

独立行政法人 国際協力機構
インドネシア共和国 産業貿易省

インドネシア共和国
中小企業人材育成計画調査

最終報告書

2004年9月

ユニコ インターナショナル株式会社

序 文

日本国政府は、インドネシア共和国政府の要請に基づき、同国の中小企業人材育成計画の策定にかかる開発調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

当機構は、平成 15 年 9 月から平成 16 年 8 月まで 5 回にわたり、ユニコ インターナショナル株式会社の守口徹氏を団長とし、同社の団員により構成される調査団を現地に派遣しました。

調査団は、インドネシア共和国政府関係者と協議を行うとともに、現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、インドネシア共和国における中小企業人材育成政策の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心から感謝申し上げます。

平成 16 年 9 月

独立行政法人国際協力機構

理事 伊沢 正

独立行政法人 国際協力機構

理事 伊沢 正 殿

伝達状

「インドネシア国中小企業人材育成計画調査」を終了いたしましたのでここに報告書を提出致します。

製造業に焦点を当てた産業人材育成に関して、中小企業への訪問とアンケート調査によってその需要を調査し、同時にインドネシアにおける官・民による産業人材育成プログラムの供給調査をおこないました。この需要・供給調査の結果、およびインドネシア産業貿易省(MOIT)のカウンターパートとともに調査期間中に行った 2 度のモデル研修の結果も反映させ、市場自由化と地方分権が進行する中で産業人材育成において政府が担うべき役割を想定しつつ、MOIT に対する提言を纏めました。ついで提言に基づいたアクションプランをカウンターパートとともに策定いたしました。

提言は、中小企業人材育成センター設立を将来の目標とし、MOIT の組織に関するものと、人材育成プログラムの内容に関するものから成り立っております。

調査を終えるに当たって、提言の中核であります中小企業人材育成センター設立の母体としての MOIT 人材育成委員会が正式に発足したことは調査団として大きな喜びでありました。この MOIT 人材育成委員会が活動を開始し実績を積み、将来中小企業人材育成センターとして発展し、インドネシアにおける産業人材育成の核となることを切に願っております。

最後に、本調査の実施にあたりまして、貴機構、外務省、経済産業省、現地大使館各位から受けました貴重なご指導とご支援に感謝いたします。またインドネシア側調査関係者、特に MOIT の中小企業総局、PUSDIKLAT-INDAG、BPPIP、IETC、および官・民による他の人材育成機関各位の調査へのご協力に深くお礼を申し上げます。

2004 年 9 月

独立行政法人 国際協力機構

インドネシア国中小企業人材育成計画調査 調査団団長

ユニコ インターナショナル株式会社

守口 徹



生産管理技術の講師養成研修

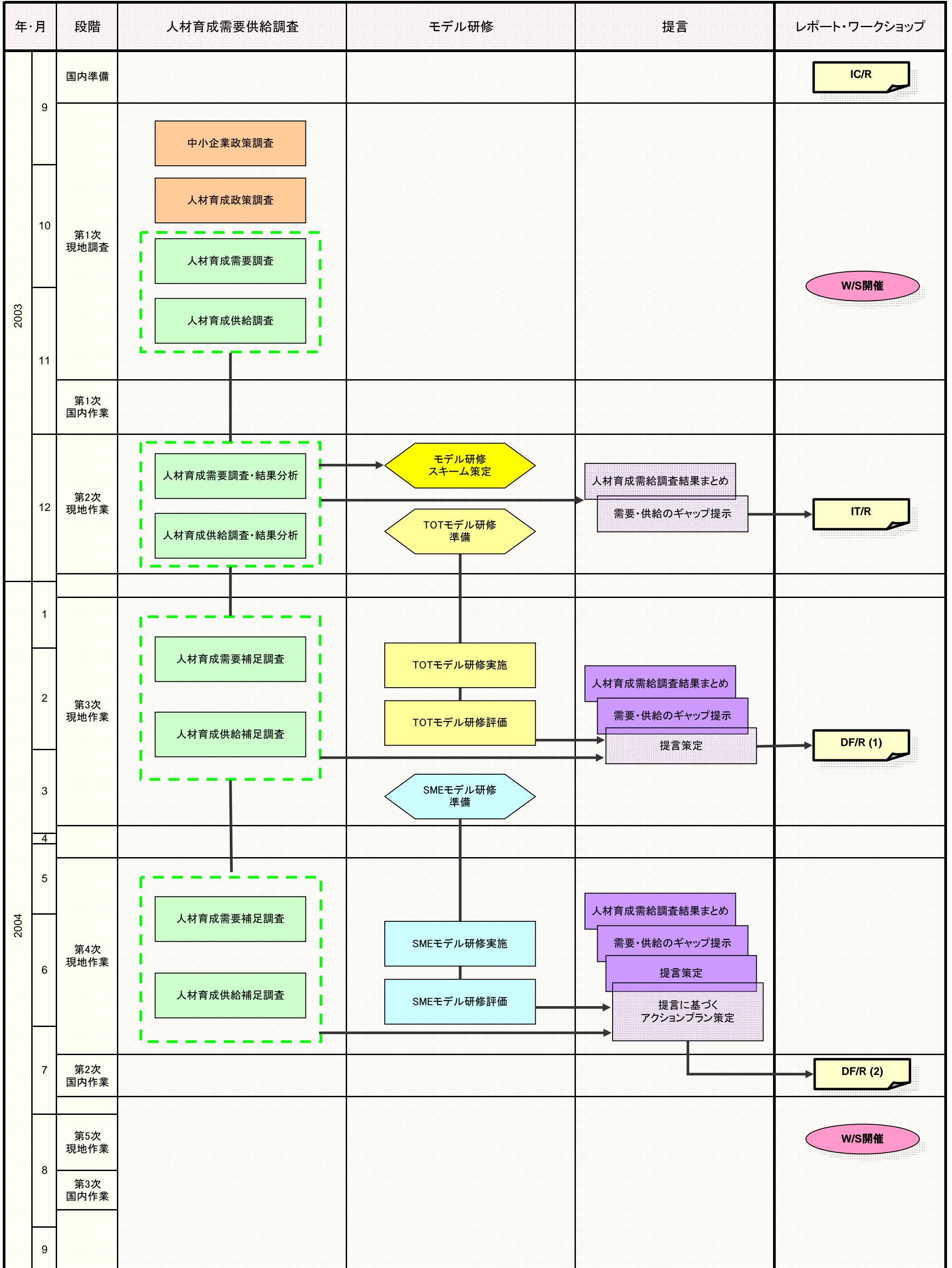
産業貿易省(MOIT)の各部署から集まった 29 人に対して調査団が講師となり、2004 年 2 月に 3 週間の TOT (Training of Trainers)を実施した。



製造業中小企業向け生産管理技術研修

2004 年 6 月に調査団のサポートのもと、2 月の TOT 受講者が講師となり、産業貿易省としては初めてとなる製造業中小企業の工場長クラスに対する 3 週間の生産管理技術研修プログラムを実施した。

調査全体の工程



Abbreviation

AFTA	ASEAN Free Trade Agreement
AIMC	Association of Indonesian Management Consultants
AMDI	ASTRA Management Development Institute
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
ASPEP	Association of Metalwork and Machinery
ATMI	Main Training Programs for Industry (Akademi Teknik Mesin Industri)
BDS	Business Development Service
BEED	Bureau of Entrepreneur and Enterprise Development, Thailand
BLK	Job Training House (JTH) (Balai Latihan Kerja)
BPPIP	Agency for Research and Development of Industry and Trade of MOIT (Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dan Perdagangan)
CETRO-CRECE	Network of Regional Business Competitiveness Centers, Mexico
CRM	Customer Relation Management
CSM	Customer Satisfaction Management
DGC	Directorate General Control
DGCM	Directorate General Resident Mobility
DGFMD	Directorate General Foreign Manpower Development
DGHMD	Directorate General Home Manpower Development
DGIR	Directorate General Industries Relationship
DGTZD	Directorate General Transmigration Zone Development
DINAS	Industry and Trade Office of Provincial Government
DIP	Department of Industrial Promotion
E/E	Electric/Electronics
EATC	Employment Abroad Training Center
EMS	Environment Management System
EO	Extension Officer
GBHN	Broad Outlines of the Nation's Direction (Garis-Garis Besar Haluan Negara)
GO	Government Officer
IDKM	Directorate General of Small & Medium Industry and Trade of MOIT (Direktorat Jenderal Industri dan Dagang Kecil Menengah)
IETC	Indonesia Export Training Center of MOIT
ISMED	Institute for Small and Medium Enterprises, Thailand
ISTC	Industries and Services Training Center
JASMEC	Japan Small and Medium Enterprise Corporation
JICA	Japan International Cooperation Agency

JODC	Japan Overseas Development Corporation
KADIN	Indonesian Chamber of Commerce and Industry (Kamar Dagang dan Industri Indonesia)
LPSM	Human Development Institute under YPMG
LPTC	Labor Productivity Training Center
MBO	Management by Objectives
METI	The Ministry of Economy, Trade and Industry, JAPAN
MIDC	Metal Industries Development Center of MOIT
MITI	Ministry of International Trade and Industry, Malaysia
MOCSME	Ministry of Cooperatives and SMEs, Indonesia
MOEA	The Ministry of Economic Affairs, Taiwan
MOIT	Ministry of Industry and Trade, Indonesia
MOMT	Ministry of Manpower and Transmigration, Indonesia
MONE	Ministry of National Education, Indonesia
MRP	Material Requirement Planning
MTAP	Medium Term Action Plan
NAFED	National Agency for Export Development of MOIT
NECP	New Entrepreneur Creation Program, Thailand
OEM	Original Equipment Manufacturer
OJT	On the Job Training
OSMEP	Office of SME Promotion, Thailand
OVTA	Overseas Vocational Training Association of Japan
POLMAN	Manufacturing orient polytechnic (Polytechnic Manufaktur)
PPM	Center for Management Development (Pusat Pengembangan Manajemen)
PROPENAS	Five-year National Development Program (Program Pembangunan Nasional)
PUSDIKLAT-INDAG	Center for Education and Training of Industry and Trade (Pusat Pendidikan dan Pelatihan INDAG)
QCC	Quality Control Circle
QCD	Quality, Cost, and Delivery
QCDDM	Quality, Cost, Delivery, Development, Management
QS	Quality Standard
RENSTRA	Revitalization Strategy
REPETA	Annual Development Plan (Rancangan Rencana Pembangunan Tahunan)
SE	Ministry of Economy, Mexico (Secretaría de Economía)
SEAP	SME Expert Advisory Panel, Malaysia
SMEA	Small and Medium Enterprise Administration, Taiwan
SMIDEC	Small and Medium Industries Development Corporation, Malaysia

SMIDP	Small and Medium Industries Development Plan, Malaysia
SMK	vocational secondary education (Sekolah Menengah Kejuruan)
SOC	State -owned Company
STC	Staff Training Center
STPD	Secretariat of Training & Productivity Agency
TOT	Training of Trainers
TPA	Technology Promotion Association, Thailand
TQM	Total Quality Management
TTC	Transmigration Training Center
UPTs	Common Service Facilities
VA/VE	Value Analysis/ Engineering
WTO	World Trade Organization
YBMB	BINA MITRA BAKRIE Foundation (YAYASAN BINA MITRA BAKRIE)
YDBA	DHARMA BHAKTI ASTRA Foundation (YAYASAN DHARMA BHAKTI ASTRA)
YPMG	MATSUSHITA GOBEL Education Foundation (YAYASAN PENDIDIKAN MATSUSHITA GOBEL)

目次

第1章 調査の概要.....	1-1
1.1 調査の背景.....	1-1
1.2 調査の概要.....	1-2
1.2.1 目的.....	1-2
1.2.2 対象セクター.....	1-2
1.2.3 人材育成の対象グループ.....	1-3
1.2.4 人材育成の対象分野.....	1-4
1.2.5 調査のアウトプット.....	1-5
1.3 調査のワークフロー.....	1-6
1.3.1 調査ワークフローのコンセプト.....	1-6
1.3.2 調査業務のコンポーネント.....	1-7
1.3.3 調査のワークフローと報告書の構成.....	1-8
第2章 中小企業振興政策と人材育成プログラム.....	2-1
2.1 インドネシアの中小企業振興政策.....	2-1
2.1.1 インドネシアにおける国家開発のための上流計画.....	2-1
2.1.2 国家大綱.....	2-1
2.1.3 現行の中期開発計画について.....	2-2
2.1.4 中小企業振興施策立案・実施機関.....	2-2
2.1.5 MOITにおける戦略計画(RENSTRA).....	2-3
2.2 インドネシア政府の中小企業人材育成.....	2-4
2.2.1 産業貿易省(MOIT).....	2-6
2.2.2 産業貿易省(MOIT)以外の省庁による人材育成.....	2-30
2.3 民間セクターによる人材育成.....	2-36
2.3.1 非営利法人民間部門(Non-profit Organizations).....	2-36
2.3.2 マネジメント研究所(Management Institutions).....	2-38
2.3.3 技能高等専門学校(POLMAN).....	2-39
2.4 産業貿易省(MOIT)以外の省庁及び民間セクターによる人材育成プログラム概観.....	2-41
第3章 人材育成プログラムの需要調査.....	3-1
3.1 需要調査の概要.....	3-1
3.1.1 訪問調査.....	3-1
3.1.2 アンケート調査.....	3-2
3.2 中小規模裾野産業のビジネス発展段階.....	3-4

3.2.1	中小規模裾野産業のビジネス発展段階	3-4
3.2.2	ステージ毎の裾野産業企業推定数	3-6
3.3	訪問調査の分析結果	3-11
3.3.1	調査結果	3-11
3.3.2	人材育成研修へのニーズの要約	3-18
3.3.3	工場訪問の所見	3-18
3.4	アンケート調査の分析結果	3-25
3.4.1	対象企業の概要	3-25
3.4.2	人材育成の基本方針	3-27
3.4.3	社外研修	3-28
3.4.4	今後の従業員社外研修	3-33
3.4.5	外部支援者による指導	3-40
3.4.6	その他の質問	3-43
3.4.7	アンケート調査結果要約	3-46
第4章	提言策定のベンチマーキング	4-1
4.1	政府による産業人向け人材育成の他国での例	4-1
4.1.1	日本	4-1
4.1.2	タイ	4-8
4.1.3	マレーシア	4-11
4.1.4	台湾	4-13
4.1.5	メキシコ	4-13
4.2	インドネシア中小企業人材育成に対して今までになされた提言	4-14
4.2.1	インドネシア国工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査 報告書(1999年)より	4-14
4.2.2	中小企業振興にかかる政策提言(2000年)より	4-16
4.3	中小企業アドバイザー及びコンサルタントの現状	4-17
4.3.1	中小企業アドバイザー	4-17
4.3.2	中小企業マネジメントコンサルタント資格制度	4-18
第5章	インドネシアの人材育成プログラムの需要と供給における問題点	5-1
5.1	供給	5-1
5.1.1	産業貿易省(MOIT)	5-1
5.1.2	インドネシアで行われている人材育成研修プログラムの概要	5-3
5.2	人材育成プログラムの分野別需要	5-4
5.3	製造業中小企業に対する人材育成プログラムの現状と課題	5-9
5.3.1	人材育成プログラムの内容	5-9

5.3.2	人材育成プログラムの実施機関の体制・組織	5-10
5.3.3	人材育成プログラムの実施方法	5-11
5.3.4	人材育成プログラムの一般状況	5-12
5.4	人材育成プログラムにおける需要と供給のギャップ	5-13
5.4.1	経営・生産管理技術	5-13
5.4.2	生産技術	5-14
第6章 MOIT 人材育成プログラム改善への提言		6-1
6.1	提言策定の前提	6-1
6.1.1	製造業とその人材育成に対する政府の役割	6-1
6.1.2	統一された人材育成プログラムの計画と実施	6-2
6.1.3	既存の人材の有効利用	6-3
6.1.4	民間セクターのニーズに応えるプログラム	6-3
6.1.5	地方政府	6-3
6.2	MOIT 人材育成プログラム改善への提言	6-4
6.3	提言理由	6-5
6.4	製造業中小企業の人材育成へのサポート体制の将来像	6-20
6.5	アクションプラン	6-25
6.5.1	アクションプラン-1 MOIT 人材育成委員会の設置	6-25
6.5.2	アクションプラン-2 製造業中小企業向け経営・生産管理技術の研修実施	6-34
6.5.3	アクションプラン-3 生産技術サポート体制の強化	6-38
Annex-1 製造業における人材育成の枠組		
Annex-2 TOT(Training of Trainers) モデル研修実施報告書		
Annex-3 SME モデル研修報告書		

