

トラクターを保有する農家は皆無に近い。耕うん機保有台数では、約3割の農家が保有している。収穫機保有農家はほとんどない。

役畜については約50%の農家が保有しているが、残りの農家は保有せず、賃耕に頼っている。

農機具借用状況と合わせて考えれば、農業の機械化の遅れ及び共同耕作体系の浸透が伺える。

9) 農業従事者数

自家労働力に依存する傾向が強い。雇用労働者は10人弱となっている。農地面積の大小に関わらず雇用労働者数は10人弱となっており、農地規模が大きい場合は機械化に頼っているといえる。繁忙期もほぼ10人であり、雇用労働者はこの繁忙期すなわち収穫と植え付けが重なる時期(11月)に集中しているといえる。

10) 労働者の確保

ほとんどがクムパワピー郡内およびその他ウドン県内であり、外部からの調達のごくわずかである。労働者の確保は村の相互扶助及び親戚を通じて行っており、村の伝統的・組織的調達方法となっている。

11) サトウキビ栽培年数

平均20年であり、10年未満は、約1割に過ぎず、栽培経験の長い農家が多くなっている。

12) サトウキビ栽培地

キャッサバからの転換は極僅かであり、約3割の農家が新規に開墾した土地であるとしている。不明が約7割あり、これら農家は、旧世代における栽培地が転換地か開墾地か判断不可能になっている農家であり、少なくとも現世代では、キャッサバからの転換は皆無と考えてよい。

13) サトウキビ栽培の経営(生産・金融・流通)事情

開始理由は現金収入が魅力的としているものが最も多く、出荷・販売及び栽培の容易さ等、できあがったシステムの中で労力を使わないことに魅力を感じている。

サトウキビの出荷先としては、ほとんど、直接ク社に納入しており、ブローカーの介在はほとんど無い。

投入資材の購入はク社及び農協からがほとんどであり、ここでもブローカーの介在はほとんど排除されている。

経営上の問題点としては、地力低下及び病虫害を指摘しており、栽培技術上の改善方法を知りたがっている。その相談先はク社が多い。

ク社の耕作資金の利用者が約70%と多く、ク社の金融面での助成措置が有効に活かされている。

3-2-8 サトウキビ生産農家組合

タイのサトウキビ生産農家は古くから組合を組織し、政府の砂糖生産の保護を受け、製糖会社に対して強い交渉力を有している。ウドン県においてもク社の契約サトウキビ生産農家を中心とした東北タイサトウキビ生産農家組合が組織されており、サトウキビの買い上げ価格、道路整備の問題等について政府と農家の間に立っての交渉事に当たっている。

組合の主な役割は

- ① サトウキビの生産性と品質の改善推進
- ② サトウキビ生産農家間の情報交換（月1回集会を開催する）
- ③ サトウキビ価格決定の為の支援
- ④ サトウキビ栽培の新技术振興とサトウキビ生産農家間のトラブル仲裁
- ⑤ 政治的折衝以外の一般渉外
- ⑥ その他のサトウキビ生産農家の代表としての業務とサトウキビ生産農家へのサービス

となっている。

農家と月1回集会を行うほか、政府、工場と農家の間に立って、諸便宜を図っている。分糖法の規定に基づいて工場が操業しているかを監視する生産管理も行っている。

その他、サトウキビの試験場となる東北農業センター建設に際し、タイ政府・工業省に土地を提供した経緯もある。

組合は日本の農協のように組合員の出資によって事業を行うものではなく、協会の形式を取っており、したがって、資金の運用や金融は行っていない。事業の殆どが道路補修の計画立案と発注およびサトウキビ買い上げ価格の交渉等の組合員サービスのみである。

組合の維持費、事業費は生産サトウキビの代金からク社が年間組合費3パーツ、道路補修費5パーツを直接差引、組合に納入している。

組合費の集金状況を表IV.3.45に示す。組合費のほとんどは全長721.4キロの道路と50ヶ所の橋（うちコンクリート橋の3ヶ所）の補修に使われている。道路補修費の内訳は表IV.3.46に示すとおりであり、道路補修等の費用として総額477万パーツを支出している。組合費、道路補修は主にク社の契約農家から徴収されるが、カセットポール製糖工場の契約農家からも徴収されるが、必要としている道路補修費用の約700万パーツには不足しており、不足分はク社が負担している。組合費、道路補修費のほとんどはク社の契約農家から徴収されるが、他の2工場コンケン製糖工場と新規移転のカセットポール製糖工場の契約農家からも徴収される。1991年の道路補修用の総徴収金額は約522万パーツである。

組合長はサハット・ウドムパニット氏で、地域の有力サトウキビ生産者の一人である。

調査団訪問時に、組合長から、日本もアメリカのような砂糖輸入の特別枠をつくってほしいとの要望が出された。また道路の補修についてJICAの支援をおおぎたい旨、要望が出された。支援については我方からはタイ政府全体としての位置づけを明確にし、政府間ベースで折衝され

ることが必要であることを説明した。

3-2-9 井戸整備効果の評価

ウドン県周辺の地下水は地表近くに岩塩の層があるため、地表近くの地下水は生活用水としては使えるが、飲用には適していない。この為この地方では未だに飲用水は大きな水瓶に屋根からの雨水を溜めておいて用いている。雨期には飲用水はこの溜め水でも不足することはないが、乾期の飲用水と生活用水の不足は深刻な状態になり、村落にある唯一の井戸や溜池に行列を作って地下水が湧き出して汲み取るのに十分な量になるまで待っている事態にもなる。したがって、この地域における井戸、特に深井戸の建設は住民の懇望するところである。

(1) JICA融資による井戸の建設

1976年、ク社は、サトウキビ生産農家が多く集まっている20の集落に、当初JICAの融資により20本の自動式井戸を建設する計画であったが、1976年中に2本の自動式井戸を建設した時点で維持費分担の課題もあって、地元住民の強い要望により、残りの井戸を手動式の50本の深井戸の建設に変更した。この50本の手動式井戸完成時点で更に5カ所の追加工事の見込みがあり、ク社はこの見込みにも応えている。建設井戸の検収基準は水量20ガロン/分、塩分500ppm以下、硬度100ppm以下であった。工事の結果、検収にパスしなかった井戸が1本あった記録があり、工事は57本実施された筈であるが、パスしなかった井戸を除いて実績としては56本となっている。建設実績は表IV.3.47のとおりである。

ク社所有の限られた記録および現地調査によると自動井戸とは深井戸（深さ約20～40メートル）には、電動またはエンジン駆動のポンプを付け、高さ10m程度の高架水槽と塩化ビニールのパイプを敷設した簡易水道形式にしたものであった。一方、手動式井戸というのは深さは自動式井戸と殆ど同じであるが、水位に合わせて、高砂ポンプ型の深井戸手押し式のもの、通常の6～7mより浅い井戸用のポンプを設置したものがあつたようである（現状では当時設置したポンプは全て無くなっているか、更新されており当時のものが何であつたかは放置されている僅かな例から類推するしかない）。

(2) 建設井戸の現状

建設した井戸は既に約15年を経過しており、現状を把握するのが極めて困難であつたがク社の職員による聞き取り調査や調査団の訪問調査によるJICA融資建設井戸の現況調査の結果を表IV.3.48に示す。

ク社の調査により28本の井戸の現状が把握され、結果は表IV.3.48および49のとおりである。自動式井戸が建設時の報告にある2カ所ではなく、6カ所になっているのはク社の職員もどの井戸がJICA融資の井戸であつたかを判別することができず、現在使用されている共用水道がJICA融資の井戸とは別に建設されたものであるにもかかわらず、JICA融資によるものと混同して調査したか、その後何らかの資金によって自動化されたものを最初から自動式であると勘違いして調査したものと考えられる。

現状は使用されていない井戸がかなり多くあることが窺われるが、建設当初においては全ての井戸が高く評価されていたにもかかわらず、井戸の共同維持管理がうまくできなかったために、使用されなくなった例、水源がある部落では各戸がサトウキビによる収入増から自分たちで井戸を建設できるようになった例等も含まれる。しかし、未だに全体の1/3弱が使用中であり、一私企業が地域に対して奉仕した事業としては十分に評価に値するものである。更に、共同利用がうまくいっている部落では、井戸の共同利用を通じて部落内の共同組織化の意識が醸成され、村民の相互理解を容易にする事に貢献したことも評価に値する。

現地訪問により5カ所の井戸の調査を実施したが、結果は2カ所が自動式井戸で2カ所が手動式井戸であった。調査結果を以下に示す。

1) ヒンハオ村

この村の井戸は当初よりエンジン駆動の自動式井戸で、建設後約5年で機械、タンク共に使用不可能になり、放置してあったのを現在政府（保健省）の援助で新しいモーター水中ポンプを取りつけ再使用の為の工事中である。建設当初は一軒当たり数10パーツを出し合って維持していたが、資金不足で維持不可能となった。新しい井戸についてはメーターを取りつけ、使用料に応じた料金を徴収する計画である。政府資金ではポンプ施設のみ整備できたが、パイプの配管までは資金が不足しているため、住民から資金を徴収して敷設する計画を持っているが、話し合いがスムーズにいかず工事が中断している。

2) ラオヤイ村

この村には1976年に井戸が建設された時点から電動式のポンプによる水道施設で村落内に4カ所の蛇口が設置された。現在は、この施設を改善し、集落内約120戸中の約40戸に給水している。利用者は利用者委員会を組織し、水道施設の運営を行っており、建設当初は各戸毎に毎月5パーツ、現在では15パーツを徴収し、運営費としている。毎月幾分か余剰金が出るので、これを積立て、幹線パイプの延長を行っている。幹線からの各戸への引き入れは個人負担で行っている。給水能力は詳細不明であるが、ポンプの能力、揚水時間から推測して約50立法メートル/日程度と考えられ、現在の加入者のみでも能力限界であるため、一日のうち、時間で給水区域を割り当てている。現在、さらに加入者が増加する傾向にあるため、運営費の余剰金で施設の能力拡大を計画しているが、この資金のみでは不足している。給水は幾分塩分を含み、飲用に適さないことは無いが、住民は雨水の方がより美味しいとあって、余り飲用には用いず主に生活用水として利用している。維持管理体制としてはかなり良く行われていることが窺われた。

3) クジック村

この村には手動式のポンプの井戸が建設されたが、深さ10m前後の比較的浅い井戸である。建設当時はこの井戸が集落内で唯一の物であったが、現在では集落内に6カ所以上の井戸がある。これらのうちの3カ所は共用のもので、残りは個人用である。3カ所の共用

のものうち1カ所がJICA融資による井戸で2カ所が政府によって建設された井戸である。JICA融資の井戸は現在も十分に使用されており、井戸から100m前後の範囲にある家によって利用されている。政府の建設した井戸2カ所のうち、小学校とお寺の敷地内にある1カ所は最近ポンプのハンドル部が折れて使用できなくなっている。もう1カ所の井戸は水が枯れて現在使用していない。この村の場合、共用の井戸のうち2カ所の井戸が使用不可能になっているが、維持管理に関する考えはあまりなく、壊れたら政府に陳情して直してもらう以外の維持費用は用意していない。

4) バンタート村

JICA融資のエンジン駆動の水道が1976年に建設されたが、水量不足の為全戸に給水できなかった。このため6年前に政府の資金による(当時の建設費用約300万バーツ)現在の水道施設が、近くの湖沼を水源として建設され、JICA融資の井戸は使用されなくなった。新しい水道施設はかなり整備された浄化施設を装備しており、沈澱槽を通したのちに塩素殺菌も行っている。現在、321戸(全戸の約60%)の家庭に給水しており、メーターによる使用量計測とそれに伴い3バーツ/立法メートルの料金を徴収している。維持管理は利用者の組合組織が村の中のバイクの修理屋を専属のオペレーターとして雇い、塩素殺菌や料金の徴収にあたらせている。料金は一戸当たり約200バーツ/月になり、この中からオペレーターの給料2,700バーツを支払い、その他の費用を差し引いても約2,000バーツが余るため、これを今後の施設維持費や蛇口の増設に充てる計画を持っている。

5) コークヤイ村

1977年にJICA融資の井戸ができるまでは、この村(全165戸)には井戸が一つもなかった。建設工事は難航したらしく、ボーリング機械のドリルが折れたが37mまで掘削したと言う話が今も残っている。建設後最初の4年間は飲めたがその後水が濁ってしまい飲めなくなった為使用しなくなった。現在は手押しポンプの台座のみが残っている。JICA融資の井戸の建設のあと村の中には保健省が建設した1つの井戸を含む5つの井戸が使用されている。全て深井戸で深さ20m以上である。維持管理については公共のものは壊れた時のみ利用者で金を出し合って直している。

(4) クムパワピー水道局と政府資金による地下水源開発

クムパワピー郡には、ブクアー社操業開始時に既にノンハン湖の水を水源とする水道施設が整備されており、ク社周辺地域へ給水されていた。10年前にムンカウに水道公社支所が開設され、現在は国道2号線の西側の水源ノンパコ湖からムンカウを通過して、クムパワピー郡の2つの市街地ムンカウとドンムアン、および郡外の2つの市街地とに給水する水道施設が整備され、約2,500戸に給水している。

タイにおける水道事業は現業公社の下で経営されており、このクムパワピー水道局も基本的には利益の上がる事業のみを実施しており、毎年拡張計画はあるが、これらの4市街地の

みを対象としている。したがって、クムパワピー郡の水道も利益の期待できない農村部への延長は全く望めない。農村部の水道については、地域住民の要請と郡役所の貧困度合いに応じた、政府6省庁によって実施される地域開発事業費や、地域開発促進費、乾期雇用促進事業費等の県知事による運用によって建設助成されている。

現在政府がウドン県に建設した井戸および建設計画の井戸は表IV.3.50のとおりであり、1991年までに政府によって建設された井戸は浅井戸、深井戸合わせて1,134本あり、1992年に更に144本の建設を計画している。

JICA融資の井戸は住民の強い要請によって当初の自動式井戸20本を追加工事も含め自動式、手動式合計56本が完成し、住民の評価を得た。これらの井戸は現在も使用されているものもあるが、最初の5～6年の使用で共同利用のルール作りがうまく行かず故障したものが約半分をしめている。しかし、ルール作りがうまくいき、現在も補修しながら有効に利用されている井戸も1/3程度ある。また、この井戸が刺激となって新たに規模の大きな井戸を建設し、その井戸を用いる場合もある。このように、井戸建設の利便性が住民に認められ、住民自ら井戸建設に当たっていることは、当該事業の間接効果といえる。

4. 結論と提言

4-1 関連施設整備事業について

(1) 関連施設整備事業に対する本体事業の妥当性

関連施設整備事業の妥当性を考える場合、本体事業の業種が占める影響が大きく、まず本体事業について考察する必要がある。整備を必要とする関連施設の内容はもとより、整備された施設が寄与する地域開発への貢献度もしくはインパクトの程度に至るまで本体事業により左右される度合いは大きいものがある。

今回評価調査の対象とした事業の本体事業は製糖事業であるが、製糖事業は農業開発の一面を持っており、製糖事業の特異点として次の点が上げられる。

- 1) 糖分歩留り向上のため、工場の近辺でのサトウキビ栽培が必要になる。
- 2) 工場の操業効率向上のため、計画的収穫と搬入が必要になる。
- 3) タイの場合、サトウキビの品質に関係なく工場買取り価格が一律となるため、工場主導でサトウキビの品質向上を図る必要がある。
- 4) 工場によるサトウキビの直接栽培が収量変動のリスク回避とタイでの土地所有制度から行い難い状況にあり、サトウキビ栽培農家の確保が必要になる。

製糖工場が進出する場合は工場の周辺にサトウキビ栽培農家が必要であり、製糖工場が農業開発を誘発することになる。また、クムパワピーシュガー社の場合、子会社の経営とはなっているが種子生産を主目的とした直営農場を工場に隣接して有しており、サトウキビ栽培面での会社側の貢献が目立っている。従って、製糖事業は、関連施設整備事業の本体事業として、その主旨に合致した事業であると認められる。

(2) 計画立案上の妥当性

関連施設整備事業で整備され今回の評価調査対象である道路整備と農村における井戸の設置について、農業開発としては以下のとおり位置付けることができる。

- 1) 道路
 - ① サトウキビ栽培農地の開墾道路
 - ② 新規開墾地と既存畑の耕作管理道路
 - ③ 工場への収穫サトウキビの搬入のための道路
 - ④ 農家の生活道路
- 2) 井戸
 - ① 農村整備としての生活用水供給
 - ② 農民の生活向上

そこで、農業開発事業の過程に当該の製糖工場の進出をあてはめると次のようになる。

- ① 開発調査 芝浦製糖（株）による現地調査
インドネシア等での同社のこれまでの経験に基づき開発可能と判断された。
- ② 事業実施 O E C F一般案件としての借入資金及び自社資金で製糖工場及び直

営農場を建設した。

アジ貿・海外貿・JICA投融資案件としての借入資金及び自社資金で関連施設を整備した。

③ 運 営

工場操業

サトウキビ栽培技術指導・営農資金貸付（肥料・種子）

直営農場での優良サトウキビ品種の開発・普及及び種子生産

サトウキビ栽培農家の育成をした。

今回の評価調査対象である道路と井戸は、上記の「事業実施」において前述の位置付けの下に実施されており、一連の流れの中で無理のない企画であったものと評価できる。また、JICA投融資資金を適用する事業の選択についても、本資金協力の主旨に沿って良く実施されている。

(3) 整備水準と実施状況

今回の評価調査対象事業である道路と井戸の実施状況をみると、道路については工場側主導で行われ、井戸については農民主導で行われている。これは、道路が基本的にはサトウキビを工場へ搬入する際の運搬道路として使用されることになり、一方、井戸は農民側に寄贈される性格のものであることに起因している。

1) 道路整備

① 路線選定

既設道路の改修であり、基本的には工事を中心とした放射状の配置になっており、サトウキビ栽培農地の開発と収穫サトウキビの工場搬入を主な目的として選定されている。これは当初計画どおり実施されている。

② 整備水準

収穫したサトウキビの工場搬入車両を10輪車（11トン車）に想定し、8m幅員でラテライト舗装としており路面排水施設も設置していない。

ラテライト舗装の妥当性については、当時の他の公共道路の舗装状況（国道2号線以外の全ての周辺道路はコンクリートもしくはアスファルト舗装がなされていない）からして、当時としては高い整備水準に設定されたものであり、後の維持管理に労を要することになるとしても妥当であったものと考えられる。また、路面排水施設の未設置についても、当時の他の公共道路の整備水準からして、むしろ妥当なものであった。

③ 維持管理

設置当初より、長年工場が主体となって維持してきたが、最近、サトウキビ栽培農家組合主体に移行しており、現在は同組合が組合員の負担金によって維持管理する形となっている。なお、本事業により整備された道路は当初より県道となっているが、県による維持管理はなされていない。

県道である限り、県が維持管理するのが建前であるが、タイにおける状況からして利用者負担になるのは特異な現象ではない。そのような状況下でサトウキビ栽培農家組合に維持管理の主体が移行している状況は、農民の自治意識の形成という観点からも高く評価できるものである。また、このことは工場側とサトウキビ栽培農家組合との良好な関係維持の現れであり、地域における両者の共存関係が構築されていることの証と判断できる。

2) 生活用水整備

① 位置選定

サトウキビ栽培農家の意向により設置した経緯があるが、生活用水整備の目的が農村の生活を整備することによるサトウキビ栽培農家へ対する製糖工場側のサービスの行為であったことからして、設置場所の選定をサトウキビ栽培農家の意向によったことについては特に問題なかったものと考えられる。

② 整備水準

当初は20カ所全てが自動式ポンプ（電気が来ている部落はモーター、そうでない部落は発動機）と給水槽を設置した簡易水道方式として計画された。しかし、着工後、9カ所を簡易水道方式から50カ所の手動式ポンプに変更しており、この計画変更により簡易水道方式井戸11カ所と手動式ポンプ井戸50カ所となっている。

当初計画を整備水準の点からみた場合、当時の村落が電気がやっと引けたかまだ引けない状況であったことを考えると、簡易水道方式の導入は維持管理の面から少々無理があったものと思われる。ただし、着工後途中での計画変更により、手動式ポンプに変更され、設置場所の増設がなされており、現状により適応した対応がなされている点は評価できる。

井戸による地下水利用の場合の整備水準を検討する際は、飲用に供せる水質と年間を通じて安定取水できる井戸の削孔深度が最も重要であると考えられる。この点については各井戸ごとに考慮され施工されているものの、水質不良により使用されていない例もあることから一層注意し実施しなければならないものと考えられる。

③ 維持管理

贈与を受けたサトウキビ栽培農家側で全ての維持管理を行うことで進められており、工場側は関与しておらず、それぞれの井戸ごとに維持管理状況は大きく異なっている。工場側が関与していないことについては、本施設の性格上このようにならざるを得ないものと考えられるが、工場側による設置した箇所実績の記録と管理体制の把握については重要であると思われる。

サトウキビ栽培農家側の維持管理状況は設置を受けた集落ごと異なっており、ポンプの破損等で使用されていないものから、自発的に利用組合を組織し自己資金で集落内の

配管を増設し、各戸に取水蛇口を設けることも行い十分活用されているところもある。
このことは、集落の連帯意識の差異も影響しているのと同時に、各集落における井戸の
重要度、つまり水質と安定取水の有無が維持管理にも影響したものである。

4-2 開発投融資事業及び評価調査への提言

(1) 総 評

製糖事業のような膨大な原料を必要とする農産加工事業は、数多くの原料生産農家と直結し、地域の開発に与えるインパクトが大きく、また本来、行政機関が実施すべき道路等の公共施設の整備がその行政的・経済的基盤の脆弱さにより行われない場合がある。これに対するJICA融資による支援は、企業ばかりでなく地域開発の視点から効果が大であり、今後とも積極的な推進が必要と考えられる。

(2) 関連整備事業を今後実施する際の留意点

当初、事業計画を検討する際には、次の点に留意する必要がある。

- ① 地域住民の意向及び施工のための現場条件の把握等も含めた事前調査の実施
- ② 公的機関が行う整備事業との整合性
- ③ 維持管理さらには施設の拡充もしくは更新について、長期見通しとそれに基づいた整備水準及び、維持管理の方法

(3) 評価調査への提言

地域開発効果等評価調査には、基礎となる現地の資料を幅広く収集する必要があるが、短期間の調査では困難な場合があり、調査団派遣に先立って資料収集・アンケート調査等の業務の一部を現地機関に委託することも検討すべきである。

