

# 二国間クレジット制度 (JCM) 最新の取組状況

平成30年4月  
環境省 地球環境局  
市場メカニズム室

## 二国間クレジット制度 (JCM) について ※Joint Crediting Mechanism

- ▶ 途上国への優れた低炭素技術等の普及を通じ、地球規模での温暖化対策に貢献するとともに、日本からの排出削減への貢献を適切に評価し、我が国の削減目標の達成に活用。
- ▶ 本制度を活用し、環境性能に優れた技術・製品は一般的に初期コストが高く、途上国への普及が困難という課題に対応 (JCM資金支援事業等のプロジェクト組成に係る支援を実施中)。



セメント廃熱回収発電  
(JFEインダコリアン)



デジタルタケワ  
(日通)



コック省エネ (D-ソ)  
省エ設備: パナソニック製



産業用高効率空調機  
(荏原冷熱)



暖房用の高効率ボイラー  
(数理計画)



省エ型織機  
(東レ)  
織機: 豊田自動織機製



太陽光発電  
(パソニックエネルギー) 太陽  
光パネル: 京セラ製



高効率アモルファス変圧器  
(裕幸計装) アモルファス金  
属: 日立金属製



コージェネレーションシステム  
(豊田通商) コージェネシステム:  
川崎重工業製



高効率エアコン  
(リコー、NTTデータ経営研究  
所) タン製、日立製



J B I C の  
協調融資との連  
携

太陽光発電  
(ファームドゥ)



廃棄物発電  
(JFEインダコリアン)



高効率冷凍機  
(前川製作所)



高性能工業炉 (リバー  
バーナ) (豊通マシナリー)



高効率LED街路灯の無線  
制御 (ミネバアミツミ)

## JCMパートナー国

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、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、フィリピンとJCMを構築。



【モンゴル】  
2013年1月8日  
(ウランバートル)



【バングラデシュ】  
2013年3月19日  
(ダッカ)



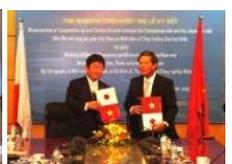
【エチオピア】  
2013年5月27日  
(アジスアベバ)



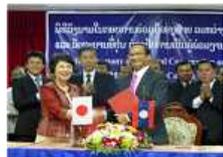
【ケニア】  
2013年6月12日  
(ナイロビ)



【モルディブ】  
2013年6月29日  
(沖縄)



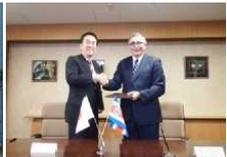
【ベトナム】  
2013年7月2日  
(ハノイ)



【ラオス】  
2013年8月7日  
(ビエンチャン)



【インドネシア】  
2013年8月26日  
(ジャカルタ)



【コスタリカ】  
2013年12月9日  
(東京)



【パラオ】  
2014年1月13日  
(ゲルルムド)



【カンボジア】  
2014年4月11日  
(プノンペン)



【メキシコ】  
2014年7月25日  
(メキシコシティ)



【サウジアラビア】  
2015年5月13日



【チリ】  
2015年5月26日  
(サンティアゴ)



【ミャンマー】  
2015年9月16日  
(ネピドー)

