

第5章 ミャンマー南東部地域における 社会サービスと施設の現状

本章ではミャンマー南東部地域の社会サービス及び施設について、現状をまとめて示す。教育及び保健医療にかかわるミャンマーの政策及び制度を概観したのち、南東部地域の教育及び保健医療の現状を、関連データを整理して叙述する。帰還・定住の候補地として指定されている4つのサブタウンシップについては、更に詳細な状況を示す。また難民やIDP 更には移民に対する教育及び保健医療についても、現状を概述する。

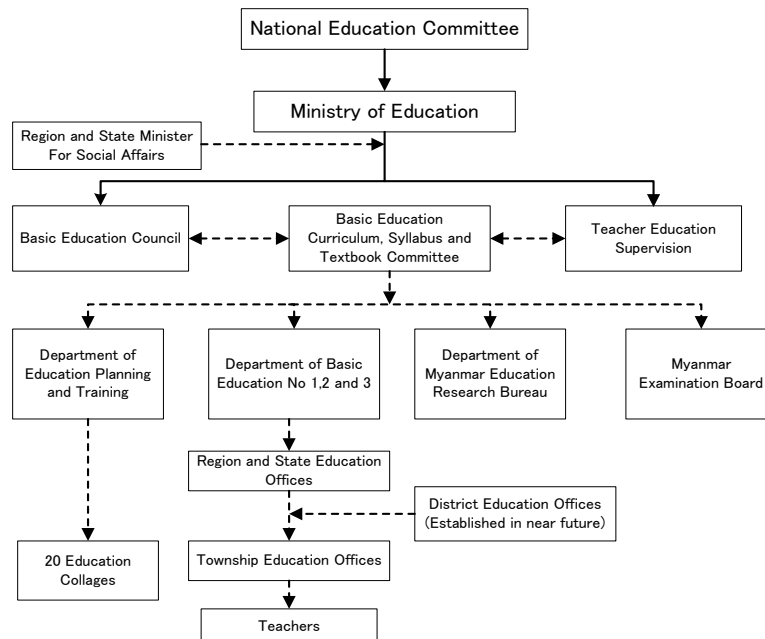
これら社会サービスについては、南東部において多くの機関が支援を提供しているので、これらを整理して示す。以上を踏まえて、南東部地域の教育及び保健医療の課題を明らかにし、改善の方向性を提案する。

5.1 教育及び保健医療に関するサービス体制

5.1.1 教育分野

教育省（Ministry of Education）の基礎教育局（Department of Basic Education）は、第1学年から第11学年までのミャンマーにおける基礎教育を管轄している。その組織は、図 5.1 に示すとおりである。第一基礎教育局（Department of Basic Education No.1）は、カレン州やモン州を含むミャンマー南東部地域（以降、南東部地域と称す）を担当している。この第一教育局の下に、2013年現在でカレン州に7,711人、モン州では12,121人の教師を擁している。生徒数は、表 5.2 及び表 5.3 に示すように、モン州及びカレン州でそれぞれ、350,426人、246,016人である。

基礎教育のうち、第1学年から第5学年までが初等教育、第6学年から第9学年までが中等教育、第10学年から第11学年までが高等教育である。大学教育は、学科によりその就学年数が異なり、経済学科やコンピュータ学科など3年間から、歯科、保健科及び医学科の7年間までである。また、基礎教育課程の修了後に、法学科や優等学位コースなどに対して、通常4年または5年の就学コースもある。この後、修士課程があり、さらにその後の博士課程に進むこともできる。



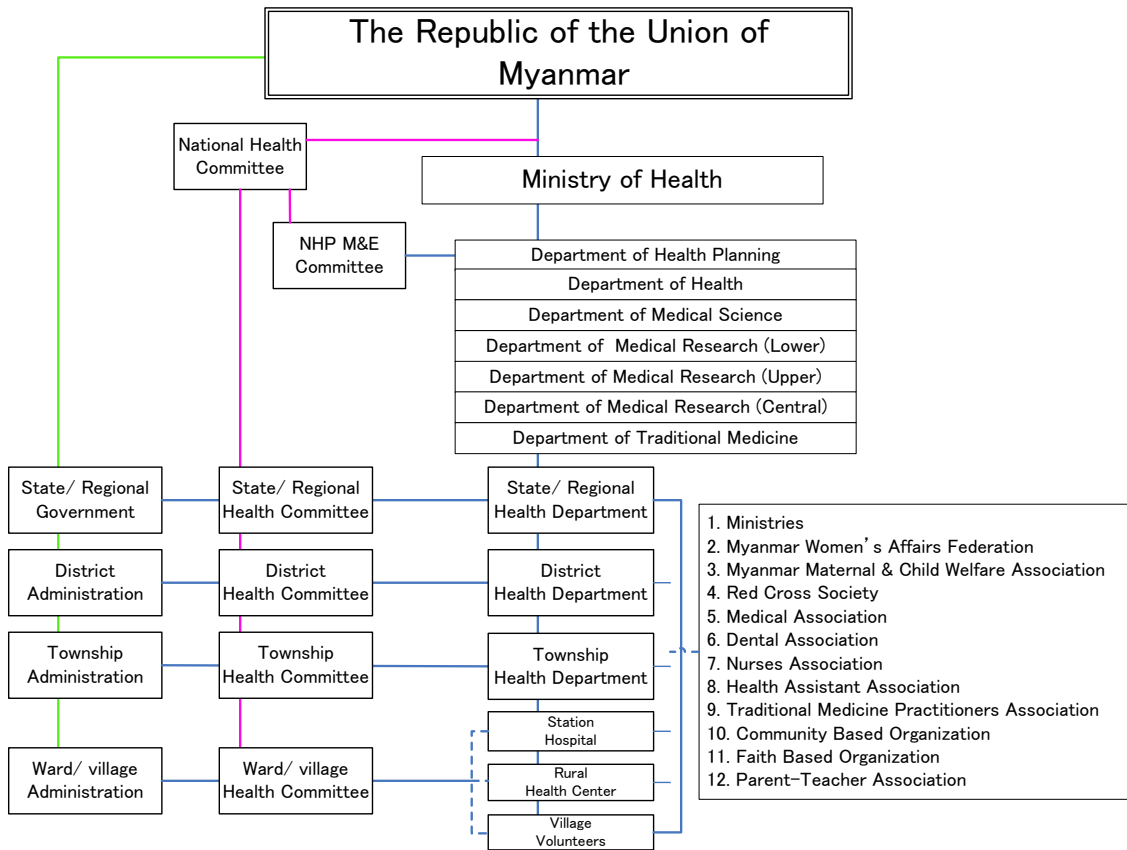
出典：MOH WEB Site (http://www.myanmar-education.edu.mm/education_structure.html)

図 5.1 基礎教育サービスに関する組織図

高等教育の最終年の第 11 学年を終えた学生は、基礎教育課程を修了するための基礎教育修了試験を受験する。試験科目は、計 6 教科あり、それぞれ 100 点満点で計 600 点満点である。合格ラインは約 40%で、240 点がボーダーラインになることが多い。この試験の点数により、進学するコースが自動的に決定される。ミャンマーでは一般に、この試験に合格しなかった者は事務所内の業務や管理業務に就けないことが多く、日雇い労働や非熟練労働などに回るケースが多い。

5.1.2 保健医療

ミャンマーの保健医療サービスの体制は、図 5.2 に示すとおりである。



出典：保健省 WEB Site (http://www.myanmar-education.edu.mm/education_structure.html)

図 5.2 ミャンマーの保健・医療システム

ミャンマーの病院は、200 床の General Hospital、100 床及び 50 床の District Hospital、25 床の Township Hospital、さらには 16 床の Station Hospital の 4 種類の病院に分類される。建設される場所とその役割に応じて、指定された施設が建設される。さらに、保健・医療関係スタッフは、医師 (Doctor)、看護婦 (Nurse)、保健員 (Health Assistant)、訪問保健婦 (Lady Health Visitor)、助産婦 (Midwife)、保健補助員(1) (Public Health Supervisor (1))、保健補助員(2) (Public Health Supervisor (2)) と 7 種類に区分されている。通常、村落部の施設に配置されるスタッフは、表 5.1 に示すとおりである。この表にしたがって、スタッフがすべて赴任しているとは限らないが、それぞれの医療施設におけるスタッフ宿舎の計画においては、政府により示されているスタッフ数を考慮しておく必要がある。

表 5.1 村落部における各保健医療施設への配置スタッフ数

	Station Health Unit (Station Hospital)	Rural Health Center (RHC)	Rural Health Sub-Center (RHSC)
医療スタッフ	<ul style="list-style-type: none"> • 院長 (Station medical Officer) • 医師：1名 (Medical Doctor) • 看護婦：2名 (Nurses) • 訪問看護婦：1名 (Lady Health Visitor) • 保健補助員(1)：1名 (PHS(1)) • 保健補助員(2)：1名 (PHS(2)) • 助産婦：1名 (Midwife) • その他の医療補助員 (Paramedical personnel) 	<ul style="list-style-type: none"> • 保健員：1名 (Health Assistance) • 訪問看護婦：1名 (Lady Health Visitor) • 助産婦：1名 (Midwife) • 保健補助員(2)：1名 (PHS(2)) 	<ul style="list-style-type: none"> • 助産婦：1名 (Midwife) • 保健補助員(2)：1名 (PHS(2))

出典：“Coverage and Skill Mix Balance of Human Resources of Health in Myanmar, Dr. Than Tun Sein et al.)

村落部における保健医療施設は、通常、RHC(Rural Health Center)とSHC(Rural Health Sub-Center)である。また、CHW(Community Health Worker)、AXM(Auxiliary Mid-wife)、及びTBA(Traditional Birth Attendant)と呼ばれるコミュニティのボランティアが助産婦の指導のもと各村で働いている。

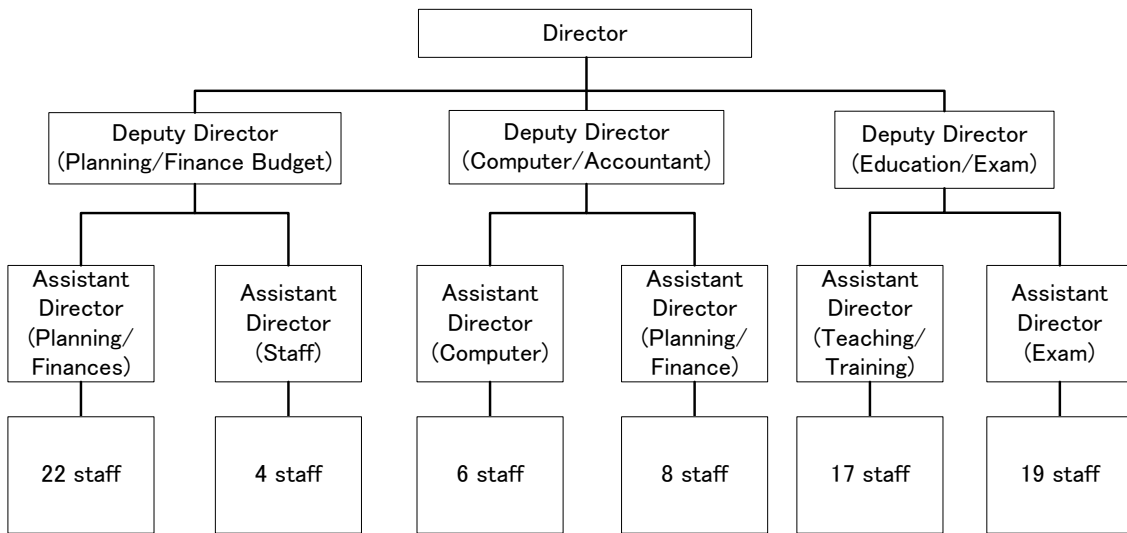
表 5.7にあるように保健省(Ministry of Health)の保健局(Department of Health)は、2013年現在で、モン州とカレン州に次に示すスタッフを擁している。モン州では、186人の医師、347人の看護婦、385人の助産婦及びその他の保健員が、また、カレン州では57人の医師、429人の看護婦、359人の助産婦及びその他の保健員がその傘下にいる。