付 属 資 料

図 表

アンケート調査票

日本語版

英語版

タイ語版

道路利用調査票

日本語

タイ語

アンケート集計結果

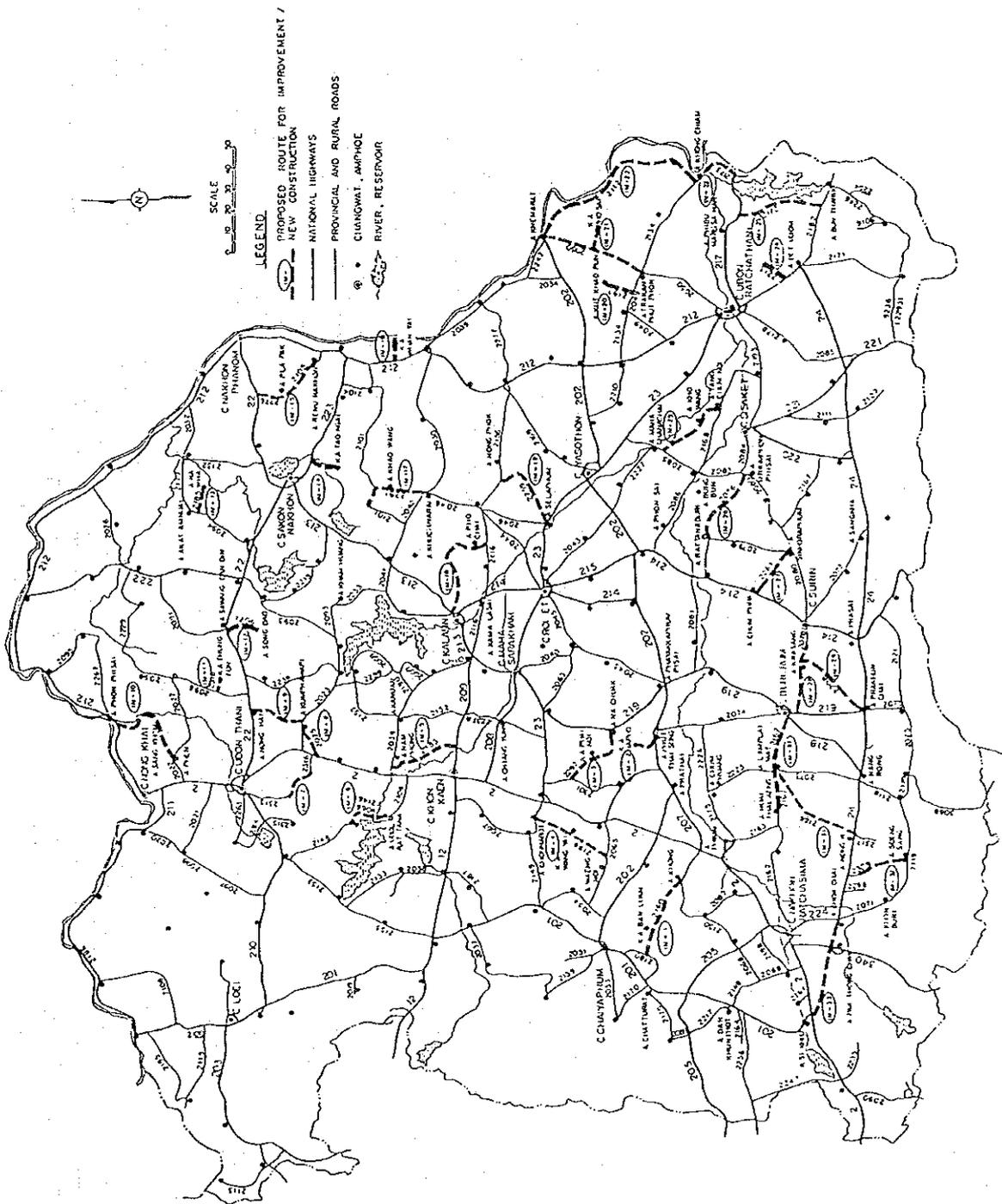


図 1 東北タイ道路整備計画報告書による優先整備路線

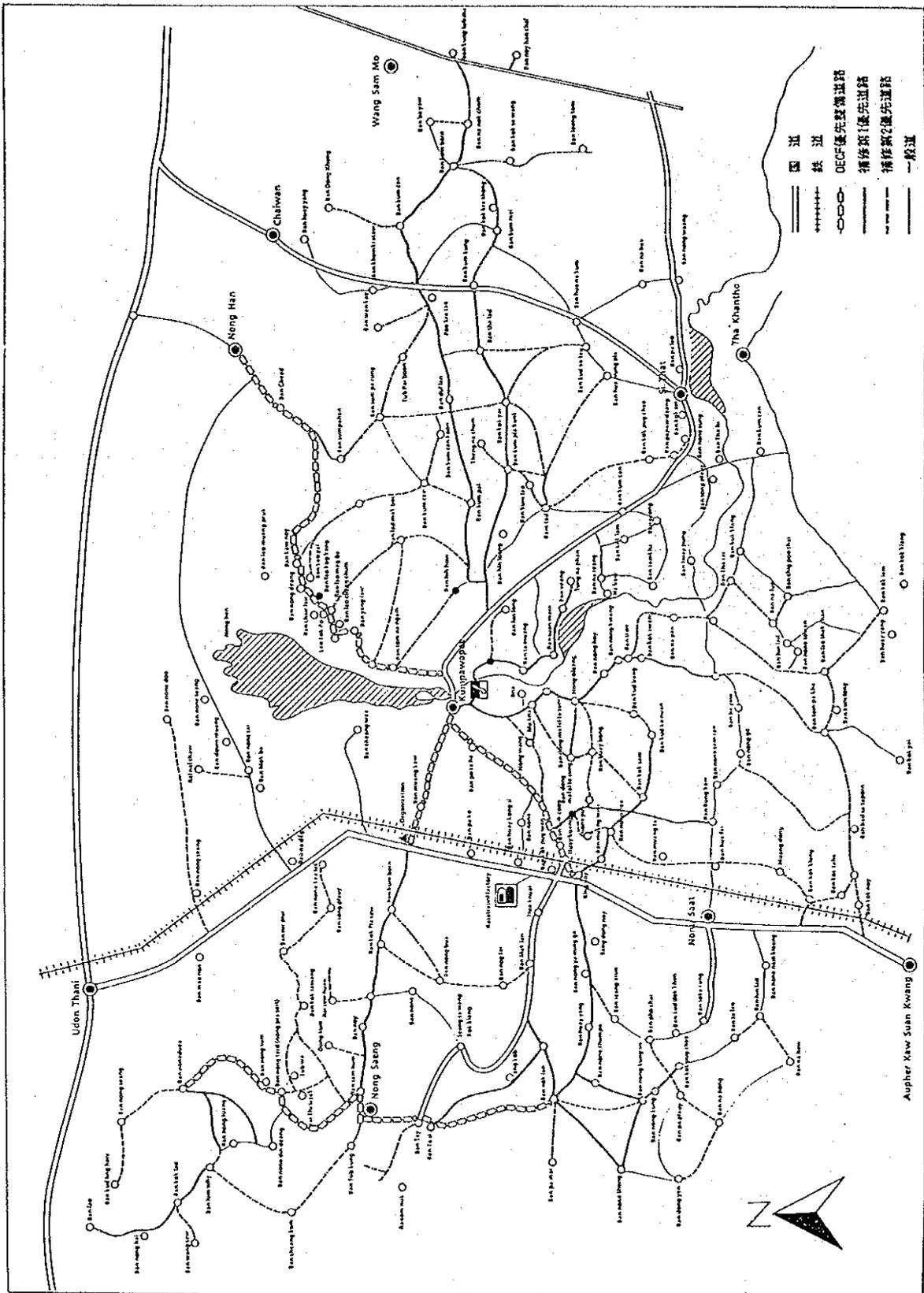


図 2 サトウキビ搬出用道路整備状況

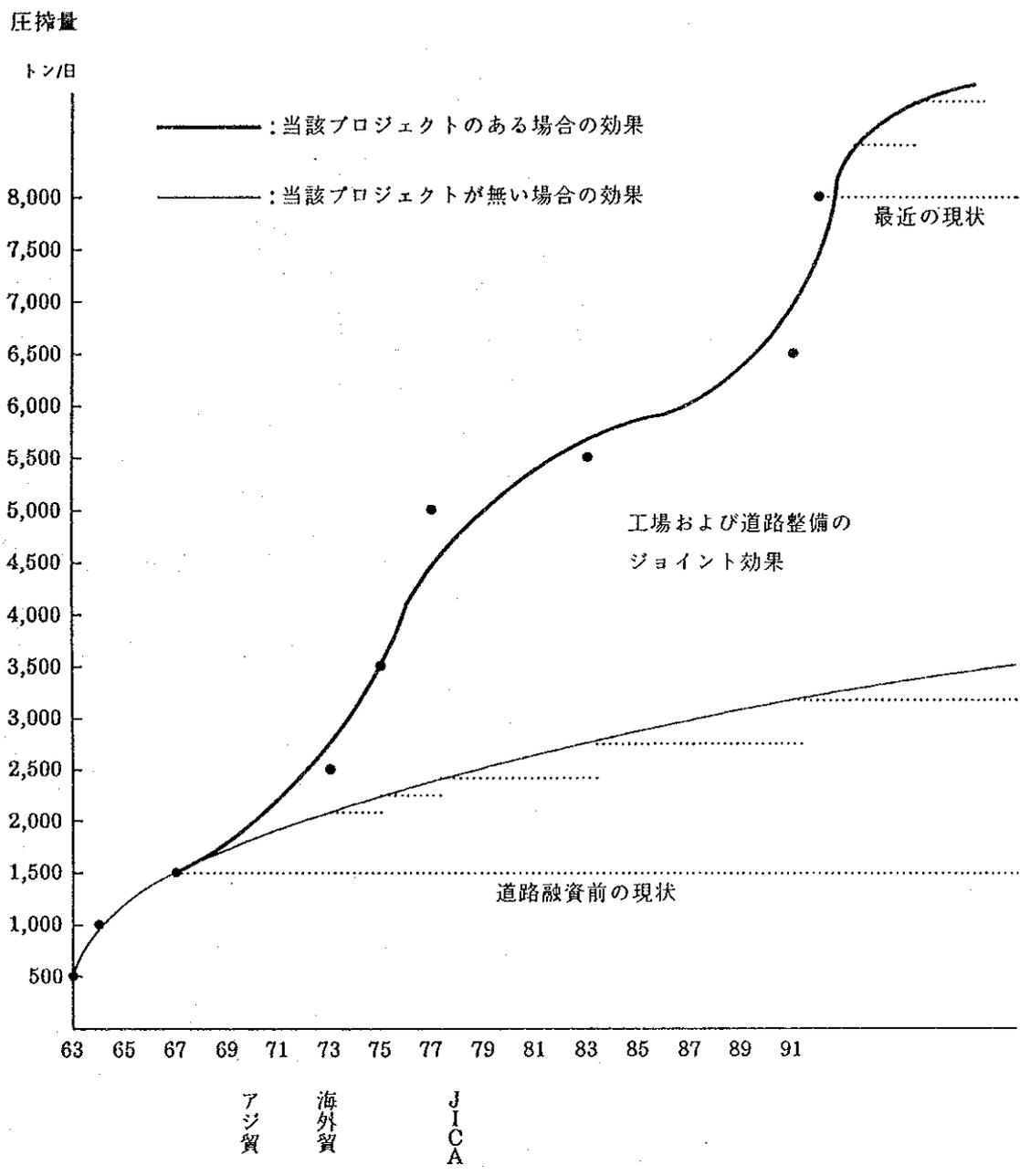


図 3 ク社および関連道路整備による社会・経済効果

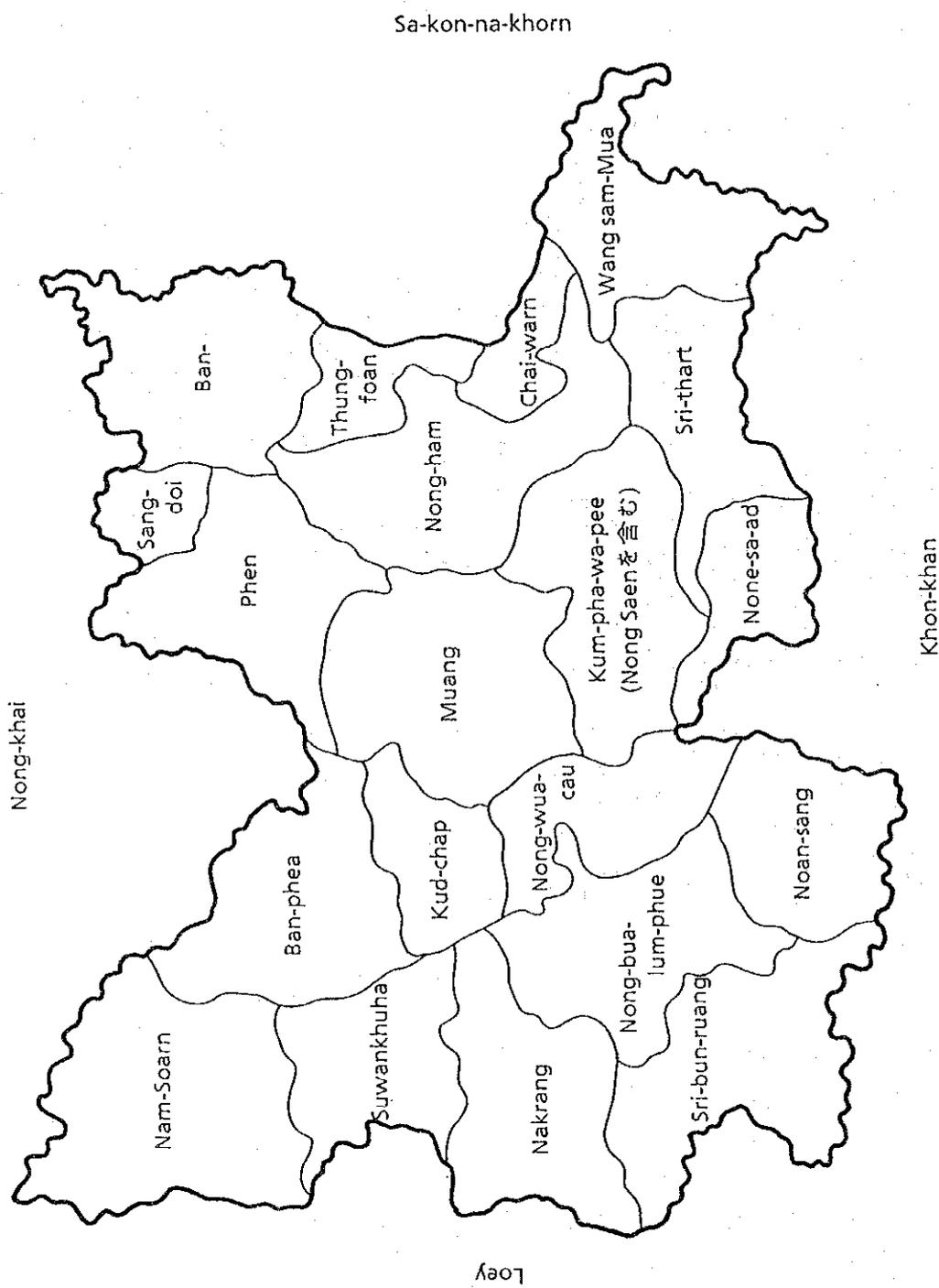
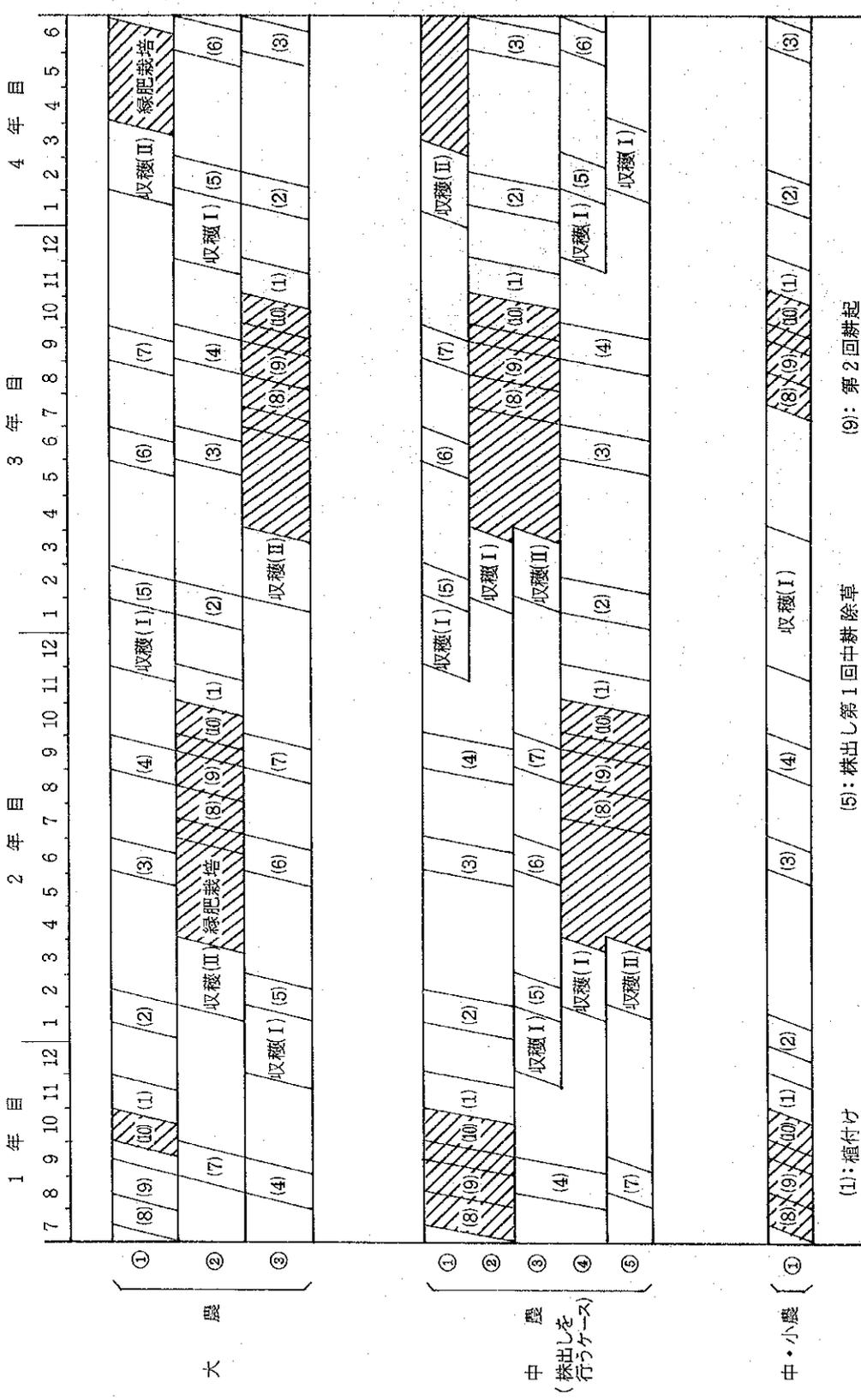


図 4 ウドン県内郡分布地図



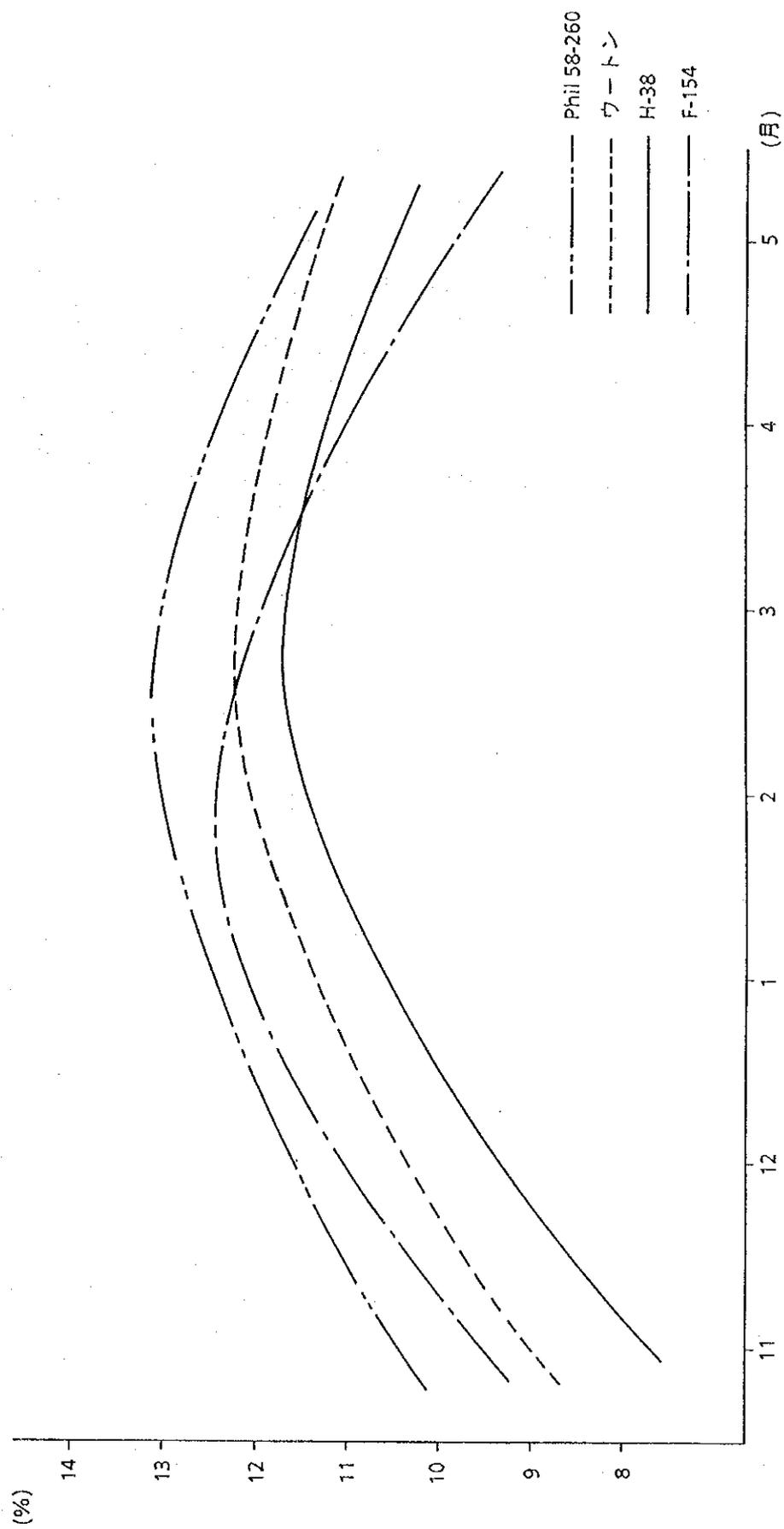
図 5 クムパワピ一郡周辺森林及び遊休地後退状況

図6 サトウキビ作付体系



※緑肥栽培
ニカウビ-

- (1): 植付け
- (2): 第1回中耕除草
- (3): 第2回 "
- (4): 第3回 "
- (5): 株出し第1回中耕除草
- (6): " 第2回 "
- (7): " 第3回 "
- (8): 第1回耕起
- (9): 第2回耕起
- (10): 第3回 "
- 収穫(I): 新植収穫
- 収穫(II): 株出し収穫



出典：東北タイサトウキビ生産農家組合資料(1991年)

図 7 品種別登熟度、糖度比較(1990/91年)

表IV. 1. 1 経済成長率等

(GDP:100万バーツ、1人当りGNP:バーツ、人口:万人)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
実質GDP	380,738	394,113	413,489	452,635	512,467	574,195	631,610
伸率	7.1	3.5	4.9	9.5	13.2	12.0	10.0
名目GDP	973,412	1,014,399	1,095,368	1,253,147	1,506,977	1,775,978	2,051,208
伸率	7.0	4.2	8.0	14.4	20.3	17.9	15.5
1人当り名目GNP	18,968	19,287	20,377	22,960	27,179	31,608	36,032
同ドルベース	802	710	775	893	1,075	1,230	1,408
人口(年央)	5,071	5,168	5,265	5,360	5,455	5,545	5,634
為替レート	23.639	27.159	26.299	25.723	25.294	25.702	25.585

(注) 実質GDP(1972年価格)、名目GDP、1人当り名目GNPはNESDB国民所得統計。

1人当りGNP(ドル)はJETROバンコクセンター試算。為替レートはIFSより。

表Ⅳ. 1. 2

(1) 予算の概要

(100万パーツ、%)

	1990年度		1991年度		1992年度	
		増減率		増減率		増減率
歳出規模 (対GDP比率)	335,000 (16.7)	17.3	387,500 (16.1)	15.7	460,400 (16.7)	18.8
經常支出 (歳出に占める比率)	227,541 (67.9)	8.1	261,932 (67.6)	15.1	298,571 (64.9)	14.0
投資支出 (歳出に占める比率)	82,043 (24.5)	53.1	105,648 (27.3)	28.8	133,892 (29.1)	26.7
元金償還 (歳出に占める比率)	25,416 (7.6)	19.1	19,920 (5.1)	▲21.6	27,938 (6.1)	40.3
歳入規模 (対GDP比率)	310,000 (16.4)	18.1	387,500 (16.1)	25.0	460,400 (16.7)	18.8
借入れ金 (対GDP比率)	25,000 (1.3)	8.7	0 (-)	-	0 (-)	-

