

JCR グリーンローン評価 by Japan Credit Rating Agency, Ltd.

株式会社日本格付研究所（JCR）は、以下のとおりグリーンローン評価結果を公表します。

かぶとバイオフィーム合同会社 長期借入金に Green 1 を付与

評価対象	かぶとバイオフィーム合同会社 長期借入金
分類	長期借入金
借入人	かぶとバイオフィーム合同会社
保証人	三和電気土木工事株式会社
貸付人	株式会社三菱UFJ銀行をアレンジャーとする協調融資団
借入額	35億円
コミットメント開始日	2022年7月29日
コミットメント期限	2024年4月30日
最終返済日	2032年7月30日
資金使途	バイオマス（バイオガス）発電設備の建設費用

<グリーンローン評価結果>

総合評価	Green 1
グリーン性評価（資金使途）	g1
管理・運営・透明性評価	m1

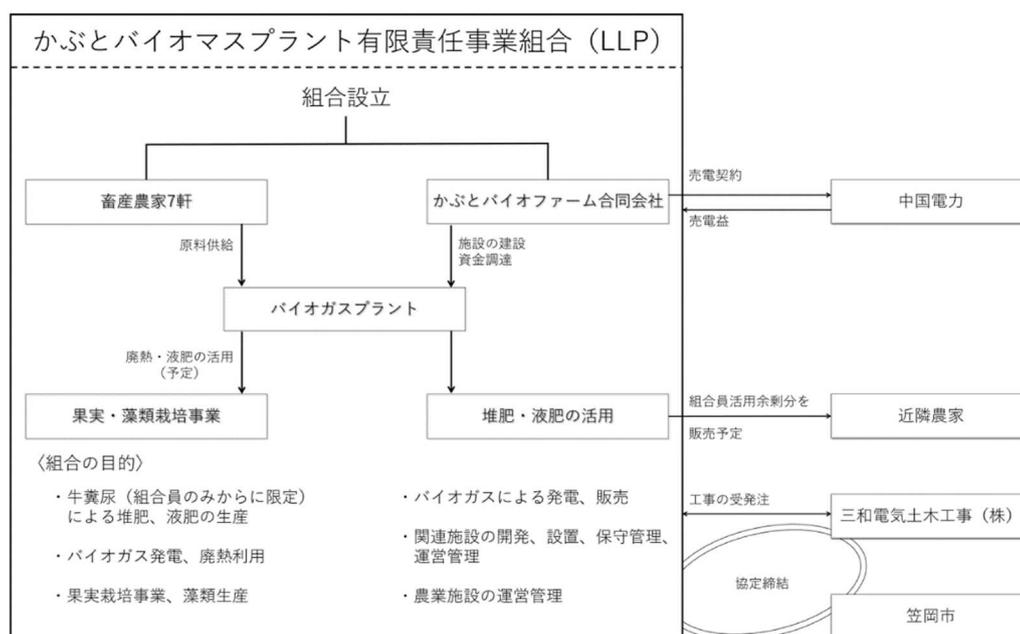
第1章: 評価の概要

かぶとバイオフィーム合同会社（かぶと LLC）は、三和電気土木工事株式会社が出資者として設立された合同会社である。かぶと LLC は、笠岡湾干拓地内の畜産業者7軒とともに構成するかぶとバイオマスプラント有限責任事業組合（かぶと LLP）の組合員である。

今般の評価対象は、かぶと LLC が調達する長期借入金（本借入金）である。本借入金による調達資金は、前述のかぶと LLP が事業を行うバイオマス発電設備の建設費用に全額が新規投資として充当される。このバイオマス発電設備（かぶとバイオフィーム発電所）は、かぶと LLP が運営をおこない、かぶと LLC は施設の建設を担う代表組合員となった。

プロジェクトの関係者は以下の表のとおりである。

(図：プロジェクト関係者)



(引用元：プロジェクト基本計画策定書)

