

フィリピン共和国

ボホール灌漑開発計画フェーズII実施調査

報告書

和文要約



昭和60年11月

国際協力事業団

農計技
████████
85-52

JICA LIBRARY



1030542[3]

フィリピン共和国

ボホール灌漑開発計画フェーズII 実施調査

報告書

和文要約



昭和60年11月

国際協力事業団

農計技

CR(3)

85-52

国際協力事業団	
受入 月日 '85.12.21	118
登録No. 12244	89.3
	AFT

アキタ
フィルム作製

序 文

フィリピン共和国における農業部門の活性化は、同国の経済社会開発を促進する上で最重要課題と認識されており、このため、食糧増産、耕地面積の拡大、生産性の向上及び雇傭機会の拡大を目的とした新国家経済社会開発5ヶ年計画を策定し、一層の推進を図ってきている。

このような背景のもとに、ボホール州においては日本国政府により1979年ボホール州総合開発計画のマスタープランの作成が行われた。このマスタープランの中で開発優先順位第1位に上げられたボホール農業総合開発計画が、いわゆるワヒッグ・パマクサラン灌漑計画のPhase Iとなった。本プロジェクトのPhase IIは、Phase Iプロジェクトによって生ずる余剰水と自己流域の水の利用によって新たに5,300haの水田を灌漑しようとするものである。

フィリピン国政府は、1984年、我が国政府に対し、ボホールかんがい開発計画Phase IIのフィジビリティ・スタディー調査の実施に係る技術協力を要請した。これに対し我が国政府は、国際協力事業団を通じ1984年にコンタクトチーム及び事前兼S/W調査団の派遣を行い、これに基づく現地調査を1985年に実施した。

本報告書は、係る現地調査及び国内作業の結果をフィリピン国政府との協議を踏まえ、とりまとめたものである。

この報告書がボホールかんがい開発計画Phase IIの実施に寄与するとともに、日比両国の友好関係の促進に役立つことを切に願うものである。

最後に、本調査の実施に際し積極的なご支援とご協力を賜った関係各位に対し、深甚なる謝意を表す次第である。

1985年11月

国際協力事業団

総裁 有田圭輔

伝 達 状

国際協力事業団

総裁 有 田 圭 輔 殿

今般、フィリピン共和国ボホール州 Phase II 地区のかんがい開発計画に関するフィジビリティ最終報告書を提出するに至ったことを喜びとするものであります。

本計画地域の現地調査は、1985年1月15日から5月31日までの約5ヶ月にわたって行われた。この間、計画の策定ならびに報告書の作成にあたり、調査団はフィリピン国政府関係職員及びカウンターパートとの間で幾多の討論、検討を行うとともに、それらを通じて技術の移転に努めた。又、国内業務としての解析作業及び報告書作成業務は、1985年6月1日から9月4日までの約3ヶ月及び1985年10月18日から11月26日までの約1.5ヶ月間にわたって実施された。

