

5. 質問表集計結果

質問表集計結果

1) タイ
(関係機関)

本調査団の目的をご理解いただきありがとうございます。つきましては以下の質問にご回答の上、JICA事務所までご返送いただければ幸いです。なお必要と思われる説明資料等があれば添付願います。

*機関名・部署名：

- A.工業省工業規格研究所 (Thai Industrial Standards Institute)
- B.工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所 (Nakhon Pathom Provincial Industrial Office, The Office of Permanent Secretary of Industry)
- C.工業省鉱物資源局 (Dept. of Mineral Resources)
- D.公衆衛生省衛生局 (Dept. of health, Ministry of Public Health)
- E.公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局 (Chachoengsao Provincial Health Office, The Permanent Secretary of the Ministry of Public Health)
- F.バンコク首都圏庁衛生局 (Health Department)

*組織図を添付してください。

*貴機関・部署の職務内容について簡単に述べて下さい。

- A・国内基準を定め交付する。
 - ・TISI規格マーク使用ライセンスの交付。
 - ・規格実施促進。
 - ・ISO 及びIECに於けるタイ代表。
 - ・FAO/WHO共同食品基準プログラムとの協力。 (工業省工業規格研究所)
- B・すべての作業が工場法B.E.2535に沿うよう工場を指導、管理する。
 - ・産業公害規制。
 - ・産業促進。
 - ・当地域に於ける工業省代表。 (工業省Nakhon Pathom地域工業事務所)
- C・国内に於ける鉱業の管理、促進、開発に当たる。その範囲は地質調査、鉱物調査、鉱業技術研究、選鉱、冶金、地下水調査 開発、鉱物燃料の調査分析及び研究にわたる。
 - ・鉱物開発によって起こる環境影響のモニタリング、調査、規制にあたり、その防止策、排除方法を見い出す。 (工業省鉱物資源局)
- D・衛生局は健康管理上の予防と増進にあたる重要な技術援助組織である。
 - 主な活動はプログラムの2つの系列から成り立つ。
 - 1)健康増進と予防
 - 家族計画部、母子健康部、学校での健康部、歯科衛生部、栄養部、健康増進センター1-12
 - 2)環境保健の向上と予防；給水、公衆衛生、環境汚染監視及び規制、職員衛生等管轄部署
 - 地方給水部、環境衛生部、公衆衛生部、職員衛生部、食料衛生部、健康地域センター1-12 (公衆衛生省衛生局)
- E・公衆衛生省事務次官の責務を担うと同時に知事の行政上の責務、内務省へ報告する職務にある上級文民行政官の責務をも担っている。
 - 我々の業務はChachoengsao地方にある総合病院、9つの地域病院、11の地区衛生局及び106の健康センターをふくむ医療と健康施設の管理、支援である。 (公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)

F・公衆衛生、家庭健康プログラム、環境衛生、公衆衛生センター、地域病院の推進、支援及び記録の職務にあたる。公共の場に於ける健康上の安全と環境の管理にも当たる。
(バンコク首都圏庁衛生局)

当フォローアップチームは、以下の5コースについて調査を行います。
コースの概要については、添付資料を参照ください。

1. 環境技術 (大気保全)
[Environmental Engineering (Air) Pollution control]
2. 環境政策
[Environmental Policy]
3. 環境影響評価
[Environmental Impact Assessment]
4. オゾン層保護対策セミナー
[Seminar on Promotion of Ozone Layer Protection in Asian Countries]
5. オゾン層破壊物質削減技術
[Measures to Reduce the Use of the Ozone Depleting Substances]

質問

I. 当該分野研修の重要性について

1. 貴機関では環境 (大気) 分野の中でどのサブセクターの優先度が高いですか?
そのサブセクターと理由を述べてください。

- A. 参加したコースがNo.5だけなのでまだ優先度はありません。(工業省工業規格研究所)
C. 環境局－理由は主な業務が鉱物資源の諸々の作業 (探鉱、採鉱、選鉱、精練、精製などの) をするに当たっての適切かつ費用効果のある安全・汚染防止のための規則の見直し、発展だからである。(工業省鉱物資源局)
EIA評価と同様に点検、モニタリングも業務に含まれる。
D. 環境衛生局、健康地域センター1-12 (添付の組織表より) の2つのセクターに最優先権があります。
理由－LINKERSと同様に地方自治体へ技術を伝え助言を行うのが責務であるから。(公衆衛生省衛生局)
E. 公衆衛生部、環境衛生部－環境衛生についての技術的アドバイスをセクター (公、私) におこなっているから。(公衆衛生省Chachoengsao衛生局)
F. 総合公衆衛生課がバンコク地区の大気・騒音モニタリングを行っている。
(バンコク首都圏庁衛生局)

2. その部門に関連したプロジェクトがありますか?

- (1) 現在進行中のプロジェクトがありますか?

はい : C, D, E, F

いいえ : 工業省Nakhon Pathom地方工業事務所、

それは、何ですか？（参考資料があれば、添付して下さい）

- ・ 鉱業経済主要地域のための安全な環境における開発マスタープラン研究に関するプロジェクトが2つある：上北東地域の石灰石プロジェクト、Ratburi州 Suanpeung地区実用鉱物プロジェクト（工業省鉱物資源局）
- ・ 工・大都市、工業地帯の大気モニタリング（公衆衛生省衛生局）
- ・ 環境規制プロジェクト（大気汚染、水質汚濁、その他の規制）（公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局）
- ・ 1.車による大気汚染、騒音公害の軽減
- 2.バンコク地域道路沿線における大気、騒音モニタリング
- 3.工場による大気汚染、騒音公害の軽減（バンコク首都圏庁衛生局）

(2) 過去3年以内では何かプロジェクトがありましたか？

はい : C,E,F

いいえ : 工業省Nakhon Pathom地方工業事務所、公衆衛生省衛生局

それは、何ですか？（参考資料があれば、添付して下さい）

- ・ 環境開発マスタープラン研究
 - 1.Saraburi, Lopburi州石灰石プロジェクト
 - 2.Lamphun州Li地区石炭、セラミックス工業鉱物開発
 - 3.Ranong州Hatsompan地域における錫、カオリン（工業省鉱物資源局）
- ・ 環境規制プロジェクト（大気汚染、水質汚濁、生活妨害規制）（公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局）
- ・ 1.車による大気汚染、騒音公害の軽減
- 2.バンコク地域道路沿線における大気、騒音モニタリング
- 3.工場による大気汚染、騒音公害の軽減
- *2. (1) と同様一引き続き第5次バンコク環境計画実施のため（バンコク首都圏庁衛生局）

(3) これから5年のうちでプロジェクトの予定がありますか？

はい : B,C,D,E,F

いいえ :

それは、何ですか？（参考資料があれば、添付して下さい）

- ・ 1.興味ある他の地域のための環境開発マスタープラン研究
- 2.Nakorn Sri Thammarat州Ron Phibun地区の鉱業に関連した比素中毒の改善策（工業省鉱物資源局）
- ・ 第8次タイ健康開発計画（第8次タイ社会的経済的開発計画1996-2001に相当する）
公衆衛生省は州レベルに於ける研究所業務を将来的に増やしていく。従って、衛生局としては州レベルでの大気に関する環境衛生サバイランスに着手する。その詳細については2年以内にできる。（公衆衛生省衛生局）
- ・ 環境規制プロジェクト（大気汚染、水質汚濁、生活妨害規制）（公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局）
- ・ 1.バンコク環境調整センターの設立
- 2.車及び工場による大気、騒音公害の減少
- 3.大気、騒音公害基準規制の強化
- 4.住宅地、工、商業地帯、道路沿線に於ける大気、騒音モニタリングを行い、将来は公害防止局の大気、騒音モニタリングステーションとオンラインする（バンコク首都圏庁衛生局）

