

2017年1月23日(月)
地球温暖化対策シンポジウム2017

JCMプロジェクトの更なる拡大に向けて

～ 2017年度設備補助事業 効率的な公募準備のポイント ～

公益財団法人 地球環境センター(GEC)
東京事務所 事業第二グループ
グループ長 反後 暁

AGENDA

1. 設備補助事業4年間の成果
2. 課題と具体的取り組み
3. 参考資料

1. 設備補助事業4年間の成果

(2013年度～2016年度)

3

環境省・JCM設備補助事業の概要

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**

年度	予算(億円)
2016	(3年計)67
2015	(3年計)72
2014	(3年計)36
2013	(単年)12

合計:187億円

初期投資費用の
1/2以下を補助

日本国政府

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

MRVの実施によりGHG排出削
減量を測定。クレジットの発行後
は1/2以上を日本政府に納入

国際コンソーシアム
(日本の民間団体を含む)



補助対象者

(日本の民間団体を含む)国際コンソーシアム

補助対象

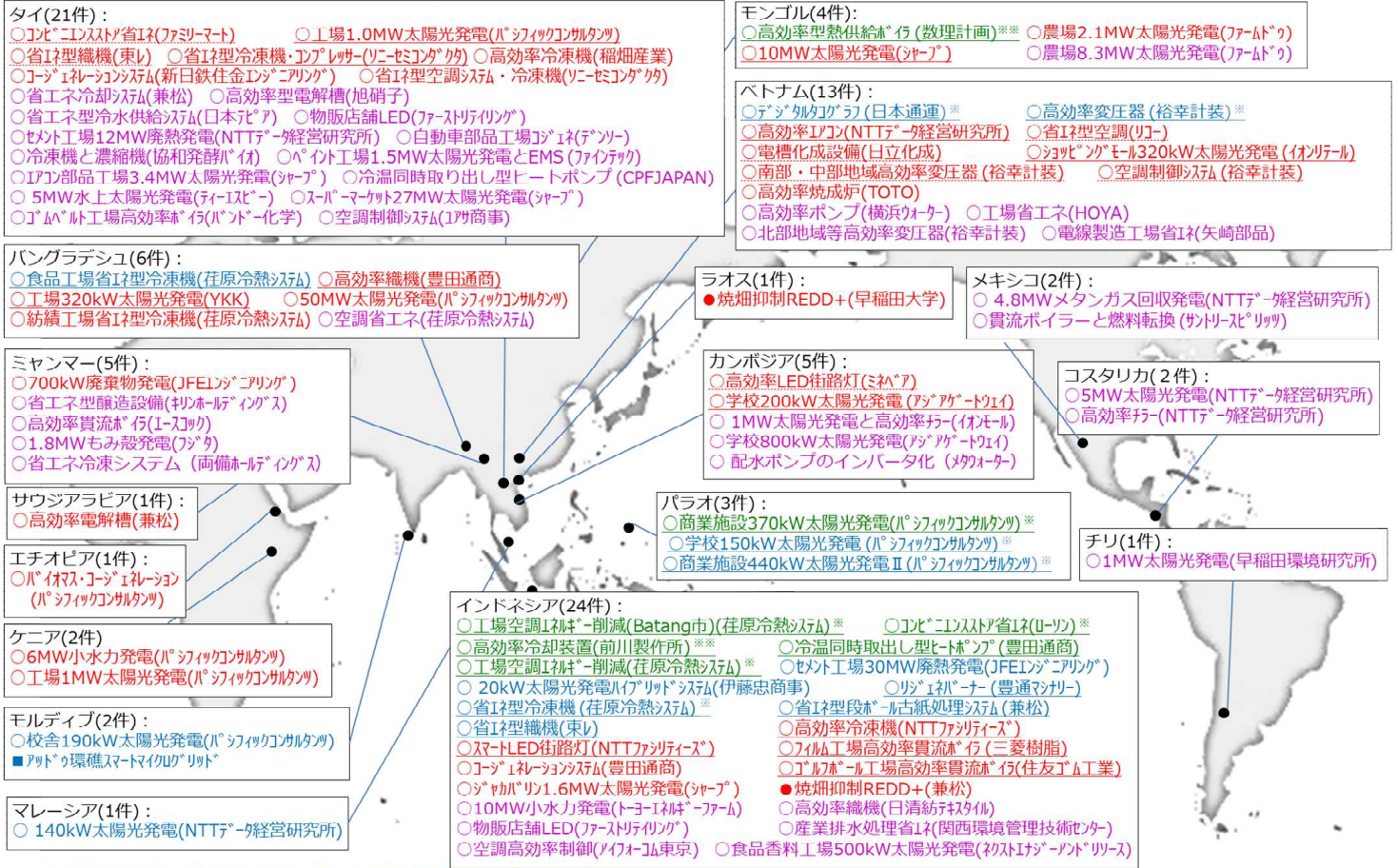
エネルギー起源CO2排出削減のための設
備・機器を導入する事業(工事費、設備費、事
務費等を含む)