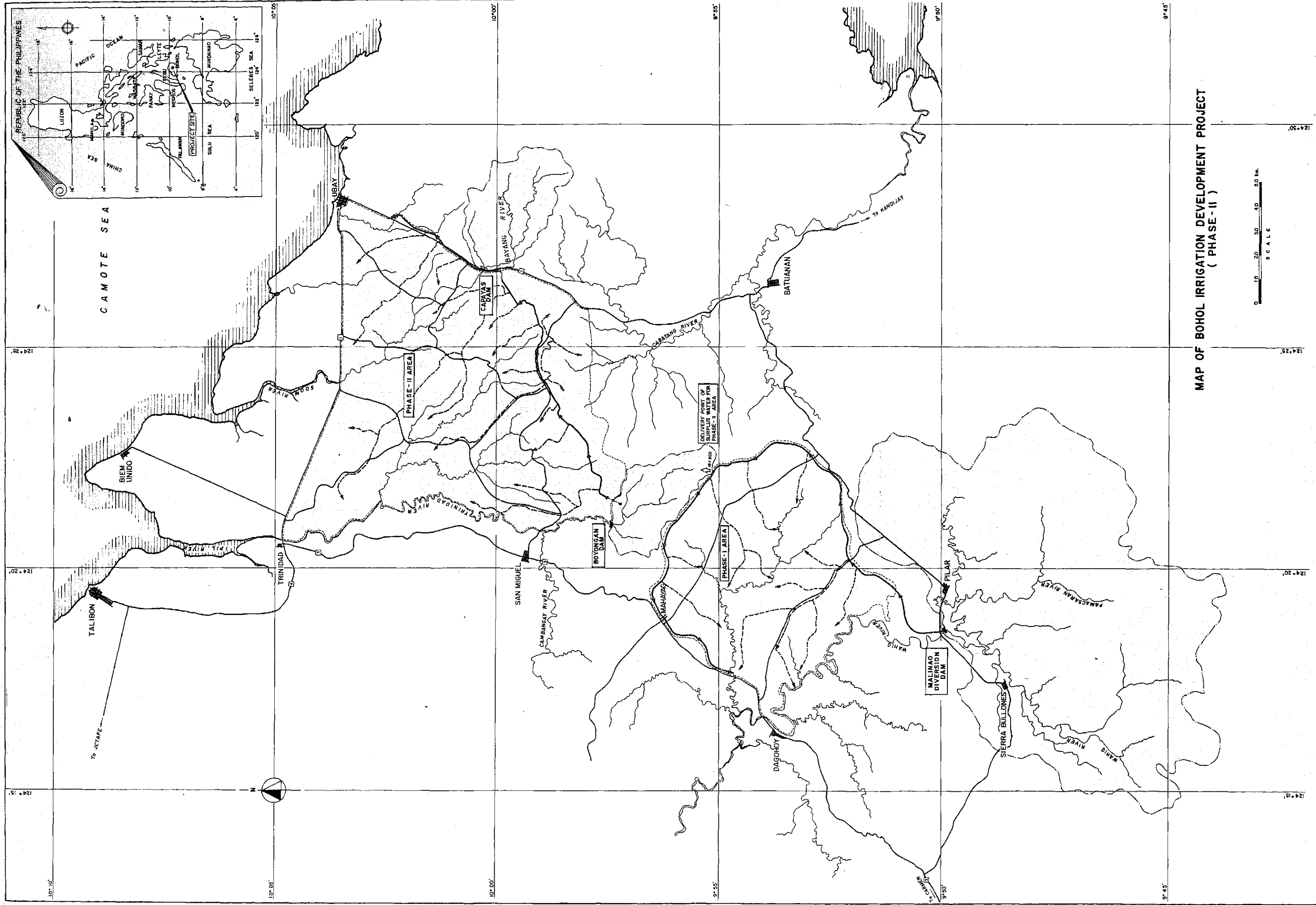
この実施調査地域は、ボホール州北東部のサンミゲル、トリニダード、ウバイの三自治村にまたがっており、事業内容は、バイヨンガン、バイヨングの二河川の流量と Phase I 事業の余剰水を、新設されるバイヨンガンダム、カパヤスダムに貯留することによって5,300haの水田をかんがいしようとするものである。

本計画は、Phase I 事業とともにボホール総合地域開発計画(Bohol Integrated Area Development Project)の一環としての農業開発であって、ボホール州の開発計画の最良の方法と確信するものであります。

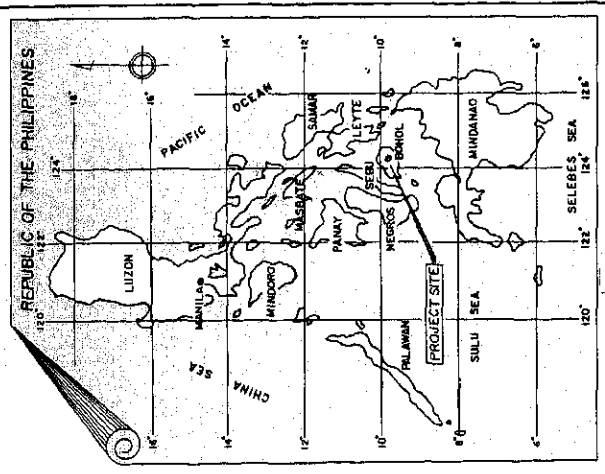
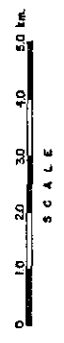
本調査の実施に際し積極的なご支援とご協力を賜ったフィリピン共和国政府、外務省、農林水産省、フィリピン日本国大使館、国際協力事業団、派遣専門家、国際協力事業団マニラ事務所をはじめとして、随時適切な助言を頂いた作業監理委員の関係各位に対して深甚なる謝意を表す次第である。

