

付属資料 2

社会経済および自然環境の概況

目次

- 2-1. 行政区分
- 2-2. 人口
- 2-3. 経済活動
- 2-4. 土地利用
- 2-5. 交通・生活施設
- 2-6. 先住民族
- 2-7. 教育
- 2-8. 保健医療
- 2-9. 災害(リスク)と近年の被災状況
- 2-10. 自然環境
- 2-11. 環境問題

2 社会経済および自然環境の概況

2-1 行政区分

カミギン州は、5つの町(municipality)と58のバラングイで構成されている。バラングイとは最小行政単位で市、町の領域内で1,000人以上の住民の選挙で選ばれたリーダー(バラングイ・キャプテン)らによって管理・運営され、政府の諸々のサービスの窓口として機能している、また紛争の調停などもバラングイ・キャプテンにより行なわれる、さらに、居住証明書の発行、地域の巡回等地域に密着した仕事を遂行する。本案件の計画地域は、北ミンダナオ地方(Region X、中心都市:カガヤン・デ・オロ)、カミギン州(中心都市:マンバハオ)、マヒノグ町内に位置するポントド川とフバンゴン川である。両河川の流域内では、フバンゴン(Hubangon)、ポントド(Pontod)、サンホセ(San Jose)、トゥボド(Tubod)、サンイシドロ(San Isidro)、オワカン(Owakan)、カトフガン(Catohugan)の7つのバラングイが領域を所有している。行政区分ではないが、バラングイは更にシティオと言われるより小さな集落単位に分割されている。

2-2 人口

カミギンの人口は74,232人であり、人口密度は307人/km²である。マヒノグ町の人口は12,592人(カミギン州にある5つの町の中で第3位)、世帯数は2,488世帯(5.05人/世帯)、そして、人口密度はマンバハオ町(354人/km²)に次ぐ350人/km²である(2000年のセンサス・データより)。カミギン島住民の年齢の中央値は21才、男性と女性の性比は1.00対0.96である。

砂防ダム建設および橋梁改修が想定されるポントド川とフバンゴン川流域の中に領域を持つ7つのバラングイの人口および世帯数は、それぞれ1,266人・450戸と2,868人・580戸である(表2-1)。

表 2-1 ポントド川およびフバンゴン川流域と重複するバラングイの人口と世帯数

バラングイ	人口	世帯数	備考
ポントド (Pontod)	885	176	ポントド川流域と重複するバラングイ
サンホセ (San Jose)	558	125	
オワカン (Owakan)	380	74	
トゥボド (Tubod)	328	75	
小計	1,266	450	
フバンゴン(Hubangon)	1,401	300	フバンゴン川流域と重複するバラングイ
サンイシドロ (San Isidro)	465	98	
カトフガン (Catohugan)	1,002	182	
小計	2,868	580	
総計	4,134	1,030	ポントド川流域またはフバンゴン川流域と部分的または全体的に土地が重複する左記7バラングイの人口と世帯数、すなわち、流域外の人口も含む。

Source: JICA & DPWH (2003) Basic study on disaster prevention and reconstruction project for Camiguin Island

ポントド川およびフバンゴン川の流域内に居住する住民の人口は、それぞれ1,109人・219世帯

および 521 人・103 世帯であり(表 2-2)、ポントド川流域内に領域を有するバラングイでは住民のほとんどがポントド川流域内に居住し、逆にフバンゴン流域では該当するバラングイの住民の大半が流域外に居住している。

表 2-2 ポントド川およびフバンゴン川流域の人口、世帯数、バラングイ

流域	流域面積(ha)	流域内の人口 (危険地帯内)	世帯数 ¹ (危険地帯内)
ポントド川	595.61	1,109 (906)	219 (179)
フバンゴン川	481.55	521 (10)	103 (2)

出典: JICA & DPWH (2003) Basic study on disaster prevention and reconstruction project for Camiguin Island

¹ 世帯数当り人口として 5.06 人/世帯を適用

2-3 経済活動

カミギン州では農業および漁業が主産業であるが、生産力の低さ、近年資源が枯渇していること、付加価値を与える活動がないことから、カミギン州の 71%の世帯が貧困に直面している。マヒノグ町においても、同様に農業・漁業が主産業である。同町の平均世帯年収は約 4,8000 ペソであり(貧困限界値 poverty threshold は平均世帯年収約 51,000 ペソ)、貧困世帯率は 73%にのぼる。商店経営、労働者、会社や商店の被雇用者の収入は比較的高いが、農業および漁業従事者の世帯では年 27,000 ペソと低水準である。農産物は、ココヤシ(コブラを販売)、バナナ、ランソン、マンゴ等である。家族単位のプランテーションはあるが、大企業によるプランテーション経営はない。下流域では、米、とうもろこし等も栽培されている。生産額としては、ココナッツが第一位で米がそれに次ぐ。漁業では沿岸から少し離れたところで漁獲される浮き魚類(カツオ、マグロ)、沿岸の磯で漁獲される魚介類およびイカ類である。マンバハオおよびマヒノグの市場を視察した結果では、サンゴ礁があまり発達していないせいか、沿岸近くに生息する磯魚類は少なく、上記浮き魚類が多く見られた。統計上の漁獲高(金額)でも、浮き魚類の漁獲高が磯魚類のそれを上回る(付属資料4「収集資料リスト」にあるマヒノグ町の社会経済プロフィールより)。

砂防ダム建設候補地周辺には、ココナッツが最も多く栽培されており、コブラの一時加工(乾燥)も行われている。その他に、バナナ、ランソン、マンゴ、イモ類等の果樹・作物が栽培されている。アクセス道周辺の住民は、その他に、売店経営者、自動二輪タクシー運転手、ココナッツハーベスター(木に登ってココナッツを収穫し報酬を得る)、低地での米作農家等として生計を立てている。

フバンゴン橋は、マヒノグ南部に位置するベノニ港(ミンダナオ島からのフェリーが毎日複数便就航する)とカミギン州の中心都市マンバハオを結ぶ幹線上にある(国道およびカミギン島周回道路でもある)。同橋梁上では、自動二輪タクシー、三輪車タクシー、ジプニー(ジープを改造した大型乗り合いタクシー)の他、セダン、バン、トラック等の自動車が往来する。橋の下を流れる河川水量は少なく船の往来はない。橋梁から南北へそれぞれ 50m以内の国道沿線に 5 棟(100m 以内には 9 棟)の民家があり、空き地(庭)でバナナ、ヤシ、マンゴ、トウモロコシ等が小規模に栽培されている。

2-4 土地利用

ポントド川流域では、その流域面積の54%にあたる324.02haが農地として利用されている。ついで37%が森林、6%が草地、2.3%が住宅地となっている。カミギン州政府計画開発局は、土地利用規制条例(Zoning Ordinance)に基づき、2002年を目標年次とした土地利用計画「Provincial Physical Framework Plan/Comprehensive Provincial Land Use Plan, Province of Camiguin, Planning Period 1993 to 2002」を作成した。その中で、農業生産を高めるため保護農地(傾斜角18度以上の農地、土地利用カテゴリー名はProtected Agriculture)を増加させ、保護森林と保護農地を合わせた保護区の面積を増大させること及び観光振興のための土地利用の促進を計画した。マヒノグ町の1985年から1996年までの土地利用の変遷を表2-3に示す。これによれば、農地がマヒノグ町の領域の大部分(約75%)を占めることがわかる。農地と森林の面積は上記土地利用計画を反映するように増加しており1996年には全体の約90%を占めている。

表 2-3 マヒノグ町の土地利用の変遷

Land Use	1985		1988		1996	
	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%
Agriculture	1,817	55.83	2,032	62.42	2,446	74.19
Grass/ Shrub land	964	29.63	904	27.77	260	6.76
Forest	392	12.04	265	8.14	378	13.8
Built-up	35	1.07	35	1.07	118	3.63
Lagoon/Mangrove	47	1.43	19	0.60	53	1.62
Utility (Airstrip)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	3,255	100.00	3,255.00	100.00	3,255.00	100.00

出典: Socio-economic profile and physical profile of the Municipality of Mahinog

砂防ダム建設候補地では、周辺地域のほとんどが農地と利用されている。家屋は点在しており、その他は森林であるが原生的な森林はない。また、橋梁改修地域の国道沿線は住宅地となっている。住宅地の裏手の山側は農地または灌木地や転石地(土石流による)となり、海側の大半では農地(主に水田とココヤシのプランテーション)が広がる。

2-5 交通・生活施設

カミギン島の周回道路(国道)の延長は64.085kmで、それに連結する州道の支線道路が33あり(総延長約100km)、生産地と消費地を結ぶ道路としての機能を果たしている。国道へ直接つながる支線沿線のバラングイではジプニー、トライシクル等の交通機関が午前5時から夕方まで稼働している。国道である周回道路上には大小22の橋梁と13のカルバートが存在する。港はバルバゴン(Balbagon; マンバハオ町)、ビノニ(Benoni; マヒノグ町)、ギンシリバン(Guinsiliban; ギンシリバン

