# 二国間クレジット制度(JCM)について

## ～設備補助事業の概要～

2019年2月25日

水・環境ビジネス海外展開セミナー

公益財団法人　地球環境センター（GEC）

# 本日の内容

Global Environment Centre Foundation

1. GECについて
2. JCMについて
3. 設備補助事業の概要
4. 活用事例
5. トレンドと展望
6. 公募要領
7. 案件組成のポイント

GEC

# 本日の内容

Global Environment Centre Foundation

1. GECについて
2. JCMについて
3. 設備補助事業の概要
4. 活用事例
5. トレンドと展望
6. 公募要領
7. 案件組成のポイント

GEC

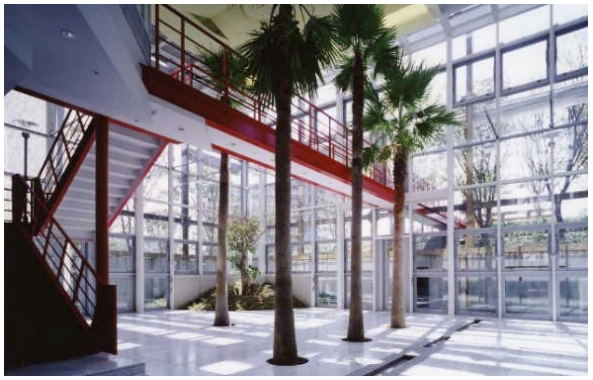
# 公益財団法人　地球環境センター
# Global Environment Centre Foundation (GEC) について

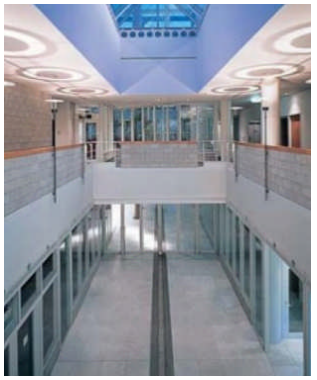
GEC大阪本部

# 組織概要

Global Environment Centre Foundation

| | |
|---|---|
| 名称 | 公益財団法人　地球環境センター |
| | 英語名称：　**G**lobal **E**nvironment **C**entre Foundation |
| 呼称 | GEC　（ジェック） |
| 設立年月日 | 1992年1月28日 |
| 所在地 | 大阪本部：大阪市鶴見区緑地公園2番110号 |
| | 東京事務所：東京都文京区本郷三丁目19番4号　本郷大関ビル |
| 設立背景 | 1991年　UNEP(国連環境計画)第16回管理理事会においてIETC（UNEP国際環境技術センター）の日本設立が正式決定<br><br>1992年　大阪府・大阪市から基本財産の拠出を得て<br>UNEP支援法人「財団法人　地球環境センター」が発足。<br>※2010年4月1日に公益財団法人へ移行 |





# GECの活動

Global Environment Centre Foundation

- 国際連合環境計画 国際環境技術センター（IETC）の環境上適正な技術の普及促進活動への支援
- 地域中核企業創出・支援事業
- 水環境ビジネス推進　…など

- **JCM設備補助事業**執行団体
- 途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業執行団体
- REDD+モデル事業事務局　…など.

開発途上国への技術的支援等の国際協力

地球環境問題に関する事業

環境技術等に関する研修

- JICA課題別研修
- GEC海外研修員ネットワーク事業

GECのウェブサイト
http://gec.jp/

# 本日の内容

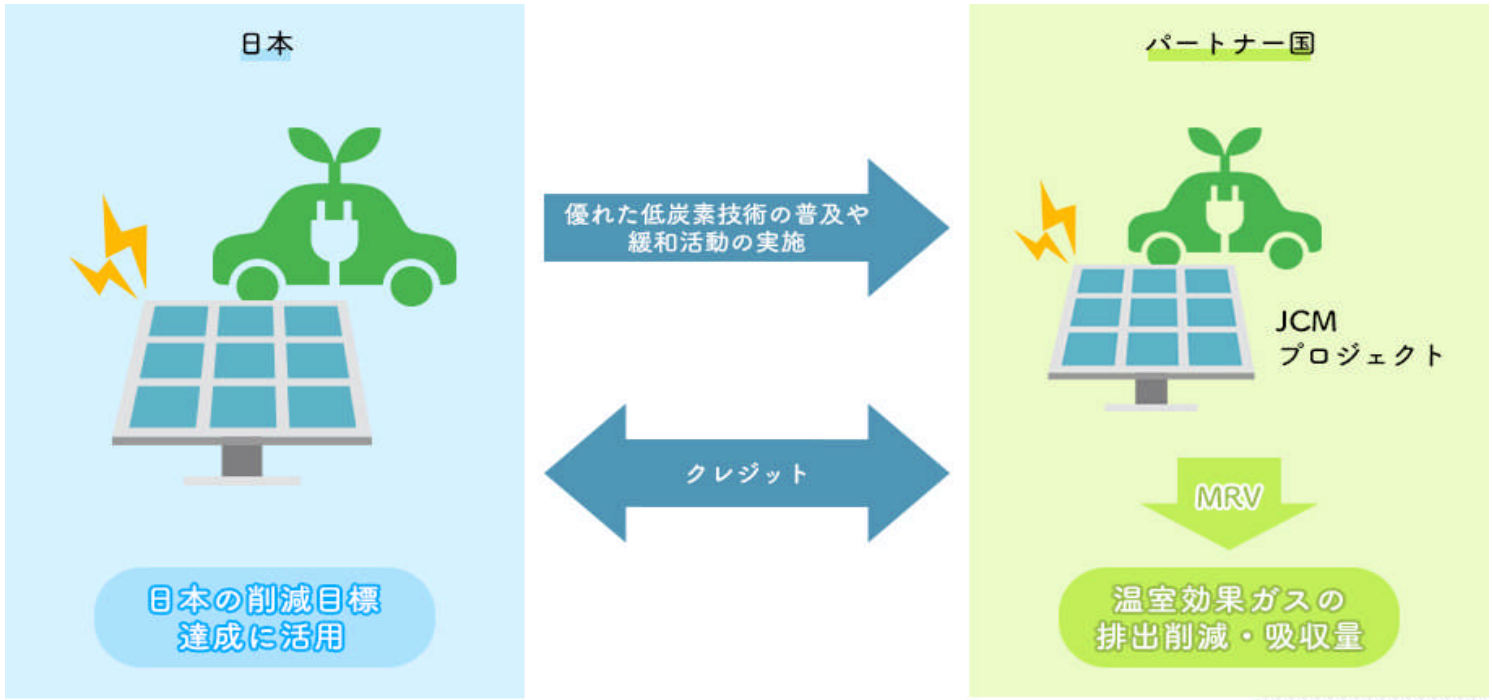


1. GECについて
2. **JCMについて**
3. 設備補助事業の概要
4. 活用事例
5. トレンドと展望
6. 公募要領
7. 案件組成のポイント

GEC

# 二国間クレジット制度（JCM）
## -Joint Crediting Mechanism-

- 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
- 温室効果ガス（GHG）排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の削減目標の達成に活用
- 地球規模でのGHG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的の達成に貢献



# パリ協定におけるJCMの役割

Global Environment Centre Foundation

## パリ協定第6条

2. Parties shall, where engaging on a voluntary basis in cooperative approaches that involve the use of internationally transferred mitigation outcomes towards nationally determined contributions, promote sustainable development and ensure environmental integrity and transparency, including in governance, and shall apply robust accounting to ensure, inter alia, the avoidance of double counting, consistent with guidance adopted by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement.

3. The use of internationally transferred mitigation outcomes to achieve nationally determined contributions under this Agreement shall be voluntary and authorized by participating Parties.

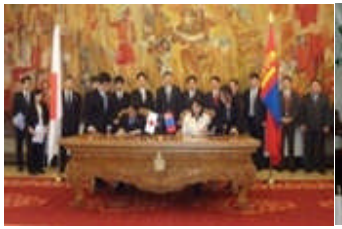
**※赤字部分の仮訳：国際的に移転される緩和の成果を自国が決定する貢献に活用**

- **本条項は、海外で実現した緩和成果を自国の排出削減目標の達成に活用する場合の規定であり、JCMを含む市場メカニズムの活用が位置づけられた。**
- **日本はパリ協定に基づき、JCMを通じて獲得した排出削減・吸収量を我が国の削減として適切にカウントする。**
- **今後、パリ協定締約国会議が定めるダブルカウント防止等を含む堅固なアカウンティングのためのガイダンスの作成に貢献していく。**

