

2. 実施細則 (R/D) 及び議事録 (M/M)

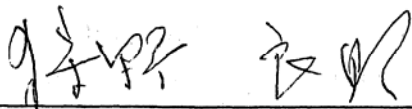
RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND
CONCERNED AUTHORITIES OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
ON THE PROJECT FOR STRENGTHENING OF SURVEY OF KENYA
FOR GIS PROMOTION

The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Yuichi Sugano, visited the Republic of Kenya from 13th to 22nd March, 2006 for the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning the project for Strengthening of Survey of Kenya for GIS Promotion in the Republic of Kenya.

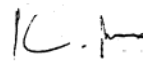
During its stay in the Republic of Kenya, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Republic of Kenya authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Government of the Republic of Kenya for the successful implementation of the above-mentioned Project.

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 Republic of Kenya, signed in Nairobi on 4th July, 2006 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and Kenyan authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Nairobi, 4th July 2006



Yoshiaki KANO
Resident Representative
Japan International Cooperation Agency
Kenya Office



Kombo MWERO
Permanent Secretary
Ministry of Lands, Republic of Kenya



Joseph K. Kinyua
Permanent Secretary
Ministry of Finance, Republic of Kenya

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA

1. The Government of the Republic of Kenya will implement the Project for Strengthening of Survey of Kenya for GIS Promotion (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, JICA, as the executing agency for technical cooperation by the Government of JAPAN, 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 the Japanese experts as listed in Annex II. The provision of Article III of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The provision of Article III of the Agreement will be applied to the Equipment.

3. TRAINING OF KENYAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Kenyan personnel connected with the Project for technical training in Japan.



III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA

1. The Government of the Republic of Kenya 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. The Government of the Republic of Kenya will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Kenyan nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Kenya.
3. In accordance with the provisions of Article V of the Agreement, the Government of the Republic of Kenya, will grant in the Republic of Kenya privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of the Republic of Kenya will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided by JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials brought in by the Japanese experts referred to in II-1 above.
5. The Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Kenyan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of the Republic of Kenya will provide the services of Kenyan counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV.
7. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of the Republic of Kenya will provide the buildings and facilities as listed in Annex V.
8. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya,

JK

JK

the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above.

9. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director of Survey as the Project Manager, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Senior Assistant Director (Geodetic and GIS Division), Survey of Kenya, as the Deputy Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Manager and the Deputy Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to Kenyan counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Kenyan authorities concerned, 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 provision of Article VI of the Agreement, the Government of the Republic of Kenya 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 Republic of Kenya except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of the Republic of Kenya on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Republic of Kenya, the Government of the Republic of Kenya will take appropriate measures to publicize the Project.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be two years from October, 2006.

- ANNEX I MASTER PLAN
- ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS
- ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
- ANNEX IV LIST OF KENYAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- ANNEX V LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES
- ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

JK

M. Jica

ANNEX I

MASTER PLAN

1. Overall goal
GIS utilization is promoted.
2. Project Purpose
The capacity of SOK is strengthened for promotion of GIS utilization.
3. Expected Output
 - (1) SOK's capacity on reliable map digitization is improved for GIS promotion.
 - (2) Spatial data infrastructure is standardized.
 - (3) Resources for GIS dissemination are developed.
4. Activities
 - (1) SOK's capacity on reliable map digitization is improved for GIS promotion.
 - 1.1 To analyze map digitizing methods used in SOK
 - 1.2 To formulate a manual to improve the map digitizing process based on the analysis result
 - 1.3 To formulate a digital map database and to implement quality control
 - 1.4 To build capacity of SOK staff on the above mentioned technical skills
 - (2) Spatial data infrastructure is standardized
 - 2.1 To survey the present condition of GIS data preparation / supply in Kenya
 - 2.2 To formulate and publish draft specifications of SOK's spatial data infrastructure based on the survey result
 - (3) Resources for GIS dissemination are developed.
 - 3.1 To survey needs on GIS utilization to organizations which are using or planning to use GIS
 - 3.2 To formulate and conduct necessary training in order to introduce GIS based on the survey result of "3.1"
 - 3.3 To elaborate meta-data sets based on the survey result of "2.1"
 - 3.4 To establish a clearing house on the web
 - 3.5 To publish sample map of Nairobi City on the web
 - 3.6 To develop and publish guidelines of geospatial data supply based on the survey result of "2.1"
 - 3.7 To manage the computer network and maintain the web pages
 - 3.8 To build capacity of SOK staff on the above mentioned technical skills

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANNEX II

LIST OF JAPANESE EXPERTS

For the following fields;

- 1) Leader : One(1)
- 2) Sub Leader/GIS standardization : One(1)
- 3) Map digitizing : One(1)
- 4) Training : One(1)
- 5) Clearing house/Meta data : One(1)
- 6) Other(s), when need arises.