表リスト

表 1-1	従業員数による企業規模.....	1-3
表 1-2	製造業中小企業人材育成の対象分野.....	1-5
表 2-1	MOIT による研修プログラム一覧(1/15).....	2-9
表 2-2	2002 年の DINAS によるカテゴリー別研修プログラム数.....	2-27
表 2-3	産業界に対する主要訓練プログラム(ATMI).....	2-40
表 2-4	産業界に対する主要訓練プログラム(POLMAN Bandung).....	2-40
表 2-5	主要訓練機関におけるプログラム数および推定参加者数 (民間向け常設訓練プログラム:生産技術・技能).....	2-42
表 2-6	主要訓練機関におけるプログラム数および推定参加者数 (民間向け常設訓練プログラム:管理技術).....	2-44
表 3-1	ステージ別裾野産業企業推定数.....	3-6
表 3-2	電気・電子製造業におけるステージ 4 に属するサプライヤー数.....	3-8
表 3-3	汎用機械製造業におけるステージ 4 に属するサプライヤー数の推定.....	3-10
表 3-4	訪問調査の対象企業.....	3-12
表 3-5	訪問企業の従業員数別分類.....	3-13
表 3-6	訪問企業の製品別分類.....	3-13
表 3-7	訪問企業の技術分野別分類.....	3-13
表 3-8	訪問企業の設立年による分類.....	3-14
表 3-9	訪問企業の課題.....	3-15
表 3-10	生産技術の社外研修実績.....	3-15
表 3-11	管理技術の社外研修実績.....	3-16
表 3-12	教育訓練分野と階層.....	3-16
表 3-13	5-Score 評価基準.....	3-22
表 3-14	評価表結果.....	3-23
表 3-15	評価結果の纏め.....	3-23
表 3-16	評価結果の纏め.....	3-23
表 3-17	年間売上高.....	3-26
表 3-18	1 人当たり年間売上高によるステージ別企業数.....	3-27
表 3-19	企業規模別従業員教育の必要性.....	3-27
表 3-20	人材育成の方法.....	3-28
表 3-21	2001 年以降に社外研修を実施した企業数.....	3-28
表 3-22	要素技術分野別生産技術社会研修を実施した企業数.....	3-29
表 3-23	ステージ別人材育成プログラム(実績).....	3-29
表 3-24	ステージ別 2001 年以降の総研修時間.....	3-30
表 3-25	2001 年以降に参加した研修プログラム数.....	3-31
表 3-26	社外研修に関するその他項目.....	3-33

表 3-27	社外研修参加への希望	3-33
表 3-28	企業規模別社外研修への希望	3-34
表 3-29	ステージ別就業時間中の社外研修に対する費用負担	3-35
表 3-30	ステージ別終業時間外の社外研修に対する費用負担	3-36
表 3-31	研修希望分野	3-37
表 3-32	研修希望分野の要約	3-37
表 3-33	企業規模別研修希望分野	3-38
表 3-34	ステージ別研修希望分野	3-39
表 3-35	中小企業アドバイザーの派遣元	3-40
表 3-36	2001 年以降に中小企業アドバイザーが行った社内研修	3-40
表 3-37	ステージ別中小企業アドバイザーによる研修分野(実績)	3-41
表 3-38	中小企業アドバイザーによる社内研修の有効性	3-42
表 3-39	中小企業アドバイザーによる社内研修希望分野	3-42
表 3-40	ステージ別中小企業アドバイザーによる研修希望分野	3-43
表 3-41	現在直面している最も大きな問題	3-43
表 3-42	中小企業向け研修について政府に対する要望	3-46
表 4-1	日本における教育の所掌	4-1
表 4-2	産業人教育実施機関	4-6
表 5-1	MOIT によるカテゴリー別研修プログラム数	5-2
表 5-2	2001 年以降に参加した研修プログラム数	5-4
表 5-3	2001 年以降社外研修プログラムに費やした時間数	5-4
表 5-4	企業ステージ別優先研修希望分野	5-5
表 5-5	企業ステージ別全国レベル研修需要	5-6
表 5-6	全国レベル分野別研修需要	5-7
表 5-7	研修希望分野(訪問調査より)	5-8
表 5-8	自動車部品の市場規模(出荷額ベース)	5-16
表 5-9	機械・電気部品の構成(出荷額ベース)	5-16

図リスト

図 1-1	裾野産業.....	1-3
図 1-2	製造中小企業人材育成の対象グループ.....	1-4
図 1-3	調査のコンセプト.....	1-6
図 1-4	報告書の構成.....	1-8
図 2-1	産業貿易省組織図.....	2-7
図 2-2	PUSDIKLAT-INDAG 組織図.....	2-24
図 2-3	労働移住省組織図.....	2-31
図 2-4	職業訓練所 (JTH) の訓練スキーム.....	2-32
図 2-5	国家教育省組織図.....	2-35
図 2-6	中小企業・組合省組織図.....	2-36
図 3-1	ステージ別ビジネス発展段階.....	3-5
図 3-2	部品・コンポーネントの供給構造.....	3-8
図 3-3	輸送機械アSEMBラー.....	3-9
図 3-4	汎用機械製造業に対する部品・コンポーネント供給の構造.....	3-11
図 3-5	要素技術.....	3-25
図 3-6	従業員数.....	3-26
図 3-7	ステージ別現在直面している最も大きな問題.....	3-44
図 4-1	中央政府による産業人教育.....	4-3
図 4-2	地方自治体による産業人教育.....	4-4
図 4-3	タイ工業省組織図.....	4-9
図 4-4	マレーシア MITI 組織図.....	4-11
図 4-5	マレーシア SMIDEC 組織図.....	4-12
図 5-1	インドネシアにおける人材育成プログラム供給マップ.....	5-3
図 5-2	必要とされる経営・生産管理技術レベル.....	5-7
図 5-3	全国レベル分野別研修需要 (基礎的経営技術=100).....	5-8
図 5-4	自動車生産の推移.....	5-18
図 6-1	プラスチック製品・金型の品質比較.....	6-8
図 6-2	自動車生産に用いられるプラスチック・レジンの構成.....	6-8
図 6-3	プレス金型の品質比較.....	6-9
図 6-4	プラスチック成形技術向上訓練の必要性.....	6-11
図 6-5	技術研修方法.....	6-11
図 6-6	外部で研修を実施しない理由.....	6-11
図 6-7	外部機関によるプラスチック成形技術向上訓練のニーズ.....	6-12
図 6-8	向上訓練に期待すること.....	6-12
図 6-9	プレス加工技術向上訓練の必要性.....	6-14

図 6-10	技術研修方法.....	6-14
図 6-11	外部で研修を実施しない理由	6-14
図 6-12	外部機関によるプレス加工技術向上訓練のニーズ	6-15
図 6-13	向上訓練に期待すること	6-15
図 6-14	製造業中小企業の人材育成への MOIT によるサポート体制の将来像.....	6-24
図 6-15	アクションプラン-1、2	6-26
図 6-16	インドネシア大学による PUSDIKLAT-INDAG 組織改革案	6-29
図 6-17	PUSDIKLAT-INDAG 新組織提案図	6-29
図 6-18	アクションプラン-1 実施スケジュール.....	6-33
図 6-19	アクションプラン-2 実施スケジュール.....	6-38
図 6-20	アクションプラン-3 実施スケジュール.....	6-39
図 6-21	リソースネットワーク概念図.....	6-44

第 1 章 調査の概要

第 1 章 調査の概要

1.1 調査の背景

インドネシアは現在 WTO 加盟国として経済の自由化とグローバル化を推進している。その中で同国の中小企業は他のアセアン諸国との競争にさらされている。また、アセアン自由貿易協定 (AFTA: ASEAN Free Trade Agreement) のコンセプトも同国内に定着しつつあり、この競争は今後更に激しさを増すと予想される。

中小企業育成の基本要素として、新規市場の開拓、技術力の向上、起業家精神の醸成、財政支援、投資の促進、振興政策などが挙げられる。インドネシアの中小企業に関する研究や報告の多くは以下の問題を指摘している。

- 新規市場の開拓
マーケティングでの競争力不足、振興政策及び支援組織の不足
- 起業家精神の醸成
企業の経営管理に係る能力及び人材の不足
- 財政支援
財務能力の不足と、企業サイドのアクセス能力の限界

国民の一般的傾向として、国内中小企業の製品への不信と輸入品への傾倒が問題をさらに困難な複雑なものにしているという指摘もある。

このような状況下、2000 年に日本政府はインドネシア政府に対し政策支援を行い、それを JICA による「中小企業振興にかかる政策提言」として提出した。

同政策提言は国の自主的な経済発展における中小企業の果たす役割の重要性を強調し、そのフレームワークでのインドネシア中小企業の問題点を指摘している。さらに政府の取るべき施策を財務的側面、非財務的側面そして管理的側面の 3 つの側面から提言している。これら 3 つの側面は相互に深く関係しているが、本調査に最も深く関わっているのは非財務的側面に関する提言である。

同政策提言はインドネシアにおいて中小企業が直面している非財務的問題として次の 4 点を指摘し、それを分析した上で、政府がその解決のために取るべき方策を提案している。

- 生産技術及び品質管理に関する知識の欠如
- マーケティングに関する知識の欠如
- 人的資源の不足及び人材育成手法の欠如
- 財務・会計に関する管理知識の欠如

この提案を受けてインドネシア政府は、中小企業振興の枠組みの中で、企業人の経営管理および技術能力の向上に焦点を当てた人材育成の必要性を認識し、日本政府に対し本調査の実施を要請してきた。産業貿易省(MOIT: Ministry of Industry and Trade)が中心となり包括的な人材育成計画を策定することが目的である。

現在インドネシアにおいては幾つもの機関や部局が中小企業に対する人材育成のプログラムやプロジェクトを実施している。産業貿易省はこれら関係部局の相互の連携が図られていないこと、中小企業の人材育成プログラムの全体像を掴む方法が無いこと、さらに実施されている研修の内容が中小企業のニーズを満たしていないという現状を憂慮している。

1.2 調査の概要

1.2.1 目的

製造業に焦点を絞った中小企業の経営・技術的能力の改善に係る中小企業人材育成(SMEs HRD: Small- and Medium-sized Enterprises Human Resources Development)計画、およびアクションプランの策定のために、インドネシア産業貿易省を支援する。支援は 1) 必要な情報の提供、2) 政策的提言、3) 中小企業人材育成のモデル研修の実施を通して行う。

1.2.2 対象セクター

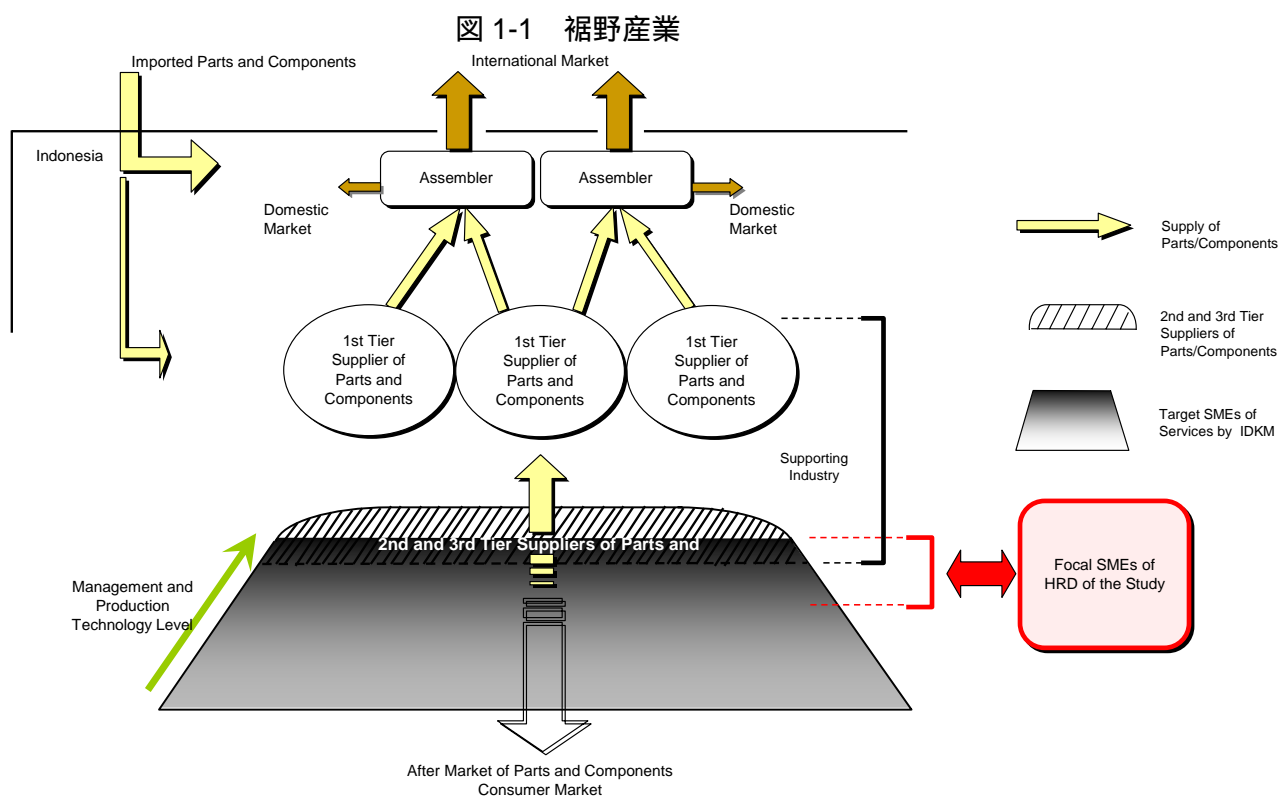
本調査の対象はインドネシア製造業の中小企業とする。従業員数に基づいた企業規模の定義を表 1-1 に示す。

表 1-1 従業員数による企業規模

Enterprise Size	Number of Employees
Micro	1 – 4
Small	5 – 19
Medium	20 – 99
Large	100 or more

出典: MOIT

しかしながら調査期間が限定されており、需要調査は製造業の中でも所謂裾野産業を対象に実施した。裾野産業は 1) 輸送機器 2) 電気電子機器 3) 一般機械などの組立部品を製造する。図 1-1 は裾野産業のイメージを示している。

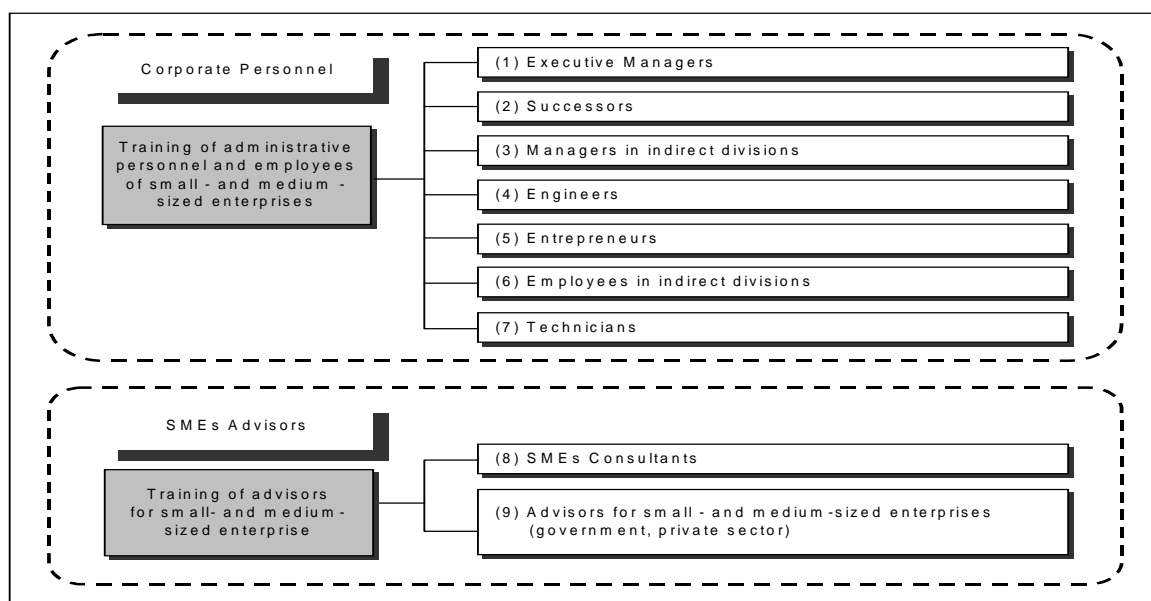


出典: JICA 調査団作成

1.2.3 人材育成の対象グループ

本調査の中小企業における人材育成の対象グループは 1) 企業人 2) 中小企業の支援者に大別される。人材育成対象グループを図 1-2 に示す。

図 1-2 製造中小企業人材育成の対象グループ



出典: JICA 調査団

1.2.4 人材育成の対象分野

製造業の人材育成の対象となる技術は、経営・生産管理技術、生産技術、技能に区分することができる。

経営技術はマーケット、人事、経理などを含んだ会社経営の知識と技術であり、新規創業者への研修の主要項目である。生産管理技術は、限られたリソースを使用して如何に製品のQ(品質)C(コスト)D(納品)の競争力を高めるかの技術である。工程管理、品質管理、在庫管理、コスト管理、機械のメンテナンス、物流などに新しい方法と手法が開発されてきている。経営・生産管理技術は次の生産技術と対比してソフト技術と呼ばれることもある。

生産技術は材料技術、素形材加工技術、治具・金型技術、裾野産業においては更に組立技術などである。生産技術と区別して製品技術(Product Technology)と呼ばれることもある設計・開発技術(R/D)も生産技術に含める。

それに対して技能は機械の操作運転技術、材料の一次加工技術などを指すものである。生産管理技術の運用に必要な基礎的な知識なども技能として分類されることもある。

製造業中小企業向け人材育成の対象分野を表 1-2 に示した。本調査では、時間的制約を考慮に入れ、この 3 分野のうち経営・生産管理技術を重点項目とした。

表 1-2 製造業中小企業人材育成の対象分野

Theme	Target	Subjects (examples)
Management technology	1) Corporate managers 2) Administrative staff 3) Entrepreneurs	1) Management 2) Production control 3) Marketing/Sales 4) Human resources development 5) Finance
Production technology	1) R/D staff 2) Engineers	1) R/D 2) Die/Molds, Jig/Tools 3) Material processing 4) Finishing/Final treatment 5) Assembly
Vocational skills	1) Technicians	Skills for administrative and production technologies

