

# 二国間クレジット制度 (JCM) 設備補助事業の全体像

平成29年1月  
環境省 地球環境局  
地球温暖化対策課 市場メカニズム室  
環境専門調査員 山田 将士

## 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エンジニアリング)



デジタルタケワ  
(日通)



コンビ省エネ (0-77)  
省エネ設備: 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)



省エネ型織機  
(東レ)  
織機: 豊田自動織機製



太陽光発電  
(パシフィックコンサルタンツ) 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  
(NTTデータ経営研究所)  
エアコン: 日立製



高効率エアコン  
(リコー) エアコン: ダイワ製



廃棄物発電の起工式  
(JFEエンジニアリング)



高効率冷凍機  
(前川製作所)



高性能工業炉 (リシエ  
バー) (豊通マシナリー)

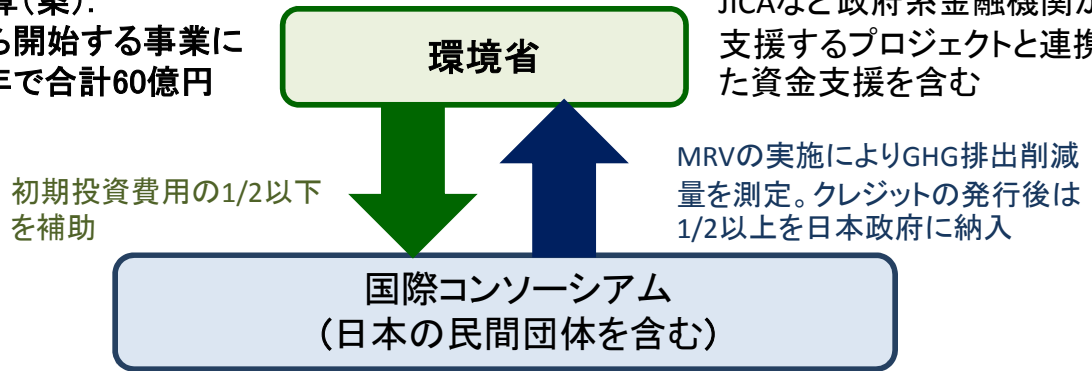


高効率LED街路灯の無線  
制御 (ミホア)

