

# JCM The Joint Crediting Mechanism

二国間クレジット制度 (JCM)  
促進のための取組み



公益財団法人 地球環境センター  
Global Environment Centre Foundation



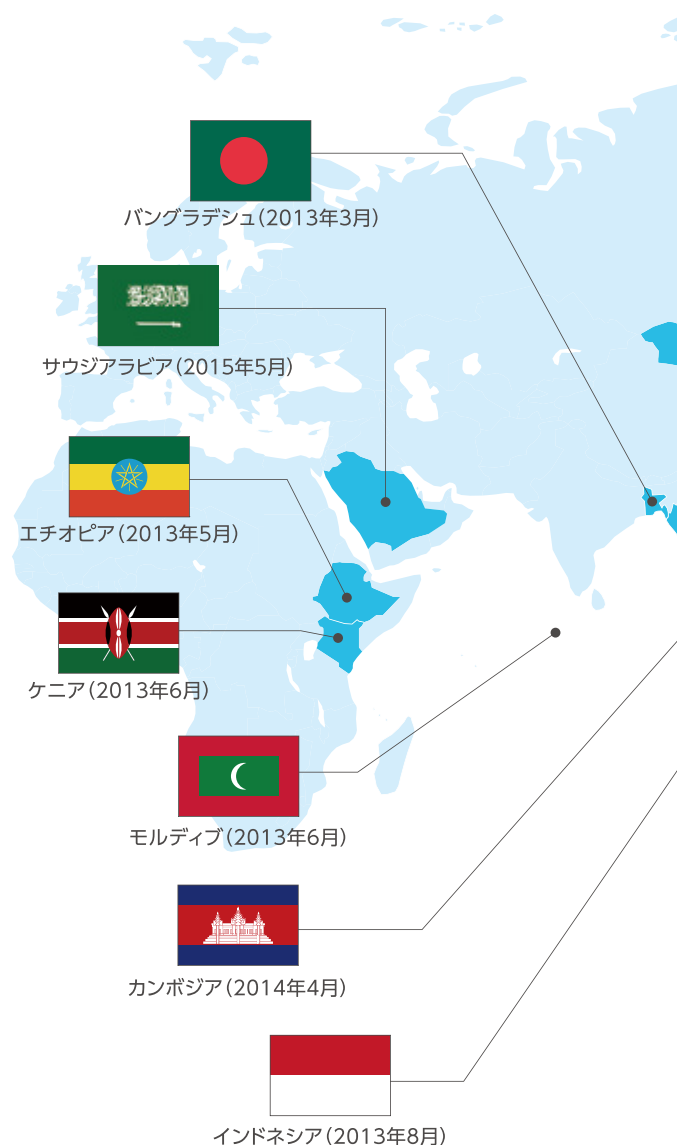
## 二国間クレジット制度(JCM)とは

日本は、温室効果ガスの世界的な排出削減・吸収に貢献するため、開発途上国の状況に柔軟かつ迅速に対応した技術移転や対策実施の仕組みを構築すべく、二国間クレジット制度(Joint Crediting Mechanism: JCM)を実施しています。

