

添付資料

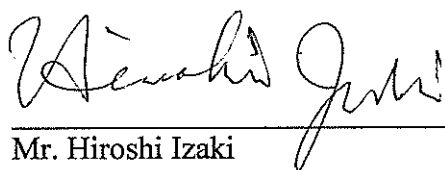
MINUTES OF DISCUSSIONS
PRELIMINARY STUDY
ON THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF WATER SUPPLY SYSTEM
IN HONIARA AND PROVINCIAL CENTERS
IN THE SOLOMON ISLANDS

In response to a request from the Government of the Solomon Islands the Government of Japan decided to conduct a Preliminary Study on the Project for Improvement of Water Supply System in Honiara and Provincial Centers (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Solomon Islands the Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Hiroshi Izaki, Team Director, Project Monitoring and Coordination Team, Administration and Coordination Group, Grant Aid Management Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from 25th July to 22nd August 2007.

The Team held discussions with the officials concerned of the Government of Solomon Islands and conducted a field survey in the study area.

As a result of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described in the attached sheets. Subject to the decision by the Government of Japan, JICA will conduct a Basic Design Study on the Project.

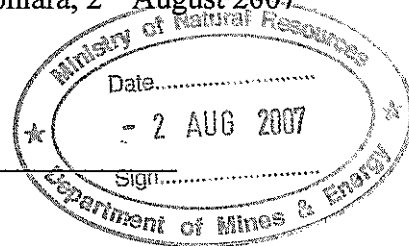


Mr. Hiroshi Izaki
Leader
Preliminary Study Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Donn H. Tolia
Permanent Secretary
Ministry of Mines and Energy

Honiara, 2nd August 2007



Mr. John Waki
General Manager
Solomon Islands Water Authority



ATTACHMENT

1. Status of the preliminary study

The Team explained that the purpose of the preliminary study is to collect information and data to verify the appropriateness of the requested Project and no commitment is made by the Japanese side on executing a grant aid. Results of the Study will be analyzed in Japan to determine the need and timing of a following Basic Design Study.

2. Objectives of the Project

The objectives of the Project are as follows:

- To realize stable and safe water supply by upgrading water supply system in the Project sites and raise living standards of the residents,
- To expand the water distribution networks and water supply to the unserved area, and
- To reduce water leakage by replacing distribution mains.

3. Project Sites

The sites of the Project are located in Honiara and Auki cities.

In addition, Solomon Islands side requested that Noro city be added in the project as well.

The Team explained that the Team had conducted the field survey to find out the current situation of water quality in Noro city and informed the Solomon Islands side of the survey result. The Team will also report the survey result to the Government of Japan.

4. Responsible and Implementing Agency

4-1. The responsible agency is the Ministry of Mines and Energy.

4-2. The implementation agency is Solomon Islands Water Authority (SIWA).

5. Items requested by the Government of Solomon Islands

After discussions with the Team, the construction of the water supply facilities described in Annex-1 were finally requested by Solomon Islands.

Solomon Islands side indicated that the Honiara component is prioritized.

JICA will assess the appropriateness of the request and will report the findings to the Government of Japan.

6. Japan's Grant Aid Scheme

6-1 Solomon Islands side understood the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex-2.

6-2 Solomon Islands side will take the necessary measures, as described in Annex-3, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.

7. Schedule of the Study

7-1 The Team will continue the Study in Solomon Islands until 22nd August. The Team requested Solomon Islands side to maintain assignment of suitable counterpart for each Japanese team member. Solomon Islands side accepted the request.

7-2 If the Project is found appropriate to Japan's Grant Aid scheme JICA will proceed to further steps.

8. Other relevant issues

8-1 Situation in Noro city

Solomon Islands side explained that water users of Noro city had complained of saline taste of served water approximately five days after the earthquake occurred on 2nd April 2007. SIWA considers that the saline taste was caused by sea water intrusion at the water intake. SIWA recognizes that users' complaints have not been filed for last two months. Solomon Islands side considers that the best solution for the salinity issue is to construct boreholes for use of groundwater resource.

The team explained the result of field survey on current water quality in Noro city as described in Annex-4.

Both sides confirmed that water quality in Noro city has no problem in terms of salinity.

Solomon Islands side expressed its apprehension of saline water in case another earthquake occurs in future.

The Team agreed to convey SIWA's apprehension to the Government of Japan.

8-2 National plan and the position of the Project

Solomon Islands side explained that the national plan of the Project is as follows:

- Ministry of Mines and Energy had requested the Project for Japan's Grant Aid on the basis of "National Economic Recovery, Reform and Development Plan (NERRDP) 2003-2006", which says "Improving urban water supply and sewerage disposal systems and the capacity of SIWA to deliver",
- Although NEERRDP expired at the end of 2006, "Grand Coalition for Change Government (GCCG) Policy Framework Document" was pronounced in May 2006 as the new national development policy. GCCG document refers to the "Review of SIWA operation and management in order to improve its service delivery function", and
- SIWA has the "Mid-term Facility Improvement Plan", for which target year is 2010, on the basis of NERRDP and GCCG documents. The implementation of the Project contributes to the part of this plan.

8-3 Management status

The Team stated that proper operation/maintenance and sound financial status are very important for sustainability of the Project. Therefore, the Team will conduct the study on the management status of SIWA.

Solomon Islands sides agreed to assist the study.

8-4 Status of management contract issue

Solomon Islands side explained as follows:

- SIWA board of directors agreed on the World Bank's recommended management contract for SIWA.
- However the board did not agree with the remuneration clause, specifically the proposed performance payment package for which SIWA would be financially committed.
- The board insisted that any payment of remuneration to a management contractor should be met under grant assistance and not out of any SIWA funds.
- No contractor has been invited for tendering yet.

8-5 Land acquisition

The Team expressed its concern about potential interference to the Project implementation by landowners of present water sources and proposed construction sites, and other stakeholders.

The Team also stated that reaching agreement or any other settlement with the landowners of the Kongulai Spring and proposed construction sites is a prerequisite for dispatching the Basic Design Study team.

Solomon Islands side explained that these issues would be resolved as following steps:

- Step-1
To identify the landowners of the Kongulai Spring and proposed construction sites.
- Step-2
To consult a lawyer of SIWA about possible legal consequences to the current lease agreement of the Kongulai Spring by implementing the Project.
 - If no revision on the current lease contract is legally required, inform the landowners of the Project outline.
 - If the current lease contract is required to be revised, negotiate with the landowners to amend the contract accordingly.
- Step-3
To reach written agreements on implementation of the Project with landowners of the Kongulai Spring and proposed construction sites in accordance with a legal advice.
- Step-4
To submit a copy of the above agreements to the Team or JICA Solomon Islands Office.

The Team explained that the submission of agreements of the Step-4 would be one of the essential conditions for dispatching the Basic Design Study Team.

Solomon Islands side explained that agreements would be submitted to the Team or JICA Solomon Islands Office by the end of August 2007.

8-6 Environmental and consideration issue

Solomon Islands side explained that Public Environmental Report (PER) had already submitted to the Environmental Conservation Department (ECD).

Solomon Islands side submitted a copy of PER to the Team and agreed to submit a copy of the consent letter from ECD to the Team by 22nd August 2007.

The team explained that the submission of a copy of consent letter would be one of the conditions for dispatching Basic Design Study team.

8-7 Overlap with other projects

Solomon Islands side explained that the Project would not overlap part or whole of any other projects extended by other donor agencies, NGO and the Government of Solomon Islands.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. From left to right: a stylized signature, a circled signature, and the initials 'MS'.