出典: JICA 調査団

1.2.5 調査のアウトプット

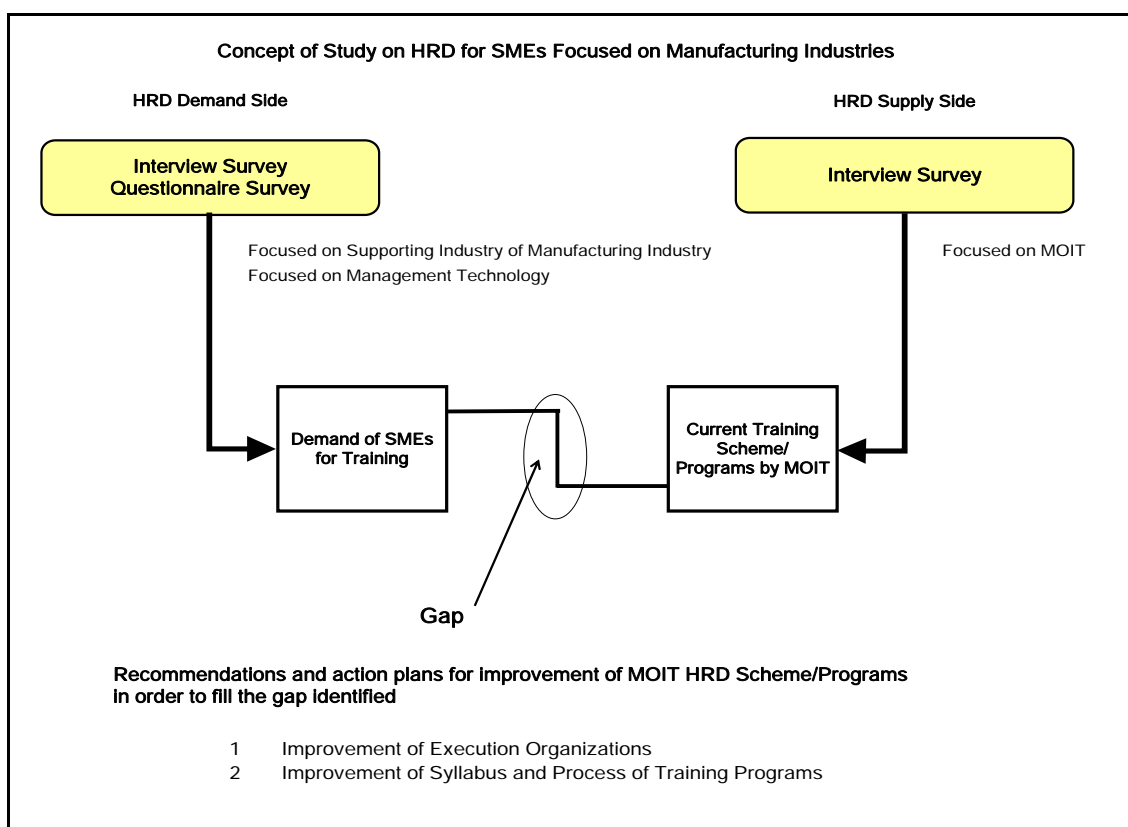
本調査はインドネシア産業貿易省 (MOIT) と調査団との協同作業で実施される。MOIT による製造業向け人材育成政策および研修プログラムの改善策の策定と、その実現に向けたアクションプランが調査のアウトプットとなる。予算充当を伴うアクションプランの早急な実現が期待される。

1.3 調査のワークフロー

1.3.1 調査ワークフローのコンセプト

本調査はインドネシアの製造業中小企業に対する人材育成の需要と供給の実態を訪問とアンケート調査によって明らかにすることから始める。その結果を分析し需要と供給のギャップを特定する。次に、他国の政府による中小企業向け人材育成政策・研修プログラムの例や今まで提出された報告書における人材育成に関する提案などをベンチマークとしつつ、特定されたギャップを埋めるための改善策を策定する。図 1-3 は調査ワークフローの概念を示したものである。

図 1-3 調査のコンセプト



出典: JICA 調査団作成

1.3.2 調査業務のコンポーネント

(1) 製造業の人材育成フレームワーク

製造業に必要な人材育成の全体像を把握するために、セクター毎の経営・生産管理技術及び生産技術の研修項目の総覧を作成する。これは人材育成の需要供給の現況評価と、それらのギャップを特定するための基礎資料となるものである。

(2) 人材育成の需要と供給に関するフィールド調査

人材育成プログラムの需要と供給の現況について、インタビューとアンケートによりフィールド調査を行う。

時間的な制約から、需要調査の対象は主にジャカルタ近辺の裾野産業中小企業とする。供給調査に関しては、政府および民間研修機関による研修プログラムを対象とするが、MOITによるプログラムについては特に重点的に調査を行う。

(3) 需要と供給のギャップの特定

現地調査によって特定された需要と供給のギャップを分析する。需要の分析に当たってはアンケートによる定量的な調査結果を、企業訪問によって得られた定性的調査結果をもとに検証する。

フィールド調査は裾野産業に絞るため、裾野産業以外の製造業セクターにおける人材育成の需要と供給のギャップについては、裾野産業に関する調査結果で得られるデータをもとにした推定によることになる。

(4) モデル研修

需要と供給のギャップを特定した段階で、提言予定のスキームをモデル研修として MOIT とともに実施する。結果を次の提言策定へフィードバックすることが目的である。

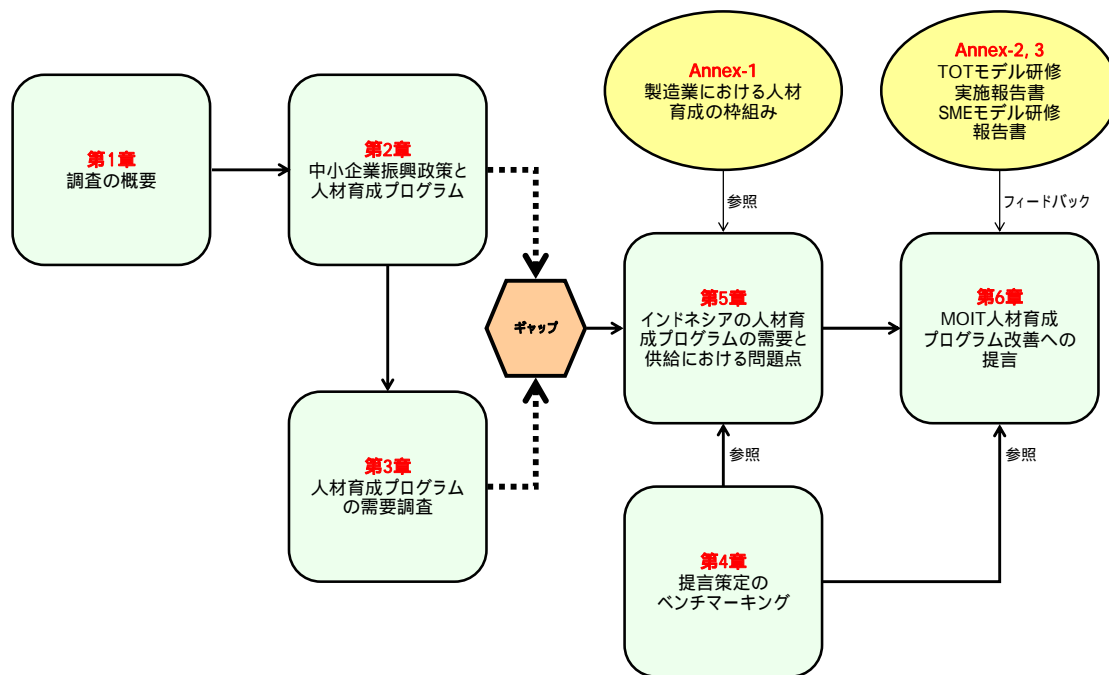
(5) ギャップを埋めるための提言とアクションプランの構築

本調査の最終目標は、人材育成を通じたインドネシアの中小企業振興である。現在の MOIT による人材育成プログラムのスキームやプログラムは必ずしも業界のニーズを満たしていない。最終目標の達成を念頭に、これらのプログラムの改善への提言を纏める。アクションプランは提言を実行するためにすぐに始めるべき具体的な実施案である。

1.3.3 調査のワークフローと報告書の構成

図1-4は調査のワークフローに基づいた本報告書の構成を示したものである。

図1-4 報告書の構成



出典: JICA 調査団作成

第 2 章 中小企業振興政策と人材育成プログラム

第2章 中小企業振興政策と人材育成プログラム

2.1 インドネシアの中小企業振興政策

インドネシアにおける中小企業振興政策の枠組みと現在の政府の取り組みを概観する。

2.1.1 インドネシアにおける国家開発のための上流計画

国家大綱(GBHN(Garis-Garis Besar Haluan Negara):Broad Outlines of the Nation's Direction)はインドネシアにおける国政や国家開発計画の根幹を成し、中期経済開発計画、各省の年次計画も本国家大綱の方針に沿って策定されている。

国家大綱は5年毎の総選挙及び大統領選挙後に国家開発のための中期的指針という趣旨で国民評議会によって策定される。この国家大綱に盛り込まれた開発指針の実施に向けて政策やシステムの詳細についての解説を行っているのがPROPENAS(Program Pembangunan Nasional: Five year national development program)である。

また、PROPENAS 実施の予算措置を図るためには、これを1年毎の年次開発計画としてより具体的で詳細な計画を策定する必要がある。この年次計画が REPETA (Rancangan Rencana Pembangunan Tahunan)である。通常、REPETA の策定と APBN(国家予算)の策定はほぼ同時期となる。更に各中央省庁では PROPENAS に準拠し、より具体的な課題・セクター毎の戦略計画 (RENSTRA)が策定される。

2.1.2 国家大綱

2004年までの国家大綱に記述された経済開発に関する政策指針では、中小企業の抱える課題を踏まえた上で、「中小企業および協同組合に対して良好な事業環境と最大の事業機会を与え、より高度な効率、生産性、競争力を持てるよう能力拡大する」としている。加えて「国家が与える各種便宜、特に不健全な競合からの保護、教育訓練、ビジネスおよび技術情報、操業資金、事業開設用地などの提供は選択的に与えるものとする」としている。

この指針に基づく開発プログラムの策定には現存する資源の限界を認識しつつプライオリティ付けをすることが必要であり、特に中小企業向けの支援としては、その能力と事業の向上のために各

種トレーニングを行い、資本やマーケティング情報、適正技術へのアクセス向上を図ることが重要としている。

2.1.3 現行の中期開発計画について

現在施行されている中期開発計画『PROPENAS2000』では優先的政策課題として以下の5項目が挙げられている。

1. 統一と団結を維持する民主的な政治システムの構築
2. 司法権と優れた行政(good governance)の実現
3. 経済回復の迅速化、国民経済システムに基づく公正な持続的開発の土台の強化
4. 国民福祉の開発、宗教信条を土台とする生活の向上、文化持続性の向上
5. 地方開発の促進

この優先課題は様々な要素を含んだ目標であり、目標達成のための具体的なアプローチが合わせて議論されている。例えば、経済回復の迅速化、経済開発促進については、中小企業が経済危機の最中であっても経済成長に貢献したという実績がありながらも中小企業を取り巻く環境は整備が遅れており、不健全な競争(中小企業保護法令整備の遅れ)且つ未発達な支援機関(技術サービス、マーケティング網)の状況下に晒されており、積極的な支援が必要であるとしている。

2.1.4 中小企業振興施策立案・実施機関

中小企業振興は経済危機と、これが引き金の一因となったスハルト体制崩壊以来、国策のプライオリティ上位に挙げられるようになっており、より積極的な取り組みが求められるようになった。大統領令 201 号(2001 年)は協同組合・中小企業省(Ministry of Cooperatives and SME)を中小企業政策の立案と中小企業関連施策の総合調整実施機関として規定した。一方、経済危機以降 ADB による政策支援型ローンパッケージ(ADB Loan-1738, ADB TA-3416,-3417)に対応して、2000 年の経済担当調整大臣令に基づき SME 振興タスクフォースチームが設置された。2002 年 3 月には「中小企業振興のための中期行動計画:MTAP(Medium Term Action Plan)」が策定されている。

しかし 2004 年 2 月現在、各省の独自の判断による中小企業に対する振興策が実施されており、決して中小企業・組合省による総合的な各省間調整が機能しているようには見えない。本調査のカウンターパートである MOIT でも 2002 年、PROPENAS2000-2002 に則り、省としての中小工業振興戦略の指針となる RENSTRA:「中小工業分野振興マスタープラン 2002-2004」を公表している。

2.1.5 MOIT における戦略計画 (RENSTRA)

MOIT による中小企業振興のターゲットと方向性を示す「中小工業分野振興マスタープラン 2002-2004」は次のように規定されている。

- a. (民間企業) 経営者およびその他組織における工業分野の従事者、特に中小工業分野およびその関係者を対象とし、
- b. 工業振興および関連する他分野の組織との連携をとって中小工業分野振興プログラムを成功させる任務を担う政府機関のための運営ガイドラインとして、および開発実務の観点からは、中小工業分野振興の達成度を測るための指標として位置づけられる。
- c. この振興計画を完成させ、社会経済的国家目標を達成するために投資を呼び込む必要性を社会に対して広報するためのスローガンとする。

具体的には次のプログラムの実施により中小企業振興を図るものとしている。

(1) 中小企業振興基本プログラム

1) 地域経済における中小工業分野

地元の原材料を使用することと地元にある伝統技術の応用

2) 周辺工業(裾野産業)

- a. 周辺工業分野の振興は、輸出市場の可能性に考慮しつつ輸入製品の代替を優先し、輸入の障壁を減少させつつ外貨を節約するという段階を踏んで実施する。
- b. 第一段階では主要製品の振興を行い、続いて非主要製品に着手する。
- c. 市場リサーチの側面からは、第一段階として国内のアウトソーシングシステムの普及を通して国内の組立産業の需要に対する供給を目指し、続いてグローバル・アウトソーシングのチャンスを生かせるように供給のレベルを引き上げていく。特に、金属関連分野、特に自動車、機械、電気・電子工業では、グローバル・ソーシングの進行の中に発展のチャンスがある。

3) 輸出志向の中小工業分野

4) 新イニシアティブ中小工業分野

将来さらに発展を期待されるコンピュータ、バイオテクノロジー等の分野であり、これらについては供給主導の要素を促進させ、特に革新的な知的資源の側面、資金源や支援環境の整備を行う。

(2) 支援プログラム

1) アクションプログラムを支援するために、振興政策をファシリテートし、これまでに述べた工業分野の育成を推進する支援プログラムが必要である。

2) 品質管理システムの普及

製品の競争力を高めるために効率性、生産性、品質を向上させるためのものである。品質管理システム普及のためには TOT(Training of Trainers)プログラムの推進が必要である。

これまでの中小工業分野振興政策については、1) 技術援助スキームの多くが効果的ではなく、とりわけ公共支援スキームの実施はトップダウンであり現場の状況をあまり考慮せずに行われており、支援策との調和に欠け、マネジメントも弱体である。2) 現場でのボトムアップが未だ効果的に発揮されていない。3) 多くのエンパワメントプログラム、特に教育と実務訓練におけるプログラムでは、現場での明確な目的意識にかけている。等の点が評価の結果浮かび上がった課題として記載されている。

人材を含めた国内の開発資源を有効且つ効率的に活用するために、現場での状況を把握した振興戦略・アクションプログラムの策定が必要であることは、本調査に至る現状評価から明らかである。本調査において MOIT と調査団との共同作業で作成されるアクションプランは、上記の RENSTRA に基づいて振興分野ごとに作成されるべきアクションプランのうち、中小企業人材育成分野に相当するもの、と位置づけることが出来る。

2.2 インドネシア政府の中小企業人材育成

インドネシアにおいて中小企業人材育成に関わる主要な官庁は次の4省庁である。2001年の大統領令により中小企業振興政策の立案と調整は協同組合・中小企業省の管轄となっており、協同組合・中小企業省は、産業貿易省を含む各省庁と共同で2002年に Medium Term Action Plan (MTAP) を発表している。

- 協同組合・中小企業省 (Ministry of Cooperatives and SME - MOCSME)
- 産業貿易省 (Ministry of Industry and Trade - MOIT)
- 労働移住省 (Ministry of Manpower and Transmigration - MOMT)
- 国家教育省 (Ministry of National Education - MONE)

中小企業振興には二つのアプローチがあり、一つは貧困対策および雇用確保を目的とした社会開発としてのアプローチである。下記に述べる労働移住省による未就業者に対する技能訓練プログラムや協同組合・中小企業省が進めている政策がこれに当たる。他のアプローチは産業開発の視点から中小企業振興を目指すアプローチである。産業貿易省による中小企業振興は基本的にこのアプローチを取っている。

協同組合・中小企業省(MOCSME)は1999年にState Ministryとなった後も人材育成実施機関であるSMECDAで研修プログラムを実施していた。しかし2002年にSMECDAは消滅し、現在は直接人材育成の研修プログラムは実施していない。地方政府(DINAS)による各種プログラムの他、民間BDSを通じた間接的なSMEの指導と支援を進めている。

BDSは、NGO、大学、民間企業団体、金融機関などがfacilitatorとなり、協同組合・中小企業省の財政的・技術的支持を受けて、新事業設立に際してSME向けの各種の支援を行うものである。各BDSは数人から10人程度の財務や管理技術担当のコンサルタントを擁している。コンサルタントとしての条件は特に定義されていない。2002年にはIndonesian BDS Associationが設立されており、現在およそ全国に800のBDSがある。対象セクターのなかで製造業の占める割合は小さく、その製造業も地場産業が中心でいわゆる裾野産業を対象としているBDSはほとんど無い。サービスの対象は農業関連の零細企業・協同組合が大勢を占めている。

