

11. 協議・現地調査活動メモ（訪問先・地、内容、参加者）

打合わせ記録（BAPPEDA 事務所）

日時：平成 16 年 10 月 20 日（水）14:30～16:20

場所：BAPPEDA 事務所

参加者：

<相手側>

DR. S. Ruslan, Chairman of Regional Development Planning Board,
Province of South Sulawesi

<日本側>

水野、矢島、土井

<Observer>

佐久間さん（JICA 専門家）

Mr. Henky Widjaja（佐久間さんの助手）

議事録概要

（1）空間計画について（DR. S. Ruslan の意見）

マカッサル都市圏マミナサタ地域では総合都市圏開発の構想が立案されている。これはマカッサル市を中心とした南スラウェシ州の開発計画であり、現在、同州は一人当たり GRDP は 20 位にあるが（インドネシア全国で 33 州あるうち）、本件が実現すれば 20 年後に 6、7 位になるだろう。少なくとも 8 位にはなるはずである。

マミナサタ地域は農業を中心とした産業が盛んであり、工業やその他の産業についても、他州に比較して大きな潜在力を秘めている。したがって、輸送アクセスの足さえ整備してやれば、他州よりも大きな競争力や経済力が付加されるものと思われる。

その点からいって、アクセス道路やコンテナ港湾整備が急務となっている。特にコンテナ港湾は以前、OECP 資金協力によって整備したにもかかわらず、貨物輸送の需要が予測以上増加しているため、新しくコンテナ港湾を建設する計画が持ち上がっている。同様に、マカッサル市にある産業地帯も拡大しており、用地取得のため郊外に移転する構想もある。

（2）東インドネシア各州による合同会議

これは世銀の主導の基に実施されたもので、Good Governance and Development を目指し、東インドネシア各州の主導者らが一堂に会し合同会議を行ったものである。まだ第 1 回目であるが、今後も開催されることになっている。

また世銀の事務所は、国内においてジャカルタを除くとマカッサル市だけであり、世銀はインドネシアにおいても同市は重要な都市と見なしているからだと思われる。

（3）PC のプロジェクターによる空間計画の説明

DR. S. Ruslan 氏は空間計画の概要を PC プロジェクターを用いて説明した。

会議終了後、調査団は当該説明用の CD を入手した。

打合わせ記録 (Spatial Planning 事務所)

日時 : 平成 16 年 10 月 21 日 (木) 9:00~11:30

場所 : Spatial Planning 事務所

参加者 :

<相手側>

Syafruddin A. Patiwiri, Vice Chief of Spatial Planning and Program of Spatial Planning
and Settlement Office, South Sulawesi Province

Sri Wedary Harahap, Staff of the Spatial Planning and Settlement Office, South
Sulawesi Province

Andi Yurnita, Staff of the Spatial Planning and Settlement Office, South
Sulawesi Province

Others

<日本側>

水野、矢島、土井

<通訳 兼 Coordinator>

Mr. Henky Widjaja (佐久間さんの助手)

議事録概要

(1) Spatial Planning について

Spatial Planning の大きな図面を机の上に広げ、Syafruddin A. Patiwiri 氏からマカッサル都市圏の将来計画についての説明があった。

この説明によって、マカッサル都市圏内では道路計画、港湾計画、空港計画、工業立地、電力など、数多くの計画が盛り込まれていることが明らかになった。

またこうした公共事業において、民活化も取り入れて実施しようとしていることも判明した。例えば、空港から都心へ向かう道路の一部などは入札によって investor を利用し整備する予定となっているようだ。

また、マミナサタ都市圏は隣接県も本計画対象地域となっていることから、各県のバランスも考えて計画していることも判明した。例えば、バスターミナルはマロス県だけでなく、タカラル県でも同じように計画している。

(こうした計画の良し悪しは別として、計画だけが大きく取り上げられており、現実性および緊急性の妥当性に欠け、実際の Implementation はかなり困難のように思われる)

(2) 調査団からの要望事項

都市計画、土地利用計画および環境社会配慮の Questionnaire を相手に渡し、資料収集および資料の入手先について相手側に依頼した。

また、Site Survey に当たっては、職員の方に同行してもらいたい旨を伝えると、相手先もこれを了解した。

本件関係者(マカッサル市および3県の代表)間の会合を開きたい旨を伝えると、来週月曜日(10月25日)に開催するつもりだとの回答を得た。

打合わせ記録 (INFRASTRUCTURE AGENCY)

日時 : 平成 16 年 10 月 21 日 (木) 11:30~12:20

場所 : Infrastructure Agency 事務所

参加者 :

<相手側>

Ir. Nurdin Samaila, Head of Program Sub-Division (Kasubid Bina Program),
Regional Infrastructure Agency (Dinas Prajarana Wilayah)

Others

<日本側>

水野、矢島、土井

<通訳 兼 Coordinator >

Mr. Henky Widjaja (佐久間さんの助手)

議事録概要

(1) 当事務所の役割

当事務所はマカッサル都市圏の National Road および Provincial Road を管轄しており、City Road についてはマカッサル市当局が管轄している。

(2) マカッサル都市圏の道路整備

マカッサル都市圏の道路整備は 1989 年の JICA による「ウジュンバンダン都市圏道路網整備計画調査」の M/P に基づいて整備している。しかし、Inner Ring Road は完成したが、Middle Ring Road は中止されてしまった。これは財源が不足したことが主な理由であるが、沿線住民の反対もあったからである。

(3) マミナサタ都市圏における道路整備

マミナサタ都市圏はいくつかの県が含まれており、これらの県を結ぶ道路は各県がそれぞれ建設することになっているため、互いの協調が非常に重要となっている。しかし、実際はその協調がなされておらず、Implementation が非常に困難となっているのが現状である。

(4) 調査団からの要望事項

道路計画の Questionnaire を相手に渡し、資料収集および資料の入手先について相手側に依頼したところ、その場にていくつかの情報、資料を入手することが出来た。

打合わせ記録 (MAKASSAR INDUSTRIAL ESTATE)

日時 : 平成 16 年 10 月 22 日 (金) 8:40~11:40

場所 : Makassar Industrial Estate (KIMA)

参加者 :

<相手側>

Drs. S. P. Lengking,	Manager of Finance
Ir. H. Bambang Moelyono, MM,	Manager of Development
Yasin, SE,	Manager of Marketing
Ir. Jumriani,	Manager of Maintenance
Muh. Agung Kadir, SE,	Manager of Warehouse & Logistic

<日本側> 水野、矢島、

<通訳> Ihsan

議事録概要

(1) 工業団地 (KIMA) の概要

KIMA は 203 ha を有し、現在 100 社が入っている。すでに用地は完売されており、隣接地の 100 ha を 2 期工事として拡張中である。当初 703 ha にする拡大計画を有していたが、既に家屋が立地してしまっただけのため、今後の拡張も考慮すると、他に移転せざるを得ないかもしれない。現在 KIMA では国内の会社が 80%、外国の会社が 20% となっており、ココア、茶、梅産物、食料品などの一次産品から、家具、コンクリートプラントなどの二次産品などを生産および加工している。外国の会社としては中国、日本、米国、台湾などがある。なお、日本の会社は 3 社が入っている。免税などの特典はないが、設備のメンテナンス費用などは KIMA が負担するなどの特典がある。KIMA は 2003 年において当初 Rp. 7Bil. の収入を計画していたが、実際は Rp. 10Bil. という大きな収入があった。

KIMA の製品の 60% が外国向けだが、残り 40% はジャワを始めとする国内物流である。

(2) KIMA におけるインフラ整備

KIMA における電力、上下水道、通信などの基盤の整備は確保されている。しかし、今後会社の増加が見込まれた場合、不足することが懸念される。

(3) 輸送手段

KIMA では 1 万名の従業員が働いており、KIMA 周辺からの雇用者が多い。また、市内からの通勤は会社専用バスを利用して通勤している従業員が多く、公共交通のバスは不便なためほとんど利用されていない。

原材料の搬入および製品の搬出は全てトラック輸送となっており、荷姿はコンテナが多く、トラックによるバラ荷、木製函などもある。また、KIMA からの搬出の多くは、マカッサル港湾および空港を利用して海外および島外へと輸送されている。

打合わせ記録（南スラウェシ州環境管理局）

日時：平成16年10月22日（金）9:30～11:30

場所：BAPEDALDA, Environmental Agency, Province of South Sulawesi

参加者：

<相手側>

Ir. H. Tan Malaka Guntur, M. Si, Head of Environmental Agency
Ir. H. Burhanuddin Si, M. S, Environmental Impact Prevention
Ir. Faisal, Environmental Impact Assessment

<日本側>

土井、Mr. Ari（通訳〔Forum for Sulawesi Studiesのスタッフ〕）

（4） マミナサタ地域の環境問題について環境部長から説明を受けた。その概要は下記のとおり。

①洪水の発生

マミナサタ地域は氾濫原の上に立地しており、元来洪水被害を受ける地域であるが、都市計画と環境保全政策の調和がとれていないため洪水被害が拡大している。洪水被害を受ける時期は概ね1月初旬である。排水システムが十分に整備されていないため、3日～1週間程度、水がひかないことがある。

②貧困層

マミナサタの20%のエリアには、貧困層が住んでいる。マカッサル市の最大のスラムはTALLO地区（Panampu 運河の河口）周辺にある。他にもスラムは分散している。これらのエリアは、洪水被害を受けやすく、衛生状態も悪い。

③廃棄物最終処分場

マカッサル市の最終処分場は、現在市内にあるが、埋立て可能性に限度があるため、新最終処分場が必要となる。マミナサタのコンセプトでは、マカッサル市外に設置することとしている。

④交通インフラの不備

交通量と道路幅の均衡がとれていないため、交通渋滞が顕在化している。そのため、大気汚染といった問題が生じている。大気汚染物質の発生源はベテベテ（ミニバス）である。

⑤都市内に樹林帯が少ない

都市内樹林帯は大気環境緩和のため重要である。理論値では地域面積の25%程度必要とされている。しかしながら、今のところ樹林帯の面積は少なく、グリーンエリアをいかに増やしていくかが今後の課題である。

⑥沿岸域のマングローブ林面積の減少

沿岸域の開発のため、マングローブ林が減少し続けている。既存のマングローブ林の保護及び消失したマングローブ林の再生が課題である。

⑦水質の悪化

排水処理場が不十分のため、水質悪化が進んでいる。特に海岸沿いのレストランからの排水及び病院からの未処理排水は海の水質を悪化させている。また、タロ川及びジェネベラン川沿いに工場が立地しており、排水処理施設の不備もあり水質悪化が進んでいる。

⑧ピリピリダム集水域の環境劣化

ピリピリダム上流域の森林伐採により集水域としての環境が劣化している。そのため、ダム湖に流入する水質が悪化している。

⑨農薬の多用による土壌汚染

農薬使用量の規制、及び将来的には有機質肥料の使用推進が課題である。

⑩土壌の塩害化

地下水の過剰汲み上げによって地下水位が低下している。そのため土壌の塩害化が進んでいる。

(5) 質問票の回答を依頼した結果、下記の回答を頂いた。

①10月26日(火)までに記入を終え、同じ建物内にある佐久間専門家の事務所へ提出する。

②回答内容に対する質問等を含め、10月27日(水)に再度打合せを持つ。

(6) マカッサルにある環境関連コンサルタントを尋ねたところ下記を紹介いただいた。

①Dr. Dadang Ahmad (Hasanuddin大学の教授)。10月26日(火)に訪問する。

以上

打合わせ記録 (BAPPEDA 事務所)

日時 : 平成 16 年 10 月 22 日 (金) 15:00~16:30

場所 : BAPPEDA 事務所

参加者 :

<相手側>

佐久間さん (JICA 専門家)

Mr. Henky Widjaja (佐久間さんの助手)

<日本側>

水野、矢島、土井

議事録概要

(1) 本日得られた重要な情報

- 副知事の帰国が 25 日 (月) のはずであったが、28 日 (木) と変更された模様である。この場合、我々調査団のマカッサル出発と同日になるため、SW や MM のサインはもらえない可能性がある。その場合には Mr. Henky Widjaja (佐久間さんの助手) を通し、副知事のサイン入手後、ジャカルタ JICA へ送ってくれるよう依頼した。
- 本件関係者 (マカッサル市および 3 県の代表) 間の会合が 10 月 25 日に開催される予定であったが、3 県の代表者が一堂に会することは難しくキャンセルとなった。

(2) 今後の調査団の予定について

調査団の調査時間は非常に限られていること、および上記のような現状を鑑み、調査団は今後の予定について現地事情に詳しい佐久間さんから助言を受けることとした。

主な助言は次のとおりである。

- 市および各県において、マミナサタ地域の開発計画について所轄する部署が設置されているはずであるが、担当者もあまり十分な知識を有していないと思われる。特にマロス県、タカララ県では期待できない。もし訪問するなら、マカッサル市およびゴワ県を訪問するのが適切と思われる。
- マカッサル市では Area Development Div. 所属の Mr. Masri を訪ねたらよい。
(25 日 (月) の 10:00 に調査団のアポイントを取ることができた)
- 同様に、ゴワ県についてもアポイントを取る予定である。
- 現地コンサルタントの情報については日本工営の加藤さん、建設技術研究所の鈴木さんに尋ねたらよいだろう。
- Spatial Planning について最も知識を有しているのは Mr. Yudono (Hasanuddin University) であり、彼と面談すればよい情報を得られるだろう。
(しかし、Mr. Yudono は海外出張しているかもしれないとのこと)
- 調査団は土曜、日曜を利用し現地を踏査する予定である。現地踏査に当たって、訪問すべき場所などの助言をいただいた。

打合わせ記録（JICA STUDY 事務所）

日時：平成16年10月23日（土）9:00～10:30

場所：JICA Study 事務所

参加者：

<相手側>

加藤団長、坪郷さん、アグネス女史、乙川さん

<日本側>

水野、矢島、土井

議事録概要

（1） JICA Study Team の調査概要

加藤団長を中心とするこの調査団は“The Study on Capacity Development for Jencheberang River Basin Management”というジェネベラン河川の水資源管理を調査している。現在 Draft Final の作成中で本年度中には終了する。

（2） 地図の入手について

今回の調査対象地域である南スラウェシ州の地図はジャカルタの BAKOSURTANAL へ行けば入手可能である。しかし25万分の1および5万分の1の地図は BAKOSURTANAL にて入手可能であるが、10万分の1の地図および5千分の1の地図はないものと思われる。

本調査団は1998年に撮影された航空写真1万5千分の1を利用し、これを拡大し5千分の1を新たに作成して使用している。なお、この航空写真は南部の灌漑地域のみしか撮影されていないので、マミナサタ地域の地図が必要なら、再度航空写真を撮影する必要がある。

なお、BAKOSURTANAL ではランドサットの衛星写真も保有しており、10万分の1の地図くらいなら図面化が可能だと思われる。

（3） 現地コンサルタントについて

マカッサル市には民間コンサルタントの協会があり、そこからコンサルタントのリストが入手できる。そのリストには業務分野も記述されている。もしかしたらこの事務所を探せばコピーがあるかもしれないので、あれば後日手渡す。

（4） その他の情報

- 南スラウェシ州では CTI（建設技術イノベーション）の鈴木さんが長年ここで調査を行っているので、地図関係についてはさらに彼から情報が入手できるものと思われる。
- 港湾・海運についての情報は PELINDO へ、マカッサル都市のインフラの情報は DINAS PERHUBUNGAN へ行けば確かな情報が得られるだろう。

打合わせ記録 (BAPPEDA 事務所)

H時 : 平成 16 年 10 月 25 日 (月) 10:00~11:30

場所 : BAPPEDA 事務所

参加者 :

<相手側>

Mr. Muhammad Masri Tiro, Perencanaan Khusus, BAPPEDA
(Area Development Div.)

