

付 属 資 料

1 . ミニッツ

2 . 和文PDM(改訂版)

3 . PDM改訂に関する確認事項

4 - 1 終了時評価調査質問票(和文)

4 - 2 終了時評価調査質問票(英文)

4 - 3 CCCスタッフ向け終了時評価調査用質問票

4 - 4 BACD部長、RBO所長向け終了時評価調査用質問票

5 . データ入手先リスト

終了時評価はプロジェクト期間終了約 6 か月前を目途に実施
予定であるが、評価実施に先立ち関係者に配布、回収するた
めの質問票を今次評価国派遣時に整理しておいた。

1. ミニッツ

MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE PROJECT CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE ENVIRONMENTAL MONITORING TRAINING PROJECT


The Japanese Project Consultation Team, organized by the Japan International Cooperation Agency and headed by Mr. Kentaro Inoue (hereinafter referred to as "the Team"), visited the Arab Republic of Egypt from March 19 to 30, 2001 for the smooth and successful implementation of the Environmental Monitoring Training Project (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Arab Republic of Egypt, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Egyptian authorities concerned in respect of the implementation and progress of the technical cooperation programs for the Project.

As a result of the discussions, both sides made the Minutes of Meetings attached hereto.

Cairo, March 28, 2001

井上 堅太郎



Mr. Kentaro Inoue
Leader
Japanese Project Consultation Team
Japan International Cooperation Agency
(JICA)
Japan

Dr. Ibrahim ABD El Gelil
Chief Executive Officer
Egyptian Environmental Affairs
Agency (EEAA)
Arab Republic of Egypt

Dr. Mawahib Abou El Azm



ATTACHED DOCUMENT

1. RIVISION OF PDM

(1) Background

Since the commencement of the Project in September 1, 1997, almost three and half years have already passed with one and half years remaining until the termination of the Project period, the end of August, 2002. During the Project period up until now, there occurred changes around the Project as listed below.;

- 1) The law No.4 of the year 1994 has come into effect from March 1, 1998 without major reservation, although the detailed process, procedures, and methodologies of the enforcement of Law No.4 are yet to be developed,
- 2) The strategy and policy operation of the EEAA's environmental campaign management have been more clarified after the new management of EEAA in July 1997,
- 3) The CCC has recently been involved in the national environmental campaign positively supporting the Office of Minister. As a result, the training program has become more on-the-job oriented than it was at the early stage, and
- 4) Five RBOs has been functioning in Egypt since November, 1998, as four RBOs started their activities in Alexandria, Tanta, Mansura and Suez in addition to the GC-ROB, which embarked on its activity since 1997, to meet the increasing demand for environmental measuring work which was triggered by the enforcement of the law No.4 of the year 1994.

These changes, naturally, have caused modification inside the Project, and subsequently some of the Project components have to be adjusted accordingly from the original direction, which were recognized by both the Team and the Egyptian side. Therefore, it is necessary that Project components have to be



1



reviewed and modified properly in order to reduce the gap and thereby coping with the present situations, as explained in the subsequent sections. Furthermore, it is also crucial to make indicators in the current PDM (version 2) clearer for the Project evaluation task which is expected to be conducted approximately a year later.

(2) Revised PDM

Description of the revision made to the current PDM (version 2) prepared by the Japanese Management Consultation Team, on September 1, 1998, associated with the said change of circumstances around the Project depicted in the previous section, is given here.

1) Project Area: Cairo, Alexandria, Tanta, Mansura and Suez

The Project Area, covering Cairo, Alexandria, Tanta, Mansura and Suez, which was not indicated in the current PDM (version 2) was clarified and is indicated in the revised PDM (version 3) as attached in ANNEX I. The Project area was decided based on the fact that the five RBOs are already constructed and staff are assigned as regards the said five areas.

2) Target Group: The CCC and the RBO staff

The Target Group was also confirmed through the discussion among The Team, JICA Experts, and the Egyptian side and is indicated in the PDM (version 3), in ANNEX I.

3) Overall Goal

No change was made as regards Overall Goal.

4) Project Purpose

No change was made as regards Project Purpose.

5) Outputs

Based on a series of discussion held among Japanese experts, the Egyptian side, and the Team, outputs as regards implementation of training



2



courses which were thought to be planned and conducted by the CCC staff, targeting the RBO staff and Environmental Measurement Units of Governorate, were reduced to the training only for the RBO staff. This was decided from the practical point of view taking into consideration the remaining project period.