1985年11月

ボホール灌漑開発計画フェーズII実施調査
調査団長 樋口 昭一郎



MAP OF BOHOL IRRIGATION DEVELOPMENT PROJECT
(PHASE-II)



124° 10' 124° 15' 124° 20' 124° 25' 124° 30'

10° 10' 10° 05' 9° 55' 9° 50' 9° 45'

CAMOTE SEA

TALIBON

BIEM UNIDO

TRINIDAD

300M RIVER

TRINIDAD RIVER

CAMBANGAY RIVER

SAN MIGUEL

BOYONGAN DAM

MAHAYAG

PHASE-I AREA

PHASE-II AREA

CAPUYAS DAM

BANTANG RIVER

BANTANG RIVER

BATUANAN

To KANDUJAY

MALINAO DIVERSION DAM

SIERRA BULLONES

PANAGSARAN RIVER

WANG RIVER

WANG RIVER

0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 Km
SCALE

REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

PACIFIC OCEAN

CHINA SEA

SULU SEA

CELEBES SEA

LUZON

MINDORO

NEGROS

CEBU

LEYTE

SAMAR

PANAY

NEGROS

BOHOL

MINDANAO

[PROJECT SITE]

ボホール灌漑開発計画フェーズII事業計画概要

1. Project Area
 - Location : Municipality of San Miguel, Trinidad and Ubay
 - No. of Barangay : 22 Barangay
 - Population : 10,870 Persons (166 persons/sq.km)

2. Irrigation Service Area: 5,300 ha
 - Dry Season Cropping Area
 - Paddy : 3,540 ha (65%)
 - Upland Crop : 1,760 ha (35%)
 - Wet Season Cropping Area
 - Paddy : 5,300 ha

3. Water Resources

	Average Year	Dry Year
Trinidad River	10.3 MCM	8.0 MCM
Bayang River	11.0 MCM	8.7 MCM
Surplus of Phase I	49.0 MCM	30.6 MCM
Total	70.3 MCM	47.3 MCM

4. Reservoir Dimension

	Bayongan	Capayas
Drainage Area	11.2 sq.km	14.6 sq.km
Reservoir Area	2.8 MSM	0.6 MSM
Full Water Level	50.0 m	34.0 m
Low Water Level	38.0 m	30.0 m
Total Reservoir Capacity	27.5 MCM	2.3 MCM
Effective Reservoir Capacity	22.5 MCM	1.6 MCM
Dead Reservoir Capacity	5.0 MCM	0.7 MCM

5. Dam Dimension

	Bayongan	Capayas
Dam Type	Fill Type	Fill Type
Dam Height	31.0 m	17.0 m
Dam Length	810 m	1,150 m
Dam Volume	1.1 MCM	0.2 MCM
Intake Discharge	9.74 cu.m/sec	2.13 cu.m/sec
Intake Type	Tunnel	Conduit Pipe
Spillway Flood Discharge	20.0 cu.m/sec	226.0 cu.m/sec
Spillway Type	Chute	Side Channel

