

セカンドオピニオン

野村総合研究所が発行するサステナビリティ・リンク・ボンドの サステナビリティについて

ヴィジオアイリスは、野村総合研究所のサステナビリティ・リンク・ボンド・フレームワークが、サステナビリティ・リンク・ボンド原則の自主的ガイドライン(2020年版)の5つの核となる構成要素に適合したものであるとの意見を表明します。

フレームワーク

	劣る	限定的	良好	先進的
KPIの関連性	-			
目標の野心度	-			
SDG マッピング				

主な特徴

データの監査	有り
過去3年分データ	有り
債券の特性の変化	有り
目標達成の手段	有り

サステナビリティパフォーマンスターゲット (SPT)

KPI 1: NRIグループの温室効果ガス排出量 (Scope 1+2)

- SPT 1: 2030年度にNRIグループの温室効果ガス排出量を72%削減(2013年度比) (Scope 1+2)

KPI 2: データセンターの再生可能エネルギー利用率

- SPT 2: 2030年度にデータセンターの再生可能エネルギー利用率 70%

	FY2013 (ベースライン)	FY2015 (ベースライン)	FY2030
KPI 1	108 kt-CO ₂ e		30 kt-CO ₂ e
KPI 2		0.1%	70%

発行体

論争の対象となる活動

野村総合研究所は、17の論争の対象となっている活動に関与していません。

- | | | |
|--|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> アルコール | <input type="checkbox"/> 市民向け銃器 | <input type="checkbox"/> 遺伝子組み換え |
| <input type="checkbox"/> 動物愛護 | <input type="checkbox"/> 化石燃料 | <input type="checkbox"/> 高利子での貸付 |
| <input type="checkbox"/> 大麻 | <input type="checkbox"/> 懸念のある化学物質 | <input type="checkbox"/> ヒト胚性幹細胞 |
| <input type="checkbox"/> ギャンブル | <input type="checkbox"/> 再生医療 | <input type="checkbox"/> 軍需製品 |
| <input type="checkbox"/> タバコ | <input type="checkbox"/> 原子力 | <input type="checkbox"/> ボルノ |
| <input type="checkbox"/> タールサンド及びオイルシェール | | <input type="checkbox"/> 石炭 |

論争

論争の数	なし
頻度	-
深刻度	-
反応度	-

主な結果

ヴィジオアイリス(以下、「V.E」)は、株式会社野村総合研究所(以下、「野村総合研究所」、「NRI」又は「発行体」)のサステナビリティ・リンク・ボンド・フレームワーク(以下、「本フレームワーク」)が、2020年版サステナビリティ・リンク・ボンド原則の自主的ガイドライン(以下、「SLBP」)の5つの核となる構成要素に適合したものであるとの意見を表明します。

重要な業績評価指標(KPI)の選定-SLBPと適合かつベストプラクティス

- KPIは環境に関連性があり、かつマテリアルであると考えられます。
- KPIは測定かつ外部からの検証が可能で、ベンチマーク化することができます。
- KPIの定義、選定の根拠、計算方法及び対象範囲が明確に規定されています。

サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPT)の測定 - SLBPと適合

- SPTは最高レベルの野心度を表しています。
- タイムライン、ベースライン及びトリガーイベントは明確に開示されています。
- SPTの達成方法は明確に開示されています。

債券の特性 - SLBPと適合

- 債券特性の変化について開示書類の中で明確に示されています。
- SPTが測定不可能、または達成状況が十分に確認できない場合の代替方法は明確に規定されています。
- 債券の財務的・構造的な特性の変化は意味のあるものです。

レポートング - SLBPと適合

- 予定されているレポートングの範囲と粒度は明確かつ網羅的であり、必要とされる要素及び推奨される要素をすべて含んでいます。
- 発行体は結果、計算方法及び仮定を含めKPIとSPTに関連する全ての情報について年次でのレポートングを行います。

検証 - SLBPと適合かつベストプラクティス

- KPIは債券は償還されるまで年次で外部の検証を受けます。
- SPTの達成状況は少なくとも年次で外部の検証を受け、その内容は一般に公表されます。

外部レビューのスコープ

<input checked="" type="checkbox"/>	発行前のセカンドオピニオン	<input checked="" type="checkbox"/>	KPIのレポートングについての独立した検証
<input checked="" type="checkbox"/>	SPTの達成度合いについての独立した検証		

連絡先

サステナビリティファイナンスチーム | VEsustainablefinance@vigeo-eiris.com

本オピニオン提供の背景

ヴィジオアイリスは野村総合研究所がサステナビリティ・リンク・ボンド・フレームワーク(以下、「フレームワーク」)に基づいて発行を予定しているサステナビリティ・リンク・ボンド(以下、「本債券」もしくは「SLB」)の持続可能性について独立した意見を表すよう要請を受けました。

NRI が発行予定でフレームワークに準拠した債券と 2 つの環境要因の統合についての独立したオピニオン(セカンドオピニオンまたは SPO)を提供します。

フレームワークは、NRI のサステナビリティ戦略とサステナブル・ファイナンス戦略を強調するとともに、本債券の ICMA のサステナビリティ・リンク・ボンド原則への適合性を示すことを目的としています。また、本フレームワークには、発行体のサステナビリティ戦略の一環として提案された 2 つの環境重要パフォーマンス評価指標(以下、「KPI」)に関する特定の目標(「サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット」または「SPT」)を達成するという発行体のコミットメントが含まれています。

本フレームワークに含まれる債券は、グリーン／ソーシャル・ボンドやグリーン／ソーシャル・ローンといった他の持続可能な金融商品とは異なり、一般的な事業目的の資金調達を目的としています。この債券は、資金の使用方法を問いません。また、本債券の主な特徴は、発行体が事前に定義された持続可能性のパフォーマンス目標を達成したか否かによって、債券の構造的特性が変化するという点です。

