

貧困プロフィール

パプアニューギニア

2012 年度版

独立行政法人 国際協力機構（JICA）

当資料は政府・国際機関の報告書・統計・資料からの抜粋を邦訳し、執務参考資料として取り纏めたものであり、JICA の見解を示すものではありません。転載・引用に際しては、直接、出典元から行い、当資料からの転載・引用は行わないでください。

目次

I. 貧困の状況の概観	1
II. 貧困削減のための政策枠組み	3
1. 貧困削減戦略及び目標の現状	3
2. 政府による指定貧困地域・集団	7
III. 所得貧困による分析	8
1. 貧困線とデータ	8
2. 貧困状況 - 貧困率、貧困ギャップ率、GINI 分析	10
IV. 所得貧困以外による分析	17
1. 人間開発指標のトレンド、地域・国際比較	17
2. MDGs 達成状況（1990 年、2000 年、現状と目標値の比較）	19
3. 食糧安全保障、脆弱性分析	26
V. 社会的属性、特性と貧困関連分析	29
1. 社会的被排除グループと貧困指標の関わり	29
2. その他の要因と貧困との関わり	31
VI. 貧困に影響を与えている国内外の要因	34
1. 短期・長期的要因、リスクとショック	34
2. その他国特有の事項	39
VII. 重点支援分野と貧困の関わり	40
1. インフラ及び投資環境の整備	40
2. 初等・中等教育	48
3. 環境保全及び気候変動緩和策	56
添付 1. 資料リスト	58
添付 2. 主要な情報源リスト	62
JICA 研究所 https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/data/shihyo-p.html	62

図表・地図目次

図表 1 主要指標一覧（2000-2010 年）	i
図表 2 パプアニューギニア政府による基本指標（1980, 90, 96, 2000 年）	iii
図表 3 貧困率・GINI 係数	iii
図表 4 貧困ギャップ率（1996 年）及び 都市と農村における貧困の割合（1996 年）	iv
図表 5 HDI 指標（1980-2010 年）	v
図表 6 HDI 指標（1996 年）	v

図表 7	MDG 指標（1990-2010 年）（Table 1 のみ再掲）	vi
図表 8	主要分野のうち特に経済的効果が期待される分野	6
図表 9	貧困線以下の人口割合（1990-2005）	9
図表 10	貧困率による他の東アジア及び太平洋地域との比較（2003 年）	9
図表 11	貧困関連指標（1996 年）	11
図表 12	就労状況（10 歳以上）（1990、2000 年）	11
図表 13	貧困状況の推移（1996-2005）	12
図表 14	GINI 係数 東アジア・太平洋地域間比較（1990、2000 年代）	13
図表 15	国内地域別貧困率（数値）（2000 年）	16
図表 16	人間開発指標のトレンド	17
図表 17	HDI 指標と経済ポテンシャル国内地域比較（2000 年）	18
図表 18	HDI 指標（平均寿命、国民一人当たり GDP、成人識字率、基礎教育就学率） （2010-2050 年）	19
図表 19	若年層識字率（2000 国勢調査）HDI 指標（2000 年）	21
図表 20	初等教育就学率における男女格差（1990、2007 年）	21
図表 21	乳幼児死亡率（1990、1996、2000、2006 年）	22
図表 22	妊産婦死亡率に関する進捗と国家目標に対する見通し（1990、2010、2015 年）	23
図表 23	HIV/AIDS 疾患率（1987-2008 年）	24
図表 24	MDG 目標達成支援体制の評価（2004 年及び 2009 年）	25
図表 25	地域別栄養状態比較（1988 年）	27
図表 26	生後 6-60 カ月の乳幼児体重（2005 年）	27
図表 27	ジェンダー問題に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）	29
図表 28	HIV/AIDS 患者に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）	30
図表 29	障がい者に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）	31
図表 30	若者に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）	31
図表 31	農村地域に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）	33
図表 32	農村地域におけるフォーマル及びインフォーマル職業への就業数（2010-2030 年）	33
図表 33	主要産業セクターの割合（2001-2009 年）	34
図表 34	銅と金の価格変動（2012 年 3 月）	35
図表 35	政府の有効性指標（2011 年）	36
図表 36	行政サービスの効率性に対する認識（2007 年）	36
図表 37	法の支配指標（1996-2009 年）	37
図表 38	汚職の抑制指標（1998-2009 年）	38
図表 39	公的部門の腐敗状況指標（2005、2010 年）	38

図表 40	土地生産性と人口密度（2000 年）	39
図表 41	道路整備状況比較（2000-2007 年）	41
図表 42	主要地域から交通設備への所要時間（1996 年）	41
図表 43	アジア地域における空港の利用状況比較（2009 年）	42
図表 44	電力のコスト、アクセス及び消費比較（1996-2007 年（国によって異なる））	43
図表 45	安全な飲料水へのアクセス率（1990、2008 年）、衛生設備へのアクセス率（1990、 2008 年）、居住地別水源及び衛生設備の状況（1996、2006 年）	44
図表 46	州別道路舗装状況（2008 年）	46
図表 47	州別電気使用状況（2006 年）	46
図表 48	州別水源状況（2006 年）	47
図表 49	州別運輸交通インフラへの支出状況（2005-2008 年）	48
図表 50	青年・若年層識字率（2008 年）、男女別識字率（2000、2008 年）	50
図表 51	就学率（1992、2005 年）	50
図表 52	地域別 10 歳以上識字率（2000 年）	50
図表 53	15-49 歳 男女別・教育レベル別就業状況（2006 年）	51
図表 54	主な非就学理由（男児、女児）（2006 年）	53
図表 55	州別教育セクターへの支出（2005-2008 年）	53
図表 56	学校設備状況（2002 年）	54
図表 57	生徒-教員割合（1990、2000、2007 年）	55
図表 58	Ghost 教員、教員欠勤率（2002 年）	55
地図 1	パプアニューギニア全土地図	vii
地図 2	パプアニューギニア全土地図	viii
地図 3	経済回廊	5
地図 4	地域別貧困率（2000 年）	14

貧困関連用語解説¹

(1) 貧困指標

用語	解説
絶対的貧困 Absolute Poverty	ある最低必要条件の基準が満たされていない状態を示す。一般的には、人間として生存するために最低限必要とされる食糧と食糧以外のものが購入できるだけの所得または支出水準(=貧困線)に達していない状態を絶対的貧困と定義する。
相対的貧困 Relative Poverty	ある地域社会の大多数よりも貧しい状態を示す。例えば所得が地域内の下位10%に属する人は、衣食住が満たされていても相対的貧困者となる。また中所得国以上では、人間の生存の為に最低限必要な食糧と食糧以外の日常品ではなく、その社会で一般的な生活を送るために必要な収入・支出水準を元に相対的貧困線を設定する国もある。OECD などでは中位可処分所得の50%の水準を高所得国の相対的貧困線と定義している。
貧困線 Poverty Line	所得または支出水準が最低限の必要を満たす水準が貧困線であり、それに達しない層(=貧困者)が全人口に占める割合を貧困率・または指数として示す。これにより表される貧困を経済的貧困、所得貧困とも言う。
国際貧困線 International Poverty Line	MDGsを機に、国際的な絶対的貧困線として「1日1ドル未満」が設定された。国際貧困線以下の人口が世界の絶対的貧困者の数であり、その割合が国際貧困率として算出される。 1993年購買力平価での最貧15か国の貧困線の平均が月32.74米ドル(一日1.08米ドル)であったことから、MDGs指標として一日1ドルの指標が採用された。最貧国の国別貧困線の各国の物価は異なり、同じ1ドルで購入できるものには大差があるため、購買力平価(Purchasing Power Parity: PPP)を用いて、米国での1ドルの購買力に相当するように調整されている。2005年以降の貧困線は物価上昇などを加味し、2008年購買力平価における最貧15か国の貧困線の平均から、一日1.25ドルが国際比較のための絶対貧困線とされている ² 。
国別貧困線 National Poverty Line	国ごとの実情を反映し、各国政府が家計調査のデータなどに基づいて独自に設定したのが国別貧困線である。国内における物価の差異に対応するため、都市、地方、あるいは地域ごとに設定された異なる貧困線を元に、統計的に国家貧困線を算出する場合もある。多くの発展途上国では、下記のベーシックニーズ貧困線が国別貧困線とされている ³ 。下記の食糧貧困線とベーシックニーズ貧困線は、国によりUpper/Lower Poverty Lineや、Poverty Line/Extreme Poverty Lineなど様々な表現があるため、定義によっていずれであるかを判断する必要がある。
食糧貧困線 Food Poverty Line	人間が生存していく上で、最低限必要なエネルギーを摂取できる支出レベルを算出したもの。摂取エネルギーは、FAOが提唱する成人の一日に必要なカロリー(2100カロリー)を基準に、国ごとに設定される場合が多い。そのカロリーを摂取するための基本的な食糧の種類や構成は国ごとに設定され、都市・地方、あるいは地域の差異も配慮される場合がある。
ベーシックニーズ貧困線	ベーシックニーズ費用手法(The Cost of Basic Needs Method: CBN)を用い、食

¹ 主に国際協力総合研修所 2008年3月『指標から国を見る～マクロ経済指標、貧困指標、ガバナンス指標の見方～』

(http://jica-ri.jica.go.jp/IFIC_and_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/field/pdf/200803_aid02.pdf)、世界銀行(2009) Measuring Poverty and Inequality (<http://go.worldbank.org/4WJH9JQ350>) を元に作成。

² World Bank (2008) Dollar a Day Revisited (<http://go.worldbank.org/SMQ2FCW4J0>)

³ World Bank (2012) Poverty Measurement Methodology by Country (<http://go.worldbank.org/OP02MEZ880>)

用語	解説
CBN/Basic Needs Poverty Line	糧食貧困線に非食糧、すなわち衣類、住居、医療などのための最低限の支出金額を足して算出される。
非食糧貧困線 Non Food Poverty Line	非食糧ニーズの種類や構成は国ごとに設定され、都市・地方、あるいは地域の差異も配慮される場合も多い。また、所得貧困 (Income Poverty) という表現がされることが多いが、途上国での貧困率の算出に使用されるのはほとんどの場合支出に関するデータである。
貧困ギャップ率・指数 Poverty Gap Ratio・Index、P ₁	貧困率が貧困の発生頻度を表すのに対し、貧困ギャップ率は貧困の平均的「深さ (depth)」を表すために用いられる。通常、国別貧困率を元に算出される。貧困ギャップ率は、国民の収入または支出が貧困線に対して何パーセント下回っているか(乖離しているか)を、貧困線以上の人々の乖離率をゼロとして計算した数値である ⁴ 。貧困ギャップ率に貧困線と人口を乗じた数字が、貧困削減のための最低限の必要な費用であるとされ、政策上の目安となる。
二乗貧困ギャップ率・指数 Squared Poverty Gap Ratio・Index / Poverty Severity Ratio・Index、P ₂	貧困の極端な「深刻さ (severity)」を表すために用いられる。通常国別貧困率を元に算出される。二乗貧困ギャップ率は、貧困線からの乖離率を二乗したもので、乖離率が高ければ(貧困の深刻度が高い)、より大きく数値に反映される。

(2) 不平等指数

用語	解説
ジニ係数・指数 Gini Coefficient, Gini Index	国や地域の所得(または消費)の平等・不平等度を示す指標。完全に平等な社会では0になり、完全に不平等な社会では1となる。なお、世界銀行の統計などではパーセンテージ表示のジニ指数 (Gini Index) を用いており、完全に不平等な社会を100で表す。通常30から50の範囲になることが多く、40を超えると社会が不安定になると一般的に言われている。
所得階層別の所得シェア Percentage Share of Income or Consumption	ジニ係数を算出する基礎となるもの。人口を所得水準で階層分類し(五分位または十分位)、国全体の所得のうちそれぞれの階層が占める割合を%で表示。一般的に、五分位の最下層20%が全体の6-10%の消費を行い、最上位20%が全体の35-50%の消費を行っている場合が多い。

(3) 開発指数

用語	解説
人間開発指数 Human Development Index: HDI ⁵	人間開発の3つの基本的側面(①寿命、②知識、③生活水準)を総合して、各国の達成度を測定、比較するための指数。経済指標のみでは表せない国の開発の度合いを表す尺度として、UNDPが1990年に刊行した『人間開発報告 (Human Development Report)』の中で用い各国のランキングを行ったことに始まる。算出方法は、①平均寿命指数、②教育指数(成人識字率と初等・中等・高等教育総就学率)、③GDP指数(1人当たり実質GDP (PPP))について、それぞれの最大値を1、最小値を0として算出し、3つの平均値をとる。 2010年よりHDIの派生指標として不平等調整済みHDI (IHDI) が導入されている。また、それまで発表されていたジェンダー開発指数 (GDI) とジェンダーエンパワメ

⁴ World Bank (2009). Handbook on poverty and inequality (<http://issuu.com/world.bank.publications/docs/9780821376133>.)

⁵ HDIの詳細についてはUNDP HDI公式ウェブサイト (<http://hdr.undp.org/en/data/about/>)。一部の情報はUNDP東京事務所から日本語でも入手可能。 <http://www.undp.or.jp/hdr/global/>

用語	解説
	ント指数 (GEM) に代わってジェンダー不平等指数 (GII) が、人間貧困指数 (HPI) に代わって多次元貧困指数 (MPI) が導入された。

(4) その他

用語	解説
ミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals:MDGs) ⁶	2000年9月、ニューヨークの国連本部で開催された国連ミレニアム・サミットに参加した147の国家元首を含む189の国連加盟国代表は、21世紀の国際社会の目標として「国連ミレニアム宣言」を採択した。この宣言と1990年代に開催された主要な国際会議やサミットでの開発目標をまとめたものがMDGsである。MDGsは国際社会の課題に対して、2015年までの達成を目指す期限付きの8つの目標、21のターゲット、60の指標を掲げている。貧困に関する様々な経済的・非経済的指標が取り上げられているが、その第1目標が、「一日1.0ドルの未満(2005年以降は1.25ドル)の絶対的貧困線以下の人口を半減する」という目標である。
脆弱度分析と地図化 (Vulnerability Analysis and Mapping: VAM) ⁷	食糧安全保障の観点から、「人々が最低限の厚生水準を維持できないほど、食糧へのアクセスや食糧消費が急速に低下する可能性」を「脆弱性」と定義し、地域別の脆弱度を地図化したものがVAMである。WFPが緊急食糧援助を行う際、援助を最も必要とする人々や地域を選定し、効果的な支援を行うために開発した。VAMは、包括的食糧安全保障・脆弱度分析(CFSVA)、食糧安全保障モニタリング・システム、GISデータを用いた空間分析と地図化の3つの活動からなる。CFSVAでは、社会政治環境、地理・気象条件、マクロ経済、教育・保健水準、農業、環境などの観点から食糧安全保障と脆弱性に影響を与える要素を包括的に分析する。既存のデータに加え、家計調査や市場価格調査などを組み合わせ、「どのような社会グループ(生計活動や食糧入手手段)が影響を受けやすいか」などの分析も行う。

⁶ MDGについては国連MDG公式ウェブサイト。(<http://unstats.un.org/unsd/mdg/default.aspx>) 一部の情報については国連広報センター(東京)からも入手可能。(<http://unic.or.jp/mdg/index.html>)

⁷ VAMに関してはWFP VAMウェブサイト(<http://www.wfp.org/food-security>)

略語表

略語	正式名称	日本語名
NDPM	Department of National Planning and Monitoring	国家計画モニタリング省
HDI	Human Development Index	人間開発指標
HDR	Human Development Report	人間開発報告書
MDG	Millenium Development Goals	ミレニアム開発目標
NHDR	National Human Development Report	国別人間開発報告書
OCHA	Office for Coordination of Humaniterian Affairs	国連人道調整局
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
SUSENAS	Survei Social Ekonomi Nasional	社会経済調査
UN	United Nations	国際連合（国連）
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
VAM	Valunerability Analaysis and Mapping	脆弱性分析・地図
WB	World Bank	世界銀行（世銀）
WFP	World Food Programme	世界食糧計画

図表 1 主要指標一覧 (2000-2010年)⁸

2012年11月版

 主要指標一覧 【パプアニューギニア】

	指標項目	2000年	2008年	2009年	2010年	2010年の 地域平均値
社会 指標 等	地表面積(1000km ²)	463	463	463	463	n.a.
	人口(百万人)	5.4	6.5	6.7	6.9	2,201.6
	人口増加率(%)	2.6	2.4	2.3	2.3	0.6
	出生時平均余命(歳)	59	62	62	62	73
	妊産婦死亡率(／10万人)	310	n.a.	n.a.	230	78
	乳児死亡率(／1000人)	54.0	47.3	46.1	46.0	17.1
	一人当たりカロリー摂取量(kcal/1日) ^{*1}	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	初等教育総就学率(男)(%)	76.1	63.4	n.a.	n.a.	109.6
	初等教育総就学率(女)(%)	65.7	56.5	n.a.	n.a.	111.2
	中等教育総就学率(男)(%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	79.0
	中等教育総就学率(女)(%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	81.6
	高等教育総就学率(%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	29.0
	成人識字率(15歳以上の人口の内:%)	57.3	n.a.	60.1	n.a.	n.a.
	絶対的貧困水準(1日1.25 \$以下の人口比:%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
失業率(%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
経済 指標	GDP(百万USドル)	3,521	8,010	7,915	9,480	16,290,199
	一人当たりGNI(USドル)	620	1,100	1,190	1,300	7,076
	実質GDP成長率(%)	-2.5	6.7	5.5	8.0	6.7
	産業構造(対GDP比:%)					
	農業	35.8	33.6	35.9	35.8	3.4
	工業	41.4	47.9	44.5	44.8	31.7
	サービス業	22.8	18.4	19.6	19.5	64.9
	産業別成長率(%)					
	農業	2.1	4.8	3.5	3.4	1.5
	工業	-0.9	7.4	5.2	4.6	12.6
	サービス業	-11.2	8.4	3.0	2.9	3.9
	総資本形成率(対GDP比:%)	21.9	20.0	19.9	17.8	25.5
	貯蓄率(対GDP比:%)	38.8	32.7	20.7	20.6	28.0
	消費者物価上昇率(インフレ:%)	15.6	10.8	6.9	8.0	3.1
	財政収支(対GDP比:%)	-1.9	n.a.	n.a.	n.a.	-5.0
	中央政府債務残高(対GDP比:%)	57.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	貿易収支(対GDP比:%)	16.9	12.7	0.8	2.8	2.6
	経常収支(対GDP比:%)	10.0	8.8	-7.4	-6.7	n.a.
	外国直接投資純流入額(百万ドル)	96	-30	423	29	378,765
	対外債務残高(対GNI比:%)	69.4	17.9	20.0	62.9	n.a.
DSR(対外債務返済比率:%)	12.9	15.6	11.7	12.9	n.a.	
総外貨準備高(輸入支払い可能月数)	1.8	4.2	5.9	5.4	16.2	
総外貨準備高(百万ドル)	304	2,008	2,629	3,121	5,755,214	
名目対ドル為替レート ^{*2}	2.78	2.70	2.76	2.72	n.a.	
	(Kina per US Dollar: Period Average)					
政治 指標	政治体制:立憲君主制。議院内閣制					
	憲法:1975年9月16日施行					
	元首:英女王、エリザベス2世(ERIZABETH II)。総督 マイケル・オキオ(Michael OGIO)。2011年2月25日就任。任期6年					
	議会:一院制。109議席。直接選挙制。任期5年。総督を選出					
	内閣:総督が国会の提案に基づき首相を任命。首相 ピーター・オニール(Peter O'Neill)。2011年8月8日発足。12年8月再任					

出典 World Development Indicators Online (September 2012) World Bank.

*1 FAO Food Balance Sheets (June 2012) FAOSTAT Homepage.

