

住友化学株式会社の サステナビリティ・リンク・ファイナンス・フレームワーク に係るレビュー

株式会社日本格付研究所（JCR）は、住友化学株式会社が2022年12月に策定、2023年6月に改訂したサステナビリティ・リンク・ファイナンス・フレームワーク（本フレームワーク）を2024年3月に改訂したことに對し、レビューを行った。

本レビューは、改訂された本フレームワークに對し、「サステナビリティ・リンク・ボンド原則」¹、「サステナビリティ・リンク・ローン原則」²、「サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン」³及び「サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン」⁴（総称して「SLBP等」）への適合性を確認したものである。

JCRは、本フレームワークの改訂内容が従来の評価に大きく影響を及ぼさないこと、および改訂された本フレームワークが引き続きSLBP等に適合していることを確認した。

* 詳細な意見書の内容は次ページ以降をご参照ください。

¹ International Capital Market Association (ICMA), Sustainability-Linked Bond Principles 2023. (<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2023-220623.pdf>)

² Asia Pacific Loan Market Association (APLMA), Loan Market Association (LMA), Loan Syndications and Trading Association (LSTA), Sustainability-Linked Loan Principles 2023. (<https://www.lsta.org/content/sustainability-linked-loan-principles-sllp/>)

³ 環境省 サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022年版 (<https://www.env.go.jp/content/000062495.pdf>)

⁴ 環境省 サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022年版 (<https://www.env.go.jp/content/000062495.pdf>)

第三者意見

評価対象：サステナビリティ・リンク・ファイナンス・フレームワーク
発行体/借入人：住友化学株式会社

2024年3月29日
株式会社 日本格付研究所

目次

| | |
|--|--------|
| <要約> | - 3 - |
| I. 第三者意見の位置づけと目的 | - 5 - |
| II. 第三者意見対象の概要 | - 5 - |
| III. 本フレームワークの SLBP 等との適合性確認 | - 6 - |
| 1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性 | - 6 - |
| 2. 原則 1 KPI 選定の妥当性 | - 11 - |
| 2-1. 評価の視点 | - 11 - |
| 2-2. 評価対象の現状と JCR の評価 | - 11 - |
| 3. 原則 2 SPT の測定 | - 13 - |
| 3-1. 評価の視点 | - 13 - |
| 3-2. 評価対象の現状と JCR の評価 | - 13 - |
| 3-3. JCR によるインパクト評価 | - 16 - |
| 4. 原則 3 債券/ローンの特性（経済条件） | - 18 - |
| 4-1. 評価の視点 | - 18 - |
| 4-2. 評価対象の現状と JCR の評価 | - 18 - |
| 5. SLBP 等との整合性：原則 4、5 レポーティングと検証 | - 19 - |
| 5-1. 評価の視点 | - 19 - |
| i. 開示予定項目 | - 19 - |
| ii. 検証 | - 19 - |
| 5-2. 評価対象の現状と JCR の評価 | - 19 - |
| 6. SLBP 等との適合性に係る結論 | - 20 - |

<要約>

本第三者意見書は、住友化学株式会社（住友化学）が策定したサステナビリティ・リンク・ファイナンス・フレームワーク（本フレームワーク）に対し、「サステナビリティ・リンク・ボンド原則」¹、「サステナビリティ・リンク・ローン原則」²、「サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン」³及び「サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン」⁴（総称して「SLBP等」）への適合性を確認したものである。株式会社日本格付研究所（JCR）は、SLBP等で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、独立した第三者機関として、(1)住友化学のサステナビリティ戦略とキー・パフォーマンス・インディケーター（KPI）およびサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPT）の設定、(2)発行条件と期中のモニタリング体制について第三者評価を行った。

(1) 住友化学のサステナビリティ戦略と KPI・SPT の設定について

住友化学は、本フレームワークにおいて、以下のKPIを選定した上でSPTを設定した。

KPI：住友化学グループ*の GHG 排出量（Scope 1 + Scope 2）

SPT：住友化学グループ*の GHG 排出量（Scope 1 + Scope 2）を
2030 年度までに 2013 年度対比 50%削減

※住友化学株式会社および国内外の連結子会社を対象

住友化学は総合化学大手であり、その本社は東京都中央区に所在する。住友化学グループは、住友化学および関係会社 286 社（2023 年 3 月末現在）から構成され、事業セグメントはエッセンシャルケミカルズ（石油化学を 2022 年 4 月 1 日付で名称変更）、エネルギー・機能材料、情報電子化学、健康・農業関連事業、医薬品、その他に区分される。2022 年度の連結売上収益は 2 兆 8,953 億円であり、そのうち海外比率は 67.9%に上る。

住友化学の前身は、1900 年頃に発生した別子銅山の銅製錬に伴う亜硫酸ガスによる煙害を根本的に解決するため、銅鉱石から硫黄分を抽出して肥料を製造する目的で 1913 年に設立された住友肥料製造所である。住友化学は、環境問題の克服と農業の生産性の向上を実現したことから始まったと言え、事業を通じて社会が直面している課題を解決するという考え方は住友化学グループに深く根付いている。

住友化学は、2010 年に気候変動対応推進室の設置、2017 年に TCFD 賛同表明、2018 年に総合化学会社として世界最初の Science Based Targets イニシアチブ認定（2°C目標）取得など、常に先進的な気候変動の取り組みを続けてきた。

住友化学は、グループとして 2050 年カーボンニュートラルを実現すべく「カーボンニュートラルに向けたグランドデザイン」を 2021 年 12 月に公表している。このなかで、同グループの「責務」をグルー

¹ International Capital Market Association (ICMA). Sustainability-Linked Bond Principles 2023. (<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2023-220623.pdf>)

² Asia Pacific Loan Market Association (APLMA), Loan Market Association (LMA), Loan Syndications and Trading Association (LSTA). Sustainability-Linked Loan Principles 2023. (<https://www.lsta.org/content/sustainability-linked-loan-principles-sllp/>)

³ 環境省 サステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版 (<https://www.env.go.jp/content/000062495.pdf>)

⁴ 環境省 サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版 (<https://www.env.go.jp/content/000062495.pdf>)

プの製造過程から排出される GHG 排出量をゼロに近づける取り組みとし、「貢献」を当社グループの製品・技術を通じた世界の GHG 削減に貢献することと定め、両面からカーボンニュートラルに向けた取り組みを推進している。

特に「責務」に関して、2021年に、従来の GHG 削減目標（2℃目標）をさらに引き上げ、2030年までに2013年度比で総量50%削減（Scope1+Scope2）、2050年までにネットゼロ達成を掲げた。本目標設定により Science Based Targets イニシアチブ認定（Well-Below 2℃目標）を取得している。

本フレームワークで設定された KPI は、住友化学の企業理念体系、重要課題、中期経営計画等と整合しており、住友化学の企業価値向上において有意義であることを確認した。

