

事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成 20 年 8 月 25 日

担当部・課：地球環境部環境管理グループ

<p>1. 案件名 中華人民共和国 循環型経済推進プロジェクト</p>
<p>2. 協力概要</p> <p>(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述 本プロジェクトは、中国の循環型経済構築を環境保全の視点から推進するため、物質循環の各過程（資源投入、生産、販売、消費、廃棄、資源化、処分等）における環境配慮強化に係る諸施策の実行能力を強化することを目的とする。具体的には、企業の事業活動における環境配慮強化、国民の環境意識向上のための環境教育の拠点強化、リサイクル工業団地の整備推進、及び廃棄物の適切な分類・処理等に関する施策の実施能力強化を行うとともに、循環型経済に関する日中協力の側面支援を行う。</p> <p>(2) 協力期間 2008 年 10 月～2013 年 9 月（5 年間）</p> <p>(3) 協力総額（日本側） 8.8 億円</p> <p>(4) 協力相手先機関 1) 責任機関：環境保護部（Ministry of Environmental Protection、以下 MEP） 2) 実施機関：日中友好環境保全センター</p> <p>(5) 国内協力機関 環境省、経済産業省</p> <p>(6) 裨益対象者及び規模、等 日中友好環境保全センター職員（約 270 人） MEP の関係部局（污染防治司、環境監察局、科技標準司、宣伝教育司、国際合作司） 本プロジェクトで行う研修、セミナーの参加者（約 1,500 名）</p>
<p>3. 協力の必要性・位置付け</p> <p>(1) 現状及び問題点 中国は、1970 年代末以来の市場経済化に伴い、急速な経済成長を遂げてきたが、粗放型の経済開発から脱却できておらず、環境問題が顕在化し、資源の相対的な不足、生態環境の脆弱さ、環境容量の不足が中国の成長における重大な問題となってきた。中国政府は、国際的な支援も得ながら環境問題への対応能力を高め、環境保全のために尽力してきたが、依然として環境汚染は非常に深刻な状況にある。このため、中国政府は、第 11 次 5 年計画に基づき、資源節約型で環境にやさしい社会を建設することを目指しているが、企業の事業活動における環境配慮不足、国民の環境意識の低さ、資源再利用の産業の未確立、廃棄物の管理体制不備等、様々な問題を抱え、これらの問題に対し総合的に対処することが必要となっている。 日中両国は、1990 年代以降日中友好環境保全センター（以下「センター」）の能力強化を初めとする環境分野の技術協力を推進してきており、今後は、強化されたセンターを拠点及びパートナーとしつつ、引き続き環境分野の協力を推進していくことが両国首脳間で合意されている。</p> <p>(2) 相手国政府国家政策上の位置付け 2005 年 7 月、国務院は「循環型経済の発展加速に関する若干の意見」を発表し、循環型経済の推進に関する主要目標、政策課題や重点事業の実施に関する方針を示した。第 11 次 5 年計</p>

画においても、資源の節約を優先し、減量化、再利用、資源化の原則に従って資源採掘、生産、消費、廃棄等の各段階で資源循環利用体系を構築していくこととしている。さらに、「国家環境保護第 11 次 5 カ年計画」(2007 年 12 月)において循環型経済に関する各種施策を推進することとしており、循環経済法、固形廃棄物環境汚染防止法など循環型経済に関する法令の制定を進めている。

「循環型経済」とは、生産、流通、消費等の過程における「減量化、再使用及び資源化」の活動の総称であり、資源利用効率を高め、環境を保護・改善し、持続可能な発展を実現することを目的とする¹。日本では、「循環型社会」構築として廃棄物の減量化、再使用及び資源化が主に推進されてきたのに対し、中国の「循環型経済」は省資源・省エネルギー及び環境保全を主な目的として省庁横断的に取り組まれており、国家发展改革委員会が全体統括と省資源・省エネルギー対策を中心的に担当する一方、MEP は環境保全に関する取組みを担当している。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

世界銀行及び GTZ が循環型経済に関する法制度整備等の支援を行った実績があり、本プロジェクトは、こうした協力により策定された法制度を踏まえて、より具体的な施策の実施能力強化を図るものである。また、UNDP は、メディアを通じた環境啓発活動や広報素材整備の支援を行っており、環境教育の拠点強化や人材育成を支援する本プロジェクトと直接的な重複は無いものの、広報素材の活用可能性等に関し適宜情報交換を行う。