事業実施期間

最大3年間

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



○2013年度設備補助: 7件採択(3か国) ○2014年度設備補助: 13件採択(6か国)
 ■2014年度ADB基金: 1件採択(1か国) ○2015年度設備補助: 33件採択(10か国)
 ○2016年度設備補助: 38件採択(10か国) ●REDD+プロジェクト補助: 2件採択(2か国) 下線は運転開始したもの(合計35件。うち7件は一部運転開始)
 ※はJCMプロジェクトとして登録されたもの(合計13件) 5

パートナー国合計: 93件採択(16か国)

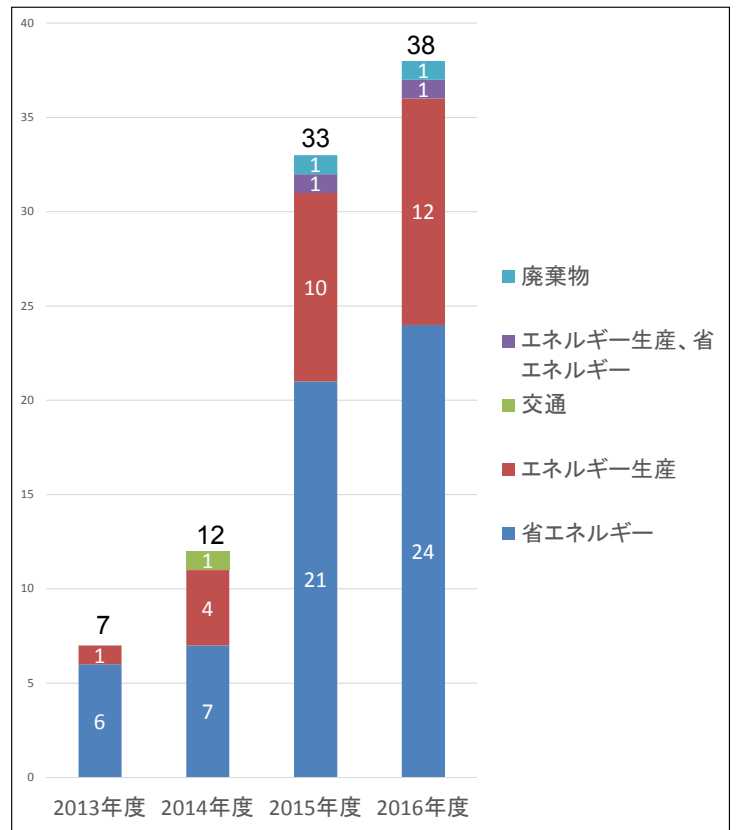
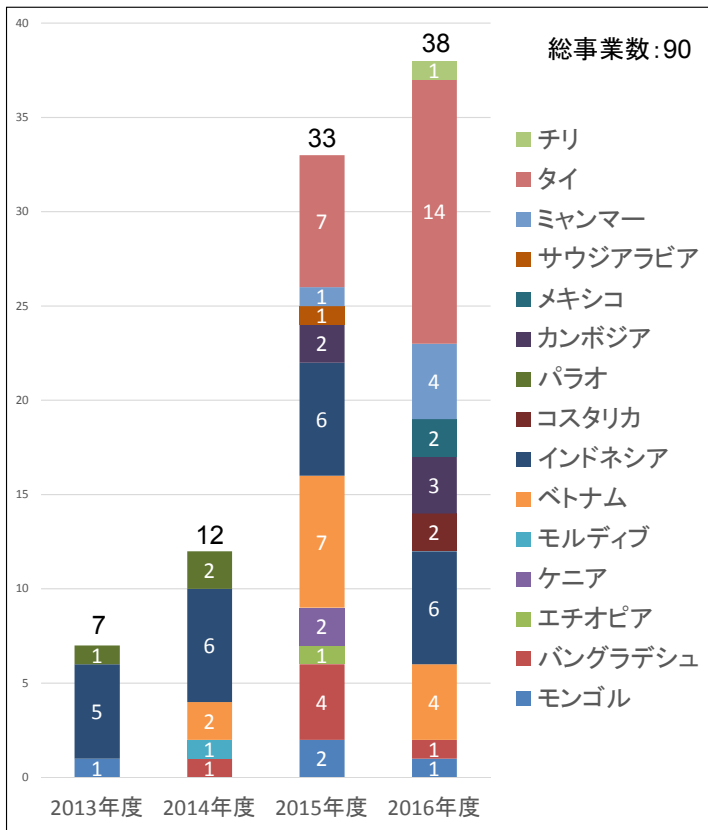
国別事業件数(年度別)

