

## 株式会社商工組合中央金庫が実施する 株式会社日本電気化学工業所に対する ポジティブ・インパクト・ファイナンスに係る 第三者意見

株式会社日本格付研究所（JCR）は、株式会社商工組合中央金庫が実施する株式会社日本電気化学工業所に対するポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）について、国連環境計画金融イニシアティブのポジティブ・インパクト・ファイナンス原則への適合性に対する第三者意見書を提出しました。

本件は、環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第2項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」への整合性も併せて確認しています。

\* 詳細な意見書の内容は次ページ以降をご参照ください。

## 第三者意見書

2024年3月25日  
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

株式会社日本電気化学工業所に対する  
ポジティブ・インパクト・ファイナンス

貸付人：株式会社商工組合中央金庫

評価者：株式会社商工中金経済研究所

第三者意見提供者：株式会社日本格付研究所（JCR）

結論：

本ファイナンスは、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス原則に適合している。

また、環境省のESG金融ハイレベル・パネル設置要綱第2項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的である。

## I. JCR の確認事項と留意点

JCR は、株式会社商工組合中央金庫（「商工中金」）が株式会社日本電気化学工業所（「日本電気化学工業所」）に対して実施する中小企業向けのポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）について、株式会社商工中金経済研究所（「商工中金経済研究所」）による分析・評価を参照し、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）の策定した PIF 原則に適合していること、および、環境省の ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的であることを確認した。

PIF とは、SDGs の目標達成に向けた企業活動を、金融機関が審査・評価することを通じて促進し、以て持続可能な社会の実現に貢献することを狙いとして、当該企業活動が与えるポジティブなインパクトを特定・評価の上、融資等を実行し、モニタリングする運営のことをいう。

PIF 原則は、4 つの原則からなる。すなわち、第 1 原則は、SDGs に資する三つの柱（環境・社会・経済）に対してポジティブな成果を確認できるかまたはネガティブな影響を特定し対処していること、第 2 原則は、PIF 実施に際し、十分なプロセス、手法、評価ツールを含む評価フレームワークを作成すること、第 3 原則は、ポジティブ・インパクトを測るプロジェクト等の詳細、評価・モニタリングプロセス、ポジティブ・インパクトについての透明性を確保すること、第 4 原則は、PIF 商品が内部組織または第三者によって評価されていることである。

UNEP FI は、ポジティブ・インパクト・ファイナンス・イニシアティブ（PIF イニシアティブ）を組成し、PIF 推進のためのモデル・フレームワーク、インパクト・レーダー、インパクト分析ツールを開発した。商工中金は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、商工中金経済研究所と共同でこれらのツールを参照した分析・評価方法とツールを開発している。ただし、PIF イニシアティブが作成したインパクト分析ツールのいくつかのステップは、国内外で大きなマーケットシェアを有し、インパクトが相対的に大きい大企業を想定した分析・評価項目として設定されている。JCR は、PIF イニシアティブ事務局と協議しながら、中小企業の包括分析・評価においては省略すべき事項を特定し、商工中金及び商工中金経済研究所にそれを提示している。なお、商工中金は、本ファイナンス実施に際し、中小企業の定義を、中小企業基本法の定義する中小企業等(会社法の定義する大会社以外の企業)としている。

JCR は、中小企業のインパクト評価に際しては、以下の特性を考慮したうえで PIF 原則との適合性を確認した。

- ① SDGs の三要素のうちの経済、PIF 原則で参照するインパクト領域における「包括的で健全な経済」、「経済収れん」の観点からポジティブな成果が期待できる事業主体で

ある。ソーシャルボンドのプロジェクト分類では、雇用創出や雇用の維持を目的とした中小企業向けファイナンスそのものが社会的便益を有すると定義されている。

- ② 日本における企業数では全体の 99.7%を占めるにもかかわらず、付加価値額では 52.9%にとどまることからわかるとおり、個別の中小企業のインパクトの発現の仕方や影響度は、その事業規模に従い、大企業ほど大きくはない。<sup>1</sup>
- ③ サステナビリティ実施体制や開示の度合いも、上場企業ほどの開示義務を有していないことなどから、大企業に比して未整備である。

## II. PIF 原則への適合に係る意見

---

### PIF 原則 1

SDGs に資する三つの柱（環境・社会・経済）に対してポジティブな成果を確認できるかまたはネガティブな影響を特定し対処していること。

SDGs に係る包括的な審査によって、PIF は SDGs に対するファイナンスが抱えている諸問題に直接対応している。

---

商工中金及び商工中金経済研究所は、本ファイナンスを通じ、日本電気化学工業所の持ちうるインパクトを、UNEP FI の定めるインパクト領域および SDGs の 169 ターゲットについて包括的な分析を行った。

この結果、日本電気化学工業所がポジティブな成果を発現するインパクト領域を有し、ネガティブな影響を特定しその低減に努めていることを確認している。

SDGs に対する貢献内容も明らかとなっている。

---

### PIF 原則 2

PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

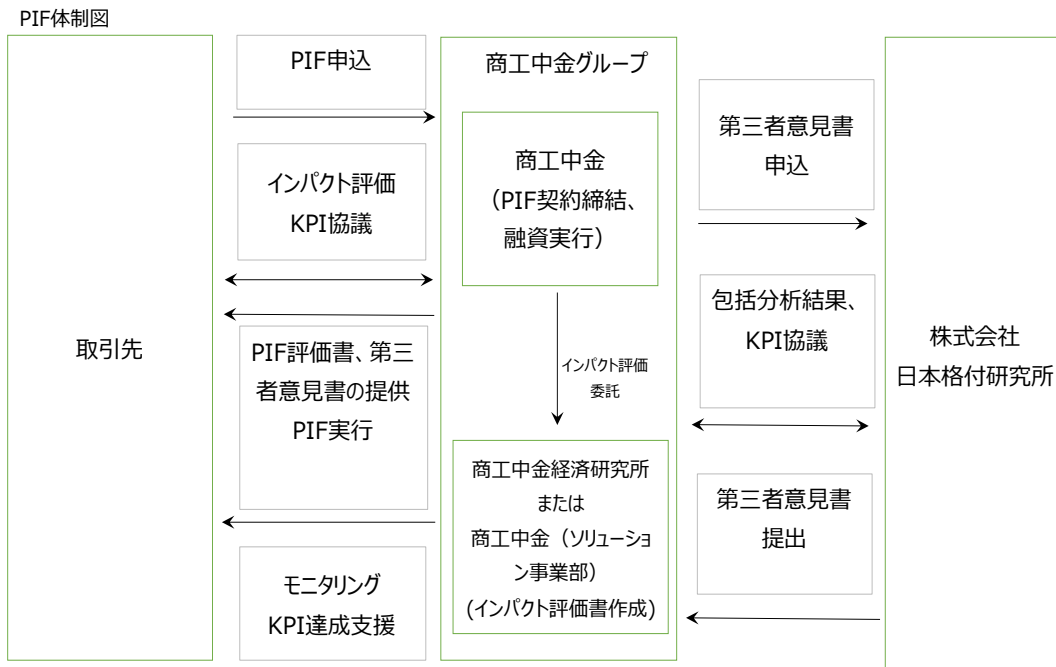
---

JCR は、商工中金が PIF を実施するために適切な実施体制とプロセス、評価方法及び評価ツールを確立したことを確認した。

---

<sup>1</sup> 経済センサス活動調査（2016年）。中小企業の定義は、中小企業基本法上の定義。業種によって異なり、製造業は資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下、サービス業は資本金 5 千万円以下または従業員 100 人以下などだ。小規模事業者は製造業の場合、従業員 20 人以下の企業をさす。

(1) 商工中金は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。



(出所：商工中金提供資料)

(2) 実施プロセスについて、商工中金では社内規程を整備している。

(3) インパクト分析・評価の方法とツール開発について、商工中金からの委託を受けて、商工中金経済研究所が分析方法及び分析ツールを、UNEP FI が定めた PIF モデル・フレームワーク、インパクト分析ツールを参考に確立している。

### PIF 原則 3 透明性

PIF を提供する事業主体は、以下について透明性の確保と情報開示をすべきである。

- ・本 PIF を通じて借入人が意図するポジティブ・インパクト
- ・インパクトの適格性の決定、モニター、検証するためのプロセス
- ・借入人による資金調達後のインパクトレポート

PIF 原則 3 で求められる情報は、全て商工中金経済研究所が作成した評価書を通して商工中金及び一般に開示される予定であることを確認した。



---

### PIF 原則 4 評価

事業主体（銀行・投資家等）の提供する PIF は、実現するインパクトに基づいて内部の専門性を有した機関または外部の評価機関によって評価されていること。

---

本ファイナンスでは、商工中金経済研究所が、JCR の協力を得て、インパクトの包括分析、特定、評価を行った。JCR は、本ファイナンスにおけるポジティブ・ネガティブ両側面のインパクトが適切に特定され、評価されていることを第三者として確認した。

### III. 「インパクトファイナンスの基本的考え方」との整合に係る意見

インパクトファイナンスの基本的考え方は、インパクトファイナンスを ESG 金融の発展形として環境・社会・経済へのインパクトを追求するものと位置づけ、大規模な民間資金を巻き込みインパクトファイナンスを主流化することを目的としている。当該目的のため、国内外で発展している様々な投融資におけるインパクトファイナンスの考え方を参照しながら、基本的な考え方をとりまとめているものであり、インパクトファイナンスに係る原則・ガイドライン・規制等ではないため、JCR は本基本的考え方に対する適合性の確認は行わない。ただし、国内でインパクトファイナンスを主流化するための環境省及び ESG 金融ハイレベル・パネルの重要なメッセージとして、本ファイナンス実施に際しては本基本的考え方に整合的であるか否かを確認することとした。

本基本的考え方におけるインパクトファイナンスは、以下の 4 要素を満たすものとして定義されている。本ファイナンスは、以下の 4 要素と基本的には整合している。ただし、要素③について、モニタリング結果は基本的には借入人である日本電気化学工業所から貸付人である商工中金及び評価者である商工中金経済研究所に対して開示がなされることとし、可能な範囲で対外公表も検討していくこととしている。