本フレームワークで設定された SPT は、同社の過去実績、ベンチマーク、同業他社等を勘案して、野心的かつ有意義なものであることを確認した。あわせて、インパクト評価基準の多様性、有効性、効率性および追加性の観点からも、野心的であることを確認した。

(2) ファイナンス条件と期中のモニタリング体制について

本フレームワークに基づき組成した債券/ローンにかかるSPTを達成した場合の財務的特性について、以下の点を確認した。

- ・ SPTの達成状況により債券/ローンの特性が変動する特性になっていること
- ・ 住友化学は、債券/ローンの償還/返済までの間、少なくとも年に一度SPTの達成状況を開示すること
- ・ 住友化学は、SPTの達成状況について独立した第三者による検証報告書を取得予定であること

仮に償還/返済までの期間においてSPTにかかる重大な変更が発生した場合には、外部機関がレビューを行い、引き続きSLBP等への準拠状況や当初想定していた野心度や有意義性の維持状況を確認する旨が定められている。

以上より、JCRは、住友化学の本フレームワークがSLBP等に適合していることを確認した。

I. 第三者意見の位置づけと目的

JCR は、本フレームワークに対して、SLBP 等に即した第三者評価を行った。サステナビリティ・リンク・ボンド (SLB) およびサステナビリティ・リンク・ローン (SLL) (総称して「サステナビリティ・リンク・ファイナンス」) とは、発行体/借入人が予め設定した意欲的な SPT の達成にインセンティブ付けを行うことで、発行体/借入人および貸付人が持続可能な社会の実現に貢献することを狙いとした債券/ローン商品およびコミットメントライン等融資枠のことを言う。

SLBP 等は、5つの原則からなる。第1原則は KPI の選択、第2原則は、SPT の測定、第3原則はローンの特性、第4原則はレポーティング、第5原則は検証である。

本第三者意見の目的は、SLBP 等で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、JCR が独立した第三者機関として、本フレームワークの SLBP 等第1原則～第5原則およびガイドラインへの適合性の確認を行うことである。

II. 第三者意見対象の概要

今回の評価対象は、住友化学が策定したサステナビリティ・リンク・ボンド・フレームワークである。以下は、本第三者意見に含まれる評価項目である。

1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性
2. SLBP 等との整合性：原則1 KPI 選定の妥当性
3. SLBP 等との整合性：原則2 SPT の測定
4. SLBP 等との整合性：原則3 債券/ローンの特性 (経済条件)
5. SLBP 等との整合性：原則4、5 レポーティングと検証
6. SLBP 等との適合性に係る結論

III. 本フレームワークのSLBP等との適合性確認

1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性

本フレームワークでは、環境・気候変動分野でKPI/SPTが以下の通り設定されている。

KPI：住友化学グループ※のGHG排出量（Scope 1+ Scope 2）

SPT：住友化学グループ※のGHG排出量（Scope 1 + Scope 2）を
2030年度までに2013年度対比50%削減

※住友化学株式会社および国内外の連結子会社を対象

<事業概要>

住友化学は総合化学大手であり、その本社所在地は東京都中央区である。住友化学は1913年9月に住友総本店が現在の愛媛県新居浜市に肥料製造所を開設したことを事業の始めとし、1925年6月に株式会社住友肥料製造所として独立した。現在の住友化学グループは、住友化学および関係会社286社（2023年3月末現在）から構成され、事業セグメントはエッセンシャルケミカルズ（石油化学を2022年4月1日付で名称変更）、エネルギー・機能材料、情報電子化学、健康・農業関連事業、医薬品、その他に区分される。2022年度の連結売上収益は2兆8,953億円であり、そのうち海外比率は67.9%に上る。

表1 住友化学の事業セグメント・事業内容⁵

| 事業セグメント | 事業内容 |
|----------------|---|
| ① エッセンシャルケミカルズ | 合成樹脂、合成繊維原料、各種工業薬品、メタアクリル、合成樹脂加工製品等の製造・販売 |
| ② エネルギー・機能材料 | アルミナ製品、アルミニウム、化成品、添加剤、合成ゴム、エンジニアリングプラスチック、電池部材等の製造・販売 |
| ③ 情報電子化学 | 光学製品、半導体プロセス材料、化合物半導体材料、タッチセンサーパネル等の製造・販売 |
| ④ 健康・農業関連事業 | 農薬、肥料、農業資材、家庭用・防疫用殺虫剤、熱帯感染症対策資材、飼料添加物、医薬原薬・中間体等の製造・販売 |
| ⑤ 医薬品 | 医療用医薬品、放射性診断薬等の製造・販売 |
| ⑥ その他 | 上記5部門以外に、電力・蒸気の供給、化学産業設備の設計・工事監督、運送・倉庫業務、物性分析・環境分析業務等 |

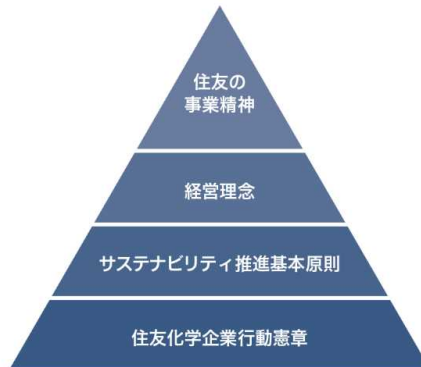
住友化学の前身である住友肥料製造所は、1900年頃に発生した別子銅山の銅製錬に伴う亜硫酸ガスによる煙害を根本的に解決するため、亜硫酸ガスから肥料を製造する目的で1913年に設立された。住友化学は、環境問題の克服と農業の生産性の向上を実現したことから始まったと言え、事業を通じて社会が直面している課題を解決するという考え方は住友化学グループに深く根付いている。

⁵ 本フレームワーク

＜企業理念体系・重要課題＞

住友化学は、約 400 年の歴史を持つ住友家の事業を起源としていることから、現在も住友の事業経営の根本精神を継承しており、「住友の事業精神」を住友化学の企業理念体系のなかで掲げている。この事業精神のなかで「自利利他 公私一如（住友の事業は住友自身を利するとともに、国家を利し、かつ社会を利するものでなければならない）」と明記している。

