

フィリピン国ミンダナオ紛争影響  
地域社会経済復興支援調査

ファイナルレポート

要約版

平成21年11月  
(2009年)

独立行政法人 国際協力機構  
(JICA)

株式会社 片平エンジニアリングインターナショナル  
アイ・シー・ネット株式会社

## 序 文

日本国政府はフィリピン共和国政府の要請に基づき、「ミンダナオ紛争地域社会経済復興支援調査」を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成19年2月から平成21年11月までの間、株式会社片平エンジニアリング・インターナショナルの戸次庸夫（2007年）、羽仁アベドルハリム（2007年 - 2008年）、宮川朝一（2008年 - 2009年）を団長とする調査団を現地に派遣しました。

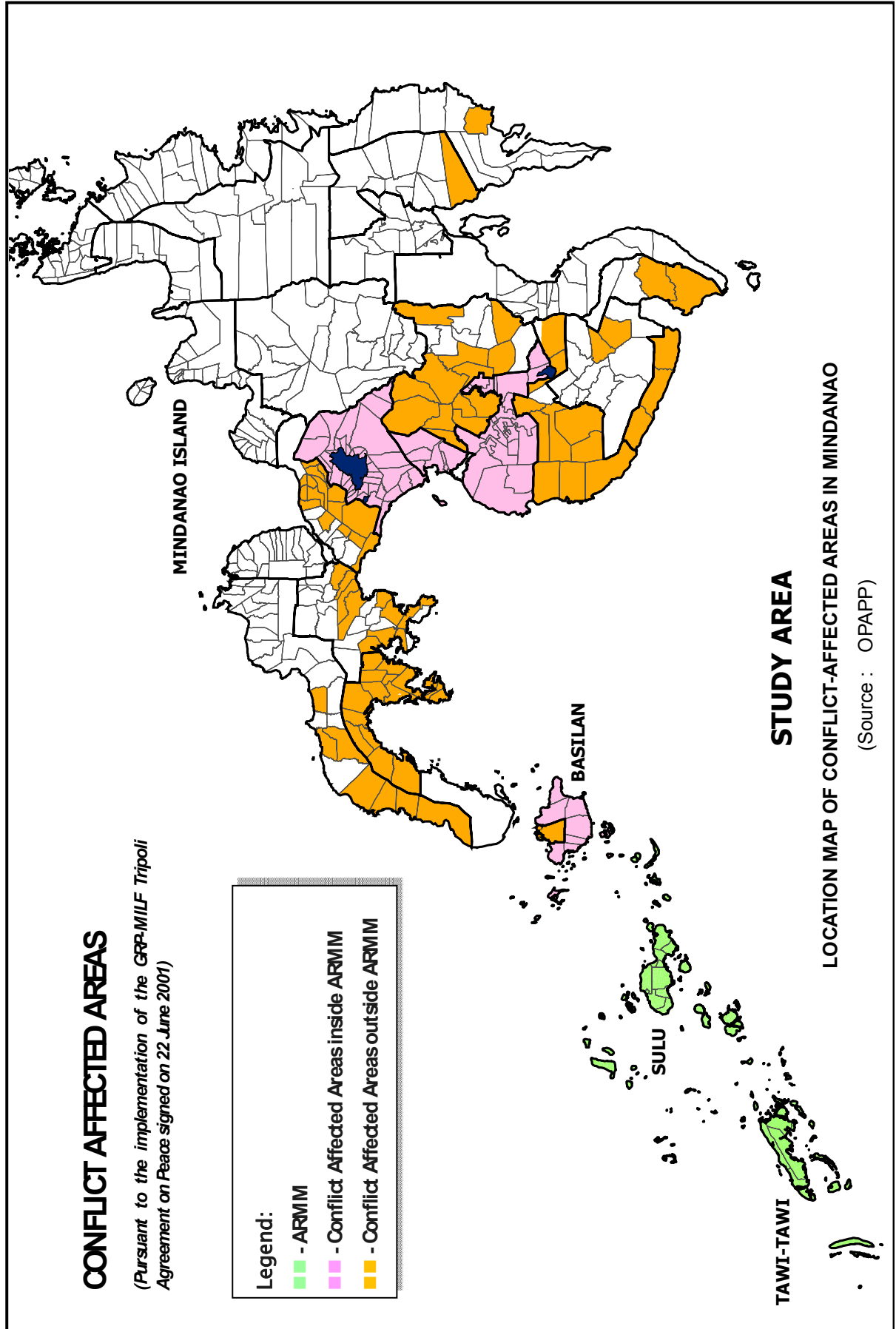
調査団はフィリピン政府関係者やバンサンモロ開発庁と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施しました。帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善とミンダナオ紛争地域の平和構築と社会経済の復興に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成21年11月

独立行政法人 国際協力機構  
経済基盤開発部  
部長 黒柳 俊之



調査対象位置図

目 次

調査対象位置図

略語一覧

**PART I : 本編**

1. 序.....	1
1.1 背景.....	i
1.2 調査の概要 SERD- CAAM .....	i
1.3 調査対象地域.....	3
2. ミンダナオの現況と開発ポテンシャル .....	4
2.1 ミンダナオの概況.....	4
2.2 ミンダナオの人口.....	4
2.3 ミンダナオの土地.....	4
2.4 ミンダナオの資源と農業.....	4
2.5 国内総生産（GRDP） .....	5
2.6 交通システムと物流インフラ .....	6
2.7 ユティリティー・インフラ .....	7
2.8 その他の施設.....	9
2.9 ミンダナオとフィリピン他地域との連携.....	9
3. CAAM の経済社会プロファイリングとアセスメント .....	10
3.1 CAAM のプロファイル.....	x
3.2 本調査のアプローチ.....	11
3.3 CAAM における各セクターの課題、地域格差.....	11
3.4 社会セクターにおける課題、挑戦と格差.....	12
3.5 経済セクターにおける課題、地域格差.....	12
3.6 インフラ・セクターにおける課題、地域格差.....	12
3.7 環境セクターにおける課題、地域格差.....	13
3.8 地方行政・管理セクターにおける課題、地域格差.....	14
3.9 セクター、サブセクター別ニーズアセスメント .....	14
4. CAAM の復興と開発 .....	15
4.1 CAAM の復興と開発のための社会経済開発フレームワーク .....	15
4.2 CAAM のマクロ経済開発の方向.....	15
4.3 優先度の高いセクターとサブセクターの SEDP タイムフレーム .....	17
4.4 SEDP の実施に向けて .....	17

## PART II : 補章

1. 試験的事業 (QIP).....	18
1.1 試験的事業 (QIP).....	18
1.2 QIP 選考過程 .....	19
1.3 実施業者の選考.....	20
1.4 ソーシャルプレパレーション (住民参加) .....	20
1.5 QIP の建設 .....	22
1.6 QIP 関連作業の必要期間.....	24
1.7 モニタリング .....	25
1.8 QIP 実施から得られた経験及び教訓.....	26
1.9 建設工事の契約条件.....	29
1.10 QIP 工事写真 .....	30
2. 小規模即応支援 (OSA) .....	31
2.1 小規模即応支援 (OSA) の概要.....	31
2.2 小規模即応支援の選定と実施.....	31
2.3 小規模即応支援の結果.....	31
2.4 小規模即応支援 (第1年次) のモニタリング .....	32
2.5 小規模即応支援 (第2年次) .....	32
2.6 教訓.....	33
3. バランガイ・プロファイリング .....	34
3.1 方法論と手順.....	34
3.2 追加調査と達成度.....	34
3.3 バランガイ・プロファイリングの結果.....	35
3.4 バランガイデータベース .....	35
3.5 BDA の積極的関与 .....	36
4. コミュニティ復興支援ニーズ調査(IBNA).....	37
4.1 方法論と手順.....	37
4.2 IBNA の実績.....	37
5. コミュニティ・アクションプラン .....	39
5.1 序論.....	39
5.2 バランガイ・プロファイリングの分析.....	39
5.3 ニーズ分析.....	40
5.4 IBNA の分析.....	41
5.5 コミュニティ・アクションプラン .....	41
5.6 主要ドナーの支援分野.....	42
5.7 フィージビリティ・スタディ .....	42
5.8 プロジェクト案.....	42

