

6. 開発戦略

6.1 開発戦略1:自然資源および土地利用管理

6.1.1 背景と目的

NBRのエコシステムは、とりわけ森林伐採によってダメージを受けている。森林伐採は、地域の保水力の低下を招くほか、結果、洪水、土壌浸食、塩害などの問題を引き起こす。現状では、生態系の劣化は致命的なレベルにまでは達しておらず、NBRのエコシステムはかろうじて機能している状況にある。したがって、NBRの環境要素、環境システムを保持・回復し、エコシステムの機能を保持していくことが重要である。その一方で、過度な農業開発や人口増加による環境負荷を低減することも重要である。

このような認識のもと、自然資源の管理、環境要素の保全にあたっては、持続的な資源の利用を図ることも勘案して、以下のようなアクションを提案する。

6.1.2 アクションプラン

(1) 森林保全計画

保護区域に現存する森林を保全するために、森林との共生を前提とした経済活動をバッファ地域で進める。ここでは、地域コミュニティが持続的な森林資源の利用によって生業が立つような経済活動を行う。同時に、植林活動を積極的に展開する。植林にあたっては、まずは保護区域内に焦点をあて、徐々に未利用地になっている地域に拡大を図るものとする。このような考え方を踏まえ、森林保全計画は以下の施策に焦点をあてる。

- 保護区域内の森林保全;
- バッファ地域でのアグロフォレストリーの振興
- 植林活動の推進

- 丘陵地帯の土地の過度な利用を防ぐためのコミュニティ・フォレスト・プログラム

(2) 土壌保全計画

NBRは土壌に関して、土壌浸食と塩害の二つの問題を抱えている。土壌浸食は森林伐採と伐採地域の過度な農業利用によって引き起こされており、これを防ぐためには、丘陵地域でのコミュニティ・フォレスト・プログラムを実施していくことが重要である。

一方、塩害は地下浸透水が毛細管現象を通して蒸発することによって土壌に含まれる塩分が地表に蓄積することによって起こる。塩害は耕作地を劣化させ、場合によっては拡大していく危険性があることから、以下のような対策の中から地域の特徴に応じて適した対策を実施すべきである。

- 丘陵地の過剰な耕作を防ぐためのコミュニティフォレストプログラム
- 農地の排水施設の改善
- 土壌及び耕作方法の改善

(3) 水質保全計画

NBRの水質管理にあたっては、短中期的には水質モニタリングや廃棄物及び排水対策を講じることによって水質悪化の負荷の低減に努める。一方、長期的には、都市そのものを「環境に配慮した都市」に転換させるよう都市の成長管理が重要である。この意味で、NBRの水質管理は以下の4つの面から実施すべきである。

- 都市の成長管理（特にサナゴソ）
- メコン河、ソクラン川、ノンハン湖、ランパオ湖への排水のモニタリング及び水質汚染物質の削減
- サナゴソ、サコパム、ムダハ、カソの下水処理施設の拡大・建設

- ノンハン湖などの水質保全活動への住民参加の奨励

(4) 土地利用管理

1) 土地利用ゾーニング

NBR の土地は大別して、水田、畑地、森林、水部からなる。農業の多角化、作物の転作は NBR の農業振興の基本戦略であり、キャッサバや砂糖キビの畑地がその対象となる。一方、農村における食糧の自給率を保持するために水田は維持する必要があることから、水田地では米を中心としつつ、農産物の多様化のための「複合農業 (Integrated Farming)」を奨励する。一方、森林地域と水部は NBR の生態系の維持のために極力保全する。

現状の土地利用 (2000 年) 及び 2020 年の土地利用計画を表 6.1 に示す。

2) 耕作活動の統合

NBR においては、遺産相続時の土地の分割によって農家あたりの耕作面積が減少しつつある。一方では、遊休農地が増加しており、農地の不効率な利用が NBR の農業の衰退を招く一因となりかねない状況にある。

この問題への対策として、篤農家を支援することが必要である。そのためには、耕作活動を統合し、農業の規模の確保、生産コストの削減、耕作新技術・機械の導入による生産効率の向上を図るべきである。

耕作活動の統合にあたっては、民間の農事会社の設立を提案する。農事会社は地域の農民を組織化することによって、彼等が蓄積した農業の経験を生かすことが可能となる。

表 6.1 現状土地利用 (2000 年) と 2020 年の土地利用計

Agricultural Zoning	Land Use in 2000		Land use in 2020 (ha)			
1 Large Scale Irrigation Area	Paddy etc	1,154	4.4%	Intensive farming (diversified farming)	1,154	4.4%
2 Rain-fed Paddy Area	Paddy	9,470	36.3%	Mixed Farming (based on paddy)	9,430	36.1%
3 Rain-fed Upland Area	Field crops Uncultivated land	4,670	17.9%	Crop Diversification and Conservion	4,629	17.7%
		3,560	13.6%	Cassava	464	1.8%
		1,110	4.3%	Sugarcane	246	0.9%
			0.0%	Para-rubber	231	0.9%
			0.0%	Veg & Fruits	195	0.7%
			0.0%	Other crops	1,423	5.5%
4 Phu Phan Mountains and Hilly Area	Forest Grass land	8,615	33.0%	Community Forest	1,471	5.6%
		6,894	26.4%	Conservation	599	2.3%
		1,721	6.6%	Conservation and Agro-Forestry	8,615	33.0%
			0.0%	Ordinal Forst	2,032	7.8%
			0.0%	Community Forest	1,527	5.9%
5 Mekong River-side Fertile Area	Built-up Area (urban and roads)	560	2.1%	Buffer Forest	875	3.4%
		849	3.3%	National Parks, Reserve	4,181	16.0%
Built-up Area (urban and roads)	Water	768	2.9%	Livestock (grass land)	1,340	5.1%
Water	Total	26,086	100.0%	Veg & Fruits, Fishery, Paddy	540	2.1%
Total				Built-up Area (urban and roads)	950	3.6%
				Water	768	2.9%
				Total	26,086	100.0%

