

RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE RESIDENT REPRESENTATIVE OF JICA EGYPT OFFICE
AND MINISTRY OF STATE FOR ENVIRONMENTAL AFFAIRS/EGYPTIAN
ENVIRONMENTAL AFFAIRS AGENCY OF THE GOVERNMENT OF
THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
REGIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IMPROVEMENT PROJECT
IN THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

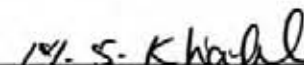
The Resident Representative of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") in the Arab Republic of Egypt exchanged views and had a series of discussions with the Ministry of State for Environmental Affairs / Egyptian Environmental Affairs Agency with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Government of the Arab Republic of Egypt for the successful implementation of the technical cooperation project concerning Regional Environmental Management Improvement in the Arab Republic of Egypt.

As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Arab Republic of Egypt, signed in Tokyo on June 15, 1983 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Resident Representative of JICA in the Arab Republic of Egypt and Egyptian authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Cairo, 31 October, 2005



Mr. Shigeru Okamoto
Resident Representative
JICA Egypt Office
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Mohamed Sayed Khalil
Chief Executive Officer
The Egyptian Environmental Affairs Agency
Ministry of State for Environmental Affairs
The Arab Republic of Egypt

witnessed by



Amb. Dr. Sallama Shaker
Assistant Minister for International Cultural
Scientific Relations and Technical Cooperation
Ministry of Foreign Affairs, The Arab Republic of Egypt

ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN THE EGYPTIAN GOVERNMENT AND JICA

1. The Government of the Arab Republic of Egypt will implement the Regional Environmental Management Improvement Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan as shown in ANNEX 1.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE EGYPTIAN SIDE

1. The Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. In accordance with the provision of Article III of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Egyptian nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Arab Republic of Egypt.
3. In accordance with the provisions of Article IV and V of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt, within its legislations, will grant in the Arab Republic of Egypt facilitation, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in III-1 below and their families.
4. In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will take the necessary measures to receive and use the Equipment provided by JICA under III-3 below and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in III-1 below.
5. In accordance with laws and regulations in force in the Arab Republic of Egypt, the Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, vehicles, tools, spare parts, and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under III-3 below, as listed in ANNEX 3.

klh Go AKs

6. The Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Egyptian counterpart personnel of the Project through technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
7. In accordance with the provision of Article IV-(b) of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will provide the services of the Egyptian counterpart personnel of the Project and administrative personnel as listed in ANNEX 4.
8. In accordance with the provision of Article IV-(a) of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will provide the buildings and facilities necessary for the Project as listed in ANNEX 5.
9. In accordance with the laws and regulations in force in the Arab Republic of Egypt, the Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, and the provisions of the Article III of the Agreement, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of Japanese experts as listed in ANNEX 2. The provision of Article VIII of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. TRAINING OF EGYPTIAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive Egyptian counterpart personnel of the Project for their technical training in Japan.

3. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project. Tentative list of equipment to be procured is shown in ANNEX 3. The provision of Article VII of the Agreement will be applied to the Equipment.

KH So AK

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Chief Executive Officer of Egyptian Environmental Affairs Agency (hereinafter referred to as "EEAA") will bear overall responsibility of the Project, and chair the Joint Steering Committee of the Project.
2. Minister Advisor for International Relation and Technical Cooperation, as the Project Director, will be in charge of the overall management, administration and implementation of the Project. The Heads of the relevant sectors and departments, and General Directors of the preceding Regional Branch Office(hereinafter referred to as "RBO") as the Project Managers and the Project Assisting Managers, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
 - (1) for data interpretation and countermeasures proposal
: Head of the Environmental Quality Sector
 - (2) for hazardous substances management: Head of the Environmental Management Sector
 - (3) for training and information sharing: Head of the Central Department of Communication and Environmental Awareness/ Head of the Central Department of Branch Affairs
 - (4) for Public Awareness: Head of the Central Department of Communication and Environmental Awareness

For On-the-Job Trainings at RBOs related to the above activities (1)~(3) :

Head of the Central Department of Branches Affairs / General Director of Greater Cairo RBO /
General Director of Suez RBO / General Director of RBOs relevant to the Project components

For the administrative structure of the Project, refer to ANNEX 3.

3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advices to the Project Director, the Project Advisor, the Project Managers, and the Project Assisting Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice to the Egyptian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Steering Committee and technical committees will be established. Their function and composition are described in ANNEX 6.

KH

So A-K

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the Egyptian side and JICA, at the middle of and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

In accordance with the Provisions of Article VI of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Arab Republic of Egypt except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between EEAA and JICA on any major issues arising from, or in connection with, this Attached Document.


VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERTAKING AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Arab Republic of Egypt, EEAA will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Arab Republic of Egypt.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be 3 years from the date when the expert team arrives in 2005.

FH S. D.K.



- ANNEX 1 MASTER PLAN
- ANNEX 2 LIST OF JAPANESE EXPERTS
- ANNEX 3 LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
- ANNEX 4 LIST OF EGYPTIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- ANNEX 5 LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES
- ANNEX 6 JOINT STEERING COMMITTEE AND TECHNICAL COMMITTEE

-KH

G. B. K.

1. Title of the Project

Regional Environmental Management Improvement Project

2. Overall goal

EEAA and its RBOs together with other competent stakeholders become capable of evaluating environmental situations, identifying the problems, defining the causes of such problems, acknowledging possible solutions, and implementing countermeasures.

3. Project purpose

Egyptian Environmental Affairs Agency (hereinafter referred to as “EEAA”) and its Regional Branch Offices(hereinafter referred to as “RBOs”) are enhanced on the capability of managing environmental data and information, suggesting countermeasures through On-the-Job Training.

4. Outputs

- 1 Staff of Environmental Quality Sector (hereinafter referred to as “EQS”) of EEAA and Environmental Quality Department (hereinafter referred to as “EQD”) of RBOs becomes capable of proposing countermeasures against environmental pollutions (site-evaluation, technical and administrative measures) based on the data and information collected and interpreted.
- 2 Staff of EQS and Environmental Management Sector (hereinafter referred to as “EMS”) of EEAA, and EQDs and Environmental Management Departments (hereinafter referred to as “EMDs”) of RBOs becomes capable of designating and identifying hazardous chemical substances, compiling the data and information, and assessing their risks.
- 3 Staff of Central Department of Communication and Environmental Awareness (CDCEA) of EEAA becomes capable of planning, designing, and implementing trainings within EEAA based on the information provided by all other relevant departments/organizations.
- 4 EEAA and its RBOs become capable of raising public awareness to EMUs, enterprises, NGOs, and citizens.

KH 

5. Activities

<activities for all RBOs (through trainings)>

- 1-1 To enhance the capability of making emission inventories and analyzing emission loads at the selected areas.
- 1-2 To enhance the capability of collecting data related to environmental conditions at sites.
- 1-3 To enhance the capability of interpreting and appreciate overall environmental conditions at sites
- 1-4 To enhance the capability of proposing countermeasures against environmental pollutions

<activities for selected RBO(s)>

- 1-5 To monitor air quality of regional hot spots with passive samplers in Nile delta area and the Greater Cairo.
 - 1-6 To monitor ambient air quality with a real-time monitoring station with a display at a selected site.
 - 1-7 To implement On-the-Job Training dealing with black smoke episodes observed in Cairo (such as making ordinances, activating early warning systems, capacitating RBO staff and farmers for reducing, reusing and recycling of agricultural wastes).
 - 1-8 To implement On-the-Job Training dealing with fingerprint for pollutants of black smoke in Cairo or neighboring areas.
 - 1-9 To implement On-the-Job Training dealing with fingerprint of oil spill in Suez
-
- 2-1 To establish committees among hazardous substances department and stakeholders
 - 2-2 To collect information to identify hazardous chemical substances, to implement surveys for preparation of inventory, monitoring, and disposal
 - 2-3 To implement surveys for preparation of inventories and to identify potential contaminated sites
 - 2-4 To implement On-the-Job training for sampling and analyzing hazardous chemical substances, monitoring and interpreting monitoring data, and proposing countermeasures
 - 2-5 To share information through working groups with other ministries, institutions, universities, etc. related to hazardous chemical substances management
 - 2-6 To hold seminar(s) on monitoring of hazardous chemical substances and countermeasures such as best available technologies of handling hazardous chemical substances
 - 2-7 To hold a seminar (Environmental Monitoring of hazardous chemical substances in Arab Countries) hosted by Egypt (EEAA)
-
- 3-1 To register all courses of staff trainings of departments within EEAA including RBOs
 - 3-2 To discuss and summarize needs of training with RBOs and departments of EEAA

KH G. P. H.

- 3-3 To advise specific courses to be participated in by RBOs and EEAA staff
- 3-4 To administer and implement training courses, in correspondence with other Project activities.
To prepare and compile materials for training courses
- 3-5 To make feed-back system of final evaluation of training participants for training refreshing
<activities for information sharing among RBOs>
- 3-6 To hold coordinating committees among RBOs
- 3-7 To implement seminars to share experiences of the OJT activities at RBOs with other RBOs
and departments.
- 3-8 To implement follow-up activities for the seminars of activity 3-7 at each RBOs
<activities at Alexandria or other area (Qualoubia)>
- 3-9 To collect information on industrial pollution abatement technologies including process
improvements for compiling as knowledge basis at selected industrial area(s) (such as making
factory inspection manuals/guidelines for inspectors of RBOs, holding seminar(s) to introduce
and disseminate some successful cases of introductions of pollution abatement technologies for
factories (if there are any good practices))
- 3-10 To implement OJT dealing with the factory inspections of RBOs staffs by using the
inspection manuals.

- 4-1 To implement prototype surveys of public awareness of potential target groups at selected
site(s)
- 4-2 To analyze needs of awareness raising activities
- 4-3 To design awareness raising activities in cooperation with local NGOs and media.
- 4-4 To administer and implement awareness raising activities, such as holding seminars for local
NGOs and share environmental information of the industrial zones to encourage their activities.
To prepare and compile materials and to distribute to RBOs
- 4-5 To make feed-back system of final evaluation by participants of awareness raising activities to
designing of new activities
- 4-6 To share information through working group with other ministries, institutions, universities, etc.
related to public awareness raising
- 4-7 To implement awareness raising activities by utilizing a real-time air quality monitoring station
with display (activity 1-6) (such as making brochures and distribute them to explain parameters
on the display)

HK S. Ak

ANNEX 2 LIST OF JAPANESE EXPERT

Dispatch of the JICA Experts Team for the Project

Disciplines to be covered by the Experts Team are as follows:

- 1) Chief advisor / Training advisor
- 2) Local environmental management (air quality)
- 3) Local environmental management (water quality)
- 4) Suspended Particle Matters (black smoke) and countermeasures
- 5) Analysis of spilled oil and countermeasures
- 6) Hazardous substance analysis and management
- 7) Production process improvement (industrial pollution abatement)
- 8) Awareness and environmental education for the citizens
- 9) Equipment management / Equipment procurement

RH So AK

ANNEX 3 LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Fields to be covered by the provision of equipment are as follows:

1. Equipment for Air Quality Monitoring
2. Equipment for Spilled oil analysis
3. Equipment for PCBs, PAH and HM Analysis
4. Equipment for process improvement of Industries.

KH

S₀ AK

ANNEX4 LIST OF EGYPTIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project administrative management counterpart

No	Full name	Role in the Project	Position
1	George Tawfic Kondos	Project Director	Minister Advisor for International Relation and Technical Cooperation
2	Fatma Mohamed Abou El Shouk	Project Manager	Head of Environmental Management Sector (EMS)
3	Mawaheb Abou El Azm	Project Manager	Head of Environmental Quality Sector (EQS)
4	Yahia Abdalkader Abdallah	Project Manager	Head of Central Department of Communication and Environmental Awareness (CDCEA)
5	Ali Abu Sedira	Project Manager	Head of Central Department for Branches Affairs (CDBA)
6	Heba M. Hassanein	Assistant Project Director	International Relation Officer, Department of International Relation and Technical Cooperation

2. Technical Counterpart

No	Full name	Position
1	Ahmed Abou El Seoud Ahmad	General manager, Air Quality Department, EQS
2	Kawsar Hefny	Manager, Air Quality Department, EQS
3	Mostafa Mohamed Mourad	Air Quality Department, EGS
4	Mohamed Ezz El Din	Environmental Researcher, EQS
5	Omar Fathi Abdel Hadi	EQS
6	Shabrawy Mohamed Mahmoud	Coastal Water Department, EQS
7	Ekhlas Gamal Eldin	General Manager of Water Quality, EQS, CCC
8	Elham Rafaat	Director, Hazardous Substance Department, EMS
9	Ahmed Gamal Daoud	Hazardous Substance Department, EMS
10	Eman Mohamed El Mahrouky	Hazardous Substance Department, EMS
11	Yasser Badr El Den	Hazardous Substance Department, EMS
12	Amany Sahah El din	Hazardous Substance Department, EMS
13	Mohamed Borhan	Coastal Zone Management Department, EMS
14	Hoda El-Shayeb	General Manager of Training Department, CDCEA
15	Hussien Emam	Senior specialist, Training NGOs and Public Participatory Department, CDCEA
16	Laila Kahdil	Director of EEAA, RBOs staff training Dept. CDCEA
17	Rasha Khaled	Training Specialist, CDCEA
18	Wael Hussien	Training Specialist, CDCEA
19	Fouad Megahed	Public Awareness Department, CDCEA
20	Mohamed Ahmad	Supervisor on the Public Awareness Dept. CDCEA
21	Amal Taha	Director of students awareness Dept. CDCEA

KBT
So P.K.

22	Omima Mohamed Sawan	Agricultural Waste Recycling Unit
23	Mohmoud Helmy	Agricultural Waste Recycling Unit
24	Mohamed Bakry	Agricultural Waste Recycling Unit
25	Shabaan Abou Hussien	Agricultural Waste Recycling Unit
26	Ahmad Eisa	Agricultural Waste Recycling Unit
27	Mohmoud Hanafy	Agricultural Waste Recycling Unit
28	Azmy Nosshy	Agricultural Waste Recycling Unit
29	Hamdy Mahmoud	Agricultural Waste Recycling Unit
30	Ahmad Hegazy	Director, Industrial Unit, EMS
31	Yasser Asker	Industrial Specialist
32	Ahmad Medhat	Industrial Specialist
33	Maysoon Nabil	Industrial Specialist
34	Hanaa Gomaa	Industrial Specialist
35	Mohamed Samir	Industrial Specialist
36	Hussien Sabry	Industrial Specialist
37	Rania Nasr	Secretary
38	Manal El-Tantawy	CDBA
39	Hanaa Mohmoud El Sheltawi	CCC
40	Khadiga Asala	CCC
41	Essam El Dawi	CCC
42	Mohmoud Mohammed Nourddin	CCC
43	Samah Saleh	CCC
44	Atwa Hussein Atwa	General Director, Greater Cairo RBO
45	Hussien Moawad	EMD, Greater Cairo RBO
46	Walaa Samy	EMD, Greater Cairo RBO
47	Essa Shady	EQD, Greater Cairo RBO
48	Abd El Hafeez	EQD, Greater Cairo RBO
49	Mohsen El Dewany	EMD, Alexandria RBO
50	Hoda Mostafa	EQD, Alexandria RBO
51	Ghada Abdul Moneim	EMD, Alexandria RBO
52	Lamiaa Mustafa	EQD, Alexandria RBO
53	Mohamed Musaad	EMDAlexandria RBO
54	Laila El-Khouhi	General Director, Suez RBO
55	Ghareeb Morsy	EMD, Suez RBO
56	Ehab Hussien	EMD, Suez RBO
57	Mohamed Alasmer	EQD, Suez RBO
58	Saleh Ali Saleh	EQD, Suez RBO
59	Abou Bakr Al Shahawy	EMD, Mansoura RBO
58	Ahmed Abou El Ola	EQD, Mansoura RBO
59	Hussien Ahmed	EMD, Tanta RBO
60	Sayed Mostafa	EQD, Tanta RBO
61	Ahmad Salama	EMD, Harghada RBO
62	Almetwally Elshahat	EQD, Harghada RBO
63	Amal Fawzy Abdeen	EMD, Aswan RBO

KH
So A.H.

64	Abou Elhassan Ahmad	EQD, Aswan RBO
65	Ramadan Hassan Eid	EMD, Assiut RBO
66	Wael Gerges Shehata	EQD, Assiut RBO

KH 

ANNEX5 LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES

1. Office space and necessary facilities in the buildings of the Project for Japanese Expert Team and meetings
2. Facilities and services such as electricity, gas, water supply, telephone, internet access and furniture necessary for the Project activities
3. Other facilities mutually agreed upon as necessary

KH 50

ANNEX 6 JOINT STEERING COMMITTEE AND TECHNICAL COMMITTEE

1-1 Functions

The Joint Steering Committee will be held at least twice a year and whenever necessity arises in order to fulfill the following functions;

- (1) To formulate Annual Plans of Operations (APO) of the Project based on the Tentative Plan of Operation (PO) within the framework of the Record of Discussions.
- (2) To coordinate necessary actions to be taken by the both sides,
- (3) To review the overall progress of the PO as well as the achievement of the APO, and
- (4) To exchange opinions on major issues arising or in connection with the implementation of the Project.

1-2 Composition

Chief Executive Officer is the chairperson. The chairperson would invite appropriate members from the following members in accordance with topics to be discussed at the regarding committee.

a) Egyptian side

No.	Position
1	Chief Executive Officer
2	Advisor for International Relation and Technical Cooperation
3	Head of Environmental Management Sector
4	Head of Environmental Quality Sector
5	Head of Central Department for Communication and Environmental Awareness
6	Head of Central Department for Branches Affairs
7	General Directors of RBOs relevant to the Project components (such as GCRBO, Alex RBO, Suez RBO)

The representatives of Sector Ministries shall be invited at the Joint Steering Committee as deemed necessary in connection with the implementation of the components of the Project by the chairperson and JICA Expert team.

No.	Position
8	Person in charge, National Research Center
9	Person in charge, Ministry of Health and Population
10	Person in charge, Ministry of Agriculture and Land Reclamation
11	Person in charge, Ministry of Foreign Trade and Industry



12	Person in charge, Ministry of Education
13	Person in charge, Ministry of Water Resource and Irrigation
14	Person in charge, related Governorates

b) Japanese side

- Japanese experts team
- Representatives of JICA Egypt Office
- Members of JICA study team, to be dispatched when necessary

Note: Official(s) of the Embassy of Japan in Cairo may attend the Joint Steering Committee as observer(s).

2 Technical committee

2-1 Functions

Technical committees corresponded to each project component will be established and held at least quarterly and whenever necessity arises in order to fulfill the following functions:

- 1) To formulate monthly Plans of Operation and contents of activities for each components of the Project in line with the annual plan of operation of the Project
- 2) To review the progress of plan of operation
- 3) To evaluate the achievement of the objectives; and
- 4) To exchange views on issues arising from or in connection with the Project.

2-2 Composition

The Project Manager relevant to the component of the Project will be the chairperson. The Chairperson would invite appropriate members, such as technical counterpart personnel of components, representatives of relevant organization in accordance with topics to be discussed at the committee, such as National Research Center, Suez Canal Authority, National Water Research Center, and National Institute of Oceanography. The list of the names of the members will be mutually agreed upon from the Egyptian and the Japanese sides.

a) Egyptian side

Will be invited in accordance with topics to be discussed.

b) Japanese side

- Japanese experts
- officer of JICA Egypt Office if necessary

KH So 

3 Coordination Committee among RBOs

3-1 Functions

The Coordination Committee among RBOs at the working level will be held chaired by technical advisor for Central Department of Branch Affairs (hereinafter referred to as “CDBA”) of EEAA at least twice a year and whenever necessity arises in order to share experience and information of OJT activities of the Project.

3-2 Composition

Technical Advisor for CDBA is the chairperson. Members are representatives of all eight (8) RBOs and Japanese experts team.

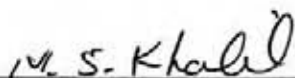
Handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials and a surname.

**MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
MINISTRY OF STATE FOR ENVIRONMENTAL AFFAIRS/EGYPTIAN
ENVIRONMENTAL AFFAIRS AGENCY OF
THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
AND THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT FOR
REGIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IMPROVEMENT
IN THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT**

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had a series of discussions through Resident Representative of JICA Egypt Office with the Ministry of State for Environmental Affairs / Egyptian Environmental Affairs Agency on the formation of the Japanese technical cooperation program regarding the Project for Regional Environmental Management Improvement in the Arab Republic of Egypt (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the discussions, the Egyptian and Japanese sides agreed to summarize the matters referred to in the document attached hereto as a supplement to the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D").

Cairo, October 31, 2005

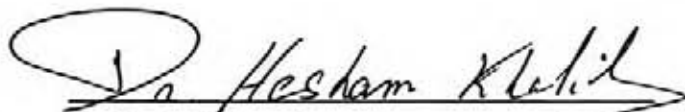


Dr. Mohamed Sayed Khalil
Chief Executive Officer
The Egyptian Environmental Affairs Agency
Ministry of State for Environmental Affairs
The Arab Republic of Egypt



Mr. Shigeru Okamoto
Resident Representative
Japan International Cooperation
Agency Egypt Office
Japan

Witnessed by



Amb. Dr. Sallama Shaker
Assistant Minister for International Cultural
Scientific Relations and Technical Cooperation
Ministry of Foreign Affairs,
The Arab Republic of Egypt

THE ATTACHED DOCUMENT

This document has been prepared for the better understanding of the R/D agreed upon between the Egyptian side and the JICA on 31 October, 2005.

