

インドネシア共和国
中小工業振興開発計画事前調査
報告書

1985年4月

国際協力事業団

工計鉞

JR

85 - 95

インドネシア共和国
中小工業振興開発計画事前調査
報告書

JICA LIBRARY



1049718[8]

1985年4月

国際協力事業団

国際協力事業団

受入 月日 '85. 7. 10	108
登録No. 11695	60
	MPI

目 次

I 事前調査の概要	1
1. 調査団派遣の経緯	1
2. プロジェクトの概要	1
3. 調査の目的	1
4. 調査団の構成と日程	1
5. 主要面談者	3
II 交渉内容	6
1. 調査方法及び経過	6
2. S/W案の協議	6
3. 対処方針等	8
III 調査結果	10
1. インドネシア共和国の工業政策	10
2. インドネシア工業部門と機械および金属加工業	15
3. 企業調査	31
4. 技術関係調査	45
5. 金融関係調査	54
IV 本格調査実施のための留意点のまとめと提言	75
V 付属資料	85
1. Scope of Work	85
2. ミニッツ	98
3. 入手資料リスト	100
4. 関連統計	102

I 事前調査の概要

1. 調査団派遣の経緯

インドネシア共和国政府は第四次5カ年計画(REPERITA IV)において大, 中, 小規模工業間の緊密な協力関係を育成することを掲げており, 昨年2月大来ミッションによる訪イを経て我国に対し, これら分野における中小工業振興開発のための要請を行った。JICAはこれを受けて昨年11月予備調査団を派遣, 「イ」側との協議を経て, 本件事前調査団により3月, S/Wに署名を行ったものである。

2. プロジェクトの概要

- (1) 機械, 電気, 運輸工業部門の親企業調査
- (2) 金属加工分野の部品供給子企業調査
- (3) 将来性ある産業の選定
- (4) 金融制度調査
- (5) 市場開拓, 経営, 技術指導, 融資制度等をパッケージとしたプログラムの作成とその実施可能性調査

3. 調査の目的

要請書(T/R)及び予備調査(59.11.19～59.11.25)の結果に基づき次の調査を実施した。

- (1) 本格調査に係る Scope of Work (S/W) の協議
- (2) 「イ」側関係政府機関との打合せ
- (3) 日系, 国営関連企業の実情把握
- (4) 資料, 情報の収集等

4. 調査団の構成と日程

(1) 構成

氏名	担当	所属
武田 慶一	団長・総括	国際協力事業団 鉱工業計画調査部工業調査課長
吉村 宇一郎	技協行政	通商産業省 通商政策局技術協力課総括係長
川上 達也	中小工業技術	神奈川大学 工学部教授 (財)国際開発センター嘱託
宮本 勝史	経営・企業診断	石川島播磨重工業(株) プロジェクト室 (財)国際開発センター嘱託

舎川 登	金融制度	中小企業金融公庫 調査部 (財)国際開発センター嘱託
小野 直樹	工業開発・市場	(財)国際開発センター 研究員
香川 敬三	業務調整	国際協力事業団 鉱工業計画調査部工業調査課

(2) 調査日程

	調査内容等
3月6日(水)	東京発 <u>JAL 721</u> → ジャカルタ着 武田団長はチェップ製油所リノベーション調査に引続き合流
7月(木)	工業省表敬, 大使館, JICA 事務所打合せ 派遣専門家ヒアリング
8日(金)	工業省打合せ, 派遣専門家ヒアリング
9日(土)	BARATA 社鋳物センター視察 港湾造船地帯視察
10日(日)	団内打合せ, 資料整理, 派遣専門家ヒアリング
11日(月)	JETRO 事務所, OECF 事務所ヒアリング 工業省 S/W 協議
12日(火)	工業省 S/W 協議 三菱自動車視察, プルダニア銀行よりヒアリング
13日(水)	工業省 S/W 協議, ミニッツ作成 中央統計局, 中央銀行より資料収集 鈴木自動車及び同社下請工場視察
14日(木)	工業省 S/W 署名, 商工会議所打合せ, 大使館, JICA 事務所報告 三洋電機及び下請工場視察
15日(金)	JICA 事務所打合せ, ジャカルタ発 <u>武田, 吉村, 香川</u> <u>JAL 722</u> → 東京 工業省中央銀行, 日本商工会議所ヒアリング
16日(土)	BRI (銀行), 職訓センター, 工業省よりヒアリング
17日(日)	資料整理, 団内打合せ
18日(月)	Pelita Bahari 社視察, インドネシア商工会議所ヒアリング
19日(火)	プリブミ系企業3社視察, ジャカルタ発 <u>舎川</u> → 東京
20日(水)	資料整理, ジャカルタ発 <u>川上, 宮本, 小野</u> → 東京
21日(木)	帰国

5. 主要面談者

(1) 工業省

A. S. Siagian	Head, Bureau of International Cooperation
Djarwadi	Head, Bilateral Cooperation Division, Bureau of International Cooperation
Abdul Munir Oesman	Bureau of International Cooperation
Moeljadi	DG. of Machinery and Basic Metal Industry
Massaruddin	"
Daulat Witroprajitno	DG. of Multifarious Industries
Maskoet	DG. of Small Industry
Seha Suprptono	"
Mozart Mároef	"
Daulat Witroprajitno	DG. of Basic Chemical Industry
Finayati	"
Terry Yahya	DG. of Multifarious Industries
Ita Gambiro	Head, Bureau of Legal Affairs
Nuraeluash Balias	Bureau of Legal Affairs
Afiat	Data and Analysis Centre
B. Pakpahan	"
Sahab Hutagalung	"
Agus Rumanto	Agency for Industrial Research and Development
R. Sembiring	"
Prihatiningaum	Bureau of Planning
Metmizar	Jiik
Trimoeljono	DG. for Multifarious Industry
Daulat Tjitroprajitno	DG. for Basic Chemical Industry
Garjito Pringgo Sujirjo	Secretary, Agency for Industrial Research and Development
Goenadi	Center for Vocational Training and Skills

(2) 中央統計局

Sugito	Deputy Director Statistical Analysis Bureau
Sugiarto	Industrial Statistic Division

- (3) 中央銀行
Achmad Darsana Cooperative and Small Credit Department
- (4) JICA 派遣専門家
新井 峻 吉 工業省小規模企業総局アドバイザー
石井 正 “
花井 正 明 “
三平 則 夫 工業省統計分析センター
- (5) JETRO ジャカルタ事務所
犬 島 泰 所 長
Sasaki Shuichi 工業担当責任者
- (6) OECF ジャカルタ事務所
篠 塚 徹 首席駐在員
江 崎 芳 雄 駐 在 員
- (7) 日本商工会議所ジャカルタ駐在員事務所
浦 崎 哲 治 駐在代表
- (8) プルダニア銀行
山 内 直 樹 業務部次長
- (9) 現地企業調査面談者
P. T. BARATA INDONESIA (国営鋳物製缶工場)
Ir. Z. H. NANANG - Branch Manager
Ir. MUSLTCH ABDUH
P. T. MITSUBISHI KRAMA YUDHA MOTORS AND MANUFACTURING (日系合弁企業)
段 上 信 President Director
村 田 勝 美 Chief Advisor
P. T. SUZUKI INDONESIA MANUFACTURING (日系合弁企業)
HIROSHI HOSOKAWA President Director
P. T. SUZUKI ENGINE INDUSTRY (日系合弁企業)
K. TERADA President Director

P. T. INDOHERO S. & E. Co., P.T. INDO MOBIL UTAMA (鈴木の二輪, 四輪車組立会社)

TAKASHI ISHIKAWA Advisor

P. T. CIPTA SAKSAMA INDONESIA (マフラーの製造会社)

LEO KOSASIK President

P. T. SANYO INDUSTRIES INDONESIA (日系合弁企業)

IWAO NISHIMURA Vice Managing Director

HIDEO NAKANISHI Factory Manager

P. T. SANOH INDONESIA (家電, 自動車用パイプ製造日系合弁企業)

OSAMU TAKEUCHI Managing Director

SHIGEHIRO FUJII Factory Manager

P. T. PELITA BAHARI (国営造船会社)

Ir. SYAMSUDIN ARIFIN Director

AIKA MOTOR (独立系小規模自動車修理工場)

SYAMSUIR BANDARO President

SUKO HASIKUSUMA Executive Director

ATIKA (独立系アルミ製品製造工場)

HAJI JURIJANA Owner

CV. SUDJARIA (独立系溶接組立工場)

SUDJARIA Owner

Ⅱ 交渉内容

1. 調査方法及び経過

(1) 今次事前調査団は前回の予備調査団の調査及びインドネシア側との協議結果を踏まえ、日本側が用意したS/Wの内容の協議と本格調査を実施するために必要な調査手法の検討および必要業務量を把握することを主な目的とし、前者の業務は官ベースによる調査団員が、後者はコンサルタント・ベースによる調査団員により実施された。

(2) 日本側は、交渉の相手機関が工業省、大蔵省、BAPPENAS、中央銀行より構成されるステアリングコミッティーであると想定していたが、工業省は本件調査のイ側における実施機関は工業省であり、実施に関して大幅な権限を認められていること、およびインドネシアにおける行政上の事務手続の問題もあり、他省庁の職員をある委員会に任命するには相当時間がかかるので、S/Wの協議当事者は工業省になる旨主張した。

調査団は本件調査は広範な分野を調査の対象としなければならないこと、そのためには工業省以外の関係機関との協議が不可欠であるため、早急にステアリングコミッティーを構成することを強く主張したのに対し、イ側は調査団滞在中にステアリングコミッティーを開催できるよう努力する旨約束したので、調査団は工業省とS/Wの協議に入った。(実際には調査団滞在中にステアリングコミッティーの構成は行われなかった。)

(3) 第1回会議において本件は工業省の各総局に関係してくるため、各総局よりの関係者の出席のもとに工業省の本件当事者として官房総局国際協力局長A. S. シアギアンが協議進行を担当し、S/Wの署名も同局長が行った。

2. S/W案の協議

(1) Linkage-Type Industry (リンケージ産業) の定義について

イ側はリンケージ産業について明確な定義を有していない趣であったが、調査団との協議を通じ、本件調査は工業省の企業分類にとらわれず、大企業に原料、部品、中間品等を供給できる可能性を有する産業(下請企業)の振興策を調査することを主な目標とすることでイ側は了解した。

(2) 調査対象親企業の範囲について

イ側はBAPPENASの意向であるとして、調査対象親企業の中に木工・繊維、農産加工等の輸出指向型産業分野も含めて欲しいとの要望があったが、調査団は今回の調査はS/W案の通り輸入代替産業分野のみに絞り、他の業種は今回の調査結果を踏まえて調査を継続するか否か検討することとしたい旨説明し、イ側の了解を取りつけた。

なお、工業省より輸送機器産業の中の航空機製造部門を調査の対象より除く旨提案があったが、調査の精度に影響ないと判断されたので合意した。(イ側の理由は航空機部門は工業省の所管外であるため、各種のアレンジメントが出来得ないというのが理由の趣である。)

(3) 下請産業の調査対象分野について

調査対象となるリンケージ産業の分野についてはS/W案の通り金属加工業分野とすることで合意に達した。

イ側はプラスチック分野も調査の対象とすることを提案したが、調査団が現地で調査したところによると、同分野は全て華人系の資本に握られていることが判明したので、その旨指摘したところ、イ側は今回の調査対象よりははずすことで了解した。

(4) 調査範囲及び手法について

① S/WのパートIIの3, リンケージ産業の「Promising Sub-Sectors」とパートIIの4, 代表的なファームレベルプロジェクトの定義および、発掘の手法(To identify)について説明を求められたので、調査団は「Promising Sub-Sectors」については「大企業が下請に出してもいいと考えている分野、もしくは現に出している分野—例えばエンジンの鋳型、スプリング等—の発掘であり、その方法は本格調査においてコンサルタントが提案するであろうが、下請分野からみて技術的に大企業よりの発注に対応可能な分野をマッチングさせるのも一方法である。」、また、ファームレベルプロジェクトについて「調査の結果、大企業より受注して製造可能な製品の企業化調査であり、市場、原料、技術、施設、および技術援助等の観点より代表的なプロジェクトを発掘することである」旨説明し、イ側の了解を得た。

② ファームレベルプロジェクトについてイ側は投資機会調査でなくプレF/Sを行うように要望してきたが、時間的制約より行わない旨説明しイ側の了解を得た。

(5) 調査期間について

イ側は現地調査開始時より7カ月以内のドラフトファイナルレポート提出を再三にわたり強く主張越した。その理由は各種法律、制度等が短期間の内に改廃されるためであるとしているが、その理由として工業省における責任者(次官、総局長クラス)の任期中に報告書の結論を得たいというのが本音の趣であった。

イ側の要望に対し、調査団は本件調査は広範な調査範囲と実用的で精密な内容のレポートを作成することが要求されているため当方提案の期間を短縮することは出来ない旨説明し、イ側の要望に配慮し調査の実施を工夫する旨別途ミニッツで処理することを提案し、調査期間S/Wの原案通りの期間でイ側の同意を取りつけた。(なお、スケジュールは断食月期間の調査をさけたため、1カ月半全体的にずれることとなった。)

- (6) ステアリングコミッティーのメンバー
従来の工業省、大蔵省、BAPPENAS、中央銀行に加え、イ側より技術協力の調整機関である Cabinet Secretariate（経済協力委）を追加することを提案してきたが、調査の実施の際、技術協力の調整機関を加えることは有利であろうと判断されたので合意した。
- (7) イ側より本件調査で入手したデータ・資料等の守秘義務等の規定をS/Wに加えることの主張があったが、調査団はS/Wの項にはなじまないとして、ミニッツで処理することとした。
（ミニッツ参照）
- (8) 我方が準備したS/W案について、上記の交渉経過を経て、原案の表現上の字句の若干の修正を行った上、3月14日、原案の内容の通りS/Wに署名を行った。

3. 対処方針等

本調査団の派遣に先立ち2月14日に開催された各省会議においてS/W案及び次の対処方針を決定した。

(1) 対象企業・調査内容

調査対象大企業（親会社）の範囲は、前回予備調査においてイ側とミニッツで合意した一般機械・電気機器及び輸送機械の大規模企業を対象として中小企業への製品発注状況、中小企業（子会社）の育成計画につき調査する。

(2) 調査分野

調査対象中小企業の分野をさしあたり、鑄造、鍛造、溶接板金、メッキ表面処理機械加工、機械組立プレス加工等の産業の基礎となる金属加工分野の中小規模工業として、同分野の市場、親企業よりの受注、納品状況、生産体制投資計画および研究、開発、訓練状況等を調査する。

ただし先方政府より、これ以外の分野についても調査要請があった場合には基礎素材産業の育成の観点より、プラスチック分野は対象に加えることとし、ゴム製品、木材加工、窯業等の分野については持ち帰り、大企業の調査結果を勘案して検討する旨回答する。

(3) 振興開発計画

上記企業調査結果を踏まえ、金融諸制度、技術、経営面等につき金属加工分野における振興計画のマスタープランを作成する。

この場合、金属加工に限定することにより調査対象企業サンプルが不十分であることが判明した場合には、他業種にわたる追加調査を加えることとする。

(4) 調査期間

調査期間は5月下旬に本格調査団を派遣し、国内解析を加えてドラフトの説明まで約8カ月を要するがイ側は調査結果の入手を急いでいることから、調査開始の4カ月後に中間報告を実施することにより対処する。なお調査期間は調査対象分野の業種数に左右されることから、先方政府への交渉結果により期間の短縮または延長につき調査団の判断で弾力的に対応することとする。

(5) 研修員

研修員の受入れは、4月にジャカルタ事務所よりイ側に提示がなされるが、当方としては2名の枠を確保している旨説明するにとどめる。

Ⅲ 調査結果

1. インドネシア共和国の工業政策について

(1) インドネシア第四次5カ年計画（REPELITA IV）の概要

① REPELITA IVの背景

第一次5カ年計画から第三次5カ年計画までの間の工業開発は、国家経済にかなりの影響を及ぼした。このことは、世界経済が石油ショック以降不況に悩まされてきた中でインドネシアの工業が着実に成長してきたことから伺える。ちなみに、既に達成した工業成長率は非常に高く、第一次5カ年計画（1970～74年）では年平均13.0%、第二次5カ年計画（1975～79年）では13.7%、第三次5カ年計画（1980～84年）では11.4%であった。

このように第三次5カ年計画まで工業部門は急速に発展してきたが、第四次5カ年計画でも指摘しているように次のような留意すべき点が残されている。

- 1) 国家経済構造の中の工業部門の役割は必ずしも大きくはないが、工業部門を農業部門などの他部門との連携が最大限の効用に達していないこと、あるいは、従来の工業開発がダウンストリームの工業に偏っていたことなどから、年9.5%という高成長率により工業化を進めることにより、工業部門の役割を大きくするとともに経済構造の均衡化を目指す必要がある。
- 2) 工業の地域的分布を見れば、ジャワ島に極度に集中している。僅かに天然資源、エネルギー資源に立脚した工業が地方に展開しているにすぎない。このため、地域産業開発においては、これら資源立脚型産業に関連したダウンストリームの工業開発に重点を置く必要がある。
- 3) 工業分野は、大衆の基本的需要や他の経済分野の需要を満たすことが出来るようになる必要がある。
- 4) 石油ショック以降国際収支構造が変化してきており、このため、工業製品のなかでは非石油製品及びガス輸出を拡大する必要がある。
- 5) 工業分野の発展により、雇用機会の増大、公平さ、付加価値の増大、経済構造の改善や輸入依存の低下などを伴うことにより国家経済の弾力性を高める必要がある。

② REPELITA IVの目標

上記のような留意点を踏まえて、REPELITA IVではインドネシア経済が実際に離陸、その成長を加速し、この計画期間中に工業分野が自立成長の段階まで達することを目標としている。具体的には、

- 1) 工業の産業構造をさらに強化するとともに、工業分野の成長が他の経済分野と十分に連携を保つ必要があり、中間材の輸入依存を減少させていく。
- 2) エンジニアリング産業をさらに育成していく必要があり、資本財の輸入依存を減少さ

せていく。

- 3) 小規模企業を十分に育成する必要がある。
- 4) 工業製品の輸出により外貨獲得に大きく貢献する必要がある。
- 5) 設計及びエンジニアリングといったソフトウェアの能力を育成する必要がある。種々の基礎的分野における小規模企業の育成あるいはエンジニアリング産業の成長の支援ができるようにする。
- 6) 熟練技術の有効利用及び企業家精神の適正化を図る。

このような REPELITA IV に対する要求を受け入れるために、期間終了までに自立成長の基盤の育成のための基礎フレームワークは次の通りである。

- a) 産業構造の強化
- b) エンジニアリング産業
- c) 小規模産業
- d) 工業製品の輸出プログラム
- e) ソフトウェア能力の向上。特に設計及びエンジニアリング
- f) 国産品の活用
- g) 工業労働力

これらフレームワークに対応し、REPELITA IV の実施の基盤を準備するために、工業分野においては次のような政策が採用されている。

- イ) 生産性改善、効率性、工業発展の合理化への努力と併せて、国内の能力の最適活用
- ロ) 投資プロジェクトの計画的遂行
- ハ) 産業内だけではなく産業間あるいは経済部門間の連携の強化
- ニ) 工業環境の改善

(2) REPELITA IV の分野別振興方向

(i) 業種別振興方向

本調査では、S/Wによれば

- ① 一般機械産業
- ② 電気機械産業
- ③ 輸送機械産業

を調査対象分野としている。REPELITA IV における産業分類と必ずしも一致はしないが、上記3分野の基本的振興方向は次に掲げる通りである。

① 一般機械産業

1) 産業用機械工業

産業用機械工業の育成計画の目的は、農業、プランテーション、基礎化学工業、基礎金属工業及び鋳業から生産される第一次産品を加工する工場群を発展させることである。

産業用機械工業の中でもスタンダードな機械、工具及び部品（ボイラー、熱交換機、コンプレッサー用ポンプ、送風機、コンベア、バルブ、送電装置等）を製造する工業分野、非スタンダードな機械（パーム油、砂糖、ゴム、コーヒー、セメント木材等の生産用機械）を製造する工業分野の製造能力の向上を目指すものとする。