6. Canal Dimension

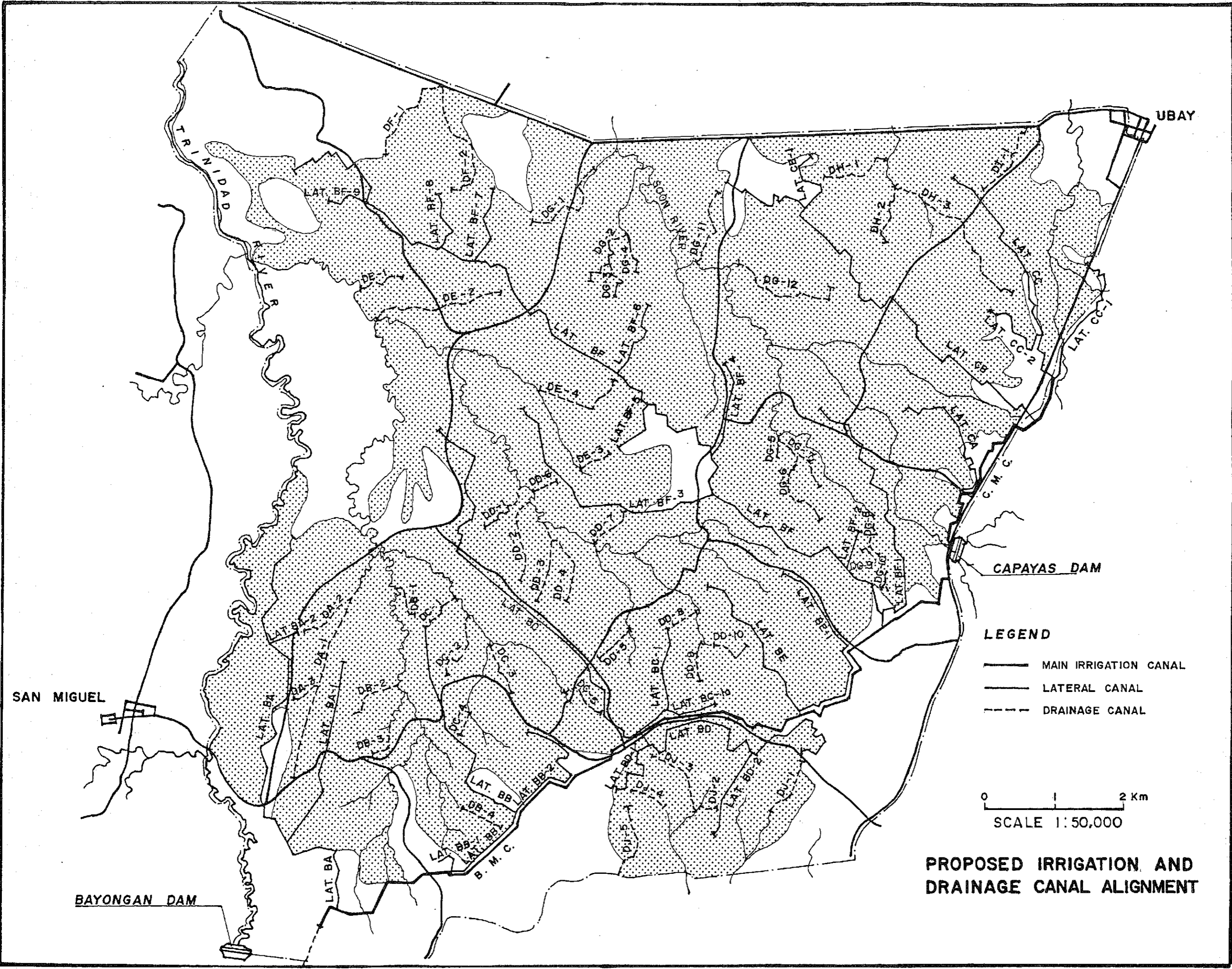
	Bayongan System	Capayas System
Service Area	4,140 ha	1,160 ha
Maximum Canal Capacity	9.74 cu.m/sec	2.13 cu.m/sec
Main Canal Type	Concrete Lining	-do-
Lateral Canal Type	Earth Canal	-do-
Main Canal Length	12.5 km	3.3 km
Lateral Canal Length	68.9 km	18.9 km

7. On-Farm Development

	Bayongan System	Capayas System
Existing Area	1,230 ha	470 ha
Land Reclamation Area	2,910 ha	690 ha
Total	4,140 ha	1,160 ha

8. Project Cost
 - Foreign Cost : 400.0 Million Pesos
 - Local Cost : 258.0 Million Pesos
 - Total : 658.0 Million Pesos

9. Project Evaluation
 - Internal Rate of Return : 15.4%



LEGEND

- MAIN IRRIGATION CANAL
- LATERAL CANAL
- - - DRAINAGE CANAL

0 1 2 Km
SCALE 1:50,000

PROPOSED IRRIGATION AND DRAINAGE CANAL ALIGNMENT

目 次

頁

あいさつ	
伝達状	
計画一般図	
目次	1
省略記号、換算率、その他	10
事業計画概要および勧告	17
第1章 序文	1-1
1.1 事業の背景	1-1
1.2 調査業務の目的	1-1
1.3 調査の経過	1-2
第2章 事業の背景	2-1
2.1 ボホール島の一般概況	2-1
2.1.1 地勢	2-1
2.1.2 社会、経済状況	2-1
2.1.3 農業概況	2-4
2.2 国家的農業政策	2-5
第3章 計画地区の現況	3-1
3.1 一般概況	3-1
3.1.1 位置及び地勢	3-1
3.1.2 地方行政及び社会状況	3-1
3.2 自然状況	3-4
3.2.1 地形及び河川	3-4
3.2.2 気象	3-5
3.2.3 水文	3-6
3.2.4 一般地質及び地震	3-7

