



Japan International Cooperation Agency

クラスター開発ガイドライン・マニュアル



2011年2月

JICA LIBRARY



1202561 [5]

ユニコ インターナショナル株式会社

株式会社コーエイ総合研究所

産業

JR

目次

用語集（用語の定義）	1
第1部 コンセプト、目的および対象者.....	5
1 目的と対象ユーザー	5
1.1 ガイドラインの目的.....	5
1.2 対象ユーザー	5
2 本ガイドラインのコンセプト.....	5
2.1 ガイドラインのコンセプト	5
2.2 コンセプト開発の背景.....	5
3 クラスタ開発の目的ともたらされる利益.....	6
4 クラスタ開発のステークホルダー.....	7
4.1 クラスタ開発のステークホルダー	7
4.2 クラスタ開発関係者の相関図	8
4.3 主要クラスターステークホルダーの役割	8
4.3.1 外部クラスターステークホルダー.....	8
4.3.2 内部クラスターステークホルダー.....	12
4.3.3 ファシリテーター	13
第2部 クラスタ振興活動の実施	14
1 クラスタ開発の概要	14
1.1 インドネシアにおけるクラスター開発の初期ステップ	14
1.2 クラスタ振興プロジェクトの実施.....	14
2 クラスタ活動のフローチャート.....	15
2.1 ステージ1：クラスター開発の準備	17
2.1.1 ステップ1：対象クラスターの優先順位付け.....	17
2.1.2 ステップ 2：調査員の任命と対象クラスターのイニシエーション計画の策定	18
2.2 ステージ2：クラスター・イニシエーション活動	19
2.2.1 ステップ 3：イニシエーションの実施.....	19
2.2.2 ステップ 4：クラスター振興枠組みの構築.....	21

2.3	ステージ3：アクションプラン実施.....	23
2.3.1	ステップ5：ニーズアセスメントおよび戦略策定.....	23
2.3.2	ステップ6：アクションプランの策定とPDCA活動の実施.....	24
2.3.3	Step 7：クラスター内企業のネットワーク拡大と強化.....	26



1202561 [5]

用語集（用語の定義）

- **アクションプラン**：実施期限、参加者、ミッション、目標および活動内容が明確に定義された継続的な計画。
- **ビジネス開発サービス（BDS）**：市場アクセス、成長、および生産性を改善するために提供されるサービスの総称。教育・訓練、コンサルティング、市場情報サービス、法律・会計サービスなど広範囲の支援サービスが含まれる。また、企業と技術支援機関との連携仲介などのビジネス・ネットワークを振興するための活動もこのサービスの範疇に含まれる。
- **BDS ファシリテーター**：新市場開発や BDS プロバイダーの能力強化など多様な分野で BDS プロバイダーを支援する機関。一般的には NGO、同業者組合、政府機関などが BDS ファシリテーターとなる。
- **BDS プロバイダー**：主に小企業・零細企業に対してサービスを直接的に提供する機関、および個人。一般的には個人、民間機関、公的機関、NGO、政府機関、同業者組合などが含まれる。
- **クラスター内企業**：クラスターのコア産業に属する企業、および支援産業に属する企業。
- **クラスターファシリテーター**：クラスター振興、およびクラスター・イニシアチブを促進するための仲介者。クラスターファシリテーターは広範なネットワークを有し、クラスター内およびクラスター間の連携の構築を図る。
- **クラスター代表組織**：クラスターの開発戦略や活動を決定するために民間企業のイニシアチブによって運営されるクラスターを代表する組織。この組織はコア産業、その他サポート産業、原料供給企業、バイヤー、販売業者、支援機関、政府機関などの代表者によって構成される。
- **クラスタリング**：以下の目標を達成するためのプロセス：1) 人材交流、2) 重要な課題に係わる総意、3) 様々なレベルにおける協働、4) コミュニティ、ビジネス、政府間の新たな連携を構築するプロセスに対するコミュニティ全体の参加¹。
- **包括的経済発展評議会**：民間セクター、行政機関、産業協会、教育機関など様々なクラスターステークホルダーがクラスター振興のための効果的な産業開発戦略や予算配分計画案を策定するための議論を行う正式な組織。中部ジャワでは FPESD や FEDEP と呼称されている。
- **コア企業**：クラスター内の主導的な企業。
- **コア産業**：地域産業クラスター振興における主要産業。

¹ Cluster Navigators Ltd 著「A Manual for starting and developing local clusters in New Zealand」12 頁から引用。

- **産業クラスター**：相互に連携した企業（製造業）、原料供給業者、関連協会などの地域的集積。本ガイドラインでは「クラスター」と表記している。
- **イニシエーション**：クラスター企業、および他のステークホルダーがクラスターの枠組のなかで協働作業を行うことを動機づける活動。
- **主導的企業**：ビジネス経験と企業規模の点でクラスター内の他企業をリードする立場にある企業。
- **ネットワーキング**：企業と政府機関などの効果的なパートナーシップや関係を構築すること。具体的には企業、BDS プロバイダー、同業者組合、商工会議所、大学、銀行、UPT、および行政機関などによる連携の構築。
- **PDCA**：Plan、Do、Check、Action の意。経営管理活動を効果的および効率的に行うための手法。「Plan」はプロジェクトの設計、「Do」はプロジェクトの実行、「Check」はプロジェクトの進捗状況や中間成果に対する評価、「Action」は評価を基にしたプロジェクトの改善を指す。
- **プロジェクト・デザイン・マトリクス (PDM)**：プロジェクトデザインの論理的枠組みであり、プロジェクトゴール、目的、成果、活動と投入内容がマトリクス形式で表示される。PDM はプロジェクト評価における実績評価指標に利用される。
- **ソーシャル・キャピタル**：協働活動に従事する人々の姿勢、精神、意欲。例として、クラスターのステークホルダーはクラスター振興にかかわるビジョンやミッションを共有した場合、積極的な活動を行うことができる。
- **サポート産業**：コア産業をサポートする産業。部品企業、下請け企業、原料供給企業、販売業者、バイヤーなどが含まれる。
- **バリューチェーン**：価値を生み出す一連の商活動であり、サプライチェーンやそれに付随する様々なステップのことである。例えばマーケティング、販売および顧客サービスなど追加的活動などが含まれる。

序

本ガイドラインは「インドネシア中小企業クラスター振興計画調査」の成果の一部として作成されたものであり、クラスター開発に関する実践的なニーズに応えることを目的としている。

2009年1月中旬から2010年2月末までの期間、JICA調査団はクラスター開発調査およびパイロットプロジェクトを行い、インドネシアのクラスターの開発の枠組みを強化するための提言を行った。2004年のクラスター調査ですでにクラスター開発のガイドラインがインドネシアの工業省へ提出されているにも関わらず、これまで工業省ではクラスター開発のガイドラインを導入していない。前回クラスター調査で提出されたガイドラインはクラスターファシリテーターによるファシリテーション活動に焦点を充てているが、本ガイドラインでは地方政府と中央政府による行政的な支援に焦点を充てたものとなっている。その理由は、国内におけるクラスターの大勢が創生期の段階にあり、クラスター活動を開始するには行政的な支援が不可欠となるからである。

本ガイドラインはユーザーに対しクラスター開発に係る実践的な情報や手法を提供することと、利用しやすさをコンセプトとして作成されたものである。

第1部では本ガイドラインのコンセプト、目的および対象者について紹介する。

第2部では、クラスター開発の明確な工程とともに重要な事項や留意点を示している。さらに、本ガイドラインではクラスター開発の時系列的な手順、創生期クラスターのクラスターステークホルダー間のネットワーク強化の支援からクラスター自身のイニシアチブによるプロジェクトの開発手法まで網羅している。

その他、重要なコンテンツとしてクラスタリングの実践的なツールや参考事例が掲載されており、実践的ツールはAnnex、参考事例はAppendixにそれぞれ掲載されている。これらの情報はクラスターの継続的發展に向けてパイロットランプ的役割を果たすこととなる。

ガイドラインの本文中に次のようなアイコンが掲載されており、それぞれAnnex番号、Appendix番号、さらに留意事項を示している。



: Annex に掲示される実践的ツール



: Appendix に掲示される参考事例



注：*斜体字*：前回クラスター調査からの教訓

(インドネシア国中小企業クラスター機能強化計画調査、2004年)

第1部 コンセプト、目的および対象者

1 目的と対象ユーザー

1.1 ガイドラインの目的

本ガイドラインの狙いを『内部クラスターステークホルダーが自主性を持って協働できる枠組みの構築』に定め、そのためのステップやツール、政府関係者がとるべき対応策を提供することとする。

現在、工業省や地方政府によって実施されているクラスター振興は、一般にクラスター内企業のネットワーク構築やモチベーションの醸成が十分でないまま官主導で実施されている。他方、クラスター振興の本来の主体である民間企業は官主導の振興活動に対して受動的に参加しているのが現状であり、クラスター振興の実施効率があがらない要因となっている。さらに、これはクラスター振興活動の目標達成にとってマイナス要因となっている。これらの阻害要因に加えクラスター内企業の主体性がクラスター活動に発揮されていないため、政府支援が中断した段階でクラスター活動も停止してしまう可能性が高い。

1.2 対象ユーザー

本ガイドラインは基本的に以下のユーザーを対象とするものである。

- 中央政府 : 工業省、協同組合中小企業担当国務大臣府、BAPPENAS (国家開発計画庁)
- 地方政府 : 州政府職員、県・市政府職員 (特に BAPPEDA (地方開発計画局) 職員、商工組合 Dinas 職員、商工 Dinas 職員、およびクラスター振興や産業開発に携わっているその他地方政府職員)
- その他 : ファシリテーター、クラスター振興に関わっている NGO

2 本ガイドラインのコンセプト

2.1 ガイドラインのコンセプト

本ガイドラインのコンセプトは創生期のクラスターに焦点をあて、内部クラスターステークホルダーがビジョンとミッションを共有しながら協力関係を強化しつつクラスター発展に向けた活動を進めていくことである。

2.2 コンセプト開発の背景

序の項で示したように国内の大半のクラスターが創生期の段階にあり、クラスターの発展活動には政府による初期支援が不可欠である。しかし、初期活動の重要性は十分に認識されていない。

インドネシアではクラスターに関わる様々なガイドラインを入手することが可能である。しかし、これらのガイドラインのなかでインドネシアの実状を反映しているものは皆無である。この理由は、これらのガイドラインは他国でのケーススタディと教訓を基に作成されているためである。本ガイドラインのコンセプトはこのような実状に鑑みて作成されたものである。JICA調査団は本ガイドラインを通じ、インドネシアの政府職員やクラスターステークホルダーに最も実践的な内容を提供するためにインドネシアのクラスターの現状を調査し、クラスター振興のためのパイロットプロジェクトを実施した。この現状調査の結果とパイロットプロジェクトからの教訓はインドネシアの新たなクラスター振興ガイドラインの作成に役立つものである。