### 日本の約束草案におけるJCMの位置づけ

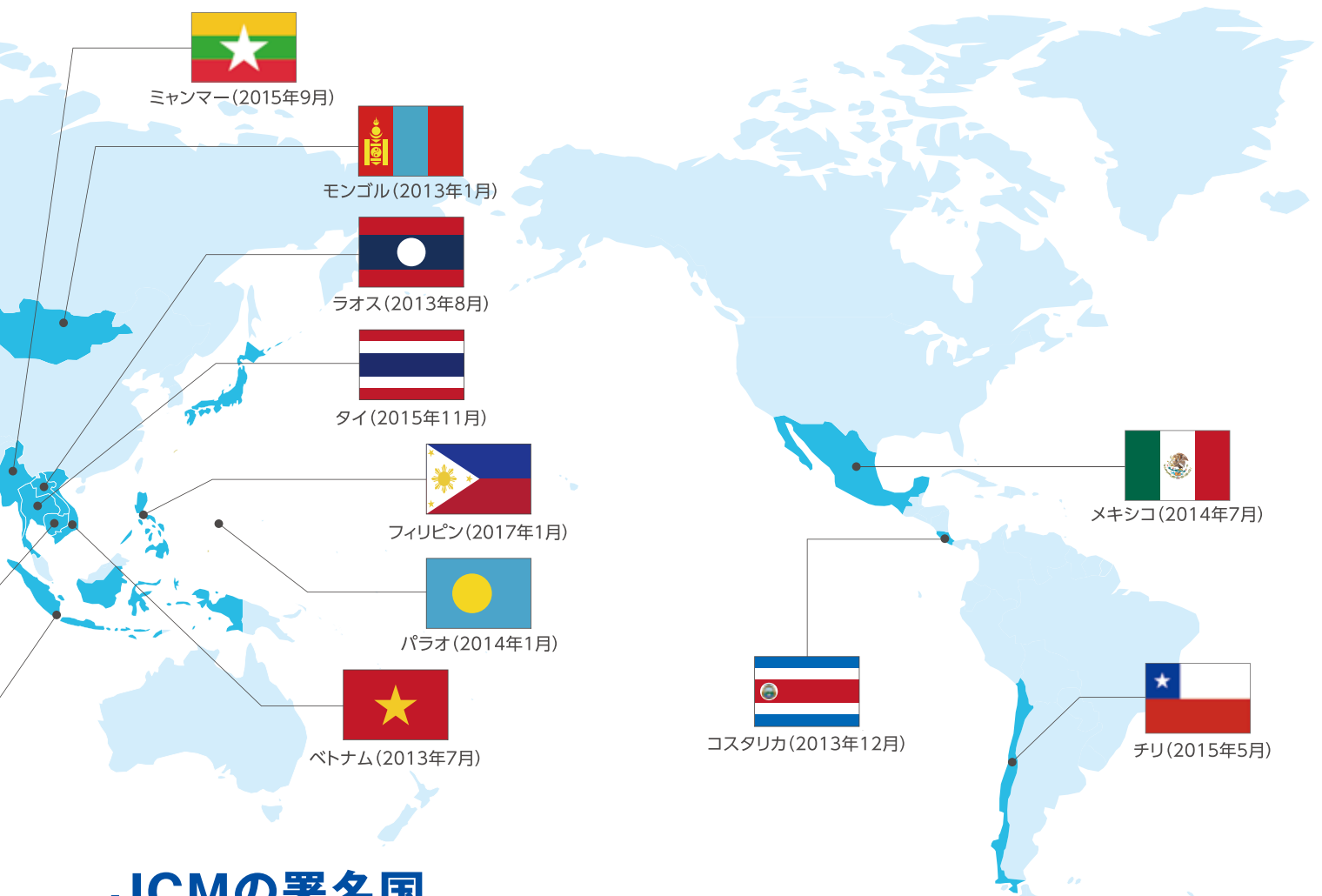
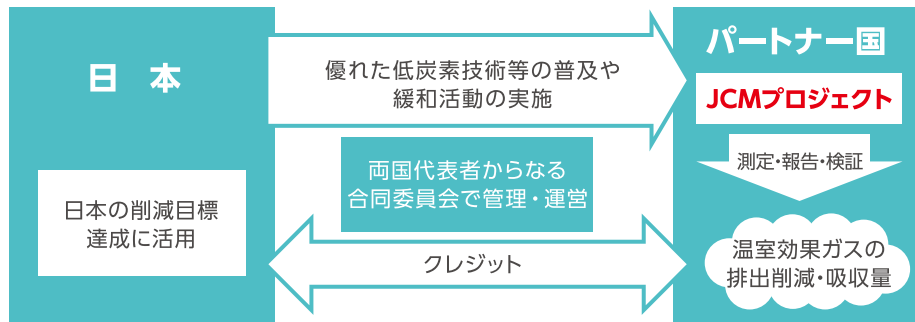
2015年7月に日本政府から国連気候変動枠組条約事務局に提出された約束草案においては、JCMを温室効果ガス削減目標積み上げの基礎としていませんが、**日本として獲得した排出削減・吸収量を日本の削減として適切にカウントすること**としています。

また、JCMの構築・実施により、民間ベースの事業による貢献分とは別に、毎年度の予算の範囲内で行う日本政府の事業により**2030年度までの累積で5,000万から1億t-CO<sub>2</sub>**の国際的な排出削減・吸収量が見込まれます。