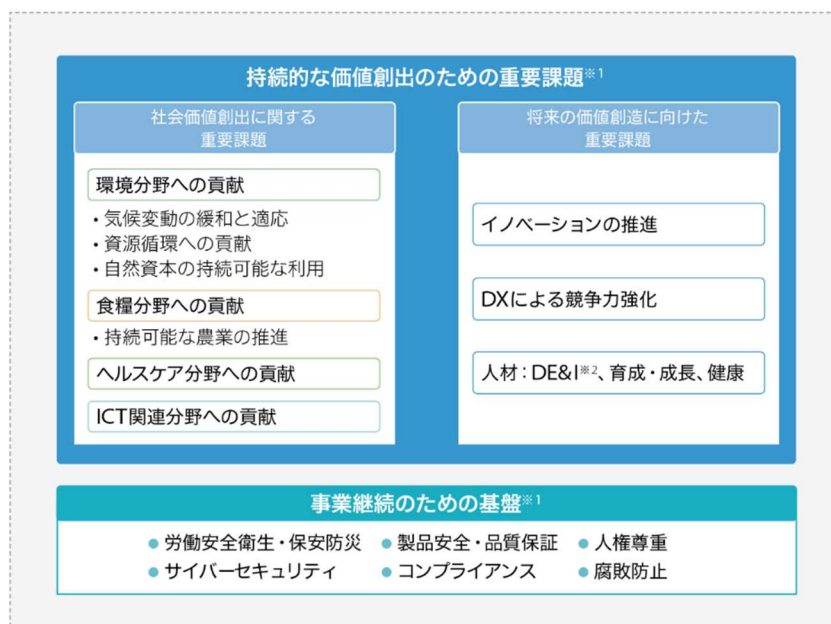
図 1 住友化学の企業理念体系⁶



住友化学は、経営理念のなかで、技術を基盤とした新しい価値の創造に常に挑戦すること、事業活動を通じて人類社会の発展に貢献すること、活力にあふれ社会から信頼される企業風土を醸成すること、という 3 つの基本的な考え方を掲げている。

住友化学は、経営理念に掲げる 3 つの基本的な考え方にに基づき、重要課題を特定している。特定にあたっては、「事業における重要性」と「社会における重要性」の二次元で整理するところからスタートし、ステークホルダーからの要請の把握、有識者との対話等を経て、サステナビリティ推進委員会でも審議した。その後、経営会議での数回にわたる審議を経て、2019 年 2 月に重要課題が取締役会で承認された。その後、事業環境の変化等を踏まえた見直しを 2022 年 2 月に実施している。

図 2 住友化学の重要課題⁶



⁶ 住友化学ホームページ <https://www.sumitomo-chem.co.jp/>

この重要課題のなかで、「環境分野への貢献・気候変動対応の緩和と適応」が明記されている。住友化学は、各重要課題に対する主要取り組み指標「KPI」を以下の通り設定しており、本フレームワークのKPI（GHG排出量（Scope1+ Scope2））もそのなかに明記されている。

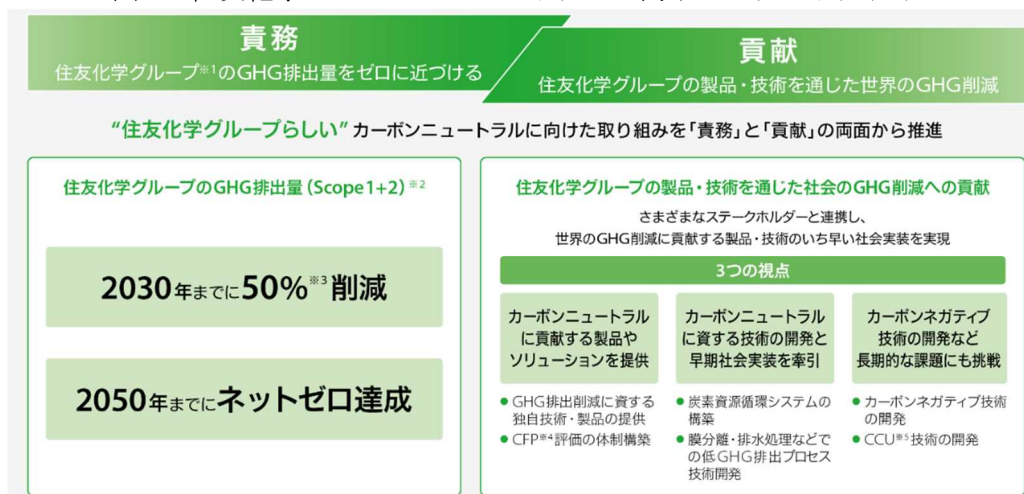
図3 住友化学の主要取り組み指標「KPI」⁵

| 重要課題 | KPI | SDGターゲット |
|---------------------------------|--|----------|
| 社会価値創出に関する重要課題 | | |
| 環境分野への貢献 | グループの温室効果ガス(GHG)排出量 (Scope 1 + 2) | 13.3 |
| | 製品ライフサイクルを通じたGHG排出削減貢献量 (電池関連) | 13.3 |
| | Sumika Sustainable Solutions ^{※1} 認定製品の売上収益 | |
| | エネルギー消費原単位指数 | 7.3 |
| | 石化関連環境負荷低減技術のライセンス数 | 9.4 |
| 食糧分野への貢献 | 製造プロセスに使用したプラスチック再生資源の量 | 12.5 |
| | 鶏などの動物性たんぱく源の増産効果 | 2.1 |
| ヘルスケア分野への貢献 | アグリソリューション資材が使用された農地面積 | 2.4 |
| | 熱帯感染症対策資材により守られた人数 | 3.3 |
| ICT関連分野への貢献 | アンメット・メディカル・ニースの高い領域での継続的な医薬品の創出 | |
| | 偏光フィルムを使用したモバイル端末数 | 8.2 |
| 将来の価値創造に向けた重要課題 | | |
| イノベーションの推進 | 特許資産規模 | |
| DXによる競争力強化 | デジタル成熟度 | |
| 人材：DE&I ^{※2} 、育成・成長、健康 | グループ各社において、それぞれの環境に応じたKPIを設定 | |

<カーボンニュートラルに向けたグランドデザイン>

住友化学は、グループとして2050年カーボンニュートラルを実現すべく「カーボンニュートラルに向けたグランドデザイン」を2021年12月に公表している。このなかで、グループの製造過程から排出されるGHG排出量をゼロに近づける「責務」とし、当社グループの製品・技術を通じた世界のGHG削減に貢献する「貢献」としており、両面から取り組みを推進している。

図4 住友化学 カーボンニュートラルに向けたグランドデザイン⁶



経済産業省は、化学産業の 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた具体的な移行の方向性を示すため、トランジション・ファイナンスに関する化学分野における技術ロードマップ（化学セクターロードマップ）を 2021 年 10 月に公表している。化学セクターロードマップでは化学業界における GHG 削減の技術オプションが洗い出されており、その実用化時期を考慮しながら GHG 削減シナリオが策定されている。住友化学の GHG 削減のロードマップは、同化学セクターロードマップにも整合している。

