

ベトナム社会主義共和国

ハタイ省バビ山岳コミューン

モデル農村総合開発計画

プロジェクト・ファインディング調査報告書

平成 15 年 6 月

社団法人 海外農業開発コンサルタント協会

まえがき

本報告書はベトナム社会主義共和国で実施した「ハタイ省バビ山岳コミュニティモデル農村総合開発計画」のプロジェクト・ファインディング調査について取りまとめたものである。この調査は、平成6年に実施された「バビ地区モデル農村開発計画プロジェクト・ファイディング調査」のフォローアップとして、海外農業開発コンサルタント協会（ADCA）は安部 望五（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル）を現地に派遣し、平成15年6月8日から同年6月14日の7日間に渡り調査を実施した。

ベトナム国は伝統的農業国だが、紅河デルタやメコンデルタなどの平地には主にベトナム人の Kinh 族が居住し、水田稲作主体の農業を営む。一方、国土の約八割は高地・山岳地帯に支配され、そこに居住する50以上の山岳部族は各々の文化をもち、自らの伝統農法を行っている。これらの山岳地帯では、近年の森林保護令が実施されるまで、焼畑主体の畑作農業が盛んに行われていた。

今回の調査対象地区のバビ地区は、ハタイ省にあり、首都ハノイから50km程度の距離であり、ベトナムの歴史的名所であるバビ山があり、周辺には七つの山岳コミュニティが点在している。この山岳部に居住する Dao（ジアオ）と Muong（ムオン）部族も、最近の森林保護政策の実施から伝統的な焼畑農法を手放し、バビ山から降り、山間地で定着農業を行っている。

一方、同地域では、最近の地域開発政策により酪農とバビ山観光が開発対象とされているが、農村の社会・生産インフラはまだ不備で、特に山奥の農村住民は厳しい生活環境と低い農業生産性に直面している。ここの地形は所々に急峻で、交通の便が悪く、幹線道路とのアクセス不備から物資・農産物の輸送などにも多くの困難を極め、住民の農業・経済活動や日常生活に支障を与えている。

このような状況下で、地区の農村インフラ基盤を整備し、農業・畜産の近代化を導入し、農業生産性・農業収入を高め、生活環境改善を図ることによって山岳部のモデル農村総合開発計画を実施することは重要で、早い時期に高い効果が得られると考えられる。対象地区は、首都ハノイにも近いので山岳部コミュニティの農村総合開発モデルとして展示性の効果もある。

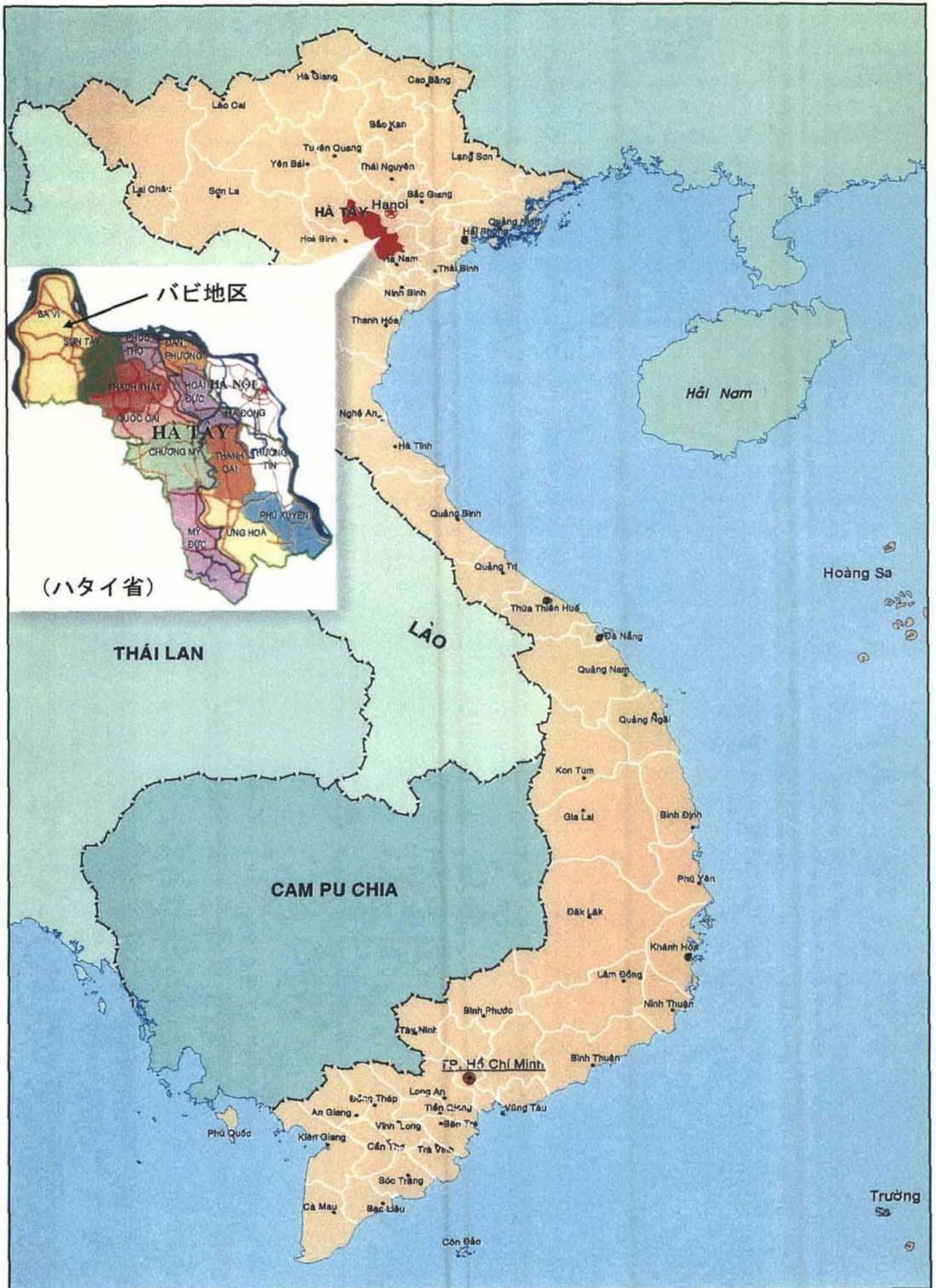
また、同地区では、最近の日本の無償援助によるバビ交通機械訓練校が建設され、同校と畜産振興のための MONCADA 畜産センターに技術支援の JICA 専門家が駐在している。したがって、山岳コミュニティに対するこの計画が実施されれば、互いに支援業務の連携性が出来、案件に与えるインパクトも大きく、同地域をはじめ、ベトナムの農村貧困社会に良い効果を与えると期待されている。

今回のプロジェクトファイディング調査実施にあたり、御指導御協力いただいた在ベトナム大使館、JICA ベトナム事務所・専門家及びNIAPPをはじめ先方政府関係諸機関の方々に深甚なる謝意を表する次第である。

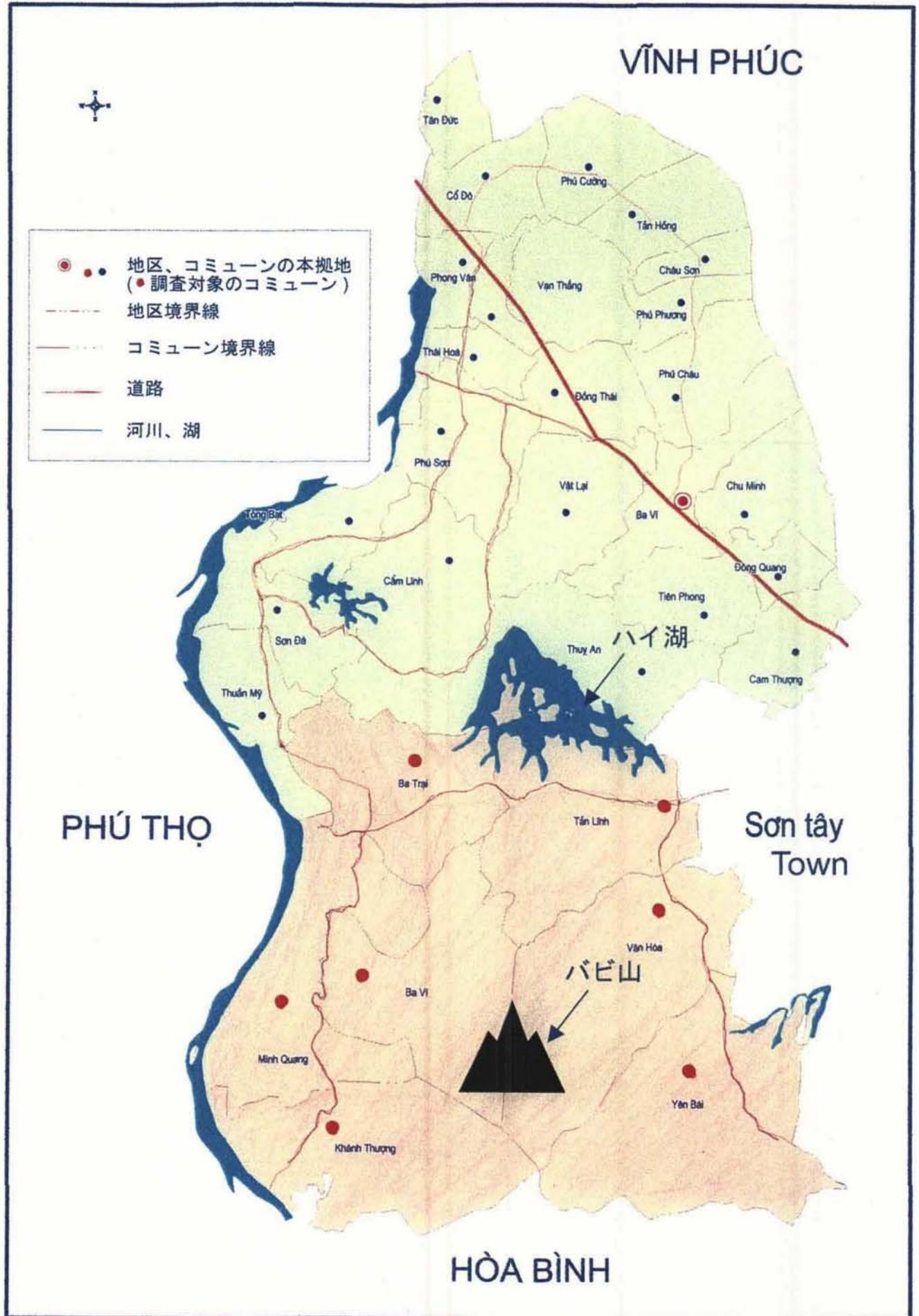
平成 15 年 6 月

ベトナム社会主義共和国ハタイ省バビ山岳コミュニオンモデル農村総合開発計画
プロジェクト・ファイディング調査

担当 安部 望五



調査対象地域位置図 (1)



