

セカンドパーティ・オピニオン 旭化成株式会社 グリーンボンドフレームワーク



評価概要

サステナリティクスは、旭化成株式会社（以下、「旭化成」あるいは「同社」）のグリーンボンドフレームワーク（以下、「本フレームワーク」）は信頼性及び環境改善効果を有し、グリーンボンド原則 2018（Green Bond Principles、以下、「GBP」）の 4 つの要件に適合しているとの意見を表明します。サステナリティクスが、この評価に際して考慮したのは以下の要素です。



調達資金の使途 資金使途の対象となる適格カテゴリー、再生可能エネルギーは、GBP において認められているカテゴリーと合致しています。また、サステナリティクスは、旭化成の適格プロジェクトは、環境改善効果をもたらす、国際連合が定める持続可能な開発目標（SDG）の 7 を推進するものと考えます。



プロジェクトの評価及び選定 旭化成のサステナビリティ推進部及びエネルギー総部が適格クライテリアに基づいて候補となる事業を特定し、同社サステナビリティ推進部、経営企画部及び財務部が、適格クライテリア、同社のグループ理念及びグループ・ビジョンに基づき再度評価及び選定を行います。また、選定された事業は代表取締役社長を議長とする経営会議にて事業の適格性につき最終的な確認が行われます。サステナリティクスは、同社のプロジェクトの評価及び選定のプロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。



調達資金の管理 旭化成の財務部が既定の管理フローに従い、半年に 1 回、内部管理システムを用いて、グリーンボンドによる調達資金の充当額及び未充当額を追跡管理します。未充当資金は、現金又は現金同等物にて管理する予定です。サステナリティクスは、同社の調達資金の管理プロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。



レポートニング 旭化成は、調達資金の充当状況及び環境改善効果を年次で同社ウェブサイト及びサステナビリティレポート上で開示する予定です。調達資金の充当状況については、資金充当された事業の概要、充当額及び充当割合、ファイナンス及びリファイナンスの充当割合、未充当資金の額が含まれます。環境改善効果としては、調達資金が充当された改修後水力発電設備の発電容量(MW)及び CO2 排出削減量(t-CO2)を含む定量的な環境改善指標が開示されます。サステナリティクスは、同社のレポートニングは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

評価日	2020年3月31日
発行体所在地	日本（東京）

レポートセクション

はじめに.....	2
サステナリティクスのオピニオン.....	3
参考資料.....	8

本件に関するお問い合わせは、下記の Sustainable Finance Solution プロジェクト担当チームまでご連絡願います。

Wakako Mizuta (東京)

Project Manager
wakako.mizuta@sustainalytics.com
(+81) 3 4510 2343

Marie Toyama (東京)

Project Support
marie.toyama@sustainalytics.com
(+81) 3 4510 2343

日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版への適合性

サステナリティクスは、本フレームワークが日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版に適合しているとの意見を表明します。日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版は信頼性の高いグリーンボンド発行のために発行体に期待される事項を示しています。サステナリティクスは、本フレームワークと日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版において「べきである」と表記されている事項との適合性を評価しました。

はじめに

旭化成株式会社（以下、「旭化成」あるいは「同社」）は、日本の大手総合化学メーカーである旭化成グループ（以下、「旭化成グループ」あるいは「同社グループ」）の事業持株会社です。同社は、1922年に創業し、6つの事業会社とともに旭化成グループの中核として、「マテリアル」「住宅」「ヘルスケア」の3つの領域で事業を展開しています。同社は日本の東京に本社を置いています。

旭化成は、旭化成グリーンボンドフレームワークを策定し、同フレームワークに基づきグリーンボンドを発行し、調達した資金は、同社の事業運営において再生可能エネルギーの利用率を高める水力発電に係るプロジェクトへのファイナンス資金及び/又はリファイナンス資金に充当する予定です。本フレームワークは、以下の領域において適格クライテリアを定めています。

1. 再生可能エネルギー（水力発電）

旭化成は、サステナリティクスとの間で、2020年3月付の本フレームワークとGBP¹及び日本の環境省が定めるグリーンボンドガイドライン2020年版²との適合性、及びその環境面での貢献について、セカンドパーティ・オピニオンを提供する委託契約を締結しています。本フレームワークの概要は、参考資料1をご覧ください。

また、サステナリティクスは、委託契約の一環として本フレームワークにおける調達資金の管理やレポートの側面だけでなく、旭化成の事業プロセスや想定される調達資金の使途のサステナビリティ（持続可能性）に係る影響を理解するため、旭化成の管理部門のメンバーとの対話を実施しました。またサステナリティクスは、関連する公表文書及び社内文書の審査も行いました。

尚、本意見書は、本フレームワークに対するサステナリティクスのオピニオンであり、本フレームワークと併せてご覧ください。

¹ 国際資本市場協会（ICMA）、「グリーンボンド原則 2018」：<https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bondprinciples-gbp/>