(注) 90年度は89.10~90.9、91年度は90.10~91.9、92年度は91.10~92.9。

90、91年度は修正予算、92年度は当初予算ベース

(2) 歳入予算の内訳

(100万パーツ、%)

	1990年度		1991年度		1992年度	
		構成比		構成比		構成比
經常収入	310,000	92.5	387,500	100.0	460,400	100.0
租税	282,755	84.4	347,512	89.7		
資産売却、サービス	8,709	2.6	14,112	3.6		
国営企業納付金	13,055	3.9	17,751	4.6		
その他	5,481	1.6	8,125	2.1		
借入れ	25,000	7.5	0	0	0	0
政府貯蓄銀行	10,000	3.0				
民間部門	15,000	4.5				
総計	335,000	100.0	387,500	100.0	460,400	100.0

(注) 上記表(1)に同

表IV.1.2つづき

(3) 歳出の部門別内訳

(100万パーツ、%)

	1990年度		1991年度		1992年度		増減率
		構成比		構成比		構成比	
農 業	29,313	8.7	36,231	9.3	46,378	10.1	28.0
鉱 工 業	1,225	0.4	1,499	0.4	1,708	0.4	14.0
運 輸、通 信	20,344	6.1	24,276	6.3	31,323	6.8	29.0
商 業、観 光	2,673	0.8	3,001	0.8	5,676	1.2	89.1
科学技術エネルギー環境	3,079	0.9	3,086	0.8	4,572	1.0	48.1
教 育	60,730	18.1	75,968	19.6	86,365	18.8	13.7
厚 生	18,047	5.4	22,706	5.9	26,932	5.8	18.6
社 会 福 祉	23,064	6.9	31,263	8.1	39,846	8.7	27.5
国 防	59,515	17.8	68,884	17.8	77,896	16.9	13.1
公 安	12,812	3.8	17,310	4.5	19,419	4.2	12.2
一 般 行 政	34,623	10.3	47,952	12.4	61,487	13.3	28.2
債 務 返 済	69,574	20.8	55,324	14.3	58,797	12.8	6.3
合 計	335,000	100.0	387,500	100.0	460,400	100.0	18.8

(注) 上記表(1)に同

(4) 歳出の機関別内訳

(100万パーツ、%)

	1990年度		1991年度		1992年度		増減率
		構成比		構成比		構成比	
中央基金	28,547	8.5	39,510	10.2	56,687	12.3	43.5
総 理 府	3,243	1.0	3,789	1.0	4,524	1.0	19.4
国 防 省	52,633	25.6	60,575	15.6	68,811	15.0	13.6
大 蔵 省	72,509	21.6	61,005	15.7	68,647	14.9	12.5
外 務 省	1,506	0.5	2,132	0.6	2,414	0.5	13.2
農 協 省	26,587	7.9	31,421	8.1	35,643	7.7	13.4
運 輸 通 信 省	18,304	5.5	20,729	5.3	26,568	5.8	28.2
商 務 省	983	0.3	1,239	0.3	2,954	0.6	138.5
内 務 省	39,949	11.9	51,801	13.4	60,824	13.2	17.4
司 法 省	1,098	0.3	1,230	0.3	1,351	0.3	9.8
科学技術エネルギー省	2,922	0.9	5,704	1.5	6,500	1.4	14.0
教 育 省	50,619	15.1	62,159	16.0	69,543	15.1	11.9
保 健 省	16,225	4.8	20,569	5.3	24,345	5.3	18.4
工 業 省	1,537	0.5	1,971	0.5	2,419	0.5	22.8
大 学 庁	8,787	2.6	12,221	3.2	15,452	3.4	26.4
その他政府機関	1,471	0.4	2,114	0.5	2,234	0.5	5.7
国 営 企 業	7,583	2.3	8,804	2.3	10,395	2.3	18.1
回 転 資 金	497	0.2	528	0.1	1,089	0.2	106.0
合 計	335,000	100.0	387,500	100.0	460,400	100.0	18.8

(注) 上記表(1)に同

表IV. 1. 3 対外債務

(100万ドル、%)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
対外債務残高	10,797	12,776	14,071	15,748	15,379	16,401
公的部門	7,425	9,406	10,954	12,911	12,363	11,743
民間部門	3,372	3,370	3,117	2,837	3,016	4,658
対外債務返済額	2,033	2,189	2,397	2,586	2,578	2,631
公的部門	1,035	1,095	1,278	1,457	1,623	1,515
民間部門	997	1,094	1,119	1,129	1,055	1,116

(出所) タイ中央銀行 (注) 長期債務(1年超)

表IV. 1. 4 地域別貿易動向

① 輸出

(百万バツ、%)

	89年	90年(P)	構成比	前年比
米国	111,788	133,390	22.7	19.3
日本	87,993	100,770	17.2	14.5
シンガポール	36,840	42,914	7.3	16.5
西ドイツ	21,040	30,294	5.2	44.0
韓国	25,061	28,473	4.9	13.6
香港	20,395	26,528	4.5	30.1
イギリス	19,175	23,834	4.1	24.3
マレーシア	15,062	14,389	2.5	△ 4.5
フランス	11,359	14,339	2.4	26.2
イタリア	7,749	10,792	1.8	39.3
その他	159,853	161,329	27.5	0.0
計	516,315	587,052	100.0	13.7

(出所) タイ中央銀行

② 輸入

(百万バツ、%)

	89年	90年(P)	構成比	前年比
日本	200,937	258,908	30.7	28.8
米国	74,673	91,579	10.9	22.6
シンガポール	50,867	62,981	7.5	23.8
台湾	33,112	44,089	5.2	33.1
西ドイツ	33,992	41,429	4.9	21.9
中国	19,175	28,231	3.3	47.2
韓国	19,173	26,619	3.2	38.8
イギリス	16,912	19,985	2.4	18.2
マレーシア	17,194	18,156	2.2	5.6
スイス	10,788	16,051	1.9	48.8
その他	185,856	234,041	27.8	25.9
計	662,679	842,069	100.0	27.1

(出所) 同左

表IV. 1. 5 (1) 国際収支、外貨準備

(100万バツ、外準100万ドル)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990(P)
貿易収支	▲68,796	▲61,672	▲14,369	▲43,823	▲100,820	▲139,790	▲239,000
輸出	173,520	191,703	231,481	8,099	399,230	509,925	590,000
輸入	242,316	253,375	245,850	341,927	500,051	649,715	829,000
貿易外収支	19,328	19,747	20,883	34,509	60,348	75,370	83,009
経常収支	▲49,468	▲41,925	6,515	▲9,319	▲40,472	▲64,420	▲155,991
資本収支	58,365	51,433	11,354	21,112	73,158	152,609	199,771
誤差脱漏	1,691	2,956	15,710	6,390	7,804	23,266	13,220
総合収支	10,588	12,464	33,578	18,183	40,490	111,455	57,000
外貨準備	2,698	3,004	3,776	5,211	7,112	10,509	14,273

(出所) タイ中央銀行

表IV.1.5つづき

(2) 輸出入額の推移

パーツベース

(100万パーツ、%)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990(P)
輸出	175,237	193,366	233,383	299,853	403,570	516,315	587,052
(前年比)	19.6	10.3	20.7	28.5	34.6	27.9	13.7
輸入	245,155	251,169	241,358	334,209	513,114	662,679	842,069
(前年比)	3.6	2.5	▲3.9	38.5	53.5	29.1	27.1
収支	▲69,918	▲57,803	▲7,975	▲34,356	▲109,544	▲146,364	▲255,017

(出所) タイ中央銀行

ドルベース

(100万ドル、%)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990(P)
輸出	7,413	7,119	8,874	11,658	15,958	20,090	22,941
(前年比)	16.4	▲4.0	24.7	31.4	36.9	25.9	14.2
輸入	10,371	9,248	9,177	12,994	20,289	25,785	32,906
(前年比)	0.8	▲10.8	▲0.8	41.6	56.1	27.1	27.6
収支	▲2,958	▲2,128	▲303	▲1,336	▲4,331	▲5,695	▲9,965

(注) ドル換算レートは、84年:1ドル=23.64パーツ、85年:27.16、86年:26.30、87年:25.72、88年:25.29、89年:25.70、90年:25.59。

(3) 主要輸出品目

(100万パーツ、%)

	1989	90(見込)	91(目標)	前年比
ガーメント	57,905	65,967	76,000	15.2
宝石	28,422	36,000	42,000	16.7
コンピューター、部品	26,835	38,639	40,000	3.5
タピオカ	25,052	24,487	27,000	10.3
I C	18,426	21,581	27,000	25.1
コメ	45,462	27,767	27,000	▲2.8
靴、部品	13,524	20,245	25,000	23.5
ゴム	26,432	23,546	24,600	4.5
水産缶詰	19,768	21,643	23,600	9.0
冷凍エビ	16,059	20,392	22,000	7.9
織物、糸	14,860	17,021	17,635	3.6
ビデオ、オーディオ、部品	7,269	11,758	13,000	10.6
砂糖	19,244	17,694	12,400	▲29.9
TV、ラジオ、部品	2,784	8,009	11,000	37.3
プラスチック製品	6,620	7,988	9,000	12.7
家具、部品	6,667	7,721	8,200	6.2
冷凍チキン	5,884	7,591	8,000	5.4
旅行用品	4,851	5,981	8,000	33.8
玩具	4,218	5,949	8,000	34.5
通信機器	2,458	4,435	6,400	44.3
水産加工品	1,165	3,145	6,000	90.8
ボールベアリング	3,874	5,412	5,800	7.2
自動車、部品	4,400	4,376	5,600	28.0
セラミック製品	3,081	3,654	5,540	51.6
バイン缶詰	4,400	5,525	5,400	▲2.3
時計、部品	2,486	4,889	5,200	6.4
総輸出	516,315	589,813	690,000	17.0

(出所) 商務省 (91.5の改訂後目標値)

表IV. 1. 5つづき

(4) 商品別輸入動向

(百万円、%)

	1987	1988	1989	1990(P)	前年比	構成比
非電気機械及び 同部品	49,653	90,850	119,917	153,548	28.0	18.2
電気機械及び同 部品	32,230	54,134	67,985	100,253	47.5	11.9
化学品	36,140	48,598	55,278	64,884	17.4	7.7
鉄鋼	23,707	40,821	54,739	65,343	19.4	7.8
原油	26,248	21,889	33,188	41,973	26.5	5.0
自動車・同部品	15,217	29,659	40,031	55,720	39.2	6.6
繊維糸・織物	19,017	23,276	30,597	34,563	13.0	4.1
航空機・船舶	1,292	17,109	4,105	10,076	145.5	1.2
魚	6,881	14,326	18,274	19,574	7.1	2.3
宝石	7,073	12,305	20,625	29,716	44.1	3.5
ディーゼル油	13,531	12,062	19,329	27,490	42.2	3.3
光学器具・部品	5,820	11,114	14,372	15,962	11.1	1.9
金属製品	5,920	9,906	12,893	17,039	32.2	2.0
肥料・殺虫剤	6,676	10,074	13,033	14,344	10.1	1.7
木・バルブ等	5,872	8,164	14,374	17,327	20.5	2.1
家電製品	9,419	8,251	14,335	21,725	51.6	2.6
家庭用品	5,149	7,091	9,369	12,375	32.1	1.5
紙等	4,856	6,157	7,012	9,273	32.2	1.1
酪農製品	2,989	3,969	4,156	5,090	22.5	0.6
医療品・薬品	3,713	3,959	4,621	5,316	15.0	0.6
衣類・靴製品	2,815	3,012	4,555	5,865	28.8	0.7
その他	50,301	76,388	99,891	114,613	14.7	13.6
計	334,209	513,114	662,679	842,069	27.1	100.0

(出所) 中央銀行

表IV. 1. 6

(1) 産業別海外投資額

(100万パーツ)

	出資の流入額 (注1)				ネットの海外投資 (注2)							
					全投資				うち 日本の投資			
	1986	1987	1988	1989	1986	1987	1988	1989	1986	1987	1988	1989
工業	2,352	4,633	12,342	18,967	2,124	4,749	16,345	20,401	703	1,874	10,518	8,914
食品	361	481	952	1,841	287	437	1,230	1,950	56	▲14	325	221
繊維	36	989	1,069	810	86	996	1,120	686	74	18	317	1
鉄・非鉄	119	261	757	2,504	▲23	365	1,960	2,510	▲105	224	1,636	1,486
電気機械	757	1,041	5,409	7,165	617	1,137	6,309	8,497	320	827	4,684	6,652
機械・輸送機	67	148	696	717	▲15	160	727	715	▲37	156	666	592
化学	100	911	1,397	1,825	484	868	1,947	2,525	41	297	354	982
石油製品	8	9	3	8	8	▲16	834	1,190	0	0	2,030	2,040
建設資材	5	14	29	73	5	6	27	85	0	▲2	3	7
その他	599	778	2,031	4,025	674	797	2,192	4,622	355	368	504	1,013
農業	61	179	295	634	202	286	307	571	143	124	176	135
鉱業	245	298	430	588	240	192	473	575	2	0	6	0
建設業	1,220	1,338	1,905	3,172	1,235	1,349	1,939	3,910	863	886	1,323	2,630
商業	1,248	2,001	3,359	5,343	1,783	853	3,933	6,935	1,057	▲370	1,155	2,671
金融機関	384	1,104	2,533	2,138	510	443	2,724	3,531	64	448	679	262
サービス	795	1,073	2,205	6,347	813	1,171	2,524	8,567	217	307	734	3,173
ホテル	101	94	404	2,298	100	95	559	3,076	1	0	232	1,700
住宅・土地	40	299	790	2,785	43	328	891	3,902	4	176	271	867
その他	-	-	-	111	-	-	-	252	-	-	-	57
合計	6,305	10,621	23,068	37,299	6,908	9,043	28,244	44,742	3,049	3,269	14,591	17,841

(出所) 中銀資料

(注) 1. 出資(Equity Investment)の流入額を産業別に分類したもの。

2. 出資+貸付の流入額から流出額を差し引いたネットの金額を産業別に分類したもの
(▲印はマイナス、即ち流出をさす)。

表IV.1.6つづき

(2) 各国企業の投資分野

業 種 別	日 本				台 湾				米 国				韓 国				4 力 国 計			
	85	88	89	計	85	88	89	計	85	88	89	計	85	88	89	計	85	88	89	計
1. 農業・食品加工	14	20	49	83	8	22	20	50	9	8	9	26	0	1	0	1	31	51	78	160
2. 織 維	16	6	8	30	8	8	9	25	2	5	4	11	0	3	1	4	26	22	22	70
3. 木材・紙パ	7	11	8	26	11	10	16	37	3	2	0	5	0	3	1	4	21	26	25	72
4. 化 学	13	29	23	65	5	20	18	43	1	7	10	18	0	3	1	4	19	59	52	130
5. ゴ ム	4	7	8	19	3	40	13	56	1	21	4	26	0	3	1	4	8	71	26	105
6. 鉄・非鉄・金属	21	30	47	98	6	13	18	37	5	1	12	18	2	1	4	7	34	45	81	160
7. 電気電子機械	33	126	81	240	10	58	67	135	4	24	11	39	0	11	6	17	47	219	165	431
8. 輸送用機械	19	15	27	61	1	9	6	16	0	1	0	1	0	0	0	0	20	25	33	78
9. 精密機械	0	10	6	16	1	6	4	11	3	4	1	8	0	0	0	0	4	20	11	35
10. その他機械	7	9	4	20	1	2	4	7	2	1	0	3	0	0	1	1	10	12	9	31
11. 消費財、その他	18	35	43	96	59	112	85	256	7	18	21	46	3	10	19	32	87	175	168	430
総 合 計	159	298	304	754	113	300	260	673	37	92	72	201	5	35	34	74	307	725	670	1702

(出所) BOI承認リストからJETROバンコクセンターで86年~89年分までを整理。

(注) 本件数は製造品目件数であるのでBOI承認件数とは一致しない。また、業種分類は必ずしも厳密ではない部分もある。

表Ⅳ. 1. 7

(1) 日系企業の進出動向等

1. 日本人商工会議所	86年3月末	87年3月末	88年3月末	89年3月末	90年3月末	91年3月末	増加数
商事会社	80	91	98	118	140	147	7
製造会社	174	174	206	326	368	401	33
駐在員事務所	40	34	37	51	49	53	4
現地製造メーカー	134	140	169	275	319	348	29
金 属	12	12	14	31	40	42	2
自動車関連	32	32	37	45	46	54	8
電気機械	16	17	28	64	75	85	10
繊 維	23	24	30	42	47	48	1
化学、窯業	17	19	21	37	44	45	1
食 品	13	14	14	20	22	23	1
そ の 他	21	22	25	36	45	51	6
土木・建設	48	58	67	76	77	79	2
金融・保険	33	33	37	42	47	52	5
航空・運輸	17	22	25	36	49	53	4
旅行代理店	13	13	15	16	17	18	1
ホテル・レストラン	22	27	30	29	32	35	3
広告・出版・書籍	10	12	13	13	13	14	1
検査・貸ビル・小売業	13	14	14	17	20	24	4
政府関係機関	10	8	8	8	9	9	0
団 体	1	1	1	1	4	6	2
そ の 他	3	6	10	14	15	16	1
計	424	459	524	696	791	854	63
増加数	30	35	65	172	95	63	—
2. 在留邦人数	8,622	9,048	11,156	13,113	14,289	—	—
増加数	770	426	2,108	1,957	1,176	—	—
3. 日本人会個人会員数	2,934	2,950	3,348	3,872	4,708	5,440	732
増加数	—	16	398	524	836	732	—
4. 日本人学校生徒数	1,118	1,130	1,287	1,299	1,457	1,541	84
増加数	—	12	157	12	158	84	—

(注) 1. 在留邦人数は、10月1日現在での日本大使館領事部調査(在留届)による。

2. 日本人学校生徒数は、89年は4月22日、90、91年は4月末現在である。89年度からは幼稚園が廃止されたため、86~88は幼稚園を含むが、89以降は小・中学部のみである。

表IV.1.7つづき

(2) 投資動向

BOI投資統計(外国投資)

(件、100万パーツ)

		外国計	日本	台湾	米国	香港	欧州	韓国	シンガ	マレシ	豪州	
申	86 NO	207	53	31	24	17	42	2	9	7	6	
	金額	35,487	8,111	2,957	13,998	1,934	16,292	20	330	201	528	
	87 NO	632	200	178	62	46	110	16	36	13	22	
	金額	163,470	46,987	14,642	19,257	7,107	33,131	2,303	4,874	770	7,331	
	88 NO	1,273	391	400	138	124	148	40	91	39	28	
	金額	394,212	148,221	54,287	92,767	20,108	73,569	3,679	16,954	4,299	29,851	
請	89 NO	856	233	207	76	106	134	39	45	30	9	
	金額	341,496	135,769	30,273	31,497	36,172	53,862	9,482	18,483	4,608	380	
	90 NO	637	199	131	76	75	98	28	39	15	11	
	金額	234,928	80,512	14,267	28,068	24,616	36,619	3,208	12,190	5,081	1,852	
	承	86 NO	155	38	21	21	19	35	2	9	12	4
		金額	25,057	14,583	1,881	4,311	1,532	5,185	23	3,481	826	305
87 NO		385	136	102	34	32	51	7	17	7	12	
金額		50,064	24,363	7,700	4,432	3,144	6,901	333	1,630	281	984	
88 NO		888	265	308	106	86	111	36	59	25	19	
金額		158,066	77,019	21,498	17,028	11,416	26,575	2,758	6,924	2,475	1,325	
認	89 NO	752	223	214	68	65	126	26	47	16	17	
	金額	205,495	90,569	22,305	14,123	14,430	41,222	4,387	10,570	1,819	2,342	
	90 NO	616	180	144	72	66	97	30	34	13	10	
	金額	205,470	69,231	19,567	27,913	27,412	37,098	6,889	15,115	2,567	1,811	
	操	86 NO	68	11	17	8	5	17	0	3	2	3
		金額	15,970	7,464	1,183	2,249	188	1,616	0	116	108	682
87 NO		85	30	9	10	12	15	0	4	2	4	
金額		12,782	5,697	394	1,563	2,484	1,113	0	2,936	104	229	
88 NO		135	46	23	15	17	31	0	10	5	4	
金額		14,828	7,522	720	2,136	2,699	2,913	0	1,051	190	297	
業	89 NO	196	90	56	14	17	22	7	9	4	2	
	金額	20,914	13,902	2,380	1,697	1,975	3,568	277	864	226	88	
	90 NO	292	124	62	21	25	40	10	22	7	6	
	金額	60,804	32,811	6,452	2,328	2,023	13,060	578	5,591	401	604	

(出所) BOI国際部資料(91年5月発表時点)

(注) 計数は発表毎に多少の変動がある。複数国からなる投資案件は、当該各国に重複して計上されている。* 鉄道高架案件(1560億パーツ)を除く。

表IV. 2. 1 全国のGDP (実質)

年次	GDP (10億パーツ)	対前年比 (%)
1960	180.5	-
1961	190.1	5.32
1962	205.5	8.10
1963	222.7	8.37
1964	237.5	6.65
1965	256.2	7.87
1966	287.5	12.22
1967	309.9	7.79
1968	336.2	8.49
1969	362.8	7.91
1970	400.7	10.45
1971	420.6	4.97
1972	437.8	4.09
1973	480.9	9.84
1974	501.9	4.37
1975	526.2	4.84
1976	575.5	9.37
1977	632.5	9.90
1978	698.5	10.43
1979	735.6	5.31
1980	770.8	4.79
1981	819.6	6.33
1982	852.9	4.06
1983	914.8	7.26
1984	980.0	7.13
1985	1,014.4	3.51
1986	1,060.0	4.50
1987	1,148.9	8.39
1988	1,275.0	10.98
年平均伸率 (1960年-1988年)		7.23

注： 1985年価格による。

出典： International Financial Statistics Yearbook 1990

表IV. 2. 2 外国為替レート (1960~1990)

	外国為替レート (年平均)			外国為替レート (年末)		
	円/米ドル	円/米ドル	円/ハーク	円/米ドル	円/米ドル	円/ハーク
1960	360.00	21.182	17.00	360.00	21.140	17.03
1961	360.00	21.058	17.10	360.00	20.990	17.15
1962	360.00	20.880	17.24	360.00	20.840	17.27
1963	360.00	20.830	17.28	360.00	20.800	17.31
1964	360.00	20.800	17.31	360.00	20.800	17.31
1965	360.00	20.800	17.31	360.00	20.800	17.31
1966	360.00	20.800	17.31	360.00	20.800	17.31
1967	360.00	20.800	17.31	360.00	20.800	17.31
1968	360.00	20.800	17.31	360.00	20.800	17.31
1969	360.00	20.800	17.31	360.00	20.800	17.31
1970	360.00	20.800	17.31	360.00	20.800	17.31
1971	349.33	20.800	16.79	308.00	20.800	14.81
1972	303.17	20.800	14.58	308.00	20.800	14.81
1973	271.70	20.620	13.18	280.00	20.000	14.00
1974	292.08	20.375	14.34	300.95	20.375	14.77
1975	296.79	20.379	14.56	305.15	20.400	14.96
1976	296.55	20.400	14.54	292.80	20.400	14.35
1977	268.51	20.400	13.16	240.00	20.400	11.76
1978	210.44	20.336	10.35	194.60	20.390	9.54
1979	219.14	20.419	10.73	239.70	20.425	11.74
1980	226.74	20.476	11.07	203.00	20.630	9.84
1981	220.54	21.820	10.11	219.90	23.000	9.56
1982	249.08	23.000	10.83	235.00	23.000	10.22
1983	237.51	23.000	10.33	232.20	23.000	10.10
1984	237.52	23.639	10.05	251.10	27.150	9.25
1985	238.54	27.159	8.78	200.50	26.650	7.52
1986	168.52	26.299	6.41	159.10	26.130	6.09
1987	144.64	25.723	5.62	123.50	25.070	4.93
1988	128.15	25.294	5.07	125.85	25.240	4.99
1989	137.96	25.702	5.37	143.45	25.690	5.58
1990						

