

平成29年度
環境省行政事業レビュー
公開プロセス資料

事業番号	事業名
3	アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策推進事業

論点について

事業名: アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染 対策推進事業

○二国間協力や都市間連携は、相手国における環境対策の推進に有効な事業となっているか。事業の対象者(国、地方政府)や事業内容(技術実証、制度構築支援等)は適切か。

○国際機関との連携は、環境対策で本来すべきことに結びついているか。

○本事業の成果をどのようにして横展開していくのか。

アジア地域におけるコベネフィット型 環境汚染対策推進事業 概要

平成29年6月

環境省 水・大気環境局 国際協力推進室

背景・意義

問題

- 中国のPM2.5問題※等、急速な成長を続けるアジア地域の環境汚染と、我が国への越境大気汚染が顕在化
 - ※安倍総理から石原環境大臣に対し、二国間・多国間の協議を通じて、アジアの大気汚染問題の解決に取り組むよう指示(H25.3)
- 世界共通の温室効果ガス削減目標に向け取組が急務（パリ協定等）

解決策

環境汚染対策

同時に達成＝コベネフィット・アプローチ※

温室効果ガス削減対策

※IPCC第4次報告書、地球温暖化対策計画（H28.5）でも位置づけ

期待される効果

- 途上国の環境汚染の改善、我が国への越境汚染の緩和
- 途上国の温暖化対策に貢献
- 我が国の環境技術の海外展開の促進

事業の概要

二国間協力

実証事業

- 我が国のコベネ技術を導入し実証試験を実施〔太陽熱利用空調・水産加工業排水処理（インドネシア）、石炭焚き暖房ボイラ（モンゴル）〕
- 我が国のコベネ技術の導入可能性調査を実施。〔石炭火力発電（ベトナム）、パーム油産業（インドネシア）、セメント工場（中国）等〕

人材育成支援

- 運転管理研修等により現地技術者等の能力構築を実施

制度構築支援

- 「産業排ガスの登録及びインベントリについて」(通達)発出に向けたマニュアル作成支援、産業排ガスの総量規制制度構築支援（ベトナム）



平成25年3月 地球温暖化対策推進本部（アジアの大気汚染問題への対応に関する総理指示）



排水処理技術の改善（インドネシア）

国際機関連携

国連環境計画(UNEP)

- アジアの大気環境に関する科学的知見のレビュー、コベネ型の政策提言の策定、合同フォーラムの開催等を通じた国家の計画立案・履行の支援等

クリーン・エア・アジア(CAA、中印等に拠点を有する国際NPO)

- アジアの都市大気環境に関する政策立案のための指針の策定、研修等を通じた地方政府の計画立案・履行の支援、日本企業の環境技術の紹介等



ボイラ改善の効果確認（モンゴル）



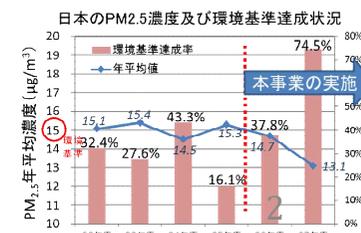
CAAによる政策導入研修

都市間連携

- 中国の都市を対象に、我が国の自治体や企業の経験・技術を生かした都市間連携協力（実証事業、共同研究、研修等）を実施

- 例：福岡県と江蘇省の連携により、紡織染色3工場に日本のコベネ技術（天然ガス直燃式の高効率テンター※及び排ガス（VOC等）処理設備）の導入が決定（2018年稼働予定）、今後優良モデル事例として水平展開

※染色工程における布の乾燥・平滑化及び巾出しを行う設備



事業の全体目的、基本的戦略

事業の全体目的

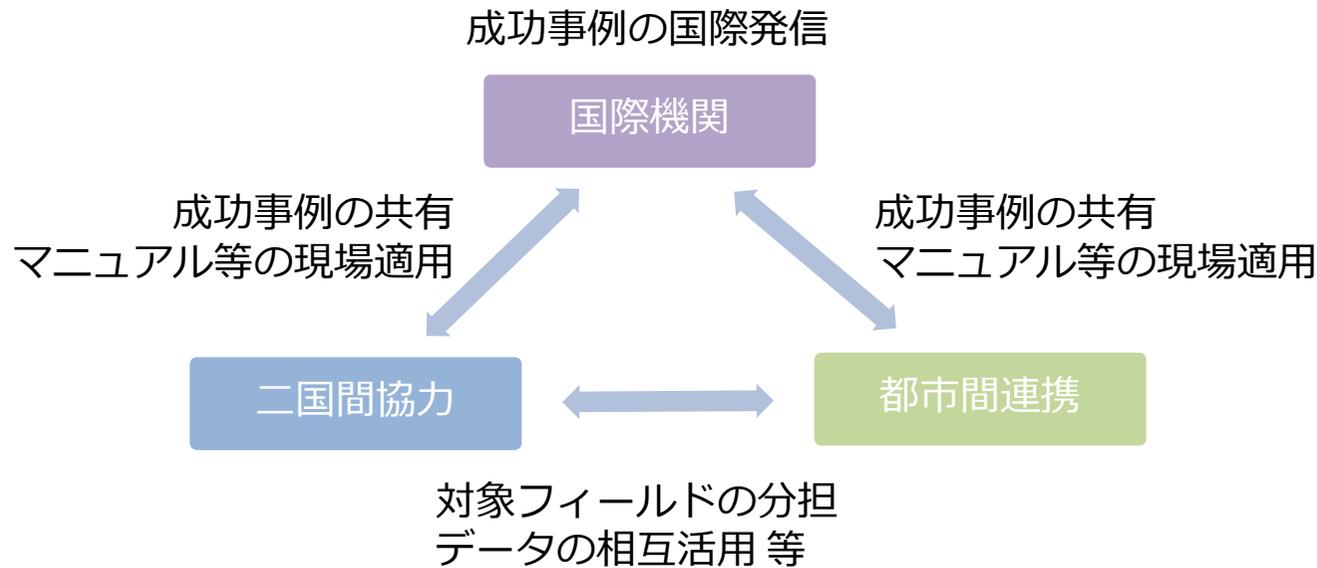
- アジア地域の環境汚染の改善（特に、広域大気汚染対策）を図る。
- そのため、
 - ① 途上国で導入しやすい、日本の技術・経験を活用したコベネフィット型の環境汚染対策をアジア各国で認知させ、その普及のための種（技術、人材、制度）を各国にまく。
 - ② アジア地域における広域的な環境問題について、問題認識を共有し共通の取組を行うための場をつくりあげる。

事業の基本的戦略

- アジア各国、特に中国に有効にアプローチするために、国対国だけでなく、友好都市、国際機関、国際NPOといったさまざまな既存の枠組みを活用して、重層的な働きかけを行う。
- コスト削減メリットのあるコベネフィット型の対策が、アジア各国で自律的に普及していく手助けを行う。このため、現地事業者が参画する実証事業や、都市の政策担当者・現地技術者等の能力構築支援を進める。