*2 International Financial Statistics Online (October 2012) IMF

*3 世界年鑑 2012 共同通信社、BBC News 2012年8月18日

注 ●地域平均値は東アジア・大洋州の数値(地域分類は別添参照)

●「人口」、「GDP」、「外国直接投資純流入額」及び「総外貨準備高」の「2010年の地域平均値」においては、地域の総数を示す

●妊産婦死亡率の数値はWHO・ユニセフ・国連人口基金(UNFPA)の評価を反映した推定値

●総就学率は、年齢人口に占める就学者総数(年齢を問わない)の割合であるため、数値が100を超えることがある

⁸ JICA 研究所にて年3回改定。

<https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/data/Index/Oceania/PapuaNewGuinea.pdf> (2013/2/25 アクセス)

中央政府歳入・歳出【パプアニューギニア】

	2009年 (百万村)	2010年 (百万村)	2011年Est. (百万村)	2011年		対ドルレート
				(百万US\$)*	対GDP比	
歳入	6,097	8,261	8,994	3,793	29.8%	2.37
租税収入	4,388	5,095	6,101	2,573	20.2%	
非税収入	831	1,775	2,143	904	7.1%	
贈与受取額	878	1,391	750	316	2.5%	
総支出	8,238	7,441	8,856	3,735	29.4%	GDP(現地通貨) 30,167
歳出	4,184	4,162	5,223	2,203	17.3%	
非金融資産の純族	4,054	3,279	3,634	1,533	12.0%	
財政収支	-2,141	820	138	58	0.5%	

歳出内訳(目的別分類)【パプアニューギニア】

	2009年 (百万村)	2010年 (百万村)	2011年Est.		2011年	
			(百万村)	内訳	(百万US\$)*	対GDP比
歳出	4,184	4,162	5,223	100.0%	2,203	17.3%
一般サービス	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
国防	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
公安	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
経済関連	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
環境保全	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
住宅・生活関連施設	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
保健・医療	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
レクリエーション・文化	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
教育	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
社会保障・福祉	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

会計年度は1月～12月

*:対ドル換算レートはMarket Rate, Period Average 出典はInternational Financial Statistics (Online) October 2012 IMF
出典 IMF Country Report No.12/126 May 2012 IMF

対パプアニューギニア JICA 事業実績

(単位: 億円)

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	累計
円借款(承諾額)	-	82.61	-	-	704.46
(実行額)	-	-	0.05	0.08	
無償資金協力	10.46	7.65	13.30	10.59	
技術協力	7.95	6.42	8.59	10.71	274.00
(うち機材供与)	0.30	-	0.06	0.10	18.76

対パプアニューギニア JICA 技術協力人数実績

(単位: 人)

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	累計
研修員受入	87	97	71	66	3,588
専門家派遣	20	34	51	41	582
調査団派遣	22	13	36	56	1,147
協力隊派遣	16	23	18	15	580
その他ボランティア	7	3	5	4	77

注:年の区切りは日本の会計年度(4月～3月)。無償は当年度供与限度額(JICA実施管理案件)

出典: JICA 事業実績

対パプアニューギニア ODA 実績

《我が国》

(支出総額, 単位: 百万ドル)

暦年	政府貸付等	無償資金協力	技術協力	合計
2006年	-21.66	3.88	8.82	-8.97
2007年	-21.41	0.69	10.08	-10.63
2008年	-92.67	0.78	9.31	-82.57
2009年	-16.64	5.54	6.95	-4.16
2010年	-19.18	31.03	10.36	22.21
累計	98.31	286.86	238.14	623.33

《DAC 諸国・国際機関》

(支出総額, 単位: 百万ドル)

暦年	1位	2位	3位	4位	5位	うち日本	合計
2007年	オーストラリア 281.35	ニュージーランド 12.73	カナダ 1.17	英国 0.96	オーストラリア 0.79	-10.63	288.13
2008年	オーストラリア 321.30	ニュージーランド 17.22	米国 1.96	ルウェー 1.61	英国 1.07	-82.57	263.03
2009年	オーストラリア 301.85	ニュージーランド 14.69	米国 2.76	ドイツ 2.47	ルウェー 1.70	-4.16	322.15
暦年	1位	2位	3位	4位	5位	その他	合計
2007年	EU Ins. 24.13	GFATM 8.05	GAVI 2.95	UNTA 2.32	UNDP 2.24	-3.07	36.62
2008年	EU Ins. 25.44	GFATM 10.02	GAVI 5.61	UNDP 3.63	UNFPA 1.37	-4.05	42.02
2009年	GFATM 33.68	EU Ins. 32.39	IDA 10.52	GEF 10.19	UNDP 4.66	0.09	91.53

注:年の区切りは1月～12月の暦年。DAC 集計ベース

出典: ODA 国別データブック 2011 外務省

図表 2 パプアニューギニア政府による基本指標（1980, 90, 96, 2000 年）

Demographic Indicators				
	1980	1990	1996	2000
Total population (citizen)	2,978,057	3,582,333	na	5,171,548
Total, urban population, males	212,202	309,484	na	372,453
Total, urban population, females	153,345	245,267	na	313,848
Total, rural population, males	1,344,875	1,593,099	na	2,319,291
Total, rural population, females	1,267,635	1,460,104	na	2,185,194
Population density for total land area, crude	6.5	8.1	na	11.2
Population density for total land area, physiological	50.0	62.5	na	86.2
Population density for urban land area	na	na	na	na
Population density for rural land area	na	na	na	
Net migration rate	na	na		20.3%
Crude Birth Rate (CBR)	34.2	na	36.1	35
Crude Death Rate (CDR)	13.2	na	11.8	12
Rate of natural increase	2.1	na	na	38%
Average annual rate of population growth	2.2	2.3	na	3.2
Average annual rate of population growth, urban	4.93	4.55	na	na
Average annual rate of population growth, rural	1.84	1.98	na	na
Dependency ratio (citizen)	80.7	75.3	na	73.6
Rural - urban migration rates			na	0.7% - 13%
Sex ratio (citizen)	109.6	111.4	na	107.5
Median Age (citizen)	18.4	18.7	na	19.7

(出所) National Statistical Office of Papua New Guinea ウェブサイト

http://www.spc.int/prism/country/pg/stats/Pop_Soc_%20Stats/popsoc.htm (2012/10/04 アクセス)

図表 3 貧困率・GINI 係数

Table 1: Progress between 1990 and 2010 towards achieving the national poverty target

National Indicators	Most recent measure		Projected to ¹			National Target 2015
	Value	Year	1990	2010	2015	
% of population below the national poverty line	30.2	1996	30.0	28.0	27.0	27.0
Gini Coefficient	0.51	1996	0.50	0.50	0.50	0.46

Note 1: Projected according to “no change scenario”

(出所) UNDP (2010) Millennium Development Goals in Papua New Guinea

<http://www.undp.org/pg/mdgs/> (2012/10/04 アクセス)

図表 4 貧困ギャップ率（1996年）及び 都市と農村における貧困の割合（1996年）

Table 1. Poverty Measures in PNG in 1996 by Region

	Headcount Index		Poverty Gap Index		Poverty Severity		Share of total population
	Index	Contribution to total (%)	Index	Contribution to total (%)	Index	Contribution to total (%)	
National Capital Dist.	16.2	3.0	3.8	2.3	1.4	1.9	5.5
Papuan/South Coast	30.3	14.8	9.8	16.1	4.3	16.4	14.9
Highlands	26.0	34.6	8.0	35.1	3.4	34.7	40.1
Momase/North Coast	38.8	37.5	11.2	35.9	5.0	36.9	29.2
New Guinea Islands	29.8	10.2	9.3	10.5	3.8	10.1	10.3
PNG	30.2	100.0	9.1	100.0	3.9	100.0	100.0
Urban	11.4	5.7	2.2	3.7	0.7	2.6	15.1
Rural	33.5	94.3	10.3	96.3	4.5	97.4	84.9

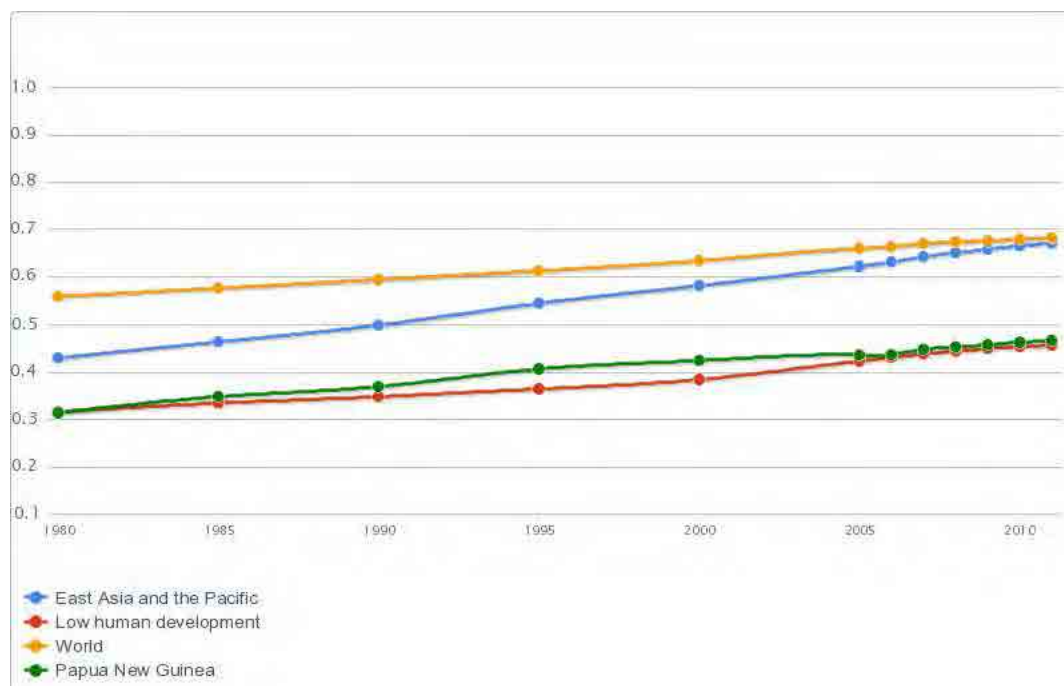
Source: Authors' Household Survey

(出所) Gibson, John and Rozelle, Scott, Poverty and Access to Infrastructure in Papua New Guinea (2002). UC Davis Working Paper No. 02-008, p.25

http://arelibrary.ucdavis.edu/working_papers/files/02-008.pdf (2012/10/12 アクセス)⁹

⁹ 1996年のPoverty gap ratio at \$1 a day (PPP), percentageとして、「12.3」との値もある(出所) UN Data Online版 <http://data.un.org/Data.aspx?d=MDG&f=seriesRowID%3A584> (2012/10/12 アクセス) ADB (2012) Critical Development Constraints, p. 14 <http://www.adb.org/publications/papua-new-guinea-critical-development-constraints> でも同じ調査結果が掲載されている。

図表 5 HDI 指標 (1980-2010 年)



(出所) UNDP ウェブサイト <http://hdrstats.undp.org/en/countries/profiles/PNG.html> (2012/10/04 アクセス)

図表 6 HDI 指標 (1996 年)

Table 2: Provincial Human Development Indicators, 1996¹⁵

Port Moresby (NDC)	.758	Madang	.336
Western	.472	Gulf	.331
East New Britain	.432	Eastern Highlands	.325
Manus	.421	Simbu	.320
Milne Bay	.420	East Sepik	.304
Central	.408	Enga	.283
New Ireland	.396	Western Highlands	.282
West New Britain	.394	Southern Highlands	.274
Morobe	.389	Sandaun (W Sepik)	.262
Oro	.386	PNG (1995)	.515

(出所) Chronic Poverty Research Centre(2008-2009) Chronic Poverty in Papua New Guinea p.12
http://www.chronicpoverty.org/uploads/publication_files/CPR2%20Background%20Papers%20Cammack%20New.pdf (2012/10/04 アクセス)

図表 7 MDG 指標（1990-2010 年）（Table 1 のみ再掲）

Table 1: Progress between 1990 and 2010 towards achieving the national poverty target

National Indicators	Most recent measure		Projected to ¹			National Target 2015
	Value	Year	1990	2010	2015	
% of population below the national poverty line	30.2	1996	30.0	28.0	27.0	27.0
Gini Coefficient	0.51	1996	0.50	0.50	0.50	0.46

Note 1: Projected according to "no change scenario"

Table 5: Progress between 1990 and 2010 towards achieving national targets for MDG 2

National Indicator	Most recent measure		Projected ¹			National Target 2015
	Value	Year	1990	2009	2015	
Gross Enrollment Ratio (%)	74.4	2007	74.0	79.0	80.0	85.0
Cohort Retention Ratio (%)	61.8	2002-2007 cohort	62.0	59.0	60.0	70.0
Youth Literacy Rate (%)	61.7	2000	61.0	63.0	63.0	70.0
Adult Literacy Rate (%)	49.2	2000	41.0	58.0	65.0	N.A.

Note 1: Projected according to "No Change Scenario"

Table 13: Progress between 1990 and 2010 towards achieving the national targets for early childhood mortality.

National Indicator	Most recent measure		Projected (no change)			Target 2015
	Value	Year	1990	2010	2015	
Infant Mortality Rate (‰)	57	2006	-	53	46	44
Under 5 Mortality Rate (‰)	75	2006	-	70	61	72
% of 1 year children immunized against measles per year	61.0	2008	45	62	69	-
% of 1 year children immunized with Triple Antigen (3 rd dose) per year	61.0	2008	66	61	59	-
Coverage of measles immunization (%)	81.5	2006	72	83	87	-

Table 15: Progress made between 1990 and 2010 towards achieving the national Targets for MDG 5

National Indicator	Most recent measure		Projected (no change)			National Target 2015
	Value	Year	1990	2010	2015	
Maternal Mortality Ratio (per 100,000 live births)	733	1994	739	711	703	274
% of pregnant women attending ANC's	79.3	2006	76	80	81	No MTDS Target
% of births attended by skilled health personnel	51.8	2006	50	52	53	No MTDS Target

(出所) UNDP (2010) Millennium Development Goals in Papua New Guinea

<http://www.undp.org.pg/mdgs/> (2012/10/04 アクセス)

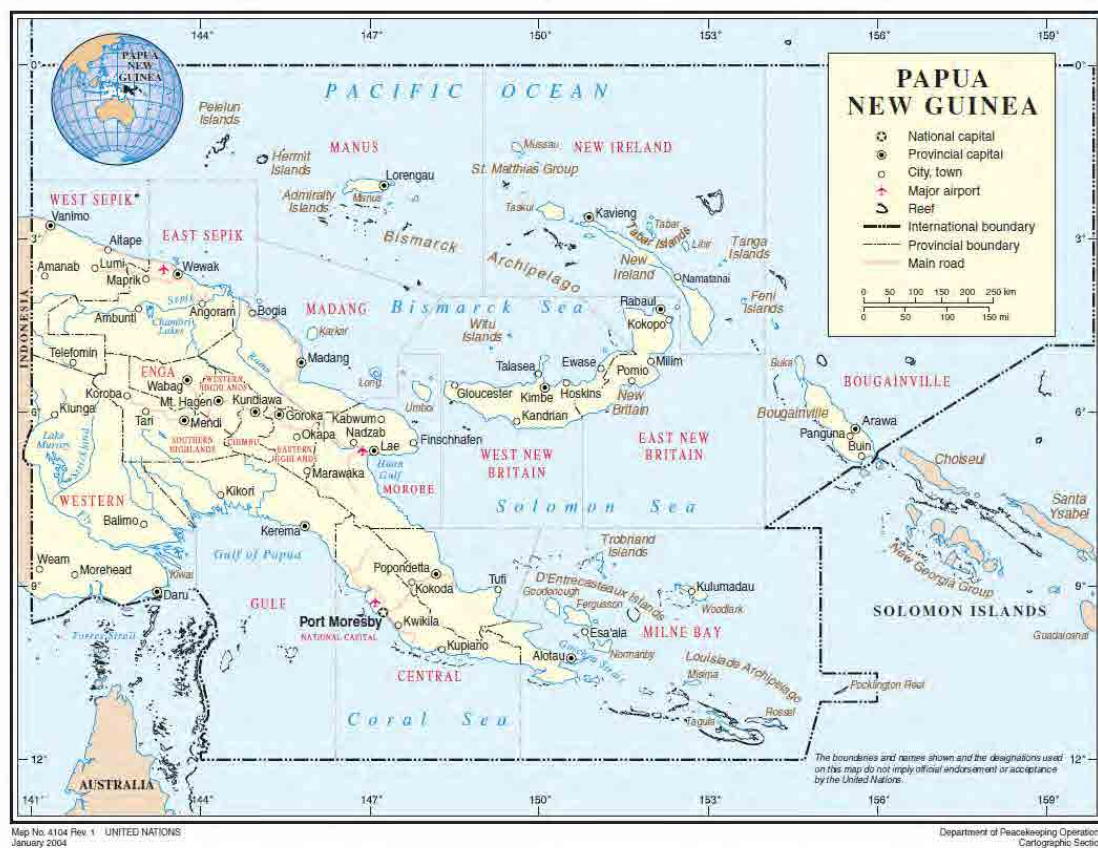
地図 1 パプアニューギニア全土地図



(出所) UNOCHA

http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2C0693DE97AF2858C125729F0033BA2A-ocha_ND_png070301.pdf (2012/10/04 アクセス)

地図 2 パプアニューギニア全土地図



(出所) UNDP ウェブサイト <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/papua.pdf> (2012/10/04 アクセス)

I. 貧困の状況の概観

パプアニューギニア（以下、PNG）の年平均GDP成長率は 2003 年から 2006 年まで約 2.8%¹⁰、それ以降も 2008 年の世界的な経済不況に左右されることなく 2007 年から 2011 年まで約 7.3%と堅調である。国家的な天然資源の開発計画がこれらの成長を支えていると考えられるが、一方で同じく 2007 年から 2011 年までの年平均国民一人当たりGDP成長率は 4.8%¹¹にとどまっており、また、国内貧困率¹²は 1996 年から 2003 年の間に 37.5%から 54%に増加しており、国民の半数以上が貧困の状態にある¹³。

天然資源産業に依存する偏った産業構造のために国際資源市場に対して脆弱であるだけでなく、国内の職種としてフォーマルセクターの割合は依然として低い。また公共サービス面においては、特に都市部を中心とした経済発展から取り残された農村分野において、教育や保健衛生等の問題が存在している。ただし、同国政府調査機関である National Research Institute (NRI) が都市部における貧困に着目した調査で示しているように¹⁴、今後都市化に伴う貧困の問題も浮上してくると予測される。

以上のような状況を踏まえ、PNG政府は、2011-15 年中期開発計画(MTDP)において、成長基盤のための投資を供給サイドの制約緩和と生産能力の拡大に集中的に振り向けることを明記している。具体的には、財政及び金融の安定化、土地の有効な開発、法規制の改善、インフラ整備、競争の促進、各種教育（初等～高等及び技術）の充実、及び公共部門の運営改善等である。これらはPNGの 2030 年までの中所得諸国入りという目標に資するだけでなく、農村部における雇用創出と生活の近代化、乳幼児死亡率の低下、衛生状況の改善によるコレラや腸チフス等の疾病の除去といった具体的な成果をもたらすものと考えられている¹⁵。

また、アジア開発銀行 (ADB) は 2012 年の報告書¹⁶において (1) 高い経済成長率を中長期的に見ても持続可能なものとする、(2) 経済成長を（あらゆる層を含めた）より包括的 (inclusive) なものとするのが重要であると、政府が焦点を置くべき課題として以下を挙げている。

¹⁰ 1990 年代から 2002 年までにマイナス成長も何度か経験している (WB WDI-GDF 2012 より。
<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (2012/09/04 アクセス))

¹¹ Ibid, GDP per capita growth (annual %): 2007-2011

¹² 2,200 カロリー/1 日 (成人の平均カロリー摂取量) を摂取するために必要な費用から算出された貧困線

¹³ WB (2004) Papua New Guinea: Poverty Assessment, p.vii 及び、ADB (2012) Critical Development Constraints, p. 13 <http://www.adb.org/publications/papua-new-guinea-critical-development-constraints> (2012/10/09 アクセス)

所得に関する全国単位での調査は 1996 年と 2009 年に実施されているが、ADB(2012)の本報告書時点でも 2009 年の調査結果が未入手のため 1996 年の値を元に分析が行われている。

¹⁴ National Research Institute (NRI) (2010) Urban Poverty in Papua New Guinea
<http://www.nri.org.pg/publications/Recent%20Publications/2010%20Publications/DP%20109%20Urban%20Poverty%20in%20Papua%20New%20Guinea.pdf> (2012/10/12 アクセス)

¹⁵ Department of National Planning and Monitoring (2010), "Papua New Guinea Medium Term Development Plan 2011-2015: Building the foundations for prosperity", p.2
<http://www.undp.org.pg/docs/publications/MTDP.pdf> (2012/12/28 アクセス)

¹⁶ ADB (2012), p. ix

- ガバナンスと組織体制の弱さ（特に公共サービスの提供、法秩序の維持、汚職対策、土地及び土地に関する権利の管理）
- インフラ及びインフラ関連サービスの未整備（特に交通、電力、水供給）
- 熟練人的資源の欠損、十分且つ公平な教育の欠如
- 十分且つ公平な健康保険サービスの欠如

II. 貧困削減のための政策枠組み

1. 貧困削減戦略及び目標の現状¹⁷

1990年代は、Sandline事件¹⁸、エル・ニーニョ現象による旱魃、アジア経済危機、大規模な火山噴火によるラバウルの港湾及び都市部の破壊、Bougainvilleの内戦等様々な事情により、PNGにおける「decade of lost opportunity」と呼ばれている。

1989年のBougainville銅山の閉山、最大規模の援助国である豪州の開発援助方針の変化（予算一括支援からプロジェクトベースへ）等もこれらの事情を悪化させた要因と考えられているが、そもそもの前提として、安定しない政局、インフラの劣化、投資の減少という国内の課題に対処することが重要と考えられた。そのため、政府及び各種援助機関は政策の不在よりもむしろそれらを効率的に実施する体制が課題であるとし、1997年から2002年を対象とする中期開発目標においては実施体制の構築に焦点が置かれた。経済改革に主眼が置かれ、1999年構造調整計画を元にした政策を打ち出し、重点分野として保健衛生分野、教育分野、民間セクターの政策推進、及び運輸インフラ等を掲げたものの、政府の実行能力の欠如によりそれらの分野に必要な予算が配分されることはなく、国民一人当たり経済成長率もこの5年間の年平均はマイナス4%¹⁹となっている。

こうした状況を受けて、政府は2002年にProgram for Recovery and Developmentを発表し、ガバナンスの改善、輸出主導型経済成長、農村開発、貧困削減、人的資源開発によるエンパワメントに焦点をあて、貧困削減では特に教育、保健衛生及び農業に力を入れた。この方針は続く中期開発戦略2005-2010において実施された。どちらかというところマクロ経済政策に集中するものでありその実効性に疑念が持たれていたが²⁰、2010年に発表された中期開発戦略2011-2015において、中期開発戦略2005-2010に即した優先分野への予算配分の実現がなされ一定の成果を上げたと言われている²¹。

その後2009年には経済成長と開発を軸として、今後50年間で重視する7つの戦略の柱を特定するVision 2050が発表され、続く開発戦略計画2010-2030で経済政策、公共政策、そしてセクター別の対策における目的・目標及びその指標が具体化された。最新の中期開発戦略2011-2015はそれらの枠組みに基づいた主要政策に対し如何に資源配分を行うかについての行動計画となっている。

2007年以降の状況については「I. 貧困状況の概況」でも言及したようにマクロ経済は堅

¹⁷ Chronic Poverty Research Centre (2009) Chronic Poverty in Papua New Guinea, p.30-34 を主に参照。
http://www.chronicpoverty.org/uploads/publication_files/CPR2%20Background%20Papers%20Cammack%20New.pdf (2012/10/12 アクセス)

¹⁸ BougainvilleのPNGからの独立を阻止するため、1997年当時のJulius Chan首相がSandline社（ロンドンに本部のある軍事会社）の傭兵を秘密裏に雇ったが、PNG国軍の反発にあい、首相の失脚を招いた。その後2001年に平和協定が結ばれ、Bougainvilleは現在自治州となっている。

¹⁹ WB WDI: GDP per capita growth (annual %) (1997年：-6.4%、1998年：-6.3%、1999年：-0.8%、2000年：-5.0%)

²⁰ Chronic Poverty Research Centre (2009) , P.34

²¹ Department of National Planning and Monitoring (2010) MTDS 2011-2015, p. iv
<http://www.undp.org.pg/docs/publications/MTDP.pdf> (2012/10/16 アクセス)

調な伸びを見せている一方で、国内の社会的・経済的格差は大きく、依然課題となっている。

(1) Vision 2050²²

National Executive Council (NEC) によって 2007 年に提示された 2050 年までに達成すべき目標の達成までの枠組みであり、下記 7 つの戦略的重点分野を特定し、特に天然資源、人的資源開発、インフラの整備、及び効率的な公共サービス提供メカニズムが要となるとしている。

- ・ 戦略的計画
- ・ 体制と組織
- ・ 人的資源開発
- ・ 富の創造
- ・ 安全保障と国際関係
- ・ 環境と気候変動
- ・ 教会と統合的人的資源開発

また主な成果として、人々の考え方を変革し、強い政治的リーダーシップのもと、ガバナンス・サービス提供・法と秩序の改善と、道徳的義務の遵守、及び合理的な期間に迅速な成長の潜在的可能性を確立することとしている。

(2) 開発戦略計画 (Papua New Guinea Development Strategic Plan : PNGDSP) 2010-2030²³

開発戦略計画 2010-2030 (2010) は、憲法に示された 5 つの目的 (統合的な人的資源開発、衡平と参加、国家主権・自立、天然資源・環境、PNGらしさ)²⁴、及び Vision2050 に示された 7 つの柱に基づき、PNG が 2030 年までに中所得国へ移行するための道筋及び量的目標を定め、その評価のベースとなる指標を定めている。

戦略的計画：計画は、政府のコンピュータ計算モデル (PNG Government's computerised general equilibrium model : PNGGEM) を用いて量的評価される。

