

現在、NPCは Sevillaの上流点において測水を継続している。今回の調査ではこの地点の流量Dataは入手出来なかったが、この地点での流域面積を下流測水点の80%と仮定しても、年間流量  $16.0 \text{ m}^3/\text{sec}\cdot\text{day}$  が期待出来る。

NPCは本地点に Upper Loboc 水力発電地点を設定している。

### 5-3 展望と対応

#### 5-3-1 一般

電力は発生即消費で貯蔵の不可能な商品である。また発電所の建設には相当長期な年月を必要とするので、その国の産業発展と有機的な連けいのもとに長期的予想、短期的予想が建てられ、またこの予測値も常に現状に照らして修正される必要がある。

Bohol 島内の需給予想を見ると、NPCは1983年までの需要に対して、Loboc水力(1,200KW)およびTagbilaran Diesel PS.  $5,500 \text{ KW} \times 2$ で供給することを考えている。水力の開発については1984年にWahig水力またはPamaesalan水力が投入される。

NPCの予想では1987年の需要電力量は約47,000MWhである。これは1978年の需要に対して約2.76倍であり、平均伸び率は10%と見込まれる。

一方、Bohol島の人口は1978年現在で約74.5万である。人口増加率を年1.75%と推定すると、1987年の人口は約88.6万人となる。

従って住民1人当りの電力消費量は1978年には22.8KWh、1987年には53.0KWhとなるので今より約2.3倍の電力を消費することにはなるが、まだまだささやかな消費にすぎない。

これは本島に、鋳工業の伸びが期待出来ず消費の主体は専ら家庭用に限られることを示しており、妥当な予想であると考えられる。

将来の燃料費の高騰を考えると、水力の有効利用は是非共必要なことであり、NPCがUpper Lobocに注目していることは至極当然のことと考えられる。またこの、Loboc河では年間平均流量約  $20 \text{ m}^3/\text{sec}$ の水が現在は発電以外には効果的に利用されないで放置されている。これも有効利用を検討する必要がある。

#### 5-3-2 Upper Loboc 水力発電所の開発

これは資源有効利用の観点からも是非取上げるべき問題であり、近い将来において十分なスタディがフィリピン政府(NPC)主導のもとに実施される必要がある。

今回の調査では時間的制約もあり、十分に基礎データの収集が出来なかったのは残念であった。

#### 5-3-3 Loboc河の有効利用

この河は、州都Tagbilaran市にも比較的近くて、Tagbilaranが将来工業用水不足となる事態に立至るときは、この河川は有効に利用されるべきであって、Upper LobocのDam

site はこの様な配慮も含めて立地すべきであろう。

#### 5-4 本調査実施上の留意点

##### 5-4-1 一般

今回の事前調査では、Bohol島の電力事情の概要を知ることが出来たにすぎず、電力原価の試算、卸売組織に対する合理化の方途などについて十分に研究することが出来なかった。また末端需要家に至る配電線は相当に考朽化しており、配電線の近代化対策なども興味のある問題である。しかし乍ら Upper-Loboc の開発がやはり一番注目される。

##### 5-4-2 本調査に際して留意すべき事項

Bohol島内の電力事情については前述した如く、NPCの手によって、かなり詳細な将来予測が行なわれており、特に本調査において、更に詳しく再調査の必要はないが、特に項目を列挙するとすれば、

- (1) 電力原価の詳細構成と合理化対策
- (2) 配電線の近代化対策
- (3) Upper Loboc 水力地点の基礎調査

があげられる。しかし乍ら、(1)、(2)は対象が小さく、興味のある問題ではあるが、いずれもNPCの調査、試算データを得ることに止まるべきであろう。

(3)については日本からの経済協力の対象ともなり得る規模をもつと考えられるので、本調査によって、地点の候補地を選定すると共に各候補地に対する基礎諸元を設定することに留意すべきであろう。

##### 5-4-3 接触すべき組織とその責任者

Bohol島内では殆んど資料が得られないので、資料の収集は専らマニラ、Sebu市に限られた。事前調査において接触した組織と責任者は下記の通りであった。本調査においてもこれらの諸組織とは密接な接触を保つことが必要であり、且つ種々の便宜が得られることであろう。これらはBohol島内電力事業関係のみに限ったことであり、関連する他部門との関係はすべて、総合地域開発を統轄する機関であるNACIADに調整を依頼することが必要である。

##### (1) NPC本社

Project Development Dep.

Mr. Edward Abesamis (Manager)

##### (2) NPC. Sebu Office.

Mr. Jose T. Ramas. (Manager for Operation of Project.)

また現地の実地踏査における協力者は、次の通り。

(3) N P C. Loboc H.E. Power Plant.

Mr. Teodulo J. Pinlac. (NPC. Loboc Power Plant Superintendent)

(4) N E A. Tubigon D.E. Power Plant.

Mr. Richard Alba (Power Plant Manager.)

(5) Bohol Provincial Electric System

Mr. Facundo C. Alabat. (Provincial Electric Engineer.)

#### 5-4-4 本調査作業のすすめ方

Bohol 島内の電力事業に対して、経済協力の対象となりうる規模と内容をもつものは Upper Loboc の開発のみである。

従って、今後 Bohol 島の電力事業につき調査をすすめるとすれば、その主なる対象は Upper Loboc にすべきであろう。

今回の事前調査で確認したところでは、N P C はまだ地点の選定、基本諸元の決定に至っておらないので、本調査によって、適切なアドバイスをする必要があると考えられる。

## 6. 鉱工業

Boholにおける鉱物資源としては金属鉱物資源はほとんどなく、石灰石 (limestone)、シリカ (silica)、粘土 (clay)、砂 (sand)、砂利 (gravel)、大理石 (marble)、ソーダ灰 (soda ash)、鳥糞石 (guano) などの非金属鉱物資源がかなり存在している。石灰石は全島に広く賦存している。ソーダ灰は Lila、粘土は Buenavista、シリカは Talibon、鳥糞石は Trinidad に見出される。唯一の金属鉱物としては Guindulman にマンガンがあったが、現在は生産されていない。1971年における非金属鉱物の生産額は 110万ペソであった。

1978年には Bohol は Central Visayas 地域の唯一のシリカの供給源であったし、鳥糞石と石灰石においても主要な供給源としての地位を占めていた。主要鉱山としては Garcia Hernandez の石灰石鉱山、Talibon、Jetafe のシリカ鉱山が挙げられる。上記石灰石鉱山の探掘量は 1977年で月平均 32,000 トンである。これ以外については最近年次のデータがあまりない。

工業については大規模なものはなく、ほとんど家内工業 (cottage industry) である。主な製品としては帽子、マット、バスケット、家具、陶器などである。主要原材料を湿地帯に生育する植物から得ているため、ほとんどの家内工業は海岸線に立地している。主な立地場所と製品は以下の通りである。

Antequera — バスケット、帽子、マット、ハンドバック

Alburquerque — 陶器

Batuan — バスケット

Calape — マット、帽子

Dauis — 貝製品

Inabanga — 陶器

Jagna — 室内装飾品

Jetafe — マット

Loboc — ハンドバック、バスケット、木工品

Loon — マット

Maribojoc — マット

Pitogo — マット

Tagbilaran — 木工品

Talibon — マット、帽子

Tubigon — マット、帽子

Valencia — 陶器

NACIDA (National Cottage Industry Authority) に登録されている家内工業の数は 1978年 7月 30日現在 283社である (付表参照)。1975年人口、経済活動センサスによると

製造業の全産業に占める雇用比率は12.8%となっている。なお、1975年におけるBoholの全事業所数は7,002で、うち工業事業所995、製造業事業所958となっている。

今後、Boholにおける有望な工業としては次のものが考えられている。

- (1) 手工芸業 (Handicraft)
- (2) 肉、野菜加工業 (Meat and vegetable processing)
- (3) ココナツ・植物油精製所 (Coconut and vegetable oil mill)
- (4) 米、とうもろこし製粉所 (Rice hushing/grain mill)
- (5) 飼料工場 (Feed mill)
- (6) 家具製造業 (Furniture making)
- (7) 建築用粘土製品業 (Structural clay products)
- (8) 窯業 (Ceramics)
- (9) 衣服業 (Wearing apparel)

尚、本調査に於いては、家内工業に重点を置いてスタディがなされるべきであろう。



Elementary School (小・中学校)の学齢は7歳で、Elementary Schoolは義務・無料教育である。現在、教育の重点目標には、個人・集団の社会参加の範囲と質の向上(一般教育)、高水準の専門家の育成と並んで、中位水準の技能を有する人的資源の開発・訓練が取り上げられている。またこの目標に沿って各教育レベルでは共通カリキュラムが採用されている。

一般に、標準カリキュラムは、一般教育と職業教育の組合せである(work-oriented and production-oriented curriculum)。特に、1974-1975教育年度(School Year, S.Y., June-April)に採用された revised secondary curriculumは、生徒に卒業後の就業に役立つ技能を与えるよう下記のように規定している。

- ① 一部の一般教育課目(academic subjects)を廃止し、代りに職業課目(vocational subjects)を採用する。
- ② 一日の半分を一般教育に、他の半分を職業および技術訓練に割り当てる新しいスケジュールを採用する。
- ③ 有給の農業、事務所、工場における on-the-job training を実施する。

また1972年には Youth Civic Action Program (YCAP: 青少年市民活動計画)が開始された。これは現在では全教育レベルのカリキュラムの一部に組み入れられ、YCAPへの参加は卒業の条件となっている。その活動分野は、各種のコミュニティ開発活動— community beautification project, adult and literary education、灌漑、排水水路の建設、植林、食糧生産等— である。

Secondary School (高等学校)には、General High School (普通高校)、Vocational High School (職業高等学校)および Barangay High School (バラングイ高等学校)の種別がある。バラングイ高校は、農村住民に中等教育の機会を与える目的で、1964年に初めて開設された。その基本目標は、「自営による自己改善」に置かれ、地域社会に適合したそれ自体で完結した、すなわち実際に役立ち得る職業コースを与えることにある。また普通高校と職業高校は、上記の改訂高校カリキュラム採用の結果、SY 1975 以来同一のプログラムに基づき運営されている。

## (2) 教育施設

78年8月現在 Bohol 州には、Elementary School (primary と intermediate school を含む)は公立 866校、私立 5校、合計 871校ある。公私立の kindergarden または nursery (幼稚園または保育園)が数園あるが実数は不明である。公立の primary school (小学校)と intermediate school (中学校)は Bohol 州の Tagbilaran 市と 46町のすべてに開設されている。一般に poblacion (町の中心部)に central elementary school が、大規模な Barangay (村)の中心部に primary school および ele-

mentary school が置かれている。学校数は一町当り平均約 18 校だが、町の規模によって 1 校から最大約 30 校にわたる。数のうえでは elementary school よりも primary 単独の学校が多い。SY 1970-71 現在公立では primary 838 校、intermediate 403 校であった。なお私立 5 校はすべて Tagbilaran 市内にある。

フィリピンでは一般に中学以下は公立、高校以上は私立学校が多数を占めるが、Bohol も例外ではない。SY 1978-79 現在高等学校数は 82 校でその内訳は次の通りである。

① 公立高校

General High Schools	39
Bohol National High School (Tagbilaran), Sierra-Bullones High School, Valencia High School	
Barangay High Schools	32
Vocational High School	4
Bohol Agricultural College (Bilar), Bohol School of Arts and Trade (Tagbilaran), Bohol School of Fisheries (Candijay), Clarin School of Fisheries (Clarin)	

② 私立高校

General High Schools	43
うち night class 併設は 3 校 (3 校すべて Tagbilaran)	

上記のいずれの種類の高校もない町は、Corella, Dauis, Pitogo および San Isidro の 4 町である。また私立高校のうち 2 校は 2 町に、1 校は 3 町に高校を開設しているので、経営単位としては 39 となる。

大学は SY 1970-71 現在 Tagbilaran に 7 校、Jagna に 1 校、合計 8 校あった (Philippine Year book 1977, NEDA-NCSO)。現在の高卒学歴を入学資格とする高等教育機関の数は不明だが、「The Philippine Atlas, Vol. 2, Directory of Schools, 1975」によれば、SY 1972-73 現在のそれは次の 8 校である。

私立

Central Visayan College (Jagna)
College of the Far East (Tagbilaran)
Divine Word College of Tagbilaran (Tagbilaran)
Immaculate Heart of Mary Seminary (Tagbilaran)
University of Bohol (Tagbilaran)

公立

Bohol Agricultural College (Bilar)
------------------------------------

Bohol School of Arts and Trade (Tagbilaran)

Bohol School of Fisheries (Candijay)

他方州の教育関係者によれば、現在 Tagbilaran 市内には、Divine Word College of Tagbilaran, University of Bohol の他 1 校の計 3 校で、他は大学レベルの教育を停止しているという。また Bohol Schools Division の SY 1978-79 の「Enrolment of Secondary School」資料には、P.M.I. College (Tagbilaran) が記載されている。大学レベルの教育機関の監督機関は第 7 地方事務所 (Cebu) であるため、関係資料を同所で入手する必要がある。

なお上記の大学は、一般教育の他に職業課程も開設している。

以上の他に私立の職業・技術学校 (special vocational schools) が、Tagbilaran の船員学校、Philippine Marine Institute の他州内に 15~16 校あり、洋裁、タイプ、自動車機械工コースなどを提供している。

公立小・中学校の教員総数は SY 1978-79 現在 4,664 人、バランガイ高校のそれは 236 人である。SY 1976-77 現在の小・中学校の教員 1 人当りの生徒数は次表の通りである。

表-7-2 公立小・中学校の教員・生徒比率

	Total Enrolment (Bohol)	Total Number of Teachers (Bohol)	Teacher-Pupil Ratio		
			Bohol	Cebu	Region 7
Pre-School	361	17	1:21	1:20	1:31
Primary	100,474	2,745	1:36	1:34	1:37
Intermediate	36,052	2,055	1:17	1:16	1:18

Source: Department of Education and Culture Region VII, Central Visayas Statistical Bulletin, 1976-1977.

これによれば、公立小・中学校の教員 1 人当り生徒数は Cebu 州よりは多く、第 7 地方の平均より少ないが、その差は 1~2 人である。私立のそれは、SY 1976-77 現在の第 7 地方平均のデータしかないが、それによれば、幼稚園レベルでは 1:37、小学校では 1:40、中学校では 1:28、小・中学校平均で 1:35 である。

公立の小・中学校の教室数とその利用状況は表 7-3 の通りである。

表-7-3 公立小・中学校の教室利用状況、Bohol州、SY1976-77

(Number of Rooms Used As Classrooms in Different Kinds of Buildings)

	Admini- strative	Home Economics	Shop	Garden House	Academic	Others (specify)	Total
Bohol	51	151	51	21	3,918	108	4,244

Source: Department of Education and Culture Region VII, Central Visayas Statistical Bulletin, 1976-1977.

同じく公立の小・中学校の敷地の所有状況は表7-4の通りである。

表7-4 公立小・中学校の敷地の現況 SY1976-77

	No. of Sites	Total Area of Site (m <sup>2</sup> )	Ownership		
			Owned	Rented	Others
Bohol	1,059	10,610,840	829	37	100

Source: Department of Education and Culture Region VII, Central Visayas Statistical Bulletin, 1976-1977.

Bohol州における公立図書館数は表7-5の通りである。

表7-5 Bohol州の公立図書館

	Total	Provin- cial Library	City Library	Munici- pal Library	Baran- gay Library	Deposit Station Library	District Library
Philippines	459	32	37	296	44	20	30
Region VII	24	1	2	20	...	1	...
Bohol	13	1	...	12	...	...	...
Cebu	10	...	2	7	...	1	...
Negro Orient.	1	...	...	1	...	...	...

Source: DEC, National Library Extension Division (Philippine Yearbook 1975).

(3) 教育の普及状況

Bohol州における各教育レベルの登録生徒・学生数は表7-6の通りである。

表 7 - 6 Bohol 州の登録生徒・学生数

(Excluding Enrolment in Public Vocational Schools and Soecial Schools)

	Total			Kindergarden			Primary			Intermediate			Secondary			Collegiate		
	Both Sexes	Male	Female	Both Sexes	Male	Female	Both Sexes	Male	Female	Both Sexes	Male	Female	Both Sexes	Male	Female	Both Sexes	Male	Female
SY 1971-72	122,128	61,452	60,676	n.a.	n.a.	n.a.	87,748	44,949	42,799	28,282	13,712	14,570	6,098	2,791	3,307	...	...	...
Private	26,432	11,815	14,617	173	87	86	995	536	449	415	208	207	16,805	7,779	9,026	8,054	3,205	4,849
Total	148,560	73,267	75,293	173	87	86	88,733	45,485	43,248	28,697	13,920	14,777	22,903	10,570	12,333	8,054	3,205	4,849
SY 1976-77	135,215	70,238	64,977	361	207	154	100,474	53,528	46,946	36,052	17,797	18,255	10,259	4,887	5,372	...	...	...
Private	26,462	11,785	14,677	201	90	111	987	503	484	353	149	204	16,097	7,591	8,506	n.a.	n.a.	n.a.
Total	161,677	82,023	79,654	562	297	265	101,461	54,031	47,430	36,405	17,946	18,459	26,356	12,478	13,878	n.a.	n.a.	n.a.
SY 1978-79	154,495	78,648	75,847	n.a.	n.a.	n.a.	98,992	51,158	47,834	36,833	17,977	18,856	14,919	7,662	7,757	...	...	...
Private	23,534	11,181	12,353	n.a.	n.a.	n.a.	1,041	500	541	421	206	215	22,072	10,475	11,597	...	...	...
Total	178,029	89,829	88,200	n.a.	n.a.	n.a.	100,033	51,658	48,375	37,254	18,183	19,071	36,991	17,637	19,354	n.a.	n.a.	n.a.

Source : 1. SY 1971-72: Philippine Yearbook 1977.

2. SY 1976-77: MEC Region VII, Central Visayas Statistical Bulletin 1976-1977.

3. SY 1978-79: MEC Region VII, Division of Bohol, Report on Enrolment of Private Elementary Schools and Public Elementary Schools, and Report on Enrolment of Private Secondary Schools and Public Secondary Schools, SY 1978-79.

Bohol州における最近の elementary レベルの就学率は不明だが、第7地方のそれは1975年現在、小学校レベルで92.06%、高校レベルで49.15%、大学レベルでは24.9%であった(Central Visayas Five Year Development Plan, 1978-1982, P. 89)。Bohol州については次表のように1970年の統計がある。それによれば初等学校の4年から高等学校の2年に相当する12~14才および高校の3年から大学1年に相当する15~17才では、都市部の12~14才の女子および農村部15~17才の同じく女子を除き、Bohol州の就学率は、第7地方および全国のそれを上回っている。

表7-7 12-17才青少年の就学率 1970年

	Urban				Rural			
	Male		Female		Male		Female	
	12-14	15-17	12-14	15-17	12-14	15-17	12-14	15-17
Philippines	49.2	41.2	52.8	58.8	52.2	48.95	47.8	51.05
Region VII	48.3	42.5	51.7	57.5	52.1	50.5	47.9	49.5
Bohol	51.5	45.1	48.5	54.9	52.1	51.0	47.9	49.0
Cebu	48.1	42.8	51.9	57.2	51.6	50.1	48.4	49.1
Negros Orient.	47.3	41.5	52.7	58.5	52.8	50.8	47.2	49.2
Siquijor ...	...	...	...	...	...	...	...	...