6) Activities

In the attached PDM (version 3), ANNEX I, some of the activities were rearranged based on the past performances of the Project. It is noteworthy that activities to enhance progress control (project monitoring) is added to the activities to take timely action as regards progress control of the Project and for the Project evaluation task to be conducted early next year, as well.

7) Objectively Verifiable Indicators

As is indicated in the PDM (version 3), ANNEX I, most of the indicators are modified and made as quantitative and clear as possible through the discussion with JICA Experts.

2. Definition of Monitoring

Both sides share the common concept of "Environmental Management and Policy Cycle" shown in ANNEX II emphasizing that it should be reflected to the policy so as to improve the environmental quality ultimately.


Within the scope of the Project, it is expected that a part of the counterpart personnel acquire the ability as indicated in the part of "A" in ANNEX II, which is defined as continuous implementation of environmental measuring activities for estimation of environmental quality, including planning, evaluation and reporting.

3. Laboratory management

Both sides confirmed the importance of laboratory management at the CCC.

The Team mentioned that the Project intend to focus on the enhancement of laboratory management with mutual consultation, particularly between Chief Chemist, Senior Chemist of CCC, and Japanese experts.

In this respect, the Team expects that EEAA make an effort to assign the



necessary personnel as soon as possible.

4. Prospect of the status & function of the CCC

Egyptian side explained that whole EEAA's structure including the CCC is continuously revised, and the CCC's status has not got the cabinet approval yet.

On the other hand, Egyptian side explained that future prospect of the CCC as follows; (1) to be reference laboratory (including to decide the relevant environmental criteria and evaluate the self monitoring data of the industries, etc) not only in Egypt but also internationally, (2) to have the responsibility for training the RBO staff, (3) to monitor and evaluate the ambient environment in Egypt, and (4) to get involved in EIA procedure appropriately.

5. Official Commencement of RBOs

Egyptian side explained that official commencement of the RBO activities have not decided, but would be finalized before December 2001, and necessary budget for the RBOs would be allocated by EEAA.

6. Cooperation with other related departments / section

Both sides share the common view that the cooperation between the relevant departments / section in the field of environment should be ensured.

7. Project Progress Control Meeting

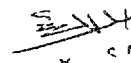
Both sides agreed to hold the "Project Progress Control Meeting" regularly for the purpose of the reinforcement to monitor the progress of the Project activities.

Details about the member or frequency of the "Project Progress Control Meeting" will be decided later on.

8. Final evaluation

Japanese side explained that the final evaluation mission would be dispatched by early in 2002.

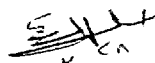
Egyptian side suggested that pre-evaluation meeting should be held among the personnel concerned in around October 2001.



9. Annual Plan of JFY 2001

Tentative Annual Plan of JFY 2001 is shown in ANNEX III.

| | |
|-----------|---|
| ANNEX I | PDM (version 3) |
| ANNEX II | Environmental Management and Policy Cycle |
| ANNEX III | Annual Plan of JFY 2001 (tentative) |



ANNEX I

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Environmental Monitoring Training Project in Egypt