9/7

in 4/2

ANNEX III

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

- 1) Personal Computers, Hard Disk Drive, LaiserPrinter, UPS
- 2) Hardware
 - (a) Global Positioning System
 - (b) Router
 - (c) Local Area Network Cable
 - (d) Switching Hub
- 3) Software
 - (a) ArcGIS
 - (b) Post Processing
 - (c) Image Processing
 - (d) Format Conversion
 - (e) MS-Office
 - (f) Security
- 4) Power Generating Generator
- 5) Other equipment when need arises.

file *DRK*

df

ANNEX IV

LIST OF KENYAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Counterpart Personnel

- (1) Project Manager
- (2) Deputy Project Manager
- (3) Map Digitizing
- (4) Standardization
- (5) GIS Training
- (6) Clearinghouse/ Metadata
- (7) Information Technology Communication
- (8) Data Supply
- (9) Other(s) technical personnel when need arises.

2. Administrative Personnel

- (1) Secretaries
- (2) Persons in charge of maintenance of equipment and facilities
- (3) Other(s) administrative personnel when need arises.

Handwritten marks: a signature and the word "Done" with a checkmark.

Handwritten initials.

ANNEX V

LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES

- 1) Office space for the project
- 2) Office room for Japanese experts with furniture
- 3) Telephone line and Internet facility
- 4) Other(s) when need arises.

W Jhad

AF

ANNEX VI

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Function

The Joint Coordinating Committee (JCC) will be established for the effective and efficient implementation of the project. JCC will meet every six (6) months or whenever necessity arises, in order to fulfill the following functions :

- (1) To discuss and approve of the annual work plan of the project based on the approved annual budget in line with the tentative schedule of the Implementation formed under the framework of the Record of Discussion ;
- (2) To review the overall progress and annual expenditure of the project as well as the achievement of the annual work plan mentioned above ; and
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the project.

2. Composition

[Members of the Kenyan side]

- (1) Permanent Secretary, Ministry of Lands
- (2) Director, External Resources Department, Ministry of Finance
- (3) Project Manager
- (4) Deputy Project Manager
- (5) Principal, KISM.
- (6) Director, Central Bureau of Statistics
- (7) Director, Department of Resource Survey and Remote Sensing
- (8) Any Others Co-opted member when need arises.

Observer : Director General, Regional Center for Mapping of Resources for Development

[Members of the Japanese side]

- (1) Resident representative of JICA Kenya Office
- (2) Japanese experts

Observer: : Representative from Embassy Japan when necessary.



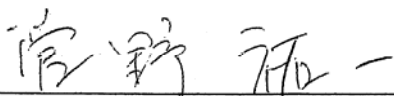
**MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR STRENGTHENING OF SURVEY OF KENYA
FOR GIS PROMOTION**

In response to the request from the Government of the Republic of Kenya, the Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Mr. Yuichi Sugano, visited the Republic of Kenya from 13th to 22nd March, 2006, for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the project for strengthening of Survey of Kenya for GIS promotion.

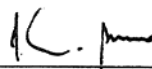
During its stay in the Republic of Kenya, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Kenyan authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Government of the Republic of Kenya represented by the Ministry of Lands for the successful implementation of the above-mentioned project.

As a result of the discussions, the Team and the Kenyan authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Nairobi, 21st March, 2006



Yuichi Sugano
Leader of Preparatory Study Team,
Japan International Cooperation Agency.



Kombo Mwero
Permanent Secretary,
Ministry of Lands.

ATTACHED DOCUMENT

1. PDM

PDM₁ (refer to ANNEX II) was carefully assessed and agreed by both sides.

2. Title of the Project

Both sides agreed that the name of the Project is “The Project for Strengthening of Survey of Kenya for GIS Promotion”.

3. The Cooperation Duration

Both sides agreed that the term of cooperation is two (2) years, starting from the date of commencement.

