

JCMクレジットの会計処理等に係る取扱いについて ～事業者の視点から～

三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社
クリーン・エネルギー・ファイナンス部

2017年3月10日

1. JCM制度におけるNEDO実証事業と環境省設備補助事業の特徴
2. JCMクレジットの発行状況
3. クレジットの活用方法
4. クレジットの保有手続き
5. クレジットの配分方法・割合の考え方
6. 会計処理について
7. NEDO実証事業「ベトナム国営病院における省エネ/環境改善による
グリーンホスピタル促進事業」のケース

参考資料

1. JCM制度におけるNEDO実証事業と環境省設備補助事業の特徴

	NEDO：JCM実証事業	環境省：設備補助事業
クレジットの発行申請対象	実証事業期間中に生じたGHG削減量分。 実証事業後のプロジェクトについても可能な限りクレジットの発行申請を行う。	対象設備の法定耐用年数分の削減量が対象。 法定耐用年数分より長い期間の削減量について発行申請を行うことは妨げない（この場合も国への納入義務あり）。
日本国政府への納入義務	定めなし。	発行されたクレジットの1/2以上
発行申請時期	原則、1年間のモニタリング。 実証期間後、受託者が発行申請を行う。	原則、JCM登録後1年以内
JCMクレジット発行費用	初回分は日本国政府が負担。	初回分は日本国政府負担。
相手国政府のクレジット取得割合	相手国の意向による（注）	
支援割合 （投資負担の軽減）	減価償却後の価格で受託者（事業者）に買取義務あり。 （実証期間中の対象設備はNEDO資産）	初期投資の約2割～5割を支援（後払い）
事業推進における国の支援	NEDOと相手国政府機関とで締結するMOUに基づく支援あり。	民間事業者の責任において遂行。

（注）モンゴル約20%、パラオ約25%、インドネシア約12%
 なお、インドネシアは「Rules of Implementation for the JCM ver02」（2016年4月JCで承認）に、最低10%がインドネシア側に配分される旨、規定されている。

➤ クレジット発行済み案件は次ページご参照

◆ 発行済JCMクレジット実績一覧

案件名	ID002:食品工場の冷凍倉庫における高効率冷却装置の導入	ID003:食品工場の急速冷凍施設における高効率冷却装置の導入	MN001: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	MN002: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	PW001: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	VN001:国営病院における省エネ/環境改善によるグリーンホスピタル促進事業	
対象国	インドネシア	インドネシア	モンゴル	モンゴル	パラオ	ベトナム	
プロジェクト事業者	(尼)PT. Adib Global Food Supplies, PT. Mayekawa Indonesia (日)㈱前川製作所	(尼)PT. Adib Global Food Supplies, PT. Mayekawa Indonesia (日)㈱前川製作所	(蒙)ANU-SERVICE CO.,LTD. (日)㈱数理計画	(蒙)ANU-SERVICE CO.,LTD. (日)㈱数理計画	(帛)Western Caroline Trading Company, Surangel and Sons Company (日)パシフィックコンサルタンツ㈱	(越)Energy Conservation Center Ho Chi Minh City (日)三菱電機㈱、三菱商事㈱、三菱UFJモルガン・スタンレー証券㈱	
方法論承認日	2014/10/30	2014/10/30	2015/1/28	2015/1/28	2015/2/20	2015/1/14	
プロジェクト登録日	2015/3/29	2015/3/29	2015/6/30	2015/6/30	2015/4/21	2015/11/30	
発行日	2016/5/12	2016/5/12	2016/9/30	2016/9/30	2016/12/19	N/A	
対象期間	2015/2/2-2015/7/31	2015/2/2-2015/7/31	2015/9/20-2016/5/15	2015/9/15-2016/5/2	2014/10/23-2015/11/30	2015/8-2016/10	
発行量 (トン数)	合計	29	11	50	107	296	約880(予定)
	相手国	6 (21%)	3 (27%)	10 (20%)	22 (21%)	74 (25%)	N/A
	日本国	23 (79%)	8 (73%)	40 (80%)*1	85 (79%)*2	222 (75%)	N/A