- ・ 体制と組織：既存の行政他各種組織がより効率的に機能し、グッドガバナンスを担保することを目的として、主要プレイヤー、協働すべき関係者等が明示されている。
- ・ 人的資源開発：開発プロセスにおける人的資源に対する投資が特に重要である。
- ・ 富の創造：非再生可能な天然資源依存から、二次、三次産業の開発に移行すべきであ

²² Government of PNG (2009) Vision 2050
http://www.treasury.gov.pg/html/publications/files/pub_files/2011/2011.png.vision.2050.pdf (2012/10/16 アクセス)

²³ Department of National Planning and Monitoring (2010) Papua New Guinea Development Strategic Plan 2010-2030
http://www.treasury.gov.pg/html/publications/files/pub_files/2011/png-development-strategic-plan.2010-2030.pdf (2012/10/16 アクセス)

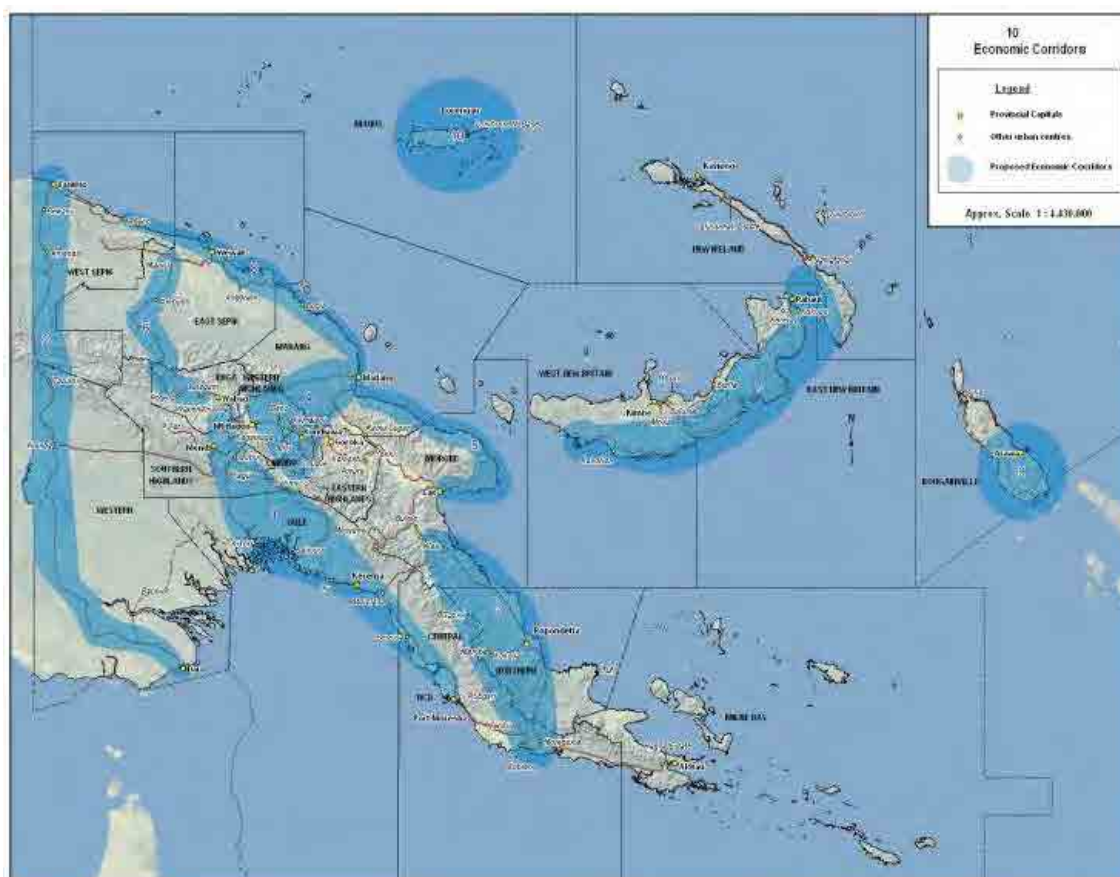
²⁴ 憲法から PNGDS への解釈を示す図として、例えば PNG(2010) DSP2010-2030 の p. 2

り、特に製造業と観光産業に重点が置かれている。

- ・ 安全保障と国際関係：国防と安全保障等の外交政策及び援助政策に関する戦略に言及している。
- ・ 環境と気候変動：気候変動その他環境問題と開発の必要性の最適なバランスを重視している。
- ・ 教会と統合的人的資源開発：教会その他組織との連携は、開発戦略計画 2010-2030 の目標である生活の質の担保に非常に重要であり、教会が精神的支柱であるとしている。

開発戦略計画 2010-2030 (2010) では、さらに、貧困削減のための経済回廊 (economic corridor) が提案されている。経済回廊では、政府が周到なゾーニング・システムと、輸送及び電気・水道等の公共設備の包括的かつ有効なネットワーク、さらに上質な教育と保健医療サービスを提供し、これによって企業が低コストで操業することが可能になり、内外からの投資を促進することが期待される。経済回廊は PNG 国内で最も貧困程度が高く、かつ、土地が肥沃であるか、あるいは輸送インフラの整備によって効率的な貿易ハブとなり得るような、回廊設置の効果が最大化することが期待される地域に設定される予定であり、開発戦略計画では 10 箇所が提案されている (地図 3)。

地図 3 経済回廊



(出所) PNGDSP 2010-2030, p.69.

(3) 中期開発計画 (Medium Term Development Plan : MTDP) 2011-2015²⁵

(i) 中期開発計画 2011 年-2015 年の構成要素

上述のように、Vision2050 及び開発戦略計画 2010-2030 の行動計画として位置付けられており、アプローチ方針、現状分析、主要分野（キーセクター）、経済分野、分野横断分野、セクター別計画の実施・協働・論理性、実施予算の 8 つの部分により構成されている。またサブセクターごとにセクター目標、戦略、成果物、予算見積もりが提示され、各項目のモニタリング・評価方法についても盛り込まれたセクター別計画が策定されている。

(ii) 中期開発計画 2011-2015 年で定められた主要分野

- ・ 土地開発
- ・ 法と秩序（治安問題）
- ・ 保健医療
- ・ 初等・中等教育
- ・ 高等教育
- ・ 人的資源開発・訓練
- ・ 調査・科学・技術
- ・ 道路運輸
- ・ 海運
- ・ 航空
- ・ 各種設備（電気、公共衛生設備他）
- ・ 情報・コミュニケーション技術・情報
- ・ エネルギー開発
- ・ 農村開発
- ・ 都市開発

図表 8 主要分野のうち特に経済的効果が期待される分野

	Gain in GDP K million	Gain in tax revenue K million	Number of jobs created
Land	864	460	22,446
Law and order	1002	834	41,947
Higher education	464	144	29,847
Road transport	2362	702	52,396
Water transport	857	266	17,726
Air transport	500	137	10,081
Electricity	572	165	17,522

(出所)MTDP2011-2015, p. 5

(iii) 経済回廊

中期開発計画では、開発戦略計画で提案された 10 の経済回廊のうち、下記 4 つの経済回廊の開発が予定されている。計画期間中（2011－2015 年）、新たに設置される経済回廊実施機関（Economic Corridor Implementation Authorities : ECIA）がその調整役を担うこととされている。

²⁵ Department of National Planning and Monitoring (2010) MTDP2011-2015, <http://www.undp.org.pg/docs/publications/MTDP.pdf> (2012/10/16 アクセス)

- ・ 石油資源地域経済回廊（PRAEC）（Southern Highlands 州、Enga 州の一部、Gulf 州及び Central 州）
- ・ 中央回廊（Central 州、Milne Bay 州、Oro 州及び Morobe 州）
- ・ 南部海岸回廊（East New Britain 州及び West New Britain 州）
- ・ モマセ回廊（Madang 州、East Sepik 州及び West Sepik 州）

2. 政府による指定貧困地域・集団

Vision 2050 に基づく開発戦略計画 2010-2030、中期開発計画 2011-2015 で重点的にターゲットとされている集団や地域は次のとおりである²⁶。

1. 社会的弱者：若者、女性、HIV/AIDS 患者、その他社会的弱者（障がい者、未亡人、子供（孤児、養子、里子）、移住者、あるいは居住地の無い等の理由で経済的貧困状況にある者、及び高齢者）
2. 農村居住者（人口の 85%）²⁷

各集団の現状及び開発目標については、「V. 社会的属性、特性と貧困関連分析」参照。

²⁶ Department of National Planning and Monitoring (2010), PNGDSP pp.116-117, MTDP pp. 101-102.

²⁷ なお、開発戦略計画 2010-2030 の Part4 では都市居住者も戦略の対象としている。特に貧困という用語は用いられていないが、公共サービス等の提供による生活の質の改善を目標として掲げている。2000 年国勢調査を元にした値では、2008 年には人口の約 30%が都市部に居住すると見積もられている。

III. 所得貧困による分析

1. 貧困線とデータ

PNGを含め、東アジア・太平洋地域においてはインフォーマルな（必ずしも統計データに所得関連の値として計上されない）伝統的農業が多くの人口の生活基盤となっているため、所得を元にした貧困線を当てはめた分析は限定的な側面である点留意が必要であるが²⁸、1996年の家計調査²⁹の値を元に世界銀行が2004年に発表した分析結果によると、PNGの国内貧困率、国際貧困率（1米ドル未満/1日）ともに増加が続いており、国内貧困率においては2000年に人口の半数を超えている（図表9）。人口における貧困層の割合は、同国が位置する東アジア・太平洋地域においても際立って高く、2003年には同地域平均に比して約4倍もの値となっている（図表10）。この理由は、ひとえに1990年代中頃から2002年にかけてのPNG経済の収縮と人口の増加によるものと指摘されている³⁰。一方で、PNGは近年比較的堅調な経済成長を続けており、国際貧困率は2003年から2008年の間に8.8%減少するとの予測もある³¹。

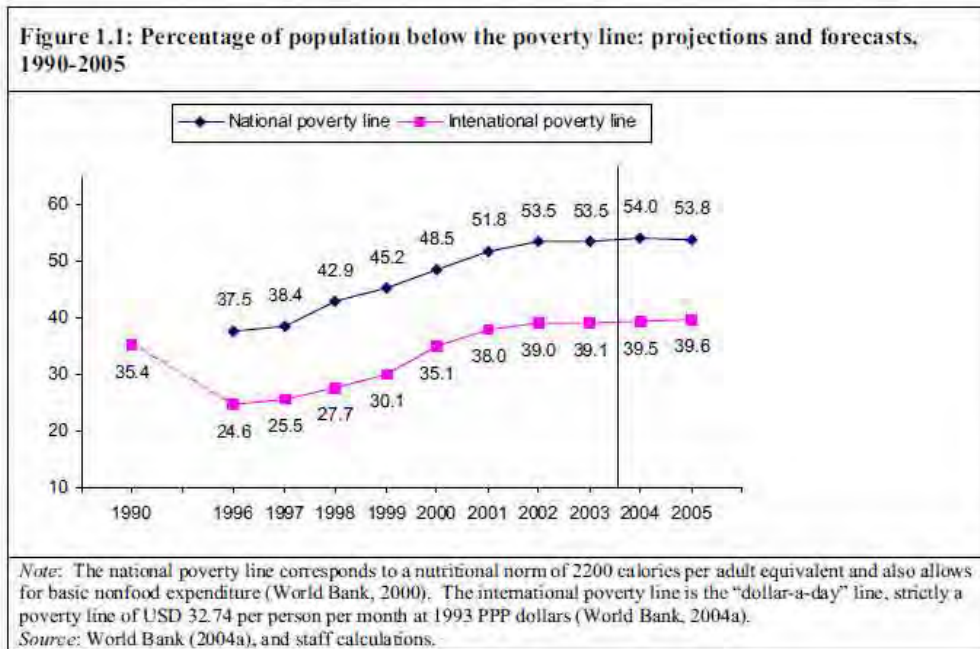
²⁸ この点、PNG政府は貧困の定義をより広くとらえ、さまざまなサービスに対する機会、選択肢、及びアクセスに関する脆弱性あるいは欠落を意味する「機会の貧困（poverty of opportunity）」を採用している。

²⁹ PNGでは2009年にも家計調査が実施されているが、同国に関するADBの2012年に発表された報告書の分析時点で値が得られていない（ADB(2012) p.13）。

³⁰ ADB(2012) p.6.

³¹ ADB(2012) p.108

図表 9 貧困線以下の人口割合（1990-2005）

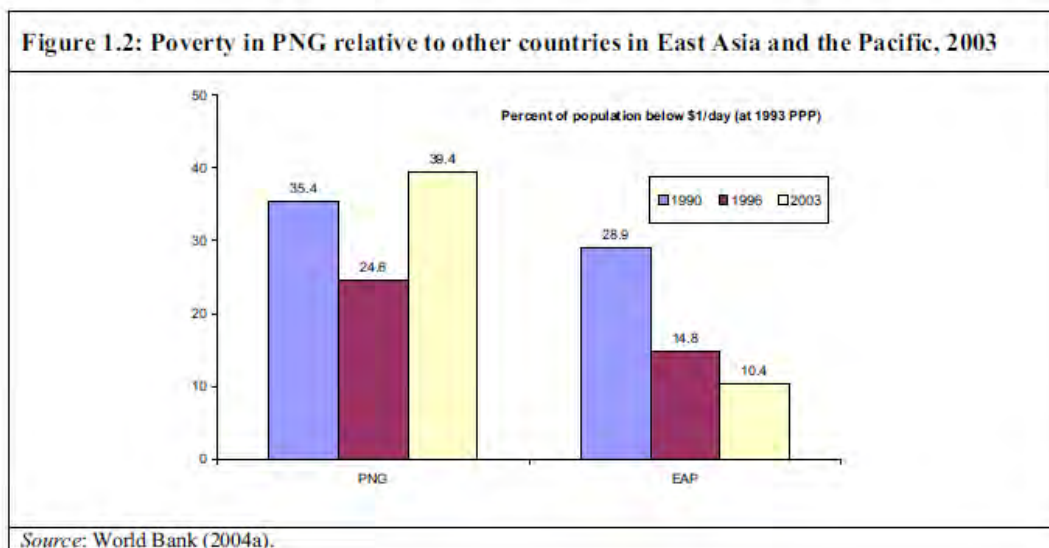


(出所) World Bank (2004) Papua New Guinea: Poverty Assessment, p. 4

<http://documents.worldbank.org/curated/en/2004/06/15797452/papua-new-guinea-poverty-assessment>

(2012/10/29 アクセス)

図表 10 貧困率による他の東アジア及び太平洋地域との比較（2003年）



(出所) World Bank (2004) p. 5

2. 貧困状況 - 貧困率、貧困ギャップ率、GINI 分析

PNGの貧困の特徴は人口の約85%が居住する農村地域に集中している点にあり、都市化は限定的である。貧困層の94.3%が農村地域に居住し、貧困の深刻度合いを示す二乗貧困ギャップ率(poverty severity)は都市に比して農村地域では約6倍となっている(図表11)。このように、国全体で見た場合農村地域での貧困が大きな問題である一方で、National Research Institute (NRI) の2010年報告書³²によると、都市部における低所得、各種サービスへのアクセス制限、脆弱な生活基盤、能力の欠如等から生じる社会的・経済的・政治的に排除される集団の存在等の問題も生じている³³。農村地域では伝統的部族(wantok)を単位とするコミュニティが社会的なセーフティネットの機能を補完していると考えられるが、都市に移住した人々のうち特にwantokから分離された人々はより厳しい貧困状況に置かれている傾向がある³⁴。

貧困率は賃金労働世帯において低い傾向があるものの³⁵、同世帯の割合は2000年国勢調査でもわずか12%であり(図表12)、GINI係数の0.47ないし0.48(図表13、1996年から2005年)という値は、東アジア地域においても非常に高い値となっている³⁶(図表14)。地域間における貧困率の格差も大きく、首都地域(人口のわずか5.5%が居住)では貧困率が16.3%であるのに対し、最も高いMomase地域(人口の約30%が居住)では約40%となっている(地図4、図表15)。なお、一般化エントロピー指標³⁷を用いて地域間格差と、地域内格差を比較し、PNGにおいては地域内格差の方がより深刻であることを示す分析結果もある³⁸。

³² NRI (2010) Urban Poverty in Papua New Guinea
<http://www.nri.org.pg/publications/Recent%20Publications/2010%20Publications/DP%20109%20Urban%20Poverty%20in%20Papua%20New%20Guinea.pdf> (2012/10/12 アクセス)

³³ 都市部における格差の問題は、同国政府が2004年に発表した中期開発戦略(MTDS)2005-2010でも既に認識されている。

³⁴ 例えばADB(2012)p.15, 90

³⁵ なお、鉱物資源産業が重要な位置を占めているため、鉱物産業セクターと非鉱物産業セクターのGDPの値に大きな差があることが予測されるものの、1996年の家計調査は直接的な区別はなされてない。

³⁶ WB(2004)p.3

³⁷ 所得不平等を表す指標の一つ。厚生経済学の中で情報理論から独立して開発された指標。

³⁸ Gibson et al. (2004) Mapping Poverty in Rural Papua New Guinea
[http://sedac.ciesin.columbia.edu/povmap/downloads/methods/PEB_Poverty_Mapping\(Papua%20New%20Guinea\).pdf](http://sedac.ciesin.columbia.edu/povmap/downloads/methods/PEB_Poverty_Mapping(Papua%20New%20Guinea).pdf) (2012/10/04 アクセス)

図表 11 貧困関連指標 (1996 年)

Table 2.5. Poverty Measures (1996)

	Headcount		Poverty Gap		Poverty Severity ^a		Share of Total Population
	Index	Contribution to Total (%)	Index	Contribution to Total (%)	Index	Contribution to Total (%)	
PNG	30.2 ^b	100.0	9.1	100.0	3.9	100.0	100.0
Urban	11.4	5.7	2.2	3.7	0.7	2.6	15.1
Rural	33.5	94.3	10.3	96.3	4.5	97.4	84.9
National Capital District	16.3	3.0	3.8	2.3	1.4	1.9	5.5
Papua	30.0	14.8	9.8	16.1	4.3	16.4	14.9
Highlands	26.0	34.6	8.0	35.1	3.4	34.7	40.1
Momase	38.8	37.5	11.2	35.9	5.0	36.9	29.2
Islands	29.8	10.2	9.3	10.5	3.8	10.1	10.3

PNG = Papua New Guinea.

^a Poverty severity is the average value of the square of the depth of poverty for each individual.

^b 30.2% is lower than the World Bank's estimate of 37.5% due to the difference in nonfood allowance in the poverty line used for each estimation.

Source: Gibson and Rozelle (2003).

(出所) ADB (2012) Papua New Guinea, Critical Development Constraints, p. 14

<http://www.adb.org/publications/papua-new-guinea-critical-development-constraints>http://www.chronicpoverty.org/uploads/publication_files/CPR2_Background_Papers_Cammack_New.pdf

(2012/10/12 アクセス)

図表 12 就労状況 (10 歳以上) (1990、2000 年)

Table 3.1. Labor Force Status (citizens, 10 years and older)

Employment Category	1990		2000		Growth Rate (1990-2000, %)
	Number	%	Number	%	
Wages	232,162	13.5	288,545	12.0	24.3
Self-Employed	80,612	4.7	247,333	10.2	206.8
Farming (cash)	671,458	39.1	229,127	9.5	-65.9
Farming (subsistence)	598,286	34.9	1,579,729	65.5	164.0
Unemployed	132,812	7.7	68,623	2.8	-48.3
Total	1,715,330	100.0	2,413,357	100.0	40.7

Source: Government of PNG (2001).

(出所) ADB (2012) p. 24

図表 13 貧困状況の推移 (1996-2005)

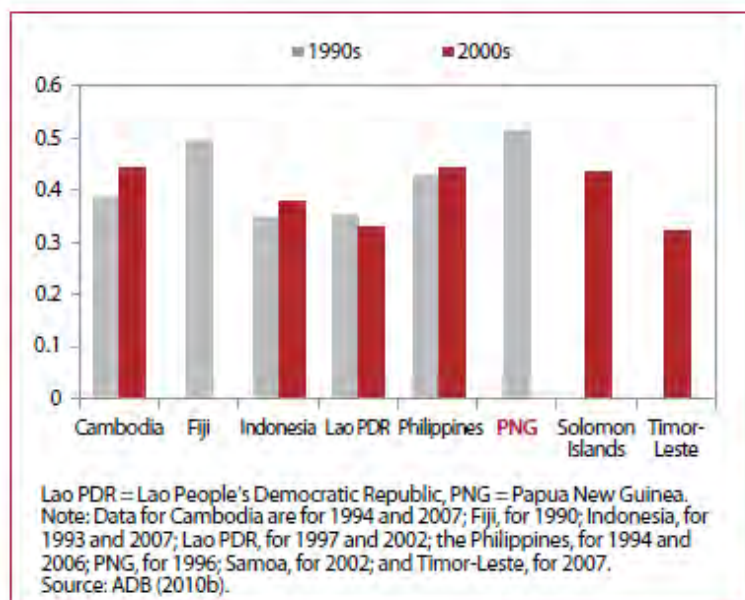
National poverty line						
Year	Mean per capita consumption (1993 PPP USD per month)	Headcount index (%)	Poverty gap index (%)	Squared poverty gap index (%)	Number of poor (thousands)	Gini coefficient
1996	93.15	37.5	13.8	6.7	1,730	0.48
1997	89.00	38.4	14.3	6.9	1,819	0.47
1998	83.47	42.9	16.1	8.0	2,085	0.48
1999	78.93	45.2	17.7	9.0	2,259	0.48
2000	72.18	48.5	20.0	10.5	2,489	0.48
2001	66.71	51.8	22.5	12.2	2,731	0.48
2002	64.22	53.5	23.3	12.8	2,897	0.47
2003	64.34	53.5	23.3	12.8	2,972	0.47
2004	64.21	54.0	23.4	12.8	3,083	0.47
2005	64.33	53.8	23.4	12.8	3,154	0.48
International poverty line						
Year	Mean per capita consumption (1993 PPP USD per month)	Headcount index (%)	Poverty gap index (%)	Squared poverty gap index (%)	Number of poor (thousands)	Gini coefficient
1996	93.15	24.6	7.3	3.2	1,135	0.48
1997	89.00	25.5	7.6	3.3	1,209	0.47
1998	83.47	27.7	8.9	4.0	1,350	0.48
1999	78.93	30.1	10.1	4.6	1,504	0.48
2000	72.18	35.1	11.9	5.6	1,799	0.48
2001	66.71	38.0	13.9	6.7	2,000	0.48
2002	64.22	39.0	14.5	7.1	2,111	0.47
2003	64.34	39.1	14.5	7.1	2,173	0.47
2004	64.21	39.5	14.5	7.2	2,253	0.47
2005	64.33	39.6	14.5	7.2	2,322	0.48

Note: The national and international poverty lines are as described in the Notes to Figure 1.1.
Source: World Bank (2004a), and staff calculations.

