

第 8 章 2006 年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」
受講修了生アンケート調査

第8章 2006年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生アンケート調査

8.1 本アンケート調査の目的

本アンケート調査の目的は以下の通り。

(1) UPL-IKM:

2006年度の「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生の主たる活動場所と想定されるUPL-IKMに関して、2006年度の「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生に質問することで、全国レベルでのUPL-IKMの設立状況、UPL-IKMの運営上の問題点、今後継続していくための課題等を明らかにする。

(2) 中小企業診断コンサルタント:

2006年度の「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生に現在の活動状況および将来計画を質問することで、中小企業診断コンサルタントの活動対象セクター、対象としている企業の規模等、当初想定していた「中小企業診断コンサルタント」の対象とすべきセクターおよび規模と現状の姿の差異に関して認識し、現状認識を踏まえた上で現実的に活動をしていく上での課題、今後継続していく上での課題を明らかにする。

(3) 「中小企業診断コンサルタント養成コース」

2006年度の「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生から、現在の活動を通じて現状直面している様々な問題点を聴取することで、現状の「中小企業診断コンサルタント養成コース」の課題を明らかにし、インドネシアの現状に即した「中小企業診断コンサルタント養成コース」の立案を提言する。

8.2 本アンケート調査の方法および回収結果

本アンケートは、100名の2006年度の「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生に別添-3のアンケート用紙を郵送して行なった。回収状況は、100名の受講修了生に回答をお願いし、63名から回答があった(表8-1)。従って、本アンケート調査の信頼率は93%となる。

8.3 本アンケート調査結果

8.3.1 回答者の属性

(1) 回答者の所在州

2006年度の「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生が所在する州はインドネシア全州の85%で、今回、回答が得られた州は、インドネシア全州の67%に相当する（表8-2）。

表 8-1 アンケート回答者の属性

番号	所属機関	州
SMEC-1	中央政府機関	西ジャワ州
SMEC-2	市工業商業投資局 DINAS	北スマトラ州
SMEC-3	州工業商業局 DINAS	アチェ州
SMEC-4	州工業商業局 DINAS	西ヌサテンガラ州
SMEC-5	県工業商業局組合局	西スマトラ州
SMEC-6	中央政府機関	西カリマンタン州
SMEC-7	中央政府機関	西スマトラ州
SMEC-8	州工業商業局 DINAS	ジャンビ州
SMEC-9	州工業商業局 DINAS	ゴロンタロ州
SMEC-10	市工業商業組合局	西スマトラ州
SMEC-11	県工業商業局組合局	西スマトラ州
SMEC-12	県工業商業局 DINAS	リアウ州
SMEC-13	中央政府機関	中部ジャワ州
SMEC-14	州経済産業工業局	南スラウェシ州
SMEC-15	市工業商業局 DINAS	西スマトラ州
SMEC-16	州工業商業局 DINAS	中部カリマンタン州
SMEC-17	中央政府機関	東ジャワ州
SMEC-18	州工業商業局 DINAS	南スラウェシ州
SMEC-19	市工業商業組合局	南スマトラ州
SMEC-20	州工業商業局 DINAS	西ヌサテンガラ州
SMEC-21	県工業商業中小企業局	北スマトラ州
SMEC-22	県工業商業投資局	西スマトラ州
SMEC-23	県工業商業局 DINAS	南スラウェシ州
SMEC-24	県工業商業局 DINAS	西ジャワ州
SMEC-25	州工業商業局 DINAS	ジョグジャカルタ特別州
SMEC-26	州工業商業局 DINAS	北マルークク州
SMEC-27	市工業商業局 DINAS	バンカベリトゥン州

SMEC-28	県工業商業局 DINAS	東南スラウェシ州
SMEC-29	県工業商業局 DINAS	北スマトラ州
SMEC-30	県工業商業局 DINAS	バリ州
SMEC-31	市工業商業局 DINAS	西スマトラ州
SMEC-32	中央政府機関	南スマトラ州
SMEC-33	県工業商業局 DINAS	西スマトラ州
SMEC-34	州工業商業局 DINAS	東ヌサテンガラ州
SMEC-35	市工業商業中小企業局	西スマトラ州
SMEC-36	州工業商業局 DINAS	南カリマンタン州
SMEC-37	県工業商業局 DINAS	バリ州
SMEC-38	市工業商業局 DINAS	南スラウェシ州
SMEC-39	市工業商業局 DINAS	南スラウェシ州
SMEC-40	県工業商業投資局	南スラウェシ州
SMEC-41	市工業商業局 DINAS	東ジャワ州
SMEC-42	県工業商業局 DINAS	南スラウェシ州
SMEC-43	県工業商業局 DINAS	東南スラウェシ州
SMEC-44	県工業商業局 DINAS	ジャンビ州
SMEC-45	州工業商業局 DINAS	西スマトラ州
SMEC-46	州工業商業投資組合局	南カリマンタン州
SMEC-47	州工業商業局 DINAS	中部ジャワ州
SMEC-48	州工業商業局 DINAS	東南スラウェシ州
SMEC-49	県工業商業局 DINAS	南スラウェシ州
SMEC-50	中央政府機関	西ジャワ州
SMEC-51	州工業商業局 DINAS	西ジャワ州
SMEC-52	中央政府機関	西ジャワ州
SMEC-53	中央政府機関	西ジャワ州
SMEC-54	中央政府機関	西ジャワ州
SMEC-55	中央政府機関	西ジャワ州
SMEC-56	中央政府機関	東ジャワ州
SMEC-57	市工業商業局 DINAS	西ジャワ州
SMEC-58	県工業商業局 DINAS	南スラウェシ州
SMEC-59	州工業商業局 DINAS	北スマトラ州
SMEC-60	州工業商業局 DINAS	西スマトラ州
SMEC-61	州工業商業局 DINAS	北スラウェシ州
SMEC-62	州工業商業局 DINAS	東ジャワ州
SMEC-63	県工業商業局 DINAS	東ジャワ州

表 8-2 アンケート回答者の所在州

	インドネシアの州	2006 年度「中小企業診断 コンサルタント養成コース」 修了生の所在する州(✓)	アンケートに対して回 答があった州(✓)
1	アチェ	✓	✓
2	北スマトラ	✓	✓
3	西スマトラ	✓	✓
4	リアウ	✓	✓
5	ジャンビ	✓	✓
6	南スマトラ	✓	✓
7	ベンクルー	✓	
8	ランブン		
9	バンカベリトゥン	✓	✓
10	ジャカルタ特別州	✓	
11	西ジャワ	✓	✓
12	中部ジャワ州	✓	✓
13	ジョグジャカルタ特別州	✓	✓
14	東ジャワ	✓	✓
15	バンテン	✓	
16	バリ	✓	✓
17	西ヌサテンガラ	✓	✓
18	東ヌサテンガラ	✓	✓
19	西カリマンタン	✓	✓
20	中部カリマンタン	✓	✓
21	南カリマンタン	✓	✓
22	東カリマンタン	✓	
23	北スラウエシ	✓	✓
24	中部スラウエシ		
25	南スラウエシ	✓	✓
26	東南スラウエシ	✓	✓
27	ゴロンタロ	✓	✓
28	西スラウエシ		
29	マルーク		
30	北マルーク	✓	✓
31	パプア	✓	
32	リアウ島々	✓	
33	西イリアンジャヤ		

注: //////////////// は、修了生がいない州

■ は、修了生から回答のなかった州

(2) 回答者の職制

回答者の職制は、69.84%が管理職 (Struktural) と一般職、28.57%が専門職 (Fungsional) となっている (有効回答 63 名)。

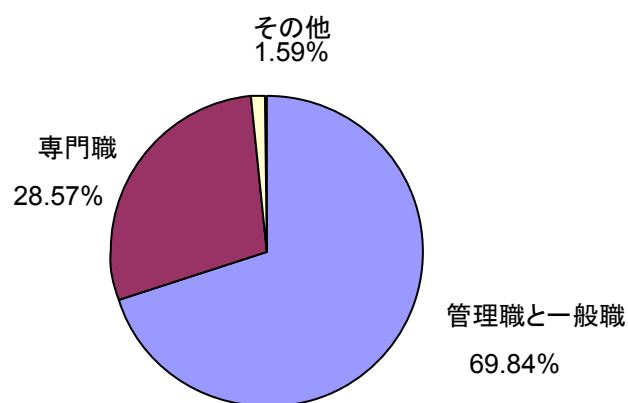


図 8-1 2006 年度中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の職制

州別に回答者の職制を表 8-3 に示す。

表 8-3 2006 年度中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の職制(州別)

(単位：人)

州	管理職と 一般職	%	専門職	%
アチェ	1	100	0	0
北スマトラ	3	75	1	25
西スマトラ	9	82	2	18
リアウ	1	100	0	0
ジャンビ	1	50	1	50
南スマトラ	1	50	1	50
バンカベリトウン	1	100	0	0
西ジャワ	5	56	4	44
中部ジャワ	0	0	2	100
ジョグジャカルタ特別州	1	100	0	0
東ジャワ	4	80	1	20
バリ	2	100	0	0
西ヌサテンガラ	2	100	0	0
東ヌサテンガラ	1	100	0	0
西カリマンタン	0	0	1	100
中部カリマンタン	1	100	0	0
南カリマンタン	2	100	0	0
北スラウエシ	1	100	0	0
南スラウエシ	6	67	3	33
東南スラウエシ	3	100	0	0
ゴロンタロ	1	100	0	0
北マルーク	0	0	1	100

管理職と一般職だけの州が 12 州 (55%)、専門職だけの州が 3 州 (14%)、管理職・一般職と専門職の両方がいる州が 7 州 (31%)となっており、管理職・一般職だけの州が過半数を占めている。

所属機関別に回答者の職制を見てみると、州政府工業商業局 DINAS の場合、62%が管理職・一般職で、38%が専門職となっている。

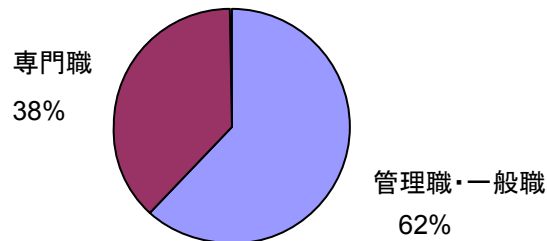


図 8-2 2006 年度中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の職制
(州政府工業商業局 DINAS)

県・市政府工業商業局 DINAS の場合、90%が管理職・一般職で、10%が専門職となっている。

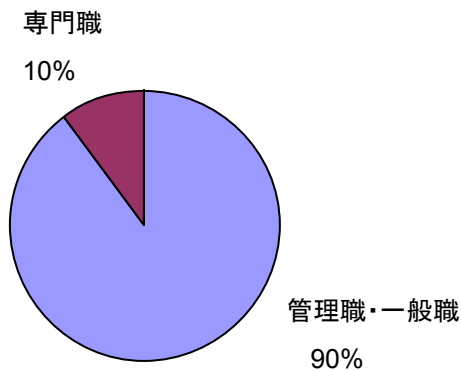


図 8-3 2006 年度中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の職制
(県・市政府工業商業局 DINAS)

中央政府機関の場合は、42%が管理職・一般職で、58%が専門職となっている。

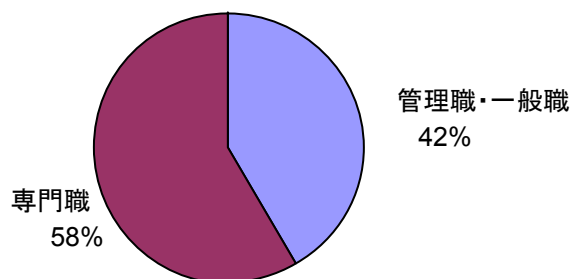


図 8-4 2006 年度中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の職制
(中央政府機関)

(3) 回答者の所属機関

回答者の所属機関を州政府工業商業局 DINAS、県・市政府工業商業局 DINAS、中央政府機関、の3つに分けた場合の所属機関別の割合は、州政府工業商業局 DINAS に所属している回答者が全体の 37%、県・市政府工業商業局 DINAS に所属している回答者が全体の 44%、中央政府機関に所属している回答者が 19%となっている。

州別に回答者の所属機関を見た場合、西ジャワ州の場合、中央政府に所属している回答者が 6 名と他州に比べてきわだった特徴を示している（表 8-4）。これは西ジャワ州に集中している Balai Besar¹からの参加者が多いことによる。

1 中央政府の研究機関の意味

表 8-4 2006 年度中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の所属機関（州別）

（単位：人）

州	中央政府 機関	%	県・市政府工業 商業局DINAS	%	州政府工業 商業局DINAS	%
アチェ					1	100
北スマトラ			3	75	1	25
西スマトラ	1	9	8	73	2	18
リアウ			1	100		
ジャンビ			1	50	1	50
南スマトラ	1	100				
バンカベリトウン			1	100		
西ジャワ	6	67	2	22	1	11
中部ジャワ	1	50			1	50
ジョグジャカルタ特別州					1	100
東ジャワ	2	40	2	40	1	20
バリ			2	100		
西ヌサテンガラ					2	100
東ヌサテンガラ					1	100
西カリマンタン	1	100				
中部カリマンタン					1	100
南カリマンタン					2	100
北スラウェシ					1	100
南スラウェシ			6	60	4	40
東南スラウェシ			2	67	1	33
ゴロンタロ					1	100
北マルーク					1	100
	12		28		23	

8.3.2 UPL-IKM の設立状況

州ベースで見た場合、アンケートに対して回答した人が所在する州すべてに UPL-IKM が設立されている。（詳細、表 8-5）県および市レベルで見ても、修了生が所属する所の 98% に既に UPL-IKM が設立されている。尚、中小企業総局の UPL-IKM チームによれば 2007 年 11 月末の時点で、全ての州と修了生のいる全ての県と市に UPL-IKM が設立されている。

表 8-5 UPL-IKM 設立状況 (州ベース)

	インドネシアの州	2006 年度「中小企業診断 コンサルタント養成コース」 修了生の所在する州(✓)	アンケートに対 して回答があっ た州(✓)	UPL-IKM が 設立されてい る州(✓)
1	アチェ	✓	✓	✓
2	北スマトラ	✓	✓	✓
3	西スマトラ	✓	✓	✓
4	リアウ	✓	✓	✓
5	ジャンビ	✓	✓	✓
6	南スマトラ	✓	✓	✓
7	ベンクルー	✓		?
8	ランブン			?
9	バンカベリトウン	✓	✓	✓
10	ジャカルタ特別州	✓		?
11	西ジャワ	✓	✓	✓
12	中部ジャワ州	✓	✓	✓
13	ジョグジャカルタ特別州	✓	✓	✓
14	東ジャワ	✓	✓	✓
15	バンテン	✓		?
16	バリ	✓	✓	✓
17	西ヌサテンガラ	✓	✓	✓
18	東ヌサテンガラ	✓	✓	✓
19	西カリマンタン	✓	✓	✓
20	中部カリマンタン	✓	✓	✓
21	南カリマンタン	✓	✓	✓
22	東カリマンタン	✓		?
23	北スラウェシ	✓	✓	✓
24	中部スラウェシ			?
25	南スラウェシ	✓	✓	✓
26	東南スラウェシ	✓	✓	✓
27	ゴロンタロ	✓	✓	✓
28	西スラウェシ			?
29	マルーク			?
30	北マルーク	✓	✓	✓
31	パプア	✓		?
32	リアウ島々	✓		?
33	西イリアンジャヤ			?

注: //////////////// は、修了生がない州

■■■■■■■■■■■■■■■ は、修了生から回答のなかった州

8.3.3 2006年「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生の活動状況

2006年「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生の活動状況は、以下の通りである。

(1) 修了生の活動対象セクター（有効回答数 62名）

全国:

2006年「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生が診断した会社数は、422社、指導した会社数は166社で、診断した会社の39.43%を指導していることを示している。

1人当たりで見ると、6.8社を診断し、2.7社を指導していることになる。従業員数から見た企業規模で見ると、診断した会社の平均従業員数は23人、指導した企業の平均従業員数は、29人となっている。セクター別の会社数および従業員数から見た企業規模は、表8-6の通り。

表 8-6 セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）

セクター	診断会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
食品・飲料	141	11	54	5
繊維・衣料	41	17	31	65
皮・製靴	45	34	8	17
木工家具製品	24	13	14	13
機械組み立て	4	19	1	20
金属部品	100	42	26	61
プラスチック部品	4	25	4	25
その他	63	17	28	19
計	422	23	166	29
一人当たり	6.8		2.7	

診断会社数をセクター別に多い順に見た場合、食品・飲料セクター、金属部品セクターの順となっている。一方、指導企業数の方は、やはり食品・飲料セクターが一番多く、次に繊維・衣料セクターとなり、診断企業数で2番目であった金属部品企業は、4番目となっている。診

断企業を従業員数で見た場合、いずれも 50 人以下で、企業カテゴリー²で分類すると全て中企業以下に分類される。指導企業の企業規模も、繊維・衣料セクターの 65 人が最大でいずれも中企業以下に分類される。

州別:

州別に 2006 年「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生の活動状況を見た場合別添-4 のようになる。

診断企業数および指導企業数で見ると、以下のようになる。

表 8-7 診断企業数および指導企業数ベスト 3 (州別)

診断企業数	1. 東ジャワ	72
	2. 南スラウェシ	63
	3. 西スマトラ	51
指導企業数	1. 南スラウェシ	34
	2. 西ジャワ	26
	3. 北マルーク	20

東ジャワは診断企業数は 72 社と多いが、指導企業数は 20 社以下となっている。反対に西ジャワは診断企業数は 50 社以下であるが、指導企業数は 26 社と多い状況を示している。

表 8-8 一人当たりの診断企業数および指導企業数ベスト 3 (州別)

一人当たり診断企業数	1. 東ジャワ	14
	2. 中部ジャワ	10
	3. 西カリマンタン、北マルーク	9
一人当たり指導企業数	1. 北マルーク	20
	2. バリ	5
	3. 東ヌサテンガラ	5

2 BPS の企業分類

一人当たり診断企業数も東ジャワが 14 社と一番多く、中部ジャワが 10 社と続いている。一方、一人当たりの指導企業数は、北マルークが 20 社と他州に比べて圧倒的に多い（但し、この北マルークのデータは、回答者が 1 人であること、診断企業数よりも指導企業数の方が多いということを考慮してみる必要がある）。

セクター別に見た場合の特徴は、食品・飲料セクターは、ジョグジャカルタ特別州と中部カリマンタンとゴロンタロ州を除く全ての州で診断対象となっている。診断又は指導セクターが 1 セクターだけの州は、東ヌサテンガラ、北スラウェシ、ゴロンタロの 3 州のみである。一方、全セクターを診断又は指導の対象としている州は、西ジャワ州のみである。

従業員数で見た企業規模で診断している会社を見てみると、ジョグジャカルタ特別州が一番大きく、60 人、次いで西ジャワ州の 39 人となっている。指導している会社の方は、中部ジャワが 410 人と飛びぬけて大きいですが、これは、800 人規模の企業が含まれているからこのような数字になっている。中部ジャワの次が西ジャワで 37 人となっている。

職制別:

管理職・一般職および専門職別に見た場合、表 8-9 および 8-10 のようになる。

表 8-9 セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）：管理職・一般職

セクター	診断会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
食品・飲料	90	9	31	8
繊維・衣料	28	14	17	13
皮・製靴	29	33	5	21
木工家具製品	20	14	10	14
機械組み立て	2	30		
金属部品	36	27	17	43
プラスチック部品	3	20	3	20
その他	39	25	21	32
計	247	21	104	21
一人当たり	5.7		2.4	

表 8-10 セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）：専門職

セクター	診断会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
食品・飲料	50	22	23	10
繊維・衣料	13	17	14	72
皮・製靴	16	53	3	12
木工家具製品	4	11	4	10
機械組み立て			1	20
金属部品	24	32	9	27
プラスチック部品	1	30	1	30
その他	24	11	7	16
計	132	25	62	28
一人当たり	7.3		3.4	

職制別に診断した会社数および指導企業数を見てみると、管理職・一般職の診断した会社数が 247 社に対して、専門職の方は 132 社となっているが、これは管理職・一般職の回答者のほうが多いことによるものであり、一人当たりの診断した会社数を見ると、管理職・一般職 5.7 社に対して専門職 7.3 社と専門職の方が多くなっている。指導企業数も、管理職・一般職 2.4 に対し専門職の一人当たりの指導企業数は 3.4 となっている。対象としている企業規模は、どちらも 20 人台で違いは見られない。又、診断および指導している対象セクターに関しても職制による違いは特に見られない。

所属機関別:

セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）を所属機関別（州政府工業商業局 DINAS、県・市工業商業局 DINAS、中央政府機関）に表 8-11、8-12、8-13 にそれぞれ示す。

表 8-11 セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）
 (州政府工業商業局 DINAS)

セクター	診断会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
食品・飲料	44	27	20	11
繊維・衣料	15	8	17	58
皮・製靴				
木工家具製品	6	20	3	21
機械組み立て				
金属部品	22	15	5	20
プラスチック部品	1	30	1	30
その他	27	13	11	12
計	115	19	57	27
一人当たり	5.5		2.7	

表 8-12 セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）
 (県・市工業商業局 DINAS)

セクター	診断会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
食品・飲料	68	9	31	9
繊維・衣料	17	20	13	20
皮・製靴	8	81	4	18
木工家具製品	18	10	11	11
機械組み立て	2	8	1	20
金属部品	2	36	1	42
プラスチック部品	3	20	3	20
その他	25	29	16	40
計	143	19	80	19
一人当たり	4.9		2.8	

表 8-13 セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）
（中央政府機関）

セクター	診断会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
食品・飲料	27	8	3	8
繊維・衣料	9	18	1	30
皮・製靴	29	21	4	17
木工家具製品				
機械組み立て	2	30		
金属部品	31	38	15	42
プラスチック部品				
その他	11	14	1	6
計	109	22	24	32
一人当たり	9.1		2.0	

一人当たりの診断企業数を見ると、中央政府機関所属の修了生が一番多く 9.1 社と他 2 機関に比べて倍近い診断企業数となっている。しかしながら、一人当たりの指導企業数は中央政府機関所属の修了生の指導企業数が 2 社と一番少ない。

この中央政府機関所属の修了生のカテゴリーには、調査団が行なったモデルプログラムに参加した修了生が半数以上 (67 %) 含まれており、そのモデルプログラム参加修了生を除くと以下のようなになる。

表 8-14 セクター別診断・指導企業数および企業規模（従業員数）
 （中央政府機関:モデルプログラム参加者を除く）

セクター	診断会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
食品・飲料	27	8	3	8
繊維・衣料	2	10		
皮・製靴	1	14	1	14
木工家具製品				
機械組み立て				
金属部品	8	3		
プラスチック部品				
その他	1	6	1	6
計	39	7.2	5	8.8
一人当たり	9.8		1.3	

モデルプログラム参加者を除いてみると、一人当たりの診断会社数は 9.1 社から 9.8 社とわずかに増加するが、反対に指導企業数は 2.0 社から 1.3 社に減少し、特に企業規模は、診断会社の方は、22 人から 7.2 人、指導会社の方は、32 人から 8.8 人へと規模が大幅に縮小する。

(2) コンサルティング（指導）の改善テーマおよび企業側の反応（有効回答 52 名）

修了生が指導（コンサルティング）した又は指導している改善テーマのトップ 5 は、図 8-5 に示す通り。

(単位：人)

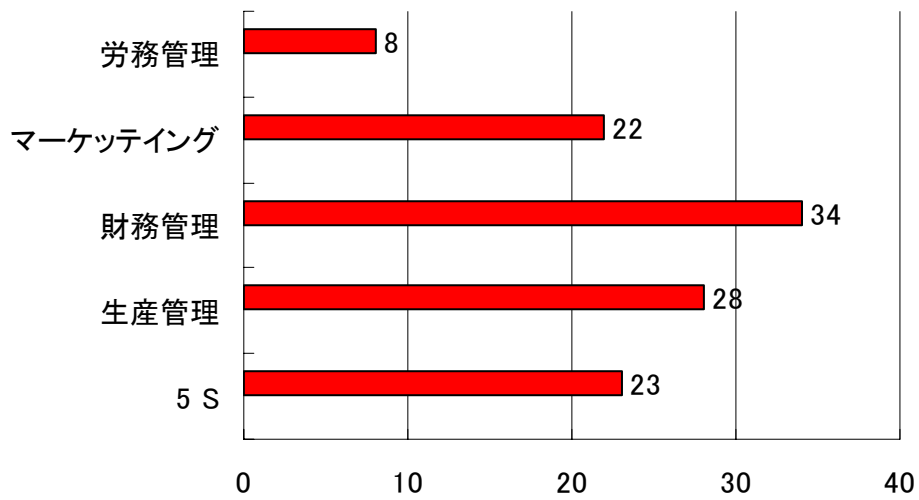


図 8-5 指導改善テーマトップ 5

修了生の約 65%の 34 人が指導改善テーマとして財務管理をテーマとして指導を行なった又は行っていることを示している。これらの指導改善テーマに対する企業側の反応は、表 8-15 の通り。

表 8-15 指導改善テーマに対する企業側の反応

(単位：企業数)

指導改善テーマ	積極的に改善に取り組み成果をあげた	%	指導を理解しても実施が進まない	%	指導を理解せず取り組みに消極的	%
5 S	14 社	61	9 社	39		
生産管理	14 社	50	13 社	46	1 社	4
財務管理	10 社	29	24 社	71		
マーケティング	9 社	41	13 社	59		
労務管理	2 社	25	6 社	75		

5S に関しては、企業側も積極的に改善に取り組み成果をあげていると感じている企業が半数以上の 61%あるが、指導改善テーマとして一番多い財務管理に関しては、企業側が指導を理解しても実施が進まない企業が 71%と高い割合を示している。

(3) 中小企業の融資需要状況

修了生が中小企業診断指導コンサルティング活動を通じて、中小企業から融資に関していろいろと相談を受けたことがあるかどうかという質問を通じて、中小企業の融資に対する需要および中小企業診断コンサルタントの融資手続きを行う可能性に関して見てみた。

全国:

A: 融資の相談を受けたことがある。又手続きを具体的にサポートした

B: 相談を受けたことはあるが、手続きを具体的にサポートしたことはない

C: 無い

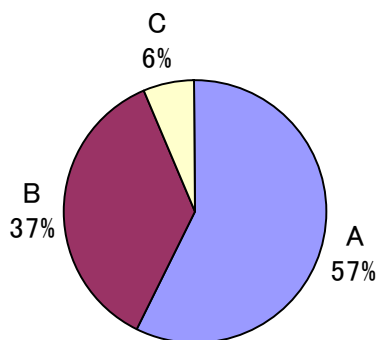


図 8-6 中小企業の融資需要状況（全国）

融資の相談を受けたことがあると回答 (A+B) した修了生が 94% とほぼ回答者の全員に近く、中小企業からの融資に関する需要が非常に高いことが窺われる。又、実際に融資に関する手続きをしている修了生が 57% と半数以上の修了生が何らかの形で融資に関する手続きを具体的にサポートしていることになる。

州別:

表 8-16 は、中小企業の融資に関する需要状況を州別に見たものである。

表 8-16 中小企業の融資需要状況（州別）

（単位：人）

州	融資に関する相談を受けたことがある。又、手続を具体的にサポートした。	%	融資に関する相談を受けたことがあるが、手続を具体的にサポートしたことはない。	%	融資に関する相談を受けたことがない。	%
アチェ			1	100		
北スマトラ	4	100				
西スマトラ	4	44	3	33	2	23
リアウ			1	100		
ジャンビ	1	50	1	50		
南スマトラ	1	100				
バンカベリトゥン	1	100				
西ジャワ	3	33	4	44	2	23
中部ジャワ	1	50	1	50		
ジョグジャカルタ特別州	1	100				
東ジャワ	1	20	4	80		
バリ	2	100				
西ヌサテンガラ	2	100				
東ヌサテンガラ	1	100				
西カリマンタン	1	100				
中部カリマンタン			1	100		
南カリマンタン	1	50	1	50		
北スラウェシ	1	100				
南スラウェシ	6	75	2	25		
東南スラウェシ	1	33	2	67		
ゴロンタロ	1	100				
北マルーク	1	100				

融資に関する相談を受けたことがないと回答した修了生が存在する州は、西スマトラ州と西ジャワ州の2州のみで、それ以外の州では何らかの形で融資に関する相談を受けている。又、融資に関する具体的手続きをサポートしたことがあると回答した修了生が存在する州は、アチェ、リアウ、中部カリマンタンの3州を除く全ての州に融資に関する具体的手続きをサポートしたことがある修了生が存在する。

(4) 中小企業診断指導コンサルティング活動阻害要因

1) 2006年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生の能力自己評価

修了生に企業診断指導活動をするうえで自分自身に欠けていると思われる能力に関して質問した結果を図8-7に示す。

全国:

(単位: 人)

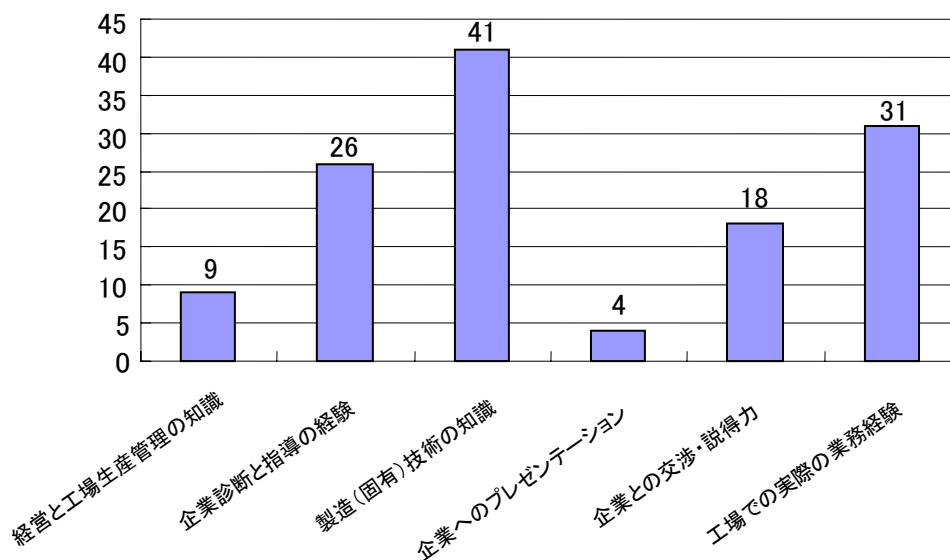


図 8-7 中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の能力自己評価 (全国)