6. SERD-CAAM 地理情報システム.....	43
6.1 地理情報システム（GIS）データベースの構築.....	43
6.2 BDA と他関係者へのキャパシティビルディング.....	47
6.3 今後.....	48

## 略語一覧

ARMM	Autonomous Region in Muslim Mindanao	ムスリム・ミンダナオ自治区
BDA	Bangsamoro Development Agency	バンサモロ開発庁
BJE	Bangsamoro Juridical Entity	バンサモロ司法領域
CAAM	Conflict Affected Areas in Mindanao	ミンダナオ紛争影響地域
CCCH	Coordinating Committee on the Cessation of Hostilities	停戦調整委員会
DA	Department of Agriculture	フィリピン農業省
DOE	Department of Energy	フィリピンエネルギー省
DOH	Department of Health	フィリピン保健省
DPWH	Department of Public Works and Highways	フィリピン公共事業道路省
DSWD	Department of Social Welfare and Development	フィリピン社会福祉省
EMB-DENR	Environment Management Bureau, Department of Environment and Natural Resources	フィリピン環境省環境管理局
FGD	Focus Group Discussion	フォーカスグループディスカッション
GIS	Geographic Information System	地理情報システム
GRDP	Gross Regional Domestic Product	域内総生産
GRP	Government of the Republic of the Philippines	フィリピン共和国政府
IBNA	In-depth Barangay Needs Analysis	復興支援ニーズ調査
IMT	International Monitoring Team	国際停戦監視団
IDPs	Internally Displaced Persons	国内避難民
J-BIRD	Japan-Bangsamoro Initiatives for Reconstruction and Development	日本 - バンサモロ復興開発イニシアティブ
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KII	Key Informant Interview	キーインフォーマント・インタビュー
LGU	Local Government Unit	地方自治体
MILF	Moro Islamic Liberation Front	モロ・イスラム解放戦線
MNLF	Moro National Liberation Front	モロ民族解放戦線
MTDP	Medium Term Development Plan	フィリピン中期開発計画
NAMRIA	National Mapping and Resource Information Authority	国家地図資源情報庁
NEDA	National Economic Development Authority	フィリピン国家経済開発省
NIPAS	National Integrated Protected Areas System	フィリピン国家的統合保護地域
NSCB	National Statistical Coordination Board	フィリピン国家統計調整委員会
NSO	National Statistics Office	フィリピン統計局
OPAPP	Office of the Presidential Adviser on the Peace Process	和平プロセス担当大統領顧問室
OSA	On-the-Spot Assistance	小規模即応支援

PO	People's Organization	住民組織
PSC	Project Steering Committee	プロジェクト運営委員会
QIP	Quick Impact Projects	試験的事業
SEDP	Socio-Economic Development Plan in Conflict-Affected Areas in Mindanao	ミンダナオ紛争影響地域社会経済復興計画
SERD-CAAM	The Study on the Socio-Economic Reconstruction and Development of Conflict-Affected Areas in Mindanao	ミンダナオ紛争地域社会経済復興支援調査
SOCKSARGEN	South Cotabato/Sultan Kudarat/Sarangani/General Santos	ソクサージェン地方（リージョン XII）
TWG	Technical Working Group	テクニカル・ワーキンググループ

為替レート:

PHP1.00=JPY1.975

(2009年5月-10月平均値)



# パートⅠ

本編

## 1. 序

### 1.1 背景

- 共和国法第 6734 号(1989 年)に従い 1990 年 ARMM が正式に発足した。その後、フィリピン政府と MNLF の和平合意(1996 年)に基づき、ARMM の領域が拡大した(2001 年)。一方、フィリピン政府と MNLF からの分派である MILF の武力紛争はエスカレートし、再び紛争状態となった。2003 年に停戦合意がなされミンダナオにおける紛争は一時的に急減した。
- 2008 年 8 月以降の紛争はなお残るものの、現在のミンダナオの状況は、各種の開発プログラム、プロジェクト実施とローカル、国際的な組織による直接的支援を緊急に必要としている。
- 本調査は BDA が OPAPP を介し日本政府に要請したものである。2007 年 3 月 2 日 OPAPP を通じ日本政府とフィリピン政府間において、「ミンダナオ紛争影響地域社会経済復興支援調査」(SERD-CAAM: the Study for the Socio-Economic Reconstruction and Development in Conflict Affected Areas in Mindanao)、以下「本調査」)の調査実施が合意された。
- 本調査は、GRP・MILF 間の和平合意締結とその実現とを目的とする J-BIRD の傘下で行われた。

### 1.2 調査の概要 SERD- CAAM

#### 目的

- 本調査の目的は、ミンダナオにおける和平構築の促進を視野にいれ、紛争影響地域の復興・開発のための地域開発計画「the Socio-Economic Development Plan for Conflict-Affected Areas in Mindanao (SEDP)」を策定することである。
- 本調査では、現地における詳細かつ総合的

な開発需要の調査とその評価、ミンダナオ紛争影響地域 (CAAM) の地図作成、地域開発計画策定に不可欠な基礎的事項に関し予想される受益者及び関係者とのコンサルテーションを行う。

#### 調査のフレームワーク

- 本調査は、大別すると四つの調査、即ち(1) 社会調査(バラングイのプロファイリングと開発需要調査を内容とする In depth Barangay Needs Assessment=IBNA、他)、(2) 小規模インフラの整備を主な内容とする試験的事業(Quick Impact Project=QIP)及び小規模即応支援(ON the Spot Assistance=OSA)、(3) ミンダオ島を対象とする GIS の構築、(4) SEDP の作成から構成されている。これら各調査はデータ・分析結果のインプットが相互になされるよう、工程計画に位置付けられている。SEDP は、(1)から(3)の調査成果等を有機的に活用し、作成された。

#### プロジェクト運営のメカニズム

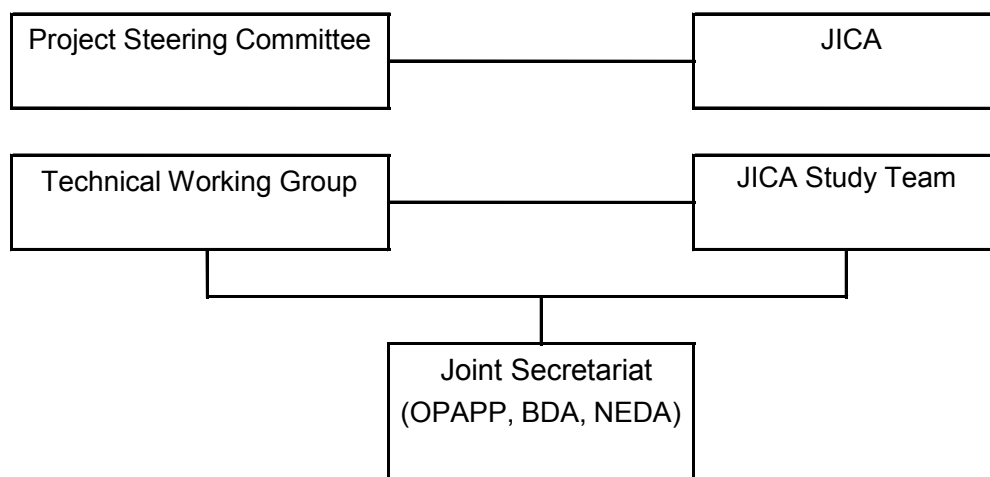
- カウンターパート及び関係機関から構成されるプロジェクトステアリングコミティ (PSC) がプロジェクト開始直後の 2007 年 3 月に設立された。PSC の役割は、政策レベルの決定、プロジェクトの方向性・方針の決定である。議長は OPAPP と BDA が共同で務めた。本調査期間中に 7 回開催された。
- また PSC の下部組織として、TWG (Technical Working Group)も同時に設立された。TWG の役割は技術面でのサポートや調査団の提案を PSC へ推奨することであり、NEDA と BDA が共同議長を務めた。本調査期間中に 12 回開催された。

- PSC のメンバーの多くが TWG のメンバーを兼ねている。両会議のメンバー構成を下表にまとめる。

SC・TWG のメンバー構成

メンバー名	PSC	TWG
(1) OPAPP	○	○
(2) BDA	○	○
(3) National Economic and Development Authority	○	○
(4) Department of Interior and Local Government	○	○
(5) Department of Environment and Natural Resources	○	○
(6) Department of Agriculture	○	○
(7) Department of Agrarian Reform	○	○
(8) Mindanao Economic Development Council	○	—
(9) Autonomous Region for Muslim Mindanao	○	—
(10) JICA Philippine Office and Embassy of Japan	○	—
(11) Regional Planning and Development Office-Autonomous Region for Muslim Mindanao	—	○
(12) Joint Coordinating Committees on the Cessation of Hostilities (GRP and MILF)	—	○
(13) International Monitoring Team	—	○