締結日	JCM署名国	2013年度事業	2014~2016年度事業	2015~2017年度事業	2016~2018年度事業
2013.1.08	モンゴル	●		●●	○
3.19	バングラデシュ		●	●●●○	○
5.27	エチオピア			○	
6.12	ケニア			●○	
6.29	モルディブ		○		
7.02	ベトナム		●●	●●●●●○	○○○○
8.07	ラオス				
8.26	インドネシア	●●●●●●	●●●●●○	●●●●●○	○○○○△△
12.09	コスタリカ				○○
2014.1.13	パラオ	●	●●		
4.11	カンボジア			●○	●○△
7.25	メキシコ				○△
2015.5.13	サウジアラビア			○	
5.26	チリ				△
9.16	ミャンマー			○	●○△△
11.19	タイ			●●●○●○○○	●●○○○○○○○○△△△△△
2017.1.12	フィリピン				

●: 工事完了(2016年度末完了見込み含む)事業 ○: 実施中の事業
 △: 2016年度2次公募採択事業(2017.1.13現在)

国別・分野別事業件数(年度別)

より多くの国に、より多くの類似技術を横展開することが、JCM規模の拡大に繋がります。



7

類似技術の分類 各パートナー国における採択実績

2017年1月23日時点

補助率の上限 白 0案件数 0 = 50%以下 黄 案件数 1-3 = 40%以下 橙 案件数 4以上 = 30%以下

分野	技術	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	マレーシア	フィリピン	合計
1. 省エネルギー	ボイラ	1						2					1		2	1				7
	リジェネレーター							1												1
	天然ガス焼成炉						1													1
	空調機 (エアコン)					2		1									1			4
	冷凍機 (空調用)		2			1		4	1		1						3			12
	冷凍機 (冷蔵・冷凍用)															2	3			6
	吸収式冷凍機 (廃熱利用)		1						1									1		2
	旋回流誘引型成層空調システム																	1		1
	空調制御システム						1		1									1		3
	ヒートポンプ						1		1									1		3
	冷蔵・冷凍ショーケース								1									1		2
	コンプレッサー																1			1
	織機		1						2									1		4
	段ボール古紙処理設備								1											1
	電槽化成設備							1												1
	食塩電解槽													1			1			2
	変圧器							3												3
	LED照明								2									1		3
	LED街路灯 (調光システム含む)								1			1								2
	ポンプ							1												1
ポンプ制御用インバーター												1							1	
曝気システム								1											1	
排熱回収温水器									1										1	
排熱回収システム																1			1	
ワイヤー擦り線機							1												1	
自己蒸気機械圧縮濃縮機								2		1	3	3		1			1		1	
2. エネルギー生産	太陽光発電	3	2		1	1	1	2	1	3	3			1		5	1		24	
	太陽光発電+蓄電池				1			1											1	
	小水力発電				1			1											2	
	廃熱利用発電						0	1									1		2	
	バイオマス発電															1			1	
3. 廃棄物	ガスコジェネレーション							1								2			3	
	バイオマスコジェネレーション			1															1	
4. 交通	廃棄物発電															1			1	
	メタン回収発電												1						1	
合計		4	6	1	2	1	14	0	25	3	3	6	2	1	1	7	26	1	0	103

採択実績の多い国

- タイ: 26
- インドネシア: 25
- ベトナム: 14

採択実績が少ない国

- ラオス: 0
- エチオピア・モルディブ: 0
- サウジアラビア・チリ: 1
- ケニア・メキシコ: 2

採択実績の多い類似技術

- 太陽光発電: 24 (12ヶ国)
- 冷凍機(空調用): 12 (6ヶ国)