# JCMの締結

Global Environment Centre Foundation

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、フィリピンの17ヶ国とJCMを構築。



【モンゴル】
2013年1月8日
（ウランバートル）

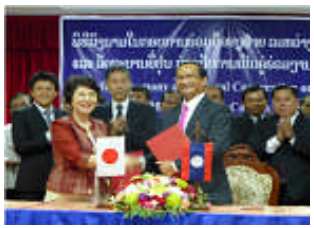
【バングラデシュ】
2013年3月19日
（ダッカ）

【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）

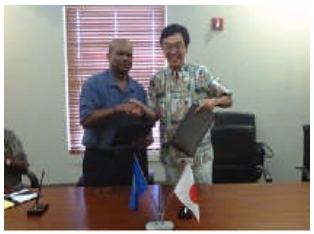
【ベトナム】
2013年7月2日
（ハノイ）



【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）

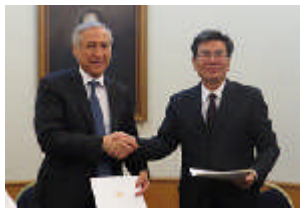


【パラオ】
2014年1月13日
（ゲルルムド）

【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）

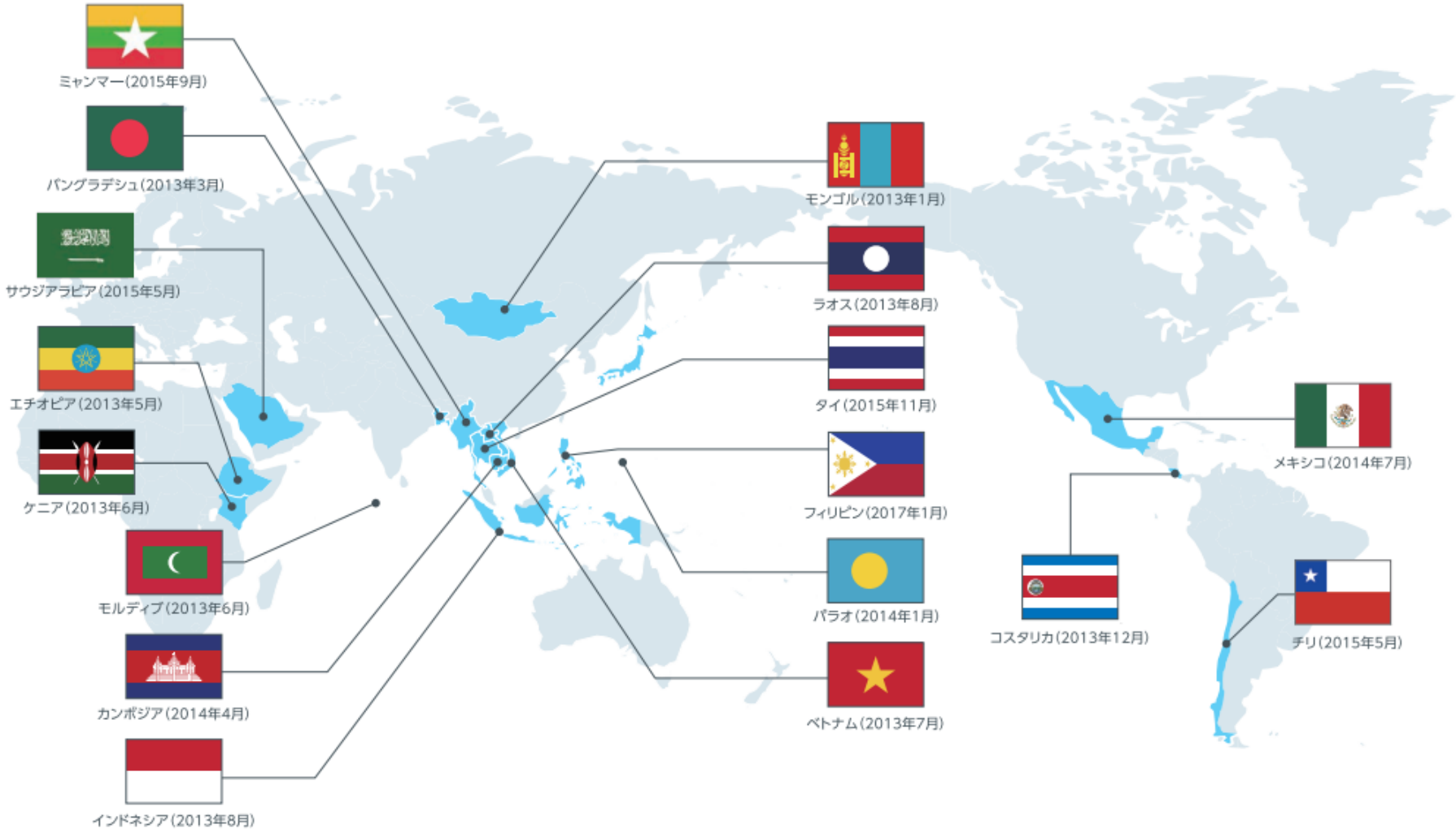
【ミャンマー】
2015年9月16日
（ネピドー）

【タイ】
2015年11月19日
（東京）

【フィリピン】
2017年1月12日
（マニラ）

# JCMパートナー国

Global Environment Centre Foundation




現在日本は17ヵ国をパートナー国としてJCMを構築しています。

# JCMとCDMの比較



➢ CDM（Clean Development Mechanism）の課題を解決するためにJCMが考案された

| | CDM | JCM |
|---|---|---|
| 位置づけ | 京都議定書の批准国が対象 | 締約国による共同実施として、パリ協定で規定 |
| クレジットの扱い | 批准国で取引可能 | 国内のカーボンオフセットなどで活用可能<br>国連削減目標の達成に活用 |
| 方法論の開発 | プロジェクト実施者が開発し、CDM理事会で承認 | 環境省が別予算で開発し、二ヶ国の合同委員会(JC)で承認 |
| GHG削減量 | ベースライン排出量－プロジェクト排出量 － リーケージ排出量<br>（保守性を担保） | リファレンス排出量－プロジェクト排出量<br>（保守性を担保） |
| モニタリング | プロジェクト実施者が作成したものを提出し、CDM理事会で承認 | 方法論と共に承認されたPDD（スプレッドシート）を記入・提出 |
| クレジット発行までの期間 | 数年 | 1-2年 |

# その他のカーボントレーディング制度

Global Environment Centre Foundation

## （１）JFJCM (Japan Fund for the Joint Crediting Mechanism)

- ADB（アジア開発銀行）が拠出するJCM制度活用のための基金
- 導入コスト高から採用が進んでいない優れた低炭素技術が採用されるように、その追加コストを負担する制度
- JCMクレジット化を目指す
- 2018年度予算：10億円

## （２）Jクレジット

- 省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、$CO_2$などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度
- 経産省、環境省、農水省が運営する国内クレジット制度の総称
- 温対法、省エネ法や、オフセット・クレジット制度（J-VER）での活用がある

# JCMの手続きごとの環境省支援事業

Global Environment Centre Foundation

| 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<br>・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<br>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