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け(プログラムにおける位置付け)

日本政府は、2004 年の G8 サミットで小泉元首相が提唱した「3R イニシアティブ」に基づき、東アジアを主な対象に、国際循環型社会の構築に向けた協力を継続して取り組んできた。

日中協力においては、環境分野を「対中経済協力計画」(2001 年 10 月)の 6 つの重点分野の 1 つとして位置付けている。また、「環境保護協力の一層の強化に関する共同声明」(2007 年 4 月)及び「環境・エネルギー分野における協力推進に関する共同コミュニケ」(2007 年 12 月)においては「循環型経済の概念の積極的推進」「公衆の環境意識向上」「センターの日中環境協力の窓口及び架け橋としての役割発揮」「2008 年から 3 年間で合計 1 万人の環境・エネルギー分野の研修実施」「日中環境技術情報プラザの設置」「企業環境監督員制度の推進」等について両国首相の間で合意されており、本プロジェクトはこれらの合意に具体的に対応するものである。

JICA は、対中協力の 3 つの重点分野の 1 つである「環境問題など地球的規模の問題に対処するための協力」において、中国における資源節約型・環境友好型社会の実現に向けた循環型経済・3R、気候変動、国内外に深刻な影響を及ぼす環境汚染等に対し、世界及びアジア地域の持続可能な発展も視野に、政策・技術面の支援を行う方針であり、本プロジェクトは「環境保全にかかる政策・制度等整備の支援」プログラムに位置付けられている。

4. 協力の枠組み

本プロジェクトは、循環型経済推進という省資源・省エネルギー及び環境保全を目的とした省庁横断的な政策の中で、MEP の所掌する環境保全に関する取組みに対し支援を行う。MEP の所掌する施策を、物質循環の一連のサイクル(資源投入、生産、販売、消費、廃棄、資源化、処分等)に沿って 5 つのサブプロジェクトに整理し、循環型経済における環境保全分野の総合的な能力強化を図るものである。

・ サブプロジェクト 1：環境に配慮した事業活動の推進(資源投入、生産、販売)

企業の事業活動における環境配慮強化に資する 3 つの制度(企業の環境対策に関する情報公開に用いる「企業環境情報公開報告書」、企業内の自主的な環境管理を担う「企業環境監督員」、政府調達により環境に優しい製品の生産を促す「政府グリーン購入」)の施行または強化に必要な支援を行う。

・ サブプロジェクト 2：国民の環境意識向上(消費)

¹ 出所：「循環経済法」草案(中国化工信息网(www.cheminfo.gov.cn))掲載)

循環型経済に関する国民の意識を向上させる環境教育の拠点である各地の「環境教育基地」のモデルとなる「日中環境技術情報プラザ」の設置、各基地の運営改善に資する評価基準・運営ガイドラインの作成やデータベースによる情報提供を行うとともに、環境教育に携わる人材の育成を行う。

・ **サブプロジェクト3：静脈産業類生態工業園の整備推進（資源化）**

廃棄物のリサイクルの拠点となる静脈産業類生態工業園（リサイクル工業団地）を各地にいかにかに立地・整備するかを明らかにする全国構想を策定するとともに、各工業園の整備の方法を示す整備ガイドラインを作成する。

・ **サブプロジェクト4：廃棄物の適正管理（廃棄・処分）**

現状に即していない固体廃棄物の分類基準を改善するとともに、広域に渡る焼却炉や土壌の汚染の迅速な把握に資するダイオキシン類の簡易測定法の確立を行う。

・ **サブプロジェクト5：日中循環型経済協力の推進（全体の実施促進）**

センターの日中環境協力の窓口としての役割を踏まえ、循環型経済の推進に資する日中協力の推進、側面支援を行う。

〔主な項目〕

（1）協力の目標（アウトカム）

協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

〔プロジェクト目標〕

環境保全の視点から循環経済施策を推進するため、物質循環の各過程（資源投入、生産、販売、消費、廃棄、資源化、処分等）における環境配慮強化に係る諸施策の実行能力が強化される。