調査対象地域位置図 (2)

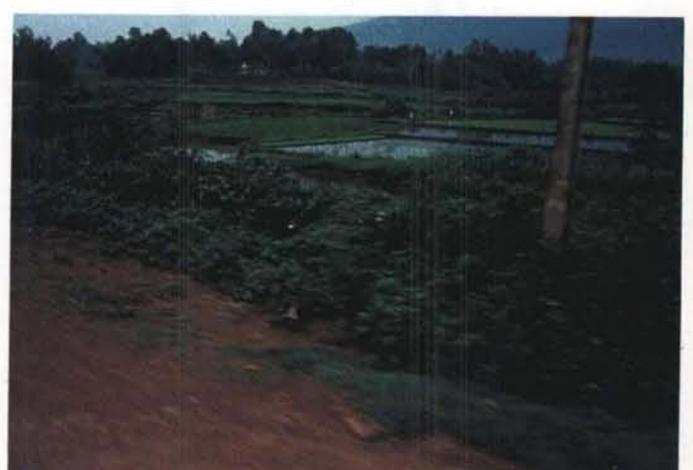
ベトナム・バビ地区プロジェクト・ファインディング
現地写真(1)



ハイ湖から見たバビ山の風景



バビ山周辺の農業・農村



プロジェクト・サイトの状況

ベトナム・バビ地区プロジェクト・ファイナディング
現地写真(2)



農業の整備状況



栽培作物の状況



農村インフラの状況

ベトナム・バビ地区プロジェクト・ファインディング
現地写真(3)



保護林の状況



畑の整備状況



農作業の状況(稲の収穫)



ハノイのNIAPP本部



JICA 専門家が駐在している
MONCADA 畜産研究所

目 次

まえがき

調査対象地域位置図

現地写真

ページ

第1章	ベトナムの概要	1
1.1	自然条件	1
1.2	歴史・社会経済条件	2
第2章	農業・農村の現状と開発課題	4
2.1	農業・農村の概況	4
2.2	農業生産	5
2.3	開発課題	7
第3章	バビ山岳コミュンモデル農村総合開発計画	10
3.1	計画の背景	10
3.2	地区の概要	10
3.3	計画の目的	11
3.4	計画の概要	11
3.5	相手国実施機関	13
3.6	総合所見	13

〔添付資料〕

1.	調査団員略歴	資-1
2.	調査日程表	資-2
3.	面会者一覧表	資-3
4.	収集資料一覧表	資-4
5.	Terms of Reference	資-5

第1章 ベトナムの概要

1.1 自然条件

(1) 国土

インドシナ半島に位置するベトナム国は、北緯 8°~23°にあたり、北に中国、西にラオス、カンボジアと国境を接し、東よび南方に太平洋・南シナ海の約 3,300km の海岸線で面している。国土面積は約 33.2 万 km²だが、北から南まで約 2,000km の長い国で、最も狭い中央部では幅 100km にも及ばない。平地は国土の約 20%で、平地の 80%以上は北部の紅河デルタと南部のメコン河デルタに占められ、残りはシナ海に面する中部海岸線の細い平野と山間部の小規模平地である。一方、国土の約 80%は山岳地帯と高原台地から構成され、主に中国と接する険しい北部山脈と西のラオスと分断する長山 (Truong Son) 山脈の山岳地帯とその周辺の高台地である。特に長山 (Truong Son) 山脈の最南端に当たるベトナム中南部には、広大な中央高地 (Tay Nguyen: “西原”とも呼ぶ) (約 2 万 km²の面積) があり、緩やかな起伏を持つ台地で、ベトナム・ラオス・カンボジアの 3 カ国の国境地域にあたり、国の戦略的地域も園芸農業の両面からも最も重要な地域である。

(2) 気候・水文

ベトナムの気候は、基本的に南シナ海の熱帯モンスーン気候に属するが、南北に長い国土のために地形・地勢の変化があり、北部と南部ではかなり気候条件が異なる。北部は温暖冬季少雨気候であり、年平均気温は摂氏約 24℃、最高気温、最低気温はそれぞれ 40℃以上、3~8℃と気温の年格差が大きい。また、毎年 9~11 月にかけてトンキン湾から台風季節がやってくる。一方で、南部では年格差はわずかで、月平均気温がほぼ 25~29℃の間で推移する。また、平均標高 1,000mm の中部高原では、年平均気温が 22℃前後、最低気温は 6~7℃である。

降水量、降雨パターンは地形、モンスーン、台風の影響をうけ、年間降水量も山間地域の 4,000~5,000mm から、中央南東部の 600mm と様々である。一般に年平均降水量は北部で 1,500~2,800mm、南部では 1,800~2,500mm であり、南東モンスーンの影響を受ける 5 月~12 月頃が雨季となる。この期間に年間降水量の 80~90%が、また特にピーク時の 9~10 月に 70~80%の降雨が集中する。台風は 7~10 月にかけて中部海岸地域を襲い、湛水被害をもたらすが、南北のデルタ地帯では台風の襲来はほとんどない。11~5 月の低温乾燥した北東モンスーンや、5~8 月の高温干ばつをもたらす南西モンスーンも農業に大きな影響を及ぼす。

ベトナムは全国平均で年間 1,500～2,500mm の降水量と 8,000～8,500 億 m³ の地表流出水があり、比較的恵まれている。しかし、各地域では、その地形や気候によって水資源量に差があり、北部の石炭岩地帯や、中央から南部にかけての沿岸地域では全般に不足している。

ベトナムの河川数は支流を含め約 2,500、その総延長は 2 万 5,000km に及ぶとされている。南部、北部にはそれぞれ二大国際河川の紅河、メコン河が流れており、また北部には中国の珠紅水系支流、中部山地西側にはラオス、カンボジアに流出するメコン水系の支流が流れている。

河川の最大最小流量には総じて大きな差がある。紅河では 7～9 月、メコン川では 8～10 月、中部沿岸では 9～11 月に流量が最大となり、メコン、紅河両デルタ地帯の耕作面積の 10～20%にも及ぶという洪水湛水被害をもたらしている。一般に 10～11 月の乾季の初めから水位が下がり始め、3 月～4 月にかけて最低水位となり、メコン河の河口付近では 40～50km 上流まで塩水が遡上し、渇水年には塩水遡上による被害が広範囲に生じる。中部沿岸地帯を流れる河川はいずれも比較的短く、河床勾配が急で、しばしば洪水や台風の被害を受けている。

1.2 歴史・社会経済条件

(1) 歴史

紀元前に現中国の雲南省とベトナム北部の地域に展開した越族は王国として大越国 (Đại Việt Quốc) をつくり、北方の中国王朝と南方のチャンパ国やクメール国との長い戦いの結果、現ベトナムの国土を形成してきた。しかし、19 世紀に入って、南北内戦から国を統一したグーエン (Nguyễn) 王朝はフランスとの戦いに破れ、ベトナム全土は第二次世界大戦末まで約 100 年間フランス植民地となった。

第二次大戦後に東南アジア諸国の独立運動と東西勢力争いの舞台からインドシナ戦争が勃発し、第一段階末の 1954 年にベトナム南北が Genève 協定に基づいて 17 緯度線で分断された。しかし、Genève 協定が守れない理由で、再び東西勢力の支援のもとで戦争は継続し、第二段階末の 1975 年に北からの共産勢力は勝利を得、国土を再び統一され、統治されている。

(2) 社会・経済

現ベトナム国の行政区分は、基本的に、「省 (Tỉnh: Province)」の下に、「郡/地区 (Quận/Huyện: District)」、「コミューン (Xã: Commune)」、「町 (Thôn: Village/Hamlet)」、ハノイ、ダナン、ハイフォン、ホーチミンのような「中央直轄特別市」がおかれている。以上の各行政区分のコミューンまでにはそれぞれ行政機関とし

て人民委員会（PC: People committee）がおかれている。1975年の統一以降から、政治状況によって行政区分の分離や合併が盛んに行われていたが、現在では、55省となっている。

ベトナム共産党は、現在、国の唯一の政党で、立法・行法・司法のあらゆる権限を持つ。本来、マルクス・レーニン主義のもと社会主義建設に向かって邁進するという路線を堅持してきたが、社会主義計画経済の失敗とソ連邦の崩壊から、ベトナム共産党の指導部は1986年以来資本主義型の市場経済を導入し、いわゆるドイモイ路線（経済刷新）を今日まで展開してきた。

