

## 【個別特集】

# 「中国東北振興と日中間 CDM の可能性」シンポジウムの開催報告

NEDO 技術開発機構  
エネルギー・環境技術本部 京都メカニズム対策室  
川上 千代子

大連理工大学における「大連 CDM センター」の設立を記念して、シンポジウム「中国東北振興と日中間 CDM の可能性」が開催され、NEDO 技術開発機構は中国国家発展改革委員会とともに、本シンポジウムの後援に携わった。大連を擁する中国東北地区は、中国でも有数の重工業が盛んな地域であるが、老朽化した設備が多く CDM (クリーン開発メカニズム：京都議定書で定められた柔軟性措置、いわゆる京都メカニズムの一つ) のポテンシャルが非常に高いことおよび、特に大連には日系企業が数多く進出しており、プロジェクトを実施しやすい地域であることから、今回日中両国の CDM 専門家による講演、商談会を実施した。以下、概要について紹介する。

【日時】2006年1月7日

【場所】大連仲夏客舎

【主催】大連理工大学

【後援】NEDO、中国国家発展改革委員会

【共催】中国エネルギー研究所、遼寧省、吉林省、黒龍江省、大連市発展改革委員会、日本テピア等

【出席者】約 120 名。

(日本側) 鉄鋼、石油、電力、商社、DOE (指定運営組織)、大学等々。

(中国側) 国家発展改革委員会、遼寧省、吉林省、黒龍江省、大連理工大学学長、水力発電事業者、廃棄物処理業者、投資会社等

【プログラム】(発表順：敬称略)

・孫 翠華 (国家発展改革委員会地区経済司課長): 「中国の CDM 規則」 後出

<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/01.pdf>

・佐和隆光 (京都大学教授): 「ポスト京都議定書の国際枠組み」

<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/02.pdf>

・戴 彦徳 (中国エネルギー研究所副所長):

「東北地域のエネルギー消費現状と CDM の開発前景」

<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/03.pdf>

・塩谷 滋 (NEDO 京都メカニズム対策室主査): 「NEDO における CDM 支援策」

<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/04.pdf>

- ・青柳 雅 (三菱総合研究所 上席研究理事): 「CDM の今後と三菱総研の役割」  
<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/05.pdf>
- ・肖 学智 (国家環境保護総局 CDM チーム課長): 「中国における CDM の実施」  
<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/06.pdf>
- ・西尾国弘 (産業総合研究所主研): 「日本の CDM 関連対策」  
<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/07.pdf>
- ・姜 浩翔 (DNV 北京事務所副代表): 「中国における CDM の審査経験」  
<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/08.pdf>
- ・山本重成 (日本品質保証機構 (JQA) CDM事業部審査課長):  
「CDM審査の現状と展望」  
<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/09.pdf>
- ・姜 克 (中国エネルギー研究所):  
「中国における CDM の可能性と優先実施部門/技術」 後出  
<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p04036/symposium/10.pdf>
- ・趙 永勃 (大連市発展改革委員会): 「中国の東北振興戦略」 後出

## 1. 大連 CDM センターについて

### (1) 概要・体制

- 1) 日中間の CDM 実現のために、大連理工大学において設立された、政府系ではない独立系のセンター。
- 2) 中国側の主要メンバーは、大連理工大学エネルギー動力学部の宋栄臣教授、程海林教授。日本側は、大連理工大学 OB で立命館大学政策科学部の周璋生教授と文雪峰氏(日本テピア株式会社東京取締役支社長)。大連理工大学、立命館大学、日本テピア株式会社の三者の連携により、以下の活動を開始予定。

### (2) 主な活動内容

- 1) 日中間の CDM プロジェクトのコンサルティング
  - 2) CDM 制度設計、優先実施プロジェクトの発掘、PDD (Project Design Document=プロジェクト設計書) 作成、CDM インフォメーション機能等々
  - 3) 能力向上、人材育成
    - ・企業、行政機関の CDM 担当者、ビジネスマンの研修
    - ・CDM ないし地球温暖化問題に対応可能な院生などの高度専門家人材の育成
  - 4) 資源循環と持続可能な環境政略 (ローカルとグローバル) の構築に関する国際共同研究
- \* 具体的な活動についてはこれからであり、まずは東北地区の企業等を対象としたキャパシティビルディング及び案件発掘に注力していく予定。

## 2. 主な講演者の発表内容等（発表順：敬称略）

### 高 広生（国家改革発展委員会地区経済司課長）

- 1) 現在、中国では、既に 18 プロジェクトを承認しており、その他 2 件が審査中である。20 プロジェクトで 3 億トンの CER（排出削減 クレジット）を 21 億ドルで取引しており、そのうち 1/3 は日本とのプロジェクトである。
- 2) 東北地区は、重工業が盛んでエネルギー・公害問題等もあり、CDM としてのポテンシャルが高いが、CDM の知識や開発能力がないことがバリアとなっている。

### 孫 翠華（国家発展改革委員会地区経済司課長）

（承認体制、フロー等）

- 1) 中国において CDM を実施する場合は、まず国家発展改革委員会の承認が必要。最終的には、外務省、環境保護総局、気象庁、財務省、農業省から構成される国家協調小組において承認決定となる。
- 2) 承認までの流れについては、まず PDD 等の必要書類を国家発展改革委員会へ提出する。問題がなければ、受理通知を 5 日以内に出す。その後、専門家による審査を経て関係省庁から構成される理事会にて審議される。申請日から 60 日以内に承認書を出す。
- 3) 昨年 10 月 12 日発効の正式弁法において、中国政府が徴収する CER の比率は、HFC（ハイドロフルオロカーボン）プロジェクト 65%、N<sub>2</sub>O（亜酸化窒素）プロジェクト 30%、省エネルギー、代替エネルギー等のプロジェクト 2%となっている。

