代表事業者向け

JCMプロジェクト開発 Guidebook

2021年3月

環境省
Ministry of the Environment

代表事業者向け

JCMプロジェクト開発ガイドブック

第1章　本ガイドブックの概要 1

第2章　JCMの仕組み 3

2.1　JCMの概要 4

2.2　JCMプロジェクトサイクル 5

第3章　JCMプロジェクトの検討 7

3.1　JCM設備補助事業 8

3.1.1　JCM設備補助事業の概要 8

3.1.2　代表事業者が留意すべきポイント 8

3.2　JCMプロジェクト登録 9

3.2.1　JCMプロジェクト登録の流れ 9

3.2.2　代表事業者が留意すべきポイント 10

3.3　モニタリング 12

3.3.1　モニタリングの概要 12

3.3.2　代表事業者が留意すべきポイント 12

3.4　JCMクレジット発効 12

3.4.1　JCMクレジット発行の流れ 12

3.4.2　代表事業者が留意すべきポイント 13

略語一覧

略語	英語表記	日本語表記
CO2	Carbon Dioxide	二酸化炭素
CSR	Corporate Social Responsibility	企業の社会的責任
GHG	Greenhouse Gases	温室効果ガス
JCM	Joint Crediting Mechanism	二国間クレジット制度
MoC	Modalities of Communication Statement	連絡方法宣誓書
MRV	Monitoring, Reporting, Verification	測定、報告、検証
PDD	Project Design Document	プロジェクト設計書
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
TPE	Third Party Entity	第三者審査機関
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	気候変動に関する国際連合枠組条約

※注記　本ガイドブックの内容は、2020年度時点におけるJCMプロジェクトの実施に係る環境省の各種事業の内容を踏まえ作成したものです。

第1章
本ガイドブックの概要

本ガイドブックの目的

二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism：JCM）プロジェクトの開発におけるプロジェクトサイクルは、JCM設備補助事業の検討から始まりJCMクレジットの発行までの複数のステップに区分され、JCM設備補助事業での代表事業者は各ステップにおいて重要な役割を担う。本ガイドブックでは、JCM設備補助事業を経てJCMプロジェクトに登録するプロジェクトサイクルを想定し、代表事業者が各ステップにおいて留意・検討すべきポイントを示すことを目的とする。

本ガイドブックの対象

本ガイドブックはJCM設備補助事業への申請を検討する国内事業者を対象としている。

本ガイドブックの構成

本ガイドブックの第2章では、JCMの概念やプロジェクトサイクルを示し、第3章では、プロジェクトサイクルにおける各ステップの概要とともに代表事業者の役割や留意・検討すべきポイントを示している。

第2章
JCMの仕組み

2.1　JCMの概要

JCMは、日本政府とJCMパートナー国政府との合意のもと、共同で構築・実施しているもので、2013年に開始された。

JCMでは、以下のことを推進する。

- 優れた脱炭素技術・製品・システム・サービス・インフラの普及や緩和活動の実施を加速し、途上国の持続可能な開発に貢献。
- 温室欧化ガス排出削減・吸収への日本国の貢献を定量的に評価するとともに、日本国の削減目標の達成に活用。
- 地球規模での温室効果ガス（GHG）排出削減・吸収行動を促進することにより、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の究極的な目的の達成に貢献。