いわゆるサステナビリティ・リンク・ボンドでは、債券の財務特性の変化に連動する KPI として、以下のものが選定されています。

KPI 1: NRI グループの温室効果ガス排出量 (Scope 1+2)

SPT 1: 2030 年度に NRI グループの温室効果ガス排出量を 72%削減 (2013 年度比) (Scope 1+2)

KPI 2: データセンターの再生可能エネルギー利用率

SPT 2: 2030 年度にデータセンターの再生可能エネルギー利用率 70%

本オピニオンは、V.Eの環境・社会・ガバナンス(以下「ESG」)評価手法と、サステナビリティ・リンク・ボンド原則の自主的ガイドライン(2020年版)(以下「SLBP」)への適合状況を評価しています。本債券におけるオピニオンは2つの環境要因の統合に厳密に限定されています。さらに、本オピニオンは、社会や企業統治などの持続可能性要素、そして債券の名称に関する評価は含まれず、最終的な判断はNRIに委ねられています。また、本オピニオンは、検証や認証を行うものではありません。

本オピニオンは以下の要素について精査した結果に基づくものです。

1. フレームワーク・レベル: フレームワークと発行体の環境・社会的コミットメントとの整合性、持続可能性への債券の潜在的貢献、サステナビリティ・リンク・ボンド原則の自主的ガイドライン(2020年版)の 5 つの核となる 構成要素への適合状況等。
2. 発行体レベル: ステークホルダーとのESGに関連する論争の管理と対応及び論争の対象となる活動への関与の有無¹

ヴィジオアイリスは、(i) 開示情報、メディア情報及びステークホルダーから収集した情報、(ii) 自社のデータベース、(iii) 発行体から提供された情報を基に精査を行い、(iii)については、発行体の担当者やステークホルダーへのインタビュー等も実施しました。

本セカンドオピニオン発行のための精査は 2021年 2 月22日から2021年 3 月12日まで行われました。

当社は、精査にあたって必要な全ての資料の提供及び担当者へのヒアリングの機会を提供されたと考えています。また、これらのデータの正確性を確認するために合理的な努力をしました。

¹ ヴィジオアイリスによって分析される 17 の論争の対象となっている活動とはアルコール、動物愛護、大麻、懸念のある化学物質、市民向け銃器、化石燃料、石炭、タールサンド及びオイルシェール、キャンブル、遺伝子組み換え、ヒト胚性幹細胞、高金利での貸付、軍需製品、原子力、ボルノ、再生医療、タバコです。

フレームワーク・レベル

発行体は発行予定のサステナビリティ・リンク・ボンドの主な特徴をフレームワークにおいて説明しており、その内容はサステナビリティ・リンク・ボンド原則の自主的ガイドライン(2020年版)の5つの核となる構成要素を網羅しています(最新版のフレームワークは2021年3月10日にV.Eへ提出されています)。

また、発行体は、良好な市場慣行に則り、本セカンドオピニオンを本フレームワークに基づいたSLBについての公表日にヴィジオアイリスのウェブサイト上で公表します。

サステナビリティ・リンク・ボンド原則(2020年版)への適合状況

KPIの選定



一貫性

V.EIは、NRIが選定されたKPIが発行体のサステナビリティ戦略および事業戦略に関連し、一貫性があり、かつマテリアルであると考えています。

NRIは、サステナビリティ戦略の一環として2015年4月に長期経営ビジョン「VISION2022」²を策定・開示しており、国連気候変動に関する「パリ協定」に沿って事業を遂行し、また変革していくことを正式に表明しています。本ビジョンは5つの成長戦略の柱と数値目標を掲げています。NRIは以下のような環境目標を設定しています。

1. スコープ 1 + 2: NRI グループの温室効果ガスを 2030 年度までに 2013 年度比で 72%削減し、2050 年度には温室効果ガスの実質排出量ゼロを達成する。
2. 2030 年度までに、データセンターの再生可能エネルギー利用率を 70%とし、2050 年度までに NRI グループの再生可能エネルギー比率を 100%とする。
3. スコープ 3: NRI グループの主要サプライヤーの 70%以上に、2023 年度までに SBT 水準の温室効果ガス排出削減目標を設定してもらい、NRI グループ従業員の出張などで発生する温室効果ガス排出量を、2013 年度比で 2030 年度に 25%削減する。

NRIグループは、NRIグループ環境方針³の中で、持続可能な成長のための重要課題として、地球環境保全のための負担軽減に取り組むとしています。NRIは、気候変動や環境汚染などの環境課題に取り組んでおり、同社のデータセンターはISO14001の認証を取得しています。

2018年、NRIが選定した温室効果ガス排出量の削減目標は、国際的な環境イニシアチブである「Science Based Targets (SBT)」⁴から、世界の平均気温の上昇を産業革命前の水準から 2°C未満に抑えるための科学的根拠に基づいた削減目標あるとの認定を受けています。NRIグループの温室効果ガス排出削減目標は、2018年9月に2°C目標、2021年2月に1.5°C目標の認定をSBTiから取得しました。また2019年にNRIは事業活動で使用する電力を100%再生可能エネルギーへの移行を目指す企業による国際的な取り組みである「RE100」⁵に参加しました。さらに、NRIは2019年度から2年連続で、国際的な非営利団体であるCDP⁶の「気候変動Aリスト(最高評価)」企業に選定されています。

² <https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/company/vision/v2022.pdf?la=ja-JP&hash=AD069DFC45598D19C84D65F7792D1739A4D02EDD>

³ <https://www.nri.com/jp/sustainability/environment/policy>



⁴ SBT website <https://sciencebasedtargets.org/> - accessed 24/02/2021

⁵ RE100 website <https://www.there100.org/> - accessed 24/02/2021

⁶ CDP website - <https://www.cdp.net/en> - accessed 24/02/2021

SDGs への貢献

選定された KPI は、国連の「持続可能な開発目標」(以下、SDGs)のうち目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」および目標 13「気候変動に具体的な対策を」の 2 つの目標に貢献すると考えられます。