（CDM に対する考え方）

- 1) 重点分野としては、省エネルギー、新エネルギー、代替エネルギー、メタンガスの有効利用等。
- 2) クライテリアとしては、中国の持続可能な発展に寄与するものであることや、先進技術導入であることである。
- 3) 中国では、新しい発電所でも超臨界やコンバインドサイクルを導入しているところが少ない。発電技術の省エネルギー方法論の開発が必要である。

（留意事項）

- 1) CER の移転による利益は中国資本が支配権を有するプロジェクト実施企業が取得する。これは、我々が調べたところ WTO には違反していない。また、営業ライセンスを持っている会社でも、1 年程度しか営業活動をしていないような一時的な企業は認められない。
- 2) CER の取得者についても確認するが、米国、オーストラリア及びその他途上国が取得することは認められない。
- 3) 審査にあたっては、EIA（環境影響評価）の認可状況についても確認するが、PDD 提出の際は、EIA の認可申請が提出され、その取得時期が明確であれば可。
- 4) CER の取引価格についても確認する。それは、CDM の知識を持っていない中国企

業が、標準よりも安価な価格で取引しないためである。価格については、EUETS( 欧州連合排出権取引 ) の価格も参考とし、安すぎる場合は再交渉の指示を出す。

- 5) PDD を作成するコンサルが CER を取得することは不合理。あくまでも、プロジェクト実施企業のみが取得権利を有する。たとえ、実施企業とコンサルが契約を締結していても無効となる。劣悪な提案を行ったコンサル等はウェブにて企業名を公表する。

( その他 )

- 1) 現在、北京には数社の PDD 作成のコンサルがあるが、もっと増やしていきたい。新方法論の有無にもよるが、外資のコンサルは、コストが高く、小規模の場合は不利になる。
- 2) DOE ( 指定運営組織 ) についても、外資に依頼するとコストが高くなるため、中国企業も DOE になるための申請をするべきであるが、これには時間がかかり、長い目で見ざるを得ない。
- 3) 当室は、マンパワーがないため、申請に関する基礎情報については、まずウェブサイト ( <http://cdm.ccchina.gov.cn/english/> ) を見てほしい。近々、世銀とホットラインを開通する予定。

#### 姜 克 ( 中国エネルギー研究所 )

- 1) 2010 年には CDM 市場で中国シェアが 50% になると予測。
- 2) 潜在的 CDM 市場の大半を発電技術が占める。優先技術は、クリーン・コール、コンバインド・サイクル、風力、水力、バイオマス炭層メタン都市廃棄物 ( 固形 ) 等の発電技術。特にクリーン・コール技術は差し迫った課題。
- 3) 発電技術以外では産業セクターでの CDQ ( Coke Dry Quenching : コークス乾式消火 ) 廃熱回収等が有望。
- 4) 中国の成功には ( 政府の協力も必要だが ) ビジネス・パートナーの協力が必須。

#### 趙 永勃 ( 大連市発展改革委員会 )

- 1) 東北 3 省は輸出比率が低く、設備も老朽化が進んでいるにも拘わらず、その対応が遅い。国営企業が学校等を抱えており財政難に陥っており、銀行も不良債権を多く抱えている。このため、政府が 2003 年から東北振興戦略を展開。
- 2) 東北 3 省で有望な分野は、石油、エチレン、冶金、船舶、自動車等で、大学や研究所も多い ( 全国比 10% ) 。

### 3. 商談会の概要について

シンポジウム終了後、日系企業と中国企業の出席の下、商談会が開催された。中国企業より、以下の案件が紹介された。

- (1) 瑞好風力発電プロジェクト ( 大慶高新区川野科技開発有限公司 )  
・ 5 万 kW タービン使用、CER : 8 ~ 10 万トン/年

- ・建設に係る中央政府承認は不要（地方政府承認で可）

(2) 雲南金河二級水力発電プロジェクト（大東電力公司）

- ・発電能力：2×1万kW
- ・投資額は、約 8,000 万元

(3) 公主嶺市熱電清潔石炭総合利用プロジェクト（吉林省環境保護局）

- ・石炭、石灰石を原料に、蒸気（供熱用）、発電、ガス（燃料用）とセメントを生産する総合熱電コージェネプロジェクト
- ・発電能力：3×1.2万kW、蒸気：2,507,658トン/年
- ・投資額 5 億元に対し、3 億元しか準備できておらず、技術と資金のバリア有り。
- ・投資回収年 8 年
- ・FS 実施済

(4) その他（プロジェクト名のみ紹介）

- ・南金河四級水力発電プロジェクト
- ・鹿塘水力発電プロジェクト
- ・江蘇呂四港風力発電プロジェクト
- ・山東東営風力発電プロジェクト



<本シンポジウムの詳細に関する問い合わせ先>

日本テピア株式会社：文 雪峰氏

(Tel) 03-5857-4862

(Fax) 03-5857-4863

(Email) wenxf@tepia.co.jp

以 上