² 環境省、「グリーンボンドガイドライン 2020 年版」：<https://www.env.go.jp/press/files/jp/113511.pdf>

サステナリティクスのオピニオン

セクション1:旭化成グリーンボンドフレームワークへのサステナリティクスのオピニオン

サステナリティクスは、本フレームワークが信頼性及び環境改善効果を有し GBP の 4 つの要件に適合しているとの意見を表明します。サステナリティクスは、本フレームワークにおける以下の要素を重要な点として考慮しました。

- 調達資金の使途
 - 旭化成は適格クライテリアにおいて、既存の水力発電設備の出力増強及び長寿命化につながる設備投資やメンテナンス費用を資金使途の対象として定めています。同使途が属する適格カテゴリの「再生可能エネルギー」は、GBP において環境改善効果を有するプロジェクトカテゴリとして認められています。また、旭化成は、宮崎県及び熊本県に 9 カ所の水力発電所を所有し、国内に所在するグループの事業運営において約 14%の電力を水力発電で利用³しており、サステナリティクスは、水力発電設備に係るプロジェクトは、同社の環境負担低減に加え、社会の気候変動対策に貢献するものであると考えます。資金使途の環境改善効果に係るサステナリティクスによる評価の詳細は、セクション3をご参照ください。
 - 旭化成は 5MW から 20MW の流れ込み式の水力発電設備費用及び当該設備の改修・維持費用への充当を約束しています。また、対象となる流れ込み式水力発電設備は、河川の自然な流れと高低差を利用し、全く水を貯めずに発電します。
 - フレームワークには、資金使途の対象を 20MW 以下の流れ込み式の水力発電設備に限定し、更には、除外クライテリアを設け化石燃料を使用する発電及び 20MW を超える水力発電設備へ充当しないことを約束しており、サステナリティクスは同制限の設定は環境リスクを低減するものとして肯定的に評価します。
 - 旭化成は、グリーンボンドの調達資金を新規及び/又は既存のプロジェクトに充当することを予定しており、既存のプロジェクトへのリファイナンスに対するルックバック期間を 24 カ月以内と定めています。
- プロジェクトの評価及び選定
 - 旭化成のサステナビリティ推進部及びエネルギー総部が適格クライテリアに基づき調達資金の充当対象とする候補事業を特定し、同社サステナビリティ推進部、経営企画部及び財務部が適格クライテリア、同社のグループ理念及びグループ・ビジョンに基づき再度評価及び選定を行います。また、選定された事業は、代表取締役社長を議長とする経営会議にて事業の適格性につき最終の確認が行われます。サステナリティクスは、同社のプロジェクトの評価及び選定のプロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。
- 調達資金の管理
 - 旭化成の財務部が既定の管理フローに従い、半年に 1 回、内部管理システムを用いて、グリーンボンドによる調達資金の充当額及び未充当額を追跡管理します。未充当資金は、現金又は現金同等物にて管理する予定です。サステナリティクスは、同社の調達資金の管理プロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。
- レポーティング
 - 旭化成は、調達資金が全額充当されるまでの期間、調達資金の充当状況を年次で同社ウェブサイト及びサステナビリティレポート上で開示する予定です。同レポーティングには、資金充当された事業の概要、各適格事業への充当額及び充当割合、ファイナンス及びリファイナンスの充当割合、未充当資金の額が含まれます。同社は調達資金が全額充当された後においても、充当状況に大きな変化があった場合には適時に開示を行うことを約束しています。また、同社はグリーンボンドの償還までの期間、インパクトレポーティングを年次で同社ウェブサイト及びサステナビリティレポート上で開示する予定です。環境改善指標には、同社が運営する水力発

³旭化成株式会社、「サステナビリティレポート 2019 旭化成グループ」：https://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/sustainability/basic_information/library/report/pdf/sustainability_report2019jp.pdf

旭化成株式会社グリーンボンドフレームワーク

電総容量(MW)に加え、調達資金が充当された改修後水力発電設備の発電容量(MW)及びCO₂排出削減量(t-CO₂)の定量的指標が含まれます。サステナリティクスは、同社のレポートिंगは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

グリーンボンド原則 2018 への適合性

サステナリティクスは、本フレームワークが GBP の 4 つの要件に適合していると判断しました。詳細については、グリーンボンド/グリーンボンド・プログラム外部機関レビューフォーム（参考資料 3）をご覧ください。

日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版への適合性

日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版は信頼性の高いグリーンボンドの発行のために発行体に期待される事項を示しています。サステナリティクスは、本グリーンボンドフレームワークと日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版において「べきである」と表記されている事項との適合性を評価しました。