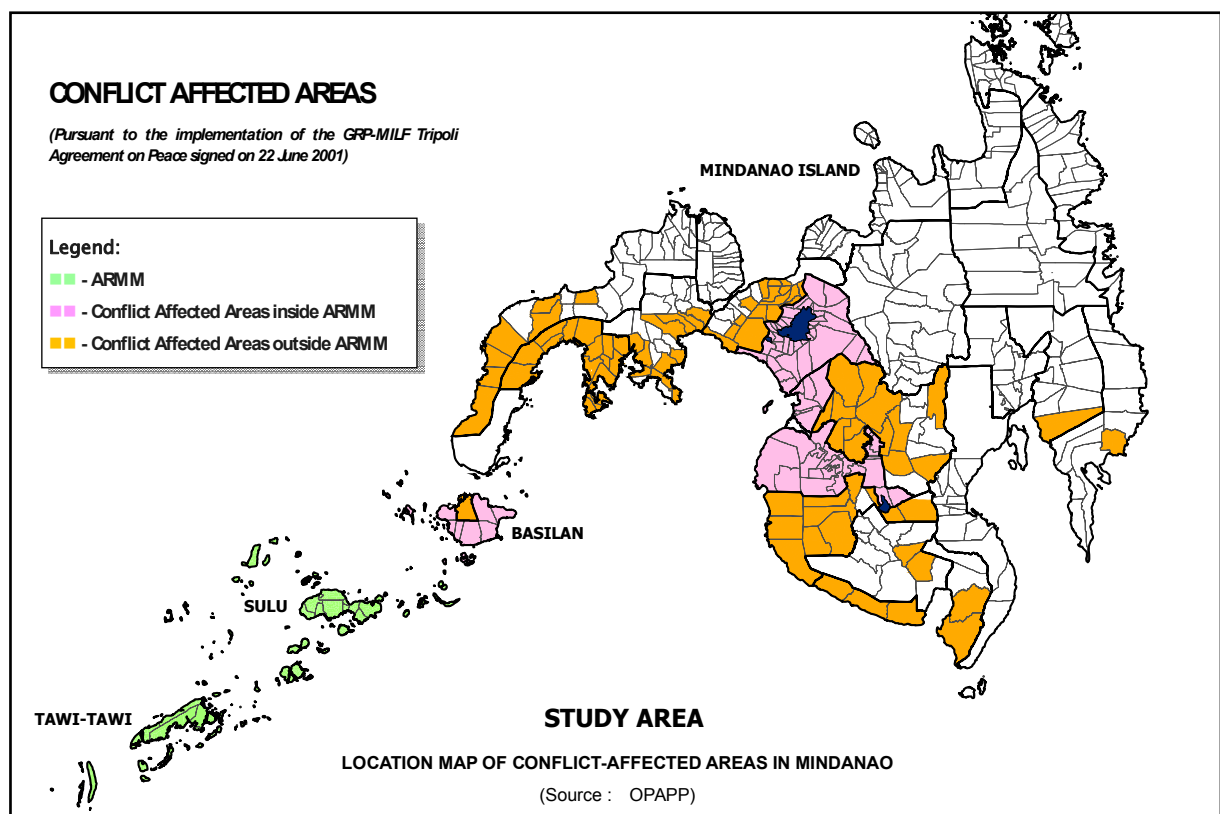
- 当プロジェクトにおける各組織の関係を、下図に示す。



プロジェクト組織構成

### 1.3 調査対象地域

- CAAM は、フィリピン国の南部に位置するミンダナオ島嶼グループの一部であり、ミンダナオ地域面積の 55%、約 560 万 ha を占めている。
- 本調査は、位置図に示す通り、スルー、タウイタウイ諸島を除く「ミンダナオ紛争影響地域」のみを対象としている。



SERD-CAAM 調査範囲

## 2. ミンダナオの現況と開発ポテンシャル

### 2.1 ミンダナオの概況

- ミンダナオは、多様な民族・言語からなる 200 万人以上の人々が居住する地域である。そこには 13 の民族・言語のグループ、18 以上の先住民族が含まれ、イスラム化した人々とキリスト教化された人々、その他の人々が混在している。

### 2.2 ミンダナオの人口

#### 人口増加率

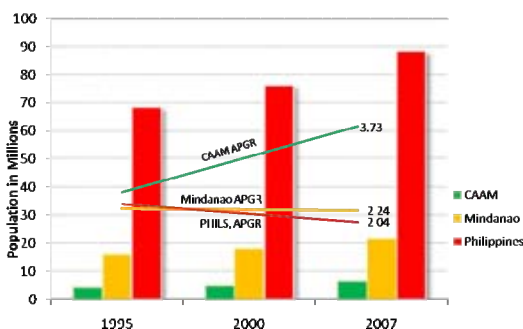
- 1995 年、2000 年及び 2007 年におけるフィリピン国、ミンダナオ及び CAAM の人口を表に示す。

1995 年、200 年、2007 年の人口

地域	人口			フィリピンの総人口に占める割合 (2007)	年平均人口成長率		
	1995	2000	2007		95-00	00-07	95-07
Philippines	68,616,536	76,504,077	88,574,614	100.00%	2.36	2.04	2.15
Mindanao	16,205,487	18,133,794	21,582,540	24.00%	2.27	2.24	2.42
CAAM	4,445,161	5,044,293	6,516,313	7.36%	2.56	3.73	3.24

Source: NSCB, 2007

- 2000 年から 2007 年の間において、ミンダナオの人口は年率 2.24% で増加した。これは、フィリピンの増加率とほぼ同じである。同期間において、CAAM はより高い増加を見せ、年平均増加率は 3.73% であった。1995 年から 2007 年の期間について見ると 3.24% であり、これはフィリピン及びミンダナオの増加率より高い。その一因として IDPs の CAAM への帰還があるとされている。



CAAM 人口動態

### 2.3 ミンダナオの土地

#### 土地利用と植生

- 土地被覆状況を下表に示す。ミンダナオは大部分が農業地域であり、全面積の 4 割を占めている。低木・灌木地域 (26.8%)、2 次林 (15.8%) がそれに次いでいる。ミンダナオの 1% 以下が市街地である。

土地被覆分類 (ミンダナオ、2007 年)

CLASS	PERCENTAGE	HECTARES
Agricultural Area	40.3	4,032,765.54
Brushland/Shrubs	26.8	2,682,421.32
Secondary Forest	15.8	1,579,484.68
Grassland	6.8	676,458.41
Primary Forest	6.1	613,093.28
Marshland/Swamp	1.3	134,005.63
Mangrove/Nipa	1.1	110,663.06
Built-up Area	0.6	64,818.91
Water Body	0.6	61,806.05
Pond/Fishpond	0.5	47,557.27
Open/Barrenland	0.1	9,522.14
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>10,012,596.20</b>

Source: F.F. Cruz and Co., Inc.

注: 上表の数値は、GIS データから算出したものであるため、NAMRIA 発表の面積とは若干の誤差がある。

### 2.4 ミンダナオの資源と農業

#### 水資源

- ミンダナオは広大な流域にわたる灌漑、家庭・工業用水の需要を上回る豊富な水資源を有している。

#### 農業

- ミンダナオの主要な農作物は、コーン、パイナップル、キャッサバであり、プランテーションの作物は、ココナッツ、バナナ、マンゴ、ゴム、コーヒー、油ヤシ、砂糖キビ、カカオである。ミンダナオは、マンゴスティン、ドリアン、ランブータン、ポメロなどの果物でも知られている。

主要な農産物 (2003年、10億トン)

農産物	フィリピン 全国	ミンダナオ	ミンダナオ の割合 (%)	生産高の最も 多い Region (%は全国に 対する割合)
ゴム	268.3	268.2	99.9	Region 9 (54.4%)
カカオ	5.6	5.0	88.8	Region 11 (67.4%)
パイナップル	1,696.3	1,477.3	87.0	Region 10 (49.5%)
バナナ	5,369.0	3,994.7	74.4	Region 11 (40.0%)
コーヒー	106.4	75.8	71.2	Region 11 (31.2%)
キャッサバ	1,622.1	1,139.6	70.2	ARMM (82.5%)
コーン	4,615.6	2,826.0	61.2	Region 12 (18.8%)
ココナツ	14,059.0	8,101.5	57.6	Region 11 (17.8%)