6.2 開発戦略 2：地場経済の多様化

6.2.1 背景と目的

NBR の農民は、他の地域の農民に比べても、低所得に苦しめられてきた。低所得問題は、米やキャッサバの単一栽培体制（モノカルチャー）によるところが大きであったことから、既存農業をより付加価値の高い農業へ転換することによって農家所得の向上を目指すことが重要である。

この戦略は、より多い収益が期待でき、より安定的な農村経済の実現を目指したものであり、農産加工業との緊密な連携の上での農業の多角化と複合経営の推進、コミュニティレベルでの農村工業による農外所得の向上が戦略の基本方向である。

6.2.2 アクションプラン

地場経済の多様化は、地場資源を利用した農業および工芸品・簡素な工業製品の多様化によって実現できる。そのためには、農業の多角化や作物の転作、農村工業の振興に加えて、農産物流通・物流経路および市場情報の流通にも特別な留意が必要である。地場経済振興の概念的な取り組みを図6.1に示すとともに、具体的なアクションを以下に示す。

- 農業の多角化と作物の転作
- 農村工業の振興
- 農産物流通・マーケティングの改善
- 畜産の振興

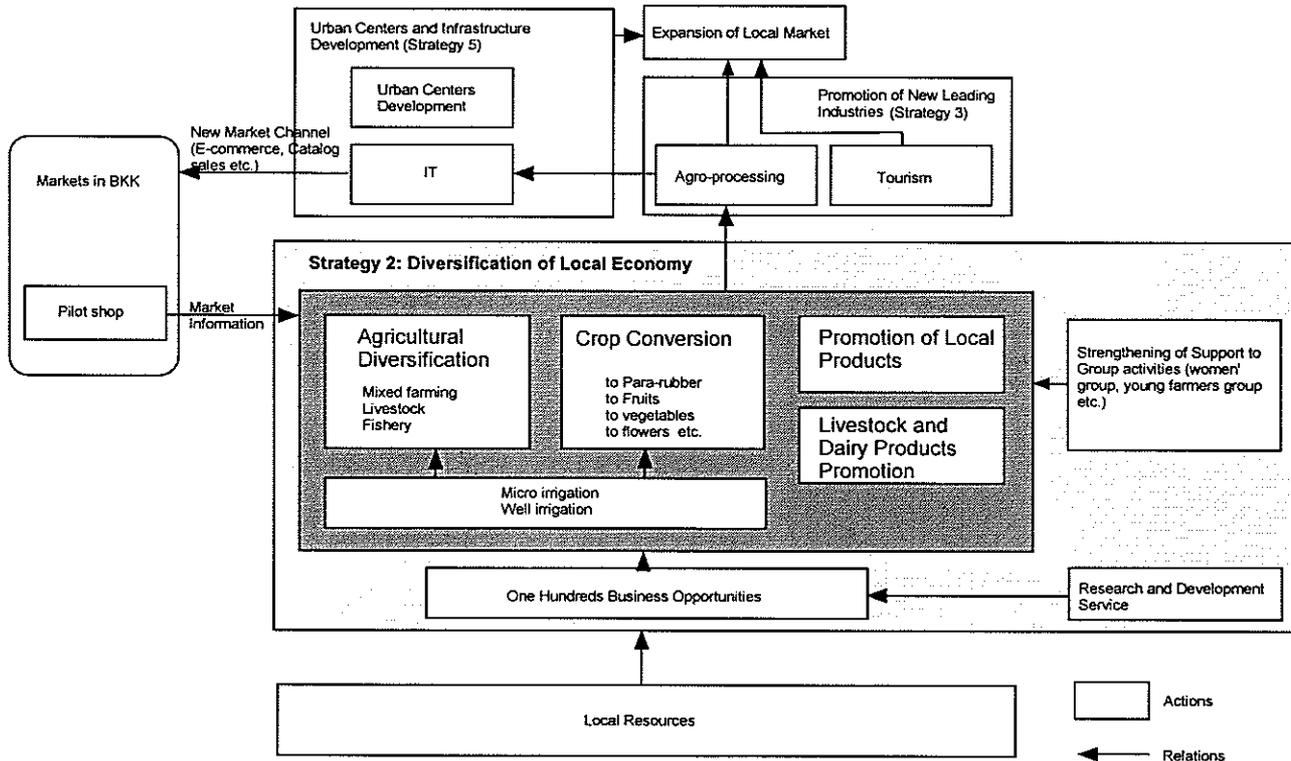


図 6.1 地場経済の多様化戦略の概念構造

(1) 地域別農業多角化・転作計画

耕作方法の選択は農民自身の自己責任で行わなければならない。したがって、現状の単一栽培体制からより適切なお耕作方法へ転換できる作物選択の自由度を上げることに主眼を置く。農民が自分にとってより効果的な選択をおこなうことが可能となるよう、公的セクターは、以下のような施策によって情報の提供、技術的・財政的支援に積極的に取り組み、農民の転作や農業の多角化のリスク軽減を図る。

- 灌漑施設、道路など必要な基本インフラの整備によって、農民が作物の多角化や複合経営へ参画しやすい環境を作る。
- 国内、国際市場で市場性がある農産品や農産加工業と連携を取りうる農産物への転換を主眼におき、それらの農産物の栽培に適し、かつ灌漑可能な地域を把握し、灌漑施設とともに転作を奨励する。
- 天水農業地域の小農家で、作物の多様化、魚の養殖・畜産を含めた複合経営農業を奨励する。

- 農業の多角化、作物の転作に必要な適性技術を普及させるために情報、農業普及サービス、研修を提供する。
- 新しいの市場や流通経路の開拓のための農民/農民グループに対する低利融資、技術情報を提供する。

このような地場経済の多角化の実施にあたっては、賦存資源や自然条件の特性に応じて適切に進める必要があり、NBR は、賦存資源や自然条件の特性からみれば、5つのゾーンに分類することができる(図 6.2 参照)。