# 本日の内容



1. GECについて
2. JCMについて
3. **設備補助事業の概要**
4. 活用事例
5. トレンドと展望
6. 公募要領
7. 案件組成のポイント

# JCM設備補助事業

Global Environment Centre Foundation

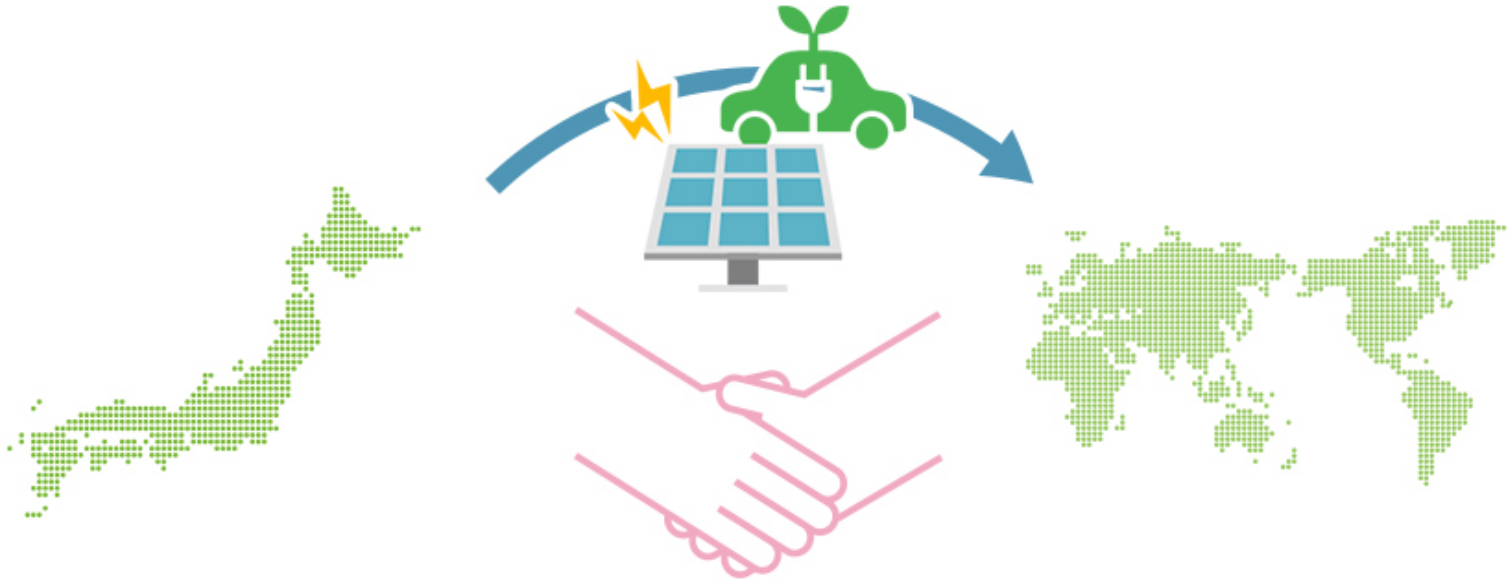
日本政府

初期投資費用の
1/2以下を補助

GEC

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

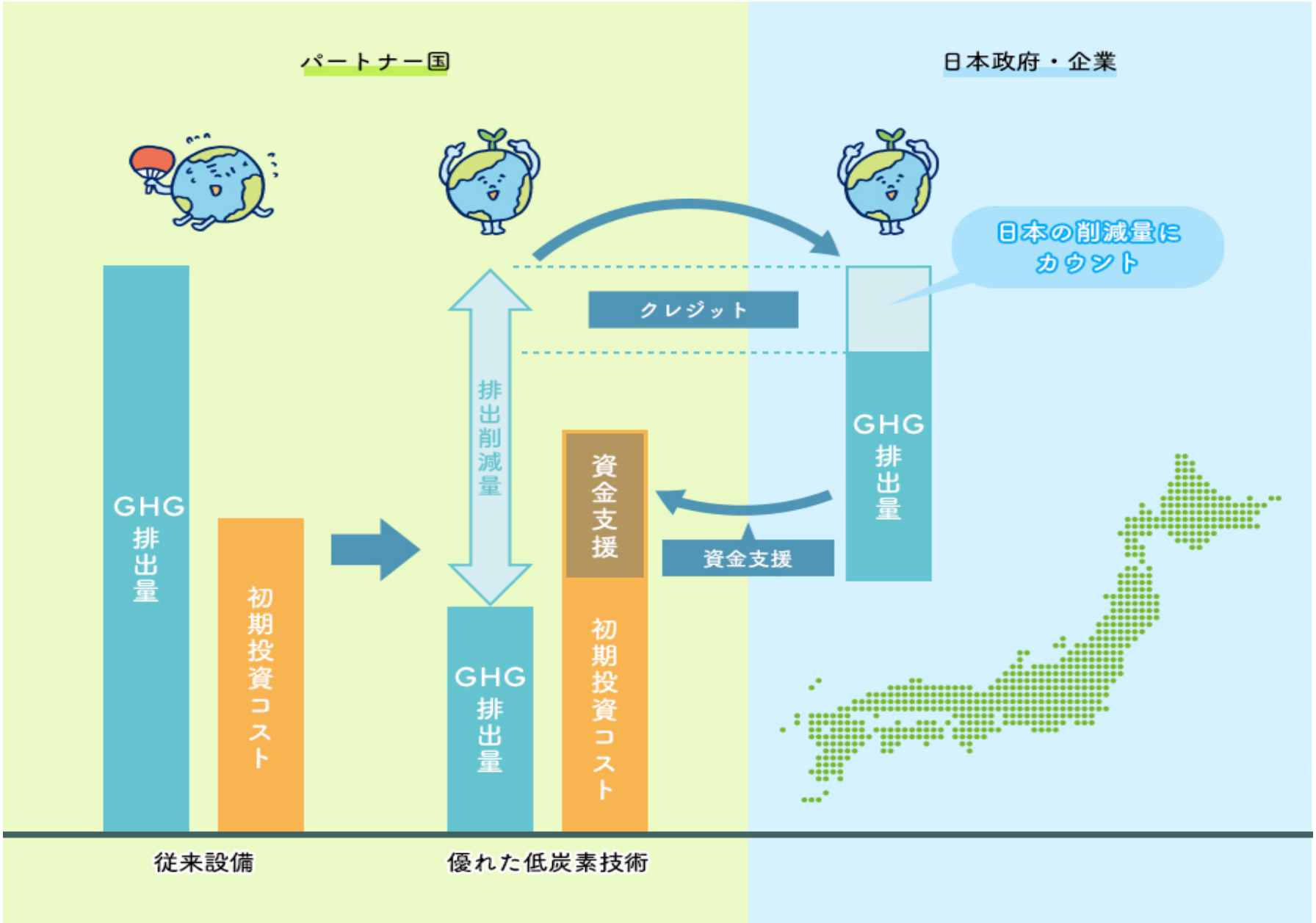
※MRV: 測定・報告・検証、 GHG：温室効果ガス



国際コンソーシアム
（日本法人と現地法人等により構成）

# JCM設備補助事業の仕組み

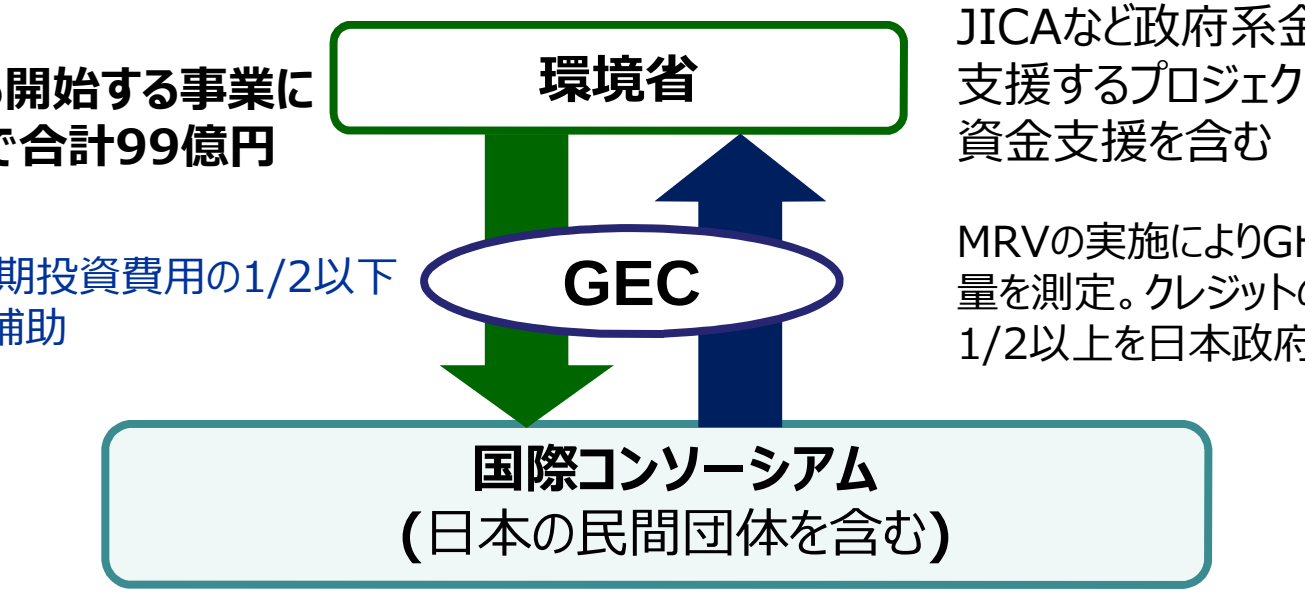
Global Environment Centre Foundation



# 「JCM資金支援事業のうち設備補助事業」

Global Environment Centre Foundation

**予算:**
**2019年度から開始する事業に対して、3か年で合計99億円**




初期投資費用の1/2以下を補助

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

**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**

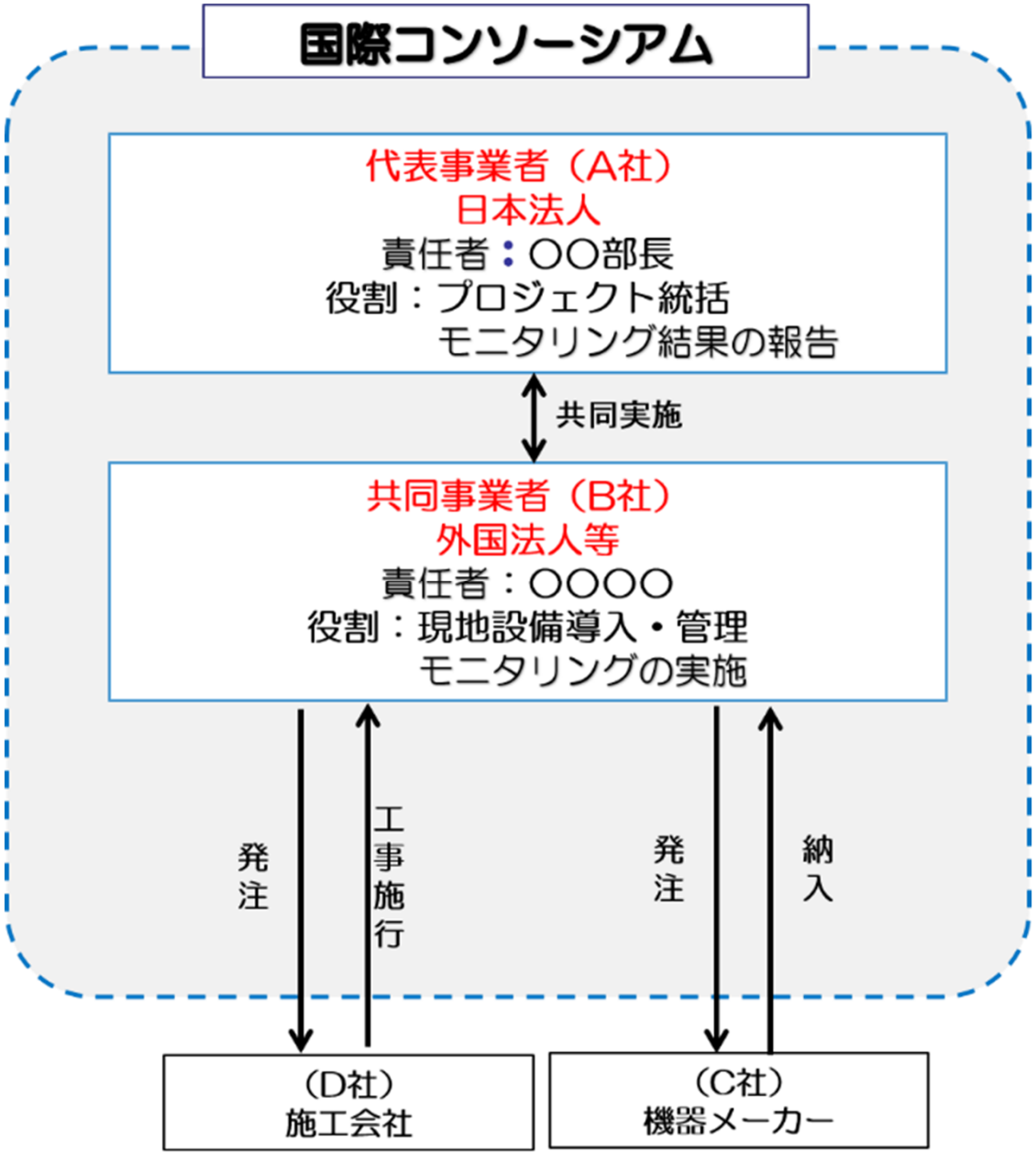
エネルギー起源$CO_2$排出削減のための設備・機器を導入する事業（工事費、設備費、事務費等を含む）

**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。

# 国際コンソーシアムの基本

Global Environment Centre Foundation



# JCM設備補助事業の例

Global Environment Centre Foundation

## H25年度より30年度まで、17カ国で合計137件を採択

インドネシア

ｾﾒﾝﾄ廃熱回収発電
(JFEｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ)

ベトナム

ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾀｺｸﾞﾗﾌ
(日通)

インドネシア

ｺﾝﾋﾞﾆ省ｴﾈ（ﾛｰｿﾝ）
省ｴﾈ設備：ﾊﾟﾅｿﾆｯｸ製

インドネシア、バングラデシュ

産業用高効率空調機
(荏原冷熱)

モンゴル

暖房用の高効率ﾎﾞｲﾗｰ
(数理計画)

インドネシア、タイ

省ｴﾈ型織機
(東レ)
織機：豊田自動織機製

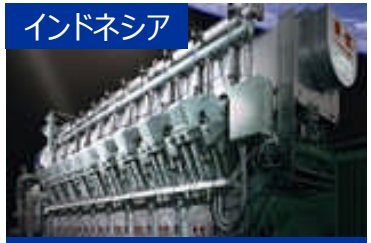
タイ

太陽光発電
(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ) 太陽光ﾊﾟﾈﾙ：京セラ製

ベトナム

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

インドネシア



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

ベトナム

高効率エアコン
(リコー、NTTデータ経営研究所) ﾀﾞｲｷﾝ製、日立製

モンゴル

JBIC協調融資との連携

太陽光発電
(ファームドゥ)

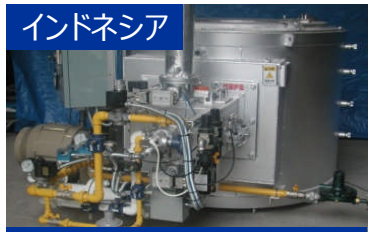
ミャンマー

廃棄物発電
(JFEｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ)

タイ

高効率冷凍機
(前川製作所)

インドネシア



高性能工業炉（ﾘｼﾞｪﾈﾊﾞｰﾅ）（豊通ﾏｼﾅﾘｰ）

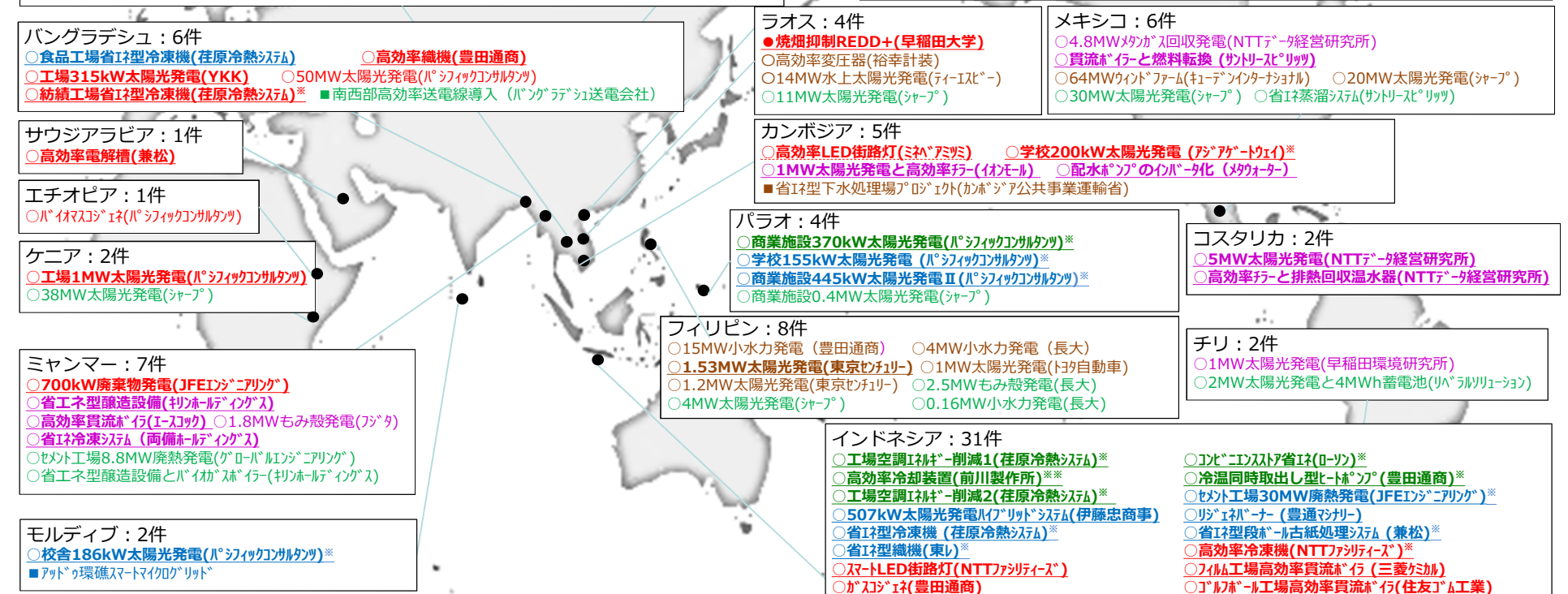
カンボジア

高効率LED街路灯の無線制御（ﾐﾈﾍﾞｱﾐﾂﾐ）

# 環境省JCM資金支援事業案件一覧

Global Environment Centre Foundation

※2019年1月29日現在



## タイ：29件

- ○ｺﾝﾋﾞﾆｴﾝｽｽﾄｱ省ｴﾈ(ﾌｧﾐﾘｰﾏｰﾄ)
- ○工場1MW太陽光発電(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)※
- ○省ｴﾈ型織機(東レ)※
- ○省ｴﾈ型冷凍機・ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ(ｿﾆｰｾﾐｺﾝﾀﾞｸﾀﾏﾆｭﾌｧｸﾁｬﾘﾝｸﾞ)※
- ○高効率冷凍機(稲畑産業)
- ○ｺｰｼﾞｪﾈﾚｰｼｮﾝｼｽﾃﾑ(新日鉄住金ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ)
- ○省ｴﾈ型空調ｼｽﾃﾑ・冷凍機(ｿﾆｰｾﾐｺﾝﾀﾞｸﾀﾏﾆｭﾌｧｸﾁｬﾘﾝｸﾞ)※
- ○省ｴﾈ冷却ｼｽﾃﾑ(兼松)
- ○高効率型電解槽(AGC)
- ○省ｴﾈ型冷水供給ｼｽﾃﾑ(日本ﾃﾋﾟｱ)
- ○物販店舗LED(ﾌｧｰｽﾄﾘﾃｲﾘﾝｸﾞ)
- ○ｾﾒﾝﾄ工場12MW廃熱発電(NTTﾃﾞｰﾀ経営研究所)
- ○自動車部品工場ｺｼﾞｪﾈ(ﾃﾞﾝｿｰ)
- ○冷凍機と濃縮機(協和発酵ﾊﾞｲｵ)
- ○2MW太陽光発電（ﾌｧｲﾝﾃｯｸ)
- ○ｴｱｺﾝ部品工場3.4MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)※
- ○冷温同時取り出し型ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ（CPFJAPAN)
- ○5MW水上太陽光発電(ﾃｨｰｴｽﾋﾞｰ)
- ○ｽｰﾊﾟｰﾏｰｹｯﾄ27MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ○ｺﾞﾑﾍﾞﾙﾄ工場高効率ﾎﾞｲﾗ(ﾊﾞﾝﾄﾞｰ化学)
- ○空調制御ｼｽﾃﾑ(ﾕｱｻ商事)
- ○ﾊﾞｲｵﾏｽｺｼﾞｪﾈ(富士食品)
- ○ｽﾏｰﾄﾎﾟｰﾄ(横浜港埠頭)
- ○繊維工場ｶﾞｽｺｼﾞｪﾈ(関西電力)
- ○工業団地25MW太陽光発電(東京ｾﾝﾁｭﾘｰ)
- ○3.4MW太陽光発電(ﾄﾖﾀ自動車)
- ○バイオマスボイラー(日本ﾃﾋﾟｱ)
- ○0.8MW太陽光発電と高効率ﾁﾗｰ(兼松KGK)
- ▲ﾌﾛﾝ類回収ｽｷｰﾑ(DOWAｴｺ)

## モンゴル：8件

- ○高効率型熱供給ﾎﾞｲﾗ(数理計画)※※
- ○10MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)※
- ○15MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ○21MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ○農場2.1MW太陽光発電(ﾌｧｰﾑﾄﾞｩ)※
- ○農場8.3MW太陽光発電(ﾌｧｰﾑﾄﾞｩ)
- ○20MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ■再ｴﾈ拡大ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ（ﾓﾝｺﾞﾙｴﾈﾙｷﾞｰ省）