かぶとバイオファーム発電所は笠岡湾干拓地内に建設される発電所であり、原料となる牛ふん尿は同じく干拓地内に所在する組合員畜産業者から供給される。また、メタン発酵過程で発生する濃縮液肥については、とうもろこしなどの飼料の肥料としての利用が予定されており、循環型畜産業の取り組みが行われるほか、笠岡市での畜産業の隆盛により問題となっている臭気問題の軽減にも資する事業であり、環境改善効果が大きいと JCR は評価している。

当該資金使途は、「グリーンローン原則¹」における「再生可能エネルギー」ならびに「グリーンローンガイドライン²」における「再生可能エネルギー事業」に該当する。なお、当該資金使途に係る環境へのネガティブな影響については、リスクが適切に特定され、対処が行われている。

JCR では、本借入金の資金使途である、かぶと LLC の建設するかぶとバイオファーム発電所は、上記の笠岡市における臭気問題の軽減および再生可能エネルギーへの取り組みを通じた地域・社会への貢献という三和電気土木工事の取り組みの一環であることを確認した。また、かぶと LLC が、本借入金に関するグリーンローン・フレームワークにおいて設定した適格性基準「脱炭素を可能とする再生可能エネルギー発電設備」は、上記目標に照らして適切であると JCR は評価している。そして、プロジェクトの選定プロセスは、担当部署が選定基準を用いてプロジェクトを検討し、経営陣が最終決定していることから適切である。なお、本借入金に係る上記目標、選定基準および選定プロセスは、貸付基本合意書の添付書類で貸付人に開示されることから、透明性が確保されている。

資金管理については、本借入金による調達資金の充当計画が適切に策定され、その下で当該資金が確実にグリーンプロジェクトへ充当されること、資金使途への充当前において未充当資金が適切に管理、運用されること、そして資金充当状況の追跡管理とその内部統制及び外部監査が適切に図られる予定であること

¹ LMA (Loan Market Association)、APLMA (Asia Pacific Loan Market Association)、LSTA (Loan Syndications and Trading Association) Green Loan Principles 2021
(https://www.lma.eu.com/application/files/9716/1304/3740/Green_Loan_Principles_Feb2021_V04.pdf)

² 環境省 グリーンローンガイドライン 2022 年版
(<https://www.env.go.jp/content/000047699.pdf>)

とから妥当であると JCR では評価している。また、レポートニングについては、資金の充当状況と環境改善効果のどちらも、ウェブサイトを通じて適切に開示される計画である。

組織の環境への取り組みについては、かぶと LLC の出資者である三和電気土木工事の経営陣が環境問題を優先度の高い重要課題と捉えて、社内の専門的知見を有する部門及び社外の専門家との協力体制を構築し、環境問題に係る取り組みを推進している。以上より、JCR は本借入金による調達資金に係る管理・運営体制が適切であると評価している。

これらの結果、JCR は本借入金について、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき、「グリーン性評価（資金用途）」を“g1”、「管理・運営・透明性評価」を“m1”とし、「JCR グリーンローン評価」を“Green 1”とした。本借入金は、「グリーンローン原則」および「グリーンローンガイドライン」において求められる項目について、基準を満たしていると考えられる³。

³ これらは、LMA・APLMA・LSTA および環境省がそれぞれ自主的に公表している原則・ガイドラインであって規制ではないため、いかなる拘束力も持つものではない。しかし、現時点において国内外で広く参照されている基準であることから、当該原則・ガイドラインへの適合性を確認している。

第2章:各評価項目における対象事業の現状と JCR の評価

評価フェーズ1：グリーン性評価

JCRは評価対象について、以下に詳述する現状およびそれに対するJCRの評価を踏まえ、本借入金の資金使途の100%がグリーンプロジェクトであると評価し、評価フェーズ1:グリーン性評価は、最上位である『g1』とした。