KPI	SDG	SDG TARGETS
KPI 1: NRI グループの温室効果ガス排出量(スコープ 1+2) KPI 2: データセンターの再生可能エネルギー利用率		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。 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 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)及び適応力を強化する。

KPI 1: NRI グループの温室効果ガス排出量(スコープ 1+2)	KPI 2: データセンターの再生可能エネルギー利用率
-------------------------------------	-----------------------------

マテリアリティ

VEは、選定されたKPIが、発行体として発行体が属するセクターにとって、持続可能性の観点から最も重要度が高いと考えられる2つの課題、具体的には温室効果ガスの排出とエネルギー消費の2つを反映していると考えています。

パリ協定は、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑えることで、危険な気候変動を回避するための世界的な枠組みを定めたものです。また、企業が気候変動の影響に対処する能力を強化し、その努力を支援することを目的としています。パリ協定は、2015年12月に開催されたパリ気候会議(GOP21)で採択された国際条約であり、法的拘束力のある世界共通の気候変動に関する協定です。

NRIは、VEのESG評価データベースにおいてソフトウェア・ITサービスセクターに属しており、業務、データセンター、輸送、販売などのエネルギー消費削減やエネルギー排出量の削減を推進することで、気候変動やエネルギー効率化に大きく貢献しています。このセクターに属する企業は、重要な行動指針と目標が含まれた先進的な環境目標を設定し、ガバナンスも含めた適切な対策を策定することが期待されています。

当セクターは、サーバーや冷却システムを含むデータセンターでの再生可能エネルギーの使用を促進、エネルギー関連の排出量を最小限に抑えるなどの定量的な戦略を構築する必要があります。さらに、大規模なITインフラ(データサーバー、クラウドコンピューティングのエネルギー、コンピュータなど)が必要とされ、企業や家庭ユーザーによるクラウドへの移行が伸び、データセンターの需要は急成長すると予想されています。データセンターが日常的に使用する電力量によって、化石燃料の消費量と二酸化炭素排出量が決まります。データセンターでは、これらのサービスを提供するために電力を必要とする様々なIT機器を利用しています。サーバーは情報の要求に応じて計算やロジックを提供し、ストレージ・ドライブは要求に応じて必要なファイルやデータを保存します。ネットワークデバイスは、データセンターをインターネットに接続し、データの送受信を可能にします。これらのIT機器で使用される電力は最終的に熱に変換され、電力で動く冷却装置によってデータセンターから取り除かれなければなりません。エネルギー革新政策と技術⁷⁾によると、データセンターで直接使用される電力のうち、平均的に最も大きな割合を占めるのはサーバーと冷却システムで、次いでストレージ・ドライブとネットワーク・デバイスの順となっています。世界最大のデータセンターの中には、1つのデータセンターに数万台のIT機器を搭載し、100メガワット(MW)以上の電力容量を必要とするものもあり、米国の約8万世帯用の電力に等しいと言われています。国際エネルギー機関(IEA)⁸⁾によると、2019年の世界のデータセンターの電力需要は約200TWhで、世界の最終電力需要の約0.8%を占めています。

また、データセンターの電力使用量が多いことから、二酸化炭素(CO2)の排出量も懸念されています。国際エネルギー機関(IEA)によると、企業や産業界では、自主的に効率化やCO2排出量の目標を設定する動きが活発化しています。2020年2月、ICT(情報通信技術)業界は、2020年から2030年の間にGHG排出量を45%削減するという科学的根拠に基づいた目標に合意しました。欧州連合と米国では、企業が接続されたセットトップボックスの効率を改善するための自主的な目標を設定しています。GeSI Smarter 2030⁹⁾によると、デジタル分野は最もエネルギー消費量の多い分野の1つです。340億台の機器、40億人以上のユーザー、ネットワークインフラストラクチャ、データセンターから構成され、世界の温室効果ガス排出量の2.3%を占めています。さらに、グリーンITによると、2020年のデータセンターによるCO2排出量は0.5%を占めています。また、「Renewables 2020 Global Status Report」¹⁰⁾によると、世界の電力使用量の約1%を占めるデータセンターでは、再生可能エネルギーの調達が増加しています。データセンターのサービス需要が倍増した一方、ハードウェアとインフラストラクチャの効率化が進んだため、2015年から2018年の間はエネルギー使用量が増加していません。

これらを踏まえると、NRIが設定したKPI1とKPI2は、ソフトウェアおよびITサービス部門で大きな影響力を持つ環境指標と考えられます。

⁷⁾ <https://energyinnovation.org/2020/03/17/how-much-energy-do-data-centers-really-use/>

⁸⁾ <https://www.iea.org/reports/data-centres-and-data-transmission-networks#abstract>

⁹⁾ <https://smarter2030.gesi.org/>

¹⁰⁾ https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr_2020_full_report_en.pdf

測定と検証

KPIは、一貫した算定方法に基づいて測定及び外部からの検証が可能です。選定されたKPI とそれに関連する目標は、2015 年以降、外部監査を受けているESG データブックに記載されています。

発行体は、KPIの対象範囲、算定方法、特にSPTの計測等について重要な変更があった場合には、フレームワークを見直し、発行後のレビューを受け、そのレビュー内容を投資家に開示します。

明確性

KPI を選定した根拠とプロセスは、適切でNRI フレームワーク内で明確に開示されています。KPI の定義と算定方法は、フレームワークおよび社内文書によって規定されており、また国際基準に依拠していることからベンチマークが可能になっています。

