

令和5年度脱炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務 採択事業一覧

番号	提案者	共同応募者	国内都市	対象都市・地域	対象国	事業名	対象分野	事業概要 ^{*1}
1	一般社団法人海外環境協力センター(OECC)	横浜市 一般社団法人YOKOHAMA URBAN SOLUTION ALLIANCE (YUSA) 株式会社ファインテック 東京センチュリー株式会社 ダイキン工業株式会社	横浜市	バンコク都	タイ	バンコク気候変動マスタープランに基づくGHG ネットゼロ排出の実現加速化プロジェクト	省エネルギー 再生可能エネルギー 廃棄物処理 交通インフラ 制度構築支援	タイ国が目指す2050年カーボンニュートラルの実現に向けて首都バンコク都が果たす役割は大きく、バンコク都は2050年ネットゼロを長期ビジョンに掲げて気候変動対策に取り組んでいる。本事業では、横浜市とバンコク都の協力関係を基盤とし、政策面での支援に加えて、民間企業を巻き込んだ公民連携を強化・活用することで、バンコク都気候変動マスタープランの実施を推進していく。主な活動として、(1)民間セクターとの連携・協働、(2)気候変動マスタープランの実施加速、(3)緩和プロジェクトの形成・実施、の3つを実施する。
2	株式会社 KANSOテクノス	滋賀県 株式会社日吉 関西電力株式会社 川重冷熱工業株式会社 株式会社イーエヌツープラス 株式会社ワイオス Kansai Energy Solutions (Vietnam) Co., Ltd. JNK Environmental Research & Consulting Co., Ltd.	滋賀県	クアンニン省	ベトナム	クアンニン省と滋賀県の都市間連携によるグリーン成長達成と脱炭素社会実現の支援事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 廃棄物処理 制度構築支援 その他	滋賀県がクアンニン省と締結した「環境と経済分野における相互協力に関する覚書」に基づき、クアンニン省のグリーン成長戦略に対して継続している支援・協力を、脱炭素化の観点から強化・継続するものである。クアンニン省が脱炭素化に向けて検討する様々な取組みやニーズに対して、滋賀県がネットゼロに向けて活動する過程で得てきた知見・経験を基に支援を行う。さらに、モデルケースとして、クアンニン省の主産業である観光業と工業の主要拠点において、滋賀県内企業等が脱炭素プロジェクトを実施して、クアンニン省内での波及効果を狙う。
3	日本工営株式会社	・堺市 ・大阪ガス株式会社 ・エア・ウォーター株式会社 ・中外炉工業株式会社 ・株式会社クボタ	堺市	バリアンタウ省	ベトナム	堺市・バリアンタウ省都市間連携による脱炭素・スマートシティ形成推進事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 廃棄物 水素技術 制度構築支援	バリアンタウ省の持続可能な都市環境及びスマートシティの形成を推進するものである。バリアンタウ省でニーズがあり、かつ堺市が強みを有する脱炭素、サーキュラーエコノミー、スマートシティ(スマート工業団地含む)の3分野を主な連携分野とし、基礎調査及びワークショップを実施する。これらの分野における知見共有や関連する調査、制度構築支援と併せて、再エネ・省エネルギー、廃棄物発電、水素技術、バイオマスエネルギーの利活用の導入等、幅広いセクターでJCM設備補助事業等の事業化を検討し、バリアンタウ省の都市環境の包括的な脱炭素化を推進する。
4	日本エヌ・ユー・エス株式会社	浦添市 シードおきなわ合同会社 株式会社ネクステムズ	浦添市	アイライ州	パラオ	浦添市・アイライ州都市間連携による持続可能な環境配慮型都市構築支援事業	再生可能エネルギー 省エネルギー 制度構築支援 廃棄物処理	パラオ共和国アイライ州では、現在ほとんどの電力がディーゼル発電であり、政府が掲げるNDC目標達成のためには再生可能エネルギーの普及の加速化が必要である。建物屋根を活用した太陽光発電システム、可倒式風力発電技術、高効率熱源機器によるエネルギーサービスの導入可能性、及び水素製造の検討を行う。また、これらの多様な資源によるエネルギー発電を総合的に管理・運用する統合制御技術について導入可能性を検討し、効率的なエネルギー運用を図ることは島嶼地域における持続可能な環境配慮型都市の実現に貢献する。
5	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	共同応募者: 川崎市 協力事業者: アズビル株式会社 グリーンブルー株式会社 ダイキン工業株式会社 東京センチュリー株式会社 日本電気株式会社 ミネベアミツミ株式会社 富士電機株式会社 株式会社電業社機械製作所	川崎市	バンドン市	インドネシア	バンドン市における省エネルギー・省エネ促進、モビリティ改善による脱炭素都市形成支援事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 交通インフラ 制度構築支援	GHG削減効果が大きく、優先度の高い案件を中心に支援を行い、脱炭素社会の実現に貢献する。BEMSや高効率空調システムの導入による建築分野での省エネルギー促進、スマートLED道路灯の整備と交通管制・制御システムと大気質管理の連携の可能性を調査する。大気質モニタリングの最適化支援では、現地で実測を行うことでその有効性を確認し、バンドン市のキャパシティビルディングに寄与する。現地調査やワークショップでは、公害克服の歴史を経て、脱炭素化に向けて先進的な施策・取組を続ける川崎市の知見を共有しつつ、協力事業者と連携しバンドン市に適した技術支援を行う。