1992年に新憲法が公布され、ドイモイ（刷新）政策に基づく内容が正式に承認された。ドイモイ後のベトナム経済は基本的に良好に推移しており、1995～99年の年平均実質GDP成長率は7.5%を記録している。この高成長は1990、91年から始まり、5%以上の実質GDP成長を成し遂げ、それ以降1997年まで約8～10%近い成長率を記録した。1998年に入りアジア経済危機の影響で5%以下にまで下がった。現在のGDPは国民1人当たりで400USD程度となっている。

都市の社会・経済が比較的順調な発展をしている同国で、一方では、都市と地方、特に山岳地帯との生活水準の格差問題が徐々にあらわれてきた。労働・傷病軍人・社会事業省は、1人当たりのコメの消費量で13kg/月、2,100kcal/日以下を最貧困、20kg/月以下を貧困としている。この基準は、最貧層だけを飢饉救済計画の対象とする狙いがあり、最低限の水準を設定しているという。これによると、最貧困に分類される人口（貧困ライン以下）は全人口の30%程度となっている。

貧困軽減プログラムでは、山岳地方の村落で基盤施設を整備すること、非定住家庭の定住を促すこと、新経済地区の農地を拡張すること、貧しい山岳地方の村落を対象として生産および訓練の支援を山岳民族に提供することに重点を置いている。

2000年では、全人口の11.4%を占める最貧困世帯は、約170万世帯、850万人と換算される。全国平均での都市部の最貧困率は全世帯の3.8%であるのに対し、農村部では14.3%と高く、農村部では収入を得る機会が乏しいために、飢えと貧困を招いている。農村部在住者の年収は近年で12%増加したと報告されているが、未だ平均値よりも大幅に低く、都市部と3.7倍の開きがある。また、最近の報告では都市部の貧困割合が上昇してきており、この原因として農村部からの失業者の流入が上げられている。

第2章 農業・農村の現状と開発課題

2.1 農業・農村の概況

ベトナムの農林水産業は現在、雇用の70%、GDPの24%、輸出総額の約25%を占めている。また、1997年よりコメの輸出量もタイ国に次いで世界第2位となり、農林水産業は外貨収入に大きな役割を果たしている。しかし、農作物の品質改善が進められているものの、収穫後処理や加工設備の不備、あるいは低い品質管理技術のために、輸出価格は国際価格に比べ一般に低く留まっている。

また、2000年のコメの輸出量は減少すると予想されている。この原因としては、中国やインドネシアなどの国で米が自給可能になったため、輸出需要が低下していること、ベトナムが輸出している米は主として中級米および低級米であるのに対し、世界で需要が伸びているのは高級米であることなどが上げられている。

ベトナム農村の経営規模は一般に極めて小さく、南北の紅川、メコン川をはじめ、水田稲作を行なっているデルタ地帯では1戸平均で0.3ha~0.5haにすぎない。このような小規模農地における集約的な農業活動の結果、条件の良い一部の地域では土地生産性が水稻栽培で5 t/ha以上の地域もみうけられる。しかし、これらの小面積に区分された農地は、一方で農作業の機械化を阻む大きな要因となっている。

市場経済化に伴い、消費地周辺の換金性の高い野菜、果樹、畜産物などの生鮮農産物生産や、高地山岳部では冷涼な気候や自然草地などの地域特性を活かした工芸・園芸作物や畜産などが振興されている。しかし、市場の未発達や輸送流通インフラの不備、技術開発普及体制の不備、投入資機材や資金の不足が障害となり未だ十分な発達を遂げていない。

計画経済化において、これまでの合作社及び国営・公営農場は、農地の個人保有管理を大幅に認める新土地法の制定などにより、大きな変革にさらされている。

現在、国営・公営農場は、農業労働者による生産請負制を進め、その機能を集出荷、収穫後処理、営農指導に変更してきており、流通加工や輸出入の分野で依然として大きな役割を担っているが、これまでのような政府の支援も無くなり独立採算制を求められていることから、外資との合併事業も模索されている。

国土面積の58%に相当する1,900万haが土地利用区分上では森林とされている。しかし、このうち実際に森林により覆われているのは1,200万haに過ぎず、国土の37%に相当する1,300万haは荒廃地の状態である。これら荒廃地の100万haは山岳部の岩が露呈している部分であるが、残りは様々な理由により森林が破壊され、植栽が破壊さ

れた部分である。上記の理由としては、森林火災、戦争被害、燃料材利用等も上げられるが、焼畑による被害が一番大きな理由として上げられている。

ベトナムの主要農産物生産は南北の両デルタ地帯を主体に発展してきており、魚介類の生産も南部沿岸地帯が主である。これらデルタ地帯が発展する一方で、輸送流通インフラの遅れから中部や北部の山岳地帯は慢性的に食糧が不足し、貧困地帯となっている。デルタ地帯においても農業は、治水、灌漑設備の老朽化や不備による洪水や早魃被害、北部においては低温被害など影響を受けやすい。

2.2 農業生産

労働力の6割以上を雇用するベトナム農業は国内総生産の30%を示し、また輸出総額の約半分を占める最重要産業である。中でも主要輸出産物である米は、年平均約200万tの輸出量を維持している。近年、冷凍魚介類の輸出も急増しており、米、その他とあわせて重要な外貨収入源となっている。

主要農産物の生産は南のメコンデルタ地帯に偏在しており、魚介類の生産も南部沿岸地帯が主である。一方、輸送流通インフラの不備及び低い生産により、中部北部や山岳地帯には度々食糧不足状況に陥っていた。

また、デルタ地帯においても治水、灌漑設備の老朽化や不備による洪水や早魃被害、特に北部における低温被害、また中部沿岸部にける台風被害などの影響を受けやすいので生産も不安定である。

ベトナム農村の経営規模は一般に極めて小さく、特に人口密度の高い北部紅河デルタ地帯では1戸当たり平均面積は0.2haである。このような地帯では極めて集約的農業が営まれ、一部の好条件の土地では水稻栽培で5t/ha以上の生産性をあげている。一方、デルタ地帯においても広範に広がる土地条件の悪い農地、あるいは陸稲を主とする山岳地帯では1t/ha未満のところが多く、狭小な農地面積は自然災害と相まって農民の生活は厳しい状況下にある。

現行の国家開発5ヵ年計画は農業分野の平均成長率を3.7~4.5%とし、インフレ率の抑制、食糧の自給と年間100~200万tの米輸出、畜産物の増産と加工肉の輸出、ゴム、綿、茶、コーヒーなどの輸出工芸作物の増産による外貨の獲得、未利用地の開発と植林、農村及び山岳地の社会経済開発、国営企業及び合作社の指導的役割とその農業の維持改善などを目標として掲げている。

現在の開発計画は計画経済当時の生産目標達成型の色彩を維持しつつ、より一層の農業の集約化促進と、農産物の多様化や処理技術の改善による高付加農産物の生産を求めている。

いる。しかしながらベトナムの農業の中心である南北のデルタ地帯では、既に高度に集約的農業が営まれており、農業生産の増大には乾季作の増大や、雨季作の洪水被害防止のための施設建設などを含む高度投入型の農業が必要とされる。現在の小農経営中心の農業では、公的な技術開発普及体制の不備や公的資金の不足と相まって、農家レベルでの投入可能資本、技術ともに困難なものがある。また農耕地の拡大にあたっては、比較的人口密度の低い高地が今後の開発の対象として有望視され、輸出用工芸作物や畜産を主体とした開発計画が立てられているが、この地域の森林保全や山岳民族の生活改善対策との調和が求められている。

また、土地利用面においては、国土総面積 3,300 万 ha のうち、約 55%、1,800 万 ha が生産的に使用されており、21%、694 万 ha は農業に、残りは森林として利用されている。農地のうち 553 万 ha は普通作物、86 万 ha が樹園地、そして残りの 55 万 ha が主として牧草地または養魚地として利用されている。非生産地域は山岳、丘陵地帯であり、まさに裸地で、藪すら存在しない所が多い。農用地の開拓も年率で 9 万 ha の割合で行われているが、都市近郊の潰れ地の増加（年率 3 万 ha）である。現在約 410 万 ha の農業用地開発可能地があるといわれているが、農地開発のために巨額の資本を必要とし、また FAO の基準による適正農地と考えられるのは 130 万 ha にすぎない。各々の地域特徴は下記の如くである。

「デルタ地域」

ベトナムの土地配分は地理的に不均衡であり、南部においてはメコンデルタがベトナムの耕地と食糧生産の 38% を占めるが、農村人口は 24% しか存在しない。一方、紅河デルタは全国農地の 13% と農民の 22% を有し、18% の食糧を生産している。ほとんど全ての農地開発適地は南部にある。しかしベトナムの人口の約半分以上は北部に居住している。結果的には恒常的な南部の食糧過剰と北部の食料不足が存在する。そして南部から北部への食料移動と、北部から南部への人口移動が発生する。

市場経済化に伴い、都市周辺では換金性の高い野菜、果樹、畜産物などの生鮮農産物、高地山岳部では冷涼な気候や自然草地などの地域特性を活かした工芸・園芸作物や畜産などの発展が期待されるが、市場の未発達や輸送流通インフラの不備、技術開発普及体制の不備、投入資機材や資金の不足が障害となっている。

〈高 地〉

高地の大部分は森林であったが、この面積は減少し続け、1983 年においては、780 万 ha となってしまった。森林伐採は年間 20 万 ha で進行しているので、現在では 650 万 ha しか残っていないことになる。高地のほとんどは裸地で、灌木すら生えていない。農業利用地として転換されたところでは、耕作はしばしば急傾斜地で 250