発行体は、KPI1は、SBTの1.5°C目標認証基準に則る形で設定され、その算出方法は「GHGプロトコル」に準拠しています。

KPI2は、RE100 が策定した再生可能エネルギーの調達基準に従っています。

網羅性

発行体は、KPIが同社のデータセンター及び全ての事業活動を対象したものであり、グローバルでみて発行体の事業活動のほぼ100%が対象範囲に含まれると報告しています。

また発行体は、KPIの対象範囲が変更されることはないとしています。

ベストプラクティス

- ⇒ 選定された KPI は発行体にとってマテリアリティの高いサステナビリティ課題を適切に反映しており、発行体はマテリアリティ・マトリックスも開示しています。
- ⇒ NRI は、KPI を選定した根拠とプロセスを投資家に明確に伝達しています。
- ⇒ KPI は一貫した算定方法に基づいて測定又は定量化が可能であり、KPI の対象範囲、算定方法、特に SPT の計測等について重要な変更があった場合には、フレームワークを見直し、発行後のレビューを受け、そのレビュー内容を投資家に開示します。
- ⇒ レポーティング対象範囲は、企業の総排出量(温室効果ガス総排出量、エネルギー消費量等)に関する指標の 90%以上をカバーしています。
- ⇒ KPI の定義は、外部の参照文書等に依拠しており、このためベンチマークが可能となっています。
- ⇒ KPI は既に開示されており、少なくとも過去 3 年のデータについては外部からの検証を受けています。

サステナビリティ パフォーマンスターゲット(SPT)の測定



野心度

KPI 1: NRIグループの温室効果ガス排出量(スコープ 1+スコープ 2)

温室効果ガス排出量の絶対値(スコープ 1 とスコープ 2)を使用することで、気候変動対策に向けた発行体のコミットメントを反映した KPI の傾向を公平に示すことができ、また投資家は全体的な環境パフォーマンスを適切に評価することが可能となります。

表1 - KPI 1 : NRI グループの温室効果ガス排出量(スコープ 1 とスコープ 2)(kt-CO2e)¹¹

KPI	報告データ						目標
	2013 (ベース ライン)	2015	2016	2017	2018	2019	2030
	108	86.6	78.9	75.6	66.7	60.7	30
年間変動率(%)	N/A	-20%	-9%	-4%	-12%	-9%	
絶対値でみた温室効果ガス排出量の削減幅(%) (ベースライン:2019 年度)							51%
絶対値でみた温室効果ガス排出量の削減幅(%) (ベースライン:2013 年度)	N/A	20%	27%	30%	38%	44%	72%

選定されたSPTは、NRIのサステナビリティ戦略との一貫性を有しています。目標は2013年度のベースライン108ktCO₂eに対し、2030年度までに温室効果ガスの絶対排出量(スコープ1と2)を30ktCO₂に削減する事です。温暖化を1.5°Cまでに抑える「SBTイニシアチブ」にて認定された目標に沿って、絶対値でみた温室効果ガス(スコープ1と2)を72%削減することを意味します。

V.E.は、SLBP で推奨されている 3 つのベンチマーク手法を分析した結果、当 SPT は先進的¹²なものであると考えられます。

「従来通りの事業(Business as Usual)」シナリオの ベンチマーク分析

NRIは、2013年度から2019年度の間温室効果ガス排出量の絶対値が44%減少したというデータを提供しています。一方、2019年度から2030年度までの期間の温室効果ガス排出削減量は51%です。このデータの1年あたりの削減率を比較すると、当SPTの目標期間である2019年度から2030年度より2015年から2019年の方が高いことを示唆しています。ただし、当SPTは一貫した減少が見受けられ、2050年度までの排出量をゼロに近づけるNRIの目標と一致しています。¹³

セクターベンチマーク

NRIのSPTは、SAP、Sopra Steria Group、Indra Sistemasを含むソフトウェア&ITサービスセクター企業の目標と比較すると最も野心的です。SAPは2025年までにカーボンニュートラルを達成することを約束し¹⁴、事業運営に伴う直接排出量削減に加え、サプライチェーンやサービスからの間接的な排出量も含まれます。さらに、同社はSBTに基づく目標を設定し、GHG排出量(スコープ1、2及び3)を2016年比で2025年までに40%、2050年までに85%削減することを目標としています。Sopra Steria Groupは、スコープ1とスコープ2の温室効果ガス排出量を2015年をベースラインとし、2025年までに42%削減する目標を設定しています。さらに、Indra Sistemasは、従業員一人当たりの温室効果ガス排出量を2013年から2030年までに75%削減する目標を設定しています。

NRIの主な競合はNTTデータと富士通の2社です。NTTデータは、2022年までに2013年比で温室効果ガス排出量(スコープ1、2)を32%削減することを目標としており、富士通はSBTに基づき、事業所からの温室効果ガス排出量を2030年度までに2013年比で33%、2050年までに80%削減する

¹¹ <https://www.nri.com/en/sustainability/environment/data>

¹² VE scale of assessment: Weak / Limited / Robust / Advanced

¹³ https://ir.nri.com/en/ir/library/report/main/08/teaseritems1/0/linkList/0/link/AR2020_print_e.pdf#page=37&zoom=auto,-212,844

¹⁴ <https://news.sap.com/2017/05/sap-to-go-carbon>

という中長期目標を掲げています。NRIの目標は正規化指標ではなく絶対値で設定されており、同業他社の正規化指標が絶対値の減少を反映しているとは限らないため、NRIのSPTの方が意味があると思われます。

ソフトウェア&ITサービスセクターは、エネルギー転ジションのパフォーマンスに関する改善の余地があり、特にエネルギーの消費による環境への影響を最小限に抑える事が指摘されます。エネルギー消費量を削減するためのコミットメントが見受けられず、現時点ではエネルギー消費量と排出量の削減が限定的だという事に起因されます。