4. Areas of Cooperation

PDM₁ specifies several areas of cooperation in the Outputs, however, these areas are to be modified if other important areas are identified at an early stage of the Project. Relevant personnel of both sides should have sufficient discussions whether it is proper to include them (areas) into the Project and if they fit within the framework of the technical cooperation project scheme before making an agreement on the modification.

5. Assignment of Counterpart Personnel

The Kenyan side agreed to assign appropriate counterpart personnel and make arrangements/co-ordinations necessary for implementing the Project according to the request from the Team.

6. Cost Sharing

Both sides discussed the issue of cost sharing of the Project. The Team emphasized on the importance that the Kenyan side shoulder expenses necessary for the implementation of the Project as much as possible from the viewpoint of sustainability. The Kenyan side understood the policy of JICA for cost sharing.

7. Capacity building for map updating

The Kenyan side requested that the capacity building for map updating be included as an activity. The team explained that the “digitizing process” of the activity in paragraph 1.2 of PDM₁ will include a practical way of updating of core data such as roads and urban areas. The Kenyan side agreed.

8. Internet facilities

The Team requested the Kenyan side to provide appropriate internet facilities for the project before the date of commencement of the project. The Kenyan side agreed.

9. The Record of Discussions

Both sides discussed and agreed on the contents of the Master Plan, scope of the project and measures to be taken for its implementation and finalized the Record of Discussions (draft). The Record of Discussions (draft), which will be signed by both sides after the formal approval by the JICA Headquarters, is attached herewith.



ANNEX

ANNEX I ATTENDANCE LIST OF THE MEETING
ANNEX II PDM₁

ATTACHED PAPER

RECORD OF DISCUSSIONS (DRAFT)

pk

[Handwritten signature]

ANNEX I

ATTENDANCE LIST OF THE MEETING

The Republic of Kenya Side

(Ministry of Lands)

Mr. K. MWERO

Permanent Secretary

(Survey of Kenya)

Mr. J. K. MATHENGE

Ag. Director of Surveys

Mr. B. M. KUMUNGA

Principal, KISM

Mr. J. E. R. ODUOL

Senior Assistant Director

Mr. B. N. OWINO

Senior Assistant Director

Mr. C. N. MBARIA

Senior Assistant Director

Mr. J. G. HALAKE

Ag. Senior Assistant Director

Mr. W. ABUTO

Ag. Senior Assistant Director

Mr. R. M. MURUGU

Ag. Senior Assistant Director

Mr. P. M. GOTA

Ag. Assistant Director

Mr. C. T. MUTURI

Chief Photogrammetrist

Mr. H. M. NGOMO

Land Surveyor

Japanese Side

(Preparatory Study Team)

Mr. Yuichi SUGANO

Team Leader

Mr. Junichi KANEKO

National Mapping Information Planning

Mr. Tsuneo TANAKA

GIS utilization and application planning/

Empowerment of Institutional system

Mr. Tsuneo KUWAHARA

Evaluation Analysis/Institutional Analysis

Mr. Noriyuki TSURUOKA

Project Planning

(JICA Kenya Office)

Mr. Masaru ISHIZUKA

Assistant Resident Representative

Ms. Anne OLUBENDI

Programme Officer

ANNEX II Project Design Matrix (PDM₁) Draft

The Project for Strengthening of Survey of Kenya for GIS Promotion

- Cooperation Period: 2006-2008, (2 years) - Implementation Agency: Survey of Kenya (SOK), Ministry of Land, JICA