Zone 1: 大規模灌漑地域

Zone 2: 天水稲作地域

Zone 3: 天水畑作地域

Zone 4: プーバン山脈及び周辺丘陵地

Zone 5: メコン河沿岸肥沃地域

また、上記ゾーン毎の農業開発の考え方を表 6.2 に示す。



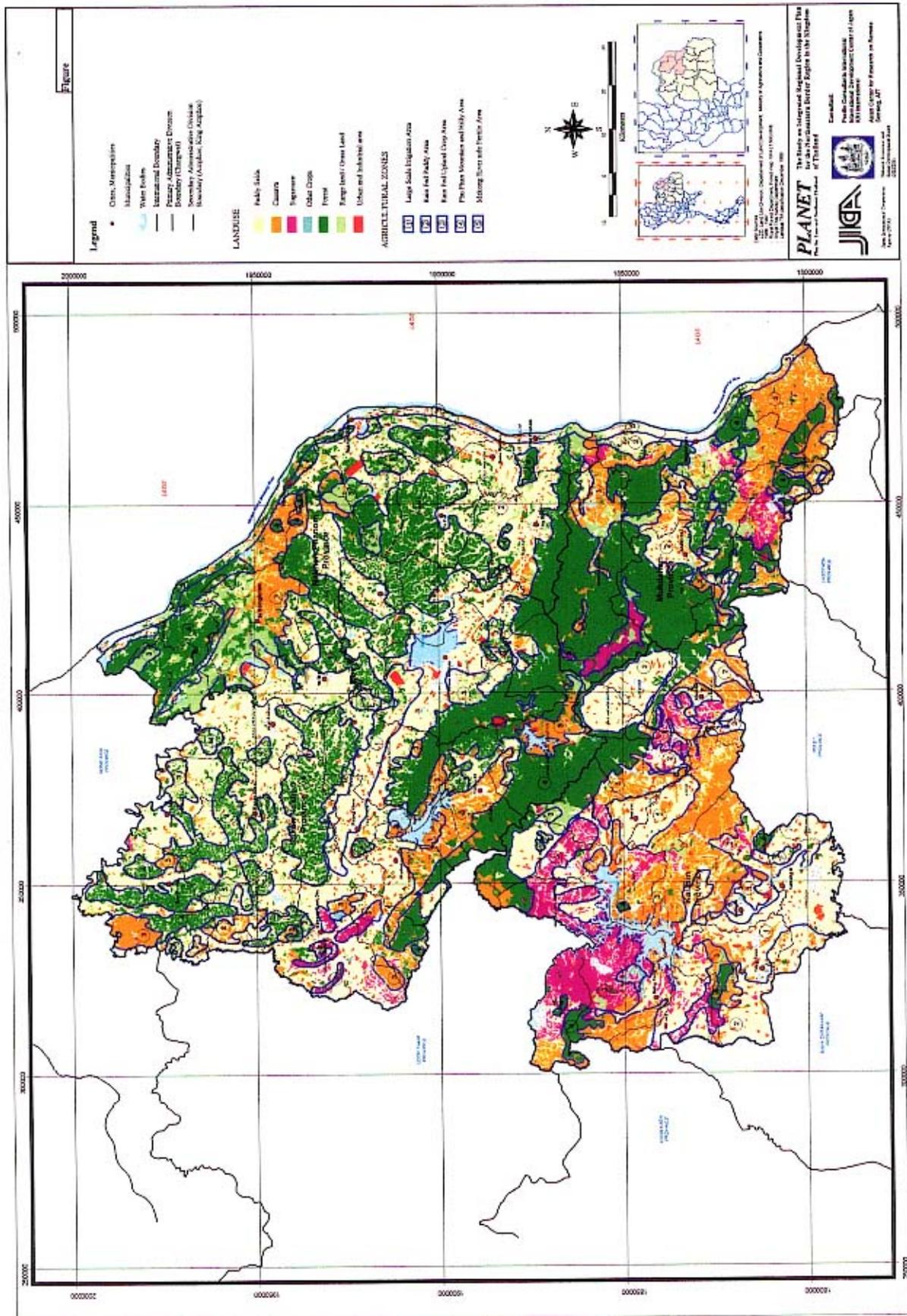


図 6.2 農業ゾーニング図

表 6.2 ゾーン別の農業開発方向

	Zone 1 Large-scale irrigation areas (大規模灌漑地域)	Zone 2 Rain-fed paddy area (天水稲作地域)	Zone 3 Rain-fed upland crop areas (天水畑作地域)	Zone 4 Phu Phan Mountain and hilly areas (プーバン山脈及び 周辺丘陵地域)	Zone 5 Mekong River-side fertile areas (メコン河沿岸肥 沃地域)
Location	Large-scale irrigated area in Sakon Nakhon and Kalasin	Rain-fed areas mainly in Nakhon Phanom, Sakon Nakhon and Kalasin	Inland areas mainly in Mukdahan and Kalasin	Phu Phan Mountains and other mountainous areas and their foot areas	The area along Mekong River
Soil	Low alluvium terraces, High alluvium terraces and fans Suitable for paddy and upland crops	Low alluvium terraces, High alluvium terraces and fans Suitable for paddy	Low alluvium terraces, High alluvium terraces and fans Suitable for paddy and upland crops	Hills and mountains Not suitable for cultivation	Flood plains of recent river alluvium Suitable for paddy, upland crops
Rainfall	Moderate 1100-1500 mm	Moderate 1100-1500 mm	High 1500 mm	High 1500 mm	High 2000 mm
Water Availability in Dry Season	Irrigation	Farm pond and shallow well	Medium- and small-scale irrigation farm pond and shallow well	No water	Pumping irrigation
Level of Current Diversification	Diversified	Mono-culture	Mono-culture	Mono-culture	Diversified
Current Major Crops	Rice, vegetable, ground nuts	Rice	Cassava, sugar cane, para-rubber	Cassava, fruits	Rice, vegetable, fruits, flowers, para-rubber
Principal Agricultural Development Policy	Improvement of efficiency of production in the dry season	Promotion of Mixed-farming system Livestock promotion	Crop conversion to para-rubber, Promotion of vegetables and fruits, Livestock promotion	Conservation Agro-forestry, Community forest projects	Crop conversion to para-rubber, Diversification to fruits, vegetables and flowers Inland fishery