自己評価によれば、製造(固有)技術の知識が欠けていると考えている修了生が一番多く、次いで工場での実際の業務経験と続いている。企業診断と指導の経験と工場での実際の業務経験は、8.3.5 (2) 再研修テーマで分析した希望する再研修テーマと一致している。

州別:

修了生が企業診断指導活動を行う上で自分自身に欠けていると思うことを州別に見てみる。

表 8-17 中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の能力自己評価

(単位: 人)

州	修了生が企業診断指導活動を行う上で自分自身に欠けていると思う事項					
	経営と工場 生産管理 の知識	企業診断と 指導の経験	製造(固有) 技術の知識	企業への プレゼン テーション力	企業との交 渉・説得力	工場での 実際の 業務経験
アチェ			1		1	
北スマトラ		3	1		1	2
西スマトラ	2	7	8	1	4	5
リアウ		1	1		1	3
ジャンビ		1	1		1	2
南スマトラ	1		1			
バンカベリトゥン	1		1			
西ジャワ		4	3		3	3
中部ジャワ		1	1		1	3
ジョグジャカルタ特別州			1			1
東ジャワ	1	2	4		2	2
バリ			1	1	1	1
西ヌサテンガラ			2			1
東ヌサテンガラ			1			1
西カリマンタン	1		1			
中部カリマンタン		1	1		1	1
南カリマンタン	1	1	2			1
北スラウェシ	回答なし					
南スラウェシ	1	4	5	2	2	3
東南スラウェシ	1	1	3			1
ゴロンタロ			1			1
北マルーク			1			

すべての州の修了生が「製造(固有)技術の知識」が自分自身には欠けていると思っていることがわかる。

職制別:

修了生が企業診断指導活動を行う上で自分自身に欠けていると思うことを職制別に見てみる。

表 8-18 中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の能力自己評価（職制別）

（単位：人）

職制	修了生が企業診断指導活動を行う上で自分自身に欠けていると思う事項					
	経営と工場 生産管理 の知識	企業診断と 指導の経験	製造（固有） 技術の知識	企業への プレゼン テーション力	企業との交 渉・説得力	工場での 実際の 業務経験
専門職	3	8	11	1	4	13
管理職	6	18	30	3	14	18

専門職の修了生は、自分自身に欠けていることとして「工場での実際の業務経験」を一番と考えているのに対して、管理職の修了生は、「製造（固有）技術の知識」が一番欠けていると考えている。

所属機関別：

修了生が企業診断指導活動を行う上で自分自身に欠けていると思うことを所属機関別に見てみる。

表 8-19 中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の能力自己評価（所属機関別）

（単位：人）

所属機関	修了生が企業診断指導活動を行う上で自分自身に欠けていると思う事項					
	経営と工場 生産管理 の知識	企業診断と 指導の経験	製造（固有） 技術の知識	企業への プレゼン テーション力	企業との交 渉・説得力	工場での 実際の 業務経験
州政府工業商業局DINAS	3	5	14		4	12
県・市政府工業商業局 DINAS	2	15	20	3	9	12
中央政府機関	4	6	7	1	5	7

州政府工業商業局 DINAS と県・市政府工業商業局 DINAS に所属している修了生の傾向は全体の傾向と一致しているが、中央政府機関に所属している修了生の場合は、「製造（固有）技術の知識」と「工場での実際の業務経験」が全く同じ割合になっている。これは中央政府機関に所属している人に専門職の人が多くことにより（表 8-13）、「工場での実際の業務経験」をあげる人が多い。又、「企業診断と指導の経験」に関しても多くの修了生が自分自身に欠けていると感じていることが窺える。

2) UPL-IKM および中小企業診断コンサルティングの広報状況

全国:

約 7 割の修了生が UPL-IKM および中小企業診断コンサルティングに関して、何らかの広報活動を行っていることを示している。

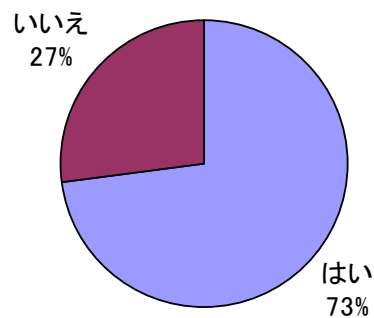


図 8-8 UPL-IKM および中小企業診断コンサルティングの広報状況

具体的には以下のような方法で広報活動を行っている。

- 業界団体のセミナー等で広報
- 州発行の雑誌に紹介
- 中小企業へ訪問するたびに啓蒙・広報活動を実施

広報活動を行っていると回答した 9 割以上が、中小企業に訪問した際に UPL-IKM および中小企業診断コンサルタントに関して啓蒙・広報を行なっているのが実態のようである。

州別:

UPL-IKM および中小企業診断コンサルティングの広報状況を州別に見た場合を表 8-20 に示す。修了生の何%の人が広報活動をしたか、しないかを州別に示している。

表 8-20 UPL-IKM および中小企業診断コンサルタントの広報状況（州別）

(単位: %)

州	広報活動を実施した	広報活動を実施していない
アチェ	100.0	
北スマトラ	25.0	75.0
西スマトラ	81.8	18.2
リアウ	100.0	
ジャンビ	50.0	50.0
南スマトラ		100.0
バンカベリトゥン	100.0	
西ジャワ	55.6	44.4
中部ジャワ	100.0	
ジョグジャカルタ特別州	100.0	
東ジャワ	100.0	
バリ	50.0	50.0
西ヌサテンガラ	100.0	
東ヌサテンガラ	100.0	
西カリマンタン	100.0	
中部カリマンタン	100.0	
南カリマンタン	100.0	
北スラウェシ		100.0
南スラウェシ	88.9	11.1
東南スラウェシ	66.7	33.3
ゴロンタロ		100.0
北マルーク	100.0	

州別に UPL-IKM および中小企業コンサルティングの広報状況を見てみると、まったく広報活動を実施していない州が、南スマトラ、北スラウェシ、ゴロンタロと 3 州あるが、これらの州でも既に UPL-IKM が設立され、診断指導活動を実施しているため、最低でも診断指導を行っている企業に対しては広報していると思われる。

3) 活動継続のための提案

修了生が企業診断指導活動を継続する上で障害と感じている事を以下の項目別に記述してもらった結果は以下の通りである。尚、空白での回答および意味不明の回答が多数あり、主なものを要約したものを以下に記す。

a) 組織に関する阻害要因および提案

- UPL-IKM は地方政府の組織であり、中央政府機関の修了生が UPL-IKM 活動に参加

するためには、中央政府機関と地方政府機関の間で様々な調整が必要となり、現実的には UPL-IKM の活動に参加するのは不可能である。

- UPL-IKM はまだ指導に際し、専門コンサルタントと契約して指導するというようなことをしていないので、診断のみで指導までできないことが多い。
- UPL-IKM が地方政府の工業商業局 DINAS 内部でまだ多くの人から認められていない。
- UPL-IKM に所属する職員が少ない
- 中小企業への指導は今後 UPL-IKM が行なうと言うことを中小企業および関連機関に広報する必要がある。
- 中小企業診断コンサルタントと専門コンサルタントの職務範囲および権限が不明確である。
- UPL-IKM の組織はできたが、修了生の一部の人間しかメンバーとなっていない。修了生の所属機関に関わりなく全ての修了生が UPL-IKM のメンバーとなるようにすべきである。
- 明確な組織、責任範囲、中小企業診断コンサルタントの位置づけ、明確な義務および権限が定まっていない
- 中小企業の指導を機能的にするためには、UPL-IKM により広い権限を与えるべきである
- UPL-IKM の構成メンバーが様々な機関（中央政府、地方政府）の人間から構成されているため、管理が不可能である。

b) 予算に関する阻害要因および提案

- 活動予算が充分にない
- 現状 UPL-IKM は独自に予算管理ができないため、適切な予算配分ができない。
- 現状 UPL-IKM の予算は州政府が管理しているので、県・市政府の UPL-IKM のメンバーは、予算の活用が困難である。

c) スキームに関する阻害要因および提案

- 中小企業診断コンサルタントと PFPP の違いが明確でない。
- UPL-IKM に所属していない修了生の活用方法が決められていない。

d) その他の事項で阻害している要因および提案

- 中小企業は工業商業局 DINAS および UPL-IKM を信頼していない

- 中小企業診断コンサルタントと各州のコンサルタントが共同で仕事ができるようなネットワークを作るべきである。
- 中小企業診断コンサルタントが活動しやすくするために、関連機関との連携を強化するべきである。

8.3.4 今後の2006年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生の活動予定

(1) 中小企業診断コンサルティング活動

今後も企業診断指導活動を継続していくかどうかという質問に対して、回答は以下の通りであった（有効回答 63 名）。

全国レベル:

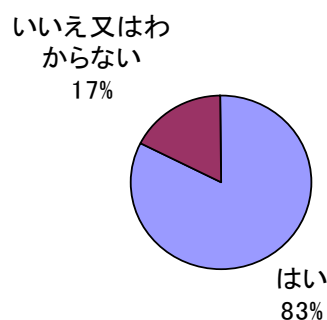


図 8-9 企業診断指導活動の継続（全対象者）

83%の修了生が今後も企業診断指導活動を継続していく予定と回答している。17%のいいえ又はわからないと回答した修了生の主な理由は以下の通り。

他の業務が忙しくて時間がとれない	18%
その他	83%

その他の理由としては、UPL-IKM 又は所属機関の上司から将来の予定に関して具体的な指示を受けていないためという理由が一番多く、次いで現場への交通費又は交通手段がないためという理由になっている。

州別:

州別に今後の企業診断指導活動の継続に関して分析した結果は以下の通り (表 8-21)。

表 8-21 企業診断指導活動の継続 (州別)

(単位: 人)

州	継続予定	%	継続の予定なし、または分からない	%
アチェ	1	100		
北スマトラ	2	50	2	50
西スマトラ	11	100		
リアウ	1	100		
ジャンビ	2	100		
南スマトラ			1	100
バンカベリトゥン	1	100		
西ジャワ	6	67	3	33
中部ジャワ	1	50	1	50
ジョグジャカルタ特別州	1	100		
東ジャワ	3	60	2	40
バリ	2	100		
西ヌサテンガラ	2	100		
東ヌサテンガラ	1	100		
西カリマンタン	1	100		
中部カリマンタン	1	100		
南カリマンタン	2	100		
北スラウェシ			1	100
南スラウェシ	8	89	1	11
東南スラウェシ	3	100		
ゴロンタロ	1	100		
北マルーク	1	100		

いいえ又はわからないと回答している州が、南スマトラと北スラウェシの2州。但し、回答数が両州とも1であることを考慮に入れなければならない。その他、いいえ又はわからないと答えた州が多かったのは、北スマトラの50%、西ジャワの33%、中部ジャワの50%、東ジャワの40%となっている。

職制別: (有効回答 62 名)

今後の企業診断指導活動を職制別に見た結果を表 8-22 に示す。

表 8-22 企業診断指導活動の継続 (職制)

(単位: 人)

職制	はい	%	いいえ又は わからない	%
専門職	15	83	3	17
管理職・一般職	36	82	8	18

専門職、管理職・一般職の職制別に見た場合、ほとんど同じ傾向を示している。約 8 割が継続予定と回答し、約 2 割が継続の予定がない又はわからないと回答している。

所属機関別:

今後の企業診断指導活動を所属機関別に見た場合を表 8-23 に示す。

表 8-23 企業診断指導活動の継続 (所属機関)

(単位: 人)

所属機関	はい	%	いいえ又は わからない	%
州政府工業商業局 DINAS	19	90	2	10
県・市政府工業商業局 DINAS	26	90	3	10
中央政府機関	6	50	6	50

所属機関別に見た場合、州政府工業商業局 DINAS および県・市政府工業商業局 DINAS が、今後も企業診断指導活動を継続すると回答した修了生が 90%であるのに対して、中央政府機関に所属する修了生は、今後も継続すると回答した修了生は 50%しかいない。中央政府機関に所属する修了生の「いいえ又はわからない」と回答した主な理由は以下の通り。

- 州政府工業商業局 DINAS からの指示を待っている。
- 中小企業診断コンサルタントとして活用されていない。
- 中央政府の研究機関に所属しており、中小企業診断コンサルティングの活動は州政府工業商業局 DINAS の管轄下の UPL-IKM にあるのでわからない。
- 中央政府の研究機関に所属しており、将来、中小企業関連の仕事をするかどうかまだ上司から言われていない。

上記の理由からも分かるように、全て組織上（中央政府と州政府の関係）の問題である。

(2) 今後の修了生の活動予定対象セクター

今後主に診断を考えている企業セクターを3つ選んでもらう形で修了生に回答してもらった結果を下記に示す。

表 8-24 診断活動予定セクターおよび従業員規模

(単位: %)

セクター	活動予定セクターに選んだ割合	従業員規模	
食品・飲料	69.8%	10人以下	40.9
		10-49人	59.1
繊維・衣料	52.4%	10人以下	32.3
		10-49人	64.5
		50-99人	3.2
皮・製靴	12.7%	10人以下	25.0
		10-49人	75.0
木工家具製品	49.2%	10人以下	31.1
		10-49人	65.5
		50-99人	3.4
機械組立	11.1%	10-49人	57.1
		50-99人	42.9
金属部品	27.0%	10人以下	13.3
		10-49人	53.3
		50-99人	13.3
		100人以上	20.0
プラスチック部品	3.2%	10-49人	50.0
		50-99人	50.0
その他	33.3%	10人以下	40.0
		10-49人	60.0

約7割の修了生が今後の活動対象セクターとして「食料・飲料」セクターをあげている。次いで52%の修了生が「繊維・衣料」を活動の対象セクターとしてあげている。現状の活動対象セクターと比較した場合（表8-6）、現状一番多いのは「食料・飲料」セクターで今後の活動予定対象セクターと一致するが、2番目には「金属部品」セクターが現状の対象活動セクターとなっているが、今後の活動予定対象セクターでは、5番目と27%の修了生しか対象セクターにはあげていない。又、現状5番目の活動対象となっている「繊維・衣料」セクターは、今後の活動対象セクターでは2番目となっている。

州別:

今後主に診断を考えている企業セクターを州別に分類した結果を別添-5に示す。

ジョグジャカルタ特別州とバリを除く全ての州で「食料・飲料」セクターを今後の活動対象セクターとしてあげている。「金属部品」又は「機械組立」セクターを今後の活動対象セクターとしてあげている州は、22州のうちわずか9州のみである。対象とする企業の従業員規模も西ジャワの金属部品セクターとバリの金属部品セクター以外は全て100人以下の従業員規模の企業を対象としていく予定である。

8.3.5 中小企業診断コンサルタント養成コース

(1) 主な改善要望点

修了生からの改善要望は以下の5つに分類される。

- 講師に関する改善要望
- 研修教材に関する改善要望
- 研修内容に関する改善要望
- 研修方法・期間に関する改善要望
- 研修受講生の募集に関する改善要望

1) 講師に関する改善要望事項

主な具体的な要望事項は、

- うまくコミュニケーションができるようにインドネシア人インストラクターの数を多くして欲しい。
- JICA 専門家と同レベルの能力を有するインドネシアの大学の講師がいるので、その人たちを雇用した方が、コスト的にも良い。
- 講師の教え方を改善して欲しい。

- 講師になる人は、本当に能力・資格を持つ人にするべきである。

2) 研修教材に関する改善要望事項

主な具体的要望事項は、

- 研修教材のインドネシア語の修正改善

3) 研修内容に関する改善要望事項

主な具体的要望事項は、

- 現場での実習・OJT 時間を多くして欲しい
- 実習の内容を地方の中小企業の実態に沿ったものにしてほしい
- 実習は近代的な企業だけを対象にするのではなく、より小規模な中小企業を対象に実習を行なうようにしてほしい
- 近代的な産業（企業）向けの研修ではなく、伝統的な中小企業向けの研修にしてほしい
- 地方で適用できるような内容にしてほしい
- ケーススタディを多くして欲しい
- 診断実習の時間を多くしてほしい
- 財務管理分野の内容をより詳細に教えて欲しい
- 工場実習をしてほしい
- インドネシアの中小企業の実態に則したものにして欲しい

4) 研修方法・期間に関する改善要望

- 研修期間は4ヶ月で充分である
- 一研修の受講者数が多すぎる
- 受講者の数を半分にしてほしい

5) 研修受講生の募集に関する要望事項

主な具体的要望事項は

- 中小企業診断コンサルタントになりたい公務員の条件を少なくとも5年間の経験を有し、年齢を50歳以下にすべきである
- 受講生の教育バックグラウンドを考慮して募集すべきである
- 受講生の所属機関を統一して欲しい

これらの要望事項の中でも圧倒的に多かったのは、3) の研修内容に関する改善要望事項で、インドネシアの地方の中小企業の実態に沿った実習内容にしてほしいと言う要望事項が多い。

(2) 再研修テーマ

今後企業診断指導技術の再研修を受けるとしたらどのような研修を希望しますかという質問に対する修了生の回答は以下の通り。

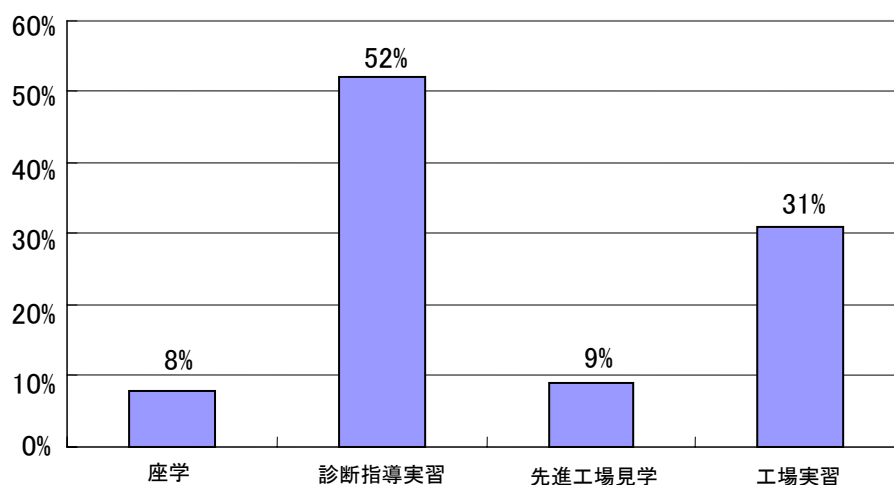


図 8-10 企業診断指導技術の再研修テーマ

再研修テーマとして、半数以上の修了生が診断指導実習の再研修を望んでいることがわかる。又、31%の修了生が工場での実習の再研修も希望していることがこの調査からわかる。

このことは、(1) の主な改善要望事項で診断実習および工場での実習を研修の改善要望事項として多くの修了生が要望していることとも一致する。

8.4 本アンケート調査分析結果

8.4.1 UPL-IKM

(1) UPL-IKM における課題

1) UPL-IKM 設立状況

8.3.2 に記したように、2006 年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生が所属する全ての州（22 州、但しアンケート回答がなかった州は除く）に既に UPL-IKM が設立

されている。又、県および市レベルで見ても、1人の修了生が所属する県・市を除いてすべての修了生が所属する県および市政府機関に UPL-IKM が設立されている。現在の UPL-IKM の設立状況を見る限り、全国に均等に設立されているというような状況である。今後、更に県および市政府に UPL-IKM 設立を拡充するに当たっては、製造業の盛んな地域とそうではない地域に濃淡をつけるような政策を意図的に取ることで予算の効率的な配分をすべきである。

2) UPL-IKM 組織と 2006 年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生

UPL-IKM は本来、今後の「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生も含めて、修了生が研修後に学んだ知識・経験を活かす場であるべきである。しかしながら、アンケート調査の 8.3.3 (4) 3) と 8.3.4 (1) でも問題点として指摘されているように、UPL-IKM が州政府或いは県・市政府と言った地方政府にだけ設立されたために、中央政府機関所属の身分で「中小企業診断コンサルタント養成コース」に参加した修了生の研修後の処遇で様々な問題が生じている。具体的には、中央政府機関所属の修了生の場合、所属機関での仕事が優先され、中小企業を診断又は指導するといったことが出来ない。仮に時間的に中小企業を診断又は指導するといったことが可能であっても、中央政府と地方政府と言った組織上の壁により容易に中小企業を診断・指導することが出来ないのが現状である。このことは、8.3.3 の (1) で示されているように、本調査のモデルプログラム参加修了生を除いた修了生の指導企業数が一人当たり 1.3 社と他の機関（州政府工業商業局 DINAS、県・市政府工業商業局 DINAS）の 2.7 社、2.8 社と比較して明らかに少ないことにも表れている。今後、中小企業診断コンサルタント養成コースに参加した修了生の有効的な活用と言った観点からも、中央政府機関所属の修了生が中小企業診断・指導活動に参加できる新たなスキームを考えるとともに、今後、中小企業診断コンサルタント養成コースの応募条件に関して、修了後の活用を考慮した応募条件を検討すべきである。同時に UPL-IKM と中央政府機関との調整が必要である。

3) UPL-IKM 予算

現在 UPL-IKM の活動は、中央政府（工業省）からの予算を州政府工業商業局 DINAS が管理して行われている。8.3.3 (4) 3) 活動継続のための提案でも指摘されているように、県・市政府の UPL-IKM が独自に予算管理ができないために、多くの県・市 UPL-IKM では適切な予算配分ができずに効果的な予算執行が困難な状況にあると指摘されている。但し、現在は、UPL-IKM が新たにできた組織であること、又、多くの地方政府では UPL-IKM 活動のための新たな予算措置ができないなどの事情を考慮して、州政府工業商業局 DINAS が管理していると想定される。養成コース修了生の数が現状では少ないこと、中小企業診断コンサルティ

ングという制度そのものがまだできて間もないこと等を考慮して、当面（2011年迄）は、現状のままUPL-IKMの活動のための予算を州政府工業商業局DINASが管理していくことが妥当と思われる。2011年以降は、地域別の中小企業診断・専門コンサルタントの数を考慮のうえ、段階的に各自治体（州政府、県・市政府）に直接予算を移管することでより効率的な予算執行を行なうようにすべきである。

8.4.2 2006年度中小企業診断養成コース修了生

(1) 中小企業診断指導活動における課題

1) 活動状況

8.3.3 (1) に記したように、2006年「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生が診断した会社数は422社、指導した会社数は166社で、診断した会社の4割以下(39.43%)しか指導していないのが実状である。又、州別に見た場合、全く指導を行っていない州が1州（バンカベリトゥン）、1社しか行っていない州が6州と全体の27%も存在する。指導した会社数が診断した会社数の4割以下になっているという理由は、8.3.3 (4) 中小企業診断指導コンサルティング修了生の活動阻害要因および 8.3.5 (2) 再研修テーマのデータで一部裏づけされる。

8.3.3 (4)、図 8-7 で示されているように修了生の65%が製造（固有）技術の知識、50%が工場での実際の業務経験、そして42%が企業診断と指導の経験が不足していると自己評価している。つまり、指導に必要なこれらの知識および経験の不足が指導会社数が診断会社数の4割以下という状況を招いている一因である。更に、修了生の希望する再研修テーマとして、8.3.5 (2)で修了生の52%が診断指導実習、31%が工場実習をテーマとして希望していることから、これらの知識および経験不足が指導企業数を少なくしている一つの要因である。但し、「中小企業診断コンサルタント」の本来の業務は、いわゆるソフト技術（経営・生産管理技術）での診断および指導であるので、製造（固有）技術に関しては、「中小企業専門コンサルタント」の領域である。中小企業診断指導コンサルティング業務は、企業を診断し、明らかになった問題点を改善（指導）までして意味のある業務であるが、現状は、診断した結果、コンサルティングテーマが製造（固有）技術の場合、「中小企業専門コンサルタント」と連携する方法が確立されていないために、診断だけで指導まで踏み込めないという状況であると想定される。又、診断した結果、コンサルティングテーマがソフト技術（生産管理技術）分野のものであっても、診断指導経験の不足や工場での実務経験の不足が指導企業数の少なさになって表れている。

2) 活動対象セクターおよび企業規模

8.3.3 に修了生の現状の活動対象セクターおよび企業規模が、全国、州別、職制別、所属機関別に記述されている。診断会社のセクターは、食品・飲料セクターが、全診断会社数 422 社のうち 141 社 (33%)、次に金属部品が 100 社 (24%)となっている。指導企業のセクターも、食品・飲料セクターが 166 社のうち 54 社 (33%)、次いで繊維・衣料セクターが 31 社 (19%)となっている。尚、金属部品セクターの 100 社に関しては、本調査の中でモデルプログラムとして金属部品セクターを重点的に取り上げていることを考慮して見る必要がある。州別に見ても、食品・飲料セクターは、3 州（ジョグジャカルタ特別州、中部カリマンタン、ゴロンタロ）を除く全ての州において診断活動対象となっている。一方、金属部品は、22 州のうち 9 州 (41%) で診断活動対象となっているだけであり、特定の州で重点的に診断活動の対象となっていることがわかる。これらの診断指導活動の対象セクターは、基本的に州の Renstra の方針に沿って決められている（第 3 章の東ジャワの Renstra および西ジャワの Renstra の項参照）。

活動対象の企業規模は、平均従業員数が診断会社の場合 23 人、指導会社の場合 29 人となっている。更に修了生の 33%が診断している食品・飲料セクターの平均従業員は、11 人、又、修了生の 33%が指導している食品・飲料セクターの平均従業員は 5 人となっており、修了生の 3 割は 10 人前後の食品・飲料セクター企業の診断・指導活動に携わっていることがわかる。一般的に裾野産業といわれている、機械組立、金属部品、プラスチック部品セクターの診断企業の平均従業員数をみても、19 人、42 人、25 人と小規模な企業を活動の対象としていることがわかる。

3) 活動対象セクターおよび企業規模と中小企業診断コンサルタント養成コース

上述したように現状の活動対象セクターおよび企業規模は、各地域の Renstra および地域事情を考慮して決められたものである。

しかしながら、2006 年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生からは、コース終了後に対象とするセクターおよび企業規模に大きなギャップがあると指摘されている。又、このことは、8.3.5 (1) 主な改善要望点の 3) でも多くの修了生から、研修内容と現実に修了生が対象とする企業セクターの違いに関して改善要望が出されている。表 8-6 又は表 8-23 でも示されているように大部分の修了生が実際には零細の地場産業企業を相手にする現状を踏まえて、「中小企業診断コンサルタント養成コース」の中で地場産業を積極的に取り上げる、工場実習の場に地場産業企業の数を増やす、又は応用力の必要性を強調するなど考慮した研修内容にすることが、「中小企業診断コンサルタント養成コース」の効果を最

大化し、中小企業診断指導コンサルティング業務を効果的に行なうためには必要なことである。

(2) 今後の中小企業診断指導活動予定から想定される継続していく上での課題

1) 修了生の企業診断指導活動の継続

8.3.4 に修了生の今後の活動予定に関してデータが記述されている。修了生の 83%が今後も企業診断指導活動を継続していく予定であり、約 17%が企業診断指導活動を継続しない又はわからないと回答している。更に所属機関別に見た場合、州政府工業商業局 DINAS、県・市政府工業商業局 DINAS に所属している修了生の 90%が継続すると回答しているにもかかわらず、中央政府機関所属の修了生の場合は、50%しか今後も継続すると回答していない。このことから明らかなように、8.4.1 (1) 2) にも記述したような問題が活動継続の障害となっている。

2) 修了生の今後の活動予定対象セクター

現状は、33%の修了生が食品・飲料セクターを対象に診断活動を行っているが、今後の活動予定対象セクターを見ると（表 8-23）、約 7 割 (69.8%) の修了生が今後も食品・飲料セクターを活動対象セクターに選んでいる。又、企業規模も現状と変わらない規模を今後とも予定している。このことは、8.4.2 (1) 3) にも記したように、修了生の現状を反映した「中小企業診断コンサルタント養成コース」の検討が必要であり、そのことを通じて、「中小企業診断コンサルタント養成コース」における人材育成の方針を明確にすることが必要である。

8.4.3 中小企業診断コンサルタント養成コースおよび再研修

(1) 中小企業診断コンサルタント養成コースの課題

8.3.5 に記したように修了生から様々な改善要望事項が寄せられているが、特に多かった、研修内容と現実に対象とする企業内容・規模のギャップを改善して欲しいという要望事項に見られるように、インドネシアの現状を反映した研修内容の検討をすべきである。修了生の現状の活動状況を表した表 8-6 又は修了生の今後の活動予定を表した表 8-23 を踏まえて、現状の研修内容の検討が研修効果を最大にするためには必要不可欠である。

(2) 再研修の必要性

診断企業数の約 4 割しか指導していないという実状は、修了生の能力自己評価の結果にも現れているように、企業診断と指導の経験、工場での実際の業務経験の欠如が生んでいる結果で

あると思われる。更に、診断指導実習（52%）、工場実習（31%）を再研修テーマとして多くの修了生があげているように、指導企業数の数を増やし、更なる中小企業診断指導業務の需要を喚起し、中小企業診断指導活動を今後とも継続していくためには修了生に対する、診断指導実習および工場での実習の機会を提供することが必要である。

第9章 地方における製造業中小企業人材育成の現状

第9章 地方における製造業中小企業人材育成の現状

本章ではまず中小企業人材育成における政府の関わりについて整理をしたあと、第2章から8章までに述べた調査結果を基に、インドネシアの製造業中小企業人材育成の現状を纏める。

9.1 製造業中小企業人材育成

9.1.1 製造業中小企業

製造業の成長は原材料などの上流セクター、梱包・輸送・流通などの多数の下流セクターへの波及効果により国の経済の活性化と成長を促す。グローバルマーケットの環境のもとでの製造業の発展は貿易だけではなく同時に国内市場を拡大、多様化し、物流など各種のサービスセクターの振興も促す。雇用の創出、所得の向上、外貨獲得の面においても、製造業は国の経済成長の牽引セクターである。

現在情報産業が次世代の主役として登場しているが、情報産業を支えるのは情報通信機器を製造する生産技術や企業活動とその生産活動を支える管理技術である。雇用機会を提供し、外貨を獲得し、所得を向上させているのは情報技術そのものではなく、情報技術の革新と結びついた製造業や関連産業の幅広い存在である。経済発展はどの国にとっても最重要課題であるが、工業化の道は現実的で有効な選択であり、工業化の中心をなすのは製造業である。