---

要素① 投融資時に、環境、社会、経済のいずれの側面においても重大なネガティブインパクトを適切に緩和・管理することを前提に、少なくとも一つの側面においてポジティブなインパクトを生み出す意図を持つもの

要素② インパクトの評価及びモニタリングを行うもの

要素③ インパクトの評価結果及びモニタリング結果の情報開示を行うもの

要素④ 中長期的な視点に基づき、個々の金融機関/投資家にとって適切なリスク・リターンを確保しようとするもの

---

また、本ファイナンスの評価・モニタリングのプロセスは、本基本的考え方で示された評価・モニタリングフローと同等のものを想定しており、特に、企業の多様なインパクトを包括的に把握するものと整合的である。



#### IV. 結論

以上の確認より、本ファイナンスは、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス原則に適合している。

また、環境省の ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項 (4) に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的である。

(第三者意見責任者)

株式会社日本格付研究所

サステナブル・ファイナンス評価部長

梶原 敦子

梶原 敦子

担当主任アナリスト

梶原 敦子

梶原 敦子

担当アナリスト

外窪 祐作

外窪 祐作



### 本第三者意見に関する重要な説明

#### 1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が提供する第三者意見は、事業主体及び調達主体の、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト金融(PIF)原則への適合性及び環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内に設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」への整合性に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該ポジティブ・インパクト金融がもたらすポジティブなインパクトの程度を完全に表示しているものではありません。

本第三者意見は、依頼者である調達主体及び事業主体から供与された情報及び JCR が独自に収集した情報に基づく現時点での計画又は状況に対する意見の表明であり、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、本第三者意見は、PIF によるポジティブな効果を定量的に証明するものではなく、その効果について責任を負うものではありません。本事業により調達される資金が同社の設定するインパクト指標の達成度について、JCR は調達主体または調達主体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

#### 2. 本第三者意見を作成するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本意見作成にあたり、JCR は、以下の原則等を参照しています。

国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブ・インパクト金融原則

環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース  
「インパクトファイナンスの基本的考え方」

#### 3. 信用格付業にかかるとの関係

本第三者意見を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかるとは異なります。

#### 4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

#### 5. JCR の第三者性

本 PIF の事業主体または調達主体と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

#### ■留意事項

本書に記載された情報は、JCR が、事業主体または調達主体及び正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると暗示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかなるものも、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるポジティブ・インパクト・ファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、本第三者意見は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本第三者意見は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。本書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

#### ■用語解説

第三者意見：本レポートは、依頼者の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、銀行等が作成したポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書の国連環境計画金融イニシアティブのポジティブ・インパクト金融原則への適合性について第三者意見を述べたものです。

事業主体：ポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する金融機関をいいます。

調達主体：ポジティブ・インパクト・ビジネスのためにポジティブ・インパクト・ファイナンスによって借入を行う事業会社等をいいます。

#### ■サステナブル・ファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブインパクト作業部会メンバー
- ・環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・ICMA (国際資本市場協会) に外部評価者としてオブザーバー登録) ソーシャルボンド原則作業部会メンバー
- ・Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候債イニシアティブ認定検証機関)

#### ■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL : 03-3544-7013 FAX : 03-3544-7026

株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.

信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル



## ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

2024年3月25日

株式会社商工中金経済研究所

---

商工中金経済研究所は株式会社商工組合中央金庫（以下、商工中金）が株式会社日本電気化学工業所（以下、NACL）に対してポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するに当たって、NACL の活動が、環境・社会・経済に及ぼすインパクト(ポジティブな影響及びネガティブな影響)を分析・評価しました。

分析・評価にあたっては、株式会社日本格付研究所の協力を得て、国連環境計画金融イニシアティブ (UNEP FI)が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項 (4)に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」に則った上で、中堅・中小企業<sup>※1</sup>に対するファイナンスに適用しています。

※1 中小企業基本法の定義する中小企業等（会社法の定義する大会社以外の企業）

## 目次

1. 評価対象のファイナンスの概要
2. 企業概要・事業活動
  - 2.1 基本情報
  - 2.2 業界動向
  - 2.3 企業理念、経営方針等
  - 2.4 事業活動
3. 包括的インパクト分析
4. 本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定した KPI 及び SDGs との関係性
5. サステナビリティ管理体制
6. モニタリング
7. 総合評価

## 1. 評価対象のファイナンスの概要

企業名	株式会社日本電気化学工業所（登録商標 NACL）
借入金額	100,000,000 円
資金使途	運転資金
借入期間	7 年
モニタリング実施時期	毎年 5 月

## 2. 企業概要・事業活動

### 2.1 基本情報

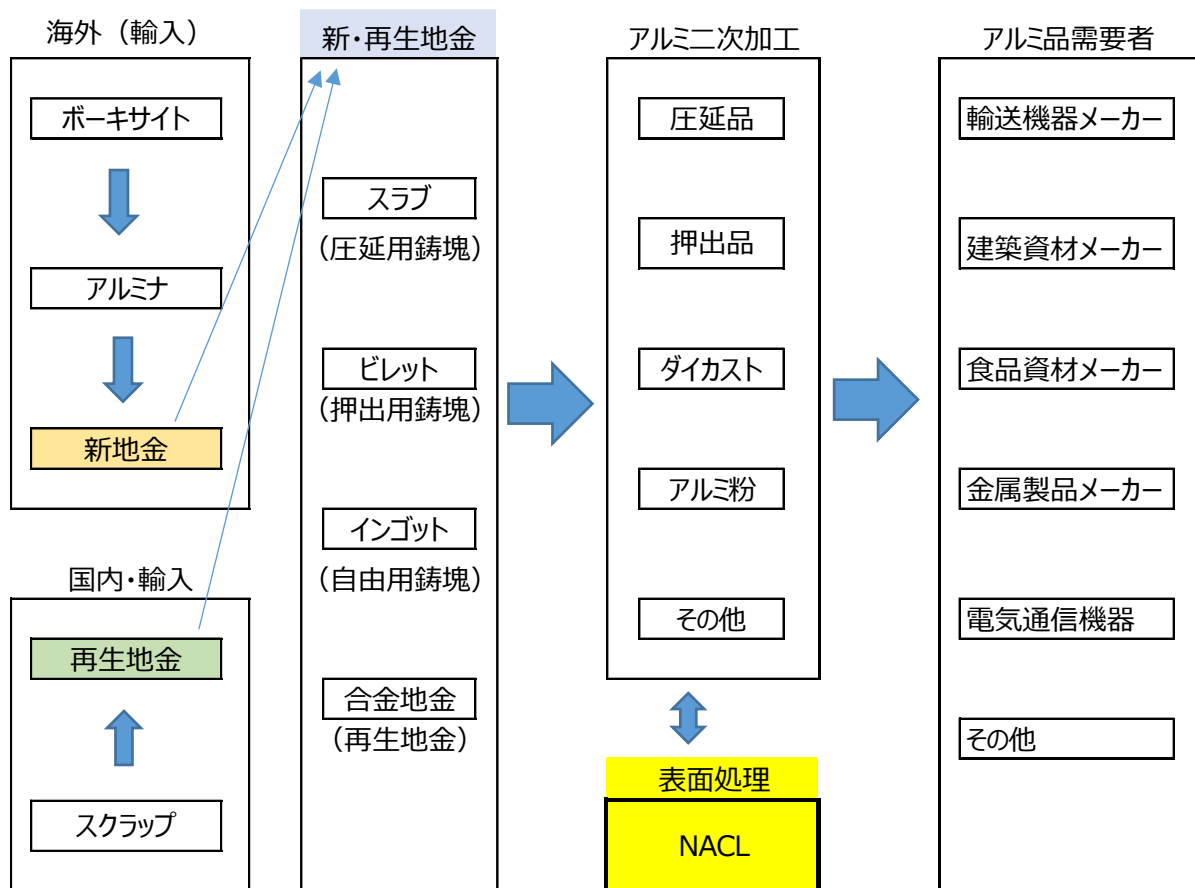
本社所在地	大阪府豊中市蛸池西町 2 丁目 7 番 26 号 NACL ビル
創業・設立	1935 年 10 月 10 日（設立 1964 年 4 月 24 日）
資本金	75,000,000 円
従業員数	242 名（2023 年 12 月 1 日現在 パート含む）
事業内容	アルミニウム各種表面処理加工
主要取引先	（販売先） 安田金属工業(株)、(株)UACJ、(株)LIXIL、MA アルミニウム(株)、 不二ライトメタル(株)、三協立山(株)、開明伸銅(株)、立花金属工業(株)他

【事業内容】

主な事業内容は、アルミニウム各種表面処理加工である。アルミニウムは「軽量性」「耐腐食性」「電気伝導性」「熱伝導性」「加工性」「可塑性」「非磁性」に優れていることから、輸送機器（列車の車体等）、建築材料（サッシ等）、包装材料（アルミ缶等）、電気製品（電力ケーブル等）等、多様な用途に使用されている。アルミニウムの表面処理は、個々の製品ニーズに応じてアルミニウムが持つ様々な特性を「より強化する」「抑える（無くす）」ことに加え、豊富な色彩を加えるために行われる工程である。

NACL の表面処理は、アルミ圧延品やアルミ押出品等を製造するアルミ加工事業者（以下、二次加工事業者）からの要請に基づき行っている。二次加工事業者は、アルミ地金（スラブ、ビレット等）を仕入れ、需要家に応じた加工（押出の場合はサッシ等の形状まで加工）を行い、その後に表面処理を行っている。二次加工事業者には、自社の工場内に表面処理工程を有している場合もあるが、自社の工場では対応できないもの（大きさ、形状、納期）や加工（強度や特殊な光沢等複雑なもの）の表面処理を NACL に要請（外注）している。

