

JCM方法論（案）及びPDD（案）は素案であり、二国間クレジット制度の下で承認、登録されたものではなく、また同制度で将来承認、登録されることを保証するものでもありません。

H26 年度 JCM 方法論 和文要約

A. 方法論タイトル

モンゴルにおける系統連系メガソーラープロジェクト

B. 用語の定義

用語	定義
太陽光発電システム	太陽光発電システムは、太陽電池を用い、太陽の光エネルギーを直接電力に変える仕組みである。太陽光発電システムは、インバーターに接続された一つ以上のモジュールから構成され、発電した直流電力を、パワーコンディショナーによりグリッド電力と同じ交流電力に変換する。

C. 方法論概要

項目	概要
<i>GHG 排出削減量の手法</i>	太陽光発電システムにより創出された電力が、化石燃料中心のグリッド電力を代替する。
<i>リファレンス排出量の算定</i>	プロジェクトによりグリッドに供給される電力量
<i>プロジェクト排出量の算定</i>	太陽光発電に伴う付帯設備（パワーコンディショナー、日射計等）及び建屋の空調等による電力消費量をプロジェクト排出量として考慮する。グリッド会社等の請求書に基づき消費電力を把握し、グリッド排出係数を乗じ、プロジェクト排出量を算定する。
<i>モニタリングパラメータ</i>	(i) プロジェクトによりグリッドに供給される電力量 (ii) プロジェクトによりグリッドから消費される電力量

D. 適格性要件

本方法論は以下の全ての要件を満たすプロジェクトに適用することができる。

適格性要件 1	プロジェクトは、モンゴルにおいて、メガソーラー（出力 1MW 以上）規模の太陽光発電システムによる発電を行うものである。
---------	--

適格性要件 2	プロジェクトは、新設の太陽光発電システムを導入もしくは、既存の太陽光発電システムに新たなユニットを増設するものである。
適格性要件 3	プロジェクトにより発電される電力は、モンゴルのアルタイ・ウリアスタイ地域グリッドに供給され、グリッドに接続している既存の電力システムによる発電を代替する。また、プロジェクトによる付随的な電力消費がある場合は、アルタイ・ウリアスタイ地域グリッドより調達される。
適格性要件 4	プロジェクトで導入される太陽光発電システムは、グリッドに供給される正味電力量が計測可能なものである。
適格性要件 5	プロジェクトで導入される太陽光発電システムの太陽電池は、国際電気標準会議（IEC）による性能認証規格及び安全認証規格の認証、もしくは、これらに完全整合する国家規格の認証を受けている。 具体的な国際電気標準会議（IEC）の規格は： - 性能認証規格: IEC 61215（結晶系）、IEC 61646（薄膜系） IEC 62108（集光型） - 安全性認証規格: IEC 61730-1（構造審査）及び IEC 61730-2（試験）
適格性要件 6	プロジェクトで導入される太陽光発電システムのパワーコンディショナーは、電力変換効率が 98%以上の機器である。
適格性要件 7	プロジェクトで導入される太陽光発電システムは、遠隔モニタリングシステムを搭載している。遠隔モニタリングシステムは、システム障害を検知し警告を発生し、プロジェクトサイトから遠隔に位置するプロジェクトオーナー/参加者は、迅速なトラブルシューティングや復旧対応が可能である。

E. GHG 排出源及び GHG 種類

リファレンス排出量	
GHG 排出源	GHG 種類
プロジェクトにより代替される、化石燃料中心のグリッド電力による排出	二酸化炭素
プロジェクト排出量	
GHG 排出源	GHG 種類

プロジェクト設備における、化石燃料中心のグリッド電力の消費に伴う排出	二酸化炭素
------------------------------------	-------

F. リファレンス排出量の設定と算定

F.1. リファレンス排出量の設定

リファレンスシナリオは、「グリッドに供給される電力が、グリッドに供給している他の電源を代替する」である。

リファレンス排出量は、プロジェクトによりグリッドに供給される電力量に、代替されるグリッドの排出係数を乗じて算定する。

F.2. リファレンス排出量の算定

$$RE_p = EG_{REF,p} \times EF_{CO2,grid,p}$$

パラメータ	データの説明
RE_p	期間 p のリファレンス排出量 (tCO ₂ /p)
$EG_{REF,p}$	プロジェクトによりグリッドに供給される電力量 (MWh/p)
$EF_{CO2,grid,p}$	プロジェクトにより代替されるグリッド電力の排出係数 (tCO ₂ /MWh)

G. プロジェクト排出量の算定

$$PE_p = EC_{AUX,p} \times EF_{CO2,grid,p}$$

パラメータ	データの説明
PE_p	期間 p のプロジェクト排出量 (tCO ₂ /p)
$EC_{AUX,p}$	プロジェクトによりグリッドから消費される電力量 (MWh/p)
$EF_{CO2,grid,p}$	プロジェクトにより消費されるグリッド電力の排出係数 (tCO ₂ /MWh)

H. 排出削減量の算定

排出削減量は、モニタリングされたリファレンス CO2 排出量とプロジェクト排出量（考慮対象となる場合）の差となる。

$$ER_p = RE_p - PE_p$$

パラメータ	データの説明
ER_p	CO2 排出削減量 (tCO2/p)
RE_p	リファレンス CO2 排出量 (tCO2/p)
PE_p	プロジェクト CO2 排出量 (tCO2/p)

I. 事前に確定したデータ及びパラメータ

事前に確定した各データ及びパラメータの出典は以下のリストのとおり。

パラメータ	データの説明	出典
$EF_{CO_2,grid,p}$	0.817kgCO2/kWh (プロジェクトにより代替/消費されるグリッド電力の排出係数)	方法論において事前に算定され、設定される。