出典: International Financial Statistics Yearbook 1990, IMF

表IV. 2. 4 全国およびク社のサトウキビ圧搾量、砂糖生産量および歩留り率 (1963~1988)

年度	日数	ク社		全国		ク社		全国		ク社		全国		ク社		全国	
		日平均 圧搾量 (ト/日)	原料 価格 (B/ト)	圧搾量 (ト)	原料 価格 (B/ト)	歩留り率 (%)	砂糖生産量 (ト)	歩留り率 (%)	砂糖生産量 (ト)	砂糖生産の シェア (%)	歩留り率 (%)	砂糖生産量 (ト)	歩留り率 (%)	砂糖生産量 (ト)	砂糖生産の シェア (%)	全国歩留り 率での生産量 (ト)	生産増分 (ト)
1963/64	81	34,341	2,387,155	154	424	9.81	7.04	2.77	3,400	168,000	2.02	2,409	1,000				
1964/65	121	107,840	3,912,788	118	891	9.18	8.18	1.00	9,900	320,000	3.09	8,809	1,100				
1965/66	158	124,912	3,044,849	103	791	10.01	8.84	1.17	12,500	269,000	4.65	11,009	1,500				
1966/67	95	76,676	2,534,660	161	807	10.38	9.17	1.21	8,000	232,000	3.45	7,000	1,000				
1967/68	108	111,589	2,379,429	204	1,033	9.62	7.93	1.59	10,700	189,000	5.56	8,800	1,900				
1968/69	175	204,393	4,399,066	151	1,168	8.52	7.23	1.29	17,400	318,000	5.47	14,809	2,600				
1969/70	164	218,042	5,102,268	136	1,330	9.92	7.97	1.95	21,600	407,000	5.31	17,400	4,200				
1970/71	120	158,104	6,585,860	145	1,318	10.01	8.08	1.93	15,800	532,000	2.97	12,809	3,000				
1971/72	131	219,173	5,925,566	150	1,673	10.45	8.47	1.98	22,900	502,000	4.55	18,600	4,300				
1972/73	182	273,585	9,512,794	180	1,889	9.82	6.82	2.80	26,300	649,000	4.05	18,700	7,600				
1973/74	111	342,431	12,640,417	200	3,085	9.52	7.27	2.35	32,900	919,000	3.58	24,900	8,000				
1974/75	149	422,482	13,413,442	299	2,835	9.38	7.91	1.47	39,600	1,061,000	3.73	33,400	6,200				
1975/76	170	595,676	19,099,066	302	4,092	9.31	8.40	0.91	64,800	1,604,000	4.04	58,400	6,400				
1976/77	203	907,234	26,094,452	289	4,469	9.74	8.48	1.26	88,400	2,213,000	3.99	76,900	11,500				
1977/78	197	612,425	18,941,208	300	3,109	9.89	8.37	1.52	60,600	1,585,000	3.82	51,300	9,300				
1978/79	158	666,458	20,244,328	289	4,218	9.64	8.87	0.77	64,200	1,796,000	3.57	59,100	5,100				
1979/80	139	596,604	12,612,472	426	4,292	8.68	8.29	0.39	51,800	1,046,000	4.95	49,500	2,300				
1980/81	179	797,807	18,651,651	657	4,457	10.59	8.59	2.00	84,500	1,602,000	5.27	68,500	16,000				
1981/82	223	1,042,273	30,263,796	510	4,674	9.87	8.85	1.02	102,900	2,678,000	3.84	92,209	10,700				
1982/83	200	939,182	23,916,343	381	4,686	9.87	9.26	0.61	92,700	2,215,000	4.19	87,009	5,700				
1983/84	153	736,269	23,003,473	421	4,812	11.05	9.60	1.45	81,400	2,208,000	3.69	70,700	10,700				
1984/85	192	895,823	25,053,107	380	4,666	11.12	9.86	1.26	99,600	2,470,000	4.03	88,300	11,300				
1985/86	137	681,380	23,935,110	388	4,974	11.67	10.34	1.33	79,500	2,475,000	3.21	70,509	9,000				
1986/87	143	736,492	24,440,950	444	5,150	11.29	10.37	0.92	83,100	2,535,000	3.28	76,400	6,700				
1987/88	172	937,555	27,188,820	462	5,451	11.27	9.53	1.74	105,700	2,591,000	4.08	89,300	16,400				
1988/89	171	940,151	35,666,994	527	5,498	11.85	10.63	1.22	111,400	3,898,000	2.85	99,900	11,500				

表IV. 2. 3 消費者物価の推移

年	消費者物価指数	消費者物価上昇率 (%)
1983	187.9	3.8
1984	189.5	0.9
1985	194.1	2.4
1986	197.7	1.9
1987	102.5	2.5
1988	106.4	3.8
1989	112.1	5.4

注： 1986年までの指数は1976年=100、1987年以降は1986年=100。
ウエイトは1986年基準による。

出典： 商務省商業経済局

表IV. 2. 5 地域別一人当たり総生産の地域格差（東北部=1.0）

地域	1976年	1986年	1988年
バンコク	7.2	9.1	11.0
東北部	1.0	1.0	1.0
北部	1.7	1.6	1.7
南部	2.1	2.1	2.1
中央部	2.9	3.4	3.5
全国	2.3	2.7	2.9

出典： 国家経済社会開発庁 (NESDB)

表IV. 3. 1 世界の砂糖需給バランス (1982/83-1990/91)

	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
(単位: 千 t)					
1. 供給量					
年初在庫	33,259 (20.4%)	39,005 (23.3%)	39,709 (23.6%)	40,262 (24.0%)	37,910 (22.3%)
生産	100,457 (61.7%)	97,764 (58.9%)	100,154 (59.5%)	98,940 (59.0%)	104,202 (61.2%)
輸入	29,124 (17.9%)	29,269 (17.6%)	28,484 (16.9%)	28,396 (16.9%)	28,141 (16.5%)
供給量合計	162,840 (100.0%)	166,038 (100.0%)	168,347 (100.0%)	167,598 (100.0%)	170,253 (100.0%)
2. 需要量					
消費	94,016 (75.9%)	96,306 (76.2%)	98,274 (76.8%)	100,289 (77.3%)	105,795 (78.3%)
輸出	29,819 (24.1%)	30,023 (23.8%)	29,761 (23.2%)	29,399 (22.7%)	29,297 (21.7%)
需要量合計	123,835 (100.0%)	126,329 (100.0%)	128,035 (100.0%)	129,688 (100.0%)	135,092 (100.0%)
3. 需給バランス (年末在庫)	39,005	39,709	40,262	37,910	35,161
4. 年末在庫/消費	41.49	41.23	40.97	37.80	33.24
	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	年平均伸率 (%) (1982/83-1990/91)
1. 供給量					
年初在庫	35,161 (21.0%)	32,311 (19.4%)	28,662 (17.3%)	28,263 (16.6%)	2.4
生産	104,839 (62.5%)	104,641 (62.8%)	109,193 (65.7%)	111,994 (65.9%)	-0.2
輸入	27,770 (16.5%)	29,757 (17.8%)	28,186 (17.0%)	29,812 (17.5%)	-0.3
供給量合計	167,770 (100.0%)	166,709 (100.0%)	166,041 (100.0%)	170,069 (100.0%)	0.4
2. 需要量					
国内消費	106,931 (78.9%)	107,752 (78.1%)	108,426 (78.7%)	110,364 (78.6%)	0.8
輸出	28,528 (21.1%)	30,295 (21.9%)	29,552 (21.3%)	30,033 (21.4%)	-0.2
需要量合計	135,459 (100.0%)	138,047 (100.0%)	137,778 (100.0%)	140,397 (100.0%)	0.6
3. 需給バランス (年末在庫)	32,311	28,662	28,263	29,672	-0.4
4. 年末在庫/消費	30.22	26.60	26.07	26.89	

出典: FAO List

表IV. 3. 2 世界のサトウキビ生産状況 (1984-1988年)

	収穫面積 (千ヘイ)					生産量 (千トン)					単収 (kg/ライ)				
	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988
世界合計	97,576	99,275	97,626	101,422	102,742	919,884	926,348	930,991	968,792	997,687	9,427	9,331	9,536	9,552	9,711
アメリカ	6,513	6,913	7,219	7,400	7,494	71,045	69,150	70,412	73,547	73,185	10,908	10,005	9,776	9,968	9,779
中、北アメリカ	18,381	18,206	17,625	17,681	17,431	179,418	170,958	177,742	176,415	181,656	9,760	9,390	10,085	9,975	10,417
南アメリカ	29,100	30,994	31,431	33,606	32,538	287,379	314,532	308,269	337,491	327,544	9,876	10,150	9,807	10,043	10,067
アジア	41,144	40,793	39,001	40,316	42,741	351,729	343,894	345,284	352,554	348,033	8,549	8,430	8,853	8,745	8,985
インド	19,438	18,456	17,806	19,094	20,544	174,076	170,319	170,648	182,480	196,723	8,956	9,228	9,582	9,557	9,576
中国	5,094	6,550	6,331	5,756	6,469	46,470	58,711	58,483	52,526	54,580	9,125	8,967	8,921	9,126	8,473
パキスタン	5,606	4,875	4,763	5,356	5,175	34,287	27,856	29,926	31,703	35,000	6,119	5,716	6,284	5,918	6,760
タイ	3,319	3,412	3,251	3,566	4,122	25,055	24,093	24,450	27,191	36,668	7,549	7,061	7,521	7,624	8,896
インドネシア	1,444	1,706	1,894	1,581	1,513	22,957	22,621	26,208	21,764	20,800	15,872	13,244	13,841	13,768	15,848
フィリピン	2,956	2,544	1,925	1,681	1,688	24,217	15,631	15,211	13,325	15,664	8,186	6,143	7,903	7,924	9,277
バンダラアシュ	1,044	1,019	1,000	1,031	1,081	7,169	6,878	6,640	6,896	7,207	6,884	6,731	6,831	6,704	6,655
その他	2,243	2,231	2,031	2,251	2,349	17,498	17,785	15,719	16,669	17,391	7,801	7,972	7,740	7,405	7,404
ヨーロッパ	25	19	19	19	19	248	270	230	200	226	10,179	12,479	10,624	11,521	10,451
オセアニア	2,413	2,350	2,331	2,400	2,519	30,067	27,544	29,054	28,585	31,043	12,453	11,716	12,465	11,899	12,338

表IV. 3. 3 タイ国砂糖需給バランス (1981-1990)

(単位: t)

	1981	1982	1983	1984	1985	
1. 供給量						
年初在庫(*2)	455,877 (14.5%)	468,980 (17.5%)	508,825 (18.7%)	821,400 (25.0%)	778,332 (23.9%)	
生産(*2)	2,678,180 (85.5%)	2,212,634 (82.5%)	2,209,297 (81.3%)	2,468,368 (75.0%)	2,478,483 (76.1%)	
輸入	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
供給量合計	3,134,057 (100.0%)	2,681,614 (100.0%)	2,718,122 (100.0%)	3,289,768 (100.0%)	3,256,815 (100.0%)	
2. 需要量						
国内消費(*2)	463,887 (17.4%)	630,848 (29.1%)	654,763 (34.5%)	655,000 (26.1%)	688,959 (26.0%)	
輸出(*3)	2,206,240 (82.6%)	1,536,891 (70.9%)	1,241,959 (65.5%)	1,836,436 (73.9%)	1,960,635 (74.0%)	
需要量合計	2,670,127 (100.0%)	2,167,739 (100.0%)	1,896,722 (100.0%)	2,511,436 (100.0%)	2,649,594 (100.0%)	
3. 需給バランス (年末在庫)	463,930	513,875	821,400	778,332	607,221	年平均伸率 (%) (1981-1990)
1. 供給量						
年初在庫(*2)	607,221 (19.3%)	299,268 (10.4%)	215,428 (5.2%)	244,233 (6.8%)	185,944 (5.2%)	-9.5
生産(*2)	2,535,197 (80.7%)	2,591,288 (89.6%)	3,898,519 (94.8%)	3,347,446 (93.2%)	3,392,457 (94.8%)	2.7
輸入	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0.0
供給量合計	3,142,418 (100.0%)	2,890,556 (100.0%)	4,113,947 (100.0%)	3,591,679 (100.0%)	3,578,401 (100.0%)	1.5
2. 需要量						
国内消費(*2)	817,391 (28.7%)	820,000 (30.7%)	908,038 (23.5%)	1,023,330 (30.0%)	1,080,000 (33.2%)	9.8
輸出(*3)	2,025,759 (71.3%)	1,855,128 (69.3%)	2,961,676 (76.5%)	2,382,405 (70.0%)	2,170,000 (66.8%)	-0.2
需要量合計	2,843,150 (100.0%)	2,675,128 (100.0%)	3,869,714 (100.0%)	3,405,735 (100.0%)	3,250,000 (100.0%)	2.2
3. 需給バランス (年末在庫)	299,268	215,428	244,233	185,944	328,401	-3.8

注 (*1)推計

出典: (*2)Cane and Sugar Board

(*3)Agriculture Statistic Poc. No.422 (原糖及び白糖)

表IV. 3. 4 サトウキビの庭先価格、バンコクにおける白糖の卸価格並びに原糖のFOB価格

	サトウキビの庭先価格 (バーツ/ト)	白糖の卸価格 (バーツ/トン)	原糖のFOB 価格 (バーツ/トン)
1978	281	5.02	3.02
1979	296	5.59	4.30
1980	406	10.11	6.89
1981	613	10.19	8.60
1982	454	10.72	5.84
1983	317	10.91	4.04
1984	340	10.95	4.19
1985	388	10.97	3.33
1986	408	10.98	3.61
1987	462	10.98	4.19
1988	527	10.98	5.12
1989	597	10.98	6.42
1990	*460	10.98	7.53
	4.27	4.88	0.84

注： *Primary Price
出典： 農業省農業経済局

表IV. 3. 5 土地利用面積 (1975年-1988年)

(単位：千ライ)

	1975年	1980年	1985年	1986年	1988年
A. 国土面積	320,697 (100.0%)	320,697 (100.0%)	320,697 (100.0%)	320,697 (100.0%)	320,697 (100.0%)
B. 森林面積	130,762 (40.8%)	103,419 (32.2%)	93,158 (29.0%)	91,655 (28.6%)	89,877 (28.0%)
C. 農地面積	112,211 (35.0%)	118,999 (37.1%)	128,603 (40.1%)	129,845 (40.5%)	147,801 (46.1%)
(1) 稲作地	71,239 (22.2%)	73,563 (22.9%)	73,902 (23.0%)	74,233 (23.1%)	74,191 (23.1%)
(2) 畑作地	19,953 (6.2%)	25,758 (8.0%)	31,605 (9.9%)	32,076 (10.0%)	35,719 (11.1%)
(3) 樹園地	10,413 (3.2%)	11,142 (3.5%)	13,464 (4.2%)	13,910 (4.3%)	19,535 (6.1%)
(4) 野菜/花き地	358 (0.1%)	314 (0.1%)	474 (0.1%)	538 (0.2%)	843 (0.3%)
(5) 牧草地	487 (0.2%)	523 (0.2%)	848 (0.3%)	907 (0.3%)	4,762 (1.5%)
(6) 遊休地	4,552 (1.4%)	3,064 (1.0%)	3,750 (1.2%)	3,558 (1.1%)	7,684 (2.4%)
(7) その他	2,372 (0.7%)	2,113 (0.7%)	1,531 (0.5%)	1,550 (0.5%)	1,722 (0.5%)
(8) 農家宅地	2,837 (0.9%)	2,521 (0.8%)	3,031 (0.9%)	3,073 (1.0%)	3,343 (1.0%)
D. 分類不可能地	77,723 (24.2%)	98,279 (30.6%)	98,935 (30.8%)	99,197 (30.9%)	83,019 (25.9%)

注： 1 ライ=0.16ha

タイ国の国土面積は日本の1.4倍

出典： 農業協同組合省

表IV.3.6 タイ国東北部道路網整備計画調査報告書（1983年3月）
による優先的に整備すべき路線

ルートNo.	リンク		道路距離 (km)
	発	着	
IM-6 (R. 2146)	SOK CHAN (J. R. 2146)	UBOLRATANA DAM (J. R. 2109)	20.3
IM-7 (ARD)	KHOK LAT (J. R. 2313)	THA YOM (J. R. 2316)	24.0
IM-8 (R. 2025)	HUAI KOENG (J. R. 2)	KHUMPHAWAPI (J. R. 2023)	16.7
IM-9 (ARD)	NONG HAN (J. R. 22)	KHUMPHAWAPI (J. R. 2023)	33.4
IM-10(ARD)	PHEN (J. R. 2022)	* (J. R. 212)	48.1
IM-11(R. 2318)	THUNG YAI (J. R. 2096)	THUNG FON	8.3

出典：タイ国東北部道路網整備計画調査報告書、1983年3月、JICA

表IV.3.7 サトウキビ生産農家およびク社支出の道路維持管理費
(1980~1990)

	道路修理費	単位：バーツ	
		キビ生産 農家負担	クムパワピ-社負担
1989/90	7,209,491	5,384,570	1,824,921
1988/89	5,806,739	4,700,755	1,105,984
1987/88	5,378,105	4,687,775	690,330
1986/87	6,375,511	3,682,460	2,693,051
1985/86	6,194,667	3,406,900	2,787,767
1984/85	6,831,490	4,479,115	2,352,375
1983/84	5,326,525	3,681,345	1,645,180
1982/83	6,023,749	4,695,910	1,327,839
1981/82	5,970,000	5,211,365	758,635
1980/81	5,458,000	3,989,035	1,468,965

出典：クムパワピー社

表IV. 3. 8 道路整備前後の道路利用回数の増加動向

道路利用目的	雨期	乾期
買い物	10	10
通勤（農業以外）	2	2
通学（小・中学校）	4	5
通学（高校・大学）	1	1
農地への移動	7	11

注1：インタビュー調査集計結果

注2：回答者16人のうち、増加したと答えた人数

表IV. 3. 9 道路整備による行き先の変化

道路利用目的	整備前	整備後	雨期	乾期
買い物	なし	ドンアソ	0	2
	Koeng	ドンアソ	1	0
	Koeng	クムバワビ-	2	1
	Huaysens	クムバワビ-	1	0
	クムバワビ-	ウドンニ	0	1
通勤（農業以外）	なし	精糖工場	1	1
通学（小・中学校）	なし	ドンアソ	2	2
	なし	クムバワビ-	1	0
農地への移動	なし	Banhonehen	1	1
		Nonghuen ドンアソ	1	0

注1：インタビュー調査集計結果

注2：回答者16のうち、変化したと答えた人数

表IV. 3. 10 道路整備による交通手段の変化

道路利用目的	整備前	整備後	雨期	乾期
買い物	なし	バス	0	1
	徒歩	バス	6	4
	徒歩	自動車	4	2
	徒歩	オートバイ	3	2
	自動車	オートバイ	1	1
	自動車	バス	0	1
通勤（農業以外）	なし	オートバイ	1	1
	徒歩	自動車	1	1
	徒歩	バス	1	0
	鉄道	オートバイ	1	1
	バス	オートバイ	1	0
通学（小・中学校）	なし	サムロ	2	2
	徒歩	自動車	2	2
	徒歩	自転車	1	1
農地への移動	なし	オートバイ	2	2
	なし	自動車	2	1
	徒歩	自動車	4	2
	徒歩	オートバイ	2	1
	徒歩	イテン	1	1
	徒歩	バス	0	1
	自動車	徒歩	0	1

注1：インタビュー調査集計結果

注2：回答者16のうち、変化したと答えた人数

表IV. 3. 11 年間便益額

	実際の 圧搾量 (ト)	稼働日数 (日)	道路なしの 圧搾量 (ト)	増加 圧搾量 (ト)	増加 生産量 (ト)	砂糖 増産額 (千円)	砂糖 純増産額 (千円)	外々 生産費 (千円)	年間便益 (千円)
1971/72	219,173	131	196,500	22,673	2,369	71,080	37,909	36,277	1,632
1972/73	273,685	162	243,000	30,685	2,952	88,557	47,230	49,096	-1,866
1973/74	342,431	111	166,500	175,931	16,925	507,737	270,793	281,490	-10,697
1974/75	422,482	149	223,500	198,982	18,665	559,935	298,632	318,371	-19,739
1975/76	695,676	170	255,000	440,676	41,027	1,230,808	656,431	705,082	-48,651
1976/77	907,234	203	304,500	602,734	58,706	1,761,189	939,301	964,374	-25,074
1977/78	612,425	197	295,500	316,925	31,344	940,316	501,502	507,080	-5,578
1978/79	666,458	158	237,000	429,458	41,400	1,241,993	662,396	687,133	-24,737
1979/80	596,604	139	208,500	388,104	33,687	1,010,623	538,999	620,966	-81,968
1980/81	797,807	179	268,500	529,307	56,054	1,681,608	896,858	846,891	49,967
1981/82	1,042,273	223	334,500	707,773	69,857	2,095,716	1,117,715	1,132,437	-14,722
1982/83	939,182	200	300,000	639,182	63,087	1,892,618	1,009,396	1,022,691	-13,295
1983/84	736,269	153	229,500	506,769	55,998	1,679,939	895,968	810,830	85,137
1984/85	895,823	192	288,000	607,823	67,590	2,027,698	1,081,439	972,517	108,922
1985/86	681,380	137	205,500	475,880	55,535	1,666,056	888,563	761,408	127,155
1986/87	736,492	143	214,500	521,992	58,933	1,767,987	942,926	835,187	107,739
1987/88	937,555	172	258,000	679,555	76,586	2,297,575	1,225,374	1,087,288	138,086
1988/89	940,151	171	256,500	683,651	81,013	2,430,379	1,296,202	1,093,842	202,361

表IV. 3. 12 ク社職種別・男女別従業員数

	男	女	合計
社員	247	18	265
長期臨時	51	3	54
合計	298	21	319

出典：クムパワピー社

表IV. 3. 13
ク社年齢別従業員数

年齢階層	従業員数
20～24	8
25～29	44
30～34	54
35～39	61
40～44	46
45～49	42
50～54	34
55～59	26
60～64	3
65～69	1
合計	319

出典：クムパワピー社

表IV. 3. 14
ク社学歴別従業員数

学歴	従業員数
大学卒	19
高専卒	16
高校卒	44
中学卒	50
その他	190
合計	319

出典：クムパワピー社

表IV. 3. 15
ク社勤続年数別従業員数

勤続年数	従業員数
～ 4	63
5～ 9	77
10～14	75
15～19	45
20～24	32
25～29	27
合計	319

出典：クムパワピー社

表Ⅳ. 3. 16
ク社出身県別従業員数

出身県	従業員数
ベチャーン	1
バンコク	8
ノンブリ	2
アントン	2
シンブリー	1
バトムタニ	1
スコタイ	1
コーラート	1
パタルン	1
ナコンシタマラー	1
スリン	3
プリラム	1
コンケン	6
ウドン	275
サコンナコン	2
カラシ	3
ノンカイ	6
ムクダホン	1
サラカム	2
ムカヤブーム	1
合計	319

出典：クムパワピー社

表Ⅳ. 3. 17
ク社職位別従業員数

職位	従業員数
部長代理	7
部長補佐	5
課長	6
課長代理	9
係長	14
主任	20
一般社員	168
長期臨時	37
地域駐在員	49
嘱託	4
合計	319