(1) 評価の視点

本項では最初に、調達資金が明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトに充当されるかを確認する。次に、資金使途において環境へのネガティブな影響が想定される場合に、その影響が社内の専門部署または外部の第三者機関によって十分に検討され、必要な回避策・緩和策が取られるかを確認する。最後に、資金使途のSDGsとの整合性を確認する。

(2) 評価対象の現状と JCR の評価

<資金使途の概要>

本借入金による調達資金は、全額が、かぶとバイオファーム合同会社（かぶと LLC）が建設するバイオガス発電設備（かぶとバイオファーム発電所）の新規建設資金に充当される予定である。かぶと LLC は、笠岡湾干拓地内の畜産業者7軒とともに構成するかぶとバイオマスプラント有限責任事業組合（かぶと LLP）の代表組合員である。

【バイオガス発電設備概要】

発電所名	所在地	発電出力(kW)	想定年間発電電力量 (年間平均) (MWh)	年間 CO ₂ 排出 削減量 (t-CO ₂ /年)
かぶとバイオマスプラント 有限責任事業組合 かぶとバイオファーム発電所	岡山県笠岡市	1,200 kW (1,427kW に変更申請中)	12,023	7,033

想定年間発電電力量：技術評価書における想定発電量－発電所内使用電力（FIT 内）

CO₂ 削減量計算方法=想定年間発電電力量×売電先（中国電力）調整後排出係数（令和2年度実績（最新の数値））

a. プロジェクトの環境改善効果について

i. 本借入金は、資金使途の 100%が再生可能エネルギー発電設備の建設資金に充当される予定であり、大きな環境改善効果が期待される。

本プロジェクトは、岡山県笠岡市に建設予定のバイオガス発電設備である。笠岡市が面する笠岡湾では、江戸時代から新田開発による干拓事業が行われており、特に大規模であった 1966 年から 1990 年まで行われた干拓事業では、農林水産省が行う国営事業として、岡山県と日本鋼管株式会社（現 JFE スチール株式会社）が行う笠岡臨海工業用地造成事業と共同で実施され、笠岡湾の海面 1,811ha のうち、1,651ha が堤防で締切られ、農業用地として 1,191ha、工業用地として 460ha が造成された。こうしてできた笠岡湾干拓地の農業用地では、資源循環型畜産と野菜の露地栽培・園芸作物や花卉などの施設栽培が大規模に行われており、畜産業は 2020 年には約 9,000 頭まで増加している。

本借入金の資金使途となるバイオガス発電設備は、上記の畜産業にて排出される牛ふん尿を原料としてバイオガスプラントでメタン発酵させ、精製したバイオガスにてタービンを回して発電する

ものである。メタン発酵処理後の消化液は、固形堆肥および液肥に分離させたのち、固形堆肥は通常通り堆肥として利用するほか、液肥は濃縮液肥として、乳牛の飼料である飼料用トウモロコシ栽培用の肥料として利用する試験が行われる予定である。これが実現すれば、乳牛から出た牛ふん尿で発電とともに肥料作成ができ、その肥料により栽培された飼料を乳牛に与えるという、従来よりも環境に資すると期待される循環型農業の一役を担うこととなる。

また、笠岡市では畜産業の隆盛に伴って、牛ふん尿による悪臭問題が大きな問題となっている。かぶと LLP の組合員である畜産業者 7 軒が保有する乳牛の頭数は約 3,800 頭であり、笠岡市としても早期に発電所が出来るよう支援していくことを決めており、笠岡市、かぶと LLP およびかぶと LLC の出資者である三和電気土木工事株式会社との間で、2021 年 3 月に「バイオガス発電施設の整備、運営に関する協定書」が締結されているほか、2022 年 7 月には笠岡市と環境協定が結ばれる。