一方国の経済にとって中小企業が重要な位置付けとなるのは全企業数に占める割合（一般に98%～99%）や全雇用者人口に対する中小企業就業者の割合からも明らかである。特にインドネシアにおいては1997年に経済危機を経験したあとその回復の担い手として、中小企業振興が政策課題として改めて大きくクローズアップされてきている。また1991年の大統領令により始まった地方分権の動きも地方の地場産業の担い手である中小企業が脚光を浴びる契機となった。市場の圧倒的多数を占める中小企業の活発な事業活動こそが国内経済を活性化させるという認識である。

製造業中小企業に期待される役割とその位置づけは次のように整理することができる。

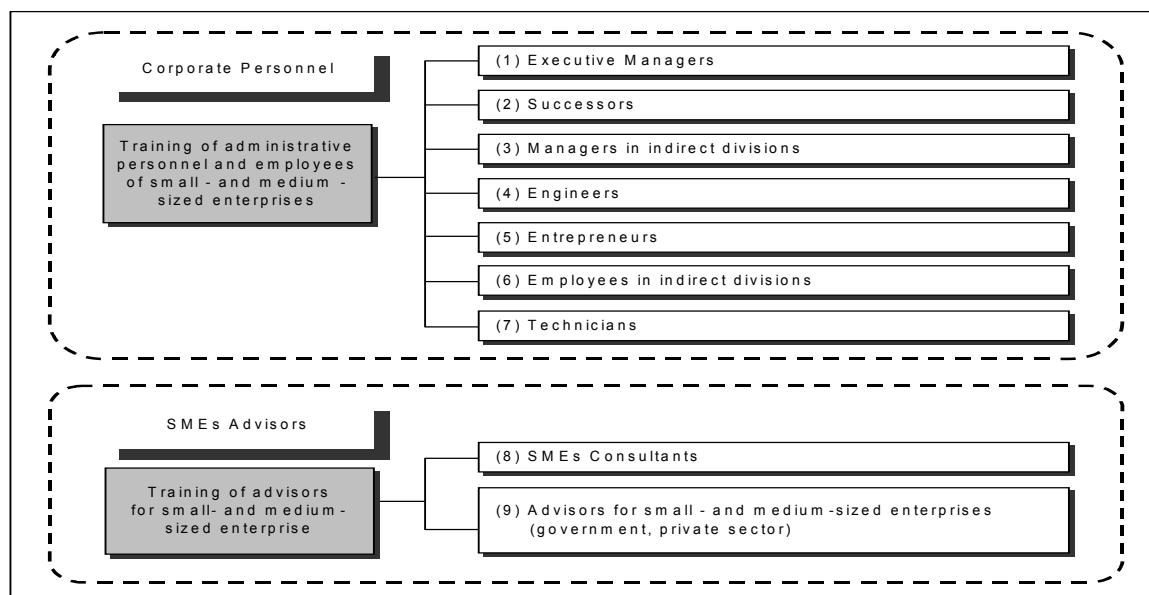
- 1) 中小企業は元来地域に根ざしており、地域経済やその産業集積の中核をなすものである。その活性化は地域経済の牽引力となり地域社会へ貢献することになる。グローバリゼーションの大きな流れの中で地域経済の重要性が改めて見直されているが、そこでの中小

企業の役割は重要である。

- 2) 中小企業はしばしば大企業との規模の比較から弱者と位置づけられることが多いが、国内経済にとって中小企業は大企業からは期待できない積極的な役割を持つ。大企業ではカバーできないニッチサービスを提供するという市場の補完的役割だけではなく、中小企業あるいは中小企業による柔軟な企業間ネットワークは大企業に対して優位性を持つこともある。得意分野に特化した中小企業がニッチ市場に機敏に対応し新たな製品を提供することで新しい市場を生み出していくことも期待できる。
- 3) 雇用創出の観点からも中小企業の果たす役割は大きい。新たな雇用機会の多くは中小企業の成長や創業によって生まれ、民生の安定、貧困の削減にもつながる。
- 4) 中小企業は大企業と比較して意思決定が早く、市場の需要動向に対して柔軟に対応できる機動性をもつ。裾野産業においては製造業の新しい傾向である小ロット多品種生産に向いているともいえる。

9.1.2 製造業中小企業人材育成

製造業人材育成とは産業界のニーズに答える技術をもつ人材を育てることであり、技術の普及と移転を指す。本調査のカウンターパートである工業省の立場からは製造業中小企業人材育成の対象グループは図9-1に示すように企業人と中小企業支援者に大別される。



出典: JICA 調査団

図 9-1 製造中小企業人材育成の対象グループ

製造業が必要とし、製造業中小企業人材育成の対象となる技術は生産技術(所謂ハード技術)、経営・生産管理技術(ソフト技術)、技能に区分することができる。

表 9-1 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

生産技術は材料技術、素形材加工技術、治具・金型技術などで、裾野産業においては更に組立技術等も含まれる。素形材加工技術は製造業の基本であり「要素技術」とも呼ばれ、機械部品の場合であれば鋳物、鍛造、プレス、機械加工、プラスチック成形などに細分される。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。

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・生産管理技術は生産技術と対比してソフト技術と呼ばれることもある。

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。

製造業は上記の三つの技術の一つが欠けても市場競争力を持つ製品をマーケットに送り出すことは出来ない。往々にして製造技術や技能のみが議論されて経営・生産管理技術の重要性

が見過ごされることがあるが、特に中小企業にとってこの技術は下記のように生産性向上に特別の重要性をもっている。

一つ一つでは競争力を持たない経営資源での操業を強いられている中小企業が生産性を向上させ競争優位を生み出すには、それらの限られた経営資源を旨く組み合わせるしかない。経営資源の最大効率を引き出し生産性と競争力の向上を図るため、生産技術や技能と並んで、経営・生産管理技術の知識と導入は中小製造企業の発展にとって不可欠である。特に機械部品セクターの場合、市場主導の製品開発が進む中で多品種少量生産に合わせた体制がバイヤーから要求される。きめ細かな生産管理技術なしにこの体制の実現は不可能である。

9.1.3 産業人材育成における政府の役割

産業人材育成を含めた工業化における政府の産業政策とその役割についての議論は活発である。工業こそが経済発展の原動力であり国の発展を牽引するのであるから政府主導の産業政策・工業育成政策は不可欠である、と考えられていた時代が長く続いた。しかし多くの国で工業が容易に幼稚産業から脱皮できないという現実があり、他方 80 年代の経済的混迷から脱出するための限られた選択肢として経済自由主義路線が採用されるなか、90 年代に入って政府が主導すべきとの見解は経済政策立案の表舞台から姿を消した。むしろ現在では政府の介入は経済効率の低下を招く可能性があるという主張が多くなっている。しかし日本、韓国などの北東アジアの国々におけるように政府が介入するなかで経済が発展した例もあり、この議論を一般論として論じることにはできない。ただ政府の積極的な産業政策のもとでの工業化の成功例は、政策立案およびその公正な実施を保証する政府の執行能力とそれを支える社会的な合意が、政府介入の必要条件であることを示している。この必要条件を満たさない政府による過度の市場介入がもたらした失敗の例は多い。

工業化における産業政策は次の二つのカテゴリーに分けることができる。

a) 選択的産業政策

幼稚産業の保護育成、特定技術の研究開発への助成などを指す。ただし対象企業や産業の将来的な国際競争力を見極めることは容易ではなく、対象が非効率で競争力を持たないまま保護政策だけが永続する危険性を孕む。

b) 産業横断的（中立的）産業政策

特定セクターを対象としない中小企業振興策、輸出振興策、科学技術振興策、人材育成策などを指す。選択的産業政策と比較して適用範囲は広く、政策の失敗の確率は低いといえる。国内の産業が国際的なマーケットへ参入し競争力を持つための初期条件を整えるための諸政策ともいえる。

政府介入の失敗例、過度の介入がもたらした弊害と現在所与の条件となった市場開放とグローバル化のもとで、多くの国は選択的産業政策に対しては慎重になりつつあり、上記の二つのカテゴリーのうち産業横断的（中立的）産業政策に注力している。

産業横断的（中立的）産業政策としての中小企業振興への政府の関与の正当化は“大企業との比較で中小企業が直面せざるを得ない種々の不利な条件のうち市場メカニズムでは解決が困難なものを振興策で補い、中小企業に対して公平な競争の場を提供する。”と説明することができる。いずれの中小企業も海外製品との競合に晒されている状況下で、中小企業の活性化がもつ国内経済へのインパクトを考慮すれば、経営規模が小さく、情報、資金、人材の面で個々には国際市場での競争に打ち勝つことが困難な中小企業に対して、政府が適切な支援を行うということである。

このカテゴリーの具体的な中小企業振興策としては下記の項目が考えられる。

社会の技術吸収能力の向上	サービスリンクコストの低減
企業間関係構築の環境整備	産業集積の形成
地域内企業間取引の推進	

全ての製造業において技術はその根幹であるが、嘗ての日本がそうであったように、後発工業国はその後発性が持つ優位性を認識しそれを生かす必要がある。すなわち既に開発され使用されている外部からのさまざまな技術や知識の体系を利用できるということである。この外部からの技術の導入・定着・改良の土台作りが政府に求められている。アSEMBラーを中心にした組立産業の例を取ってみると、グローバル化が進み輸入品との競合に晒される地場中小企業、特に中小部品企業が個別の取引の過程でバイヤー等から受ける技術移転の集積を国の長期的な技術形成に結びつけ、自立的な国の経済発展に生かしていくための政策ということになる。特に移転される技術と受け手である社会および産業の技術能力との落差が大きい場合技術移転はうまくいかない。

一般機械部品セクターにおいても、製品の性能向上や多様化に対応し、輸入品との競合に打ち勝つ技術力に裏打ちされた製品の競争力が求められている。生産性・競争力向上は定着した一定の基礎技術の上でのみ可能であることは言うまでも無い。

全ての製造業セクターの地場中小企業の発展に不可欠である 1) 外部からの技術移転を消化し発展させる能力、更に 2) 新技術を開発する能力、を支えるのはその国のもつ平均的技術レベル、技術普及度、技術吸収能力である。

政府が担うべき産業人材育成は、産業横断的（中立的）産業政策としての中小企業振興策の項目のひとつとしてあげた“社会の技術吸収能力の向上“のための施策である。裾野産業に限らず地場産業セクターを含めた製造業中小企業を対象とした産業人材育成は、社会の基礎技術力の底上げを目指すものであり、学校教育とともに、国に残された役割の一つであり、その重要性は高い。

9.1.4 産業人材育成における中央政府と地方政府の役割

中央政府はセクターを特定しない産業横断的産業政策のフレームワークを構築し、それに基づく全国的規模の支援スキームの策定を担う。第 9.1.3 章では政府の産業横断的（中立的）中小企業振興策として挙げた 5 項目のうち、手続きの簡素化、規制の緩和、公正な競争機会の確保などの「サービスリンクコストの低減」とともに、「社会の技術吸収能力の向上」つまり製造業を支える基礎技術力の底上げを目的とした産業人材育成も、その全国レベルの支援スキームの構築は中央政府の担う役割である。「サービスリンクコストの低減」と同様、「社会の技術吸収能力の向上」を目的とした産業人材育成には中央政府の持続的な政策と体制作りが不可欠である。この二つは市場原理に任せたままでは問題の克服は難しい。

中小企業振興策として「社会の技術吸収能力の向上」と「サービスリンクコストの低減」以外に挙げた、「企業間関係構築の環境整備」「産業集積の形成」「地域内企業間取引の推進」などの面で政府の支援を特に求めているのは地域に存在基盤をもつ地域密着型の中小企業である。官と民との協調をベースにした地方政府のイニシアティブが政策推進の要となる。つまり、この支援は中央政府よりも、それぞれの地方政府による地場産業中小企業支援として行われることが適切である。地域の官・民の支援団体、教育機関などによる統合された支援の仕組みによる、きめの細かい支援である。個別のセクターに必要な技術力向上スキームもその産業が集

積した地方レベルで実施することで、効率を上げるとともに、結果からのフィードバックをスキームに反映することが容易となる。表 9-2 は以上述べた中央政府と地方政府の役割の枠組みを示したものである。

表 9-2 中央政府と地方政府の役割

	中央政府	地方政府
1) 社会の技術吸収能力の向上	○	△
2) サービスリンクコストの低減	○	
3) 企業間関係構築の環境整備		○
4) 産業集積の形成		○
5) 地域内企業間取引の推進		○

産業人材育成において中央政府は全国レベルの政策とそれに基づく支援スキームの策定を行なうが、地方政府はその支援スキームを、地場の需要に適合させつつ、実施する。

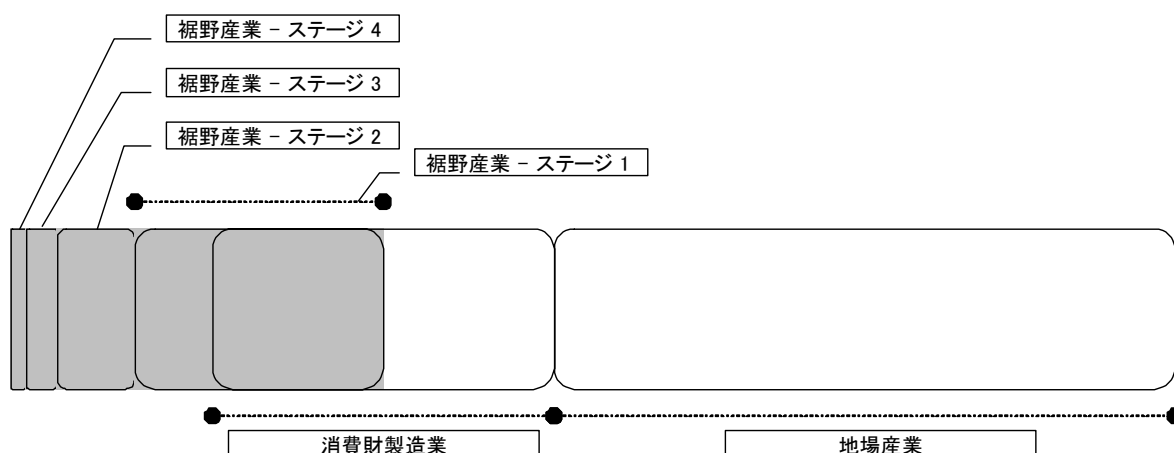
中小企業レベルでのインドネシア製造業は大きく裾野産業、消費財製造業、さらに食品、繊維、皮革、製靴、木材、家具、工芸品などの地場産業に分けられるが、さらに裾野産業中小企業を OEM バイヤーとの契約の安定性を基準に次の 4 つのステージに分ける。

- ステージ-1 アフターマーケットを対象にした材料や製品（部品・コンポーネント）の供給に安住している企業
- ステージ-2 OEM マーケットへの参入を希望しているが QCD（品質、コスト、納期）が OEM バイヤーの要求基準に達していない為マーケットに参入できない企業
- ステージ-3 OEM バイヤーへの供給は行っているが、技術力の不足から契約が不安定な企業
- ステージ-4 定期的に OEM バイヤーの審査を受け、様々な支援や情報提供を受けつつ安定的な供給を行っている企業

裾野産業企業の分類には自社製品が最終製品に組み込まれるまでの段階をもとにした一次部品企業、二次部品企業といった分類を行う方法もあるが、この分類は企業の技術力よりもむ

しる製品の種類による場合が多い。一方上記の OEM サプライチェーンの中での安定性は製品の種類ではなくその企業の総合的な技術力による。生産技術と管理技術のレベルが上昇するにつれ生産性と競争力が向上し、当該企業は確固たる裾野産業に位置づけられるようになる。

図 9-2 は上記の分類を用いたインドネシア製造業中小企業のイメージである。製造業の中で企業数、従業員数の点で圧倒的多数を占めるのは地場産業と消費財製造業の中小企業である。（東ジャワ州の場合企業数で 80%弱、従業員数では 70%、表 5-3 参照）図に示したように消費財製造業は裾野産業のステージ-1 企業と一部重なる。



出典：JICA 調査団

図 9-2 インドネシア製造業中小企業のイメージ

産業人材育成における中央政府と地方政府の役割分担を、この分類に従って、次のように説明することも出来る。

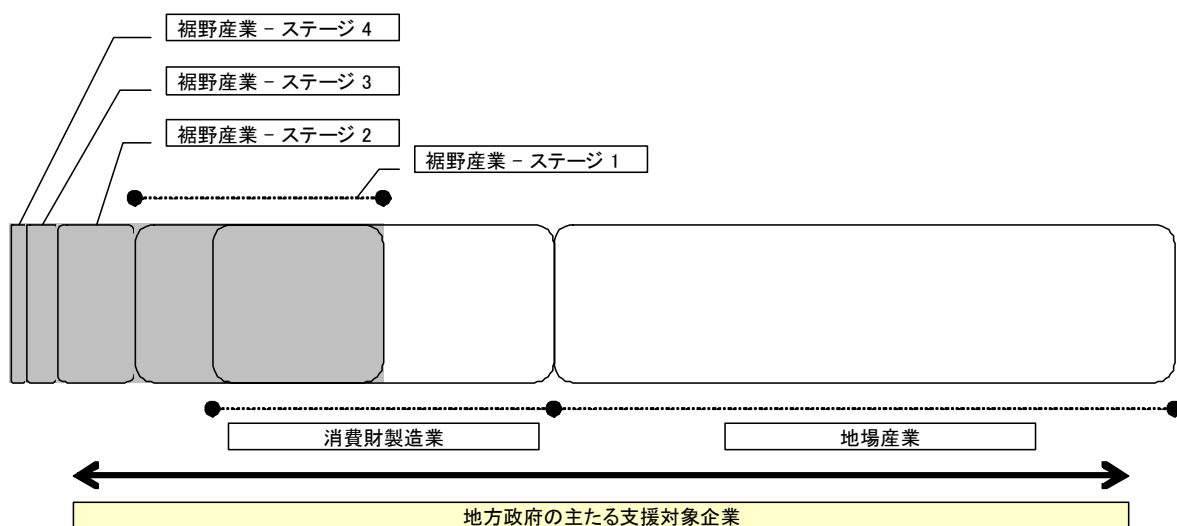
自動車、電気・電子製品などの大企業であるアSEMBラーを中心にしたピラミッド型の裾野産業を構成するステージ-4、ステージ-3 の企業は、産業集積とは別の地域を越えた下請契約を基にした構造をもつ。産業人材育成においてもこれらの企業グループに対しては、アSEMBラーの調達戦略と動向を踏まえた中央政府による地域を越えた施策が必要である。

一方ステージ-2、ステージ-1 の部品企業と、インドネシアの製造業の圧倒的多数を占める消費財製造業や地場産業企業は、地域に密着した業務形態であり、産業集積とも密接に絡んでいる。固定的な顧客を持たないこれらの企業は、人材育成や企業間取引の環境整備とその推進、産業集積支援、市場情報提供などの面において、その地域での個々の需要に応じた支援を必要

としている。この支援は中央政府よりも、それぞれの地方政府による支援として行なわれることが適切である。

実際に地方政府が実施している各種支援の主たる対象が裾野産業ではステージ-1、ステージ-2 の部品企業、消費財製造業、および地場産業であることは、養成コース修了生の活動からも（第 8 章参照）明らかである。また本調査で実施した企業実態調査やモデルプログラムの対象企業選定においても地方政府はステージ-1、ステージ-2 の部品企業か、消費財製造業、地場産業を希望している。生産技術、経営・生産管理技術の習得と向上を希望しながらもその機会がないまま操業を続けている多数の地場の中小企業ということになる。

図 9-3 は、以上述べた中央政府と地方政府の役割分担をもとに、製造業に関する地方政府の主たる支援対象を示している。



出典：JICA 調査団

図 9-3 地方政府による主たる支援対象製造業企業

9.1.5 フェーズ I 調査での製造業人材育成需要調査

本調査の先行調査である中小企業人材育成フェーズ I 調査においては電気・電子、輸送機械、汎用機械セクターを支える裾野産業製造業の中小企業の人材育成の需要調査を行った。

ジャカルタ周辺（JABODETABEK）の 80 社への訪問調査と 263 社へのアンケート調査を実施したが、限られた数の調査対象企業からの結果を基に全国レベルの需要を推定するに当たっ

では第 9.1.4 章で述べた裾野産業のステージ分類を使用した。

訪問調査とアンケート調査での企業の回答から各ステージ企業の分野別の人材育成の需要を集計する一方、業界団体やアSEMBラーの調達担当者への聞き取り調査や各種統計資料をもとにインドネシアの全国レベルでの各ステージ企業数を推定した。表 9-3 はその推定結果である¹。

表 9-3 全国のステージ別裾野産業推定企業数

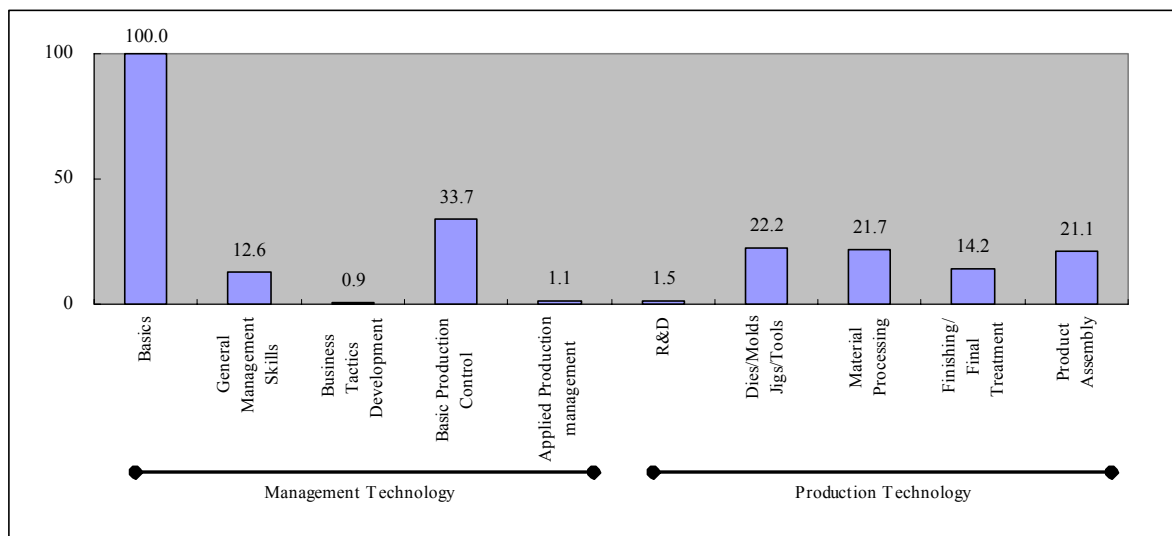
ステージ	企業数
ステージ 1	99,000
ステージ 2	11,600
ステージ 3	2,200
ステージ 4	1,050

出典：JICA フェーズ I 調査

日本を初め各国のアSEMBラーが主に国内マーケットをターゲットとした組立工場をインドネシアにもっているが、技術力の問題で現地企業がその裾野産業を形成するには至らず、多くの組立部品を輸入に頼っているのが実情である。地場企業が国際企業であるアSEMBラーの裾野産業へ参入することは、個々の企業が最新の技術情報へのアクセスや先端技術の移転という大きなチャンスを獲得するだけではなく、広く製造業全体の技術力向上、生産性向上の契機となるものである。この意味で、多くのアSEMBラーの組立工場を目の前にして、現地部品企業の多くが、その技術力の不足から、裾野産業へ参入することができずアフターマーケットでの操業に流れている現状は、インドネシアの国家としての損失といえる。

訪問・アンケート調査の結果による分野別需要を、表 9-3 の全国推定企業数をベースに、膨らませることで全国の裾野産業中小企業の人材育成への分野別の需要を推定した。経営・生産管理技術（ソフト技術）に関しては経営・販売・人事・財務などの経営管理技術の分野を 3 段階に、工場の生産管理技術は 2 段階のレベルに分類している。基礎的な経営管理技術の全国レベルの人材育成、つまり技術研修の需要を 100 として、各分野の需要を示した結果が図 9-4 である。

1 推定根拠の詳細はフェーズ I 調査最終報告書 3.2.2 参照



出典：JICA フェーズI調査

図 9-4 全国レベル分野別研修需要
(基礎的経営管理技術=100)

結果は基礎的経営管理技術と生産管理技術の人材育成・研修に対する中小企業の認識が高く、需要が極めて高いことを示した。なおアンケート調査結果によるとこの分野の支援を希望する企業は、理論だけではなく、具体的な成果に直結する生産現場での指導を強く望んでいる。

一方調査団は人材育成・研修の公的機関と民間機関によるサプライ側の現状調査も併行して行った。結果は裾野産業に必要なプレス加工技術やプラスチック成型技術の人材育成プログラムの不足など、生産技術や技能に関しても十分とはいえないものの、インドネシアにおいては経営・生産管理技術を正面から取り上げているプログラムが皆無に近いことが判明した。企業団体や支援機関が主催する単発的な研修に参加した企業、限られた数の個人コンサルタントの指導を受ける企業があるものの、中小製造業にとってこのソフト技術を習得する機会は限られている。

以上の人材育成に対する需要と供給調査の結果と、地場中小企業に対する技術の啓蒙活動、基礎的知識の普及活動、初期的な実地指導などの体制作りは学校教育とともに国の役割の一つであるという認識から、調査の最終提言では工業省のイニシアティブで製造業に必要な重要技術の一つである経営・生産管理技術の普及と振興を図ることを提言した。生産性向上、競争力向上へのソフト技術の重要性を知らない中小企業も多いはずで、この技術分野に対する需要を

さらに喚起するする必要もあり、その上で需要に応える体制構築に取り掛かる必要がある、という提言である。第 9.2 章で述べる工業省中小企業総局の新しい取り組みはこの提言の方向に合致したものである。

9.2 地方における製造業中小企業人材育成の現状

9.2.1 各省庁による製造業中小企業人材育成

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 5 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)
- 工業省 (Ministry of Industry - MOI)
- 商業省 (Ministry of Trade - MOT)
- 労働移住省 (Ministry of Manpower and Transmigration - MOMT)
- 国家教育省 (Ministry of National Education - MONE)

産業開発の視点から中小企業振興を目指すアプローチを取っているのが工業省と商業省である。製造業人材育成は基本的に技術の普及と移転を意味し、工業省 (MOI) のミッションは政府機関として製造業に必要な生産技術 (ハード技術) と経営・生産管理技術 (ソフト技術) の振興を図ることである。工業省 (MOI) の中小企業政策については第 4 章で整理した。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工業商業局 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。ただ地方分権の過渡期であり、中央政府・地方政府の所掌は必ずしも明確に定義されていない。

他の中小企業振興のアプローチとして、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があり、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・中小企業省が推進している政策がこれに当たる。

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。地方政府の協同組合中小企業局

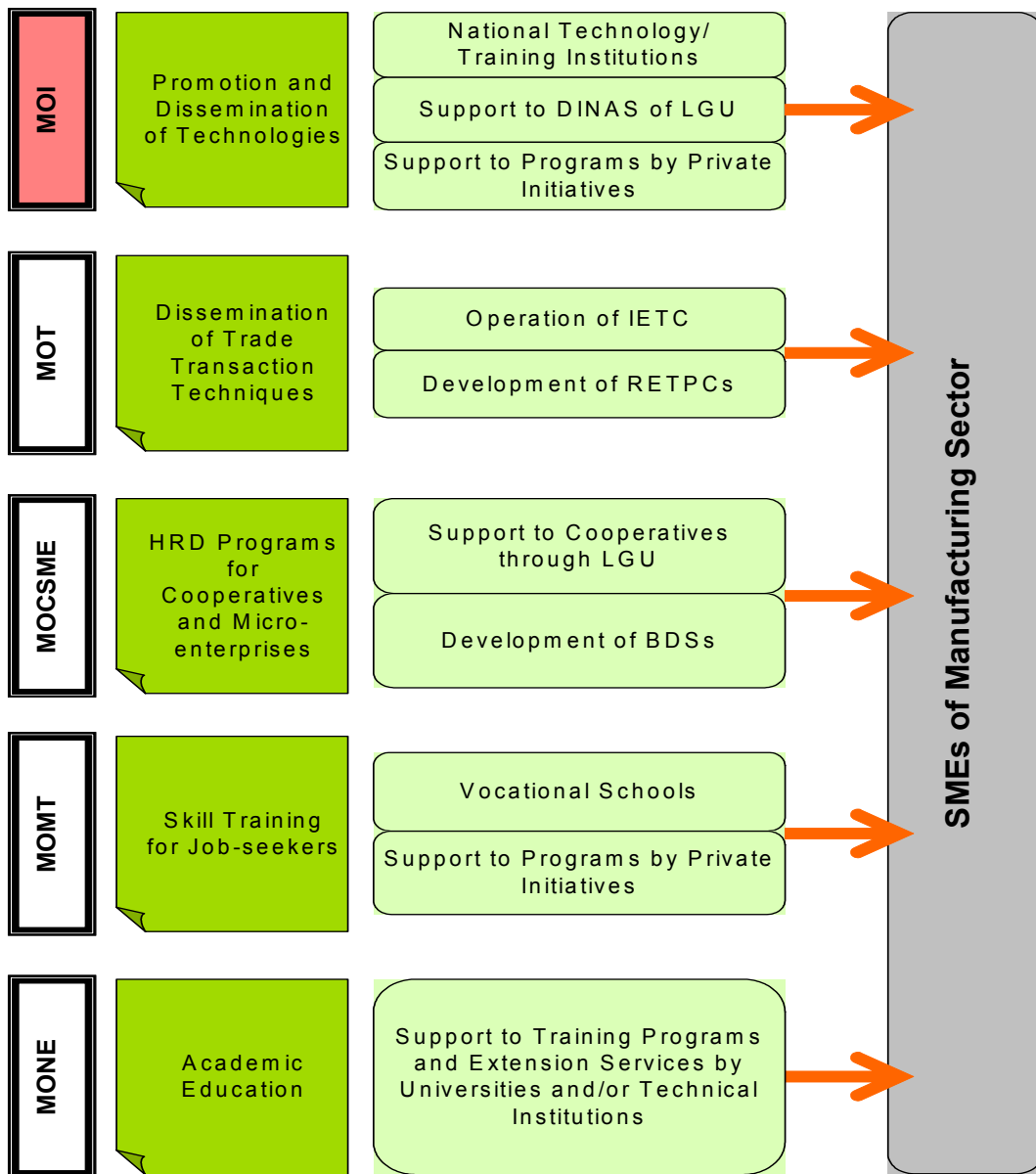
DINAS による各種プログラムの他、民間 BDS を通した間接的な中小企業指導と支援を進めている。

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・技術的サポートを受けて、新事業設立に際して中小企業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。ただし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セクター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。