Source : NCSO, Population Division (Social Indicators, NEDA-NCSO, 1977).

就学者の男女別では、全国レベルでも小学校では男子が多く、中学校以上では女子が多くなる傾向があるが、Boholの場合その傾向が著しい。SY 1978-79では男子100人に対する女子の比率は、小学校では93.6人、中学校では104.8人、高校では109.4人である。これは人口構成と反対の傾向を示している。ちなみに1975年の中間センサスによる人口構成では、徐々に女性の比率は上昇するが、19歳までは男子が多く(15-19歳では男性100に対し女性97.6)、20才から29才までは女性の割合が上昇する(25-29歳では同じく109.4)。

他方、中途退学者(dropouts)の割合は、全国的にも教育レベルの上昇に伴い増大する傾向がある。SY 1971-72では公立学校の場合、小学校6.3%、中学校7.8%、高校13.0%であった。表7-8に示すようにBohol州の場合も例外ではない。しかしSY 1971-72では小学校および中学校では全国水準を上回ったが第7地方の水準を大幅に下回り、反対に高校では全国水準を大幅に下回り、第7地方の水準を上回った。

表7-8 公立学校中途退学者の比率 SY 1970-71, 1971-72

	Total		Primary		Intermediate		Secondary	
	SY 1970-71	SY 1971-72	SY 1970-71	SY 1971-72	SY 1970-71	SY 1971-72	SY 1970-71	SY 1971-72
Philippines	6.1	7.24	5.6	6.32	6.6	7.78	8.3	13.01
Region VII	9.2	11.10	9.3	11.02	8.9	11.79	8.3	7.53
Bohol	5.8	7.18	5.6	6.85	6.0	7.96	6.7	8.40
Cebu	11.3	13.46	11.3	14.78	11.4	9.99	9.3	7.59
Negros Orient.	7.9	9.93	8.7	6.62	5.2	20.47	2.3	...
Siquijor	6.6	6.46	5.9	6.36	8.1	8.22	8.5	...

Source : MEC, Bureau of Public Schools (Philippine Yearbook 1975 and Region VII VII Statistical Bulletin, May 1978).

中途退学の原因としては、貧困、両親の病気または死亡、本人の病弱、住居が学校から遠いこと、教師嫌い、あるいは早婚などが指摘される。教育レベルの上昇に伴う中途退学者の増加は、特に教育コストの増大に耐えられない低所得層に多いと考えられる。またことに高校レベルの生徒は、農民にとって農繁期に不可欠の貴重な労働力であり、そのために相当数の生徒が退学を余儀なくされているとみられる。これは特に男子に当てはまると考えられるから、男子の州外流出と並んで、既述の就学者の男女比逆転の一因であると推測される。

教育の普及度をみるためには、最終学歴が一応の尺度となりうる。次表は 1975 年現在の Bohol 州の 10 才以上人口の最終学歴を示したものである。

表7-9 Bohol 州の 10 才以上人口の最終学歴 1975 年

	Bohol			Urban			Rural			
	Bohol	Total (%)	Male (%)	Female (%)	Total (%)	Male (%)	Female (%)	Total (%)	Male (%)	Female (%)
Total	530,699	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
No Grade Completed	50,095	9.44	6.79	10.69	4.66	3.99	5.33	10.26	9.60	10.90
Elementary										
1st-3rd Grade	107,817	20.32	22.11	18.59	11.22	12.16	10.36	21.86	23.79	20.00
4th Grade	103,660	19.91	19.47	20.73	11.88	13.33	12.42	21.29	20.85	21.71
5th Grade	58,107	10.95	10.93	10.96	9.24	9.43	9.07	11.24	11.39	11.29
6th and 7th Grade	101,479	19.12	18.48	19.74	17.65	16.58	18.66	19.37	18.80	19.93
High School										
1st-3rd Year	49,809	9.39	9.67	9.11	16.06	16.97	15.20	8.24	8.44	8.05
4th or Higher	18,352	3.46	3.73	3.20	7.62	8.85	6.47	2.74	2.87	2.62
College (No Degree)										
1st-3rd Year	15,371	2.89	3.00	2.76	8.66	8.87	8.46	2.13	2.03	2.24
4th or Higher	2,841	0.54	0.53	0.54	1.57	1.68	1.48	0.36	0.34	0.37
Academic Degree Holder	14,756	2.78	2.28	3.76	9.83	9.65	10.94	1.57	1.21	1.92
Not Stated	5,412	1.02	0.99	1.04	1.58	1.53	1.63	0.92	0.90	0.94

Source : 1975 Integrated Census of the Population and Its Economic Activities, Population, Bohol, REDA-NCSSO.

全国および第7地方のデータが未発表または未入手のため他との比較はできないが、Bohol州においては、都市部および女性の方が高学歴者の割合が高く、反対に農村部および女性に無学歴者の割合が高い。

どの言語・方言であっても簡単なメッセージの読み書きが出来るという識字率（10才以上人口）は1970年現在表7-10の通りである。Bohol州は全国水準を下回るが、第7地方のそれを上回っている。

表7-10 識字率 1970年

	Total	Urban	Rural
Philippines	83.4	92.7	78.7
Region VII	77.8	88.1	73.6
Bohol	81.2	89.7	79.5
Cebu	78.5	87.7	72.2
Negros Ori.	72.8	89.0	70.3

Source : Regional Development Information, Region VII, NEDA, 1978.

表7-11 技能取得者、取得方法・職種別 1975年  
Bohol州

1. Acquired Through Schooling

	Both Sexes	Male	Female	Urban	Rural
Total	15,246	7,110	8,136	5,631	9,615
Agriculture	292	179	113	41	251
Fisheries	5	5	-	3	2
Business and Commercial (1)	4,487	2,192	2,295	2,310	2,177
Beauty and Fashion (2)	4,692	599	4,093	1,302	3,390
Practical Arts and Trade (3)	2,409	1,064	1,345	831	1,578
Technical Vocational (4)	2,931	2,854	77	1,072	1,859
Other V/T Skills, n.e.s.	430	217	213	72	358

(1) Typewriting, Steno-machine, Steno-type, Certificate in secretarial science, etc.

(2) Dressmaking, Hair Culture, Men's Tailoring, Haircutting and Hair Design, etc.

(3) Embroidery, Carpentry, Handicraft, Woodworking, Home Industries, etc.

(4) Mechanics, Special Driving Course, Auto Driving and Trouble Shooting, etc.

Source : 1975 Integrated Census of the Population and Its Economic Activities, Population, Bohol, NEDA-NCSO.

2. Acquired Through Experience/Apprenticeship

	Both Sexes	Male	Female	Urban	Rural
Total	54,161	21,918	32,243	9,934	44,227
Beauty and Fashion	9,336	1,738	7,598	2,156	7,180
Practical Arts and Trade	17,615	10,186	7,429	2,968	14,647
Technical Vocational	6,626	6,419	207	2,580	4,046
Other V/T Skills, n.e.s.	20,584	3,575	17,009	2,230	18,354

最後に、技術または職業技能を取得した者は、1975年現在10才以上人口のうち69,407人であった。これは10才以上総人口の13.1%、男性のその11.1%、女性のその15.0%に相当する。男女別では女性が58.2%の多数を占める。これら技能取得者のうち、①技能を技術・職業学校で取得した者は15,246人(21.97%)、②経験または従弟見習いを通じ取得した者は54,161人(78.03%)であった。①のうち職種では、Beauty and Fashion Fieldsが30.8%と最も多く、Business and Commercial Fieldsの29.4%がこれに次ぐ。②では、Practical Arts and Trade(32.5%)が最も多く、Beauty and Fashion(17.2%)がこれに次ぐ。

#### 7-1-2 問題点

##### (a) 就学率の改善

第1に就学率の改善および中途退学の防止の問題があげられる。両者比率とも概して第7地方平均に比べ良好であるが、改善の余地は大きい。「Central Visayas Five-Year Development Plan, 1978-1982」は、第7地方の就学率を1975年のそれからSY 1982-83までに次のように改善することを目標にしている。

就学率(%)	1975	SY 1982-83
Primary	92.06	100.0
Secondary	49.15	60.7
Tertiary	24.9	37.8

##### (b) 不就学青少年の問題

上記のような低就学率と中途退学者の結果、不就学青少年(out-of-school youth)が若年未熟練労働力として滞積する傾向がある。通常彼らは、就業の機会が限られているため、犯罪、麻薬、飲酒等の不良行為に走り易い。現在国家レベルでも彼らをどのように地域社会の開発のために、人的資源開発のようなnonformal education program(学校教育以外の社会教育計画)に組込むかが問題となっている。

##### (c) 教育施設の不足

Bohol州における教育施設全体の過不足の実態は不明だが、第7地方では一般に公立初等教育における施設不足のため、一部で2部授業が行なわれている。第7地方全体としては、初等教育におけるよりも公立中等教育において施設不足は深刻である。

Bohol州の教育関係者によれば、特に高校におけるwork-oriented programの実施が困難であり、その最大の理由の一つとして建物の不足が指摘された。例えば、Bohol National High Schoolの登録生徒数はSY 1978-79現在2,860人だが、教室は19室にすぎないという。現在同校では一般教育で60年前の老朽建物を使用しているが、改・新築計画はない。これは同校の管轄が数年前州から中央に移り、過渡期のため、資金支出がない

からという。また中学卒業者に対する職業学校の入学定員に対する比率は 8 : 3 であるという。さらにバランガイ高校においても施設は不十分で、elementary の教室を借りている。バランガイ高校では、例えば Albuquerque のセラミック、クレイ、Maribojoc のマット、バスケット、帽子の製作などのような職業教育を導入している。施設一般の不足と並んで、教育用機材 (technical equipments 等) の不足も障害となっている。

表 7-12 は「Regional Development Information, Region VII, NEDA」に記載された 1976 年現在の必要な学級数である。しかしこれがどの教育レベルを含むのか、現在の必要総数であるか不足数であるのかは、注釈がないため、不明である。

表 7-12 必要教室数 第 7 地方州別 1976

Province	Classroom Requirements	Percentage to Philippines
PHILIPPINES	<u>195,376</u>	<u>100.0</u>
Region VII - Central Visayas	<u>14,727</u>	<u>7.5</u>
Bohol	3,904	2.0
Cebu	7,069	3.6
Negros Oriental	3,754	1.9

Source : Project Development Section, Planning Division, Bureau of Public Works (Regional Development Information, Region VII).

(d) 教員の不足と質の問題

Bohol 州では初等教育レベルの教員の不足はなく、問題はむしろ教員の質の向上にある。反対に中等教育レベルでは教員が不足している。特に職業・技術教育コースの教員不足は深刻である。現在、計画としては、教員特にバランガイ高校の教員の in-service training の実施がある。また学校図書館を一般に公開しているが、図書不足に加え、教員不足のため所期の成果をあげていない。このような教員不足は人的資源の州外流出と密接に関係していると考えられる。

その他、青少年の体力向上とリクリエーションに必要なスポーツ施設およびボール等の道具の不足も極めて深刻である。

### 7-1-3 展望と対応

現在 Bohol 州には教育上多くの解決すべき問題がある。しかし既述の問題は、今後 5～10 年で解消できる問題ではなく、主要な基本問題として残ると考えられる。

#### (a) 就学率の向上

この問題はほとんど大部分低所得水準に帰因するとみられる。その改善には経済開発の進展を待たねばならず、現状では社会福祉的観点からする対策も、資金不足のため多くを期待することはできないであろう。従って、不就学青少年のための職業訓練、スポーツ・文化活動の機会の提供が、失業問題の緩和、不良化防止といった消極的観点からも、あるいは人的資源の有効利用という積極的観点からも、最も有効・適切な手段となるであろう。

#### (b) 教育施設・教員の不足

施設・教員は、適切な教育カリキュラムやプログラムと並んで、教育にとって勿論必要不可欠な要因である。しかしこれらは、他の経済インフラと異り、その効果対費用比の算出は困難であるばかりでなく、「教育は百年の計」との観点からすれば、無意味でさえある。従って現在と将来の需要をどの程度満たすべきかは、資金配分上慎重に考慮するべきであろう。しかしその場合にも、少なくとも下記のように現状においては職業教育を重視すべきであろう。

#### (c) 中級技能者の養成

現在一般教育においても問題は多いであろう。しかし、経済開発の現状からみて、現在および今後も最も必要なことは、地域社会の開発の必要に応じた直接生産活動の中心となる中級技能者の養成であろう。そのためには、学校教育における職業・技術コースのための施設および教員の不足の解消と充実が、および適切な指導プログラムの開発が不可欠である。

同時に、不就学青少年および成人を対象とした学校教育の場以外でのいわゆる社会教育における職業・技術教育制度の確立が必要である。特筆すべき工業活動を欠く Bohol 州は、農業・漁業に次いで、特産の竹や各種植物繊維を材料にした家内手工業・中小企業の振興を重視しているが、技術・デザインの普及・改良に従事する指導員が不足している。現在でも技術講習会の開催希望は多くあるが、州内には指導員がいない、指導員を Cebu 市から招くため希望に応じて講習会を開催できないのが実状である。従って、生産者の組織化に加え、技術・デザイン指導員の養成および現在構想として出されている短期職業教育コースの開設のような常設の職業訓練所の設置等が、家内手工業の振興に特に必須であると考えられる。

## 7-2 通信

### 7-2-1 現状

#### (1) 電気通信施設

##### (a) 電話

78年8月現在 Bohol 州内には Tagbilaran 市内に 500 回線の機械式自動交換機を有する電話網がある他、州政府所有の電磁式電話が市外に少数あるだけである。現在の Tagbilaran 電話局は Bureau of Telecommunications の経営で、その交換機は 1967 年購入の Standard Elektrik Lorenz 製である。現在 1978 年内完成の予定で 500 回線増設計画があるが、まだ着工の目途も立っていないとのことであった。

##### (b) 電報

1976 年 6 月現在第 7 地方における Bureau of Telecommunications 経営の電報局 (Telecommunication office) は表 7-13 の通りである。

表 7-13 第 7 地方の電報局数 1976 年 6 月

	Total	Wire Telegraph	Radio	Radio Telegraph	Telegraph/ Telephone
Philippines	1,335	827	329	138	41
Region VII	115	81	10	17	7
Bohol	34	23	-	6	5
Cebu	56	41	6	8	1
Negros Ori.	20	14	4	2	-
Siquijor	5	3	-	1	1

Source : Bureau of Telecommunications (Philippine Yearbook 1977)

しかし、Tagbilaran 市の同局支所によれば、1978 年 8 月現在の州内の電報局は 23 局、無線局は 4 局であり、その所在地は表 7-14 の通りである。

同支所によれば、各電報局で受理した電報は各電報局をサービス・エリアとするラジオ局を経由して他局に送信され、州外送信の場合は Tagbilaran 市のラジオ局のテレックスを経由して Cebu 市の電報局に、そこから更に目的地に転送される。

上記の政府経営の電報局の他に、民間の電報会社が数社州内に支局を開設しており、Tagbilaran 市内には公民営あわせて 8 局ある。

また内容の確認を要するが、「Resources Map of Municipalities」(1975 年作成)によれば、州内各町の通信施設の状況は表 7-15 の通りである。

表 7 - 14 Bohol 州の国営電報・無線局の所在地 1978年

Telegraph Offices			Radio
1. Loay	9. Duero	17. Sierra Bullones	1. Carmen
2. Lila	10. Mabini	18. Maribojoc	2. Guindulman
3. Loboc	11. Alicia	19. Loon	3. Balalahan
4. Dimiao	12. Anda	20. Calape	4. Talibon
5. Garcia-Hernandez	13. Ubay	21. Tubigon	
6. Valencia	14. Trinidad	22. Clarin	
7. Candijay	15. Bilar	23. Inabanga	
8. Jagna	16. Batuan		

表 7 - 15 Bohol 州の町別通信施設状況

City and Municipalities	Type of Telecommunications	Population in Service Area
Tagbilaran	Radio phone, Telegraph	
1. Alburquerque	Radio phone Telegraph	n.a.
2. Alicia	Radio transceiver, Telecom	5,000
3. Anda	Radio, Telegraph	12,000
4. Antequera	Radio, Telegraph	10,649
5. Baclayon	Radio, Telegraph	11,000
6. Ballilhan	Radio, Telegraph	13,049
7. Batuan	Telegraph	9,000
8. Bilar	Radio	n.a.
9. Buenavista	?	?
10. Calpe	Radio, Telegraph	21,365
11. Candijay	Radio, Telecom	18,977
12. Carmen	Radio, Telegraph	21,481
13. Catigbian	Radio, Telegraph	15,500
14. Clarin	Radio, Telegraph	13,023
15. Corella	Radio (Blecs)	n.a.
16. Cortes	Telecom	9,916
17. Dahohoy	SSB Radio	n.a.
18. Danao	Radio	n.a.
19. Dausi	Telecom	n.a.
20. Dimiao	Telecom	11,500
21. Duero	Telecom	n.a.
22. Garcia-Hernandez	SSB Radio	n.a.
23. Guindulman	Telecom	21,016
24. Inabanga	Blecs*	
25. Jagna	Radio phone, Telegraph**	21,500
26. Jetafe	Blecs radio phone	n.a.
27. Lila	Blecs, Telecom	9,808
28. Loay	Radio phone, Telecom	12,000
29. Loboc	Radio phone, Telecom	11,882
30. Loon	RCPI, Radio phone, Telecom	37,768
31. Mabini	Blecs radio*, Telecom	n.a.
32. Maribojoc	Telecom, Radio phone	2,000
33. Panglao	Telecom Radio phone	17,000
34. Pilar	Blecs, Radio phone	14,861
35. Pitogo	Blecs Radio	16,000
36. Sagbayan	Blecs radio	n.a.
37. San Isidro	Radio phone	7,000
38. San Miguel	Blecs radio phone*	n.a.
39. Sevilla	Radio phone	8,500
40. Sierra-Bullones	Telecom	16,439
41. Sikatuna	Telecom, Blecs	4,971
42. Talibon	Blecs radio*	n.a.
43. Trinidad	Blecs radio*	n.a.
44. Tubigon	Telecom, Private Telegraph (pl.)	28,000
45. Ubay	Blecs Radio Phone*	n.a.
46. Valencia	Telecom	17,882

\* For the government personnel. \*\* Public and Private.  
Source : Resources Map of Municipalities, Bohol, 1975.

## (c) 放送局

表7-16に示すようにBohol州には中波の民間放送局が3局あるが、出力はいずれも1KWである。しかしBohol州内では、対岸のCebu市のラジオ・テレビ局の電波を聴取できる。

表7-16 第7地方の中波放送局 1975年10月31日現在

	Callsign	Frequency (KHZ)	Power (KW)	Operating Agency
Bohol				
Tagbilaran City	DYXT	1030	1	Universal Broadcasting
	DYTR	1090	1	Doroteo Toledo
	DYRD	1150	1	Bohol Chronicle
Cebu				
Cebu City	4 stations		1 - 5	
Mambaling	5 stations		5 - 10	
Mandaue City	3 stations		5	
Negros Ori.	2 stations		1, 10	
Siquijor	none			

Source : Telecommunication Control Bureau (Philippine Yearbook 1977).

