

セカンドオピニオン

株式会社丸菱電子
SDGs リンク・ファイナンス

発行日:2025 年 2 月 4 日

発行者:第四北越

リサーチ&コンサルティング株式会社

第四北越リサーチ&コンサルティング株式会社は、貸付人およびアレンジャー兼エージェントである株式会社第四北越銀行が、借入人である株式会社丸菱電子に実施する SDGs リンク・ファイナンスについて、「サステナビリティ・リンク・ローン原則」¹および「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン」²の「サステナビリティ・リンク・ローンに期待される事項」に整合していることを確認した。以下にその評価結果を報告する。

1. 借入人の概要

(1) 事業概要

- 株式会社丸菱電子(以下、同社)は、1947 年の創業から一貫して金属製品の熱加工処理を手がけており、熱処理加工業界では、その技術力の高さから「高難易度の仕事は丸菱へ」と言われるまでの地位を確立している。
- 同社の特徴として、(i) 東日本初導入の焼き入れ設備を駆使したレーザー焼き入れ³技術の確立、(ii) 大きな品物から超微細な部品まで対応可能の高周波焼き入れ、(iii) 技術と科学の融合、(iv) 熱処理後の検査工程における厳格な品質管理、(v) 図面から完成までのワンストップ⁴製作、(vi) 自社商品開発への取り組みの 6 つを挙げるができる。

【同社が設置しているレーザー焼き入れ装置】



資料:丸菱電子の Website <https://www.marubishi-ht.com/equipment/>

¹ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)、アジア太平洋ローン・マーケット・アソシエーション(APLMA)、ローン・シンジケート・オン&トレーディング・アソシエーション(LSTA)が策定

² 環境省が策定

³ レーザーの照射のみで焼き入れを行う最先端の熱処理技術

- 近年、同社の技術が世界からも注目され、宇宙開発分野における火星探査機の部品の金属熱処理も手がけている。同社が得意とする「多品種少量」への対応力がますます求められるなか、これまで培ってきたオーダーメイドで顧客のニーズに応える力を軸にして、今後も業容を拡大させていく方針である。

(2) 社是・社訓

同社は、以下の社是および社訓を掲げている。

この社是・社訓では、同社が社会に果たすべき役割とそのためにより必要となる資質が述べられている。同社では、年に一回全役職員が一堂に会する事業発表会の場で、社是・社訓に込められた意味を繰り返し周知している。これにより、同社の役員・社員であることの誇りや責任感が生まれ、日々の業務に対する勤勉さや技術力向上の励行につながっている。

【同社の社是・社訓】

社訓

我社は熱処理を通じて
産業界に貢献する事を
誇りとし

常に技術の革新を計り
融和の精神をもつて
社業の発展に努力する

社是

一 奉仕の精神
一 技術の研鑽
一 融和の精神

資料:丸菱電子の Website <https://www.marubishi-ht.com/company/>

【同社刈羽工場の外観】



資料:丸菱電子の Website <https://www.marubishi-ht.com/company/>

(3) SDGs 達成に向けた取り組み

同社は以下の「SDGs宣言」を制定し、持続可能な社会実現に向けて、積極的な取り組みを行っていく方針を示している。

【同社の SDGs 宣言】



株式会社丸菱電子 SDGs宣言



当社は国連が提唱する「持続可能な開発目標(SDGs)」に賛同し、
持続可能な社会の実現に向けた積極的な取り組みを行ってまいります。

SDGsの達成に向けた取り組み

人間力を高め、成長できる職場づくり

常識にとらわれず、感性を大事にする人材育成を行い、社員が魅力ある人間に成長できる企業を目指してまいります。

【具体的な取り組み】

- ・公平性の高い人事評価システムの導入
- ・資格取得支援制度
- ・品質管理の向上を目的としたQMS委員会を活用した人材育成
- ・活性化を目的とした組織診断を活用したモチベーションの可視化

