

第二次現地調査

The Preparatory Survey on the Project for Upgrading of Kukum Highway Technical Notes (Draft)

JICA Preparatory Survey Team and Ministry of Infrastructure Development (MID) have made technical discussions and confirmed the followings. However, some points might be revised in further analysis and discussion in Japan.

1. Upgrading of Kukum Highway

The targeted improvement section is between City Council Roundabout and around Fishing Village Market.

1-1. Scope of Improvement Work:

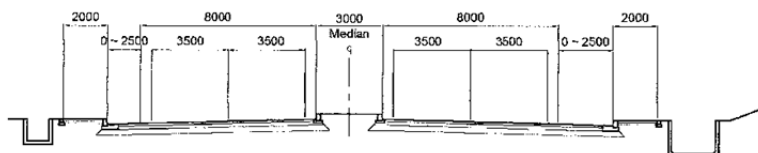
- To reconstruct pavement
- To install ditches/drain pipes and repair cross drains
- To install sidewalks, median and bus bays
- To install road markings
- To repair broken street lights
- To improve junctions: to install a seagull island for China Town Junction. To Improve Vura Junction was requested by MID. It will be discussed with JICA whether it is included in the project or not.

1-2. Geometric Standards

- Speed limit: 50 km/h
- Normal cross slope: 2 %
- Maximum super-elevation: 4 %
- Minimum curve radius: 86 m

1-3. Typical Cross Section

The typical cross section of Kukum Highway improvement is as follows:



- The ditch may be substituted by drainage pipe where necessary.
- The width of the road shoulder is depend on the available space.
- The curbstone at median is barrier type while at sidewalk is sloped type.
- The median will be covered with grass. Drainage is provided if necessary.

1-4. Pavement Design Criteria

- Design period: 10 years
- Design method: Japanese Pavement Guideline (to be clarified with Road Note 31/AASHTO)

1-5. Road Surface Drainage Design Criteria

- Time concentration: 10 min.

- Return period: 2 year
- Precipitation intensity: 120 mm/h

2. Improvement of the Central Market Section

The improvement section is between City Council Roundabout and the front of Hyundai Mall.

2.1 Scope of Improvement Work

- To relocate and improve bus bays: 2-lane bus bay for White River bound (8 berths) and KG & Kolaridge bound (8 berths)
- To install a wide crosswalk with traffic control officers
- To re-open underpass: to furnish lights and corner mirrors and renew the gates with colorless roofs. To provide cleaning and a security guard every day. The gate is closed nighttime.
- To install barrier fence along the median to prevent free road crossing

2.2 Concept of Improvement of Bus bay

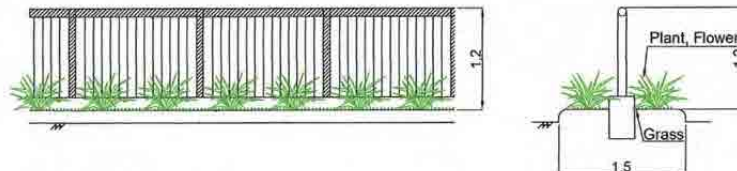
The concept of improvement of bus bays in front of the Central Market is as follows:



Plan

2.3 Concept of Installation of Fence along Median

The concept of installation of fence along median between City Council Roundabout to Hyundai Mall is as follows:



2.4 Layout of the Facilities

The layout of the facilities to be improved is as follows:



The west bound bus stop in front of City Council was proposed to be deleted in order to improve the roundabout. To mitigate traffic congestion around the Central Market, the west bound bus stop in front of the Central Market is desired to be relocated to the west side of the existing bus stop, however relocation to the east side was proposed to secure the convenience for bus passengers (to be acceptable distance (about 200m) from the deleting bus stop in front of City Council to the new bus stop in front of the Central Market.) A 2-lane bus bay with 8 berths is provided in front of the Central Market which can accommodate the forecasted 15 year after peak hour buses. Therefore, the bus bay improvement plan mitigates the traffic congestion around the Central Market.

To invite the pedestrians to use the underpass, improvement of the underpass by furnishing lights, corner mirrors and new gates with colorless roofs was proposed. Cleaning and a security guard are provided every day by HCC. These improvements are desired by the 90% of the total interviewee who wish to use the underpass if it is improved. Therefore, the underpass probably be used by pedestrians crossing the highway at the west side of the Central Market and pedestrians who don't want to wait long time to open the crosswalk, in case the cleanliness and safety of the underpass is maintained.

3. Improvement of City Council Roundabout

The scheme of the improvement of City Council Roundabout is as follows. The existing west bound bus stop in front of City Council is removed. Accordingly White River bound bus terminal is relocated to the place behind City Council.



4. Widening of New Mataniko Bridge

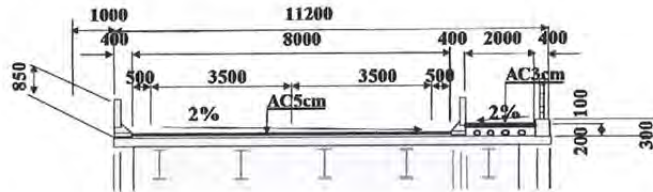
4-1. Scheme of Widening of New Mataniko Bridge

The scheme of the widening is to construct additional 2-lane bridge at the upstream side. The span layout of the additional bridge (3@22m) is same as existing bridge as shown below. The bridge height and elevation is almost same as the existing bridge.



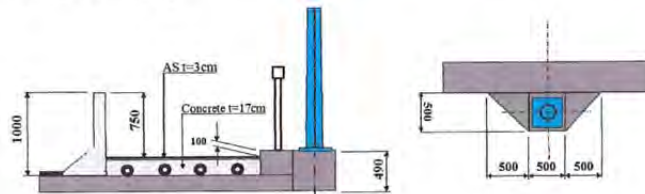
4-2. Bridge Width Component

The bridge width component is as follows:



4-3. Detail of Sidewalk and Guard Wall

The detail of the bridge sidewalk and guard wall is as follows. 4 of diameter 100mm ducts for utilities are provided under the sidewalk. The handrail height is 1000mm. 2 street lights are installed on the additional bridge.



4-4. Bridge Design Criteria

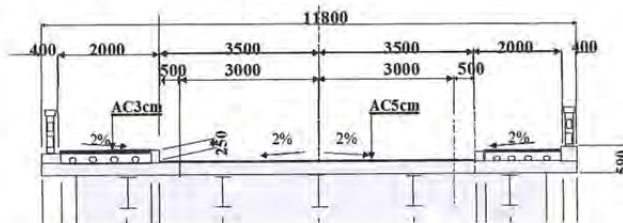
- Design method: Japanese Bridge Design Specification
- Live load: B-Live Load of Japanese specification (equivalent to AUSTRoads T44)
- Seismic load: Earthquake Engineering for Bridges in Papua New Guinea (Zone 2) is applied
- Wind load: 49 m/s (AS/NZS 1170 Part 2 of New Zealand Wind Code)
- Temperature change: $\pm 10^{\circ}\text{C}$, mean temperature is 28°C

5. Replacement of Old Mataniko Bridge

The scheme is to demolish the existing bridge and to construct new bridge at the same location. No temporary bridge for vehicles during about one year construction period will be provided. A temporary pedestrian bridge will be provided during the construction. The existing bailey bridge materials are transported to MID storage by the contractor.

5-1. Bridge Width Component

The bridge width component is as follows:



5-2. Detail of Sidewalk



The detail of the bridge sidewalks are as shown above. 4 of diameter 100mm ducts for utilities are provided under the both side sidewalks. The handrail height is 1000mm. 3 street lights are installed on the bridge.

5-3. Bridge Design Criteria

Bridge design criteria is same as New Mataniko Bridge.

5-4. Bridge Layout

The bridge span layout is 3@20m. The bridge soffit is raised about 0.6m higher than the existing bridge to secure 1m freeboard against HWL.

6. Improvement of Vura Junction

The scheme of Improvement of Vura Junction is as follows. As abovementioned, it is not sure whether it is included in the project or not.



7. Undertakings of the Government of Solomon Government

Japanese grant aid covers detailed design, construction and construction supervision of the project component works. While the Government of Solomon Islands is responsible for the followings. In case the undertakings scheduled to be undertaken before the tender would not be completed by the time, the project cannot proceed to the tender stage.