- Target Group: SOK and other related organizations - Working Area: Nairobi

Made on March 17th, 2006, Ver. 1

Narrative Summary	Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Super Goal National Spatial Data Infrastructure (NSDI) is constructed.</p> <p>Overall Goal GIS utilization is promoted.</p>	<p>1. GIS users can collect necessary information on the web page. 2. GIS users can receive technical support from relevant organizations.</p> <p>- Utilization of GIS will be promoted by 2010.</p>	<p>- SOK web site - Document of related org.</p> <p>- Document of related org.</p>	<p>- Demands for GIS utilization will be increased. - Hardware and software for GIS will become common. - The direction of the government for the use of national spatial data will be maintained. - Institutional rules for NSDI will be elaborated.</p> <p>- Related organizations are positive to GIS promotion.</p>
<p>Project Purpose The capacity of SOK is strengthened for promotion of GIS utilization.</p> <p>Outputs 1. SOK's capacity on reliable map digitization is improved for GIS promotion 2. Spatial data infrastructure is standardized. 3. Resources for GIS dissemination are developed.</p>	<p>1. Number of organizations using SOK's services will be increased. 2. Related organizations will appreciate the services of SOK.</p> <p>1. Productivity of map digitizing will be improved. 2. Specifications for spatial data infrastructure, developed by the Project, will be appreciated by the standard working group (WG) of NSDI. 3-1. Trainees will be satisfied with the training provided by SOK. 3-2. Clearing house will be in place. 3-3. Nairobi City sample map will be posted on the web page. 3-4. The guidelines for geospatial data supply will be in place.</p>	<p>- Questionnaire for GIS users</p> <p>- Project document - Questionnaire to the WG</p> <p>- web site - Questionnaire for trainees</p>	<p>- The trained staff of SOK in this project will be retained.</p>
<p>Activities 1.1 To analyze map digitizing methods used in SOK 1.2 To formulate a manual to improve the map digitizing process based on the analysis result 1.3 To formulate a digital map database and to implement quality control 1.4 To build capacity of SOK staff on the above mentioned technical skills 2.1 To survey the present condition of GIS data preparation / supply in Kenya 2.2 To formulate and publish draft specifications of SOK's spatial data infrastructure based on the survey result 3.1 To survey needs on GIS utilization to organizations which are using or planning to use GIS 3.2 To formulate and conduct necessary training in order to introduce GIS based on the survey result of "3.1" 3.3 To elaborate meta-data sets based on the survey result of "2.1" 3.4 To establish a clearing house on the web 3.5 To publish sample map of Nairobi City on the web 3.6 To develop and publish guidelines of geospatial data supply based on the survey result of "2.1" 3.7 To manage the computer network and maintain the web pages 3.8 To build capacity of SOK staff on the above mentioned technical skills</p>	<p>Kenyan Side 1. Assignment of counterparts personnel -Project Manager -Deputy Project Manager -Map Digitizing -Standardization -GIS Training -Clearinghouse/ Metadata -Information Technology -Data Supply -Secretaries, etc. 2. Facilities - Japanese experts' room - Telephone line and Internet facility etc. 3. Project expenses</p>	<p>Japanese Side 1. Assignment of Japanese experts; -Leader -Map Digitizing -Training -GIS Standardization -Clearing house/Metadata etc. 2. Equipment -PCs -Hardware -Software -Others 3. Training in Japan</p>	<p>- Appropriate budget of Kenyan side will be secured. - Adequate number of counterpart personnel will be assigned. - The related organizations will be cooperative.</p> <p><i>Preconditions</i></p>

プロジェクトデザイン・マネジメントリンクス(PDM)1

ケニア国 GIS 利活用促進のための測量局能力強化プロジェクト

・協力期間: 2006 年～2008 年(2 年間)
 ・実施機関: 土地省測量局(Survey of Kenya: SOK), JICA
 ・ターゲットグループ: SOK 及び関係機関
 ・活動地域: ナイロビ
 2006 年 3 月 17 日作成, Ver. 1