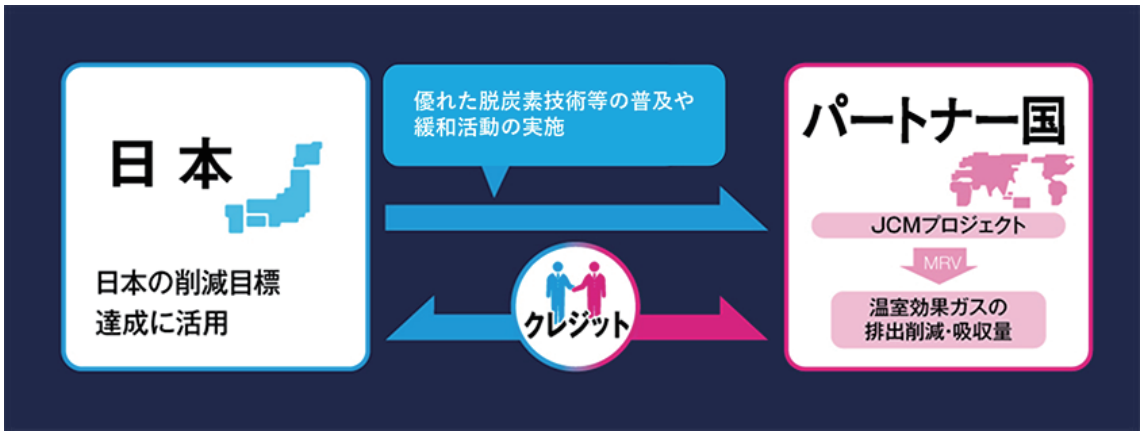

図1　JCMの概要図

出典：炭素市場エクスプレス　https://www.carbon-markets.go.jp/jcm/index.html

日本側は、二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業（以下、JCM設備補助事業）などの制度を活用することで、途上国においてコストが高価で導入が進まなかった技術やサービスの導入が促進される。また、脱炭素技術等やサービスなどの導入により削減されたGHG量をクレジットとしてGHG削減目標の達成に活用できる。一方、パートナー国側は、優れた脱炭素技術等を導入でき、さらに技術選定や運用能力の向上が期待できる。

日本は、2011年から開発途上国とJCMに関する協議を行ってきており、これまで17カ国（モンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、カンボジア、メキシコ、サウジアラビア、チリ、ミャンマー、タイおよびフィリピン）との間で二国間文書の署名を行っている（2021年2月現在）。

2.2　JCMプロジェクトサイクル

本ガイドブックでは、環境省が進めるJCM設備補助事業の実施を経てJCMプロジェクトに登録するプロジェクトサイクルを想定している。

JCM設備補助事業の実施からJCMクレジット発行までの一連のプロジェクトサイクルのフローを図2に示す。

JCM設備補助事業を実施する代表事業者は、原則として補助事業の完了した日から1年以内にJCMへのプロジェクトの登録申請を行う。また、補助事業が完了し、補助事業で導入した設備が稼働してから法定耐用年数満了までの期間について、承認済み或いは承認されることを前提としたCO2排出削減量を算定するためのMRV方法論に基づきモニタリングを実施し、JCMプロジェクト登録から1年以内に、初回のJCMクレジットの発行申請を行う。初回のJCMクレジット発行後は複数年分をまとめて申請することが可能であるが、法定耐用年数満了後は1年以内に、あるいは法定耐用年数満了が2031年以降である場合は、2021年から2030年までの削減量について2031年中に発行申請を行う。