これとは別に、大工場における機械部品需要及びメンテナンス需要を満たすため、大工場における既存のワークショップを活用してサービス・メンテナンス・ワークショップを設置していくものとする。

さらに、民間企業の生産能力の向上を図り、下請として機能する小規模工業も含め、工作機械工業間の連携も強化するものとする。

2) 農業用機械工業

工業用機械及び装置の内需を充足し、また既存の国内生産シェアを守るため農業用機械工業の育成を図るものとする。このため、既存キャパシティを十分に活用するとともに、輸入の抑制を行うものとする。

3) 重機械・建設用機械工業

非自動車用のディーゼルエンジンやガソリンエンジンの生産の拡大に見られるように重機械・建設用機械工業も成長を遂げてきている。しかしながら、これらの国産化率は部品工業がまだ十分に育っていないために、依然低水準にある。このため、重機械、建設機械工業育成の目標はローカルコンテツを供給し、内需を充足するものとする。

また、これとともに可能な限り多数の部品を国産化し、また、中小工業との連携を強化することによって、付加価値を増し、工業構造を改善することも狙う。

② 電気機械産業

1) 電気機械工業

電気機械工業の育成計画の目標は電力ネットワークシステムの全国的展開に伴う電気機械製品への需要及び国内の工業一般の需要を充足することとする。この計画の中で講ずべき措置としては、既存工業のソフトウェア（設計とエンジニアリング）及びハードウェア（製造用プラント）の改善を図ることならびに農村電化のための発電機、工業用及び輸送用モーター、電気計測器、安全用装置といった電気機械の生産の向上を図ることがあげられる。

2) 電子部品製造工業

当該工業は現状ではラジオ、テレビ、冷蔵庫、扇風機等の消費用、家電機器を製造する電子工業のみしか存在しない。

インドネシアにおける電子工業の振興は電子部品を製造するため進められているが、研究経済・社会開発プログラムにより補助されなければならない。これらの努力は、ソフトウェア及びハードウェアの国内生産比率を増大させることにより工業構造を強化することを意図するものである。この方向で当該工業の経済成長への貢献度を高めると

もに外貨の獲得と節約、雇用機会の増大を図る。

③ 輸送機械産業

1) 自動車工業

自動車工業の育成計画の目標は、国内で生産された部品を活用して商業用自動車の内需を充足することにある。具体的な目標としては、1986/1987年度までに国内で製造される商業用自動車の全部品を国内で生産することとする。目標を達成するための手段として、既存生産能力の十分な活用、自動車の枢要部品の国内生産、エンジン生産のための鑄鍛造プラントの設立が挙げられる。

2) 造船工業

造船工業の育成の狙いは、インドネシアの海運業の新造船需要及び船舶修理への需要に徐々に対応していくことである。従って、先ず船舶用装置及び外装品に対する需要を満たしていく。輸入への依存度を減らしていくと同時に既存工業の構造強化を図っていくこととする。

こうした目的を達成するため講ずべき措置としては、技術の習得、既存装置のリハビリテーション、インドネシア海運業の拡大と調和した新しい造船所の建設が挙げられる。

(iii) "リンケージ産業"の振興

本調査で言う"リンケージ産業"の振興については、各業種の振興の中でも適宜述べられているが、特に小規模工業の振興において次のように取り扱われている。

① 概要

「国家政策大綱」に沿って工業開発においては、事業の改善、調整、興業及び開発、生産性と品質の向上による小工業、手工業の発展、より多くの職場の創出を意図している。小工業の成長により、小・手工業経営者の所得が向上しその製品の市場、輸出能力も向上するだろう。高めの成長を達成するためには次の性格を有する小工業が更に発展されるであろう。

- 1) 労働集約的なもの
- 2) 国民のニーズに合致した製品を生産するもの
- 3) 他の部門、とりわけ機械工業と関連の深い農業、建設等の開発に密接な関連を有するもの
- 4) 輸出志向型のもの

② 具体的プログラム

小工業の開発を行うプログラムとして

- 1) 小工業に対する指導と啓蒙
- 2) 小工業の開発プログラム
- 3) 女性プログラム
- 4) 工業管理プログラム

5) 小工業に関する研究プログラム

が作成されており、このうち、4)工業管理プログラムの中で

「原材料、機械、資本及び技術の提供に係る小企業の問題、とりわけマーケティングにおける『養父・養子関係』(Foster/Father・Son制度)が促進されよう。この『養父・養子関係』の促進においては、養父の選定、責任者としての養父へのハイインセンティブの供与、養父及び小工業双方の実行すべきことの義務付けが行われよう。下請制度に係る契約資本、インセンティブや税金、指導役の提供等を規定する法律が制定されよう。」と述べているところである。ただし、この文章中で述べている法律が既に制定されているかは、不明である。

(iii) 個々の政策手段について

インドネシア政府においてもここまで述べてきた課題等を踏まえた政策手段を保有していると思われるが、REPELITA IVとうまくつきあわせることが出来るように政策体系が構成されていないため、本調査では、政策体系をまとめることができなかった。

本調査を進めるにあたってインドネシア側の政策体系が明確になっていることが望ましいが、工業省内の関係総局、あるいは大蔵省、商業省などの他省庁にまたがっているため整理するのはかなりの困難が伴うものと思われる。

2. インドネシアの工業部門と機械および金属加工業

(1) インドネシア側関係者よりのヒアリング

① 工業省各総局および中央統計局

1) リンケージ産業の概念とその振興策については工業省内の各総局が個々にその所管業種を前提として具体的なアイデアを検討している。

例えば諸工業総局では以下の通りである。

(イ) 諸工業総局所管業種（親企業）に小規模企業が部品、サービス業を供給し加工販売する一方で、親企業は小規模企業に訓練、デザイン、品質管理、仕様などの指導を行う（オートバイ等）。

(ロ) 大企業の生産物を小規模企業を購入し加工販売を行う。

(ハ) 工業地帯における企業間の経済関係の強化。

（概念図については別表参照のこと、なお、機械・基礎金属総局については現在作成中とのことであった。）

2) また、第4次5ヶ年計画におけるリンケージ産業の振興に関し、工業省は同省所管業種間のリンケージの強化のほか、特に農業、水産、その他国内資源産業とのリンケージを高めるよう所管省庁およびBAPPENASより強く要請されており、今後十分検討すべき課題となっている。

3) 工業省は Foster / Father・Son と subcontracting は異なる概念として捉えており、前者は親企業が子企業に対し単なる生産注文を行うだけでなく、原材料の供給および技術指導も併せて行うものと定義されるが、後者はある企業からの注文に応じ他の企業が生産物を供給するのみの経済関係に対応したものである。

Foster / Father・Son 制度とその振興は工業省の各総局が実施しており、機械・基礎金属総局については20社、諸工業総局では電気機器関係で99社（その他は情報未入手）小規模企業総局については84社が正式に登録されている（入手資料参照。なお、基礎化学工業総局については登録企業は特にないとコメントがあった）。

また、リンケージ産業育成の目的については、一般的には経済成長、特にバランスのとれた均衡発展、および先端技術の導入や中間財・資本産業の振興などが挙げられているが、具体的実施に関しては各総局が独自に検討を行っているので必ずしも統一的な規準に基いて実施されているわけではない。

4) リンケージ産業育成に密接な関連を持つ製品の国産化計画については、必要に応じて工業大臣通達が發布されている。現在最も進んでいるのは自動車等の輸送用機器でありエンジン国産化を当面の課題としているが、その他の業種、例えば家電等、については計画は発表されているものの実際はあまり進んでおらず今後の課題となっている。

5) 工業部門に属する企業のリストについては工業省の各総局がそれぞれの所管業種に属

する企業リストを作成しているが、工業省全体として登録や情報の整理が行われているわけではない。

また、中央統計局ではインドネシア産業分類にもとづいた各業種の企業リストを持っているが工業部門については20人以上の事業所がカバーされており、従業員19人以下の企業についての完全なリストは持っておらず、過去の工業センサスにおいてこの部分については標本調査による推計が行われている。

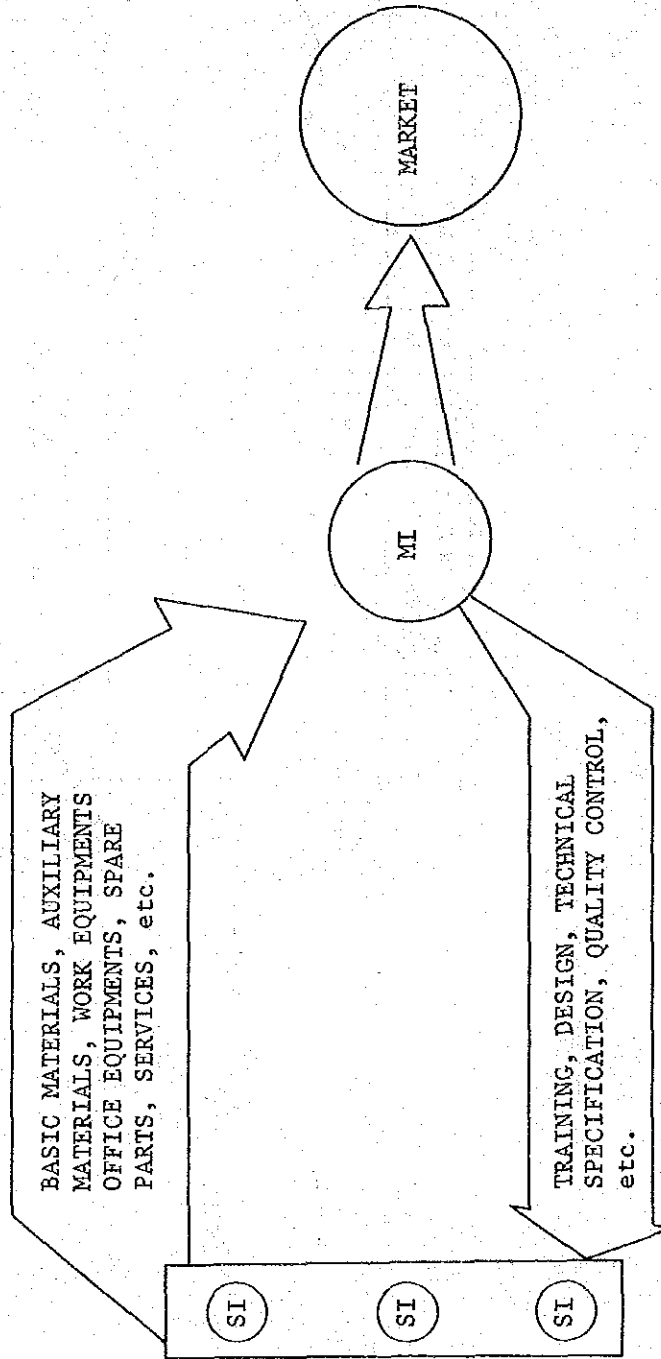
中央統計局では1986年に工業センサスを実施する予定であり、小規模・家内工業については従来と同様標本調査の実施を検討中である。なお、86年センサスではインドネシア産業分類の改訂が行われることになっており現在新しい産業分類リストを作成中で本年中には最終案がまとめられることになっている。

諸工業総局作成リンクケージ産業の概念図

INTERLINKAGES BETWEEN DOWNSTREAM INDUSTRIES OR MULTIFARIOUS INDUSTRIES (MI) AND SMALL SCALE INDUSTRIES (SI)

TYPE I : SMALL SCALE INDUSTRIES AS SUPPLIERS TO MULTIFARIOUS INDUSTRIES

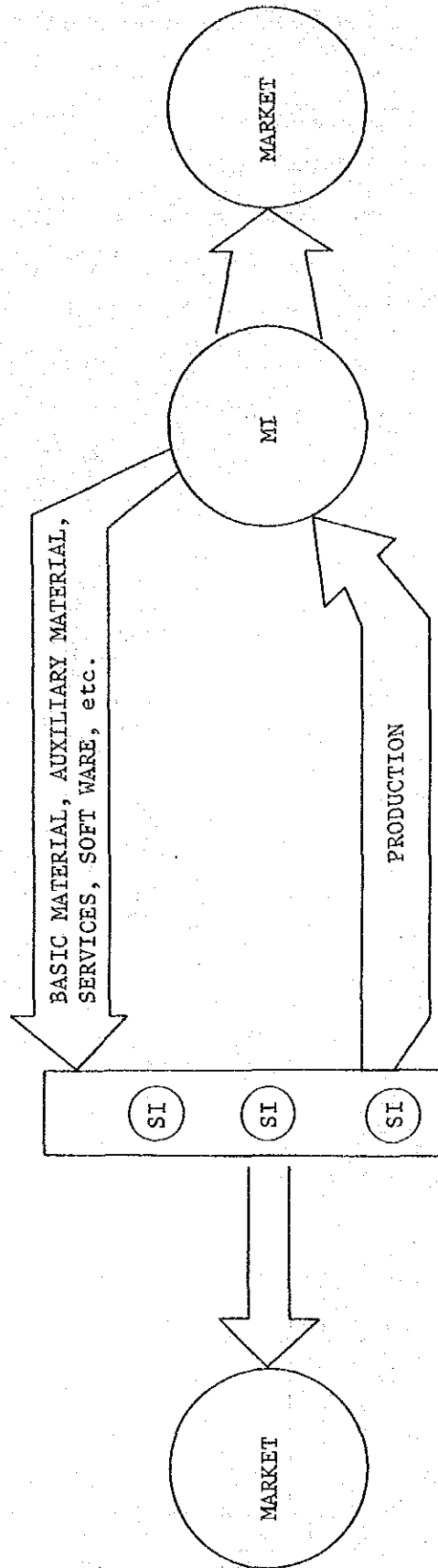
A.



- SMALL INDUSTRIAL ESTATE (SIE)
- SMALL INDUSTRIAL VILLAGE (SIV)

FOR EX : - MOTOR CYCLES INDUSTRIES AND SHALL SPAREPARTS INDUSTRIES, TOOLS, EQUIPMENTS, etc.
- ELECTRONIC INDUSTRIES; ELECTRICAL APPLIANCE INDUSTRIES AND SMALL SPAREPARTS INDUSTRIES, etc.

B. RELATIONSHIP BETWEEN FOSTER FATHER AND SUB CONTRACTING

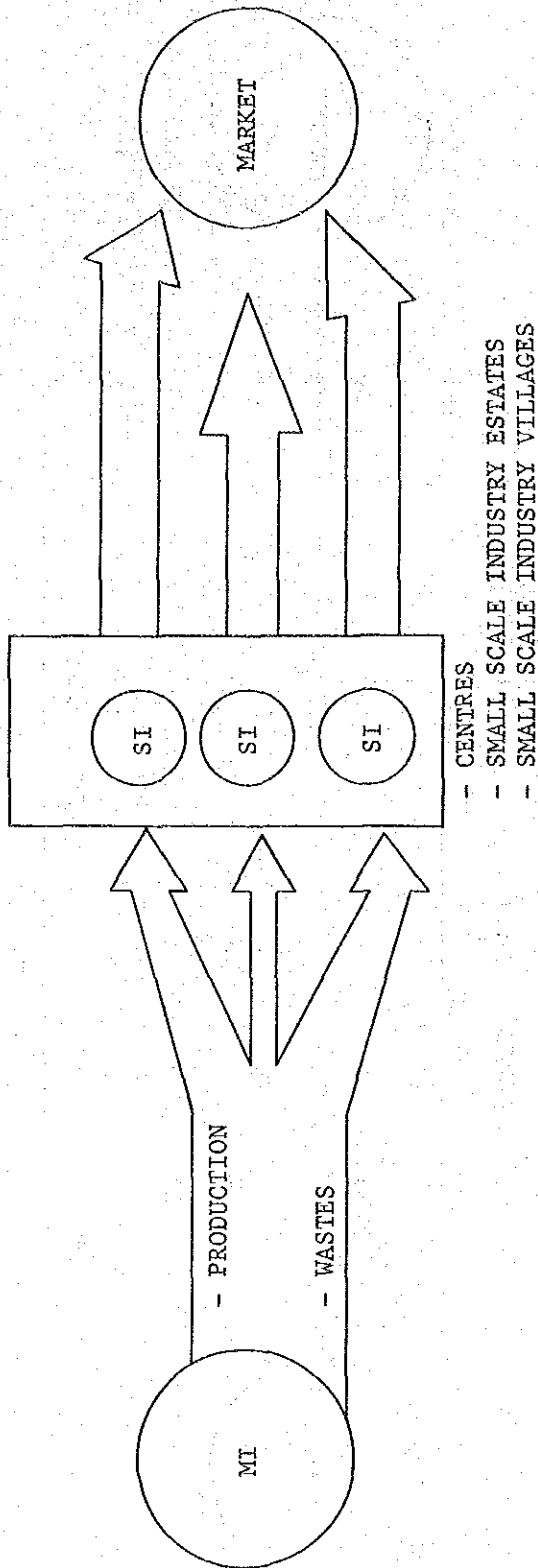


- SIE
- SIV
- CENTRES FOR SMALL SCALE INDUSTRIES

FOR EX. : - PT. IND. SANDANG I AND SMALL SCALE WEAVING IND. IN MAJALAYA (WEST JAVA)
 - PT. IND. SANDANG II AND SMALL SCALE WEAVING IND. IN EAST JAVA, CENTRAL JAVA, SOUTH SULAWESI
 - PT. BATA AND SMALL SCALE SHOES INDUSTRIES
 - PT. HAKA AND SMALL SCALE SHOES AND LEATHER INDUSTRIES
 - PT. BOGASARI FLOOR MILL AND SMALL SCALE WEAVING INDUSTRIES

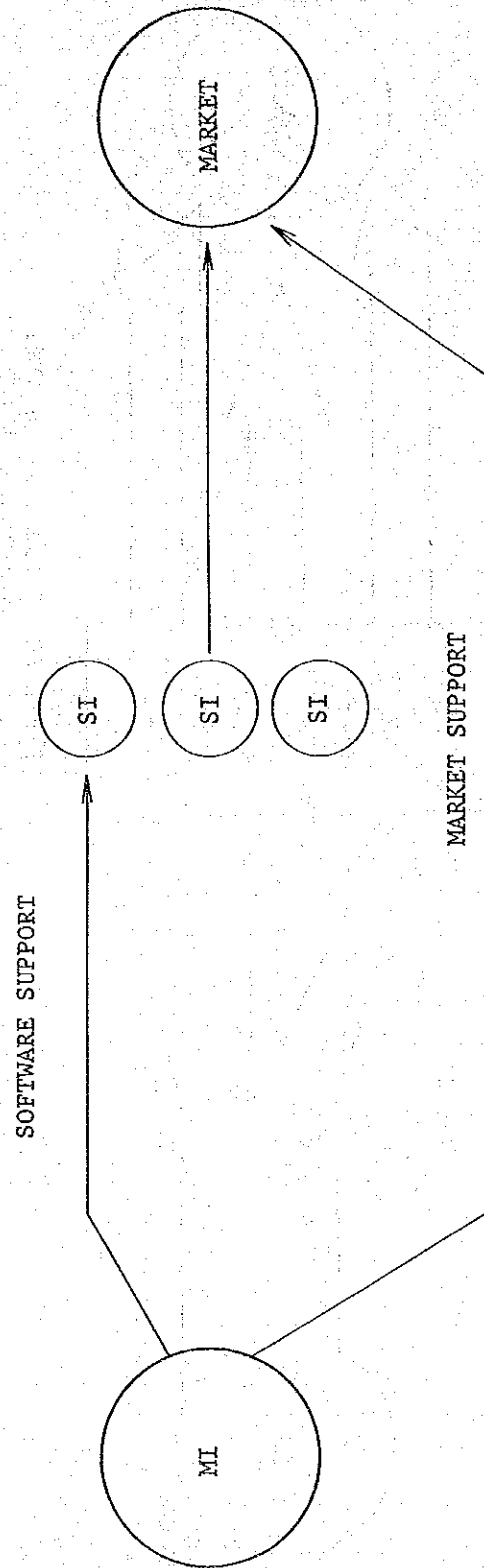
TYPE II : SMALL SCALE INDUSTRIES AS CONSUMERS OF MULTIFARIOUS INDUSTRIES OR DOWNSTREAM INDUSTRIES PRODUCTS

A. COMERCIAL RELATIONSHIP



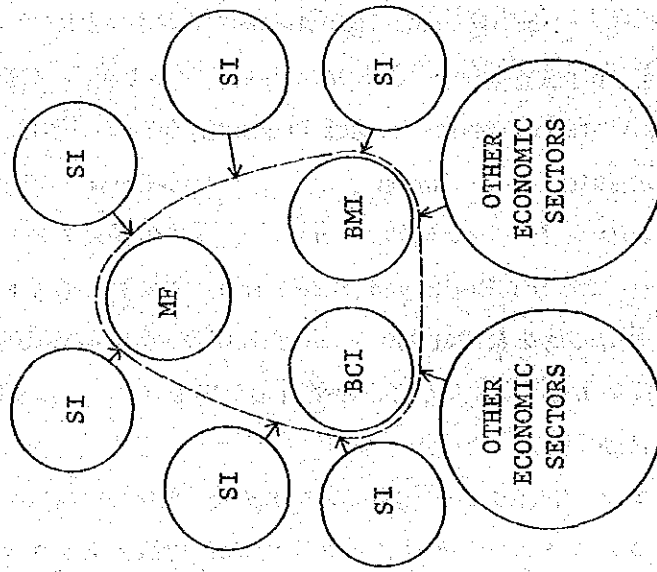
- FOR EX: - IMITATION LEATHER INDUSTRIES AND SEAT MANUFACTURING, HOME APPLIANCE MANUFACTURING, etc.
 - MSG INDUSTRIES AND SMALL SCALE REPACKER MSG INDUSTRIES
 - LEATHER INDUSTRIES AND SMALL SCALE SHOES AND BAG INDUSTRIES; HANDICRAFT PRODUCTS, etc.
 - TEXTILE INDUSTRIES AND SMALL SCALE GARMENT INDUSTRIES; COTTON BANDAGE MANUFACTURING, etc.