本ガイドラインを作成するためにJICA調査団が実施した現地調査の結果、および教訓より得られたインドネシアにおけるクラスターの現状に係わる重要点を以下に示す。

1. クラスター内のネットワークを構築するリーダーやクラスターファシリテーターが存在していない。従って、地方政府には創生期のクラスターへ開発活動に着手するためのファシリテーターの派遣が期待される。
2. 多くの地域にその地域の潜在的リーダーは存在する。しかし、これらのリーダーはクラスター企業間の協働のメリットを理解していない。従って、クラスターファシリテーターはクラスター活動をリードできる能力あるリーダーとして育成することが必要である。
3. また、有能なクラスターファシリテーターもほとんど存在していない。地方政府職員はファシリテーション業務の要件をよく理解していない。
4. インドネシアのクラスター内企業の大多数は零細・小規模企業であり、彼らは多忙なため他企業との協働を真剣に考える余裕がない。
5. 上記に加え、ほとんどのクラスターステークホルダーはクラスター内企業間の連携によるメリットについての理解が欠如している。
6. またクラスター内企業は協働を煩わしく思っており、むしろ単独で気楽に商売をしたいと考えている。
7. 或いは、協働はインドネシア人の気質になじまないと信じている者も少なくない。
8. クラスター内での分業が未発達であるため、クラスターとしての外部経済効果が高まっていない。
9. 更に、垂直分業の未発達により生産コスト高を招いている可能性が高い。

3 クラスター開発の目的ともたらされる利益

クラスターの定義

本ガイドラインでのクラスターとは地理的に集積する相互関連した企業群であり、コア産業の企業、これを支援する周辺産業の企業および公共団体、協会、組合などで構成される。

インドネシアにおける大抵のクラスターは、単に類似する業態の企業群が地域的に集積する地域であることが多い。より厳密に述べるとインドネシアの大半のクラスターは企業間連携の成立していない企業の集積である。このような企業の集積を同国では『セントラ』と称している。また同国ではセントラをクラスターと同義に扱っているため、本ガイドラインでも同じ扱いとする。

クラスター開発の目的

クラスター開発の目的は潜在性を有する、または比較優位な資源を効果的に活用し、各地域の経済発展を推進することである。

クラスター開発によってもたらされる利益

クラスター開発による重要な利益はステークホルダーの連携を通じてもたらされるものである。

クラスター開発による第一番目の利益は各企業の生産コスト低減である。例えば、類似業態企業による材料の共同購入は強い価格交渉力を有するため、材料コストの低減に効果が高い。インドネシアのクラスター構成企業は零細・中小規模であるため、一般に人的資源や資金力が脆弱であるという特徴を持っている。しかし、これら企業群が協働することにより市場における競争力を勝ち得ることができる。

次の利益は多様化である。クラスター内の競争が継続することで、ある企業は生き残りを掛けて生産工程の一分野を専業とする企業へ特化したり、新市場進出のために新商品開発へ乗り出したり、ある工程のみを請負生産したりするような企業が出現する。このような分化が進展した結果、クラスター内のサービスも多様化し、かつ新業態が現れてくる。言い換えると、企業が分化していく中でクラスターに多様化が起こる。

三番目の利益としては専業化である。水平及び垂直分業化の推進によってより効果的な新市場開拓が行われ、これにより外部経済効果が促進される。

しかしながらクラスター内企業がクラスター活動の利益は協働によってもたらされることを理解しない場合、外部経済による効果も早い段階で収束する可能性が高いことに注意すべきである。

4 クラスター開発のステークホルダー

4.1 クラスター開発のステークホルダー

クラスター開発のステークホルダーは次のように分類される。

(外部クラスターステークホルダー)

1. 中央政府および地方政府からのステークホルダー
2. 調査・研究機関、中小企業診断士を含むマネジメントコンサルタント、同業組合、商工会議所、NGO などの BDS プロバイダー

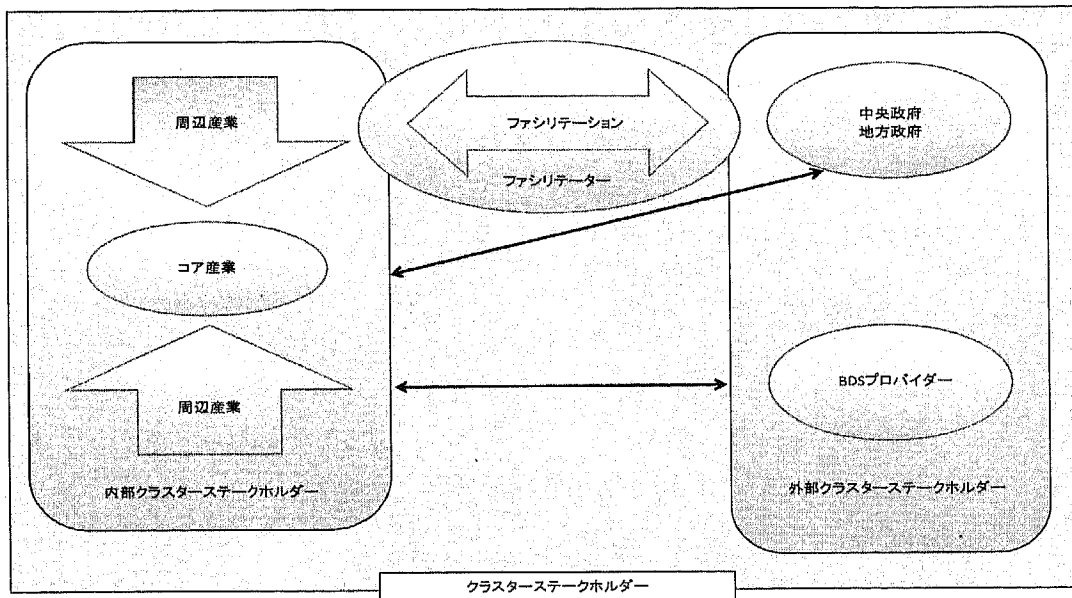
(内部クラスターステークホルダー)

1. クラスターの主要産業に属する企業、リーダー企業、周辺企業（サポーティング産業）

注：クラスターファシリテーターはクラスター開発の主要アクターであるが、内部クラスターステークホルダーと外部クラスターステークホルダーを仲介する役目を務めており、他のステークホルダーとは異なる立場にある。

4.2 クラスター開発関係者の相関図

下図はクラスター振興におけるステークホルダーの相関構造を表している。



(出所：JICA 調査チーム)

図4-1 クラスター振興における相関図

4.3 主要クラスターステークホルダーの役割

4.3.1 外部クラスターステークホルダー

(1) 中央および地方政府

1) 工業省

工業省の最大の役割は以下の2点に集約できる。一つ目はクラスター振興を統括する主管官庁として地方政府が事業主体となって実施するクラスター振興が効率的に進められるように環境整備をすることである。二つ目はクラスター振興の最大の効果が得られるように法的支援をおこなうことである。

それぞれ具体的には次の施策実行が現実的と考えられる。

クラスター振興を効率的に進めるために以下の3施策が工業省の役割として考えられる。それらは、(a)インドネシアの実状に合ったクラスター振興のガイドラインが整備されること、(b)能力のあるファシリテーターの育成が進められること、および(c)評価手法についての研修を実施することである。

一方、クラスター振興を効果的に進めるための工業省の担う役割として、(1)行政区画を越えた全国レベルのクラスター組織（クラスター開発協議会）の組織化を行う、(2)州レベルでのクラスター支援組織の設立にアドバイスを行う、および(3)関連省庁横断的な明確な優先投資計画を構築することが考えられる。

2) その他中央政府機関

a. 協同組合・中小企業担当国務大臣府（SMOCSME）

協同組合・中小企業担当国務大臣府はクラスター開発について具体的な支援プログラムを有していないが、工業省に次ぐ重要な政府関係機関である。SMOCSMEは協同組合に対し制度融資プログラムを提供することで間接的にクラスター支援に携わっている。更に、SMOCSMEは工業省や国家計画庁が行政区画を越えた全国的なクラスター開発委員会を展開する際の強力な支援機関となりうる。

b. 国家企画庁（BAPPENAS）

国家企画庁は行政区画を越えたクラスター開発の重要なステークホルダーである。特に、BAPPENASは全国的クラスター支援機関の設立に重要な役割を果たす。

c. 投資庁（BKPM）

BKPM は外国投資を国内に呼び込むためのネットワークや能力を持つ唯一の機関である。BKPMはクラスター開発に効果的な外国投資を招致するための効果的振興活動を実施することができる。

d. その他省庁

その他省庁はクラスター開発に関する会合に出席し建設的な意見を提案することでクラスター開発活動の支援機関としての役割を果たすことができる。さらに、その他省庁ではそれぞれの管轄する産業分野へインセンティブを提供することでクラスター開発に関わることが可能である。

3) 州政府

州政府は地方分権行政システムの下で最重要なクラスター振興行政機関である。次に示すとおり、州政府は8つのクラスター開発の役割を持つ。

- a 州内の行政区画を越えたクラスター振興の枠組み構築。県・市との連携を支援し、広域にまたがるクラスターを振興

- b 州としての優先振興クラスターの決定とクラスター振興を直接的に管轄する行政府との支援内容の分担調整
- c 州全体のクラスター振興の施策・予算案策定を行う機関の設置と県・市への同様な機関設置の指示。そして県・市レベルの機関との連携実施（注：本機関は州政府又は州知事の命令書により設立され、州政府各部局代表、業界団体代表、商工会議所、銀行、州内代表的企業、大学、研究・調査機関などで構成される。様々な立場の代表が意見交換をするだけの場として存在するのでは無く、ここでの決定は州政府の各部局での決定と同等の位置づけを持つ）。仮に本機関を『包括的経済発展評議会：Comprehensive Economic Development Committee：CEDC』と称する。

(下記のd~hは、クラスター企業の将来の発展を促進するための提案である。)

- d 対象クラスターのクラスター開発の効果的な促進を目的としたプロジェクトの実施
- e クラスター内企業からの分離独立や新興企業の設立を振興する起業支援センターの設置
- f 新興企業や分離独立起業への起業基金の創設
- g クラスター内企業の改革促進のための調査・開発機関や物的インフラの整備（地方ポリテクにおける訓練プログラムの開発を含む。）
- h 投資庁地方局の支援に基づきクラスターのバリューチェーン強化に資する投資促進。パイヤーや仲介業者の現地事務所誘致を含む。

4) 県および市政府

県・市政府はクラスター開発の直接的な行政的管轄権者である。この観点からクラスター振興業務では国や州政府よりも直接的な支援が求められる。次に主な内容を要約する。

- a 県・市政府としての優先振興クラスターの選定
- b 創生期の（ネットワークの構築されていない）クラスターへのイニシエーションの実施または、ネットワークの強化支援（クラスター・マッピング用基礎データ収集、クラスター開発組織の立ち上げ、およびクラスター関係者間のビジョン・ミッション構築支援を行う。）
- c 県・市全体のクラスター振興の施策・予算案策定を行う機関の設置（機能は、州政府への提案と同じである。）