5.2 南東部地域における教育及び保健医療の現状

5.2.1 教育分野

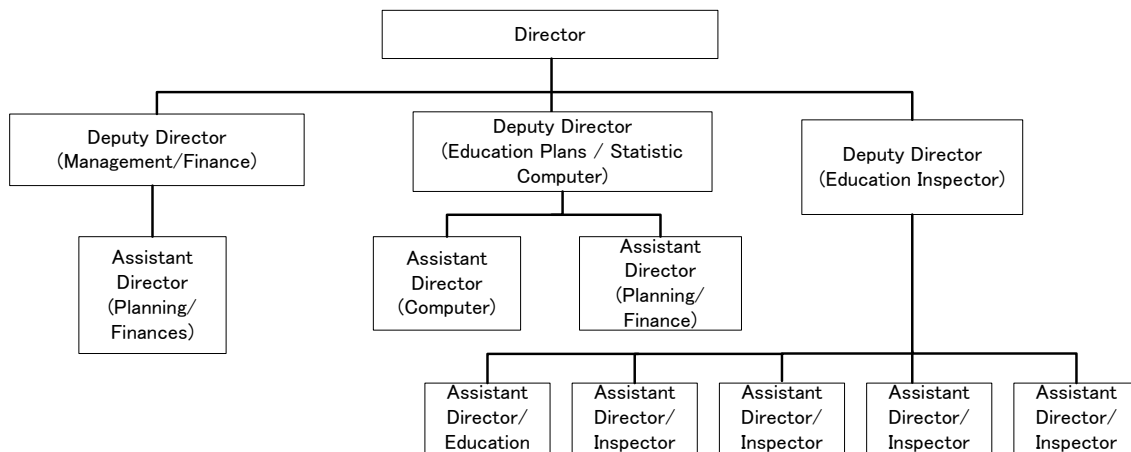
(1) 組織及びスタッフ

カレン州の教育局（Education Department）の組織は、図 5.3 に示すとおりである。この教育局には、21 人の管理職員、65 人のその他スタッフ、及び 771 人の教員が所属している。図 5.4 にモン州の教育局の組織図を示す。教育局は、様々な役職の職員、スタッフを雇用しているが、まだ配置されていない役職がある。



出典：カレン州教育局

図 5.3 カレン州教育局の組織図



出典：モン州教育局長補佐へのインタビューより JICA 調査団作成

図 5.4 モン州教育局の組織図

(2) 教員及び生徒

カレン州及びモン州における学校数、教員数、生徒数をその他の関連データとともに、それぞれ表 5.2 及び表 5.3 にまとめて示す。

表 5.2 カレン州における人口、教育施設数、教員数及び生徒数

タウンシップ/ サブタウンシ ップ	ビレッ ジトラ クト数	村落数	家屋数	世帯数	教師数	生徒数	教育施設数			
							初等	中等	高等	大学
チャインセツ チー	20	116	11,971	13,042	543	15459	108	4	6	0
チャイドン	21	115	13,671	13,696	137	5072	25	0	2	0
パヤトonz	10	55	8,617	9,155	229	9283	26	2	2	0
コーカレー	53	259	30,642	34,152	1257	41217	191	16	10	0
ミヤワディ	11	35	12,033	12,772	489	24178	44	4	4	0
ウォーレー	1	10	696	696	33	537	1	0	1	0
スーカリ	3	9	527	527	32	514	8	0	1	0
パブン	23	198	8,335	8,397	110	3993	32	2	1	0
カママウン	10	107	5,934	6,134	159	7037	33	1	2	0
パアン	91	474	64,685	68,963	2898	78756	382	22	29	3
ラインブエ	36	151	26,662	27,436	854	28206	140	13	9	0
シャンユワテ イ	9	59	4,360	5,460	44	1443	12	0	1	0
パインチョン	27	153	11,918	12,503	263	11527	56	4	4	0
タンダウンジ ー	13	66	4,422	4,629	288	7134	49	3	3	-
レイトー	31	176	8,550	8,548	298	9369	123	4	4	0
ボーガリ	15	80	2,491	2,426	77	2291	16	0	2	0
合計	374	2,063	215,514	228,536	7,711	246,016	1,246	75	81	3

出典：カレン州政府（2013年5月）

注：1) 表中の教育関連データには、政府管轄外の私設学校に関するデータは含まれていない。

2) 表 5.15、表 5.9、表 5.19 及び表 5.22 に4ヶ所のサブタウンシップ内にある学校施設数、教員数及び生徒数を示しているが、データ収集時期によって、表 5.2 の数値と一致しない場合がある。

表 5.3 モン州における人口、教育施設数、教員数及び生徒数

タウンシップ/ サブタウンシ ップ	ビレッ ジトラ クト数	村落数	家屋数	世帯数	教師数	生徒数	教育施設数			
							初等	中等	高等	大学
イェー	13	69	37,694	41,853	1,146	40,990	116	12	9	0
タンビュー ザヤ	26	69	23,414	25,680	960	27,603	108	6	7	0
ムドン	38	55	30,201	31,960	1,271	29,425	85	8	7	0
チャイマロ ー	44	166	34,136	36,995	1,030	34,647	118	11	3	0
チャウンゾ ン	42	78	24,538	26,951	1,009	21,384	97	9	5	0
モーラミヤ イン	13	32	42,241	49,497	2,093	46,878	113	14	15	2
パウン	50	159	35,412	39,161	1,350	41,241	141	13	5	0
タトン	49	197	36,000	38,665	1,348	43,368	154	8	6	1
ビルン	50	210	27,666	29,305	997	33,065	151	9	7	0
チャイトー	35	76	26,028	27,910	917	31,825	121	7	5	0
合計	360	1111	317,330	347,977	12,121	350,426	1,204	97	69	3

出典：モン州政府（2013年5月）

注：1) モン州に65の僧院学校があり、宗教に関する特別な教育課程が組まれている。

2) 夏季休暇中にボランティアの教師によるモン語のクラスが開設されている。

3) モン州とミャンマーにおける高等教育の進学率は同程度である。

なお、ミャンマーには伝統的に仏教に関することを教える僧院学校がある。貧しい家庭では、政府系学校の授業料などが払えず、僧院学校に通わせることで、基本的な読み書きを習得させる例も多い。政府の指定する必要なすべての教科を教えている僧院学校も多いようである。ミャンマーでは、小学校（第5学年まで）の教育無償化が、2013年6月から実施されはじめた。無償化は、貧しい家庭に対して特に効果が表れると予想される。しかし、同施策は、始まったばかりであり、実際の運用状況等、今後学校の責任者にヒアリングしていく必要がある。

僧院学校は、主として初等（Primary）レベルをカバーしているところが殆どであるが、Post Primary レベルや中等（Middle）レベルをカバーしているところもある。

2009/2010 年度におけるミャンマー全土における僧院学校数及び生徒数は、1,402 校及び 205,450 人に上る。全学校数の約 8 割が小学校であり、中学校が 2 割、高校は 2 校のみである。モン州については、学校数は 65 校、生徒数は 7,746 人である（“Monastic Education in Myanmar (2009-2010) MIMU”）。なお、今回の聞き取り調査によれば、カレン州の僧院学校（尼僧学校及びキリスト教学校を含む）の学校数及び生徒数は、それぞれ 34 校、6,422 人である。

以上のデータによると、モン州では、全生徒数の約 2%、カレン州では約 3%が僧院学校に通っていることになる。カレン州に関する僧院学校の詳細なデータは表 5.4 に示すとおりである。

表 5.4 カレン州における僧院学校、生徒数及び教員数（尼僧学校、キリスト教学校を含む）

タウンシップ	学校数	生徒数	教師数	校舎の築年数
バアン	2	1,205	53	Taung Dan Thar Tha-na Pyu : 45 年 Taun-ga-lay : 30 年
ラインブェ	2	621	21	Kyet Tu Yway (パインチョン STS) : 6 年 Thit Maw Ku (Eastern Dawna Mountain) : 6 年
コーカレー	5	393	21	
ミャワディ	4	2,527	25	
チャインセッチー	17	1,096	56	約 10 年
タンダウンジー	2	102	9	Myo Daw Oo : 20 年、Sasana Moat Oo : 1 年
バブン	1	84	4	Kamamaung : 30 年
バヤトンズ	1	394	18	Dhamma Hay-wun Prahita : 11 年
合計	34	6,422	207	

出典：カレン州政府

(3) 教育の達成状況

表 5.5 は、州・地域ごとの基礎教育修了試験の合格率を示したものである。モン州及びカレン州は、他の州・地域と比較して、高い合格率を示している。

表 5.5 基礎教育修了試験の合格率（2011-2012）

州・地域	%	州・地域	%		
モン	52.20	ザガイン	36.75	バゴ（西部）	31.50
タニンダーリ	46.63	シャン（北部）	36.46	バゴ（東部）	30.13
カレン	42.11	エーヤワディ	35.59	シャン（東部）	27.81
カチン	38.17	マグウェイ	34.37	ラカイン	23.88
シャン（南部）	37.33	ヤンゴン	33.77	チン	14.91
カヤー	36.77	マンダレー	31.97	全国平均	34.37

出典：カレン州教育局

モン州の教育局長補佐によると、モン州の基本教育修了試験の高い合格率は、早朝と夜間に行われている特別クラスの成果ではないか、とのことである。一方で、合格者の平均点数はそこまで高くなく、240点～400点の間が最も多い。試験合格の学生のほとんどが、モーラミヤイン大学へ進学している。

タニンダーリ地域、モン州、カレン州、及びカヤー州とシャン州の南部を含むミャンマー南東部において、5歳から12歳における平均就学率は、67%である。本初期調査において、優先度の高い調査地区として挙げられている4つのサブタウンシップ（パインチョン STS、シャンユワティ STS、ウォーレー STS、スーカリ STS）を含む、ラインブエ TS 及びミャワディ TS の就学率は、それぞれ98%、88%であり、ミャンマー南東部の平均就学率よりも高い（“CHANGING REALITIES, POVERTY AND DISPLACEMENT IN SOUTH EAST BURMA/ MYANMAR”, 31 October 2012, The Border Consortium）。一方、モン州及びカレン州における小学校への入学率は、それぞれ87.2%及び87.5%となっている。また、小学校へのアクセス（徒歩1時間圏（1.23マイル圏に相当））は、モン州では97%、カレン州では75%である。（“INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR (2009-2010) POVERTY PROFILE” by MONPED, UNDP, UNICEF, SIDA）。

(4) 教育予算

連邦政府は、新政権のもと、教育及び保健医療分野の予算を増額した。2012/2013年度の教育分野の予算は、前年度の約2倍となる6,170億チャットへ増額された。この予算増額は、校舎の建て替えや新設などの教育環境の改善のために使われている。

カレン州政府は、2013年度中に1,000人規模の教員を増員する計画を持っており、そのうちの400～500人を2013年6月に任用する予定である（カレン州教育局への聞き取り調査による）。

カレン州教育局の2013/2014年度予算では、表5.6に示すとおり、校舎改築のための予算を計上している。同予算には、新規建設は含まれていない。

表 5.6 カレン州の校舎改築のための予算

(単位：百万チャット)

Sr.	タウンシップ	2011-12	2012-2013		2013-2014 (目標)	
			計画	計	地区内予算	備考
(a)	パアン	834,000	115,200	115,200	345,600	高校の分校：1校 小学校：9校
(b)	ラインブエ	172,800	165,600	165,600	345,600	Post-primary：2校 小学校：8校
(c)	タンダウンジー	64,800	172,800	172,800	216,000	高校の分校：1校 小学校：9校
(d)	パブン	68,400	205,200	205,200	216,000	小学校：10校
(e)	コーカレー	385,200	180,000	180,000	280,800	中学校の分校：1校 小学校：9校
(f)	チャインセッチー	158,400	133,200	133,200	399,600	小学校：10校
(g)	ミャワディ	472,800	115,200	115,200	561,600	高校：1校 中学校：1校 小学校：8校
合計		2,156,400	1,087,200	1,087,200	2,365,200	

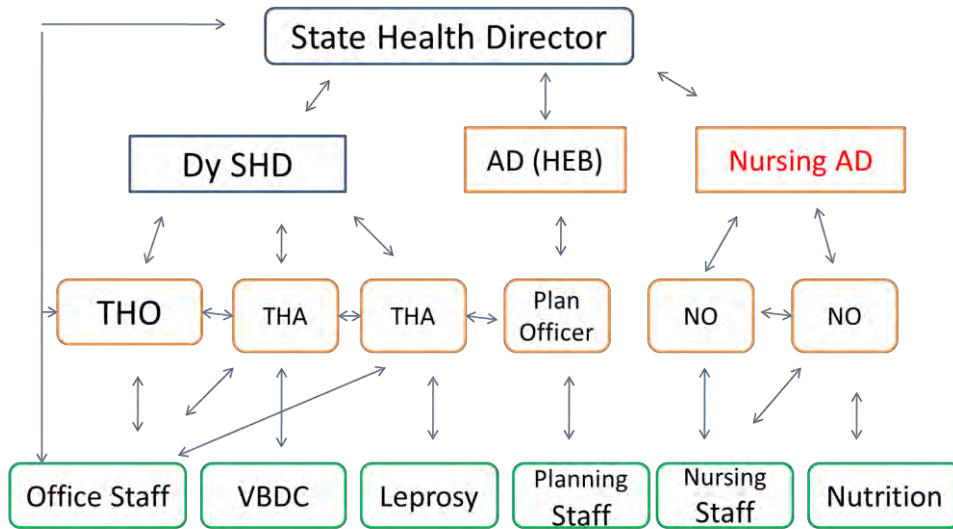
出典：カレン州教育局

5.2.2 保健医療分野

(1) 組織

カレン州保健局（Health Department）の組織は、図 5.5 のとおりである。州保健局は、基礎保健

分野に係る管理運営、保健プロジェクトやプログラムの実施、一次医療の実施、保健医療活動の監督、さらには病院の活動状況の監督などに責任を持っている。

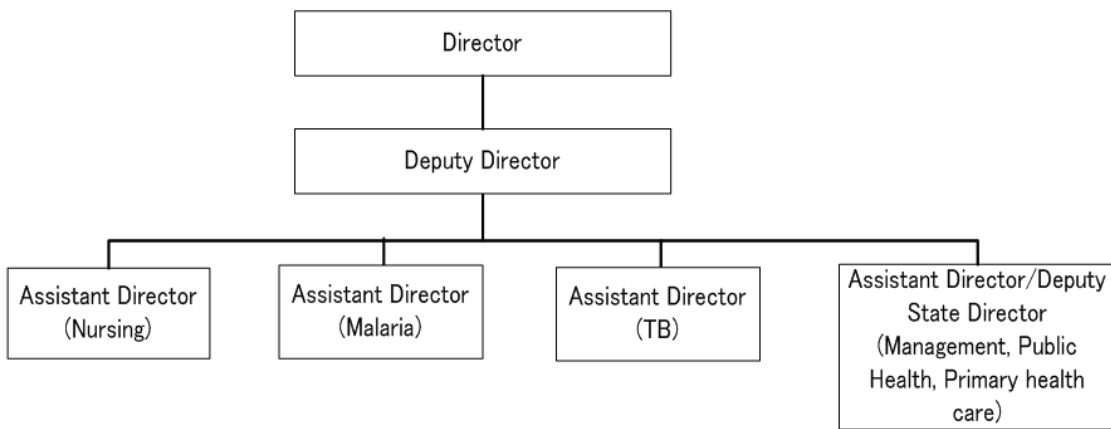


出典：カレン州保健局長へのインタビューより JICA 調査団作成

注： Dy: Deputy AD: Assistant Director THO: Township Health Officer THA: Township Health Assistant NO: Nursing Officer VBDC Vector Borne Disease Control