町)の3ヶ所にあり、ミンダナオ島およびセブ島からの船便が入港する。そのうちマンバハオにあるビノニ港が最も大きな港で、貨物による物流の玄関口となっている。

マヒノグ町(Municipality)の北側に隣接するマンバハオ町にはカミギンの中心都市マンバハオがある。病院(Hospital)やカレッジもあることから、社会・経済の中心地となっており、マンバハオへ向かう多くの人や交通機関がフバンゴン橋を利用する。

カミギン全土で上水は全て自然の湧水(spring)から水道管をとおして供給される。水道管の維持管理不足、流域(分水界)の破壊により水供給量が不足する例も報告されている。灌漑用水にも湧水が利用され、マヒノグでは6つの灌漑施設が建設されている。下水処理場はなく、各家庭のトイレからの排水は主にセプティックタンクおよび地下浸透式による処理が行われる。砂防ダム建設候補地においてはポントド、コモン、スドロンへ向かうアクセス道上やサイト周辺に水道管が配置されている。最下流の候補地であるホプカンには、下流側直近に灌漑用開水路がポントド川を横断して敷設されている。また、フバンゴン橋の桁下には、水道管が配置されている。

固形廃棄物処理は、焼却または埋立て処分場への持ち込みが一般的である。マヒノグでは埋立て処分場がポントドにある。現在カミギン全体で廃棄物処理場(埋め立て・覆土による衛生処理)が満杯になりつつある。本案件の工事から出る廃棄物については、特に、架け替えられる橋の廃材等大量の廃棄物が発生した場合、ビノニ港およびバルバゴン港の拡張工事(埋立て)に使用したいとのことである(マンバハオ州計画設計課長)。

電力はミンダナオ島から供給され、カミギン全体の42%に電力を供給し(1995年)、マヒノグにおける電力供給率は42%である(1996年)。通信情報は、郵便、電話、ケーブルテレビ、インターネット、AM/FMラジオがある。カミギン州内で発行される新聞はない。

2-6 先住民族

カミギン島民の45%はセブアーノ(Cebuano)とされ、次いで、カミギン(Kamigin/Kinamiging)が36%、ボホラノス(Boholanos)は11%を占める。残りの3%は、ビニサヤ(Binisaya)もしくは他の民族である。現地ヒアリングの結果、本案件のプロジェクト実施にあたって特に問題となりうる少数先住民族の存在はないことがわかった。

2-7 教育

カミギン州の識字率は高く96%にのぼる(マヒノグ町では97%)。カミギン州の5才以上の人口の約40%が初等教育を受け、31%が高等学校教育を受ける。また12%がカレッジで就学または過程の修了(卒業)を経験し、4%が学位を保有する。小学校や高校に通学する生徒の半数以上は男性であるが、カレッジを修了するか学士以上の学位を有するものの大半は女性である。マンバハオにカレッジが2校あり、うち1校は職業教育のコースを設けている。マヒノグ町では、ウバンゴンおよびブラシオンにそれぞれ高校があり、近縁のバラングイから学生が通学する。

ポントド川・フバンゴン川の流域内に領域が含まれている7つのバラングイには、高等学校1校(high school)、小学校5校(elementary school)および4つの保育所(day care center)がある(カトリック

ク教会は 13 ある)。

2-8 保健医療

カミギン州の医療は、2つの病院(hospital、マンバハオとカタルマン町にある)、ヘルスセンターまたは地域保健センター(health center または rural health unit)、バラングイ診療所(barangay health station または barangay clinic)で受けられる。ポントド川およびフバンゴン川流域を含む7つのバラングイ内には、4つのヘルスセンターと1つのバラングイ診療所(フバンゴン)がある。マヒノグ町では急性呼吸器病、高血圧症、腎臓病等の疾病率が高い。現地固有の伝染病・風土病はない。

2-9 災害(リスク)と近年の被災状況

2003年に実施されたJICAの在外基礎調査報告書では、ポントド川流域内の住民906名と2つの公共施設が土砂災害に会う危険があるとされ、その危険度は最高ランクのAA(very high)と評価されている。また、フバンゴン川流域においても流域内の住民10名と3つの公共施設の被災する可能性があり、危険度は同様にAAと評価されている。特に島の周回道路上にあるフバンゴン橋は、2001年の台風により橋台の破損や主桁の歪みが生じており、今後の土石流や洪水により倒壊する危険性が高い。現地でのヒアリングでは、2001年の台風ナナン(Nanang)以降大きな土砂災害は発生していないものの、大雨時には河川水が増水し、フバンゴン橋の周辺の家々は毎年床下浸水に見舞われるとのことである。これまで述べてきたように、幹線道路(国道)とフバンゴン橋は、カミギンの経済や住民の生活にとって生命線の一つであり、橋が倒壊することによる社会経済的影響は甚大と言える。

2-10 自然環境

フィリピンは、熱帯性モンスーンの気候帯に属し雨季と乾季に分かれている。カミギン島の年平均気温および湿度は、23.6℃および76.8%である。カミギン島北東部の年平均雨量は約2,300mmであり、10月～2月頃にかけて雨量が多く、4、5月に雨が最も少ない。マヒノグ町が整理し保有するマヒノグ町の社会経済プロフィールによれば、カミギン島東部に位置するマヒノグ町の年平均雨量は約2,300mmであり、島の中央部及び西部のそれよりも多い。4月および5月に最も雨が少なく、12月から2月にかけて最も雨が多い。その他の月の雨量には大きなばらつきがない。

カミギンの地質は、安山岩・降下火山灰・火砕流堆積物・沖積土層等からなり、ポントド川流域では、上流から下流にかけて溶岩流、テフラ(火山砕屑物)、火砕流、泥流起源の表土層から成る。傾斜地が多く、沿岸地域に平野部が広がる。海岸線の総延長は63.6km、海岸線を領域内に有しているバラングイの数は38ある(町”Municipality”は5つ)。

カミギン島には、この島固有の3種の動物の生息が確認されている(ネズミ類2種、オウム1種)。また、カミギン島でしか発見されていない亜種レベルの鳥類が少なくとも7種、さらに絶滅が危惧される動物種が7種報告されている。したがって、カミギン島は、生物多様性保全の見地から大変貴

重な生態系を有していると言える。カミギン島の山間部には、RA7586 “National Integrated Protected Areas System: NIPAS”により、天然記念物(Natural Monument)として指定されている森林生態系「ティンポーン・ヒボックヒボック(Timpoong-Hibok Hibok ; 2004年3月9日に指定; 面積3,649ha)」がある。ここは、上記の固有種、亜種、絶滅危惧種が生息する保護区であり、開発行為は厳しく制限されている。さらに、カミギン州では、1988年に制定された条例により(Ordinance No.1. Series of 1988)、蝶類その他の貴重な昆虫の採集および鳥類その他の野生動物(イノシシ等一部例外あり)の狩猟は禁止されている。

ポントド川は長さ12.65km、流域面積596haである。流域には傾斜地が多く、傾斜角30度以上の土地が77%、15～30度が10%、15度未満が13%ある。保護森林および草地在り、それぞれ流域全体の37%および6%を占める。河口域にマングローブはない。河口部の近縁にサンゴ群落はない。海草および海藻からなる藻場がパッチ状に点在する。雨の少ない期間は、河川水の水量が少なく河口は閉塞する。水産上重要な生物や保護対象種は存在しない。砂防ダム建設候補地最上流サイトであるスドロン川の約650m上流には、先に述べた保護区のティンポーン・ヒボックヒボックがある(図2.3.1参照)。

フバンゴン川は長さ12.25km、流域面積482haである。流域は、傾斜角30度以上の土地が72%、15～30度が14%、15度未満が14%で構成される。フバンゴン橋はフバンゴン川河口から南西250mの位置にあり、平地に位置する。河口域にはニッパ(広義のマングローブ)はあるが、マングローブ群落はない。河口部の近縁にサンゴ群落はなく、海草や海藻からなる藻場がパッチ状に点在する。雨の少ない期間は、河川水の水量はわずかしかなく橋梁下の水深は最深部で20cm程度である。水産上重要な生物や保護対象種は存在しない。

2-11 環境問題

カミギン島では、沿岸地域の海岸侵食が進行しており、マヒノグ沿岸地域においても同様の問題が生じている。マヒノグ町のフバンゴン(バランガイ)においても海岸侵食が問題となっており、海岸侵食に加え、隣接する水田地帯が塩害の被害を受けていることが報告されている。