GBP と日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版	GBP 及び日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版との適合性	日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版との適合性についてのサステナリティクスのコメント
1. 調達資金の使途	適合	旭化成が本フレームワークにおいて、資金使途の対象として定める、水力発電事業に係るプロジェクトは、日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版において明確な環境改善効果を有する事業区分として認められているものです。また同社は、適格事業に付随する環境面のリスクを低減する為の措置についても本フレームワークの中で説明しており、投資家は事前に閲覧することができます。加えて同社は、グリーンボンドを発行し調達資金をリファイナンスに充当する場合、発行時に、対象資産の概要とリファイナンスへの充当額を開示することを本フレームワークで定めており、また、同開示には設備の運転開始時期及び完工予定時期、残存耐用年数を含むことをサステナリティクスに確認しました。
2. プロジェクトの評価及び選定プロセス	適合	旭化成は、同社がグリーンボンドの発行により達成を目指す、中期経営計画及び環境目標について説明しています。また、資金使途の適格クライテリアに加え、潜在的に重大な環境及び社会的リスクを排除するための除外クライテリアを設定しており、これら基準を基に、旭化成のサステナビリティ推進部及びエネルギー総部が候補事業を特定し、同社サステナビリティ推進部、経営企画部及び財務部がプロジェクトの評価・選定を行うことを説明しています。
3. 調達資金の管理	適合	本フレームワークでは、同社の財務部が半年に 1 回、内部管理システムを用い

て、充当額及び未充当資金の額を追跡管理することを説明しています。また、同社が約3年以内にグリーンボンドによる調達資金の大半を適格事業に充当することと定め、未充当資金は、現金又は現金同等物にて管理されることが示されています。

4. レポーティング

適合

旭化成は本フレームワークにおいて、調達資金が全額充当されるまでの期間、調達資金の充当状況を年次で同社ウェブサイト上で開示することを約束しています。同開示には、資金充当された事業の概要（充当予定時期含む）、各適格事業への充当額及び充当割合、リファイナンスに充当された割合、未充当資金の額が含まれます。調達資金が全額充当された後においても、充当状況に大きな変化があった場合には適時に開示を行う予定です。また、グリーンボンドの償還までの期間、同社は、適格事業に係る環境改善指標を年次でウェブサイト及びサステナビリティレポート上で開示することを約束しており、水力発電総容量(MW)、改修された水力発電設備の発電容量(MW)及びCO₂排出削減量(t-CO₂)の定量的な環境改善指標が開示されます。

セクション 2: 発行体のサステナビリティ戦略

フレームワークによる旭化成のサステナビリティ戦略への貢献

サステナビリティは、旭化成が下記方針や目標の設定によって経営戦略にサステナビリティに対する取り組みを統合し、事業活動を通じてサステナビリティに取り組む意志を明確に示しているとの意見を表明します。

- 旭化成グループは、「環境との共生」をグループビジョン⁴として掲げ、地球環境対策の取り組みを経営の重要課題と位置付けています。また、「旭化成グループの地球環境対策に関する方針」⁵を策定し、製品・サービスの提供及び自社の事業活動を通じて、(1)低炭素社会構築、(2)水資源の保全、(3)循環型社会の構築、(4)自然との共生、(5)海外事業所（工場）の管理、(6)サプライチェーンとの協働に取り組むことを約束しています。
- 旭化成は2019年度からの3カ年の中期経営計画として「Cs+（シーズプラス）for Tomorrow 2021」を策定し、持続可能な社会への貢献と、持続的な企業価値の向上を図ることを同社が目指すサステナビリティと定義しました。⁶ 同計画において同社は、持続可能な社会の実現に向けた取り組みとして、同社グループのGHG排出量（国内及び海外）の売上高あたりの原単位を、2013年度基準で、2030年度までに35%削減する目標を掲げており、自社の製造プロセスにおける再生可能エネルギーの利用を推進しています。2019年3月末時点では、同社グループの国内電力使用量の約14%が自社所有する水力発電所による電力から調達されました。⁷

⁴ 旭化成株式会社、「グループ理念」：<https://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/aboutasahi/philosophy/>

⁵ 旭化成株式会社、「環境マネジメント」：<https://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/sustainability/environment/management/>

⁶ 旭化成株式会社、「新中期経営計画 Cs+ for Tomorrow 2021」：<https://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/ir/library/initiative/pdf/190529jpn.pdf>

⁷ 旭化成株式会社、「サステナビリティレポート2019 旭化成グループ」：https://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/sustainability/basic_information/library/report/pdf/sustainability_report2019jp.pdf

サステナリティクスは、上記の方針や目標、取り組みを考慮し、同社がグリーンボンドを発行するにあたって十分な体制を有すると考えます。また、同社がフレームワークで定める資金使途は、グループビジョン、地球環境対策に関する方針及び中期経営計画「Cs+ for Tomorrow 2021」の達成に貢献するとの意見を表明します。