<日本側>

水野、矢島、土井

議事録概要

(1) Perencanaan Khusus, BAPPEDA の概要

この事務所はマカッサル市の開発計画を立案、策定している部署であり、マミナサタ都市圏の空間計画についても大きな関心を持っている。マカッサル市の都市計画 M/P は 20 年前 (1984-2004 年) に作成され、今年が最終年度になっている。

したがって、本年度中に 2004-2014 年の 10 年間の M/P を策定することになっており、明日、市内のホテルでそのセミナーが行われることになっている。折角、日本から来たのだから、是非そのセミナーに出席してもらいたい。

(調査団はこれを受け入れ、急遽、都市計画 M/P のセミナーに出席することとした)

(2) 都市施設の整備現状について

1996 年 JICA の策定した「ウジュンバンダン環境衛生整備 (下水・廃棄物処理) 計画調査」に基づいて都市施設の整備を実施しているが、実際はほんの一部しか実施されていない。特に下水についてはほとんど手が付けられていない。資金がないからではなく、スラム地域の再開発が問題になっているからである。

(3) 住宅・建物の申請認可について

住宅・建物の申請認可については、Dinas Tata Bangunan (Building Plan Agency) が実施しており、マミナサタの Spatial Planning についても Dinas Tata Bangunan は重要な窓口となる。

(4) 住宅供給機関について

住宅供給機関については下記の 3 機関がある。

- PERUMNAS (National Housing Development)
- REI (Real Estate of Indonesia)
- KOPERASI BERINGIN (Housing Corporation)

住宅について調査するなら、上記の各機関を訪問することが望ましい。ただし、KOPERASI BERINGIN は公務員のための住宅を建築しているので、訪問してもあまり意味がない。

(5) その他の住宅開発

ADB (Asian Development Bank) が Slum Improvement Project を実施している。

打合わせ記録 (CTI 事務所)

日時 : 平成 16 年 10 月 25 日 (月) 13:00~14:00

場所 : CTI プロジェクト事務所

参加者 :

<相手側>

鈴木タカフミ氏 ビリビリダム灌漑プロジェクト部長

<日本側>

水野、矢島、土井

議事録概要

(1) 地図について

本プロジェクトでは「ビリビリダム灌漑プロジェクト」の詳細設計、施工管理を実施していることから、詳細な図面が必要であった。このため、ジャカルタにあるアトラスデルタという航空写真専門の民間コンサルタントを使って地図を作成したものである。

1998 年 4 月に飛行機を飛ばし、ビリビリダムやその流域の航空写真 (1 万 5 千分の 1) を撮り、その正射写真を拡大し 5 千分の 1 とした。5 千分の 1 の地図に 1 m のコンターを描き、詳細設計に利用した。

残念ながら、この航空写真は南スラウェシ州の南部はほとんどカバーしているものの、北部についてはマカッサル市内までであり、マロス県は含んでいない。したがって、マミナサタ全域の 5 千分の 1 が必要ならば、マロス県の航空写真を最初から作成する必要がある。

また、白黒の航空写真を一般的な地図に改訂するには (これを Line Map と称する) 民間コンサルタントに依頼して作成しなければならない。

飛行機を飛ばすのが費用の面から困難であれば衛星写真を利用する手もある。灌漑用のように細かいコンターが求められないようならば、これで 5 千分の 1 の地図を作成できる。ジャカルタの BAKOSURTANAL へ行けば衛星写真を入手することは可能である。

ただし、航空写真は衛星写真の入手はかなり厳格となっている。

(2) GIS について

GIS は灌漑用に対して作成したもので、他の利用には不適當であり、このまま使用できない。上記の写真を使って、最初からマミナサタ調査向けの GIS を作成するしかない。

打合わせ記録 (Dr. YUDONO)

日時 : 平成 16 年 10 月 25 日 (月) 14:30~16:00

場所 : Quality Hotel の会議室

参加者 :

<相手側>

Dr. Ananto Yudono, Hasanuddin University
(Architect, Urban Planner & Designer)

<日本側>

水野、矢島、土井

議事録概要

本プロジェクトに大きな関わりを有する "MAMMINASATA Metropolitan Planning (Makassar, Maros, Sungguminasa, Takalar)" について、Yudono 博士がわざわざホテルに来て、プロジェクトを用いて調査団に説明してくれたものである。

上記の説明内容については、すでに調査団が日本を発つ前、JICA から入手しており、Review していたものであった。したがって目新しい点のみを述べる。

- 本計画は 1 市 3 県の関係者の手によって策定されたもので、多くの議論を呼び起こし、関係者の意見を取りまとめるため、完成には 2 年半の月日を要した。
- 当初、調査対象地域は 2,378 km²であったが、JICA の意見を取り入れ、2,700 km²と大きな範囲となった。
- 鉄道について計画を盛り込んだのは、中国の専門家の意見を取り入れたからである。南のマカッサルから北のマナドまで 1,900 km もあり、セラウェシ島は細長いので中国側は狭軌を勧めたが、我々は標準軌道を要望し中国側の意見を撤回させた。

打合わせ記録 (BAPPEDA - Gowa)

日時 : 平成 16 年 10 月 26 日 (火) 10:00~11:30

場所 : BAPPEDA-Gowa の会議室

参加者 :

<相手側>

Drs. H.M Arsyad, MM,	Head of Bappeda of Gowa
Hairil Muin,	Tourism Agency of Gowa
Josephien.P,	Industrial and Trade Agency of Gowa
Ir. Herlina Machmud,	Regional Infrastructure Agency of Gowa
Ir. Hj. Nurbaedah P, Msi,	Spatial Plan and housing Agency of Gowa
Hatta Kauna,	KLH (Environmental Agency ?)
Burhanuddin. W,	Bappeda (staff)
A. Idil,	Bappeda (staff)
Mahmuddin,	Bappeda (staff)

<日本側> 矢島

<通 訳> Nurhady

議事録概要

(1) Mamminasata の Spatial Plan 策定の経緯について

Mamminasata の Spatial Plan 策定において、他の県も一緒になって何度も協議した。ゴア県からいくつか意見を申し立てた。しかし、同様に他の県も要求が多くいつも論争が絶えなかった。互いの利害関係が絡み合い、計画はいつも変更され、しかも時間ばかりかかってしまった。ようやく工業団地をゴア県に導入することで納得してもらったが、いつその計画が覆るのではないかと心配である。

(2) Spatial Plan に対する要望

計画の話ばかりでうんざり気味である。早く実際の implementation に着手してもらいたい。特にゴア県では、マカッサル市、マロス県を通過する Outer Ring Road を最優先で建設して欲しい。この道路が開通すれば農業開発ばかりでなく、沿線における住宅開発や他の産業も誘致され、活発化するはずである。

(3) ゴア県の将来構想

ゴア県は他のマロス県やカタラル県に比べ人口も多く面積も広い。ピリピリダムという水資源も有しており、農業が他県を圧倒しており、ポテンシャルもあり裕福な県である。今後も灌漑に力を入れ農業を盛んにし、ピリピリダム付近を行楽地として観光客を呼び込みたい。

(4) ゴア県の将来計画 M/P

ゴア県では将来計画 M/P を策定しており、これはマミナサタ Spatial Plan に整合している。
(調査団は将来計画 M/P の報告書入手した)

打合わせ記録（マカッサル市空間計画 2004-2014 についてのセミナー）

日時：平成 16 年 10 月 26 日（火）12:00～14:00

場所：Imperial Aryaduta Hotel

参加者：

<相手側>

マカッサル市市長、副市長、市 BAPPEDA 及び関連部局職員

州 BAPPEDA 及び関連部局職員

ハサヌディン大学 Dr. Ananto Yudono など学識経験者

講演者：コンサルタント Architect Danny Pomanto

<日本側>

水野

- (1) 演内容は期待していた計画案ではなく、現状分析の Preliminary Report であった。
- ・講演内容の詳細は通訳の要約後、別途メールの予定。
 - ・2004 年 9 月撮影の衛星写真をベースに作図した図面とコメントを、パワーポイントを使って説明。
 - ・最終図として、今後の計画策定のため、市域を CBD、空港、工業、大学キャンパス、保全緑地などの概念的ゾーンに区分していた。
- (2) セミナー終了後コンサルタントにヒアリングし、下記の回答を得た。
- ・現状分析の最終報告書は今年 12 月にまとめる。
 - ・計画立案作業は 2005 年 1 月から始め、3 月末までにまとめる。
 - ・図面のスケールは 1/10,000 である。
 - ・計画には、主要プロジェクトの年次別投資額、財源等を示した実施計画が含まれる。
 - ・1/5,000 の詳細計画は、別のプロジェクトとなり、外国コンサルタントを含む競争入札となる。
 - ・インドネシアの州、県市の空間計画作成等の作業は国際テNDERとなるケースが多い。
- (3) パワーポイントの CD を入手したが、図は版権の問題があり除かれたものである。

打合わせ記録 (PERINDO IV)

日時 : 平成 16 年 10 月 26 日 (火) 13:00~15:00

場所 : PERINDO の会議室

参加者 :

<相手側>

Ir. H. Wasis.S., General Manager
Supardjono Umar, Manager of Container Service

<日本側>

矢島

議事録概要

(1) マカッサル港湾の概要

マカッサル港湾は東インドネシア最大の港であり、海上交通の要衝となっている。港湾施設も4つのガントリークレーン、8つの門型移動クレーンを有し、3つのタグポート、3つのパイロットポートも保有している。港湾の岸壁は長さ 850m で、その内コンテナの岸壁は 500m、一般貨物と旅客用は 350m となっている。深さは 9~11m あり、大型船も問題なく着岸できる。取扱貨物は①一般貨物、②農産物(ココアが最も多い)、③海産物の順になっており、2003 年には 230 万トンの取扱高があった。

コンテナや貨物量取り扱高はインドネシアでは大きな港湾の一つとなっている。現在は港湾能力の 70% の稼働となっており、まだ余裕はある。しかし、港湾用地が不足しており、付近の民間用地にコンテナヤードを借上げている。

(2) マカッサル港湾の将来計画

前述のように、用地不足もあり 2007 年には新しい港湾を建設する予定となっている。この港湾計画は現在の港湾の沖合いを埋立てて建設する予定であるが、政府も資金不足なので、投資家を呼び込み BOT か、または民間主導型の建設を考えている。

(調査団は将来計画のパンフレットを入手した)

(3) 施設の見学

打ち合わせ終了後、Mr. Supardjono Umar が港湾施設内を案内してくれた。

打合わせ記録（ハサヌディン大学環境研究センター）

日時：平成16年10月26日（火）14:00～15:30

場所：Hasanuddin University, Center for Environmental Studies

参加者：

<相手側>

Dr. Dadang Ahmad S, Director (センター長)

Dr. M. A. Hamzah,

<日本側>

土井

(1) ハサヌディン大学環境研究センターについて説明を受けた。その概要は下記のとおり。

- ・センターに所属する研究員の数は20名。
- ・センターの役割は、①大学院生の教育、②環境に関する調査研究、③コンサルティングサービス
- ・大学院生は一学年30から40名程度。専攻は次の6つである。①環境管理、②自然環境保全、③環境工学、④海域及び沿岸管理、⑤社会学及びアドボカシー、⑥人口及び人的資源。

(2) ビリビリダム建設後の環境変化について尋ねたところ下記の回答を得た。

- ・プラス面の効果は、①洪水管理が可能になった、②灌漑用水が安定供給できるようになった、③特にゴア県への灌漑用水（水田）の安定供給が可能になった、④飲料水の安定供給が可能になった、⑤ダム湖は観光資源の一つとなった、⑥ダム湖における淡水魚増殖が可能になった、⑦ダムによって上流から海域への土砂の供給が減少した結果、サンゴ礁（ライライ島）が回復しつつある。従来は、シルト分がサンゴに堆積し、これがサンゴ礁を死滅させていた原因の一つであるとのこと。
- ・マイナス面の影響として、ダムによって上流から海岸への土砂の供給が減少した結果、海岸やラグーンがやせ細ってきたことをあげていた。以前に比べ海岸線が50メートル程度後退している場所もあるとのこと（土の上に立地していた鉄塔の基礎部分が、現在は半分程度水に浸っている写真を示し、説明いただいた）。現在あるラグーンは5年後には消失するであろうとのこと。

(3) 概略見積もりをお願いした。

(4) その他

- ・本日面会した2名は、京都大学に留学経験を持つ（海岸砂防工学）。そのため、英語はもちろんのこと、日本語も堪能である。なお、ハサヌディン大学は日本をはじめ海外留学経験者が多いため、本格調査時は、学識経験者としてステークホルダーミーティングへ参加してもらうことが有用である。また、環境調査について現地再委託先として最適であると思われる。
- ・ハサヌディン大学環境研究センターのパンフレット（インドネシア語）を入手した。

以上

打合わせ記録 (Forum for Sulawesi Studied, NGO)

日時 : 平成 16 年 10 月 26 日 (火) 19:00~21:00

NGO 名 : Media Kajian Sulawesi(MKS)

参加者 :

<相手側>

Dr. Ir. D. Agunes Rampisela MSc (同 NGO の創設者のひとり)

Mr. Nurhady Sirimorok, Executing Director

Mr. Hasriadi, Program Manager

<日本側>

上井

(1) マカッサル市にある NGO について説明を受けた。

- ・マカッサル市には、現在 37 の NGO がある。リストは入手済み。
- ・活動内容は、母子保健活動、教育、地域住民の生活向上支援、環境教育活動、住民参加型の開発促進など、様々な分野にわたっている。

(2) Media Kajian Sulawesi(MKS)の活動内容について説明を受けた。概要は下記のとおり。

- ・ FASID Fieldwork Program
- ・ Youth Camp 2004
- ・ Book Publishing
- ・ Study of indigenous knowledge and its application
- ・ Facilitation of development projects
- ・ Community Development

(3) 本格調査時における連携の可能について、下記の観点から情報を収集した。

- ・住民参加型の調査
- ・同 NGO が実施している Public Consultation の手法
- ・ Public Consultation の利点と欠点
- ・ Public Consultation を行う場合の費用