万の人々により移動耕作にて行われ、水と土壌の保全はほとんど見られない。植林事業は金がかかり、資金は少ないので、伐採地が森林に代わる可能性は極めて乏しい。しかしながら、残存する森林を保護し、適切な管理を行い、過剰伐採森林を修復することに高いプライオリティーを与えるべきである。農地に利用されている傾斜地については、等高線栽培、豆科作物や永年樹木作物の導入など、土壌侵食と流出を軽減し土地生産性を上昇させ、持続性ある農業を営むことに力が注がれるべきである。流域の劣化によってダムや灌漑システムなど下流の構造物に被害を起しているような場合には、安価でしかも総合的な対策、例えば水路沿いの植樹、急傾斜地への植生や自然植生の保護などが実施されるべきである。

水不足は農業に対するよりも人間の入植に対して重要な阻害要因である。傾斜、起伏の多い地形のため灌漑は通常多額の費用を要し、市場価値の高い作物を対象にしない限り経済的妥当性がない。電力不足は絶対的な問題点である。小規模の水力発電の可能性はあり、電力さえあれば、地下水供給ができる地域もある。

〈中部海岸平地〉

中部海岸部は狭い平地しか有していないので南北の両デルタに比べて農業農村の発展程度が低い。しかしその北部は南部と比べてより厳しい自然環境を持つので農業生産が低迷し、山岳地帯と同様にベトナムの典型的な貧困地域とされている。

中央海岸地域において、63万4,000haの土地が灌漑されており、小中規模の灌漑開発によりこの面積を更に増加させることが可能である。しかしそのほとんどはダム建設を必要とし、水路とポンプだけを必要としないデルタ地域のプロジェクトに比べて、コスト的に不利である。しかし発電、洪水調節、塩分侵入防止、上水供給などを含む総合開発事業は十分なフィージビリティ調査が完了するまでは、デルタ地域のプロジェクトに比して経済的に低位にあると断定できない。

2.3 開発課題

(1) 農業・農村の開発

2001年から2005年および2010年までの農業農村開発計画の要点は以下のようにまとめられる。この中で特に、農業部門の輸出を増大させ、稲作から土壌条件に適した各種の作物へ栽培を転換していく方向性が示されている。

- ◇ 農業生産の年平均成長率を4～5%に、農産物加工部門を10～12%向上させる。
- ◇ 農林水産関連の輸出量を年平均12～14%増加させ、2005年までに年間輸出量を農林業関連で450億USD、水産関連で300億USDにまで拡大させ、2010年には農林水産部門の輸出総額を1,000億USDに到達させる。

- ◇ 土地条件に応じた適切な栽培を推奨し、果樹や野菜の栽培面積を拡大する一方で、稲作栽培地を 4,300 万 ha から 4,000 万 ha にまで減少させる。
- ◇ 2010 年までに一人あたりの食料供給を 350~380kg/年に向上させ、1 日当たり 2,500~2,800kcal の栄養供給を目標とする。
- ◇ 地方在住者の 50%は農業生産に従事し、残りの 50%の雇用を、各種産業やサービス部門へと転換する。
- ◇ 50 万 ha 以上の荒廃地の農業生産地への転換を図る。
- ◇ 2005 年までに森林カバー率を 38~39%に、2010 年までには 40~50%に向上させ、重要な流域全体の 50~60%をカバーする。これと共に、パルプや紙製品の生産を拡大する。
- ◇ 地方における 8,000 万人の雇用を創出し、農民の収入を 2005 年までに現在の 1.5 倍に、2010 年には現在の 2 倍にまで向上させ、最貧困世帯を撲滅し、貧困世帯世帯数を全体の 10~15%までに減少させる。

(2) 農業・農村の開発課題

過去 10 年間に及ぶドイモイ（刷新）政策により、ベトナムの農業部門での近代化が進められた。農村部のインフラ施設として、送電線網は現在、全ての都市と省に行き渡っており、95%の地区と 80%の共同体をカバーし、3 分の 2 の世帯が電化されている。しかし、同国の 15 万 km に及ぶ道路網の 80%が農村地域にあるが、予算不足で、大半が依然として十分な整備がなされていない状態にある。特に山岳部の農村・農業に対しては、依然として基盤整備は不十分である。また、全国で 2.1 万ヶ所の灌漑設備が整備されて、農業用水の供給が改善された反面、耕地の半分近くが十分な供給を受けておらず、3 分の 2 の耕地で排水に問題がある。

農家が農作業を機械類に頼る傾向は強まり、その作業の 40%がトラクターなどの機械類によって行われているが、全国で使用されている約 11 万台のトラクターの 80%はメコン・デルタで使用されている。小区画の農地を家族で経営している農家が多数存在しているベトナムでは、各農家の機械化を進めることは難しく、農村開発を促進する上の障害の一つとして、これら小規模農家の存在があげられている。

農村部では、不完全就業労働者および失業者の数の増加が深刻な問題となっている。現在、農業関連の労働者 2,800 万人強のうち、およそ 600 万人が不完全就業の状態にある。2020 年までには、農村部の労働人口は 4,000 万人にまで急増するものと予想されているが、現在の社会経済開発目標では、農産物生産に必要な労働力は 800 万人とされている。このため、今後、更に地方農村部での失業率は上昇し、農村部と都市部の労働者の所得格差が広がる可能性が高い。現在においても、農民の平均所得は都市部の労働者の半分に満たない。

上記のような農村地域における雇用不足と低所得の問題解決のために、新たな農業関連の雇用の拡大が必要とされてきており、伝統的な職業の再活性化などによって、1990年以來農業関連の雇用者数は年間で10%の伸びを見た。現在、米酒づくりなど伝統的な産業に村全体で取り組んでいる箇所が全国に1,000ヶ所ほどある。

資金不足、および生産規模が小さいこと、最新技術の導入の遅れが障害となり、家族経営型農家の経済状況はあまり改善されていない。これらを改善するには、普及・サービス部門に重点を置き、農村の工業化を進める必要があるとの見方が強い。ベトナム政府は、国民の80%を占める農村部住民の生活水準を向上させるためには、農業全体の近代化と農業部門の加工業の振興、街および商業センターの増設、生産・流通などの関係基盤施設への投資を続ける必要があるとしている。

第3章 バビ山岳コミュンモデル農村総合開発計画

3.1 計画の背景

ベトナムの国土の約八割は、高地・山岳地帯から形成されている。これらの地帯では、50以上の山岳・少数民族が代々から居住を構え、焼畑主体とする農業を営む。最近の森林保護などの政策により、山岳・少数民族は山々から降り、山間地に定着農業を行っている。

ハタイ省は、首都ハノイから近距離の場所にあるが、同省の最北部に位置するバビ地区の最南部には有名のバビ山とその山岳地帯があり、Dao（ジアオ）と Mường（ムオン）部族は居住と農地を構えている。この山岳部に7つのコミュン（BaTrai、MinhQuan、BaVi、KhanhThuong、TanLinh、VanHoa、YenBai）は点在しているが、農村インフラの不備と生活・生産の厳しい環境から、低い農業生産性と農村貧困を直面している。

本計画は、技術支援のもとで、山岳部の農村総合開発計画を企んだ上、農村基盤インフラの整備、山間営農形態の確立、農業生産性の向上、農家収入および農村生活の改善等を実施する。その技術成果をモデル案件として他の山岳部コミュンへの普及とする。現ベトナムでは、農村貧困撲滅は国の優先政策なのでこの計画内容は、ベトナムにとって望ましいことである。

3.2 地区の概要

(1) 調査地域

バビ地区はハタイ省の最北部に位置し、ベトナム北部の山岳地帯の最前線ともいえる。同地区の山岳部では、Dao（ジアオ）と Mường（ムオン）部族は居住と農地を構えている。調査対象の山岳コミュンは7つあり、全土地面積の約2万haと全人口の4万人を有している。

(2) 自然条件

バビ地区には、北方の平地部分と南方の森林・山岳地帯部分に分けられる、農地のほとんどが平均標高400mであるが、森林と山岳地帯の標高は様々で、最も高いバビ山の標高は約1,300mである。降雨は多く、年平均降雨は約2,000mmである。

(3) 社会・経済

バビ地区には、計32コミュンはあるが、同地区の山岳部は7つの山岳部コミュンから構成されている。調査対象の山岳部も貧困の度合いの大きい山岳部（全世界の約

20%)として位置付けられている。住民の約八割が少数民族である。人口増加率は約年1.2%である。

(4) 農 業

住民の多くは未だに伝統的農法による営農を営んでいる。主要作物は稲、カッサバ、トウモロコシ、イモ類、豆類、等で、いずれも生産性は低い。住民は以前に山林に伝統の焼畑農業を営んでいたが、最近に山間の定着農業をはじめている。

3.3 計画の目的

本計画の目的は、ベトナム国の農村貧困撲滅の一貫として山岳コミュニティのモデル農村総合開発を図ることである。具体的な内容は、以下の通りである。

- ① 農村インフラ整備の促進
- ② 効率高い農業生産性に向かう農村体制の設立
- ③ 有効な山間農業形態の開発・導入
- ④ 新規農業技術の普及及び人材育成
- ⑤ 市場活動の強化と農産加工の推進
- ⑥ 農村生活改善プログラムの計画・実施
- ⑦ 農家収入の向上