図 5-1 経済産業省 トランジション・ファイナンスに関する化学分野における技術ロードマップ抜粋①⁷

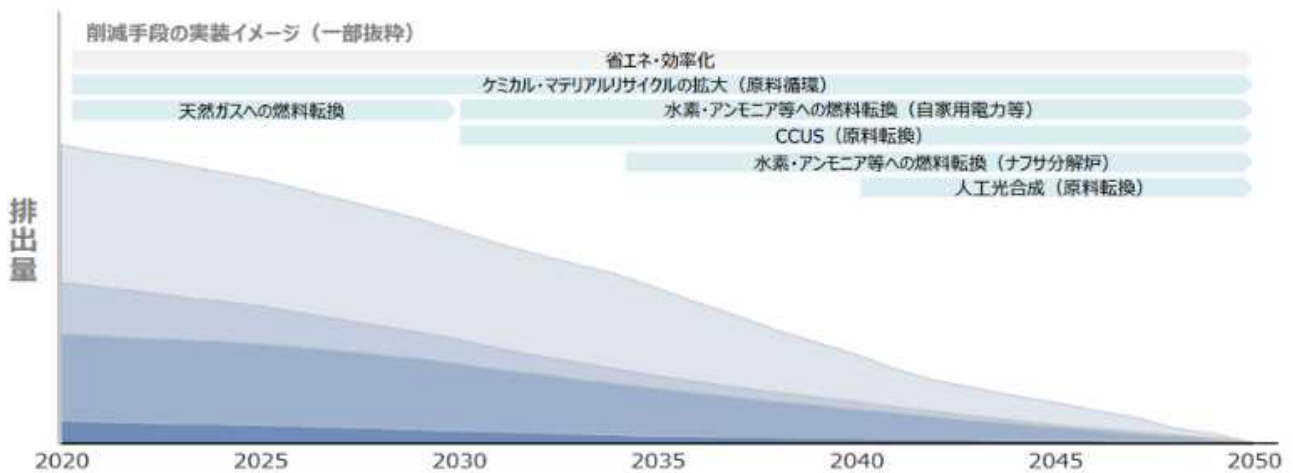


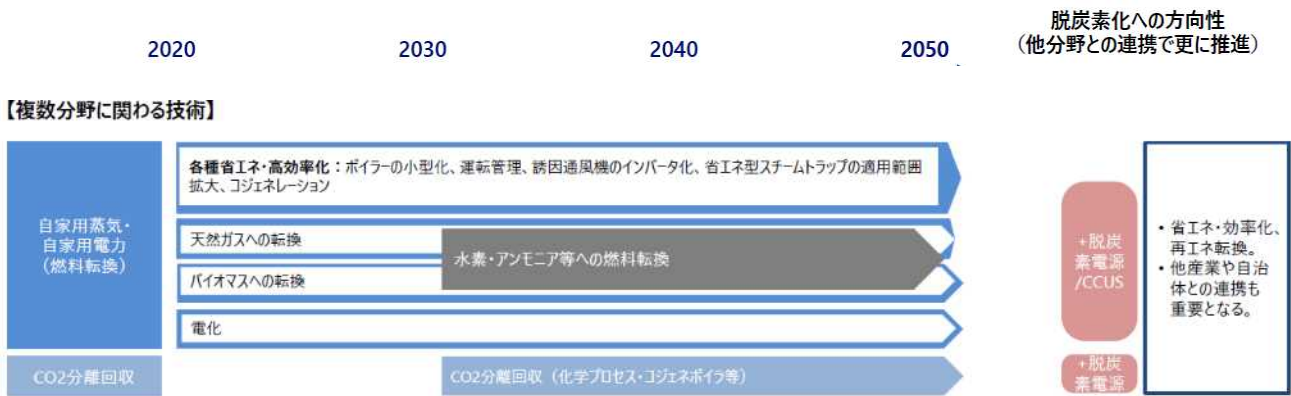
図 5-2 経済産業省 トランジション・ファイナンスに関する化学分野における技術ロードマップ抜粋②⁷

②-1 技術ロードマップ^o（ナフサ分解、原料転換、最終製品）



⁷ 経済産業省 2021 年 12 月 10 日付ニュースリリース <https://www.meti.go.jp/press/2021/12/20211210004/20211210004.html>

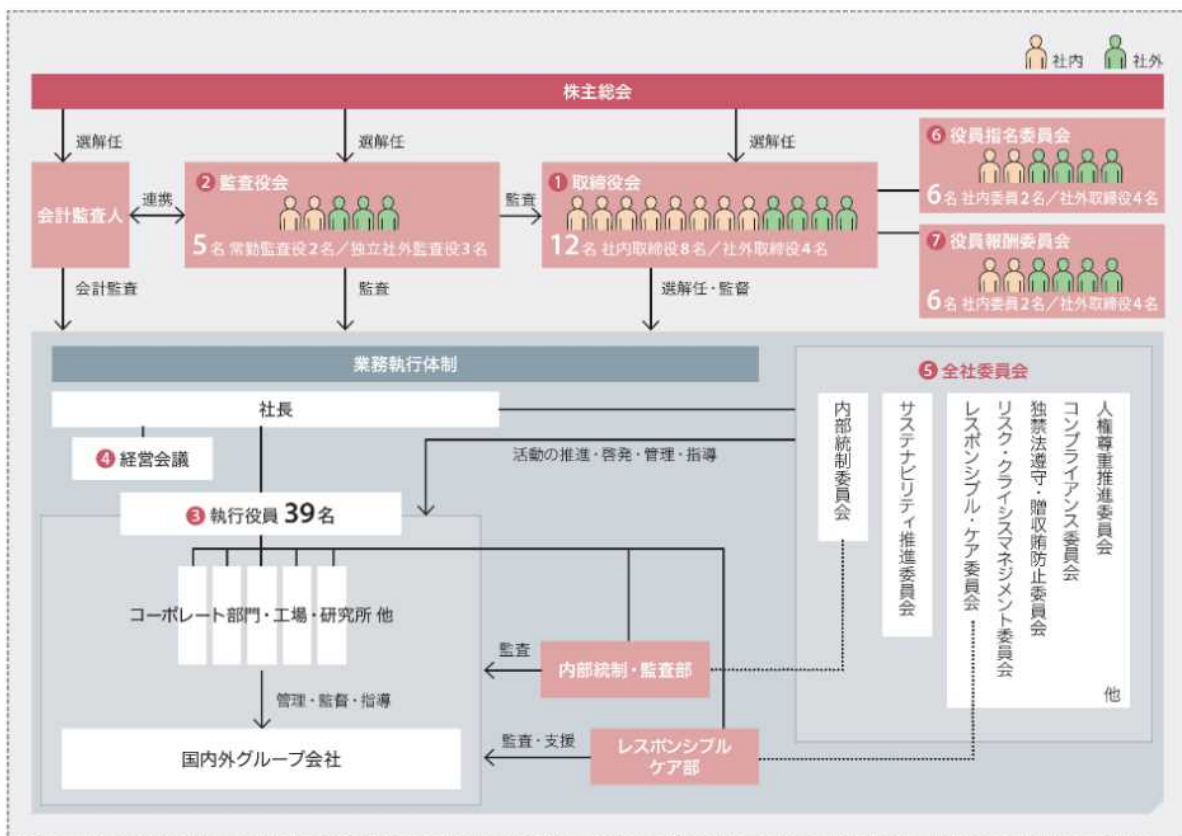
図 5-3 経済産業省 トランジション・ファイナンスに関する化学分野における技術ロードマップ抜粋^⑦



