

KOBELCO グループ カーボンニュートラルロードマップ説明会

(2026年5月19日開催) 質疑要旨

1. 全体:CN ロードマップの更新

Q1: CO2削減目標について、グループ全体での削減目標について確認したい。

A1: グループ全体のCO2排出については、基本的に電力および鉄鋼事業の排出が大半を占めているため、両部門の削減効果がグループ全体の削減量とほぼ同水準になる。一部の事業では加熱炉等の燃料について水素転換も検討しているが、経済合理性も踏まえて対応しているため、グループ全体の削減効果としては大きく変わらず、同程度の水準感になる。

Q2: 事業ポートフォリオ変革について、収益性だけでなくCO2排出量の観点も含めた整理が重要と考えるが、GX-ETSによるコスト影響も踏まえ、各事業ポートフォリオ全体をどのように見直し・評価していく考えか教えてほしい。

A2: ポートフォリオについては、脱炭素そのものだけを見て事業構造改革を検討しているわけではない。ただし、GX-ETS等を通じてCO2排出がコストとして顕在化してくるため、収益性にも影響を与える要素として認識している。そのため、事業ポートフォリオの検討においては、こうしたコスト影響も含めて広い観点から評価している状況である。

2. 鉄鋼事業のCNロードマップ

➤ 生産体制

Q3: 鉄鋼事業の取組みとして損益分岐点の引き下げを掲げているが、厳しい事業環境が続く中、溶銑コストの変動に対する下方硬直性としてどの程度まで耐えていけるのか教えてほしい。

A3: 出銑下限については、生産量が減少するとコークス比が悪化し、大幅なコストアップにつながるため、減産局面でもコークス比の悪化を抑制する技術の開発に取り組んでいる。現在の粗鋼生産能力は年間580万トンから590万トン程度だが、2020年のコロナ禍での経験を通じ、数10万トン程度下がっても大幅なコストアップは回避できる技術が既に確立されている。高炉1基での最大生産能力と、高炉2基での最低生産能力のギャップを、今回設置予定の70万トン規模のスクラップ溶解炉の範囲内に収めることを目標に技術開発を進めている。これにより、シームレスな操業を確保し、数量減少局面においてもお客さまが求める供給能力に対応可能となると考えており、出銑下限の目標について定めている。

Q4: 大型電炉化に向けて、高炉の改修まで一定の時間的余裕があるのが強みであると考えているが、高炉の延命について教えてほしい。

A4: 高炉の寿命について、劣化状況について随時確認しているが、生産量減少の影響もあり、高炉の劣化は想定よりも小さい状況にある。このため2040年前後まで2基とも十分稼働可能と考えている。その間については、高炉へのHBI導入などを通じて、高炉から出るCO2排出削減も進めていく方針である。

Q5: 大型電炉への転換については、現時点では一旦保留とする方向で良いか。当面は、スクラップ溶解炉を活用してCO2を削減しつつ、2040年前後に改めて、高炉2基体制のうち1基を電炉へ転換するかどうか検討するという方向性で良いか。

A5: そのイメージである。

Q6: (説明会資料 8 ページ)鉄鋼事業における GX-ETS のカーボンクレジットコストの扱いについて、他社の電炉化が進む中でスクラップ溶解炉導入が 2040 年近くとなった場合、カーボンクレジットの負担する期間が長期化し、単価が上昇するリスクもあるが、どのように織り込んでいるか教えてほしい。

A6: 他の高炉メーカーが革新電炉を立ち上げるタイミングと大きく遅れることのない時期に、当社としてもスクラップ溶解炉を立ち上げる計画であり、競争力の面でハンディキャップを負うことのないような計画とする方針である。

➤ スクラップ溶解炉について

Q7: (説明会資料 8 ページ)スクラップ溶解炉について、70 万トン規模に対して高炉全体では 500 万トンから 600 万トン規模の生産能力がある中、グリーンスチールとしての削減効果は 70 万トン相当と捉えればいいのか。