以上

打合わせ記録（マカッサル交通局）

日時：平成 16 年 10 月 27 日（水）10:00～11:00

場所：Dinas Perhubungan Makassar（マカッサル交通局）の会議室

参加者：

<相手側>

Ruslan Abu, SH. General Manager

Makmur Samauna, Manager of Data and Information

<日本側>

矢島

議事録概要

（1） Dinas Perhubungan Makassar の概要

当局は市内のペテペテ（小型乗合バス）の事業者にライセンスの許可を与える事務所である。

当局はその他にも、交通信号機の設置・管理も実施しており、現在市内には信号機が 38 箇所あり、来年度は 3 箇所の信号機を申請中である。

なお、今年から車両検査も当局が管轄することになった。モーターバイクや自家用車以外の車両（ペテペテ、タクシー、トラック、バス）は 6 ヶ月点検を当局で受ける必要がある。

（2） ペテペテについて

現在、市内には 13 のペテペテ事業者があり、個人経営については 5 人以上が団体で申し込めば許可される。市内には 15 ルートが設定されており、1 ルートは平均 15 km となっている。また、4,540 台のペテペテの車両が市内を走行しているが、実際は隣接県のゴア県から多くのペテペテが紛れ込んでいる。

なお、マカッサルとタカラル県のペテペテはブルーカラーであるが、ゴア県はレッドカラー、マロス県はブルーカラーに黄色の帯がついているので直ぐ判別できる。

（3） ベチャについて

本来ベチャは許可制になっており、997 台が許可されているが、市内には 1 万 6 千台以上とも言われている。特に農閑期の 7～9 月は周辺の農業従事者がベチャを市内で勝手に営業し、その時期には 3 万台以上になっているはずである。

（4） タクシーについて

タクシーは州の交通局の許可制なので、当局ではわからない。

（5） Ojek（バイクタクシー）について

Ojek は本来は公式には認められていない乗り物である。しかし、これを取り締まるといろいろな問題を孕んでいるので黙認しているのが現状である。

（6） その他の情報

運転免許は警察の管轄となっている。また、交通規制も警察の管轄なので、市内交通の渋滞などの問題に対しては当局は関与していない。

打合わせ記録（マカッサル市環境管理局）

日時：平成16年10月27日（水）10:00～11:30

場所：BAPEDALDA, Environmental Agency, Makassar City

参加者：

<相手側>

Dr. Samudra Usman

Ir. Surono Parabang M. Si Environmental Impact Assessment Sub Section

<日本側>

上井、Mr. Hasriadi（Forum for Sulawesi Studies のスタッフ）

（1）マカッサル市がかかえる環境問題について説明を受けた。その概要は下記のとおり。

①廃棄物最終処分場

マカッサル市の既存最終処分場は残余年数が逼迫している。そのため、1996年のJICA調査（ウジュンバンダン下水・廃棄物処理調査マスタープランの提言に基づき、1市3県の広域新最終処分場建設計画（既存の処分場から約1Kmの場所、面積65ha）のEIAを実施済みである。しかしながら、建設用地価格の上昇にともない、土地取得が進んでいないという問題がある。マスタープランができた1996年の土地価格はRp15,000/m²であったが、2000年にはRp25,000/m²に上昇し、現在はさらに高騰している。また、マスタープラン作成後8年が経過し、この間に周辺の宅地化が進んだため、処分場の建設に対する住民の不満も大きくなっている。さらに、計画どおりにこの場に新最終処分場を建設するにしても、既にEIAの実施から5年以上経過しているため、再度EIAをやり直さなければならないとのこと。（インドネシアではEIAを実施して事業認可を得ても、5年間ノーアクションの場合は、再度EIAを実施することが規定されている）。

②土地利用

マカッサル市は、タロ川及びジェネベラン川流域の河口部に立地している。そのため、海面水位よりも低い場所が存在し、洪水時は大きな被害を受ける。さらに、洪水被害を軽減する働きを持っていた湿地が宅地化等の開発により減少し、街中がコンクリートで覆われるようになった。その結果、雨水が透水しない環境をつくりあげてしまい、洪水時は低地に水が流れ込むといった状況である。

③緑地面積の少なさ

マカッサル市の都市内緑地面積は、わずか0.38%と非常に少ない。なんとか4%まで引き上げたいと考えている。

④自動車排気ガスによる大気環境の悪化

自動車の排気ガスを測定した結果、測定車両の67%は排出ガスの規制基準を上回っていた。

⑤ マングローブ林面積の減少

沿岸域の開発のため、マングローブ林が減少し続けている。タンジュンプリンはマングローブで覆われていたが埋立てにより消滅した。現在、マングローブが残っているのは、タロ川河口部周辺である。マングローブの再生は、中央政府の主導で森林省と Hasanuddin 大学が 2 年前から取り組んでいる。

(2) 環境関連基礎データの有無について

- ・毎年「NERACA KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA MAKASSAR(State of Environment)」を発行し、環境の現状を述べている。2002 年版を提供いただいた。
- ・なお、上記の最新版は、ウェブサイトで入手可能とのこと。

<http://www.bapedalda-makassar.go.id>

(3) その他

- ・Dr. Samudra Usman は 1996 年のウジュンバンダン下水・廃棄物処理調査マスタープラン時のカウンターパートであったとのこと。英語が堪能である。

打合わせ記録（Dinas Tata Kota Makassar：マカッサル市建築管理部）

日時：平成16年10月27日（水）10:00～11:00

場所：Dinas Tata Kota（この事務所は建築許可を発行するところである）

参加者：

<相手側>

所長：Mr. M. Riefad Suaib 他

<日本側>

水野

（7）業務内容

- ・職員数は97人で、デイリーワークとして建築許可申請を処理するとともに、市条例 No. 6223 に基づき市内の土地利用・建築規制にかかる詳細規定を作成している。
- ・市 BAPPEDA が全体のゾーン別土地利用方針（CBD、工業地域、住宅地域など全市を13のゾーンに概念的に区分したもので、昨セミナーでコンサルタントの提示したものと大差ない）を決め、ここはそれによって地区別の適合用途（商店、事務所、工場、住宅など）・建築形態（建ぺい率、容積率など）を決めている。
- ・入手した Building Arrangement Manual によれば、道路名、幅員構成、適合建築用途、Kellurahan（行政区分上、市、Kecamatan、Kellurahan という段階構成で我が国の「町丁目」レベル）を示す一覧表があり、別に（現物を確認したが未入手の）ブロック毎の人口密度、容積率、ブロック面積を表示した概略図がある。
- ・建築申請があると、所属審査官が現場へ行き確認して、申請内容との適合性を審査する。

（8）本格調査との関連

- ・法的規制力の強弱は判断できないが、一応市条例に基づく我が国の用途地域制と建築規制の仕組みに類似したものがある。
- ・本格調査で規制力を持つ空間詳細計画を作る場合、上記の既存システムとの調整が重要である。

打合わせ記録 (BAPPEDA Makassar)

日時 : 平成 16 年 10 月 27 日 (木) 11:30~12:30

場所 : BAPPEDA Makassar

参加者 :

<相手側>

Mr. Anwar

<日本側>

水野

(1) 業務内容

- ・ BAPPEDA は市のすべての計画の責任部局で空間計画についてもここで大綱を決める。
- ・ 昨セミナーのコンサルタントは計画を来年 3 月までにまとめるといったそうだが、計画は別契約となり長い時間がかかる。
- ・ 当面は、現在の基本計画（先述のゾーン区分による概念的土地利用方針）は変わらない。
- ・ ただ、現在の建築規制に建物の高さ制限がないので、その導入を検討中である。

(2) 本格調査との関連

- ・ 本格調査の計画策定とマカッサル市の新計画策定が同時並行的におこなわれるので、相互調整あるいは役割分担の明確化について、さらなる協議が必要と考えられる。
- ・ マカッサル市の計画目標年次は 10 年後の 2014 年で、本調査では 15 年後を目標とするので、マカッサル市については、他県計画との整合性や長期目標にかかる提言にとどめて、本格調査の主力を他県部分に置くということも考えられる。
- ・ また、S/W 案で合意しているスケール 1/50,000 の対象地域全体空間計画における土地利用の用途区分は、とくにマカッサル市の現行システムとの調整が重要となろう。

打合わせ記録 (PERUMNAS)

日時 : 平成 16 年 10 月 27 日 (水) 14:00~15:00

場所 : PERUMNAS

参加者 :

<相手側>

Mr. H. A. Gandawijaya Azis 他

<日本側>

水野

(1) 業務内容

- ・ PERUMNAS は国営住宅建設会社で、中・低所得者層を対象として全国的に住宅を建設している。
- ・ ここは、RegionVII (Sulawesi, Maluku, Papua) を担当している。
- ・ 国全体で民間を含む総住宅建設戸数の約 10% を占めているが、RegionVII では 30% を占めている。
- ・ マカッサル市内ではこれまで 4 ヶ所、約 23,000 戸を建設してきたが、今後約 1,200 戸を除けば、主力は Maros および Takalar となる。
- ・ これまで、RegionVII 全体で年平均 1,600 戸、MAMMINASATA で年平均約 500 戸を建設してきた。
- ・ Kecamatan Mariso でスラムの再開発計画があるが、これは市が Social Housing として実施する。

(9) 本格調査との関連

- ・ 今後の経済発展と市街地が他県に拡大していく過程で、中・低所得層への住宅供給は重要で、とくに Maros 及び Takalar の住宅地形成において PERUMNAS の役割を検討する必要がある。

打合わせ記録（現地コンサルタント）

日時：平成16年10月27日（水）11:00～12:00

場所：PT. Yodya Karya の会議室

参加者：

<相手側>

Ir. M. Basir, MM, PT. Yodya Karya 社

Drs. M. Syakur Masse, PT. Yodya Karya 社

<日本側>

矢島

議事録概要

（1） PT. Yodya Karya 社の概要

この現地コンサルタントは本社がジャカルタに置いてあり、全国の従業員数は1,200人である。マカッサル支店には24人の社員がいる。昨年の売上高は全国レベルでRp. 60 bil. マカッサル支店ではRp. 9 bilであった。

（2） 業務分野

会社の業務としては、土木関係の設計、施工管理を中心としている。特に道路、橋梁に多くの実績を行している。

再委託の業務と思われる測量、地質調査、交通調査、環境影響評価なども多数の経験を有している。

（3） JICA、JBIC の経験

ジャカルタ支店ではJICA、JBICの実績があり、マカッサル支店でもJBICの灌漑の実績を有している。

（4） 見積もりについて

JICA、JBICなどの海外顧客についてはジャカルタ本店の扱いなので本店に問い合わせてもらいたい。

打合わせ記録（現地コンサルタント）

日時：平成16年10月27日（木）14:00～15:00

場所：PT. Virama Karya の会議室

参加者：

<相手側>

Ir. Hermawan,

PT. Virama Karya 社

<日本側>

矢島

議事録概要

（1） PT. Virama Karya 社の概要

この現地コンサルタントは本社がジャカルタに置いてあり、全国の従業員数は150人である。マカッサル支店には30人の社員がいる。昨年の売上高は全国レベルでRp. 40 bil. マカッサル支店ではRp. 1.5 bil であった。

（2） 業務分野

会社の業務としては、土木関係の設計、施工管理を中心としている。特に道路、橋梁に多くの実績を有している。

再委託の業務と思われる測量、地質調査、交通調査、環境影響評価なども多数の経験を有している。

（3） JICA、JBIC の経験

ジャカルタ支店ではJICA、JBICの実績があり、マカッサル支店でもJBICの排水整備の実績を有している。

（4） 見積もりについて

JICA、JBICなどの海外顧客についてはジャカルタ本店の扱いなので本店に問い合わせてもらいたい。

打合わせ記録（南スラウェシ州工事事務所）

日時：平成16年10月27日（水）15:30～16:30

場所：Planning and Supervision Project for Road and Bridge in South Sulawesi の会議室

参加者：

<相手側>

Henry K., ST. Manager of Planning and Supervision Project for Road and Bridge in
South Sulawesi

<日本側>

矢島

議事録概要

（1）南スラウェシ州工事事務所の概要

当事務所は Infrastructure Agency の実施機関で、南スラウェシ州における道路・橋梁の設計、施工管理を実施している。したがって、この事務所と同様な工事事務所がスラウェシ島全体には6箇所ある。

道路・橋梁の設計、施工管理の対象は National Road であるが、Provincial Road についても依頼があれば実施している。1980年に設立し、現在28名の職員がいる。

（2） 昨年の設計の実績

道路は55 km、橋梁は546 km（21箇所）を設計した。

（3） 昨年の施工管理の実績

道路は116 km、橋梁は131 km（6箇所）の施工管理を実施した。

（4） 年間の事務所の予算

工事事務所の年間予算（2003年）は Rp. 5 bil. であった。

打合わせ記録（環境友の会、NGO）

日時：平成16年10月27日（水）19:30～20:30

NGO名：LML

参加者：

<相手側>

Mr. Burhanuddin

<日本側>

上井、Mr. Hasriadi（Forum for Sulawesi Studiesのスタッフ）

（1）LMLの活動内容等について説明を受けた。

- ・同NGOは1992年設立。設立時は森林環境の劣化や大気や水環境の劣化に対し、行動を起こすことを活動内容としていた。1999年からは、上記環境劣化は住民自身が原因になっていることも多いという認識のもと、地域住民や政府職員的能力開発、地域の人材の能力向上等、よりよい地域社会づくりにかかわる人材育成に活動内容を変更した。人材を育成することが結果的に環境改善につながるとのこと。
- ・スタッフの数は、常時職員が10名、ボランティアを含めると50名程度である。スタッフの数で言えば、南スラウェシ州で3、4番目に位置するNGOであるとのこと。
- ・活動資金は、USAIDやJICAからのものが主。現在はJICAインドネシア事務所が実施するCommunity Empowerment Program(CEP:地域開発支援事業)の支援を得て、活動を行っている。

（2）マカッサル市を含む周辺地域の社会環境の現状について説明を受けた。概要は下記のとおり。

①経済活動

経済状況の回復にともなって、富裕層と貧困層のギャップがひろがっている。また、地域間の格差も広がっている。

②ジェンダー

マカッサル市についてみると、性差による政治や社会参加への機会、就業機会や情報、教育へのアクセスは比較的均等である。しかしながら、地方に行くにしたい女性のアクセスが弱いといった状況である。

③ストリートチルドレン

マカッサルについてみると増加傾向にある。NGOの中にはストリートチルドレンの支援活動を行っているところもある。

④薬物の中毒

マカッサル市にかぎらず、薬物中毒者が存在しているのが現状。特に青年層に多い。薬物を購入するために犯罪を起こす若者もいる。

以上

打合わせ記録（スラウェシ州交通局）

日時：平成16年10月28日（木）10:00～11:00

場所：Dinas Perhubungan-Slawesi（スラウェシ州交通局）の会議室

参加者：

<相手側>

Nicolas Torano, System Development Manager of Dinas Perhubungan-Slawesi
Others

<日本側>

矢島

議事録概要

(1) Dinas Perhubungan-Sulawesi の概要

当局は道路、港湾、空港などの交通輸送について国家予算を使って、州レベルで **Implementation** している事務所である。

(2) 道路輸送について

タクシー、バスの営業申請を認可しており、現在認可されている車両数は以下のとおりである。

- タクシー

州には5つのタクシー会社があり、1,089台が認可されている。

- バス

州で認可されているバス台数は以下のとおりである。

- － 大型バス（41席以上） 184台
- － 中型バス（20～40席） 1,328台
- － 小型バス（9～19席） 9,964台
- － ミニバス（8席） 7,289台