＜ガバナンス・サステナビリティ推進体制＞

住友化学は、企業理念体系のもとコーポレート・ガバナンスの強化と充実に取り組んでいる。例として、役員報酬水準は、事業規模や事業内容のみならず、ESG 等の非財務要素も含めて総合的に勘案される。

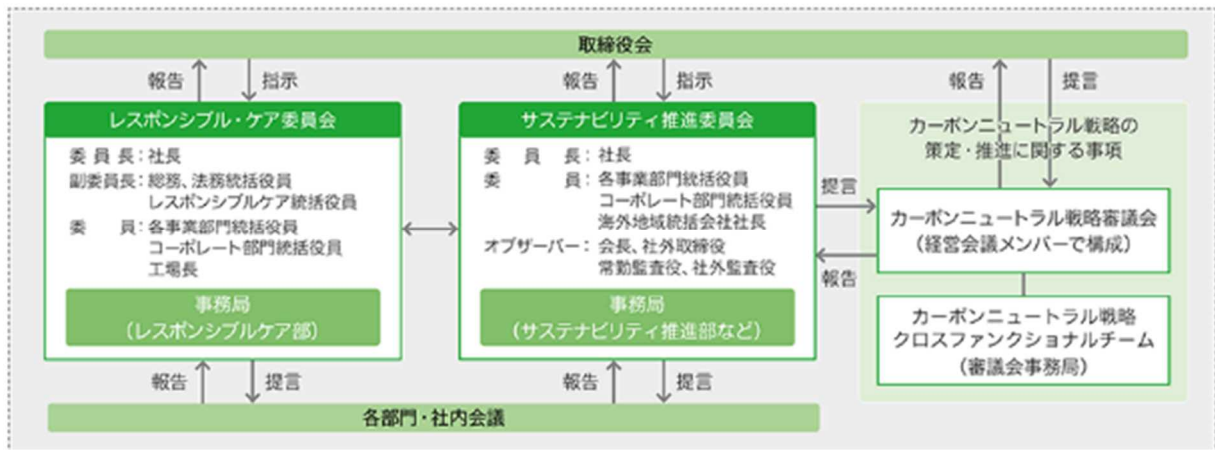
図 6 住友化学 ガバナンス体制^⑥



住友化学は、従来の CSR 推進委員会を発展させた形で、2018 年 4 月に「サステナビリティ推進委員会」を設置している。サステナビリティ推進委員会での議論については、開催の都度、取締役会に報告している。

住友化学は、グループとして 2050 年カーボンニュートラルを実現すべく、統合的な戦略を策定・推進するための「カーボンニュートラル戦略審議会」を 2021 年 2 月に設置している。同戦略審議会およびその下部組織の「カーボンニュートラル戦略クロスファンクショナルチーム」は全社横断的に活動しており、その活動内容は住友化学の経営層に定期的に報告されている。

図 7 住友化学 気候変動対応体制⁶



2. 原則 1 KPI 選定の妥当性

2-1. 評価の視点

本項では、発行体/借入人の選定した KPI について、SLBP 等で例示されている以下の要素を含んでいるかを中心に、その有意義性を評価する。

- 1) 発行体/借入人のビジネス全体に関連性があり、中核的で重要であり、かつ、発行体/借入人の現在および/または将来的なビジネスにおいて戦略的に大きな意義のあるものか。
- 2) 一貫した方法に基づき測定可能、または定量的なもので、外部からの検証が可能なものか。
- 3) ベンチマーク化（例えば、SPT の野心度合を評価するために、外部指標・定義を活用する等）が可能か。

2-2. 評価対象の現状と JCR の評価

(評価結果)

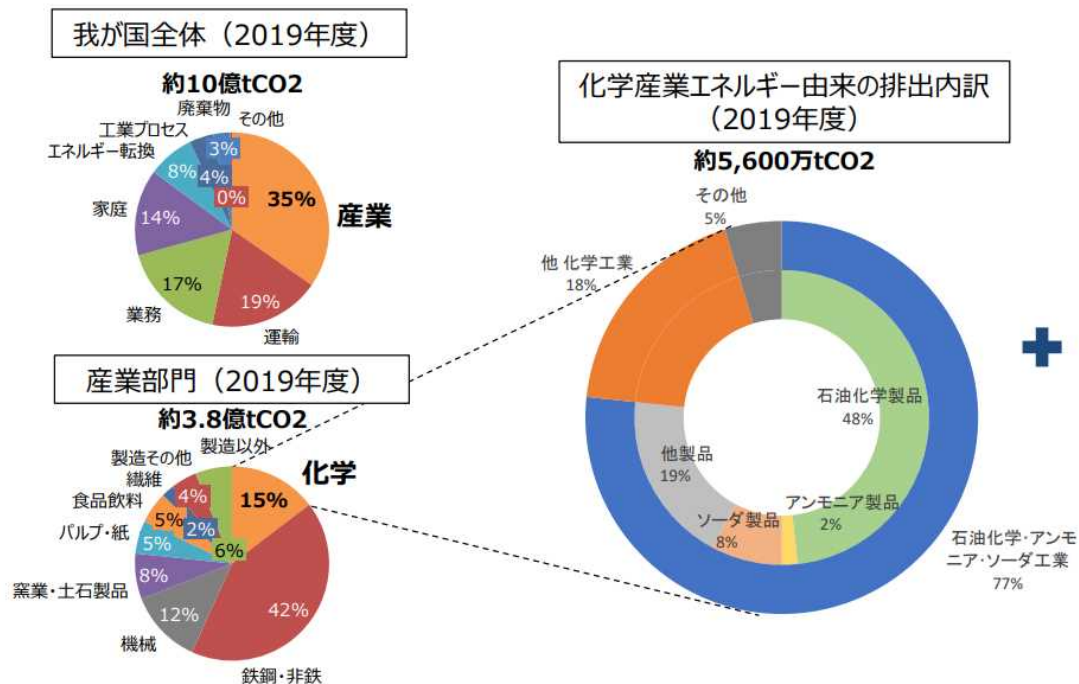
本フレームワークで定めた KPI は、SLBP 等で求められている要素をすべて含んでおり、借入人の持続可能な成長および SDGs の目標に資する有意義な KPI が選定されている。

前項で記載した通り、住友化学は、「重要課題」を経営理念に基づいて特定し、取締役会で承認している。また、「重要課題」のなかで「環境分野への貢献・気候変動対応の緩和と適応」を明記している。更に、「重要課題」に対する主要取り組み指標 KPI を設定しており、本フレームワークの KPI 「GHG 排出量 (Scope1+ Scope2)」もそのなかに明記している。

そもそも化学産業は、現時点で世界的に GHG を多く排出する産業分野であり、日本国内でも製造業の中で鉄鋼業に次ぐ規模の CO₂ を排出している。化学品は生活を支える幅広い製品の材料として組

み込まれており、化学産業はサプライチェーンの川上に位置することから産業の基盤としての役割を果たしている。化学産業は CO₂ を資源として有効利用することができる産業としても期待され、カーボンニュートラル社会の実現に向けては、なくてはならない産業である。

