

【個別特集】

POLLUTEC 2005 出展報告

2005年11月29日～12月2日(フランス・パリ)

NEDO 技術開発機構 パリ事務所
原田 智恵子

1. POLLUTEC 2005 の概要

欧州において NEDO 事業活動を幅広く紹介する場として、また展示会に来場する政府関係者及び技術者等との幅広い交流を図ること等を目的として、欧州最大規模の環境・エネルギー展である POLLUTEC に、NEDO は 1993 年より毎年出展をしている。POLLUTEC は高度な専門性をもった展示会であり、出展者の量的・質的レベル及び展示会期間中に開催されるシンポジウムやラウンドテーブル等イベントの質的レベルの高さは、来場者から毎年高く評価されている。



パリとリヨンにて隔年に開催され、第 21 回目を迎えた

「POLLUTEC2005」は 2005 年 11 月 29 日より 12 月 2 日の 4 日間にわたり、パリ・ノール・ヴィルパント展示会場にて開催された。事務局の発表によると、出展者数は 29 カ国 1,409 の環境関連団体、企業、研究機関、大学、政府機関となっており、再生可能エネルギー、

廃棄物・リサイクル、大気汚染・分析・計測・制御、水質汚染、環境エンジニアリング、土壌、汚水・廃水処理、リスク防止・管理等の分野に分かれた展示総面積 5 万平方メートルの会場には、4 日間で 40,044 人が訪れた。

このうち外国人来場者数は 100 カ国 4,892 人で、2003 年のパリ開催時に比べ 3.25% も上回った。新 EU 加盟国からの来場者が増加し(2003 年に比べ 11% アップ)、アフリカ、ラテンアメリカからの訪問者のみでは外国来場者数全体の 16% を占めた(2003 年は 11%)。2005 年度の招待国はハンガリーで、ハンガリー環境大臣、ブタペスト市長を初め、ハンガリーの 140 以上の団体・企業の代表団が来仏し、ブースは多くの来場者で賑わった。

2. NEDO ブース

NEDO ブースは、POLLUTEC のメインプレーヤーである ADEME (フランス環境・エネルギー管理庁)、エコロジー・持続可能開発省、招待国 (ハンガリー) 等のブースに近い、正面入り口から通じるメインストリートに位置。3 通路に面した壁を取り除いたデザインを採用したことで、正面及び両側の 3 面から来場者を迎えることが可能であった。さらに、今年度のブース面積は例年の 2.5 倍となる 60 平方メートルに拡大して、愛知万博における NEDO 出展事業を含む、当機構の新エネルギー技術、環境技術及び技術協力の事業成果をアピールした。



初日の 11 月 29 日には、エコロジー・持続可能開発省のネリー・オラン大臣及び ADEME のミシェル・パパラード長官が NEDO ブースを訪問され、NEDO 山本理事と会見。山本理事の説明を受けながら、愛知万博の新エネルギープラントパネル、光触媒、リサイクル等の展示品を視察された。



オラン大臣と会見する NEDO 山本理事



パパラード長官と会見する NEDO 山本理事

ブースへの来場者数は 4 日間で 1,500 人強。質問内容は各展示品の製造過程、用途及び実用化時期、展示品関連企業の連絡先等の問い合わせをはじめ、NEDO の組織概要及び日本・欧州における活動内容、日本での再生可能エネルギー導入・普及の現状、愛知万博における NEDO 新エネルギー等地域集中実証研究及びロボットプロジェクト等に関することであった。

また、展示会開催期間中の 11 月 30 日に、ADEME との情報交換協定の下「NEDO-ADEME ジョイントワークショップ」を開催し、太陽光発電、光触媒、3R 及び国際

協力の 4 テーマにおける日仏技術開発状況等の情報交換を行った。

(参照 <http://www.nedo.go.jp/kankobutsu/report/970/970-09.pdf>)

3. 近年の反響

NEDO の POLLUTEC 出展は、NEDO の新エネルギー及び環境技術等の先端技術開発への積極的な取り組みを紹介することで、NEDO の知名度アップに大きく貢献している。フランス環境大臣による例年の NEDO ブース訪問等からも、NEDO の事業成果に対するフランス政府機関等からの高い評価が感じられる。

近年では中国雑誌「世界環境～World Environment」に NEDO ブースの記事が掲載、NEDO 展示物の学校教材用使用の要望等の事例、オゾン利用省エネルギー型廃水処理技術への問い合わせ（ドバイから）、3R、排水処理技術に関するフランス企業からの問い合わせなどもあり、欧州だけでなく、より広い世界との新エネルギー・環境技術の継続的な情報交流に大きな役割を果たしている。

また、NEDO は POLLUTEC における唯一の日本ブースとして、要望に応じて日本の新エネルギー・環境技術等の関係団体の情報も同時に提供している。

4. 今後の方向性

欧州委員会（EC）は、域内のエネルギー総消費量に占める再生可能エネルギー源の割合を 2010 年までに 12% に、再生可能エネルギー源から生産される電力供給量の割合を 2010 年までに 22.1% に、2010 年までにガソリン、ディーゼル油の 5.75% をバイオ燃料代替とする目標を設定する欧州指令を出している。また 2005 年 1 月から開始された欧州排出権制度（EU-ETS）や、欧州新化学物質規制（REACH）案、電気・電子製品に関するリサイクル指令（WEEE）、2006 年 7 月 1 日施行予定の有害物質禁止（RoHS）指令の欧州環境規制等導入により、欧州各国において新エネルギー・環境政策は最優先課題の一つとして位置づけられている。