事業内の連携、事業の指標

事業内の連携

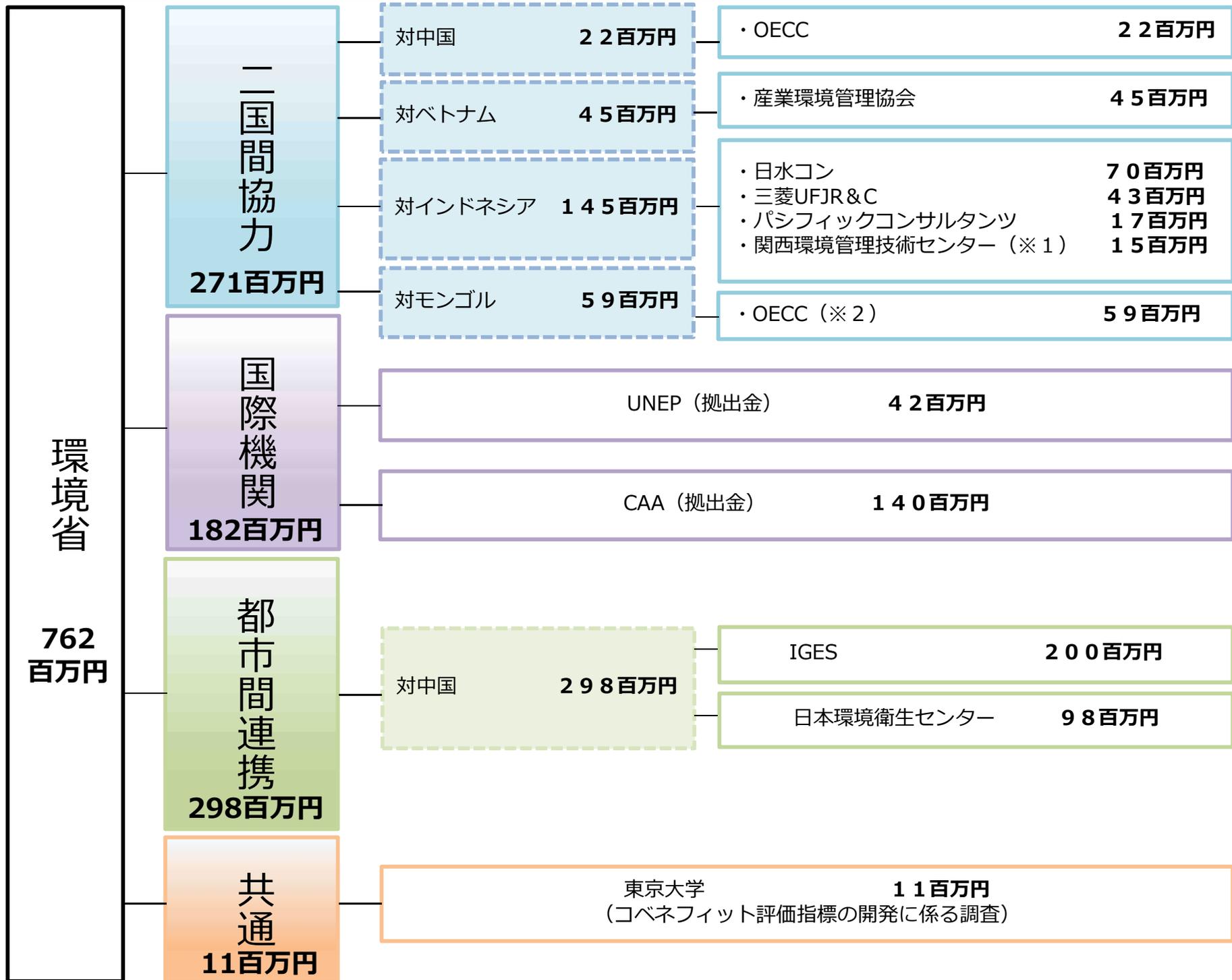


- 二国間協力・都市間連携で得られたコベネフィットの成功事例を、国際機関の発信力（UNEPサイエンスパネル地域評価書、APCAP合同フォーラム等）を活用して他国・他地域に広めていく。
- 国際機関による能力構築マニュアル等を、二国間協力や都市間連携の現場で活用する。
- 中国における二国間協力と都市間連携では、対象フィールドを分担するとともに、発生源データ、対策技術情報等の相互活用を図る。

事業の指標

- 事業の進捗（目的の達成度）の指標として、事業によるCO2その他の環境負荷の削減量を用いる。また、コベネフィット効果の評価指標の検討も行う。

事業執行実績（平成28年度）



補記：

- ・ 一次発注先までを記載した。
- ・ 国際機関以外は委託業務であり、原則として総合評価落札方式により契約先を選定している。
- ・ ※1：事業提案を公募し、外部有識者による委員会での評価を踏まえて採択事業を選定し、契約。
- ・ ※2：平成26-28年度の複数年度事業として総合評価落札方式により契約先を選定。（27・28年度は随契）₅

1. 二国間協力

背景

- 世界共通の温室効果ガス削減目標（パリ協定等）に向けた取組が急務
- 気候変動の観点からは、政府において、我が国の途上国支援の一例として、「コベネフィット・アプローチを推進する」ことが謳われている

地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）抜粋

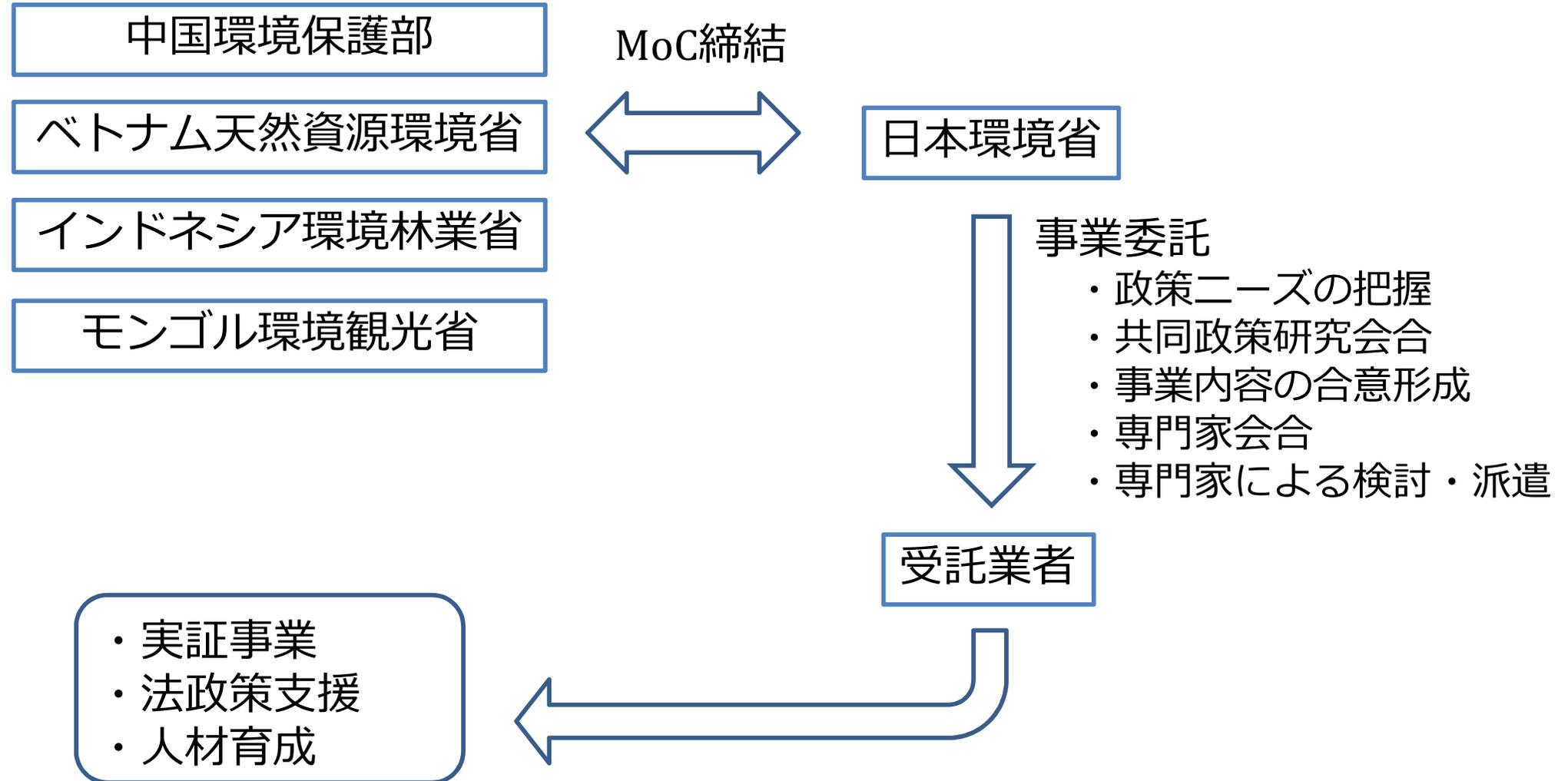
第3章第7節 3. 世界各国及び国際機関との協調的施策

二国間の環境協力については、**アジア太平洋地域を中心に**環境協力覚書の締結や専門家の派遣等も含め、我が国が蓄えてきた経験、知見、教訓や対策技術に立脚したものを一層推進する。一例として、途上国の経済成長と環境保全を両立させるため、環境汚染対策と地球規模での対策が必要な温室効果ガスの排出削減を同時に実現する**コベネフィット（共通便益）・アプローチを推進する。**