番号	提案者	共同応募者	国内都市	対象都市・地域	対象国	事業名	対象分野	事業概要*1
6	日本エヌ・ユー・エス株式会社	愛媛県 兼松株式会社 株式会社ダイキアキス(P.T. DAIKI AXIS INDONESIA) 株式会社愛研化工機 愛媛大学	愛媛県	ゴロンタロ州	インドネシア	愛媛県・ゴロンタロ州都市間連携によるSDGs達成及び持続可能な脱炭素社会形成支援事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 浄化槽 廃棄物 森林管理	インドネシア共和国ゴロンタロ州では、同州が抱える環境・社会課題に対し、脱炭素政策策定に基づいた解決策の導出に関して、愛媛県の支援を要請している。本事業では、愛媛県、脱炭素技術を有する県内企業及び愛媛大学と協力し、ゴロンタロ州の脱炭素政策・計画策定を支援するとともに、①脱炭素エネルギーによる地域水インフラ整備、②カカオ栽培による持続的な森林利用を応募事業として実施する。また、将来的なJCM設備補助事業の提案も含めたJCM候補案件の選定及び事業実施を円滑に行うための政策・制度の提案、整備を行う。
7	日本工営株式会社	・福岡県 ・株式会社リアムウインド ・株式会社アグリツリー ・有限会社ベック九州 ・株式会社ウエザーニューズ ・Kanematsu KGK VIETNAM Co., Ltd.	福岡県	ハノイ市	ベトナム	ハノイ市の環境改善に向けた脱炭素技術導入促進事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 廃棄物処理 制度構築支援 水素技術	本事業は、福岡県の友好提携都市であるハノイ市の環境課題の解決に向けて、以下の活動を実施する。 1)両都市の環境政策、SDGs等の基本方針に基づき、脱炭素推進に係る協議を行う。 2)ハノイ市のCNIに資する制度構築を支援する。 3)ハノイ市の環境・気候変動分野の人材育成・セミナー等の取組みを支援する。 4)参画企業の保有技術(工場・商業施設の省エネルギー/排気風発電、農地におけるソーラシェアリング、大型再エネ、気象予測、水素利活用など)の案件形成を支援する。 5)企業のビジネスマッチと脱炭素技術導入の促進のため、現地ワークショップを実施する。
8	公益財団法人地球環境戦略研究機関	北九州市環境局 ハイフォン市外務局 株式会社ダイセキ 株式会社ドーワテクノス	北九州市	ハイフォン市	ベトナム	ベトナム・ハイフォン市の脱炭素化に向けたエコ工業団地推進事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 制度構築支援	本事業は、姉妹都市の関係にあるハイフォン市と北九州市の都市間連携を通して、GHG排出及び環境への負荷を抑制し資源循環を促進したエコ工業団地を推進することにより、ゼロエミッション型工業団地の実装を目指すものである。具体的には、(1)再生可能エネルギー+蓄電池導入調査、(2)廃液・固形廃棄物エネルギー利用調査、(3)省エネルギー・高効率設備導入調査、(4)ハイフォン市の脱炭素化に向けたノウハウ共有を実施する。