なお、当局は州内における国道、州道の交通標識や交通信号の設置なども行っている。

(3) 港湾輸送について

港湾については、州内にある全ての陸運業者の事業申請認可を行っており、現在32事業者が認可されている。乗客用のみとして8事業者が認可されている。州内にはマカッサル国際港湾を始めとして、16箇所の **national harbor**、6箇所の **regional harbor**、24箇所の **local harbor** があるが、**National harbor** を改修することが最も急を要している。

(4) 空港輸送について

州内にはマカッサル国際空港を始めとして、地方空港が7箇所ある。空港は地方空港でもジャカルタの中央政府（運輸通信省）が管理しているが、道路が未整備なのでスラウェシ州にとって、地方空港の整備は急務である。

(5) マミナサタ計画について

JICA 専門家の佐久間さんから、マミナサタ空間計画に対する意見書が届いたので、回答書を作成した。佐久間さんに手渡してもらいたい、との依頼を受け回答書を受理した。

打合わせ記録 (Tanjung Bunga)

日時 : 平成 16 年 10 月 28 日 (木) 10:00~12:00

場所 : PT Gowa Makassar Tourism Development Tbk (Tanjung Bunga Project 実施会社)

参加者 :

<相手側>

Mr. Heryanto, Senior Manager

Others

<日本側>

水野

(1) 業務内容

- ・この会社は Gowa 県、マカッサル市、民間の出資するデベロッパーで、Jeneberang 川の流路変更で生まれたデルタ地帯を中心として、南部の海岸に面積約 2,000 ha の海浜ニュータウン開発を目的として設立されたものである。
- ・現在、Phase 1 の約 700 ha を開発中であり、中心商業・業務地区、海浜リゾート、高級住宅地の形成を目指している。
- ・当初計画では 2007 年までに Phase 1 の完成を予定していたが、経済環境の悪化等で遅れる見通しである。
- ・これまで約 1,700 戸を販売したが、実際住んでいるのは約 900 戸、約 170 戸は週末だけ来るセカンドハウス、残りは全く利用しない投機目的と思われる買い手で、実際一人で 3 戸を買った人もいる。
- ・商業モールでは現在約 500 人が雇用されている。
- ・道路その他のインフラは会社が整備したが、Takalar 方面との連絡のキーとなる Barombong 橋だけは市が建設した。ただ、幅員が 6 m しかないので拡幅か新橋の建設が必要である。

(2) 本格調査との関連

- ・計画人口その他、詳細はコンサルタントの報告書を見なければわからないが、マカッサル市、Gowa 県、Takalar 県の境界部における大規模開発であり、都市構造に大きな影響を与えるプロジェクトなので、将来計画にどのように取り込むか十分検討する必要がある(なお、報告書入手には JICA から会社あて Letter が欲しいということなので、州 BAPPEDA で JICA 専門家の佐久間氏の助手をしている Mr. Henry に Letter 作成と入手かたを依頼してある)。
- ・Phase 2 予定地は現在湿地であり、農漁民が生活しているところなので、用地取得にからむ補償、環境配慮、経済的フィージビリティなど、計画変更も含む慎重な対応が望まれる。

打合わせ記録 (WB)

日時 : 平成 16 年 10 月 28 日 (木) 10:30~12:00
場所 : Support Office For Eastern Indonesia(SOFEI)
参加者 :

<相手側>

Mr. John Theodora Weohau, Program Officer
Ms. Suhaeni Kudus, Program Officer
Mr. Arnold Lopulalan, Program Officer

<日本側>

土井, Mr. Hasriadi (Forum for Sulawesi Studies のスタッフ)

(1) SOFEI が担当する仕事について説明を受けた。その概要は下記のとおり。

- ・ SOFEI は今年の 7 月に設立。設立の目的は、東インドネシアで進行中の、又今後実施予定のプロジェクトやプログラムが円滑に進むように調整やスーパーバイズを行うことにある。したがって、この事務所自体は WB のプロジェクトやプログラムに直接的にかかわるのでなく、各種プロジェクトに後方支援の立場に係ることになる。しかしながら、方向性については、試行錯誤で進めているのが現状である。
- ・ マミナサタ地域において間接的に係っているプロジェクトは次のとおり。地域開発プロジェクトはマロス県の一つの地域。グッドガバナンスはゴア県。都市貧困プロジェクトはマカッサル市、教育はマミナサタ全域。また、マカッサルではソーラーシステムのプロジェクトを支援している。
- ・ 現在、スタッフの人数は、リーダーが 1 名、プログラムオフィサーが 4 名、アドミニストレーターが 1 名である。
- ・ 将来的には、東インドネシア地域においてドナー機関間の調整機能を果たしたいと考えている。

(2) プロジェクト情報及び社会環境、自然環境関連基礎資料の保有状況

- ・ 設立したため、今のところ上記の情報蓄積は少ないが、2005 年 1 月をめどに Eastern Indonesia Information Exchange(Public Information Center)を開設する。ここに各種データや資料を蓄積し、ドナー間の情報共有を促進するだけでなく、政府機関職員、NGO 関係者、一般市民を含め、多様な人たちが利用できるようにする。JICA 本格調査時は、十分にこのセンターを活用してくださいとのこと。また、情報の交換を行いたいとのこと。

(3) マミナサタ地域の社会開発の課題について

- ・ 人的資源の開発、政府及び NGO 職員の能力開発、コミュニティベースの教育、貧困削減等数多くの課題がある。また、薬物使用者による HIV/AIDS の拡大が危惧されており、これらにどう対処するかも大きな課題である。ちなみに、マカッサル市だけでも、2000 人の薬物使用者がいる。実際は、この数の十倍程度の使用者がいると考えられているとのこと。

打合わせ記録 (BAKOSURTANAL)

日時 : 平成 16 年 10 月 29 日 (金) 12:30~13:30

場所 : BAKOSURTANAL

参加者 :

<相手側>

B. Djoko Harjoto, Staff of BAKOSURTANAL

<日本側>

水野、矢島

BAKOSURTANAL は地図の作成・管理をしている政府機関で、日本の国土地理院みたいな所である。スラウェシ島における地図の有無、およびその価格は下記のとおりである。

(1) 地図の価格 (5 万分の 1)

- 5 万分の 1 : Rp. 20,000 / 1 枚
- デジタル化した 5 万分の 1 : Rp.300,000 / 1 枚 (デジタル化には 4~5 日かかる)
となっており、5 万分の 1 の地図は 1989 年に作成されたものである。

(2) 地図の価格 (25 万分の 1)

- 25 万分の 1 : Rp. 25,000 / 1 枚
- デジタル化した 25 万分の 1 : Rp.150,000 / 1 枚 (デジタル化には 4~5 日かかる)
となっており、25 万分の 1 の地図は 1991 年に作成されたものである。

(3) 地図の価格 (10 万分の 1)

- 10 万分の 1 : Rp. 50,000 / 1 枚
- 10 万分の 1 の地図は 1981 年~1982 年間に作成された古い地図である。

上記の地図類の購入にあたっては、これといった手続きは必要なく、いつでも入手が可能である。

打合わせ記録（航空測量会社）

日時：平成16年10月29日（金）14:30～16:00

場所：Atlas Deltasatya 社

参加者：

<相手側>

Ir. Bambang Haryanto, M. Si President Director

<日本側>

水野、矢島

この Atlas Deltasatya 社は航空測量を実施している現地コンサルタントである。マカッサル市でお会いしたピリピリダム灌漑プロジェクトの鈴木団長から紹介してもらった会社である。

(1) 会社の概要

航空測量を実施しており、JICA、JBIC の業務の経験を有し、特に JBIC 案件であるピリピリダム灌漑プロジェクトでは建設技術インターナショナル社の鈴木さんと一緒に仕事をした。日本の会社では PCI、日本工営ばかりでなく、日本の航空測量会社の同業者とも一緒に仕事をしている。

(2) 航空写真から 5 千分の 1 の地図を作成する場合

コンター間隔は 2.5m おき、地図化 (line map) は白黒、最小発注面積は 100km² とする。また、成果品は地図、および電子データを CD 保存の形で提出する。

見積り金額はおよそ Rp. 7,500,000 / km² である。また飛行機を用いるので、Survey Army Forces への飛行申請認可が必要であり、この手続きに 3 週間を要し、申請業務から地図化完成まで約 3 ヶ月が必要である。

(3) 既存の航空写真を利用して 5 千分の 1 の地図を作成する場合

条件は上記と全く同様とすると、見積り金額はおよそ Rp. 2,600,000 / km² である。業務着手から地図化完成まで約 1 ヶ月が必要である。

(4) 技術者の参考人件費

インドネシア国の技術者の人件費は下記の通りである。

- Project Manager: 月当たり Rp. 9 ～ 13mil.
- Senior Engineer: 月当たり Rp. 5 ～ 7mil.
- Junior Engineer: 月当たり Rp. 2 ～ 3mil.
- Administrator: 月当たり Rp. 1.5mil.
- Typist: 月当たり Rp. 1 ～ 1.2mil.

なお、会社の経費、利益、税を加えると、上記の人件費×41% が上乘せとなる。

打合わせ記録 (UNIDO)

日時 : 平成 16 年 10 月 29 日 (金) 13:30~14:30

場所 : UNIDO ジャカルタ事務所

参加者 :

<相手側>

松下代表、Mr. Nahrudin Alie

<日本側>

上田

議事録概要

(1) UNIDO のインドネシアにおける活動状況

現在 UNIDO は活動対象地域を東インドネシアに集中して活動している。その中で、スラウェシ州を含め 6 州の工業発展状況を調査しており、“2004 Agro-Industry Map”を作成中である。この Map は各州でどんな産業があるか調査しているもので、現在ドラフト作成中、これが終了したら、来年の夏ごろから具体的な実施に入る予定である。実施は①製品の加工方法を改善して付加価値を高めること、②それによって国際マーケットに製品を持っていくことを目指すことである。協力機関は各州政府が中心で、各州政府内に UNIDO 事務所を設置している。中央政府では、これまでの商工業省（新政権で 2 つに分割された、Min. of Industry, Min. of Trade）及び外務省である。

(2) 南スラウェシ州のポテンシャル産業

南スラウェシ州では Agro-Industry しかないと思っている。特にポテンシャルのある産業は①漁業、②ココア、③コーン（とうもろこし）④カシオナッツである。漁業はエビが中心であるが、キハダマグロもポテンシャルがあり、日本から専門家を呼び、つり方を指導することを考えている。米はインドネシアの貯蔵方法が悪いため輸入国になっているが、これも貯蔵方法の改善が必要である。家具とかラタンの Cottage Industry もある。バナナはスラウェシの知名度は低く、Mulkuの方が有名である。

(3) その他

- JICA が最近トレーニングセンターを立ち上げているので、地方自治体の職員の Capacity Building に活用していきたいと考えている。プロジェクトの財務分析や調査方法論などのソフト面の開発を行っていきたい。
- 北部の Buna 県などは有名なダイビングスポットもあり、トロピカルフィッシュのポテンシャルはあるが、海にごみが直接捨てられており、汚染がひどく環境改善が緊急に必要な課題となっている。

以上

打合わせ記録 (RETPC)

日時 : 平成 16 年 10 月 29 日 (金) 15:30~16:15

場所 : NAFED Export Training Center

参加者 :

<相手側>

大村チーフアドバイザー、森永業務調整員

<日本側>

上田

議事録概要

(1) RETPC 活動状況

商工業省、輸出振興庁(NAFED)、インドネシア貿易センター (IETC) の下部組織として地方の輸出振興を図るために①貿易実務の研修、②貿易振興のための情報提供、及び展示場の提供などの活動している。マカッサルはジャカルタ、スラバヤについて 3 作目の地方貿易研修センター (RETPC) である。RETPC には所長と 2 事業部門にはジャカルタの IETC から人を派遣して、副所長と総務部長は州政府から出すことで、運営している。建物は州政府の提供で、改修が必要な場合は中央政府が資金を提供する。年間 120 コースを開設、2000 人から 3000 人が受講している。「イ」国側に主体性を持たせており、インドネシア人である。必要に応じて日本人専門家が月 1 回程度巡回指導を行っている。RETPC の 4 番目は南カリマンタン州、バンジャルマシンに来年 5 月開設を予定している。設立優先度は地方政府の熱意に基づいているので、やる気のあるところから設立していく方針である。

(2) 南スラウェシ州のポテンシャル産業

南スラウェシ州ではコーヒー、ココア、パームオイル、マルキサジュースなどに加えて、海産物、海藻などと思われる。中小企業といっても、零細企業が殆どである。

(3) 資料入手

- RETPC リーフレット
- Profiles of South Sulawesi
- Country Report (South Sulawesi Province)
- The Structure of South Sulawesi Provincial Government
- Catalog 2004 Display Produk P3ED
- マカッサル案内
- 南スラウェシ州案内

以上

注：マカッサルで中小企業アドバイザーとして活動しているシルバー専門家の椛山氏と面談したら中小企業の現状が分かるのではないかとこのアドバイスがあった。

打合わせ記録 (BPPMD)

日時 : 平成 16 年 11 月 1 日 (月) 9:30~10:30

場所 : BPPMD

参加者 : <相手側>

Mr. Yos Harmen, Chief of Sub Division of Cooperation Affair

<日本側>

上田, Mr. Henky Widjaja (JICA ローカルスタッフ), 通訳(Mr.Ali)

議事録概要

(1) MAMINASATA について (発言の要旨)

マカッサルは東インドネシアの中心地であり、MAMINASATA は産業、観光、金融など他の地域にサービスを提供できる地域としていきたい。エネルギー、鉱業、加工業などの開発が必要である。マカッサルの競合地域はスラバヤであり、港湾も空港も大きい。マカッサルはこれに負けないように整備していく必要がある。マカッサルの港湾は非常に混雑しており、緊急の拡張が必要である。また、ハサヌディン空港の整備も必要である。ジャワをはじめとする西側は交通渋滞や汚染が進んでおり、この点から東側の開発ポテンシャルはある。MAMINASATA も JABOTABEK のように周辺地区と協力して開発できることを期待している。1987 年に実施された JICA 調査により現在リングロードなどが整備されてきた。道路などのインフラ開発は土地取得など難しい問題があるが、MAMINASATA は平等に開発されるべきであるが、マカッサル周辺 (Greater Makassar) の整備が優先される。99 年に世銀からも提言されているが州政府の行政システムを改善する必要がある。職員の意識改革が必要である。IT に関しては、4 地区の計画作成は、例えば、地図作成などは同一システムを採用して、情報交換できるようにすることが必要であると考えている。

(2) 産業ポテンシャル

外資の誘致は今年の 4 月より、インドネシア全国同一条件となり、南スラウェシ州だけ特別扱いではなくなった。全ての申請はジャカルタで行われることになった。ただし、まだこのルールは完全に機能していないので、暫定的にこれまでの手続きで行われることを期待している。スラウェイ州の産業としてはカシオナツやココアなどのアグロインダストリーである。産業振興には飲料水・電力の供給が必要であるが、Gowa や Takalar には工業団地計画があるが現在の電力事情では新規工業には対応できない状況である。PLN 単独では発電プラントの建設が困難であり、共同出資者が必要である。

