



IR-Day 2024

カーボンニュートラルに向けた 中間目標とロードマップ説明会

2024年4月10日



技術本部の岡本と申します。本日はどうぞよろしくお願いします。

本日は、昨年12月26日公表いたしました「カーボンニュートラルに向けた中間目標とロードマップ」についてご説明します。

目次

- I 住友金属鉱山グループのサステナビリティ**
- II 2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ**
- III GHG削減に向けた取り組み事例**
- IV その他の取り組み**

本日、ご説明する内容は、ご覧の4点となっております。

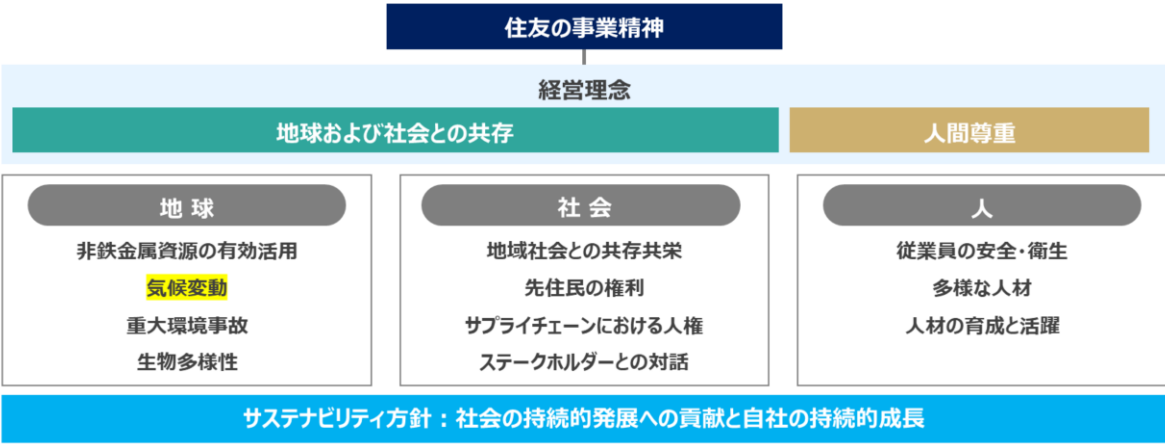
目次

- I 住友金属鉱山グループのサステナビリティ**
- II 2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ
- III GHG削減に向けた取り組み事例
- IV その他の取り組み

まず、住友金属鉱山グループのサステナビリティ活動について、ご説明します。

住友金属鉱山グループのサステナビリティ

住友の事業精神に基づき定めた当社の経営理念「**地球および社会との共存**」「**人間尊重**」を通じ、社会的な信用や相互の信頼関係を大切にしながら、**社会の持続的发展と自社の持続的成長の両立**を目指す

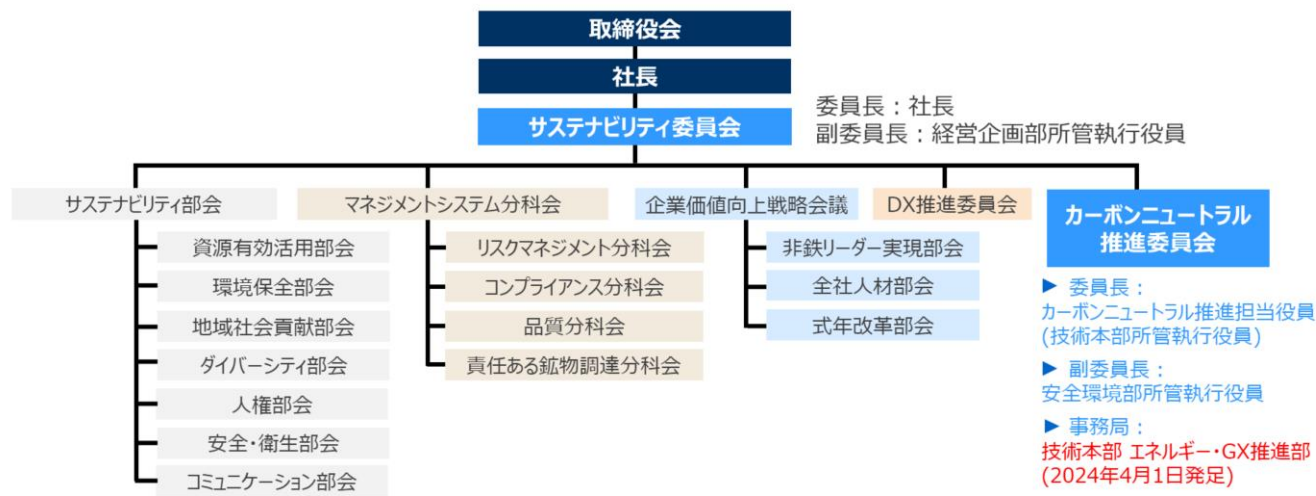


事業精神および経営理念の下に「地球および社会との共存」「人間尊重」の経営理念があり、「地球」「社会」「人」という分野ごとに、当社のサステナビリティの重要課題の11項目を整理しています。

本日の内容である、図の左端にある気候変動は、サステナビリティの重要課題の一つとなっています。

サステナビリティ推進体制

- 社長を委員長としたサステナビリティ委員会を中心にサステナビリティ活動を推進
- 取締役会はサステナビリティ活動の定期的な報告を受け議論することにより監督機能を発揮