図 5.5 カレン州保健局の組織図

モン州保健局の組織図は、図 5.6 のとおりである。



出典：モン州保健局へのインタビューより JICA 調査団作成

図 5.6 モン州保健局の組織図

(2) 保健医療施設及びスタッフ

モン州及びカレン州における病院、RHC 及び SHC の施設数を表 5.7 に示す。表中に示すように、モン州での病院、RHC、RHSC の施設数は、それぞれ 33 カ所、64 カ所、285 カ所である。医師、看護婦、助産婦の人数は、それぞれ 186 人、347 人、385 人である。一方、カレン州における病院、RHC、RHSC の施設数は、それぞれ 39 カ所、68 カ所、285 ヶ所である。医師、看護婦、助産婦の人数は、57 人、429 人、359 人である（モン州及びカレン州政府への聞き取り調査結果より）。

表 5.7 カレン州及びモン州における医療施設及び人員の構成

タウンシップ/ サブタウンシップ	医師数	看護婦数	助産婦数	医療施設数		
				病院	RHC	SHC
カレン						
チャインセッチー	3	13	47	4	9	38
チャイドン	-	3	4	1	1	4
パヤトンズ	1	3	5	1	1	4
コーカレー	15	22	39	4	7	28
ミャワディ	13	53	21	4	4	17
ウォーレー	1	5	-	1	-	-
スーカリ	-	5	-	1	-	-
Pa-pun	1	27	21	2	5	20
カママウン	1	6	15	1	3	12
パアン	11	200	100	6	17	75
ラインプエ	5	40	43	6	8	35
シヤンユワティ	-	5	-	1	-	1
バインジョン	1	6	7	1	1	6
タンダウンジー	3	30	47	4	10	38
レイトー	1	5	5	1	1	4
ボーガリ	1	6	5	1	1	4
合計	57	429	359	39	68	286
モン						
イエー	12	49	46	5	8	34
タンビューザヤ	6	12	38	3	6	29
ムドン	9	10	35	2	6	24
チャイマロー	7	9	34	2	5	27
チャウンゾン	11	22	33	4	6	25
モーラミヤイン	96	168	32	4	3	12
バウン	12	22	56	5	10	43
タトン	19	21	37	2	5	27
ビリン	7	17	37	4	8	36
チャイトー	7	17	37	2	7	28
合計	186	347	385	33	64	285

出典：モン州政府及びカレン州政府

注： 地方自治の境界線と、保健局による管轄の境界線は一致していない。表に記載されている医療施設数や職員数は保健局管轄境界内の数字であり、地方自治の境界内にある実際の施設数、職員数とは相違している可能性がある。

モン州政府の保健医療担当職員への聞き取り調査の結果から得られた情報を以下に示す。

- Health Volunteer と呼ばれる住民ボランティアが、10 世帯に一人の割合で存在する。すべてのボランティアは、政府の実施する 21 日間の研修を受講している。
- 学校での保健医療に関して、州政府は 3 ヶ月に 1 度の割合で、学生向けに基本健康診断を実施している。
- 10 歳以上の中学生、高校生に対しては、生活指導 (Life skill) の授業の一環として、HIV、性病 (STD)、リプロダクティブヘルス、性教育 (sexual health) について、学ぶ機会を提供している。

カレン州政府の保健医療担当職員への聞き取り調査の結果から得られた情報を以下に示す。

- 一つの村に Community Health Worker (CHW) 1 人と Auxiliary Mid-wife (AMW) 1 人がボランティアとして配置されることになっているが、実際には配置されていない村も多い。
- このボランティアは、政府による研修を受講する必要がある。研修期間は、CHW は 1 ヶ月間であり、AMW は 6 ヶ月間である。

- (c) 支援の要望としては、まずは建物などのインフラを整えることが最優先である。医師や看護師がいても、病院や保健所の建物がないという状況がある。インフラを整えば、政府は医療従事者を配置することはできる。

(3) 保健医療の達成状況

既往の調査結果（“INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR (2009-2010) POVERTY PROFILE” by MONPED, UNDP, UNICEF, SIDA）において、病院及び保健所へのアクセス性の指標の一つとして、徒歩1時間圏（約1.23マイル）が示されている。圏内の人口比率は、カレン州で78%、モン州で99%である。カレン州に比べて、モン州では、圧倒的に医療施設の充実していることがわかる。

この圏内人口の比率は、カレン州に比して、モン州では古くから紛争が終結しており、開発の度合いが高く、医療施設が充実しているものと考えられる。また、モン州は、平地が多く、アクセスが良いということも一因である。なお、同指標の国内平均は、81%である。

(4) 保健医療予算

カレン州における医療施設の建設に係る予算は、表5.8に示すとおりである。6ヶ所のRHC、12ヶ所のSHC、4ヶ所のStation Hospital及び3ヶ所の病院と事務所建物が、今年度（2013-2014）に建設される予定である。各医療施設の標準的な1施設当たりの予算規模は、保健省によって、以下のように規定されている。同予算には、必要な家具や設備、スタッフ宿舍などが含まれている。

- Station Hospital : 600 百万チャット
- RHC (Rural Health Center) : 120 百万チャット
- SHC (Rural Health Sub-Center) : 60 百万チャット

医療施設の建設に係る予算額は、上記の1ヶ所あたりの標準予算額に基づいて割り当てられており、ほとんどが2年間で建設される見込みとなっている。

表 5.8 カレン州における保健医療施設の建設に係る予算

プロジェクト名	概算事業費 (百万チャット)	予算額 (2012-2013) (百万チャット)	予算額 (2013-2014) (百万チャット)
Extension of a 3 Stories Building for indoor patient ward in Hpaan Hospital	770.695	570.695	200.000
Construction of sub-RHC building in Eastern of Naung Lone Village, Hpaan TS	60.000	35.000	25.000
Construction of RHC building in Ei Hae Village, Hpaan	120.000	60.000	60.000
Construction of sub- RHC building in Htone -I Village, Hpaan TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Lar La Ma Lane Village, Hpaan TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Zar Tha Pyin (West) Village, Hpaan TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Mi Ga Lone Village, Kawkareik TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Kawt Pauk Village, Kawkareik TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Yay Thoe Gyi Village, Thandaunggyi TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Taw Pyar Gyi Village, Thandaunggyi TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Yin Baing Village, Hlaingbwe TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Mae La Yaw Village, Hlaingbwe TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Win Yaw Village, Kyainseikgyi TS	60.000	35.000	25.000
Construction of sub- RHC building in Thin Gan Pin Seik Village, Kyainseikgyi TS	60.000	35.000	25.000
Construction of R.H.C building in Paing Ka Law Done Village, Kyainseikgyi TS	120.000	60.000	60.000
Construction of R.H.C building in Phar Chaung Village, Myawaddy TS	60.000	35.000	25.000
Construction of R.H.C building Kuu Seik Village, Hpapun TS	120.000	60.000	60.000
Construction of R.H.C building in Ya Thayt Pyan Village, Hpaan TS	120.000	-	60.000
Construction of R.H.C building in Thone Sae Thone Suu Village, Kawkareik TS	120.000	-	60.000
Construction of 16-Beded Station Hospital in Ka Taing Ti, Hpapun TS	600.000	-	350.000
Construction of 16-Beded Station Hospital in Taung Kyar Inn, Kawkareik TS	600.000	-	350.000
Construction of 16-Beded Station Hospital in Tar Lae, Hlaingbwe TS	600.000	-	350.000
Construction of a store house building in Head of Health Department Office compound, Kayin State	150.000	-	150.000
Construction of Village Health Department Building in Ah-Zin Village, Kyainseikgyi TS	120.000	-	60.000
Construction of Station Hospital and Government Staffs Housing in Ta Khon Taing, Kyainseikgyi TS	60.000	-	300.000
合計			2,385.000

出典：カレン州保健局

5.3 4つのサブタウンシップの教育及び医療状況

5.3.1 パインチョン STS

(1) 学校施設

パインチョン STS 内の小学校から高校までの学校数は、公立高校が 4 校、公立中学校が 4 校及び公立小学校が 56 校である。私設小学校は、12 校である。小学校は、全数の 7 割弱が RC 造または木の骨組みのレンガ積み構造である。他の 3 割強の小学校は、木板を壁材として使用した、簡素な木造の校舎である。中学校及び高校は、全て RC 造または木の骨組みのレンガ積み構造である。

なお、パインチョン高校の大学への進学率は、約 2 割である。同校からの教育に関する支援要望事項は、以下のとおりである。

- (a) 飲料水：現在、高校には 2 本の井戸があるが、乾季には毎年干上がるため、管井戸 (Tube Well) の整備を望む。コンプレッサーによる揚水も必要となる。
- (b) 夜間授業のための電気設備の設置：ソーラーシステムによる給電システムを導入し、夜間の学習用照明の設置を望んでいる。

表 5.9 パインチョン STS の学校数、学生数及び教員数 (2013 年 5 月現在)

分類	学校数	生徒数	教員数
小学校	36	8,231	178
小学校 (サブ)	3		
小学校の分校	5		
小学校の補修校 (Post Primary)	12		
私設小学校	12		
中学校	4	1,920	49
中学校の分校			
中学校 (サブ)			
高校	4	2,236	65
高校の分校			
合計	76	12,387	292

出典：カレン州教育局

パインチョン STS 内の 1 校当たりの教室数、教員数及び生徒数は、表 5.10 のとおりである。

表 5.10 パインチョン STS の 1 校当たりの教室数、教員数及び生徒数

項目	単位	小学校	中学校	高校
平均教室数	学校/校	4.8	9.0	13.0
平均教員数	人/校	2.6	9.8	21.7
平均生徒数	人/校	25.2	42.7	58.8

出典：カレン教育局より収集した情報を基に JICA 調査団作成

➤ 社会調査結果

カレン州政府の協力を得て、パインチョン STS にて教育、医療分野における社会調査を行った。社会調査の結果は、表 5.11 と表 5.12 はとおりである。

表 5.11 社会調査結果 (小学校教員)

所在地	Noet Htoet Kae No (1) ワード、パインチョン
学校の種類	小学校 (第 1 学年～第 5 学年)
生徒数	42 人 (カレン人 100%) (カレン州教育局提供情報)
教師数	2 人 (カレン人 50%、ミャンマー人 50%) (カレン州教育局提供情報)
遠方学生の通学時間	約 1 時間半 (徒歩)
進学率	第 4 学年において 1 名退学。 その他の学年は 100%進学。
言語の違いによる障壁	特になし。
ボランティア	ボランティアはおらず、政府から教師が派遣されている。

表 5.12 社会調査結果 (高校教員)

所在地	パインチョン・タウン
学校の種類	高校 (第 1 学年～第 11 学年)
生徒数	628 人 (カレン人 95%、ミャンマー人 5%)
教師数	24 人 (カレン人 60%、ミャンマー人 40%)
平均通学時間	30 分 (徒歩)
遠方学生の通学方法	学校付近に住んでいる親戚の家からの通学 (5%) 僧院や教会などからの通学 (10%) 自転車やバイクによる通学 (85%)
グレード 11 試験合格率	2012 年 : 22.54%、2011 年 : 20.41%、2010 年 : 11.32% 2009 年 : 13.84%、2008 年 : 7.84%
学生の苦手教科	1 英語 2 数学 3 物理 4 化学
学生の希望進学先	1 教員養成校 2 看護学校 3 大学 (物理学専攻) 4 大学 (化学専攻)