3.2.5	土壤及び土地分級	3-17
3.3	農業の現況	3-19
3.3.1	現況土地利用	3-19
3.3.2	水利用	3-25
3.3.3	人口、戸数及び農業就業者数	3-26
3.3.4	農業生産	3-27
3.3.5	畜産	3-32
3.3.6	漁業	3-32
3.3.7	農業振興支援組織	3-33
3.3.8	流通	3-34
3.3.9	農家経済	3-37
第4章	事業計画	4-1
4.1	事業の目的並びに事業構成	4-1
4.1.1	事業の目的	4-1
4.1.2	事業の構成	4-1
4.2	土地利用計画	4-2
4.2.1	土地利用計画の基本方想	4-2
4.2.2	土地利用計画	4-3
4.3	利用可能水源	4-5
4.3.1	Phase I 地区よりの利用可能水	4-5
4.3.2	Phase II 地区よりの利用可能水	4-29
4.4	貯水池計画	4-33
4.4.1	貯水池計画の基本方針	4-33
4.4.2	カパヤス貯水池	4-35
4.4.3	パヨンガン貯水池	4-36
4.4.4	貯水池操作基準	4-42
4.5	灌漑、排水計画	4-43
4.5.1	灌漑用水量	4-43
4.5.2	生活用水量	4-47
4.5.3	用水取水計画	4-54
4.5.4	排水計画	4-65

4.6	農業生産計画	4-67
4.6.1	農業生産計画	4-67
4.6.2	生産計画	4-70
4.6.3	農業経営計画	4-73
4.6.4	農業支援体制	4-74
4.6.5	農産物加工並びに流通	4-78
4.7	末端農地施設計画	4-80
4.7.1	丘陵地の農地開発	4-80
4.7.2	現存水田の開発	4-82
4.7.3	水管理機構	4-83
4.8	農村集落開発	4-84
4.8.1	道路基盤整備計画	4-84
4.8.2	村落共同センター	4-84
第5章	施設計画	5-1
5.1	貯水池及びダム計画	5-1
5.1.1	貯水池及びダム計画の基本条件	5-1
5.1.2	バヨンガンダム	5-2
5.1.3	カパヤスダム	5-3
5.2	灌漑・排水組織	5-4
5.2.1	幹線水路	5-4
5.2.2	支線水路	5-12
5.2.3	排水水路	5-14
5.2.4	水路の主要諸元	5-14
5.3	末端施設	5-17
5.3.1	末端施設の標準設計	5-17
5.3.2	末端施設	5-17
5.4	事業費の算定	5-18
5.4.1	事業費算定の諸元	5-18
5.4.2	建設事業費	5-19
5.4.3	関連事業費	5-19
5.4.4	事業費	5-19

第6章	事業実施及び維持管理計画	6-1
6.1	事業実施計画	6-1
6.1.1	事業実施主体	6-1
6.1.2	財源措置	6-1
6.1.3	工事施工計画	6-1
6.1.4	準備工事	6-1
6.1.5	工事管理事務所	6-2
6.1.6	コンサルタント業務	6-2
6.1.7	用地補償	6-2
6.2	施工計画	6-2
6.2.1	工事一般	6-2
6.2.2	バヨングダム施工方法	6-6
6.2.3	カパヤスダム施工方法	6-8
6.2.4	用排水路	6-9
6.2.5	末端圍場施設工事	6-9
6.2.6	工事工程	6-10
6.3	事業実施工程	6-10
6.4	施設維持管理計画	6-13
6.4.1	維持管理機関	6-13
6.4.2	維持管理計画	6-14
6.4.3	維持管理費	6-16
第7章	事業評価	7-1
7.1	経済評価	7-1
7.1.1	経済評価の方法	7-1
7.1.2	物財の経済的価格	7-1
7.1.3	事業の便益	7-2
7.1.4	経済的事業費	7-4
7.1.5	経済的内部収益率	7-5
7.1.6	感度分析	7-5
7.1.7	社会経済的インパクト	7-5
7.2	財務分析	7-7
7.2.1	代表農家の財務分析	7-7
7.2.2	事業費償還計画	7-7
7.3	ボホール統合地域開発建設との関連	7-8