Term of Cooperation: 5 years from September 1st, 1997

Project Area: Cairo, Alexandria, Tanta, Mansura, Suez

Target Group: Staff of the CCC and the RBOs

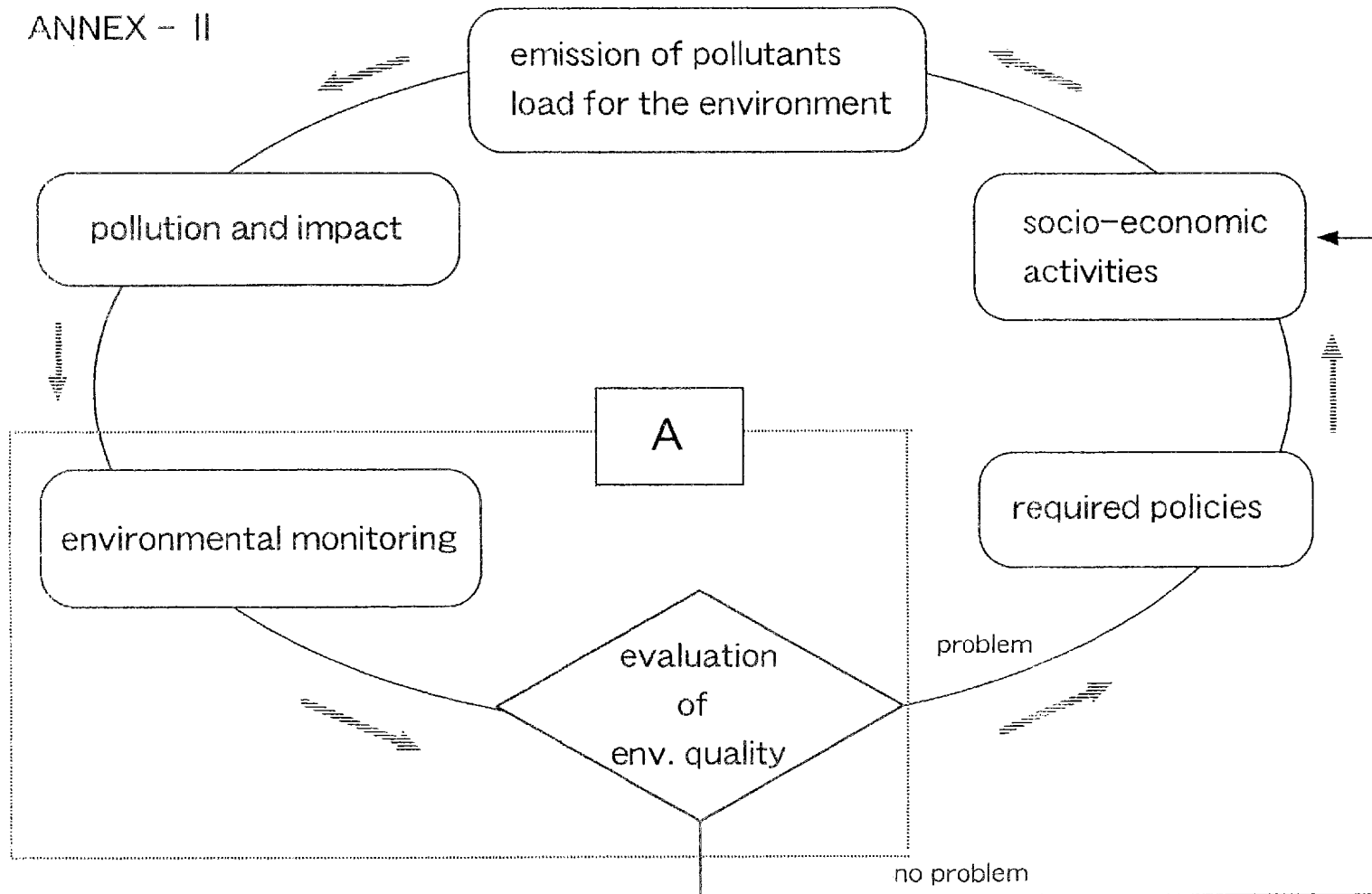
Version 3 (Revised on Mar 28, 2001)

| NARRATIVE SUMMARY | VERIFIABLE INDICATORS | MEANS OF VERIFICATION | IMPORTANT ASSUMPTIONS |
|--|---|--|---|
| <p>OVERALL GOAL Environmental regulatory standards are achieved in Egypt through the effective enforcement of the Law No. 4 of 1994.</p> | <p>1. Quality of water in Black Spots area. 2. Quality of air in Black Spots area.</p> | <p>1&2. Annual report on the state of the environment published by EEAA.</p> | <p>Government continues to proceed its policy for environmental protection.</p> |
| <p>PROJECT PURPOSE The CCC and the RBOs are capable of conducting ambient and point sources monitoring on water, air, and monitoring on industrial solid wastes appropriately.</p> | <p>1. The CCC and the RBOs plan and conduct environmental monitoring on ambient and point sources on water, air, and on industrial solid wastes by 2002. 2. Modify plans and adjust methods according to change of circumstances. 3. Capable of estimating monitoring results appropriately 4. Sufficient numbers of monitoring conducted to evaluate environment of the target sites.</p> | <p>1) Monitoring record of the CCC and interviews to Experts. 2) Monitoring record of the CCC 3) Monitoring record of the RBOs 4) Interviews to JICA Experts and the CCC staff, etc. and annual report of EEAA</p> | <p>1) Environmental standards are respected by industries with government's guidance. 2) Industries are motivated to equip pollution abatement facilities or to introduce clean technologies.</p> |
| <p>OUTPUTS 1 The CCC staff are capable of collecting samples of water, air and industrial solid wastes, analyzing the samples and interpreting and evaluating the results of analysis. 2 The CCC staff are acquired to manage the CCC laboratory by themselves. 3 Training of the RBO staff are conducted by the CCC staff 4 Environmental monitoring information/data is stored and suitably managed.</p> | <p>1-1. All the CCC staff reach grade 1 level(*) (in assigned items) by 2002 1-2. 60% of the CCC staff reaches grade 2 level(*) by 2002 1-3. All the RBO staff reach grade 1 level (in assigned items) by 2002 2-1 Suitability of the CCC organizational structure in terms of size and management status 2-2 Operation and maintenance status of Lab. Equipment 2-3 Management status of reagents 2-4 Management of the Lab. Wastes 2-5 Income/expenditure plan of the CCC 3-1 Record of site training, numbers of consultation, numbers of collaborated trial 4-1 Status of progress of data file preparation and management of the existing files (all sampling data to be filed by 2002)</p> | <p>1-1&2. Record of training to the CCC staff and interview to Experts. 1-3 Record of training to the RBO staff and interview to Experts and the CCC staff. 2-1 Organization chart of the CCC, etc.. 2-2 Equipment Management Record 2-3 Reagent Management Record 2-4 Observation of waste treatment system, interview to staff in charge, etc. 2-5 Plan and past record of the CCC budget 3-1 EMTP activity record 3-2 Interview to the RBO staff. 4-1 Data file management record</p> | <p>Coordination among the CCC, the RBOs and EEAA is established for implementation of environmental monitoring, which enables systematic monitoring</p> |