*1 うち、日本企業の取り分は5トン *2 うち、日本企業の取り分は11トン

出典: <https://www.jcm.go.jp/>, <http://www.env.go.jp/press/102859.html>

◆ JCM登録簿への口座開設企業一覧(2016年4月現在)

荏原冷熱システム㈱、日本工営㈱、㈱前川製作所、カーボンフリーコンサルティング㈱、PEAR カーボンオフセット・イニシアティブ㈱、パシフィックコンサルタンツ㈱、三菱UFJリース㈱、三井物産㈱

出典: https://www.jcmregistry.go.jp/contents/JP/Summary/Entity%20holding%20accounts_Apr2016.pdf

◆ 保有クレジットの活用方法

① 第三者への売却

第三者への売却は、日本のJCM登録簿に口座を開設している者に対してのみ可能。(日本のJCM登録簿内にクレジットがとどまる限りは売却が可能。それ以外の、いわゆる国際移転は不可。)

② 国の無効化口座への無償移転

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の下での調整後温室効果ガス排出量の調整やカーボン・オフセット等に用いることが可能。

◆ JCMクレジットを保有するには

(1) 日本のプロジェクト参加者

- ① 日本のJCM登録簿に口座を開設。JCMクレジット発行前に、JCM登録簿に口座を開設しておく必要あり。

→一法人につき一口座。開設手続きには2週間程度等。

「日本国JCM登録簿の利用に係る各種手続きに関する手順書」

(2) JCMパートナー国のプロジェクト参加者

- ① パートナー国政府が自らJCM登録簿を作る。同登録簿に口座を開設し、JCMクレジットを保有する。
- ② 日本政府がパートナー国政府に対して、日本が構築したJCM登録簿システムの利用を許諾する。(システムの利用許諾契約を締結し、日本のJCM登録簿システム内にパートナー国のJCM登録簿を置く。ここで保有するクレジットはベトナムのクレジットとしてカウントされる。)
- ③ 非居住者として、日本のJCM登録簿に口座開設が可能。(ただし、日本の登録簿内での保有であり、日本のクレジットとしてカウントされる。)

◆ クレジットの配分

プロジェクト参加者間の合意による。

◆ 配分割合等の考え方(例)

- ① 当該プロジェクトにおける投資額を参考に按分
- ② プロジェクト事業者(一部、或いは全員)は、クレジットの配分を受けないこともできる。
→事業者は発行時に保有することなく、政府保有口座に直接移転することも可能。

◆ クレジット配分時における留意点

途上国政府側の取り分は、相手国によって(またはプロジェクトによって)異なる。

◆ 会計処理について

企業会計基準委員会による「実務対応報告第15号「排出量取引の会計処理に関する当面の取扱い」(平成16年11月30日公表、平成18年7月14日改正、平成21年6月23日最終改正)においては、「京都クレジット以外のクレジットについても、会計上、その性格が類似していることから、実務対応報告の考え方を斟酌し、会計処理を行うものとする。」とされている。

① 第三者に販売する目的で排出クレジットを取得する場合(転売目的)

- 排出クレジット取得時：取得原価により「棚卸資産」計上。
- 排出クレジット販売時：「棚卸資産」の販売として処理。

② 将来の自社使用を見込んで排出クレジットを取得する場合(無効化目的)

- 排出クレジット取得時：取得原価により「無形固定資産」又は「投資その他の資産」の取得として計上。
- 排出クレジット自社使用時：「販売費及び一般管理費」の区分に適切な科目で計上

7. NEDO実証事業「ベトナム国営病院における省エネ/環境改善によるグリーンホスピタル促進事業」のケース (1)

「ベトナム 国営病院における省エネ/環境改善によるグリーンホスピタル促進事業」JCM実証事業
 提案企業：三菱電機株式会社、三菱商事株式会社、三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社／分野：省エネ