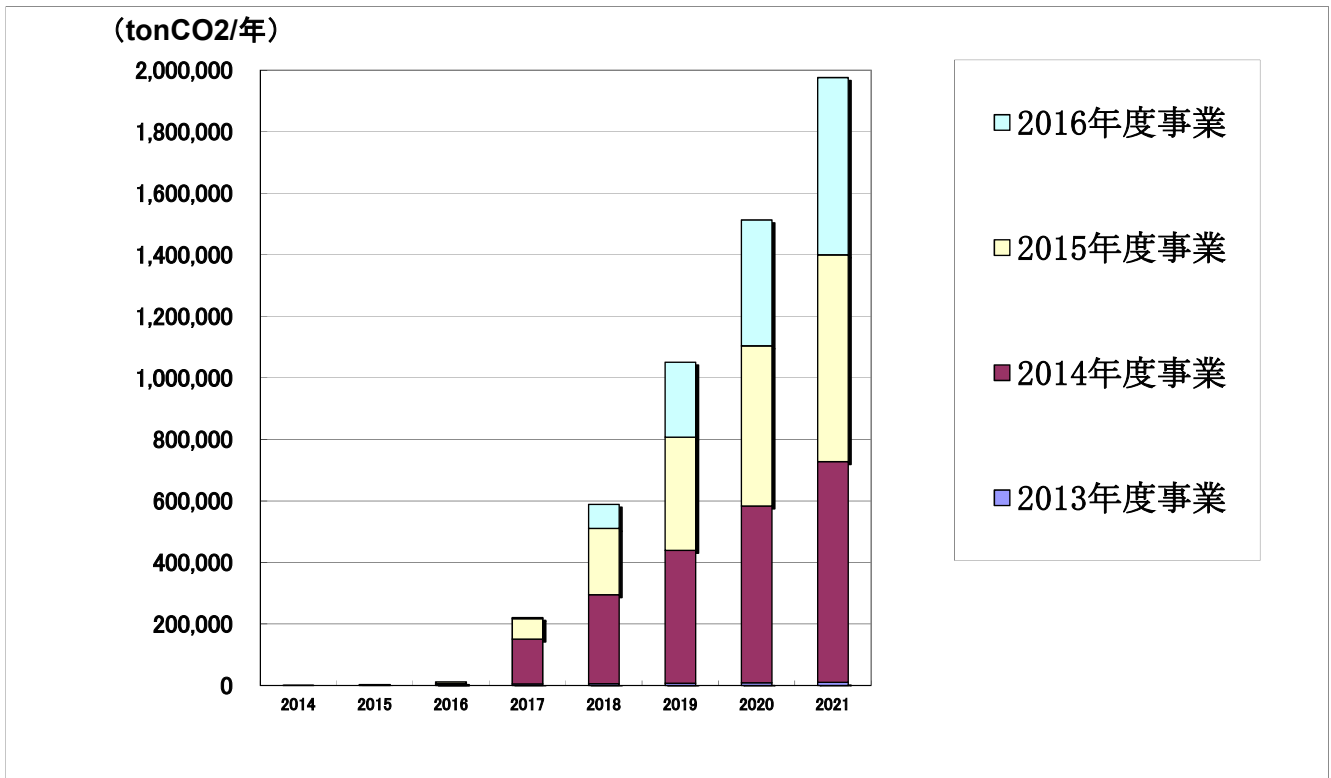
補助率(2016年度採択)

約半数: 20~40%台

同一の設備補助事業に複数技術を導入する場合はそれぞれ件数をカウントしています。

8

CO2累積排出削減量予測



2. 課題と具体的取り組み

設備補助事業拡大に向けた課題と取り組み

JCMによる削減の目安
2030年度までの累積で5千万から1億tCO₂の排出削減

課題

- より良い案件応募の促進
- 採択案件の確実な実施
- 案件毎のCO₂削減量拡大と費用対効果の改善

取り組み

- JCMの認知向上(海外／日本)
- スキームの多様化による案件の発掘
- 補助率の段階的低減と費用対効果の目安の提示
- 事業の進捗共有と支援・助言
- 事務処理の効率化による事業者様の負担軽減
- 方法論の検討(リファレンスの設定)

11

拡大に向けた具体的取り組み

GECによる新たな取り組み

環境省による委託を受け、2017年3月までに実施します。

1. リース・ESCOスキームを活用する事業

※本スキームを活用する事業に対するJCM資金支援方策の検討

1. 現状整理
 1. リース・ESCOスキームの概要および特徴整理
 2. リース・ESCOに関する日本国内の補助金事業の概要・仕組みの整理
 3. リース事業者の海外における事業展開の状況整理
 4. 過去に採択された案件の実態整理
2. 需要調査
3. 課題分析および提案