当社は社長を委員長とするサステナビリティ委員会を中心に、全社的なサステナビリティ活動を推進しており、カーボンニュートラル推進委員会を含む5つの下部組織を傘下に持っております。

カーボンニュートラル推進委員会は、カーボンニュートラル実現に向けた方針を明確にし、全社の事業活動を通じて活動を強力に推進することを目的として2022年4月に設置されました。

取締役会は、サステナビリティ委員会から定期的に報告を受け、その活動を監督する機能を果たしています。

目次

I 住友金属鉱山グループのサステナビリティ

II 2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ

III GHG削減に向けた取り組み事例

IV その他の取り組み

次に、2050年カーボンニュートラルへ向けた当社のロードマップについてご説明します。

気候変動に対する2030年のありたい姿と2030年目標

重要課題

気候変動

2030年のありたい姿

温室効果ガス(GHG)排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素貢献製品の安定供給を含めた気候変動対策に積極的に取り組んでいる企業

- KPI目標の見直し

GHG排出量を**2015年度比38%以上削減（国内50%以上、海外24%以上）**，“2050年までにGHG排出量ネットゼロ”に向けた諸施策を推進する

2023年12月見直し箇所を[下線](#)

当社は、重要課題の項目ごとに2030年のありたい姿を設定しています。

その一つである「気候変動」における2030年のありたい姿は、「GHG排出量ゼロに向け、排出量削減とともに低炭素負荷製品の安定供給を含めた気候変動対策に積極的に取り組んでいる企業」を目指しています。

KPI目標については、昨年12月に2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップを策定したことにあわせて、GHG排出量を2015年度を基準年度に38%以上削減するように見直しました。

気候変動に対する社会要請の高まり・ビジネス環境の変化

■ パリ協定における目標の実質的な引上げ, 2℃目標から1.5℃目標へ (COP26)

2030年に26%削減 ▶ **2030年に45%削減, 2050年にネットゼロ**

排出削減規制の強化

- 日本政府の2030年目標引上げ (2030年に46%削減)
- GXリーグの創設(2023年4月当社参画)
- GX推進法 (排出量取引制度, 化石燃料賦課金)
- 欧州バッテリー規則 (CFPの算定の義務化, CFPが高い製品の上市禁止)
- 欧州炭素国境調整措置 (炭素賦課金)

情報開示規制の強化

- TCFD提言(2020年3月当社賛同)
- コーポレートガバナンスコード改訂
- 有価証券報告書への気候関連情報の開示の義務化
- ISSB/IFRSの気候関連情報の開示要求

2020年3月に策定した気候変動の2030年度目標以降、社会情勢が大きく変化し、COP26でパリ協定の目標が2℃から1.5℃に引き上げられました。

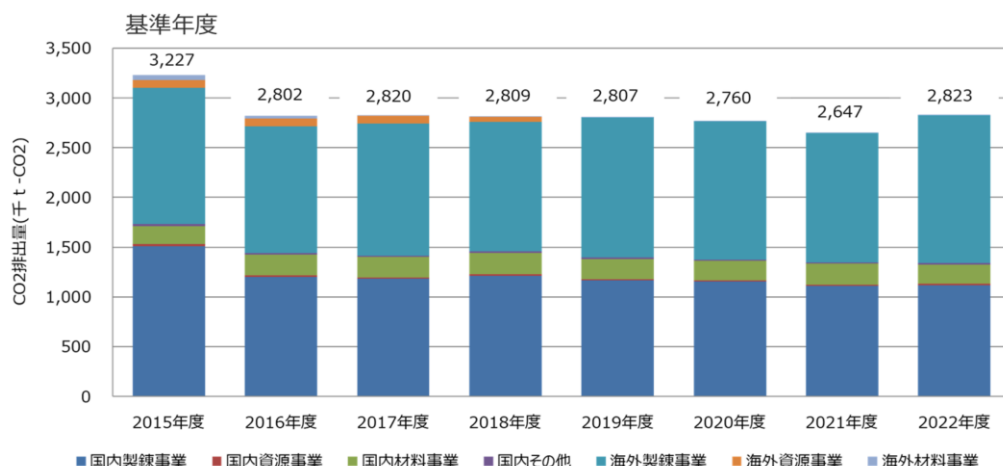
これにより、2030年にGHG排出量を45%削減し、2050年にネットゼロを目指すことが世界共通の目標となり、気候変動対策の加速と企業への規制強化が進んでいます。