II. 研修コースの評価

1. 上記5研修コースは、当該分野における貴国の人材育成に有効でしたか？

はい : 全機関

いいえ :

2. 環境（大気）分野における貴国のニーズにより適切に応えるために上記5研修コースの目的、カリキュラム、研修員の資格要件を変える必要があると思いますか？

はい : 工業省Nakhon Pathom地方工業事務所

いいえ : A,C,D,E,F

「はい」の場合、目的、カリキュラム、研修員の資格要件について変更案を述べて下さい。

- ・研修員の経歴をテーマによって限定すべきであり、設計、モニタリングを含む環境工学技術のようにテーマをもっと掘り下げるべきである

(工業省Nakhon Pathom地方工業事務所)

3. 貴機関は帰国研修員を評価しますか？

はい : 全機関

いいえ :

その理由を述べてください。

- ・日本で得た知識、経験はTISIにとっても研修員自身にとっても有益であるから。
(工業省Nakhon Pathom地方工業事務所)
- ・帰国後、研修員の得た専門かつ最新の知識は彼等が仕事をする上で、ひいては鉱物資源局にとっても有益である。
(工業省鉱物資源局)
- ・タイは発展途上にあるので他に比べると環境衛生面についての活動手段は非常に限られている。しかし環境衛生と環境汚染規制プログラムについて帰国研修員達は限られ手段で良く仕事をしている。しかしながら将来についてはネットワークスの広がりとともに経験をつんだスタッフがもっと必要になる。
帰国研修員はより大きな自信を持ち、質の高い仕事をする。研修は多岐にわたっているので仕事が変わっても研修で得たことは有益である。
(公衆衛生省衛生局)
- ・研修員は大気汚染規制プロジェクトの計画、実施に携わっている。
(公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)
- ・バンコクは大都市であり大気汚染は深刻な問題である。スタッフにはこの分野での仕事上、もっと経験が必要である。
(バンコク首都圏庁衛生局)

III. 研修員の選考

1. JICA研修の参加者をどのように選びますか？

応募者の選考手順を詳細に述べて下さい（試験、面接等）。

- ・ JICAによって指定された資格に適合すること。 (工業省工業規格研究所)
- ・ 応募者は応募書類を提出→人事部で選考→局長の承認→外務局による英語テスト及び承認。 (工業省Nakhon Pathom地方工業事務所)
- ・ 応募者は関連部署（局長）によって指名されなければならない。関連局は応募者の資格を確認し工業省に指名する。工業省は各局から指名されたスタッフから最も適切な応募者を選考。 (工業省鉱物資源局)
- ・ Step 1. 応募者はJICAによる資格をみたしていること。
- 2. 応募者は公衆衛生省による英語テストを受けること。
- 3. 高得点をとった者は技術経済協力局（DTEC）でまた英語テストを受ける。
- 4. 高得点順に上から2名（所属組織が違う場合もある）が推薦状とともに応募する。選考された応募者が研修コースに関係した仕事についていることをもって正式な推薦とする。 (公衆衛生省衛生局)
- ・ 事務次官が英語テスト合格者と面接。環境衛生分野での有資格者であること。 (公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)
- ・ 英語テスト (バンコク首都圏庁衛生局)

2. 参加研修員の選考には、どのくらいの期間を要しますか？

_____ month(s) _____ week(s) _____ day(s)

- | | |
|-----------------------------|----------|
| A. 工業省工業規格研究所 | 3 週間 |
| B. 工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所 | 3 カ月 |
| C. 工業省鉱物資源局 | 2 - 3 週間 |
| D. 公衆衛生省衛生局 | 1 - 2 カ月 |
| E. 公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局 | 1 週間 |
| F. バンコク首都圏庁衛生局 | 2 週間 |

3. 研修コースの情報(General Information : G.I.) はどこから入手しましたか？

そして、部下にそれをどのように知らせましたか？

- ・ TISIはDETECより情報入手、その情報は関連各部署に送られる。 (工業省工業規格研究所)
- ・ 外務局→関係各省→関係各局→各部署→研修員候補者 (工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所)
- ・ 鉱物資源局はDETECより情報入手。その情報を部下に回覧、郵送する。 (工業省鉱物資源局)
- ・ 研修コースのほとんどの情報はDTECから公衆衛生省におくられ、衛生局にきてから、それぞれの担当責任者にわたる。 (公衆衛生省衛生局)
- ・ 公衆衛生省衛生局環境衛生部より、書面によって。 (公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)
- ・ DETECより。 (バンコク首都圏庁衛生局)

IV研修成果の活用

1. 研修員が持ち帰った研修成果の活用性に関する質問

- (1) 研修員がその研修成果を活用することによって、貴機関はどのようなメリットを得ることができましたか

- ・国内基準を作成するに当たっては環境影響が考慮されなければならない。環境保護のための基準は大きく展開している。
(工業省工業規格研究所)
- ・問題点の取り上げ方。
他国では何が起きているかを知る。
(工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所)
- ・1) 大気汚染防止（鉱業作業に於ける粉塵等）と環境政策に関するプロジェクトは研
員により着手されている。
- 2) 大気汚染測定やモニタリングに使われる機器は研修員により購入、利用される。
- 3) 環境アセスメントの対象、方法が局の他のスタッフにも紹介される。
(工業省鉱物資源局)
- ・1) 研修員の携わる仕事の質の向上。
- 2) スタッフとプランの向上。
- 3) 他機関とのより良い協力関係。
通常、衛生局は大気汚染サベイランス及び規制プログラムを健康地域センター
環境衛生部と州公衆衛生局の協力による環境衛生サベイランスと環境汚染規制
ネットワーク以外に十分満足なレベルで決めることができる。
(公衆衛生省衛生局)
- ・Amphoe Bangpakongnoの工業地帯、Amphoe Muang Chachoengsaoの交通地帯に於ける大
気汚染サベイランス。
(公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)
- ・悪臭／大気モニタリング
(バンコク首都圏庁衛生局)

- (2) 研修員が持ち帰った知識、情報をどのように活用したか詳細に述べてください。

- ・TISIスタッフが持ち返った知識と情報は国内基準作成とTISI規格マーク認可のため
に有益である。
(工業省工業規格研究所)
- ・認可、計画そして環境保護のすべての活動に関係する彼等の所定業務を通じて活用。
それにより、彼等の所定業務の成果を見る (工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所)
- ・帰国後、研修員は研修で得たことや専門知識に関しての報告書を作成するよう求め
られる。その報告書は出版され関係組織や部下に回覧される。研修員の得た知識、
情報に関連する特別業務、研究課題は彼等自身が責任者となり実行する。
(工業省鉱物資源局)
- ・我々の組織による研究、業務、研修ならびに他機関との協力、調整に活用する。
衛生局としての責任は生活の質をより向上させる助けとなる活動の振興、保護であ
る。研修員の知識は各管轄の活動計画の所定業務で活用される。大気汚染分野での
活動はサベイランス（交通、工業地域）と貿易摩擦調査である。
(公衆衛生省衛生局)
- ・環境衛生、職員衛生一とくに、バンコクから60キロにあるChachoengsao州ならびに
タイ東部海岸開発地域における大気汚染規制プロジェクトの処理に当たる研修員
の能力を高めるため。
(公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)

