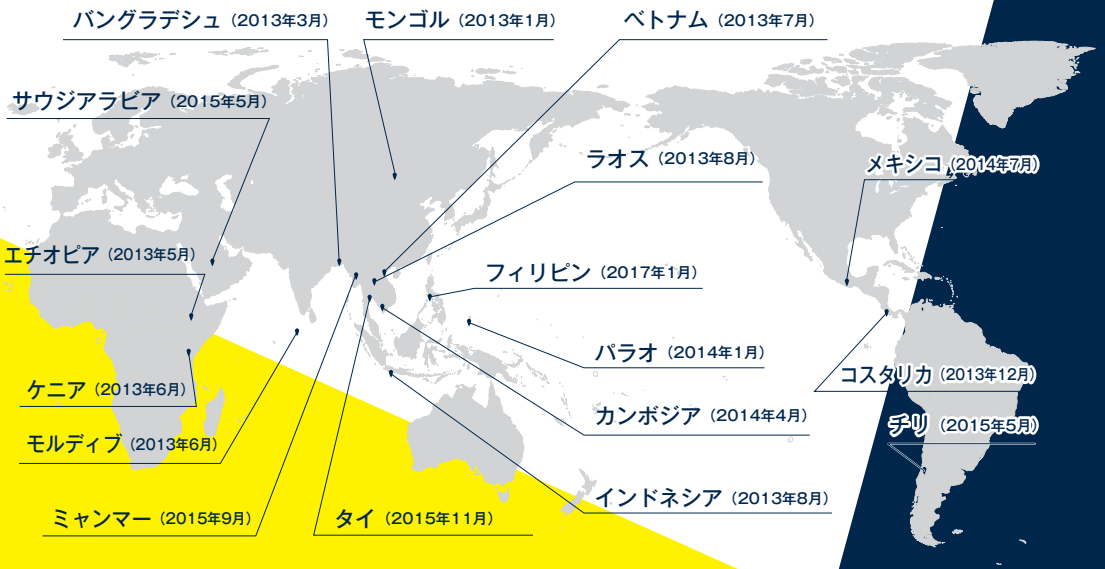
二国間クレジット制度（JCM）の基本概念

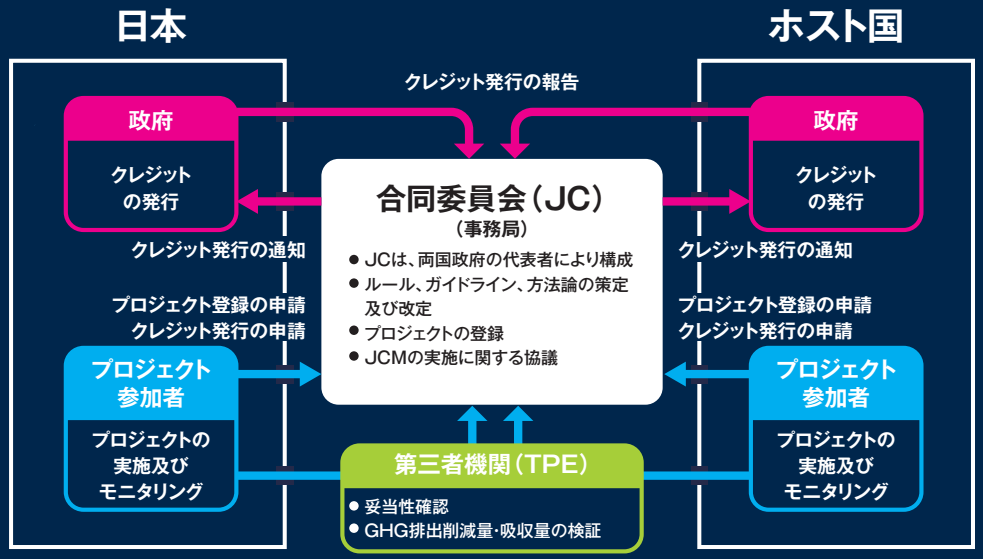
- 優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラの普及や緩和活動の実施を加速し、途上国の持続可能な開発に貢献。
- 温室効果ガス（GHG）排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の排出削減目標の達成に活用。
- 地球規模での温室効果ガス排出削減・吸収行動を促進することにより、国連気候変動枠組条約の究極的な目的の達成に貢献。