- このため、日本国環境省では、アジアの途上国と二国間で協力関係を結び、コベネフィット型の対策の実施に向けた支援を行っている

概要① 協カスキーム

MoC：環境政策に係る国際協力覚書



アジア諸国との信頼関係を構築して、日本の環境技術導入の基盤を築く

概要② 連携協力内容

コベネフィット型環境対策技術の実証事業

CO₂と大気汚染物質等の削減

- ・ベトナム；石炭火力発電所ボイラ
- ・インドネシア；大学の研究棟における太陽熱利用空調システム、繊維産業事業用石炭ボイラ、水産加工工場における排水処理設備
- ・モンゴル；中学校における改良型石炭焚き暖房用ボイラ

年間排出削減量

	温室効果ガス	NO _x	SO ₂
H26年度	276t-CO ₂	665kg	415kg
H27年度	210t-CO ₂	585kg	898kg
H28年度	203t-CO ₂	1,286kg	1,024kg

施策支援

規制強化による日本の環境技術の優位性確保

- ・ベトナム；排出インベントリ作成支援、排出総量規制構築支援
- ・インドネシア；グリーンボイラプログラム（環境負荷の少ないボイラの普及）支援

人材育成支援

日本の環境技術のグローバルスタンダード化

- ・ベトナム；企業向け「工業排ガス管理のための指導マニュアル」作成による環境管理指導者の育成
- ・インドネシア；行政向け環境測定技術指導により環境管理指導者を育成

取組事例 実証事業における日本の技術の紹介

- インドネシア大学工学部の研究棟に設置した、太陽熱利用空調システムは、関係者向けの見学会やウェブ、テレビ、新聞等を利用した広報活動を行い、事業成果の周知・普及を図った。
- ウランバートル市第65学校に設置した改良型石炭焚き暖房用ボイラは、現地政策関係者や大使館とも成果を共有し、ウランバートル市の大気汚染緩和の具体策に位置づけられるよう働きかけた。
- その他のモデル事業においても、現地見学会を含むワークショップの開催等により、本邦技術の普及を図っている。



太陽熱利用空調システムの効果を説明する
現地広報資料（抜粋）



改良型ボイラの効果に関する
モンゴル環境観光省への事業報告会

総括、課題、今後の予定

実証事業の成果の普及

- コベネ型技術の実証施設の見学会等を通じ、現地での技術の紹介・周知を図った結果、コベネフィット・アプローチに対する理解が進んだ。
- 今後、コベネ技術を幅広く普及していくため、実証事業の成果物（出版物・ガイドライン等）を活用するとともに、特に事業者の関心が高いコスト削減メリットを分かりやすく示し、当該技術の普及を図る。また、他業種で実証事業を行うなどの水平展開により、コベネ型対策の普及を図る。
- 事業者がコベネ型のハード対策を実施するための資金を確保するため、他の支援スキーム（JICA事業）や民間資金の活用を図る。

施策支援及び人材育成支援の方向性

- 中央政府の行政官等を対象とした訪日研修や、現地関係者を対象としたセミナーを開催し、行政官等の能力向上に貢献。
- 今後、実際に環境対策等に携わる技術者等を主な対象とし、現地で指導できる指導技術者を育成することで、実証事業による改善成果を継続させる。

2. 国際機関連携

背景

- 平成26年に開催された第1回国連環境総会（UNEA）は、大気環境改善の必要性を指摘し、各国に対してアクションプランの策定を要請
- しかし、当時、アジアにおいては、大気に関する知見の集積等を統合的に行う国家間の枠組みが不在
 - Cf. 欧米では1979年に長距離越境大気汚染条約が締結され、具体的な大気汚染物質の排出削減目標等が義務付けられている。
- このため、平成26年に、日本国環境省が国連環境計画（UNEP）と連携して、国の対策を支援する枠組みとして「アジア太平洋クリーン・エア・パートナーシップ」（APCAP）を発足
- また、中国やインド等に事務所を持ち独自の協力関係を構築しているクリーン・エア・アジア（CAA）*と連携して、都市の対策を支援する枠組みとして「アジアにおける大気環境改善のための統合プログラム」（IBAQ）を発足
 - (*）「アジアの都市大気環境に関するイニシアティブ」として2001年にアジア開発銀行、世界銀行及び米国国際開発庁により設立。平成19年からNGO団体として活動。平成24年から組織名をCAAに変更。
- 平成26年度から、UNEPに対してAPCAPの活動資金として毎年35万ドルを、CAAに対してIBAQの活動資金として毎年117万ドルを拠出

UNEPと連携した取組み（APCAP）

＜活動①＞サイエンスパネルにおける科学的知見の集積等

アジア地域における科学的知見の集積、途上国における研究者の質の向上等を目的として、APCAPの下にサイエンスパネルを設置

＜サイエンスパネルメンバー＞

座長： Dr. Jiming Hao（中国、清華大学）

副座長：秋元肇先生（国立環境研究所）

その他、CCAC（短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ）、ABC（アジア地域の褐色雲プロジェクト）等の研究者10名

現在、下記文書の作成中で、2018年に公開予定

- 大気汚染の解決策（コベネフィット対策を含む）を含む地域評価書
- PM2.5とオゾンの共同管理、クリーンエネルギー政策、屋内屋外の関係等に関するポリシーブリーフ
- 排出インベントリ作成、アクションプラン策定、普及啓発向上等に関する能力構築マニュアル



UNEPと連携した取組み（APCAP）

＜活動②＞ 合同フォーラムにおける情報共有、意見交換等

大気に関する既存のプログラム（EANET, LTP等）の関係者を一同に集め、蓄積されている貴重な経験の共有や、プログラム間の効果的な連携を促進

➤ 第1回合同フォーラム

- 2015年11月にバンコクにて開催
- アジア太平洋32カ国（日、中、印、豪等）の政府関係者、関連プログラムの関係者、専門家、NGO、資金援助機関等、約120名が参加
- 既存の枠組みにおける活動状況、最新の科学的知見を共有



第1回合同フォーラムの様子

➤ 第2回合同フォーラム

- 2018年上旬に開催予定
- サイエンスパネルにおいて作成中の文書の紹介
- UNEA3（2017年12月開催予定）の結果を踏まえた今後の活動方針等を議論予定

CAAと連携した取組み（IBAQ）

＜活動①＞ 都市向けの指針の策定・普及

平成27年11月に、「アジアの清浄な都市大気環境のための指針」（ガイダンスフレームワーク）を策定・公表

同ガイダンスフレームワークに基づき、これまでに中国（長江デルタ地域、北東部、南西部）、モンゴル、ベトナム、インドネシア、フィリピンにおいて、都市のアクションプラン策定等を支援