国際ターゲットとシナリオのベンチマーク分析

SPT1は1.5°Cシナリオに沿ったものであり、セクターの基準、目的、目標に沿ったものであると考えられます。SPT1は2050年度の排出ゼロの目標までの中間的な目標と考えられます。長期的目標は2021年2月に更新されており、2030年度までに温室効果ガス排出量を72%、2050年度に100%削減するという目標が設定されています。2030年度目標は2021年2月に「SBTイニチアチブ」により1.5°C目標の認定を取得しています。これはKPI1がパリ協定の目標に合致しており、野心的かつ外部認証を得ているとを保証するものです。

KPI 2: データセンターの再生可能エネルギー利用率

データセンターにおける再生可能エネルギーの割合をKPI2として設定することで気候変動対策へのコミットメントが反映され、さらにKPIの傾向を公平に示すことができると考えられます。このことにより、投資家は当KPIの環境パフォーマンスを適切に評価することが可能となります。

表2 -KPI 2: データセンターの再生可能エネルギー利用率 (%)¹⁵

KPI	報告データ					目標
	2015	2016	2017	2018	2019	2030
	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	70%

選定されたSPTは、NRIのサステナビリティ戦略と一貫性があり、2030年度までにデータセンターの再生可能エネルギー利用率を70%とすることが目標です。RE100を含む国際的な再生可能エネルギーの取り組みとも一貫しています。

V.E.は、SLBP が推奨する 3 つのベンチマーク手法を分析した結果、当SPTsは先進的¹⁶であると考えています。

「従来通りの事業(Business as Usual)」軌跡 ベンチマーク分析

NRIはKPI2に関する過去のデータを提供しており、2015年度から2019年度の間、すべてのデータセンターで毎年0.1%の再生可能エネルギーが利用されていたことを開示しています。2019年度の(0.1%)から2030年度の(70%)への増加は、同社の過去の実績と比較すると大幅かつマテリアルな改善を示しています。また、NRIのSPT2は、2050年までに再生可能エネルギー使用率100%を目指すNRIグループの目標に整合しています。

セクターベンチマーク

NRIのSPTは、SAP、Sopra Steria Group、Indra Sistemasといったソフトウェア & ITサービスセクターのベストパフォーマーとみなされる企業の目標と比較すると同レベルの野心度を持つとみなされます。SAPは2014年にすべての施設とデータセンターでの再生可能エネルギー使用率を100%とするというRE100の目標をすでに達成しています。Sopra Steria Groupは2020年の目標を発表しており、2020年までにグループの電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合を85%に引き上げることを約束しています。さらに、Indra Sistemasは具体的な再生可能エネルギーの目標は設けていませんが、2019年に全体のエネルギー消費の内、57%がグリーン電力の購入によって賄われたことを開示しています。さらに、NRIのSPT2はNTTデータと富士通といった日本国内の競合との比較においてより野心的であると考えられます。NTTデータは再生可能エネルギーの目標を設定されておらず、富士通は2030年度までに再生可能電力を40%にする事を中期目標として掲げています。^{17 18}

今後の改善課題としてはベースラインの設定が指摘できます。

国際ターゲットと「Science Based Targets(SBT)」ベンチマーク分析

SPT2 は、2050 年度までに NRI グループの再生可能エネルギー利用率を 100%とする長期目標に向けた中間目標と見られます。2019 年に再生可能エネルギーへの取り組みを加速させるために、カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(CDP)¹⁹と提携した世界的なイニシアチブであるRE100²⁰に加盟しました。RE100 は 2017 年 1 月に「RE100 加盟条件」²¹を公開しており、加盟企業に必要な再生可能エネルギーに関する条件を挙げています。

- 2050 年までに事業活動で使う電力を 100%再生可能エネルギーで賄う
- 2030 年までに事業活動で使う電力を 60%再生可能エネルギーで賄う
- 2040 年までに事業活動で使う電力を 90%再生可能エネルギーで賄う

NRIは、2030年度までにデータセンターにおける再生可能エネルギー利用率を70%とすることを目標に設定しており、2030年までに再生可能エネルギー調達60%と設定しているRE100と比較してより野心的です。

SPT達成のための施策

NRI による SPT を達成するための手段は信頼性があり社内資料にて開示され、下記の内容が含まれます。

¹⁵ https://www.nri.com/-/media/Corporate/en/Files/PDF/sustainability/library/back_number/ESG_Databook_2020_e.pdf?la=en&hash=44B4AE96AD5D0039F0F0D01788AD1D9987C60FD

¹⁶ VE scale of assessment: Weak / Limited / Robust / Advanced

¹⁷ <https://www.fujitsu.com/global/about/environment/renewable-energy/>

¹⁸ <https://www.nttdata.com/global/en/sustainability/environment/target>

¹⁹ <https://www.cdp.net/en>

²⁰ <https://www.there100.org/>

²¹ <https://www.there100.org/sites/re100/files/2020-10/RE100%20Joining%20Criteria.pdf>

- 2016 年から、環境性能の高いデータセンターやオフィスへの移転・集約を進めています。エネルギー効率の良いオフィスビルに移転し、GHG 排出量の削減を目指して環境に配慮したデータセンターに移行しています。
- CO2排出量の主な原因となっているデータセンターについて、ISO14001の認証を取得しています。オフィスについては、2016年度から環境マネジメントシステムを導入し、海外拠点にも順次展開しています。
- 温室効果ガス排出量はすでに2013年度比で約44%削減していますが、現在の省エネ対策だけでは48%の削減にとどまるため、KPI1の2030年目標である72%削減に向けて、残りの24%は再生可能エネルギーを調達することで達成する予定です。
- 再生可能エネルギーの調達については、サステナビリティ推進委員会に下部組織を設置し、2021年度から本格的な調査を開始する予定です。