マヒノグ町におけるその他の環境問題として、廃棄物管理(ゴミの焼却処理による大気汚染、埋立て処分場の空き容量減少、未発達なゴミ回収システム等)および農薬や有機肥料による水質の汚染が報告されている(水質・大気質のモニタリングは行われていない)。

付属資料 3

環境社会配慮に関連する資料

目次

- 3-1. EIS システムの手続きマニュアルの最新版: Revised Procedural Manual for DAO 03-30. DENR. Aug. 2007 【表紙と目次だけ掲載】
- 3-2. DPWH が作成したインフラ整備プロジェクトの用地獲得の手続きマニュアル: Infrastructure Right-Of-Way (IROW) Procedural Manual (01 April, 2003) 【表紙と目次だけ掲載】
- 3-3. DPWH の環境社会サービス室 (Environmental and Social Services Office: ESSO) が作成した用地収容、住民移転および影響を受ける住民の生活再構築に対する方針: Land Acquisition, Resettlement and Rehabilitation Policy (LAEEP), 3rd Edition (2007): 【表紙と目次だけ掲載】
- 3-4. EIA 報告書事例: Environmental Impact Statement for the Phase I - Priority Projects of the Sabo and Flood Control Project in the Laoag River Basin. Final Report. July 1997 【表紙と目次だけ掲載】
- 3-5. ステークホルダー会議の議事録
- 3-6. ステークホルダー会議の出席者名簿
- 3-7. 今後の EIS システムの手続き: 2 月 7 日 (木) に ESSO スタッフおよび EMB スタッフと確認済み

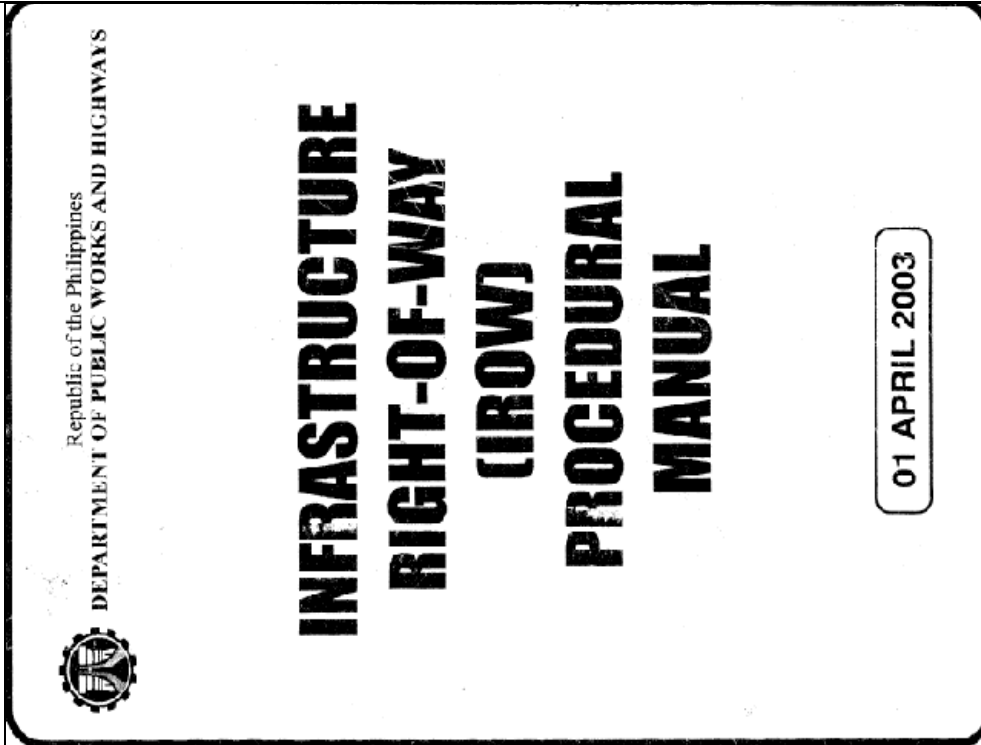
3-1. EIS システムの手続きマニュアルの最新版「Revised Procedural Manual for DAO 03-30. DENR, Aug. 2007」(表紙と目次だけ掲載)

TABLE OF CONTENTS	
FOREWORD.....	ii
ACKNOWLEDGEMENT.....	iii
MEMORANDUM CIRCULAR 002 – Series of 2007.....	iv
INTRODUCTION.....	v
TABLE OF CONTENTS.....	vi
LIST OF FIGURES.....	viii
LIST OF TABLES.....	viii
ACRONYMS.....	ix
1.0 OVERVIEW OF THE PHILIPPINE EIS SYSTEM (PEISS).....	1
1) Basic Policy and Operating Principles of the PEISS.....	1
2) Definition of EIA.....	1
3) Purpose of the EIA Process.....	1
4) The EIA Process in Relation to the Project Cycle.....	2
5) The EIA Process in Relation to Enforcement of Other Laws.....	3
6) The EIA Process in Relation to Other Agencies' Requirements.....	3
7) Covered Projects of the Philippine EIS System.....	4
8) EIA Report Types and Generic Contents.....	7
9) EIA Review and ECC Issuance Vested on DENR.....	8
10) Decisions on EIA Applications.....	9
11) Public Participation in the EIA Process.....	12
12) Summary Stages of the EIA Process.....	13
2.0 PROCEDURAL REQUIREMENTS OF THE EIA PROCESS.....	16
2.1 Screening for Coverage and Other Application Requirements.....	16
13) The EIA Coverage and Requirements Screening Checklist (ECRSC) 16	
2.2 Procedures for ECC and CNC Application.....	17
14) Steps in the Application Process.....	17
15) Application Process for New Projects and Projects for Modification/Expansion.....	17
16) Application Process for ECC Amendments.....	17
17) Application Process for Relief from ECC Commitments.....	17
2.3 Monitoring, Validation and Evaluation/Audit Procedures.....	29
18) Objectives of Monitoring, Validation and Evaluation/Audit.....	29
19) Roles and Responsibilities.....	29
20) Operationalization of the MNVT.....	31
21) Environmental Monitoring Fund (EMF).....	33
22) Environmental Guarantee Fund (EGF).....	33
23) Monitoring of Projects issued CNCs and those previously issued ECCs but reclassified as non-covered under Annex 2-1b.....	33
24) Technical References on PEISS Monitoring.....	34
2.4 Administrative Investigation.....	34
25) Handling of Complaints or Adverse Monitoring Findings.....	34
26) Procedure to Appeal a Notice of Violation.....	34
2.5 Fines, Penalties and Sanctions.....	36
27) Legal Basis of Fines and Penalties.....	36
28) Suspension of ECCs.....	36
29) Authority to Impose Fines and Penalties.....	37
30) Cease and Desist Order.....	37
31) Publication of Firms.....	37
32) Scope of Violations.....	37
33) Assessment and Computation of Fines.....	38
3.0 MISCELLANEOUS PROVISIONS.....	40
34) Effectivity.....	40
35) Repealing Clause.....	40
36) Continual Improvement.....	40
GLOSSARY.....	41
BIBLIOGRAPHY.....	44
ANNEXES.....	45



3-2. Infrastructure Right-Of-Way (IROW) Procedural Manual (01 April, 2003): DPWH が作成したインフラ整備プロジェクトの用地獲得の手続きマニュアル (表紙と目次だけ掲載)

Table of Contents	
Acronyms	v
1. INTRODUCTION	1
1.1 Purpose of the Manual	1
1.2 The Improved DPWH IROW Process	1
2. PROCEDURES FOR THE IROW PROCESS	7
2.1 Project Identification, Feasibility Study, and Preparation of IROW Action Plan	8
2.2 Environmental Impact Assessment	13
2.3 Update IROW Action Plan Based on Result of Detailed Design	21
2.4 Conduct of Parcellary Survey	24
2.5 Relocation of Public Utilities	30
2.6 Preparation of the LAPRAP	33
2.7 Turnover of IROW Through Donation	37
2.8 IROW Acquisition Through Purchase	40
2.9 Preparation of Deed of Absolute Sale	43
2.10 Transfer of Title/Tax Declaration	46
2.11 Acquisition Procedures for Mortgaged Properties	53
2.12 Expropriation Proceedings	55
2.13 Turnover of IROW Through Deed of Exchange	59
2.14 Clearing of Structures Along the IROW	62
2.15 Clearing of Other Improvements Along the IROW	65
2.16 Clearing of Perennial Trees Along the IROW	67
2.17 Preparation of the IROW Completion Report	69
2.18 Processing of Title Documents	72
2.19 Management of IROW	74
3. PROCEDURES FOR SPECIAL CASES	82
3.1 IROW Acquisition by Execution of Quit Claim	83
3.2 IROW Acquisition by Easement of Right-of-Way	86
3.3 Turnover of IROW by Conversion	88



