ICETT 通信

VOL.3
MARCH 1998

泰国的环境保护对策研究会 1
四日市市成立 100 周年纪念事业 3
OTO-BAPPENAS-JIF 5
三重县国际环境信息交流讨论会（MIE・讨论会） 6
与四日市市民的文化交流 7

财团法人　国际环境技术转让研究中心

Seminar

泰国的环境保护对策研究会

举办日期　：1997 年 9 月 4 日（周四）～ 5 日（周五）
研究会会场　：Kamolthip Ballroom, Siam City Hotel Bangkok
参加者　：120 人（进修毕业生、环境关系行政官、研究机关、关联团体、企业环境负责人）
参观工场名称：SHARP APPLIANCES（Thailand）Ltd.
参加人员　：58 人

序言

随着社会经济的迅速发展和扩大而深刻化的地球环境问题，如今作为跨国境的课题，正在急于谋求地球规模的解决办法。ICETT（财团法人国际环境技术转让研究中心）活用日本，特别是三重县四日市地区的环境保护技术和专门知识，为海外各国的环境改善，在开展提供技术、举办研究会、培养人材等事业。到现在来自泰国的进修事业参加者已经达到 157 人（在日本进修毕业生 33 人、在泰国进修毕业生 124 人），与泰国的环境工作者进行了各种共同协力事业。

在这种情况下，ICETT 得到环境事业团、地球环境基金的支援，以启蒙从事该地区环境领域的人材为目的，举办了 120 人参加的“环境保护对策”研究会。

*本研究会是以以泰国・曼谷为中心的行政官、民间企业技术人员、学识经验者为对象，受到 ICETT 同窗会的特别协助，以及泰国、日本两国各部、联盟、团体等的后援而施行的。

（1）开课典礼

泰国工业连盟Chokchai Aksaraman 会长致谢辞。在谢辞中阐述了对这次进修将要学到的（1）日本的环境管理实际情况（2）实施环境保护的背景（3）有关环境保护的先进技术等的期待。另外，ICETT 常务理事藤原康司对到会有关人员讲话时，叙述了地球环境最近的世界动向，同时谈及本研究会是与ICETT进修毕业生组织的同窗会共同计划的最初尝试之点，表示了走向成功的十足干劲。

（2）“日本向着省能源、洁净生产的努力”

报告人：丰田汽车股份公司
成套设备工程技术部
地球环境室
浅野裕道　担当课长

他介绍了丰田汽车公司致力于洁净生产的情况。首先，说明了于 1992 年作为保护地球环境的方针，引进了丰田环境宪章，加强努力全球性的环境保护，确立公司内的环境保护推进体制等，以世界最高水平的环境先进企业为目标的趣旨。其次，介绍了环境管理系统（ISO14001）、排水、废弃物等的减低能源的事例、推进废物再生利用等的环境保护技术。

*该公司在揭示于 1999 年度末以前，取得 ISO14001 认证，逐步向海外推行，以 2000 年为目标降低 CO_2 排出量和推进车辆再利用。

在喷漆车间的洁净生产事例中，说明了对大气、排水、废弃物、能源 4 个领域做出的努力，并具体地介绍了开发减低有害物质的使用量和处理方法等的技术。

（3）“泰国向着省能源、洁净生产的努力及对日本的技术协助的期待”

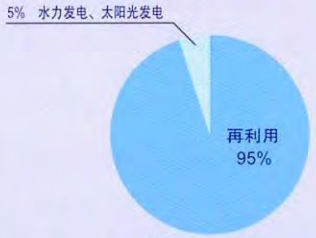
报告人：泰国首相府国家能源政策部 Pongpisit Viseshakul 部长

泰国依据第 7 次泰国国家经济社会开发计划，于 1992 年制定了能源保护纲领（Energy Conservarion Programme =ECP），以作为省能源的一环的开发生物资源（BIOMASS）为课题。为了能源的节约、效率性、再利用等，正在积极地促进环境投资奖励措施和金融支援策。

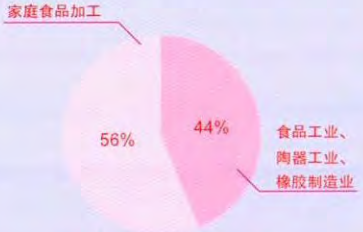
*在泰国除 ECP 外，能源开发促进部（DEDP）、国家能源政策局（NEPO）的部门在力求引进、普及省能源的先进技术。