＜平成28年度の活動内容＞

中国：①長江デルタ地区のVOC対策立案支援、②北東部の石炭燃焼ボイラー対策支援、③南西部のインベントリ・モニタリング・モデル開発支援 等

ベトナム：①カントー市の大気汚染対策計画策定支援、②尿素生産産業における対策立案支援 等

モンゴル：①国家の大気汚染対策計画策定支援、②北京市における優良事例紹介 等

フィリピン：①17都市のロードマップ作成支援、②バギオ市の自動車対策立案支援 等

CAAと連携した取組み（IBAQ）

＜活動②＞ 都市の行政官向け研修等

大気汚染対策とコベネフィット対策に関する研修を実施（延べ604名参加）

トレーニングコース	被研修者数		
	2014年度	2015年度	2016年度
1. ガイダンスフレームワーク実施のための包括的な研修	中国: 15		中国: 13 モンゴル: 6 フィリピン: 8 ベトナム: 3
2. コベネフィットを通じた大気環境及び気候変動政策		中国: 23	カンボジア: 3 ラオス: 3 マレーシア: 3 モンゴル: 1 ミャンマー: 2 フィリピン: 8 シンガポール: 1 タイ: 3 ベトナム: 3
3. インク製造業におけるVOC排出評価及び管理方法		中国: 150	
4. 石炭火力ボイラーの汚染制御		中国: 100	中国: 60
5. 地域の大気環境管理の基盤及び事例			中国: 163
6. 排出モニタリング	ベトナム: 6 ミャンマー: 6	モンゴル: 6 インドネシア: 6	フィリピン: 6 カンボジア: 6
各総数	27	285	292
総数	604		

CAAと連携した取組み（IBAQ）

＜活動③＞ 日本企業の中国市場進出支援

平成28年度に、中国環境保護部環境保護対外協力センター（FECO）と日本企業（12社参加）の懇談会を開催

日本のVOC排出削減技術等について紹介するとともに、FECOから、環境技術の需要と供給のマッチングを目的として中国環境保護部の下に平成27年6月に開設された「中国国際環境技術プラットフォーム」（3iPET）について紹介

＜活動④＞ PM2.5モニタリング強化プログラム

これまでにベトナム・ミャンマー、モンゴル、インドネシア、フィリピン、カンボジアにPM2.5分析装置を各1台設置し、機器操作、保守、データ分析、データ品質保証・管理等の技術研修を実施

設置した機器は、EANET（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク）の測定局として登録

総括、課題、今後の予定

- 国際機関と連携した取組みは、アジア地域における科学的知見の集積・普及や、行政官の能力向上等に大きく貢献。
- アジア地域における大気汚染問題の共通認識が醸成され、連携した研究・調査・対策検討の必要性が認識されつつあるところ。
- こうした機運を継続して、これまでの活動を自立した枠組みとして発展させることが重要。
- 費用面に関して、UNEPと連携したAPCAPについては、日本のみが拠出する形ではなく、参加国に対して平等に拠出を求めていくことが必要。CAAと連携したIBAQについては、日本のみが拠出する形ではなく、外部資金の獲得を目指していくことが必要。

3. 都市間連携

背景① 大気汚染に関する日中間協力の必要性

平成25年1月 中国において深刻な大気汚染が発生し、国内でも一時的にPM2.5の濃度上昇を観測

同年3月 安倍総理から石原元環境大臣に対し、**様々な二国間・多国間の協議を通じて、アジアの大気汚染問題の解決の実現に向けた取組を開始するよう指示**



平成25年3月15日
第25回地球温暖化対策推進本部

同年12月 環境省から、「PM2.5に関する総合的な取組（政策パッケージ）」を公表し、取組事項として**「アジアにおける地域的取組の推進」、「二国間連携の強化」**等を提示

平成26年度～ 本事業を開始し、**二国間として日中都市間連携協力事業**を、多国間として国連環境計画（UNEP）及びクリーン・エア・アジア（CAA）との協力プロジェクトを実施。

平成27年3月 中央環境審議会大気・騒音振動部会微小粒子状物質等専門委員会が、「微小粒子状物質の国内における排出抑制策の在り方について（中間取りまとめ）」において、今後の検討課題として**「東アジア地域における大気汚染対策を推進するための技術協力に取り組む必要」**を指摘

（PM2.5の年平均濃度への越境汚染の寄与割合を九州地方約7割、関東地方で約4割と推計）

背景② 中国大気環境政策の動向

- 中国の大気汚染に関する制度は近年整備されつつあるが、その履行が課題
- 各都市の削減目標達成のため、各都市の特徴に応じた対策が必要

- 2012.2 PM2.5の大気環境基準公布（2015.1全面施行）
- 2013.9 国務院から「大気汚染防止行動計画」（略称：大気十条）通達
（具体的な大気汚染防止措置を体系的に指示、PM10及びPM2.5の2017年削減目標の設定）
- 2015.1 改正環境保護法の施行
- 2016.1 改正中華人民共和国大気汚染防止法施行
（新大気環境基準未達成都市に改善計画策定を義務付け）
- 2016.3 「国民経済と社会発展第13次5カ年計画」決定
（大気質に関する2020年目標の新規設定）
- 2016.6 環境保護部組織改正（大気司、水司、土壌司の設置）
- 2016.7 全国初の大気汚染公益訴訟事案一審判決：賠償2,198.36万元
- 2016.12. 環境保護税法成立（2018.1.1.より施行）
（各種汚染物質の排出量に応じて税金を徴収）

概要① 協カスキーム

地方政府間の協カ

地方都市間協カ

・地方都市間の大気環境分野における協カについて、国がプラットフォームを通じて支援。

日本側

東京都、埼玉県
富山県、長野県
兵庫県、福岡県
川崎市、四日市市
神戸市、北九州市
大分市

(協カ方式の例)

- ・訪日研修
- ・専門家の派遣
- ・日中共同研究
- ・モデル事業の実施等

都市間
連携協カ

(協カ分野の例)