## 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。
- 日本からの温室効果ガス排出削減・吸収への貢献を、測定・報告・検証(MRV)方法論を適用し、定量的に適切に評価し、日本の排出削減目標の達成に活用。
- クリーン開発メカニズム(CDM)を補完し、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標の達成に貢献。



## JCMの署名国

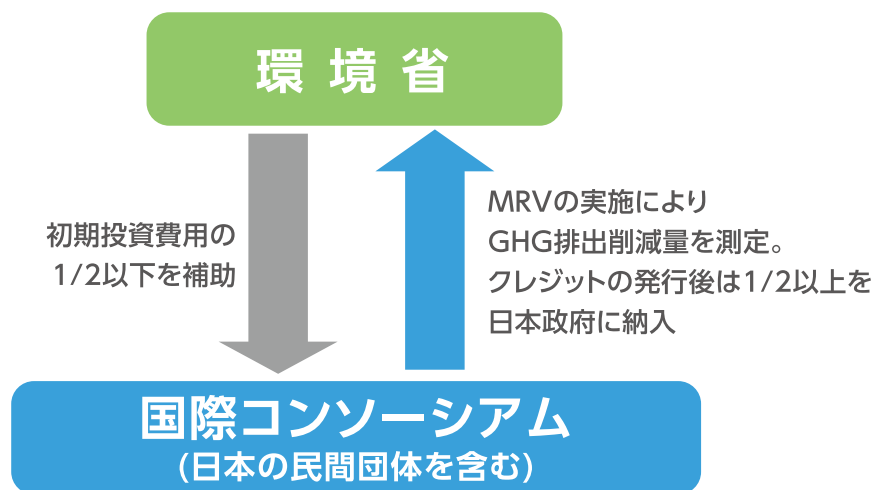
JCMに関する二国間文書の署名は、これまで17か国との間で行われており(2017年3月現在)、現在、他の途上国についても、様々な場を活用して協議を行っています。



# 環境省JCM資金支援事業のうち 設備補助事業

環境省では、途上国における優れた低炭素技術等の普及を通じた温室効果ガス排出削減プロジェクトを促進するとともに、JCMの下でクレジットを獲得することを目的とした資金支援事業を実施しています。

このうち、設備補助事業は、優れた低炭素技術等を活用し、途上国における温室効果ガス排出量を削減する事業（国際協力機構（JICA）や他の政府系金融機関の出資・融資を受ける事業と連携する事業を含む）を実施し、測定・報告・検証（MRV）を行っていただく事業です。これにより算出された排出削減量を、二国間クレジット制度（JCM）により我が国の排出削減量として計上することを目指して、事業者（国際コンソーシアム）に対し初期投資費用の1/2を上限として設備補助を行います。



## 2017年度 JCM設備補助事業の概要(想定)

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
補助対象者	国際コンソーシアム(日本の民間団体を含む)
事業実施期間	2017年度から2019年度まで(最長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
公募スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公募開始 平成29年4月7日(金)</li> <li>●公募締切 平成29年5月15日(月)</li> <li>●結果公表 平成29年6月下旬頃(※執行状況に応じて二次公募を行う予定)</li> </ul>
補助率の上限	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に応じて 下記の通り補助率を設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>●0件:50%を上限として補助事業者が定める割合</li> <li>●1～3件:40%を上限として補助事業者が定める割合</li> <li>●4件以上:30%を上限として補助事業者が定める割合</li> </ul>
採択優先国	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、タイ及びフィリピン)
費用対効果の目安	4千円/tCO <sub>2</sub> (補助金額÷導入する設備の日本の法定耐用年数期間中の累計温室効果ガス削減量)
投資回収年数の目安	3年以上 (「(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)」)



兼松(サウジアラビア)



裕幸計装(ベトナム)





数値計画(モンゴル):日蒙両国政府関係者による視察



JFEエンジニアリング(インドネシア):現地での起工式

# JCMの手続きごとの環境省支援事業

JCMの手続き	各プロセスの実施者	H29年度の環境省による支援(案)	事業者におけるご対応
提案方法論の提出	プロジェクト参加者(事業者)	コンサルに委託して方法論を作成	関連データをご提供いただきます
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>●関連データをご提供いただきます</li> <li>●ローカルステークホルダーコンサルテーション(LSC)の開催にご協力いただきます</li> </ul>
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ご対応いただきます
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ご提供と現地視察にご対応いただきます
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