<i>IROW Procedural Manual</i>	
3.4 IROW Acquisition of Untitled Lands.....	91
3.5 IROW Acquisition of Lands Wherein Owner is Deceased.....	94
3.6 IROW Acquisition of Lands Wherein Landowner is a Corporation.....	95
3.7 IROW Acquisition of Lands Wherein Property is Under Guardianship or Administratorship.....	96
3.8 IROW Acquisition of Lands Wherein the Vendor is represented by an Attorney-in-Fact.....	98
3.9 IROW Acquisition of Lands When There are No Claimants.....	99
APPENDICES	
A1 D. O. No. 5, Series of 2003	
A2 D. O. No. 79, Series of 2003	
B1 Republic Act 8974	
B2 Implementing Rules and Regulations (IRR) of RA 8974	
B3 Memorandum Circular 137	
B4 Ministry Order 65, Series of 1983	
C1 IROW Action Plan Preliminary Cost Estimate for Land	
C2 IROW Action Plan Preliminary Cost Estimate for Improvements	
C3 IROW Action Plan Data Checklist	
D IROW Action Plan Report Outline	
E DENR-DPWH Memorandum of Agreement	
F1 Scoping Report Template	
F2 Environmental Impact Assessment (EIA) Template	
F3 Environmental Management Plan Template	
F4 Environmental Monitoring Plan Template	
F5 Screening Form Template	
F6 DENR Enform-1	
F7 Initial Environmental Examination (IEE) Template	
G1 Updated IROW Action Plan Final Cost Estimate for Land	
G2 Updated IROW Action Plan Final Cost Estimate for Improvements	
H1 Department Order No. 147, Series of 2001	
H2 Parcellary Survey IROW Land Data	
I Guidelines for Validating Claims	
J IROW Compensation Matrix	
K IROW Completion Report Outline	
L1 Department Order No. 52, Series of 2003	
L2 Department Order No. 217, Series of 2000	
L3 Implementing Rules and Regulations to Ensure the Observance of Proper and Humane Relocation and Resettlement Procedures Mandated by the Urban Development and Housing Act of 1992	
L4 IROW Management and Action Plan (IMAP) Report Outline	
L5 IROW Monthly Report Outline	
M Commonwealth, Act 141	
N1 Deed of Donation	
N2 Deed of Exchange	
N3 Agreement to Demolish and Remove Improvements (ADRU)	
N4 Agreement to Demolish, Remove, and Reconstruct Improvements (ADRRU)	
N5 Quit Claims Deed	
N6 Easement of IROW Agreement	
N7 Permit to Enter	
N8 Deed of Absolute Sale	

3-3. Land Acquisition, Resettlement and Rehabilitation Policy (LAERP), 3rd Edition (2007): DPWH の環境社会サービス室 (Environmental and Social Services Office: ESSO) が作成した用地収容、住民移転および影響を受ける住民の生活再構築に対する方針 (表紙と目次だけ掲載)

TABLE OF CONTENTS		Page
<i>Land Acquisition, Resettlement and Rehabilitation Policy, 3rd edition (2007)</i>		
Definition of Terms		
Chapter I – Introduction		1
Chapter II – Legal Framework		4
Basic Policy RA 8974 Other Applicable Laws and Policies Excerpts from ADB/World Bank Resettlement Policy		
Chapter III – Policy on Eligibility, Compensation and other Entitlements		11
Criteria for Eligibility for Compensation Indicators of Severity of Impacts Compensation Per Category of Assets Affected Other Types of Assistance or Entitlements Entitlement Matrix		
Chapter IV – Public Participation and Consultation		17
Chapter V – Grievance Procedures		20
Chapter VI – On Indigenous People who will be Affected by the Project		21
Chapter VII – Institutional Arrangements		39
Chapter VIII – Monitoring and Evaluation		41

*Land Acquisition, Resettlement
and Rehabilitation Policy
(LAERP)*

*3rd Edition
(2007)*

Environmental and Social Services Office
Department of Public Works and Highways
March 2006 Revised February 2007

Environmental and Social Services Office
Department of Public Works and Highways
February 2007

3-4. EIA 報告書事例 : Environmental Impact Statement for the Phase I - Priority Projects of the Sabo and Flood Control Project in the Laoag River Basin.
 Final Report, July 1997 (表紙と目次だけ掲載)

TABLE OF CONTENTS	
Section	Page
EXECUTIVE SUMMARY	
PROJECT DETAILS	
1.0 NAME AND ADDRESS OF PROJECT PROPONENT.....	123 - 1
2.0 PROJECT TYPE.....	123 - 1
3.0 OVERVIEW SUMMARY.....	123 - 1
4.0 PROJECT SETTING	
4.1 Declaration and Objective.....	4 - 1
4.2 The Need.....	4 - 2
4.3 Alternatives.....	4 - 3
4.4 Associated Projects.....	4 - 3
5.0 THE PROPOSAL	
5.1 Planning and Design Considerations.....	5 - 1
5.2 General Layout/ Project Components.....	5 - 2
5.3 Construction Details.....	5 - 3
5.4 Operation and Maintenance.....	5 - 3
5.5 Contingency.....	5 - 4
5.6 Abandonment.....	5 - 4
ENVIRONMENTAL SETTING	
6.0 PAST AND EXISTING ENVIRONMENTAL CONDITIONS	
6.1 Climate.....	6 - 1
6.2 Geology and Terrain.....	6 - 1
6.3 Hydrology.....	6 - 5
6.4 Oceanography.....	6 - 6
6.5 Air Quality.....	6 - 7
6.6 Vegetation.....	6 - 7
6.7 Fish and Wildlife.....	6 - 9
6.8 Land and Resource Use.....	6 - 11
6.9 Socio-economic Aspects.....	6 - 13

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS
 AND
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT

FOR THE

PHASE I - PRIORITY PROJECTS

OF THE

SABO AND FLOOD CONTROL PROJECT
 IN THE LAOAG RIVER BASIN

FINAL REPORT

JULY 1997

7.0	FUTURE ENVIRONMENTAL CONDITIONS WITHOUT THE PROJECT	
7.1	Climate.....	7 - 1
7.2	Geology and Terrain.....	7 - 1
7.3	Hydrology.....	7 - 1
7.4	Oceanography.....	7 - 1
7.5	Air Quality.....	7 - 2
7.6	Vegetation.....	7 - 2
7.7	Fish and Wildlife.....	7 - 2
7.8	Land and Resource Use.....	7 - 2
7.9	Socio-economic Aspects.....	7 - 3
ENVIRONMENTAL IMPACTS		
8.0	PREDICTION AND ASSESSMENT OF IMPACTS	
8.1	Assessment Approach.....	8 - 1
8.2	Construction Phase Impacts.....	8 - 2
8.3	Operation Phase Impacts.....	8 - 4
8.3.1	Created Pondage.....	8 - 4
8.3.2	Water Residence Time.....	8 - 4
8.3.3	Potential Risk of Sabo Dam.....	8 - 5
8.3.4	River Bank Erosion.....	8 - 7
8.3.5	Identified Impacts.....	8 - 7
8.3.6	Socio-economic Impacts.....	8 - 14
8.4	Abandonment Phase Impacts.....	8 - 19
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN		
9.0	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN	
9.1	Impact Management.....	9 - 1
9.1.1	Mitigating Measures for Construction Phase.....	9 - 1
9.1.2	Mitigating Measures for Operation Phase.....	9 - 3
9.1.3	Residual Impacts.....	9 - 4
9.1.4	Contingency Plans.....	9 - 4
9.2	Impact Monitoring and Reporting Plans.....	9 - 5
9.2.1	Construction Phase.....	9 - 6
9.2.2	Operation Phase.....	9 - 6
9.3	Institutional Plan.....	9 - 7
PUBLIC PARTICIPATION AND SOCIAL ACCEPTABILITY		
10.0	PUBLIC PARTICIPATION AND SOCIAL ACCEPTABILITY	
10.1	Public Participation.....	10 - 1
10.2	Social Acceptability.....	10 - 1
REFERENCES		
APPENDICES		
A	Development Details	
B	Baseline Data	
C	Water Quality Study	
D	Socio-economic Study and Perception Survey	
E	Sediment Load and Balance	
F	Project Photographs	
G	Scoping and Public Consultation (Process Documentation Report)	
H	Project Endorsement	

3-5. ステークホルダー会議の議事録

(カミギン州政府 PPDO 職員が作成した原稿のまま掲載)

Minutes of the stakeholders consultation for the proposed project on disaster prevention & reconstruction for the Camiguin Island (structural project) held on February 02, 2008, 8:30 – 12:00 am at Hubangon Chapel, Barangay Hubangon, Municipality of Mahinog:

PRESENT: (Please see attached attendance Sheets)