The main items that had been discussed and agreed upon by both sides are summarized as follows.

1 PROJECT DESIGN MATRIX (PDM) and Plan of Operation(PO)

The Japanese side explained that PDM is to be introduced for the efficient and effective management and evaluation of the Project. Both sides agreed the PDM to the Project as shown in Annex I. Tentative PO based on PDM is shown in the ANNEX 2. The PDM and PO will be reviewed and revised, if necessity arises.

2 LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The tentative list of the major equipment, which is subject to budget approval, necessary for the implementation of the Project is shown as follows. The details of the equipment will be discussed between EEAA and JICA expert team. The official request forms for provision of the equipment will be submitted by EEAA.

ANNEX 1	PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)
ANNEX2	TENTATIVE PLAN OF OPERATION(PO)
ANNEX3	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Abbreviations

CCC: Cairo Central Center, EQS
CDBA: Central Department of Branch Affairs, EEAA
CDCEA: Central Department of Communication and Environmental Awareness, EEAA
CEO: Chief Executive Officer, EEAA
GC RBO: Greater Cairo RBO, EEAA
EEAA: Egyptian Environmental Affairs Agency
EMD: Environmental Management Department, RBO
EMU: Environmental Management Unit, Governorates
EMS: Environmental Management Sector, EEAA
EMTP : Environmental Monitoring Training Project
EMTP-FU : Environmental Monitoring Training Project Follow-up

KH 50 

EQD: Environmental Quality Department, RBO
EQS: Environmental Quality Sector, EEAA
JICA: Japan International Cooperation Agency
NGOs: Non-governmental Organizations
NIOF: National Institute of Oceanography and Fisheries
NRC: National Research Center
NWRC: National Water Research Center
ODA: Official Development Assistance
OJT: On-the-Job Training
RBO: Regional Branch Office, EEAA

KH

Go

5
FH

ANNEX1 PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

Duration of the Project : 3 years from the year 2005
Target group : EEAA, RBOs, EMUs
as of 31 Oct. 2005

Narrative Summary	Indicators	Means of Verification	Important assumptions
<p>Overall Goal EEAA and its RBOs together with other competent stakeholders become capable of evaluating environmental situations, identifying the problems, defining the causes of such problems, acknowledging possible solutions, and implementing countermeasures, through raising the environmental awareness of EMUs, enterprises, NGOs and citizens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EEAA is acknowledged as the reliable supporting agency for private and public sectors in Egypt. • Appropriate regulations/decrees are stipulated. • The regulations and guidelines, etc. are promulgated and executed by sector ministries concerned. • Environmental awareness of enterprises and the citizens is enhanced. • Newly started activities for better environmental at the community level (after participating in CDCEA implemented awareness raising activities) 	<ul style="list-style-type: none"> • Questionnaire surveys • Regulations/decrees 	
<p>Project Purpose EEAA and its RBOs are enhanced on the capability of managing environmental data and information, suggesting countermeasures through On-the-Job Training.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Increase of training and awareness raising activities in order to promote the implementation of the countermeasures. • more concrete data, information and achievements obtained from RBO activities (including proposal of decrees) are published (as a part of State of Environment (SOE) if SOE is published) • RBOs start their new activities after experience sharing with other RBOs 	<ul style="list-style-type: none"> • Data-book by EQS • SOE • Questionnaire surveys 	<ul style="list-style-type: none"> • EEAA continues further application of the technologies transferred through the Project after the project completion. • Policy and financial support is continuously provided by the Egyptian Government after the project completion.

Handwritten marks: a signature and the letters "50" and "FH".

<p>Outputs</p> <p>1 Staff of EQS and EQD of RBOs becomes capable of proposing countermeasures against environmental pollutions (site-evaluation, technical and administrative measures) based on the data and information collected and interpreted.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emission inventories are prepared at the selected sites. • Internal reports are issued based on the analysis of monitored data, emission inventories and emission loads. • Monitoring data is annually published as a "data book" by EQS. • Increase in number of countermeasure proposals prepared by RBOs • Fingerprint for pollutants of black smoke are identified and reported • Proposals for controlling causes of black smoke (such as open burning) are prepared. • Sources of oil spill polluter(s) are identified and reported. • Proposals for controlling causes of oil spill are prepared • Air monitoring station with a display is operated and properly maintained 	<ul style="list-style-type: none"> • Emission inventories database • Monitoring reports • EEAA/RBOs reports • Reports of fingerprint of black smoke • Operation and maintenance records of a real-time monitoring station • Reports of fingerprint of oil spill
<p>2 Staff of EQS and EMS of EEAA, and EQDs and EMDs of RBOs become capable of designating and identifying hazardous substances, compiling the data and information, and assessing their risks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring report(s) are annually issued on hazardous chemical substances. • Reports on Egyptian situation of hazardous chemical substances are issued. • Number of trained staff is increased • Data of pollutants is compiled as database 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring reports • EEAA reports on hazardous chemical substances • Project reports • List of new regulations and rules against hazardous substances • Mechanism to control hazardous substances
<p>3 Staff of CDCEA becomes capable of planning, designing, and implementing trainings within EEAA based on the information provided by all other relevant departments/organizations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • All training courses held by EEAA are registered at CDCEA • Training courses are implemented • Materials for training are compiled • Evaluation by participants of training courses is utilized for refreshing new courses • Coordination committees among RBOs are held. • Manuals/guidelines for inspectors are prepared and seminars are held for industries to introduce successful introduction of cleaner production process (if there are any good practice and other organization(s) are implementing activities of the technical assistance part of EPAP2) • Increase in number of factory inspections and countermeasure proposals prepared by RBOs 	<ul style="list-style-type: none"> • Project reports • List of training courses • Number of trainees • Training materials • Questionnaire surveys after training courses • Manuals/guidelines for inspectors • Follow-up surveys

KH
50

<p>4 EEAA and its RBOs become capable of raising public awareness to EMUs, enterprises, NGOs, and citizens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reports of baseline surveys of public awareness are issued. • All awareness raising activities held by EEAA are registered at CDCEA • Awareness raising activities are implemented for EMUs, enterprises, NGOs, and citizens • Evaluation by participants of awareness raising activities is utilized for designing new activities • Information is shared among related stakeholders • Awareness raising activities by utilizing a real-time air quality monitoring station are implemented by CDCEA 	<ul style="list-style-type: none"> • Reports of baseline surveys • EEAA/RBO reports • Reports of seminars • List of examples about process improvement • List of seminars and awareness raising activities for NGOs and communities • Questionnaire surveys after campaigns, seminars, or so • Manuals and materials for awareness raising 	
INPUTS			
<p>Activities See the Tentative Plan of Operation (PO).</p>	<p>The Egyptian side</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assignment of counterpart personnel and other necessary personnel 2. Land, building and facilities for the Project 3. Running expenses for the Project 	<p>The Japanese side</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch of experts 2. Training of counterpart personnel in Japan 3. Provision of equipment 	<p>Important assumptions</p>

Handwritten initials/signature: KH

ANNEX 2 TENTATIVE PLAN OF OPERATION (PO)

PROJECT TITLE: "Regional Environmental Management Improvement Project" in the Arab Republic of Egypt

Outputs and Activities	2006				2007				2008				09	Egyptian Counterpart	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			I
Output 1: Capacity development on data interpretation and countermeasures proposal															
<activities for all RBOs(through trainings)>															
1-1 To enhance the capability of making emission inventories and analyzing emission loads in the selected areas															EOS EOD of RBOs
1-2 To enhance the capability of collecting data related to environmental conditions at sites															EOS EOS of RBOs
1-3 To enhance the capability of interpreting and appreciating overall environmental conditions at sites															EOS EOD of RBOs
1-4 To enhance the capability of proposing countermeasures against environmental pollutions															EOS, EOD of RBOs
<activities for selected RBO(s)>															
1-5 To monitor air quality of regional hot spots with passive samplers at Nile delta area and the Greater Cairo															GC RBO, Alexandria RBO, Suez RBO, Tanta RBO, Mansoura RBO
1-6 To monitor ambient air quality with a real-time monitoring station with a display at a selected site															GC RBO, Air quality dept
1-7 To implement On-the-Job Training dealing with black smoke episode observed in Cairo or neighbouring areas(such as making ordinances, activating early warning systems, capacitating RBO staff and farmers for reducing, reusing and recycling of agricultural wastes)															GC RBO, Tanta RBO, Mansoura RBO, Air quality dept.
1-8 To implement On-the-Job Training dealing with fingerprint for pollutants of black smoke															GC RBO, Tanta RBO, Mansoura RBO, Air quality dept.
1-9 To implement On-the-Job Training dealing with fingerprint of oil spill in Suez															Suez RBO, coastal water department
Output 2: Sound management on hazardous chemical substances at one selected site															
2-1 To establish committees among hazardous substances department and stakeholders															hazardous substances dept.
2-2 To collect information to identify hazardous chemical substances, to implement surveys for preparation of inventory, monitoring, and disposal															hazardous substances dept., CCC, GCRBO
2-3 To implement surveys for preparation of inventories and to identify potential contaminated sites															hazardous substances dept., CCC, GCRBO
2-4 To implement On-the-Job Training for sampling and analyzing hazardous chemical substances, monitoring and interpreting monitoring data, and proposing countermeasures															hazardous substances dept., CCC, GCRBO
2-5 To share information through working groups with other ministries, institutions, universities, etc. related to hazardous chemical substances management															hazardous substances dept.
2-6 To hold seminar(s) on monitoring of hazardous chemical substances and countermeasures such as best available technologies of handling hazardous chemical substances															hazardous substances dept.
2-7 To hold a seminar (Environmental Monitoring of hazardous chemical substances in Arab Countries) hosted by Egypt (EEAA)															hazardous substances dept.(inviting Morocco, Tunisia, Jordan, Palestine, Syria, etc.)
Output 3: Training and information sharing within EEAA and for other stakeholders															

Handwritten initials and number: 50

Handwritten initials: KH

Outputs and Activities	2006				2007				2009				Egyptian Counterpart	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
<activities for training for EEAA staff and training for stakeholders>														
3-1 To register all courses of staff trainings of departments within EEAA including RBOs														CDCEA
3-2 To discuss and summarize needs of training with RBOs and departments of EEAA														CDCEA
3-3 To advise specific courses to be participated in by RBOs and EEAA staff														CDCEA
3-4 To administer and implement training courses, in correspondence with other Project activities. To prepare and compile materials for training courses														CDCEA, with EQS, EMS, RBOs etc.
3-5 To make feed-back system of final evaluation of training participants to training refreshing														CDCEA, CDBA, RBOs
<activities for information sharing among RBOs>														
3-6 To hold coordinating committees among RBOs														CDBA
To implement seminars to share experiences of OJT activities at RBOs with other RBOs and departments														CDBA
3-6 To implement follow-up activities for the seminars of activity 3-7 at each RBOs														RBOs
<activities at Alexandria or other area(Quatoubia)>														
3-9 To collect information on industrial pollution abatement technologies including process improvements for compiling as knowledge basis at selected industrial area(s)(such as making factory inspection manuals/guidelines for inspectors of RBOs, holding seminar(s) to introduce and disseminate some successful cases of introductions of pollution abatement technologies in factories(if there are any good practice))														CDCEA,CDBA, Alexandria RBO
3-10 To implement On-the-Job Training dealing with the factory inspections of RBOs staffs by using the inspection manuals.														CDCEA,CDBA, Alexandria RBO
Output 4: Public awareness raising for EMUs, enterprises, NGOs, and citizens														
4-1 To implement prototype surveys of public awareness of potential target groups at selected site(s)														CDCEA,CDBA, RBOs
4-2 To analyze needs for awareness raising activities														CDCEA,CDBA, RBOs
4-3 To design awareness raising activities in cooperation with local NGOs and medias.														CDCEA,CDBA, RBOs
4-4 To administer and implement awareness raising activities, such as holding seminars for local NGOs and share environmental information of the industrial zones to encourage their activities. To prepare and compile materials and to distribute to RBOs														CDCEA,CDBA, RBOs
4-5 To make feed-back system of final evaluation by participants of awareness raising activities to designing of new activities														CDCEA,CDBA, RBOs
4-6 To share information through working group with other ministries, institutions, universities, etc. related to public awareness raising														CDCEA,CDBA, RBOs
4-7 To implement awareness raising activities by utilizing a real-time air quality monitoring station with display (activity 1-8)(such as making brochures and distribute them to explain parameters on the display)														CDCEA, CDBA, GC RBO

ANNEX3 List of the Equipment

The tentative list of the major equipment, which is subject to budget approval, necessary for the implementation of the Project is shown as follows. The details of the equipment will be discussed between EEAA and JICA expert team. The official request forms for provision of the equipment will be submitted by EEAA.

The tentative list of the major equipment

Equipment	details	Place of installation
1 Equipment for Air Quality Monitoring		
1.1 UV-VIS	Measurement for NOx	Greater Cairo RBO
1.2 Ion-chromatograph	Measurement for SOx, DIONEX	CCC
1.3 Passive Sampler	Including filter for SOx, NOx, F and reagents	5 RBOs, CCC
1.4 real-time monitoring station with a display		At a selected site (Cairo)
2 Equipment for Spilled oil analysis		
2.1 Fluorescence meter	Total hydrocarbons	Suez RBO
2.2 FT IR	Specification of oil	-ditto-
2.3 Refractive meter	-ditto-	-ditto-
2.4 Viscosity meter	-ditto-	-ditto-
2.5 Incubator	For viscosity measurement (± 0.5)	-ditto-
3 Equipment for PCBs, PAH and HM Analysis		
3.1 Multifunctional Fluorescence Detector for HPLC	PAH analysis of sediment, air particulate, including degaser and separation column (Supelco, Cat.No.58318)	CCC
3.2 Freeze drier	Pretreatment (dryong) of biological samples	-ditto-
3.3 Standard of PCBs	For GC and GC-MS(Isomers)	-ditto-
3.4 Standard of PAH and Hydrocarbons		-ditto-
3.5 Clean-up equipment and reagents	Including SPE disk, Cartridge of Silica and Florisil, etc	-ditto-
3.6 AAS Attachment: Hydrogenation-Reductive vapourization	Measurement of Mercury and Arsenic	-ditto-
3.7 GC-ECD		-ditto-
3.8 Water checker	CTD XL 6000 or 9000	Hazardous substances dept.

KH
Go
Ruh

Equipment	details	Place of installation
3.9 GPS	GARMIN	-ditto-
3.10 Laptop-Data show		-ditto-
4 Equipment for process improvement of Industries		
4.1 Auto sampler for air		To a selected RBO
4.2 Devices for heat stress and moisture		-ditto-
4.3 Auto sampler for water	ISCO/Model-3700, including (E-Trex Carry, E-Trex Lighter Adaptor, E-Trex Interface Cable)	-ditto-

K/t
Go

Handwritten signature

5. 面談記録

(1) International Relation Dept /環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月4日 (土) 10:00-11:30

場所：環境庁 (EEAA) 会議室

参加者：Dr. George Tawfik Kondos (Advisor to the Minister for International Cooperation), Joseph Awared (Legal Advisor), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員、東JICAエジプト事務所員

調査団より本調査の目的の説明後、意見交換を行った。概要以下のとおり。

(Dr. George)

- International Relation のAdvisor に任命されて間もない。
- 5つの部局がこのプロジェクトに関係する。
- 自分の責任は技術的問題の全体調整役である。すべての報告を受け、このプロジェクトの調整に責任をもつ。
- 今回のミニッツのエジプト側の署名は私 (Dr.George) が行いたい。
- more practical、more direct wayの技術援助に関心がある。
(例：黒煙問題)
- (Ms. Heba) EEAAとしてはEMUsに対する支援を行いたい。DANIDAの支援が行われている分野ではあるが、よりいっそうの支援が必要である。機材供与、トレーニングなど。

(千原団長)

団長より、今回に至る協力EMTP、EMTP-FUの意義が説明され、技術協力のディメンジョンの切り替えのポイントであるとの認識が説明された。

- JICAは柔軟に対応する。
- 今回のミッションは基本的合意を目指し、詳細な実行計画の合意は来年2月～3月上旬の第2次ミッションで行う。
- 要請書の内容は幅広く、エジプトが側の優先順位や日本側の対応事情でお互い話合い、絞り込む必要がある。
- 参加型プロジェクト・サイクル・マネジメント (PCM) のPCMワークショップで優先順位をお互いに認識することが重要である。
- 個別の問題は地域の解決すべき問題として取り上げ、パイロットプロジェクトとしての対応が可能である。

(渡辺団員)

- 参加型プロジェクト・サイクル・マネジメント (PCM) のPCMワークショップの概要について説明した。

(2) Environmental Management Sector /環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月4日 (土) 11:30-13:00

場所：環境庁 (EEAA) 会議室

参加者：Dr. Fatma Mohamed Abou El Shouk (Chairman Central Department for EIA),
Mohamed Borhan (D/G Coastal Zone Management Environment Sect.),
Dr. Mohammed Ismail (Solid Waste Management Dept.), Mohamoud Allan
(EIA Central Dept.), Mohamoud Shawky (General Manager of Industrial
Projects-EIA), Dr. Hisham El Aghuy (General Manager of Energy Projects),
Elham Refaat (Director of Hazardous Substances), Abdel Monem Hosny (GM
Environmental Development Dept.), Hanan El Hadeny (Director of Industrial Unit)

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員、東JICAエジプト事務所員

- 各セクションから問題点や関心事が出された。

例：Black Smoke, Agriculture waste, Hazardous waste management, EIA, EMU training, Solid waste issues, Coastal environmental management issues (oil pollution, sewage problem in tourist seasons etc.), Industrial pollution abatement, Monitoring of POPs, etc.)

- (Borhan) 黒煙問題は農業廃棄物の野焼き処理からも発生している。黒煙問題がエジプトでの一番の問題、続いて固形廃棄物 (一般家庭ごみ) 処理の問題が重要である。

海洋の水質保全では、ごみを港で投棄したり、アブキール湾での工場 (パルプ、製紙、農薬) からの下水による汚染が問題と考えられている。アレキサンドリアなどの観光都市では、夏の間だけ人口が増える (通常200万程度の人口が夏には500万規模になる)。観光業との兼ね合いもあるが、下水の管理の問題が発生している。

JICAの協力ではこれまで大気・水が中心だったが、次の協力では土壌を扱ってほしい。

- (Mohamoud Allan) EIAの調査レポートは毎年5,000-8,000件が提出されているが、RBOやadministrative authoritiesによるチェックは不十分。ガイドラインの修正や定期的な会議、EIAレポートの作成者 (企業側) やチェックする側の能力強化を行いたい。
- (Mahmoud Shawky) EMUの経験不足が問題である。EIAのreviewに際しても、EMU自身での判断ができないため、RBO等に送付して確認することとなり、チェックに時間がかかっている。EIAのデータベースがEEAAにはあるので、EMU等でも使えるようにintegrateしたい。
- (Hisham) 戦略的EIAが重要である。事業者の能力強化を行いたい。
- (Mohamed Ismail) 固形廃棄物の問題では、リサイクルを強化したいが、関係者の意識啓発のためのトレーニングコースを実施して意識を高めたい。統合的 (integrated) マネジメントを行いたい。
- (Elham) 有害廃棄物については、意識の低さが問題である。工場、学校、NGOsなどへのトレーニングを行いたい。トレーニングに関するプロポーザルは作成されており、Awarenessの部署と検討している。アスベストの問題も重要。代替技術を普及させたい。POPsのモニタリングも重要であり、自部署のスタッフの能力強化が必要。RBOに対してもトレーニングを行いたい。有害廃棄物の情報システムがあり、スエズ・アレキサンドリ

アのRBOに対してはすでにトレーニングを行った。

- (Abdel) 都市地域、工場地域、観光地域のそれぞれについて環境評価調査を行っている。(1つの県での実施)
- (Hanan) 工場の意識の向上が重要である。事業者のself-monitoringシステムがあるが、ガイドラインがうまく活用されていない。
また、一般市民の啓発はNGO等を通じての意識向上が重要と思う。
- 日本側からはPCMワークショップへの参加を呼びかけた。そこで各問題を出してもらい、共有化や優先順位をつけることにした。
- 千原団長より、前の時間のDr. Georgeへの話と同様な話がされた。
- 各部署とAwarenessの部署は、連携して活動している。技術的な内容について各部署が作成し、Awarenessの部署に対し提案し、コメントを得ている。
- 参加者の所属先は公式組織図には表現されていない。Unit等は問題解決のタスクフォース的な組織名である（後でそれらを表現したものを提出する）。

(3) CEO及び他の部局長レベル／環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月4日（土）13：00－14：00

場所：環境庁 (EEAA) 会議室

参加者：Dr. Mohamed Sayed Khalil (CEO of EEAA), George Tawfik Kondos (Advisor to the Minister for International Cooperation), Maissa El Gohary (Undersecretary for International Cooperation), Moheeb Abdel Satter, Ahmed Abou Elseous, Ekhkas Gamal El Din (Water Quality Dept), Moustafa Mohamed Mouered (Environmet Quality Sect), Mora Kamal (Noise Dept), Mohamed Bosham (Marine and Coastal Zone Manager), Yehia ABD EL Kader Abdalloh (Head on Central Dept of Communication), Dr.Hode El-Shayeb (D/G Training Dept), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員、東JICAエジプト事務所員

- エジプト側で前の時間の会議内容が出席者に説明され、千原団長から（1）の内容と同じ説明が行われた。
- ここでCapacity building とPublic Awareness の重要性が話し合われた。