出典：クムパワピー社

表Ⅳ. 3. 18
ク社部門別従業員数

部門	従業員数
工務部	166
農務部	77
事務部	76
合計	319

出典：クムパワピー社

表IV. 3. 19 ク社雇用者数の推移

単位：人

1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
449	362	337	336	339	333	335	340	356	352	341	334	331	333	323

注1：三井物産（株）提供資料

注2：当該調査を実施した時点（1991.10）での雇用者総数は319人であり、表中の数値と若干のずれがある。

表. IV. 3. 20 ク社工場現地従業員給与

-1991. 9. 30. 現在-

資格	待遇役職	手取り給与月額	人数	計
		パーツ	名	
A	部長補佐	20,400	7	142,800
B	同上代理	13,500	5	67,500
C	課長	9,000	6	54,000
D	課長代理	7,500	9	67,500
E	係長	6,000	16	96,000
F	主任	5,000	20	100,000
一般社員		3,100	172	533,200
長期臨時工(常雇)		2,600	38	98,800
原料地区嘱託		3,000	49	147,000

1,306,800

<注> 1. 上記給与は、残業手当・休日出勤手当を含まない基本給額である。

2. 所得税は、全て会社負担

3. 長期臨時工以外には、年1回賞与を支給(最低平均1ヶ月支給)

(クムパワピー社提供資料)

表Ⅳ. 3. 21 タイ国の最低賃金推移 (1986~1991)

	1986	1987	1988	1989		1990	1991

				1-12月	3-4月		
バンコク及び周辺5県	70	73	73	76	78	90	100
ゲノン、バンガーン、ブーケット	70	73	73		75	84	93
チョンブリー、チェンマイ、サラブリー	65	67	67	69	70	79	88
その他の県	59	61	61	63	65	74	82

表Ⅳ. 3. 22 ウドン県人口 (1960~1989)

単位：人

1. 外ン市郡	—	—	233,552	274,510
2. 旧クムパワビ郡				
1) クムパワビ郡	—	—	121,233	145,588
2) ノンセン支郡	—	—	20,638	23,275
3) ノンサート郡	—	—	39,208	44,995
4) シークト郡	—	—	31,086	41,465
5) ワンサーム郡	—	—	22,688	41,174
小計	139,540	165,453	234,904	296,597
3. その他の郡	604,636	798,302	1,006,280	1,228,154
外ン県合計	744,176	963,755	1,474,736	1,799,261

出典：商業省ウドン県駐在事務所

表Ⅳ. 3. 23 製造業投資動向

	企業数								労働者数							
	'75	'76	'77	'78	'79	'80	'81	'90	'75	'76	'77	'78	'79	'80	'81	'90
ウドン市街	79	57	95	105	137	177	110	57	3,923	863	493	431	957	777	508	550
旧ウドン市街	49	52	73	79	107	165	84	42	3,780	798	430	326	850	758	481	532
クッチャップ郡	9	3	4	6	16	11	20	13	9	3	10	6	58	16	21	16
ノンウアソー郡	21	2	18	20	14	1	6	2	134	62	53	99	49	3	6	2
旧クムパワピー郡	72	51	69	24	20	47	62	20	1,142	157	354	327	79	71	118	145
クンパワピー郡	48	30	52	13	16	45	31	12	1,099	93	266	171	45	67	63	133
ノンサート郡	4	15	14	2	2	2	30	5	23	39	76	103	30	4	54	5
シータット郡	20	6	2	6	2			2	20	25	2	41	4			6
ワンサムモー郡			1	3			1	1			10	12			1	1
その他の郡	314	93	111	100	73	96	207	89	580	201	170	340	139	153	222	112
ウドン県合計	465	201	275	229	230	320	379	166	5,645	1,221	1,017	1,098	1,175	1,001	848	807

	投資額 (百万バーツ)							
	'75	'76	'77	'78	'79	'80	'81	'90
ウドン市街	26	96	49	22	54	50	41	279
旧ウドン市街	16	95	49	21	49	50	39	278
クッチャップ郡	0.1	0	0	0	3	0.1	1	0.6
ノンウアソー郡	10	0.5	0.1	1	2	0.1	0.5	0.2
旧クムパワピー郡	273	5.1	9	12	8	1.2	9	76
クンパワピー郡	272	3	8	8	3	1	6	75
ノンサート郡	0	2	1	4	5	0.2	3	0.5
シータット郡	1	0.1	0	0.1	0			0.5
ワンサムモー郡			0	0				0.1
その他の郡	230	13	11	15	7	12	15	7.1
ウドン県合計	529	114	69	49	69	63	64	362

出典：商業省ウドン県駐在事務所

表Ⅳ. 3. 24 小学校の状況 (1981、1985、1989年)

	単位：校、人								
	学校数			生徒数			先生数		
	'81	'85	'89	'81	'85	'89	'81	'85	'89
ムアング郡	199	201	202	62,726	61,973	57,409	2,711	3,067	3,109
旧クンバワビー郡	210	207	215	47,911	46,845	45,881	1,891	2,299	2,410
クンバワビー郡	94	93	93	23,752	21,781	19,821	916	1,066	1,095
ノンサート郡	34	34	35	7,472	6,718	6,738	322	381	368
シータット郡	40	40	41	7,306	7,220	7,020	304	367	383
ワンサムモー郡	24	23	28	5,338	6,661	7,908	205	280	345
ノンセーン郡	18	17	18	4,043	4,465	4,394	144	205	219
その他の郡	749	789	751	150,934	161,313	156,662	5,970	7,675	7,983
ウドン県合計	1,158	1,197	1,168	261,571	270,131	259,952	10,572	13,041	13,502

出典：教育省ウドン県駐在事務所

表Ⅳ. 3. 25 中学校の状況 (1981、1985、1989、1990年)

	単位：校、人							
	学校数				生徒数			
	'81	'85	'89	'90	'81	'85	'89	'90
ムアング郡	6	7	9	9	12,695	15,891	15,998	16,532
クンバワビー郡	5	8	10	8	4,975	6,999	8,259	7,638
クンバワビー郡	2	4	4	4	3,539	4,810	4,886	4,963
ノンサート郡	1	1	3	1	660	645	1,693	755
シータット郡	1	1	1	1	395	1,025	811	787
ワンサムモー郡	1	1	1	1	381	320	411	568
ノンセーン郡		1	1	1		199	458	565
その他の郡	25	27	29	32	15,206	20,640	18,003	37,659
ウドン県合計	36	42	48	49	32,876	43,530	42,260	61,829

	先生数				教室数			
	'81	'85	'89	'90	'81	'85	'89	'90
	ムアング郡	690	729	830	891	262	336	354
クンバワビー郡	293	347	411	346	120	166	210	191
クンバワビー郡	191	209	248	222	78	104	121	124
ノンサート郡	45	37	80	38	18	17	46	20
シータット郡	33	59	42	42	13	29	21	21
ワンサムモー郡	24	29	21	21	11	10	11	10
ノンセーン郡		13	20	23		6	11	16
その他の郡	935	1,064	1,077	1,067	406	430	472	1,181
ウドン県合計	1,918	2,140	2,318	2,304	788	932	1,036	1,746

表Ⅳ. 3. 26 保健・医療施設状況 (1981、1986、1989年)年)

単位：施設数、ベッド

	公立病院数			公立病院ベッド数			保健所数		
	'81	'86	'89	'81	'86	'89	'81	'86	'89
ムアング郡	2	2	1	675	755	595	13	16	18
旧クンパワピー郡	2	5	4	40	70	90	34	33	36
クンパワピー郡	1	1	1	30	30	60	13	14	14
ノンサート郡		1			10		5	4	4
シータット郡	1	1	1	10	10	10	8	6	8
ワンサムモー郡		1	1		10	10	6	7	7
ノンセーン郡		1	1		10	10	2	2	3
その他の郡	9	13	15	160	310	300	131	135	137
ウドン県合計	13	20	20	875	1,135	985	178	184	191

出典：保険省ウドン県駐在事務所

表IV. 3. 27 電気普及の推移 (1985、1988、1989、1990年)

	1985		1988		1989		1990	
	消費量 (x1000kwh)	受電者数 (人)	消費量 (x1000kwh)	受電者数 (人)	消費量 (x1000kwh)	受電者数 (人)	消費量 (x1000kwh)	受電者数 (人)
ウドン市郡	121,217.140	51,975	146,321.709	62,259	155,081.256	177,231	169,670.860	67,805
ムアング	115,691.794	39,895	139,402.266	47,464	147,835.640	161,691	161,691.273	51,560
ノンブアソー	3,778.176	7,238	4,376.817	8,866	4,624.360	9,240	5,053.399	9,635
クツチャップ	1,747.170	4,842	2,542.626	5,929	2,621.256	6,300	2,926.188	6,610
旧クンバワピー郡	13,522.816	23,554	20,708.542	32,321	22,670.635	35,999	25,491.359	38,007
クンバワピー	9,645.313	12,277	13,177.560	14,339	14,220.560	15,030	15,371.985	15,559
シータート	1,128.243	2,617	1,715.716	3,845	2,008.425	4,547	2,398.837	5,201
ノンサアート	1,599.369	4,585	2,829.816	6,898	3,167.785	7,723	3,628.617	8,234
ワンサムモー	472.652	1,125	1,510.466	3,424	1,633.810	3,914	2,201.199	4,628
ノンセーン	677.239	2,950	1,474.984	3,815	1,640.055	4,785	1,890.721	4,385
その他の郡	14,825.594	46,633	30,944.623	71,933	39,227.424	-35,695	42,377.048	79,526
ウドン県合計	163,088.366	145,716	218,683.416	198,834	239,649.950	213,534	263,030.626	223,345

出典：地方電力供給公社

表Ⅳ. 3. 28 ウドンワタナー社保有・道路補修車両

車種	購入年	台数	備考
ブルドーザー	1969年	1	
ブルドーザー	1971年	1	
ブルドーザー	1972年	1	
ブルドーザー	1973年	2	
ブルドーザー	1976年	1	
	小計	6	
ショベルローダー	1970年	1	
	1974年	1	
	小計	2	
グレーダー	1971年	1	
	1985年	1	中古車購入
	小計	2	
6輪ダンプカー	1971年	4	
	1973年	6	
	1976年	1	
	小計	11	
トレーラー	1966年	1	
	1969年	1	
	小計	2	
散水車	1963年	1	
	1964年	2	
	1965年	1	
	1971年	1	
	小計	5	
ロードローラー	1977年	5	

表Ⅳ. 3. 29 ウドンタニにおける気象状況 (1985~1989年)

	1985	1986	1987	1988	1989	平均	全国平均
気温 (°C)							
最高気温	31.8	31.9	32.3	31.9	32.1	32.0	32.7
平均気温	26.6	27.0	27.4	27.2	26.4	26.9	27.7
最低気温	22.3	22.0	22.5	22.5	21.7	22.2	23.2
降雨							
降雨量 (mm)	987.5	1,415.0	1,426.1	1,515.8	1,398.0	1,348.5	1,545.4
日数	113	105	109	104	116	109.4	129.6

出典：通信省気象庁

表IV. 3. 30 タイ国地域別土地利用状況

(単位：ライ)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1988
タイ全土									
土地面積	320,696,888	320,696,888	320,696,888	320,696,888	320,696,888	320,696,888	320,696,888	320,696,888	320,696,888
森林面積	116,574,025	109,515,000	106,392,982	103,418,735	100,582,425	97,875,000	96,267,366	94,695,463	89,877,182
耕作面積	113,796,436	116,441,234	117,602,875	118,998,940	121,293,839	123,586,793	124,230,250	125,313,764	18,989,498
その他	90,326,427	94,740,654	96,701,031	98,279,213	98,820,624	99,235,095	100,199,272	100,687,661	211,830,208
東北部タイ									
土地面積	105,533,963	105,533,963	105,533,963	105,533,963	105,533,963	105,533,963	105,533,963	105,533,963	105,533,963
森林面積	22,662,963	19,513,125	18,604,852	17,748,516	16,940,834	16,178,750	15,822,261	15,476,146	14,808,342
耕作面積	48,294,768	49,301,192	49,564,098	50,092,989	51,707,940	52,853,887	53,270,087	54,079,838	60,827,485
その他	34,576,232	36,719,646	37,365,013	37,692,458	36,885,189	36,501,326	36,441,615	35,977,979	29,898,136
北部タイ									
土地面積	106,027,680	106,027,680	106,027,680	106,027,680	106,027,680	106,027,680	106,027,680	106,027,680	106,027,680
森林面積	61,575,015	59,335,625	58,165,430	57,028,193	55,922,631	54,847,500	54,077,498	53,321,352	50,251,470
耕作面積	23,623,525	24,400,413	25,143,190	26,025,213	26,649,356	27,577,603	27,939,894	28,346,289	34,020,778
その他	20,829,140	22,291,642	22,719,060	22,974,274	23,455,693	23,602,577	24,010,288	24,360,039	21,755,432
中央タイ									
土地面積	64,938,253	64,938,253	64,938,253	64,938,253	64,938,253	64,938,253	64,938,253	64,938,253	64,938,253
森林面積	20,547,987	19,664,375	18,808,180	18,010,830	17,267,152	16,572,500	16,295,269	16,024,966	15,673,853
耕作面積	28,482,016	29,278,387	29,245,562	29,063,036	28,674,716	28,794,345	28,665,539	28,599,512	33,962,885
その他	15,908,250	15,995,491	16,884,511	17,864,387	18,996,385	19,571,408	19,977,445	20,313,775	15,301,515
南部タイ									
土地面積	44,196,992	44,196,992	44,196,992	44,196,992	44,196,992	44,196,992	44,196,992	44,196,992	44,196,992
森林面積	11,788,060	11,001,875	10,814,520	10,631,196	10,451,808	10,276,250	10,072,338	9,872,999	9,143,517
耕作面積	13,396,127	13,461,242	13,650,025	13,817,702	14,261,827	14,360,958	14,354,730	14,288,125	18,989,498
その他	19,012,805	19,733,875	19,732,447	19,748,094	19,483,357	19,559,784	19,769,924	20,035,868	16,063,977
ウドン県									
土地面積								9,743,868	9,743,368
森林面積								1,539,470	1,498,798
耕作面積								4,813,177	5,302,709
その他								3,391,221	2,941,861

出典：農業省農業経済局 農業統計局 (1981、1985、1990年)

表IV. 3. 31 タイ国の食用作物生産推移

	1981/82	1983/84	1985/86	1987/88	1989/90
稲					
收穫面積 (x1000ライ)	57,906.0	80,038.0	61,457.0	57,169.0	62,394.0
生産量 (x1000トン)	17,774.0	19,549.0	20,264.0	18,428.0	20,177.0
単収 (kg/ライ)	312.0	326.0	330.0	322.0	323.0
庭先価格 (バーツ/トン)	2,876.0	2,785.0	2,301.0	3,764.0	3,511.0
単位面積当収入 (バーツ/ライ)	897.3	907.9	759.3	1,212.0	1,134.1
農家収入 (百万バーツ)	51,119.0	54,443.8	46,627.2	69,364.0	70,841.7
砂糖キジ					
收穫面積 (x1000ライ)	3,833.0	3,349.0	3,412.0	3,566.0	4,290.0
生産量 (x1000トン)	30,200.0	23,869.0	24,093.0	27,191.0	33,561.0
単収 (kg/ライ)	7,878.0	7,127.0	7,061.0	7,624.0	7,823.0
庭先価格 (バーツ/トン)	477.7	347.0	237.0	328.0	384.0
単位面積当収入 (バーツ/ライ)	3,763.3	2,473.1	1,673.5	2,500.7	3,004.0
農家収入 (百万バーツ)	14,426.5	8,282.7	5,710.1	8,918.7	12,887.6
キャッサバ					
收穫面積 (x1000ライ)	1982	1984	1986	1988	1990
生産量 (x1000トン)	6,795.0	8,345.0	7,528.0	9,668.0	9,297.0
単収 (kg/ライ)	17,788.0	19,985.0	15,255.0	22,307.0	20,701.0
庭先価格 (バーツ/トン)	2,618.0	2,395.0	2,026.0	2,307.0	2,227.0
単位面積当収入 (バーツ/ライ)	510.0	660.0	380.0	610.0	620.0
農家収入 (百万バーツ)	1,335.2	1,580.7	769.9	1,407.3	1,380.7
トウモロコシ					
收穫面積 (x1000ライ)	9,157.0	9,792.0	11,990.0	8,484.0	10,687.0
生産量 (x1000トン)	3,449.0	3,552.0	4,934.0	2,781.0	4,393.0
単収 (kg/ライ)	377.0	363.0	412.0	328.0	411.0
庭先価格 (バーツ/トン)	2,180.0	2,490.0	1,820.0	2,480.0	2,930.0
単位面積当収入 (バーツ/ライ)	821.9	903.9	749.8	813.4	1,204.2
農家収入 (百万バーツ)	7,515.8	8,845.5	8,980.1	6,896.5	12,870.3

出典：農業省 農業統計 (1985、1990年)

表IV. 3. 32 農林水産物および加工品の輸出シェア

(単位：億バーツ)

	1981	1985	1986	1987	1988	1989
総輸出額	1,530	1,933	2,334	2,999	4,036	5,157
農林水産物総計	1,015	1,160	1,344	1,540	1,942	2,305
米	264	225	203	227	347	455
米製品	5	7	7	7	8	9
食用作物	116	119	122	66	67	66
キャッサバ製品	164	150	191	207	218	240
砂糖	103	71	84	93	104	202
油糧種子	7	4	4	4	4	3
植物油	2	6	2	3	2	1
繊維作物	32	49	53	73	80	79
園芸作物	3	10	13	23	26	36
果実および加工品	30	51	55	63	81	85
香料	5	3	3	2	2	3
その他の作物	8	21	24	19	21	30
その他の食品	4	10	10	13	15	19
タバコ	17	20	15	13	14	14
ゴム	115	149	169	233	318	320
家畜	1	2	1	1	1	1
飼料	18	20	25	29	38	42
畜産物	22	34	55	72	79	89
ミルク製品	1	1	3	5	3	2
肥料、殺虫剤	0	1	1	1	2	1
水産物	76	167	247	302	410	500
紙製品	2	6	12	16	15	18
林産物	2	8	6	5	5	6
木材および木製品	15	32	39	64	83	84

出典：Office of Agricultural Economics. M.O.A.C.

表IV. 3. 33 タイ国およびタイ各地のサトウキビ生産状況

	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90
全国								
収穫面積 (ライ)	3,607,248	3,349,385	3,319,052	3,412,379	3,250,959	3,566,461	4,124,883	4,290,123
生産量 (トン)	24,407,406	23,869,480	25,055,026	24,093,173	24,449,940	27,191,194	36,668,372	33,561,479
単収 (kg/ライ)	6,766	7,127	7,549	7,061	7,521	7,624	8,890	7,823
東北タイ								
収穫面積 (ライ)	637,000	459,000	459,000	481,000	433,383	513,234	612,504	666,107
生産量 (トン)	4,626,000	3,111,000	3,327,000	3,168,000	2,836,418	4,052,861	5,518,695	5,878,877
単収 (kg/ライ)	7,262	6,778	7,248	6,586	6,545	7,897	9,010	8,826
ウドン県								
収穫面積 (ライ)	333,971	335,837	336,451	269,999	324,620	241,712	395,335	460,609
生産量 (トン)	2,720,766	2,627,216	2,551,981	2,082,711	2,581,540	1,868,392	3,636,307	4,260,794
単収 (kg/ライ)	8,147	7,823	7,585	7,714	7,952	7,730	9,198	9,250
クンパワビー郡								
収穫面積 (ライ)	224,735	250,038	228,074	199,276	262,446	198,861	277,582	377,898
生産量 (トン)	1,922,255	1,933,879	1,773,427	1,608,228	2,061,221	1,615,127	2,715,444	3,238,527
単収 (kg/ライ)	8,553	7,734	7,776	8,070	7,854	8,122	9,782	8,570

出典：農業省 農業統計 (1985、1990年)
農業省ウドン県駐在事務所資料 (1986、1988、1991年)

表Ⅳ. 3. 34 ウドン県耕地面積の利用変化(1981/1989)

単位：千ライ

	1981				1989			
	耕地 総面積	水田	畑地	果樹 野菜	耕地 総面積	水田	畑地	果樹 野菜
1. 外ン市郡	274	219	17	37	313	243	50	20
2. 旧クムハワビ郡								
1) クムハワビ郡	306	204	89	3	372	235	132	4
2) ノンセン支郡	76	41	34	0	125	41	82	2
3) ノンサアト郡	111	53	55	3	151	73	72	7
4) シータト郡	129	57	58	14	180	67	111	2
5) ワンサーム郡	58	31	25	0	126	41	83	1
小計	680	386	261	18	954	457	480	16
3. その他の郡	2,513	1,681	713	136	3,758	2,464	1,170	125
外ン県合計	3,467	2,286	991	191	5,025	3,164	1,700	161

出典：農業省ウドン県駐在事務所資料（1982年、1990年）

表IV. 3. 35 ウドン県主要作物別作付面積、生産量及び単収 (1981)

単位：千ライ、千トン、トン/ライ

	米			サウキ			キヤツガ		
	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収
1. 外ン市郡	214	86	0.4	7	55	7.7	10	30	3.0
2. 旧クムンワヒ郡									
1) クムンワヒ郡	173	49	0.3	80	543	6.8	15	33	2.5
2) ノンセン支郡	41	12	0.3	17	116	7.0	8	21	2.5
3) ノンサアト郡	54	22	0.4	43	341	8.0	8	20	2.4
4) シークト郡	57	20	0.4	41	348	8.5	6	15	2.5
5) ワンサアモ郡	30	9	0.3	2	17	8.0	15	46	3.0
小計	355	112	0.3	183	1,365	7.5	52	135	2.6
3. その他の郡	1,643	543	0.3	56	402	7.2	182	520	2.9
外ン県合計	2,212	741	0.3	246	1,822	7.4	244	685	2.8

注：米の生産量はウルチ米及びモチ米の生産量を合計したものである。

出典：農業省ウドン県駐在事務所資料 (1982年)

表IV. 3. 36 ウドン県主要作物別作付面積、生産量及び単収 (1983)

単位：千ライ、千トン、トン/ライ

	米			サウサ			キャッサバ		
	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収
1. ウン市郡	237	114	0.5	8	55	7.0	20	50	2.5
2. 旧クムパワビ郡									
1) クムパワビ郡	208	71	0.3	113	846	7.5	2	5	2.8
2) ノンセン支郡	36	4	0.1	18	126	7.0	1	3	2.5
3) ノンサアト郡	56	19	0.3	40	261	6.6	6	20	3.6
4) シータト郡	54	16	0.3	51	411	8.0	10	20	2.0
5) ワンサムモ郡	38	9	0.3	3	19	7.0	25	64	2.5
小計	392	112	0.3	225	1,663	7.4	44	112	2.5
3. その他の郡	861	707	0.8	55	365	6.6	177	433	2.5
ウドン県合計	1,490	926	0.6	288	2,083	7.2	241	595	2.5

注：米の生産量はウルチ米及びモチ米の生産量を合計したものである。
出典：農業省ウドン県駐在事務所資料 (1984年)

表IV. 3. 37 ウドン県主要作物別作付面積、生産量及び単収（1986）

単位：千ライ、千トン、トン／ライ

	米			サウパビ			キャツパ		
	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収
1. 外ン市郡	182	55	0.3	18	137	7.7	17	51	2.0
2. 旧クムハツビ郡									
1) クムハツビ郡	160	48	0.3	93	763	8.2	1	3	1.9
2) ノンソソ支郡	30	8	0.3	17	116	7.0	8	19	2.2
3) ノンサアト郡	27	10	0.4	63	601	9.6	3	7	2.6
4) ソクアト郡	45	18	0.4	44	377	8.5	6	12	2.2
5) ワンサアモ郡	21	6	0.3	8	66	8.0	15	38	2.5
小計	283	90	0.3	225	1,923	8.5	33	79	2.4
3. その他の郡	1,426	443	0.3	90	661	7.3	137	392	2.9
外ン県合計	1,891	588	0.3	333	2,721	8.2	187	522	2.8