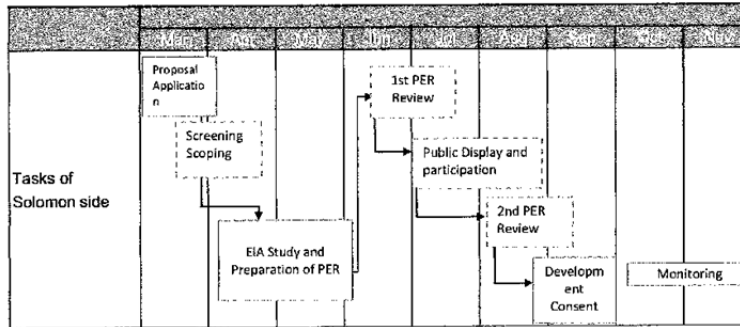
7-1. Environmental and Social Consideration

The following environmental and social considerations shall be undertaken:

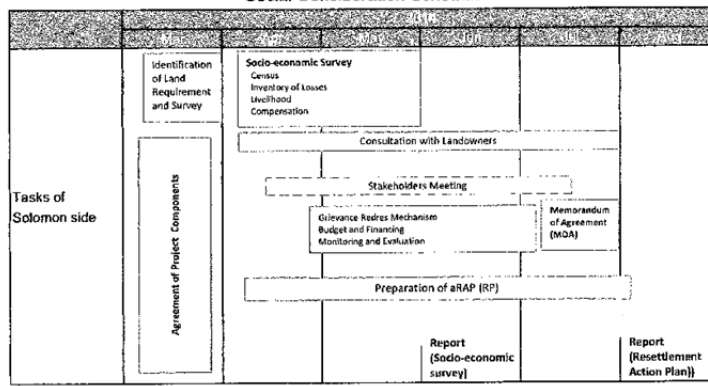
- Prepare PER and submit to ECD by the beginning of June 2014.
- Acquire "Development Consent" of the project from ECD by the end of September 2014.
- Socio-economic survey for land acquisition by the end of May 2014.
- Prepare an abbreviate Resettlement Action Plan by the end of July 2014.
- Make "memorandum of agreement" with land owners by the end of July 2014.

The survey team has submitted to MID the draft of "Technical Specification for EIA Work" and "Technical Specifications for Preparation of Work for Resettlement Action Plan" for the project as the guide of the above work. The necessary land acquisition areas and compensation items are indicated in the specifications. The detailed drawing of the land acquisition will be submitted by the survey team to MID as soon as it is prepared in around June 2014.

Environmental Consideration Schedule



Social Consideration Schedule



7-2. Utility Relocation

The utilities such as power posts, power cables, telephone cables, water pipes, sewage pipes, optic cables and etc. which exist within the construction area and conflict with the proposed project facilities shall be relocated. The items and locations of utilities to be relocated will be informed by the survey team with drawings when the draft final report is explained in August 2014. The utility relocation shall be completed before the tendering.

7-3. Provision of Temporary Construction Lands

Temporary construction lands at New Mataniko Bridge and Old Mataniko Bridge and for contractor's office and motor pool shall be secured/rent before the tendering. The necessary land area are as follows:





Temporary Construction Land at New Mataniko Bridge



Temporary Construction Land at Old Mataniko Bridge



Note: One warehouse located in the yard is to be demolished by MID before the construction.
 Temporary Land for Contractor Office and Motor Pool at MID

7-4. Provision of Quarry and Plant Yard

Quarry and plant yard for crushing, concrete mixing and asphalt mixing shall be secured/rent before the tendering. It was confirmed that the location of the quarry and plant yard shall be one of the following candidates:

- Candidate 1: Tamboko Quarry and Tamboko Plant Yard
- Candidate 2: Lungga Quarry and Airport Plant Yard

It was confirmed that MID shall obtain necessary royalties/permissions for taking raw materials such as stone/rock/filling materials from quarry/riverbed/borrow pit and to bear the costs of raw materials.

7-5. Provision of Borrow Pits

Borrow pits of top soil and selected soil for subgrade shall be provided by MID. The borrow pit location shall be within 15 km from the project road. The borrow pit shall be secured before the tendering.

7-6. Provision of Construction Disposal Area

The construction waste site designated by MID is Ranady Dump Site.

7-7. Operation and Maintenance of the Road and Facilities

To attain the targeted effect of the project, the following shall be undertaken:

- Provide traffic officers to conduct traffic control at the crosswalk in front of the Central Market every daytime.
- Provide a security guard to the underpass in front of the Central Market to observe the safety and open/close the underpass gate every day. Maintain the cleanliness of the underpass.
- Conduct routine and periodic maintenance of the project road and facilities.

7-8. UXO Clearance of the Construction Area

UXO Clearance of the bridge construction area shown below shall be undertaken before the tendering and the certificate of the clearance shall be submitted to the tenderers.



New Mataniko Bridge



Old Mataniko Bridge

Noted by:

Harry Rini
Director for Transport Infrastructure
Ministry of Infrastructure Development

March 25, 2014

Soemu Oshita
Chief Consultant
JICA Preparatory Survey Team

追加現地調査（洪水被害状況調査）

The Preparatory Survey on the Project for Upgrading of Kukum Highway Additional Field Survey on Flood Damage of New and Old Mataniko Bridge Technical Notes

JICA Preparatory Survey Team conducted additional field survey on flood damages of New and Old Mataniko Bridge and reviewed New Mataniko Bridge widening plan and Old Mataniko Bridge replacement plan. With regards to this, the Survey Team made technical discussions with Ministry of Infrastructure Development (MID) and confirmed the followings. However, some points might be revised in further analysis and discussion in Japan.

1. New Mataniko Bridge Widening Plan

1-1. Undertakings of MID

- As the urgent restoration, MID repairs the eastern abutment of which backfill has been eroded and temporary bridge has been installed. It is backfilled and installed an approach slab then re-paved after removal of the temporary bridge.
- The land for installation of riverbank protection at the downstream side of the western side abutment (please refer to attached drawing) shall be added to the land acquisition area.

1-2. Scope of Japan's Grant Aid

- To construct 2-lane steel girder with RC deck bridge at the upstream side of the existing bridge. The span layout is same as existing bridge. The new bridge elevation is higher than the existing bridge to secure the necessary freeboard against flood level. The bridge foundation is 1.2m diameter bored pile. The pier type is pile-bent with walls between piles. (Please refer to attached drawing)
- To install steel sheet pile riverbank to protect the eastern abutment including the existing abutment (please refer to attached drawing).
- To install concrete/stonemasonry riverbank to protect the western abutment.
- To demolish the existing concrete retaining wall located inside the river at the downstream side of the western abutment then install the concrete/stonemasonry riverbank at the downstream side of the western abutment (please refer to attached drawing).
- To repair existing bridge expansion joints, drain pipes, bearing anchor nuts, part of railings and pavement after the opening of the new 2-lane bridge.

2. Old Mataniko Bridge Replacement Plan

2.1 Undertakings of MID

- As the urgent restoration, MID installs 1-lane bailey bridge at the same location of the previous bridge with the assistance of New Zealand Government. It is scheduled to be completed before the middle of June 2014.
- The land for installation of riverbank protection at the downstream side of the western side abutment (please refer to attached drawing) shall be added to the land acquisition area.
- Three power poles which will obstruct the bridge construction shall be relocated before the tendering.

2.2 Scope of Japan's Grant Aid

- To disassemble the bailey bridge to be constructed with the assistance of New Zealand Government and transport the bailey materials to the storage yard of MID.
- To construct 2-lane steel girder with RC deck bridge at the same location of the previous

bridge. The bridge span layout is 3@20m=60m. The bridge foundation is 1.2m diameter bored pile. The pier type is pile-bent with walls between piles. (Please refer to attached drawing)

- To secure the 1m freeboard above the HWL, the new bridge deck elevation is about 2m higher than the previous bridge. As the result, concrete retaining walls are installed along the eastern approach road in front of Chinese stores.
- To install steel sheet pile riverbank to protect the eastern abutment (please refer to attached drawing).
- To install concrete/stonemasonry riverbank to protect the western abutment.
- To demolish the existing gabion riverbank located inside the river at the downstream side of the western abutment then install concrete/stonemasonry riverbank at the downstream side of the western abutment (please refer to attached drawing).
- To provide temporary pedestrian bridge during the construction. The road is closed during the construction.
- To demolish existing pier.

3. Necessity of Control of River Structure Construction by MID

To avoid damage on bridges and riverbank protections by future floods, it is advisable for MID to control construction of structures along the river.

- The private riverbank protections adjacent to the bridges should align with the abutment protections of the bridges to form a smooth riverbank alignment.
- The riverbank protection to be constructed by private should not occupy the river area, otherwise it raises the flood level.
- The washed out bailey bridge and large size debris in the river should be removed from the river in order to secure the smooth discharge of floods and avoid bridge damage by the debris.

4. Project Implementation Schedule

MID requested to implement the project with the following phase. The Survey Team conveys the request to JICA H.Q.