プロジェクトに伴う環境及び社会的リスクに対処する十分な体制整備

サステナリティクスは、本フレームワークが資金使途として定める水力発電に係る適格プロジェクトは、環境改善効果をもたらす一方で、環境及び社会に対してネガティブな影響を与える恐れがあることを認識しています。当該プロジェクトの想定される主なリスクとして、発電設備の改修工事や運営に伴う生態系への悪影響、近隣住民との摩擦、騒音・振動や労働災害の発生が挙げられます。旭化成は、これらのリスクを低減するため、以下の体制やプロセスを有します。

- 同社はプロジェクト選定プロセスにおいて、(1)事業の所在する国、自治体の環境関連法令の遵守、(2)法令で適用される場合の環境影響調査の実施、(3)当該水力発電施設の地域住民に向けた工事内容及び環境面の影響に係る説明の実施、(4)生態系への影響の事前調査実施や除濁装置設置を通し、設備の上流及び下流の水量及び水質に悪影響がないことを確認することを約束しています。サステナリティクスは、日本の環境影響評価法において、20MW未満の水力発電設備は、環境影響評価の対象外となることから、同社が同プロセスにおいて自主的に、水量・水質や住民説明の実施への影響の確認を確保するプロセスを構築している点を肯定的に評価します。
- 同社グループは、労働安全衛生マネジメントシステム（OHSMS）を全体の90%を超える事業所及び工場を導入し、リスクアセスメントの実施やPDCAサイクルに基づくマネジメントにより、労働災害のリスクの低減に取り組んでいます。⁸

上記を考慮し、サステナリティクスは旭化成が適格事業に付随する環境及び社会的リスクを低減するための十分な体制を整備していると考えます。

セクション3：調達資金の使途によるインパクト

旭化成が本フレームワークで定めている資金使途カテゴリー、再生可能エネルギーは、GBP及び日本のグリーンボンドガイドライン2020年版によって、環境改善効果をもたらすプロジェクトとして認められています。サステナリティクスは、当該プロジェクトカテゴリーが日本において環境改善効果をもたらす理由を以下に説明します。

日本における水力発電の重要性

2011年に発生した東日本大震災及び福島第一原子力発電所の事故を契機に、日本は原子力発電への依存度を低減し、再生可能エネルギーを最大限導入する政策方針を掲げています。2015年発行の「長期エネルギー需給見通し」⁹では、2030年度の総発電電力量に占める再生可能エネルギーの電源構成比率を震災前の10%から22-24%（内、水力8.8%-9.2%）に引き上げる目標を示しています。また、2018年に閣議決定された「第5次エネルギー基本計画」¹⁰では2050年を見据えて再生可能エネルギーを主力電源化する政策方針を示しており、水力発電は安定供給性に優れたエネルギー源としての役割を担うものと位置付けられています。特に流れ込み式の水力発電は、運転コストの低いベースロード電源としての役割を期待されています。

また、日本政府はパリ協定を踏まえ2019年6月に閣議決定された「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」¹¹において、2050年までに温室効果ガス（GHG）排出量を80%削減し、21世紀後半のできるだけ早期にGHG排出量実質ゼロの実現を目指す長期的目標を示しています。低炭素電源である水力発電によるGHG排出量の削減は、日本の気候目標の達成に向けて重要な役割を果たします。

⁸ 旭化成株式会社、「労働安全衛生および健康」：<https://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/sustainability/social/workplace/>

⁹ 経済産業省、「長期エネルギー需給見通し」（2015年）：<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/kaisai/dai30/sankou1.pdf>

¹⁰ 経済産業省、「エネルギー基本計画」（2018年）：<https://www.meti.go.jp/press/2018/07/20180703001/20180703001-1.pdf>

¹¹ 環境省、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（2019年）：<https://www.env.go.jp/press/111781.pdf>

旭化成株式会社グリーンボンドフレームワーク

旭化成は本フレームワークにおいて、調達資金を既存の流れ込み式の水力発電設備の出力増強及び長寿命化につながる設備投資やメンテナンス費用に充当する事を定めています。サステナリティクスは同資金用途は、水力発電の導入拡大に貢献し、日本のエネルギー政策の達成及び GHG 排出削減を促進するとの見解を表明します。

「持続可能な開発目標（SDGs）」への貢献

「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals（SDGs）」は 2015 年 9 月に策定され、持続可能な開発を実現するための 2030 年までの目標が設定されました。旭化成のグリーンボンドは以下の SDGs 目標を推進するものです。

資金用途のカテゴリー	SDG	SDG 目標
再生可能エネルギー	7. 安価でクリーンなエネルギー	7.2 2030 年までに、世界全体のエネルギー構成における再生可能エネルギーの比率を大幅に高める

結論

旭化成は、本フレームワークに基づいてグリーンボンドを発行し、調達資金を水力発電事業に係るファイナンス資金及び/又はリファイナンス資金に充当する予定です。サステナリティクスは、同社が本フレームワークで定めた資金用途は、同社が掲げるサステナビリティに係る目標及び中期経営計画の達成に貢献するとともに、日本政府が取り組む気候変動対策やエネルギー政策の達成並びに国際連合が定める持続可能な開発目標（SDG）の目標 7 の推進を後押しするものと考えます。

