

インドネシア共和国
小地域統計情報システム開発プロジェクト
実施協議報告書

平成 18 年 6 月
(2006 年)

独立行政法人 国際協力機構
社会開発部

社会
J R
06-062

インドネシア共和国
小地域統計情報システム開発プロジェクト
実施協議報告書

平成 18 年 6 月
(2006 年)

独立行政法人 国際協力機構
社会開発部

序 文

インドネシア共和国政府における地方分権化への政策転換によって、地方行政のための基礎資料としての小地域統計の作成やその提供体制の整備が緊急の課題となっている。一方、インドネシア中央統計庁（BPS）は、これまで、日本政府の協力等によって、人口センサス、農業センサス及び経済センサスの結果の集計技術の改善を進め、小地域統計の作成の基盤が整備され、上記の課題に対応可能な能力を有するにいたっている。しかし、小地域統計についての作成・分析・提供に関する技術に乏しいことから、インドネシア共和国政府は小地域統計情報システム開発について技術協力プロジェクトを国際協力機構（JICA）へ要請してきた。

この要請を受けて、JICA は技術協力の内容、特に小地域統計情報システム開発の中心となる地域メッシュ統計に係る技術協力の妥当性について、有識者、本邦関係者に意見を求め検討した。また、地域メッシュによる統計地図の作成を含めたプロジェクト内容について事前評価調査団を派遣し、技術協力プロジェクトとしての妥当性の確認、活動計画及び投入計画の策定、プロジェクトサイトの現状調査、インドネシア共和国側負担事項の確認等を行うとともに、BPS とプロジェクト内容について協議し大枠の合意に達した。これを受けて、2006 年 4 月に討議議事録（R/D）を締結することにより、本プロジェクトを 2006 年 6 月から 2 年間の計画で実施することとなった。

本報告書は、上記事前評価調査団の調査結果と、それに基づく R/D、事業事前評価表等を取りまとめたものであり、今後の本プロジェクトの実施にあたり、広く活用されることを願うものである。

終わりに、これらの調査にご協力とご支援をいただいた総務省統計局、外務省関係者など、各機関の方々に心から謝意を表するとともに、引き続き本プロジェクトに対する支援をお願い申し上げる次第である。

平成 18 年 6 月

独立行政法人国際協力機構

理事 松岡 和久

目 次

序 文
目 次
略語表
地 図
写 真

第1章 要請背景	1
第2章 調査・協議の経過と概略	2
2-1 事前評価調査	2
2-2 R/D 署名	2
2-3 プロジェクト概要	2
第3章 事業事前評価表	5
付属資料	
1. 討議議事録 (R/D)	15
2. 事前評価調査報告書	27

略 語 表

略 語	名 称	日本語
BAKOSURTANAL	Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (National Coordinating Agency for Surveys and Mapping)	インドネシア国土地理院
BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Indonesian National Development Planning Agency)	インドネシア国家開発計画庁
BPS	Badan Pusat Statistik (BPS Statistics Indonesia)	インドネシア中央統計庁
C/P	Counterpart	カウンターパート
DKI	Daerah Khusus Ibukota (Jakarta)	ジャカルタ特別州
IT	Information Technology	情報技術
LAN	Local Area Network	ローカル・エリア・ネットワーク
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ
OJT	On the Job Training	オン・ザ・ジョブ トレーニング
PC	Personal Computer	パーソナル・コンピューター
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	プラン・オブ・オペレーション
R/D	Record of Discussions	討議議事録
PROTECO		提案型技術協力
TFSCB	Trust Fund for Statistical Capacity Building	統計能力向上信託基金 (世界銀行プロジェクト)

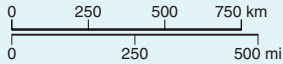


INDONESIA

PROVINCES OF INDONESIA

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. ACEH | 16. KALIMANTAN TIMUR |
| 2. BALI | 17. LAMPUNG |
| 3. BANGKA-BELITUNG | 18. MALUKU |
| 4. BANTEN | 19. MALUKU UTARA |
| 5. BENGKULU | 20. NUSA TENGGARA BARAT |
| 6. GORONTALO | 21. NUSA TENGGARA TIMUR |
| 7. IRIAN JAYA | 22. RIAU |
| 8. JAKARTA | 23. SULAWESI SELATAN |
| 9. JAMBI | 24. SULAWESI TENGAH |
| 10. JAWA BARAT | 25. SULAWESI TENGGARA |
| 11. JAWA TENGAH | 26. SULAWESI UTARA |
| 12. JAWA TIMUR | 27. SUMATERA BARAT |
| 13. KALIMANTAN BARAT | 28. SUMATERA SELATAN |
| 14. KALIMANTAN SELATAN | 29. SUMATERA UTARA |
| 15. KALIMANTAN TENGAH | 30. YOGYAKARTA |

- ★ National capital
- ⊙ Provincial capital
- Town, village
- International boundary
- - - Provincial boundary
- Main road
- Secondary road
- Railroad
- ✈ Major airport



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.





中央統計庁コンピューター室



統計庁ジャカルタ特別州統計図書室



事前評価調査団 ミニッツ署名



事前評価調査団 ミニッツ署名交換

第1章 要請背景

インドネシア共和国（以下、「インドネシア」と記す）政府は、中央集権行政から地方分権化へと基本的政策を転換しており、地方行政の基礎資料となる小地域統計の作成及び利用者にとって利便性の高い提供体制の整備が緊急の課題となっている。一方、インドネシア中央統計庁〔Badan Pusat Statistik (BPS Statistics Indonesia) : BPS〕は、定期的に人口センサス、農業センサス及び経済センサスの3大センサスを実施しており、これらの調査結果に関しても今後はインドネシア全土にわたる小地域統計の作成が求められている。また、BPSは過去5回にわたって人口センサスを実施しているが、4回目までは技術・時間・予算等の制約から小地域統計はほとんど作成されていない。しかし、2000年の第5回人口センサスでは日本政府の協力を得て、調査票の集計にOCR（光学式読取り機）が導入され、大量のデータ処理が短期間で可能になったため、インドネシア全土にわたる小地域統計の作成が可能となっている。2000年人口センサスではOCRの導入により、従来の男女別人口のほかに年齢、配偶関係、産業別人口等のすべての調査事項に関し全数調査（主に全国及び州別）を行った。しかし、小地域統計については、統計表の設計、集計方法、結果の分析、加工統計の作成、ユーザーへの提供方法に関する技術的蓄積が乏しいため、インドネシア政府は小地域統計情報システム開発について技術協力プロジェクトをJICAへ要請した。

この要請を受けて、PROTECO（提案型技術協力）要請対応タイプの技術協力プロジェクトとして公示された本案件は、2004年9月にICONS国際協力株式会社（以下、「ICONS」と記す）及び財団法人統計情報研究開発センター（Statistical Information Institute for Analysis and Consulting／以下、「Sinfonica」と記す）の共同企業体によりプロポーザルが提出された。このプロポーザルに対し、技術協力の内容、特に小地域統計情報システム開発の中心となる地域メッシュ統計に係る技術協力の妥当性について、外部有識者、本邦関係者に意見を求め検討した。その結果、地域メッシュによる統計地図の作成を含めたプロジェクト内容について事前評価調査を実施することとなった。

2005年12月に、JICAは提案者のICONSと共同で事前評価調査団を派遣し、技術協力プロジェクトについて案件の妥当性の確認、活動計画(Plant of Operation: PO)及び投入計画の策定、プロジェクトサイトの現状調査、インドネシア側負担事項の確認等を行うとともに、BPSとプロジェクト内容について協議し、大枠の合意に達した。

これを受けて、2006年4月に討議議事録(Record of Discussions: R/D)を締結することにより、本プロジェクトを2006年6月から2年間の計画で実施することとなった。

第2章 調査・協議の経過と概略

2-1 事前評価調査

(1) 調査期間

2005年12月18日～12月28日

(2) 調査団の構成

氏名	担当	所属
塚本 秀夫	総括	JICA 社会開発部第1グループ ガバナンス・ジェンダーチーム
増野 雄一	協力企画	JICA 社会開発部第1グループ ガバナンス課題支援スタッフ
大友 篤	統計	ICONS 国際協力株式会社 技術顧問
西村 邦雄	評価分析	ICONS 国際協力株式会社 主任コンサルタント

(3) 概要

2002年7月～2004年6月に派遣された長期専門家（小地域統計）の成果及び要望調査に基づいて作成した案件概要（案）をもとに、本プロジェクトの協力の枠組みについて、インドネシア側機関であるBPSと協議を行い、合意した。

人口センサス、経済センサス及び農業センサスの調査の方法や集計状況について調査するとともに、インドネシア政府の統計整備の中長期的方針と地域メッシュ統計作成の必要性及び優位性についての意向を確認した。また、小地域統計システムの整備状況及びパイロットプロジェクトの必要性・範囲について検討を行った。（詳細は付属資料2．事前評価調査報告書参照）

2-2 R/D 署名

(1) 署名日

2006年4月13日

(2) 署名者

加藤 圭一 JICA インドネシア事務所長

(3) 概要

2006年4月13日、BPS 局長 Dr. Choiril Maksum との間で、内容をR/Dにて署名、交換した。これにより、BPS を実施機関とする「インドネシア小地域統計情報システム開発プロジェクト」を、最初の専門家の到着日（2006年6月下旬を予定）から2年間にわたって実施することになった。

2-3 プロジェクト概要

(1) 上位目標

全国及び州ばかりでなく県レベル以下の多様な地域統計が政策立案者、行政官、研究者、企業経営者、NGOなどの利用者に提供される。

(2) プロジェクト目標

中央統計庁において、小地域統計情報システムが開発され、適時に利用可能な形で各種の多様な小地域統計データ及び統計地図を提供できる。

(3) 成果（アウトプット）

- 1) 小地域統計情報システムのためのデータベースが構築される。
- 2) 各種の多様な小地域統計データが作成、加工、提供される。
- 3) 人口・農業・経済等の小地域別統計地図が作成、刊行される。
- 4) 中央統計庁職員による小地域統計の作成・利用・分析・提供に関する技術が獲得される。

(4) 活動

1) 小地域統計情報システムのためのデータベースの構築

- ①Kabupaten-Kecamatan（県-郡）別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ②Desa（村）別人口・農業・経済等の統計データベース整備に係る技術指導を行なう。
- ③地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ④Census Block（調査区）別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ⑤上記4つの統計データベースを統合した小地域統計情報システムの管理・運用のための技術指導を行なう。

2) 各種の多様な小地域統計データの加工・提供

- ①Kabupaten-Kecamatan 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ②Desa 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ③地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ④Census Block 別人口統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。

3) 人口・農業・経済等の小地域統計地図の作成、刊行

- ①Kabupaten-Kecamatan-Desa 別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。
- ②地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。
- ③Census Block 中心点別人口統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。

4) 中央統計庁職員の能力向上

- ①中央統計庁及び州支局職員に対する小地域統計の作成・利用・分析・提供に係る研修を行なう。
- ②政策立案者、行政官、研究者、企業経営者等に対する小地域統計の利用・分析に係るセミナーを開催する。

(5) 投入

1) 日本側

① 専門家

総括／小地域統計分析、地域人口統計、地域経済統計、社会開発統計、統計地図、地理情報システム (GIS)、データ処理、データベース・システム

② 日本におけるカウンターパート (Counterpart : C/P) 研修

小地域統計情報システムのデータの分析／応用
統計地図

③ インドネシアにおける研修及びセミナー

小地域統計情報システムのデータの分析と使用方法に関する研修及びセミナー

④ 関連機材の供与

2) インドネシア側

① C/P の配置

② 既存施設及び機材の使用

③ 本プロジェクトに関する業務運営費

(6) 協力期間

2006年6月下旬～2008年6月下旬

第3章 事業事前評価表

1. 案件名 インドネシア小地域統計情報システム開発プロジェクト

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

インドネシア政府は、中央集権行政から地方分権化への基本的政策を転換しており、地方行政の基礎資料となる小地域統計の作成及び利用者にとって利便性の高い提供体制の整備が緊急の課題となっている。しかし、現時点では、小地域統計情報はほとんど整備されていないのが実情である。

一方、インドネシア中央統計庁（BPS）は、定期的に人口センサス（西暦年下1桁0年）、農業センサス（同3年）及び経済センサス（同6年）の3大センサスを実施しており、これらの調査結果に関しても今後はインドネシア全土にわたる小地域統計の作成が求められている。また、BPSは過去5回にわたって人口センサスを実施しているが、4回目までは技術・時間・予算等の制約から小地域統計はほとんど作成されていない。しかし、2000年の第5回人口センサスでは我が国政府の協力を得て、調査票の集計にOCR（光学式読取り機）が導入され、大量のデータ処理が短期間で可能になったため、インドネシア全土にわたる小地域統計の作成が可能となっている。2000年人口センサスではOCRの導入により、従来の男女別人口のほか年齢、配偶関係、産業別人口等のすべての調査事項に関し全数調査（主に全国及び州別）を行った。しかし、小地域統計については、統計表の設計、集計方法、結果の分析、加工統計の作成、ユーザーへの提供方法に関する技術的蓄積が乏しいため、これらについて過去の経験が豊富な日本の協力を必要としている。

インドネシアにおける小地域統計の整備は、これまで国家及び州行政府のみで行われていた貧困削減のみならず開発政策立案のための各種推計や分析が、県以下の行政府でも可能になることを意味している。

また、この小地域統計データをインターネットを通じて広く一般国民に提供することにより、民間部門（民間会社／企業）による商圈分析や市場分析などが可能になるので、経済活性化の起爆剤となりうることもインドネシア政府が大きな期待を寄せている要因でもある。

このような背景のもとで、本プロジェクトはBPSにおいて、小地域統計情報システムが開発され、各種の多様な小地域統計情報を提供する能力が強化されることを目標とする。

開発を指導する小地域統計情報システムは以下の4つである。

1) Kabupaten-Kecamatan 統計情報システムの構築の指導

人口センサス、農業センサス及び経済センサスなど主要統計調査の結果を各 Propinsi について Kabupaten-Kecamatan 別に集計し、その統計表を収納した「K-K 統計データベース」を作成するとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。

2) Desa 統計情報システムの整備の指導

2000年人口センサス結果などの統計データと Desa 境界の数値データとを結びつけて作成された「Desa 統計データベース」の整備・改善を図るとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。

3) Census Block 統計情報システムの構築の指導

2000年人口センサスにおいてインドネシア全土にわたって設定された調査区についてのセンサス結果と調査区の中心点の位置データとを結びつけた「Census Block 統計データベース」を作成するとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。

4) 地域メッシュ統計情報システムの構築の指導

人口センサス、農業センサス及び経済センサスなど主要統計調査の結果のほかに、自然環境データを含む総合的な小地域データベースである「地域メッシュ統計データベース」を作成するとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。なお、ここで「地域メッシュ」とは、経線間隔 45 秒、緯線間隔 30 秒ごとに区画された約 1 km² の正方形の地域、及びこの地域単位を基準として統合された正方形の地域をいう。英語では、通常 Grid Square と呼ばれる。

(注) ここで、「小地域」というのは、インドネシアにおける行政地域の最上位の Propinsi (州) の下位の行政地域である Kabupaten/Kota (県/市)、その下位の Kecamatan (郡)、さらにその下位の Desa/Kelurahan (村/区) のほかに、統計地域である Grid Square (地域メッシュ) 及び Census Block (調査区) を意味する。ここで、「小地域統計」とは上記の小地域に基づき編成された統計をいう。

Propinsi (州) 数 : 33

Kabupaten/Kota (県/市) 数 : 416

Kecamatan (郡) 数 : 5,038

Desa/Kelurahan (村/区) 数 : 5,038 (2004 年 3 月 1 日現在)

Grid Square (地域メッシュ) 数 : 約 192 万 (インドネシア全土)

Census Block (調査区) 数 : 658,358 (2000 年人口センサス)

(2) 協力期間

2006 年 6 月～2008 年 6 月

(3) 協力総額 (日本側)

約 1.5 億円

(4) 協力相手先機関

インドネシア中央統計庁 (BPS)

(5) 国内協力機関

総務省統計局、(財) 日本統計協会、(財) 統計情報研究開発センター、ICONS 国際協力株式会社

(6) 裨益対象者及び規模、等

直接裨益者 : BPS 本部職員 (約 1,600 人)、BPS 地方事務所職員 (約 9,600 人)

間接裨益者 : 関係省庁・地方政府の統計関係職員、大学研究者、民間企業

3. 協力の必要性・位置づけ

(1) 相手国政府国家政策上の位置づけ

インドネシアの「国家中期開発計画 2004-2009 年」にも効果的な開発のための統計情報の重要性が確認されており、統計情報システムを発展させていく旨記載されている。

また、2001 年施行の地方自治法においても、中央政府の権限の地方政府への移譲が進展しており、地方において統計情報が提供されることは地方政府が自ら開発を進めていくうえで有用な情報となる。

(2) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

本案件は、我が国の援助方針の一つであるグッドガバナンスへの支援、すなわち地方分権化への支援及び行政能力の向上に貢献する。小地域統計は地方分権化推進の基礎データとなるとともに、行政能力の向上にも直結する。

4. 協力の枠組み

[主な項目]

(1) 協力の目標（アウトカム）

1) 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標

[目標]

中央統計庁において、小地域統計情報システムが開発され、各種の多様な小地域統計情報を提供する能力が強化される。

[指標]

- ①作成した小地域統計の種類の数
- ②中央統計庁及び各州支局ホームページへのアクセス数

2) 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標

[目標]

全国及び州ばかりでなく県レベル以下の多様な地域統計が政策立案者、行政官、研究者、企業経営者、NGO などの利用者に提供される。

[指標]

政策立案・計画や研究などの報告書への引用頻度

(2) 成果（アウトプット）と活動

[成果 1]

小地域統計情報システムのためのデータベースが構築される。

[指標]

- ①小地域別統計データベースのデータの利用頻度
- ②小地域統計電子ファイルの作成数

[活動]

- ①Kabupaten-Kecamatan 統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ②Desa 統計データベース整備に係る技術指導を行なう。
- ③地域メッシュ統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ④Census Block 統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ⑤上記 4 つの統計データベースを統合した小地域統計情報システムの管理・運用のための技術指導を行なう。

[成果 2]

各種の多様な小地域統計データが加工され、提供される。

[指標]

- ①インターネットによる小地域統計電子ファイルの利用数

②小地域統計刊行物数

[活動]

- ①Kabupaten-Kecamatan 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ②Desa 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ③地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ④Census Block 別人口統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。

[成果3]

人口・農業・経済等の小地域統計地図が刊行される。

[指標]

- ①小地域統計刊行物数及び販売数
- ②統計地図の刊行数

[活動]

- ①Kabupaten-Kecamatan-Desa 別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。
- ②地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。
- ③Census Block 中心点別人口統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。

[成果4]

中央統計庁職員による小地域統計の作成・利用・分析に関する技術が獲得される。

[指標]

- ①研修及びセミナーにおける理解度
- ②研修マニュアルの作成

[活動]

- ①中央統計庁州支局職員に対する小地域統計の作成・利用・分析・提供に係る研修を行なう。
- ②政策立案者、行政官、研究者、企業経営者等に対する小地域統計の利用・分析に係るセミナーを開催する。

(3) 投入（インプット）

1) 日本側

①専門家

総括／小地域統計分析、地方人口統計、地域経済統計、社会開発統計、統計地図、GIS、データ処理、データベース・システム

②本邦研修（C/P）

小地域統計システムのデータ分析／応用統計地図

③インドネシアにおける研修及びセミナー

小地域統計情報システムのデータ分析と使用方法に関する研修及びセミナー

④関連機材の供与

⑤現地業務費

2) インドネシア側

①C/P 配置

②既存施設及び機材の使用

③本プロジェクトに関する業務運営費

(4) 外部要因 (満たされるべき外部条件)

①インドネシア国内のインターネット環境が整備される。

②財源が確保され、予算が計画どおり執行される。

③技術移転を受けた **BPS** 職員が継続して勤務する。

5. 評価 5 項目による評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

1) インドネシア政府は 2001 年の「地方自治法」施行により、中央政府が持っていた権限の一部を地方政府に移譲しており、これまで中央政府が行ってきた地方開発計画を地方政府は自らの責任において開発計画の立案・実施が行い、行政サービスを提供する必要性が生じたため、インドネシア全土にわたる人口、農業、経済等の統計データは中央政府のみならず地方政府も必要としている。

2) インドネシアの「新国家中期開発計画 2005-2009 年」にも統計情報収集の改善として統計情報収集の現状を認識しその課題と目標を設定している。

3) 地方に関する統計情報データの整備及び **BPS** 職員の能力強化、並びに民間に対する小地域統計情報の提供は非常に重要なものであり、受益者のニーズに十分整合する。

4) 我が国の「政府開発援助に関する中期政策」の重点課題である「貧困削減」及び「持続的成長」、並びに「対インドネシア国別援助計画」(2004 年 11 月)では、「『民間主導の持続的な成長』実現のための支援」「『民主的で公正な社会造り』のための支援」及び「『平和と安定』のための支援」を「対インドネシア援助の重点分野」としており、それらを実現するための基礎統計資料を作成するための支援として十分整合する。

5) 我が国では小地域統計情報(地域メッシュや **CMS** 統計情報)の作成技術を既に持ち、また一般に統計情報を刊行するなど経験を持っており、日本の小地域統計情報システム作成能力・技術は十分優位性がある。

(注) **CMS** : **Census Mapping System** の略。地域メッシュよりもより小地域の統計作成が可能なシステム。

(2) 有効性

本プロジェクトは、以下の理由から有効性が認められる。

1) プロジェクト目標である「小地域統計情報システムが開発され各種の多様な小地域統計情報を提供する能力が強化される」ためには、①小地域統計情報システムのためのデータベースを構築する技術を構築する技術指導がなされ(成果 1)、②それらの小地域統計データを加工・分析・提供する技術指導が必要である(成果 2)。そして、それらの小地域統計情報地図を作成・刊行すること(成果 3)によって中央政府や地方政府のみならず民間セクター(民間企業等)が利用することが可能となる。そのためにも、**BPS** 職員に対する小地域統計情報の作成・利用・分析・提供方法の技術的指導のみならずインドネシア国内における小地域統計情報の利用者となる政策立案者、行政官、研究者、企業経営者等に利用・分析に係るセミナーを開催しその小地域統計情報の利用価値を頒布すること(成果 4)が重要である。

- 2) BPS には長期・短期個別派遣日本人専門家により技術移転を受けた職員は継続して勤務しており、また日本で研修を受けた BPS 職員も同様である。したがって、本プロジェクトの C/P 等も継続して勤務するであろうと判断できる。
- 3) 2000 年には人口センサス、2003 年には農業センサスを実施し、2006 年には経済センサスを実施する予定であることから判断できるようにセンサス実施のための財政的支出はインドネシア政府からなされており、本プロジェクトに必要な財政的支出にも同様に適宜執行されるものと考えられる。

(3) 効率性

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な実施が見込める。

- 1) 本プロジェクトでは、2 年間に短期専門家を時宜に応じ最小限に抑えて派遣する体制をとり、効率的に技術移転を進める計画である。
- 2) 元長期日本人専門家の技術指導を受けたあとも BPS はジャワ島における小地域統計情報を継続して作成したことからもわかるように、現時点でもある程度の小地域統計情報をまとめる技術的能力を BPS は持っているため、本プロジェクトによる技術指導を十分理解する組織的な能力があるものと判断することができ、本プロジェクトの上記 4 つの成果を効率的に達成することは十分可能である。
- 3) BPS が所有する既存の機材 (PC、デジタイザー、プロッター等) は老朽化し、また州統計事務所にも機材が不足しているが、最低限度の機材やソフト (ARC View 等) を供与することにより小地域統計情報システムを構築し成果物を刊行できることが期待できる。

(4) インパクト

本プロジェクトのインパクトは、以下のように予測できる。

- 1) 本プロジェクトの活動期間は 2 年間であるが、既述したように BPS は人口センサス及び農業センサスを実施して収集データをまとめており、また小地域統計情報作成方法と利用方法を早急に理解するものと推察され、上位目標は地図及び統計データが入手しやすい地域から徐々に達成されることが期待できる。
- 2) インドネシア政府は地方分権化を推進しており、小地域統計情報の整備により中央政府のみならず地方政府による地方開発計画策定に利用されるなどの正のインパクトが想定される。また、小地域統計情報データや小地域統計地図の刊行により民間会社や研究者の利用が促進するものと考えられる。
- 3) ネガティブ・インパクト
現時点ではネガティブ・インパクトは想定できない。

(5) 自立発展性

本プロジェクトの自立発展性の見込みは、以下のように予測できる。

- 1) インドネシア BPS は長い歴史を持ち、現在は大統領直属の機関であり、2000 年には人口センサス (第 5 回) 及び 2003 年には農業センサスを実施し、2006 年には経済センサスを実施する予定である。本プロジェクト終了後もインドネシア政府の地方分権化に小地域統計情報データは必要とされ、日本人専門家により移転された技術面での自立発展性は十分期待できる。
- 2) 大統領直属の機関として BPS は重要な位置にあるため種々の統計調査を法定どおりに実施しているので必要な予算は確保されるものと期待できる。現在、統計調査結果は公的な統計データとして販売しているので、本プロジェクトで作成された小地域統計情報データや小地域統計地図の有料販売により、財政的収入もさらに見込まれる。

<p>3) BPS 職員に対する小地域統計情報システム作成の技術は、本プロジェクト終了後もインドネシア政府の国家政策によって進められている地方分権化に伴う地方政府による地方開発計画策定のための統計データの提供に必要とされるものであり、技術面での自立発展性は見込まれる。</p>
<p>6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮 本プロジェクトは貧困削減、ジェンダー配慮、環境アセスメントを実施するための基礎資料作成であり、負の影響はない。</p>
<p>7. 過去の類似案件からの教訓の活用 カンボジア及びミャンマーにおいて統計能力向上のための民活型のプロジェクトを実施しているが、専門家の知見は高度であるが概ね高齢であり事業を実施管理する人材が不足し、実際の運営が円滑にいかないことがある。プロジェクトの運営管理・業務調整を行う専門家の配置を検討する必要がある。</p>
<p>8. 今後の評価計画 終了時評価（2008年1月頃）、事後評価（2013年頃）を実施する予定。</p>

付 属 資 料

1. 討議議事録 (R/D)
2. 事前評価調査報告書

RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT FOR DEVELOPING THE INFORMATION SYSTEM OF
SMALL AREA STATISTICS IN INDONESIA

With regard to the Minutes of Meeting between the Preliminary Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”) and the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as “Indonesia”) dated 23 December, 2005, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) had a series of discussions, through the Resident Representative of JICA Indonesia Office, with Indonesia authorities concerned with respect to the desirable measures to be taken by JICA and the Government of Indonesia for the successful implementation of the Project for Developing the Information System of Small Area Statistics in Indonesia.