(4) ワークショップ会場確認

日時：2004年12月4日（土）14：00－16：00

場所：カイロハウス（環境省コンファレンス用施設）

参加者：Heba M. Hussein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員、東JICAエジプト事務所員

ワークショップのための現場確認を行った。

(5) Center Department of Information & Computer/環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月4日 (金) 10:00-12:00

場所：環境庁 (EEAA) 会議室

参加者：Dr. Moussa Ibrahim Moussa (Head of the Central Department for Information & Computer), Moheeb Adl-Sattar Ebrahim (General Director of Systems, Program & Operation, Information & Computer Center) Heba M. Hussein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高島団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員

要請書の中に環境データセンターの確立に関する事項があったため、情報収集のために訪問した。

(千原団長)

団長より、今回に至るJICAの技術協力のEMTP、EMTP-FUの7年間の成果や意義が説明され、今後の技術協力の方向性の調査であるが説明された。

次の協力として主な3つの

- エジプトの地方レベルの環境管理能力向上 (RBOs、EMUs対象)
- 環境庁のマネジメントレベルのCapacity Developmentで、今までとは異なる新しいディメンションになる。
- 環境庁の第三国研修 (南南協力) を含めた研修能力の向上

(Dr. Moussa Ibrahim Moussa)

- CIDAのEgyptian Environmental Information System (EEIS) プロジェクト, DANIDAのESPの中のEIMPCプロジェクトのエジプト側責任であり、環境庁のInformation & Computerの長を兼任していた。
- Egyptian Environmental Information System (EEIS) はE-Governmentを目指す国家的方針 (Sept.27, 2004, No. 5) に従った最高優先順位のもので、すべての国家機関から認められている。
- EEISの概要は次のとおり (Power Pointでプレゼンテーション)

Environmental Knowledge Baseに基づく情報システムである。

- Environmental Common Information System (ECIS)
- Industrial Pollution Information System (IPIS)
- New Development Zones Information System (NDZIS)
- Industrial Zone Information System (IZIS)
- Urban & Rural Development Areas Information System (URDAIS)
- EEAA Projects Information System (EPIS)
- Multilateral Environmental Agreement Information System (MEAIS)
- Executive Environmental Information System (ExecEIS)

(Power Pointのプレゼンテーション資料入手)

- 環境に関するすべての情報を網羅したState of Environmental (SOE) を発行した。UNEP基準に準拠した構成になっている。英語版は来年3月に出す (Websiteで見られるように

なる)。

- SOEは3年に一度程度の発刊になるだろう。
- SOEは日本の環境白書に近いもの、「Annual Report」は行政成果等を報告しており、日本の環境白書の一部のみをカバーしているものと思われる。
- Egyptian Hazardous Substances Information & Management SystemをUNDP・WHOの援助でスイスのコンサルタントを使い最近完成した。シリア・ヨルダンにApplicationを提供している。
- EEISを地方のMEUまでネットワークでつなぐのは次のステップである。
- MEUのCapacity Buildingは重要である。すでにDANIDAがサポートしているEMUがある。

(6) Training & Public Awareness Dept. /環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月4日(金) 14:00-15:30

場所：環境庁(EEAA)会議室

参加者：Yehia ABD Allah (Head of Communication and Public Awareness Dept),
Fouad Negahed (General Manager of Public Awareness), Hoda El-Shayeb (General
Manager of Training Dept), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員、東JICAエジプト事務所員

Training Deptの役目やPublic Awarenessの活動状況確認のために、面談した。

千原団長からは、ミッションの目的についての説明は前面談と同様である。

要請書の中にTraining Centerの言葉があり、建物建設が援助されるとの誤解があったようである。

(Yehia ABD Allah)

- 着任し10日目である。陸軍のMedia & Public Awarenessから来た。
- ビジュアルに伝える技術を使い、ある地域のエジプト人のSocial Mind や行動を変えたと思っている。
- Public AwarenessのTarget Groupは子供、女性、工業部門の労働者である。
- Mass Mediaやその他多くの手段を使いたい。また、Environmental Media Centerを作りたい。(TV、Radio、CD、Short Message等の作成配布)
- RBOsにはPublic Awareness Sectionがある。MEUやRBOsとの定期的会合を持ちたい。
- 質問票への回答や我々の現状の活動等の概要について、2日後に提出する。

Ms. Hoda El-Shayeb (General Manager of Training Dept)

- Training DeptはEEAA内部や外部機関のTrainingを行っている。企画や運営を行うが教材の作成はInstructorが行う。
- 質問票への回答や現状のTraining活動について後で提出する。
- 決まった施設は持っていない。EEAAのコンファレンス会場(カイロハウス)やホテルを使ってTrainingしている。

(7) JICAエジプト事務所

日時：2004年12月4日（金）17：30－19：00

場所：環境庁（EEAA）会議室

参加者：岡本所長、和田次長、東所員

調査団：千原団長、高畠団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員

1. 対処方針の説明

2. 質疑応答（要点のみ）

（JICA事務所）

- 要請書の内容は広いので絞り込むということであるが、どう絞り込むのか？絞り込むにしても中・長期的な観点から将来像からのテーマがないかどうか教えてほしい。

（井上団員）

EMTPの事例から研究し、提言をまとめているところである。評価のあり方は最初段階からの成長過程のどの部分を技術援助しているかの全体像のプログラムの位置づけで考える必要があると思っている。今回の援助も将来の環境政策への進展へ向けての位置づけで考えたい。

（団員サイド）

- JICAのプロジェクト間の情報活用や共有化ができるのでは？
交通プログラムがあれば、大気質測定データは環境と共有化できる。
- 理科教育援助がされているが、環境教育もできるのでは？
- Public Awareness分野では、デルタ地区のごみ問題はNGOを含めてできるし、パイロットプロジェクトとして実施できる。

(8) EMU Unit/環境庁（EEAA）

日時：2004年12月6日（月）9：00－10：30

場所：Zaher Abdelrahum（Minister Advisor）執務室

参加者：Marchal Zaher Abdelrahum（Minister Advisor）, General Mohamed Salah
（General Manager of EMU Unit）, Heba M. Hassanein（International Relation
Officer）

調査団：千原団長、高畠団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員

EMU関連情報収集のために、訪問し面談した。

（Zaher Abdelrahum）

- 26のGovernoratesとプラス1（ルクソール）に計27の地方行政区があり、その管轄下にEMUがある。
- EEAAとして、Governorateレベルの環境管理を拡充する方針のもと、Zaher Abdelrahumが2003年8月にEMU Unitの責任者として任命された。
- DANIDAが18のGovernorate（EMU）を援助対象にした一つのcomponent（The Guiding Pilot Project for EMUs）が2004年7月29日契約し開始された。

- DANIDAは分析機器の供与とTrainingへの資金援助である。
- 訓練用教材や講師はEEAAが対応する。

(Mohamed Salah)

- すべてのEMUは同じ組織にしている（組織図入手）。
- 少なくとも各EMUには15名のスタッフを配置する。
- 彼らを育成するために、すべての分野を網羅する多くの訓練コースを作りつつある。
- 他の省庁とJoint Training Coursesもある。
- 合計610名訓練する。その中で優秀な人材をトレーナーに選定する。これはDANIDAプロジェクトのSustainabilityにつながる。
- すべてのEMUは、同じ機種モニタリング機材を持つ。
- 毎月Action Plan及びAchievement Reportを提出させる。
- すべての報告書は1冊にまとめられ、各Governorateに配布される。
- 同じルールで対応するように、Action Manualも整備した。
- Job DescriptionもすべてのMEUで同じである。
- 各EMUはEnvironment Mapを作成する。それにより自分のEMUの環境問題を認知(Aware)できる。
- GPSも配置する。
- 18のEMUにはDANIDAから機材は供与されるが、その他の9には同じ機材を今週EEAAが配布する。
- 日本へは土壌モニタリング機材の供与を期待する。更なる訓練生の受入れを期待する。

質疑応答

(RBOとEMUの関係)

- エジプト国内でも議論の対象である。本件に関する多くの会合が持たれた。現時点の役割分担の合意がされた。(合意文書を後で渡す)
- RBOは技術分野（ここでの技術には法律施行のためのノウハウなどの指導等が含まれると考えられる。）で関わりを持つが、EMUはGovernorateの独立した行政機関である。
(後で訪問したRBO統括部門責任者からは少し異なる表現があった。Law No. 4のAuthorityはRBOにある。裁判所に違反を訴える権限はRBOにあり、部分的分野の権限委譲をEMUに行っているとのことであった。)

(9) Environmental Quality Sector/環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月6日(月) 12:00-13:30

場所：Dr. Mawaheb執務室

参加者：Dr. Mawaheb Abou El-Azm (Head of Environmental Quality Sector), Ahmed Abou Elseoud Ahmed (G/M Air Quality Dept), Mona Mohamed Ramal (G/M Noise Quality Dept)

調査団：千原団長、高島団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員

CCCを統括し、EMTPのプロジェクトに関係が深く、今回の要請書にも深く関連する部署とし

て訪問し面談した。

(Environmental Quality Sectionの説明)

- Environmental Quality Sectorの概要
 - CCCを統括し、Air, Noise, Water, Soilの4つのDepartmentsがある。
- 今までの援助は[How to get Data]でJICAにお世話になったが、これからは[How to use Data]で技術援助をお願いしたい。
- 特に、街頭にディスプレイ表示付きのモニタリングステーションの設置、騒音マネジメント力の強化について、強く協力を求める発言があった。
- (CCCについて役割を拡大し、強化することについて意見を求めたところ) これまでの役割の分野を越えて、データの評価、環境の質の評価、さらには政策の基礎となる報告ができるようにしたい。
- 近隣諸国に技術移転をできるRegional Training Centerを作りたい。
(将来はCCCを含めたRegional Training Centerの建物を持ち、CCCはその一部としたい)
- CCCはEEAA内部のReference Laboratoryで外部のReference Laboratory になる考えはない。
- Air Quality Dept. としては
 - Emission Inventory Project
 - ・ Training for Staff of EEAA
 - ・ Performance Emission Inventory for PM, SO₂, NO₂, CO and Hydrocarbons
 - Measuring of Hydrocarbon in Air Ambient
 - ・ Training for Staff of EEAA
 - ・ Providing the equipments required for Hydrocarbons and Dioxin analysis
 - Japanese technology transfer in the field of the conversion of vehicles operation by diesel to work with natural gas
の技術援助がほしい。
- Noise Dept. としては
 - ・ Noise Monitoring system management
の技術援助がほしい。

(10) Central Department of Branch Affairs /環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月6日(月) 13:30-15:00

場所：Dr. Magdy Allam執務室

参加者：Dr. Magdy Allam (Head of Department for RBO Affairs), Nour Frag (Staff)

調査団：千原団長、高島団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員

今後の技術援助の対象としてのRBOを統括するRBO Affairsを訪問し面談した。

(千原団長)

- 技術援助の新しい段階にきた。

- 我々の主なポリシーはLocal Level Cooperation を考えている。RBOやMEUに焦点を当てている。
- このRBOは特有の環境問題を抱えていると思う。それらはpilot projectとして扱うことを考えている。

(Dr. Magdy Allam)

- 2つの新しいRBOを追加した。一つはHurghada RBO (Red Sea) もう一つはベニスエフに設置するNorth Upper Egypt RBOである。
 - North Upper Egypt RBO (Beni Suef) は建設中で建物完成は1年先である。
 - これらに対する機材援助を期待している。(尚、Hurghada RBOには無償で機材の供与がされ設置済である。)
- 移動式大気観測車を公害の激しいグレーターカイロRBOに、RBOの管轄下で各Governorateに配置したい(追加3台)。
- 重金属汚染土壌分析を行いたい。
- 騒音測定機器がほしい。
- 日本での研修は継続してほしい。

(質疑応答)

(Black Smoke問題)

- 稲わらの野焼きの問題である。320万トンの稲わらの半分が野焼きされる。環境大臣の関心事である。
- 有効利用のため、建築用ボード製造技術を中国から技術導入もした。
(EMUとの関係)
- ある事項については、Law No. 4の権限(Authority)をEMUに与えている。(Solid waste, Liquid waste)
- 違反者への罰金を課すように裁判所に訴えられるのはRBOである。
- EMUとはAdministrationやFinancialな関係はない。技術的リンクだけである。
(後で、RBOとEMUの関係調整を行った資料を入手することにした。)
- 環境法No.4はEEAAに権限を与えている。EMUはLocal Administration Law (Decree)で権限が与えられている。

(最近の環境関連法律)(詳細は別途渡す)

- New traffic law-排気ガス検査の環境条件を追加した。
- Waste water treatment decree-重金属やCODの条件を追加した。
- ごみ収集代金として電気代に上乘せし徴収するようにした(これが裁判沙汰になる等問題になり、11月末の閣議で持ち家の不動産税や賃貸家賃からの徴収に切替える決定がされた)。
- 車のライセンスの切り替え時に環境負荷課金を徴収するようにした。
- アスベストの輸入禁止を行った。
- 京都プロトコールに昨日批准した。

(11) アインシャムス大学

日時：2004年12月9日（木）11：00－12：30

場所：アインシャムス大学

参加者：Dr. Abdel Azim M. Elhammady, Ph. D (Prof. of Pomology),

Dr. Mohamed El-Malky, Ph.D (Prof. of Director of Environmental Research and Consultation Center)

調査団：千原団長、井上団員、松井団員、古川園団員

(アインシャムス大学と「環境」)

- エジプトで「環境」分野のFacultyを持つ唯一の大学である。
- EEAAとの関係については、DANIDAの仕事に関係している。Aswan、Beni SuefのGovernarateの環境管理に関係している。
- EIAの評価書づくりもコンサルタントとして行う。現地で測定し、水質、土壌、健康などの環境の状況について調査し、報告書づくりを行う。セミナー、ワークショップなども行う。
- コンサルタント業務も請負うInstituteを持ち、分析機材も備えている。GC-MS、AASも備えている。
- 30名程度の常勤職員を有し、仕事の委託を受けて運営している。
- アフリカ諸国の環境分野の専門家育成に必要なトレーニングも可能で、EEAAが行う三国研修へも協力する。

(健康影響について)

- エジプトではこれまで危機的な問題はなかった。
- 環境汚染に伴う健康影響はそれぞれ大学等の研究レベルで行われている。それらは一般的にはそれぞれの大学等の報告書に記載されるが、交換されないので全体像はわからない。調査するとすれば時間を要するだろう。

(CCC、RBOのResearch分野への可能性について)

- Researchの能力は備わっていない。Researcherがいない。
- Researchの機能を持つとすれば、大学等との連携が必要である。
- EEAAにManager的な役割を持つ人を配置して、JICA（日本）、EEAA、エジプトの大学・研究機関等々のネットワークを構築する必要がある。
- Researchの機能を発揮するようになるためには、今後、諸条件がうまく整ったとしても、5年以上を要するだろう。
- EEAAは分析機器を良く整えている。我々は10数年以上前の古い分析機器しか持っていない。

(その他)

- データを共有することが必要。
- ヘルワン、その他の環境汚染について、EEAAの法施行、発生源の努力により、改善が進

んだが、未だ悪い状態である。

- 地下水の汚染、微生物、農薬、重金属などによる汚染が進んでいる。

(井上団員の感想)

- 健康影響のデータがどの程度あるのか、健康影響の調査について、(ケース1)主に政治的な思惑によって実施が困難であるのか、公開がはばかれるのか、(ケース2)研究者が興味を示さないのか、(ケース3)労力を投入すれば研究者の手元にとどまっているデータ・研究報告からある程度の状況が把握できるのか、不明であった。
- 環境研究 (Research) の展望を十分に認識していないと考えられた。単に「データの収集」、「データの共有」が強調されているようにも見受けられた。EEAA (CCC、RBO) の Research能力の可能性を十分に認識しているとはいえないかもしれない。しかし、この国の「学会」的な中で地位を確立するために、かなりのマネジメントを要することが想像される。CCC、RBOがResearchを行える機関となること、また、認知されることのためにはハードルが多くありそうである。

(12) Suez RBO

日時：2004年12月11日 (土) 12:30-16:00

場所：Suez RBO

参加者：Laila EL-Khouli (G.D. Suez RBO), Ahmed EL-Sayed Farag (Executive Assistant Suez RBO) 以下各セクションのスタッフ

調査団：千原団長、高島団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員

Suez RBO をRBOに関する関連情報収集のために、訪問し面談した。

(千原団長)

- 将来の技術協力として2つの方向性を考えている。
 - 地方レベルへの更なるCapacity Development 面での協力
 - マネジメント面への技術協力の拡大
- ワークショップからエジプト側の優先順位がわかり、Pilot Project等で短期専門家の派遣や機材の供与で技術協力ができると考えている。

(Laila EL-Khouli)

- Suez RBOでは次の優先事項がある。
 - Water Pollution (工業分野、運河)
 - Air Pollution (製鉄産業、スエズ運河運航の船舶の高硫黄重油燃料 (Mazut)、鉱山、VOC等)
 - Solid Waste Management, Industrial Solid Waste Management, Medical Waste (Incineration)
 - Oil Spill (Fingerprint technology)
 - EIA Management (Training EIA evaluation skill for Industrial Zone)

Skill training about Evaluation of Data, Interpretation of Data and Planning of Countermeasures

- Suez RBOは5つのGovernoratesを管轄している。Ismailiaその他Governorateと良い関係を築いている。
- DANIDAがPort Said, Ismailia, Suez の3つのGovernorates (EMU) を支援している。
- 残り2つのSouth, NorthのGovernorateとは関係強化を今後行う。
- 日本側の考えているPilot Projectは何か
(千原団長回答) 未だ決まっていない。エジプト側の要請の優先順位による。JICAは技術援助だけで、Operationはしない。
- Suez Canal Water Monitoring Program (SCWMP) は1st stageが終わったばかりである。次の段階でもJICAの短期専門家の支援が必要である。
- Oil Spillでは、
 - Fingerprint技術ではIR等の追加機材(仕様は後で提出する)が必要である。これについても日本でTrainingしてほしい。
 - 船舶のOil Spillの他に、パイプラインの漏油事故や製油所等からの含油排水の問題がある。
 - 工業分野の技術は比較的新しいが次の分野の産業がある。
 - 繊維産業
 - 製鉄産業
 - 石油産業
 - 食品産業
 - 石油化学産業
- Cleaner ProductionではDANIDAの支援で2つの会社の廃水処理を改善した。
- 肥料工場及びセメント工場の改善のFund支援もあり、公害防止の工程改善がなされた。
(千原団長から日本もJBICによる同じスキームがあり、今後この方面でも情報交換することを伝えた。)
- DANIDAによるInformation Centerが完成した。5つのGovernorates とEEAAとネットワークでつながっている。
- Environmental Profileは作りつつある。次のステップはAction Planを作ることである。
- (保全のための予算確保についての質問に対し) 今年から将来に向け、機器のRenewal計画をスタートさせた。
- (民間の意見を聞くシステムについての質問に対し) コミュニティの意見を聞くためのNGOとのリンクを持っている。
- Public Awarenessについては教育省とProtocolを交わし、子供向けのTrainingコースを持っている。その他青年向け、女性向け、NGO向けのAwareness Programを持っている。日本の技術であるEM菌を使った浄化システムの紹介も行っている。
- ISO17025については4つのすべての分野を近々取得する予定である。(COD, BOD, Nitrates, Heavy Metal)
- POPsについてはData Collectionがスタートしたばかりである。Inventoryが掴めないと何をすべきかわからない。

概要ヒアリングの後、各セクションやラボの紹介が行われた。

1) Information

- 5つのGovernorates とEEAAとネットワークでつながっている。
- DANIDAのEnvironmental Sector Programme (ESP) の一つのComponentである Environmental Information and Monitoring Programme (EIMP) でシステムが完成し、データとの入力や蓄積が行われている段階である。
- 操作のDemonstrationしてもらい稼動状況を視察した。

2) Environmental Management

- EIA、Inspection、Complains等を扱う部門である。
- EIAはEMUからのWhite List (A) に属するものを取り扱う。B及びCはEEAAが取り扱う。
- (EIAを取り扱う数が非常に多い。日本のEIAとは意味合いが異なり、事業の許認可まで含み、それに環境面の点検が入っているものと思われる。)

3) Environmental Quality (Laboratory)

- 整然と良く整備されている。日本でいう「5S活動」が行われている印象を受けた。
- ISOの審査に向け書類も整備されていた。

4) Public Awareness

- 小学校やコミュニティ・NGOへのAwareness活動状況の説明を受けた。

関連説明書類はEEAAのTechnical Cooperationを通じて入手する手配を行った。

その他、EIAの教材の送付依頼を行った。

(13) DANIDA

日時：2004年12月12日（日）10：00－12：30

場所：デンマーク大使館

参加者：INGE-MARIE LOREZEN (Counselor Environment)

調査団：千原団長、高島団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員、東JICAエジプト事務所員

DANIDAと情報交換及び業務調整のために訪問し、面談した。

結論として、JICAの協力の方向性が決まった後で、相互の詳細な業務の協力調整を行うことにした。

(千原団長)

● 訪問目的を説明。

- 7年間のEMTP・EMTP-FUの成果を踏まえ、次の技術協力をセットアップするため、EEAAと協議中である。
- JICAも次のステップは地方に焦点を合せている。DANIDAもEMUやRBOレベルでいろいろな協力を行っていることは知っている。
- DANIDAのESPとの重複を避けながら、調整し協力を行っていきたい。

(MARIE LOREZEN)