旭化成の資金用途は、GBP 及び日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版において、明確な環境改善効果を有するプロジェクトカテゴリーとして認められた事業区分に該当します。サステナリティクスは同社の適格クライテリアの設定、プロジェクトの評価・選定プロセス、調達資金の管理は、レポートニングに関する方針はマーケット・プラクティスに合致すると見解します。

サステナリティクスは、上記を総合的に検討し、本フレームワークは GBP の 4 つの要件及び日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版と適合し、信頼性及び透明性が高いものであるとの意見を表明します。

参考資料

参考資料 1：フレームワークの概要

グリーンボンドの発行を目的として、旭化成は 2020 年 3 月に GBP が定める 4 つの要件（調達資金の使途、プロジェクトの評価及び選定のプロセス、調達資金の管理、レポートング）に適合するフレームワークを以下の通り策定しました。尚、フレームワークは旭化成に帰属します。

1. 調達資金の使途

本フレームワークに基づき、グリーン・ボンドにて調達された資金は、新規又は既存の適格事業に関連する支出又は投資のファイナンス又はリファイナンスに充当する予定です。なお、既存支出のリファイナンスに充当する場合は、グリーン・ボンド発行日から遡って 24 ヶ月以内に実施された支出とするともに、グリーンボンド発行時点において、対象資産の概要とリファイナンス額を公表します。

1.1 適格クライテリア

カテゴリー：再生可能エネルギー

再生可能エネルギーに関連する支出・投資としては、以下のものを含みます。

■水力発電設備

- 既存の貯水なしの流れ込み式の最大出力 5MW～20MW の水力発電設備かつ、
- 運営面での安全性に係る水準の維持又は改善を行いながら、発電の高効率化、設備寿命の延長を行う目的での改修、改良、メンテナンスの実施及びこれらに関連する作業の実施

除外クライテリア：以下に該当する事業については、グリーン・ボンドの資金使途からは除外します

- 化石燃料を使用した発電
- 20MW 超の大型水力発電

2. プロジェクトの評価と選定のプロセス

2.1 プロジェクトの選定における適格及び除外クライテリアの適用

旭化成のサステナビリティ推進部およびエネルギー総部が適格性の観点で特定し、対象事業候補とした事業について、当社サステナビリティ推進部、経営企画部および財務部が、当社のグループ理念及びグループ・ビジョンとの適合状況を踏まえ、対象事業の適格性を評価・選定し、当社代表取締役社長のものと経営会議にて対象事業の適格性を確認します。

2.2 環境目標

当社グループは、「環境との共生」をグループビジョンとして掲げ、地球環境対策の取り組みを重要課題と位置付けています。地球環境対策に関するグループ方針を定め、マネジメント体制を整備した上で指標・目標を掲げて活動を推進しています。特に気候変動対策については、気候変動が将来にわたって当社事業のみならず社会全体に影響を及ぼす重大な課題であると認識し、温室効果ガス排出削減をはじめとする対策に取り組んでまいりました。中期経営計画「Cs+ for Tomorrow 2021」においても、事業を通じて地球環境改善に貢献することに加え、当社グループ自身の環境改善の取り組みを進めることが重要と考え、2030 年を目指した新たな温室効果ガス排出量の削減目標を策定しました。地球規模での環境に対する負荷を軽減するため、海外拠点での温室効果ガス排出を含め、すべての連結対象企業の排出、さらにはグループ外へ販売したエネルギーに由来する排出も目標の対象としました。この目標の達成に向け、温室効果ガス排出削減設備の導入や火力発電所の燃料転換、再生可能エネルギーの活用などを推進していきます。

2.3 環境リスク、社会リスクを低減するためのプロセス

事業の適格性の判断の際は、対象とする事業が環境・社会的リスク低減のために以下について対応していることを確認します。

- 事業の所在地の国・自治体にて求められる環境関連法令等を遵守し、必要に応じて環境への影響調査を実施していること

- 事業実施にあたり地域住民への十分な説明の実施
- 水力発電については、設備の上流及び下流の水量及び水質への悪影響がないこと

3. 調達資金の管理

グリーン・ボンド発行にて調達した資金と同額を当社財務部が管理フローに従い、適格事業に充当します。調達された資金については、当社財務部が実際に適格事業にて使われた額を内部管理システムを用いて半年毎に追跡します。