(出所) World Bank (2004) p. 5

図表 14 GINI 係数 東アジア・太平洋地域間比較 (1990、2000 年代)

Figure 2.10. Gini Coefficient



(出所) ADB (2012) p. 15

地図 5 地域別貧困率 (2000 年)

Figure 2a: Predicted Headcount Poverty Rates by LLG, Rural Households

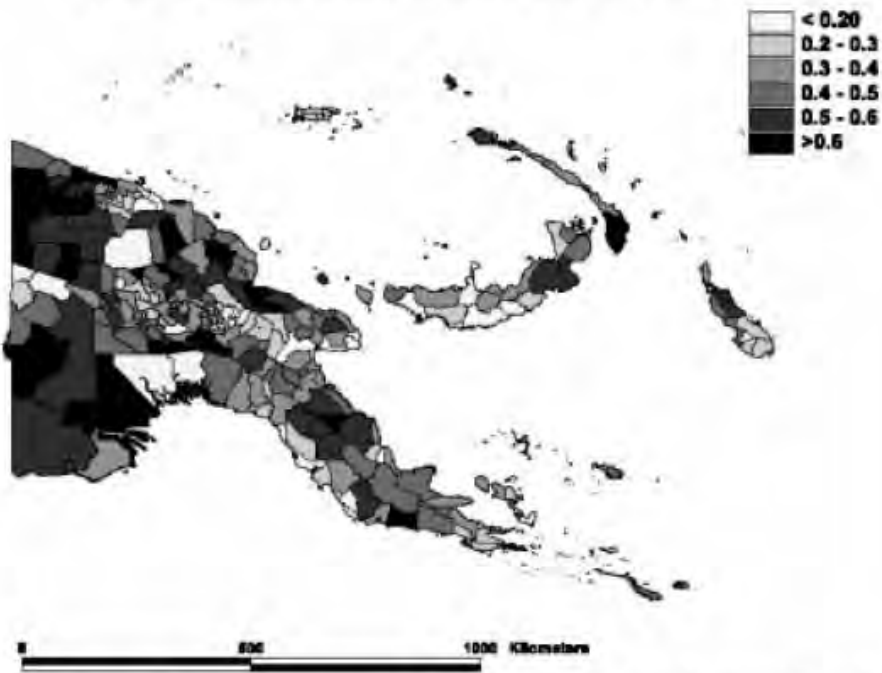


Figure 2b: Distribution of the (Predicted) Poor, by LLG for Rural Households

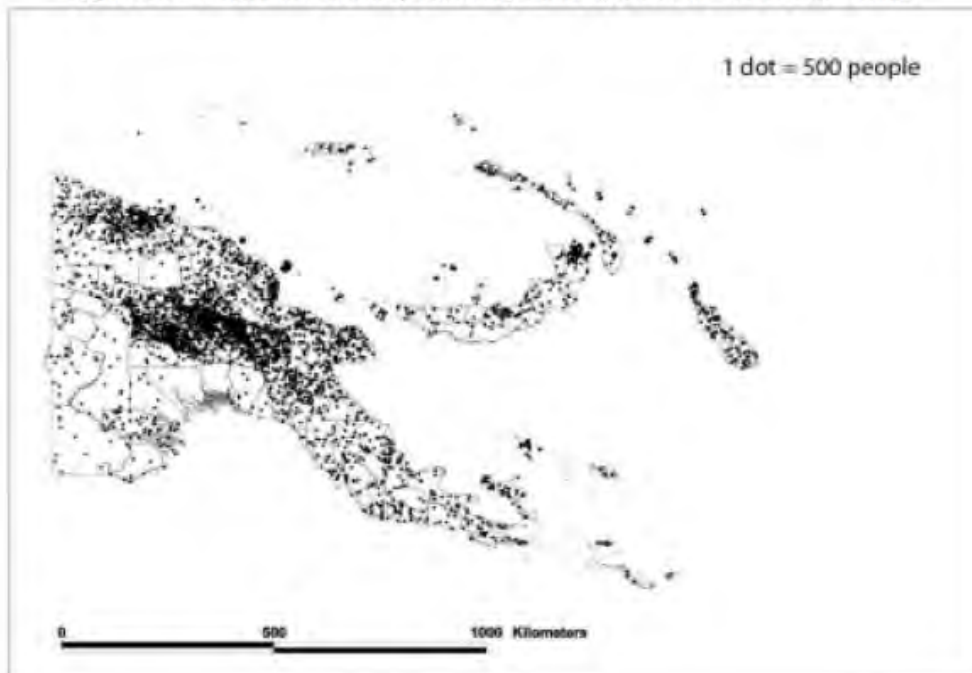
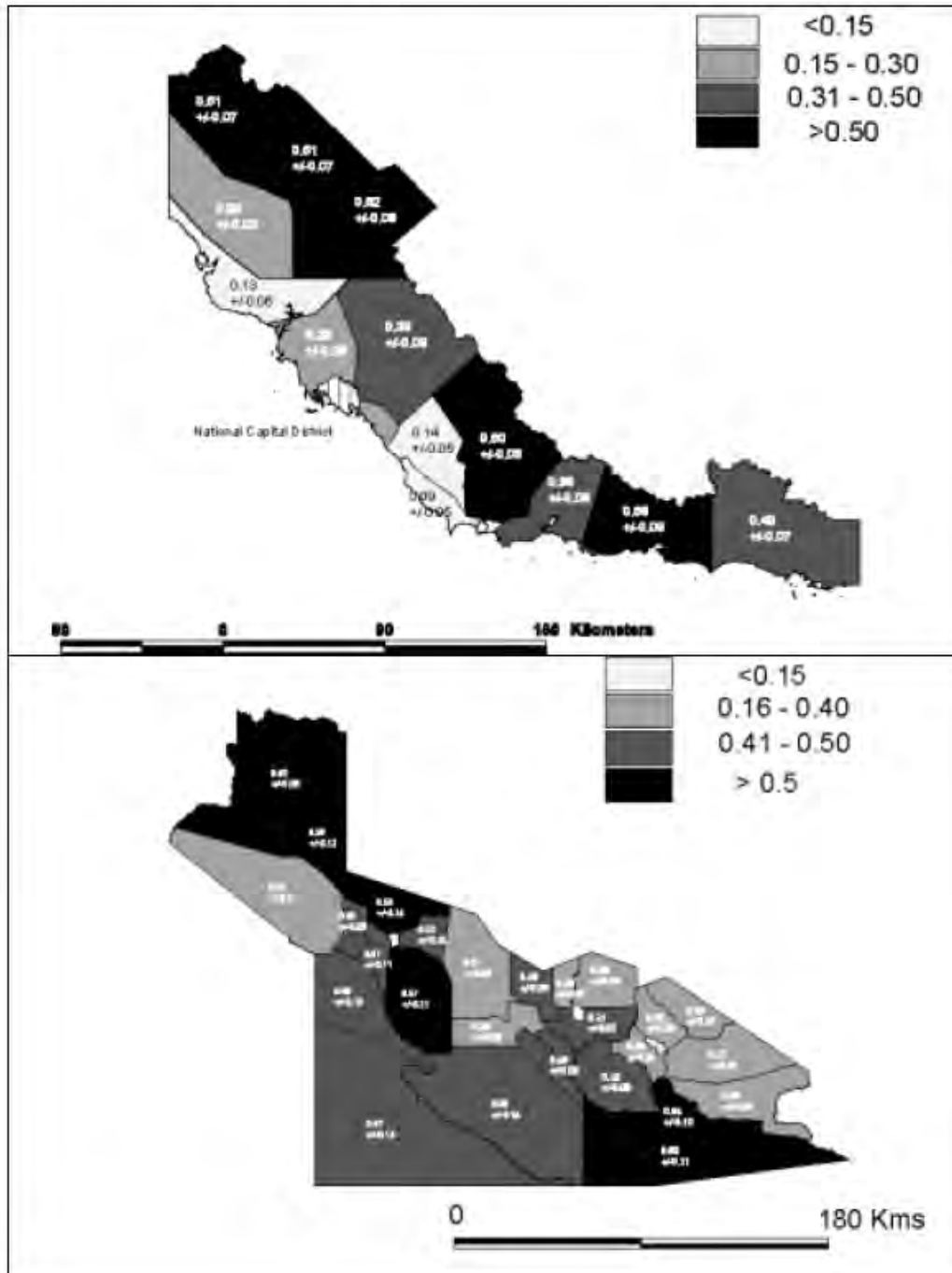


Figure 3: Predicted Headcount Poverty Rates and Standard Errors for LLGs in Central and Southern Highlands Provinces



(出所) Gibson et al. (2004) Mapping Poverty in Rural Papua New Guinea, pp.19-21

[http://sedac.ciesin.columbia.edu/povmap/downloads/methods/PEB_Poverty_Mapping\(Papua%20New%20Guinea\).pdf](http://sedac.ciesin.columbia.edu/povmap/downloads/methods/PEB_Poverty_Mapping(Papua%20New%20Guinea).pdf) (2012/10/04 アクセス)

图表 15 国内地域別貧困率（数值）（2000 年）

Appendix Table 1: Predicted Rural Poverty Rates and Standard Errors

Province	Predicted Poverty Rate	Standard Error
Western	0.522	0.097
Gulf	0.273	0.048
Central	0.329	0.034
Milne Bay	0.323	0.045
Oro	0.395	0.046
Southern Highlands	0.411	0.049
Enga	0.295	0.058
Western Highlands	0.405	0.053
Simbu	0.323	0.039
Eastern Highlands	0.283	0.042
Morobe	0.349	0.035
Madang	0.468	0.057
East Sepik	0.371	0.061
Sandaun	0.626	0.049
Manus	0.287	0.051
New Ireland	0.415	0.056
East New Britain	0.307	0.054
West New Britain	0.307	0.052
Bougainville	0.354	0.060

Sources: Author's calculations from 1996 Household Survey and 2000 Census data.

(出所) Gibson et al. (2004) Mapping Poverty in Rural Papua New Guinea, p.25

IV. 所得貧困以外による分析

1. 人間開発指標のトレンド、地域・国際比較

2011年のUNDP人間開発報告書によるPNGの人間開発指標は0.466、187か国のうち153位となっている（2010年は137位）。東アジア・太平洋地域³⁹の指標が0.428（1980年）から0.671（2011年）へと改善しているのに対し、PNGは値・改善率ともに限定的である（0.313（1980年）、0.416（2011年）（図表16）。

国内においては、首都地域と、それ以外の地域、特にHighland地域及びMomase地域との格差が大きくなっている（図表17）。人間開発指標と経済ポテンシャル指標のトレンドはほぼ同じだが、例えばMilne Bayと北部州では人間開発指標に比して経済ポテンシャル指標割合が他の地域に比較的低い、あるいはWestern Highlandsではその反対の現象が起きていることが観察される（図表17）。

図表 16 人間開発指標のトレンド

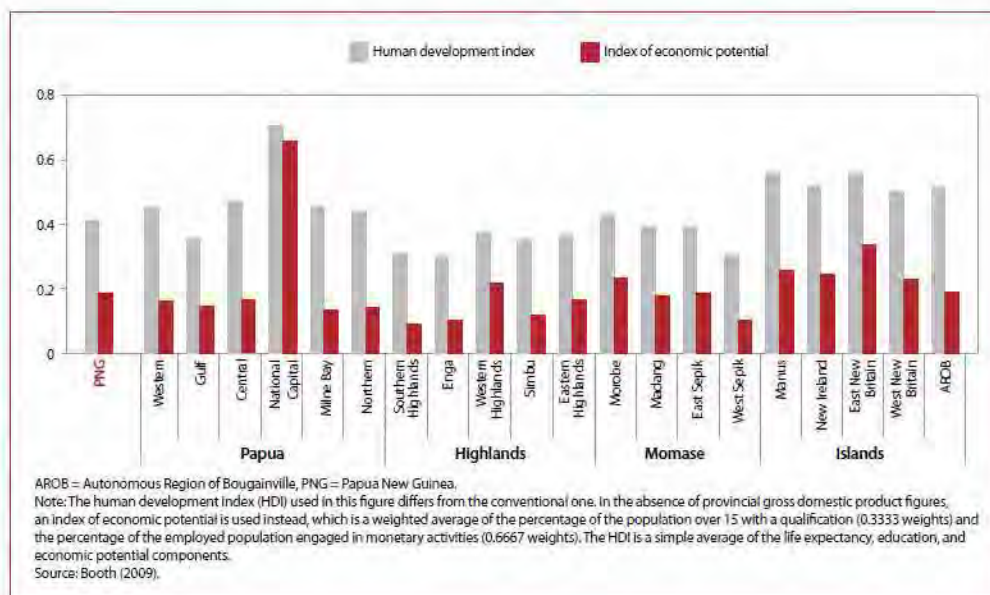
Human Development Index				Rank 153
Year	Papua New Guinea	Low human development	East Asia and the Pacific	World
2011	0.466	0.456	0.671	0.682
2010	0.462	0.453	0.666	0.679
2009	0.457	0.448	0.658	0.676
2008	0.452	0.443	0.651	0.671
2007	0.447	0.437	0.642	0.670
2006	0.436	0.430	0.631	0.664
2005	0.435	0.422	0.620	0.660
2000	0.423	0.393	0.591	0.634
1995	0.406	0.363	0.544	0.613
1990	0.368	0.347	0.498	0.594
1985	0.347	0.334	0.463	0.576
1980	0.313	0.316	0.428	0.558

（出所）UNDP ウェブサイト <http://hdrstats.undp.org/en/countries/profiles/PNG.html>（2012/10/04 アクセス）

³⁹ HDIにおける同地域の国 24カ国（2011年報告書より）Cambodia, China, Fiji, Indonesia, Kiribati, Democratic People's Rep. of Korea, Lao People's Democratic Republic, Malaysia, Marshall Islands, Federated States of Micronesia, Mongolia, Myanmar, Nauru, Palau, Papua New Guinea, Philippines, Samoa, Solomon Islands, Thailand, Timor-Leste, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Viet Nam

図表 17 HDI 指標と経済ポテンシャル国内地域比較 (2000 年)

Figure 2.9. Index of Human Development and Economic Potential (2000)



(出所) ADB (2012) p. 15

こうした状況について、Vision2050 では改善目標を掲げ (図表 18)、2050 年までにHDI 指標の順位を 50 位 (2011 年現在 153 位)、平均寿命を 77 歳 (2011 年HDIデータ : 62.8 歳)、国民一人当たりGDPを 10420.5 キナ (PGK)⁴⁰ (2011 年HDIデータ : 2,281 米ドル)、成人識字率を 100% (2011 年HDIデータ : 60.1%)、基礎教育の就学率を 100% (2011 年HDIデータ : 初等教育就学率 54.9%) を目指すとしている⁴¹。

⁴⁰ 1 キナ=39.867 円 (2012 年 9 月 JICA レートより)

⁴¹ Government of PNG (2009) Vision 2050, p. 28

**図表 18 HDI 指標（平均寿命、国民一人当たり GDP、成人識字率、基礎教育就学率）
（2010-2050 年）**

Year	Human Development Index (HDI) (out of 182 listed countries)	Life Expectancy (years)	Real per Capita GDP (Kina)	Adult Literacy Rate (percent of 15 years and older)	Basic Education Gross Enrolment (pre-Gr. 8, 6 – 14 year pop.)
2010	148	58.0	1 919.8	58	85.5
2020	123	63.0	2 744.4	70	90.0
2030	98	68.0	3 663.5	80	96.5
2040	73	72.0	6 178.6	90	98.0
2050	50	77.0	10 420.5	100	100.0

Table 2.2: Strategic Target Goals for Vision, 2050

（出所）Papua New Guinea Government (2007) Vision 2050, p. 28

http://www.treasury.gov.pg/html/publications/files/pub_files/2011/2011.png.vision.2050.pdf （2012/10/16
アクセス）

2. MDGs達成状況（1990年、2000年、現状と目標値の比較）⁴²

MDGs についての 1990 年、2000 年、及び 2050 年（予測値）の主な指標の変遷については、図表 7 の通りである。2008 年の国民一人当たり GDP は 3,500PGK で、人間開発指標の値は 2010 年に 0.431、2011 年に 0.466 にとどまっており、世界の中でも低所得・低人間開発のグループに位置している。

第二次MDG progress summary report（2009）⁴³のうち所得以外の側面については、1,000 出生児当たりの 5 歳未満児の死亡率が 2000 年から 2006 年の間に 80%から 75%へと減少、乳幼児死亡率も同時期に 64%から 57%へと減少している一方で、妊産婦死亡率の高さは 10 万人当たり 733 人と世界でも上位に属している。初等教育の就学生におけるジェンダー格差は 2007 年に 90%もの高い数値を示し、若年層及び成人の識字率は 2000 年に各々 61.7%及び 49.2%、HIV/AIDS疾患率は 2008 年に 0.95%となっている。

こうした状況を踏まえ、「II. 貧困削減のための政策枠組み」で言及したようにPNG政府は開発戦略（Vision 2050、開発戦略計画 2010-2030、MTDP2011-2015）にMDGを組み込み、対策を進めるとしている。UNDPは、「the MDG Coordination and Implementation Programme」と称するプログラムにおいて下記 8 つのMDGについてPNGの支援を行っており、それぞれの進捗状況は以下の通りである⁴⁴。

⁴² UNDP ウェブサイト <http://www.undp.org.pg/mdgs/>（2012/10/09）アクセス

⁴³ 同国に対する MDG の第一次報告書は 2004 年に出されている。

⁴⁴ 以下各目標に対する文章は基本的に UNDP ウェブサイトの MDG に対する分析結果を参照。
<http://www.undp.org.pg/mdgs/>（2012/10/09 アクセス）

・ MDG 1 : 極度の貧困と飢餓の撲滅

PNG政府は一連の開発戦略の中で貧困削減に関する具体的な数値目標を提示していないが⁴⁵、UNDPによれば、PNGを含め南太平洋地域の国々にとって、貧困とは1日1ドル未満の生活を意味するのではなく、より広い概念で捉えられている。例えば、PNGにおいては部族(wantok)コミュニティとのつながりの欠如、経済的・環境的脆弱性、不十分なインフラ、市場からの孤立あるいはアクセスの欠如、保健衛生・教育その他基本的なサービスへのアクセスの欠如、ジェンダー不平等、貧相な居住状況といった様々な要素が「貧困」の定義において考慮されるべきであるとして、「機会の貧困(poverty of opportunity)」に対する対策が必要だとしている。現時点での予測では、2015年に国の達成目標である貧困率27%の達成は可能だと思われるが、依然低い値となっており、国内の経済格差を表すGINI係数も2015年まで0.5%に高止まりするものと見積もられている(図表3)。

・ MDG 2 : 普遍的初等教育の達成

普遍的初等教育の達成という目標は、(1)就学、(2)継続的な通学(retention)、及び(3)達成率(識字率で示される)、という3つの側面から評価される。現在のところ、2015年に85%の就学率、70%の継続的な通学率、70%の若年層識字率というPNG政府の目標達成⁴⁶は困難な見通しである(図表7)。国内地域格差も大きく、2000年国勢調査を元にした若年層識字率において、最も低いSouthern(34.1%)と最も高いManus(92.6%)では、58.5%もの開きがある(図表19)。

⁴⁵ 関連する目標として、最も生活条件が悪く貧困レベルの高い都市セトルメント居住者の比率を28%から2030年までに15%未満に低下させることが、開発戦略計画2010-2030の第4部の中の都市開発の項に明記されている。

⁴⁶ UNDP, MDG 2: Achieve universal primary education (<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%202.pdf> (2012/10/12 アクセス))。中期開発戦略(MTDS)2005-2010における目標値。MTDP2011-2015では、2015年の目標値は、各々、74.3%、40%、70%となっている。

図表 19 若年層識字率（2000 国勢調査）HDI 指標（2000 年）

Table 6: Youth literacy rates (%) by province in 2000 (indirect estimate).

Province	Youth literacy rate (%)
Manus	92.6
NCD	86.5
East New Britain	86.0
New Ireland	82.4
Western	78.7
West New Britain	78.6
Milne Bay	76.6
Central	72.0
ARB	71.4
Oro	71.0
Morobe	66.9
East Sepik	66.9
Madang	65.2
West Sepik	60.4
Gulf	59.7
Chimbu	54.4
Western Highlands	51.4
Eastern Highlands	51.4
Enga	39.4
Southern Highlands	34.1
National average	61.7

(出所) UNDP, MDG 2: Achieve universal primary education

<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%202.pdf> (2012/10/12 アクセス)

・ MDG 3 : ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上

ジェンダーの不平等の是正及び女性のエンパワメントは初等教育及び 15-24 歳の就学と継続的な就学 (retention) 率、及び成人識字率における男女間の差、及び非農業セクターにおける女性の賃金割合、国会議会における女性議員割合によって評価される。初等教育就学率は男児が若干高く、その差は 1990 年から 2007 年の間に拡大している (図表 20)。

図表 20 初等教育就学率における男女格差 (1990、2007 年)

Table 7: Difference in gross enrolment rates for males and females at the primary level in 1990 and 2007.