2. 研修員が持ち帰った知識情報を有効に活用するための特別なプランはありますか？

はい : C、D、E、F

いいえ : 工業省工業規格研究所, 工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所,

「はい」の場合簡単に述べて下さい。

- ・当局は鉱物調査、採鉱、鉱物処理プロジェクトに関して環境管理の機会をより大きくするための新しい鉱物法を公布する予定である。環境影響規制、ミチゲーション政策、及び活動するためのプログラムを十分に支援します。(工業省鉱物資源局)
- ・1) 可能な限り適材適所をこころがける。
- ・2) 知識を有効に活用するため各部と各地域センターに技術開発委員会がある。
通常、研修員は研修で得た知識が必要な仕事につく。(公衆衛生省衛生局)
- ・工業、交通地帯に於ける大気汚染規制を守るためChachoengsao州の公衆衛生官の研修当たる。(公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)
- ・大気に関連した予算、人事、プロジェクトを支援する。(バンコク首都圏庁衛生局)

V 海外研修について

1. 日本以外で、環境（大気）分野の研修やセミナーに出席したことがありますか？

はい : B, C, D,

いいえ : 工業省工業規格研究所, 公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局
バンコク首都圏庁衛生局

「はい」の場合

- ・工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所,

国名 : ドイツ

年度 : 1992-93

コース／セミナー名: 都市工業環境保護

期間 : _____year(s) _____7month(s) _____week(s)

企画組織: CDG

後援者 : CDG

- ・工業省鉱物資源局

国名 : オーストラリア

年度 : 1993

コース／セミナー名: 環境アセスメント (短期)

期間 : _____year(s) _____3month(s) _____week(s)

企画組織: New South Wales大学

後援者 : オーストラリア政府

国名 : マレーシア

年度 : 1991

コース／セミナー名: 環境計画／管理

期間 : _____year(s) _____1month(s) _____week(s)

企画組織: INTAN

後援者 : マレーシア政府

- ・公衆衛生省衛生局

国名 : インド

年度 : 1989

コース／セミナー名: 大気汚染モニタリング

期間 : _____year(s) _____month(s) _____1week(s)

企画組織: WHO

後援者 : WHO (SEARO)

2. 他国の研修と比較し、JICA研修コースの改善に資するコメントがありますか？

- ・各コースはそれぞれ特色がある。テーマに似通ったものがあったが見学や会社訪問と同様に研修員が得たさまざまな経験と情報はそれぞれ特徴があった。各コースはその目的、範囲、情報に関してすばらしく又良く編成されていた。
(工業省鉱物資源局)

VI. 帰国研修員に対するアフターケア

1. JICAはアフターケアの一環として帰国研修員に雑誌を配布する、帰国研修員同窓会を支援するなどしてきましたが、他に何か要望がありますか？

- ・セミナー開催又は環境フェア、研究テーマのような環境活動の支援。
(工業省Nakhon Pathom 地域工業事務所)
- ・汚染情報に関する英文書類 (約10部)
 1. JIS
 2. NIOSH
 3. 新しく改良された技術の最新情報
 4. 関連する法律、規則
(公衆衛生省衛生局)

VII. 関連研修コースについて何か要望があれば述べて下さい。

- ・公衆衛生省のスタッフのより新しい方法による大気汚染規制技術能力を向上させるためJICAと衛生局の協力の元にタイで2ヵ月の大気汚染規制の研修をもつべきである。研修は講義と実験に重点を置くべきである；大気化学反応の原因、サンプリング、分析。技術等。研究施設、設備は両者の協力で支援される。まず最初に選ばれるグループは環境衛生部と健康地域センターのスタッフである。
(公衆衛生省衛生局)
- ・日本における環境政策のコースに参加を希望する。
(公衆衛生省Chachoengsao地方衛生局)

*****ご協力ありがとうございました。

質問表集計結果

(帰国研修員)

アンケート回答研修員リスト (参加コース別)

環境技術 (大気保全) [Environmental Engineering (Air Pollution Control)]

('87)Ms. Juthamas KETTAD (Environmental Scientist 7, Environmental Health Center
Region 3(Chonburi), Dept of Health, Min of Public Health)

('90)Mr. Decha PIMPISUT (Engineer, Nakhon Pathom Provincial Industrial Office,
Min of Industry)

('92)Ms. Pairoa TRITILANUNT (Expert in Public Health, Chachoengsao Provincial Health
Office, Min of Public Health)

('92)Ms. Wanporn SRILERT (Sanitary Officer, Bangkok Metropolitan Administration)

('93)Ms. Anong PAIJITPRAPAPON (Chief of On-Land Mining Environment Sect.Dept of
Mineral Resources, Min of Industry)

環境政策 (Environmental Policy)

('93) Mr. Manus ROUDREIW (Forest Officer 5, Watershed Management Branch,Royal Forest
Dept)

環境行政 [Environmental Administration]

('89)Mr. Twisuk PUNPENG (Senior Expert in Public Health, Dept of Health, Min of Public
Health)

('90)Mr. Pongtheb JARU-AMPORN PAN (Expert on Environmental Quality Management,
Dept of Mineral Resources, Min of Industry)

('91)Ms. Sonthi KOCHAVAT (Environmental Officer, Office of Environmentl Policy &
Planning)

環境影響評価 [Environmental Impact Assessment]

('93)Mr.Kitti TANHAN (Chief of Mining Impact Sect, Office of Environmentl Policy &
Planning)

('94)Mr.Worawoot TANTIWANIT (Senior Geologist, Dept of Mineral Resources,
Min of Industry)

オゾン層保護対策セミナー

[Seminar on Promotion of Ozone Layer Protection in Asian Countries]

('92)Ms.Phaka SUKASEM (Chief of Environmental Research & Development Sect,
Environmental Research & Training Center, Min of Science,
Technology and Environment)

('94)Ms.Apinya SILPVISUTH (Chief, International Cooperation Sect II, Office of
Environmental Policy & Planning)

オゾン層破壊物質削減技術

[Measures to Reduce the Use of the Ozone Depleting Substances]

('91)Ms.Saowanee PANTUNURAT (Head of Standards Development, Group 4,
Thai Industrial Standards Institute)

質問

II. 研修成果の活用について

1. 帰国後研修（講義、実習、見学）で得た知識や経験を日常業務に活用しましたか？

はい : 13

いいえ : 1

「いいえ」の場合、理由を述べて下さい。

* ERTCはオゾン削減物質の使用に直接責任のある機関ではない。セミナーの後この成果を政策作成レベルに報告し、将来、CFCを大気でモニターする計画をたてた。また、このセミナーからの知識はERTCスタッフと研修員に移転された。(Sukasem)