As a result of the discussions, JICA and the Government of Indonesia concerned agreed to recommend to their respective Government the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, 13 April, 2006



for

Mr. Keiichi Kato
Resident Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation Agency



for

Dr. Choiril Maksum
Director General
BPS Statistics Indonesia
The Republic of Indonesia

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF INDONESIA

1. The Government of Indonesia will implement the Project in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan in ANNEX I .

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in ANNEX II .

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in ANNEX III.

3. TRAINING OF INDONESIAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Indonesian personnel connected with the Project for technical training in Japan as listed in ANNEX V

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF INDONESIA

1. The Government of Indonesia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Government of Indonesia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Indonesian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Indonesia.
3. The Government of Indonesia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel through technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.

4. In accordance with the laws and regulations in force in Indonesia, the Government of Indonesia will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II -2 above.
5. In accordance with the laws and regulations in force in Indonesia, the Government of Indonesia will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT


1. Director General, the BPS Statistics Indonesia (hereinafter referred to as "BPS"), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
3. The Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice to the Indonesian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
4. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in ANNEX IV.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Indonesian authorities concerned during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of Indonesia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Indonesia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.



VII. MUTUAL CONSULTATION

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

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

For the purpose of promoting support for the Project among the people of Indonesia, the Government of Indonesia will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Indonesia.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be two (2) years from the arrival of the first expert.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	LIST OF INDONESIA COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX V	OUTLINE OF TRAINING IN JAPAN
ANNEX VI	LIST OF OFFICE BUILDING AND FACILITIES
ANNEX VII	JOINT COORDINATING COMMITTEE

ANNEX I MASTER PLAN

1. Overall Goal

The various area statistics based on not only whole country and provinces (propinsi) but also regencies (Kabupaten) and other smaller areas, will be provided for uses of the policy makers, administrators, researchers, managers of firms, NGO and etc.

2. Project Purpose

The capacity to provide with the information of various small area statistics by development of the information system of small area statistics will be improved in BPS.

3. Output of the Project

- (1) The statistical databases of Kabupaten-Kecamatan, Desa, Grid Squares and Census Blocks for the information system of small area statistics are to be constructed.
- (2) The various statistics data for small areas such as Kabupaten, Kecamatan, Desa, Grid Squares and Census Blocks are to be prepared, processed and provided.
- (3) The various statistical maps based on small areas such as Kabupaten, Kecamatan, Desa, Grid Squares and centroid points of Census Blocks in fields of population, agriculture, economy and etc. are to be prepared and published.
- (4) The capacities of staff of BPS for preparation, use, analysis and provision of small area statistics are to be improved.

4. Activities of the Project

- (1-1) Technical instruction for constructing Kabupaten-Kecamatan statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- (1-2) Technical instruction for improving Desa statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- (1-3) Technical instruction for constructing Grid Square statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- (1-4) Technical instruction for constructing Census Block statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- (1-5) Technical instruction for managing and applying the information system of small area statistics consisting of the statistical databases (1-1,2,3,4) described above.
- (2-1) Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Kabupaten-Kecamatan.
- (2-2) Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Desa.
- (2-3) Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Grid Squares..
- (2-4) Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population by Census Blocks..
- (3-1) Technical instruction for preparing and publishing statistical maps on population, agriculture, economy and etc. by Kabupaten, Kecamatan or Desa.
- (3-2) Technical instruction for preparing and publishing statistical maps on population, agriculture, economy and etc. by Grid Squares..
- (3-3) Technical instruction for preparing and publishing maps on population by centroid points of Census Blocks.
- (4-1) Training on preparation, use, analysis and provision for staff of BPS and local office.
- (4-2) Holding seminars on use and analysis of small area statistics for the policy makers, administrators, researchers, managers

ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. The Project experts in the following fields will be dispatched to Indonesia:

(1) Small area statistics

analysis/ Chief Adviser: To manage the overall activities of the project and to engage in technical instruction and training on small area statistics analysis.

(2) Local population statistics: To engage in technical instruction and training on the method of compiling the statistical tables of the 2000 Population Census and relevant population data to be stored into the small area statistical databases.

(3) Local economics statistics: To engage in technical instruction and training on the method of compiling the statistical tables of the 2003 Agriculture Census and 2006 Economic Census and relevant data to be stored into the small area statistical databases.

(4) Social development statistics: To engage in technical instruction and training on the method of compiling the statistical tables of the 2000 Population Census and relevant household and housing data to be stored into the small area statistical databases.

(5) Statistical Cartography: To engage in technical instruction and training on the method of preparing statistical maps on the basis of data of the small area databases.

(6) Statistical GIS: To engage in technical instruction and training on the method of developing the information system of Census Block statistics.

(7) Data processing: To engage in technical instruction and training on the method of processing data to be stored in the small area statistical databases.

(8) Database system: To engage in technical instruction and training on the method of constructing the small area statistical databases.

2. Additional short-term experts will be determined through the discussion between both sides whenever the necessity arises and it will be reflected to the annual plan of the Project.

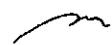
ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. The following equipment, necessary for the Project activities, will be provided:

Item	Quantity	Specification
1. PC (Desk top)	38	CPU: Intel Pentium 4/3.0GHZ or more Memory: 256MBx2 or more Monitor: 17inch TFT Flat panel OS: Window XP Professional or more Optical Driver: CD-RW/DVD-ROM Application software: Microsoft Office XP Professional or more UPS: 600VA or more
2. Software for GIS : ARC View for Windows	3	Stand-alone, including Arc Map, Arc Catalog, Arctoolbox, Manuals with English
3. GPS (Geographical Positioning System)	3	Type: Handy Type GPS Accuracy: Position less than 15meters Velocity: 0.05 meter/sec steady state
4. Digitizers	1	Absolute Accuracy: ± 0.010 inch Resolution: Up to 0.002mm Software Drivers: Microsoft Windows XP or more
5. Compact Plotter	2	Size: A1-B4 Maximum Paper Length: 45m or more Resolution: 1,200x600dpi Memory: 16MB or more Connectivity: IEEE1284, USB1.1 Printer Head: Black x3, Yellow, Cyan, Magenta x1

6. Workstation for GIS	3	OS: Windows XP Professional or more Processor: Intel Xeon 2.8GHz with 2MB L2 cache or more Chip set: Intel E7525 or more Memory: 1GB HDD: 80GB Optical Drive: CD-RW/DVD-ROM Expansion slot: 1PCIe x16slot, 4xPCI slots Monitor: 17inch TFT UPS: 1.2KVA
7. Scanner	1	Form Size: A3 Optical Resolution: Main 2,400dpi, Sub 4,800dpi Scanning Speed: 5.3msec/line(colour) or more Interface: USB2.0/1.1, or SCSI-2
8. Laser printer (Colour)	1	Paper Size: A3 Print Technology: Laser Printing Resolution: 600 by 600dpi or more Interface: IEEE1284 compliant parallel port and/or USB Print Cartridge: Black x3, Yellow, Cyan, Magenta x1 Drum Cartridge x1
10.Laser printer	1	Paper Size: A3 Print Technology: Laser Printing Resolution: 600 by 600dpi or more Interface: IEEE1284 compliant parallel port and/or USB Print Cartridge: Black x2,
11. Base Map	3,708	Type: Topographical map 1:50,000, 1,236sheetsx3

2. Other equipment would be provided if necessary upon mutual agreement.



ANNEXIV LIST OF INDONESIA COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director: Director General, BPS
2. Project Manager: Deputy Director General for Methodology and Statistical Information, BPS
3. Counterpart Personnel:
 - Deputy Director General for Social Statistics, BPS
 - Deputy Director General for Economic Statistics, BPS
 - Deputy Director General for National Accounts and Statistical Analysis, BPS
 - Prime Secretary, BPS
 - Staff in charge of Methodology, BPS
 - Staff in charge of Statistical Information, BPS
4. Administrative Personnel
5. Other personnel mutually agreed upon as necessary

ANNEX V OUTLINE OF TRAINING IN JAPAN

Period: One month for each fiscal year.

Number of persons to be trained: One person per each item

Items to be trained: (1) Small area statistics analysis
(2) Statistical Cartography

Trainings described above will be undertaken in October or November in each fiscal year.



ANNEXVI LIST OF OFFICE BUILDING AND FACILITIES

1 Office space and necessary facilities for the Japanese experts and related staff members

2. Other facilities mutually agreed upon as necessary



ANNEX VI: JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Function

The Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC"), composed of members listed in 2 below, will meet at least once a year and whenever the necessity arises to:

- (1) To approve the Annual Work Plan formulated by the Project in accordance with the Record of Discussions
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program and activities carried out under the above-mentioned Annual Work Plan
- (3) To review and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project

2. Composition

(1) Chairperson: Director General, BPS

(2) Members:

1) Indonesian side:


- a. Project Manager
- b. Deputy Director Generals of BPS

2) Japanese side:

- a. Representatives of the JICA Indonesia Office
- b. JICA experts

Notes:

- 1) Officials of the Embassy of Japan may attend JCC meetings as observers.
- 2) Chairperson can request the attendance of Indonesian officials to JCC meetings if necessary.



インドネシア共和国
小地域統計情報システム開発プロジェクト
事前評価調査報告書

平成 18 年 1 月

目 次

略語表

第1章 事前評価調査団の派遣	31
1-1 調査団派遣の経緯と目的	31
1-2 調査団の構成	32
1-3 調査日程	32
1-4 主要面談者	32
第2章 調査結果	34
2-1 関係機関との協議結果	34
2-2 総括所感	36
第3章 本プロジェクトの背景	39
3-1 案件形成の背景	39
3-2 インドネシアの小地域統計の現状	39
3-3 BPS	40
3-4 BPSの小地域統計情報システム開発における今後の対応	41
第4章 我が国協力の展望	43
4-1 プロジェクトの概要	43
4-2 事前評価結果	45
添付資料	
1. ミニッツ (写)	51
2. PDM	63
3. 要請書	65
4. 面談記録	71
4-1 JICA インドネシア事務所打合せメモ	71
4-2 日本大使館表敬メモ	73
4-3 インドネシア中央統計庁 (BPS) との協議メモ1 (2005年12月19日)	75
4-4 インドネシア国家開発計画庁 (BAPPENAS) との協議メモ	76
4-5 BPS との協議メモ2 (2005年12月20日午前)	77
4-6 BPS との協議メモ3 (2005年12月20日午後)	79
4-7 BPS 中央ジャカルタ市事務所との協議メモ	81
4-8 BPS DKI ジャカルタ特別州事務所との協議メモ	82
4-9 世界銀行 TFSCB プロジェクトとの協議メモ	83
4-10 インドネシア国土地理院 (BAKOSURTANAL) との協議メモ	84
4-11 BPS との協議メモ4 (2005年12月22日)	85

5. BPS アンケート回答	86
6. 2000 年人口センサス調査票、2003 年農業センサス調査票、 2006 年経済センサス調査票	90
7. BPS 内 IT 機材仕様リスト	106
8. BPS データ処理能力リスト	108
9. 2000 年人口センサス刊行物リスト	109
10. 2000 年人口センサスのデジタル化と調査区中心点同定作業状況リスト	110
11. 世界銀行 Trust Fund for Statistical Capacity Building プロジェクト概要	111

略 語 表

略 語	名 称	日本語
BAKOSURTANAL	Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (National Coordinating Agency for Surveys and Mapping)	インドネシア国土地理院
BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Indonesian National Development Planning Agency)	インドネシア国家開発計画庁
BPS	Badan Pusat Statistik (BPS Statistics Indonesia)	インドネシア中央統計庁
C/P	Counterpart	カウンターパート
DKI	Daerah Khusus Ibukota (Jakarta)	ジャカルタ特別州
IT	Information Technology	情報技術
LAN	Local Area Network	ローカル・エリア・ネットワーク
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ
OJT	On the Job Training	オン・ザ・ジョブ トレーニング
PC	Personal Computer	パーソナル・コンピューター
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	プラン・オブ・オペレーション
PROTECO		提案型技術協力
R/D	Record of Discussions	討議議事録
TFSCB	Trust Fund for Statistical Capacity Building	統計能力向上信託基金 (世界銀行プロジェクト)

第1章 事前評価調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

インドネシア共和国（以下、「インドネシア」と記す）政府における地方分権化への政策転換によって、地方行政のための基礎資料としての小地域統計の作成やその提供体制の整備が緊急の課題となっている。一方、インドネシア中央統計庁〔Badan Pusat Statistik (BPS Statistics Indonesia) : BPS〕は、これまで、日本政府の協力（1996年有償資金協力、1999年無償資金協力、2002年7月～2004年6月長期専門家派遣）等によって、人口センサス、農業センサス及び経済センサスの結果の集計技術の改善を進め、小地域統計の作成の基盤が整備され、上記の課題に対応可能な能力を有するにいたっている。しかし、小地域統計についての作成・分析・提供に関する技術に乏しいことから、インドネシア政府は小地域統計情報システム開発について技術協力プロジェクトをJICAへ要請した。

この要請を受けて、PROTECO（提案型技術協力）要請対応タイプの技術協力プロジェクトとして公示された本案件は、2004年9月にICONS国際協力株式会社（以下、「ICONS」と記す）及び財団法人統計情報研究開発センター（Statistical Information Institute for Analysis and Consulting / 以下、「Sinfonica」と記す）の共同企業体によりプロポーザルが提出された。このプロポーザルに対し、技術協力の内容、特に小地域統計情報システム開発の中心となる地域メッシュ統計に係る技術協力の妥当性について、外部有識者、本邦関係者に意見を求め検討した。その結果、地域メッシュによる統計地図の作成を含めたプロジェクト内容について事前評価調査を実施することとなった。

2005年12月に、JICAは提案者のICONSと共同で事前評価調査団を派遣し、技術協力プロジェクトについて案件の妥当性の確認、活動計画(Plan of Operation:PO)及び投入計画の策定、プロジェクトサイトの現状調査、インドネシア側負担事項の確認等を行うとともに、BPSとプロジェクト内容について協議し、大枠の合意に達した。

事前評価調査の目的は以下のとおり。

- (1) 2002年7月～2004年6月に派遣された長期専門家（小地域統計）の成果及び要望調査に基づいて作成した案件概要（案）をもとに、本プロジェクトの協力の枠組みについて、インドネシア側機関であるBPSと協議を行い、合意する。また、インドネシア政府における統計整備の中長期的方針を確認し、JICAとしての中長期的な協力方針を検討する。
- (2) 人口センサス、経済センサス及び農業センサスの調査の方法や集計状況について調査するとともに、地域メッシュ作成の必要性及び優位性についてインドネシア政府の意向を確認しつつ検討する。
- (3) 小地域統計システムの整備状況及びパイロットプロジェクトの必要性・範囲について検討する。
- (4) 協力内容、期間、相手側負担事項等の協議結果を双方の合意事項としてミニッツに取りまとめて、双方確認する。

1-2 調査団の構成

氏名	担当	所属
塚本 秀夫	総括	JICA 社会開発部第1グループ ガバナンス・ジェンダーチーム
増野 雄一	協力企画	JICA 社会開発部第1グループ ガバナンス・ジェンダーチーム 課題支援スタッフ
大友 篤	統計	ICONS 国際協力株式会社 技術顧問
西村 邦雄	評価分析	ICONS 国際協力株式会社 主任コンサルタント

1-3 調査日程

日数	月日	行程
1	12/18 (日)	11:15 成田発 17:05 ジャカルタ着
2	12/19 (月)	10:30 JICA インドネシア事務所打合せ 11:30 在インドネシア日本大使館表敬 14:45 BPS との事前協議 16:00 BAPPENAS との協議
3	12/20 (火)	10:00 BPS とのプロジェクト協議 13:00 BPS とのプロジェクト協議及び視察
4	12/21 (水)	10:00 BPS 中央ジャカルタ市事務所との協議及び視察 14:00 BPS ジャカルタ特別州事務所との協議及び視察 16:00 世界銀行 TFSCB プロジェクトとの協議
5	12/22 (木)	10:00 BAKOSURTANAL との協議及び調査 14:20 BPS とのプロジェクト協議及び視察/ミニッツ (案) 確認
6	12/23 (金)	10:00 ミニッツ署名 13:30 BPS との昼食会 22:30 ジャカルタ発 (JICA 団員)
7	12/24 (土)	07:25 成田着 (JICA 団員)
8	12/25 (日)	資料整理
9	12/26 (月)	09:00 BPS との協議 10:00 印刷業者 Dharmacitraputra の調査 12:00 機材代理店 Nusanntara Sekom InfoTech の調査
10	12/27 (火)	10:00 BPS への報告 14:00 在インドネシア日本大使館報告 15:00 在インドネシア JICA インドネシア事務所報告 22:30 ジャカルタ発 (コンサルタント団員)
11	12/28 (水)	07:25 成田着 (コンサルタント団員)

1-4 主要面談者

(1) インドネシア中央統計庁 (BPS Statistics Indonesia : BPS)

Dr. Choiril Masksum	(中央統計庁長官)
Mr. Muljono Muah	(統計手法・情報局長)
Mr. Agus Suherman	(統計普及部長)
Mr. Nursirah Amal Urai	(貿易・サービス部長)

Mr. Wendy Hartanto	(人口統計部長)
Mr. S. Happy Hardjo	(統計方法部長)
Mr. Hosniaur Nasunion	(園芸統計室長)
Mr. Harfonc	(統計地図室職員)
Mr. Roby Darnawan	(統計普及部職員)
Mr. Dwino Daries	(データベース開発室職員)
Mr. Sihar Lumbun Tobin	(企画部部長)
Mr. Dudy Sulaiman	(統計地図室長)
Mr. Gema Purwasa	(統計情報システム室長)

(2) インドネシア国家開発計画庁 (Indonesian National Development Planning Agency : BAPPENAS)

Mr. Bambang Prijambodo (マクロ経済局局長)

(3) インドネシア統計庁中央ジャカルタ市事務所 (BPS Central Jakarta Municipality)

Mr. Toto Silitonga (工業統計職員)

(4) インドネシア統計庁ジャカルタ特別州事務所 (BPS DKI Jakarta Province)

Mr. Sunari Sarwono (DKI ジャカルタ州局長)

(5) 世界銀行

Ms. Elif Yavuz (Trust Fund for Statistical Capacity Building Coordinator)

(6) インドネシア国土地理院 (National Coordinating Agency for Surveys and Mapping : BAKOSURTANAL)

Mr. Heru Warsito

(7) 在インドネシア日本大使館

桐部二等書記官

(8) JICA インドネシア事務所

加藤事務所長

花里次長

立松職員

第2章 調査結果

2-1 関係機関との協議結果

(1) JICA インドネシア事務所での打合せ

調査団より本プロジェクトの概要及び調査対処方針の説明を行い、小地域統計における地域メッシュ統計の意味及び本案件に地域メッシュ統計を選択したことについての説明及び質疑応答を行った。インドネシア事務所よりインドネシアの統計状況について説明を受けた。

(2) 在インドネシア日本大使館表敬

調査団より本プロジェクトの概要及び調査対処方針の説明を行い、地方における開発を支援する小地域統計情報システムの具体的内容、統計データの状況、機材の状況、データ提供方法、計画の対象地域、及びデータ分析機関の確認を行った。桐部書記官からインドネシアでは地方分権を後押しする統計は必要であり、2年間のプロジェクトで指導者を育成し、その後の発展に継続させてほしいとのコメントを受けた。

(3) BPS における協議及び調査

BPS との協議及び調査の結果、以下の点が明らかになった。

- ・小地域統計情報システムについて、地域メッシュ統計は GIS ソフトを利用するセンサスマッピングシステム (Census Mapping System : CMS) 方式 (日本の総務省統計局が地域メッシュよりも小地域の統計を提供するために開発した GIS で、1990 年国勢調査以降、地域メッシュとともに活用している統計 GIS である) に比べて開発及び使用コストが安価であり、また Excel で容易に利用できるため、利用・分析方法の習得も早くできることから、地域メッシュ統計情報システムの開発が最適ではないかという BPS 側の意向を確認した。
- ・BPS は 2000 年人口センサスにあたり、JICA 専門家の支援を得て小地域統計整備を行う準備を進めており、地理情報室 (現、統計地図室) を設立し人員を配備し、Desa (Village) データベースの構築作業を実施している。そのため小地域統計情報システム構築の技術移転を受ける能力を十分に有するカウンターパート (Counterpart : C/P) の配置が可能である。
- ・2000 年人口センサスのために配備された機材は老朽化していたものがあつた。また、小地域統計情報システム構築後に BPS 州事務所を通じてシステムの広範な利用をはかるためには、州事務所の機材の不足が確認された。
- ・地方分権化により、多くの新しい行政地域 (州/県/郡) が誕生し、行政地域数が増加したが、その境界線を示す地図の作成が遅れている。Kabupaten-Kecamatan 統計情報システムや Desa 統計情報システムを構築するには、境界線の入力を促進するとともに統計データとの接続を進めていく必要がある。
- ・2000 年人口センサスの Census Block (調査区) 別集計は終了しており、33 州のうち 14 州については調査区を中心同点作業が完了している。また、2003 年農業センサス及び 2006 年経済センサスも 2000 年人口センサスの調査区を利用した全数調査で実施されることが明らかになり、人口、農業、経済の各センサスのデータを取り込んだ地域メッシュ統計の作成が可能なが確認された。
- ・プロジェクトの自立発展性について、本プロジェクト活動期間 (2年間) に、BPS は、小地域

統計情報システムの技術を習得し、プロジェクト終了後は BPS 自身で継続してシステムを利用するとの確認を得た。

(4) BAPPENAS (インドネシア国家開発計画庁) との協議

小地域統計は地域開発策定のみならずマクロ経済でも必要とされており、インドネシア国家計画「2004～2009年」にも統計の重要性が記述されているとの説明があった。本プロジェクトで開発する小地域統計情報システム、特に地域メッシュ統計情報システムについて BAPPENAS 側の理解を得た。

(5) BPS 中央ジャカルタ市事務所視察

この事務所は、DKI ジャカルタ特別州事務所管轄の 5 市 (municipality) の地方事務所の一つである。BPS 本部との連絡はインターネットより電話や人を使うことが多く、職員や PC 等の機材のみならず、IT 関連の訓練が不足している状況が確認できた。また、BPS 中央ジャカルタ管轄下の 8 郡 (Kecamatan) の BPS 事務所には PC が無いことが確認できた。地方分権化により、この事務所では、BPS 本庁の業務に加えて、市 (municipality) 独自の統計業務も行うこととなったが、業務量としては、BPS 本部からの業務が 8 割で、中央ジャカルタ市の独自統計業務は 2 割程度であった。

(6) BPS DKI (Daerah Kurus Ibukota) ジャカルタ特別州事務所視察

この事務所は、州レベルの BPS であり、1 特別区 (regency) と 5 市 (municipality) を管轄している。全体の職員は 247 名で、うち 100 名がこの事務所に勤務し、残りは、管轄下にある各 BPS 事務所に所属している。首都でありバロメーターとしての統計業務を多く求められるため、職員数が不足している。センサスなどの際には臨時的に雇用し対処している。また、使用可能な PC は 150 台弱あり、BPS 本部との連絡はインターネットを使用していた。小地域統計として、人口、貧困、社会的基盤、社会経済、労働力などの統計を整備し、集計・データ入力・分析・出版までを行っている。

地方分権化の影響で市や州の統計業務に関する責任が生じ、独自に調査を実施し、データ処理をしているが、必要に応じて BPS 本部からもデータを入手している。

(7) 世界銀行 TFSCB (Trust Fund for Statistical Capacity Building) プロジェクトとの協議

世界銀行の TFSCB プロジェクトでは、開発途上国の統計能力強化の目的で、インドネシア政府の統計組織や機能を点検し、特に地方分権化に伴う利用者の需要に即した統計提供が可能となるよう全国及び地方統計組織の改革を提案すべく、タスクフォースをつくり、検討している。2006 年に質問調査を実施して、結果を集計・分析し、2007 年 1 月か 2 月頃にワークショップを開く予定であるとのことであった。

このことから、両プロジェクトは競合するものではなく、それぞれが BPS の統計活動をさらに強化することに貢献するものであることが明らかになった。

(8) BAKOSURTANAL (国土地理院) との協議及び視察

BAKOSURTANAL において、小地域統計情報システム構築に用いる基本地図 (Base map) の利

用可能性を調査した。調査結果は以下のとおりである。

- ・基本地図としては、縮尺 1 : 25000 の地形図がジャワ島とその周辺諸島において整備されている。カリマンタン、スマトラ、スラウェシでは縮尺 1 : 50000 の地形図が利用できるが、カリマンタンとスマトラでは全島にわたって整備されているわけではないことが明らかになった。イリヤンジャヤについては 1 : 250000 の地図しか利用できない状況である。これらのことから、1 km² の地域メッシュでインドネシア全土をカバーすることは困難であることが明らかになった。
- ・デジタル化した地図について 10000 分の 1 地図が 700000Rs/枚、25000 分の 1 地図（印刷図）が 20000Rs/枚で販売されている。また、スマトラやカリマンタンの航空写真（レーダー）地図が 150000Rs/枚である。地域によって作成状況が異なる。
- ・地図を印刷する施設は BAKOSURTANAL にもあるが、古いので民間の印刷会社を利用している。100 cm以上のサイズの地図を印刷できる会社はジャカルタ市内に 2 社のみであるが、そのサイズ以下の地図を印刷できる民間印刷会社は多数ある。