Source: Bureau of Agricultural Statistics (BAS)

鉱物資源

- ミンダナオの鉱物資源は、金属と非鉄金属に分類され、その埋蔵地域は約 12 万 ha である。
- 下表にミンダナオの金属、非鉄金属生産額を示す。NEDA 報告書 (2006 年) によると、ミンダナオの金属の生産額は 743 百万ペソ、非鉄金属は 3.5 百万ペソであった。
- 埋蔵されている金属、非鉄金属は、銅、鉄、鉛、亜鉛、クロム鉄鉱、磁鉄鉱があげられる。
- 世界水準の品質を有する大規模な銅の埋蔵が、南コタバト州とスルタン・クダラット州で発見されている。

金属および非鉄金属生産高 (ミンダナオ)

AREA	METALLIC (In Million PhP)	% SHARE	NON-METALLIC (In Million PhP)	% SHARE
PHILIPPINE	6,636	100.0	14,255	100.0
MINDANAO	743	11.2	3,516	24.7
REST OF THE PHILS	5,894	88.8	10,739	75.3

Source: NEDA Economic and Social Report on Mindanao (July 2006)

自然環境の保全

\*NIPAS の地域

- NIPAS (National Integrated Protected Areas System) は、希少種、絶滅危惧種の動植物の生息地など生物学的に重要な公有地を

含む地域を定義している。現在、ミンダナオの 6 つのリージョンに 72 サイト、推計面積 762,429 ha が NIPAS に指定されている。NIPAS には自然公園、海景・景観保全地域、天然記念物、指定流域、農地保全地域、緩衝帯・緩衝地域、指定洞窟類などがある。

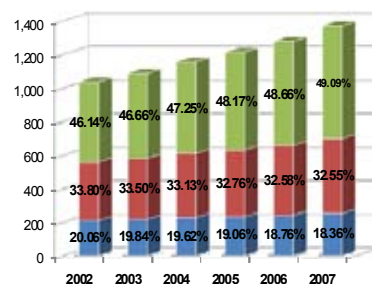
\*NIPAS 以外の地域

- NIPAS 以外の地域においても、NIPAS においてと同様、環境の重要性が認められている。NIPAS 以外の地域には湿地帯 (海岸、湖沼沿岸を含む)、重要な鳥の生息地、二次林、エコツーリズム・サイトがある。

2.5 国内総生産 (GRDP)

フィリピンの産業別国内総生産

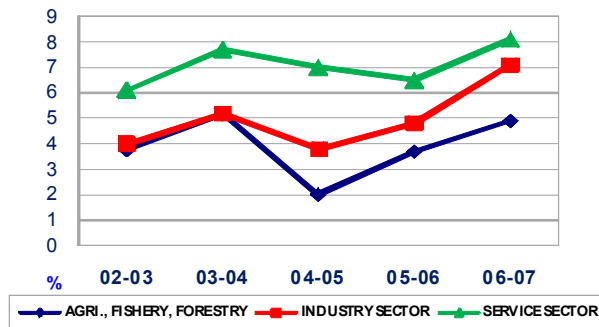
- NSCB の統計によれば、フィリピンの経済成長率は 2006 年 5.4%、2007 年 7.2%であった。これは、再燃したインフレ、低利子、強いペソ通貨の影響といえる。また、全ての主要産業が GDP (国内総生産) の成長に貢献した。下図にフィリピンの GDP を示す。



フィリピンの GDP

Source: NSCB, 2008

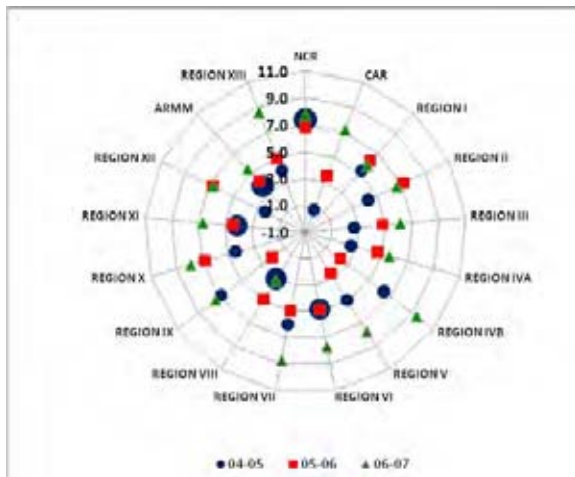
- 2007 年の GDP 成長率は、農業・漁業・森林業部門は 4.9%と中位の成長であったが、工業部門は 7.1%と急速な成長を遂げた。サービス部門は 6.5%の成長であった。



農業、漁業、森林業 GRDP

### 地域経済の成長率比較

- CAAM 内のリージョン 9、10、11、12 及び ARMM は 2007 年、他地域を上回る成長を記録した。特にリージョン 10 (北部ミンダナオ) は全国の成長率 7.2% を超える最も高い成長率であった。下図に地域経済の成長率比較を示す。



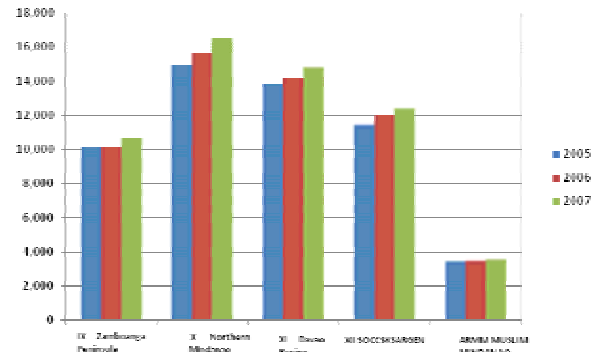
リージョン別経済の成長率比較

### ミンダナオの 5 つのリージョンにおける、人口一人当たり GRDP

- ARMM を除くリージョン IX、X、XI、XII は、2005 年から 2007 年の間において、人口一人当り GRDP は順調な推移を見せたが、ARMM は 同期間成長を加速したものの、他のリージョンの 4 分の 1 程度に留まっている。

### ミンダナオ 5 リージョンの一人当たり GRDP (2005-2007)

REGION/YEAR	2005	2006	2007
Region IX- Zamboanga Peninsula	10,143	10,147	10,679
Region X- Northern mindanao	14,942	15,651	16,537
Region XI-Davao Region	13,795	14,157	14,866
Region XII-SOCCSKSARGEN	11,502	11,982	12,505
ARMM	3,433	3,479	3,582



ミンダナオ 5 つのリージョンの一人当たり GRDP (2005-2007)

## 2.6 交通システムと物流インフラ

### ミンダナオの道路網

- 2006 年 4 月現在、ミンダナオの国道総延長は 7,992.87 km である。その内訳は、幹線国道 3,812.64 km、周辺国道は 4,180.24 km である。

### リージョン別道路網 (ミンダナオ、2006 年)

リージョン	道路延長 (km)
全 Mindanao	7,992.87
Region IX	1,140.22
Region X	1,618.13
Region XI	1,474.96
Region XII	1,387.74
CARAGA	1,372.53
ARMM	999.29

Source: Mindanao Road Statistics, DPWH-Mindanao Regions

### 海港

- ミンダナオには、19 の主要な海港がある。それらは、輸出入港 (Port of Entry) と 準輸出入港 (Sub-ports of Entry) に分類される。次表に CAAM の海港一覧を示す。

### CAAM の港

PORT CLASSIFICATION	NAME OF PORT/LOCATION
International / Port of Entry	Polloc Port, Parang, Maguindanao, ARMM
Subport of Entry	Pagadian Port, Pagadian City, Region IX Lamitan Port, Isabela, ARMM
Municipal Ports	Isabela City Port, Region IX Siocon, Zamboanga del Norte, Region IX Ipil, Zamboanga Sibugay, Region IX Malangas, Zamboanga Sibugay, Region IX Olutanga, Zamboanga Sibugay, Region IX Talusán, Zamboanga Sibugay, Region IX Naga, Zamboanga Sibugay, Region IX Margosatubig, Zamboanga del Sur, Region IX Glan, Sarangani, Region XII Kalamansig, Sultan Kudarat, Region XII Bayang, Lanao del Sur, ARMM

Source: NEDA Economic and Social Report (July 2006)  
Regional Physical Framework Plans

### 空港

- ミンダナオには、フィリピン民間航空庁 (Civil Aviation Authority of the Philippines) が運営する公営空港が 19 あり、その内 4 が CAAM である。19 の内、4 空港は閉鎖されたままであるが、他は現在機能している。これらに加え、ミンダナオ各地に個人、民間企業が使用する小空港が存在している。