ただし、上記フローは原則であり、二国間の協議状況等により変わり得ることに留意が必要である。

次章では、JCMプロジェクトサイクルのステップごとに代表事業者に求められる作業及び代表事業者が留意すべきポイントを説明する。

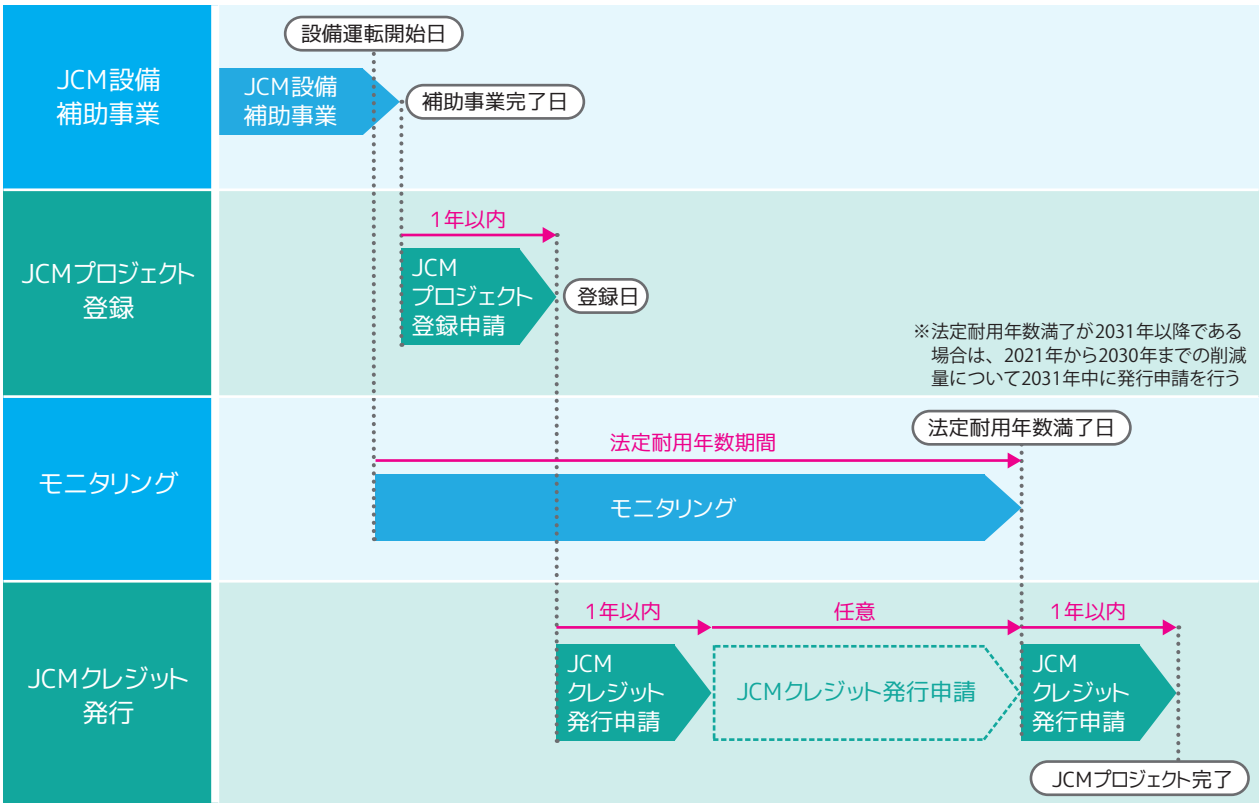

図2　JCMプロジェクトサイクルの概略

第3章
JCMプロジェクトの検討

3.1　JCM設備補助事業

3.1.1　JCM設備補助事業の概要

JCM設備補助事業は、JCMプロジェクトへの登録を前提として、JCMパートナー国において優れた技術等を活用してGHG排出削減事業を行うとともに、JCMによるクレジットの獲得と日本の削減目標達成への活用を目指すものである。

JCM設備補助事業の対象は、化石燃料由来のエネルギー起源のCO2排出削減のための設備・機器を導入する事業である。すなわち、廃棄物由来のメタン回収・焼却やフロン破壊などのエネルギー起源ではないGHG排出削減のみを達成する事業は対象とならない。しかし、例えば、廃棄物由来のメタンを回収して燃焼・発電したのちに自家消費や系統に売電を行う事業は系統電力の代替と考えられるため対象となる。JCM設備補助事業ではリースを活用することも可能である。

JCM設備補助事業に申請し、採択された場合は、交付決定を受けた年度から3年以内の年度に完工して稼働した後に、JCMプロジェクトとして法定耐用年数満了までの適切な運転が求められる。

JCM設備補助事業は、例年4月から公募が開始される。JCM設備補助事業に申請しようとする事業者は、補助事業で導入する設備を所有することとなるパートナー国の事業者を共同事業者として国際コンソーシアムを構成し、代表事業者としてJCM設備補助事業に申請を行う。代表事業者は、JCM設備補助事業の窓口となるほかに、JCMプロジェクトの登録申請、第三者審査機関（TPE）によるバリデーション、ベリフィケーションの対応からクレジット発行申請といった一連のJCMプロジェクトサイクルにおいてJCM事務局等とのコミュニケーションの窓口となる。

3.1.2　代表事業者が留意すべきポイント

JCM設備補助事業における補助率は、応募時点で設備補助事業を実施するパートナー国において過去に採択された類似技術を活用している件数に応じて、補助対象経費の30%から50%が上限となる。この補助率上限の額と、エネルギー起源のCO2排出削減総量（法定耐用年数満了までのCO2排出削減量）に公募要領に示される費用対効果の上限額（原則として4千円/tCO2eq）[1]を乗じた額とを比較し、いずれか低い額が補助金額の上限の目安となる。代表事業者は設備補助事業の検討を始める際に、補助金額の目安をつけた上で、JCM設備補助事業の管理費用等を含めて事業性を検討し、JCM設備補助事業の適用可否を決定するべきである。