(3) その他

- Takalar は Dry Area で一番貧しい地域である。
- ハサニェディン空港は安全面でも問題があり、2 年前にスイス航空、マレーシア航空が運行を取りやめた。
- マカッサル港は Manado 港とも競合しており、Manado は自然条件的にも恵まれており、フィリピンからの輸入窓口、日本への輸出港となっている。Kundali などからの船荷はマカッサルを経由しないで、直接スラバヤに出ている。マカッサル港の位置付けが低下している。

打合わせ記録 (BAPPEDA)

日時 : 平成 16 年 11 月 1 日 (月) 12:00~13:30

場所 : BAPPEDA South Sulawesi 会議室

参加者 :

<相手側>

Mr. Ruslan 他 15 名

<日本側>

上田、Mr. Henky Widjaja (JICA ローカルスタッフ)、通訳(Mr.Ali)

議事録概要 (産業振興に関する主要発言)

- ・ マレーシアの投資家は 5 年前に MOU を締結しているがいまだ実行に移されていないのでその理由を確認したところ、今だ、フィージビリティが未定とのことであった。
- ・ この産業振興には、企業家 (Industrial Man) のみでなく、Trader の育成が必要である。いまの Trader は単にものを運搬する行商人であり、販売するノウハウがない。
- ・ 効率的な産業振興のためには、例えば Sony などの企業を誘致する必要がある。
- ・ 東インドネシア開発のためには、その中心地区である南スラウェシ州の開発が必要である。
- ・ 1969 年に新時代を迎えて以来、これまでその古い政策を維持してきたことが問題である。
- ・ 砂糖や繊維のポテンシャルはジャワ島が中心でマカッサルはこれらの産業は低下している。
- ・ 輸出入の促進のためには、マカッサル港の整備が必須で、公共事業省も事業着手にサインしている。
- ・ マレーシアやフィリピンとの輸出入窓口港として Pare Pare が候補に挙げられている。
- ・ 5~10 年の中期目標としてはアグロインダストリーが良いが、スラウェシ州の 20 年長期目標としては自動車などの先端産業を持ってこない、現在のスラウェシ州の地位は全国で No.8 位であるが、No.12 位に落ち込んでします。州政府の将来目標は No.6 位である。
- ・ ココアはインドネシア全輸出額の 70% をスラウェシ州が占めている。
- ・ 海藻 (Seaweed) もポテンシャルがあるので大企業を誘致したい。
- ・ コーンはオイルにするなど利用方法は沢山あるが、その貯蓄方法が適切でないため、需要に対応できない現状である。
- ・ KIMA 工業団地は Relocation Plan を持っているが、南スラウェシ州は中心地で、ハサヌディン空港を経由するため、整備が必要である。
- ・ 観光は Sea Tourism のポテンシャルがあるが、道路の整備に加えて、スピードボードを整備して、インフラ整備が課題である。
- ・ Traja や Goa などの Culture Tourism、Takalar の Sea Tourism、Fishing Tourism、Maros の Natural Tourism などポテンシャルは沢山ある。

以上

打合わせ記録 (BAPPEDA 商工局)

日時 : 平成 16 年 11 月 1 日 (月) 14:00~16:00

場所 : BPPMD 商工局

参加者 : <相手側>

Mr. 梶島 Silver Expert

<日本側>

上田、

議事録概要

(1) 産業の実態についてのヒアリング

- マカッサル周辺アグロビジネスが主体であり、機械加工産業はほとんどない。機械産業でこの近郊にあるのは、屑鉄から鉄筋を作っている企業が 1 社、KIMA 内にトタン屋根用のメッキも行うブルキ製造会社 1 社ぐらいである。
- 多くはちょっと広めの家の中で、クッキーやミルクなどを作っている零細企業が殆どである。
- アグロインダストリーの優良企業はエビや蟹を加工して輸出している。輸出企業は 9 社 (うち蟹は 3 社) ある。
- カカオの加工企業で輸出している企業は 26 社、
- 木工、家具の輸出企業は 26 社、フローリング材は EU、ベトナム、日本にも輸出している。
- マルキサジュースもこの地域では有名で、比較的大きい工場は 2 箇所だけで、その他零細企業は 20 社~40 社ある。
- 輸出企業は全体で 130 社程度あり、一番多いのはカカオ、ポタン用の貝殻を輸出している企業が 3 社ある。
- 貯蔵設備がないため、材料が腐ってしまったり倒産したケースもある。日本は食品関係の取引には品質面で厳しい。初めて設立した企業とは取引しないのが実態である。
- 大理石の輸出企業もあり、中国、台湾に出している。
-

(2) その他

- 近郊の機械産業関連企業訪問のアレンジをお願いした。
- 金・銀細工をやっている零細企業もあるなど、写真で Takalar は Dry Area で一番貧しい地域である。
- 蜂蜜産業もあるが、日本とは採集方法が異なり、自然の木や岩の隙間に作った蜂の巣からとる自然のやり方である

以上

打合わせ記録 (KADIN)

日時 : 平成 16 年 11 月 2 日 (火) 9:00~11:00

場所 : KADIN (Chamber of Commerce & Industry) 会議室

参加者 :

<相手側>

Mr. Salam Sewai, Mr. Willianto Tanza (PT Passokorang), Mr. Adriyadi (PT Sittomas Muliasakti), Mr. Dhani Diantani (PT Minalestari Muliahati), Mr. Sahman AT (PT Mitra Tzxi)

<日本側>

上田、通訳(Mr.Ali)

議事録概要 (産業振興に関する主要発言)

- ・ 南スラウェシ KADIN の上部機関はジャカルタの本部である。KADIN には現在南スラウェシ全体で約 4,000 社が加盟している。マカッサルのみで約 1,000 社、会員は 42 の Association を作って活動している。
- ・ 運営費用は会員からのメンバーシップフィーで賄われており、企業の規模によってフィーは異なるが平均 200,000-400,000 ルピア/年 (登録料: 大企業 250,000、中企業 150,000、小企業 75,000Rp、毎月: 大企業 50,000、中企業 30,000、小企業 15,000、零細 10,000Rp) となっている。
- ・ 会員になることによって、州・中央政府による物品調達などの入札の参加資格が得られる。ビジネス情報やマーケティング情報が入手できる。また、政府へのアプローチが容易となる。
- ・ 政府は米などの農業地域を開発指定地域として特定しているが、農民には新しい技術の導入と資金提供が必要である。
- ・ 漁業分野では加工機械を輸入しており、これが問題となっている。
- ・ 州政府の交通規制が徹底されていないため、Pete は規制より 20% も過剰運転している。至急排除することを望む。また、道路整備がされていないため、車両の修理コストもかかる現状である。
- ・ スラウェシ州は輸入依存のため港湾や空港の整備は必要と考える。
- ・ 電力の電圧はいつも不安定であり、企業家にとっては電力の緊急整備を希望する。
- ・ 水は現在のところ支障ないと思っている。
- ・ インフラ整備に向けて日本政府からの支援を希望する。
- ・ 産業振興のためには直接投資、人材育成や経営手法の技術移転が重要である。

以上

打合わせ記録 (BAPPEDA Makassar)

日時 : 平成 16 年 11 月 2 日 (火) 11:00~11:30

場所 : マカッサル市役所

参加者 :

<相手側>

Mr. Masri

<日本側>

上田, 通訳(Mr.Ali)

議事録概要

- ・ 水野氏依頼の資料を入手した。コピーをとって返却する約束。
- ・ 市長が面談したいとのことであったが、日程の調整がつかず。

以上

打合わせ記録 (Tanjung Bunga)

日時 : 平成 16 年 11 月 2 日 (火) 14:00~15:00

場所 : PT Gowa Makassar Tourism Development

参加者 :

<相手側>

Mr. Ronny E. Mongkar, Director

Mr. H. Gunawan H.P, Associate Director

Mr. Heryano, Senior Manager, Town Management Division Head

Mr. Setyajid Arief W, Product General

<日本側>

上田、通訳(Mr.A1)

議事録概要

- ・ この会社は官民合併によって 1997 年に設立された。資本構成は南スラウェシ州政府(13%)、マカッサル市(6.5%)、ゴア県(6.5%)、その他は 3 社の民間企業が所有。
- ・ 開発地区は大きく①Recreational Area ②Commercial Area ③Residential Area から成っている。CBD 地区は 14 ヘクタール、そのうち第 1 期分 2.5 ヘクタールは開発済みである。
- ・ 2004 年 9 月までに 1,500 戸に 3600 人が入居している。
- ・ 将来的には、1,000 ヘクタール(700 ヘクタール: Makassar, 300 ヘクタール: Gowa) に 12000 戸 25,000 人の入居を予定している。全ての開発が完了するには 10~15 年かかると見ている。土地取得は全体の 80%が完了。
- ・ 公共施設としては 600 人規模の学校、四階建て病院などが建設される。
- ・ 工業立地は南部 Gowa 側を予定しているがどんな企業が立地するかは未定。当面は Warehouse の建設を予定している。
- ・ 電力の不足が見込まれ、至急拡張が必要である。
- ・ 水野氏依頼の資料はいまだ準備できていないとのことであった。

以上

打合わせ記録 (IFC)

日時 : 平成 16 年 11 月 3 日 (水) 9:00~10:00

場所 : International Finance Corporation

参加者 :

<相手側>

Mr. Teddy kristedi, Program Analyst

Ms. Dina Saragih, Program Officer

Mr. Muhammad Henry Niudra, Program Analyst

Mr. Rahmad Syakib, Project Officer

<日本側>

上田、通訳

議事録概要

- ・ IFC マカッサルは開局したばかりである (今年の 3 月から活動を行ってきたが、正式にはこの 9 月)。IFC ジャカルタは政策を担当し、各支局はプログラムの実行機関である。スタッフは現在 8 名。
- ・ マカッサルでは PENSA(Program for Eastern Indonesia SME Assistance)プログラムを実行中である。目下、①Sea Plant Linkage、②Integrated Poultry Linkage、③Cocoa Industry Linkage の 3 セクターについて支援している。
- ・ 農民への金融支援については、目下、Bank Niaga と調整しているところであるが、金利は 15~17% くらいになる。現在、農民は Trader から借り入れしているが、金利は業種によって幅があるが、18%~115%、平均でも 50%~85% と高金利である。
- ・ IFC の支援は農民の供給サイドから製品加工まで幅広く農民グループを支援している。現在動いているプロジェクトは Makassar : メイズ、養鶏、Takalar : 養鶏、海藻、Maros : 養鶏。
- ・ ポテンシャルのある零細企業への支援のほか、プロジェクトには機材も無償提供している。

以上

打合わせ記録 (University)

日時 : 平成 16 年 11 月 3 日 (水) 14:00~14:30

場所 : University of Hasanuddin, Faculty of Engineering, Dept. of Architecture

参加者 :

<相手側>

Prof. Dr. Ir. Ananto Yudono, M.Eng

<日本側>

上田

議事録概要

- ・ Mali 近くの Sowaku にニッケル鉱石が出るところがある。原石をそのまま輸出するのではなく工場をマッカルに作って、加工して輸出したらどうか。
- ・ Maros にはセメント原料がでる。大理石も質はイタリアより落ちるが輸出できる。
- ・ 木材は原木をカリマンタンやパプアから持ってきて加工できる。イボニーは中央スラウェシから持ってこれる。
- ・ エビの産業を振興させるためには冷凍設備を拡充する必要がある。
- ・ この地域ではいずれにしてもアグロインダストリーしかないと思われる。ポテンシャルは農業と海である。海もマレーシアやフィリピンから無許可の船が沢山来ている。
- ・ 自動車の修理技術については、トヨタやホンダが独自のチャンネルでワークショップを持っており、定期的に巡回指導を行っている。
- ・ 数年前に日本企業がキウリを作って日本に直接輸出していたが、ただ作るだけではだめだ。マーケティングの方法を知らないとビジネスにならない。
- ・ 卒業生の多くはスラウェシやカリマンタンを中心とした東インドネシアでの就職となっている。ジャワまで行く人は限られている。
- ・ 一村一品運動もタイランドでは成功したということで、ここでも州政府職員が研修を受けてやっけてきているが、うまくいっているとは思えない。自分としてはコミュニティー開発が重要と考えているとのことであった。
- ・ こちらより“道の駅”について意見を聞いたところ、いいアイデアであるとのこと、自分としても賛同するとのことであった。

以上

打合わせ記録 (BAPPEDA TAKALAR)

日時 : 平成 16 年 11 月 4 日 (木) 9:30~10:30

場所 : Bappeda Takalar

参加者 :

<相手側>

Mr. H. A. M. Jen Syarif Rifai,

Mr. H. Aspar Nur 他、計 4 名

<日本側>

上田、通訳

議事録概要

- ・ Takalar のポテンシャルは海藻、漁業、ハンディクラフト (ロタン)、セラミック、家具、カンオナツ、コーン、マンゴなどの農水産物である。
- ・ コーンは韓国、セラミックはカナダの支援を受けている。
- ・ 地理的にはマカッサルから 40 km 程度であり、道路事業がよくなれば、将来的にはマカッサルの企業がこちらに移動してくる可能性がある。すでにマカッサルの南に中規模ではあるが港湾が整備されつつある。
- ・ 開発ポテンシャルとしては①海セクター、②マンゴやメイズの農業、③観光である。
- ・ 観光は Sea Tourism, Islamic Festival (Traditional Attraction), Environmental Promotion Center, Island Tourism がある。
- ・ Bappeda では零細企業振興のため、KUPERTA(Community Empowerment Credit for Takalar Fund)という資金援助をやっている。これまで、500 百万 Rp を Revolving Fund として活用してもらっている。2004 年までには 10,000 百万 Rp を予定している。
- ・ 技術的な問題としては製品の品質向上が課題であり、Delivery や品質と価格についてなどのワークショップを開催して、零細企業の生産性向上に貢献している。
- ・ MAMINNASATA の開発コンセプトは了解しているので、その中で、是非、Ceramic Industry や Tourism Industry などの産業構造を変えるような提言を望む。

以上

打合わせ記録 (Bank Indonesia)

日時 : 平成 16 年 11 月 4 日 (木) 13:30~14:30

場所 : Bank Indonesia, Makassar

参加者 :

<相手側>

Mr. Ridhawan, Assistant Economist

Mr. N. Ikawidjaja, Konsultan PUKN

<日本側>

上田、通訳

議事録概要

- ・ 東インドネシアは西側に比較して開発が遅れている。資金の流れを見ても、国全体の 10%程度が動いているだけだ。ただし、ポテンシャルはあるため、インフラ整備などに海外からの資金援助を期待している。
- ・ 東インドネシアの総資金の 70%は南スラウェシに集まっており、マカッサルにはその 65%が集中している。
- ・ 2003 年度の GDP は 4.5%で、これは国全体平均より高い数字を示している。インフレは全国平均 5.5%に対して 4%と低くとどまっている。
- ・ 外資を呼ぶには①教育面、②インフラ（電力）面で改善をする必要がある。
- ・ 企業の 98%は SME で、金融支援が必要である。Bank Indonesia は国家銀行のため、ブランチはマカッサル支店で東インドネシア全てをカバーしている。他の民間銀行が全ての Kota レベルまで金融網を持っている。ただし、地方では銀行へのアクセス（書類の作成方法など）の仕方を知らないことが問題である。
- ・ 産業振興のためには、①買い手側の情報不足で、マーケットへのアクセスの仕方が分かっていないためマーケティング手法の習得が必要、②製品の品質改善のための支援が必要、③州政府の規制を最大限緩和することが必要である。
- ・ MAMMINASATA については調査中に是非セミナーを開設してもらって情報交換をしてほしいとの要望があった（JICA が以前に行った Micro credit の案件の際はセミナーが開催されなかったため、どんな成果が出たのか銀行には入ってきていない）。この要望は JICA に伝えると回答した。