プロジェクトの要約	指標	指標入手手段	外部条件
<p>スロープ 国土空間データ基盤(NSDI)が構築される。</p> <p>上位目標 GIS 利活用が促進される。</p>	<p>1. GIS 利用希望者が Web 上で必要な情報を収集できる。 2. GIS 利用希望者が関係機関から技術支援が受けられる。</p> <p>・2010 年頃までに、GIS の活用が促進される。</p>	<p>・SOK Web サイト ・関係機関資料 ・関係機関資料</p>	<p>・GIS 利活用の需要が高まる。 ・GIS のハードウェア、ソフトウェアがより普及する。 ・政府の国土空間データ活用方針が維持される。 ・NSDI 構築のための諸制度が整備される。</p>
<p>プロジェクト目標 GIS 利活用促進のために測量局の能力が強化される。</p>	<p>1. SOK 提供のサービスを利用する関係機関の数が増加する。 2. 関係機関が、SOK が提供するサービスを評価する。</p>	<p>・利用者アンケート</p>	<p>・関係機関が GIS 利活用促進に積極的である。</p>
<p>成果 1. GIS 利活用促進のために、信頼性のある地図デジタル化のための SOK の能力が改善される。 2. 空間データ基盤が標準化される。 3. GIS 普及のためのリソースが整備される。</p>	<p>1. 地図デジタル化の生産性が向上する。 2. プロジェクト作成の空間データ基盤仕様が NSDI の標準化ワーキンググループ(W/G)で評価される。 3-1. 研修生が SOK の研修に満足する。 3-2. クリアリングハウスが利用可能になる。 3-3. ナイロビ市のサンプル地図が Web 上で公開される。 3-4. 空間データ供給のためのガイドラインが公開される。</p>	<p>・プロジェクト文書 ・標準化 W/G 議事録 ・研修報告書 ・SOK Web サイト</p>	<p>・プロジェクトで訓練を受けた SOK 職員が職場に留まる。</p>
<p>活動 1.1 SOK における地図デジタル化手法について分析する。 1.2 分析結果をもとに手法の改善点を検討しマニュアルを作成する。 1.3 デジタル地図のデータベースを形成し、品質管理を行う。 1.4 上記の技術スキルについて SOK 職員の能力を向上させる。 2.1 ケニア国内の GIS データの整備・提供状況等を調査する。 2.2 調査結果を元に空間データ基盤の仕様案を策定・公開する。 3.1 GIS を活用している、もしくは利用が見込まれる関係機関・団体に対して、GIS 活用についてのニーズ調査を行う。 3.2 [3.1]の結果を元に、GIS 導入に必要な研修を計画・実施する。 3.3 [2.1]の結果を元に、メタデータを整備する。 3.4 クリアリングハウスを Web 上に構築する。 3.5 ナイロビ市のサンプル地図データを Web 上に公開する。 3.6 [2.1]の結果を元に空間データの提供に関するガイドラインを策定・公開する。 3.7 上記についてネットワーク管理・Web 運用を行う。 3.8 上記の技術スキルについて SOK 職員の能力を向上させる。</p>	<p>投入 ケニア側 1. カウンターパートの配置 -プロジェクトマネージャー -副プロジェクトマネージャー -地図デジタル化 -標準化 -GIS 研修 -クリアリングハウスメタデータ -IT コミュニケーション -データ供給 -秘書等 2. 施設提供 -専門家執務室 -電話線、インターネット 3. プロジェクト運営経費</p>	<p>日本側 1. 専門家派遣(47.5M/M) -総括(24M/M) -マップデジタル化(6M/M) -研修(4M/M) -GIS 標準化(6.5M/M) -クリアリングハウスメタデータ(7M/M) 2. 供与機材(約 34,000 千円) -PC ハード -PC ソフト -GPS ハード -GPS ソフト -通信ハード -電源等 3. 現地活動に必要な経費</p>	<p>・ケニア側が適切な額の予算を確保する。 ・十分な数のカウンターパートが確保される。 ・関係機関が協力的である。</p> <p>前提条件</p>

Project Design Matrix (PDM) Draft

The Project for Strengthening of Survey of Kenya for GIS Promotion

- Cooperation Period: 2006-2008, (2 years)
 - Implementation Agency: Survey of Kenya (SOK), Ministry of Land, JICA
 - Target Group: SOK and other related organizations
 - Working Area: Nairobi
 Made on March 16th, 2006, Ver. 1

Narrative Summary	Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Super Goal National Spatial Data Infrastructure (NSDI) is constructed.</p> <p>Overall Goal GIS utilization is promoted.</p>	<p>1. GIS users can collect necessary information on the web page. 2. GIS users can receive technical support from relevant organizations.</p> <p>- Utilization of GIS will be promoted by 2010.</p>	<p>- SOK web site - Document of related org.</p> <p>- Document of related org.</p>	<p>- Demands for GIS utilization will be increased. - Hardware and software for GIS will become common. - The direction of the government for the use of national spatial data will be maintained. - Institutional rules for NSDI will be elaborated.</p>
<p>Project Purpose The capacity of SOK is strengthened for promotion of GIS utilization.</p>	<p>1. Number of organizations using SOK's services will be increased. 2. Related organizations will appreciate the services of SOK.</p>	<p>- Questionnaire for GIS users</p>	<p>- Related organizations are cooperative.</p>
<p>Outputs 1. SOK's capacity on reliable map digitalization is improved for GIS promotion 2. Spatial data infrastructure is standardized.</p>	<p>1. Productivity of map digitizing will be improved. 2. Specifications for spatial data infrastructure, developed by the Project, will be appreciated by the standard working group (W/G) of NSDI.</p>	<p>- Project document - Minutes of the W/G</p>	<p>- The trained staff of SOK in this project will be retained.</p>
<p>3. Resources for GIS dissemination are developed.</p>	<p>3. Resources for GIS are published on the SOK web page.</p>	<p>- SOK web site</p>	
<p>Activities 1.1 To analyze map digitizing and map updating methods used in SOK 1.2 To formulate a manual to improve the digitizing and updating process based on the analysis result 1.3 To formulate a digital map database and to implement quality control 1.4 To build capacity of SOK staff above mentioned technical skills. 2.1 To survey the present condition of GIS data preparation / supply in Kenya. 2.2 To formulate and publish draft specifications of SOK's spatial data infrastructure based on the survey result 3.1 To survey needs on GIS utilization to organizations, who are using or planning to use GIS 3.2 To formulate and conduct necessary training in order to introduce GIS based on the survey result of "3.1" 3.3 To elaborate meta-data sets based on the survey result of "2.1" 3.4 To establish a clearing house on the web 3.5 To publish sample map of Nairobi City on the web 3.6 To develop and publish a guideline of geospatial data supply based on the survey result of "2.1" 3.7 To manage the computer network and maintain the web pages 3.8 To build capacity of SOK staff above mentioned technical skills</p>	<p>Inputs Kenyan Side 1. Assignment of counterparts personnel -Project Director -Project Manager -Engineers -Secretaries, etc. 2. Facilities -Japanese experts' room -Electricity, water, etc. 3. Project expenses</p>	<p>Japanese Side 1. Assignment of Japanese experts Leader, Training, Organization analysis, Clearing house, GIS standardization, etc. 2. Equipment -PCs -Hardware -Software -Others 3. Training in Japan</p>	<p>- Related organizations are positive to GIS promotion.</p> <p>Preconditions</p>