図 8 日本全体・産業部門・化学産業の CO₂ 排出量⁷



住友化学は、このような状況を踏まえ、2050年カーボンニュートラルを実現すべく「カーボンニュートラルに向けたグランドデザイン」を2021年12月に公表している。このなかで、グループの製造過程から排出される GHG 排出量をゼロに近づける「責務」とし、当社グループの製品・技術を通じた世界の GHG 削減に貢献する「貢献」として、両面からカーボンニュートラルに向けた取り組みを推進している。上記 KPI は「責務」の取り組みを推進するものである。

住友化学は、2022年度～2024年度を対象とする中期経営計画において7つの基本方針を掲げており、当該方針の1つとして「カーボンニュートラルへ向けた貢献と責務」を明記している。

以上より、本フレームワークで定めた KPI は、住友化学のビジネス全体に関連性があり、中核的で重要であり、現在・将来のビジネスにおいて戦略的に大きな意義がある、と JCR は評価した。

本フレームワークの KPI について、住友化学は GHG プロトコルに基づき連結売上高 99%以上の範囲をカバーして算定しており、2021年度実績等については外部検証も受検済である。従って、本 KPI は一貫した方法に基づき定量的に測定されており、外部からの検証も可能であり、ベンチマーク化も可能であることを JCR は確認した。

3. 原則 2 SPT の測定

3-1. 評価の視点

本項では、発行体/借入人の設定した SPT について、SLBP 等で例示されている以下の要素を含んでいるかを中心として、その野心度および有意義性を評価する。

- 1) 各 KPI 値の大幅な改善に結びつけられており、「従来通りの事業 (Business As Usual)」シナリオを超えているか。
- 2) (可能であれば) ベンチマークまたは参照可能な外部指標と比較できるか。
- 3) 事前に設定された発行体の全体的なサステナビリティ/ESG 戦略と整合しているか。
- 4) 債券発行前 (または債券発行と同時に) に設定された時間軸に基づき決定されているか。

次に、発行体/借入人の SPT 設定時に考慮されたベンチマーク等を確認する。SLBP では以下の要素が例示されている。

- ✓ 発行体/借入人自身の直近のパフォーマンスの水準 (可能な限り、最低過去 3 年分のトラックレコードを有する KPI を選定) に基づき、定量的なものを設定し、また KPI の将来の予測情報も可能な限り開示する。
- ✓ 同業他社と比較した場合における、設定した SPT の相対的な位置付けについて (例: 平均的なパフォーマンス水準なのか、業界トップクラスの水準なのか等)
- ✓ 科学的根拠に基づくシナリオ分析や絶対値 (炭素予算等)、国・地域単位または国際的な目標 (パリ協定、CO₂ の排出ゼロ目標、SDGs 等)、認定された BAT (Best Available Technology、利用可能な最良の技術) および ESG のテーマ全体で関連する目標を決定するその他の指標

3-2. 評価対象の現状と JCR の評価

(評価結果)

本フレームワークで定めた SPT は、同社の直近のパフォーマンス水準、ベンチマークや同業他社と比較して、野心的な設定である。また、住友化学の全体的な戦略と整合している。

i. 直近のパフォーマンスの水準 (含むトラックレコード)、および KPI の将来の予測情報

住友化学の GHG 排出量 (Scope1+Scope2、Scope3) の直近の実績は下記の通りである。なお、グローバル地域別に見ると、日本からの排出が全体の 8 割を占めている。

図 9-1 Scope1+Scope2 2021 年度実績⁸

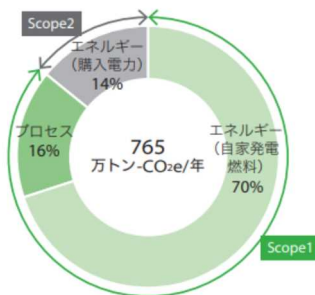
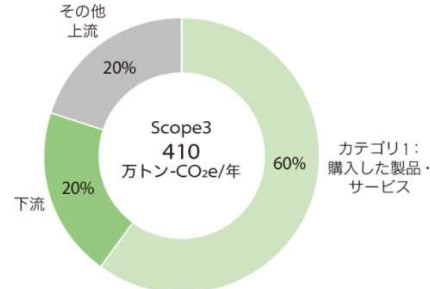
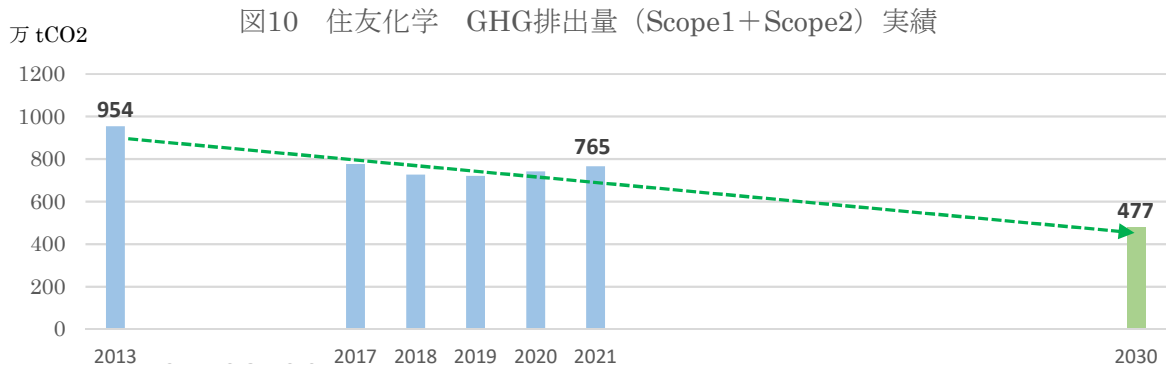


図 9-2 Scope3 2021 年度実績⁶



⁸ 住友化学 サステナビリティデータブック 2022 <https://www.sumitomo-chem.co.jp/sustainability/information/library/>

住友化学の KPI/SPT のトラックレコードは下記となっている。



(注) 住友化学公表数値より JCR 作成。上記 GHG 排出量は、GHG プロトコル基準に基づく。2014-2016 年は日本基準による開示となっている為、上記グラフには記載していない。

KPI/SPT の実績について、JCR は 2013 年度～2021 年度の 9 年間のトラックレコードを確認した。直近の 2021 年度では 2013 年度比総量 20%削減 (平均 2.5%/年削減) を達成しているが、今後 2022 年度～2030 年度で残り 30%削減 (平均 3.3%/年削減) を達成する必要がある。以上より、住友化学は SPT 達成のため GHG 削減を加速させていく必要がある。

KPI の将来の予測情報について評価する。住友化学は、2022～2024 年度の中期経営計画ではグループ売上収益を 2021 年度 (予想) の 27,100 億円から 2024 年度 (計画) で 30,500 億円まで約 10%程度拡大する計画となっている。一般的に、事業が成長すれば、それに伴い GHG 排出量も増加する。住友化学は、事業成長と GHG 総量削減 (50%削減) を同時に進める計画を立てている。