| ACTIVITIES | INPUTS | |
|---|---|---|
| <p>0.Enhancing progress control activities 0-1.To rearrange project progress meeting, involving Egyptian key staff and JICA Experts. 0-2 To hold regular basis progress control meeting</p> <p>1.Training on environmental monitoring 1-1. To learn theories of making monitoring plans, collecting samples, analysis, interpretation and evaluation. 1-2. To practice in situ sampling. 1-3. To practice pretreatment and analysis of samples in laboratory. 1-4. To interpret and evaluate the results of analysis and make data base and reports. 1-5.Acquiring knowledge of pollution abatement</p> <p>2. Operation and maintenance of Laboratories 2-1 To allocate laboratory staff appropriately 2-2.To elaborate budget plan of the CCC 2-3 To manage and maintain the CCC laboratory equipment 2-4 To manage reagents in laboratory</p> <p>3. Instruction to the RBO staff 3-1 To answer the questions from the RBOs staff 3-2 To conduct consultation at the RBOs as required</p> <p>4. Establishment of Data Management System 4-1 To prepare the common sampling data format 4-2 To computerize data management procedure 4-3 To develop network system for sampling data 4-4.To conduct training for Data Management System 4-5 To maintain the data management system</p> | <p>1. Egyptian Side: (1) Land, building and necessary facilities for the Project (2) Assignment of counterpart and other necessary personnel (3) Expenses necessary for the implementation of the Project</p> <p>2. Japanese Side: (1) Dispatch of Experts (2) Training of Egyptian counterpart personnel in Japan (3) provision of equipment</p> | <p>Egyptian counterparts remain in the CCC and continues to work for environmental monitoring</p> <p>The RBO staff continues to work for environmental monitoring</p> |
| | | <p>PRE-CONDITIONS</p> <p>The RBOs are constructed and staff are assigned.</p> |

Note: 1) Environmental Monitoring here stands for continuous implementation of environmental measuring activities for estimation of environmental quality, including planning, evaluation and reporting.
 2) Grade 1 is the level where the CCC or the RBO staff can conduct analysis with reference to laboratory manuals.
 3) Grade 2 is the level where, the CCC staff can plan monitoring or inspection, the CCC staff can estimate environmental quality based on the results of the monitoring, and the CCC staff has enough professional knowledge/understanding to respond to the change of conditions by modifying planning and measuring and analysis methods.