B. RELATIONSHIP BETWEEN DOWNSTREAM/MULTIFARIOUS INDUSTRIES AND SHALL SCALE INDUSTRIES WITHOUT PRODUCTION INPUT/OUTPUT LINKAGES, FOR EXAMPLE MARKET SUPPORTS FOR SHALL SCALE INDUSTRY PRODUCTS.



TYPE III: INDEPENDENT RELATIONSHIP

THE DEVELOPMENT OF DOWNSTREAM/MULTIFARIOUS INDUSTRIES IN THE INDUSTRIAL AREA/
INDUSTRIAL ZONES/INDUSTRIAL GROWTH CENTRES CAN CREATE ECONOMIC ACTIVITIES
INCLUDING SMALL SCALE INDUSTRIES.



MF : MULTIFARIOUS INDUSTRIES

BCI : BASIC CHEMICAL INDUSTRIES

BMI : BASIC METAL & MACHINERY INDUSTRIES

SMALL SCALE INDUSTRIES

- SMALL SCALE PACKAGING IND.
- SMALL SCALE HOME APPLIANCE IND.
- SMALL SCALE CONSTRUCTION MATERIAL IND.
- SMALL SCALE SHOES IND.
- SMALL SCALE FOOD PROCESSING IND.
- SMALL SCALE GARMENT

OTHER ECONOMIC SECTORS

- TRANSPORTATION
- SHOPS/SUPERMARKET
- CONSULTANTS

② Agency for Industrial Research and Development (AIRD)

1) AIRDは1979年に設立され、その主な活動としては

- (イ) 工業部門についてのマクロおよびミクロレベルの研究、及び
- (ロ) 工業化に関する政策提言となっている。

2) AIRD内には以下の4研究センターがあり、それぞれ20人くらいずつの研究スタッフが居る。

- (イ) Center for Industrial Research
- (ロ) Center for Development for Industrial Climate
(関税政策、輸入制限、規制等の振興量等の研究)
- (ハ) Center for Promotion and visualization (工業博覧会、貿易フェア等)
- (ニ) Center for Industrial Design and Engineering

3) AIRDは、以下の国立、地方の工業関係の試験研究機関の活動を所管している。

(イ) 国立試験研究所 (分野別)

- (i) Institute for Chemical Industries (在ジャカルタ)
- (ii) Institute for Agrobased Industries (在ボゴール)
- (iii) Institute for Textile Industries (在バンドン)
- (iv) Institute for Ceramic Industries (在バンドン)
- (v) Institute for Metal and Machinery (MIDC) (在バイドン)
- (vi) Institute for Material and Products (在バイドン)
- (vii) Institute for Cellulose (在バンドン)
- (viii) Institute for Leather, Rubber (在ジョグジャカルタ)
- (ix) Institute for Batik and Handicraft (在ジョグジャカルタ)

各研究所にはそれぞれ200～300人程度のスタッフがあり、このうち研究者が10～20人程度いるほか50人くらいの技術者がいる。

(ロ) 地域試験研究所

- (i)スマラン (ii)スラバヤ (iii)バンダアチエ (iv)パレンバン (v)メダン
- (vi)バンジャルマシン (vii)ウジュンパンダン (viii)メナドゥー (ix)アンボン

これら地域機関は、研究活動のほか各地域で生産される工業製品の品質検査等を行っており、近年その比重が高まってきている。

4) この他、AIRDは州ないし地方政府傘下の試験研究機関の活動とも関係を有しており例えばジャカルタにある繊維研究所、素材研究所、ハンディクラフト研究所、メダンの金属および繊維研究所に対し職員訓練、勧告、問題処理といった形で協力を行っている。

5) 問題点としては試験研究関係の予算が少ないことおよび研究者の不足であり、特に後者については公務員の給与が民間に比べ少ないことなどにより人材が民間部門に流れ易

いという傾向がある。

6) 試験研究活動とならび工業標準化についても以前はAIRDが所管していたが、現在そのためのセンター (Center for Industrial Standard) は官房所管となっている。

インドネシアの工業標準化品目としては、2つの形態がある。即ち、

(イ) 政府が指定した品目 (compulsory) セメント、鉄ほか22品目

(ロ) 申請品目 (voluntary)

であるが、このうち(ロ)についても政府より標準品目として認可を受けたものについては必ず標準品目である事を示すマークを製品につけるよう義務付けられている。なお、現在標準品目として認められている製品は1,250品目程度となっている。

標準品目の指定のプロセスとしては、それぞれの品目についてその生産者、使用者及至は消費者、政府関係者よりなる委員会を設置し様々な角度より十分協議検討したうえで認可指定を行うというやり方をとっている。

③ Industrial Skills and Vocational Training Development Center (ISVTD)

1) 1984年6月に活動を開始した経営等のソフト面を中心とする訓練等を行う組織であり現在職員は50人くらいいる。

2) 工業省は同省職員のための研修活動を1975年より実施してきているが、昨年発足したISVTDでは主として国営企業の職員を対象とした研修を実施している。しかしながら民間企業をその対象から排除するということではなく、希望があれば参加は可能である。

3) 研修コースとしては次の2つがある。

(イ) マネージメントコース

(i) advanced management

(ii) middle management

(iii) management for supervisors

研修期間は2週間で、このうち前半の1週間が講義で後半はディスカッションペーパーの準備を行い最後にセミナーでそれぞれのペーパーについての議論が行われるコースを終了する。

(ロ) TQCコース

対象は(i) board of directors and top managers 及び(ii) middle managers and supervisorsとなっており、研修期間は1週間である。講義のほか視察旅行1日、セミナー1日が含まれている。

一回のコースで20~30人くらいの参加者があり、費用は国の予算と参加者の負担金により賄われている。

講師は通常外部から招へいし、大学、企業、コンサルタント会社といったところに依頼するが多い。

4) 同センターにはこのほか Formal Educational Unit と呼ばれる部門があり、工業高校などの教育機関の一部の運営を担当している。その理由は教育機関は通常教育省の所管であるが、工業分野のいくつかについては教育省がカバーしていないものがあるためであり、具体的には次の通りである。

(イ) 高等学校 9校 工業技術 3校

化学分析 6校

(ロ) アカデミー 5校

皮革加工技術、化学分析、産業経営、産業技術

(高等専門教育のディプロマコース)

(ハ) 研究所 (2ヶ所)

産業経営、繊維

(2) 日本側関係者よりのヒアリング

① JETRO事務所

- 1) インドネシア政府諸機関は中小企業に関するいくつかの定義を行っているが、いずれの定義によっても同国における中小企業は日本の基準でみると零細企業に対応するものであり、下請産業育成といった中小企業（リンケージ産業）振興策を検討する際にはその対象を同国における中及至大規模企業も含めて考えることが望ましい。
- 2) 本件調査で親企業として調査対象となっている機械産業のうち自動車、オートバイ、家電、建設機械といった業種については日系合弁企業が同国において中心的役割を果たしているが、これら企業によれば下請企業として信頼できる企業の数が非常に限られていること、及びその多くが華人系企業であるといった特徴が挙げられている（ただし、久保田のディーゼルエンジン製造の合弁会社にみられるようにプリプミ系の企業も下請として活動している例もある。）
- 3) 自動車（含オートバイ）、家電、造船について企業協会（association）が設立されその活動も盛んであるので、親企業調査の際には、これらを通じ調査票を配布するなどの協力が得られるようにできれば効率的な調査が実施できるのではないかと考える。
- 4) 金属加工関係の業種に対する需要が発生する業種としては、上記②以外では造船業が挙げられるが、このほかにも繊維・木工・砂糖精製用機械の維持・補修業に可能性が考えられる。
- 5) 工業部門の地域的広がりについては、ジャワ島が中心であり、ジャカルタのほかスラバヤ、スマラン、バンドンなどが重要地域である。ただし造船業については外領（スマトラ等）にも広がっている。

ジャカルタ周辺の調査に関しては業種別企業協会や工業省（特に国営企業の調査）の協力を得ることが考えられるが、地方については中央政府とのコミュニケーションが必ずしも良くないので工業省の地方支部または州政府工業局と連絡を良くとり準備したうえ

で調査を実施してみてもどうかと考える。

- 6) 企業の資金調達に関しては、所有者グループ別に資金ソースがかなりはっきり分かれているという実態が見受けられる。

例えば華人系企業については香港、シンガポール等海外からの資金をかなり動員している様であり、また日系合弁企業は日本およびアジアグラマー市場よりの調達、プリブミス系は国営銀行からの調達といったパターンが出来ている様である。

- 7) 制度金融と企業の資金調達活動との関係の詳細については十分承知していないが、制度金融についてはインドネシアではいろいろ問題がある様に思える。例えば、同国の食糧増産に大きな貢献をしたと云われているビマス計画についてはその実施が本年度限りとすることになっていると伝えられているが、その原因がこげつき率の高さにあり、政府は現在その改善のための新たなスキームを検討中であると聞いている。

本件調査で制度金融も調査するという点から考える返済保証の問題と資金使途（設備資金と運転資金の資金配分および貸付後のチェック等）といった面に留意しておくことが重要と考えられる。

② 日本商工会議所ジャカルタ駐在員事務所

- 1) インドネシア政府が現5ヶ年計画で打ち出したリンケージ産業振興に関しては、日系合弁企業は大きな関心を寄せている。これは自動車などの日系合弁企業の多い業種に関する国産化政策の推進に際し、政府がリンケージ産業育成という名のもとに経済性からみてかなりのリスクを伴うと考えられる現地企業による下請の増大を意図しているかに見受けられるからである。本件調査はインドネシアの工業部門、特に機械産業に関わる金属加工業全体の振興のためのマスタープラン調査であることは十分理解しており、日系企業の抱える問題に対してのみ焦点を当てるわけにはいかないであろうが、何らかの形で留意頂けないものかと考えている。

- 2) なお、現在登録されている日系合弁企業数は220～230社程度であり、このうち実際に活動している企業数は200社前後である。

ジャカルタには日本・インドネシア企業協会（合弁企業協会）が設置されているが会員会社は120社あり、自動車については日産自動車以外は全てカバーされており、電気機器についてはナショナル、サンヨーが入っている。なお、電気機器ではこのほか技術提携を行っている日本企業が多いがこれらはカバーされていない。

- 3) インドネシア商工会議所（KADIN）は、業種別団体および地方の商工会議所を中心に200母体程度が傘下に所属しており、リンケージ産業振興に関してもKADINとして協力する旨発表しているが、そのための実際の具体的活動はまだあまり行っていない。

③ 大使館

- 1) 本件調査の目的はリンケージ産業振興策を具体化することであるが、次のような点が

調査上ポイントとして挙げられるのではないかと考える。

(イ) 制度面と金融面の問題の組み合わせ。

例えば、金融面の支援措置を考える際には単に資金のみを供与するだけで十分か、そうでない場合には企業に対する経営・技術指導員の育成措置といったものが必要となろうが、どの程度制度面の問題に具体的に立入るかで調査内容が変わってくる可能性があり、これを十分ふまえて調査のスケジュール作りを行う必要があること。

(ロ) 金融面の調査に関し、過去の事例（世銀による小規模企業振興のためのローン）をみても成功したケースが少ないのでこれらを十分に参考にして金融面での支援策を考える必要がある、場合によれば銀行部門の業務遂行能力を強化するための措置が別途必要となる可能性もあるし、また既存の制度金融との関係、借入に際しての資格審査についてはどのような基準を考えるかといった点についても十分吟味しておく必要がある。

2) 機械産業に関しては、業種毎に国産化計画が設定されているが、計画の進捗率が悪く、自動車のみが進んでいる。しかしながら自動車産業についても実態的には国産化の対象となる部品の構成部品を輸入して現地組立を行っているケースが多い。国産化計画があまり進まない要因としては、技術的問題のほか需要規模が国産化計画で想定した水準を下回ったために投資リスクが当初考えていたより高くなっているという点も重要である。

3) 同国の現地企業の活動に関する問題点として特徴的なものはマーケティングの弱さがあり、例えば試作品を製作し、これを持って販売活動をするといったことを行わないため技術的にも経営的にも改善が行われにくい結果に結びついている。

④ O E C F ジャカルタ駐在員事務所

(イ) 本件調査結果に基づき検討される可能性のある工業部門に対する two-step loan については、現在世銀が小規模企業向け借款 3 次分（S E D P III）をインドネシアの同部門向け融資制度（K I K / K M K P）を通じ供与中である。ただし、同融資制度は工業部門のみを対象とするものではなく、実績でみると商業部門等の貸付の割合の方が多い。同融資制度の問題点としては 4 つあると考えている。

(i) 当初（第 1 次借款）は第 2 世銀（I D A）と世銀との混合に依っていたが、現在は世銀資金のみであり、「I」にとって資金調達コストの上昇を招いている。

(ii) 債務不履行が増大しているため、公的保証機関として設立された P. T. ASKRINDO に対する財政資金供与額が増大し、結果的に非効率な融資となっている。

(iii) 同融資は基本的に社会的救済という意味合いが強い。

(iv) 対象企業がかなり零細であり、また貸付銀行の管理能力にも限界があるとみられるので、エンドユーザーのチェックがどこまで行われているかが疑問であるため、同融資の企業育成効果は不明確な点が多い。

(ロ) 世銀はSEDPとは別に現在中規模企業を対象とする制度融資に対する借款を検討中と伝えられており、またADBも grower レベルを対象とする同種借款を考慮中と聞いている。

(ハ) OECFは過去DLBSとして、中央銀行(B.I.)を通じ国立商銀6行(含BAPINDO)に対し総額36億円の資金を供与し、同時にB.I.に専門家1人を派遣したが、結果的にみればこれは十分な成果を挙げたとは必ずしも云えなかったと考えている。その理由としては、第1に時機早尚で「I」側も十分な対応を行って得なかったこと、第2に1億ルピア以上の融資についてはOECFが直接「I」側と共に審査したために実行までに時間がかかる等の問題が生じたこと、第3にプリブミ優遇等対象を限定したため貸出実績があまり伸びない結果に結びついたことが挙げられよう。

(ニ) 以上をふまえ、本件調査における金融面に關わる点を考えれば次のようになる。

(i) 貸付先として有望な潜在性のある企業を如何に選定するか、

(ii) 従来の資金供与といったいわばハード面の措置に加え、ソフト面の支援措置がどの程度必要となるか、即ち、

(a) 審査能力を向上させるためのバンキングシステムの強化

(b) エンドユーザーに対する経営、技術指導(コンサルタント的機能)の実施といった点について具体的にどうしたら良いかを考えていく必要がある。

(ホ) なお、融資方式としては、既存の制度金融の枠の中で考えるか新たな制度を設けるかといった点にはこわだる考えはない。また、「I」側における制度金融の現状から考えて債務不履行が発生することはある程度は仕方のないことがあるが、問題は対象となる業種、企業がどの程度あるのかという点にある。これについて、日系合弁企業の考え方は必ずしも同一ではなく、好意的なものとの否定的なものとの意見が分かれている。

⑤ その他(JICA派遣専門家等)

工業省以外で工業振興に關連する諸制度・措置を所管している省庁等としては次のようなところがある。

協同組合……………商業・協同組合省

職訓・技能工訓練……………労働省

輸出振興……………商業・協同組合省

投 資……………投資調整委員会(BKPM)、インドネシア商工会議所(KADIN)

法 制……………法務省

金融、税制等……………中央銀行、大蔵省

海外援助……………BAPPENAS 等

(3) インドネシアの製造業部門と機械金属加工産業

① 製造業部門の現状

1) インドネシアの製造業部門のGDPに占めるシェアは13%(1982年)、労働人口に占めるシェアは9%(1980年)とASEAN諸国(除ブルネイ)の中では最も低く、工業化は相対的に立ち遅れている。

同国は1969年に開始された第1次5カ年計画以来、外資導入の促進、所得分配の公正化といったさまざまな目標を掲げ工業化を推進してきたが、基本的には輸入代替を中心とした工業化が結果的には行われてきており、この過程で近年そのための工業用原材料、中間財、資本財の輸入が多くなってきているのでこの分野の輸入代替が課題となっている。(付表-1)

2) 主要業種としては食料、タバコ、繊維等の所謂軽工業の付加価値に占める割合が大きく、化学製品、木製品、輸送用機器、非金属鉱物加工業等がこれに続いているが、この面からみても同国の工業化は初期の段階にあることがわかる。(付表-2)

3) インドネシアの工業関係の統計では、従業員20人以上の企業を大・中規模工業、それ以下を小工業、家内工業を定義しているが、これにもとづいて製造業における規模別分布をみると、1979年において統計でカバーされている事業所の99.5%、就業者数の80.6%が小工業および家内工業で占められている。

しかしながら、付加価値額で見ると全体の77.6%が大・中規模工業が占めており、雇用吸収面では小規模および家内工業は重要な役割を果たしているが、生産面では中・大規模工業との格差が大きいことが特徴である。(付表-3.4)

4) 地域的な分布についてみると、事業所数、就業者数、付加価値額のいずれについてもジャワ島の占める割合が大きく、1974/75年工業センサスによるとそれぞれ76.3%(事業所数)、77.8%(就業者数)、79.3%(付加価値額)となっている。