注：米の生産量はウルチ米及びモチ米の生産量を合計したものである。

出典：農業省ウドン県駐在事務所資料（1987年）

表Ⅳ. 3. 38 ウドン県主要作物別作付面積、生産量及び単収 (1987)

単位：千ライ、千トン、トン/ライ

	米			サウキ			キヤツカ		
	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収
1. 外ン市郡	180	60	0.3	-	-	4.5	26	66	2.5
2. 旧クムハワビ郡									
1) クムハワビ郡	182	79	0.4	89	710	8.0	3	5	2.0
2) ノンセン支郡	46	21	0.5	18	117	6.5	21	44	2.1
3) ノンサアト郡	55	19	0.3	45	408	9.1	9	20	2.2
4) シークト郡	45	16	0.4	45	361	8.0	17	40	2.4
5) ワンサム郡	36	10	0.3	12	19	8.0	32	81	2.5
小計	364	145	0.4	209	1,615	7.7	82	190	2.3
3. その他の郡	1,722	687	0.4	32	253	7.9	344	839	2.4
外ン県合計	2,266	892	0.4	241	1,868	7.7	452	1,095	2.4

注：米の生産量はウルチ米及びモチ米の生産量を合計したものである。
出典：農業省ウドン県駐在事務所資料 (1989年)

表IV. 3. 39 ウドン県主要作物別作付面積、生産量及び単収 (1990)

単位：千ライ、千トン、トン/ライ

	米			カウキ			キャッサバ		
	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収	作付 面積	生産量	単収
1. 外 ^ン 市郡	406	82	0.2	6	48	8.0	43	104	2.4
2. 旧クム ^ン ワ ^ン 郡									
1) クム ^ン ワ ^ン 郡	216	77	0.4	155	1,209	7.8	25	94	3.8
2) ノン ^ン 支郡	42	11	0.3	55	489	8.9	3	8	2.5
3) ノン ^ン ア ^ン 郡	58	25	0.4	104	1,016	9.8	9	18	2.0
4) シ ^ン ク ^ン 郡	50	17	0.3	57	684	12.0	12	26	2.1
5) ワ ^ン サ ^ン 郡	60	21	0.4	7	78	11.5	30	74	2.5
小計	426	151	0.4	378	3,476	9.2	79	220	2.8
3. その他の郡	2,070	906	0.4	77	737	9.3	210	539	2.6
外 ^ン 県合計	2,902	1,139	0.4	461	4,261	9.2	332	863	2.6

注：米の生産量はウルチ米及びモチ米の生産量を合計したものである。
出典：農業省ウドン県駐在事務所資料 (1991年)

表Ⅳ. 3. 40 ク社契約農家のサトウキビ生産規模別搬入実績(1988/89)

単位：トン

生産規模	農家数	サトウキビ納入量
100 トン未満	1,213 (52.0%)	69,646 (7.4%)
100 ～500 トン	823 (35.3%)	164,675 (17.5%)
500 ～1,000 トン	120 (5.1%)	87,255 (9.3%)
1,000 ～3,000 トン	126 (5.4%)	209,202 (22.3%)
小計	2,282 (97.8%)	530,778 (56.5%)
3,000 ～6,000 トン	31 (1.3%)	125,797 (13.4%)
6,000 ～10,000 トン	9 (0.4%)	64,787 (6.9%)
10,000 トン以上	11 (0.5%)	218,790 (23.3%)
合計	2,333 (100.0%)	940,152 (100.0%)

表IV. 3. 41 モデル農家調査結果

	大農 1		大農 2		中農 1		中農 2		小農 1		小農 2		米作 1	米作 2	キヤッサバ
	新植	株出	新植	株出	新植	株出	新植	株出	新植	株出	新植	株出	新植	株出	
1. 耕起・畝立	460.0		480.0		530.0		410.0		450.0		330.0		100.0	60.0	66.0
2. 植付	84.0		250.0		150.0		143.0		115.5		93.3		156.0	96.0	53.0
3. 苗代	460.0		552.0		690.0		750.0		598.0		460.0		18.0	10.0	
4. 肥料代	1,140.0	1,140.0	560.0	700.0	875.0	875.0	650.0		350.0		350.0		60.0	65.0	35.0
5. 農薬代	150.0	150.0			85.0	85.0							40.0		
6. 中耕・除草	259.0	259.0	190.0	190.0	150.0	150.0	298.0		101.0		440.0				53.0
7. 刈取	263.0	263.0	350.0	350.0	280.0	280.0	384.0		500.0				180.0	48.0	240.0
8. 積込	337.5	212.5	390.0	210.0	307.5	200.0	250.0		375.0						
9. 運搬	1,080.0	680.0	1,105.0	595.0	984.0	640.0	700.0		1,050.0				20.0		200.0
10. 経費合計	4,233.5	2,704.5	3,877.0	2,045.0	4,051.5	2,230.0	3,585.0		3,539.5		1,673.3		574.0	279.0	647.0
11. 収入	6,210.0	3,910.0	5,980.0	3,220.0	5,658.0	3,680.0	4,600.0		4,554.0		2,000.0		960.4	995.0	2,800.0
12. 利益															
(パーツ/ライ)	1,976.5	1,205.5	2,103.0	1,175.0	1,606.5	1,450.0	1,015.0		1,014.5		326.7		386.4	716.0	2,153.0
利益															
(パーツ/トン)	146.4	141.8	161.8	167.9	130.6	181.3	101.5		102.5				1,380.0	2,486.0	538.25
13. 単収															
(トン/ライ)	13.5	8.5	13.0	7.0	12.3	8.0	10.0		9.9				0.28	0.288	4.0
14. 耕作面積															
(ライ)	2,000.0	2,000.0	1,000.0	800.0	10.0	130.0	35.0		30.0		20.0		50.0	25.0	15.0

出典：モデル農家聞き取り調査（1991年）

表Ⅳ. 3. 42 農産物生産コスト

	1987/88	1988/89	1989/90	1989/90年単収
	(パーツ/ライ)	(パーツ/ライ)	(パーツ/ライ)	(トン/ライ)
稲				
1.全国	891.57	922.62	912.84	0.323
2.東北タイ	775.18	812.35		0.482
3.モデル (1)			574.00	0.280
(2)			279.00	0.288
砂糖キビ				
1.全国	1,845.29	1,844.95	2,498.13	7.8
2.東北タイ	1,768.61	1,768.61		9.0
3.モデル (1)			4,233.50	13.5
(2)			*2,704.50	8.5
(3)			3,877.00	13.0
(4)			*2,045.00	7.0
(5)			4,051.50	12.3
(6)			*2,335.00	9.0
(7)			3,585.00	10.0
(8)			3,539.50	9.9
キャッサバ				
1.全国	919.44	926.36	980.06	2.23
2.東北タイ	884.49	899.25		2.17
3.モデル (1)			647.00	4.00
トウモロコシ				
1.全国	680.56	734.22	729.95	0.411
2.東北タイ	688.66	752.34		0.385

*: 株出し

出典: 農業省農業統計 (1990年)、モデル農家聴き取り調査 (1991年)

表IV. 3. 43 サトウキビおよびキャッサバの耕作面積と生産量

単位：千ライ、千トン

	1981		1983		1986		1988		1990	
	サトウキビ	キャッサバ								
全国										
耕作面積	2,858	7,769	3,607	6,362	3,251	7,528	3,566	9,668	4,290	9,297
生産量	19,854	17,744	24,407	18,989	24,450	15,255	27,191	22,307	33,561	20,701
東北タイ										
耕作面積			637	3,866	433	4,575	515	5,814	666	5,720
生産量			4,626	10,985	2,836	8,782	4,053	12,850	5,879	12,408
ウドン県										
耕作面積	246	244	335	262	325	241	395	422	461	332
生産量	1,822	685	2,627	711	2,582	595	3,656	1,044	4,261	863
旧クアンワレ郡										
耕作面積	183	52	250	49	263	45	278	92	438	79
生産量	1,365	135	1,934	120	2,061	113	2,715	214	3,476	220

出典：農業省 農業統計（1982、1985、1990年）

農業省ウドン県駐在事務所資料（1986、1988、1991年）

表IV. 3. 44 過去6ヶ年の各部の甘蔗・砂糖生産量

	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91
中央部								
工場数	22	22	23	23	21*	22	22	21
甘蔗生産量	14,032,504	13,949,272	14,282,072	14,345,826	14,263,926	20,998,431	17,651,583	20,114,359
砂糖生産量	1,340,693	1,340,996	1,478,850	1,484,450	1,312,670	2,229,100	1,698,873	1,814,958
歩留り	9.554	9.613	10.355	10.348	9.203	10.616	9.624	9.023
東部								
工場数	9	9	9	9	9	9	9	8
甘蔗生産量	3,625,245	4,140,975	3,669,763	3,750,310	4,379,615	4,429,835	4,530,164	4,084,690
砂糖生産量	338,051	395,061	358,309	367,425	404,138	455,081	454,671	374,246
歩留り	9.325	9.540	9.764	9.797	9.228	10.273	10.032	9.162
北部								
工場数	8	8	8	8	8	9	9	10
甘蔗生産量	3,252,576	3,605,597	3,035,205	3,532,597	4,306,437	6,032,541	5,503,080	8,514,724
砂糖生産量	295,391	361,259	303,042	371,818	403,177	626,124	542,357	819,636
歩留り	9.082	10.019	9.984	10.378	9.362	10.379	9.856	9.626
東北部								
工場数	5	6	6	6	6	6	6	7
甘蔗生産量	2,138,315	3,326,678	2,948,069	2,762,218	4,238,842	5,206,187	5,875,250	7,848,862
砂糖生産量	237,112	370,890	334,634	311,504	471,302	588,214	652,589	806,666
歩留り	11.089	11.149	11.351	11.277	11.119	11.298	11.107	10.277
全国								
工場数	44	45	46	46	44	46	46	46
甘蔗生産量	23,048,640	25,022,522	23,935,110	24,440,951	27,188,820	36,666,994	33,560,079	40,562,636
砂糖生産量	2,210,845	2,468,207	2,474,835	2,535,197	2,591,288	3,898,519	3,348,286	3,815,509
歩留り	9.592	9.864	10.340	10.373	9.531	10.632	9.977	9.406

注：中央部の2工場はナコンパトム工場が北部移設のため操業中止、タイシュガー工場が倒産のために操業停止。翌年よりナコンパトム工場は北部カムペンット県に移設してナコンパット工場と名前を変えて操業再開、タイシュガー工場は経営者を変えて翌年より操業再開。

表Ⅳ. 3. 45 東北タイサトウキビ生産農家組合費集金状態

	1988/89	1989/90	1990/91
クムバワビー製糖社からの入金	2,820,454	3,230,743	3,285,667
コンケン製糖社からの入金	300,000	850,000	500,000
カセットボール製糖社からの入金			1,939,767
クムバワビー製糖社からの前借り金			2,500,000
入金合計	3,120,454	4,080,743	8,225,434

注：前借り金は無利子で集会場建設資金

出典：東北タイサトウキビ生産農家組合報告（1991年）

表Ⅳ. 3. 46 サトウキビ輸送道路維持管理費(1990/91)

単位：パーツ

収入	
クムバワビー社から	3,285,667
カセットボール社から	1,934,767
利息	827
合計	5,221,261
支出	
	4,086,711
橋梁補修費	72,327
パイプ掘り上げ費	208,109
労賃	399,080
当座預金	5,270
普通預金	449,764
合計	5,221,261

出典：東北タイサトウキビ生産農家組合報告（1991年）

表Ⅳ. 3. 47 JICA融資による井戸の建設実績

	1978年3月現在			合計
	1977年6月現在	1978年1月現在	追加工事	
自動式井戸	2	—	—	2
手動式井戸	16	33	5	54
計	18	33	5	56

出典：三井物産・JICA報告書（1978年）

表. IV. 3. 48 井戸の現状 (1991年10月現在)

① ノンタオ村	自動式ポンプ	水量不足になり現在使用不能。
② パンドン村	自動式ポンプ	政府の水道が引かれて現在不使用。
③ トムナガム村	自動式ポンプ	政府の予算で改造して使用中。
④ トムパカー村	自動式ポンプ	村の協同利用に問題あり使用不能。
⑤ ホエコン村	自動式ポンプ	政府の水道あり、不使用。
⑥ バーンタート村	自動式ポンプ	政府の水道あり、不使用。
⑦ ヒンハオ村	自動式ポンプ	政府の予算でポンプ改造再使用を計画中。
⑧ ラオヤイ村	自動式ポンプ	使用中。
⑨ ナベック村	水量が当初より少なくラオヤイ村に計画を変更。	
⑩ ノンチェンカム村	手押しポンプ	協同利用に問題あり、使用不能。
⑪ タームアン村	手押しポンプ	協同利用に問題あり、使用不能。
⑫ スアンモン村	手押しポンプ	水量不足になり使用不能。
⑬ ノンマカ村	手押しポンプ	協同使用に問題あり、使用不能。
⑭ ノンシマ村	手押しポンプ	政府予算でポンプ改造し使用中。
⑮ クジック村	手押しポンプ	使用中。
⑯ コークヤイ村	手押しポンプ	協同使用に問題あり、使用不能。
⑰ ターハイ村	手押しポンプ	設置後、村でポンプ改造し使用中。
⑱ カムパイ村	手押しポンプ	設置後、村でポンプ改造し使用中。
⑲ ノンヒア村	手押しポンプ	協同使用に問題あり、使用不能。
⑳ ナーベン村	手押しポンプ	水量不足で途中より使用不能。
㉑ バーンポン村	手押しポンプ	ポンプ改造し使用中。
㉒ ホエバンパー村	手押しポンプ	協同使用に問題あり、使用不能。
㉓ カプアン村	手押しポンプ	協同使用に問題あり、使用不能。
㉔ ブンマクラーン村	手押しポンプ	協同使用に問題あり、使用不能。
㉕ ノンワー村	水質悪くポンプ設置できず。	
㉖ コークラム村	手押しポンプ	協同使用に問題ありで使用不能。
㉗ ノンデー村	手押しポンプ	協同使用に問題ありで使用不能。
㉘ ターサン村	手押しポンプ	ポンプ改造し使用中。

表IV. 3. 49 JICA融資建設井戸の現況

	自動井戸	手動井戸
現状		
a. 使用中	3	5
b. 当初から使用不可	—	1
c. 政府の井戸・水道整備で不使用	3	—
d. 共同利用困難のため不使用	1	12
e. 水量不足になり不使用	1	2
	8	20

出典：ク社報告書（1991年）

表IV. 3. 50 ウドン県における地下水源開発計画（1991年）

	現状数量	1992年建設目標
深井戸	876	110
浅井戸	258	34
合計	1134	144

地域住民アンケート調査票

このアンケート調査は、クムバワビーシュガー社が日本政府の国際協力事業団の融資制度により、設置した道路と井戸が周辺の地域発展に及ぼした影響を調査するため、クムバワビーシュガー社の協力を得て実施するものです。それ以外の目的には使用しないので率直なご意見をお聞かせ下さい。

なるべく世帯主が回答して下さい。該当するものの□内に、×印を付けるか、又は数字などをご記入下さい。

国際協力事業団

タイ製糖開発関連施設整備事業評価調査団

タイ事務所

調査月日 _____ 月 _____ 日

調査者氏名 _____

1. あなたの年齢を教えてください。

_____歳

2. あなたの性別を教えてください。

男 女

3. あなた（世帯主）の学歴を教えてください。

小学校 高校 専門学校 大学 その他

4. あなたの家族は何人ですか。_____人

父親 母親 夫 妻 子供（男_____人・女_____人）
その他

5. いつからここに住んでいますか。_____年_____月から

6. ここに来る前は、どこに住んでいましたか。

ドンムアン内 クムバワビー郡内 ウドン県内 その他

7. 職業を教えてください。

農業 自営業（商業・工業） 公務員 教員 医者
会社員（商業・工業） その他（_____）

8. 地域発展についてあなたの考えを教えてください。

8.1. クムバワビーシュガー社は地域の発展に寄与していると思いますか。

はい わからない いいえ

8.2. クムバワビーシュガー社は地域にどんな影響を与えていると思いますか。

仕事ができ、収入が伸びた。	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> わからない	<input type="checkbox"/> いいえ
公共施設が整って、便利になった。	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> わからない	<input type="checkbox"/> いいえ
人が増えて、治安が悪くなった。	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> わからない	<input type="checkbox"/> いいえ
自然が破壊され、環境が悪化した。	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> わからない	<input type="checkbox"/> いいえ

8.3. クムバワビーシュガー社は今後も発展すると思いますか。

はい わからない いいえ

9. あなたが使う道路について教えてください。
- 9.1. あなたは現在道路をどの位使いますか。
- 毎日 ほとんど使わない 週3回位
- 9.2. 道路の整備によって、日常生活がどのようにかわりましたか。（2つ選んで下さい。）
- 町に出る回数が増えた 買物に便利になった 通勤、通学に便利になった
- 病院に行きやすくなった 農作物等の輸送が容易になった
- 外から来る人が増え、治安が悪くなった 交通事故が増えた
- 甘蔗畑を新規に開いた その他
- 9.3. 道路を使う時に不便に思うことはありますか。（2つだけ選んで下さい。）
- 雨が降るとぬかるみになる 起伏が多く歩きにくい ひび割れが多い
- 土ほごりが多い 標識が必要である 騒音・排気ガスが出る
- その他
- 9.4. これからも新しい道路の整備が必要だと思いますか。
- はい わからない いいえ
- 9.5. 道路の管理は、うまく行われていると思いますか。
- はい わからない いいえ
- 9.6. 道路の維持管理はクムバワビーシュガー社から郡または県に移管した方がいいと思いますか。
- はい わからない いいえ
10. あなたが使う共同井戸について教えてください。
- 10.1. あなたは現在、共同井戸をどの位使いますか。
- 毎日 ほとんど使わない 週3回位
- 10.2. 共同井戸から水をくんで自宅に運ぶまでに要する時間はどの位かかりますか。
- 10分以内 30分以内 1時間以内 1時間以上
- 10.3. どうやって水を運びますか。
- 人力で担ぐ 家畜を使う 手押し車を使う その他

10.4. 共同井戸によって、どのように日常生活が便利になりましたか。(1つだけ選んで下さい。)

- 水くみの苦勞が少なくなった きれいな水が飲めるようになった
病気が少なくなった その他

10.5. 井戸を使う時に不便に思うことはありますか。(2つだけ選んで下さい。)

- 場所が遠い くむのに時間がかかる 必要な時に使えない
水質が悪い 干上がることが多い その他

10.6. 共同井戸の維持管理はうまく行われていると思いますか。

- はい わからない いいえ

10.7. これからも新しい共同井戸の設置が必要だと思いますか。

- はい わからない いいえ

◎職業が農家の場合、以下の質問(11以降)にお答え下さい。

11. あなたの農業経営について教えて下さい。

11.1. 土地保有形態を教えてください。

- 自作 自小作 小作 請負 地主 その他

11.2. 全部で農地は何ライありますか。 _____ ライ

うち所有地 _____ ライ

仮所有地 _____ ライ

利用権 _____ ライ

11.3. そのうちさとうきびを栽培しているのは何ライですか。 _____ ライ

昨年作付け _____ ライ

今年作付け _____ ライ

11.4. あなたのつくっているもののうち、収入の高い順に3種類記入して下さい。

順位	第1位	第2位	第3位
作物名 または家畜			
栽培面積 または頭数	ライ 頭	ライ 頭	ライ 頭

11.5. 今後、どのような作物を増やしたいと思っておりますか。一つか二つ記入して下さい。

1) _____ 2) _____

11.6. 今後、さとうきびの栽培面積を増やしたいと思っておりますか。

はい わからない いいえ

12. 農機具や車両について教えて下さい。

12.1. あなたは農業資機材や車両を何台所有していますか。

トラクター___台 耕うん機___台 収穫機___台 役畜___頭
トラック___台 オートバイ___台 自動車___台
イテン(オートバイ改造車) ___台 その他___台

12.2. あなたが借りている農機具等について教えて下さい。

トラクター 耕うん機 収穫機 役畜 トラック___台
イテン(オートバイ改造車) その他

13. あなたの家の農業従事者について教えて下さい。

13.1. 現在、家族のうち何人が農業に従事していますか。

_____人

13.2. 現在、雇っている労働者は何人ですか。

5人以下 5人より多く10人以下 10人をこえる

13.3. いちばん忙しいときには何人雇いますか。

5人以下 5人より多く10人以下 10人をこえる

いちばん忙しいときはいつですか。___月

13.4. 雇っている労働者は主にどこから来ますか。

- ドンムアン内 クムバワビー郡内 ウドン県内 ウドン県外
 その他

13.5. 労働者は、どこを通じて集めますか。

- 親戚 村の相互扶助 人夫頭 地域農業組合 その他

14. さとうきび栽培をしている方にお聞きします。

14.1. あなたはさとうきび栽培をいつ始めましたか。

_____年 _____月から

新開地ですか。

キャッサバ転換地ですか。

14.2. なぜ、あなたはさとうきび栽培を始めましたか。

- 現金収入が多いから 出荷、販売が容易だから 栽培が楽だから
 その他

14.3. さとうきびをどこに出荷していますか。

- 農業協同組合 仲買人 クムバワビーシュガー社
 自分で市場で売る その他

14.4. 蔗苗、肥料、農薬はどこから購入していますか。

- 農業協同組合 仲買人 クムバワビーシュガー社 その他

14.5. 栽培上や経営上どのような点で、困ることがありますか。

- 機械が必要な時に借りられない。 人夫が集まりにくい。
 病虫害が発生する 地力が低下する その他

14.6. 過去にさとうきび栽培について、相談したことがありますか。

- 農業協同組合 仲買人 クムバワビーシュガー社 特にない
 その他 ()

15. クムバワビーシュガー社が行う耕作前貸金についてうかがいます。

15.1. クムバワビーシュガー社の耕作前貸金を現在利用していますか。

- いる いない

15.2. クムパワピーシュガー社の前貸金を受けていない方にうかがいます。

融資を利用しない理由は次のうちどれですか。

自己資金で間に合わせている

銀行、組合等から借りている

個人から借りている

ありがとうございました。

Regional Residents' Survey Questionnaire Form

This is an investigation of the effects that the roads and water wells established by the Kumphawapi Sugar Company through the financial system of the Japan International Cooperation Agency have had on regional development, and is being conducted with the cooperation of the Kumphawapi Sugar Company. This survey will not be used for any other purpose, so please answer the questions frankly and candidly. If possible, please have the head of the household answer the questions. Fill in the appropriate boxes (□) with an 'X' or enter the appropriate numbers, etc.

Japan International Cooperation Agency
Evaluation of Infrastructure
Improvement Projects in Thailand
Thai Office

Date of survey: _____

Names of surveyors:

1. What is your age?
_____ years.
2. What is your sex?
 Male Female
3. What is your level of education (head of household)?
 Elementary School High School
 Technical School University
 Other
4. How many people are there in your family?
_____ family members
 Father Mother
 Husband Wife
 Children (_____ boys, _____ girls)
 Other
5. Since when have you been living here?
Since _____ (months) _____ (year)
6. Where did you live before coming here?
 In Don Muan Within Kumphawapi County
 Within Udon Province Other
7. What is your occupation?
 Agriculture Self-employed (Commerce, Industry)
 Civil Service Teacher
 Doctor Company employee (Business, Industry)
 Other (_____)
8. Please give us your opinions about regional development.
- 8.1 Do you think that the Kumphawapi Sugar Co. is contributing to regional development?
 Yes Don't know No
- 8.2 In what ways has the Kumphawapi Sugar Co. had an effect on the region?
Work has become available, incomes have risen.
 Yes Don't know No
Public facilities have been provided, adding to convenience.
 Yes Don't know No

There are more people, adding to public disorder.

- Yes Don't know No

Nature is being destroyed, and the environment is being harmed.