Items requested by the Government of Solomon

No.	Component	Description
A. Honiara		
1	Water Source Development (1) borehole drilling works (2) procurement of submersible bore pump (3) water conveyance pipeline (4) borefield collector tank (5) stand-by power generators	16 boreholes, 100m deep x 200mm casing 20 unit, 800m ³ /day x 45m head 150mm PVC x 6.2 km 4 tanks (3 x 100m ³ , 1 x 150m ³) 4 units
2	Water Treatment Facility (1) disinfection plant (2) intermediate water treatment facility	7 places, 2,400 to 4,400 m ³ /day 3 places, 2,000 to 4,300 m ³ /day
3	Booster Pumping Station (1) Tasahe borefield (2) Titinge borefield (3) Skyline borefield (4) Naha/Vura borefield	3 units, 1,600m ³ /day x 80m head 3 units, 1,600m ³ /day x 80m head 3 units, 1,600m ³ /day x 60m head 3 units, 1,600m ³ /day x 40m head
4	Water Distribution Reservoir (1) Upper Tasahe reservoir (2) Titinge reservoir (3) Skyline reservoir (4) Lower West Kolaa reservoir (5) Panatina reservoir	1,600m ³ (addition to the existing) 1,400m ³ (replacing the existing) 1,550m ³ (addition to the existing) 455m ³ (replacing the existing) 2,000m ³ (addition to the existing)
5	Water Transmission and Distribution Mains	50 to 300mm approx. 28.2km
B. Auki		
1	Water Source Development (1) borehole drilling works (2) procurement of submersible bore pump (3) water conveyance pipeline (4) stand-by power generators	2 boreholes, 100m deep x 200mm casing 3 unit, 800m ³ /day x 50m head 150mm PVC x 150m 1 unit

JAPAN'S GRANT AID

1 Japan's Grant Aid Scheme

The Grant Aid scheme provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

(1) Grant Aid Procedures

Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures:

- Application (Request made by a recipient county)
- Study (Basic Design Study conducted by JICA)
- Appraisal & Approval (Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
- Determination of Implementation (The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)

Firstly, the application or a request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for the Grand Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Scheme, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes (E/N) signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the smooth implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

(2) Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereafter referred to as "the Study") conducted by JICA on a requested project (hereafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- i) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the requested Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation.

- ii) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view.
- iii) Confirmation of items agreed upon by both parties concerning the basic concept of the Project.
- iv) Preparation of a Basic Design of the Project,
- v) Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses (a) registered consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms. The firm(s) selected carry(ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm(s) used for the Study is (are) recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency.

(3) Japan's Grant Aid Scheme

1) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

- 2) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consulting firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed.

However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as natural disaster, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

- 3) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or

Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page, including a circular stamp with a cross and the initials 'JMS'.

those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting, constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

4) Necessity of the "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

5) Undertakings required to the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- i) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction.
- ii) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites.
- iii) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment.
- iv) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid.
- v) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
- vi) To accord Japanese nationals, whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

6) "Proper Use"

The recipient country is required to operate and maintain the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large stylized signature and a circular stamp with a cross inside.

7) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.

8) Banking Arrangement (B/A)

a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.

b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions to the Bank.

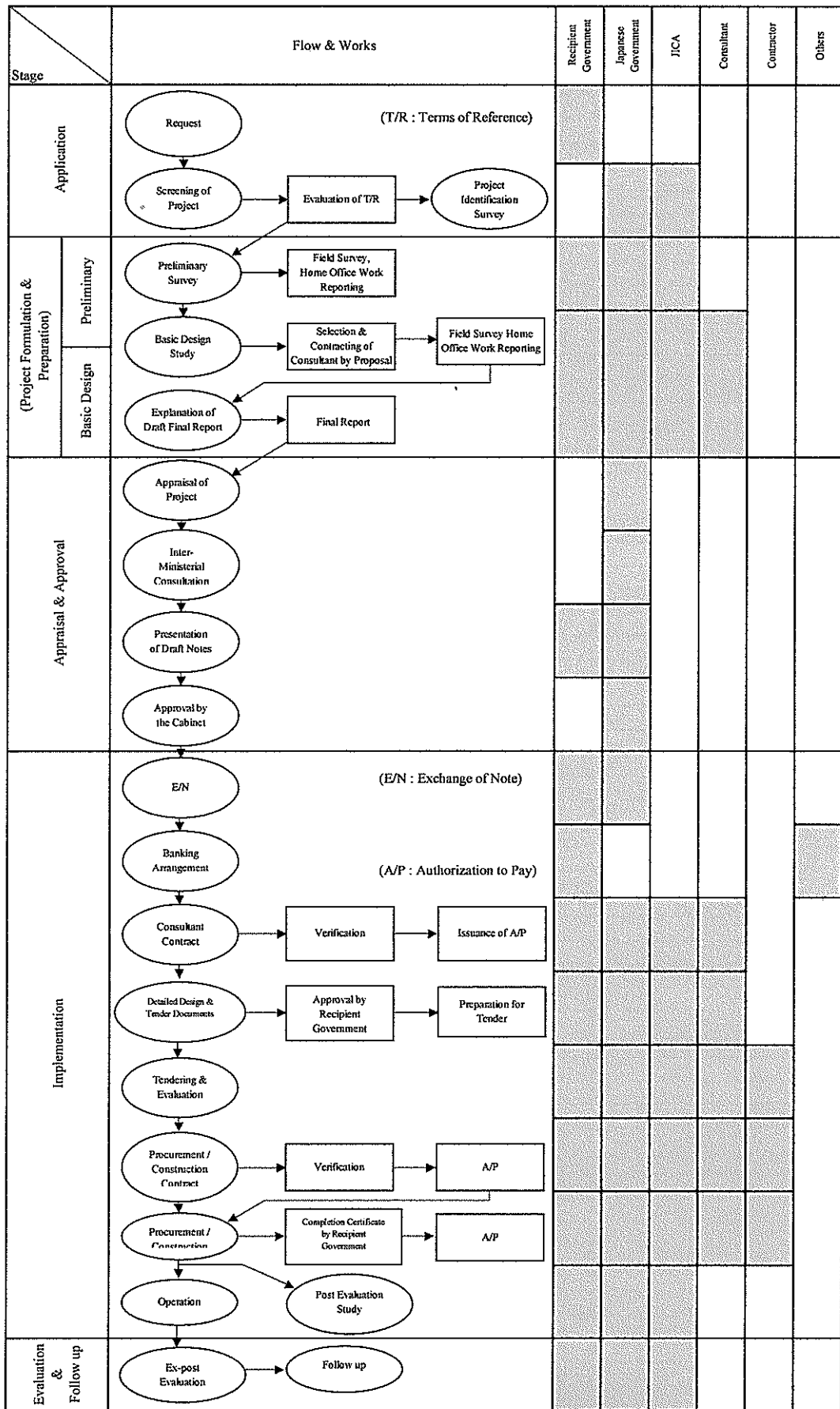
2 Grant Aid Procedures

(1) Flowchart of Japan's Grant Aid Procedures
Refer to Figure.

(2) Major Undertaking to be taken by Each Government
Refer to Table.

The image shows three handwritten elements at the bottom right of the page. From left to right: a stylized signature, a circular stamp containing a stylized symbol, and another handwritten signature.

Figure Flowchart of Japan's Grant Aid Procedures



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Major Undertakings to be taken by Each Governments

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1	To secure land		●
2	To clear level and reclaim the site when needed		●
3	To construct gates and fences in and around the site		●
4	To Bear the following commissions to the Japanese banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
5	To ensure unloading and customs clearance at port of disembarkation in recipient country		
	1) country Marine (Air) transportation of the products from Japan the recipient	●	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	●	
6	To accord Japanese nationals whose service may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		●
7	To exempt Japanese nationals from custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts		●
8	To maintain and use properly and effectively the facilities contracted and equipment provided under the Grant		●
9	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment		●

B/A : Banking Arrangement

A/P : Authorization to Pay

Handwritten signature and stamp, including a circular stamp with a cross and a signature.

