

JCMのSDGsへの貢献

「二国間クレジット制度による持続可能な開発への貢献」レポートの報告

津久井 あきび

公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES)

気候変動とエネルギー領域

研究員



目次

- 気候変動・SDGs・JCMの関係性
- JCMを通じたSDGsへの貢献：3つのメッセージ
 - ①多様な目標とターゲットへの貢献
 - ②プロジェクト実施分野により広がる貢献の幅
 - ③SDGsへの貢献の幅を広げるための可能性
- JCM活用機会の拡大に向けて

JCMの成果

17か国・165プロジェクト (2020年7月16日現在)

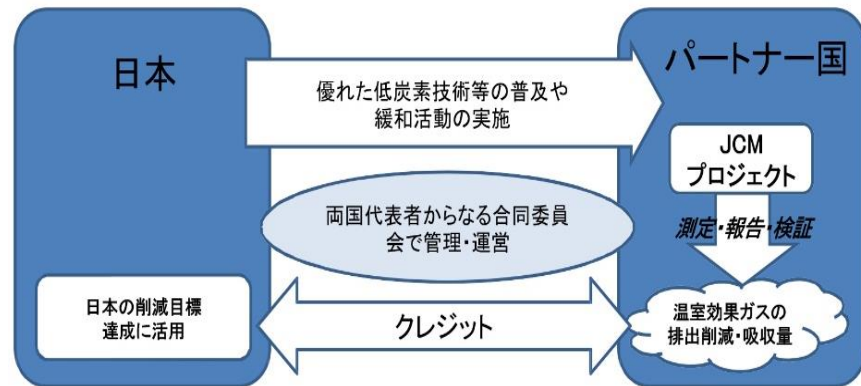
2030年までに**約1,370万トン削減の見込み**

導入技術例

再生可能エネルギー発電（太陽光、水力、バイオマス、風力廃熱利用等）

冷凍機、生産プロセス、変圧器、空調器・システム、ガスコージェネレーション、その他省エネ

JCMパートナー国（17か国）：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、フィリピン



SDGsと気候変動 –JCMの役割–

2015年に採択された2つの野心的な国際枠組みの達成をJCMでサポート

クリーンエネルギー（目標7）
持続可能な産業（目標9）
持続可能な消費（目標12）
など²⁾

GHG排出削減
低炭素・脱炭素社会への移行



COP21-CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

パリ協定

世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する。

グローバルパートナーシップで
達成を強化

SDGs達成の後押し

気温上昇を1.5℃に抑えれば、
SDGsの達成が容易になる¹⁾



**持続可能な開発のための
アジェンダ2030**

世界共通の持続可能な社会の未来図

出典

①IPCC1.5℃報告書：https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf

②気候SDGsシナジーカンファレンス：https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/22398Summary_document_Copenhagen_FINAL_for_website.pdf

二国間クレジット制度による持続可能な開発への貢献

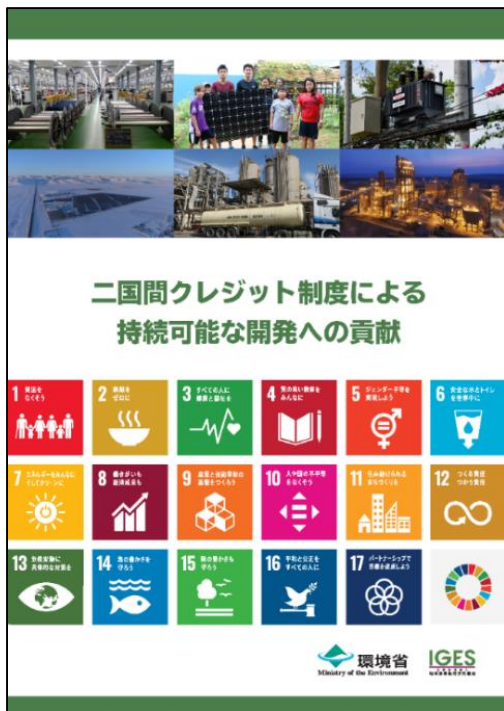
JCMとSDGsの関連性をまとめた初の出版物

- JCMのSDGsへの貢献のあり方を明らかにする
- JCMプロジェクト57件（再エネ15件、省エネ42件）とJCMスキームを分析
- “SDGsに関するビジネス・レポーティング ゴールとターゲットの分析”（グローバル・レポーティング・イニシアティブ, 国連グローバル・コンパクト）を活用した民間企業の事業活動に即した分析

https://www.globalreporting.org/resource/library/An_Analysis_of_the_Goals_and_Targets_jp.pdf