Phase-1:

- Widening of New Mataniko Bridge
- Improvement of City Council Roundabout
- Improvement of road facilities around the Central Market (against traffic congestion)

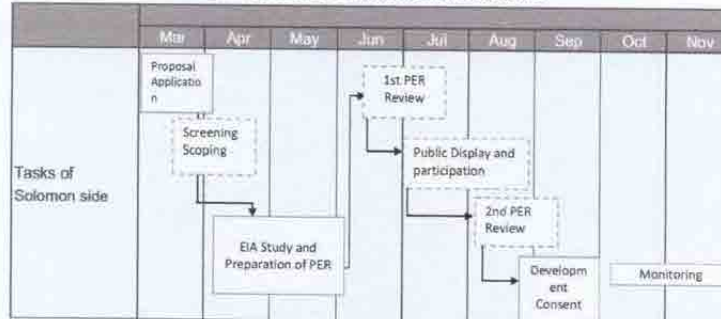
Phase-2:

- Replacement of Old Mataniko Bridge
- Improvement of Kukum Highway

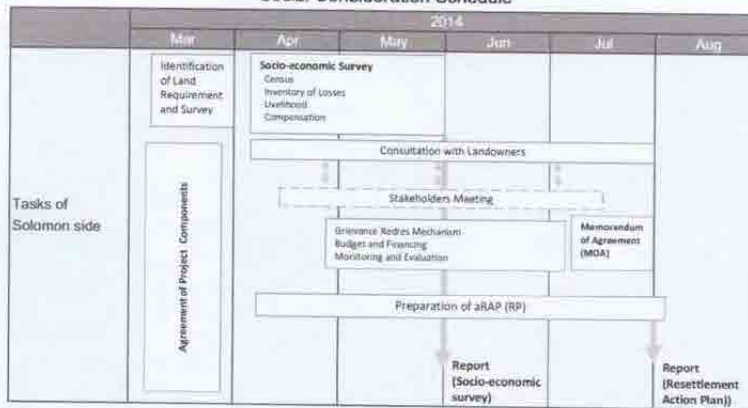
5. Expedite Environmental and Social Considerations

No activity of environmental and social consideration for the project has been commenced yet by MID. The Survey Team advised MID to procure local consultant soon to undertake the following scheduled environmental and social considerations.

Environmental Consideration Schedule



Social Consideration Schedule



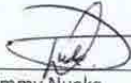
6. Undertakings of MID for the Project

The items and timing of the undertakings of MID for the project were confirmed.

	Undertakings	Timing
Environmental and Social Considerations	Preparation of abbreviated RAP	Before end of July 2014
	Receipt of Development Consent	Before end of September 2014
Relocation of Utilities	Items to be relocated before the project	Before Tender
	Items to be relocated during the project	Within 3 weeks after request
Provision of Temporary Yard	Lease agreement of yards for office and equipment and material storage	Before Tender
	Lease agreement of yard for bridge work	Before Tender
Provision of Quarry of Aggregate and Soil	Agreement of quarry owners	Before Tender
Provision of Disposal Area	Approval of disposal	Before Tender
UXO Survey	UXO clearance certificate	Before Tender
Bank Arrangement	For payment to consultant and contract	Immediately after contract
Tax Exemption	For consultant and contractor	Immediately after contract
Operation and Management of Facilities	Operation and management of crosswalk, underpass and bus bays	Immediately after completion
Maintenance of Facilities	Maintenance of roads and bridges	Routine and periodic maintenance

Noted by:

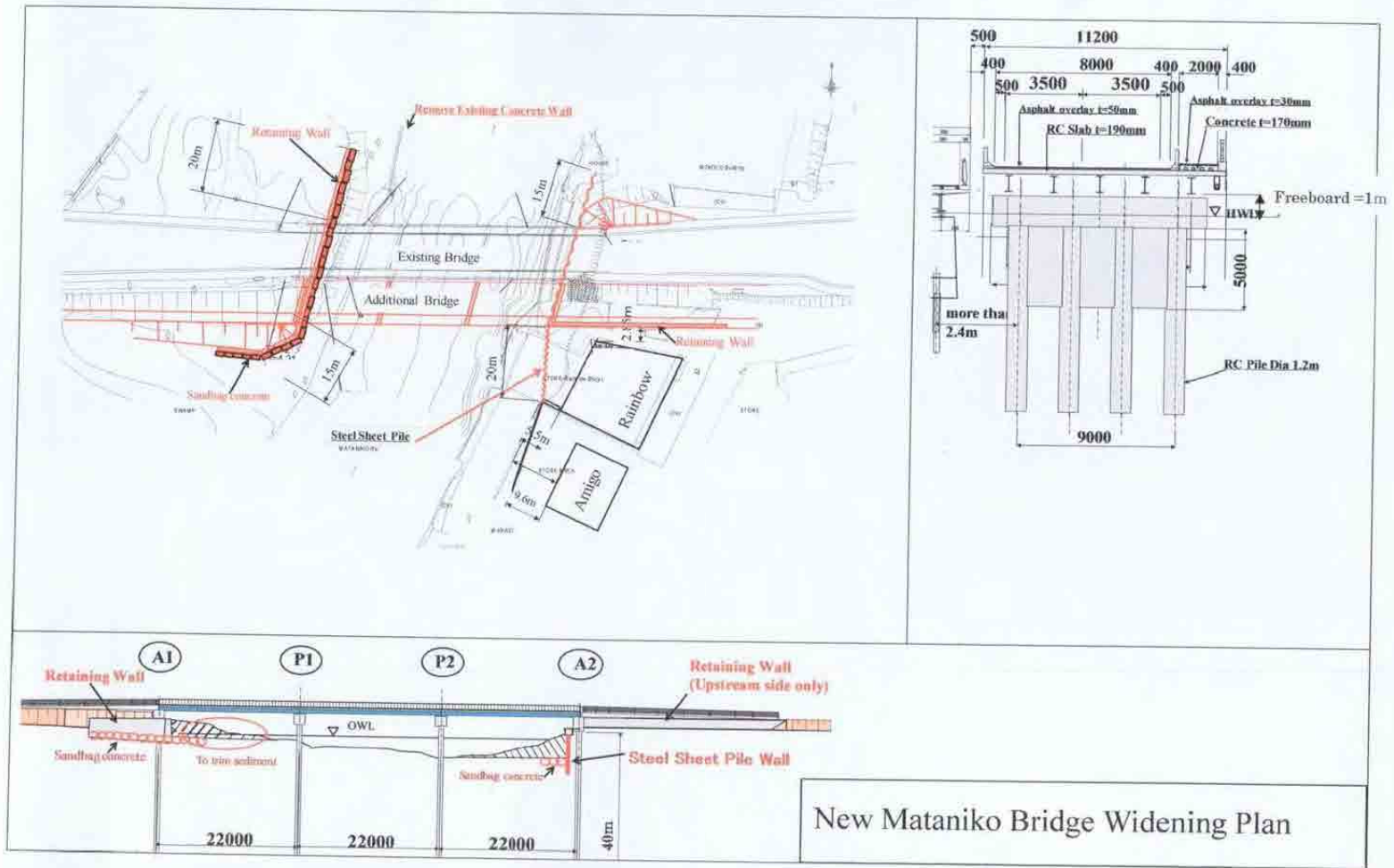
April 24, 2014

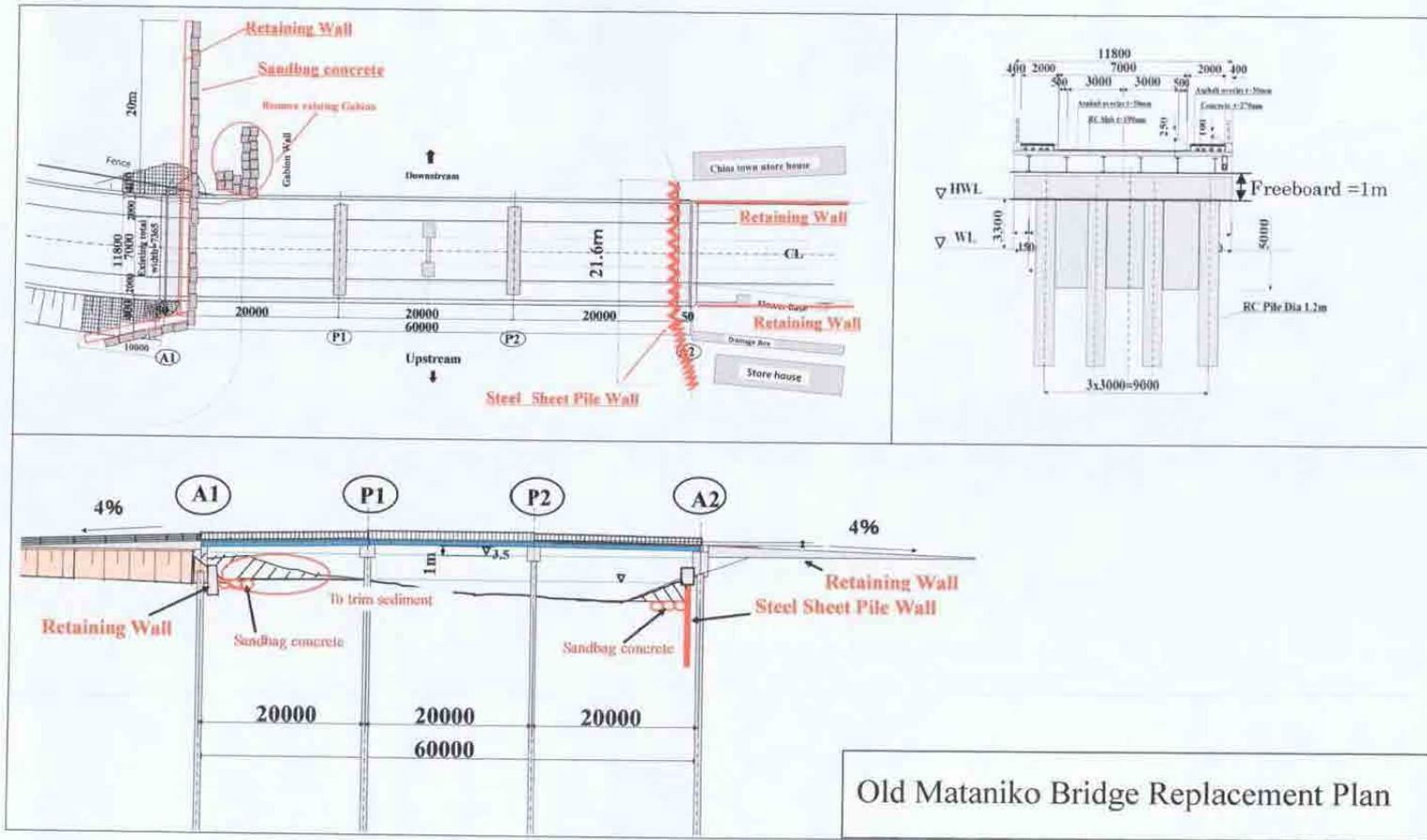


Jimmy Nuake
Under Secretary (Technical)
Ministry of Infrastructure Development



Soemu Oshita
Chief Consultant
JICA Preparatory Survey Team





資料 6 ソフトコンポーネント計画書

1 ソフトコンポーネントを計画する背景

ソロモン国ククム幹線道路向上計画は、ソロモン国の首都であるホニアラ市で唯一の幹線道路であるククム幹線道路に恒常的に生じている交通渋滞を解消することを目的としており、交通渋滞の発生源のひとつである中央市場周辺の交通混雑を緩和するため、同市場周辺の道路施設の整備が計画されている。具体的には、バスベイ改良、横断歩道設置、横断地下道改修、道路横断防止柵設置を行うことを計画しているが、過去に同様の目的で横断地下道および道路横断防止柵が設置されたものの、横断地下道は照明や警備等の安全面で管理が不十分であったため継続的に利用されず、ゴミや排泄物で不衛生な状態となったため閉鎖された経緯がある。それに伴い道路横断防止柵が撤去されたことにより、中央市場を利用する歩行者が無秩序に車道を横断するために交通渋滞が生じており、車両との接触事故発生の危険性も高くなっている。再度このような事態に到ることなく、横断地下道が継続して歩行者に利用されるために、夜間施錠・清掃・警備等の横断地下道の管理が必要である。また、信号の維持管理は困難と判断されることから中央市場前の横断歩道は誘導員による交通誘導が計画されているが、車両および歩行者の交通量が非常に多いため、渋滞が緩和されかつ横断歩行者の利便・安全が確保されるためには、適切な誘導員の配置計画と、同員による車両と歩行者の効率的な誘導が必須である。

これら施設の運用管理を最初から全面的に先方に任せた場合、管理責任分担が不明確で必要な運用管理が行われない、適切な方法で運用管理が行われない等の要因により、期待される事業効果が十分発現しない恐れがある。特に交通流改善に伴い、交通事故の危険性も高まることにも鑑みて、ソフトコンポーネントによりこれら施設が適切に運用管理されるとともに交通安全が促進されるための体制および方法を構築するための立ち上げ支援が必要である。

2 ソフトコンポーネントの目標

ソフトコンポーネントの実施による技術指導を通じて、本プロジェクトで中央市場周辺に整備するバスベイ、横断歩道、横断地下道、道路横断防止柵が継続的かつ適切に利用されるための基盤を構築する。

3 ソフトコンポーネントの成果

- ・本プロジェクトで中央市場周辺の交通渋滞対策として整備するバスベイ、横断歩道、横断地下道のそれぞれの管理者および運営管理方法は明確にされていないが、ソフトコンポーネント実施により管理者が明確にされ最適な運営管理方法が構築される。
- ・中央市場前の無秩序な道路横断はホニアラ市中心部の交通渋滞の原因となっているが、バスベイ、横断歩道、横断地下道、横断防止柵が設置され、これら施設が適切かつ継続的に運営管理されることによる交通渋滞緩和と交通安全向上がなされ歩行者の利便・安全が確保される。

4 成果達成度の確認方法

本プロジェクトで中央市場周辺に整備するバスベイ、横断歩道、横断地下道、道路横断防止柵の運用状況について、以下の調査を行い成果達成度を確認する。アンケート調査数は歩行者約 100 名、運転手約 30 名程度とする。

確認項目	確認手法	確認者	タイミング
バスベイが効率的に運用されているか。	利用者評価をアンケート調査	コンサルタント、バス協会	施設の供用開始直後及び運営方法改善後
中央市場前の横断歩道は適切に交通誘導されているか。	利用者評価をアンケート調査	コンサルタント、交通警察官	施設の供用開始直後及び運営方法改善後
横断地下道が想定した利用者数（ピーク時約 600 人/時）に利用されているか。	交通量調査	コンサルタント、市役所施設管理者	ソフトコンポーネント終了時
横断防止柵を越える横断者がいないか。柵の一部が壊されたり撤去されていないか。	目視調査	コンサルタント、交通警察官	ソフトコンポーネント終了時
中央市場周辺の交通渋滞が解消されたか。	走行速度、渋滞長を調査し現状と比較	コンサルタント 交通警察官	ソフトコンポーネント終了時

注：走行速度、渋滞長の調査は準備調査報告書に示す現状と比較できるよう準備調査時と同様な測定方法とする。ただし測定範囲は本プロジェクトの協力範囲とする。

5 ソフトコンポーネントの活動（投入計画）

日本側の投入計画

日本人の交通専門家 1 名（国内 0.3MM、現地 3MM）および現地傭人技士 1 名（3MM）が以下の活動を行う。業務の内容から日本人交通専門家は各付 3 号以上の経験を有する技術者とする。

- ・先方関係機関（インフラ開発省、市役所、交通警察、バス協会、中央市場）と協議し、本プロジェクトで整備するバスベイ、横断歩道、横断地下道、中央市場駐車場の管理責任者を明確にし、施設の運用管理方法を検討する。
- ・施設の供用開始時から先方担当者とともに運用管理方法を試行し、最適な運用管理方法を確認する。その後、継続して運用管理されることを確認する。運用方法、組織の役割と責任分担については関係機関の合意文書を取り付ける。
- ・歩行者および運転者の適切な施設利用を促すため、先方担当者とともに利用・交通安全啓蒙ポスターやパンフレットを作成し、中央市場周辺で掲示・配布を行う。記載内容は、バス停、中央市場駐車場、横断歩道、横断地下道、等の利用ルール、等である。
- ・交通警察官を対象にセミナーを実施し、中央市場周辺およびクム幹線道路の交通安全と渋滞緩和のための交通管制について提言を行う。

投入期間は国内作業 6 日間、現地作業 3 ヶ月間とする。

相手国投入計画

相手国側は、本プロジェクト実施機関であるインフラ開発省が中心になって、関係機関である市役所、交通警察、バス協会、中央市場管理事務所のスタッフから構成される中央市場周辺道路施設の運営管理体制を組織し、日本人交通専門家と協議し、本プロジェクトで整備するバスベイ、横断歩道、横断地下道、中央市場駐車場の管理者を明確にし、その運用方法について協議・策定し、施設を適切かつ継続的に運用管理する。中央市場前の横断歩道は誘導員（夜間を除いて常駐、合計4～6名）を横断地下道は開閉・警護・清掃担当者（1名）を継続的に配置する。

ソフトコンポーネントのカウンターパートは、インフラ省交通インフラ局交通政策計画課技術者（1名）、市役所施設管理係員（1名）、交通警察官（2名）、バス協会会長、中央市場管理事務所長から構成されると見込まれるが、これらカウンターパートが所属する組織は既存の類似施設を管理している組織であるため、人員確保や担当者の能力等の面で問題はないと考えられ、また横断歩道誘導員や横断地下道管理員を配置するための経費分担は明確にされていないが、インフラ省の責任で調整されるため問題ないと考えられるが、確実な実施と持続性を担保するため、調査および事業開始後に実施コンサルタントが適宜フォローを行う。なお、係員備上に必要な年間経費は約18万ソロモンドルと見積られ、これは2013年度のインフラ開発省交通政策計画予算の約1.8%相当であり、問題なく手当されると考えられる。