The Result of Field Survey on Current Water Quality in Noro City

Table: Result of Water Quality Measurement

Location	Time	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Taste	Water temperature ($^{\circ}\text{C}$)
Current water intake on Ziata River	14:00	6.9	100	not salty	25.0
		7.3 *	94.7 *	not salty *	-
Alternative water intake on Ziata River (proposed by SIWA)	14:30	7.0	84	not salty	25.0
		7.0 *	81.3 *	not salty *	-
Tap water in the booster pump station	15:25	7.3	100	not salty	26.0
Tap water in Noro Lodge	16:35	7.2	104	not salty	26.8
Tap water in SIWA Noro office	16:50	7.2	102	not salty	27.1
Outlet water of Solomon Taiyo service reservoir	17:15	7.1	101	not salty	25.7

<Note> Measured on 28th July, 2007 Weather: fine

All measurement done by the Team except marked *.

* measurement done by SIWA

Both sides confirmed that the data in the Table indicate as follows:

- The current served water quality of Noro city is potable in terms of salinity,
- Impact of sea water intrusion into the Ziata River was not recognized on water quality at the time of survey.
- The data measured by the Team and SIWA on the Ziata River indicate no substantial difference. SIWA used HACH portable pH-EC meter, and the Team used TOA portable water quality analyzer.

詳細協議議事録

[全体協議]

日時：7月26日 9:00～10:00

場所：JICA ソロモン国（以下、「ソ」国）事務所

面接者：西村企画調整員

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：打ち合わせ

- 本予備調査（以下、本件）の目的の説明と支援要請
- 現地活動方針の確認

日時：7月26日 10:00～11:00

場所：日本大使館

面接者：藤原一等書記官

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：本件の調査内容説明、情報収集

- 土地問題はこの国では難しい問題である。お金目当てで様々な手段を取る輩がいる。
- 政府の土地といっても信用はできない。情報を察知して意図的に土地を購入しようとする輩もいる。意図的に後から土地の権利を主張する輩も出てくる。

日時：7月26日 11:00～12:00

場所：Solomon Islands Water Authority (SIWA)

面接者：Mr. John Waki (General Manager, SIWA), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services), Mr. Reuben Toru Toru (Division Manager Supply Services), Mr. Roger Townshend (Division Manager Finance and Sales)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：質問票の質疑

- スケジュール及びC/P 便宜供与事項
- 質問票への対応
- ステークホルダー・ミーティングの開催
- ソロモンサイドでは深井戸を掘る機械も技術もない。
- SIWA は 1994 年に設立されたため、コングライ湧水と政府との契約には関わっていない。リース料及び取水料は土地省が支払っている。
- コングライ湧水のステークホルダーには本プロジェクトの説明を行っていない。
- SIWA の民営化は行われていない。
- SIWA の収入は水道料金である。
- JICA には SIWA の経営管理手法への支援をしてほしい。

日時：7月26日 14:45～16:00

場所：SIWA

面接者：Mr. Donn Tolia (Permanent Secretary, Ministry of Mines and Energy), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services), Reuben Toru Toru (Division Manager Supply Services)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、西村企画調整員、藤山、中沢

議事内容：表敬訪問

日時：7月27日 8:30～10:00

場所：SIWA

面接者：Ms. Jane Waetara (Permanent Secretary of Ministry of Development Planning & Aid Coordination), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services), Reuben Toru Toru (Division Manager Supply Services)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、西村企画調整員、藤山、中沢

議事内容：表敬訪問

日時：7月27日 10:00～12:00

場所：SIWA

面接者：Mr. John Waki (General Manager, SIWA), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services), Mr. Reuben Toru Toru (Division Manager Supply Services), Mr. Roger Townshend (Division Manager Finance and Sales)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：質問票の質疑

- 「ソ」国には9つの州があり、ホニアラ、アウキ、ツラギ、ノロの水道管理はSIWAが行っているが、残りは各自治体が行っている。
- SIWAは停電が頻発することに悩んでいる。長い時には半日から1日に渡ることもある。
- ノロの水質は最近クレームが出ないので、改善されてきているようである。
- ノロの水源も地下水にしたい。

日時：7月27日 14:00～16:00

場所：SIWA

面接者：Mr. John Waki (General Manager, SIWA), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services), Mr. Reuben Toru Toru (Division Manager Supply Services), Mr. Roger Townshend (Division Manager Finance and Sales)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：

1. インセプションレポートの説明

- SIWA側から特に質問なし。
- 調査団側から質問票に対する早急な対応の要請
- 調査団側から本件と「ソ」国側上位計画との整合性との対応の明確化の要請
- 調査団側から本件に係るステークホルダーへの対応スケジュールを提出することを要請
- 調査団側からSIWAの財務諸表の提出を要請
- 調査団側から Public Environment Report (PER)及び環境局の承認書類のコピーを提出することを要請

2. 本件に関する情報収集

- SIWA の本件優先順位は、ホニアラ、アウキ、ノロの順である。
- 「ソ」国の国家予算は1月から12月までの年間予算。
- コングライ湧水のステークホルダーとの契約書について、5名の署名者のうち2人は既に死去している。

日時：7月31日 10:00～12:00

場所：SIWA

面接者：Mr. John Waki (General Manager, SIWA), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services), Mr. Reuben Toru Toru (Division Manager Supply Services), Mr. Roger Townshend (Division Manager Finance and Sales)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：ノロ報告

- 調査団側からノロの水道塩水化は見られない旨説明した。また、代替取水位置も将来的な地震対応策としては不適である旨説明した。
- SIWA 側から将来的に地震が発生した場合のために、地下水への水源転換を図りたいとの要請があった。
- ECD との会合を要請。
- SEAE には本件についてまだ説明していない。
- 供与資機材内容について合意した。

日時：7月31日 16:30～17:30

場所：SIWA

面接者：波方 望 (Aid Coordination Adviser, Ministry of Development Planning & Aid Coordination)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：上位計画

- 2005年世銀とUNDPが「ソ」国のNational Development Planの作成を開始した。
- 2006年に選挙があり、議員や官僚の大幅な入れ替えがあった。
- 2006年9月18日にほぼ完成していたNational Development Planを破棄することが決定された。
- その後、開発計画の作成は首相府が実施することになったが、未だ完成していない。
- ESCAPが同計画の作成を申し出ているが、「ソ」国側が拒否している。
- 「ソ」国の国家予算のうち、3割しか計画通りに使われていない。残り7割は国会議員やMinistry of Financeが独自に運用している。

日時：8月1日 13:00～16:00

場所：SIWA

面接者：Mr. John Waki (General Manager, SIWA), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services), Mr. Reuben Toru Toru (Division Manager Supply Services), Mr. Mr. Roger Townshend

(Division Manager Finance and Sales), Mr. Charlie Bepapa (Director Water Resources), Mr. Fred Pattsm (Principal Environmental Officer, Department of Environmental Conservation)

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：PER

- PER は 2006 年 1 月に作成されたが、許可書が発行されたかどうか不明。
- Mr. Fred Pattsm は当時の記憶では EIA 不要ということになったと思っている。
- 現在当時の事情を知っている ECD のボスが出張中のため、帰り次第確認する。
- PER には正式なフォームがある。

日時：8月2日 15:00～16:00

場所：SIWA

面接者：Mr. Andrew Radclyfee（SIWA 顧問弁護士）

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：コングライ湧水契約書の法的解釈

- 本契約書のサイナーのうち、2人が既に死去していても残り3人については法的に契約書が成立する。
- 将来取水量がゼロになったとしても本契約書からサイナーが苦情を申し立てることは法的に不可能。
- 仮に水道及び取水施設の破壊や妨害を起こせば法的に罰せられる。
- ただし、事前に本契約をサイナーに説明し死去した人たちの相続人をも決めて新たに契約書を作る方が良いと思う。
- 政府の土地は売買の対象ではなく、あくまでもリースが原則である。
- 土地境界は Land Registration Office に登録されており、境界線にはマークもしてある。
- 不法住民もいるが Land and Titles Act（住民移転に関する法律）がある。