9	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	共同応募者: 札幌市 協力事業者・団体: アジアゲートウェイ株式会社 札幌商工会議所 北海道大学 北海道ガス株式会社 岩田地崎建設株式会社 株式会社アリガプランニング ゼネラルヒートポンプ工業株式会社 ダイキン工業株式会社 モンゴル交通開発銀行	札幌市	ウランバートル市	モンゴル	ウランバートル市のエネルギー転換に向けた脱炭素都市形成支援事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 制度構築支援	モンゴルの人口の半数以上が集中し、9割以上のエネルギーを石炭で賄うウランバートル市を、エネルギー転換と交通改善の観点から支援し、2030年のGHG削減目標達成に貢献する。本事業では、市内での屋根置き太陽光発電と市外での大型太陽光発電の案件化調査、寒冷地向け空調(ヒートポンプ暖房)の需要調査、EV車両用公共充電ステーション設置促進に係る現地調査等を行う。ワークショップ等を開催し、札幌市の知見を共有しつつ、協力事業者と連携してウランバートル市に適した技術支援を行う。
10	カーボンフリーコンサルティング株式会社	・株式会社オオスミ ・関西電力株式会社 ・日本工営株式会社 ・公益財団法人地球環境戦略研究機関 ・一般社団法人Yokohama Urban Solution Alliance(YUSA) ・横浜市(Y-PORTセンター)	横浜市	ダナン市	ベトナム	横浜市とダナン市の都市間連携に基づく炭素管理制度及び脱炭素技術導入による脱炭素社会構築支援事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 制度構築支援	本事業は、これまでの都市間連携の取組を基盤とし、ダナン市における環境関連計画の実現を図るため、新たに炭素管理制度と脱炭素技術の導入を促進することにより、都市における脱炭素社会の構築を支援するものである。主なコンポーネントとしては、①ダナン市における炭素管理制度構築とカーボンニュートラル化の促進、②ホアアイン工業団地におけるエネルギーマネジメントシステム、太陽光発電施設・設備による脱炭素技術導入、③脱炭素技術を用いたJCM事業化である。
11	日本工営株式会社	富山市 北酸株式会社 一般社団法人富山水素エネルギー促進協議会 日本エア・リキード合同会社	富山市	サンティアゴ市レンカ区	チリ	サンティアゴ市レンカ区のRace to Zero参加を通じた脱炭素・SDGsドミノ推進事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 交通インフラ 水素	レンカ区のRace to Zero参加を具体的に支援することを目標として、設備補助事業による温室効果ガス削減活動をさらに増やすことに加え、水素やネガティブエミッションなど優れた脱炭素技術に関する先進的な取組のFSや実証を行う。その際に、レンカ区を支援する他国とも協議し、重複なく効果的な活動ができるよう協調をさらに進める。脱炭素やSDGsの取組を政府、企業、市民の連携を進めていく方策について富山市の知見や経験を最大限共有するとともに、日本工営のDX技術を活用したSDGs可視化ツールTSMUMUGIも活用する。そしてレンカ区の発信能力を活かし、本事業を起点とした脱炭素・SDGsドミノをチリ国内で推進する。