6 ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法

交通専門家は、関連施設の計画経緯を理解し、本業務実施にあたっては施工監理者と連携する必要があるため、本プロジェクト施工監理コンサルタントから派遣する。

これに加え、短期間にソフトコンポーネントを効率的に実施し、成果を上げるためには、現地事情に精通した現地技術者の業務支援が必要であるため、アシスタントとして現地技術者1名を備上する。日本人専門家は、業務主体としてソフトコンポーネントの企画、関係機関との協議、実施管理を担当し、現地技術者は主に関係機関との連絡・調整、サイト状況調査、アンケート調査等を分担する。現地技術者は、経験10年以上の交通専門家または土木技術者とする。

7 ソフトコンポーネントの実施工程

ソフトコンポーネントの実施時期は、中央市場周辺交通渋滞対策工の完成に合わせて実施する。具体的にはバスベイ、横断歩道および横断地下道が完成し、道路横断防止柵を設置する直前にソフトコンポーネントを開始する。

国内作業にて実施準備を行った後、現地にて関係者と合同の協議を行い、施設の運営・管理体制を構築後に、横断地下道を供用開始し、道路横断防止柵の設置と同時に横断歩道の運用管理を開始する。それ以降、横断地下道および横断歩道等の施設の運用管理状況を調査し、課題と対策案等を実施状況報告書にまとめる。提案する対策案がこれら施設の運営管理に反映されるよう指導し、再度、運営管理状況を調査し、提言等を完了報告書をまとめる。

実施工程の詳細を以下に示す。

月	1	2	3	4
国内作業(作業計画書の作成)				
移動(東京→ホニアラ)				
現地技術者の備人				
施設の状況確認				
実施機関と協議(実施方針等)				
関連機関と協議(実施方針等)				
中央市場管理者と協議(市場周辺の交通運用方法)				
バス協会と協議(バス停の運用管理方法)				
市役所と協議(地下道の運用管理方法)				
交通警察と協議(横断歩道の誘導方法)				
横断地下道管理担当者と協議				
横断歩道交通誘導担当者と協議				
課題と対策の検討				
啓蒙ポスター、パンフレットの作成				
横断地下道の運用準備、運用指導				
横断地下道の供用開始、利用者の啓蒙活動				
横断歩道の運用準備・運用指導				
横断歩道の供用開始、利用者の啓蒙活動				
中央市場周辺交通施設の運用状況の調査				
アンケート調査実施				
アンケート調査評価				
関係機関と協議(運用方法の課題と対策)				
実施状況報告書の作成・提出				
施設の運用管理の改善指導				
中央市場周辺交通施設の運用状況の再調査				
啓蒙ポスター、パンフレットの作成(最新版)、配布				
アンケート調査実施(再調査)				
アンケート調査評価(再調査)				
走行速度、渋滞長調査				
関係機関と協議(運用方法の課題と対策)				
交通警察官へのセミナー実施				
完了報告書の作成・提出				
移動(ホニアラ→東京)				

8 ソフトコンポーネントの成果品

ソフトコンポーネントの成果品は以下のとおりである。

- ・中央市場周辺の交通施設の管理体制および運用管理方法
- ・中央市場周辺交通施設の利用啓蒙ポスター、パンフレット
- ・中央市場周辺およびクム幹線道路の交通管制への提言
- ・完了報告書(活動実績、目標達成状況、課題等)

9 ソフトコンポーネントの概略事業費

直接経費	3,194,703 円
人件費	2,706,000 円
間接費	3,463,680 円
合計	9,364,383 円

10 相手国側の責務

相手国の責務は以下のとおりである。

インフラ開発省：本プロジェクト実施機関および道路管理者として、関係機関と調整し、施設が継続的かつ適切に運用管理されるよう関係者を監督・指導する。

ホニアラ市役所：横断地下道の管理者を備上し、清掃、安全警護、ゲートの開閉を行う。また横断地下道の維持管理を行い、適切な利用のための啓蒙を行う。

ソロモン警察：中央市場前横断歩道の交通誘導を行う。また、中央市場周辺およびククム幹線道路の交通安全と渋滞緩和のための交通管制や安全教育を行う。

バス協会：中央市場周辺およびククム幹線道路沿線のバスベイの適切な運用を行う。バス運行が効率的に実施されるようバス運転手の教育やバス利用者への啓蒙活動を行う。

実施可能性と阻害要因

協力準備調査において、上記について関係機関がそれぞれの責務を実施担当する旨を了承しており、横断歩道誘導員と横断地下道管理者の配置のための予算は担保される予定であるが、確実な履行のため本体業務の実施中にコンサルタントよりカウンターパートに対してフォローを行う。

阻害された場合の措置案

インフラ開発省を通して関係機関に施設の運用管理を継続するよう要請する。経費の分担調整とその予算措置を早期に要請し、関係機関に対して、プロジェクト実施効果を発現し、交通渋滞が解消および交通安全が確保されるためにはこれら施設の適切な運用管理が必要であることを説明し理解を求める。

資料 7 モニタリングフォーム案

環境モニタリングフォーム

表 1 モニタリング計画

環境項目	場所	モニタリングの方法	評価基準	時期・頻度
大気汚染	工事現場	工事計画および遵守状況の確認	工事計画が大気汚染防止を考慮しているか	建設開始前
		建設機械および工事車輛の燃料消費の管理	燃料消費が工事計画に準じているか	毎月
		建設機械および工事車輛の状況の確認（視認）	建設機械および工事車輛に異常がないか	毎月
水質汚濁・水象	工事現場	工事計画の確認	工事計画が水質汚濁防止を考慮しているか マタニコ川の流れに対して不必要な障害がないか	建設開始前
		杭工事の確認（視認）	マタニコ川の水質汚濁防止に適切な対策が採られているか	杭工事の期間中 2 週毎
		土、油の流出対策の確認（視認）	流出対策が実施されているか	毎月
廃棄物	工事現場	建設残土の再利用の状況確認	建設残土が再利用されているか	建設開始前
土壌汚染	工事現場	建設機械、工事車輛の状況の確認（視認）	建設機械、工事車輛に異常がないか	毎月
騒音・振動	工事現場	工事計画および遵守状況の確認	工事計画が騒音振動防止に配慮しているか	建設開始前
		建設機械および工事車輛の状況の確認（視認）	建設機械、工事車輛に異常がないか	毎月
住民移転	工事現場	現地確認、土地所有者に対する聞き取り	移転、補償は適切に行なわれているか	建設開始前
既存の社会インフラや社会サービス	工事現場	工事計画の確認	迂回路の設置など、渋滞緩和対策が盛り込まれているか	建設開始前
労働環境・事故	工事現場	工事計画の確認	工事計画が安全に十分配慮しているか	建設開始前
		建設機械の状態と運用の確認（視認）	建設機械の状態は良好か、運用は適切に行なわれているか	毎月
		安全対策の実施状況（視認）	安全対策は確実に実施されているか	毎月
気候変動	工事現場	建設機械、工事車輛の消費量の確認	燃料消費量は、工事計画に基づいているか	毎月

表2 モニタリングフォーム

環境項目	場所	評価基準	モニタリング	
			日時	結果
大気汚染	工事現場	工事計画が大気汚染防止を考慮しているか		
		燃料消費が工事計画に準じているか		
		建設機械および工事車輛に異常がないか		
水質汚濁・水象	工事現場	工事計画が水質汚濁防止を考慮しているか		
		マタニコ川の水質汚濁防止に適切な対策が採られているか		
		マタニコ川の流れに対して不必要な障害がないか		
		流出対策が実施されているか		
廃棄物	工事現場	建設残土が再利用されているか		
土壌汚染	工事現場	建設機械、工事車輛に異常がないか		
騒音・振動	工事現場	工事計画が騒音振動防止に配慮しているか		
		建設機械、工事車輛に異常がないか		
住民移転	工事現場	移転、補償は適切に行なわれているか		
既存の社会インフラや社会サービス	工事現場	迂回路の設置など、渋滞緩和対策が盛り込まれているか		
労働環境・事故	工事現場	工事計画が安全に十分配慮しているか		
		建設機械の状態は良好か、運用は適切に行なわれているか		
		安全対策は確実に行なわれているか		
気候変動	工事現場	燃料消費量は、工事計画に基づいているか		

モニタリングの実施

コンサルタントおよび工事請負者の支援のもと、MIDが環境モニタリングに責任を持つ。MIDはECDおよびJICA事務所に、四半期ごとにモニタリング結果を報告する。

社会配慮モニタリングフォーム

表3 モニタリングフォーム（進捗表）

実施項目	単位	全箇所数	進捗（累積箇所）				担当
			2014年	2015年			
			10～12月	1～3月	4～6月	7～9月	
1. PAPs リストの最終化							MID, MLHS
境界測量（MLHS）	%						
PAPs の確定	%						
2. 土地所有者との合意							MID
新マタニコ橋	箇所						
市役所前ランドアバウト	箇所						
旧マタニコ橋	箇所						
ククム・ブラ交差点	箇所						
中央市場	箇所						
3. 補償の実施							MID
新マタニコ橋	箇所						
市役所前ランドアバウト	箇所						
旧マタニコ橋	箇所						
ククム・ブラ交差点	箇所						
中央市場	箇所						