## 2.7 ユティリティー・インフラ

### 水資源

- ミンダナオには約 128 の水道局 (water district) があり、世帯・工業用に水を供給している。世帯の大部分は地方のバラングイにあり、レベル I とレベル II のシステムにより水供給がなされている。市街地の世帯、工業用の給水は主としてレベル III である。

### エネルギーと電化

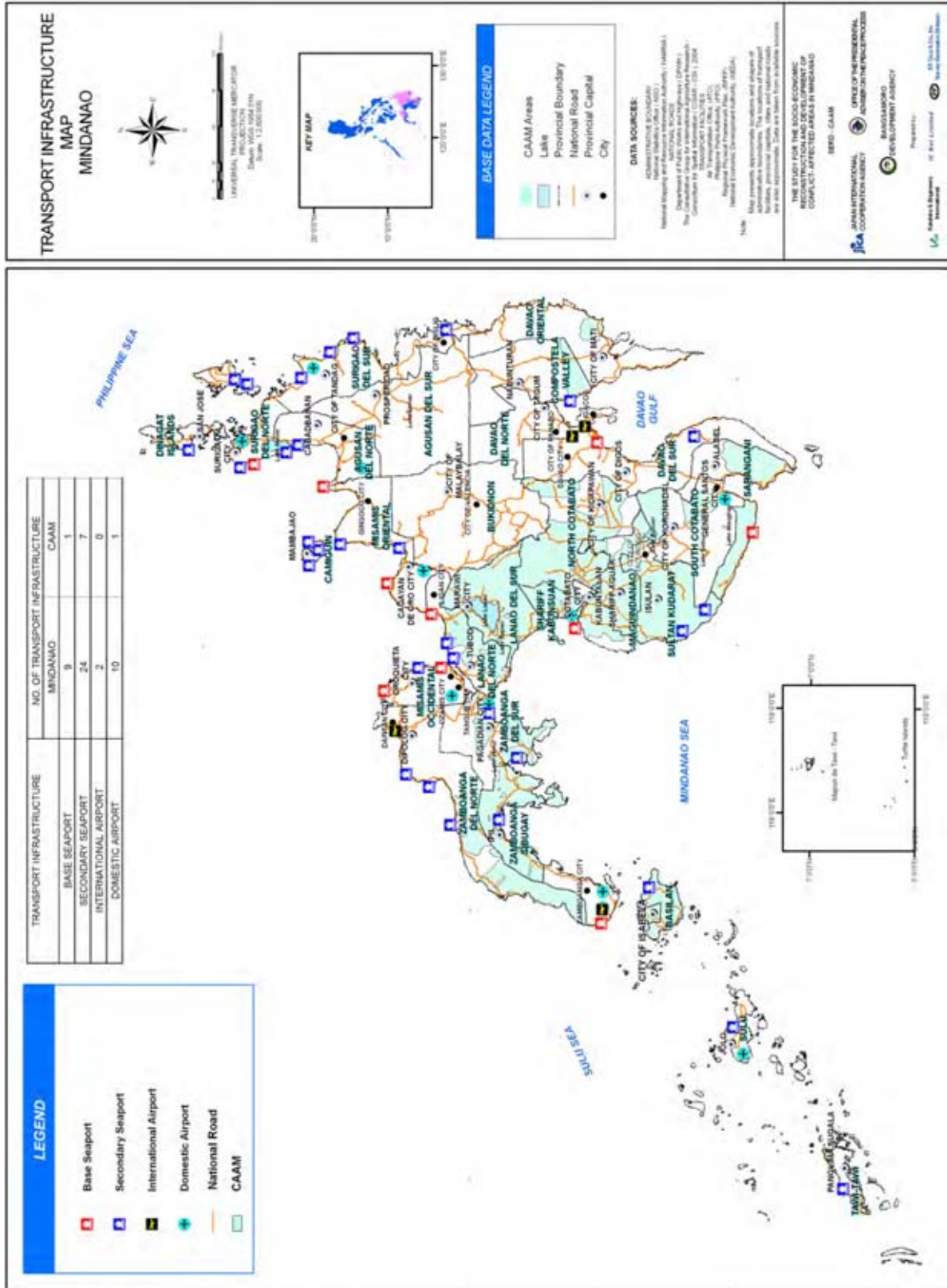
- ミンダナオの北部地域は、ミンダナオ全体へのエネルギー供給源になっている。エネルギー省 (Department of Energy) によれば、2003 年 6 月現在、リージョン 10 とリージョン 13 はミンダナオ全発電量の 4 分の 3 を発電している。ミンダナオの発電はアグス水力発電施設 (Agus Hydroelectric Complex) をはじめ、その多くは水力である。マラウイ市からイリガン市にわたるラナウ湖周辺地域には 6 つの発電所があり、この地域の発電の 47% を担っている。

### ミンダナオの既存公営空港

REGION	NAME OF AIRPORT	CLASSIFICATION	LOCATION
IX	Zamboanga Airport	Alt. International	Zamboanga City
	Pagadian Airport	Secondary	Pagadian City, Zamboanga del Sur
	Dipolog Airport	Secondary	Dipolog City, Zamboanga del Norte
	Siocon Airport	Feeder	Siocon, Zamboanga del Norte
X	Lumbia Airport	Trunkline	Cagayan de Oro City
	Ozamis Airport	Secondary	Ozamis City, Misamis Occidental
	Baloi Airport <sup>1</sup>	Secondary	Baloi, Lanao del Norte
XI	Davao Intl. Airport	Alt. International	Davao City
	Mati Airport <sup>2</sup>	Secondary	Mati, Davao Oriental
XII	Gen. Santos Airport	Alt. International	Gen. Santos City
	Lebak Airport <sup>3</sup>	Secondary	Lebak, Sultan Kudarat in CAAM
XIII	Butuan Airport	Trunkline	Butuan City, Agusan del Norte
	Bislig Airport	Secondary	Bislig, Surigao del Sur
	Surigao Airport	Secondary	Surigao City, Surigao del Norte
	Tandag Airport	Secondary	Tandag, Surigao del Sur
ARMM	Awang Airport	Trunkline	DOS, Maguindanao
	Jolo Airport	Secondary	Jolo, Sulu in CAAM
	Sanga-Sanga Airport	Secondary	Bongao, Tawi-Tawi in CAAM
	Malabang Airport <sup>4</sup>	Secondary	Malabang, Lanao del Sur in CAAM

<sup>1</sup>Baloi Airport had been closed since 1992; <sup>2</sup>Mati Airport closed to traffic; <sup>3</sup>Lebak Airport had been closed since 2003  
Source: NEDA Economic and Social Report (July 2006) and Regional Physical Framework Plans