- 1994年のEEAAのBuildupから協力してきた。
- 当初、Energy ProgramやWater Programがあったがキャンセルし、2001年から環境に特化しEnvironmental Sector Programme (SEP) として様々なComponentsを実行してきた。
- このプロジェクトも2008年には終了する。継続の計画はない。
- 今後、貧困対策へ援助を方向変換する。
(例：貧困地域のコミュニティのSanitary、Waste Collectionの問題等)
- このプロジェクトはEnvironmental Managementにウエイトを置いている。
- 道具として、Environmental Information Systemがある。
- その他限定的に絞ったRBO及びEMUのCapacity Buildingがある。
 - 3つのRBO (グレーターカイロ, Suez, Assuit)
 - 2つのGovernorate (Aswan, Beni Suef)(このGovernorateは非常に貧困であり、机等の家具類、電話、パソコン、プリンター等を供与した。しかし、EMUを支援する場合、先ずスタッフの採用を確認してからすべきであった。)
- EEAAの中で、Mohamed Salah [EMU Unit] だけが権限をEMUへ委譲すべきとの認識を持っており、その他の人は現状維持の考えである。
- RBOとEMUの役割分担について先週合意したと聞いている。
- Ministry of International CooperationのMinisterは強い権限を持っている。接触を持つと良い。
- (騒音について)
Enforceできないので、援助の意味がない。モニタリングは簡単であるがEnforcementは他の省庁との調整が必要である。関係省庁の関係部門の調整機能がない。トップ同士の調整になる。
(井上団員) 長期展望に立ち支援が必要である。最終的には権限をEEAAへシフトすべきと思う。
- すべてRBOで行うのではなく、Private sectorはSelf Monitoringを強化すべきである。
- (環境悪化による健康被害状況の報告—井上団員からこの種の報告がほとんどないとの質問に対し)
 - エジプトに関するUNDP (Egypt Human Development Report 2004, Choosing Decentralization for Good Governance) の報告書がある (調査団で入手する予定)。
- (研究機関・分析機関同士の連携)
協力し合うのは非常に難しい、共同作業を決められるのは政府である。
- デンマークは来年3月に今後の協力について高官レベルの会議をエジプトと持つ予定である。
- その他Black Smoke、EIA、Data Book等の意見交換を行った。

(14) 国際協力銀行 (JBIC)

日時：2004年12月12日 (日) 10:00-12:30

場所：JBIC事務所

参加者：大金カイロ主席駐在員、海老沢（Project Officer）

調査団：千原団長、高島団員、井上団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員、東JICAエジプト事務所員

JBICは世界銀行と共同で環境関連に円借款を行う予定であり、情報交換したいとのことがあり、訪問し面談した。

結論として、日本側として協調していくことで今後とも密接に連携していくことにした。

（千原団長）

- EMTP、EMTP-FUの経緯や成果及び今回の調査団の目的や協力の方向性を説明。
- そのなかで、地方レベルの協力で、RBO毎のPilot Projectを支援したいとの意向を表明し、JBICとの協調の可能性を示唆。
- 特にアレキサンドリアはPerformance（能力）が良い。

（大金カイロ主席駐在員）

- エジプトへは10年間円借款を止めていた。（湾岸戦争での協力に対する債務棒引き処理で）
- 2002年から再開し、すでに数件の実績ができた。風力発電案件は世界最初のCDM案件になりそうである。
- 環境案件は非常に低利（2.75% 40年）であり、魅力あるfundである。
- 世銀のEgypt Pollution abatement Project Phase 1はフィンランドが協力した。
- EPAP 2はJBICと組みたいと世銀から提案があり、世銀の2005年9月理事会承認に向けて準備を進めている。
- 成功のキーポイントはEnforcementがあるかどうかである。
- 地域はこだわらないが世銀もアレキサンドリア地域を考えているようだ。
- この融資は2ステップローンである。融資先の評価はエジプト側で行う。
- 20%をGrant、80%をローンとする。
- 技術面でのJICAとの協調を行いたい。

(15) Inspection Dept. / 環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月15日（水）10:00 - 11:00

場所：Inspection Dept. Atef Yacoub執務室

参加者：General / Atef Yacoub (Supervisor, Inspection Dept.), Dr. Ahlan Frank (Manager),
Eng. Asmaa Hamouda (Planning & Coordination)

調査団：松井団員、古川園団員

企業のEnvironmental Record の状況調査のため、面談した。

（Environmental Record）

- Environmental Management SectorがLaw enforcementの責任部門である。
- Law No. 4によれば、すべての企業は環境記録を保存する義務がある（定期的提出義務は

ない)。

- Inspection時に情報や内容を点検する。
- 要求すれば企業は提出する。
- Environmental RegisterとRecordは同じ意味である (別の意見もある。再調査必要)。
- 定期的自己監査記録を提出するシステムは確立されていない (Self-Monitoring のシステムは組み込まれていない。必要性を考えていない)。

(所感 (古川園団員))

この部門を訪問したら、先ずワークショップに呼ばれなかった不満が述べられた。(Sector長には案内がされており、部門内の問題であることが後で判明した。)次に、機材供与(騒音測定器、ダスト収集測定器、湿度計、VOC測定器)とInspectionのための出張への財政援助の希望が述べられた。

ほしい機材は自部門のスタッフが日常ベースでの行うためのものであるとのことであったが、なぜ本庁のInspection部に機材が必要かの質問に対し、CCCやRBOを無視するわけでない、協力して行うが自分たちのスタッフのためにほしいとのことであった。

Inspectionに関し、全国を監督する立場でないかとの質問に関しても反応が不明確であった。法のEnforcementの本庁機能が何にかがわかっていないのではないか?また、企業の自己モニタリング(自己監査)の定期的提出とその点検業務がエジプトでは抜けているのではないかとの危惧を持つ。もう1回訪問し確認することにした。

(16) Inspection Dept/環境庁 (EEAA) 2回目訪問

日時: 2004年12月20日 (水) 13:00-15:00

場所: Inspection Dept Dr. Ahlan Frank (Manager) 執務室

参加者: Dr. Ahlan Frank (Manager), Eng. Asmaa Hamouda (Planning & Coordination)

調査団: 松井団員、古川園団員

前回事項の再確認

(機材供与要請の背景)

Environmental InspectionのPolicies, Guidelines and Procedure Manualを示し、Inspection業務はMonitoring測定を行う義務があり、当然機材を持ちInspectorが測定することになっているとの説明のあと、環境大臣の緊急要請に対応するため、簡易測定機材がほしいこと、また、RBOは忙しく機材も複数持っているわけでないので、Inspection Deptの調査要請に即応してくれないとのことである。測定機材は“facilitate our works”と強調した。

これに対し、本庁機能は戦略立案や計画実行の指揮や執行状況の監督あり、本庁職員が測定機材を持ち立ち回るのは機能が重複するし、本来の本庁職員の業務ではないとの説明の後、JICAもそのような要請だけで応じられないと回答した。その後“本庁機能の戦略立案”とは何かを話しあったら、本要請は引き込めるとの意思表示があった(数日前にEnvironmental Quality Sectorと内部で話し合った時にも、EQS側からInspection Deptが機材を持ちモニタリングすることに強い反対があったようである)。

(本庁機能の例示)

- 公害防止管理者制度の導入
- Inspector 認証制度の導入
- 公害被害者救済制度の導入
- Self-Monitoring (自己監査報告制度) の導入

等を企画立案提案し推進する。

(Inspection部門のスタッフのTraining要請)

- 工場監査能力 (プロセスエンジニアリングの観点からの公害防止) セクター別 (プロセス別) 訓練 (オンサイトトレーニング)
- 具体的、排出量の計算費方法 (SOX) 違反課徴金の計算根拠のため
- InspectorがISO審査員になる訓練教育

最後に本庁役職者は自部門だけのことを考えず、EEAA全体がどうあるべきかの立場での発想が必要であるとのコメントに対し納得したようである。

次のミッションの来る前に、横の部門と話し合い、優先順位をつけて要請してほしいと締めくくった。

(17) EcoConServ (Consultant)

日時：2004年12月15日 (水) 13:00 - 15:00

場所：EcoConServ (Consultant) 事務所

参加者：Tarek Genena (President), Jenes Vad (PEN CONSULT) - 後で参加

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員、渡辺団員

Tarek Genena 氏は、JICAのEMPT開始時EEAAでTechnical部門の責任者で、その当時から環境に関してテレビ解説等にも出ていて活躍していた。現在、独立してコンサルタント会社を経営している。千原団長と面識があり、DANIDA等から業務を受注し、信頼を確立している。エジプトの環境問題に長年かかわっており、第三者として、EEAAやドナーに対する率直な意見を聞くために面談した。尚OECCの調査においても、本コンサルタントを起用している。

(千原団長)

- 今後のプロジェクトではJICAも現地コンサルタント活用する機会がある。
- EEAAやドナーに対する率直な意見を聞きたい。

(Tarek Genena)

- この5年を概観すれば、
 - 環境の重要性のAwarenessが深まった。新聞でも最近環境問題が第1面に載るようになった。
 - 1999年時点でカイロの大気汚染は現在よりもっとひどかった。青少年への影響や観光産業への影響が問題視された。

- まずは固形廃棄物の野焼きが問題視され、そして至急対応が取られた。
- National StrategyとしてSolid Waste Management Action Planが作成され、着手された。
- 水質汚濁（廃水）問題は、関係省庁のCommitteeがつくられ、10年計画のもとに進められている。
- 環境保護法（Law No.4/1994）には弱点がある。法の改正作業がされつつある。
- NEAPはGood Informationであるが、Action Planではない。

(政策レベル)

- 前の環境大臣が良くなかった。
 - EEAAの能力のレベルが下がった。(組織を改編しすぎ、また有能な人材が去った。)
 - 前の環境大臣はビジョンを持っていなかった。
 - ただ一つの良い点が、すべてがEMUを支援するようにしたことである。
- 逆にRBOのレベルはJICAの支援で実力をつけ、EEAAの強力な部門に成長した。
 - 産業の監査（Inspection）面で良い仕事をするようになった
 - 法の執行で役目を果たしている。
 - 新大臣は麦わらの黒煙問題と廃棄物管理に焦点を合せすぎ、最近のRBOの活動が下がった。
- 新大臣は良いと思う（will be good）

(ドナーについて)

<USAID>

- 最近の取り組み
 - Environmental Management Policy Programme
 - Red Sea
 - Energy
 - EMUレベルのSolid Waste
- CAIPは成功とは言えない。50%の達成でないか。
 - Lead smelting - 完全ではない。
 - 自動車排気ガス対策 - 全く稼動していない。
 - Monitoring Station - これは上手く行っている。

<Dutch>

- GovernorateレベルでSolid Waste Managementを行っている。

<GTZ>

- 7 - 8カ所のGovernorateでSolid Waste ManagementでPrivarizationに関連したprogrammeを直接関与している。
 - InvestmentProjectとしてSolid Waste ManagementのF/Sをしている。
- 廃水についてはPollution Preventionに取り組んでいる
 - Private Sectorの公害防止
 - Public Sectorの公害防止

<DANIDA>

- ESPの8つのComponentsを実施している。2008年に終了する予定である。
- 現在、Reshaping中である（後で面談に参加したJenes Vad（PEN CONSULT）がこの件でカイロ滞在中）。

（Jenes Vad氏）

- 3つのComponentsをReshaping中である。
（EEAAの強化とLocalの強化の2面に分ける。）
（EEAA内にチャンピオン（キーマン）が必要である。EMU UnitのMohamed Salahを考えている。）
（CDBAを支援しながら、EEAAの組織を活動に組み入れて、組織的マネジメントを行いたい）
- 今後、JICAの活動とCollabolationして行きたい。

<UK>

- SEAM Project
 - Governorateレベル実行。終了した。

<CIDA>

- EEIS
 - ほぼ完了
- CENNACT
 - NGOレベルで支援している。

（今後の課題として）

- 大気汚染
 - Specific Spotsとして
 - Great Cairoの大気汚染
 - Aswan（KIMA 肥料工場）
 - Suezの大気汚染
 - 室内環境汚染問題
- 水質
 - カイロから地中海に至る地域の地下水及び表流水
- 廃棄物管理
- Coast and Marine
 - 観光産業に開発により、諸環境問題が発生している。
 - 多くの省庁が関係する。
 - 一旦破壊された環境の回復が困難である。

（今後のJICAの行うスペースがないのではないかとの質問に対し）

- 制度上の能力開発がある。

- 政策プログラム作成がある。
- 地方レベルのSolid Waste Managementがある。

(JICAへのアドバイス)

- チャンピオン（キーマン）の選任が重要
- 相手にも資金を出させる（こちらが10出したら2出させる。）
- SustainabilityのためにはNGOやPrivate Sectorを支援する。

(18) Alexandria RBO

日時：2004年12月18日（土）11：00－14：00

場所：Alexandria RBO

参加者：Hoda Houstafa Brahim (Deputy Director of RBO, Director of Labo & Env. Quality Dept), Gehan Mohamed Elsakka (CCC-EEAA), Hoda Mostafa Ibrahim (Lab Director- Environmental Quality Department), Ismail El zanaty (Supervisor of Public Awareness Dept), Lamyaa Mostafa Mahmoud (Chemist /Water Monitoring Lab), Wafaa Allam Saber (Public Awareness Dept), Gehan Ramadan Mohamed (Air Pollution Monitoring Lab), Moalas Mohamed Abady (Environmental Quality Dept), Elsaid M. Elsaid (Air Pollution Monitoring), Sameh RIAD Abdallah Ayoub (Supervisor of Water Monitoring Lab), Ihab Sharkawy (Environmental Quality Dept), Hoda Aly Elsayed Moussa (Environmental Researcher)

調査団：松井団員、古川園団員

(日本側)

訪問目的の説明を行った。

ワークショップの成果を説明、特にPDMのうち、同RBOに関する事項を説明した。

今まで分析室に限られた技術援助がRBO全体にかかる領域に拡大される。

AlexRBOから優先順位をつけて、パイロットプロジェクトを提案してほしい。

次回のミッションは今回サインされたM/Mをもとに、R/Dの内容を決定する。そのため
の質問がくるので対応をお願いします。また、RBOからも提案してほしい。

(AlexRBO)

- FAXでの質問に対する回答受領
(討議で出された要望事項)
- Public Awarenessに使うプレゼンテーション機材の支援がほしい（ノートパソコン・プロジェクター・図書館用資料）。
- JICAの支援のもとに、企業を訓練するRBOのスタッフのトレーニングを行ってほしい。
- 工場監査における短期専門家による実戦的InspectorのTraining（プロセス工程をよく理解したInspectorの育成）
- 次の分野が企業管理分野で考えられる。

- 製油所・石油化学工場指導
 - セメント工場指導
 - 繊維工場指導（騒音・排水処理）
 - ゴみの分別収集のデモンストレーションをモデル地区（コミュニティ）ベースでやってみたい。
- RBOとEMUの接続とデータ管理（データ分析）をパイロットプロジェクトで指導してほしい（Interpretationから対策立案・Action Planまで）。将来、RBOレベルで分類BのEIAを取り扱うことになる。その能力をつけるトレーニングを行ってほしい。
- 沿岸地域の管理（Biodiversity, protectorate）に関するTraining
Public Awareness活動レベルを上げるのために支援する短期専門家の支援もほしい。

（討議で分った現状把握事項）

- ISO9000とISO17025は取得することを進めている。
- Environmental Record=Register（10年の記録保存義務）制度は、定期的自己環境監査の報告義務はない。Inspection時にRBOが点検する。Self-monitoring を含めた自己環境監査報告制度の導入を検討すべきとの認識は浅い。
- 企業Inspectionのために、RBOのスタッフが分担し、その産業分野の訓練を行っている。あるレベルに達したInspectorに対し、RBOが認証を与えている。
- AlexRBOは3つのGovernorates（Alexandria, Marsa Matrouh, El-Behaira）のデータベースは完成していた。
- GISについては、Alexandria Governorateのみ完成、他のGovernorateはこれからである。
- 水質汚染
Abu Qir湾
下水排水、工場排水、農業廃棄物を直接的（El-Tabia, El-Ras El-soda El-Souafe）に、あるいは間接的（Dawer drain, Kafer El-Dawar drain）に流れ込んでいる。湾の周りの産業はパルプ工場、食品工場、発電所、繊維工場、肥料工場がある。
Kafer El-Dawar drainは下水処理がないため、農業活動や下水からの汚染で深刻である。
- 大気汚染
主要な汚染者はセメント工場（Dust,TSP,PM10）、製油所、石油化学工場である。
AlexRBOはすでにEMUや一般市民対象のセミナーや教育訓練を行っている（次年度計画もある）。
- 各工場対象のTrainingも行っている（製油所・セメント工場）。

所感（古川園）

- Hoda副所長（ラボ部長、環境品質部長兼任）の机の上は書類が一杯広げられ、引切り無しに決裁を求める人が訪問しているし、ラボ薬品庫も在庫品がスエズに比べ少ないようで、活発な業務が行われている様子であった。
- 訪問面談以外の所感では、道路から見える製油所や石油化学のフレアースタックの炎が大きいのが目立つ。日本では、30年前のエネルギー危機時にガスを回収し、何処の工場も緊急時以外は炎が小さくなっている（当然、省エネルギー投資として採算に合う判断で行わ

れた)。

フレアガス最小化プロジェクトはCDM案件にもなるし、EPAP案件にも成り得ると判断される。短期専門家を派遣し、調査とRBO及び企業への啓発を行い、CDMとして日本の企業に紹介し、そこでF/Sを行いEPAPへつなげたら良いと思われる。

- RBOの何処のInspection部門でも、環境保護法でEnd of Pipeで管理すれば良いとの判断をしているが、悪臭やVOCはEnd of Pipe では改善できないし取り締まれない。プロセスや設備そのものの改善や運転方法の改善が必要である（例えば、ガソリンのローリー積場ではガソリンのガスを回収すべきだし、ガソリンスタンドでのローリーからの地下タンクへの荷降ろしでもガスをローリー側に回収すべきである。これらの実態調査と技術援助が必要である。悪臭対策も工場のプロセスに立ち入る必要がある）。

(19) Tanata RBO

日時：2004年12月19日（日）11：00－14：00（9:00カイロ発11:00着）

場所：Tanata RBO

参加者：Sayed Moutafa Elsayed（Director of Lab.）他11名、各EMU代表者も参加

調査団：松井団員、古川園団員

（日本側）

3つの行政区のEMU及びRBOの全部門に集ってもらい、訪問目的の説明を行った。

- ワークショップの成果を説明、特にPDMのBlack Smokeに関する事項を説明した。
- 今まで分析室に限られた技術援助がRBO全体にかかる領域に拡大される。
- Tanta RBOから優先順位をつけて、パイロットプロジェクトを提案してほしい。
- 次回のミッションは今回サインされたM/Mをもとに、R/Dの内容を決定する。そのための質問がくるので、回答作成及び優先順位をつけた要請をお願いする。

（Tanata RBO）

FAXでの質問に対する回答は、明日Heba宛てに送る。

（Tanta RBOの問題）

- 農業や農民に関連する3行政区共通の問題として
 - －農業に起因するごみ（Solid Waste）がある。また家庭ごみ（Domestic Waste）がある。砂漠がないため、Landfillの土地がない。
 - －この問題の解決策として、Reuse、Recycleの活動が助けになるが、多分コンポスト化が有力である。
 - －プラスチック類のリサイクル事業を申請しても、EIAガイドラインは人家の近辺でのそのような事業を禁止しているため、許可出来ない（EMUからの発言）。
 - －Hazardous Wasteの問題もある。
- 運河の下水問題がある。Kafrei-Sheikh行政区は運河の末端である。
 - －対策は取られていない。モニタリングで現状把握がされた段階である。
 - －Burullua湖についての対応は、Nature Deptの管轄下である（海洋との水の交換が増加するように、開口部を広げる事業が行われている）。

(各部の活動状況)

●Public Awareness

- NGOやEMUと協力して行っている（活動リストと活動状況の写真のCD-ROMを入手した）。
- NGOの行動計画を入手する等、NGOと常に連絡を取っている。
- 水の消費を減らすキャンペーンやTVの利用、学校訪問等を行っている。

●EMD

- Inspectionは現時点ではEMUと共同では行っていない。
- 週2回1ヵ月8回のInspectionを行っている。1年で全工場はカバーできない。
- EIAはGrade Aを行っている。将来Grade Bを行う予定である。
(InspectionもEIAも産業ごとのプロセスの知識が必要である。プロセスエンジニアリングのTrainingの必要性が議論された。また、公害防止管理者制度の導入あるいはEEAAが訓練されたInspectorへの認証書の発行制度も議論された。)
- 企業の環境Record (Register) 制度は記録の保存を義務つけているだけで、定期的提出制度はない。但し、Self-Monitoringを含ませる方向で法の改定が行われている。
- (報告制度と公的監査 (Inspection) 組合せが効率的でないかとの質問に対し) 報告制度の必要性を感じていない反応であった。

