

環境省における二国間クレジット制度 (JCM) の取組状況

平成28年7月
環境省

二国間クレジット制度（JCM）について

- 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)



デジタルトラック
(日通)



コンビニ省エネ（ローソン）
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：ダイキン製



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（リネン
パナ）（豊通マシナリー）



高効率LED街路灯の無線
制御（ミネバア）

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-CO₂

（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%)

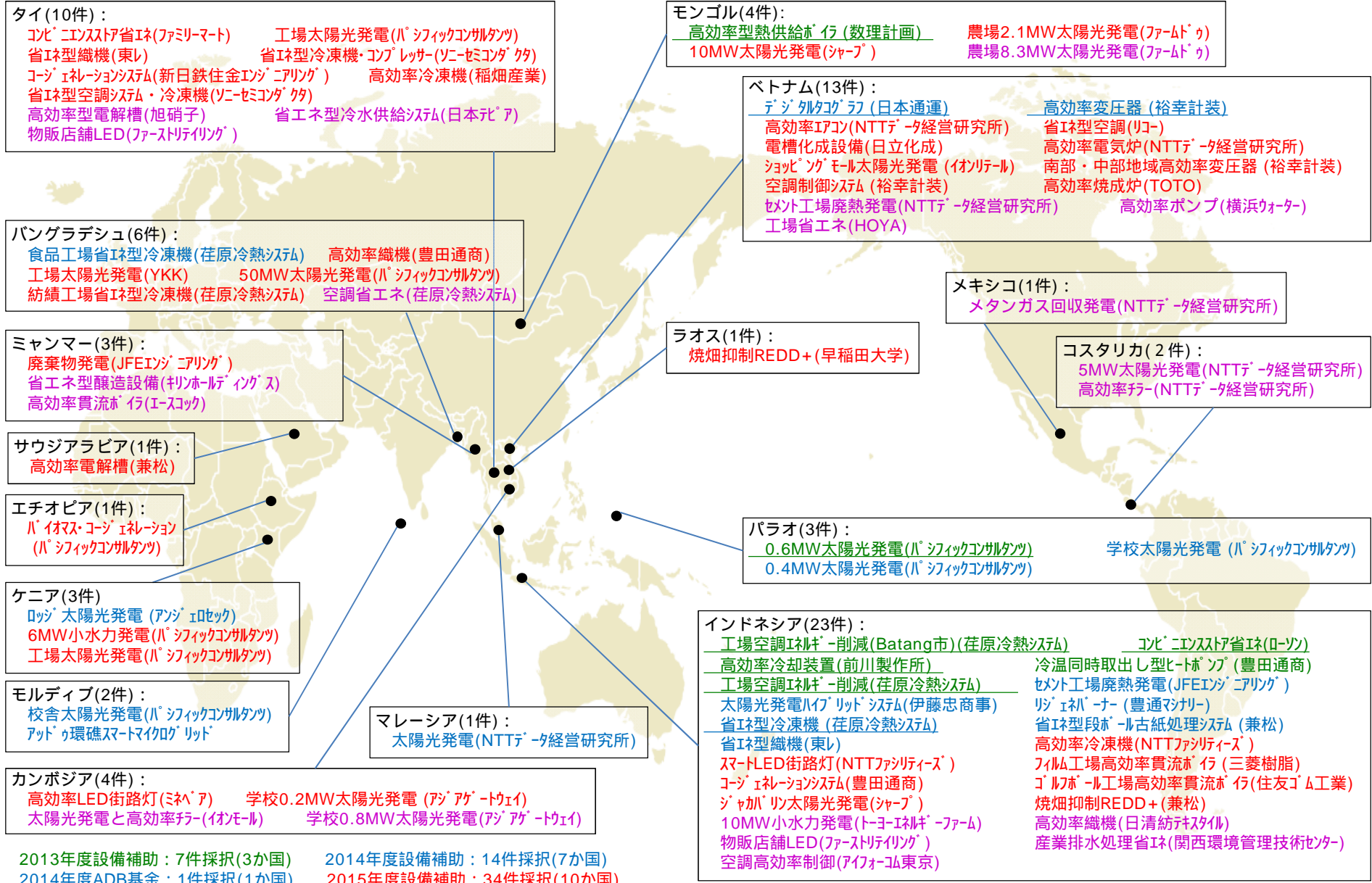
登録プロジェクト(全13件)