「はい」の場合、以下の質問に答えて下さい。

(1) 研修カリキュラムの中の何の教科を活用しましたか？ 列挙してください。

- * 監視プログラムのためのサンプリング・テクニック
 - 大気質分析
 - 大気化学の背景 (Kettad)
- * 浮遊物質の運搬、散布
 - 放出基準 (Pimpisut)
- * 環境基準と健康への影響と大気汚染行政 (Tritilanunt)
- * 悪臭、大気モニタリング (Srilert)
- * 1) 大気基準と放出基準（講義）
- * 2) 環境影響評価（講義）
- * 3) 大気汚染物質測定技術（見学）
- * 4) 大気汚染モニタリング・ステーション（見学） (Paijitprapapon)
- * 自然保護行政とK.J.方式 (Roudreiw)
- * すべて (Punpeng)
- * 1) 環境行政への経済アプローチ
- * 2) 環境影響と開発
- * 3) 地球環境問題への姿勢
- * 4) 環境測定技術（見学）
- * 5) 開発現場（見学） (Jaru-Ampornpan)
- * 大規模プロジェクトに起因する公害の管理技術とEIAレポートに従って規定されているモニタリング調査の方法 (Kochavat)
- * 水質汚染とモニタリング (Tanhan)
- * コースの見学中に得た知識はたいへん役に立った。例えば大阪湾のごみ埋立地”フェニックス・プロジェクト” (Tantiwanit)
- * 私は技術者ではないし国際協力に携わっているので他国との協力に日本が果たす役割を活用した。 (Silpvisuth)
- * 非常に安全な新代替物。
 - 環境にやさしいCFC遊離製品売買の世界的傾向。 (Pantunurat)

(2) その活用方法について、詳細に述べて下さい。

- * 監視プログラムとネットワークの計画
有害物質と貿易不均衡問題の調査
公衆衛生省スタッフの研修 (Kettad)
- * 工場が操業することで周りに何が起こるか述べる書類を許可を与える前に詳しく適切にデザインを指示する。 (Pimpisut)
- * チャチョエンサオ県の公衆衛生担当官に大気保護行政を教えた。 (Tritilanunt)
- * バンコック地区の有害物質について働いており、道路脇の空気、音をモニターしている。 (Srilerit)
- * 採鉱のちりを集めるのにhigh volumeをつかってプログラムを開始、高率双眼顕微鏡による粉塵の重さ、数、タイプを詳しく調べる。自動ちり測定機、振動・音メーターも使われる。 (Paijitprapon)
- * 研修プログラムがあるとき使用する。 (Roudreiw)
- * 1. 音／振動小委員会による管理基準の制定
2. 健康課の政策と計画の開発
3. 中央、地方、県レベルの公衆衛生人材の技術的管理監督
4. 大学生、公衆衛生人材の研修 (Punpeng)
- * 1) 同僚へのアドバイスやセミナー・会議への参加
2) 鉱業の企業へのアドバイス
3) 主要鉱物堆積地域の環境音開発マスター・プランの実行 (Jaru-Ampornpam)
- * 日本では鹿島の石油化学プロジェクト対策技術や地下鉄・新幹線の騒音対策をみることもできた。 (Kochavat)
- * 環境政策計画局に承認されたプロジェクトの緩和対策の原理を作る。 (Tanhan)
- * ごみ埋立地は広い土地を必要とするのでバンコックとその周辺では限られてしまう。
"フェニックス・プロジェクト" の様なプロジェクトがこの問題を解決できる。
(Tantiwanit)
- * 日本は無償資金協力を減らしたが技術協力を続けている。タイは技術協力を必要としている。日本はアジアの国で進んだ国だから、技術移転が求められている。
(Silpvisuth)
- * 上司への報告。トップはエアロゾル、冷蔵庫、エアコン、泡に関する開発基準政策を作った。代替物は基準に明記されるよう考慮される。
可能な新しい代替物について同僚に報告する。 (Pantunurat)

(3) 研修で得た知識、技術は帰国後の早い時期に業務に活用することができましたか？

はい : 9

いいえ : 4

「いいえ」の場合理由を述べて下さい。

- * 私の仕事はデータ評価や計画準備をする管理・監督である。 (Pimpisut)
- * すべて経験したものはライフ・スタイルや文化や国にある施設に合うかを考えてから適用されるべきである。 (Tanhen)
- * プロジェクト実施は未だ計画中である。環境科学の責任として将来のためプロジェクトが始まる時に十分なデータを得ておきたい。 (Tantiwanit)

2. 研修カリキュラムの中で業務に役立たなかったものがありますか？

はい : 1

いいえ : 13

「はい」の場合理由を述べて下さい。

* 大気汚染管理行政、交通公害管理、水質管理行政、環境影響評価、環境教育。なぜなら私の仕事は森林だから。でもできるだけ活用し改良に勤めている。 (Roudreiw)

3. 研修成果を業務に活用するにあたっての問題点に関して以下の質問に答えて下さい。

(1) 研修成果を活用するにあたって、あなたの上司は協力的ですか？

はい : 12
 いいえ : 0
 無回答 : 2

(2) 研修成果を活用するにあたって、十分な用具、材料を与えられましたか？

はい : 7
 いいえ : 6
 無回答 : 1

(3) 研修成果を活用するにあたって、十分な人材を与えられましたか？

はい : 9
 いいえ : 4
 無回答 : 1

(4) 研修成果を活用するにあたって、他に何か問題点があれば述べて下さい。

* 時に環境活動を悪い方向に押やる多くの外圧があった。 (Pimpisut)
 * 役人と鉱業企業の環境計画・軽減に対する責任と自覚の欠如がタイの鉱業の環境の質管理における最大の問題である。これが工業に環境保護と開発維持を出来なくしている原因である。 (Jaru-Ampornparn)
 * 高すぎる技術は使えないことがあるので開発途上国のための対策技術をJICAにやって欲しい。 (Kochavat)
 * 様々なバックグラウンドのスタッフがいると日本から得た経験や方針を教えわからせるのに時間がかかる。
 不十分な装置と時間。 (Tanhan)
 * 研修期間中にビデオ・プログラムを用意して欲しい。 (Silpvisuth)

III. 研修コースの評価

1. 研修プログラムはあなたの期待に沿うものでしたか？

(1) 講義については、

はい : 11
 いいえ : 3

「いいえ」の場合は理由を述べて下さい。

* 特に数学モデルとコンピューター化にもっと知識が必要。 (Kettad)
 * 英語を話さずポイントを置くべきところがわからない講師がいた。
 あまりに一般的なものは詳しくするべきだ。 (Piimpisut)
 * コースはあまり社会科学に関連していなかった。
 環境影響予測の方法論をいつも取り上げるべきだ。 (Tanhan)

(2) 見学については、

はい : 14

いいえ : 0

「いいえ」の場合は理由を述べて下さい。

(3) 実習については、

はい : 9

いいえ : 5

「いいえ」の場合は理由を述べて下さい。

- * もっと実習プログラムが必要だ。 (Srilert)
- * 研修コースには悪臭の測定技術が含まれており、良かったが、私の仕事にはそんなに有益ではなかった。有毒ガスと粉塵の測定技術の方が適当である。 (Paijitprapapon)
- * コンピューター使用は環境問題には重要な鍵となる。情報の一つとしてのコンピューターの使い方、問題解決と発表をコースに入れて欲しい。 (Tanhan)
- * 実習はなかった。 (Sukasem)
- * コースはカリキュラムを入れてたった12日間だった。 (Silpvisuth)