債券の特性



NRI は、本フレームワークに基づいて発行される債券の財務的・構造的特性が、選定された KPI が事前に設定した SPTs を達成するか否かに応じて変化することを確認しています。発行体はそのメカニズムとその実際の財務的な影響について法的開示資料において詳細に開示することを約束しています。

SPT が測定できない、あるいは達成状況が十分に確認できない場合の対応についてはフレームワークの中で明確に規定され、開示されています。

本債券に関する特性は下記のとおりです。

1. SPT1 及び SPT2 が、2031 年 3 月 31 日の時点で達成した場合、2031 年 9 月 30 日に期限前償還が可能です。
2. SPT のいずれか一方でも未達の場合は期限前償還は不可能です。
3. SPT1 または SPT2 が未達の場合、NRI は 2031 年 9 月 30 日に期限前償還が行えず、2031 年 10 月 1 日から 2033 年 3 月 31 日までの間に到来する利払日および償還日に、ステップアップした利払いを行います。

本 SLB は、期限前償還条項付無担保社債（社債間限定同順位特約付）で、2031 年 10 月 1 日から 2033 年 3 月 31 日までの間に到来する利払日および償還日に、ステップアップした利払いを行います。このような財務的な構造により、両方の SPT を達成した場合にはコールオプションを行使することができます。期限前償還が行われる場合、期限前償還と利率の投資家への支払いは社債要項に定められた方法によって行われます。

*V.E. は、現時点では、債券の特性の変化に関するベストプラクティスを適切に評価するための情報や市場での先事例の蓄積がまだ不十分であると考えています。この意味において、「適合」しているという評価は、現時点で発行体が達成することができる最高の水準であると考えています。同様に、SLB の構造的・財務的な債券の変化についても、その有意義さについて比較するための十分なデータがないために現時点では適切な評価ができません。

レポートニング

不適合

一部適合

適合

ベストプラクティス

KPI 1: NRIグループの温室効果ガス排出量(スコープ1+スコープ2)

KPI 2: データセンターの再生可能エネルギー利用率

レポートニングのプロセス

NRIは、算出した数値をNRIグループの「ESGデータブック」及びウェブサイトにて毎年報告します。データの収集は、毎年4月末から5月上旬にかけて行われます。各拠点の環境担当者が環境データを収集し、サステナビリティ推進室に報告します。各拠点からデータを受け取ったサステナビリティ推進室の担当者は、NRI全体の温室効果ガス排出量を算出します。算出した結果は、コーポレート管掌役員を委員長とするサステナビリティ推進委員会により報告・承認されます。

コントロール

選定された KPIは、NRIの業務プロセスを通じて内部的に検証されます。また、各SPTの達成状況は、外部の検証機関により毎年検証されます。

レポート結果へのアクセシビリティ

NRIは、温室効果ガス排出量の絶対値(スコープ1、2)に関する情報がESGデータブックで毎年開示し、その中で2030年度まで排出量30ktCO₂eを目標とするSPT1と2030年度までにデータセンターでの再生可能エネルギー利用率を70%に引き上げることを目標とするSPT2の進捗状況が推測できるようにしています。

また、KPI1およびKPI2の進捗状況は、毎年ESGデータブック及びウェブサイトにて報告されます。

ベストプラクティス

- ⇒ KPIIに関するデータは、社内および社外の検証を受けます。
- ⇒ 予定されているレポートニングの範囲と粒度は明確かつ網羅的であり、必要とされる要素及び推奨される要素をすべて含んでいます。
- ⇒ KPIのレポートニングは、債券が償還されるまで毎年行われます。

検証



KPI に対する SPT の達成状況は、当債券の満期まで独立した外部機関によって検証されます。

KPI に対する達成状況の検証は、少なくとも年 1 回、EY 新日本有限責任監査法人より、第三者保証報告書を取得し、NRI グループの「ESG データブック」及びウェブサイトにて開示します。

ベストプラクティス

⇒ SPT の検証は年次で、債券の償還まで行われます。

発行体評価

ステークホルダーとの ESG に関連する論争

2021 年 3 月 10 日時点で、NRI に関しては過去 4 年間 ESG に関連する係争は報告されていません。

論争の対象となる活動への関与

NRI は V.E によって分析される 17 の論争の対象となるいかなる活動にも関与していません。17 の論争の対象とは、アルコール、動物愛護、大麻、懸念のある化学物質、市民向け銃器、化石燃料、石炭、タールサンド及びオイルシェール、ギャンブル、遺伝子組み換え、胚性幹細胞、高金利での貸付、軍需製品、原子力、ポルノ、再生医療、タバコです。論争の対象となっている活動に関する調査は NRI のそれらの活動への関与の有無をスクリーニングしていますが、何がスクリーニング対象となるかは哲学的及び倫理的価値観の対象であり、そのような情報を提供することは V.E がその内容について肯定的又は否定的立場を有することを示唆するものではありません。

METHODOLOGY

In V.E' view, Environmental, Social and Governance (ESG) factors are intertwined and complementary. As such they cannot be separated in the assessment of ESG management in any organisation, activity or transaction. In this sense, V.E provides an opinion on the Issuer's ESG performance as an organisation, and on the processes and commitments applicable to the intended issuance.

Our Second Party Opinions (SPOs) are subject to internal quality control at three levels (Analyst, Project Manager and Quality Reviewer). If necessary, this process is complemented by a final review and validation by the Expertise Committee and Supervisor. A right of complaint and recourse is guaranteed to all companies under our review, following three levels: first, the team in contact with the Issuer; then the Executive Director in charge of Methods, Innovation & Quality; and finally, V.E' Scientific Council. All employees are signatories of V.E' Code of Conduct, and all consultants have also signed its add-on covering financial rules of confidentiality.

FRAMEWORK/ISSUANCE

Alignment with the Sustainability-Linked Bond Principles

Scale of assessment: Not aligned, Partially aligned, Aligned, Best Practices

The Framework/Bond has been evaluated by V.E according to the ICMA's Sustainability-Linked Bond Principles - June 2020 ("SLBP") and on our methodology based on international standards and sector guidelines applicable in terms of ESG management and assessment.