Bohol州における1975年現在のラジオ受信機およびテレビ受像機の普及状況は表7-17の通りである。これによればラジオ受信機の世帯普及率は53.2%、テレビ受像機のそれは1.4%である。

表7-17 Bohol州のラジオ・テレビ普及状況

1975年

	Total Hands Reporting Number	With Radio Only		With Television Only		With Radio and Television		Without Radio and Television	
		Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
Bohol	133,249	69,126	51.9	94	0.1	1,815	1.3	62,214	46.7
Urban	17,324	10,058	58.0	63	0.4	1,424	8.2	5,779	33.4
Rural	115,925	59,068	51.0	31	a	391	0.3	56,435	48.7

Source : NCSO Tagbilaran Office.

a. Less than 0.1%

(d) 郵便サービス

郵便業務は、Ministry of Public Works, Transportations and Communications の Bureau of Posts の管轄下にある。業務内容は、現在では郵便物の取扱い (mail service) および郵便為替 (money order) 業務に限られている。

州内には郵便局は 50 局あり、Tagbilaran 市および 46 町のすべてに開設されている。残り 8 局は、Candijay の Bohol School of Fisheries 内、Cabilao 島および Tagbilaran 市内の University of Bohol 内にある。

1978 年 1 - 6 月の郵便物取扱い量は表 7 - 18 のようであった。

表 7 - 18 Bohol 州の郵便物取扱量 1978 年 1 - 6 月  
MDC/District of Period covered Jan. 1 - June 30, 1978

MONTH	SPEED		AIR		SURFACE	
	RECEIVED	DISPATCHED	RECEIVED	DISPATCHED	RECEIVED	DISPATCHED
January	515	515	229,999	230,370	247,769	247,000
February	430	430	159,276	158,731	285,385	285,300
March	533	533	154,983	154,868	230,348	230,308
April	573	573	150,895	155,978	228,410	225,590
May	297	325	157,286	156,397	226,590	226,500
June	341	310	98,696	70,967	214,459	132,081
TOTAL	2,540	2,586	951,135	927,321	1,432,961	1,347,379

また同上期間の郵便為替取扱高は、Issued Money Orders 4,366,826 ペソ、Paid Money Orders 2,423,734 ペソであった。

(e) 定期刊行物

表 7 - 19 に示すように 1975 年 6 月現在の Bohol 州内発行の定期刊行物は 6 紙誌あり、総発行部数は 20,600 部であった。

表 7 - 19 郵便種別定期刊行物の数と配布部数、1975 年 6 月 30 日現在

	Number 1			Circulation		
	Total	Second Class	Third Class	Total	Second Class	Third Class
Region VII	40	14	26	107,490	36,066	71,424
Bohol	6	1	5	20,600	3,600	17,000
Cebu	23	6	17	70,310	23,956	45,354
Negros Ori.	11	7	4	16,580	8,510	8,070
Siquijor	-	-	-	-	-	-

1. Includes number of publications with no report on circulation.

Source : Bureau of Posts (Philippine Yearbook 1977).

第 2 種郵便物である新聞は現在 Tagbilaran 市内で、Bohol Chronicle (発行部数約 2,000) および Bohol Newsweek の 2 紙が発行されている。両紙とも週刊タブロイ

ド版で、発行日は前者が日曜日、後者が金曜日である。Bohol Newsweek 紙の発行部数は約 2,500 部で、その配布状況は次の通りである。

Subscribers	1,113
Tagbilaran City	800
Outside the City	95~100
New York	200
Australia	8
Saudi Arabia	5~10
Street Sales	880 ±
Free Copies	200 ±
<hr/>	
Total	2,500

#### 7-2-2 問題点

通信において、特に電話・電報サービスは日常生活および経済活動の上で重要な役割を果たしている。電話設備は實際上 Tagbilaran 市内にあるだけで、現在の 500 回線では不足し、500 回線拡張計画が実現しても需要に応じられないのが現状である。

他方電報サービスは、既述の「Resources Map of Municipalities」の記述が正確であるとすれば、電報局のない町は Buenavista のみである。上記資料中 Blects Radio Phone はあるが政府職員用との記載のある町は San Miguel および Trinidad の 2 町ある。しかしこれら設備が政府職員専用か否かは確認を要する。

#### 7-2-3 展望と対応

現在の経済状態では、各町の Poblacion に若干の需要は見込めるとしても、それはまだ経営上不十分と推測される。したがって電話網を Tagbilaran 市外に拡張することは、当面不必要であろう。むしろ電話に関しては市内の需要充足を第 1 として、順次経営上可能な範囲内で市の近接町村にサービス・エリアを拡大すべきであろう。

当面の通信の需要は電報によってほぼ十分充足できると考えられる。現在のところ住民の大部分は電報サービスを利用できるとみられるが、問題は配達サービス区域の拡大にある。

### 7-3 医療

#### 7-3-1 現状

フィリピンにおける 10 大死因のなかには結核やコレラ等消化器系の病気など 4 つの伝染病があり、またビタミン欠乏症や胎児の死亡などもこの中に含まれている。これらは環境衛生水準の低いことおよび栄養状態の悪いことが主要な要因となっていると考えられる。その上医療の低い普及度がもう一つの主因であることも明白である。

もちろん Bohol 州もこうした点では例外ではなく、むしろ全国水準よりも一層悪い状態にある。表 7-20 にみるように、Bohol 州の乳児死亡率を含めた粗死亡率は全国水準はもちろ

ん第7地方のそれよりかなり高い。

表7-20 主要人口統計比率

	Crude Birth Rate 1	Crude Death Rate 1	Natural Increase Rate 1	Infant Mortality Rate 2	Fertility Rate 3
Philippines					
1972	24.8	7.3	17.5	67.9	114.0
1973	26.2	7.1	19.1	64.7	120.0
1974	26.2	6.9	19.3	58.7	119.0
Region VII					
1972	27.9	8.9	19.0	63.6	132.0
1973	29.1m	9.1	20.0	67.0	138.3
1974	28.3	8.5	19.8	59.6	132.0
Bohol					
1972	29.2	9.2	20.0	70.2	147.8
1973	30.3	9.2	21.1	64.0	154.5
1974	29.3	8.6	20.7	65.5	144.9

1. Per thousand population

2. Per thousand birth

3. Live births per thousand women 15-44 years of age.

Source : MOH (Social Indicators, Region VII, NEDA-NCSO, 1977).

また同時に出生率も全国および第7地方のそれよりも相当高い。そのため人口の自然増加率は、同じく全国および第7地方のそれより高いという結果になっている。こうした高い自然増加率は人口圧力を高め、高い人口密度となって現われ、青年の島外移住を促進してきた。その結果総体的な人口増加率は1970-75年では2.13%という見掛上全国平均を大きく下回っているが、Boholは依然として後進地域として取り残されている。

栄養不良は公衆衛生上主要な問題となっている。1976年5月に第7地方で行なわれた調査によれば、学齢前児童の4.82%が3度の、22.23%が2度の、48.87%が1度の栄養不良状態にあり、正常体重であった者は24.08%にすぎなかった。Central Visayas Five-Year Development Plan, 1978-1982, P.78)。またUnited Nations Fund for Population Activities (UNFPA) プロジェクトの対象地域である北部Boholでの1977年調査(5才以下児童対象)によれば、1度は46%、2~3度は26%、正常体重児は28%にすぎなかった。また同調査によれば、栄養不良の割合は、経済的に最も貧しい沖合の島で最も高く、次いで沿岸地域、農村地域の順で高く、都市部およびPoblacionで最も低いという結果がでている。このような低い栄養状態は高い乳幼児死亡率の一因であると考えられている。

## (a) 医療施設

Bohol 州には、表 7-21 の通り現在 15 の公私立病院がある。病院数は 75 年の 5 から 77 年には 15 に増加したが、これは私立病院が 5 から 10 に倍増したためであった。その結果総ベッド数も 75 年現在に比べ 32 % 増加し、1977 年には合計 623 床に達した。1 床当りの人口は 1975 年の 1,608 人から 1,271 人に大幅に改善された。しかしそれでも 1 床当りの人口は全国平均の 2.2 倍、第 7 地方の 1.8 倍にもなっている。

表 7-21 公・私立病院数とベッド数

Year	Region and Province	Total		Public Hospitals		Private Hospitals		Population per Bed *
		Number	Bed Capacity	Number	Bed Capacity	Number	Bed Capacity	
FY 1970-71	Philippines	685	55,074	254	34,321	431	20,753	666
	Region VII	43	2,646	15	925	28	1,721	1,146
	Bohol	9	378	4	250	5	128	1,808
CY 1975	Philippines	969	69,774	363	41,692	606	28,082	603
	Region VII	52	4,573	26	2,700	26	1,873	740
	Bohol	10	472	5	350	5	122	1,608
CY 1977	Philippines	1,150	79,621	371	45,161	779	34,460	566
	Region VII	60	5,035	26	2,925	34	2,110	702
	Bohol	15	623	5	375	10	248	1,271

\* Based on the population data of 1970 Census for FY 1970-71, 1975 Census for CY 1975, and for CY 1977 the projected population with assumed growth rates of 2.9% for the Philippines, 2.2% for Region VII and 2.13% for Bohol.  
Source : Department of Health (Journal of Philippine Statistics, 1st Q., 1978).

医療施設には、病院の外に、農村部に Rural Health Units (RHU) があり、これは 46 町のすべてに開設され、大部分は Poblacion に置かれている。RHU には通常医師、看護婦および助産婦が配置されるが、8 カ所には現在医師が駐在していない。さらにバラングイには Primary Health Care Center (PHCC, Barangay Health Center に同じ) が人口 5,000 人に 1 カ所を目標に開設されている。州 Ministry of Health (MH) によれば PHCC は現在 88 カ所あり、助産婦 (約 188 人) が常駐し、基本的医療サービスを行っている。UNFPA が家族計画プロジェクトを実施している北部地域の 22 町には、1976 年以来 Botica sa Barangay が設立されている。現在その数は 41 あり、UNFPA プロジェクト地域の PHCC のあるバラングイの 50 % 以上をカバーしている。Botica sa Barangay は低価格で農村住民に医療品を供給する目的で設立された。そのために世帯当り 2 ペソを徴

収し、これを回転資金として常時 300 ペソ相当の医薬品の在庫を保有することになっている。上記の RHC、PHCC および Botica sa Barangay は MH により運営・指導されている。

既出の表と違いがあるが、次に 1976 年末現在の Bohol 州の病院数、所在地、ベッド数を示す表および Provincial Health Office の職種別職員数を示す。

(b) 公衆衛生事業

現在州 MH は各種の事業を実施しているが、主要なものは次の通りである。

- ① 結核予防計画。BCG 接種。2 年毎に 1 回、1～2 月および 6～7 月に実施。X 線検診。これは高くつくので十分に行なえない。
- ② 伝染病予防。DPT 接種。これは試験的に実施している。3～14 カ月の乳児に 1～2 月、6～7 月に。エルトール・ワクチンは流行時に感染地域でのみ実施する。
- ③ 環境衛生の改善指導。上下水道の整備等でアドバイスを行う。
- ④ 市場等の公共施設のサニテーション。
- ⑤ 家族計画。UNFPA プロジェクト他。
- ⑥ 栄養改善計画。Feeding Center の設立。これは UNICEF や日本の赤十字援助のミルク、大豆、小麦を使用しているが、援助物資のない時は停止。
- ⑦ Maternal Child Health Services。これは看護婦が中心になって、家族計画を含め母親、新生児、児童に対し予防的医療措置を実施するもの。
- ⑧ Hilot (伝統的な助産婦) の訓練。一部は助産婦の免許をもっているが、正しい医療知識・技術を習得させる必要があるため。

しかし以上のような事業も資金・人員不足のため、十分実施できないのが実情のようである。その好例としては、Bohol 州の北東部 Trinidad にある Schistosomiasis (日本住血吸虫) の問題があげられよう。住血吸虫の研究は現在 National Schistosomiasis Control Commission が行なっているが、同委は Bohol では実態調査を行っていない。また Bohol 州には担当者がおらず、州 MH は全く住血吸虫に関する資料をもっていないのが実情である。

(c) UNFPA プロジェクト

Bohol Provincial MCH-Based Family Planning Project で、1974 年 8 月に UNFPA により承認され、同年 10 月に 5 カ年の予定で活動を開始した。基本的目的は、パイロット・プロジェクト地域を設定し、非実験地域との比較研究を行うことにある。しかし、実際には、その活動は家族計画だけにとどまらず、RHU、PHCC、Botica sa Barangay の設立、MCH サービスを含めた総合的プロジェクトである。

同プロジェクトで家族計画を実行している既婚女性 (15～44 歳) の数は 1977 年末現在 14,819 人で当該年齢層の約 31.5% に相当する (76 年末現在は 22%)。しかし現在まで

表 - 7 - 2 2 Bohol 州の病院数・所在地およびベット数、1976 年末現在

Hospitals/Clinics (C)	Location	Type	Total No. of Beds (For All Cases)	Total No. of Beds For Maternity Cases	Average Number of Deliveries Per Month
<b>A. Government Hospitals</b>					
1. Bohol Provincial Hospital	Tagbilaran City	Regional Training	200	24	50-60
2. Celestino Callares Memorial Hospital	Carmen	Emergency	50	3	3-5
3. Loon Emergency Hospital	Loon	"	25	5	3-5
4. Talibon Emergency Hospital	Talibon	"	70	7	7-10
5. Jagna Nat'l. Emergency Hospital	Jagna	Emergency	25	3-5	3-5
6. Community Hospital and Health Center (CNHC)	Clarín	"	15		
7. Community Hospital and Health Center (CHNC)	Candijay	"	15		
Total Number of Beds .....					
			400		
<b>B. Private Hospitals/Clinics</b>					
1. Bohol Medical Center	Tagbilaran City	General	32	6	11
2. Bohol PB Pavilion	"	Special	35		
3. Tagbilaran Puer. Center & Maternity House	"	Special	20	20	40
4. St. Jude Gen. Hospital	"	General	25	5	
5. Erglewood Hospital	"	"	20		
6. Ramiro Community Hospital	"	General	75		
7. Nazareno Clinic	Calaps	General	25	2	
8. St. Vicente Ferrer Clinic	Calaps	General	25	5	
9. Doctor Lims Clinic	Valencia	General	20		
10. Leona O. Lim Memorial Clinic	Valencis	General	20		
11. Falcon Maternity Clinic	Tubigon	Special	10		
Total Number of Beds .....					
			317		
Total No. of Government & Private Hospitals Beds .....					
			717		
Total No. of Emergency Beds in Rural Health Units .....					
			141		
Total No. of Barrio Health Centers .....					
			115		

表-7-23 Bohol Provincial Health Office の職種別職員数

PROVINCIAL HEALTH OFFICE STAFF:

Provincial Health Officer .....	1
Asst. Provincial Health Officer	1
Administrative Services	25
Nurse Supervisors	3
Medical Specialist	1
T.B. Nurse Coordinator	1
Provincial Nutritionists	4
Medical Technologists	6
Sanitary Engineer	1
Sanitarians	6
Nursing Attendants	2
Medicare Clerk	1
MUNICIPAL HEALTH OFFICERS .....	36
PUBLIC HEALTH NURSES .....	47
PUBLIC HEALTH MIDWIVES .....	85
RHCDS MIDWIVES .....	46
RURAL SANITATION INSPECTORS .....	26
PROVINCIAL SANITARY INSPECTORS .....	40
DENTAL HEALTH SERVICES:	
Senior Dentist .....	1
Public Health Dentists	11
Provincial Dentists	4
Dental Aides	11
T O T A L .....	361

のところ、プロジェクト地域内で Fertility rate は低下する傾向を示している（1975年 6.4、1977年 5.8）が、出生率が低下する傾向はみられない（1975年 39、76年 35、77年 37）（Third Annual Report 1977, Bohol Province MCH-Based Family Panning Project）。

また将来プロジェクトとしては、世銀プロジェクト（Reconstructed Health Care Delivery System、第1期 2,500万ドル）があり、本プロジェクトを徐々に吸収する予定である。

#### 7-3-2 問題点および対応

保健衛生上の主要な問題は既述のように、高い死亡率に集中的に現われた低い環境衛生、医療水準および栄養水準、並びに高い出生率に他ならない。

州MHは、①遠隔地のHealth Centerの建設、②Botica sa Barangayの建設を予定プロジェクトとして持っている。また「Central Visayas Five-Year Development Plan, 1978-1982」は、次のような医療施設の建設目標を示している。

Rural Health Unit	1/20,000人
Barangay Health Center	1/5,000人
Hospital Beds	1/1,000人
Diagnostic Center	毎年各州に1カ所

当面はこうした農村医療の拡充を中心に、きめ細かい医療サービスを供給することが望ましいであろう。その際現在組織的・総合的プロジェクトを実施しているUNFPAプロジェクトの経験は有益かつ実際的なノウハウを提供するものと思われる。

#### 7-4 本調査実施上の留意点

##### 7-4-1 本調査に際して留意すべき事項

###### (1) 教育

高校レベルまでの資料は Tagbilaran の Schools Division で入手できる。しかし、College および University の所管は Cebu 市の MEC Region VII Office なので、同所で入手できる。

教育施設については、高校レベルまではその所在地が “Resources Maps of the Municipalities” に記載があるが、1975年作成でもあり、内容の確認を要する。更に各級学校の教室数並びにその収容定員、過不足および増設計画に関する資料も入手する必要がある。同資料は上記 Schools Division かまたは校舎建設の担当機関である Ministry of Public Works, Transportation and Communications の州または第7地方事務所で入手できると思われる。

## (2) 通 信

民間電報会社の州内におけるサービスの実状並びに各地の公民間電報局の取扱件数、配達区域、および使用機材の種類等に関する資料が必要と思われる。これらは、州の Bureau of Telecommunications 事務所および民間については各会社の支店で直接、入手できると考えられる。

## (3) 医 療

接触すべき組織は、MHの州事務所 (Office of the Provincial Health Officer, Tagbilaran City)、Bohol Provincial MOH-Based Family Planning Project の事務所および National Red Cross の州事務所 (血液銀行拡充の計画をもっている) である。

### 7-4-2 調査作業の進め方

社会施設は調査内容が多岐に亘るため、少なくとも2人の専門家が必要と思われる。その担当分野は教育・医療および通信とするかまたは別の組合せにするかは参加専門家によるべきであろう。現地滞在は2ヵ月で十分であろう。

## 8. 観 光

### 8-1 一 般

Bohol は、自然景観を始め、文化的、歴史的観光資産に恵まれているが、観光政策の欠如、観光施設の未整備、観光客の輸送手段の不備、観光インフラの欠如等々といった事由によりその資源を十分に活用してないのが実状である。この章では、観光客の動向、観光地、観光施設、サービス、観光開発の組織に焦点を合せて述べることにする。