- ・VOC対策
- ・自動車対策
- ・建設工事の揚じん対策
- ・予報・警報システム
- ・汚染源解析
- ・モニタリング等

中国側

北京市、天津市
上海市、瀋陽市
武漢市、邯鄲市
唐山市、大連市
江蘇省、河北省
広東省、遼寧省
山西省

中央政府間の協カ

モデル都市協カ

・両国政府が、両国のプラットフォームを通じ、モデル都市における課題解決に向けて協カ

中国側モデル都市

西安市、厦門市
重慶市、珠海市

日本側のカウンターパートとして、(一財)日本環境衛生センターが技術支援を実施

基盤整備協カ

・課題解決の基盤となる技術等について、日本環境省がプラットフォームを通じて中国環境保護部へ直接協カ

超低濃度排出*のモニタリング技術等

*中国の石炭火力ユニットの排ガスについてガスタービンユニット並の大気汚染物質の低濃度排出を実現すること

都市間連携協カのプラットフォーム

日中都市間の連携を資金面、技術面から支援

日本側：地球環境戦略研究機関

中国側：日中友好環境保全センター

・資金の提供
・指導・助言

日本環境省

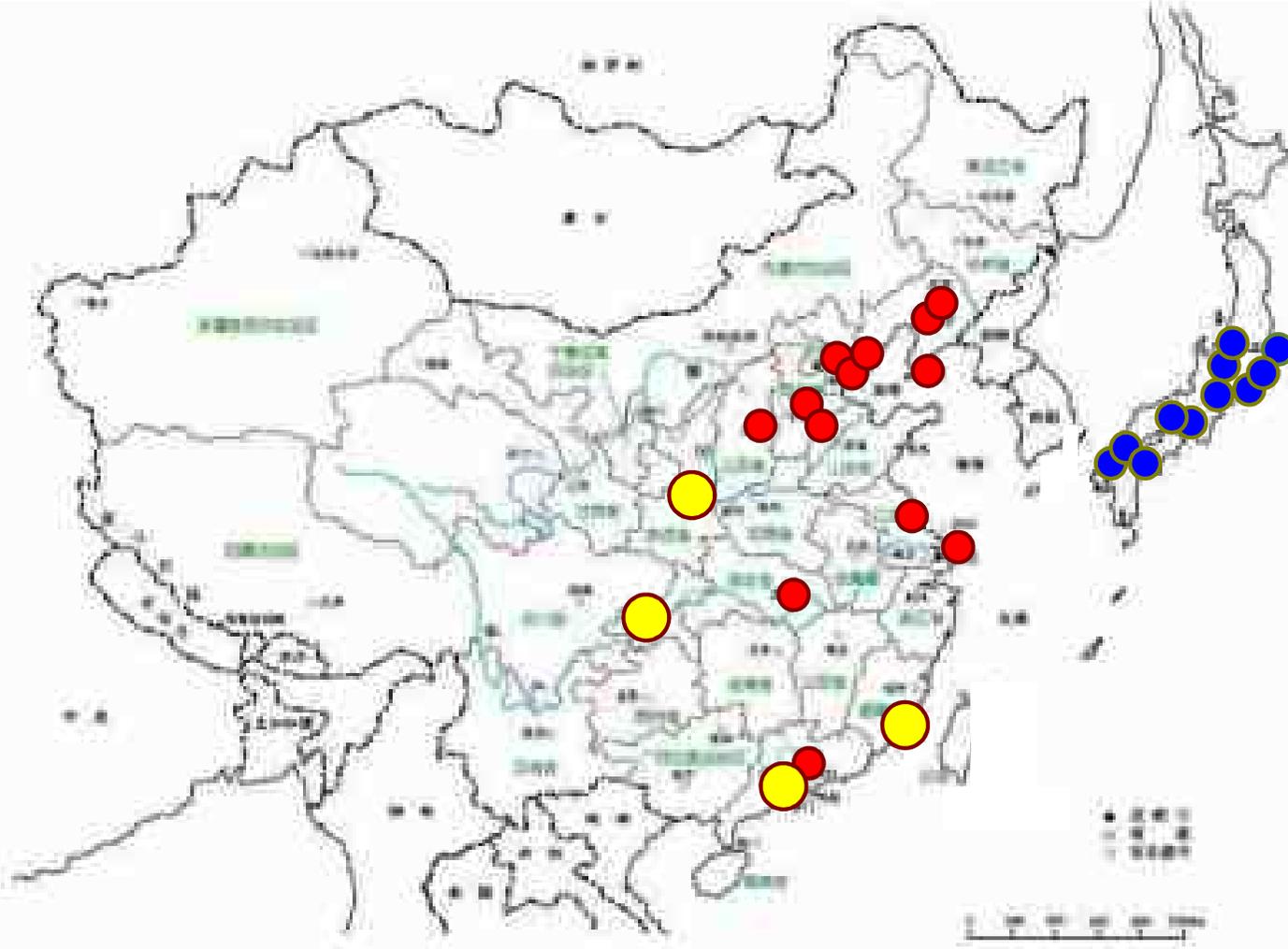
・全体調整
政府間調整

・指導・助言

中国環境保護部

概要② 参加都市

- 3 大大気汚染対策重点地域（北京－天津－河北地域、長江デルタ地域、珠江デルタ地域）を全て網羅
- 人口ベースで中国全土の約 3 割強をカバー



概要③ 連携協力内容

1. 地方政府間の協力

連携形態	日本	中国	主なテーマ
モデル事業	福岡県	江蘇省	紡織染色工場対策（高効率テントー及び排ガス処理設備の設置）
共同研究	北九州市	天津市	VOC分析のためのデータベース整備
		上海市	PM2.5中の重金属のリアルタイムモニタリング及び発生源解析 VOCの排出抑制（超臨界CO2塗装装置及びマイクロバブル水処理分解のモデル事業化を検討）
	川崎市	瀋陽市	PM2.5中の重金属の発生源解析
	埼玉県	山西省	PM2.5、VOCモニタリング
訪日研修・ 専門家派遣等	東京都	北京市	PM2.5、VOCモニタリング
	富山県	遼寧省	自動車、VOC対策（JICA草の根技術協力事業）
	長野県	河北省	PM2.5、水銀、アスベスト測定手法、ばい煙処理
	兵庫県	広東省	PM2.5等の発生源解析
	四日市市	天津市	四日市公害克服経験
	神戸市	天津市	自動車、VOC対策
	北九州市	武漢市	VOC排出抑制
		邯鄲市	－
		唐山市	技術交流会
		大連市	VOC、オゾン排出抑制
大分市	武漢市	VOC排出抑制	

概要④ 連携協力内容

2. 中央政府間の協力（モデル4都市）

*（一財）日本環境衛生センターが技術支援を実施

連携形態	日本	中国	主なテーマ
モデル事業	日本国 環境省	重慶市	VOCの排出抑制（活性炭処理設備及び再生処理センターの設置）
			VOCの排出抑制（鈴木自動車工場で設備導入前後のモニタリング）
		自動車自己診断（OBD）システムを用いた走行状態解析	
西安市		オゾン生成メカニズム解析	
アモイ市		リモートセンシングによる自動車走行規制	
共同研究		珠海市	VOCモニタリングのための標準作業手順書の策定及び技能試験の実施

概要⑤ 中国との費用負担

- 費用負担については、日中双方の都市間で個別に協議しながら、双方で負担可能な費用について負担することを原則として実施。
 - 都市間連携協力のプラットフォームの運用費（人件費等）は、日本側が負担
 - 日本で実施する訪日研修等に係る費用、日本の専門家等の中国への派遣費用、日本から提供する資料の作成費用は、主として日本側が負担
 - 中国での交通費、中国でのセミナー・専門家会合等の開催費は、主として中国側が負担
 - モデル事業における機器の購入費は、中国の事業者が負担（本資料「取組事例④」参照）

- 近年では、優れた日本の技術・ノウハウや、本事業の必要性への中国側の認識が深まり、徐々に中国側の負担が多くなってきている。

取組事例① 活動統計

		平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計
1	中国側及び日本側の関係者との協議調整及び協力の推進	13回	22回	36回	71回
2	日中合同会合（日中都市関連携協力セミナー）の開催	—	1回（北京）	3回 （北京、北九州、西安）	4回
3	中国国内でのセミナー開催	2回 （武漢、瀋陽）	6回 （南京、天津、上海、唐山、武漢、瀋陽）	2回 （大連、唐山）	10回
4	国内関係者会合の開催	2回 （東京）	1回 （東京）	4回 （新潟、北九州、東京、福岡）	7回
5	訪日研修等招聘事業の実施	8回、 46名	11回、 71名	10回、 55名	29回、 172名
6	中央・地方政府の政策動向の実態把握	—	11ヶ月分、 305ページ	12ヶ月分、 532ページ	23ヶ月分、 837ページ

取組事例② 日中都市間連携協力セミナー

- ◆ **趣旨**：北九州市と福岡県が、日中友好環境保全センターや中国側カウンタパート都市等（1省6市）の代表を招聘。今後の協力の方向性について議論。

- ◆ **日時・場所**：平成28年10月12日（水）

- ◆ **場所**：北九州国際会議場

- ◆ **参加者**：

- 日本側：環境省、北橋北九州市長、服部福岡県副知事、地球環境戦略研究機関、日本環境衛生センター、関係自治体、関係企業 **ほか計104名**
- 中国側：日中友好環境保全センター 任主任、清華大学環境学院、江蘇省、上海市、天津市、武漢市、重慶市、唐山市、大連市 **ほか計44名**

- ◆ **概要**

- 中国の政策、中国の各都市における取組の現状と課題、今後の協力事業の進め方について発表、意見交換。
- 総合討論において、中国側各都市のニーズに応じたきめ細かい協力の必要性、政策につながる協力を実施することの重要性等を確認。



セミナーの様子



日中友好環境保全センター
任主任

取組事例③ 日本の技術の紹介

- 訪日研修等の機会には、積極的に日本企業の現地視察を実施して、先方のニーズに合致する日本の技術を紹介。
- これにより、一部の連携協力において、日本の技術を用いたモデル事業・共同研究が進んでいる。

<例>

- 福岡県－江蘇省間のモデル事業で設置予定の高効率テンター（染色工程における布の乾燥・平滑化・巾出しを行うための設備）及び排ガス処理設備
- 北九州市－上海市間の共同研究で使用中のPM2.5中の重金属のリアルタイムモニタリング設備
- 日本国環境省－重慶市間のモデル事業で設置を検討中の活性炭処理設備及び再生処理センター