4. 協議議事録

議事録

3月15日(水) 土地省表敬

場所：土地省会議室

出席者：(日本側)

菅野団長、金子団員、鶴岡団員(以上、調査団)、石塚職員、Ms. Anne OLUBENDI
(以上、JICA ケニア)
(ケニア側)

Mr. Kombo MWERO (Permanent Secretary)、Mr. J.K.MATHENGE (Ag. Director of Survey)、Mr. Bowers Nderma OWINO (Senior Assistant Director of Survey)、

協議概要：

<菅野団長>

- ・ 団員紹介、今回の日程説明、R/D と M/M の署名者及び署名日、今回のプロジェクトは、NSDI における Technical な部分に対象を絞って協力を検討していること、また技術協力プロジェクトは、人材育成が中心になり、人員の配置や費用面も含めてケニア側のオーナーシップも不可欠であることを説明した。

<ムエロ次官>

- ・ これまでの協力も含めて日本の協力には大変感謝している。そして今回の協力もこれまでの協力からつながりがあるものにしてほしい。
- ・ 本件プロジェクトに対して、ケニア側のオーナーシップが必要であることは理解した。費用面も含めて前向きに対応することとする。

3月16日(木) 測量局における協議(第1日)

場所：測量局会議室

出席者：M/M ANNEX1 参照

協議概要：

PDM₀に沿って、協議を実施した。

<スーパーゴール、プロジェクト目標、成果、活動>

- ・ 活動 1.2 に記載されている map digitizing は、5 万分の 1 の紙地図からのデジタル化を想定している。これは地形図であり地籍図までは考慮していない。
- ・ 活動 1.1~1.4 で実施する map digitizing に係る業務は、測量局に既に技術も機材もあるが、GIS 利活用を促進するためにこれらの技術や機材をアップデートさせるものである。
- ・ 成果 2 の標準化は、標準化ワーキンググループのなかで測量局が担当する部分のなかで、協力するものである。
- ・ 活動 1.1~1.4 の活動で、map updating に係る capacity building も含めてほしいと測量局から要請があった。map updating の作業は測量局で実施するが、そのために必要な

技術、効率的に実施するための手法等をノウハウとして残しておきたいとのことであった。

→技術的に妥当であるかが即答できないため、調査団が持ち帰り検討することとした。

<投入>

- ・ 測量局から機材供与のなかに、GPS やトータルステーションも追加してほしいという要請があった。

→これは、先に要請のあった map updating に必要な機材となるため、それも含めて調査団で検討することを説明した。

- ・ 機材のスペックは、田中団員が協議終了後の補足調査期間に調べることを説明した。

<外部条件>

- ・ 成果とプロジェクト目標の外部条件である “Related Organization are cooperative” と “The trained staff of SOK in this project will be retained.” を入れ替えたかどうかと測量局から提案があった。