ANNEX - II



ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND POLICY CYCLE

Handwritten signature

Handwritten initials

Annual Plan of JFY2001 (tentative)

ANNEX III

| | | Month | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
|------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|
| Targets | (1) The CCC staff are capable of collecting samples of water, air and industrial solid wastes, analyzing the samples and interpreting and evaluating the results of analysis. | | → | | | | | | | | | | | |
| | (2) The CCC staff are acquired to manage CCC Laboratory by themselves. | | → | | | | | | | | | | | |
| | (3) Training of the RBO staff are conducted by the CCC staff. | | → | | | | | | | | | | | |
| | (4) Environmental monitoring information/data is stored and suitably managed. | | → | | | | | | | | | | | |
| Japanese Experts | Long term | 1) Mr. T.Nagashima (Chief Advisor) from 1999.4/20~ | → | | | | | | | | | | | |
| | | 2) Mr. T.Kamitani (Coordinator) from 1999.8/20~ | → | | | | | | | | | | | |
| | | 3) Dr. Y. Ono (Water Quality Monitoring) from 1999. 7/28~ | → | | | | | | | | | | | |
| | | 4) (Water Quality Monitoring) replacement of Dr.Ono | → | | | | | | | | | | | |
| | | 5) Mr.Y.Matsui (Water Quality Monitoring) replacement of Mr.Ishikawa | → | | | | | | | | | | | |
| | | 6) Mr. Z.Mashino (Air Quality Monitoring) from 1999.10.12 | → | | | | | | | | | | | |
| | | 7) Dr.M.Hashimoto(Air Quality Monitoring) from 2000.4.1 | → | | | | | | | | | | | |
| | Short term | 1) 3 months (Industrial Solid Waste) | → | | | | | | | | | | | |
| | | 2) 1 month (Accuracy Control and Water Quality Analysis by Statistical Method) | → | | | | | | | | | | | |
| | | 3) 1 month (Sampling Methods and Mesurement fo Flow Rate for Industrial Waste Water) | → | | | | | | | | | | | |
| | | 4) 1 month (Sensory Test Technique for Offensive Odor) | → | | | | | | | | | | | |
| | | 5) 1 month (Analysis of Volatile Organic Compounds in Ambient Air by GC/MS method) | → | | | | | | | | | | | |
| | | 6) 1 month(Theory and Experiment for diffusion of Air Pollutant) | → | | | | | | | | | | | |
| Training in Japan | 1) CCC Water (2 months) | → | | | | | | | | | | | | |
| | 2) CCC Air (2 Months) | → | | | | | | | | | | | | |
| | 3) 5 parsons *Country focused group training course for Regional Environmental Monitoring targeting RBO staff | → | | | | | | | | | | | | |
| Provision of Equipment | Approximately ¥11,000,000 (1LE= ¥30) | | | | | | | | | | | | | |
| Operational Cost | Approximately ¥4,930,000 (1LE= ¥30) | | | | | | | | | | | | | |

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

プロジェクトデザインマトリックス
 プロジェクト名: エジプト国「エジプト環境モニタリング研修センタープロジェクト」
 対象地域: カイロ、アレキサンドリア、タンタ、マンスーラ、スエズ