表4 モニタリングフォーム（確認事項）

土地番号：L-

項目	確認事項	方法	モニタリング			
			日時		結果	確認者
			予定	実績		
補償費の支払い	プロジェクト実施前に支払われているか。	PAPs および MID に対するヒアリング	2015年3月、8月			
	再取得価格にて支払われているか	支払い証憑の確認				
苦情処理手続き	苦情処理手続きの窓口は、適切に設置されているか。	PAPs および MID に対するヒアリング	2014年11月～2015年9月 2ヶ月毎に1回			
	苦情処理の内容は、記録されているか。	苦情処理記録の確認				
	苦情に対して適切に対応しているか。PAPs との合意は得られているか。	苦情処理記録の確認 PAPs および MID に対するヒアリング				

モニタリングの実施

コンサルタントの支援のもと、MID が土地取得・住民移転モニタリングに責任を持つ。MID は JICA 事務所に、四半期ごとにモニタリング結果を報告する。

分類	環境項目	主なチェック事項	Yes: Y No: N	具体的な環境社会配慮 (Yes/Noの理由、根拠、緩和策等)
1 許認可・説明	(1) EIAおよび環境許認可	(a) 環境アセスメント報告書 (EIAレポート) 等は作成済みか。 (b) EIAレポート等は当該国政府により承認されているか。 (c) EIAレポート等の承認は付帯条件を伴うか。付帯条件がある場合は、その条件は満たされるか。 (d) 上記以外に、必要な場合には現地の所管官庁からの環境に関する許認可は取得済みか。	(a) N (b) N (c) N (d) N	(a) (b) (c) 先方政府は、開発事業に対するEIA制度を持っており、本事業はEIA制度の対象である。2014年3月、先方政府の環境当局に「事業概要書」を提出し、EIAの手続きを開始し、調査が進められている。(2014年7月現在) (d) 本事業はその他の環境関係の許認可は必要としない。
	(2) 現地ステークホルダーへの説明	(a) プロジェクトの内容および影響について、情報公開を含めて現地ステークホルダーに適切な説明を行い、理解を得ているか。 (b) 住民等からのコメントを、プロジェクト内容に反映させたか。	(a) Y (b) Y	(a) 事業の情報公開を目的として、MID(先方政府実施機関)およびJICAは、ステークホルダーミーティングを実施し、事業概要を説明した。(2014年3月) (b) コンサルテーションミーティングにおいてMIDおよびJICAはステークホルダーの質問に対応した。意見の一部は、計画への反映を検討した。
	(3) 代替案の検討	(a) プロジェクト計画の複数の代替案は(検討の際、環境・社会に係る項目も含めて) 検討されているか。	(a) Y	(a) 橋梁とランドアバウトの計画において、環境社会配慮の観点から代替案の検討を行なった。
2 汚染対策	(1) 大気質	(a) 通行車両等から排出される大気汚染物質による影響はあるか。当該国の環境基準等と整合するか。 (b) ルート付近において大気汚染状況が既に環境基準を上回っている場合、プロジェクトが更に大気汚染を悪化させるか。大気質に対する対策は取られるか。	(a) N (b) N	(a) 本事業は、自動車の走行速度を向上させることで、排気ガスを削減する。 (b) 路線周辺に工業地域が存在する。しかし、本事業自体は交通量を増加させることはなく、大気汚染を悪化させることはない。
	(2) 水質	(a) 盛土部、切土部等の表土露出部からの土壌流出によって下流水域の水質が悪化するか。 (b) 路面からの流出排水が地下水等の水源を汚染するか。 (c) パーキング/サービスエリア等からの排水は当該国の排出基準等と整合するか。また、排出により当該国の環境基準と整合しない水域が生じるか。	(a) N (b) N (c) N	(a) 本事業は既存の道路施設の改良であり、大規模な盛土、切土はないことから、水質に著しい影響を与えることはない。 (b) 本事業はほぼROW内で実施され、舗装の改良という性質から、路面からの流出排水が水源を汚染することはない。 (c) 本事業には、パーキングやサービスエリアのような排出を伴う施設はない。
	(3) 廃棄物	(a) パーキング/サービスエリア等からの廃棄物は当該国の規定に従って適切に処理・処分されるか。	(a) N	(a) 本事業には、パーキングやサービスエリアのような排水を伴う施設はない。
	(4) 騒音・振動	(a) 通行車両による騒音・振動は当該国の基準等と整合するか。	(a) N	(a) 当該国には、騒音・振動の基準はない。

分類	環境項目	主なチェック事項	Yes: Y No: N	具体的な環境社会配慮 (Yes/Noの理由、根拠、緩和策等)
3 自然環境	(1) 保護区	(a) サイトは当該国の法律・国際条約等に定められた保護区内に立地するか。プロジェクトが保護区に影響を与えるか。	(a) N	(a) 本事業は都市部で実施される。周辺には保護区は存在しない。
	(2) 生態系	(a) サイトは原生林、熱帯の自然林、生態学的に重要な生息地（珊瑚礁、マングローブ湿地、干潟等）を含むか。 (b) サイトは当該国の法律・国際条約等で保護が必要とされる貴重種の生息地を含むか。 (c) 生態系への重大な影響が懸念される場合、生態系への影響を減らす対策はなされるか。 (d) 野生生物及び家畜の移動経路の遮断、生息地の分断、動物の交通事故等に対する対策はなされるか。 (e) 道路が出来たことによって、開発に伴う森林破壊や密猟、砂漠化、湿原の乾燥等は生じるか。外来種（従来その地域に生息していなかった）、病害虫等が移入し、生態系が乱される恐れはあるか。これらに対する対策は用意されているか。 (f) 未開発地域に道路を建設する場合、新たな地域開発に伴い自然環境が大きく損なわれるか。	(a) N (b) N (c) N (d) N (e) N (f) N	(a) (b)(c)(d)(e)(f) 本事業は都市部で実施されるもので、周辺に原生林、熱帯雨林などの脆弱な生態系は存在しない。また、既存の道路施設の改良であることから、自然環境の損失を引き起こすことはない。

分類	環境項目	主なチェック事項	Yes: Y No: N	具体的な環境社会配慮 (Yes/Noの理由、根拠、緩和策等)
3. 自然環境	(3) 水象	(a) 地形の変更やトンネル等の構造物の新設が地表水、地下水の流れに悪影響を及ぼすか。 (b) 構造物が表面水、地下水に影響を及ぼすか。	(a)N (b)N	(a) 本事業は、既存道路、橋梁の改修であり、建設の規模は小さいことから、水象に与える影響は小さい。 (b) マタニコ川に橋脚を設置するが、既存の橋脚と位置、本数とも同じことから、川の水流に与える影響は小さい。
	(4) 地形・地質	(a) ルート上に土砂崩壊や地滑りが生じそうな地質の悪い場所はあるか。ある場合は工法等で適切な処置がなされるか。 (b) 盛土、切土等の土木作業によって、土砂崩壊や地滑りは生じるか。土砂崩壊や地滑りを防ぐための適切な対策がなされるか。 (c) 盛土部、切土部、土捨て場、土砂採取場からの土壌流出は生じるか。土砂流出を防ぐための適切な対策がなされるか。	(a) N (b) N (c) N	(a) (b) (c) 本事業は基本的に既存道路のROW内に設置され、法面の崩壊の原因となる切土・盛土は行なわれない。
	(1) 住民移転	(a) プロジェクトの実施に伴い非自発的住民移転は生じるか。生じる場合は、移転による影響を最小限とする努力がなされるか。 (b) 移転する住民に対し、移転前に補償・生活再建対策に関する適切な説明が行われるか。 (c) 住民移転のための調査がなされ、再取得価格による補償、移転後の生活基盤の回復を含む移転計画が立てられるか。 (d) 補償金の支払いは移転前に行われるか。 (e) 補償方針は文書で策定されているか。 (f) 移転住民のうち特に女性、子供、老人、貧困層、少数民族・先住民等の社会的弱者に適切な配慮がなされた計画か。 (g) 移転住民について移転前の合意は得られるか。 (h) 住民移転を適切に実施するための体制は整えられるか。十分な実施能力と予算措置が講じられるか。 (i) 移転による影響のモニタリングが計画されるか。 (j) 苦情処理の仕組みが構築されているか。	(a)N (b)N (c)- (d)- (e)- (f)- (g)- (h)- (i)- (j)-	(a) (b) 本事業によって、非自発的住民移転は生じない。 (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) 本事業は、若干の用地収用および財産の損失を伴う。そのため、JICAガイドラインにもとづいて簡易住民移転計画を作成中である。