- Registration for attendees starts @ 8:00 a.m.
- Total number of Participants / Stakeholders - Male: 85
Female: 49
134
- Formal meeting starts exactly 9:15 a.m.
- Opening Prayer by: Mrs. Roqueza C. Abian
- National Anthem : PPDO staff
- Provincial Song : PPDO staff

Mr. Felicisimo M. Gomez – Facilitated the opening Program of the said stakeholders consultation, through introducing visitors from:

DPWH personnel from central office Manila – 3
female

DPWH personnel from Regional office – 2 female

With JICA Team:

Mr. Hideki Yukihiro
Mr. Noboru Jitsuhiro
Mr. Hiroshi Yajima

Also with, 7 Barangay Chairmen's namely:

1. Hon. Epifanio V. Yamit – Barangay Hubangon Chairman
2. Hon. Floreda A. Dagasdas – Barangay Catuhugan
Chairwoman
3. Hon. Ramel Bayucot – Barangay San Isidro Chairman
4. Hon. Nestor Loor – Barangay Owakan Chairman
5. Hon. Gonzalita J. Virtudazo – Barangay Tubod Chairwoman
6. Hon. Reynaldo Y. Galochino – Barangay San Jose Chairman
7. Hon. Ernito D. Abian – Barangay Puntod Chairman

So with the:

Hon. Alex R. Jajalla – Mahinog Municipal Mayor
Hon. Rogerio C. Acle – Mahinog Municipal Vice-mayor

Followed by:

Welcome address by: Hon. Alex R. Jajalla – Mahinog Municipal Mayor

Mr. Felicisimo M. Gomez – Likewise explained the process of the consultation discussed & oriented all stakeholders to raise their questions/queries by giving first their name, address, age and for those who don't want to use microphones or afraid to stand, they are requested to write their queries in a sheet of paper

with their names, address, age, and sex. Everyone understands and cooperate.

Presentation Proper:

Mr. Edgar Fabregas – ESSO DPWH, Manila

Presented the Project Outlines & Objectives: (@ 9:37 a.m.)

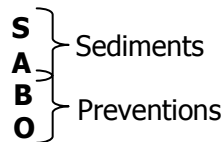
- a. Give information regarding the coming projects, its benefits to the Community and the environment and towards the future project benefits it could give to the local residents.
- b. Encourage the local residents to participate and express their interest and opinions regarding the project implementation.
- c. Solicit ideas and opinions of some stakeholders for consideration and to enhance the JICA Preliminary Studies.

Outline Discussion viewed & shown thru a Projector to enhanced the viewers in Understanding will of the proposed Projects. All located at Mahinog area.

Engr. Benjamin Babia – DPWH Camiguin

Partly showed and explained the details of the proposed projects, the Non-structural measures and the structural measures to collaborate the whole Input and output in the construction of 2 units – SABO Dam and 1 unit – Reinforced steel bridge.

Explaining the exact meaning of SABO, which means,



And the exact location of the SABO Dam, as shown in a Topographic Map, was also presented to the participants or residents.

3. Followed by Mr. Edgar Fabregas, citing the Envision of Social and Environment

impacts of Projects Activities.

- SABO Dam Construction
Construction Sites of access roads, camp sites and Dams
- Reconstruction of Bridges, Access roads, detour roads, & bridges, camp sites.
- Pontod river widening areas.

Likewise, Mr. Edgar Fabregas explaining the overview of some negative impacts during construction.

He further presented the mandatory construction of the nearest & shortest Access roads leading to the project site, the proposed design of detour roads, construction of camp site, possibility of relocation of some residential structures to nearby places, which will be affected or even hit during the operation.

Mr. Edgar Fabregas, added some related activities that might occurs during the construction of SABO Dam.

1. Impacts on social environment

- Right of way acquisition for construction of access roads.
- Involuntary relocation of houses (s)
- Loss of means of livelihood (agriculture)
- Noise, vibration and air contamination during construction.
- Temporal use of private property for detour
- Temporal traffic disruption
- Relocation of utility poles, telephone line poles and water pipes, if necessary.

2. Impacts on natural environment

- Landscapes are altered
- Minimal soil run-off during construction
- Minimal loss of vegetative cover
- Spring water might temporarily become turbid during construction
- River bank erosion
- Temporal soil run-off (cut & fill works)

Everyone present in the meeting were all properly convinced.
Presentation ends exactly, **10:08 a.m.**

Then, followed break time for snacks, while some stakeholders were ready & eager to shoot their personal queries, matters regarding following:

OPEN FORUM: (Mr. Felicisimo M. Gomez – PPDO , acts as moderator)

1. Mrs. Arilda Y. Mayol – from: Brgy. Hubangon

Q. How wide the design for side cutting during the widening?

A. (By: Engr. Elvis Jamerol – DPWH Camiguin)
Maximum of 3.0 meters wide.

2. Engr. Cesar Labadan – from: Brgy. Hubangon

Q. Who will shoulder the expense on the re-construction of the houses to be relocated? The compensation of the crops be hit and affected.

A. (By: Engr. Benjamin Babia –DPWH Camiguin)

- The National Government Funds thru there authorized Agency – DPWH.

3. Hon. Epifanio V. Yamit – from: Brgy. Hubangon Chairman

Q. When will be the SABO Dam be implemented and constructed?

A. (By: **Hiroshi Yajima** – JICA)

- Yet, not be sure when will be the final date.
He added, it will take 3 months or more to complete the technical design from the DPWH.
JICA team will arranged and intact all the data's they acquired and bring them back to Japan to discuss with Japan Government for it's final approval. Hopefully by year 2009, it will be realized.

4. Mr. Noel Yamit – From: Brgy. Hubangon – Farmer

Q. When establishing to elevate the Bridge, what will be the design of the irrigation canal?

A. (By: **Noboru Jitsuhiro** – JICA)

- we try to maintain, if possible the exact nature, no possibility of having extending the elevation.

5. Hon. Rogerio C. Acle – Municipal Vice-Mayor, Mahinog

Q. What will be the first project to be constructed? Dams or Bridges?

A. (By: **Yukihira Hideki** – JICA)

- Don't know yet, which will go first but it all depends on the approved technical design.
- They have on the process of preparatory stage, gathering several opinions & ideas.
- Refer to Japan Government for its final approval.

A. (Back-up by: **Noboru Jitsuhiro** – JICA)

- Might be, 1 unit -Bridge to construct and 2 unit – SABO Dam
likewise, make a thorough studies and brought with them to Japan for discussion if the proposed projects is grateful to construct.

6. Mr. Jesus R. Jajalla Jr. – From: Brgy. Hubangon – Farmer

Q. if this project be implemented by the year 2009, How many months to complete the project?

A. (By: **Noboru Jitsuhiro** – JICA)

- Preferably by July 2008, the Technical Design be started, hopefully on March, to April 2009, as tentative schedule, the project might starts. It depends on the studies.

7. Prospero Tabamo – From: Brgy. Hubangon – Farmer

Q. What is the exact design for the deepening of Hubangon river

Banks?

- A. (By: Engr. Elvis Jamero – DPWH Camiguin)
- 500 meters in length, 20 meters width
 - however, negotiate first landowners to be affected.

8. Hon. Epifanio V. Yamit – Brgy. Hubangon Chairman

Q. Thus, during the construction will Marine Resources be affected?

- A. (By: **Hiroshi Yajima** – JICA)
- Maybe affected but for only a short period of time or temporarily only.

9. Mr. Leon Yamit – From Brgy. Puntod – Farmer

Q. How deep? & how wide is SABO Dam?

- A. (By: **Noboru Jitsuhiro** – JICA)
- No final say, under through studies and its depends on the Studies.
 - He added, maybe meters deep as to their preliminary studies.

10. **Yukihira Hideki** – JICA

Q. What are the specific purpose & usage of water from the rivers?

- A. (By: Hubangon Stakeholders)
- intended for:
 - Piggery cleaning
 - Poultry cleaning
 - Plant watering
 - Bathing their water buffalo

11. Prospero Tabamo – From: Brgy. Hubangon – Farmer

Q. if SABO Dam be constructed, the supply of potable water be Affected, since some sediments will cover the intake tank? (KIBOD TANK)

- A. (By: Engr. Benjamin Babia – DPWH Camiguin)
- if possible, they will make a design not to hit the water tank.

12. Mr. Rito H. Ranara – From: Brgy. Hubangon – Farmer

Q. Will Hubangon Villager be prioritized to work on the project?

- A. (By: **Hon. Gov. Jurdin Jesus M. Romualdo** – Prov. Governor)
- Of Course, YES!

Yukihira Hideki, invited and welcome all stakeholders to express Their opinions and comments regarding the Project representation.

- NO further OBJECTIONS.
- Everybody express their full support.