JCMパートナー国（2019年1月現在）



※( ) 内は署名時期

JCMのスキーム図



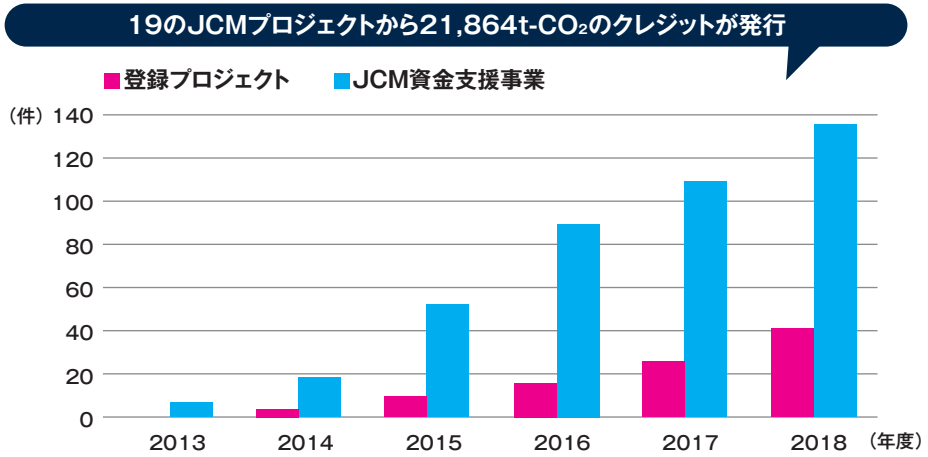
廃熱回収ボイラー

セメント生産プラント

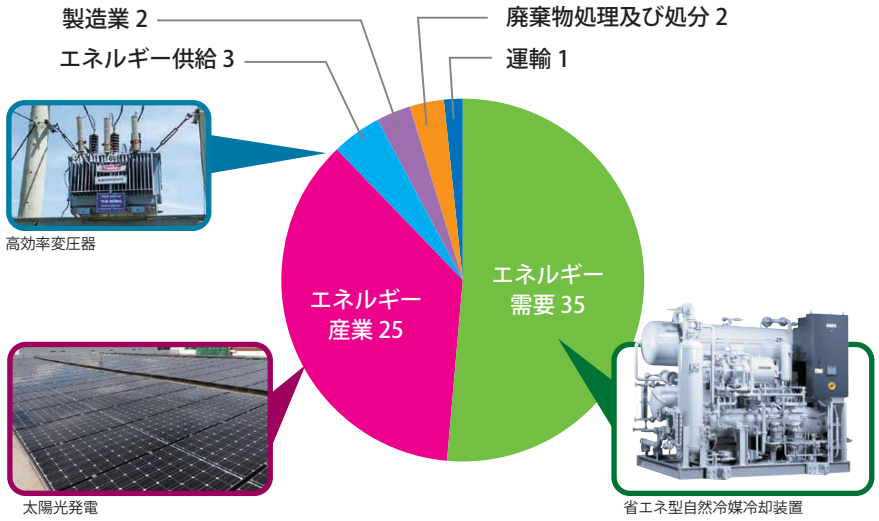
JCMの進捗

登録プロジェクト件数とJCM資金支援事業件数

（2019年1月現在）

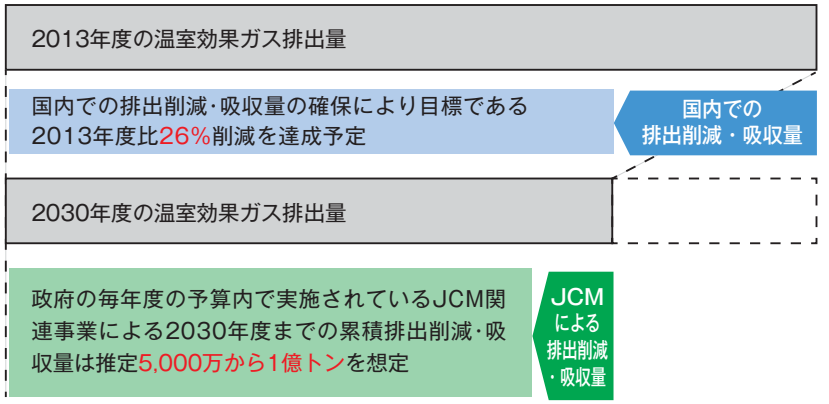


分野別の承認方法論（2019年1月現在）



日本のNDC（自国が決定する貢献）

日本の排出削減目標とJCM



- JCMによって日本が獲得したクレジットはパリ協定に則り、日本の削減量として適切にカウントされる
- JCM資金支援事業により2030年までに1,000万トンのクレジット創出が見込まれる
- JCMプロジェクトの実施は民間資金の動員によりさらにスケールアップする

パリ協定第6条（抜粋）

2. 締約国は、国際的に移転される緩和の成果を国が決定する貢献のために利用することを伴う協力的な取組に任意に従事する際には、持続可能な開発を促進し、並びに環境の保全及び透明性（管理におけるものを含む。）を確保するものとし、この協定の締約国の会合としての役割を果たす締約国会議が採択する指針に適合する確固とした計算方法（特に二重の計上の回避を確保するためのもの）を適用する。