泰国能源消费量的变化

(单位：10^3 重油换算吨)



BIOMASS 能源



BIOMASS 能源的国内需要

(4)"日本企业的减低环境负载对策(取得ISO14001认证等)"
报告人：东芝公司四日市工场设施管理部吉见保部长

他介绍了东芝公司的环境管理系统 Plan-Do-Check-Action(PDCA)和四日市工厂的"东芝环境保护基本方针"。其中，对于向全体职工的启蒙、制定自主标准、促进节约能源、与地区社会之间的协调等的概要作了详细解说。并特别对该公司和该工厂的座右铭"环境管理"，包括 ISO14001 认证在内的"环境管理领导"，进行了说明。

(5)"泰国的环境政策及环境投资奖励策"
报告人：泰国环境政策计划局 Nisanat Sathirakul 环境基金部长

就泰国和其他发展中国家面临的公害和环境问题，他叙述了今后需要采取奖励环境投资的产业与经济相结合的措施。并建议如若实施可持续开发和有效的环境管理，就要考虑国家的经济状态，将一部分的国家预算配分给环境措施事业等和在人口问题、工业技术基础上的环境保护措施。另外，为了改善生活环境，还启示了对大众进行启蒙的重要性，特别强调了必须将森林破坏、大气污染、防止水质污浊放在心头上。

*环境基金在环境领域上的投资和补助，起着重要作用，为了援助政府、非营利团体（NGO）、民营企业等的环境项目，在施行无偿援助金和低利息借款。

(6) 意见交换

讲演后，与参加研究会者之间进行了问题解答，就日本的环境管理体制方面进行了发问和意见交换。

(7) 参观工场及事例研究
夏普家用电器制造工厂
(SHARP APPLIANCES Co.,Ltd.)

该厂生产电冰箱、家用传真机、录像机、空调等。在该厂听取了实施从洗涤废水中电解回收重金属制造出再生水的再利用等的环境保护对策，及其设置情况、运营、计划、问题的说明。另外，该厂还设置了中等规模的活性污泥处理装置。

总结

由于本研究会事先进行了两次实地调查，所以能够掌握住对研究会的具体需求，并可拨出充分的时间来解答参加者提出的问题。通过这次研究会，再次证实了对 ISO14001 等的先进环境思想的高度关心，同时深感普及大气、排水、废弃物等处理技术和积极地开展环境保护事业的重要。

Forum

四日市市成立 100 周年纪念事业

“地球市民四日市环境讨论会”

国际协作分科会

专题讨论会

举办日期：1997 年 10 月 18 日（周六）
会场　　：ICETT 研修室 3 及 4
参加人员：66 名
一般市民　13 名（向市长办公室、市制施行 100 周年纪念事业推进室应募）
一般市民　18 名（利用大众传播媒介等直接向 ICETT 应募）
ICETT 进修生　30 名（JICA 欧洲进修生 9 名、印度尼西亚进修生 13 名、来自印度的 ICLEI 进修生 2 名）
海外邀请人员及公开讨论发言人　5 名（欧洲进修生 1 名不包括在内）

序言

四日市市，去年迎来了成立 100 周年。在这 100 年的历史中，四日市市在大气污染等所造成的公害问题以及防止公害的对策、技术、方法等方面，积累了种种经验和知识。在地球环境问题在全世界范围倍受关注的今天，作为四日市市成立 100 周年纪念事业的一环，以一般市民和 ICETT 进修生为对象，进行了有关环境问题的报告与意见交换。

这次专题讨论会，在有着贵重的历史，并正在逐渐构成全球性网络的四日市市召开，从事环境保护人员从世界各地集聚一堂，谈论环境保护活动的现状及展望，这对保护人类唯一的地球，并将此完美地交给下一代具有极为重要、甚有意义。