Year	Male	Female	Difference
1990	68.1	64.2	3.9
2007	78.2	70.2	8.0

Source: Service statistics DOE 1990, 2000-2007

(出所) UNDP, MDG 3: Promote gender equality and empowerment of women

<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%203.pdf> (2012/10/12 アクセス)

・ **MDG 4 : 乳幼児死亡率の削減**

開発戦略計画 2010-2030 において定められた PNG の目標は、2015 年までに幼児死亡率を 44%、5 歳未満死亡率を 72% (1000 出生児あたり) へと削減させることである。1990 年からのデータによると両死亡率は減少傾向にある (1990 年から 2006 年の間に、幼児死亡率は 25 ポイント、5 歳未満死亡率は 58 ポイント減少。図表 21)。

図表 21 乳幼児死亡率 (1990、1996、2000、2006 年)

Table 12: Indices of early childhood mortality by sex indirectly derived from Censuses and surveys

Index of early childhood mortality	1990 Census	1996 DHS	2000 Census	2006 DHS
Infant Mortality Rate per 1000 live births	82	73	64	57
Under-5 Mortality Rate per 1000 live births	133	-	88	75

Source 1990 Census: Hayes, 1996. 2000 Censuses: NSO, 2003. 1996 DHS: NSO, 1997. 2006 DHS: NSO, 2009

(出所) UNDP, MDG 4: Reduce child mortality

<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%204.pdf> (2012/10/12 アクセス)

・ **MDG 5 : 妊産婦の健康の改善**

PNG の妊産婦の死亡率は世界的にみても高い値を示しており、1994 年には 100,000 の出産あたり 733 事例となっている。開発戦略計画 2010-2030 は 2015 年までに 274 にまで削減するという野心的な目標を掲げているが、1990 年からのトレンドをみると達成は厳しいとみられている。もともと高い出生率 (2006 年で女性一人当たり 4.5 人) に対し、妊産婦検診 (antenatal care: ANC) を受ける率は 79%、助産婦のような出産技術を備えた専門家の付き添いがある率は 51.8% (いずれも 2006 年) にとどまっている (図表 22)。

図表 22 妊産婦死亡率に関する進捗と国家目標に対する見通し（1990、2010、2015 年）

Table 15: Progress made between 1990 and 2010 towards achieving the national Targets for MDG 5

National Indicator	Most recent measure		Projected (no change)			National Target 2015
	Value	Year	1990	2010	2015	
Maternal Mortality Ratio (per 100,000 live births)	733	1994	739	711	703	274
% of pregnant women attending ANC's	79.3	2006	76	80	81	No MTDS Target
% of births attended by skilled health personnel	51.8	2006	50	52	53	No MTDS Target

（出所） UNDP, MDG 5: Improve maternal health

<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%205.pdf> （2012/10/12 アクセス）

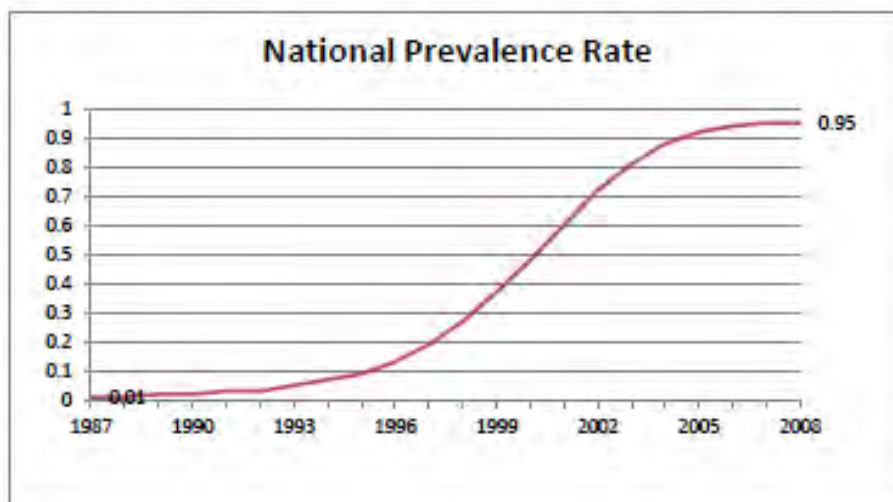
・ MDG 6 : HIV/ AIDS、マラリア、その他の疾病の蔓延防止

PNG で HIV/AIDS 患者が初めて記録されたのは 1987 年のことである。以降急速に増加し、全国の HIV 疾患率は 1987 年の 0.01% から 2006 年には約 0.95% となり（図表 23）、HIV 患者は 2008 年までに累積で 28,294 人にも上っている。2008 年の新たな HIV 患者は 5,084 人であり、うち 38% が男性、62% が女性になっている。年代別では 15-59 歳が 94.5% を占め、4.0% が 0-14 歳、残り 1.5% が 60 歳以上となっている。2008 年では、20 州有る中で 8 の州に 93% の患者が集中している。

開発戦略計画 2010-2030 に掲げられた MDG6 に関する PNG 政府の目標は、HIV/AIDS については 2015 年までに蔓延拡大傾向を抑制し、2020 年までに安定化させる、結核・マラリア等その他の主要疾病については同じく 2015 年までに発生拡大傾向を抑制し、2020 年までに安定化もしくは減少に転じさせるというものであるが、2010 年時点で、これらの疾病の発生傾向に歯止めが掛かる兆しはなく、目標達成は困難と見られている。しかし、HIV/AIDS の治療に関しては大きな進展があったため、死亡率は減少することが期待されている。

図表 23 HIV/AIDS 疾患率 (1987-2008 年)

Figure 6: Change in the national HIV/AIDS prevalence rate between 1987 and 2008



(出所) UNDP, MDG 6: Combat HIV/AIDS, malaria and other diseases

<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%206.pdf> (2012/10/12 アクセス)

・ MDG 7 : 環境の持続可能性の確保

MDG7 に関するPNG政府の目標は、MTDP2011-2015 においていくつか明記されており、例えば、原生林の面積比率 (59%を維持)、生物多様性の維持及び改善のための保護地域の割合 (2015 年までに 4%)、安全な飲料水へのアクセス (2015 年までに総人口の 47%)、改良衛生施設に対するアクセス (2015 年までに総人口の 51%)、都市セトルメントに居住する都市人口の割合 (2015 年までに 25%) 等である⁴⁷。

PNGは複数の多国間環境協定 (Multilateral Environmental Agreements: MEA) 2009 年当時 46)) を結んでいるものの⁴⁸、各指標に対するモニタリング体制は整っていない。環境問題、特に森林に関して相反する意見が存在していること、また仮にモニタリングが実施されているとしても分散して調整がなされていないといった問題が指摘されている。

・ MDG 8 : 開発のためのグローバル・パートナーシップの推進

PNG政府の対外関係における戦略としては以下のようなものが挙げられる⁴⁹。

- ・ 貿易投資政策と情報テクノロジーの技術革新に対するアクセスにおいてグローバル

⁴⁷ MTDP2011-2015, p.54, p.65, p.104.

⁴⁸ 国連多国間環境協定情報ポータル (InfoMEA : <http://www.informea.org/countries/126/membership>) に掲載されているものとしては、以下のようなものがある。Basel Convention(1995), Cartagena Protocol(2006), CBD(1993), CITES(1976), Kyoto Protocol(2005), Montreal Protocol(1992), Ramsar Convention(1993), Stockholm Convention(2003), UNCCD(2001), UNFCCC(1994), Vienna Convention(1992), World Heritage Convention(1997)

⁴⁹ PNGDSP p.127.

化の機会を活用し不利益を軽減すべく対外関係を構築する。

- ・ グローバル・イシューについて南太平洋島嶼国におけるリーダーシップを提供する。
- ・ 貿易外交を通じて新興諸国を中心とする新たなパートナーとの関係を構築する。
- ・ 太平洋島嶼国に対する貿易のための援助関係にドナーとして徐々に参画する。

しかし、UNDPによれば、MDG達成のために必要なグローバル・パートナーシップを構築するため、MDGを国家目標へと具体化する試みはなされたものの、データのマネジメントや分析の試みはまだなされているとは言い難い。下記に目標 1 から 7 達成のための 2009 年時点の実施支援体制（目標 8）の評価は下記の通りである（図表 24）⁵⁰。

図表 24 MDG 目標達成支援体制の評価（2004 年及び 2009 年）

Table 16: Likelihood of achieving the global and national targets associated with MDG 1 to 8 and the state of the supporting environment for each of these MDGs.

MDG	Year	Likelihood of achieving global and MTDS targets		State of supporting environment	
		MDG	MTDS	Policy/Legislation	Implementation
1	2004	Very unlikely	Potentially	Fair	Fair
	2009	Very unlikely	Likely	Fair	Fair
2	2004	Very unlikely	Potentially	Fair	Fair
	2009	Very unlikely	Potentially	Fair	Fair
3	2004	Very unlikely	Potentially	Fair	Weak
	2009	Very unlikely	Potentially	Fair	Weak
4	2004	Very unlikely	Potentially	Fair	Fair
	2009	Very unlikely	Likely	Fair	Fair
5	2004	Very unlikely	Potentially	Fair	Weak
	2009	Very unlikely	Very unlikely	Fair	Weak
6	2004	Very unlikely	Very unlikely	Fair	Weak
	2009	Very unlikely	Very unlikely	Fair	Weak
7	2004	Very unlikely	Very unlikely	Strong	Very weak
	2009	Very unlikely	Very unlikely	Fair	Very weak

（出所）UNDP, MDG 8: 8.Develop a global partnership for development

<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%208.pdf> （2012/10/12 アクセス）

⁵⁰ 2015年の目標達成に向けた状況は、下記UN Papua New Guineaのウェブサイトにも一覽で掲載されている（2009年時点の評価）

http://www.un.org.pg/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=24 （2012/10/12 アクセス）

3. 食糧安全保障、脆弱性分析⁵¹

PNGは土地の5割以上が600メートルを超える標高という山がちな地形のため農業に適した土地が少ないが、人口の9割近くが農村地域に居住し、農業により生計を立てている。

PNGには、金、銅等の天然資源に並んで、木材等の農業作物が主要な輸出物を構成し重要な収入源となっており、政府も天然資源の採掘、商業伐採及び植林には力を入れてきたが、その反面それ以外の農業セクターは開発から取り残されてきた。

人口の80%以上が伝統的な農業に従事しているが、ほとんどの地域において自給自足に十分な生産量に過ぎず、商取引の対象となるのはわずかな量であった。都市の発展とともに近隣の農産物が市場で売買されるようになってくる傾向はあるが、地方における所得額の低さや、平均寿命、衛生や教育サービスへのアクセスの欠如は依然として問題となっている。1983年に初めて「Food and Nutrition Conference」が開催された際には、食品輸入への依存を減らすこと（特に穀物類）、及び人口の栄養状態を改善することが目的とされた（1988年調査結果による国内地域別栄養状態について図表 25参照）が、輸入総額における食品の割合は1980年代から現在に至るまでほぼ変化がなく（1981年から1989年までの年平均約18%、2000年から2004年までの年平均約17%⁵²）、栄養状態については2005年の調査結果において乳幼児の約18%が平均的な体重を下回っていることが示されており（図表 26）、栄養状態の改善は依然課題であるとされている⁵³。

⁵¹ The Regional Co-ordination Centre for Research and Development of Coarse Grains, Pulses, Roots and Tuber Crops in the Humid Tropics of Asia and the Pacific (CGPRT Centre) (2001) Food Security Strategies for Papua New Guinea <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/32696/1/wp010056.pdf> (2012/10/12 アクセス) 及び Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) (2001) Food Security for Papua New Guinea <http://aciarc.gov.au/country/Papua%20New%20Guinea> (2012/10/12 アクセス) による食料安全保障分析を元に、WB WDI 等により最新データを補完。

⁵² WB WDI (2011)の値を元に計算 なお、輸出総額は1981年から1989年の平均約12億米ドルから約24億米ドル（いずれも2011年WDIデータ提供当時の米ドルレート換算）に増えているため、食品輸入量も同じ増加傾向があるとみられる。

⁵³ ADB (2012) p.119

図表 25 地域別栄養状態比較 (1988 年)

Table 3.9 Classification of districts with the highest levels of malnutrition.

Region/Province	Incidence of Malnutrition		
	Very High	High	Moderate
Milne Bay	Eas'ala Losuia	Misima Rabaraba Gorilala	Samarai Alotau Kokoda
Central		Kitunga	
Western		Amanab	Telefomin
West Sepik	Luni Nuku		
Madang	Ramu	Madang	Rai Coast Kabwun
Morobe	Menyanya		
East Sepik	Maprik		
S. Highlands		Nipa Tari Koroba Okapa Wonenara	
E. Highlands			Kamantu Lenganofi Lagaip Wabag Jimi Karimti Gembogl Sinasina
Enga			
W. Highlands			
Simbu			
East New Britain	Pomio	Lamet	
New Ireland		Namatanai	
West New Britain			Talasea Kandrian Ewasse

Source: Heywood et al. 1988.

(出所) The Regional Co-ordination Centre for Research and Development of Coarse Grains, Pulses, Roots and Tuber Crops in the Humid Tropics of Asia and the Pacific (CGPRT Centre) (2001) Food Security Strategies for Papua New Guinea, p. 32

<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/32696/1/wp010056.pdf> (2012/10/12 アクセス)

図表 26 生後 6-60 カ月の乳幼児体重 (2005 年)

Table 3: Prevalence (%) of stunting, wasting, underweight and overweight children 6 to 60 months old by sex in 2005.

Population	HFA (Stunting)	WFH (Wasting)	WFA (Underweight)	BMFA (Overweight)
Total	43.9	4.5	18.1	3.9
-Males	47.4	4.9	21.0	3.9
-Females	39.6	4.0	14.6	4.0

Source: 2005 Micronutrients Survey

(出所) UNDP, MDG 1: Eradicate extreme poverty and hunger

<http://www.undp.org.pg/docs/mdgs/MDG%201.pdf> (2012/10/12 アクセス)

PNGでは人口の80%が農村地域に居住し、その人口は2000年から2011年の間に年平均約2.4%⁵⁴増加していることを踏まえると、人口増加と持続可能な資源の利用の両立を意識しつつ、特に低所得の地域を中心とした農業システムの改善が課題であり、個別地域で完結する農業技術協力だけでなく、広域灌漑施設の整備⁵⁵、あるいは道路網等による広域流

⁵⁴ WB WDI (2011) の値を元に算出。

⁵⁵ FAOのもと、2004年には灌漑設備の整備及び食品の商業化について、フィリピンとPNGによる南南協

通システムを意識する必要がある。

また、PNGのもう一つの特徴として洪水、地滑り、火山噴火、地震、津波及びエルニーニョ現象といった自然災害による影響があげられ、気候変動によってその被害は拡大傾向にある⁵⁶。

PNG政府はこうした問題に対処するために、2000年に「The PNG National Food Security Policy 2000-2010」、2004年に「the PNG Rice Development Policy 2004-2014」を発表し、2007年にはこの二つを統合し、以下の5つの目標を掲げる「National Agriculture Development Plan 2007-2016⁵⁷」を策定している。

- ・ 生産費用を削減し、国内外向け農産物の品質を高める
- ・ 農業従事者の所得収入の機会を高める
- ・ 優先分野を中心とした資源・財源の配分
- ・ 本計画に基づく開発が、社会的・経済的・環境的に持続可能であることを担保する
- ・ 地域産業における女性の貢献に関する認識を高め、農業における意思決定に参画する機会を増やす

カプロジェクトが実施されている。

<http://www.fao.org/spfs/south-south-spfs/success-ssc/papua-new-guinea/en/> (2012/10/09 アクセス)

⁵⁶ PNG で発生した自然災害の発生及びそれに対して国際機関が救済措置 (relief) を行った一覧として例えば：

http://reliefweb.int/disasters?sl=environment-disaster_listing%2Ctaxonomy_term_data_field_data_field_country_tid-185 (2012/10/12 アクセス)

⁵⁷ National Agriculture Development Plan 2007-2016: Volume 1 Policy

<http://aci-ar.gov.au/files/node/2406/Volume1-Policies%20and%20Strategies%20part1.pdf> (2012/10/09 アクセス)

National Agriculture Development Plan 2007-2016: Volume 2 Implementation

<http://aci-ar.gov.au/files/node/2406/Volume2-Implementation%20Plan%20part1.pdf> (2012/10/09 アクセス)

V. 社会的属性、特性と貧困関連分析

1. 社会的被排除グループと貧困指標の関わり⁵⁸

開発戦略計画 2010-2030 でターゲットとされている課題のうち、特に社会的に排除されている集団として女性、HIV/AIDS 患者、及び障がい者について課題、現状及び 2030 年までの達成目標について述べる。

(1) 女性（ジェンダー問題）

課題：ジェンダーに関わらず、開発の利益を享受するための平等な機会と参加の保障

現状・2030 年達成目標：Gender Development Index (GDI) は PNGDSP2010-2030 時点の最新値で 0.54 となっている。特に教育において、初等教育就学率では男児 53%、女児 47%の比率であるのに対し、高等教育では 63%と 37%と格差が広がっている。2030 年には GDI を 0.75 へ、教育の機会を保障することが賃金労働への就労につながるとして、全ての教育レベルの就学率（特に高等教育）における男女の割合を等しいものにするとしている。

図表 27 ジェンダー問題に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）

Key strategic areas			
Key indicators	Baseline information	Issues	2030 target/objective
Gender empowerment	A Gender Development Index (GDI) of 0.54	Gender empowerment refers to equality of opportunities and rights for both males and females. By international standards PNG performs poorly because women have fewer opportunities and lower living conditions than men (figure 6C).	A GDI of 0.75
Women and children as victims of domestic violence	n/a	Victims are not well reported due to cultural issues and fear. There is a need to increase the capacity and effectiveness of enforcing agencies and institutions to protect and cater for victims.	Zero tolerance for violence against women and children
Female to male enrolment rate	0.90	There are more males than females attending school.	1
Females in tertiary education	37% of graduates are female	Equality is needed at the tertiary level of education for PNG to rise to its full potential.	50% of graduates are female
Females in wage employment	In 2000, 4.4% of women aged 15 years and over	Improving formal education opportunities for women will improve women's formal employment opportunities.	Most women of working age who are looking for work will be employed

(出所) PNGDSP 2010-2030, p. 112

http://www.treasury.gov.pg/html/publications/files/pub_files/2011/png-development-strategic-plan.2010-2030.pdf (2012/10/16 アクセス)

⁵⁸ PNGDSP, pp.111-115. 本項目に示される値は特に注記のない限り、同計画内に示された値（2010 年発表当時の最新値）となっている。

(2) HIV/AIDS 患者

課題：HIV/AIDS 等の性的感染症からの自由

現状・2030年達成目標：HIV/AIDS患者数は2000年から2009年の間に3,444人から28,294人へと急増している。2030年には感染率（1,000人当り）を1未満に抑え（2008年は0.95）、AIDSに起因する孤児の数（2007年に5995人）を減少へと転換し、治療薬である抗レトロウィルス剤へのアクセスを2008年の61%から100%にすることを目標としている。

図表 28 HIV/AIDS 患者に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）

Key strategic areas			
Key indicators	Baseline information	Issues	2030 target/objective
Prevalence of HIV/AIDS (per 1000 in the population)	Est. 0.95 in 2008	Recent revision of data suggests the prevalence of HIV has not yet reached 1. Strong prevention measures are required to keep prevalence below 1.	Below 1 and falling at 2020.
Orphan children due to AIDS	Est. 5995 in 2007	The increase in adult deaths has resulted in many orphans.	Reverse the rise in orphans.
% of people with advanced HIV infection who have access to antiretroviral drugs	61 per cent in 2008	Access to antiretroviral drugs is rising rapidly doubling from 30.8 per cent in 2007 to 61 per cent in 2008. However universal coverage is needed to improve the health of HIV patients.	100 per cent.

(出所) PNGDSP 2010-2030, p. 114

(3) その他社会的弱者（障がい者等）

課題：政府、サービス提供事業者、その他社会全体による、社会的弱者に対して最低限の質を担保された生活を享受するための支援

現状・2030年達成目標：社会的弱者として、障がい、暴力・搾取・ネグレクト、孤児・養子・里子環境、移住あるいは居住地の喪失等によって経済的に自立できず厳しい貧困状況に面している人々、及び高齢者が存在している。多くの場合、こうした状況は経済及び開発の機会へのアクセス、及び基本的なサービスへのアクセスが欠如していることが要因となっている。特に高齢者は2000年国勢調査から2030年までの間に12万3千人から45万人に増加するとみられており、伝統的なコミュニティの崩壊と相まってより脆弱な環境にさらされることが予測される。こうした課題が認識されつつも、開発戦略計画2010-2030においては明確な数値は設定されておらず、社会的な弱者を含む「包括的な開発」というスローガンが掲げられているのみである。

図表 29 障がい者に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）

Key strategic areas

Key indicators	Baseline information	Issues	2030 target/ objective
Disabled persons	0.9% of the population	Facilities and services for the disabled are minimal and are mainly provided by NGOs.	Integrated in the community with better access to services

(出所) Government of PNG (2010) PNGDSP 2010-2030, p. 116

2. その他の要因と貧困との関わり

その他貧困状況に影響を与える社会的属性として、若年層及び農村地域について課題、現状及び 2030 年までの達成目標について述べる⁵⁹。

(1) 若年層

課題：キャリア機会、技術、道徳的価値及び尊厳を有する活発で生産的な若者の育成

現状・2030 年達成目標：PNG の慢性的貧困状況の要因の一つとして、特に農村部を中心とする若者に十分な教育、技術習得の機会が与えられていないことが挙げられる。2000 年の若年層の非識字率は 38% にのぼり、毎年、教育を終える約 8 万人の若者（人口の約 1.2% に相当）がフォーマルな職業（所得統計等に反映される賃金労働）に就業できていない。開発戦略計画 2010-2030 では数値目標は設定されていないが、若者の対策については、地域コミュニティ、家庭、NGO 他社会組織とのつながり等、社会全体で取り組む必要があるとしている。

図表 30 若者に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）

<i>Key strategic areas</i>		
Key indicators	Baseline information and issues	2030 target/ objective
Education for youth	Half a million young people have never attended or acquired any formal education, especially in rural areas.	Secondary education for all youth including education through polytechnic institutions
Careers for youth	About 80,000 young people leave the formal education system annually with most unable to find formal jobs.	All youth leaving formal education have job opportunities
Youth morals, crime and drugs	80% of crimes are committed by young people and 71 per cent of prisoners are below the age of 35 years. It is estimated that 300,000 youths are addicted to drugs and alcohol.	Youths committing crime will fall by 55%; drug and alcohol addiction will be controlled
Teenage pregnancies	18% of teenage girls have begun childbearing and unwanted teenage pregnancy reflects a serious social issue.	Less than 5%

(出所) PNGDSP 2010-2030, p. 111

⁵⁹ PNGDSP, pp.110-111, pp.81-83.