- Yes Don't know No

8.3 Do you think that the Kumphawapi Sugar Co. will continue to develop in the future?

- Yes Don't know No

9. Please tell us about the roads that you use.

9.1 How often do you use the roads now?

- Every day Hardly ever About 3 times a week

9.2 How has the building and maintenance of roads affected your daily life?

(Choose two answers)

- I go into town more often.
 Shopping is more convenient.
 Commuting to work and school is more convenient.
 It is easier to get to the hospital.
 It is easier to transport agricultural produce, etc.
 There are more people coming into the area from the outside, adding to public disorder.
 There are more traffic accidents.
 New sugarcane fields have been opened up.
 Other

9.3 Is there anything inconvenient about using the roads?

(Choose two answers)

- When it rains, the roads become muddy.
 They are very uneven, making it difficult to walk.
 There are many crevices and cracks in the roads.
 The roads are very dusty.
 More road signs are needed.
 The roads are noisy and there is a lot of exhaust gas.
 Other

9.4 Do you think that more roads need to be build in the future?

- Yes Don't know No

- 9.5 Do you think that the roads are well managed?
 Yes Don't know No
- 9.6 Do you think that road maintenance should be transferred from the Kumphawapi Sugar Co. to the county or the province?
 Yes Don't know No
10. Please tell us about the community water well that you use.
- 10.1 How often do you use the community well now?
 Every day Hardly ever About 3 times a week
- 10.2 About how much time does it take to draw the water from the well and carry it to your home?
 10 minutes or less 30 minutes or less
 One hour or less More than one hour
- 10.3 How do you transport the water?
 Shoulder it by human strength
 Use domestic animals
 Use a handcart
 Other
- 10.4 In what way has the community well made your daily life more convenient?
 (Choose only one answer please)
 Less labor is needed to draw water.
 We now have clean water to drink.
 We now have fewer illnesses.
 Other
- 10.5 Is there anything inconvenient about using the well?
 (Please choose only 2 answers)
 The well is far away.
 It takes a long times to draw the water.
 We can't use it at the times when we need it.
 The water quality is bad.
 The well is often dry.
 Other
- 10.6 Do you think that the maintenance management of the community well is performed well?
 Yes Don't know No

10.7 Do you think it will be necessary to install new wells in the future?

- Yes Don't know No

⊙ If your occupation is agriculture, please answer the following questions (from 11 on).

11. Please tell us about your agricultural operations.

11.1 What form of land holding do you work under?

- Owner farmer Owner/tenant farmer
 Tenant farmer Contract farmer
 Landowner Other

11.2 Altogether, how many rai of agricultural land do you use?
_____ rai.

11.3 How many rai are used to cultivate sugarcane?
_____ rai.

11.4 Out of the crops you produce, please enter the three which bring you the most income, starting from the highest.

Order	Number One	Number Two	Number Three
Crop name or domestic animal			
Area cultivated or the number of head	rai head	rai head	rai head

11.5 From now on, which crops would you like to increase? Please enter one or two answers.

1) _____ 2) _____

11.6 Would you like to increase the area for sugarcane cultivation in the future?

- Yes Don't know No

12. Please tell us about your agricultural equipment and vehicles.

12.1 How many of the following kinds of agricultural equipment, animals and vehicles do you own?

_____ Tractors _____ Cultivators _____ Harvesters
_____ Work Animals _____ Trucks _____ Motorcycles

- _____ Automobiles _____ Other
- 12.2 What kinds of agricultural equipment do you rent or borrow?
- Tractor Cultivator
- Harvester Work Animal
- Other
13. Please tell us about the persons in your household who are occupied in agriculture.
- 13.1 How many people in your household are now occupied in agriculture?
- _____ persons
- 13.2 How many laborers do you now employ?
- 5 or less From 6 to 10 Over 10
- 13.3 How many people do you employ at your busiest time?
- 5 or less From 6 to 10 Over 10
- 13.4 Where do the laborers that you employ usually come from?
- From Don Muan From Kumphawapi County
- From Udon Province From outside Udon Province
- Other
- 13.5 How do you get the laborers you need?
- Relatives Village mutual support
- Labor foreman Regional agricultural union
- Other
14. The following question is for people who cultivate sugarcane.
- 14.1 When did you first start to cultivate sugarcane?
- _____ (month) _____ (year)
- 14.2 Why did you start to cultivate sugarcane?
- Because the cash income is high
- Because shipment and sale are easy
- Because it is easy to cultivate
- Other
- 14.3 Where do you ship the sugarcane to?
- Agricultural cooperative union
- A broker
- To the Kumphawapi Sugar Co.
- I sell it in the market myself.

- Other
- 14.4 Where do you buy sugarcane seedlings, fertilizer and agricultural chemicals?
- Agricultural Cooperative Union
- A broker
- Other
- 14.5 Do you have any problems with respect to cultivation or business operations?
- I cannot borrow machines when I need them.
- It is hard to get laborers.
- We have damage due to outbreaks of harmful insects.
- The productivity of the soil decreases.
- Other
- 14.6 Have you ever sought advice about cultivation of sugarcane in the past?
- From the agricultural cooperative union
- From a broker
- From the Kumphawapi Sugar Co.
- Not from any particular place
- Other ()
15. This question is about the pre-cultivation loans of the Kumphawapi Sugar Co.
- 15.1 Do you now use the pre-cultivation loans of the Kumphawapi Sugar Co.?
- Yes No
- 15.2 This question is for people who do not receive the pre-cultivation loans of the Kumphawapi Sugar Co.
- Which of the following is the reason you do not use this financing?
- I can make do with my own funds.
- I borrow from the bank or union.
- I borrow from an individual.

แบบสำรวจสอบถามผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่น

แบบสำรวจสอบถามนี้ จัดทำขึ้นด้วยความร่วมมือของวิสาหกิจน้ำบาดาลกุ่มกวาวปี บริษัทน้ำบาดาลกุ่มกวาวปีได้ใช้ระบอบเงินกู้จากกลุ่มค่าเป็นการร่วมมือระหว่างชาติของรัฐบาลผู้ผู้สร้างถนนและบ่อน้ำ แบบสอบถามนี้ทำเพื่อสำรวจความเจริญและผลกระทบกระเทือนต่อบริเวณท้องถิ่นนี้ มิได้นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น โปรดกรุณาให้ความคิดเห็นตามความเป็นจริงด้วย

ถ้าเป็นไปได้ ขอให้หัวหน้าครอบครัวเป็นผู้ตอบหรือสอบถาม ให้กาเครื่องหมาย X หรือเขียนตัวเลขลงในช่อง ของคำตอบที่สอดคล้องกับความคิดเห็น

กลุ่มค่าเป็นการร่วมมือระหว่างชาติ

กลุ่มสำรวจประเมินค่าการจักเตรียมก่อตั้ง-สถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการผลิตน้ำบาดไทย

สำนักงานในประเทศไทย

วัน เดือนที่สำรวจ

วันที่ _____ เดือน _____

ชื่อผู้สำรวจ

1. กรุณาระบุอายุของท่าน

_____ ปี

2. กรุณาระบุเพศของท่าน

ชาย หญิง

3. กรุณาระบุประวัติการศึกษาของท่าน (หัวหน้าครอบครัว)

ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ร.ร.วิชาชีพ มหาวิทยาลัย อื่นๆ

4. ครอบครัวของท่านมีกี่คน _____ คน

บิดา มารดา พี่ น้อง บุตร (ชาย _____ คน หญิง _____ คน) อื่นๆ

5. ที่พักอาศัยอยู่ที่ใดตั้งแต่เมื่อไร ตั้งแต่เดือน _____ ปี _____

6. ก่อนมาอยู่ที่นี่ ได้พักอาศัยอยู่ที่ไหน

ในเขตเทศบาลเมือง ในอำเภอภูพาน ในจังหวัดอุตร อื่นๆ

7. กรุณาระบุอาชีพ

ชาวไร่ กิจการส่วนตัว (การค้า, อุตสาหกรรม) ข้าราชการ ครู
 แพทย์ พนักงานบริษัท (การค้า, อุตสาหกรรม) อื่นๆ

8. กรุณาระบุความคิดเห็นของท่าน เกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่นนี้

8.1. ท่านคิดใหม่ว่าบริษัทน้ำบาดานภูพานได้ทำประโยชน์ให้แก่ความเจริญของท้องถิ่นนี้

คิด ไม่ทราบ ไม่

8.2. ท่านคิดว่าบริษัทน้ำบาดานภูพานได้ผลกระทบกระเทือนต่อท้องถิ่นอย่างไร

มีงานทำ, รายได้เพิ่มขึ้น	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
มีสิ่งสาธารณูปโภค, ทำให้สะดวกขึ้น	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
ประชากรเพิ่มขึ้น, ความสงบสันติสุขลดลง	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
ธรรมชาติถูกทำลายไป สภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมลง	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่

8.3. คิดใหม่ว่าบริษัทน้ำบาดานภูพานจะเจริญรุ่งเรืองในอนาคต

คิด ไม่ทราบ ไม่

9. กรุณาบอกเรื่องถนนที่ท่านใช้อยู่

9.1. ทุกวันนี้ท่านใช้ถนนมากเพียงใด

- ทุกวัน แทบไม่ได้ใช้ ประมาณอาทิตย์ละ 3 ครั้ง

9.2. การมีถนนทำให้ชีวิตประจำวันเปลี่ยนไปอย่างไร (โปรดเลือกตอบ 2 ข้อ)

- ออกไปในเมืองบ่อยขึ้น ไปจ่ายของสะดวกขึ้น ไปทำงาน ไปร.ร.สะดวกขึ้น
 ไปโรงพยาบาลง่ายขึ้น การขนส่งผลิตภัณฑ์เกษตรง่ายขึ้น
 มีคนออกมาเพิ่มขึ้น ความสงบสันติสุขลดลง อุบัติเหตุบนท้องถนนเพิ่มขึ้น
 มีการเปิดไร่่ออขายเพิ่มขึ้น อื่นๆ

9.3. เวลาที่ใช้ถนน มีสิ่งที่คุณคิดว่าไม่สะดวกไหม (โปรดเลือกตอบ 2 ข้อ)

- พอดีถนนเป็นโคลนคม ถนนขรุขระเกินไป มีรอยแตกแยกมาก
 มีฝุ่นมาก จำเป็นต้องมีเครื่องหมายบอกทาง มีเสียงอึกทึก ไอเสียออกมา
 อื่นๆ

9.4. คิดหรือไม่ว่าต่อไปก็จำเป็นต้องมีถนนใหม่ๆ

- คิด ไม่ทราบ ไม่

9.5. คิดหรือไม่ว่าการควบคุมดูแลถนนเป็นไปได้

- คิด ไม่ทราบ ไม่

9.6. ท่านคิดว่าที่ใหม่ถ้าจะโอนงานการบำรุงรักษาถนนจากบริษัทน้ำท่าสุภาวภาไปให้แก่อำเภอหรือจังหวัด

- คิด ไม่ทราบ ไม่คิด

10. กรุณาบอกการใช้บ่อน้ำใช้ร่วมของท่าน

10.1. ทุกวันนี้ท่านใช้บ่อน้ำใช้ร่วมมากน้อยเพียงใด

- ทุกวัน แทบไม่ได้ใช้ ประมาณอาทิตย์ละ 3 ครั้ง

10.2. การตักน้ำจากบ่อน้ำใช้ร่วมและขนไปถึงบ้านพักของท่านต้องใช้เวลาเท่าไร

- ภายใน 10 นาที ภายใน 30 นาที ภายใน 1 ชั่วโมง มากกว่า 1 ชั่วโมง

10.3. ท่านขนน้ำไปอย่างไร

- ใช้แรงคนลาก ใช้สัตว์เลี้ยง ใช้รถเข็น อื่นๆ

- 10.4. จากการมีบ่อน้ำใช้ร่วม ทำให้ชีวิตประจำวันสะดวกขึ้นอย่างไร (โปรดเลือกตอบเพียง 1 ข้อ)
- ความลำบากในการตักน้ำลดลง ได้กินน้ำที่สะอาด
- การเจ็บป่วยลดลง อื่นๆ
- 10.5. เวลาใช้บ่อน้ำ มีอะไรที่คิดว่าไม่สะดวกไหม (โปรดเลือกตอบเพียง 2 ข้อ)
- อยู่ไกล การตักต้องใช้เวลานาน เวลาจำเป็นที่ใช้ไม่ได้
- สภาพน้ำไม่ดี น้ำแห้งบ่อย อื่นๆ
- 10.6. คิดหรือไม่ว่าการดูแลรักษาบ่อน้ำใช้ร่วมเป็นไปได้
- คิด ไม่ทราบ ไม่
- 10.7. คิดหรือไม่ว่าต่อไปก็จำเป็นจะต้องมีการจัดทำบ่อน้ำใช้ร่วมใหม่ขึ้นอีก
- คิด ไม่ทราบ ไม่

ในกรณีที่มิอาชีพเป็นชาวไร่ชาวนา โปรดตอบคำถามข้างล่างนี้ (ทั้งแกข้อ 11)

11. กรุณาบอกให้ทราบถึงการดำเนินกิจการนาไร่ของท่าน

11.1. กรุณาบอกลักษณะการครอบครองที่ดิน

- ของตนเอง ของตนเองและเช่าด้วย ที่เช่า รับจ้างทำ
- เจ้าของที่ อื่นๆ

11.2. มีไร่นาทั้งหมดกี่ไร่ _____ ไร่

11.3. ในจำนวนนั้นทำไร่อ้อยกี่ไร่ _____ ไร่

11.4. กรุณาบอกชื่อพืชผลหลัก 3 ชนิดที่ทำรายได้ให้ท่านสูงสุดตามลำดับ

ลำดับ	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
ชื่อพืชผลหรือ สัตว์เลี้ยง			
พื้นที่เพาะปลูก หรือจำนวนตัว	ไร่ ตัว	ไร่ ตัว	ไร่ ตัว

11.5. ในอนาคต คิดว่าอยากจะเพิ่มพิชิตชนิดใด กรุณากรอกหนึ่งหรือสองชนิด

1) _____ 2) _____

11.6. ในอนาคต คิดจะเพิ่มพื้นที่ปลูกไร้อ้อยหรือไม่

คิด ไม่ทราบ ไม่

12. กรุณายกเกี่ยวกับเครื่องมือการเกษตรหรือรถ

12.1. ท่านมีเครื่องมือการเกษตรหรือรถกี่คัน

แทรกเตอร์ _____ คัน รถไถ _____ คัน เครื่องเก็บเกี่ยว _____ คัน สัตว์ใช้งาน _____ ตัว

รถบรรทุก _____ คัน รถจักรยานยนต์ _____ คัน รถยนต์ _____ คัน อื่นๆ _____ คัน

12.2. กรุณายกชื่อเครื่องมือการเกษตรที่ท่านเข้าเยี่ยมชมอยู่

แแทรกเตอร์ รถไถ เครื่องเก็บเกี่ยว สัตว์เลี้ยงใช้งาน
 อื่นๆ

13. กรุณายกเกี่ยวกับคนทำไร่นาของบ้านท่าน

13.1. ปัจจุบัน ในครอบครัวมีคนทำไร่นากี่คน

_____ คน

13.2. ปัจจุบันจ้างคนทำกี่คน

ไม่ถึง 5 คน มากกว่า 5 คนแต่ไม่เกิน 10 คน เกินกว่า 10 คน

13.3. ช่วงที่งานมากที่สุด จ้างกี่คน

ไม่ถึง 5 คน มากกว่า 5 คนแต่ไม่เกิน 10 คน เกินกว่า 10 คน

13.4. คนงานส่วนใหญ่มาจากที่ใด

ในเขตคอนเมือง ในอำเภออุทุมพรพิสัย ในจังหวัดอุบล นอกจังหวัดอุบล
 อื่นๆ

13.5. หากคนงานมาได้อย่างไร

ญาติ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของหมู่บ้าน หัวหน้าญาติ สมาคมการเกษตรท้องถิ่น
 อื่นๆ

14. ขอสอบถามผู้ทำไร้อยู่

14.1. ท่านเริ่มทำไร้อยู่ตั้งแต่เมื่อไร

ตั้งแต่ ก่อน _____ ปี

14.2. เหตุไรท่านจึงได้เริ่มทำไร้อยู่

- เนื่องจากรายได้เงินดีมาก การส่งของ, การขายง่าย ง่าย
 อื่นๆ

14.3. ส่งผลิตภัณฑ์ที่ไหน

- สหกรณ์การเกษตร นายหน้าคนกลาง บริษัทน้ำตาตุมภาวามิ
 ไปขายเองที่ตลาด อื่นๆ

14.4. ซื้อพันธุ์อ้อย ปลูก ยามาแม่ส่งมาจากที่ใด

- สหกรณ์การเกษตร นายหน้าคนกลาง อื่นๆ

14.5. ในการเพาะปลูกหรือดำเนินการมีสิ่งใดที่ยากลำบาก

- เช่าขี้มเครื่องจักรในเวลาจำเป็นไม่ได้ รับคนงานไม่ได้
 เกิดโรคและแมลง ทุนเสื่อม อื่นๆ

14.6. เคยปรึกษาเรื่องทำไร้อยู่มาก่อนหรือไม่

- สหกรณ์การเกษตร นายหน้าคนกลาง บริษัทน้ำตาตุมภาวามิ ไม่เคย
 อื่นๆ ()

15. ขอถามเรื่องเกี่ยวกับการให้เงินกู้ก่อนการ ใถดากไร่นาของบริษัทน้ำตาตุมภาวามิ

15.1. ท่านใช้บริการเงินกู้ก่อนการ ใถดากไร่นาอยู่หรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่

15.2. ขอถามผู้ที่ไม่ใช่

เหตุผลที่ไม่ใช่เงินกู้คือ

- เงินทุนส่วนตัวมีเพียงพอ
 กู้ยืมจากธนาคาร, สหกรณ์ เป็นต้น
 กู้ยืมจากเอกชน

道路利用調査票

クムバワビー製糖株式会社による道路整備後と整備前の道路利用状況の変化について答えて下さい。

(1) 道路利用目的別道路利用回数 (家族全員について)

	整備前		整備後 (現在)	
	雨期	乾期	雨期	乾期
1) 買い物				
2) 通勤 (農業以外)				
3) 通学 (小学校/中学校)				
4) 通学 (高校/大学)				
5) 農地への移動 (耕作/収穫等)				

(2) 道路利用目的別・行き先別交通手段 (家族全員について)

最もよく道路を利用する場合について答えて下さい。

1) 整備前	雨 期		乾 期	
	行き先 ()	手段 ()	行き先 ()	手段 ()
① 買い物	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
② 通勤 (農業以外)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
③ 通学 (小学校/中学校)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
④ 通学 (高校/大学)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
⑤ 農地への移動 (耕作/収穫等)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()

2) 整備後	雨 期		乾 期	
	行き先 ()	手段 ()	行き先 ()	手段 ()
① 買い物	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
② 通勤 (農業以外)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
③ 通学 (小学校/中学校)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
④ 通学 (高校/大学)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()
⑤ 農地への移動 (耕作/収穫等)	〃 ()	〃 ()	〃 ()	〃 ()

* : 交通手段は以下のものから選んで下さい。

A ; 徒歩、B ; 牛・馬、C ; 自転車、D ; オートバイ、E ; 自動車 (四輪)、F ; イテン、G ; サムロ、H ; ピックアップ (バス)

追加調査票

แบบสอบถาม

1. วิธีการใช้ถนนเมื่อ 20 ปีที่แล้ว กับปัจจุบัน

1.1 ปริมาณการใช้ถนน

	20 ปี ก่อน		(เทียบ/เดือน)	ปัจจุบัน	
	หน้าฝน	หน้าแล้ง		หน้าฝน	หน้าแล้ง
- ชื่อของ
- ไปทำงาน
- ไปเรียนหนังสือ
- ไปไร่
- อื่นๆ

2. ลักษณะการใช้ถนน

2.1 เมื่อ 20 ปี ก่อน

	หน้าฝน			หน้าแล้ง	
	ไปไหน	โดย		ไปไหน	โดย
- ชื่อของ
- ไปทำงาน
- เรียนหนังสือ
- ไปไร่
- อื่นๆ

3. ปัจจุบัน

	หน้าฝน			หน้าแล้ง	
	ไปไหน	โดย		ไปไหน	โดย
- ชื่อของ
- ไปทำงาน
- ไปเรียนหนังสือ
- ไปไร่
- อื่น ๆ

アンケート集計結果

年齢	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
20～29	1	1	0	1	3	(2.3)
30～39	4	6	17	4	31	(23.1)
40～49	10	15	2	9	36	(26.9)
50～59	10	8	7	10	35	(26.1)
60～69	3	6	10	5	24	(17.9)
70～79	0	1	1	2	4	(3.0)
不明	0	0	1	0	1	(0.7)
	28	37	38	31	134	

性別	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
男	23	36	31	28	118	(88.1)
女	5	1	7	3	16	(11.9)
	28	37	38	31	134	

学歴	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
小学校	26	27	31	25	109	(21.3)
高校	1	7	5	3	16	(11.9)
専門学校	0	0	0	1	1	(0.7)
大学	1	1	0	1	3	(2.2)
その他	0	1	0	1	2	(1.5)
不明	0	1	2	0	3	(2.2)
	28	37	38	31	134	

家族数	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	0	1	1	0	2	(1.5)
2	1	0	1	1	3	(2.2)
3	1	3	0	1	5	(3.7)
4	2	5	10	4	21	(15.7)
5	6	9	6	10	31	(23.1)
6	6	10	6	5	27	(20.1)
7	5	5	4	6	20	(14.9)
8	3	2	2	1	8	(6.0)
9	3	2	1	1	7	(5.2)
10	1	0	4	0	5	(3.7)
12	0	0	0	1	1	(0.7)
13	0	0	1	0	1	(0.7)
不明	0	0	2	1	3	(2.2)
	28	37	38	31	134	

居住年数	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
~ 4	0	0	1	0	1	(0.7)
5~ 9	0	0	3	4	7	(5.2)
10~14	3	3	2	3	11	(8.2)
15~19	4	4	2	2	12	(9.0)
20~24	2	7	0	5	14	(10.4)
25~29	4	1	3	3	11	(8.2)
30~34	2	3	3	3	11	(8.2)
35~39	0	2	5	2	9	(6.7)
40~44	2	4	1	1	8	(6.0)
45~49	2	5	1	1	9	(6.7)
50~54	3	1	4	3	11	(8.2)
55~59	1	1	1	1	4	(3.0)
60~64	1	2	2	0	5	(3.7)
65~69	0	0	2	0	2	(1.5)
70~74	0	1	0	0	1	(0.7)
75~79	0	1	0	0	1	(0.7)
不明	4	2	8	3	17	(12.7)
	28	37	38	31	134	

前住地	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
トヨタ内	0	2	0	1	3	(2.2)
岡山一部内	23	27	24	20	94	(70.1)
岡山県内	1	2	0	1	4	(3.0)
その他	3	3	1	6	13	(9.7)
無回答	1	3	13	3	20	(14.9)
	28	37	38	31	134	

職業	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
農業	27	34	35	26	122	(91.0)
自営業	1	0	1	1	3	(2.2)
教員	0	2	0	1	3	(2.2)
会社員	0	0	0	1	1	(0.7)
その他	0	0	0	2	2	(1.5)
不明	0	1	2	0	3	(2.2)
	28	37	38	31	134	

ク社の地域発展への寄与	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	25	34	35	27	121	(90.3)
わからない	2	1	0	2	5	(3.7)
いいえ	0	0	0	1	1	(0.7)
無回答	1	2	3	1	7	(5.2)
	28	37	38	31	134	

ク社の影響収入増	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	26	35	34	19	114	(85.1)
わからない	0	0	1	1	2	(1.5)
いいえ	0	0	1	6	7	(5.2)
無回答	2	2	2	5	11	(8.2)
	28	37	38	31	134	