詳細協議議事録

[給水計画／運営維持管理 分野]

日時：8/6 11:30～12:00

面談者：SI Drilling Service, Mr. Dick Daoleni (General Manager)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：試掘委託業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請
 - プロジェクト概要について説明。
 - 試掘調査業務対応の可能性について聴取。
2. 先方からの回答
 - 6”掘削径の深度 60m までの対応可能な機材を 2 台保有しており、2 名の掘削技師を配置している。
 - それ以上の掘削機材であれば、国外から調達する必要がある、具体的には、ニュージーランドの企業からの協力を得ることになる。
 - 8/15 までに試掘調査に係る見積を提出する。

日時：8/6 14:00～14:30

面談者：Kramer (Solomon Is) Ltd, Mr. Tahi Vehikite (Manager), Mr. David Mudu (Structural / Civil Engineer)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：現地委託業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請
 - プロジェクト概要について説明。
 - 現地委託業務対応の可能性について聴取。
2. 先方からの回答
 - 本部をパプアニューギニアに置くコンサルタント企業で、国内において最大手である。
 - 基本的には、土質調査、水質分析、水量調査、測量、物理探査業務の対応が可能である。
 - 分析機材などを保有していないため、分析業務は再委託となるが、最終的に解析の上、成果品を提出することは可能である。
 - 8/15 までに見積を提出する。

日時：8/6 14:40～15:00

面談者：Mosese and Associates Ltd, Mr. Fuata Mosese (General Manager)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：測量業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請
 - プロジェクト概要について説明。
 - 測量業務対応の可能性について聴取。

2. 先方からの回答

- 当社は国内に数少ない測量会社の1社である。
- 8/15 までに見積をメールで提出する。

日時：8/7 9:30～11:00

面談者：SIWA, Mr. Waki, Mr. Ray

当方：藤山

協議内容：質問書に沿った質疑応答

質疑応答：

2.1 3) Detailed information about the types of intermediate water treatment facilities (Item A.2)

- 原則開発調査で提案されたインライン浄水処理を考えている。

2.1 6) If you acquire the lands of the intermediate water treatment facilities, are their lands located within the city boundary or in the customary land (Item A.2 (2))?

- インライン浄水処理の設備は、その用地面積が狭くて済み、Kongulai の場合既存ポンプ棟内に設置することが可能である。
- 既存ポンプ棟内に収められない場合には、ポンプ棟のサイズを縮小することによって用地を確保する。

2.1 7) Budgetary arrangements for land acquisition, etc of the above facilities (Item A.1-5)

8) Budgetary arrangements for the cost of about USD\$150,000 for high voltage transmission lines (Item A.1 (5))

- 現在 2008 年の予算編成を行っている。本プロジェクトに係る用地取得費、一次配電線工事費用はプロジェクト実施までには補正予算を組む予定である。

2.2 1) Detailed locations of the requested boreholes (Item B.1 (1))

- SIEA 敷地外に2本のボアホールの掘削を予定しているが、公共用地である。

2.2 6) Budgetary arrangements for land acquisition, etc of the above facilities (Item B.1)

- 現在 2008 年の予算編成を行っている。本プロジェクトに係る用地取得費、一次配電線工事費用はプロジェクト実施までには補正予算を組む予定である。

2.2 7) Current status of the project being implemented by Asian Development Bank (ADB) (Item B.1)

- 取水施設は完了しているが、残りの施設は建設中。
- ポンプ類、配水タンク資材は調達済みで、現在 SIWA で保管している。パイプはソロモンの代理店の手違いによる仕様違いで再調達の要請を行っており、オーストラリアからの搬送を待機している。
- 今年 11 月までにポンプ及びタンク据付が終了する予定である。
- 完工は今年末を予定している。
- 施工は施設によって下記のとおり異なっている。

- 取水場：一般施工業者（北野建設）
- ポンプ場：SIWA
- 配水タンク：SIWA
- 配水タンク基礎：一般施工業者（北野建設）
- 管路：SIWA

4.1 1) Current situation of blockage for Konglai Spring source

- What is the current situation of the blockage?
 - What is the percentage of intake water volume from the source compared with the normal condition?
- 湧水量は低下しているが、シンクホールの改修は不可である。大雨毎に枝葉がシンクホール表面に蓄積するため、清掃を行うようにしている。
 - シンクホールは慣習地に属しているが、土地所有者からの許可がその都度必要である。シンクホールまでの立ち入りに立ち入り料金は不要である。
 - Kongulai 湧水からの取水量は、土地所有者にとって収入に影響してくるため、シンクホールの維持管理に理解を示している。

4.1 2) Future possibility of the sinkhole blockage occurrence

- これまでの湧水量の低下から判断し、今後も徐々にシンクホールの閉塞は免れないと考えられる。

5.3 2) SIWA's latest "Approved Annual Budget" (Current document: "2004 Approved Annual Budget)

- 「2007 Annual Budget」提供済み。

5.3 3) Describe the financial status of SIWA.

- 4) SIWA's debt balance related to SIEA and measures for resolving its debt
 - 5) Budget for water supply service in fiscal 2005-2006
 - 6) Provide the financial statements of SIWA for the past 3 fiscal years as shown in Table 5.3)
- 現在回答書を作成中。

5.4 1) Water tariff system

- 2) Water tariff collection system
 - 3) Water tariff collection rate in 2007 (first 6 months)
 - 4) In case of water tariff delinquency, measures to resolve the delinquency and penalties
- 現在回答書を作成中。
 - 特に 1)については、開発調査の提言に基づき、昨年の 10 月より一部料金改定を下記のように設定した。

(生活用水)

- 旧体系：0-30KL 時単価 S\$1.00、30KL を超える時単価 S\$2.42
- 新体系：0-30KL 時 S\$1.00 を撤廃し、全ての水量単価 S\$2.42

(事業用水)

- 新体系：開発調査ケース 3 に準じた水量単価 S\$7.28

6.1 2) Describe the SIWA investment plan with costs and details, if any.

- Draft Business Plan (Draft Cooperate Plan) 2006-2010 があるので、投資計画の参考となる。

日時：8/7 11:00～12:00

面談者：SIWA, Mr. Ray

当方：藤山

協議内容：質問書に沿った質疑応答

質疑応答：

1.4 5) Electric power

- Auki 発電所の発電機は3台のうち2台が故障している。

2.1 5) What are the procedures for acquiring the land (Item A.1-5)?

- 土地委員会（Land Commission）は登記図をもとに確認する。

日時：8/7 13:30～15:00

面談者：SIWA, Mr. Ray

当方：藤山

協議内容：質問書に沿った質疑応答

質疑応答：

2.2 8) Detailed information on layout, location, facility specification in the ADB project (Item B.1)

- 現在取水場のみが完工している。
- ADB プロジェクトで調達した管材の仕様が違っていたため、現在資材交換を待機している。

3.2 1) Provide drawings with the existing and future service areas indicated

- SIWA による水道計画は「Business Report」に基づき進められる。

3.2 3) Give a specific description of the current spring source situation by zone and season.

- 既存の取水場は外壁の根入れ深さが浅かったことから、湧水が浸出してしまい完全に貯水できなかった。そのため、水量変動が著しかった。
- 新規取水場の改修は、貯水構造物を拡張し水量を現行よりもさらに貯水可能なものとし、浸出水を防ぐために、その構造物外壁（構造物内部は鋼矢板）の根入れを6m程度取る計画である。

5.1 4) Give a description of the main causes of unaccounted water (Leakage, illegal connections, damaged water meters, etc)

- 給水管の接続料金は水道メーターのリース代を含み S\$400 である。
- 従来オーストラリア製の水道メーターを利用していたが、不具合が頻発したため、今年から中国製水道メーターへ取り替えを進めている。
- 現在 Honiara 市で約 10,000 戸の契約数のうち、約 2,000 戸の水道メーターが故障している。
- その場合、月々42KLの水量をもとにした金額を請求している。

5.1 8) Status of the procurement (Do you procure enough chemicals?)