小学校において、遠方からの学生の通学時間は、1 時間半程度であり、毎日通学できない距離ではない。進学率もほとんどの学年で 100%であるが、第 4 学年の学生の 1 名が、母親の看病と学費支払が困難なため、退学している。カレン語、ミャンマー語による言語障壁については、カレン人の教員もおり、学生達も基本的なミャンマー語能力を習得しているため、特に問題はないという。

高校においては、学べる学校数が限られているため、自宅からではなく、親戚の家や僧院、教会などに滞在しながら、通学している学生もいる。第 11 学年の試験合格率は、非常に低く、2012 年では 22.54%である。それでも、2008 年の 7.84%と比べると大きな改善が見られる。その理由として、第 11 学年の学生を対象に、早朝 5:00-6:00 と夜間 18:00-23:00 に補講を実施しており、その成果ではないか、との意見が教員から出された。しかし、依然として低い合格率の原因として、学生の怠慢があげられた。学生たちは将来に対するビジョンを描けず、両親も試験合格に対して無関心な人たちが多くという。また、試験に合格せずとも、タイ側へ渡ってしまえばいくらでも雇用機会はある、という意識をもつ学生や両親もいるようである。

苦手な科目としては、一番に英語があげられている。小学校において、特に言語の障壁は無いと言われていたが、高校においては、ミャンマー語による授業の内容についていけない学生もいるという。英語の場合は、英語、ミャンマー語、カレン語と訳して、理解している学生もいると考えられる。これは、中学、高校相当の学習内容になると、使用する単語も専門的になり、難しさを感じると考えられる。

希望進学先に関しては、教員養成校の人气が最も高い。これは、学生にとって、教員が将来の職業として一番イメージしやすいものと考えられる。看護学校や物理・化学専攻の大学進学は、人气は高いが難易度が高いため、非常に難しい。

(2) 保健医療

パインチョン STS 内の医療施設のうち、病院については、計画中のタルレの病院は、まだ建設されていない。同病院を除くと、パインチョンのタウン部にある 16 床の Station Hospital が 1 ヶ所あるのみである。また、この病院の管轄下には、パインチョン STS のタウン部と 3 つのヴィレッジトラクト（パウンイエブ、ドーラン、タルレ）に計 4 ヶ所の RHC が設けられている。さらに、各 RHC のもとに、4 ヶ所～6 ヶ所の SHC が設けられている。ただし、SHC の中には、計画に挙げられているだけで建設されておらず、施設のないところが 2 ヶ所、老朽化が進んでいるところが 2 ヶ所、建設中のところが 1 ヶ所、含まれている。また、タルレの RHC も老朽化が進んでいる。

表 5.13 パインチョン STS の医療施設

医療施設	施設数	位置	SHC の施設数	備考
病院 (16 床)	2	パインチョン タルレ		- タルレの Station Hospital (16 床) は建設中である。
RHC (Rural Health Center)	4	パインチョン	6 Upper Paingkyon, Kyettuyway, Pat kyaw, Kwan Ta., Kwan Pyi, Kyar Yin	- 6 ヶ所の SHC のうち、施設のないものが含まれる。また、パインチョンの SHC は老朽化が進んでいる。
		パウンイエブ	5	
		ドーラン	5	- クンポーの SHC は老朽化している。
		タルレ	4 Winsaw, Thamo, Lawkaw, Mikyaung	- 4 ヶ所の SHC のうち、タモ及びウィンソでは施設が整備されていない。 - ミチャウンの SHC は建設中である。 - タルレの RHC は老朽化が進んでいる。
SHC (Rural Health Sub Center)			20	

出典：パインチョン STS の保健職員からの聞き取りによる。

注：保健局が設定しているパインチョン STS の管轄区域内には、1 棟の病院 (16 床)、1 棟の RHC、及び 6 棟の SHC がある。一方、地方自治によるパインチョン STS 境界内には、以上のほかにタルレ RHC、ウィンソ SHC なども設置されている。

パインチョン STS における聞き取り調査によると、保健・医療に関する支援要望事項は、次のとおりである。

- (a) 道路橋梁整備：雨季でもアクセスが可能な全天候型の道路を整備し、医療サービスが必要な時に平等に受けられるようにする。
- (b) 保健施設整備 (RHC 及び SHC)：タモ及びウィンソの SHC は、まだ建設されていないため、早期の建設を望む。また、パインチョンの RHC、Kwan Pyi の SHC、タルレの RHC は、老朽化が進んでいるため、建て替えを望んでいる。
- (c) パインチョンの Station Hospital の医療機器の拡充：現在、パインチョンの Station Hospital には、手術室はあるものの、機器・機材が不足しており、手術を行えない、機器・機材の整備を望む。また、分娩室においても、同様に室内の整備や機器・機材の整備を望んでいる。

➤ 社会調査結果

社会調査の一環として、アッパー・パインチョンの SHC に訪問し、アッパー・パインチョン SHC の助産師、チャイトワエ SHC の助産師、及びパインチョン RHC の保健員 (Health Assitant) にインタビューを実施した。表 5.14 に詳細を記す。

表 5.14 社会調査結果 (医療施設及び医療従事者)

所在地	アッパー・パインチョン	チャイトワエ
回答者	U Thet Naing Soe (保健員)、Hla Hla Moe (助産師)、Nan Nyo Myint (助産師)	
管轄区域の村数	11 村	14 村
SHC から各村への 所要時間及び 訪問回数	バイクで 1 時間半程度：5 村 各村約 1 回/月の訪問	バイクで 45 分程度：9 村 各村約 1 回/月の訪問
	耕運機で 2 時間 45 分程度：6 村 各村約 3 回/年の訪問	バイクで 1 時間半程度：5 村 各村約 3 回/年の訪問
主要な疾病	風邪、下痢、	風邪、下痢、マラリア
ボランティアの 人数	CHW：5 人/5 村 AXM：5 人/5 村 TBA：13 人/11 村	CHW：3 人/14 村 AXM：2 人/14 村 TBA：1 人/村

アッパー・パインチョン SHC の施設は、村人の寄付により建設され、政府の基準を満たしていない。分娩室は、非常に衛生状況が悪いため使用されておらず、分娩ベッドも物置となっている。そのため、出産は、妊婦の家にて行うことが多い。

各 SHC の管轄区域には、10 ヶ所以上の村が含まれているが、SHC へ自力でアクセスできる村は限られている。多くの村では、助産師による訪問診療を待っている状態である。アッパー・パインチョン SHC の場合は、バイクで 1 時間半程度の距離に 5 村、トラジと呼ばれる耕運機を利用して 2 時間 45 分程度の距離に 6 村ある。前者は、月に 1 回程度の訪問が可能であるが、後者は雨期になると全くアクセスできないことから、年間 3 回程度しか訪問できない状態である。2013 年 5 月 19 日に調査した際、丁度 5 月 24 日から助産師が、遠方の 6 村へ訪問診療を行う予定となっていたが、既に雨が降っていることもあり、徒歩で訪問するとのことだった。

チェトウワイ SHC の管轄区域には、14 の村があり、そのうちの 9 村では、助産師が 1 ヶ月に 1 回程度訪問している。他の 5 村では、年間 3 回程度の訪問となっている。

各村には CHW、AXM、TBA がおり、助産師の活動を補助している。しかし、表 5.14 にあるとおり、アッパー・パインチョン SHC とチェトウワイ SHC の管轄区域内には、CHW や AXM が不在の村がある。助産師の訪問機会も非常に限られているため、特に出産の際は大きな問題となる。アッパー・パインチョン SHC の場合、管轄している全ての村に AXM は配置されているが、実際には多忙により助産師とチームとして活動できていない AXM が存在する。このような AXM は、人数に含めていない。また、TBA は各村に 1 人はいるため、出産の介助することは可能である。最近では、事前にパインチョンの Station Hospital に入院し、出産を行う妊産婦もいる。しかし、それは金銭的に余裕がある人に限られる。一方、専門知識を持った人間による介助を受けずに、出産を行ったという事例も多くはないが、いまだに見られる。

5.3.2 シャンユワティ STS

(1) 教育・学校施設

表 5.15 にあるように、シャンユワティ STS には、公立高校が 1 校、公立小学校が 12 校あり、中学校はない。また、1 ヶ所の幼稚園と、村民などによって建設・運営されている 15 の私設学校がある。高校は現在建設中である。生徒数は、パインチョン STS の生徒数である 12,360 人の約 10 分の 1 である。一方で、教師数は 14 の学校に対して、わずか 49 人である。パインチョン STS

の 69 校に対して 292 人の教師が配置されている状況と比べても、非常に少ないことがわかる。

シャンユワティ STS の学校数は、パインチョン STS の約 4 分の 1 である。同 STS は、タイの国境と接し、ドーナ山脈によって隔たれている。そのため、ほとんどの学校は平野部に位置している。山間部のノダイ村に、小学校が 1 ヶ所あるが、学生数はわずか 10 人である。

小学校は、全数の 9 割弱が簡素な木板を壁材として使用した木造校舎であり、残りの 2 校のみが RC 造、または木の骨組みによるレンガ積み構造である。建設中の高校は、木を骨組みとしたレンガ積み構造である。

表 5.15 シャンユワティ STS の学校数、学生数及び教師数 (2013 年 5 月現在)

分類	学校数	生徒数	教員数
幼稚園	1	-	-
小学校	5	1,403	33
小学校 (サブ)	2		
小学校の分校	3		
小学校の補修校 (Post Primary)	2		
私設小学校	15	-	-
高校	1	108	16

出典：カレン州教育局及び NGO

教育に関する支援要望事項は、以下のとおりである。

- (a) 教室内の家具など：生徒や教員の使用する机・椅子が不足しており、支援が必要である。また、ノートなどの筆記具なども不足している。
- (b) 学生服：生徒の着る学生服が買えないため、支給してもらえるとありがたい。
- (c) 飲料水：生徒用の飲料水のための井戸が必要であり、支援してほしい。現在は、川の水を直接飲料水として使用している。

シャンユワティ STS の 1 校当たりの教室数、教員数及び生徒数を表 5.16 に示す。

表 5.16 シャンユワティ STS の 1 校当たりの教室数、教員数及び生徒数

項目	単位	小学校	中学校	高校
平均教室数	学校/校	4.9	0.0	10.0
平均教員数	人/校	2.5	0.0	16.0
平均生徒数	人/校	21.9	0.0	10.8

出典：カレン州教育局より収集した情報を基に JICA 調査団作成

(2) 保健医療

シャンユワティ STS 内には、16 床の Station Hospital の建設が計画され、用地も確保されているが、まだ建設は着手されていない。現在、病院は全くない状態である。RHC についても、現在は皆無の状態である。SHC は、シャンユワティのタウン部にあり、さらに、マラヨー、インパインの 2 つのヴィレッジトラクトに建設中である。それぞれの SHC には、助産師が 1 名配置されている。ただし、シャンユワティのタウン部にある SHC は村長の家を兼用している。なお、上記の 3 ヶ所の SHC は、シャンユワティ STS ではなく、ラインブエ TS のマインジューグの RHC の管轄下に置かれている。シャンユワティ SHC が管轄する 18 村のうち、4 村へは 1 ヶ月に 1 回程度の頻度で巡回できるが、残りの 14 の村については、遠方かつ道路が悪いため、アクセスに時間がかかり、1 年に 1 回程度しか巡回できない。

表 5.17 シャンユワティ STS の医療施設

医療施設	施設数	位置	SHC の施設数	備考
病院 (16 床)	0	シャンユワティ	-	Station Hospital (16 床) が、シャンユワティの都市部に建設される予定である。建設工事は、開始されていない。
RHC (Rural Health Center)	0	シャンユワティ	1	助産師 (1 名) が、シャンユワティの都市部に常駐している。村長の住宅が、SHC に使用されている。
		マラヨー	1	助産師 (1 名) が常駐している。施設は建設中である。
		インバイン	1	助産師 (1 名) が常駐している。施設は建設中である。
SHC (Rural Health Sub Center)			3	3 ヶ所の SHC は、ラインブエ TS のミヤインジューグ の RHC の管轄下である。

出典：シャンユワティ STS 職員からの聞き取り情報から JICA 調査団作成

注：保健局による シャンユワティ STS の管轄区域内には、現在建設中の 16 床ベッドの病院とシャンユワティの SHC が 1 棟である。しかし、地方自治におけるシャンユワティ STS の区域内には、マラヨーやインバインなどにも SHC が存在している。

なお、シャンユワティ STS の保健・医療に関する支援要望事項としては、以下のものが挙げられた。

- (a) 村と村を結ぶアクセス道路及び橋梁の整備：雨季でもアクセスが可能な全天候型の道路を整備し、医療サービスが必要な時に平等に受けられるようにする。
- (b) 保健施設整備 (RHC 及び SHC)：今後は、シャンユワティの SHC を RHC に格上げし、サブタウンシップ内の医療サービスを向上するために、傘下の SHC を独自に管轄したい。マラヨー、インバインの SHC の他に、タレポクウィやコーローデイにも SHC を設置したい。そのため、シャンユワティの RHC、タレポクウィ及びコーローデイの SHC を含む、3 棟の施設整備を希望している。また、医療器具などの支援を希望している。
- (c) 水供給：飲料水や RHC、SHC で使用する医療用水として、清潔で安全な水が必要である。このため、井戸の掘削を希望している。