ジャワ島内については各地域に事業所が分散して所在しているが、家内工業については中部ジャワの占める割合が多くなっている。(付表-5)

5) 以上の点からわかる様に、インドネシアの工業化は依然初期の段階にあり、膨大な国内潜在市場から考えても今後一層の発展が期待される。しかしながら現状では一部に大規模な工業が存在してはいるものの多くの企業が従業員20人以下の小規模企業で両者の生産性が低く、また地域的にも人口が集中しているジャワ島に事業所が多く集まっていること、及び工業製品の輸出が依然小さいことが主な特徴であり、現在インドネシア政府が実施中の第4次5ヶ年計画における工業部門の開発目標もこれらの点に焦点を当てたものとなっており、本件調査を行う際にも留意しておく必要がある。

② 機械工業

1) 機械工業は1982年の製造業調査(従業員20人以上の事業所が対象)でみると、製造業全体に占める付加価値額の割合は14.8%、就業者数の8.8%を占めており、その重要性が増していることがわかり、また相対的にみてインドネシアにおいて資本集約的な産業であることがわかる。また、1970年における製造業全体の付加価値に占める同部門の割合がわずか1.6%であったことから明らかな様に、機械工業部門は過去10年間に急速に発展してきた産業である。(付表-2)

2) 業種別従業員数でみると、機械工業部門の中で大きな割合を占める業種としては、

- (イ) テレビ、ラジオ、カセット等の家庭用電気製品
- (ロ) 一般電気機器
- (ハ) 自動車組立
- (ニ) 造船
- (ホ) オートバイ、三輪車組立

であり、(ニ)を除いてその多くが日本を中心とする外国企業との合併等による事業である。

インドネシア機械工業(業種別事業所数と地域分布および就業者数)

コード名	業 種 名	従業員数	事 業 所 数		
			うちジャワ	うちジャカルタ	
38200	一般機械、ミシン製造及び機械修理	8,463	131	117	20
38311	バッテリー	1,364	15	14	4
38312	乾電池	4,874	9	8	6
38320	ラジオ、テレビ、カセット、通信機器	15,340	36	34	19
38330	その他電気機械、付属品	15,129	56	54	25
38340	電気機器修理業	165	2	2	1
38411	造船及び修理	8,087	54	26	15
38430	自動車組立、製造	13,708	42	38	26
38440	オートバイ、三輪車組立、製造	7,486	13	11	7
38450	自転車、ベチャ組立、製造	1,860	33	27	6
38460	自動車、部品、車体製造	6,257	58	54	8
38490	その他輸送用機器組立・製造	6,488	4	3	1

出所：中央統計局製造業調査個別事業所ダイレクトリーより作成

注) 従業員数の一部は製造業調査のそれと異なる(38200, 38411, 38430)

3) 中央統計局が製造業調査においてカバーしている機械工業部門の事業所は造船業を除きジャワ島にその殆んどが集まっており、家電、自動車といった主要業種についてはそれぞれの事業所数の半分くらいがジャカルタ地区にあることがわかる。

機械工業は本件調査におけるリンケージの親企業にあたる部門であるので、本格調査の際にはジャカルタを中心にジャワ島に焦点をあてることが重要である。ただし造船については別途検討の必要がある。

③ 金属加工業

1) 本格調査で機械工業のリンケージ産業として取り上げられる鋳鍛造、溶接等の業種はインドネシアの産業分類においては、鉄鋼、金属製品および機械工業の一部として分類されているが、これらに関する入手可能な規模別統計である程度信頼できるのは1974/75年工業センサスである。

2) 同センサスによれば鉄鋼業については殆んど全てが中大規模企業により生産が行われており、最近完成したクラカトゥ製鉄所等大規模企業の生産増加をふまればこの傾向はさらに高まっていると考えられる。(付表-3)

3) 金属製品加工業については、小規模家内工業の割合が事業所数、就業者数でみるとかなり高く、付加価値でも3割程度を占めている。

これはジャワ島内にすき、くわ等の農機具等の伝統的な産地があることによるものであるが、その多くは機械設備によらず手作業による生産を行う零細企業的なものとなっている。

また、中大規模企業については事業所の所在地の多くはジャワ島となっているが、機械工業の場合とは若干異なりジャカルタ周辺の割合が特に高いという傾向はなく、分散して存在しているため、本格調査の際にはこの点をふまえた調査計画を作成し実施することが望まれる。

鉄鋼、金属製品加工業（業種別就業者数、事業所数とその分布）

コード名	業 種 名	従業員数	事 業 所 数		
			うちジャワ	うちジャカルタ	
37100	鉄鋼業	10,066	23	19	11
38112	クギ、ナット、ボルト等	4,324	41	39	20
38120	移動可能な金属製事務・家庭用品	3,723	47	39	17
38130	建設用金属製品	16,041	93	83	35
38140	あらゆる種類の金属容器	7,676	60	55	25
38190	その他金属製品	5,175	42	37	12
38500	化学用機器、はかり、検査用機器	950	26	26	0

出所：中央統計局 製造業調査個別企業ダイレクトリーおよび1982年製造業調査

3. 企業調査

訪問企業の概要及び調査結果

インドネシア政府の要請に係るリンケージ産業開発計画に関し対象となるべき3つの産業セクター（一般機械、電気機械、輸送機械）の企業及びそれらの企業に財、或いはサービスを提供している或いはしうるリンケージ産業としての金属加工業を調査し、本格調査の進め方等に関する要領を把握するため、ジャカルタ周辺の企業10社を視察した。この結果、得た情報は以下の通りである。

(1) 3つの産業セクターに属する企業

① P. T. MITSUBISHI KRAMAYUDHA MOTORS AND MANUFACTURING (P. T. M. K. M.)

一日系合弁企業

1) 企業の概要

(イ) 所在地：J L. Raya Bekasi Timur Km. 21-22,
Pertukangan III, Pulogadung, Jakarta
(Tel : 480908)

(ロ) 設立年月日：1973年8月3日

(ハ) 資本構成（資本金 US\$ 11,200,000）：

P. T. KRAMA YUDHA	40% (インドネシア)
MITSUBISHI MOTORS CORP	20% (日本)
MITSUBISHI CORPORATION	20% (日本)
P. T. KRAMA YUDHA T/BERLIAN	20% (インドネシア)

(ニ) 従業員数：499人

監査役・役員 各4名、事務管理職 52名

監督・技能・特務職 439名

(ホ) 生產品目・規模：

自動車用パーツ（月当り2000台～3000台分）

ただし、エンジンは除く。

2) 原材料、部品、付属品について

主要材料は日本からの輸入にたよっている。(政府系商社経由) インドネシア民族資本のクラカトウ製鉄所の製品は、まだ品質面で問題があり使用出来ない。

3) 現地下請関係及び下請への支援について

下請企業は現在4社ある。(PAMINDO, KARYA LOGAM, NUSA TNDH,
YUSITON)

PAMINDO は、日本の帝人精機との合弁会社であり、マフラー、タンク等の外注を

行っているが、品質面においても問題はない。その他の三社はプリブミ系企業であるが、技術的にも単純で金額的にもわずかで、納期遅れが発生しても影響のない、小物部品のプレス、穴あけ等を発注している。

下請に対する支援は行っていない。

尚、自動車製造用の金型を国営 P.T. BARATA 社に発注していたが、P.T. BARATA 社に派遣されていた JICA 専門家が、帰国後は casting 方案の作製に困難があるようで、発注が出来なくなっている。

4) 下請企業の振興について

(i) ベーシックな技術教育が必要である。

(ii) 長期的な課題であるが、工業化に関する基本的思想、倫理等が変えられなければならない。

(iii) 下請製品の品質・納期等を確保するためのインフラの整備が必要である。電気、通信、機械 etc.

5) 部品・付属品の現地生産について

国産化の経過及び今後の国産化の予定は下記の通りである。インドネシア政府の国産化政府策にどう対応するかが経営上の重要な問題であるが、信頼出来る下請企業がない現状では、内製化で対応している。

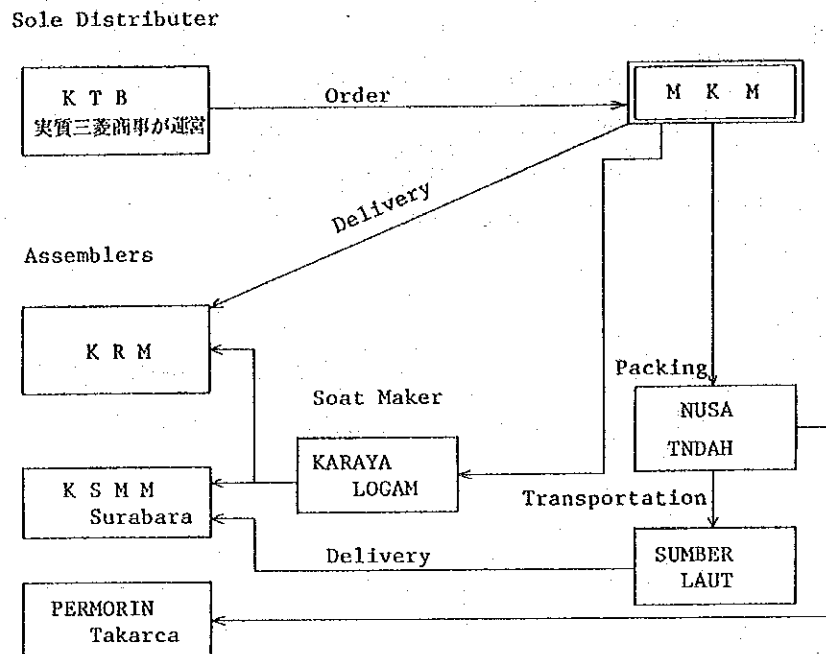
国産化開始時期

1) T120 (旧デリカ)	: Rear Body	Jan. '75
2) T120	: Door, Rear Panel, Muffler	Aug. '75
3) T120	: Roof, Front Panel, Front Floor, Side Structure, Engine Cover	Dec. '77
4) T120	: Fuel Tank, Chassis Frame	Jan. '79
FE101 (キャンター)	: Fuel Tank, Muffler	
Bm115	: Fuel Tank, Muffler	
5) T120	: Bus Chassis	Oct. '79
6) FM215 (扶桑)	: Fuel Tank, Muffler	Feb. '80
7) L100 (ミニキャンブ)	: Muffler	Apr. '80
8) L100	: Fuel Tank, Front Panel, Floor Panel, Chassis Frame	Oct. '80
9) EE111	: Cross Member No.3,4,5	May '81
FE101/111	: Rear Panel	
10) T120	: Terminated All Items	Jul. '81
11) L300 (デリカ)	: Cabin, Rear Body, Chassis Frame, Bus Chassis, Fuel Tank, Muffler	Jul. '81
12) L100	: Door	Jun. '82
13) L100	: Pick Up/Bus Chassis	Jan. '83
14) FE	: Cabin	Apr. '83
15) FE	: Door	Oct. '83
16) FM	: Door	Apr. '84
17) FM, BM	: Cross Member	Apr. '84
18) L300	: Diezel	Jul. '84
19) L100, L300, FE	: Small parts	Oct. '84

今後国産化予定

1. MURU-P(FM) (扶桑)	: Cabin, Cross Member, Door, Fuel Tank, Muffler	Mar. '85
2. MARU-P(BM)		Jul. '85
3. MARU-P(RM)		Sep. '85
4. FE-F		Nov. '85

6) M K Mと関係会社（販売関係）



尚、エンジンは現在輸入されているが、インドネシア政府の国産化政策に従い、エンジン組立工場がMKMの隣接地において別会社として、今年中に稼働を開始する予定である。ただし、エンジン組立用部品は日本から輸入の予定である。また、この新会社は7年後にはインドネシアにマジョリティを渡す計画である。

〔所感〕 インドネシアの景気後退による需要の減少、国産化対応によるコスト上昇等の問題に直面しているようである。日本ではこれらの問題解決に有効と考えられる下請企業の振興も技術レベル、商慣習（下請関係を一旦持つとそれを切る事がむづかしい）等が弊害となりままならず、内製拡大を計っている。

- ② P. T. SUZUKI INDONESIA MFG } 日系合弁企業
 P. T. SUZUKI ENGINE INDUSTRY }
 P. T. INDOHERO S & E. Co.
 P. T. INDO MOBIL UTAMA

1) 鈴木グループの概要

鈴木グループは上記4社からなり、P. T. SUZUKI INDONESIA MFG. は2輪車、4輪車の部品生産を行っている。P. T. SUZUKI ENGINE INDUSTRYは、インドネシア政府のエンジン国産化計画に従い設立された会社で、今年中に稼働開始予定である。P. T. INDOHERO S & E. Co. 及びP. T. INDO MOBIL UTAMAは、それぞれ2輪車及び4輪車の組立を行う現地資本会社である。

(イ) P.T. SUZUKI INDONESIA MFG

設立年月日：1974年6月22日

住所：JL. Raya Penggilingan Cakung, Jakarta Timur

(Tel. 486548)

株主構成（資本金US\$7,400,000）：

Suzuki Motor Co Ltd. 55%（日本）

P.T. Indokarmo Utama. 45%（インドネシア）

従業員：550名

(ロ) P.T. SUZUKI ENGINE INDUSTRY

資本金 US\$4,680,000（日本側49%，インドネシア側51%）

(ハ) P.T. INDOHERO S&E Co., P.T. INDO MOBIL UTAMA

従業員：4輪-300人 2輪-250人

生産台数：4輪-4,000台/月 2輪-1,500~1,800台/月

2) 原材料，部品，付属品について

部品-日系の合弁パーツメーカーから購入

（日系合弁パーツメーカーも，原材料の約80%は日本から輸入している）

ボディ用板-日本からの輸入

3) 現地下請について

下請企業はマフラー，ラバー部品，シート関係で各1社合計3社である。

下請に対する支援は何も行っていない。

4) 国産化計画への対応

エンジン組立工場が今年中に稼働開始する予定である。当面は輸入組立を行うが，2年目にはシリンダーヘッドの鋳造は日本で行うが加工は現地で行う。

しかしボルト，ナット，インストルメントパーツは，当分日本からの輸入を計画している。

なお，国産化を進める上で，インドネシア政府から次のようなインセンティブが与えられる。

- 日本の技術者の入国許可枠の拡大
- 法人税3年間無税，更に2年間延長可能
- 国内生産不可能な部品は輸入税ゼロ

〔所感〕 下請企業振興には，多くの中小企業が品質，価格，納期面で問題が多いため，当該企業としては意欲的であるとはいえない。インドネシア政府の国産化政策には，他の日系合弁企業の利用内製の拡大という方策で対処している。

③ P.T. SANYO INDUSTRIES INDONESIA (日系合弁企業)

1) 企業の概要

(イ) 設立年月日：1970年3月28日

(ロ) 住所：JL. YOS SOEDARSO, (By-Pass),
JAKARTA (Tel. 493708)

(ハ) 資本構成 (資本金 US\$ 5,000,000) :

P. T. Intan Indonesia	35 %	(インドネシア)
Sanyo Electric Co., Ltd	10 %	} (日本)
Sanyo Electric Trading	12.5 %	
Tokyo Sanyo Electric	10 %	
Setron Limited Singapore	32.5 %	(シンガポール)

(ニ) 従業員数：約1,500名 (男性：女性 = 2 : 1)

(ホ) 生産品目規模 (年当り台数) :

冷蔵庫	70,000	C T V	20,000
白黒TV	20,000	扇風機	100,000
換気扇	50,000	クーラー	30,000

1976年の売上金額を100とすると、1983年の売上は465である。

2) 原材料、部品、付属品及び自製品

出荷額の内40%は輸入部分、15%は国内調達部分、45%が自製部分である。

(イ) 輸入部分

95%は日本からの輸入、残り5%がシンガポール、マレーシア、オーストラリアからの輸入である。

(ロ) 国内調達部分

樹脂成型、梱包用材料、補助材料関係、及び鉄板加工品 (日系2社)、電気部品 (巻き線は日系企業 P.T. SANOH INDONESIA) である。日系企業以外の純粋ローカル企業には、単純な工程のものしか外注していないが、品質納期面で問題が多い。

(ハ) 自製

プレス、穴あけ、曲げ、絞り、表面処理、樹脂材料の真空成型、及び完成品のアSEMBル

3) 下請に対する支援

樹脂成型、小物金属パーツの加工に金型を支給したり専門家を派遣している。

4) 販売—1978年以来、合弁企業が直接販売を手掛ける事が出来なくなり、P.T. SANJAYA SAKTIを販売会社として設立、その下に華僑系を中心とした一次、二次、三次の間屋が存在する。

5) 将来計画

需要見込みについては、現在は景気後退局面であるが、潜在的な需要力は大きいと考えている。政府からの要請もあり輸出を検討しているが、輸出手続が繁雑で時間を要する等障害も多い。インドネシア政府の国産化政策には、内製拡大で対処する方針で、そのための設備拡張を予定している。

6) 下請企業の振興について

インドネシアの中小工業が、品質・納期について最低限の認識を持つ事が前提である。そのためには教育が重要であり長期の課題である。日本の下請企業に進出してもらい、そこで技術移転を行う方法は手っ取り早い方法である。

7) 教育・訓練

従業員の教育水準別の構成は、小卒 36%、中卒 30%、高卒 30%である。企業内教育はジョブ インストラクション、ジョブ メソッド、Q・C等について実施している。日本での訓練も行っており、1983年には9名を派遣した。

〔所感〕 他の日系企業と同様、下請企業振興には積極的に取組もうとする姿勢はあまり持たず、インドネシアの国産化政策には内製及び日系下請企業の利用拡大で対処しようとしている。

④ P.T. PELITA BAHARI (国営企業)