代表事業者は、JCM設備補助事業の実施に対して責任を負うため、JCM設備補助事業で導入した設備を法定耐用年数の満了以前に譲渡や廃棄等を行う場合や補助事業以外の用途に使用した場合等は、設備の稼働年数を加味して補助金額から差し引いた額を返還する義務を負う。[2]

1 例外として、2020年度公募時点で類似技術を活用している件数が5件以上である国（太陽光発電：モンゴル、パラオ及びフィリピン、小水力発電：インドネシア）においては3千円/tCO2eq、10件以上である国（太陽光発電：タイ）においては、2千5百円/tCO2eqが適用される。

2 詳しくは「環境省所管の補助金等で取得した財産の処分承認基準について」（平成30年6月1日）を参照すること。
http://www.env.go.jp/kanbo/chotatsu/files/zaisannsobunn.pdf

JCM設備補助事業において、補助対象経費の中に補助事業者の自社製品等の調達等に係る経費が含まれる場合、通常の市場価格で取引しても差し支えないが、補助対象経費には事業者自身の利益を排除した原価で計上する必要がある。また、国際コンソーシアム内の事業者の製品を国際コンソーシアム外の企業を経由して調達する場合も利益排除となる。（図3）

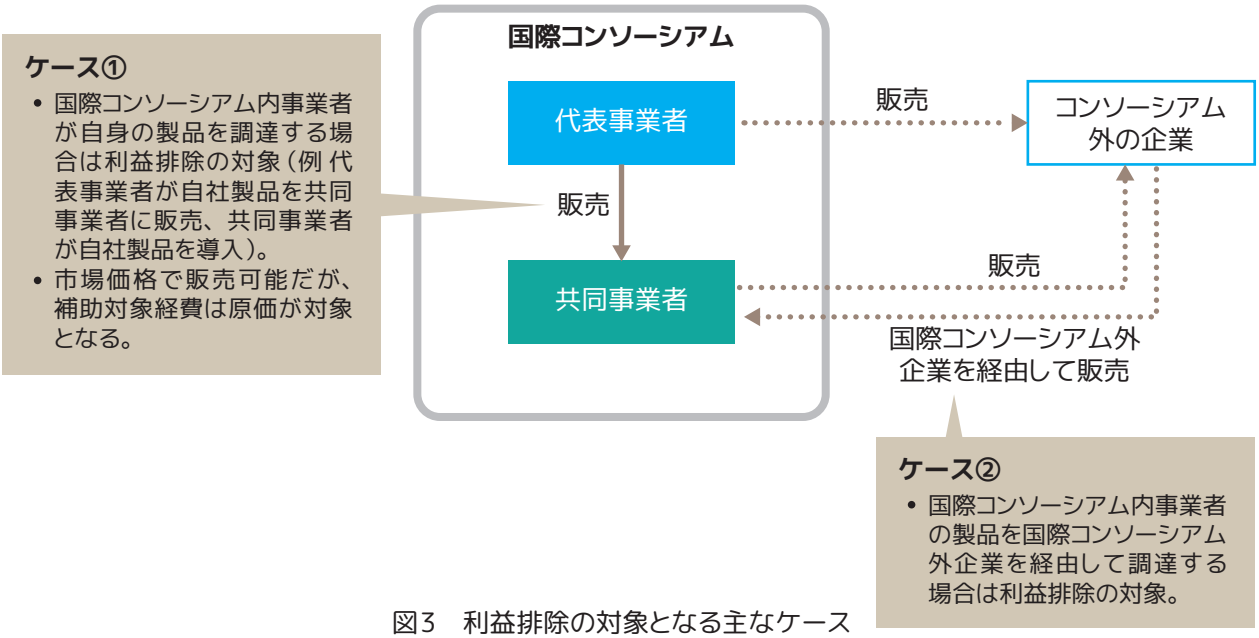

図3　利益排除の対象となる主なケース

JCM設備補助事業においてJCMエコリース事業を活用しようとする場合は、原則として合同委員会が承認済み或いはパブリックコメントに提案済のMRV方法論を用いる必要がある。