Provincial Governor **Hon. Jurdin Jesus M. Romualdo**, expressed and give his very important message that address to the realization of the project, thus, further committed his full support.

- the SABO Dam project considered to be long awaited project by the Camiguinons, emphasizing the eagerness of the Hubangon Villagers also at nearby towns Villagers hopefully project be implemented.

- 101 % Hoping and all ready to extend help and cooperation for the success of the project.

- Asking favor to all community involve, regarding the ROAD RIGHT OF WAY. Please be good and be cooperative. Right and fair negotiation will address.

- So Thankful and Grateful with JICA Team, and to everybody for understanding and cooperation

Closing Remarks: (11:12 a.m.) By: Hon. Epifanio V. Yamit
Brgy. Hubangon Chairman

“So grateful and Thankful to the JICA team, to all Hubangon Villagers and to all stakeholders coming from 7 Barangays involved.

Final Say from **Noboru Jitsuhiro – JICA**

“Express Heartfelt Thanks to all attendees”, but added Three (3) simple Queries address to all villager concerned as follows;

1. Who knows about the project?
Ans. The Public had already known the project along time ago.
2. Who knows the Evacuation Disaster preparedness measures?
The non-structural measures?
Ans. All Villagers had been already oriented and trained.
3. Who knows the Evacuation Drill?
Ans. All Villagers, have the correct knowledge.

Everybody APPLAUSE !

Meeting Adjourned: 11:22 a.m.

3-6. ステークホルダー会議の出席者名簿

(2月2日(土)に開催:男性 85名、女性 49名、計 134名参加)

STAKEHOLDERS CONSULTATION OF THE PROJECT					
ATTENDANCE SHEET					
DATE: February 02, 2008					
Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church					
NAME	SEX	SECTORAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
1. Anita B. Yamif	F	HWA	51	Hubangon	Anita Yamif
2. Eva P. Yanco	F	Brgy. Sec.	40	Pontod	Eva Yanco
3. Benjamin S. Babia	M	DPWH - PEO	52	Mamb.	Benjamin Babia
4. RONNIE L. ALMASOR	M	PPDO	42	Mambajao Cam.	Ronnie Almasor
5. R. C. Abiao	F	PPDO	56	Hubangon	R. C. Abiao
6. HORA, CLIFFTON IAN C.	M	PPDO	21	MATHING	Cliffton Hora
7. BABANTO, FELIXBERTA	F	BRGY. KASAWAD	45	PONTO, MATHING	Felixberto Babanto
8. Lea C. Ldage	F	PPDO	29	Jumbing	Lea Ldage
9. EPIFANIO V. YAMIT	M	BRGY. CAPT.	61	Hubangon	Epifanio Yamit
10. Eusebio D. Abiao	M	BRGY. CAPT.	61	Pontod	Eusebio Abiao
11. TITA E. GUNO	F	BRGY. KAG.	45	HUBANGON	Tita Guno

NOTE:
 • TOTAL NO. OF PARTICIPANTS - 134 ✓
 MALE - (85)
 FEMALE - (49)

STAKEHOLDERS CONSULTATION OF THE PROJECT					
ATTENDANCE SHEET					
DATE: February 02, 2008					
Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church					
NAME	SEX	SECTORAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
12. ROMEO A. SANSUERO	M	BRGY. KAG.	52	MAMBATAO, MATH.	Romeo Sansuero
13. Joseph E. Joaquina	M	- DO -	44	- DO -	Joseph Joaquina
14. BABANTO, ROSITA D.	F	- DO -	37	PONTO, MATHING	Rosita Babanto
15. LISA SHIKA H	F	BRGY. KAG.		PONTO, MATHING	Lisa Shika H
16. RICHARD CAINGUET	M	PPDO		Mambajao	Richard Cainguet
17. LIZ P. OUCHIGUE	F	BRGY. TREAS.		44 HUBANGON, MATHING	Liz Ouchigue
18. Jesus R. Jayalbert	M	BRGY. KASAWAD		"	Jesus Jayalbert
19. Freddie J. Macab	M	Hubangon	58/1	"	Freddie Macab
20. PEYCHUM S. BANING	M	PPDO	21	MAMBATAO	Peychum Baning
21. HERGENE P. LUMBAY	M	PBO	27	MAMBATAO	Hergene Lumbay
22. MOJESTA B. CUMBERA	M	BRGY. KAG.	57	SAN FIDEL	Mojesta Cumbera

STATE DELINQUENT BOARD OF THE CITY OF

AFTER DANG WHEAT

1911 - 1912

Venue: Brgy. - Barangay Catholic Church

NAME	SEX	EDUC. REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
23. PACIENTE, ARNOLD V.	♂	BRGY. TRK.	34	OWAKAN, MATHUG	<i>[Signature]</i>
24. SOMOBAY, MARGELITA	♀	BRGY. KAG.	38	OWAKAN, MATHUG	<i>[Signature]</i>
25. LUBA, NEUA	♀	BRGY. KAG.	31	OWAKAN, MATHUG	<i>[Signature]</i>
26. WOR, NESTOR	♂	BRGY. CAPTAIN	46	OWAKAN,	<i>[Signature]</i>
27. Corchita L. Inadelo	♀	Brgy. Secretary	59	owakan, Mathug	<i>[Signature]</i>
28. Lidra L. Zaballero	♀	Brgy. Kag.	51	owakan,	<i>[Signature]</i>
29. Lamil J. Bayud	♂	Brgy. Captain	39	San Isidro	<i>[Signature]</i>
30. JERSON L. OLALIG	♂	BRGY. KAG	32	OWAKAN	<i>[Signature]</i>
31. Antonino S. Ladista	♂	Brgy. Kag.	33	owakan	<i>[Signature]</i>
32. Florde Nagas	♀	Brgy. Cpt.	50	Catohuyan	<i>[Signature]</i>
33. Ruth J. Rabongue	♀	kag.	54	owakan	<i>[Signature]</i>

STATE DELINQUENT BOARD OF THE CITY OF

AFTER DANG WHEAT

1911 - 1912

Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church

NAME	SEX	EDUC. REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
34. Dagoc Ronel	♂	Brgy. Kagawad	26	PONTO	<i>[Signature]</i>
35. Leonardo F. ...	♂	Brgy. San Isidro	47	SAN ISIDRO	<i>[Signature]</i>
36. NISAN ANOTADO	♀	Brgy. SECRETARY	29	SAN ISIDRO	<i>[Signature]</i>
37. Rolan CALIMPONG	♂	Brgy. Kagawad	20	SAN ISIDRO	<i>[Signature]</i>
38. Somobay Rico Alzon	♂	Brgy. Kagawad	29	owakan	<i>[Signature]</i>
39. RENE Odchigar	♂	Brgy. Kagawad	52	SAN ISIDRO	<i>[Signature]</i>
40. PROSPERO TABANO	♂	Brgy. Kagawad	45	HUBANGON	<i>[Signature]</i>
41. MATHIDIO BACHANICK	♂	Brgy. KAGAWAD	35	SAN ISIDRO	<i>[Signature]</i>
42. BELTRAN C. ASAO	♂	" "	53	SAN JOSE	<i>[Signature]</i>
43. MARCO C. BARTOLO	♂	Brgy. Secretary	49	" "	<i>[Signature]</i>
44. ERVIN Y. MADELO	♂	HFA PRES		HUBANGON	<i>[Signature]</i>

3. KENNETHER CONSULTATION OF THE RURAL

ATTENDANCE SHEET

DATE: February 22, 2008

Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church

NAME	SEX	EDUCATIONAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
44. EDA F. ARAO	F	Brgy. Iba		Catobagan	<i>[Signature]</i>
46. Kristin J. Delant	F	Brgy. Kagawad	28	Catobagan	<i>[Signature]</i>
47. Nelson S. Oatman	M	Hermano. HCA	40	HUBANGON	<i>[Signature]</i>
48. Reynaldo Y. Galochino	M			San Jose	<i>[Signature]</i>
49. Hatividad M. Silda	F	Brgy. Kagawad		Tubod	<i>[Signature]</i>
50. Cecilio M. Ransel	M	PRG PRG		Tubod	<i>[Signature]</i>
51. Jose Ann M. Pullon	M	Sk CHAIRMAN		HUBANGON	<i>[Signature]</i>
52. Purika J. Sabuan	F	pyg. Iba		Tubod	<i>[Signature]</i>
53. Leon yano	M	Brgy. Pantod	47	PRG Pantod	<i>[Signature]</i>
54. IGNACIO W. ARAO JR.	M	BRGY. KAGAWAD		TUBOD	<i>[Signature]</i>
55. Deogenes BARRANO	M	KRBY - KAGAWAD		PANTOD	<i>[Signature]</i>