2. 今後、研修プログラムの中で重点をおくべき、あるいは新たに盛り込むべき科目がありますか？ また、その理由は？

- * 大気汚染に境界はない。数学モデルやコンピューター化の知識は監視プログラムや防止策にたいへん効果的である。 (Kettad)
- * 技術—デザイン
—モニタリング (Pimpisut)
- * 地球規模の大気汚染管理。 (Tritilanunt)
- * コースに大気モニターの実習（簡単な方法）を入れるべきである。 (Srilert)
- * 1) 有毒ガス、すす、ちりの排出モデル
2) 特別な構造設計の騒音モデル
3) 地振動と風 (Paijitprapapon)
- * 環境管理に関する情報技術をカリキュラムに入れるべきだ。
1) 環境管理のためのコンピューター・ソフト
2) 現存しているデータ・ベース
3) コンピューター・ネットワーク／情報ネットワーク
理由：(1) 仕事の室の向上に役立つ／決定のためのデータ
(2) 協力改善／ネットワークを通じた協力 (Punpeng)
- * 世界規模の傾向が環境政策・行政に影響を与えるのでコースの内容は次に様な問題を含むべきだ。国際貿易、持続可能な開発、NGO参加等、しかしながら、環境影響予測と防止の技術が開発途上国のため強調されるべきである。 (Jaru-Amportparn)
- * 交通、工場、港湾、土地埋め立て、等様々なプロジェクトからの公害を解決する技術の紹介。 (Kochavat)
- * 環境に関するプロジェクトの早急な評価を加えて欲しいディベロッパーはプロジェクトを進めるべきか早く知る必要がある。 (Tanhan)
- * 見学より得た知識や技術は今直面している問題を解決するのに使えるのでたいへん重要である。 (Tantiwanit)
- * コース中にビデオ・プログラムの様なオーディオ・ビジュアルが使われると興味深い。 (Silpvisuth)
- * 人間にもオゾン層にも安全な新しい代替物。 (Pantunurat)

3. 研修プログラムを改善するために何かコメントがあれば、述べて下さい。

- * もっと見学や実習を増やして欲しい。 (Srilert)
- * 研修コースなのだからケース・スタディ全部の講義は現場調査を伴うべきである。
講師は大学か現場で働いている人がよい。研修員からの質問に答えてくれるだろう。
(Tanhan)
- * コースの期間は少し短かった。2ヵ月が適当と思う。 (Tantiwanit0)
- * コースの期間を延ばして欲しい。見学旅行のプログラムが日本の理解を深める。
(Silpvisuth)
- * 4週間は十分ではない。習うことが多くある。 (Pantunurat)

IV. 日本理解について

1. 帰国後、日本での生活経験が役立ったことがありますか？

はい : 14

いいえ : 0

「いいえ」の場合どのような情報／活動をカリキュラムに盛り込めば日本理解により役に立つと思いますか？

V 海外研修について

1. 日本以外で、環境（大気）分野の研修やセミナーに出席したことがありますか？

はい : 5

いいえ : 8

無回答 : 1

「はい」の場合

国名 : ドイツ

年度 : 1992 - 1993

コース／セミナー名 : Urban Industrial Environmental Protection

期間 : _____ year(s) 2 month(s) _____ week(s)

企画組織 : Carl Duisburg Gesellschaft

後援者 : Carl Duisburg Gesellschaft (Pimpisut)

国名 : オーストラリア

年度 : 1993

コース／セミナー名 : Short Course in Environmental Impact Assessment

期間 : _____ year(s) 3 month(s) _____ week(s)

企画組織 : The Institute of International Professional Education,
The University of New South Wales

後援者 : オーストラリア政府 (Jaru-Ampornparn)

国名 : オーストラリア

年度 : 1995

コース／セミナー名：Envl. Management of Electric Power Plant

期間：_____year(s)_____month(s)_____2 week(s)

企画組織：AUSTRA

後援者：オーストラリア政府 (Kochavat)

国名：オーストラリア

年度：1985

コース／セミナー名：Marine Pollution

期間：_____year(s)_____1 month(s)_____week(s)

企画組織：Marine Laboratory

後援者：UNESCO (Sukasem)

国名：英国

年度：1995

コース／セミナー名：Environmental Policy and Development

期間：_____year(s)_____3 month(s)_____week(s)

企画組織：英国政府

後援者：バンコック、英国大使館

2. 他国の研修と比較し、JICA研修コースの改善に資するコメントがありますか？

* 日本の宿泊設備の方が良い。

人々との交流も含めヨーロッパの生活は楽しい。 (Pimpisut)

* オーストラリアのコースはトピックの範囲が広い。例えば、国際法と開発途上国との関係、環境保護と管理の法の枠組み、持続可能な開発のための戦略、国際関係と貿易制度。これらトピックは研修員に環境計画と開発の傾向を見通すことを可能にする。

(Jaru-Ampornpam)

* 日本の技術はオーストラリアより良い。モニタリング・プログラム等への公衆の参加が高い。

(Kochavat)

* これら二つのコースは全く違ったものである。

日本でのセミナーはオゾンと日本の政策と実施について環境だけでなく人間への影響に焦点を置いた。

英国のコースは環境開発をより広い視野で扱っている。地球的問題や国際協力や農業開発も述べられている。

(Silpvisuth)

VI. 帰国研修員に対するアフターケア

1. JICAはアフターケアの一環として帰国研修員に雑誌を配布する、帰国研修員同窓会を支援するなどしてきましたが、他に何か要望がありますか？

* JICAが大気汚染管理技術に関する英語の資料を配布してくれればありがたい。

(1) 新しく改良された技術

(2) 大気汚染管理についての日本の最新情報 (Kettad)

* 帰国研修員のためのセミナー (Pimpisut)

* 帰国研修員に関連するセミナーに呼んでほしい。 (Kochavat)

* 帰国研修員の名前とリストが自動的にJICA帰国研修員同総会のリストに入り帰国研修員全部に配布される。JICAの雑誌はそれら研修員に送られる。 (Silpvisuth)

***** ご協力ありがとうございました。

質問表集計結果

2) 中国
(関係機関)

本調査団の目的をご理解いただきありがとうございます。つきましては以下の質問にご回答の上、JICA事務所までご返送いただければ幸いです。なお必要と思われる説明資料等があれば添付願います。

*機関名・部署名:

A: 北京市環境保護局

B: 山東省環境保護局

C: 浙江省環境保護科学設計研究院

浙江省 浙江省科学技術委員会 浙江省環境保護科学設計研究院
人民政府 浙江省環境保護局

D: 青海省気象局 青海省気象科学研究所
中国大気基礎観測ステーション
青海省気象ステーション

E: 陝西省気象局、陝西省気象台

F: 天津合成材料工業研究所

*組織図を添付してください。

*貴機関・部署の職務内容について簡単に述べて下さい。

A: 環境法規の制定、環境計画（短期、長期）の制定、建設計画の環境に対する影響評価審査、汚染源排出の費用徴収、汚染源排出状況の監督、環境モニター／科学研究／宣伝教育等を行う。

B: 環境管理、整備技術研究等

- C: 1. 各種工業廃水処理案設計、施工。
2. 煙害除塵処理。
3. 環境影響評価。
4. 環境計画。
5. 地方環境保護管理案計画。

D: 青海省気象局は天気観測と天気予報のほか工事建設における大気環境影響アセスメントと中国大気基礎観測スタンドにおける観測と科学研究を担当しています。中国大気基礎観測スタンドは国際協力プロジェクトとして中国政府とUNDP世界気象組織が共同で地球における大気基礎汚染濃度に対するモニタリングを行っています。