3. 国が決定する貢献を達成するための国際的に移転される緩和の成果のこの協定に基づく利用については、任意によるものとし、参加する締約国が承認する。

持続可能な開発，環境十全性と透明性

持続可能な開発への貢献

JCMによる持続可能な開発への促進は、日本とJCMパートナー国の二国間文書やJCMの実施ルールなどのJCM関連文書に明記されている。

環境十全性の確保

温室効果ガスの純削減

国際的に移転される緩和成果（ITMOs）の活用が結果的に温室効果ガス排出量の増加につながってはならない。そのため、JCM方法論ではBaU排出量よりも低いリファレンス排出量を設定することを求めている。この手法により、温室効果ガス排出量の純削減及び/又は回避が保証される。

透明性

JCMに関する規則やガイドラインの制定、方法論の承認からプロジェクトの登録、クレジットの発行にいたる全ての情報は、JCMの公式ウェブサイトにて一般公開されている。更には、プロジェクト実施に関わる地域のステークホルダーとの協議を行うことが要件となっており、その内容はプロジェクトデザインドキュメント（PDD）に記録され、JCMの公式ウェブサイトに公開される。

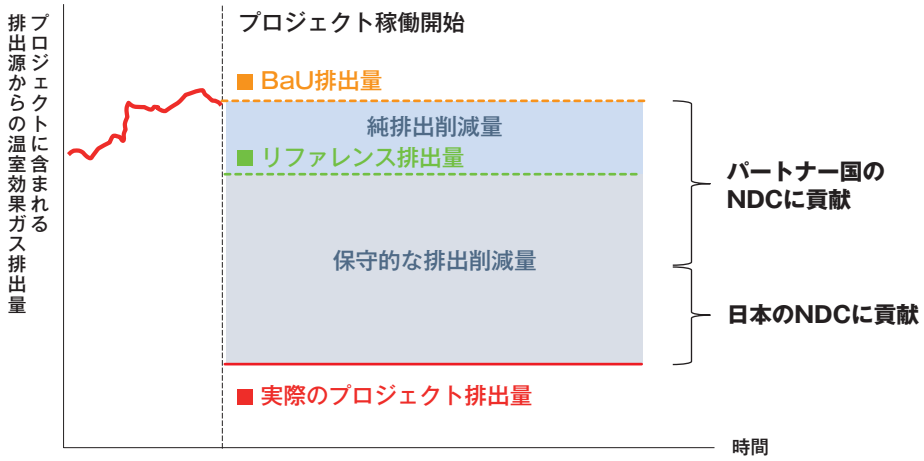
ダブルカウントの防止

JCMでは、プロジェクトの二重登録、クレジットの二重発行及びクレジットや排出枠の二重計上を避けるための規則や手順を整備している。
パリ協定のもとでクレジットの二重計上を避けるためには堅固なアカウンティングの規則を定めることが重要である。

