



コベネフィット・アプローチによる CDM 事業形成の試み

鹿島建設（株） Kazuhiko Miura
環境本部 CDM/JI グループ 三浦 一彦

1. はじめに

コベネフィット・アプローチは、環境保全・改善策と温室効果ガス削減策の両方を同時に実施するものであり、去る5月に開催されたG8環境大臣会合においても「神戸イニシアティブ」にその促進が盛り込まれた。コベネフィット・アプローチの重点分野として環境省は、大気・水・廃棄物の3つを挙げているが、本稿では、水と廃棄物について事例を挙げて CDM 事業形成について紹介する。

2. 水分野におけるコベネフィット型 CDM

我々の対象は、澱粉、パーム油、ゴムなどいわゆるアグロインダストリーといわれる分野の工場廃液である。これらの工場では、プランテーションにより栽培された原料加工の過程で有機物を多く含む廃液が排出され、多くの場合ラグーンと呼ばれる複数の池を順次移動させながら有機物が分解され、最終的に河川に排出されている。ラグーンでは、初め有機物の嫌気性分解により温室効果が高いメタンを 50%程度含むガスが大気中に放出されている（写真1）。これに対し、ポリエチレンシート等でカバーをかけてメタンを回収し乾燥機や発電機の燃料としての利用が最も簡易であるが、水質改善+エネルギー利用+温室効果ガス削減の3つのベネフィットの立場からは分解効率のよいメタン発酵装置（ダイジェスター）の導入が望ましく（写真2）、当社ではインドネシア、タイ等の澱粉工場を対象に比較的安価なダイジェスター技術を導入した CDM 事業の形成を実施中である。この事業は、燃料費の削減分とクレジット収入で十分ペイするものであるが、新規の投資に消極的な工場主との事業スキームの合意、信頼できる現地運営企業との連携など課題も多い。



写真1 嫌気性ラグーン



写真2 ダイジェスターの例



写真3 廃棄物組成調査の様子



写真4 好気処理用切反機

3. 廃棄物分野におけるコベネフィット型 CDM

廃棄物分野における CDM 事業としては、最終処分場からのガス回収・燃焼（または発電）が主である。しかし、処分場の環境改善効果はあるものごみの減量化や処分場延命化ニーズには対応できず、高温多湿な環境下では有機物の分解が早いいためメタンガスの多くが回収されないまま大気中に放出される問題もある。

このような問題に対応すべく、回収したごみを処分する前に機械や手作業により分別し、有価物はリサイクル・リユースに、有機ごみは好気処理（コンポスト化）中間処理事業をベトナム等で計画中である。本事業の収入源は、自治体からのごみ処理委託費、クレジット売却収入、及びコンポスト売却収入であり、廃棄物予算が少なく不十分な処分場管理を続けざるを得ない自治体にとって CDM 化によるクレジット収入は大きな魅力である。しかし、東南アジア諸国では廃棄物処理の民営化に関する法制度は整いつつあるものの、廃棄物処理を実施する自治体における廃棄物関連予算が少なく、技術に関する知識や処理委託の経験も乏しいため事業化の話し合いがなかなか進まないことが障壁となっている。

4. コベネフィット型 CDM 事業推進のために

最後にこうした事業を推進するためにわが国が官学民一体となって進めるべき事項を指摘したい。①水処理・廃棄物処理推進に関する政府間での合意形成と相手国側の能力強化 ②2013 年以降のクレジットの取扱に関する何らかの合意 ③プロジェクト具体化のための資金メカニズム ④処理事業を請け負う現地民間企業の育成 ⑤大学等も巻き込んだ適応技術に関する知見の集積