（9）機材に関する調査

BPS の刊行物の主要な印刷業者である Dharmacitraputra 社の社員から、統計地図の印刷費についての情報を調査した。100cm×80cm の大きさまでであれば、この会社で印刷可能である。しかし、この大きさ以上の地図であれば、バンドンまたはスラバヤにある印刷業者以外に印刷可能な会社は、インドネシア国内ではないということであった。もし、この会社で印刷するとなれば、1000～2000 部で 60 万円程度になるとのことであった。

GIS ソフト、プロッター、デジタイザー等の価格については、国際的に有名な Arc GIS のメーカーである米国 ESRI 社の代理店である Nusanntara Sekom InfoTech 社を訪問、価格や会社の事業実績を調査した。この会社では、JICA による購入実績もある。

2-2 総括所感

（1）総合的印象

本プロジェクトの要請にあたっては、これまで BPS に派遣されてきた総務省統計局の専門家や PC・OCR 等の機材供与による協力など布石があり、小地域統計情報システムの整備を進めるにあたり既に十分な土壌がある。したがって、BPS 側も本プロジェクトを早急に開始させたいとの希望が強く、開始後も先方政府から強いコミットのあることは確実である。BAPPENAS や BPS 上層部も、地方分権化が進展する中での本プロジェクトの位置づけを十分認識しており、現地のニーズに適合するものといえる。

一方で BPS 側からは、本プロジェクトにおいて地方レベルで PC 等が未整備であることにより機材の投入を期待したい旨の意見もあったが、あくまでも 2 次的要望であり、真意は小地域統計システムの整備や統計地図の作成について日本の技術を取り入れることにある。

本案件は PROTECO の形式により実施するが、先方政府の要請に基づいており、その意味では BPS 側の意向を十分くみとったプロジェクトとする必要がある。この点に関しては、過去関連する技術協力において専門家として派遣され、既に十分な知識を有していたコンサルタントにより設計されたものを原案としたため、調査を通じて特段の大きな修正もなく、合意にいたった。今後、契約手続きを円滑に進め、できるだけ早期のプロジェクト開始が望まれる。

(2) 調査概要

1) インドネシア政府の中長期的方針

インドネシア政府による国家計画（2005～2009）において統計の重要性に触れられているほか、大統領の声明で地域間格差の是正や地域開発の重要性が強調されており、地域開発策定に直結する小地域統計の整備の必要性が確認された。

2) メッシュ統計の優位性

事前調査前においては、地域メッシュを用いた統計地図作成が、①安価であること、②CMS によるような統計地図作成に必要な 10000 分の 1 以上の大縮尺の地形図がインドネシアでは作成されていないこと、③地域メッシュ統計は EXCEL を用いて利用・分析が可能であるため、多数の利用者が期待されること、④人口の経年変化や経済的基礎データの把握などのために、統計地図の利用を鑑みたとき、必ずしも地域メッシュよりも小さい規模の地域の統計を用いなくとも利用上あまり支障を来たさないことを理由として、地域メッシュ統計を利用する方針であった。最終的に、CMS ではなく地域メッシュを採用するか否かは、事前調査において先方政府の意向を十分把握しつつ決定するとしていたところ、①BPS 上層部では、CMS を導入するには大縮尺の地図が必要であるが、それが不備であることから、これまで JICA 専門家が支援してきた地域メッシュの導入を望んでおり、プロジェクト終了後も地域メッシュを継続的に活用していきたいとの意向が確認されたこと、②BAKOSURTANAL に確認したところ、10000 分の 1 の地形図はジャカルタ周辺など一部地域を除いては作成されておらず、GIS ソフト利用の素地を欠くこと、③貧困マップなど社会・経済統計のデータ利用が主であり、経年比較の容易な地域メッシュを用いることが望ましいことから、メッシュ統計の優位性が確認された。

3) パイロットプロジェクトの必要性・範囲

インドネシア政府では統計法により 10 年に一度、人口センサス、農業センサス、経済センサスが全土的に実施されることとなっており、本プロジェクトはそのデータを利用して小地域データシステムを作成することとしているが、これらのセンサスの範囲や集計状況、及び基本地図の利用可能性によっては、プロジェクトの範囲が限られることが懸念されていた。

今回の調査で、人口センサスに関しては既に派遣されていた長期専門家による成果もあり、十分なデータが存在することが明らかとなった。また、農業センサス及び経済センサスに関しても、全数調査で実施されることが確定したので、3つのセンサスの結果を統合した小地域統計情報システムを構築することが可能であることが判明したが、基本地図となる縮尺 1 : 25000 または 1 : 50000 の地形図がカリマンタン、スマトラ、イリヤンジャヤなどではまだ作成されておらず、対象地域範囲を限定したパイロット的な実施とならざるをえないことが判明した。具体的にはジャカルタ周辺の地域となるが、プロジェクト開始後データの状況を確認しつつ BPS 側と協議し、速やかに対象地域の範囲を確定することが必要である。

4) 機材の現状

これまで無償資金協力や有償資金協力を通じてかなりの台数の PC 及び OCR が BPS 側に供与されてきた。今回の調査において BPS 内部を視察した折にも日本により供与された機材が散見された。

本プロジェクトにおいては地域統計の整備と利用という観点から、BPS 州事務所などの協力が必要である。これら BPS 地方支部におけるコンピューター関係のインフラについては、相当程度整備されているものの、今後プロジェクトにおいて BPS 本部との電子データのやりとりを

行う必要があり、また、BSP 本部においても統計地図を作成するための機材を準備する必要があることに鑑みると、一定程度の供与機材は必要である。

今回の調査では、プロジェクトに必要な機材についてコンサルタント側が事前にリストを作成して臨んだが、BPS 側との協議により概ね購入機材について合意に達した。なお、機材はすべて現地調達することとなる。

5) C/P の状況

小地域統計データベースや統計地図の作成・刊行など役務提供的な側面もあるが、プロジェクトの持続発展性を考えると、派遣される専門家のそれぞれの分野に対応できるだけの十分な C/P を配置することが望ましい。今回の BPS 側との協議では、特に地域メッシュのための技術獲得や小地域統計に関するデータ利用手法など、日本側の有している技術を導入したいとの強い意向が先方政府より示された。事前調査時には、既に統計普及部長や統計地図室長など本プロジェクトについて BPS 側で中心となって動く人物が確定しており、本プロジェクトにおいて派遣する専門家に対して十分な数の C/P が配置される可能性が強い。また、C/P 側も技術移転に必要な基本的な技術を有しており、C/P の状況に特段の問題はない。

6) Project Design Matrix (PDM)、Plan of Operation (PO) の確認

PROTECO ということもあって、民間側と官側で事前に協議しつつ PDM、PO を作成したが、民間側の調査団員が以前 BPS に対する技術協力に関係していたこともあって、インドネシア側の要請内容についての正確な状況把握がなされていた。そのため、Kecamatan レベル、Desa レベル、調査区レベルや地域メッシュレベルでの小地域統計システムの整備など、PDM において詳述しているプロジェクトの内容について大きな変更要望はなされなかった。

ただし、前述のように、基本地図となる縮尺 1 : 25000 または 1 : 50000 の地形図がカリマンタン、スマトラ、イリヤンジャヤなどではまだ作成されておらず、対象地域範囲を限定したパイロット的な実施とならざるを得ないことも明らかとなり、これらのデータについては今後パイロット的に地域を限定した統計システムあるいは統計地図とすべく、BPS 側と早期に確定する必要がある。もっとも、人口センサスについては全土的に行われているので、予定通りインドネシア全土において情報システムの整備及び統計地図を作成することを基本としたい。

7) 今後のスケジュール

今回の事前調査では、プロジェクトの概要だけでなく、専門家や機材などの投入についても具体的に合意に達した。本調査によって得た事前評価表について JICA 内部での意思決定がなされたあと、インドネシア事務所と BPS 側でプロジェクトについての R/D の締結を 2006 年 3 月頃に予定している。その後実施計画の提出や契約交渉を経て、2006 年 6 月から 2 年間のプロジェクト実施を目指す。

なお、本プロジェクトは在外主管案件であるため、今後インドネシア事務所と連絡を密にしつつ、スムーズなプロジェクトの開始がなされるように留意したい。

第3章 本プロジェクトの背景

3-1 案件形成の背景

インドネシア政府は、中央集権行政から地方分権化へと基本的政策を転換しており、地方行政の基礎資料となる小地域統計の作成及び利用者にとって利便性の高い提供体制の整備が緊急の課題となっている。しかし、現時点では、小地域統計情報はほとんど整備されていないのが実情である。

一方、BPSは、定期的に人口センサス（西暦年下1桁0年）、農業センサス（同3年）及び経済センサス（同6年）の3大センサスを実施しており、これらの調査結果に関しても今後はインドネシア全土にわたる小地域統計の作成が求められている。また、BPSは過去5回にわたって人口センサスを実施しているが、4回目までは技術・時間・予算等の制約から小地域統計はほとんど作成されていない。しかし、2000年の第5回人口センサスでは我が国政府の協力を得て、調査票の集計にOCR（光学式読取り機）が導入され、大量のデータ処理が短期間で可能になったため、インドネシア全土にわたる小地域統計の作成が可能となっている。2000年人口センサスではOCRの導入により、従来の男女別人口のほかに年齢、配偶関係、産業別人口等のすべての調査事項に関し全数調査（主に全国及び州別）を行った。しかし、小地域統計については、統計表の設計、集計方法、結果の分析、加工統計の作成、ユーザーへの提供方法に関する技術的蓄積が乏しいため、これらについて過去の経験が豊富な日本の協力を必要としている。

（注）ここで、「小地域」というのは、インドネシアにおける行政地域の最上位の Propinsi（州）の下位の行政地域である Kabupaten/Kota（県／市）、その下位の Kecamatan（郡）、さらにその下位の Desa/Kelurahan（村／区）のほかに、統計地域である Grid Square（地域メッシュ）及び Census Block（調査区）を意味する。ここで、「小地域統計」とは上記の小地域に基づき編成された統計をいう。

Propinsi（州）数：33

Kabupaten/Kota（県／市）数：416

Kecamatan（郡）数：5,038

Desa/Kelurahan（村／区）数：5,038（2004年3月1日現在）

Grid Square（地域メッシュ）数：約192万（インドネシア全土）

Census Block（調査区）数：658,358（2000年人口センサス）

インドネシアにおける小地域統計の整備は、これまで国家及び州行政府のみで行われていた貧困削減のみならず開発政策立案のための各種推計や分析が、県以下の行政府でも可能になることを意味している。

また、この小地域統計データをインターネットを通じて広く一般国民に提供することにより、民間部門（民間会社／企業）による商圏分析や市場分析などが可能になるので、経済活性化の起爆剤となりうることもインドネシア政府が大きな期待を寄せている要因でもある。

3-2 インドネシアの小地域統計の現状

前述のように、インドネシアにおける行政地域は、Propinsi（Province）、Kabupaten/Kota（Regency/Municipality）、Kecamatan（County）、及びDesa/Kelurahan（Village/Ward）という階層的体系からなっている。このプロジェクトにおける「小地域」とは、Propinsiよりも小さいKabupaten/Kota以下の行政地域、並びにGrid Square（地域メッシュ）及びCensus Block（調査区）と呼ばれる統計地

域（統計上用いられる地域）をさしている。

BPS においては、10 年ごとに実施される人口センサス、農業センサス及び経済センサスを除く統計調査は、標本調査によるため、その統計表章の単位は、多くは全国のみ、または全国・都市・農村の 3 区分、あるいは全国・都市・農村・Propinsi であり、Kabupaten/Kota 以下の行政地域別統計は得られない状況にある。また、2000 年人口センサスの前までは、調査能力や集計能力が不十分であったことから Kabupaten 以下の行政地域別には表章されていないものが多い。

しかし、2000 年人口センサスに際しての JICA の援助による OCR の導入によって集計能力が向上したため、Kabupaten 以下 Desa までの各行政地域別表章が可能となった。BPS から刊行される統計書のなかにも、Kabupaten/Kota 別結果が掲載されているものも見られるようになったが、Kecamatan 別結果を掲載したものは男女別数のみを掲載したものを除いては、見られない。Desa/Kelurahan 別結果については、地域数が膨大であるために、刊行物はないが、電子ファイルではデータを得られる。

一方、BPS の Propinsi 事務所では、それぞれ独自に、2000 年人口センサスの Kabupaten/Kota 別結果及び Kecamatan 別結果を表章した刊行物を公表しているが、その内容に関しては、Propinsi 間では統一されていない。

2003 年農業センサスについても、2000 年人口センサスと同様に、Kabupaten 以下の行政地域別表章がなされる予定である。

一方、統計地域については、2000 年人口センサス結果の Grid Square 別表章は、本プロジェクト待ちの状況であり、Census Block 別表章は、基本的な調査事項に限定されており、刊行物として公表されているものはない。

このように、近年における BPS の小地域統計は、整備されてきている方向にあるが、印刷物としての刊行、特に統計地図としての刊行やホームページ上での利用という点では、先進国の水準と比べると、まだかなり不十分といわざるをえない。

3-3 BPS

(1) 組織

BPS は他の省庁に属さない大統領直属の機関である。BPS の組織構成は 2001 年大統領令第 001 号により定められている。主な組織構成は下記のとおりである（図 3-1）。

首都ジャカルタに所在する本部には、長官（Director General）の下に局長（Deputy Director General）及び首席秘書官（Principal Secretary）が置かれ、局長の下に 4 局（Bureau or Directorate）、17 部課（Department or Division）が設置されている。また、地方には BPS 直属の 33 の州統計事務所（Provincial Office）があり、その下に県統計事務所（Regency Office）及び市統計事務所（Municipality Office）が計 416 事務所設置されている。さらに、各 Kecamatan に 1 名の統計官が配置されている。

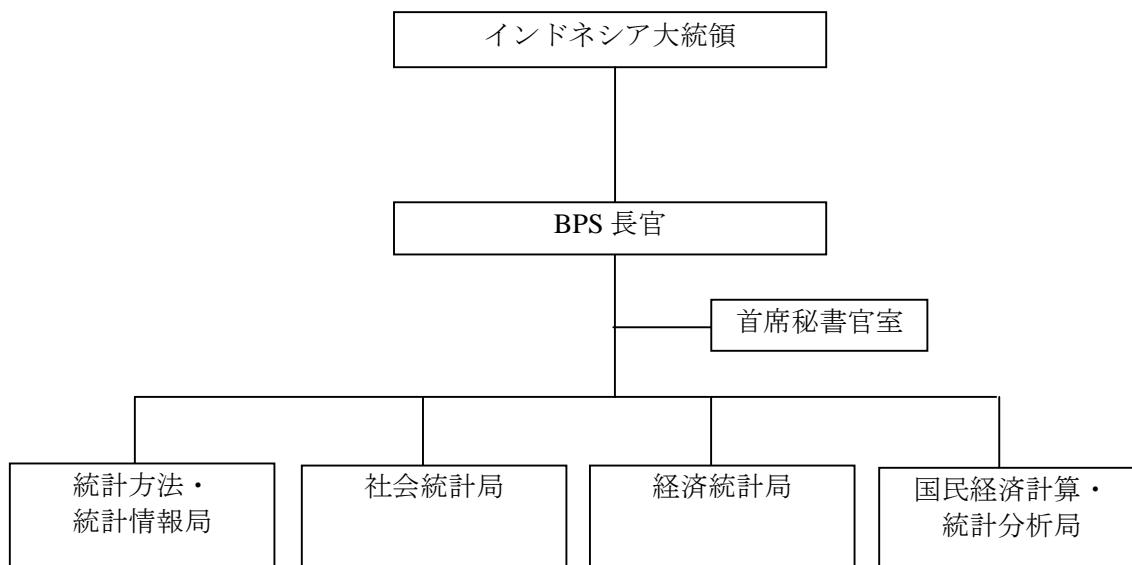


図 3-1 インドネシア中央統計庁 (BPS-Statistics Indonesia)

(2) BPS の法的基盤

1997年に施行された法律第16号新統計法に基づいてインドネシアの統計行政が行われている。新統計法は、12章43条から構成されており、主な内容は以下のとおりである。

- 1) センサスをはじめとした基本統計調査は BPS が実施すること、及び BPS 以外の者がセンサスを実施した場合の罰則。
- 2) BPS が実施する基本統計調査に対する回答義務、及びそれに違反した場合の罰則。
- 3) 統計調査実施者及び調査員の守秘義務、及びそれに違反した場合の罰則。
- 4) 統計調査結果の公表義務、及びそれに違反した場合の罰則。
- 5) BPS 以外の機関または個人が統計を公表する場合には BPS に報告すること、及びそれに違反した場合の罰則。

(3) 予算及び財務管理

インドネシア政府の会計年度は、1月から12月までである。歳出は經常予算と開発予算に区分されており、經常予算の策定は財務省、開発予算の策定は国家開発計画庁 (BAPPENAS) が行っている。行政府が提出した予算案は、毎年、国会で審議され、必要があれば修正して承認する。

国家予算に関する監査機関は、組織内監査機関として各省庁の監察課及び財務監査庁 (BPKP) があり、財務監査庁は大統領に監査報告書を提出する。また、組織外監査機関として会計検査院 (BPK) があり、国会 (DPR) に監査報告書を提出する。

3-4 BPS の小地域統計情報システム開発における今後の対応

BPS において今後構築される小地域統計情報システムは、①Kabupaten-Kecamatan 統計情報システム、②Desa 統計情報システム、③地域メッシュ (Grid Square) 統計情報システム、④調査区 (Census Block) 統計情報システムの4つのシステムからなるが、この事前評価調査において、地方分権化の急速な進展によって、Kabupaten や Kecamatan の新設が相次ぎ、当初容易に実施可能とみられていた Kabupaten-Kecamatan 統計情報システムの構築にいささか時間を要するものと思われる。Desa 統計情

報システムについては、2005年に実施された貧困センサスの結果を取り込むことが可能であることがわかり、これを取り込むことによって、より充実した内容の統計情報システムが構築されることが期待され、インドネシアにおける国家あるいは地方についての政策立案に資するところが大きいとみられる。

一方、地域メッシュ統計情報システムと調査区統計情報システムについては、インドネシアにおける大縮尺の基本地図（地形図）の整備がまだ進まず、インドネシア全土にわたる構築は困難であることが認められた。地域メッシュ統計情報システムは、ジャワ島及び周辺諸島については、元長期専門家の指導により BPS が準備作業を独力で進めてきており、十分に構築が可能であるが、スマトラ島とスラウェシ島については、プロジェクトの開始後において、縮尺 50000 分の 1 地形図を用いることによる構築方法の検討にゆだねられることになる。また、カリマンタンとイリヤン・ジャヤについては、縮尺 50000 分の 1 地形図すら十分に整備されていないので、推計などの方法に頼らざるをえず、精度の点で問題を生じる可能性があり、これもプロジェクトの開始後における構築方法の検討にゆだねられることになる。

調査区統計情報システムについては、調査区境界のデータを取り込むためには、最小限、縮尺 10000 分の 1 地形図が必要であるが、インドネシアにおいては、きわめてわずかな地域において整備されているにすぎず、調査区を中心点の位置データに依存せざるをえないが、これにより、都市部については、地域メッシュよりも、より小さい地域の統計の整備が可能となり、GIS のソフトウェアを使うことにより、多様な利用を可能にする統計情報システムの構築が可能となる。

このように、BPS の小地域統計情報システムの今後は、BPS の統計能力ではなく、むしろ、BPS の権限外である大縮尺の基本地図（地形図）の整備の方向いかにかかっている。

第4章 我が国協力の展望

4-1 プロジェクトの概要

(1) 上位目標

全国及び州ばかりでなく県レベル以下の多様な地域統計が政策立案者、行政官、研究者、企業経営者、NGOなどの利用者に提供される。

(2) プロジェクト目標

中央統計庁において、小地域統計情報システムが開発され、適時に利用可能な形で各種の多様な小地域統計データ及び統計地図を提供できる。

(3) 成果（アウトプット）

- 1) 小地域統計情報システムのためのデータベースが構築される。
- 2) 各種の多様な小地域統計データが作成、加工、提供される。
- 3) 人口・農業・経済等の小地域別統計地図が作成、刊行される。
- 4) 中央統計庁職員による小地域統計の作成・利用・分析・提供に関する技術が獲得される。

(4) 活動

1) 小地域統計情報システムのためのデータベースの構築

- ①Kabupaten-Kecamatan 別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ②Desa 別人口・農業・経済等の統計データベース整備に係る技術指導を行なう。
- ③地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ④Census Block 別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。
- ⑤上記4つの統計データベースを統合した小地域統計情報システムの管理・運用のための技術指導を行なう。

2) 各種の多様な小地域統計データの加工・提供

- ①Kabupaten-Kecamatan 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ②Desa 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ③地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。
- ④Census Block 別人口統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。

3) 人口・農業・経済等の小地域統計地図の作成、刊行

- ①Kabupaten-Kecamatan-Desa 別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。
- ②地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。
- ③Census Block 中心点別人口統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。

4) 中央統計庁職員の能力向上

- ①中央統計庁及び州支局職員に対する小地域統計の作成・利用・分析・提供に係る研修を行なう。
- ②政策立案者、行政官、研究者、企業経営者等に対する小地域統計の利用・分析に係るセミナー

一を開催する。

(5) 投入

1) 日本側

① 専門家

総括／小地域統計分析、地域人口統計、地域経済統計、社会開発統計、統計地図、地理情報システム (GIS)、データ処理、データベース・システム

② 日本における C/P 研修

小地域統計情報システムのデータの分析／応用
統計地図

③ インドネシアにおける研修及びセミナー

小地域統計情報システムのデータの分析と使用方法に関する研修及びセミナー

④ 関連機材の供与

2) インドネシア側

① C/P の配置

② 既存施設及び機材の使用

③ 本プロジェクトに関する業務運営費

(6) プロジェクト活動の概要

1) Kabupaten-Kecamatan 統計情報システムの構築の技術指導

人口センサス、農業センサス及び経済センサスなど主要統計調査の結果を各 Propinsi について Kabupaten-Kecamatan 別に集計し、その統計表を収納した「K-K 統計データベース」を作成するとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。

2) Desa 統計情報システムの整備の技術指導

2000 年人口センサス結果などの統計データと Desa 境界の数値データとを結びつけて作成された「Desa 統計データベース」の整備・改善をはかるとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。

3) Census Block 統計情報システムの構築の技術指導

2000 年人口センサスにおいてインドネシア全土にわたって設定された調査区 (Census Block) についてのセンサス結果と調査区を中心点の位置データとを結びつけた「Census Block 統計データベース」を作成するとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。

4) 地域メッシュ統計情報システムの構築の技術指導

人口センサス、農業センサス及び経済センサスなど主要統計調査の結果のほかに、自然環境データを含む総合的な小地域データベースである「地域メッシュ統計データベース」を作成するとともに、その利用のための分析方法や提供方法を指導する。なお、ここで「地域メッシュ」とは、経線間隔 45 秒、緯線間隔 30 秒ごとに区画された約 1 km² の正方形の地域、及びこの地域単位を基準として統合された正方形の地域をいう (英語では通常 Grid Square と呼ばれる。)

4-2 事前評価結果

(1) 妥当性 (Relevance)

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

1) インドネシア政府の国家政策との整合性

インドネシア政府は 2001 年の「地方自治法」施行により、中央政府が持っていた権限の一部を地方政府に移譲しており、これまで中央政府が行ってきた地方開発計画を地方政府が自らの責任において開発計画の立案・実施と、行政サービスの提供を行う必要が生じたため、各地域レベルでの人口、農業、経済等の統計データを必要としている。また、「新国家中期開発計画 2005～2009 年」においても、統計情報収集の改善として統計情報収集の現状を認識しつつ、中央及び地方における統計情報システムの発展の必要性を指摘するなどインドネシアの国家政策に整合するものである。

2) インドネシアにおけるニーズとの整合性

上記のように地方に関する統計情報データの整備・利用及び BPS 職員の能力強化、並びに民間に対する小地域統計情報の提供は非常に重要なものであり、受益者のニーズに十分整合するものである。

3) 我が国の援助政策、国別事業実施計画との整合性

我が国の「政府開発援助に関する中期政策」(2004 年 2 月 4 日)の重点課題として「貧困削減」及び「持続的成長」を掲げており、また、「対インドネシア国別援助計画」(2004 年 11 月)では、「『民間主導の持続的な成長』実現のための支援」「『民主的で公正な社会造り』のための支援」及び「『平和と安定』のための支援」を「対インドネシア援助の重点分野」としており、それらを実現するための基礎統計資料を作成するための支援として十分整合するものである。

4) 日本の技術の優位性

我が国では 1970 年代に小地域統計情報(地域メッシュ統計情報)が作成され、国家レベルでは 70 年代以降の全国総合開発計画や各都道府県の総合開発計画、首都圏の大都市圏整備計画、都市計画、高速道路整備計画、災害対策、社会福祉施設配置計画など多数の計画策定等の基礎資料、また民間サイドでは商圈開発、販売網の整備、マーケティング等の基礎資料、研究者間では各種の学術研究のための基礎資料として大きな貢献を果たしてきている。さらに、1990 年代には、CMS と呼ばれる、地域メッシュよりもより小規模な地域のための統計作成システムが開発、整備され、現在では、多様な小地域統計が利用可能となっている。