●EQD

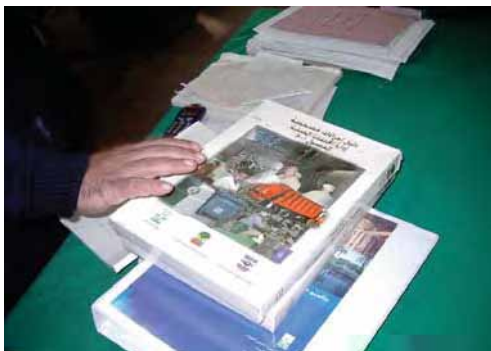
- ロゼッタ支流のサーベイが終わった段階である。
(5つの汚染源が分った。3つの下水排水、2つの工場排水)
- この時期の季節的特有的の問題として、溶存酸素の現象とアンモニア濃度上昇がある(魚類の死の浮上が観察される)。
- 大気は3ヵ所の汚染地域がある。
 - ・ Tanta (食品工場、製油所、ソフトドリンク工場)
 - ・ Kafrei Zayat [燐酸肥料工場-硫酸生産工程、レンガ工場-Gharbya地区 (Tanata) に40工場・Beheira地区 (Alex) に60の工場がある。農薬工場] ——最も汚染がひどい地域である。
SOXの寄与が大きい。レンガ工場50%以上、肥料(燐酸)産業25%
汚染発生の大きい3つの硫酸プラントを運転停止させ、撤去させた。
 - ・ El Musafat el Kubra
- 稲わらからの黒煙
 - ・ 北側の5行政区が米を生産している。グレーターカイロに近いところは非常に生産が少ない。カイロの大気汚染への影響は少ない。
 - ・ 稲わらはMDF (人工板製造) への利用技術 (EU) が導入されている。

●EMU

- Gharbya Governorate (Tanta市)
 - ・ Solid Waste問題が一番大きい (1日1,300t)
 - ・ 2番目に黒煙問題である。
- Minufiya Governorate (カイロに近い行政区)
 - ・ Solid Waste問題

これに対応する技術指導訓練が必要である。

- Kafrei-Sheikh Governorate (地中海に接する行政区)
 - ・水質保全問題
 - ・ゴミ問題
 - ・稲わら処理問題が大きい
- (RBOとEMUとの定期的会合があるか)
 - ・定期化していないが、最近の会合のテーマは、
3つのGovernoratesのEMUのAction Planの発表
RBOの環境調査結果 (Environmental Profile) やコメントの説明
RBOのAction Planの発表
- 現在、EMUはRBOとEEAAからの強力な支援がある。
 - ・近々、ポータブル分析器機器はEEAAから配布される予定である (騒音計、煙突排煙分析機器、水分析)。
 - ・RBOの技術支援が受けられる。
- (RBOからのお礼)
 - 本日の会議はすべての部門とEMUが参加し、問題を共有化でき非常に有益な会議であった。
- Gharbya Governorate EMU訪問
- Gharbya Governorate庁舎
(かなり大きい庁舎である。)
- 副知事表敬訪問
 - 副知事から環境問題への協力のお礼の言葉があった。
- EMU
 - 現在 9 名
 - 現在部屋は一つ、もう一つ近々もらえる予定である。
 - USAIDが支援して作成したSolid Waste Managementの技術指導書があった。
 - 1台のパソコンと1台のコピー機があった (近々ネットでRBOと繋ぐとの説明があった)。



(20) 国立水研究所NWRC (National Water Research Institute)

水資源灌漑省MWRI (Ministry of Water Resources and Irrigation)

日時：2004年12月20日 (月) 10：00－10：40

場所：国立水研究所会議室

参加者：Dr.Tarek Ahmed El-Samman (Secretary General)

調査団：松井団員、古川園団員

国立水研究所の研修項目、Global Environmental Monitoring System (GEMs) の水部門へのEEAA参加の可能性について調査した。

- Dr. Tarek から、Prof.Dr.Mona El-Kady (Chairperson) は多忙であり面談に応ずることができず申し訳ないとの釈明があった。Dr.Mona はGEMs水部門のエジプト代表である。
- Dr. Tarek からNWRC及びMWRIの研修コース等について、以下の資料を入手した。NWRCは環境モニタリング中央試験所 (Central Laboratory for Environmental Quality Monitoring, CLEQM)、水研修研究センター (Regional Center for Training and Water Studies, RCTWS)、などから構成されている。この中央試験所は水分野でエジプト最大規模のラボである。

1. National Water Research Center
2. An Increasing Role in Environmental. Sector B
3. Regional Center for Training and Water Studies
4. Nile Research Institute, Information Bulletin
5. Environment and Climate Research Institute
6. Training Course Contents and Schedule for:
 - － On Farm Water Management, Drainage for Agricultural Lands,
Course Nov. 23-2004 to Dec. 14-2004

MWRIは研修センターがあり、国内外の関連機関のスタッフの研修を実施している。

- ・ GEMs水部門の代表者、Dr.Richard D. Robarts (Director, GEMs Water Program, National Water Research Institute, Canada) と松井団員との意見交換経緯の説明があった。

EEAAがナイル川、スエズ運河等の水質調査データを近い将来GEMsに登録し、GEMsの活動に貢献する希望をもっていること、この希望の実現可能性はDr.MonaとEEAA担当者が折衝することが必要である。

なお、本日の面談に、EEAA 水質部門の代表者、Dr.Ekhlal Gamal El-deer, Director of Water Quality Department) は環境大臣との会議とのことで出席はキャンセル。

(所感 (松井団員))

筆者はEMTP-FUの2003年健康管理旅行で日本に帰国した時、地球環境センターつくば

(東アジアのGEMsフォーカルポイント、GEMsはUNDPが支援している)を訪れ、藤沼先生からGEMsにかかわる情報を入手した。①GEMs水部門の統括者は誰、②活動状況とくにアフリカ地域の強化を視野にいれていること、③EEAAのモニタリングデータをGEMsに登録し、GEMsの活動にも貢献できるようにするにはどうしたらよいかなどを教えて頂いた。GEMsの水部門の統括者は、Mr. Richard D. Robart, Ph.D. (Director, GEMs/Water Programme, c/o National Water Research Institute, Canada)

エジプトに復帰後Dr. Richard に連絡したところ、①GEMs水部門のエジプトの代表者は、Prof. Dr. Mona El-Kady (Chairperson, NWRC) であること、②エジプトはナイル川のデータを1989年に登録した後はデータの登録・更新はされていないこと、③Dr. RichardはエジプトがGEMs活動を活性化することを望んでいることがわかった。

EMTP-FUの任期中に一度(2004年2月)本研究所訪れ、Dr. MonaとGEMsのエジプト活動について話し合った。CCC technical Officerも同席した。EEAAの水部門がGEMsに参加するにはDr. Monaとの折衝が課題となる。GEMsアフリカグリッドセンターMr. Patrickには2004年2月にナイロビ出張したときUNEPHQでアフリカの活動、参加国などの説明を受けた。7カ国が参加している。

以後筆者はDr. Monaに、エジプト-日本環境技術協力記念セミナー(2004年3月)、Arab-African Forum on Environmental Management(2004年8月)に参加要請したが多忙とのことで、Dr. Tarekが参加した。一方、EEAA CCCスタッフにGEMsの状況を説明し、CCCのモニタリング活動の成果をGEMsに登録し、CCCのグレードアップを図ることを提案していた。

なお、スエズ運河の水質モニタリング計画は開始が遅れていたが、データを取得できたらGEMsに登録することも視野に入れていた。CCCのナイル川データも大切だが、地中海・紅海を結ぶスエズ運河の定点観測データの集積はスエズ運河水域がどんな気候変動の影響を受けるかを知るフォーカルポイントになると考えていた。GEMsはパナマ運河水域のモニタリングについて着目しているが、スエズ運河水域のモニタリングも気候変動等の影響を知るには重要地域になると考えられる。

また、GEMsに参加する利点を下記のとおり確認できた。

- ・ CCC、RBOのデータもエジプトの代表として登録しラボのグレードアップ、特にCCCが国際機関との連携をもてるようになること。
- ・ GEMsは2003年12月に分析精度管理を開始したが、これに参加可能になる。
- ・ GEMsの研修を受けることが可能になる。

CCCが第三国研修を実施できるようになるには、国際機関(GEMs、PERSUGAなど)と連携を進めることが必要、今後もDr. Richard, Dr. Monaと連絡を継続しEEAAがGEMs水部門にモニタリングデータを提供し、活動に参加することが期待される。

(21) Training & Public Awareness Dept./環境庁(EEAA)

日時：2004年12月21日(火) 10:00-11:30

場所：Yehia ABD Allah 執務室/環境庁(EEAA) 会議室

参加者：Yehia ABD Allah (Head of Communication and Public Awareness Dept.),

Hoda El-Shayeb (General Manager of Training Dept),

Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：松井団員、古川園団員

- Trainingの実情再確認のために訪問した。
前回訪問時提供された資料のアラビア語の訳ができていないために、その概要を確認した。
- JICAエジプト事務所は翻訳会社に渡すのが遅れていたとのことで、帰国するまでにポイントのページの訳を急遽依頼した。

(ヒアリング結果)

- 2004年の業績（詳細は翻訳資料参照）
 - 全コース 287コース（すべての分野を含む）
 - 受講者 902名（コース数に対し、少ない。翻訳後確認）
- 2005年計画（詳細は翻訳資料参照）
 - 142コース（現在計上されているコース）
 - 受講者予定：3,300名
 - 対象者：EEAAだけでなく、他の省庁や裁判所及び産業を含む。
 - 重点領域
 - ・ 大気質汚染
 - ・ 水質汚染
 - ・ Train Trainers（他の援助を受けないで専門職として職務遂行できること）

(今後協力の報告討議)

- すでに要請された"Regional Training Center"は定義が狭い。Labだけで第三国研修をねらっても、エジプトの優先順位とは違う。Training Dept. とすれば国内のすべての人を対象にした"Environmental Training Center"を提案している。
- 受入研修や支援研修では
 - PCMのFacilitatorの育成を組合わせた受入研修があるかも知れない。
 - トレーニングコースのセットアップの仕方
 - トレーニングセンターの運営経営方法
 - Train Trainers（専門職訓練）

(22) Hazardous Substances Dept. /環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月21日（火）12：00 - 12：30

場所：Elham Refaat Director執務室

参加者：Dr. Elham Refaat (Director of Hazardous Substances), Ms. Khadiga (CCC),
Miss Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：松井団員、古川園団員

今後の対応について、CCCのメンバーを入れて調整した。

(日本側)

- 署名されたM/Mについて、具体的なAction Planを作成するように正式レターを出す。1月中旬までに出してほしい。
- M/MのPDMに表現されていないものでも良く調整し出しても良い。すべてに対応はできないのでEEAA内部で調整のこと。
- 特にCCCが分析に係り合うので、分析機材の要請は具体的に分析項目や行動計画を詳細に含めてほしい。

(Elham)

- POPsの分野で住民の啓発活動しているNGOにあってほしい(12/22に会うことにした)。

(23) Training & Public Awareness Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月21日(火) 13:00-15:00

場所：Yehia ABD Allah 執務室/環境庁(EEAA)会議室

参加者：Yehia ABD Allah (Head of Communication and Public Awareness Dept),
Hoda El-Shayeb (General Manager of Training Dept),
Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：松井団員、古川園団員、東JICAエジプト事務所員

要請のあったモニタリング結果表示装置について、Public Awarenessの関わりについて調整のために面談した。

(Yehia)

- Public Awareness Dept.としては、環境情報や啓発のためのスクリーンを考えている。
- ただ単に大気質の数値を表示しただけでは、市民には意味がわからない。良い程度、悪い程度の解説も必要である。
- Visual Methodを使いたいとは前の面談でも、ワークショップでも説明した。
短いメッセージやスローガン、または漫画での訴えや現場の映像を表示し、啓発の道具としたい(30秒から1分程度)。
この表示場所はカイロ3 Square、アレキサンドリア1 Squareで行いたい。
表示のソフト編集はAwareness部門が責任を取る。(Media Center構想を持っている)
移動式表示も考えている。

(日本側)

- 他の部門と良く調整のうえ(Study TeamやSteering Committeeの設置等で)要請してほしい。成果の評価をどうすべきかも出してほしい。
- CCCやグレーターカイロRBOの参画も図るようにしてほしい。
- 表示の場所は1箇所から始めることを考えてほしい。
- 署名されたM/Mについて、具体的なAction Planを作るように正式レターを出す。1月中旬までに出してほしい(JICA東職員)。
- M/MのPDMに表現されていないものでも出してほしい(例はこの会議の議題)(JICA東職員)。

- 成果の評価方法も考えてほしい（例：モニター制度の採用）。

(24) NGO Unit/環境庁 (EEAA)

日時：2004年12月21日（火）15：00－16：30

場所：Atwa Hussien Atwa執務室/環境庁（EEAA）会議室

参加者：Atwa Hussien At（Head of NGO Unit, Governorate Environmental Action Plan <GEAPs> “Protecting Resources with the Communitu”),
Heba M. Hassanein（International Relation Officer）

調査団：松井団員、古川園団員

NGOの状況のヒアリングのために訪問した。

(Atwa)

- Governorate支援活動<GEAP s >

訪問により、Governoratesレベルの環境状況がGovernorate Environmental Action Plan (GEAPs) にあることがわかった。

最初、UKの支援で5Governoratesの状況調査や活動ベースの支援（事務所設備の確立）が出来、その後、DANIDAの支援で3つのGovernoratesが整備された。現在8 Governoratesである。EEAAで15まで増やす予定である。

GovernorateのEnvironmental Profileの情報を提供する。

(Governorate1の情報はここにコンタクトすれば得ることができる。)

(NGOについて)

- 17,000のNGOsが活動しており、そのすべてを説明できない。
- EEAAはNGOをコミュニティとEEAAの橋渡し役と考えている。
- DANIDAと援助の方向性について、数日前にブレインストーミングを行ったばかりである。
 - －何をNGOから得ようとしているのか
 - －彼等の夢に如何に答えることができるのか
 - －どう我々の活動を改善できるのか
 - －1月末までにAction Planを作成する。

(EEAAのNGOへの補助の状況)

・ 植林：	50NGOs	15	Governotares	850,000LE
・ Solid Waste：	15NGOs	7	Governorates	265,000LE
・ Public awareness：	10NGOs	7	Governorates	155,000LE

(Governoratesへの補助状況)

・ 飲料水：	4 Pjs	2	Governorates	55,000LE
・ Sanitary：	8 Pjs	5	Governorates	140,000LE
・ 環境改善：	6 Pjs	7	Governorates	115,000LE
・ Hand Craft：	2 Pjs		New Vally Governorate	

- ・ Solid Waste : North Saina Governorate 15,000LE
- ・ Other : 1 Pj South Saina Governorate 25,000LE

(25) Cairo EMU Unit

日時：2004年12月22日（火）10：00－11：00

場所：Gamal Ahmed Salah 執務室

参加者：Gamal Ahmed Salah (Manager of Cairo EMU Unit)

調査団：松井団員、古川園団員

EMUの状況のヒアリングのために訪問した。

(Gamal)

- ・ スタッフは16名。
- ・ PCは3台（1台は5年前に購入（現在ハードディスク交換中で稼動していない）、後2台は2年前配置、近々2台追加される。
- ・ 3ヵ月あとにEEAAやグレーターカイロRBOとネット接続される予定である（Helwan Governorate EMUはすでに接続されている）。
- ・ 部屋は3ヵ所（スタッフの部屋2ヵ所）。
- ・ スタッフの訓練は必要ない。十分である。
- ・ パソコンもこれ以上必要はない。
- ・ 現在車が1台しかない。もう1台必要である。ほしいのは車だけである。見回る地区が多い。
- ・ DANIDAのスタッフは来たことはない。書類だけ配布されている。
- ・ 組織は主要3部門から成り立つ。
 - ①Environmental Management Dept.
EIAとCompliance及びInspection
 - ②Complains and Public Awareness Services
 - ③Administration Affairs
Secretary, Archiving

(所感（古川園）)

DANIDAが支援していないタンタEMUとの差を見るために、訪問した。建物は歴史を感じさせられる立派な庁舎であり、しかし、建物内部は、古色蒼然たる感じがする。EEAAでのEMU Unitの組織の説明では全国共通とのことであるが、当然ながら、仕事量や業務歴の差で異なるのではないかと？政府はE-governmentの推進をうたっているが、各人へのPCの配布の必要性を感じていないのは、未だ秘書として文書作成補助があるためであろう。DANIDAの影響があるとは感じられなかった。EMUとグレーターカイロRBOの接続が近々行われるとのこと、着地にEMUレベルまで巻き込んだ環境管理が推進されていると判断されるが、UKやデンマークが行ったGovernorateレベルへの援助の内容を精査し、理解する必要がある。

(26) NGO面談

日時：2004年12月22日（火）13：00－14：00

場所：Hazardous Substances Dept.Elham RefaatnDirector執務室

参加者：Elham Refaat (Hazardous Substances Dept.) ,Dr. Mohamed Abdel Salam
El-Banna (Day Hospital Institute for Development & Rehabilitation)

調査団：松井団員、古川園団員

Elham Refaat部長の要望でNGO代表者に面談した。

(Dr. El-Banna)

- NGOであるDay Hospital Institute for Development & Rehabilitationは1952年コミュニティの健康支援を目的に支援された。
- その後、活動範囲を広げてきた。5年前から他の30のNGOと協力し、Medical Wasteの問題を取り扱ってきた。
- 最近、化学物質汚染に注目し、POPsに焦点を合わせるようになった。
- POPsでPublic Awareness活動に関わっている。
- 政府の活動と我々の活動をIntegrateしたいと思う。
- UNIDO、UNDP、GEF が行うInternational POPs Elimination Project (IPEN) ではNGOの参画がすることになっている。Day Hospital Institute for Development & RehabilitationがMiddle EastのHubに選ばれた。
- EEAAとJICAと協力しコミュニティレベルの活動を行いたい。
- The International POPs Elimination Project

(所感 (古川園))

POPsまで手をつけるのは、時期尚早との話もあるが、条約に署名した国はそれなりの義務がある。EEAAのCCCにはダイオキシン以外のPOPsを分析できる日本から供与したGC-MSがあり、できるところから技術移転し始めることが要望されている。勿論、エジプト内ではPOPsを分析できる研究機関があるがEEAAとしての、他の機関と連携をとりながら、直接的対策をとる機関として、CCCでの分析の能力を持つことは重要である。しかし、ダイオキシンまで最初から手をつけずに、POPsで規定されているなかで、供与機材で分析できるPCBや農薬の分析から始めればよいと判断する。また、本NGOから申し出あったコミュニティレベルのPOPsの啓発活動もEEAAを通じて、JICAとして連携できると思われる。

面談記録（第2次調査団）

（1）環境大臣表敬訪問

日時：2005年3月15日（火）15：00－16：30

場所：カイロハウス環境大臣室

面談者：環境大臣：Maged George Elias

エジプト側同席者：Dr. George Tawfik Kondos（Advisor to the Minister for International Cooperation）, Heba M. Hassanein（International Relation Officer）

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員、東JICAエジプト事務所員

双方からの発言等の概要以下のとおり。

最初、大臣より調査団歓迎の言葉があり、環境に対する日本の継続支援に対し感謝の表明があった。

（千原団長）

- 今回のプロジェクトはEEAAとの協力を継続するものであるが、特徴はRBOsやGovernoratesレベルでの問題解決へ活動を広げるものである。環境問題はローカルレベルで起こるものであり、そこで直接関与する人たちがその解決に携わることが重要である。
- 地方分権化はローカルで起こる問題解決に関し早い行動や意思決定が取れる方策である。

（大臣）

- 環境問題に対する戦略や政策において、地方の住民が被っている問題解決の支援のために、Governoratesレベルでもっと具体的な（practical）取り組みを行いたい。
- 大臣が焦点を当てている主要な環境問題は、
 - － 大気汚染、特にBlack smoke問題
 - － 水質汚染、特にナイル川汚染問題
 - － Black Smoke Episodeの要因の一つである農業廃棄物の野焼き問題
 - － 固形廃棄物（一般ゴミ）の管理問題（Ghabia Governorateでは村や小さいコミュニティで小規模のパイロットプロジェクトが上手く行っている）
 - － 漁業や水源に関連する汚染されたManzula湖、Maryut湖等の修復問題（EM菌のようなClean Technologyの技術移転の可能性）
 - － 流出油のフィンガープリント技術移転は重要である。
- このプロジェクトで実施されるパイロットプロジェクトや活動での横断的活動として、Public Awareness活動が重要である。
- このプロジェクトで行われた活動を如何に継続するか、またプロジェクト終了後において、移転された同じ方法で如何に活動を進めるかの訓練も極めて重要である。

（千原団長）

- ・ Stockholm Convention に関連するPOPsもプロジェクトで取り組む。
- ・ 来週からプロジェクトの全体像を作り上げる話し合いをEEAA及びRBOsと行い23日には合意したM/Mに署名する予定である。

(2) South Upper Egypt (Aswan) RBO 訪問

日時：2005年3月16日（水）13：00－14：30

場所：Aswan RBO所長室及びRABO施設

面談者：Dr. Hussein Al-Tahtawy

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員

質疑応答による状況確認

- スタッフは現在15名。近々4－5名補充される予定である（Aswan EMUは10名）。
- EMUと緊密に共同作業をしている（所長はEMUの長も兼任していた）。
- RBOのカバーするGovernoratesはAswan、Luxsor、Qunaの3 Governorates。
- 人材はChemist 12名、Agriculuture 1名、Storage 1名である。
- EIA担当は3名、Public Awareness担当1名（任命したばかり）。
- EIAはCategory Bまで受け持つことになったが、まだ訓練されていないし、実行段階に達していない（後日、EEAAのEIA部門に確認したら、未だCategory Aの処理も不十分なレベルで、後発3 RBOはCategory Bの移転の対象外である）。
- 教育訓練のため毎週1名をCCC（EEAA）に送っている（出張手当100LE/日－宿泊・日当・食費）。
- 教育実績・本部への訓練要望
教育訓練実績表入手（CCCと供与機材メーカーの教育が主体）
本部に出した教育訓練要望書入手（非常に基礎的なもの・試薬等の要求も入っている）
- 環境問題は
- 病院廃棄物
- 砂糖工場（4工場）の大気汚染と水質汚濁
- 農民の伝統的な過剰化学肥料使用（サトウキビ栽培）による水質汚濁
- KIMA肥料工場の大気汚染（窒素酸化物排気ガスとフェロシリコン粉塵）と水質汚濁
- ナイルクルーズ（300隻運行）による水質汚染（廃水処理設備の維持管理不備、時には稼動していない）