かぶと LLP では、上記の取り組みに加え、笠岡市の担当部局とも連携の上、災害時にはバイオガス発電所で発電された電気で充電された充電器を住民に提供することを予定している。

ii. 資金使途となるプロジェクトは、「グリーンローン原則」における「再生可能エネルギー」に該当するほか、「グリーンローンガイドライン」に例示されている資金使途のうち、「再生可能エネルギーに関する事業」に該当し、日本のエネルギー政策における再生可能エネルギー源のひとつとして重要な役割を担うものである。

2021 年 10 月に閣議決定された第 6 次エネルギー基本計画によると、2050 年の「カーボンニュートラル宣言」、2030 年度の CO2 排出量 46%削減、更に 50%の高みを目指して挑戦を続ける新たな削減目標の実現に向け、再生可能エネルギーの分野においては、安定供給の確保やエネルギーコストの低減（S+3E）を大前提に、再エネの主力電源化を徹底し、再エネに最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促すとしている。

(図表 4：2030 年度におけるエネルギー需給について)

		(2019年 ⇒ 旧ミックス)	2030年度ミックス (野心的な見通し)
省エネ		(1,655万kl ⇒ 5,030万kl)	6,200万kl
最終エネルギー消費 (省エネ前)		(35,000万kl ⇒ 37,700万kl)	35,000万kl
電源構成	再エネ	(18% ⇒ 22~24%)	36~38%*
	発電電力量: 10,650億kWh ⇒ 約9,340 億kWh程度		※現在取り組んでいる再生可能エネルギーの研究開発の 成果の活用・実装が進んだ場合には、38%以上の高み を目指す。
	水素・アンモニア	(0% ⇒ 0%)	1% (再エネの内訳)
	原子力	(6% ⇒ 20~22%)	20~22% 太陽光 14~16%
	LNG	(37% ⇒ 27%)	20% 風力 5%
	石炭	(32% ⇒ 26%)	19% 地熱 1%
石油等	(7% ⇒ 3%)	2% 水力 11%	
			バイオマス 5%

(引用元：資源エネルギー庁「第 6 次エネルギー基本計画の概要」)

同計画において、再生可能エネルギーは 2030 年度の主力電源として位置付けられており、再生可能エネルギーの中でバイオマス発電は太陽光発電について風力と同等の地位を占めることが見込まれている。特に牛ふん尿といった廃棄物を用いるバイオマス発電は、これまで大気中に放出されていた牛ふん尿に含まれるメタン等の温室効果ガスを回収し、発電に利用することでカーボンニュートラルを実現できる発電方法であるほか、太陽光発電や風力発電と異なり、自然条件に左右される要素が少ないといった特長を有する。さらに、廃棄物をバイオマス燃料として用いることで、廃棄物の適正な処理・活用を促し、循環型社会の構築に貢献することも期待される。

通常、バイオマス発電は上流から下流までのサプライチェーンが長く、ステークホルダーも多岐にわたることから、事業開始にあたって地域関係者との様々な合意形成が必要となるほか、事業運営にあたっては原料の安定調達に関する課題が存在する。また、FIT の買取期間終了後も中長期的にバイオマス発電が導入・拡大するためには、発電コストの低減等によって、他の電源と比較して競争力ある電力供給を実現し、経済的に自立した長期安定的な運営を実現することが求められる。

なお、かぶとバイオファーム発電所においては、原料の牛ふん尿の調達から発酵メタンの精製および発電後の固形堆肥および濃縮液肥の利用といった一連のサプライチェーンを笠岡湾干拓地内で完結させることが可能であり、ステークホルダーである畜産業者および笠岡市との合意形成も既に完了している状態である。また、かぶと LLP の組合員に畜産業者が 7 軒含まれることから安定的に原料である牛ふん尿を調達することができ、牛ふん尿を嫌気発酵させることで地元笠岡市の悪臭問題の解消も担っており、FIT 期間終了後も継続的に本事業を持続することが期待される。