12

拡大に向けた具体的取り組み

GECによる新たな取り組み

2. 参画促進事業

1. 2016年度

- 民間事業者へのアプローチ方法
 - ※説明会開催や業界団体、民間企業への訪問及び面談実施
- 訪問、面談実施数

・業界団体等	62団体
・民間企業	134社

2. 2017年度

- 案件相談（随時）
- 個別面談等
 - 応募の可能性がある企業の具体的なプロジェクトのフォローアップ面談
 - 1. 事業形態及び代表事業者と共同事業者の合意状況
 - 2. 応募にあたって準備・確認すべきポイントの指摘
 - (1) プロジェクト遂行体制の確実性
 - ①代表・共同事業者の経営健全性及び事業遂行能力
 - ②事業計画及び資金計画
 - ③経済性・収支予測・投資回収年数などの事業性
 - ④事業実施体制の構築状況
 - (2) CO2排出削減量、CO2及びGHG全体の排出削減に係る費用対効果

13

拡大に向けた具体的取り組み

事業者様にご留意戴きたいポイント

1. 既存事業の水平展開に向けた取り組み

- 既存事業のPhase2以降の展開
- 類似案件の横展開
- 新規案件の共同形成
- 都市間連携等による大型案件策定

2. ESCO事業やエネルギー供給事業等のスキームの活用による現地企業の初期投資費用の低減の検討

3. 事業者様HPからのJCM補助事業実施に関する情報発信強化

- GECのHPとのリンク(<http://gec.jp/jp/>)
- OECC Facebookとのリンク
(<https://www.facebook.com/jcm.oecc/>)

14

より良い案件の形成

事業者様にご留意戴きたいポイント

1. 現地事業者の意思確認
2. 事業実施体制の確立
3. 補助に値する優れた低炭素技術の選択
4. 資金計画
5. 契約や許認可取得の見直し
6. 適切なリファレンス排出量の設定によるGHG排出削減量の見積もり
7. 費用対効果や投資回収年数の目安値への適合の努力
8. 公募提案資料作成
 - 事業実施や資金調達の確実性に関するエビデンスの提示
 - 技術の優位性・拡張性・横展開の可能性を明記
 - 正しい法定耐用年数の設定
 - 設備補助対象経費
 - ✓ 設備費・工事費を主体とすることによる経費申請・精算ワークの削減

15

4. 参考資料

事業形態について

事業形態について

パターン1 設備販売型(設備機器メーカーの場合)