資料①：アルミニウム製品の流れ

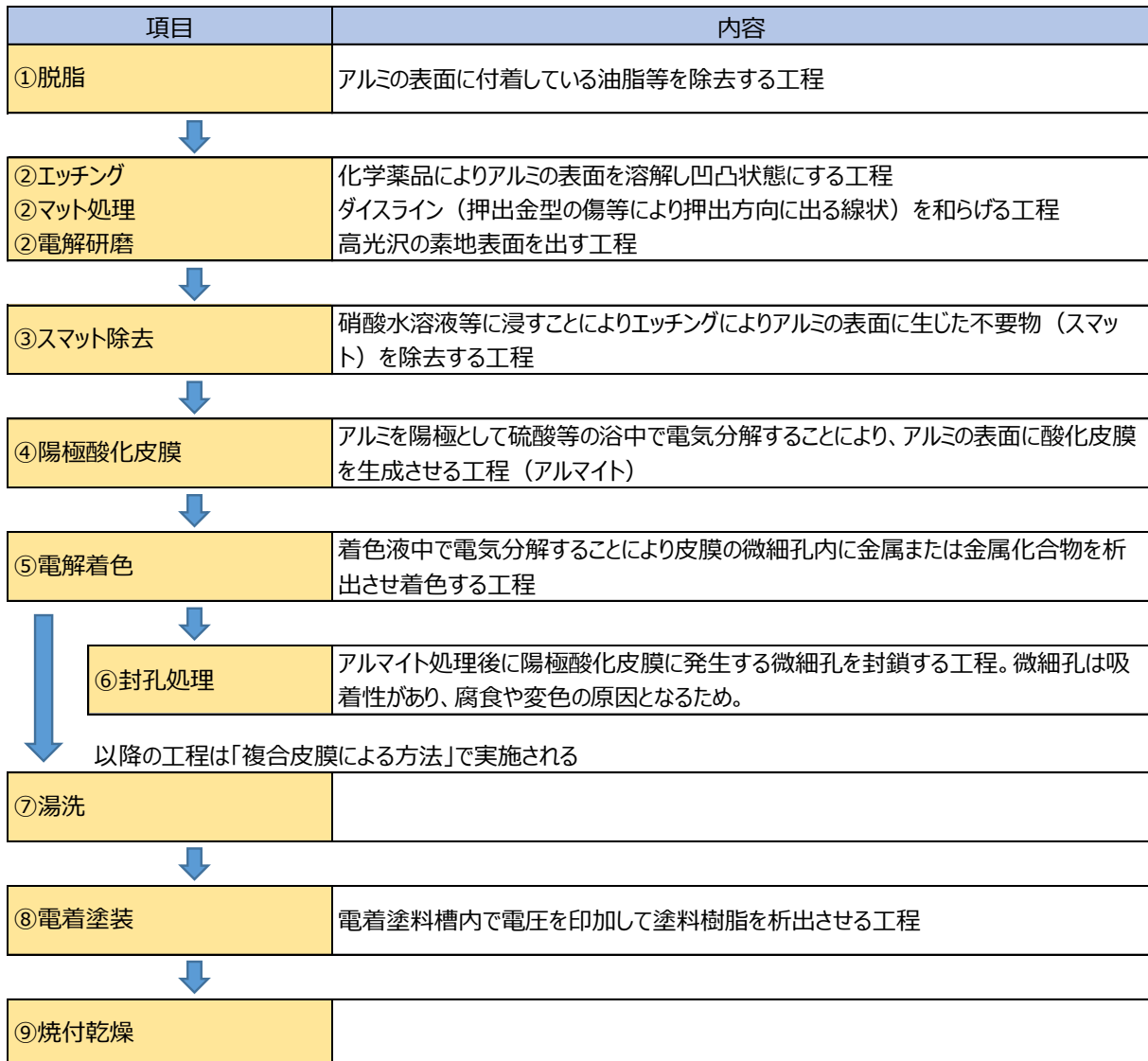


出典：商工中金経済研究所が作成

表面処理加工には、「陽極酸化による方法」「複合皮膜による方法」「塗装による方法」（資料⑥参照）に加え、「各種表面処理方法等の組み合わせによる方法」があり、近年は「各種表面処理方法の組み合わせ

せ」により、多様な表面処理が可能となっている。顧客からの複雑で高度な表面処理ニーズに対応するためには、対象物を多数の槽（工場によっては約 50 の槽を有する）に浸け、その目的に応じた化学反応や電気分解等の処理を行う必要がある。NACL は独自に、表面処理方法の研究開発を進めており、使用環境的に過酷な条件にあるビル用サッシ等向けに「ナックル・スーパーアノダイジング処理法」等を開発して、顧客ニーズに対応している。

資料②：表面処理（陽極酸化による方法、複合皮膜による方法）の主な工程



出典：商工中金経済研究所が作成

アルミニウムは活性な金属であるため、大気中の酸素と結合して、自然に酸化アルミニウム皮膜を形成することが出来る。形成された酸化アルミニウムはそれ以上変化しない性質を持つことから、内側のアルミニウムを保護する役目を持っている。そのことからアルミニウムは腐食しにくい金属と言われている。但し、自然に生成される酸化皮膜は非常に薄いことから、人工的に厚くて強固な酸化皮膜を生成させる処理が「陽極酸化による方法」である。

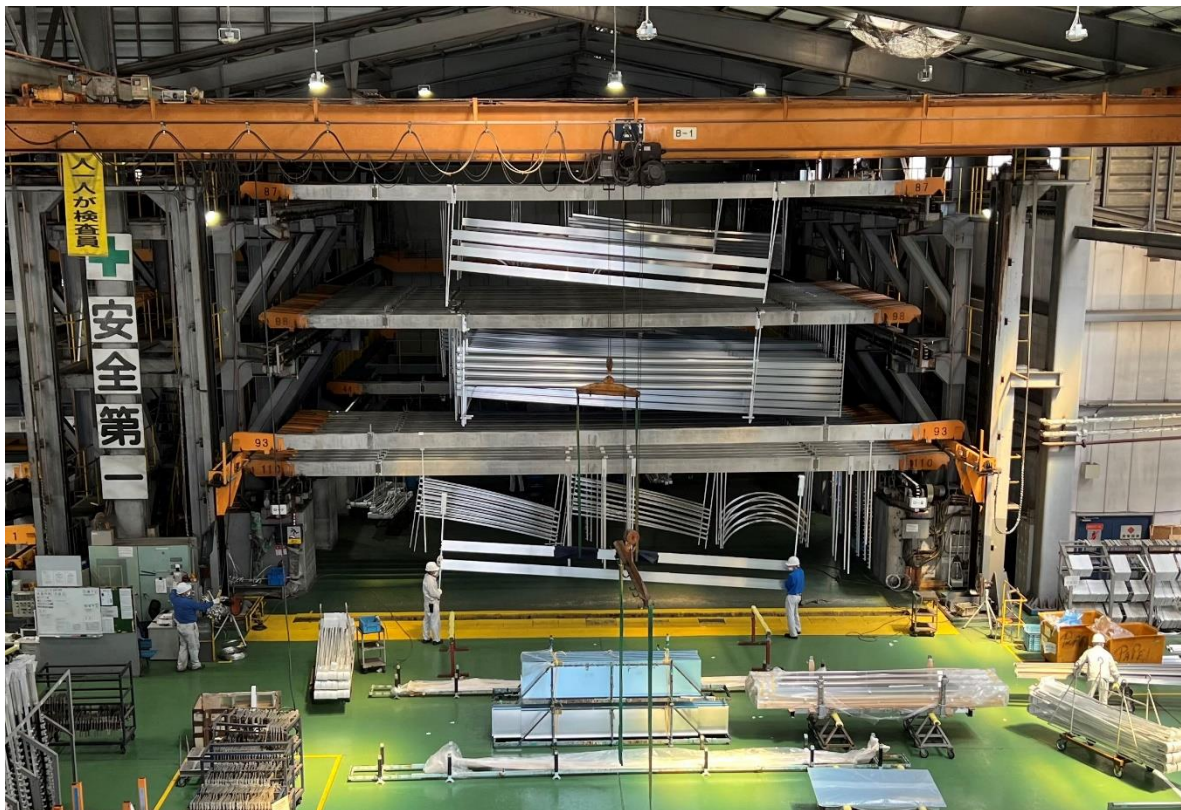
る方法」である。当該処理は 1931 年に理化学研究所で開発された処理方法で「アルマイト<sup>※2</sup>」と言われている。

※2 アルマイトは金属の上に異種金属の膜を重ねるメッキと異なり、アルミニウムを溶かし、その溶かされたアルミニウムが酸化物に変化することによりできる皮膜で、皮膜はアルミニウムの内部に進行する特徴がある。アルミニウムの酸化皮膜は、硫酸等の電解液中で電気分解することにより生成される。

NACL の生産（加工）拠点は、主力工場である兵庫工場、滋賀工場、関東工場の 3 拠点で、各工場に特性を持たして二次加工事業のニーズに対応している。

主力工場である兵庫工場は、国内最大級の超長尺（最長 12.75m）の加工に対応可能な「第一工場」、アルミニウムにステンレスの光沢をもたらす光輝処理等、多彩な加工に対応可能な「第二工場」、クロムフリーの塗装下地処理を利用した自動静電塗装が可能な「第三工場」で構成され、「多品種少量生産」「スクラップルーフクトリー（いかなる受注にも臨機応変に対応する）」に対応できる工場となっている。

#### 資料③：超長尺アルマイト（兵庫第一工場）



出展：NACL より提供

滋賀工場は国内で最初に「縦吊り全自動アルマイト設備」を導入した「第一工場」、「コイルアルマイト連続処理設備（国内で最初に導入）」と「アルミ箔連続エッチング処理設備」を有する「第二工場」で構成されている。第一工場の「縦吊り」により生産性が飛躍的に向上し、現在では表面処理業界の標準となっている。