ミンダナオの輸送施設と道路網

## 2.8 その他の施設

### 観光、リクリエーション施設

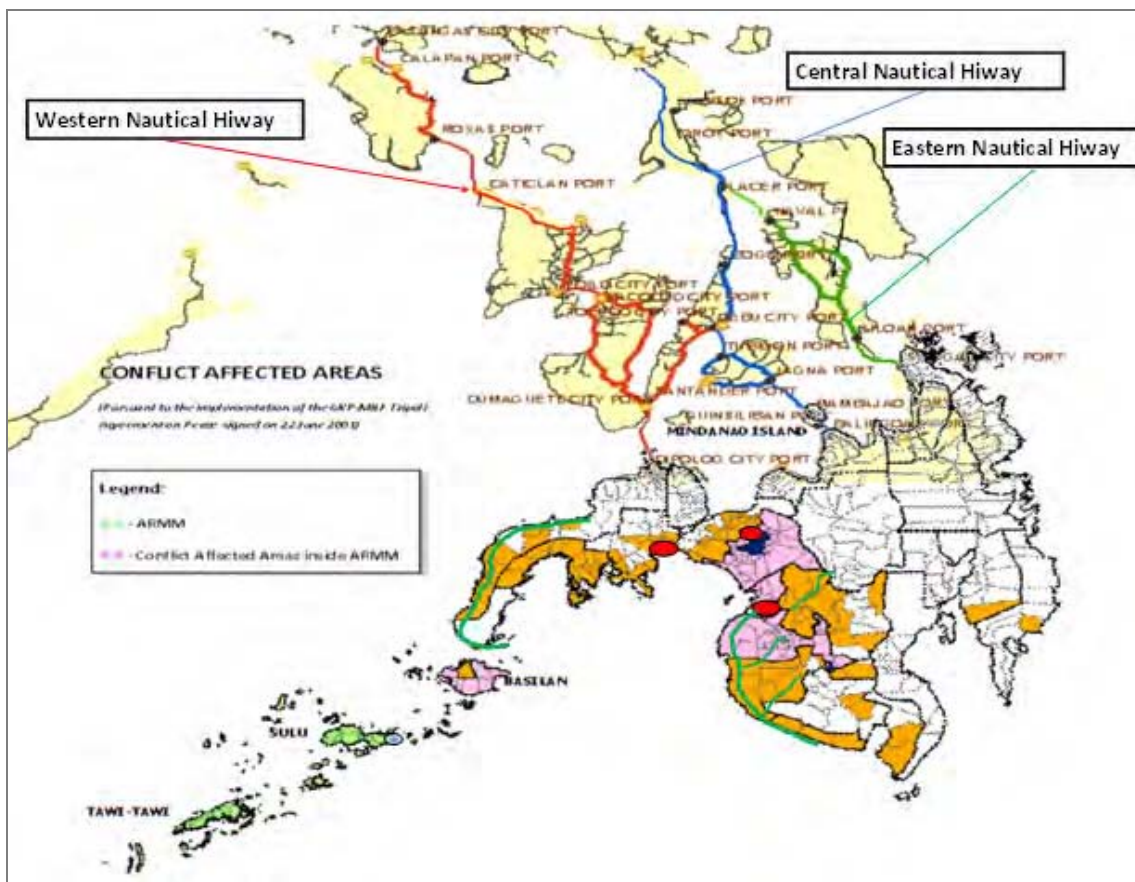
観光省によれば、主要都市に立地している国際規準を満たすファーストクラス・ホテルとして、ダバオ市のマルコポーロ・ホテル、パールファーム、アポビュー・ホテルがあげられる。カミギン (Camiguin)、ダカキ (Dakaki) などのリゾートは他の国際的リゾートに比肩しうるものである。ミンダナオの自然のあるいは開発された観光地の可能性を十分に生かすためには、安全な観光施設の整備が必要である。これによって定常的な観光客の流れを呼び寄せることができる。

## 2.9 ミンダナオとフィリピン他地域との連携

### Philippine Nautical Highway の開発計画

- フィリピン中期開発計画 (MTPDP、2004-2010)では、国土全体の地域的連携、

新規経済開発の機会の提供、輸送及び取引のコスト削減、社会サービスへのアクセス強化のため、物流と通信網の強化を図る効率的な陸海ハイウェイ (Nautical Highway) の必要性が強調されている。2003 年に導入されたこの構想は、Ro/Ro 船 (日本で言うフェリー。車両が自ら出入り出来る構造になっている船舶で、旅客も乗船する。) を使ったシステムを最大限活用し、ビサヤ地域経由でミンダナオールソン間の人、物の流れを活性化させようというものである。このシステムは、所要時間を 10 時間短縮し、旅客費用の 40%、物流費用の 30% を削減するとされている。ミンダナオと全国を結ぶ 3 本の優先整備ルートが設定されている (下図参照)。



ノーティカル・ハイウェイの優先整備ルート

### 3. CAAMの経済社会プロファイリングとアセスメント

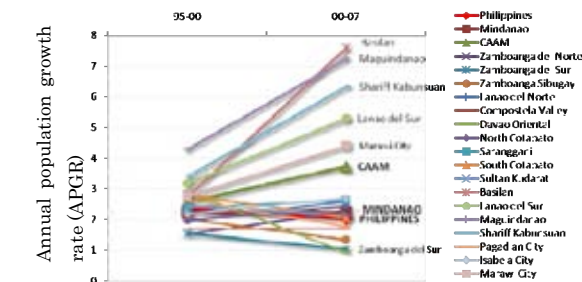
#### 3.1 CAAMのプロファイル

##### CAAMの地域

- CAAM はザンボアンガ地域（リージョン 9）、北部ミンダナオ（リージョン 10）、ダバオ（リージョン 11）、ソクサージェン（リージョン 12）及び ARMM の中に含まれ、13 の州に分布している。

##### CAAMの人口の推移

###### \* 平均人口増加率の比較



Source: NSO

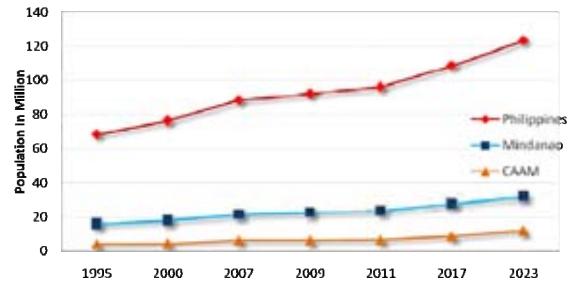
平均人口増加率の比較

- 上図に示す通り、CAAM の全地域で 1995 年から 2007 年までの人口は増加傾向を見せている。

CAAM のプロビンス別人口予測 (2009 年, 2011 年, 2017 年, 2023 年)

	AREA	PROJECTED			
		2009	2011	2017	2023
1	Zamboanga del Norte	211,545	221,545	255,331	295,703
2	Zamboanga del Sur	326,372	333,183	354,589	377,540
3	Zamboanga Sibugay	561,465	577,370	629,143	687,707
4	Lanao del Norte	338,739	357,511	422,501	503,492
5	Compostela Valley	72,078	74,585	82,640	91,565
6	Davao Oriental	24,815	25,275	26,707	28,219
7	North Cotabato	890,274	936,378	1,094,558	1,288,808
8	Sarangani	324,198	341,719	400,712	470,781
9	South Cotabato	197,124	205,393	232,549	263,634
10	Sultan Kudarat	622,121	654,158	773,243	940,955
11	Basilan	317,997	356,134	501,763	710,300
12	Lanao del Sur	1,065,960	1,182,196	1,612,631	2,199,786
13	Maguindanao	802,776	947,383	1,643,539	3,120,864
14	Shariff Kabunsuan	554,962	626,405	907,640	1,329,157
15	Pagadian City	167,067	173,028	192,217	213,535
16	Isabela City	92,794	97,867	114,808	134,683
17	Marawi City	193,403	210,861	273,270	354,150
	CAAM	6,403,220	6,937,103	9,052,355	12,443,194

Data sources: 1995 Census of Population, National Statistics Office; 2000 Census of Population and Housing, National Statistics Office; 2007 Census of Population, National Statistics Office



Source: NSO

Population Trend: 1995, 2000, 2007, 2009, 2017, 2023

- 下表に示すように、3.64%の増加が持続するならば、CAAM の人口は、2009 年 6.4 百万人から 2023 年にはその 2 倍以上の 12.4 百万人に達すると推計される。

### CAAMの人口一人当り GRDP の予測

- 人口一人当り GRDP は北部ミンダナオがおよそ1万7千ペソと、CAAM が含まれるリージョンの中で最も高い。次いでリージョン11、リージョン12、リージョン9、ARMM の順である。

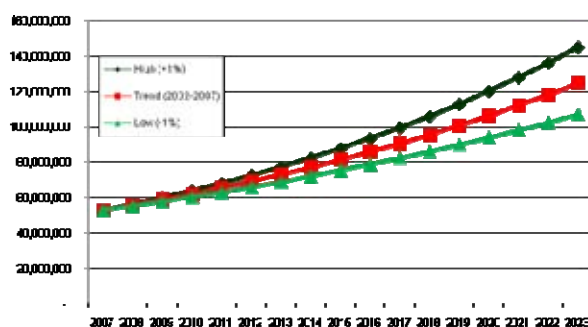
一人当たり GDP (CAAM, 2007 年)

Regions	GRDP Per Capita (In thousand)
Region 9-Zamboanga Peninsula	10,859
Region 10-Northern Mindanao	17,103
Region 11-Davao Region	14,857
Region 12-SOCCKSARGEN	12,469
ARMM	2,886
Average	11,616

Source: NSCB

### CAAM の GRDP 目標値

- 2002 年から 2007 年における CAAM の GRDP 年平均成長率 5.49%を将来予測の基礎とし、プラス1% (6.49%) 及びマイナス1% (4.49%) の成長率を用いて目標 GRDP を試算した。その結果を下図及び下表に示す。