- SIWA は毎年 1 回 PNG (Chemica 社) から 320 ドラム (40kg/ドラム) /年の塩素を輸入している。
- 2~3 月毎に塩素が SIWA から各州へ搬送されている。

8.1 Design criteria for water supply facilities

- オーストラリアの設計基準に準じている。

日時：8/7 15:30~16:00

面談者：Ministry of Mine, Energy, Mr. Charlie Bepapa (Director of Water Resources)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：物理探査業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請

- プロジェクト概要について説明。
- 物理探査業務対応の可能性について聴取。

2. 先方からの回答

- 物理探査機材を保有しているものの、機能状況については不明である。
- 当省にはそれを確認できる物理探査専門技師が不在している。
- 基本設計時に日本の物理探査専門技師から物理探査技術の指導を希望したい。

日時：8/10 14:00~14:45

面談者：SIEA, Mr. Martin B. Sam (Chief Engineer/ Manager Distribution)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：Honiara 市と Auki 市の電力事情

1. 発電設備の現状

- Honiara 市を対象とした発電所は、Lungga 地区と Honiara 市街地に既存している。
- 老朽化に伴う発電機の故障が頻発(Honiara 市)。
- オーバーホールの時期は過ぎているが、予算上の都合で一部の発電機のオーバーホールが未だ行われていない (Honiara 市)。
- 発電機の機器設計の不備のため、トラブルが頻発 (Auki 市)。

2. 電力供給の現状

- Honiara 市では突発的な停電が発生。計画停電は行われていない。
- Honiara 市の停電の頻度は、1 ヶ月あたり 20-30 日で、1 日あたりの停電時間は数分から 3 時間 (現地聞き取り調査では 1 日にわたることもあるという)。
- Auki 市では計画停電を毎日行っている。1 日あたりの停電時間は約 2 時間。
- Honiara 市と Auki 市の電力サービス図を後日提供の予定。

3. SIEA の停電頻度の削減策

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- 比較的発電容量が大きい発電機が設置されている Lungga で、2007年に3台、2008年に2台のオーバーホールが予定されている。

4. 電力設備工事

- SIEA が認可した登録業者が基本的に施工を行う。
- SIEA も施工班を有するが、SIEA の業務に追われているため、第三者からの委託業務まで手が回らない可能性が高い。

日時：8/10 15:00～15:15

面談者：Solomon Breweries LTD, Mr. Muagututia Lafaele Ngau Chun (General Manager)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：水質分析委託業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請

- プロジェクト概要について説明。
- 水質分析対応の可能性について聴取。

2. 先方からの回答

- 以前は第三者機関からの水質分析も請負っていた。
- 操業に係る分析に追われている状況から、操業外の業務は原則お断りしている。
- 水質分析可能な会社として、「Island Enterprises」を紹介する。

日時：8/10 15:30～16:00

面談者：Island Enterprises LTD (オーストラリアの企業), Mr. Phil Bradford (Managing Director)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：水質分析委託業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請

- プロジェクト概要について説明。
- Solbrew より紹介を受けて訪問。
- 水質分析の対応の可能性について聴取。

2. 先方からの回答

- SIWA とは長きに渡り協力関係にあり、現在も ADB プロジェクトで資機材などを納入している。
- 商社的な業務だけではなく業務委託も対応可能である。
- 水質分析だけではなく、試掘調査も対応可能である。
- 8/15 までにメールで見積と会社概要を提出する。

日時：8/10 16:15～16:30

面談者：Honiara City Council, Mr. Tom Nanau (Chief Health Inspector)

当方：Mr. Ray, 藤山

協議内容：水質分析委託業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請
 - プロジェクト概要について説明。
 - 水質分析対応の可能性について聴取。
2. 先方からの回答
 - 分析所はあるが、重金属類の分析は行っていない。
 - 今年中に分析所の拡張工事を予定しており、完工後には重金属類の分析も可能である。
 - 従って、現段階では見積作成についても対応不可である。

日時：8/10 17:00～17:40

面談者：Pacific Strata Drilling LTD, Mr. Noel Z. Poloso (Manager Administration), Mr. Michael G. Rahe (Chief Driller)

当方：藤山

協議内容：試掘及び物理探査業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請
 - プロジェクト概要について説明。
 - 試掘及び物理探査の可能性について聴取。
2. 先方からの回答
 - SIWA より基本設計業務に係る委託調査業務の情報を得ていた。
 - 比較的新規の会社であるが、ボアホール掘削についてすでに多くの実績を有している。最近の実績では、現在も進行している JOGMEC の資源基礎調査があり、住友金属ソロモン社から請負っている。
 - 試掘業務については、ソロモン諸島で2名いる掘削技術者の内経験豊富な技術者1名が所属しているため、対応可能である。
 - 物理探査業務については、当社との関係機関に専門技術者がいるので、交渉してみる。業務遂行が可能であるなら、試掘及び物理探査業務の見積を提出する。

日時：8/14 09:00～10:10

面談者：Pacific Strata Drilling LTD, Mr. Noel Z. Poloso (Manager Administration), Mr. Kenneth Bulehite (Civil Engineer)

当方：藤山

協議内容：物理探査業務実施の可能性

1. 当方からの確認、要請
 - 試掘及び物理探査の可能性について聴取。
2. 先方からの回答

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- 当社では物理探査機材を保有していないが、他の組織や会社からリースし対応する。
- 鉱山エネルギー水資源省に探査機材があるので、機材の機能状況を確認の上リースする予定である。
- 物理探査業務だけではなく、他の業務も他組織や会社からの協力を得て対応可能である。
 - 土質調査：インフラ省に分析を委託
 - 保健省に分析を委託
 - 水量調査：全て自社対応
 - 測量：他社に再委託
 - 物理探査：鉱山エネルギー水資源省の機材をリース
 - 試掘：掘削機材は国外より調達
- 見積については、16日、17日に分けて提出する。

日時：8/14 14:00～14:20

面談者：Lanifi Partner, Mr. Teivi Lanifi (Manager)

当方：Mr. Ray、藤山

協議内容：測量業務実施の可能性

1. 当方からの説明、要請
 - プロジェクト概要について説明。
 - 測量業務の可能性について聴取。
2. 先方からの回答
 - SIWAからの発注業務を数多く受注しており、実績は豊富である。
 - 見積を一両日中に提出する。

日時：8/14 14:30～16:00

面談者：Mosese and Associates Ltd, Mr. Fuata Mosese (General Manager)

当方：藤山

協議内容：見積書の訂正依頼

- 見積書で数値の整合が取れていなかったため、数値根拠を確認の上訂正を要請した。
- 最終版を入手。

日時：8/15 14:00～15:00

面談者：SIWA, Mr. Ray

当方：藤山

協議内容：Aukiの水道施設計画関連について

1. AukiのADBプロジェクト関連
 - ADBプロジェクトは既存施設のリハビリ事業である。そのため、施設そのものの能力が将来需要量に沿ったものではない。

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- オーストラリアのマスタープランが不完全な状態（ドラフトファイナル程度）で終了したため、ADB プロジェクトは直接的に同マスタープランに基づかず、「Capital Works Plan」に基づき実施されている。
- ADB プロジェクトはもともと 2002 年～2003 年に実施される計画であったが、結局 2006 年に着手し、現段階で取水場のみが完工している。
- 現在新規高区配水池の建設予定地はすでに SIWA が行政からすでに取得（掛け金：S\$3,000、リース料金：S\$200/年）しているが、地元地主との用地境界を巡る論争が起きており、現在工事が中断している。