No.	国	登録日	プロジェクト名	プロジェクト概要
MN001	モンゴル	2015/6/30	Installation of High-Efficiency Heat Only Boilers in 118th School of Ulaanbaatar City Project	学校施設に暖房用温水を供給する高効率ボイラを導入し、化石燃料消費量を削減。ボイラ運転を最適化すべく運転管理や技術指導を実施。
MN002	モンゴル	2015/6/30	Centralization of Heat Supply System by Installation of High-Efficiency Heat Only Boilers in Bornuur soum Project	公共施設に暖房用温水を供給する高効率ボイラを導入し、化石燃料消費量を削減。ボイラ運転を最適化すべく運転管理や技術指導を実施。
VN001	ベトナム	2015/4/4	Eco-Driving by Utilizing Digital Tachograph System	運送トラックへのデジタルタコグラフシステムの導入により、実走行燃費を向上させ、燃料使用量を削減。同時に運転行動の改善指導により交通事故の減少や輸送品質の向上に寄与。
VN002	ベトナム	2015/11/30	Promotion of green hospitals by improving efficiency / environment in national hospitals in Vietnam	国営病院に高効率インバーターエアコンを設置し、それらを最適に制御するエネルギー・マネジメント・システム（EMS）を用いた技術実証を実施。
VN003	ベトナム	2016/5/15	Low carbon hotel project in Vietnam: Improving the energy efficiency of commercial buildings by utilization of high efficiency equipment	ホテルにおけるエネルギー効率改善を目的として、空調熱源管理システム、給湯システム、高効率LED照明機器を導入。
VN004	ベトナム	2016/5/16	Introduction of amorphous high efficiency transformers in power distribution systems in the southern part of Viet Nam	ベトナム南部の送配電網にアモルファス高効率変圧器を1,618台導入し、無負荷損失を低減することにより、省エネルギーを実現する。

登録プロジェクト(全13件)

No.	国	登録日	プロジェクト名	プロジェクト概要
ID001	インドネシア	2014/10/31	Energy Saving for Air-Conditioning and Process Cooling by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller	高効率の圧縮機、エコマイザーサイクル及び冷媒過冷却サイクルを採用した省エネ型冷凍機の導入による工場内空調の省エネ化。
ID002	インドネシア	2015/5/29	Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Food Industry Cold Storage in Indonesia	高効率冷凍機の導入による食品工場の冷凍倉庫における冷却装置を省エネ化。また、自然冷媒を用いることで、省エネと同時にノンフロン化を実現し温室効果ガス排出量を低減。
ID003	インドネシア	2016/5/15	Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Frozen Food Processing Plant in Indonesia	高効率冷凍機の導入による食品工場の急速冷凍施設における冷却装置を省エネ化。また、自然冷媒を用いることで、省エネと同時にノンフロン化を実現し温室効果ガス排出量を低減。
ID004	インドネシア	2016/5/16	Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Karawang, West Java	高効率の圧縮機、エコマイザーサイクル及び冷媒過冷却サイクルを採用した省エネ型冷凍機の導入による工場内空調の省エネ化。
ID005	インドネシア	2016/5/16	Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Batang, Central Java (Phase 2)	高効率の圧縮機、エコマイザーサイクル及び冷媒過冷却サイクルを採用した省エネ型冷凍機の導入による工場内空調の省エネ化。
ID006	インドネシア	2016/6/3	Installation of Inverter-type Air Conditioning System, LED Lighting and Separate Type Fridge Freezer Showcase to Grocery Stores in Republic of Indonesia	コンビニエンスストアに高効率インバータエアコン、LED照明、自然冷媒冷蔵冷凍ショーケースを導入し店舗の省エネを実現。
PW001	パプア	2015/4/21	Small Scale Solar Power Plants for Commercial Facilities in Island States	変換効率の高い太陽電池モジュールを採用して、高効率の太陽光発電システムを設置。モニタリングシステムの導入により、適切な維持管理を実現。