ク社の影響 公共施設整備	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	24	33	29	13	99	(73.9)
わからない	0	2	3	1	6	(4.5)
いいえ	1	0	1	8	10	(7.5)
無回答	3	2	5	9	19	(14.2)
	28	37	38	31	134	

ク社の影響 治安の悪化	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	14	11	15	17	57	(42.5)
わからない	5	5	3	1	14	(10.4)
いいえ	3	12	10	6	31	(23.1)
無回答	6	9	10	7	32	(23.9)
	28	37	38	31	134	

ク社の影響 環境の悪化	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	9	16	20	30	75	(56.0)
わからない	3	3	2	1	9	(6.7)
いいえ	6	6	8	0	20	(14.9)
無回答	10	12	8	0	30	(22.4)
	28	37	38	31	134	

ク社の 将来発展	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	21	34	30	23	108	(80.6)
わからない	6	2	6	6	20	(14.9)
いいえ	0	0	0	1	1	(0.7)
無回答	1	1	2	1	5	(3.7)
	28	37	38	31	134	

道路の利用	地域1	地域2	地域3	地域4	合計
					(%)
毎日	26	37	34	31	128 (95.5)
週3回位	0	0	3	0	3 (2.2)
無回答	2	0	1	0	3 (2.2)
	28	37	38	31	134

道路整備による日常生活への影響

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計
					(%)
町に出る回数	4	7	9	5	25 (18.7)
買物が便利	8	11	17	6	42 (31.3)
通勤・通学が便利	9	13	14	13	49 (36.6)
病院に行きやすい	12	7	11	6	36 (26.9)
農作物の輸送が容易	18	33	21	21	93 (69.4)
治安の悪化	1	1	0	4	6 (4.5)
交通事故の増加	1	1	2	5	9 (3.0)
甘蔗畑を新規に開設	6	7	3	0	16 (11.9)
その他	1	0	0	0	1 (0.7)

道路の不便さ	地域1	地域2	地域3	地域4	合計
					(%)
雨によるぬかるみ	19	33	30	27	109 (81.3)
起伏が多い	9	26	23	21	79 (59.0)
ひび割れが多い	1	4	4	0	9 (6.7)
土ほこりが多い	19	10	12	11	52 (38.8)
標識が必要	6	0	2	3	11 (8.2)
騒音・排気が多	2	0	2	3	7 (5.2)
その他	1	0	0	0	1 (0.7)

今後の道路整備の

必要性	地域1	地域2	地域3	地域4	合計
					(%)
はい	27	35	35	29	126 (94.0)
わからない	1	0	2	2	5 (3.7)
無回答	0	2	1	0	3 (2.2)
	28	37	38	31	134

道路管理はうまく行われていると思う

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	22	28	24	20	94	(70.1)
わからない	4	2	4	3	13	(9.7)
いいえ	1	4	6	7	18	(13.4)
無回答	1	3	4	1	9	(6.7)
	28	37	38	31	134	

道路管理を郡・県に移管した方がよい

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	7	4	19	5	35	(26.1)
わからない	3	3	6	2	14	(10.4)
いいえ	18	30	10	23	81	(60.4)
無回答	0	0	3	1	4	(3.0)
	28	37	38	31	134	

共同井戸の利用

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
毎日	22	36	31	21	110	(82.1)
ほとんど使わない	4	1	2	5	12	(9.0)
週3回位	2	0	2	0	4	(3.0)
無回答	0	0	3	5	8	(6.0)
	28	37	38	31	134	

水運搬の所要時間

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
10分以内	11	24	4	4	43	(32.1)
30分以内	6	7	15	8	36	(26.9)
1時間以内	7	1	9	8	25	(18.7)
1時間以上	4	2	7	3	16	(11.9)
無回答	0	3	3	8	14	(10.4)
	28	37	38	31	134	

水の運搬方法	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
人力	17	15	15	12	59	(44.0)
手押し車	11	8	20	11	50	(37.3)
その他	0	9	0	1	10	(7.5)
無回答	0	5	3	7	15	(11.2)
	28	37	38	31	134	

共同井戸による生活の利便性の向上

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
水くみの苦勞の減少	21	31	25	14	91	(67.9)
きれいな水の確保	3	5	7	4	19	(14.2)
病氣の減少	0	0	2	1	3	(2.2)
その他	2	1	0	4	7	(5.2)
無回答	2	0	4	8	14	(10.4)
	28	37	38	31	134	

井戸の不便さ

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
場所が遠い	17	4	23	10	54	(40.3)
水くみの時間	4	3	19	11	37	(27.6)
必要時に使用できず	8	26	11	6	51	(38.1)
水質が悪い	6	10	4	8	28	(20.9)
干上がることが多い	17	20	12	13	62	(46.3)
その他	0	1	0	1	2	(1.5)
	28	37	38	31	134	

共同井戸の維持管理はうまく行われていると思う

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	25	33	29	18	105	(78.4)
わからない	2	1	1	1	5	(3.7)
いいえ	1	1	4	3	9	(6.7)
無回答	0	2	4	9	15	(11.2)
	28	37	38	31	134	

今後の共同井戸の設置の必要性

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	28	37	32	23	120	(89.6)
わからない	0	0	2	0	2	(1.5)
いいえ	0	0	1	1	2	(1.5)
無回答	0	0	3	7	10	(7.5)
	28	37	38	31	134	

土地保有形態

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
自作	24	27	31	18	100	(82.0)
自小作	8	19	4	7	38	(31.1)
小作	1	2	3	2	8	(6.6)
請負	1	0	1	2	4	(3.3)
地主	0	0	1	1	2	(1.6)
その他	1	0	0	1	2	(1.6)
	27	34	35	26	122	

農地面積

(ライ)	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
～ 9	0	1	3	5	9	(7.4)
10～ 19	0	1	9	10	20	(16.4)
20～ 29	1	3	11	4	19	(15.6)
30～ 39	1	1	3	2	7	(5.7)
40～ 49	5	1	2	1	9	(7.4)
50～ 59	2	6	2	2	12	(9.8)
60～ 69	4	5	1	0	10	(8.2)
70～ 79	2	4	0	0	6	(4.9)
80～ 89	1	1	0	0	2	(1.6)
90～ 99	4	0	0	0	4	(3.3)
100～149	2	5	1	0	8	(6.6)
150～199	2	3	0	0	5	(4.1)
200～249	1	1	0	0	2	(1.6)
250～299	1	0	0	0	1	(0.8)
301～345	1	2	0	0	3	(2.5)
不明	0	0	3	2	5	(4.1)
	27	34	35	26	122	

農地権利形態

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
利用権	19	16	0	0	35	28.7
所有権	5	9	12	13	39	32.0
不明	3	9	23	13	48	39.3
	27	34	35	26	122	

権利形態別農地面積

(ライ)	利用権	所有権	不明	合計
～ 9	0	1	8	9
10～ 19	1	9	10	20
20～ 29	3	9	7	19
30～ 39	2	1	4	7
40～ 49	3	1	5	9
50～ 59	6	4	2	12
60～ 69	6	3	1	10
70～ 79	2	3	1	6
80～ 89	1	1	0	2
90～ 99	3	0	1	4
100～149	2	4	2	8
150～199	3	1	1	5
200～249	1	0	1	2
250～299	1	0	0	1
300～349	1	2	0	3
不明	0	0	5	5
	35	39	48	122

サトウキビ栽培面積

(ライ)	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
～ 9	0	0	7	5	12	(9.8)
10～ 19	1	5	14	10	30	(24.6)
20～ 29	5	1	5	2	13	(10.7)
30～ 39	5	4	0	1	10	(8.2)
40～ 49	7	7	0	0	14	(11.5)
50～ 59	1	7	1	2	11	(9.0)
60～ 69	1	1	0	0	2	(1.6)
70～ 79	1	1	0	0	2	(1.6)
80～ 89	1	2	0	0	3	(2.5)
100～149	3	2	2	0	7	(5.7)
150～199	1	2	1	0	4	(3.3)
250～299	1	1	0	0	2	(1.6)
300～349	0	1	0	0	1	(0.8)
不明	0	0	5	6	11	(9.0)
	27	34	35	26	122	

昨年のサトウキビ栽培面積

(ライ)	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
～ 9	0	0	7	4	11	(9.0)
10～ 19	2	3	14	10	29	(23.8)
20～ 29	6	2	5	2	15	(12.3)
30～ 39	7	4	0	2	13	(10.7)
40～ 49	3	6	0	0	9	(7.4)
50～ 59	2	7	1	2	12	(9.8)
60～ 69	1	1	0	0	2	(1.6)
70～ 79	0	1	0	0	1	(0.8)
80～ 89	1	2	0	0	3	(2.5)
90～ 99	1	0	0	0	1	(0.8)
100～149	2	4	5	0	8	(6.6)
150～199	1	1	1	0	3	(2.5)
200～249	0	1	0	0	1	(0.8)
250～299	0	1	0	0	1	(0.8)
300～349	0	1	0	0	1	(0.8)
不明	1	0	5	6	12	(9.8)
	27	34	35	26	122	

今年のサトウキビ栽培 面積(ไร่)	昨年のサトウキビ栽培面積(ไร่)														合計
	~9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	90~99	100~149	150~199	200~249	250~299	
~9	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
10~19	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	30
20~29	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
30~39	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
40~49	0	1	2	1	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	14
50~59	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11
60~69	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
70~79	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
80~89	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
100~149	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	7
150~199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4
250~299	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	11	29	15	13	9	12	2	1	3	1	8	3	1	1	109

サトウキビ栽培面積の 変化率(%)	地域				合計 (%)
	地域1	地域2	地域3	地域4	
-100	0	0	0	1	1 (0.8)
-90~-99	0	2	0	0	2 (1.6)
-50~-59	1	0	0	0	1 (0.8)
-30~-39	0	0	1	0	1 (0.8)
-20~-29	0	1	0	0	1 (0.8)
-9~9	20	30	29	19	98 (80.3)
10~19	1	0	0	0	1 (0.8)
100~149	1	1	0	0	2 (1.6)
150~199	1	0	0	0	1 (0.8)
200~299	1	0	0	0	1 (0.8)
400~499	1	0	0	0	1 (0.8)
不明	1	0	5	6	12 (9.8)
	27	34	35	26	122

収入第1位の作物・家畜

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
サトウキビ	26	31	28	13	98	(80.3)
米	1	2	3	4	10	(8.2)
メイズ	0	0	0	1	1	(0.8)
その他果物	0	0	0	1	1	(0.8)
水牛	0	0	1	0	1	(0.8)
豚	0	0	0	1	1	(0.8)
無回答	0	1	3	6	10	(8.2)
	27	34	35	26	122	

収入第1位作物の面積（頭数）

(ไร่、頭)	サトウキビ	米	メイズ	その他 果物	水牛	豚
～ 9	9	3	1	1	1	0
10～ 19	23	2	0	0	0	0
20～ 29	15	2	0	0	0	0
30～ 39	10	1	0	0	0	1
40～ 49	8	0	0	0	0	0
50～ 59	9	0	0	0	0	0
60～ 69	1	0	0	0	0	0
70～ 79	3	0	0	0	0	0
80～ 89	1	0	0	0	0	0
100～149	6	0	0	0	0	0
150～199	2	0	0	0	0	0
200～299	2	0	0	0	0	0
300～399	1	0	0	0	0	0
無回答	8	2	0	0	0	0
	98	10	1	1	1	1

収入第2位の作物・家畜

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
サトウキビ	1	2	3	3	9	(7.4)
米	19	26	13	5	63	(51.6)
キャッサバ	0	1	1	0	2	(1.6)
メイズ	1	0	0	0	1	(0.8)
落花生	1	0	0	0	1	(0.8)
ケナフ	0	0	4	0	4	(3.3)
その他果物	0	0	0	1	1	(0.8)
水牛	2	1	0	3	6	(4.9)
牛	0	0	1	0	1	(0.8)
ニワトリ	1	0	2	0	3	(2.5)
無回答	2	4	11	14	31	(25.4)
	27	34	35	26	122	

収入第2位作物の面積（頭数）

(ライ、頭)	サトウキビ	米	キャッサバ	メイズ	落花生	ケナフ	その他 果物	水牛	牛	ニワトリ
～ 9	2	6	0	1	0	3	1	6	0	1
10～19	3	13	1	0	0	1	0	0	0	1
20～29	1	21	0	0	1	0	0	0	0	1
30～39	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
無回答	2	7	1	0	0	0	0	0	1	0
	9	63	2	1	1	4	1	6	1	3

収入第3位の作物・家畜

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
米	0	0	1	0	1	(0.8)
キャッサバ	3	11	5	0	19	(15.6)
大豆	0	0	0	1	1	(0.8)
落花生	0	1	0	0	1	(0.8)
ケナフ	2	0	2	0	4	(3.3)
その他果物	2	0	2	4	8	(6.6)
水牛	4	1	1	0	6	(4.9)
牛	2	4	5	0	11	(9.0)
豚	0	0	0	1	1	(0.8)
ニワトリ	2	1	0	0	3	(2.5)
無回答	12	16	19	20	67	(54.9)
	27	34	35	26	122	

収入第3位作物の面積（頭数）

(ไร่、頭)	その他									
	米	キャッサバ	大豆	落花生	ケナフ	果物	水牛	牛	豚	ニワトリ
～ 9	0	6	1	0	2	5	5	5	1	0
10～19	0	5	0	1	1	0	1	3	0	0
20～29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
30～39	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
40～49	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
50～59	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
無回答	1	5	0	0	1	3	0	1	0	0
	1	19	1	1	4	8	6	11	1	3

今後増加させたい作物

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
サトウキビ	18	30	20	12	80	(65.6)
米	8	16	6	3	33	(27.0)
キャッサバ	5	5	3	0	13	(10.7)
メイズ	0	0	1	3	4	(3.3)
大豆	0	0	0	1	1	(0.8)
落花生	1	0	0	1	2	(1.6)
ケナフ	1	2	1	0	4	(3.3)
その他果物	5	2	6	7	20	(16.4)

今後のサトウキビ栽培面積増加意欲

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
はい	21	34	31	25	111	(91.0)
いいえ	5	0	2	1	8	(6.6)
無回答	1	0	2	0	3	(2.5)
	27	34	35	26	122	

トラクター保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	0	2	0	0	2	(1.6)
なし	27	32	35	26	120	(98.4)
	27	34	35	26	122	

耕運機保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	6	25	3	6	40	(32.8)
2	0	2	0	0	2	(1.6)
なし	21	7	32	20	80	(65.6)
	27	34	35	26	122	

収穫機保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
2	0	0	1	0	1	(0.8)
5	0	1	0	0	1	(0.8)
7	0	0	1	0	1	(0.8)
10	0	1	0	0	1	(0.8)
なし	27	32	33	26	118	(96.7)
	27	34	35	26	122	

役畜保有頭数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	2	3	12	3	20	(16.4)
2	14	3	10	4	31	(25.4)
3	4	1	0	0	5	(4.1)
4	3	1	1	0	5	(4.1)
5	0	1	0	0	1	(0.8)
なし	4	25	12	19	60	(49.2)
	27	34	35	26	122	

トラック保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	5	10	3	0	18	(14.8)
2	0	2	1	0	3	(2.5)
なし	22	22	31	26	101	(82.8)
	27	34	35	26	122	

オートバイ保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	11	19	13	9	52	(42.6)
2	1	2	2	0	5	(4.1)
3	0	0	2	0	2	(1.6)
なし	15	13	18	17	63	(51.6)
	27	34	35	26	122	

自動車保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	4	8	2	1	15	(12.3)
2	1	0	1	0	2	(1.6)
なし	22	26	32	25	105	(86.1)
	27	34	35	26	122	

自転車保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	10	8	2	3	23	(18.9)
2	0	2	1	0	3	(2.5)
3	1	0	0	1	2	(1.6)
4	0	0	1	0	1	(0.8)
7	0	1	0	0	1	(0.8)
なし	16	23	31	22	92	(75.4)
	27	34	35	26	122	

イテン保有台数

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
1	9	2	1	0	12	(9.8)
なし	18	32	34	26	110	(90.2)
	27	34	35	26	122	

農機具等借用状況

	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
トラクター	3	12	5	0	20	(16.4)
耕運機	13	15	8	8	44	(36.1)
収穫機	0	2	0	0	2	(1.6)
役畜	13	11	21	9	54	(44.3)
その他	0	5	1	4	10	(8.2)

家族の 農業従事者数	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
2	2	9	14	14	39	(32.0)
3	4	6	3	4	17	(13.9)
4	3	5	5	5	18	(14.8)
5	8	6	1	2	17	(13.9)
6	6	7	4	1	18	(14.8)
7	0	0	3	0	3	(2.5)
8	1	1	1	0	3	(2.5)
10	1	0	1	0	2	(1.6)
無回答	2	0	3	0	5	(4.1)
	27	34	35	26	122	

家族の 農業従事者数	家 族 数													合計
	NA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	
2	1	0	1	4	11	11	5	5	1	0	0	0	0	39
3	0	0	0	1	1	8	4	2	0	0	0	1	0	17
4	0	1	0	0	3	3	5	4	1	0	1	0	0	18
5	0	1	0	0	0	4	4	4	1	3	0	0	0	17
6	0	0	0	0	2	0	6	4	1	3	2	0	0	18
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
8	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
無回答	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5
	2	2	2	5	18	27	24	20	8	7	5	1	1	122

現在の 雇用労働者数	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
~ 5	9	7	13	10	39	(32.0)
6~10	9	9	5	7	30	(24.6)
11~	6	17	7	3	33	(27.0)
無回答	3	1	10	6	20	(16.4)
	27	34	35	26	122	

現在の雇用 労働者数	農地面積 (ライ)														
	~9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	90~99	100~149	150~199	200~299	300~399	合計
~5	4	10	7	0	3	2	3	3	1	1	2	0	1	0	37
6~10	1	2	4	2	3	4	3	1	0	2	2	4	0	1	29
11~	1	3	4	3	3	5	4	2	1	0	4	1	0	2	33
無回答	3	5	4	2	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	18
	9	20	19	7	9	12	10	6	2	4	8	5	3	3	117

繁忙期 雇用労働者数	農地面積 (ライ)				
	地域1	地域2	地域3	地域4	合計
	(%)				
~5	2	1	3	3	9 (7.4)
6~10	10	12	9	12	43 (35.2)
11~	13	21	8	7	49 (40.2)
無回答	2	0	15	4	21 (17.2)
	27	34	35	26	122

繁忙期の雇用 労働者数	農地面積 (ライ)														
	~9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	90~99	100~149	150~199	200~299	300~399	合計
~5	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	8
6~10	4	8	10	1	4	4	2	3	1	2	1	2	1	0	43
11~	1	6	3	4	3	8	6	2	1	1	6	3	2	3	49
無回答	3	5	5	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	17
	9	20	19	7	9	12	10	6	2	4	8	5	3	3	117

繁忙月	農地面積 (ライ)				
	地域1	地域2	地域3	地域4	合計
	(%)				
7	0	0	0	1	1 (0.8)
10	0	3	0	0	3 (2.5)
11	17	15	0	5	37 (30.3)
12	0	6	0	0	6 (4.9)
無回答	10	10	35	20	75 (61.5)
	27	34	35	26	122

労働者の 居住地	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
トシム内	0	3	2	4	9	(7.4)
カマカ部内	20	26	20	17	83	(68.0)
外の県内	9	15	0	3	27	(22.1)
外の県外	4	2	0	1	7	(5.7)
その他	3	4	3	4	14	(11.5)

労働者の 募集方	1	2	3	4	合計	(%)
親戚	14	8	16	8	46	(37.7)
村の相互扶助	12	20	22	14	68	(55.7)
人夫頭	0	1	0	0	1	(0.8)
地域農業組合	0	0	0	1	1	(0.8)
その他	1	10	0	6	17	(13.9)

サトウキビ 栽培年数	地域1	地域2	地域3	地域4	合計	(%)
～ 4	0	3	2	2	7	(5.7)
5～ 9	1	5	5	1	12	(9.8)
10～14	6	7	5	4	22	(18.0)
15～19	5	8	2	1	16	(13.1)
20～24	7	8	2	2	19	(15.6)
25～29	1	1	1	1	4	(3.3)
30～34	2	1	6	1	10	(8.2)
35～39	1	0	1	1	3	(2.5)
40～44	0	0	4	4	8	(6.6)
45～49	0	0	1	0	1	(0.8)
無回答	4	1	6	9	20	(16.4)
	27	34	35	26	122	

サトウキビ 栽培年数	居 住 年 数														合計
	~5	10~15	25~30	35~40	45~50	55~60	65~70	75							
~ 4	2	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7
5~ 9	1	1	0	0	0	2	5	0	0	0	1	1	0	0	11
10~14	1	2	4	2	3	2	0	2	1	3	0	0	0	0	20
15~19	0	0	2	2	4	1	0	1	3	1	0	1	0	1	16
20~24	0	3	1	4	0	1	1	1	2	1	2	1	0	0	17
25~29	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	4
30~34	0	1	1	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	8
35~39	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
40~44	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	6
45~49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
無回答	2	3	2	2	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	14
	6	10	10	12	10	11	9	8	8	11	4	5	2	1	107

サトウキビ 栽培地	地域1	地域2	地域3	地域4	合計
					(%)
新墾地	18	14	6	1	39 (32.0)
耕種地*転換地	0	0	1	1	2 (1.6)
不明	9	20	28	24	81 (66.4)
	27	34	35	26	122

サトウキビ 栽培年数	年 齢					
	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79
~ 4	1	3	1	1	1	0
5~ 9	0	7	0	3	2	0
10~14	0	9	8	5	0	0
15~19	1	1	9	2	2	1
20~24	0	2	7	6	4	0
25~29	0	0	3	1	0	0
30~34	0	1	1	3	4	1
35~39	1	0	0	0	2	0
40~44	0	0	0	4	3	1
45~49	0	0	0	0	1	0
無回答	0	4	4	6	4	1
	3	27	33	31	23	4

サトウキビ栽培開始の

理由	1	2	3	4	合計	(%)
現金収入	18	29	19	8	74	(60.7)
出荷・販売が容易	9	12	14	2	37	(30.3)
栽培が楽	5	7	5	5	22	(18.0)
その他	1	4	1	7	13	(10.7)

サトウキビの

出荷先	1	2	3	4	合計	(%)
農協	0	0	0	1	1	(0.8)
仲買人	0	1	0	1	2	(1.6)
ク社	25	33	35	20	113	(92.6)
自己販売	0	1	0	0	1	(0.8)
その他	0	2	0	3	5	(4.1)
	27	34	35	26	122	

蔗苗・肥料・農薬の

購入先	1	2	3	4	合計	(%)
農協	18	12	10	4	44	(36.1)
仲買人	0	1	6	4	11	(9.0)
ク社	24	23	17	13	77	(63.1)

栽培上・経営上の

困難点	1	2	3	4	合計	(%)
機械の借用	3	5	4	5	17	(13.9)
人夫集め	2	10	3	3	18	(14.8)
病虫害	16	17	13	11	57	(46.7)
地力低下	16	19	24	9	68	(55.7)
その他	1	0	0	1	2	(1.6)

サトウキビ栽培についての

相談先	1	2	3	4	合計
					(%)
農協	2	5	4	3	14 (11.5)
仲買人	0	0	0	1	1 (0.8)
ク社	22	29	16	12	79 (64.8)
特になし	22	29	16	12	79 (64.8)
その他	2	2	1	4	9 (7.4)

ク社耕作前貸金の

利用	1	2	3	4	合計
					(%)
利用している	22	31	18	16	87 (71.3)
利用していない	2	2	15	7	26 (21.3)
無回答	3	1	2	3	9 (7.4)
	27	34	35	26	122

融資を利用しない

理由	1	2	3	4	合計
					(%)
自己資金	2	0	10	3	15 (57.7)
銀行・組合から借入	0	1	4	4	9 (34.6)
個人から借入	0	1	1	0	2 (7.7)

JICA