### 8-2 観光客の動向

Bohol 以外からの過去5ヶ年の観光客の数は、表8-1に示す通りである。(観光客に関するデータは、体系的に収集されているわけではないので正確であるとは思われない。)表から見ると、伸び率は結構あるが、絶対数において非常に少いことがわかる。また観光客の平均滞在日数は、資料の不足で正確には云えないが、2~3日とされている。

表 8-1 観 光 客 の 数

Year	Domestic	Foreign and Balikbayan
1973	650	110
1979	980	230
1975	1,740	450
1976	3,110	760
1977	4,200	980
	10,680	2,530

Source : Bohol Tourism Committee

Central Visayas と比較するとツーリストの数がいかに少いかをさらに鮮明となる。

表 8-2 Central Visayas の観光客の数

Year	Central Visayas	Philippines (単位 千人)
1973	16,025	149.1
1974	37,168	270.6
1975	52,226	342.2
1976	96,316	401.2
1977	102,000	598.9

Source : Department of Tourism, Region VII Office

過去5ヶ年の Bohol に於ける観光客のオリジンは、次の通りである。

Cebu .....	2,390
Cagayan de Oro .....	4,470
Manila and Others .....	3,820
Foreign and Balikbayan .....	2,530

注目されるのは、Mindanao (Cagayan de Oro) からの観光客が予想外に多いということである。

現在、観光客が、Bohol に入る方法は

#### A 航空路

Cebu ~ Tagbilaran (1日1便35分時には周4便になることもある)

#### B 海路

- ① Cebu ~ Tagbilaran (約3時間半)
- ② Cebu ~ Tubigon (1日4便約2時間)
- ③ Mindanao ~ Jagna (1日1便)

である。海路に就航している船は、全て貨物と船客を混載する貨客船で利用度は高い。尚Cebu ~ Tubigon の間にはフェリーサービスが計画されている。

### 8-3 観光地

現在ある主な観光地及びその特徴は次の通りである。

- 1) Chocolate Hills (景観、リゾート)
- 2) Sikatuna - Legaspi Blood Compact Site (歴史的遺産)
- 3) Baclayon Church (歴史的、文化的遺産)
- 4) Doljo Beach (海水浴場、リゾート)
- 5) Hinagdanan Cave (景観、水泳)
- 6) The Cross and Watch Tower of Punta Cruz (歴史的、文化的遺産)
- 7) Tontouan Falls (景観、水力ダム)
- 8) Roxas Park (景観、水泳)
- 9) Badiang Springs and Beach (ビーチ、リゾート)
- 10) Magsaysay Camp (キャンプ、森林公園)
- 11) K of C Promenade (ビーチ、リゾート)
- 12) Banati 丘 (景観)

上記のうち International/National Market として考えられているのは、Chocolate Hills と Sikatuna - Legaspi Blood Compact Site であり、Chocolate Hi -

lls は Bohol に於いてその規模から云って最大と云える。他の観光地は、Targetted Market も州から Municipality レベルである。観光施設の整備もわずかながら進められており、On-going Project として、Ilihan Hill Seminar Centre and International Shrine (Sa-Maria Retreat Centre) が、Jagna 港を一望に見渡せる小高い丘の上に建設中である。

#### 8-4 観光施設及びサービス

現在の観光施設、特に宿泊施設、レストランの不足、未整備状態では、外人観光客の誘致は、非常にむずかしい。加えて電力の未整備に起因して一時的に送電が途絶えることもあって不便、非快適である。更に、観光客の輸送手段が未整備であり、またマニラあるいは外国からの宿泊予約の接受対応は殆んど不可能で非常に不便な状態にある。観光施設・サービスとしては、次のようなものがある。

##### 1) 宿泊施設

於タグビララン

ホテル 6軒 (外人客が泊まれると思われるのはそのうちの2軒)

部屋 74室 (うち Air-Conditioned 43室、外人客が泊まれると思われる部屋 30室)

於カルメン

バンガロー 1軒 8室 (16人)

イン 150室 (生徒、ボーイスカウト用)

##### 2) ツールストレストラン

於タグビララン ホテル内のレストランを除いて2軒

於カルメン レストハウス内レストランのみ

##### 3) 輸送手段

観光バス 3台 (27席/台)

##### 4) ハイヤー 15台 (リクエストによる)

##### 4) レジャー施設

観光用のレジャー施設は皆無である。

##### 5) サービスセンター

タグビララン空港に1軒あるが、本格的なサービスは実施していない。

#### 8-5 観光開発の組織

今年度の初に Bohol Trade and Tourism Committee が設立された。これは、観光省が、

観光行政と地方の開発計画、プロジェクトとの調和をはかる事を目的として、観光省の地方事務所 (Regional Field Office) の下に Provincial Tourism Council を設置するよう指導していることに基づいている。この委員会の目的の主旨は、次の通りである。

- 1) 観光の促進、(公共機関と私的機関との連携のもとに)
- 2) 観光に関する政策、規定の作成
- 3) 観光パンフレット、地図等の作成、配布援助
- 4) 歴史的、文化的価値の調査研究の補助
- 5) ツーリストガイドのトレーニング
- 6) 観光客に関するデータの編纂
- 7) 文化保存
- 8) ツーリストを増やすこと
- 9) ツーリストの滞在日数を増やすこと
- 10) 雇用機会の提供
- 11) ボホールへのツーリスト用交通の導入

この目的達成のための具体策として次のことをあげている。

- 1) ツーリスト用のライブラリーの提供
  - 2) 現在あるツーリストスポットの他にツーリストスポットをリストアップすること。
- があげられている。

この委員会のメンバー構成は、附録に収録する。

## 8-6 問題点

Bohol は、Chocolate Hills を最大にして観光資産に恵まれている方であるが、その開発に於いていくつかの問題をかかえている。即ち、

- 1) 観光インフラの不備、不良。特に観光地に至る道路状態の不良、及び電気の不備、不良。
- 2) 観光地に観光客を運ぶ輸送手段、即ちバス、車の不備、不足。
- 3) 宿泊施設を始めとする、レストラン、レジャー施設等といった観光施設の不良、欠如。
- 4) 観光客の誘致政策及び観光開発の組織の出遅れ及び弱体さ。
- 5) 観光の開発政策を立案、企画するのに観光に関するデータの不足。
- 6) 他地域から Bohol に至る観光客用輸送手段の未整備。

観光事業で州外からの収入を増大させるためには、上述の基本的問題を解決する必要がある。とりわけ、施設を含めて観光インフラの整備が必須と思われる。一部、Magsaysay Forest Park のように、その対象が、学生、ボーイスカウトのようなスポットは、施設の改良、維持を心掛ければ充分であろう。同時に、観光を促進するには、開発の組織 — それはやっ

よちよち歩きを始めたところであるが一 の機能の拡大化に努力するとともにその育成に配慮する必要がある。特に、ツーリストのための情報センターを Tagbilaran 市に設立することが急務であろう。

他方、Bohol は、家内工業として、Bamboo Nito, Buri を使った編物、即ちバスケット、マット、帽子等、貝細工、家具等非常に秀れたものを産出しているので、観光と Cottage Industry Products を有機的に結びつけて発展させる可能性は大であると考えられる。観光産業の育成、その品質の向上も同時並行的に進められるべきであろう。

Inter-Region の視点から見ると、Cebu を訪れる観光客は、年々急速に増大している。それはまた Mactan 空港が国際空港であること、マニラに次ぐ第 2 番目に大きい都市であることにも由来するが、一 ので Bohol が Cebu に至近距離にあることを考えると積極的に Bohol に観光客を誘致すべきであろうし、充分その可能性をひめている。

#### 8-7 展望と対応

Bohol に於ける観光客開発は、雇用機会の創出、観光産業の発展を将来において誘導する可能性は期待できる。現在、観光市場は、Bohol 州内、第 7 地方内に停滞しているが、National 及び International に引き上げることによって観光客の増加を大きくもたらさうであろう。

Central Visayas (Region VII) Five Year Development Plan, 1978-1982 に於ける Bohol 州の観光開発計画では、次のことがうたわれている。

- a) 1978 年に Bohol リゾートホテルが完成し、観光客に対するサービスが拡大されるであろう。
- b) Chocolate Hills のアコモデーション及びレクリエーション施設の改善。
- c) Baclayon Church, Blood Compact Site, Dagohoy Marker のような歴史的スポットの保存、Bikini Beach, Imelda Beach, その他美しいビーチの開発

Bohol に於ける観光資源としては、将来とも Chocolate Hills が大きなウエイトを占めるであろうことを考えると、観光客の到着する Tagbilaran, Tubigon, Jagna から Chocolate Hills に至る道路

- a) Tagbilaran - Loay - Carmen
- b) Tubigon - Sagbayan - Carmen
- c) Jagna - Sierra - Bullones - Carmen to Jetafe or Buonavista

の改善は、観光客の増大とともに必須とならう。現在、島の周囲をめぐる道路のうち、Tagbilaran から Jagna へ向う道、Tagbilaran から北上して Tubigon に向う道は、比較的良好な状態にあるので、島の西北部、西南部に位置する観光地の開発、改善は、推進されてよ

いであろう。これら観光地は、Tagbilaran市から近距離にあるので更に好都合と云える。この地域の観光開発を推進するに際して現在殆んど無視されているCorellaに生息する世界でも珍しいTarsier Monkey（もっとも小さい猿）を観光資源に加えて開発することも有効であろう。

州都であるTagbilaran市には、観光開発の核となるセンター（仮称）の設立が必要となる。そのセンターには次のものを含める必要がある。

- (1) 観光のインフォメーションセンター
- (2) 文化的歴史的資産（工芸品等）
- (3) Cottage Industryの産物
- (4) 観光オフィス

現在のように観光客に対するサービスセンターがないのは、観光開発にとって致命的となっているのでセンターの設立は急がねばならないであろう。

Tagbilaran市の西方にある島、Panglaoは、海水浴場、ビーチ、リゾート、海中公園等との観光資源に恵まれているので、将来の開発のために、主に、スキューバ・ダイビング、海中公園、水族館といった観光開発の可能性の調査、研究を開始することも肝要であろう。

一般観光客を除いた学生、ボーイスカウトを対象としたレジャー地としては、現在、Magsaysay Forest Park（National Park of Loboc Reforestration Area）があるが、その施設及び規模を改善、拡大する必要はあろうが、今後の需要を見ながら行うことが肝要である。

観光に関する情報資料の不足のため、また観光開発の組織が最近設立されたばかりで活動を開始した緒にあるため、その動向及び分析が、充分なされていないのが実状である。そのため将来の開発方向及び展望、諸施策を企画、立案することが難しい状況にある。しかしながら、こういった状況でも過去の動向分析なしでは、開発の進むべき方向を見つけることは出来ない。それ故、まず第一に肝要なことは、実存するアブエイラブルなデータを基に、過去の動向を分析する必要がある。そして今後、Bohol州政府による観光に関するデータを体系的に収集することが最も重要である。第二に、これらの分析結果をもとに、観光セクターにおける目標及び投資計画等を策定することは欠くことができない。

現在、Bohol州政府は、種々の観光開発のアイデアを持っているが、まず第一に需要予測がなされていない上、第二に、開発計画の時系列的配置等の斉合性に欠けているので検討を要する。

これら基本的分析、方針、計画を基に、最大の観光資源であるChocolate HillsをInternational Marketに拡大する諸施策を行い、他方観光開発のSupporting インフラを整備し加えて観光産業を振興して、それらをパッケージに開発することが観光開発のうえで重要である。

参考のために、Central Visayasに於ける観光セクターの各種開発目標を付録に示す。

## 8-8 本調査実施上の留意点

### 8-8-1 本調査に際して留意すべき事項

- (1) ツーリストに関する正確な過去のデータがないので、過去の動向分析を行うのがむづかしいので、場合によっては、ツーリストのオリジンである Cebu, Cagayan de Oro にデータ収集に行く必要が起こるであろう。
- (2) ボホールには、歴史的文化的資産が結構存在するので、その資産をアセスメント出来る専門家が必要とされるであろう。

### 8-8-2 接触すべき組織とその責任者、担当者

- (1) Bohol Trade and Tourism Council (BTTC) の Executive Committee メンバーに接触することが肝要であるが、その議長は、知事夫人でもあり、政治的な見解に立った考えが多々ある。出身が、知事もそうであるが、Jagna であり、Jagna 開発志向が強く出されるので注意する必要がある。BTTCには、民間人も参加しているので民間の観光開発に対する意見、見解を充分聴取する必要があるであろう。

### 8-8-3 調査作業の進め方

- (1) 観光セクターは、Bohol の人口流出も考え合わせると労働機会の提供及び州外からの収入獲得に大きな貢献をするという意味で重要な位置を占めようが、今迄に見て来たようにまず基本インフラの整備が急がれている段階にあるので、副次的に考えざるを得ないであろう。この考えからすると長期間専門家を派遣する必要はなからうと思われる。

# 付 表



I. 各 B I A D の経済概況  
及び投資プロジェクト一覧



表-1 人 口 1970と1975

National/Regional Province/IAD	Total Population 1970	1975						Growth Rate 1970-75
		TOTAL	Rural		Urban		Density per Sq. Km.	
			Number	Per-cent	Number	Per-cent		
National	36,648,486	42,070,660	28,765,000	68.4	13,306,000	31.6	140	2.8
Regional	3,032,719	3,387,274	2,427,000	71.7	960,000	28.3	227	2.2
Bohol	683,297	759,370	652,000	85.9	107,000	14.1	171	2.1
BIAD 1	176,520	185,129	135,144	73.0	49,985	27.0	180	1.1
BIAD 2	170,070	183,480	165,501	90.0	17,679	10.0	248	1.5
BIAD 3	132,898	150,887	134,379	89.1	16,508	10.9	164	2.5
BIAD 4	119,877	135,543	121,989	90.0	13,554	10.0	163	2.5
BIAD 5	89,607	104,331	89,904	86.2	14,427	13.8	114	3.1

表-2 勞 働 力 1975

National/Regional Province/IAD	Population 15-64 yrs.	Labor Force Participation Rate (Percent)	Labor Force	Total Employment	Unemployment Rate (Percent)
National	29,751,000	51.0	15,161,000	14,517,000	4.2
Regional	1,751,071	62.6	1,097,406	1,036,854	5.0
Bohol	390,990	62.4	244,149	232,238	4.9
BIAD 1	98,168	68.3	67,091	63,066	6.0
BIAD 2	94,695	63.3	69,972	57,573	4.0
BIAD 3	74,927	54.5	40,852	39,626	3.0
BIAD 4	71,298	62.9	44,859	42,167	6.0
BIAD 5	51,904	60.4	31,375	29,806	5.0

表-3 雇 用 1975

National/Regional Province/IAD	Labor Force	EMPLOYMENT				Unemployment Level
		Total	Agriculture	Industry	Services	
National	15,161,000*	14,517,000	7,768,000	2,245,000	4,504,000	644,000
Regional	1,097,406	1,036,854	539,161	114,054	383,639	60,552
Bohol	244,149	232,238	122,006	28,686	81,546	11,911
BIAD 1	67,091	63,066	25,072	7,429	30,565	4,025
BIAD 2	69,972	57,573	29,988	9,043	18,542	2,399
BIAD 3	40,852	39,626	20,530	7,725	11,371	1,226
BIAD 4	44,859	42,167	25,378	3,195	13,594	2,692
BIAD 5	31,375	29,806	21,038	1,294	7,474	1,569

表-4 道路 1977

National/ Regional Province/ IAD	Existing Road Network (km)					Road Density	
	National	Provincial	Municipal	Barangay	Total	No. of Km. per Has.	No. of Km. per Population
National	21,839.0	29,817	56,899		108,555	.36	.26
Regional	1,611.3	2,417.7	1,382.1	4,096.7	9,507.8	.62	.28
Bohol	604.5	862.2	476.7	1,761.0	3,704.4	.84	.49
BIAD 1	151.6	250.6	141.2	559.7	1,103.1	1.07	.60
BIAD 2	132.6	146.3	115.7	385.4	780.0	1.06	.43
BIAD 3	98.5	134.9		238.7	472.1	.51	.31
BIAD 4	88.7	204.7	53.7	288.0	575.1	.69	.42
BIAD 5	133.1	125.7	166.1	349.2	774.1	.84	.74

表-5 道路鋪裝狀況 1977

National/ Regional Province/IAD	Type of Road Surface (Km)				
	Portland Cement Concrete	Asphalt Concrete	Gravel Macadam	Unsurfaced	Total
National					108,555
Regional	239.1	965.2	1,028.0	7,275.4	9,507.7
Bohol	43.1	228.7	142.9	3,289.8	3,704.5
BIAD 1	12.4	125.9	-	964.8	1,103.1
BIAD 2	17.4	25.8	8.0	728.8	780.0
BIAD 3	1.0	12.6	134.9	323.6	472.1
BIAD 4	10.1	43.0	-	522.0	575.1
BIAD 5	2.2	21.4	-	750.6	774.2

表-6 農地 1971 (ha)

National/ Regional Province/IAD	Total Farm Lands	Arable Lands	Land Under Permanent Crops	Land Under Permanent Meadows and Pastures	Wood or Forest Lands	All Other Lands
National	8,493,735.0	4,644,253.0	2,532,165.8	690,988.0	433,706.7	192,620.6
Regional	479,134.0	288,683.1	129,481.0	35,627.8	12,878.3	12,463.8
Bohol	142,070.3	73,333.3	47,301.8	14,872.3	2,772.5	3,790.4
BIAD 1	19,852.3	10,142.2	7,975.6	869.1	417.4	447.9
BIAD 2	27,698.5	14,010.0	11,351.5	1,329.2	544.6	436.2
BIAD 3	41,406.7	21,123.2	10,864.4	6,106.7	1,104.9	2,207.5
BIAD 4	19,102.1	9,134.8	8,578.6	699.8	350.3	338.6
BIAD 5	34,010.7	18,923.1	8,531.6	5,867.5	355.3	333.2

表-7 農業生產 1971

National/ Regional Province/ IAD	Irrigated			Rainfed			Upland		
	Area (Ha.)	Production (MT)	Yield (MT/ Ha.)	Area (Ha.)	Production (MT)	Yield (MT/ Ha.)	Area (Ha.)	Production (MT)	Yield (MT/ Ha.)
National	1,226,176	2,159,141	1.8	1,373,724	1,706,701	1.2	367,909	320,068	.9
Regional	28,160	27,711	1.0	44,300	49,114	.9	2,833	2,395	.6
Bohol	20,163	17,745	.9	30,165	36,051	1.2	978	1,013	1.0
BIAD 1	1,550	821	.5	4,410	4,436	1.0	122	26	.2
BIAD 2	2,556	1,829	.7	7,446	8,066	1.1	162	435	2.7
BIAD 3	3,161	2,396	.8	9,645	11,468	1.2	433	363	.8
BIAD 4	5,303	5,632	1.1	2,542	2,656	1.0	55	47	.9
BIAD 5	7,594	6,907	.9	6,122	9,425	1.5	207	143	.7