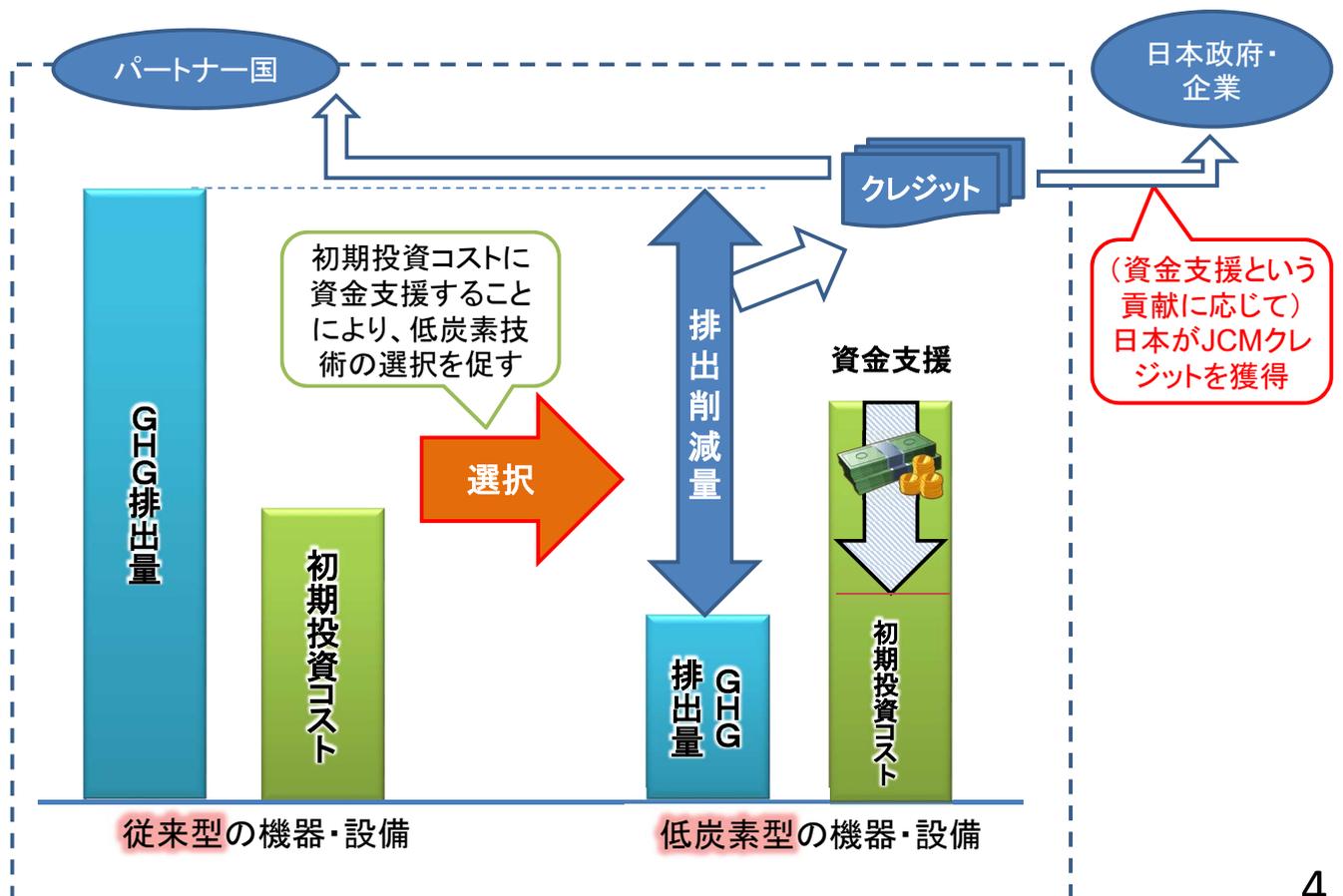


【タイ】  
2015年11月19日  
(東京)



【フィリピン】  
2017年1月12日  
(マニラ)