3. KENNETHER CONSULTATION OF THE RURAL

ATTENDANCE SHEET

DATE: February 22, 2008

Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church

NAME	SEX	EDUCATIONAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
56. Nancy Ramos	F	DPWH-ESSO, mla		Port Area Iba	<i>[Signature]</i>
57. TANIA LYNN GENE	M	CATOHOGAN	24	CATOHOGAN	<i>[Signature]</i>
58. MARITANO Oc/APITAN	M	CATOHOGAN	54	CATOHOGAN	<i>[Signature]</i>
59. Manic S. Lagana	M	Hubangon	51	Hubangon	<i>[Signature]</i>
60. Rito H. Rana	M	Hubangon	62	Hubangon	<i>[Signature]</i>
61. Melanio P. Abao Jr.	M	San Jose	55	San Jose	<i>[Signature]</i>
62. Rosendo A. Macabalan		"	57	"	<i>[Signature]</i>
63. RAFFY NATIAL	F	SAN JOSE	28	" "	<i>[Signature]</i>
64. Generosa G. Palatero	F	San Jose	30	" "	<i>[Signature]</i>
65. Rufarado A. Lagosa	M	"	61	San Jose	<i>[Signature]</i>
66. OSCAR M. VALDEHUELA	M	PSO		Mambajas	<i>[Signature]</i>

STAKEHOLDER CONSULTATION SHEET (EC)

ATTENDANCE SHEET

DATE: 2011-02-23

Venue: Brgy. Tabango Catholic Church

NAME	SEX	GENERAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
67. Myra L. Villagay	F	SD Catbugan	48	Catbugan	mvillagay
68. BENJAMINE ABIS	M	PROFESSOR		"	BA
69. ARILDA Y. MAYOL	F	Resident	57	Hubangon	Amayol
70. Julito Abao	M	Farmer	73	Hubangon	Julito
71. Janet Tabano	F	Resident	35	Hubangon	tabano
72. FLORA G. LAO	F		47	Hubangon	flora
73. MALVIN M. JUMALAN	M	RESIDENT		TABOD	MJM
74. MANUEL T. SEBIDO	M	"	39	TUBANCON	Manuel
75. Lini Romas	M	Resident	71	Hubangon	Lini
76. Leticia Dima	M	"		"	Leticia
77. Carmen Lusi	F	"		"	Carmen

STAKEHOLDER CONSULTATION SHEET (EC)

ATTENDANCE SHEET

DATE: 2011-02-23

Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church

NAME	SEX	GENERAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
78. Arturo Anson	M	Barbar	54	Hubangon	Arturo
79. MERLITO G. KERR	M		57	Hubangon	Merlito
80. PERLA A. YAMIT	F		50	Hubangon	Perla
81. Charito Ballanta	F		47	Hubangon	Charito
82. Rodrigo Cantog	M	Isobar	63	Hubangon	Rodrigo
83. Ricardo Laguna	M	Farmer	50	Hubangon	Ricardo
84. Mary Ann C. Lora	F		27	Hubangon	Mary Ann
85. Lolita G. Cabagnin	F		76	Hubangon	Lolita
86. ERIC DACANAN	M		46	CATOHUGAN	Eric
87. JAIME DANTOLYM	M	FARMER	50	CATOHUGAN	Jaime
88. Rufina Abao	F	"		"	Rufina

STAKEHOLDERS CONSULTATION OF THE PROJECT

ATTENDANCE SHEET

DATE: February 22, 2011

Venue: Bala Hubangon Catholic Church

NO.	NAME	SEX	SECTIONAL REPRESENTATIVE	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
88	Lina L. Odchigne	F	Hubangon	52	Hubangon	L. Odchigne
89	Aldean Jose	M	Hubangon	53	Hubangon	A. Jose
91	M. L. Odchigne	M	Hubangon	77	Hubangon	M. L. Odchigne
92	Isabelo Y. CABECAN	M	"	57	"	I. Cabecan
93	Greg P. Odchigne	M	"	38	"	G. Odchigne
94	Fernand Ave	M	"	30	"	F. Ave
95	Zosimo Odchigne	M	"	58	"	Z. Odchigne
96	Charita Ratera	F	"			Charita Ratera
97	Rosina Endat	F	"			Rosina Endat
98	Myrna Ros	F	Hubangon			M. Ros
99	Rodrigo Odchigne	M	Hubangon	53		R. Odchigne

STAKEHOLDERS CONSULTATION OF THE PROJECT

ATTENDANCE SHEET

DATE: February 22, 2011

Venue: Bala Hubangon Catholic Church

NO.	NAME	SEX	SECTIONAL REPRESENTATIVE	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
100	Alia C. Lopez	F	Hubangon	58	Hubangon	A. Lopez
101	Eva Julia	F	Hubangon	49	"	E. Julia
102	CAROLINA ANTON	F	Gov. ORIENTAL	46	"	C. Anton
103	Celestina M. Burgos	F	Hubangon			C. Burgos
104	Susan P. Labadan	F	"	55	"	S. Labadan
105	Ellen A. Labadan	F	Hubangon	53	"	E. Labadan
106						
107						
108						
109						
110						

STAKEHOLDERS CONSULTATION OF THE PROJECT

ATTENDANCE SHEET

DATE: February 02, 2008

Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church

	NAME	SEX	SECTORAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
165	Juanito F. Pano	F	Brgy. Tarasman	60	San Sidon	
166	Carlo S. Bado	M	Kagawad	46	Ca. L. Bado	
167	Reginald. Carino	M	Brgy. Kagawad	30	San Sidon	
168	ALEX V. ALTA	M	LCE		MATHING	
169	ROGERIO C. ACIB	M	WOMANOR		Pala. Mainhog	
170	ALEX V. TABIANO	M	TRBO		MATHING	
171	RUECID. N. APITO	M	CHIEF TANGUD		KUBANGAOL	
172	PAULINE CONCEPCION SPANTUA	F	BKCY. KAGAWAD		TUBOS	
173	Regina Altagracia	F	BKCY. CAPTAIN		TUBOS	
174	Rodrigo Adalberto	M	Brgy. Kagawad	62	Tortud	
175	HILARIO M. MAMOCOR	M	BKCY. KAGAWAD	40	TUBOS	

STAKEHOLDERS CONSULTATION OF THE PROJECT

ATTENDANCE SHEET

DATE: February 02, 2008

Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church

	NAME	SEX	SECTORAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
176	CEASAR LACRAN	M	Engineer Programmatic Officer	48	Hubangon	
177	JOY M. RULLON	M	BRGY SEC	48	HUBANGON	
178	ROPEL P. TRIT	M		31	HUBANGON	
179	ASSO, MARINO	M	BRGY KAG	50	CATDUNGAN	
180	PABLO M. CLONTUBO	M	BRGY KAG	32	CATDUNGAN	
181	CONCEPTION, VIVIAN	M	PRDO	22	LRAS	
182	MILAGROS ESTANBARRA	F	DPWH-10, R.O.	26	COOC	
183	Jessica Vazquez	F	DPWH	44	COOC COOC	
184	Olivia M. Bague	F	DPWH - ESSU	48	Central Office	
185	Gregorio B. Zangala	M	Hubangon	60	Hubangon	
186	ARTURO B. ASSO	M	BKCY - HUBANGON	40	HUBANGON	

STAKEHOLDERS CONSULTATION OF THE PROJECT

ATTENDANCE SHEET

DATE: February 02, 2008

Venue: Brgy. Hubangon Catholic Church

	NAME	SEX	SECTORAL REPRESENTATION	AGE	ADDRESS	SIGNATURE
199	Myrain Escobedo	F	Housekeeper	40	Hubangon	<i>[Signature]</i>
200	A. BALISTOY	M	PESO Driver	42	Mambajao	<i>[Signature]</i>
	E. DELEGENCA	M	P.E.S DRIVER	44	CATAKMAN	<i>[Signature]</i>
4	REV. achavillo	M			Mambajao	
	Tomasino M. Silas	M	Driver	46	slipon city	<i>[Signature]</i>
6	ALLAN EBALLE	M	Driver	33	mambajao	<i>[Signature]</i>
7	Annabel Jardo	F		43	Hubangon	<i>[Signature]</i>
8						
9						
10						
11						

3-7. 今後の EIS システムの手続き:2月7日(木)に ESSO スタッフおよび EMB スタッフと確認済み

EIS Process for the Proposed Project ¹

Phase/ Activity	Approximate time required
1. DPWH will prepare a Project Description Report (PDR) and submit it to the EMB Main Office (Manila) ² .	1 month
2. EMB will evaluate the PDR and categorize the proposed project.	1 week
3. EMB will advise DPWH on the type of EIS report (e.g. IEER, IEEC, EIS) that is required for a ECC/CNC.	2 weeks
4. DPWH will prepare a required report and submit it to EMB.	depending on the type of required report
5. EMB will evaluate the submitted report.	ditto
6. EMB issues an ECC or CNC to DPWH	?