【2030年に向けた取り組み】

- ・継続的な組織診断で社内エンゲージメント向上を重視
- ・熱処理以外の資格取得も奨励し取得状況をHPで開示
- ・採用と育成のプログラムを構築し戦略的に人材を活用



信頼される技術の提供

“熱処理の先にある笑顔のために”、最新技術の積極的な導入により、付加価値の高い加工を提供してまいります。

【具体的な取り組み】

- ・新型レーザー焼入れ設備の導入による高品質化、短納期の実現
- ・顧客と双方で可視化できる工程管理システムを導入し、製造工程のトレーサビリティを実施
- ・熱処理の前後工程を一貫して受発注できるECプラットフォーム『特殊工程.JP』を開設

【2030年に向けた取り組み】

- ・レーザー焼入れ設備の増台
- ・溶接や研磨等、産学連携で新たな技術開発に取り組む
- ・ハイブリッド型焼入れの開発



環境保全への取り組み

自社とパートナー企業から排出される温室効果ガス排出量を削減し、環境保全に取り組んでまいります。

【具体的な取り組み】

- ・再生可能エネルギーの活用(太陽光発電)
- ・事務所、工場内照明のLED化
- ・使用電気状況を可視化するためのスマートクロックを設置

【2030年に向けた取り組み】

- ・レーザー焼入れ機の比率を高めて消費電力を削減
- ・排出するCO2を数値化し削減目標を設定
- ・設備単位での使用電力を測定し削減計画を立案



地域社会への貢献

当社を中心としたグループ企業全体で、地域活性化と持続可能な地域社会の実現に貢献してまいります。

【具体的な取り組み】

- ・スローフード理念(*)の浸透
- ・地元食材・特産を活用した商品開発
- ・地元人材の積極的採用

【2030年に向けた取り組み】

- ・「食と鉄」を学ぶ地域職業体験の開催
- ・地域で親しまれてきた発酵食品文化を発信
- ・定期的な社内勉強会を通してコンプライアンスを徹底



※グループ企業の「有限会社たちばな」では、地元食材を使用した発酵食品を製造し、長岡の発酵食品文化を広めるとともに、“食”を通して持続可能な社会への貢献を目指しています。



SDGsとは

「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」の略称で、2015年9月に国連で採択された2030年までに達成すべき国際目標です。「誰一人取り残さない」をスローガンに、貧困、気候変動、人種・性差別、働き方などの社会が抱える様々な問題を解決し、世界全体で明るい未来を目指すための17のゴールと169のターゲットで構成されています。

2. KPI の選定

評価対象の「KPI の選定」は以下の観点から、サステナビリティ・リンク・ローン原則等に整合している。

(1) KPI の概要

KPI (重要業績評価指標) は、「年間温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2)」である。同社は自社の温室効果ガスの Scope 1 と Scope 2⁴ を算定し、2025 年 3 月期以降の「年間温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2)」の数値目標を定め、その達成を通じて企業として地球温暖化の抑制に貢献することを目指すこととする。



(2) KPI の重要性

① サステナビリティ方針

今後数十年の間に CO₂ およびその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21 世紀中に、地球温暖化は 2℃ を超えると予測されており、温室効果ガスの排出を削減することは環境を保全するための最優先課題である。

KPI として定めた「年間温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2)」を削減することは、SDGs の 17 の目標のうち、具体的には「7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに」のターゲット「7.2 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。」や、「13. 気候変動に具体的な対策を」のターゲット「13.1 すべての国々において、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。」の達成に貢献することが期待される。

【SDGs の目標】

SDGs の目標	ターゲット
 <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	7.2 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。
 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	13.1 すべての国々において、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。

資料：環境省「すべての企業が持続的に発展するためにー持続可能な開発目標 (SDGs) 活用ガイドー資料編 [第2版]」
 国連広報センターの Website https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/