第二工場にあるコイルアルマイト連続処理設備は、大型のアルミコイルに対して連続して無接点でアルマイト処理を行うことが可能な設備となっている。通常の工程は①アルミコイルをプレス（裁断）、②成型加工、③アルマイト処理となり、個々の成型品にアルマイト処理を行うが、当該設備ではアルミコイルに直接アルマイト処理を行うことにより、生産性を大幅向上させることができ、低コストと短納期を可能としている。当該設備を有するアルミ表面処理専門メーカーは NACL のみである。更に、当該工場は主要取引先の 1 社である安田金属工業(株)に隣接しており、効率的な物流も可能となっている。

関東工場は、国内最大の超広幅物（最大 2.7m）の加工が可能な工場となっている。幅 2.7m は国内のアルミ二次加工品（圧延品：用途はビル物件や車両等に使用される）の最大幅を勘案して設計されており、主に関東甲信越・東北の顧客ニーズに対応している。

資料④：縦吊り全自動アルマイト（滋賀第一工場）      コイルアルマイト連続処理設備（同第二工場）

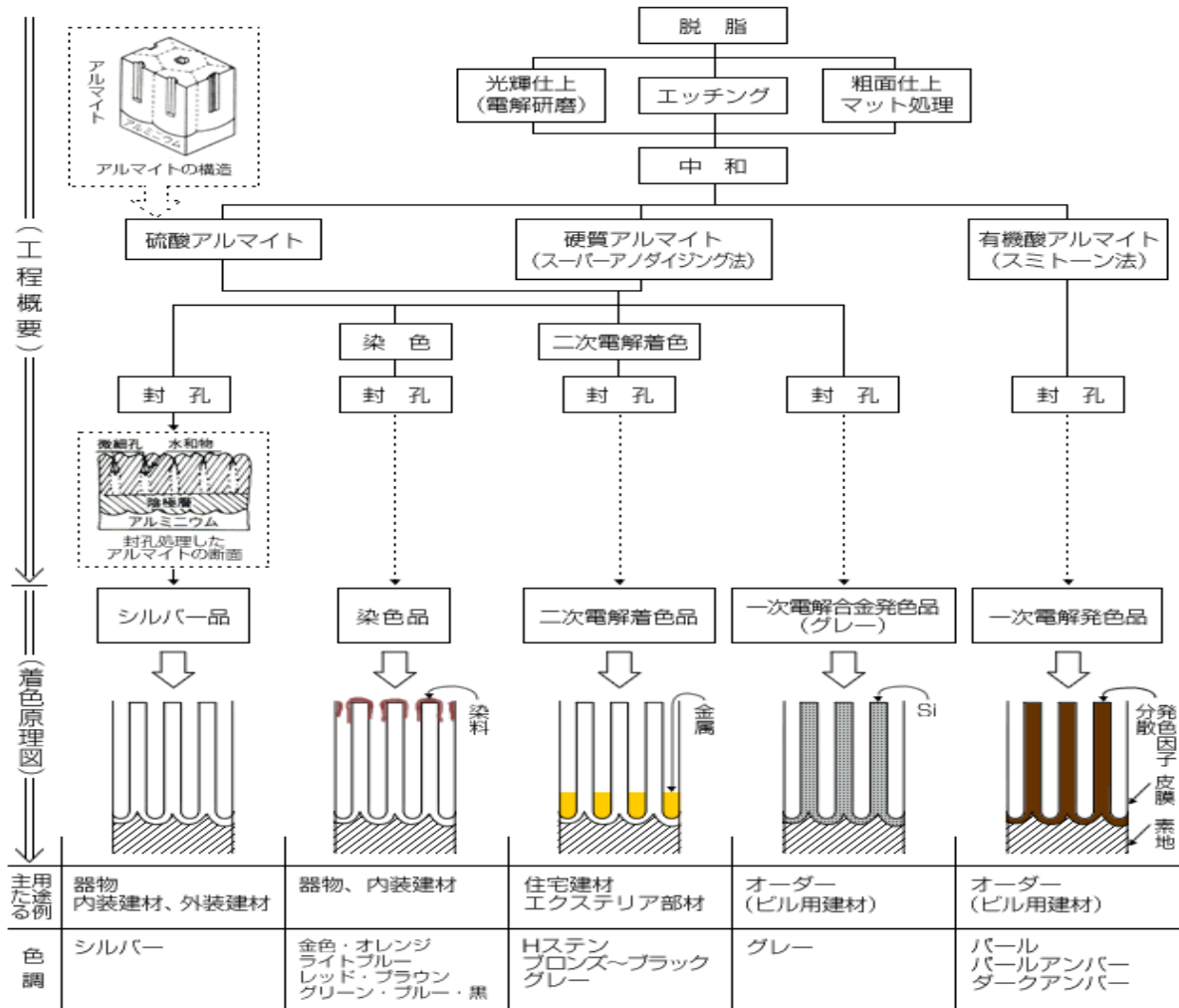


資料⑤：超広幅アルマイト（関東工場）



出展：NACL より提供

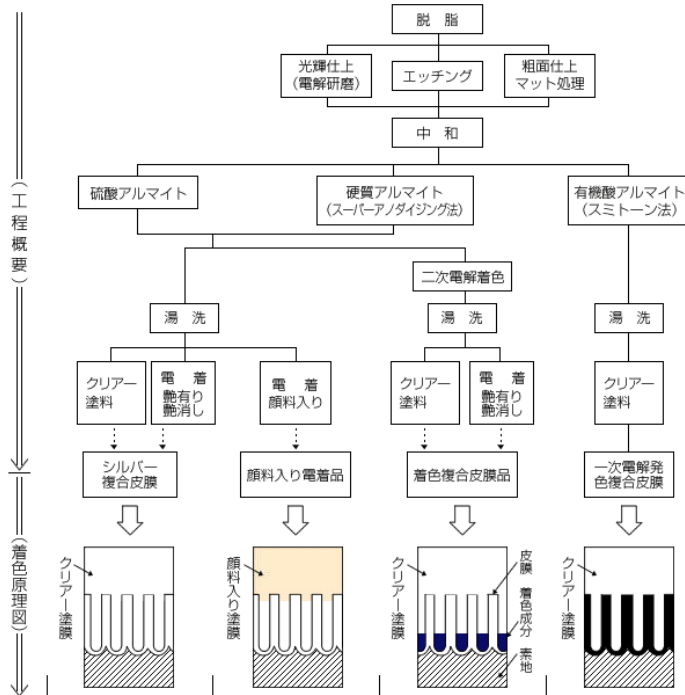
資料⑥：陽極酸化による方法の作業工程



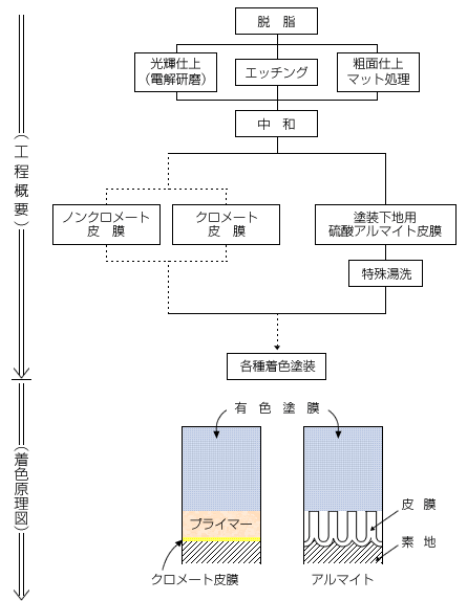
出典：NACLより提供



資料⑥：複合皮膜による方法の作業工程



資料⑥：塗装による方法の作業工程



出典：NACL より提供

【事業拠点】

拠点名	住所・機能等	特徴等
本社	大阪府豊中市蛍池西町 2 丁目 7 番 26 号 NACLビル	従業員 33 名 (パート含む) 車両数 9 台
東京事務所	東京都台東区蔵前 2 丁目 6 番 7 号	従業員 2 名 車両数 1 台
兵庫工場	兵庫県丹波市山南町きらら通 30 番地 (機能) ・マット処理 ・電解研磨 (光輝処理) ・硫酸アルマイト ・シルバー系硬質アルマイト ・硬質アルマイト ・一次電解発色 ・二次電解着色 ・封孔処理	従業員 86 名 (同上) 第一工場 ：超長尺横吊り自動搬送ライン 第二工場 ：横吊り長尺ライン 第三工場 ：横吊り自動搬送塗装ライン  車両数 2 台 フォークリフト 6 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電着塗装</li> <li>・自動静電塗装（アクリル、ウレタン、フッ素）</li> <li>・自動粉体塗装</li> <li>・バッチ式小物塗装</li> </ul>	
滋賀工場	滋賀県湖南市夏見 1101 （機能） <ul style="list-style-type: none"> <li>・硫酸アルマイト</li> <li>・二次電解着色</li> <li>・封孔処理</li> <li>・電着塗装</li> <li>・コイル連続硫酸アルマイト</li> <li>・コイル連続染色アルマイト</li> <li>・コイル連続エッチング処理</li> <li>・アルミ箔連続パターンエッチング処理</li> <li>・アルミ箔連続エッチング処理</li> <li>・アルミ箔連続脱脂処理</li> </ul>	従業員 73 名（同上） 第一工場 ：縦吊り全自動ライン 第二工場 A ライン ：コイル連続アルマイトライン 第二工場 B ライン ：箔連続エッチングライン  車両数 2 台 フォークリフト 7 台
関東工場	群馬県邑楽郡大泉町吉田字本郷 1210-2 （機能） <ul style="list-style-type: none"> <li>・硫酸アルマイト</li> <li>・二次電解発色</li> <li>・封孔処理</li> <li>・電着塗装</li> </ul>	従業員 48 名（同上） 横吊り長尺自動搬送ライン  車両数 1 台 フォークリフト 4 台