3.4 計画の概要

本計画は、バビ地区の山岳コミュニティに対してモデル農村総合開発計画の調査・策定を行うものであり、M/P 調査実施後に F/S サイトを選定・調査し、本格モデル事業調査を実施する。なお、本計画は対象地域全体を調査する PHASE I (M/P 調査) とその中で開発優先度が高いコミュニティやコンポーネントを選定し、モデル事業と位置づけて調査する PHASE II (F/S 調査) の 2 つに分けて実施される。

また、モデル農村総合開発計画の策定内容としては、山岳部の社会整備、・農村インフラの整備、畜産合併型農業も含め新規の営農形態を導入し、小規模のポストハーベスト・流通システムなどの施設設立・活動による農家収入の向上及び農村生活改善プログラムも含めたモデル農村総合開発を図るものである。

なお、各 PHASE において実施する調査内容は、以下の通りである。

PHASE I (M/P 調査)

① 第1次現地調査

- 地区の関係資料の収集
- 農村社会の体制調査
- 農村生活・経済活動の調査
- 営農形態の状況
- 畜産の調査
- 農業生産と消費・流通の調査
- 社会インフラの調査
- 生産施設の現状調査
- 社会・経済問題の調査
- 農村・農業支援体制の現状調査
- 周辺環境調査
- 農家のアンケート調査

② 第1次国内作業

- 地域開発計画の内容レビュー
- 7つの山岳コミュニティの社会・経済のデータ分析
- 現農業・農村の課題分析
- 新規農村開発の枠組み策定
- 地域における開発優先コミュニティと項目順位の調査
- 農村総合開発計画の策定
- 社会・生産インフラの整備計画
- PHASE II 実施時に必要なモデルプロジェクトサイトなどの選定
- 社会経済への波及効果の算定

PHASE II (F/S 調査)

① 第2次現地調査

- モデルコミュニティ候補地の調査
- 開発優先コンポーネントの詳細調査
- 農村総合開発計画の策定
- 社会・生産インフラの整備計画
- 計画実施のための現地法令、資機材調達および市場価格等の調査
- F/S サイトの住民意向調査
- 関係役所との案件内容討議

② 第2次国内作業

- F/S 調査結果の全体レビュー
- モデル農村プロジェクト策定
- 社会・生産インフラ整備計画策定
- 新規営農システムの確立
- 栽培作付け計画の決定
- 実施計画策定
- プロジェクトコストの算定
- プロジェクトの社会経済効果の算定
- プロジェクトの環境評価
- 実施計画への提言

3.5 相手国実施機関

本プロジェクトの実施に当たり、ベトナム国政府の監督官庁は、農業・農村開発省（MARD）およびその傘下機関である農業案件計画院（NIAPP: National Institute of Agricultural Projects Planning）であり、責任を持ってその業務を遂行する事となる。

3.6 総合所見

(1) ベトナム側が期待されている事業内容

農業・農村開発省（MARD）と農業案件計画院（NIAPP）をはじめベトナム政府は、農村貧困撲滅問題、特に山岳地帯の農村問題を国の第一優先戦略として位置付けている。

中央政府、地方政府人民委員会は本モデル開発案件の内容について高く評価し、歓迎の意を表明している。

(2) 期待する次のステップ及び調査必要事項

本計画を実施するに当たり、まず基本調査とする M/P と F/S 調査が必須条件になると考えられる。

本調査では、Phase I（M/P 調査）の段階で既存の地域開発内容についてレビューを行い、農村・農業の課題、インフラ整備等について調査を行い、当地域における農業・農村開発計画を策定する。更に Phase II（F/S 調査）においては、開発優先度が高いとするコミュニケーションを選定して、モデルプロジェクトを計画し、開発位置づけ、他地域への波及効果を目指す必要がある。

(3) 技術的可能性

農村インフラの基盤整備、山間部の畜産合併型営農形態の導入、農村生活改善プログラム実施などの技術支援については、計画実施が可能である。一方、山岳コミュニティのモデルとして展示性および今後、他の山岳コミュニティへの普及は、農村生活改善の関係プログラムとして内容を策定することは、技術的に支障なく十分に対応できると判断される。

(4) 社会経済的可能性

本計画の実施により直接的な恩恵を受ける山岳住民は、ベトナムの一部であるが、普及プログラムの実施によって他の山岳住民の生活向上及び収入改善に繋がり、地域全体に波及効果を与えることができるので、社会経済的可能性があると判断される。

(5) 現地政府・住民の対応

本調査の目的は山岳農村社会インフラを改善しながら近代営農システムを導入し、農業生産の増大を図る事により農家収入を向上し、山間部の持続的営農を実現し、農村貧困を解消するとともに生活環境の改善を図るものである。また、地域間の格差是正及び周辺民族の融和にも資するもので、上位計画等との整合性もあり、山岳地帯の森林保全はもとより同地域の経済活性化にも資するものである。ハタイ省人民委員会をはじめバビ地区人民委員会の対応も良く、本格調査実施時においても調査団受け入れ等で問題が生じる事はないと考えられる。

(6) 開発調査実施時における留意事項

本計画は、少数民族のコミュニティを対象とするもので、少数民族の伝統文化・慣習等を十分考慮した上で計画内容を検討する必要がある。また、受益者となる部族の合意に基づく内容・方式で事業を実施し、完了後の維持管理等で問題が生じないよう持続可能なものとする必要があるので、住民参加方式による計画立案を調査段階から取り組みの必要性がある。また、将来他の少数民族への普及もできるように調査内容に留意し、事業内容の範囲を策定する必要がある。

添 付 資 料

1. 調査団員略歴

《安部 望五》

昭和 20 年 6 月 12 日生

昭和 39 年

サイゴン大学医学部中退

昭和 39 年～昭和 43 年

酪農学園大学、酪農学部、酪農学科卒業

昭和 43 年～昭和 45 年

東北大学、農学部、農学研究科

昭和 45 年～昭和 47 年

雪印乳業(株)、東京工場、札幌工場

昭和 47 年～昭和 50 年

ベトナム政府、通産省及び総理府専門官

昭和 50 年～昭和 52 年

サイゴンラサール大学、食品化学、学科長

昭和 53 年～昭和 56 年

極東クリーマリパッケージン(株)、プラント担当技師

昭和 56 年～昭和 60 年

日本テトラパック(株)、技術本部、

エンジニアリング技術主任

昭和 60 年～平成 10 年

太陽コンサルタンツ(株)、海外事業本部、開発部部长、

ベトナム出張所長

平成 10 年～現在

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル、

農業開発部、プロジェクト部長

2. 調査日程表

日数	月 日	曜日	出発地	到着地	宿泊地	業務内容
1	6月8日	日	東京	HCMC	HCMC	移動
2	6月9日	月	HCMC	ハノイ	ハノイ	移動 NIAPP（国際関係部：Lan氏、Hue氏）との 日程打合せ
3	6月10日	火			ハノイ	MARD（国際協力局：Mme Loc）との打合せ JICA 専門家（内藤氏）との打合せ NIAPP 院長（Dr.Dzung）への表敬 大使館、JICA への表敬・調査内容説明
4	6月11日	水			ハノイ	現地での調査 ハタイ省人民委員会との打合せ バビ地区人民委員会との打合せ
5	6月12日	木			ハノイ	現地での調査 農業・農村担当者との打合せ 山岳部の7コミュニティへの踏査
6	6月13日	金				NIAPP との案件内容・推進打合せ 資料収集
7	6月14日	土	ハノイ	東京	東京	移動

3. 面会者一覧表

在ベトナム社会主義共和国日本大使館

- (1) 魚谷 憲 一等書記官
- (2) 谷川 卓也 二等書記官

JICA ベトナム事務所

- (1) 中宗根 邦宏 副所長
- (2) 内藤 久仁彦 専門家

JICA Expert for Agriculture and Rural Development

Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD)

- (1) Mme Dao Thi Loc Deputy Director,
Department of International Cooperation

National Institute for Agricultural Planning and Projection (NIAPP)

- (1) Vu Nang Dung Director
- (2) Vu Cong Lan Head, Division of International Cooperation and
Project Management
- (3) Nguyen Ha Hue Agricultural Expert, NIAPP

People's Committee of HATAY Province

- (1) Mr. Nguyen Van Tu Head of International Relation Department
- (2) Mr. Tran Minh Thai Expert of International Relations

People's Committee of BAVI District

- (1) Mr. Nguyen Duy Chinh Chief of Agricultural Department
- (2) Mr. Kieu Thanh Chief of Land Use Department
- (3) Mr. Phung Xuan Thinh Expert of Agricultural Department

4. 収集資料一覧表

- 1) バビ地区地形図(1/50,000)
- 2) The Project for Cattle Artificial Insemination Technology (JICA)
- 3) Strengthening of National Institute of Veterinary Research (JICA)
- 4) Some Information about BAVI District (Material prepared by NIAPP)
- 5) Ba Vi Statistics of Land Use (Ba Vi People Committee, 1999)
- 6) DuAn QuyHoach TongThe KTXH Huyen Ba Vi (Ba Vi People Committee, 1998)
- 7) Ha Tay The Attractive Province (Ha Tay People Committee, 2001)
- 8) VietNam Agriculture (MARD, 2002)
- 9) Vietnamese Agriculture in 2001 Annual Report (MARD, 2001)
- 10) Vietnam Agriculture Before Its Opportunity of Investment and Development
- 11) (MARD, 1995)
- 12) FAO in Vietnam (FAO, 2001)
- 13) NongNghiep VietNam (NIAPP, 2002)
- 14) Atlat Vietnam (Ministry of Education, 2002)
- 15) VietNam Travel Atlas(2002)
- 16) Viet Nam 2010 (World Bank, 2000)
- 17) Lao Cai: A Participatory Poverty Assessment (WB and DFID, 1999)
- 18) Ha Tinh: A Participatory Poverty Assessment (WB & DFID, 1999)
- 19) Viet Nam Tien Trien Trong QuanHe DoiTac (VN Donors Consultancy Group 2002)
- 20) JICA in Vietnam (JICA, 2002)
- 21) Japan's Development Cooperation in Vietnam (GRIPS, 2002)