⁴Scope 1: 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出 (燃料の使用、工業プロセス)
 Scope 2: 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用による間接排出

KPI は同社の取締役会で、その達成状況を定期的に確認・協議するなど、経営陣が適切に管理していく方針にある。

②KPIの有意義性

同社が KPI として定めた「年間温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2)」の削減は、地球温暖化の抑制に貢献する。

地球温暖化は大気中の温室効果ガスの濃度上昇が原因であり、温室効果ガスの排出削減に取り組むことは世界的な課題となっている。2015 年に開催された国連気候変動枠組条約締約国会議 (COP21) では、温室効果ガスの削減に関する国際的な枠組みであるパリ協定が採択され、主要排出国を含む全ての国が排出削減に取り組むことが合意された。

日本国内においても、2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルと脱炭素社会の実現を目指すことを 2020 年 10 月に政府が宣言している。

温室効果ガスは個人の日常生活や企業の経済活動に伴って排出されるため、あらゆる人々や企業が主体的に取り組む必要があるなか、企業として温室効果ガスの排出削減に積極的に取り組むことは国の目指す脱炭素社会づくりに寄与するものであり、有意義であるといえる。

また同社は、前掲した SDGs 宣言で「環境保全への取り組み」を掲げ、温室効果ガス排出量を削減し環境保全に取り組んでいくことを宣言している。このことから同社が目指すべき方向と KPI の内容は合致しており、有意義なものとなっている。

なお、「年間温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2)」は、定量的に確認できるものである。

3. SPTs の設定

評価対象の「SPTs の設定」は以下の観点から、サステナビリティ・リンク・ローン原則等に整合している。

(1) SPTs の内容

同社は KPI である「年間温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2)」を SPTs に設定した。2020 年 3 月期の年間 温室効果ガス (GHG) 排出量を基準として、2039 年 3 月期までの 19 年間で 68.1% を削減する目標を設定している。達成目標は決算期 (年度) ごとに設定されており、毎年度の達成状況のみを判定する。

なお、同社は第四北越銀行の協力を得て、SPTs を設定している。

【温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2) の目標値 (SPTs) (白抜きの数値)】

決算期	温室効果ガス排出量 (Scope 1・2) (単位:t-CO ₂)	2020年 3月期比 削減率
2020年3月期(実績)	2,026	—
2021年3月期(実績)	1,784	11.9%
2022年3月期(実績)	1,793	11.5%
2023年3月期(実績)	1,654	18.4%
2024年3月期(実績)	1,626	19.7%
2025年3月期	1,517	25.1%
2026年3月期	1,448	28.5%
2027年3月期	1,379	31.9%
2028年3月期	1,310	35.3%
2029年3月期	1,241	38.7%
2030年3月期	1,175	42.0%
2031年3月期	1,116	44.9%
2032年3月期	1,058	47.8%
2033年3月期	999	50.7%
2034年3月期	940	53.6%
2035年3月期	881	56.5%
2036年3月期	823	59.4%
2037年3月期	764	62.3%
2038年3月期	705	65.2%
2039年3月期	646	68.1%