表の目次

		頁
表 2 - 1	現状土地利用	2-7
表 3 - 1	タグピララン観測における一般気象	3-8
表 3 - 2	Phase I 地区周辺の月降雨量	3-9
表 3 - 3	Phase II 地区周辺の月降雨量	3-10
表 3 - 4	土壌タイプおよび土壌相による計画地区の土地分級	3-20
表 3 - 5	現状作付体系および作物生産量	3-30
表 4 - 1	計画土地利用	4-4
表 4 - 2	Wahig-Pamacsalan川の年流出量	4-10
表 4 - 3	作物生育期間における月降雨量 (Phase I 地区)	4-14
表 4 - 4	渇水年における10日単位の有効降雨量 (Phase I 地区)	4-15
表 4 - 5	渇水年における10日単位の降雨量および有効雨量	4-16
表 4 - 6	100ha 当りかんがい用水量の算定 (Phase I 地区)	4-17
表 4 - 7	Phase I 地区の水収支検討結果	4-23
表 4 - 8	マリナオ貯水地水収支検討結果	4-24
表 4 - 9	Phase I 地区からPhase II地区への余剰水の算定	4-25
表 4 - 10	ハヨンガン貯水池規模比較案の水収支検討結果	4-37
表 4 - 11	畑作物の消費水量	4-48
表 4 - 12	作物別の10日単位消費水量	4-49
表 4 - 13	渇水年における畑の10日単位有効雨量 (Phase II地区)	4-50
表 4 - 14	渇水年における畑地の10日単位有効雨量 (Phase II地区)	4-51
表 4 - 15	各作付率におけるかんがい用水量	4-52
表 4 - 16	各作付率における作付面積	4-53
表 4 - 17	乾期稲の平均かんがい用水量の算定	4-57

表 4 - 18	雨期稲の平均かんがい用水量の算定	4-58
表 4 - 19	計画作物生産量	4-72
表 5 - 1	築堤材料の試験分析結果	5-5
表 5 - 2	貯水池及びダム的主要諸元	5-6
表 5 - 3	用水組織の主要諸元	5-15
表 5 - 4	排水組織の主要諸元	5-16
表 5 - 5	事業費の算定	5-21

図の目次

		頁
図 2 - 1	ボホール州における現況農業生産	2-8
図 2 - 2	Central Vissayas 地域の不況地区分布図	2-9
図 3 - 1	Dagohoy 観測所降水の10日単位雨量分布図	3-11
図 3 - 2	気象および水文資料観測記録	3-12
図 3 - 3	Phase I 地区周辺の月平均降雨	3-13
図 3 - 4	Wahig-Pamacsalan川の実測月別流出量	3-14
図 3 - 5	月平均流出量	3-15
図 3 - 6	土壌調査および水質調査位置図	3-21
図 3 - 7	土壌調査結果による土壌断面柱状図	3-22
図 3 - 8	計画地区の土壌分布図	3-23
図 3 - 9	計画地区の現状地目割合	3-24
図 3 - 10	計画地区内の現況作付体系	3-31
図 4 - 1	マリナオ ダムサイト地点の水位-流量曲線	4-6
図 4 - 2	有効雨量の確率曲線	4-18
図 4 - 3	マリナオ貯水池の水位-水面積-貯水量曲線	4-26
図 4 - 4	マリナオ貯水池水収支曲線	4-27
図 4 - 5	カパヤス貯水池の水位-水面積-貯水量曲線	4-38
図 4 - 6	バヨンガン貯水池水位-水面積-貯水量曲線	4-39
図 4 - 7	バヨンガン貯水池水収支曲線	4-40
図 4 - 8	支線用水路別の計画用水系統図	4-59
図 4 - 9	バヨンガン貯水池掛りの用水系統図	4-60
図 4 - 10	カパヤス貯水池掛りの用水系統図	4-62
図 4 - 11	計画作付体系	4-63

図 4 - 12	雨期及び乾期水稻の10日単位用水量の算定	4-64
図 4 - 13	計画排水系統図	4-66
図 4 - 14	計画作付体系	4-69
図 4 - 15	土地整備のレイアウト図	4-81
図 4 - 16	集落共同センター一般図	4-86
図 4 - 17	集落共同センターのレイアウト図	4-87
図 5 - 1	バヨンガン ダム軸の地質横断図	5-7
図 5 - 2	土取場および採石場位置図	5-8
図 5 - 3	取水施設の比較路線図	5-9
図 5 - 4	カパヤス ダム軸の地質横断図	5-10
図 6 - 1	NIA 組織図	6-3
図 6 - 2	事業実施組織図	6-4
図 6 - 3	工事工程表	6-11
図 6 - 4	事業実施工程表	6-12
図 6 - 5	維持管理組織図	6-17
図 6 - 6	Phase II 地区の計画かんがい系統組織図	6-18
図 6 - 7	計画水利組合組織図	6-19