5.3.3 ウォーレー STS

(1) 教育・学校施設

ウォーレー STS 内の学校数は、表 5.18 のとおりである。高校が 1 校、中学校は無く、小学校が 6 校である。なお、小学校のうち、1 校は公立校であり、他の 5 校はすべて私設小学校である。高校は、政府と DKBA との共同出資により設立されたものである。小学校は、4 校が簡素な木板を壁材として使用した木造校舎で、残りの 2 校は木の骨組みのレンガ積み構造で建設されている。高校は、RC 造のレンガ積み構造で建設中である。

表 5.18 ウォーレーSTS の学校数及び生徒・教員数 (2013年5月現在)

分類	学校数	生徒数	教員数
小学校 (サブ)	1	60	2
私設小学校	3	175	6
小学校の分校	2	94	5
高校	1	400	33
合計	7	729	46

出典：カレン州教育局

ミャワディ TS のタウンシップ教育職員によれば、各村に1校の小学校、150人の学生に1校の割合で中学校の整備を目標とし、建設を進めている。帰還民に対しては、彼らがどれくらいの人
 数で帰還するかによって、施設の増設を判断するようである。現在、「Life Skill」という科目で、
 カレン語の授業を行っている学校もある。

ウォーレーSTS に限定されないが、帰還民が今後直面するであろう教育面に関する問題、及び
 それに対する支援としては、以下のようなものが考えられている。

- (a) 使用言語：カレン語による補修のようなものが必要である。
- (b) 教育カリキュラム：ミャンマーの教育制度とは異なる、難民キャンプなどで教育を受けて
 きた子供たちに対して、彼らの学力に合わせて特別カリキュラムを設定する必要がある。

ウォーレーSTS における1校当たりの教室数、教員数及び生徒数については表 5.19 に記す。

表 5.19 ウォーレーSTS の1校当たりの教室数、教員数及び生徒数

項目	単位	小学校	中学校	高校
平均教室数	学校/校	1.0	0.0	16.0
平均教員数	人/校	2.2	0.0	33.0
平均生徒数	人/校	54.8	0.0	25.0

出典：カレン州教育局より収集した情報から JICA 調査団作成

ウォーレー、スーカリ、双方とも学生は、カレン人が多く、一部にミャンマー人、モン人が含
 まれる。さらに、ラカイン人やパオ人もいる。

➤ 移民子弟の基礎教育修了試験受験支援

2013年に初の試みとして、国境周辺に移民として生活している学生に対して、大学進学の間
 戸を開くために、第11学年の試験を実施している。56人の学生が、ミャワディで受験した。

この試みのために、Camp Head of Education とカレン州知事、タウンシップ政府の間で議論
 がなされた。学生には、試験を受けるために100,000~300,000チャットの奨学金が提供された。
 本初期調査では、受験中の56人の学生にインタビューを行った。以下に、インタビュー結果
 を記載する。

- i) 学生の出身地：カレン州に限らず、モン州、バゴー地域を出身とする学生もいる。カ
 レン州出身者は、パアンやコーカレーが多く、モン州出身者はタトンやビリンなどが
 多い。現在は、メーソット周辺に滞在している。
- ii) 希望の進学先・専攻：
 - ✓ 技術系の専攻を希望する学生が、男女ともに多い。電気、情報、コンピュータ、土木
 などである。その他、経済、看護、医療、政治、教員養成などの希望もある。移民学
 生が通っている学校では、コンピュータや土木系の授業もあり、技術系の専攻に触れ
 る機会があった。
 - ✓ 具体的な希望進学先を話す学生は少なかったが、ヤンゴンの Government Institute of
 Technology やタイの Ratchapad Maesot 大学を希望している学生がいた。

- ✓ 移民学生の両親の多くは、農業を営んでいるが、学生は、両親とは異なる職業を希望している。

学生達は、英語を流暢に話し、英語でのインタビューも全く問題がなかった、国境付近のタイ側による教育の質の高さがうかがえた。

(2) 保健医療

ウォーレーSTS 及びスーカリ STS における医療施設の現況は、以下に示すとおりである。

ウォーレー及びスーカリの二つのサブタウンシップに、16床の Station Hospital を建設中である。スーカリは、ほぼ完成している。ウォーレーは、2013年3月時点で、30%程度の建設が終了した段階であるが、既に患者は受け入れている。その他、各 STS に1つの RHC と4つの SHC を建設予定であるが、着工されていない。建設予定地は、表 5.20 に示すとおりである。

表 5.20 保健所 (RHC 及び SHC) の建設予定地

サブタウンシップ	RHC	SHC
ウォーレーSTS	ウォーレー・タウン	Mawkhee VT, Htee Kapala VT, Kanalay VT, Koache VT
スーカリ STS	スーカリ・タウン	Plado VT, Eukarahtat VT, Tamonhtat VT, Tareuhtat VT

出典： ミャワディ TS 職員からの聞き取りから JICA 調査団作成

注： 表中の医療施設は、未だ建設中なため、表 5.7 には含まれていない。

各サブタウンシップの病院の仕様は、表 5.21 に示すとおりである。

表 5.21 ウォーレーSTS 及びスーカリ STS の病院の施設仕様など

項目	ウォーレー Station Hospital	スーカリ Station Hospital
建物数	1	1
建設年次	2013	2011
建築面積	120' x 80'	120' x 80'
居室数	20	15
居室の規模	22' x 41'	22' x 41'
建物の構造形式	RC 造のレンガ積み	RC 造のレンガ積み
階数	1	1
トイレの数	男子用 3 室、女子用 3 室	男子用 3 室、女子用 3 室
トイレの形式	蓋付き	蓋付き
水源	管井戸	Tube-well
揚水の方法	手押しポンプ	hand-pump
飲料水の浄化方法	煮沸	煮沸
電源	私設の発電機	-

出典： ミャワディ TS 職員からの聞き取りから JICA 調査団作成

5.3.4 スーカリ STS

(1) 教育・学校施設

スーカリ STS 内の学校数は、表 5.22 のとおりである。高校が1校、中学校は無く、小学校が8校である。生徒の総数は、418人であり、ウォーレーSTSの729人と比較すると、わずか半分強である。一方、教員数は47人であり、ウォーレーSTSの46人とほぼ同数となっている。

小学校は、半数以上の5校が簡素な木板を壁材として使用した木造校舎で、残りの3校はRC

造、あるいは木の骨組みのレンガ積み構造で建設されている。高校は、RC 造のレンガ積み構造で建設中である。

表 5.22 スーカリ STS の学校施設数、教員数及び生徒数 (2013 年 3 月現在)

分類	学校数	生徒数	教員数
小学校	3	159	12
小学校の分校	4	153	8
小学校 (サブ)	1	74	4
高校	1	32	23
合計	9	418	47

出典：カレン州教育局

学校施設の整備方針は、ウォーレー STS の場合と同様であり、また問題もほぼ同様である。

スーカリ STS における 1 校当たりの教室数、教師数及び生徒数は、表 5.23 に示すとおりである。

表 5.23 スーカリ STS における 1 校当たりの教室数、教師数及び生徒数

項目	単位	小学校	中学校	高校
平均教室数	学校/校	1.4	0.0	13.0
平均教員数	人/校	3.0	0.0	23.0
平均生徒数	人/校	35.1	0.0	2.5

出典：カレン州教育局から集めた情報より JICA 調査団作成

(2) 保健医療

スーカリ STS の医療施設の現状については、ウォーレー STS と共に記載している。

ミャワディのディストリクト医療職員によれば、DKBA がメータオクリニックの協力を得ながら、2 つヘルスセンターをスーカリに開設している。ディストリクト医療職員は、DKBA と何度か議論を行っている。DKBA は、早急な医療サービスの提供と従事者の増員を希望している。また、DKBA は病院の建設も考えており、政府との調整が必要との意見を持っている。

5.4 IDP、難民、移民に対する教育と医療サービス

内戦時に山奥へ逃れた IDP や、KNU 統治地域に居住している村民、さまざまな理由でタイへ渡った難民、移民などが存在する。これらの人々に対するサービスは、KNU や各種支援団体により提供されている。KNU や各種支援団体により提供されているサービス体系は、政府の体系とは異なっている。各種のサービス状況を以下に示す。

5.4.1 保健医療

IDP、KNU 統治地域、国境周辺部にて、保健・医療サービスを提供している主な団体は、タイのメーソットを拠点としている Kawtholei Department of Health and Welfare (KDHW)、Back Pack Health Workers Team (BPHWT) 及び Mae Tao Clinic などが挙げられる。これの組織へのヒアリング調査を行った。

(1) KDHW の概要及び活動内容

KDHW は、KNU の保健・福祉省に該当する下部組織であり、「全ての人にコミュニティベースによるプライマリーヘルスの提供」を目的に活動している。KDHW の組織構成は、ミャンマー政府による保健分野の組織構成と類似している (図 5.7)。特に、保健委員会と現場による医療サービスの体系は、同様の形をとっており、中央、ディストリクト、タウンシップ、村レベルで管理している。

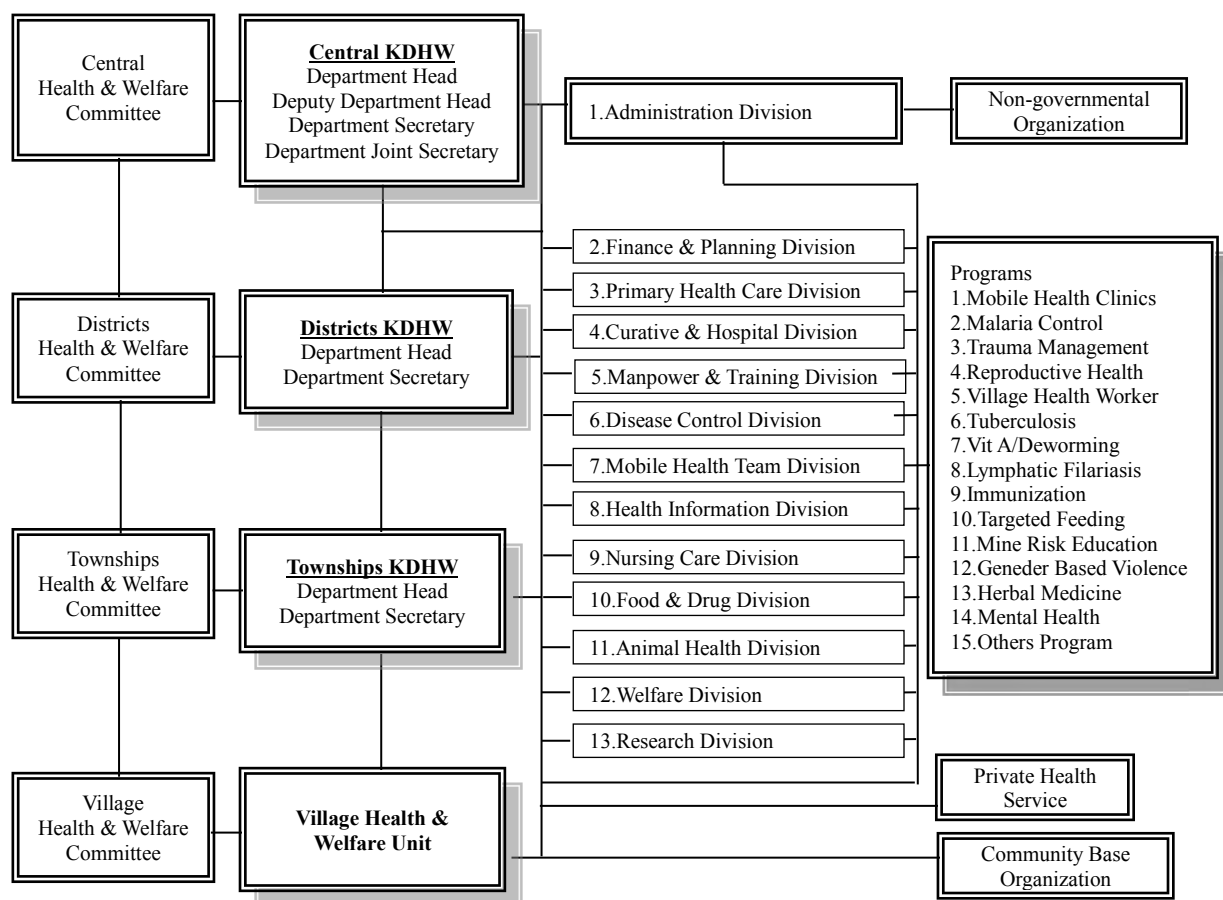


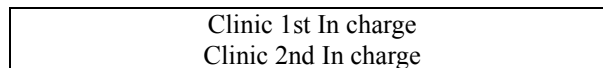
図 5.7 KDHW の組織構成

1) 活動内容

KDHW は、Karen Mobile Health Clinic (KMHC) プログラムを中心に、13 の保健・医療プログラムを展開している (表 5.24)。KMHC プログラムの基本構成は、図 5.8 のとおりである。