調達資金は、充当されるまでの間は、資金と等しい額を現金又は現金同等物にて管理し、発行から3年程度の間で大半の充当を完了する予定です。

4. レポートニング

当社は、適格事業への資金充当状況ならびに環境への効果及び社会的インパクトを年次にて当社ウェブサイト/サステナビリティレポートにてレポートニングします。

4.1 資金充当状況レポートニング

当社は、適格事業に調達資金の全額が充当されるまでの間、資金充当状況のレポートを年次で公表します。資金充当状況及び充当されたプロジェクト概要は、当社ウェブサイト/サステナビリティレポートにて開示します。その際に機密性を考慮し可能な範囲にて、以下の情報を公表します。

- 各適格事業への充当状況（充当額/割合）
- 充当された適格事業の概要（充当予定時期含む）
- 新規資金充当とリファイナンスへの充当割合
- 未充当資金の額

資金充当状況に関する初回レポートは、グリーン・ボンド発行から1年以内に行う予定です。なお、調達資金の金額が充当された後に大きな資金状況の変化が生じた場合は、適時に開示します。

4.2 インパクト・レポートニング

当社は、グリーン・ボンドの償還までの間、当社ウェブサイト/サステナビリティレポートにて、適格事業に関連する以下の指標を機密性及び守秘義務の観点から開示可能な範囲において年次で公表します。

- 水力発電総容量（MW）
- 改修された水力発電設備の発電容量（MW）
- CO₂ 排出削減量（ton/CO₂e）

参考資料 2：グリーンボンド／グリーンボンド・プログラム外部機関レビューフォーム

セクション 1. 基本情報

発行体の名称	旭化成株式会社
グリーンボンド ISIN コード／発行体グリーンボンドフレームワークの名称（該当する場合）	旭化成グリーン・ボンド・フレームワーク
レビュー機関の名称	サステイナリティクス
本フォームの記入完了日	2020年3月31日
レビューの発行日: [本レポートが過去のレビューの更新版である場合、その旨を記載し、参照すべき元文書をご記入下さい]	

セクション 2. レビューの概要

レビューの範囲

レビューの範囲では、以下の項目を適宜使用/採用しています。

本レビューでは次の要素を評価し、GBP との整合性を確認しました。

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の使途 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトの評価及び選定のプロセス |
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の管理 | <input checked="" type="checkbox"/> レポーティング |

レビュー機関の役割

- | | |
|---|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> コンサルティング（セカンドパーティ・オピニオンを含む） | <input type="checkbox"/> 認証 |
| <input type="checkbox"/> 検証 | <input type="checkbox"/> レーティング |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい） | |

注：レビューが複数ある場合やレビュー機関が異なる場合は、レビューごとに別々のフォームを使用して下さい。

レビューの要約及び／又はレビュー全文へのリンク（該当する場合）

上記「評価概要」を参照ください。

セクション 3. レビューの詳細

レビュー機関は、以下の情報を可能な限り詳細に提供し、コメントセクションを使用してレビューの範囲を説明することが推奨されています。

1. 調達資金の用途

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

資金使用の対象となる適格カテゴリー、再生可能エネルギーは、GBPにおいて認められているカテゴリーと合致しています。また、サステナリティクスは、旭化成の適格プロジェクトは、環境改善効果をもたらし、国際連合が定める持続可能な開発目標（SDGs）の目標7を推進するものと考えます。

資金の用途のカテゴリー（分類は GBP に基づく）

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 再生可能エネルギー | <input type="checkbox"/> 省エネルギー |
| <input type="checkbox"/> 汚染の防止と管理 | <input type="checkbox"/> 自然資源の持続可能な管理と土地の使用 |
| <input type="checkbox"/> 生物多様性保全（陸上及び海洋） | <input type="checkbox"/> クリーンな輸送 |
| <input type="checkbox"/> 持続可能な水資源管理 | <input type="checkbox"/> 気候変動への適応 |
| <input type="checkbox"/> 環境に配慮した製品、製造技術・工程 | <input type="checkbox"/> グリーンビルディング |
| <input type="checkbox"/> 発行の時点では確認されていないが、将来的にGBPのカテゴリーに適合するか、又はまだGBPのカテゴリーになっていないその他の適格分野に適合すると現時点で予想される | <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい） |

GBPのカテゴリーにない場合は、環境分類を記入して下さい（可能な場合）

2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

旭化成のサステナビリティ推進部及びエネルギー総部が適格クライテリアに基づいて候補となる事業を特定し、同社サステナビリティ推進部、経営企画部及び財務部が、適格クライテリア、同社のグループ理念及びグループ・ビジョンに基づき再度評価及び選定を行います。また、選定された事業は代表取締役社長を議長とする経営会議にて対象事業の適格性について最終的な確認が行われます。サステナリティクスは、同社のプロジェクトの評価及び選定のプロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

旭化成株式会社グリーンボンドフレームワーク

評価・選定

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 発行体のサステナビリティ目標は、環境改善効果をもたらす | <input checked="" type="checkbox"/> ドキュメント化されたプロセスにより、プロジェクトが適格カテゴリーの範囲に適合していることが判断される |
| <input checked="" type="checkbox"/> グリーンボンドによる調達資金に適格なプロジェクトのクライテリアが定義されており、その透明性が担保されている | <input checked="" type="checkbox"/> ドキュメント化されたプロセスにより、プロジェクトに関連した潜在的ESGリスクを特定及び管理していることが判断される |
| <input type="checkbox"/> プロジェクトの評価・選定に関するクライテリアのサマリーが公表されている | <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい） |