Selection of Key Performance Indicators (KPIs)

KPI's materiality and coherence with the Issuer overall sustainability strategy and with the Issuer sector's main sustainability challenges. KPI's measurability and clarity, internal and external control over the KPI's data, exhaustiveness of the KPI's coverage.

Calibration of Sustainability Performance Targets (SPTs)

Coherence of the SPTs with the overall sustainability strategy, ambition of the SPTs (compared the Issuer's own performance, sector peers and relevant international standards), trigger events' disclosure, disclosure and credibility of the means for achievement (including scope and geographical coverage of the means).

Bond characteristics

Disclosure of the bond characteristics' variation, meaningfulness of these variation.

Reporting

Reporting process formalisation and verification, data's accessibility.

Verification

Verification of the performance against the SPTs and disclosure of the assurance reports.

ISSUER

Management of stakeholder-related ESG controversies

A controversy is an information, a flow of information, or a contradictory opinion that is public, documented and traceable, allegation against an Issuer on corporate responsibility issues. Such allegations can relate to tangible facts, be an interpretation of these facts, or constitute an allegation based on unproven facts.

V.E reviewed information provided by the Issuer, press content providers and stakeholders (partnership with Factiva Dow Jones: access to the content of 28,500 publications worldwide from reference financial newspapers to sector-focused magazines, local publications or Non-Government Organizations). Information gathered from these sources is considered as long as it is public, documented and traceable.

V.E provides an opinion on companies' controversies risks mitigation based on the analysis of 3 factors:

- **Frequency:** reflects for each ESG challenge the number of controversies that the Issuer has faced. At corporate level, this factor reflects on the overall number of controversies that the Issuer has faced and the scope of ESG issues impacted (scale: Isolated, Occasional, Frequent, Persistent).



- **Severity:** the more a controversy is related to stakeholders' fundamental interests, proves actual corporate responsibility in its occurrence, and have caused adverse impacts for stakeholders and the Issuer, the higher its severity is. Severity assigned at the corporate level will reflect the highest severity of all cases faced by the Issuer (scale: Minor, Significant, High, Critical).
- **Responsiveness:** ability demonstrated by an Issuer to dialogue with its stakeholders in a risk management perspective and based on explanatory, preventative, remediating or corrective measures. At corporate level, this factor will reflect the overall responsiveness of the Issuer for all cases faced (scale: Proactive, Remediate, Reactive, Non- Communicative).

The impact of a controversy on an Issuer's reputation reduces with time, depending on the severity of the event and the Issuer's responsiveness to this event. Conventionally, V.E' controversy database covers any controversy with Minor or Significant severity during 24 months after the last event registered and during 48 months for High and Critical controversies.

Involvement in controversial activities

17 controversial activities have been analysed following 30 parameters to screen the Issuer's involvement in any of them. The Issuer's level of involvement (Major, Minor, No) in a controversial activity is based on:

- An estimation of the revenues derived from controversial products or services.
- The specific nature of the controversial products or services provided by the Issuer.

V.E'S ASSESSMENT SCALES

Scale of assessment of the KPI(s) materiality and the associated SPT(s) ambition.		Scale of assessment of financial instrument's alignment with Sustainability-Linked Bond and Loan Principles	
Advanced	<p>The selected KPI(s) reflects the most material issues for the Issuer's core sustainability and business strategy and address the most relevant environmental, social and/or governance challenges of the industry sector.</p> <p>An advanced ambition is achieved when the SPT(s) can demonstrate the following: (i) alignment with the 2D scenario/recognized sector standards (ii) a top performance in comparison to sector peers, and (iii) an improvement of the company's performance.</p>	Best Practices	The Instrument's practices go beyond the core practices of the ICMA's Sustainability-Linked Bond Principles and/or of the Loan Market Association's Sustainability-Linked Loan Principles by adopting recommended and best practices.
Robust	<p>The selected KPI(s) reflects material issues for the Issuer's core sustainability and business strategy and address relevant environmental, social and/or governance challenges of the industry sector.</p> <p>A robust ambition is achieved when the SPT(s) can demonstrate at least two out of three of the following items: (i) alignment with the 2D scenario/recognized sector standards (ii) a performance in line with the average performance of sector peers, and (iii) an improvement of the company's performance.</p>	Aligned	The Instrument has adopted all the core practices of the ICMA's Sustainability-Linked Bond Principles and/or of the Loan Market Association's Sustainability-Linked Loan Principles.
Limited	<p>The selected KPI(s) does not appropriately reflect material issues for the Issuer's core sustainability and business strategy and partially address relevant environmental, social and/or governance challenges of the industry sector.</p> <p>A limited ambition is achieved when the SPT(s) can demonstrate only one out of three of the following: (i) alignment with the 2D scenario/recognized sector standards (ii) a performance in line with the average performance of sector peers, and (iii) an improvement of the company's performance.</p>	Partially Aligned	The Instrument has adopted a majority of the core practices of the ICMA's Sustainability-Linked Bond Principles and/or of the Loan Market Association's Sustainability-Linked Loan Principles, but not all of them.
Weak	The selected KPI(s) does not reflect material issues for the Issuer's core sustainability and business strategy and do not address relevant environmental, social and/or governance challenges of the industry sector.	Not Aligned	The Instrument has adopted only a minority of the core practices of the ICMA's Sustainability-Linked Bond Principles and/or of the Loan Market Association's Sustainability-Linked Loan Principles.