CAAM の GRDP 目標値

CAAM の GRDP 目標値

	2007	2009	2011	2017	2023
Low (-1%)	53,056,731	57,928,189	63,246,924	82,316,668	107,136,180
Trend (2002-2007)	53,056,731	59,040,562	65,699,260	90,529,572	124,744,227
High (+1%)	53,056,731	60,166,970	68,230,067	99,501,301	145,104,781

### 3.2 本調査のアプローチ

#### ステージ1: データ収集

- ステージ1は一次資料を収集する段階であり、社会調査、プロファイリング、地方自治体及び関係省庁の優先プロジェクト調査の3つの調査から構成された。

#### ステージ2: 各セクター、サブセクターにおけるギャップ分析

- 各セクターにおける格差分析は、CAAMの現状と将来のあるべき水準との格差を明確にするために重要である。ステージ2では、フィリピン、ミンダナオそしてCAAMにおける医療・保健、教育、水供給システム、地方道等の定量的指標を比較分析することで、格差を把握することにした。

#### ステージ3: 計画策定

- ステージ3では、SEDPの策定を行った。SEDP形成のため、IBNA、バランガイ・プロファイリング、地方自治体及び関係省庁に対するアンケート調査、キーインフォーマント・インタビュー (KII) 及びワークショップの結果に基づくセクター、サブセクターの優先順位付け、優先プロジェクトのタイムフレーム検討が行われた。

### 3.3 CAAMにおける各セクターの課題、地域格差

#### セクターとサブセクター

- 本調査のセクター分割は、フィリピン政府住宅及び土地利用規制理事会 (the Housing and Land Use Regulatory Board = HLURB) が自治体向けに定めた総合土地利用計画ガイドブック (the Comprehensive Land Use Plan Guidebook) のセクター分割を参照し、次の通り定めた。

- 社会セクター：医療・保健、教育、水供給、電化
- 経済セクター：農業・漁業、生計向上、域内商取引及び地場産業
- インフラ・セクター：農道、幹線道路、橋梁
- 環境セクター：自然環境保護及び保全、廃棄物処理、洪水制御
- 地方行政・管理セクター：関係者の能力開発、行政管理能力開発、法制度の強化

### 保健サブセクター

- 1 病院当たりの人口は、全国平均では 46,048 人、ミンダナオ平均では 42,629 人、CAAM 平均 66,035 人である。1 施設当たり人口でみる限り、ミンダナオは全国レベルより良好な状態にあるが、CAAM は全国平均を大きく下回ることが分かる。

#### 医療施設数と施設当たり域内人口 (2005 年)

ADMINISTRATIVE UNIT	PROJECTED POPULATION 2005	NO. OF HEALTH FACILITIES			CATCHMENT POPULATION PER FACILITY		
		HOSPITALS	RURAL HEALTH UNITS (RHUS)	BARANGAY HEALTH CENTER (BHCS)	HOSPITALS	RHUS	BHCS
Philippines	85,298,300	1,838	2,266	15,436	46,408	37,643	5,526
Mindanao	20,291,600	476	383	3,565	42,629	52,981	5,692
CAAM	6,537,469	99	173	1,693	66,035	37,789	3,861

Source: National Statistic Coordination Board (NSCB)

### 3.4 社会セクターにおける課題、挑戦と格差

- CAAM における開発は、紛争の影響を大きく受けている社会セクターから開始されなければならない。最低限の基本的ニーズ (Minimum Basic Needs) へのアクセスの欠如あるいは限定的なアクセスの改善がまずは必要とされている。MBN はフィリピンで用いられている指標で、持続的に最低限の生活の質が確保できない家庭を貧困の状態にあると見なすものである。

### 教育サブセクター

- 社会調査のデータを用い、CAAM の教育施設数をミンダナオ平均、全国平均と比較検討する。
- 1 小学校当たりの人口は全国平均で 2,401 人、ミンダナオ平均 2,302 人、CAAM 平均 1,633 人である。

#### 校区内人口 (2005-2006 年度)

EDUCATION	PROJECTED POPULATION	NUMBER OF SCHOOL		CATCHMENT POPULATION PER FACILITY	
		ELEMENTARY	SECONDARY	ELEMENTARY	SECONDARY
Philippines <sup>a</sup>	85,298,300	35,526	6,002	2,401	14,212
Mindanao <sup>a</sup>	20,291,600	8,813	1,414	2,302	14,350
CAAM <sup>b</sup>	6,529,857	3,998 <sup>c</sup>	736	1,633	8,872

Source: aNSCB, 2007; bSocial Survey Report, 2007; c value includes both primary and elementary schools in CAAM

### 3.5 経済セクターにおける課題、地域格差

- 経済セクターにおける課題と地域格差は農業、商業、地場産業、ツーリズムに顕著である。特に、収穫後施設の不足、農民の経営能力の欠如、生産性の低さが課題である。同様にツーリズムは未開発の産業であるが、体系的な施策によって CAAM におけるエコツーリズムの開発ポテンシャルを有効活用すべきである。

### CAAM の収入源としての農業

- 次頁下の図に CAAM 内州別農産物別所得割合を示す。マギンダナオ州は所得の 41% を米に依存している。米への依存は、南コタバト州で 36%、南ラナオ州で 34% となっている。

### 3.6 インフラ・セクターにおける課題、地域格差

#### 水供給サブセクター

- CAAM の水源開発を促進するためには更なる詳細調査が必要である。次頁図は、CAAM の州別水供給システムに大きな地域格差があることを示している

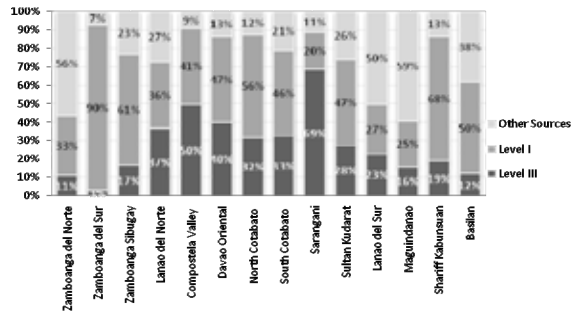
3.7 環境セクターにおける課題、地域格差

脆弱な法規制

- フィリピン政府は環境影響評価及び大気、水、土壌、騒音、廃棄物に関する環境基準を有しているが、規制が必ずしも十分に行われていないことが課題である。

洪水

- 1995年から2005年の間、洪水はフィリピンにおける重大な自然災害であった。ミンダナオにおいても同様であり、特に2008年のコタバト川下流域の浸水は深刻であった。コタバト川流域はリージョン2のカガヤン川流域に次ぐフィリピンで2番目に大きい流域である。

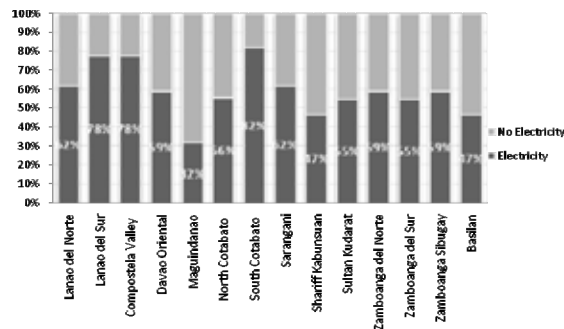


CAAMにおける水源とシステム・レベル

Source: SERD-CAAM Social Survey Database

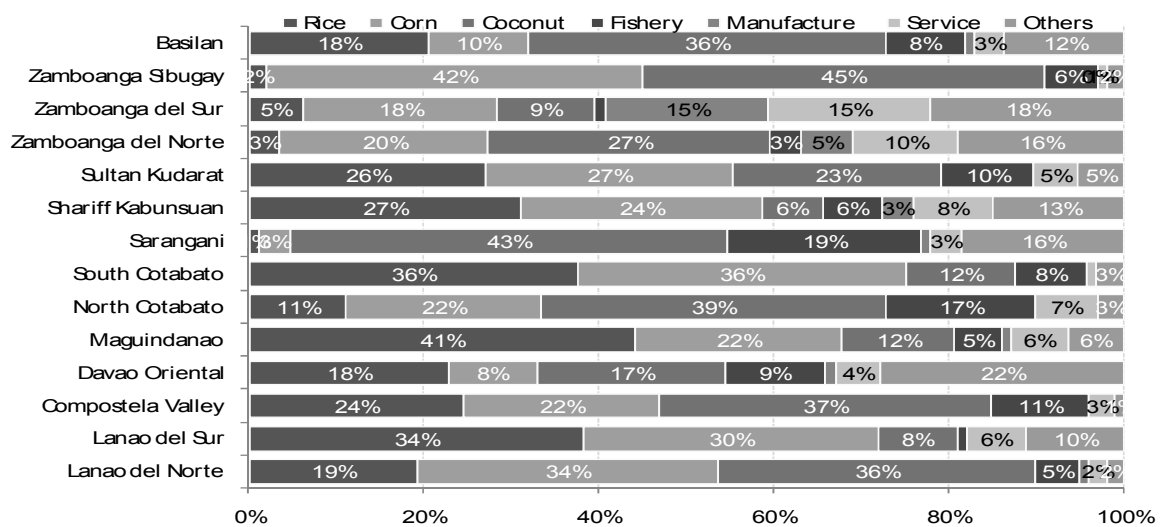
電力とエネルギー・サブセクター

- 下図にCAAM内州別電化のレベルを示す。CAAMの電化率は58%であり、全国平均より若干低いレベルである。



州別電化率

Source: Social Survey Database



州別所得源割合

Source: SERD-CAAM Social Survey Database

### 3.8 地方行政・管理セクターにおける課題、地域格差

#### 管理運営能力

- 公務員の管理運営能力は「良い統治」(good governance) の重要な要素である。それらは能力開発の実施等により改善されてきているが、さらなる向上が必要とされている。