〔指標〕

各サブプロジェクト目標の達成状況

協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

汚染排出が抑制された環境にやさしい社会の実現に向け、環境保全の視点から循環経済関連の諸施策が推進される。

〔指標〕

- 1) 企業環境情報公開報告書の作成数が大幅に増加する。
- 2) 企業環境環境監督員制度が施行される。
- 3) 政府グリーン購入の環境負荷低減効果が明らかになり、購入規模が拡大される。
- 4) 環境教育基地の人材、施設、運営が改善される。
- 5) 静脈産業類生態工業園の適切な立地と計画が行われる。
- 6) 新たな廃棄物分類基準の普及により、廃棄物管理が改善される。
- 7) ダイオキシン類の簡易測定法が普及する。

（2）各サブプロジェクトの内容

1) サブプロジェクト1：環境に配慮した事業活動の推進

〔目標〕

企業環境情報公開報告書等による企業環境情報の公開推進、企業環境監督員制度整備および政府グリーン購入実施に関する環境保護部門等の能力が強化される。

「指標」

- ・ 企業環境情報公開報告書ガイドライン案がMEPに提出されるとともに、広く認知される。
- ・ 企業環境監督員制度の施行がMEPにおいて決定される。
- ・ 政府グリーン購入の技術支援推進計画、効果の評価方法及び政府グリーン購入の立法可能性技術報告書がMEPにより承認される。

[成果]

成果 1：企業環境情報公開報告書（注）の普及のための基礎的枠組みが構築され、周知される。

[活動]

- 1-1 中国における企業環境情報公開の現状や過去の試行結果をレビューする。
- 1-2 環境報告書に関する日本を始めとした国際的なガイドラインについて、その動向、内容を研究する。
- 1-3 企業環境情報公開報告書を構成する項目を検討する。
- 1-4 1-3の各項目について中国企業が記載可能なレベルあるいは状況にあるかを検討する。
- 1-5 企業環境情報公開報告書ガイドライン案を作成する。
- 1-6 企業環境情報報告書の審査方法を研究する。
- 1-7 企業環境情報公開報告書作成及び環境情報公開弁法等について、モデル企業との意見交換会を開催する。
- 1-8 モデル企業において企業環境情報公開報告書作成を試行し、その結果に基づいて企業環境情報公開報告書ガイドライン案を修正する。
- 1-9 企業関係者及び地方環境保護部門等に対するセミナーを開催し、試行結果を共有し、企業環境情報公開報告書ガイドライン及びその審査方法の普及を図る。

[指標]

- 1-1 環境報告書に関する国際的な経験に関する報告書が提出される。
- 1-2 企業環境情報公開報告書ガイドライン案が完成する。
- 1-3 モデル企業での試行結果報告書が提出される。
- 1-4 普及セミナーへの参加企業数、参加者数、理解度、満足度

（注：「企業環境情報公開報告書」（日本では「環境報告書」）は、企業の環境保全に関する方針・目標・計画、環境管理の状況、環境負荷低減に向けた取り組みの状況を一般に公開するもの。日本では2004年に環境報告書ガイドラインが作成され、2005年には933社が報告書を発行しているが、中国ではごく限定的な企業の取り組みに留まっている。）

成果 2：企業環境監督員制度の施行に必要な準備が整う。

- 2-1 2010年末までの制度化をゴールとしたロードマップを策定する。
- 2-2 国家重点汚染排出監督対象企業に対する研修を行う。
- 2-3 標準テキストを作成する。
 - 2-3-1 編集委員会を設立し、編集方針、執筆者選考、執筆依頼を行う。
 - 2-3-2 執筆された標準テキストの査読校正を行う。
 - 2-3-3 印刷・製本する。
- 2-4 国家試験の実施体制を整備する。
 - 2-4-1 試験機関を決定する。
 - 2-4-2 試験の規定、募集要領、受験者心得等の試験要領書を作成する。
 - 2-4-3 試験委員会を設立し、試験問題の作成、合否基準等を決定する。
- 2-5 認定講習の実施体制を整備する。
 - 2-5-1 講習機関を決定する。
 - 2-5-2 カリキュラム、講師の養成、募集要領、合否基準等を含む講習要領書を作成する。
- 2-6 制度の実施要領案の見直しを行う。
- 2-7 講師陣の育成を行う。
 - 2-7-1 中核的講師陣の育成を行う。
 - 2-7-2 地方での研修を担当する講師陣に対し、中核講師陣による研修を行う。
- 2-8 制度施行に関する宣伝啓発活動を行う。