(2)SPTsの野心性

①同業他社等との比較

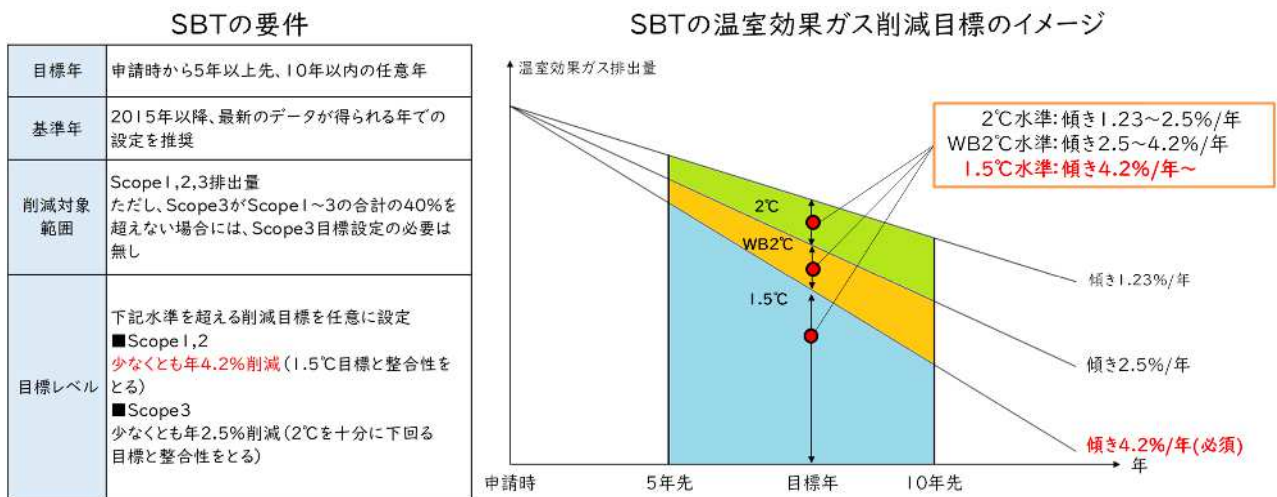
同社は SPTs の設定において温室効果ガスの排出削減に取り組む国際的な枠組みである SBT (Science Based Targets) の認定基準をベンチマークとした削減率をもとに目標を定めている。

SBT は近年、企業が高いレベルで温室効果ガスの排出削減に取り組んでいることを対外的に示す国際スタンダードとなっており、国内でも大企業等を中心に参加する企業が増加している。参加を希望する企業は、自社の削減目標を定めて SBT 事務局より認定を受ける仕組みとなっている。認定の要件は厳しく、自社の直接の排出量 (Scope 1 と Scope 2) では、パリ協定が目指す

1.5℃目標⁵と総合的な年4.2%以上の削減の継続が求められる。

同社は自社の排出する温室効果ガス (Scope 1と Scope 2) について、2020年3月期を基準として2030年3月期までの10年間に排出量を42.0%削減するとして算定した「年間温室効果ガス (GHG) 排出量 (Scope 1・2)」を定め SPTs に設定している。この削減率は国際的に高いレベルとされている SBT の水準と同水準である。

また、2031年3月期以降は政府が目指している2050年でのカーボンニュートラルを達成するため、2020年3月期を基準として20年間で58%、毎年2.9%の排出量を削減する目標を立てている。この数値は気温上昇を2.0℃以内に抑えるための温室効果ガス削減の目標である2.5%を0.4ポイント上回っている。以上のことより、同社が掲げる SPTs は野心性があるものと判断できる。



資料：環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」発表の資料をもとに当社作成

②達成方法と不確実性要因

同社では前掲した SDGs 宣言で掲げられている「環境保全への取り組み」の実践の一つとして、2021年10月に本社工場と刈羽工場の二拠点において、太陽光パネルを設置している。この太陽光パネルによって年間25万Kwhを発電することが可能となり、CO₂を年間120t削減できる環境を整えている。

一方、受注の拡大を目指すなかで、使用電気を始めとするエネルギー使用量が増加することも想定されるなか、節電効果や省エネ効果の高いレーザー焼き入れ機等の生産設備導入や、高圧電力受電設備への電子ブレーカー設置によるエネルギー利用の効率化 (使用電気を最大で15%削減)、さらには全社的な省エネ機器への入替・更新なども視野に入れており、今後も先を見据えた迅速な意思決定を重視していく方針である。