このように、我が国では多様で高度の小地域統計情報の作成技術を持ち、一般の利用者に対して多様な統計情報を提供するなどの豊富な経験を持っており、日本の小地域統計情報システム作成能力・技術には、十分な優位性がある。

(2) 有効性 (Effectiveness)

本プロジェクトは、以下の理由から有効性が認められる。

1) プロジェクト目標設定のレベルと計画の論理性

プロジェクト目標である「小地域統計情報システムが開発され、各種の多様な小地域統計情報を提供する能力が強化される」ためには、①小地域統計情報システムのためのデータベースを構築する技術を構築する技術指導がなされ(成果 1)、②それらの小地域統計データを加工・

分析・提供する技術指導が必要である（成果2）。そして、それらの小地域統計情報地図を作成・刊行すること（成果3）によって中央政府や地方政府のみならず民間セクター（民間企業等）が利用することが可能となる。そのためにも、BPS 職員に対する小地域統計情報の作成・利用・分析・提供方法の技術的指導のみならずインドネシア内における小地域統計情報の利用者となる政策立案者、行政官、研究者、企業経営者等を対象に利用・分析に係るセミナーを開催しその小地域統計情報の利用価値を頒布すること（成果4）が重要である。

このように、プロジェクト目標を達成するための必要な成果が「目的と手段」という論理関係にそって本プロジェクトに深くかかわる BPS 関係者と議論され計画されていることから、プロジェクト目標達成の可能性は高い。

2) プロジェクト目標に至るまでの外部条件

これまで BPS には長期・短期個別派遣専門家により技術移転を受けた職員は継続して勤務しており、また日本で研修を受けた BPS 職員も同様である。したがって、本プロジェクトの C/P 等も継続して勤務するであろうと判断できる。2000 年には人口センサス、2003 年には農業センサスを実施し、2006 年には経済センサスを実施する予定であることから判断できるように、センサス実施のための財政的支出はインドネシア政府からなされており、本プロジェクトに必要な財政的支出にも同様に適宜執行されるものと考えられる。

(3) 効率性 (Efficiency)

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な実施が見込める。

1) 人的投入

本プロジェクトでは、2年間の間に短期専門家を時宜に応じ最小限に抑えて派遣する体制をとり、効率的に技術移転を進める計画である。

2) 技術移転

元長期専門家の技術指導を受けたあとも BPS はジャワ島における小地域統計情報を継続して作成したことから理解できるように、現時点でもある程度の小地域統計情報をまとめる技術的能力を BPS は持っているため、本プロジェクトによる技術指導を十分理解する組織的な能力があるものと判断することができ、本プロジェクトの上記4つの成果を効率的に達成することは十分可能である。

3) 機材

BPS が所有する既存の機材（PC、デジタイザー、プロッター等）は老朽化し、また州統計事務所にも機材が不足しているが、最低限度の機材やソフト（ARC View 等）を供与することにより小地域統計情報システムを構築し成果物を刊行することが期待できる。

(4) インパクト (Impact)

本プロジェクトのインパクトは、以下のように予測できる。

1) 上位目標達成見込み

本プロジェクトの活動期間は2年間であるが、既述したように BPS は人口センサス及び農業センサスを実施して収集データをまとめており、また小地域統計情報作成方法と利用方法を早急に理解するものと推察され、上位目標は地図及び統計データが入手しやすい地域から徐々に達成されることが期待できる。

2) 社会・経済的なインパクト

現在、インドネシア政府は地方分権化を推進しており、小地域統計情報の整備により中央政府のみならず地方政府による地方開発計画策定に利用されるなどの正のインパクトが想定される。また、小地域統計情報データや小地域統計地図の刊行により民間会社や研究者の利用が促進するものと考えられる。

3) ネガティブ・インパクト

現時点ではネガティブ・インパクトは想定できない。

(5) 自立発展性 (Sustainability)

本プロジェクトの自立発展性の見込みは、以下のように予測できる。

1) 組織能力

インドネシア BPS は長い歴史を持ち、現在は大統領直属の機関であり、2000 年には人口センサス（第 5 回）及び 2003 年には農業センサスを実施し、2006 年には経済センサスを実施する予定である。本プロジェクト終了後もインドネシア政府の地方分権化に小地域統計情報データは必要とされ、日本人専門家により移転された技術面での自立発展性は十分期待できる。

2) 財政面

大統領直属の機関として BPS は重要な位置にあるため種々の統計調査を法定どおりに実施しているので、必要な予算は確保されるものと期待できる。現在、統計調査結果は公的な統計データとして販売しているので、本プロジェクトで作成された小地域統計情報データや小地域統計地図の有料販売により、財政的収入もさらに見込まれる。

3) 社会的・環境的・技術的受容性

BPS 職員に対する小地域統計情報システム作成の技術は、本プロジェクト終了後もインドネシア政府の国家政策によって進められている地方分権化に伴う地方政府による地方開発計画策定のための統計データの提供に必要とされるものであり、技術面での自立発展性は見込まれる。

(6) 総合的評価結果

小地域統計情報システムの開発によって、これまで国家及び州政府のみで行われていた貧困削減をはじめとする政策立案のための各種推計や分析が、県レベル以下の行政府でも可能となるとともに、地域開発、産業立地、交通網の建設、災害対策、環境保全など各種の行政施策のための有用で有効な基礎資料を提供することが可能になる。

また、インターネットを通じて統計データベースへのアクセスが可能となることから、民間部門における産業立地分析や商圈分析なども可能となり、経済活性化の起爆剤ともなる。さらに、小地域統計情報システムの普及により、大縮尺の精緻な地図の需要が高まり、政府における地図整備への本格的な取り組みを促し、かつインターネット需要の増大による高速通信回線の整備や関連施設の充実など社会基盤整備の促進などの波及効果も期待される。

さらに、インドネシア政府の財政状況は厳しく、各種統計を整備する予算は限られており、低コストで効率的な基礎資料を整備することが不可欠である。また、一度整備した統計情報を必要に応じて更新する費用も安価なシステムが期待される。

このように、本プロジェクトは、インドネシア政府の地方分権化への支援として中央政府のみ

ならず地方政府が必要とする統計データを整備することに大きく貢献し、また更新などの再整備費用が安価なため自立発展性が期待できるため、総合的な観点から本プロジェクトの実施は妥当かつ必要であると判断される。

添 付 資 料

1. ミニッツ (写)
2. PDM
3. 要請書
4. 面談記録
 - 4-1 JICA インドネシア事務所打合せメモ
 - 4-2 日本大使館表敬メモ
 - 4-3 インドネシア中央統計庁 (BPS) との協議メモ 1 (2005 年 12 月 19 日)
 - 4-4 インドネシア国家開発計画庁 (BAPPENAS) との協議メモ
 - 4-5 BPS との協議メモ 2 (2005 年 12 月 20 日午前)
 - 4-6 BPS との協議メモ 3 (2005 年 12 月 20 日午後)
 - 4-7 BPS 中央ジャカルタ市事務所との協議メモ
 - 4-8 BPS DKI ジャカルタ特別州事務所との協議メモ
 - 4-9 世界銀行 TFSCB プロジェクトとの協議メモ
 - 4-10 インドネシア国土地理院 (BAKOSURTANAL) との協議メモ
 - 4-11 BPS との協議メモ 4 (2005 年 12 月 22 日)
5. BPS アンケート回答
6. 2000 年人口センサス調査票、2003 年農業センサス調査票、2006 年経済センサス調査票
7. BPS 内 IT 機材仕様リスト
8. BPS データ処理能力リスト
9. 2000 年人口センサス刊行物リスト
10. 2000 年人口センサスのデジタル化と調査区中心点同定作業状況リスト
11. 世界銀行 Trust Fund for Statistical Capacity Building プロジェクト概要

MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
PRELIMINARY EVALUATION TEAM AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON
THE PROJECT FOR DEVELOPING THE INFORMATION SYSTEM
OF SMALL AREA STATISTICS

The Preliminary Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") for the Project for developing the information system of small area statistics (hereinafter referred to as "the Project") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hideo Tsukamoto, visited Indonesia from 18th December, 2005 to 23th December, 2005 and had a series of meetings with the BPS Statistics Indonesia (hereinafter referred to as "BPS") and authorities concerned of Indonesia for the purpose of working out the details of the technical cooperation program.

The Team exchanged views and had a series of discussions with the Indonesian authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both sides for the successful implementation of the Project.

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

Jakarta, 23, December, 2005



Mr. Hideo Tsukamoto
Leader
Preliminary Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Choiril Maksum
Director General
BPS Statistics Indonesia
The Republic of Indonesia

ATTACHED DOCUMENT

I. PROJECT TITLE

Both sides have agreed that the Project title is “the Project for developing the information system of small area statistics .”

II. SUMMARY OF THE PROJECT

1. Both sides had a series of discussions and agreed with the draft of the Summary of the Project as shown in ANNEX I.
2. The contents of the Summary of the Project would be revised during the process of finalizing the Record of Discussions (hereinafter referred to as “R/D”).

III. TENTATIVE SCHEDULE UNTIL THE COMMENCEMENT OF THE PROJECT

Both sides have agreed with the tentative schedule until the commencement of the Project

1. Early March 2006: Authorization of the results of Preliminary Evaluation of the Project by JICA
2. Mid March 2006: Signing on the R/D between BPS and JICA
3. Early June 2006: Expected commencement of the Project by dispatching the Japanese experts

IV. ORGANIZATION OF PROJECT IMPLEMENTATION

1. Joint Coordinating Committee

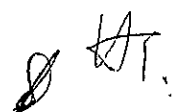
For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, Joint Coordinating Committee will be established in order to fulfill the following function:

- 1) To approve the annual work plan of the Project based on the Tentative Schedule of Implementation within the framework of the R/D
- 2) To evaluate the result of the annual work plan and the progress of the technical cooperation.
- 3) To review and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project

The Joint Coordinating Committee will be held at least once a year. The Chairperson will be the Director General of BPS and will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

2. Organization Chart

The Organization Chart of the Project implementation is given in ANNEX II.



V. TERM OF COOPERATION

The duration of technical cooperation for the Project would be 2 years. It might be revised depending on the final evaluation.

VI. MEASURES TAKEN BY JICA

1. Experts

JICA will provide the services of the Japanese experts in the fields of Small area statistics analysis, Local population statistics, Local economic statistics, Social development statistics, Statistical cartography, GIS, Data processing, Network, Database system.

2. Training in Japan (Counterpart)

JICA will receive Indonesian counterpart personnel connected with the Project for technical training in Japan in the fields of Statistical analysis and dissemination of statistical data, and Statistical cartography.

3. Training and seminars in Indonesia

JICA will provide training and seminars in Indonesia in the field of Statistical analysis and dissemination of statistical data.

4. Provision of Machinery and Equipment

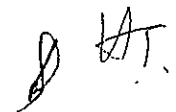
JICA will provide such equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project.

VII. MEASURES TAKEN BY THE GOVERNMENT OF INDONESIA

1. The Government of Indonesia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

2. The Government of Indonesia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Indonesian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Indonesia.

3. The Government of Indonesia will grant in the Republic of Indonesia privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts referred to in VI-1 above and their families.



4. The Government of Indonesia will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided through JICA under VI-4 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in VI-1 above.

5. The Government of Indonesia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel through technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.

6. The Government of Indonesia will take necessary measures to provide at its own expense for the project:

- (1) Services of the Indonesian counterpart personnel and administrative personnel;
- (2) Buildings and facilities;
- (3) Supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under VI-4 above.

7. The Government of Indonesia will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for transportation within the Republic of Indonesia of the Equipment referred to in VI-4 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges imposed in the Republic of Indonesia on the Equipment referred to in VI-4 above;
- (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

VIII. SIGNING OF RECORD OF DISCUSSIONS

The R/D will determine the framework of the Project. The R/D would include the contents of this Minutes of Meeting. The R/D would be signed between JICA and the authorities concerned of the Republic of Indonesia.

ANNEX LIST

- ANNEX I : Summary of the Project
- ANNEX II : Organization Chart of the Project
- ANNEX III : Project Design Matrix(PDM)
- ANNEX IV : Plan of Operations



November 11, 2005

Summary of the Project

1. Project Title: Project for developing the information system of small area statistics
2. Implementing Agency: BPS Statistics Indonesia
3. Period of Cooperation: June 2006 to June 2008

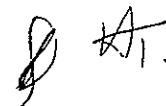
4. Background of the Project:

In accordance with the law of decentralization enacted in 1999, the previous governmental policy toward centralized administration has been altered gradually toward decentralized administration. And local administrative agencies are to implement their own policies formulated by themselves. Therefore, basic statistical data used for the purposes of policy formulation and planning by those agencies are in urgent needs. However, there are not enough basic statistical data presented by local administrative units.

So far, BPS has improved the techniques of enumeration and tabulation in various statistical surveys as well as in censuses of population, agriculture and economy with technical assistance of foreign countries including Japan, as well as by own efforts. But BPS has not yet possessed enough knowledge and techniques to construct the information system of small area statistics and to prepare and analyze the statistical data derived from the system. In this situation, BPS requests the Japanese Government the assistance to develop the information system of small area statistics.

(Notes)

"Small area" in this project refers to the areas including "Grid Squares" and "Census Blocks" delineated for statistical purposes as well as the administrative areas delineated under the hierarchy of Propinsi (province), Kabupaten/Kota (Regency/Municipality), Kecamatan(sub-district), and Desa(village) within the nation. The small area statistics refer to the statistics prepared and compiled on the basis of those small areas.



5. Overall Goal

The various area statistics based on not only whole country and provinces (propinsi) but also regencies (Kabupaten) and other smaller areas, will be provided for uses of the policy makers, administrators, researchers, managers of firms, NGO and etc.

6. Project Purpose

The capacity to provide with the information of various small area statistics by development of the information system of small area statistics will be improved in BPS.

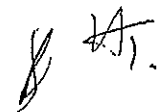
7. Outputs

- (1). The statistical databases of Kabupaten-Kecamatan, Desa, Grid Squares and Census Blocks for the information system of small area statistics are to be constructed.
- (2.) The various statistics data for small areas such as Kabupaten, Kecamatan, Desa, Grid Squares and Census Blocks are to be prepared, processed and provided.
- (3). The various statistical maps based on small areas such as Kabupaten, Kecamatan, Desa, Grid Squares and centroid points of Census Blocks in fields of population, agriculture, economy and etc. are to be prepared and published.
- (4). The capacities of staff of BPS for preparation, use, analysis and provision of small area statistics are to be improved.

8. Activities

- 1-1. Technical instruction for constructing Kabupaten-Kecamatan statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- 1-2. Technical instruction for improving Desa statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- 1-3. Technical instruction for constructing Grid Square statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- 1-4. Technical instruction for constructing Census Block statistical database on population, agriculture, economy and etc..
- 1-5. Technical instruction for managing and applying the information system of small area statistics consisting of the statistical databases (1-1,2,3,4) described above.

- 2-1. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Kabupaten-Kecamatan.
- 2-2. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Desa.
- 2-3. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with



- the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Grid Squares..
- 2-4. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population by Census Blocks.
 - 3-1. Technical instruction for preparing and publishing statistical maps on population, agriculture, economy and etc. by Kabupaten, Kecamatan or Desa.
 - 3-2. Technical instruction for preparing and publishing statistical maps on population, agriculture, economy and etc. by Grid Squares..
 - 3-3. Technical instruction for preparing and publishing maps on population by centroid points of Census Blocks.
 - 4-1. Training on preparation, use, analysis and provision for staff of BPS and local office.
 - 4-2. Holding seminars on use and analysis of small area statistics for the policy makers, administrators, researchers, managers of firms and etc.

9. Inputs

(1) Japanese side:

1. Experts: Chief advisor/Small area statistics analysis,
Local population statistics, Local economic statistics,
Social development statistics, Statistical cartography,
GIS, Data processing, Network, Database system
2. Training in Japan (C/P):
Applying, using and analyzing the data from the small area
statistics information system
Statistical cartography
3. Training and seminars in Indonesia:
Using and analyzing the data from the small area statistics
information system
4. Supplying the related equipments

(2) Indonesian side:

1. Allocation of Counterpart
2. Utilization of the existed facilities and equipments
3. Running cost for the project activities

10. External Conditions:

1. The circumstance of use in Internets within Indonesia is maintained well.
2. Necessary finance is secured and the budget is executed on schedule.
3. Staff of BPS to be trained shall keep his/her job thereafter.

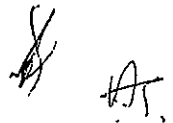
11. Name of Consultant:

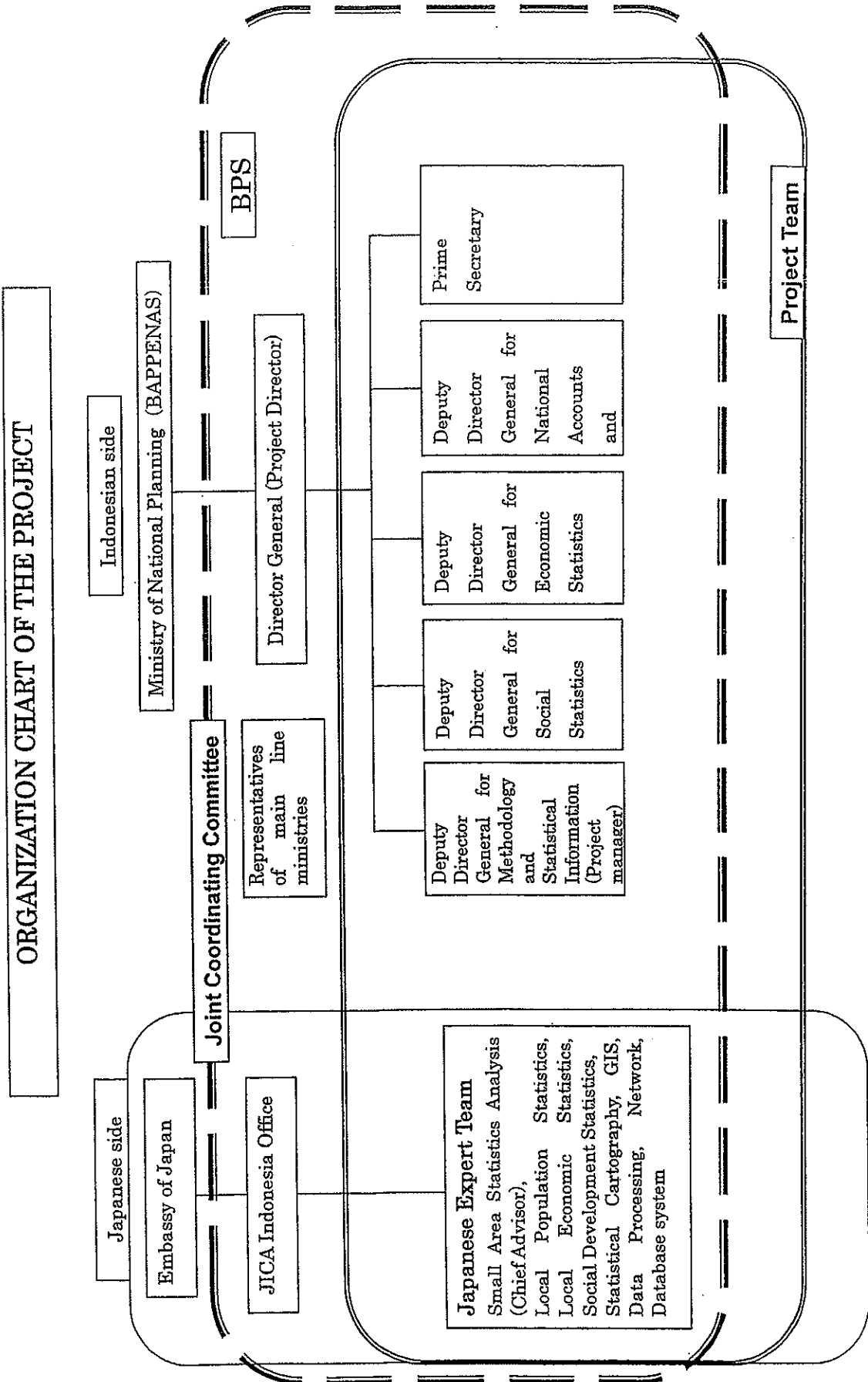
Joint Corporation of ICONS International Cooperation Incorporation

J *AT*

and Statistical Information Institute for Consultation and Analysis
(*Sinfonica*)

12. Kind of Mission: Preliminary Evaluation Team





[Handwritten signature]

Project Design Matrix (PDM) (Draft)

Project Title : Developing the information system of small area statistics
Target area : Indonesia

Duration : June 2006 ~ June 2008

Ver. No. :

Target Group : Staff of BPS Statistics Indonesia

Date: 23 Desember, 2005

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>Overall Goal The various area statistics based on not only whole country and provinces (propinsi) but also regencies (Kabupaten) and other smaller areas, will be provided for uses of the policy makers, administrators, researchers, managers of firms, NGO and etc.</p>	<p>1. Frequency of references for reports of policy planning, researches and etc.</p>	<p>1. Documents on policy planning and formulation</p>	
<p>Project Purpose The capacity to provide with the information of various small area statistics by development of the information system of small area statistics will be improved in BPS.</p>	<p>1. Number of kinds of small area statistics prepared 2. Number of access to homepages of BPS and local offices</p>	<p>1&2. BPS documents, electronic records and publications</p>	<p>The circumstance of use in Internets within Indonesia is maintained well.</p>
<p>Outputs</p> <p>1. The databases for the information system of small area statistics are to be constructed.</p> <p>2. The various small area statistics data are to be prepared, processed and provided.</p> <p>3. The various statistical maps based on small areas in fields of population, agriculture, economy and etc. are to be prepared and published.</p> <p>4. The capacities of staff of BPS for preparation, use, analysis and provision of small area statistics are to be improved.</p>	<p>1-1 Frequency of uses of data in small area statistics databases. 1-2 Number of electronic files of small area statistics prepared. 2-1 Number of uses of small area statistics on Internets 2-2 Number of publications of small area statistics 3-1 Number of publications of small area statistics and amount of sales 3-2 Number of publications of statistical maps 4-1 Degree of understanding on training and seminars 4-2 Training manuals.</p>	<p>1,2&3. BPS documents, electronic records and publications 4-1 Results of surveys by questionnaires to participants. 4-2 Documents on the Project</p>	<p>Necessary finance is secured and the budget is executed on schedule.</p> <p>Staff of BPS to be trained shall keep his/her job thereafter.</p>

Activities	Inputs	Preconditions
<p>1-1. Technical instruction for constructing Kabupaten-Kecamatan statistical database on population, agriculture, economy and etc.</p> <p>1-2. Technical instruction for improving Desa statistical database on population, agriculture, economy and etc.</p> <p>1-3. Technical instruction for constructing Grid Square statistical database on population, agriculture, economy and etc.</p> <p>1-4. Technical instruction for constructing Census Block statistical database on population, agriculture, economy and etc.</p> <p>1-5. Technical instruction for managing and applying the information system of small area statistics consisting of the statistical databases (1-1,2,3,4) described above.</p> <p>2-1. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Kabupaten-Kecamatan.</p> <p>2-2. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Desa.</p> <p>2-3. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population, agriculture, economy and etc. by Grid Squares.</p> <p>2-4. Technical instruction for preparing, processing, analyzing and providing with the statistics on population by Census Blocks.</p> <p>3-1. Technical instruction for preparing and publishing statistical maps on population, agriculture, economy and etc. by Kabupaten, Kecamatan or Desa</p> <p>3-2. Technical instruction for preparing and publishing statistical maps on population, agriculture, economy and etc. by Grid Squares.</p> <p>3-3. Technical instruction for preparing and publishing maps on population by centroid points of Census Blocks.</p> <p>4-1. Training on preparation, use, analysis and provision for staff of BPS and local office.</p> <p>4-2. Holding seminars on use and analysis of small area statistics for the policy makers, administrators, researchers, managers of firms and etc.</p>	<p>(Japanese side)</p> <p>1. Experts Chief advisor/small area statistics analysis, Local population statistics, Local economic statistics, Social development statistics, Statistical cartography, GIS, Data processing Network, Database system</p> <p>2. Training in Japan (C/P) Applying, using and analyzing the data from the small area statistics information system Statistical cartography</p> <p>3. Training and seminars in Indonesia Using and analyzing the data from the small area statistics information system</p> <p>4. Supplying the related equipments</p>	<p>(Indonesian side)</p> <p>1. Allocation of the existed facilities and equipments</p> <p>2. Utilization of the existed facilities and equipments</p> <p>3. Running cost for the project activities</p>

2. PDM

Ver. No. :