[指標]

- 2-1 企業環境監督員の制度化のロードマップが作成される。
- 2-2 国家重点汚染排出監視企業に対する研修用テキストが完成し、講師が育成される。
- 2-3 試験要領が完成し、試験の実施体制が整う。
- 2-4 講習要領が完成し、講習の実施体制が整う。
- 2-5 標準テキストが完成し、印刷製本される。
- 2-6 制度の実施要領案が完成する。
- 2-7 育成された中核講師及び講師の人数
- 2-8 制度の宣伝普及活動への参加企業数、参加者数

成果3：政府グリーン購入（注）を推進し、環境負荷低減効果を向上させる実務的な枠組みが整備される。

〔活動〕

- 3-1 日本のグリーン購入及びエコマークの制度及び実施の現状、特に政府グリーン購入の選定基準、実施効果の評価手法、グリーン購入の立法方法等を把握する。
- 3-2 中国の政府グリーン購入の技術支援推進計画を策定する。
（品目選定の根拠、短期目標：政府グリーン購入製品リストの品目、中期目標：政府グリーン購入製品リストの分類）
- 3-3 対象とする商品の環境負荷低減効果の調査研究及び関連企業との意見交換を通じ、中国政府グリーン購入の環境負荷低減効果の評価方法を確立する。
- 3-4 日本の立法の経験を踏まえ、中国の政府グリーン購入の立法可能性技術報告書を作成する。
- 3-5 政府及び企業関係者を対象にセミナーを開催し、グリーン購入実施の環境効果と技術支援推進計画を周知する。

〔指標〕

- 3-1 環境負荷低減効果の向上に寄与する政府グリーン購入の技術支援推進計画が完成する。
- 3-2 政府グリーン購入の効果の評価方法が確立される。
- 3-3 政府グリーン購入の立法可能性技術報告書が作成される。
- 3-4 セミナーの実施回数、参加者数、理解度及び満足度

（注：MEP は財政部とともに 2006 年に政府グリーン購入の実施に関する通知と対象製品リストを発表し、2007 年 1 月から中央・省政府、2008 年 1 月から全国にて施行されているが、対象製品は 14 種に留まっており、環境負荷低減効果の高い対象製品の拡充や、立法化によるグリーン購入の義務付けが検討されている。）

2) サブプロジェクト 2：国民の環境意識向上

「目標」

日中友好環境保全センター内に日中環境技術情報プラザを設置し、センターが全国の環境教育基地（注）の運営改善支援、情報提供を行うとともに、環境教育人材を育成する能力が強化される。

〔指標〕

- ・ 環境教育基地の評価指標システム及び運営ガイドラインが MEP に活用される。
- ・ 日中環境技術情報プラザが環境教育基地のモデルとして広く認知される。
- ・ センターが全国の環境教育基地への情報提供及び人材育成の機関として高く評価される。

（注：MEP は、一般市民が見学・体験できる環境教育の拠点として「環境教育基地」整備を推進しており、全国で 668 ヶ所の基地を承認している。基地の内容は、自然保護区、動植物園、下水処理場等に併設され環境保全に関する活動を紹介するものや、環境教育専用の建物を整備し

たものもあるが、活動の水準は高いとはいえず、環境教育に携わる人材も不足している。)

[成果]

成果 1 : センターが全国の環境教育基地を評価し、望ましい運営の方向性を提示できるようになる。

[活動]

- 1-1 各地の環境教育基地の運営状況の調査結果を精査し、問題を分析する。
- 1-2 環境教育基地における設備面の評価指標システムを確立する。
- 1-3 環境教育基地におけるプログラムの評価指標システムを確立する
- 1-4 環境教育基地における指導者の評価指標システムを確立する。
- 1-5 1-2～1-4 の評価指標システムを用いて、各地の環境教育基地の整備・管理レベルを評価する。
- 1-6 評価指標の内容を踏まえ、環境教育基地の運営ガイドラインを作成する。
- 1-7 運営ガイドラインを環境教育基地関係者に周知するためのセミナー、ワークショップを開催する。

[指標]

- 1-1 環境教育基地の評価指標システム（施設、指導者、プログラム）が完成する。
- 1-2 各地の環境教育基地の評価報告書が提出される。
- 1-3 環境教育基地の運営ガイドラインが完成する。
- 1-4 運営ガイドライン周知のセミナーへの参加者数、理解度及び満足度