(2) 地場製品の育成・振興

地場製品の育成は、地場の資源をより有効に活用し、農産所得の向上に資することを目的とする。地場製品の振興には、地場資源の利用による商品開発、生産支援、マーケティングおよび流通の向上など多岐にわたる分野について以下のような包括的な取り組みを提案する。

1) 「一村一品」運動の推進

「一村一品」運動は、地元主導で地場資源を再評価し、その中から新たな地場産品を生み出す運動であり、地場産品育成・振興プログラムの中核をなす。当該プロジェクトでは、まず、セミナー、研修、視察旅行を通じて地域住民に「一村一品」運動の仕組みを理解させ、

地域住民に自らの「一品」を発見させるための動機付けが重要である。

2) 商品開発・展示センター

「一村一品」運動を支援する拠点として、地域住民、地元教育機関の専門家、地元起業家などが共同で意欲的で付加価値の高い商品を開発し、成果を共有することができる商品開発・展示センターを整備する。

3) 技能者認定制度

地元の優れた技術を顕彰し差別化することによって地場技術の育成を図るために、技能者認定制度を導入する。これによって独創的な技術・アイデアを保護し、オリジナリティのある「一村一品」の育成に寄与する。

4) 女性生活活動グループの強化

女性グループがもつ地元資源を利用した手工芸品や農産加工品の生産技術や経験は「一村一品」運動の基盤として重要である。したがって、女性グループの活動を促進することを目的としてコンサルタントの派遣、財政支援を有機的連携の上で実施する。

5) 村落開発普及員サービスの強化

現在、農村の問題やニーズは多様化かつ特定化しており、村落開発普及員（CDW）が必要十分な知識や技術を提供することが困難になりつつある。

必要十分な村落開発サービスを提供するため、特定のノウハウや技術を有する地元の人材をネットワーク化し、地域の人材データベースを構築する。村落開発局は農村のニーズと人材のマッチングサービスを受け持つ。

6) 観光客/ビジターセンター（道の駅）

旅行者が休憩し、地場産品を提供できる場としてビジターセンターを整備する。これによって、地元と消費者を直接結ぶ地場産品の新たな流通経路を拓くことができるとともに地元住民の観光セクターでの雇用機会を創出できる。

7) バンコク・アンテナ・ショップ

大都市や国際市場の動向や自らの商品に対する消費者の反応をその場で直接学ぶための施設としてバンコクにアンテナショップを設置する。そこで得られた商品に関する情報は、NBRの生産者サイドに送られ、商品の改良に生かす。

8) 直接販売システムの促進

新たな流通経路として、直接販売のシステムを促進する。都市部の消費者との直接販売はビジターセンターやバンコクのアンテナショップをベースにおこなうが、将来的には、ダレクトメールシステム、インターネットのEコマース利用して展開する。

(3) マーケティングおよび流通システムの改善

現在の流通システムでは、農家は農業生産に関する情報と投入物（種、肥料、技術、資金など）を「中間商人」から入手し、生産物は中間商人に販売するシステムが主流となっている。このサイクルの中で、農家は恒常的に価格と出荷のタイミングに関して交渉力が弱く、農業の低収益性の一因となっている。そのため、農家の流通経路の多様化による農産品流通の向上が重要である。農産品の流通経路の多様化にあたっては以下の取り組みを提案する。

1) 市場情報の提供と市場の多様化

- 最新のマーケット情報を提供するための体系的で効率的なしくみの整備
- 中央市場、卸売り市場、物流倉庫、先物取引市場などの農産物関連市場の整備

2) 新たな市場の形成

- カタログ販売やEコマースなどを用いた農民と消費者を直接結ぶ直接販売システムの促進
- バンコクアンテナショップの設立
- 契約栽培や農民グループと起業家による農産加工業への共同投資

(4) 畜産及び酪農の振興

1) 畜産業の振興

NBR とラオスの広大な畑作地域の利用にあたり、畜産業は農家家計の多様化を進めるといったミクロな視点とNBRに畜産加工を中心とした農産加工業を振興するといったマクロな視点から重要である。

畜産業をNBRで振興するためには、以下の3点が重要である。

- 牛の飼育のための零細農家に対する融資制度の拡大

- 長期計画による畜産の計画的な実施
- NBR の丘陵地に適したかいばの改善

2) 酪農の振興

乳製品の消費は、タイ国民の食生活の変化に伴って年々増加しているものの、国内産乳製品は外国産乳製品との厳しい競争によって市場を十分に獲得できない状況にある。そのため酪農振興のためには、生産技術の向上および生産コストの削減が求められることから、具体的な施策として以下の5点を提案する。

- 畜産普及員による農民に対する適切な飼料管理技術の指導
- 酪農組合設立支援
- 民間企業との契約乳牛育成
- 地元レベルでの乳牛の質を高めるための育種プログラム
- 学校牛乳プログラムの改善



6.3 開発戦略3：新たな地域リーディング産業の育成

6.3.1 地域リーディング開発戦略

ナコンパノム: ナコンパノムは、ラオス/ベトナム北部への窓口として、また空港施設も視野に置き、フットルース産業の基地とする。そのための施策として以下を提案する。

- 労働集約型および中小企業用工業地区の整備
- 農産工業の振興
- フットルース産業への直接投資の導入
- ラオス/ベトナムへの観光都市づくり

サコンナコン: サコンナコンは、農業関連 R&D や高等教育・研修機能を基盤とした NBR の中核都市とする。そのための施策として以下を提案する。

- 農産工業の振興
- 大学の分校の誘致
- 工業技術関連の R&D 企業・研究機関の誘致
- 関連工業の育成のための工業開発センターの設立

ムクダハン: ムクダハンは、第2メコン国際橋を通したラオス/中央ベトナムへの窓口として流通・工業拠点を形成する「特別経済地区」として整備する。そのための施策として以下を提案する。

- 物流加工団地の整備
- 農産工業の振興
- 第2メコン国際橋を含めたアジアハイウェイの形成
- タイとラオス・ベトナム間の新たな貿易体制の整備

カラシン: カラシン経済はコンケン経済圏と緊密に連携しており、コンケン経済圏を支える裾野工業の立地可能性がある。また、観光は東北タイ地域の新たな観光地とし有望である。そのための施策として以下を提案する。