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 MOI 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も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。

図 9-5 は工業省を含めた各省庁のミッションと製造業中小企業人材育成への関わりを示したものである。



出典: JICA 調査団

図 9-5 製造業中小企業人材育成に向けての各省庁の役割と取り組み

9.2.2 工業省中小企業総局の新しい取り組み

工業省中小企業総局は製造業中小企業の振興のための政策策定の部署であり、食品、衣料、金属・電子、ハンディクラフトなどセクター担当課に分かれている（図 4-1 参照）。地方分権以前は各地方に工業省の分署があり、地方政府とともに、地場中小企業の振興を直接担当していたが、現在工業省分署は地方政府の工業商業局 DINAS となっている。

中小企業総局は政策立案と同時に民間セクター向けの研修プログラムや民間セクターへの直接支援業務も行っている。研修は主に外部から講師を招いて行われているが、年間の方針を定めその計画に従って実施されているとは言いがたいのが実情である。

民間セクターへの支援業務は工業指導員である専門職の職務である。第3章で述べたように、インドネシア政府の職員は管理職（Struktural）、一般職（Staff）、および専門職（PFPP または Fungsional、Extension Officer）からなる。一般職には管理職に昇格するか、資格を得て専門職になるかの選択肢がある。管理職と専門職には、定年の違いはあるものの、待遇の面で大きな差は無いが、専門職の待遇の大きな部分はその業績による。

工業省の専門職は工業指導員として一定分野と知識と経験を持つ専門家であることが求められている。もともと中小企業育成業務を補佐するための中小企業アドバイザーとして発足したものであり、発足当時は専門性などの審査を経て外部から採用された。しかしその後民間への転出、省庁合併や機構改革を経て内部の余剰人員の受け入れなどもあり、現在の専門職である工業指導員は厳格な審査を経ていないものも多い。大臣令の規定よると専門職の業務は、工業指導に関するプログラム作り、手法の策定、計画、人材の指導と養成の実施とその評価、さらに業界の把握など幅広い。しかし上記のように中小企業支援という業務に対する適性を審査されること無く専門職になったものが大半を占めること、ゼログロースポリシーにより久しく専門職新規採用は行われておらず高齢化が顕著であること、などの理由から現状の専門職は玉石混交であり、その評価は厳しいものがある。

また現在までにこの専門職の専門性に対する体系的な研修プログラム、業務に対するモチベーションを高めるプログラムは、アドホックなものを除いて、行われてきたとはいえない。つまり工業指導員による中小企業支援の成果は期待されているようには挙がらず、活動は停滞してきた、というのが現実である。

こうした現状のもと、中小企業診断士制度が長い歴史を持ち中小企業振興に貢献をしてきた日本からの提案を受けて、中小企業総局は2006年6月の工業大臣令で、中小企業コンサルタント資格制度と有資格者による中小企業コンサルティング制度の開始を決定した。製造業支援のうち特に技術移転と人材育成を生産の現場で直接行うコンサルティングに、今後政府として本格的に取り組んでいくということである。大臣令は、中小企業の育成と発展には企業が直面する問題の発見とその解決を支援するコンサルティングサービスの提供が必要であること、このためにコンサルティングサービスの専門職の育成が必要であること、を明確に述べている。

なお大臣令では中小企業コンサルタントを診断コンサルタントと専門コンサルタントに分けている。

インドネシアの職業能力国家資格は、大統領直轄の機関である BNSP が職業能力基準を決め、それに基づいて BNSP が認定する試験機関 LSP が試験を行い能力の認証を行う。日本からの支援を受けて 2006 年より年 1 回の中小企業総局による中小企業診断コンサルタント養成コースが開始され、現在までに 2 回のコースが実施された。これは将来の中小企業コンサルタント国家資格の制定を前提にその先行プロジェクトとして位置づけられている。

BNSP による認定が必要な LSP は現在設立準備中である。よって研修コース参加者に対する終了試験は BNSP の仮委員会が実施したが、この結果は LSP 設立後に対しても有効となる。また研修機関 LDP も LSP と同じく BNSP が認定する。2007 年後半中小企業診断コンサルタント養成コース実施を中小企業総局から引継ぎ、2008 年の実施に向けて準備を開始しているのは工業省職員の研修機関である PUSDIKLAT-IND である。PUSDIKLAT-IND は今までも散発的に民間セクター向けの研修を実施してきたが、既に民間セクターへの研修部門を持っており（図 4-2 参照）、中小企業診断コンサルタントの研修機関 LDP として認定を受ける予定である。

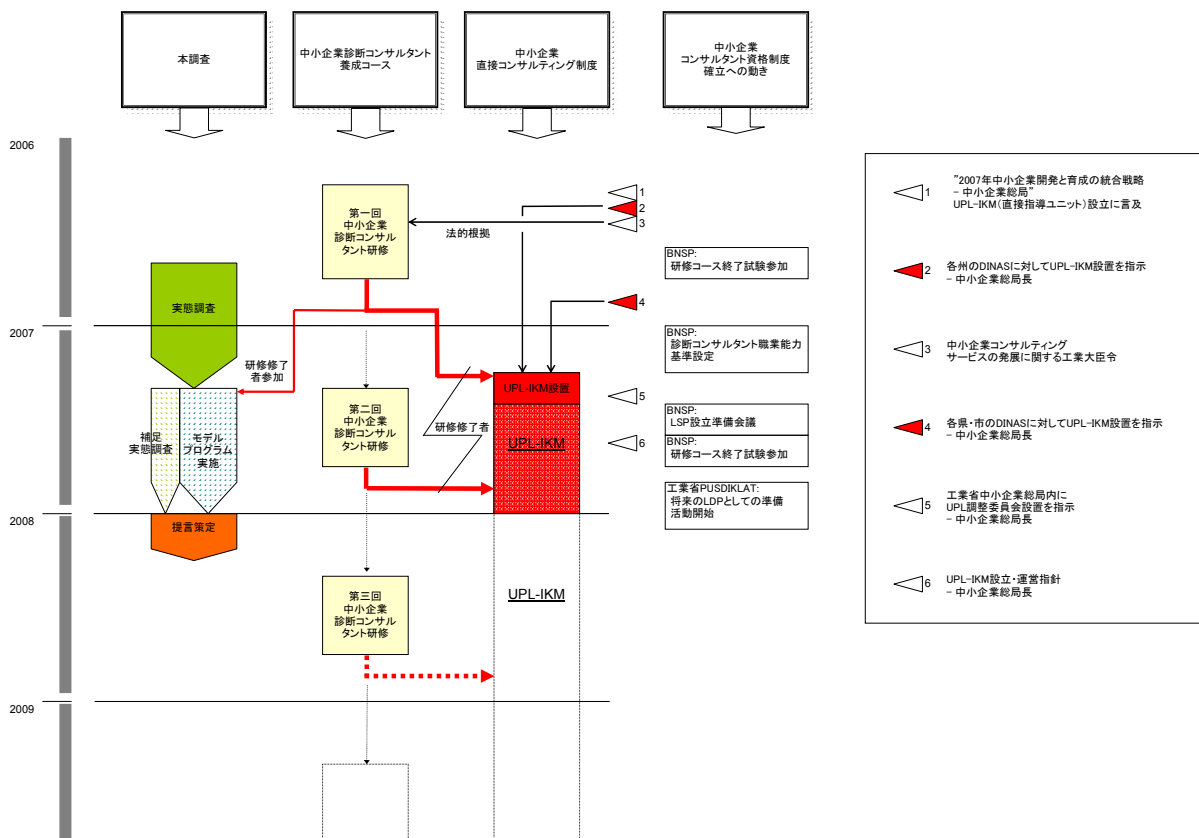
中小企業総局はこの中小企業診断コンサルタント研修コースの開始に合わせて、2006 年 5 月に各州政府に、同年 11 月には各県と市の政府に直接コンサルティングを担当する新しいユニットの設立指示書を発行した。第 4 章で述べた直接コンサルティングユニット（UPL-IKM）である。多くの地方政府は工業振興に対して中小企業集積地（Sentra）振興アプローチを取っているが、UPL-IKM の目的は個別企業へのコンサルティングと Sentra への支援業務の二つとされている。続いて 2007 年 5 月には中小企業総局内に地方の UPL-IKM を管轄し調整する UPL-IKM チームも結成された。

UPL-IKM チームの報告では 2007 年 11 月末の段階で、すべての州政府と 2006 年の診断コンサルタント養成コース修了生のいる県と市の政府には UPL-IKM が設立された。2007 年の地方政府の UPL-IKM 活動予算はすべて工業省から交付されており、総額はおよそ 200 億ルピアである。その 88%が州政府の UPL-IKM に、県・市の UPL-IKM に対しての交付金は 12%である。ただし 2008 年以降は県・市の UPL-IKM へ直接割り当てられる予算が増加する予定である。

2007 年 8 月には中小企業総局長規則として、中小企業総局担当者、地方政府 DINAS の担当

者、専門職（PFPP）およびUPL-IKM管理者の業務ガイドライン（PEDOMAN）が発行されている。UPL-IKMの設立・運営指針である。

図9-6は以上のべた2006年以降の工業省中小企業総局の製造業人材育成への新しい取り組みを、本調査と中小企業コンサルタント資格制度確立への動きとともに示したものである。



出典: JICA 調査団

図 9-6 工業省中小企業総局の製造業人材育成への新しい取り組み

2003年に始まった日本からの支援を機に、工業省中小企業総局はコンサルティングを通じた製造業人材育成と技術普及に対して、コンサルタント研修コースの実施、国家資格制度設立への各種協議、地方政府におけるコンサルティング担当部署の新設と、その取り組みを本格的に開始しつつある。

現在のところ中小企業診断コンサルタント養成コースへの参加者は中央および地方の職員である。参加者は工業指導員である専門職だけでなく、管理職、一般職も含まれているが、この新しい研修コースは、今まで体系的、継続的に行われてこなかった専門職に対する研修プログラムに代わるものということも出来る。

9.2.3 地方政府工業商業局 DINAS による製造業中小企業人材育成の現状

地方分権の流れは、程度の差はあれ、世界的な潮流である。大きな政府による失敗の経験から、持続的開発、経済成長のためには様々な決定過程において国民の参加を促すことの重要性が認識された。その参加の機会を拡大する場として適切なのは一つ一つの活動が人々の生活とより密接に結びついている地方である。一般に地方分権化とは中央政府の権限と機能を地方政府へ移行することを意味する。経済的効率化の視点からは、中央政府がサービスを一律に供給するよりも地方政府がそれぞれの事情に応じて決定していくほうが効果的であり効率的である、という考え方である。

第3章で述べたようにインドネシアでは2001年の地方自治法施行以来、それまでの中央集権への反動もあり地方自治は急速に進んでいる。一部に行き過ぎに対する批判などもあるが大勢は変わらない。ただその進捗は省庁によっても異なり、また地方政府の体制も様々であるのが現状である。本調査でモデルプログラムを実施した東ジャワ州と西ジャワ州を例として、地方政府工業商業局 DINAS による製造業人材育成の現状を整理する。

工業商業局 DINAS の工業部門中小企業振興予算のうち工業省からの予算の占める割合は州によって異なる。2007年の東ジャワ州の場合46.1%であり、西ジャワ州では52.6%であった。今のところ中小企業総局の方針と政策は地方工業商業局 DINAS の政策の骨格とはなっているが、工業省からの交付金は年々減少の傾向にあり、さらに中央政府から直接県や市へ交付される予算の割合は増えつつある。例えば東ジャワ州の2008年の予算計画では工業部門中小企業振興予算のうち工業省からの予算の占める割合はおよそ20%に減少する見通しである。工業振興において州、県、市の地方政府それぞれが独自の政策を打ち出し実行する状況が進みつつある。

地方分権を機に地方レベルで専門職（PFPP）から管理職（Struktural）や一般職（Staff）になった例もあるが、基本的には企業への直接支援を担当しているのは専門職の工業指導員である。工業指導員は基礎的な知識の普及と指導を目的に企業指導を行う。東ジャワ州の場合、一般職と専門職からなる、標準化、生産性向上、省エネルギー、デザインの専門グループを結成して企業への基礎技術の普及活動や現場指導などを行っている。

DINAS の中小企業振興予算の用途では企業向け研修費が最も多い。専門的な技術研修は、企業または Sentra がテーマを決めて DINAS に申請、DINAS は大学などに研修実施を依頼する。生産技術に関するものが中心でいわゆるソフト技術に関するものは少ない。工業指導員は知識や経験が不足しており、研修講師を務めることは稀である。ただし技能に関する研修では UPT の職員が企業向けの研修講師を務めている。

工業省中小企業総局の指示に従い2007年に地方政府工業商業局 DINAS 内に直接コンサルティングユニット（UPL-IKM）が設立された。UPL-IKM のもとで、今までは専門職だけで散発的に行われてきた企業指導を、診断コンサルタント養成コースを含むいずれかの研修を受けた現場指導員や個人または企業の中小企業コンサルタントなどのリソースも結集して、強化していく計画であるが、本格的な活動はこれからである。

第 10 章 州政府工業商業局 DINAS の
製造業中小企業人材育成への提言

第 10 章 州政府工業商業局 DINAS の製造業中小企業人材育成への提言

本章ではまず第 9 章で述べた現状に対する課題を整理し、次に目標とすべき中央政府と州政府による製造業中小企業人材育成の将来像を示す。提言するアクションプランは現状と将来像とのギャップを埋めるために取り組むべき実施項目である。

10.1 本調査で明らかになった製造業中小企業人材育成の課題

10.1.1 インドネシアの製造業中小企業の課題

本調査では前半に東ジャワ州と西ジャワ州において企業実態調査を訪問によって行い、次に両州において診断指導のモデルプログラムを実施した。ともに対象は裾野産業製造業、つまり部品製造セクターである。

訪問調査およびモデルプログラムでは当初ステージ-3 (9.1.4 章参照) の裾野産業企業を対象とすることを計画していたが、地方政府が選定した対象企業の大半はステージ-1 とステージ-2 の企業であった。ただし、ジャカルタに集中するアSEMBラーの組立工場に近い西ジャワ州においては一部にステージ-3 の企業も含まれていた。

ステージ-1 およびステージ-2 に属する企業の実態と抱える課題は製品やプロセスに関わり無く共通している。企業の実態を次に列挙した。現状から次の段階へと成長するための課題は、基礎的な経営の知識とその実践、生産管理技術の正しい理解とその適用、そして技能の向上である。企業からの機械更新のための資金融資やマーケット開拓への支援の要望は当然であるが、改善の一步を踏み出すことこそ第一の課題である。

- 経営者が経営、営業、資材購入、会計、人事、生産活動への指示など機械のオペレーション以外のほとんどを一人で担当している例が多い。人手不足でやむをえない場合もあるが、部下に権限を与えず、育てることをしない。他社への引き抜きを恐れていることも原因の一つである。いずれにしろリスクを背負った自転車操業である。
- 中小企業の場合どのような改善もその成果は経営者の姿勢次第であるが、新しいものに積極的に取り組む姿勢を見せる経営者は少ない。
- 安定した顧客が無く、低い収益の過当競争に晒されており、常に資金不足に直面している。品質の悪い材料を購入し古い機械で加工することになり、品質向上は難しい。

- 中規模企業も含めて、企業としての目標やビジョンを明確に掲げているところは少ない。目標が無いことは改善への意欲にも影響している。
- 自社の問題を漠然と感じており外部からの指導を望む企業でも問題の所在を掴んでおらず、取り組むべき改善目標の設定もコンサルタントの言いなりになりがちである。
- 経営者がビジネスの基本である対外的な規律や顧客満足を理解していない企業では新しいマーケットの開拓は難しい。
- アンケート調査や訪問調査では経営・生産管理技術導入への意欲を示すが、継続的に改善に取り組む経営者は少ない。
- 品質管理などの知識は持っており、データの収集をしている企業もあるが、それを何のためにどう使うか、を正しく理解していない。品質管理は全員でするものであって品質は作りこむものという考え方は無く、検査担当者の仕事と考えている。生半可な知識を現場に適用しているために、無駄な作業も多く見られる。
- 生産性向上や品質改善など工場改善のベース作りである 5S の実践に対してすら、正しい理解ができていない。目に見える改善の一步として 5S は重要なだけではなく、効果的なテーマとなる。
- 小規模企業だけではなく中規模企業においても、帳簿、日報などの基本的書類が揃っていない企業が多い。分析や分析に基づく改善、目標設定などは難しい。工場内に表示が無く、作業手順書や作業指示書なども揃っておらず口頭で行なわれていることにも通じる問題である。
- OEM 生産と比較して品質、納期に甘いアフターマーケットに安住している多数の企業はハードルの高い OEM への参入を考えていない。技術レベルは低いままで、製品の付加価値をあげる努力がみられない。
- 企業規模からみて高い技術を保有している企業も中にはあるが、技術と技能の基礎的な知識が不足している。特に旧式の機械での生産においては技能が品質を左右する。技能向上は取り組むべき優先課題である。
- どの企業にも共通しているのは山積みの在庫である。不定期な材料購入、見込み生産などの結果であるが、まず在庫による無駄を理解する必要がある。
- 段取り時間の無駄がどの企業でも見られる。経営者を含めて時間短縮への関心が薄い。
- 劣悪な環境での操業が多々見られる。作業能率だけではなく、危険物の保管方法などの安全対策も見過ごされている例がある。
- マーケット情報と比べて、特に技能や技術に関する外部情報から取り残されている。外部からの支援が必要な部分である。

10.1.2 工業省の製造業人材育成実施体制の課題

4つのステージに分かれる裾野産業と消費財製造業と地場産業から構成される製造業に対して、工業省のミッションは生産技術（ハード技術）と経営・生産管理技術（ソフト技術）の振興を通して人材育成を図ることである。

(1) 民間セクターのイニシアティブを活用した裾野産業への技術移転プログラム

市場における先端技術は民間セクターが保有するものであり、国際企業であるアSEMBラーを中心に形成される裾野産業に求められる技術がこれに当たる。これらの技術は生産活動を通じた企業活動を通して移転され、普及していく。政府の役割は民間セクターの技術開発とともに、こうした先端企業からの技術移転を促進し定着させるための環境作りである。既に工業省は外資系アSEMBラーによる各種プログラムやドナーによる技術移転プロジェクトを支援し推進している。地場の部品サプライヤーを必要としているアSEMBラーのイニシアティブを生かし、一定レベル以上の技術力と意欲のある地場企業にOEMマーケット参入のチャンスを与えることが工業省の課題である。

(2) 基礎技術の普及活動

一方で裾野産業予備軍（ステージ-1 とステージ-2 の企業）や消費財製造業さらに地場産業セクターに対しては異なったアプローチが求められる。これらのセクターの企業が必要としている技術はステージ-4、ステージ-3 の裾野産業の企業の場合とは違う。裾野産業予備軍を対象とした実態調査やモデルプログラムの対象企業は既に広く使用されている技術を使い、限られた古い設備機械と要員という条件の中で、如何に企業としての体制を整え生産性を上げるかを課題としている。ここで必要とされる基礎的な技術の地道な普及に対して、政府は制度構築と更にその継続的な運営と実施にまで一歩踏み込む必要がある。中小企業コンサルタント資格制度と中小企業コンサルティング制度はこの面での工業省の新しい取り組みである。

工業省の製造業人材育成のプログラムについては第4章で概要を述べ、第9.2.2章でその新しい取り組みを整理した。工業省が開始しつつある中小企業コンサルタント資格制度と有資格者による中小企業コンサルティング制度は、政府が取り組むソフトとハードの基礎技術の地場企業に対する普及活動としては目的に適うものであり、すでに一定の経験をもった工業指導員（専門職）の有効利用と活性化をも期待できる意欲的なものである。

工業省の課題は始まったばかりのこの中小企業コンサルタント資格制度と中小企業コンサ

ルティング制度を推進し、インドネシアにおける中小企業人材育成の柱となる制度として発展させていくことである。

(3) 中小企業コンサルタント資格制度の確立

国家資格制度は大統領直轄の BNSP が中心となって制度化され、認定を受けた LSP（試験機関）と LDP（研修機関）によって運営される。LSP 設立には民間コンサルタント協会である INKINDO も参加して既に協議が始まっている。これは国家資格であり工業省の資格では無いが、資格の要件や詳細の決定はステークホルダーによる委員会が行うことになっており、特に中小企業コンサルタント資格についてはそのユーザである工業省がその中心となる。既に工業大臣令において中小企業コンサルタント資格を診断コンサルタントと専門コンサルタントに分けることが公表され、BNSP は診断コンサルタントの職業能力基準の設定を終了している。LSP が正式に認定された後は官民を問わず、試験に合格したものには国家資格が与えられる。なお中小企業診断コンサルタントのあと、中小企業専門コンサルタントの資格制度確立が続くことになる。

中小企業診断コンサルタント制度の確立に向けては次のステップが残されている。

- 中小企業診断コンサルタント資格の詳細の決定
BNSP はその職業能力基準を 7 つの分野に分けている。資格をそれに応じて分野毎に分ける案と、7 つの分野全体について初級・中級・上級、また 1 級・2 級・3 級などの段階に分ける案が協議されている。
- 官民の協議の上での LSP の設立と BNSP の認定
- 工業省中小企業診断コンサルタント養成コース修了生への資格授与
養成コースは BNSP による資格制度に先行して工業省によって開始された。終了試験には BNSP も関与しているがその合格者に与える資格については未だ協議中である。
- LDP の設立と BNSP による認定
養成コースの実施母体は今までの工業省人材育成委員会から既に工業省 PUSDIKLAT-IND に移行されている。

(4) 中小企業コンサルティング制度の定着と発展

工業省の発表によると、新しい中小企業コンサルティング制度では従来行なわれて来た工業指導員によるコンサルティングとセクター担当局による特定産品中小企業コンサルティングに新たに次の三つのコンサルティングが追加される。

- 中小企業診断コンサルタントによる分析・レコメンデーション
- 中小企業専門コンサルタントによる特定分野のコンサルティング
- コンサルティング会社による中小企業集積地（Sentra）に対するコンサルティング

中小企業コンサルティング制度は将来的には有資格者によるものとされているが、現段階では現状に合わせて養成コース修了生だけではなく、工業指導員や他の研修コース修了者、更に民間コンサルタント会社も担当することとなっている。工業指導員を順次養成コースに参加させることによって能力を高め、資格を取らせる計画である。

中小企業コンサルティング制度の実施ユニットとして工業省が各地方政府に設立させているのが UPL-IKM である。既に全ての州と養成コース修了生のいる県と市の地方政府には UPL-IKM が設立されている。地方の中小企業振興費に占める中央政府の予算が減少していく中で、現在のところ UPL-IKM の活動予算は全て工業省が交付している。今後更に全ての県と市の政府に UPL-IKM を設置するという目標を工業省は打ち出している。また中小企業総局に設立されたばかりの UPL-IKM チームは、UPL-IKM の業務を直接コンサルティングによる人材育成にとどまらず、将来は中小企業支援の地方の核として、中小企業が抱えるあらゆる問題に対するワンストップカウンターとして育てていくことを計画している。

地方分権が進行するなか、州と県・市の地方政府の関係は流動的であるが、UPL-IKM のメンバーの数は限られており、各々の県と市の UPL-IKM が独立して活動し目的を達成することは困難である。州内の限られた UPL-IKM のリソースをどのように統合し地場企業のニーズに応えていくかは、地方政府の課題であるとともに、全国の UPL-IKM を統括する工業省 UPL-IKM チームの課題でもある。

10.1.3 州政府の製造業人材育成実施体制の課題

地方政府には地場の中小企業の実態にあった木目の細かい支援が求められており、これは地方分権推進の理由の一つである。日本の例でも中小企業の人材育成支援の主たるプレーヤーは全国に9校ある中小企業大学校と並んで、地方自治体である。各地方自治体は認証された経営コンサルタントや技術者のネットワークを構築しており、地場の中小企業からの要望に応じて企業の生産現場へアドバイザーを派遣している。

調査団は 8 ヶ月間に渡って東ジャワ州と西ジャワ州において養成コース修了生とともに地場企業の診断と指導を内容としたモデルプログラム-A を実施した。養成コース修了生は州政府や県政府の工業商業局 DINAS の職員のほか、中央政府に所属する技術支援機関の職員であった。地方政府には中小企業総局の指示に従って UPL-IKM が設立されてはいるが、現段階ではまだ中央からの予算による一つのプログラムである。今後この UPL-IKM が目的に適った本格的な活動を開始する上で課題と考えられる項目は下記の通りである。

(1) UPL-IKM の組織とメンバー

現在 UPL-IKM は暫定的な組織でプロジェクト的な存在である。中小企業総局の指示では UPL-IKM 長とメンバーは管理職 (Struktural) ではなく専門職または一般職とされており、UPL-IKM は工業商業局 DINAS の組織上の一部局ではなく、組織表には明示されていない。従って、州の予算配分も出来ない。

一方、本調査では 2006 年の中小企業診断コンサルタント養成コース修了生にアンケート調査を行い 63 名から回答を得たがそのうち専門職は 29%であった (図 8-1 参照)。結果としてモデルプログラム-A においては管理職である修了生が所属組織での通常業務との兼ね合いでしばしば企業指導活動に支障が生じた。因みに 2007 年のコースにおいても参加者のうち専門職の割合は 20%以下である。

(2) 州内の公的機関

2006 年の診断コンサルタント養成コース修了生の所属機関は、州政府の工業商業局 DINAS の他、県と市の DINAS、さらに所在は地方でも中央政府に所属する機関が含まれている。モデルプログラム-A では州政府 DINAS とそれ以外の機関との間でプログラム参加への調整が十分になされておらずたびたび活動に支障が生じた。

修了生へのアンケート調査でも、活動の円滑な継続のためには UPL-IKM の活動に対する中央政府所属機関など外部機関の理解と調整が不可欠であることを修了生自身も指摘している。修了生を UPL-IKM に集めるべき、という一部修了生の意見もあった。

なお中央政府に所属する支援機関としては第 4 章で述べた BPPI 傘下の BALAI BESAR と BARISTAND-IND、PUSDIKLAT-IND 傘下の BDI がある。BALAI BESAR と BARISTAND-IND はハード技術関連の機関であり、BDI は地方政府職員の研修機関で一部民間セクター向けの研修も行っている。現在はそれぞれが独自に活動し、企業支援や研修を行なっている。

(3) 専門コンサルタント

UPL-IKM の企業向け直接コンサルティング活動は診断から始まり、その結果に基づく各分野の専門コンサルタントの指導からなる。当然専門コンサルタントの分野はソフト技術に加えてハード技術も含まれることとなる。UPL-IKM の活動は現場に即したソフト技術とハード技術を組み合わせることで成果をあげることになる。しかし現在州のレベルで個別の機関を超えた各分野の専門家のリストは整備されていない。

(4) 診断・指導を受ける企業のインセンティブ

多くの企業経営者が自社の問題を自覚し、企業診断と改善への指導を希望している。しかしモデルプログラム-A の経験では、目に見える効果と収益増に時間のかかる改善活動への興味と関心が持続しない経営者が多い。現在の UPL-IKM のスキームは診断・指導に要するコストの一部を政府が負担すること以外にこれらの経営者に活動を継続させるインセンティブを持っていない。

10.1.4 中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の課題

第7章のモデルプログラムの検証および第8章で纏めた2006年養成コース修了生へのアンケート調査の結果から抽出された修了生の主要な課題は下記の通りである。

(1) 職制と活動状況

表10-1は表8-6、8-9、8-10による回答者の活動状況を纏めたものである。

表 10-1 養成コース修了生の活動状況

	診断企業数	指導企業数
平均	6.8	2.7
管理職・一般職	5.7	2.4
専門職	7.3	3.4

専門職の活動がより活発であることが分かる。通常業務を抱えている管理職・一般職が継続的に直接企業コンサルティングに携わるのは難しい。このことは機関毎に特有の業務を抱えている BARAI BESAR などの中央政府機関の職員にも当てはまり、州・県・市の DINAS に所属する修了生の90%が今後とも活動を継続したいと回答しているのに対して、中央政府機関の

修了生で今後の活動に積極的なのは 50%であった。

(2) 能力

モデル企業アンケート調査の結果では半数以上の企業が修了生の能力に満足していないとして、指導の経験不足、工場での業務経験が無いこと、技能やハード技術についての知識が不足していることを指摘している。

一方修了生の自己能力評価でも回答が多かった項目は、ハード技術の知識不足、工場での業務経験の不足、そして診断指導の経験不足であり、モデル企業からの指摘と符合している。再研修を希望する分野も診断指導実習と工場実習である。

(3) 活動の阻害要因

能力の問題以外に、モデルプログラムの過程では修了生の熱意や積極性の欠如も活動の阻害要因の一部となった。企業診断・指導の担当者に対して対価以外に業務遂行へのインセンティブを与える制度が確立されていない。

(4) 融資の相談

修了生の 94%が企業から融資の相談を受けており、57%がそれを具体的にサポートしている（図 8-6）。多くの企業が資金問題に直面しているということである。しかし UPL-IKM のスタッフに融資を含む中小企業支援スキームについての幅広い知識と紹介が業務の一部であるとの認識が薄い。

(5) 診断コンサルタントの業務範囲と専門コンサルタント

診断コンサルタントの業務範囲についてはいろいろと議論はあったものの、業務ガイドライン（PEDOMAN）である中小企業総局長規則では“診断コンサルタントは診断のあとも継続して指導も行なうことができる、但し必要に応じて専門コンサルタントに引き継ぐ”と明記された。

そもそも企業診断はそれに続く指導を念頭において行なうものであるが、実際には修了生が指導をしたのは診断した企業のおよそ 40%弱の企業だけである（表 8-6）。残りの企業で指導まで進まなかった原因は専門コンサルタントとのリネージュ不足も想定できるが、自己評価に見られるように、能力不足や経験不足から指導が出来なかった場合もあるはずである。アンケートに対して修了生は指導した企業の 42.6%において成果をあげたと回答している（表 8-15）

が、今後も診断能力に加えて、それぞれの専門分野での指導能力の研鑽に努める必要がある。

10.2 中央政府(工業省)と州政府の連携による製造業人材育成の将来像

工業省の“製造業に必要な製造技術（ハード技術）と経営・生産管理技術（ソフト技術）の振興と普及”というミッションを基に、調査団としての「中央および州政府の連携による製造業中小企業人材育成の将来像」を図 10-1 に提示する。工業省が現在進めつつある取り組みをベースにしている。

提示した将来像を、製造技術（ハード技術）、経営・生産管理技術（ソフト技術）、地方政府の UPL-IKM、に分けて説明する。

製造業中小企業人材育成の将来像

製造技術(ハード技術)