番号	提案者	共同応募者	国内都市	対象都市・地域	対象国	事業名	対象分野	事業概要 ^{*1}
12	日本エヌ・ユー・エス株式会社	富山市株式会社日本空調北陸	富山市	ジョホール州イスカンダル開発地域	マレーシア	イスカンダル地域における脱炭素交通の実現、再生可能エネルギーの普及促進による脱炭素都市形成支援事業	再生可能エネルギー交通インフラ制度構築支援	富山市が豊富な知見・経験を有する交通分野を対象とした、①バッテリー交換式バイクを対象としたBaaS (Battery as a Service) 事業、IRDAが新たに開発を計画している、②グリーンフィールドエリア構築支援事業、両事業に活用する電源として、③太陽光発電によるエネルギーマネジメント事業を検討する。具体的には、BaaS事業のマスタープラン策定に必要な基礎調査及び事業性評価、温室効果ガス削減量の算定、先進地視察等を実施する。また、グリーンフィールドエリア構築支援事業では、本邦の先進事例の紹介や、本邦に招聘しての現地視察、ビジネスマッチング会の開催を行う。
13	公益財団法人 地球環境戦略研究機関	東京都 環境局 さいたま市 都市戦略本部	東京都 さいたま市	クアラルンプール市	マレーシア	マレーシア国クアラルンプール市における脱炭素都市・街区実現に向けた制度構築支援事業 (クアラルンプール市→東京都/さいたま市)	省エネルギー再生可能エネルギー交通システム制度構築支援 Nature-based solution	2050年までにクアラルンプール市全体およびクアラルンプール市長が選定したクアラルンプール市内の北東に位置する「ワンサマジュー・カーボン・ニュートラル・センター」のCN実現のため、東京都およびさいたま市のノウハウ・知見を共有し、クアラルンプール市の計画更新・脱炭素事業実施を支援する。
14	日本工営株式会社	川崎市 アウラグリーンエナジー株式会社 PT. Gistec Prima Energiindo ポリプラ・エボニック株式会社 エア・ウォーター株式会社 東横化学株式会社 PT. Gikoko Kogyo Indonesia ナノフュエル株式会社 興和株式会社 株式会社シーエスデー	川崎市	プカンバル市	インドネシア	プカンバル市との協力を通じたリアウ州地域における2050年ゼロカーボンシティ形成支援事業	省エネルギー再生可能エネルギー廃棄物処理交通インフラ制度構築支援	本事業では川崎市とプカンバル市との都市間連携のもと、プカンバル市の2050年ゼロカーボンシティ形成を起点としてリアウ州地域における脱炭素ドミノの実現を支援する。脱炭素を進める際には、地域の中心産業であるパーム油産業由来の廃棄物や副産物を活用する環境調和と経済社会の達成を目指す。また特に都市部や工業団地においてはIoT、エネルギー管理システムや省エネルギー技術の導入を図る。なお特にパーム分野においては環境や人権に配慮した企業と連携するように留意する。
15	日本エヌ・ユー・エス株式会社	富山市 北酸株式会社 株式会社日本空調北陸	富山市	バリ州	インドネシア	富山市・バリ州における脱炭素社会実現に向けた都市間連携事業	再生可能エネルギー廃棄物処理交通インフラ制度構築支援	本事業では、富山市及び再生可能エネルギー・水素利用技術および実績を有する市内企業と協力し、フェーズ2事業として、現地の脱炭素計画及びニーズを踏まえ、水素利用を含む脱炭素化事業検討として、①水素製造および燃料電池による系統連系事業、②FCVおよびEVモビリティ利用事業、③脱炭素型廃棄物処理適正化支援、を応募事業として実施する。これらと合わせ、富山市がこれまで取り組んできた脱炭素化に関する政策的な知見を活かし、事業実施を円滑に行うために不可欠な、政策・制度の提案、整備支援を行う。
16	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	共同応募者: 大阪市 協力事業者・団体: 富士電機株式会社 ダイキン工業株式会社 東京センチュリー株式会社 日本電気株式会社 株式会社電業社機械製作所 グリーンブルー株式会社 大阪商工会議所	大阪市	ケソン	フィリピン	ケソン市におけるカーボンニュートラル実現に向けた脱炭素都市形成支援事業	省エネルギー再生可能エネルギー交通インフラ制度構築支援	本事業では、C40(世界大都市気候先導グループ)に参加するケソン市のGHG排出源の大部分を占める建物・エネルギー分野、交通分野を中心に支援を行い、2050年までのカーボンニュートラル実現に貢献するものである。 3年計画の2年次目にあたる本年度は、市内の建物のエネルギー管理のスマート化促進、市営バスのEV化による大気質改善をテーマに現地調査、WS開催等を行う。大阪市の知見を共有しつつ、協力事業者と連携しケソン市に適した技術支援を行う。
17	日本工営株式会社	・大阪市 ・大阪商工会議所 ・アジア大洋州住友商會社 ・大阪ガス株式会社 ・日立造船株式会社 ・東京センチュリー株式会社 ・富士古河E&C ・Toyota Daihatsu Engineering & Manufacturing Co., Ltd. (TDEM) ・THSイノベーション	大阪市	タイ東部経済回廊 (EEC)	タイ	タイ東部経済回廊 (EEC) におけるBCGモデルの実現による脱炭素社会の共創支援事業	省エネルギー再生可能エネルギー廃棄物処理交通インフラ制度構築支援デジタル技術 (DX) スマートシティ開発	本事業では、タイ王国において脱炭素社会の実現を牽引する東部経済回廊 (EEC) と共に、省エネルギー事業や廃棄物発電事業、DX推進等のJCM案件形成等を進めることで、同国が現在注力しているBCGモデルの実現を目指す。また、フェーズ2の2年次となる本年度は、昨年度までの連携並びに大阪市、EECにおける連携覚書 (MOU) を基に、政策対話の実施や関係組織との連携強化等を通じて、脱炭素社会の形成支援を進める。