P.T. PELITA BAHARI 社については予備調査団が訪問し、予備調査報告書に詳細な報告がなされているので補足情報のみ記述する。

1) 資本金 RP. 3,000,000,000

2) 設計要員

ドラフト・マンは70人位いるが、エンジニアは5人位で、設計面は日本鋼管に全面的に依頼している模様である。

3) 工場レイアウト

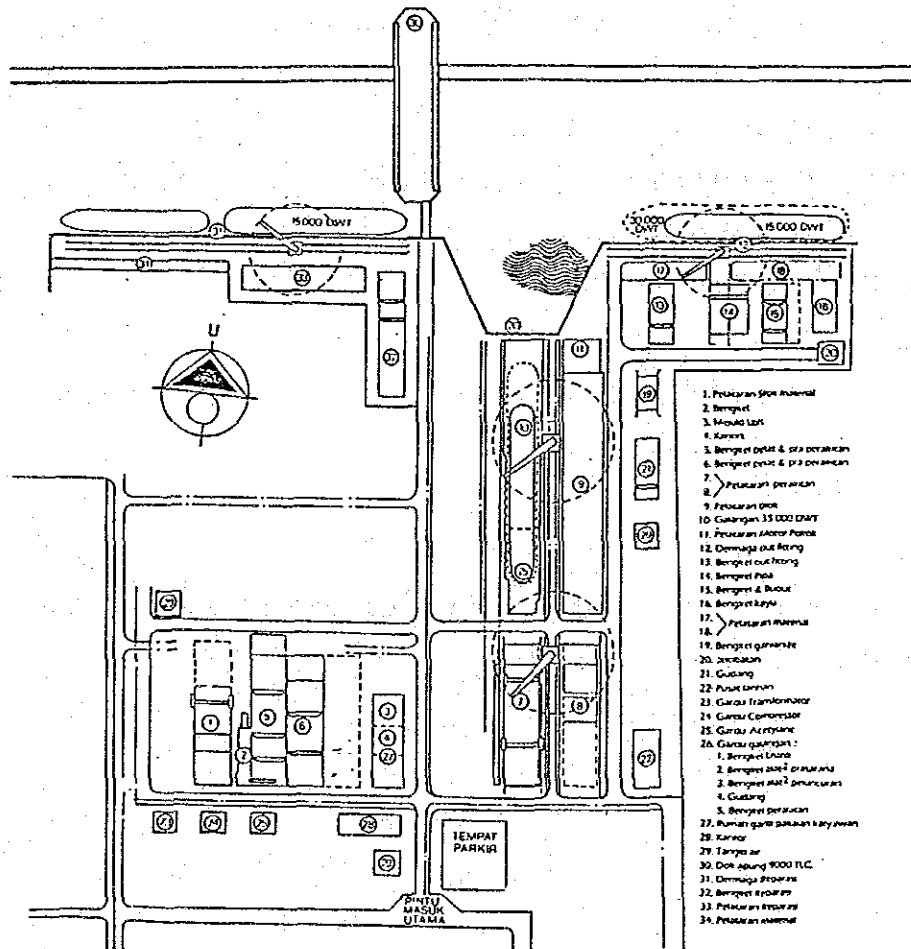
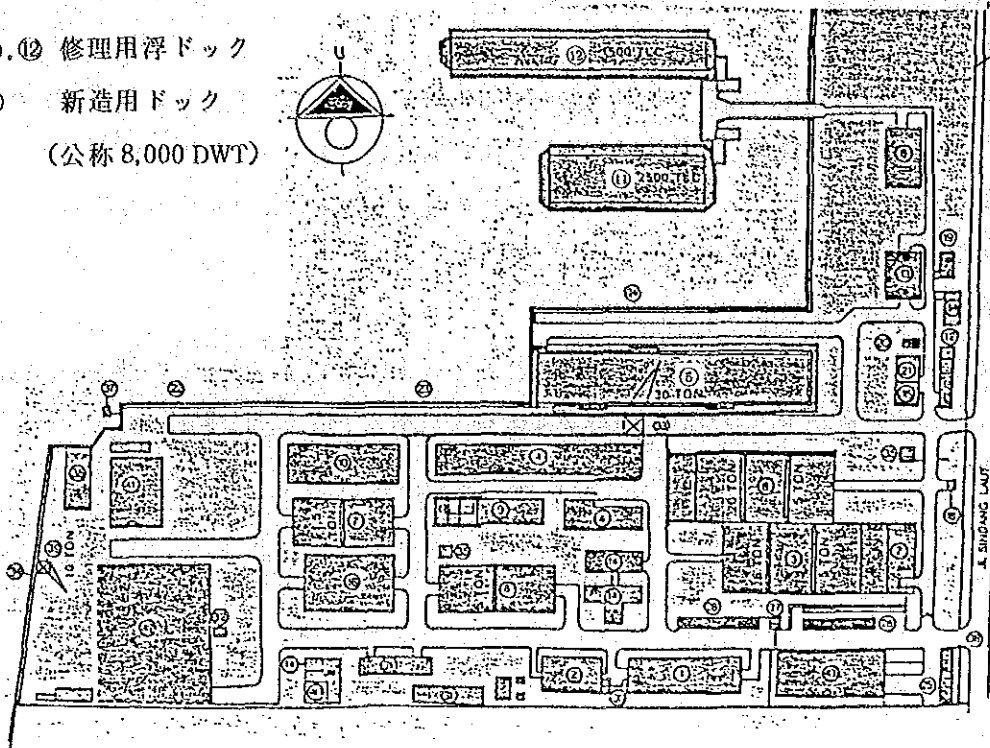
4) 将来計画

日本鋼管の技術指導の下に、下図のような 30,000 DWT クラスの船が建造出来る新造船所の建設を予定している。

⑪, ⑫ 修理用浮ドック

⑤ 新造用ドック

(公称 8,000 DWT)



⑤ 下請振興について— Ir. Syamsudin Arifin (ダイレクター)のコメント

現在の下請企業は造船に関する知識がなく、金融的にも安定しておらず、有能な人材を持たないため、仕事を発注するには設備の貸与、技能者の派遣が必要であり、十分な監督が必要である。この事が下請発注よりは、内製化を拡大させる要因となっている。

ただ、P. T. PELITA BAHARI 社のように、3,500DWTクラスの船1隻を1~2年間かけて作る程度では、企業単位での下請振興は不可能である。しかし、インドネシアにはP. T. PELITA BAHARI社以外にもドック・プリオク等5大造船所もあるので、各造船所が集中的に注文を与える方式を採用するならば、経済的観点からも下請振興の可能性が考えられるし、また、技術的Know-howの蓄積も期待出来る。そこで、インドネシア政府(例えばBOI)が造船下請の集中化について、分野、形態等々について調査を行い、実施に際しては行政指導を行う事が、造船下請企業の振興に有効であると考えられる。

〔所感〕 多数のトラブル発生による納期遅れを起しながらも、インドネシア歴史上始めて3,500 DWT の船の建造を行っている。確かにこれ自体は画期的な事であり、数年後には、日本からの生産技術面のテクニカル・トランスファーは完了するかも知れないが、自前の船舶の国産化にはまだまだ時間がかかろう。その理由として主要原材料、部品を輸入に頼らなければならない点をあげる事が出来るが、最も重要な事は設計エンジニアリング能力がほとんどない事である。

また、この面(設計、エンジニア能力がない)から考えると、個別企業レベルでの下請振興には、まだ問題が多いと思われる。

(2) リンケージ産業としての金属加工業

① P. T. BARATA 社(国営企業)ジャカルタ工場

1) ジャカルタ鋳物センター

工場概要

工場長: Ir. Z. H. Nanang

住所: Jalan Raya Bekasi Km 21

Pulogadung Jakarta Timur

(Tel. (021) 484628)

設立年月: 1973年9月 (円借款による)

目的: 基礎産業の振興、特に鋳造船の品質向上を通して指導的な鋳物工場となる事

社内の位置: 鋳物、機械部門の中の一工場

主要製品: ドレッジャー用の部品

錫鉱山機械の部品、鋳鋼、鋳鉄品

納入先：インドネシア国内全ての造船所等

主要工程：鋳物及び熱処理

生産量：1982年1,000トン、1983年800トン、1984年1,500トン

従業員数：工場労働者 94名

事務職 61名

合計 155名

2) 鉄工及び組立て

工場概要

住所：JL. Raya Bekasi Jakarta (Tel.(021) 484628)

主要製品：製罐品、鉄骨加工品

生産量：200~300トン/月

客先：インドネシア国内

従業員：250人

設備：天井走行クレーン、Bending Roller、Sharing Machine、ラジアボール盤、
旋盤、サンドブラスト

社内の位置：鉄工部門の一工場

〔所感〕 インドネシアの国営企業であり、従業員規模から考えると大規模企業に属し、一応の設備も整っているようである。ジャカルタ・鋳物センターにはJICAより専門家が3人派遣され再建がなされたようであり、工場マネージャーも客先から苦情を受ける事はほとんどないと言っていた。しかし、前述のP. T. PELITA BAHARI社やP. T. MITSUBISHI KRAMAYUDHA MOTORS AND MANUFACTURING社の同社に対する評価は決して高くなかった。この点から考えると、インドネシアの指導的な鋳物工場としての同社は、技術面の一層の向上が求められていると推定される。

② P. T. CIPTA SAKSAMA INDONESIA (華人系企業)

1) 会社の概要

(イ) 住所：JL. Raya Bekasi Km 23, Cakung
Jakarta Timur (Tel. 481043)

(ロ) 設立年月：1979年11月 (華人系)

(ハ) 生産品目：マフラー (Exhaust System for Various kinds of vehicles)
新車用、アフターマーケット用 各50%

(ニ) 納入先：日産('85年より)、スズキ、ダイハツ、ホンダ、トヨタ、シボレー

- (ホ) 業界における地位：インドネシアにおける5大マフラー会社の1つ
- (ヘ) 従業員：150名（直接工90名，倉庫15名，型10名，事務35名）
- (ト) 資本金：15,000,000ルピア 必要資金は自己資金による。
- (チ) 生産量：750~1,000 pieces/日
- (リ) 設備：油圧の曲げ機械，平面削り，中ぐり盤，旋盤，溶接機械
大半が台湾製の機械で稼働率は30%位との事
- (ヌ) 技術者：金型1名，開発1名

2) 今後の計画

アフターマーケットのシェアを縮小させ，新車用のシェアをのばしたい。技術は今までは自己開発を行っていたが技術提携も必要となろう。

3) 品質管理，その他

- (イ) 品質のチェックは各工程終了時に行っている。
- (ロ) 従業員は3カ月の試用後正式に採用している。従って定着率も高い。
- (ハ) 販路拡大のために工業省の諸工業総局，部品業界と積極的に交流を持つよう努力している。

[所感] 従業員，資本金の両面からみてインドネシアでは大規模企業に属する。経営に積極性があり，成長力を持った企業であると思われる。

③ P. T. SANOH INDONESIA（日系合弁企業）

1) 会社の概要

- (イ) 住所：JL. Rawagelam IV/K. II-3 Kawasan Industri Pulogadung Jakarta
- (ロ) 設立：1979年
- (ハ) 製品：Wire Condenser for Refrigerator 約200点
Brake & Fuel Tube for Automobile

(ニ) 株主構成（資本金 US\$ 1,000,000）：

Sanoh Industrial Co., Ltd	70%	(日本)
Agustinus Halim	20%	} (インドネシア)
Abdul Rachman	10%	

- (ホ) 従業員：54名（内直接工32名）
- (ヘ) 納入先：日系の家電メーカー及び自動車メーカー

2) 生産工程

生産工程はパイプ曲げ，端末加工，切断，Wire 溶接，ペインティングから構成され，比較的原始的の作業方法を採用している。現地日本人工場長によると，比較的精度を必要と

する治具の製作技術を2年間かけて現地人にトランスファーした。また、工程管理面にも工夫をこらし、Sign Plate System という管理システムにより工程を管理し、生産管理面の技術移転にも努力している。

3) 下請について

パイプろう付後のメッキを現地地場企業に外注しているが、品質面で時々問題が起きている。

4) 原材料 全て日本からの輸入によっている。

5) その他

売上は全体としては延びている。1982年迄は冷蔵庫関連が100%であったが、1984年には自動車と冷蔵庫が各々50%を占めるようになった。

〔所感〕 従業員規模からみれば中企業に属しているが、日系企業であるため、作業内容はプリミティブであっても管理システム等に工夫がなされ、技術移転に積極的姿勢を持っている。日本の中小企業の進出による技術移転がスムーズに行われているサンプルケースの1つと考えられる。

④ AIKA MORTORS (P. T. AINI KRIDA ANUGERAH)

AIKA MORTORS および(5)のATIKA, (6) CV. SUDJARIA は、インドネシア工業省小規模工業総局に派遣中のJICA 専門家石井氏に、下請企業に発展する可能性のある企業の一部であるとして紹介してもらった Jakarta 市内の企業である。

1) 会社概要

(イ) 社 長：Syamsuir Bandaro

(ロ) 住 所：JL. Keb. Lama No. 21 Jakarta

(ハ) 事 業：自動車修理

1979年に設立し、数年前までは車体製造が事業の80%を占めていたが、現在は自動車修理だけに事業は縮少している。

(ニ) 設 備：数年前まであった車体製造用の機械類はなく、自動車修理用のピットと手工具(大部分日本からの輸入品)のみである。

(ホ) 従業員：数年前の調査では39人であったが、今回現場から推定すると15人位であろう。

2) 経営上の問題

ライセンスのない修理工場が多く、それらとのコスト競争が非常に厳しい。

3) 下請制度(Foster Father-Son System)について

インドネシアとしては大変良い。しかし、現実面では親企業は利益至上主義で子企業

をマネジメントする能力はない。また、親企業はファミリーを形成し、それ以外には援助を与えようとしめない。従って、このシステムには大きな疑念を持っている。

〔所感〕 数年前に比べて事業内容、設備、人員、共に縮小されており、今回調査の対象であるリンクージ産業の範ちゅう外の企業であると思われた。

⑤ ATICA

1) 会社概要

(イ) 社 長：Mr. Haji Juri Jana

(ロ) 住 所：JL. Cengkareng Kelurahan Rawabuage

(ハ) 製 品：フライパン、アイロン及びバッテリー用電極板

1967年以來廃品回収（スクラップ、アルミ）を行っていたが、1979年からこの工場で操業を始めた。

(ニ) 設 備：Cupola（アルミ溶解用）

バッテリー用電極板製造用機械

フライパン アイロンの鑄造

グライダー

(ホ) 従業員：200人

(ヘ) 原材料：スクラップ

2) 下請制度について

生産品が消費財であるため、親企業が下請作業を受注しているのではなく、製品は直接小売店に販売したり、仲介業者を通して小売店に販売している。また、製造工程は全て自工場内で行い、下請発注は行っていない。その理由の1つは、下請に発注すると製造ノウハウを教えなければならず、教えると類似製品を製造・販売し競争者になってしまう事である。

3) 関連会社について

同一工場敷地内に自転車用のパイプ加工、部品のプレス及び製造工場があり、12台のプレス用機械5台の旋盤を保有していた。ただ、この工場はATICAとは別会社であるとの事でATICAとの関係は不明であった。

〔所感〕 従業員規模からみれば同国では大企業であるが、図面を理解出来る従業員は1人（前述の石井氏の前回調査による）であり、製造方法も非常にプリミティブなものである。しかしこの種の企業に技術、技能、設備、マーケット面の支援をパッケージしながら長期に与えるならば、下請企業として発展する可能性はあるものと思われる。

⑥ CV. SUDJARIA

1) 会社概要

(イ) 社長：Sudiavia (出身郵政省)

(ロ) 住所：JL. TEBET UTARA T No. 40

(ハ) 製品：フェンス, Gate, バスシェルター
郵便物運送車……官公需が多い

(ニ) 設備：溶接, 研摩, 穴あけ, 切断

(ホ) 従業員：15人

(ヘ) 原材料：スクラップ

2) 金融について

3年前, KIK 資金を利用して500万ルピアの設備投資を行った。現在, 返済中であるが, 約半分の返済を完了した。

3) 政府への要望及び協同組合について

技術指導と金融面の支援を望む。協同組合は政府活動が多くあまり有効ではない。

4) 将来計画

現工場の近くに土地を持っているので, そこに鉄骨のアセンブリーを行う工場を増設したい。また, 工作機械(旋盤)の導入も計りたい。

〔所感〕 従業員規模からは小企業に属し, 製品から考えても下請作業は行っていないし, また, 下請に仕事を出してもいない。下請作業を行うとしても現在の技術レベルでは技術, 精度を要しない単純な工程のみ可能であろう。技術精度を要する工程の下請企業に成長するためには長期の技術, 金融, マーケティングの企業自身の努力と他からの支援が必要であろう。

4. 技術関係調査

A 訪問企業の技術の現状と問題点

(1) 技術開発と国営企業

① 国営企業の現状

今回の企業訪問で、下記の3社を調査する機会を得た。いずれも、インドネシア国営企業である。

- 1) 鑄造工場 P.T.BARATA社 ジャカルタ工場
- 2) 製罐・鉄骨工場 STEEL FABRICATION & GENERAL CONTRACTING
- 3) 造船建造・修理工場 P.T.PELITA BAHARI
- 4) TRAINING CENTER at BBI (アドバイザーからの聴取)

これらの工場に共通しているところは、いずれも日本における中小企業の規模、技術内容と類似している点である。設備機械は、インドネシアにおける下請とみられる企業と比較して大型機器を揃えているが、旧式の設備が多く、従ってそこで扱われている技術も一部を除いては、技術内容が低く、精度を必要としない製品の加工である。企業体質は、国営の本来の目的のひとつと考えられる技術先導的、プロジェクト開発的色彩はなく、一部を除いては、作業的には下請民間企業が扱うべき内容が多い。また、製品の試験方法および製造技術の基本についても、十分な認識のもとに行われているか疑問に感じられる。

たとえば、日系大手企業の経験によると、鑄造品を国営鑄物センターへ作らせたなら、材質が粗悪で加工に耐えなかった例、またクラカトウ製鉄所に注文した鋼板に変形、折れ筋が出て使用に耐えなかったケース、FC-25の組成もまともでないなど材料自体への不信があること、造船部門では、インドネシア造船技術史上初の3,500 DWT 油槽船の建造を完了した今日、なお設計技術面は全面的に日本鋼管に依頼している等々技術上多くの点で問題を抱えているとのことであった。

また、労働生産性についてみるなら、例えば現在建造中の1,200トン級の浚渫船に60人×11カ月を予定しており、また、資料によると油槽船の建造にあたって、労働生産性は当初日本の20%程度を想定し、現実の第一船の建造では8倍の工数を要しており、将来的にみても、国際競争に期待をもつことは無理であるとの意見がある。

4)社では、特殊な経営形態をもって、技術者訓練を行っている点の一つのケースとして参考になる。当トレーニングセンターでは、初心者プログラムのもとに、毎年大学卒者を対象に、国の中堅となって働く人材の育成を行っており、将来、地方における設備近代化に備えて、電気炉の実習、素形材の組成等の基本技術の講習と、鑄造・鍛造の実技を教えている。研修生は地方から出てきて、3週間コースで宿舎に寝泊りして実習する。原材料はすべて日本から輸入し、BDIの倉庫に入荷した後、一部は当工場の工作所で使われ、他は地域に拡がる村の鍛冶屋へ、鍬、鎌の柄と共に配られ、できた農機具は一括買い上げられて、移民者の需要を満し、コミュニティを作っている。

インドネシアでは、年間 200 万丁の鋳、鍛を必要とするが、その半数はここで生産されている。

② 技術開発と国営企業

基礎産業の振興と先導的役割を果たす（ジャカルタ鋳物センター所長の言）目的をもって
いる国営企業としては、今後に多くの問題を抱えている。

第一が、国営企業が企業性格をもつのか、技術先導的性格をもつのかを明確にしていく必要がある。企業性格をもつものであれば、経営合理化に照準をあてた運用によって、民間企業に対して大きな波及効果を期待できるし、技術先導的性格をもつものであれば、技術開発の目標を明確にする必要がある。たとえば、鋳物センターでは、新鋳造技術導入とか、P. T. BARATA 社であれば設計技術の向上などがあげられよう。

第二に、技術開発目標を明確にしたプロジェクトの設定などがあげられるだろう。

以上のような新技術導入・開発事業を国家事業として取り上げ、実行する過程で民間技術レベルの向上が図れるのである。

(2) 親企業からみた下請企業技術

今回、以下に記す親企業 3 社について訪問する機会を得た。親企業が下請企業をどう見ているかをさぐることにより、ある程度下請企業の現状を客観的に評価する資料となる。

A 社 P. T. MITSUBISHI KRAMA YUDHA MOTORS & MANUFACTURING

B 社 INDO MOBIL UTAMA

C 社 SANYO INDUSTRIES INDONESIA

A 社は、自動車車体のプレス部品を主製品とする三菱・インドネシア合弁企業である。プレス技術は 800 トン級から 250 トン級まで各種、多数を設備し、その他溶接、部分組立部門をもち、日本企業と全く変るところはない。プレス部品はフォークリフトで移送され、上積み、下出し方式を採用し、荷積作業は合理化している。機械加工は旋盤穴あけ等の機械作業程度である。

B 社は、鈴木自動車と現地資本の合弁企業で、組立工場、エンジン工場、パーツ工場から構成されているが訪問したのは 4 輪、2 輪の組立工場である。

C 社は、三洋電機との合弁企業で、冷蔵庫、テレビ、エアコン、扇風機、換気せん、電気釜、ガスレンジ等家庭用電気製品の組立・塗装を中心とし、その他機械加工を行っている。

① 原材料、部品調達

鋼板は日本より輸入している。これはクラカトウ製鉄所の技術が未だ信用できないことに起因している。

部品は、A 社では華人と帝人精機の合弁企業と 10% 程度の取引を行っている他、輸入または内製化しており、下請の拡大は考えていない。これは技術に不信が強く、コスト高で経営感覚に対する不信も強いことによる。