成果 2 : センターの一部に日中環境技術情報プラザが整備され、国家レベルの環境教育基地のモデルとして機能する。

[活動]

- 2-1 整備計画の策定を行う（展示内容、展示物を活用したプログラムの作成、情報交換スペースの設置、必要な人材の確保・養成、運営組織、管理体制等）。
- 2-2 センターが行政以外の他の主体（教育機関や企業、NGO 等）の意見を取り入れ、計画及び運営に反映する。
- 2-3 計画に基づき、施設整備を行う。
- 2-4 計画に基づき、プログラムの整備を行う。
- 2-5 運営のための環境教育指導者養成を行い、プラザに配置する。
- 2-6 日中環境技術情報プラザの運営を開始し、プログラムを実施する。

[指標]

- 2-1 国家レベルの環境教育基地として、日中環境技術情報プラザの施設・機材が整備される。
- 2-2 日中環境技術情報プラザの運営に必要な環境教育指導者が育成・配置される。
- 2-3 日中環境技術情報プラザの開場日数、訪問者数及び満足度
- 2-4 環境教育プログラムの実施回数、参加者数及び満足度

成果 3 : センターが全国の環境教育基地の施設及び人材の情報を提供し、環境教育人材の育成を行う体制が強化される。

[活動]

- 3-1 センターが環境教育人材データベースの仕様を決定し、設計する。
- 3-2 登録すべき環境教育指導者の人材データを収集する。
- 3-3 センターが環境教育基地のデータベースの仕様を決定し、設計する。
- 3-4 1-1 の結果をベースに、環境教育基地の情報をデータ化する。
- 3-5 人材及び基地のデータベースのハード及びソフトを整備し、データを入力する。
- 3-6 データベースの運用を開始し、データの更新、維持管理を行う。

- 3-7 データベースの情報を、ウェブ等の手段を活用し環境教育基地に提供する。
- 3-8 環境教育関係者を育成し、情報交換を行うセミナー、研修を実施する。

[指標]

- 3-1 全国環境教育基地の施設及び人材のデータベースが設計される。
- 3-2 データベースの運用が開始され、データの更新が行われる。
- 3-3 データベースの情報の中央及び地方の環境教育関係者による利用回数及び満足度
- 3-4 セミナーまたは研修の実施回数、参加者の理解度及び満足度
- 3-5 評価基準を満たす人材の育成人数

3) サブプロジェクト3：静脈産業類生態工業園（注）整備の推進

[目標]

静脈産業類生態工業園整備の全国基本構想を策定する環境保護部門等の能力が強化される。

[指標]

- ・ 基本構想が生態工業園に関する MEP の政策立案や認定審査に使用される。
- ・ 静脈産業類生態工業園整備ガイドライン案が MEP により承認され、地方政府等関係者が利用できるようになる。

（注：MEP は「生態工業園」（環境に優しいモデル工業団地）の設置を推進しており、その中で「静脈産業」（リサイクル産業）に従事する企業を中心として整備されたものを「静脈産業類生態工業園」といい、1 地域が認定されているが、地域の産業や廃棄物の状況に応じた適切な立地・計画がなされていない。日本では、同様の取組みとして 1997 年度より「エコタウン事業」が実施され、地方自治体が計画する環境調和型のまちづくり（リサイクル施設整備等）に対する助成を行っており、26 地域が承認されている。）

[成果]

成果 1：全国の静脈産業類生態工業園の適切な配置、整備の方向性が明らかになる。

[活動]

- 1-1 国際的な立地の理論と実践経験を整理する。
- 1-2 既存データ及び事例調査により、全国の廃棄物の種類及び排出量を推計する。
- 1-3 1-2 の結果及び 2. のモデル計画の対象廃棄物を踏まえ、全国構想で検討対象とする廃棄物を決定する。
- 1-4 対象とした廃棄物について、将来予測を行う。
- 1-5 将来予測の結果に基づき、対象とした廃棄物のリサイクル事業のポテンシャルを明確にする。
- 1-6 対象廃棄物のリサイクル拠点を決定する。
- 1-7 全国静脈産業類生態工業園整備基本構想案として整理する。

[指標]

- 1-1 全国静脈産業類生態工業園整備基本構想案が策定される。

成果 2：静脈産業類生態工業園整備のための標準的な調査・計画手法が整理され、周知される。

[活動]