責任に関する情報及び説明責任に関する情報

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 外部機関による助言又は検証を受けた評価／選定のクライテリア | <input checked="" type="checkbox"/> 組織内での評価 |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい） | |

3. 資金管理

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

旭化成の財務部が既定の管理フローに従い、半年に1回、社内管理システムを用いて、グリーンボンドによる調達資金の充当額及び未充当額を追跡管理します。未充当資金は、現金又は現金同等物にて管理する予定です。サステナビリティクスは、同社の調達資金の管理プロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

調達資金の追跡管理:

- | |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 発行体はグリーンボンドの調達資金を体系的に区別又は追跡管理している |
| <input checked="" type="checkbox"/> 未充当の資金の運用に使用する予定の一時的な投資手段の種類が開示されている |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい） |

その他の情報開示

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 新規の投資にのみ充当 | <input checked="" type="checkbox"/> 既存と新規の投資に充当 |
| <input type="checkbox"/> 個別の支出に充当 | <input type="checkbox"/> 支出ポートフォリオに充当 |
| <input type="checkbox"/> 未充当資金のポートフォリオを開示 | <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい） : |

4. レポーティング

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

旭化成は、調達資金の充当状況及び環境改善効果を年次で同社ウェブサイト及びサステナビリティレポートで開示する予定です。調達資金の充当状況については、資金充当された事業の概要、充当額及び充当割合、ファイナンス及びリファイナンスの充当割合、額が含まれ、調達資金が全額充当された後においても、大きな変化があった場合には適時に開示を行うことを約束しています。環境改善効果としては、調達資金が充当された改修設備の発電容量(MW)及びCO2 排出削減量(t-CO2)を含む定量的な環境改善指標が開示されます。サステナビリティクスは、同社のレポーティングは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

資金充当状況レポーティング

- プロジェクト単位
 プロジェクト・ポートフォリオ単位
 個々の債券
 その他（具体的に記入して下さい）：

報告される情報

- 充当額
 投資額全体におけるグリーンボンドによる調達額の割合
 その他（具体的に記入して下さい）

頻度

- 毎年
 半年毎
 その他（具体的に記入して下さい）大幅な変更がある場合は適時に

インパクト・レポーティング

- プロジェクト単位
 プロジェクト・ポートフォリオ単位
 個々の債券
 その他（具体的に記入して下さい）

頻度

- 毎年
 半年毎
 その他（具体的に記入して下さい）

報告される情報（予想又は事後の報告）

- 温室効果ガスの排出量／削減量
 消費エネルギーの削減量
 水消費量の削減量
 その他のESG指標（具体的に記入して下さい）：水力発電

総容量(MW)、改修された水
力発電設備の発電容量(MW)

開示の方法

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 財務報告書に掲載 | <input checked="" type="checkbox"/> サステナビリティ・レポートに掲載 |
| <input type="checkbox"/> 臨時報告書に掲載 | <input checked="" type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）：
旭化成ホームページ |
| <input type="checkbox"/> レポーティングは審査済み（「審査済み」の場合、どの部分が外部審査の対象かを明示して下さい） | |

参考情報へのリンク先の欄で報告書の名称と発行日を明記して下さい（該当する場合）

参考情報へのリンク先（例えば、レビュー機関の審査手法、実績、発行体の参考文献などへのリンク）

参照可能なその他の外部審査（該当する場合）

提供レビューの種類

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> コンサルティング（セカンドパーティ・オピニオンを含む） | <input type="checkbox"/> 認証 |
| <input type="checkbox"/> 検証／監査 | <input type="checkbox"/> レーティング（格付け） |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい） | |

レビュー機関

発行日

グリーンボンド原則（GBP）が定義する外部レビュー機関の役割について

- i. セカンドパーティ・オピニオン：発行体とは独立した環境面での専門性を有する機関がセカンドパーティ・オピニオンを発行することができる。その機関は発行体のグリーンボンド・フレームワークにかかるアドバイザーとは独立しているべきであり、さもなければセカンドパーティ・オピニオンの独立性を確保するために情報隔壁のような適切な手続きがその機関のなかで実施されるものとする。セカンドパーティ・オピニオンは通常、GBP との適合性の査定を伴う。特に、発行体の包括的な目的、戦略、環境面での持続可能性に関連する理念及び／又はプロセス、かつ資金使途として予定されるプロジェクトの環境面での特徴に対する評価を含み得る。
- ii. 検証：発行体は、典型的にはビジネスプロセス及び／又は環境基準に関連する一定のクライテリアに照らした独立した検証を取得することができる。検証は、発行体が作成した内部又は外部基準や要求との適合性に焦点を当てることができる。原資産の環境面での持続可能性に係る特徴についての評価を検証と称し、外部クライテリアを参照することもできる。発行体の資金使途の内部的な追跡手法、グリーンボンドによる調達資金の配分、環境面での影響評価に関する言及又はレポーティングの GBP との適合性の保証もしくは証明を検証と称することもできる。
- iii. 認証：発行体は、グリーンボンドやそれに関連するグリーンボンドフレームワーク、又は調達資金の使途について、一般的に認知された外部のグリーン基準もしくは分類表示への適合性に係る認証を受けることがで