B社ではボディパーツ以外は日本よりの輸入である。90%以上は日系企業との取引で一部簡単な部品は日系以外の企業から購入している。これは、現地企業は納期、数量、品質の点で信用できないことによる。

C社の家電製品では、輸入40%、国内調達12%、残りは内製しており、輸入の95%は日本である。これも同様な理由による。

② 下請技術

A社の場合、エンジンの国産化については、部品を日本から輸入して、組立作業を現地で行う程度である。小規模工業にプレス型治具を与えて作らせても、製品化することができない。

B社の場合、ボディパーツを日系企業に発注している。84年度中に国産化が完了する予定である。エンジンは当面組立に絞って行う。

アルミ加工は外注を考慮せず内製でいく方針を取っている。また、ピストンリングの生産が一部現地化されつつある。

現地企業は日本人が指導に当たっていないとできない。20～30人の現地企業に6点の製作依頼をしたが、9月納入期限に対して12月までかかった例がある。

金型製作については、技術者を台湾から自社で呼び寄せ、自社内努力によって、自力でできるところまできた下請企業もある。

電装技術は、設計の段階から日本の技術者を必要とするが、板金・溶接は図面を与えるで製作できるところまできた。

これらの中間に位する技術は、技術提携を模索中である。

鋳鉄は、国内技術で、ある程度まで格好がつくが、材料に関する技術がプアまたは未熟練である。

C社の場合、製図の技術は、新製品の設計図が日本からくる。これを噛みくだいて教えるのに苦勞もする。金型製図も作れない。ゴム部品の金型は図面をみて作る。信用できる金型下請がほしい。

③ 問題点

生産に関する基本的問題として、

- 1) 国産化すると価格は高くなる。
- 2) 下請製品は不良率が多い。
- 3) 生産計画が立てられない。
- 4) 低レベルの作業しかできない。

以上の問題があげられるが、これは製造に関する要素技術に欠けていることと同時に、品質管理技術が取り入れられてない点に大きい問題があると考えられる。

(3) 工程管理と製造技術導入で成功した外資系下請企業

① 成功した下請企業

今回の企業訪問で、下記の2社を調査する機会を得た。

A. 華人系企業 P. T. CIPTA SAKSMA INDONESIA

B. 日系合弁企業 P. T. SANOH INDONESIA

A, B 2社について、経営、技術の点で比較すると以下の点で類似点を見出すことができる。

1) 原材料の入手手続が明瞭で、基礎データがあること。原材料はいずれも日本から輸入され、材料に関する技術データが揃っているから、製品に信用が置ける。

2) 商品の販売ルートが安定している。

多数の親企業の注文に応じており、さらにインドネシアの自由市場にもブランドをもって進出している。

3) 経営理念が優れている。

製品としては、精度、加工度の比較的低い自動車用パイプ部品に生産の的を絞る（インドネシア工業の現状では高精度加工は無理である）、地道に技術の積み上げを行っている。

4) 新規技術の導入に熱心である。

A社製品の主力はマフラー生産であるが、生産工程の部分的自動化、複数工程の複合化技術の導入を図っている。B社製品の主力は自動車用配管部品であるが、適正な2種管理技術の導入によって、リードタイムを最小にすることができ、社内進捗管理が確立し、納期問題は完全解消した。

5) 専門技術者の養成

金型の設計製作、製品設計の技術者を企業努力で成功させている。

6) 製品検査は、必要寸法の確保と溶接部ガス漏れを行っている。

② 技術導入と技術ノウハウの蓄積

A社の場合

主力製品のマフラーは、排ガス管、消音部およびテールパイプからなり、使用する車種によって、部品点数、形状の異った組合せの製品となる。

製造工程は、

1) パイプ曲げ量を考慮した正味パイプ長の計算・切断

2) 3次元形状曲げ工程（ベンダー）

3) パイプ切口をバルジ加工し、端末2重巻き後、端面仕上げを行い、接合部を完成する（専用工作機械）

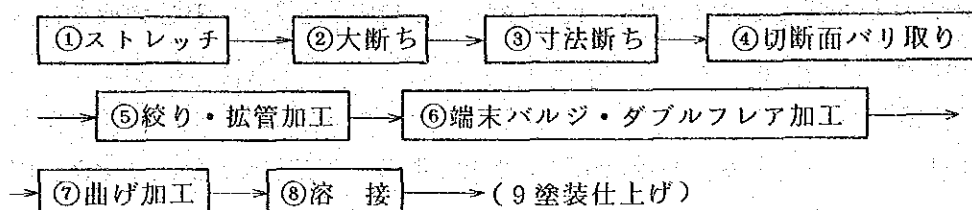
4) 溶接、仕上げ塗装

である。この工程で、パイプ曲げの数工程を複合化して、一工程で仕上げる三次元曲げ自

動機を技術導入した。本機はシーケンス制御を用いた油圧駆動方式（不二越製）となっており、本機の運転には、製品の形と大きさの精度を保った製品を作るためのシーケンスプログラム作成のノウハウが必要となる。また、金型の設計製作の技術については、中国から技術者を採用して独力で解決に当るなどの努力を払っている。

B社の場合

主力製品の各種自動車用配管部品の製作は、次のような工程編成となっている。



技術的には特別に精度が要求される加工ではないが、次に示すような技術を導入した。

(イ) 治具の製作

設計変更があるたびに、新しく治具を製作する必要がある。材料特性によって異なる Spring back 量を計算に入れた上で、治具の三次元図面の作図が要求される。この技術は、なかなか技術者が育たない部所であるが、当社では、2年かかって金型設計技術者を育ててきている。

(ロ) 工程管理技術の導入

1984年12月より現場に S.P. カードラックシステムを導入して、日程管理を実行した結果、生産性が向上し、納期問題は完全に解消し、リードタイムを大幅に削減することに成功した。

現在、生産ラインの材料投入後、リードタイムを5日取っているが、2日～3日で全部品が揃う。従って在庫量も、2～3日分でよく、納期遅延は全くなかった。

S.P. カードとは、材料通し番号、製品番号、工程、数量、作業員名記入欄等を印刷したカードと一諸に材料をラインに流し、自分の仕事が終了したら、サインして定められたカードラックにカードを差し入れるシステムで、これによって各人の仕事は、カードラックを一見すれば、その日に自分が完了すべき仕事に分るようにしたものである。このシステムは、当工場で唯一成功した例である。

(4) プリブミ系企業技術

以下は、いずれもジャカルタ市近郊に工場をもつプリブミ系の企業で、下請生産をしてなく、地域的需要に応じている生業的存在である。

	業務内容	技 術	従業員
A社	自動車修理	修理手工具	15人程度
B社	フェンス、ゲート	溶接・切断	15人
	郵便物運送車	穴あけ、研磨	

	業務内容	技術	従業員
C社	フライパン、アイロン バッテリー極板	キューボラ 鋳造技術全般	200人

3社で類似している点は、外資系企業の下請企業と異なり、原材料の入手が不明であることであること、従業員規模は大小あるが、生業的であることなど。

A社は修理に必要な機械工具はなく、全く器用さ（手仕事）を頼りに修理作業を行っている。技術以前の状況である。

B社は、ごく簡単なフェンス、ゲート、台車を製造できる機械類を所有し、経営者がしきりに、旋盤がほしいと言っていた。意欲は十分あるので指導さえ得られれば、リンケージ産業に参入できる企業である。

C社は、人数的には大企業に属し、合金鋳物として手広くやっているし、一通りの製造工程をもっている。連続自動鋳造機（バッテリー極板の生産機械）を使用していた（自製といていた）。

しかし、C社は、極めて簡単な粗悪鋳造品製造はできるが、信用あるものの製造は無理である。技術的な管理はなされてなく、経験のみで物づくりをしている。

今回の予備調査でみたA, B, C社はプリブミ系企業のパターンを示す例とみられるが、プリブミ系企業は数も多く、更に突っ込んだ技術調査が必要である。

B. 要素技術からみた下請企業の評価

インドネシアの下請機械金属工業を管理技術、鋳造、鍛造、機械加工、板金・溶接、プレス、組立の7技術に分けて現状評価を行い、今後の方向を考えてみる。

(1) 品質管理技術

鋳造工場を例にとって、品質管理の基本的な考え方を紹介する。

品質管理とは、工場の製造能力を考えて、注文書に基づいた検査基準を作り、信頼できる作業方法で、常によい製品を出荷できるようにし、それによって生産性を高め、利益をあげるようにすることである。

必要な基本的ポイントは次のとおりである。

- ① 自分の工場の製造能力を知って無理な仕事はさける。
- ② 注文書の内容と製造能力を照合してみて、要求書通りの製品を作って、採算がとれるかを検討する。
- ③ その結果から、注文書の内容に合った作業標準や検査規格を作る。
- ④ （実作業）、事故が発生した場合は、原因や理由を追求して、修正処置をとり、その処理が正しかったか否かを管理図で確認する。

これによって次のような結果が保証されることになる。

- (イ) 不良品が少なくなる。
- (ロ) 品質が保証される。
- (ハ) 製造原価が安くなる。

よい鋳物をつくるには、設計、方案、模型、溶湯、鋳物砂造型、鋳込み、鋳仕上の管理が必要となる。

今回の訪問企業を見渡したところ、管理者が工場内に貼られていたものは1件もないのを見ると、品質管理技術を取り入れている工場はないと判断できる。

(2) 鋳造

鋳鉄とアルミニウム鋳物の2種類がある。

①原料の管理は、廃品を主原料としている。②屑鉄管理不十分。などの点から製品は粗悪品が多いと思われる。

溶解操業の管理、溶湯の管理は全くなされている様子が覗えなかった。

造型方法も土間型であり、砂の管理も行われている様子はなく、品質管理に欠かせぬ計測機器は全く使用せず、すべて経験によるものと考えられる。技術上の進歩は現状では望み難い。国営鋳物センターに於ても、規模は大きい、精度のよいものが生産されているとは考えられない。製品テストは強度、硬さ、化学組成について行っていると言っていたが、疑問の点が多い。

(3) 鍛造・熱処理

今回訪問した企業には全く見当らず、鍛造品を必要とする主要部品は作っていない。BBIのトレーニングセンターでは、農器具中心であるが、鍛造技術の実技を教えていると聞くが、この部門は別表にも示すように技術としては、かなり低いようである。他の調査資料によると機械鍛造はほとんど見当らないという報告があり、金敷自由鍛造であるところからみても、農器具製造レベルの技術がある程度と思われる。

(4) 機械加工

JICAテクノネットアジアのレポート“金属加工中小工業フェーズⅢ”によると、中小機械工場の約3分の2は卓上ボール盤と旋盤しか持ってないと報告している。今回の訪問において機械工作を主体とした企業はなく、マフラー製造業鋳造工場の一部で、加工精度の低い部品加工のための旋盤が用意されていたのみである。パイプの機械曲げ加工機は最新機種を用いていた。切削諸元を考えた機械加工や刃具の治具の管理等は不明であるが、ほとんどインドネシア人の器用さと経験のみによる加工と思われる。

(5) 板金・溶接

今回訪問した板金・溶接工場は、フェンス・ゲート、荷台等の小物鉄構成物、パイプ類の溶接、国営では製罐、造船、自動車の車体等である。中小企業の溶接技術は、ほとんどが経験によるもので、フェンス・ゲート等の溶接など強度は保てないといっている。基本的な溶接技術に欠ける処が多い。自動車配管部品やマフラー等は濡れ試験を行っており、しっかりした技術となっている。その他は大企業に属するものとなる。大企業にあっても、ロール機、曲げ機、溶接機等はすべて手動旧式のものである。

(6) プレス・金型

プレス技術は、第一に金型技術、第二に型の正しい取付け、第三に作業中の点検にあり、製品の良否もこれで決まる。華人系下請企業で金型技術に成功した例もあるが、ほとんど上記の技術をもつ下請はない。(金型下請企業を日本から呼びたいという希望が日系合弁企業から出ている)。ゴム、プラスチック金型は図面を与えるとできる企業もある。

今後、長い眼でみて、金型設計、プレス加工品設計のできる技術者を養成することが必要である。

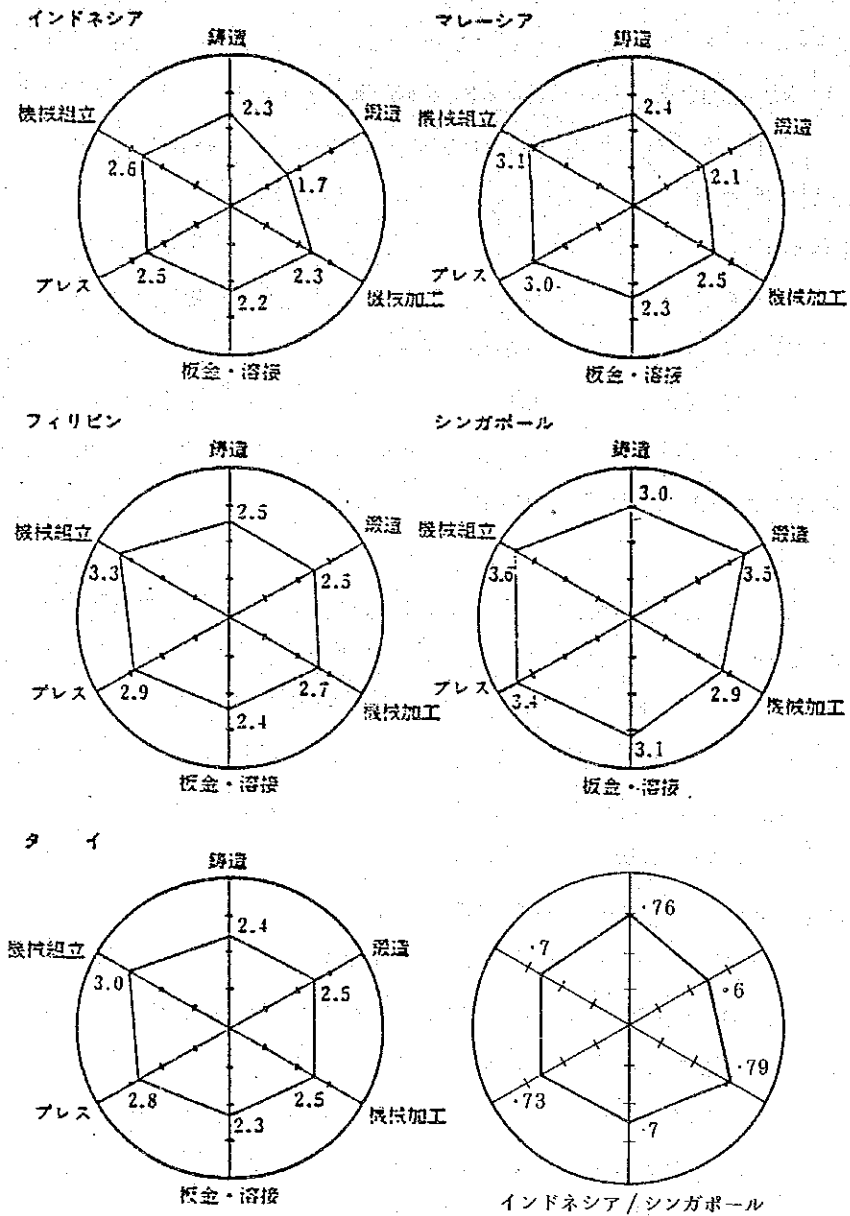
(7) 機械組立

組立は、インドネシア政府の肝入り産業であり、四輪車、二輪車、家電製品などで盛んであり、それだけに技術は比較的高い水準に来ているが、技術内容は、ラフな部類に入る。イ政府の方針では今後ピストンリング、エンジン組立等高機能性部品の組立へ入っていく計画にある。日本の精密工業が、かつて時計の組立から入ったことを思うと、インドネシア近代工業の曙光は、この辺を足掛りとして見えてくるだろうが、技術以前の課題も多く抱えているので、前途遼遠である。

なお、次に示す表は、ASEAN 5カ国の機械金属工業の技術を比較したものであるので参考までに転載した。

各国とも5段階表示で比較してあるが、ASEAN 5カ国で最も技術が進んでいるシンガポールを基準として、インドネシアをみたものがインドネシア/シンガポールの図である。

図 I-3-1 ASEAN 5 カ国の機械・金属工業の技術水準の比較



(注)：国際協力事業団，開発途上国の中小工業技術水準及び適正技術に関する調査研究報告書，昭和56年3月，p.79

出所：(社)海外コンサルティング企業協会「わが国中小工業技術の開発途上国への移転に関する事例研究」 総合研究開発機構 昭和57年

5. 金融関係調査

A. 面談結果

(1) 中央銀行

面談者 Mr. Achmad Darsana (3月15日)

Dupty Manager, Cooperative & Small Credit Dept.

① 現在の制度金融について

1) 小企業向

(イ) ミニクレジット \$ 200まで real area対象

(ロ) ミニクレジット \$ 200～500

(ハ) KIK/KMKP 貸付限度 \$ 15,000 (1 \$ = 1,000 RP)

(ニ) その他、主要なものとしてビマス計画(農業向)、KPR、Kopera など小規模事業者向のものがある。

2) 中企業向

\$ 75,000まで自己資金10%, 借手が限定されるため、回収率はよい。

3) 大企業向

金融改革('83年6月)以降、民間に任せている。

上記1), 2)の中小企業向制度金融については、いずれも優先的クレジットで、現在15種類ある。一部特殊なものを除いて貸付金利については、一率12%でB. IよりのLiquidity Credit(再割引)の対象となっている。

② KIK/KMKPの不良債権の増大について

1) 現在、焦付率は約11%となっている。なお、ビマス計画の方は、実に高い焦付率となっている。(ビマス計画については85年度で新しい計画を実施する予定……協同組合を経由して農家に転貸する方式に変更)

2) 焦付率が高い理由としては、貸出件数約190万件で件数とスタッフとの割合が300:1で、十分なフォローが出来ないことが主因と考えている。

③ 金融改革の影響についての現時点での評価

1) (イ)経済情勢の悪化、(ロ)石油危機、(ハ)それに伴う財政悪化を背景として'83年6月に実施した。その具体的な施策として、(a)補助金の削減、(b)ルピア切下げ、(c)各種プロジェクトの見直し、(d)制度融資の見直しによる再割引の削減などを実施した。

2) 金融改革後、一時的にドル買ルピア売りなどで金融市場は、かなり混乱したとみられるが、現在は落ち着いてきている。また、インターバンクの金利については18～21%となるようにB. I.でコントロールしており、特に問題ない。

④ Askrimdoについて

1) KIK/KMKPの取扱銀行よりのクレームによって、代位弁済が増えており、確か

に経営内容についてはよくない。

2) しかし、その損失については、B.I.が保証しており、格別の懸念はない。

⑤ Cooperative Loanについて

1) この貸付については、大蔵省、協同組合省及びB.I.で定期的に協議している。

2) 保証機関としてPERUM PKK (Cooperative Financial Development, 90%を保証)がある。

⑥ 今次リンクエージ産業振興計画に伴う上業部門への制度金融について

1) 借手の技術水準の能力と新しい制度についての事前知識の育成が課題であろう。この問題にどう配慮して、新しい制度をつくるかに注意する必要がある。

2) 小企業 — 中企業 — 大企業にとって、互いに利益となるような新しいトレーニングとマネジメントが必要となろう。

3) 合弁(J.V)企業の取引銀行について……特にJ.V企業については、外銀のみといった格別の規制はない。但し、外銀の営業エリアについてはジャカルタのみと規制している。

(2) Bank Rakyat Indonesia (B.R.I)

面談者 Mr. Supto Isnomo (3月16日)

(Managr of Investment Credit)

① B.R.Iの概要について

'82年報入手済 ('83はまだ出来ていない)