## JCM手続きの実施状況(2017年3月現在)

承認方法論の  
件数

31件

プロジェクト  
登録数

16件

クレジット発行  
済み案件数

5件

# JCM登録済みプロジェクトの例



インドネシア

(株) 荏原冷熱システム

インドネシアの工場空調及び  
プロセス冷却用のエネルギー削減



インドネシア

(株) 前川製作所

コールドチェーンへの  
高効率冷却装置導入



パラオ

パシフィックコンサルタンツ(株)

島嶼国の商用施設への小規模太陽光  
発電システムの導入



モンゴル

(株) 数理計画

高効率型熱供給ボイラの  
集約化に係る更新・新設



ベトナム

日本通運(株)

デジタルタコグラフを用いた  
エコドライブ



ベトナム

裕幸計装(株)

送電線網における  
アモルファス高効率変圧器の導入



インドネシア

(株) ローソン

コンビニエンスストア省エネ



パラオ

パシフィックコンサルタンツ(株)

学校への小規模太陽光発電システム  
導入プロジェクト



インドネシア

豊田通商(株)

冷温同時取出し型ヒートポンプ導入に  
よる省エネルギー



# 設備補助事業実施実績 (2013~2016年度)

パートナー国	採択年度	対象技術分野	実施団体名	事業名
モンゴル	2013	省エネルギー	(株)数理計画	高効率型熱供給ボイラの集約化に係る更新・新設
	2015	エネルギー生産	シャープ(株)	ダルハン市における10MW太陽光発電事業
			ファームドゥ(株)	首都近郊農場での2.1MW太陽光発電による電力供給プロジェクト
2016	エネルギー生産	ファームドゥ(株)	首都近郊農場での8.3MW太陽光発電による電力供給プロジェクト	
バングラデシュ	2014	省エネルギー	荏原冷熱システム(株)	省エネ型ターボ冷凍機を利用した工場設備冷却(ダッカ市郊外)
	2015	省エネルギー	豊田通商(株)	織布工場における高効率織機導入による省エネルギー
			荏原冷熱システム(株)	衣料品タグ工場における省エネ型ターボ冷凍機を利用した空調の効率化
		エネルギー生産	YKK(株)	ファスナー製造工場への太陽光・ディーゼルハイブリッド発電システムの導入
パシフィックコンサルタンツ(株)	50MW太陽光発電所建設プロジェクト			
2016	省エネルギー	荏原冷熱システム(株)	紡績工場におけるエンジン廃熱回収による空調システムの省エネ	
エチオピア	2015	省エネルギー	パシフィックコンサルタンツ(株)	フローリング工場へのバイオマス・コージェネレーションシステムの導入
ケニア	2015	エネルギー生産	パシフィックコンサルタンツ(株)	ルピンガジ6MW小水力発電プロジェクト
			パシフィックコンサルタンツ(株)	製塩工場における太陽光発電プロジェクト
モルディブ	2014	エネルギー生産	パシフィックコンサルタンツ(株)	校舎屋根を利用した太陽光発電システム導入プロジェクト
			アッドゥ環礁電力公社	アッドゥ環礁におけるスマート・マイクロ・グリッド・システム
ベトナム	2014	省エネルギー	裕幸計装(株)	送配電網におけるアモルフラス高効率変圧器の導入
		交通	日本通運(株)	デジタルタコグラフを用いたエコドライブ
	2015	省エネルギー	(株)エヌ・ティ・ティ・データ 経営研究所	ホテルへの高効率インバーター・エアコンの導入
			(株)リコー	レンズ工場における省エネ型空調設備の導入
			日立化成(株)	鉛蓄電池製造工場への電槽化成設備導入による省エネ
			裕幸計装(株)	空調制御システムを用いた工場の省エネ
			裕幸計装(株)	南部・中部地域の配電網におけるアモルフラス高効率変圧器の導入
TOTO(株)	衛生陶器生産工場への高効率焼成炉の導入			