期間: 1997年9月1日～2002年8月31日
 ターゲットグループ: CCC及びRBOスタッフ

Version 3
 Date: 2001年3月28日

| プロジェクトの要約 | 指標 | 指標の入手手段 | 外部条件 |
|---|--|--|---|
| 上位目標 エジプトにおいて環境法の施行により環境規制基準が遵守される。 | 1. Black Spots areaにおける水質 2. Black Spots areaにおける大気質 | EEAAの年次報告書 | エジプト政府が環境保護政策の推進を継続する。 |
| プロジェクト目標 CCC及びRBOが水、大気の一帯環境及び発生源、及び産業廃棄物のモニタリングを適切に実施できるようにする。 | CCC/RBOのモニタリングの計画、実施状況 1. 2002年までにCCC及びRBOが水質、大気質、一般環境及び発生源、及び産業廃棄物のモニタリング・インスペクションの計画を作成し実施に至る。 2. 状況の変化に応じてモニタリング計画、モニタリング手法を修正出来る。 3. サイトの選定を把握するために十分な回数のモニタリングを実施したか。 4. モニタリングの結果を適切に評価出来るか | 1. 専門家からの聞き取り調査 2. CCC・RBO活動報告書 | 1. 政府の指導により産業界が環境基準を遵守する。 2. 産業界が公害対策設備や環境に配慮した技術の導入を図る。 |
| 成果 1. CCC及びRBOスタッフが水、大気、廃棄物のサンプリング、分析及び評価方法を身につける。 2. CCCが独力でラボラトリーを運営できるようにする。 3. CCCスタッフがRBOスタッフを指導することができるようになる。 4. 環境測定情報が継続され適切に管理されている | 1-1. CCCスタッフのサンプリング、分析、評価遂行能力 2002年までにスタッフの100%が(担当項目で)グレード1(*)水準に達する 2002年までにスタッフの50%がグレード2(*)水準に達する 1-2. RBOスタッフのサンプリング、分析、評価遂行能力 2002年までにスタッフの100%が(担当項目で)グレード1(*)水準に達する 2-1. バランスの取れた人員構成(経験年数)と役割分担の明確さ 2-2. CCCの試験器具管理状況(点検、維持管理、更新) 2-3. CCCの試薬管理状況(点検、保管、利用状況、補充) 2-4. ラボから出る廃液、廃カラスなどの処理状況 2-5. CCCの予算執行状況(過去及び今後の見込み) 3-1. CCCスタッフによるRBOスタッフの指導状況(巡回指導の実績、共同試験の実施回数) 4-1. データファイル整備状況(データ件数、更新、管理) (2002年までに実施サンプリングの全てをファイルとして整理) | 1-1. プロジェクトの活動報告書及び専門家からの聞き取り(グレード1は経験年数、グレード2については経験年数、専門家の評価を必要とする) 1-2. プロジェクトの活動報告書及び専門家からの聞き取り 2-1. CCC組織図 2-2. CCCの試験器具管理簿 2-3. CCCの試薬管理簿 2-4. 処理方法、施設の種類、聞き取り 2-5. CCCの予算計画と予算執行実績表 3-1. プロジェクトの活動報告書、専門家からの聞き取り調査 3-2. RBOスタッフからの聞き取り調査 4-1. データファイル管理簿とデータファイル化の進捗 ファイル化件数とサンプリング実施回数 | モニタリング実施のための連絡体制がCCC、RBO、EEAA関係各機関に作られる |
| 活動 0. プロジェクト具体管理活動の強化 0-1. プロジェクト進捗会議(エジプト側主要スタッフを含む)を再編する。 0-2. 進捗会議を定例化する 1. 環境モニタリングの訓練 1-1. モニタリング計画作成、サンプリング、分析及び評価に関する理論を学習する。 1-2. 現場においてサンプリングの実習を行う。 1-3. ラボラトリーにおいて収集サンプリングの処理方法及び分析の実習を行う。 1-4. 分析結果を評価し、レポートにとりまとめる。 1-5. 公害対策の用意を怠らぬ 2. ラボラトリーの運営 2-1. 適切な人員を配置する 2-2. 予算収支計画を立てる。 2-3. 実験機器の維持管理を行う 2-4. 試薬の維持管理を行う 3. CCCによるRBOスタッフへの指導 3-1. CCCスタッフがRBOスタッフからの質問に回答する。 3-2. 必要に応じてRBOへの巡回指導を行う。 4. データ管理システムの確立 4-1. CCC及びRBOにおける測定データの共通管理シートを作成する 4-2. データ管理用ソフトウェアのプログラミングを行う 4-3. データ管理ファイルを手入力から自動化する 4-4. データ管理システムの利用についてトレーニングを実施する 4-5. データ管理システムの維持管理を行う | 日本側 1. 専門家の派遣 2. 教材提供 3. 研修員受け入れ | エジプト側 1. カウンターパート及び必要人員の配置 2. プロジェクトに必要な土地、建物、施設 3. プロジェクト実施のための必要経費 4. 事務スタッフの配置 | エジプト側/C/P (CCCスタッフ) が勤務を続ける。 RBOのスタッフが継続して勤務を続ける。 |
| 環境モニタリング: 環境測定計画と実施、取得データの分析、評価、報告を意味する。 また、インスペクションも含めてモニタリングと呼んでいる。 | クレード1: トレーニングを終了し、マニュアルに従って分析が可能なレベル クレード2: 以下の条件を満たすレベル 1) モニタリング/インスペクションを計画出来る。 2) モニタリングの結果から環境の質を評価出来る。 3) 分析上のトラブルの解決及びEnvironmental Protection Agency(EPA)法などの中から最適な分析方法の選択し実施出来る | | 前提条件 RBOが建設され、スタッフが配属される。 |

2. 和文PDM(改訂版)