(1) 基调讲演

在大会主持人ICETT企划部长近藤孝嗣介绍过公开讨论发言人之后，由 ICETT 专务理事仓刚进作了讲演，他在讲演中主要谈了下述内容。

在对来宾及公开讨论发言人表示感谢之后，谈及了联合国环境开发特别全体会议、防止地球温暖化京都会议，通称 COP3 等最近有关地球环境问题的世界性动向。另外，他指出：这次会议，是四日市市民与活动在世界各地的环境专家讨论发展中国家的环境的现状与未来的第一次专题讨论会，因而其意义极为深远，并表示一定使其成功。他还谈到 ICETT 活动之一的人材培育事业，已为 37 个国家培养人材达 1,639 人，并期待能够通过人材培育，促进国内外的环境保护运动的进一步高涨。

继之，由国际联合环境计划国际环境技术中心（UNEP－IETC）高级审议官佐佐木肇，谈了有关城市部的环境与淡水的环境技术转让的事例，还着重对“如何向发展中国家转让必要且符合其所需的技术”作了说明。

*IETC 是 UNEP 的实施机关之一，自 1991 年 1 月开始活动，从事向发展中国家转让符合引进国家所需的环境技术、人材培育、与和 IETC 有关的机关的事业协作。

(2) “泰国能源工业的温暖化缓和政策”

报告人：Weerawat Chantanakome
泰国环境研究所
能源环境计划部长

对于ICETT所支援的泰国的能源工业的温暖化缓和政策，提及了尚处于建议阶段的“抑制二氧化碳排出政策计划”与“能源利用的效率化”。另外，还从二氧化碳抑制政策与能源政策两方面，就泰国今后的环境保护对策的可能性，论及了推进事项、调查事项及展望等。

*泰国的能源政策方针，有“Basic Case Scenario”、“Mitigation Scenario”、“National Scenario”，首先实施削减二氧化碳的缓和政策，其次从泰国经济供求两方面实施二氧化碳削减措施，该政策适用于各个行业。

(3)“印度尼西亚 Crumb橡胶工厂废水处理问题的解决”
报告人：Tjia Erwin Tunas
印度尼西亚橡胶协会副会长

印度尼西亚的天然橡胶产量居世界第 2 位。Crumb橡胶厂进行生橡胶的切割、清洗、干燥，该报告介绍了能够更有效地处理废水的活性污泥处理法。该厂橡胶生产中的清洗工艺，使用于工厂邻接的河水，但由于有的工厂对清洗用水不进行废水处理，故河水的水质不好。另外，各个工厂一天的排水量多达大约 2,000 ～ 3,000 立方米，因而该报告强调了进行适当的废水处理的必要性。

*在印度尼西亚的法律制度方面，由于自 1988 年以后，设立了严格的排水基准，该工厂也存在保养维修费用、化学药品等的费用增大、以及废水处理后的固态垃圾的问题。

(4)“欧洲各国的大气污染问题”
报告人：Anton Planinsek
斯洛文尼亚水气象研究所
所长顾问

代表来自欧洲的ICETT进修生，报告了东欧诸国防止空气污染技术进修的情况，并介绍了该地区空气污染的状况。旧东欧地区，在苏联崩溃以后，推进以重化学工业为主的工业开发政策，轻视环境保护。尽管 1995 年，各国通过了作为国家环境行动计划而制定的“环境保护纲领”，但在波兰、捷克、德国东部(Black Triangle＝黑三角)，仍出现了使用含硫量高的煤炭的火力发电厂所造成的空气污染，对人身产生恶劣影响的问题。

另外，对于在 9 月参加进修的 Rolf Schmid 教授的讲演“欧洲及德国的环境研究动向”，还通过与保加利亚、马其顿、罗马尼亚、斯罗文尼亚各国的环境状况的比较而附加了说明。在保加利亚，虽然通过实施环境保护政策，自 1990 年起空气污染排出水准有所降低，但伴随汽车的增加氧化氮等的增大所引起的城市公害却日益严重。马其顿自 1991 年国家独立以来，政府及国会也开始考虑环境问题。在罗马尼亚，则氧化氮、以及来自工厂的氧化硫的增大正成为空气污染之源。在斯罗文尼亚，伴随工业的发展，火力发电厂所排出的氧化硫等环境污染更为显著。