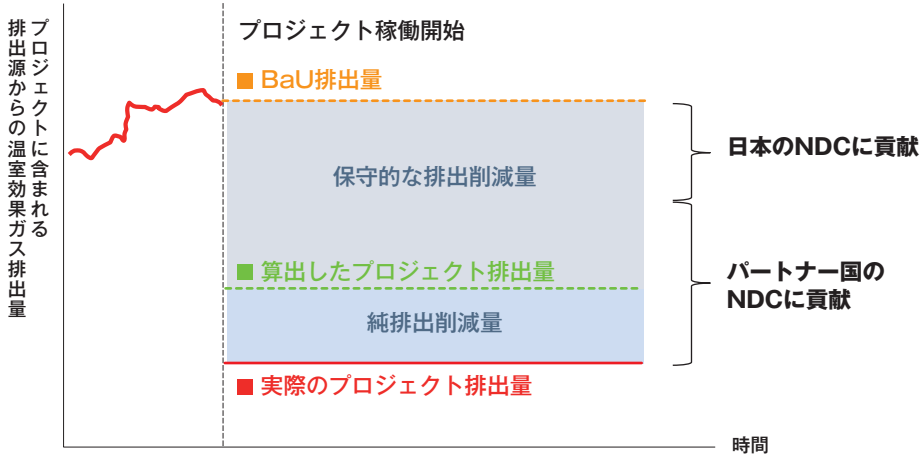
純排出削減量の実現

JCMの保守的な排出削減量の計算により、温室効果ガス排出量の純削減及び／又は回避が保証される。ここでの排出削減は自動的にNDCの達成に貢献する。

リファレンス排出量がBaU排出量を下回る場合



算出したプロジェクト排出量が実際の排出量を上回る場合

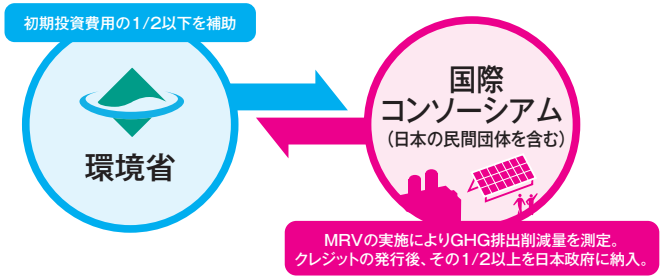


環境省による JCM資金支援事業

JCM設備補助事業

- 補助対象：エネルギー起源CO_2排出削減のための設備・機器を導入する事業
- 補助対象要件：補助金の交付決定を受けた後に設備等の導入を開始し、且つ3年以内に完工すること。
- JICAや政府系金融機関が支援するプロジェクトと連携した事業を含む。

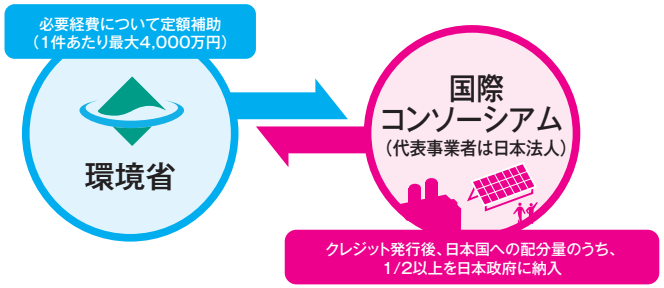
2019年～2021年度予算案｜**3ヵ年で合計99億円**（前年度比30億増↗）



JCMを活用した代替フロン等の回収・破壊事業

- 補助対象：使用済み機器中の代替フロン等を大気中に放出せずに回収・破壊するための事業
- 補助対象要件：補助金の交付決定を受けた後に事業に着手し、且つ3年以内に回収・破壊を実施すること。
  JCMプロジェクトとして登録し、クレジットの発行を目指すこと。