PDM改訂に関する確認事項 (Ver 3 /Mar28/2001←Ver 2 /Sep1/98←Ver 1 /Jun16/97←Ver 0 /Sep22/96)

| | |
|---|---|
| <p><u>ターゲットグループ及びプロジェクト地域について</u></p> <p>ターゲットグループ：CCC 及び RBO スタッフ</p> <p>対象地域：現在すでに建物とスタッフの配置が済んでいる五つの RBO 地域とする</p> <p><u>プロジェクト目標の達成について</u></p> <p>「CCC 及び RBO が水、大気的一般環境及び発生源、及び産業廃棄物のモニタリングを適切に実施できるようになる。」</p> | <p>今回確認して明記した。(Ver2 まで記述無し)</p> <p>今回確認して明記した。(Ver2 まで記述無し)</p> <p>【左記に関する指標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2002 年までに CCC 及び 5RBO が水質、大気質、一般環境及び発生源、及び産業廃棄物のモニタリング・インスペクションの計画を作成し実施に至る。 2. 状況の変化に応じてモニタリング計画、モニタリング手法を修正出来る。 3. サイトの環境を把握するために十分な回数のモニタリングを実施したか。 4. モニタリングの結果を適切に評価出来たか。 <p>【説明】プロジェクトの残期間、エジプト側の対応の遅れ（スタッフの絶対数、環境庁内部での役割分担の不明確さ等）を考慮して、可能な範囲で CCC と RBO がモニタリングの立ち上げに至ることをプロジェクト目標とする。モニタリング（インスペクションも含む）とは、環境情報測定に関わる一連の業務（計画策定、測定作業、結果の分析、評価、報告）を、継続性を以て（自立性を以て）行うことを意味する。その際、自立性を評価するために指標 2 を、継続性を評価するために指標 3 を設けた。</p> <p>尚、産業廃棄物に関しては、分析のみに留める。</p> <p>また、騒音については大気に含めて考える。</p> <p>【データ入手手段】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モニタリングの実施状況については、CCC の活動報告書及びプロジェクトの活動報告によって、モニタリングの実施に関する客観情報（モニタリング回数、測定項目、対象地域、継続性）を把握する。 2. 技術的な視点での適切さに関しては<u>専門家からの聞き取り</u>を情報源とする。 |
|---|---|

成果の達成度について

1. CCC 及び RBO スタッフが水、大気、
廃棄物のサンプリング、分析及び評価
方法を身につける。

【左記に関する指標】

1. 2002 年までに CCC スタッフ 100%が（担当項目で）グレード1水準に達する
2. 2002 年までに CCC スタッフの 60%がグレード2(*)水準に達する
3. 2002 年までに RBO スタッフ 100%が（担当項目で）グレード1水準に達する

（進捗管理会議で進捗を確認して頂きたい）

【説明】

グレード1とはスタッフの全員がプロジェクト目標であるモニタリング業務の実施のために、最低限身につけなくてはならない技能、知識である。具体的には、環境情報の分析を定められた手順（マニュアル）に従って遂行できること。また、担当項目について日本人専門家が設定した研修に出席し、修了証を受領していること。

グレード2とはモニタリングに関する応用能力の水準である。前述のモニタリングの定義に関連して
1) モニタリング、インスペクションの計画を策定できること、2) モニタリングの結果から環境の質を評価出来る、3) 分析上のトラブルの解決及び Environmental Protection Agency(EPA)法などの中から最適な分析方法の選択し実施出来ることとして、定めた。これに関しては、定性的な判断にならざるを得ないので、スタッフの活動実績（担当業務での実績、経験年数）と専門家からの聞き取りを実施して総合的に判断する。

CCC 及び RBO スタッフがインスペクション業務に追われて研修に参加出来ないケースが有ると報告されている。これについては、エジプト側への申し入れ、及び、活動項目に新たに加えられた「プロジェクト進捗管理会議」にても申し入れを行うこととする。