b. 環境に対する負の影響について

かぶと LLC では、かぶとバイオファーム発電所の建設にあたって、環境にネガティブな影響を与える要因として、自然災害では地震および津波による浸水を特定している。

かぶとバイオファーム発電所は笠岡湾干拓地に所在しており、事業地近辺に人家はまばらにしか存在していないものの、笠岡市が公表しているハザードマップでは、南海トラフを震源とした地震による最悪のケースを想定した際の津波による浸水被害想定は 5m 以上 10m 未満と大きい。かぶとバイオファームでは、このような事象が発生した場合には、従業員を避難させ人的被害を最小限に食い止めるほか、保険によって被害額をカバーし、再度の事業再開を目指すことを確認している。

仮に津波がかぶとバイオファーム発電所を襲った場合、牛ふん尿を保管している施設は地下ピット式であるほか、メタン発酵槽などの設備は、地震や津波に耐えられるように設計が行われる予定である一方、分離液槽など一部の設備で施設が破損し、液肥が漏出する恐れがある。

現在、かぶとバイオファーム発電所で使用する予定の牛ふん尿は笠岡湾干拓地に存在している各畜産業者にて処理が行われており、同様の津波が発生した場合は、各畜産業者で管理している牛ふん尿が流されてしまうため、上記の天災地変が発生したとしてもかぶとバイオファーム発電所建設前よりも環境に対する負の影響は減じられる見込みである。

また、その他の影響として、牛ふん尿処理による水質の悪化および周辺住民への影響を特定している。

牛ふん尿は処理によってメタンガス、固形堆肥および消化液に分離され、消化液はさらに濃縮液肥と水に分けられる。こうして発生した水は、毎日 100t が笠岡市の環境基準に従って水路に放流される予定である。この水路は瀬戸内海とつながっており、瀬戸内海環境保全特別措置法の適用を受ける。かぶとバイオファーム発電所では 2022 年 1 月に当該法令の許認可を受けている。

加えて、かぶとバイオファーム発電所建設地の周辺地区（笠岡市神島、生江浜、茂平）に対する説明会を 2021 年 4 月から複数回行い、住民からの承諾も得ている。

以上より JCR は、環境に対するネガティブな影響について、リスクが適切に特定され、対処が行われていることを確認した。

c. SDGs との整合性について

本借入金の資金使途は再生可能エネルギーに分類される事業であり、ICMA の SDGs マッピングを参考にしつつ、JCR では、以下の SDGs の目標およびターゲットに貢献すると評価した。



目標 3 : すべての人に健康と福祉を

ターゲット 3.9 2030 年までに、有害化学物質、ならびに大気、水質および土壌の汚染による死亡および疾病の件数を大幅に減少させる。



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 7.2. 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。



目標 8 : 働きがいも経済成長も

ターゲット 8.4. 2030 年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する 10 年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。



目標 9 : 産業と技術革新の基礎をつくろう

ターゲット 9.1. すべての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。



目標 11 : 住み続けられる街づくりを

ターゲット 11.3. 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、すべての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。



目標 12 : つくる責任、つかう責任

ターゲット 12.4. 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

評価フェーズ2：管理・運営・透明性評価

JCRは評価対象について、以下に詳述する現状およびそれに対するJCRの評価を踏まえ、管理・運営体制がしっかり整備され、透明性も非常に高く、計画どおりの事業の実施、調達資金の充当が十分に期待できると評価し、評価フェーズ2:管理・運営・透明性評価は、最上位である『m1』とした。

1. 資金使途の選定基準とそのプロセスに係る妥当性および透明性

(1) 評価の視点

本項では、本借入金を通じて実現しようとする目標、グリーンプロジェクトの選定基準およびそのプロセスの妥当性、ならびに一連のプロセスが適切に貸付人等へ開示されているか否かについて確認する。