(2) BDS プロバイダー

BDSプロバイダーはクラスター活動および個々の企業の振興に係わるコンサルティングを含めた実践的な支援を提供する。BDSプロバイダーはクラスター活動における主要なアクターの一つであり、あるクラスターが自助努力では解決できない欠点を補うことができるアクターである。従って、BDSプロバイダーの専門性は生産技術や経営管理(法的事項を含める)をはじめとして全てのビジネス活動を網羅する。次に典型的なBDSプロバイダーについて記す。

1) 産業組合および商工会議所 (KADIN, KADINDA)

民間機関を代表するこれら機関のクラスター開発における役割は次の3点に集約される。

- a クラスター企業への市場、技術、およびその他の必要な情報の提供
- b クラスター内の連携支援
- c 州、県・市レベルの包括的経済発展評議会への民間代表としての参加

2) NGO

NGOの中には地方住民の福利厚生を目的として零細・中小企業振興、クラスター振興へ従事する組織がある。さらにNGOの中にはクラスターファシリテーションの豊富な経験を有するところも存在する。ここで重要な点は、これらNGOでは創生期クラスターへの(初期)クラスター化活動に対する独自の手法を確立しているところが存在することである。クラスター化の初期活動はクラスター振興の成功の鍵を握るほど重要なものである。これら経験を有するNGOは積極的な情報の提供と活動の展開を図って欲しいと期待する。

3) 学術機関

学術機関は地域産業の技術革新を支援する技術コンサルタントあるいはリーダーとして活躍することが期待されている。

これら機関の使命は人材育成(教育)に留まらず、機関の有する知的財産を地域経済発展に役立てることである。

さらに、期待する役割として地域産業への生産拡大、品質改善、新市場開発、ビジネス革新、および新商品開発などに関する指導である。

4) その他

その他BDSプロバイダーとして下記の組織・個人が考えられる。

1. マネジメント支援

- 弁護士

- 診断士を含む経営コンサルタント
- マーケティング・コンサルタント
- 人材開発専門家
- 会計士、税理士
- 銀行、ファイナンシャルコンサルタント
- 産業デザイナー

2. 生産支援

- 生産技術専門家（例：HACCP 食品衛生専門家）
- ISO コンサルタント
- 品質管理専門家
- IT 専門家
- 試験・検査所
- 研究・開発機関



注：インドネシアには『BDS』と呼ばれる、SMOCSCE が設立に関与した組織が存在している。しかし、中央政府や地方政府の職員、ならびにクラスター企業からはこの組織がインドネシアでは唯一の BDS プロバイダーとして認識されているという問題が生じている。現実にはクラスター企業はこの『BDS』が供給するサービス以外にも他の BDS からの多様なサービスを受けることが可能になっている。

4.3.2 内部クラスターステークホルダー

(1) クラスタ内の主要産業に属する企業

主要産業に属する企業はクラスター振興活動の最終裨益者である。しかし、どんな振興活動もこれら企業の積極的な活動への関わりがなければ効果を発揮できない。この観点からクラスターの主要産業に属する企業はセミナー、ワークショップ、会合、訓練およびその他、クラスター活動のモチベーションを高める活動への積極的な参加が求められる。

(2) クラスタ内の主導的な企業

主導的な企業は企業規模やビジネスでの豊富な経験を通じて地域の産業界をリードする立場を有する。主導的な企業は地域の他企業に対し市場情報、技術情報、品質標準などの情報提供が求められる。一般的に主導的な企業はクラスターの主要産業分野に属する企業であるが、取引業者が主導的役割を果たすこともある。なぜなら、取引業者はクラスター企業の市場参入を促進するために強力なバリューチェーンを開発することができるからである。

(3) 周辺産業（支援産業）

周辺産業は上質なサービスや高品質な製品の提供を通じてクラスターの主要産業を支援する役割を担う。主要産業と周辺産業はそれぞれ独立した立場であるが、一方の成長により他方の改善が図られるという関係にある。従って周辺産業の品質、コスト、納期が改善すると主要産業の振興に繋がるようになる。

4.3.3 ファシリテーター

ファシリテーターはクラスター活動の重要なアクターであり、内部クラスターステークホルダーと外部クラスターステークホルダーを仲介し、協働意識の促進を図る役目を有する。ファシリテーターの調整業務を次に要約する。

1. 創生期（主にクラスターファシリテーターとしての役割を務める。）
 - クラスターの状態（成長段階など）の特定
 - 内部および外部クラスターステークホルダーの連携支援
 - 内部クラスターステークホルダーのクラスター活動参加の意欲促進
 - 政府機関を含む支援機関と内部クラスターステークホルダーとのコミュニケーションの促進
 - 初期クラスター・マッピングの実施とクラスターステークホルダーの役割特定
 - クラスター代表組織の設立支援

2. クラスター代表組織の設立（クラスターファシリテーターおよび BDS ファシリテーターとして機能）
 - クラスターステークホルダーと共にクラスターの開発戦略策定
 - クラスター代表組織の要請に基づき BDS プロバイダーの調達と起用
 - クラスター代表組織のアドバイザーとしてクラスター活動の支援

第2部 クラスタ振興活動の実施

1 クラスタ開発の概要

1.1 インドネシアにおけるクラスタ開発の初期ステップ

第1部で述べたように、インドネシアのクラスタの大半が創生期の段階にありクラスタ内企業間の連携は構築されていない。クラスタ内企業間の連携構築なくしてはクラスタの振興活動を開始することはできない。従って、クラスタ活動を開始するにはひとまずこのネットワークの構築に着手することが必要である。クラスタ内企業の連携強化がひいては地域経済の発展に寄与することとなる。

創生期のクラスタを企業間連携の構築された段階へ引き上げるためには二つのステップがある。

振興優先クラスタの選定とファシリテーターの配置

クラスタ開発はクラスタの初期活動（イニシエーション）が必要な地域へファシリテーターを派遣するところから始められる。その理由は、創生期のクラスタにはクラスタ内企業の連携を推進できるようなリーダーが存在しないからである。従って、州政府・県・市政府はそれぞれの優先クラスタへファシリテーターを派遣することが必要である。クラスタファシリテーターはファシリテーターとして専門性を有する公務員の中から選任することができる。

クラスタネットワークについての理解の促進

クラスタファシリテーターはクラスタ内企業間の連携の重要性を認識させるためのイニシエーション活動を実施する。またクラスタファシリテーターは、クラスタ内企業がクラスタの発展に向けて同じビジョンとミッションを共有することの重要性についての認識を促進させる。

1.2 クラスタ振興プロジェクトの実施

クラスタ振興プロジェクトには二つの側面がある。一つ目は目標の達成であり、もう一つはクラスタプロジェクトの実施を通じてクラスタ内企業の連携を促進することである。

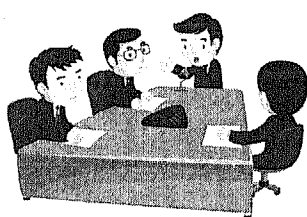
ごく初期段階のクラスタ振興プロジェクトでは、多くのステークホルダーが抱えるクラスタ活動の効果に対する否定的な見方に対してとにかくプロジェクトの成功を通じて効果のあることを示す必要がある。クラスタ活動成功の鍵はクラスタ内企業の参加意欲であるため、クラスタ活動の初期段階ではクラスタ内の情報共有も重要な要素であ

る。またクラスターでの振興活動の成功が企業の活動参加意欲を高める要素となる。クラスターファシリテーターはクラスター内のプロジェクトの効果がより高まるようモニタリングや評価を支援する。