5. Terms of Reference

TERMS OF REFERENCE
FOR
THE STUDY
ON
MODEL RURAL DEVELOPMENT FOR REGION OF HIGHLAND COMMUNES
IN BAVI DISTRICT OF HATAY PROVINCE

(DRAFT)

JUNE, 2003

NATIONAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL PROJECTS AND PLANNING
(NIAPP)

MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT (MARD)

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

TERMS OF REFERENCE
FOR THE STUDY ON
MODEL RURAL DEVELOPMENT FOR REGION
OF HIGHLAND COMMUNES IN BAVI DISTRICT OF HATAY PROVINCE
IN THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

<i>Project Title:</i>	The Study on Model Rural Development for Region of Highland Communes in BaVi District of HaTay Province
<i>Location</i>	BaVi District, Ha-Tay Province
<i>Requesting Agency:</i>	Ministry of Agriculture and Rural Development, Socialist Republic of Vietnam
<i>Proposed Source of Assistance:</i>	Government of Japan
<i>Desirable Time of Commencement:</i>	2004-2005

1. General

Being located in the eastern side of Indochina Peninsula in South East Asia, Vietnam covers a land area of about 330,000 km² with a 3,260-km coast length and a 3,730-km land border with China in the North, and Laos and Cambodia in the West.

In grosso modo, the country is geographically divided into 3 parts, the North, the Central Part and the South. In terms of agricultural development planning, however, the country is categorized as 7 agro-economic regions: ① the North Mountainous Midlands, ② the Red River Delta, ③ the North Central Coast, ④ the South Central Coast, ⑤ the Central Highlands, ⑥ the South Eastern Zone, and ⑦ the Mekong River Delta.

Its population is recently estimated at about 70 million inhabitants, distributed in 55 provinces. The most densely populated regions are the Red River Delta in the North and the Mekong River Delta in the South.

Since 1986, the Socialist Republic of Vietnam has been embarked on the process of economic renovation (Doi Moi) by virtually enhancing the development of its market economy. This has largely improved its socio-economic development, marking a significant progress for inducing its presence in the community of Asia-Pacific region nowadays.

2. Agriculture in Vietnam

2.1 Basic Conditions

Vietnam is an agriculture-based country with a per capita GNP of about 400 US\$. Agriculture has been so far considered as its main industry where nearly two-third of the labor force has been employed, contributing about 40% of its net material product (NMP) with an output of about 35 million tons of food grains per annum mainly from lowland plains, and other important agricultural products such as coffee, tea, rubber etc. from the regions of uplands and highlands.

Vietnam has about 20 percents of the national land as lowlands, mostly being used as arable land, and 80 percents as highlands and mountainous areas. The lowlands of the Red River Delta in the North and the Mekong Delta in the South are mainly used for rice production, the national staple foodstuff as well as export commodity. Meanwhile, the highland regions are considered important for the production of industrial crops.

Basically Vietnam is a tropical and sub-tropical country strongly affected by the South-East Asian monsoon. Its annual average temperature is 22-27°C. However, due to its land area spreading from North to South with different topographic conditions, climatic conditions are found varied among the regions. The North has 2 seasons, cold winter and hot summer. Meanwhile, the South has dry and rainy seasons through a yearly hot temperature. The annual average rainfall in the whole country is in the range of 1,500-2,500 mm. Soils are generally observed as alluvial soils in lowlands, and yellowish brown/red soils in hilly and mountainous regions.

2.2 Agricultural Production

After its reunification in 1975 as a socialist country, the whole land was made as public land and the agricultural production operated under the system of collective farms. From the situation of decreasing agricultural production in the following years, a change in the economic policy called "Doi Moi" (economic renovation) was launched in 1986. The agricultural sector was embraced by 4 domains (land tenure, rice production, agricultural production diversification, and domestic/international agricultural trade) through the promulgation of Resolution 10 (1988) for enhancing its free-market mechanisms. Moreover, the Land Law of 1993 was finally issued, notifying the whole land of the country belonged to public land but approving the basic alter in land tenure system to give farmers the right to inherit, mortgage, transfer, exchange and lease land.

3. Agricultural and Rural Social Conditions in the Study Area

3.1 Agricultural and Rural Social Conditions in HaTay Province

Administratively, HaTay Province has 12 districts (BaVi, QuocOai, HoaiDuc, PhuTho, ThachThat, DanPhuong, ThuongTin, PhuXuyen, ThanhOai, ChuongMy, MyDuc, UngHoa) and 2 towns (HaDong and SonTay). It is comprised of 3 zones: ① Delta Zone of about 50,000 ha, ② Suburban Zone of about 40,000 ha, and ③ Hill and Mountainous Zone of about 30,000 ha. Its population is about 2.4 million inhabitants, but mostly 85 % are living in rural areas, mainly employed in agricultural sector.

Despite of its adjacent position to Hanoi, Ha Tay Province has 117,216 ha of agricultural land (nearly 50% of its land area), but 919,596 ha of forest land (about 40% of its land area), making its specific characteristic of a partly mountainous province belonged to the region of Red River Delta

Concerning the rural infrastructure conditions in Ha Tay province, the Delta Zone and the

Suburban Zone are largely found in socio-economic development, but in the Hill and Mountainous Zone including Ba Vi district, due to its remote location and relatively slow economic growth, the rural areas are found insufficient in infrastructures and social development.

The GDP of Ha Tay in 2001 is counted at approximately 8,000 billion VND (about 530 million US\$), including the agricultural share of more than 40 percents. Apart from the annual production of 1-million tons of food grains, where rice is about 87,7 %, Ha Tay is traditionally famous for silk products and recently dairy products from Ba Vi District of the Hilly and Mountainous Zone.

3.2 Agricultural and Rural Social Conditions in BaVi District

(1) Agricultural Conditions

Situated at the northwest of Ha Tay province. Ba Vi district covers a land surface of 440.34 km², composed of 32 communes distributed in 3 following regions:

- 1) Mountainous region covers 7 highland communes, but 47.5% of district area with a mean elevation of 150 to 300m with the Ba Vi mount (1,280 m) and hills of Ba Vi National Park (forest reserve) . Its agricultural land is about 20%.
- 2) Upland region covers 13 communes, accounting for 33.62% of district area. 54.9%. Its agricultural land is about 54.9%. Land elevation is less than 150m, mainly consisted of low hills alternating high fields.
- 3) Lowland region along rivers consists of 12 communes, accounting for 18.88% of district area. Its agricultural land is about 37.84%.

In total, its agricultural land is 17,368.12ha (accounting for 39.48% of total area), where yearly crop land (11,715.16ha), forestry land (11,970ha), and special used land (4,557.69ha).

Cropping areas are mainly used for Food crops (rice, corn, potato etc), Annual industrial crop (soybean, cassava , groundnut etc), Long-term industrial crop (tea, mulberry, coffee etc.), Orchards (fruit trees, vegetables etc.) and Herb trees (Cinnamon etc.).

Food crops cover more than 75% of the cropping areas, and about 65% of the production value. Meanwhile, the industrial and foodstuff plants occupy a small proportion of 20-25% of production value. Fruit trees cover about 1,500ha with main types of banana, apple.

The area of forestry land accounts for 80% of entire province forestry land area with the Ba Vi National Park and Cam Linh reserve forest. These are diversified forests, precious natural environmental resources. In addition, there is a 4,000-ha forest serving for both environmental protection and tourism purposes

Ba Vi has soil groups suitable to both long- and short-term plants production (fruit trees, industrial plants) and abundant surface water resources, particularly 2 large river

systems of Da River and Red River. Besides, Tich river is used as the main drainage canal for entire district and the additional irrigation water source for nearby communes. Lakes, ponds and reservoirs are mainly distributed in hilly and mountainous regions with a total volume of 60 million m³, supplementing irrigation water in the dry season. However, most of its irrigation works are outdated and broken down.

(2) Rural Social Conditions

Ba Vi district has 32 communes and 52,764 households, distributed in 221 villages/hamlets. Its population of 237,974 inhabitants is composed of 3 ethnic peoples, Kinh (91.15%), Muong (8.04%) and Dao (0.81%). The Muong and Dao peoples live mainly in 7 highland communes making into 92 hamlets. Its population growth rate of 1.6% is gradually decreased over the recent years.

Ba Vi has 102,328 labor forces, in which 81% for agricultural sector; 12% for industrial and handicraft works; and 2.5% for other works.

Communications: Due to its characteristics of a remote hilly area, every year a large amount has been used in repairing the unpaved roads, but to local socio-economic conditions, the situation is observed still insufficient.

Education: The district is considered as completing the universalized primary-level, and gradually directed towards the lower secondary level.

Healthcare: The district has some local hospitals and clinics. Rural healthcare and family planning are reportedly improved. However, the numbers of proper doctors and nurses as well as medicines are still lacking,

(3) Conditions in the Region of Highland Communes

The socio-economic and agricultural conditions in the 7 highland communes are showed in the below tables. From these data, these highland communes are living in poor conditions of social infrastructures and agricultural production.

From these preliminary socio-economic data, the 7 highland communes are basically found under basic problems of insufficient social infrastructures, particularly access roads to villages/hamlets, and lacks of agricultural inputs/ production facilities, causing the situation of low incomes and rural poor, which about 20 percents of families are living under the poverty line.