これらの変化が、当社グループのビジネス環境に影響を及ぼし、このたびロードマップ策定と2030年度目標を見直すことになりました。

GHG排出量（scope1+2）は横ばい状況

■ 2022年度のGHG排出量は282万トン-CO₂、製錬事業が90%を占める

- 製錬では原料鉱石の品位低下、不純物増加によるエネルギー使用原単位の悪化が、省エネによる改善分を相殺 ▶ **従来の延長線上では削減目標達成は困難**



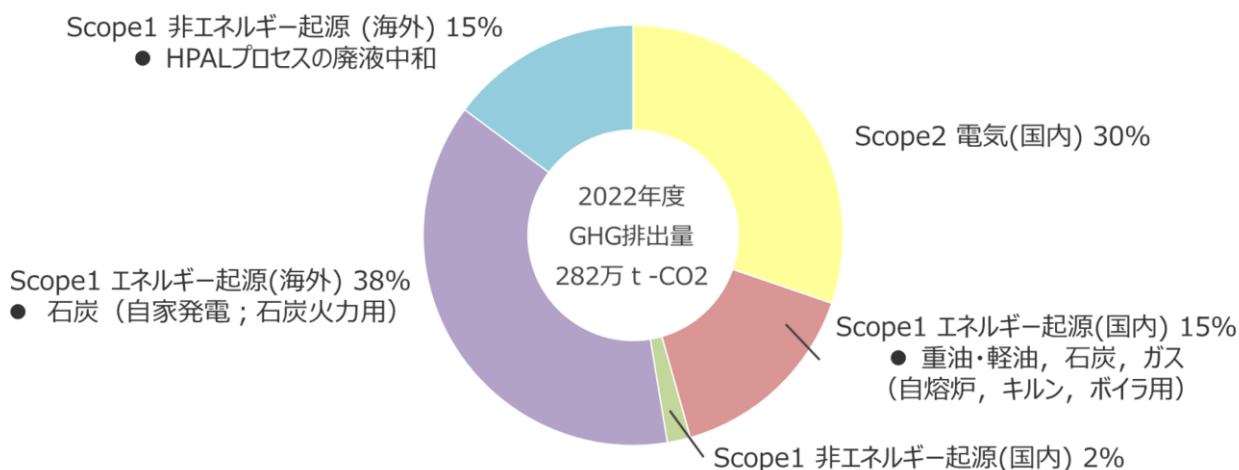
当社グループの2015年度から2022年度までのGHG排出量は、2022年度に282万3,000トンであり、製錬事業が総排出量の90%を占めています。

製錬事業では、省エネルギー・高効率化を進めているものの、原料鉱石の品位低下や不純物の増加により、製品の量や質を維持するために多くのエネルギーが必要となり、結果としてGHG排出量が横ばいを続けています。

このような理由のため、従来の省エネルギーの取り組みだけでは先ほどご説明した中間目標の達成が難しい状況にあります。

【参考】GHG排出量（scope1+2）の内訳

Scope1(エネルギー起源) ; 事業者自らによるGHG排出量(燃料の燃焼)
 Scope1(非エネルギー起源) ; 事業者自らによるGHG排出量(生産プロセスの化学反応)
 Scope2 ; 他社から供給された電気, 熱, 蒸気の使用に伴うGHG排出量



2022年度のGHG排出量の内訳では、国内排出量の30%が電気、15%が重油や石炭の燃料に由来し、海外排出量の38%がフィリピンのニッケル製錬工場の石炭火力発電によるもの、15%が製錬プロセスからの酸性廃液を中和する化学反応によるものです。

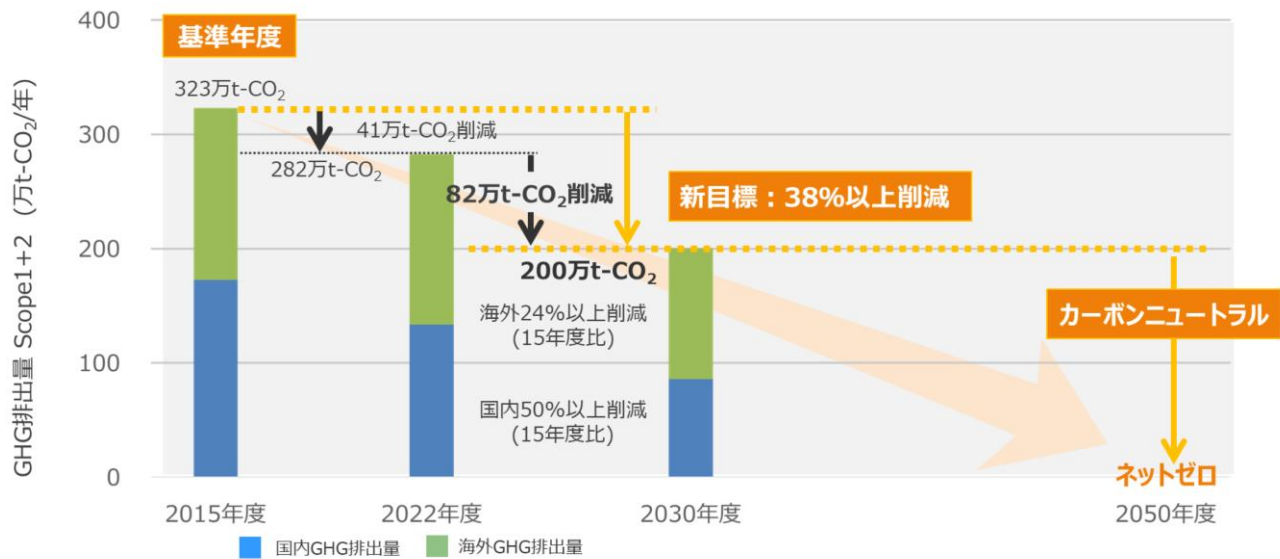
GHG排出削減には、このような発生源を特定し、それぞれに適した対策を進めることが重要です。