- コンケンのサポート工業の導入
- 農産工業の促進
- 観光振興の仕組みづくり

上記のような県 (Changwat) 別の地域リーディング産業の開発戦略の実現を図るために、以下の4つの施策を提案する。

6.3.2 新たな産業集積の形成

新しい工業地区を設定し、NBR の新たな産業集積を形成する。新たな産業集積としては、インドシナ東西回廊を利用した GMS 市場をターゲットにした産業が考えられることから、NBR の地場資源や立地特性を最大限生かす産業を優先的に誘致する。また、NBR への国内外からの投資を促進するためには、投資家の意欲をそそるような特徴的な産業集積の形成が必要なことから、以下のような特徴的な都市づくりを進める。

- ナコンパノム国境産業都市
- サコンナコン農業研究・人材育成都市
- ムクダハン貿易加工都市
- カラシングリーン工業都市

6.3.3 情報網の整備

地域工業プラットフォーム(LIP): LIP は、業種の垣根をこえた情報交換手段及び知的ネットワークの地域センターを設立するものである。LIP は包括的なサービスを地域に提供するもので、たとえば、ベンチャービジネスのインキュベーター機能、R&D などの技術支援、起業支援サービスなどである。LIP の設立・運営は、民間セクターまたは地元商工会議所が主導権をもって行い、公共セクターは必要な行政上の指導、公的情報へのアクセス、財務的な優遇措置といった支援をおこなう。

メディアショップ: メディアショップは、地域情報・研修トレーニングの場を提供するもので、ここから、技術、経営、市場開発に関する情報を入手することができる。メディアショップは、LIP のひとつの機能として位置付けることもできる。

6.3.4 地場産品の改良

(1) 大学共同利用施設による国際共同研究センター

大学の研究者が公共、民間企業、地方政府、NGOs/NPOs と共同で、新しい農業産品の開発や応用技術に関する研究をおこなう研究センターを設立する。

(2) 工業技術開発センター

地場に賦存する農業、林業、水産、鉱物資源を用いた商品の開発・改良をおこなうための工業技術や情報を提供するセンターを設立する。

6.3.5 工業のための支援体制の形成

(1) ソフィアプラザ

ソフィアプラザは一種の人材育成センターで、外国の高齢の（退職後の）技術者や技能者の居住を促進し、彼等の技術や生産技能を地元起業に移転したり人材育成に活用するための拠点施設として整備する。

(2) 中小工業支援プログラム

中小企業支援のパッケージプログラムを整備する。パッケージプログラムには、財務面、技術面、市場開発面の能力の向上を支援する施策を用意し、中小企業が利用しやすいよう留意する。

6.3.6 観光開発

NBR の観光開発にあたっては、ラオスの SKR との共同実施を前提に、以下の5つの施策に焦点をあてる。

(1) 新観光商品開発

伝統的な祭り/イベント、寺院、メコン河、ラオス側の自然景観などを利用した新しい観光商品の提供は国内観光客の増加に寄与する。たとえば、以下のような観光商品が挙げられる。

- 11月の東北タイ祭礼週間のイベント
- タイ-ラオス-ベトナムツアー商品
- エコツーリズム
- 寺院巡礼ツアー

(2) 観光への住民参加

自然指向、本物指向の観光商品が主流となりつつあるなかで、観光商品開発への住民参加の機会は増大している。この流れに沿い、住民参加を観光商品の多様化および地場資源の有効利用の観点から重要な戦略と位置付け、以下の3つの施策を提案する。

- 一村一品運動をベースとしたビレッジ観光・体験観光の振興
- 道の駅の整備
- プーパン山脈におけるエコツーリズムの地元ガイドの育成

(3) 観光環境の向上

観光環境の整備は観光客を誘致するために必要である。NBR においては、とりわけ、以下の施策を早急を実施する。

- タイ・ラオスの一括出入国管理、ビザの廃止、旅行業者の活動の相互規制緩和などによりタイとラオス間の出入国管理の簡素化を進める。
- レストランの評価付け、表彰制度、英語の案内板の整備、駐車場、公衆トイレの整備など観光支援施設を改善する。

(4) 共同観光プロモーション活動

タイとラオス（および将来的にはベトナム）が共同で観光プロモーションを実施する。たとえば、

- 共同での観光キャンペーンの実施
- 新たな「目玉」観光商品の開発
- インターネット上の共同ウェブサイトの立ちあげ

- 共同観光プロモーション委員会の発足

(5) 自由観光地区の設定

観光開発に占める外国投資の役割は大きく、とりわけ、宿泊施設や観光関連施設の整備には重要である。観光関連の外国投資に対する

追加的な優遇措置は、NBR やインドシナ東西回廊に観光関連外国投資を促進するために重要である。そのための投資優遇地域として、自由観光地区(Tourism Free Zone (TFZ))を設け、ワットナム、ムダハ等指定することを提案する。