環境省JCM資金支援事業 案件一覧(2013～2016年度) 2016年6月27日時点



2013年度設備補助: 7件採択(3か国) 2014年度設備補助: 14件採択(7か国)
 2014年度ADB基金: 1件採択(1か国) 2015年度設備補助: 34件採択(10か国)
 2016年度設備補助: 20件採択(9か国) REDD+プロジェクト補助: 2件採択(2か国)

パートナー国合計: 77件採択(15か国)

下線はJCMプロジェクトとして登録されたもの
 (は2件分として登録されており、合計11件)

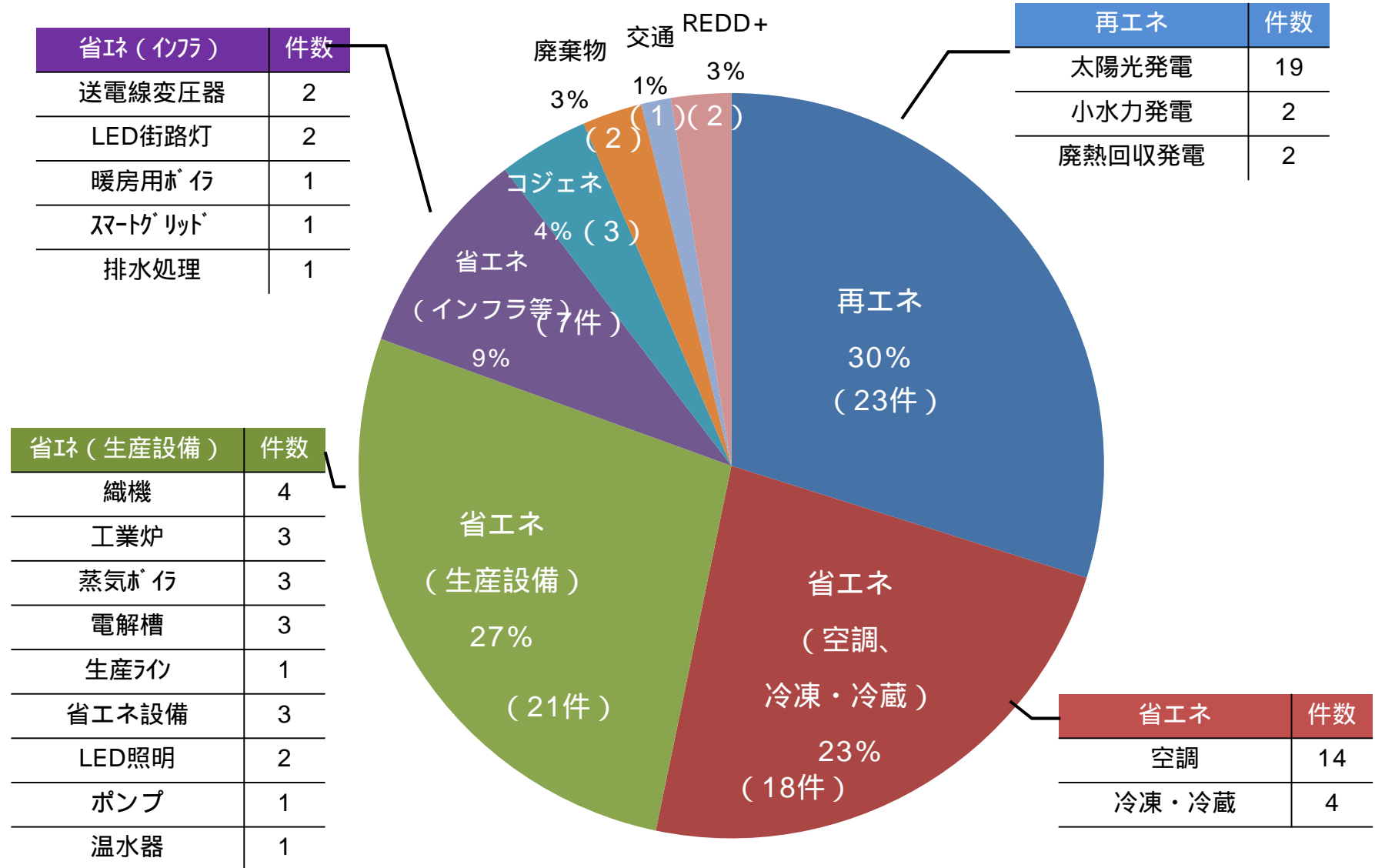
JCM設備補助事業の今年度採択案件

- 平成28年度第1次採択として、6月27日に20件を採択。
 - 再エネ（太陽光発電、小水力、廃熱回収発電）：6件
 - 省エネ（空調・ボイラー・照明・生産設備・排水処理・等の高効率化）：13件
 - 廃棄物：1件
- 想定削減量：合計で11万t-CO2/年

実施国	実施団体名	事業名	対象技術分野	想定削減量 (tCO2/年)
モンゴル	ファームドウ	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	エネルギー生産	10,580
バングラデシュ	荏原冷熱システム	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	省エネルギー	1,777
ベトナム	NTTデータ経営研究所	セメント工場への4.75MW廃熱回収発電システムの導入	エネルギー生産	17,592
	横浜ウォーター	ダナン市水道公社への高効率ポンプの導入	省エネルギー	1,145
	HOYA	レンズ工場への省エネ設備の導入	省エネルギー	618
インドネシア	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	エネルギー生産	42,711
	ファーストリテイリング	物販店舗へのLED照明の導入	省エネルギー	2,617
	日清紡テキスタイル	織布工場への高効率織機の導入	省エネルギー	1,317
	アイフォーコム東京	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	省エネルギー	533
	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	省エネルギー	387