## JCM設備補助事業

2017年度予算(案):  
2017年度から開始する事業に  
対して、3か年で合計60億円

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



### 補助対象者

(日本の民間団体を含む)国際コンソーシアム

### 事業実施期間

最大3年間

### 補助対象

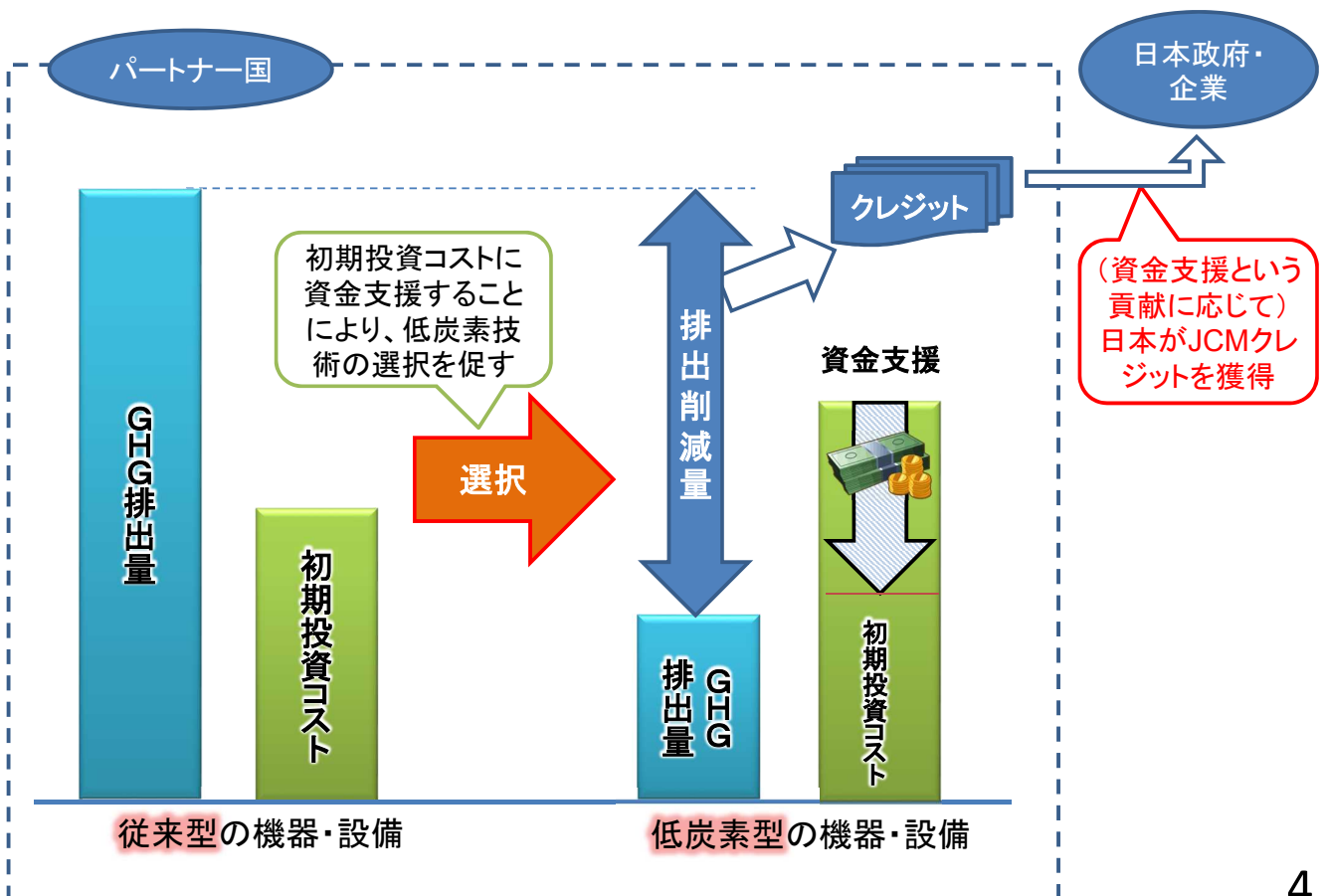
エネルギー起源CO2排出削減のための設備・機器を導入する事業(工事費、設備費、事務費等を含む)