(RBO訪問後KIMA工場を見学)

- ・ 裸眼でも黄色の窒素酸化物の排ガスが大量に出ているのが観察された。
- ・ 隣接するフェロシリコン工場の大気汚染状況もひどい。
- ・ 下水は川へ排出（アンモニア濃度が高いとのこと）。流れ込む川自体の汚染もひどい状態である。これが最終的にはナイル川へ排出される。

(団員感想)

- ・ 建物は素晴らしく立派である。あたかも分析機材の博物館のようにきれいに陳列されている。
- ・ 機器取扱注意事項表示が日本語表示のものもある。
- ・ 分析技術はCCCから技術移転されるであろうが、使わなければ学習効果のFade outが起こ

- り、技術の向上どころか、再訓練教育の必要がでてくる。
- ・上記の問題解決のための現状把握でのOJTテーマを与え、実務活動の活性化が必要である。そこから環境管理のための行動計画や具体的対応が生れるのではないか。
- 日本から環境管理のSVの派遣が望まれる。

(3) Aswan EMU DANIDA訪問

日時：2005年03月16日（火）10：00－11：00

場所：Aswan EMU所長執務室（RBO長と兼任）

面談者：M. Thyge Poulsen（EMG Team Leader Environmental Management Advisor）

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員

DANIDAが行っているAswan及びBeniSuefのEMU支援プログラムのEMG把握のために訪問した。

EMG（Environmental Management in the Governorates in support of the EMU）とはESP（Environmet Support Programme）の一つのComponentである。

質疑応答による状況確認事項

- RBOとEMUの連携で業務を遂行している。
- EMUの測定機材はポータブルな簡易測定器である。
- RBOからの訓練を受けている。これらを通じてお互いがFamiliarizeされてきている。
- 2008年でDANIDAのエジプトへの環境プロジェクトは終了する。
- それに向けてExit Strategyを立てて、プロジェクトのReshapingを行った。
- DonorのCross Cooperationが必要である。DEMのCommitteeやProject CommitteeにJICAの代表が参加してほしい。
- JICAとは情報を交換し、経験を共有化したい。
- Reshapingについては、EEAAのDANIDAのTommy Petersenにあって情報入手や今後のCooperationを話し合っしてほしい。
- 最近発行されたWBのエジプトの環境状況報告書は参考になる。
- （アドバイス）EEAAは各セクションの独立性が強いので、情報連絡するCommitteeが重要である。

(入手資料)

- 活動計画－Objective/ Output/ Activities（1 sheet）
- Aswan Governorate Socio-economic Profile
- Aswan Governorate Environmental Profile
- Aswan Governorate Environmental Action Plan 2004-2017

(4) Environmental Quality Sector/環境庁（EEAA）

日時：2005年3月19日（土）10：00－11：00

場所：Dr. Mawaheb執務室

面談者：Dr. Mawaheb Abou El-Azm（Head of Environmental Quality Sector），

Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員

討議及び合意事項

- POPsに関するCapacity Development

POPsの内PDBs、PAH及び重金属分析に関する機材の供与とCCCのこの分野の能力向上を図る。

- パイロットプロジェクト

－SO_x、NO_x、CO、O₃のモニタリングステーションとその表示（1カ所 Tahrir Square）

目的；

－大気汚染状況及びその健康影響への住民への啓発
－大気汚染を減らす住民の役割認識づけ

- 日本側より電光表示器の近くに住民啓発のワークショップ場所の確保を依頼した。（EEAAが正式に供与決定後Cairo Governorateに協力を依頼する。）

- RBOに供与されるPassive Samplerについては、RBOのTraningを担当するCCCにも供与する（新しいRBOへは供与を止めて、CCCと5RBOsにする）。

(5) Environmental Management Sector /環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月19日（土）11：00－13：00

場所：環境庁（EEAA）会議室

面談者：Dr. Fatma Mohamed Abou El Shouk (Directing manager, Environmental Management sector), Elham Refaat (Director of Hazardous Substances), Adel Shafei Mohammed (Director of Hazardous Waste Management), Mohamed Shawky (General Manager of Industrial Projects-EIA), Hanan El Hadeny (Director of Industrial Unit), Dr. Mohammed Ismail (Director of Solid Waste Management Dept.), Mohamed A-Farouk (EIA – General Director of Tourism project), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員

討議及び合意事項

- POPs対応状況（Adel Shafei Mohammed）

現在、NIP作成のFinal Stageである。

JICAの支援でNIPの内容を見直したい。

今回のプロジェクトで行って欲しい内容は

- － POPsのRemediation、Detoxifyの技術支援
- － NIPの改訂
- － OJTでの分析技術の向上

- POPsパイロットプロジェクト（PCB対象）（Elham Refaat）
Shobraの工場地帯、旧Lead Smelter工場後等で測定したい。相当汚染されている。
- EPAP II（Hanan El Haddey Director of Industrial Unit）
WBとJBICへのローンは正式に要請した。
対象地区はアレキサンドリアであるが、最終段階でグレーターカイロの一部を入れることになった。
資金面の確保は決定されたが、技術支援体制の整備ができていない。
JICAに技術支援のスキームに加わってほしい。
特にEPAP「は工業廃棄物もローンの対象になった。

(JICA)

直接民間企業に対し、エンジニアリングサービス（F/Sの実施、基本設計の提供）はできない。RBOのInspectionやAwareness活動を通じて、工程改善、公害防止等の情報提供や技術指導はできる（OJTでのトレーニングでRBOのスタッフの能力向上がテーマである）。

- EIA（Mohamed Shawky EIA-Director of Industrial project）
Strategic EIAやLCAの考えを入れたEIA Guideline Bookの見直しをしてほしい。
- 戦略的EIAやLCAの技術指導は可能であるが、Bookそのものの見直しはエジプト側の作業である。エジプトに専門家がいるのではないか？
- Solid Waste（Mohamed Ismail-Director of Solid wate Management）

(JICA)

要請案はまだ、Comprehensiveであり、機材要請額が大きい。コミュニティレベルで本プロジェクトに結びつく良い案があれば、採用される。次回詳細に打ち合わせる時間をつくる。

(6) Central Department of Branch Affairs / 環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月19日（土）13：00－15：00

場所：Dr. Manal El-Tantawy執務室

面談者：Dr. Manal El-Tantawy（Technical Advisor for CD of RBO Affairs）、Heba M. Hassanein（International Relation Officer）

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員

今後の技術援助の対象としてのRBOを統括する本部門を訪問し協議した。

Dr. ManalからM/Mの内容表記について、数点アドバイスを受けた。

特に、計画事項で問題点の討議はなかった。

(7) Air Quality Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月20日（日）9：30－11：00

場所：Ahmed Abou Elseoud Ahmed 執務室

面談者：Mr. Ahmed Abou Elseoud Ahmed（General Manager of Air Quality Dept.）, Ms.

Kawther Hefny (Director of Air Quality Dept.), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員

討議及び合意事項

- パイロットプロジェクト-SO_x、NO_x、CO、O₃のモニタリングステーションとその表示1箇所とする。Tahrir SquareかRemises Square 等適切な場所は後で決める。啓発のメッセージは環境の数値の表示が上手く行った時点で検討する。モニタリング及びスクリーンの価格及び納入業者の名前・連絡先は明後日までに準備する(機材担当者の鈴木団員がコンタクトする)。
- Black Smoke
BS Comission が設立されて各省庁間の連携による対応が始まっている。EEAAは「Early Warning System」を持っている。しかし気象庁の専門家が去って協力してもらえなくなっている。JICAにソフトの最新化等協力してほしい。政府と市民の間で信頼関係がなく、Interventionが上手く機能しない。BSの分析は過去2回行っている(CAIP) - Shobra Heima地区で観測
1999年 稲わら焼却はあまり寄与していない。(後日、報告書入手)
2000年 稲わら焼却がメインの寄与であった。
(JICA)
「Early Warning System」について、エジプト側の経緯や現状の体制や能力等の情報不足で協力できるかコメントできない。
(問題：気象庁との連携が必須、独自でシステムを持って運用しようとしている。)

(8) Environmental Management Sector / 環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月20日 (日) 12:00-14:00

場所：Elham Refaat (Director of Hazardous Substances) 執務室

面談者：Elham Refaat (Director of Hazardous Substances), Ahmed Gamal Daoud, Eman El Mahrexiki, Yosser Badr Edene Mohamed, Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員

M/Mの内容やプロジェクトの実施体制について、協議した。

- POPsは独立したComponentのTaskforceにしてほしい。ほかにもTaskごとに記載したほうが良い。
- POPs対応活動機材 (GPS、ポータブル水分析計、プレゼンテーション用のPC及びプロジェクター) についてはHazardous Substances部に供与を考慮することにした。
- その他、記載事項の明確化を行った。
- 協力してくれるNGOはDay Hospital Instituteを考えている。(URL;www.dayhospl.org)
- (入手資料)
 - POPs関連質問事項への回答
 - 添付資料 (NIPのホームページ; www.EEAA.gov.eg/english/NIPP/nipp.asp情報)

(9) Industrial Unit／環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月20日（日）14：00－16：00

場所：Hanan El Hadary執務室

面談者：Hanan El Hadary (Manager of Industrial Unit), Ysser M.AskarHeba
(Industrial Unit), M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員

● EPAP II

WBとJBICへのローンは正式に要請済である。

対象地域はアレキサンドリア地区全域とカイロの一部（まだ指定されていない）

資金面の確保はほぼ決定であるが、技術面の支援のドナーを探している。

EPAP IIは2006～2012年のプロジェクトである。EPAP Iで技術面を支援したフィンランドの支援が2007年に終わる。JICAに技術支援への参加をお願いしたい。

また特に、EPAP IIでは産業廃棄物処理もローンの対象になったので、産業廃棄物処理センター建設の技術支援がほしい。

GEFはMaryut湖のプロジェクト対象にのみに技術支援する。

(JICA)

Finlandと同じ無償でのF/S等対象への無償資金援助はできない。

JICAの支援はRBOのInspectionやAwareness活動を通じて、情報提供やRBOへの技術向上支援である。

産業廃棄物も種々雑多であり、産業廃棄物の処理センター的発想は日本にはない。日本では資源化も行われている。（例；石油産業廃触媒の金属回収やセメント原料、廃プラスチックの石油分解原料化）

● 情報

近々、環境法Law 4 / 94のModificationが行われる。これはJICAの技術支援により我々の能力が向上した結果が反映されたものである。

(入手資料)

● EPAP Iの融資プロジェクト一覧

● EPAP Iパンフレット

● Investment Needs for Environmental Projects in Alexandria & West Delta

Submitted to EEAA / EPAP Prepared by Environmental & Water Engineering Consultants EWATEC (EEAAによるアレキサンドリア地区の環境改善投資ニーズ調査)

● EGYPTIAN POLLUTION ABATEMENT PROJECT II: Needs Assessment

Survey Submitted To: Japan Bank for International Cooperation, Cairo Office by EcoConServ February 2005 (JBICの調査報告書)

● Modification of Law4 / 94 (アラビア語) — 近日中に施行される。(JICAの成果の一つ)

(10) Central Department for Communication and Environmental Awareness／環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月21日（月）11：30－13：00

場所：Yahia Abdalkader Abdallah 執務室

面談者：Mr. Yahia Abdalkader Abdallah (Head of Central Department for Communication and Environmental Awareness), Fouad Megahed (Director of Public Awareness Dept.), Hoda El-Shayeb (General Manager of Training Dept.), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員

討議及び合意事項

- TrainingとAwarenessに関するPDM案のActivity案はほぼ了解された。
コメントは明日朝Ms. Hoda El-Shayebが出す。
- 環境認知度を測る調査 (Measuring Awareness) の提案
Measuring Awarenessを行いたい提案がなされた。(Alex大学等のNGOを活用し、先ずは、アレキサンドリア地区で小スケールのMeasuring Awareness調査を行いたい。対象は工場経営者や限定したコミュニティを考えている。識字率の問題もあり難しい面もある。プロジェクトの最初と数年後で比較したい。将来は、他のGovernorateへ展開したい。(JICAとして賛同し協力する用意があることを表明した。)
- Display Screen
環境状況表示の住民啓発活動 (何を意味するか) とそれに関連した住民への啓発活動場所確保 (Cairo Governorateへの協力依頼) について、Yahia氏より快諾された。
- 機材供与
要望のあった機材供与に対し、今回は予算上の制約からDisplay Screenに集中したい申し出に対し、問題ないとの合意があった。現在60名のスタッフまで増強されDANIDAの協力もあるとの由。

(11) Solid Waste Management Dept. / 環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月21日 (月) 13:00 - 14:00

場所：Environmental Management Sector会議室

面談者：Dr. Mohammed Ismail (Director of Solid Waste Management Dept.), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高畠団員、松井団員、古川園団員

討議及び合意事項

前回のEnvironmental Management Sectorとの会議において、Solid Waste Managementの要請内容の見直しを依頼し、それによる討論を行うことになっていた。

- 今までと同じ2パイロットプロジェクト案に1つ追加された提案がされた。
 - Assessment and Development the recycling, recovery and treatment system of Municipal Solid Waste management (904,000 LE) 追加—中間分別基地
 - Management of Solid Waste in Village and Small Community (337,000 LE)
 - Construction and Demolition Waste Management (4,526,000 LE) —ごみ埋め立て

(討議の結果)

- エジプト側がBlack Smokeに関連する小スケールのオーナーシップを持ったプロジェクト

を提案できるならば支援できる。現状の案は無償供与の要請案そのままである。

- 少なくとも、実施しているプロジェクトで技術上の問題点があり、日本側に技術援助を要請するものがあれば検討に値する。
- また、Agriculture Waste Unitから出されている要請案も日本側が技術援助する形態ではない。

(団員所感)

- 大臣の小規模でも良いから具体的に廃棄物問題に取り組むようにとの指示が働いていると感じる。
- 小コミュニティでの活動計画も具体的現場活動案になっていない。EEAAレベルの国家活動レベルが表現されている。

(12) DANIDA／環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月21日 (月) 15:00-16:00

場所：Tommy Petersen執務室

面談者：Tommy Petersen Senior Advisor-DEM Component／DANIDA ESP),

Dr. Essam Nassar (CEC Senior Liaison Officer),

Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員

質疑応答による状況確認

(日本側計画の説明)

- 4つのOutputや活動予定について説明。
- JICAはRBOの能力開発が重点になっているが、DANIDAの地方分権強化のEMUと協調する。

(DANIDAの活動予定)

- Reshapingの活動開始は11月からである。JICA活動と同じ時期でお互い調和し調整できる。
- 4月6日にProgramme Committeeが予定されていて、DANIDAのESPのReshapingの最終案が説明される(本会議にはJICAエジプト事務所から出席予定である)。

(所感)

Dr. Essam Nassar (CEC Senior Liaison Officer) は Branch Affairs Central Department のDr. Manal El-Tantawyと執務室を同じにしており、DANIDAが緊密にRBOと連携を図っていることがわかる。

(13) M/M案全体調整会議／環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月22日 (火) 9:00-13:00

場所：環境庁 (EEAA) 会議室

面談者：Dr. Manal El-Tantawy (Technical Advisor for CD of RBO Affairs), Elham Refaat (Director of Hazardous Substances), Ms. Kawther Hefny (Director of Air Quality Dept.) Adel Shafei Mohammed (Director of Hazardous Waste Management),

Mohamed Shawky (General Manager of Industrial Projects-EIA), Ysser M. AskarHeba (Industrial Unit), Dr. Mohammed Ismail (Director of Solid Waste Management Dept.), Doaa Ahmed (Solid Waste Management), Bahed Youssef (EIA), Dr. Eyda Wl-Shyed (Manager of Greater Cairo Lab.), Dr. Hoda El-Shayeb (General Manager of Training), Tarek Mohamed (Head of POPs Convention Focal Point of POPs Country National Project Coordinator NIP of PC), Hkadiga Kassla (CCC), Heba M. Hassanein (International Relation Officer)

調査団：千原団長、高島団員、松井団員、古川園団員

M/Mの内容の全体調整を行った。非常に建設的意見で順調に進められた。

Dr. Hoda El-Shayeb (General Manager of Training) の担当分野については、この会のあと個別に調整した（健康上の理由）。

気になる発言者が2名ほどいた。

- Adel Shafei Mohammed (Director of Hazardous Waste Management)

彼は4月3日の会議で日本を訪問する予定である。

細かい点の確認やメンバーへの名前の登録を意図した発言で議論のポイントをずらす場面をつくっていた。

- Tarek Mohamed (Head of POPs Convention Focal Point of POPs Country National Project Coordinator, NIP of PC)

自分がPOPsのエジプトの調整責任者で自分の承認なしでは、進められないような発言をしていた。いままでSectorとして調整会議に何ら参加していなく、いきなり重大な発言を持ち出していた。Sectorで意見をまとめて出すようにとエジプト側メンバーから排除された形になった。その後、Dr. George Tawfik Kondos (Advisor to the Minister for International Cooperation) に直訴したらしく、Dr. George Tawfik Kondosが会議に入ってきた経緯を確認していた。

(最終的に、本プロジェクトは直接的にエジプトのStockholm convention を支援するものでないので、誤解を避けるために、POPsの言葉をHazardous Chemical Substancesに変えることにした。)

(14) Coastal zone management／環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月26日 (土) 9:30-10:00

場所：Mohamed A. Borhan 執務室

面談者：Mohamed A. Borhan

調査団：古川園団員

(Consultant for fingerprint analysis)

- Local Consultant

NRCのDr. Mohamed Ismail Badawを推薦する。Oil SpillのFingerprintについて非常に経験がある。

Tel: 3355192, 3357807

後でCV及び経験説明文書を提出する。

- 他のコンサルタントの候補者も2～3リストアップする。

(15) Inspection Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月26日（土）10：00－11：00

場所：Dr. Ahlum Farouk Ammar執務室

面談者：Dr. Ahlum Farouk Ammar (Manager of Eneironmental Inspection),
Eng. Asmaa Hamuda, Hossam Moharrem, Che. Ali Daad Abo Sena)

調査団：古川園団員

(プロセス改善のLocal Consultantその他討論)

- Section HeadのDr. Fatmaがこの部門を会議に召集しない理由は不明である。
- Inspection Dept. 自身はJICAの今回の技術協力はPOPsだけを対象にしていると思った。
- Inspection Dept. はRBOのInspection部門の育成の責任部門であるので、Inspection Dept. のCapacity Buildingに対しJICAに要望を出していた。
- Inspection Dept. に関するConsultantのリストは提出する。
- RBOのinspection部門スタッフに必要な教育訓練の要望を出す。

(16) CCC/環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月26日（土）11：00－12：00

場所：CCC

面談者：Essam E. Saleh (水質分析担当),
Mahmoud Mohamed Nour Eldeen (大気分析担当)

調査団：古川園団員

(Fingerprint analysis technology consultant)

- PCBの分析はCCCで可能である。経験もある（報告書の表紙と目次入手、松井元専門家指導）。
PCBの分析にコンサルタントは要らない。高度な技術取得を日本で研修を受ければよい。
- USAIDによるCAIPプロジェクトのBlack SmokeのSource Attribution Studyのサンプリングを手伝った。USAIDはアメリカに持ち帰り分析した。SASの分析はCCCではできない。専門家の指導が必要である。国内のコンサルは知らない。

(所感)

水質分析室にはすでに5台のガスクロマトグラフィーがある。今回供与予定のGC-ECDもある。過去にすでに、PCBの測定も行い報告書も作成しており、なぜ更にGC-ECDの供与が必要か確認する（分析業務増加が理由になっている）。

(17) Air Quality Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月26日（土）13：00－14：00

場所：Eng. Ahmed Abou Elsoud執務室

面談者：Eng. Ahmed Abou Elsoud (manager of Air Quality)

調査団：古川園団員

(Fingerprint analysis of Black Smokeその他情報)

- Fingerprint analysis of Black Smokeの専門家がエジプトにいるかどうか調べる。
- 1999年にUSAIDが行ったCAIPの「Cairo Source Attribution Study」は入手。
- 2000年の調査「Cairo Source Attribution Study」の提出を依頼した(帰国まで入手できず)。
- カイロの大気の現況報告書(アラビア語)を提出する。空CDの準備を要求された。
- 全国の大気の現況報告書(アラビア語)を提出する。空CDの準備を要求された。

(18) Inspection Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月26日(土) 15:00-16:00

場所：Atef Yacoub執務室

面談者：General Atef Yacoub (Advisor for Inspection Dept and Complaints)

調査団：古川園団員

(Complaintsについての情報収集)

質問票が届いていない。

28日15:00再度会議を持つことにした。

(質問票は各担当責任者に直接メールしたほうよいと思われる。Ms.Hebaはセクション長に送っただけ、末端まで行き渡ったかどうか確認してない。)

(19) Central Department for Communication and Environmental Awareness/環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月27日(日) 9:30-10:00

場所：Yahia Abdalkader Abdallah 執務室

面談者：Mr. Yahia Abdalkader Abdallah (Head of Central Department for Communication and Environmental Awareness), Fouad Megahed (Director of Public Awareness Dept.)