(5)“地区居民的环境保护活动”
报告人：芳山末一
四日市市民代表

就当地居民对流经四日市市樱地区的“智积养水”所开展的环境保护活动进行了报告。

“智积养水”，是源自三重郡菰野町的地下水，从叫作蟹池的泉流出的灌溉用水，全长 1,784 米，是被选入环境厅的名水百选的清流。该报告在介绍了这里的水质保护，全靠当地居民定期打扫等环境保护活动维持的同时，强调了各人的环境意识的重要性。

(6) 意见交换

在各位公开讨论发言人报告后，由专题讨论会的参加人员之间进行了问题解答，还就参加人员所提出的主要问题（削减二氧化碳与地球环境问题／欧洲各国的环境状况／地区居民的环境保护活动）交换了意见。

总结

这次讨论会，通过事前进行绵密的协商，实现了由市民、海外邀请者、ICETT 进修生等多方面参加的目标。另外，通过大家一起再次探讨国际协作的必要性，对市民层次的交流启蒙活动做出了贡献。今后，也将通过积极参加这类会议，通过与四日市市的各种事业协作、协助，为国际协作做出贡献。

OTO-BAPPENAS-JIF
（国家计划局－海外培训处－日本印度尼西亚科学技术协会）
培训班：关于印度尼西亚环境管理培训班

ICETT 在其业务计划范围内，作为 1997 财政年度的培训方针，创立了有关印度尼西亚的环境管理培训班的综合项目，该项目可提高印度尼西亚的环境保护与环境管理领域的人材开发（HRD）的实践水平。该项目的主要目的如下所述。

（1）为印度尼西亚的行政官员提供实践期间与实践场所，以便促进政府及政府代理机构的实际能力。

（2）有助于训练行动计划指导方面的行政调节能力，这种训练可使政府官员制定首尾一致、协调的行动计划，以便改善印度尼西亚的环境。

基于认识到印度尼西亚人材开发的重要性，ICETT 通过日本印度尼西亚科学技术协会（JIF）而接受印度尼西亚政府国家计划局海外培训处（OTO-BAPPENAS）的要求，在 1991 财政年度，决定对印度尼西亚政府官员举办关于环境保护的训练班。自那时起，ICETT 在 1992 财政年度、1993 财政年度和 1994 财政年度共举办了四次培训班，其培训对象为印度尼西亚政府官员、研究人员、医生和工程技术专家。在 1997 财政年度，ICETT 为来自印度尼西亚中央政府和地方政府的政府官员，举办了关于环境管理的培训班。该培训班在印度尼西亚政府国家计划局海外培训处（OTO-BAPPENAS）的指导和日本印度尼西亚科学技术协会（JIF）的财政援助下进行的。

该培训班旨在加强印度尼西亚在环境管理领域中的人材开发，其最终目的为改善环境状况。

该培训班旨在促进政府官员的实际能力，其重点在于印度尼西亚的环境管理。

为了达到上述目的和激发参加者的积极性，ICETT 通过来自各个日本及国际环境机构的研究员、技术专家以及政府官员的参与，提供讨论会、实践场所、个别指导、讲演及现场参观等各种学习方式。

另外，就行动计划的方针而言，最关键的是方法论的实践。在执行行动计划过程中，参加者应在方法论上完成（1）四个作业小组的行动计划和（2）各位参加者的行动计划。为了有助于所有的参加者利用他们在工厂学习的成果，以及技术方面的建议，行动计划必须基于参加者在ICETT的有关印度尼西亚环境管理培训班所学的知识。

Forum

防止地球温暖化京都会议纪念活动

三重县国际环境信息交流讨论会（MIE · 讨论会）

举办日期：1997 年 12 月 6 日（周六）
会　　场：四日市市文化会馆第 3 大厅
参加人员：120 名

序言

为了支持在京都召开的“关于气候变化的联合国组织条约（概要）第 3 次缔约国会议”的成功，为了有助于推动今后环境保护，1997 年 12 月，三重县与 ICETT 协力，邀请海外的来宾，举办了“国际环境信息交流讨论会”。在会上介绍了 ICETT 的活动情况，同时还进行了坦率的意见交换。