Note:

- This process was discussed with Mr. Ernesto B. Villalva (EIA Technical Staff, EMB-Manila), Mr. Edgar Fabregas (Social & Environmental Consideration Staff, ESSO, DPWH) and Mr. Hideki Yukihiro (JICA consultant in social & environmental consideration) at the EMB Main Office on Feb. 7, 2008.
- Once proposed project locations and construction methods are selected, DPWH will prepare a PDR and submit it to EMB at Manila.
- JICA will not be able to make a final decision about the implementation of the proposed project unless DPWH goes through the proper procedure of the Philippine EIS System that is described in the latest Procedural Manual for DAO 03-30 (revised in August 2007).

付属資料 4

収集資料リスト

資料リスト（■収集資料/□専門家作成資料）

地域	アジア	プロジェクトID	カミギン島防災復旧工事計画 予備調査	調査団番号	予備調査	担当部課	無償資金協力部
国名	フィリピン	調査団名又は 専門家氏名	カミギン島防災復旧工事計画 予備調査	調査の種類又は指導 科目	予備調査	担当者氏名	荒木 康充
		配属機関名		現地調査期間又は 派遣期間	平成20年1月14日～2月8日		

番号	資料の名称	形態(図書、 ビデオ、地図、 写真等)	収 集 資 料	専 門 家 作 成 資 料	JICA 作 成 資 料	テ キ ス ト	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
G	地形・地質資料								
G-1	カミギン島の地形図 (1/50,000) : 4枚組み (3947 I, II, III and IV)	地図	*				National Mapping & Resource Information Authority - DENR	JR-OR()・ SC	
G-2	Administrative Map (1:25,000)	地図	*				National Mapping & Resource Information Authority - DENR	JR-OR()・ SC	
G-3	カミギン島航空写真モザイク (1/20,000) : CDコピー:7枚 (NO.1～25) /NO.7は元CD開かずコピー不可	CD	*				JICA/マニラ事務所 収集先: 治水砂防技術センター (FCSEC)	JR-OR()・ SC	
G-4	上記カミギン島航空写真測量の作業報告書 (The Work on Aerial Photogrammetry and Orthophotomosaic for Basic Study on Disaster Prevention and Reconstruction Project for Camiguin Island, Draft Final Report, June 2004)	コピー	*				JICA/マニラ事務所 収集先: 治水砂防技術センター (FCSEC)	JR-OR()・ SC	
G-5	Camiguin Island	コピー	*				PHIVOLCS/Manila	JR-OR()・ SC	
G-6	Volcanoes of the Philippines	図書	*				PHIVOLCS/Camiguin	JR-OR()・ SC	
P	開発計画・社会経済資料								
P-1	Land Resources Evaluation Project: The Physical Land Resources and Agro-Socio- Economic Environment, Camiguin Province, 1986	コピー	*				カミギン州、PPDO	JR-OR()・ SC	
P-2	Comprehensive Development Plan, Province of Camiguin, February 1996	コピー	*				カミギン州、PPDO	JR-OR()・ SC	

番号	資料の名称	形態(図書、 ビデオ、地図、 写真等)	収集資料	専門家 作成資 料	JICA 作成 資料	リンク	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
P-3	Medium-Term Philippine Development Plan: 2004-2010	CD	*				NEDA	JR-OR()・ SC	
P-4	Strategy Planning Matrices for the Medium-Term Philippine Development Plan: 2004-2010	図書	*				NEDA	JR-OR()・ SC	
P-5	2000年調査人口統計および人口予測2001-2014 (Municipality/Barangay別)	コピー	*				カミギン州、PPDO	JR-OR()・ SC	
P-6	Provincial Physical Framework Plan; Comprehensive Provincial Land Use Plan/ 1993 to 2002: April 2000 (州総合土地利用計画/1993-2002)	CD	*				Provincial Development Council		
P-7	2006 Philippine Statistical Yearbook (2006年フィリピン統計年鑑)	CD	*				National Statistical Coordination Board		
P-8	マヒノグ町社会経済プロフィール	DVD	*				Municipality of Mahinog	JR-OR()・ SC	
S	防災・砂防								
S-1	気象観測記録：PHIVOLCS観測所 1) 日降雨量：1991年-2005年 2) 年間月雨量変化図：1991年-2005年 3) 日相対湿度：1991年-2005年 4) 日風速：1991年-2005年 5) 日風向：1991年-2005年 6) 日気温、雨量、風速、風向、相対湿度：2006年	コピー	*				PHIVOLCS/Camiguin	JR-OR()・ SC	
S-2	カミギン島災害調査報告書、2001年11月20日	コピー	*				東洋建設(株) 収集先：DPWH専門家	JR-OR()・ SC	
S-3	カミギン島災害調査報告書(N0.2)、2002年1月29日	コピー	*				東洋建設(株) 収集先：DPWH専門家	JR-OR()・ SC	
S-4	DPWHが実施中の河川改修事業図面	コピー	*				DPWHカミギン技術事務所	JR-OR()・ SC	
S-5	JICA基礎調査/防災ソフト対策マニュアル	DVD	*				JICA and DPWH	JR-OR()・ SC	
S-6	Disaster Prevention Actions for Debris Flow and Flash Flood	図書	*				JICA and DPWH	JR-OR()・ SC	

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	リンク先	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
T	道路・橋梁関連資料								
T-1	Inventory Type 7: 2006, Inventory Inspection	CD	*				DPWHカミギン技術事務所	JR-OR()・SC	
T-2	Inventory Type 3: Forms Hubangon Bridge Inventory of National Bridges	CD	*				DPWHカミギン技術事務所	JR-OR()・SC	
T-3	Updated District Road Map	コピー	*				DPWHカミギン技術事務所	JR-OR()・SC	
E	環境・社会配慮関連資料								
E-1	Republic Act (RA) 8974: An act to facilitate the acquisition of right-of-way, site or location for national government infrastructure projects and for other purposes	コピー	*				Government of the Republic of the Philippines	JR-OR()・SC	
E-2	Infrastructure Right-Of-Way (IROW) Procedural Manual, 01 April 2003	コピー	*				Department of Public Works and Highways (DPWH)	JR-OR()・SC	
E-3	Land Acquisition, Resettlement and Rehabilitation Policy (LARRR)	コピー	*				Environmental and Socila Services Office (ESSO) - DPWH	JR-OR()・SC	
E-4	Provincial Ordinances for the protection of wildlife and natural environment	コピー	*				Provincial Government of Camiguin	JR-OR()・SC	
E-5	Map of Mt. Timpoong - Hibok-Hibok Natural Monument (1: 50,000)	コピー	*				Regional Office, DENR	JR-OR()・SC	
E-6	RA 7586 (National Integrated Protected Areas System) and Implementing Rules and Regulations	図書	*				PAWB - DENR	JR-OR()・SC	
E-7	Wildlife Act and Implementing Rules and Regulations	図書	*				Protected Areas and Wildlife Bureau (PAWB) - DENR	JR-OR()・SC	
E-8	Ecological Profile of Camiguin Island	図書	*				Regional Office, DENR	JR-OR()・SC	
E-9	Environmental Impact Statement for the Phase I - Priority Projects of the Sabo and Flood Control Project in the Laoag River Basin. Final Report. July 1997.	コピー	*				DPWH and JICA	JR-OR()・SC	

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	テキスト	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
E-10	Noise Standard and Air Quality Standard. Official Gazette	コピー	*				Government of the Republic of the Philippines	JR・OR()・SC	
E-11	2004 Statistics on Philippine Protected Areas and Wildlife Resources	図書	*				PAWB - DENR	JR・OR()・SC	
E-12	EIA手続きマニュアル (Revised Procedural Manual for DAO 03-30; revised in Aug. 2007)	DVD	*				Department of Environment and Natural Resources (DENR)	JR・OR()・SC	
E-13	土地収用の手続きフロー (写真)	DVD	*				DPWH	JR・OR()・SC	
E-14	フバンゴン橋およびポイントドカルバート周辺の地籍図 (土地所有者名リスト付属)	コピー	*				Assessor's Office, Provincial Office of Camiguin	JR・OR()・SC	
E-15	Organization Chart of DENR	コピー	*				DENR	JR・OR()・SC	
E-16	Functional Chart of the Provincial Government of Camiguin	コピー	*				Provincial Government of Camiguin	JR・OR()・SC	
E-17	2007 Existing Organizational Chart PENRO Camiguin	コピー	*				Provincial Environment & Natural Resource Office (PENRO), DENR	JR・OR()・SC	
0	その他								
0-1	Directory of Consultants	コピー	*				DPWH/Manila	JR・OR()・SC	