調査団：古川園団員

(Consultant for prototype environmental awareness survey)

- 推奨するコンサルタント、指導教授、NGOのリスト作成要請

(20) Prof. Dr. Sohair Abou-Elela / Vice President of Academy of Scientific Research & Technology / Chaireperson of Water Pollution Research Dept. (NRC)

日時：2005年3月27日(日) 12:30-13:30

場所：Conrad Hotel (Seminar of JICA and JICA Alumni Association Egypt 会場)

面談者：Prof. Dr. Sohair Abou-Elela

調査団：古川園団員

(JICAプロジェクトへの支援依頼)

- Prof. Dr. Sohair Abou-Elelaの推薦する指導教授やコンサルタントのリストを後でメールする。
- 全分野について、推薦する。
- 水質については、Dr. Sohair Abou-Elela自身が専門家である。

(21) Air Quality Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月27日（日）13：30－14：00

場所：Ms. Kawther Hefny 執務室

面談者：Ms. Kawther Hefny (Director of Air Quality Dept.)

調査団：古川園団員

(大気について、推薦する指導教授やコンサルタントのリスト作成依頼)

(22) Inspection Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年27日（日）14：00－14：30

場所：Atef Yacoub執務室

面談者：General Atef Yacoub (Advisor for Inspection Dept and Complaints)

調査団：古川園団員

(Complaintsについての情報収集)

- Public Service Dept. が作成した質問に対しする回答資料入手（アラビア語）
- Ms. Hebaに内容を確認してもらったところ、要求した内容には応えていないことが判明した。苦情の分析がされていないのではと推定される。

(23) Inspection Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年27日（日）14：30－16：00

場所：Dr. Ahlum Farouk Ammar執務室

面談者：Eng. Asmaa Saied Hamouda (Coordinator & Planning), Hossam Moharrem A. Ahmed, Fakhry Abdolkhalik, Safwat Aly Fassan Khashba (Senior inspector)

調査団：古川園団員

(Inspection Dept のAction Planの説明)

- Dr. Ahlum Farouk Ammar部長の承認を得て出す。
- Inspection Dept.はエジプト全域を対象にしたAction Planであるが、JICAの今回の対象地域はアレキサンドリア工場地帯であることを説明した。

(その他)

- 質問に対する回答は1ヵ月前に出したとのことであるが (Advisor Georgeが責任者) JICAは受け取っていない。

- Inspection Dept.の回答は後で直接メールする。

(24) Public Awareness Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月28日（月）9：00－10：00

場所：Fouad Megahed 執務室

面談者：Fouad Megahed (Director of Public Awareness Dept.)

調査団：古川園団員

(Consultant for prototype environmental awareness survey)

- 推奨するコンサルタント、指導教授等

Dr. Sherif Abdel Moety El-Araby

Faculty of Science, Alexandria University

CVはメールする。

- EEAAはNGOを直接使わない。指導教授またはコンサルタントの配下に入る。
- 教授が調査計画を作成する。
- 他の候補者もう1名推薦する。

(Output 4 public awareness raising for EMUs, enterprises, NGOs, and citizens)

- Awareness DeptのAction Planを作成要望 それにJICAプロジェクトとの関連を明確にすることを要望した。
- 表示機の意味がわかっていないようである。表示機を使った活動計画案を再度説明した。また、EQSとの調整を依頼した。

(25) Dr. Mohamed Ismail Badawy (NRC)

日時：2005年3月28日（月）10：00－11：00

場所：Mohamed A. Borhan 執務室

面談者：Dr. Mohamed Ismail Bafawy (NRC)、

Mohamed A. Borhan (Manager of Coastal zone management)

調査団：古川園団員

(Mohamed A. Borhan 推薦のコンサルタント)

- Fingerprintについては経験がある。
- PCB、PAHにつての試験法も指導できる。
- CV入手（メールでも送る）
- 1日当たりの指導料も提出する。

(26) Air Quality Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月28日（月）11：00－11：30

場所：Ms. Kawther Hefny 執務室

面談者：Ms. Kawther Hefny (Director of Air Quality Dept.)

調査団：古川園団員

(大気について、推薦する指導教授)

- Prof. Dr. Mohamed Hassan Mahmed Khلیل, Faculty of Science, Cairo University

CVはあとでメールする。

- あと一名候補者を考えているが、本人との調整が取れていない。

(27) Inspection Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年28日 (月) 11:30-12:00

場所：Dr. Ahlum Farouk Ammar執務室

面談者：Dr. Ahlum Farouk Ammar

調査団：古川園団員

- Inspection Dept. のAction Planの入手
- 推薦するコンサルタントはEcoConServである。

(28) Air Quality Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月28日 (月) 13:00-13:30

場所：Eng. Ahmed Abou Elsoud執務室

面談者：Eng. Ahmed Abou Elsoud (manager of Air Quality)

調査団：古川園団員

(大気関連情報入手)

- カイロの大気の現況報告書 (アラビア語) CDROM
- 全国の大気の現況報告書 (アラビア語) CDROM
JICAエジプト事務所に翻訳依頼予定
- 2000年に実施した調査 (Cairo Source Attribution Study) は見つからないとのこと。探し出したらメールで送るよう約束した。

(その他)

- JICAからの質問票はこの部門には届いていないとのこと。
質問票を手渡し、関連箇所の回答をメールで送付の依頼をした。
(Dr. Mawaheb Abou El-Azm (Head of Environmental Quality Sector) セクター長が各部門に配布していないようである。Ms. Hebaから再度各セクター長に確認するように依頼した。)

(29) Industrial Unit /環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月28日 (月) 14:00-15:00

場所：Hanan El Hadary執務室

面談者：Hanan El Hadary (Manager of Industrial Unit), Ysser M. AskarHeba
(Industrial Unit)

調査団：古川園団員

(推薦するコンサル)

- リストの中で、JICAの要求するプロセス改善を手伝うコンサルタントはEnvironicsがよい。
(Inspection分野)
(Industrial UnitのWebページ)

- industry.EEAA.gov.eg/
- コンサルタントのデータベースがある。IDとpasswordを入れればCVの入手が可能である。
(Dr. Sohairを検索したが出てこなかった)

(その他)

- 廃触媒からメタルを回収する日本の会社の紹介を依頼された。

(30) EIA Dept./環境庁 (EEAA)

日時：2005年3月28日 (月) 15:00-16:00

場所：EIA会議室

面談者：Mahmoud M. Allam (Environmental Researcher)

調査団：古川園団員

(EIA)

- Category BのRBOへの移転時期は決まっていない。移転に関するDecreeは未だ出していない。
- 移転するにしても5RBOが対象である。移転したい考えはある。今年6月から来年初めであろう。
- 後発の3RBOは体制や人員が揃っておらず、訓練できていない。Category Aもまだ十分に処理できない。

(EEAA組織)

- EQSにはInspection DeptとIndustrial Unitが設置されているが、正式な国家の承認申請中である。そのために公式組織としてWebに記載されない。

6. 国家環境行動計画（NEAP）骨子

1 Executive Summaryから

(1) Part1 Introduction

- ・貿易自由化、人口増加が冒頭に記述されている。
- ・環境の質が、エジプトの発展を持続させる第一の関心事であるとしている。取り上げている順に、主にナイルの依存する水資源が限られていること、土壌の生産性喪失による砂漠化と農用地を犠牲にした居住地のスプロールによるなどの土地問題、主要都市の大気汚染と家庭ごみによる固形廃棄物が環境に脅威となっていること、そして、環境配慮型製品を要求する国際市場に対応すべくエジプト製品の競争力を増強する環境上の基準を適用することの重要性などが指摘されている。
- ・NEAPが持続可能な開発の基礎となる将来にわたる環境行動を示す基本的な枠組みを示すものとしている。

(2) Part 2 NEAP改訂のプロセス

- ・UNDPの支援もとに「Capacity 21 Unit」により、ワークショップ、ミーティングが開かれ、専門家、NGO、青年、メディア、経済界、労働者、婦人、国立大学などの各界各層の意見を聴いて、原案がまとめられ、決定されたとされる。

(3) Part 3 環境の現状

- ・環境の現状として、水資源、大気汚染、土地（農業、居住）、海洋環境、廃棄物、生物多様性、Biosafety-Biotechnologyについて、問題点等が記述されている（本文では文化遺産、砂漠化が取り上げられ、9項目について記述されている）。

(4) Part 4 実施されるべきプログラム・行動

- ・水資源、大気、土地（農業、居住）、海洋環境、廃棄物、生物多様性、Biosafetyが対象として取り上げられている。

2 NEAP本文から

(1) Part 5 組織強化と法制

5-1 環境組織の能力開発（p.125-）

- ・環境政策については、環境法制はかなり以前からあるが施行に弱点があること、有効な環境マネジメントのために組織的なメカニズムの強化が必要であることが指摘されている。環境省の努めとして拡大する国民のニーズと国の自然資源の保護のバランスを達成することがあげられている。
- ・EEAAの組織として環境質分野、環境管理分野、自然保護分野の3つの技術分野を備え、750名のスタッフを持つことが記述されている。
- ・国民、民間部門、政党による自然保護組織、労働団体などが重要な役割を果たすことを指摘し

ている。

5-2 環境組織の能力開発

- ・環境省、EEAA内の人材の不足、スペシャリストの専門分野での力量の強化の必要性などが指摘されている。
- ・二つのタイプの職責が示されて、短期コンサルタント型、長期雇用型にそれぞれの役割を果たしてもらうことが有効であること、経験を積んだ環境専門職が不足していることについて、(EEAAは)給料、執務条件、キャリアー展望において魅力を用意しなければならないことを指摘している。

5-2-1 Core Policy

- ・Policy Developmentとして、PPP原則、環境問題に関係する政府間pricing、プロジェクトレベルだけでなく政策・規制等におけるEIAs、小規模投資へのインセンティブ、立入検査を行う機関への免許、等をあげている。
- ・情報と公開について、EEAAの情報収集、分析、公開の機能が強化、拡大される必要があるとしている。RBOのスタッフの確保と優れた人材配置が必要としている。

5-2-2 Support for Ministries with Environmental Responsibilities

- ・国の省庁における環境配慮、計画段階における環境配慮、特にこの点における地方行政官の訓練の必要性、司法の役割が指摘されている。

5-2-3 Support for Other Environmental Institutions

- ・NGOs、政党、労働団体、研究機関、民間部門、民間団体のサポートについて記述されている。

5-3 環境法制と法施行

- ・環境法以前に環境保護の種々のものは従来型の排出規制型であったこと、欠陥、重複を持っていたこと、環境法はより柔軟かつ効果的に環境問題の対処するステップであったことを記述している。
- ・環境法の施行については、責任機関により行われてきたこと、また、行政検査、立入検査、住民・NGOの苦情により行われてきたことが記述され、しかし、種々の理由で十分ではないことが指摘されている。例えば、それは人材の不足、住民意識の不足によるが、規制的手法は、発生源と規制側に調整の余地を与える必要な柔軟性を認めない点で、効果的でないことを指摘し、将来における経済的措置の導入を示唆している。
- ・General Objectives and Action Planとして、すべてのレベルにおける適切な立法、規制、施行を通じた環境と開発の政策の統合かを推進すること、社会のすべてのレベルにおける、環境規制への理解とadherence に関係する能力を強化すること、政策横断的な環境関連の透明性、説得力を確かにすること、を指摘している。
- ・規制、法、基準の効率性の確保のためのAction Pointsとして、持続可能な開発に関係して欠陥を見極めるために法律を再点検すること、法・基準・規制をより良いものとする、違反に対してとるべき矯正措置についての司法的・行政的手続きを確立すること、規制の簡易化と政策的刺激措置による法遵守を促すこと、適法なあるいは違反状態に適切に対応しようとしている個人・組織・活動体をサポートすること、環境法・規制の社会認識を高めること、規制措置

の枠組みについての効率性の定期的な見直しを行うこと、必要な能力開発に必要なワークショップ、を行うこと、などを指摘している。

5-4 環境統計と環境情報

- ・政策形成に必要な信頼に足る環境情報が不足していることを指摘している。政策決定者は問題の優先順位に基づいて必要な行動をとるための環境情報を必要としている。
- ・そのために、Local、Regional、Nationalレベルの適切な情報システム構築を目指して、環境・環境資源・開発についてのインベントリー、調整され、標準化されたデータ収集とアセスメントの基本的枠組みを進展させるとしている。

追記

- ・Regional cooperationについて、中東・アフリカ地域における環境協力については言及されていない。(NEAP, pp.147-151.)

7. PCMワークショップの実施記録、分析結果に対する考察

第1次調査におけるPCMワークショップは、エジプト側より提出されている要請書の内容に基づき、関係者のニーズを分析しプロジェクトの枠組みを形成すること、また、要請内容が多岐にわたっておりプロジェクトとしての骨格が不明瞭であったことから、プロジェクトの活動対象分野を絞り込むことにより、プロジェクトの目標を明確にすることであった。

調査団は、要請書に基づき仮プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）を事前に作成してエジプト入りしたが、ワークショップに先立って行われたEEAA関係各部署との議論から、例えばトレーニングセンター設立についてなど数点において先方の要請内容を十分に汲んでいない点があったことが明らかとなったため、仮PDMにとらわれず広くエジプト側関係者の意見を聴取することを主眼に据えてワークショップに臨むこととした。

要請書に記載されたプロジェクト案概略は、「地域の環境管理能力の向上」という非常に大きなテーマを据えていたことから、問題分析に相当の時間が必要であることが予想された。したがって、参加者分析はプロジェクトの内容が明らかになった時点で必要に応じて実施することとし、問題分析に多くの時間が割けるよう配慮した。

(1) ワークショップの日程

今回のワークショップは、以下とおり2日間の日程で実施した。

〔日程〕

12月7日（火）午前：PCM手法の説明、問題分析 午後：問題分析（続き） （午前10時～午後3時30分）
12月8日（水）午前：目的分析、プロジェクトの選択 午後：プロジェクトの選択（続き） （午前9時30分～午後2時30分）

当初、1日めに目的分析までを終了し、2日めにプロジェクトの選択及びPDM（案）の作成に入る予定であったが、1日めの問題分析に予定以上に長い時間を要したため、目的分析は2日めに繰り越した。2日めのPDM（案）作成については、時間が不足していたこと、及び参加者には、事前に各部署から提出された様々な要請書と本プロジェクトとの明確な区分ができていなかったことから、2日間の議論で得られた情報を調査団側で精査し、PDM（下案）を作成した後に、EEAAにてあらためて検討することとした。

(2) ワークショップの参加者・運営方法

1) 参加者

ワークショップの参加者は、付属資料2 ミニッツのANNEX 1のとおりである。40名程度の参加者を想定しており、実際には31名の参加を得られた。特にRBOについては、8 RBOすべてから代表者が参加したほか、EMUからも積極的な参加が得られた。

2) 運営方法

ワークショップの実施に先立ち、初日午前中にPCM手法の説明を行った。エジプト側参加者に

は、レジストレーションの際に説明資料を配布し、同資料に基づいてPCM手法についての説明を行った。時間の都合上、PCM手法の特徴と作業の流れを簡単に説明するとどめ、詳細については各作業ステップに入る前に説明することとした。PDMについては、PDM作成作業に入る直前に説明したが、結果的にはワークショップの場において実際の作業を行うことはできなかった。

会場は、机を取り除き各自椅子を持ち寄って会場壁に向かって半円を描くように座るよう設置した。会場は、EEAAが研修用に建設したカイロハウスの食堂とした。同施設には、大ホールと小規模なミーティングルームがあるものの、大ホールでは参加者の自由な移動及び作業に制限があったこと、小ミーティングルームでは参加者全員が入れないことから、食堂のスペースを開放してもらうこととした。会場としては、作業ができる壁がたくさんあり便利であったが、参加者が多数であったことからマイクの使用ができればなお良かったと思われる。

エジプト側参加者の多くは英語での議論に支障がないと判断されたが、特に地方からの参加者についてはアラビア語でのサポートが必要になる可能性もあったことから、EEAA国際関係部の担当者及びJICAエジプト事務所の職員によるサポートを事前に依頼した。

議論の進行においては、ファシリテーターの環境分野における知識不足を補うべく、日本側関係者及びJICAエジプト事務所関係者のサポートを要する状況となった。

(3) ワークショップの結果

問題系図作成作業においては、下方に主にEEAA（一部関係省庁、NGOs等を含む）が直面している「環境行政」における問題について、系図を発展させた。上方には、環境管理の非効率性に起因する「環境汚染」の問題を系図として整理する予定であったが、時間的制約により、大気汚染、水質汚染など各分野における問題の優先順位づけ及びそれぞれの問題が深刻化している具体的な地域をあげることで代替した（付属資料2 ミニッツのANNEX 3）。

「環境行政」については、目的系図（付属資料2 ミニッツのANNEX 2）にみるように、各問題の枝（アプローチ）は相互に密接に関連していることがわかった。各アプローチに共通しているのは、1) 関連部署（EEAA内部）及び関係省庁・EMUsなどの間の調整・連携の不足、2) 情報共有の不足、3) トレーニングの不足（技術向上の必要性）、の3点であることが明らかとなった。

本プロジェクトにおいては、目的系図に示されたアプローチのうちのどれかを選択し、プロジェクトの活動内容とする性質のものではなかったことから、各アプローチに共通する上記3項目をプロジェクトの対象活動内容として据えることとした。活動の詳細についてはワークショップの場で議論・決定するに至らなかったことから、EEAA関連部署からそれぞれ提出されている多数の要請書に基づき、調査団側でPDM（下案）としてまとめることが必要となった。

指標については、今回PDM（下案）において一通りの合意を得たが、一部より詳細・具体的な記述が必要であり、かつ可能であることが明らかとなったことから、第2次事前評価調査団派遣時あるいはR/Dの締結時までに更なる検討を加えることとした。具体案については、井上団員からの提案を受けており、内容は以下のとおりである。

(井上団員の提案内容)

1 プロジェクト目標

「more concrete data」について

- ・RBO、CCCが行ったインスペクションがあればそれを含み、大気汚染物質、水質汚濁物質の排出に係る、インスペクションデータについて、各RBOごと、CCC及びそれらをすべて集約して、実施件数、実施結果の概要、インスペクション結果によってとられた対策、インスペクション全体についての総括的なコメントを含むこと
- ・RBO、CCCが行った一般環境測定結果について、大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、土壌汚染、底質汚染、有害物質（POPsを含む）に係る、各RBOごと、CCC及びそれらをすべて集約して、実施件数、実施結果に基づく環境の質の概要、注目される汚染地域と物質、とられるべき対応へのサジェスト、一般環境測定結果に関係する事項の総括的なコメントを含むこと

2 アウトプット1：「Report」

- ・大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌汚染、底質汚染に係る、各RBOsごと及びそれらを集約して、汚染の状況、インベントリー、汚染物質排出負荷が用意され、その結果に基づいて汚染と発生源との関係が推定あるいは解析されて、報告されていること

3 アウトプット2：「Mechanism」

- ・騒音源のカテゴリーごとに、EEAA、RBO、EMUの役割分担が明確にされていること
- ・Law 4によって規制される騒音源のインベントリーが作成され、騒音規制を行う執行機関（EMUであることが想定される）において法執行体制が整っていること
- ・自動車交通騒音について実態が把握され、自動車騒音規制の必要性を確認し、それに基づいて、必要なキャンペーンが行われ、また、自動車騒音規制の必要性が明らかにされていること
- ・EIAにおいて、騒音源のカテゴリーごとに、審査執行機関においてEIAレポート評価ガイドラインが整備されていること
- ・騒音苦情に対応するマニュアルが整備されて、EMU、RBO、EEAAのそれぞれが役割を果たし、苦情処理システムが機能していること、また、苦情ごとの記録が残されていること
- ・RBOごと、及びそれらを集約して、騒音苦情等と対応結果を主とする騒音の現状が報告されるようになっていること

4 アウトプット3

- ・調査されたPOPsに該当する物質（ダイオキシンを除く）の選定の過程と妥当性について記述されていること
- ・実施されたモニタリングの試料採取地点と試料ごとに、汚染物質の測定結果が報告されていること。試料採取地点の選定の過程と妥当性について記述されていること。
- ・選定された物質について、現在のインベントリー、過去の排出の経過についての事実あるいは推定、国全体の汚染の概要あるいは推定、リスクの評価について記述されていること

5 アウトプット 6

5-1 Suez (検討中)

- ・すべての実施されたフィンガープリント調査結果について、データが記述・報告され、集約されてフィンガープリントデータに基づく発生源の推定手法が提案されていること

5-2 Tanta and Mansoura

- ・Black Smokeについて、汚染の実態、農業者へのキャンペーン、実験的な対応策の検討の状況と実施結果が記述されていること
- ・対応策のオプションについて記述されていること
- ・健康影響調査が行われて、その結果が記述されていることが望ましい
- ・農地還元等の対応策について実験的な試み、具体化への可能性の検討が行われていることが望ましい

(4) ワークショップの評価 (今後の教訓、提言等)

今回ワークショップについては、以下の6点が反省点及び教訓としてあげられる。

1) PCM手法に関する事前の理解促進の必要性

今回ワークショップでは、PCM手法に関する説明資料を作成し、議論を始める直前に配布する形式をとったが、時間的制約を考慮した結果、手法理解のための説明は必要最小限としたが、結果的に参加者は手法を十分に理解しないまま議論に入ることとなった。このことは、ワークショップの進行において困難を極めることとなった一因と考えられる。