資料編の目次

- ANNEX A. TOPOGRAPHICAL SURVEY
- B. CLIMATE AND HYDROLOGY
- C. GEOLOGY AND CONSTRUCTION MATERIALS
- D. SOILS AND LAND USE
- E. WATER BALANCE STUDY
- F. IRRIGATION AND DRAINAGE
- G. AGRICULTURE AND SUPPORTING SERVICES
- H. DAM AND CANALS
- I. ON-FARM DEVELOPMENT AND WATER MANAGEMENT
- J. PROJECT IMPLEMENTATION PROGRAM AND COST ESTIMATE
- K. AGRO-ECONOMY
- L. FUTURE STUDY REQUIRED FOR DETAILED DESIGN

省略記号および換算率

省略記号

ACA	:	Agricultural Credit Administration
ADB	:	Asian Development Bank
APC	:	Agricultural Promotion Center
AMC	:	Area Marketing Cooperatives
BAEcon	:	Bureau of Agricultural Economics
BAEx	:	Bureau of Agricultural Extension
BAI	:	Bureau of Animal Industry
BIADP	:	Bohol Integrated Agricultural Development Project
BCD	:	Bureau of Cooperative Development
BFAR	:	Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
BOHECO	:	Bohol Electric Cooperative
BPI	:	Bureau of Plant Industry
BS	:	Bureau of Soils
CB	:	Central Bank of the Philippines
CCC-IRDP	:	Cabinet Coordinating Committee on Integrated Rural Development Project
CIA	:	Communal Irrigators Association
CIS	:	Communal Irrigation System
CISP	:	Cooperative Insurance System of the Philippines
CRB	:	Cooperative Rural Bank
DBP	:	Development Bank of the Philippines
DT	:	Ditch Tender
FAO	:	Food and Agricultural Organization
FIA	:	Farmer Irrigators Association
FPA	:	Fertilizer and Pesticide Authority
FSDC	:	Farm Systems Development Corporation
GK	:	Gate Keeper
IBRD	:	International Bank of Reconstruction and Development
IDA	:	International Development Association
IRRI	:	International Rice Research Institute
ISA	:	Integrated Services Association

省略記号

JICA	:	Japan International Cooperation Agency
KKK	:	Kilusang Kabuhayan Kaunlaran
LBP	:	Land Bank of the Philippines
MAF	:	Ministry of Agriculture and Foods
MAR	:	Ministry of Agrarian Reform
MF	:	Ministry of Finance
MHS	:	Ministry of Human Settlement
MLG	:	Ministry of Local Government
MPWH	:	Ministry of Public Works and Highways
M-99	:	Masagana 99 Program
NCSO	:	National Census and Statistics Office
NEA	:	National Electrification Administration
NEDA	:	National Economic and Development Authority
NEPC	:	National Environmental Protection Council
NFA	:	National Food Authority
NFAC	:	National Food and Agricultural Council
NIA	:	National Irrigation Administration
NPC	:	National Power Corporation
NWRC	:	National Water Resources Council
OECE	:	Overseas Economic Cooperation Fund
PAGASA	:	Philippine Atmospheric Geophysical and Astronomical Services Administration
PCARR	:	Philippine Council Agricultural Resources Research
PDSO	:	Provincial Development Staff Office
PCIC	:	Philippine Crop Insurance Corporation
PNB	:	Philippine National Bank
RIG	:	Farmer Irrigators Group
RIS	:	River Irrigation System
RP	:	Republic of the Philippines
RUG	:	Rotational Unit Group
SEC	:	Security and Exchange Commission
SN	:	Samahang Nayon

省略記号

USAID	:	United States Agency for International Development
USBR	:	United States Bureau of Reclamation
UNDP	:	United National Development Program
UPIP	:	University of the Philippines, Institute of Planning
WM	:	Water Master
WMG	:	Water Management Group
WMT	:	Water Management Technologist
WMTC	:	Water Management Training Center
ZE	:	Zone Engineer