パートナー国	採択年度	対象技術分野	実施団体名	事業名
ベトナム	2015	エネルギー生産	イオンリテール(株)	ホーチミン市ショッピングモールにおける太陽光発電の導入
	2016	省エネルギー	横浜ウォーター(株)	ダナン市水道公社への高効率ポンプの導入
			HOYA(株)	レンズ工場への省エネ設備の導入
			裕幸計装(株)	北部・中部・南部地域の配電網におけるアモルファス高効率変圧器の導入
			矢崎部品(株)	自動車用電線製造工場への省エネ設備の導入
ラオス	2015-2016	森林管理	早稲田大学	ルアンパバーン県における焼畑耕作の抑制によるREDD+
インドネシア	2013	省エネルギー	荏原冷熱システム(株)	工場空調及びプロセス冷却用のエネルギー削減(Batang市)
			(株)ローソン	コンビニエンスストア省エネ
			(株)前川製作所	コールドチェーンへの高効率冷却装置導入
			豊田通商(株)	冷温同時取出し型ヒートポンプ導入による省エネルギー
			荏原冷熱システム(株)	工場空調及びプロセス冷却用のエネルギー削減
	2014	省エネルギー	JFEエンジニアリング(株)	セメント工場における廃熱利用発電
			(株)豊通マシナリー	自動車部品工場のアルミ保持炉へのリジェネバーナー導入による省エネルギー化
			荏原冷熱システム(株)	省エネ型ターボ冷凍機を利用した工場設備冷却
			兼松(株)	製紙工場における省エネ型段ボール古紙処理システムの導入
			東レ(株)	省エネ型織機導入プロジェクト
	エネルギー生産	伊藤忠商事(株)	無電化地域の携帯基地局への太陽光発電ハイブリッドシステムの導入	
	2015	省エネルギー	(株)NTTファシリティーズ	高効率ターボ冷凍機によるショッピングモールの空調の省エネルギー化
			(株)NTTファシリティーズ	工業団地へのスマートLED街路灯システムの導入
			三菱樹脂(株)	フィルム工場における高効率貫流ボイラシステムの導入
			豊田通商(株)	自動車製造工場におけるガスコージェネレーションシステムの導入
住友ゴム工業(株)			ゴルフボール工場における高効率貫流ボイラ設備の導入	
エネルギー生産	シャープ(株)	ジャガバリン・スポーツシティ1.6MW太陽光発電導入プロジェクト		
2015-2016	森林管理	兼松(株)	ボアレモ県における焼畑耕作の抑制によるREDD+	

# 設備補助事業実施実績 (2013~2016年度)

パートナー国	採択年度	対象技術分野	実施団体名	事業名
インドネシア	2016	省エネルギー	(株)ファーストリテイリング	物販店舗へのLED照明の導入
			日清紡テキスタイル(株)	織布工場への高効率織機の導入
			アイフォーコム東京(株)	高効率制御機器による空港ターミナル内空調ユーティリティシステムの省エネ化
			一般財団法人 関西環境管理技術センター	ゴム工場における産業排水処理の省エネルギー化
		エネルギー生産	(株)トーヨーエネルギーファーム	北スマトラ州10MW小水力発電プロジェクト
			ネクストエナジー・アンド・リソース(株)	食品香料工場への0.5MW太陽光発電システムの導入
コスタリカ	2016	省エネルギー	(株)エヌ・ティ・ティ・データ 経営研究所	ホテルへの高効率チラー及び排熱回収温水器の導入
		エネルギー生産	(株)エヌ・ティ・ティ・データ 経営研究所	ベレン市における5MW太陽光発電プロジェクト
パラオ	2013	エネルギー生産	パシフィックコンサルタンツ(株)	島嶼国の商用施設への小規模太陽光発電システム
	2014	エネルギー生産	パシフィックコンサルタンツ(株)	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II
			パシフィックコンサルタンツ(株)	学校への小規模太陽光発電システム導入プロジェクト
カンボジア	2015	省エネルギー	ミネベア(株)	無線ネットワークを活用した高効率LED街路灯の導入
		エネルギー生産	アジアゲートウェイ(株)	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
	2016	省エネルギー	メタウォーター(株)	浄水場におけるインバータ導入による配水ポンプの省エネルギー化
		エネルギー生産	アジアゲートウェイ(株)	インターナショナルスクールへの0.8MW太陽光発電システムの導入
		エネルギー生産 省エネルギー	イオンモール(株)	大型ショッピングモールへの1MW太陽光発電と高効率チラーの導入
	メキシコ	2016	省エネルギー	サントリースピリッツ(株)
廃棄物			(株)エヌ・ティ・ティ・データ 経営研究所	メタンガス回収・4.8MW発電設備の導入
サウジアラビア	2015	省エネルギー	兼松(株)	塩素製造プラントにおける高効率型電解槽の導入
チリ	2016	エネルギー生産	(株)早稲田環境研究所	大学への1MW屋根置き太陽光発電システムの導入
ミャンマー	2015	廃棄物	JFEエンジニアリング(株)	ヤンゴン市における廃棄物発電
	2016	省エネルギー	キリンホールディングス(株)	ビール工場への省エネ型醸造設備の導入
			エースコック(株)	即席麺工場への高効率貫流ボイラーの導入