プロジェクト名：インドネシア国小地域統計情報システム開発プロジェクト

期間：2006年6月～2008年6月

対象地域：インドネシア

ターゲット・グループ：中央統計庁（BPS）職員

作成日：2006年2月17日

プロジェクト要約	指 標	入手手段	外部条件
<p>上位目標</p> <p>全国及び州ばかりでなく県レベル以下の多様な地域統計が政策立案者、行政官、研究者、企業経営者、NGO などの利用者に提供される。</p>	<p>1. 政策立案・計画や研究などの報告書への引用頻度</p> <p>2. 中央統計庁及び各州支局ホームページへのアクセス数</p>	<p>1. 政策立案文書</p> <p>2. 中央統計庁及び州支局の電子記録</p>	
<p>プロジェクト目標</p> <p>中央統計庁において、小地域統計情報システムが開発され、適時に利用可能な形で各種の多様な小地域統計データ及び統計地図を提供できる。</p>	<p>1. インターネットや刊行物等で提供する小地域統計データの種類及び数</p> <p>2. 小地域統計情報のシステム、加工・提供方法及び統計地図作成に関するガイドラインの作成</p> <p>3. BPS 職員の小地域統計のデータ加工、提供方法及び統計地図作成の理解度</p>	<p>1. 2 & 3. 中央統計庁文書・電子記録・刊行物</p>	<p>「イ」国内のインターネット環境が整備される。</p>
<p>成果</p> <p>1. 小地域統計情報システムのためのデータベースが構築される。</p> <p>2. 各種の多様な小地域統計データが加工され、提供される。</p> <p>3. 人口・農業・経済等の小地域統計地図が作成、刊行される。</p> <p>4. 中央統計庁職員による小地域統計の作成・利用・分析に関する技術が獲得される。</p>	<p>1-1. 小地域別統計データベースのデータの利用頻度</p> <p>1-2. 小地域統計電子ファイルの作成数</p> <p>2-1. インターネットによる小地域統計電子ファイルの利用数</p> <p>2-2. 小地域統計刊行物数</p> <p>3-1. 小地域統計刊行物数及び販売数</p> <p>3-2. 統計地図の刊行数</p> <p>4-1. 研修及びセミナーにおける理解度</p> <p>4-2. 研修マニュアルの作成</p>	<p>1. 2 & 3. 中央統計庁文書・電子記録・刊行物</p> <p>4-1. アンケート調査</p> <p>4-2. プロジェクト作成</p>	<p>財源が確保され、予算が計画どおり執行される。</p> <p>技術移転を受けた中央統計庁職員が継続して勤務する。</p>
<p>活動</p> <p>1-1. Kabupaten-Kecamatan 別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。</p> <p>1-2. Desa 別人口・農業・経済等の統計データベース整備に係る技術指導を行なう。</p>	<p>投入</p> <p>(日本側)</p> <p>1. 専門家</p> <p>チーフ・アドバイザー／地域統計分析、地域人口統計、地域経済統計、社会開発統計、統計</p>	<p>(インドネシア側)</p> <p>1. カウンターパート配置</p> <p>2. 既存施設・機器の利用</p>	

<p>を行なう。</p> <p>1-3. 地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。</p> <p>1-4. Census Block 別人口・農業・経済等の統計データベース構築に係る技術指導を行なう。</p> <p>1-5. 上記4つの統計データベースを統合した小地域統計情報システムの管理・運用のための技術指導を行なう。</p> <p>2-1. Kabupaten-Kecamatan 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。</p> <p>2-2. Desa 別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。</p> <p>2-3. 地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。</p> <p>2-4. Census Block 別人口統計の加工・分析・提供に係る技術指導を行なう。</p> <p>3-1. Kabupaten-Kecamatan-Desa 別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。</p> <p>3-2. 地域メッシュ別人口・農業・経済等の統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。</p> <p>3-3. Census Block 中心点別人口統計地図の作成・刊行に係る技術指導を行なう。</p> <p>4-1. 中央統計庁及び州支局職員に対する小地域統計の作成・利用・分析・提供に係る研修を行なう。</p> <p>4-2. 政策立案者、行政官、研究者、企業経営者等に対する小地域統計の利用・分析に係るセミナーを開催する。</p>	<p>地図、統計 GIS、情報処理、データベースシステム</p> <p>3. 業務費</p> <p>2. 本邦研修 (C/P) 小地域統計システムの運用、それらの利用・分析 統計地図</p> <p>3. 在外研修(セミナー) 小地域統計情報システムからの統計データ分析と使用方法</p> <p>4. 関連機材の供与</p> <p>5. 現地業務費</p>	<p>前提条件</p> <p>1. 中央統計庁が小地域統計の有用性を認識する。</p> <p>2. 小地域統計整備に必要な縮尺の地図が確保できる。</p>
--	---	---



REPUBLIC OF INDONESIA
MINISTRY OF NATIONAL DEVELOPMENT PLANNING/
NATIONAL DEVELOPMENT PLANNING AGENCY

No. : *9031* /D7/09/2002

September 13, 2002

Mr. Hideaki Domichi
Minister
Embassy of Japan
Jakarta

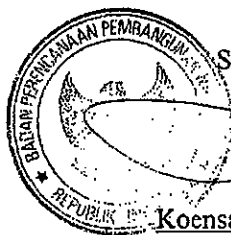
Re : Japanese Technical Assistance FY 2003

Dear Mr. Domichi,

First of all, allow me on behalf of the Government of Indonesia to express our sincere appreciation for your continues support of your assistance in the framework of the Indonesia-Japan bilateral cooperation. Regarding to the above mentioned subject, we would like to request the project proposals to be financed under Grant Aid, Technical Cooperation and Development Study through the Japanese Technical Assistance FY 2003.

The brief description and/or application form of the proposed projects are attached herewith. We will furnish you with further data and information as you may require.

We are looking forward to your Government's favorable consideration and thank you for your kind cooperation



Sincerely yours,

Koensatwanto Inpasihardjo
Koensatwanto Inpasihardjo
Act. Deputy Chairman for
Development Financing

Cc.:

1. State Minister for National Development Planning/Chairman of Bappenas;
2. DG of Budget, Ministry of Finance;
3. DG of Asia Pacific and Africa, Ministry of Foreign Affair;
4. Deputy of Administration, State Secretariat;
5. JICA Representative, Jakarta Office.

01/09/2002 10:00:00

APPLICATION FORM FOR JAPAN'S TECHNICAL COOPERATION

1. **Date of Entry** : 15 August 2002
2. **Applicant** : The Government of Indonesia
3. **Project Title** : Project for developing the information systems of small area statistics
4. **Implementing Agency : BPS - Statistics Indonesia**
 - Address : Jl Dr Sutomo No. 6-8, Jakarta Pusat 10710, Indonesia
 - Contact Person : Drs. Muljono Muah MA.
 - Telephone No. : 021-3846257 (direct)
021-3842508, 021-3810291 ext. 4001
 - Fax No. : 021-3846257
 - E-mail : muljono@bps.go.id

5. **Background of Project**

In the autonomous era of Indonesia, the number of local government increases significantly not only in the Provincial level but also in the Kabupaten/Kota (Regencies/Municipalities) level down to the Kecamatan (Sub Districts) and Desa (Villages) level. When the 2000 Population Census was conducted, there were only 26 Provinces and 341 Regencies/Municipalities. Currently, the numbers have increased become 30 Provinces and 376 Regencies/Municipalities. These figures will continuously increase in the near future.

The increasing number of the local government has brought the consequences to BPS, as the responsible agency in providing statistical information, to respond the demand from the central government as well as from the local government on the subject of the statistical information. This is not the only reason that BPS should pay more attention in serving to the users, there are also growing number of request regarding the statistics for the specific administrative boundaries especially for smaller area than usually published.

To respond to the above requests, it is really important that BPS should develop such system that will provide a number of statistics related to the small area such as Regencies/Municipalities or Sub Districts level. In addition, it would much better if BPS could provide the statistics for Villages level.

To develop such system for small area statistics, it is mandatory that BPS must have maps of the administrative boundary for all levels of the existing local government starting from the local government in the provincial level down to the administration of the villages level. It means that the boundary must be provided in the form of digitized maps for all levels of administrative area. The current condition for the existing map is not so appropriate for presenting the statistics for small administrative area since the map is not properly prepared using the regular mapping convention and constrains. The only available maps for sub districts and villages are created based on sketch maps. The sketch maps of villages are prepared by field enumerators when they are conducted the updating mapping information. In addition, the enumerators

are not only drawing the sketch of village maps, they are also making the map of block censuses. All maps of the villages within a sub district are combined into the sub district map and the map of sub districts within one Regencies/Municipalities are combined into a map of the Regencies/Municipalities. This map will be adjusted by using the real map of Regencies/Municipalities that are obtained from the National Mapping and Survey Coordination Agency, the responsible agency for national mapping.

Finally, to improve the services to the users concerning the statistics for small area, BPS needs to develop the information system for small area statistics. To develop the appropriate system, BPS needs to have the proper digital maps for all administrative boundaries of all levels.

6. Outline of the Project

(1) Overall Goal

BPS is willing to improve the services not only for the central government but also for the regional governments by providing the statistical information as well as giving the assistant in using statistics to all users including the local planner in the regional government. It is expected that the BPS Regional Offices could make better services to the regional users so that the regional development program in the autonomous era could be supported by the proper statistical information.

The goal may be reached faster by providing information system for small area statistics. Ideally, through the system a user must be able to access the desired statistical information for small area of administrative boundary. The variation of the presentation media should include the spatial information so that it will easily compare among the existing administrative boundaries.

(2) Project Propose

The main purpose of the project is to develop an information system of small area statistics that will be implemented not only in the headquarters but also in the regional offices. The system consists of several components that will link and integrate together become one big entity. By implementing the system, it is hoped BPS will be able to respond for any request related to the statistics for small administrative boundaries.

The additional purpose of having the project is to generate the appropriate digital maps for small administrative areas by using any new technology such as using grading system or other techniques, so that the statistics for small area could be presented and disseminated in more suitable manner. Without the correct digital maps of the regional areas, it is almost impossible to develop the information system of small area statistics.

The components include in the system are: system procedure, hardware, software/application, database, information, digital map, user guide, and maintenance procedure. These components will become pre requisite for the implementation of the system.

(3) Outputs

The output of the project is a prototype of information system that can be implemented for serving and disseminating small area statistics in the headquarters as well as in the regional offices. The system will include the appropriate components such as the hardware, software/application, statistical information of small area, digital maps for small areas, system procedure, and user guides for the implementation.

There are also possibilities that for a certain degree, the indirect output of the project is the dissemination of the small area statistics through the Internet since, recently, this media is getting more popular in Indonesia.

The usefulness of the output is not only for the BPS organization but also to the users in the local government, private sectors and public users who want to utilize the statistics of small area such as provinces, regencies, sub districts or villages.

(4) Project Activities

The main activity of the project is to construct the development of prototype of the Information System of Small Area Statistics that divided into several phases:

- a. Planning phase: consultancy, recognize the problem, define the problem, identify the system constraints, conduct feasibility study, and prepare a system proposal.
- b. Analysis phase: organize the project team, define information need, define system performance criteria, and prepare the design proposal.
- c. Design System: prepare the Detail System Design, identify alternative system configurations, select the best configuration, prepare the implementation proposal
- d. Design Database System for small area statistics
- e. Design the Network for information system
- f. Programming: writing the application program needed, testing and evaluation procedure.
- g. Field operation in accordance with the activity of creating the digitize maps of small area boundaries such as Kabupaten/Kota, Kecamatan, Desa and possibly the census block boundaries.
- h. Making the digital maps of the small area boundaries by using the selected method chosen in the previous phase.
- i. Implementation Phase: Making the implementation plan, obtained hardware and software resources, preparing/creating the database, preparing the

physical facilities (includes preparing the network facility), training for the users.

(5) Input from the Recipient Government

There are several main units that will be directly involved in the project: Bureau for Program Management, Directorate of Statistical Information System, Directorate of Methodology Statistics and several subject matter units.

Supporting staff:

Subagio Dwijosumono (Head of Bureau for Program Management)
Agus Suherman (Director of Statistical Information System)
S. Happy Hardjo (Director of Statistical Methodology)

In addition, BPS will provide several system analysts and programmers who will involve directly in the design and implementation phases.

Other input provided: Limited network and computer/server facilities for the development phase, statistical information for small area.

(6) Input from the Japanese Government

2 (two) persons of Japanese Experts are needed, one of them should have the expertise and experiences in the area of small area statistics, and the other should have the expertise and experiences in the mapping and digital map technologies, especially with the grading system of the small area boundaries.

Other expected input:

- Short-term training for the limited senior BPS staff in the area of the implementation of small area statistics including the mapping technology used for the spatial information.
- In country training for the regional staff in the implementation of the small area statistics and creating the digital map using the grading system.
- Long-term training (Doctor or Master course) for the limited BPS staff in the area of regional analysis by using small area statistics.
- Hardware: Network facilities, Servers, PCs, Printer and GPS (Global Positioning System), and related peripheral
- Software / Application
- Equipment needed for creating the digital map.
- Field operation in line with the creation of the digital map of administrative boundaries using the technology proposed.

7. Implementation Schedule

November 2003 – November 2006

8. Implementing Agency

Badan Pusat Statistik (BPS - Statistics Indonesia)

9. Related Activity

There are several related activities:

- Creating the statistics of small area from available collection in BPS so that it will be easily to combine into the new system
- Adjusting the new digital map, the output of the project, with the available map obtained from the National Survey and Mapping Coordination Agency.
- Proposed of the aid from JBIC for IT equipment in accordance with the development of the networking facilities in the BPS organization at large.

10. Beneficiaries

The result of the project will automatically improve the capability of the regional offices in supporting the local government where in the era of autonomous the small area statistics is definitely needed.

The project will strengthen the regional staff in the area of the development such a system related to the dissemination of the statistics for small are as well as the creation of digital map using the new technology (grading system).

Finally, the project will give more benefit to the users in the local government, private sectors, and public users for small area statistics.

11. Security Condition

At the moment, the security in Indonesia is mostly in a stable condition, only in a few areas that are still have minor crisis even become getting better in the years to come. However, the activities of the project generally will be conducted in the headquarters, provincial offices and kabupaten/kota, which are most likely, do not have any security dilemma.

12. Others

In the year 2004, Indonesia will conduct the general election for selecting new President and Vice President as well as the Member of Parliament in the national level and regional level. The small area statistics will be very important as one of the sources for bench marking or estimating the number of eligible voter from each area.

4. 面談記録

4-1 JICA インドネシア事務所打合せメモ

① 日時：2005年12月19日 10:30～11:10

② 場所：インドネシア事務所会議室

③ 参加者：インドネシア事務所：加藤所長、花里次長、立松職員
調査団：塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭塚本総括が案件概要表及びミニッツ（案）に基づき、案件概要及び調査対処方針を説明。コメント及び質疑応答の概要は以下のとおり。

- ・インドネシアには様々な統計データがあるが、数字がそれぞれ異なっており信頼性が低い。貧困層への金銭給付を実施した政策も、基礎となった貧困所得統計データの信頼性は低かった。
- ・インドネシアでは出生率の低下から20～30年後には高齢化の問題が出てくるといわれている。人口動態を分析することは社会や国の制度が変化していく目安になる。そのためにも基礎になる統計データの数字が重要な意味を持っている。（加藤所長）
- ・小地域統計におけるメッシュ統計とGISの違いは何か。（加藤所長）
→メッシュ統計はGIS（地理情報システム）の一部である。日本では現在GISのソフトを利用してメッシュ統計を作成している。一部の先進国ではGISソフトを使用しているが、それには精度の高い地図が必要である。メッシュ統計はインドネシアに現在ある地図で作成可能であり、Excelで利用できるためユーザーも利用しやすい。
また、既にある自然環境のメッシュ統計データと人口データを組み合わせることもできる。他のデータと関連させられることがメッシュ統計のメリットである。（大友団員）
→インドネシアの利用者のニーズを考慮するとメッシュ統計の精度で十分に対応できるのではないかとというのが社会開発部の判断である。（塚本職員）
- ・インドネシアでは軍の許可や自然条件の制限があり航空写真を全土で撮ることはできないので、精度の高い地図は作成が難しい。特に首都から遠隔地では精度の高い地図はない。（加藤所長）
→ジャワ島は25000分の1の地図があるのでメッシュ統計地図の作成は十分可能である。しかし、カリマンタンなどの地域では50000分の1、100000分の1の地図しかないようであるので工夫が必要である。日本ではメッシュ統計の標準単位が1km四方であるが、精度の高い地図がない場合は5km四方の単位で作成することもできる。（大友団員）
- ・オランダでは小地域統計の状況はどうなっているのか。（加藤所長）
→1980年代までメッシュ統計であったが、現在は1000分の1、2000分の1の地図を使ったGISソフトを利用していろいろな小地域統計を作成している。（大友団員）
- ・メッシュ統計の欠点は何か。（加藤所長）
→1km四方より小さな地域の統計情報は表すことができないことである。（大友団員）

- 地方分権化の時代になり国から県に権限委譲が進んでいるが、一方で県レベルの貧富の格差が広がりがつある。知事の指導力が問われているが人材の差は大きい。地方分権化以降国家公務員の約半分は地方公務員になった。そのため地方公務員が政策を企画、立案して評価しなければならない問題が顕在化している。今後 JICA プロジェクトは一層住民対話、住民参加を図りながら進めなくてはならないが、地域、宗教等の違いも大きいいため個別に対応していかなくてはならない。
(加藤所長)

以 上

4-2 日本大使館表敬メモ

① 日時：2005年12月19日 11:30～12:00

② 場所：日本大使館

③ 参加者：大使館：桐部二等書記官

インドネシア事務所：立松職員

調査団：塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭塚本総括が案件概要表及びミニッツ（案）に基づき、案件概要及び調査対処方針を説明。コメント及び質疑応答の概要は以下のとおり。

・具体的にどのようなシステムの開発を支援するのか。（桐部書記官）

→日本の統計局は分散型であるが、インドネシアの中央統計局は集中型である。地方分権化によって県レベルで統計を利用することになり小地域統計の必要性が高くなった。しかし、現在のBPS（インドネシア中央統計庁）が作っている統計では不十分であるということで小地域統計システム支援の要請があった。元々のBPSの要請では人口センサス結果を表す地域メッシュ統計を作りたいとの要請であった。しかし、行政区域別のデータも整理されていなかったため、まずはKabupaten-Kecamatan及びDesaの行政区域の統計情報システムから支援することを提案した。DesaについてはBPSが一部作成しているので、それを整備することになる。このデータシステムの基礎となるのは2000年人口センサス、2003年農業センサス、2006年経済センサスである。これらの行政区域別のデータにBPSから要請のあったメッシュ統計、さらに将来的なGISの利用を見据えて調査区別統計の整理を含めた。この4つを合わせて小地域統計情報システムを構築し、利用のための技術支援をする。さらに、成果を示すために統計地図を作成する計画である（大友団員）

・小地域統計情報システムの中身のデータは既にインドネシアは持っているのか。（桐部書記官）

→人口センサスのデータは持っている。農業センサス、経済センサスもシステムに入れたかったが、農業センサスは既に終了しており、経済センサスは計画が終わってしまっている。調査前に準備しないとできないプロセスになっているので、今回の調査で状況を確認したい。（大友団員）

・インドネシアは小地域統計情報システムを構築するための機材は持っているのか。（桐部書記官）

→BPSには今までに無償資金協力等で利用可能なパソコン等の機材が供与されているので今回の調査で確認したい。（塚本総括）

・データの提供はどのような方法ですか。（桐部書記官）

→インターネットのホームページのほか、印刷物を有料にして販売することも考えられる。（大友団員）

- ・計画の対象地域はインドネシア全土になるのか。(桐部書記官)
→可能であればインドネシア全土を対象としたい。人口センサスについては、BPS に個別専門家として派遣されていた統計局の西専門家がセンサス結果のメッシュ統計への利用を提案しテスト的に実施されており集計のみが残っている状態である。(大友団長)
- ・データの分析は地方の行政組織とするのか BPS とするのか。(桐部書記官)
→マイクロに分析するための作業は BPS が実施する。各自で行う利用は EXCEL でできるのでユーザーは高い GIS ソフトを購入する必要がない。(大友団員)
- ・地方分権を後押しする統計は必要である。インドネシア全土では難しいかもしれないが、2年間で指導者を育て、その後につなげてほしい。(桐部書記官)

以 上

4-3 インドネシア中央統計庁(BPS)との協議メモ1 (2005年12月19日)

- ① 日時：2005年12月19日 14:45～15:15
- ② 場所：BPS インドネシア
- ③ 参加者：統計普及部長 Mr. Agus Suherman
統計地図室長 Mr. Dudy Sulaiman
調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員
- ④ 内容：

冒頭、塚本総括が案件概要及びミニッツ（案）に基き、本プロジェクトの概要を説明した。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

 - ・ C/P の配置は可能であるが、コンピューター等の機材は地方では不足している。また、インドネシアの会計年度は1月～12月であるので、プロジェクトのための BPS 側の予算を確保する措置を直ちに講じる必要がある。地図に関しては、人口センサスの調査区はスケッチマップであるが、将来的にデジタル地図にしたい。地方分権化により、この数年で多くの新しい行政地域（州／県／村）が誕生したので、以前の行政地域数よりかなり増加したが、それらの境界を示す地図はない。地域メッシュ統計（Grid Square）の作成方法については、まだよく分らない点があるので、日本から教示を受けたい。地域メッシュ統計を作るための基本地図は、インドネシア全土にわたっては整備されていない。例えば、イリヤンジャヤ（パプア）州の基本地図はない。人口センサスの Block Census 別集計は終了している。（Mr. A. Suherman）
 - ・ 日本側として、このプロジェクトは一応承認されているが、限られた予算なので R/D を結ぶ前にプロジェクトの内容に関し、双方同意をしていたほうがよい。（塚本総括）
 - ・ 農業センサスは2003年に終了し、2006年の経済センサスは人口センサスの調査区と同じであり、それらのリストも準備されている。また、農業センサスも経済センサスも全数調査で実施される（Mr. A. Suherman）
 - ・ そうであれば、3つのセンサスを統合した地域メッシュ統計を作成することができるだろう。（大友団員）

4-4 インドネシア国家開発計画庁(BAPPENAS)との協議メモ

① 日時：2005年12月19日 16:00～16:30

② 場所：BAPPENAS

③ 参加者：BAPPENAS マクロ経済局局长 Mr. Bambang Prijambodo
調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括が案件概要及びミニッツ（案）に基き、本プロジェクトの概要を説明した。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

- ・小地域統計の重要性は、中央政府のみならず地方行政も認識している。また、研究のためアカデミックな分野でも必要とされている。地方のBPSではPC等の機材が不足している。小地域統計は地域開発策定のみならずマクロ経済でも必要とされている。例えば、マクロ経済を考えるには国家統計が必要であるが、誰が何人いてどこに住んでいるのかというような実際の数字が分らないと計画を立てることができない。インドネシアは、近隣諸国よりは国家統計は整備されていると思うが、インドネシアの国土面積は広く島嶼国でもあるため、詳細には分らないことが多い。地方行政も詳細な人口を把握することが重要であることを認識してBPSに聞くが、詳しい情報は得られない。BPSが統計情報をどのように作成しどのような価格で販売するのかはBPSの課題である。というのは、Bank of Indonesiaも統計情報を作成しているからである。すなわち、私的な利用者（Private users）にとってその統計情報からどのようなメリットが得られるのかが重要である。インドネシア国家計画「2004年-2009年」に統計の重要性が記述されている。小地域統計は都市と地方の格差（Disparity between urban areas and rural areas）の是正にとっても必要なものである。（Mr. B. Prijambodo）
- ・日本では70年代から地域メッシュ統計は作成され、様々な分野で利用されている。（大友団員）
- ・地域メッシュ統計のデメリットとして、地域メッシュつまり正方形（Square）より小さい地域の情報が得られないという点である。メリットとして、例えばインドネシアでは地域によって統計が利用できないところがあるが、メッシュ（Grid Square）を使うとその地域についての推計が可能となる。（大友団員）
- ・地域メッシュ統計は人口センサスデータのみならず、農業センサスデータや経済センサスデータも含む。（塚本総括）
- ・小地域統計がいろいろな面で役立つことが分った。インドネシアへの支援を感謝する。（Mr. B. Prijambodo）

4-5 BPS との協議メモ 2 (2005 年 12 月 20 日午前)

① 日時：2005 年 12 月 20 日 10:00～11:00

② 場所：BPS インドネシア

③ 参加者：統計庁長官 Dr. Choiril Masksum

統計手法・情報局長 Mr. Muljono Muah

統計普及部長 Mr. Agus Suherman

インドネシア JICA 事務所 立松職員

調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括が案件概要及びミニッツ（案）に基き、本プロジェクトの概要を説明した。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

- ・総務省統計局では、従前から、長期・短期専門家を通じて、小地域統計の重要性と有用性を BPS に伝えてきたが、BPS は、2000 年人口センサスの実施にあたり、小地域統計の一つであるデサ（村落）別統計を作成した。2002 年に、財団法人統計情報研究開発センター（SINFONICA）が、BPS と JICA インドネシアの支援を得てジャカルタで小地域統計の利用に関するセミナーを開き、その際に、小地域統計の有用性が紹介された。それにより、BPS ばかりでなく JICA インドネシアも小地域統計に関心を示し、西・元長期専門家を通じて、小地域統計整備プロジェクトの形成を徐々に進めた経緯がある。インドネシアは自然災害が多いこともあり、自然災害は局所的なので、小地域統計は、この点でもインドネシアにとって役に立つものとする。本プロジェクトは、①州／県／市の統計情報の作成、②村（Dasa）単位の統計情報の作成、③地域メッシュ統計（Grid Square Statistics）の作成、④調査区（Census Block）別統計の作成、⑤これらの統計地図の作成及び印刷、⑥これらの統計の利用・分析手法の研修やセミナーの実施、⑦本邦研修までである。地域メッシュ統計とは、基本的には 1 km^2 （ $1 \text{ km} \times 1 \text{ km}$ ）の正方形の地域別統計である。その主要な統計は、人口センサス、農業センサス及び経済センサスで得られた結果である。この地域メッシュ統計は、日本では 1970 年代から 5 年毎の国勢調査、事業所・企業調査、商業統計調査、工業統計調査及び農林業センサスにおいて作成され、商業経営（商圈分析）、工業立地、農業経営、森林開発、地域開発（高速道路網・鉄道網整備）、環境対策等に活用されている。（大友団員）
- ・インドネシアの地方分権化関連での統計を伺いたい。（立松職員）
- ・インドネシアでは地方分権化が進み、小地域統計情報が必要となっているが、BPS はいろいろな小地域統計情報を作成する必要があるが、現時点で十分な作成がなされていない。人口センサスの調査区は、地図上ではスケッチマップでしか表示でされていないので、そのデータと地図とを対応させた利用ができない。地域メッシュ（Grid Square）に基く統計があればそれが可能であるというが、プロジェクトを通じて、地域メッシュ統計の作成方法ばかりでなく、有用性を知りたい。表（table）中の数字ではなく地図と関連付けたデータやグラフがあれば問題点などの理解が早い。近年、地方分権化により、郡／市や村が増えたが、既存のスケッチマップ上でこれらの境界を分けるのは難しいが、地域メッシュ統計があれば、変動に対応した統計をつくることができる。（Dr. C. Masksum）
- ・現在、日本では GIS ソフトを使用し、人口センサス結果に基づく地域メッシュ統計を作成している。GIS ソフトを使用するためには、高いコストを必要とする基本地図の整備が必要であり、ま