→外部条件の論理性が不十分であるため、各項目を調査団で見直すこととした。

<指標>

- ・ プロジェクト目標の指標 1 は測量局が提供するサービス利用者の「量」の指標、指標 2 は測量局サービス評価の「質」の指標であることを説明。

→成果 3 の指標にある “Resource” が何を指すのか不明確であり、これは調査団内で再度検討することとした。

<プロジェクト名>

- ・ 現時点のプロジェクト名 “Establishment of NSDI for Poverty Reduction” は対象範囲が広いので、“Strengthening of Survey of Kenya for GIS Promotion” に変更することを説明し、測量局も了解した。

<プロジェクト期間>

- ・ 本プロジェクトの内容から、期間は 2 年間で設定することを説明し、測量局も了解した。

→全体を通して、測量局側で明日の協議までに PDM を再度検討してもらうこととした。
また、ケニア側の投入においては測量局で検討することとした。

3月17日（金） 測量局における協議（第2日）

場所：測量局会議室

出席者：M/M ANNEX1 参照

協議概要：

初日の検討事項から協議を開始した。

- ・ Map updating は、現実的な手法として digitizing をするときに測量局が担当する Core data（道路及び都市地域）を修正する手法を、協力の対象に加えることを調査団から提案し、測量局が了解した。

- ・ 外部条件に関して、調査団側から修正したものを提案し、測量局が了解した。
- ・ 指標に関して、“Resource”と記載していたものを細分化し明確になったことで双方が了解した。
- ・ 本プロジェクトは、クリアリングハウスの構築や Web 上へのサンプル地図の公開が含まれているため、インターネット環境が十分でないプロジェクトが成り立たないことを説明した。プロジェクトオフィス内での作業はプロジェクトマターであるが、オフィス外は測量局マターである。高速ネットワークを導入するか、外部の民間に委託して場所を提供してもらうか2通りの方法が考えられるが、プロジェクト開始までに対応することをケニア側から了解を得た。

R/D 及び M/M（ドラフト）に沿って協議を継続した。

- ・ R/D に記載されている“Article”は、ケニア政府と日本政府の技術協力協定で定めているものであることを説明した。
- ・ 測量局におけるプロジェクト責任者を“Project Manager”、実務的な責任者を“Deputy Project Manager”とすることを合意した。
- ・ R/D においては、調査団が日本に帰国後、日本で了承を得たうえで締結することを説明し、了解を得た。またその際に、投入計画も具体的に詰めていくことを説明した。
→R/D、M/M とも双方のプロジェクトに対する考え方に大きな隔たりはなく、持ち帰って最終確認することとした。

3月20日（月） 測量局における協議（第3日）

場所：測量局会議室

出席者：M/M ANNEX1 参照

協議概要：

PDM、R/D、M/M を双方で最終確認をした。

<出席者リスト（M/M ANNEX1）>

- ・ 出席者リストを確認し、合意した。

<M/M、R/D>

- ・ C/P Personnel の確認。“Data Supply”は、著作権等のルール設定を含んだ GIS 普及時のガイドライン作成であることを説明した。また、この C/P Personnel は必ずしも専門技術者ということではなく、プロジェクト実施時に専門家と共同でプロジェクトを実施するときの担当者であることを説明し、了解を得た。
- ・ 測量局からプロジェクトで車を供給してほしいという要望があった。日本政府の方針として車を買うケースが少なくなっていることを説明した。車を購入した場合、それを10年後に保持しているかどうか（検査員が）確認したときに、なくなっている場合もある。たとえ2年間レンタルした場合の方が高くても、それで実施する旨説明し、了

解を得た。

→R/D、M/Mとも内容を最終確認し、明日署名をすることで合意した。

3月21日(火) 土地省 M/M 署名

場所：土地省会議室

出席者：(日本側)

菅野団長、金子団員、田中団員、桑原団員、鶴岡団員(以上、調査団)、石塚職員、
Ms. Anne OLUBENDI(以上、JICA ケニア)

(ケニア側)

Mr. Kombo MWERO (Permanent Secretary)、Mr. J.K.MATHENGE (Ag. Director of Survey)、Mr. B. M. KUMUNGA (Principal, KISM)、Mr. Bowers Nderma OWINO (Senior Assistant Director of Survey)、Mr. A. KISILO (Personal Assistance of Permanent Secretary)(以上、土地省)、他土地省から出席者1名。