- 工業省の BPPI 傘下の BALAI BESAR およびその地方事務所である BARISTAND-IND が核である。BALAI BESAR は Bandung に 5 機関が集中するなど地域的に偏在している嫌いはあるが、全国の民間セクターにも十分に周知された技術支援機関である。各専門分野の R/D および民間セクターへの研修業務を行ない、そのための設備も揃えている。BARISTAND-IND はそれぞれの地場産品に焦点を当てた技術支援活動に特徴がある。
- 設備の多くが古いことが問題ではあるが、地方政府の工業商業局 DINAS に所属する UPT¹も地場企業への技術サポート機関である。
- ステージ-4、ステージ-3 の裾野産業は JABODETABEK や西ジャワ州に集中している。工業省はジャカルタのアSEMBラーによるサプライヤー研修機関の活動やアSEMBラーを巻き込んだドナーによる各種技術移転プログラムなどを推進する。KADIN などとの共催の見本市、逆見本市なども含む。

経営・生産管理技術(ソフト技術)

- BNSP による中小企業診断コンサルタント国家資格が制定され、LSP と LDP が認定されている。LSP は工業省も含む官民のステークホルダーによる設立された独立機関。工業省の PUSDIKLAT-IND はこの国家資格の LDP として認定されている。PUSDIKLAT-IND は毎年インドネシア人講師による養成コースを開催し、併行してイン

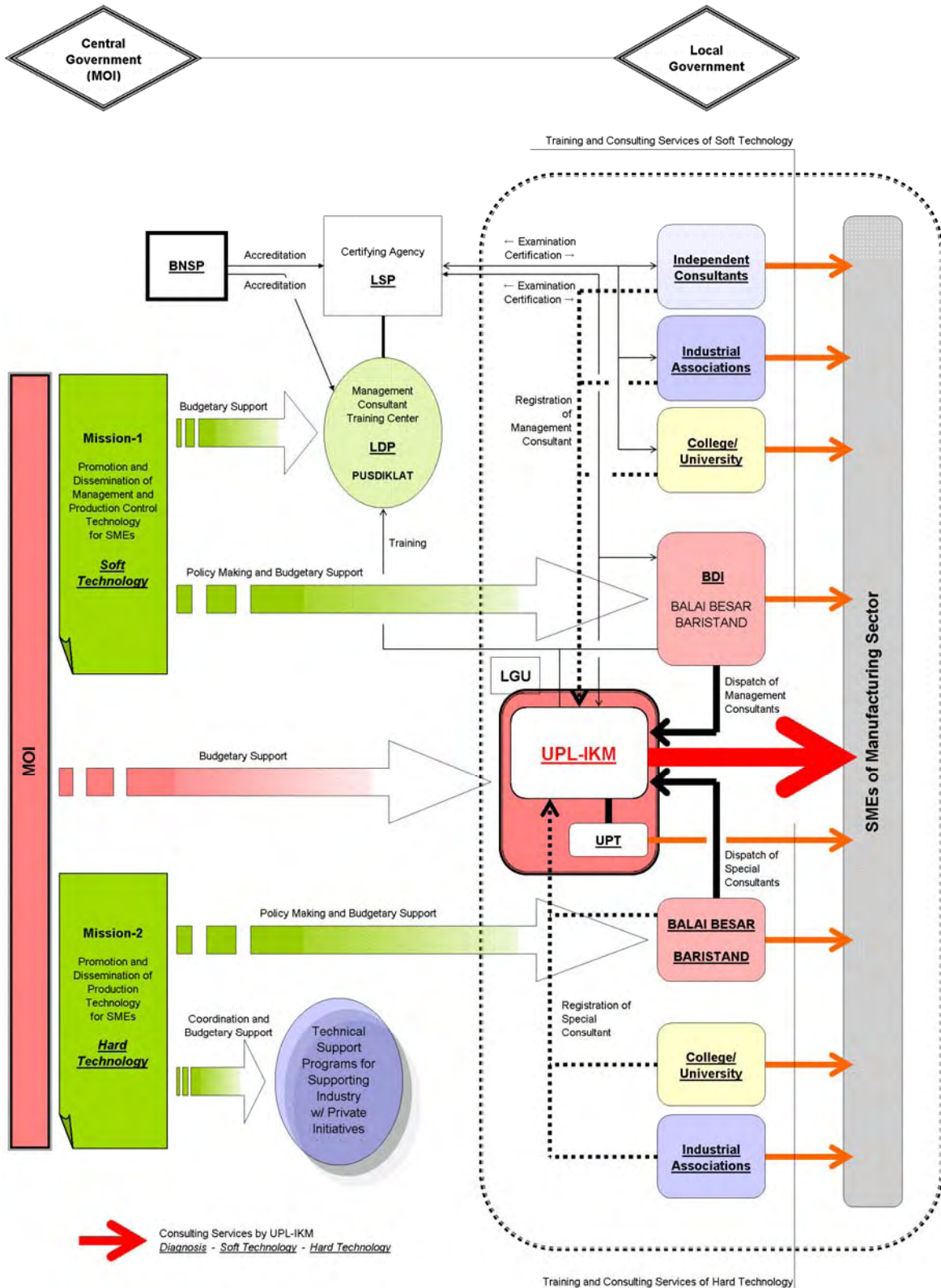
1 東ジャワ州における現在の名称は BPTI

ドネシア人講師に対する TOT も継続的に実施する。養成コースへの主な参加者は地方政府や工業省技術支援機関の職員である。

- 中小企業診断コンサルタント国家資格は徐々に民間にも認知されるようになり、民間のマネジメントコンサルタントは LDP の養成コースに参加するか、LSP による認証試験に合格することで資格を授与される。中小企業診断コンサルタントは、企業診断を行なうとともに、マネジメント分野においては診断に続く企業指導も担当する。

地方におけるソフト技術・ハード技術の統合的なコンサルティング担当部署としての UPL-IKM

- 地方においては州政府工業商業局 DINAS の UPL-IKM が地場企業に対する統合的なコンサルティング担当部署として機能している。内部スタッフまたは BDI、BALAI BESAR、BARISTAND-IND などに所属する中小企業診断コンサルタントによる企業診断から始まり、診断結果に応じてそのまま指導を続けるか、専門コンサルタントに指導業務を引継ぐ。そのために UPL-IKM は公的機関および大学、企業団体の専門コンサルタント、更に個人コンサルタントのデータベースを揃えている。
- 中小企業診断コンサルタントを含む UPL-IKM のスタッフは原則として専従の専門職からなり、企業診断と指導に加えて、融資やマーケット情報などについても企業からの相談に応じる体制を整えている。
- 地方においては UPL-IKM 以外の公的技術支援機関、民間支援機関、大学、個人コンサルタントもそれぞれのスキームで研修や企業コンサルティングを継続している。



出典：JICA 調査団作成

図 10-1 工業省・州政府工業商業局 DINAS による製造業中小企業人材育成の将来像

10.3 州政府工業商業局 DINAS の製造業中小企業人材育成への提言

第 9.2 章の“地方における製造業中小企業人材育成の現状”に対して、第 10.1 章ではその課題を整理した。この現状と課題をベースに、第 10.2 章で提示した“製造業中小企業人材育成の将来像”の実現に向けて、次のアクションプランを提言する。

- アクションプラン-1 UPL-IKM の組織とメンバー
- アクションプラン-2 州 UPL-IKM 委員会の設置
- アクションプラン-3 中小企業専門コンサルタントデータベース構築
- アクションプラン-4 UPL-IKM の診断・指導と融資スキームとのリンク
- アクションプラン-5 養成コース修了生の再研修プログラム
- アクションプラン-6 定期的な企業向けワークショップやイベントの開催

工業省が開始しつつある地方政府の UPL-IKM による中小企業コンサルティング制度を定着させ、発展させるための具体的な活動提案である。

なお、それぞれのアクションプランは第 10.1 章の次の課題に対応している。

アクションプラン-1	10.1.3 (1) 10.1.4 (1)
アクションプラン-2	10.1.3 (2)
アクションプラン-3	10.1.3 (3)
アクションプラン-4	10.1.3 (4) 10.1.4 (4)
アクションプラン-5	10.1.4 (2) (3) (5)
アクションプラン-6	—————

10.3.1 アクションプラン-1: UPL-IKM の組織とメンバー

(1) 現状

中小企業総局長規則 No.55/IKM/PER/8/2007 は UPL-IKM 設立・運営指針であり、中小企業総局担当者、地方政府 DINAS の担当者、PFPP および UPL-IKM 管理者の業務ガイドライン (PEDOMAN) である。本規則は 3 分冊からなるが、ブック 1 の UPL-IKM 設立指針には、州・県・市の UPL-IKM 監督者は工業商業局 DINAS 長が務めるが、UPL-IKM 長とメンバーは管理職 (Struktural) ではなく専門職または一般職とされている。

現在 UPL-IKM は工業商業局 DINAS の組織上の一部局ではなく、組織表にも現れない。中央政府の予算による一つのプロジェクトと同じであり、その長が管理職（Struktural）ではない UPL-IKM には州の予算配分も出来ないことになる。

また 2006 年と 2007 年の中小企業診断コンサルタント養成コースへの参加者の 70%から 80% は管理職か一般職であった。管理職および一般職は所属部署の通常業務を抱えており、現場での企業支援に専念することが困難である。この障害はモデルプログラムにおいて確認されている。

(2) アクション

UPL-IKM を正式に DINAS の一部局として、州予算の配分を可能にする。必然的に UPL-IKM 長は管理職（Struktural）となる。 この変更には州議会の承認が必要になる。また PEDOMAN の改訂を要する。

メンバー上は専門職を配置することで企業診断と指導業務に専念できる体制を整える。 因みに DINAS の一部局である UPT は州の予算で運営されている。その長は管理職（Struktural）であり職員の大半は専門職で、企業向け指導業務を行なっている。

中小企業診断コンサルタント養成コースへの参加者は修了後 UPL-IKM の主要なメンバーとなる。参加者選定においては、修了後企業診断と指導に専念することが可能な専門職を優先する。

(3) 実施機関 1) 州政府工業商業局 DINAS

2) 県・市工業商業局 DINAS

3) 工業省中小企業総局

(4) 関連機関 1) 州内の中央政府（工業省）所属技術/研修機関

(5) 期待される成果 1) 今後のコンサルティング業務展開の体制が確立する。

2) UPL-IKM の主要なメンバーとなる養成コース修了生が企業診断と指導に専念できる体制となる。

3) UPL-IKM が工業商業局内の一部局となり、活動に地方予算を充てることが出来、活動に必要な備品（コンピュータ、カメラ、プ

ロジクターなど)を揃えたり、より地域の状況に合ったきめの細かい支援活動が可能となる。

10.3.2 アクションプラン-2: 州 UPL-IKM 委員会の設置

(1) 現状

モデルプログラム-A ではカウンターパートであった州政府工業商業局 DINAS と養成コース修了生が所属する県の DINAS や中央政府支援機関との間で、プログラム参加への調整が十分になされておらず活動に支障が生じた。修了生へのアンケート調査でも州の DINAS 以外に所属する修了生はそれぞれの所属機関のモデルプログラムへの理解が無く苦勞したことを指摘している。

UPL-IKM は既に全ての州と養成コース修了生のいる県と市の地方政府に設立されている。工業省は今後更に全ての県と市の政府に UPL-IKM を設置する計画である。また UPL-IKM の主要なメンバーとなる中小企業診断コンサルタントの養成コースには今後とも地方政府からだけではなく、中央政府に所属する支援機関も職員を派遣する。

地方分権の進行は流動的で州と県・市の地方政府の関係は不明確な面があるが、UPL-IKM のメンバーの数は限られており、各々の県と市の UPL-IKM が独立して活動し目的を達成することは困難である。また中央政府に所属する支援機関の養成コース修了生も数が限られており、その活動計画を各々の機関に任せるのも現実的ではない。企業診断と指導の能力を持つ貴重な要員が分散しているが、リソースを有効に生かすために必要な調整機能を持つ部署が無い。

(2) アクション

州内の UPL-IKM の活動を調整し、管理する UPL-IKM 委員会を州政府工業商業局 DINAS 内に設置する。州内の限られた UPL-IKM のリソースを統合し地場企業の多様なニーズに応じていくためである。

州・県・市の UPL-IKM の育成、指導、監督、更に評価は工業省中小企業総局の UPL-IKM チームの担当となっている。州 UPL-IKM 委員会に期待される業務は次の通りである。

- 州内の UPL-IKM の活動の調整
- メンバーの共同活動の推進と情報の共有
共同活動を行い情報と経験を共有することで各自の経験不足を補うことができ、知識と能力向上の助けとなる。
- 養成コース参加者の選定
- メンバーの活動評価と再研修プログラム（アクションプラン-5）への参加者選定

州 UPL-IKM 委員会は州・県・市の UPL-IKM と養成コース修了生が所属する州内の中央政府機関をメンバーとし、さらに次のメンバーをオブザーバーとして加える。

- 企業診断・指導の需要側代表として州内の企業団体代表（例としては東ジャワ州の ASPILLOW や KILOPAS、西ジャワ州の ASPEP がある）
- 企業へのコンサルティングサービスを提供している大学やポリテクニク
- 専門コンサルタントの主要な所属先である州内の中央政府所属の技術支援機関

中小企業は診断・指導とともに、オペレータの技能向上を強く希望している。職業訓練を業務とする労働局 DINAS など、地方政府内の他の DINAS との情報共有と連携は次の課題となる。

- (3) 実施機関
- 1) 州政府工業商業局 DINAS
 - 2) 州・県・市の UPL-IKM
 - 3) 州内の中央政府（工業省）所属の技術/研修機関

- (4) 関連機関
- 1) 企業団体
 - 2) 大学・ポリテクニク

- (5) 期待される成果
- 1) 州内の企業診断と指導要員の効率的な配置が可能になる。
 - 2) 活動の長期計画の策定が容易になる。
 - 3) UPL-IKM のメンバーが経験と情報を共有することで能力向上が期待できる。
 - 4) 民間セクターの需要やコンサルティング結果のフィードバックが容易になる。
 - 5) 養成コース参加者や再研修プログラム参加者の選定を個別機関の視点ではなく地域全体の効率性の視点から行うことが出来る。
 - 6) 専門コンサルタントの調達が可能になる。

10.3.3 アクションプラン-3: 中小企業専門コンサルタントデータベース構築

(1) 現状

UPL-IKM の業務ガイドラインである中小企業総局長規則によると、養成コース修了生や工業指導員（PFPP）などによる企業診断の結果に基づいて、診断担当者が引き続き指導を担当する場合もあるが、必要な分野の専門コンサルタントが企業の指導を引き継ぐこととなっている。UPL-IKM が対象とするのは全ての製造業セクターである。ソフト技術については相当な部分が共通であるといえるが、全ての製造業セクターに必要とされるハード技術の指導を一人が担当することはあり得ない。診断から指導への円滑な業務の遂行のためには専門コンサルタントのリストは重要なツールである。

UPL-IKM の活動はソフト技術に限らず製造技術（ハード技術）の指導も含むものであるが、現在州のレベルで個別の機関を超えたソフト技術とハード技術の専門家リストは整備されていない。

本調査ではモデルプログラム-B として、東ジャワ州と西ジャワ州においてこの専門コンサルタントデータベースのプロトタイプを作成した。ハード技術 22 分野、ソフト技術 5 分野の計 27 の専門分野に分け、専門コンサルタントのデータを 17 の項目とした（詳細については第 6.4 章参照）。

収集した専門家の数は表 10-2 の通りである。大半は地方政府と中央政府機関の職員である。

表 10-2 モデルプログラム-B で収集した専門家データ数

収集データ	東ジャワ州	西ジャワ州
専門家合計人数	29	181
分野別延べ専門家数	61	220

(2) アクション

アクションプラン-2 で提案した州の UPL-IKM 委員会 がその業務として、州内の官・民の中小企業専門コンサルタントデータベースを作成する。モデルプログラム-B で作成したプロトタイプを発展させることで作成は可能である。

まず州・県・市の工業商業局 DINAS、中央政府所属の支援機関などからデータ収集を開始し、大学、企業団体さらに個人コンサルタントまでも含めたデータベースを構築することが目標である。東ジャワおよび西ジャワ州においては、モデルプログラム-B 実施の段階で各機関からはデータベース作成への協力の意思を確認している。データ収集に当たっては地域の優先的地場産業に特有な技術など、需要の多いものから充実させていくことなどの工夫も必要となる。また企業は生産の現場での生きた知識と技術を求めている。企業退職者を含めた民間セクターの専門家や経験者をデータベースに取り込んでいくことが次の課題となる。

因みに東ジャワ州において企業融資を行なっている LPT-INDAK では企業の現役技術者や経営者が他企業のコンサルタントとしても働いている。今後の専門コンサルタントデータベース作成への一つの参考となる。

将来的には、工業省中小企業総局の UPL-IKM チームが各州のデータベースを統合して全国レベルのデータベースを作成し管理することが目標である。そのためには専門分野の分類、専門コンサルタントのデータ項目、データベースのフォーマットを全ての州で共通のものとしておくことが必要で、このアクションは UPL-IKM チームのイニシアティブのもとで行われることが望ましい。

(3) 実施機関 1) 工業省中小企業総局 UPL-IKM チーム

2) 州政府 UPL-IKM 委員会

(4) 関連機関 1) 企業団体

2) 大学・ポリテクニク

(5) 期待される成果 1) 専門コンサルタントの調達が容易になる。

2) 将来的には全国レベルの専門コンサルタントのデータベースが出来る。

3) 専門コンサルタント資格制度構築の基礎資料が出来る。

10.3.4 アクションプラン-4: UPL-IKM の診断指導と融資スキームとのリンク

(1) 現状

企業実態調査やモデルプログラム-A 実施の過程で、多くの地場中小企業が資金不足から古い機械の更新ができないまま操業を続けており、品質向上の障害ともなっていることが確認されている。養成コース修了生へのアンケート調査では修了生の 94%が企業から融資の相談を受けたと答えており、資金問題はどの中小企業もが抱える共通の問題である。

一方モデルプログラム-A で判明したことは、経営者が自社の問題を自覚し診断指導を希望しても、その意欲が長続きせず活動が中断するケースが多いことである。目に見える効果や収益増には時間のかかる改善活動への熱意が持続しないということである。現在の UPL-IKM のスキームでは、診断指導を受ける企業にとってのインセンティブは、診断指導の成果とそのコストの一部を政府が負担することであり、経営者に活動を継続させるには十分なものではない。

(2) アクション

州政府が持つ融資スキームを UPL-IKM の診断指導と結びつける。 UPL-IKM の診断を受けること、指導を受け一定の成果をあげることを融資の条件に絡ませることで、資金問題を抱える地場中小企業に対して改善活動の継続へのインセンティブを与える。

調査団はモデルプログラムを実施した東ジャワ州と西ジャワ州において州の融資スキームを調査した。東ジャワ州においては KIK (Kredit Industri Kecil) と UKM (Usaha Kecil Menengah) の二つのスキームがある。KIK は融資金額の上限は 5,000 万ルピアで対象は製造業セクターの零細・小企業、UKM の融資金額の上限は 2 億ルピアで対象は工業および商業の中小企業である。KIK の実績データによると毎年融資を受ける企業は申請企業のおよそ 70%である。融資業務は州立銀行が代行しているが、ともに申請は州工業商業局 DINAS が受け付け、審査にも DINAS が加わる。また東ジャワ州内の県にも中小企業向け融資スキーム (Dana Bergulir) がある。融資の対象は工業・商業の零細小企業で、貸出金額の上限は 5,000 万ルピアである。西ジャワ州には、州政府の資金による製造業に限定した中小企業融資スキーム (DAKA PIN) がある。(詳細は第 3.2.3 章および 3.3.3 章参照)

これら地方政府による小口融資は中小企業にとっては貴重な資金源である。まず融資審査の項目に UPL-IKM の診断を受けることを加える。診断結果に応じて 1) 融資する、2) 指導を受けることを条件に融資を行う、又は 3) 指導を受け一定の成果をあげることを融資開始の条件

とする。

なお東ジャワ州では、融資とコンサルティングを融合させたスキームを工業省の外局である LPT-INDAK が実施している。（第 3.2.3 (3) 章参照）このアクションプランの一つの参考となる。

UPL-IKM のコンサルティング活動はまだ始まったばかりである。地域の中小企業振興のためにはこの活動を継続させ発展させていくことが必要である。企業側に診断・指導を受けるインセンティブを与え活動を継続させることで、メンバーも経験を積み能力の向上を期待することも出来、また UPL-IKM の広報にも役立つことになる。支援を受ける企業が増えることで UPL-IKM の活動の幅も広がり、工業省が考えるワンストップカウンターとしての将来の姿に近づく可能性がでてくることになる。

(3) 実施機関 1) 州政府工業商業局 DINAS

2) 州・県・市の UPL-IKM

(4) 関連機関 1) 融資代行銀行

(5) 期待される成果 1) 企業が診断と指導を受け改善活動に取り組む動機付けが出来る。

2) 融資先企業が増える。

3) 指導と融資を受け企業の改善が進む。

4) 融資が UPL-IKM メンバーの具体的な活動目標となる。

5) UPL-IKM の活動が継続し、メンバーが経験を積み能力が向上する。

6) UPL-IKM の広報に役立つ。

10.3.5 アクションプラン-5: 養成コース修了生の再研修プログラム

(1) 現状

モデル企業アンケート調査（第 7.1.1 章）では半数以上の企業が養成コース修了生の能力に満足していないとして、指導の経験不足、工場での業務経験が無いこと、技能やハード技術についての知識が不足していることを指摘している。

一方 2006 年の養成コース修了生へのアンケート調査（第 8 章）の自己能力評価でも回答が多かった項目は、ハード技術の知識不足、工場での業務経験の不足、そして診断指導の経験不足であり、モデル企業からの指摘と同じである。修了生が診断後も継続して指導をしたのは診断をした企業のおよそ 40%弱の企業だけである。能力不足や経験不足から指導が出来なかったことも原因の一つと想定される。修了生も、診断指導実習と工場実習の再研修を望んでいる。

(2) アクション

養成コース修了生の診断指導の経験不足を補い能力向上を図ることを目的とした再研修プログラムを実施する。 修了生に対する業務継続へのインセンティブに繋がることにもなる。

方法としては 1) 養成コースの企業診断実習への再参加、2) 日本を始めたとしたドナーが提供する各種の診断指導研修プログラムや工場視察プログラムへの優先的参加、などが想定される。ドナーのプログラムに対しては中小企業総局 UPL-IKM チームが工業省を通して要請を行う。

再研修プログラムへの参加は修了生が望んでいるものであり、参加者の選定は州 UPL-IKM 委員会が、各修了生の活動結果を評価したうえで行う。評価項目には下記の項目を含めるものとする。

- 診断企業数
- 指導企業数
- 委員会が作成するフォーマットを用いた企業からの指導結果と担当修了生に対する評価

モデル企業が指摘し、修了生の自己能力評価でも挙げられたハード技術の知識不足に関しては、技術支援機関である BALAI BESAR や BARISTAND の技術者を除けば、ほとんどの養成コース参加者にハード技術のバックグラウンドがなく、研修によって技術指導が出来るまでの能力向上を期待することはできない。診断コンサルタントに求められているのは、浅くとも広い知識と、それに基づいて適当な専門家を選び紹介する能力であり、指導は当該分野の専門コンサルタントに引き継ぐことで対応することができる。修了生は業務の継続と自己研鑽でこの能力を高めていく必要がある。また養成コースの参加者の大半は中央と地方政府の職員であり、実際の生産現場で働いた経験を持つものは極めて少ない。しかし工場での業務経験は企業にとって良いコンサルタントであるための必要条件ではない。業務継続と自己研鑽で能力を高め、

コンサルタントとして企業の信頼を得ることは可能である。

- (3) 実施機関
 - 1) 工業省中小企業総局
 - 2) 州政府 UPL-IKM 委員会
- (4) 関連機関
 - 1) PUSDIKLAT-IND

- (5) 期待される成果
 - 1) UPL-IKM メンバーの能力が向上する。
 - 2) 活動結果に対する企業からの評価がプログラム参加の要件となることでメンバーへの診断指導活動のインセンティブとなる。

10.3.6 アクションプラン-6: 定期的な企業向けワークショップやイベントの開催

(1) 現状

工業商業局 DINAS は今までも工業指導員による企業訪問指導を実施してきたが、工業指導員に対する能力向上プログラムもほとんど実施されてきておらず、民間企業側からの評価は決して高いものとは言えなかった。養成コース修了生を中心とした UPL-IKM の活動は始まったばかりであり、計画している活動が民間セクターに周知されているとはいえない。

中小企業コンサルティング制度の定着と発展のための広報を工業省の課題としたが、地方においては地方政府による UPL-IKM の広報活動を強力に進める必要がある。

東ジャワ州と西ジャワ州でのモデルプログラム-A では実施期間中、中間報告発表と結果発表を目的とした2回のワークショップを開催した。工業商業局 DINAS のもつ企業リストを使用して広く企業に参加を呼びかけた。本調査とモデルプログラムの広報が主ではあったが、UPL-IKM の広報も目的であった。結果発表セミナーにおいてはモデル企業自身が、活動中に直面した問題とともに、診断指導の経緯と結果を発表したが、ワークショップ出席者には大きな関心をもって受け取られ、終了後 DINAS には診断指導の希望が寄せられた。

またワークショップとは別にモデル企業を集めた経験交流会、先進工場見学会も開催した。

(2) アクション

UPL-IKM のコンサルティングの広報を目的とした定期的なワークショップを開催する。場所としてホテルを想定したが、工業商業局 DINAS の会議場を使った小規模なワークショップや経験交流会を頻繁に行うという方法もある。

場所	ホテル
回数	年 2 回
参加者	州内製造業中小企業経営者および工場責任者
テーマ	UPL-IKM の診断指導結果
発表者	診断指導を受けた企業と UPL-IKM の担当メンバー
想定経費(参加者 100 人程度の場合)	およそ 10 百万 Rp/回

(3) 実施機関 1) 州政府 UPL-IKM 委員会

(4) 関連機関 1) 州・県・市の UPL-IKM

(5) 期待される成果 1) UPL-IKM の広報に役立つ。

2) 他社の成果を知ることで企業の改善活動継続の励みとなる。

10.3.7 アクションプランのタイムスケジュール

表 10-3 に各アクションプランの実施機関、関連機関および実施スケジュールを示した。スケジュールとしては、まず UPL-IKM の組織と体制を固め、州 UPL-IKM 委員会を発足させる。ついで委員会がその活動を開始する。

		実施機関										実施スケジュール				
		中央			地方							2008 年前半	2008 年後半	2009 年前半	2009 年後半	
		工業省中小企業総局	工業省中小企業総局 UPL-IKM チーム	PUSDIKLAT-IND	州政府工業商業局 DINAS	州政府 UPL-IKM 委員会	県・市の工業商業局 DINAS	州・県・市の UPL-IKM	州内の工業省所属の技術/研修機関	企業団体	大学・ポリテクニク					融資代行銀行
アクション プラン-1	UPL-IKM の 組織とメンバー	●			●		●		▲				■			
アクション プラン-2	州 UPL-IKM 委員会の設置				●			●	○	▲	▲		■			
アクション プラン-3	専門コンサルタント データベース構築		○		▲	●	▲	▲	▲	▲	▲			■	■	■
アクション プラン-4	UPL-IKM の診断・指導と 融資スキームとのリンク				●		●	●			▲				■	■
アクション プラン-5	養成コース修了生の 再研修プログラム	○		○		●								■	■	■
アクション プラン-6	定期的な企業向け ワークショップの開催					●		▲							■	■

● 主要実施機関 ○ 実施機関 ▲ 関連機関

表 10-3 アクションプランの実施機関・関連機関・実施スケジュール

10.4 中小企業診断コンサルタント養成コースへの提言

UPL-IKM による中小企業コンサルティング制度を支える中小企業診断コンサルタント養成コースに対する三つの提言である。

10.4.1 診断コンサルタントの企業診断・指導対象セクター

養成コースのケーススタディや診断実習の場としては主に裾野産業である部品企業が使われている。これは生産管理の各種ツールが裾野産業の一定規模以上の工場の改善活動の中から生み出されてきた経緯があるからである。

一方 2006 年養成コース修了生に対するアンケート調査（第 8 章参照）によると、コース終了後 1 年間に修了生が診断した企業の 74.4%、指導した企業の 81.3%が地場産業セクターの企業で（表 8-6、その他を含める）であり、その平均従業員数はそれぞれ 23 人と 29 人であった。最も多かったセクターは食品・飲料であり、修了生が今後の診断指導予定としてあげたセクターでもトップは食品・飲料セクター、次は木工セクターであった。対象企業はそれぞれの州の優先セクターから選ばれており、これからの UPL-IKM が対象とするセクターも地場産業の中小零細企業が中心になることを示している。

アンケート調査からは、養成コースの中で取り上げられるセクターと実際の業務の場の違いが、修了生に違和感を与えていることが読み取れる。

コースの中で地場産業の例をより多く取り上げること、ケーススタディや診断実習に地場産業の零細小企業を加える、などの配慮が必要である。

10.4.2 参加者選抜の基準

製造業の生産性向上の各種ツールと、企業診断と指導の技法を内容とした養成コースは、中小企業支援に携わる全ての担当者にとって有益なものであるが、長期間にわたる養成コースへの参加は、参加者を派遣する側にとっても、また参加者本人にとっても一つの投資と同じことである。政府職員の参加者の選抜と受け入れに当たっては、習得したものをより有効に生かせる環境にあるものを優先させるべきであり、次の 2 点を考慮することを提言する。

- 通常業務を抱える管理職および一般職よりも、企業診断と指導に専念できるのは専門職である。
- 製造業の地方経済に占める割合は州によって異なる。修了生の習得した内容に対する民間セクターからの需要が高いのは当然製造業の盛んな地域である。

10.4.3 TOT の実施

2006年と2007年の養成コースにおいては、会計などの一部の科目を除いて、大半を日本人講師が務めた。しかし2008年のコースではインドネシア人講師が中心となる予定であり、2009年以降は全ての講義と実習がインドネシア人講師により行なわれる。