テンター

取組事例④ 福岡県－江蘇省間のモデル事業（概要）

- 江蘇省内の紡織染色工場において、熱源を石炭ボイラーとするテンターから天然ガス直燃式の高効率テンターに転換して、同時に排ガス処理設備を設置することで、**大気汚染物質（VOC等）・CO2の排出量削減及び工場の生産性向上を同時に実現（コベネフィット・アプローチ）**

＜これまでの進捗＞

2014-2015年度 専門家派遣、訪日研修、セミナー開催等を通じて、先方のニーズを把握

2016年度 モデル事業に向けた現地調査（工場の操業状況の把握、改善策の提案）

→2017年2月 福岡県－江蘇省間で**覚書締結**（モデル事業推進の確認）

→2017年3月 江蘇省常熟市内の紡織染色工場3社と**設備売買契約締結**

A社 高効率テンター（天然ガス直燃式）

排ガス処理装置

B社 高効率テンター（熱媒油方式）

C社 高効率テンター（熱媒油方式）

（売買契約総額は約2億円）

＜今後の予定＞

・年末までに高効率テンター3台及び排ガス処理装置1台を納入

・設備設置後にモニタリングを実施し、**大気汚染物質及び二酸化炭素削減効果等の評価を実施**

・評価後、優良事例として中国国内の同種工場への普及

○今後、同事例を参考に、中国他都市への日本技術の導入を推進

取組事例⑤ 福岡県－江蘇省間のモデル事業（CO2削減効果）

従来式から高効率テントへの転換 → 年間、約4,600t / 1台のCO2削減見込み

<本事業によるCO2削減効果（平成30年度見込み）>

削減量； 約4,600t×3台＝約13,800トン

削減単価； 約7億円 / 約13,800トン＝約5万円 / トン

<波及効果>

（常熟市内の紡織染色企業約100社にある従来式テント約500台が高効率に転換した場合）

削減量； 約4,600t×約500台＝約2,300,000トン

削減単価； 約7億円 / 約2,300,000トン＝約300円 / トン

（波及が見込まれる理由）

- 江蘇省は、中国の大気汚染に関する3大重点地域*1に位置しており、中国の生態環境保護第13次5カ年計画期間（2016-2020年）において、2020年に2015年比15%以上のVOC削減（全国平均では10%以上削減）が義務付けられている。同目標達成のため、江蘇省は排出量に応じた各工場からの負荷金の徴収等、様々なVOC削減方策を検討している。
- 常熟市は、今年3月に市内に立地する紡織染色企業約100社に対して、早急に総合的なVOC対策を講じるよう通達している。
- 今年4月に中国環境保護部から発表された「国家環境保護基準発展第13次5カ年計画」によれば、2018年に紡織染色工業に対する大気汚染物質排出基準が設定される予定になっている。

総括、課題、今後の予定

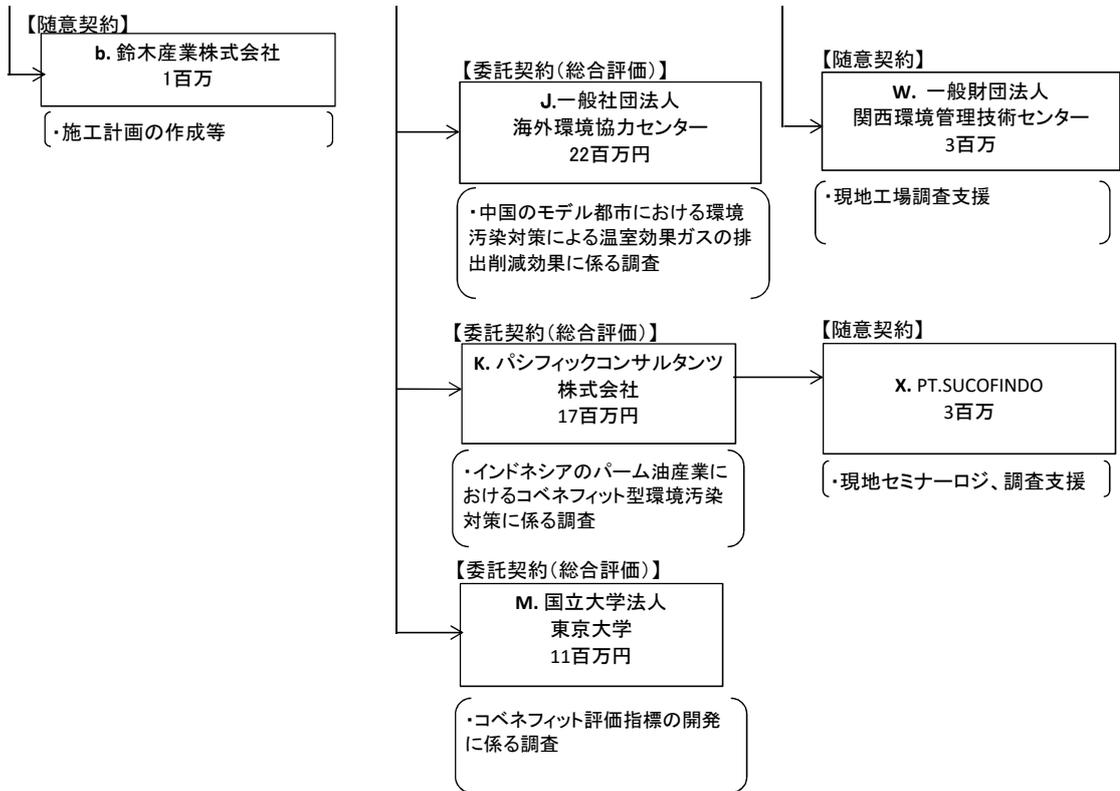
- 日中都市間連携協力事業は、中国側都市が直面する技術的な課題を効果的に支援するスキームとして機能。日中両環境大臣間でも毎年その進捗を確認。
- 訪日研修、専門家派遣等を通じて、ガバナンスの側面も含め、中国行政官の能力向上に貢献。また、中国側都市の具体的なニーズが確認され、幾つかの連携関係では、共同研究やモデル事業といった具体の政策や排出削減対策につながる取組みへと深化。
- モデル事業におけるコベネフィット・アプローチにより、大気汚染物質（VOC等）やCO2の大規模削減が着実に見込まれている。
- 日本自治体の能力向上や、日本企業の中国市場進出にも貢献。
- 今後、合同セミナー等を通じて、各連携関係における優良事例の他の中国側参加都市への水平展開を図るとともに、中国側の費用負担を更に求めていくことで、日中両都市の相互利益となる関係性の構築を模索していく。

平成29年度行政事業レビューシート (環境省)