産業貿易省(MOIT)は産業政策として製造業・商業・サービス業の中小企業振興が担当であり、2002年に“中小工業分野振興マスタープラン(2002年-2004年)”を発表した。その中で次の4つの開発重点グループをそれぞれに含まれる製品群とともに設定している。

- 地方経済を牽引する中小産業グループ
- 裾野産業中小産業グループ
- 輸出志向の中小産業グループ
- 革新的中小産業グループ

地方分権の進行とともに中小企業振興予算は地方政府のDINASへ流れ、各DINASは独自に地方産業育成プログラムを立案・実施しつつある。ただ現在地方分権の過渡期であり、中央政府・地方政府の所掌は明確ではない。

中小企業振興に対する協同組合・中小企業省と産業貿易省との間のセクターによるデマケーションは明確にされてはいない。協同組合・中小企業省の対象の大半が協同組合メンバーと零細企業であることから、産業貿易省の対象とは原則的には重ならない。しかし小企業の一部では両省の対象が重なっていることになる。MOITも4つのdistrictにBDS部門を新設するパイロットプロジェクトを行っており、現在のUPTをBDSに移行する案も検討中である。

労働移住省(MOMT)の基本ミッションは新卒者や失業者などjob seekerに対する技能訓練である。一方MOIT傘下の技術支援機関で行われている技能訓練は中小企業の技能者に対する技能再教育が目的であり、労働移住省の技能訓練とは区別される。

国家教育省(MONE)のミッションはいうまでもなく学校教育である。ただしポリテクニクでの技能や生産技術の課外コースは製造業中小企業からの参加者を受け入れている。大学、高等教育機関においては正規の生産技術や管理技術のコース以外に、管理技術を中心に企業従業員に対する特別コースを設けている例が多い。

2.2.1 産業貿易省 (MOIT)

省庁再編成で工業省と商業省は1995年12月に合併し産業貿易省となった。図2-1は商工省の組織図である。

中小企業総局(Directorate General of Small-Medium Scale Industries and Trade - IDKM)は工業および商業の全てのセクターの中小企業振興を所掌としており、MOITとしての中小企業振興政策を立案する部署である。しかしながら商業セクターに関してはIDKMとDirectorate General of Domestic Tradesとの管轄範囲と区分は必ずしも明確ではない。IDKMは製造業セクターの中小企業を主たる所掌としているようである。

表2-1は地方事務所を含むMOITの各機関や部署が行った研修プログラムの一覧である。

図 2-1 産業貿易省組織図

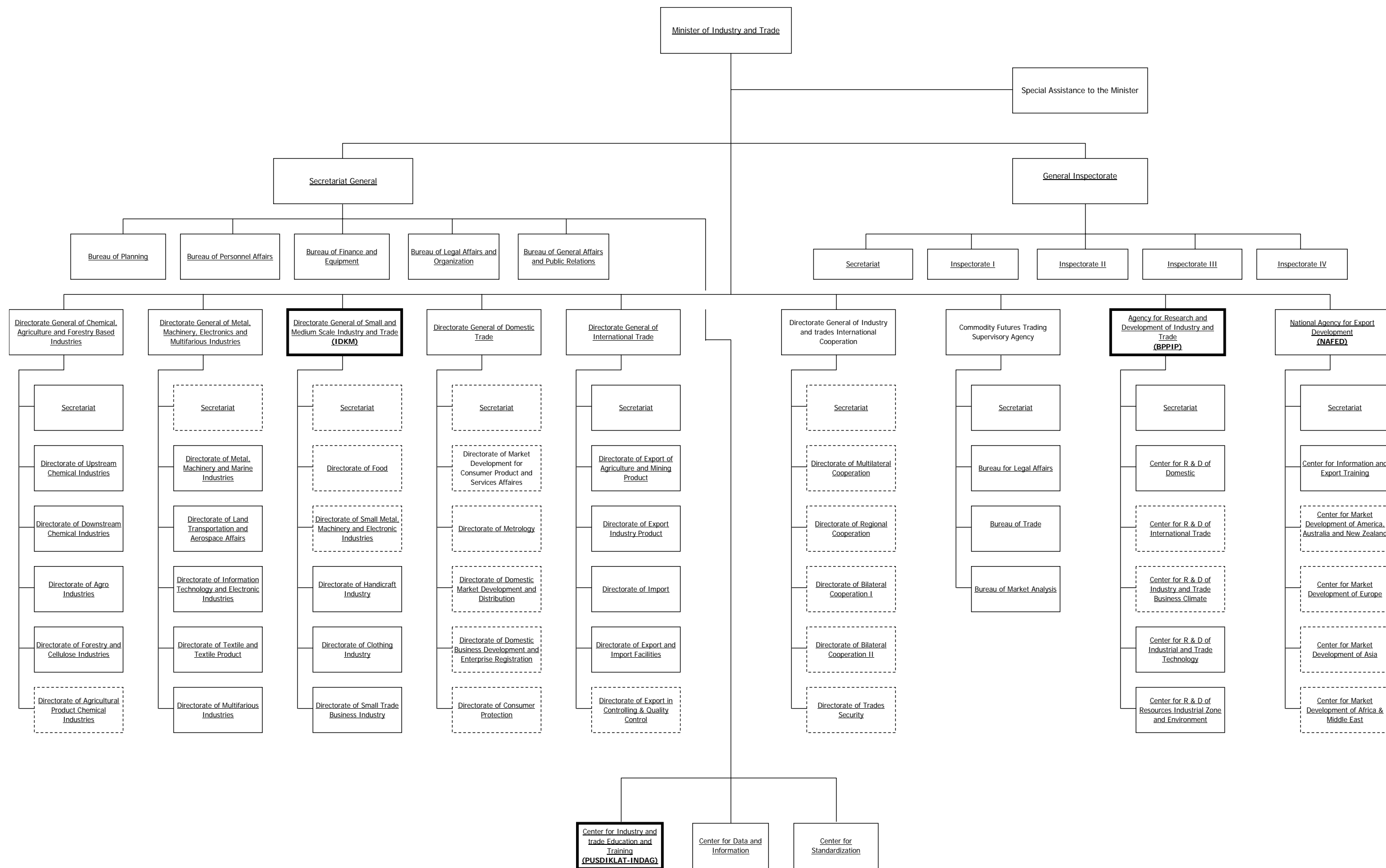


表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (1/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
PUSDIKLAT-INDAG	2003	16 (Regular)	1	Supervisory Management Course (SMC)		5 days	29		29			In-house
			2	General Management Course (GMC) - LXII	6,500,000 PP.	7 days	11		10	1		
			3	General Management Course (GMC)		5 days	24		24			In-house
			4	General Management Course (GMC)		5 days	29		29			In-house
			5	General Management Course (GMC)		5 days	31		31			In-house
			6	Middle Management Course (MMC) - LXVIII	8,500,000 PP.	10 days	49		49			
			7	Middle Management Course (MMC) - LXIX	8,500,000 PP.	10 days	35		35			
			8	Middle Management Course (MMC) - LXX	8,500,000 PP.	10 days	40		40			
			9	Middle Management Course (MMC) - LXXI	8,500,000 PP.	10 days	22		22			
			10	Advanced Management Course (AMC)	5,000 USD	10 days	8		8			
			11	Achievement Motivation Training (AMT)	2,500,000 PP.	5 days	18		12	6		
			12	Achievement Motivation Training (AMT)		5 days	24		24			In-house
			13	Achievement Motivation Training (AMT)		5 days	24		24			In-house
			14	Treatment training against fire and chemical leak for saving companies asset	2,850,000 PP.	4 days	23		21	2		
			15	Achievement Motivation Training for Trainers (AMTT)	7,500,000 PP.	21 days	14		10	4		
			16	Effective usage of warehouse	2,500,000 PP.	3 days	18		18			
PUSDIKLAT-INDAG	2003	19 (SDMMI)	1	Hazard Analysis of Critical Control Point (HACCP)	2,826,958,000	6 days	20	6		14		
			2	Analytical Hierarchy Process (AHP)		4 days	20		20			
			3	Hazard Analysis of Critical Control Point (HACCP)		12 days	20	20				
			4	Garment industry grading creation training		12 days	20	20				
			5	Batik design capability training		12 days	20	20				
			6	Promotion strategy and advertisement management training		12 days	20	18	2			
			7	Calibration training for vocational high school students		12 days	20				20	
			8	Leather product design development training		7 days	20	20				
			9	Hazard training against industrial waste		10 days	25	9	12	4		
			10	ISO 17025 Labo management training		12 days	20		11	9		
			11	Business contract training		6 days	30	5	20	5		
			12	Textile product and design for SME		12 days	21	17		4		
			13	Rattan design development training		12 days	20	20				
			14	Accounting system and financial management for SME		12 days	20	20				
			15	Food preservative technology training for SME		12 days	20	13		7		
			16	AKTA IV for CPNS teacher		2 months	75					75
			17	AKTA V for CPNS professor		2 months	50					50

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (2/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			18	Upgrading for lecturers in the field of mathematical study		10 days	25	5		20		
			19	Upgrading for lecturers in the field of microbiology		10 days	25	8		17		
PUSDIKLAT-INDAG BDI - Denpasar	2003	11	1	Feasibility study for SME	547,890,000		20	13		7		
			2	Training for CAFÉ			20	13		7		
			3	Training for additional food material safety			20	13		7		
			4	Training for implementation of good production method at food industry			20	13		7		
			5	Training for implementation of labelling			20	13		7		
			6	Training for packing and product design development			20	13		7		
			7	Training for Foreign Trading			20			20		
			8	Anti dumping Sosialization			20			20		
			9	Training for negotiation technique			20	13		7		
			10	Training for entrepreneurship production technique			20	13		7		
			11	Training for packing and development of product design			20	13		7		
PUSDIKLAT-INDAG BDI - Medan	2003	4	1	Training for planning strategy	200,000,000		20			20		
			2	Training for feasibility study			20	13		7		
			3	Training for agro industry			20	13		7		
			4	Training for industrial and trade extension			20			20		
IDKM	2003	12	1	Advancement of technique skill at Batu Mulia	147,356,000	2 weeks	10	○				
			2	Bordir SMEs design training in Aceh	77,778,000	2 weeks	30	○				
			3	Human Resource Development Skill Development in workshop, machinery, and car accessory	60,830,000	2 weeks	4	○				
			4	TOT GMP and TOT cleaner production of food directorate	325,618,000	10 days	30			○		
			5	Woodcraft design development training	144,671,000	5 days	50	○				
			6	HAKI training	40,000,000	4 days	30			○		
			7	TOT CEFE for PONTREN Motivator	96,098,000	2 weeks	32	○				
			8	TOT CEFE and AMT for Extention Officer	418,895,000	2 weeks	60			○		
			9	HRD training for consumer protection organization	403,185,000	12 days	60	○				
			10	TOT of cleaner production technology for extention officer	48,000,000	10 days	20			○		
			11	Cleaner production training for entrepreneur	48,000,000	10 days	20	○				
			12	Motivator of co-operatives training with SMEs	285,384,000	10 days	15	○				
IDKM	2002	10	1	Quality Improvement of MOIT's functional extention officer under Project Cycle Management	119,511,000	12 days	30			○		
			2	Stastistical Data Management IDKM	174,000,000	6 weeks	5			○		
			3	Haki-IDKM Facilitator Training & Draften	240,310,000	10 days	50			○		
			4	Eco-Label product implementation training	167,440,000	6 days	60	○				

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (3/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			5	TOT clean production for food SMEs	73,573,000	7 days	30	○				
			6	Fertilizer producer SME training	25,000,000	3 days	30	○				
			7	Workshop development ALSINTAN HUTBUN National	141,063,000	3 days	60	○				
			8	Clean production of leather processing industry TOT training	149,040,000	10 days	40	○			○	
			9	Quality standardization training under SPSM	110,675,000	1 day	50	○			○	
			10	Extention Officer Development Program	260,298,000	3 days	90	○				
IDKM	2001	5	1	Fertilizer	60,710,000	3 days	30	○				
			2	TOT in the field of food GMP	60,310,000	10 days	25				○	
			3	TOT cluster diagnosis	57,586,000	9 days	29				○	
			4	Training of Sub-Product Development of Astiri Oil	31,323,000	4 days	25	○				
			5	Enterpreneurship Development of new product from natural silk	129,600,000	7 days	50	○				
DINAS-Papua	2002	7	1	Salted fish processing			20					
			2	Pala (fruit) syrup making			20					
			3	Shrimp chips making			20					
			4	Pari skin fish making			10					
			5	Wood design			10					
			6	Lawang oil making			15					
			7	GKM training			25					
DINAS-Maluku	2002	4	1	Coconut powder production technology			20					
			2	Processed fish			20					
			3	Processed fruits			20					
			4	Wood oil processing and equipment facility aid			20					
DINAS-Gorontalo	2002	8	1	GMT TOT in Jakarta			2				○	
			2	Food production training for SMEs			2					
			3	Design product & quality training of garment			4					
			4	Roof tile production training utilizing coconut fiber			4					
			5	Coconut shell charcoal training			4					
			6	Facilitator of HAKI training			4					○
			7	Facilitator of PMT/GKM training			4					○
			8	Facilitator of CEFE/AMT for SMEs			4					○
DINAS-Nangroe ACEH Darussalam	2002	14	1	Quality product packaging training of shredded and fried fish			20					
			2	Flour banana processed			20					
			3	Diversification product of emping melinjo			20					

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (4/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks				
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other					
			4	Processed nutmeg fruit			20									
			5	Furniture making			20									
			6	Processed fish/prawn			20									
			7	Improvement knitting product			20									
			8	GMP Good Manufacturing Program Training for SMEs			20									
			9	TOT on clean production for small enterprises of food Industry			2					○				
			10	TOT facilitators on correct and efficient way of production			2					○				
			11	CEFE training for new entrepreneur			20									
			12	Motivation training for SMEs			20									
			13	TOT facilitator of HAKI			3					○				
			14	Process sugar palm			20									
			DINAS-Jambi	2002	9	1	Participate in GMP and clean production in Jakarta			4						
						2	GMP training for small enterprise in food Industry			24						
						3	Cassava product diversification			30						
4	TOT processed food						24				○					
5	TOT on cattle/fish food making						10				○					
6	Participate in dyed natural coloring of batik in Riau						3									
7	TOT facilitator training on clean production technology in Jakarta						2				○					
8	Technical training of Arang Briket Production						24									
9	AMT training						0									
DINAS-Bangka Belitung	2002	12	1	Coconut-Fiber product diversification			24									
			2	Processed fish flour			24									
			3	Improvement design and quality training for garment			27									
			4	Good Manufacturing Product (GMT) for small food manufacturers			23									
			5	Improvement quality on construction material from cement			24									
			6	Participate in TOT on clean production for small food manufacturers			2				○					
			7	Improvement in quality of food packing product for small enterprise			24									
			8	Dyed and coloring technique utilizing vegetable substance Nabati			0									
			9	Training on fish-skin process			0									
			10	Plaiting bamboo training			0									
			11	Simple management technique for SMEs			22									
			12	AMT training for IDKM candidate entrepreneurs.			23									
DINAS-Lampung	2002	5	1	Clean production/HCCP training for small entrepreneur and official			29									

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (5/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			2	Standardization training of roof tile and construction material from cement			29					
			3	Motivated Training for new potential entrepreneur (WUB)			31					
			4	Participate in training on fertilizer for SMEs in West Java			3					
			5	Finance management training			29					
DINAS-Jakarta	2002	1	1	Improvement design & quality training of SMES			25					
DINAS-South Kalimantan	2002	12	1	GMP/HACCP training			30					
			2	GMP of food training			27					
			3	Dyed and coloring technique using vegetable substance Nabati			1					
			4	Processed wooden flooring and furniture			25					
			5	Participate in training on fertilizer in Bandung			1					
			6	Metal craft training at Nagara HSS North Kalimantan			25					
			7	Processing and design improvement on silver facilitated with equipment contribution HSS			25					
			8	Development study of Seutra Rattan -JICA			1					
			9	Motivated training for SMEs			30					
			10	CEFE entrepreneurship			30					
			11	Training in utilization of State's Metal UPTCOR			28					
			12	Haki IDKM Facilitator Training			25					○
DINAS-West Java	2002	4	1	Design quality of garment			30					
			2	Rattan design			30					
			3	Fertilizer industry training for SME								
			4	Self development motivation			25					
DINAS-North Sulawesi	2002	8	1	Processing fruits								
			2	Klentik oil making process and technology								
			3	Nata De Coco making process								
			4	Handicraft of coconut shell & coconut trunk								
			5	Promoted product processing industry packing								
			6	Enceng Gondok (Leaves) Raw Material Craft								
			7	Quality product processing training for small entrepreneurs								
			8	Cattle food making process from residue of copra								
DINAS-Central Kalimantan	2002	7	1	Plait product design			10					
			2	Prestige Motivational Training (AMT) - Muara Teweh City			20					
			3	Prestige Motivational Training (AMT) - Kapuas City			20					
			4	Prestige Motivational Training (AMT) - Pangkalan Bun			20					