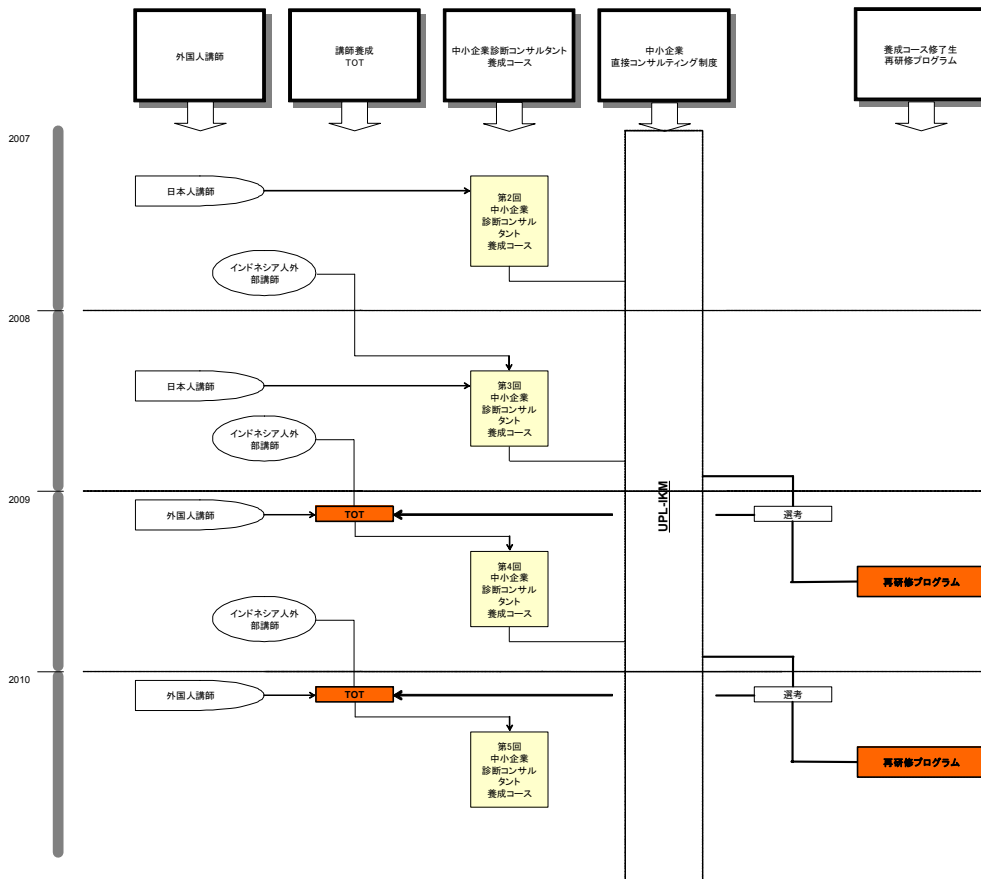
2008年から養成コースはJICAの協力の下PUSDIKLAT-INDが実施することになっている。PUSDIKLAT-INDは本来政府職員の研修機関であり、民間企業への研修も行なっているとはいえ、養成コースが対象としている製造業の現場に特化した内容の研修コースの経験はない。

養成コースの継続は工業省の重要課題であり、特にインドネシア人講師の確保は急務である。既にPUSDIKLAT-INDのインストラクターがその準備を始めており、また外部講師の手配も始まっている。

ここでは、養成コース修了生の中から終了試験の成績とコース終了後の活動実績を基に優秀者を選抜し、養成コースの講師として採用すること、さらにTOT (Training of Trainers) の実施を提言する。アクションプラン-5では養成コース修了生の再研修プログラムを提言したが、このTOTも修了生の再研修プログラムと位置づけることも出来る。

養成コースの内容は大学の講義とは違い、生産現場の知識と経験に密着したものである。TOTの講師は、大学などの外部から招聘するよりも、企業内研修講師や企業退職者などを中心にすることが望ましく、工業省を通じて外国ドナーに対してTOT講師派遣を要請することも検討すべきである。

図10-2は提言するTOTのスキームを示したものである。



出典: JICA 調査団

図 10-2 中小企業診断コンサルタント養成コース TOT プログラム

別 添

- 別添-1 企業診断指導モデルプログラム報告書
- 別添-2 モデルプログラム対象企業アンケート調査票
- 別添-3 第1回診断コンサルタント養成コース修了生アンケート調査票
- 別添-4 セクター別診断・指導企業数及び企業規模（州別）
- 別添-5 診断活動予定セクター及び従業員規模（州別）

別添-1 企業診断指導モデルプログラム報告書

企業コード：E-152

インドネシア国中小企業人材育成計画調査フェーズ II

企業診断指導モデルプログラム報告書

企業コード：E-152 UD. TENAGA MUDA

担当者

インドネシア診断士： Ali Muzakki, SE

インドネシア診断士： Ir. Chusaeri

JICA 調査団専門家： 出穂 靖弘

目次

1. 訪問シート(企業概要)
2. SWOT 分析
3. 抽出された問題点
4. モデルプログラム課題設定
5. 改善活動記録・結果
6. 調査団専門家所見

1. 訪問シート(企業概要)

インドネシア東・西ジャワ州 企業訪問シート	Ver.04
-----------------------	--------

企業番号 E-152 DINAS 同行者: Tony Sunggaraii, SH, MM

訪問日	2月8日、8月23日	訪問者	出穂、Agung(通訳)
会社名	UD. Tenaga Muda	Tel	(0343)416353, 081 23292400
		Fax	
		E-Mail	
住所	Jl. Pertukangan 3D/64 Pasuruan		
面談者	H. M. Rifai		
従業員数	29人	売上高(2005年)	20億 ルピア

A. 企業への質問事項

A-1 製品	<ul style="list-style-type: none"> ・漁船の部品(45%)・・・うち 20%造船会社から受注、80%はスペアパーツ ・農機具の部品(40%)・・・うちヤンマー向け 50%、Arindo 向け 50% ・スズ鉱山向け部品(15%)
--------	--

A-2 国有技術分野(複数回答可)(■で表示)

1. 熱処理 2. メッキ 3. 機械加工 4. 塗装
 5. 鋳造 6. 鍛造 7. 板金・金属プレス加工 8. ダイカスト
 9. プラスチック加工 10. ゴム成形加工 11. 溶接 12. 機械組立
 13. 印刷 14. その他

自社に設備のない板金、鉄の鋳造などは外注加工しており、売上の約 30%になる。小型のネジなど加工の簡単な部品を高専(私立)に依頼している。

A-3 製品の割合(金額ベース)

1. OEM 生産	20	% (アSEMBラーによる最終完成品に組込まれる部品)
2. アフターマーケット向け	80	% (補修品・スペアパーツマーケット向けの部品)
3. 自社ブランド製品	0	%

A-4 今後 OEM を増やすことを計画(希望)していますか?(■で表示)

1. はい
 2. いいえ 希望しない理由は？

OEM は支払期間が長い、価格が安い、スペックが厳しい、など条件が厳しい。

A-5 自社の緊急の課題は？二つ選んでください。(■で表示)

1. 資金調達 目的は？ a 機器更新
b 工場拡張
c その他

運転資金

2. 製品マーケットの拡大
3. 自社ブランド製品の開発
4. 原価低減

5. 固有技術の向上 具体的なテーマを一つ
挙げてください。

6. 技能員の技能向上 具体的なテーマを一つ
挙げてください。

7. 経営・生産管理の導入 具体的なテーマを一つ
挙げてください。

品質管理

8. 社員のモラルの向上

9. その他

A-6 人材育成のために社員に受けさせたい研修のテーマは？二つ選んでください。(■で表示)

1. 固有技術 具体的なテーマを一つ
挙げてください。

鋳造について

2. 経営・生産管理 具体的なテーマを一つ
挙げてください。

会計

3. 技能研修 具体的なテーマを一つ
挙げてください。

A-7 外部専門家の企業診断・指導を希望しますか？(■で表示)

1. はい 特に指導を希望する分野は？ a. 固有技術
b. 経営・生産管理

2. いいえ 希望しない理由は

A-8 今年の5月から地方政府職員と日本人専門家による企業診断と生産現場での生産管理の指導をテーマとした約6ヶ月間のモデルプログラムを計画しています。参加は無料です。参加を希望しますか？

1. はい
2. いいえ希望しない理由は？

B. 専門家による所見

B-1 固有技術力評価(5段階)	3	【B-1, B-2 の評価基準】 5. 設備と技術が部品を製造する際に要求される内容を十分に満足している。 4. 技術と設備のレベルは一部改善の必要があるが概ね要求されるレベルに近い。 3. 技術と設備のレベルが要求される内容からかけ離れている。またいくつかは欠乏している。 2. 技術と設備のレベルは低く、そのため製品品質も低い。 1. 旧式の設備や遅れた技術となっている。零細企業レベルである。
B-2 生産管理導入実施レベル評価(5段階)	3	
B-3 グループ(1-4)	3	【B-3の段階】 1:アフターマーケットを対象とした製品(部品・コンポーネント)の供給 2:QCD が OEM バイヤーの要求基準に達していない。 3:OEM バイヤーへの供給は行なっているが、安定的ではない。 4:OEM バイヤーへの供給が安定的に行なわれている。

B-4 緊急の課題二つ(■で表示)

1. 資金調達
2. 製品マーケットの拡大
3. 自社ブランド製品の開発
4. 原価低減
5. 固有技術の向上 具体的には？
6. 技能員の技能向上 具体的には？
7. 経営・生産管理の導入 具体的には？

生産管理全般

8. 社員のモラルの向上

9. その他

--

B-5 この企業をモデル企業として指導する場合、想定される生産管理面での指導テーマ二つ

1	原価管理
2	品質管理

B-6 特記事項

1. 1993 年創業とともに本社工場を設立。以来、Pasuruan 市内の小規模工場を買収し、現在 4 工場を保有している。
 (1) 切削加工(13 人、経営者を含む)・・・旋盤
 (2) 切削加工(2 人)・・・旋盤

(3) 切削加工、溶接(7人) ……旋盤、ボール盤、フライス盤

(4) アルミ鋳造(8人) ……砂型鋳造

現在賃貸中の倉庫(1,325 m²)の契約が切れる 2008 年 8 月に移転資金の見通しが立てば、分散している現在の全工場を集約する計画を持っている。

2. 完成品の生産・販売に意欲的であり、農業用トラクター、水用ポンプ(プロペラ式)を候補に挙げている。経営者は Tenaga Muda を設立するまでは、部品生産の仲介業に従事。現在ものその当時の金属加工業者と交流があり、完成品事業を行う場合もそのネットワークを活かそうとしている。
3. 4 工場に関する営業活動、受注、生産計画、材料調達、外注発注などをすべて経営者自身が実施している。
これまでに補佐として5人を置いたが、仕事を覚えると退社・独立してしまうので補佐を置くことを止めた。
4. 売上に占める外注分の比率は約 30%であるが、利益率は自社生産の場合 30%、外注加工の場合 20%程度である。

2. SWOT 分析

<p>Strength:</p> <p>(1) 創業以来、工場や倉庫などを購入するなど、積極的に投資を行い、企業を成長・発展させている。</p> <p>(2) 顧客からの信頼が高く、多くの安定した顧客から受注している。 約30社の顧客から継続的に受注している。</p> <p>(3) 資金を十分持っているのので後払いを受け入れることができる。 原則1ヶ月の後払い。売掛金残高は現在1億4千万ルピア。</p> <p>(4) 前職の部品生産仲介業の経験を活かして利益率の高い受注を行っている。</p> <p>(5) 地域の金属加工業者のコーディネーター役を行うなどネットワークを持っている。</p> <p>(6) 長い取引、品質、納期などの信頼によって高い価格で受注している。</p> <p>(7) 熟練度の高い従業員が多い。</p>	<p>Weakness:</p> <p>(1) 比較的小規模な4つの工場に分散している。</p> <p>(2) 会計に関する記帳が行われていない。</p> <p>(3) 経営者一人が営業、事務管理などを多くの業務を担当していて、それを補佐する者がいない。</p> <p>(4) 従業員の出勤時間が守られてなく日常的に作業が遅れて開始されている。</p> <p>(5) 従業員のモラルが低い。</p> <p>(6) 工場内の整理・整頓・清掃が不十分である。</p> <p>(7) 本社工場への材料や製品の搬入や搬出に直接自動車が利用できない。</p> <p>(8) 生産計画表や生産指図書が作成されていない。</p>
<p>Opportunity:</p> <p>(1) プレス機を導入することによりさらに市場を拡大することが期待できる。</p> <p>(2) 得意とする農機具・漁船分野の完成品の製造・販売分野に進出することにより、さらに企業を拡大・発展できる。</p> <p>(3) 賃貸中の倉庫の契約が切れる2008年8月に4工場を統合することにより、効率化が図れるとともに、設備の増強など事業の拡大が図れる。</p>	<p>Threaten:</p> <p>(1) 同業者の参入による価格競争などが懸念される。</p> <p>(2) 熟練工が退社することが懸念される。</p> <p>(3) 販売活動、生産計画や材料調達などの業務を経営者1人が担当しているの、経営者が不在の事態が発生すると受注や生産の機能が停止することが懸念される。</p> <p>(4) 材料の価格が上昇する傾向にある。</p>

3. 抽出された問題点

抽出された問題点：

- (1) 比較的小規模な4つの工場に分散しているので管理が十分行われにくく、中間製品の工場間搬送などでムダな労力や時間を費やしている。
- (2) 本社工場への材料や製品の搬入・搬出に自動車は直接利用できないため、従業員が工場から自動車駐車場所まで荷車で運ばなくてはならず、無駄な人手が掛かっている。
- (3) 従業員のモラルが低い。
 - ・ 経営者がいないときは従業員同士が雑談などをして作業能率が低下する。
 - ・ 出勤時間 7:00 が守られてなく、作業開始時間が 7:30 頃になるのが日常的である。
- (4) 経営者自身が一人で全工場の営業活動、受注、生産計画、材料調達、外注管理などを行っているため、十分に手が回らず業務内容が不完全になりやすい。過去に補佐を5人置いたがいずれも仕事を覚えると退社して独立しており、補佐を置くことは難しい（この問題については、他社においても補佐を置かない理由として同様のことを指摘している）。
- (5) 会計に関する記帳が行われてなく、月間、年間などの売上、費用、利益が把握されていない。また、経営計画、原価低減計画、投資計画などを立案するためのデータを把握できない。
- (6) 工場内の作業区域、通路などに材料、仕掛品や不要なものが乱雑に置かれていて、安全性、効率性などにおいて悪い影響を及ぼしている可能性がある。
- (7) 受注後の生産計画表や作業指図書が作成されていないので、生産内容や納期などが担当者に徹底されない恐れがある。

4. モデルプログラム課題設定

企業への提言：

(1) 「5 S 活動」の導入

各工場の現状からみて、整理・整頓・清掃などの「5 S 活動」を導入することにより、作業能率、品質、安全性の向上などが期待できる。また、作業環境の改善によって作業員のモラルも向上することが期待できる。さらに、5 S が徹底された工場を顧客が見るとマネジメントすなわち Q C D に対する信頼が高まる。

(2) 全工場統合のための移転計画の立案

工場管理の徹底、生産の効率化などを実現するために、賃貸中の倉庫の契約が切れる 2008 年 8 月に 4 工場を移転・統合することが望ましい。そのために、移転までの準備作業スケジュールの作成、設備増強計画、レイアウトの検討、移転に伴う費用の算出などを開始すべきである。

(3) 従業員のモラルの向上

生産性向上や従業員（経営者の補佐を含む）の定着率の向上を目指してモラル向上対策を実施する。

- a. 経営ビジョンを明確にし、それを従業員と共有化することによって従業員のモラルと定着率を高める。
- b. 従業員評価システムを確立し、評価結果に基づいて能力・成果報酬を与える。

(4) 出退社時間の把握と勤務時間に応じた給与制度の確立

(5) 経営者の補佐と工場責任者の設置と役割の明確化

経営者が現在行っている業務を分担する経営者補佐（材料調達、生産計画作成、外注管理などの担当者）と各工場の責任者（作業員に対する指図・指導・評価、生産の進捗管理など）

(6) 現金ベースによる会計帳簿の作成

(7) 生産計画表と作業指図書を作成と進捗管理の実施

部品加工受注後に契約内容、材料調達・生産・納入などのスケジュールを記入する生産計画表を作成し、生産現場に必要な事項を記入した作業指図書を配布する。また、それらの計画書、指図書に基づいて進捗状況をチェックする。

モデルプログラムで取り組む課題：

企業に提言した内容について経営者と討議した結果、7 項目すべてのテーマについて取り組むことになった。

上記提言の各 No. とアクション No. の関係は次の通りとする。

- (1) →A1 (整理)、A2 (整頓)、A3 (清掃)、A4 (清潔)、A5 (躰) (「5S活動」の導入)
- (2) →A6 (全工場統合のための移転計画の立案)
- (3) →A7 (従業員のモラルの向上)
- (4) →A8 (出退社時間の把握と勤務時間に応じた給与制度の確立)
- (5) →A9 (経営者の補佐と工場責任者の設置と役割の明確化)
- (6) →A10 (現金ベースによる会計帳簿の作成)
- (7) →A11 (生産計画表と作業指図書作成と進捗管理の実施)

上記モデルプログラムの課題へのアクションプラン:

1. 目標

作業環境を改善し、生産効率、品質の向上を図るために「5S活動」の導入、来年8月移転を目標に**全工場統合のための移転計画の立案**、生産性向上のために**従業員のモラルの向上と出退社時間の把握と勤務時間に応じた給与制度の確立**、経営者に集中している業務を分担し効率化と内容の充実を図るために**経営者の補佐と工場責任者の設置と役割の明確化**、一定期間の売上、費用、利益を把握し、経営計画、原価低減計画、投資計画などに活用するための第1歩として**現金ベースによる会計帳簿の作成**、生産管理の強化、担当者への作業内容の徹底、納期の遵守などを行うために**生産計画表と作業指図書の作成と進捗管理の実施**を行う。

2. アクションリスト

- A1 「5S活動」の整理 …… 工場内の不要なものを工場の外に出し、処分する
- A2 「5S活動」の整頓 …… 整理して残された工場内のモノの置き場所を決める
- A3 「5S活動」の清掃 …… 工場内をきれいに掃除する基準を決め、実行する
- A4 「5S活動」の清潔 …… 整理・整頓・清掃が維持され、良好な作業環境を作る
- A5 「5S活動」の躰 …… 5Sその他のルールが正しく守られるよう習慣づけさせる
- A6 **全工場統合のための移転計画の立案** …… 移転準備作業スケジュール作成、設備計画、レイアウト検討、移転費用算出
- A7 **従業員のモラルの向上** …… 経営ビジョン構築とその従業員との共有化、従業員評価システム確立
- A8 **出退社時間の把握と勤務時間に応じた給与制度の確立** …… 出勤簿作成と給与制度の見直し
- A9 **経営者の補佐と工場責任者の設置と役割の明確化**
- A10 **現金ベースによる会計帳簿の作成**
- A11 **生産計画表と作業指図書の作成と進捗管理の実施**

3. 評価方法（課題が解決されたかどうかの測定方法）

A1 「5S活動」の整理

「整理」が実施された後に工場内に残されたモノが、基準期間内の生産活動に必要なものかをチェックする。

A2 「5S活動」の整頓

金型、材料、仕掛品、製品、治工具などの置き場所が適正な方法で決められ、床面の作業区域、通路、置き場が明確に設定してあるかをチェックする。

A3 「5S活動」の清掃

「整理・整頓」の実施後、床面、機械設備、壁面、天井などが決められたとおりに掃除が行われ、機械屑、異物、ゴミなどが除去されているかをチェックする。

A4 「5S活動」の清潔

「整理・整頓・清掃」が実施されて、工場内がきれいな状態に維持されているかをチェックする。

A5 「5S活動」の躰

「5S活動」や就業規則で決められたルールや規律が守られて習慣づけられているかをチェックする。

A6 全工場統合のための移転計画の立案

来年8月移転のための準備作業が予定通り完了したかどうかを確認する。

A7 従業員のモラルの向上

経営ビジョンの従業員との共有化、従業員評価システムの運用がモラルの向上に寄与したかどうかを確認する

A8 出退社時間の把握と勤務時間に応じた給与制度の確立

出勤簿作成と給与制度の確立によって出勤時間が守られるようになったかどうかを確認する。

A9 経営者の補佐と工場責任者の設置と役割の明確化

経営者に集中していた業務が分担され、効率化と内容の充実が実現したかどうかを確認する。

A10 現金ベースによる会計帳簿の作成

現金主義会計制度が実施され、一定期間の売上、費用、利益を把握することができるようになったかどうかを確認する。

A11 生産計画表と作業指図書を作成と進捗管理の実施

生産計画表と作業指図書が作成され、生産活動に活用されているかどうかを確認する。

4. 課題解決のために必要な企業からの投入

- (1) 経営者の甥が電算機を活用した会計帳簿への記帳、アクションプランの全社の進捗状況確認と推進、経営者の業務の分担などを実施する。
- (2) 各工場の責任者がアクションプランの各工場での展開の推進役となる。

4. 改善スケジュール

アクション		9月	10月	11月	12月
A1: 5S「整理」	計画	 5	5		
	実績	実施せず(説明のみ)			
A2: 5S「整頓」	計画	 5 20	30		
	実績	実施せず(説明のみ)			
A3: 5S「清掃」	計画	 5	 10		
	実績	実施せず(説明のみ)			
A4: 5S「清潔」	計画	 5	 10		
	実績	実施せず(説明のみ)			
A5: 5S「躰」	計画	 5 20			
	実績	実施せず(説明のみ)			
A6: 工場移転計画の立案	計画			 25
	実績	移転計画中止			
A7: 従業員のモラル向上	計画	 10		
	実績	説明のみ			

A8: 出勤簿作成 と給与制度	計画	└..... 15			
	実績			————	
A9: 経営者補 佐工場責任 者設置	計画	└..... 5			
	実績			————	
A10: 会計帳簿の 作成	計画	└..... 5			
	実績			————	
A11: 生産計画表、 作業指図書 作成	計画	└..... 10			
	実績			————	
<p><記号の説明></p> <p>———— 計画の実施</p> <p>└ 実施方法指導</p> <p>..... 指導に基づき運用</p>					

5. 改善活動記録・結果

課題 4	テーマ名	出退社時間の把握と勤務時間に応じた給与制度の確立
	プログラム開始前の状況	<p>(1) 作業開始時間7:00に対し、従業員の出勤時間が遅く7時半ごろに開始するのが日常的である。</p> <p>(2) 4工場のうち2工場で工場責任者が出勤簿に出欠を記録しているが、就業規定がないので時間給を組み入れた遅刻しても全員に1日分の給与を支払っている。</p>
	改善活動記録	<p>(1) 手書きによる出勤簿を作成し、出退社時間も記録する。</p> <p>(2) PCによる出勤簿のフォーマットを作成した。</p> <p>(3) 各工場の週毎のデータを出勤台帳に入力し、PCの機能を活用して賃金計算を自動的に行うフォーマットを作成した。</p>
	結果	<p>(1) まず本社工場の出勤状況をPCによる出勤簿に手書きで入力し、その後全工場で適用する。各工場のデータをPCの出勤台帳に転記し、給与計算に活用する。</p>
課題 5	テーマ名	経営者の補佐と工場責任者の設置と役割の明確化
	プログラム開始前の状況	<p>(1) 経営者が営業、材料調達、生産計画、生産指図、入出金手続きなど生産現場作業以外の業務をすべて実施していた。</p> <p>(2) 経営者が多忙なため本人が担当している業務の実施方法に改善すべきことが多い。</p>
	改善活動記録	<p>(1) 始めて導入したPCへの各種書類の入力方法や活用方法を経営者の甥に指導し、書類を作成させる。</p> <p>(2) 当方が提供した会計帳簿、受注台帳、生産計画、作業指図などのフォーマットの重要性・必要性を経営者とともに甥にも説明し、理解させる。</p> <p>(3) 経営者に本人の補佐や工場責任者の必要性を説明し、認識させる。</p>

	結果	<p>(1) PCへの入力を経営者の甥が担当することにより、経営者が担当していた業務の内容を甥と共有化することが可能になった。</p> <p>(2) 甥は経営者が担当している業務の知識や情報を持つことにより、経営者が担当する業務を補佐することが可能になった。</p>
課題 6	テーマ名	現金ベースによる会計帳簿の作成
	プログラム開始前の状況	<p>(1) 会計に関する記帳が行われていないので日々の収支が記録されてなく、月間、年間などの売上、費用、利益が把握されていない。</p> <p>(2) 経営計画、原価低減計画、投資計画などを立案するためのデータを把握できない。</p>
	改善活動記録	<p>(1) PCを購入し、PC操作の経験のない経営者と初心者である経営者の甥(従業員)が技術を習得しながら、PCを活用して会計帳簿を作成する。</p> <p>(2) 現金出納簿、銀行口座台帳、月度決算書、月別費目別集計表のフォーマットを作成して、入力方法、活用方法などの指導を行う。</p> <p>(3) 売上高推移や利益率などのデータを経営計画の立案、戦略の策定などに活用する手法を指導する。</p> <p>(4) 費目別集計結果を活用して、原価分析、原価削減対策に活用する手法を指導する。</p> <p>(5) 現在、会計書類を添付しないで税務申告しているので見做し課税となっているが、今後作成する会計帳簿のデータを利用して申告することの有利性を比較するよう指示した。</p>
	結果	<p>(1) 保存されている伝票などによって9-11月3ヶ月間の月度決算書を作成したが、領収書を受け取っていないかったり、紛失したりしている費用や銀行通帳に記帳されていない期間があり、集計結果を経営分析などに活用できなかった。</p> <p>今後、企業の収支状態を正確に把握するために記帳のための資料を漏れなく入手し、保管するよう指導した。</p>

		(2) 会計制度の重要性や会計帳簿の作成要領が理解できたので、今後継続的に実行されるであろう。
課題 7	テーマ名	生産計画表と作業指図書作成と進捗管理の実施
	プログラム開始前の状況	<p>(1) 経営者が受注後に行う生産計画や作業指図書は文書化されず、口頭で現場に伝え、それらの内容の保存は記憶のみに依存されている。</p> <p>(2) 書かれたもので指示されなく記録もないので、連絡ミス、誤解、記憶違いなどが生じる可能性があった。</p> <p>(3) 進捗管理が行われないので、成行きで生産されている(経営者は作業者に納期を指示することなく、生産能力通りに生産させれば、何時までに行えるはずだという考え方で計画されている)。</p> <p>(4) 受注内容や材料調達の内容が記録されてなく、経営者の記憶だけに依存しているため、記憶違いによるミスがあったり、他の社員が確認することも困難であったりする。</p>
	改善活動記録	<p>(1) 当方が提供したPCによる生産計画表、作業票(作業指図書)のフォーマットにデータを記入する方法および活用方法を指導する。</p> <p>(2) 当方が提供したPCによる受注台帳のフォーマットに受注および材料調達のデータを記入する方法および活用方法を指導する。</p>
	結果	<p>(1) 作業票(作業指図書)が作業現場に提示されて、作業者は生産内容を確実に把握でき、必要な都度それを確認することが可能になった。</p> <p>(2) 受注台帳により現在生産中の受注内容や過去に受注した内容を確認することが可能になった。</p> <p>(3) 現在作成中の生産計画表が完了すれば、現場で流れている生產品のスケジュールなどが一覧で確認することが可能になる。</p>

6. 調査団専門家所見

調査団専門家所見：

従業員30人以下の小規模企業では共通して、

- ・日々の収支を記帳し集計する簡単な会計制度でさえ実施されていない
- ・作業指図は口頭で作業者に伝えているのみである
- ・在庫台帳や出勤簿がない
- ・受注や材料調達の内容が記録されてなく、記憶だけに依存している

また、これらのデータを効率的・正確に記録・集計することを可能にするコンピューター(PC)を所有していない。

これは、モノづくりを行うために必要な管理がほとんど行われていなく、現在国際的に事務の効率化や通信手段として必須とされているツールを保有していない状態である。

UD. TENAGA MUDA の経営者はこの問題の指摘を理解し、PCを購入し、PC操作の経験のない経営者と初心者である経営者の甥(従業員)が、PC技術を習得しながら、「PC活用による会計制度および事務・生産管理」に取り組むことを決断し、実行した。

また、さらに小規模企業に共通しているのは、経営者が生産現場作業以外の業務、すなわち営業、材料調達、生産計画、作業指図などを補佐や担当者を置かないで一人で担当し、多忙による不完全な業務内容や本人や家族の事故発生時のリスクなどの問題を抱えている。

今後経営者の甥が中心になって各種データの入力、集計、活用を行うことによって経営者が担当する業務の知識や情報を共有化が図られることになり、この問題を解決する機会にも繋がった。

今後、以上のことについて東ジャワ州の企業経営者がその必要性を認識して、導入が進められることを期待したい。

企業コード： E-34

インドネシア国中小企業人材育成計画調査フェーズ II

企業診断指導モデルプログラム報告書

企業コード： E-34 CV. Iska Sari Jaya

担当者

インドネシア診断士： Ir. Susilowati

インドネシア診断士：

インドネシア診断士：

JICA 調査団専門家：関 隆治

目次

1. 訪問シート(企業概要)
2. SWOT 分析
3. 抽出された問題点
4. モデルプログラム課題設定
5. 改善活動記録・結果
6. 調査団専門家所見

1. 訪問シート(企業概要)

インドネシア東・西ジャワ州 企業訪問シート	Ver.04
-----------------------	--------

企業番号	E-34	DINAS 同行者： Ir. Susilowati	
訪問日	2007. 1. 29	訪問者	今泉、出穂、関
会社名	CV. Iska Sari Jaya	Tel	031-853 5322
		Fax	031-854 1622
		E-Mail	
住所	Jl. Kol. Sugiono No.35 -37 Waru Sidoarjo Jawa Timur		
面談者	Sugeng / H. Imam Syafi'i Siddig, SE, Director		
従業員数	30	売上高(2005年)	24億 ルピア

A. 企業への質問事項

A-1 製品	歯車など機械部品(70%)、プラスチック部品(30%) (1/29 訪問時) 歯車など機械部品(80%)、プラスチック部品(0%)印刷(20%) (6/4 訪問時)
--------	---

A-2 国有技術分野 (複数回答可) (■で表示)

1. 熱処理 2. メッキ 3. 機械加工 4. 塗装
 5. 鋳造 6. 鍛造 7. 板金・金属プレス加工 8. ダイカスト
 9. プラスチック加工 10. ゴム成形加工 11. 溶接 12. 機械組立
 13. 印刷 14. その他

A-3 製品の割合 (金額ベース)

1. OEM 生産	100	% (アSEMBラーによる最終完成品に組込まれる部品)
2. アフターマーケット向け		% (補修品・スペアパーツマーケット向けの部品)
3. 自社ブランド製品		%

A-4 今後 OEM を増やすことを計画 (希望) していますか? (■で表示)

1. はい
 2. いいえ 希望しない理由は?