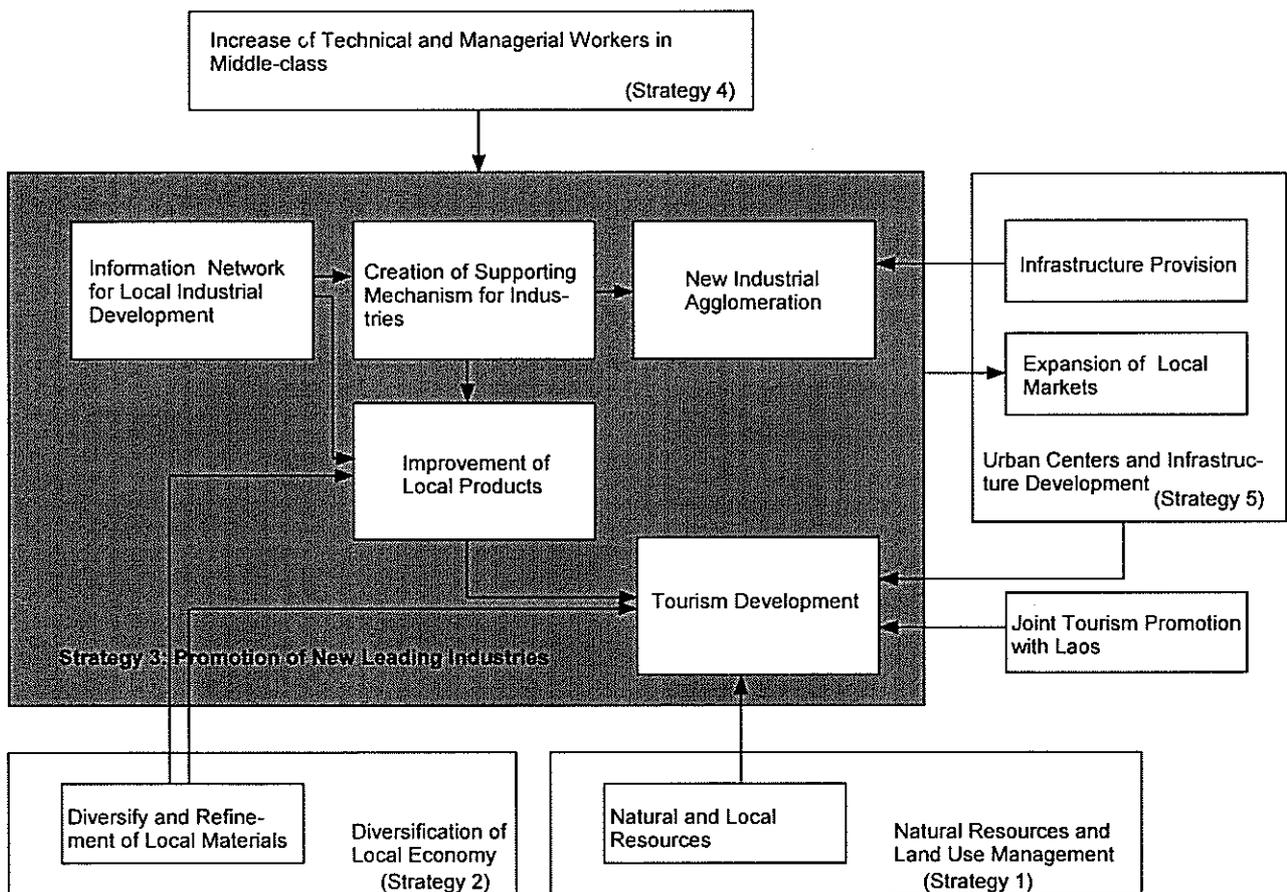


図 6.3 新地域リーディング産業育成戦略の構造

6.4 中間技術職・管理職層の育成

6.4.1 背景と目的

次世代のタイの工業開発において、労働集約型工業から技術集約型工業への転換に向けた中間層の労働者の育成は極めて重大な課題である。この中において、NBRは、NBRの工業化のみならずタイ全国を視野に入れた中間技術者・管理職層の人材供給基地を目指す。

このためには、十分な数の中間技術者・管理職層を育成するための幅広いレベルでの教育お

よび人材育成機能の強化が必要となる。そのために教育・人材育成を以下の4つのカテゴリーに分け総合的な強化を図る。

- 基礎教育の整備
- 高等教育の整備
- 職業訓練及び技術トレーニングの整備
- 学外のトレーニングシステムの整備

図 6.4 に人材育成強化戦略の概念を示す。

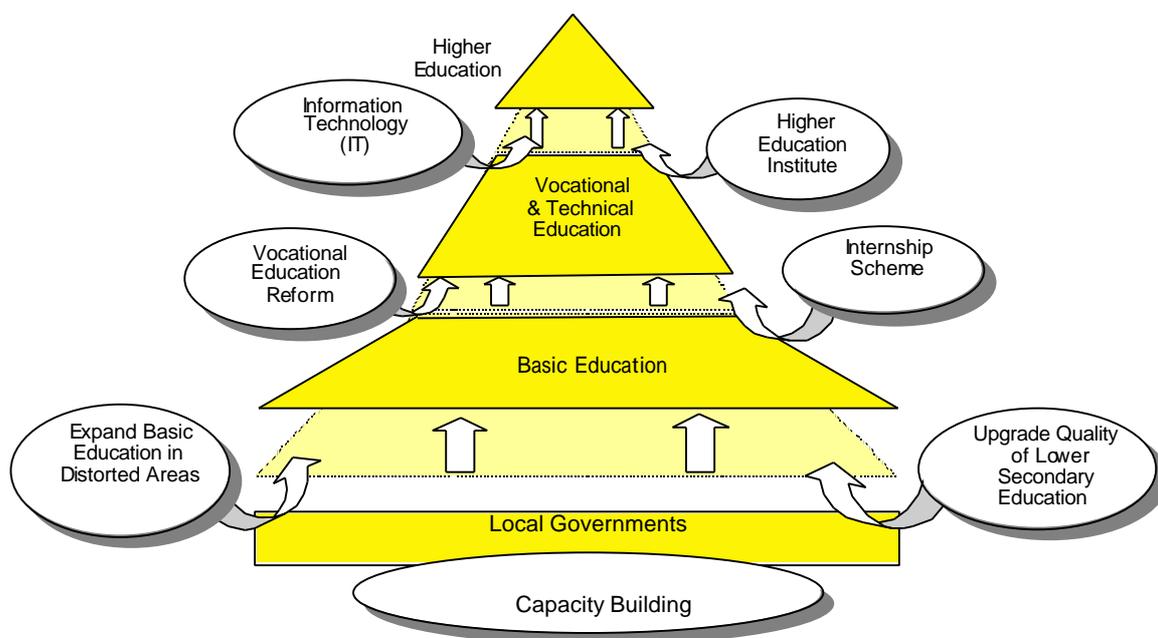


図 6.4 人材育成戦略の構成

6.4.2 アクションプラン

(1) 基礎教育の整備

NBR では、基本的には基礎教育は充足しているものの、一部遠隔地においては基礎教育を強化する必要がある。遠隔地の基礎教育強化には、経済的支援、カウンセリングおよび学校までのアクセスの改善に焦点を当てるべきと考える。