分類	環境項目	主なチェック事項	Yes: Y No: N	具体的な環境社会配慮 (Yes/Noの理由、根拠、緩和策等)
4 環境 社会	(2)生活・生計	(a) プロジェクトの実施に伴い非自発的住民移転は生じるか。生じる場合は、移転による影響を最小限とする努力がなされるか。 (b) 住民の住環境に悪影響を及ぼす可能性はないか。必要に応じて適切な対策がとられるか。 (c) プロジェクトの実施にあたって労働者の集中によるHIVなどのな伝染病の蔓延の可能性はないか。必要に応じて対策がとられるか。 (d) 道路が住民の移動を阻害する可能性はないか。 (e) 橋梁構造物などが日影、電波障害を発生させる可能性はないか。	(a) N (b) N (c) N (d) N (e) N	(a) 本事業は既存道路の改良であり、既存の交通手段、労働者、土地利用、生計手段に影響を与えることはない。 (b) 本事業は既存道路の改良であり、住民の生活環境を向上させる。 (c) 本事業の建設は主に建設機械によるものであることから、労働者の過度の集中は発生しない。 (d) 本事業は主として既存道路の舗装の改良であることから、住民の移動を阻害することはない。 (e) 本事業には高架構造物はないことから、日影、電波障害は発生しない。
	(3)文化遺産	(a) プロジェクトにより、考古学的、歴史的、文化的、宗教的に貴重な遺産、史跡等を損なう恐れはあるか。また、当該国の国内法上定められた措置が考慮されるか。	(a) N	(a) 本事業の周辺には、考古学的、歴史的、文化的、宗教的に貴重な遺産、史跡は存在しない。なお、本事業は基本的にROW内で実施される。
	(4)景 観	(a) 特に配慮すべき景観が存在する場合、それに対し悪影響を及ぼすか。影響がある場合には必要な対策は取られるか。	(a) N	(a) 本事業は、既存道路・橋梁の改修であり、地域の景観に悪影響を及ぼすことはない。
	(5)少数民族、先住民族	(a) 当該国の少数民族、先住民族の文化、生活様式への影響を軽減する配慮がなされているか。 (b) 少数民族、先住民族の土地及び資源に関する諸権利は尊重されるか。	(a) N (b) -	(a) 事業地は都市部に立地しており、少数民族、先住民は存在しない。 (b) 本事業は、当該国の法令に基づいて実施される。

分類	環境項目	主なチェック事項	Yes: Y No: N	具体的な環境社会配慮 (Yes/Noの理由、根拠、緩和策等)
4. 社会環境	(6) 労働環境	(a) プロジェクトにおいて遵守すべき当該国の労働環境に関する法律が守られるか。 (b) 労働災害防止に係る安全設備の設置、有害物質の管理等、プロジェクト関係者へのハード面での安全配慮が措置されているか。 (c) 安全衛生計画の策定や作業員等に対する安全教育（交通安全や公衆衛生を含む）の実施等、プロジェクト関係者へのソフト面での対応が計画・実施されるか。 (d) プロジェクトに関する警備要員が、プロジェクト関係者・地域住民の安全を侵害することのないよう、適切な措置が講じられるか。	(a) Y (b) N (c) N (d) N	(a) 本事業は当該国の法令に基づいて実施される。 (b) 建設作業において、労働者や第三者の安全確保が必要である。 (c) 本事業の実施において、労働者の安全、健康管理、安全教育が必要である。 (d) 現時点では、事業実施における安全措置について未定である。
5 その他	(1) 工事中の影響	(a) 工事中の汚染（騒音、振動、濁水、粉じん、排ガス、廃棄物等）に対して緩和策が用意されるか。 (b) 工事により自然環境（生態系）に悪影響を及ぼすか。また、影響に対する緩和策が用意されるか。 (c) 工事により社会環境に悪影響を及ぼすか。また、影響に対する緩和策が用意されるか。	(a) Y (b) Y (c) Y	(a) (b) (c) 建設作業は環境社会に影響を与える可能性があるため、対策を検討し、PER (IEE報告書に相当)に記載する。
	(2) モニタリング	(a) 上記の環境項目のうち、影響が考えられる項目に対して、事業者のモニタリングが計画・実施されるか。 (b) 当該計画の項目、方法、頻度等はどのように定められているか。 (c) 事業者のモニタリング体制（組織、人員、機材、予算等とそれらの継続性）は確立されるか。 (d) 事業者から所管官庁等への報告の方法、頻度等は規定されているか。	(a) Y (b) Y (c) Y (d) Y	(a) (b) (c) (d) 事業実施者がPERを作成し、モニタリングおよびそのフレームワークについて記載する。
6 留意点	環境チェックリスト使用上の注意	(a) 必要な場合には、越境または地球規模の環境問題への影響も確認する。（廃棄物の越境処理、酸性雨、オゾン層破壊、地球温暖化の問題に係る要素が考えられる場合等）	(a)Y: 地球温暖化	(a) 建設作業で建設機械を使用することから、CO2が発生する。作業実施にあたっては、CO2の削減を考慮する必要がある。

資料 9 ステークホルダーミーティング議事録

第 1 回ステークホルダーミーティング議事録

日時：2014 年 3 月 20 日 9:30-12:00 am

場所：ホニアラ市ヘリテージホテル

出席者：添付出席者リスト参照

議題：

1. 開催挨拶 (MID 次官)
2. プロジェクト・コンポーネント及び環境社会配慮の概要説明 (調査団コンサルタント)
3. コメント及び応答
4. 閉会挨拶 (MID 次官)

主なコメント及び応答は以下のとおりである。

- ① 地下歩道を開放することで再び汚物等で汚れ、利用されなくなる可能性があるため、近くに公衆トイレを設置してはどうか。
⇒公衆トイレはマーケットにあり、新たに設置を現在考えていない。(MID)
- ② 中央病院前の交差点の改良を考えているか。(中国人協会)
⇒交差点内に交通島を設置し、チャイナタウンからの右折もスムーズに流れるように設計する予定である。(調査団)
- ③ 交通渋滞をどのように解消できるのか。また、将来交通需要予測はどうなっているか。
⇒新マタニコ橋の拡幅、市役所前のラウンドアバウト改良、また中央市場前のバスベイ移設や横断歩道の改良で渋滞解消が見込まれる予定である。
次に、交通需要予測であるが、新マタニコ橋で、3.5 万台 (pcu) あり、2033 年時点で、6.2 万台 (pcu) という予測結果が出ている。(調査団)
- ④ 現在のバス停の延長は不足していると思うが、需要予測をしてバス停を改善しているか。
⇒中央市場前については、バスの需要調査をして、バス停の延長を決めている。(調査団)
- ⑤ 今、人口が順調に伸びており、バスやタクシーの台数が多くなっているが、これらの駐車場についてどう考えているか。
⇒今回のプロジェクトは渋滞解消が目的であるため、駐車場についてフォーカスしていない。(調査団)
- ⑥ 中央市場前以外のバス停の改善についてどう考えているか。
⇒バスベイがないところが多いため、バスベイを設置する。また延長については、現地状況を踏まえ、設計する。(調査団)

- ⑦ 中央市場前にフェンスの設置を計画しているが、既存のフラワーポットをクム幹線に活用してほしい。中央分離帯のフェンスの横に並べるなどできないか。(ホニアラ美化協会)
⇒フェンスに代わるフラワーポットやその他の植生を設置するような設計を検討する。(調査団)
- ⑧ チャイナタウンの将来拡大がさらに見込まれる中、ラウンドアバウトからチャイナタウンに接続している道路で混雑が起きるのではないだろうか。またバスルートの新設も考えているため、交差点の形状を検討して頂きたい。(バス協会)
⇒需要予測結果によると、新マタニコ橋を拡幅、旧マタニコ橋の架け替えが実施されるため、渋滞が緩和されると予測される。(調査団)
- ⑨ 中央市場前のバス停改良について、現在の駐車場がなくなり、さらにバス停が歩道を狭めることが予想されるため、地下歩道付近に移設すべきではないか。
⇒市役所前のバス停を削除するためと、中央市場へのアクセスを確保するために、提案した位置からさらに西側に移設することは困難である。(調査団)
- ⑩ Hot Bread Roundabout まで改良すべきではないか。
⇒優先順位及び予算の関係上、今回は Hot Bread Roundabout まで改良する計画はありません。(JICA 支所)
- ⑪ 工事中の交通についてどう考えているか。
⇒施工業者やコンサルタントが警察と一緒に施工計画を作成するが、現在検討しているのは、中央市場前や交差点は夜間工事で対応する。また、本線工事では、片側車線を工事のために封鎖し、反対側の車線のみで交通を計画している。片側が 8m あり、3 車線分確保できるため、午前中は西行きを 2 車線、東行きを 1 車線にし、午後は反対にする計画を検討している。(調査団)
⇒迂回路や工事中の交通計画を作成を提案します。