E: 天気予報、大気汚染監視測定、大気環境品質評価

F: 当研究所の主な研究は高分子化合物、部品の合成およびその応用です。例えば電子化学製品、??用各種??、コピー機トナー付属化学製品、医療用高分子、および各種の部品である。

当フォローアップチームは、以下の5コースについて調査を行います。
コースの概要については、添付資料を参照ください。

1. 環境技術（大気保全）
〔Environmental Engineering (Air) Pollution control〕
2. 環境政策
〔Environmental Policy〕
3. 環境影響評価
〔Environmental Impact Assessment〕
4. オゾン層保護対策セミナー
〔Seminar on Promotion of Ozone Layer Protection in Asian Countries〕
5. オゾン層破壊物質削減技術
〔Measures to Reduce the Use of the Ozone Depleting Substances〕

質問

I. 当該分野研修の重要性について

1. 貴機関では環境（大気）分野の中でどのサブセクターの優先度が高いですか？
そのサブセクターと理由を述べてください。

A: 煤煙型汚染及び自動車排気ガス汚染の規制、クリーン炭技術、集中熱供給システム建設、自動車排気ガス規制技術、関連法規基準等関連。

C: 1. 大気環境計画及び大気環境影響評価。
2. 大気品質監視測定。

D: 1. 工事建設における大気汚染環境アセスメント、青海省気象科学研究所は国家指定機関として大気汚染環境アセスメントを行っています。
2. 中国大気基礎観測スタンドは地球における大気基礎汚染濃度に対して、観測と研究を進めています。

E: 大気汚染監視測定及び大気環境品質評価

F: 1. 環境技術
2. 環境影響評価

2. その部門に関連したプロジェクトがありますか？

(1) 現在進行中のプロジェクトがありますか？

はい : C D

いいえ : F

それは、何ですか？（参考資料があれば、添付して下さい）

A: 資金援助技術支援項目では、「環境機構を強化」し、コンサルタント会社を招請して、大気環境管理の強化及び環境政策、法規面の研究を分析検討する。

C: 各種経済、工業開発区の地域大気環境保護計画及び地域開発の大気環境に対する影響評価。

D: 別紙のとおり

E: 西安市酸性雨汚染監視測定

(2) 過去3年以内では何かプロジェクトがありましたか？

はい : C

いいえ : F

それは、何ですか？（参考資料があれば、添付して下さい）

A: 世界銀行からの貸与項目では、「北京環境全体計画研究」があり、大気汚染抑制対策を分析研究した。

C: 同上

E: 延安市石炭燃焼汚染監視測定及び大気環境品質評価

(3) これから5年のうちでプロジェクトの予定がありますか？

はい : CF

いいえ :

それは、何ですか？（参考資料があれば、添付して下さい）

A: 自動車排気ガス汚染規制研究

C: 今後数年間は環境影響評価を主とし、漸次煙害整備を行っていく。

E: 都市部の大気汚染監視測定及び合理的な汚染源排出規制を行い、政府部門に環境汚染の総合的整備に関する対策サービスを提供する。

F: 化工プロジェクトのエンドガス??、数値制御制である。

II. 研修コースの評価

1. 上記5研修コースは、当該分野における貴国の人材育成に有効でしたか？

はい : ABCDEF

いいえ :

「いいえ」の場合は理由を述べて下さい。

2. 環境（大気）分野における貴国のニーズにより適切に應えるために上記5研修コースの目的、カリキュラム、研修員の資格要件を変える必要があると思いますか？

はい : C

いいえ : BDEF

「はい」の場合、目的、カリキュラム、研修員の資格要件について変更案を述べて下さい。

A: 前記三項目の研修生定員を増加する。特に地方環境保護管理機構の定員枠を増加する。

C: 研修内容をより深めていく。

3. 貴機関は帰国研修員を評価しますか？

はい : ABCDEF

いいえ :

その理由を述べてください。

B: 活用の便を図り、職場に復帰後研修報告を作成する。

C: 目的は研修生に習得した内容を今後の仕事で有効的に活用させるためである。

III. 研修員の選考

1. JICA研修の参加者をどのように選びますか？

応募者の選考手順を詳細に述べて下さい（試験、面接等）。

- A: 市科学委員会通知受領→機関内部選抜→科学委員会外国語試験参加→科学委員会面接
- B: 機構の推薦→省科学委員会が英語の試験をを行う→国家科学委員会が英語の試験を行う。
- C: 1. 言葉が問題ないようにし、一定の言語交流能力を必要とする。
2. 実際の仕事に基づき人選を確定する。
3. 同等あるいはそれに近い専門知識をもっていること。
- D: 機関が推薦し、関保試験を受ける
- E: 職場から選抜され、全国統一テストに参加した。
- F: 外国語、面接試験を行い、さらに本人の平素の仕事範囲を??し、???する。

2. 参加研修員の選考には、どのくらいの期間を要しますか？

E: 3

_____month(s)

_____week(s)

B: 2回。各回1日。

D: 3

F: 1～2

_____day(s)

3. 研修コースの情報(General Information: G.I.) はどこから入手しましたか？

そして、部下にそれをどのように知らせましたか？

- A: 各級総合科学管理部門、国家環境保護局、科学委員会、外事部門等
- B: 研修課程の状況は国家科学委員会から入手し、書面で下部に通達する。
- C: 浙江省科学委員会を通じて研修内容を了解してから申請し、承認後に直接下部に伝達する。
- D: 省科技委より研修に係る情報を入手しました。
- E: 省科学技術委員会。職場に通知がある。
- F: 国家科学委員会→地方科学委員会→天津化工局→天津合成材料研究所

IV研修成果の活用

1. 研修員が持ち帰った研修成果の活用性に関する質問

(1) 研修員がその研修成果を活用することによって、貴機関はどのようなメリットを得ることができましたか

- A: ODS問題は、「第九次五ヵ年計画」にもりこむ。
- B: 研修を通じて言葉の面が強化され、今後仕事で活かされる。
- C: 日本の同業の当該分野における研究動態及び技術方法を理解し、条件が整っている場合は応用及びレベルアップする。
- D: 技術者の素質を高めた。
- E: 貴国の環境整備面における先進的技術及び成果を理解し、わが国の環境汚染整備促進に対し、参考となった。
- F: 大気が汚染を受けず保護される意義に対する理解が深まった。今後の事業の製品開発と生産過程において、経済効率を追及するだけでなく、環境保護も考慮しなければならない。

(2) 研修員が持ち帰った知識、情報をどのように活用したか詳細に述べてください。

- A: 総体的長期計画では、汚染防止あるいはクリーン生産の考え方を導入する。
- C: 大気環境計画及び大気環境評価の面で視野が広がり、本方面の仕事をより具体的にさせ、より実際に則したものにする。
- D: 帰国研修員に講義を行って、習得した知識を他人に伝えてもらいました。
- E: 酸性雨の監視測定及び形勢予測を行った。都市部道路におけるCO₂汚染監視測定を計画しているが、現在経費の不足により実施できない。
- F: 当該研修員が帰国した後、化工局環境テーマ会議において研修状況を紹介したことがある。効果はまずまずであった。その他、化学研究の開発過程において、研修員は学んだ知識に基づいて、筋道をたて、かつ柔軟な考えをもって、問題を解決している。