National/ Regional Province/ IAD	Sugarcane		Coconut		C o r n	
	Production (MT)	Yield (MT/Has.)	Production 1000 (Nuts)	Nuts Per Tree	Production (MT)	Yield (MT/Has.)
National	9,728,747	29.8	4,232,359	27	1,926,398	.8
Regional	887,682	50.0	263,902	30	153,953	.6
Bohol	9,937	37.9	67,113	27	18,642	.7
BIAD 1	582	67.7	13,885	29	3,822	.6
BIAD 2	1,669	18.5	17,178	28	5,086	.7
BIAD 3	2,694	59.2	10,482	21	1,404	.7
BIAD 4	1,175	33.3	17,228	33	2,163	1.1
BIAD 5	3,817	46.1	8,340	24	6,166	.7

National/Regional Province/IAD	F r u i t T r e e s		R o o t C r o p s	
	Production (MT)	Yield (MT/Has.)	Production (MT)	Yield (MT/Has.)
National	1,252,563	3.8	630,906	2.6
Regional	63,398	3.6	59,529	1.8
Bohol	34,419	3.7	27,383	2.1
BIAD 1	2,256	2.5	2,515	1.3
BIAD 2	4,863	2.2	5,066	1.6
BIAD 3	6,690	3.1	9,567	2.9
BIAD 4	16,224	7.2	4,697	2.4
BIAD 5	4,386	2.6	5,539	2.1

表-8 住 宅 1970

National/Regional Province/IAD	Households				Squatter Population (No. of Dwe- lling Units)
	Total No.	w/o Potable Water Supply	w/o Toilets	w/o Electricity	
National	6,163,128	39	37	77	222,004
Regional	531,229	51	48	88	11,850
Bohol	119,409	61	27	96	5,411
BIAD 1	30,870	61	11	87	NA
BIAD 2	30,280	60	38	75	1,423
BIAD 3	21,105	86	49	100	930
BIAD 4	21,595	40	22	100	NA
BIAD 5	15,559	83	16	98	NA

表-9 投資プロジェクト一覧 BIAD I

Title	Location	Cost (単位1,000ペソ)
1. Integrated Waterworks, Irrigation and Microhy- droelectric Project	Mag-aso Falls, Antequera	60,150
2. Highway Improvement	Roads from Tagbilaran City to Corella, Sikatuna, Sevi- lla, Loboc, Daus and Panglao	14,700
3. Establishment of Fish- ermen Cooperatives	Alburquerque, Baclayon, Cortes, Daus, Lila, Loay, Maribojoc, Panglao and Tagbi- laran	300
4. Livestock Breeding Sta- tion	Pandol, Corella, Bohol	100
5. Reforestation Program	Antequera, Lila, Loay, Pan- glao, Sevilla, Sikatuna	771.1
6. Coconut Farmers Training	Cultural Centre, Tagbilaran	4.6
7. Manpower Training	Poblacion, Loboc, Bohol	600
8. Mining Projects	Lila, Maribojoc	50,000
9. Package Tourism Develop- ment Program	Alburquerque, Baclayon, Pan- glao, Baclayon, Daus, Maribo- joc, Tagbilaran	9,228.8
10. Nutrition Education Pro- gram	Poblacion of all municipali- ties and city of BIAD I	136
11. School Buildings Repair	14 Municipalities of BIAD I	296

Source : 5-Year Integrated Area Development Plan BIAD-I pp.32-58.

B I A D I

MUNICIPAL/CITY PROJECTS

MUNICIPALITIES /CITY	NATURE OF PROJECT	PROJECT COST (P)
1. ALBURQUERQUE	1. Improvement of Public Market 2. Completion of Municipal Hall	120,000 200,000
2. ANTEQUERA	1. Establishment of Training Center for Cottage Industries	50,000
3. SACLAYON	1. Waterworks at Cambanac 2. Asphaltting of Baclayon - Corella Provincial Road 3. Improvement of Guiwanon Road Home Econpmics Bldg.	120,000 800,000 67,000
4. BALILIHAN	1. Repair of Waterwork system 2. Renovation of Municipal Building 3. Renovation of Public Market	150,000 60,000 95,000
5. CORELLA	1. Reconstruction of Home Economics building in Central School and in Canangoa-an 2. Plaza development and beautification	120,000 40,000
6. CORTES	1. Waterworks 2. Rehabilitation of "Old Stone" building 3. Construction of Mini-Amphithreater	500,000 175,000 50,000
7. DAUIS	1. Waterworks 2. Cultural and Training Center	450,000 100,000
8. LOAY	1. Waterworks 2. Reforestation	800,000 500,000
9. LOBOC	Waterworks	400,000
10. MARIBOJOC	1. Renovation of Municipal Building 2. Municipal Abbstoir	600,000 20,000
11. PANGLAO	1. Waterworks 2. Rural Health Unit 3. Cultural Training Center	500,000 90,000 200,000
12. SEVILLA	1. Balingasao Water Impounding 2. Sevilla - B Road	148,000 60,000
13. SIKATUNA	1. Waterworks 2. Market 3. Cultural Center	400,000 100,000 200,000
14. TAGBILARAN	1. Fishermen' Wharf 2. Sports Complex and Training Center 3. Slaughter House	300,000 1,500,000 250,000

表-10 投資プロジェクト一覧 BIAD II

Name of Projects	Type of Project	Estimated Cost
A. Program for Sufficiency		
I. Irrigation Projects	Gravity system and Pumping system	P 7,550,000.00
II. Livestock Breeding Station	Construction	P 300,000.00
III. Expansion of School of Fisheries	"	P 250,000.00
Total		P 8,100,000.00
B. Program for Increased Revenue and Per Capital Income		
I. Market Projects		P 1,538,495.00
II. Wharf Projects		P 5,493,246.00
III. Cottage Industry Projects		P 374,000.00
Total		P 7,405,741.00
C. Program for Improved Social Services		
I. Water Supply Projects		P 2,299,130.00
II. Health and Sanitation Projects		P 636,700.00
III. Education Projects		P 60,000.00
IV. Administration Projects		P 800,000.00
V. Tourism and Cultural Projects		P 247,800.00
Total		P 4,043,730.00
D. Program for the Preservation and Conservation of Resource		
I. Reforestation Projects		P 1,098,000.00
II. Hybridization and Replanting of Coconut		P 904,000.00
Total		P 2,002,000.00
E. Program for Community Institution		
I. Organization of Consumers Cooperatives		P 130,200.00
II. Organization of Producers Cooperatives		P 65,100.00
III. Organization of Credit Cooperatives		P 65,100.00
IV. Organization of Area Marketing Cooperatives		P 21,700.00
Total		P 195,000.00
F. Program for Infrastructure Support (Road)		
Total Length 245.63 Km		P28,394,717.59

表-11 投資プロジェクト一覧 BIAD III

Title	Location	Cost (単位1,000ペソ)
1. Communal Irrigation Program	Alicia, Ubay, San Miguel, Talibon, Trinidad	2,128.5
2. Schistosomiasis (Health, Infrastructure)	Talibon, Trinidad	13,600
3. Organization of Marketing Cooperatives	Talibon, Trinidad, Ubay	
4. Ubay Agricultural College Project	Ubay	1,500
5. Barangay Road Program	Municipality	2,273.2
6. Barge Landing Development Program	1. Tapal, Ubay-Roboc, Pres, Garcia 2. Baybayon, Mabini barge landing 3. San Francisco, Talibon barge landing	2,000
7. Construction and Improvement of School Facilities	municipality	2,906
8. Fisherman's Wharf Development Program	Pres, Garcia, Mabini, Ubay, Trinidad	3,000
9. Wharf Improvement Program	Talibon, Ubay, Trinidad	6,200
10. Reforestation	1. Alicia-Mabini-Ubay 2. Trinidad-Talibon-San Miguel 3. Garcia	3,125
11. Asphaltting and Concreting of National Roads	1. Dagohoy, San Miguel Talibon, Jetafe 2. Candijay, Alicia-Trinidad-Ubay 3. Mabini-Ubay, Pilar, Alicia	6,700.5
12. Extension Services Improvement	Changeable	
13. Waterworks Development and Artesian Well Construction Program	Aliciaを除く6つの municipality	500
14. Housing	Ubay, Talibon	
15. Extension of BOHECO II and Wahig-Pamacsalan Power Lines	Alicia, Mabini, Ubay	7,350

表-12 投資プロジェクト一覧 BIAD IV

IAD/Sector	Project	Actor	Location of Project		Estimated Cost (ペソ)	Remark
			Municipality	Barangay		
Agriculture	Const. of BIAD Irrigation System	NIA	Dimiao, Valencia G-Hernandez, Jagna Guindulman, Duero & Candijay		3 million	
	Reforestation of denuded areas of BIAD 4	BFF	All municipalities		1,500,000	
	Establishment of Area Marketing Cooperative	BCD	Jagna, Bohol		1,500,000	
	Hiring of extension workers to be founded by BIAD 4 funds	BIAD 4	All municipalities			
INFRASTRUCTURE	Establishment of Fishing Cooperative	BCD & BFAE	Candijay	Cogtong	1 million	
	Const. of BIAD 4 Circumferential Road	BEF of DPH	All municipalities		2 million	
	Const. of Municipal Fishing Port	FFMA	Candijay	Cogtong	4.5 million	
SERVICES	Establishment of BIAD 4 Electric Cooperative	MAPOCOR	All municipalities		23 million	
	Const. of BIAD 4 Waterworks System	LWUA, DIGCD & EPW	All municipalities		5,500,000	
	Establishment of BIAD 4 MANPOWER Dev. Training Center (Trade School)	DEC & NMYC	Jagna, Bohol		1.2 million	

表-13 投資プロジェクト一覧 BIAD V

Integrated Area Development Program and Projects

A. Agriculture

1. Irrigation Program/Projects
2. Farm equipment Leading Program/Projects
3. Increase in Corn Productivity
  - a) Experimental Station and Research Project
4. Backyard Cattle and Poultry Development Program
5. Coconut Production Program-Expansion and Replanting
6. Agricultural Marketing Cooperatives

B. Forestry

Reforestation of Watersheds and Denuded forest area

C. Industry

1. Cottage Industry Development Program
2. Feed Milling
3. Grain Storage

D. Commerce and Trade

1. Public Market Development and Improvement Program
2. Livestock Auction Market in Carmen

E. Transport and Communication

1. Road Improvement Program
2. Establishment of Telegraph and Telephone Communication in all Municipalities

F. Education

1. Farm Training Center
2. Vocational and Handicrafts Training

G. Health

1. Expansion of Hospital in Carmen

H. Human Settlements and Housing

1. Cultural Center and Recreational Parks Development program
2. Municipal Waterworks and Barangay Waterworks System

I. Municipal Development Program and Projects

1. Poblacion Streets
2. All municipal CIPS



## II. かんがい関係付表



II かんがい関係付表

表-1 耕地利用状況

(ha)

Municipality	Planted to temporary crops	Lying idle	Planted to permanent crops	Under permanent meadows and pastures	Covered with forest growth	Other land	Total
Tagbilaran	210.9	26.2	121.5	11.3	8.2	19.4	397.4
Alburquerque	81.4	10.6	78.8	0.7	0	0	171.6
Alicia	2,026.3	790.8	1,599.2	127.4	20.2	11.0	4,575.7
Anda	956.8	68.8	1,167.5	58.4	47.8	22.7	2,327.0
Autequera	888.8	148.8	1,002.1	36.1	54.9	33.2	2,164.4
Baclayon	273.1	236.8	191.0	58.0	11.1	17.4	787.4
Balilihan	1,803.2	126.3	1,399.0	172.7	179.5	133.0	3,813.7
Batuan	1,332.0	160.6	696.7	50.1	14.6	40.3	2,306.3
Bilar	1,088.3	140.6	246.4	3,126.6	55.8	51.8	4,709.4
Buenavista	1,696.1	259.8	1,011.0	443.8	244.4	52.0	3,706.8
Calape	706.4	23.2	1,012.0	0	1.3	40.3	1,783.1
Candijay	1,208.8	331.1	1,388.4	38.8	22.3	75.7	3,065.0
Carmen	4,061.1	595.3	2,036.6	783.7	89.4	118.4	7,684.5
Catigbian	2,011.7	158.4	1,498.0	239.9	217.7	138.9	4,264.5
Clarín	1,214.7	83.6	1,394.8	95.1	2.8	97.4	2,888.5
Corella	443.7	4.5	379.3	109.5	66.4	94.3	1,097.7
Cortes	334.9	32.9	231.5	7.7	15.3	37.1	659.5
Dagohoy	1,629.8	410.5	934.8	380.3	52.5	42.2	3,450.0
Danao	1,907.5	736.7	1,003.9	45.5	28.2	0.2	3,721.9
Dauis	926.3	112.3	498.8	31.4	6.3	18.4	1,593.4
Dimiao	508.2	183.2	946.7	50.5	18.3	70.2	1,777.2
Duero	494.8	252.8	601.5	65.9	7.9	8.9	1,431.8

Municipality	Planted to temporary crops	Lying idle	Planted to permanent crops	Under permanent meadows and pastures	Covered with forest growth	Other land	Total
Garcia-Hernandez	1,305.4	278.8	1,406.9	132.3	64.3	11.1	3,198.8
Guindulman	1,274.2	209.8	1,373.2	64.5	58.2	56.5	3,036.5
Inabanga	2,350.2	256.5	1,867.4	138.9	1.9	21.5	4,636.2
Jagna	622.3	122.7	719.3	228.2	46.9	37.7	1,777.1
Jetafe	962.1	189.2	842.2	298.5	4.4	31.2	2,327.8
Lila	136.6	66.9	352.1	2.8	0	1.7	560.0
Loay	142.7	99.6	661.7	0	1.2	0.8	903.1
Loboc	568.6	185.5	751.3	175	45.7	7.7	1,733.8
Loon	1,498.9	58.6	1,486.9	12	26.4	25.9	3,108.4
Mabini	1,404.7	386.1	1,428.8	246.2	61.7	117.6	3,645.3
Maribojoc	484.1	35.2	587.3	17.1	8.9	3.4	1,135.9
Panglad	908.9	106.6	541.4	8.9	0.3	10.3	1,582.4
Pilar	1,847.1	563.8	1,142.8	1,034.4	54.6	22.9	9,665.5
Sagbayan	2,368.3	191.2	1,219.5	136.9	56.6	32.5	4,005.4
San Miguel	1,939.7	725.1	1,344.2	1,147.7	114.6	306.5	5,577.8
Sevilla	728.3	391.8	888.4	235.2	16.0	18.5	2,268.2
Sierra-Bullones	1,370.9	513.1	1,250.9	310	3.6	18.8	3,467.4
Sikatuna	496.5	149.0	291.7	3	3.7	38.5	982.2
Talibon	1,739.1	537.5	1,893.3	216.9	95.6	200.0	4,682.5
Trinidad	1,957.4	4,180.1	2,192.5	1,259.5	89.2	66.5	9,745.2
Tubigon	1,328.2	103.9	1,216.1	49.3	24.8	19.4	2,741.6
Ubay	3,776.4	1,142.4	2,018.8	3,035.1	711.7	1,482.3	12,166.7
Valencia	988.5	328.5	975.1	61.2	84.6	40.8	2,486.6
San Isidro	988.1	121.5	1,023.1	51.7	20.9	34.5	2,239.5
Pitogo	420.3	97.2	387.6	73.9	11.9	28.5	1,019.4
Total	57,412.1	15,921.2	47,301.8	14,872.3	2,772.5	3,790.4	142,070.3

Source: BOHOL 1971 census of agriculture

表-2 Palay作付面積(1970年7月~1971年6月)

(ha)

Municipality	かんがい施設		計
	有	無	
Tagbilaran	5.4	1.0	6.4
Alburquerque	0	29.7	29.7
Alicia	358.1	695.1	1,053.2
Anda	15.0	74.4	89.4
Antequera	166.2	385.1	551.3
Baclayon	1.4	48.0	49.4
Balilihan	245.9	664.7	910.6
Batuan	744.5	78.6	823.1
Bilar	485.0	11.5	496.5
Buenavista	35.2	688.4	723.6
Calape	143.6	370.1	513.7
Candijay	436.6	477.0	913.7
Carmen	830.8	1,261.7	2,092.5
Catigbian	77.5	969.8	1,047.3
Clarín	561.8	171.6	733.5
Corella	5.5	159.2	164.7
Cortes	5.1	134.8	139.9
Dagohoy	84.5	713.9	798.4
Danao	193.2	335.0	528.2
Daus	0	66.5	66.5
Dimiao	317.1	5.5	322.7
Duero	285.9	5.3	291.2
Garcia-Hernandez	524.9	123.5	648.4
Guindulman	488.9	269.4	758.2
Inabanga	26.7	752.4	779.1

Municipality	かんがい施設		計
	有	無	
Jagna	349.5	20.0	369.5
Jetafe	25.6	336.5	362.0
Lila	24.9	0	24.9
Loay	25.0	46.1	71.7
Loboc	49.3	291.2	340.5
Loon	26.6	327.6	354.2
Mabini	113.7	766.6	880.3
Maribojoc	133.3	46.8	180.0
Panglad	0	72.2	72.2
Pilar	596.9	489.5	1,086.4
Sagbayan	503.3	391.4	894.7
San Miguel	1,267.5	8.7	1,276.2
Sevilla	288.3	186.7	475.1
Sierra Bullones	778.2	150.1	928.3
Sikatuna	0	309.8	309.8
Talibon	51.3	1,340.7	1,392.0
Trinidad	102.8	1,200.0	1,302.8
Tubigon	502.3	332.2	834.5
Ubay	17.5	2,540.9	2,558.4
Valencia	538.0	1.0	539.0
San Isidro	157.4	379.0	536.4
Pitogo	4.0	236.3	240.3
TOTAL	11,593.9	17,965.4	29,559.3

Source : BOHOL 1971 census of agriculture

表-3 Palay生産量(1970年7月~1971年6月)

(cavans)  
(=44 Kg)

Municipality	かんがい施設		計
	有	無	
Tagbilaran	66	50	116
Alburquerque	-	1,590	1,590
Alicia	21,652	33,026	54,678
Anda	538	1,922	2,460
Antequera	5,712	16,047	21,759
Baclayon	25	1,077	1,102
Balilihan	13,043	24,978	38,021
Batuan	40,969	3,540	44,509
Bilar	37,239	470	37,709
Buenavista	730	33,107	33,837
Calape	6,667	18,104	24,771
Candijay	39,154	25,705	64,859
Carmen	70,545	93,399	163,944
Catigbian	4,611	45,903	50,514
Clarin	25,101	5,875	30,976
Corella	120	5,459	5,579
Cortes	312	3,221	3,533
Dagohoy	6,215	37,841	44,056
Danao	12,746	16,366	29,112
Davis	-	671	671
Dimiao	31,868	520	32,388
Duero	30,665	465	31,130
Garcia-Hernandez	32,691	7,226	39,917
Guindulman	36,220	16,091	52,311

Municipality	かんがい施設		計
	有	無	
Inabanga	1,094	29,193	30,287
Jagna	35,988	783	36,771
Jetafe	1,076	14,880	15,956
Lila	2,019	-	2,019
Loay	2,885	4,464	7,349
Loboc	1,762	15,142	16,904
Loon	890	7,135	8,025
Mabini	8,620	32,764	41,404
Maribojoc	5,910	755	6,665
Panglad	-	1,131	1,131
Pilar	45,967	26,714	72,681
Sagbayan	23,265	18,892	42,157
San Miguel	71,284	240	71,524
Sevilla	13,195	10,127	23,322
Sierra-Bullones	71,527	9,594	81,121
Sikatuna	-	12,878	12,878
Talibon	1,810	41,067	42,877
Trinidad	4,818	58,312	63,130
Tubigon	33,128	16,274	49,402
Ubay	749	92,819	93,568
Valecia	41,992	20	42,012
San Isidro	8,365	16,784	25,149
Pitogo	60	5,443	5,503
Total	793,293	808,084	1,601,377