5. その他コメント

- ⑫ 中央市場に人が集中しているため、渋滞が発生していることが挙げられるため、別の場所にも市場を作り、人が集中する場所を分散すべき。
- ⑬ 立体駐車場も今後の車両の増加に伴い検討すべき事項である。
- ⑭ Underpass の横にバス停を設置すれば、Underpass の利用を促せるのではないか。

以上

第 1 回ステークホルダーミーティング 出席者リスト

NO#	Name	Organization
1	Geoffrey .F. Samuel	Honiara Bus Association
2	David Taylor	Guadalcanal Plains Palm Oil Limited
3	Philip Luiramo	Kosol Group of Company
4	Andy Hewson	Solbrew /SICCI
5	Noel Orudiana	Solomon Islands Electricity Authority
6	Carlos Romero	World Bank
7	Glyn Joshua	Solomon Islands Ports Authority
8	Richard Austin	Solomon Water
9	Ronald Ivupitu	Solomon Islands Ports Authority
10	Fred Peter	Kings Taxi Service
11	Lawerence Samani	Solomon Telekom
12	Wendy Ho	S.I Chinese Association
13	Shilling wong	S.I Chinese Association
14	ofani Eremae	Solomon Star
15	Nancy Kwatea	Solomon Islands Chamber of Commerce Industry
16	Carson Korowa	South Pacific Oil
17	Andrew Prakash	Ministry of Development Planning and Aid Coordination
18	Nick West	Solomon Islands Electricity Authority
19	Scott McNamare	Department of Foreign Affairs and Trade-AHC
20	George Mouli	Traffic
21	Keithie Sewolg	US Consular
22	B Sandra	BJS Group
23	D Metijohn	BHC
24	Bruce Anderson	Ministry of Infrastructure Development
25	Mike Qaqara	Ministry of Infrastructure Development
26	Van Vytvancn	European Union
27	Jimmy Nuake	Ministry of Infrastructure Development
28	Paula Baluliua	Asian Development Bank
29	Mia Kima	South Pacific Commission
30	Gary Hatigeva	Island Sun
31	John Hughes	SKM-TSDP
32	Henry Zimbo	Honiara City Council
33	John Ta'aru	Ministry of Infrastructure Development
34	Luke Kiddle	New Zealand MC
35	Eric Lui	Department Foreign Affairs & Trade

第2回ステークホルダーミーティング議事録

日時：2014年8月27日 9:30～12:00am

場所：ホニアラ市キタノメンダナホテル

出席者：添付資料参照

議題：

1. 開催挨拶（MID次官及びJICA支所長）
2. プロジェクト・コンポーネント及び環境社会配慮の概要説明（調査団コンサルタント）
3. コメント及び応答
4. 閉会挨拶（調査団総括）

主なコメント及び応答は以下のとおりである。

中央市場周辺渋滞対策に関するコメント

- (1) 本プロジェクトはホニアラ市の交通問題を解決するため優先度の非常に高い事業である。ホニアラ市は、交通安全・渋滞対策として、既存の地下道を清掃し、昨日から再開放したところである。本プロジェクトでソフトコンポーネントが計画されているが、これは大変有効である。アンダーパスや横断歩道が有効利用されるためにはソフトコンポーネントによる利用者の啓蒙活動が必要である。（市助役）
- (2) ソフトコンポーネントへの交通警察の参加については、MIDがメンバーである National Transport Board が圧力をかけることができる。（MID）
- (3) 中央市場周辺の中央分離帯フェンスは歩行者の乱横断を防ぐために必要である。（市助役）
- (4) 西行きバスベイはもっと地下道の近くに設置すべきではないか。（市助役）
→バスベイの位置は、バス利用者の利便とバスベイ間隔を検討して計画されている。地下道はバスベイから遠くはない。（MID）
- (5) バス停間にある道路横断は危険ではないか。
→ 交通誘導員が交通整理するので安全が確保される。（調査団）
- (6) 中央市場駐車場の駐車料金は高すぎるため路上駐車が多く、これが中央市場周辺の渋滞を招いている。（中国人協会）
→ 駐車料金は、市場の維持管理費に充てられており適正である。（市助役）
- (7) 本プロジェクトにより渋滞が緩和されることは、タクシー業界にとってはたいへん有り難い。更なる渋滞対策として、市民は個人車でなくタクシーやバスなどの公共手段を利用すべきである。（タクシー協会）

ククム幹線道路改修に関するコメント

- (8) ブラ交差点は冠水することが多いが、排水計画はどうなっているのか。低い部分はどうするのか。

- 山側から流れ込む水が交差点周辺を冠水しているが、これを排水するため側溝とパイプによりクリークへ排水する計画となっている。(調査団)
- 低い部分が冠水の誘発原因となっているため、高くすることで排水を確実にする計画である。(MID)
- (9) 交通量が多いため、工事中は大変な交通への影響が懸念される。その対策はどうなっているか。
- 4車線のうち工事による通行止めは1車線に限り、他の3車線は通行できるよう施工計画している。中央市場の区間や交差点の工事は基本的に夜間工事を計画している。(調査団)
- (10) ユーティリティの移設に関して、コスト、責任、時期、対象箇所等について、協議が必要である。(SIEA：電力会社)
- 早急に調整会議を行なう予定である。(MID)
- (11) 街路灯の整備はどのような計画か。
- 改修するランドアバウトに5ヶ所街路灯を新設する。壊れている9ヶ所の街路灯を補修し、また中央分離帯の位置の移動に伴い5ヶ所の街路灯を移設する。(調査団)
- (12) Fish Market は公的に認められた施設ではなく、また通過交通の障害になっているが、すぐに撤去することはできないため、この対策については、今後、市役所が検討する。(市助役)

環境社会配慮に関するコメント

(13) 特になし

第2回ステークホルダーミーティング 出席者リスト

NO#	Name	Organization
1	Gideon Bouro	Secretariat of the South Pacific (SPC)
2	Wendy Mark-Lamani	MID
3	Philip Luiramo	Kosol Group of Company
4	Mike QaQara	MID
5	Kevin Teferomu	MID
6	Ben Bilua	Island Sun Newspaper
7	Fred Peter	Kings Cab (Taxi Association)
8	Rollins Suluia	SIEA
9	Kenneth Laeta	SIEA
10	Mathew Quan	S. I. Chinese Association
11	Wendy Ho	S. I. Chinese Association
12	Lisa Sugumanu	MDPAC
13	Jimmy Nuake	MID
14	Luke Kiddle	NZ High Commission
15	Chris Laekalia	Royal Solomon Islands Police Force
16	Carson Korowa	South Pacific Oil
17	Geoffrey Samuel	Buses Association
18	John Ta' aru	MID
19	Paula Baleilevua	ADB
20	Charles Kelly	Honiara City Council
21	Harry Rini	MID
22	Jay Bartlett	Hatanga Company/Solomon Islands Chamber of Commerce & Industry
23	H. E Victor Yu	Republic of China (Taiwan)
24	Tony Koraua	Solomon Islands Chamber of Commerce & Industry (SICCI)
25	Ofani Eremae	Solomon Star Newspaper
26	Nancy Kwalea	SICCI
27	Hon. Bodo Dettke	ITA Hardware

資料 10 参考資料

調 査 名：ソロモン諸島国クム幹線道路向上計画準備調査

番号	資料の名称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	オリジナル・ コピー	発行機関	発行年
1	National Development Strategy 2011-2020	図書	コピー	Ministry of Development Planning and Aid Coordination	July 2011
2	National Transport Plan 2011-2030	図書	コピー	Ministry of Infrastructure and Development	October 2010
3	Solomon Islands National Infrastructure Investment Plan	図書	コピー	Ministry of Development Planning and Coordination	December 2012
4	Geology of the Honiara Area	図書	オリジナル	Ministry of Natural Resources	1979
5	Geology and Geophysics	図書	オリジナル	Ministry of Natural Resources	1982
6	Specification for Road Maintenance	図書	コピー	Ministry of Infrastructure and Development	February 2013
7	Honiara Climate Data	図書	コピー	Solomon Islands Meteorological Service	2013
8	2009 Population & Housing Census	図書	コピー	National Statistics Office Ministry of Finance and Treasury	2009
9	Website of the Solomon Islands National Statistics Office	ウェブサイト	コピー	The Solomon Islands National Statistics Office	2009
10	The World Factbook	ウェブサイト	コピー	CIA	2013
11	SOLOMON ISLANDS STATE OF ENVIRONMENT REPORT 2008	図書	コピー	Ministry of Environment Conservation and Meteorology	July 2008
12	Pacific Climate Change Science Program	図書	コピー	Solomon Islands Meteorological Service/Australian Government	2011
13	Environmental Impact Assessment Guidelines	パンフレット	コピー	Ministry of Environment, Climate Change, Disaster Management and Meteorology	
14	Justice for the poor, Briefing Note Volume4 Issue3	図書	コピー	World Bank	April 2010
15	Justice for the poor, Briefing Note Volume6 Issue1	図書	コピー	World Bank	February 2011
16	World Malaria Report 2013	図書	コピー	World Health Organization	2013