本実証事業の対象技術の一つである高効率インバータエアコンは、我が国が誇る優れた技術であり、省エネルギー対策として非常に有望である。これまで事業者等が実施した各種調査によれば、ベトナムにおいて当該技術の導入により、30～40%の省エネ効果があることが判明しており、本技術の普及は、同国の持続可能な発展に大いに寄与するものである。

事業概要

非インバータ式の非効率なルームエアコン(RAC)利用の状況を改善するため、複数台のインバータRACを効率的に制御するエネルギーマネジメントシステム(EMS)を開発し、その効果を実証する。

実施項目

- ① インバータRAC用EMSの開発
- ② 省エネ・空気清浄技術の導入および平衡式室型熱量測定設備を用いた効果検証
- ③ JCM方法論の登録申請
- ④ JCM方法論に基づくGHG削減の実証

現地協力企業・実施場所

- 115病院 (ホーチミン)
- VietDuc病院 (ハノイ)
- ホーチミン市省エネルギーセンター
- IEMM(エネルギー・鉱山機械・工学研究所) (ハノイ)



想定削減量・測定方法

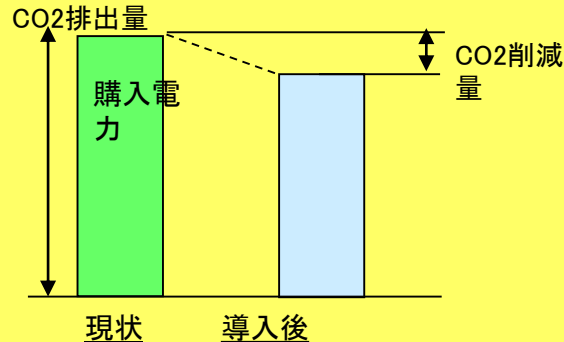
想定削減量約30%、削減規模：500トン-CO2/年

非インバーターエアコンの稼働

$$RE_p = \sum_i EC_{REF,i,p} \times EF_{ELEC}$$

$$= 3,166,683(\text{kWh}) / 1000 \times 0.5603(\text{tCO}_2/\text{MWh}) = 1,774(\text{tCO}_2/\text{y})$$

現状



高効率エアコンシステムの稼働

$$PE_p = \sum_i EC_{PJ,i,p} \times EF_{ELEC}$$

$$= 2,273,179(\text{kWh}) / 1000 \times 0.5603(\text{tCO}_2/\text{MWh}) = 1,274(\text{tCO}_2/\text{y})$$

導入後

7. NEDO実証事業「ベトナム国営病院における省エネ/環境改善によるグリーンホスピタル促進事業」のケース (2)

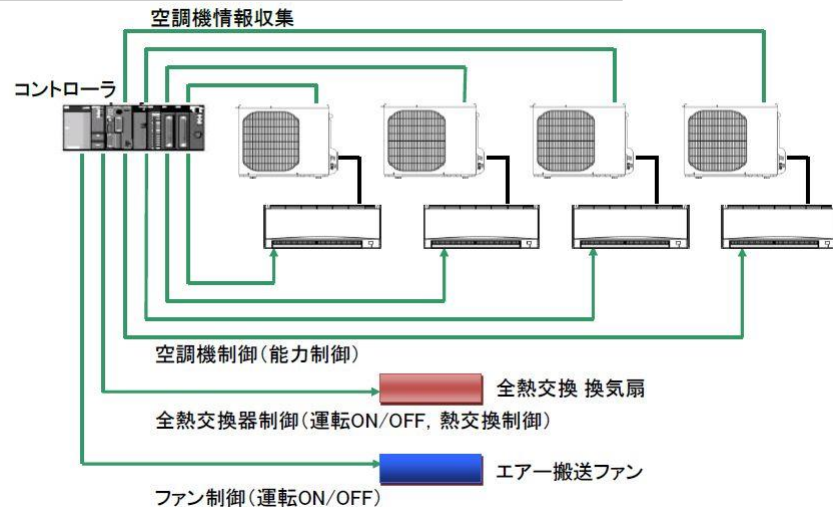
導入技術概要

インバータRAC



- ・三菱電機独自のジョイントラップモータを採用したDCインバータ圧縮機を採用し高効率運転を実現。
- ・室内機送風ファンの掃除を可能にする「EASY CLEAN」機能により、清潔と省エネ性能が長持ち。