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (6/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			5	Computer training and contribution of computer unit to potren			2					
			6	Facilitator HAKI IDKM Training for Beginner			20			○		
			7	Information data processing training IDKM			20					
DINAS-East Timor	2002	4	1	AMT-EMD model entrepreneurship training (new potential entrepreneur)			24					
			2	Facilitator HAKI IDKM training for new official			20			○		
			3	Salt field setting technology and processing technique training for trainers			20			○		
			4	GMP training for small enterprise in food industry			24					
DINAS-West Timor	2002	5	1	Fertilizer training for SMEs in West Java			10					
			2	TOT AMT			20			○		
			3	Quality improvement and bamboo preservation training (Co-operation with FTUNRAM)			20					
			4	TOT ISO-9000 in Jakarta			2			○		
			5	Patent drafting registration training in Jakarta			1					
DINAS-Banten	2002	2	1	Technical training for kerosene oil cooker production								
			2	Information technology training for official and IDKM			37			○		
DINAS-East Kalimantan	2002	11	1	Asapan Bontang (Fish) production facility setting and production			24					
			2	Salted fish production technique training at Nunukan			24					
			3	Food packing and production technique training for SMEs in food industry			24					
			4	Sugar cane technique training at Kayan Ulu			24					
			5	Fruit sweetener production technique			24					
			6	Mabel wood production technique for napi lapas at SMD			24					
			7	Processing, design and finishing expert training on souvenir made from wood at SMD								
			8	GMP training			24					
			9	Production training for SMEs at food industry in Jakarta			1					
			10	HAKI facilitator training at Jakarta			2			○		
			11	Training and aid on patent drafting design and brand			15					
DINAS-Bali	2002	11	1	Consumer electronic repair service personnel training			24					
			2	GMP and HACCP training for manufacturers			25					
			3	Packing training for manufacturers			24					
			4	Dyed and coloring technique training using vegetable substance called "Nabati" in Yogyakarta								
			5	Clean production training for food SMEs in West Java			3					
			6	GKM Model training for UDKM			24					
			7	Simple management training at basic level			24					
			8	CEFE (Creation of Enterprises Formation through of Entrepreneur) training			24					

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (7/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			9	TOT facilitator technology clean production training for trainers			2				○	
			10	HAKI facilitator trainer training at Jakarta			2				○	
			11	Product diversification and design training for wood application			24					
DINAS-South East Sulawesi	2002	12	1	Food and drink packing technique training for SMEs			24					
			2	GMP training for IKM entrepreneur			24					
			3	Silver ware/craft training for manufacturers			20					
			4	Promoted product technique training (Kolaka)			20					
			5	Promoted product technique training (Buton)			20					
			6	Promoted product technique training (Muna)			20					
			7	Dyed technique training participation in East Kalimantan			2					
			8	CEFE training for new potential entrepreneur (WUB)			24					
			9	Bordir training for small entrepreneur villager			20					
			10	Small/Light snack industry manufacturer training for KUB women belonging to MOIT			20					
			11	Facilitator GKM training for entrepreneur at IDKM			20					○
			12	HAKI facility training for professional worker in the field of agricultural products			20					
DINAS-West Sumatra	2002	9	1	Garment product design and production technique			20					
			2	Silk creation technique training from Cocoon			20					
			3	Motivational Business training for SMEs			25					
			4	Good Manufacturing Practice (GMP) training for SMEs			20					
			5	Clean food product training participation in Jakarta for IKMP			2					
			6	Participate in training on fertilizer at West Java			1					
			7	Participate in training on dyed and coloring technique using vegetable substance "Nabati"			2					
			8	Marketing management training for SMEs and officials			20					
			9	Information technology training for SMEs and Officials			20					
DINAS-Central Java	2002	5	1	Product quality improvement and design			20					
			2	Good Manufacturing Practices (GMP) training for small enterprises in food industry			30					
			3	Export commodity promotion product marketing technique training for SMEs			20					
			4	Motivational training for PONTREN and small enterprises			20					
			5	Application technique training for widening network between SMEs			20					
DINAS-West Kalimantan	2002	5	1	Good Manufacturing Practices (GMT) application training package for IDKM			38					
			2	Marketing management training by IDKM in cooperation with University			34					
			3	Alsintan Technique Training for IDKM's workshop cooperating with University			33					
			4	ISO-9000 technique training for IDKM entrepreneurs			20					

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (8/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			5	AKI IDKM facilitator training for beginner			34				○	
DINAS-Yogyakarta	2002	8	1	Garment product manufacturing technique training with help from expert			10					
			2	Wooden and bamboo craft processing technique training for small enterprises			20					
			3	Dyed and coloring technique utilizing vegetable substance Nabati training on leather application			15					
			4	Dyed and coloring technique utilizing vegetable substance Nabati training on textile application			15					
			5	Machinery workshop technology			10					
			6	Training for WARSI operator			10					
			7	Coconut fiber processing			20					
			8	Intermediate level patent registration technique			20					
DINAS-Central Sulawesi	2002	11	1	AMT training			20					
			2	Design and finished good from metal's finishing training			20					
			3	Wooden crafting process design			20					
			4	Design and plait training			20					
			5	Advertising training			24					
			6	Women clothing (garment) quality improvement and design training			20					
			7	Food and drink product quality improvement training			24					
			8	Welding technique improvement training			20					
			9	Alsintasi training in Makassar			2					
			10	Quality management TOT/SNI for entrepreneur			24				○	
			11	Accessory quality system			24					
DINAS-South Sumatra	2002	11	1	Fish powder making training for IDKM			20					
			2	Construction material quality improvement training utilizing grease			20					
			3	Alsintanikutun development training through OKI facility training			20					
			4	Coconut fiber product diversification and quality improvement training			10					
			5	Handicraft of coconut shell & coconut trunk training for coconut farmer			20					
			6	GMP training for small food entrepreneurs			20					
			7	Product diversification on fish's skin			10					
			8	Product design and quality improvement training on garment			20					
			9	Training of design and sungkitan motive development on fabric			10					
			10	Munawaroh traditional scarf making training for small garment manufacturers			10					
			11	Sticker PON XVI printing			10					
DINAS-East Java	2002	5	1	Clean production training for SMEs								
			2	Leather waste processing								

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (9/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			3	Dyed technique training								
			4	CEFE candidate entrepreneurship training								
			5	Entrepreneurship training								
DINAS-North Maluku	2002	8	1	Fish processing technology training for small enterprises			20					
			2	Coconut oil production technique			20					
			3	Brown sugar making technique training for small enterprises			20					
			4	Metal hammering technique for small enterprise training			15					
			5	Charcoal making technique for small enterprise training			20					
			6	Bamboo craft technique training for small enterprise			20					
			7	Participate in HAKI facilitator training JAMBI			2				○	
			8	GMT facilitator training in Jakarta			4				○	
DINAS-South Sulawesi	2002	8	1	HAKI appropriate application of technology training			3					
			2	Dyed and coloring process training of Nabati (Vegetable Substance) in Samarinda East-Kalimantan			2					
			3	Management training for IDKM			2					
			4	Improvement training for construction material			8					
			5	AMT training for small enterprise			3					
			6	Souvenir design and finishing training			1					
			7	Quality and design improvement training on garment (ready made clothes)			5					
			8	Cooperative business management training			2					
DINAS-North Sumatra	2002	11	1	Light meal product variety increment training from 4 cities/areas			25					
			2	Garment quality and product design improvement training from 4 cities/areas			25					
			3	Introduction of batik production technology from 5 cities/areas			25					
			4	Roof tile and brick product quality improvement from 3 cities/areas			25					
			5	Ready made cloth (garment) design and production technology			25					
			6	GMT training for SMEs in food industry			25					
			7	Pollution/Contamination control training for TFPP promotion officers			25					
			8	LK/DIP project application program training for promotion officers			25					
			9	HAKI IDKM document registration and facilitator training for city officers			25				○	
			10	Entrepreneurship training in 6 cities/regions			25					
			11	Creation of entrepreneur and formation of enterprises (CEFE) for SMEs			4					
IDKM-MIDC	2003	17	1	ISO 9001-2000 quality management system at related industries			12		○			
			2	Internal audit for ISO 9001-2000 quality management system at related industries			6		○			
			3	Design making technique at BBLM		12 days	3		○			

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (10/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks			
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other				
			4	Machinery at BBLM		12 days	1			○					
			5	Tools design (ALSINTAN) at BBLM		12 days	1			○					
			6	HRD program for metal industry at BBLM		5 days	6			○					
			7	Welding at BBLM		10 days	4	○							
			8	HRD program for metal industry at BBLM		5 days	6	○							
			9	HRD program for metal industry at BBLM		5 days	6	○							
			10	Casting engineer training program for casting defect and control at BBLM		12 days	15		○						
			11	Metal coating technique at BBLM		5 days	1		○						
			12	Training for casting engineer in the field of melting and combining at BBLM		12 days	15	○							
			13	Welding quality control for related Industries		5 days	20		○						
			14	Introduction to ISO9001-2000 quality management system to related industries			19		○						
			15	Internal audit for ISO 9001-2000 quality management system at related industries			21		○						
			16	Casting workshop in the field of melting and combining at BARISTAND Surabaya			30				○				
			17	Workshop on casting technology quality improvement of foundry industry at BBLM			24	○							
			BPPIP-Balai Besar Agro-Industry	2003	23	1	Food processing x 8	271,500,000	59 days	77	○			○	
						2	Horticulture and fruits processing x 2	172,500,000	20 days	40	○				
						3	Animal (fish) food	2,000,000	4 days	1				○	
4	ISO 9000 - 2000	5,000,000				2 days	10	○							
5	Proksimat analysis	3,500,000				5 days	2				○				
6	ISO 17025 - 2000 x 2	17,000,000				9 days	12				○				
7	Internal Audit ISO 17025	1,000,000				3 days	1				○				
8	Testing and validation	1,000,000				1 day	1				○				
9	Uncertainty measures	2,000,000				2 days	1				○				
10	Hazard Analysis & Critical Control Point (HACCP)	6,000,000				5 days	3				○				
11	Calibration x 4	42,000,000				20 days	21	○			○				
BPPIP-Balai Besar Pulp and Paper	2003	2	1	Fibrous composition analysis	15,400,000	3 days	5								
			2	Technology making paper	4,500,000	3 days	8								
BPPIP-Balai Besar Chemical and Packaging	2003	1	1	Crude palm oil and derivates	139,103,000	10 days	25	25							
BPPIP-Balai Besar Textile	2003	1	1	Silk weaving, dyeing and finishing	258,787,400	2 weeks	30	30							
BPPIP-Balai Besar Craft and Batik	2003	70	1	Natural essence color batik process - Mojokerto Batik Craftsman	1,683,200	5 days	20								
			2	Batik colouring traditional moslem school Imogiri Yogyakarta	-	-	20								
			3	Trial error batik motif implementation on clothing and interior	120,000	16 days	4								
			4	Improving design and colouring batik	4,200,000	6 days	6								

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (11/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks	
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other		
			5	Printing basic level	1,250,000	3 days	2						
			6	Batik process introduction	-	1 day	3						
			7	Developing textile/garment quality industry	600,000	1 day	20						
			8	Trial error batik colouring implementation traditional Moslem School Imogiri Yogyakarta	-	-	20						
			9	Serving for defected clothes consultation	500,000	-	1						
			10	Ordering batik for household	-	-	1						
			11	Ordering batik stamp wax	3,155,000	1 month	0						
			12	Silver production process with the SME casting method	8,410,000	10 days	10						
			13	Natural colouring string weaving at Pontianak	3,790,000	6 days	20						
			14	Plating gold and jewelry in South Sulawesi	3,720,000	6 days	20						
			15	Developing batik design at Yogyakarta	-	1 month	20						
			16	Dried leaves palmyra palm	3,500,000	5 days	2						
			17	Developing root design fragrant at Gunung Kidul Dinas Industry and Trade	-	6 days	20						
			18	Developing silver design	8,500,000	6 days	4						
			19	Developing bamboo and wood design for souvenir	3,800,000	-	4						
			20	Colouring wood with natural essence color	3,405,000	10 days	20						
			21	Developing batik design	10,403,750	9 days	20						
			22	Developing rattan design at Sendari	4,577,500	8 days	20						
			23	Embroider at Probolinggo	5,600,000	6 days	15						
			24	Worskshop Kniting	2,750,000	5 days	3						
			25	Silk batik technology process	16,318,400	6 days	15						
			26	Finishing antique sculpture	-	4 days	20						
			27	Banyumas batik technology process	8,380,000	8 days	10						
			28	Quality management system on Indonesian National Standard Product at Yogyakarta	1,343,000	3 days	30						
			29	Waste craft industry Jambi Wood	7,840,000	1 week	20						
			30	Rattan craft industry Jambi	7,840,000	1 week	22						
			31	Batik process in Jambi	2,800,000	5 days	20						
			32	Batik process with natural essence color at Yogyakarta	918,000	4 days	20						
			33	Plaited craft water hyacinth	-	4 days	4						
			34	Mendong Colouring at Sleman Site Village, Yogyakarta	-	1 day	20						
			35	Quality control	1,170,000	1 day	-						
			36	Jewelry design development	8,500,000	1 week	8						
			37	Wood and bamboo craft for souvenir	3,800,000	8 days	3						

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (12/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks	
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other		
			38	Rattan craft	2,000,000	6 days	1						
			39	Casting silver	7,200,000	6 days	15						
			40	Colouring traditional weaving	3,075,000	6 days	20						
			41	Batik process technology for expatriate (Japanese)	900,000	8 days	1						
			42	Dyeing colouring with natural essence color	1,820,000	2 days	20						
			43	Batik colouring at Jambi	12,500,000	2 weeks	6						
			44	Bamboo meuble craft	2,960,000	8 days	20						
			45	Banana leaves and dried flowers	9,729,000	11 days	6						
			46	Batik desgin and process	2,000,000	2 days	20						
			47	Batik	850,000	5 days	1						
			48	Silver design	2,200,000	5 days	6						
			49	Written batik process	13,298,000	6 days	20						
			50	Batik design and process	2,000,000	2 days	20						
			51	Batik design and process	2,000,000	2 days	20						
			52	Technical management testing of silver degree	26,250,000	6 days	20						
			53	Workshop for batik colouring and Kriya textile with natural color essence	8,410,000	6 days	10						
			54	Batik process	1,120,000	2 days	2						
			55	Saserangan batik clothes with natural color essence at Banjarmasin	-	3 days	20						
			56	Technology for silk batik process	16,318,400	6 days	15						
			57	Finishing silver craft	-	2 days	20						
			58	Plaited at Mataram	1,985,000	1 week	20						
			59	Stamped batik process	17,100,000	13 days	20						
			60	Plaited leather combination	1,530,000	4 days	20						
			61	Batik colouring process with natural color essence	6,760,000	4 days	15						
			62	Banana leaves craft	15,660,400	6 days	15						
			63	Samarinda plaited water hyacinth	1,632,000	4 days	20						
			64	Coconut fiber craft	19,053,800	6 days	20						
			65	Wood batik technology process with natural essence color	17,581,760	6 days	15						
			66	Incountry training on batik casual garment for small and medium enterprises	244,350,000	13 days	30						
			67	Colouring technique and brass foundry	7,310,000	6 days	10						
			68	Cockle shells system frame	2,900,000	3 days	3						
			69	Dyeing yarn and utilizing waeving tools non-machine (ATBM)	7,400,000	19 days	20						
			70	Wood craft and coconut fiber	7,156,000	6 days	20						

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (13/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
BPPIP-Balai Besar Ceramic	2003	1	1	Glaze technology, defect and remedial action in pottery production	190,981,000	14 days	30	30				
BPPIP-Balai Besar Leather, Rubber and Plastic	2003	25	1	Quality development for leather small industry		2 days	20			20		
			2	Development of leather industrial estate in Mandling		4 days	20			20		
			3	Leather shoe design		10 days	20			20		
			4	ISO14000 for SMEs		1 day	20			20		
			5	Leather handicraft making for RAIMUNA VIII 2003		6 days	190			190		
			6	Quality improvement for footwear industrial product		6 days	15			15		
			7	Skill improvement for HRD in leather good design (period 1)		10 days	15			15		
			8	Sheep/goat leather tanning		6 days	8					
			9	Various food making from cattle by product		6 days	14					
			10	Leather tanning and leather good making		14 days	4					
			11	Leather tanning		5 days	20			20		
			12	Improvement of HRD in shoe technology		11 days	20			20		
			13	Skill improvement for HRD in leather good design (period 2)		10 days	15			15		
			14	Skill improvement for HRD in footwear industry at shoe production technology		11 days	20			20		
			15	Crocodile leather finishing and leather good making		5 days	4					
			16	Crocodile leather tanning in Jayapura		14 days	20			20		
			17	Development for leather shoe designers in IFSC Sidoarjo		5 days	15			15		
			18	Development for leather shoe designers in Sidoarjo		5 days	15			15		
			19	Dissemination of technology, Recovery and reuse of chromium at East Jawa tanning industry		7 days	15					
			20	Ray-fish tanning at Gunung Kidul		5 days	15					
			21	Leather garment (Jacket) making technology at Special District of Jogjakarta		10days	10					
			22	Dissemination of leather industry's waste processing technology at Special District of Jogjakarta		10 days	15					
			23	Dissemination of technology for plastic thermo set-made interior and souvenir products at Special District ofJogjakarta		6 days	15					
			24	Dissemination of leather craving and preservation technology at South Sulawesi		5 days	20					
			25	Dissemination of raw-leather craving and preservation technology at East Timor		5 days	15					
BPPIP-Balai Besar B4T	2003	20	1	NDT UT Level II PP	35,000,000	3 weeks	7					
			2	Welding inspector (WI) Angk.49	380,000,000	14 weeks	38					
			3	NDT Level II MT/PT	72,000,000	2 weeks	12					
			4	NDT Level II UT (Bhutane)	2000 USD	3 weeks	1					
			5	NDT non radiation Level 1	36,000,000	4 weeks	6					
			6	Welding inspector (WI) Batam	280,000,000	14 weeks	28					
			7	Calibration	12,000,000	1 week	4					