表 5.24 KDHW による保健・医療プログラム

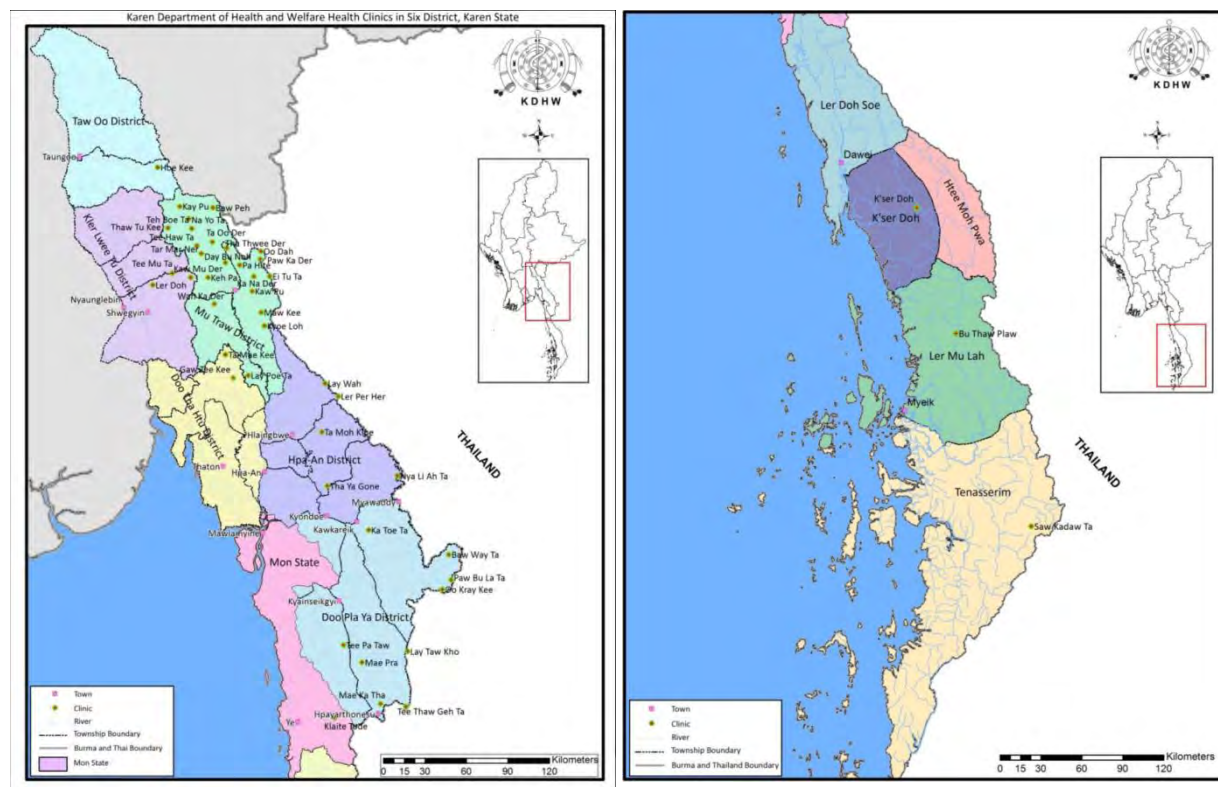
分類	プログラム名称
中心プログラム (Core Program)	Karen Mobile Health Clinic (KMHC)
総合プログラム (Integrated Program)	Karen Malaria Control (KMP)
	Karen Vitamin A & De-worming (KADWP)
	Karen Trauma Management (KTMP)
	Karen reproductive Health (KRHP)
	Karen Tuberculosis (KTBP)
	Karen Lymphatic Filarial (KLFP)
	Karen Immunization (KIP)
	Karen Targeted Feeding Program (KTFP)
	Karen Village Health Worker (KVHWP)
	Karen Mine Risk Education (KMRE)
	Karen Eye (KEP)
	Karen Mental Health (KMHP)
	Karen Herbal (KHP)



Out Patient Dep.	In Patient Dep.
Malaria Control Program	Reproductive Child Health Program
Environmental Health & School Health Program	Village Health Worker Program
Vitamin A & De-worming Program	Solar Energy Program

図 5.8 KMHC プログラムの基本構成

図 5.8 に示すとおり、KMHC は 2 人の担当スタッフと、各局担当者、各プログラム担当者から構成されている。1 つの KMHC は、3,500~5,000 人の村民を担当している。KMHC の規模の大小に伴い、表 5.24 にある各プログラム担当スタッフが常駐したり、プログラム担当局が作られたりしている。これらの仕組みも、政府による村落医療を担う RHC、SHC と類似しているが、RHC、SHC 以上に多くのプログラムを実施している。また、1 つの KMHC あたりの人口は、本初期調査で取り上げている 4 つのサブタウンシップにおける SHC あたりの人口及びと比較すると、KMHC の管轄する人口のほうが少ない。KDHW が管轄している KMHC の位置は、図 5.9 に示すとおりである。



出典：KDHW

注： KNU によるカレン州（彼らは Kawthoolei と呼称）は、連邦政府による行政区界とは異なっており、上記の色がぬられている部分が全てカレン州である。連邦政府の行政区界におけるモン州の一部も、カレン州に含まれている。

図 5.9 KMHC の位置

KMHC の配置は、KNU による実効支配地域に多く分布している。特に、パプン TS 周辺部（KNU は Mutraw ディストリクトと呼称）に、多くの KMHC が配置されている。

2) 今後の計画について

これまで、Primary Health Care の普及を第一に行ってきたが、平和になりつつある今、Secondary Health Care に力を入れてく予定である。このため、予防・治療の両面からサービスの拡充を図っている。

- i) 予防面
 - ✓ マラリア、下痢、急性呼吸器系疾患に通じている村落ヘルスワーカーの育成
 - ✓ 病院へ移送する患者用の緊急ベッドなど備えた、ビレッジトラクトヘルスセンターの設置
 - ✓ タウンシップヘルスセンターの設置
- ii) 治療面
 - ✓ 人口 15,000 を目安に 16 床ベッドのサブタウンシップ病院の設置
 - ✓ 人口 30,000 を目安に 25 床ベッドのタウンシップ病院の設置
 - ✓ 人口 75,000 を目安に 50 床ベッドのトレーニング病院の設置

以上の計画は、まだ決定したわけではなく、これから予算を集め、実施していきたい活動である。

(2) BPHWT

BPHWT は、1998 年からタイ、ミャンマーの国境付近及びミャンマーの広い地域において、コ

コミュニティベースで医療サービスの提供を行っている団体である。BPHWT の活動地域は、図 5.10 に示すとおりである。対象住民は、カレン州のみならず、全体で 206,000 人以上を有する。各地域のコミュニティを医療従事者として訓練し、1 チーム 3 人の Health Worker と、7 人の TBA によるバックパックチームを構成して活動を行っている。現在、95 のバックパックチームを擁している。各エリアで、フィールドワークショップを開いており、6 ヶ月毎にメーソットの BPHWT 本部にて、全ての対象エリア代表者が参加する会議を行っている。



Scale: 1 to 800,000

図 5.10 BPHWT の活動地域

提供している医療サービスは、主に 3 つのプログラムに分かれている。以下にそれぞれの目的を記す。

- (a) メディカルケアプログラム
 - ✓ 一般的な疾病に対する薬の提供
 - ✓ 専門医への紹介システムの強化
 - ✓ 救命救急や急激な疾病発生への対応

- ✓ ヘルスワーカーの知識・能力の強化
- (b) コミュニティ保健教育と予防プログラム
 - ✓ 水に起因する疾病予防のための水・衛生システムの改善
 - ✓ 学生やコミュニティに対する健康教育
 - ✓ 栄養失調や寄生虫による疾病の削減
 - ✓ コミュニティにおける保健組織間のネットワーク化
- (c) 母子保健プログラム
 - ✓ 母子保健の向上
 - ✓ TBA 及び母子保健プログラム監督者の知識、能力の向上
 - ✓ コミュニティへの家族計画の積極的促進
 - ✓ 出産記録の提供

以上に加えて、医療従事者養成のトレーニングも行っている。

(3) Mae Tao clinic

タイのメーソットに位置する病院で、タイに住む移民や、ミャンマーからの患者を無料で診療している。創始者であり現理事長の Dr. Cynthia は世界的に有名であり、世界中から支援を得ながら活動を行っている。

ミャンマー側の村落部では、受けることができない高度な医療や入院治療を受けることができるため、付近にステーション病院などがある村民でも、Mae Tao Clinic まで訪れる人たちがいる。また、KDHW や BPHWT などの医療従事者に対して、医療トレーニングを行っている。Mae Tao Clinic における最近の患者診察数は、表 5.25 のとおりである。

表 5.25 Mae Tao Clinic における最近の診察患者数

Health Service	Comparison 2011 and 2012		
Cases(unless otherwise indicated)	2011	2012	% change
Total Visits	150,904	148,561	-1.55%
Total Caseload	107,055	108,203	1.07%
Total Clients	71,799	72,998	1.67%
Total Admissions	10,692	12,440	16.34%
Adult Medical Outpatient Cases	31,331	31,081	-0.80%
Adult Medical Inpatient Cases	3,300	2,719	-17.61%
Surgery Cases Outpatient	7,468	7,156	-4.18%
Surgery Cases Inpatient	490	516	5.31%
Reproductive Health Outpatient			
Outpatient cases	2,439	2,514	3.07%
Antenatal Care Clients	5,737	5,098	-11.13%
Family Planning(FP) Visits	9,652	9,357	-2.78%
Clients using long-term/permanent FP methods	246	235	-4.47%
Reproductive Health Inpatient			
RH Inpatient Admissions	5,496	6,391	16.28%
Delivery Admissions	3,085	3,504	13.58%
Postnatal Care Visits	4,136	5,027	21.54%
Post-abortion Care Cases	538	644	19.70%
Neonatal Admissions	633	1,017	60.66%

Health Service	Comparison 2011 and 2012		
Cases(unless otherwise indicated)	2011	2012	% change
Child Health			
Child Outpatient Cases	13,800	14,154	2.57%
Child Inpatient Cases	1,316	1,492	13.37%
Primary Eye care and Surgery			
Total Eye Cases	14,789	13,855	-6.23%
Eye Surgeries Completed	996	1,277	28.21%
Eyeglasses Dispensed	8,819	9,447	7.12%
Medical Referrals to Mae Sot Hospital			
Inpatient Referrals	709	595	-16.07%
Outpatient Referrals	550	344	-37.45%
Dental Cases	6,981	6,536	-6.39%
Prosthetics and Rehabilitation			
New and Replacement cases Prosthetic Limbs Fitted	262	268	2.29%
Acupuncture Visits	5,969	4,417	-26%
Laboratory and Blood Bank			
Malaria Slides Tested	29,508	26,077	-11.63%
% ANC Clients Tested for HIV	72	67	-5%
Tests for Voluntary HIV Counseling & Testing	817	293	-64.14%
Blood Donor Screening	1,533	1,343	-12.39%

出典： Mae Tao Clinic Annual Report 2012

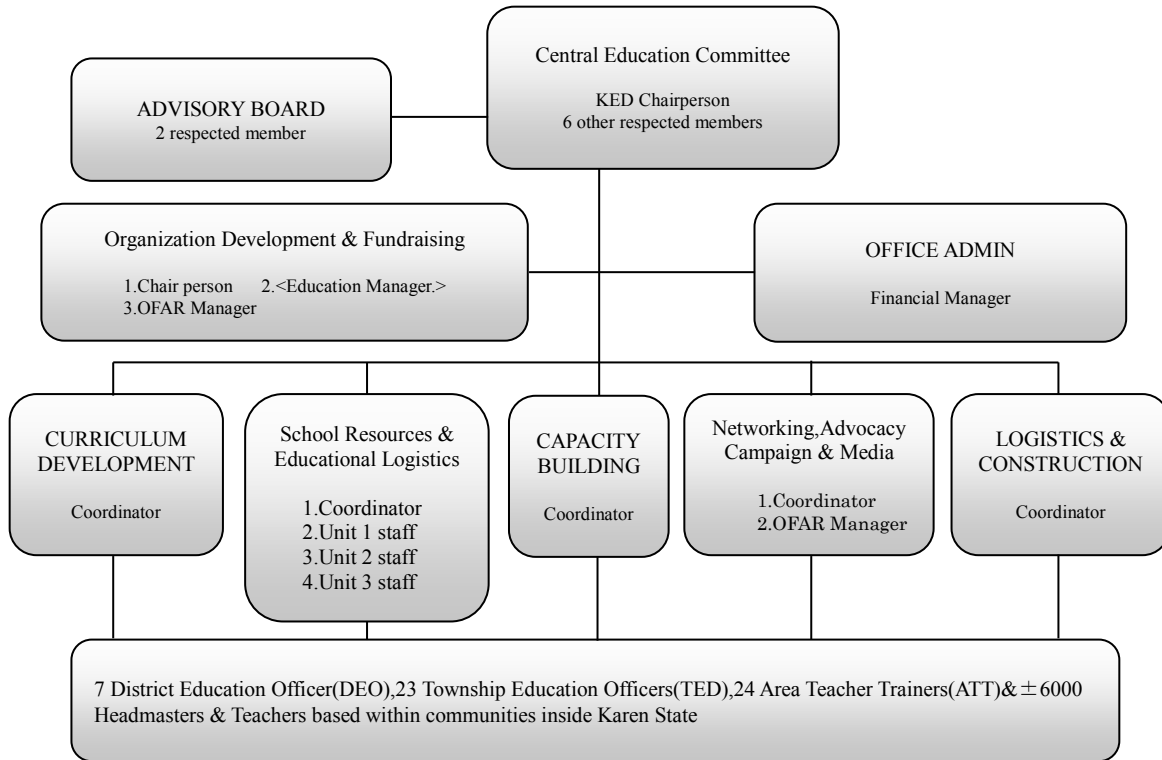
5.4.2 教育

ミャンマー国内の KNU 統治地域では、Karen Education Department や Mae Tao Clinic のコミュニティスクールが、移民学生を対象に教育支援を行っている。タイ側国境付近においても、様々な