以上より、住友化学の直近のパフォーマンス水準 (含むトラックレコード)、および KPI の将来の予測情報を確認した結果、本 KPI/SPT は野心的である、と JCR は評価する。

ii. ベンチマークおよび同業他社との比較

本フレームワークで設定している KPI/SPT (2013 年度比 2030 年 50%削減) は、ベンチマークである日本政府目標「2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量 46%削減」を上回っている。日本の化学業界他社は、住友化学と類似目標を掲げているところが多いが、目標値・削減水準を比較すると住友化学の SPT の値が最も大きい。

住友化学は、本 KPI/SPT について Science Based Targets イニシアチブ認定 (Well-Below 2°C 目標) を取得している。

以上より、本 KPI/SPT は、ベンチマーク、同業他社に比べて削減水準が高く、科学的根拠に基づく絶対値の目標が設定されており、野心的であると JCR は評価する。

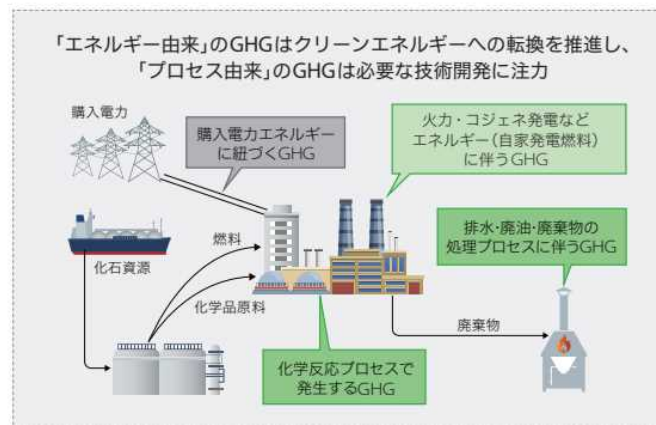
iii. SPT 達成のための計画 (含む、設定された BAT)

住友化学グループは、2050 年カーボンニュートラル達成および 2030 年 SPT 達成に向け、国内・海外の主要拠点各々における GHG 削減ロードマップを 2021 年度末に策定した。当該ロードマップ全体で、住友化学グループの GHG 総排出量 (Scope1+Scope2) の 95%程度をカバーしている。

住友化学の GHG 削減ロードマップは、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた経済産業省の化学セクターロードマップとも整合しており、BAT (Best Available Technology) 活用が計画されている。

住友化学は、SPT 達成に向けて、自家発電燃料のエネルギー由来、プロセス由来、購入電力のエネルギー由来の GHG に対して、様々な施策を検討しロードマップに反映している。例えば、全体の 70% を占める自家発電燃料のエネルギー由来の GHG については、国内工場での高効率ガスタービン発電機の導入、既存ボイラー等の一部廃止等を進めている。また、使用燃料自体を低炭素化するため、石炭・石油コークス・重油など CO₂ 排出係数の高い燃料から、LNG など CO₂ 排出係数の低い燃料への転換を進めている。

図 11 化学工場の主な GHG 排出ソース および GHG 削減手段⁸



住友化学は、同ロードマップを実現するため、カーボンニュートラル戦略クロスファンクショナルチーム推進体制の下で各主要拠点と連携を取り合い、GHG 削減を推進している。同ロードマップの実現にあたり、2013～2021 年度に 800 億円の投資の意思決定をしたこと、および 2022～2030 年度に 1,200 億円の投資を見込んでいることを 2021 年 12 月の ESG 説明会で住友化学は公表している。なお、同投資計画は 2022～2024 年度を対象とする中期経営計画にも反映されている。

図 12. カーボンニュートラルに向けた投資計画⁹



以上より、本 KPI/SPT の達成のための計画は有意義かつ野心的である、と JCR は評価する。

⁹ 住友化学 2021 年 12 月 ESG 説明会資料 <https://www.sumitomo-chem.co.jp/ir/event/files/docs/211214.pdf>

3-3. JCR によるインパクト評価

JCR は、本フレームワークで定められた KPI/SPT が有意義かつ野心的なものであり、住友化学の持続可能な成長および社会価値の向上に資すること、ならびにポジティブなインパクトの最大化およびネガティブなインパクトの回避・管理・低減の度合いを確認するため、国連環境計画が策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）原則の第 4 原則で例示されているインパクト評価基準の 5 要素（多様性、有効性、効率性、倍率性、追加性）に沿って、SPT の影響度（インパクトの度合い）を検討した。

①多様性：多様なポジティブ・インパクトがもたらされているか

（バリューチェーン全体におけるインパクト、事業セグメント別インパクト、地域別インパクト等）

住友化学のKPI/SPTは、Scope 1～3全体のうちScope 1・2に限定されているが、全世界（日本、海外）の拠点、多様な事業（エッセンシャルケミカルズ、エネルギー・機能材料、情報電子化学、健康・農業関連事業、医薬品等）を対象としている。従って、気候変動の緩和を中心に、多様なポジティブ・インパクトの発現、ネガティブ・インパクトの抑制が一定程度期待される。

■バリューチェーン全体におけるインパクト



②有効性：大きなインパクトがもたらされているか

（SPTが対象とする売上高、事業活動、対象となる地域、SPT測定を行う事業活動の国内外におけるマーケットシェア等）

日本において、化学業界のCO₂排出量は産業部門全体のうち15%を占める。住友化学の2022年度の連結売上収益は2兆8,953億円であり、2023年3月末時点の連結従業員数は33,572人となり、化学業界のなかでも規模が大きい。

本KPI/SPTは住友化学グループ全体のGHG排出量を対象としており、住友化学の取り組みは、化学業界のみならず、日本の産業全体にインパクトをもたらすことが期待できる。

住友化学は、エッセンシャルケミカルズやエネルギー・機能材料のみならず、情報電子化学、健康・農業関連事業、医薬品など多様な事業を営んでおり、化学業界以外へのインパクトも期待できる。

以上より、住友化学のSPTは社会全体にインパクトをもたらすことが期待される。

③効率性：投下資本に対し相対的に規模の大きいインパクトが得られているか

住友化学グループは、2050年カーボンニュートラル達成および2030年SPT達成に向け、国内・海外の主要拠点各々におけるGHG削減ロードマップを策定済である。

同ロードマップの実現にあたり、住友化学は2013～2021年に800億円の投資を決定したうえで、2022～2030年度に1,200億円の投資を見込んでいる。同投資計画は2022～2024年度を対象とする