コスタリカ	NTT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	エネルギー生産	2,401
	NTT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	省エネルギー	401
カンボジア	イオンモール	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	エネルギー生産、 省エネルギー	1,688
	アジアゲートウェイ	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	772
メキシコ	NTTデータ経営研究所	メタンガス回収・4.8MW発電設備の導入	廃棄物	17,180
ミャンマー	麒麟ホールディングス	ビール工場への省エネ型醸造設備の導入	省エネルギー	2,841
	エースコック	即席麺工場への高効率貫流ボイラの導入	省エネルギー	674
タイ	旭硝子	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	省エネルギー	2,110
	ファーストリテイリング	物販店舗へのLED照明の導入	省エネルギー	1,774
	日本テピア	牛乳工場における省エネ型冷水供給システムの導入	省エネルギー	1,219

環境省JCM資金支援事業の分野別内訳

パートナー国のうち15か国で77件の事業を実施中
(2016年6月27日時点)



JCMパートナー国別の進捗状況

2016年6月27日時点

パートナー国	署名時期	合同委員会の開催数	プロジェクトの登録数	方法論の採択数	資金支援事業・実証事業の件数(H25-28)
モンゴル	2013年1月	3回	2件	2件	5件
バングラデシュ	2013年3月	3回		1件	6件
エチオピア	2013年5月	2回		1件	1件
ケニア	2013年6月	2回		1件	3件
モルディブ	2013年6月	2回		1件	2件
ベトナム	2013年7月	4回	4件	5件	17件
ラオス	2013年8月	1回			2件
インドネシア	2013年8月	5回	6件	10件	27件
コスタリカ	2013年12月	1回			2件
パラオ	2014年1月	3回	1件	1件	3件
カンボジア	2014年4月	2回		1件	4件
メキシコ	2014年7月	1回			1件
ウズベキスタン	2015年5月	1回			1件
チリ	2015年5月	1回			
ミャンマー	2015年9月	1回			3件
タイ	2015年11月	1回			10件
合計	16か国	33回	13件	23件	87件