インバータRAC用EMS



日本で普及するマルチエアコンは、複数の室内機をそれぞれの運転状況に合わせた最適制御システムが一般化している。

一方で、個別ルームエアコンが主流のベトナムの病院環境においては、こうしたEMSの導入は進んでいない。室外機からの運転状態(周波数、電流、配管温度、風速等)データを収集し、能力判定することにより、個々の機器の最適運転制御を実現する。

全熱交換換気扇

三菱電機が世界をリードする技術である。ベトナムでは、多くの建築物において自然換気が一般的である。

本技術の導入により、院内環境の改善を図ると共に、無駄な熱ロスの低減による大幅な省エネ化を実現する。

参考資料

- 1997年12月： 京都議定書採択
- 2001年 2月： クリーン・エネルギー・ファイナンス委員会として発足
- 2002年 6月： 日本が京都議定書を受諾
- 2003年10月： タイ・籾殻発電事業に係る当社作成の方法論が国連CDM理事会で初承認
- 2005年 2月： 京都議定書発効
- 2006年 7月： 当社コンサルティング案件（マレーシア・椰子殻発電）の国連初登録
- 2007年10月： 排出権の媒介業務を開始（金商法施行に伴う銀行持株会社子会社の証券会社に売買・媒介業務が解禁）
- 2008年 6月： 当社コンサルティング案件初のCER発行（タイ・籾殻発電）
- 2008年 7月： コンサルティング業務と売買業務を一体化（売買業務を市場部門から移管）
- 2010年 8月： 環境省 新メカニズム実現可能性調査初受託（ラオス交通）、経済産業省 二国間クレジット実現可能性調査初受託（ベトナム省エネ等）
- 2012年 6月： クリーン・エネルギー・ファイナンス部に改称
- 2012年12月： COP18（カタール・ドーハ）、京都議定書第一約束期間の終了
- 2013年 1月： 京都議定書第二約束期間の開始（日本は不参加）
- 2013年 1月： 日本がモンゴルとJCMの実施に関する初の二国間文書を署名
- 2015年 1月： ベトナム建物省エネ等に係る当社作成の方法論3件が日・越JCM合同委員会で初承認
- 2015年12月： パリ協定採択