② 貸出部門について

1) Commercial Credits

大企業・富裕層 22~25%年利

期間1年以内

2) AGRI & FISHERY Credits

協同組合へ貸出 期間1年 PERUM PKKの保証, IFADのソフトローン利用,
貸付金利6%

(International Fund For Agricultural Development)

3) Investment Credits (project aid credits含む)

(イ) KIB (Large Investment Credit) / KEB (Ordinary Working Capital Credit)

(a) 75百万RPまで 年利12% …… 制度融資

(b) 75~300百万RP
(c) 300百万RP~ 年利19~24% } 当行独自の制度

(ロ) KIK / KMKP 15百万RP

(ハ) MIDI 500千RP 当行のみ取扱い

(ニ) MINI 200千RP 当行のみ取扱い

(特) BIMAS Farm, paddy, crops 向

4) 最近の Investment Credits の動向について

(イ) KIB/KEBのうち、75百万RP以上については、当行独自の融資方式で担保が必要である。ただし、75百万RP以上については、金利が高いことからup to 75百万RPの融資希望が増える傾向。

(ロ) 最近、KIK/KMKP Creditについては、伸び率が鈍化してきている。その理由としては景気後退や不良債権の増大に伴い、新規貸出の審査を慎重にすることをしていることがある。

5) 当行の場合、農・林・水産を中心とした小規模層への融資が主体となっている。工業部門についても貸出しているが、BNI'46, BDNの方が同部門については主力であろう。

③ KIK/KMKPの不良債権の増大について

1) 背景には貸出件数が多く、審査人員とバランスがとれていないことがある。ちなみに、'85年1月での貸出額4,208百万RP、貸出件数5,338.6千件となっている。不良債権の回収については、借手を追求することが第1であり、その上で次の方法をとっている。

(イ) 返済計画の作成 (preschedule)

(ロ) 追い貸し (loan addition)

(ハ) 期間延長 (extend)

(ニ) アスクリンドの履行依頼 (claims)

(ホ) 債権除去 (償却) (write off)

2) 新しい申込先については、審査の質を高め、選別を強めてきている。なお、KIB/KEBの不良債権については残高比10~12%程度である。

④ 支店組織について

1) 大・中・小店舗によって若干異なるが、貸出部門の概要は次のとおり。

(イ) Head of Section

(ロ) Credit Officer

(ハ) Field Officer …… 各人が6人のField manを管理

(ニ) Field Man …… デスクは支店になく、毎回上司の指示等で外回り

2) 支店長の決裁権限は500万RP (KIK/KMKP) で低く、引き上げる予定にある。(他行に比べても低い)

3) 1人当りの取引先件数が多いことから、効率が悪く、質的にも落ちる点が問題となっている。

⑤ 貸出手続について

1) 各貸出制度ごとに、貸出手続についてはマニュアル・フローチャートを作成している。(銀行によって異なるとのこと)

- 2) Field manが借入申込人から公社概略を聴取の上(申請書)を作成している。(小規模層が大半でほとんど会計処理が出来ておらず、作成能力がない)その上で、貸付審査へ回付することとなっている。
- 3) KIK/KMKPの申込から資金交付までの期間は、平均的な場合、2週間程度となっている。
- 4) 決裁に必要な書類(KIBの場合)

{	Application Form	3頁
	Analysing Form	10頁程度
	Collateral Form	6頁程度

なお、面談時、書類をみたかぎりでは一応の必要事項は具備

⑥ 金融改革の影響について

金融改革についてはB.I.の金融政策の一環として実施されたもので、その主旨に沿わざるをえない。預金・貸出金利とも、大幅に上昇したことや、B.I.の再割引の減少などにより、経営面の自己努力が望まれているものと考えている。当行の場合、小規模層が多く、経営効率の向上を図っていく必要がある。

(3) P.T. Bank Perdania

面談者 山内業務部次長(3月13日)

① 当行の概要

- 1) 1956年、賠償問題の関係により、現地資本と合弁銀行設立
- 2) 現在、外国銀行法の適用を受けている(合弁銀行法なく唯一の合弁銀行である)関係の地方銀行としてP.T. NIPSEがある。
- 3) 外銀の場合、営業エリアはジャカルタ市内のみに限定されている。
- 4) 貸付先については、日系J.V. 40%、日系関連現地企業20~30%、残りが華人系企業となっている。

② 現在の金利動向

- 1) 預金金利(定期)17~25%、1、3、6、12、24カ月ものがあるが、先行の金利変動への懸念から短期へ集中してきている。
- 2) 貸出金利、25~27%、短期の商業ローン、なお、B.I.からのプライムレートは21%(金融改革以前17~18%)
- 3) 金融改革後、預金・貸出金利とも上昇したが、現在のところ落ち着きを見せている。

③ 貸出手続等について

- 1) 短期のため手貸(証貸併用)中心である。また、高金利のため、工業部門への中・長期貸出はかなり難しいのではないか。
- 2) 担保については、Full担保主義の指導(B.I.より)

親会社の保証、不動産、売掛金（実質上は回収困難）

- 3) 不動産担保については、登記費用が高いことから公正証書にして、登記留保としている。
- 4) 保証人は徴求していない。…… 社長と実質上のオーナーが異なる場合が多く、日本の様に社長を保証人として徴求するメリットがない。
- 5) 決算書はあっても出さないケースが多く、出しても税務用と異なっており、実態についてはなかなか把握できない。
- 6) 貸出の基準については業界での世評（関連銀行への問合せ等）及び経営者の資質を中心に判断している。
- 7) 当行の場合、不良債権については少ない。一般的に倒産した場合、華人系が債権カットの上買取するケースが多く、その方が回収が迅速に行われる傾向にある。

④ 企業の資金調達について

- 1) 大宗企業の資金調達ルートについて次のようになっている。

外資系 J.V.	外 銀
華人系企業	"
現地企業	国営商銀
中小企業	" , 地方銀行

- 2) 上記ルートについては、分野調整中にあり、順次垣根をなくす方向にある。従って、現在のところ外資系・華人系とも設備投資など多額の預金が必要となる場合は、外貨により導入しているケースが多い。しかし為替差損やスワップ枠の限定などの問題があり、資金調達については苦慮しているとみられる。

B. インドネシアの中小企業金融の現状と問題点

(1) インドネシアの金融市場

インドネシアにおける金融市場については前回予備調査報告書で、その詳細を記述していることから、今回はその特徴・問題点の概要について簡単に触れたい。

① 財政主導型の金融政策

インドネシアの経済運営は、経済開発計画に基づいて実施されており、84年度から開始された第4次5カ年計画は、石油不況下、財政資金の制約が強まるなか、立案されたもので、石油輸出への過度の依存からの脱却、労働集約部門の強化、民間部門の重視、経済の効率化が強く意識されている。

従って、金融政策についても同計画に沿った方向で政策的市場形成、誘動が行われており、'83年6月の金融改革により民間資金の動員、効率化を図ってきているが、現段階では十分効果をあげるまでには至っておらず、金融市場の自律性・ダイナミズムに欠いている。

② 強大な権限を有する中央銀行（B. I.）

現在、金融政策の最高意思決定機関は、内閣の経済安定委員会となっており、その下に金融理事会（大蔵大臣、通商協同組合大臣、B. I. 総裁で構成）があり、B. I. が金融政策の実施機関として各金融機関に対して強力な監督権を有している。

即ち、B. I. の機能を大別すると、④貨幣発行、通貨量と金融のコントロール、外貨準備擁護の中央銀行機能、⑤公営企業に対する直接貸付を行う商業銀行的機能、⑥政府に対する取引、⑦開発金融会社、投資金融会社、信用保証会社に対する出資行為等の業務を行う。この中で注目されるのは政策誘導のため、国立商業銀行へ再割引を実施しており、'84年3月末で全銀行貸出残高の約37%を占めるに至っている（表1）。（Direct Credit を含めると約42%）

③ 圧倒的シェアを有する国立商業銀行

金融組織については貯蓄銀行、非貯蓄銀行、非銀行グループに大別される。このなかで、貯蓄銀行が圧倒的なシェアを占めているが、そのうち国立商業銀行5行が預金・貸出とも全銀の各々約62%、約71%を占めている。これは政策、金融に基づくB. I. からの再割引による豊富な資金量と全国的店舗網を背景に強力な基盤を築いているものである。

これが、反面、国営商業銀行の国内資金の動員努力が行われず、国内金融の流動化の不活発を招いてきたともいえよう。

④ 短期商業金融を中心とする金融ビヘビア

インドネシアにおける金融ビヘビアは、旧宗主国から支配してきた短期商業金融が中心となっており、現在においても小規模企業向等の制度金融を除くと、依然として短期金融が中心である。この背景には金融機関側の工業金融への不慣れによりリスク性のある貸出姿勢をとらず、また審査能力が欠如しているとみられること、一般貸出の金利が高水準にあり、中長期の工業金融の育成を阻害していること、更には顧客側における会計情報等の不整備などがあるとみられ、今後開発金融を進めていく上で対策が必要となろう。

(2) 金融改革とその影響

① 金融改革の概要

金融改革は、'83年6月に、財政の健全化と国内流動性の活性化を図る目的で実施されたもので、改革の内容は経済的弱者の保護、雇用寄与率が高く、経済的波及効果の大きい成長型小規模工業の育成、輸出産業の振興、小工業育成のための集団化対策小自営農民の育成と農地開発及び人材育成と教育に絞られた。その具体的な施策については次のとおりである。

- 1) 公定歩合 Discount Window 創設、短期預金証書の発行
- 2) 貸出枠規制の徹底
- 3) 制度金融の縮小、整理（28種類 → 15種類）
- 4) 制度金融以外の金利自由化（預金・貸出）
- 5) 外貨預金の20%源泉徴収税の撤廃等

② 金融改革の影響

1) 金利動向

金融改革後、インターバンク市場金利が90%に高騰するなど混乱がみられたが、現在、B.I.の指導もあり一応落ち着いた水準となっている。

しかし改革後、預金金利については17~25%（定期）と従来に比べ大幅アップ、貸出金利についてもそれに伴い25~27%と高水準となっている。一方、制度融資が一率12%と預金金利より、かなり低水準に設定されるなど、金利体系の斉合性がとれていない。

2) 需資動向

預金金利の上昇により、定期預金（6,12カ月もの中心）残高が'82年12月、21,980億RPから'84年12月、60,220億RPと大幅に増加している。貸出については、世界的な景気の低迷などにより需要はさほど強くないとみられるが、中堅中小企業層を中心に資金窮屈化してきている模様にある。（前回報告書参照）

また、現在のところ公定歩合制度による金融コントロールについては、その市場が未熟なことから十分な稼働はしていないが、今後の金融メカニズムの改善につながるものと考えられ、その評価についてはいましばらくの時間を要しよう。

(3) 中小企業向制度融資の現状と問題点

① 制度融資の概要

中小企業に関する定義は各機関で異なるが、ここでは一応中小工業向の制度融資についてその概要をみてみたい。

金融改革後、制度融資については整理、縮小されており、現在主要なものについては、表2のとおりである。そのうち中小工業関係については、世銀（SEDPⅢ）によるKIK/KMKP及び、中堅中小企業向けの投資金融、貸付限度7,500万ルピアがあり、その概略は次のとおりである。

1) KIK/KMKP（小規模金融）

設備資金貸出KIK；長期運転資金貸出KMKP

（貸付限度） 各々1,500万RP、

（金利） 各々年率12%

（取扱金融機関）

国立商業銀行5行、国立開発銀行1行

州立開発銀行27行、民営銀行 数不明

（貸出方法）

Um Um ローン = 個人向け

Massal ローン = グループ向

（担保）

主担保はできあがり物件。追加担保として貸付額の50%まで徴求を認める。担保設立は通常取扱銀行

(貸付期限)

KIK = 最高10年(含、据置期間4年)

KMKP = 最高5年(同上1年)ただし期限延長で7年

(その他)

(イ) 自己資金の条件はない。

(ロ) KIK, KMKPとも貸付額の80%に対して自動的にP.T. Askrindoの保証(除くMassal loanは事前審査あり)

(ハ) 原資はB.I. 55%(再割引)、世銀25%取扱銀行20%(3%)

2) 貸付限度7,500万RP制限

(貸付限度) 7,500万RP

(金利) 年率12%

(取扱金融機関) 国営銀行6行

(貸付期間) 10年

(使途) 設備・運転

(担保) 取扱銀行の審査基準により徴求

(その他) 自己資金10%

B.I.よりの再割引80%(3%)

② 制度金融の最近の動向と問題点

1) KIK/KMKP制度 …… 最近の動向としては、次のとおり。(表3, 4参照)

- 1件当たり平均貸出規模の拡大化傾向。
- 工業向貸出シェアが低い。
- 貸出残高、承認額とも低下。
- 地方分散が比較的高い。
- 延滞率の上昇(特にB.R.I)
- それに伴うP.T. Askrindoの経営悪化等

上記の背景には、(i)世界的不況に見舞われ、設備投資を中心に資金需要が減退したこと、(ii)貸出の急速な伸張により、スタッフの対応能力を超えたこと、(iii)延滞金の上昇により、融資スタンスを慎重にしたこと、(iv)金融改革により、取扱銀行のアドミニココストが増大していることなどがあるとみられている。これらに対応してB.I.では、取扱機関の管理体制の見直し、P.T. Askrindo, B.R.Iの実態調査など実施し、改善を進めており、その結果については、もうしばらく待つ必要がある。なお、これらの調査報告書については、本格調査上参考となると思料され、入手しておくことが望まれよう。

2) 貸付限度7,500万RP制度

この制度については詳細なデータが人手出来ていないので不明であるが、中堅中小企業層の資金需要の増大や旧カテゴリーⅡ～Ⅳの廃止など影響を受け、比較的堅調に推移していると思われる。また、延滞については自己資金を10%必要とすることや、件数も少ないことなどからかなり低いとみられる。

(4) 金融をとりまく諸問題

次にインドネシア中小工業振興開発計画調査にあたって検討すべき金融面からみた、周辺の諸規制の概要について、①会社の形態、②金融法務、③企業計画、④税制の点からみてみた。

① 会社の形態

民間会社の組織形態としては、株式会社（P.T）、合資会社（C.V.）、フィルム（F.A. パートナシップ）に分けられる。一方国営企業は省営会社、公社、国有会社に分けられる。株式会社については商法に一応規定されているが、1848年に設定された法律であるため古く、その規定では不十分とみられる。しかし、会社設立時には、法務大臣への設立申立申請が要件となっており、この過程で、定款の内容を統一することにより、会社慣行の統一が図られているとみられる。

② 金融法務（本項についてはアジア経済研究所「アジア諸国の企業法制」参照）金融法務について述べる前にインドネシアにおける法体系について触れることにしたい。

インドネシアにおける法律は、オランダ人を中心とする非「イ」人に適用されるオランダ法（ヨーロッパ法）ないしそれに起源とする法律、及び「イ」人に適用される法律（アダット法）と原理の異なる法律が併存している。憲法では独立以前に効力を有していた法律はその理念に反しない限り、継続して効力を有するとしているが、1963年の最高裁通達では民法典や商法典としての効力を否定した例もみられた。実際の金融取引においては、融資を得る目的で業として金融を行っているものを訪れた者は、金融を行う者の法（ヨーロッパ法）を適用されるのが基本的となっている。

また、これらの法律は、概して裁判規範であるというよりは行政基準という色彩が強く、行政府に広範な裁量権を与えており、行政府から出される各種通達類についても、その実施は一部弾力的に行われているのが実情とみられる。

1) 消費貸借（契約）

消費貸借については、民法典によって規定されており、金銭の貸付によって生じた債務は契約に記載された金額においてのみ有効であり、貸付に対しては利息を定めることが出来るとされている。

2) 抵当権

1960年に制定された農地基本法により全ての土地が登記されることが要求されるようになったが、実情は人的、物的にもインドネシア全体について登記する事務能力がない。更にインドネシアにおいては、抵当権は余り重きがおかれていない。これは登記費用が高

いこと、建物の占有に対しては、抵当権が無力であることなどが要因とみられるが、問合せでは公正証書により登記留保の形成をとっている。

3) 保証人

保証人についても一応規定されているが、問合せでは保証能力の問題、社長とオーナーが相違しているケースもあることなどから人的保証については徴求していない。

③ 企業会計

商法典中に毎年6カ月以内に貸借対照表を作成し、備置し、損益についても報告を出すことが規定されているが、具体的な規定は存在していない。'60年代から米国の会計原則が導入されており、'79年の大蔵大臣布告により法人税軽減の条件としてその基準を詳かに定められている。

しかし、実質上はこれらの会計能力を有するのは、大企業が中心とみられ、中小企業においてこれらを具備しているのは少ないとみられる。

④ 税制

(本項については、アジア経済研究所「インドネシアの投資関連税制便覧」を主に参考とした。)

1) 租税体系

- イ) 国税 直接税；所得税，法人税，利子・配当・使用料税，財産税，地方開発税
間接税；売上税，消費税，印紙税，関税（輸出税含む）
- ロ) 地方税 自動車税，外国人税，入場税等

2) 課税方法 …… 賦課課税制度が基本

ただし { MPS制度 (所得税，法人税，財産税の納入者が毎月納付税額を試算し，最終申告時に調整)
MPO制度 (税務署長の指定により源泉徴収義務者は，納税義務者との取引き
に関し源泉徴収

3) 納税者数 …… 表7のとおりで納税法人は(大蔵省，租税総局所管)，約35千件であり，事業所ベースで考慮してもかなりの低水準にあり，問合せなどからも，中小企業で納税しているのは，ほとんどないとみられる。

⑤ 租税収入状況と最近の動向

「イ」における租税収入は，税収のうち約80%が直接税で占め，特に石油税のウェートが著しく高い(60%)が，最近は石油需要の低迷による価格低下もあり，税収自体伸び悩んでいる。'79年3月にN.Repelita IIIにより投資・生産の促進，社会的公平の達成，健全な税務環境の育成を目的として税改制が実施された。その主な内容としては，(i)法人税の軽減措置，(ii)固定資産の再評価に伴う免税措置，(iii)利益の再投資を奨励する措置などである。これらにより順次であるが，石油税収のウェートの低下をみているが，基調としては大きな変化はないといえよう(表6)。

更に最近の大きな動きとして、付加価値税ほど奢侈品に関する販売税が、85年4月より施行されることになっている。これについては、従来の売上税との関連等についてデータ不足のため不明であるが、物質及びサービスに対して品目によって10%ないし20%の課税がなされるものでかなりの増収を見込んでいる(表6)。この法律については、自動車を中心とする国産化政策への影響が考えられ、今次調査では十分カバー出来なかったが、本格調査で注意する必要がある。

その他、主に J.V. 向の投資関連税制については各種規定があり、前掲書等を参照されたい。

(5) リンケージ産業振興開発計画における金融スキームの前提

① リンケージ産業対象企業の定義

今次 S/Wにおいて、調査対象企業については一般機械、電気機器、輸送機器の大中企業とし、それらと生産関係上の連鎖を持つ金属加工業の企業(子会社)の育成計画を作成することとなっている。その対象となる中小企業については予備調査、今次調査においてみられるように、現在リンケージしている企業はかなり少なく、むしろかなり大規模な企業が大半と考えられ、また、今後開発してゆくべき見込みのある企業については本格調査を待つことになるが、金融スキームを推進する上で、制度金融にとって重要な対象企業の規模の適性をどこに置くかが課題といえよう。

一方、「イ」における中小企業の定義についても中央統計局、B.I.工業省等で各々異なっており、今次計画における対象企業の規模等の定義を定めることが重要であるといえよう。そこで次のような方法が考えられる。その前提として、まず、今次調査では資料が入手出来なかったが、今次対象企業と重複する可能性がある貸付制度75百万RP及び旧 Kelayakan の貸付先の企業規模(業種別)の分析を行う必要がある。