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (14/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			8	Radiography film interpretation	80,000,000	2 weeks	20					
			9	NDT Level II UT	90,000,000	3 weeks	18					
			10	International welding engineer Ang. VIII	598,000,000	16 weeks	26					
			11	Laboratory quality system	7,500,000	1 week	3					
			12	NDT Level UU MT/PT	54,000,000	2 weeks	9					
			13	Welding technology NDT & DT	210,000,000	2 weeks	21					
			14	Welding technology (WI) Angk. 50	390,000,000	14 weeks	39					
			15	NDT non radiation Level 1	96,000,000	4 weeks	16					
			16	Calibration	18,000,000	1 week	6					
			17	NDT non radiation Level 1	42,000,000	4 weeks	7					
			18	Radiography film interpretation	44,000,000	2 weeks	11					
			19	NDT UT Level II PP	65,000,000	3 weeks	13					
20	Welding technology (WI) Angk. 51	370,000,000	14 weeks	37								
BPPIP-BARISTAND Semarang	2003	19	1	Waste water and waters physics-chemical analysis	17,500,000	5 days	5					
			2	Ambience and emision air quality analysis	9,000,000	3 days	3					
			3	Waters biological analsis	3,000,000	3 days	2					
			4	HACCP (Hazard Analysis & Critical Control Point)	7,500,000	3 days	16					
			5	SNI Modul 1 Training x 15	13,135,000	5 days	15					
BPPIP-BARISTAND Banda Ache	2003	7	1	Convection technology x 4	105,000,000	40 days	80					
			2	Technology of process and fixing process tools x 3	6,000,000	12 days	15					
BPPIP-BARISTAND Bandar Lampung	2003	7	1	Management quality system Module 1	9,000,000	3 days	40					
			2	Exploiting coconut fiber	3,000,000	2 days	40					
			3	Management quality system of certificated product institute	8,000,000	3 days	13					
			4	Potato flour production process and managing its liquid waste	400,000	2 days	50					
			5	Standardization at business administration	200,000	1 days	60					
			6	Clean Development Mechanism (CDM) in alcohol industry	1,000,000	1 days	25					
			7	Paper of fruit and vegetables conservation		1 days	60					
BPPIP-BARISTAND Medan	2003	6	1	Indonesian National Standardization (SNI) for fertilizer	15,000,000	5 days	20	○				
			2	Handling of dangerous, poisonous material (B3) x 3	51,000,000	9 days	60	○				
			3	Training for operator of spring power hammer x 2	12,000,000	6 days	12	○				
BPPIP-BARISTAND Banjarbaru	2003											
BPPIP-BARISTAND Samarinda	2003	7	1	Water hyacinth surrounding Jempang Lake, West Kutai Regency as raw material of craft products	34,395,000	6 days	20	○				
			2	Socialization of quality management system and labelling SNI's marks on the products	28,175,000	5 days	25				○	

表2-1 MOITによる研修プログラム一覧 (15/15)

Implementation Body	Year	No. of Programs	Training Course		Budget for Training(Rp.)	Period	No. of Trainees					Remarks
			No.	Title			Total	SME	SOC/LE	GO/EO/F	Other	
			3	Making bamboo chair	44,640,000	6 days	20					
			4	Diversification pineapple processed	36,840,000	4 days	25	○				
			5	Jackfruit processed	33,980,000	4 days	25	○				
			6	Processing zalacca palm taffy	10,000,000	4 days	3	○				
			7	Processing rice and fish cripsy chips	12,000,000	5 days	15	○				
BPPIP-BARISTAND Manado	2003	7	1	Technique for making white copro	25,000,000	1 week	20	○				
			2	Technique for making charcoal cranium skuel kneecap	20,000,000	1 week	20	○				
			3	Technique for making alcohol technic (70%-90%)	20,000,000	1 week	20	○				
			4	Technique for making ant sugar	20,000,000	1 week	20	○				
			5	Technique for woof livestock	23,500,000	1 week	20	○				
			6	Technique for nata de coco	15,000,000	2 weeks	20	○				
			7	Diversification seagrass products	25,000,000	1 week	20	○				
BPPIP-BARISTAND Makassar	2003	1	1	Improving quality cashew nut and diversification of cashew nut for improving its economic value	231,002,400	2 weeks	30	○				○
NAFED-IETC	2003	96	1	International Trade x 75			2012					
			2	Quality Control x 13			228					
			3	Trade Exhibition Management x 1			16					
			4	Japanese language x 5			99					
			5	Other x 2			34					
Total*		589					10,498					

SOC: State-owned Company, LE: Large Enterprise, GO: Government Official, EO: Extension Officer, F: Facilitator

*: Total of : PUSDIKLAT-INDAG (2003), BDI x 2 (2003), IDKM (2003), DINAS x 28 (2002), MIDC (2003), Balai Besar x 8 (2003), BARISTAND x 8 (2003), IETC (2003)

出典: MOIT

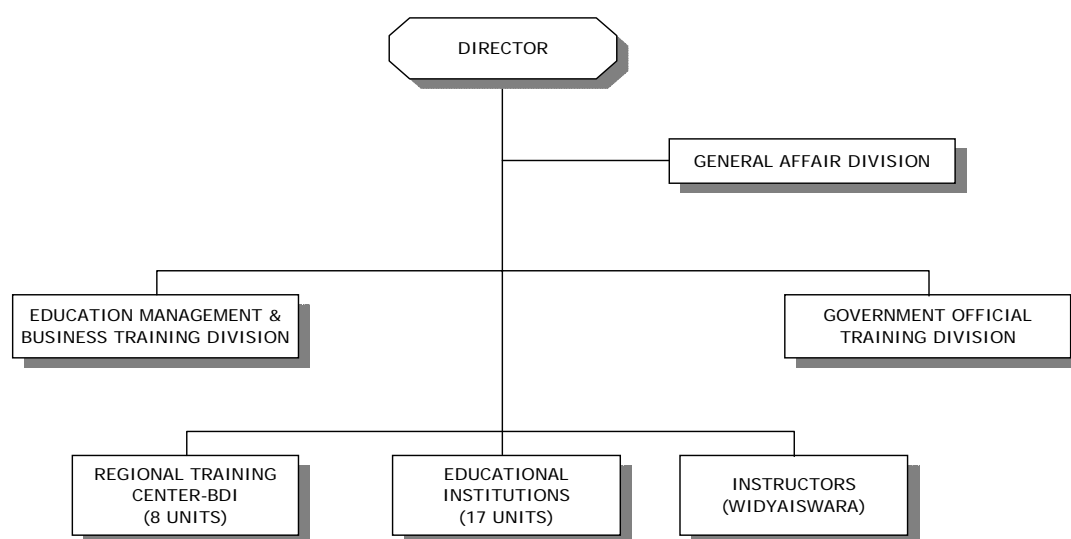
(1) PUSDIKLAT-INDAG

工業省と商業省との合併以降も MOIT には二つの人材育成機関があった。1) 学校教育と民間セクターへの研修を担当する PUSBINLAT と 2) 省内職員と国営企業への研修を担当する PUSDIKLAT である。二つの機関は 2001 年 6 月に省令により統合され、PUSDIKLAT-INDAG として現在に至っている。

PUSDIKLAT-INDAG は嘗ての PUSBINLAT と PUSDIKLAT の業務を引き継いだ人材育成の専門機関である。MOIT の組織では Secretary-General の管轄下にある。業務の範囲は 1) 省内職員と国営企業への研修 2) 学校教育 3) 民間セクター向けの研修に分けられる。

図 2-2 は PUSDIKLAT-INDAG の組織図である。ジャカルタには宿泊施設をもつ二つの研修施設がある。また Medan、Padang、Jakarta、Surabaya、Yogyakarta、Denpasar、Makassar 及び Bandung の全国 8 ヶ所には PUSDIKLAT-INDAG の地方研修機関である BDI がある。嘗ては PUSBINLAT のもとにあった 17 の学校教育機関も現在は PUSDIKLAT-INDAG が運営している。17 の学校教育機関は STMI や APP などの職業訓練校が 9 校、単科大学 8 校である。全国の BDI は地方政府職員や国営企業への研修が主たる活動であり、補完的な民間セクターへの研修の対象はほとんどが零細・小企業である。17 の学校教育機関の中では STMI や APP が中小企業のマネージャークラスへの研修を実施している。

図 2-2 PUSDIKLAT-INDAG 組織図



出典：PUSDIKLAT-INDAG

2003年にPUSDIKLAT-INDAGは全国で60の研修プログラムを省内職員、国営企業、および民間企業に対して実施した。そのうち政府職員向けのプログラムは13、研修講師養成プログラム(Training of Trainers – TOT)が10である。

表2-1にはPUSDIKLAT-INDAGの本部および2ヶ所のBDIで2003年に行われた研修がリストアップされている。テーマは一般的な経営講座および地場産業向けの生産技術に関するものが中心である。製造業、特に裾野産業を対象にしたコースは見当たらない。

一つのプログラムへの平均参加者数は24人である。研修を通して政府職員、国営企業、民間企業の交流を図るという意図もあり、研修の対象を必ずしも明確に区分はしていない。また表の参加者区分では中小企業からの参加者を纏めて示しているが、実態は零細・小企業からの参加者が多い。

研修テーマを選定するための要望調査を全国6都市でそれぞれ20から25の中小企業に対して1999年に実施した。しかし要望調査はその後継続されていない。国営企業職員に対する研修テーマの選定に関してはPUSDIKLAT-INDAGは各企業の担当者と定期的なコンタクトを持っている。現在のところ、研修後のフォローアップ調査は実施されていない。

PUSDIKLAT-INDAGはおよそ120人の内部講師を抱えている。しかし生産技術の専門家はいない。必要に応じて大学や民間研修機関から外部講師を招聘している。

PUSDIKLAT-INDAGの予算は1) routine budget と 2) project budget に分けられる。Routine budget は職員給料などの経費に当てられる。Project budget の規模は2002年、2003年ともに400億ルピアである。この中から研修プログラムに当てられているのは25億から30億ルピア、残りは施設の維持費として使われている。零細・小企業が多数を占める民間セクター向け研修では参加者から受講料は徴収していない。

(2) 中小企業総局(IDKM)

工業及び商業セクターの中小企業振興政策のポリシーメーカーであるIDKMにとって製造業は主たる対象であり、その中でも裾野産業振興はIDKMの重要なミッションの一つである。

PUSDIKLAT-INDG 以外の MOIT の各部署も民間セクターに対する研修を計画し実施しており、政策立案部署である IDKM も研修プログラムを実施している。表 2-1 には 2001 年、2002 年、2003 年の IDKM が実施した研修プログラムが示されている。20 人から 30 人を対象とした 1 週間のプログラムが多い。IDKM が計画し経費を負担した上で実施を他の機関に委託するケースもある。研修の講師は IDKM の Extension Officer が務める場合もあるが、ほとんどの講師は外部から招聘している。参加者から受講料は徴収しない。

調査団が調査した限りにおいては、IDKM においてこれらの研修プログラムを統括して計画し実施している部署は無い。

(3) DINAS

IDKM には嘗てその地方事務所が全国にあったが、地方分権の一環として IDKM の地方事務所は 2001 年に DINAS (Industry and Trade Office) として各地方政府に所属することとなった。2003 年の IDKM の中小企業振興予算はおよそ 530 億ルピアであるが、そのうちおよそ 70% に相当する 300 億ルピアは DINAS へ流れており、DINAS の中小企業振興プログラムはそれぞれの DINAS の裁量に任されている。IDKM の DINAS の活動に対するコントロールは財政的支援の他は調整機能に限定されており、IDKM は全ての DINAS の活動に関する情報を必ずしも掌握していない。

例えば、ジャカルタに次ぐ工業集積地であるスラバヤ地方政府の DINAS の年間予算は 40 億ルピアであるが、そのうち 30 億ルピアは MOIT からの補助金であり、残りの 10 億ルピアが地方政府の財源によるものである。40 億ルピアの予算の内、中小企業に対する研修に使われているのは 2,600 万ルピアである。プログラムの大半は地場産業の生産技術に関するものである。

上記のように DINAS は MOIT からの補助金と地方政府による予算をもとに、それぞれ工業振興プログラムを計画し実行している。表 2-1 には 28 の DINAS による 2002 年の中小企業向けの研修プログラムの一覧を示している。217 のプログラムにおよそ 3500 人が参加している。零細企業からの参加も多い。表 2-2 は表 2-1 に示した 217 のプログラムを研修内容によって分類したものである。プログラムの数において、地場産業に対する生産技術研修が全体の 54.4%、一般的な経営に関するプログラムが 22.1% を占めている。

表 2-2 2002 年の DINAS によるカテゴリー別研修プログラム数

Production Technology for Local Industries	118	54.4%
Management/Entrepreneurship/Registration	48	22.1%
Facilitator Training	16	7.4%
Quality	9	4.1%
Cleaner Production/Environment	8	3.7%
Fertilizer	6	2.8%
Metal Skills	5	2.3%
IT	4	1.8%
Packing	3	1.4%
Total	217	100.0%

出典：JICA 調査団

全国規模で地方の中小企業に対する技術サポートを目的に設立された UPTs (Common Service Facilities) も現在は DINAS に属している。現在全国に 90 の UPT がある。しかしほとんどの UPT の施設や機器は古く、業界の要望に応じることは出来ない状態である。その中で Surabaya の UPT である BPTLOGAM Sidoarjo を含む Java の 4 つの UPT による地場の金属業界への活動は比較的活発である。ただし人材育成という面では機械のオペレーションの研修に限定されている。

(4) Metal Industries Development Center (MIDC)

MIDC はもともと金属・機械技術を専門とした BPPIP 傘下の技術センターの一つであった。R/D や技術訓練プログラムなど各種の技術サービスを通じて、他のセンターと比較して製造業界とのより強いコンタクトをもっていることから、2002 年に組織上 IDKM の所属となった。IDKM は MIDC を、裾野産業を中心とした製造業に対する生産技術サポートのコアとして発展させていく計画を持っている。

MIDC の専門は 1) 鋳物技術 2) 熱処理・金属メッキ 3) 機械加工 4) 金属成形 5) 較正・試験 6) CAD/CAM さらに 7) 工場経営である。研究機関としての R/D と訓練機関としての民間企業及び政府職員に対する研修が主たる活動である。全体としては研修の割合が増えつつある。

MIDC は関連するセクターの中小企業リストを揃えており、研修プログラムの開催に際してはそのリストをもとに通知をして参加を呼びかけている。表 2-1 は MIDC が 2003 年に行った 17 の研修リストを示している。金属加工技術に関連するものが多いが、ISO9000 に関する 4 つのプログラムも含まれている。17 のプログラムの内 5 つのプログラムのみが中小企業を対象としている。

(5) Agency for Research and Development of Industry and Trade (BPPIP)

BPPIP の傘下には下記の 8 つの技術支援機関(Balai Besar)に加えて、全国に 13 の地方事務所 (BARISTAND-INDAG) がある。

Technical Center for Chemical and Packaging – Jakarta

Technical Center for Agro-based Industry – Bogor

Technical Center for Material and Technical Product (B4T) - Bandung

Technical Center for Pulp and Paper – Bandung

Technical Center for Ceramic – Bandung

Technical Center for Textile – Bandung

Technical Center for Leather, Rubber and Plastic – Yogyakarta

Technical Center for Handicraft and Batik - Yogyakarta

各 Balai Besar および BARISTAND-INDAG の予算のコントロールは BPPIP の Secretariat の所掌である。具体的な活動計画は各機関や事務所が策定しているが、全体の方針は Center for R/D of Industry and Trade (図 2-1 MOIT 組織図参照) が立てる。

各 Balai Besar はそれぞれ専門領域をもち、R/D などの研究業務と民間セクターへの研修を業務としており、それに必要な設備と機械類も揃えている。BARISTAND はそれぞれ地方の地場産品に焦点をあてて技術支援活動を展開している。地方政府の DINAS から要請を受けてプログラムなどを実施することもあるが、飽くまで BPPIP の管轄の中で活動しており、DINAS との間での協力の枠組みは構築されていない。

表 2-1 は 2003 年に 8 ヶ所の Balai Besar 及び全国 13 ヶ所の内 8 ヶ所の BARISTAND によって行われた研修プログラムの一覧を示している。BARISTAND のプログラムは地場産業のニーズに応えることを目的としており、零細企業からの参加も多い。

(6) Indonesia Export Training Center (IETC)

貿易研修センター (IETC) は 1989 年に商業省のもとに設立された。商業省と工業省との合併後、IETC は MOIT の PUSBINLAT に属することになった。その後 PUSBINLAT と PUSDIKLAT は合併することになるが、その前の 1998 年に IETC は NAFED の傘下に移った。

貿易業務に関するノウハウの企業向け研修がミッションであるが、さらにその活動を地方へも拡げることを目的に、IETC はその地方事務所 (Regional Export Training Promotion Centers - RETPC) の設立を進めている。最初の RETPC は 2002 年に Surabaya に設立された。そのほか Medan、Makassar、Banjarmasin を加えた 4 つの RETPC の建設が 2004 年までに計画されている。PUSDIKLAT-INDAG の BDI や BPIIP の BARISTAND とは異なり、RETPC は地方政府の DINAS に属しており、地方政府、NAFED および IETC の予算で運営されている。将来 RETPC を地方政府の UPT とすることも現在検討されている。