➤ JCMコンサルティング業務

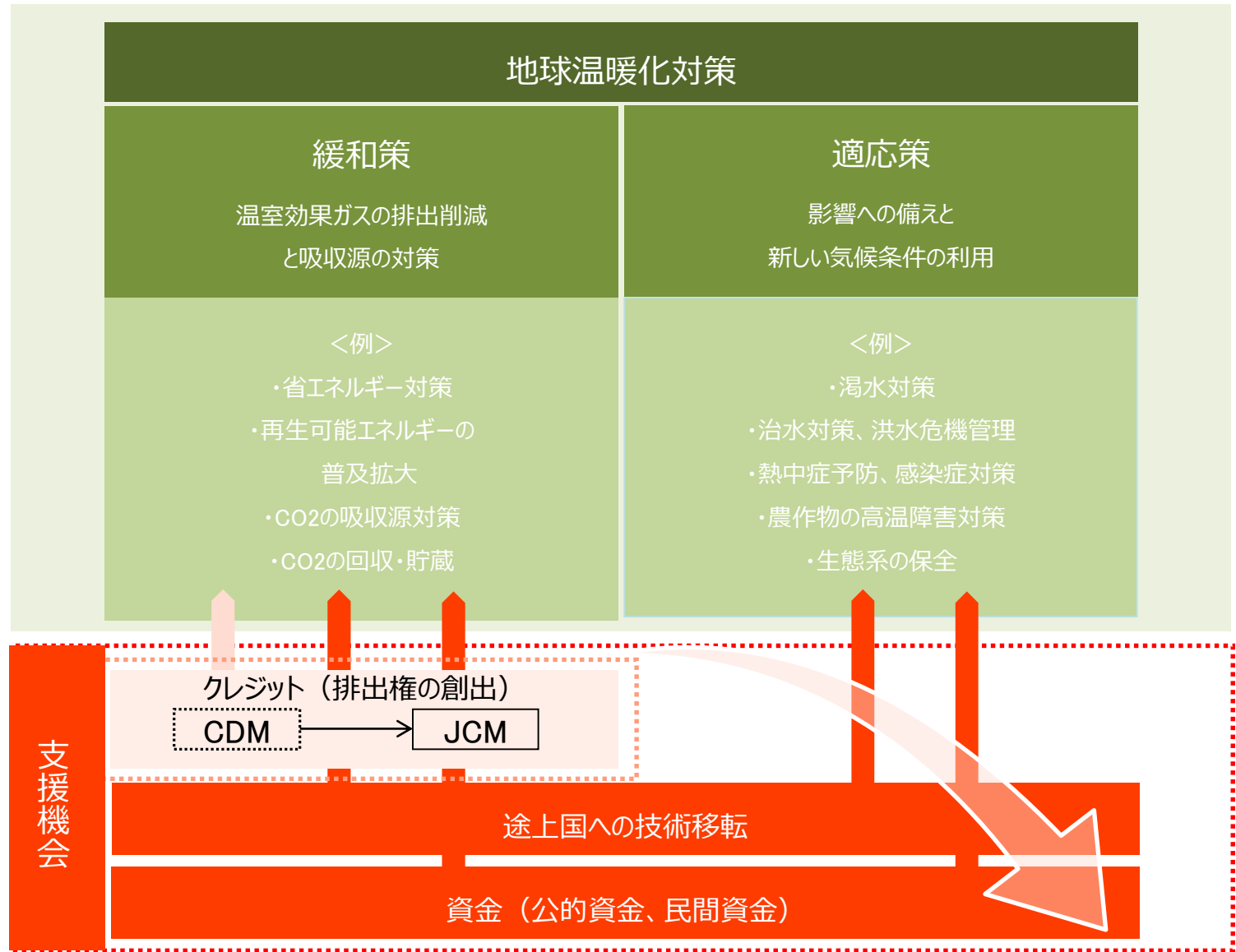
- ✓ 日本政府によるFS調査・モデル事業に係る支援
- ✓ MRV*方法論の作成支援
- ✓ 二国間クレジット制度、インフラ海外輸出などの日本政府の政策動向を踏まえた本邦事業者の海外での温室効果ガス削減事業支援
- ✓ 海外での温室効果ガス削減事業に絡むファイナンスのご相談
* Measurement(測定) / Reporting(報告) / Verification(検証)

➤ CDM・JIコンサルティング業務

- ✓ 排出権創出に係る国連手続きの支援
(プロジェクト設計書作成、有効化審査、登録、認証・検証、発行・移転)
- ✓ 新規方法論の開発
- ✓ 排出権売買に係る支援

➤ 講演活動、メディア対応、政府審議会委員就任、人材育成活動

- ✓ 国際的イベント、政府機関・民間企業・大学向けセミナー等で多数講演
- ✓ 大学院における講義、インターン受入れ



CDM：排出権の売買を前提とした国際的な市場メカニズム
JCM：日本政府による補助金制度（排出権の国際取引不可）

- 本資料は信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性・完全性を保証するものではありません。
- ここに示したすべての内容は、当社の現時点での判断を示しているに過ぎません。
- 本資料は、お客様への情報提供のみを目的としたものであり、特定の排出権売買取引の勧誘を目的としたものではありません。

三菱UFJモルガン・スタンレー証券