## ベトナム：19件

- ○ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾀｺｸﾞﾗﾌ（日本通運)※
- ○高効率変圧器（裕幸計装)※
- ○高効率ｴｱｺﾝ(NTTﾃﾞｰﾀ経営研究所)※
- ○省ｴﾈ型空調(ﾘｺｰ)※
- ○電槽化成設備(日立化成)
- ○ｼｮｯﾋﾟﾝｸﾞﾓｰﾙ320kW太陽光発電（ｲｵﾝﾘﾃｰﾙ)※
- ○南部・中部地域高効率変圧器（裕幸計装)※
- ○空調制御ｼｽﾃﾑ（裕幸計装)
- ○高効率焼成炉(TOTO)
- ○高効率ﾎﾟﾝﾌﾟ(横浜ｳｫｰﾀｰ)
- ○工場省ｴﾈ(HOYA)
- ○北部地域等高効率変圧器(裕幸計装)
- ○電線製造工場省ｴﾈ(矢崎部品)
- ○高効率変圧器(裕幸計装)
- ○ﾋﾞｰﾙ工場省ｴﾈ(ｻｯﾎﾟﾛｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ)
- ○高効率ﾀｰﾎﾞ冷凍機（ﾕｱｻ商事)
- ○ｺﾝﾃﾅﾓｰﾀﾞﾙｼﾌﾄ(日本ｸﾗﾝﾄ)
- ○取水ﾎﾟﾝﾌﾟのｲﾝﾊﾞｰﾀｰ化(横浜ｳｫｰﾀｰ)
- ▲ﾌﾛﾝ回収ｽｷｰﾑ構築破壊設備(丸紅)

## バングラデシュ：6件

- ○食品工場省ｴﾈ型冷凍機(荏原冷熱ｼｽﾃﾑ)
- ○高効率織機(豊田通商)
- ○工場315kW太陽光発電(YKK)
- ○50MW太陽光発電(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)
- ○紡績工場省ｴﾈ型冷凍機(荏原冷熱ｼｽﾃﾑ)※
- ■南西部高効率送電線導入（ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ送電会社）

## ラオス：4件

- ●焼畑抑制REDD+(早稲田大学)
- ○高効率変圧器(裕幸計装)
- ○14MW水上太陽光発電(ﾃｨｰｴｽﾋﾞｰ)
- ○11MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)

## メキシコ：6件

- ○4.8MWﾒﾀﾝｶﾞｽ回収発電(NTTﾃﾞｰﾀ経営研究所)
- ○貫流ﾎﾞｲﾗｰと燃料転換（ｻﾝﾄﾘｰｽﾋﾟﾘｯﾂ)
- ○64MWｳｨﾝﾄﾞﾌｧｰﾑ(ｷｭｰﾃﾞﾝｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ)
- ○20MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ○30MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ○省ｴﾈ蒸溜ｼｽﾃﾑ(ｻﾝﾄﾘｰｽﾋﾟﾘｯﾂ)

## サウジアラビア：1件

- ○高効率電解槽(兼松)

## カンボジア：5件

- ○高効率LED街路灯(ﾐﾈﾍﾞｱﾐﾂﾐ)
- ○学校200kW太陽光発電（ｱｼﾞｱｹﾞｰﾄｳｪｲ)※
- ○1MW太陽光発電と高効率ﾁﾗｰ(ｲｵﾝﾓｰﾙ)
- ○配水ﾎﾟﾝﾌﾟのｲﾝﾊﾞｰﾀ化（ﾒﾀｳｫｰﾀｰ)
- ■省ｴﾈ型下水処理場ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(ｶﾝﾎﾞｼﾞｱ公共事業運輸省)

## エチオピア：1件

- ○ﾊﾞｲｵﾏｽｺｼﾞｪﾈ(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)

## パラオ：4件

- ○商業施設370kW太陽光発電(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)※
- ○学校155kW太陽光発電（ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)※
- ○商業施設445kW太陽光発電Ⅱ(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)※
- ○商業施設0.4MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)

## コスタリカ：2件

- ○5MW太陽光発電(NTTﾃﾞｰﾀ経営研究所)
- ○高効率ﾁﾗｰと排熱回収温水器(NTTﾃﾞｰﾀ経営研究所)

## ケニア：2件

- ○工場1MW太陽光発電(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)
- ○38MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)

## フィリピン：8件

- ○15MW小水力発電（豊田通商）
- ○4MW小水力発電（長大）
- ○1.53MW太陽光発電(東京ｾﾝﾁｭﾘｰ)
- ○1MW太陽光発電(ﾄﾖﾀ自動車)
- ○1.2MW太陽光発電(東京ｾﾝﾁｭﾘｰ)
- ○2.5MWもみ殻発電(長大)
- ○4MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ○0.16MW小水力発電(長大)

## チリ：2件

- ○1MW太陽光発電(早稲田環境研究所)
- ○2MW太陽光発電と4MWh蓄電池(ﾘﾍﾞﾙｿﾘｭｰｼｮﾝ)

## ミャンマー：7件

- ○700kW廃棄物発電(JFEｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ)
- ○省エネ型醸造設備(ｷﾘﾝﾎｰﾙﾃﾞｨﾝｸﾞｽ)
- ○高効率貫流ﾎﾞｲﾗ(ｴｰｽｺｯｸ)
- ○1.8MWもみ殻発電(ﾌｼﾞﾀ)
- ○省ｴﾈ冷凍ｼｽﾃﾑ（両備ﾎｰﾙﾃﾞｨﾝｸﾞｽ)
- ○ｾﾒﾝﾄ工場8.8MW廃熱発電(ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ)
- ○省エネ型醸造設備とﾊﾞｲｵｶﾞｽﾎﾞｲﾗｰ(ｷﾘﾝﾎｰﾙﾃﾞｨﾝｸﾞｽ)

## インドネシア：31件

- ○工場空調ｴﾈﾙｷﾞｰ削減1(荏原冷熱ｼｽﾃﾑ)※
- ○高効率冷却装置(前川製作所)※※
- ○工場空調ｴﾈﾙｷﾞｰ削減2(荏原冷熱ｼｽﾃﾑ)※
- ○507kW太陽光発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞｼｽﾃﾑ(伊藤忠商事)
- ○省ｴﾈ型冷凍機（荏原冷熱ｼｽﾃﾑ)※
- ○省ｴﾈ型織機(東レ)※
- ○ｽﾏｰﾄLED街路灯(NTTﾌｧｼﾘﾃｨｰｽﾞ)
- ○ｶﾞｽｺｼﾞｪﾈ(豊田通商)
- ○ｼﾞｬｶﾊﾞﾘﾝ1.6MW太陽光発電(ｼｬｰﾌﾟ)
- ○10MW小水力発電(ﾄｰﾖｰｴﾈﾙｷﾞｰﾌｧｰﾑ)
- ○物販店舗LED(ﾌｧｰｽﾄﾘﾃｲﾘﾝｸﾞ)
- ○500kW太陽光発電(ﾈｸｽﾄｴﾅｼﾞｰｱﾝﾄﾞﾘｿｰｽ)
- ○10MW小水力発電(長大)
- ○公共ﾊﾞｽCNG混焼設備(北酸)
- ○12MWﾊﾞｲｵﾏｽ発電(ｱｳﾗｸﾞﾘｰﾝ)
- ○ｺﾝﾋﾞﾆｴﾝｽｽﾄｱ省ｴﾈ(ﾛｰｿﾝ)※
- ○冷温同時取出し型ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ(豊田通商)※
- ○ｾﾒﾝﾄ工場30MW廃熱発電(JFEｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ)※
- ○ﾘｼﾞｪﾈﾊﾞｰﾅｰ（豊通ﾏｼﾅﾘｰ)
- ○省ｴﾈ型段ﾎﾞｰﾙ古紙処理ｼｽﾃﾑ（兼松)※
- ○高効率冷凍機(NTTﾌｧｼﾘﾃｨｰｽﾞ)※
- ○ﾌｨﾙﾑ工場高効率貫流ﾎﾞｲﾗ（三菱ｹﾐｶﾙ)
- ○ｺﾞﾙﾌﾎﾞｰﾙ工場高効率貫流ﾎﾞｲﾗ(住友ｺﾞﾑ工業)
- ●焼畑抑制REDD+(兼松)
- ○高効率織機(日清紡ﾃｷｽﾀｲﾙ)
- ○産業排水処理省ｴﾈ(関西環境管理技術ｾﾝﾀｰ)
- ○ｶﾞｽｺｼﾞｪﾈ(ﾃﾞﾝｿｰ)
- ○吸収式冷凍機(東京ｾﾝﾁｭﾘｰ)
- ○省ｴﾈ型滅菌釜(大塚製薬工場)
- ○小水力発電ｼｽﾃﾑ能力改善(富士ﾌｫｲﾄﾊｲﾄﾞﾛ)
- ○高効率射出成型機(東京ｾﾝﾁｭﾘｰ)

## モルディブ：2件

- ○校舎186kW太陽光発電(ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ)※
- ■ｱｯﾄﾞｩ環礁ｽﾏｰﾄﾏｲｸﾛｸﾞﾘｯﾄﾞ

○2013年度設備補助：7件採択(3か国)　○2014年度設備補助：12件採択(5か国)
■2014年度ADB基金：1件採択(1か国)　○2015年度設備補助：32件採択(10か国)
○2016年度設備補助：35件採択(10か国)　●REDD+ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ補助：2件採択(2か国)
○2017年度設備補助：19件採択(8か国)　■2017年度ADB基金　1件採択(1か国)
○2018年度設備補助：24件採択(11か国)　■2018年度ADB基金：2件採択(2か国)
▲2018年度フロン補助：2件採択(2か国)

**パートナー国合計：137件採択(17か国)**　※その他、マレーシアで1件実施

下線は運転開始したもの（合計80件。うち1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32件）

# JCM設備補助事業・業種別参画企業

Global Environment Centre Foundation

## 68社が代表事業者として参画

H30年度一次公募まで。50音順

| | |
|---|---|
| 卸売業 | 伊藤忠商事、稲畑産業、兼松、豊田通商、豊通マシナリー、ファームドゥ、ユアサ商事 |
| 小売業 | イオンモール、イオンリテール、ファーストリテイリング、ファミリーマート、ローソン |
| 食料品 | CPF Japan、エースコック、キリンホールディングス、サッポロインターナショナル、サントリースピリッツ、富士食品工業 |
| 化学・ゴム製品 | 協和発酵バイオ、日立化成、三菱ケミカル、住友ゴム工業、バンドー化学 |
| 繊維・ガラス・土石 | 東レ、日清紡テキスタイル、AGC、TOTO |
| 非鉄金属 | YKK |
| 電機・電子、精密機器 | HOYA、シャープエネルギーソリューション、ソニーセミコンダクタ、ティー・エス・ビー、ミネベアミツミ、矢崎部品、リコー |
| 機械、産業機械 | 荏原冷熱システム、前川製作所 |
| 輸送用機器 | デンソー、トヨタ自動車 |
| 陸運業、倉庫・運輸関連業 | 日本通運、横浜港埠頭、両備ホールディングス |
| 建設業 | JFEエンジニアリング、新日鉄住金エンジニアリング、トーヨーエネルギーファーム、日本クラント、ネクストエナジー・アンド・リソース、フジタ、裕幸計装 |
| 電気・ガス・熱供給・水道業 | 関西電力、キューデン・インターナショナル、北酸、メタウォーター、横浜ウォーター |
| 金融業 | 東京センチュリー |
| サービス業、その他 | NTTデータ経営研究所、NTTファシリティーズ、アイフォーコム、アジアゲートウェイ、関西環境管理技術センター、グローバルエンジニアリング、数理計画、長大、日本テピア、パシフィック・コンサルタンツ、ファインテック、早稲田環境研究所 |

# JCM設備補助事業・技術分野別参画企業

Global Environment Centre Foundation

| 技術分野 | 参画企業　（H25～H29採択事業者） |
|---|---|
| **再生可能エネルギー** | |
| 太陽光発電 | NTTデータ経営研究所、TSB、アジアゲートウェイ、イオンモール、イオンリテール、伊藤忠、シャープエネルギーソリューション、東京センチュリー、トヨタ自動車、パシフィックコンサルタンツ、ファームドゥ、ネクストエナジー、ファインテック、早稲田環境研究所、横浜港埠頭 |
| 小水力発電 | 長大、トーヨーエネルギーファーム、豊田通商、パシフィックコンサルタンツ |
| その他再エネ（バイオマス、風力、廃熱発電） | JFEエンジニアリング、NTTデータ経営研究所、キューデン・インターナショナル、パシフィックコンサルタンツ、フジタ、富士食品工業 |
| **省エネルギー** | |
| 冷凍機 | イオンモール、キリンホールディングス、兼松、協和発酵バイオ、デンソー、東京センチュリー、日本テピア、ファミリーマート、前川製作所、両備ホールディングス、ローソン、 |
| 生産プロセス | CPF　JAPAN、HOYA、兼松、協和発酵バイオ、東レ、豊田通商、日清紡テキスタイル、日立化成、矢崎部品 |
| 変圧器 | 裕幸計装 |
| 空調器・システム | HOYA、NTTデータ経営研究所、NTTファシリティーズ、イオンモール、稲畑産業、荏原冷熱システム、サッポロインターナショナル、新日鉄住金エンジニアリング、ソニーセミコンダクタ、ファミリーマート、ユアサ商事、裕幸計装、リコー、ローソン |
| LED照明（街路灯含む） | NTTファシリティーズ、ミネベアミツミ、ファーストリテイリング、ローソン、横浜港埠頭 |
| ガスコジェネレーション | イオンモール、新日鉄住金エンジニアリング、デンソー、豊田通商 |
| その他省エネ | NTTデータ経営研、TOTO、エースコック、関西環境管理技術センター、キリンホールディングス、サッポロインターナショナル、サントリースピリッツ、数理計画、住友ゴム、豊通マシナリー、日本通運、バンドー化学、三菱ケミカル、メタウォーター、横浜ウォーター、横浜港埠頭 |
| **廃棄物** | |
| 廃棄物発電(メタン回収発電含む) | JFEエンジニアリング、NTTデータ経営研究所 |