2 クラスター活動のフローチャート

本ガイドラインの第2部は次の3つのステージによって構成される。

1)クラスター開発の準備、2) クラスター・イニシエーション、および 3) アクションプランの実施



ステージ1

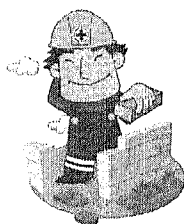
クラスター開発の準備

ステップ1

対象クラスターの優先順位付け

ステップ2

対象クラスターのイニシエーション計画の策定



ステージ2

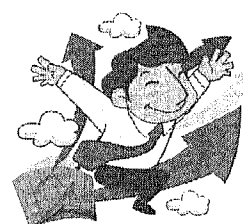
クラスター・イニシエーション

ステップ3

イニシエーションの実施

ステップ4

クラスター振興枠組みの構築



ステージ3

アクションプラン実施

ステップ5

ニーズアセスメントおよび戦略策定

ステップ6

アクションプランの策定とPDCA 活動の実施

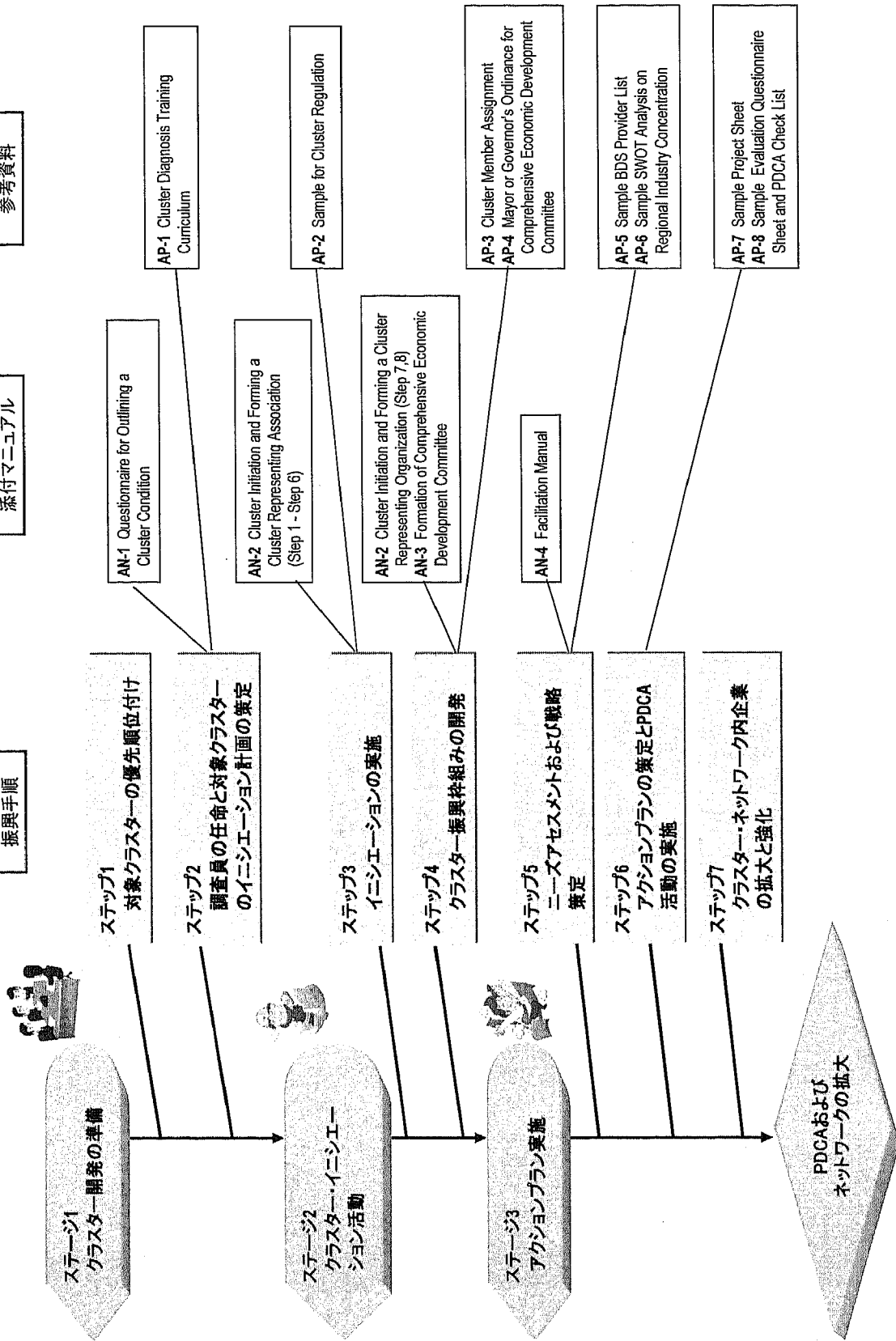
ステップ7

クラスター内企業のネットワークの拡大と強化

振興手順

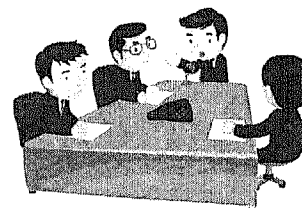
添付マニュアル

参考資料



2.1 ステージ1：クラスター開発の準備

本ステージにおける活動は二つの活動で構成される。一つ目は産業振興に携わっている州、県・市政府職員による優先クラスターの選出で、二つ目がクラスターの現状調査とイニシエーション活動案の作成を目的とした調査員の派遣である。



2.1.1 ステップ1：対象クラスターの優先順位付け

各州、県・市ではボトムアップアプローチにより既に優先産業クラスターが選定されているものと考えられ、またこれら優先産業の振興には既に予算が計上されているものと考えられる。予算は対象産業の振興を目的として配分されていることから産業振興をクラスターアプローチで行うものと考えることにより、整合性は確保できる。従って、優先産業（を含む産業集積地）は振興対象クラスターの候補地となる。対象クラスターの選定はコア産業に属する企業の集積度、労働供給力、総売上高、周辺産業の存在と市場性などを考慮すべきである。

振興対象クラスター数は総振興予算額やクラスター活動に従事できる人材の数に応じて決定される。

詳細なステップは次の通りである。

商工組合Dinas（あるいは商工Dinas）の主導により様々な担当部署/機関の代表者を集めた合同会議を行い、振興の対象となるクラスターを選定する。BAPPEDAはセクターにとらわれない中立的な立場として本会議の進行をコーディネートする。

- (1) 目的： 初年度に振興する優先クラスター（場所と数）の決定
- (2) 成果：
 - 1) 優先クラスターの選出
 - 2) 初年度に振興を優先的に実施するクラスターの数の決定
 - 3) クラスターの現状分析を行う調査員の選定とクラスターのイニシエーション案の作成（ステップ2）
- (3) 活動：
 - 1) 関連Dinasの代表者を集めた協議の実施と事務局の決定
 - 2) 優先クラスターの選定
 - 3) 初年度内で振興するクラスターの数の決定
 - 4) クラスターの現状分析を行う調査員の決定
- (4) 責任母体： 商工組合Dinasあるいは商工Dinas、あるいはクラスター振興活動のイニシアチブを取ることのできる政府機関の部署



注： 多くの県や市にまたがる州規模のクラスターに関しては州政府が担当する。

県や市の行政区域内におさまるクラスターに関してはそれぞれの県・市政府が担当する。

- (5) 活動実施の主要メンバー：全DinasおよびBAPPEDA
- (6) 活動実施の補助メンバー：商工会議所（KADIN）、工業組合、大学

2.1.2 ステップ 2：調査員の任命と対象クラスターのイニシエーション計画の策定

- (1) 目的：対象クラスターの概要把握とイニシエーション案策定
- (2) 成果：
 - 1) 対象クラスターの初期条件の判定
 - 2) イニシエーション活動の予算及び活動計画の作成
- (3) 活動：
 - 1) 対象クラスターへの調査員の派遣
 - 2) 対象クラスターのステークホルダーを招いた会議での意見交換会と基本情報収集の実施
 - 3) 質問状を利用したクラスターステークホルダーからの聞き取りによる簡易クラスター診断の実施
 - 4) イニシエーション活動案と目標成果項目の作成
 - 5) 州、県・市政府あるいは包括的経済発展評議会（もし設立していれば）へのイニシエーション計画案の提出
 - 6) イニシエーション活動を行うクラスターファシリテーターの任命
- (4) 責任母体：商工組合Dinasあるいは（および）商工Dinas、あるいはクラスター振興活動のイニシアチブを取ることのできる政府機関の部署
- (5) 活動実施の主要メンバー：調査員
- (6) 活動実施の補助メンバー：BAPPEDA、協同組合およびクラスター企業



クラスターの状況を把握するためには必ず収集すべき情報が存在する。これについてはANNEX-1の「**Questionnaire for Outlining Cluster Condition**」を参照されたい。



地域の産業状況を診断する能力を高めるために、「クラスター診断研修」を実施することが推奨される。これに関しては、Appendix-1にある「**Cluster Diagnosis Training Curriculum**」を参照されたい。



注：

調査員は対象クラスターの市場競争力を評価する能力を有していることが期待される。



2.2 ステージ2： クラスター・イニシエーション活動

本ステージではクラスター振興の枠組みを策定するためのイニシエーションを実施する。

ステージ1での調査で、当該クラスターにおける企業間ネットワークが十分に構築されていることが分かれば、イニシエーション活動はスキップして構わない。そして、ファシリテーションの活動もクラスター内企業ネットワークの強化と拡張がクラスター振興の中心的活動となる。



注： JICA 調査団は西スマトラ州ブキティンギ市の刺繍クラスターでパイロットプロジェクトを実施した。そこでは工業省のトップダウンアプローチにより既にクラスター振興活動が進められていた。本クラスターではクラスターを代表する組織として FGD（フォーカスグループディスカッション）が組織されていた。しかし、本来クラスター活動の主役である民間企業は官へ協力する姿勢で FGD 活動に参加しており、クラスター活動による効果を損なっていた。さらに、このままでは政府が撤退した場合、クラスターの活動も停止する可能性が高いと考えられた。このようなクラスターではイニシエーション活動を実施するよりも実際の振興活動を通じてクラスター内企業のネットワークと協働に対する意識を高めることが現実的である。ブキティンギ市でのパイロットプロジェクト実施に際し、JICA 調査団は現在のクラスター活動を民間主導のものとする目的でファシリテーターを起用した。同時に調査団はクラスター内企業の協働意識を高める目的でクラスター振興のアクションを実施した。

2.2.1 ステップ 3： イニシエーションの実施

- (1) 目的：クラスター内企業間の連携を促進する目的で企業がクラスター全体の発展を目指し、ビジョンとミッションを共有しながらの協働活動の実施。協働活動を通じた各企業の弱点補完と市場競争力の向上
- (2) 成果：
 - 1) クラスター発展のビジョンとミッション
 - 2) クラスター代表組織設立に向けた暫定代表委員の選出
 - 3) クラスター代表組織の組織規約案
- (3) 活動 (ANNEX-2 Cluster Initiation and Forming a Cluster Representing Association を参照)：
 - 1) ステップ2のイニシエーション活動案に基づいたイニシエーションの詳細日程表の作成
 - 2) 商工（組合）Dinasの協力を得てクラスターのステークホルダーを集めた第一回会議の開催
 - 3) クラスター企業の地域別小グループの分類

- 4) グループ別会議の開催、各グループのリーダーの選出、および彼らとの念入りな打ち合わせによるクラスター活動への参加意欲の醸成
- 5) クラスター総会の開催、ファシリテーターと関連政府機関の支援によりグループリーダーによるクラスターのビジョンとミッション案の作成実施
- 6) 暫定クラスター代表委員を選出と、クラスター代表組織設立に係わる組織規約案の作成(**Appendix-2 Sample for Cluster Regulation**を参照。)

イニシエーション活動を行うクラスターファシリテーターとしての要件は次のとおりである。

- ▶ 当該クラスターの地域と当該セクターについて精通している。
- ▶ 当該クラスターへアクセスしやすい地域をベースに活動している。
- ▶ 当該クラスターの地域出身者である。



注： クラスター内企業によるビジョンとミッションの共有は本ステップでも最重要事項である。

- (4) 責任母体：商工（組合）Dinas
- (5) 活動実施の主要メンバー： クラスターファシリテーター、クラスター内企業、協同組合、商工会議所、業界団体
- (6) 活動実施の補助メンバー： BAPPEDA、 その他の Dinas



注： ステップ3は民間主導によるクラスター活動にとって必要不可欠で、かつベースラインとなる活動である。地域経済の発展は民間企業のクラスターアプローチに対する期待がなければ進展しない。クラスターファシリテーターは、クラスターステークホルダーのクラスター活動に対する意識を高めるためファシリテーターの持つコミュニケーション能力を最大限に発揮する必要がある。クラスターファシリテーターは具体的な例を引きながら、いかにクラスター活動が地域経済の発展に寄与するかを説明することが必要である。



前回 JICA 調査からの教訓： 前回調査のパイロットプロジェクトの初期段階ではワーキンググループを官主導で組織化したため、ほとんどのクラスターステークホルダーは何をすべきか、また何をしたら良いか理解していなかった。初期段階からワーキンググループに参加していたほとんどの BDS プロバイダーと公的支援機関は、単に会議に参加するだけで何ら建設的な意見を発すること

とはなかった。一般的に、調査団はアクションプログラムがより明確になった段階で初期段階から参加していた関係者よりもより影響力を持った支援者を発見することができた。



注： クラスターステークホルダーの協働作業に対する実施意欲は、有能なクラスターファシリテーターとの会議や意思伝達の機会の頻度を上げることにより培われるものである。

2.2.2 ステップ 4: クラスター振興枠組みの構築

- (1) 目的： 民間および公的機関に属するステークホルダーの参加による、クラスター振興枠組みの構築
- (2) 成果：
 - 1) クラスター代表組織 (ANNEX-2のStep 7 and 8を参照)
 - 2) 包括的経済発展委員会 (CEDC) (ANNEX-3 Formation of Comprehensive Economic Development Committeeを参照)



注： ANNEX-2のステップ5と6の実行後クラスター開発のビジョンとミッションは明確となる。この段階でクラスター開発を促進するために CEDC の設置を提案する。この委員会の設置はクラスター活動そのものではないが、クラスター発展に大きく寄与するものである。