一方、中学校教育は、生徒の増加に対応し教育の質の向上を早急に進める必要がある。

以上を踏まえ、以下の方策を提案する。

- 公共教育の重要さの認識のためのキャンペーン、学校までのアクセス道路の整備、基礎教育奨学金制度などによるなどによる基礎教育の向上
- 小学校教員の集中トレーニングや中学校と高校の分離による基礎教育の質的向上

(2) 高等教育の整備

NBR は、GMS の中心に位置するという地理的好条件がある。サコンナコンの高等教育機関の集積を用いて、NBR を国際的な知識の交流や協力の中心とする。一方、NBR がグローバル化 IT 革命に対応するために、それらに対応できる人材のニーズに応えることも不可欠である。これらのために、以下の施策を提案する。

- 既存高等教育機関の英語およびコンピューター教育コースの強化

- ラチャモンコン大学の強化およびラチャパット大学の新設
- ラオス、ベトナム、カンボジア、中国などの近隣国からの留学生を受け入れる GMS 国際教育・訓練センターの設立

(3) 職業訓練と技術トレーニングの整備

以下の施策によって職業訓練の量的拡大を行う。

- 既存職業訓練学校の定員数の拡大
- 工業界からの要請に柔軟に対応できる「ニーズに対応した職業訓練システム」モデルの形成およびそれによる職業教育の質の向上
- 学生が実践的なトレーニングを自ら選択できるような「実習生制度」や「学外トレーニング制度」の開発およびそれによる実践的なトレーニング機会の拡大。（この制度によって、現場の要請に対応して職業訓練プログラムを最新のものにできる）

(4) 地方行政トレーニング

タイ政府が進めている地方分権政策では、地方政府に大きな責任と高度な知識が求められる。しかしながら、現状では、多くの地方政府はこれらの責任に対応する能力が不足しており、地方政府職員の行政能力向上のために集中的なトレーニングを行う。

6.5 都市とインフラの整備

6.5.1 背景と目的

NBRの都市集積は比較的小さく、また地域内に中核的な都市が見当たらない。そのため、NBRでは、都市内での就業機会や産業開発に必要なサポート産業も限定されている。NBRの地域開発を促進するためには、十分な都市経済を形成し、地域の経済活動のポテンシャルが他地域に流出することを避けることが肝要である。この意味で、都市経済を活性化させ、都市経済に地域開発を牽引させていくことが望まれる。

NBRの都市機能の強化にあたっては、現状の都市は機能的に見て一極集中型で地域経済を

牽引する能力が見込めないことから、ラオスの都市との経済的なリンケージも含めた都市間の機能的な連携によって、NBRにひとつの都市経済圏を構成することを基本的な方向とする。この考え方に基づき、以下の三つの都市開発戦略を提案する。

- ムクダハとガクサットの都市の連携を強め「ペア-シティ」を形成する。
- ナコンナム、ムクダハおよびサコンナコンの都市の連携を強め「NBR都市アライアンス」を形成する。
- 「地域ITネットワーク」を形成し、都市の連携を強化する。

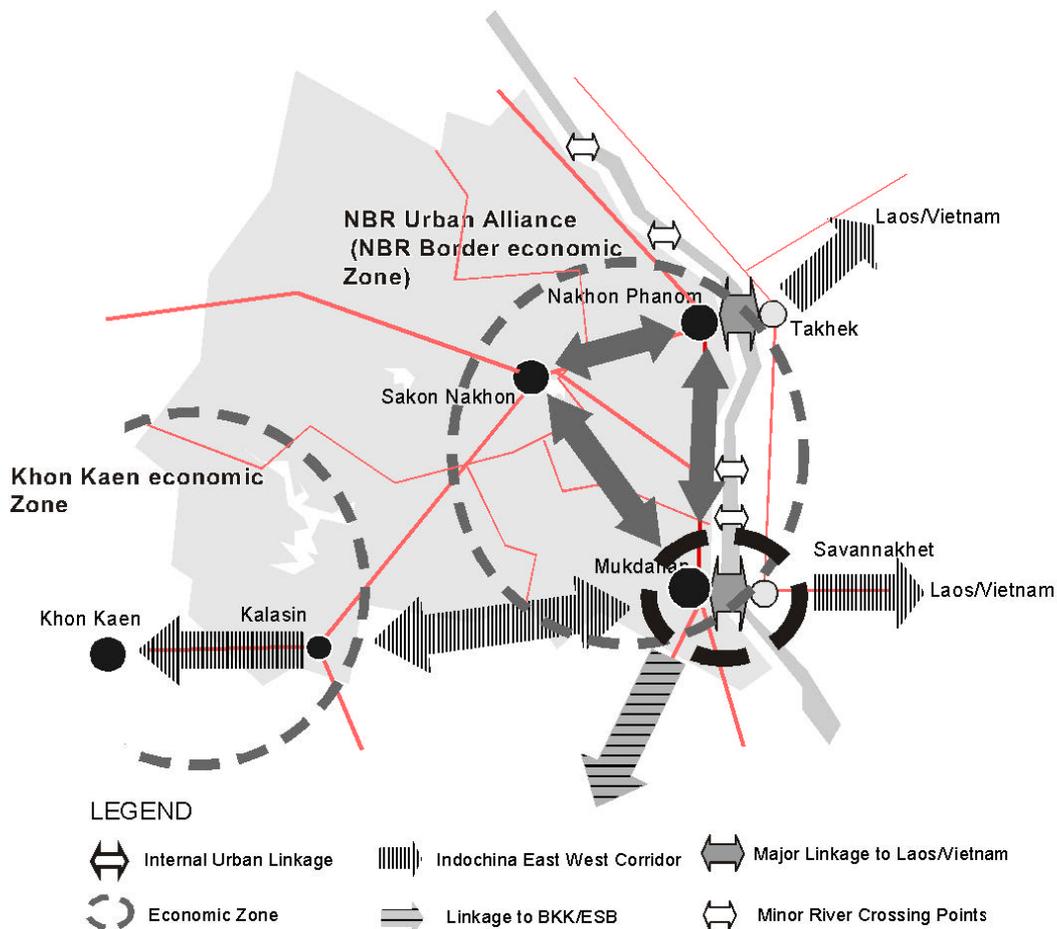


Figure 6.5 NBRの都市圏整備構想

6.5.2 アクションプラン

(1) 都市開発

1) ナコンパノム

ナコンパノムでは、インドシナ市場への近接性と農業開発ポテンシャルを生かした NBR の工業開発を進める。また一方で、ラオスとの協調の上での観光開発や国境貿易も重要な開発戦略となる。