(2) 農村地域

課題：農村地域の発展

現状・2030 達成目標：政府は、人口の約 9 割が居住する農村地域における各種サービスの提供と所得機会の改善が開発の焦点と考えている。政府による各種開発政策 (Vision2050 開発戦略計画 2010-2030、中期開発計画 2011-2015) においても主なセクター別戦略は農村地域の開発を念頭においたものとなっている。なお「I. 貧困の状況の概観」や「III. 所得貧困による分析」で言及したように、都市部と農村地域の格差だけでなく、農村地域内でも格差は存在している。

2030 年にはフォーマルな賃金収入の機会を増加させ、インフォーマルな職業との就業割合をほぼ同じにし、教育、保健衛生についてはサービスアクセスが平等に行き渡るように、資源（水、エネルギー等）、交通、投資等のインフラの整備・改善が必要としている。また、更なる投資を実現するためには土地に関する権利の整備も対策が必要であると指摘されている⁶⁰。

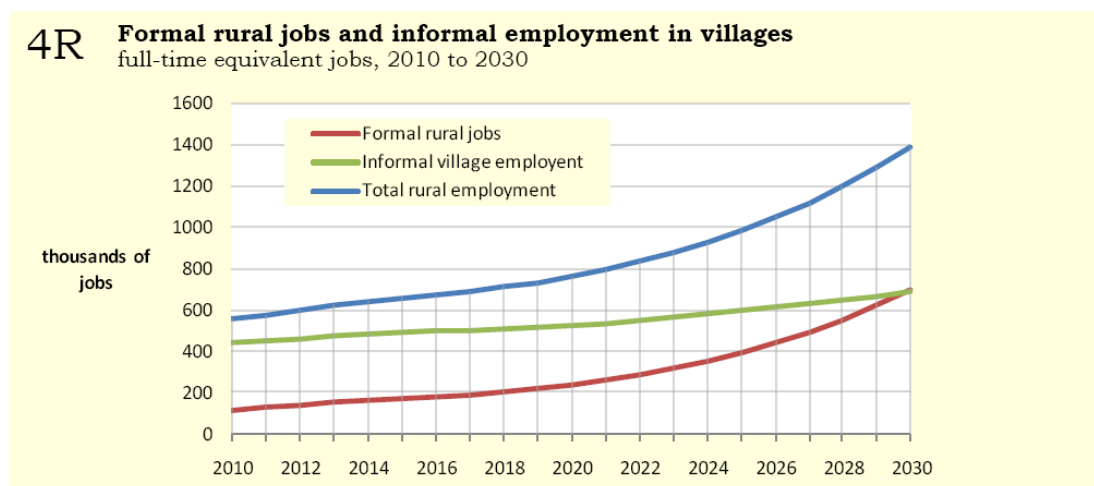
⁶⁰ ADB (2012) pp. x- xi

図表 31 農村地域に対する主要戦略（ベースライン、指標、目標値）

Indicators and targets for bringing socioeconomic prosperity to rural areas

Key indicators	Baseline information	Issues	2030 target/objective
Household income and wage rates	n/a	A large disparity in incomes exists between rural areas and urban areas.	Parity with urban areas, adjusted for the cost of living
Health indicators	n/a	Rural communities suffer from poor access to health services and consequently have poor health standards.	See 2030 health indicator targets in section 4.3
Access to electricity	Only 3.7% of PNG's rural population have access to electricity	Electricity is largely unavailable in rural areas, yet electricity powers key services such as sanitation, communications, the pumping of clean water and refrigeration of medicines at health facilities. Electricity also replaces the use of wood for fuel, relieving deforestation pressures.	More than 60% of PNG's rural population will have access to electricity

図表 32 農村地域におけるフォーマル及びインフォーマル職業への就業数（2010-2030 年）



(出所) Government of PNG (2010) PNGDSP 2010-2030, pp. 82-83

VI. 貧困に影響を与えている国内外の要因

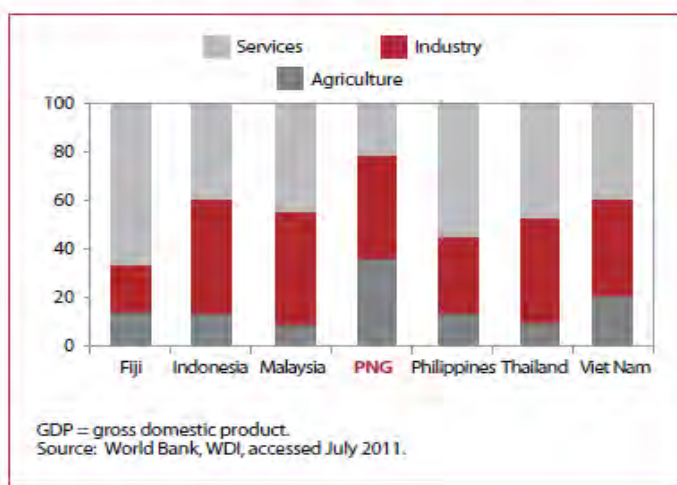
1. 短期・長期的要因、リスクとショック⁶¹

(1) 鉱物資源への依存と世界経済の影響

2001年から2010年の間、鉱物資源関連の輸出は全輸出の平均76%を占め⁶²、「I. 貧困の状況の概観」でも言及したように天然鉱物資源に依存する産業構造となっており（図表33）、関連する国際市場の動向によって経済状況が左右される（主要鉱物資源である金及び銅の価格変動について図表34）。そのため近年政府が注力しているのが鉱山資源価格に影響されない安定的なマクロ経済を維持することである。2000年から2005年には鉱物資源価格と経済成長の低さは連動していたが、鉱物資源価格の上昇と非鉱物産業セクターの活発化により、経済成長率は2007年以降2011年まで平均年7.2%の高い値を維持している⁶³。

図表 33 主要産業セクターの割合（2001-2009年）

Figure 2.4. Average Share of Major Production Sectors in GDP (2001–2009, %)



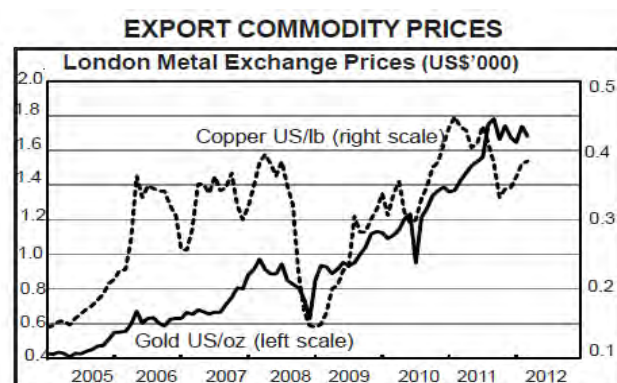
（出所）ADB (2012) p.10

⁶¹ 本項目は ADB (2012) を元に、その他報告書で情報を補充。ADB 以外の参照情報については適宜注釈にて言及。

⁶² Bank of PNG QEB Statistical Tables 2001-2010 最新のデータは下記で入手可能。
http://www.bankpng.gov.pg/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=159
(2012/10/12 アクセス)

⁶³ ADB (2012) p. 9 Box 2.1 において、その他 1977 年以降の鉱物資源価格と経済の関連性についてまとめられている。

図表 34 銅と金の価格変動（2012年3月）



(出所) Bank of PNG QEB Statistical Tables, March 2012 Quarterly Economic Bulletin (QEB)

http://www.bankpng.gov.pg/images/stories/March_2012_Quarterly_Economic_Bulletin_QEB.pdf

(2012/10/16 アクセス)

(2) ガバナンス（行政ガバナンス、法秩序、汚職問題等）

ガバナンスについては世銀の2004年Poverty Assessmentや国連PNGによる2007年の報告書⁶⁴でも指摘されており、その後策定されたVision 2050、開発戦略計画 2010-2030等にも対策が盛り込まれてはいるが、依然大きな課題であり、特に行政の非効率性、貧しい法秩序環境、不十分な汚職対策、そして土地行政（土地の権利義務）の未整備を行うべきとされている。

(i) 行政の非効率性

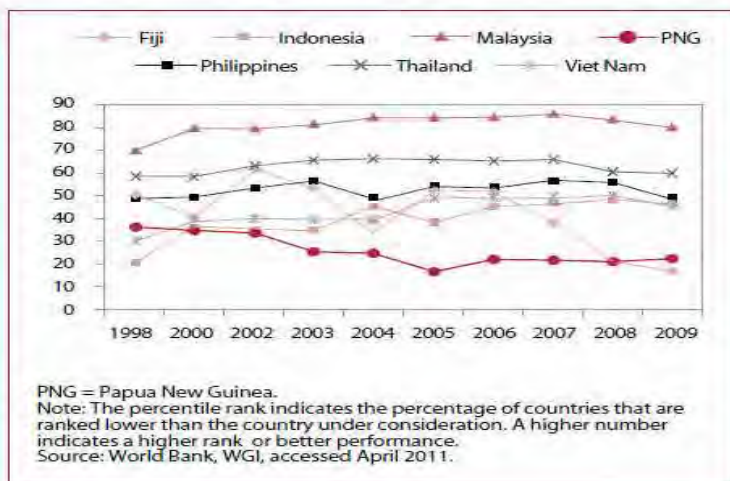
世銀World Governance Indicators (WGI)において、政府の有効性指標（Government Effectiveness Indicators）のPNGの位置付けは、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナムよりも低くなっている（図表 35）。また、Institute of National Affairs が行った調査によると、行政サービスの評価として22%が「非常に貧弱」、19%が「貧弱」、42%が「どちらかという貧弱」としている（図表 36）⁶⁵。政策の実施体制が貧困戦略の実現に大きく影響することから、Vision2050、開発戦略計画 2010-2030、中期開発戦略 2011-2015 いずれにおいてもガバナンスの改善が課題として取り上げられている（「II. 貧困削減のための政策枠組み」参照）。

⁶⁴ WB (2004) Poverty Assessment, p. 26,
UN Papua New Guinea (2007) Partnership for National-Building United Nations Country Programme
Papua New Guinea 2008 – 2012, p. 19
http://www.undp.org.pg/documents/UNCP/1.%20TOC_Preamble_Exec_summary.pdf (2012/10/12 アクセス)

⁶⁵ ADB and INA (2007) The Challenges of Doing Business in Papua New Guinea, p. 8
http://www.inapng.com/pdf_files/ADB_PNG_INA_Report_ART3-spreads.pdf (2012/10/19 アクセス)

図表 35 政府の有効性指標 (2011年)

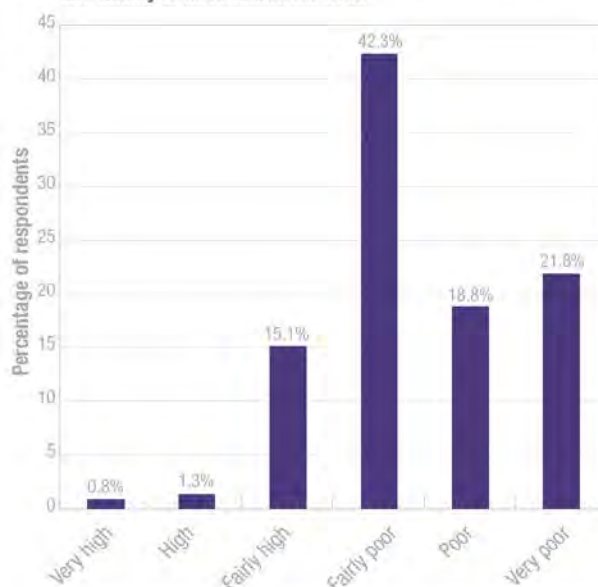
Figure 3.30. Government Effectiveness Indicators (percentile rank)



(出所) ADB (2012) p. 41

図表 36 行政サービスの効率性に対する認識 (2007年)

Figure 14: Perception of Overall Efficiency, Effectiveness, and Quality of Government Services



Source: Institute of National Affairs, 2008, *The Business and Investment Environment in Papua New Guinea in 2007: Private Sector Perspective—A Private Sector Survey*, Port Moresby.

(出所) ADB and INA (2007) *The Challenges of Doing Business in Papua New Guinea*

http://www.inapng.com/pdf_files/ADB_PNG_INA_Report_ART3-spreads.pdf (2012/10/19 アクセス)

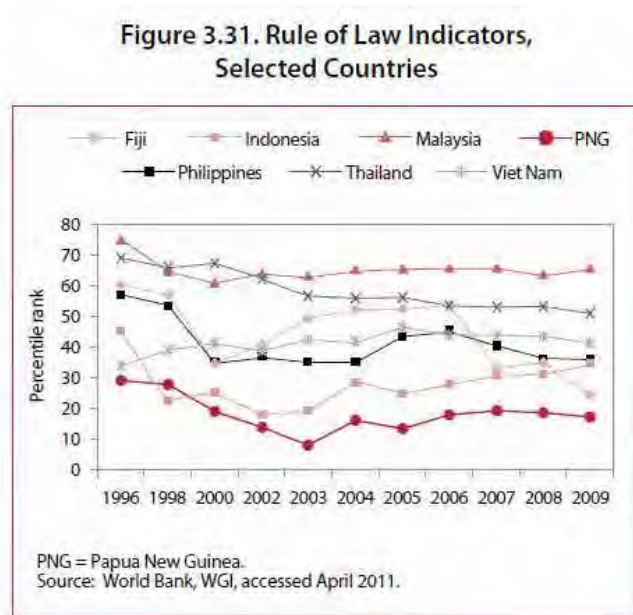
(ii) 法と秩序

法の支配指標 (Rule of Law Indicators) については、インドネシア、マレーシア、フィジ

一、フィリピン、タイ、ベトナムのいずれよりも低い地位に属している（図表 37）。首都地域、Momase地域を中心に犯罪の割合も高く、ビジネスの阻害要因、ひいては経済発展の障壁となっていると報告されている⁶⁶。

なお、土地の権利に関し2009年に法律が整備されたものの⁶⁷、もともとの土地権利の登録制度が欠如しているためにインフラ整備、商業プロジェクト、都市不動産において短期・中期的には課題として残り続けると指摘されている⁶⁸。

図表 37 法の支配指標（1996-2009年）



（出所）ADB (2012) p. 41

(iii) 汚職

汚職の抑制指標（Control of Corruption Indicators）についても上記の国の中で最も低い位置に属している（図表 38）。汚職の透明性に関する指標では2005年から悪化しており、2010年には世界でも154位となっている（図表 39）。

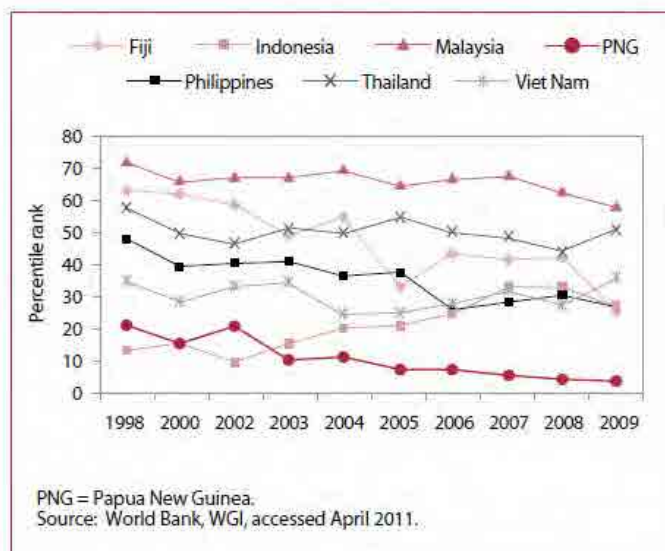
⁶⁶ ADB (2012)p. 42 figure 3.32

⁶⁷ Land Groups Incorporation Act と Land Registration Act が2009年に改正されている。

⁶⁸ ADB (2012) p. 97

図表 38 汚職の抑制指標（1998-2009 年）

Figure 3.33. Control of Corruption Indicators, Selected Countries



(出所) ADB (2012) p. 42

図表 39 公的部門の腐敗状況指標（2005、2010 年）

Table 3.11. Transparency International's Corruption Perception Index, Selected Countries

Country	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S
Indonesia	137	2.2	130	2.4	143	2.3	126	2.6	111	2.8	110	2.8
Malaysia	39	5.1	44	5.0	43	5.1	47	5.1	56	4.5	56	4.4
PNG	130	2.3	130	2.4	162	2.0	151	2.0	154	2.1	154	2.1
Philippines	117	2.5	121	2.5	131	2.5	141	2.3	139	2.4	134	2.4
Thailand	59	3.8	63	3.6	84	3.3	80	3.5	84	3.4	78	3.5
Viet Nam	107	2.6	111	2.6	123	2.6	121	2.7	120	2.7	116	2.7
Total Countries	158		163		179		180		180		178	

PNG = Papua New Guinea, R = country rank (1 = highest), S = score (10 = highest).
Fiji is not in Transparency International's Corruption Perception Index.
Source: Transparency International (2010).

(出所) ADB (2012) p. 44

2. その他国特有の事項

(1) 地理的・社会的分散性⁶⁹

PNGは約 600 の島で構成され、標高も海拔ゼロメートルから 4,500 メートルまで様々、言語も約 850 種類に分類されるという、地理的・社会的分散性が顕著であり⁷⁰、こうした状況が地域間あるいは地域内の経済格差に影響していると言われる⁷¹。

土地の生産性も地域によって異なっており、生産性の豊かな地域ほど人口密度が高く商業活動が活発との傾向も観察されている（図表 40）。

図表 40 土地生産性と人口密度（2000 年）

Table 1: PNG land quality and population density, 2000

Land quality	Land area (km ²)	Land quality class as % of total land area	2000 rural population	% of total rural population	Population density (persons per km ²)
Very low	85270	18.5	468300	10.9	5.5
Low	251563	54.7	1817349	42.3	7.2
Moderate	92121	20.0	1151418	26.8	12.5
High	20532	4.5	511264	11.9	22.0
Very high	10368	2.3	348003	8.1	39.4
Total	459854	100.0	4296334	100.0	9.3

Source: Bryant Allen, R Michael Bourke and John Gibson, 'Poor rural places in Papua New Guinea,' *Asia Pacific Viewpoint*, 24, 2, Aug 2005.

(出所) Chronic Poverty Research Centre(2008-2009) Chronic Poverty in Papua New Guinea 2008-2009 p.11

⁶⁹ Chronic Poverty Research Centre(2008-2009) p. 10-11

⁷⁰ ただし、民族が多様であるにもかかわらず、Bougainville 紛争等わずかな事例を除き紛争は生じておらず、UNDP、WB、ADB 他各種報告書においても民族紛争が貧困の主要な要因となっているとする記述は見られない。

⁷¹ ADB (2012) p.15

VII. 重点支援分野と貧困の関わり

1. インフラ及び投資環境の整備

(1) インフラやサービス、アセットへのアクセスの現状

(i) 運輸交通インフラの現状

PNGの運輸交通インフラの状況は、世銀によるロジスティクスに関する調査報告書（2012年）によると、ロジスティクスのパフォーマンスを総合的に評価したLogistics Performance Indexは155カ国中128位、インフラについては126位となっている⁷²。

地上の移動手段について、鉄道の整備はほとんどなされておらず、車両による移動が主となっているが、舗装された道路の割合は東アジア・太平洋地域において非常に低く、わずか3.5%となっている（図表41）。また、主要な地域から交通設備（道路、港湾、空港）への所要時間の長さも課題となっている（図表42）。例えば、Highland地域においては道路へのアクセスが極めて悪く、人によっては最寄の道路まで4時間以上も歩かなければならない⁷³。港湾については、国営企業であるPNG Ports Limitedが16の港の運営に責任をもっているが、内コンテナライナーサービスを有しているのはわずか4つ（Lae、Madang、Moresby及びRabaul）、さらに商業的に利用可能なのはMoresbyとLaeのみであり、約70-80%の貿易がこの二港において行われている⁷⁴。空港については東アジア・太平洋地域の主要経済国と比較して搭乗距離や搭乗者の数値は低いものの、国民一人当たりの乗客利用率でみると平均よりも高くなっている（図表43）。

⁷² WB (2012) Logistics Performance Index
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/TRADE/0,,contentMDK:23188613~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:239071,00.html> (2012/10/19 アクセス)

⁷³ ADB (2012)p.85. なお、同文献がこの記述に関して参照している研究成果によれば、Highland地域及びMomase/North Coast地域では、最寄の病院・医療施設までの所要時間（徒歩）は66～76分、コミュニティ学校までは1時間、高校までは3時間以上である。John Gibson and Scott Rozelle (2003), "Poverty and Access to Infrastructure in Papua New Guinea",

⁷⁴ ADB (2012) p.32

図表 41 道路整備状況比較 (2000-2007 年)

Table 3.5. Road Statistics of Selected Countries

Country (Year)	Total Road Network ('000 km)	% Paved	Density (km/km ²)
Fiji (2000)	3.4	49.2	0.19
Indonesia (2005)	391.0	55.4	0.22
Malaysia (2005)	93.1	79.8	0.28
PNG (2000)	19.6	3.5 (2001)	0.04
Philippines (2003)	200.0	9.9	0.67
Thailand (2006)	180.1	98.5 (2000)	0.35
Viet Nam (2007)	160.1	47.6	0.52

km = kilometer, km² = square kilometer, PNG = Papua New Guinea.
Source: ADB (2010b).

(出所) ADB (2012) p.84

図表 42 主要地域から交通設備への所要時間 (1996 年)

Table 4.9. Travel Time to Roads and Transport Facilities in Major Rural Regions (1996, minutes)

	Nearest Road	Nearest Transport (Including road, airport, or boat dock)
Papua	93	57
Highlands	256 ^a	53
Momase	95	76
Islands	67	21

^a Two Highland census units are outliers. One community is 30 hours from the nearest road, but only 6 hours from the nearest airstrip. The other is 24 hours from the nearest road, but only 15 minutes from the nearest airstrip.
Source: Gibson and Rozelle (2003).

(出所) ADB (2012) p.84

図表 43 アジア地域における空港の利用状況比較（2009 年）

Table 3.8. Air Transport in Selected Asian Countries (2009)

Country	Total Freight		Passengers Carried		Registered Carrier Departures Worldwide	
	Total (million ton-km)	Per Capita (ton-km)	Total ('000)	Per Capita	Total ('000)	Per Capita
Fiji	66	77.2	1,147	1.35	45.60	0.0537
Indonesia	277	1.2	27,421	0.12	330.11	0.0014
Malaysia	2,853	103.9	23,766	0.87	182.00	0.0066
PNG	19	2.9	847	0.13	21.45	0.0032
Philippines	227	2.5	10,481	0.11	87.03	0.0009
Thailand	2,133	31.5	19,619	0.29	123.54	0.0018
Viet Nam	312	3.6	11,074	0.13	83.72	0.0010

km = kilometer, PNG = Papua New Guinea.
Source: World Bank, WDI, accessed April 2011.

（出所）ADB (2012) p.34

(ii) 電力インフラの現状⁷⁵

東南アジア・太平洋地域の主要経済国のなかで、PNG はアクセスにおいても消費量においても最も低くなっている（図表 44）。1996 年と 2006 年の間に電力へのアクセスはわずか 0.1% 改善されたにすぎず、PNG の次にアクセス率が低いフィジーとの間には 54.4 ポイントもの差がある。

⁷⁵ ADB (2012) pp.35-36

図表 44 電力のコスト、アクセス及び消費比較（1996–2007 年（国によって異なる））

Table 3.9. Cost of, Access to, and Consumption of Electricity

Country	Access to Electricity	Tariffs (US cents/kWh)			Consumption	
	(% of Households)	Commercial	Industrial	Domestic	Total (GWh)	Per Capita (kWh)
Fiji	66.8	...	...	...	...	...
Indonesia	91.1	...	...	...	79,165	566
Malaysia	97.3	5.5	5.1	5.3	61,156	3,667
PNG	12.4	34.0	22.0	24.0	689	133
Philippines	83.3	...	...	...	...	586
Thailand	99.2	...	...	...	...	2,055
Viet Nam	96.1	9.9	5.8	5.9	21,159	728

... = not available, GWh = gigawatt-hour, kWh = kilowatt-hour, PNG = Papua New Guinea, US = United States.

Notes: Per capita electricity consumption here refers only to what is provided by PNG Power, Limited and therefore also appears low, because industries that use power intensively, such as the mineral sector, tend to generate their own power.

Data for access to electricity are for the following years: Fiji (1996), Indonesia (2007), Malaysia (2000), PNG (1996), Philippines (2008), Thailand (2005), and Viet Nam (2005). Data are from World Bank, WDI, except PNG, which was obtained from NSO (2006).

Where pricing differs by load or by supplier, an average was taken.

Data on electricity consumption per capita (kWh) are obtained from ADB (2010b) and are based on 2007 data except for PNG, which was obtained from NSO (2006).

Sources: ESCAP (2003); ADB (2009a, 2010b); NSO (1996, 2006); PNG Government Gazettal Notice No. G295; World Bank, WDI, accessed April 2011.