た、その利用にも、GIS ソフトを使用する必要があるので、高費用となるが、地域メッシュ統計は、GIS ソフトを使用する必要がないので、低費用である。地域メッシュ統計ができれば、中央政府のみならず、地方行政府、民間企業や NGO などに役立つだろう。(塚本総括)

- インドネシアは広い国であるため、25000 分の 1 のような地図が全部できていない現状であるので、日本のような地域メッシュ統計を全土にわたって作成するのは容易ではない。日本や他の先進国が採用しているような GIS ソフトを使用することを必要とする小地域統計を作成するのであれば、10000 分の 1 のような、より精密な地図が必要となり、莫大な費用と時間を要する。その点、地域メッシュ統計は低費用で現在の地図を利用して作成可能である。なお、正確には、地域メッシュ統計も GIS の範疇に含まれ、その一部である。(大友団員)
- GIS として地域メッシュ統計の方が安価で、かつ早くでき、また GIS ソフトを使用するのが高コストであれば、地域メッシュ統計がベストだろう。要は、BPS の目的が統計情報を普及することなので、どのように普及できるのかが課題だろう。(Mr. A. Suhermen)
- JICA による技術協力プロジェクトの目的の一つとして自立発展性 (Sustainability) が重要なので、プロジェクト終了後 BPS の政策が変わると困る。(塚本総括)
- 地域メッシュ統計は、新しいことなので十分理解しているわけではないが、小地域統計情報システムは、統計情報を普及するのに有利である。(Mr. A. Suhermen)
- 日本では 1970 年代以降、民間部門が興味をもち利用してことからわかるように地域メッシュ統計は役立つものである。地域メッシュ統計は、正方形の地域内に含まれる調査区の中心点 (Centroid Point) を利用して統計情報をまとめるものである。(大友団員)
- 本プロジェクト活動期間 (2 年) に技術 (technical skill) を習得し、プロジェクト終了後も自分で継続して利用するつもりである。(Dr. C. Maskum)
- プロジェクトのアウトプットは M/M 案に記載しているが、農業センサスや経済センサスがサンプル調査的なものであれば、本プロジェクトの対象地域は、インドネシア全土に及ばないかもしれない。(塚本総括)
- 人口センサス調査区の中心点同定は、全土にわたっては、完了していない。(Mr. A. Suhermen)
- 現時点では農業センサス及び経済センサスに関する情報は不足しているので、この調査期間中に新しい情報を詳しく知りたい。(大友団員)
- 経済センサスは 2006 年に実施する予定なので現在は議論中であるが、農業センサスは既に実施済みなので後日情報を渡すことができる。現在、電子化した地図情報は不足している。(Mr. A. Suhermen)
- 境界線を載せた地図 (boundary map) がなくても、地域メッシュ統計を作成することができる。(大友団員)

4-6 BPS との協議メモ 3 (2005 年 12 月 20 日午後)

① 日時：2005 年 12 月 20 日 13:00～16:30

② 場所：BPS インドネシア

③ 参加者：

貿易・サービス部長 Mr. Nursirah Amal Urai

人口統計部長 Mr. Wendy Hartanto

統計方法部長 Mr. S. Happy Hardjo

園芸統計室長 Mr. Hosniaur Nasunion

統計地図室職員 Mr. Harfonc

統計普及部職員 Mr. Roby Darnawan

データベース開発室職員 Mr. Dwino Daries

企画部部長 Mr. Sihar Lumbun Tobin

統計地図室長 Mr. Dudy Sulaiman

統計普及部長 Mr. Agus Suherman

統計情報システム室長 Mr. Gema Purwasa

インドネシア JICA 事務所 立松職員

調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括が案件概要及びミニッツ（案）に基き、本プロジェクトの概要を説明したあと、大友団員が、地域メッシュ統計に関し作成方法、優位点と非優位点、利用方法・分野について、詳細な説明を行った。さらに、BPS より西・元長期専門家より技術移転された地域メッシュ統計の事例（バリ）について説明を受けた。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

- ・地域メッシュ統計は、基本的には正方形の地域（1 km²）を地図上に画定し各正方形の地域にデータ（人口センサス、農業センサス、経済センサスのデータ）を載せようとするものである。地域メッシュ統計の優位点は、①時系列に比較検討できること、②行政区は変化するが、地域メッシュは緯度・経度で設定するので正確であること、③任意の地域における人口等の算出が容易であること、④2地点間の距離を、地図上で測定することなく計算で容易に出せること、⑤Excel を使用して各種の統計地図を作成できること、⑥GIS のソフトを利用することなく、Excel により複雑な分析も可能であること、などがある。非優位点としては、①行政地域などの境界線との正確な対応が困難であること、②地域メッシュの面積（1 km²）より小さい地域のデータが得られないこと、などがある。（大友団員）
- ・西・元長期専門家の技術指導でバリ、西ジャワの地域メッシュ統計を作成した経験がある。（BPS）
- ・地域メッシュ統計はどのような機関が使用できるのか？（BPS）
→地域メッシュ統計は中央政府の省庁における土地利用、建設、社会福祉などの分野のみならず地方行政府が利用できる。（大友団員）
- ・3つのセンサスのうち、どのセンサスを使用するのか？（BPS）
- ・現時点では基本的に3センサスの結果を用いる。地域メッシュ統計の考え方は、中心点に調査区に属するすべての人が居住しているものとみなす。さらに、3センサス以外にも、自然環境など他のデータを載せることができる。したがって、他の省庁でも、独自のデータを地域メッシュ統

- 計に加工し、既存の地域メッシュ統計と合体させて利用することもできる。(大友団員)
- PO (Plan of Operations) の9月頃に研修が入っているが、ラマダンへの配慮が必要である。(立松職員)
 - 人口センサス調査区はスケッチ地図が多いので、現実的には地理的に異なる可能性がある地域もあるため、GPS等で確認する必要があるだろう。ただし、正確な調査区境界地図の作成は、他の予算により、他のプロジェクトで行う必要があると考える。(BPS)
 - 地域メッシュ統計の作成にとって必要な情報は、調査区中心点の位置なので、必ずしも正確な地図がなくても可能である。(大友団員)
 - 中央のBPSにはPCは十分あり、GPSも700台はあるが、州レベルのBPS事務所にはPCは不足し、GPSはない。(BPS)
 - 本プロジェクト予算の制約はあるが、供与機材に関し今回購入価格・入手可能性等を調査する。(塚本総括)
 - 地図に関して言えば、25000分の1地図が20,000Rs/枚で購入可能である。(BPS)
 - 農業センサス(2003年実施)の製表は全部終了していないが、全国のデータ数値はある。また、経済センサス(2006年実施予定)も全数で調査する予定である。したがって、人口センサスに農業センサスと経済センサスを合体(merge)した地域メッシュ統計を作成できる。(BPS)

4-7 BPS 中央ジャカルタ市事務所との協議メモ

① 日時：2005年12月21日 10:00～11:30

② 場所：BPS 中央ジャカルタ事務所

③ 参加者：工業統計 Mr. Toto Silitonga

調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括が案件概要及びミニッツ（案）に基き、本プロジェクトの概要を説明した。また、工業統計を専門とする Mr. T. Silitonga より中央ジャカルタ（行政市）BPS の組織構成とその役割について説明を受けた。その後、所内での地図作成状況や所有機材の説明を受けた。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

- ・DKI ジャカルタ州は5つの行政市（Kota すなわち municipality）から構成されており、ここは、BPS のDKI ジャカルタ州事務所の管轄下に Pusat Jakarta（Central Jakarta）の事務所である。BPS Pusat Jakarta は5課（統計普及・データプロセッシング課、社会統計課、統計配布課、統計作成課、経済統計課）があり、8つの郡を管轄している。職員は全員で27名、そのうち8名は各8郡のBPS 事務所長（Head of Kecamatan）である。このBPS Pusat Jakarta にはPC13台（うち、5台は旧式）、プリンター1台、タイプ9台（うち、7台は旧式）及びファックス1台であり、サーバーはない。（Mr. T. Silitonga）
- ・BPS 本庁とどのように連絡を取り合うのか？（塚本総括）
→インターネットで本庁のBPS インドネシアと情報を交換するが、電話や人を使うことが多い。職員やコンピューター等の機材のみならずIT関連の訓練が不足している。管轄下の8郡のBPS にはPCがないので必要な際にはPusat BPS のを使用している。（Mr. T. Silitonga）
- ・どのように調査を行っているのか？（塚本総括）
→例えば人口センサスを実施する際には職員が現場へ行き調査、集計、コンピューター入力、出版を行っている。（Mr. T. Silitonga）
- ・統計業務量として本庁のBPS インドネシアとBPS Pusat Jakarta との比率はどのくらいか？（塚本総括）
→BPS Pusat ジャカルタでも独自に計上した予算で調査を行っているが、BPS インドネシアの業務もあるので、BPS 本庁：BPS Pusat ジャカルタの業務比は8：2くらいである。（Mr. T. Silitonga）

4-8 BPS DKI ジャカルタ特別州事務所との協議メモ

- ① 日時：2005年12月21日 14:00～15:00
- ② 場所：BPS DKI ジャカルタ特別州 (DKI Jakarta Province) 事務所
- ③ 参加者：BPS DKI ジャカルタ特別州局長 Mr. Sunari Sarwono
調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括が案件概要及びミニッツ (案) に基き、本プロジェクトの概要を説明した。また、Mr. S. Sarwono 局長から DKI ジャカルタ BPS の組織構成、所有機材、業務の役割等の説明を受けた。終了後、附属統計図書館を視察した。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

- ・組織の位置づけとしては州レベルの BPS であり、1 特別区 (regency) と 5 市 (municipality) を管轄している。全体の職員は 247 名であり、うち 100 名が BPS DKI ジャカルタに勤務している。BPS DKI ジャカルタは、本庁である BPS インドネシアの一つの下部組織であるが、統計業務に関する一つのバロメータ的な立場にあるため、通常、統計業務が多く、職員の人的な質に問題はないが職員数が不足している。人口センサス実施などで忙しい場合には臨時的に雇用し対処している。また、例えば使える PC が 150 台弱なので、業務が多い際や早急にすることがある際には問題となる。小地域統計として、人口、貧困、社会的基盤 (インフラ)、社会経済、労働力などの統計が整備されている。これらは行政地区に基づいて作成されている。これら統計の集計・データ入力・分析・出版までを基本的には 1 年で行っている。(Mr. S. Sarwono)
- ・BPS インドネシアとどのようにコンタクトを取っているのか？ (塚本総括)
→BPS インドネシアとの連絡はインターネットを使用している。(Mr. S. Sarwono)
- ・統計の業務量比について伺いたい。(塚本総括)
→全体の統計業務として、BPS インドネシアからの業務と管轄下の地方 BPS からの業務とほぼ同じくらいだろう。どこの州もほぼ同じ状況であろうと思うが、人材の質に問題はないけれど職員数が不足している。(Mr. S. Sarwono)
- ・地方分権化の影響で市や州の統計業務に関する責任が生じてきており、必要に応じて自分達で調査を実施する必要がある。各地方行政は自力でデータ処理をするなど統計データを作成しているが、必要に応じて BPS インドネシアから入手している。(Mr. S. Sarwono)
- ・貧困地図分析はどうか？ (大友団員)
- ・統計データの精度が重要であり、貧困センサス統計では 220 万世帯を調査した。その統計誤差は僅か 0.6%であった。(Mr. S. Sarwono)
- ・データ処理用の建物が別地にあり、そこにも統計図書館がある。その図書館には多くの学生や学者等が訪問して統計データをよく調べている。(Mr. S. Sarwono)

4-9 世界銀行 TFSCB プロジェクトとの協議メモ

① 日時：2005年12月21日 16:00～16:45

② 場所：インドネシア JICA 事務所

③ 参加者：世界銀行 TFSCB コーディネーター Ms. Elif Yavuz
調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括及び大友団員がプロジェクトの概要を説明し、Ms. E. Yavuz から世界銀行の TFSCB の概要説明を受けた。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

- ・非常に野心的なプロジェクトであり、大いに期待している。どのようなデータが含まれるのか？
(Ms. E. Yavuz)
 - 基本となるものは人口センサスデータであるが、必要に合わせてユーザーが作れる。以前、日本の元長期専門家が地域メッシュ統計の作成方法を技術移転しており、BPS では地域メッシュ統計の作成の経験を持っている。現時点の問題点はカリマンタンやパプアの地図（25000 分の 1）がないことであるが、工夫をすれば、地域メッシュ統計の作成は可能であると思う。現時点ではインドネシア全土を対象としている。人口センサス及び農業センサスは実施済みであり、経済センサスはこれからであるが、これら 3 つのセンサスを結合して地域メッシュ上に載せることができる。さらに、環境統計データも結合させることができる。（大友団員）
- ・地域メッシュ統計ができれば時系列分析が容易になるし、様々な利用方法がある。世銀の TFSCB でも地方分権化に伴う BPS 人材の育成に焦点を当てている。現在、インタビュー対象者をリストアップしたので 2006 年にインタビューを実施して集計・分析し、2007 年 1 月か 2 月頃にワークショップを開く予定である。本 TFSCB のインタビュー目的は「どのような人（user）がどのような統計データを必要としているのか？」をまず調査・分析することである。（Ms. E. Yavuz）
- ・本プロジェクトでも実施期間中にセミナーを開く予定である。（塚本総括）
- ・世銀の支援で BPS は貧困地図を作成した。本 TFSCB も BPS の協力を得ている。（Ms. E. Yavuz）
- ・BPS には既に説明したのか？（Ms. E. Yavuz)
 - 昨日、BPS 長官に説明し、協力の同意は得ている。（塚本総括）
 - TFSCB の質問書の質問のなかには、統計の作成方法を知らない一般利用者には回答できないものがいろいろある。質問項目があまりにも洗練されすぎて、開発途上国では通用しないものもあるようだが。（大友団員）
 - そのような気もする。質問の際に注意したい。（Ms. E. Yavuz）

4-10 インドネシア国土地理院(BAKOSURTANAL)との協議メモ

① 日時：2005年12月22日 10:00～11:10

② 場所：BAKOSURTANAL

③ 参加者：BAKOSURTANAL Mr. Heru Warsito

インドネシア JICA 事務所 立松職員

調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括及び大友団員が本プロジェクトの概要を説明した。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。

- ・インドネシア全土にわたって、地形図はまだ整備されていない。地形図は、25000分の1、50000分の1、250000分の1の縮尺のものが主要なものであるが、これらのなかには、印刷図のみ、数値地図のみ、双方があるものの3種類で、数値地図には行政境界が入っていない。インドネシアの行政地域の境界については、BPSの支援を得ており、特に、郡(Kecamatan)や村(Desa)の境界線については、BPSが作成したデータに依存している。(Mr. H. Warsito)
- ・25000分の1の地形図はあるのは承知しているが、インドネシア全土にわたってあるのか？(大友団員)
→全土にわたって作成されていない。また、一部地域については、デジタル化したものが作成されている。(Mr. H. Warsito)
- ・貧困地図はあるのか？(大友団員)
→作成済みである。(Mr. H. Warsito)
- ・ある省庁が一つのテーマで地図を作成しても、後で他のテーマの地図と合成することが難しいのが問題である。そのため、地図の投影法の標準化が必要である。(Mr. H. Warsito)
- ・デジタル化した地図で10000分の1地図が700,000Rs/枚、25000分の1地図が20,000Rs/枚である。また、スマトラやカリマンタンの航空写真(レーダー)地図が150,000Rs/枚である。地域によって作成状況が異なる。(Mr. H. Warsito)
- ・地域メッシュ統計の作成にあたって、地域メッシュの標準化が必要であるが、インドネシアではどうしているのか？(大友団員)
→国際標準に基いている。(Mr. H. Warsito)
- ・地図の印刷について伺いたい。
→地図を印刷する施設はもっているが、古いので民間の印刷会社を利用している。100cm以上のサイズの地図を印刷できる会社は2社のみあるが、そのサイズ以下の地図を印刷できる民間印刷会社はジャカルタ市内に多数ある。(Mr. H. Warsito)

4-11 BPS との協議メモ 4 (2005 年 12 月 22 日)

① 日時：2005 年 12 月 22 日 14:20～15:30

② 場所：BPS インドネシア

③ 参加者：統計方法・情報局長 Mr. Muljono Muah

統計普及部長 Mr. Agus Suherman

統計地図室長 Mr. Dudy Sulaiman

JICA インドネシア事務所 立松職員

調査団 塚本総括、大友団員、西村団員、増野団員

④ 内容：

冒頭、塚本総括が前回説明したミニッツ（案）に関し修正意見を求め、Mr. Agus より最終修正案を受けた。以下は、コメント及び質疑応答の概要である。また、最後にパワーポインターを使用して貧困地図の作成状況の説明を受けた。

- ・サイナーの箇所の修正 (Buden Pusat Statistik→BPS Statistik, Indonesia)、若干のスペルミス (Kabupaten →Kabupaten) の修正、並びに本プロジェクトの組織チャートへの追記 (“Prime Secretary”) をお願いしたい。(Mr. A. Suherman)
- ・“Village potential statistics map” について伺いたい。(大友団員)
→人口センサスの調査区を使用して作成したが、改善が必要である。(Mr. A. Suherman)
- ・現時点でセンサスブロックはスケッチで書かれているので電子化を図る必要がある。(Mr. A. Suherman)
- ・2006 年 1 月に州 BPS レベルの会議があるので、その会議でこのプロジェクトの概要を説明する予定である。(Mr. A. Suherman)
- ・本案件は社会的なプロジェクトであるが、どのような人が利用するのだろうか？(塚本総括)
→地域メッシュ統計情報を広めるために各地でセミナーやワークショップを開く必要がある。
2006 年 12 月までに経済センサスの集計を終了し、その後、集計結果を地域メッシュ別に編成できるだろう。(Mr. A. Suherman)
- ・本プロジェクトで作成された統計地図やデータを販売する必要が生じるが、印刷事情について伺いたい。(大友団員)
→BPS は、統計データを印刷できる。(Mr. D. Sulaiman)
- ・BPS の今後の統計計画について伺いたい。(立松職員)
→国家 5 ヵ年計画 (2004 年～2009 年) に基いて BPS も計画を作成しており、2006 年の 1 月か 2 月頃にはできる予定である。この計画の中に地域メッシュ統計も入っている。(Mr. A. Suherman)
- ・14 州の中心点同定は 100% 終了し、CD に入っている。残りは部分的なものである。村 (Desa) などの境界は BPS から BAKOSURTANAL に提供したものであるが、地図の大枠組みは BAKOSURTANAL が作成した基本地図によるものである。(Mr. A. Suherman)

Subjects of Discussion with BPS

(1) Medium or Long-term statistical program

- ① Do you have any medium or long-term statistical work programs containing, for example, those regarding strengthening BPS's capability, expanding statistical activities, improving quality of the statistics?

BPS does have statistical work programs regarding strengthening BPS's capability, expanding statistical activities, and improving quality of the statistics.

Currently BPS Programs:

A. Programs related to the development of statistics

According to the statistical law No. 16, Year1997, BPS is the only government agency that has the obligation to conduct basic statistics as well as to disseminate the results regularly and openly to the public. Thus, in order to provide fast, complete and accurate statistical information, BPS makes several adjustment and improvement in the statistical activities, implementation of the science and technology, the facilities and infra structure and human resources capacities.

B. Statistical completion and enhancement program

1. *Providing social statistical data*
2. *Providing economic statistical data*
3. *Providing inter-field statistical data*
4. *Improving human resource quality and professionalism*
5. *Development of statistical information system*
6. *Development of statistical implementation method*

C. Infrastructure improvement program

D. Government and country leader implementation program

- ② If not, do you have any plan in the future to work such programs?

(2) Grid Square Statistics System

- ① We would like to know your intention to introduce Grid Square Statistics System when constructing small area statistics.

We are expected that instead of providing the small area statistics, we hope that the statistics for small area could be presented and disseminated in more suitable manner for better and more accurate analysis. Based on the Japan Government experience in implementing of the integrated grid square system, it seems that introducing grid square statistical system when constructing small area statistics will give more benefit not only for

the statistical information provider but also for many users including local government and local researchers. However, the basic knowledge of the grid square system has not been well known yet by most of BPS's staff so that the introduction of the basic technical aspect is compulsory.

- ② What do you think is the merit of Grid Square Statistics System comparing to GIS (Geographical Information System)?

We think that the implementation of GIS by using grid square system could simplify the process of updating of the map when administrative area boundaries are frequently changes. However, in this case, we need to learn more from the providing expert in the project regarding the advantages and disadvantages of grid square system so that we could adopt the technology properly.

(3) The 2000 Population Census Results and its Publications

- ① We would like to have the questionnaire of the 2000 Population Census.

It has been prepared.

- ② We would like to know the proceeding of the tabulation for the 2000 Population Census Returns. *It has been prepared.*

- ③ We would like to have the list of tabulation results of the 2000 Population Census and all of the forms of statistical tables tabulated.

It has been prepared.

- ④ We would like to have the list of publications of the 2000 Population Census Results including the electronic files. *It has been prepared.*

- ⑤ We are informed by the former longtime expert from Japan Bureau of Statistics that BPS have finished almost the work of designating the centroid point of each Census Block to the geographical location indicating the latitude and the longitude for the whole country. Please inform us progress of the work. *It has been prepared in the form of activity summary.*

- ⑥ Do you wish to publish the statistical maps of the results of the 2000 Population Census based on Grid Squares, if Grid Square statistics are prepared in BPS?

We have an intention to broadly publish the 2000 Population Census on Grid Square after the adoption, development and implementation of the grid square system.

- ⑦ If yes, what types (size and geographical scale) of maps do you wish to publish?

At the moment, we have not decided yet the specific type of the map to be broadly published, though we just roughly defined that the map of the province level down to kabupaten (regency) / kota (municipality) level will use the scale of 1:250.000.

(4) The 2003 Agriculture Census Results and its Publications

- ① We would like to have the questionnaire of the 2003 Agriculture Census. *It has been prepared.*

- ② We would like to know the proceeding of the tabulation for the 2003 Agriculture Census Returns. *It has been prepared.*
- ③ We would like to have the list of tabulation results of the 2003 Agriculture Census and all of the forms of statistical tables tabulated. *It has been prepared.*
- ④ We would like to have the list of publications of the 2003 Agriculture Census Results including the electronic files. *It has been prepared.*
- ⑤ Do you wish to have the Grid Square statistics of Agriculture Census?

It will be more suitable if BPS could provide grid square statistics of 2003 Agriculture Census. However, it will depend on several aspects including the embracing of the grid square technology and availability the budget and infra structure.

- ⑥ If yes, we would like to know the 2003 Agriculture Census enumeration.
We will provide the information.

(4) Plan of the 2006 Economy Census

- ① We would like to have the questionnaire of the 2006 Economy Census. *It will be prepared.*
- ② We would like to have your plan of enumeration and tabulation for The 2006 Economy Census.

It will be prepared. Now, it is available only in Indonesian language.

- ③ We would like to have the list of tabulation results of the 2006 Economy Census and all of the forms of statistical tables to be tabulated.

Currently, the tabulation plan for 2006 Economic Census has not finished yet.

- ④ We would like to have the list of publications of the 2006 Economy Census Results including the electronic files.

It is not ready yet.

- ⑤ Do you wish to have the Grid Square statistics of Economy Census?

It will depend on the result of the coming project. If it can be successfully implemented, it will be more likely the similar technique and system to be implemented on the result of 2006 Economic census result.

(6) Data processing for the information system of small area statistics

- ① We would like to know the capacity of data processing in BPS in terms of staff and equipment. Is it sufficient for creating and maintaining the information system of small area statistics?

In term of staff, BPS could provide appropriate staff in every office from the headquarters down to province and regency/municipality offices. However, we are having limitation in the number of PC's and related printers in some offices, especially in regency/ municipality

offices

In the headquarters, BPS has ample data processing capacity since we have broad local area network (LAN) connecting each unit to the available servers. In each provincial office, there is also available LAN connecting each division to the server, although the number of clients' terminal is limited.

- ② If not, we would like to know the detail of the current situation of data processing in BPS in terms of staff and equipment.

We will provide the detail of related information.

(7) Cartographic work for the information system of small area statistics

- ① We would like to know the capacity of cartographic work in BPS in terms of staff and equipment. Is it sufficient for creating and maintaining the information system of small area statistics?

Currently, the cartographic work is done only in the headquarters; however, we do have IT staff in every BPS branch offices so that they may be trained in related field to support the development of small area statistics.

- ② If not, we would like to know the detail of the current situation of cartographic work in BPS in terms of staff and equipment.

We will provide the detail of related information.



REPUBLIC OF INDONESIA
2000 POPULATION CENSUS

BPS

SP2000-L2 GUIDE

Every people who usually reside in Indonesia will be covered in the Population Census which includes guests or visitors who have been staying for the past 6 months or less than 6 months but intended to stay

Questions 1 to 8: for each person in the household.