以上

打合わせ記録 (PT POLECO)

日時 : 平成 16 年 11 月 4 日 (木) 15:30~16:30

場所 : PT. POLECO COCOA INDUSTRIES INDONESIA

参加者 :

<相手側>

Mr. Sultan Sarda, Director

<日本側>

上田、権島 JICA 専門家、通訳

議事録概要

- ・ マカッサルにはココナツ加工工場は、4 つある。①PT. FM (規模 : 15,000 トン/年、8 年前設立、米国資本が入っており最も近代的な設備を持っている)、②PT. POLECO (300 トン/月、7 年前に設立)、③UNICOM (600 トン/年、4 年前設立)、④Local/中国系 (95 トン/年、今年設立)。その他の企業は加工しないで、豆を直接輸出している。
- ・ POLECO の市場は USA、EU、南ア。製品は①粉末、②バター (化粧品用)、③ケーキ、④リッカーの 4 種類である。価格がもっとも高いのはバターである。
- ・ 従業員は 30 人で、10 人ずつの 3 シフト制。
- ・ 豆が採れるのは 4 月~9 月、保管倉庫を持っているが、問題は豆の品質がそろわないこと。仲買人との協定で、悪い豆でも買わざるえない現状下にある。
- ・ ココアの値段は毎年ニューヨークの国際マーケットで自動的に決まってくる。
- ・ 日本の森永とか、明治、ロッテなどに販売したいが連絡先も分からない (権島専門家が日本企業との取引の厳しさを説明した)。
- ・ このあと工場の案内を受けた (設備はイタリア製とのこと、製品の品質試験室もあり)。

以上

打合わせ記録 (BAPPEDA MAROS)

日時 : 平成 16 年 11 月 5 日 (金) 9:30~10:30

場所 : Bappeda Maros

参加者 :

<相手側>

Mr. H. Syamsu Alam Ibrahim, KEPALA,

Mr. Prayitno, Kasubid & Ekonomi

<日本側>

上田、通訳

議事録概要

- Maros のポテンシャルはセメント、木材 (ロタン)、大理石 (輸出中) など Raw Materials である。
- 工業団地などが整備されていないため、問題は投資家が来ないことである。
- Maros の位置付けとしては空港もあり、農産物のマカッサルへの供給地として、マカッサルをサポートする役割を負っている。
- 既に (20 年以上前から) 7 箇所の農水産業研究所を有しており、灌漑水路もあるためアグロインダストリーには力を入れてきている。Maros の総収入の 68% は農水産業からの収入である。
- BAPPEDA はこれらの産業育成のため、外部に依頼して技術指導サービスを行っている他、農民への金融支援 (Revolving Fund) を行っている。
- 地勢的には海岸から山岳地帯まであり、観光資源にも恵まれている。名所としては大きな滝がある Bantemoro? があり、ここには 1000 種以上の蝶を育成している。また、有名な岩穴もある。これらは有名で多くの人々が観光で訪問している。
- 州政府立案のマスタープランによると Pare Pare から Makassar まで、鉄道建設や海岸にはリングロードを建設する案がある。
- Maros の最大の問題は雨季になると川が氾濫して、町中が水に浸かってしまうことである。これは町の近くを流れる川底に土が堆積して川底が浅くなり、氾濫を起こしている。毎年、1 週間から 10 日間はこの問題が発生している。MAMMINASATA 計画に最も期待することはこの問題解決である。例えば、川底の砂を定期的に浚渫するなど、何らかの対策を提案してほしい。この問題が解決すれば他はどうでも良いくらい大きな問題である。

以上

打合わせ記録 (PT SERMANI)

日時 : 平成 16 年 11 月 5 日 (金) 11:00~12:30

場所 : PT SERMANI STEEL

参加者 :

<相手側>

神原繁雄 Managing Director

<日本側>

上田、龍島専門家、Ratna Dewi Mandaya (商工局)、通訳

議事録概要

- ・ マカッサルの機械産業関連としては、PT.IKI (造船会社、従業員 1000 人以上) が代表とされる
ところである。以前は NKK から電気炉の指導に日本人も派遣されていた。
- ・ マカッサルから一番多い輸出製品はニッケルのインゴットではないか、ニッケルはアルミ製品に
加工されるが、鉄鋼の 20 倍も値段が高く、運搬コストを入れても競争力がある。
- ・ ここで機械産業を起こす場合は、全ての部品やモーターをジャカルタから持ってくることになり、
ここでは全ての製品の在庫が限られているため、関連産業がないと育ちにくい環境下にある。
- ・ SERMAN は 34 年前に丸紅と日本鋼管の合併 (51%、残りは「イ」国資本) で設立された会社
である。当時は「イ」国の政策もあり主な島に一つずつ鉄鋼関連企業を誘致して建設されたもの
である。来年には日本側は完全に手を引く予定。
- ・ 製品は屋根のトタン板に限定、生産ラインは 2000 トン/年あるが稼働率は平均 40%、1000 ト
ン/年くらいである。マーケットはスラウェシ島の南半分にと絞って販売している (卸業者 5 社に
限定)。ブランド力があり、他社製品より競争力がある。
- ・ 原料のブリキ板はジャワやタイから輸入して、ここでメッキと加工をしている。
- ・ 問題は輸送方法である。ここからジャカルタやスラバヤには荷物を載せれる規模の船は沢山出て
いるが、スラウェシから東に運ぶには、運べる船の運行頻度は月に 1 度くらい、運搬に時間とコ
ストを要している。東スラウェシへの運搬は船と陸上運搬のコンビネーションになるが、例えば、
Kendari に運搬するには、船 2 回、陸上 2 回で運搬し、陸上運搬には、時には山賊が出る危険性
もある。
- ・ 比較的冷却用に水を使用する工場であるが、水については周辺住民と取り合いになったこともあ
り、現在は設備を改善して、半分以下の 20 トン/日以下にしている。
- ・ 説明の後、工場を視察したが水処理とガス処理の環境面にはかなり配慮しているとの説明を強調
していた (排水処理水池の中にはコイを泳がせ、大きなダストを各ラインに設置して大気汚染対
策をしている)。
- ・ 州政府への要望事項について確認したが、特にここだけの問題ではなく「イ」国全体の問題と同
様とのことであった。

以上

打合わせ記録 (PT IKI)

日時 : 平成 16 年 11 月 8 日 (月) 10:00~11:00

場所 : PT INDUSTRI KAPAL INDONESIA (Persero)

参加者 :

<相手側>

Mr. Amrulla Pasc, Managing Director

Mr. Petrus M Parancan, Director

<日本側>

上田、船舶専門家、Ratna Dewi Mandaya (商工局)、通訳

議事録概要

- ・ 設立 : 1977 年、従業員 : 1,050 人 (社員 : 450 人、外注 : 600 人)、製造規模 : 1,000DPTon、シップヤードはマカッサルとパレパレ近くの Bitung (200DpT) にあり。来年にはマルクにヤードを建設する予定、既に土地は取得済み。
- ・ これまでの建造実績は 180 隻および船の修理、比率的には 40:60、2004 年実績 : 2 旅客+カーゴ船(750GWP)、3 Ro-Ro 船(500GFT)、修理実績 : 70 隻、過去 3 年間利益を出している。
- ・ 経営上の課題は資金調達、10 年前に JICA 調査が行われ、拡張が見込まれたが、「イ」国側の事情で投資 (14 ヘクタールの拡張) は行われなかった (工業省が IKI の売却を計画したため実現しなかった)。これまで JICA シルバー専門家を一人受け入れている。
- ・ 東インドネシアでは最大の造船会社、他に 2 社あるが規模 (500GWP) が小さく、競争には勝てる立場にある。スラバヤには競争相手がいるが、スラバヤの造船会社は港湾オーソリティーから土地を借りているため、価格的に IKI (土地所有) より高い。
- ・ 経営上の問題としては、新技術導入のチャンスがほとんどないこと、金利が 17%-18% と高いこと、スベーパーパーツの調達である。日本のヤンマーと契約しているが、ジャカルタのヤンマーは部品在庫がなく日本かシンガポールにその都度依頼しているため、調達に時間がかかっており、新設の場合はまだ良いが、修理の場合は時間がかかり問題を発生している (調達契約サイン後 6 ヶ月かかるケースもある)。
- ・ 航業システムなどハイテックを要する機材の調達は時間がかかることが問題である。
- ・ 鉄板の調達は Kara Steel (チレボン) から調達しており、材料調達に支障ない現状である。
- ・ 現在建造中の船は 750T 規模及び 200T である。

以上

打合わせ記録 (Cooperatives, Makassar)

日時 : 平成 16 年 11 月 8 日 (月) 11:30~12:00

場所 : Ministry of Cooperatives and SME, Makassar

参加者 :

<相手側>

Mr. Ardaria Matonh, Kosubdivision

<日本側>

上田、桜島専門家、Ratna Dewi Mandaya (商工局)、通訳

議事録概要

- ・ コミュニティーベースでの技術支援機関としてグループ強化の役割を担っている。
- ・ 全セクターを対象とした協同組合を設置して、農民や漁民に対して Revolving Fund (中央政府予算) による資金的支援、試験的事業に対する支援、マーケティングに関する訓練指導などを行っている。Fund は BAPPEDA (州政府予算) が行っている支援とは異なるスキームで実施している。
- ・ 金融支援規模は①100 百万 Rp 以下、②100 百万 Rp から 300 百万 Rp、③300 百万 Rp から 1,000 百万 Rp 規模で区分して銀行経由で融資している。対象となる企業は 2 年間以上健全な経営をしてきている企業を対象とする。
- ・ 零細企業 の定義は年間売り上げが 100 百万 Rp 以下、中小企業は 200 百万 Rp から 1,000 百万 Rp までの売り上げ高により区分している。
- ・ 企業が抱える問題点としては、銀行へのアクセス方法が知らないこと、技術習得方法を知らないこと、マーケティングや技術力を有する人材が不足していることであり、ビジネス開発サービスとして、大学、基金、NGO を介して支援している。
- ・ 各 Kota に事務所を設置。
- ・ 産業振興のためにはインフラ整備が必要であり、多くの整備計画はあるが実施されていないことが問題である。
- ・ MAMMINASATA にも実現可能な提案を希望する。

以上

打合わせ記録 (RETPC, Makassar)

日時 : 平成 16 年 11 月 8 日 (月) 13:00~14:00

場所 : RETPC(Regional Export Training and Promotion Center), Makassar

参加者 :

<相手側>

Ms. Handaya Retno, Kepala

Ms. Ratna Dewi Mandaya (商工局)

<日本側>

上田、梶島専門家、通訳

議事録概要

- ・ 政府機関の一つとして、工業省傘下であり JICA スキーム 2002 年~2006 年協力案件として、メダンに次いで建設された。来年はバンジャルマシンに設置される予定。スタッフのうち 3 名はジャカルタから派遣されている。任期は 2 年間。
- ・ 事業内容は人材育成であり、JICA より供与された 27 台のコンピュータによる訓練 (コンピュータの基本的知識習得)、レギュラートレーニングとして、2~3 日間であるが 7 コースを持っている。生徒は東インドネシア地域全体の SME (中小企業) が対象。
- ・ 講師はジャカルタと日本から来る。三菱商事に依頼したケースもある。どんなコースを開くか、企業側と意見交換を行いながら設定している。例えば、“5S”や ISO のコーも開設した。
- ・ 参加者からは最初費用が高いとの指摘があったが、終了後は高くないなど、比較的好評であるとの見解。
- ・ 南スラウェシからの有望輸出品目としてはニッケルと認識している。
- ・ 館内に展示されている SME 商品の説明を受けた。

以上

打合わせ記録 (BKPM)

日時 : 平成 16 年 11 月 10 日 (水) 10:30~11:30

場所 : BKPM (Investment Coordinating Board)

参加者 :

<相手側>

梅田専門家 (JICA)

<日本側>

上田

議事録概要

- ・ 1996 年に各州の中の特定地域に特典 (減価償却の繰り上げや、一定期間一定率、投資額の課税控除) を与えて地域経済を加速する KAPET (Integrated Economic Development Zone) の設置が決定したが、1999 年に地方分権が立法化し、2000 年より同制度が施行されてから、KAPET は機能しなくなった。
- ・ KAPET 制度の見直しが必要であると個人的には考えている。現在カリマンタンで投資機会調査をしており、何回か現地視察しているが、隣の県とまたがるような広域地域計画にした方が良いと思われるが、中央政府の権限が低下し、複数の県を一つにまとめることは困難になってきている。
- ・ 1990 年に東インドネシア担当大臣が任命されるなど東部インドネシアの開発の重要性は認識されてきているが中央政府のアイデアが行き届かず、KAPET も動いていないため開発は非常に難しい現状にある。
- ・ MAMMINASATA では何をコアーにして地域開発をするかであり、それに基づきインフラ整備の方向性も変わってくるはずである。
- ・ 資源加工型から第 2 次産業育成に持っていくのが常識的である、まず、どんな産業の立地ポテンシャルがあるか調査して、何を誘致するか検討すべきであろう。ジャカルタのように消費地が大きくないため原料加工型となろう。
- ・ ジャカルタ周辺の工業団地でも、チカンベックまで行けばまだ入居に余裕がある状態であるため、マカッサルに例えば、家電メーカーを誘致するという方策には無理がある。
- ・ 97 年の経済危機以降、韓国は軽工業や労働集約産業が主体であったため、閉鎖した企業があるが、日本は初期投資の多い装置型産業への投資が多かったため、韓国ほど撤退した企業は少ない。
- ・ 現在、日本企業は中国だけではリスクがあるため他に投資をしており、タイやベトナムに既に流れているが、フィリピンとインドネシアは投資環境が良くない (政権・政治不安定) ため遅れている。しかし、ここで新政権が発足して国内外から見直されてきている。
- ・ Sumarinda の近くの Bontan では天然ガスが出たため、それを液化させてアンモニアやメタノールにして日本、韓国、タイなどに輸出しており、町も 12 万規模に大きくなった例もあるので、原料が安定的に供給できるかがポイントになる。
- ・ なお、同人はカリマンタンとの比較の観点から本件調査に深く関わっていきたいとの意向がある。

以上

打合わせ記録 (MOI)

日時 : 平成 16 年 11 月 10 日 (水) 13:30~15:00

場所 : MOI (Ministry of Industry and Trade)

参加者 :