(出所) ADB (2012) p.36

(iii) 水関連インフラの現状⁷⁶

安全な水に対するアクセス率は周辺国との比較において低い率にとどまっており、衛生設備（水洗トイレ、改良された落し便所等）へのアクセス率についても、1990年から2008年の間にほとんど改善はみられていない（図表 45）。また2006年の都市と農村地域との比較において、都市の約60%が家庭の水道管を水源としているのに対し、農村地域は約43%が河川を水源としている。水洗トイレの利用率も都市部では40%であるのに対し、農村地域ではわずか2%弱にすぎない（図表 45）。

⁷⁶ ADB (2012), pp.81-83.

図表 45 安全な飲料水へのアクセス率（1990、2008 年）、衛生設備へのアクセス率（1990、2008 年）、居住地別水源及び衛生設備の状況（1996、2006 年）

Figure 4.35. Population with Access to Improved Drinking Water (1990 and 2008, %)

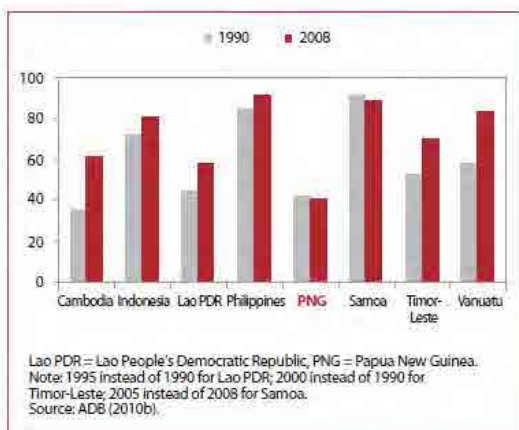


Figure 4.36. Population with Access to Improved Sanitation Facilities (1990 and 2008, %)

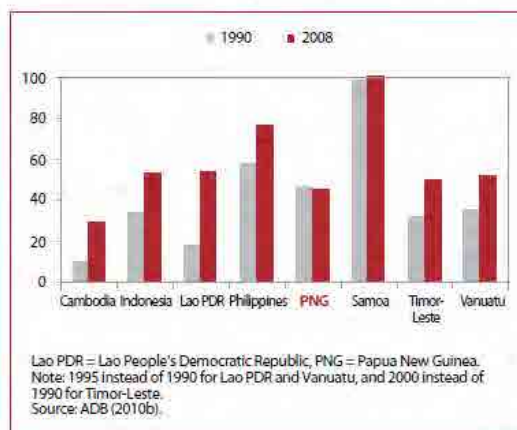


Table 4.8. Sources of Water and Sanitation Facility by Place of Residence (1996 and 2006, %)

	1996			2006		
	Urban	Rural	Total	Urban	Rural	Total
Source of Water						
Piped into household/yard	60.5	3.6	12.9	57.7	3.2	9.1
Piped into neighborhood	11.2	4.9	5.9	12.3	6.7	7.3
Well in yard	0.6	1.6	1.4	2.1	1.9	1.9
Public well	1.3	7.1	6.1	3.9	5.5	5.4
Spring	2.0	24.8	21.1	4.3	24.0	21.9
River or stream	2.8	37.9	32.2	2.8	42.6	38.3
Pond, lake, or dam	0.6	6.5	5.5	0.3	3.6	3.3
Communal tank	3.0	5.4	5.0	2.6	3.9	3.8
Rainwater	14.7	6.8	8.1	11.7	7.0	7.6
Tank truck	1.8	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2
Other	1.6	1.4	1.4	1.6	0.9	1.0
Not reported	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2	0.3
Sanitation Facility						
Own flush toilet	47.9	1.5	9.1	39.5	1.1	5.3
Shared flush toilet	10.4	1.0	2.5	7.2	0.7	1.5
Traditional pit latrine	32.1	76.3	69.1	35.0	73.7	69.5
Improved latrine	2.8	1.6	1.8	8.2	2.9	3.4
Bucket system	3.1	0.0	0.5	1.0	0.0	0.1
Closet over sea/river	0.4	3.3	2.8	3.4	3.5	3.5
No facility	3.1	16.3	14.1	4.8	17.7	16.3
Not reported	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.4

Sources: NSO (1997, 2009).

(出所) ADB (2012) p.82

(2) 貧困及び貧困層との関連

経済発展の機会において、インフラ状況は民間事業者にとってもコストに直接的に影響し、ビジネスにおいて様々なリスク要因となるため、その整備は非常に重要である。また水源や衛生設備のインフラ状況は人々の健康状態、あるいは死亡率に直接的に影響を与える⁷⁷。すなわち、下痢等の症状を容易に引き起こすとともに、マラリア、赤痢の原因となり、PNGにおいて乳幼児罹患率や死亡率が高い要因の一つとなっている⁷⁸。また、電力に対するアクセスの不足は特に農村部において著しく、衛生、通信、安全な飲料水の汲み出しや医薬品の冷蔵等、主要なサービスに支障を来すだけでなく、燃料としての薪の使用を促して森林破壊への圧力を高めている⁷⁹。

主要な交通インフラである道路の状態について国内地域格差は大きく、例えばEast New Britain (ENB) では60%近くの道路が良好な状況であるのに対し、ManusやBougainville自治州 (AROB) では数%が良好であるに過ぎない。電力消費量、及び安全な飲料水・衛生設備へのアクセスでも地域において大きな差が生じており (図表 46、50、51)、こうした格差が国内の地域貧困状況の格差と連動していると考えられている⁸⁰。例えば、消費支出について最下層 (四分位) に属する人々は、最寄の交通設備に到達するために、最上層 (同) に属する人々の2倍の距離を移動しなければならない。また、道路その他の交通設備に対するアクセスは農民の作物販売価格や家計の食料調達価格に影響を与えるため、最寄の道路にアクセスするための時間を3時間ないし2時間に短縮することによって、貧困率を5~4%ないし5~8%低下させることが可能になるとの実証研究もある⁸¹。

⁷⁷ ADB (2012). p.27.

⁷⁸ ADB (2012), p.83.

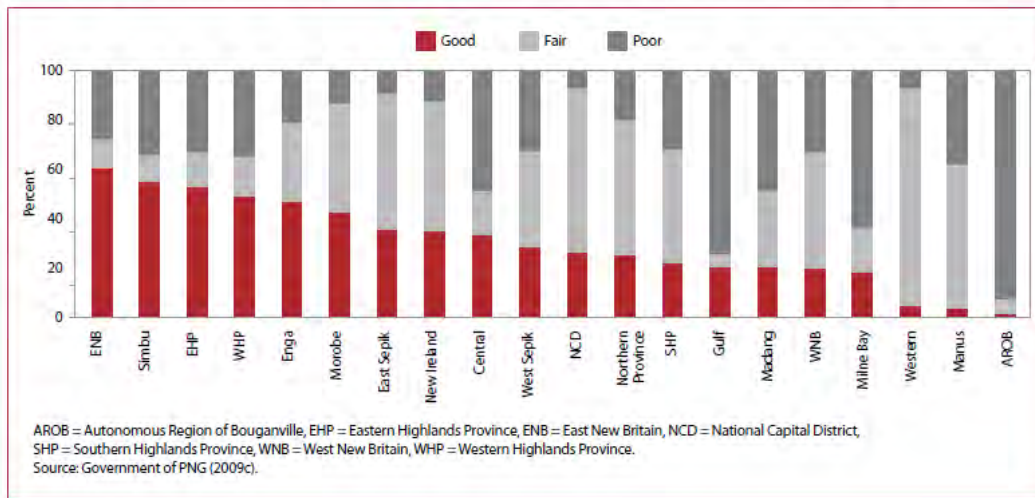
⁷⁹ PNGDSP, p.82.

⁸⁰ ADB (2012), pp.29-31, pp.81-86.

⁸¹ ADB (2012), pp.85-86.

图表 46 州别道路舗装状况 (2008 年)

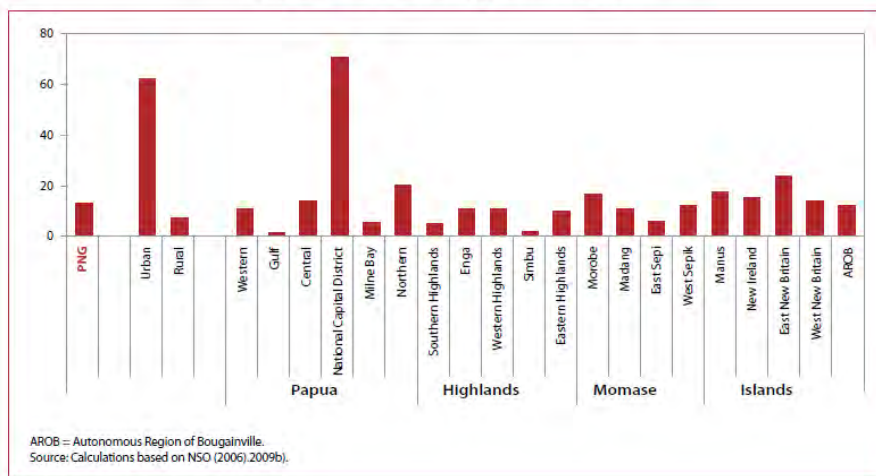
Figure 3.21. Condition of National Roads in Provinces (sealed and unsealed roads, 2008, % of total)



(出所) ADB (2012) p.31

图表 47 州别电气使用状况 (2006 年)

Figure 4.42. Use of Electricity by Province (2006, %)



(出所) ADB (2012) p.86

図表 48 州別水源状況 (2006 年)

Figure 4.37. Sources of Water by Province (2006)

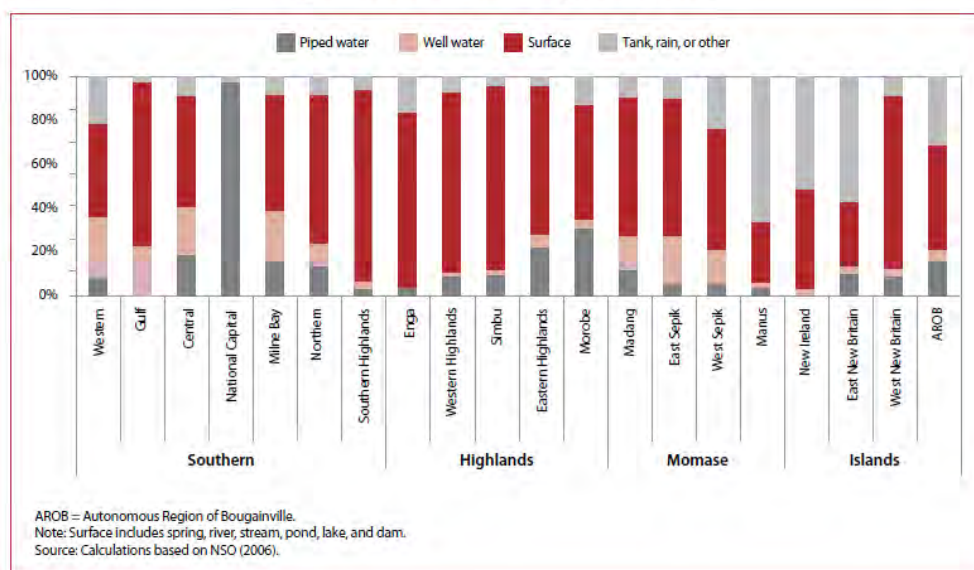
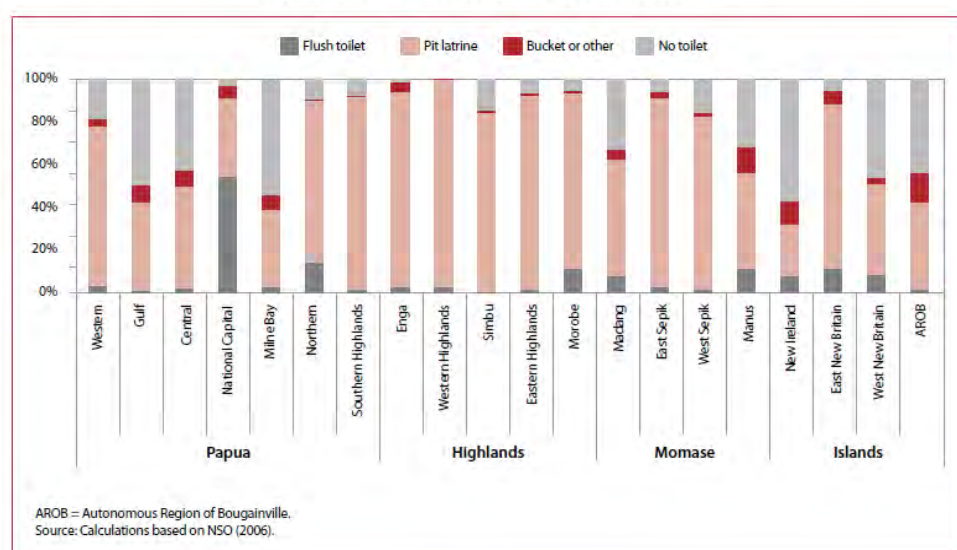


Figure 4.38. Sanitation Facilities by Province (2006)



(出所) ADB (2012) pp.83-84

(3) アクセスが制限されている要因

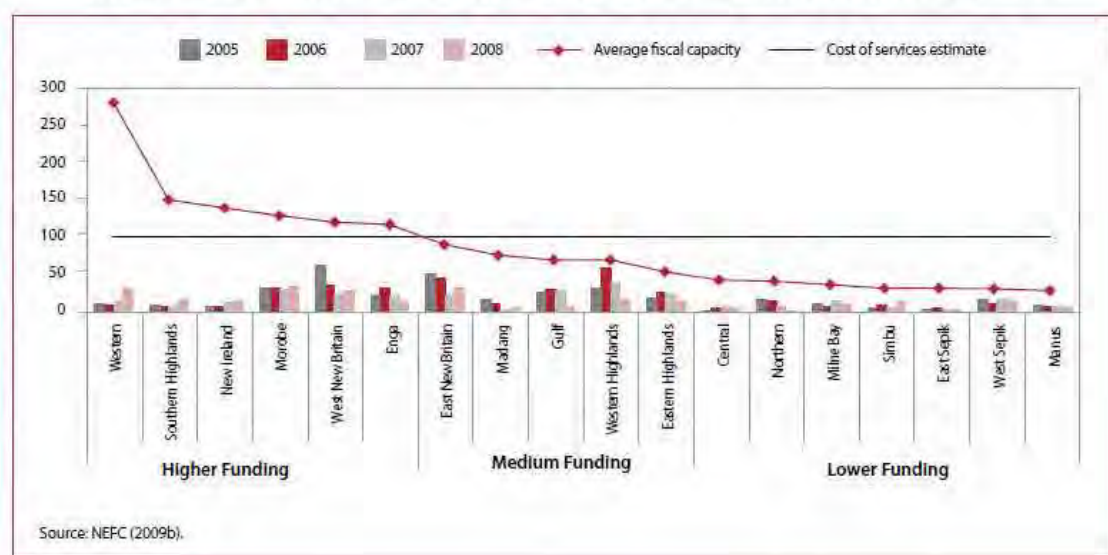
600 もの島で構成され山がちな地形のため、各種インフラの整備には地理的に困難が伴う。また、天候状況によって一定時期に主要な道路の 85%が通行不可能になるとの調査もある⁸²。しかし、こうした外部要因だけでなく、道路、港湾、空港設備の質が低いこと、水源設備・衛生設備が国全体として未整備であることの原因として、そもそものインフラ

⁸² ADB (2012) p30

整備に関する政府支出額の少なさ、あるいはその地域間格差（運輸インフラに対する支出格差の例：図表 49）、及び整備に必要な調査や維持管理のキャパシティ不足があげられる⁸³。

図表 49 州別運輸交通インフラへの支出状況（2005-2008 年）

Figure 4.43. Spending on Maintaining Transport Infrastructure, by Province (2005–2008, %)



(出所) ADB (2012) p.87

2. 初等・中等教育

(1) 教育サービスへのアクセスの現状⁸⁴

PNG政府は1990年代の半ばに「the National Education Plan 1995-2004」、その後「the Universal Education Plan 2010-2019」策定し教育改革を進めてきた。改革前の教育学年は6-4-2年で構成され、community school（6 学年）、secondary（4 学年）、high school（2 学年）となっていた。新たな教育学年は3-6-2-2年で構成され、elementary（3 学年）、primary（6 学年）は義務的基礎教育とされ、secondaryはlower（2 学年）とupper（2 学年）に分割される⁸⁵。

しかし、所得以外のHID指標、MDGの達成の項目でも言及しているように、PNGの初等・中等教育の就学状況、若年層の識字率のはいずれも国際的にも低い値にとどまり、またその男女差、地域差も非常に大きいものとなっている（就学状況：図表 51、識字率及び識字率男女差：図表 50、識字率地域差：図表 52）。

⁸³ ADB (2012) p.30

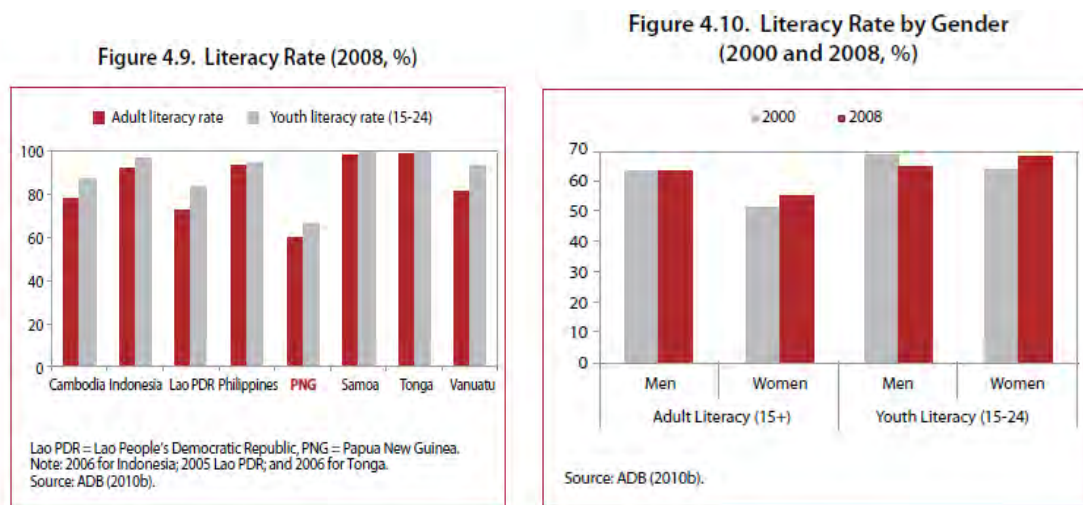
⁸⁴ 教育に関する現状については、「II. 貧困削減のための政策枠組み」「IV. 所得貧困以外による分析」でも言及。

⁸⁵ ADB (2012) pp.61-62.

また、急激な就学機会の拡大が、教育の質を低下させているとの指摘もある⁸⁶。

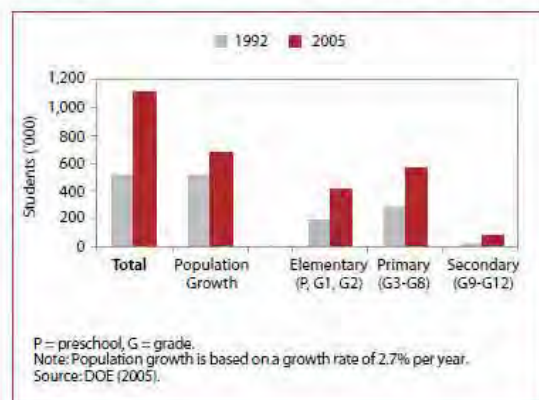
⁸⁶ AusAID and WB (2007) の調査によると、こうした傾向は、今後の人口増加とともに増大していくと指摘されている (ADB (2012) p.64)。

図表 50 青年・若年層識字率（2008 年）、男女別識字率（2000、2008 年）



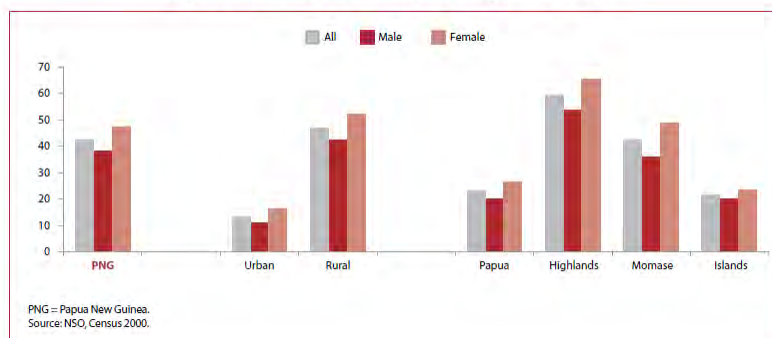
図表 51 就学率（1992、2005 年）

Figure 4.13. Student Enrollment (1992 and 2005)



図表 52 地域別 10 歳以上識字率（2000 年）

Figure 4.11. Illiteracy Rates among People Aged 10+ (2000, %)



(出所) ADB (2012) pp. 61-64

(2) 貧困及び貧困層との関連

教育の有無が就業の機会を左右するため、貧困の削減に教育が大きな役割を果たすこと

は明白である。関連する研究として、世帯主の教育レベルと世帯の貧困あるいは貧困に対する脆弱性や厚生レベルとが関係があるとの研究結果や、もし世帯主が識字能力を有する場合貧困が 17%削減され、農村地域の平均就学年数が現在の 3 年間から少なくとも初等教育にまで上昇した場合 10%以上削減されるとのシミュレーション結果が存在している⁸⁷。

また、実際のデータにおいても男性女性ともに高い教育を受けるほど非農業の職に就業し、教育の機会を得ていない人ほど漁業・農業による現金収入の職に就業していることが明らかである（図表 53）。

図表 53 15-49 歳 男女別・教育レベル別就業状況（2006 年）

Table 4.3. Economic Activity by Gender and Education Level among People Aged 15-49 (2006, %)

Type of Work	Men				Women			
	No Education	Grades 1-5	Grade 6	Grade 7+	No Education	Grades 1-5	Grade 6	Grade 7+
Nonfarm Work	16.3	17.2	23.6	34.5	12.6	11.1	16.5	27.6
Fishing/Farming Cash Income	6.3	7.9	9.1	5.6	3.8	5.5	5.6	3.6
Fish/Farm subsistence	49.4	35.1	38.9	19.1	48.8	40.8	41.5	19.9
Student	0.3	11.8	5.3	19.8	0.4	8.3	5.4	19.3
Housework	14.2	13.4	9.9	8.4	28.5	28.7	26.2	22.9
Unemployed	3.9	3.9	4.8	6.0	0.7	1.0	0.4	1.7
Old/Sick	1.1	0.7	0.4	0.3	0.3	0.7	0.5	0.3
Others	6.8	7.4	6.6	4.5	3.5	2.6	2.7	2.6
Don't Know	0.6	0.3	0.2	0.2	0.5	0.3	0.1	0.0

Source: NSO (2009).