<https://www.iges.or.jp/jp/pub/joint-crediting-mechanism-jcmm-contributions-sustainable-development-goals-sdgs/ja>



① 多様な目標とターゲットへの貢献

エネルギー・環境・経済目標だけでなく、社会的側面に関する目標にも幅広く貢献

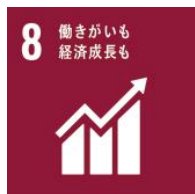
エネルギー・環境



社会



経済



ベトナム：ダナン市水道会社への高効率ポンプの導入

プロジェクト概要：

- ・ ダナン市の浄水場に高効率ポンプを導入
- ・ 従来のポンプを交換したことによりエネルギー使用量を抑え二酸化炭素の削減に貢献している

想定GHG排出削減：698 t-CO₂/年



(出典：GEC JCMウェブサイト)



省エネポンプの操作とメンテナンスを方法に関する技術トレーニングを提供



浄水場はダナン市内への水供給量の約80%を占めている。導入された高効率ポンプは1日あたり5トンの水供給量の増加に貢献しており、ダナン市の安定した質の高い水供給を支えている



エネルギー効率は20%改善し、二酸化炭素排出量の削減と水処理施設の電力コストの削減を達成している



高効率ポンプを導入はダナン市民への安定した水供給につながり、プロジェクトは資金と技術の両方から持続可能なインフラ開発をサポートしている

様々なステークホルダーとJCMを通して協働することで、低炭素・脱炭素技術の普及を促し、国やビジネスセクターのパートナーシップを強化することができる

②プロジェクト実施分野により広がる貢献の幅

共通で貢献できる目標

「二国間クレジット制度による持続可能な開発」より一部抜粋



4.4 技術訓練



9.4 持続可能な産業化



13.3 従業員の気候変動に対する意識向上



7.a クリーンエネルギー促進の国際協力



12.4 天然資源の責任ある消費と管理



17.3 持続可能な開発支援への民間資本の動員

+

プロジェクトの種類により追加で貢献できる目標

製紙工場への古紙処理システムの導入

http://gec.jp/jcm/jp/projects/14pro_ina_07/



7.3 エネルギー消費量の削減



12.2 資源のリサイクル
12.5 廃棄物のリサイクル

織布工場への高効率織機の導入

http://gec.jp/jcm/jp/projects/15pro_ban_01/



7.3 エネルギー消費量の削減



8.2 開発途上国の生産工場における技術革新

モンゴル：首都近郊農業での12.7MW太陽光発電による電力供給プロジェクト

プロジェクトの概要：

- ウランバートル近郊の農場に12.7MW太陽光発電設備を設置
- 大気汚染の軽減と安定した電力供給
- 売電収入を活用した農場経営のサポート

想定GHG排出削減量：11,474 t-CO₂/年



©Farmdo Co.,Ltd.



2019年には27トンの新鮮で高品質な野菜が生産され、ウランバートル市民に供給された。売電収入は日本の農業技術の導入に活用されている



運転開始以来導入した太陽光発電による総発電量は約4万MWh、売電量は約3.8万MWhに上り、化石燃料の消費を削減することで、大気汚染の軽減に貢献している



日本企業と太陽光発電メーカーは地元のエンジニアと農業従事者に能力トレーニングを提供している



再エネ由来の電力容量のシェアを増やし、二酸化炭素排出量を削減している



エネルギー部門に強靱（レジリエンス）で持続可能なインフラを構築し、都市部の一人当たりの環境負荷を軽減している。モンゴル最大のGHG排出源である農業部門での技術向上は、モンゴルが持続可能な生産への移行するのをサポートしている



JCMによる財政的技術的支援は、プロジェクト開発や運用段階において様々なステークホルダーによって補完され、国境を越えたステークホルダーの関与を促している

③SDGsへの貢献の幅を広げるための可能性

共通で貢献できる目標

「二国間クレジット制度による持続可能な開発」より一部抜粋



4.4 技術訓練



9.4 持続可能な産業化



13.3 従業員の気候変動に対する意識向上



7.a クリーンエネルギー促進の国際協力



12.4 天然資源の責任ある消費と管理



17.3 持続可能な開発支援への民間資本の動員

+

可能性のある技術と貢献できる目標

太陽光灌漑システム



排水処理技術



プラスチック廃棄物・
固形廃棄物処理



JCM活用機会の拡大に向けて

- より多くのSDGs目標への貢献するツールとしてのJCM
- 企業のサステナビリティ戦略における選択肢としてのJCM

二国間クレジット制度による持続可能な開発への貢献

- JCM-SDGsの関係性の理解促進
- コミュニケーションサポート

JCM-SDGs リンケージ ガイダンス（仮） 2020年8月公開予定

- JCMプロジェクトがSDGsのどの目標とターゲットに貢献するかを分析するためのツール
- ビジネス戦略とSDGsの統合に関するコミュニケーションや意思決定の促進