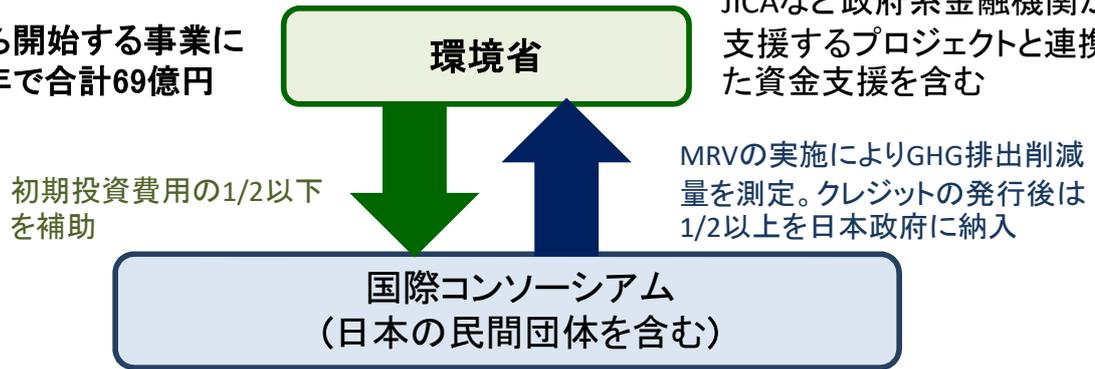
## 環境省JCM資金支援事業によるパートナー国のメリット



## JCM設備補助事業

**予算:**  
2018年度から開始する事業に  
対して、3か年で合計69億円

JICAなど政府系金融機関が  
支援するプロジェクトと連携し  
た資金支援を含む



<p><b>補助対象者</b> (日本の民間団体を含む)国際コンソーシアム</p> <p><b>補助対象</b> エネルギー起源CO2排出削減のための設備・機器を導入する事業(工事費、設備費、事務費等を含む)</p>	<p><b>事業実施期間</b> 最大3年間</p> <p><b>補助対象要件</b> 補助交付決定を受けた後に設備の設置工事に着手し、3年以内に完工すること。また、JCMプロジェクトとしての登録及びクレジットの発行を目指すこと</p>
--	--