- (3) 成果1)の活動：
 - 1) 暫定クラスター代表委員によるクラスター総会の開催と正式なクラスター代表委員の選定
 - 2) 総会参加者から投票あるいは推薦の形式によるクラスターの代表者の選出 (Appendix-3 Cluster Member Assignmentを参照)
 - 3) クラスター代表組織の組織規約についての内容の確認
 - 4) クラスター代表組織の正式発足のアナウンスメントの実施
 - 5) クラスターの年間活動計画の策定実施
 - 6) クラスター年間活動計画の実行予算案の作成

成果2) の活動：

- 1) CEDCの組織化に向けた準備委員会立ち上げのステークホルダー会議の開催
- 2) 戦略と目的を策定するためのCEDCのコンセプトの調査
- 3) CEDCの基本枠組みを策定するための準備委員会会議の開催と、CEDC設立法案の作成

- 4) 事務局と運営員の決定
 - 5) 定例会議日程と組織図の作成
 - 6) CEDC設立法案承認の地方政府への働きかけ
 - 7) CEDC法案の成立とCEDCの正式発足(**Appendix-4 Mayor or Governor's Ordinance for Comprehensive Economic Development Committee**を参照)
- (4) 責任母体
- 成果 1: 暫定クラスター代表委員、クラスターファシリテーター
 - 成果 2: 商工(組合) Dinas、BAPPEDA
- (5) 活動実施主要メンバー
- クラスター代表委員会メンバー: クラスター内企業、協同組合、業界団体、商工会議所
 - CEDCのメンバー: 協同組合、業界団体、商工会議所、公的機関、大学、銀行、クラスター代表委員会



注: クラスター代表委員会は法人格を取得すれば政府からの補助金を得ることができるようになるため、将来的には法人格を取得することを勧める。さらに、法人格を取得することで委員会が独自に商業活動をすることも可能になる。

2.3 ステージ3：アクションプラン実施

クラスター活動を開始するための基本的な準備はステージ2までの活動で整備された。本ステージでクラスターは発展に向けた様々な協働活動を開始することができる。



2.3.1 ステップ 5: ニーズアセスメントおよび戦略策定

- (1) 目的： 開発アクションプラン策定に向けたクラスター発展の阻害要因と比較優位性の特定



注： クラスター発展のための活動はクラスターファシリテーターの支援を受けることで有効性および効率性の観点からよりよいものとなる。クラスターファシリテーターはクラスターのニーズに呼応して様々なBDSプロバイダーとの連携をコーディネートする。

- (2) 成果： 優先アクションのショートリスト、利用可能なBDSプロバイダーリスト、クラスターステークホルダー配置図、クラスターを取り巻くビジネス環境
- (3) 活動：
- 1) クラスター診断ワークショップの開催とクラスターを取り巻くビジネス環境の特定
 - 2) SWOT分析の実施とクラスターの開発戦略の策定
 - 3) クラスター振興に有効なテーマのリスト化（ロングリスト）
 - 4) 上記活動テーマ（ロングリスト）の中から直ちに実施することが必要なテーマの選定（ショートリスト）
 - 5) ショートリストの内容を全クラスターステークホルダーへ開示（情報の共有化実施）
- (4) 責任母体： クラスター代表委員会とクラスターファシリテーター
- (5) 活動実施主要メンバー： クラスター内企業、BDSプロバイダー、銀行
- (6) 活動実施の補助メンバー： 商工（組合）Dinas、協同組合、商工会議所



注： アクションプランの最大の成功を導くにはBDSプロバイダーの知識と経験も利用しながらクラスターを取り巻く環境について十分に把握することが必要である。できれば診断士、大学、銀行などをクラスター診断に参加させ分析を行うことが良いと考えられる。



ANNEX-4 Facilitation Manualを参照



注： 前回 JICA 調査によると、クラスターファシリテーターは参加者からの提案あるいは参加型アプローチでクラスター活動を推進することが必要である。とりわけ参加者の総意を取り入れ、議論のテーマとすることが必要である。ファシリテーターは参加者によって議論の結論が導かれるよう調整役に徹し、決して判定したり意見を却下したりしてはならない。

ファシリテーターは次の事項を参加者へ問いかけつつ、クラスター開発のアクションが現実的な計画となるように導くことが求められる。

- 何故アクションを実施するか、何を改善あるいは達成するか?
- どのような成果が期待できるか?
- だれが責任をとるか?
- いつ実施するか?
- 外部支援者が必要か?
- 誰が支援者となりうるか?
- 地方政府の役割として何が期待できるか?
- 必要な金額はいくらか?
- 成果のモニター方法および報告方法をどうするか?



参照資料： **ANNEX-4 Facilitation Manual Developed by JICA Study Team**



参照資料： **Appendix-5 Sample of BDS Provider List**



参照資料： **Appendix-6 : Sample SWOT Analysis on Regional Industry Concentration**

2.3.2 ステップ6: アクションプランの策定とPDCA活動の実施

- (1) 目的： 原材料の改良、生産の改善、市場アクセスの改善、人材育成及び財務改善を通じクラスターの経済発展の促進
- (2) 成果： アクションプラン、各アクションのプロジェクト・デザイン・マトリクス (PDM) またはログフレーム と同様のフォーマット

(3) 活動：

- 1) ステップ5のショートリストから成果が期待でき、かつ費用対効果が高いと考えられる活動群の選定
- 2) ゴール、目的、成果、投入、実施行程、実行機関などが示された活動内容の作成
- 3) 各活動のPDM、評価方法および評価指標の作成
- 4) クラスターステークホルダーへの各活動内容の情報公開
- 5) 活動の開始および中間評価の実施
- 6) 中間評価の実施と改善案の協議
- 7) 中間評価に基づく改善案の実施
- 8) クラスターステークホルダーへの各活動成果の情報の普及、および将来の活動に向けての記録

(4) 責任母体： クラスター代表組織、クラスターファシリテーター

(5) 活動実施主要メンバー： クラスター内企業、BDSプロバイダー、CEDC（設立後）

(6) 活動実施の補助メンバー： 商工（組合）Dinas、その他 Dinas、協同組合、商工会議所、銀行



注： 前JICA調査からの教訓： 支援機関やBDSプロバイダーはクラスター内中小企業が発展戦略を実施する際に単独では賄えない資源や知識を補完するのに大きな力となる。公的機関は商業ベースで技術の対価を支払う能力がない中小企業にとって期待を満たすことのできるよい支援者であろう。地方政府と中小企業は彼らの良き支援者がどこにいるのか十分な情報を持たない。ファシリテーターは様々なクラスターステークホルダーと継続的に対話を重ねることで、中小企業の求める適正で能力のあるBDSや支援機関とは何かを把握しなければならない。



注： 前回JICA調査の教訓では、クラスターファシリテーターはひとまず短期アクションプランを実施することが効果的である。活動による成果がクラスター活動の参加者に早く浸透し、また彼らの関心を引きつけることで活動の継続に役立つからである。

アクションプログラム実施の準備段階で次の副次的成果が期待できる。

- 把握したクラスターを取り巻く環境の把握
- 新たな市場、または技術情報
- 新たな、または改善された生産手法
- 新たな支援機関の情報



参照資料：Appendix-7 Sample Project Sheet



参照資料：Appendix- 8 Sample Evaluation Questionnaire Sheet and PDCA Checklist



注： アクションプランを実施する場合には政府関係者の協力を得て PDM の作成をすることが望ましい。PDM はアクションプランの遂行状況を測定する上で有効だからである。さらに、アクションプランの中間評価を実施することを勧める。

2.3.3 Step 7: クラスタ内企業のネットワーク拡大と強化

- (1) 目的： 地域経済の拡大とバリューチェーンのリンケージの改善
- (2) 成果： クラスタ活動に参加する企業数の拡大とクラスタ企業ネットワークの拡大
- (3) 活動：
 - 1) クラスタ・マッピングのレビューによるバリューチェーンのボトルネックの特定
 - 2) クラスタ内の対象企業の情報収集
 - 3) クラスタ活動内容、アクションプランの進捗状況を記載したニュースレターの発行と、活動に参加している企業に加え、未参加の企業への配布と宣伝活動の実施
 - 4) クラスタ活動未加入の企業への勧誘活動の実施
 - 5) マスメディアを通じたクラスタ活動の宣伝の実施
 - 6) クラスタ活動未加入の企業への啓蒙活動として訓練、異業種交流、セミナー、スタディツアーへの招待
- (4) 実施主体： クラスタ代表組織
- (5) 主要構成員： クラスタ企業
- (6) 活動実施の補助メンバー： 商工（組合）Dinas、協同組合、業界団体、マスメディア



注： 実際の経験から学ぶことによりクラスタメンバーはより積極的にクラスタ振興活動に取り組むようになる。このような観点から、他のクラスタや市場を訪問することは、メンバーにクラスタ振興活動の便益を認識させるよい機会となる。調査団がパイロットプロジェクトを実施したブキティン

ギの刺繻クラスターとスメダンのニラムクラスターではクラスターのビジョン、ミッションの共有意識を高めるために競合クラスターへの視察を実施した。

ANNEX-1 Questionnaire for Outlining Cluster Conditions

Questionnaire for Outlining Cluster Condition:

Objective:

- Identification of target market and competitiveness of the cluster
- Identification of development potentiality
- Identification of importance of the cluster in regional level or national level
- Providing basic information to prepare an initiation activity plan and budget estimation