### 補助対象要件

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

3

## 環境省JCM資金支援事業によるパートナー国のメリット



4

# アジア開発銀行拠出金：JCM日本基金（JFJCM）

## 2017年度予算(案)

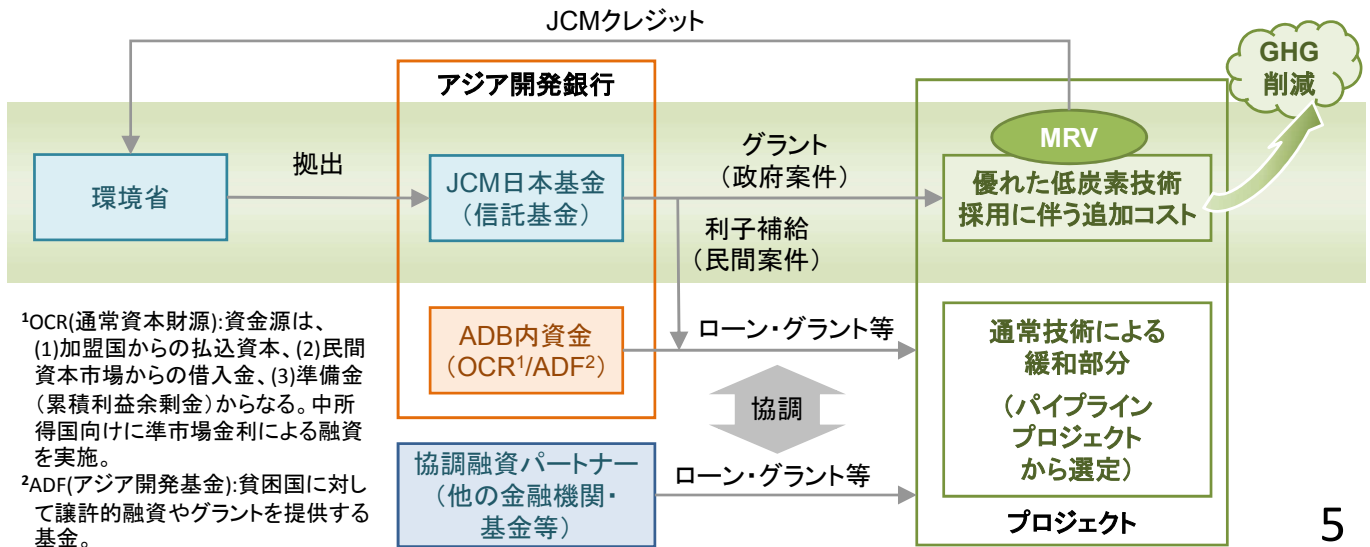
10億円（2014年度18億円、2015年度18億円、2016年度12億円）

## 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。



5

# 二国間クレジット制度を利用したREDD+補助事業




**【事業実施の背景】**

- 途上国において熱帯雨林の破壊が深刻化
- 2011～14年までに17件のFSを実施

**【期待される効果】**

- 住民参加による違法伐採監視、災害予防、森林再生
- 代替生計手段の確立



**《事業の概要》**  
【2017年度予算(案)】8,000万円

環境省

→ 定額補助

← クレジット納入\*

国際コンソーシアム  
(日本の民間団体を含む)

\*法令に基づく事業実施国への配分量を除いたもののうち、補助対象経費に占める補助金額の割合と1/2を比較して大きい方以上を日本政府に納入

※本事業はJICA技術協カプロジェクト等、他機関との連携も目指す。

※REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in developing countries; and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries): 途上国における森林減少・森林劣化に由来する排出の抑制、並びに森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の増強

## 目的

REDD+に向けた活動を行うとともに、JCMを通じて日本の削減目標達成に貢献

## 補助対象者

国際コンソーシアムの代表事業者である日本法人

## 補助対象期間・金額

1年間・定額(1件あたり最大8,000万円)

6

## JCMでの初めてのクレジット発行（2016年5月13日）

日本とインドネシアで実施している二国間クレジット制度（JCM）において、平成28年5月13日、JCMの開始以降初めてクレジットが発行されました。

食品工場の冷凍倉庫における高効率冷却装置の導入  
株式会社前川製作所/PT Adib Global Food Supplier



クレジット発行量

**40 t-CO<sub>2</sub>**

（6ヶ月間の削減分）

クレジットの配分 日本企業:4 t (10%) 日本政府:27 t (68%)  
インドネシア企業:4 t (10%) インドネシア政府:5 t (12%)

7

## モンゴルにおけるJCMクレジットの発行（2016年9月30日）

プロジェクト名	プロジェクト概要	クレジット発行対象期間	クレジット発行量 (tCO <sub>2</sub> )	クレジット発行		
				日本政府	日本企業	モンゴル政府
ウランバートル市第118学校への高効率熱供給ボイラの新設	学校に最新の熱供給ボイラ（Heat Only Boiler : HOB）を導入し、暖房用温水を供給（300kW×2台）	2015年9月20日～2016年5月15日（約8カ月）	50	35	5	10
ボルヌール郡への高効率熱供給ボイラの新設による熱供給システムの集約化	複数の施設ごとに使われている旧型のHOBに代わり、高効率HOBを集約的に導入し、暖房用温水を供給（650kW×3台）	2015年9月15日～2016年5月2日（約8カ月）	107	74	11	22
合計			157	109 約69%	16 約10%	32 約20%

8

## パラオにおけるJCMクレジットの発行（2016年12月22日）

プロジェクト名	プロジェクト概要	クレジット発行対象期間	クレジット発行量 (tCO2)	クレジット発行	
				日本政府	パラオ政府
島嶼国の商用施設への小規模太陽光発電システム導入プロジェクト	電力グリッド連系太陽光発電 (PV) システムを商用施設の屋上に設置する (倉庫に220.5kW、スーパーに150kW)	2014年10月23日 ～ 2015年11月30日 (約13カ月)	296	222 75%	74 25%



9

## 平成29年度 JCM設備補助事業の公募情報 (スケジュール、補助率の上限)

➤ 公募スケジュールは以下のとおりです。

- 公募開始 平成29年4月上旬
  - 公募締切 平成29年5月中旬
  - 結果公表 平成29年6月下旬頃
- } 公募期間: 35～40日程度

※執行状況に応じて二次公募を行う予定。その場合の公募期間は、平成29年9月～12月頃を想定。ただし、採択案件の補助金額が予算上限に達した時点で二次公募終了。

➤ 補助率の上限は以下を予定しています。

事業を実施する国における「類似技術」のこれまでの採択案件数	0件 (初の導入事例)	1件以上 3件以下	4件以上
補助率の上限	<b>50%</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>