IETC の活動を整理すると次のようになる。ただし品質管理の研修は輸出業務研修の一部として行われている。

- 1) 輸出入業務 2) ゴムに関する技術についての研修
- 1) 国際貿易 2) 品質管理 3) 展示会開催 4) ビジネス用語学(日本語)の研修
- 研修のフォローアップや製品検査に関するコンサルテーション

表 2-1 は 2003 年に IETC が実施した研修プログラムの総数と参加者総数を内容ごとに示している。2003 年の教育・研修の総プログラム数は 96 であり、総参加者数は 2,389 人である。参加者の 95% は中小企業の若手スタッフであり、製造業からの参加者がその 80% を占め、他は貿易関係の企業からである。残りの 5% は政府職員である。

IETC は約 20 人の内部講師を持っているが、必要に応じて外部から講師を招聘して研修を行っている。2003 年の routine budget は 25.4 億ルピア、project budget は 31.5 億ルピアである。Project budget の半分は施設の維持管理や機器の購入に充てられている。研修プログラムの実施予算として計上されているのはおよそ 20 億ルピアである。一方自己収益も 55 億ルピアに達しており、既に全体予算の 49% を占めている。

2.2.2 産業貿易省(MOIT)以外の省庁による人材育成

MOITに加え、次の省においても産業人向けの人材育成プログラムが実施されている。

- 労働移住省(MOMT)
- 国家教育省(MONE)
- 協同組合・中小企業省(MOCSME)

(1) 労働移住省(MOMT)

MOMTでは労働市場が求める能力ある人材を育成・供給する使命を担っており、職業訓練は高い失業率をいかに低減させるかを照準としている。MOMTでは市場のニーズに基づき様々な訓練プログラムを提供しているが、これらのプログラムの目標は「市民が国内或いは国外の労働市場でそれぞれの教育レベルに応じた職業に付くことができること」に定められている。

1) システム

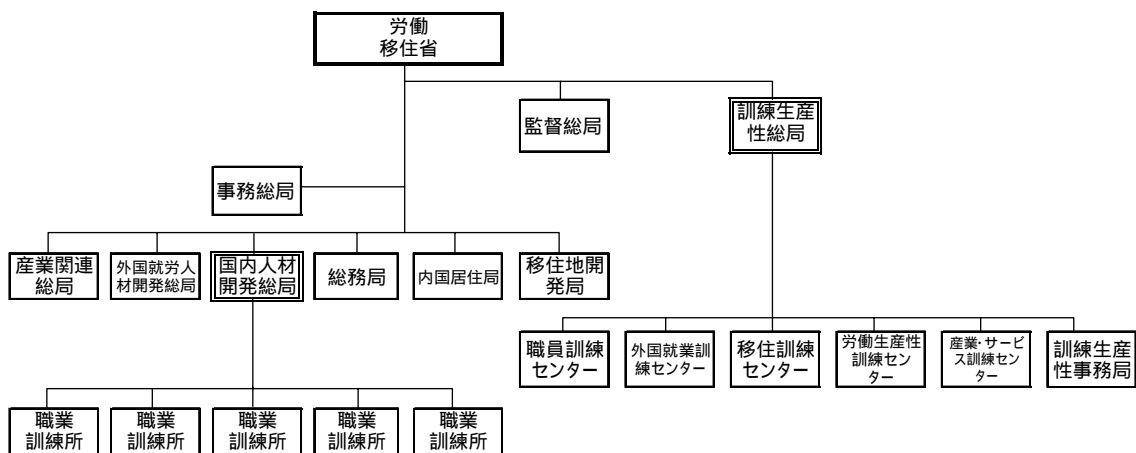
MOMTの各部局は訓練の内容や目的に応じて組織されてきた経緯がある。事実、MOMTは「人的資源」と「移住」という2部が合併して設立されたものである。それぞれの部に訓練センターが存在し、2部の統合後もセンターは1本化されずにそれぞれの部の傘下機関として機能している。

2 訓練センターは次の通りである:

- BLK(Balai Latihan Kerja)または JTH(Job Training House:職業訓練ハウス).
- Badan Pelatihan dan Produktivitas Pegawai または Training and Productivity Agency

JTH及び訓練・生産性局の位置づけを含んだMOMTの組織図を次に示す。:

図 2-3 労働移住省組織図



NOTE:

国内人材開発総局	(DGHMD: Directorate General Home Manpower Development)
外国人就労開発総局	(DGFMD: Directorate General Foreign Manpower Development)
産業関連総局	(DGIR: Directorate General Industries Relationship)
総務局	(DGC: Directorate General Control)
内国居住局	(DPCM: Directorate General Resident Mobility)
移住地開発局	(DGTZD: Directorate General Transmigration Zone Development)
職員訓練センター	(STC: Staff Training Center)
外国就業訓練センター	(EATC: Employment Abroad Training Center)
移住訓練センター	(TTC: Transmigration Training Center)
労働生産性訓練センター	(LPTC: Labor Productivity Training Center)
産業・サービス訓練センター	(ISTC: Industries and Services Training Center)
訓練生産性事務局	(STPD: Secretariat of Training & Productivity Agency)
職業訓練所	(JTH: Job Training House)

出典: MOMT

2) 職業訓練所 (JTH) における職業訓練の内容

過去、MOMT 管轄の JTH (BLK) が全国に 156 カ所存在した。しかし、地方分権化政策により 150 の JTH は地方政府に移され、残りは UPT として JTH を指導するセンターとなった。

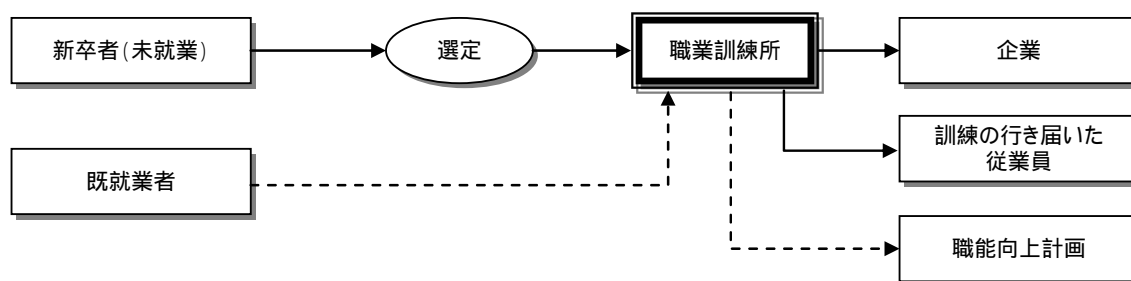
MOMT 直轄の 6 JTH は、Medan, Samarinda, Makasar, Surabaya, Lembang 及び Serang の各市に位置している。これら MOMT 直轄の職業訓練ハウスは運営費も 100% 中央政府に委ねられている。

訓練は新卒者を対象とし、市場の需要に応じた訓練プログラムを提供している。対象サブセクターは次のとおりである。

機械工学、自動車、電気、建設、自動二輪、手工業等。

なおこれら JTH では既就業者の技能向上訓練も手がけている。JTH の訓練スキームを図 2-4 に示す。

図 2-4 職業訓練所 (JTH) の訓練スキーム



出典: JICA 調査団作成

3) 訓練・生産性向上センターによる訓練について

現在の組織になる以前、MOMT には 2 つの訓練センターが存在した。その内の一つが Pusat Pelatihan Transmigran (移住に関わる訓練センター) そしてもう一つが Pusat Pelatihan Pegawai (職員研修センター) である。これらの 2 センターは 1999 年に Badan Pelatihan dan Produktivitas (訓練及び生産性センター) として統一された。

本センターには次の 6 セクションがある。:

1. *Sekretariat Badan Latihan dan Produktivitas (訓練・生産性事務局)*.

本事務局では広報活動が基本的な活動内容となっている。

2. *Pusat Latihan Transmigrasi (移住訓練センター)*.

移住訓練センターでは国内で居住地を移動する市民を対象とした訓練が実施される。本センターでは農業技能に焦点を当てた内容が中心となっており、例えば高品位の肥料の使用方法、灌漑施設の維持方法、植物の品種改良方法など。

3. *Pusat Pelatihan Tenaga Kerja Luar Negeri (外国での就業訓練センター)*

以前は CEVEST (Bekasi 地区にある)と呼ばれていた。

外国就業訓練センターでは日本人による訓練が行われており、本訓練センターの入所試験に合格した訓練生には日本での就職に備えた訓練が実施される。しかし、近年では日本に限らず、海外 (例えば、サウジアラビア) での就業を希望する人材に対する訓練が提供されるようになっている。カリキュラムには外国語の集中講義が含まれ、入所試験に合格した訓練生は就業国の言葉での会話能力が培われる。

これらの訓練に加え、本訓練センターでは産業界に対し重要な位置づけを持つ指導員養成訓練や汎用技能訓練と技能認定証等の活動を実施している。

指導員養成訓練では次の 8 分野の技能コースが含まれている：

- 1) 機械加工, 2) 電気, 3) 溶接, 4) 金属加工, 5) 自動車, 6) 情報, 7) 電子, 8) 産業電気

上記 8 コースに加え新たに次の技能訓練士養成コースを準備中である。政府或いは民間を問わず、能力ある技能訓練士を養成するためのコースであり、次の 4 コースで構成されている。

- 1) 初期訓練 (長期訓練コース), 2) 技能向上訓練, 3) 昇格訓練, 4) 訓練技術

4. *Pusat Pendidikan Pegawai (職員訓練センター)*

職員訓練センターは MOMT の職員を訓練するためのセンターである。

5. *Pusat Pelatihan Industri Jasa dan Manufaktur (製造業・サービス業訓練センター), 在バンドン*

製造業・サービス業訓練センターは求職者や転職のための技能向上希望者及び、訓練士向け訓練を実施している。このセンターで対象としている分野は次の通りである。：

- 機械工
- 電子工
- 自動車工
- 配管
- 溶接工
- 電気工
- 建設工
- 情報通信

訓練期間は対象分野により異なり、それぞれ3ヶ月から6ヶ月。訓練生は更なる技能向上を目指して上級指導員の指導を仰ぐことも可能である。従って、このセンターは“卓越したセンター”と呼ばれる。

このセンターの特徴的なことは、本センターで学ぶ訓練生の学習意欲を向上させつつ、彼らの生活レベルや経歴の向上に資するところである。

6. *Pusat Produktivitas Tenaga Kerja* (労働生産性センター)。

労働生産性センターは、特に ISO 認証やその他産業認証の取得に向けた管理技術訓練を実施している。

(2) 国家教育省(MONE)

MONE は、国民の知性と教養の向上を使命としてサービスを提供しており、この使命に準拠して全ての国民は9年間或いは中学卒業までの正規教育が保証される。

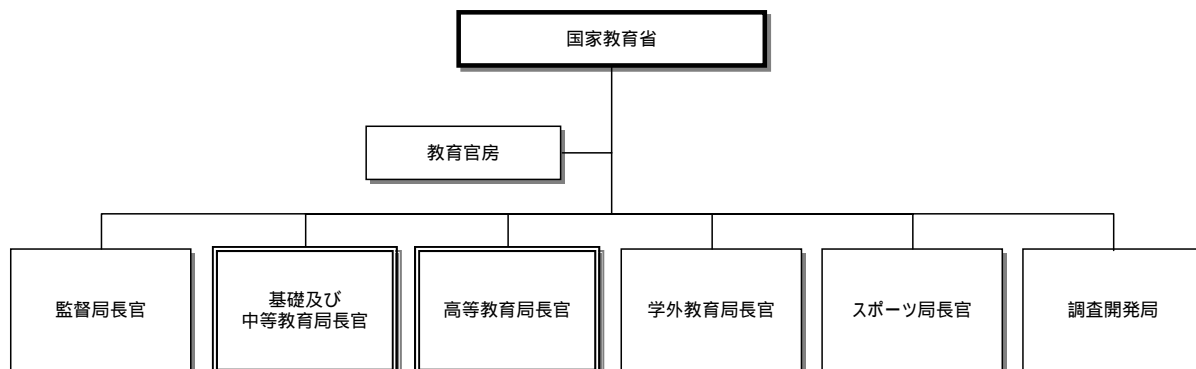
7歳児童は小学校へ入学し6年間の小学校生活を保障され、レベル6検定合格後3年間の中学入学が許可される。これは全ての国民に適用される「義務教育」である。レベル3の中学卒業検定に合格した後は、直ちに就職するか、或いは理容師や美容師、機械工、仕立屋等の短期訓練コースで技能を培った後に求職する。その他の生徒は高校へ進学し、その後更に上位の高等教育機関に進学するか就職するかのどちらかに選択が分かれる。高等教育は、高等学校卒業後1年～4年の就学期間により Diploma I、II、III そして Diploma IV というレベルに分かれる。

技能教育・訓練に焦点を絞ると、職業中等教育が対応しており、次の6分野に分類される。1) 農林業、2) 産業・技術、3) ビジネス・経営、4) 社会福祉、5) 観光、6) 芸術・手工芸である。

工業専門学校は単に若い技能者候補生を育成するに止まらず、質の高い技能者を産業界へ送る上で重要な役割を担っている。幾つかの工業専門学校は技術面・資金面で外国の援助を受けて設立されており、産業界へ質の高い技能者を送り出すためのシステムが整備されている。

MONE の中等・高等教育部門を含めた組織図は次の通りである。

図 2-5 国家教育省組織図



出典：MONE

(3) 協同組合・中小企業省(MOCSME)

MOCSME の目的とする教育・訓練は組合や中小企業に対する知識の提供という点に集約されている。MOCSME の使命は組合員(企業)との連携を通じて、各企業のビジネス運営能力を向上させることにある。従って、本省で提供される訓練・教育はビジネス上の要請に基づいており、経済の拡大に寄与できる人材の資質向上が主眼となっている。

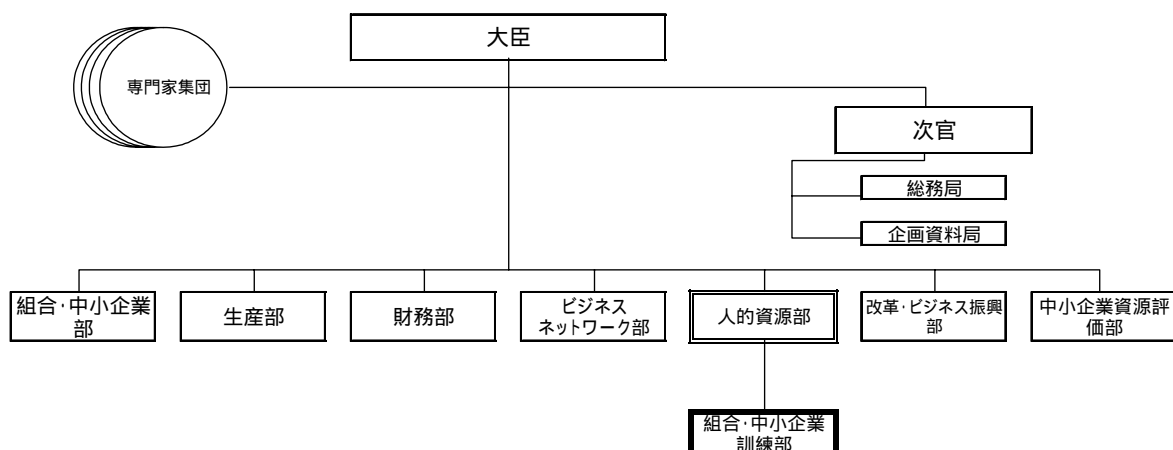
1) システム

2001年に発令された大統領令 201号が、MOCSMEを中小企業振興政策策定の責任母体と位置づけた後も、MOITとMOCSMEの所掌区分は明確ではない。むしろ、具体的な活動内容からMOCSMEを零細・中小企業の社会福祉保護、MOITを中小企業の企業活動振興を担う省として区分する方が明快である。

組合とは一般に小規模資本を投資した個人資本家により設立される法人であり、商業活動については1~2名の選任されたメンバーで実施されるものである。組合メンバーは組合運営委員として組織の中で重要な役割を担っている。例えば、組合メンバーは組合員の資本を充実させるため月極の出資を義務づけられるだけでなく、自発的な出資と呼ばれる寄付も行っている。

1999年、独立局の中小企業・組合局は解散し、中小企業や組合の振興政策を担当する中小企業・組合省(MOCSME)として再編された。現在の組織には7部局があり、ここですべての行政サービスを管轄している。組織図を次に示す。

図 2-6 中小企業・組合省組織図



出典:MOCSME

1999年までは Puslatkop、PK(組合及び中小企業訓練センター)及び Pusat Pelatihan Pegawai(職員訓練センター)がジャカルタに、27の中小企業及び組織訓練局が国内の各州に設置されていた。1999年以降これらの機能の内、特に訓練に関わる機能は SMECDA に移管されたが、2001年の SMECDA 解散に伴い訓練機能は MOCSME に移された。

なお地方分権化により MOCSME の地方訓練局は州政府の管轄に変更された。

2.3 民間セクターによる人材育成

国内には人材育成を手がける民間機関も多数存在する。次に記載した民間機関は各機関の所属する産業セクターの振興のためにサービスを提供している。

2.3.1 非営利法人民間部門(Non-profit Organizations)

(1) 松下・ゴーベル教育財団(YPMG)

YPMG は広く公共の人材育成を目的として設立された非営利法人である。YPMG のサービスは 1979 年に開始された。非学術的な訓練は YPMG 傘下の LPSM(人材開発研究所)で実施

される。LPSM は電気・電子製造業界の製造技術や技能と生産管理技術について定期的及びカスタムメイドの訓練プログラム、セミナーや研修会を提供している。

このサービスの実施に6名の常勤講師と43名の非常勤講師で対応している。更に必要に応じて協力関係にあるメーカーの研修設備・機械を使用している。技術・技能訓練のプログラムでは JICA、OVTA、JODC 等の国際援助機関の協力も得ている。