- 2-1 モデル地域を選定する。
- 2-2 選定した地域内で廃棄物の種類とそれぞれの発生場所、発生量、収集量、処理量、処理方法及びリサイクルに関する市場の状況を概観する。
- 2-3 調査対象とする廃棄物を決定する。
- 2-4 対象とする廃棄物の発生場所、発生量、収集量、処理量、処理方法及びリサイクルに

- 関する市場の状況を詳細に調査する。
- 2-5 廃棄物の処理方法を検討し、管理・処理ガイドラインとしてまとめる。
 - 2-6 上記管理・処理ガイドラインに沿ってリサイクル施設の施設設計を行う。
 - 2-7 廃棄物の収集・運搬計画を策定する。
 - 2-8 既存の廃棄物処理施設へのインパクトの低減処置案を策定する。
 - 2-9 調査、計画した結果をモデル地域の静脈産業類生態工業園整備計画として整理する。
 - 2-10 一連の活動の実施方法と教訓を整理して静脈産業類生態工業園整備ガイドライン案を作成する。
 - 2-11 全国静脈類生態工業園整備基本構想案との整合性を図る。
 - 2-12 地方政府関係者等に対し、静脈産業類生態工業園整備ガイドラインに基づく生態工業園の調査計画手法に関するセミナー、研修を実施する。

[指標]

- 2-1 モデル地域において対象とした廃棄物の管理・処理ガイドラインが策定される。
- 2-2 モデル地域の静脈産業類生態工業園整備計画が策定される。
- 2-3 静脈産業類生態工業園整備ガイドライン案が策定される。
- 2-4 整備ガイドラインに関するセミナー、研修の受講者数、理解度、満足度

4) サブプロジェクト 4 : 廃棄物適正管理の推進

[目標]

産業系を中心とした廃棄物管理制度改善に関する環境保護部門等の能力が強化される。

[指標]

- ・ 固体廃棄物の分類基準及び管理・処理方法の改善案が MEP に検収される。
- ・ ダイオキシン類簡易測定の方法及び測定結果利用ガイドラインが MEP により承認される。

[成果]

成果 1 : 固体廃棄物の分類及び管理・処理の方法 (注) の改善の方法が明らかになる。

[活動]

- 1-1 中国と日本の固体廃棄物の法律上の分類方法を比較検討し、日本における実施事例を把握する。
- 1-2 固体廃棄物の分類基準の改善案を提示する。
- 1-3 提案された分類別に管理方法、管理制度、管理機関及び処理方法を提案する。
- 1-4 分類基準と管理・処理方法の改善案について関係者にセミナーを実施する。

[指標]

- 1-1 固体廃棄物の分類基準及び管理・処理方法の改善案が提出される。

(注: 現行の「固体廃棄物環境汚染防止法」では、農業や鉱業より発生する廃棄物や、社会源廃棄物(廃自動車、廃電子製品、廃タイヤ)等の分類や管理方法が定められておらず、現状の廃棄物問題に対処できていない。)

成果 2 : ダイオキシン類の簡易測定の方法が確立され、測定結果の利用方法が明らかになる。

[活動]

- 2-1 ダイオキシン類の各種簡易測定方法の特徴を研究する。
- 2-2 ダイオキシン類の各種簡易測定方法と HRGC-HRMS 方法の相関性に関する区別を比較研究する。
- 2-3 中国の国情に合ったダイオキシン類の簡易測定方法を選定する。
- 2-4 選定された簡易測定方法によるダイオキシン簡易測定結果利用ガイドライン案を策定す

- る。
- 2-5 選定された簡易測定方法に関する標準作業手順書及び実験室管理指針等を作成し、センター開放実験室においてダイオキシン類の簡易測定実験室のシステムを構築する。

[指標]

- 2-1 中国の国情に適したダイオキシン類簡易測定方法に関する提案書が MEP に提出される。
- 2-2 ダイオキシン簡易測定結果利用ガイドライン案が MEP に提出される。
- 2-3 選定された簡易測定方法に関する標準手順書(SOP)及び実験室管理指針が作成される。

5) サブプロジェクト 5 : 日中循環型経済協力の推進

[目標]

循環経済施策を環境保全の視点から推進する日中協力が円滑に実施される。

[指標]