3.2　JCMプロジェクト登録

3.2.1　JCMプロジェクト登録の流れ

JCM設備補助事業の完了した日から、原則として1年以内にJCMプロジェクトの登録を行う。

JCMプロジェクトの登録には、提案するJCMプロジェクトに適用するMRV方法論が、日本とパートナー国との合同委員会で承認されている必要がある。代表事業者は、承認済のMRV方法論を踏まえてプロジェクト設計書（Project Design Document: PDD）とモニタリングプランからなるPDD案の作成を行い、プロジェクト参加者が署名した連絡方法宣誓書（Modalities of Communication Statement: MoC）と併せてJCM事務局及びTPEに提出する。PDD案は、JCM事務局によりパブリックインプットに諮られ、同時にTPEによりバリデーションが実施される。代表事業者は、パブリックコメントに対応し、また、TPEからPDD案が妥当であると報告を受けた後に、妥当性を確認済のPDDとモニタリングプラン、MoC、JCMプロジェクト登録申請書及びTPEからの報告書をJCM事務局に提出する。その後、合同委員会は提案されたJCMプロジェクトを登録するかどうかを決定する。

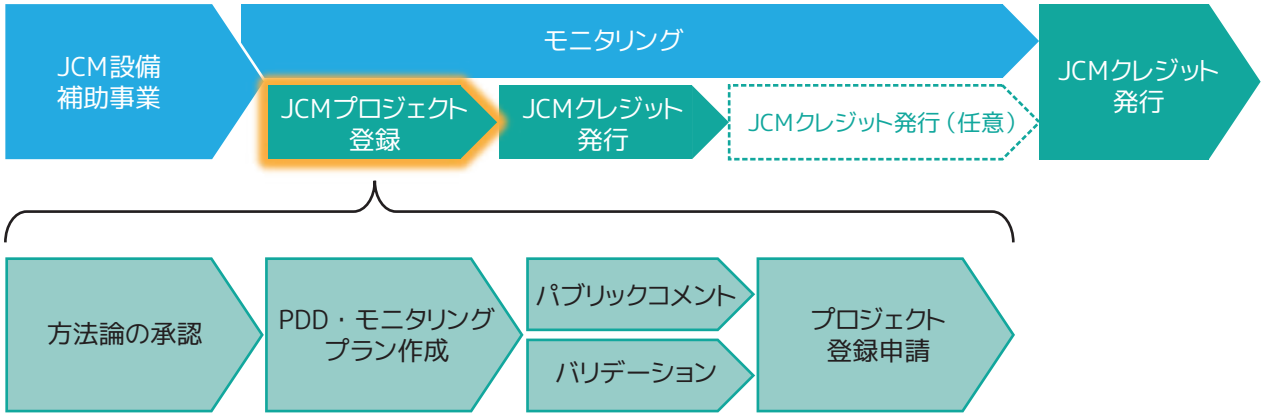

図4　JCMプロジェクト登録の流れ

3.2.2　代表事業者が留意すべきポイント

■ MRV方法論の承認について

MRV方法論は、GHG排出削減量の算定方法の概要を示した方法論と、方法論に沿ってモニタリングを行うためのスプレッドシート（モニタリングプランとモニタリングレポート）から構成される。提案するプロジェクトに対して、既に合同委員会が承認済みのMRV方法論を適用する場合は、図4に示す方法論の承認に係るステップを省略することができ、ただちにPDD・モニタリングプランの作成に取り掛かることができる。一方で、適用可能な承認済みのMRV方法論が無い場合は、提案するプロジェクトに適用可能なMRV方法論を自ら開発するか、あるいは環境省が委託するMRV方法論の開発を行う事業者に対して情報提供等を行い、その開発に協力する。後者の場合は、MRV方法論の開発を行う事業者が、MRV方法論案を作成し、JCM事務局と調整してパブリックコメントに諮り、これに対応した後に合同委員会に提出する。代表事業者は、提出されたMRV方法論を合同委員会が承認した後に、当該MRV方法論を用いてPDD・モニタリングプランを作成する。

■ PDD、モニタリングプランの作成からJCM プロジェクト登録申請まで

代表事業者は、提案するJCMプロジェクトの内容についてPDD 及びモニタリングプランを作成しなければならない。PDDの主な構成は表1に示すとおりであり、項目B及びCは適用するMRV方法論が承認された後に作成することになる。他方で、項目A、D及びEはMRV方法論の承認を待たずに作成を開始することができる。モニタリングプランとは、MRV方法論に含まれるスプレッドシートにおいて、JCMプロジェクトでモニタリングを行うパラメータの選定、JCMプロジェクトの実施によるCO_2排出削減量の算定やモニタリング実施体制の記入を行うものである。