<相手側>

職員専門家 (JICA)

<日本側>

上田

議事録概要

- ・ 現在 JICA の工業振興分野での協力内容は①中小企業振興として人材育成、中小企業診断士育成に支援しようとしており、開発調査から出てきたものであるが、制度作りから研修プログラムまで来年実施予定である。色々な機関で色々な研修をやっているがその実態もよく分かっておらず、それぞれの地域に適した内容でないといけなと思われる。また、②地場産業育成としてデザイン改善の観点から産業振興を図る協力をしている。バリなどでは既にデザイン委員会が設置されて積極的に実施されてきている。
- ・ MOI の傘下に研究所が全国で 9 箇所あり、さらにその下部機関として 13 箇所の技術サポートセンターがあり、中小企業を対象として技術指導を行っている。しかし、地方分権化でこの出先機関も州政府の商工局となっており、中央の力が及ばなくなっている。これまでこの ICTP (Inter Country Training Program) は中小企業を対象として 200 人以上の研修をやっている。マカッサルでは 1 回しか開催されておらず、他に比べて数が少ない地区である。来年は公営を対象としたプログラムを全国で実施する予定である。センターによっては企業側からの要請で有料で実施している。
- ・ 東インドネシアの開発は政府の開発戦略の一つであり、ADB や IFC が中小企業や零細企業を対象に積極的に援助している。新政権もアグロインダストリーは引き続き重要産業として位置づけている。
- ・ このたびの政権移転で、MOI は商業省と分離 (1 月 1 日正式に分離) することになるため、これからは商業省 (Domestic Trade 局) 管轄となるが南スラウェシで支援しようとしている「地方配送センター (農産物の集荷・配送システムの改善)」はこれから 3 箇所作るようになっており、JICA に運営管理方法の支援要請が来ており、協力していく予定である。既にバンドンやメダンではセンターができて運営されている。
- ・ マーケットとは何かという研修も各州の職員 2 人ぐらいを対象に研修をやってきたが、予算と都合で 20 人ぐらいしか研修を受けていない。MOI では全州を対象に実施したい意向である。
- ・ タイの方が先行しているが、新政権は FTA も積極的に受け入れていく方針であり、これによって関税などがネックになっている産業などのビジネス環境は大幅に変わる可能性がある。マカッサルの場合には自由貿易港にするなどの思い切った手法が採られれば産業育成の環境も変わる可能性が大きいと思われる。

以上

収集資料リスト (■収集資料/□専門家作成資料)

資料の種別	資料の名称	資料の概要	資料の作成者	資料の取得時期	資料の保存場所
図書	マカッサル市統計図	マカッサル市統計図	マカッサル市統計局	2003年	マカッサル市統計局
図書	マカッサル市統計図	マカッサル市統計図	マカッサル市統計局	2003年	マカッサル市統計局
図書	マカッサル市統計図	マカッサル市統計図	マカッサル市統計局	2003年	マカッサル市統計局

番号	資料の名称	形態(図書、写真、地図、写真等)	収録資料	専門家作成資料	JICA作成資料	行先	発行機関	取扱い区分	図書館記入欄
U-1	Makassar in Figures 2003 (マカッサル市統計書)	図書コピー	*				マカッサル市統計局	JR-CR () -SC	
U-2	Takalar Regency in Figures 2003 (タカラ県統計書)	図書コピー	*				タカラ県統計局	JR-CR () -SC	
U-3	LAW OF THE REPUBLIC OF INDONESIA NUMBER 25 YEAR 2004 ON NATIONAL DEVELOPMENT PLANNING SYSTEM (2004年法律第25号:インドネシアの開発計画システム)	コピー	*				国家開発企画庁(BAPPENAS)	JR-CR () -SC	
U-4	DRAFT PRESIDENTIAL DECREE ON SPATIAL MANAGEMENT PLAN (RTR) SULAWESI ISLAND (スラウェシ島空間計画に関する大統領令草案)	コピー	*				国家空間計画調整委員会 技術チーム事務局: 居住・地域インフラ省空間計画局	JR-CR () -SC	
U-5	STRATEGIC PLAN (RENSTRA) OF SOUTH SULAWESI PROVINCE FOR THE PERIOD OF 2003-2008 (南スラウェシ州開発計画2003-2008)	コピー	*				南スラウェシ州	JR-CR () -SC	
U-6	THE 2003-2012 MAMMINASATA METROPOLITAN REGIONAL SPATIAL LAYOUT PLAN, PLAN REPORT (マミナサタ都市圏空間計画 2003-2012, 計画書)	コピー	*				南スラウェシ州空間計画局	JR-CR () -SC	
U-7	マカッサル市空間計画2004-2013作成中間報告資料	CD	*				コンサンダント: PT. DANN BINTANG GELARRANCANA	JR-CR () -SC	
U-8	マカッサル市建築管理マニュアル2002	図書	*				マカッサル市建築管理部 (DINAS TATA BANGUNAN KOTA MAKASSAR)	JR-CR () -SC	
U-9	マカッサル市空間計画作成基礎資料2004	コピー	*				マカッサル市BAPPEDA	JR-CR () -SC	
U-10	マカッサル市空間詳細計画作成調査 (Pansakkung & Tallo地区): 現状分析編, 1986	図書コピー	*				マカッサル市BAPPEDA	JR-CR () -SC	
U-11	マカッサル市空間詳細計画作成調査 (Pansakkung & Tallo地区): 計画編, 1986	図書コピー	*				マカッサル市BAPPEDA	JR-CR () -SC	

収集資料リスト(■収集資料/□専門家作成資料)

種別	資料名	作成者	備考
□	マカッサル市空間詳細計画作成調査(Days & Kappasini地区):現状分析、1986	マカッサル市空間詳細計画作成調査	マカッサル市空間詳細計画作成調査
□	マカッサル市空間詳細計画作成調査(G, K & L地区):現状分析、1986	マカッサル市空間詳細計画作成調査	マカッサル市空間詳細計画作成調査
□	マカッサル市の庄環境改善に対するドナーの協力状況、2004	マカッサル市空間詳細計画作成調査	マカッサル市空間詳細計画作成調査
□	PERUMNAS(中所得層を対象とする国営住宅会社)の供給住宅資料	PERUMNAS	PERUMNAS
□	Tanjung Bunga ニュータウン開発計画図	PT Gowa Makassar Tourism Development Tbk	PT Gowa Makassar Tourism Development Tbk

番号	資料の名称	形態(図書、電子、地図、写真等)	収録資料	専門家作成資料	JICA作成資料	注	発行機関	取扱区分	図書記記入欄
U-12	マカッサル市空間詳細計画作成調査(Days & Kappasini地区):現状分析、1986	図書コピー	*				マカッサル市BAPPENIDA	JR-CR1 -SC	
U-13	マカッサル市空間詳細計画作成調査(G, K & L地区):現状分析、1986	図書コピー	*				マカッサル市BAPPENIDA	JR-CR1 -SC	
U-14	マカッサル市の庄環境改善に対するドナーの協力状況、2004	コピー	*				マカッサル市BAPPENIDA	JR-CR1 -SC	
U-15	PERUMNAS(中所得層を対象とする国営住宅会社)の供給住宅資料	パンフレット	*				PERUMNAS	JR-CR1 -SC	
U-16	Tanjung Bunga ニュータウン開発計画図	コピー	*				PT Gowa Makassar Tourism Development Tbk	JR-CR1 -SC	

資料リスト (■収集資料/□専門家作成資料)

番号	プロジェクトID		調査の種別又は指導科目	調査期間又は派遣期間	担当者氏名	取級区分	図書館記入欄	
	地域	調査団名又は専門家 家氏名						
地名		所属機関名	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門著作(成資料)	JICA作成資料	発行機関	
T-1	アジア	総合報告書 空間計画	CD	*			居住・地域インフラ省 空間計画総局 河野 俊郎	JR-CR () SC
T-2	インドネシア	Sulawesi Selatan Dalam Angka 2002 (南スラウェシ州統計資料)	CD	*			南スラウェシ州統計局	JR-CR () SC
T-3		Pengembangan Kawasan Metropolitan Mamminasata (マミナサタ首都圏空間計画)	CD	*			Bandan Perencanaan Pembangunan Daerah Propinsi Sulawesi Selatan, 2004	JR-CR () SC
T-4		DATA INFORMASI 2004 (南スラウェシ州道路データ)	図書	*			Dinas Prasarana Wilayah Propinsi Sulawesi Selatan	JR-CR () SC
T-5		Pemerintah Kota Makassar, Menuju, Tertib Lalu Lintas Dan Angkutan Kota, Melalui, Wahana Tata Nugraha (マカッサル市交通・運輸現状と計画)	コピー	*			Lomba Tertib Lalu Lintas & Angkutan Kota Tahun 2004	JR-CR () SC
T-6		Port of Makassar (マカッサル港)	図書	*			PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia IV Cabang Makassar	JR-CR () SC
T-7		Rencana Detail Tata Ruang, Kawasan Bandara Hasanudin Metropolitan Mamminasata, Tahun 2004 Laporan Pendahuluan (ハサスデイン空港 空間計画 中間報告書)	コピー	*			Pemerintah Propinsi Sulawesi Selatan Dinas Tata Ruang Dan Permukiman	JR-CR () SC
T-8		Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Kabupaten Gowa Rencana Akuatus 2003 (ゴア県開発計画)	図書	*			Pemerintah Kabupaten Gowa, BAPPEDA	JR-CR () SC
T-9		PT PLN (Persero) Annual Report 2002 (電力公社 年次報告書)	コピー	*			PT PLN (Persero)	JR-CR () SC
T-10		Master Plan and Feasibility Study on Wastewater and Solid Waste Management for the City of Ujung Pandang Final Report, March 1996	コピー	*			Pacific Consultants International and Yachiyo Engineering Co., Ltd.	JR-CR () SC

資料リスト (■収集資料/□専門家作成資料)

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収録資料	専門製作 成資料	JICA作 成資料	発行機関	取扱区分	図書館記入係	調査団番号	
									調査の種類又は指導 科目	担当部署
地域	プロジェクトID	調査団名又は専門家 氏名	マニラサタ広域都市圏 計画策定調査	現地調査期間又は 派遣期間	平成16年10月17日～11月3日	担当者氏名	中曾根 慎良			
同名	配属機関名									
T-11	Consulting Engineering Services for Comprehensive Water Management Plan Study for Maros-Jeneponto River Basin, Final Report, November 2001 Vol. I Main Report	コピー	*			Ministry of Settlement and Regional Infrastructure Directorate General of Water Resources	JR-CR () SC		インドネシア事務所	
T-12	Consulting Engineering Services for Comprehensive Water Management Plan Study for Maros-Jeneponto River Basin, Final Report, November 2001 Vol. II Supporting Report 1	コピー	*			Ministry of Settlement and Regional Infrastructure Directorate General of Water Resources	JR-CR () SC		中曾根 慎良	
T-13	Daftar Anggota, Ikatan Nasional Konsultan Indonesia Sulawesi Selatan Kualifikasi "B" (Besari) (南スラウェシ州コンサルタント会社、大企業)	コピー	*			南スラウェシ州コンサルタント協会	JR-CR () SC			
T-14	Daftar Anggota, Ikatan Nasional Konsultan Indonesia Sulawesi Selatan Kualifikasi "M" (Menengah) (南スラウェシ州コンサルタント会社、中企業)	コピー	*			南スラウェシ州コンサルタント協会	JR-CR () SC			
T-15	Daftar Anggota, Ikatan Nasional Konsultan Indonesia Sulawesi Selatan Kualifikasi "K" (Kecil) (南スラウェシ州コンサルタント会社、小企業)	コピー	*			南スラウェシ州コンサルタント協会	JR-CR () SC			
T-16	P. T. Virama Karya (Persero) (現地コンサルタント会社)	図書	*			現地コンサルタント会社	JR-CR () SC			
T-17	Vodya Karya (Persero) (現地コンサルタント会社)	図書	*			現地コンサルタント会社	JR-CR () SC			
T-18	BCGM Indonesia (現地コンサルタント会社)	図書	*			現地コンサルタント会社	JR-CR () SC			

資料リスト (■収集資料/□専門家作成資料)

地域	アジア	プロジェクトID	マミナザタ広域都市圏 計画策定調査	調査団番号	調査の種類又は指導 科目	担当部署	インドネシア事務所
国名	インドネシア	調査団名又は専門 家氏名	配属機関名	現地調査期間又は 派遣期間	平成16年10月28日～11月14日	担当者氏名	中島 慎哉

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、 地図、写真等)	収集 資料	専門著作 成資料	JICA作 成資料	発行 元	発行機関	取扱区分	図書館記入部
R-1	DAFTAR NAMA PERUSAHAAN DALAM KAWASAN INDUSTRIAL MAKASSAR LIST FU COMPANY IR MAKASSAR INDUSTRIAL PARK	コピー	*			KIIMA		UR・CR()・ SC	
R-2	PETA RENCANA PENGEMBANGAN AREAL KAWASAN INDUSTRIAL MAKASSAR (工業団地平面図)	図面	*			KIIMA		UR・CR()・ SC	
R-3	MAKASSAR INDUSTRIAL ESTATE	パンフレット	*			KIIMA		UR・CR()・ SC	
R-4	PROFIL KABUPATEN TAKALAR (THE PROFILE OF TAKALAR REGENCY A MANDATE GOVERNANCE)	図書	*			TAKALAR REGENCY		UR・CR()・ SC	
R-5	PROFIL INVESTASI KABUPATEN MAROS (INVESTMENT PROFILE OF MAROS REGENCY)	図書	*			MAROS REGENCY		UR・CR()・ SC	
R-6	Nurturing Small and Medium Enterprise Growth in East Indonesia	パンフレット	*			IFC		UR・CR()・ SC	
R-7	Maize/Poultry Report (Agribusiness Linkages Program)	レポート	*			IFC		UR・CR()・ SC	
R-8	REGIONAL ECONOMIC - FINANCIAL STATISTIC, SULAWESI SELATAN	図書	*			BANK INDONESIA MAKASSAR		UR・CR()・ SC	
R-9	PERKEMBANGAN EKONOMI DAN KEUANGAN PROPINSI SULAWESI SELATAN 2004 (南スラウェシ州経済データレポート)	図書	*			BANK INDONESIA MAKASSAR		UR・CR()・ SC	
R-9	PT. INDUSTRY KAPAL INDONESIA (Perseor)	パンフレット	*			PT. Industry Kapal Indonesia		UR・CR()・ SC	

資料- 収集資料リスト (■収集資料/□専門家作成資料)

種別	資料名	資料の概要	資料の提供元	資料の提供時期	資料の提供形態	資料の提供場所
収集資料	アセスメント	環境影響評価書	環境影響評価書作成委員会	2000年10月	紙質	環境影響評価書作成委員会
収集資料	アセスメント	環境影響評価書	環境影響評価書作成委員会	2000年10月	紙質	環境影響評価書作成委員会