＜讲演 1 ＞“日本的环境技术协作与 ICETT 的活动”
ICETT 专务理事　仓　刚进

说明了日本民生部门的能量消耗量的增加，并介绍了为节省能量消耗量的建议，以及由 ICETT 在国内外开展的进修和技术开发等活动。

＜讲演 2 ＞“印度尼西亚为缓和气候变化的政策和战略”
印度尼西亚地球环境担当副大臣（地球环境担当）Dr. RTM. Sutamihardja

谈到了许多岛屿遭受淹没、农林业被毁灭、观光收入减少等，温暖化对印度尼西亚所造成的影响。同时还阐述了就长期的气候监测的评价和国家水准的信息、意见交换的重要性。

＜讲演 3 ＞“能源技术与环境技术：在泰国环境研究进修中心（ERTC）的经验”
泰国环境研究进修中心所长
Dr. Monthip　S. Tabucanon

随着泰国的工业迅速发展，就从邻国输入电力及其需求的管理作了说明。另外，还介绍了实施节能法以及环境研究进修中心（ERTC）在小学、中学进行的环境教育、训练活动，并谈及了努力建立与其他国家的网络。

＜讲演 4 ＞“东南亚的电力需要者侧管理（DSM：Demand-Side Management）：现状与教训”
美国国际节能研究所　亚洲事务所长　Dr. Peter　T. du　Pont

说明了开发援助等国际节能研究所的活动内容，其中介绍了泰国的成功事例，并指出夹杂着数据的节能对策的有效性，同时还提及东南亚各国有关方面之间的信息交换和政策的制定、实施、评价的重要性。

＜讲演 5 ＞“为缓和亚太地区气候变化的环境技术协作”
美国气候研究所副所长兼地球环境程序部长　Dr. Ata　Qureshi

首先，谈及气候研究所迄今的活动和日本的功绩。然后就随着亚洲的人口增加而需要增加能量消费量提出了对策，对于气候变化的问题，不仅是政府，而且指出了民间部门的协力和增加预算的必要性。

总结

本次讨论会，发表了各国有关单位的积极努力和现状以及对将来的洞察和对策方案等，就主要项目进行了意见交换。同时也共同认识到推动开发革新的节能技术、奖励市民的节能和废物再生利用活动，积极向发展中国家推行技术转让等的重要性。并期待进一步加强推动一切人士和机关，为缓和气候变化的环境保护以及为能再生的能源资源做出努力而闭幕。

与四日市市民的文化交流

在樱食品公司和四日市樱地区的生活方式改善团体(樱食生活改善推进委员会)的协助下,中国客人们,在樱地区市民中心(樱市民中心)做了中国水饺。

中国客人与四日市市民一起兴致勃勃地包饺子和吃饺子。

(1) 与日本的男子不同,中国男子帮助他们的夫人包饺子。
(2) 所有的家庭成员都围到一起,边聊天边吃饺子。
(3) 饺子必须趁热吃。
(4) 饺子须用大蒜和生姜充分调味。

作为 ICETT 的文化交流活动的一部分,中国客人在包饺子和吃饺子时,能有机会与日本人交谈,同时,四日市市民则有机会吃中国饺子。

1997 年 12 月 7 日,作为 ICETT 的公共事业与文化交流活动的一环,ICETT 与四日市樱地区居民举办了一项文化交流活动,来自中国的日本国际协作中心(JICA)的访问人员参加了这次交流活动。

原料配备:(供 4 人食用)

猪肉(绞肉)	200 克
干虾米	15 克
白菜	120 克
韭菜	5 根
富强粉	100 克
低筋粉(软性粉)	100 克
葱、盐、大蒜、生姜	

读者专栏稿约

ICETT 为了建立 ICETT 毕业生的联系网络而发行本通讯。该刊物根据 ICETT 所收集的信息进行编辑。我们希望读者就您所参加的 ICETT 培训课程,来稿谈谈您的感想、要求、意见以及对本通讯的建议。(来稿请不要超出 1,200 字)若您的意见被选登在该通讯上,您将会收到略表谢意的小小的纪念品。

(我们希望与毕业生继续保持联系,在您的住址变更时,敬请随时通知我们。)

ICETT

财团法人 国际环境技术转让中心

日本国三重县四日市市樱町 3690-1 邮政编号:512-1211 电话:+81-593-29-3500 传真:+81-593-29-8115

E-mail address : info@icett. or. jp Web site address : http : //www. icett. or. jp

1998 年 3 月

KEIRIN 本刊物获得日本竞轮协会来自自行车竞赛的助成基金的资助。