後程、個々の事例のご紹介で、当社の発生源ごとの対策についてご説明します。

2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ

2023年12月26日公表

■ 2030年度削減目標：2015年度比38%以上削減(国内50%以上，海外24%以上)



この図は、12月に発表した当社グループの2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップをまとめたものです。

2022年度のスコープ1とスコープ2でのGHG排出量は282万トンであり、2030年度までに2015年度比で38%以上の削減、具体的には、200万トン以下まで削減することを中間目標として掲げています。

この2030年度の削減目標を国内と海外に分解すると、国内では50%以上、海外では24%以上の削減を目指すことになります。

2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み

2023年12月26日公表

	2022年度までの取り組み	2030年度に向けた取り組み	2050年度に向けた取り組み
工程改善	- 省エネ・高効率化 - 生産体制の再構築 (播磨事業所・日向製錬所他)	利用可能な技術の最大活用 省エネ・高効率化の徹底	取り組み事例の紹介項目
エネルギー転換	- 重油からLNGへ転換 (磯浦工場・ニッケル工場) - 太陽光・地熱バイナリー発電導入 (菱刈鉱山・青梅事業所他)	- 重油・石炭からLNG・木質バイオマス燃料へ転換の拡大 - 熱利用設備の電化 - 再エネ発電の導入拡大 - カーボンプレジットの利用	継続的な取り組み
調達電力排出係数改善	再エネ電力への切替え (播磨事業所・菱刈鉱山)	- 再エネ電力の利用拡大 - 再エネ証書の利用	新技術の導入
技術開発	探索・基礎研究	パイロット試験・実証試験	当社固有の革新製錬プロセスの実証・実用化
外部技術の活用		新技術適用の検討・準備	- グリーン水素・グリーンアンモニア・合成メタンの利用 - CO2分離・回収・固定技術(CCUS)の利用

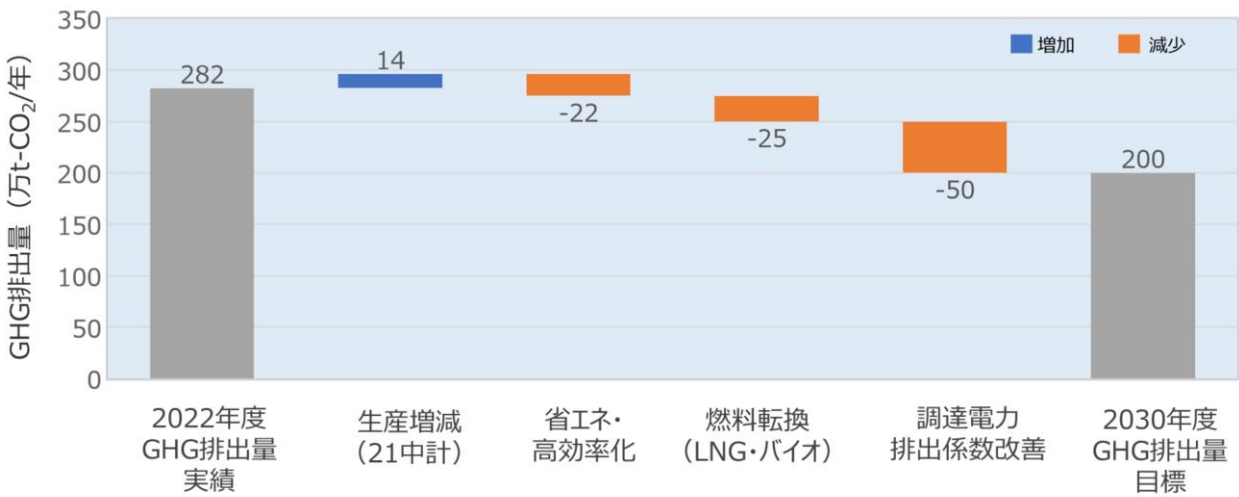
2030年度の目標へ向け、当社グループは省エネと高効率化を徹底し、重油や石炭をLNGや木質バイオマス燃料に切り替える、太陽光発電などの再生可能エネルギーの自家発電設備の導入拡大や再エネメニューの利用、といった既存技術の最大活用を進めます。

2050年のカーボンニュートラル達成に向けては、これらの取り組みを継続するとともに、脱炭素技術の革新と社会実装を前提に、現在削減が困難な製錬プロセスの革新的な技術開発に挑み、グリーン水素やグリーンアンモニア、合成メタンなどの新技術を活用します。

黄色でハッチングしている技術の詳細は後程詳しくご説明します。

■ 取り組みの考え方

- 徹底した工場の省エネ・高効率化，LNG・木質バイオマスへの燃料転換，調達電力の再エネ化などの**利用可能な既存技術の最大活用と低GHG製造プロセスの技術開発**



2030年度削減目標達成に向けた主な取り組みによるGHGの削減量の見通しについてご説明します。

2021年度に策定しました中期経営計画を基に、事業変化に伴う温室効果ガスの増減を見通すと、事業の拡大によって温室効果ガスが14万トン増加します。

他方、前ページの温室効果ガスの削減の取り組みによって、省エネ・高効率化で22万トン、LNGや木質バイオマス燃料への転換で25万トン、電力会社の排出係数低減で50万トンの削減を実現し、2030年度までに合計で82万トン、2015年度に対する比率で38%の削減を見込んでいます。