資料⑦：本社（NACLビル）



資料⑧：兵庫工場



資料⑧：滋賀工場



資料⑧：関東工場



出典：NACL より提供

【沿革】

1935年10月	倉智敬一郎（通称：重吉）氏が大阪市平野区で日本電気化学工業所を創業
1943年10月	日本電気化学工業所を有限会社に組織変更
1964年4月	株式会社日本電気化学工業所を新設
1964年8月	白水被膜工業(株)（本社：兵庫県伊丹市）の株式（100%）を取得
1966年4月	伊丹工場新設に併せて住友軽金属工業(株)（現、UACJ(株)）の特許「スミートン」の実施権を取得し、同工場にて実施
1967年7月	池田工場操業開始（大阪機工(株)（現、OKK(株)）の要請により同社猪名川工場内に新工場開設）
1969年6月	名古屋工場（愛知県東海市）操業開始
1970年6月	滋賀工場操業開始
1972年5月	住友軽金属工業(株)（現、UACJ(株)）と共に特許「アルミニウム及びその合金の自然発色陽極酸化法」を合同出願
1972年8月	滋賀第2工場（米国のコイルアノダイザー社と技術提携により日本初のコイルのアルマイト工場）操業開始
1973年5月	伊丹工場で JISH8601（アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜に係る日本工業規格）資格取得
1974年1月	千葉工場（千葉県柏市）操業開始（旧住友軽金属工業(株)千葉製作所内に同社の要請に基づき新工場を開設）
1977年4月	現本社である「NACLビル」を取得
1980年4月	千葉工場の経営を千葉アルマイト(株)に委譲
1981年11月	滋賀第2工場に箔ラインを増設
1982年5月	滋賀第1工場の設備を全自動アルマイト装置に刷新

1982年11月	京都工場で JISH8602（アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化複合皮膜に係る日本工業規格）認証取得
1983年3月	本社機能を「NACLビル 2F」に移転
1983年12月	滋賀工場で JISH8602 資格取得
1984年4月	東京事務所を開設、池田工場で JISH8602 認証取得
1985年7月	米国のサンフォード社との技術提携により平野工場に硬質アルマイト設備を導入
1987年4月	兵庫工場操業開始（伊丹・池田工場は閉鎖）
1991年1月	創業者の長男である倉智春吉氏が代表取締役役に就任
1994年1月	関東工場操業開始
2001年2月	滋賀工場で ISO9001 認証取得、兵庫工場では 2002年3月、本社では 2002年9月、関東工場では 2007年9月認証取得
2006年7月	本社及び全工場で KES 環境マネジメントシステム スタンダード認証取得
2007年5月	倉智春吉氏が藍綬褒章受章
2007年8月	兵庫工場、滋賀工場、関東工場で JISH8601、JISH8602 認証取得
2010年8月	大阪府より「有害物質を使用しないアルミニウム外装建材の塗装下地処理技術」として「ゴールドエコテック」の称号を授与される
2011年2月	本社登記を大阪市平野区から現本社所在地に変更し、平野工場は休止
2023年3月	倉智春吉氏の長男、倉智真平氏が代表取締役役に就任

## 2.2 業界動向

### 【アルミニウム業界】

アルミニウムは「軽量性」「耐腐食性」「電気伝導性」「熱伝導性」「加工性」「可塑性」「非磁性」に優れ、更に表面処理により、その優れた機能の強化、またはその機能の抑制（無力化）を行うことができ、さらにリサイクル時の消費エネルギーが少ないという優れた金属である。そのためアルミニウムの全世界需要（2020年）は、77,130千トンと2000年対比で約2.26倍<sup>※3</sup>と拡大している。

国内で生産されるアルミニウム加工品の用途別（2020年）<sup>※4</sup>は、輸送業界（主に自動車）約45%、建設業界（サッシ等）約14%、食品業界約13%、商品別（2020年）<sup>※5</sup>は圧延類（板類+押出類）約55%、ダイカスト約26%、鋳物約11%となっている。

※3～5 一般社団法人日本アルミニウム協会（以下、日本アルミニウム協会）HP 参照

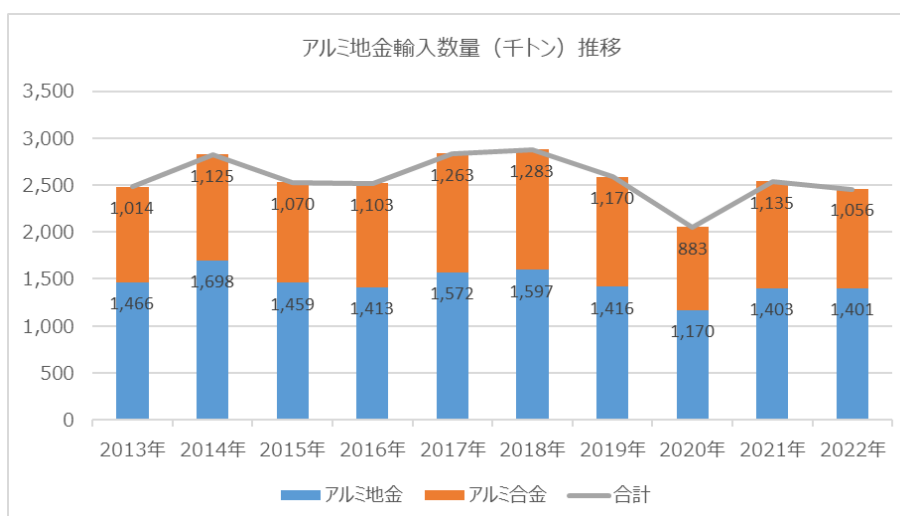
アルミニウムは、比重が鉄の約1/3と軽量であることに加え、電気伝導性・熱伝導性が高いことから、省エネに貢献出来る金属である。一方、アルミニウムの精錬工程（アルミナ⇒アルミ地金）で大量の電力を必要とする金属である。

国内のアルミニウム産業に関しては、二度のオイルショックを契機に1978年には国内での精錬能力は1,640千トン/年あったが、1980年代に多くの事業者が精錬事業から撤退し<sup>※6</sup>、海外より地金を輸入し国内で圧延等の加工を行うビジネスモデル（P3資料①参照）となっている。

※6 2014年3月日本軽金属(株)蒲原製造所（静岡市清水区）での精錬事業中止を最後に国内での精錬事業はゼロとなっている。

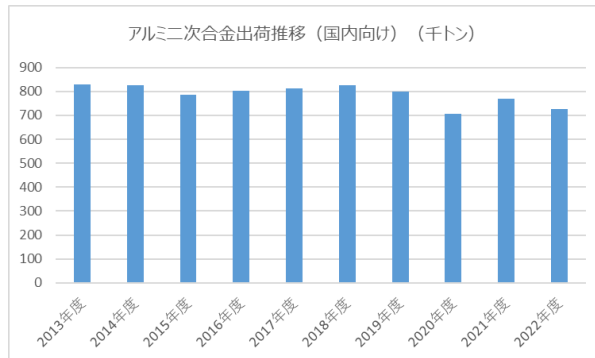
近年のアルミニウム地金（合金を含む）の輸入量は、コロナ影響があった2020年を除けば、2,500千トン/年～2,800千トン/年の範囲で推移（資料⑨参照）し、主に再生アルミを使用した二次合金の国内出荷量も700千トン/年～800千トン/年で推移（資料⑩）しており、比較的安定した推移となっている。

資料⑨：アルミニウム地金（合金含む）輸入量推移

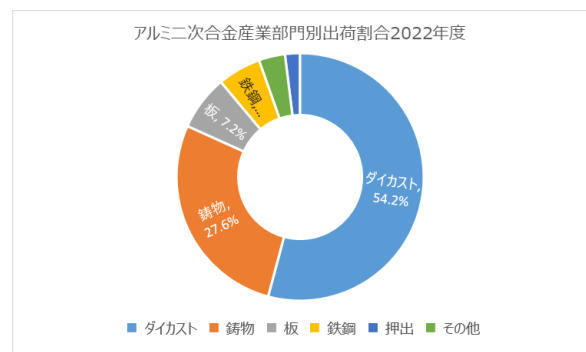


出典：財務省統計資料により商工中金経済研究所が作成

資料⑩：アルミニウム二次地金出荷量推移



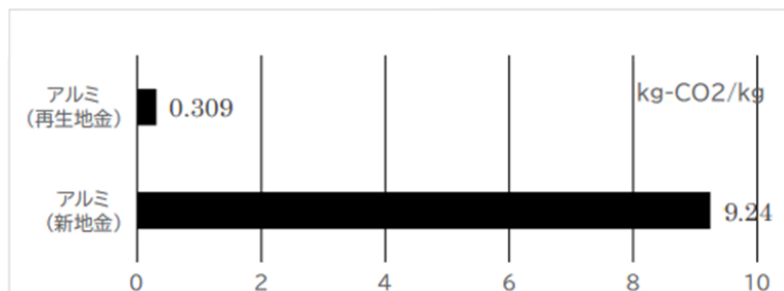
資料⑪：二次合金用途別出荷割合



出典：一般社団法人日本アルミニウム合金協会 HP 資料から商工中金経済研究所が作成

アルミニウムの原料であるボーキサイトは埋蔵量も多く、需要量に対する埋蔵量はベースメタルで最も大きい金属の一つで、地表近くに多く存在しており採掘にも容易であるが、アルミニウム製品製造時の GHG 排出量は鉄鋼製品の約 5 倍～9 倍 (JFE グループ CSR 報告書 2019 参照) と言われている。アルミニウム製品製造時の GHG は、大半がアルミ新地金の製造工程、特に精錬工程で発生しており、アルミ地金製造に係る GHG を「100」とした場合、採掘工程「17」、精錬工程「82」、鋳造工程「1」と言われている。一方、再生アルミ地金の製造工程で発生する GHG は新地金の 3.3% (資料⑩参照) と再生地金を活用することにより大幅な環境負荷低減が可能となる。但し現状は再生地金の活用はダイカストや鋳物の比重が大半を占め、アルミ製品の主力である板類や押出類の比重が少ない状況 (資料⑪参照) にある。

資料⑫：アルミの新地金と再生地金の CO2 排出排出量 (kg 単位)