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	発元	発行機関	取扱区分	図書館記入例
E-1	GOVERNMENT REGULATION NUMBER 27/1999 CONCERNING ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	
E-2	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF THE INDONESIA NUMBER 42 OF 2000 ON MEMBERSHIP COMPOSITION OF CENTRAL EVALUATOR COMMITTEE AND TECHNICAL TEAM FOR ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	
E-3	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF THE INDONESIA NUMBER 41 OF 2000 ON GUIDELINES FOR ESTABLISHMENT OF REGIONAL / MUNICIPAL EVALUATOR COMMITTEE FOR ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	
E-4	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF THE INDONESIA NUMBER 40 OF 2000 ON GUIDELINES FOR WORK SYSTEM OF EVALUATOR COMMITTEE FOR ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	
E-5	DECREE OF HEAD OF ENVIRONMENTAL IMPACT MANAGEMENT AGENCY NUMBER 08 OF 2000 ON COMMUNITY INVOLVEMENT AND INFORMATION OPENNESS IN THE PROCESS OF ENVIRONMENTAL IMPACTS ASSESSMENT	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	
E-6	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA NUMBER 08 OF 2000 ON GUIDELINES FOR AMDAL DOCUMENT EVALUATION	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	
E-7	A NEW APPROACH FOR THE EIA PROCESS IN INDONESIA : The implementation of guidelines regarding public involvement in Indonesia's EIA	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	
E-8	DECREE OF HEAD OF ENVIRONMENTAL IMPACT MANAGEMENT AGENCY NUMBER 09 OF 2000 ON GUIDELINES FOR PREPARATION OF ENVIRONMENTAL IMPACTS ASSESSMENT STUDY	コピー	*				Ministry of Environment, 藤原専門家提供	JR-CR () - SC	

資料- 収集資料リスト (■収集資料/ □専門家作成資料)

種別	資料名	発行機関	発行年月	備考
■	環境影響評価法に基づく環境影響評価書の作成に関するガイドライン	環境省	2000年10月	
■	環境影響評価法に基づく環境影響評価書の作成に関するガイドライン(英語版)	環境省	2000年10月	
■	環境影響評価法に基づく環境影響評価書の作成に関するガイドライン(英語版)	環境省	2000年10月	

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
E-9	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT NUMBER : 17 OF 2001 ON TYPES OF BUSINESS AND/OR ACTIVITY PLANS THAT ARE REQUIRED TO BE COMPLETED WITH THE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT	コピー	*			Ministry of Environment, 専門家提供	JR-CR () SC	
E-10	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT NUMBER : 2 OF 2000 ON GUIDELINES FOR AMDAL DOCUMENT EVALUATION	コピー	*			Ministry of Environment, 専門家提供	JR-CR () SC	
E-11	State of the Environment in Indonesia 2002	図書	*			JICA, Ministry of Environment, 専門家提供	JR-CR () SC	
E-12	Pemanasan global itu apa sih? 環境保全啓蒙冊子	図書	*			Ministry of Environment, 専門家提供	JR-CR () SC	
E-13	NERACA KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA MAKASSAR, TAHUN 2002, Buku 1 (マカッサル市の環境品質)	図書	*			BAPEDALDA, マカッサル市	JR-CR () SC	
E-14	NERACA KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA MAKASSAR, TAHUN 2002, Buku II (マカッサル市の環境品質、デニ)	図書	*			BAPEDALDA, マカッサル市	JR-CR () SC	
E-15	NERACA KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA MAKASSAR, TAHUN 2002, Buku I (マカッサル市の環境品質、図録)	コピー	*			BAPEDALDA, マカッサル市	JR-CR () SC	
E-16	ORGANIZATION STRUCTURE, THE MINISTRY OF ENVIRONMENT	コピー	*			Ministry of Environment, 専門家提供	JR-CR () SC	
E-17	ORGANIZATION STRUCTURE, BAPEDALDA, 前スラウェシ州環境管理局の組織図	コピー	*			BAPEDALDA, 前スラウェシ州	JR-CR () SC	
E-18	ORGANIZATION STRUCTURE, BAPEDALDA, マカッサル市環境管理局の組織図	コピー	*			BAPEDALDA, マカッサル市	JR-CR () SC	
E-19	The Report on Makassar Metropolitan Area Development Concept in South Sulawesi Province, Indonesia "The Concept & Progress"	コピー	*			JICA 地方行政人材育成プロジェクト提供	JR-CR () SC	
E-20	Directory of NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS in Indonesia, 2001	図書	*			JICA, Urban and Regional Development Institute	JR-CR () SC	

資料- 収集資料リスト (■収集資料/□専門家作成資料)

図書	プロセクトID	収集資料番号			
図書	収集資料番号	収集資料番号	収集資料番号	収集資料番号	収集資料番号
図書	収集資料番号	収集資料番号	収集資料番号	収集資料番号	収集資料番号

番号	資料の名称	形態図書、ビデオ、地図、写真等	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	社外	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
E-21	NEWSLETTER, JICA NGO Desk	図書	*		*		JICA NGO Desk	JR-CR () SC	
E-22	JICA NGO Desk	図書			*		JICA NGO Desk	JR-CR () SC	
E-23	List of NGO in Makassar City	コピー	*				Dr. Ir. D. Agung Rumpisela MSc, HASANUDDIN UNIVERSITY	JR-CR () SC	
E-24	TIDAK APA APA, BULLETHIN JOCV INDONESIA VOL. 108	図書			*		協力隊機関誌(92,93ページにインドネシア事務所のNGO支援事業の概要が記されている)	JR-CR () SC	
E-25	Support Office for Eastern Indonesia(SOFEI)	コピー	*		*		Support Office for Eastern Indonesia(SOFEI)	JR-CR () SC	
E-26	Making ONE STOP SHOP(OSS)	図書	*		*		International Finance Corporation, World Bank Group	JR-CR () SC	
E-27	Voices of the Private Sector	図書	*		*		International Finance Corporation, World Bank Group	JR-CR () SC	
E-28	Good Sense More Cents	図書	*		*		International Finance Corporation, World Bank Group	JR-CR () SC	
E-29	ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP(AMDAL)	図書	*		*		BAPEDALDA,南スマタカエンボ	JR-CR () SC	
E-30	PROPENAS 2000-2004年、頂家開発計画の和文翻訳版	コピー	*		*			JR-CR () SC	
E-31	空間計画 総合報告書、2004年10月	図書	*		*		河野俊郎専門家	JR-CR () SC	

在外主管試行報告案件

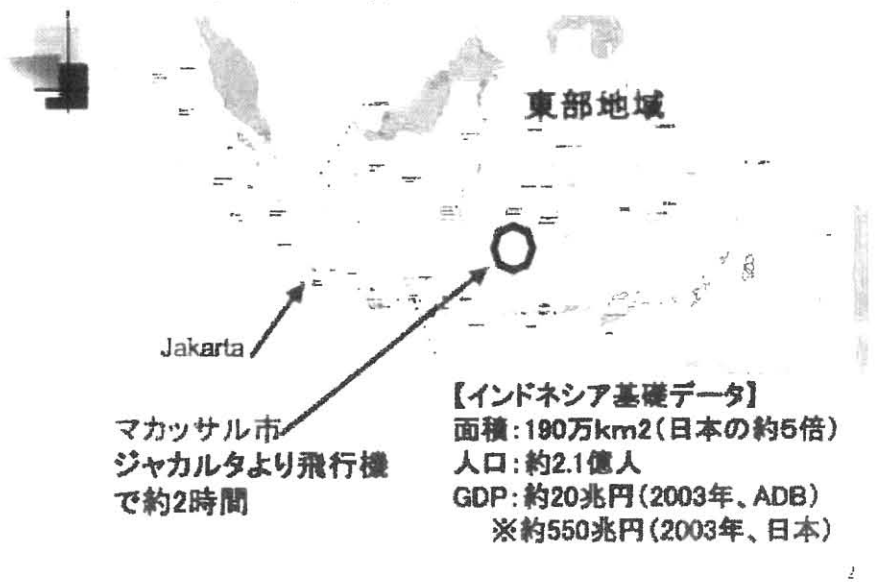
インドネシア国南スラウェシ州 マミナサタ広域都市圏総合計画調査 (開発調査プロジェクト)

1. 案件採択日:平成16年8月19日
2. 事前調査:9月下旬~11月下旬

JICA インドネシア事務所
2004年11月

1

1. 当該地域の概況

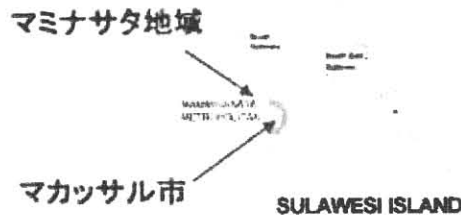


1. 当該地域の概況(貧しい東部地域)

【スラウェシ島概況】

面積:19万km²(日本の約半分)

人口:1500万人



南スラウェシ、中央スラウェシ、北スラウェシ、東南スラウェシ、西スラウェシ、ゴロンタロの6つの州からなる。

各州の1人当たり所得は33州中20位以下と総じて低所得

内陸部は3,000m級の山々が連なり、概して開発が遅れている。

当該地域を含む低所得地域の開発を担当する国務大臣を配置

3

1. 当該地域の概況(東部インドネシア最大の都市圏)

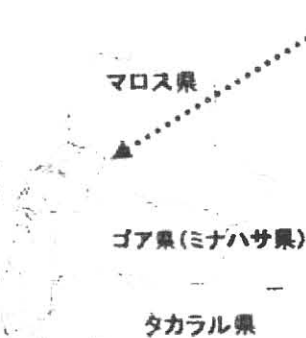
“マミナサタ(MAMMINASATA)”とはMAKASSAR及び周辺3県の頭文字に由来し、現地語で「夢」の意

南スラウェシ州マミナサタ広域都市圏

マカッサル市全域、マロス県・ゴア県の一部、タカラル県全域を含む1市3県

面積:約2,700km²

人口:約190万人



マカッサル市

南スラウェシ州の州都、東インドネシア最大の都市(人口120万人)

スラウェシにおける経済活動、航空・海運の拠点

13世紀から17世紀後半にかけてゴワ王国の都。

香辛料の中継港および東南アジア有数の交易の要衝の地として栄えたが、17世紀後半以降オランダ支配下で衰退。

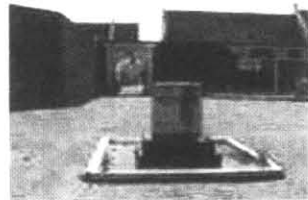
1. 当該地域の概況 地域寸描 光と影 「光」



高浜地区に開業した大規模複合施設



美しい海岸線と夕日は観光のポテンシャル



オランダ支配下の歴史的建築「ロッテルダム城砦」



マカッサル人の誇り「ハサヌディン国王」

3

1. 地域の概況 地域寸描 光と影 「影」



深刻な交通渋滞



環境悪化(マングローブの減少)



マカッサル市内のスラムの現状



廃棄物処分場で物をあさる人たち

5

2. 案件概要、(1)要請背景

【東部開発による国土の均衡ある発展】

▼ 西部・東部インドネシア間の経済格差の是正

→国土の均衡ある開発の促進(「国家開発計画2000-2004年」)
(※南スラウェシ州の1人当たり所得はジャカルタの半分以下)

【地方大都市圏で国家戦略的なポテンシャルが高い地域】

国家戦略的に予算配分上の優先度が高い「特別地域」に指定
→大都市圏地域としては他に先駆けて計画実施母体が発足。
(※マミナサタ広域都市圏開発協力委員会、2003年)

【都市・地域計画制度の構築と人材育成】

州・県・市間の調整の不在 → 無秩序な計画や乱開発が進展
→ 広域都市圏計画策定のためのガイドライン整備が急務

【国別援助計画との整合性】

民間投資主導の持続的な成長(経済インフラ整備支援)
民主的・公正な社会造り(基礎的公共サービスの向上)

2. 案件概要、(2)調査成果

【主な具体的な成果】

- ①2020年を目標年次とする
マミナサタ広域都市圏総
合計画
- ②主要セクターにおける優
先プロジェクト/プログラム
及び計画実施に向けたア
クションプラン
- ③円借款連携も視野に入れ
た最優先プロジェクトの
Pre-F/S
- ④広域都市・地域計画作成
にかかるガイドライン



ジェネパン川上流ピリビダム(JBIC)



マカッサル港コンテナヤード、東部インド
ネシアの主要港(JBIC)

2. 案件概要、(3)調査概要(主な調査項目)

① 現状分析、地域のポテンシャル・開発制約要因分析

② 広域都市圏総合計画作成

- (a) 開発方針、開発フレーム(5年毎、2020年目標)、開発シナリオの検討
- (b) 主要インフラ計画(道路・交通、港湾、空港、治水、上下水道、住宅、廃棄物処理、電力等)
- (c) 地域経済開発・産業振興計画(輸出指向型産業振興、農水産加工、観光他)
- (d) 広域都市圏総合計画の作成
- (e) セクター毎の優先プロジェクト/プログラムの検討
- (f) アクションプラン作成

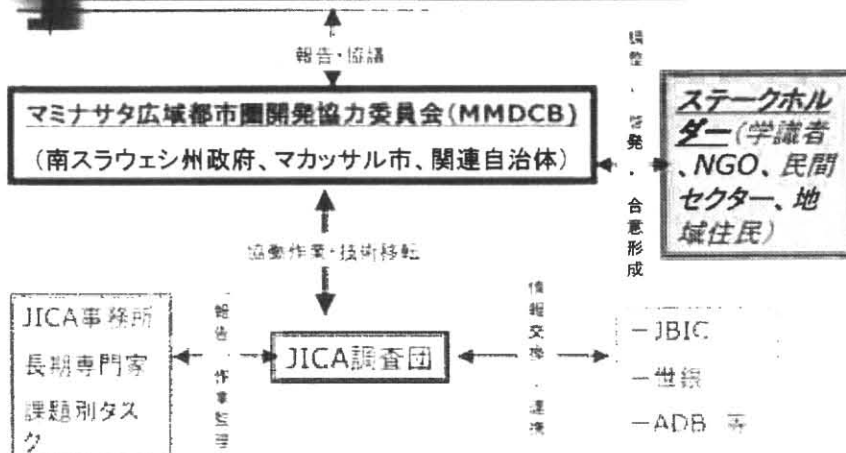
③ 都市・地域計画人材育成

- (a) 能力分析
- (b) 組織・人材育成計画作成
- (c) 計画ガイドライン作成
- (d) OJT、セミナー、本邦研修

④ 最優先プロジェクトのPre-F/S

2. 案件概要、(4)実施体制

ステアリングコミッティ(MMDCB、公共事業省、BAPPENAS他)



3. 本格調査実施に向けた主な留意事項

【地域社会・住民の参加及び啓発の促進】

地域総合開発型の案件であり、裨益者が多岐にわたる。このため、調査の主要なフェーズでは必ずステークホルダ会合を開催し、地域の学識者、民間セクター、NGOなどを巻き込んで民意を十分聴取し、ステークホルダーとしての啓発を図る。

【JBICとの連携】

Pre-F/Sの実施にあたっては、JBICなどの有償資金との連携も視野に入れつつ、事業化を十分意識して調査の過程で十分な意見交換を図る。

【人材育成の重視】

本案件では都市・地域計画策定に携わる中央・地方政府の人材育成を重視する。