2. Auki の水道拡張計画

- 現在 SIWA は、Auki において給水管路の拡張を計画している。事業費は約 S\$1.5million で SIWA の自己資金である。拡張区域の需要水量は JICA の中期水道計画に見込まれている。
- SIWA が計画している拡張区域に Aligegeo 高校も含まれている。現在同校は個別の給水システムを所有しており、校舎及び教職員の住宅へのみ給水している。

3. Auki 発電所の実情

- 現在 3 台既存している発電機のうち、2 台は機械トラブルの原因で今年の 5 月以来停止している。
- SIEA はスペアパーツをすでに発注しており、到着次第修理する予定。

日時：8/16 09:00～10:00

面談者：Ministry of Mine and Energy, Mr. Charlie Bepapa (Director of water resource department)

当方：藤山

協議内容：「Sustainable Integrated Water Resources and Wastewater Management Project (IWRM)」の内容について確認

- 太平洋州の持続的総合水資源管理に係るプログラムを振興するために、GEF は SOPAC への協力を署名した。
- そのデモプロジェクトとして、鉱山エネルギー水資源省は 2007 年 1 月に IWRM の実施に着手した。
- 「Water Demand Management」は IWRM のうちの一つのプログラムとして、ニュージーランドの無償援助によってすでに実施されている。
- 実施機関のフィジーに本部を置く「South Pacific Geo-science Commission (SOPAC)」がオーストラリアのコンサルタント会社に委託し「Water Demand Management」を実施している。

日時：8/16 15:00～15:30

面談者：Mr. Ken Munro (Project Manager：ニュージーランドのコンサルタント会社)

当方：Mr. Ray、藤山

協議内容：Auki の ADB プロジェクトの進捗状況について確認

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- 本プロジェクトの正式名称は「Post Conflict Emergency Rehabilitation Project」である。
- ニュージーランドのコンサルタント会社が本プロジェクトの施工監理業務にあっている。
- 現在工事が進んでいない理由として、以下の問題がある。
 - 新規高区配水池建設予定地の土地所有権の問題（現在地主との調整がつかず）
 - 調達された管路規格の誤り（現在 ADB が再入札をかけている）
 - 新規高区配水池を建設するための土地造成に必要な建設機材の不足（約 300m³ の切盛が発生する。当初、オーストラリア援助の Community Sector Project（CSP）の道路工事で使用した建設機材を併用する予定だったが、道路工事が完了したため返送済み。）
- 今後の工事の進捗は不透明である。当コンサルタント常駐管理の残りの期限は約 2 ヶ月である。全ての工事完了までの延長は現在のところ考えられない。
- その理由としてコンサルタント 1 ヶ月の延長に US\$100,000 のコストが発生する。

日時：8/16 15:40～16:30

面談者：SIWA, Mr. Ray

当方：藤山

協議内容：資機材の調達事情、既存 BH の運転状況について確認

1. 資機材の調達事情

- SIWA は、維持管理の効率性を踏まえ資機材メーカーを標準化している。
- ポンプや配水池パネル、発電機は現地代理店があるが、代理店を通すとコスト高となるため、SIWA はオーストラリアやニュージーランドから直接調達している。
 - ポンプ：オーストラリア（Southern Cross 社や Grund Foss 社）
 - 配水池パネル：オーストラリア（Southern Cross 社）
 - パイプ：オーストラリア（Vinidex 社）やニュージーランド（Marleys 社、Tropex 社）
 - 発電機：現地代理店

2. 既存 BH の運転状況

- ソロモン諸島において SIWA が管理する 16 の BH がホニアラ市のみに既存しており、その運転状況は以下のとおり。
 - ホワイトリバー：低電圧の電力供給の状況から、4BH のうち 2BH が運転停止状態にある。
 - マタニコ：6BH のうち 1BH は枯渇している。その他は低電圧の状況の中で運転状態にある。
 - ギルバート：低電圧やスクリーンのトラブルにより 3BH のうち 2BH が運転停止状態にある。
 - パナチナ：3BH 全てが運転状態にある。
- エアーリフトによる BH の洗浄を不定期に行っている。

日時：8/17 13:30～14:30

面談者：SIWA, Mr. Ray

当方：藤山

協議内容：ADB プロジェクト及び Kongulai 湧水の維持管理業務についての補足確認

1. ADB プロジェクト

- ADB プロジェクトはもともと Malaita の道路整備事業であり、Auki 市の水道リハビリはその付帯的な整備事業である。
- ADB プロジェクトの工期は今年の 10 月末であり、水道リハビリ整備を残しプロジェクトは終了する予定である。
- プロジェクトの終了後、残る水道リハビリ整備に施工監理は SIWA が引継ぐ予定である。
- 水道リハビリ整備に必要な土工事（特に新規高区配水池の約 300m³ の土工事）については、Community Sector Project (CSP) の道路工事や本プロジェクトで利用している建設機材を併用する予定であったが、水道リハビリ工事の工程が大幅に遅延しているため、併用が不可能となった。

2. Kongulai 湧水の維持管理業務

- Kongulai 湧水のシンクホールの閉塞は今後さらに悪化していくもの想定される。
- SIWA は、強い降雨後のシンクホール表面に堆積した葉や枝の除去を行ってきたが、シンクホールの閉塞解消にはつながっていない。
- シンクホールの閉塞を抜本的に解消するためには、シンクホールの掘削機材を使用した洗浄が不可欠である。
- しかし、地権者は慣習地に位置するシンクホールへの掘削機材の搬入に抵抗している。
- 職員のみがシンクホールへ立ち入る場合でも、その都度地元の部族地権者の許可と同地権者の同行が必要で、制限時間内に作業を終了しなければならない。
- そのため、定期的な維持管理をスムーズに行うことが困難である。

日時：8/18 12:00～15:30

面談者：SIWA, Mr. Waki, Mr. Ray

当方：藤山

協議内容：質問書に対する回答書及びその他の確認

1. 漏水対策についての SIWA の体制

- 技術サービス局に漏水探査部（部内 2 セクション）を設立する予定。
- 2 セクションで 4 名配管工と 2 名の一般技師の計 6 名の職員を予定しており、現在リクルート中。

2. SIWA の経営

- 2005 年までソロモンの民間企業が SIWA の会計検査を担当してきた。
- 政権交代の 2006 年から政府の「Audit General Office」が担当している。
- 料金滞納者に対しては 7 日の猶予後接続解除の対策をとっている。

3. 資材調達事情

- ソロモン諸島はシンガポールから燃料を輸入している。

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- 定期的に毎月ホニアラの国際港に搬送し、市場で供給量が不足することはない。

4. アウキ市上水道改修・拡張整備

- SIWA は ADB プロジェクトとは別に自己予算で拡張整備を計画している。
- 対象地域はアウキ市南部で拡張延長約 3km。
- 2007 年度分の整備として S\$60,000 の予算化済み。

詳細協議議事録

[環境社会配慮 分野]

日時：8月6日 9:40～11:00

場所： Department of Lands

面接者： Mr. Joseph Pinita (commissioner of Lands, Department of Lands)

当方出席者： 藤山、中沢、 Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services)

議事内容： コングライ湧水

- Department of Lands がコングライ湧水の施設リース 料及び取水料金を支払っている。
- 支払先は2つの種族（Hanighoau 族及び Taonavua 族）の代表であり、契約書のサイナー全員ではない。
- コングライ湧水のステークホルダー・ミーティングの開催を要請。
- 本件予定地の土地所有者リースリストとその証拠の提出。
- アウキにも Department of Lands の支所があるので現地で所員が支援する。
- 本件予定地の土地所有者リースリストとその証拠の提出。
- アウキにも Department of Lands の支所があるので現地で所員が支援する。

日時：8月6日 14:30～16:00

場所： Department of Environmental Conservation

面接者： Mr. Fred Pattsm (Principal Environmental Officer)