出典：日本アルミニウム協会より

アルミニウム産業の業界団体である日本アルミニウム協会は 2020 年 3 月に「アルミニウム圧延業界の温暖化対策長期ビジョン (2050 年)」を策定、2022 年 1 月には「アルミニウム圧延業界の 2050 年カーボンニュートラルに向けたビジョン」を策定している。取り組んでいる施策の 1 つが、「地金を含む展伸材 (圧延材 + 押出材) 製造時の CO2 排出量を最小化する」もので、展伸材に用いられる再生地金の比率を 10%⇒50%に引き上げる目標を掲げ、環境負荷低減に取り組んでいる。

## 2.3 企業理念、経営方針等

### 【企業理念】

社是
「我ら NACL グループは堅き団結のもと、三宝精神に徹し、共存共栄の実現に邁進することを誓う」

### 【基本方針】

(1) 基本方針 相互理解のもとに和の精神に徹する
(2) 従業員の目標 「NACL が期待する人間像」に基づき自己の完成に努力する
(3) 利潤の追求 緻密な営業・生産性の向上・全ての努力を結集し、現時点最高の手段を採る
(4) 地域社会との協調 企業としての正しい姿勢での協調を行う
(5) 職務の遂行 自己の職務を原点にもどり認識し、責任を持って職務を遂行する

### 【令和 5 年度の方針】

(1) 三宝精神の実践 得意先様・仕入先様・従業員とその家族
(2) CI の実践 お客様のニーズを正しく理解し、お客様に信頼と感動を！ －NACL オリジナルスタンダードの確立－
(3) 環境宣言 法令順守・エネルギー効率の向上・廃棄物の削減
(4) 改革の実践 意識・行動の改革（計画 P・実行 D・評価 C・改善 A の徹底） 創意工夫・生産性向上による粗利及び製造経費率改善！

### 【品質方針】

1. 兵庫工場品質方針（令和 5 年度） 「基本と手順を守り顧客満足の上昇」 ・品質不具合及びクレームの撲滅
--

(ISO 推進による徹底した管理を実践)

- ・社内のコミュニケーションを上げ情報を共有する

(早期対応、品質改善活動の推進)

- ・生産設備の充実とメンテナンスの実施

(現有設備を計画的に維持管理する)

2. 滋賀工場品質方針 (令和 5 年度)

「ものづくりに妥協なし」

- ・現有設備に対する維持管理の徹底 (5S 活動)
- ・前向きな改善意欲 (QC 活動)
- ・必要なスキルを身に着け、個々の力量

3. 関東工場品質方針 (令和 5 年度)

「お客様のニーズを正しく理解し、信頼される品質管理を行う」

1. 前始末後始末の徹底により、顧客満足度を向上させる
2. ロスの発生を削除し、生産性を向上させる

**【環境方針】**

株式会社日本電気化学工業所は、アルミニウム各種表面処理加工の製造・販売に係わる全ての活動、製品及びサービスが地球環境に与えている負荷を、以下の方針に基づき低減することに努めます。

1. 当社の活動、製品及びサービスが地球環境に与えている負荷を常に認識し、継続的な改善及び汚染の予防を図ります。
2. 当社の活動、製品及びサービスに係わる環境関連の法令を順守します。
3. 当社の活動、製品及びサービスが地球環境に与えている負荷のうち、以下の項目を環境管理重点テーマとして取り組みます。
  - (1) 電力使用量の削減
  - (2) 燃料使用量の削減
  - (3) 産業廃棄物排出量の削減
  - (4) 工場周辺の清掃等啓蒙活動
  - (5) ガソリン使用量の削減
  - (6) 薬品使用量の削減



## 2.4 事業活動

NACL は以下のような環境・社会・経済へのインパクトを生む事業活動を行っている。

### 【環境負荷低減への取り組み】

#### ・省エネ、CO<sub>2</sub> 排出量削減への取り組み

アルミニウムの表面処理は、電解処理・化学的処理・洗浄を行うために大量の電気と水が必要となる。更に使用する水（水溶液）は工程によって高温や低温を維持する必要があり、ボイラーや冷凍機を活用しているため多くのガスも使用している。NACL の年間エネルギー使用量（原油換算値）は 7,757 kl（2022 年度）で、電気が約 61%、ガスが約 38%となっている。

年間エネルギー使用量が 1,500 kl 以上であるため、省エネ法に基づき経済産業省に「中長期計画」とその取り組み内容を報告する「定期報告書」を提出している。

省エネ法は、事業者に対してエネルギー消費原単位<sup>※7</sup>を中長期的に年平均 1%以上を低減する等の努力を求めており、NACL も工場毎に省エネ委員会（毎月開催）を、本社に省エネ統括委員会（四半期毎開催）を設置し、年 1%の削減目標を工場毎に掲げ省エネに取り組んでおり、過去 3 年間の実績は資料③の通りである。

※7 原単位を処理面積（千㎡）により算定

資料③：エネルギー使用量（原単位）推移

(kl/千㎡)

	2020 年度	2021 年度	2022 年度
エネルギー使用に係る原単位	1.095	1.008	1.049

2022 年度のエネルギー使用量は前年対比 92.7%と減少したが、原単位では増加している。主な要因は①設備トラブルによる生産性悪化、②加工量の減少（2021 年度の加工量が多かった）による原単位の悪化である。表面処理において使用するエネルギーは、加工量と平行に連動しないことから、原単位での削減のためには省エネ対応と同時に各工場の設備能力に応じた加工量も必要となる。

省エネの取り組みとして最も効果が大きいものが、設備トラブル防止による生産性向上である。NACL は過年度に発生した設備トラブル（人的操作ミスも含む）の内容とそれに対処するために発生した生産ロスデータをデータ化して再発防止に取り組んでいる。

また既存設備の計画的な老朽代替やメンテナンスに加え、既存設備に省エネ効果が期待できるインバーター機能を付加させる等にも取り組んでいる。具体的には 2020 年に滋賀工場のボイラー並びに乾燥炉の使用燃料を重油・灯油から都市ガスへ変更する等、環境負荷低減に繋がる設備投資を実施している。一方現在の人手不足の問題もあり、発注から納品まで非常に時間を要しており、計画通りの設備投資が実施出来ない状況にもある。

CO<sub>2</sub> 排出量に関しても、省エネ法に基づき集計・報告しており、2022 年度の排出量は 12,460t-CO<sub>2</sub> となっている。NACL としては省エネ法に基づき、原単位でのエネルギー使用量の削減を通して、CO<sub>2</sub> 排出量の削減にも取り組む意向である。

照明機器の LED 化については、本社並びに各工場  
対応可能な部分は完了させている。

資料⑭：使用電力のデマンド監視（本社）

さらに本社並びに各工場には使用電力量の見える化（デマンド  
監視（資料⑭参照））等を行うことを通じて、ピーク電力を把握  
して使用する電力の平準化を行うと同時に省エネに対する取り組  
みを全社的な取り組みとして浸透させている。



出典：NACLより提供

### ・大気汚染抑制と環境負荷低減への取り組み

兵庫工場には塗装工程ラインがあり、溶剤塗装を行う場合、  
VOC（揮発性有機化合物）が発生するが、その工程は  
「労働安全衛生法」を遵守した設備内容で管理されている。  
NACL は VOC 削減のために VOC を含有しない粉体塗装の  
受注拡大に取り組んでいる。

また、塗装を行う前の表面処理工程でクロム化合物が使用される  
場合があるが、NACL はこのような物質を使用しない加工方法を  
開発しており、従前よりクロムフリーでの表面処理方法で対応している。

このような取り組みにより 2010 年 8 月に大阪府より「有害物質を使用しないアルミニウム外装建材の塗装  
下地処理技術」として「ゴールドエコテック」の称号を授与されている。

また、各工場で使用するフォークリフト 19 台の内、10 台は電動式を導入している。フォークリフト作業では重  
量物を移動させるためにエンジン式も必要で全てを電動化することは困難な状況である。営業車両について  
は 15 台と多くないが、エコドライブの励行に加え、車両代替え時に試験的に電気自動車導入も検討してい  
る。

### 【資源効率・安全性、廃棄物削減への取り組み】

表面処理加工の工程であるエッチング工程と陽極酸化工程（P4 資料②参照）の処理液（本槽及び水  
洗槽）にはアルミニウムが溶け出している。各工場では処理液に中和凝集沈殿処理等を行うことにより、アル  
ミニウムを含有する沈殿物を脱水しており、この工程で発生する脱水汚泥は硫酸バンド<sup>※8</sup>の原料として再利  
用されている。大半の使用済電解液（硫酸）は硫酸バンドとして再利用されているが、滋賀工場では酸・  
金属塩分離装置（イオン交換回収装置）を導入して、一部の電解液（硫酸）を硫酸とアルミニウムに分  
離して硫酸を回収し再利用している。電解液は硫酸バンドとして再利用されているが、硫酸バンド需要減少  
等のリスク対応として酸・金属塩分離措置を導入している。

※8 硫酸バンド（硫酸アルミニウム）は水の浄化のための凝集剤や製紙工程の薬剤（にじみ止め）として  
使用されている。

塗装工程（兵庫工場）に関しては、粉体塗装・溶剤系塗装の両方に対応できる体制を構築している。  
粉体塗料は溶剤塗料と比較して揮発性有機化合物（VOC）の排出量をほぼゼロとすることができる。粉  
体塗装または溶剤系塗装の選択は顧客の意向によるが、NACL としても環境負荷が少ない粉体塗装に対

応出来る体制を構築し、粉体塗装の受注を強化することで、環境負荷低減に取り組んでいる。

加工工程で使用する水は、兵庫工場が井戸水、滋賀工場が工業用水と井戸水、関東工場が工業用水を使用している。井戸水や工業用水にはバクテリア等の微生物が含まれており、NACL では表面処理加工の品質確保のために水に含まれる微生物を殺菌している。この殺菌工程でも環境負荷が低い紫外線殺菌装置により実施している。また使用後の排水（電着液に係る排水）は、自然の微生物を利用して排水を浄化する生物処理を行った後に中和処理を行う等、排水処理に関しても環境負荷を意識した処理を実施している。

