

**平成 21 年度第 2 回
日本モデル環境対策技術等
国際展開検討ワーキンググループ会合
議事録**

1. 日時：平成 21 年 10 月 9 日（金）10：00～12：00

2. 場所：法曹会館 2 階 寿

3. 出席者：（敬称略）

委員（◎座長）

◎王 青躍 埼玉大学大学院 理工学研究科 准教授
奥山 正二 社団法人日本産業機械工業会 常務理事
鶴崎 克也 社団法人産業環境管理協会 環境技術部門 技術顧問
三笠 元 社団法人日本環境技術協会 常務委員

オブザーバー

藤井 重雄 社団法人日本産業機械工業会 環境装置部会 技術委員
内藤 良三 財団法人国際環境技術移転研究センター（ICETT）研修指導部長
浅野 彰子 財団法人国際環境技術移転研究センター（ICETT）主査
西宮 康二 社団法人海外環境協力センター（OECC）事業部長

環境省

岩田 剛和 水・大気環境局 環境管理技術室 室長
重松 賢行 水・大気環境局 環境管理技術室 企画係
山本 享 水・大気環境局 環境管理技術室 環境専門調査員
坂井美穂子 総合環境政策局 環境研究技術室 主査
石橋 健作 水・大気環境局 自動車環境対策課 環境専門調査員

事務局 株式会社エックス都市研究所

澤地 實 技術顧問
岡 かおる 環境コンサルティング部 国際環境政策チームマネージャー
坂本 治 環境コンサルティング部 国際環境政策チーム研究員
木村紗矢子 環境コンサルティング部 国際環境政策チーム研究員
山下 真 環境コンサルティング部 循環型社会推進担当研究員

4. 議事

- (1) 中国、ベトナムでの関連調査の動向について
- (2) 現地調査の結果について
- (3) パッケージの方向性について
- (4) 関連法令の和訳について

5. 配布資料

- 資料0-1 平成21年度第2回日本モデル環境対策技術等国際展開検討ワーキンググループ会合出席者
- 資料0-2 平成21年度第1回日本モデル環境対策技術等国際展開検討ワーキンググループ会合議事録
- 資料1-1 日中コベネフィット・NOx 室長級会合の概要
- 資料1-2 第2回日越政策検討会の概要
- 資料2-1 中国現地調査結果
- 資料2-2 ベトナム現地調査結果
- 資料2-3 インドネシア現地調査結果
- 資料3-1 海外への輸出が進まない理由に関するアンケート調査結果
- 資料3-2 制度・人材・技術のパッケージの考え方
- 資料4-1 対象国における関連法令リスト
- 参考資料 環境技術実証制度について

6. 議事概要

議事(1) 中国、ベトナムでの関連調査の動向について

(環境省による資料1-1、OECCによる資料1-2の説明)

鶴崎委員：参考までに、中国については、産業環境管理協会が JICA（国際協力機構）のプロジェクトとして、企業環境監督員制度に関する訪日研修を10月19日-27日に計画している。中国環境保護部環境監察局の副局長をはじめ人的資源部からも参加があり、環境省、経済産業省、工場などの訪問を予定している。この研修では ICETT などにもお世話になっている。

議事(2) 現地調査の結果について

(事務局による資料2-1、2-2、2-3の説明)

鶴崎委員：ベトナムにおいて地下に排水を出していた Vedan 社の環境汚染問題について。

(Vedan 社は) ベトナムで「味の素」とよく言われており、資料2-2の6ページでも Vedan 社が「味の素系の台湾資本」と書かれているが、おそらく彼らは化学調味料のことを「味の素」と言っているだけにすぎない。そこは調査したほうがよい。

王座長：環境技術認証制度について事務局に質問したい。中国は米国に準じた制度を構築しようとしており、ベトナムも動きがあるが、インドネシアでは関心が低い印象を受けたが、今後どのような形で進んでいくのか。

事務局：今回の調査でインドネシア環境省の技術開発担当の部署を訪問したが、民間が使用している技術を把握していない。技術認証も課題ではあるが、まずはそこが一番の問題である。

王座長：資料 2-2 の 8 ページで、ベトナムでは「モニタリング能力が低い」といった指摘があるが。

三笠委員：私の印象ではモニタリングに限らず、優秀な人材は多い。ただ、そういう人材が“下”のエンジニアの分野などにまで浸透していないのではないか。実際に私が現地に行った時は“上”の研究所に優秀な方々がおられ、単に能力が低いとは思わなかった。