NGO が移民学生の教育支援を行っている。

(1) Karen Education Department (KED)

KED は、KNU の教育を担当する下部組織である。英国植民地時代から KNU 独自のカリキュラムにて教育を行っている。軍事政権時も、KED は KNU 統治地域で継続して教育を実施していた。KED の組織体制は、図 5.11 のとおりである。



出典：Karen Education Department

図 5.11 KED の組織体制

KED は、財政的な制約から学校建設は一切行っておらず、村民が資金を出し合い、学校の建設を行っている。KED は、主にカリキュラムの作成、教科書の供給、教師の育成を行っている。表 5.26 は、高校卒業までの KED による教育課程及び指導教科を示しており、独自のカリキュラムを使用している。

表 5.26 KED による教育課程

Grade	Primary Education		Secondary Education	
	Lower Primary (Grade 1-3)	Upper Primary (Grade 4-6)	Lower Secondary (Grade 7-9)	Upper Secondary (Grade 10-12)
	← Compulsory Education →		← →	
	← Basic Education →		← →	
8 Subject groups				
Karen	●	●	●	●
Burmese	●	●	●	●
English	●	●	●	●
Mathematics	●	●	●	●
Science	●	●	●	●
History	*	*	●	●
Geography	●	●	●	●
Social Studies II		●	●	●
Physical Education	●	●	●	●
Time Allocation	Annual average	Annual average	Annual average	Annual average

出典： Basic Education Curriculum Framework (Final Draft) 2007

KED は、高等教育として、大学（大学としての認可を得てはいない）や職業訓練も行っている。高等教育は、主に難民キャンプ内で行われているが、カレン州内にも Bachelor Education Diploma と Public Health の大学が開かれている。Public Health は、KDHW や Mae Tao Clinic などと協力しながら授業を行っている。卒業生は、教師、医療従事者として地域に貢献する人材となっている。KED の管轄している学校数、教師数、生徒数は、表 5.27 のとおりである。

表 5.27 KED の管轄している学校数、教師数及び生徒数（2012/2013）

ディストリクト	学校数	教師数			生徒数		
		女性	男性	合計	女性	男性	合計
1 Doo Tha Htu	149	598	270	868	10,093	9,654	19,747
2 Taungoo	59	151	39	190	2,090	2,128	4,218
3 Kler Lwee Htu	66	202	80	282	1,994	2,016	4,010
4 Mergui Tavoy	108	460	43	503	6,508	6,050	12,558
5 Mutaw	323	853	341	1,194	10,137	10,028	20,165
6 Doo Pla Ya	440	1,706	396	2,102	28,241	24,633	52,874
7 Paan	119	312	128	440	6,431	5,250	11,681
合計	1,264	4,282	1,297	5,579	65,494	59,759	125,253

出典： Karen Education Department

注： ディストリクトは、KNU による名称及び境界を使用している。

(2) 国境付近における教育提供

1) Burmese Migrant Workers Education Committee（以下「BMWEC」）

BMWEC は、メーソットを拠点として、ミャンマーからの移民学生への教育支援を全てではないが取りまとめる立場である。議長の Daw Naw Paw Ray 氏は、国境付近の教育支援を行っており、ミャンマー政府要人やタイ政府要人とも意見交換を行っている。

BMWEC の活動としては、学校の建設、安全確保、教育資材の提供、教員の給料の支払い、教員の訓練などを主体としている。カレン州に 15 の小学校、タイ側に 25 の小学校を開設している。タイ側の学校は、25 校のうち 11 校に学生用宿舎を備えている。

カリキュラムは、ミャンマーカリキュラム、KED カリキュラムの両方を受け入れている。これらの小学校は、政府の認可を受けていないため、これまで卒業後の政府の上級学校へ進学す

ることはできなかった。BMWEC の卒業証明の承認をミャンマー政府へ交渉し、2012 年から、上級学校へ進学できるようになった。

2) Minmahaw school

Minmahaw School は、英語を母国語とする外国人ボランティア教員により教育を受けた、Post10 と呼ばれる高校卒業者を対象に、教育している。教育のコースとしては、以下の 3 つのコースがあり、各コースの期間は 6 月～3 月である。

- i) 専門教育コース
- ii) 職業訓練コース（コンピュータ、教育、ビジネス）
- iii) 上級英語コース

生徒は、ミャンマー国内及び難民キャンプなどから来ており、カレン人やミャンマー人のほかにモン、ラカインなどすべての民族を受け入れている。

生徒数は 60 名を考えているが、予算の制限により 45 名を受け入れており、そのうち 20 名がミャンマー国内から来ている。Minmahaw の存在は口コミで伝わっており、質の高い英語教育を受けられることから、昨年は 400 人の志願者がいた。

Minmahaw school では Post10 School の後に、タイや外国の大学への入学をできるよう、Minmahaw Higher Education Program (MHEP) を 2007 年から開始している。MHEP の修了後に、General Education Development (GED) テストを受験し、奨学金を得て、大学へ進む道を開いている。

ミャンマー政府、タイ政府、KED など、どの機関にも属せず、独立したカリキュラムによって教育を行っている。質の高い英語教育を通して、国際基準の教育を提供し、学生の将来の選択肢を広げることを目的としている。

3) Parami School

Parami School は、ミャンマーからの出稼ぎ労働者の子弟のための教育機関として、1999 年に設立された。生徒数は 573 人、教員数は 31 人で、幼稚園から高校までである。学校の敷地は約 100m 四方の広さがあり、また裏には同程度の広さで家畜や魚を育てている池や原っぱが広がっている。魚のほかに鷺鳥、鶏、ヤギ、ウサギなどが育てられており、付近の畑には野菜も植えられている。すべて、学校の給食用や販売して学校の運営資金に充てられている。

教員はミャンマー人、生徒はミャンマー人とカレン人が主体であるが、モン人、ラカイン人、ムスリムなどもいる。生徒の出身地は、主としてカレン州である。生徒は、仕事を求めてタイに来たミャンマー人の子弟や、安全を求めて逃れてきた子供達である。難民キャンプからの学生はいない。生徒の 60%は、家族とともに暮らしており、残りの 40%は学校の寮に住んでいる。去年までは、9 年生までの学校であったが、今年からは 10 年生も開設し、いわゆる高校の最終学年を持つこととなる。約 80%は、卒業後に就職し（親の働いている職場への就職へのケースが多い）、約 20%は進学となる。

5.5 支援機関の活動状況及び政府による調整

5.5.1 モン州及びカレン州における支援機関の活動状況

教育・保健・給水・衛生に関わる支援機関（国連関係機関や INGO など）の活動状況を表 5.28 に示す。2012 年 10 月 8 日時点で、カレン州では、教育関係で 5 機関、保健関係で 12 機関、給水・衛生関係で 4 機関が活動をしている。また、モン州でも教育関係で 7 機関、保健関係で 15 機関、給水・衛生関係で 5 機関が活動を実施している。

表 5.28 モン州及びカレン州における活動中の支援機関の一覧（2012 年 10 月 8 日現在）

州	教育	保健	給水・衛生
カレン	BC, NRC, SC, UNICEF, WV	BIM, CDA, HAI, KBC, MANA, PSI, SC, UNDP, UNICEF, UNHCR, UNFPA, WV	Malteser, UNDP, UNICEF, UNHCR
モン	AFXB, CWS, SDC, UNICEF, UNHCR, WV, YF	MRCs & IFRC, AFXB, BIM, CARE, IHA, MSI, PSI, SDC, UNDP, UNICEF, UNHCR, WC, WFP, WV	BAJ, UNDP, UNHCR, WC, WV

出典：“Who, What, Where – Myanmar – Organization Presence at State/ Region Level by Sector as of 8 October 2012 (Projects Under Implementation)”

5.5.2 4つのサブタウンシップにおける支援機関の活動状況

4ヶ所のサブタウンシップにおける支援機関の活動状況は、表 5.29 に示すとおりである。

表 5.29 4ヶ所のサブタウンシップにおける支援機関によるプロジェクト実施状況

サブタウンシップ	プロジェクト実施中の村落数	プロジェクト実施中の支援機関	分野
パインチョン	62	6 (SC, CDA, NRC, PSI, Malteser, ADRA)	Health, Wash, Education, Protection, Non-Agricultural Livelihoods Infrastructures
シャンユワティ	4	3 (CDA, Malteser, PSI)	Health, Wash
ウォーレー	10	1 (SC)	Health
スーカリ	9	1 (SC)	Health

*出典：“Who, What, Where – Myanmar – Organization Presence at State/ Region Level by Sector as of 8 October 2012 (Projects Under Implementation)”

上述のように、保健セクターを中心に、パインチョン STS の 62 カ村、シャンユワティ STS の 4 カ村、ウォーレー STS の 10 カ村、及びスーカリ STS の 9 カ村を対象としたプロジェクトが実施中である。支援が、圧倒的にパインチョン STS に集中している。これは、ラインブエにも近く、道路などのアクセスが良いことや、KNU の活動エリア以外の場所も広く、ミャンマー政府側からの活動許可が得やすいということにも起因していると思われる。

保健に関する支援が多い理由として、生死にかかわる場合も含め、医療へのアクセスが非常に困難な場所が多く、ニーズとして最も重要視されているためと考えられる。

なお、4 サブタウンシップに係るドナーによる今年度の実施予定の大きなプロジェクトとして、Malteser と ADRA が、パイン TS 及びラインブエ TS において、“Improved Access to and Utilization of Health Services, Water and Sanitation Facilities, and Rights Protection for Uprooted People in Karen State” と呼ばれるプロジェクトを予定しているとの情報を得ている (Malteser 及び ADRA への聞き取り調査による)。そのプロジェクト概要は、以下のとおりである。

- (a) プロジェクト名：“Improved Access to and Utilization of Health Services, Water and Sanitation Facilities, and Rights Protection for Uprooted People in Karen State”
- (b) プロジェクト実施場所：パイン TS 及びラインブエ TS における合計 84 カ村

- (c) 実施主体：Malteser International
 (d) 主たる共同実施者：ADRA (Adventist Development & Relief Agency) - Myanmar
 (e) 実施期間：36 ヶ月（2013年2月1日～2016年1月31日）（当初予定：2013年5月現在、まだカレン州政府の承認が得られていない模様。）
 (f) プロジェクト予算：€3,130,000-
 (g) 受益者数：パアン TS 及びラインブエ TS の 15,000 世帯の 95,700 人
 (h) 実施内容
 i) コミュニティ保健員（Community Health Workers：CHWs）への保健教育・訓練
 ii) モバイルクリニックの実施
 iii) AMWs（Auxiliary Midwives）及び TBAs（Traditional Birth Attendants）への母子保健教育・訓練
 iv) 50 カ村における給水施設の建設、26 カ村における学校の給水、トイレ建設及び衛生教育（WASH）
 v) 人権に関する啓蒙訓練、世帯登録記録証の発行促進、地雷回避教育及び被害者救済

当プロジェクトの活動範囲（ヴィレッジトラクト単位の分類）は、図 5.12 に示すとおりである。

また、この他にも UNDP が 4 サブタウンシップに対し、電気及び水供給プロジェクトを予定している。表 5.30 に示すとおり、2013-2014 年度から 3 年間にわたり実施する計画が、カレン州政府に提出されている。