また、EU 新加盟国の中東欧諸国は、今後排出権取引、共同実施 JI 等の事業を実施していく上で、アジアと並ぶ重要な地域として、これらの国々からの POLLUTEC 参加も注目されるところである。

今年 22 回目を迎える POLLUTEC は、出展・来場者数のデータ及びフランス国内外の政府要人の訪問数の増加からも見られるように、展示会の規模拡大及び国際性の高まりが感じられる。また、前回から中国、韓国が出展を始めるなど、各国の環境・エネルギー問題対策への情報交換に一段と大きな成果を与える場となるであろうと思われる。特に、近年では太陽光発電パネル、燃料電池等の展示も増加し、先端技術開発情報を提供する NEDO ブースは存在感を増している。欧州最大規模の環境・エネルギー展 POLLUTEC への出展を継続していくことで、NEDO の先端技術の事業成果紹介

を通し、積極的に環境・エネルギー政策を展開しているこれら欧州域内国との幅広い交流を図っていきたい。

5. 参考

展示品

エネルギー関係ではフィルム基板タイプ（フレキシブル）のアモルファス太陽光電池、環境関係ではリサイクルを中心に冷媒フロン、PET ボトル、エコセメント、建築廃材他のサンプル及び光触媒のデモンストレーション装置を展示した。フィルム基板タイプ（フレキシブル）のアモルファス太陽光電池は、毎年来場者の関心が高いため今年度も展示した。光触媒システムは、2003 年の猛暑の経験から興味を持つ来場者が多く、昨年度に引き続き展示をした。また、リサイクル展示物への質問も多く、来場者の環境への関心度の強さを改めて実感した。

項目	開発技術名	技術内容	展示物
1	冷媒フロンのケミカル・リサイクル	廃冷蔵庫から、フロンを回収し、回収フロンの精製を行い、フッ素樹脂としてリサイクルする。	2 (樹脂)
2	塩ビ高炉原料化リサイクル	廃塩ビを高温で処理し、塩酸を回収するとともに、脱塩素された樹脂を高炉原料として使用	4 (廃塩ビなど)
3	エコセメント	都市ゴミの焼却灰を原料の一部として使用し、セメントを製造する技術	4 (置物など)
4	ケナフボ - ド	成長速度が早く、従って二酸化炭素吸収速度の早いケナフから繊維を取り出し、ボ - ド加工する技術	4 (ボードなど)
5	PET ボトルリサイクル	使用済み PET ボトルを化学分解し、精製の後、PET 原料とする。その後重合し、PET 樹脂として PET ボトルにリサイクル	6 (樹脂など)
6	建築廃材リサイクル技術開発	建築廃材、廃プラスチックを利用して、耐水ボードに成型加工する技術	2 (床板材)
7	光触媒利用高機能住宅用部材プロジェクト	光触媒を塗布した外壁部材に散水システムを加え夏場の冷房負荷を低減する技術	2 + 予備品 4 (板ガラス)
8	太陽電池パネル	フィルム基板タイプ（フレキシブル）のアモルファス太陽光電池	1

パネル： 20 種

- 1) NEDO 技術開発機構組織概要
- 2) 太陽光発電の未来
- 3) 愛知万博における新エネルギー等地域集中実証研究システム概要

- 4) 愛知万博における新エネルギープラント展開場所
- 5) 高温ガス化システム・熔融炭酸塩形燃料電池 (MCFC) その 1
- 6) 熔融炭酸塩形燃料電池 (MCFC) その 2・メタン発酵システム
- 7) NaS 電池・リン酸形燃料電池 (PAFC)
- 8) 固体酸化物形燃料電池 (SOFC)・太陽光発電システム
- 9) エネルギー制御システム
- 10) 集中連系型太陽光発電システム実証研究 (群馬県) 風力発電電力系統安定化等技術開発 (北海道)
- 11) 太陽光発電システム等電力有効利用技術実証研究 (ラオス) 分散型太陽光発電システム実証研究 (モンゴル)
- 12) PET ボトル・リサイクリング
- 13) 建築廃材リサイクル技術開発
- 14) ケナフによる環境保全への取り組み
- 15) 省エネルギー型廃水処理技術開発 (高濃度オゾンを利用して、活性汚泥の発生を制御し難分解性物質を分解、省エネルギーを可能とする高度水処理技術)
- 16) エコセメント
- 17) 冷媒フロンへのケミカル・リサイクル
- 18) 塩ビ高炉原料化リサイクル
- 19) 光触媒利用高機能住宅用部材プロジェクト (2 種)

配布資料

1) パンフレット： 6 種

- Outline of NEDO 2004 ~ 2005 (NEDO 三色版英語版)
- NEDO 技術開発機構 概要パンフレット (NEDO at Glance)
- NEDO 技術開発機構 概要パンフレット (英仏語版)
- NEDO Environment & Energy booklet 2005
- A Tour of Energy Sources of the Future
- NEDO Newsletter No.1 Autumn 2005

2) リーフレット： 21 種

上記 20 種の展示パネルに加え、「フレキシブル太陽電池生産促進展開概要」をリーフレットにて配布。

上映ビデオ： 2 種

- 1) 愛知万博事業記録ビデオ
- 2) NEDO 紹介ビデオ

以 上