# JCM設備補助事業・業種別参画企業

Global Environment Centre Foundation

## JCM設備補助事業　技術分野別事業投資規模（H25~29年度採択）

| 分野 | 投資総額（概算） |
|---|---|
| 太陽光発電 | 376.8億円 |
| 小水力発電 | 153.1億円 |
| その他再生可能エネルギー（バイオマス、風力、廃熱利用発電） | 224.5億円 |
| 再生可能エネルギー合計 | 754.4億円 |
| 冷凍機 | 89.0億円 |
| 生産プロセス | 88.6億円 |
| 変圧器 | 73.0億円 |
| 空調器・システム | 45.8億円 |
| LED照明（街路灯含む） | 35.4億円 |
| ガスコジェネレーション | 33.5億円 |
| その他省エネ | 52.2億円 |
| 省エネルギー合計 | 417.5億円 |
| 廃棄物発電（メタン回収発電含む） | 40.1億円 |
| 総計 | 1,212億円 |

# JCM設備補助事業・参画企業の取り組み

Global Environment Centre Foundation

- **JCM設備補助に参画している企業**は、気候変動対策を含む環境経営全般への関心が高く、外部機関からの評価も高い傾向にある。

| | |
|---|---|
| **CDP気候変動 Aリスト2017企業** | 住友林業、**ソニー（セミコンダクタ）**、**トヨタ自動車**、**キリンホールディングス**、SOMPOホールディングス、MS&ADインシュアランスグループホールディングス、川崎汽船、小松製作所、ナブテスコ、三菱電機、コニカミノルタ、富士通、**リコー** |
| **RE100加盟企業** | **リコー**、積水ハウス、アスクル、大和ハウス工業、ワタミ、**イオン（イオンモール、イオンリテール）**、城南信用金庫、丸井グループ、富士通、エンビプロ・ホールディングス、**ソニー（セミコンダクタ）**、芙蓉総合リース |
| **日経環境経営度調査 2018企業ランキング 製造業トップ10** | キヤノン、コニカミノルタ、**デンソー**、**トヨタ自動車**、**YKK**、**サントリーホールディングス（スピリッツ）**、日産自動車、**豊田自動織機**※、豊田合成 |

※：実施サイトとして参画

# 本日の内容



1. GECについて
2. JCMについて
3. 設備補助事業の概要
4. **活用事例**
5. トレンドと展望
6. 公募要領
7. 案件組成のポイント

# 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

## コールドチェーンへの高効率冷却装置導入プロジェクト（2013年度）

プロジェクト実施者：（日本側）前川製作所（株）、（インドネシア側）PT. Adib Global Food Supplies、PT. Mayekawa Indonesia

■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、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。

**JCM設備補助**

→ 補助金を活用し、新規技術を導入、オペレーションを通じ効果を見える化（ショーケース化）

**理解の醸成**

→ 効果が明確になったことで地元企業が自発的に技術を導入。

**関連制度の構築**

・規制枠組み
・基準設定
・税制

→ さらに、制度構築支援と組み合わせることで、高性能機器が優先的に導入。

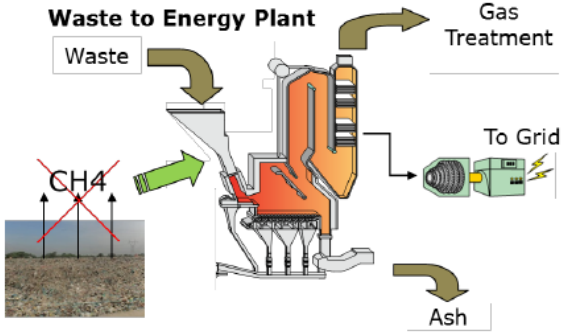
**他分野、他国への展開**

# 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

## ヤンゴン市における廃棄物発電（2015年度）

プロジェクト実施者：（日本側）JFEエンジニアリング（株）、（ミャンマー側）Yangon City Development Committee

- ■ **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




**想定GHG削減量＝4,732tCO2/年**
（うちエネルギー起源$CO_2$排出削減量：2,358t $CO_2$/年）

**JCM設備補助**

パイロットプラントの建設・運転を通じた技術移転、廃棄物管理等のための諸制度の整備

**理解の醸成**

パイロットプラントを通じた理解醸成から本格実機に対するニーズを創出

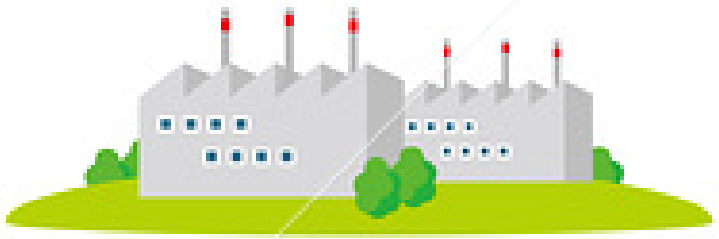
**大規模化（スケールアップ）**

多様な資金支援スキームの活用

**国内他地域への展開**

JCM設備補助による
モデルプラントの導入

スケールアップ

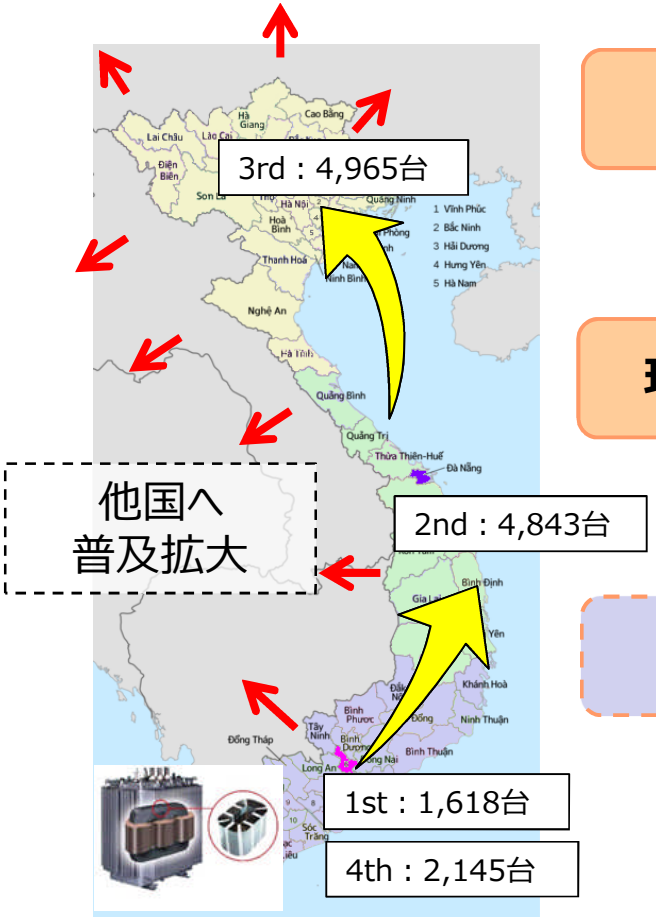


# 現地インフラへの導入と調達基準へのスペックインによる普及促進

## 送配電網におけるアモルファス高効率変圧器の導入（2014年度）

プロジェクト実施者：（日本側）裕幸計装（株）、（ベトナム側）EVNSPC（南部配電公社）

- 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
- $CO_2$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




**JCM設備補助** ← 補助金を活用した効果の実証

・1st：1,618台
・2nd：4,843台
・3rd：4,965台
・4th：2,145台

**現地調達基準へスペックイン**

自立的な展開 →

**国内全域、他国への展開**

# 都市間連携による都市課題の解決に向けたJCMの活用

## ダナン市水道公社への高効率ポンプの導入（2016年度）

プロジェクト実施者：（日本側）横浜ウォーター（株）、（ベトナム側）DAWACO（ダナン市水道公社）

- ダナン市水道公社（DAWACO）が保有する浄水場内の２ヵ所のポンプを、高効率ポンプに更新。ポンプ稼働に伴う電力消費量を減らすことにより省エネを実現し、$CO_2$排出削減に貢献する。
- 横浜市・ダナン市の都市間連携を通じて形成され、JCM設備補助事業の下、実現した。
- 本事業の成果を受けてホーチミン市の水道事業体からも引き合いがあり、新たな事業に展開中。