※後日公表予定の「類似技術の分類 各パートナー国における採択実績」を参照のこと

10

## 平成29年度 JCM設備補助事業の公募情報 (採択優先国、費用対効果、投資回収年数)

➤ 採択優先国は、JCMパートナー国である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、タイ及びフィリピン)です。

➤ 申請された案件の審査にあたっては、費用対効果(※1)及び投資回収年数(※2)を審査項目として確認します。

※1 「補助金額÷導入する設備の日本の補助対象設備の法定耐用年数期間中の累計温室効果ガス削減量(CO<sub>2</sub>換算)=温室効果ガス 1トン(CO<sub>2</sub>換算)の削減にかかる補助金額」

※2 「(総事業費-補助金額)÷年間の運転費用削減額」 または  
「(総事業費-補助金額)÷(年間収入-年間運転費用)」

補助対象設備の法定耐用年数期間は、「減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和四十年三月三十一日大蔵省令第十五号)」に定める期間をいう。

➤ 費用対効果については、**4千円/tCO<sub>2</sub>**を目安とします。

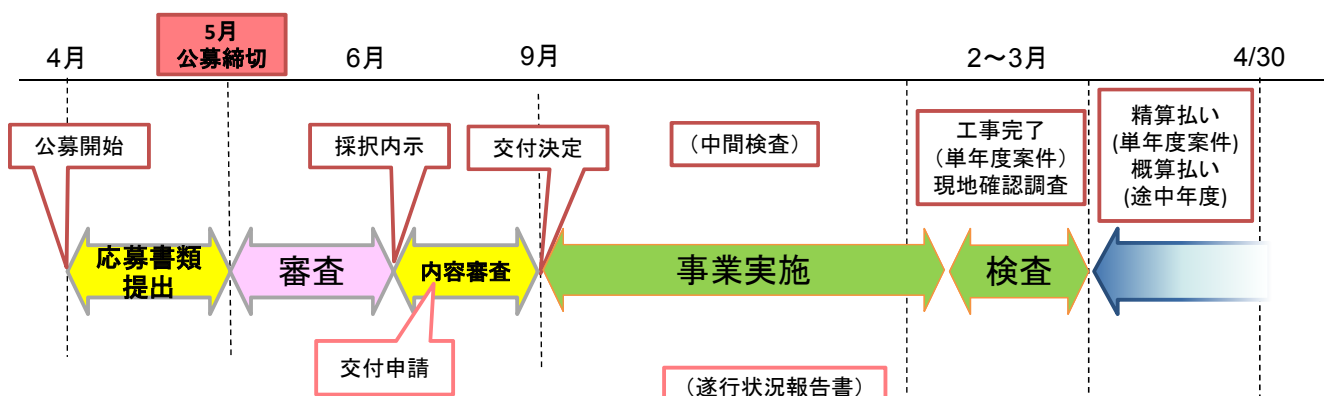
- 温室効果ガス削減量は、その計算方法に依存し、また必ずしも計画段階の想定削減量が実現するとは限らないため、費用対効果の基準は絶対的なものではありません。また、削減量の計算方法について変更を依頼する場合があります。

➤ 投資回収年数については、**3年以上**を目安とします。

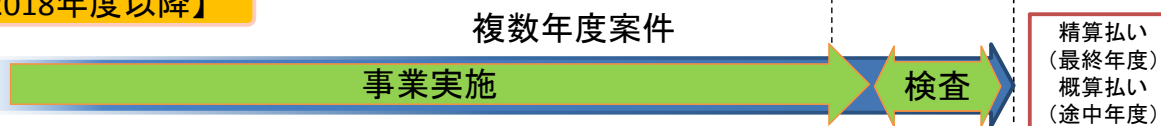
- 投資回収年数についても、その計算方法に依存することや計画段階の想定が実現するとは限らないため、絶対的な基準ではありません。

## 実施スケジュール (2017年度想定)

### 【2017年度】



### 【2018年度以降】



- 採択内示から**3ヶ月以内**に交付申請書要提出・受理
- 各年度末に概算払、最終年度に精算払い

## 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	H29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>