ホスト国の現地事業者に対し、自社で製造した設備機器を販売。



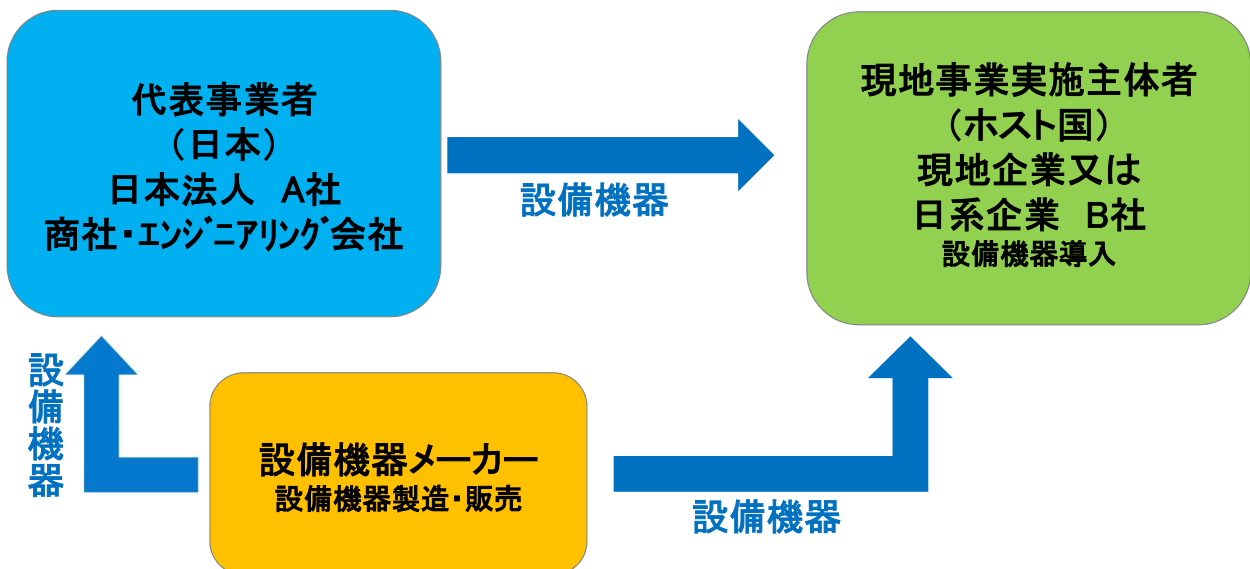
※設備機器は日本製には限定していません。

17

事業形態について

パターン2 設備販売型(商社・エンジニアリング会社の場合)

ホスト国の現地事業者に対し、製造メーカーより仕入れた設備機器を販売、或いは製造メーカーによる販売を仲介。



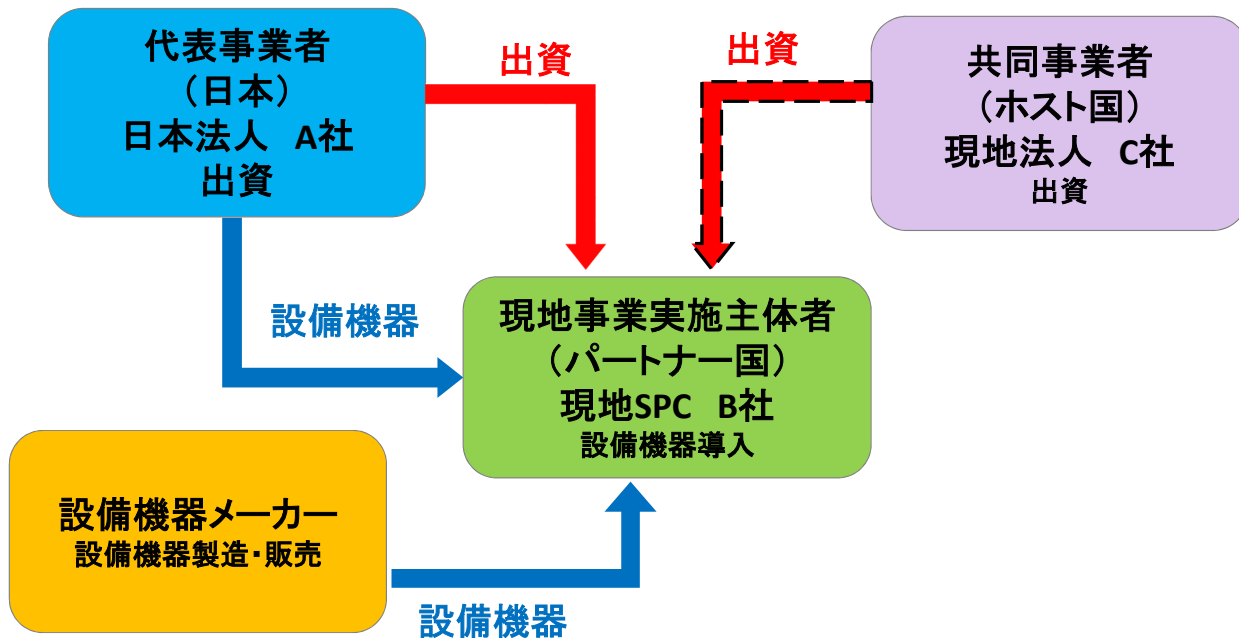
※設備機器は日本製には限定していません。

18

事業形態について

パターン3 SPC設立型

パートナー国にSPC(特別目的会社)を新規設立、出資。SPCが設備機器を導入し、事業を実施。



※設備機器は日本製には限定していません。

19

GEC問合せ先

メール或いは電話で相談をいつでもお受けいたしております。
ご気軽にお問い合わせください。

公益財団法人 地球環境センター(GEC)

東京事務所

東京都文京区本郷三丁目19-4 本郷大関ビル4階(3階)
(東京メトロ丸の内線「本郷三丁目」駅徒歩10分)

Tel: 03-6801-8860、8773

担当: 齊藤、反後(タコ)

大阪本部 気候変動対策課

大阪市鶴見区緑地公園2-110
(地下鉄鶴見緑地線「鶴見緑地」駅徒歩5分)

Tel: 06-6915-4126

担当: 菅

Email: jcmjcm@gec.jp (JCM全般に関する問合せ)