



国際機関（ADB・UNIDO・EBRD）と連携した JCM事業について

2025年5月

環境省 国際脱炭素移行推進・環境インフラ担当参事官室

工藤 俊祐



アジア開発銀行（ADB）への拠出金：JCM日本基金（JFJCM）



予算

2014年からの累計約 1 7 0 億円（エネルギー特別会計・一般会計合計）

概要

アジア・パシフィック地域の開発を行う、アジア開発銀行（ADB）のローンプロジェクトに対し、脱炭素技術/メタン排出削減技術を導入。

目的

ADB の開発支援における持続可能な脱炭素社会への移行を後押しするとともに、JCMクレジットの獲得を目指す。



モルディブ アッドゥ環礁におけるスマート・マイクロ・グリッド・システム

- モルディブは電化率100%を達成している一方で、古く効率の悪いディーゼル発電機への依存度が高く、不安定な電力供給および高いエネルギーコストが課題。
- モルディブ政府はADB等による資金支援のもと、既存の電力網を再生可能エネルギーとディーゼルのハイブリッドシステムに置き換える「離島の持続的なエネルギー開発準備プロジェクト」を推進。**温室効果ガスの排出削減、電気料金の低減、政府の化石燃料の輸入コストの削減**を図る。
- 本事業のもと、環境省がADBに拠出している**JCM日本基金 (JFJCM)の第1号案件**として、先進的なリチウムイオン蓄電池及びエネルギー管理システム (EMS) の導入を支援。
- 2021年8月に稼働開始。**削減量に応じたJCMクレジットの発行に向けて準備中。**

プロジェクトの概要

- このプロジェクトは、約160の島に対し太陽光発電およびスマートグリッドの導入支援を行うADBプロジェクトのうち、モルディブで2番目に大きな島であるアッドゥ環礁において1.6MWの太陽光発電を導入する事業に対し、JFJCMの支援で先進的なリチウムイオン蓄電池(0.5MWh)とEMSを導入。



リチウムイオン蓄電池 (上)
EMS運用研修 (下)

リチウムイオン電池、EMS

高速度の充放電が可能な先進的リチウムイオン蓄電池および高性能EMSを導入して下記を実現。

- 太陽光発電システムを安定的に運用
- ディーゼル発電機の稼働効率を最適化
- より多くの再生可能エネルギーを系統連携可能に

UNIDO（国連工業開発金）への拠出金

予算

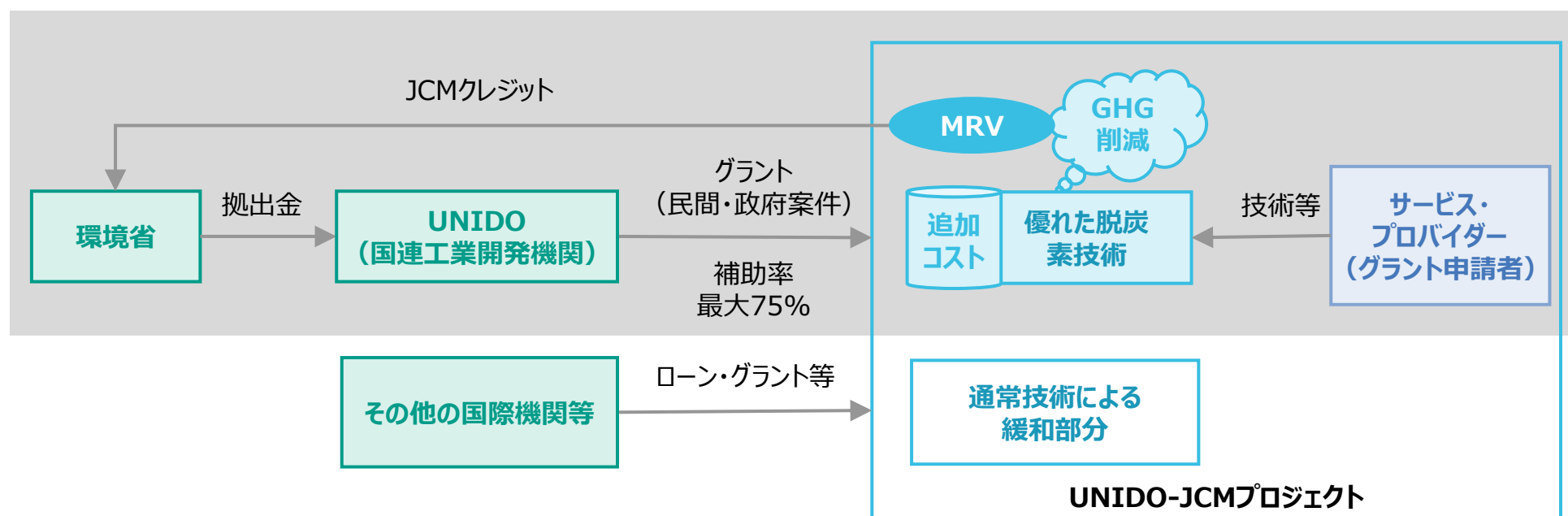
2021年からの累計約 10 億円（エネルギー特別会計・一般会計合計）

概要

アフリカ地域を中心としたJCMパートナー国を対象に、JCMスキームを通じて優れた脱炭素技術を展開することで脱炭素社会への移行を促進するとともに、実現された温室効果ガスの排出削減量からのJCMクレジットの獲得を目指す