	A weak ambition is achieved when the SPT(s) (i) is not aligned the 2D scenario/recognized sector standards (ii) is below the average performance of its sector peers, and (iii) shows a negative trend in the company's performance.
--	--

--	--

DISCLAIMERS

Transparency on the relation between V.E and the Issuer: V.E has executed two audit missions for Nomura Research Institute until so far. No established relation (financial or commercial) exists between V.E and the Issuer. V.E's conflict of interest policy is covered by its Code of Conduct, which can be found at <http://vigeo-eiris.com/wp-content/uploads/2018/07/Code-of-Conduct-Vigeo-Eiris-EN.pdf>.

This opinion aims at providing an independent opinion on the sustainability credentials and management of the Bond, based on the information which has been made available to V.E. V.E has neither interviewed stakeholders out of the Issuer's employees, nor performed an on-site audit nor other test to check the accuracy of the information provided by the Issuer. The accuracy, comprehensiveness and trustworthiness of the information collected are a responsibility of the Issuer. The Issuer is fully responsible for attesting the compliance with its commitments defined in its policies, for their implementation and their monitoring. The opinion delivered by V.E neither focuses on the financial performance of the Bond, nor on the effective allocation of its proceeds. V.E is not liable for the induced consequences when third parties use this opinion either to make investments decisions or to make any kind of business transaction.

Restriction on distribution and use of this opinion: The deliverables remain the property of V.E. The draft version of the Second Party Opinion by V.E is for information purpose only and shall not be disclosed by the client. V.E grants the Issuer/Borrower all rights to use the final version of the Second Party Opinion delivered for external use via any media that the Issuer/Borrower shall determine in a worldwide perimeter. The Issuer/Borrower has the right to communicate to the outside only the Second Party Opinion complete and without any modification, that is to say without making selection, withdrawal or addition, without altering it in any way, either in substance or in the form and shall only be used in the frame of the contemplated concerned bond(s) issuance. The Issuer acknowledges and agrees that V.E reserves the right to publish the final version of the Second Party Opinion on V.E's website and on V.E's internal and external communication supporting documents.

© 2020 Vigeo SAS and/or its licensors and subsidiaries (collectively, "V.E"). All rights reserved.

V.E provides its customers with data, information, research, analyses, reports, quantitative model-based scores, assessments and/or other opinions (collectively, "Research") with respect to the environmental, social and/or governance ("ESG") attributes and/or performance of individual issuers or with respect to sectors, activities, regions, stakeholders, states or specific themes.

V.E'S RESEARCH DOES NOT ADDRESS NON-ESG FACTORS AND/OR RISKS, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO: CREDIT RISK, LIQUIDITY RISK, MARKET VALUE RISK, OR PRICE VOLATILITY. V.E'S RESEARCH DOES NOT CONSTITUTE STATEMENTS OF CURRENT OR HISTORICAL FACT. V.E'S RESEARCH: (i) DOES NOT CONSTITUTE OR PROVIDE CREDIT RATINGS OR INVESTMENT OR FINANCIAL ADVICE; (ii) IS NOT AND DOES NOT PROVIDE RECOMMENDATIONS TO PURCHASE, SELL, OR HOLD PARTICULAR SECURITIES; AND (iii) DOES NOT COMMENT ON THE SUITABILITY OF AN INVESTMENT FOR ANY PARTICULAR INVESTOR. V.E ISSUES ITS RESEARCH WITH THE EXPECTATION AND UNDERSTANDING THAT EACH INVESTOR WILL, WITH DUE CARE, MAKE ITS OWN STUDY AND EVALUATION OF EACH SECURITY THAT IS UNDER CONSIDERATION FOR PURCHASE, HOLDING, OR SALE.

V.E'S RESEARCH IS NOT INTENDED FOR USE BY RETAIL INVESTORS AND IT WOULD BE RECKLESS AND INAPPROPRIATE FOR RETAIL INVESTORS TO USE V.E'S RESEARCH WHEN MAKING AN INVESTMENT DECISION. IF IN DOUBT YOU SHOULD CONTACT YOUR FINANCIAL OR OTHER PROFESSIONAL ADVISER. V.E'S RESEARCH IS NOT INTENDED FOR USE BY ANY PERSON AS A BENCHMARK AS THAT TERM IS DEFINED FOR REGULATORY PURPOSES AND MUST NOT BE USED IN ANY WAY THAT COULD RESULT IN THEM BEING CONSIDERED A BENCHMARK.

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROTECTED BY LAW, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, COPYRIGHT LAW, AND NONE OF SUCH INFORMATION MAY BE COPIED OR OTHERWISE REPRODUCED, REPACKAGED, FURTHER TRANSMITTED, TRANSFERRED, DISSEMINATED, REDISTRIBUTED OR RESOLD, OR STORED FOR SUBSEQUENT USE FOR ANY SUCH PURPOSE, IN WHOLE OR IN PART, IN ANY FORM OR MANNER OR BY ANY MEANS WHATSOEVER, BY ANY PERSON WITHOUT V.E'S PRIOR WRITTEN CONSENT.

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS OBTAINED BY V.E FROM SOURCES BELIEVED BY IT TO BE ACCURATE AND RELIABLE. BECAUSE OF THE POSSIBILITY OF HUMAN OR MECHANICAL ERROR AS WELL AS OTHER FACTORS, HOWEVER, ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, OF ANY KIND, INCLUDING AS TO THE ACCURACY, TIMELINESS, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. V.E IS NOT AN AUDITOR AND CANNOT IN EVERY INSTANCE INDEPENDENTLY VERIFY OR VALIDATE INFORMATION IT RECEIVES.

To the extent permitted by law, V.E and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers (together, "V.E Parties") disclaim liability to any person or entity for any (a) indirect, special, consequential, or incidental losses or damages, and (b) direct or compensatory losses or damages caused to any person or entity, including but not limited to by any negligence (but excluding fraud, willful misconduct or any other type of liability that, for the avoidance of doubt, by law cannot be excluded); on the part of, or any contingency within or beyond the control of any V.E Party, arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information.