事業名	アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策推進事業			担当部局庁	水・大気環境局			作成責任者			
事業開始年度	平成20年度	事業終了(予定)年度	平成30年度	担当課室	総務課水・大気環境国際協力推進室 大気環境課 環境管理技術室 水環境課			水・大気環境国際協力推進室長 吉川和身 大気環境課長 瀧口博明 環境管理技術室長 田路龍吾 水環境課 渡辺康正			
会計区分	エネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定										
根拠法令(具体的な条項も記載)	特別会計法第85条第3項第1号ホおよび第2号 特別会計に関する法律施行令第50条第7項第10号及び第11号			関係する計画、通知等	-						
主要政策・施策	地球温暖化対策			主要経費	エネルギー対策						
事業の目的(目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	途上国の経済成長と環境保全を両立させるため、環境汚染対策と地球規模での対策が必要な温室効果ガスの排出削減を同時に実現するコベネフィット(共通便益)・アプローチの推進を通じて、アジア地域の環境汚染緩和と我が国の大気環境の改善を図るとともに、エネルギー起源CO2の削減により気候変動緩和に貢献する。										
事業概要(5行程度以内。別添可)	アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策を推進することを目的として、以下の事業を実施する。【平成26年度より事業を再編成して実施】 【1. 二国間協力】①実証試験:我が国のコベネ技術を導入した実証試験等を実施し、当該技術の普及を図る。②人材育成支援:運転管理研修等により現地技術者等の能力構築を実施。③制度構築支援:相手国政府を対象に、我が国の知見に基づく法規制等の構築、マニュアル・ガイドラインの作成等を支援。 【2. 国際機関との連携】①国連環境計画(UNEP):アジアの大気汚染に関する科学的知見のレビュー、アジア地域に対する政策提言の策定、各国の国家計画策定に係る能力構築プログラム等を実施する。②クリーン・エア・アジア(CAA、中印等に拠点を有する国際NPO):各国の地方政府等を対象とした能力構築プログラムを実施し、大気汚染対策の計画立案・実施を支援。また、現地研修等を介し日本企業の技術を相手国の市場に紹介。 【3. 都市間連携】東アジアの越境大気汚染の主因である中国の都市を対象に、我が国の自治体や企業の経験・技術を生かした都市間連携協力(技術実証事業、能力構築支援等)を実施。										
実施方法	委託・請負、その他										
予算額・執行額(単位:百万円)			26年度	27年度	28年度	29年度	30年度要求				
	予算の状況	当初予算	630	750	765	715					
		補正予算	-	-	-	-					
		前年度から繰越し	-	-	-	-					
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-					
		予備費等	-	-	-	-					
		計	630	750	765	715	0				
	執行額		589	672	762						
	執行率(%)		93%	90%	100%						
	当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)		93%	90%	100%						
平成29・30年度予算内訳(単位:百万円)	歳出予算目		29年度当初予算	30年度要求	主な増減理由						
	二酸化炭素排出抑制対策事業等委託費		533								
	国際エネルギー機関等拠出金		168								
	二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金		14								
	計		715	0							
	成果目標及び成果実績(アウトカム)	定量的な成果目標		成果指標		単位	26年度	27年度	28年度	中間目標年度	目標最終年度
アジア地域の環境汚染緩和とともに、エネルギー起源CO2の削減によって気候変動緩和に貢献する。		実証事業によるCO2削減量		成果実績	t-CO2	276	210	203	-	-	
				目標値	t-CO2	600	600	600	-	600	
				達成度	%	46	35	34	-	-	
根拠として用いた統計・データ名(出典)		インドネシアにおけるコベネフィット型太陽熱利用空調システム技術協力委託業務報告書(H26,27) インドネシアの水産加工場におけるコベネフィット型排水処理対策協力委託業務報告書(H26) モンゴル国におけるコベネフィット型環境汚染対策調査支援委託業務報告書(H26,27,28) において報告されている、実証事業による削減量の合計									

事業所管部局による点検・改善

項目		評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	社会的ニーズである気候変動対策として、CO2排出削減に向けて実施していく事業である。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	気候変動対策を進めるには途上国政府との協力が不可欠であることから、国が実施すべき事業である。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	我が国の温室効果ガス排出削減目標を達成するための事業として優先度が高い。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	委託事業者の選定にあたっては、価格と事業内容により受託業者を選定する総合評価落札方式により選定している。
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	有	一般競争において、前年度一者応札だったため、公告期間を延長する等改善を図り適正な競争に努めたものの発生した。
	競争性のない随意契約となったものはないか。	有	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	国連機関である国連環境計画等による公益性のある活動に対する拠出である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	調査段階、実証段階などの進捗等により変動はあるが、過去の事例等を踏まえ妥当である。
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	-	-
	費目・用途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	○	目的を踏まえた事業計画とし、それらを反映した活動実施に努めている。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-	
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	市場価格や民間でのコスト等の調査を行った上で予定価格を策定し、調達価格の適正化に向けた工夫をしている。	
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	△	H28においては目標未達成であるが、H29以降、中国でのモデル事業(紡績染色工場での高効率テンター導入)の開始により、成果目標達成が見込まれる。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	当初見込みを上回る活動実績数であった。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	実証試験で導入した設備は十分なコベネフィット効果が確認された。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)	-	
	所管府省名	事業番号	事業名
		-	
		-	
		-	
点検・改善結果	点検結果	委託事業は、事業内容や実施スケジュールについて相手国と十分調整し、方針変更に伴う事業スケジュールの後ろ倒しに起因する減額契約変更等がないようにした。	
	改善の方向性	計画通り事業を実施できるよう、引き続き十分な調整に務める。一者応札の取組を実施する。	
外部有識者の所見			
行政事業レビュー推進チームの所見			
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況			
備考			



A.公益財団法人 地球環境戦略研究機関			B.Clean Air Asia		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	業務計画検討、作成、調査等	51	拠出金	Clean Air Asiaに対する拠出金	140
旅費	研究調査、招へい旅費等	24			
賃金	支援スタッフ等	18			
雑役務費	通訳、翻訳等	29			
外注費	日中友好環境保全センター、清華大学環境 学院環境管理と政策教研所、北九州市	42			
その他	諸謝金、会議費、借料・損料、通信費等	17			
一般管理費		19			
計		200	計		140

費目・使途 (「資金の流れ」に おいてブロックご とに最大の金額 が支出されている 者について記載 する。費目と使途 の双方で実情が 分かるように記 載)	C.一般社団法人 日本環境衛生センター			D.株式会社日水コン		
	費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
	人件費	業務計画検討、作成、調査等	19	人件費	業務計画検討、現地調査、分析	22
	旅費	国内旅費、国外旅費	21	旅費	国内旅費、国外旅費	4
	雑役務費	通訳、翻訳等	8	外注費	長岡技術科学大学、産業環境管理協会	6
	外注費	株式会社ジェイ・サイエンス・ラボ、環境テクノス株式会社、大和化学工業株式会社	11	賃金	現地通訳(国内、国外)	1
	その他	賃金、借料・損料、諸謝金等	21	損料借料	プラントリース	30
	一般管理費		18	その他	会議費、諸謝金、印刷製本等	7
	計		98	計		70
		E.一般社団法人海外環境協力センター			F.一般社団法人 産業環境管理協会	
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)	
人件費	業務計画検討・作成、調査等	19	人件費	現地調査、業務計画検討、事業実施等	33	
旅費	国内旅費、国外旅費	4	旅費	国内旅費、外国旅費、招聘旅費	6	
雑役務費	翻訳・通訳等	2	雑役務	通訳、翻訳等	2	
外注費	数理計画、オオスミ	4	外注費	オオスミ	4	
その他	現地調査用車両、印刷製本費、消費税等	30				
計		59	計		45	
	G.三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社			H.国連環境計画		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)	
人件費	現地調査、業務計画検討等	27	拠出金	国連環境計画に対する拠出金	42	
旅費	国内旅費、外国旅費、招聘旅費	7				
雑役務	通訳、翻訳等	1				
外注費	数理計画、関西環境管理技術センター	8				
計		43	計		42	

費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載

チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	公益財団法人地球環境戦略研究機関	8021005009182	アジア各国における我が国の経験や技術の活用方策検討、SLCPs関連の政策・法制度の情報整理、国際的支援との連携・強化の可能性等の調査等	200	一般競争契約 (総合評価)	1	99.1%	-

B

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	Clean Air Asia	-	国・都市別の大気環境管理の評価等の文書作成支援、アジアにおける都市間協力の推進等	140	-	-	-	-

C

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	一般社団法人 日本環境衛生セン ター	2020005010230	中国でのコベネフィット型大 気汚染対策のための共同 研究等推進	98	一般競争契約 (総合評価)	1	96.4%	-

D

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社日水コン	3011101015783	インドネシアの水産加工業 におけるコベネフィット型排 水対策事業の実証試験の 実施と共同排水処理施設 の候補地の選定	70	一般競争契約 (総合評価)	1	91%	-