目次

- I 住友金属鉱山グループのサステナビリティ
- II 2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ
- III GHG削減に向けた取り組み事例**
- IV その他の取り組み

それでは、当社グループにおけるGHG削減へ向けた取り組みの具体例をご紹介します。

■ 2020年9月 ICP制度導入を決定、2021年度予算より運用開始

- ICP価格： **20,000円/t-CO₂** (2022年度に5,000円から引上げ)
- ICP対象： 採算性評価のうえ、GHG削減を通して当社グループの技術力を高め、企業価値の向上に資する案件
設備投資のみならず、再エネ導入費用に対しても適用
- 適用事例： LNG燃料転換、バイオ燃料混焼、ファン効率化、太陽光発電、蒸気量削減、排熱回収、ボイラ給水水質改善など

当社は、2020年9月にインターナルカーボンプライシング制度を導入し、2021年度予算から運用を開始しました。

この制度は、脱炭素意識の向上と温室効果ガス削減を目的としており、価格は市場動向や制度の効果を踏まえて見直しが行われます。

導入当初の価格は5千円でしたが、2022年度には国際エネルギー機関（IEA）が公表している気候シナリオを参考に2万円に引き上げました。

インターナルカーボンプライシングは設備投資だけでなく、再生可能エネルギー導入費用にも適用され、技術力向上と企業価値の向上にも寄与しています。

■ ニッケル工場(ニッケル)・磯浦工場(電池材料)

- 22年度から23年度にかけて段階的にニッケル工場・磯浦工場のボイラにおける使用燃料を重油からLNGへ転換
- GHG排出削減量(年間)：約13,000 t-CO₂

■ 東予工場(銅)

- 23年度から25年度にかけて乾燥設備，蒸気過熱設備等のLNG化を実施中

※ 重油由来のCO₂排出量を約 2 ～ 3 割削減



LNGボイラ設備(ニッケル工場)

ここから、温室効果ガスの削減の具体的な取り組みについて、ご説明します。

当社の生産拠点である愛媛県新居浜市には、銅製錬を行う東予工場、ニッケル製錬を行うニッケル工場、正極材を生産する磯浦工場の3つの大きな工場があります。

2022年3月に新居浜市のLNG基地が完成し、その供給インフラが整備されたことを受けて、これらの3工場ではボイラー向け燃料を重油から、より二酸化炭素の排出量の少ないLNGへ転換する改装を進めています。

全ての転換が完了すると、年間1万3千トン程の削減が見込まれます。

■ CBNC, THPAL

- 23年度から石炭火力(自家発電)の木質バイオマス混焼試験を開始
- 混焼比率の段階的上昇を目指す



木質ペレット(出典: 木質ペレット - Wikipedia)

■ 日向製錬所, 四阪製錬所等

- キルンで使用される石炭(燃料 + 還元剤)の木質バイオマス混焼の可能性を検討予定

課題

- 混焼比率上昇時のボイラおよびキルン操業の安定性確認
- 必要量の木質ペレットの調達



CBNC

石炭を木質バイオマス燃料に代替する取り組みについて、ご説明します。

当社の海外製錬所のCBNC、THPALの2工場は、低品位のニッケル酸化鉱石からニッケルとコバルトを抽出し、電気ニッケルや電池材料の中間原料を生産しています。

この2工場では、石炭火力による自家発電によって電気と蒸気を自前で確保していますが、これがGHG排出量の大きな割合を占めています。

そこで、2023年より、石炭の一部を木質バイオマス燃料に置き換えて混焼する試験を実施しています。

国内の製錬所の日向製錬所と四阪製錬所では、キルンの燃料および還元剤として使用している石炭について、一部を木質バイオマス燃料に転換するための試験を検討中です。

これらの試験では、段階的に木質バイオマス燃料の混焼率を引き上げながら、設備および操業への影響を確認していきます。また、あわせて木質バイオマス燃料の安定調達についても検討を進めております。

■ 電力会社の再エネメニューの利用

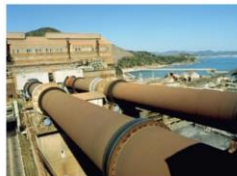
- ・ 当社グループの電力起源のGHG排出量(国内)は全体の30%(2022年度実績), 播磨事業所, 菱刈鉱山, 日向製錬所, 本社ビルなど, 順次, 再エネメニューに切り替え



播磨事業所



菱刈鉱山



日向製錬所



本社ビル

■ 洋上風力発電事業者との協業

- ・ 長崎県西海市江島沖における洋上風力発電事業者に選定された住友商事(株)と東京電力リニューアブルパワー(株)と協業関係を構築, 風力発電のグリーン電力の利用を検討中

課題

- ・ 電力会社のCO₂排出係数低減

当社が電力会社から調達している電力の再エネ化について、ご説明します。

当社グループの国内における電力起源の温室効果ガスの排出量は、全体の30%です。

この電力に対して、順次、電力会社の再エネメニューを利用して温室効果ガスの削減を進めています。

また、昨年12月に住友商事と東京電力リニューアブルパワーが計画・実行している洋上風力発電事業に関して、同社と協業関係を構築し、風力発電のグリーン電力を利用することを検討中です。