## アジア開発銀行拠出金: JCM日本基金 (JFJCM)

**2018年度予算**

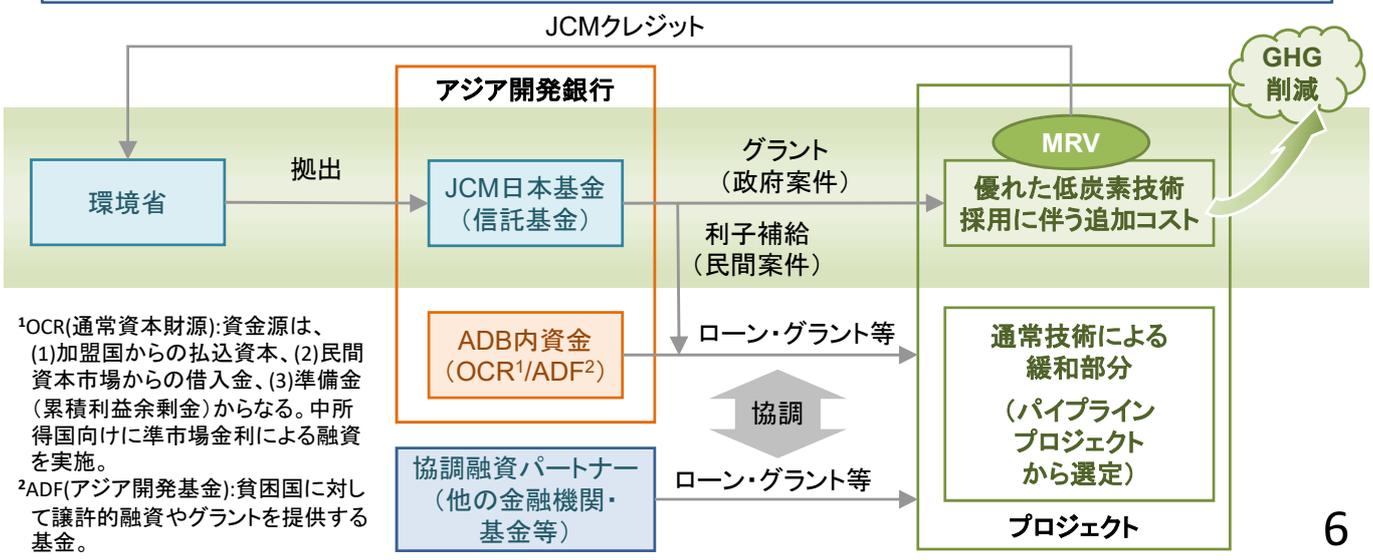
10億円

**スキーム**

導入コスト高から、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する。

**目的**

ADBによる開発支援を持続可能な低炭素社会への移行につなげるとともに、JCMクレジットの獲得を目指す。

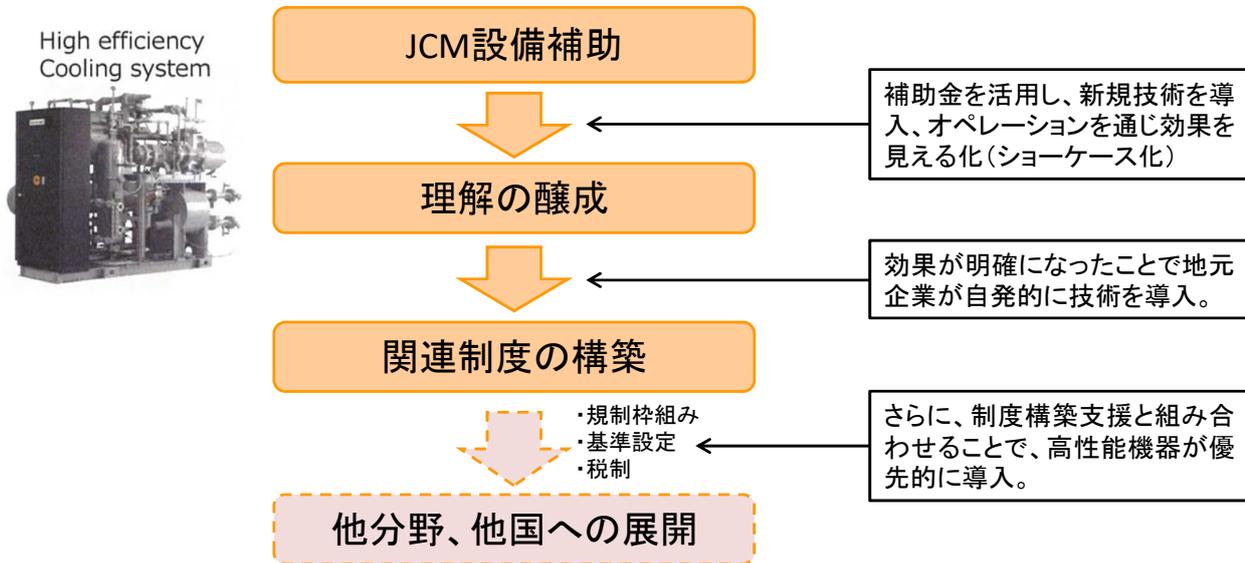


<sup>1</sup>OCR(通常資本財源):資金源は、(1)加盟国からの払込資本、(2)民間資本市場からの借入金、(3)準備金(累積利益剰余金)からなる。中所得国向けに準市場金利による融資を実施。  
<sup>2</sup>ADF(アジア開発基金):貧困国に対して譲許的融資やグラントを提供する基金。