(2) 評価対象の現状とJCRの評価

a. 目標

かぶとLLPでは、かぶとLLCおよび7軒の畜産業者が組合員として参画している。7軒の畜産業者が所在している笠岡湾干拓地は、農業振興を目的として農水省によって干拓が進められ、特に畜産業においては岡山県の牛乳生産量の約4割が笠岡湾干拓地で生産されるなど、岡山県の農業における大きな役割を担ってきた。一方、牛ふん尿の臭気が笠岡市内に流出するという問題は年々大きくなっており、周辺住民による苦情や、市議会においても解決すべき議題として挙げられてきた。

畜産業者においても、堆肥の切り返し時間の調整や、臭気のマスキング材の使用等によって対策を行っているものの、根本的な解決には至っていない。

かぶとLLPはこの課題に対して、牛ふん尿を原料とするバイオガス発電所を建設することによって、一定の臭気軽減効果がみられるメタン発酵による牛ふん尿処理を行い、臭気の軽減を行うとともに、メタン発酵によって得られた堆肥を利用して資源循環型の牧畜を行うことを目標としている。

また、かぶとLLCの出資者である三和電気土木工事の、再生可能エネルギー事業を通じて地域や社会に貢献していくという方針とも合致するとJCRでは評価している。

b. 選定基準

かぶとLLCは、本借入金に関するグリーンローン・フレームワークにおいて、プロジェクトを選定する適格性基準を「脱炭素を可能とする再生可能エネルギー発電設備」と定めている。当該基準は、評価フェーズ1で確認したとおり、かぶとバイオファーム発電所がバイオガス発電設備であること、原料となる牛ふん尿はLLP組合員畜産業者から調達されること、環境に対してネガティブな影響を及ぼす影響が特定され、対策も打たれていることから、上記目標に照らして適切であるとJCRは評価している。

c. 選定プロセス

かぶとLLCの出資者である三和電気土木工事の財務部において上記適格クライテリアに適合するかどうかについて検討が行われ、部長により承認が行われる。その後三和電気土木工事の取締役会で決定が行われ、借入金の調達がかぶとLLCにおいて行われる。

JCRは、資金使途となるプロジェクトについて、出資者である三和電気土木工事の担当部署が選定基準を用いて検討し、経営陣が最終決定していることから、選定プロセスは適切であると評価している。

なお、本借入金に係る上記目標、選定基準および選定プロセスは、貸付基本合意書の添付書類で貸付人に開示されることから、透明性が確保されていると JCR は評価している。

2. 資金管理の妥当性および透明性

(1) 評価の視点

調達資金の管理方法は、借入人によって多種多様であることが通常想定される。本項では、本借入金による調達資金が確実にグリーンプロジェクトへ充当されること、また、その充当状況が容易に追跡管理できるような仕組みと内部体制が整備されているか否かを確認する。

なお、本借入金による調達資金が早期にグリーンプロジェクトへ充当される予定となっているか、また、未充当資金の管理・運用方法についても重視している。

(2) 評価対象の現状と JCR の評価

かぶと LLC では、本借入金によって調達した資金を工事の進捗に応じて払い出す予定であり、最終的な払い出し完了は 2024 年 3 月ごろが予定されている。なお、全額が新規投資に充当される。充当までは現金及び現金同等物で管理される予定である。

かぶと LLC では、三和電気土木工事より 7 名が出向しており、出金時には経理担当者がシステムによって伝票を作成したのち、かぶと LLC の代表社員によって決裁が行われる。また、本借入金による調達資金の入出金は特有のフラグを設けて、入出金が管理される予定であるほか、三和電気土木工事が月次で入出金の確認を行う予定である。

また、当該入出金についてはかぶと LLC の出資者である三和電気土木工事の監査を定期的に受ける予定であるほか、外部監査についても検討を行っている。また、これらの入出金に関する資料については、プロジェクト期間と同じく 20 年の保存が予定されている。

JCR は、本借入金による調達資金の充当計画が適切に策定され、その下で当該資金が確実にグリーンプロジェクトへ充当されること、資金使途への充当前において未充当資金が適切に管理、運用されること、そして資金充当状況の追跡管理とその内部統制が適切に図られていることから、本借入金に係る資金管理及びその透明性は妥当であると評価している。