旭化成株式会社グリーンボンドフレームワーク

きる。基準もしくは分類表示は特定のクライテリアを定義したもので、この基準に適合しているかは通常、認証クライテリアとの適合性を検証する資格を有し、認定された第三者機関が確認する。

- iv. グリーンボンドスコアリング／格付け：発行体は、グリーンボンドやそれに関連するグリーンボンドフレームワーク又は資金用途のような鍵となる要素について、専門的な調査機関や格付機関などの資格を有する第三者機関の、確立されたスコアリング／格付手法を拠り所とする評価又は査定を受けることができる。そのアウトプットは環境面での実績データ、GBPに関連するプロセス又は2℃気候変動シナリオなどの他のベンチマークに着目する場合がある。グリーンボンドスコアリング／格付けは、たとえ重要な環境面でのリスクを反映していたとしても、信用格付けとは全くの別物である。

免責事項

© Sustainalytics 2020 無断複写・複製・転載を禁ず

本書に記載された情報の知的財産権は、独占的にサステナリティクスに帰属します。サステナリティクスの書面による明示的な同意がない限り、本成果物のいかなる部分も、電子的、機械的、写真複製、録音等の形態・方法を問わず、複製し、流通させ、他の情報と組み合わせ、二次的著作物の作成に使用し、その方法にかかわらず提供し、第三者の閲覧に供し、または公開することはできません。

本書の情報は、現状有姿にて発行体から提供された情報に基づいたものであり、したがってサステナリティクスは、本成果物に記載された情報の完全性、正確性、適時性について保証するものではなく、誤謬や欠落について何ら責任を負わず、また本成果物の内容や、本成果物およびそこに記載された情報の利用によって生じた損害について、いかなる形の賠償責任も認めることはありません。第三者への言及は、かかる第三者に所有権があることを適切に表示するためのものであり、その後援または推奨を意味するものではありません。

本成果物に記載されたいかなる内容も、明示または黙示を問わず、企業への投資、プロジェクトの選択、または何らかの種類の商取引の実施の適否に関するサステナリティクスの表明または保証と解釈されるべきではありません。また（該当する司法管轄区域において定義された）「投資助言」として、または発行体の財務業績、金融債務、もしくは信用力の評価として解釈されるべきではありません。

発行体は、自らが確約した内容の確実な遵守とその証明、履行、および監視について全責任を負います。

本書は日本語で作成されました。日本語版と翻訳版との間に矛盾もしくは不一致が生じた場合は日本語版が優先されるものとします。

サステナリティクス

サステナリティクスは、環境・社会・ガバナンス（ESG）とコーポレート・ガバナンスに関する調査、格付け及び分析を行う独立系機関であり、責任投資（RI）戦略の策定と実施について世界中の投資家をサポートしています。サステナリティクスは世界各地に 13 のオフィスを展開し、機関投資家のパートナーとして、ESG に関する情報や調査結果を投資プロセスに組み込むサポートを提供しています。今日、30 か国において多国籍企業、金融機関及び政府機関に至る様々な発行体が弊社にグリーンボンドやサステナビリティボンドに関するセカンドパーティ・オピニオンを依頼しています。サステナリティクスは Climate Bonds Standard Board により検証機関としての認証を受け、フレームワークの策定や検証において様々なステークホルダーを支援しています。サステナリティクスは 2015 年に、Global Capital 社により「最も優れた SRI・グリーンボンドリサーチ・格付企業」に選出され、2018 年と 2019 年には「もっとも印象的なセカンドパーティ・オピニオン機関」として表彰を受けました。2018 年には、Climate Bonds Initiative 及び Environmental Finance 誌によって「最大の外部レビュー機関」に指定され、2019 年には Climate Bonds Initiative により「気候ボンドのレビューにおける最大の認証機関」に選ばれました。また、サステナリティクスは 2018 年に一般社団法人環境金融研究機構から「サステナブルファイナンスアワード特別賞」を受賞し、2019 年にはジャパン・グリーンボンド・アワードのジャパン・グリーンコントリビューター部門で環境大臣賞を受賞しております。

詳しくは、www.sustainalytics.com をご参照、又は

info@sustainalytics.com にご連絡下さい。