- ・ 日中の関係機関の評価

[成果]

センターを通じた循環型経済に関する日中環境協力への支援が実施される。

[活動]

- 1-1 センターを通じた ODA 事業による循環型経済にかかる日中協力への支援及び連携を行う。
- 1-2 センターを通じたその他の日中間の循環型経済協力の円滑な推進への支援を行う。

[指標]

- 1-1 関与した日中協力の数と成果

(3) 投入 (インプット)

日本側 (総額 8.8 億円)

- ・ 長期専門家 : チーフアドバイザー、循環経済アドバイザー、業務調整員
 - ・ 短期専門家 : 環境報告書、企業環境監督員制度、グリーン購入制度、環境教育施設計画、マテリアルフロー分析、廃棄物処理施設、廃棄物管理制度、ダイオキシン類測定技術等
 - ・ 研修員受入れ : 企業環境報告書、企業環境監督員制度、グリーン購入制度、環境教育施設計画、廃棄物管理制度等
 - ・ 施設整備・機材供与 : 日中環境技術情報プラザの設置に係る施設改善・機材調達費の一部
 - ・ 現地活動費 : 現地研修・セミナー開催費、外部専門家活用費の一部等
- 中国側
- ・ カウンターパート及び事務職員の配置
 - ・ 用地、建物及び附帯施設
 - ・ 運営経費 (施設・機材維持管理費、人件費、研究費)

(4) 外部要因 (満たされるべき外部条件)

- 1) 中国において循環型経済推進への取組みが国の重要課題として維持される。
- 2) センターが各サブプロジェクトに取組む人的・財政的基盤を維持している。
- 3) センターに日本と中国との環境協力実施の重要な中心的機関として機能している。

5．評価5項目による評価結果

下記の視点から評価した結果、協力の実施は適切と判断される。

(1) 妥当性

以下の理由から、本プロジェクトを実施する妥当性は十分確保されていると判断される。

- ・ 本プロジェクトは、中国に対する日本の援助政策と JICA の協力量針に合致しており、両国首脳間で合意された日中環境協力の重要課題を実施するものである。
- ・ 中国政府は、上記3．(2) に述べたように循環型経済の推進を重点課題としており、本プロジェクトの各課題についても「国家環境保護第11次5ヵ年計画」等の重点政策においてその推進が謳われており、政策との整合性が十分取れている。
- ・ 日本は高度成長期の公害問題を克服した経験に加え、循環型社会形成に関する政策・制度実施の豊富な知見を有しており、各サブプロジェクトにおいてその優位性を活かすことができる。

(2) 有効性

以下の理由から、本プロジェクトは十分な有効性が見込まれる。

- ・ プロジェクト目標である、物質循環の各過程における環境配慮にかかる諸施策の実行能力の強化について、各過程（資源投入、生産、販売、消費、廃棄、資源化、処分等）毎に協力の対象となる具体的施策、達成指標及び活動を5つのサブプロジェクトとして整理しており、各サブプロジェクトのアウトプット達成により、中国政府の環境保護部門等の循環型経済推進に関する実施能力強化が総合的に行われる。
- ・ 各サブプロジェクトにおいて諸施策の方向性や具体的な実施方法を示す実務文書（企業環境情報公開報告書ガイドライン、企業環境監督員制度実施要領、環境教育基地運営ガイドライン、静脈産業類生態工業園整備ガイドライン、ダイオキシン簡易測定結果利用ガイドライン等）を作成することにより、各施策の実施が容易となる。
- ・ 各サブプロジェクトにおいて行われる現地研修（企業環境監督員制度の講師育成研修、環境教育基地関係者の育成研修等）により、各施策の実施を担う人材が育成されるとともに、現地セミナーを通じて関係者への普及が行われ、各施策の実施が推進される。