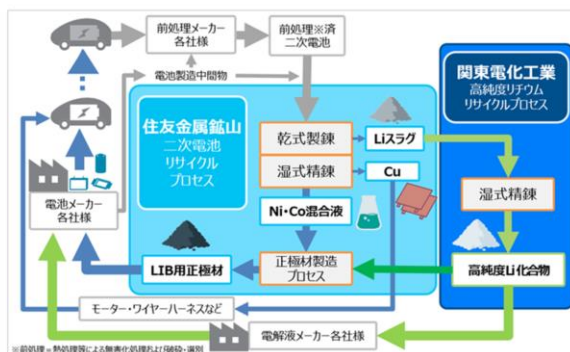
今後、電力会社の排出係数が、どのようにして低減されていくかが課題と考えています。

■ 次世代蓄電池用高性能正極材料の開発と実証(高性能蓄電池・材料の研究開発)

- 全固体電池を含む高性能リチウムイオン電池の実用化を可能にする**高性能正極材料と低コスト・低GHG排出の量産プロセス**について2028年の事業化を目指して開発中

■ 蓄電池リサイクルプロセスの開発と実証(蓄電池のリサイクル関連技術開発)

- 当社の非鉄金属製錬技術ならびに関東電化工業(株)のリチウム回収技術を用いて、使用済みのリチウムイオン電池等の**二次電池から銅、ニッケル、コバルト、リチウムを回収し水平リサイクルする事業を創出・拡大**
- プラント建設は2024 年度中に開始、2026 年 6 月の完成を予定



地球規模で2050年のカーボンニュートラルを実現するには、既存の技術だけでは達成できず、社会に貢献する脱炭素関連の技術革新が必須です。

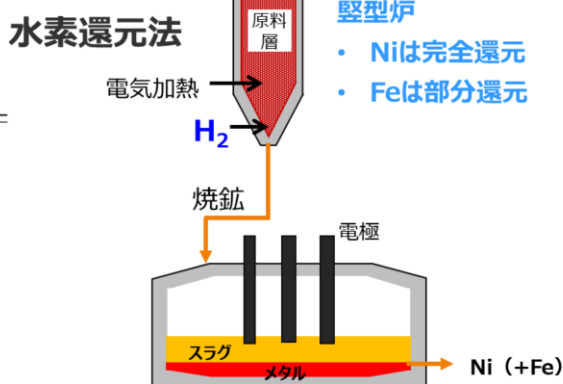
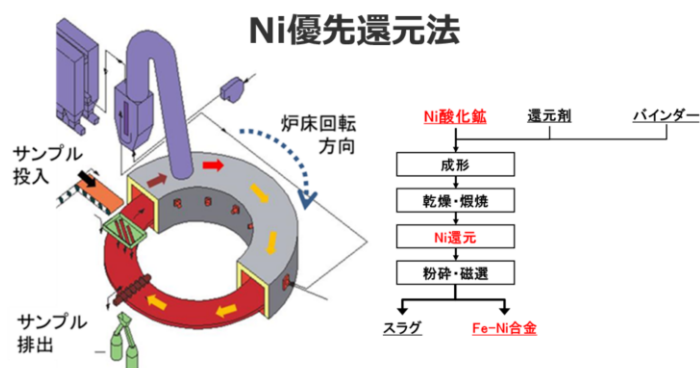
新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のグリーンイノベーション事業に参画し、進めている技術開発について、ご説明します。

当社は、「次世代蓄電池・次世代モーターの開発」の領域において、「高性能蓄電池・材料の研究開発」と「蓄電池のリサイクル関連技術開発」の分野で、2つのテーマの採択を受けました。

一つ目は、「次世代蓄電池用高性能正極材料の開発と実証」で、全固体電池を含む高性能リチウムイオン電池の実用化を可能にする高性能正極材料と低コスト・低温室効果ガス排出の量産プロセスを、2028年の事業化を目指して開発中です。

二つ目は、「蓄電池リサイクルプロセスの開発と実証」で、当社の非鉄金属製錬技術ならびに関東電化工業のリチウム回収技術を用いて、使用済みのリチウムイオン電池等の二次電池から銅、ニッケル、コバルト、リチウムを回収し、水平リサイクルする事業を創出、拡大します。実証プラントの建設は、2024 年度中に開始、2026年 6 月の完成を予定しています。

■ 低CO₂ニッケル新製錬法



低温で短時間の処理可能

⇒ GHG排出量と使用エネルギーの大幅な削減

還元剤バイオ化＋熱源グリーン電気でGHG排出ゼロ

目標：2050年までの実操業開始

全量水素による還元

⇒ GHG排出ゼロで完全カーボンニュートラル化

・・・基礎試験で目標ニッケル回収率を達成

近目標：2030年のパイロット試験着手

カーボンニュートラルへ向けた新しい乾式製錬プロセスについてご説明します。

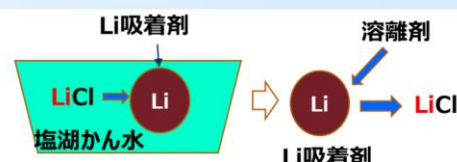
左側の図は、回転炉床炉という反応装置を使用して、効率的にニッケル還元を行うプロセスです。このプロセスでは、従来法よりも低温で短時間の処理が可能となり、温室効果ガスの排出と使用エネルギーの大幅な削減が期待されます。また、バイオ原料を還元剤として使用し、グリーン電気を熱源とすることで、温室効果ガスの排出量をゼロにすることが可能です。