特徴

- 日本企業がサービス・プロバイダーとなり申請するか、国際コンソーシアムによる申請
- 1事業又は1社当たり最大1.5ミリオンUSD（再エネ・省エネ）、0.5ミリオンUSD（福岡方式）
- 補助率最大75%



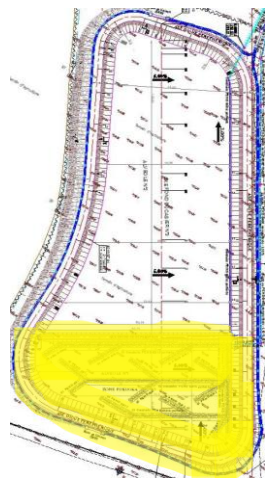
チュニジア共和国ベジャにおける廃棄物管理のための福岡方式（準好気性埋立）プロジェクト実施



- 「福岡方式」は、日本発の準好気性埋立処分技術。埋立処理場からのメタンガスの発生を抑制し、火災防止、排水の水質改善、悪臭低減、早期安定化を実現する技術として多くの実績有り。
- チュニジアにおいては、増加する廃棄物により、衛生管理が不十分な処分場が存在。温室効果の高いメタンの排出とともに、水質汚染や火災の発生、処分場の崩落などのリスクが課題。
- 首都チュニス近郊のベジャ処分場について、環境省拠出によるUNIDOのJCMプロジェクト早期形成支援を活用し、JCMでは初となる福岡方式を用いたメタン削減プロジェクトを実施することに日・チュニジア両政府が合意。
- 2025年末に完工予定。その後、同国内及びJCMパートナー国への横展開を目指す。

プロジェクトの概要

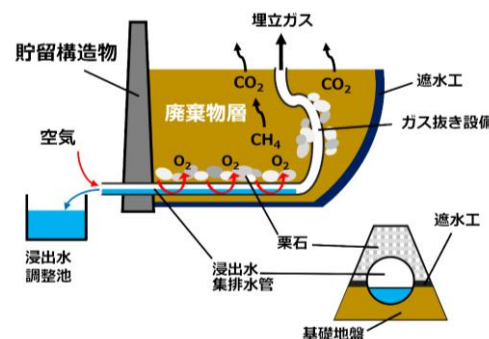
- ・ チュニジアの廃棄物公社（ANGED）とエックス都市研究所が共同で実施。ベジャ処分場の増設計画に合わせて、区画の3分の1程度に福岡方式を導入する。



プロジェクトサイトの空撮と計画図

福岡方式

処理場内に空気が自然と供給される構造を作ることにより埋立層内に空気の流れをつくり、嫌気性ではなく好気性を保ちながら廃棄物の分解を促進する埋立方式。



福岡方式の構造



福岡方式の導入事例
(上：施工前、下：施工後)

欧州復興開発銀行（EBRD）との連携開始を予定

【事業背景】

（EBRDとの連携）

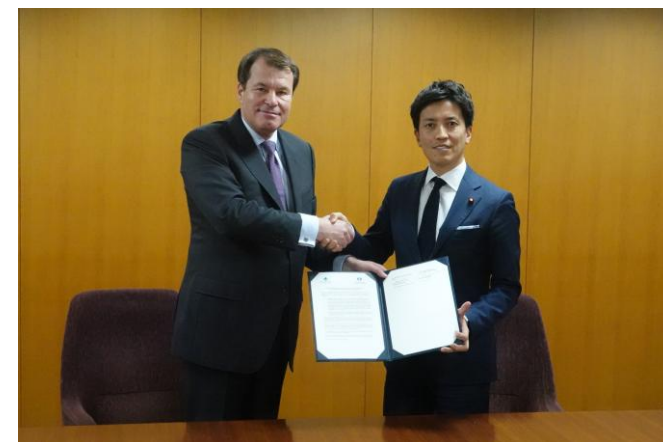
- 欧州復興開発銀行（EBRD）は1991年に東ヨーロッパ、コーカサス、中央アジア地域等の市場経済への移行支援並びに民間プロジェクトへの投融資を行う国際開発金融機関として設立。日本は8.6%を出資する、米国に次ぐ第2位の出資国。
- EBRDはウクライナを含む東欧・中央アジア・コーカサスにおける案件形成に強みを有する（※例えば、2025年2月現在、ウクライナでは累積220億ユーロを投資）ことから、令和6年度EBRDとの連携を開始。
- COP29において、松澤地球審とボーマン副総裁の間に環境協力の覚書に署名するとともに、浅尾大臣とともに国際機関との連携強化に関するセミナーを実施。
- 令和6年度補正予算1.5億円の措置を踏まえ、2025年3月に小林環境副大臣とリグテリンク第一副総裁の間にJCMに関する基金の設立に向けた意向表明書に署名。



COP29における松澤地球審と
マーク・ボーマン副総裁の
環境協力覚書署名



COP29における国機関連携セミナー
（EBRD、AfDB、UNIDO、ADBの
代表が出席）



小林副大臣とリグテリンク副総裁の
意向表明書の署名
2025.3