参加予定者に対しては、事前に手法についての説明資料を配布して、ある程度理解したうえで当日の議論に参加してもらうことが必要である。

2) 手法についての、より詳細な説明

事前の準備に加えて、当日の説明においても十分な時間をとり、参加者の理解を促進することが必要である。そのためには、当日の説明資料はより詳細なものを作成し、同資料に基づいて説明を行うことが必要であったと考えられる。

3) 議論の対象範囲の設定

今回ワークショップでは、取り扱うテーマが「地域の環境行政能力の向上」であり、一国の環境行政を、中央レベルから地方レベルまで包括的に議論する必要があった。エジプト側の問題意識も多岐多様にわたっており、議論の中心課題を絞り込むことが困難であった。

こうした状況においては、最初から議論の対象範囲を絞り込み設定することは難しく、また適切でないと思われるため、やはり「地域の環境行政能力の向上」を議論のテーマとして設定することが必要であったと思われるが、同テーマを包括的に議論するには2日間の日程は短かったと思われる。あるいは、エジプト側要請書に基づき、議論の対象範囲を当初から「RBOの強化」「EEAAの政策立案能力の強化(データセンター含む)」及び「トレーニング能力の強化」の3本柱に絞り込み、議論を始めることが必要であったと思われる。

4) 日程

上記3)に記載のとおり、設定されるテーマにより日程を調整することが必要である。なお、参加者の積極的な議論を期待できるのは、長くても3日間が限度と考えられるため、2～3日間の範囲の中で適切な日程を設定することとする。

5) 参加者の選択

エジプトの環境分野については、デンマークなどすでに活発に支援を行っているドナーが複数ある。環境管理能力全般を議論するのであれば、これらドナー国からの参加が得られれば、より状況が明確になり、施策検討においても有益であったと思われる。

加えて、エジプト側関係機関については、事前に参加を呼びかけたものの当日は関係部署の代表が揃わず、優先順位づけにおいて特に支障を来たこととなった。地方からの参加者が積極的であったのに対し、中央からの参加が少なかったのが残念であった。

6) ファシリテーターの対象分野における基礎知識

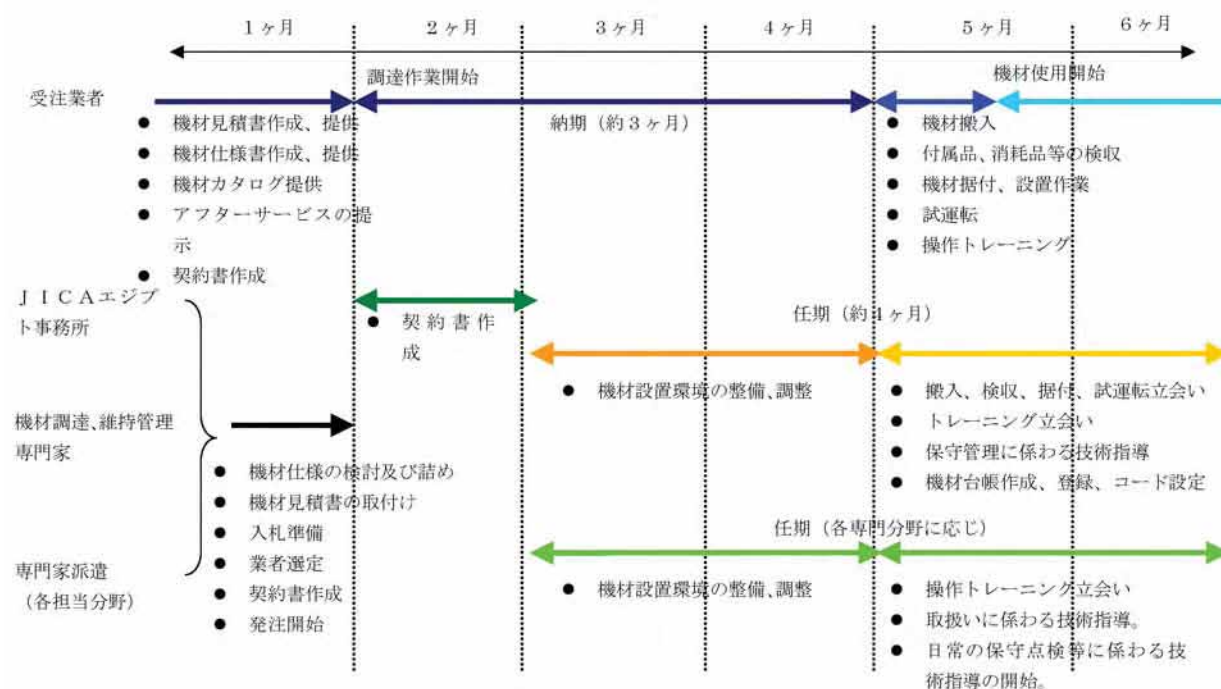
最後にファシリテーターについてであるが、今回ワークショップではエジプトの環境問題につき多岐にわたる議論がなされたのに対し、担当ファシリテーターの環境分野における知識が不足していたため、議論を適切な方向に導くに際し、折々に日本側関係者の支援を要する結果となった。

ファシリテーターは、議論の対象分野の専門家である必要はないが、今回のように基本的に相手国側の議論を聞く、という方針を採る場合には特に、分野・テーマについて十分な事前準備を行う、あるいは対象分野に経験・知識のある人材を選定することが望ましいと考えられる。

8. 機材計画に関する資料

8-1 プロジェクト供与機材施工計画 工程表

プロジェクト開始年度（2005年度）



8-2 プロジェクト供与機材施工計画 納期一覧表

各供与機材の仕様検討から機器引渡しまでのプロセスについて提言する。

今般調査結果において、判明した現地業者の各機材の納期は、長く見積って3カ月を要することを考慮し、その工程表を別紙に作成した。

また、供与機材リストに掲載された各機材の納期と導入時期について、下記の一覧表に概略を掲載する。

ITEM	機材名	納期	導入時期
1	大気モニタリング用関連機材		
1-1	パッシブサンプラー	受注後4～6週間	プロジェクト開始同時期
1-2	UV-VIS分光光度計	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
1-3	イオンクロマトグラフィ	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
2	流出油分析関連機材		
2-1	蛍光分光光度計	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
2-2	フーリエ解析赤外線分析分光光度計	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
2-3	デンシティメータ	受注後3～4カ月	プロジェクト開始同時期

ITEM	機材名	納期	導入時期
2-4	レフレクトメータ	受注後3～4カ月	プロジェクト開始同時期
2-5	粘度計	受注後3～4カ月	プロジェクト開始同時期
2-6	粘度計用恒温水槽	受注後3～4カ月	プロジェクト開始同時期
3	PCBs、PAH及びHM分析関連機材		
3-1	液体クロマトグラフィー関連機器	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
3-2	凍結乾燥装置	受注後2～5カ月	プロジェクト開始同時期
3-3	PCBs分析用標準試薬	受注後1～2カ月	プロジェクト開始同時期
3-4	PAH及びHC分析用標準試薬	受注後1～2カ月	プロジェクト開始同時期
3-5	クリーンアップ用装置及び試薬	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
3-6	原子吸光光度計用水素化、還元気化アタッチメント	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
3-7	ガスクロマトグラフィー	受注後2～5カ月	プロジェクト開始同時期
3-8	水質分析関連装置	受注後1～3カ月	プロジェクト開始同時期
3-9	GPS	受注後1～2カ月	プロジェクト開始同時期
3-10	ランプトップコンピューター及びLCDプロジェクタ	受注後2～4週間	啓発活動実施と同時期
4	生産工程改善計画関連機材		
4-1	大気用オートサンプラー	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
4-2	水質検査用オートサンプラー	受注後2～3カ月	プロジェクト開始同時期
5	電光表示板付大気モニタリングステーションシステム	受注後6～7カ月	プロジェクト開始1年後

8-3 プロジェクト供与機材メンテナンス実施計画にともなう専門家派遣の必要性について

次期プロジェクトの技術移転活動が円滑に遂行されるためには、その活動に必要な資機材が、故障や不具合がなく、良好な稼動を維持することが必要である。このような高度でかつ精密な分析機器を長期にわたって良好な稼動を維持するには、適切な保守管理が重要なポイントとなる。このような論理を踏まえ、これから導入される機材を有効に維持管理していくうえで、機材保守管理の専門家をプロジェクトに投入することを提案する。当該分野の専門家投入計画を下記に述べる。

第1期（機材納入時）：

推奨派遣期間：約4カ月

TOR：

1. 入札、発注業務への協力、支援。
2. JICA事務所と機材仕様、必要な付属品等の検討、現地業者に対する要望確認など。
3. 機材設置個所の環境整備（設置スペースの確保、電源供給設備の整備、水周り環境の整備及び室内の空調など）。
4. 機材搬入、据付、試運転及び操作、取り扱いトレーニング時の立会い、必要に応じて技術指導の実施。
5. 機材、付属品、消耗品等の検収作業。
6. 保証期間内の現地業者のアフターサービス義務事項の確認及び付随する文書作成など。
7. 使用開始後の予防保守点検等の手法に関わる技術指導。
8. 使用状況モニタリング。

第2期（保証期間終了後、1年後）

推奨派遣期間：（約6カ月から1年）

TOR：

1. 保証期間経過後における、今後の機材のメンテナンス方法についてカウンターパート側との協議、調整（期間満了前に準備が必要）。
2. 現地調達業者との期間メンテナンス契約の締結に関わる技術的助言。
3. 各ラボにおける機材管理責任者の選出、任命。
4. 機材維持管理システムの構築。
 - 4-1 機材維持管理委員会の設定。
 - 4-2 機材管理コード番号の設定と取付け。
 - 4-3 機材管理台帳の作成と活用。
 - 4-4 機材保守、修理記録の充実。
 - 4-5 機材維持管理のためのデータベース構築（コンピューターによる）。
 - 4-6 機材精度管理による定期保守点検の導入。
 - 4-7 機材の廃棄－更新計画の導入。
 - 4-8 減価償却を考慮した予算の確保。

以上のような活動が考えられる。

9. 現地収集資料一覧

I. エジプト全体に関する資料

1. The National Environmental Action Plan 2002/2017
2. Egypt HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2004 (Choosing Decentralization for Good Governance) UNDP
3. ARAB-AFRICAN FORUM ON ENVIRONMENTAL MANAGEMENT (August 7 to 10, 2004)
Organized by EEAA and JICA EMTP
4. Egypt Country Profile 2002 (World Summit on Sustainable Development Johannesburg 2002)
5. The Statistical Year Book (1995-2003)
6. Environment Law and its Executive Statutes
7. Modification of Law No. 4 /1994 (アラビア語) - (Cairo事務所に翻訳依頼)
8. Law No.84/2002 on Non-Governmental Organizations
9. Set of Laws and Decrees on Protection of the River Nile against Pollution & Drainage of Liquid wastes
10. Set of Laws and Decrees on Industrial Safety & Vocational Health
11. Do Business in Egypt (Egyptian Economic Laws and Decrees) The Middle East Library for Economic Services (政府関連刊行書類リスト)
12. Decrees
 - (1) The Ministerial decree No.187 of 1995 about the establishment of eight branches for EEAA (アラビア語)
 - (2) The Ministerial decree No.249 of 2003 about the modification of nomenclature and working zone for RBOs and construction the ninth branch of the RBOs in the north of the upper Egypt at Beny Swuif city EEAA (アラビア語)
 - (3) The Ministerial decree No.56 of 2000 about the definition of RBO's specification (アラビア語)
 - (4) The administrative decree No.17 of 2001 about definition of policies and working guide of the RBOs (アラビア語)
13. 全国の大気の現況報告書 (アラビア語) (Cairo事務所に翻訳依頼)
14. Study on Status of the Environment and Relevant Policies/Measures in Egypt Submitted to Overseas Environmental Cooperation Center, Japan, February 2005, EcoConServ
15. WB"Country Environmental Analysis (1992-2002) February 11, 2005

II. 環境庁本庁に関する資料

<EQS関連の資料>

16. CCC資料
 - ・ Proposal for the Arab-African countries Training
 - ・ Plan for technical training courses
 - ・ Plan for advanced training courses

- ・追加要求機材
- ・組織

<CDBA関連の資料>

17. Information from CDBA about RBOs
 - (1) The number of Staff in each RBO
 - (2) The organization chart of RBOs (Suggested organization structure Sector of RBO's Affairs)
 - (3) Roles of RBOs
 - (4) Collaboration work Plan with CCC
 - (5) Environmental monitoring plan of air and quality of the RBOs (アラビア語)
 - (6) Action Plan of CDBA
 - (7) Action Plan of GC RBO
 - (8) Present activities of RBOs and EMUs (Blank)
 - (9) EIA No. from 1 / 7 / 2003 to 30 / 6 / 2004
 - (10) Complains No. from 1 / 7 / 2003 to 30 / 6 / 2004
 - (11) Demarcation among EEAA, RBOs and EMUs (主文アラビア語 図英語)
18. Technical Information to organize the work between different department of EEAA in Government and RBOs. (Issued at Dec. 1 2004)

< POPs関連>

19. POP's National Implementation Plan Project
Training Workshop ;
On Socio, Economic Impact of POPs and Role of BEP / BAT in Reducing / Eliminating POPs from the Environment-Training Course (セミナー発表題目のみ)
20. The international POPs Elimination Project概要説明書 (NGO Day hospital Institute for Development & Rehabilitationより入手)
21. ANALYSIS OF PCBs CCC & Hazardous Substances Department (October 112004)
22. POPs関連質問事項への回答 (Hazardous Substances Dept) 添付資料はアラビア語、ただし、同じものの英文がNIPのホームページにある。
www.EEAA.gov.eg/english/NIPP/nipp.asp

<研修・意識啓発関連の資料>

23. Central Department of Media and Environmental Awareness のJob Description と研修実績・予定

<産業界への働きかけ・EPAP、自主環境モニタリングほかに関する資料>

24. EPAP Pamphlet
25. List of Companies financed from WB through Egyptian Pollution Abatement Project
26. Egypt Pollution Abatement Project-Achievement and perspectives
EPAP Presentation —World Bank Cairo-June 2004 (JBICより入手)
27. EPAPに関する電子データ (Industrial Unitより入手)

- (1) Strategy and Action Plan for Cleaner Production in Egyptian Industry (CD)
 - (2) Inspection Manual (19 industries) 一式 (CD)
 - (3) Investment Needs for Environmental Projects in Alexandria & West Delta Submitted to EEAA / EPAP Prepared by Environmental & Water Engineering Consultants EWATEC (EEAAによるアレキサンドリア地区の環境改善投資ニーズ調査) (CD)
 - (4) EGYPTIAN POLLUTION ABATEMENT PROJECT II:Needs Assessment Survey, Submitted To:Japan Bank for International Cooperation, Cairo Office by EcoConServ February 2005 (JBICの調査報告書) (CD)
28. General Environmental Inspection Procedures Manua
 29. Sample of Environmental Record of Industrial Facility
 30. Self Monitoring Manual Fabricated Metals Industry

<EIA関連の資料>

31. GUIDELINES FOR EGYPTIAN ENVIRONMETAL IMPACT ASSESSMENT
32. EIA Guidelines for Land Reclamation Projects
33. EIA Guidelines for Oil and Gas Sector
34. Environmental Impact Assessment Training
35. Environmental Screening Form 'B' for Individual Hotels & Resorts
- 36.. Suez RBO EIAに対するコメント例 (アラビア語) 英訳手書き添付

<廃棄物関連の資料>

37. Privatization Solid Waste Management in Egypt

<地域の環境問題に関する資料>

38. Environmental Problem in Cairo
39. Summary and Conclusion (カイロの大気汚染による健康被害調査)
40. カイロの大気の現況報告書 (アラビア語) (Cairo事務所に翻訳依頼)
41. Black smoke 写真
42. Cairo Air Improvement Project (CAIP) パンフレット
43. Cairo Source Attribution Study (Cairo Air Improvement Project) by Air Quality Monitoring Component (AQMC) in collaboration with Desert Research Institute (DRI) – Reno, Nebada
44. AlexRBO; Answer to Questionnaires on the project “Regional environmental Improvement”
45. AlexRBO; Annual Plan of Environmental Monitoring Laboratory
46. AlexRBO; Training courses subjects (質問への回答)
47. AlexRBO 追加質問への回答
48. PCB's in Alexandria by Independent Consultant (Alex RBO)
49. SuezRBO ; Topics and organization
50. Suez RBO Canal Water Monitoring Program

51. Mansoura RBO 回答書
52. Tanta RBO ; Public awareness 活動実績 (写真CD-ROM付き)
53. The plan of Red Sea RBO
54. Aswan RBO Action Plan (2005)
55. Aswan RBOからの教育訓練要望書 (EEAA宛) (非常に基礎的なもの・試薬等の要求も入っている)
56. Aswan Governorate Environmental Profile
57. Aswan Governorate Environmental Action Plan 2004-2017
58. Aswan Governorate Socio-economic Profile
59. Beni Suef Governorate Environmental Action Plan
60. Governorate of Sohag Environmental Action Plan
61. Quna Governorate Environmental Profile
62. Govenorate of Damietta “Cost of Environmental Degradation-A Socio-Economic and Environmental Health Assessment (SEMA Programme)”

<関連公的組織に関する資料>

63. 科学研究省 (Ministry for Scientific Research) National Research Centre (NRC) & NRC Environmental Research Division Pamphlet
64. 科学研究省National Institute Oceanography and Fisheriesパンフレット
65. 水資源かんがい省National Water Research Center (NWRC) の概要パンフレット
66. NWRCパンフレット “Central Laboratory for Environmental Quality Monitoring”
67. NWRCパンフレット “Nile Research Institute Information Bulletin”
68. NWRCパンフレット “Environment and Climate Research Institute”
69. 水資源かんがい省Regional Center for Training and Water Studies (RCTWS)
70. Training List of RCTWS

<民間会社に関する資料>

71. EcoConServ 会社パンフレット
72. Egypt Environmental Directory (環境コンサルタント、機材購入先等の住所録) (EEAA内 EMTP Office保管とした) JICAエジプト事務所にも1冊送付済

<県 (EMU) との関係についての資料>

73. Cooperation Protocol between the Ministry of local development and the Ministry of State for Environmental Affairs. (5 June 2003)
In the field of the support to the EMU in the Governorates.
74. The Technical Instruction of the demarcation between the RBOs and EMUs
75. EMU組織表

<大学・市民等に関する資料>

76. Ain Shams University; Institute of Environmental, Studies & researchの概要説明

- 77. Ain Shams University; The Environmental Consultation and Research Centerの概要説明
- 78. 環境と健康被害調査報告書（結論部分2件）Ain Shams Universityより入手
- 79. Alexandria University 卒論（Alexandriaの環境状況考察）
- 80. 新聞記事（黒煙問題、ごみ問題に関する料金徴収問題）
- 81. Arab Office of Youth and Environment パンフレット

<他のドナーの活動に関する資料>

- 82. Donor Assistance to Egypt in the Field of the Environment
Summary Report (dec.2004) by EcoConServ
- 83. DANIDA 関連資料
 - (1) Environmental Sector Programme (EPS) in Egypt
 - (2) EPS-Cleaner Production Implementation with Environmental Compliance Office (ECO) support
 - (3) EPS-Decentralized Environmental Management at RBOs Level
 - (4) ESP, Communication in environmental management (CEM) component
- 84. ACI Component: パンフレット” Environmental Compliance Office”
- 85. Feasibility Note; Reshaping Communication in Environmental Management & Environmental Management Decentralisation Components of the Environmental Sector Programme Support (January 2005) (DANIDA)
- 86. THE PMU/EPF RESHAPING The Environmental Sector Programme Feasibility Note (January 31st 2005) (DANIDA) (本文とANNEXES)
- 87. Minutes of meeting for the ESP Reshaping process on the 5th of March 2005 in Sofitel. (DANIDA)
- 88. CEM Integration with CDECA
- 89. EMG project; List of Handouts to participants (EIA courses to EMUs in Beni Suef and Aswan Governorates)
- 90. DANIDA Aswan EMU活動計画－Objective/ Output/ Activities (1 sheet)
- 91. Egyptian Environmental Information System (EEIS) Power Point 説明資料
- 92. Regional Community Solid waste management Programme (RCSWMP) パンプ (UNDP、AOYEが共同で行っている)
- 93. USAID “Egyptian Environmental Policy Program－Planning for integrated Air Quality Management -Final Report- -June 2004

<その他>

- 94. 黒煙問題とPOPs管理に関する合同セミナー（3月15日）に関する資料
 - (1) EEAA-JICA Seminar for Black Smock Episode and POPs Management (Programme)
 - (2) Black smock Episode in Japan by Hiromi Chihara (CD)
 - (3) Agricultural Waste in Egypt by Fr. Shaaban Abu Hossein (Agricultural Unit, EMS,EEAA) (CD)
 - (4) Air Pollution Episode in Greater Cairo (CD)

(5) Japanese Experience on POPs management by Dr. Yoshio Matsu (CD)

(6) Current situation and for POPs management in Egypt by Eng. Elham Regaat (CD)

95. 日本環境省 「21世紀初頭における環境・開発総合支援戦略策定（国別調査）－エジプト・アラブ共和国－」 概要資料（海外環境協力センター（OECC）への委託、日本のコンサルタントはエックス都市研究所、エジプト側はEcoConServ)
96. 現地コンサルタントリスト
97. カイロ観光地図
98. 機材関係の資料一式