都市域は、15万人の人口が適性に居住できるように整備を進める。そのために、下水道、廃棄物処理、メコン河の渡河施設整備を早急に進める。

2) サコンナコン

サコンナコンは、高等教育機関の集積を生かし、NBR の研究開発・人材育成拠点都市として整備する。このような研究開発・人材育成機能を基に、サコンナコンはまた、短中期的にはタイ及びラオス、長期的には GMS の文化、人的交流拠点都市として整備とする。

サコンナコンは、ノンハン湖沿岸の環境的に繊細な場所に位置しており、インフラ整備主導による都市開発のコントロールを積極的に行い、無秩序な都市化を避け、持続的に環境を維持していくことが必須となる。

3) ムクダハン

ムクダハンは、インドシナ東西回廊を通じたラオスやベトナムへの「玄関口」に位置する。第 2 ムン国際橋による開発ポテンシャルを生かし、NBR の物流・物流関連産業の拠点都市として整備する。

ムクダハンの都市開発にあたっては、急激な人口増加（2020 年に 15 万人）や経済成長による水質の低下を効果的に抑制するためにムン河の水質管理に留意することが重要である。

4) カラシン

カラシンは、コンケンに近く、そのコンケンへの近接性や農業開発ポテンシャルを生かし、NBR のサポート工業や農産加工拠点都市として整備する。

また、恐竜の化石やビレッジ・ツーリズムを目玉にした観光振興を図る。

(2) NBR 都市アライアンス構想

NBR に一つの中核都市を育成するかわりに、「NBR 都市アライアンス」として分散した都市がそれぞれ連携して、地域としてひとつの都市経済圏を構成し、十分な都市機能を果たしていくような地域構造を提案する。その中心となるのは、サコンナコン、ムクダハン、ナコンパノムである。これらの都市は、以下のような施策によって連携を強める。

- 高速大容量の交通・運輸、通信施設（光ファイバー）の整備
- 保健リファレラシステム、地方政府のコミュニティ開発の情報システム、教育、工業・農業情報システム、地方政府情報システムなどの公共サービスの統合
- それぞれの都市の中小企業のための市場情報の提供・交換を促進するための工業界、ビジネス界のリーダーの地域ネットワークの確立

(3) ムクダハン・サバナケット・ペア-シティ構想

ムクダハンとサバナケットは第 2 メコン国際橋によって接続されることから、タイ・ラオスの国際協力上戦略的な意味合いを持つ。両都市の経済的な連携を深めるために、「ムクダハン・サバナケット・ペア-シティ構想」を提案する。この構想は、インフラや公共サービスの共同利用や両国間の交通を容易にすることによって、両都市相互の便益を最大にすることを目的とする。そのために、以下の 4 つの施策を提案する。

- サバナケット空港の共同利用（国際化）
- 小規模渡地点の整備
- ムクダハンからサバナケットへの通信施設の延伸
- 共同の緊急医療システムの整備

(4) インフラ整備

NBRは、比較的良好に整備されたインフラを有している。とりわけ、幹線道路網はよく整備されている。しなしながら、「NBR都市アライアンス構想」や「ムダハル・ツァット・ペア-シティ構想」をハード面から支援して行くためには、以下のような施策をさらに実施するべきである。

1) 交通・運輸施設

「NBR都市アライアンス構想」をハード面から支援するために、まず三都市を結ぶ幹線道路網を強化する。そのために、道路局の道路拡幅事業計画に以下の道路区間の拡幅事業を追加することを提案する。

- サノコソ-ムダハル (R223)
- ナンパ-ム-ムダハル (R212)

インドシナ東西回廊のタイ部分の形成に向け、以下の道路区間の拡幅事業は道路局（DOH）のスケジュールどおりに実施するべきである。

- コンク-カシ (2000-2002)
- ヲンラチャタニ-ムダハル (2000-2007)
- ヲンタニ-サノコソ-ナンパ-ム (2000-2004)

インドシナ東西回廊及びGMS市場を十分に利用した物流ビジネスを促進するために、以下のようなプロジェクトを実施するべきである。

- サノコソとムダハルの地場産品宅配サービスセンターの整備
- ヲダハルの物流・流通加工センターの整備
- ヲダハル・シティ・エアー・ターミナルの整備
- ナンパ-ム第3回国際橋の建設

2) 情報・通信施設

情報・通信技術 (IT) 関連インフラは、これからのビジネスに必須のインフラである。他地域に対して工業立地の優位性を確保するためには、ビジネス環境の向上が必要である。また一方で、ITは、新たなマーケティングの方法を開拓することができることから、地場産品の直販システムなど新たな流通経路の開発を支援することが可能となる。NBRに地域ITネットワークを構築し、以下の施策を行うことを提案する。

- 農業および工業セクターの情報ネットワークの向上
- E-コマースを用いた農産品や工芸品の新たな流通経路の開発
- 地域コミュニティのための保健、社会開発、教育、行政サービスなどの公共サービスシステムの向上

これらの施策の実施のために、以下の事業を提案する。

- 農村通信向上事業 (電話、放送施設など)
- NBR光ファイバー網拡張事業
- ヲダハル農村貨物情報センター事業
- 地域CATV網整備事業
- 農業マーケット情報センター事業
- 季節労働情報センター事業
- ナンパ-ムとムダハルの国際通信ゲートウェイ事業 (タイの通信網をナンパ-ム・ムダハルからラオスに延長する事業)
- カシのラチャモンコン技術大学のITトレーニングコースの開設
- 地域ITトレーニングプログラム (ITトレーニングバスの導入等)