## 【ダイバーシティへの取り組み】

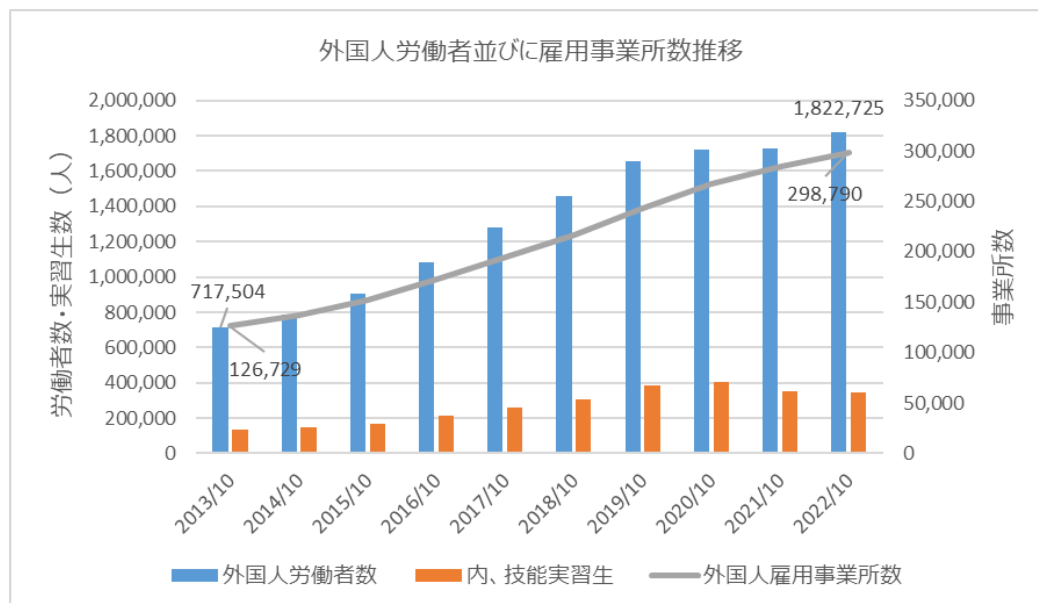
### ・外国人雇用への取り組み

外国人従業員は 77 名（特定技能・実習生含む）が在籍しており、全従業員に占める割合は約 31%となっている。外国人従業員は 2019 年 2 月末時点では 36 名であったことから、この 5 年間で大幅に増加させている。日本全体の外国人労働者数（2022/10 時点）は 1,822,725 人で雇用している事業所数は 298,790 事業所となっている。この 10 年間で労働者数は 2.54 倍と大幅に増加している。

国内の就労者数は約 6,723 万人（2022 年 12 月）であることから、外国人比率は約 2.7%と推定され、NACL は積極的に外国人を採用している企業である。

NACL は外国人が円滑に安心して仕事に従事できるように、①語学対応可能な従業員の採用、②動画による作業マニュアルの作成、③運動会・花見・忘年会等のレクレーションの開催によるコミュニケーション強化等に取り組んでいる。

資料⑤：外国人労働者並びに雇用事業所数推移



出典：厚生労働省公開資料により商工中金経済研究所が作成

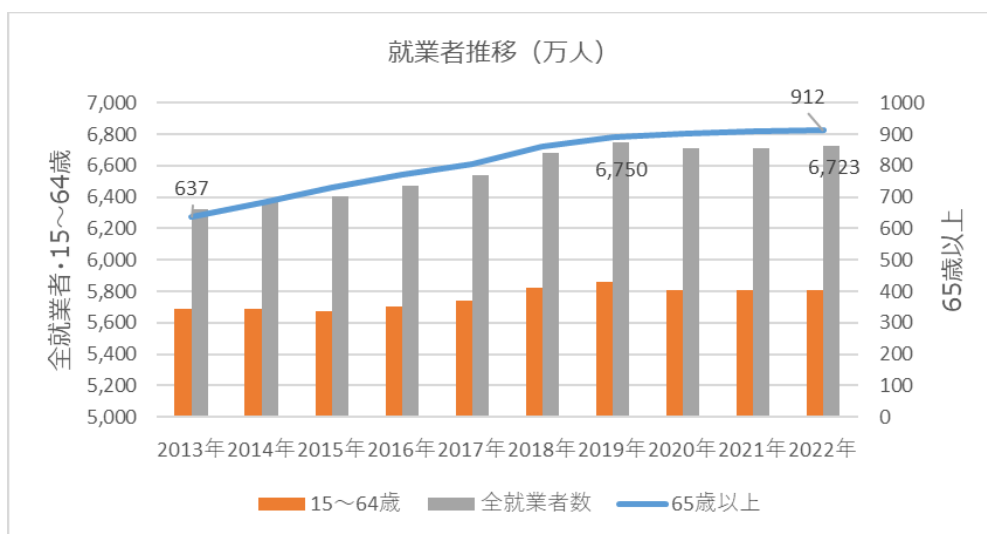
## ・高齢者雇用への取り組み

65歳以上の従業員は20名で全従業員に占める割合は8.2%となっている。

国内全体の65歳以上の就業者数は912万人（2022年12月）で総就業者数に占める割合は13.5%となっており、NACLの高齢者雇用比率は国内平均より若干低い水準にある。

厚生労働省の調査によれば、65～69歳の就業率は10年連続で増加し、2021年には50.3%に達しているが、NACLの工場は24時間稼働であり、勤務体系もそれを維持するものとなっていることに要因があると想定される。NACLとしても経験豊かな高齢者雇用は積極的に推進する意向であり、今後は弾力的な勤務体系の導入も検討する意向である。

資料⑩：就業者推移



出典：厚生労働省公開資料により商工中金経済研究所が作成

## 【労働環境改善への取り組み】

### ・労災事故防止への取り組み

労災防止に対して労使一体となって取り組むことを目的に2012年に安全衛生管理規定を策定し、その規定に基づき労災事故防止に取り組んでいる。その効果により休業を伴う労災事故は2020年12月以降発生しておらず、休業を伴わない労災事故に関しても、関東工場では1,373日間、滋賀工場では442日間（2023年11月末時点）無事故を達成している。

安全衛生管理規定に伴う管理体制は、労働安全衛生法を順守する内容となっている。その主な内容は、①役員会で選出された取締役が全社総括安全衛生管理者として、本社・工場の安全衛生管理状況を把握・統括し、必要に応じて改善指示を行う。②本社では総務本部長を各工場では各工場長を総括安全衛生管理者に任命し、従業員の健康状況、従業員への安全・衛生に係る教育、健康診断の実施状況、労災の原因調査と再発防止等を統括させている。③安全管理者・衛生管理者または安全衛生推進者を本社並びに各工場で任命し、総括安全衛生管理者の指揮のもと、決められた項目の点検等を行う。④安全衛生委員会の設置と運営方法を決めている。

安全衛生委員会は全社安全委員会と本社並びに各工場に設置される安全衛生委員会があり、安全衛生委員会は最低でも1回/月開催され、全社安全衛生委員会は半期毎に開催されている。開催された委員会の内容は議事録が作成され、代表者まで回付されている。

各工場の安全管理者・衛生管理者は、5S運動やヒヤリハット運動等実施する項目を月間並びに週間作業スケジュールに落とし込み、実施した内容を安全委員会に報告している（資料⑰参照）。

NACLはこのような取り組みを継続することにより、労災事故発生を未然に防止し、高い成果を出している。国内全体の労災事故に関して政府は、第13次労働災害防止計画において、2022年までに2017年対比で休業4日以上労災発生を5%以上削減することを目標の一つとして掲げていたが、結果9.8%の増加（資料⑱参照）となり目標を達成できていない。

資料⑰

**全国労働衛生週間準備月間(9/1～9/30)及び本週間(10/1～10/7)**

2023. 8. 12作成

〈スローガン〉 “ 目指そうよ二刀流 こころとからだの健康職場 ”

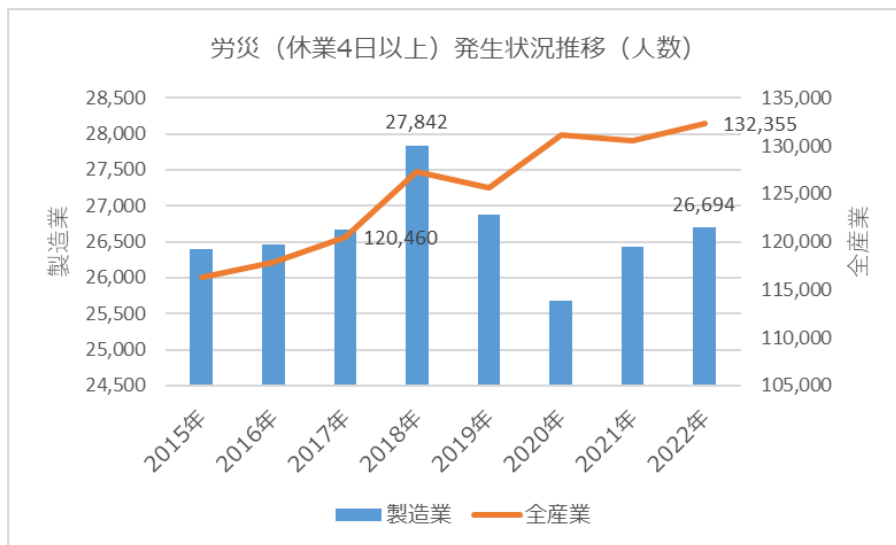


工場長	推進委員	推進委員	安衛委員	安衛委員
加野	和佐	福本	細川	道田

項目	担当	衛生準備月間				本週間						
		9/1	9/10	9/20	9/30	10/1(日)	10/2(月)	10/3(火)	10/4(水)	10/5(木)	10/6(金)	10/7(土)
1. 安全祈願・垂幕・ポスター掲示及び安衛バッヂ、資料の配布	全員 道田	9/1				10/2						
2. 福利厚生施設の点検及び対策 ・社宅・独身寮・更衣施設	畑野、道田											
3. 危険、不安全箇所の総点検 ・本年度発生ヒヤリハット事例の再確認及び再発防止 ・ヒヤリカード一人1件提出	安衛委員会			9/21安全衛生委員会	集計							
4. 健康診断で問題のあった人、希望者の健康相談	道田	8/1, 8/9										
5. 職場環境、体の健康 ・安全パトロール(職場環境) ・健康診断(特殊検診、深夜業)	道田											10/10
6. 腰痛対策 ・腰痛予防体操 毎朝礼夜礼時に全員が実施	安衛委員会 全員											
7. 出勤時に全員ウォーキング ・工場裏手甲西高校折り返し	安衛委員会											
8. 防災訓練 ・消防訓練(消防ポンプ、消火器)	防火管理者 道田											
9. 人権学習 ・同和研修(ビデオによる研修)	畑野、道田											
10. スポーツ大会と親睦会 ・競技会・タオル筋トレで職場のパフォーマンス向上	全員 美松会役員											