The model project for integrated rural development in this region of highland communes, therefore, will be aimed at the improvement of their living conditions at first, and to change the agricultural production system as well as facilities for making higher revenues. This project will be a model project to be used for the promotion of extension works in other hilly and mountainous regions in the country.

Land Use Situation of 7 Highland Communes

Commune	1.Area (ha)	2.Populat	3.Pop.D (/km ²)	5.Forest (ha)	6.Ag.land (ha)	7.Rice (ha)	8.Cassava (ha)	9.Corn (ha)	10.Veget (ha)	Cattle (Head)	Pig (Head)
1) Ba Vi	2,538	1,775	69	1,769	307	36	46	4	8	471	1,289
2) Yen Bai	3,643	3,378	93	1,355	768	394	45	4	14	1,496	1,819
3) Ba Trai	2,017	8,829	437	449	996	346	50	59	49	1,027	3,656
4) Minh Quang	2,788	10,981	292	909	1,015	434	110	199	87	1,661	7,173
5) Khanh Thuong	2,882	7,254	251	1,345	588	542	95	86	45	1,044	3,731
6) Tan Linh	2,773	9,754	351	643	1,110	700	80	214	84	2,391	6,992
7) Van Hoa	3,299	7,266	220	1,512	907	447	45	72	66	1,496	3,364
Total	19,940	39,493	197	7,982	5,691	2,899	471	638	351	9,586	27,715

Source: BaVi People Committee, 2003

Basic Socio-Economic Situation of 7 Highland Communes

Communes	1 Tribal Pop.(%)	2. Econom. Activity	3. Agri. Type	5. Main Crop	6. Product'n (t)	7. Consump (%)	9. Production Problems	10. SocialInfastr.	11. Living Problems	12. Families in Poverty
1) Ba Vi	100%	Agricult.	Family & Coop	Cassava Rice	642	80%	Lack of Agri. Input/Facility	Poor	Low Income	31%
2) Yen Bai	75%	id	id	Rice Cassava	2,146	id	id	id	id	23%
3) Ba Trai	70%	id	id	Rice Cassava	2,530	id	id	id	id	8%
4) Minh Quan	70%	id	id	Rice Corn	4,089	id	id	id	id	21%
5) Khanh Thuong	70%	id	id	Rice Cassava	4,060	id	id	id	id	37%
6) Tan Linh	70%	id	id	Rice Corn	5,061	id	id	id	id	3%
7) Van Hoa	75%	id	id	Rice Cassava	2,681	id	id	id	id	16%
In Total	80%	id	id	Rice Cassava Corn	21,209	80%	id	Poor	Low Income	20%

Source: BaVi People Committee, 2003

4. Required Technical Assistance

4.1 Project Background

Despite of various achievements in the tasks of national socio-economic development, the Socialist Republic of Vietnam is still confronted with the problem of poverty in rural areas with more than 70 percent of its population. Particularly in the hilly and mountainous regions, covering about two-third of the national land, the living and production conditions of more than 50 tribal peoples in the highland communes are found very primitive. The assistance for improving their agricultural production system and social life is considered very needed at present.

Japanese technical assistance can ensure, through a project study, the formulation of a model project for rural integrated development in highland communes of BaVi district. With the study results, the Project can be used as a model for highland rural development, contributing to the rural poor alleviation in these specific regions. In particular, assistance is urgently needed for conducting a study on the integrated rural development in this highland region for the following actions.

1. Formulation of a master plan for this issue in the region of highland communes of BaVi district.
2. Preparation of a suitable land use plan
3. Preparation of a plan for improving social infrastructures
4. Establishment of a competent agricultural production and marketing distribution system
5. Modernization of agricultural supporting services
6. Planning of an efficient rural finance system
7. Planning of programs for environmental conservation and forest protection
8. Establishment of agricultural extension services.
9. Professional trainings for agricultural extension, O.M. and administration
10. Planning for demonstration as a model project

4.2 Objectives

Based on the above background, the major objectives of the Study are defined as follows:

- (1) To conduct a Master Plan Study in the Study Area and a Feasibility Study for formulating a Model Rural Integrated Development Plan.
- (2) To identify the major problems and the respective component projects to be dealt (Phase I Study)
- (3) To prioritize the component-projects according to the necessity in the project and to select the commune/area for model development to be elaborated in the Feasibility Study (Phase I Study)
- (4) To conduct the Feasibility Study for the model project of the community/area identified in Phase I (Phase II Study)

- (5) To make technology transfer to the counterpart personnel and to the farmer leaders of the Study Area through out the course of the Study

4.3 Proposed Study Area

The Study Area covers 7 highland communes in BaVi district with a total area of approximately 20,000 ha and a total beneficiary population of about 40,000 inhabitants. The Study Area is shown in the Location Map of the Study Area .

4.4 Scope of the Study

The Study consists of two phases; i.e., Phase I for a Master Plan Study for the whole Study Area and Phase II for a Feasibility Study for a selected area as for a Pilot Project.

4.4.1 Master Plan Study (Phase I Study)

The Master Plan Study will be conducted to study the existing conditions and problems in the Study Area, and to identify the major problems and the components to be formulated for the integrated rural development subjected to the Master Plan. The area and projects subjected to the next stage of Feasibility Study for a Model Project will be elaborated accordingly. For this purpose, the following works shall be carried out in association with the related agencies.

- (1) A survey shall be carried out to collect and review the data and information and to analyze the existing conditions on the following major items:
 - 1) Basic natural environmental and socio-economic conditions in the area
 - 2) Agricultural production and farming conditions including soil, land use, soil erosion, soil salinity, farming practices and cultivation techniques, crops and yields, extension, animal husbandry, livestock protection and Conditions of agriculture infrastructure facilities.
 - 3) Conditions of actual water resources and uses as well as related problems
 - 4) Elaboration of other development plans relating to the Study Area
 - 5) Analysis of the major constraints in the agricultural development
 - 6) Identification of factors lessening the operational performance of irrigation-drainage facilities and suitable countermeasures/the projects to eliminate or lessen these constraints
 - 7) Classification of areas according to the similarity of constraints for development
 - 8) Formulation of sustainable integrated rural development programs based on the above data and information. The development programs will be formulated considering the following aspects:
 - (i) Formulation of Basic Agricultural Development Plan including the land use plan for the eastern region
 - (ii) Identification of Area-wise priority projects which include various

components of the countermeasures which can solve or mitigate the constraints in the area

- 9) These projects shall be prioritized according to their necessity and importance and selection of the F/S area for the Phase (II) Study shall be made.

4.4.2 Feasibility Study (Phase II Study)

Along with the Master Plan completion, a feasibility study will be carried out for a selected area as for a model project, covering the following aspects:

- (1) To carry out intensive surveys for collecting the basic data and information on the selected area for the Model Project.
- (2) To collect necessary data and information regarding construction and installation as well as operation of the Model Project
- (3) Analysis of data and information for the formulation of a Model Project development plan
- (4) To undertake a preliminary engineering design for the related facilities
- (5) To prepare the cost estimates
- (6) To carry out the socio-economic and financial analysis
- (7) To prepare an optimum implementation program and operational program
- (8) To establish a guideline for the commune-mutuality association regarding operation, maintenance and management practices.

5. Study Schedule

The Study shall be carried into two phases; i.e Phase I and Phase II. A tentative Study Schedule is shown (See below).

5.5.1 Master Plan Study (or Phase I Study)

The master plan study shall be carried out within a period of 6 months, i.e. the first field work for 4 months in Vietnam and home office work for 2 months in Japan from the date of commencement.

5.5.2 Feasibility Study (or Phase II Study)

Following the Master Plan Study, the Feasibility Study shall be carried out within a period of 6 months, i.e. the second field work for 3.5 months in Vietnam and home office work for 2.5 months in Japan.

6. Reports

The following reports will be made by the Study Team and submitted to the Government of Vietnam via the Implementing Agency.

- 1) Inception Report
Twenty (20) copies at the commencement of the Study
- 2) Progress Report (I)
Twenty (20) copies at the end of the First Field Work
- 3) Interim Report
Twenty (20) copies at the end of the Master Plan Study and the commencement of Feasibility Study
- 4) Progress Report (II)
Twenty (20) copies at the end of the Second Field Work
- 5) Draft Final Report
Twenty (20) copies at the end of the Home Office Work in Japan
- 6) Final Report
Thirty (30) copies within 2 months after the receipt of comments from the counterparts on the Draft Final Report.

7. Estimated Project Requirements

7.1 Vietnam Implementing Agency

The Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD) is organized as a strong agency for implementing its institutional policy and realizing the agricultural projects and the rural development.

The National Institute for Agricultural Planning and Projection (NIAPP), a professional organ with an experienced staff in project planning works under MARD, is proposed to be the Implementing Agency for this Project Study.

7.2 Japanese Contribution

The Government of Japan is kindly requested for the technical cooperation through Japan International Cooperation Agency (JICA) including dispatching the Study Team, supplying the equipments mentioned below for the Study and performing transfer of technology to the counterpart personnel of the Study.

7.1.1 Expertise for the Study

- The expatriate experts required for the Study will be as follows :
- Team Leader
- Rural Development Planning Expert
- Meteorology and Hydrology Expert
- Irrigation Expert
- Soil and Land Use Expert
- Agronomist
- Livestock Specialist
- Agricultural Processing/Marketing Expert

- Design and Cost Estimate expert
- Project Economy and Project Evaluation Expert
- Study-Coordinator

Total : 11 experts

7.1.2 Equipment and Other Requirements

Seven sets of personal computers (as work-stations)

Seven mini vans for local transportation

Seven small copy machines for the Study purpose

Seven pre-fabricated houses to be used as commune-halls cum workshops

Seven sets of medical kits

The above equipments shall be handed over to the Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD) and the People Committee of BaVi District after the completion of the Study.