A-5 自社の緊急の課題は？二つ選んでください。(■で表示)

1. 資金調達 目的は？ a 機器更新
b 工場拡張
c その他
2. 製品マーケットの拡大
3. 自社ブランド製品の開発
4. 原価低減
5. 固有技術の向上 具体的なテーマを一つ挙げてください。
6. 技能員の技能向上 具体的なテーマを一つ挙げてください。
7. 経営・生産管理の導入 具体的なテーマを一つ挙げてください。
8. 社員のモラルの向上
9. その他

A-6 人材育成のために社員に受けさせたい研修のテーマは？二つ選んでください。(■で表示)

1. 固有技術 具体的なテーマを一つ挙げてください。 MCを導入し、精密加工したい。
2. 経営・生産管理 具体的なテーマを一つ挙げてください。 品質管理
3. 技能研修 具体的なテーマを一つ挙げてください。

A-7 外部専門家の企業診断・指導を希望しますか？(■で表示)

1. はい 特に指導を希望する分野は？ a. 固有技術
b. 経営・生産管理
2. いいえ 希望しない理由は

A-8 今年の5月から地方政府職員と日本人専門家による企業診断と生産現場での生産管理の指導をテーマとした約6ヶ月間のモデルプログラムを計画しています。参加は無料です。参加を希望しますか？

1. はい
2. いいえ希望しない理由は？

B. 専門家による所見

B-1 固有技術力評価(5段階) ★要求レベルが低いので現在の品質で満足している	2	【B-1, B-2 の評価基準】 5. 設備と技術が部品を製造する際に要求される内容を十分に満足している。 4. 技術と設備のレベルは一部改善の必要があるが概ね要求されるレベルに近い。 3. 技術と設備のレベルが要求される内容からかけ離れている。またいくつかは欠乏している。 2. 技術と設備のレベルは低く、そのため製品品質も低い。 1. 旧式の設備や遅れた技術となっている。零細企業レベルである。
B-2 生産管理導入実施レベル評価(5段階)	2	
B-3 グループ(1-4)	3	【B-3の段階】 1:アフターマーケットを対象とした製品(部品・コンポーネント)の供給 2:QCD が OEM バイヤーの要求基準に達していない。 3:OEM バイヤーへの供給は行なっているが、安定的ではない。 4:OEM バイヤーへの供給が安定的に行なわれている。

B-4 緊急の課題二つ (■で表示)

1. 資金調達
2. 製品マーケットの拡大
3. 自社ブランド製品の開発
4. 原価低減
5. 固有技術の向上 具体的には？
6. 技能員の技能向上 具体的には？
7. 経営・生産管理の導入 具体的には？

MC,CNC 技術
品質管理技術

8. 社員のモラルの向上

9. その他

--

B-5 この企業をモデル企業として指導する場合、想定される生産管理面での指導テーマ二つ

1	品質向上
2	加工精度向上

B-6 特記事項

<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術指導を受けることに積極的である。 2. 現場作業改善も求めている。 3. 繊維会社向け製品(プラスチック)の向上に関心がある。
--

2. SWOT 分析

<p>Strength:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業の理念、方針を文書化し明確にしている。 2. 納期を守り、顧客に信頼を与える。 3. 品質を重視し、製品に対し保証期間を設け、信用を得ようとしている。 4. 短納期受注が可能である。 5. 輸入部品と同等に国産化し、技術力向上に努力している。 6. 日系繊維関連企業の取引が継続し、それなりの信用を得ている。 7. 組織分担が明確となっている。 8. プラスチックなど新規事業に取り組む姿勢がある。 	<p>Weakness:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製造方法の標準化がされてなく、品質が一定に保たれない。 2. 材料仕様が不明確、材料に関する知識が不足している。 3. モラルが低い（社長の話）。 4. プラスチックの不良品多発が生産性を下げている。 5. 倉庫が乱雑で、ムダが発生し、生産性向上を阻害しているようである。また工場内に無駄なスペースがあり、効率化を阻害している（工具室の奥） 6. 不良品の原因追求がされず、繰り返す。材料、従業員技量など他に転嫁している。 7. 製品付加価値が低い価格競争で負けることがある。 8. 熟練技術者が退職するなど、いつかない。 9. 顧客が1社にかたよっている（60%）。
<p>Opportunity:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繊維関連の有力顧客と長期取引が継続し、企業利益を安定にさせている。成員産業も輸出を中心に順調な発展を期待できる。 3. 工業集積もあり、関連企業との協力が容易である。また電気、通信、輸送といったインフラが整っている。 2. 単純労働力の調達が比較的容易である。 	<p>Threaten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技能力をもった人材の確保が難しい。 2. 近郊に類似企業があり、価格競争が激しい。

3. 抽出された問題点

抽出された問題点：

1. 製造担当者ごとに技（ワザ）に左右され、製品にバラツキが発生し品質が一定にならない。写真-1は研磨作業だが、研磨作業にバラツキがでないよう、一人の作業者がおこなうことになっている。
2. 材料の仕様の把握が明確でなく、製品を製造した後、材料不良による不良品を発生させている。
3. クレームなど不良品が発生しても原因追求が無く、不良品発生を繰り返し、生産性を阻害している。写真-2は、不良品の再利用の処理。
4. 原料倉庫が乱雑で、原料探しに時間を要し、直接製造に係わる時間を減少させ、生産性を下げている（写真3は倉庫の状況）。また部屋に不要品が放置されている（工具室の奥の部屋）。
5. 輸入品に取って替わる製品を製造するなど技術力は向上しているが（写真-4は傘歯歯車）、一方で低付加価値製品に関しては価格競争で不利な状態にある。
6. スキルを有する技能者が、従業員の上下の人間関係から退社してしまう。また従業員モラルが低い。
（社長の話）
7. 製品売上高の割合は1社で60%のシェアを占めており、顧客が分散されていない。

写真-1



写真-2



写真-3 原料倉庫



写真-4



4. モデルプログラム課題設定

企業への提言：

1. 製作標準書(SOP)を作成し、異なる従業員でも同質の製品の製造ができるようにする。
2. 製作にあたり材料の仕様を理解し、製品に適合する材料を選定する。そのための製造指示書を作成し、内容を明確にする。
3. クレームに関しては、QC7つ道具、特に要因分析図など用いて原因を追究し、再発防止に努めクレーム数を減らし、生産性向上を行なう。
4. 倉庫を中心に 5S 活動を導入し、必要なものがすぐ見つかる状態にし、無駄な時間の排除と生産性向上を目指す。
5. 低付加価値製品の価格競争力を増すために、上記 3,4 項目などで生産性向上による原価低減を目指す。
6. 顧客第 2,3 位の売上を増加し、顧客の分散を図る。
7. モラルサーベイなどで社員士気低下の原因を探り、小集団活動、目標管理、ボーナス・ペナルティ制度など適切なモラル向上策を考える。

モデルプログラムで取り組む課題：

1. 倉庫を中心に 5S 活動を導入。
2. 不良品の QC7 つ道具を使った原因究明と、再発防止をし、生産性向上を行なう。
3. SOP（標準作業手順書）を作成し、誰でも同一作業ができるようにする。

上記モデルプログラムの課題へのアクションプラン：

1. 目標-1

職場が整理・整頓した状態が保たれ、必要な工具、材料がすぐ取り出せる状態にある。

2. アクションリスト-1

- 2.1 5S 活動の説明
- 2.2 グループの作成
- 2.3 担当区画の決定
- 2.4 赤札の用意、貼付

- 2.5 床掃除、明らかなゴミの処分
- 2.6 工具置場の作成
- 2.7 倉庫棚番の再検討
- 2.8 倉庫置場の検討・決定（原料、製品）
- 2.9 仕掛品置場の検討、決定
- 2.10 倉庫の置き直し、整理

1. 目標-2

不良品発生防止の手段が学び取れ、不良品が減る。

2. アクションリスト-2

- 2.1 QC サークルの説明
- 2.2 QC サークルの作成
- 2.3 不良品データの集計とパレート図の作成
- 2.4 要因分析図により原因の想定
- 2.5 要因除去の検討と、実行の計画作成
- 2.6 原因除去後の不良品データ集計し、効果の確認

3. 評価方法（課題が解決されたかどうかの測定方法）

- 3.1 5S 活動：活動前後の写真比較による。
- 3.2 不良品の低減

4. 課題解決のために必要な企業からの投入

- (1) 本計画にかかわる人員の投入。
- (2) 毎週1回、就業前に本取り組みを全員で行なうための時間の提供

5. 改善スケジュール

5.1 5S

アクション		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2.1	計画		→						
	実績		●						
2.2	計画		→						
	実績		→●						
2.3	計画		→						
	実績		→●						
2.4	計画		→						
	実績								
2.5	計画			→					
	実績			→	→	●			
2.6	計画				→				
	実績				→	→	→	●	
2.7	計画				→				
	実績				→	→	→	→	継続
2.8	計画					→			
	実績					→	→	→	継続
2.9	計画						→		
	実績						→	→	継続
2.10	計画							→	
	実績							→	継続

5.2 QC サークル

目標-1 の 5S 活動が目途ついてから立案する。

5. 改善活動記録・結果

5.1 プログラム開始前の状況

(1) 調査結果報告 (6月12日)

社長への報告が6月12日行なわれた。問題点改善のための目標2項目の理解を得た。まず5S活動の説明会の段取りをお願いした。

社長への報告



5.2 改善活動記録

(1) 5Sの説明会 (6月16日)

5Sはどのようなものか、社員全員を集めて説明した。土曜日午後、26名参加した。

診断士による説明



(2) グループ分け、状況の把握 (6月22日以降)

共通部分の担当者の割り当て、及び今後の進め方説明をMr.Pamudji(人事部長、6月16日に出席)に行なった。併せて現場を回ったが、整理が進んでいることがわかった。

なお、その後はMr.Pamudji 多忙とのことで8月は一時中断してしまった。その後社長に要求し担当者を変更して頂いた。

(3) 整理・整頓・清掃の状況

5S活動の状況を下記写真に示す。

原料倉庫



倉庫整理の状況



整理前の道具箱周辺



道具置場周辺



整理前の計器室奥の部屋



計器室奥の部屋



プラステック工場



ゴミが処分された



(4) 収納場所の明確化

棚番、工具置場など誰でも分かるように明確にした。また工場内安全通路も明確にした。「目で見える管理」の実践になる。

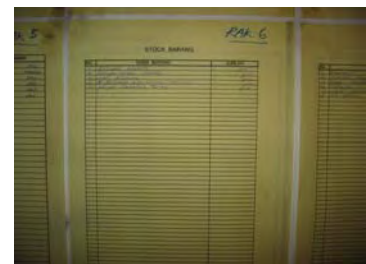
棚番の明確化・ラベル付け



工具置場の明確化



棚内容物表示



安全通路の明確化



ケーブル整理



ケーブルラックの新設



(5) 工作機械の静的精度試験

当初の目的に無かった項目である。工作機械は **Mother Machine** と言われるように、この機械から生産財である製品を製造する。製品の精度は工作機械の精度に大きく関わっているのだが、今回診断・指導した企業には、この考えが無く、工作機械がどの程度の精度で製品を製作できるかの認識が全く無い。

そこで **BPI Logan** より技術専門家（工作機械保守担当者）**Mr. Samsuri** の派遣を依頼し、旋盤の精度試験の方法を指導して頂いた。工作精度を要求水準に保つための工作機械精度というものあることを知ること、測定方法、そして結果に応じて精度修正することを学びとったことと思う。

なお、本来精密測定に用いる器具であるダイヤルゲージなどの定期的校正（**Calibration**）も必要なところであるが、今後、技術専門家と検討願いたい。



現場での旋盤精度計測

5.3 結果

前項矢印右側に示すように、工場の整理整頓が進み、多くの無駄な資材が処分された。また不要物除去により、部品類の置き方も整然とし、見た目にも美しくなった。工具類は紛失を常に伴うが、工具種類、置場を目で見分けるようにしたことで、使いやすさの改善と、紛失防止に役立つことだろう。

工作機械類の電源供給のため、工場壁際に配線されていた電源ケーブルも、天井下にケーブルラックを新設し、床配線を廃止するので、床の整理と安全性の向上に寄与する。なお本工事は2週間おきの工場休業日（日曜日）しか行なえないとのことで、完成までは確認できなかったが、ラックはほぼ完成していたのであとは配線のみであり完成することを期待できる。

目標-2「QCサークルによる不良品の削減」に関しては、上記目標-1が途中中断したこともあり、実施にいたらなかった。これは担当者 Mr.Pamudji(人事部長)が営業業務も担当しているとのことで、事前に約束し訪問しても、不在ということが頻発した。これに対し社長に何度か対策を要請したが、社長も不在が多く面談もなかなかできなかった。ようやく担当者交替を決めたのが9月3日（Mr. Agus）であり、計画が大幅に遅れる結果となった。担当者交替の2回目は9月14日（事前に確認）であったが、Mr. Agus は不在であった。診断士のみで現場を視察したが、このような状況で5Sの進捗はあるものの、定着までの確認（躰の実施）までは至らず、目標-2の実施に至らなかった。

一方、最後に行なった経営者アンケートでは「整理・整頓や品質についてはテーマに入っているが、生産技術や生産管理についてはまだ入っていない（活動期間が短いから）」とのことで期待以下とのことであった。5Sという基本的体勢が整ってから、次のテーマに移行すべきである。そのうえ改善テーマは企業診断後経営者と合意した事項である。担当者の時間的配慮は十分でないことは、8月頃から相談をしたが、経営者が対策をとらなかったこと起因している。

6. 調査団専門家所見

今回取り上げた5Sに限らず、企業に新規活動を取り込む際は、経営者から目的を正確に伝え、従業員に納得させて、導入にいたる。また進捗状況も適宜把握し、当初の目的に合致しているかを確認し、必要に応じ軌道修正し当初の目的を達成させていくものである。

本企業の経営者（Mr. Imam）は多忙とのことで診断士とのミーティングがあまりもてなかった。当初の担当者も社長からの指示が十分でないようで、途中担当者を交代し、当初の目標の1つを達成したところである。本活動に対する経営者の理解が必要と考えるところである。最初の訪問で倉庫が物捨て場となっており、これを5S活動で処分できたことは、工場エリアの有効活用につながったはずである。

一方、診断士の活動態度はなかなか積極的であり、我々が日本滞在中も企業に訪問し指導を継続した。この努力が企業側の活動を促し、5Sは達成することができた。5項で結果を示したが、本企業にとって、今回の活動により職場環境に改善が図れたはずであり、このことは最後に行なった経営者インタビューでも経営者から感謝されたところである。

このような改善活動を続けていくことが、今後の本企業の発展に寄与する。経営者も工場改善に関心をもち、付加価値向上を目指し、今後は診断士を活用して、次の改善に着手し、完了することを望むところである。

企業コード：W-27

インドネシア国中小企業人材育成計画調査フェーズ II

企業診断指導モデルプログラム報告書

企業コード：W-27 PT. Galih Ayom Paramesti

担当者

インドネシア診断士： George

インドネシア診断士：

JICA 調査団専門家： 深谷

企業コード：W-27

企業概要

訪問日：2007年5月28日

訪問者：George, 深谷, Insan

会社名：PT. Galih Ayam Paramesti

TEL:021-9169016

FAX: 021-88374576

E-mail: smrdsuwamo@yahoo.com

住所：Jl Inspeksi Tarum Barat, Pekopen, Lambang Tayo, Tambun, Bekasi, 17510,
Indonesia

面談者：Ignatius Sumardi

従業員数：55

売上高：5,000 百万 Rp

SWOT 分析

1. 企業コード番号/企業名：W-27/ PT. Galih Ayom Plamasti
2. 訪問日時/訪問回数：2007年6月19日/第2回
3. SWOT 分析主担当者：George
4. 調査団担当者：深谷 修

Strength: <ol style="list-style-type: none">1. 会社を発展させる経営者の強い意志がある。2. 直接又はサプライヤーを通して良いOEM部品を生産し、顧客からの品質及び納期に関する良好な成績書を得ている3. OEMカスタマーによる方針に従って経営を進め、さらにアストラグリーンカンパニーのプログラムに参加している。4. 優れた経理システムもあり、財務報告を行っている。5. 優れた技術者の集団を保有する。6. 労働者の退職率が低い。	Weakness: <ol style="list-style-type: none">1. 十分に5Sを実施していない。2. ISO9000認定書を取得していない。3. 人材及び設備の不足4. 材料の化学組成及び機械性質に関する受け入れ検査はサプライヤーのデータに依存している。5. 社内の不良率は6%と高い。6. 出荷した部品の不良率は3%と高い。7. ワッシャー用の材料（SCM 鋼）の在庫は一年分、その他の部品の材料の在庫はカスタマーのフォアキャストに従って3ヶ月分であり比較的多く運転資金が多くかかっている。
Opportunity: <ol style="list-style-type: none">1. 国内のアフターマーケット及びOEMの自動車部品の需要が増加することが見込める。2. 外国の投資家が投資するような環境にある。	Threaten: <ol style="list-style-type: none">1. 安価な中国製品の価格が世界標準になる恐れがある。2. 大きな資本金で、優れた設備を持つ同業者の企業が競争相手になる。3. 材料のサプライヤーの態度は時々非協力になる。

抽出された問題点：

1. 工程内の不良率は6%と高い。
2. 顧客における不良率は3%と高い。
3. 5Sの不十分 特に機械の清掃と治具、取付具保管方法の改善
4. 材料在庫の削減（特殊ワッシャーの材料SCMの在庫1年分、その他の部品材料3ヶ月分は多すぎる）
5. 機械稼働時間明確化、段取り時間短縮

設定された課題：

1. 段取り時間短縮（機械稼働時間明確化）
2. 工程不良率の低減
3. 5Sの徹底 機械の清掃、治具、取付具保管方法の改善
4. 材料在庫削減

モデルプログラムとしての課題：

1. 段取り時間短縮（機械稼働時間明確化）
2. 工程不良率の低減
3. 5Sの徹底 機械の清掃、治具、取付具保管方法の改善

上記課題解決のためのアクション：

1. 目標 内部目標
段取り時間短縮 現在の段取り時間の30%短縮
工程不良率の低減 工程不良率6%に対して、2%低減（4%にする）
5Sの徹底 項目数を決めて実施

2. 課題解決のための方法（アクション）

- | | |
|-------|---|
| 段取り時間 | 最初は、頻繁に稼動している機械（CNC 旋盤）について、段取り時間、作業内容を分析して、段取り時間分析シート、作業日報のシートに記入する。分析の結果、特に多くかかっている項目に対して削減方法を決めて実施する。次にその他の工程について順次実施する。 |
| 工程不良 | 工程不良数を把握し、カウンターメジャーシートに記入する。項目は総生産数、不良件数、不良項目別不良件数、不良率%を記入する。次に不良項目別不良件数に対して、対策する担当者を決め、対策案を抽出して、計画を立案する。対策を実施に移す。 |
| 5S | 工場内を観察して、チェックシートにもと基づいて評価し、対策個所を決め、実施する。 |

3. 評価方法（課題が解決されたかどうかの測定方法）

- | | |
|-------|----------------------|
| 段取り時間 | 現状から 30%削減されているかどうか。 |
| 不良率 | 6%が 4%になったかどうか。 |
| 5S | チェックした項目数が実施できたかどうか。 |

4. 課題解決のために必要な企業からの投入

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 段取り時間の分析、作業日報の作成を行い、削減の検討実施、 | |
| 不良率 | 1ロットごとにカウンターメジャーシートに記入し、対策を決める。 |
| 5S | 床の清掃、床の補修、床のライン引き、不要物の撤去、機械の清掃 |

改善フロー

アクション		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
A1:段取り時間短縮	計画				—————				
	実績					—————		
A2:社内不良率減	計画				—————				
	実績					—————		
A3:5S	計画				—————				
	実績					—————		

企業指導記録及び結果

訪問先	企業番号：W-27	企業名：PT. Galih Ayom Plamasti
通算訪問回数	9回	
中小企業診断士	深谷 修	調査団担当者：今泉 博史
企業側主担当者	Ignatius Sumardi (社長)	
診断から課題決定までの経緯	SWOT 分析、その後の診断の結果、段取り時間が把握されていないが、長いと考えられる。品質不良も社内の工程不良率6%、出荷の品質不良3%と高い。5Sは見かけ上かなりの水準にあるが、充分ではないと見受けられる。社長からの要望も段取り時間の短縮が最初に提示された。このような経緯があり、次に不良率の低減、5Sとなった。	
課題 1	テーマ名	段取り時間の短縮
	指導開始前の状況	作業日報がないので段取り時間が把握されていない。
	指導記録	作業日報シートを提供し、もっとも使用頻度が高い機械（CNC 旋盤）について、作業日報の記録をとり次に段取り時間の現状を把握する単に、段取りの現状把握を実施した。改善すべき工程が見つかり、改善実施の検討を実施し、計画をたてて実施したが、達成できなかったものもある。
	結果及び評価	当初74分かかった段取り替えが56分と18分の低減ができた。更なる努力がひつようである。

課題 2	テーマ名	不良率の低減
	指導開始前の状況	①工具の磨耗による仕上げの不良が発生していた。②ワークピースの加工後のバリの影響で寸法不良が発生していた。③支給された半製品に CNC 旋盤で加工する場合、材料にパイプと丸棒の違いを同じように加工して不良を発生させていた。
	指導記録	①工具の磨耗を生じたときは速やかに交換するか、再研磨、刃物本体の再加工など対策をする。②加工後のバリを取り除くか、バリの影響のない場所をあたりにする。③支給材料の違いに注意する。
	結果及び評価	多品種の生産を実施しているのですべての場合に適用はできないが、該当する製品の不良はなくなった。
課題 3	テーマ名	5S
	指導開始前の状況	床にダンボールが落ちている、通路の線が消えかかっている、通路にものがはみ出して置いてある、機械の上などが汚い、機械の周り、下にペットボトル、袋などがあるなど、改善すべき点が多い。
	指導記録	5S のチェックシートを企業側にも記入してもらい、認識を新たにした、また、改善すべき個所の写真を撮り、企業側に提示した。
	結果及び評価	次回訪問時には、改善されていた。

課題1 段取り替え

1-1 short meeting の時間

改善前：

段取り前の打ち合わせ（short meeting）の時間が長い。下記の事例で 10 分または 20 分かかっている。

改善後：

打ち合わせの時間を 20 分から 10 分に半減した。

1-2 工具

改善前：

工具を一括管理していた。管理者が引き出しに保管し、使用者は名前を書いたカードと引き換えに工具を受け取っていた。
8分かかっていた。

改善後：

CNC 旋盤専用の工具箱を設けて、保管し、作業者はそこから取り出して使用する。

1-3 部品入れ物を探していた

改善前：

部品の入れ物が見つからず探す必要があった。

改善後：

部品の入れ物を置くエリアを決めて、いつでも入れ物があるので、探す必要がなくなった。

段取り替えの時間削減

機械：CNC 旋盤（瀧澤）

工程：段取り時間の30%を短縮する（75分から52分になる）

機種：カラー（92143-1291）からKMIホルダー(13280-0229A)に

No	手順	現在分	改善		活動計画
			計画分	実績分	
1	短い会議	20	10	10	短縮した
2	ツール・の準備	8	4	6	CNC グループ専用の箱を手配
3	設定	12	10	10	スキルの向上
4	本から機械へプログラムの入力	5	←	←	
5	ゼロ設定	5	←	←	
6	試用、トライ	4	←	←	
7	ゴールガイドの確認	2	1	2	スキルの向上
8	トライ1	4	←	←	
9	プログラムXの改善、トライ2	4	←	←	
10	ボックスの探し	5	1	1	空ボックス専用の場所の指定
11	トライ3	2	←	←	
12	トライ4、プログラムZの改善	2	1	2	スキルの向上
13	チェックシートの記入	1	←	←	
14	生産のスタート	2	←	←	
合計		74	52	56	

活動：

I.

1. 空ボックスエリアの指定
2. CNC オペレータの研修
3. CNC 用の棚に工具の専用化

II.段取りの30%削減の目標から実際24.3%達成

改善前

単位:分

No.	工程	10	20	30	40	50	60	70	
1	短い会議	■	■	■	■	■	■	■	
2	ツールの準備		■	■	■	■	■	■	
3	設定			■	■	■	■	■	
4	プログラム入力				■	■	■	■	
5	ゼロ点設定					■	■	■	
6	ためし						■	■	
7	ゴールガイド							■	
8	渡来								■
9	X軸プログラム改善、トライ2								■
10	入れ物探し								■
11	トライ3 Y軸プログラム改善								■
12	トライ4 プログラムZ改善								■
13	チェックシートにOK記入								■
14	生産のスタート								■
									74分

改善後

単位:分

No.	工程	10	20	30	40	50	60	70	
1	短い会議	■	■	■	■	■	■	■	
2	ツールの準備		■	■	■	■	■	■	
3	設定			■	■	■	■	■	
4	プログラム入力				■	■	■	■	
5	ゼロ点設定					■	■	■	
6	ためし						■	■	
7	ゴールガイド							■	
8	渡来								■
9	X軸プログラム改善、トライ2								■
10	入れ物探し								■
11	トライ3 Y軸プログラム改善								■
12	トライ4 プログラムZ改善								■
13	チェックシートにOK記入								■
14	生産のスタート								■
									56分

課題2 不良率の低減

2-1 ホルダーの不良低減

改善前：

ホルダー（13280-0225A）の加工は当社では CNC 旋盤によるボーリング加工のみを担当しているが、最近では 1.83%の不良を出している。総加工数 212、良品 208、仕上げ不良（荒い）4 である。

改善後：

パイプと丸棒の材料の違いが不良原因であり、CNC プログラムの設定を変更する対策を実施した。
すなわち、丸棒のときとパイプのときでは異なるプログラムで加工することにした。



総加工数		212
良品		208
不良項目	表面が粗い	4
	合計	4
不良率		1.83%

不良項目	対策担当者	対策の計画と実績				
		年月	2007年 7月	8月	9月	10月
ボーリング加工 の表面が粗い	KUNCORO(QA)	計画	→			
	MASHUDIN (PROD)	実績	- - →			

2-2 ハブ加工の不良低減

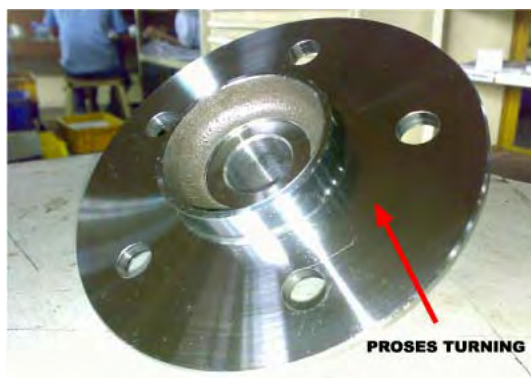
改善前：

VICTOR 製 CNC 旋盤によるハブ加工のときに表面加工の粗いものが発生した。加工数 291 個のうち不良品 1 個発生した。

改善後：

調査、解析の結果、バイトのチップ部の振動が原因であることが、判明した。バイトチップが振動しないよう刃物本体を再加工してチップ部が確実に本体に固定されるような対策を実施した。

対策シート 工作機械使用の加工
 2007年7月 シフト 1
 作業者 MASHUDIN
 製品名と製品番号 HUB, FRONT AXLE (43511-X62000-A)
 機械名と番号 CNC 旋盤 VICTOR 社製
 工程番号 No.3 (TURNING)
 材料名 SVd 48 SI



総加工数	291	
良品	290	
不良項目	表面が粗い	1
	合計	1
	不良率	0.34%

不良項目	対策担当者	対策の計画と実績				
		年月	2007年 7月	8月	9月	10月
表面が粗い	MASHUDIN	計画	→			
		実績	- - - →			