**JCM設備補助**

都市間連携
JCM可能性調査

**コンソ内で良好な関係を長期にわたり構築**

完成式典にはベトナム国内の水道事業体の関係者も参加

**国内全域、他国への展開**

# 本日の内容



1. GECについて
2. JCMについて
3. 設備補助事業の概要
4. 活用事例
5. **トレンドと展望**
6. 公募要領
7. 案件組成のポイント

# H30年度（一次公募）採択案件

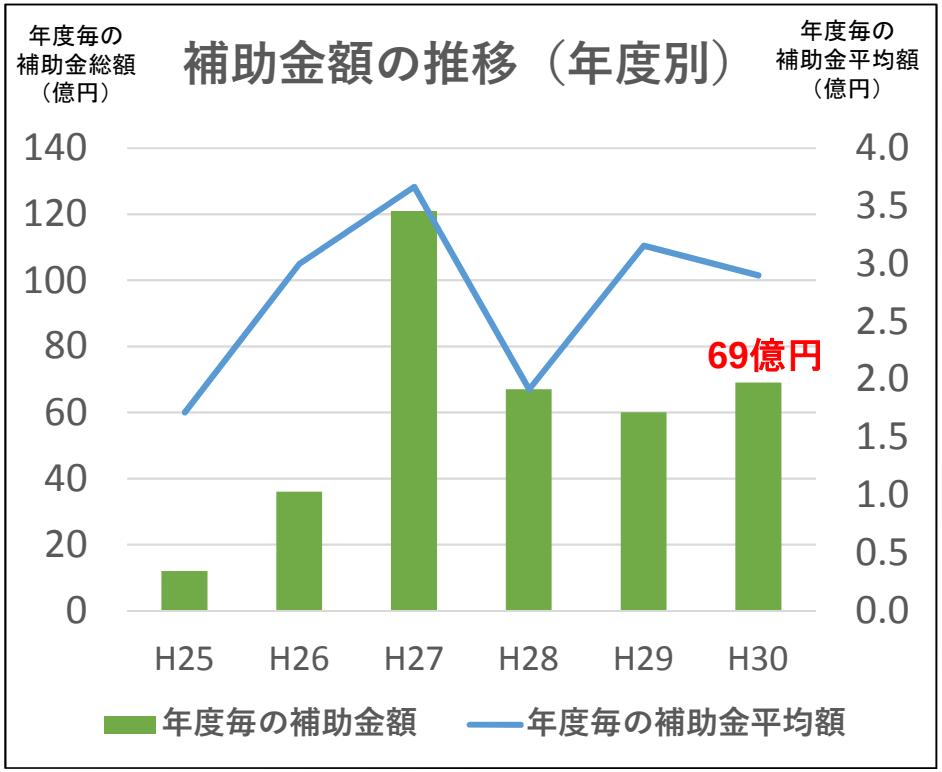
Global Environment Centre Foundation

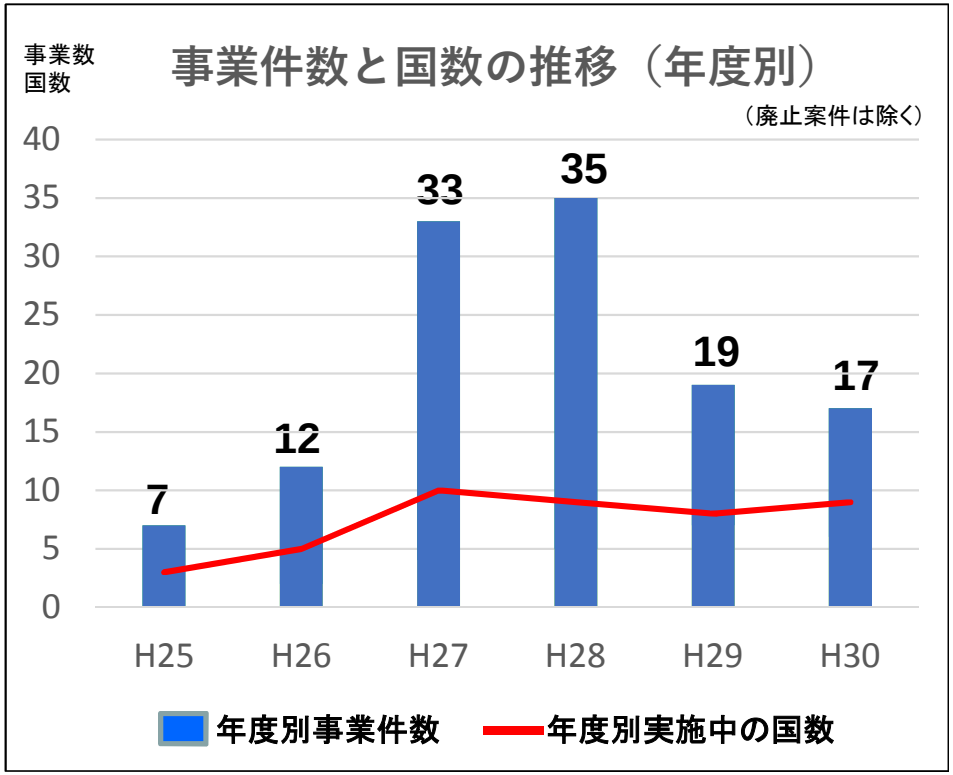
| ﾊﾟｰﾄﾅｰ国 | 代表事業者 | 事業名 | 技術分類 | 削減量 tCO2/年 |
|---|---|---|---|---|
| モンゴル | シャープエネルギーソリューション | バヤンチャンドマン村における21MW太陽光発電プロジェクト | 太陽光発電 | 27,008 |
| ベトナム | 日本クラント | 鮮度保持機能付リーファーコンテナを活用した陸路から海路へのモーダルシフト | 交通 | 11,025 |
| ベトナム | 横浜ウォーター | インバーター導入による取水ポンプの省エネルギー化 | 省エネルギー | 1,043 |
| インドネシア | 高砂熱学工業 | ヘルスケア工場及び食品工場への2.8MW太陽光発電システムの導入 | 太陽光発電 | 2,446 |
| インドネシア | 大塚製薬工場 | 輸液製造工場への高効率滅菌釜導入による省エネプロジェクト | 省エネルギー | 1,950 |
| インドネシア | 北酸 | スマラン市公共交通バスへのCNGとディーゼル混焼設備導入プロジェクト | 交通 | 1,870 |
| インドネシア | アイフォーコム | 高効率ターボ冷凍機及び空調制御機器によるショッピングモール空調システムの省エネルギー化 | 省エネルギー | 1,501 |
| パラオ | シャープエネルギーソリューション | スーパーマーケットへの0.4MW屋根置き太陽光発電システムの導入 | 太陽光発電 | 296 |
| メキシコ | シャープエネルギーソリューション | グアナファト州における30MW太陽光発電プロジェクト | 太陽光発電 | 36,037 |
| ミャンマー | グローバルエンジニアリング | セメント工場への8.8MW廃熱回収発電システムの導入 | 廃熱回収発電 | 19,241 |
| タイ | 関西電力 | 繊維工場へのガスコージェネレーションシステム及び吸収式冷凍機の導入 | ガスコジェネ | 17,851 |
| タイ | 東京センチュリー | 工業団地への25MW屋根置き及び水上太陽光発電プロジェクト | 太陽光発電 | 10,625 |
| タイ | トヨタ自動車 | 技術研究施設及びオフィスへの3.4MW屋根置き太陽光発電システムの導入 | 太陽光発電 | 1,617 |
| フィリピン | 長大 | ミンダナオ島ブトゥアン市2.5MWもみ殻発電プロジェクト | バイオマス発電 | 5,118 |
| フィリピン | シャープエネルギーソリューション | タイヤ工場への4MW屋根置き太陽光発電システムの導入 | 太陽光発電 | 2,858 |
| フィリピン | 長大 | ミンダナオ島タギボ川上水供給施設0.16MWマイクロ水力発電プロジェクト | 小水力発電 | 727 |

- **新たな交通案件が2件追加、これまでなかった分野を開拓！**
- **横浜ウォーターが横展開案件を実施**
- **想定GHG削減量1万tCO2/年を超える事業を6件採択（H29年度は７件採択）**

# 補助金額および事業件数

Global Environment Centre Foundation



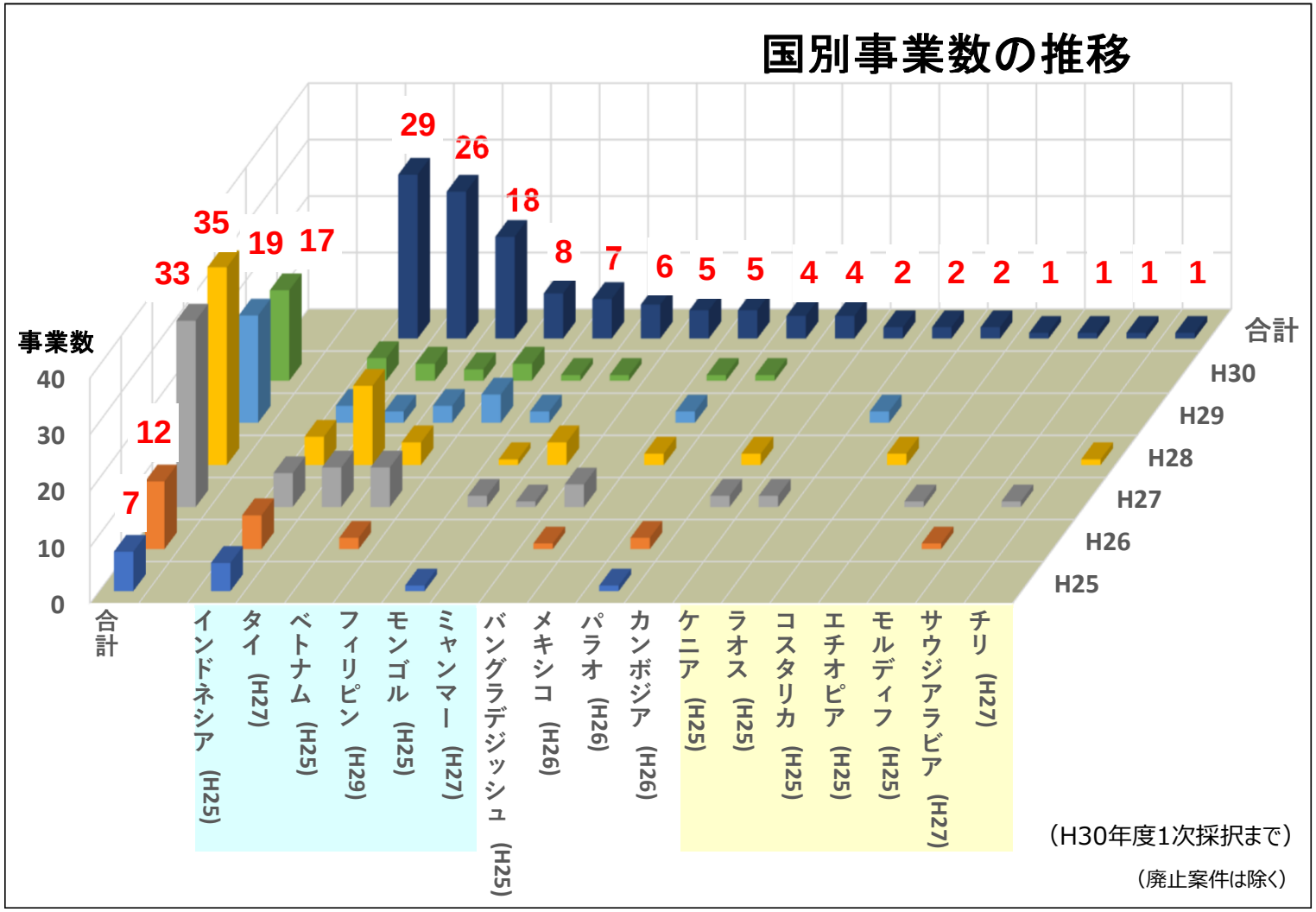

（H30年度1次採択まで）　（廃止案件は除く）

- ✓ 毎年度17カ国中10カ国弱の採択に留まる
- ✓ H29年度およびH30年度の採択数が減少 ⇒ 大型案件が増加
- ✓ 年度毎の$CO_2$削減量の総量が増加 ⇒ 費用対効果が改善

**今後もより多くのパートナー国から費用対効果の高い事業の提案が望まれます。**

# 国別事業件数



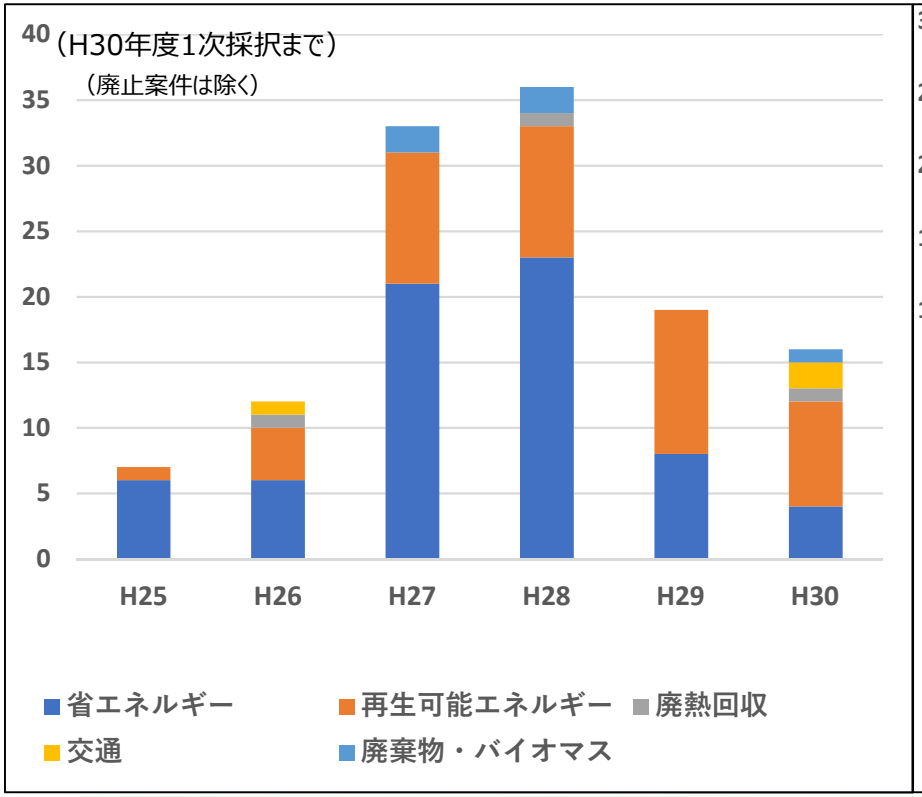



- ✓ 76%がASEAN諸国に集中、アフリカ・中東・大洋州は少ない
- ✓ 締結は遅いが急速に事業件数が伸びている国： タイ・フィリピン
- ✓ ビジネスチャンスの大きい激戦国（補助率小）vs. 事業数の少ないニッチな国（補助率大）