- 1) 中央統計局の中小企業の定義により、一率に99人以下に限定する。なお、現在のリンケージ企業及び可能ある企業が除外される可能性が強い。
- 2) 工業統計の調査対象企業のうち、親企業となる大企業を特定し、これらの大企業に生産的にリンケージする業者及び可能性のある業者。
- 3) 今次対象業種のうち、一定以上の生産力(基準を決める必要がある)を持ち、大企業と恒常的に取引が可能で中小企業の定義を検討する。そのためには、工業省等関連機関で検討委員会を設け、可能性ある企業を認定あるいは対象業者の下請の協同組合化により、それらを対象とすることも考えられる。

いずれにしても、本格調査を待たねばならないが、資金需要の予測や融資限度額等の貸付条件を設定する上で、何らかの基準が必要となる。

② 資金需要の予測について

1) 対象分野の貸出の動向

今次計画調査を進める上で、機械工業3分野への貸出状況の現状をみると、資料不

足であるが、B.I.より入手した資料によると、機械金属加工業への貸出額は5,869億RP（'84年12月末）で製造業の8.8%を占めるにすぎない。時系列のデータは入手してないので不明だが、製造部門へのウェイトが最近高まってきているものの、従来から絶対額としてもかなり少額であり、また、これらには運転資金も含まれていることから、設備資金としては、更にウェイトは小さいものと推定される（表1-2）。

一方、小規模企業向のKIK/KMKPの機械工業関係への貸出累積についても'82年12月末で各々104億RP、133億RPと製造業関係の11.4%、0.9%を占めるにすぎない（表5）。

2) 資金需要予測の方法について

資金需要予測に伴う統計データ類が不備なことから、現段階で予測する方法として次の方法が考えられる。なお予測の前提には目標年次の設定が必要となるが、一応、本格調査では1990年および1995年（S/W協議時の感触）の三本立となる可能性がある。

イ) 工業部門投資金融残高の外部資金調達額の推定（なお、今次対象業種までブレイクダウンしたデータが必要）（前回予備調査参照）

Repelita IVに基づく外枠を(i)貸付制度75百RP、(ii)旧カテゴリーII～IV、(iii)旧投資金融制度の3層に分類し、取扱銀行の預金増加見込額を同じ期中の総貸出額と上記3層の貸出額の増加分の接分割りつけによって排除し、外部追加資金調達、必要額を算出するもの。

ロ) 工業部門サブセクター別投資額、一般投資金融残高の推定工業統計により工業部門サブセクター別の付加価値額（生産－原材料・中間財）－投資額（固定資本形成）を算出し、Repelita IVの枠組みにより期間中の投資額を推定、更に一般投資金融残高について上記サブセクター別に推定するもの。

ハ) アンケート調査による設備運転資金必要額の算出前提として母集団の確定が必要（工業統計の企業リストを利用）であるが、アンケート調査であるため、一部J.V.系を除き、現在のインドネシアの企業レベルを考慮すると、十分な回答が得られない可能性もあり、ヒヤリング調査等によりカバーする必要がある。

上記3方法をとっても必ずしも十分な資金需要予測のデータが得られないと考えられるため、金融機関調査時において出来るだけ対象と思われる企業の概要を把握し、これらを総合的に勘案して決定する方向が望まれよう。

C. 金融面からみたリンク産業振興開発計画調査上の提言・留意点

(1) ツーステップローンの枠組み

ツーステップローンの枠組みとしては大別すると次の点が考えられる

- ① 政策面 …………… 社会経済的位置付け・目的
社会経済的效果等
- ② 必要性 …………… 対象企業の有選定、目標期間

- 必要資金需要予測等
- ③ 適合性 …… 現地の金融市場・制度に適合するのかが等
 - ④ 取扱機関 …… 審査能力
財政状態等
 - ⑤ 受益者側 …… 企業家意識
借入能力等
 - ⑥ 補完体制 …… 金融面を支援するためのその他のプログラム

(2) 各分野におけるチェック項目

① 政策面

Repelita IVでは、機械工業、中小企業の振興・育成が重要な目標の一つとなっており、今次調査では、その中の優先業種として一般機械・電気機器・輸送機器の3分野を対象とし、それにリンケージする中小の機械金属加工業者を育成していくことが「イ」における工業部門の基盤拡充、輸出振興輸入代替、更には雇用吸収につながるものと考えられる。

そこで、今後この計画調査を推進していく上において「イ」における工業部門、更に対象業種の長期計画を策定することが重要なポイントであり、その上にたち中期計画、年度計画とそれらへのフォローアップ体制を樹立していくことが重要であると考えられる。

政策金融はそうした開発計画との協調体制を組んでいくことによって展開され、はじめて効果を生むものといえる。

従って政策金融の実施機関となるB.I.と政府（大蔵省、工業省、パベナス）との考え方の統一と協調体制をとることが重要である。

更に従来の小規模層を中心とした制度金融とは異なるターゲットとなることから、実施の強力な推進を図るために新しい機関の設立の可能性について探る必要がある。

② 必要性

この項については5-(1), (2)参照のこと。

③ 適合性

政策金融を計画する上で、インドネシアの現在の金融市場・金融制度にいかになじむものを作成していくかが、重要なポイントといえよう。そこでチェックすべき項目をあげると次のとおりとなる。

(イ) 金融全般

- 金融市場のシステム、資金の流れ
- 金利決定システム
- 資金需給動向（長期・短期）
- 財政資金との関連性

(ロ) 銀行及び関連組織

制度金融の実施の窓口として国立商銀が重要な位置を占めるとみられる。また、今回調査ではカバー出来なかったが、国立開発銀行（BAPINDO）については、中長期の設備・運転資金の貸出にあたっており、一応専門性があるとみられることから、特にチェックを要しよう。調査・検討事項は次のとおり。

- 銀行システムの概要、グループ別銀行の動向
- 国立商業銀行（BAPINDO含む6行）の業務内容、財政状況、組織
- 信用保証機関

Askrindoの業務内容、新しく信用保証をする場合の負担力、再保険制度の可能性を探る必要がある。

ハ) B.I.の組織と業務内容

- 今次制度融資については、従来の制度融資（KIK/KMKP）では、管轄が協同組合・小規模金融局（Cooperative and Small Credit Dep.）であるが、今回、ターゲットが同セクションと異なる可能性が強いため、組織的にどう対応していくのか、検討を要しよう。
- B.I.の各金融機関の管理システム
- 今次計画に伴う原資の拠出可能性

（財政状況との関連）

ニ) 金融機関、金融市場に関する法律、各種規制の概要と現状の問題

実際と法規制の間ではかなりのギャップもあるとみられ、今次計画を作成する上で注意を要しよう。

ホ) 金融をとりまく諸問題

- 上記に関連した金融法務の現状と問題点（契約・債券保全等）
- 企業会計………法的問題と実態面
- 税制………一般税制、付加価値税及びインセンティブ税制の現状と今次計画との関連

ヘ) 現在の制度金融の現状と問題点

- 特に、KIK/KMKP、融資限度75百万RP、旧カテゴリーI～Ⅳの工業部門、今次対象業種への貸出ブレイクダウン、貸出対象企業の規模及び制度の効果について、チェックを要しよう。
- また、SEDPⅢにおける世銀の資金需要予測についても、その方法、今次スキームとの補完性に注意が必要。

④ 取扱可能金融機関（③-b）の関連）

今次計画の策定上、企業との接点にたつ金融機関（国立商銀5行、国立開発銀行1行）の調査については、実務レベルでの次のような点からの十分な調査が望まれる。

- 貸出部門支店の組織、人員、構成

- 貸出部門支店の管理システム
- 工業部門の貸付先企業層の規模等の把握
(特に今次対象とみられる企業層)
- 貸出システム等について、現在と問題点
 - ・貸出マニュアルの内容 実態面の把握
 - ・貸出基準
 - ・貸出審査に伴い必要とされる書類
 - ・貸出審査担当者の審査能力

これについては、十分把握する必要があるため支店でのサンプル調査が望まれる。
- 審査能力の訓練システム
- 取引先の管理状況、支援状況について
(専務管理)

⑤ 受益者側

1) 大企業

- アンケート調査においては、特に次の点をチェックする必要がある。
- 下請企業への金融支援について
 - 保証，貸付金，設備貸与等
 - 過去及び今後の設備投資内容及び予定額・目的
 - 建物，機械装置，備品等別
 - 下請育成のための大企業からみた金融措置の要望
 - ・税制面への優遇措置
 - ・補助金（下請使用に係る）
 - ・貸付金（転貸による）

2) 中小企業

下請企業（中小企業）については、第2回目のフィールド調査（アンケート実施）することから、次の点について留意する必要がある。

- 取引銀行
- 借入状況
 - 制度融資 or 一般融資，設備，借入額
- 制度融資利用上の問題点
- 会計帳票類の有無
- 過去の設備投資内容，金額，目的，建物，機械装置，その他
- 今後の設備投資予定の内容，金額
- 今後の設備投資にあたっての自己資金の拠出可能性
- 今後の運転資金の必要額

・提出可能な担保物件の有無・内容

なお、これらの項目と伴にヒヤリング調査においては、企業家意識をどの程度持っているか、その感触をつかむことが今次計画を推進する上で大切であろう。

⑥ 補完体制について

今次制度融資をすすめる上で、スムーズに実施する計画を作成するために次のような点についての支援体制の可能性をチェックすることが望まれよう。

- ・経費管理知識の育成方法
- ・企業会計知識の育成方法
- ・技術指導体制
- ・マーケティング知識の育成

(特にリンケージを目的とするマーケティング)

そのために現在ある制度の利用状況・問題点、今次計画への利用可能性について探ることが望まれる。

表 1 - 1 銀行グループ別、貸出残高推移 (製造業)

(単位: 10億 RP)

	'81年12月	'82年12月	'83年12月	'84年12月	
国立商業銀行	5,881	8,031	9,787	13,345	
(製造業)	2,207	3,220	4,141	5,165	
民間商業銀行	834	1,197	1,884	3,042	
(製造業)	187	288	545	897	
地方開発銀行	247	357	411	510	
外国銀行	548	666	861	1,046	
中央銀行 (B.I)	2,649	2,771	2,356	870	(注) 1
合計	10,159	13,022	15,299	18,813	
(製造業)	2,762	3,923	5,207	6,667	
B.I. Liquidity credit	2,548	3,742	4,365	6,938	(注) 2
(製造業)	623	688	695	819	

(資料) B.I.「Weekly Report」'85年2月28日

(注) 1 中央銀行の直接貸出残高。

(注) 2 '84年12月は従来直接貸出へ計上されていた食糧向貸出が Liquidity Credit へ変更されている。従って、従来の基準に直すと中央銀行 2,479, Liquidity Credit 5,328 となる。

表1-2 製造業セクター別残高('84年12月)B.I.資料による

セクター	残高	(単位: 10億 RP)
食品	1,001	
繊維	779	
木材	809	
紙印刷	353	
化学	1,050	
非鉄鉱物	637	
基礎金属	800	
機械金属	586	
その他共計	6,624	(上記数字と若干の誤差あり)

表2 主な High Priority Credits の貸出残高推移

(単位: 10億 RP)

	'81年12月	'82年12月	'83年12月	'84年12月
KIK/KMKP	988	1,196	1,251	1,252
BIMAS	152	159	177	164
MINI	54	60	58	12
MIDI	25	37	43	18
KUD	143	256	308	319
Kelayakan up to 75	52	109	70	67
Keppres up to 200	81	117	71	63
KPR	173	354	541	707
その他共計	1,764	2,465	2,715	2,966

(資料) B.I. 提供, ただし資料により内容不明の点がある。

表3 KIK/KMKP貸出残高等推移

	'80年12月	'81年12月	'82年12月	'83年12月	'84年12月
KIK					
貸出残高	210	353	405	393	359
件数	114,504	166,526	200,058	224,517	241,000
累積承認額	314	528	685	799	898
KMKP					
貸出残高	321	635	791	858	882
件数	889,761	1,242,178	1,422,512	1,592,349	1,749,000
累積承認額	569	1,062	1,454	1,798	2,136
合計					
貸出残高	531	988	1,196	1,251	1,241
件数	1,004,265	1,408,704	1,622,570	1,816,866	1,990,000
累積承認額	883	1,590	2,139	2,597	3,034

(資料) B.I.「INDONESIAN FINANCIAL STATISTICS」

June '84ただし'84年12月はB.I.「Weekly Report」'85年2月28日

表 4.

INDONESIA
SECOND SMALL ENTERPRISE DEVELOPMENT PROJECT
KIK and KMKP Program loans Outstanding by Bank (KIK/KMKP Credits 銀行別貸出高推移)
(RP Million)

Appendix 7

B A N K	1979	1980	1981	1982	1983
	(as of Dec. 31)	(as of Dec. 31)	(as of Dec. 31)	(as of Dec. 31)	(as of Dec. 31)
<u>Total KIK Loans Outstanding</u>					
Bank Rakyat Indonesia	6,490	7,711	16,836	37,071	10,797
Bank Bumi Daya	1,036	689	649	1,455	3,881
Bank Dagang Hegarn	409	517	607	1,240	1,172
Bank Ekspor Impor Indonesia	-	-	-	-	-
Bank Hegarn Indonesia 1946	85	114	227	727	595
Bapindo	578	441	930	-	-
RDDs	187	321	687	3,221	1,435
Private Banks	-	2,004	6,549	12,821	9,688
<u>Total</u>	<u>8,765</u>	<u>11,797</u>	<u>26,485</u>	<u>56,535</u>	<u>27,568</u>
<u>Total KMKP Loans Outstanding</u>					
Bank Rakyat Indonesia	31,188	30,315	34,681	60,055	31,187
Bank Bumi Daya	637	684	915	1,612	1,085
Bank Dagnag Hegarn	-	-	-	-	1
Bank Ekspor Impor Indonesia	333	723	2,435	8,643	10,410
Bank Hegarn Indonesia 1946	-104	32	36	210	528
Bapindo	-	-	-	-	-
RDDs	18	152	275	439	647
Private Banks	-	140	467	1,200	1,029
<u>Total</u>	<u>32,072</u>	<u>32,046</u>	<u>38,809</u>	<u>72,159</u>	<u>44,887</u>

Source: Bank Indonesia

(資料) B. I. [Small Enterprise Development Project at Bank Indonesia] December /84.

表 5.

INDONESIA

Table A 1-1

SECOND SMALL ENTERPRISE DEVELOPMENT PROJECT
Cumulative KIK and KMKP Loans Approved by Economic Sector
 (K I K / K M K P セ ク タ ー 別 累 積 貸 出 証 認 高)
 (as of December 31, 1983)

Economic Sector	K I K			K M K P		
	Number	Amount	%	Number	Amount	%
<u>Agriculture</u>		(mill Rp)			(mill Rp)	
- Farming	21,663	47,139	6.6	34,250	58,121	4.0
- Livestock	9,044	20,926	2.9	9,852	19,747	1.4
- Hunting	-	-	-	-	-	-
- Forestry	19	95	-	20	100	-
- Fisheries	17,937	33,202	4.6	9,283	10,556	0.7
- Other	5	101	-	15	34	-
<u>Sub Total</u>	<u>48,668</u>	<u>101,463</u>	<u>14.1</u>	<u>53,420</u>	<u>88,558</u>	<u>6.1</u>
<u>Industry</u>						
- Food, beverage & tobacco (cf. which rice milling)	7,208 (2,532)	25,142 (7,968)	27.7 (8.8)	12,784 (1,190)	33,690 (3,280)	2.3 (0.2)
- Textiles, garments & leather	3,706	13,832	15.3	13,481	39,478	2.7
- Wood, wood products & furniture	2,861	13,796	15.2	11,249	34,753	2.4
- Paper, paper products printing & publishing	1,142	6,721	7.4	1,760	7,698	0.5
- Chemicals and chemical product	419	2,001	2.2	2,583	10,333	0.7
- Nonmetallic minerals	4,290	18,381	20.2	9,021	22,948	1.6
- Basic metals	53	228	0.2	206	555	0.1
- Machinery tools and other metals	2,410	10,376	11.4	5,594	13,256	0.9
- Other	89	341	0.4	239	617	0.1
<u>Sub Total</u>	<u>22,178</u>	<u>90,818</u>	<u>12.6</u>	<u>56,917</u>	<u>163,528</u>	<u>11.3</u>
<u>Trade</u>						
- Construction	3,335	23,369	3.3	29,924	156,885	10.8
- Wholesale trade	22,801	119,597	16.6	193,600	637,290	44.0
- Retail trade	10,593	3,096	0.4	3,376	11,871	0.9
- Hotels and Restaurants	19,217	86,333	12.0	117,175	187,704	12.9
<u>Sub Total</u>	<u>55,946</u>	<u>232,395</u>	<u>32.3</u>	<u>344,075</u>	<u>993,750</u>	<u>68.6</u>
<u>Transportation</u>						
Transportation	40,452	192,950	26.8	2,624	11,131	0.8
Storage	16	103	-	17	80	-
<u>Sub Total</u>	<u>40,468</u>	<u>193,053</u>	<u>26.8</u>	<u>2,641</u>	<u>11,211</u>	<u>0.8</u>
<u>Others</u>	19,720	101,750	14.2	39,885	192,051	13.2
<u>TOTAL APPROVALS</u>	<u>186,980</u>	<u>719,479</u>	<u>100.0</u>	<u>496,938</u>	<u>1,449,097</u>	<u>100.0</u>

Source Bank Indonesia
 Computer output (Form A/KK Table 71 Contract data)
 Documents received up to January 31, 1984.

(資料) B. I. [Small Enterprise Development Project at Bank Indonesia]
 December '84.

表 6 歳 入 推 移

	'80/'81	'81/'82	'82/'83	'83/'84	'84/'85	'85/'86	
	実 績	実 績	実 績	実 績	予 算	予 算	
経常歳入	10,227	12,213	12,418	14,433	16,149	18,678	
直接税	8,230	10,100	10,010	11,605			{ 所得税 法人税 MPO 利子配当等 LNG税含む
所得 税	164	207	289	399	2,451	3,074	
法 人 税	448	559	675	758			
石油公社税	7,020	8,628	8,170	9,520	10,367	11,160	
M P O	433	513	642	628			
地方開発税	87	94	105	132	151	167	
そ の 他	78	99	129	168	75	96	
間接税	1,681	1,776	1,973	2,309			{ 付加価値税 奢侈品販売税
売 上 税	266	311	477	575	} 958	1,666	
輸入販売税	195	223	231	256			
消 費 税	438	544	620	773			
関 税	448	536	522	557	681	717	
輸 出 税	305	129	82	104	124	102	
そ の 他	29	33	41	44			
税外収入	316	337	435	519	615	732	
開発歳入	1,494	1,709	1,940	3,882	4,411	4,368	
プログラム援助	64	45	15	15	40	71	
プロジェクト援助	1,430	1,664	1,925	3,867	4,371	4,297	
合 計	11,721	13,922	14,358	18,315	20,560	23,046	

(資料) '80/'81 ~ '83/'84 B.I. 「Laporan Tahun Pambukuan '83/'84」

'84/'85 ~ '85/'86 JETRO 「通商弘報'85年1月28日付No 10597」

表 7 納 税 者 数 一 覧 表

(単位：1,000人)

納 税 者 等	納税者等の数
所得税の納税者	400
給与所得等の源泉徴収義務者	40
源泉徴収対象給与所得者(公務員, 軍人を除く)	2,500
法人税の納税者(注)	35
MPO源泉徴収義務者	6
売上税(輸入に係る売上税を除く)の納税者	50
地方開発税の納税者	22,500

(注) 法人税の納税者約3万5,000のうち1割に当たる3,500が外国投資法, また, 国内投資法に基づき設立された法人である。

(資料) アジア経済研究所「インドネシアの投資関連税制便覧」