(3) 効率性

以下の理由から、効率性は高いと判断される。

- ・ センターでは、1992年より3フェーズにわたり技術協力プロジェクトが実施されてきており、環境保護人材の育成や環境保護の重要課題の解決、日中環境協力の拠点づくりに成果があった。本プロジェクトは、これまでの日中協力により能力強化されたセンターをパートナーとして、環境保護部の具体的施策の実施を支援するものであり、過去の協力の成果と知見を活用できるとともに、中国側カウンターパートとの信頼関係構築や基礎的な能力強化に時間や費用を必要としないため、より少ない投入でアウトプットを達成可能である。
- ・ センターの組織・財政的な能力を踏まえ、比較的大規模な投入が必要となる日中環境技術情報プラザの施設整備・機材供与の一部支援を除き、日本側投入において機材供与は原則として行わない。プロジェクトの事務室や事務機器等も先行プロジェクトのものを継続使用し、新たな整備・調達を行わない。
- ・ 実施能力強化の対象となる諸施策は、全国の地方政府、企業、市民等を対象としているため、施策の実施やプロジェクトの成果品（ガイドライン、基準等）活用により、プロジェクトの成果を中国全土に波及させることが可能である。

(4) インパクト

以下の理由から、本プロジェクトが正のインパクトを引き出すことが期待できる。

- ・ 企業の環境情報公開、企業環境監督員制度及び政府グリーン購入は既存の政策に基づいて施行中もしくは試行中の制度であり、本プロジェクトによる能力強化により各制度の

<p>実施が改善・強化される可能性は高い。これらの制度により、環境汚染防止に係る世論喚起、企業内の環境管理体制整備、グリーン製品の市場拡大が進み、企業の事業活動における環境配慮強化と汚染排出削減が期待できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境教育基地の運営ガイドライン、人材情報の提供、モデル基地の提示、さらに環境教育人材の育成により、地方の環境教育基地の活動が促進され、国民が環境教育を受ける機会が増大する。 静脈産業類生態工業園（リサイクル工業団地）の立地と整備は、MEP の審査の下で進められており、プロジェクトが作成する整備基本構想と整備ガイドラインが MEP 及び地方政府に活用されることにより、各地の産業や廃棄物発生の状況に即した立地と整備が適切に行われ、廃棄物の適ちなリサイクルの推進が期待できる。 プロジェクトで作成される改善された廃棄物分類基準は、現行の固体廃棄物汚染防止法の運用マニュアルとして地方行政機関や事業者にも活用される予定であり、これにより廃棄物の適切な分類と処理が推進される。また、ダイオキシン簡易測定方法の確立により、廃棄物焼却施設等による広域に渡る汚染の概況を迅速かつ安価に把握することが可能になり、対策の実施が促進される。 <p>(5) 自立発展性</p> <p>以下の観点から、自立発展性は高いと判断される。</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 11 次 5 年計画等における資源節約及び汚染削減に関する明確な目標設定、循環経済法の制定準備など、中国政府は循環型経済推進に向けて積極的な姿勢を示している。本プロジェクトは、循環型経済に関するこれらの政策において推進されている施行中もしくは試行中の諸施策に関する能力強化を行うものであり、プロジェクト終了後、当該施策の実施が中国側により自立的に改善・強化されていく可能性は高い。 センター及び MEP は、1992 年より 3 フェーズにわたる技術協力プロジェクトのカウンターパートとして協力の成果をあげ、その能力を強化させており、組織的な自立発展性は高いと判断される
<p>6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮</p> <p>廃棄物の収集、処理に従事する人々は、地方出身者や低所得者層等の社会的弱者であることが多いため、サブプロジェクト 3 のモデル地域の静脈産業類生態工業園整備計画策定にあたっては、既存の廃棄物収集・処理のプロセスや方法を変えることによる雇用や労働環境等への影響について配慮する必要がある。</p>
<p>7. 過去の類似案件からの教訓の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 類似の先行案件である「日中友好環境保全センタープロジェクトフェーズ」の一部の活動においては、協力期間の当初、日中間での活動内容や役割分担の明確化に時間を要したが、その後、活動内容の詳細が合意され、ワーキンググループなどの実施体制が整った後は迅速に活動が実施された。 センターは政府機関ではあるものの実質的に独立採算であり、援助機関、地方政府、企業の委託研究・調査を行って活動予算を確保している現状にあるため、プロジェクトの活動の円滑な実施のためには、MEP からの業務指示や予算確保が必要不可欠である。 こうしたことから、円滑な協力実施のために、協力開始前に協力のフレームワーク（活動内容、役割分担、費用負担区分等）について十分な協議を行った上で合意し、人員配置、業務指示、予算措置等を確認して協力を開始する。
<p>8. 今後の評価計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 中間評価 2010 年 12 月頃 終了時評価 2013 年 3 月頃 事後評価 協力終了 3 年後を目処に実施予定