協議概要：

- ・ マテンゲ局長及び団長より協議総括を行った。

<ムエロ次官>

- ・ R/D及びM/Mともに双方の役割分担が明記されており、よく精査されていると考える。これがNSDI構築に向けての最初のステップになるものとする。
- ・ SOKが実施主体で取り組んでいくことで協力が実施可能なものになる。
- ・ SOKのキャパシティを最大限に伸ばせるように、取り組んでいく必要がある。
- ・ NSDI構築の夢を達成するためにも、我々は2年間でプロジェクト目標を達成しなければならない。これがその後の改革における Mile Stone になるであろう。
- ・ そして実施にあたっては、予算を確保するためにも政府から信認を得るようにしなければならない。
- ・ これは他のすべての省庁のためにもなる。政府のなかでこの取り組みを広げていくことが大事である。

<菅野団長>

- ・ R/Dに関しては、東京に戻って内容を精査し(特に専門家の分野や期間、機材、C/P研修等)、フィードバックをする。
- ・ 本プロジェクト期間は、日本から専門家が派遣されてから2年とすることで協議した。
- ・ 今回のプロジェクトは、インターネット環境が整備されていることが前提であるので、本件に関してはプロジェクト開始前をお願いしたい。
- ・ また、関係省庁がGISを利用するための研修もプロジェクトのなかで実施することとしている。

<金子団員>

- ・ 本プロジェクトに配置されるC/Pは、KISMプロジェクトで講師をしていた方やそのと

きに C/P として関与していた人を積極的に活用していただくことをお願いしたい。

- ・ ムエロ次官及び菅野団長による M/M の署名を行った。

3月21日（火） UN-HABITAT 訪問

場所：UN-HABITAT 会議室

出席者：菅野団長、金子団員、桑原団員、鶴岡団員（調査団）、Ms. Anne OLUBENDI（JICA ケニア）、Ms. Clarissa AUGUSTINUS（Chief, UN-HABITAT）、Ms. Erika LIND（Secretariat, UN-HABITAT）

協議概要：

- ・ 調査団より今回測量局と合意してきたプロジェクトについて説明した。
- ・ UN-HABITAT よりケニアにおける土地政策の開発パートナーグループ（DPGL）についての説明があった。
- ・ DPGL と土地省とで国家土地政策の形成にかかわっていく活動を実施しており、戦略ペーパーの情報共有や DPGL からの助言により土地政策のフィードバックを行っている。
- ・ 最終的には、すべての住民に自分の土地を保有できるようにし、効果的・効率的な土地利用を推進していくこと等を目標にしている。
- ・ GIS とのかかわりについては、DPGL のサブグループとして土地情報システム（Land Information System）の構築を進めている。また、各政党が GIS の支援をしている。
- ・ 調査団より、今後実施するプロジェクトは土地問題や貧困対策等のテーマに沿ったものではなく、一般的な技術を測量局に移転するものであることを説明した。
- ・ それに対して UN-HABITAT より、①貧困削減につながるように留意すべき、②現在、LIS のロードマップが未形成な中、行き過ぎに留意すべき、③組織面の重要性に留意すべきとのコメントがあった。
- ・ 2007 年に大きなビックショー（省庁再編）があり、測量局の一部が民営化される可能性もあると示唆したうえで、今後ケニアは透明な政府をめざしているとの説明があった。現在、土地省が行っている行政事務を、基本的に国、県、コミュニティ各レベルで新設する土地委員会に移管し、土地省は政策策定や調整等の機能のみを保持する計画となっており、今年中には組織改革のための省内委員会が設立される予定である説明があった。

3月21日（火） SIDA 訪問

場所：スウェーデン大使館打合せスペース

出席者：菅野団長、金子団員、桑原団員、鶴岡団員（調査団）、Mr. John N. NDIRITU（Programme Officer, Embassy of Sweden）

協議概要：

- ・ 調査団より今回測量局と合意してきたプロジェクトについて説明した。
- ・ SIDA よりケニアにおける土地政策の支援及び土地情報システム構築を実施していると

の説明があった。

- ・ 2002年からスラムでのプロジェクトを実施しており、スラム住民に土地を配分することをめざしている。その配分するための土地は、保有者のない土地を活用することを検討している。
- ・ また、土地情報システムは政策決定に活用してもらうために構築するものである。
- ・ キベラのスラムを対象としたプロジェクトを実施しており、戦略計画の作成に携わっている。プロジェクト実施前の土地定住省と進めていたが、新しい省になって変わってしまった。現在、住宅省の担当者に説明をしているところである。
- ・ なお調査は1つの村落のみで実施した。