2. 研修員が持ち帰った知識情報を有効に活用するための特別なプランはありますか？

はい : E
いいえ : CF

「はい」の場合簡単に述べて下さい。

- A: 国家行動計画の指導のもとで、業種主管部門と協力し、削減活動を実施する。
- E: 研修生が習得した知識をより発揮できるようにJICAの提携プロジェクトへの協力を希望している。

V 海外研修について

1. 日本以外で、環境（大気）分野の研修やセミナーに出席したことがありますか？

はい : D

いいえ : CEF

「はい」の場合

国名 : D: カナダ

年度 : D: 1993年10月～1994年5月

コース／セミナー名 : D: 気象サンプル分析

D: 22

期間 : _____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)

企画組織 :

後援者 : D: 世界気象組織

2. 他国の研修と比較し、JICA研修コースの改善に資するコメントがありますか？

B: JICA研修計画の大部分は期間が短すぎる。

F: 研修期間をもう少し延長できないか。

VI. 帰国研修員に対するアフターケア

1. JICAはアフターケアの一環として帰国研修員に雑誌を配布する、帰国研修員同窓会を支援するなどしてきましたが、他に何か要望がありますか？

A: 北京、上海、天津、武漢、瀋陽等の工業都市の地方環境部門との連絡を強化してください。

C: 関連分野での新たな動態及び新しい技術に関し、常時学術交流及び情報提供をお願いしたい。

D: 大気基礎観測・環境影響アセスメント用機材を供与して頂きたいと思います。

F: JICAが数年来研修員のために雑誌を送り続けていることは好ましいことで、深く感謝の意を表します。

VII. 関連研修コースについて何か要望があれば述べて下さい。

A: 煤煙型汚染防止、整備及び自動車汚染防止、整備面での交流を強化し、関連する養成の機会を提供していただきたい。

C: 煙害脱硫、脱窒素技術面での研修計画。

D: 1. 環境影響アセスメント

2. 地球における大気化学特徴と変化規律に係る研究

F: 廃水処理、高分子材料工学研究の研修をしていただきたい。

*****ご協力ありがとうございました。

質問表集計結果

(帰国研修員)

アンケート回答研修員リスト (参加コース別)

環境技術 (大気保全) [Environmental Engineering (Air Pollution Control)]

Mr. Yu Yi 天津合成物質研究所、技師

(Tianjin Synthetic Materials Research Institute, Engineer)

参加年度：1988

Mr. Jin Jun 浙江省環境保護科学研究所環境評価センター副主任

(ZEPI: Zhejiang Environmental Protection Institute, The center of Environmental Assessment Deputy director)

参加年度：1993

Mr. Yang Hongqiang 陕西省气象局陕西环境影响評価センター副主任

(Shaanxi Province Meteorological Bureau, Shaanxi Environmental Impact assessment Centre, Deputy Director)

参加年度：1995

環境政策 (1993ー) [Environmental Policy]

環境行政セミナー (1973ー76) [Environmental Executives]

環境行政 (1977ー80) [Administration of Pollution Control]

環境行政 (1981ー92) [Environmental Administration]

環境影響評価 [Environmental Impact Assessment]

オゾン層保護対策セミナー [Seminar on Promotion of Ozone Layer Protection in Asian Countries]

Mr. Wang Jiangshan 青海省气象局主任

(Meteorological Science of Qinghai Province)

参加年度：1991

Mr. Ji Ming 山東省環境保護局環境技術調査計画部課長

(Shandong Environmental Protection Bureau, environmental Engineering Research and EDesign Division, Section Chief)

参加年度：1994

オゾン層破壊物質削減技術 [Measures to Reduce the Use of the Ozone Depleting Substances]

Mr. Wang Qiming 上海有機フッ素物質研究所生産部技師

(shanghai Institute of Organo-Fluorine Materials, Production Department Engineer)

参加年度：1990

Mr. Wang Kai 北京市環境保護局政策調査室副室長

(Beijing Municipal Environmental Protection Bureau, Policy Research Office, Vice Office Chief)

参加年度：1993

Mr. Hu, Shao-feng 国家環境保護局汚染管理部大気汚染プロジェクト担当

(National Environmental Protection Agency of China, Department of Pollution Control, Air Pollution Control Division, Project Officer)

参加年度：1994

質問

II. 研修成果の活用について

1. 帰国後研修（講義、実習、見学）で得た知識や経験を日常業務に活用しましたか？

はい : 7

いいえ : 1

「いいえ」の場合、理由を述べて下さい。

* 山東省のODS生産プロジェクトに活用してきたが、知識や資金の不足のため難しい点もある。自分は山東省のオゾン層保護に対する広報活動に関わってきた。(Ji Ming)

「はい」の場合、以下の質問に答えて下さい。

(1) 研修カリキュラムの中の何の教科を活用しましたか？列挙してください。

- * 悪臭管理対策 (Yu Yi)
- * 酸性雨のモニタリングと分析 (Yang Hongqiang)
- * オゾン生成と削減の知識；オゾン層と人体との関係；アジアにおけるオゾン層保護の促進 (Wang Jiangshan)
- * 1. モントリオールプロトコル、規制
- 2. フロン代替品およびフロン代替技術
- 3. フロン使用者訪問 (Wang Qiming)
- * 1. 日本の企業に採用されているクリーナープロダクションと汚染源の削減、
- 2. ODS削減の工業管理政策 (Wang Kai)
- * コースで得た知識は主に他の部門の代替技術でExComの承認を得るプロジェクトの妥当性を判断するのに役立った。 (Hu Shaofeng)

(2) その活用方法について、詳細に述べて下さい。

- * 我々の製品の異臭にたいしてマスクング方を適応した。 (Yu Yi)
- * 現在の酸性雨分析と西安市の傾向を調査書にまとめたところだ。 (Yang Hongqiang)
- * 文書発行、オゾン層保護促進、中国地球大気観測所の基準設置についての助言 (Wang Jiangshan)
- * フロン使用削減キャンペーンでフロン代替品およびフロン代替技術を活用した。またフロン使用者に、それらの知識を紹介すると共に我々が作ったフロン代替製品のテストに協力してもらった。 (Wang Qiming)
- * 1. 上記日本の産業公害管理法の紹介
- 2. 地域ODS調査調査の要請を計画する。 (Wang Kai)
- * ODSの段階的な削減方法の中で代替技術は最も重要な要素である。ExComにプロジェクトの承認を得る前に、選択した技術が先進国で広く使われていることを確信することが必須である。 (Hu Shaofeng)

(3)研修で得た知識、技術は帰国後の早い時期に業務に活用することができましたか？

はい : 7

いいえ : 1

「いいえ」の場合理由を述べて下さい。

*原則として産業はODS削減に対して責任を持つべきである。地方環境行政が大きな規模でこれに取り組んでいることはほとんどない。
(Wan Kai)

2.研修カリキュラムの中で業務に役立たなかったものがありますか？

はい : 6

いいえ : 1

「はい」の場合理由を述べて下さい。

*いくつかのトピックは技術者ではない役人には技術的過ぎて難しかった。

(Hu Shaofeng)