（出所）ADB (2012) p.61

(3) アクセスが制限されている要因⁸⁸

教育機会について、その需要側である家庭に対する調査結果（2006 年）によると、多くの農村世帯において教育に対する出費を負担と感じていることや就学させること自体に意義を見出していないこと、及び通学距離が長すぎる（通学に時間を取られることにより労働力として機能しなくなる）等が観察される（図表 54）。

供給側の問題としては、ガバナンスの欠如、不適切な資源（予算等）の配分、学校数の不足、貧弱な学校施設（図表 56：例えば、2004 年時点で約 40%が雨漏りのする施設となっている）、教師の数・質（図表 57、図表 58）の問題等が挙げられる。「the Organic Law on Provincial Governments and Local-Level Governments (1995)」によって教育制度も地方分権化の中で運用されてきたが、中央と地方政府との調整機能は機能せず、教育分野に対する支出は GDP の 5%、国家予算の 15%（2004 年時点）と限定的であり、地方政府の財政

⁸⁷ ADB (2012) p.59

⁸⁸ ADB (2012) pp.65-71.

執行能力にも課題があるとされている（実際の支出額は、多くの州で教育サービスの提供に必要な見積もりを下回っている：図表 55）⁸⁹。

⁸⁹ なお、2011年8月に就任したオニール新首相は、就任演説において、治安の改善やLNG産業・鉱業の促進、個人企業の育成等と並んで、初等教育の無償化に取り組むことを表明している。外務省『政府開発援助（ODA）国別データブック2011』「VII 大洋州地域〔10〕 パプアニューギニア」
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/kuni/11_databook/pdfs/07-10.pdf)

図表 54 主な非就学理由（男児、女児）（2006年）

Figure 4.18. Main Reasons for Not Attending School: Male Children (2006, %)

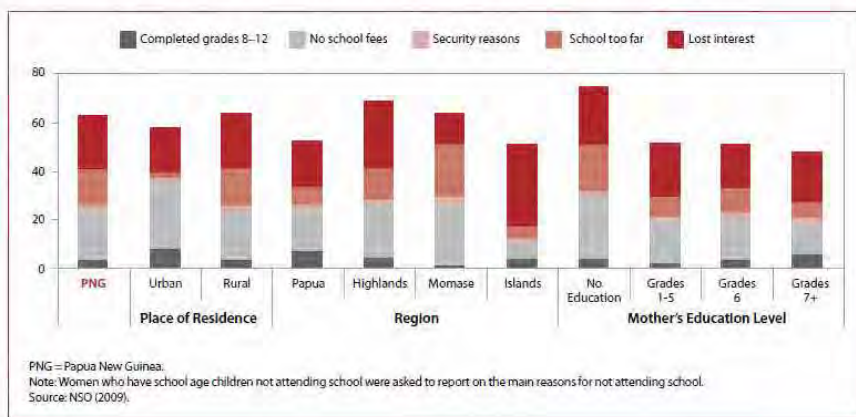
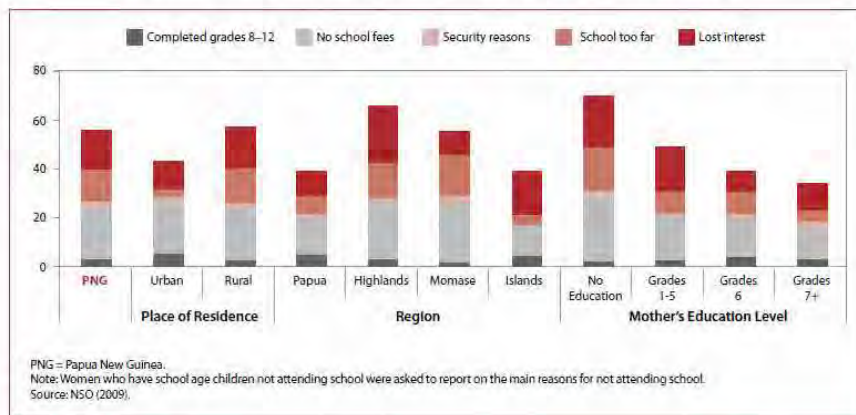
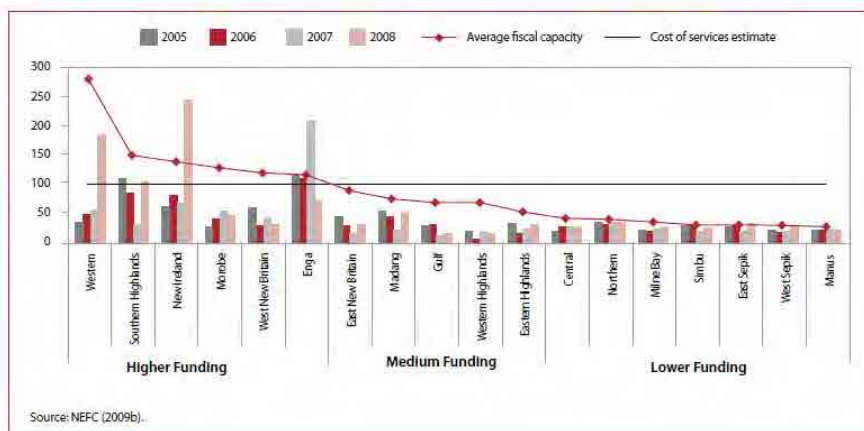


Figure 4.19. Main Reasons for Not Attending School: Female Children (2006, %)



図表 55 州別教育セクターへの支出（2005-2008年）

Figure 4.20. Education Spending Performance by Province (2005-2008, %)



(出所) ADB (2012) pp. 66-67

図表 56 学校設備状況 (2002 年)

Table 4.4. Selected Indicators for Conditions of School Facilities (2002, %)

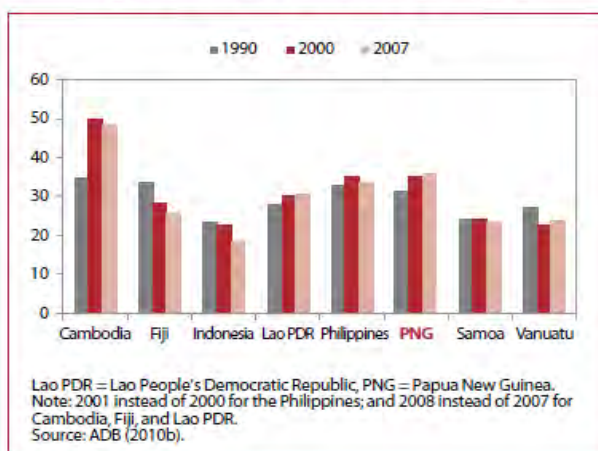
	All	Poverty Status		Remoteness	
		Poor	Nonpoor	Remote	Accessible
Classrooms that Need Complete Rebuilding	33	32	34	36	29
Classrooms with Leaky Roofs	37	37	36	40	33
Public Grid/Elkom Electricity	15	12	20	3	29
Main Source of Drinking Water					
None	2	2	2	4	0
Rainwater tank	45	48	39	34	56
Spring, lake, river	33	32	34	44	21
Well, bore hole	6	5	7	5	7
Piped water	14	13	16	12	16
Water Available Year-Round in 2001	58	58	57	67	48
Toilet Facilities					
None for teachers	1	0	2	1	0
None for boys	2	2	3	3	2
Need at least 1 for boys	42	44	40	34	51
None for girls	2	1	3	2	2
Need at least 1 for girls	49	49	48	42	56
Resource Availability					
Sufficient textbooks	23	24	21	25	21
Adequate or good library	13	9	19	12	14
Enough desks	52	54	49	54	50
Proportion of Schools Reporting Closures in 2001	52	60	42	53	52
Total Days the School Closed in 2001	15	16	12	17	12
Reasons for School Closure in 2001					
Lack of water	38	33	48	18	60
Sewage/toilet problems	9	7	12	8	10
Poor facilities and maintenance	2	4	0	4	0
Shortage of teachers	7	5	10	9	4
Teacher pay problems	3	5	0	3	4
School break-ins	4	3	5	3	4
Death in local community	10	10	10	14	5
Dispute between communities	5	6	3	8	3
Dispute between community and school	4	6	0	7	0
Special events, poor weather	7	6	8	11	2
Other	3	4	0	5	0

Source: World Bank (2004c).

(出所) ADB (2012) p. 69

図表 57 生徒一教員割合（1990、2000、2007 年）

Figure 4.21. Student-Teacher Ratio (%)



図表 58 Ghost 教員、教員欠勤率（2002 年）

Table 4.5. Rate of "Ghost" Teachers and Teacher Absenteeism (2002)

	Net "Ghost" Teacher Rate ^a (%)	Teacher Absenteeism Rate (%)	Average Number of Days that Teacher Arrived at Post after School Year Started
All	14.7	15.1	10.0
Province			
Eastern Highlands	13.5	14.3	4.8
East New Britain	8.8	11.9	6.4
Enga	6.1	23.8	5.9
Gulf	21.3	22.2	11.2
Morobe	30.0	13.3	15.9
National Capital District	10.2	16.9	9.6
West Sepik	10.5	12.5	9.7
West New Britain	17.6	9.0	12.7
Remoteness			
Easy access	13.5	13.4	9.4
Accessible	13.4	12.8	8.7
Remote	14.5	19.9	7.1
Extremely remote	22.1	17.1	17.3
Poverty Status			
Well-off	16.5	12.5	8.6
Nonpoor	6.5	18.0	8.7
Poor	20.3	13.1	11.5
Very poor	12.9	17.7	10.2
Agency			
Government	14.5	15.4	9.5
Church	15.2	14.6	10.5

^a The "ghost" teacher rate is calculated as the number of teachers per school on the payroll minus the number of teachers per school reported.
 Source: World Bank (2004c).

(出所) ADB (2012) pp. 70-71

3. 環境保全及び気候変動緩和策

(1) 現状⁹⁰

PNGにおける環境問題として、違法伐採、鉱山施設からの汚水、マングローブ林の破壊等の問題があるが、特に森林破壊は顕著である。世銀の報告によるとPNGの森林は36百万ヘクタールで、同国の77%を占めている。1977年から2002年の間にPNGの天然熱帯雨林の15%が伐採され、8%が二次林（自然あるいは人為的に再生した林）へと転換された。2002年の概算によると、機械を用いた伐採にアクセスのある一次林（天然林）は年2.6%ずつ破壊されており、このまま継続すれば、1977年時点で商業用の森林であった箇所うちの83%が2021年までに消失することになる。森林喪失・破壊の主な要因は換金作物農業（46%）及び商業間伐（48%）、残り8%は森林火災によるものとなっている。

水質汚濁は缶詰工場からの排水、ダイナマイトによる違法漁業、鉱山会社による産業廃棄物の投棄、そして未処理の家庭排水である。最も深刻なのは鉱山からの排水に含まれる有害重金属である。しかし、こうした企業へのモニタリング・評価は不十分であり、2006年には24の汚染企業がDepartment of Environment and Conservation（DEC）に報告されているが、実際調査が実施されたのは15にとどまっている。

気候変動については、摂氏2度から4度の気温上昇が年当たり10億米ドルの被害をもたらすとの見積もりがある。上述の森林喪失・破壊が温室効果ガスの排出につながる（PNGの森林喪失・破壊による排出量は世界でも9番目であり、2002年時点で1次林の炭素蓄積量は4,724-4,735百万トンの間とされるが、伐採・採掘・石油精製活動等による森林喪失・破壊によって3,397百万トンが排出されるとの報告がある）ためその対策、及び水力発電等の再生可能エネルギー利用といった緩和策の重要性が指摘されると同時に、人々の生活環境に直結する異常気象対策、海面上昇による浸食、漁業資源への影響等に対する適応策も重要である。気候変動による難民（気候難民）の増加も今後の内紛のリスク要因となっている。

(2) 貧困及び貧困層との関連

環境の状態は一般的に人々の保健衛生状態に直接的な影響を及ぼすほか、PNGでは人口の8割以上が農村地域に居住し、農業はそれらの人々の生活を支えるだけでなく、都会部への移住者を通じて農作物の取引が行われ、社会全体の経済の基盤となっている。天然鉱物資源の採掘も重要なセクターであることは事実だが、一方で鉱物産業における雇用は不安定かつ非継続的であり（市場価格に影響を受ける他、例えば700キロメートルを超えるパイプラインによって年間6.6百万トンのLNGを2014年から供給すべく進められているPNG LNG採掘プロジェクト⁹¹において、建設フェーズでは7,000人の仕事を生み出した一方で、LNG製造フェーズでは500-700人の直接雇用の機会を提供するのみである）、こう

⁹⁰ 本項目は、PNGDSP 2010-2030, section 6.6 and 6.7 参照。

⁹¹ プロジェクトの詳細：PNG LNG ウェブサイト <http://www.pnglng.com/>（2012/10/19 アクセス）。

した鉱物産業に比して農業は安定的と言える⁹²。

また特に森林は経済的、文化・社会的、生態系にも重要な意味を持っている。経済的には、1990年代に比してPNGにとって森林からの商業収入は減少しているとはいえ、年間約300百万米ドルに上り、GDPへ大きな影響を及ぼしている。また、文化・社会的には10人のうち8人は森林に依存した生活を送り、多くのコミュニティが森林と密接な生活を営んでいるため⁹³、森林の喪失・破壊は国全体だけでなく個々のコミュニティの貧困状況にも直接的に影響を与える⁹⁴。

(3) 対策が制限されている要因⁹⁵

環境対策の不全については、財政の不足及びガバナンスの問題が要因として指摘され、国連組織はこうした要因に対する対策として、DECその他関連組織の能力強化、統合的環境モニタリング及び遵守状況管理のためのデータベース、国家戦略（National Environmental Communication and Reporting Strategy）の改善、DECとその他の行政組織、地方当局、及びNGOや融資機関のネットワーキング等数々の支援を実施している⁹⁶。

特に森林については、伝統的な土地所有と近代法に基づく法体系との調整も課題となっている。1980年代の違法伐採、採掘事業開発による森林破壊は深刻であり⁹⁷、PNG政府は法整備に取り組んでいるが⁹⁸、「VI. 貧困に影響を与えている国内外の要因」でも言及したように、こうした法律が効率的に実施されるためにはガバナンスの改善が必要である。

⁹² ADB (2012) p.104

⁹³ 本段落はWB, The World Bank and the Forests in Papua New Guinea <http://siteresources.worldbank.org/INTPAPUANUEWGUINEA/Data%20and%20Reference/20211798/NB+Forestry+Brief.pdf> (2012/10/19 アクセス) 参照。

⁹⁴ 気候変動問題は開発戦略においても重要な項目とされ、開発戦略計画 2010-2030 において基礎調査や再生化エネルギー開発の促進、マングローブ林の植林等が対策として掲げられている。

⁹⁵ 本項目は PNGDSP 2010-2030 及び UN Papua New Guinea (2007) 参照。

⁹⁶ UN Papua New Guinea (2007) section 4.3.1 に掲載されている支援プログラムの例：the National Capacity Self-Assessment (NCSA) for Global Environmental Management; Papua New Guinea's Third National Report to UN Convention to Combat Desertification and Land Degradation; formulation of Sustainable Land Management Medium Size Project; preparation of Papua New Guinea's Second National Communication to the UN Framework for Conventions on Climate Change; Application of GIS to Land-use Management in Papua New Guinea; Remote Sensing Land Use Initiative 他

⁹⁷ 1989年のBarnett Commissionによる同国森林問題に関する調査によって被害状況が報告され、その結果政府内にForest Authorityが設置されている（Government of PNG ウェブサイト：<http://www.forestry.gov.pg/site/page.php?id=> (2012/10/22 アクセス)）。

⁹⁸ 世銀とともに「the National Forest and Conservation Action Program」を実施し、1991年にForestry Actを策定している。

添付 1. 資料リスト

- ADB (2012) *Critical Development Constraints*
<http://www.adb.org/publications/papua-new-guinea-critical-development-constraints>
- ADB and INA (2007) *The Challenges of Doing Business in Papua New Guinea*
http://www.inapng.com/pdf_files/ADB_PNG_INA_Report_ART3-spreads.pdf
- Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) (2001) *Food Security for Papua New Guinea*
<http://aciarc.gov.au/country/Papua%20New%20Guinea>
- Bank of Papua New Guinea (2001-2012) *QEB Statistical Tables, Quarterly Economic Bulletin*
http://www.bankpng.gov.pg/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=159
http://www.bankpng.gov.pg/images/stories/March_2012_Quarterly_Economic_Bulletin_QEB.pdf
- Gibson, John and Rozelle, Scott (2002) *Poverty and Access to Infrastructure in Papua New Guinea*, UC Davis Working Paper No. 02-008
http://arelibrary.ucdavis.edu/working_papers/files/02-008.pdf
- Gibson, John et. al. (2003) *Poverty and Access to Roads in Papua New Guinea*
http://www.management.ac.nz/departments/staff/johng/pdf_files/published/edccroadspoverty.pdf
- Gibson, John et al. (2004) *Mapping Poverty in Rural Papua New Guinea*
[http://sedac.ciesin.columbia.edu/povmap/downloads/methods/PEB_Poverty_Mapping\(Papua%20New%20Guinea\).pdf](http://sedac.ciesin.columbia.edu/povmap/downloads/methods/PEB_Poverty_Mapping(Papua%20New%20Guinea).pdf)
- Chronic Poverty Research Centre(2008-2009) *Chronic Poverty in Papua New Guinea*
http://www.chronicpoverty.org/uploads/publication_files/CPR2%20Background%20Papers%20Cammack%20New.pdf
- Government of Papua New Guinea (2000) *National Statistical Office of Papua New Guinea, Population and Social Statistics*
http://www.spc.int/prism/country/pg/stats/Pop_Soc_%20Stats/popsoc.htm

- Government of Papua New Guinea (2004) *Medium Term Development Strategy 2005-2010*
http://www.sprep.org/att/IRC/eCOPIES/Countries/Papua_New_Guinea/9.pdf
- Government of Papua New Guinea (2006) *National Agriculture Development Plan 2007-2016:*
Volume 1 Policy
<http://aciarc.gov.au/files/node/2406/Volume1-Policies%20and%20Strategies%20part1.pdf>
Volume 2 Implementation
<http://aciarc.gov.au/files/node/2406/Volume2-Implementation%20Plan%20part1.pdf>
- Government of Papua New Guinea (2009) *Vision 2050*
http://www.treasury.gov.pg/html/publications/files/pub_files/2011/2011.png.vision.2050.pdf
- Government of Papua New Guinea (2010) *The Papua New Guinea Development Strategic Plan 2010-2030*
http://www.treasury.gov.pg/html/publications/files/pub_files/2011/png-development-strategic-plan.2010-2030.pdf
- Government of Papua New Guinea (2010) *Medium Term Development Strategy 2011-2015*
<http://www.undp.org.pg/docs/publications/MTDP.pdf>
- JICA 研究所（2012）国別主要指標パプアニューギニア
<https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/data/shihyo-p.html>
- National Research Institute (2010) *Urban Poverty in Papua New Guinea*
<http://www.nri.org.pg/publications/Recent%20Publications/2010%20Publications/DP%20109%20Urban%20Poverty%20in%20Papua%20New%20Guinea.pdf>
- The Regional Co-ordination Centre for Research and Development of Coarse Grains, Pulses, Roots and Tuber Crops in the Humid Tropics of Asia and the Pacific (CGPRT Centre) (2001) *Food Security Strategies for Papua New Guinea*
<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/32696/1/wp010056.pdf>

- UNDP (2010) *Millennium Development Goals in Papua New Guinea*
<http://www.undp.org.pg/mdgs/>
- UNDP (2010) *Human Development Report 2010*
<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/>
- UNDP (2011) *Human Development Report 2011*
<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>
- UNOCHA (2007) *Papua New Guinea: Country Overview*
http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2C0693DE97AF2858C125729F0033BA2A-ocha_ND_png070301.pdf
- UN Papua New Guinea (2007) *Partnership for National-Building United Nations Country Programme Papua New Guinea 2008 – 2012*
http://www.undp.org.pg/documents/UNCP/1.%20TOC_Preamble_Exec_summary.pdf
- World Bank (2000) *Papua New Guinea Poverty and Access to Public Services*
<http://documents.worldbank.org/curated/en/2000/02/728720/papua-new-guinea-poverty-access-public-services>
- World Bank (2002) *The World Bank and the Forests in Papua New Guinea*
<http://siteresources.worldbank.org/INTPAPUANUEWGUINEA/Data%20and%20Reference/20211798/NB+Forestry+Brief.pdf>
- World Bank (2004) *Papua New Guinea: Poverty Assessment*
<http://documents.worldbank.org/curated/en/2004/06/15797452/papua-new-guinea-poverty-assessment>
- World Bank (2011) *World Development Indicators*
<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- World Bank (2012) *Logistics Performance Index*
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/TRADE/0,,contentMDK:23188613~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:239071,00.html>

- World Bank (2012) Gender Equality and Development
<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTWDRS/EXTWDR2012/0,,menuPK:7778074~pagePK:7778278~piPK:7778320~theSitePK:7778063~contentMDK:22851055,00.html>

添付 2. 主要な情報源リスト

JICA 研究所 <https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/data/shihyo-p.html>

IDE/JETRO

<http://www.ide.go.jp/Japanese/Research/Region/Asia/Papua/index.html>

パプアニューギニア国官庁

首相府 <http://pm.gov.pg/>

財務省 <http://www.treasury.gov.pg/>

中央銀行 <http://www.bankpng.gov.pg/>

中央統計局 <http://www.spc.int/prism/country/pg/stats/>

国家計画モニタリング省 <http://www.planning.gov.pg/>

保健省 <http://www.health.gov.pg/>

農業省 <http://www.agriculture.org.pg/index.htm>

森林庁 <http://www.forestry.gov.pg/site/index.php>

国際機関

国連開発グループ 国別チーム パプアニューギニア

<http://www.undg.org/unct.cfm?module=CoordinationProfile&page=Country&CountryID=PNG> 世

世界銀行 (WB) パプアニューギニア国

<http://www.worldbank.org/en/country/png>

国連開発計画 (UNDP) パプアニューギニア国 <http://www.undp.org.pg/>

アジア開発銀行 (ADB) パプアニューギニア国

<http://www.adb.org/countries/papua-new-guinea/main>

国際移住機構 (IOM) パプアニューギニア国

<http://www.iom.int/cms/en/sites/iom/home/where-we-work/asia-and-the-pacific/papua-new-guinea.html>

国際連合食糧農業機関 (FAO) Country Profile: Food security and safety

<http://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=PNG&paia=2>

国際連合人道問題調整事務所 (OCHA) パプアニューギニア国

<http://www.unocha.org/roap/about-us/about-ocha-roap/papua-new-guinea>

貧困データ

世界銀行データ <http://data.worldbank.org/country/papua-new-guinea>

国連公式 MDG データ パプアニューギニア国

<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>

UNDP 人間開発指標 パプアニューギニア国

<http://hdrstats.undp.org/en/countries/profiles/PNG.html>