燃料の燃焼による直接排出

スコープ2 : 社内で使用する電力を発電する際の間接排出

スコープ3 : サプライチェーン全体での上流および下流における排出

サプライチェーン全体でのCO₂排出量の削減目標