3.研修成果を業務に活用するにあたっての問題点に関して以下の質問に答えて下さい。

(1)研修成果を活用するにあたって、あなたの上司は協力的ですか？

はい : 8

いいえ : 0

(2)研修成果を活用するにあたって、十分な用具、材料を与えられましたか？

はい : 5

いいえ : 3

(3)研修成果を活用するにあたって、十分な人材を与えられましたか？

はい : 6

いいえ : 2

(4)研修成果を活用するにあたって、他に何か問題点があれば述べて下さい。

*中国北西部の環境大気汚染モニタリングと大気清浄化のために日本の環境専門家との合同調査設立のための財政支援が必要である。

III. 研修コースの評価

1. 研修プログラムはあなたの期待に沿うものでしたか？

(1) 講義については、

はい : 6

いいえ : 2

「いいえ」の場合は理由を述べて下さい。

* 研修期間が短すぎてODSの削減、代替方法について十分な知識、情報が得られなかった。 (Ming Ji)

* 研修ではODS削減の技術的対策に重点が置かれていたがオゾン層保護についての法律や規制といったものについてもっと話し合いたかった。言葉の障壁もあった。

(Hu Shaofeng)

(2) 見学については、

はい : 6

いいえ : 2

「いいえ」の場合は理由を述べて下さい。

* 生活環境管理という面で不十分。

(Wang Kai)

* 技術の有効性は技術的な知識がないと難しい。もっと溶剤清掃場を見学したかった。

(Hu Shaofeng)

(3) 実習については、

はい : 8

いいえ : 0

「いいえ」の場合は理由を述べて下さい。

2. 今後、研修プログラムの中で重点をおくべき、あるいは新たに盛り込むべき科目がありますか？ また、その理由は？

* 大気汚染管理先端技術

(Yu Yi)

* 脱硫と脱窒の技術

(Jin Jun)

* 大気汚染と気象の関係

(Yang Hongqiang)

* 現場の見学と産業の専門家の話を増やしてほしい。

(Wang Kai)

* 日本がオゾン層保護のためにおこなっている法と規制そしてその理由。

中小企業がODS削減にどのように取り組んだか。発展途上国には中小企業が多く、多い。

(Hu Shaofeng)

3. 研修プログラムを改善するために何かコメントがあれば、述べて下さい。

* 実習にもっと時間が欲しかった。

(Jin Jun)

* 研修は内容豊富であったが、時間が短かった。研修の教材は出国1週間前前には欲しかった。

* 中国は条項5カ国のうち最大のODS消費国であり、生産国であるので、中国だけ対象の研修や2カ国間協力が大切である。

(Hu shaofeng)

IV. 日本理解について

1. 帰国後、日本での生活経験が役立ったことがありますか？

はい : 7

いいえ : 1

「いいえ」の場合どのような情報／活動をカリキュラムに盛り込めば日本理解により役に立つと思いますか？

* 就労時間以降の日本人の行動を知ることが日本理解を深めることにつながると思う。
(Ming Ji)

V 海外研修について

1. 日本以外で、環境（大気）分野の研修やセミナーに出席したことがありますか？

はい : 1 (Wang Kai)

いいえ : 6

「はい」の場合

国名 : USA

年度 : 1992

コース／セミナー名 : Environmental Planning

期間 : _____ year(s) 2 month(s) _____ week(s)

企画組織 : 北京市環境保護局

後援者 : 世界銀行

2. 他国の研修と比較し、JICA研修コースの改善に資するコメントがありますか？

* 遊び時間のないタイトなスケジュール (Wang Kai)

VI. 帰国研修員に対するアフターケア

1. JICAはアフターケアの一環として帰国研修員に雑誌を配布する、帰国研修員同窓会を支援するなどしてきましたが、他に何か要望がありますか？

* 中国の帰国研修員同窓会にJICAの資金援助が欲しい。 (Yu Yi)
 * 可能であれば大気汚染管理技術や新しい知識に関する情報がもっと欲しい。 (Jin Jun)
 * 大気汚染モニタリングのために財政支援が必要である。また日本の専門家と合同調査をしたい。 (Yang Hongqiang)
 * JICAに環境に関する器材を支援して欲しい。 (Wang Jiangshan)
 * 業務遂行にあたりオゾン層保護に関する他のセミナーにも参加したい。 (Ming Ji)
 * 雑誌以外でも参加したコースに関連した情報や技術材料を送って欲しい。 (Wang Qiming)
 * 一般情報と特定の環境情報を半々にしてくれるとよりよい。 (Wang Kai)
 * これからの研修に参加することは不可能なのだから、そのプログラム教材を欲しい。 (Hu Shaofeng)

*****ご協力ありがとうございました。

6. 収集資料リスト

6. 収集資料リスト

(1) タイ

1. GOVERNMENT OF THAILAND TECHNICAL COOPERATION UNDER THE SEVENTH NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT PLAN (1992-1996) ;
DEPARTMENT OF TECHNICAL AND ECONOMIC COOPERATION
OFFICE OF THE PRIME MINISTER BANGKOK (1992)
2. INFORMATION AND PUBLIC RELATION SECTION OFFICE OF THE SECRETARY
DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES ;
DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES (パンフレット)
3. BY ENVIRONMENTAL INFORMATION DIVISION
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL QUALITY PROMOTION,
MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT ;
ENHANCEMENT AND CONSERVATION OF NATIONAL ENVIRONMENTAL QUALITY ACT B.E.
2535(1992)
4. ENVIRONMENTAL RESEARCH AND TRAINING CENTER (ERTC)
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL QUALITY PROMOTION (DEQP)
MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT (MOSTE) THAILAND ;
Project Proposal : CONTROL TECHNOLOGY AND OBSERVATION OF OZONE DEPLETING
SUBSTANCES IN THE ATMOSPHERE,
Meeting of Policy Dialogue on the Green Aid Plan (GAP) in Japan (1994.7)
5. 氷見康二 ; タイ王国の環境, バンコク日本人商工会議所 (1995.3.30)
6. タイ環境研究研修センター パンフレット
7. BY DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL QUALITY PROMOTION
MINISTRY OF SCIENCE TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT THAILAND ;
THE ENVIRONMENTAL RESEARCH AND TRAINING CENTRE (ERTC) パンフレット(1994.4)
8. BY THE DEPARTMENT OF TECHNICAL AND ECONOMIC COOPERATION
OFFICE OF THE PRIME MINISTER ROYAL THAI GOVERNMENT ;
DTEC IN BRIEF

(2) 中国

1. 国家計画委員会 国家科学技術委員会；
アジェンダ21中国 人口、環境、発展白書（日本語訳 JICA），
中国環境科学出版社（1994）
2. 国家環境保護局；中国環境状況公報（日本語訳 中日友好環境保全センター）（1993）
3. 国家環境保護局；国家環境保護局パンフレット
4. 中日友好環境保護センター 国際協力事業団；
国家環境保護局 日中友好環境保全センター パンフレット
5. ENVIRONMENTAL SCIENCE RESEARCH & DESIGN INSTITUTE OF ZHEJIANG PROVINCE；
ENVIRONMENTAL SCIENCE RESEARCH & DESIGN INSTITUTE OF ZHEJIANG PROVINCE パンフ
レット
6. 財団法人日本環境衛生センター 氷見康二 興嶺清志 仲山伸次 ；
中国におけるフロン問題，
化学工学 第57巻 第2号 pp.146～150 （1993） 別刷
7. 中華人民共和国主席令；中華人民共和国大気污染防治法，人民日報（1995.8.30）

JICA