# 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

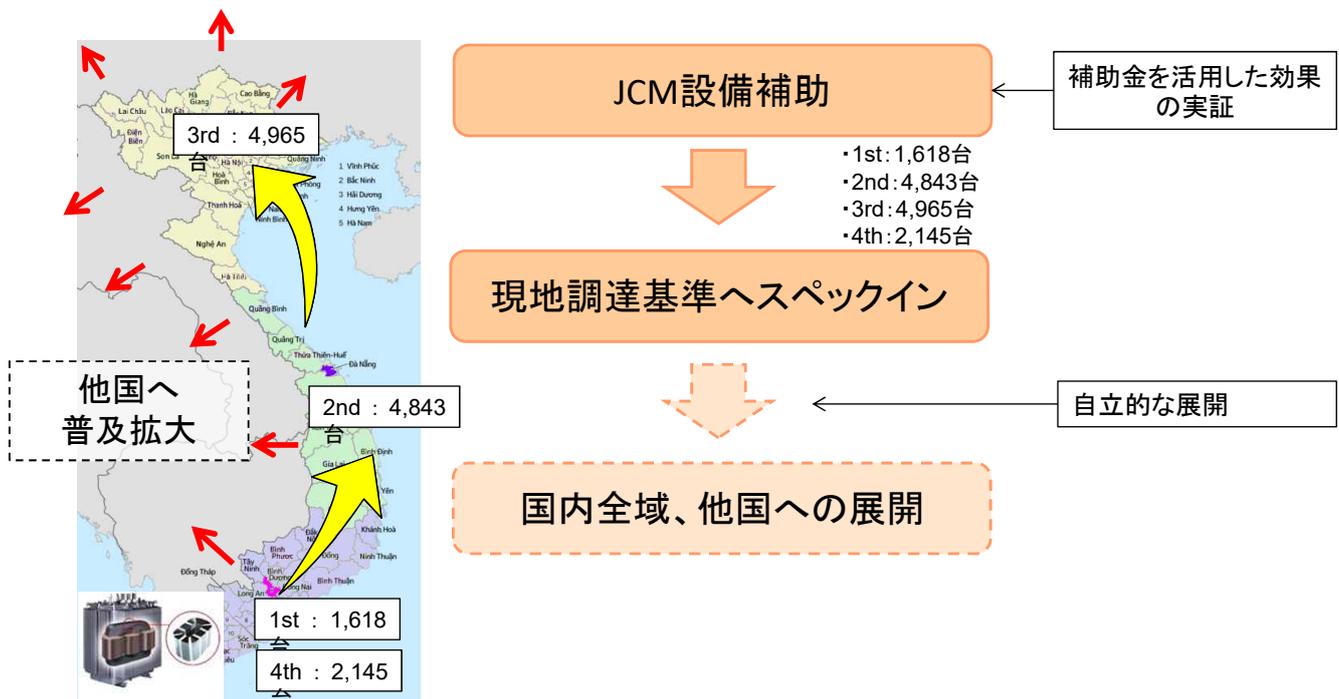
- 需要は見込まれるものの、イニシャルコストが高い高効率冷凍システムについて、本邦企業がJCM設備補助事業を活用して初期コストを軽減し、現地企業への1号機納入に成功。
- この納入実績をショーケースとして、ASEAN諸国でビジネスを水平展開。
- 今後、省エネ基準等の関連制度の構築とパッケージ化することで、更なる市場拡大が期待。