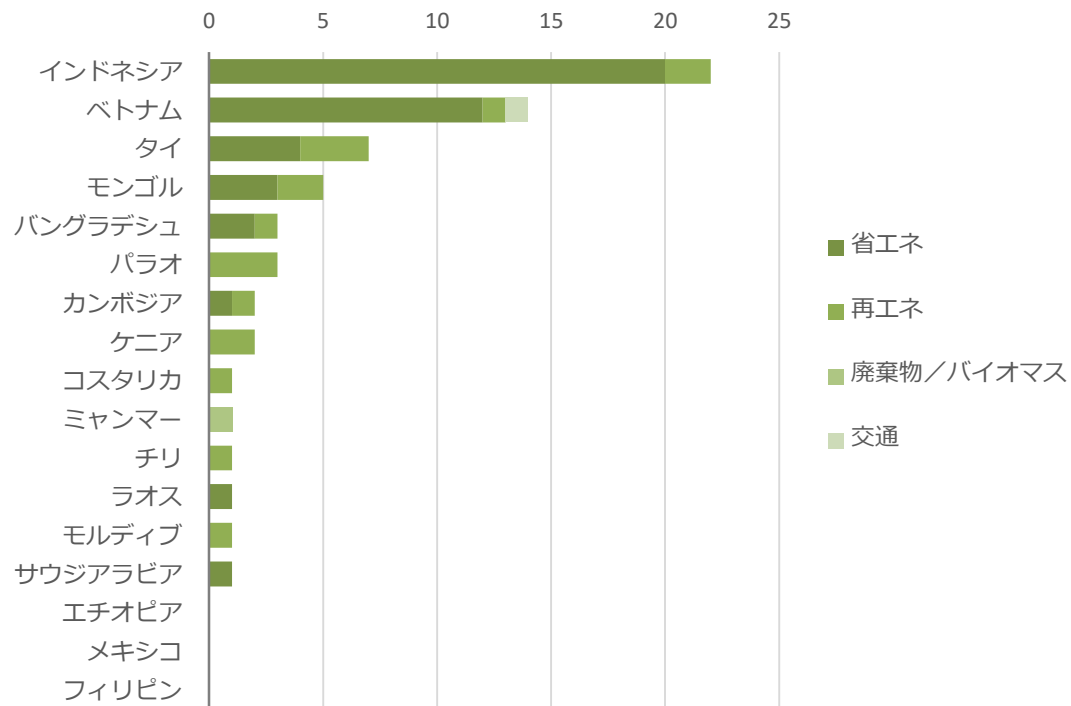
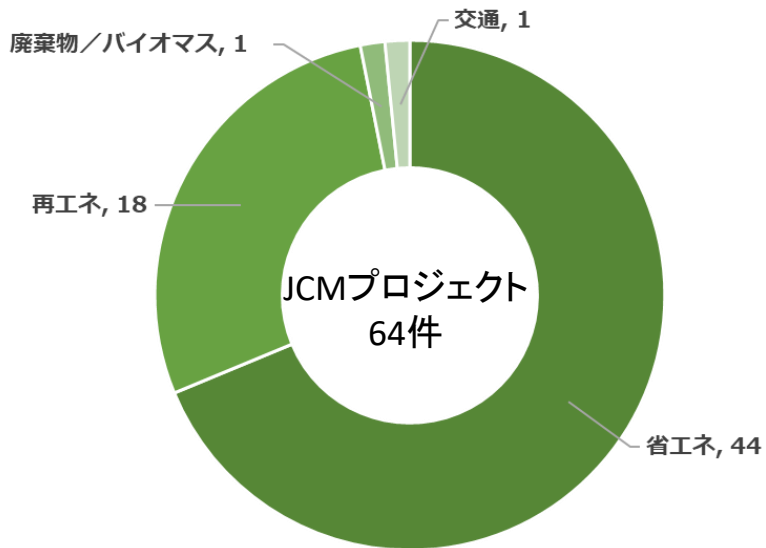
ご清聴ありがとうございました。

津久井 あきび

共同研究者：テムールン・ムルン

参考資料

JCMプロジェクト数



出典 : IGES JCM Database <https://www.iges.or.jp/en/pub/iges-joint-crediting-mechanism-jcm-database/en>