2019年度予算案｜**4,100万円**

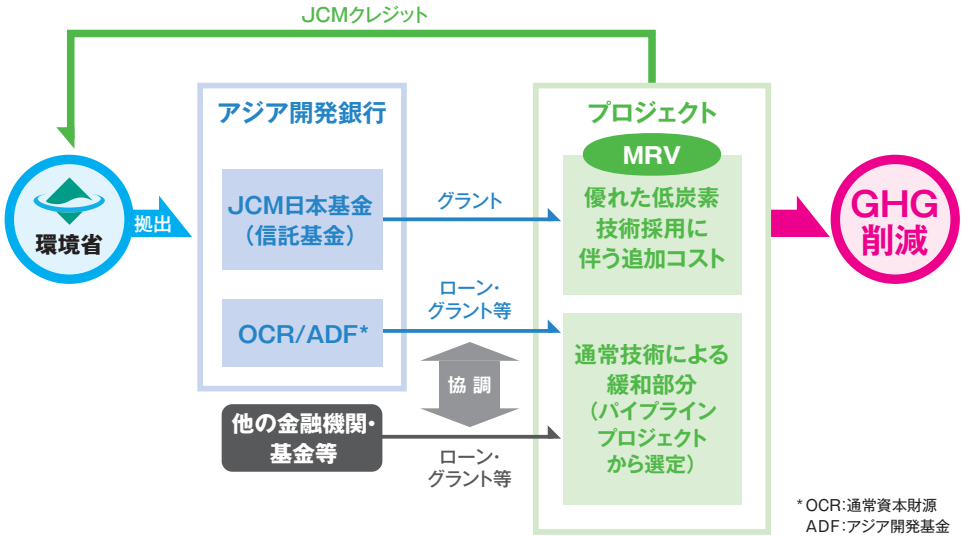


インターナショナルスクールへの超軽量太陽光発電システムの導入（日本：アジアゲートウェイ株式会社／カンボジア：プノンペンインターナショナルスクール(ISPP)）

アジア開発銀行信託基金

- 概要：コスト高から、アジア開発銀行（ADB）のプロジェクトで採用が進んでいない優れた低炭素技術がプロジェクトで採用されるように、ADBの信託基金に拠出した資金でその追加コストを軽減し、JCMクレジットの獲得を目指す。

2019年度予算案｜**10億円**



*OCR：通常資本財源
ADF：アジア開発基金

ヤンゴン市における廃棄物発電の導入（日本：JFEエンジニアリング株式会社／ミャンマー：ヤンゴン市開発委員会）

JCMのスケールアップ

JCMを活用した途上国市場でのショーケース化と自立的水平展開

- 需要は見込まれるものの、イニシャルコストが高い高効率冷凍システムについて、本邦企業がJCM設備補助事業を活用して初期コストを軽減し、現地企業への1号機納入に成功。
- この納入実績をショーケースとして、ASEAN諸国でビジネスを水平展開。
- 今後、省エネ基準等の関連制度の構築とパッケージ化することで、更なる市場拡大が期待。

現地インフラへの導入と調達基準へのスペックインによる普及促進

- 本邦企業がJCM設備補助事業を活用して初期コストを軽減し、ベトナム南部・中部地域の配電網に日本製アモルファス金属を使用した高効率変圧器（組み立てはベトナムで実施）を導入。
- CO_2削減効果等が実証されたことにより、現地配電会社が同技術導入のための調達基準等を整備。
- 同技術の普及を後押しすることになり、ベトナムの他地域及び他国へ展開している。