- Question 1: Name**
Asks for the name of each person in the household so that no one is left out or counted twice. Names will not be put on the census database.
Serial Number
Specify serial number of each member of household.
- Question 2: Relationship to Head of Household**
For each person in the household, describe his/her relationship to head of household (person 1).
Circle one answer only.
- Question 3: Sex**
Circle one answer only.
- Question 4: Place of Birth**
Specify state (province) and country of birth of each person in the household.
- Question 5: Month and Year of Birth and Age**
Enter month and year of birth of each person in the household. If it is not possible, please roughly estimate age of this person.
- Question 6: Marital Status**
Circle one answer only.
- Question 7: Religion**
Circle one answer only.
- Question 8: Citizenship/Ethnic**
Circle one answer only.
If the respondent is a foreigner, please specify his/her citizenship and if the respondent is an Indonesian, please specify his/her ethnicity.

Questions 9 to 13: for each person in the household aged 5 years and over.

- Question 9: Place of Residence 5 Years Ago**
Specify state (province) and country of residence 5 years ago (June 1995).
- Question 10: Highest Education Completed**
Circle one answer only.
- Question 11: Type of Activities during Previous Week**
You may circle more than one answer. Previous week refers to 7 days before the interviewing date.

Questions 12 to 13: for each person in the household aged 5 years and over who is employed during the previous week.

- Question 12: Type of Main Industry**
Circle one answer only.
- Question 13: Employment Status**
Circle one answer only.

Questions 14 and 15: only for ever married women 10 years of age and over.

- Question 14: Total Number of Children Ever Born**
Specify total number of children ever born, still-born is not included.
- Question 15: Total Number of Children Still Alive**
Specify total number of children still alive.

Filled by enumerator →

Prov.	Reg/Mun.	Sub District	Village	Cens. Block No.	PB No.	HH Ser. No.	HH type
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Ordinary <input type="radio"/> Special

CHARACTERISTICS OF INDIVIDUAL HOUSEHOLD MEMBERS	
Included: 1. Baby, 2. Guest or visitors who have been staying for the past 6 months or less than 6 months but intended to stay, 3. Servants who staying in this household.	
Not included: 1. Persons who have been away for the past 6 months, or less than 6 months who intended to move away, 2. Servants who are not staying in this household.	
Total number of household member	
DESCRIPTION	
01. Name: Serial Number:	01. Name: Serial Number:
02. Relationship to head of the household Head1 Spouse2 Children3 Other4	02. Relationship to head of the household Head1 Spouse2 Children3 Other4
03. Sex Male1 Female2	03. Sex Male1 Female2
04. Place of birth Country :	04. Place of birth Country :
State/province *):	State/province *):
*) cross out category not used	
05. Month and year of birth and age a. Month : Year :	05. Month and year of birth and age a. Month : Year :
b. How old are you? (in years) :	b. How old are you? (in years) :
06. Marital status Single1 Married2 Divorced3 Widowed4	06. Marital status Single1 Married2 Divorced3 Widowed4
07. Religion Moslem1 Catholic2 Protestant3 Hindu4 Budhist5 Other6	07. Religion Moslem1 Catholic2 Protestant3 Hindu4 Budhist5 Other6
08. Citizenship/ethnic Indonesian1 Foreigner2 Specify:	08. Citizenship/ethnic Indonesian1 Foreigner2 Specify:
HOUSEHOLD MEMBER 5 YEARS OF AGE AND OVER	
09. Place of residence 5 years ago Country :	09. Place of residence 5 years ago Country :
State/province *):	State/province *):
*) cross out category not used	
10. Highest education completed No Schooling1 Primary School2 Junior High School3 Senior High School4 College5 Academy6 Undergraduate/Graduate7	10. Highest education completed No Schooling1 Primary School2 Junior High School3 Senior High School4 College5 Academy6 Undergraduate/Graduate7
11. What kind of activities during the previous week? Employed1 Looking for work2 School4 Other8	11. What kind of activities during the previous week? Employed1 Looking for work2 School4 Other8
12. IF Q11 CODED 1, Type of main industry Food Crops1 Plantation2 Fishery3 Animal Husbandry4 Other Agriculture5 Manufacturing6 Trade7 Services8 Transportation9 Others0	12. IF Q11 CODED 1, Type of main industry Food Crops1 Plantation2 Fishery3 Animal Husbandry4 Other Agriculture5 Manufacturing6 Trade7 Services8 Transportation9 Others0
13. Employment status Self employed1 Self employed assisted by temporary employee2 Employer3 Employee4 Unpaid worker5	13. Employment status Self employed1 Self employed assisted by temporary employee2 Employer3 Employee4 Unpaid worker5
EVER MARRIED WOMEN 10 YEARS OF AGE AND OVER	
14. Total number of children ever born	14. Total number of children ever born
15. Total number of children still alive	15. Total number of children still alive

Prop. Kab/Kota Kecamatan Desa/Kel. K/D No. Blok Sensus NKS No. Segmen No. BF No. Bgn Sensus No. Rmtg

V. PENGUSAHAAN/PENGUSAHAAN TANAMAN PERKEBUNAN

(Tanaman semusim ditanyakan selama setahun yang lalu; tanaman tahunan ditanyakan pada saat pencacahan)

A. Isikan banyak pohon/lajar/luas tanam perkebunan yang dikuasai/diusahakan rumah tangga

Jenis Tanaman	Kode	Satuan	Banyak pohon/lajar/luas tanam yang dikuasai	Untuk tanaman tahunan, isikan banyak pohon/lajar yang sudah berproduksi	Apakah sebagian atau seluruh hasil di kolom (4) untuk dijual/ditukar? Ya... 1 Tidak... 2	BMU (Batas Minimal Usaha)	Apabila kol (6) berkode 1: Untuk tanaman semusim apakah kol (4) > kol (7)? Untuk tanaman tahunan, apakah kol (5) ≥ kol (7)? Ya... 1 Tidak... 2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Cengkeh	403	pohon			(1) (2)	15	(1) (2)
2. Jambu mete	405	pohon			(1) (2)	85	(1) (2)
3. Kakao	407	pohon			(1) (2)	30	(1) (2)
4. Kapok	408	pohon			(1) (2)	25	(1) (2)
5. Karet	410	pohon			(1) (2)	150	(1) (2)
6. Kelapa sawit	412	pohon			(1) (2)	15	(1) (2)
7. Kelapa	413	pohon			(1) (2)	25	(1) (2)
8. Kopi	419	pohon			(1) (2)	75	(1) (2)
9. Lada	420	lajar			(1) (2)	15	(1) (2)
10. Teh	430	pohon			(1) (2)	1000	(1) (2)
11. Tebu	508	m ²			(1) (2)	650	(1) (2)
12. Tembakau	509	m ²			(1) (2)	1600	(1) (2)
13.					(1) (2)		(1) (2)
14.					(1) (2)		(1) (2)

B. Dari rincian A kol (8) yang berkode 1, tanaman perkebunan utama yang diusahakan adalah Kode:

VI. PENGUSAHAAN/PENGUSAHAAN TANAMAN KEHUTANAN PADA SAAT PENCACAHAN

A. Isikan banyak pohon/rumpun tanaman kehutanan yang dikuasai/diusahakan rumah tangga

Jenis Tanaman	Kode	Satuan	Banyak pohon/rumpun yang dikuasai	Banyak pohon/rumpun yang siap tebang	Apakah sebagian atau seluruh hasil di kolom (4) untuk dijual/ditukar? Ya... 1 Tidak... 2	BMU (Batas Minimal Usaha)	Apabila kol (6) berkode 1: Apakah kol (5) ≥ kol (7)? Ya... 1 Tidak... 2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Akasia	601	pohon			(1) (2)	9	(1) (2)
2. Bambu	602	rumpun			(1) (2)	10	(1) (2)
3. Jati	608	pohon			(1) (2)	1	(1) (2)
4. Mahoni	613	pohon			(1) (2)	2	(1) (2)
5. Pinus	615	pohon			(1) (2)	5	(1) (2)
6. Sengon	618	pohon			(1) (2)	12	(1) (2)
7. Sonokeling	619	pohon			(1) (2)	2	(1) (2)
8. Suren	620	pohon			(1) (2)	3	(1) (2)
9.					(1) (2)		(1) (2)
10.					(1) (2)		(1) (2)

B. Dari rincian A kol (8) yang berkode 1, tanaman kehutanan utama yang diusahakan adalah Kode:

VII. PENGUSAHAAN/PENGUSAHAAN TERNAK/UNGGAS PADA SAAT PENCACAHAN

(Kecuali Untuk Ayam Ras Pedaging Selama Setahun yang lalu)

A. Isikan banyak ternak/unggas yang dikuasai/dlusahakan rumah tangga

Jenis Ternak/unggas	Kode	Satuan	Banyak ternak/unggas yang dikuasai/dipelihara	Apakah sebagian atau seluruh hasil di kol (4) untuk dijual/ditukar? Ya 1 Tidak 2	Apabila kol (5) berkode 1 Banyak ternak/unggas yang dlusahakan	BMU (Batas Minimal Usaha)	Apabila kol (6) ada Isian Apakah kol (6) ≥ kol (7)? Ya 1 Tidak 2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Ternak Besar							
a. Kerbau	701	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	2	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
b. Sapi	703	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	2	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
c. Sapi perah	704	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	1	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
2. Ternak Kecil							
a. Babi (umur ≥ 2 bulan)	705	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	3	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
b. Domba	706	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	6	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
c. Kambing	707	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	6	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
3. Unggas (umur ≥ 1 bulan)							
a. Ayam buras/kampung	712	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	30	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
b. Ayam ras pedaging	713	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	60	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
c. Ayam ras petelur	714	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	12	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
d. Itik	717	ekor	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	15	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
4. Ternak/unggas							
a.	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
b.	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

B. Dari rincian A kol (8) yang berkode 1, ternak/unggas utama yang dlusahakan adalah Kode:

VIII. KEGIATAN PERTANIAN LAINNYA DAN KEGIATAN LAINNYA

Apakah ada anggota rumah tangga (termasuk kepala rumah tangga) yang melakukan kegiatan:	Jika ya, apakah sebagian atau seluruh hasil dijual/ditukar?		Apabila pada kolom (3) berkode 1; Isikan luas lahan/jenis satwa
	Ya 1 Tidak 2	Ya 1 Tidak 2	
Rincian	(1)	(2)	(3)
A. Kegiatan Pertanian Lainnya			
1. Budidaya ikan/biota lain di darat selama setahun yang lalu			
a. Di kolam air tawar	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> m ² <input type="text"/>
b. Di sawah	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> m ² <input type="text"/>
c. Di tambak air payau	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> ha <input type="text"/>
2. Budidaya ikan/biota lain di laut selama setahun yang lalu	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> m ² <input type="text"/>
3. Budidaya ikan/biota lain di perairan umum selama setahun yang lalu	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> m ² <input type="text"/>
4. Biasanya menangkap ikan/biota lain di laut	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
5. Biasanya menangkap ikan/biota lain di perairan umum	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
6. Menangkap satwa liar pada saat pencacahan	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
7. Biasanya memungut hasil hutan dan atau menangkap satwa liar	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
8. Biasanya berusaha di bidang jasa pertanian	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		
B. Kegiatan Lainnya			
1. Biasanya menjadi kuasa usaha pertanian	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		
2. Biasanya mengolah hasil pertanian	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		
3. Biasanya menjadi buruh pertanian	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		



REPUBLIK INDONESIA
SENSUS PERTANIAN 2003

SI03
Sensus Pertanian 2003

PENDAFTARAN BANGUNAN DAN RUMAH TANGGA

BPS

RAHASIA

I. PENGENALAN TEMPAT	
1. Propinsi	<input type="text"/>
2. Kabupaten/Kota *)	<input type="text"/>
3. Kecamatan	<input type="text"/>
4. Desa/Kelurahan *)	<input type="text"/>
5. Klasifikasi Desa/Kelurahan	Perkotaan - 1 Pedesaan - 2 <input type="text"/>
6. Nomor Blok Sensus	<input type="text"/> B
7. Nomor Kode Sampel (NKS)	<input type="text"/>
8. Satuan Lingkungan Setempat	<input type="text"/>
9. Jumlah Rumah Tangga (Blok III kolom (3) nomor urut terakhir dari halaman terakhir)	<input type="text"/>

II. KETERANGAN PETUGAS		
Uraian	Pencacah	Pengawas/Pemeriksa
1. Nama Petugas		
2. Tanggal Pencacahan/Pemeriksaan	s.d	s.d
3. Tanda Tangan		

*) Coret yang tidak sesuai

Jenis Tanaman (1)			Kode (2)	Jumlah luas tanam selama setahun yang lalu (m ²) (3)			
1. Padi:							
	a. Padi sawah irigasi		101				
	b. Padi sawah tanpa irigasi		102				
	c. Padi ladang (Gogo)		103				
d. Dari rincian 1a s.d. 1c tanaman padi utama yang dikuasai/diusahakan adalah:							
2. Palawija:							
	a. Jagung		104				
	b. Kedelai		105				
	c. Kacang tanah		106				
	d. Kacang hijau		107				
	e. Ubi kayu		108				
	f. Ubi jalar		109				
	g.						
	h.						
i. Dari rincian 2a s.d. 2h tanaman palawija utama yang dikuasai/diusahakan adalah:							
IV. PENGUSAHAAN/PENGUSAHAAN TANAMAN HORTIKULTURA							
(Tanaman semusim ditanyakan selama setahun yang lalu; tanaman tahunan ditanyakan pada saat pencacahan)							
A. Isikan banyak pohon/rumpun/luas tanam hortikultura (sayuran, buah-buahan, tanaman hias, tanaman obat-obatan) yang dikuasai/diusahakan rumah tangga							
Jenis Tanaman (1)	Kode (2)	Satuan (3)	Banyak pohon/ rumpun/luas tanam yang dikuasai (4)	Untuk tanaman tahunan, isikan banyak pohon/rumpun yang sudah berproduksi (5)	Apakah sebagian atau seluruh hasil di kolom (4) untuk dijual/ ditukar? Ya ... 1 Tidak ... 2 (6)	BMU (Batas Minimal Usaha) (7)	Apabila kol (6) berkode 1: Untuk tanaman semusim apakah kol (4) ≥ kol (7)? Untuk tanaman tahunan, apakah kol (5) ≥ kol (7)? Ya ... 1 Tidak ... 2 (8)
1. Jeruk	210	pohon			(1) (2)	18	(1) (2)
2. Mangga	214	pohon			(1) (2)	4	(1) (2)
3. Manggis	215	pohon			(1) (2)	3	(1) (2)
4. Pisang	220	rumpun			(1) (2)	12	(1) (2)
5. Bawang merah	302	m ²			(1) (2)	600	(1) (2)
6. Cabe merah	309	m ²			(1) (2)	500	(1) (2)
7. Kentang	319	m ²			(1) (2)	200	(1) (2)
8. Kubis	323	m ²			(1) (2)	300	(1) (2)
9. Anggrek	339	m ²			(1) (2)	50	(1) (2)
10. Kencur	352	m ²			(1) (2)	90	(1) (2)
11.					(1) (2)		(1) (2)
12.					(1) (2)		(1) (2)
13.					(1) (2)		(1) (2)
14.					(1) (2)		(1) (2)
B. Dari rincian A kol (8) yang berkode 1, tanaman hortikultura utama yang diusahakan adalah:							
Kode:							



RAHASIA

SE06 - L1

REPUBLIK INDONESIA
BADAN PUSAT STATISTIK

SENSUS EKONOMI 2006

PENDAFTARAN USAHA

Sensus
Ekonomi **2006**

Sasaran

Usaha yang berada :

- di luar bangunan dengan lokasi tetap (Kakilima/K5) dan lokasi tidak tetap (keliling)
- di dalam bangunan, tetapi bukan bangunan tempat usaha (Los, Koridor, Counter)

Dasar Hukum

Pelaksanaan kegiatan ini berdasarkan Undang-Undang nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.

Kerahasiaan

Kerahasiaan data yang diberikan dijamin oleh Undang-Undang nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.

BLOK I: PENGENALAN TEMPAT

(1)	(2)	(3)
1. PROPINSI		<input type="text"/>
2. KABUPATEN/KOTA *)		<input type="text"/>
3. KECAMATAN		<input type="text"/>
4. KELURAHAN/DESA *)		<input type="text"/>
5. DAERAH	Perkotaan 1 Perdesaan 2	<input type="text"/>
6. TIPOLOGI KELURAHAN/DESA *)	Non Konsentrasi 1 Konsentrasi 2	<input type="text"/>
7. NOMOR BLOK SENSUS		<input type="text"/>
8. NOMOR SUB BLOK SENSUS **)		<input type="text"/>

*) Corel yang tidak sesuai

***) Diisi untuk blok sensus konsentrasi

BLOK II: KETERANGAN PETUGAS

URAIAN	PENCACAH	KSK / PKSK
(1)	(2)	(3)
1. NAMA PETUGAS		
2. TANGGAL PELAKSANAAN KEGIATAN s/d s/d
3. TANDA TANGAN		

BLOK III: CATATAN

LANGGAN USAHA

Waktu beroperasi		Jumlah tenaga kerja			Aset / Harta pada akhir tahun 2005 ¹⁾ [tidak termasuk tanah & bangunan] (rupiah)	Nilai Produksi / Omset / Pendapatan per bulan (rupiah)			Banyaknya bulan usaha tahun 2005 ²⁾
Jam buka (8)	Jam tutup (9)	Laki-laki (10)	Perempuan (11)	Jumlah (12)		Kegiatan utama (14)	Kegiatan lainnya (15)	Jumlah (16)	

Penjelasan kode pada kolom (7), serta definisi dari usaha, kegiatan utama, aset usaha dapat dilihat pada halaman belakang Daftar SE06-L1 ini.

Kode kategori lapangan usaha pada kolom (7)

Pertambangan dan penggalian.....	C	Real estat, usaha persewaan, dan jasa perusahaan.....	K
Industri pengolahan.....	D	Administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib.....	L
Listrik, gas, dan air.....	E	Jasa pendidikan.....	M
Konstruksi.....	F	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial.....	N
Perdagangan besar dan eceran	G	Jasa kemasyarakatan, sosial budaya, hiburan, dan perorangan lainnya	O
Penyediaan akomodasi dan penyediaan makan minum	H	Jasa perorangan yg melayani rumahtangga....	P
Transportasi, pergudangan, & komunikasi.....	I		
Perantara keuangan.....	J		

Usaha adalah suatu kegiatan ekonomi yang bertujuan menghasilkan barang/jasa untuk diperjual-belikan atau ditukar dengan barang lain, dan ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab/menanggung resiko.

Kegiatan utama adalah kegiatan yang mempunyai nilai produksi/omset/pendapatan paling besar di antara beberapa jenis kegiatan dalam suatu usaha. Jika nilai produksi/omset/pendapatan sama, maka kriteria yang digunakan volume terbesar. Jika nilai produksi/omset/pendapatan dan volume sama, maka kriteria yang digunakan waktu terbanyak untuk proses produksi/operasi. Jika nilai produksi/omset/pendapatan, volume, dan waktunya sama, maka penentuan kegiatan utama didasarkan pada pernyataan responden.

Aset atau harta adalah nilai kekayaan secara ekonomi suatu usaha/badan usaha. Harta ini mencakup kekayaan baik yang berwujud (konkrit/fisik/tangible) maupun yang tidak berwujud (abstrak/non-fisik/intangible). Dalam istilah lain disebut pula sebagai aktiva.

Aset / Harta terdiri dari :

- Aset/harta lancar (*current assets*)
- Penyertaan modal atau investasi pada pihak lain
- Aset/harta tetap (*fixed assets*)
- Aset lancar lainnya

Aset atau harta lancar adalah kekayaan dalam bentuk uang, atau yang dapat disetarakan/ditukar ke dalam bentuk uang, serta persediaan barang untuk tujuan dijual atau digunakan dalam jangka waktu satu tahun. Secara rinci terdiri dari kas (uang tunai), rekening giro, tabungan, (efek), piutang (wesel dan dagang), persediaan (*inventori*), pendapatan yang tertangguhkan, serta biaya atau berbagai pembayaran dimuka.

Penyertaan modal adalah besarnya modal yang berada pada pihak lain.

Aset atau harta tetap disebut pula sebagai aset/harta yang "non-current", yang menggambarkan tentang pemilikan berbagai jenis barang modal/kapital seperti mesin-mesin, alat transportasi, peralatan kantor. Termasuk pula disini pemilikan barang modal yang tidak berwujud (*intangible assets*) seperti hak patent, merek dagang, hak cipta dan sejenisnya. Aset tetap mempunyai nilai guna lebih dari satu tahun (tidak habis digunakan dalam periode satu tahun).

Aset lancar lainnya, diantaranya seperti pemilikan lahan yang tidak produktif, bangunan atau konstruksi dalam penyelesaian, piutang yang tertangguhkan, dan sebagainya yang penyelesaiannya membutuhkan jangka waktu yang relatif panjang.

RAHASIA



REPUBLIK INDONESIA
BADAN PUSAT STATISTIK

SE06 - L2

SENSUS EKONOMI 2006

PENDAFTARAN PERUSAHAAN / USAHA

- Tujuan**
Untuk memperoleh data statistik yang dapat dipercaya dan tepat waktu untuk perencanaan pembangunan.
- Sasaran**
Perusahaan/usaha di dalam bangunan tempat usaha tersendiri dan lokasi tetap.
- Dasar Hukum**
Pelaksanaan kegiatan ini berdasarkan Undang-Undang nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.
- Kerahasiaan**
Kerahasiaan data yang diberikan dijamin oleh Undang-Undang nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.

1. PROPINSI : <input type="text"/> 2. KABUPATEN/KOTA *) : <input type="text"/> 3. KECAMATAN : <input type="text"/> 4. KELURAHAN/DESA *) : <input type="text"/> 5. DAERAH : Perkotaan 1 Perdesaan 2 <input type="text"/> 6. TIPOLOGI KELURAHAN/DESA *) : <input type="text"/> Non Konsentrasi 1 Konsentrasi 2 7. NOMOR BLOK SENSUS : <input type="text"/> 8. NOMOR SUB BLOK SENSUS **) : <input type="text"/> 9. NOMOR URUT PERUSAHAAN/USAHA <input type="text"/>	11. Kode status badan hukum/usaha : <input type="checkbox"/> BUMN/BUMD/BHMN 1 Yayasan 6 PT / NV 2 Ijin khusus dari instansi terkait 7 CV 3 Perwakilan perusahaan asing 8 Firma 4 Tidak berbadan hukum/usaha 9 Koperasi 5 12. TEMPAT USAHA : <input type="checkbox"/> Bangunan khusus usaha 1 Bangunan campuran 2 13. Tahun mulai beroperasi secara komersial <input type="text"/>
10. Nama, alamat, dan pengusaha/penanggung jawab perusahaan/usaha a. Nama perusahaan/usaha : b. Alamat perusahaan/usaha : RT : / RW : Kode pos <input type="text"/> c. Nomor telepon : (.....)..... Nomor pesawat/ekstensi : d. Nomor faksimili : (.....)..... e. Nomor handphone : f. Email : g. Homepage/website : h. Nama pengusaha/penanggung jawab perusahaan/usaha : i. Jenis kelamin : Laki-laki 1 Perempuan 2 <input type="checkbox"/>	14. a. Kegiatan utama perusahaan/usaha : <i>(tuliskan selengkap-lengkap nya)</i> b. Jenis barang/jasa utama yang diproduksi/dijual : c. Kategori lapangan usaha dan kode KBLI <i>(diisi KSK/PKSK)</i> *) <input type="checkbox"/> <input type="text"/> d. Kualifikasi perusahaan/usaha <i>(khusus konstruksi)</i> B / M1 / M2 / K1 / K2 / K3 / Non kualifikasi (NK) <input type="text"/>
	15. Waktu beroperasi perusahaan/usaha ini : a. Jam Buka : <input type="text"/> : <input type="text"/> b. Jam Tutup : <input type="text"/> : <input type="text"/>

- Perhatian :**
Setiap responden wajib memberikan keterangan yang diperlukan (Pasal 27 UU No.16 Tahun 1997 Tentang Statistik) dan dalam kegiatan sensus ini responden tidak dipungut biaya apapun serta tidak terkait dengan pajak.
- Perlu keterangan lebih lanjut hubungi :**
Sekretariat Sensus Ekonomi 2006, BPS
Jl. Dr. Sutomo No. 6-8 Jakarta 10710
Telp. (021) 3810291, 3841195 ext. 5401, 5430, 5431, 5432
Fax: (021) 3842566, E-mail : se06@mailhost.bps.go.id
atau BPS Propinsi/Kabupaten/Kota *) :
Telp. (.....)