⁵世界が取り組むべき温暖化対策の国際的な枠組みであるパリ協定で合意された産業革命以来の平均気温2℃よりも十分低く保ち、1.5℃に抑えることを目指す目標。

(3) KPI・SPTsの適切性

KPI と SPTs の適切性については、第三者機関である第四北越リサーチ&コンサルティングからセカンドオピニオンを取得している。

4. ローンの特徴

評価対象の「ローンの特徴」は以下の観点から、サステナビリティ・リンク・ローン原則等に整合している。

同社は第四北越銀行との間で協議の上、借入条件を決めている。同社は SPTs の達成状況について、報告期限までに第四北越銀行に対し書面にて報告し、目標数値を達成したことが確認できれば、借入期間中に適用される金利が引き下げられることとなっている。

したがって、借入条件と同社の SPTs に対するパフォーマンスは連動しており、SPTs 達成の動機付けとなっている。

5. レポートニング

評価対象の「レポートニング」は以下の観点から、サステナビリティ・リンク・ローン原則等に整合している。

同社は SPTs の達成状況を第四北越銀行に対し、年に1回報告することとなっている。SPTs の報告期限までに独立した第三者である第四北越リサーチ&コンサルティングによる検証を受けた上で、SPTs の達成状況が確認できる資料を書面にて第四北越銀行に提出することとなっている。第四北越銀行は、これにより SPTs の達成状況に関する最新の情報を入手できる。

6. 検証

評価対象の「検証」は以下の観点から、サステナビリティ・リンク・ローン原則等に整合している。

SPTsの達成状況について、同社は年に1回、第四北越リサーチ&コンサルティングによる検証を受け、その結果を第四北越銀行に書面で報告することとなっている。

第四北越銀行は報告書面の内容から SPTs達成の判定について評価し、達成した際には金利を引き下げる。

以上

第四北越リサーチ&コンサルティング 会社概要

社名	第四北越リサーチ&コンサルティング株式会社
代表者	代表取締役 柴山圭一
所在地	〒950-0087 新潟市中央区東大通2丁目1番18号 だいし海上ビル
業務内容	経営コンサルティング事業、経済調査・研究事業、人材育成支援事業
電話	025-256-8110
FAX	025-256-8102

留意事項

1. 第四北越リサーチ&コンサルティングの第三者意見について

本文書については貸付人が、借入人に対して実施する SDGs リンク・ファイナンスについて、ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)、アジア太平洋ローン・マーケット・アソシエーション(APLMA)、ローン・シンジケーション&トレーディング・アソシエーション(LSTA)「サステナビリティ・リンク・ローン原則」、環境省「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン」への整合性、準拠性、設定する目標の合理性に対する第三者意見を述べたものです。

その内容は現時点で入手可能な公開情報、借入人から提供された情報や借入人へのインタビューなどで収集した情報に基づいて、現時点での状況を評価したものであり、当該情報の正確性、実現可能性、将来における状況への評価を保証するものではありません。

第四北越リサーチ&コンサルティングは当文書のあらゆる使用から生じる直接的、間接的損失や派生的損害については、一切責任を負いません。

2. 第四北越銀行との関係、独立性

第四北越リサーチ&コンサルティングは第四北越フィナンシャルグループに属しており、第四北越銀行および第四北越フィナンシャルグループとの間および第四北越フィナンシャルグループのお客さま相互の間における利益相反のおそれのある取引等に関して、法令等に従い、お客さまの利益が不当に害されることのないように、適切に業務を遂行いたします。

また、本文書にかかる調査、分析、コンサルティング業務は第四北越銀行とは独立して行われるものであり、第四北越銀行からの融資に関する助言を構成するものでも、資金調達を保証するものでもありません。

3. 第四北越リサーチ&コンサルティングの第三者性

借入人と第四北越リサーチ&コンサルティングとの間に利益相反が生じるような、資本関係、人的関係などの特別な利害関係はございません。

4. 本文書の著作権

本文書に関する一切の権利は第四北越リサーチ&コンサルティングが保有しています。本文書の全部または一部を自己使用の目的を超えて、複製、改変、翻案、頒布等を行うことは禁止されています。