王座長：優秀な人材はいるが、末端にいないのかもしれない。どのように人材が配置されているのか、また機材がちゃんと配置されているのか。ソフトとハードについて今後の調査でより詳しく調べてほしい。

藤井氏：メーカー側から見ると、この情報では不十分なところがある。例えば NOx 対策については色々な手法があるが、ここでは中国での脱硝が進まない原因として触媒についてしか書いていない。しかしそもそも中国では設備が古いため、BAT (Best available technology、利用可能な最善の技術) を用いて脱硝をする適応能力がない。ベトナムについても (資料 2-2 10 ページに書かれているように) 「設備が 30 年以上前」というのは理由があって、ベトナム戦争や中越戦争が背景になっている。設備はルーマニア製・ソ連製・東ドイツ製がほとんどであり、最近では中国製・韓国製が入っているが、これらは炉の設計から変える必要があり、脱硝設備などでは解決できない。(こうした点も踏まえて) この報告書はもっと詳細な報告書でなければいけない。それから、報告書の中で「シダ」についての記述があったが、「シダ」には CIDA (Canadian International Development Agency) と SIDA (Swedish International Development Cooperation Agency) の 2 つがあるので、分かりやすいように脚注などをつけてほしい。

王座長：今回の調査はかなり短期間で行なわれたということも理解してほしい。しかし御指摘いただいたように今後は技術ごとの調査、また脱硝についてもプロセス段階別の技術の整理が必要である。どの国にどの技術が具体的に必要か、今後の調査でより詳しく調べてもらえるとよい。

鶴崎委員：ベトナムの排水課徴金は、各工場で測定できないため徴収率が低いという話だが、確か課徴金制度導入時には工場の生産量と排水量から原単位を用いて計算して初めに支払額を設定するという事だった。工場が実際に測定した数値と最初の設定値の間に誤差が生じれば、申請して支払額を変更するという制度が当初はあったはずだが、果たして今もそのままなのか。その点を確認したほうがよいと思う。

三笠委員：資料では「対策が進まない理由」を項目ごとにまとめているが、情報源はヒアリングなのか文献なのか、それとも事務局で考えたのかが分かるように記載したほうがよい。

王座長：どのレベルからの情報か、どの程度の信憑性があるかなどについて今後整理してもらえればと思う。

議事（３） パッケージの方向性について

（藤井氏による資料 3-1 の説明）

奥山委員：アンケートは約 100 社に依頼し、25 社から回答を得た。調査対象国・地域で実績がある会社は、この 25 社で大体網羅していると考え。環境装置輸出の独特の形態として、ハードの輸出というのは現地で生産し更新する割合が非常に高い。一方、ハードの輸出とは別に“技術の輸出”という側面もある。今までの対象国への環境装置輸出は日系企業（製造業）についていった輸出がほとんどだったが、これからは“local to local”が期待される。

（事務局による資料 3-2 の説明）

王座長：まず資料 3-1 に関して御指摘の点があればお願いしたい。

三笠委員：アンケート対象者となる産機工会員の中に、モニタリングに関連する企業が数社入っていたかと思うが、その結果を測定機器メーカー全体の傾向とするのは難しいのではないか。

奥山委員：東芝等、数社が産機工の会員であるが、今回はあくまで、産機工会員を対象としたアンケート結果で、測定については産機工のスコープ外であることをご理解いただきたい。

三笠委員：対策装置の 1 件と、環境モニタリング装置の 3,000 件では、1 件あたりの価格レベルが全く違うので、同じに扱わないほうがよい。

鶴崎委員：相手国では「日本の技術レベルは素晴らしいが、価格が高い」と言われる。その点から「日本では既に普及済みのような古い技術が海外で通用するのではないか」という意見もあるが、そうした意見に対してはどう思われるか。