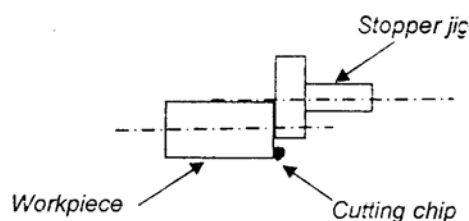
2-3 パイプ加工の長さ不良低減

改善前：

長尺のパイプを丸鋸で切断する工程で、長さの短いものが発生した。切断後にバリが発生していて、そのバリをストッパーに当てて、加工していることが判った。

改善後：

バリの部分をストッパーに当てないようにして、加工するように当ての位置を変更した。



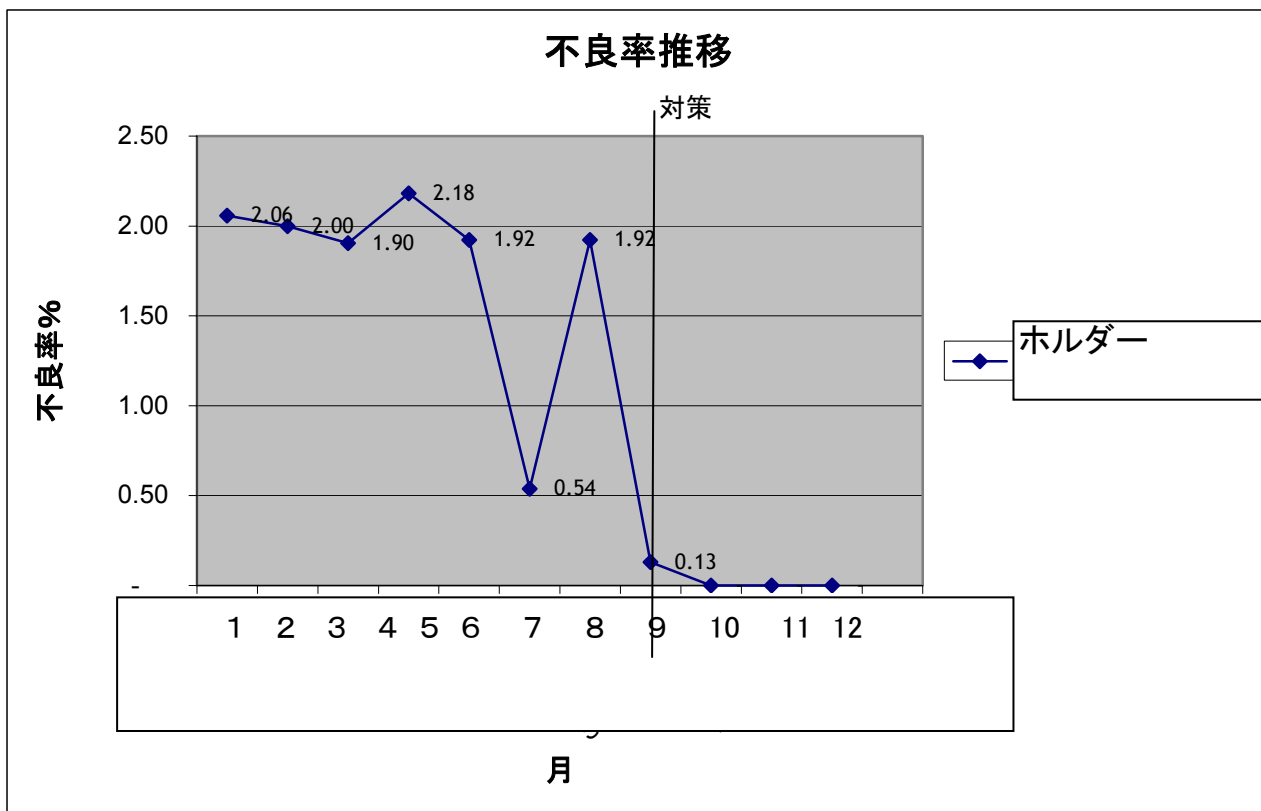
対策シート

工作機械使用の加工

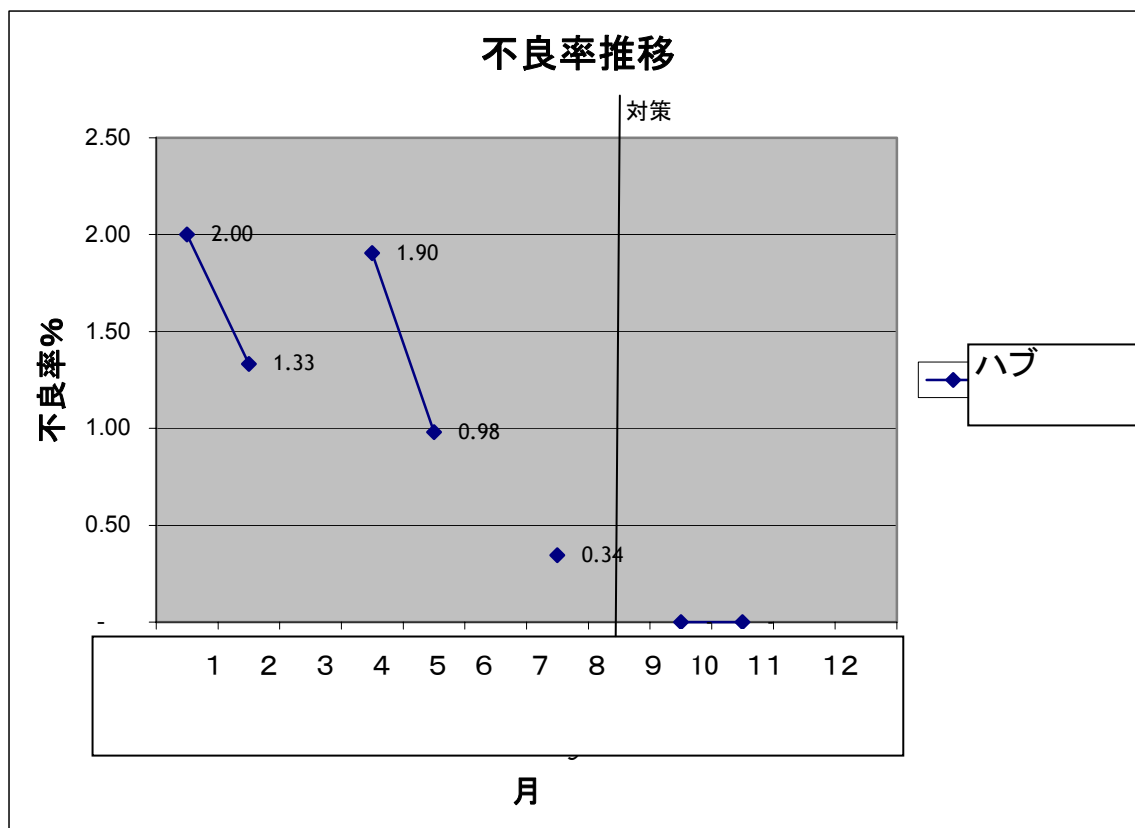
2007年7月 シフト 1
 作業者 SARDO
 製品名と製品番号 パイプ (IMV-0160)
 機械名と番号 鋸盤
 工程番号 No. 1 (切断)
 材料名 SUS444

総加工数		45290
良品		45189
不良項目	表面が粗い	101
	合計	101
	不良率	0.22%

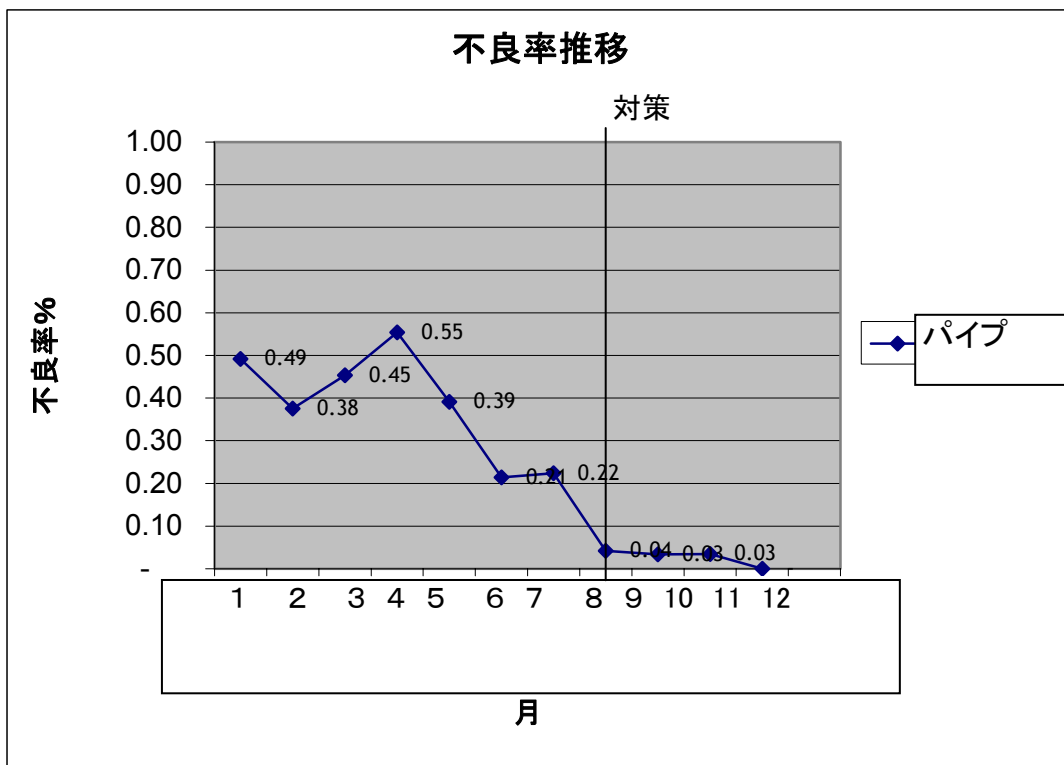
不良項目	対策担当者	対策の計画と実績				
		年月	2007年 8月	9月	10月	11月
長さ不良	Sardo	計画	→			
		実績	- - →			



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OK	340	250	315	275	208	558	208	765	842	448	987	-
NG	7	5	6	6	4	3	4	1	-	-	-	-



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
良品	100.00	150.00	-	105.00	102.00	-	290.00	-	234.00	150.00	-	-
不良品	2	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-



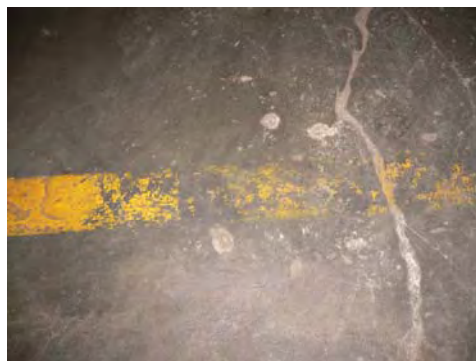
月	1	2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
良品	8,135	7,987	8,153	8,127	7,670	8,881	45,189	9,443	8,796	8,780	8,650	-
不良品	40	30	37	45	30	19	101	4	3	3	-	-

課題3 5S

3-1 床上のライン

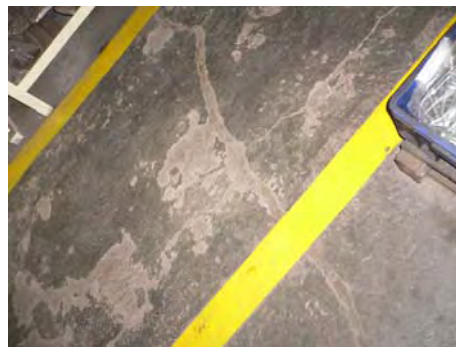
改善前：

1. 床の黄色のライン部分的に消えている。



改善後：

1. 黄色のラインを引きなおした。



3-2 機械付近の塵

改善前：

機械の付近に塵、切れ端が落ちている。



改善後：

塵、切れ端を取り除いた。

3-3 機械付近のダンボールなど

改善前：

3 機械付近の床にダンボールが落ちている。



改善後：

床のダンボールを取り除いた。

3-4 ラインからはみ出した容器

改善前：

通路のラインからはみ出して、容器がある。



改善後：

5. 容器を移動させた。

3-5 手動フォークリフトなどの汚れ

改善前：

手動フォークリフト、台車などが汚れている。



改善後：

手動フォークリフト、台車などの埃、塵などを取り除いた。

3-6 液体の置き場の汚れ

改善前：

液体の置き場がよごれている。



改善後：

6.液体置き場の床、壁を清掃した。液体の容器を清掃した。

3-7 機械の上部

改善前：

機械の上部が汚い。



改善後：

機械の上部の埃などを払い、布で拭って清掃した。

3-8 容器の粉

改善前：

容器の縁に粉がついている。

改善後：

容器の縁の塵を取り除いた。

3-9 ラックピニオン式圧乳プレス

改善前：

ラックピニオン式圧入プレス付近が汚い。



改善後：

ラックピニオン式圧入プレス付近を清掃した。

3-10 CNC 旋盤

改善前：

瀧澤 CNC 旋盤が汚い。



改善後：

瀧澤 CNC 旋盤のカバー、周辺機器を清掃した。

3-11 プログラムノート

改善前：

プログラム記入のノートが汚い。



改善後：

プログラム記入のノートを更新した。

3-1-2 材料置き場

改善前：

材料置き場が汚い。



改善後：

材料置き場の清掃を行った。

3-1-3 高さ表示

改善前：

13. トラックが入る建物には高さ制限が記入されていない。

改善後：

トラックが入る建物には高さ制限を表示した。



最大
2.9m

別添-2 モデルプログラム対象企業アンケート調査票

2007年11月 日

モデルプログラム対象企業アンケート調査

JICA インドネシア中小企業人材育成調査フェーズⅡ 調査団

2007年5月から実施しています、JICA 開発調査の一環のモデルプログラムにご協力いただきまして有難うございます。我々調査団は、今回のモデルプログラムでの経験及び結果を参考にしまして、今後の地方における中小企業振興に関していろいろとインドネシア政府に対しまして提言を行います。つきましては、以下のアンケートにもご協力賜りたく、よろしくお願ひいたします。

回答いただいた内容に関しましては、JICA 以外には公開いたしません。

企業名：

住所：

担当中小企業診断コンサルタント名：

1. 今回診断・指導プログラムに参加した理由をお教えてください（複数回答可）。

- a. DINAS（中小企業診断コンサルタント）に頼まれたから
- b. 今回の診断・指導プログラムに興味を感じたから
- c. 自社に何らかの問題を感じており、その改善の必要性を感じていたため
- d. 無料で企業の診断・指導を受けられるので
- e. 日本人から企業の診断・指導を受けられるので
- f. JICA のプログラムなので
- g. 日本企業との関係構築を期待して
- h. その他

2. 今回の診断・指導プログラムに何を期待していましたか？（複数回答）

- a. 自社の問題点が明らかになり、改善されること
- b. 自社の従業員の技能が向上すること
- c. 自社の生産管理能力が向上すること
- d. 自社の経営管理能力（原価計算・経理・財務）が向上すること
- e. 自社が整理・整頓される（5S）
- f. 日本企業との取引
- g. 融資を受けられるようになる
- h. 特に何も期待していない
- i. その他

3. 今回の診断・指導プログラムは期待していたとおりでしたか？

- a. 期待していたとおり
- b. 期待以上のものであった
- c. 期待以下のものであった

3-1 3でaまたはbと回答した企業に伺います。どのような点が期待していたとおり或いはそれ以上のものでしたか？（複数回答可）

- a. 改善結果
- b. 中小企業診断コンサルタントの診断・指導方法が期待していた或いはそれ以上のものであった

- c. その他

3-2 3でc.と回答した企業に伺います、どのような点が期待以下でしたか？

- a. 改善結果が期待以下であった。

- b. 期待した指導を受けられなかった。

- c. その他

3-3 3-2 で b. と回答した企業に伺います。具体的にはどのような点が期待以下でしたか

- a. 診断・指導の内容（例えば、XXXXのようなこと）

- b. 中小企業診断コンサルタントの診断・指導方法

- c. 診断・指導の時間・期間

- d. その他

4. 今回実施した診断・指導プログラムの方法及び期間に関して伺います。

4-1 今回実施した診断・指導プログラム方法は適切であったか？

- a. 方法は適切であった
- b. 方法に関して改善を要すると思った

4-2 4-1 で b.と回答した企業に伺います。診断・指導方法に関して改善を要すると思った点を具体的にお教えてください。

4-3 今回実施した診断・指導プログラムの期間（1回あたりの指導時間、指導インターバル）に関して伺います（複数回答可）。

- a. 期間は適切であった
- b. 期間は短すぎる（具体的には くらいにしてほしい）
- c. 期間が長すぎる（具体的には くらいにしてほしい）
- d. 1回あたりの指導時間は適切であった
- e. 1回あたりの指導時間は短すぎる（具体的には くらいにしてほしい）
- f. 1回あたりの指導時間は長すぎる（具体的には くらいにしてほしい）

5. 今回診断・指導したインドネシア人の中小企業診断コンサルタント及び制度について伺います。

5-1 中小企業診断コンサルタントという新しい制度は、中小企業の振興には良い制度だと思いますか？

- a. とても良い制度だと思う。
- b. あまり思わない。
- c. 中小企業の振興には役に立つとは思わない。

5-2 5-1 で b. 又は c. と回答した企業は、理由に関して具体的にお教えてください。

5-3 インドネシア人中小企業診断コンサルタントの能力に関して伺います。自社が希望することに対して充分に対応できる能力をインドネシア人中小企業診断コンサルタントが有しているか？

- a. 充分に能力を有している。
- b. 部分的に能力が足りない。
- c. 対応できる能力を有していない。

5-4 5-3 で b. 又は c. と回答した企業は、中小企業診断士の能力で足りないと感じる点を具体的にお教えてください。

6. 工業商業局 DINAS 或いは UPL に対して望むことをお教えてください(3つまで回答可)。

- a. 要素技術（溶接・鋳造等）に関する指導
- b. 生産管理技術に関する指導
- c. 経理・財務管理（原価計算等）に関する指導
- d. 中小企業の経営に関連するセミナー等に関する情報の提供
- e. 市場獲得のための支援（展示会の開催、見本市への出展のための支援等）
- f. 融資に関する支援（公的融資制度の案内、民間の融資制度の紹介等）
- g. その他

7. 今後も今回モデルプログラムで実施したようなインドネシア人の中小企業診断コンサルタントによる診断・指導の活動を希望しますか？

- a. 希望する
- b. 条件付で希望する
- c. 今後は希望しない

7-1 7でb. と回答した企業にお尋ねいたします。具体的にはどのような条件が整えば希望しますか？

8. 7でa.と回答した企業にお尋ねいたします。インドネシア人の中小企業診断コンサルタントによる今回行われたような診断・指導が有料であった場合でも希望しますか？

- a. 有料でも希望する
- b. 有料であれば希望しない
- c. 有料でも金額次第で希望する
- d. 有料でも内容次第では希望する

8-1 8でc. と回答した企業にお尋ねいたします。

- a. 交通費とお昼代くらいの負担であれば、診断・指導を希望する
- b. 交通費とお昼代プラス1時間当たり Rp 10,000 の負担であれば希望する
- c. 交通費とお昼代プラス1時間当たり Rp 50,000 の負担であれば希望する
- d. 交通費とお昼代プラス1時間当たり Rp 100,000 の負担であれば希望する

8-2 8でd. と回答した企業にお尋ねいたします。具体的にどのような内容であれば、どれくらいの金額を負担しても良いとお考えですか？（例えば、全てに要した金額の??%位）

別添-3 第1回診断コンサルタント養成コース修了生アンケート調査票

2007年9月

第1回診断士研修コース卒業生アンケート調査

JICA インドネシア人材育成計画調査(フェーズ II) 調査団

2007年5月から12月までの予定で、東ジャワ州および西ジャワ州において、第1回診断士研修コース卒業生(診断士)と日本人専門家のチームによる中小企業の診断と指導のモデルプログラムを実施しています。診断士の皆様の昨年の研修コース終了後の活動について質問をさせていただきます。

なお回答していただいた内容は調査団員以外には公開はしません。

1. 名前	
2. 電話・ファックス番号	
3. e-mail アドレス	
4. 所属	

4.1 所属先のポジションは Structural ですか? Fungsional ですか?

- a. Structural b. Fungsional

4.2 州、県または市の DINAS に所属している場合、所属する DINAS に UPL (Unit Pendampingan Langsung) は設立されていますか?

- a. はい b. いいえ

5. 2006年10月診断士研修コースを終了後、今までに何社の企業診断を実施しましたか? セクター別の企業数およびその平均従業員数を教えてください。更に診断に引き続き指導(コンサルティング)をした、またはしている企業があればその数と平均従業員数も記入してください。

セクター	診断企業数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
a. 食品・飲料				
b. 繊維・衣料				
c. 皮・製靴				
d. 木工家具製品				
e. 機械組立				
f. 金属部品				
g. プラスチック部品				
h. その他				

6. 指導(コンサルティング)をしたか、している場合その指導の改善テーマを教えてください。また改善テーマ毎に企業側の反応を下記の番号で記入してください。

- (1) 積極的に改善に取組み成果をあげた。
- (2) 指導を理解しても実施が進まない。
- (3) 指導を理解せず取組みに消極的。

指導テーマ	企業側の反応
a.	
b.	
c.	
d.	
e.	

7. 企業診断活動の過程で融資について相談を受けたことがありますか？

- a. ある、手続きを具体的にサポートした。
- b. 相談を受けたことはあるが、手続きを具体的にサポートしたことはない。
- c. 無い。

質問 11 に“いいえ・分からない”と答えた場合は下記質問 12 に答えて下さい。

質問 11 に“はい”と答えた場合下記の質問 13 に答えてください。

12. “いいえ・分からない”と答えた理由を教えてください。(複数回答可)

- a. 他の業務が忙しく、時間がとれない。
- b. 知識・経験が不足しており自信がない。
- c. 企業診断が役に立つとは思えない。
- d. その他

--

13. 今後主に診断をしていこうと考えている企業のセクターを三つ選び表にチェックを入れてください。またどのような従業員規模の企業を対象と考えているかを番号で記入してください。

セクター	診断企業数	従業員規模
記入例	√	3
a. 食品・飲料		
b. 繊維・衣料		
c. 皮・製靴		
d. 木工家具製品		
e. 機械組立		
f. 金属部品		
g. プラスチック部品		
h. その他		

従業員規模:

- 1 10 人以下
- 2 10 - 49 人
- 3 50 - 99 人
- 4 100 人以上

14. 昨年の診断士研修コースについて改善すべきと思う点を自由に書いてください。

--

15. これから企業診断指導技術の再研修を受けるとしたらどのような形の研修を希望しますか？二つ選んでください。

- a. 座学 b. 診断指導実習 c. 先進工場見学 d. 工場実習

有難うございました。

なお 12 月にはバンドンとスラバヤでモデルプログラムの結果発表セミナーを実施します。ぜひご参加下さい。

以上

別添-4 セクター別診断・指導企業数及び企業規模（州別）

別添-4 セクター別診断・指導企業数及び企業規模(州別)

州	セクター	診断した会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
アチエ	食品・飲料	1	2		
	繊維・衣料	1	11	1	11
	皮・製靴				
	木工家具製品	1	5		
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
	その他	1	4		
計		4	6	1	11
一人当り		4		1	
北スマトラ	食品・飲料	9	18	5	25
	繊維・衣料				
	皮・製靴				
	木工家具製品	2	7		
	機械組み立て				
	金属部品	1	30		
	プラスチック部品				
	その他	5	5		
計		17	13	5	25
一人当り		4		1	
西スマトラ	食品・飲料	29	8	5	13
	繊維・衣料	5	30	3	53
	皮・製靴	5	14	3	18
	木工家具製品				
	機械組み立て	2	8	1	20
	金属部品	10	4		
	プラスチック部品				
	その他			3	20
計		51	10	15	24
一人当り		5		1	
リアウ	食品・飲料	3	5		
	繊維・衣料				
	皮・製靴				
	木工家具製品				
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
	その他	3	20	1	35
計		6	13	1	35
一人当り		6		1	
ジャンビ	食品・飲料	13	30	3	7
	繊維・衣料	2	6	1	4
	皮・製靴				
	木工家具製品				
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
	その他				
計		15	26	4	6
一人当り		8		2	

州	セクター	診断した会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数	
南スマトラ	食品・飲料	1	15	1	15	
	繊維・衣料					
	皮・製靴	1	14	1	14	
	木工家具製品					
	機械組み立て					
	金属部品					
	プラスチック部品					
	その他					
	計	2	15	2	15	
	一人当り	2		2		
バンカベリトウン	食品・飲料	2	10			
	繊維・衣料	1	40			
	皮・製靴					
	木工家具製品					
	機械組み立て					
	金属部品					
	プラスチック部品					
	その他					
	計	3	20			
	一人当り	3				
西ジャワ	食品・飲料	3	12	5	10	
	繊維・衣料	9	21	3	25	
	皮・製靴	11	36	3	18	
	木工家具製品	2	10	3	8	
	機械組み立て	2	30			
	金属部品	16	65	10	73	
	プラスチック部品	1	30	1	30	
	その他	1	10	1	10	
		計	45	39	26	37
		一人当り	5		3	
	中部ジャワ	食品・飲料	8	15		
繊維・衣料		1	5	1	800	
皮・製靴						
木工家具製品						
機械組み立て						
金属部品		8	3			
	プラスチック部品					
	その他	3	5	1	20	
	計	20	8	2	410	
	一人当り	10		1		
ジョグジャカルタ 特別州	食品・飲料					
	繊維・衣料					
	皮・製靴					
	木工家具製品					
	機械組み立て					
	金属部品	2	70			
	プラスチック部品					
	その他	2	50	2	10	
	計	4	60	2	10	
	一人当り	4		2		

州	セクター	診断した会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
東ジャワ	食品・飲料	11	18		
	繊維・衣料	1	20		
	皮・製靴	27	55		
	木工家具製品	3	25		
	機械組み立て				
	金属部品	20	19	15	20
	プラスチック部品				
	その他	10	15		
	計	72	32	15	20
	一人当り	14		3	
バリ	食品・飲料	2	10	1	10
	繊維・衣料	2	33	2	33
	皮・製靴	1	15	1	15
	木工家具製品	2	20	2	20
	機械組み立て				
	金属部品	1	150	1	150
	プラスチック部品	3	20	3	20
	その他	1	20		
	計	12	31	10	36
	一人当り	6		5	
西ヌサテンガラ	食品・飲料	2	9		
	繊維・衣料				
	皮・製靴				
	木工家具製品				
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
	その他	6	18	1	25
	計	8	15	1	25
	一人当り	4		1	
東ヌサテンガラ	食品・飲料	6	5	5	5
	繊維・衣料				
	皮・製靴				
	木工家具製品				
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
	その他				
	計	6	5	5	5
	一人当り	6		5	
西カリマンタン	食品・飲料	6	7	1	7
	繊維・衣料	2	10		
	皮・製靴				
	木工家具製品				
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
	その他	1	6	1	6
	計	9	8	2	7
	一人当り	9		2	

州	セクター	診断した会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数
中部カリマンタン	食品・飲料				
	繊維・衣料				
	皮・製靴				
	木工家具製品	2	20	1	40
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
その他	2	10	1	20	
計		4	15	2	30
一人当り		4		2	
南カリマンタン	食品・飲料	2	27	1	15
	繊維・衣料	1	4		
	皮・製靴				
	木工家具製品				
	機械組み立て				
	金属部品	1	7		
	プラスチック部品				
その他	1	5			
計		5	14	1	15
一人当り		3		1	
北スラウエシ	食品・飲料	2	10	1	15
	繊維・衣料				
	皮・製靴				
	木工家具製品				
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
その他					
計		2	10	1	15
一人当り		2		1	
南スラウエシ	食品・飲料	26	9	13	7
	繊維・衣料	6	6	5	6
	皮・製靴				
	木工家具製品	10	11	5	10
	機械組み立て				
	金属部品	1	5		
	プラスチック部品				
その他	20	22	11	23	
計		63	13	34	12
一人当り		7		4	
東南スラウエシ	食品・飲料	8	9	3	8
	繊維・衣料	3	12	3	12
	皮・製靴				
	木工家具製品	1	2	1	2
	機械組み立て				
	金属部品				
	プラスチック部品				
その他	1	15			
計		13	10	7	9
一人当り		4		2	

州	セクター	診断した会社数	平均従業員数	指導企業数	平均従業員数	
ゴロンタロ	食品・飲料					
	繊維・衣料					
	皮・製靴					
	木工家具製品					
	機械組み立て					
	金属部品					
	プラスチック部品					
	その他	6	8	6	8	
	計	6	8	6	8	
	一人当り	6		6		
北マレーク	食品・飲料	7	10	10	7	
	繊維・衣料	1	12	8	7	
	皮・製靴					
	木工家具製品	1	13	2	11	
	機械組み立て					
	金属部品					
	プラスチック部品					
	その他					
		計	9	11	20	7
		一人当り	9		20	

別添-5 診断活動予定セクター及び従業員規模（州別）

別添-5 診断活動予定セクター及び従業員規模(州別)

州	セクター	活動予定セクターに選んだ人数	従業員規模
アチェ	食品・飲料	1	10人以下
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品		
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他	1	10人以下
北スマトラ	食品・飲料	3	10-49人
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て	1	50-99人
	金属部品	1	50-99人
	プラスチック部品		
	その他		
西スマトラ	食品・飲料	4	10人以下
		5	10-49人
	繊維・衣料	4	10人以下
		4	10-49人
	皮・製靴		
	木工家具製品	6	10-49人
	機械組み立て	3	10-49人
	金属部品	1	10人以下
	プラスチック部品	1	10-49人
	その他	1	10人以下
リアウ	食品・飲料	1	10-49人
	繊維・衣料	1	10-49人
	皮・製靴		
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品	1	10-49人
	プラスチック部品		
	その他	1	10-49人
ジャンビ	食品・飲料	1	10人以下
		1	10-49人
	繊維・衣料	1	10人以下
	皮・製靴		
	木工家具製品	2	10人以下
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
その他			
南スマトラ	食品・飲料	1	10-49人
	繊維・衣料		
	皮・製靴	1	10-49人
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品		

州	セクター	活動予定セクターに選んだ人数	従業員規模
	プラスチック部品		
	その他		
バンカベリトウン	食品・飲料	1	10-49人
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品		
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他		
西ジャワ	食品・飲料	2	10人以下
	繊維・衣料	2	100人以上
		3	10-49人
	皮・製靴	3	10-49人
	木工家具製品	1	10人以下
		1	10-49人
	機械組み立て	2	50-99人
		1	10-49人
	金属部品	1	10-49人
		1	50-99人
		2	100人以上
	プラスチック部品	1	50-99人
その他			
中部ジャワ	食品・飲料	1	10人以下
	繊維・衣料	1	10-49人
	皮・製靴	1	10人以下
	木工家具製品		
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他	1	10人以下
ジョグジャカルタ特別州	食品・飲料		
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品		
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他	1	10-49人
東ジャワ	食品・飲料	4	10-49人
	繊維・衣料	1	10-49人
	皮・製靴	2	10-49人
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品	3	10-49人
	プラスチック部品		
	その他	2	10-49人
バリ	食品・飲料		
	繊維・衣料	2	10-49人
	皮・製靴		

州	セクター	活動予定セクターに選んだ人数	従業員規模
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品	1	10-49人
		1	100人以上
	プラスチック部品		
	その他	2	10-49人
西ヌサテンガラ	食品・飲料	2	10人以下
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品	1	10人以下
	機械組み立て		
	金属部品	1	10人以下
	プラスチック部品		
	その他	2	10-49人
東ヌサテンガラ	食品・飲料		
	繊維・衣料	1	10-49人
	皮・製靴		
	木工家具製品		
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他		
西カリマンタン	食品・飲料	1	10人以下
	繊維・衣料	1	10人以下
	皮・製靴		
	木工家具製品		
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他		
中部カリマンタン	食品・飲料	1	10-49人
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他	1	10-49人
南カリマンタン	食品・飲料	1	10人以下
	繊維・衣料	1	10-49人
	皮・製靴		
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他	1	10-49人
北スラウエシ	食品・飲料	1	10-49人
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品		

州	セクター	活動予定セクターに選んだ人数	従業員規模
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他		
南スラウエシ	食品・飲料	4	10人以下
		3	10-49人
	繊維・衣料	4	10人以下
		3	10-49人
	皮・製靴		
	木工家具製品	5	10人以下
		3	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品	1	10人以下
		1	10-49人
	プラスチック部品		
	その他	5	10人以下
	2	10-49人	
東南スラウエシ	食品・飲料	1	10人以下
		2	10-49人
	繊維・衣料	1	10人以下
		1	10-49人
	皮・製靴		
	木工家具製品	2	10-49人
		1	50-99人
	機械組み立て		
	金属部品	1	10人以下
	プラスチック部品		
その他	1	10-49人	
ゴロンタロ	食品・飲料	1	10-49人
	繊維・衣料		
	皮・製靴		
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他		
北マルーク	食品・飲料	1	10-49人
	繊維・衣料	1	10人以下
	皮・製靴		
	木工家具製品	1	10-49人
	機械組み立て		
	金属部品		
	プラスチック部品		
	その他		