出典：NACLより提供

資料⑧



出典：厚生労働省公開資料から商工中金経済研究所が作成

#### ・育児休業取得率向上、時間外労働削減、有給休暇取得率向上への取り組み

NACLは企業理念並びに令和5年度の経営方針に「三宝精神の実践（得意先様・仕入先様・従業員とその家族）」と定め、従業員とその家族の幸福を大切にしており、育児休業に関しては積極的に取得を奨励している。2022年度の取得率は男性66.6%、女性100%と国内平均（男性17.1%、女性80.2%）※9を上回る水準にある。

時間外労働に関しては、2023年2月期の実績が国内平均14.4時間（2022年事業所規模5人以上の製造業 厚生労働省 毎月勤労調査より）を上回る水準にあり、有給休暇取得率についても国内平均58.3%（2022年就労条件総合調査 厚生労働省）を下回る水準にある。

要因は、①工場が24時間稼働（2交代制）であること、②受注生産（加工）に伴う納期対応等によるもの、③作業工程で発生する設備ロスによるものと考えられる。

NACLは2024年3月より年間休日日数を15日増加させることから、時間外労働や有給休暇取得率向上には時間を要する可能性があるが、設備ロス削減等生産性向上により時間外労働の削減、有給休暇取得率の向上を図っていく意向である。

※9 2020年10月1日～2021年9月30日までの1年間に配偶者または在職中の出産した男女の内、2022年10月1日までに育児休業を開始した比率  
厚生労働省「令和4年度雇用均等基本調査」より

### 3.包括的インパクト分析

#### UNEP FI のインパクトレーダー及び事業活動などを踏まえて特定したインパクト

入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質（一定の固有の特徴がニーズを満たす程度）		
水（アクセス）	食糧	住居
保健・衛生	教育	雇用
エネルギー	移動手段	情報
文化・伝統	人格と人の安全保障	正義
強固な制度・平和・安定		
質（物理的・科学的構成・性質）の有効利用		
水（質）	大気	土壌
生物多様性と生態系サービス	資源効率・安全性	気候
廃棄物		
人と社会のための経済的価値創造		
包摂的で健全な経済	経済収束	

（黄：ポジティブ増大 青：ネガティブ緩和 緑：ポジティブ/ネガティブ双方のインパクト領域を表示）

#### 【UNEP FI のインパクト分析ツールを用いた結果】

国際標準産業分類	金属の処理・塗装・機械加工業
ポジティブインパクト	雇用、包摂的で健全な経済
ネガティブインパクト	雇用、水（質）、大気、資源効率・安全性、気候、廃棄物

#### 【当社の事業活動を踏まえ特定したインパクト】

##### ■ポジティブインパクト

インパクト	取組内容
雇用・包摂的で健全な経済	➢ ダイバーシティへの取り組み

##### ■ネガティブインパクト（緩和の取組み）

インパクト	取組内容
保健・衛生	➢ 労災事故防止への取り組み
雇用	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 育児休業取得率向上への取り組み</li> <li>➢ 時間外労働の削減への取り組み</li> <li>➢ 有給休暇取得率向上への取り組み</li> </ul>
水（質）	➢ 環境負荷が少ない工場排水への取り組み



	➤ クロムフリーへの取り組み
大気	➤ 粉体塗装強化への取り組み
資源効率・安全性、廃棄物	➤ 溶解したアルミニウムや電解水溶液の再利用への取り組み ➤ 粉体塗装強化への取り組み
気候	➤ エネルギー使用量（原単位）削減による CO2 排出量削減への取り組み




#### 4.本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定した KPI 及び SDGs との関係性


NACL は商工中金と共同し、本ファイナンスにおける重要な以下の管理指標（以下 KPI という）を設定した。



##### 【ポジティブ・インパクト】

特定したインパクト	雇用、包摂的で健全な経済		
取組内容（インパクト内容）	ダイバーシティへの取り組み		
KPI	<b>2030 年度までに従業員数（パート含む）に占める高齢者比率 10%以上を目標とする</b> <b>（決算期基準）</b> <b>2031 年度以降の目標はその時点で再設定する</b>		
KPI 達成に向けた取り組み	▶ 高齢者が安心して作業が出来る環境を構築する 具体的には「ヒヤリハット運動」を推進することにより高齢者の作業負担が大きい部分の改善を図っていく		
貢献する SDGs ターゲット	8.5	2030 年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。	
	10.2	2030 年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。	



##### 【ネガティブ・インパクト】

特定したインパクト	保健・衛生		
取組内容（インパクト内容）	労災事故防止への取り組み		
KPI	<b>労災事故（休業を伴う）発生件数ゼロを継続する</b> <b>（決算期基準）</b>		
KPI 達成に向けた取り組み	▶ 労災事故防止に関しては、現在取り組んでいる安全衛生委員会での取り組みを継続・深化させる ▶ 現在取り組んでいる 5S、ヒヤリハット運動を強化・継続する		
貢献する SDGs ターゲット	3.4	2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させ、精神保健及び福祉を促進する。	

	8.8	移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。	
--	-----	--	---

<b>特定したインパクト</b>	<b>雇用</b>		
<b>取組内容（インパクト内容）</b>	労働環境改善への取り組み		
<b>KPI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・育児休業取得率（男性・女性とも）を2030年度までに100%とする</li> <li>・時間外労働（月平均）を2030年度までに2022年度実績を10%以上削減する</li> <li>・有給休暇取得率を2030年度までに2022年度対比20ポイント以上向上させる</li> </ul> <b>2031年度以降の目標はその時点で再設定する</b>		
<b>KPI 達成に向けた取り組み</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 設備ロスの発生を減少させ、受注した加工量を計画工数内で仕上げることを徹底する</li> </ul>		
<b>貢献するSDGsターゲット</b>	8.5	2030年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。	
	8.8	移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。	

<b>特定したインパクト</b>	<b>気候</b>		
<b>取組内容（インパクト内容）</b>	エネルギー使用量（原単位）削減によるCO2排出量削減への取り組み		
<b>KPI</b>	<b>エネルギー使用量（原単位）を毎年1%以上削減する（経済産業省への報告書基準（報告書提出期限7月末））</b>		
<b>KPI 達成に向けた取り組み</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 設備ロス・人的操作ミス削減により生産性を向上させる</li> <li>➢ 計画的な設備の更新投資と既存設備へ省エネに繋がる投資を実施する</li> <li>➢ 工場毎の省エネ委員会（毎月開催）、本社の省エネ推進会議</li> </ul>		

	(四半期毎開催) により、上記取り組みを推進する		
貢献する SDGs ターゲット	7.3	2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。	
	13.1	全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。	

なお、水（質）、大気、資源効率・安全性、廃棄物については、現状の取り組みを継続して行っていく意向であることから、KPI の設定は行っていない。

## 5.サステナビリティ管理体制

NACL では、本ファイナンスに取り組むにあたり、倉智社長を最高責任者として、自社の事業活動とインパクトリーダー、SDGs における貢献などの関連性について検討を行った。本ファイナンス実行後も、倉智社長を最高責任者とし、プロジェクト・リーダーである岩本総務本部長を中心として、全従業員が一丸となって KPI の達成に向けた活動を推進していく。

(最高責任者)	代表取締役社長 倉智 真平
(プロジェクト・リーダー)	執行役員総務本部長 岩本 守人
(事務局)	総務本部、生産本部

## 6.モニタリング

本ファイナンスに取り組むにあたり設定した KPI の進捗状況は、NACL と商工中金並びに商工中金経済研究所が年 1 回以上の頻度で話し合う場を設け、その進捗状況を確認する。モニタリング期間中は、商工中金は KPI の達成のため適宜サポートを行う予定であり、事業環境の変化等により当初設定した KPI が実状にそぐわなくなった場合は、NACL と協議して再設定を検討する。

## 7.総合評価

本件は UNEP FI の「ポジティブ・インパクト金融原則」に準拠した融資である。NACL は、上記の結果、本件融資期間を通じてポジティブな成果の発現とネガティブな影響の低減に努めることを確認した。また、商工中金は年に 1 回以上その成果を確認する。

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、商工中金経済研究所が商工中金から委託を受けて作成したもので、商工中金経済研究所が商工中金に対して提出するものです。
2. 本評価書の評価は、依頼者である商工中金及び申込者から供与された情報と商工中金経済研究所が独自に収集した情報に基づく、現時点での計画または状況に対する評価で、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、商工中金経済研究所は本評価書を利用したことにより発生するいかなる費用または損害について一切責任を負いません。
3. 本評価を実施するに当たっては、国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP FI)が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」に適合させるとともに、ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項(4)に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクト・ファイナンスの基本的考え方」に整合させながら実施しています。なお、株式会社日本格付研究所から、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに関する第三者意見書の提供を受けています。

〈本件に関するお問い合わせ先〉

株式会社商工中金経済研究所

主任コンサルタント 本間 崇

〒105-0012

東京都港区芝大門 2 丁目 12 番 18 号 共生ビル

TEL: 03-3437-0182 FAX: 03-3437-0190