当方出席者： 中沢、 Mr. Jacob Houtarau (Environmental Engineer, SIWA)

議事内容： 質問票の回答

- ECD は3人のスタッフで構成され、支所はない。
- 主な業務は、EIA 審査及び SIWA や Water Resorce などの機関が実施した水質検査結果のチェック。分析ラボはない。
- マライタ州に環境セクションがあるが所員は一名。その他の自治体に環境を扱うセクションはない。
- 環境法規
 - ① 河川等の水質：基準値は定められていないが、現在策定中
 - ② 飲料水基準は WHO の値を適用している。
 - ③ 騒音・振動基準はある。
 - ④ 廃棄物処理に関する情報をもらう。
 - ⑤ 生態系保護に関して、National Wildlife Management and Protection Act, 1998 がある。
 - ⑥ 森林保護に関する情報をもらう。
 - ⑦ 歴史的遺産保護に関する法律はある。
 - ⑧ 景観保護の法律はないが情報を提供する。
 - ⑨ 自然保護に関しては CITIES に加盟している。
 - ⑩ 住民移転に関する法律として、Land and Titles Law がある。
 - ⑪ 土地関係の法規は Department of Lands からもらう。
 - ⑫ 少数民族保護に関する法律はない。大気汚染に関する法律はない。
 - ⑬ 水由来の伝染病については Mr. Robinson Fugui, Director of Environmental Health Division に聞く。

- EIA システム

- ① Draft Environmental Regulation を 2007 年 6 月に作成した。
- ② これまで EIA は相当数やっているが、水道関係の EIA は一つか二つ程度。海外のコンサルが作成する場合はほとんど。

日時：8月7日 11:15～12:00

場所： Department of Lands

面接者：Mr. Robinson Fegui (Director, Environmental Health Division, Ministry of Health & Medical Services)

当方出席者：中沢、Mr. Jacob Houtarau (Environmental Engineer, SIWA)

議事内容：質問票の回答

- 現在水質法規を策定中で、Draft Version を提供する。
- Environmental Health Division は食品の安全性、公衆衛生、廃棄物管理などの法規を策定している。職員は 56 名。
- 廃棄物の収集は各自治体の実施している。ホニアラの場合、Environmental Health Division (Mr. Tom Nanau, Manager)が収集・運搬、廃棄までを行っている。→廃棄物処分場の処分方法及び位置等の情報を提出する

日時：8月15日 10:00～11:00

場所： SIWA

面接者：Mr. John Waki (General Manager, SIWA), Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services)

当方出席者：西村企画調整員、中沢

議事内容：Tribal Chief レターの処理

- Mr. Waki 宛に「Letter of Notice」というタイトルで JICA 事務所経由でレターが送られてきた。日付は 2007 年 7 月 25 日付で差出人は Boko Customary Land の酋長の代表である Mr. Peter Tada Rapasia である。
- 内容は、SIWA 及び JICA の水資源調査に関する説明要求で、Boko 地区の代表者 14 名のリストが記載されている。
- このような要求に対して SIWA としては説明会をするたびに参加者にお金を支払う習慣になっているため、開催する方法を検討すること。
- レターの件を含む今後の対応については、今後 SIWA が本プロジェクトを実施するための項目と対応策にスケジュールを添えて調査団に提出することになった。

日時：8月15日 11:00～12:00

場所： Health Division, Honiara City Council

面接者：Mr. Tom Nanau (Chief Health Inspector, Health Division, Honiara City Council)

当方出席者：中沢、Mr. Jacob Houtarau (Environmental Engineer, SIWA)

議事内容：廃棄物

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- 廃棄物収集・処理処分は各自治体が実施している。Honiara 市の場合、Health Division が担当。
- 人員は廃棄物収集が 5 人、処理処分が 2 人の計 7 名で行われている。
- 保有機材は、コンパクトトラックが 1 台、ダンプカーが 3 台。
- 廃棄物収集は、商業地区が毎日、住宅地域は週 1 回の頻度で行う。
- 料金はドラム缶 1 杯 S\$20 でその都度現場で回収する。中流以上の家庭はこのシステムに従っているが、低所得者階級は各家の周辺で適当に廃棄している。
- 処分場は Ranadi Waste Dump と呼ばれ、海岸の近くに位置する。地下浸透を防止するような構造ではなく、収集してきた廃棄物をブルドーザー（リース）で広げ土を被せるだけの単純な方法である。面積は約 800m²。
- 再利用できるアルミニウム及び医療廃棄物以外のすべての廃棄物が選別されることなく処分される。産業廃棄物としてはビール工場の生ゴミ及び汚泥、小規模なコンピューター部品工場からの金属片などが主で大量には発生しない。ただし、カーバッテリーなど有害重金属を含む廃棄物も同時に処分されており、土壌・地下水汚染が懸念される。
- 同処分場に処分される廃棄物量は約 12,000t で、近年確実に増加しているとのこと。
- 過去に使用されていた処分場は Point Cruz waste と呼ばれた。同処分場も海岸付近にあり、1978 年まで使用されたが現在は整地されビルが建っている。
- 2 つの処分場は共に沿岸部にあり、本プロジェクトにおける土壌・地下水汚染源とはなり難い。
- ホニアラ市の廃棄物処理業政は以下の法律に則って行われている。
 - Environmental Health Act, 1980
 - Honiara Town Council Refuse Disposal by Law, 1st Jan, 1971, Revised 1995

日時：8 月 16 日 10:45～11:40

場所：National Musium

面接者：Mr. Laurence Kiko (Field Research, National Museum)

当方出席者：中沢

議事内容：酋長制度

以下の事項について資料作成を依頼した

- ガダルカナル島における酋長制度の歴史的経緯
- ガダルカナル島における酋長制度の現状及び分布状況
- 本プロジェクトと酋長制度との関係
- 酋長制度における階層システム
- 土地問題解決のための提言

日時：8 月 17 日 10:45～12:00

場所：ECD

面接者：Mr. Joe Horokou (Director, ECD, Ministry of Forests)

当方出席者：中沢

議事内容：PER の妥当性

- SIWA の開発申請に対し許可書を出していない。

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- SIWA からの開発申請及び PER は先月中旬に受け取った。
- PER の提出日が 2006 年 1 月になっているが、古くても問題ない。
- Environmental Act 17 条の(4)を適用して、ステークホルダーへの公表なしに事業を開始してもよいと考えている。
- 開発許可証は今年の 10 月までには出す予定である。

日時：8 月 17 日 15:10～16:40

場所： Statistics Office

面接者： Ms. Nick Gagahe (Government Statistician, Statistics Office)

当方出席者：中沢

議事内容：開発調査後の統計資料

- 昨年の開発調査後に公開された統計データの有無を尋ねたところ、Household Income and Expenditure Survey, July 2006 だけしかないことが判った。

詳細協議議事録

[現地踏査]

日時：7月28日～7月30日

場所：ノロ現地調査

参加者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢、**Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services)**

- 5地点で水質（味覚、臭い、色相、EC, pH）を測定した。
- 塩水化しているデータは得られなかった。
- ソロモンタイヨウの社員の話では、地震発生後5月頃まで潮位が高く、水道水は塩分濃度が高かった。そのため製品の缶詰の製造には自社内の井戸水を用いた。
- 現在は水道水の塩分濃度が元に戻ったため、水道水を使用している。
- SIWA が示す代替取水地は既存施設の約350m上流であるが、既存施設より40cm程度しか標高が高くないため、代替取水源としては不适当。