Base 1	Geographic distance	<input type="checkbox"/>	within 2.5 km radius and within 30 minutes of traveling
		<input type="checkbox"/>	within 2.5 km radius and within 1 hour of traveling
		<input type="checkbox"/>	within 2.5 km radius and within 2 hours of traveling
		<input type="checkbox"/>	within 5 km radius and within 2 hours of traveling
		<input type="checkbox"/>	Within 5 km radius and over 2 hours of traveling
Base 2	Number of core companies	<input type="checkbox"/>	More than 200 companies
		<input type="checkbox"/>	Over 100, within 200 companies
		<input type="checkbox"/>	Over 50, within 100 companies
		<input type="checkbox"/>	Over 15, within 50 companies
		<input type="checkbox"/>	Within 15 companies
Base 3	Subsector/ market	<input type="checkbox"/>	There is a big market domestic and overseas and growing industry with high possibility for innovation
		<input type="checkbox"/>	Moderately growing industry having a stable local market
		<input type="checkbox"/>	Industry with stable local market and having possibility to exploit oversea demand through aggressive marketing
		<input type="checkbox"/>	Industry with stable local market but without potential to expand overseas
		<input type="checkbox"/>	Stagnant, conventional industry with limited regional market
Base 4	Existence of comparative advantage raw materials	<input type="checkbox"/>	High quality and cheap raw materials can be obtained regionally
		<input type="checkbox"/>	High quality and cheap raw materials can be obtained regionally but only seasonally and in limited quantity
		<input type="checkbox"/>	High quality raw materials are available regionally and freely
		<input type="checkbox"/>	Cheap raw materials are available regionally and freely
		<input type="checkbox"/>	Cheap raw materials are available regionally and freely but only seasonally and in limited quantity
Base 5	Local particular resources	<input type="checkbox"/>	Special, traditional resources are available abundantly and is well known locally and overseas
		<input type="checkbox"/>	Special, traditional resources are available abundantly and is well known locally
		<input type="checkbox"/>	Special, traditional resources are available abundantly and is relatively well known locally
		<input type="checkbox"/>	Special resources are relatively available
		<input type="checkbox"/>	Special resources are not available locally
Base 6	R&D institutes	<input type="checkbox"/>	There are more than 5 R&D institutes within one hour of traveling and industry-public-academy alliance has been formed in the past
		<input type="checkbox"/>	There are more than 2 R&D institutes within 1 hour of traveling. And, industry-public-academy alliance is eagerly done.
		<input type="checkbox"/>	There are universities, institutes and/or technical high school within 1 hour of traveling. Industry-Public-Academic joint effort has started discussion.
		<input type="checkbox"/>	There are UPT and a technical high school within 1 hour of traveling. Industry-Public-Academic joint effort has just started in low technology field.
		<input type="checkbox"/>	There are UPT and a technical high school within 1 hour of traveling. Industry-Public-Academic joint working has not started yet.
Base 7	Network promotion agents	<input type="checkbox"/>	There is a facilitator assigned by Disperindag and clustering activity is aggressively done. A project supported by the national government is being conducted and committee meetings have been held regularly. A network among the facilitator, BDS providers and cluster members has developed. Cluster development is assured by the regulation and promotion measure has been devised. Tangible outcomes are observed.
		<input type="checkbox"/>	There is a facilitator assigned by Disperindag and clustering activity is aggressively done. A project supported by the national government is being conducted and committee meetings have been held regularly. A network among the facilitator, BDS providers and cluster members has developed. Cluster development measures have just started.

ANNEX-2: Cluster Initiation and Forming a Cluster Representing Association



Initiation work to form industrial cluster organization

1. The Form of Industrial Cluster

Industrial cluster is an agglomeration of industrial firms having business network among companies based on the value chain relations.

Unfortunately, majority of clusters; sentra in Indonesia, does not have such business network relation to accelerate their development through joint activity within the cluster. Therefore, it is highly requested to local administrator to start initiation to form an industrial cluster because the most cluster's main actors in the country are not aware of the importance of forming industrial cluster.

Again, industrial cluster is an association of businesses on the basis of value chain consisting mainly of core businesses, supporting industries, market distributors, technical institutes, financing agents, business associations, government and et cetera. And, clusters are operated in cluster's own initiative under the management of cluster representing association.

Initiation stage ends with Step 6 and, a new activity will start from the Step 7.

The following approach has been designed on the basis of lessons learnt at JICA's pilot projects and experiences of two facilitator agents: PUPUK and RDC.

Step 1:

First discussion between a facilitator and cluster stakeholders

Initiation starts from holding a kickoff meeting with cluster stakeholders and facilitator. The first meeting should have presence of such potent stakeholders as industrial association, cooperative, big company, bank, Kadin, universities, Dinas and core business companies.

The meeting starts from seminar or dialogue to make participants understand about necessity to develop a network among core businesses and stakeholders for boosting economy of the region. Important points to be transferred by the facilitator are:

1. Why clustering is effective for development of regional economy
2. Why clustering is effective to increase profit of each firms

ANNEX-2: Cluster Initiation and Forming a Cluster Representing Association

3. Success story in Indonesia

4. General outline of cluster activity

These are the indispensable topics to be transferred to participants to lure and motivate their awareness for clustering activity. But do not forget that the discussion is just a starting point and the number of participant shares just a little among whole cluster stakeholders.

According to the JICA's pilot project's lessons learnt, initiation activity is better to hold in a small group because each participant can take part in the discussion to express his / her expectations freely.

Step 2:

Determine each small group leader through small group meeting

After the initial stakeholder discussion with potent members and regional meeting with small group members, the facilitator select a key member among each small group. Generally, these key persons are the leaders of the region or are the respected persons of the region. These persons can be an important coordinator in the region if they come to understand the meaning of clustering approach. These key persons will be a connecting channel to connect facilitator and regional stakeholders.

- Facilitator is better to enumerate all the participants into a cluster stakeholder list as initial information of cluster mapping.
- Name of participants, region, and core business should be recorded, at least.
- At the same time, it is better to request cooperative, industrial association, and other cluster relating organizations to develop a cluster map.

Step 3:

Discuss among the small groups and stakeholders

Facilitator shall hold a discussion meeting with each regional and small group leader to deepen understanding on clustering approach. It is true that this stage discussion could concrete base understanding of stakeholders in clustering approach. Leader of each small group will be able to take initiative of the discussion little by little from this stage.

Step 4:

Plan a focus group discussion (FGD)

This is a preparation stage to associate a cluster representing association; focus group discussion. Facilitator invites each small group leaders into a group discussion meeting to

ANNEX-2: Cluster Initiation and Forming a Cluster Representing Association

discuss how to increase regional economic competitiveness. This discussion meeting shall be implemented in participatory approach to promote motivation of all the participants as an acting member of clustering. This is a initial activity to develop vision and mission among small group leaders.



Note: Participatory approach is a method to hold a meeting and to motivate participants as an aggressive central player of the meeting. PCM (project cycle management) and PACA (Participatory Appraisal of Competitive Advantage) is well known as participatory approach.

Step 5: FGD-1.

Goal: the understanding about local competitiveness and the foundation of industrial cluster also the arrangement of specific cluster theme.

Hold a plenary meeting inviting regional leaders, representative from potent stakeholders and government officials. Sometime, Step 4 and 5 can be combined in one time.

This meeting is important because a mission and a vision of the cluster will be drafted jointly with the local administrators. Because, governmental support is important to assure sustainable development and success of cluster's project.

First agenda is to confirm vision and mission of the cluster development as the regional target.

In this stage, second important agenda is to decide acting cluster representing members and procedure to associate a formal cluster representing organization.

The third important agenda is to draft a cluster rules including number of board member, appointment (chairman, vice chairman, head administrator, audit, accountant, protocol), their responsibility, remuneration, term of duty, membership eligibility and etc.



Note: At Step 5 and 6, vision and mission of the cluster becomes clear. It is recommended to start developing a cluster supporting committee to accelerate cluster development.

Step 6: FGD-2.

Goal: The formation of cluster strengthens supervised by working group of the cluster (Cluster representing organization).

Following the FGD-1, cluster stakeholders holds a plenary meeting to associate a

ANNEX-2: Cluster Initiation and Forming a Cluster Representing Association

cluster representing organization. In this meeting, acting representatives will announce selection of board members and chairman of the cluster representing organization. Selection of board member will be done either recommendation or voting among stakeholders.

As the output of this FGD-2, formal members of cluster representing organization will announce erection of the cluster organization. After the announcement, agenda for the next meeting and opening date will be announced.

Initiation activity starts with identifying cluster stakeholders and promotes their awareness to work jointly and end with establishment of cluster representing organization.

ANNEX-2: Cluster Initiation and Forming a Cluster Representing Association

2. Steps to associate a cluster representing association

Step 7:

Discussion within the cluster representing organization

Cluster representing organization has formed at the previous stage. The cluster activity from this stage will be continued with the initiative of the board members and assistance from facilitator.

Important meeting agenda to be discussed at the initial and second meeting:

- Modification and authorization of draft cluster rule prepared by the acting representatives (See ANNEX-3 of Article of Association)
- Prepare an activity schedule
- Budget planning and acquirement
- Drafting of information sharing among members
- Update cluster member list



Note: Cluster representing organization can choose regally formal position or informal position by applying corporate status. In case the organization obtains corporate status, it can start commercial activity as well. It is completely depending on each cluster which status to choose.

Meeting agenda to be discussed at the third meeting and thereafter

- Determination of geographical coverage of the cluster
- Confirm of map participant
- Database development
- Drafting action plan list for regional economic development

The participant map arranged on the previous FGD needs to be reviewed. However, this map is better to be renewed time to time based on the increase of stakeholders. The important aspect in this stage is the geographical coverage of the cluster and scope of economic development project for the cluster. The determined database is discussed its completeness and the achievement mechanism. We also need to evaluate the matrix of activity planning and discuss its progress.

Step 8:

Plenary meeting to enumerate action plan for economic development

Participant: the present organization member

1. Agenda: Innovative information; The sharpening of intervention agenda; competitiveness forum in regional level

This meeting is the large meeting presented by the cluster organization. The entire working group member that are representing small group explains their progress followed by the arranged supporting data. In this opportunity, they also discuss about the synchronization of intervention and synergy possibility among the cluster. The harmonization of intervention and other initiation relating to the cluster may suggest the necessity to build a collaborative forum for trans-cluster. In addition, it needs to grow the consciousness of increasing innovation capacity, both general innovation and innovation of specific cluster. The collaborative forum is arranged/ determined from the whole working group and if necessary, it can invite a new member considered who has a capability. This forum is called as “the competitiveness forum / council” and has members from regional institutions.

As the formation of the collaborative institution, the formation of the industrial cluster has not finished yet. Some of the people often consider that the eighth step is the last step for the initiating the industrial cluster. The progress, declination, and stagnancy of the industrial cluster vary depend on the activity of the working group (cluster representing organization). There are some guidelines to hold the activity of working group.

ANNEX-3 Formation of Comprehensive Economic Development Committee

Formation of Comprehensive Economic Development Committee

Comprehensive economic development committee can be the most strong supporting organization to clusters that are expecting to develop in own effort. In other word, this committee, FEDEP or FPESD in Central Java, is a facilitating body to enhance added value of clusters. The committee is a joint organization of various stakeholders headed by governmental organization to assure economic development of the region. One of the significant cartelistic of this organization is that the organization is a forum with commitment. This committee has a mission to stipulate synergetic and development programs for clusters and to facilitate policy formulation.

The committee consists of various stakeholders such as public administration beyond sectors, representative from industry, Kadin or Kadinda, Academic institutes, Research and Development Institutions, Bank.

In Central Java, activity of the committee is legalized by the order or decree of administrative leader or governor. Because, the commitment made by the committee covers wider industrial sectors beyond one governmental department.

Just like associating a cluster representing organization, we need initiator to start this activity, of course. Bappeda or Dinas is recommended to initiate the activity at the beginning stage.

There is no definite rule to organize the committee; however, here is a sample to follow.

Step 1: Organize Initial Stakeholder Meeting

Through this meeting each member exchange opinions to deepen own understanding in cluster development and its approach.

Initial actions to be done:

1. Seminar on “cluster approach”: speaker is better to be invited from experienced organization such as RDC (Resource Development Center in Central Java) or PUPUK, Bandung.
2. Exchange opinions amongst seminar attendants to share a mission of the committee
3. Enumerate important members to be invited to the following meeting.
4. Decide the schedule and agenda of the following meeting.