E

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	一般社団法人 海外環境協力セン ター	8010405010569	モンゴルにおける中小規模 の石炭焚き熱供給専用ボ イラを改善し、コベネフィット 効果を実証するための調 査	59	随意契約 (公募)	-	-	-

F

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	一般社団法人産業 環境管理協会	0701005008147	コベネフィット型環境対策技術 等の国際展開に係るベトナムとの2国間協力事業	45	一般競争契約 (総合評価)	1	97%	-

G

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	三菱UFJリサーチ& コンサルティング株 式会社	3010401011971	コベネフィット型環境対策技術 等の国際展開に基づく今後の 協力事業形成のための 基礎調査事業	43	一般競争契約 (総合評価)	2	99.7%	-

H

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)	
1	国連環境計画	3010805001833	大気汚染にかかる科学的 知見のレビューを踏まえた 政策決定者への情報提 供、政府・研究者のネット ワーク形成促進等	42	-	-	-	-	
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							チェック	<input checked="" type="checkbox"/>	

I.北九州市			J.一般社団法人海外環境協力センター		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	専門家派遣、訪日研修(上海、武漢等)	22.5	人件費	業務計画検討・作成、調査、分析等	11
賃金	臨時職員雇用	1.7	旅費	国内旅費、国外旅費	1
その他	損料・借料、消耗品費等	5.3	雑役務費	通訳、翻訳等	1
			その他	共同研究費、消費税等	9
計		29.5	計		22
K.パシフィックコンサルタンツ株式会社			L.一般財団法人関西環境管理技術センター		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	業務計画検討、作成、調査等	10	人件費	計画検討、調査、関係政府・企業等との連携構築等	7
旅費	国内旅費、国外旅費	2	外注費	CV.LEAFCO、鈴木産業(株)	3
外注費	PT.SUCOFINDO	3	旅費	海外現地調査、業務打合せ	2
その他	諸謝金、会議費、借料・損料、印刷製本費等	2	その他	一般管理費、消費税等	3
計		17	計		15
M.国立大学法人東京大学			N.日中友好環境保全センター		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	業務計画検討、作成等	2	人件費	日中都市間連携事業中国側プラットフォーム業務	2.2
旅費	国内旅費、国外旅費	7	旅費	国内旅費、国外旅費	1.5
その他	印刷製本費、消耗品費等	2	その他	借料・損料、会議費、雑役務費等	2.8
			一般管理費		1
計		11	計		7.5

費目・使途
 (「資金の流れ」に
 おいてブロックご
 とに最大の金額
 が支出されている
 者について記載
 する。費目と使途
 の双方で実情が
 分かるように記
 載)

O.清華大学環境学院環境管理と政策教研所			P.株式会社ジェイ・サイエンス・ラボ		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
人件費	政策動向の調査、月報執筆作成等	5	人件費	重金属モニタリング、発生源解析	5
計		5	計		5

Q.株式会社数理計画			R.一般社団法人産業環境管理協会		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
人件費	海外環境測定調査支援、マニュアル作成支援	4	人件費	業務計画検討、作成等	1.7
旅費	国内旅費、外国旅費	1	研修事業費	講師手配、研修地手配等	1.8
			その他	消耗品費、印刷製本費等	0.5
計		5	計		4
S.株式会社オオスミ			T.株式会社数理計画		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
人件費	現地環境測定調査、環境人材育成支援	3	人件費	算定、評価手法の策定等	2
旅費	国内旅費、外国旅費	1	旅費	国内旅費、国外旅費	1
計		4	計		3

費目・使途
 (「資金の流れ」に
 おいてブロックご
 とに最大の金額
 が支出されている
 者について記載
 する。費目と使途
 の双方で実情が
 分かるように記
 載)

U.環境テクノス株式会社			V.大和化学工業株式会社		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
人件費	上海での共同研究業務における準備、計画等	2	人件費	調査報告書の作成	2.4
旅費	国外旅費	0.6	旅費	国内旅費、国外旅費	0.3
一般管理費		0.4	一般管理費		0.3
計		3	計		3
W.一般財団法人関西環境管理技術センター			X.PT.SUCOFINDO		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
人件費	現地工場調査支援	2	人件費	現地でのセミナーロジ支援、調査支援	3
旅費	国内旅費、外国旅費	1			
計		3	計		3
Y.国立大学法人長岡技術科学大学			Z.CV.LEAFCO		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
人件費	業務計画、設計に関する技術指導	2	人件費	現地情報の収集、日本人チーム現地渡航時のロジ業務、カウンターパート及び関係機関との連絡等	1.5
			旅費	現地国内の移動費(飛行機代等)	0.5
計		2	計		2

費目・使途
 (「資金の流れ」に
 おいてブロックご
 とに最大の金額
 が支出されている
 者について記載
 する。費目と使途
 の双方で実情が
 分かるように記
 載)

a.株式会社オオスミ			b.鈴木産業株式会社		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	ボイラ運転員への指導・教育	1	人件費	施工計画の作成に向けた現地調査	0.7
			旅費	現地調査等の渡航費	0.2
			その他	一般管理費、消費税等	0.1
計		1	計		1

別紙3

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
I	1 北九州市	8000020401005	協議調整、会議開催、専門家派遣等	29.5	随意契約 (その他)	-	-	

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
J	1 一般社団法人 海外環境協力センター	8010405010569	中国のモデル都市における環境汚染対策による温室効果ガスの排出削減効果に係る調査	22	一般競争契約 (総合評価)	1	93.5%	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
K	1 バシフィックコンサル タンツ株式会社	8013401001509	インドネシアのバーム油産業におけるコベネフィット型環境汚染対策に係る調査	17	一般競争契約 (総合評価)	1	83%	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
L	1 一般財団法人関西環 境管理センター	9120005014743	アジア(インドネシア)水環境改善モデル事業	15	随意契約 (公募)	-	98.7%	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
M	1 国立大学法人東京 大学	5010005007398	コベネフィット評価指標の開発に係る調査	11	一般競争契約 (総合評価)	1	90%	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
N	1 日中友好環境保全 センター	-	中国側プラットフォーム運営	7.5	随意契約 (その他)	-	-	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
O	1 清華大学環境学院 環境管理と政策教研 所	-	中国大気政策等に関する情報の収集分析	5	随意契約 (その他)	-	-	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
P	1 株式会社ジェイ・サイ エンス・ラボ	4130001023702	重金属モニタリング及び発生源解析	5	随意契約 (その他)	-	-	-

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
Q	1 株式会社数理計画	9010001020285	海外環境測定調査支援、マニュアル作成支援等	5	随意契約 (その他)	-	-	-

R

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	一般社団法人産業環境管理協会	0701005008147	訪日研修における研修の実施	4	随意契約 (その他)	-	-	

S

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社オオスミ	9020001001243	現地環境測定調査、環境人材育成支援	4	随意契約 (その他)	-	-	

T

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社数理計画	9010001020285	算定、評価手法の策定等	3	随意契約 (その他)	-	-	

U

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	環境テクス株式会社	1130001025544	訪日研修及び成果報告会開催	3	随意契約 (その他)	-	-	

V

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	大和化学工業株式会社	7120001027775	VOC技術に関するフィージビリティスタディ等	3	随意契約 (その他)	-	-	

W

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	一般財団法人関西環境管理技術センター	9120005014743	現地工場調査支援	3	随意契約 (その他)	-	-	

X

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	PT.SUCOFINDO	-	現地セミナーロジ、調査支援等	3	随意契約 (その他)	-	-	

Y

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立大学法人長岡技術科学大学	7110005012080	業務計画、設計に関する技術指導	2	随意契約 (その他)	-	-	

Z

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	CV.LEAFCO	-	現地渡航時のロジ業務等	2	随意契約 (その他)	-	-	

a

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	株式会社オオスミ	9020001001243	ボイラ運転員への指導・教育	1	随意契約 (その他)	-	-	

b

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	鈴木産業株式会社	3130001008308	施工計画の作成等	1	随意契約 (その他)	-	-	-