単位

mm	:	millimeter
cm	:	centimeter
m	:	meter
km	:	kilometer
sq.cm, cm ²	:	square centimeter
sq.m, m ²	:	square meter
sq.km, km ²	:	square kilometer
MSM, 10 ⁶ m ²	:	million square meter
l, lit.	:	liter
cu.m, m ³	:	cubic meter
MCM, 10 ⁶ m ³	:	million cubic meter
lit/sec	:	lit per second
m/s	:	meter per second
PPM	:	part per million
g	:	gram
kg	:	kilogram
ton, m.t.	:	metric ton
cavan	:	50 kg

単位

EL	:	elevation above mean sea level
MSL	:	mean sea level
FWL	:	full water level
HWL	:	high water level
LWL	:	low water level
sec.	:	second
minu.	:	minute
hr.	:	hour
min.	:	minimum
max.	:	maximum
%	:	percent
No.	:	number
°C	:	degree centigrade
°F	:	degree fahreheit
Cl	:	chlorine
HP	:	horse power
ET	:	evapotranspiration
N	:	nitrogen
P	:	phosphorous
K	:	potassium
HYV	:	high yielding variety
O & M	:	operation and maintenance
EIRR	:	economic internal rate of return
B/C	:	benefit cost ratio
FY	:	fiscal year
₱	:	Pesos, ₱1 = approx. US\$ 0.056
\$:	Dollar, US\$ = approx. ₱18.0

換算率

	<u>Comparison</u>	<u>English Equivalent</u>
Unit of Length:		
Millimeter (mm)	0.001 meter	0.0394 inch
Centimeter (cm)	0.01 meter	0.3937 inch
Meter (m)		3.2800 inch
Kilometer (km)	1,000 meter	0.6213 mile
Unit of Area:		
Square centimeter (sq.cm)	0.0001 sq.m	0.155 square inch
Square meter (sq.m)		10.764 square feet
Hectare (ha)	10,000 sq.m	2.471 acres
Square kilometer (sq.km)	1,000,000 sq.m	0.3861 square mile
Unit of Volume:		
Cubic centimeter (cu.cm)		0.061 cubic inch
Liter (1,000 cu.cm)	0.001 cu.m	1.0567 quarts (liquid)
Cubic meter (cu.m)	1,000 liters	35.3145 cubic feet
Unit of Weight:		
Gram (g)		0.0353 ounce
Kilogram (kg)	1,000 grams	2.2046 pounds
Metric Ton (mt)	1,000 kg	2,204.6 pounds

1 cu.m per sec	= 1,000 liters per second (l/s)
	= 35.3145 cu.ft per second (cfs)
	= 15,850 gallons per minute (gpm)
1 liter per second for 1 day	= 8.64 mm depth over one hectare
10 mm depth over 1 hectare	= 1.157 liters per second for 1 day
	= 3,532 cu.ft

その他

- Project Area : Area of 12,700 ha corresponding to the objective area for Bohol Irrigation Development Project (Phase - II).
- Service Area : Area of 7,100 ha to be benefited by the project implementation.
- Irrigation Area: Area of 5,300 ha to be irrigated by the project.
- Province : A political subdivision of a country comprising several towns.
- Barangay : A political subdivision of town.
- Monsoon : Periodic wind that blows from the sea to the continent and oppositely in winter.
- Trade Wind : One of the three Philippine air currents, comprising from a generally easternly direction reaching the islands during the period from February to April.
- Typhoon : A storm or system of winds occurring in the Philippines and China Sea regions, known as hurricane in the West Indies and South Pacific, cyclone in the Indian Ocean.
- Palay : The rice plant which bears a staple cereal, or the cereal itself unhulled. Sometimes called rough rice.
- IR58, IR60, IR62: High yielding rice varieties from the IRRI, Los Baños, Laguna, Philippines.
- Cogon : A coarse grass which usually covers idle lands or abandoned clearing.
- Ganta : A common unit of volume for rice equivalent to 2.24 kilograms of milled rice.
- Bamboo : A woody grass with a big hollow in the center of the internodes, growing in groves or clumps reaching a height of 25 meters or more.
- Nipa : Heavy-leafed type of reed used in thatching huts.
- Share Tenancy : A practice where operators rent the land they work and pay as rent a share of the cash or crops grown.

その他

- Bolo : A large single-edged knife for a variety of uses like clearing the field, harvesting and household work.
- Calesa : A light, two-wheeled, horse-drawn vehicle commonly used to transport passengers or farm produce for short distances.
- Carabao : The animal that most farmers used for plowing and other farm work. It is about the size of an ox and is similar to the water buffalo in other Asian countries.
- Fiesta : Spanish term for feast, celebrated pompously once a year to honor the patron saint.