インドネシアにおけるJCM設備補助事業

工場空調及びプロセス冷却用のエネルギー削減

（日本：荏原冷熱システム株式会社、日本工営株式会社）（インドネシア：PT. Primatexco、PT. Ebara Indonesia）

➡ 工場内の空調の省エネを図るべく高効率冷凍機が導入された。

フェイズ1：2014年10月31日にプロジェクト登録
フェイズ2：2016年3月24日にプロジェクト登録

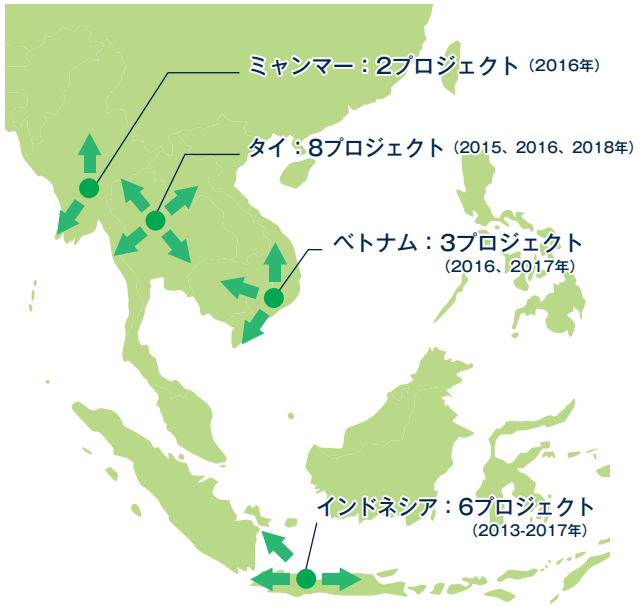
ベトナムにおけるJCM設備補助事業

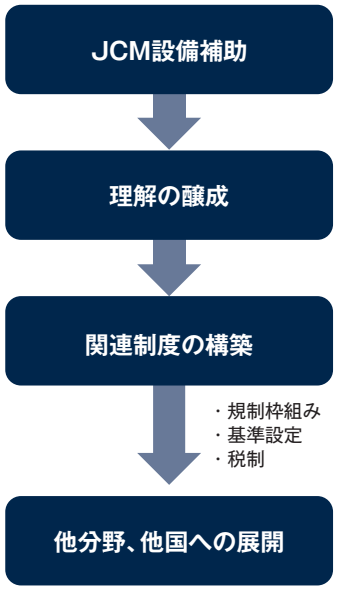
送配電網におけるアモルファス高効率変圧器の導入

（日本：裕幸計装株式会社）（ベトナム：EVN Southern Power Corporation (EVNSPC)）

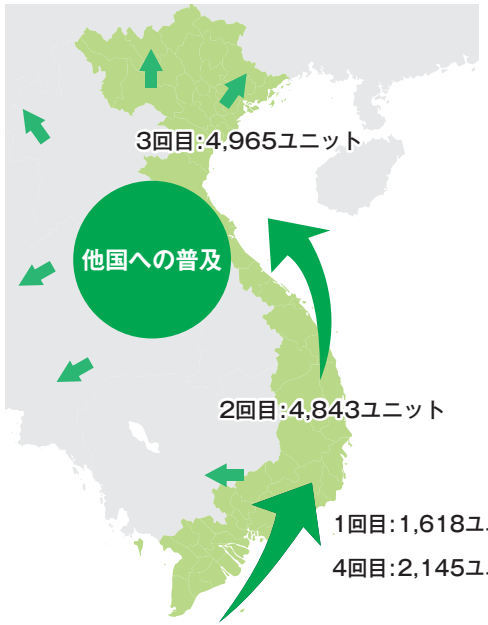
➡ 1,618 台のアモルファス高効率変圧器がベトナム南部の配電網に導入された。

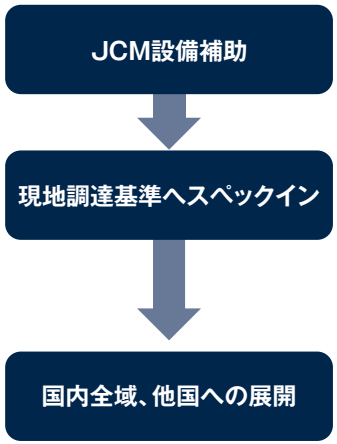
2016年5月15日にプロジェクト登録
2017年10月10日に最初のクレジット発行





※JCMモデルプロジェクトの件数





※導入されたユニット数