Source : BOHOL 1971 census of agriculture

表-4 現況重力かんがい施設内訳

Municipality	かんがい組織名	かんがい面積 (ha)
Alicia	Camba-ol	55
"	La Hacienda	20
"	Untaga	17
"	La Hacienda	92
Alburquerque	San Joaquin	1.5
Anda	Linawan	15
"	Badiang	3.5
"	Casica-Ilawod-Tawid	17
Antiquera	Ubujan	19
"	Siling-Antiquera-Banlasan	51
Balilihan	Saling	11.5
Batuan	Batuan	10
"	Ubojan	29.5
"	Cabongbong	5.5
"	Oghob	29.5
"	Abasan	16.25
"	Lok-an	15.50
Bilar	Cahago	12
"	Tinubdan	31
"	Longon	59
"	Logarita	97.5
"	Mayana	4
"	Dagohoy	6
"	Makina	40
"	Bac	32.5
"	Calapian	116.5
"	Ubojan and Binantay	48
"	Bugang	199.5
"	Cansombol	112
"	Bilar	42
Buenavista	Bugaong	25
Calape	Liboron	37
"	Bohol-Locob	85
"	Canal	37
"	Mandaug-Bakinayao-Bolok	94

Municipality	かんがい組織名	かんがい面積 (ha)
Calape	Boho	4.25
"	Banlasan	15
Candijay	Canawa	110
"	Cadapdapan	500
"	Tugas	100
"	Mahangin-Cabigohan	194
"	Sapa	17
"	Mahayag-Lower Anoling	35
Catigbi-an	Batalid	9
"	Blanco	12
"	Chatto	8.5
Carmen	Castrodes	3.5
"	Fernando Racho	12.5
"	Pangas	71
"	Tiongco	2.5
"	Dat-an	5.5
"	Malon	3
"	Montesuerte	28
"	Bernaldez	2.5
"	La Paz	5.5
"	Fatima	11
"	Galo-Fragile	2.5
"	Cainglet	1
"	Villarcaryo	57
"	Mosquida	1
"	Pangog	10
"	Rojas	9
"	La Libertad	47.5
"	Montevideo	14.5
"	El Progreso	15
"	Panagsagan	2.3
"	Bano	6
"	Decasa	4
"	Socon	31
Clarin	Bacani	51.5
"	Cangayang	3
"	Calingohan-Cantuyok	3

Municipality	かんがい組織名	かんがい面積 (ha)
Clarin	Cabog	5.5
"	Lahug	4
"	Candahik	6.5
"	Tangaran	24.5
"	Poblacion Sur	11.5
"	Cabog-Villaflor	5.5
Cortes	Busay	3.5
Dagohoy	Del Rosario	6.25
"	Castillo-Digal	11.50
Dimiao	Casingan	6
"	Malinao	12
"	Guingoyuran	50.50
"	Ile	3
"	Catugasan	13.5
"	Tanguhay	31.5
"	Balbalan	66
"	Anibongan	9.5
Duero	Paway	20
"	Lobogon	6.5
"	Duay	9
"	Capacohan	26
"	Guinsularan-Langkis	57
"	Banwalog	6
"	Anilan	7
"	Ilayasan Pedro-Mahayag	47
"	Cansuhay	17
"	San Isidro Madua	80
"	Mambool	25
"	San Antonio	8
"	Danao	7
Jagna	Calabasita	16
"	Cansuhay	33.5
"	Bunga-Mar	8
"	Mayana	12
"	Alijawan	45
"	Cambugason	9
"	Upper Pangdan	3

Municipality	かんがい組織名	かんがい面積 (ha)
Jetafe	Matinao	1.25
"	Campao	1.5
"	Montegracia	12
Lila	Malinao	4
"	Tiguís-Lomanoy-Catugasan-Cayopo	30
"	Botoc	6
"	Tocdog	25
"	Alegria Norte	12
"	Las Salinas	7
"	Agape	9
Loboc		42.5
"	Jimilian	35
"	Gotozon	15
Mabini	Tangkigan	13.5
Garcia-Hernandez	Hinagdanan	4
"	Pasong	6.5
"	Mangnan	31
Cuindulman	Bayong	30
"	Sawang-Saguísi	40
"	Pansol	9
"	Bato	45
"	Catungawan Samahang Nayon	22
"	Guinacot	5.5
"	Lombog	8
"	Bugang	6.5
"	Lombog Samahang Nayon	16.5
"	Mabago	4
"	Bayong	14
"	Canhaway-Cambarong	37
Inabanga	Cantuyok-Ilihan-Ubojan	21.5
Jagna	Jagna	53.5
"	Datag	18
"	Lower Pangdan	4.25
"	Balili	15
"	Lonoy	12.5
Garcia-Hernandez	Pondol-Anito	16
"	Sinu hotan	7.5

Municipality	かんがい組織名	かんがい面積 (ha)
Garcia-Hernandez	Siling-Pondol-Antio	4
"	East Poblacion & Carobon	37
"	Datag	19
"	Cambuyo	108
"	Canayaon	35
"	Pondol-Togbongon-Abehilan	40
"	Cambatuan	15
"	Antipolo	40
"	Guibo bow & Victoria	13
"	Napo	13
"	Comon	21
"	Caperta Cagallon, Lower Cahalop	18
"	Upper Cahalop	13
"	Yogyogon	6
"	Cupa	5
"	Sakaon	4.5
"	Ampo	10.5
"	Cambansay	11.5
"	Catyana	12
Mabini	Oppus	30.5
"	Tabnoc	50
Maribojoc	Cansawon	9.25
"	Tinibgan	3
"	Biyacabac	2.25
"	Aligway	31
"	Cabawan	3
"	Agahay	11
"	Napo	3.25
"	Aghao	18
"	Busao-Ubojan-Villa Aurora	26.5
Pilar	Danao	6.5
"	Bayong	9.5
"	Tirol	3.5
"	San Vicente-Inaghuban	82
"	Bantayan-Ilaya	110
"	Catagdaan	23.5
"	Ilawod	37

Municipality	か ん が い 組 織 名	か ん が い 面 積 ( h a )
Pilar	Pamacsalan	130
Sagbayan	Libertad-Cabasakan-Obojan	31
"	Calibacaw	2
"	Cang-Inok	3.5
"	Can-maya	88
San Isidro	San Isidro	26.5
San Miguel	Artiaga	5
S-Bullones	Abehilan	27
"	Lumanoy	50
"	Guba	5
"	Danicop	15
"	Cansagang	11
"	Abachanan	6
"	Pondol	9
"	Dakit	6.5
"	Napo	10.5
"	Mabanha	7.5
"	Casilay & Calbi-an	10.5
"	Dusita	24
"	Salvador	52
"	San Jose	42
"	Canlangit	47
"	Sawang	19
"	Cahayag	32
"	Bugsok	53
"	Villagarcia	14
"	Santa Cruz	17
"	Matin-ao	36.5
Talibon	Santo Nino	2.5
"	Credo	9.5
Trinidad	San Isidro	1
"	Banlasan	4.5
Tubigon	Cawayanan	8
"	Pinayagan Norte	19
"	Tinangnan	15.5
"	Talinsoras	6

Municipality	かんがい組織名	かんがい面積 (ha)
Tubigon	Pinayagan Sur	32.25
"	Macaas-Buacao	36
"	Ubojan-Cabulihan	80.5
"	Banlasan	15.5
"	Buenas Aires-Libertad	8.5
"	Cahayag	30
Ubay	Biabas	30
"	San Pascual	30
"	Lumangog	20
"	Delima	4.5
"	Garcia	4
"	Dita	9
"	Union	6.5
"	Antonio Tan	40
Valencia	La Victoria	13
"	Lan tang	28
"	Simang-Balingasaw	107
"	Upper Loctob	4
"	Lower Loctob	6
"	Adlawan	4
"	Omjon	187
"	Anoyon	23
"	Hinopolan	42
"	Banderahan	21
Total	242 地区	6,271.25

表一 4 Bohol 州のかんがい開発計画 (1978 ~ 1982)

Name/Location of Projects	Potential Irrigable Area (Has.)	Estimated cost in P 1000	Previous Fund Release In P 1000	Funding Requirements in P1000						Re-marks	
				1978	1979	1980	1981	1982	Later yrs.		
<b>I-NATIONAL PROJECTS</b>											
1. Wahig-Pamacsalan RIP	5230	37500	1100	800	53371	53371	53371	53371	53371	159616	FS
S-Bullones, Pilar	1000	50000	25			900	12243	12243	24589		PD
2. Cayacay RIP, Alicia	1500	15000					1000	14800	59200		PD
3. Bullis RIP, Ubay	1200	60000						950	59050		R
4. San Agustin RIP, Talibon											
<b>II-COMMUNAL PROJECTS</b>											
1. Ilihan CIP, Inabanga	100	474		474							OC
2. Madua-San Isidro CIP, Duero	100	900		900							Des
3. Gabayan CIP, Candijay	200	1504		1504							Des
4. Bayong CIS Ext. Project, Guindulman	20	30		30							F
5. Biabas CIS Rehab., Ubay	55	15		15	15						F
6. Lunangog CIS Rehab., Ubay	40	20		20	20						F
7. San Pascual CIS Rehab., Ubay	45	45		45	45						F
8. Pinayagan Norte CISIP, Tubigon	15	40		40	40						Des
9. Calinganay CIP (Impdg.), Alicia	30	210		210	210						Des
10. San Isidro-Banlasan CIP, Trinidad	100	800		800	800						Sur
11. Tugas CIP Impounding, Candijay	150	4500		3000	1500						Sur
12. Ilaya CIP, Ubay	50	537		537	537						PD
13. Biabas CIP Impounding, Ubay	200	7500		3000	3000	4500					PD

Name/Location of Projects	Potential Irrigable Area (Has.)	Estimated cost in P 1000	Previous Fund Release In P 1000	Funding Requirements in P1000						Remarks
				1978	1978	1980	1981	1982	Later yrs.	
14. Lumangog CIP Impounding, Ubay	250	7500			7500					PD
15. Bay-ang CIP Impounding, Ubay	150	4500			4500					R
16. Cagting CIP impounding, Ubay	250	8000				8000				R
17. Ubojan-Cabulihan CISIP Imdg., Tubigon	200	6000				6000				R
18. Tipolo Union CIP Impounding, Ubay	150	4500				4500				R
19. Lanacan CIP Impounding, Inabanga	250	8000				8000				R
20. Cahayag CIP Impounding, Tubigon	600	14088						14088		PD
21. Bonotbonot CIP Imdg., Buenavista	100	3000						3000		R
22. Cansiwang-Tabunoc CIP, Guindulman	100	600						600		R
III-PUMP IRRIGATION PROJECT (INDIVIDUAL RECEIPIENTS)										
100 UNITS PUMP & engine sets with standard accessories with physical target of 20 units installed per year	500	950					190	190	190	

Legend : FS - Feasibility studies completed

OC - Ongoing construction

F - Final implementation pending release of funding requirement

Des - Ongoing design

Sur - Ongoing survey gathering of complete design data

PD - Planning data gathered

R - Reconnaissance survey conducted



### Ⅲ. 電力関係付表



表-1 Lobeo発電所地点における 1966年における流況表

No. of Days	10 Days															
	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1						
Run of m <sup>3</sup> /sec.d	154.0	137.0	105.0	98.6	94.0	68.0	62.2	55.0	53.3							
10 Days					10 Days											
1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1					
51.5	50.4	50.0	49.3	48.2	47.7	46.6	46.1	46.0	45.5	45.0	44.4					
10 Days			10 Days				10 Days		10 Days							
1	2	1	1	1	2	1	1	5	1	5	5	2				
43.4	42.8	42.3	41.3	40.2	40.0	39.1	38.6	38.1	37.6	37.0	36.5					
10 Days				10 Days				10 Days		10 Days						
2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1			
36.0	35.5	35.1	34.4	33.9	33.4	32.9	32.4	32.0	31.5	31.4	31.0					
10 Days			10 Days				10 Days		10 Days							
2	2	1	4	3	1	2	1	1	2	2	2	2				
30.5	30.0	29.7	29.6	29.1	29.0	28.6	28.2	28.1	27.7	26.7	26.3					
10 Days			10 Days				10 Days		10 Days							
1	3	2	1	3	3	1	2	3	3	1	3					
25.9	25.8	25.3	24.8	24.4	23.9	23.5	23.0	22.6	22.2	22.1	21.8					
10 Days				10 Days				10 Days		10 Days						
1	1	6	1	1	1	3	2	2	2	3	3	4	1			
21.6	21.5	21.3	20.9	20.5	20.1	19.6	19.2	18.8	18.4	18.0	17.3					
10 Days			10 Days				10 Days		10 Days		10 Days					
4	2	1	2	2	1	1	5	1	1	5	3	1	1	2		
16.9	16.5	16.4	15.7	15.3	15.0	14.6	14.2	13.8	13.4	13.0	12.7					
10 Days			10 Days		10 D		10 Days		10 D		10 D		10 D			
4	2	1	8	2	4	6	2	3	5	6	4	4	6	1	9	6
12.3	11.9	11.6	11.2	10.7	10.4	10.0	9.7	9.4	9.1	8.8	8.5					
10 D	20 Days		40 Days			45 Days					Total					
4	14	6	14	20	6	12	29	2	1	1	365 Days					
8.2	8.0	7.7	7.4	7.1	6.8	6.6	6.3	6.0	Mean flow. 19.9 m <sup>3</sup> /s.day							

Source : NPC Survey Report.



#### IV. 観光関係付表



(1) Provincial Tourism Committee の構成

1. Mrs. Consuelo C. Bernido Chairman
2. Major Edmundo Larroza - representing the Philippine Constabulary
3. Mr. Rogelio Bernaldez - representing the PAL office
4. Dra. Virginia Lao - representing the GIE Gardens Hotel
5. Mr. Vicente Casas - representing the Sweet Lines, Inc.
6. Mr. Mariano B. Soy - representing the Bohol Resort Hotel, Inc.
7. Mr. Pedro Barrientos - representing the Sea-Land Tourism Industries
8. Mr. Juan M. Relampagos - representing the PDS office
9. Manager Benjamin Tapiador - representing the Development Bank of the Philippines
10. Atty. Victoriano Tirol, Jr. - representing the Ministry of Education & Culture
11. Atty. Zoilo Dejaresco, Jr. - representing the Radio and Press
12. Mr. Mike Maniwang - representing the National Media Production Center
13. Mrs. Maria Fe Lumayag - representing the Ministry of Education
14. Mr. Dionisio Calibo - representing the Ministry of Public Information
15. Mrs. Rosita M. Caballero - representing the Governor's Office
16. Mr. James Mckeever - representing the writers
17. Mrs. Lilia Dumadag - representing the Cliff Top Hotel
18. Mr. Ric Ramasola - representing the photographers
19. Mr. Teodorico Angalot - representing the William Lines, Inc.

(2) 観光客誘致目標

( 1975及び1978-82 )

Year	Targeted Tourist Arrivals
1975 (Actual)	12,600
1978	17,634
1979	19,725
1980	22,063
1981	24,589
1982	27,405

注： a) 1976年8月時点の推定値である。

b) 1975～80年の成長率は約11.855%である。

(3) 観光収入の目標額

( 1975及び1978-82 )

Year	Targeted Tourist Receipts(ペソ)
1975 (Actual)	1,286,361
1978	1,874,354
1979	2,125,426
1980	2,413,612
1981	2,739,338
1982	3,113,107

注： a) ビジターの一日当り平均支出額は49.22ペソである。

b) マニラ外の外人客の平均滞在日数は

1975年 2.2日

1980年 2.6日

1975～80年の成長率は、3.4%である。国内客の平均滞在日数は2日に固定している。

c) ビジターのうち、フィリピン人が62.9%、外人が37.1%と算定している。

(4) ホテル客室の整備目標 (1975-80)

	: Existing and Ap- : proved Number of : Rooms	: Required : Rooms	: Surplus : (Deficit)
1975	216	453	(237)
1976	290	509	(219)
1977	290	573	(283)
1978	958	645	313
1979	958	726	232
1980	1,098	817	281

注： a) ホテルの部屋数の5ヶ年間(1975~80年)の成長率は、38.04%である。

(DOTにより承認済みの)

b) 現在及び承認されたホテルの部屋数は、セブのDOT field officeによる。

(5) 観光投資目標 (1978-82)

(1975年価格)

	Additional Hotel Room Requirements	Required Investments (In millions of pesos)
1978-79	81	16.2
1979-80	91	18.2
1980-81	103	20.6
1981-82	118	23.6
TOTAL	<u>393</u>	<u>78.6</u>

注： a) 一室当りの費用は、20万Pである。



# 付 録



I Tentative Observation Report

August 10, 1978

Honorable Esteban Bernido  
Provincial Governor  
Bohol Province  
Tagbilaran City

Honorable Governor,

I take this opportunity of expressing our sincere thanks for the cooperation and support which you and high officials concerned extended to us during our stay in Bohol.

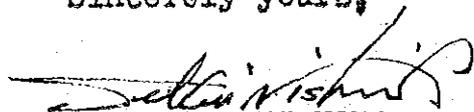
We have achieved our initial objectives through exchanging mutual views and ideas and field inspection under your guidance. Without your great cooperation and support, we could not have obtained all the information and data which we needed.

Our team, after the return to Japan, will present the study results to the Government of Japan and also request to send the major study team as soon as possible. We would like to ask you to give the major study team the same kind of cooperation and support which you have extended to us.

I have the impression that Bohol is a peaceful and beautiful Island endowed with natural resources and its potentials are great. I find that Boholanos are very kind, honest and industrious. I also find that they have a strong affection to the Bohol Island. Therefore, I am sure that you, Boholanos, could achieve the social and economic progress through united cooperation and effort. We would like to suggest, however, that you take into consideration the protection and preservation of the nature and humanity pertaining to Bohol and its people.

I sincerely hope that the close relationship between the Boholanos and the Japanese will be more promoted from now on.

Sincerely yours,



MR. SEKAI NISHINO

Head

Japanese Contact Mission  
for Bohol Integrated Regional  
Development Study

Attached Documents:  
Tentative Observation Report

## I- Introduction

We consider that the most important thing is to raise the standard level of living of Boholanos and to distribute income equally through increase production and expansion of job opportunities within the Province.

In order to achieve the above objectives, we would like to suggest the following:

1. To develop agriculture and fishery, which play important roles in the economic activities of Bohol.
2. To develop cottage industries which are highly potential.
3. To improve the social infrastructures such as roads, port and power facilities.
4. To promote tourism industry.
5. To take into account the protection and preservation of nature.

The major mission team will make further studies and detailed analysis on the above mentioned matters, and they are to make the overall development plan of Bohol.