「2002 年までにスタッフの 60%がグレード2(*)水準に達する」については、60%について、妥当かどうかの議論があったが努力目標として合意された。

【データ入手手段】

グレード1 CCC 活動報告書

グレード2 CCC 活動報告書及び専門家からの聞き取り

| | |
|---|--|
| <p>CCC が独力で CCC ラボラトリーを運営できるようにする。(意味内容は変わらないが、ラボラトリーの語句を今回付加し、より具体的な指標の設定を行った)</p> | <p>【左記に関する指標】</p> <p>2-1. バランスの取れた人員構成（経験年数）と役割分担の明確さ 2-2. CCC の実験器具管理状況（点検、維持管理、更新） 2-3. CCC の試薬管理状況（点検、保管、利用状況、補充） 2-4. ラボから出る廃液、廃ガラスなどの処理状況 2-5. CCC の予算執行状況（過去及び今後の見込み）</p> <p>【説明】</p> <p>2-1 CCC の在り方に関連して議論がなされた。即ち、CCC は本来、エジプト国における環境モニタリングのリファレンスラボとして、また、技術者のトレーニングセンターとして設置されている（マヘブセンター長に確認済み）。将来この目的を果たすためには、チーフケミスト（センター長の下に位置し、ラボラトリーの管理業務を統括する役割を持つ）シニアケミスト、ケミスト、テクニシャン、事務スタッフが、バランス良く配置され組織として効率的な運営がなされていなくてはならない。現在はセンター長から直接にラボラトリースタッフに指示が出ているが、センター長が実務レベルでラボ全体の的確な運営管理を行うのは難しい。この件については、プロジェクトから繰り返し要求をだしている。実際に候補者を募り、インタビューなども行っているが、応募者の実績、給料面等で折り合いが付かないのが現状である。</p> <p>2-2~2-4 プロジェクトの四半期ごとの活動報告書にて、実験器具が適切に管理されていないために分析作業に遅滞を来した旨報告されている。この内容はプロジェクトの終了後の自立発展性にも関連する。 左記内容も、専門家からの指摘を反映したものである。廃液の処理が適切に行われているか実際に専門家からの聞き取りを中心に、評価時に確認する必要がある。ガラス器具についても、現在の所処理方法が確立していない。また試薬、機器の管理簿についても単なるリストを作成しているだけで、管理体制が決まっていないようだ。</p> <p>2-5 過去の予算執行状況は EEAA の資料を入手可能であるが、予算の見込みについては、環境財政資金が観光収入の一部として充当されており申請できるため問題ないであろうとの説明。</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>3.CCC スタッフが RBO スタッフを指導することができるようになる。</p> <p>4.環境測定情報が蓄積され適切に管理されている (Ver 2 では、「モニタリング情報の提供／公開システムが確立する」となっており、活動項目との言い換えになっていた。これを改め、左記の表現とした)</p> | <p>【左記に関する指標入手手段】</p> <p>2-1. CCC 組織図 2-2. CCC 実験機器管理簿 2-3. CCC 試薬管理簿 2-4.CCC 予算計画と実行実績</p> <p>【左記に関する指標】</p> <p>3-1.CCC スタッフによる RBO スタッフの指導状況 (巡回指導の実績、共同試験の実施回数)</p> <p>【左記に関する指標入手手段】</p> <p><u>CCC 活動報告書で確認</u> <u>RBO スタッフからの聞き取り調査</u></p> <p>【左記に関する指標】</p> <p>4-1. データファイル整備状況 (データ件数、更新、管理) 2002 年までに実施サンプリングの全てをファイルとして整理)</p> <p>【データ入手手段】</p> <p><u>CCC 活動報告書で確認</u> <u>(進捗管理会議で進捗を確認して頂きたい)</u></p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>活動内容について</p> <p>0. プロジェクト進捗管理活動の強化</p> <p>1 環境モニタリングの訓練 1-5 公害対策の知見を身につける</p> <p>2. ラボラトリーの運営</p> <p>その他の留意事項</p> | <p>【主な変更点と留意事項】</p> <p>活動項目「プロジェクト進捗管理活動の強化」を追加した。従来も、プロジェクトとエジプト側の打ち合わせが行われていたが、残りのプロジェクト期間を勘案し、PDMに明記し、定例化を図ることとした。</p> <p>Ver2 では、活動の5として 「公害対策施設・機材の概要に関する講義を行う」 「工場における生産過程及び公害対策施設・機材の現状を把握する」 の二項目が含まれていた。この内容は、短期専門家の派遣実績に伴い含まれていたが、内容的に単独で記述される意味は薄く、活動の1に含めて（1-5「公害対策の知見を身につける」）まとめることとする。</p> <p>2. 試薬の管理、機器の管理、また研究室からの廃棄物の処理（廃液、ガラス器具等）について、プロジェクト終了時までにシステムを作り上げることが必要である。 <u>（進捗管理会議で進捗を確認して頂きたい）</u></p> <p>Governorate レベル(EMU)について 当初、想定されていた EMU に対する技術移転であるが、その一部が CCC スタッフによって実施されている。今後、その実態を把握して、プロジェクトの正のインパクトとして適切に評価する必要がある。 <u>CCC 或いは RBO のテクニシャン</u>（実験室の機器の管理、実験器具の作成等を担当する高専卒業レベルのスタッフ）についても、ターゲットグループとしては考えていないが、当プロジェクトの実施に伴い、モニタリングの技能が結果として身に付くならば、これも正当にインパクトとして評価する。</p> |
|--|---|