Step 2: Hold meetings to draft basic framework of the committee

The following agenda should be discussed and determined:

ANNEX-3 Formation of Comprehensive Economic Development Committee

1. Confirm the objective of the committee
2. Vote to decide working group members and acting leader to set up the formal committee.
3. Drafting a rules, commitment, activities and terms.
4. Drafting an agenda for the next meeting and roles of each working group member.

Step 3: Establish a formal committee

1. Presentation by acting leader to confirm objective and mission of establishing the committee
2. Decision of chairman and board members of the committee by voting.
3. Confirm and modify draft rules and et cetera which acting member prepared
4. Declaration of establishment of the formal committee

Step 4. Draft forum regulation to legalize its activity and commitment

At this moment, the committee has not authorized as administrative organization. The committee needs to be formalized by governor's decree or similar regulations. Objective to develop the regulation is to assure role and objective of clustering activity by substantive enactment. As the output of this activity, the administrative members who are relating to cluster development will obtain regulation to legalize committee decisions.

Main activity to be implemented:

1. Submission of the draft paper and request to the governor for approval and enactment
2. Subscription as the formal administrative organization



See Mayor or governor's ordinance for integrated economic development committee (FPESD in central Java) and of Annex-4

Step 5: Select priority cluster to be promoted

After the committee legalized, selection of priority cluster to be developed shall be decided by this committee. And these are the main activity to be done by the committee:

1. Selection of promising and priority clusters to be promoted advance
2. Development of cluster development strategy of the region
3. Appoint facilitator for initial survey to identify cluster conditions and allocation of budget for the facilitation work

The following activity by the committee shall be determined by each committee!

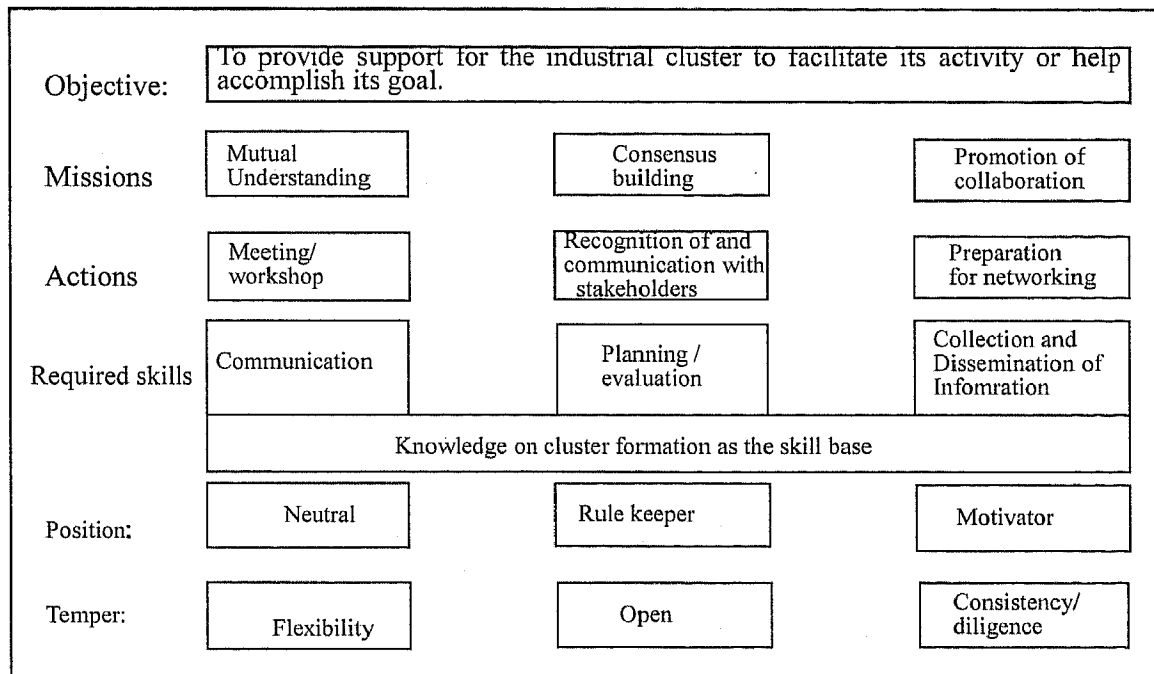
Cluster Facilitation Manual

1 What is the Facilitator and What does he do?

1.1 Definition and Goal

The following diagram presents a general outline of the cluster facilitation manual. Generally speaking, the primary objective of the facilitator is to improve competitiveness of an industrial cluster, thereby achieving growth of sales and employment. To accomplish such goal, the facilitator provides indirect support for the cluster to ensure smooth implementation of its activity.

Figure 1 Conceptual View of the Cluster Facilitator



Source: JICA Study Team

1.2 Mission of the facilitator

To help the industrial cluster to implement its activity or accomplish its goal, the facilitator generally assumes the following missions:

- Support relating to mutual understanding
- Support relating to consensus building
- Promotion of collaboration

Mutual understanding forms the foundation of social capital formation and is indispensable in cluster development. In practice, the facilitator is expected to take a lead in promoting mutual

understanding among cluster members by means of meeting and workshop. In particular, the facilitator is required to understand the circumstances facing each stakeholder, including his position and opinion, and to act as intermediary. In addition to the formal meeting, therefore, the facilitator needs to conduct activities that help strengthen relationship between individual stakeholders.

Importantly, the cluster's activities should be decided by its members in the form of consensus building, rather than by the government as done in the past. The facilitator is expected to set direction for discussion at a meeting or a workshop so as to encourage smooth consensus building. For this purpose, he needs to employ various techniques to promote effective discussion toward an agreement, rather than the mere exchange of opinions, including visual aids, body movement, and other techniques to manage the meeting. Also, efforts should be made to ensure productive discussion within a limited period of time.

The cluster's activities should be implemented under full commitment and participation of its members (and the organization representing them), rather than a public project that is planned and implemented by government according to its policy and logic. Ideally, they should be led by the cluster itself, not by the government. To this end, the facilitator should go beyond the role of the moderator or coordinator and promote collaborative efforts by cluster members. For instance, he needs to introduce activities that are conducive to collaborative initiatives and invite cluster members to participate in them.

Finally, the facilitator may be expected to act as a leader or a consultant. This means that a facilitator happens to be also a corporate leader or a consultant, and otherwise he is not required to assume an additional function that requires some qualification.

2 Cluster's Activities for Accomplishment of Its Goal and Mission

2.1 Meeting/Workshop

Meetings and workshops constitute a core element of the cluster's activity. They serve as an engine to deepen mutual understanding and build consensus among stakeholders. In this connection, the facilitator is expected to play an important role in setting direction for discussion by paying attention to the following points:

- To make the issues clear in the discussion process
- To encourage active participation by as many persons as possible
- To keep discussion in line with agreed agenda

Rules should be set at the outset of the meeting so that a particular person and his opinion cannot dominate discussion or may otherwise be excluded. Such rules may as well include the

following rules relating to brainstorming sessions:

- 1) To refrain from criticism, especially subjective judgment or negative comment on an idea offered by others
- 2) To embrace a new idea, no matter how absurd, outrageous or outlandish it looks or sounds
- 3) To gobble up a flood of ideas, i.e., the more, the better
- 4) To strive to refine, develop or incorporate ideas of others, i.e., to welcome improvement and combination

The facilitator may express his own opinion as a cluster member, but more importantly, he is expected to stimulate participants to express opinions and ideas freely by using various tools, such as a sheet of paper or a label to write an idea (which is also useful for assorting a number of ideas). Also, the facilitator should serve as a moderator to control the discussion process by asking a question to a person who is not actively participated in the discussion, summarizing discussion as well as opinions, and clarifying an opinion or an issue.

2.2 Recognition of and Communication with Key Stakeholders

Generally, recognition of key stakeholders and communication with them take place in the initial stage when the facilitator pay visit, for the purpose of identifying who could be a key person or a leader and understanding the relationship between stakeholders, including related issues.

In addition to information gathering in relation to stakeholders, direct communication is critical in building a good relationship with them. In particular, a facilitator who is not an insider (not representing a cluster member or stakeholder) should preferably gain confidence of stakeholders in the course of the initial dialogue. Even a facilitator who has established a good relationship with stakeholders should explain about the cluster and its intent the at the formation stage by visiting stakeholders and inviting them to the first meeting.

2.3 Preparation for Networking

Tasks required in the cluster formation process include communication with local governments (including requests) and the development of rules relating to committees and other organizations. While these tasks should be handled by respective organizations and their staffs, the facilitator is required to undertake some of them in the initial stage of cluster formation.

Networking of known stakeholders can be made by ordinary means of communication, whereas potential stakeholders with no contact or communication should be recruited by the facilitator, such as technical institutes and organizations, universities, potential investors, which may be

linked to the cluster.

3. Skills

For the facilitator to carry out the above cluster-related activities smoothly, the following skills are required.

3.1 Communication

Communication skills are essential in proper management of meetings and workshops and productive dialogues with individual stakeholders. In particular, good listening is the key to extraction of opinions and ideas. At the same time, the ability to ask questions that stimulate responses is important. Preparing a set of questions in advance is often appropriate and effective in coaxing interesting ideas.

Managing the meeting properly requires communication skills relating to problem solving. The facilitator should be capable of clarifying a problem and showing to participants what they can gain from solving it. Then, he should be able to help participants to come up with a solution by leading discussion in a constructive manner.

3.2 Planning and Evaluation

In the initial stage of cluster formation, members often do not have a clear idea about making a cluster development plan. Here the facilitator should act as a moderator and lead a participatory planning process. There are several methods for participatory planning, from which the facilitator can choose at his discretion. The important thing is to ensure that participants are actively involved in the planning process, while understanding what is going on and what they are doing. Although the participatory planning process does not warrant an agreement by all participants, active participation and understanding ensures cooperation in the later stages of cluster formation.

Then, it is important to learn how to evaluate any action taken on the basis of a plan. Again, the facilitator should ensure that cluster members understand what they are doing and share the evaluation results, regardless of which evaluation method he chooses. The facilitator should be able to serve as a guide in the evaluation process, while ensuring that the outcome of evaluation is used as the basis of improving the ensuing action.

3.3 Collection and dissemination of Information

As a tremendous amount of information is available on the Internet, the ability to select useful

information is becoming increasingly critical. In addition, information not published but owned by key personnel is often very useful and it takes good communication skills to obtain such information.

Information collected provides a value to someone when it is disseminated widely. Information collected from inside and outside sources can be published and made known by a variety of media, including meetings (presentation), newsletters, and Web site.

To collect useful information, knowledge on cluster formation is essential, including relevant theories, examples of cluster formation projects, and field proven formation steps. Also, the facilitator should obtain knowledge on various schemes relating to cluster development, which are offered by governments, banks and donors.

4. Facilitator's Position and Role

To promote the cluster's activities smoothly, the facilitator is expected to assume the following position and role.