3. レポート体制

(1) 評価の視点

本項では、本借入金の調達前後での貸付人等への開示体制が、詳細かつ実効性のある形で計画されているか否かを評価する。

(2) 評価対象の現状と JCR の評価

a. 資金の充当状況に係るレポート体制

かぶと LLC は本借入金の資金用途について、貸付基本合意書の添付書類で貸付人に開示する。また、本借入金による調達資金については、プロジェクトの進捗状況、充当状況、未充当資金の金額・充当期及運用状況をウェブサイトにて年次で開示する。なお、資金用途において重大な状況変化があった場合には、適時に開示していく方針である。

b. 環境改善効果に係るレポート体制

かぶと LLC は、インパクトレポートについて、運転開始までは、適格グリーンプロジェクトによって削減された CO2 排出量（出力規格に基づく理論値）および適格グリーンプロジェクトによって発電された発電量（出力規格に基づく理論値）を、運転開始後は実際の CO2 削減量及び発電量をウェブサイトにて年次で開示する予定である。

JCR は、資金の充当状況および環境改善効果のレポートについて、貸付人等に対して適切に開示される計画であると評価している。

4. 組織の環境への取り組み

(1) 評価の視点

本項では、借入人の経営陣が環境問題について、経営の優先度の高い重要課題と位置づけているか、環境分野を専門的に扱う部署の設置または外部機関との連携によって、グリーンローン調達方針・プロセス、グリーンプロジェクトの選定基準等が明確に設定されているか等を評価する。

(2) 評価対象の現状と JCR の評価

かぶと LLC の出資者である三和電気土木工事は、電気工事業をおこなっていたが 2014 年から再生可能エネルギー事業部を立ち上げ、全国各地で太陽光発電所の建設工事を行っている。2020 年 11 月からは高知県春野町において子会社のくろしおさいばたソーラーパワー合同会社が太陽光発電所の運営を開始しており、再生可能エネルギー発電設備の建設のみならず自社による太陽光発電所の運営を通じて地域の脱炭素および電力需要に貢献している。

これらの再生可能エネルギー事業への取り組みについては、これまでの電気工事業やその後の常駐メンテナンスだけではなく、今後は環境問題が重要課題として浮上してくる中でそれに対しても取り組む必要があり、それによって地域や社会に貢献していくという三和電気土木工事の方針が背景にある。この考えは今回のバイオガス発電所建設でも生かされており、のちにかぶと LLP の組合員となる畜産業者の太陽光発電設備の施工をした際に、笠岡市の臭気問題の解決方法の一つとしてバイオガス発電設備の建設を打診され、臭気問題への対策と再生可能エネルギー発電による CO2 削減への取り組みにつながっている。

このように三和電気土木工事では環境への取り組みとして、再生可能エネルギー発電事業を進めており、前述の再生可能エネルギー事業部において実務の専門的な知見を有している人材によって取り組みが進められている。

また、外部の専門家による再生可能エネルギー事業への関与としては、株式会社バイオガ斯拉ボからかぶとバイオファーム発電所の建設に関するプロジェクト全般のコンサルタントを受けているほか、牛ふん尿によるバイオガス発生試験についても依頼を行っている。

また、メタン発酵設備によって発生する濃縮液肥については京都農業研究所に調査を依頼し、笠岡湾干拓地内での利用方法について検討が行われている。

上記の通りかぶと LLC の出資者である三和電気土木工事では、実務において再生可能エネルギー開発の専門人材を擁し、プロジェクトにおいては外部の専門家の助言を受けている。

今後は、三和電気土木工事内に自社の環境方針等に関する専門的な知見を有する部署の設置やそれらの方針の策定においても外部の専門家を招いて検討を行うなど、自社の環境方針に関する取り組みが整備されることが望ましいと JCR では評価している。