右側の図は、従来は困難とされていた水素によるニッケル酸化鉱からのニッケル還元メタルの回収方法を示しています。基礎試験による実現可能性の検討により、ニッケル還元メタルの回収目標を達成しています。現在は、これを実現する装置の検討を含めたプロセス全体の開発に取り組んでおり、2030年までにパイロット試験の開始を目指しています。

■ 塩湖からリチウムを回収する実証試験（直接リチウム抽出法）

- 製造過程でCO₂を発生する薬剤を極力使用しないリチウムを選択的に吸着回収するプロセス(DLE)を開発
- 現在パイロットプラント規模でのプロセス信頼性の検証, 吸着剤の改善, リチウム回収対象塩湖の絞込みを進めており, 2030年までの完成を目指す

DLEの概念図



■ 廃鉱石を使ってCO₂を吸収・固定する技術開発

- ニッケル酸化鉱石に随伴するマグネシウム鉱石には高いCO₂吸収能力がある高速かつ大容量のCO₂固定化を実現するため, 大学と共同研究を推進
- 扱う鉱石量が多いため現実的なCO₂吸収方式の検討と実証試験を進め, 2050年までのプロセス完成を目指す

次に、基礎的な検討段階にある二つの技術についてご説明します。

まず、新しいリチウムの回収技術についてですが、ご存じのようにリチウムは電池材料として非常に重要な金属です。

リチウム資源は、鉱石系と塩湖系の二つに大別されますが、いずれもリチウム化成品への生成には莫大なGHGの発生が伴います。

塩湖かん水からリチウムを回収する場合には鉱石に比べて比較的GHG発生量が少なくなりますが、それでも消石灰などのCO₂を多く発生させる薬剤を多量に使用していました。

当社では、吸着剤によって選択的にリチウムを回収するDLEと呼ばれる技術を開発し、南米に設置したパイロットプラントによる実証試験を開始しました。

これによって各地の塩湖かん水をパイロット規模で試験し、今後数年以内に技術的に完成させることを目指しています。

また、廃鉱石を使ってCO₂を吸収・固定する技術についても開発を開始しました。

当社は、低品位ニッケル酸化鉱石からニッケルを回収するためにHPAL技術を使用していますが、その周辺には大量のマグネシウムを含む鉱石が存在しています。

マグネシウムはCO₂を吸収する能力が高いため、東京大学と共同研究を行い、火力発電の燃焼排ガス中のCO₂をマグネシウム鉱石に固定化する技術を検討しています。

取り扱う鉱石量と排ガス量が多いため、経済的に成立させるのは容易ではありませんが、現実的なCO₂吸収方式の検討と実証試験を進め、2050年までの実用化を目指しています。

目次

- I 住友金属鉱山グループのサステナビリティ
- II 2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ
- III GHG削減に向けた取り組み事例
- IV その他の取り組み**

最後に、その他の取り組みについてご紹介します。

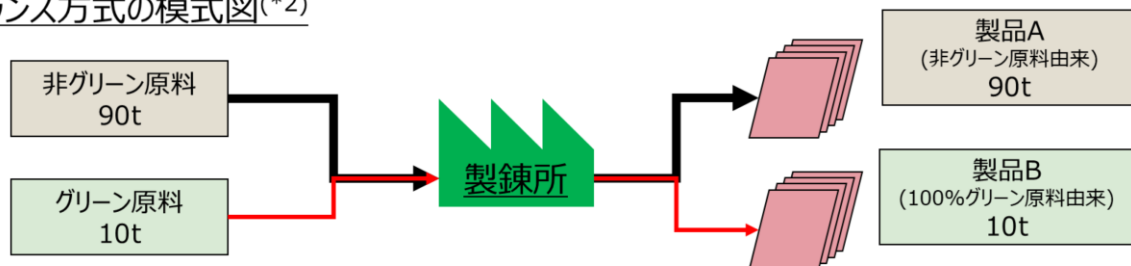
マスバランス方式を利用したSMMグリーンメタル構想

■ 低GHG排出製品提供に向けたSMMグリーンメタル構想を具現化

- 電気銅について、マスバランス方式(*1)を用いた低GHG排出電気銅(グリーン銅)の提供に向け、第三者機関によるカーボンフットプリント(CFP)算定や加工流通過程(CoC)の妥当性について保証を受け、認証取得予定。

*1: 特性の異なる原料が混合される場合に、ある特性を持つ原料の投入比率に応じて生産する製品の一部にその特性を割り当てる手法

マスバランス方式の模式図(*2)



*2: 下記出典を参照して模式図作成

(出典) Ellen MacArthur Foundation "Enabling a Circular Economy For Chemicals With the Mass Balance Approach",

24年度は他のメタルの第三者機関によるCFP算定について保証取得を検討する

当社は、マスバランス方式を利用したSMMグリーンメタルの供給を考えております。

現在は電気銅について、マスバランス方式を用いた低温室効果ガスの電気銅の提供に向け、第三者機関によるカーボンフットプリントの算定や加工流通過程の妥当性について保証を受け、近々認証を取得する予定です。