パートナー国	採択年度	対象技術分野	実施団体名	事業名
ミャンマー	2016	省エネルギー	両備ホールディングス(株)	物流センターにおける省エネ冷凍システムの導入
		エネルギー生産	(株)フジタ	エーヤワディ地域の精米所におけるもみ殻発電
タイ	2015	省エネルギー	(株)ファミリーマート	コンビニエンスストアにおける空調・冷蔵ショーケースの省エネ
			東レ(株)	織物工場への省エネ型織機導入プロジェクト
			ソニーセミコンダクタ(株)	半導体工場における省エネ型冷凍機・コンプレッサーの導入
			ソニーセミコンダクタ(株)	半導体工場における省エネ型空調システム及び冷凍機の導入
			稲畑産業(株)	タイヤ工場への高効率冷凍機の導入による空調の省エネ化
		エネルギー生産	パシフィックコンサルタンツ(株)	工場屋根を利用した太陽光発電システム導入プロジェクト
	エネルギー生産 省エネルギー	新日鉄住金エンジニアリング(株)	二輪車製造工場におけるオンサイトエネルギー供給のためのガスコージェネレーションシステムの導入	
	2016	省エネルギー	旭硝子(株)	苛性ソーダ製造プラントにおける高効率型イオン交換膜法電解槽の導入
			(株)ファーストリテイリング	物販店舗へのLED照明の導入
			日本テピア(株)	牛乳工場における省エネ型冷水供給システムの導入
			(株)デンソー	自動車部品工場へのコージェネレーション設備の導入
			協和発酵バイオ(株)	アミノ酸製造工場への省エネ型冷凍機及び自己蒸気機械圧縮型濃縮機の導入
			兼松(株)	産業用冷蔵庫における省エネ冷却システムの導入
			CPF JAPAN(株)	食品加工工場への冷温同時取り出しヒートポンプの導入
			バンドー化学(株)	ゴムベルト工場における高効率ボイラシステムの導入
			ユアサ商事(株)	空調制御システム導入による精密部品工場の省エネ
			エネルギー生産	(株)エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所
		シャープ(株)		エアコン部品製造工場群への3.4MW屋根置き太陽光発電システムの導入
		(株)ファインテック		ペイント工場への屋根置き1.5MW太陽光発電および先進的EMSによる電力供給
		ティー・エス・ビー(株)		工業廃水処理用ため池を利用した5MW水上太陽光発電システムの導入
シャープ(株)		大型スーパーマーケットへの27MW屋根置き太陽光発電システムの導入		



# JCM The Joint Crediting Mechanism

JCM設備補助事業の活用に関する  
具体的な相談・質問については以下にお問い合わせください。

## お問い合わせ先

### 公益財団法人 地球環境センター (GEC)

【東京事務所】 住所／〒113-0033  
東京都文京区本郷3-19-4 本郷大関ビル4F  
電話／03-6801-8860  
FAX／03-6801-8861

【大阪本部】 住所／〒538-0036  
大阪府大阪市鶴見区緑地公園2番110号  
電話／06-6915-4122(気候変動対策課)  
FAX／06-6915-0181

メール／[jcm-sbsd@gec.jp](mailto:jcm-sbsd@gec.jp) (補助事業窓口)  
Web／<http://gec.jp/jp>

平成29年3月