番号	提案者	共同応募者	国内都市	対象都市・地域	対象国	事業名	対象分野	事業概要 ^{*1}
18	日本工営株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪市 ・大阪商工会議所 ・大阪ガス株式会社 ・ユアサ商事株式会社 ・ENDO Lighting Vietnam Co., Ltd. ・三井住友トラスト・パナソニックファイナンス株式会社 (SMTFPC) ・Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Vietnam LLC (JCH) 	大阪市	ホーチミン市、トゥードック市	ベトナム	ホーチミン市及びトゥードック市の気候変動実行計画に基づくカーボンニュートラル推進事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 廃棄物処理 制度構築支援 フロン回収・破壊 DX	本事業は、両都市の覚書に沿って、政策対話や現地ワークショップを通じて「ホーチミン市気候変動対策実行計画 (CCAP)」実行に向けた制度構築や取組を強化する。 また、これまでに案件形成した「JCM設備補助事業・JCMエコリソース」の実績を活かし、本邦企業の有する省エネルギー(高効率空調、ボイラ、LED照明等)や再エネ技術の水平展開を行うことで、他都市・地域の脱炭素ドミノを推進する。 さらに、本年度は「フロン回収・破壊」「廃棄物」「DX活用」など新規分野での現地調査を行い、案件発掘や新規ビジネスモデルの検討を行う。
19	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	北九州市 環境局 国際環境部 環境国際戦略課、 日鉄エンジニアリング(株)、アミタ株、 イスカンダル地域開発庁	北九州市	イスカンダル開発地域	マレーシア	イスカンダル地域における脱炭素モデルエリア構築事業(フェーズ2)(北九州市— イスカンダル地域開発庁連携事業)	省エネルギー 再生可能エネルギー 廃棄物処理 制度構築支援	<ul style="list-style-type: none"> ・活動1: 産業部門の脱炭素化に向けた産業間連携プロジェクト創出検討 候補工業団地における排水・排熱等の発生状況等や用排水の設備・パイプライン等のインフラ整備状況調査を実施。参画候補企業の選定も実施し、コンソーシアムを形成・パイロットプロジェクトに向けた協議を実施 ・活動2: 民生部門の脱炭素化に向けた再生可能エネルギー導入検討 <ul style="list-style-type: none"> ◎ 再エネ100%北九州モデルによる太陽光発電設備導入 ◎ ベースロード電源としての廃棄物発電設備導入 (Seelong最終処分場におけるごみ質調査の実施及び、事業計画案の精査・高度化等を実施)
20	日本エヌ・ユーエス株式会社	愛媛県 三浦工業株式会社 アドバンテック株式会社	愛媛県	ベンチエ省	ベトナム	愛媛県とベンチエ省による脱炭素・循環型社会実現に向けた都市間連携事業	省エネルギー 再生可能エネルギー 廃棄物処理 水質管理 制度構築支援	本事業では、愛媛県、脱炭素技術を有する県内企業と協力し、ベンチエ省の脱炭素政策・計画策定を支援するとともに、◎ 工業団地の脱炭素化、◎ 廃棄物処理に係る課題の解決の導出、◎ 環境配慮型養殖に係る水質分析の基礎調査を応募事業として実施する。また、将来的なJCM設備補助事業の提案も含めたJCM候補案件の選定及び事業実施を円滑に行うための政策・制度の提案、整備を行う。
21	公益財団法人地球環境戦略研究機関	北九州市 西ジャワ州 インドセメント・トウンガル・プラカルサ ジャバベカ JFEエンジニアリング株式会社 アミタ株式会社 株式会社ビートルエンジニアリング 株式会社トクヤマ	北九州市	西ジャワ州	インドネシア	インドネシア・西ジャワ州におけるセメント産業の脱炭素化に向けた実現可能性調査	エネルギーの有効利用 廃棄物処理 再生可能エネルギー 省エネルギー 制度構築支援	本事業では、インドネシア・西ジャワ州を対象として、セメント産業の脱炭素化を、サプライチェーン全体のCO2排出削減を通して実現することを目指します。具体的には、◎ セメント工場における廃熱回収発電設備の導入、◎ 産業廃棄物および一般廃棄物のセメント原料化に関する事業化、◎ セメント原料の最大化・最適化の技術導入に関する事業化、◎ 脱炭素工業団地に資する再エネ・省エネルギー案件の形成について、実現可能性調査を実施します。また、制度構築支援として、◎ RDFガイドラインの更新を行います。