こういった取り組みは、今後、電気銅以外の金属についても、検討を行う予定です。

Scope 3 削減に向けての取り組み

■ カテゴリー 1 (購入した製品・サービス)がホットスポット

サプライヤーとの対話(エンゲージメント)の推進

データの精緻化(サプライヤーデータの収集)

Scope3の削減目標の設定

モニタリング

スコープ3

スコープ1および2以外の
間接排出

61.6%
(4,530千t-CO₂)

スコープ1

直接排出

26.7%
(1,965千t-CO₂)

スコープ2

間接排出

11.7%
(858千t-CO₂)

カテゴリー1の対象例

- 銅精鉱
- ニッケル酸化鉱
- 消石灰
- 水酸化リチウム

購入した製品・
サービスの排出
(カテゴリー1)
50.8%

温室効果ガス
排出量合計

7,353千t-CO₂

Scope3(上流)

カテゴリー1



海外鉱山(銅精鉱)



輸送

Scope1+2



製錬(東予工場)



製品(電気銅)

Scope3(下流)

電気があるところは、
ほぼ必ず使われている銅

- 建築物(水・ガス管、配電線等)
- インフラ(送配電線、通信線)
- 産業(変圧器、モーター、機器等)
- 輸送(自動車、鉄道、船舶等)

※ 素材として多様な用途に使用され、
それぞれにGHG排出特性が異なる

最近よく話題に上がるスコープ3の算定および削減に向けての取り組みについて、ご説明します。

当社は、環境省・経済産業省の基本ガイドラインに基づいて、主に上流側のスコープ3の排出量を算定し、その結果をサステナビリティレポートで公開しています。

スコープ3の排出量は453万トンであり、スコープ1、2、3の総排出量の約60%を占めています。

特に、スコープ3のカテゴリー1である製品・サービスの購入に関連する分野が、スコープ3の排出量の約80%を占めています。その中でも銅精鉱やニッケル酸化鉱石などが大きな割合を占めており、今後はこれらの取引先との対話を通じて、取引先の温室効果ガス削減の取り組みなどの情報収集を行い、カテゴリー1のデータを精緻化し、削減目標を設定していきます。

なお、製品の加工・使用などの下流側のスコープ3については、当社の製品が銅やニッケルなどの非鉄金属や機能性材料の素材であるため、販売先以降で様々な用途で使用され、それぞれの用途によって温室効果ガスの排出特性が異なるため、算定が難しいという課題があります。今後、下流側のスコープ3の算定範囲や方法について検討を進めていきます。

低炭素貢献製品の開発・事業展開

2030年度目標 低炭素貢献製品GHG削減貢献量の拡大 60万トン-CO₂以上

- 車載用電池正極材料
- 近赤外線吸収材料(車載ガラス用)

2022年度実績 54万トン-CO₂/年

電池正極材料の生産能力増強

- 新居浜新工場(ニッケル系)の建設
- LFP(リン酸鉄リチウム)正極材の新規プロセスの技術開発

高機能性材料の開発・拡販

- CWO®(近赤外線吸収材料)の素材テクノロジーブランド「SOLAMENT®」の立ち上げ → 衣料・建材業界への参入, 協業の推進
- SiC(シリコンカーバイド)基板の製造拡大
- 水素製造関連の材料開発と展開

低炭素貢献製品の例

	小 ← 最終製品内のSMM材料の寄与率 → 大		
量産中	Ni粉 磁石 銅ボリ	CWO	電池用正極材料
		低炭素貢献製品(現行)	
量産準備中		SiC	LFP
研究・開発段階		低炭素貢献製品(候補)	水素製造関連 ・酸化ニッケル ・スカンジウム ・光触媒

最後に、当社の低炭素貢献製品について、ご説明します。

当社は、低炭素貢献製品の開発と事業展開を通じて、社会全体の温室効果ガスの削減に貢献することを重要視しています。

現状は、2030年までに、低炭素貢献製品の削減貢献量を60万トン以上にすることを目標としています。

2022年度の実績では、車載用電池正極材料と近赤外線吸収材料の削減貢献量の合計が54万トンとなりました。

現在、シリコンカーバイド（SiC）やリン酸鉄リチウムの電池正極材料、水素製造関連の材料などは研究・開発の段階にありますが、これらの製品も低炭素貢献製品として社会の温室効果ガスの削減に貢献できるように、開発と事業化を進めていきます。

それらの新しい分野の削減貢献量の見込みが立てば、現在の60万トン以上という目標を見直す予定です。

私からのご説明は以上です。ご清聴ありがとうございました。

ご注意

本資料は、金融商品取引法上のディスクロージャー資料ではなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。

また、本資料に記載されている将来の予測等は説明会の時点で入手された情報に基づくものであり、市況、競合状況等、多くの不確実な要因の影響を受けます。

したがって、本資料のみに依拠して投資判断されますことはお控えくださいますようお願いいたします。本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

本資料に関する著作権、商標権その他すべての知的財産権は、当社に帰属します。

住友金属鉱山株式会社



<https://www.smm.co.jp/>