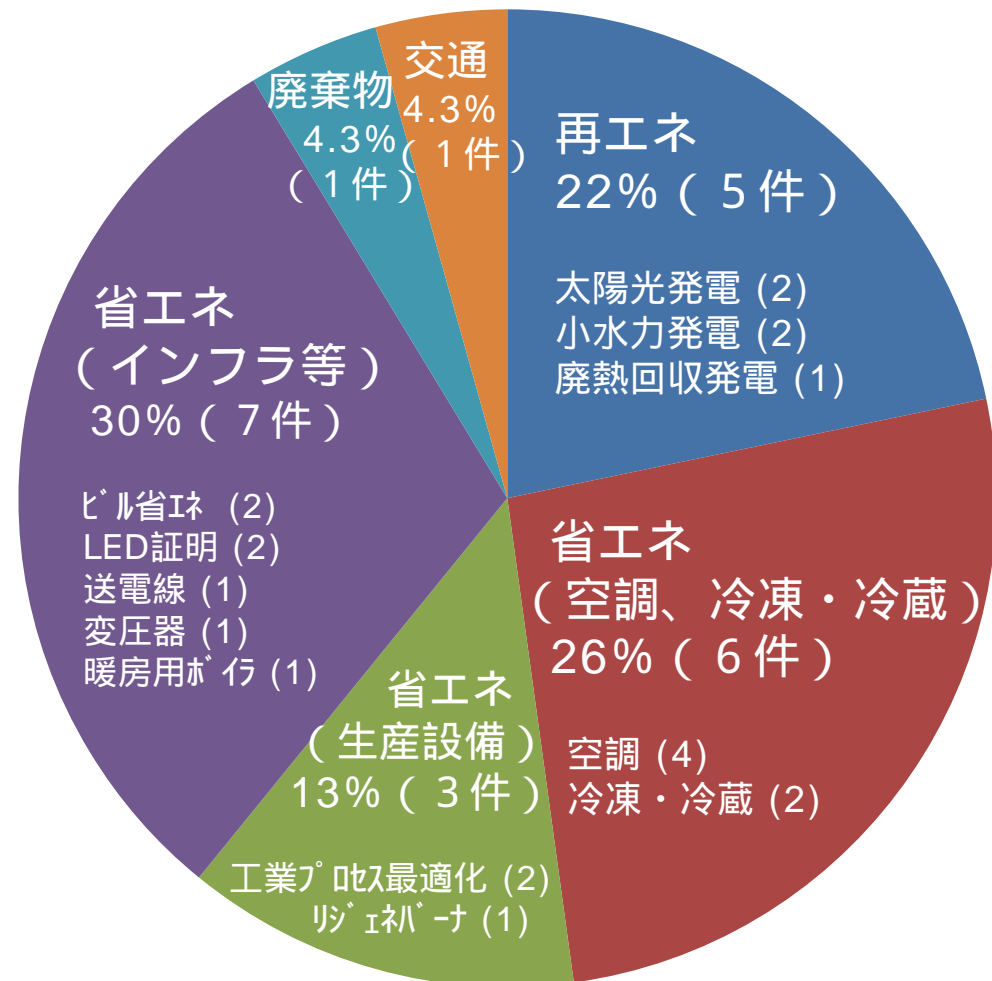
承認方法論について

23件の方法論を承認済み（2016年6月27日時点）

国別の状況

パートナー国	件数
インドネシア	10
ベトナム	5
モンゴル	2
パラオ	1
モルディブ	1
ケニア	1
バングラデシュ	1
カンボジア	1
エチオピア	1
8か国	23件

分野別



JCMにおける各種手続きの所要日数（CDMとの比較）

手続きのステップ	所要日数	
	JCM	CDM
方法論に係るパブリックコメント開始 ～ 方法論承認まで	70 日 ¹	288 日 ²
プロジェクト登録に係るパブリックコメント開始 ～ プロジェクト登録申請まで	51 日 ¹	382 日 ³
プロジェクト登録申請 ～ 登録まで	38 日 ¹	79 日 ³
クレジット発行申請 ～ 発行まで	21 日 ¹	85 日 ⁴

出典: ¹ JCM website

² CDM pipeline (UNEP RISO)

³ IGES CDM Project Database

⁴ IGES CDM Monitoring and Issuance Database
(平成28年6月27日時点)