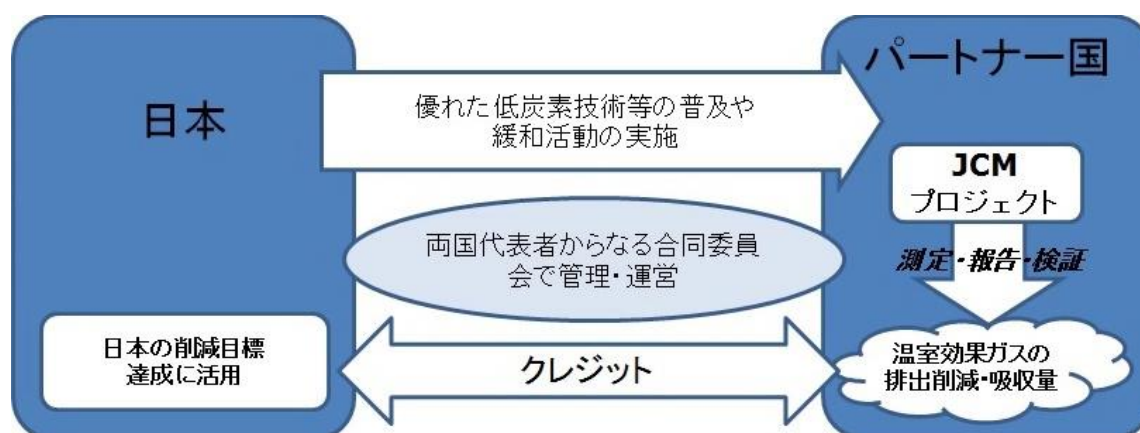
*1 事業概要は環境省担当と相談の上、変更する可能性があります。

二国間クレジット制度（JCM）について

1 事業概要

二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism : JCM）は、途上国と協力して温室効果ガス削減に取り組み、削減の成果を両国で分け合う制度です。

日本が、東南アジアを含めた途上国への優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラ等の普及を通じ、実現した温室効果ガス削減・吸収量への貢献を定量的に評価し、日本の削減目標達成に活用することを目的としています。



◆JCM 署名国 26か国（2023年5月31日時点）

①モンゴル、②バングラデシュ、③エチオピア、④ケニア、⑤モルディブ、⑥ベトナム、⑦ラオス、⑧インドネシア、⑨コスタリカ、⑩パラオ、⑪カンボジア、⑫メキシコ、⑬サウジアラビア、⑭チリ、⑮ミャンマー、⑯タイ、⑰フィリピン、⑱セネガル、⑲チュニジア、⑳アゼルバイジャン、㉑モルドバ、㉒ジョージア、㉓スリランカ、㉔ウズベキスタン、㉕パプアニューギニア、㉖アラブ首長国連邦（UAE）

※マレーシアは現時点で JCM 未署名国だが、下記都市間連携事業の対象となっている。

2 実施手法

（1）脱炭素社会実現のための都市間連携事業（JCM 都市間連携事業）

日本と JCM パートナー国の都市間連携により、温室効果ガス削減が見込める設備補助案件の形成を環境省予算で目指す FS 調査（最大 2,000 万円/件）

（2）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（JCM 設備補助事業）

環境省から執行団体として交付決定を受けた（公財）地球環境センターが、JCM パートナー国での設備投資案件に対し温室効果ガス削減に寄与する設備投資に対し補助するもの（最大補助率 50%/件、最大補助額 20 億円/件）

※補助事業者は、設備稼働後、導入設備の法定耐用年数満了までの期間について、JCM で承認されることを前提とした MRV 方法論により温室効果ガス削減量を測定・報告する必要がある。