4.1 Neutral Position

To accomplish the above goal and mission, the facilitator is required to serve as a catalyst in and out of the cluster, in addition to a promoter of the cluster's activities. The catalytic role entails a neutral position in relation to a variety of stakeholders who participate in the cluster's activities. Clearly, a person who tends to act for the interest of a specific industry or district cannot serve as a catalyst and thus as a facilitator. The facilitator needs to think for all and act for the interest of the entire cluster.

4.2 Rule Keeper

The cluster is generally managed according to its own rules and regulations. The facilitator should see to it that cluster members comply with such rules and are refrained from speech and behavior that can disturb with the cluster's activities, including those not set in the written rules. In this connection, he should consult with key personnel in the cluster and keep stakeholders and cluster members informed of relevant rules, especially those relating to the meeting.

4.3 Motivator

The cluster's activities are effectively driven when members think together and act together. In this conjunction, the facilitator should pay attention to transparency and fairness of the process and proposes actions that are conducive to the cluster's future development. A primary

example is a workshop on the area where the industrial cluster is highly advanced, or on new markets and technology. Also, the facilitator can motivate cluster members to participate in certain activities or set a specific goal or role model. Note that the facilitator should focus on assisting individual members in planning and implementing a specific activity or project.

5. Basic Quality Requirements for the Facilitator

In addition to in-depth knowledge and skills, the facilitator is expected to meet the following requirements.

5.1 Flexibility

Any cluster generally consists of a wide variety of stakeholders who have different interests and views. As the facilitator's primary role is to set a general direction for the cluster by taking into consideration diverse interests and views, he should be flexible enough to understand and accept different positions. He should also be flexible in using past cases and similar projects as reference. When past experience, especially success stories, is overly emphasized or weighed, the cluster may underestimate its true strength and thus fails to differentiate itself from other clusters. The facilitator's flexibility should therefore be used to create actions that can leverage resources and strengths of the cluster and its stakeholders. Finally, the facilitator should respond flexibly to any change in the PDCA cycle, including suspension or termination in the course of a specific action.

5.2 Openness

In Indonesia, it is often difficult to disseminate necessary information. This can prevent the cluster from conducting its activity in an efficient manner, thus deteriorating morale of cluster members. The facilitator is thus expected to disseminate information to as many members as possible in a timely manner. More precisely, he should collect and convey useful information to cluster members, regardless of whether he receives a request to do so.

5.3 Consistency and Diligence

The facilitator can win confidence of customer members by keeping consistent behavior, i.e., he must recognize and fulfill his role expected from his cluster. At the same time, he must be diligent in learning and collecting necessary information for his cluster. While he can rely on an expert to collect technology and other highly specialized information, he should be vigilant of information relating to his cluster.

6. Facilitator's Activity Steps

The facilitator's activities vary according to the cluster's development stage. The following list presents activity steps applicable to an industrial concentration that does not function as a cluster ("Sentra" in many cases).

Table AN5-1 Cluster Facilitator's Activity Steps

1 st Month	<p>Service contract as facilitator (Purpose, period, remuneration, activities expected, and sharing of fruits and costs)</p> <p>2. Recognition of key stakeholders (Interview surveys of related government agencies, associations, and organizations)</p> <p>3. Visit to key stakeholders (including needs assessment surveys of private enterprises)</p>
3 rd Month	<p>4. Kickoff meeting for cluster stakeholders (Invitation to stakeholders)</p> <p>5. Cluster seminar (Identification of common issues, cluster goal and strategy, and formulation of a planning framework)</p> <p>6. Formation of a cluster organization (Development of vision and mission through participatory approach. Expecting output: internal organization, officers, rules)</p>
5 th to 9 th month	<p>7. Meeting of the cluster organization (Details of cluster's activities, implementation method, and problem solving)</p> <p>8. Capacity building for cluster members (leader training and planning)</p> <p>9. Support for cluster's activities (communication and activity monitoring)</p> <p>10. Stakeholders' meeting (or FGD) (Activity report, evaluation, and future activity planning)</p> <p>11. End of facilitator's activity (Collection of opinions on future direction)</p>

Source: JICA Study Team

ANNEX-4 Facilitation Manual

Note that the activity steps should serve as a general guideline and can vary according to actual conditions. For instance, when the cluster's activities are primarily undertaken by an outside organization, the facilitator may be responsible for communication with the organization and coordination of its activities. Furthermore, if there is a cluster organization (committee or FGD), the facilitator needs to ensure that activities are approved by and reported to the organization.

Appendix-1 Cluster Diagnosis Training Curriculum

Training Program for Cluster Diagnosis

March, 2009

1. Objective

To develop human resources that will contribute to cluster development in Indonesia by enhancing trainees' technical and theoretical knowledge about the cluster and cluster diagnosis methods.

2. Target

SHINDANSHIs who have received SHINDANSHI education in the past 5-6 months, and Extension Officers (EO) who are currently involved in promotion activities for either SMEs, Sentras or clusters in their assignments.

3. Training schedule

- 1) Training duration: six (6) hours per day for four (4) days
- 2) Time allocation: 1st session: 9:00 hrs to 10:30 hrs (1.5 hours)
2nd session: 10:45 hrs to 12:00 hrs (11:30 on Friday) (0.75-1.25 hours)
3rd session: 13:30 hrs to 15:00 hrs (1.5 hours)
4th session: 15:15 hrs to 16:30 hrs (1.25 hours)

In addition to the above lecturing, two to three days site survey practice and report making and presentation will be implemented.

4. Curriculum

Refer to the following table:

Appendix-1 Cluster Diagnosis Training Curriculum

Table 1 Curriculum for Training Program for Cluster Diagnosis

Day 1

Session	Course Title	Content
1 st Session	1. Definition and Concepts of Cluster Approach - Its relation to industrial policy -	While a cluster can simply be defined as the regional concentration of the related industries, it also requested to link up with various business sectors to establish vertical specialization or in supply chain for the development of the product competitive in the region. In a cluster, there needs be an complementary relations amongst the companies that actually produce such the product, supporting industries, and business development service providers including universities, research institutes, SHINDANSHIs and EOs. This course introduces structure of the cluster, including the viewpoints of supply chain.
2 nd Session	2. Industrial Concentration and Promotion Policy (including cluster promotion seminar)	This course introduces collaboration measures of different industries by taking an example from the case in the Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, Japan. The course presents an example of joint product development by a core company and its supporting industries, as well as the activities undertaken by a regional coordinator (or a facilitator in case of cluster promotion) in the collaboration measures.
3 rd Session	3. Business Development Service (BDS) Network (Presentation by trainees)	In this course, the trainees are requested to present 1) their understanding as to what BDS providers are and 2) their current assignments in the context of BDS providers. This is done in order for the Japanese trainers to grasp the level of comprehension of SHINDANSHIs about BDS providers. The trainees are also requested to identify problems that they are now facing in their current activities.
4 th Session	4. SWOT Analysis	SHINDANSHIs have already received training on SWOT analysis. In addition, some of the EOs may possess experience in performing the SWOT analysis in the past. However, their understanding of it seems not to reach a satisfactory level, as seen in the case where they identify the Weaknesses by simply pointing to negative expressions of the Strengths. Since the SWOT analysis is a very important tool for the cluster diagnosis, this course reviews the analysis in order

Appendix-1 Cluster Diagnosis Training Curriculum

		partly to share the common SWOT understandings among all the trainees.
--	--	--

Day 2

Session	Course Title	Content
1 st Session	5. Essential Points in Cluster Formation (Presentation by an MOI officer in charge of cluster development)	An MOI officer is requested to speak of policies and activities that the government is currently undertaking for the formation and development of clusters (or regional industrial concentrations)
2 nd Session	6. Overview of Cluster Diagnosis 7. Reciprocal relationship between members in the cluster	<p>This course gives an explanation about diagnosis items and diagnosis methodologies in the cluster diagnosis. According to the reference material, the cluster diagnosis is to “understand the value chain in the target cluster and to analyze problems and their causes in it.” This course interprets this definition as the supply chain or combined management resources of companies in the cluster whereby the course suggests a clear procedure for cluster observation and diagnosis.</p> <p>A cluster needs to bring in profits. For this, the cluster needs to clarify reciprocal relationship between members (which are different from one another in their business culture and practice), such as but not limited to, reciprocal obligation, responsibilities of each member, quality level/price/delivery time of companies in a transaction, and allocation of profits. This course explains such the reciprocal relationship in the cluster.</p>
3 rd Session	8. Preparing Cluster Diagnosis Sheet	In this course, the trainees are divided into some groups. Each group produces a questionnaire sheet which will be used in the interview surveys in the clusters to be conducted later in this training program. The questionnaire sheet should be prepared in accordance with characteristics of the target clusters.
4 th Session	9. Methods to Understand Industry Trends	<p>In this course, the trainees interview SHINDANSHIs to comprehend external conditions in the target cluster, followed by writing up around ten (10) of those, including the regional peculiarity, historical process of the cluster formation, and linkage with the regional economy, among others.</p> <p>In addition, the trainees identify structural issues in the cluster, such as, cluster-related association and</p>

Appendix-1 Cluster Diagnosis Training Curriculum

	10. Characteristics of Regional Industrial Concentration and Analysis on it	<p>constitutional distribution of companies in the cluster. After making an actual observation in the target cluster, the trainees will again discuss these two subjects.</p> <p>This course provides an explanation about such things as linkages between raw materials and products manufactured in the cluster, capability of core companies, the level of industry-academia collaboration, and the level of governmental support (and necessity for it), among others.</p>
--	---	--

Day 3

Session	Course Title	Content
1 st Session	11. Problem Analysis Methods	Facilitators from the JICA Study Team introduce the Project Cycle Management methodologies.
2 nd Session	Same as above	Same as above
3 rd Session	Same as above	Same as above
4 th Session	Same as above	Same as above

Practical Training

Day	Course Title	Content
Day 1	Interview Surveys for Companies in the Target Cluster and Facilitators.	Interviews with 2-3 companies/organizations per day for three (3) days.
Day 2	Same as above	Same as above
Day 3	Same as above	Same as above

Day 4

Session	Course Title	Content
1 st Session	12. Summation and Analysis of Results of Interview Surveys	<p>Summarization and presentation of interviewees' profiles.</p> <p>Analysis on industry trend</p> <p>Overall analysis on the surveyed cluster based on discussion with SHINDANSHIs.</p> <p>Cluster (or sentra) mapping</p>
2 nd Session	13. Summation and Analysis of Results of Interview Surveys (2)	SWOT analysis

Appendix-1 Cluster Diagnosis Training Curriculum

3 rd Session	14. Summation and Analysis of Results of Interview Surveys (3)	Summarization of problems in the surveyed companies/organizations. Identification of insufficient factors and necessary BDS providers Setting of the assumed goals that the target cluster is expected to achieve.
4 th Session	15. Summation and Analysis of Results of Interview Surveys (4)	Setting of action items for the surveyed companies/organizations, followed by devising the action plan draft. (This is followed by the setting and implementation of the actual action plan and monitoring on it in the framework of the current Study.)