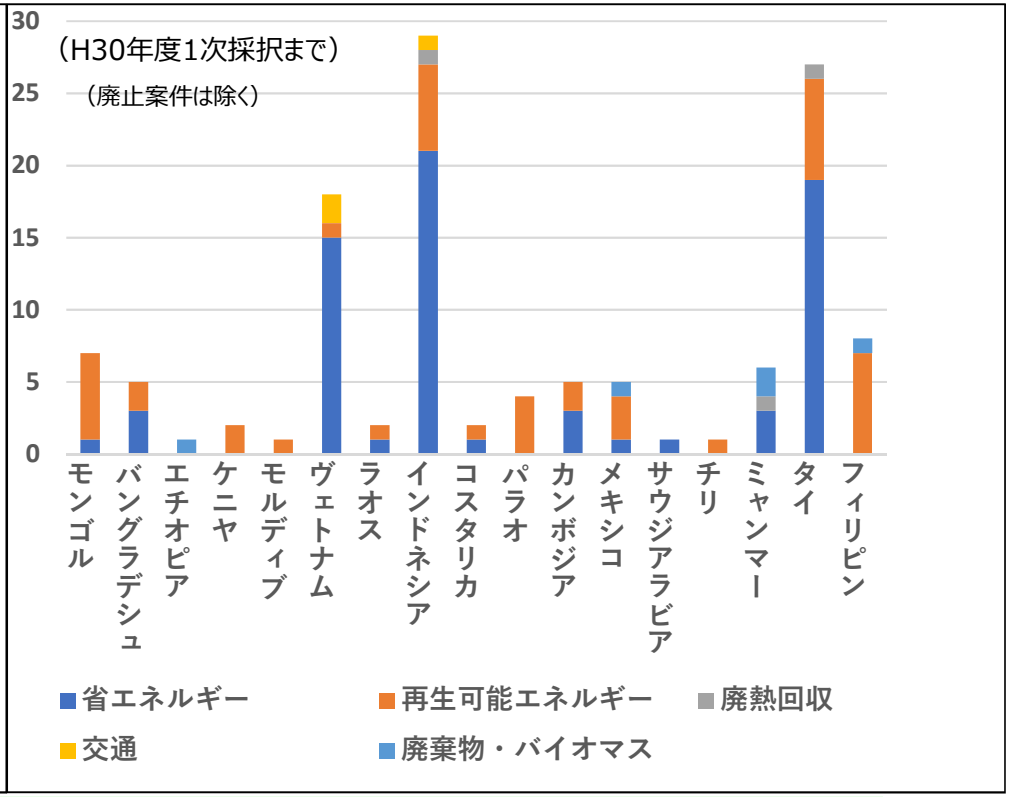
# 技術分野件数

Global Environment Centre Foundation

## 年度別技術分野の事業数




## 国別技術分野の事業数




- ✓ H29年度以降、省エネ事業から再生可能エネルギーへシフト
- ✓ 再生可能エネルギーが多く採択されている国（タイ・フィリピン・インドネシア・モンゴル等）
- ✓ H30年度に交通案件がH26年度以来の採択2件

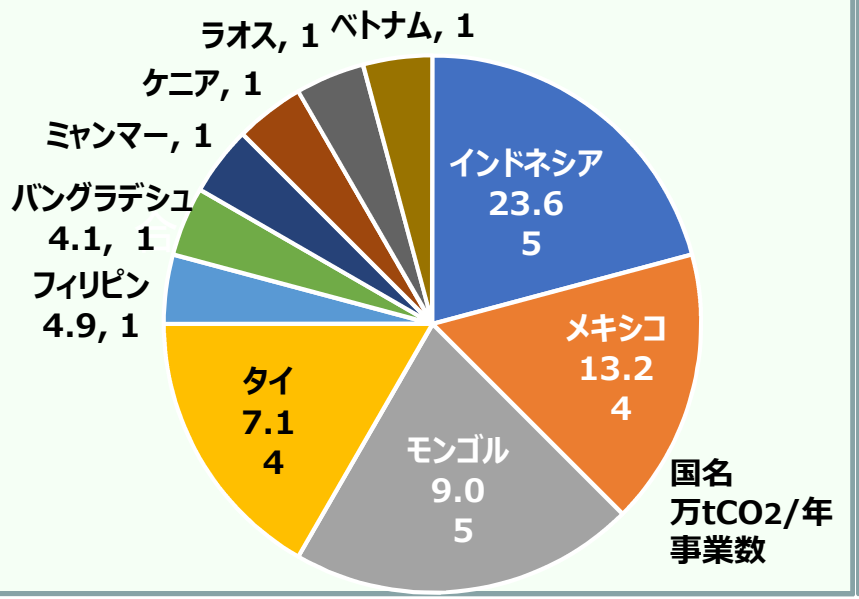
**費用対効果の高い技術分野（再生可能エネルギー・廃熱回収・廃棄物発電等）や新たな技術分野が望まれる**

# GHG削減量

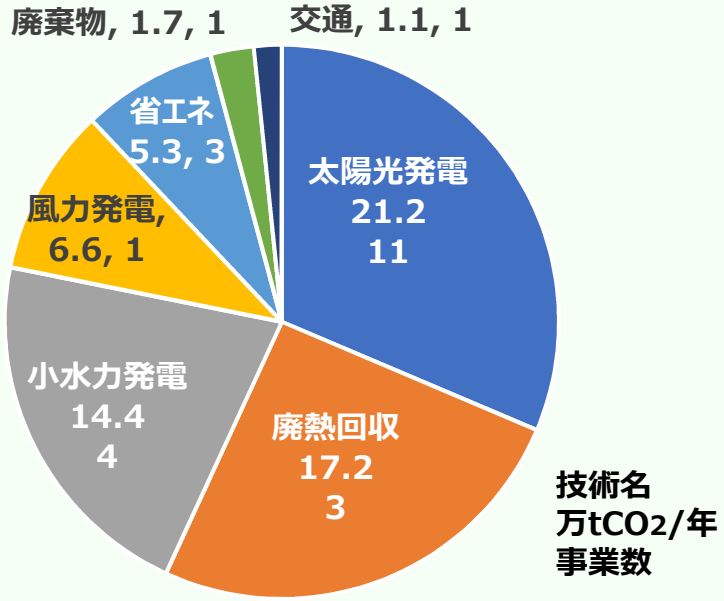
Global Environment Centre Foundation

## GHG削減量が1万tCO2/年を超える事業の合計排出量および事業数（全24事業）

### 合計排出量および事業数（国別）




### 合計排出量および事業数（技術別）




（H30年度1次採択まで）（廃止案件は除く）

- ✓ GHG削減量が大きい国　：　インドネシア、メキシコ、モンゴル、タイ
- ✓ GHG削減量が大きい技術：　太陽光発電、廃熱回収（セメント工場）、小水力発電、風力発電、省エネ（ガスコジェネ）、交通（モーダルシフト）

**費用対効果の高い技術分野の横展開と新たな技術の発掘が望まれる**

# 今後の展望

Global Environment Centre Foundation

## JCM設備補助事業による海外インフラ展開

### 産業

・製造工場設備省エネ
・ガスコジェネ
・貫流ボイラ
・吸収式冷凍機
・リジェネバーナー

セメント排熱回収

### 電力

・大規模太陽光発電＋蓄電池
・小水力/マイクロ発電
・廃熱回収発電　・風力発電
・バイオマス発電
・廃棄物発電 .etc

大規模太陽光発電

### 都市インフラ

・港湾省エネ設備
・アモルファス変圧器
・水道公社取水ポンプ省エネ
・LED街路灯
・産業排水処理省エネ
・メタンガス回収発電

高効率変圧器

## JCMを通じ環境インフラの海外展開を促進

**平成30年6月に策定された「海外展開戦略（環境）」に準拠**

- 既存のJCM技術の横展開
- ビジネスマッチングで新たなインフラへ新たな技術を

### オフィス・商業施設

・ｼｮｯﾋﾟﾝｸﾞﾓｰﾙ・ｵﾌｨｽ用PV
・コンビニ空調
・ホテル省エネ空調
・店舗LED照明

コンビニ空調

デジタルタコグラフ

### 交通

・デジタルタコグラフ
・バス燃料転換
・コンテナによるモーダルシフト

# 本日の内容

Global Environment Centre Foundation

1. GECについて
2. JCMについて
3. 設備補助事業の概要
4. トレンドと展望
5. 活用事例
6. **公募要領**
7. 案件組成のポイント

GEC

# 2018年度補助金交付額および補助率

Global Environment Centre Foundation

## 補助金交付額

- 本事業の総予算額は3 ヵ年で69億円 ⇒ 2019年度は99億円
- 1件当たりの補助金の交付額は、原則5千万円以上、20億円以下を目安とする
- 補助金の交付額は補助対象経費の総額に補助率を乗じた金額を上限とする

## 補助率

- 補助事業を実施する国において、過去に採択されたJCMに係る補助事業のうち、類似技術を活用している件数（原則応募時点）に応じて、下記のとおり補助率を設定する

| 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** | **50%** | **40%** | **30%** |

- 詳細は「平成30年度二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業の公募要領」参照

## GHG排出削減量に係る補助金費用対効果

**排出量を１トン削減するために必要な補助金額の費用対効果は、**
**原則として4千円/$tCO_2$以下であることを目安とする。**

ただし、同一国において過去に**太陽光発電**を採択している**件数が5件以上**である場合は、原則として当該技術に係る費用対効果は**3千円/$tCO_2$以下**であることを目安とする。
**（モンゴル、タイ）**

**①GHG排出削減総量 ＝ GHGの年間排出削減量 [$tCO_2$/年]×耐用年数 [年]**

**②GHG排出削減量に係る費用対効果**

**＝ 補助金額[円]÷GHG排出削減総量[$tCO_2$]**

## 投資回収年数

- **補助金ありの場合、3年以上を原則とする**

# 設備の法定耐用年数について

- ✓ 減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和四十年大蔵省令第十五号）に準じる
- ✓ 設備保有者の業容に応じて決定される。

（例）太陽光発電の場合

| 設備の保有者と用途 | 設備の種類 | 年数 |
|---|---|---|
| 売電事業者がグリッドに接続する場合 | 別表第二（31）<br>電気業用設備 | 17 |
| 売電事業者が食品工場に設置して売電する場合 | 別表第二（31）<br>電気業用設備 | 17 |
| 食品製造事業者が自工場に設置して自家消費する場合 | 別表第二（１）<br>食料品製造業用設備 | 10 |
| 自動車製造事業者が自工場の屋根に設置して自家消費する場合 | 別表第二（23）<br>輸送用機械器具製造業用設備 | 9 |

⇒ 所轄の税務署にお問い合わせください。

## 電力の$CO_2$排出係数

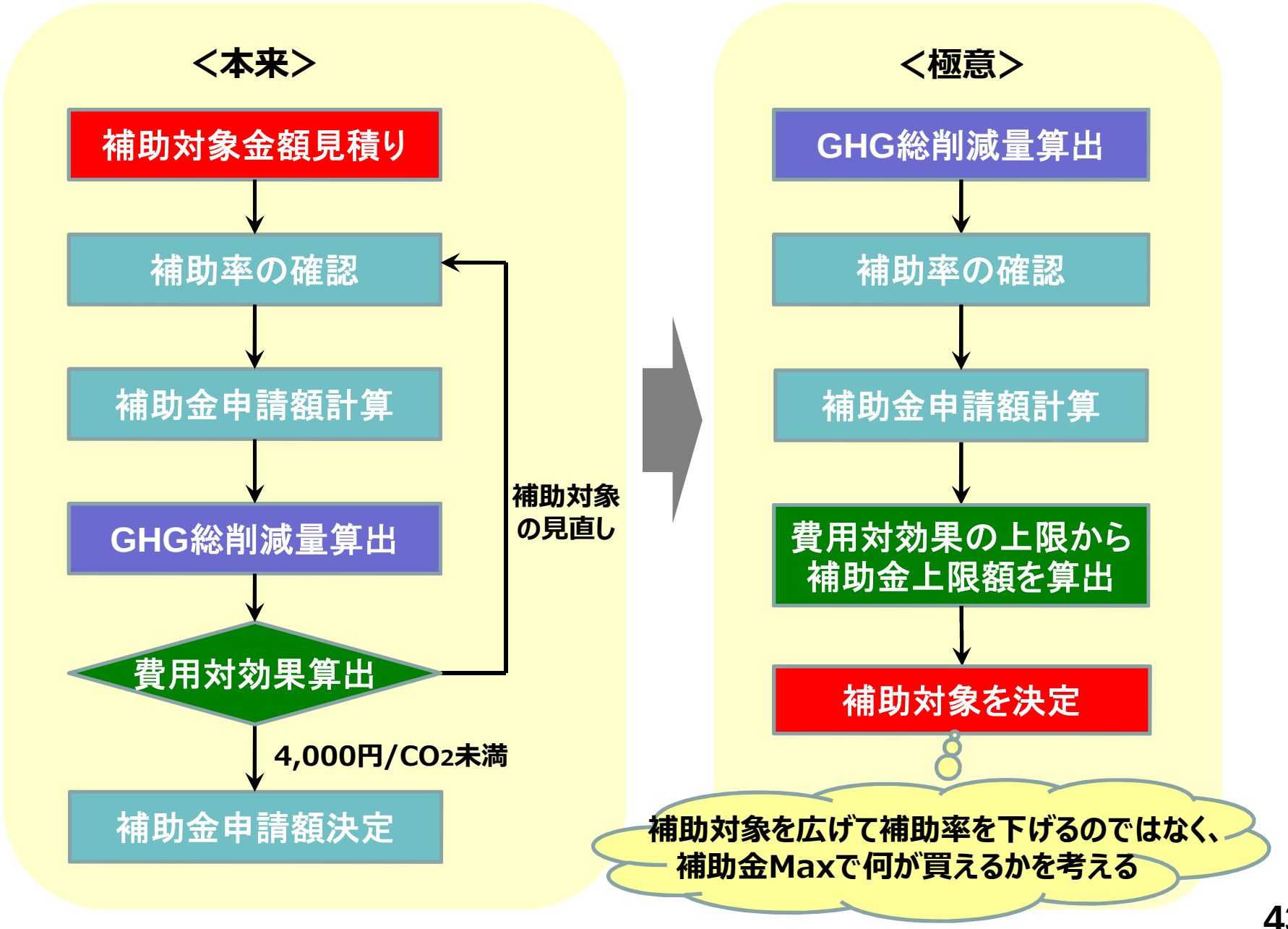
✓ 電力の$CO_2$排出係数は、地域別・再エネ／省エネ別・代替別にテーブルが用意されている（公募毎に提供）