日時：7月30日 09:00～13:00

場所：コングライ湧水及びパナチナ配水池現地視察

面接者：**Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services)**

当方出席者：井崎団長、大村専門員、村上、藤山、中沢

議事内容：

1. コングライ湧水

- 湧水の水温は20数度で冷水ではない。臭気及び味覚は特に異常なし。
- 湧水ポンドから越流しているが、越流堰は、2か所（幅150cm及び50cm程度）あるが、越流の深さは2cm程度で少ない。
- ホワイトリバーの維持水量確保のための越流量はモニタリングされていない。
- コングライ湧水下流の水利用人口及び利用方法は不明であるが、同河川下流分ではゴミが大量に浮遊・堆積しており、同河川はあまり利用されている状況にはない。
- 地主はMr. Savino Laugana。Department of Landsと5人の種族長とのコングライ湧水リース契約書のサイナーの一人である。現金収入の内訳は、コングライ湧水のリース料が7割、キャベツ、トマト、メロンなどの農業が3割程度とのこと。ただし、リース料は約500人の部族民に分け与えるとのこと。
- Mr. Loqino VatohiはSIWAに所属し既存ポンプ設備の維持管理を行っている。彼は施設の直近に住んでおり、SIWA管理事務所と住居を兼ねている。妻と子供8人の計10名が同居している。地主は小川を隔てた後背部に住んでおり、そこには5世帯、約50名が住んでいる。

2. パナチナ配水池

(1) パナチナ配水池は市街地に存在する。

- 周囲はCustomary Land。
- 配水池は既存施設内に作るため土地問題はない。

日時：8月8日～8月10日 Honiara 現地調査

当方参加者：藤山、中沢

同行者：**Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services)**

Mr. Jacob Houtarau (Environmental Engineer, SIWA)

Mr. Frederic Rilalo (SNR Surveyor, Department of Lands)

日時：8/8 8:30～11:30

場所：Tashahe 系統

- ポンプ場から配水池までの送水ルート of 占用地について、開発調査で提言されたルートは土地所有者との交渉が難航することが想定されるため、別ルートを選定した方が妥当である。
- 既存配水池の敷地内に配水池が増設される計画であるが、用地面積がやや狭いものと推定される。

日時：8/8 14:30～16:30

場所：Titinge 系統

- M-1 から M-3 にかけて最近道路の舗装工事が行われ、それに伴い道路が拡幅され、M-1 付近は舗装道路となっている。
- そのため、舗装道路を避けて BH を計画する必要がある。しかし、M-1 付近の道路を避ける場所には住居が存在している。
- 従って、代替候補地を選定する必要がある。
- 住居の立地環境や地形的にみて、M-1 より約 150m 上流側に代替候補地と想定される場所を確認した。水理地質学的に検証は必要である。
- ポンプ場の計画予定地は傾斜があるため、切盛土工と擁壁工事が発生し、単純な土工事では済まない。

日時：8/9 8:30～11:00

場所：Skyline 系統

- MB-3 付近は道路の拡張工事に支障を来す恐れがあるため、道路局に確認する必要がある。
- MB-1 付近はすでに住居が建ち、住居計画地があるため、代替用地に BH を計画する必要がある。
- ポンプ場と受水タンクの当初計画予定地にはすでに住居が建っているため、現在利用されていないボコナベラ配水池敷地がポンプ場と受水タンク用に代替可能である。
- 配水池の計画用地には現在 2 つの配水池が既存しており、その内 1 つの配水池を改修する。従って、現在も双方の配水池は利用されているため、建設時の水量コントロールが課題となる。
- ポンプ場建設予定地境界では、時折停電が生じている程度であるが、停電時間は朝から夕刻まで長時間継続する場合もある。

日時：8/9 11:00～12:30

場所：Borderline 系統

- 停電が 1 週間に 1 回程度であり、1 回の停電継続時間は約 30 分間で電力供給事情は悪い。

- 当初計画予定地 Ko-1 付近は、BH 建設に造成工事が必要となる。そのため、その対面の用地が空き地となっており、BH とポンプ場双方の計画用地として想定される。

日時：8/9 14:00～15:00

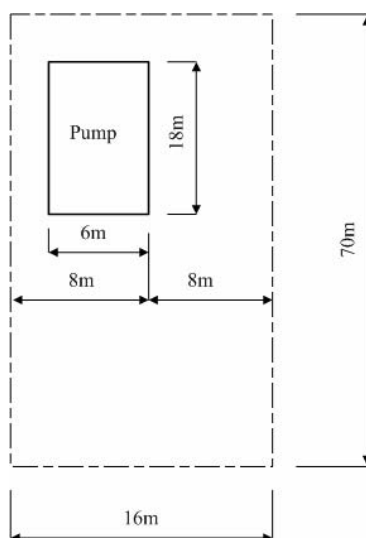
場所：Lower West 配水池

- 2 池の既存配水池のうち、1 池は 2006 年に SIWA によって増設された。
- 別の配水池（450m³）が改修の対象となっている。
- 450m³ 程度のパネル式配水池の建設に 1 ヶ月程度要する。

日時：8/10 09:00～10:30

場所：Kongulai 湧水

- Kongulai 湧水を送水する既存ポンプ場敷地面積は約 1,100m²（右図）である。
- すでに 1,100m² の用地は地主とのリース契約が結ばれている。
- 従って、仮に計画の浄水場敷地が一般の急速ろ過施設に変更されても、十分な用地であるため、追加的な用地取得は不要であると考えられる。



日時：8月12日～8月13日 Auki 現地調査

当方参加者：藤山、中沢

同行者：Mr. Ray Andersen (Division Manager Engineering Services)

Mr. Benjamin Billy (Auk SiWA 支所長)

Mr. Alephonsus Wale Osifooa (Northern Region Lands Center, Auk)

日時：8/13 08:45～9:15

場所：Kwaibala 湧水

- 取水施設のコンクリート構造物及びパネル式受水タンクの基礎、ポンプ棟拡張の工事はすでに完了。
- ポンプ機器は SIWA 本部に保管されている。

日時：8/13 09:30～10:00

場所：新規高区配水池

添付資料-2 詳細協議議事録（各面談者ごと）

- 新規高区配水池（450m³）は町行政地に計画されているが、計画用地が慣習地と町行政地との境界付近に位置しているため、ビリマイとの用地論争が発生し、現在工事が中断している。
- 裁判所は本用地を登記上町行政地と判断しており、ビリマイに対し工事妨害を行わないように公式的に文書にて忠告しているため、SIWA としては近々工事を再開する予定である。
- しかし、再会の際にビリマイによる工事妨害が発生する可能性があるため、SIWA とビリマイとの論争がさらに継続する可能性が高い。
- 今後 SIWA とビリマイとの交渉が不調に終われば、最終的に代替案の一つとして本用地の近傍に位置する既存高区配水池（200m³）を建て替える必要がある。
- その場合、当初予定地に新規高区配水池を建設後も既存高区配水池も機能を持たせる計画であるため、既存高区配水池の建て替えに計画を変更した場合、貯水量が不足して十分な機能を果せなくなる。
- 別の代替案は既存高区配水池の傍に新規高区配水池を増設する計画である。
- この場合、町行政地を新たに取得する必要があるため、掛け金として S\$3,000、年間 S\$200 を行政に支払う必要がある。
- 当初予定地の土地リース代はすでに行政へ支払済み。

日時：8/13 10:10～10:20

場所：Auki 発電所

- 今年5月以来、3台の発電機のうち2台が機器の故障により停止した。
- 現在発電機パーツの調達中であり、復帰の目処2～3週中の予定。

日時：8/13 10:30～11:00

場所：Aligegeo 高校の個別給水システム

- Aligegeo 高校敷地内に個別の給水システムが既存しており、近隣居住区にも配水している。
- 当施設は老朽化が著しく、湧水汲み上げポンプも頻繁に故障が相次いでいる。
- そのため、ADB のシステムから給水するために SIWA は配水管路の拡張を計画している。

日時：8/20 8:30～9:00

場所：Mataniko 井戸群用計画塩素注入設備

- 既存の塩素注入設備は Skyline 系統用で、新規塩素注入設備は Low West 系統用。