9

# 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

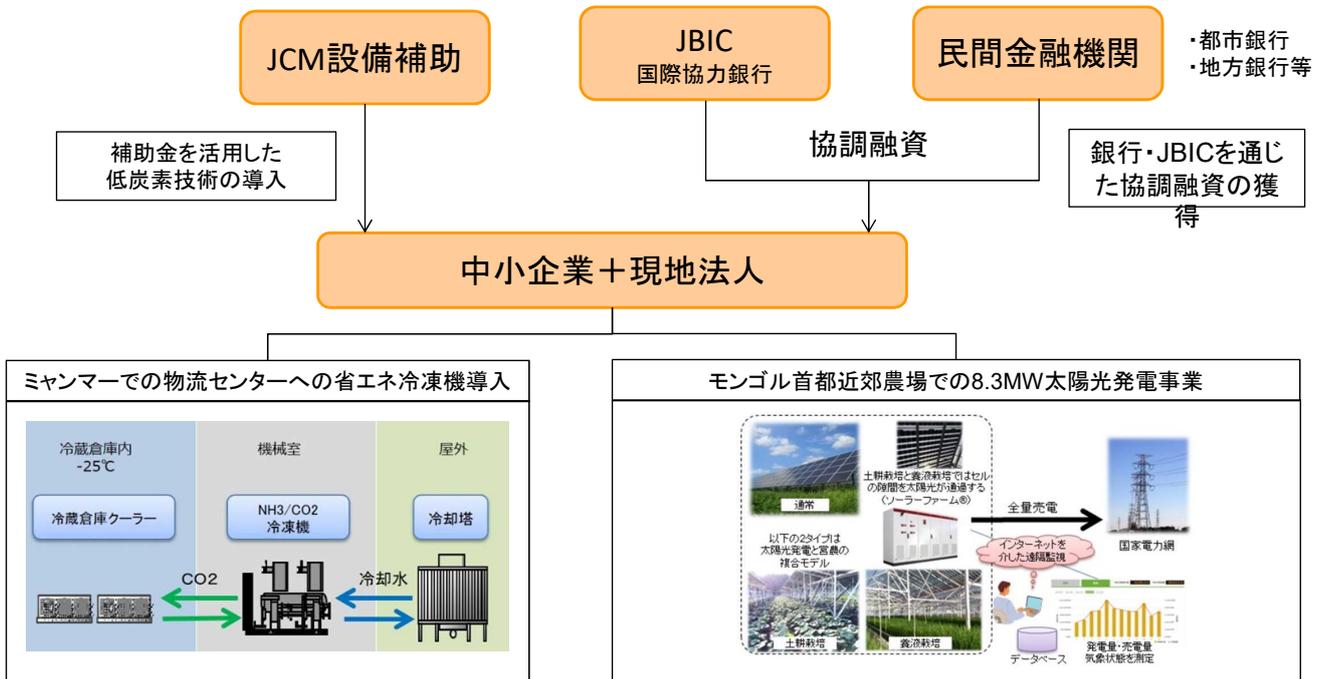
- 本邦企業がJCM設備補助事業を活用して初期コストを軽減し、ベトナム南部・中部地域の配電網に日本製アモルファス高効率変圧器を導入
- CO2削減効果等が実証されたことにより、現地配電会社が同技術導入のための調達基準等を整備
- 同技術の普及を後押しすることになり、ベトナムの他地域及び他国へ展開している