7.1.3 Counterparts Training in Japan

Training of 2 counterparts on rural development shall be carried in Japan for 1 to 2 month(s).

8. Contribution from the Government of Vietnam

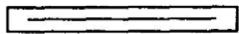
In order to facilitate smooth implementation of the Study, the Government of Vietnam shall undertake the following measures:

- (1) To secure the safety of the Study team
- (2) To permit the members of the Study team to enter, leave and sojourn in Vietnam in connection with their assignment therein.
- (3) To exempt the Study team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of Vietnam for the conduct of the Study.
- (4) To exempt the Study team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Study team for their services in connection with the implementation of the Study.
- (5) The following facilities and arrangements shall be provided to the Study Team in cooperation with the relevant organizations:
 - Data and information for the Study
 - Office room(s) and materials
 - I.D. Cards for the members of the Study

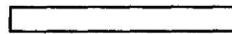
- (6) To assign full time counterpart personnel to the Study Team :
- To make appointments, and set up meetings with the authorities, departments, and firms wherever the Study Team intend to visit.
 - To attend the site surveys with the Study Team and make arrangements for the accommodation, getting permissions etc.
 - To assist the Study Team for the collection of data and information
- (7) To make arrangements to allow the Study Team to bring all the necessary data and materials related to the Study

PROJECT STUDY-SCHEDULE

Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PHASE I																		
Field Work in Vietnam																		
Homework in Japan																		
PHASE II																		
Field Work in Vietnam																		
Homework in Japan																		
REPORTS																		
Inception Report	△																	
Progress Report I					▲													
Interim Report							△											
Progress Report II												▲						
Draft Final Report																△		
Final Report																		△

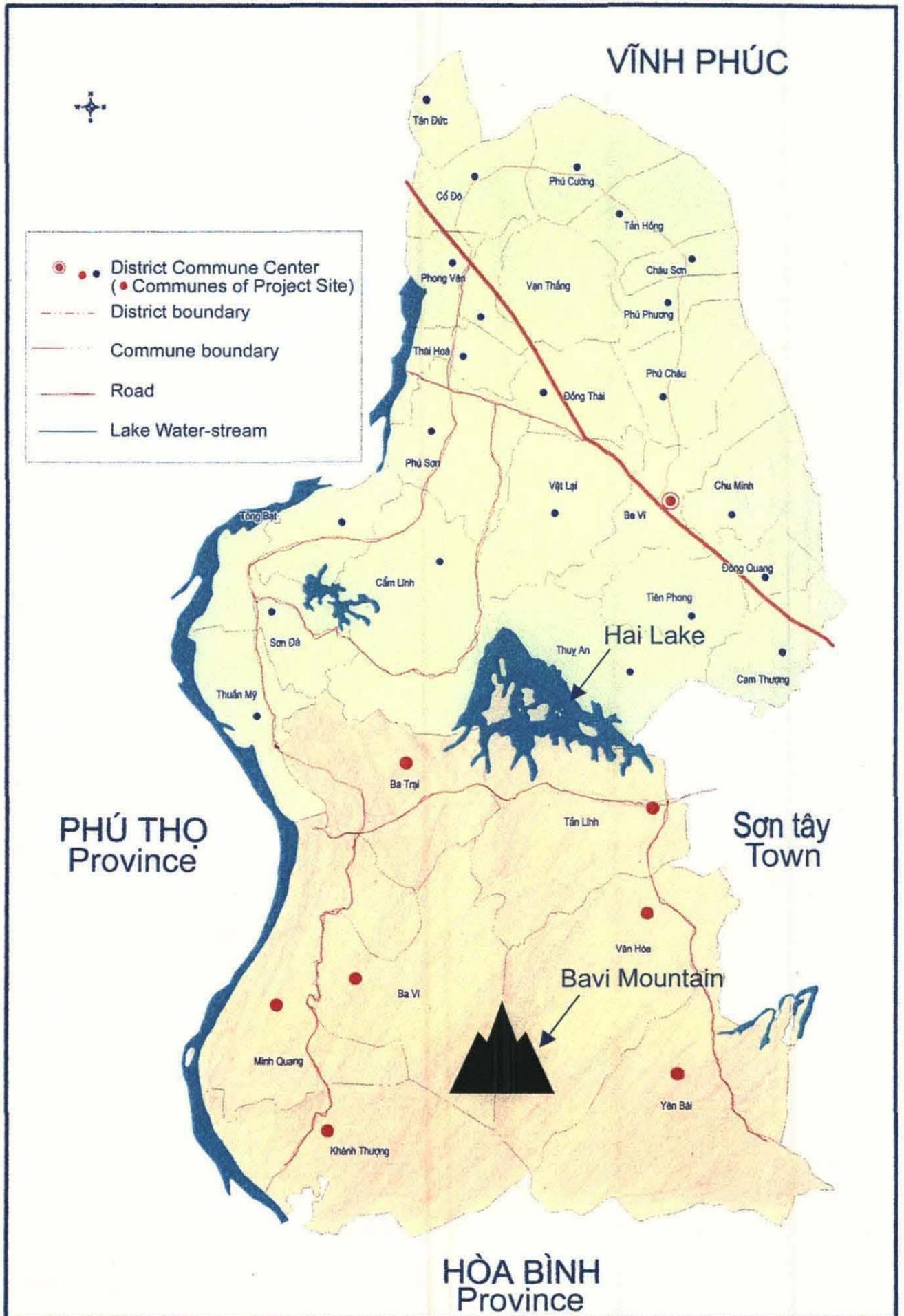


Assignment Period in Vietnam

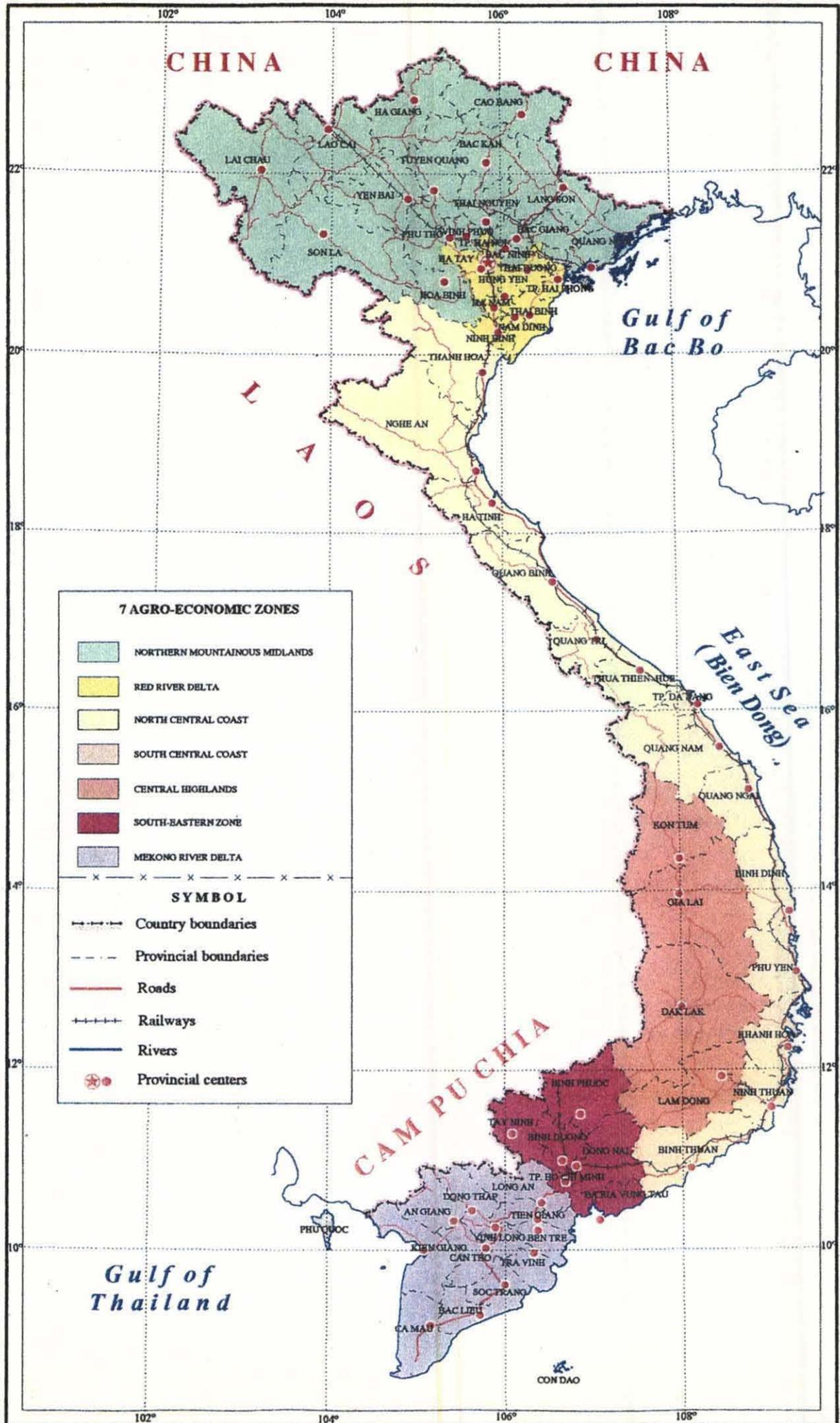


Assignment Period in Japan

PROJECT SITE IN BAVI DISTRICT



SEVEN AGRO - ECONOMIC ZONES



VIETNAM RURAL POOR MAP