藤井氏：一番理想的な話を言えば、そのような保有技術を整理して、海外に販売するとよいが、その際の情報交換の場を日本政府や環境省に設定していただき、意思のある会社を我々でまとめ、政府支援で（そのような会合を）年 2 回程度開催することを提案したい。関係国の ETV（環境技術実証制度）と日本の ETV にギャップがあるが、そこを考えていくのは今後の我々の課題である。また、ビジネスとして成立させるため、以前、日本政府が国内の製造業に対して取ったような金融制度や支援を期待する。もう一つの大きな問題として、相手国の環境投資に対する金利や償却制度がある。環境施設の減価償却率は中国が 12%、ベトナムが 8% である。ベトナムは法定 15 年償却であるが、実際は 15 年も施設がもたないケースが多い。そういう相手国の条件、日本側メーカーの持っている条件をこれから時間をかけて整理する必要があると感じている。

奥山委員：20、30 年前の日本のローテクをこれまで海外に普及・移転できなかった理由としては、現在ハイテク化が進んでおり、既に世代交代が起こって当時の技術者がいなくなったことがあげられる。また、ローテクはもはや大量生産できず、コスト高になってしまう。我々の言い訳になるが、頭では考えていてもなかなか実現できなかった。

最近はやっとそういうこともできるようになった。もう一つは、これまで国内である程度仕事量が潤沢で確保されていたため、海外に目を向けなかった、という我々の反省点もある。

藤井氏：一つ付け加えさせていただくと、環境省がこのような場を設けられたことは新しい動きとして歓迎している。環境を監督する官庁が我々メーカー側のビジネス展開まで考えていただいている。モニタリングと同時にハード面の整備がないと環境保全はできない。環境省の御支援は喜ばしいことで、更に来年度はもっと支援していただけるとのことで大いに期待している。

王座長：やはり海外で日本の環境技術が展開できることが一番の大きな目標なので、WGとしては来年度以降更に技術展開ができるように努力したいと思う。次は、資料3-2の今後のパッケージ案について。基本方針について追加すべき点、重点を置くべき事項があればお願いしたい。

OECC：先日の第2回日越政策検討会でベトナム環境行政機関の立場が非常に弱いことが指摘された。社会経済発展政策が主流である現状下では、どうしても環境政策を推進していくための明確な論理・理由付けが乏しい場合、その推進は困難となる。そのため、本WGで環境を切り口に検討するのは理解するが、やはり根底にある社会経済発展政策との調和をどうするのか、そこにアプローチとしてどのように環境政策を入れていくのかについての検討が必要となる。環境管理政策と産業政策が一体となって進むようにしないと、環境だけで議論しても弱い。そこはやはり基本方針の中に調整項を一つ入れたほうがよい。さらに、環境省の調査ということもあり、環境対策技術推進国際展開の一環としてコベネフィットアプローチを盛り込んでどうか。日本の環境技術は確かに優秀だが、価格が高いという調査結果が出ている。そこにコベネというアプローチを入れ、総合的に見て日本の技術の優位性を示せるとよいと考える。

王座長：よい視点である。環境省のコベネ担当者も加えたチームを作るのもよいだろう。

鶴崎委員：以前、ベトナムで公害防止管理者制度を導入したいという意思表示はあったが、具体策が出てこなかった。現在はプロポーザルが提出されているので、今から検討したい。また、私どもがベトナムを訪れた際、繊維産業は輸出が多く、輸出先の企業・商社が環境絡みの検査・査察を自ら行っていた。これはハノイの方ではなくホーチミンの方だったが、「相手国（輸入国）側の検査が厳しいので、私達はやらなくては行けない」という話があった。今後はそういったケースも増えてくるかもしれない。

議事（4） 関連法令の和訳について

（事務局による資料4-1の説明）

鶴崎委員：和訳する法令の対象分野に「大気」「水質」「土壌」などがあるが、廃棄物は入っていないのか。ベトナムでは廃棄物をターゲットにしていると思われるが、不要なのか。

王座長：第1回目の親委員会で対象から外した経緯がある。今回は対象ではないが、廃棄物関連の法令入手など、準備しておくのはよいだろう。

奥山委員：中国の第12次5カ年計画の概要はあるか。

王座長：あるが、詳細なものはない。今回は国家の方針よりも具体的な数値の入った基準などを和訳したい。事務局のキャパシティーもあると思うので、委員から和訳作業を無理にお願いするより、逆に事務局から和訳する範囲を提案していただいてもよい。他に御指摘・御意見がなければ本日の検討会は終了する。

事務局：本日の検討内容についての御意見・御指摘は10月16日までに事務局までお知らせいただきたい。平成21年度の第3回WG会合については平成22年1月6日14時～16時を予定（開催場所は未定）。

以上