平成30年7月23日現在

| No. | パートナー国 | 省エネルギー | | | | 再生可能エネルギー（PV、風力、水力等） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 全ての場合 | 右記以外の場合 | 所内自家発電のみを代替する場合 | | 全ての場合 | 右記以外の場合 | 所内自家発電のみを代替する場合 |
| | | | | ディーゼル | 天然ガス | | | |
| 1 | モンゴル | – | 別表1参照 | 0.8 | – | – | 別表1参照 | 0.533 |
| 2 | バングラデシュ | – | 0.67 | 0.8 | 0.46 | – | 0.376 | 0.533 |
| 3 | エチオピア | – | – | 0.8 | – | – | – | 0.533 |
| 4 | ケニア | – | 0.603 | 0.8 | – | 0.533 | – | – |
| 5 | モルディブ | 0.8 | – | – | – | 0.533 | – | – |
| 6 | ベトナム | – | 0.815 | 0.8 | 0.46 | – | 0.333 | 0.533 |
| 7 | ラオス | – | 0.560 | 0.8 | – | – | 0.319 | 0.533 |
| 8 | インドネシア | – | 別表2参照 | 0.8 | – | – | 別表2参照 | 0.533 |
| 9 | コスタリカ | – | 0.1 | 0.8 | 0.46 | – | 0.255 | 0.533 |
| 10 | パラオ | 0.8 | – | – | – | 0.533 | – | – |
| 11 | カンボジア | – | 別表3参照 | 0.8 | – | – | 0.353 | 0.533 |
| 12 | メキシコ | – | 0.528 | 0.8 | – | – | 0.434 | 0.533 |
| 13 | サウジアラビア | – | 0.654 | 0.8 | 0.46 | 0.533 | – | – |
| 14 | チリ | – | 0.614 | 0.8 | – | – | 別表4参照 | 0.533 |
| 15 | ミャンマー | – | 0.3 | 0.8 | – | 0.319 | – | – |
| 16 | タイ | – | 0.566 | 0.8 | 0.46 | 0.319 | – | – |
| 17 | フィリピン | – | 別表5参照 | 0.8 | – | – | 別表5参照 | 0.533 |

# 補助金計算の手順

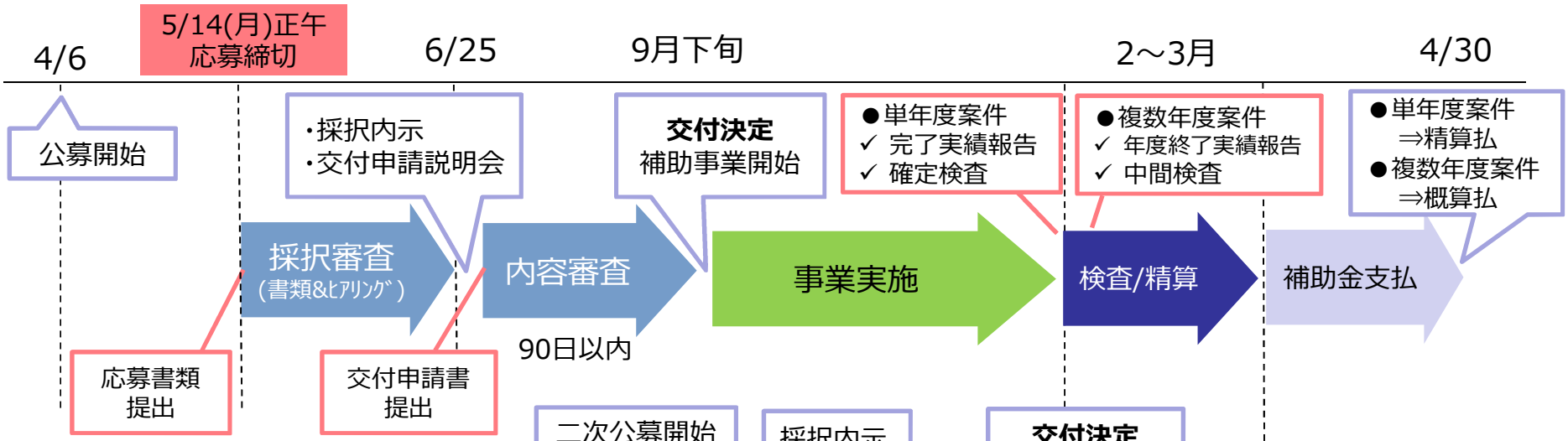
Global Environment Centre Foundation



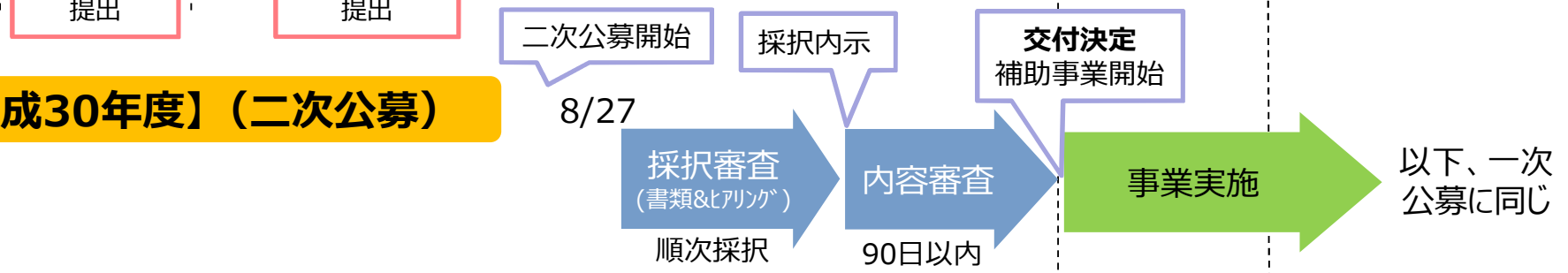
# 補助事業スケジュール（H30年度）

Global Environment Centre Foundation

## 【平成30年度】（一次公募）




## 【平成30年度】（二次公募）




## 【平成31～32年度】

- 採択内示後**90日以内**にGECが交付決定できるよう、交付申請書を提出
- 各年度内に概算払、最終年度に精算払を請求

# 本日の内容

Global Environment Centre Foundation

1. GECについて
2. JCMについて
3. 設備補助事業の概要
4. 活用事例
5. トレンドと展望
6. 公募要領
7. **案件組成のポイント**

# 案件形成のポイント



## JCM設備補助事業の要件

- □ 日本の優れた低炭素技術を利用すること
- □ GHG削減量にエネルギー起源$CO_2$削減を含むこと
- □ 削減量の算出・計測が可能なこと
- □ 日本の代表事業者とパートナー国の設備保有者とが、コンソーシアム協定を結ぶこと
- □ 導入設備の法定耐用年数の間、モニタリング報告を行うこと
- □ 交付決定後、3年度以内に支払いが完了し、設備が稼動すること
- □ 土地収用、許認可スケジュール、資金計画が確実なこと

## （１）案件選定

① 17のパートナー国に貢献

② 環境省の政策に則した新規案件 ― 海外展開戦略(環境)

③ 高い費用対効果と大きな$CO_2$削減量
(法定耐用年数の影響)

## （２）事業の提案時における完成度

① マニュアルに則した提案書作成（実施計画書・経費内訳）

② 国際コンソーシアム協定書の趣旨の相互理解
（現地の関連事業者との強い連携）

③ 事業全体の財務説明資料（補助裏予算の確保）

## (3) 環境省 都市間連携事業の活用

## (4) 他資金援助との連携

（JICA・JBIC・ADB、タイBOI法人税免除等）

## (5) JCM事業実施形態の考慮

（経験・専門性・継続性・他社連携を考慮）

## (6) コンサルタントとの連携・GEC応募相談

（早期にコマメに）

# JCMの更なる普及・拡大に向けたGECの取り組み

## １．参画促進

### ①　説明会開催

- 海外JCMセミナー主催（H30年度：インドネシア・タイ）
- アセアンセンター様セミナーで講演
- JCM設備補助事業シンポジウム2018

### ②　業界団体、民間企業への訪問及び面談実施

## ２．応募相談

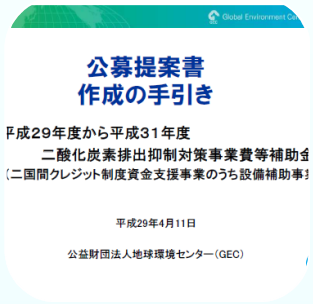
### ①　事業発案時から具体的なJCM適合性指導

応募にあたって準備・確認すべきポイント

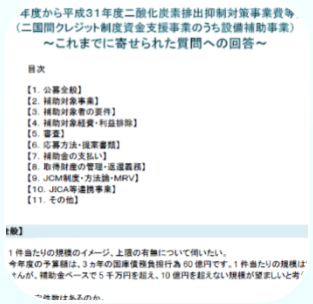
- 事業形態及び代表事業者と共同事業者の合意状況
- 資金調達・融資計画の合意状況、許認可取得状況
- 技術分類・GHG削減量・法定耐用年数・投資回収年数・補助対象範囲・補助率・費用対効果、etc.

前広にご相談ください

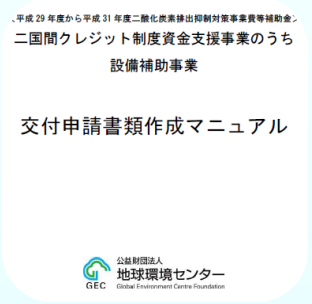
# 提案書、申請書作成及び精算作業の向上



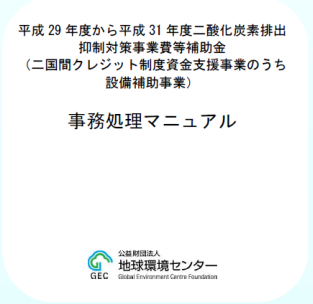

公募提案書
作成の手引き




Q&A集




交付申請書
作成マニュアル




事務処理
マニュアル

**設備補助事業の手続きをより効率的に実施できるよう、各種マニュアルを改善、充実させていきます。**

# 海外JCMセミナー（インドネシア・タイ）

＜インドネシアJCMセミナー（7/24）＞

両国の政府関係者及び民間事業者ら約220名が参加。設備補助事業者7社からの報告や、JCM都市間連携事業実施団体である富山市様や日本工営様からそれぞれの取り組みや今後のビジネス機会の紹介について紹介。当日の応募相談も多数あり、次年度の展開が期待される。

（Web開催報告）

http://gec.jp/jcm/jp/news/seminar2018jakarta/

＜タイJCMセミナー（9/11）＞

両国の政府関係者及び民間事業者ら約240名が参加。設備補助・都市間連携の事業紹介のほか、現地の企業や銀行によるGHG削減の取り組みを紹介。その後ビジネスマッチングを実施し、ニーズ企業とシーズ企業計21社が参加。その多くは提案・見積等のやり取りが継続している模様で、将来の案件につながることが期待される。

（Web開催報告）

http://gec.jp/jcm/jp/news/jcm2018thailand/

# 広報活動

Global Environment Centre Foundation

**詳しくは下記をご覧ください。**

- **JCMウェブサイト：** http://gec.jp/jcm/
- **GECのJCM Twitter** https://twitter.com/GEC_JCM_Info

# Webによる事例検索

Global Environment Centre Foundation

## JCM設備補助事業等の事例検索（GECウェブサイト）

http://gec.jp/jcm/jp/projects/　（※英語版もあり）

# ご清聴ありがとうございました。

**Caring for the Future by Caring for the Earth and People**

**やさしさを人へ地球へ未来の時へ**

2018年3月発行JCMパンフレット

**＜お問合せ窓口＞**

**公益財団法人　地球環境センター**

**東京事務所　事業第二グループ**

**竹山、稲田 宛**

**TEL：03－6801－8773**

**E-mail：jcm-info@gec.jp**