かぶと LLC では、本借入金の調達にあたり、出資者の三和電気土木工事によって本借入金に係るグリーンローン・フレームワークが策定されている。プロジェクト選定基準や、資金使途であるかぶとバイオファーム発電所の建設に関する環境に対するネガティブな影響と対応策については、三和電気土木工事およびかぶと LLC によって検討が行われている。

以上より JCR は、かぶと LLC の出資者である三和電気土木工事の経営陣が環境問題を優先度の高い重要課題と捉えて、社内の専門的知見を有する部門及び社外の専門家との協力体制を構築し、環境問題に係る取り組みを推進していると評価している。

■評価結果

JCR は本借入金について、JCR グリーンファイナンス評価手法に基づき、「グリーン性評価（資金使途）」を“g1”、「管理・運営・透明性評価」を“m1”とした結果、「JCR グリーンローン評価」を“Green 1”とした。本借入金は、「グリーンローン原則」および「グリーンローンガイドライン」において求められる項目について、基準を満たしていると考えられる。

【JCR グリーンローン評価マトリックス】

		管理・運営・透明性評価				
		m1	m2	m3	m4	m5
グリーン性評価	g1	Green 1	Green 2	Green 3	Green 4	Green 5
	g2	Green 2	Green 2	Green 3	Green 4	Green 5
	g3	Green 3	Green 3	Green 4	Green 5	評価対象外
	g4	Green 4	Green 4	Green 5	評価対象外	評価対象外
	g5	Green 5	Green 5	評価対象外	評価対象外	評価対象外

(担当) 梶原 康佑・小林 克人

本評価に関する重要な説明

1. JCR グリーンローン評価の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する JCR グリーンローン評価は、評価対象であるグリーンローンにより調達される資金が JCR の定義するグリーンプロジェクトに充当される程度ならびに当該グリーンローンの資金用途等にかかる管理、運営および透明性確保の取り組みの程度に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該グリーンローンで調達される資金の充当ならびに資金用途等にかかる管理、運営および透明性確保の取り組みの程度を完全に表示しているものではありません。

JCR グリーンローン評価は、グリーンローンの調達計画時点又は調達時点における資金の充当等の計画又は状況を評価するものであり、将来における資金の充当等の状況を保証するものではありません。また、JCR グリーンローン評価は、グリーンローンが環境に及ぼす効果を証明するものではなく、環境に及ぼす効果について責任を負うものではありません。グリーンローンにより調達される資金が環境に及ぼす効果について、JCR は発行体または発行体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使用した手法

本評価を実施するうえで使用した手法は、JCR のホームページ (<https://www.jcr.co.jp/>) の「サステナブルファイナンス・ESG」に、「JCR グリーンファイナンス評価手法」として掲載しています。

3. 信用格付業にかかるとの関係

JCR グリーンローン評価を付与し提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかるとは異なります。

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、また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 グリーンファイナンス評価上の第三者性

本評価対象者と JCR の間に、利益相反を生じさせ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、また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、また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んを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。JCR グリーンローン評価は、評価の対象であるグリーンローンにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、JCR グリーンローン評価は 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。JCR グリーンローン評価は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。JCR グリーンローン評価のデータを含め、本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。JCR グリーンローン評価のデータを含め、本文書の一部または全部を問わず、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。

JCR グリーンローン評価：グリーンローンにより調達される資金が JCR の定義するグリーンプロジェクトに充当される程度ならびに当該グリーンローンの資金用途等にかかる管理、運営および透明性確保の取り組みの程度を評価したものです。評価は 5 段階で、上位のものから順に、Green1、Green2、Green3、Green4、Green5 の評価記号を用いて表示されます。

■グリーンファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・ 環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・ 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
- ・ UNEP FI ポジティブインパクト金融原則 作業部会メンバー
- ・ Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候債イニシアティブ認定検証機関)

■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