## II- Agriculture

Agriculture is placed as a major consideration in the overall strategic development of the Bohol Island. It is needless to say that the objective of agriculture development is to raise the farmer's income. There are two alternative measures to promote agricultural development which are considered as follows: (1) to develop Bohol as the center of rice production in the Visayan Region, (2) to place as the major concentrating production area of particular crops in the Visayan Region.

In development of the agricultural sector, the irrigation projects are considered the highest potentials and should be given the first priority. Among the proposed irrigation programs for 1978 to 1982, the Wahig-Pamacsalan project to be given preferential consideration. In the planning of an irrigation project, the most important thing is how to secure the water resources and how to utilize them. In addition when a scale irrigation project planned, the conduct of survey on ground water is necessary.

It is required to keep forest land and promote afforestation in order to secure water for drinking, irrigation and others. This is very important because it leads to soil conservation.

### III- Fishery

1. The development of fishing industry is deemed essential in the integrated development of Bohol.
2. The objective of fisheries development is to increase fishermen's income and enhance their standard of living.
3. In order to supply enough fish protein to Boholano, at the same time supplying the neighboring provinces such as Cebu, Cagayan de Oro, etc., Municipal fisheries must be developed and improved, through the introduction of modernized fishing method.
4. Likewise, deep sea fishing could be developed through the following measures:
  - a) Exploration of the new offshore fishing ground.
  - b) Transfer of modern fishing technology through proper education and trainings.
  - c) Establishment of modern fishing ports and acquisition of new and modern fishing boats.
5. I think that in Bohol, one modernized fishing port with furnishing of fish market, Ice plant, Cold Storage and other facilities is necessary. The selection of fishing port location would be based on the following criteria:
  - a) Large amount of fish catches expected.
  - b) Availability of electric power and water supply.
  - c) The accessibility to the related fishing industry.
  - d) Being able to transport easily to the market.

## IV- TRAFFIC AND TRANSPORTATION

No. 1

### 1. General

If production of agriculture and fishery will be promoted by improvement of irrigation system and development of fishing port, it will not take part in economic activity without improvement of transportation facilities in order to transport the production to the market as soon as possible.

The transport foundation such as ports and roads should be improved in parallel with infrastructures of other sectors to promote integrated area development program and to attain the desired end.

But ordinarily, it is required a large amount of capital investment and long period to improve the transport foundation, and once this infrastructure has been improved it is too difficult to change its arrangement greatly, and it will cause to reduce benefit of investment.

The infrastructure of transportation should be improved and developed in accordance with the master plan with standing on the view point of future forecast .

### 2. Basic Conception and its Concrete Measure to Develop

#### (1) Roads

National Roads. . . Existing wooden bridges

should be rehabilitated to concrete bridges as soon as possible, And all national roads should be paved completely. It is better to pave the national road by using concrete pavement for its importance

Provincial Roads. . . Provincial road should be also paved by asphalt. But pavement should be implemented inside of towns and villages in 1st stage. And step by step, provincial road should be rehabilitated and improved in whole Bohol.

Others. . . It is necessary to establish the side walk and guard-rail at roads located inside of towns and villages to keep safety note.

## (2) Ports

In Bohol, there are 13 ports, but almost all existing ports, except Tagbilaran and Tubigon, are superannuated port and not used as ordinary commercial port.

One or two ports selected in Bohol should be improved and developed and investment required should concentrate to these ports, in consideration of demand of traffic in future.

The port of Tagbilaran should be improved

as the major port of Bohol Province and the port of Tubigon should be selected as supporting port of Tagbilaran.

In consideration of economic development in future, the port of Ubay and the port of Jagna will be improved in 2nd phase in connection with transportation to the specific district.

(3) Air Port

For the time being, several fundamental facilities such as runway and taxiway of existing Ta Tagbilaran air port should be rehabilitated as one of modernized port of Bohol and to keep safety operation, marking light system and navigational aid facilities/equipment should be improved as soon as possible

3. Land Traffic and Sea Traffic

Land traffic network in Bohol should be modernized with establishment of truck terminal and warehouses and storages.

As sea traffic in Visayan region, it will require to establish more liner line in domestic trade concerned of Bohol.

## V - Electricity

For the Bohol power development, the following are tentative recommendations:

1. Interconnection between Loboc power grid and the BOHECO Tubigon power grid.

With the delay in the start of the commercial operation of the Tagbilaran diesel power plant, Tagbilaran City is obliged to partial shut down of its power with an ordinal cycle. On the other hand, the Tubigon diesel is operating but under utilized because of small demand.

To break off from these unreasonable state, the Tagbilaran power plant (Loboc grid) and the Tubigon, power plant (BOHECO grid) should be connected to each other as soon as possible.

2. Hydro-electric power survey.

The existing hydraulic power plant is only the Loboc power plant(1.2 MW). Considering the high cost of the fuel oil, a hydro -electric power survey should be given preferential attention.

3. Consideration on the thermal power plant development.

For future industrial development, consideration on the thermal power plant development is likewise required.

4. Power grid installation.

Power grid installation and improvement for the existing power grid are to be considered in order to ensure the most economical and reasonable load dispatching of the future power flow.

## VI- Social Development

The social development will be required to promote total human development and fuller utilization of human resources which will supplement the economic growth thrusts. Thus, the economic development policy will have to be directed towards a more equitable dispersal of the benefit of economic progress in order to improve the living conditions of the general population particularly the low-income groups and to provide adequate access to economic and social opportunities.

Social development will cover the areas of education, manpower development, health, nutrition, youth and sports development, housing and other social concerns. Among them manpower development is deemed the most important factor in the development process. The educational system should be made more relevant to the development requirements and upgraded to reduce underemployment and unemployment.

## VII - Tourism

It seems that Bohol has a great potential in tourism development. This is judged by the presence of many scenic spots, especially, the chocolate hills which is an excellent attraction for tourist sightseeing. However, in the promotion of tourism, it is not only basic infrastructure such as roads, electricity and transportation that are necessary, but also improved tourism facilities such as hotels, restaurants and entertainment facilities.

On the other hand advertisement and promotional programs for Bohol tourism should be given much attention in order to invite a number of tourist. In view of its labour absorption and the prevalence of cottage industries, tourism industry in Bohol is envisioned to be prosperous.

## II 議事録及びスコープ・オブ・ワークの骨子

### MINUTES OF THE MEETING BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN THROUGH THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA) CONTACT MISSION AND THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES THROUGH THE NATIONAL COUNCIL ON INTEGRATED AREA DEVELOPMENT (NACIAD)

#### I INTRODUCTION

1. In response to the request of the government of the Republic of the Philippines, the Government of Japan decided to send a preliminary study mission for conducting a study on integrated area development project for Bohol province in the Philippines in accordance with the existing laws and regulations in Japan.

2. The study will be carried through the Japan International Cooperation Agency (JICA) which is the official agency representative for the implementation of technical cooperation programs of the Government of Japan.

3. The Government of the Republic of the Philippines accepts the above-mentioned assistance through the National Council on Integrated Area Development (NACIAD) in close coordination with other concerned Philippine government agencies in accordance with existing laws and regulations in the Republic of the Philippines.

4. On 25 July 1978, the Government of Japan sent the Contact Mission (hereinafter called JICA Mission) to the Philippines in order to implement the following:

- a. To hold meeting and confirm the government policies and concepts about integrated rural development projects;
- b. To understand clearly the background of the Bohol Integrated Area Development Project (BIADP);
- c. To collect socio-economic and related baseline data about the project;
- d. To inspect the project area; and
- e. To arrange the skeleton of the scope of work of the major study mission.

5. The Japanese team gathered all relevant baseline data and made field inspection and investigation from 3-10 August 1978.

6. General meeting was held in Metro Manila between NACIAD (Philippine Counterpart) and the Japanese team, in order to discuss and arrange the skeleton of scope of works for the major Study Mission.

## II. MAIN ISSUE

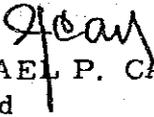
On 16 August 1978, some members of the JICA mission and the senior technical staff of the National Council on Integrated Area Development (NACIAD) met to discuss the skeleton of scope of works for the Bohol Integrated Area Development Project (BIADP). After exchange of ideas and opinions, the JICA mission and the NACIAD Staff agreed on the terms and reference set forth in the attached final draft of the skeleton of scope of works.

## III. CONCLUSION

1. The Skeleton of Scope of Works was arranged and agreed by both party ( see attached copy)

2. The head of the mission, Mr. Sekai Nishino expressed sincere appreciation for the kind attention and great cooperation extended to the team during their stay in the Philippines.

3. On behalf of the National Council on Integrated Area Development (NACIAD), Mr. Israel Carlos head of the Philippine counterpart team, expressed thanks for the interest of the Government of Japan through the JICA in providing technical assistance in the formulation of the master plan for the development of Bohol. The Philippine counterpart team strongly believe that, for the purpose of maintaining continuity and consequent enhancement of the implementation of the project, at least 2 members of the Contact Mission should be allowed to participate in the undertakings of the Major Study Mission.

  
ISRAEL P. CARLOS  
Head  
NACIAD Counterpart

  
SEKAI NISHINO  
Head  
JICA Contact Mission

**SKELETON OF SCOPE OF WORK**

**FOR THE**

**BOHOL INTEGRATED AREA DEVELOPMENT PROJECT (BIADP)  
IN THE PHILIPPINES**

**AUGUST, 1978**

**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND  
THE NATIONAL COUNCIL ON INTEGRATED AREA DEVELOPMENT**

## I. INTRODUCTION

I-1. In response to the request of the Government of the Republic of the Philippines, the Government of Japan has decided to conduct an integrated area development planning study for the Bohol province in the Philippines in accordance with laws and regulations in force in Japan. The study will be carried through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter called JICA), which is the official agency responsible for the implementation of technical cooperation programs of the Government of Japan.

I-2. The Government of the Republic of the Philippines accepts the above-mentioned assistance, and in connection thereof, will through the National Council on Integrated Area Development (hereinafter called NACIAD) in close coordination with other agencies of the Government of the Republic of the Philippines conduct the above-mentioned study with JICA.

I-3. The present document sets forth the skeleton of Scope of Work with regard to the above-mentioned study.

## II. BACKGROUND OF THE STUDY

In October 1976, the Cabinet Coordinating Committee on Integrated Rural Development Projects (CCC-IRDP) now known as the National Council on Integrated Area Development (NACIAD) identified the Province of Bohol as a priority area for development because of its relatively

depressed socio-economic conditions but extensive development potentials. In this connection, the Government of the Philippine seek the assistance of the Government of Japan through the JICA to undertake a development study and identify projects which will tap the potentials of the province. After a series of Missions sent by the Government of Japan, the Wahig-Pamacsalan Irrigation Project was identified which is projected to accelerate the development of agriculture in the province. Recently, another JICA expert mission visited Bohol on 3-10 August to undertake preliminary studies which will lead to the formulation of a master plan for the total development of the province. Hence, this study is considered as a major step towards the completion of the master plan for the Bohol Integrated Area Development Project.

### III. OBJECTIVE

The objective of the study is to prepare a development strategy for Bohol province and to formulate development policies, projects and programs through examination of development potentials. Alternatives for infrastructure and necessary investments to fully develop the province will also be provided.

formulation of development strategy and program including the master plan for development. The basic principle of the study is to uplift the relatively depressed socio-economic status of Bohol province.

Stage-I Evaluation of the development potentials

- 1) Study on natural resources of foreland/hinterland and offshore/foreshore, human resources, infrastructure requirement and other socio-economic development potentials.
- 2) Assessment of the present socio-economic situation
- 3) Analysis and evaluation of the overall potentials of study area

Stage-II Determination of planning objectives in key sector

- 1) Development objectives for the study area
  - a) objectives for economic and social development
  - b) objectives for land use planning
  - c) objectives for balanced distribution of population
  - d) objectives for infrastructure development
- 2) Objectives for income distribution of Bohol province in relation to Region VII.

Stage-III Formulation of development strategy

- 1) To provide alternative methodology for the integrated development of Bohol.
- 2) To compare Bohol province with other provinces in the Philippines for the purpose of identifying its role and importance in the development of the whole country.

- 3) To compare the sectoral requirements and potentials for the purpose of giving relative priorities to the sectoral development within the Bohol Province.
- 4) To create alternative development strategies for the Bohol Province, and to identify the most appropriate strategy for the development of Bohol Province.

Stage-IV Selection of strategic projects for promotion of the development strategy

- 1) Evaluation and selection of strategic projects for social and economic development

Stage-V Formulation of outline of the development program

- 1) Formulation of development program for economic and social development
- 2) Preparation of outline of investment program
- 3) Provision of master plans to promote development in Bohol province.

VI. REPORTS

The JICA will prepare and submit the following reports to the Government of the Republic of the Philippines.

- (1) Inception Report, within one & half months after the starting date of study
- (2) Tentative Draft Final Report, prepared in the Philippines within five months after the starting date of study.

(3) Draft Final Report, within two months after the tentative draft final report

(4) Final report

JICA will submit the final report to the NACIAD within about three months after the receipt of final comments on draft final report.

(5) Distribution of reports

The reports will be made in English in the following number of copies respectively for distribution by the NACIAD.

Inception report	20 copies
Draft final report	30 copies
Final report	60 copies

VII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF JAPAN

(1) The Government, through JICA, will select a team of professional staff who will be solely responsible for the analysis, for the interpretation of all information, and for the conclusion and recommendations contained in its reports.

(2) The Government of Japan will aim at assisting the Philippine counterpart personnel to further their skills to the extent possible through interaction with the Japanese professional staff during the course of the study.

(3) JICA will provide training in Japan for Philippine personnel nominated by the Government of the Republic of the Philippines

with the consent of JICA. The cost of training will be covered through a separate program of JICA.

- (4) The Government of Japan will provide the Final Report to the Government of the Republic of the Philippines after the completion of the study.

VIII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF THE PHILIPPINES

- (1) To provide necessary data and available information for the study team.
- (2) To exempt the study team from taxes and duties on the materials, equipment and personal effects brought into the Philippines by the study team. The exemption will be subject to the existing rules and regulations of the Government of the Republic of the Philippines.
- (3) To assign the official counterparts during the field investigation.
- (4) To make arrangement for visit to the authorities concerned.
- (5) To provide the study team with the necessary transportation facilities, field investigation and sky inspection.
- (6) Execution of sub-soil investigations in the project site of principal infrastructure.
- (7) The Government will provide an air conditioned office space with necessary office equipment such as tables, chairs, typewriter and copy machines including administrative support.

- (8) To support the travel of the study team with arrangement and reservation of flight seat and hotel at projected site. (But hotel charge and flight charge will be paid by the study team itself)

K . SCHEDULE

Year & Month	'78				'79								
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Preparation for study													
2. Field works													
3. Submission of inception report			○										
4. Submission of progress report				○									
5. Submission of tentative draft final report						○							
6. Finalization and printing of draft final report in Japan													
7. Submission of draft final report									○				
8. Discussion of draft final report									○				
9. Printing of final report in Japan													
10. Submission of final report													○

### III 接 触 者 と そ の 機 関

#### 1. 於マニラ首都圏

機 関 名	接 触 者	役 職
MPWTC	Mr. Pete N. Prado	Director, PPDO Managing Director
	Mr. Jose Valdecañas	Chief, Planning Service
	Mr. Rodolfo Casem	Project Director, Philippine Rural Infrastructure Project, (World Bank Assisted)
	Mr. Ranson Dumaul	Project Officer, Planning & Proj- ect Development Office (PPDO)
	Mr. Alberto Reyes	Project Officer PPDO
	Mr. Nick Perez	Sociologist PPDO
	Mr. Encarnacion	Assistant Minister
NEDA (Region IV office *EDSA. Quezon City)	MR. Eduardo G. Corpuz	Assistant Director General, Program & Project Office
	Mr. Mariano P. Lecarda	Agricultural Specialist
	Mr. Guillermo Trinidad	Assistant Director Agriculture Staff
NACIAD	Mr. Loonzo I. Frianeca	Staff assistant (Temporary) Bureau of Plantation
	Mr. Rouel C. Lanche (Civil Engineer)	Technical Staff, National Council on Integrated Area Development (NACIAD)
	Miss Helen P. Reyes	Senior Technical Consultant NACIAD
MNR	Mr. Alan Orjiz	Senior Technical Consultant NACIAD
	Mr. Dakila B. Fonacier	Assistant Minister Tel. 96-55-95
	Miss Jocilyn S. Miguel	Head, Fisheries Division Planning Service Tel. 997273, 990970

\* Epifanio Delos Santos Avenue

機 関 名	接 触 者	役 職
MNR	Miss Concepcion Millares	Head, Forestry Division, Planning Service
	Mr. Romulo Magnaye	Technical Assistance, Mine Division
NIA	Jose B. del Rosario	Director, Proj. Development Department National Irrigation Administration
	Mr. Wilfredo D. Silva	Supervising Planning Bugr. Irrigation Works Sect. Planning Div. Project Development Department Tel. 97-83-42

## 2. 於 Cebu 市

機 関 名	接 触 者	役 職
Cebu Provincial Government		Governor Eduardo R. Gullas
NEDA Region VII	Mr. Vitaliano A. Tacudin	Chief Program Coordinator Div.
	Miss Rebecca S. Colina	Social Services Specialist
	Mr. Edgar C. Kintanar	Industrial Specialist
	Miss Alicia Rivera	Staff Economist
	Mr. Lorenzo L. Medelo	Cesap Participant
	Mr. Ernest Treloar	Director E.E. Treloar, Pty, Limited Consulting Project Economist UNDP-IBRD-NEDA Regional Planning Assistance
BAEX Region VII	Mr. Lido Jamandre	Regional Director
	Mr. Ambrosso Villorente	Assistant Regional Director
	Mrs. Flor Ybanez	Public information officer
BPI Region VII	Mr. C. F. Lucero	Regional Director
BAEcon Region VII	Mr. Wilfredo Paranan	Regional Coordinator BAEcon (Region VII)

機 関 名	接 触 者	役 職
BS Region VII	Mr. Emigdio L.Fabella	Regional Director
	Mr. Regioo B. Fernandez	Regional Soil Tech. Engineer
NIA Region VII	Mr. Edwin Teo	Engineer
BFAR Region VII	Mr. Sixto V. Laroy	Regional Director
	Mr. Fernando P. Bernardint	Assistant Regional Director
	Mr. Dionesio de la Pena, Jr.	Regional Planner
BPW Region VII	Mr. RODLFO T.LATAQUW	Ragional Director
PPA	Mr. V.T.SUAZO, JR.	Port Manager Port of Cebu
NPC	Mr. Jose T.Ramas	Manager for Operation and Project
	Mr. Caniis S.Saniel	Staff Enginer (ME)
MT	Mrs. Olga K.Panopio	Field Coordinator Department of Tourism
BAI	Mr. Crispulo V. Macasielo	Regional Director

### 3. 於Bohol州

#### Provincial officials

	接 触 者	役 職
	Hon. Esteban Bernido	Provincial Governor Province of Bohol
	Mrs. Consuelo C. Bernido	Chairman, Tourism Council
	Engr. Alberto Bomediano	Provincial Engineer
	Mr. Juan M. Relampagos	Provincial Development Coordina- tor
	Mr. Zosimo Pamplona	Provincial Agriculturist
	Atty. Atino S. Borja	Provincial Auditor

	接 触 者	役 職
	Mr. Ismael P.Villamor	Provincial Development Officer
	Engr. Porfirio Gesite	Member, Tourism Council
	Atty. Jacinto Bautista	Provincial Fiscal
	Atty. David B.Tirol	Chairman, Appropriations Committee, Sangguniang Panlalawigan ng Bohol (Former Provincial Board of Bohol)
	Mr. Alfonso Uy	Representing the Private Sector
	Mr. Carlos Itable	BOHECO Chief Engineer
	Mr. Facundo C. Alabat	Bohol Provincial Electric System Engineer
	Mrs. Bless M. Racho	Sup. C.E. 11 Provincial Engineer's Office
	Mrs. Remedios S. Arcamo	Assistant District Engineer Bohol Public Works
	Mr. Virgilio V.Jumamoy	Provincial Water Works Engineers Provincial Water Works
	Mrs. Andrea K.Manigque	Office of the Governor
	Mrs. Nicetas B.Olario	Office of the Governor
	Miss Amelita Limosnero	Provincial Development Staff
	Mr. Alfonso Uy	Chairman and President; VIC Group Inc., Treasurer, Trustee Phil. Coconut Research & Dev. Foundation, Inc.