*) Contoh yang tidak sesuai
**) Khusus untuk blok sensus konsentrasi

<p>16. Jaringan perusahaan/usaha : <input style="float: right;" type="checkbox"/></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tunggal</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%; border-left: 1px solid black;"></td> <td style="width: 30%;">Cabang</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Kantor pusat/induk</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td>Perwakilan</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Pabrik (khusus industri)</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td>Unit pembantu</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">↓ ke Rincian 18.a</p> <p>17. Jika cabang/perwakilan/unit pembantu :</p> <p>a. Nama perusahaan/usaha pusat/induk :</p> <p>b. Lokasi perusahaan/usaha pusat/induk (kode diisi oleh Editor)</p> <p><u>Dalam Negeri</u></p> <p>Propinsi : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Kabupaten/Kota *) : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><u>Luar Negeri</u></p> <p>Nama Negara : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>c. Kegiatan utama perusahaan/usaha pusat/induk : (tuliskan selengkap-lengkapnyanya)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>d. Jenis barang/jasa utama yang diproduksi/dijual :</p> <p>.....</p> <p>e. Kategori lapangan usaha dan kode KBLI (diisi KSK/PKSK) ²⁾</p> <p style="margin-left: 40px;"><input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p>f. Apakah hanya melayani perusahaan pusat/induknya saja ? <input type="checkbox"/></p> <p style="margin-left: 20px;">Ya 1 → ke Rincian 21 Tidak 2 → ke Rincian 19</p>	Tunggal	1		Cabang	4	Kantor pusat/induk	2		Perwakilan	5	Pabrik (khusus industri)	3		Unit pembantu	6	<p>18. b. Jika 'Ya', tuliskan :</p> <p>1). Nama grup perusahaan :</p> <p>2). Lokasi grup perusahaan (kode diisi oleh Editor)</p> <p><u>Dalam Negeri</u></p> <p>Propinsi : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Kabupaten/Kota *) : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><u>Luar Negeri</u></p> <p>Nama Negara : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>19. Aset perusahaan/usaha yang dimiliki pada akhir tahun 2005 ¹⁾ :</p> <p>a. Tanah dan Bangunan : Rp.</p> <p>b. Aset/Harta Lancar : Rp. [seperti : kas/uang tunai, rekening giro, tabungan, piutang, dan persediaan]</p> <p>c. Penyertaan Modal/Investasi pada Pihak Lain : Rp.</p> <p>d. Aset/Harta Tetap : Rp. [Tidak termasuk tanah dan bangunan, seperti : mesin-mesin, alat transportasi, peralatan kantor, termasuk barang modal tidak berwujud / intangible assets (hak paten, hak cipta, dan sejenisnya)]</p> <p>e. Aset Lancar Lainnya : Rp.</p> <p><small>¹⁾ Aset perusahaan/usaha yang baru beroperasi tahun 2006: aset pada akhir bulan lalu</small></p> <p>20. Nilai produksi/omset/pendapatan selama tahun 2005 ²⁾ :</p> <p>a. Kegiatan utama : Rp.</p> <p>b. Kegiatan lainnya : Rp.</p> <p>c. Jumlah a dan b : Rp.</p> <p><small>²⁾ Selama tahun 2006 (bagi perusahaan/usaha yang baru beroperasi tahun 2006)</small></p> <p>21. Banyaknya bulan kerja selama tahun 2005 ²⁾ : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p><small>²⁾ Selama tahun 2006 (bagi perusahaan/usaha yang baru beroperasi tahun 2006)</small></p> <p>22. Rata-rata banyaknya hari kerja sebulan : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>23. Rata-rata jam kerja dalam sehari : <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>24. Banyaknya tenaga kerja di perusahaan/usaha ini :</p> <p>a. Laki-laki <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>b. Perempuan <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>c. Jumlah <input style="width: 40px;" type="text"/></p>
Tunggal	1		Cabang	4												
Kantor pusat/induk	2		Perwakilan	5												
Pabrik (khusus industri)	3		Unit pembantu	6												
CATATAN																

KETERANGAN PETUGAS DAN PEMBERI JAWABAN			
URAIAN	PETUGAS		PEMBERI JAWABAN
	PENCACAH	KSK / PKSK	
(1)	(2)	(3)	(4)
NAMA			
TANGGAL			
TANDA TANGAN			

I. ST03-LKOC

Tabel 1.	Banyaknya Bangunan dan Rumah Tangga Menurut Kecamatan.....	1
Tabel 2.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian Menurut Kecamatan.....	1
Tabel 3.	Banyaknya Rumah Tangga Kuasa Usaha Pertanian, Rumah Tangga Pengolahan Hasil Pertanian, dan Rumah Tangga Buruh Pertanian menurut Kecamatan.....	2

II. ST03-L2

Tabel 1.	Banyaknya Rumah Tangga, Rumah Tangga Pertanian, Rumah Tangga Pertanian Pengguna Lahan, Rumah Tangga Pertanian Bukan Pengguna Lahan, dan Rumah Tangga Petani Gurem Menurut Kecamatan.....	3
Tabel 2.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian Menurut Kecamatan.....	4
Tabel 3.	Banyaknya Rumah Tangga Kuasa Usaha Pertanian, Rumah Tangga Pengolahan Hasil Pertanian, dan Rumah Tangga Buruh Pertanian menurut Kecamatan.....	5
Tabel 4.	Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Menurut Kecamatan dan Status Penguasaan Lahan (Ha).....	5
Tabel 5.	Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Menurut Kecamatan dan Penggunaan Lahan (Ha).....	5
Tabel 6.	Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Status Penguasaan Lahan (Ha).....	6
Tabel 7.	Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Penggunaan Lahan (Ha).....	6
Tabel 8.	Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian Pengguna Lahan**) Menurut Kecamatan dan Status Penguasaan Lahan (Ha).....	6
Tabel 9.	Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian Pengguna Lahan**) Menurut Kecamatan dan Penggunaan Lahan (Ha).....	7
Tabel 10.	Rata-rata Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Menurut Kecamatan dan Status Penguasaan Lahan (Ha).....	7
Tabel 11.	Rata-rata Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Menurut Kecamatan dan Penggunaan Lahan (Ha).....	7
Tabel 12.	Rata-rata Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Status Penguasaan Lahan (Ha).....	8
Tabel 13.	Rata-rata Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Penggunaan Lahan (Ha).....	8
Tabel 14.	Rata-rata Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian Pengguna Lahan**) Menurut Kecamatan dan Status Penguasaan Lahan (Ha).....	8
Tabel 15.	Rata-rata Luas Lahan yang Dikuasai Rumah Tangga Pertanian Pengguna Lahan**) Menurut Kecamatan dan Penggunaan Lahan (Ha).....	9
Tabel 16.	Banyaknya Rumah Tangga Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan yang Dikuasai.....	9
Tabel 17.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan yang Dikuasai.....	9
Tabel 18.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian Pengguna Lahan**) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan yang Dikuasai.....	10
Tabel 19.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan Pertanian yang Dikuasai.....	10
Tabel 20.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan Sawah yang Dikuasai.....	11
Tabel 21.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan Bukan Sawah yang Dikuasai.....	11
Tabel 22.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan Bukan untuk Pertanian yang Dikuasai.....	12
Tabel 23.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan Rumah dan Pekarangan yang Dikuasai.....	12
Tabel 24.	Banyaknya Rumah Tangga Pertanian*) Menurut Kecamatan dan Golongan Luas Lahan Tidur yang Dikuasai.....	13
Tabel 25.	Banyaknya Rumah Tangga Padi dan Luas Tanam Selama Setahun Yang Lalu.....	13
Tabel 26.	Rata-rata Luas Tanam yang Dikuasai Rumah Tangga Padi menurut Jenis Tanaman Padi yang diusahakan Selama Setahun Yang Lalu (Ha).....	13
Tabel 27.	Banyaknya Rumah Tangga Padi Menurut Jenis Tanaman Padi Utama yang Diusahakan.....	14
Tabel 28.	Banyaknya Rumah Tangga Palawija Menurut Jenis Tanaman Palawija yang Diusahakan.....	14
Tabel 29.	Luas Tanam Tanaman Palawija Menurut Jenis Tanaman Palawija yang Diusahakan (Ha).....	14
Tabel 30.	Rata-rata Luas Tanam yang dikuasai Rumah Tangga Palawija Menurut Jenis Tanaman Palawija yang Diusahakan (Ha).....	15

Tabel 31.	Banyaknya Rumah Tangga Palawija yang Mengusahakan Tanaman Palawija Menurut Jenis Tanaman Palawija Utama yang Diusahakan	15
Tabel 32.	Banyaknya Rumah Tangga Hortikultura Tahunan dan Banyak Pohon Tanaman Hortikultura Tahunan yang Dikuasai/Dipelihara Menurut Jenis Tanaman	16
Tabel 33.	Banyaknya Rumah Tangga Hortikultura Semusim dari Luas Tanam Tanaman Hortikultura Semusim yang Dikuasai/Dipelihara Menurut Jenis Tanaman	16
Tabel 34.	Banyaknya Rumah Tangga Hortikultura yang Mengusahakan Tanaman Hortikultura Tahunan dan Semusim Menurut Jenis Tanaman Hortikultura Utama yang Diusahakan.....	17
Tabel 35.	Banyaknya Rumah Tangga Perkebunan Tahunan dan Banyak Pohon Tanaman Perkebunan Tahunan yang Dikuasai/Dipelihara Menurut Jenis Tanaman.....	17
Tabel 36.	Banyaknya Rumah Tangga Perkebunan Semusim dan Luas Tanam Tanaman Perkebunan Semusim yang Dikuasai/Dipelihara Menurut Jenis Tanaman	18
Tabel 37.	Banyaknya Rumah Tangga Perkebunan yang Mengusahakan Tanaman Perkebunan Tahunan dan Semusim Menurut Jenis Tanaman Perkebunan Utama yang Diusahakan.....	18
Tabel 38.	Banyaknya Rumah Tangga Kehutanan dan Banyak Pohon Tanaman Kehutanan yang Dikuasai/Dipelihara Menurut Jenis Tanaman	19
Tabel 39.	Banyaknya Rumah Tangga Kehutanan yang Mengusahakan Tanaman Kehutanan Menurut Jenis Tanaman Kehutanan Utama yang Diusahakan	19
Tabel 40.	Banyaknya Rumah Tangga Peternakan/Perunggasan dan Banyak Ternak/Unggas yang Dikuasai/Dipelihara Menurut Jenis Ternak/Unggas	20
Tabel 41.	Banyaknya Rumah Tangga Perusahaan Peternakan/Perunggasan*) dan Banyak Ternak/Unggas Yang Dikuasai/Diusahakan Menurut Jenis Ternak/Unggas	20
Tabel 42.	Banyaknya Rumah Tangga Peternakan/Perunggasan yang Mengusahakan Ternak/Unggas Menurut Jenis Ternak/Unggas Utama yang Diusahakan	21
Tabel 43.	Banyaknya Rumah Tangga Perusahaan Peternakan/Perunggasan *) yang Mengusahakan Ternak/Unggas Menurut Jenis Ternak/Unggas Utama yang Diusahakan.....	21
Tabel 44.	Banyaknya Rumah Tangga Usaha Budidaya Ikan/ Biota Lain* dan Luas Lahan yang Diusahakan.....	22

7. BPS 内 IT 機材仕様リスト

KAPASITAS SERVER DAN PC

Server Type/Manufacturer/Model	Capacity	Quantity
IBM e-series	Pentium 4 2.80 Ghz 2 Gb Memory 145.6 Gb internal Drive	1

PC Type/Manufacturer/Model	Capacity	Quantity
IBM ThinkCentre	Pentium 4 2.4Ghz 512Mb Memory 80 Gb internal Drive	100

NEW :

Server Type/Manufacturer/Model	Capacity	Quantity
Server SUN	Dual Processor AMD 250 Opteron 64 bits, 2.4 Ghz 8 GB Memory 2x146 GB HD Internal	5

Server Type/Manufacturer/Model	Capacity	Quantity
SUN Storage Area Network	5600 GB	1

KAPASITAS SERVER DAN PC

Server Type/Manufacturer/Model	Capacity	Quantity
Compaq Proliant 8000	4 Intel Pentium III/Xeon 550Mhz/2MB L2 2GB Memory 72.8 GB SCSI-3 Internal Drive	3
Compaq Proliant 8000	4 Intel Pentium III/Xeon 550Mhz/2MB L2 2GB Memory 18.2GB SCSI-3 Internal Drive	2
Compaq Proliant 8000	4 Intel Pentium III/Xeon 550Mhz/2MB L2 2GB Memory 91GB SCSI-3 Internal Drive	2
Compaq Proliant 8000	4 Intel Pentium III/Xeon 550Mhz/2MB L2 2GB Memory 72GB SCSI-3 Internal Drive	2
Compaq Proliant 8000	4 Intel Pentium III/Xeon 550Mhz/2MB L2 2GB Memory 254.8GB SCSI-3 Internal Drive	1
Compaq Deskpro ENP733	Pentium III/733 128 Mb Memory 40GB Internal Hard disks	5
Compaq Deskpro ENP733	Pentium III/733 256 Mb Memory 40GB Internal Hard disks	3
Compaq Deskpro ENP733	Pentium III/733 30GB Internal Hard disks	2
Sun Ultra E450 Server	2 SPARC-II 400Mhz 64-bit 2GB Memory 116GB SCSI-3 Internal Drive	1
Sun Ultra E450 Server	2 SPARC-II 400Mhz 64-bit 2GB Memory 108GB SCSI-3 Internal Drive	1
Compaq DL380 NAS	Fibre-Channel Storage with 360GB SCSI-3 RAID-5 Hard Disks	2
Digital AlphaServer 4100	Dual Alpha 21164/400Mhz 64-bit 1GB Memory 100GB SCSI-2 Internal Hard disks	1
Compaq AlphaServer GS140	4 Alpha 21264/700Mhz 64-bit 9GB SCSI-3 Internal Hard disk 1024GB Fibre Channel External Storage	1
IBM ThinkCentre	Pentium 4 2.4Ghz 512Mb Memory 80 Gb internal Drive	6

CAPACITY OF DATA PROCESSING IN BPS

1. STAFF

a.	System Analyst		11
	Senior	4	
	Junior	7	
b.	Programmer		38
	Senior	11	
	Junior	17	
c.	Hardware Technician		5
	Senior	5	
	Junior	-	
d.	Network Technician		9
	Senior	2	
	Junior	7	
e.	Data Entry Operator		36
	Supervisor	3	
	Operator	33	

DAFTAR PUBLIKASI SP 2000 INDONESIA / PUBLICATION LIST OF INDONESIAN POPULATION CENSUS

No (1)	Seri Series (2)	Ktlg BPS CBS Ctlg (3)	ISBN/ISSN /ISBN/ISSN (4)	Judul Title (5)	Bahasa Language (6)	Keterangan Note (7)
01		2109	979-598-665-1	POTENSI DESA VILLAGE POTENTIAL	Dua bahasa Bilingual	Indonesia dan masing2 prov, 27 buku Indonesia and each province, 27 books
02		2403	979-598-973-1	STATISTIK PERUMAHAN INDONESIA HOUSINGSTATISTICS INDONESIA	Dua bahasa Bilingual	Indonesia dan masing2 prov, 27 buku Indonesia and each province, 27 books
03	RBL1.1	2110	979-598-795-X	PENDUDUK INDONESIA (Population of Indonesia)	Bahasa Indonesia (Bahasa Indonesia)	1 buku 1 book
04	L1	2121	979-598-971-5	PENDUDUK MENURUT JENIS KELAMIN (Population by sex / gender)	Bahasa Indonesia (Bahasa Indonesia)	1 buku 1 book
05	L2.1	2120	979-598-970-7	ULASAN SINGKAT NASIONAL (Summary Brief)	Bahasa Indonesia (Bahasa Indonesia)	1 buku 1 book
06	L2.2	2117	979-598-891-3	PENDUDUK INDONESIA POPULATION OF INDONESIA	Dua bahasa Bilingual	Indonesia dan masing2 prov, 27 buku Indonesia and each province, 27 books
07	M	2119	979-598-931-6	PENDUDUK INDONESIA POPULATION OF INDONESIA	Dua bahasa Bilingual	1 buku 1 book
08		2111		EVALUASI PASCA SENSUS (Post/Pasca Census Evaluation)	Bahasa Indonesia (Bahasa Indonesia)	1 buku 1 book
09		1604	979-598-958-8	PETA STATISTIK POTENSI DESA VILLAGE POTENTIAL STATISTICAL MAP	Dua bahasa Bilingual	1 buku, berkaitan no 01 1 book
10		1507	979-598-959-6	PETA STATISTIK PERUMAHAN HOUSING STATISTICAL MAP	Dua bahasa Bilingual	1 buku, berkaitan no 02 1 book
11		1502	979-598-909-X	PENDUDUK INDONESIA DALAM PETA POPULATION OF INDONESIA IN MAPS	Dua bahasa Bilingual	1 buku, berkaitan no 03, 04, 06, 07 1 book

Digitizing and Determining Coordinats of Central of Cencus Blocks (CB)

Code Area	PROVINCE	DATA OF CB			TOPOGARAPHY MAP FROM BAKOSURTANAL				PROCESSING	
		Tables	Format Excell	Scaling	Numbers Sheet	Prices (Rp/Sheet)	Map in BPS	Digitizing	Determining of Coordinat of CBs	
11	SUMATERA ISLAND	Done	Done	1 : 50.000	1236	20.000	na	-	-	
12	NANGGROE ACEH DARUSSALAM	Done	Done	1 : 50.000	160	20.000	na	-	-	
13	SUMATERA UTARA	Done	Done	1 : 50.000	207	20.000	na	-	-	
14	SUMATERA BARAT	Done	Done	1 : 50.000	128	20.000	na	-	-	
15	RIAU + KEP. RIAU	Done	Done	1 : 50.000	245	20.000	na	-	-	
16	JAMBI	Done	Done	1 : 50.000	128	20.000	na	-	-	
17	SUMATERA SELATAN	Done	Done	1 : 50.000	174	20.000	na	-	-	
18	BENGGKULU	Done	Done	1 : 50.000	54	20.000	na	-	-	
19	LAMPUNG	Done	Done	1 : 50.000	101	20.000	na	-	-	
	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	Done	Done	1 : 50.000	39	20.000	na	-	-	
	JAWA, BALI, NUSATENGGARA ISLANDS				2240					
31	DKI JAKARTA	Done	Done	1 : 25.000	23		available	Done	Done	
32	JAWA BARAT	Done	Done	1 : 25.000	376		available	Done	Done	
33	JAWA TENGAH	Done	Done	1 : 25.000	418		available	Done	Done	
34	DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	Done	Done	1 : 25.000	39		available	Done	Done	
35	JAWA TIMUR	Done	Done	1 : 25.000	529		available	Done	Done	
36	BANTEN	Done	Done	1 : 25.000	102		available	Done	Done	
51	BALI	Done	Done	1 : 25.000	93		available	Done	Done	
52	NUSA TENGGARA BARAT	Done	Done	1 : 25.000	206		available	Done	Not yet	
53	NUSA TENGGARA TIMUR	Done	Done	1 : 25.000	454		available	Done	Not yet	
	KALIMANTAN ISLAND									
61	KALIMANTAN BARAT	Done	Done	Not Full Covered			na	-	-	
62	KALIMANTAN TENGAH	Done	Done	Not Full Covered			na	-	-	
63	KALIMANTAN SELATAN	Done	Done	Not Full Covered			na	-	-	
64	KALIMANTAN TIMUR	Done	Done	Not Full Covered			na	-	-	
	SULAWESI ISLANDS				444					
71	SULAWESI UTARA	Done	Done	1 : 50.000			available	Done	Not yet	
72	SULAWESI TENGAH	Done	Done	1 : 50.000			available	Done	Not yet	
73	SULAWESI SELATAN	Done	Done	1 : 50.000			available	Done	Not yet	
74	SULAWESI TENGGARA	Done	Done	1 : 50.000			available	Done	Not yet	
75	GORONTALO	Done	Done	1 : 50.000			available	Done	Not yet	
	MALUKU ISLANDS									
81	MALUKU	Done	Done	Not Full Covered			na	-	-	
82	MALUKU UTARA	Done	Done	Not Full Covered			na	-	-	
94	PAPUA	Done	Done	Not Full Covered			na	-	-	

The Trust Fund for Statistical Capacity Building (TFSCB)

Questionnaire/Guidelines for Dialogues with Stakeholders

Your organization/agency has been selected for an interview concerning the quality and quantity of Indonesian official statistics, made available by the Indonesian Statistics Office (BPS). The interviews and dialogues will provide important inputs for BPS's upcoming medium-term strategy (Renstra). The development of this strategy is partially supported by the World Bank's Trust Fund for Statistical Capacity Building (TFSCB).

This document provides: a short overview of the purpose of the TFSCB and the ways in which it supports the development of the national strategy, as well as an outline of the most pressing issues related to the upcoming Renstra (Section A); an outline of the action plan for formulating the National Strategy for the Development of Statistics (NSDS), with an overview of its various stages – *your input is crucial for activities under stage 2 and stage 3*; (Section B). Additionally, another document with a questionnaire is attached, which forms the basis of the interview – the questionnaire has as its main purpose the collection of user feedback on quality and quantity of official data, particularly in a decentralized era (Section C).

A) Background and Introduction

1. Overview of the TFSCB

The TFSCB has been established by the Development Data Group of the World Bank to strengthen the capacity of statistical systems in developing countries. The TFSCB provides a practical mechanism to develop effective and efficient national statistical systems and to promote a culture of evidence-based decision-making. In line with the priorities identified by the contributing donors, the emphasis is on strengthening statistical systems in support of national poverty reduction strategies and other sub-national, national and international development goals. In particular, TFSCB helps developing countries set out a medium to long-term strategic vision for their statistical systems, to prepare programs and plans to put this vision in effect and then to implement specific capacity building projects.

2. Official Statistics in Indonesia – Statistics Indonesia (BPS)

Indonesia has an historic opportunity to achieve key development objectives over the next few years. The government has articulated its objectives for 2004-2009 (RPJM), including reductions in the poverty headcount index and unemployment rate, and increased economic growth and improved service delivery, especially for the poor. Achieving this results-based plan will require improved feedback from users of statistics, better targeting and quality of data, and more timely information.

3. The National Strategy for the Development of Statistics (NSDS)

The Indonesian Statistics Office, Badan Pusat Statistik (BPS) is responsible for the collection of basic statistics in many areas, as well as coordination with other government institutions. Currently, BPS is in the initial stage of revising its draft medium-term strategy for 2005-2010 (Renstra), and this is an opportune moment for the World Bank, through the TFSCB, to assist in the development of the program, consistent with the government's medium-term strategy and goals.

3.1. Stakeholder and User Demands

Important inputs for the upcoming strategy will come from other stakeholders and users of statistical data. Their demands and experiences with BPS data are of great importance to the Statistics Office,

and the Renstra should respond to community criticism and/or feedback by providing operational strategies for the improvement of data quality in terms of accuracy, presentation, timeliness, etc. Moreover, to avoid public misinterpretation in assessing BPS data and to create an environment in which the public can understand the importance of statistics, it is necessary to socialize and elucidate statistics. Good communications between the BPS as a data provider and stakeholders as users and data sources (such as government- and private agencies, non-governmental organizations, research institutions, and the general public) should continuously be developed so as to improve the national statistical system at large, and specifically the way in which BPS tries to reach its statistical development targets.

3.2 Results-based Policy-making in a Decentralized Era

At present, there is a particularly acute problem with respect to sub-national statistics. The new autonomy laws (1999/2004) transfer the responsibility for most government services (education, health, local roads, etc) to regional governments. As such, there is a growing need for credible statistics on and at the sub-national level. Ironically however, the quality as well as the quantity of regional data for key sectors such as education, health and infrastructure, has deteriorated. Determining the exact nature of the problem is one of the goals of the TFSCB project, and initial observations indicate that part of the problem is the lack of incentives and capacity as responsibilities were transferred from de-concentrated line ministry agencies (Kanwils/Kandep) to sub-national agencies (Dinas). For example, regional governments generally lack basic knowledge of statistics, such as the classification and/or measurement of unemployment.

One way to address the issue of deteriorating data quality is to apply the structure of BPS at all levels of government, and through that mechanism collect sectoral data for packaging at the sub-national government level and ensure further transmission to the next level (province/national). However, determining the optimal system, procedures and resources, as well as getting decision maker buy-in, will require the Renstra to incorporate an effective strategy and operating plan for sectoral statistics in a decentralized era.

B) An Action Plan for the Formulation of the NSDS

The TFSCB Project has as its purpose to formulate a medium-term strategy for the development of statistics for 2005-2010. The Renstra corresponds to the three priority issues mentioned above, and should therefore:

1. Be consistent with the government's medium-term strategy for 2004-2009 (RPJM);
2. Reflect demands from stakeholders and data users (other government institutions, regional governments and private research institutions, etc.); and
3. Address sectoral data flow issues between regions and the center.

BPS aims at completing the Renstra for 2005-2010 in early 2006, and in order to complete the Renstra 2005-2010, various steps, as outlined below are scheduled to be taken.

1. **Reviewing 2000-2004 Medium-Term Strategy.** The team will review what has been achieved and what has not been achieved in the 2000-2004 Renstra, particularly in respect with the three objectives for the upcoming Renstra outlined above
2. **Stocktaking of National Statistics.** One of BPS's statistical development targets is to improve the coordination of statistical activities with other agencies, so as to avoid duplication of similar statistical activities. However, since at present, a comprehensive list with an overview of existing official statistics does not exist in Indonesia, the TFSCB committee will compile such a document. In order to do this, they will consult with BPS divisions, but also with agencies – most of which can be done during the 'dialogues with stakeholders'.

3. **Dialogues/Interview with Stakeholders.** Interviews are to be held with a number of selected institutions (government agencies, private research institutes, etc.) to gather user demands/feedback concerning BPS data, which will be an important input into the Renstra. Dialogues with stakeholders would have significant overlaps with 'stocktaking of existing statistics'.
 4. **Development or Completion of Draft NSDS/Renstra.** The draft Renstra will be disseminated for comments to the various stakeholders that were interviewed under stage 3.
 5. **Workshop in Jakarta.** A workshop with selected stakeholders is to be held in Jakarta to discuss the draft of the Renstra 2005-2010, and further collect inputs for its final version.
 6. **Workshop in various Regions.** A workshop with stakeholders is to be held in selected regions to discuss the draft of Renstra 2005-2010 and further collect inputs for Renstra 2005-2010. Within this, discussions should focus on the issue of sectoral data flows from regions to the center and the constraints caused by decentralization.
 7. **Finalization of the NSDS/Renstra**
-