中期経営計画にも反映されている。

また、全ての新規設備投資を行う際にインターナルカーボンプライスを設定することで、GHG排出量の増減を投資判断に考慮している。

以上より、住友化学は、投下資本に対し相対的に規模の大きいインパクトを生み出す取り組みを進めている。

④倍率性：公的資金または寄付に対する民間資金活用の度合い

公的資金がGHG排出削減に向けたLNG発電設備の建設費等に活用されているが、投資全体に占める公的資金の割合は一部に過ぎず、民間資金活用が主体となる。

⑤追加性：追加的なインパクトがもたらされているか

SDGs が未達或いは対応不足の領域への対処を促しているか

SDGs 実現のための大きな前進となっているか

本SPTは、SDGsの17目標および169ターゲットのうち、以下のとおり複数の目標およびターゲットに追加的なインパクトをもたらすものと考えられる。



目標 7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに

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。



目標 9：産業と技術革新の基盤をつくろう

ターゲット 9.4 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術および環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。



目標 13：気候変動に具体的な対策を

ターゲット 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。

4. 原則3 債券/ローンの特性（経済条件）

4-1. 評価の視点

本項では、以下の内容を確認する。

- (1) 選定された KPI が事前に設定された SPT を達成するか否かに応じて、債券/ローンの財務的・構造的特性が変化する取り決めとなっているか。
- (2) KPI の定義と SPT、サステナビリティ・リンク・ファイナンスの財務的・構造的特性の変動可能性は、債券/ローンの契約書類に含まれているか。
- (3) KPI の測定方法、SPT の設定、前提条件や KPI の対象範囲に重大な影響を与える可能性のある想定外の事象が発生した場合の対応（重要な M&A 活動、規制等の制度面の大幅な変更、または異常事象の発生等）について、債券/ローンの契約書類の中で言及の予定はあるか。

4-2. 評価対象の現状と JCR の評価

(評価結果)

本フレームワークにおいて債券/ローンの特性は適切に設定されている。

本フレームワークに基づき発行される債券/ローンは、SPT の達成状況により財務的特性を変動させる取り決めとなっている。変動内容としては、利率のステップ・アップ/ステップ・ダウン、排出権の購入、寄付が含まれる。各々の債券/ローンにおける具体的な変動内容については、債券に係る訂正発行登録書や発行登録追補書類等の法定書類、ローンに係る金銭消費貸借契約書（付随契約を含む）等において具体的に特定される取り決めとなっている。

以上より、本フレームワークにおいて債券/ローンの特性（経済条件）は適切に設定されている、と JCR は評価する。

5. SLBP 等との整合性：原則 4、5 レポーティングと検証

5-1. 評価の視点

本項では、ファイナンスの実行後に予定しているレポーティング内容として以下の項目が含まれる予定か、開示方法および第三者検証の予定の有無について確認する。

i. 開示予定項目

年に 1 回以上、以下の事項が開示される予定となっているか。

- ✓ 選定 KPI のパフォーマンスに関する最新情報（ベースラインの前提条件を含む）
- ✓ 投資家が SPT の野心度合いを測るために有用な情報（発行体の最新のサステナビリティ戦略や関連する KPI/ESG ガバナンスに関する情報、また KPI と SPT の分析に関する情報等）

可能な範囲で以下の情報について開示：

- ✓ パフォーマンス/KPI の改善に寄与した主な要因（M&A 活動等も含む）についての定性的・定量的な説明
- ✓ パフォーマンスの改善が発行体のサステナビリティにどのような影響を与えるかについての説明
- ✓ KPI の再評価有無、設定した SPT の修正有無、ベースラインの前提条件や KPI の対象範囲の変更有無

ii. 検証

検証内容（SPT の達成状況、財務的・構造的特性の変更に対する影響、そのタイミング等）について情報を開示予定か。

5-2. 評価対象の現状と JCR の評価

(評価結果)

本フレームワークにおいてレポーティングと検証は適切に設定されている。

住友化学は、サステナビリティ・リンク・ファイナンスの償還/返済までの間、設定した KPI/SPT の達成状況について、少なくとも年に一度、同社のホームページ、統合報告書、サステナビリティデータブックまたはその他開示資料のいずれかで開示する予定としている。また、Scope1 および Scope2 の GHG 排出量については、独立した第三者による検証報告書を取得し開示する予定である。

また、本フレームワークに基づいて組成した債券・ローンの償還までに SPT にかかる重大な変更が発生した場合には、第三者機関がレビューを行い、引き続き SLBP 等への準拠状況と当初想定していた野心度が維持されるか否かを確認する旨が定められている。

以上より、本フレームワークにおいてレポーティングと検証は適切に設定されている、と JCR は評価する。

6. SLBP 等との適合性に係る結論

以上の考察から、JCR は、今回の第三者意見の提供対象である本フレームワークが、SLBP 等に適合していることを確認した。

(担当) 菊池 理恵子・佐藤 大介

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) が付与し提供する第三者意見は、国際資本市場協会 (ICMA) が策定したサステナビリティ・リンク・ボンド原則 (SLBP)、Loan Market Association (LMA)、Asia Pacific Loan Market Association (APLMA) および Loan Syndication and Trading Association (LSTA) が策定したサステナビリティ・リンク・ローン原則 (SLLP)、環境省が策定したサステナビリティ・リンク・ボンドガイドラインおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドラインへの評価対象の適合性に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該評価対象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、依頼者から供与された情報および 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を評価するものであり、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。また、本第三者意見は、サステナビリティ・リンク・ファイナンス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 は借入人又は借入人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. 本評価を実施するうえで参照した国際的なイニシアチブ、原則等

本評価を実施するうえで JCR は、LMA、APLMA、LSTA、UNEP FI および環境省が策定した以下の原則および原則等を参照しています。

- ・サステナビリティ・リンク・ボンド原則およびサステナビリティ・リンク・ローン原則
- ・環境省 サステナビリティ・リンク・ボンドガイドラインおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン
- ・ポジティブ・インパクト金融原則

3. 信用格付業に係る行為との関係

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

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、又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

本評価対象者と 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

本文書に記載された情報は、JCR が、発行体およ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、又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、明示的であると黙示的であることを問わず、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、又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、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であることを問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるサステナビリティ・リンク・ローンに係る各種のリスク (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、本第三者意見書は 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、又は撤回されることがあります。本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本文書の一部又は全部を問わず、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、依頼人の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、発行を予定しているサステナビリティ・リンク・ボンドについて、ICMA によるサステナビリティ・リンク・ボンド原則への適合性に対する第三者意見を述べたものです。

■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 金融イニシアチブ 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
- ・Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候債イニシアチブ 認定検証機関)
- ・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、Climate Transition Finance 作業部会メンバー

■その他、信用格付業者としての登録状況等

- ・信用格付業者 金融庁長官 (格付) 第 1 号
- ・EU Certified Credit Rating Agency
- ・NRSRO：JCR は、米国証券取引委員会の定める NRSRO (Nationally Recognized Statistical Rating Organization) の 5 つの信用格付クラスのうち、以下の 4 クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。米国証券取引委員会規則 17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示は JCR のホームページ (<https://www.jcr.co.jp/en/>) に掲載されるニュースリリースに添付しています。

■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