(2) アストラ教育財団(YDBA)

YDBA は下記に記載したアストラグループを頂点とするアストラパートナーの一員である。*) 厳密にはアストラインターナショナルが YDBA のスポンサー機関となっている。YDBA は社会貢献を目的として 1980 年に設立された非営利団体である。付け加えると、YDBA は成長の潜在能力を秘めた中小企業の国内・海外市場進出を支援している。

YDBA のサービスは2つの分野からアプローチされている。一つは、アストラ傘下の企業に対する技術的訓練であり、もう一つは中小・零細企業に対する生産技術、管理技術、市場開拓及び財務面での支援である。財務支援については、アストラパートナー傘下企業の一つに商業銀行と中小企業との仲介を専門とした企業が設立されており、ここを通じて実施される。

中小企業への訓練サービスに関しては財務及び自動車修理部門の常勤指導員が常駐する。しかしそれ以外の分野の訓練の需要についてはアウトソーシングで対応している。

(3) バクリー財団(YBMB)

YBMB もバクリーグループ内企業に対する様々な支援プログラムの推進を目的として設立された非営利団体である。近年、社会貢献を主な目的としてグループ外の中小企業に対し次のようなサービスを開始した。

- プランテーションの作業員を含む小規模農業主に対するビジネス開発サービス(BDS)
- 市場開拓支援
- 企業家精神育成のためのコミュニティ開発
- 生産技術訓練と監査
- 管理技術訓練(マーケティング、貿易、財務、環境保護)
- 中小企業に対する信用保証

*) ASTRA Group: Astra Mobil, Toyota Astra Motor, Astra Heavy Industry, Astra Honda Motor, Astra Otopart and Astra Agro Lestari

これらのサービスはあくまで中小企業からの要請をベースとして実施されるものであり、YBMBは定期的な訓練プログラムを準備しているわけではなく、且つ常駐の指導員も存在しない。要請があった時点でアウトソーシングによる講師によって実施される。

2.3.2 マネジメント研究所 (Management Institutions)

国内には多数のマネジメント教育機関がある。中でもコンサルティング企業が経営する機関では産業界に対する各種のサービスが実施されている。他方、幾つかの民間教育機関では学校教育を通じた人材育成プログラムのみを提供するところもある。PPMはこれらインドネシア国内の民間教育機関の中でも高いレベルのマネジメント技術教育を提供できる機関である。

(1) PPM (Pusat Pengembangan Manajemen): マネジメント開発センター

PPMはインドネシアのマネジメント関連教育機関の中でも歴史の古い機関である。1967年の設立以来多くの有能な管理者を育成している。PPMにおける教育プログラムはマネジメントのスペシャリストの育成や、企業で高度な管理技術を要求されるマネジメント層の育成に視点が置かれている。

多くの業種の企業や機関から様々な役職にある受講者が参加し自己啓発に努めている。参加者数は年間12,000名、2003年実績では69の管理職用開発プログラムが開講された。

(2) ASTRA MANAGEMENT DEVELOPMENT INSTITUTE (AMDI): アストラマネジメント開発研究所

AMDIはアストラグループ傘下企業向けに開校した教育機関であり、カリキュラムはあくまで傘下企業のニーズに適合した内容となっている。AMDIのサービスは傘下企業にのみ向けられているとはいえ、AMDIの産業界における影響は無視することができない。何故なら、アストラパートナー傘下企業は一大コングロマリットを形成しており、国内での存在感大きいからである。

AMDIのカリキュラムは次の4テーマで構成される。:

1. リーダーシップ適正能力
2. 職務能力
3. 基礎能力
4. 社内研修

(3) PRASETIYA

PPM 同様、PRASETIYA は全ての産業を対象としたビジネスマネジメント教育・研究機関である。ここでの訓練プログラムは、ビジネス現場の実状に即したトピックで構成されており、単にビジネスに於ける知識・教養を目的としたものではない。しかし、ここでのプログラムはマネジメント技術だけを対象としており、生産管理や生産技術は含まれない。殆どのプログラムは 5 日以内の受講期間となっている。

2.3.3 技能高等専門学校 (POLMAN)

POLMAN は国家教育省 (MONE) によって高等教育機関に位置づけられている。

本節で紹介される 3 カ所の高等工業専門学校は実践的な教育プログラムを提供することで有名である。その内の 2 校は約 30 年前の外国からの援助により設立され、実際の生産現場での生産技術習得に特化したヨーロッパスタイルの技能士養成プログラムが特徴である。インドネシアの学校教育レベルでは D-III に位置する高等教育機関である (高等学校終了後 3 年間の修業期間が必要) が、産業界 (就業者の向上訓練) に対してもサービスを開放している。

産業界向けのプログラムは要請に基づき個別にプログラムされており、従ってレベルも基礎から高度な技能習得まで様々である。

(1) POLMAN ATMI (Akademi Teknik Mesin Industri) ATMI 高等工業専門学校

ATMI は 1968 年に設立された。ATMI は整備、製造技術修得を目的としており、マネジメント技術は補足的な分野となっている。2002 年 5 月において、284 名のスタッフが本校に勤務している。学校案内によると、本校の使命は専門家或いは高度技能を習得した技能者を産業界へ送り出すことであり、自ら教育内容は生産を基本としたものとなっている。

産業界に対するサービスとして、技術コンサルティング、技術研究および技能訓練をおこなっている。産業界に対しては、次の定期プログラムが提供されている。

表 2-3 産業界に対する主要訓練プログラム(ATMI)

a. 基礎機械修理	b. 製図	c. 金型メンテナンス
d. 応用機械修理	e. CAD / CAM / CATIA	f. 修理・メンテナンス技術
g. 上級機械修理	h. 熱処理	i. 製造現場管理
j. CNC プログラム	k. 板金加工	l. プレスジグ設計
m. 溶接		

出典: POLMAN ATMI

これら定期プログラムに加え、産業界の要請に応えた個別のプログラムも提供することが可能である。例えばプラスチック金型製造コースも要請に応じて提供することができる。

(2) Polytechnic Manufaktur (POLMAN), Bandung バンドン高等工業専門学校(略称: ポルマン・バンドン)

ポルマン・バンドンは、1976年にバンドン工科大学とスイスの技術・資金援助を基に設立された高等工業専門学校である。歴史と産業界に対するサービスの内容はほぼ ATMI と同様である。近年 41 の定期的・非定期訓練プログラムが産業界向けに提供された。例えば、次のプログラムは産業界に向けて開講されたものである。

表 2-4 産業界に対する主要訓練プログラム (POLMAN Bandung)

a. 基礎機械修理	b. 技術製図	c. 金型メンテナンス
d. 応用機械修理	e. CAD / CAM	f. 修理・メンテナンス
g. 上級機械修理	h. 熱処理	i. 製造現場管理
j. CNC プログラム	k. 板金加工	l. ダイ鋳物
m. プレスジグ設計	n. 溶接	o. 鋳造技術
p. 生産管理	q. メカトロニクス	

出典: POLMAN Bandung

更に、需要ベースの訓練プログラムも提供することが可能である。その中にはプラスチック製造技術も含まれる。

(3) POLMAN ASTRA :ASTRA 高等工業専門学校

ASTRA 高等工業専門学校は ASTRA 財団によって設立された学校である。

製造技術の獲得に重点を置いた教育方針に基づき運営されており、ASTRA グループ (TOYOTA, HONDA, ISUZU, DAIHATSU, NISSAN DIESEL, BMW, PUJET, KAMATSU, PATRIA, AGRO-BUSINESS)の技術的支援を受けている。

職業訓練及び産業人訓練についてはここ数年の実績として年間 1,100～1,500 名の受講生を受け入れている。産業人訓練の目的は“求職者に対する技能訓練”、“中小企業に対する技術移転”及び“工場の機械オペレータに対する技能向上訓練”となっている。これら産業人訓練はアストラグループ内の人材に対して提供されている。

ASTRA 高等工業専門学校は金属加工技術と電気制御装置及びそのソフト技術に強みを持っている。これら分野に強い ASTRA グループ企業からの技術支援を享受することができるからである。

2.4 産業貿易省(MOIT)以外の省庁及び民間セクターによる人材育成プログラム概観

表 2-5、表 2-6 は基礎的な生産技術・技能、マネジメント・生産管理技術についての訓練プログラムを集計したものである。

(1) 生産技術・技能訓練

表 2-6 で示しているように、殆どの生産技術訓練は機械オペレータの技能向上訓練に力点が置かれている。

高度な技能訓練については不定期的或いは要請を行えば高等教育機関で受けることができる。松下・ゴーベル教育財団(YPMG)では、松下・ゴーベルグループ企業及び外国技術援助を活用して産業界からの電気・電子における技術分野の訓練要請に応えるよう努力している。

高等工業専門学校(POLMAN)では定期的な訓練プログラムに加え、産業界からの要請に基づく訓練を提供している。特に、先に紹介した 3 つの POLMAN では部品とコンポーネントの世界的市場の求める技術的要求に応え得るレベルの実践的な訓練を提供している。

表 2-5 主要訓練機関におけるプログラム数および推定参加者数
(民間向け常設訓練プログラム:生産技術・技能)

対象者・プログラム		金属加工									
		民間機関									公共機関
		民間教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省
		YPMG	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST
就業訓練 (基礎)	プログラム数 (実績)	1	4	0	0	0	0	4*	4	6	8.1
	年間参加者 数(推定)	n.a.	1800	0	0	0	0	120	n.a.	n.a.	324
技術・技能 向上訓練 (中級)	プログラム数 (実績)	3	0	0	0	0	0	3*	2	2	84
	年間参加者 数(推定)	n.a.	n.a.	0	0	0	0	100	n.a.	n.a.	336
調査・開発 レベル (上級)	プログラム数 (実績)	1	0	0	0	0	0	n.a.	n.a.	3	0
	年間参加者 数(推定)	n.a.	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

対象者・プログラム		プラスチック加工									
		民間機関									公共機関
		民間教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省
		YPMG	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST
就業訓練 (基礎)	プログラム数 (実績)	1	*	0	0	0	0	1*	*	1	n.a.
	年間参加者 数(推定)	n.a.	*	0	0	0	0	30	n.a.	100	n.a.
技術・技能 向上訓練 (中級)	プログラム数 (実績)	2	*	0	0	0	0	1*	*	1	n.a.
	年間参加者 数(推定)	n.a.	*	0	0	0	0	n.a.	n.a.	30	n.a.
調査・開発 レベル (上級)	プログラム数 (実績)	1	*	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	年間参加者 数(推定)	n.a.	*	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

対象者・プログラム		金型技術									
		民間機関									公共機関
		民間教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省
		YPMG	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST
就業訓練 (基礎)	プログラム数 (実績)	0	2	0	0	0	0	2	2	2	36
	年間参加者 数(推定)	0	800	0	0	0	0	60	n.a.	n.a.	144
技術・技能 向上訓練 (中級)	プログラム数 (実績)	0	2	0	0	0	0	1*	2	2	50
	年間参加者 数(推定)	0	800	0	0	0	0	30	n.a.	n.a.	200
調査・開発 レベル (上級)	プログラム数 (実績)	0	0	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	0
	年間参加者 数(推定)	0	0	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	0

対象者・プログラム		仕上げ加工									
		民間機関									公共機関
		民間教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省
		YPMG	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST
就業訓練 (基礎)	プログラム数 (実績)	3	*	0	0	0	0	1	1	1	8
	年間参加者 数(推定)	n.a.	*	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	32
技術・技能 向上訓練 (中級)	プログラム数 (実績)	0	*	0	0	0	0	1	1	1	0
	年間参加者 数(推定)	0	*	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	0
調査・開発 レベル (上級)	プログラム数 (実績)	0	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	0
	年間参加者 数(推定)	0	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	0

対象者・プログラム		伝統的技術(手工芸・木工等)									
		民間機関									公共機関
		民間教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省
		YPMG	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST
就業訓練 (基礎)	プログラム数 (実績)	0	*	0	0	0	0	*	*	*	2
	年間参加者 数(推定)	0	*	0	0	0	0	*	*	*	n.a.
技術・技能 向上訓練 (中級)	プログラム数 (実績)	0	n.a.	0	0	0	0	*	*	*	*
	年間参加者 数(推定)	0	n.a.	0	0	0	0	*	*	*	*
調査・開発 レベル (上級)	プログラム数 (実績)	0	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	*
	年間参加者 数(推定)	0	n.a.	0	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	*

Remarks Data in the table indicates regular ongoing training programs except custom made program
 Polytechnic is a DIII level institute to nurture quality technicians. Annual graduates is 100 to 120 except those people received short training programs
 No. of programs at each criteria in Polytechnic are estimated by JICA team based on the curriculum.
 BAKRIE(YAYASAN BINA MITRA BAKRIE) provides services under request base from industry. Bakrie has no regular training programs now.
 *: Exact data is not available but trainings have been provided irregularly
 1*, 2*, 3*, 4*: at least 1 or 2 or 3 or 4 training programs are provided to industries
 n.a.: Not available
 Criteria of technique and skills are made by the JICA team

出典: JICA 調査団

(2) 経営・生産管理に関わる訓練

表 2-6 はインドネシア国内の代表的訓練機関で実施されているプログラムの概要である。

高度なレベルの教育・訓練については優秀な講師・教授陣を有し財務的及び情報ネットワークに強みを持つマネジメントスクールで提供されている。2つの非営利教育財団と3つの私立研究所(大学)がこのカテゴリーに含まれる。更に、幾つかのマネジメントコンサルティング会社でも

産業界向けにマネジメント訓練プログラムを提供している。しかし、マネジメントコンサルティング企業の提供するプログラムのレベルは高いものと極めて基礎的なもののどちらかである。

表 2-6 主要訓練機関におけるプログラム数および推定参加者数
(民間向け常設訓練プログラム:管理技術)

対象者・プログラム		管理技術										
		民間機関									公共機関	
		教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省	地方政府
		LPSM	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST	PEMDA
基礎 コース ¹⁾	プログラム数(実績)	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	n.a.
	年間参加者数(推定)	0	800	0	0	200	0	0	0	0	0	n.a.
汎用 管理技術 ¹⁾	プログラム数	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	n.a.
	汎用管理技術 ¹⁾	180	800	0	0	450	0	0	0	0	0	n.a.
経営戦略 開発 ¹⁾	プログラム数	1	n.a.	0	6	5	20	0	0	0	0	n.a.
	経営戦略開発 ¹⁾	240	n.a.	0	750	300	1600	0	0	0	0	n.a.

対象者・プログラム		マーケティング/販売技術										
		民間機関									公共機関	
		教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省	地方政府
		LPSM	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST	PEMDA
基礎 コース ¹⁾	プログラム数(実績)	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	n.a.
	年間参加者数(推定)	0	800	0	0	0	0	130	100	100	0	n.a.
汎用 管理技術 ¹⁾	プログラム数	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	n.a.
	汎用管理技術 ¹⁾	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	n.a.
経営戦略 開発 ¹⁾	プログラム数	1	n.a.	0	7	1	11	0	0	0	0	n.a.
	経営戦略開発 ¹⁾	60	n.a.	0	475	100	400	0	0	0	0	n.a.

対象者・プログラム		人材開発										
		民間機関									公共機関	
		教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住省	地方政府
		LPSM	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST	PEMDA
基礎 コース ¹⁾	プログラム数(実績)	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0	n.a.
	年間参加者数(推定)	0	0	0	100	0	0	130	100	100	0	n.a.
汎用 管理技術 ¹⁾	プログラム数	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	n.a.
	汎用管理技術 ¹⁾	100	0	0	100	175	0	0	0	0	0	n.a.
経営戦略 開発 ¹⁾	プログラム数	1	0	0	8	2	11	0	0	0	0	n.a.
	経営戦略開発 ¹⁾	125	0	0	900	275	1175	0	0	0	0	n.a.

対象者・プログラム		財務										
		民間機関									公共機関	
		教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住者	地方政府
		LPSM	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST	PEMDA
基礎 コース ¹⁾	プログラム数(実績)	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	n.a
	年間参加者数(推定)	0	800	0	0	0	0	130	100	100	0	n.a
汎用 管理技術 ¹⁾	プログラム数	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	n.a
	汎用管理技術 ¹⁾	0	800	0	0	0	200	0	0	0	0	n.a
経営戦略 開発 ¹⁾	プログラム数	0	0	0	6	1	10	0	0	0	0	n.a
	経営戦略開発 ¹⁾	0	0	0	475	50	500	0	0	0	0	n.a

対象者・プログラム		生産管理										
		民間機関									公共機関	
		教育財団			マネジメント研究所・学校			技能高等専門学校			労働移住者	地方政府
		LPSM	YDBA	BAKRIE	PPM	AMDI	PRASETIYA	ATMI	BANDUNG	ASTRA	CEVEST	PEMDA
基礎 コース ¹⁾	プログラム数(実績)	8	2	0	0	2	0	1	1	3	9	n.a
	年間参加者数(推定)	1040	800	0	0	150	0	130	100	100	225	n.a
応用 ¹⁾	プログラム数(実績)	1	0	0	4	3	11	2	2	2	0	n.a
	年間参加者数(推定)	20	0	0	375	150	475	260	200	200	0	n.a

Remarks - Number of trainees in the table is of the regular course curriculum and custom made programs are not included.
 - YDBA limits their services to affiliate companies within ASTRA International.
 - 1): For classification of management technologies, refer to Chapter 4.

出典: JICA 調査団