City Officials

	接 触 者	役 職
	Engr. Ponciano Mercado	Asst. City Engineer Tagbilaran City
	Engr. Jose Butalid	City Planning & Programming Development Officer, Tagbilaran City
	Mrs. Yolanda R. Requierme	Supervising Civil Engr. 1st Engineering District Tagbilaran City
	Capt. Aster Basco	Manager Philippine Ports Authority, Port of Tagbilaran

機 関 名	接 触 者	役 職
National officials		
MPH	Engr. Yolanda Requierme	1st Highway District Engineering - Bohol
	Engr. Godofredo Lagura	Asst. District Engineer 2nd Highway District Engineering - Bohol
	Engr. Cruza Bagatsolon	2nd Highway District Engineering - Bohol
BPW	Engr. Maximo Aton	Provincial Engineer
NIA	Engr. Calixto Seroje	Provincial Irrigation Engineer
MSSD	Miss Esperanza Bruñidor	Officer In-Charge
BFAR	Mr. Gervasio Loquellano	
NACIAD	Mrs. Basilisa S. Borja	Provincial Officer
MAR	Mr. Justiniano Villacido	District Officer
BOP	Mr. Paciano D. Sambalud	District Postal Inspector
DBP	Mr. Benjamin Tapiador	Manager
MEC	Mr. Cayetano A. Tejano	Schools Division Superintendent
LTC	Atty. Ismael G. Amistoso	Land Transportation Commission, Register II
BUTEL	Mr. Gumer L. Caylo	Acting Assistant Chief Operator Bureau of Telecommunications
BS	Mr. Manizo de la Cruz	Supervising Soil Technologist, District Officer,
	Mr. Juan L. Miranda	Soil Technologist
BFD	Mr. Buenaventura A. Pagaron	Officer
BPI	Mr. Anians F. C. Bours	
BAEX	Mr. Zosimo C. Pamplona	
NEA	Mr. Richard C. Alabat	Power Plant Manager, Tubigon

機 関 名	接 触 者	役 職
NPC	Mr. Teodulo J. Pinlac Mr. Irju H. Cainghos	NPC Loboc Hydro-Electric power plant Superintendent Fishery Biologist

#### Ⅳ 資料リスト (入手資料)

##### 1. 地図、開発計画一般概要

デ ー タ 名	発行所・その他
1 Administrative Division Map - Political Subdivisions (Whole Philippines)	
2 Whole Philippine Topographic Map (1/1,500,000)	
3 Topographic Map (Bohol 1/50,000)	
4 " (Bohol 1/250,000)	2 Sheet で 1 Set
5 Philippine Development May 31, 1978	
6 Central Visayas (Region VII) Five-Year Development Plan 1978-1982	Cebu City Sept 1977
7 Administrative Regional Map - Region VII -	
8 Region VII Map (1/250,000)	
9 Status Report of Air-going Studies and their Preliminary Findings	
10 Integrated Development Package for Bohol	
11 Principles underlying the concept of inter-related basic surveys	(Mimeography)
12 Regional Development Information, Region VII (Central Visayas)	RP NED4 Manila 1978
13 Region Map VII (IADS of the Region)	
14 Organizational Chart - National and Region VII of NEDA -	
15 Resources Map by Municipality in Bohol	47 maps
16 ARENA 7 Directory	
17 Philippine Statistical Yearbook 1976	
18 Philippine Statistical Yearbook 1978	
19 Five -Year Philippine Development Plan 1978-82	Text
20 " Annex	

	デ ー タ 名	発行所・その他
21	Long-Term and Five Year Plan (Draft Summary)	
22	NEDA List of Available Statistical Series in the Phils 1974	
23	Philippine Statistical System	
24	Philippine Development Report 1977	
25	Philippine Standard Geographic Code Part I	
26	The Philippines Priorities and Prospects	
27	Listing of Cities, Municipalities Municipal Districts by Province, As of January 1, 1974	
28	Philippine Yearbook 1977	
29	Creation of Sectoral Task Group in Connection with the Formulation of the Provincial Comprehensive Development Plan	Office of the Governor Aug. 1978
30	BIAD I, II, III, IV, V (Budget by Municipality in Bohol)	Provincial Development Staff Office & NEDA, Region VII
31	BIAD Maps (7)	Governor's office
32	1978 Philippine Statistical Yearbook	NEDA
33	Five-Year Philippine Development Plan, 1978-1982 Including the Ten-Year Development Plan, 1978-1987 Annex, Profile of Selected Development Projects	NEDA, Sept. 1977
34	Philippine Development April 30, 1978	NEDA
35	The Philippine Atlas, Vol I, A Historical, Economic and Educational Profile of the Philippines	

## 2. 経済一般

1	Socio-Economic Study of Farmers in Bohol	
2	1975 Regional Economic Atlas of the Central Visayas'	NEDA
3	Philippine Economic Indicator	

	デ - タ 名	発行所・その他
4	National Income Series No. I 1976 " No. IV " " No. VI "	
5	Philippine Standard Commodity Classification	
6	Philippine Standard Industrial Classification	
7	Philippine Standard Occupational Classification	
8	1975 Directory of Large Establishments	NCSO
9	1974 Annual Survey of Establishments, Wholesaling and Retailing	"
10	1974 Annual Survey of Establishments Manufacturing	"
11	" Transportation, Communication and Storage	"
12	" Construction	"
13	" Mining and Quarring	"
14	" Electricity, Gas and Water	"
15	" Private Services	"
16	" Insurance and Real Estate	"
17	Commodity Flow, Bohol	NEDA Region VII
18	Budget of the Bohol Province	Provincial Development Staff Office
19	Loans Approved for Bohol Investment Profile	DBP
20	Office of the Provincial Development Officer Functional Chart	
21	" Organizational Chart	
22	Samahang Nayon Progress Report As of November, 1974	

	デ ー タ 名	発行所・その他
23	Samahang Nayon Progress Report As of July, 1977	
24	Consolidated Municipal Planning and Budgeting, Calendar Year 1979-1983	
25	Staff List of Provincial Development Office	

### 3. 社会一般

1	Social Services by BIAD	(Table)
2	Memorandum Circular No. 73-17	'73.5
	" No. 74-56	'74.12.23
	" No. 75-4	'75.1.23
	" No. 76-110	'76.10.5
3	NEDA Journal of Development (Housing Issue)	
4	Social Indicators Vol.III	
5	Overall Performance in All Clientele Category in Bohol January-June, 1978	MSSD
6	Report of Cases Served in Bohol as of 1977	"
7	Releases of Assistance, January-August 8, 1978 in Bohol	"
8	A Handbook on Cooperatives Development	MLGCD Region VII
9	The Rural Community Development Program	"
10	Primer on the Organization of the SANGGUNIANG BAYAN	"
11	Presidential Decree No.684 "Stengthening and Defining the Role of the Barangay Youth in Every Barangay	"
12	List of Sangguniang Bayan Members, Provincial of Bohol	"
13	Samahan Nayon	

4. 国際調査

	デ ー タ 名	発行所・その他
1	1971 Census of Agriculture Vol.I, Final Report, Bohol	
2	1975 Integrated Census of the Population and its Economic Activities, Vol II, Final Report Phase I, Population, Cebu	NCSO
3	1975 Integrated Census of the Population and its Economic Activities, Vol I, Final Report Phase I, Population, Bohol	NCSO

5. 人口マンパワー

1	Vital Statistics Report 1977	
2	Population Density Per IAD Municipalities, 1975	(Table)
3	Population Dimension (Three Volumes)	
4	Net Internal Migration in the Philippines 1960-70	BCS Manila
5	Internal Migration in the Philippines during the 1960's	Wilhelm Flienger office for Population Studies University of San Carlos

6. 農 業

1	Annual Report 1977 The Bureau of Plant Industry Region VII	
2	Annual Report for 1975-1976 The Bureau of Plant Industry Region VII	
3	Food Balance Series No.I            1975 V            " VI            "	
4	Philippine Agriculture in the last twenty years	
5	Selected Technical Information on Agricultural Crops, Fishery and Forestry	
6	Programs and Projects 1978	BAE con
7	Soil Map (1=100,000) Bohol	

	デ ー タ 名	発行所・その他
8	Soil Survey of Bohol Province	Soil Report 15 1952. MA
9	Summary of Accomplishment C.Y.1977 (BPI Region VII)	BPI
10	Organizational Chart (BPI Region VII)	BPI
11	Annual Report 1977 (BPI Region VII)	"
12	" 1975-76 ( " )	"
13	BAEX Agricultural Program and Projects, Monthly Accomplishment Report, 1977	BAEX
14	Organizational Chart (BAEX Region VII)	"
15	Pertinent Bio Data/Projcets in Region VII (BAI)	BAI BAI
16	Vegetative Cover for the Province of Bohol	
17	Existing Projects of the BPI, Province of Bohol	
18	Main Agricultural Products Data in Bohol	
19	Livestock Production in Bohol	
20	Data of Animal Industry	BAI Region VII
21	Answering of Questionnaire	BPI Region VII
22	Program Scope of Operation Land Transfer and of Leasehold Operation	MAR Bohol
23	District Consolidation of 24,000 July 1978	"
24	Tenants Identification on Landsize Category	"
25	Operation of Land Transfer by Municipality, July 31,1978	"

7. 水 資 源

1	Irrigation Development Program C.Y.1978 - C.Y.1982 with Map (1=200,000)	
2	List of Pump Irrigation Systems with Map (1=100,000)	
3	List of Communal Irrigation Systems with Map (1=100,000)	

	デ ー タ 名	発行所・その他
4	General Layont of Irrigation Projects of No.I	
5	Irrigation Projects Schedule	
6	Specification of Water Supply Station	Provincial Water Engineer
7	Water Supply Capacity	"
8	Organization Diagram of Water Supply Works	"

#### 8. 水 産

1	Selected Technical Information on Agricultural Crops, Fishery and Forestry	
2	Fisheries Statistics of the Philippines 1971-75	Fishery Economics & Information Division BEAR Manila
3	The Integrated Fisheries Development Plan (Updated May 1977 with Action Plan for 1978)	BFAR. DNR
4	Expanded Fish Production Program, 1974-1975 (Operational Plan)	BFAR. Manila
5	A Layout of Standard Table of Fishery Statistics in the Philippines	BFAR, DNR & South China Sea Fisheries Development & Coordinating Program
6	Expanded Fish Production Program, 1978 (Operated Plan)	BFAR
7	Manual of Fishermen's Co-operative	Bureau of Co-operative Development
8	Presidential Degree NO. 977	PFMA
9	Organization Chart of the Office of Bareau of Fisheries	
10	Office of the Regional Director	
11	Organization Chart of District Fishery office	
12	1971 Census of Fisheries	NCSO
13	Presidential Decree No.175	Bureau of Co-operative Development

	デ ー タ 名	発行所・その他
14	A Study on Conversion (fishery products)	
15	Provincial Fisheries Data Consolidation -Coastal Towns -	
16	Nautical Charts	5 Sheets PCGS

#### 9. 鉱工業

1	Situation Report on Bohol by NEDA December 1974	(Extracted Industry)
2	Industry in Region VII	(Mimeography)
3	NACIDA Registered Producers	NACIDA Bohol

#### 10. 交通・運輸

1	Individual Program of Work (Specification of work)	
2	List of Government Marine Facilities (Port Facilities) - Bohol	
3	Physical Inventory of Port Facilities Municipal and National Ports of Bohol Province	Mr. N.A.Garcia Oct. 1977
4	Port Statistics Subport of Tagbilaran	Sept-Dec. 1977
5	"	Jan-June, 1978
6	Development Plan, Port of Tagbilaran	PPA Oct, 1977
7	Plan of Tubigon Port	" July, 1978
8	Number of Ship Calls and Scale of Ships, Port of Cebu	" May-Dec, 1977 Jan-June, 1978
9	Passenger Traffic for Port of Cebu	" Jan.1977-Jan.1978
10	Traffic Statistics for the Ports of Cebu and Tagbilaran	"
11	Physical Environment (Topography, Hydrography)	"
12	Present Port Facility, Port of Cebu	"

	デ ー タ 名	発行所・その他
13	Sub-soil Condition of Cebu Port	Jan 1977-Jan.1978
14	Daily Domestic Shipping and Trade Statistics of Port of Jagna	BPW District Engineer II Feb. '77-Dec. '77
15	Major Classification and Breakdown of Cargoes in Metric Tons, Port of Jagna	"
16	Some Facts about the Port of Jagna, Province of Bohol	"
17	Map of Transportation in Visayan Region	"
18	Major Classification and Breakdown of Cargoes in Metric Tons, Port of Ubay	May. '74-Nov. '74
19	Daily Domestic Shipping and Trade Statistics Port of Ubay	" May. '74-Nov. '74
20	Shipping Statistics, Vessel Operation Report Port of Loay	" May. '74-Sep. '74
21	Daily Foreign and Domestic Shipping and Trade Port of Loay	" May. '74-Sep. '74
22	Sketch of Ubay Port Showing the Proposed Plan	"
23	Hydro-Topo Plan of Inabanga River Showing Existing and Proposed Dike	"
24	Hydrographic Map of Propased, Extension and Repair of Jagna Seawall	"
25	Map of Barangay Road in Bohol Province	
26	Map of National and Provincial Road Network	BPW; Distrist Engineer I
27	Map, Showing Road Development (Asphalting and Gravel Surfacing) of Provincial Road	provincial Engineer
28	Map Showing National Road Bohol, First Engineering District	BPW. District Engineer
29	Map Showing Provincial Road Network and Proposed Development Projects	NEDA. Region VII
30	National Road Straight Line Diagram, Showing Road Types, Bridges and Ditches	First Engineering District

	デ ー タ 名	発行所・その他
31	Data of National Road, Allocation for Maintenance and Estimate for Improvement by Pavement with High Type of Asphalt	2nd Engineering District
32	Report Regarding the Maintenance of National Road of the 2nd Bohol Engineering District	"
33	5 Years Development Plan of Road in Bohol II	" 1978-82
34	Organization Diagram, Bohol 2nd Engineering District	"
35	List of National Roads Recommended Bohol 1st Engineering District	1st Engineering District
36	List of Barangay Roads Recommended 1st Engineering District	"
37	Projects Recommend for Enclosure in National Road and Barangay Road	2nd Engineering District
38	AADT Study in Bohol II	Bohol 2nd Engineering District June 1978
39	Planilla of Personnel	" Jan. 1978
40	Cost Table of Road Development Project	Provincial Engineer
41	Program of Work Budget Cost for Roads and Bridges	2nd Engineering District Apr.1978
42	National Road Straight Line Diagram Showing Road Types, Bridges and Ditches	"
43	Straight Line Road Diagram and Bridge List (June 30, '78)	2nd Highway Engineering District Bohol, BPW
44	Data of existing national road, Allocation for Maintenance and Estimate for Improvement by Pavement	" Jane,15, '78
45	Estimate for Improvement of the 87,054 Kms. Secondary National Road	"
46	Priority Projects Listing 1978-1982 5 Years Development Program	"
47	Total Number of Motor Vehicles Registered Jan. '78 to July '78	MPWTC Aug.8, '78

	デ ー タ 名	発行所・その他
48	Five Year Program of Capital Improvements of National Road (1978-1982)	MPH 1st Engineering District Bohol May 8, '78
49	Price List of Construction Material, Bohol (Work Programme and Schedule)	BPW, Bohol 1st Engineering District July, 1976
50	Initial Report of Consultant of the IBRD Road Feasibility Study IV	IBRD 1978
51	Data on Traffic Count taken on June, 1978 at 1st District, Bohol (OD Study)	BPW Highway office 1st District Bohol
52	Straight Line Road Diagram and Bridge List	" Dec. 1977
53	Planilla of Personnel (List of Salary)	"
54	Organization Diagram of Bohol 1st Engineering District Highway office	" 1978
55	Map Showing National Road Net Work, Bohol 1st Engineering District	" 1978
56	National Road Straight Line Diagram (Showing Road Types, Bridges and Ditches)	"
57	Interisland Shipping Traffic (From Aug.1977-July '78)	PPA. Taglilaran Bohol
58	Statistical Data of Tagbilaran Port (Aug. 1977 to July 1978)	"
59	Statement of Revenue by Tariff Item, and Monthly Report of Daily Collections and Remittances	"
60	List of all Public Utility Motor Vehicles registered in the Office of Taghilaram City, as of July 31, 1978	LTC

## 11. 電 力

1	Feasibility Report on the Proposed Extension of 69 KV Line to BOHECO II at Obay (System Development Division November 1977)	NPC Visayas Regional Office
2	The Loboc River Hydro-Electric Power	NPC
3	Annual Report 1977	

	デ ー タ 名	発行所・その他
4	Loboc River Run off Record 1955 - 1969	
5	Bohol Island Rainfall 1951 - 1960	

## 12. 通 信

1	Volume of Mails, Jan. 1 - June 30, 1978	
2	List of Postal Personnel in the Province of Bohol As of July 31, 1978	
3	List of Telegraph Offices in Bohol	

## 13. 観 光

1	Situation Report on Bohol by NEDA December 1974	(Extracted)
2	Tourism Sector	(Mimesgraphy)
3	List of Hotels and Restaurants in Tagbilaran	
4	Brochure on Bohol	PAL
5	Where Asia Wears A.Smile Philippines	
6	Tourism Splendors of Bohol	
7	Bohol Tourism	

## 14. 教 育

1	Department of Education and Culture Region VII, Central Visayas', Statistical Bulletin 1976-77	
2	Report on Enrolment of Private Secondary Schools, Bohol, 1978	MEC
3	Enrolment of Elementary Schools in Bohol by Grade and Municipality S.Y.1978-79	
4	The Philippine Atlas Vol.2, Directory of Schools Assistance Groupings and Index	

15. 保 健 衛 生

デ ー タ 名	発行所・その他
---------	---------

16. そ の 他

1	Filipino Heritage The Making of a Nation	Labing Pilipino Publishing Inc.
---	--	---------------------------------



JICA