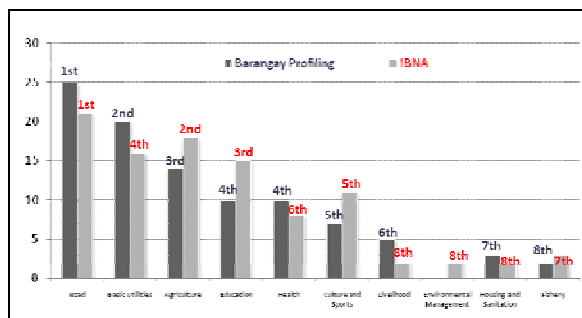
#### 組織的能力

- 「良い統治」は組織の能力の上に構築されるものである。開発は政治的意思のみならず「良い組織」によって実現されることになるため、組織の能力向上が求められている。

### 3.9 セクター、サブセクター別ニーズアセスメント

#### IBNA と バランガイ・プロファイリング

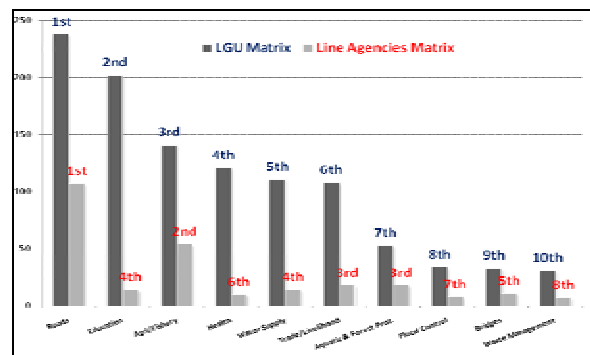
- IBNA と バランガイ・プロファイリングの結果によれば、水・電気、農業、医療・保健、生計向上の優先順位が高く、これらは SEDP の緊急計画(Immediate Term Plan) に組み込まれた。



IBNA とバランガイ・プロファイリングの結果

### 地方自治体及び関係省庁の優先プロジェクト調査

- 下図に示す通り、CAAM 内地方自治体による優先プロジェクトのリストを見ると、優先すべきセクターは、社会、経済、インフラ、環境、地方行政・管理となっている。
- 地方自治体の優先プロジェクト調査の結果によれば、5 セクターの中で社会セクターが約 35%の優先プロジェクトを占めている。この結果に基づき、地方自治体の最優先セクターを社会セクターに定め、計画策定を行った。



地方自治体と省庁の優先プロジェクト

施設の整備水準は、CAAM 内の州ごとにすでに格差が見られる。従って、それぞれの州がミンダナオ平均を目指す前に、まず CAAM 平均に到達することが必要となる。

## 4. CAAMの復興と開発

### 4.1 CAAMの復興と開発のための社会経済開発フレームワーク

- 15年計画であるSEDP(2009-2023)は、ミンダナオの平和構築を目指しCAAMの社会経済開発のための統一的なタイムフレームを提示するものである。

#### ビジョン

- CAAMは、多様な文化、宗教を持つ人々の故郷として進歩的かつ持続的に開発される。
- 安全で良好な環境と経済の発展が促進される。
- リーダーシップと責任を持ち、幸福と機会への平等なアクセスが実現される社会が建設される。

#### ミッション

- 平和を構築し社会開発を強化するため、平和と安全を推進し、社会的正義と人間の平等を確かなものにする。
- 社会サービスの供給を改善し、経済成長を達成し、持続的開発を推進する。
- 参加型で透明性が高く、説明責任をきちんと果たすガバナンスを強化する。

#### ゴール

- ゴール1 : 和平の構築
- ゴール2 : 社会福祉の改善
- ゴール3 : 経済の開発
- ゴール4 : インフラ開発
- ゴール5 : 環境への配慮
- ゴール6 : 先住民の受容と協調
- ゴール7 : 行政とガバナンスの開発

### 4.2 CAAMのマクロ経済開発の方向

#### GRDP成長のターゲット

- CAAMのGRDP成長率は、発展的傾向を維持するために5.49%に安定させることを目標とする。

#### 予想される人口

- 最新の人口増加傾向に従い成長率を3.64%と仮定すると、CAAMの人口は2009年の6.4百万人から15年後の2023年には12.4百万人に達すると推計される。

#### CAAMの空間開発戦略

##### \*3極開発センター

- CAAM開発の中心と位置づける3都市はマラウイ市、パガディアン市、コタバト市である(次頁図参照)。この3都市が地域の中心となるよう、それぞれ都市開発を進めると共に、3都市間の社会経済的連携の強化が望まれる。

##### \*開発回廊

- 開発地域をCAAM全体に拡大するために、3極開発都市間を開発回廊として整備する。これにより、3極都市及び周辺地域の経済活動が活発化することが期待される。

##### \*開発地区

- 3極開発都市とそれらを結ぶ開発回廊は、その開発効果を周辺の地域にまで及ぼし、CAAMの縁辺地域の開発を促進する中心のかつブリッジとしての役割を果たすことが期待される。3つの開発地区として、西部地区、中心地区、南部地区を計画する。





### 4.3 優先度の高いセクターとサブセクターの SEDP タイムフレーム

#### タイムフレーム

- 緊急計画は 3 年間、第一次短期計画は 6 年間、第二次短期計画は 6 年間を対象期間とする。

#### \* 緊急計画 (2009-2011)

- 緊急計画 (Immediate-Term Plan) は、CAAM の現状を早急に改善すると共に将来の開発の強固な基礎を築くため、まずベーシック・ヒューマン・ニーズ (Basic Human Needs) の開発を目指すものである。具体的には、水供給、医療・保健、教育、電化のサブセクターを対象とする。

#### \* 第一次短期計画 (2012-2017)

- 第一次短期計画 (Short-Term Plan) は、経済及び環境問題を解消しようとするものである。経済セクターのプロジェクト、プログラムは農業・漁業、生計向上、域内商取引及び地場産業を対象とする。環境セクターは法制度の充実と運用能力の強化戦略を内容としている。

#### \* 第二次短期計画 (2018-2023)

- 第二次短期計画 (Mid-Term Plan) は、CAAM とフィリピンとの開発格差を解消する一方、持続的な和平と開発の実現に必要な施策を含む。

### 4.4 SEDP の実施に向けて

#### 計画の承認

- SEDP の実施に向けての検討は、本調査計画策定プロセスの重要な局面の一つである。SEDP 実施の成否は、計画及び実施に関する制度面の整備とその効率的な運用、政治的意思、技術的能力、適切な財政的支援、民間部門の協力等にかかっている。

Sector	Subsector	IMMEDIATE - TERM			第一次短期計画 (SHORT-TERM)							第二次短期計画 (MID-TERM)					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Social	• Health																
	• Education																
	• Housing/ Shelter																
Infrastructure	• Farm-to-Market Roads																
	• Water Supply																
	• Power and Energy																
Economic	• Agriculture and Fishery																
	• Livelihood and Trade																
Environment	• Aqua-Forest Protection /Conservation																
	• Waste Management																
	• Flood Control																
Local Administration	• Institution, Tax System																
	• Capacity Development																
Infrastructure	• Roads & Bridges																
	• Tri-polar Growth Centers																
	• Development Districts																

SEDP のタイムフレーム