PDDの作成において、「E. Local stakeholder consultation」は、プロジェクトの実施に関係する現地ステークホルダーに対するJCMプロジェクト概要説明会の開催結果を示すものであり、代表事業者はその開催に向けて共同事業者と調整する必要がある。なお、Local stakeholder consultation への代表事業者の出席は必須ではなく、共同事業者に一任することも可能である。

Local stakeholder consultation の開催調整を含めてPDD・モニタリングプランの作成からプロジェクト登録申請までは、環境省が代表事業者への支援を委託する事業者による支援を受けることが可能である。

表1　PDDの主な構成

項目	内容
A. Project description	A.1. Title of the JCM project A.2. General description of project and applied technologies and/ormeasures A.3. Location of project, including coordinates A.4. Name of project participants A.5. Duration A.6. Contribution from Japan
B. Application of an approved methodology(ies)	B.1. Selection of methodology(ies) B.2. Explanation of how the project meets eligibility criteria of the approved methodology
C. Calculation of emission reductions	C.1. All emission sources and their associated greenhouse gases relevant to the JCM project C.2. Figure of all emission sources and monitoring points relevant to the JCM project C.3. Estimated emissions reductions in each year
D. Environmental impact assessment	—
E. Local stakeholder consultation	E.1. Solicitation of comments from local stakeholders E.2. Summary of comments received and their consideration

代表事業者は、PDD・モニタリングプラン及びMoCを作成したら、JCM事務局及びTPEに送付し、パブリックコメント、バリデーションへと進む。TPEは環境省事業により選定され、TPEがバリデーションの実施に要する費用は環境省事業によりまかなわれる。代表事業者は、TPEからPDD案が妥当であると報告を受けた後に、JCM事務局にJCMプロジェクト登録申請を行う。

Point!

☞ MRV方法論の開発、PDD・モニタリングプランシートの作成、バリデーションやパブリックコメントへの対応、プロジェクト登録申請は、環境省事業により委託されたコンサルタント等による支援を受けることが可能である。

☞ 第三者審査機関によるバリデーションの実施に要する費用は環境省事業によりまかなわれる。

☞ 代表事業者は、支援を実施するコンサルタント等や第三者審査機関に対して、JCMプロジェクトに関するデータや情報等の提供を行い、JCMプロジェクト登録が遅滞なく完了するように協力する。

3.3　モニタリング

3.3.1　モニタリングの概要

代表事業者は、JCM設備補助事業で導入した設備の試運転が完了して稼働を開始したら、JCM設備補助事業の完了を待たずにモニタリングを開始する。モニタリングは、PDDに記載の期間、すなわち法定耐用年数満了までの期間とする。モニタリング結果は、MRV方法論に含まれるスプレッドシートのモニタリングレポートに記入する。代表事業者は、ある期間のモニタリングレポートに基づいて当該期間でのCO2排出削減量相当のクレジットの発行を申請することができる。

3.3.2　代表事業者が留意すべきポイント

設備の稼働開始時において提案するJCMプロジェクトに適用可能な承認済MRV方法論がある場合、当該方法論に沿ったモニタリングを実施する。承認済MRV方法論が無い場合は、JCM設備補助事業の交付申請に記載のモニタリングを実施するほかに、事業を実施する際に通常測定するデータを記録・保管しておく。なお、モニタリング開始日は、PDDの「A.5 Duration」で記載が求められるプロジェクト開始日として必要となるため、その年月日がわかるようにデータを記録しておく。

3.4　JCMクレジット発行

3.4.1　JCMクレジット発行の流れ

代表事業者は、モニタリングレポートを作成してTPEに提出し、TPEによるCO2排出削減量のベリフィケーション（検証）を受けた後に、合同委員会にクレジット発行申請を行う。クレジットの発行は、原則として設備が稼働してから法定耐用年数満了までの期間を対象とする。ただし、JCMに係る二国間文書の有効な期間内に限る。

初回のクレジット発行申請は、原則としてJCMプロジェクトとして登録されてから1年以内に行い、それ以降は、複数年分をまとめて申請することが可能である。ただし法定耐用年数満了後は1年以内に、かつ法定耐用年数満了が2031年以降である場合は、2021年から2030年までの削減量について2031年中にクレジット発行申請を行う。