10

# 補助金及び協調融資を活用した国内中小企業の海外展開支援

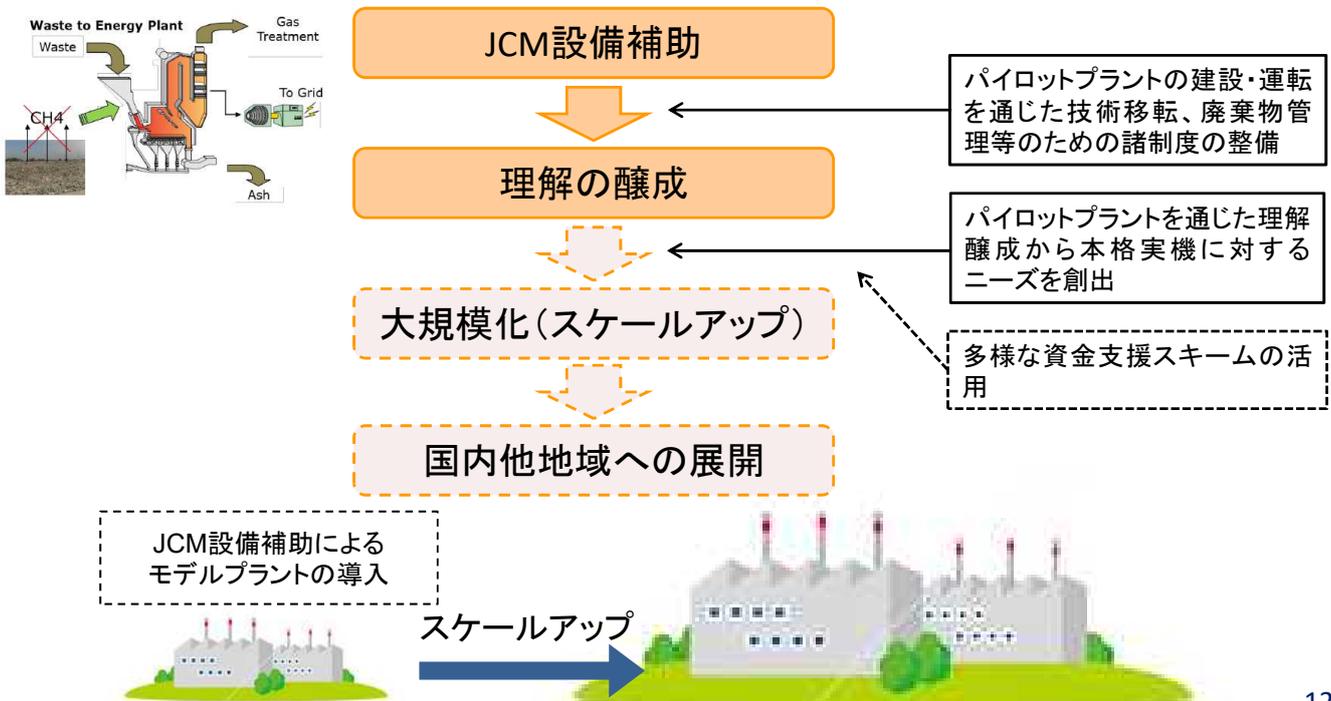
- 本邦中小企業が、JCM設備補助事業を活用して設備の初期コストを軽減し、海外事業展開を実現
- 補助金以外にもJBICと民間金融機関との協調融資を活用するなど、多様な資金支援スキームとの連携の事例



11

# パイロットプラントを建設して理解の醸成を図り、スケールアップを実現

- 必要性は認識されているものの、現地での受容性の低い廃棄物発電施設について、JCM設備補助事業を活用してパイロット・プラントを建設
- 適切な運転を通じて自治体・政府関係者及び住民の理解を醸成し、廃棄物の収集・分別等の制度構築と合せて、その後の本格実機導入(大規模化)の基礎を整備
- 今後は、スケールアップに向けて、多様な支援スキームを活用した資金調達が課題



12

## JCMの手続ごとの環境省支援事業

JCMの手続	各プロセスの実施者	H30年度の環境省による支援(案)	事業者における御対応
提案方法論の提出	プロジェクト参加者 (事業者)	コンサルを委託して方法論を作成	関連データを御提供いただきます
提案された方法論の承認	合同委員会	両国政府が対応	合同委員会への出席は不要です
プロジェクト設計書(PDD)の作成	プロジェクト参加者	コンサルを委託してPDD作成及びTPE対応	・関連データを御提供いただきます ・ローカルステークホルダーコンサルテーション(LSC)の開催に御協力いただきます
妥当性確認	第三者機関(TPE)	TPEを委託して妥当性確認を実施	(必要に応じて現地審査に御対応いただきます)
登録	合同委員会	両国政府が対応	合同委員会への出席は不要です
モニタリング	プロジェクト参加者	コンサルを委託して初回のモニタリング報告書作成及びTPE対応	モニタリングを実施いただきます(事業活動の中でいずれにせよ収集するデータの範囲からモニタリング項目を設定する方針)
検証	第三者機関	TPEを委託して初回の検証を実施	モニタリングデータの御提供と現地視察に御対応いただきます
クレジット発行	合同委員会が発行量を決定 各国政府がクレジットを発行	両国政府が対応	合同委員会への出席は不要です

※これまでのJCM手続やその支援実績については、以下のWebを御参照ください  
<https://pub.iges.or.jp/iges-JCM-summary-2016>