A7: スクラップ溶解炉の建設効果については、CO₂ 削減量で年間 80 万トン、GX スチール供給量では 40 万トンを想定しており、こうした能力を前提に今後設計を進めていく。

Q8: スクラップ溶解炉導入後のホットメタルレシオ(溶銑配合率)はどう変化するのか？

A8: スクラップ溶解炉の導入に関わらず、所内の活用されていないスクラップを使用し、(30年度に向けて)ホットメタルレシオを落としていく計画としている。スクラップ溶解炉の導入後、(当該合わせ湯の)ホットメタルレシオは 50%に届かないが、焼結工場や高炉など製鋼工程以外で投入する再生材(地金やスケールなど)を含めると、再生材比率としては 50%になる。

Q9: 合わせ湯方式は他の鉄鋼メーカーでもやっているか。

A9: 国内の事例はないが、海外にはある。当社は特殊鋼を中心とした高級鋼の製造を中心としているため、それに伴う技術開発は必要と考えている。

Q10: 鉄スクラップの調達方法は、どのように構想しているか。

A10: 年間 70 万 t の生産能力を前提とした場合、半数弱は所内で活用されていないスクラップを使用する予定である。半数強は外部調達となるが、電炉のみで清浄鋼を作るよりも、使用するスクラップ品質の制約は緩和できるため十分に調達できると考えている。

Q11: スクラップ溶解炉の導入および GX スチール供給可能量が 70 万トンというのは、マスバランスの考え方と認識しているが、高炉への HBI 投入なども含めた、GX スチール供給可能量の算定について時間軸とともに説明いただきたい。

A11: スクラップ溶解炉の導入検討については、2030 年代前半での生産開始を予定しており、アプルーバルも含めて同年代前半から中盤にかけての立ち上げを想定している。スクラップ溶解炉の効果については、年間 CO₂ 削減量で約 80 万トン、GX スチール供給量としては約 40 万トンである。ロードマップでは、2030 年断面ではスクラップ溶解炉がない前提で GX スチール供給量は約 40 万トンとなるが、スクラップ溶解炉を導入することで追加的に約 40 万トンが上乘せされ、当社グループ全体としては約 80 万トン程度の GX スチール供給が可能となる。資料上は端数の関係で 70 万トンと表記しているが、実態としては 80 万トン規模の供給能力とご理解いただければと思う。

Q12: スクラップ溶解炉導入による鉄鋼の CO₂ 排出原単位への影響について、原単位改善効果はどの程度のレンジで見込んでいるのか教えてほしい。

A12: スクラップ溶解炉の導入による CO₂ 排出原単位への影響については、粗鋼生産量にも依存するが、足元のケースでは CO₂ 原単位で 5%強程度の改善効果があるご理解いただきたい。

Q13: スクラップ溶解炉の導入の足元の課題は何か。例えば高級鋼用の技術開発などに対してか。

A13: 研究開発は進めている。課題解決したテーマもある。今後開発の必要なものとして、高炉から出てきた溶銑とスクラップ溶解炉による溶鋼は、温度・炭素量・酸素量など成分が異なるため、安定的に混合する方法を確認する必要がある。また、様々な特殊鋼の製造にあたり、不純物の抑制のためスクラップの条件、スクラップ溶解炉からの溶鋼の比率等を確認していく必要がある。ただ、多くの課題はクリアになってきており、実現は可能となりつつある。

Q14: (スクラップ溶解炉の)設置場所は確保できているか。

A14: 第1高炉の解体を進めており、スペースは確保できる。

3. その他

Q15: コバナブルアルミの進捗状況や今後の見通し、事業環境など教えて欲しい。

A15: 中東情勢の影響により、スラブ購入先の変更などスポット的な影響はあるが、コバナブルアルミそのものの需要、引き合い自体は変わらず、多くのご意見、ご要望を戴いている。容器材、熱交換器、自動車等の各種分野で話が進んでいる。

以上

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、提示された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、不確定要素を含んでおります。従いまして、本資料のみに依拠して投資判断されまことはお控え下さいますようお願い致します。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。