クレジットは、日本政府に50%以上が配分され、パートナー国政府側のクレジット取得と配分に対する意向を確認した後に、残りを代表事業者と共同事業者で取得することとなる。ただし、パートナー国によって独自のルールを設けている場合がある。

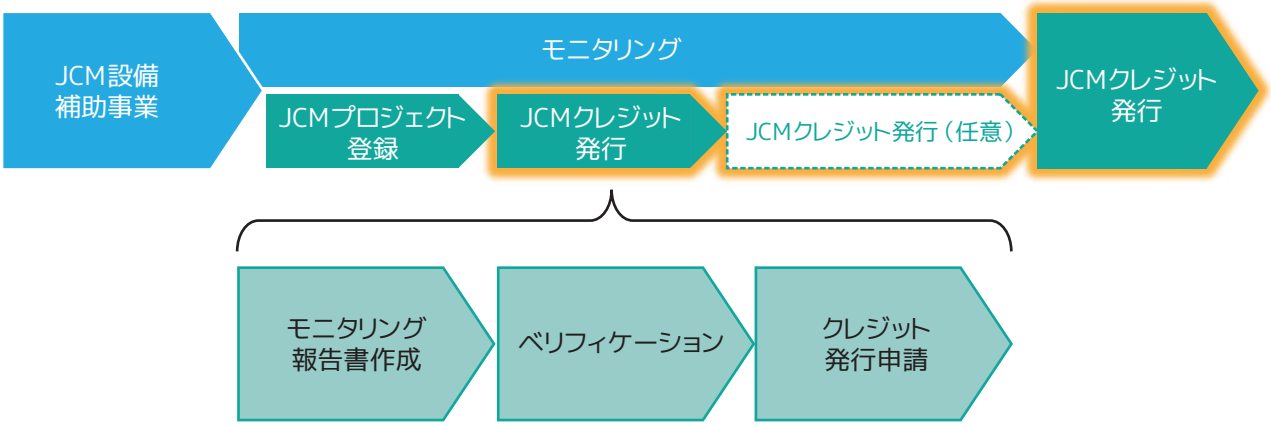

図5　JCMクレジット発行の流れ

3.4.2　代表事業者が留意すべきポイント

初回のクレジット発行申請にかかるモニタリングレポートの作成、TPEによるベリフィケーション対応からクレジット発行申請までは、環境省が代表事業者の支援を委託する事業者による支援を受けることが可能である。初回のベリフィケーションを行うTPEは環境省事業により選定され、TPEがベリフィケーションの実施に要する費用は環境省事業によりまかなわれる。

代表事業者と共同事業者は、クレジット発行申請前にクレジット配分の希望を環境省に伝えることができる。政府間及び代表事業者と共同事業者間でのクレジットの配分が確定した後に、クレジット発行申請を行う。

事業者がクレジットを保有する場合には、下記に示す活用が可能である。

- 国の温室効果ガス排出算定報告公表制度において、温室効果ガスの排出量のオフセットに活用可能。
- SDGs達成への貢献などのCSRに活用可能。
- 代表事業者がクレジットを保有する場合、日本国内での取引が可能である。ただし、保有する場合は、資産として管理し、会計処理として資産計上が必要となる。売買により利益又は損失が生じた場合は益金又は損金計上する。[3]

3「JCM クレジットの取引に係る税務上の取扱いについて」（国税庁、平成28年6月30日）
https://www.nta.go.jp/law/bunshokaito/hojin/160701/01.htm

Point!

☞ モニタリングレポートの作成、第三者審査機関によるベリフィケーションの対応、クレジット発行申請は環境省事業により委託されたコンサルタント等による支援を受けることが可能である。

☞ 第三者審査機関がベリフィケーションに要する費用は環境省事業によりまかなわれる。

☞ 代表事業者は、支援を実施するコンサルタント等や第三者審査機関に対して、JCMプロジェクトに関するデータや情報等の提供を行い、クレジット発行が遅滞なく完了するように協力する。

代表事業者向け

JCMプロジェクト開発ガイドブック

環境省
Ministry of the Environment

2021年03月

【発行】 環境省 地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室
〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎5 号館3 階

【制作・編集】 パシフィックコンサルタンツ株式会社 https://www.pacific.co.jp/
JCM_pckk@tk.pacific.co.jp