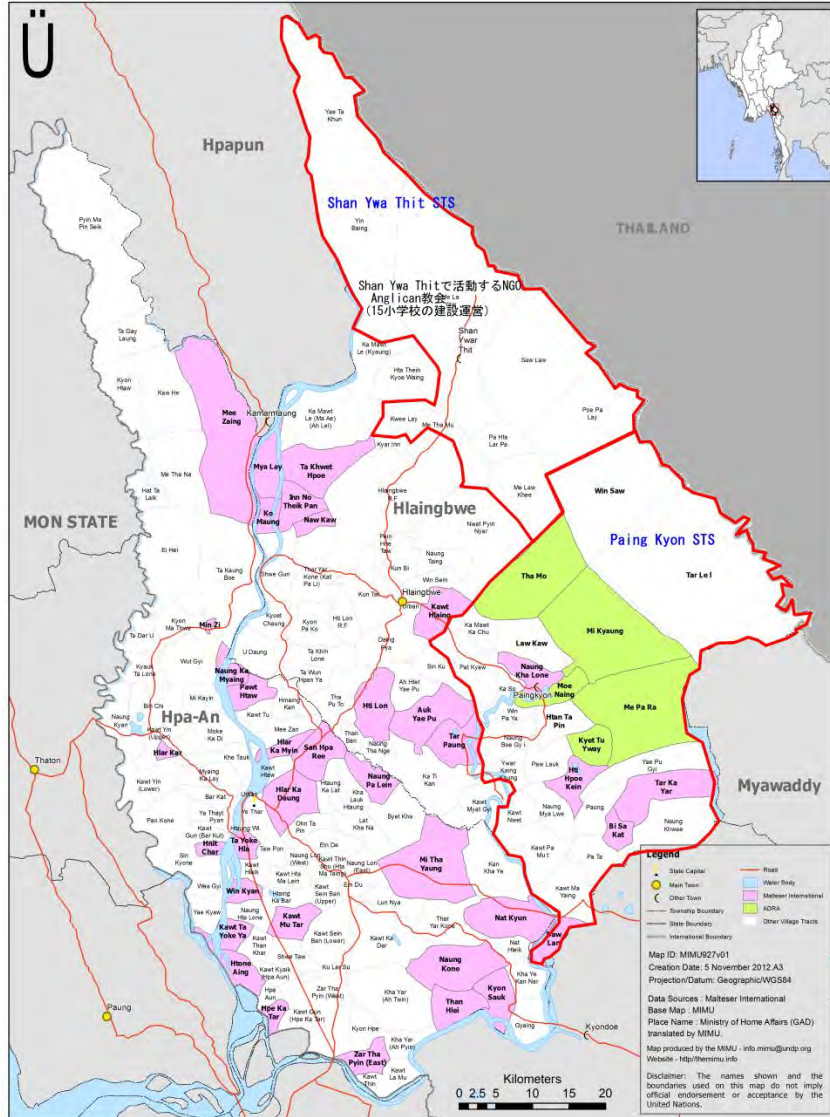
表 5.30 各 STS における UNDP による電気及び給水に関する実施予定プロジェクト

サブタウンシップ	年度	対象とする村落数			
		電力			給水
		太陽光	水力	発電機 (ディーゼル)	管井戸 (径 4-6 インチ、深さ 180-200 フィート)
パインチョン	2013-2014	72	3	10	45
	2014-2015	49	-	1	35
	2015-2016	21	-	-	12
	合計	142	3	11	92
シャンユワティ	2013-2014	15	-	1	41
	2014-2015	17	-	-	8
	2015-2016	30	-	-	86
	合計	62	0	1	135
ウォーレー	2013-2014	4	-	-	4
	2014-2015	3	-	-	3
	2015-2016	3	-	-	4
	2016-2017	-	-	-	2
	合計	10	0	0	13
スーカリ	2013-2014	2	-	1	4
	2014-2015	3	-	-	3
	2015-2016	3	-	-	3
	2016-2017	-	-	-	2
	合計	8	0	1	12
ミャワディ TS (ウォーレー STS・スーカ STS を除く)	2013-2014	15	1	1	29
	2014-2015	13	1	1	20
	2015-2016	9	-	-	12
	2016-2017	-	-	-	19
	合計	37	2	2	80
総計		259	5	15	332

出典：Kayin State Development Committee の提供資料より編集

なお、各 STS においてはカレン人の団体（KED、DKHW、BPHWT など）も活動をしており、

プロジェクトの実施においては、これらの団体との十分な話し合いにより、効果的な活動ができるように配慮する必要がある。



出典： Malteser パーン事務所

図 5.12 Malteser International 及び ADRA の実施するプロジェクトにおける対象村落の位置：
“Improved Access to and Utilisation of Health Services, Water and Sanitation Facilities, and Rights Protection for Uprooted People in Karen State”

5.5.3 ミャンマー政府と少数民族グループ間の調整

医療サービスに関しては、カレン州医療部長と KDHW の間で会合が何度か開かれ、協力していく方向で議論が進んでいる。その際、優先的に取り組むべき 3 つの課題について、互いに了承しており、今後それぞれの機関の上層部からの了承を得ることとなっている。

- (a) マラリアの予防及び撲滅
- (b) 妊産婦死亡への対策
- (c) カレン医療従事者の公認化

カレン州医療部長は、2013 年 5 月 23 日に保健省の役人も含めて KDHW との会議をミャワディにて行おうとしていたが、保健省、KDHW 双方との調整が整わず、延期となっていた。担当官レ

ベルでの議論は段々と活発に進みつつあるが、意思決定を行う上層部の理解を得るには、まだ時間を要すると考えられる。

また、医療従事者育成のためのカリキュラムの共有についても、KDHW 側から政府側へ要請が出ており、政府側は既に対応しているとのことである。

教育に関しては、まだ政府と Peace Group 間で議論がなされているという情報は得ていない。しかし、DKBA や BGF は、政府との議論のうへ、資金を出し合って学校を建設していたり、Peace Group の建設した学校に、政府が教員を派遣したりしている事例も見られる。今後の動きに注目する必要がある。

5.6 教育及び医療状況改善のための課題及び方向性

5.6.1 課題

以上の現況報告を踏まえ、教育・医療に係る課題が以下のとおり考えられる。

- (a) 対象4サブタウンシップにおける、村民の医療・教育サービスへのアクセスの難しさ
- (b) ミャンマーとタイ間における医療・教育サービスの格差
- (c) Peace Group による既存の医療・教育サービスとの調整

(1) 対象4サブタウンシップにおける村民の医療・教育サービスへのアクセスの難しさ

1) 医療施設・従事者

現況調査より、医療施設・従事者の不足は明らかであり、村民がより容易に教育、保健・医療サービスへアクセスするためには、数的拡充が必須である。しかし、村民の保健・医療サービスへの「アクセス」を考えると、数的拡充のみでは改善されきれないと考えられる。

第一に、村落間のアクセスの悪さがある。SHC が管轄している村々には、一部非常にアクセスが困難な山間部や、雨期には氾濫してしまう川などが多くあり、遠隔地へは年3回程度しか訪問診療ができない状況が見られる。内戦中は、双方が侵略を恐れ、特に遠隔地の道路整備を意図的に遅らせていたことも考えられるが、保健・医療へのアクセス面から考えると、早急に解決しなくてはならない問題の一つである。

次に、村民の保健・医療への理解の乏しさと、政府によるサービスへの不信感があげられる。今まで、けがや病気になった際に、病院や SHC へ行き、薬をもらったり治療を受けたり、という習慣がない人たちにとっては、伝統医療と呼ばれる薬草などこそが、身近な医療である。全く親しみのない化学薬品を摂取することに抵抗が強い村民は多く、健康教育などを通して、医療の安全性を理解してもらうことが必要である。しかし、現場からは村民の教育レベルの低さにより、理解してもらうことが難しい状況が挙げられた。

一方で、医療施設は決して衛生的とは言えず、提供できるサービスも非常に限られているため、最初からあてにしていない村人もいると考えられる。実際に、出産が近くなったら付近の助産師、AXM に介助を頼むのではなく、最初からタウン部のステーション病院へ行くケースがあることも聞いている。さらに、派遣されている医療従事者もミャンマー全体から派遣されるため、必ずしもカレン人であるわけではない。その場合は全く土地勘がなく、カレン語が話せない場合もあり、そもそも患者とのコミュニケーションに問題が生じる。村落部においては、実質、助産師1名が十数村を担当するため、村民との良好な関係構築も非常に重要となる。

2) 教育施設・従事者

特に、小学校においては、政府による施設建設・教員派遣が行きわたらない地域において、村人が資金を出し合って簡易施設を建設し、コミュニティ教員を派遣し、政府がカバーしきれない地域を補っている状態である。また、生徒数に対して派遣されている教師数も限られており、学年を統合した授業を実施している状態である。

中学校・高校以上となると、極端に施設数が減り、学生はタウン部まで通わなくては行けなくなってしまう。そのため、就学可能な学生は大きく制限されてしまっている。

一方で、教育機会は与えられていても、卒業までできず途中でドロップアウトしてしまう学生も見られる。経済的状況から学費が払えなくなったり、家族の世話をしなくてははい

けなくなってしまうたり、と理由はさまざまであるが、そのような問題を抱える学生に対する支援も必要である。また、パインチョン高校で見られた第 11 学年試験合格率の低さに対して、言語による壁と学生達の将来に対する不透明なビジョンが理由として挙げられた。カレン州全体でみれば、第 11 学年試験の合格率は、全国中 3 位であり、その中でもパインチョン STS が位置しているラインブェ TS は、カレン州の中で一番成績の良い TS である。以上に挙げられた理由の他にも、何か原因があるのかはさらに調査が必要であるが、金銭面、精神面双方から学生たちの学ぶ機会を整える必要があり、教師、両親、社会全体でそれを後押しすることが重要である。

(2) ミャンマー・タイ間における医療・教育サービスの格差

教育に関して、タイはミャンマーに比べ、NGO などの活動に対して制限が少ないため、多くの支援団体が入り活動をしている。また、教育支援は高いレベルを目標とすれば、いくらでもレベルの高い教育を提供することもできるため、教育支援を行っている団体も、各々目指している教育レベルは違う。特に、Minmahaw School のような、ミャンマーに限らず、世界に向けて学生の選択肢を広げることを目標としている学校は、一般的に考えて公立学校が提供できる教育サービスの域を超えている。このような学校は、今後需要が高まっていけば増えていくと考えられる。

保健・医療に関しては、Mae Tao Clinic が安全で確かな医療サービスを無料で提供している。そのため移動が非常に困難でも、国境を渡って Mae Tao Clinic で治療を受ける人々も見られる。

以上のように、タイ側で提供されている教育、医療サービスはミャンマー、特にカレン州にて提供されているサービスと比べ質が高いと言えるだろう。カレン州村落部では施設すら満足に設置されていない現状であり、早急な対応が必要である。

(3) Peace Group による既存の教育、保健・医療サービスとの調整

前述したように、教育及び保健・医療サービスにおいて、カレン人の団体である KED 及び KDHW が中心となって、ミャンマー政府とは別のシステムを確立し、サービスを提供している。今後、平和への議論を重ねていく際に、この二つのシステムをどのように調整していくかが議論の焦点になることは必至であろう。KED、KDHW やタイ側から支援を行っている NGO も現場を理解し、コミュニティベースで長くサービスを提供してきた実績がある。

教育に関しては、KED 独自のカリキュラムと KED によって訓練された教員の扱いについて、議論が必要になると考えられる。KED のカリキュラムにて教育を受けてきた学生に対しても、ミャンマー国内で教育を受ける際にスムーズな受入ができるよう、Peace Group やコミュニティと十分議論して対応する必要がある。

保健・医療に関しても、KDHW や NGO によって訓練を受けた医療従事者の扱いについて、議論が必要になると考えられる。現地リソースを上手く活用し、協力しあいながら効果的、効率的な医療サービスの提供方法を確立する必要がある。

担当官同士の議論は少しずつ始まってきているが、意思決定を行う中央部を巻き込んだ議論になるには、まだ時間がかかる様子である。いずれにしろ、まだ停戦協定を結んだ段階であり、時間をかけながら以上の点を議論し、調整していく必要がある。

5.6.2 開発の方向性

本初期調査を通じて、教育、保健・医療面における施設不足をはじめとする様々な課題を抽出し、早急に解決する必要があることを確認した。一方で、停戦協定は結ばれてはいても、平和へのプロセスには時間が必要であり、慎重な対応が必要な状況も感じ取れた。

以上を踏まえ、社会開発の方向性としては「教育、保健・医療サービスの提供を通じた住民、少数民族グループ、政府間の信頼醸成」を中心に据えて進めていくことを提案したい。政府と少数民族グループ間による平和に向けた議論は非常に重要であり、随時議論の進捗をフォローしていく必要がある。一方、地域に住む住民一人ひとりとの信頼醸成のためには議論のみならず、実際に必要な教育、保健・医療サービスを適切に提供することこそが重要である。その際には、政府や少数民族グループ、NGO、そして現地 CBO など既存のリソースを最大限活用し、その過程と積み重ねが信頼醸成につながると考えられる。その結果として IDP や難民、移民の帰還促進につながる。

以上を実現させるためには、様々な組織との調整を長い時間をかけて行うことが求められるが、現地政府を C/P として、多面的な開発協力を行うことのできる JICA による支援だからこそ可能であり、他ドナーや NGO による支援との差別化も図ることができる。

5.6.3 プログラム・プロジェクト案

上記の開発の方向性を基に、プロジェクト案として以下を提案する。

プロジェクトの対象地域、規模、詳細な内容に関しては、現地ステークホルダーに対する詳細調査を基に決定する必要がある。

(1) 小学校、中学校、高校の施設建設

施設数の圧倒的な不足は、子供たちの就学機会を制限してしまっている。特に、村落部における中学校、高校施設は少ない。施設建設の際には、浄化設備の付随した給水施設、職員宿舎、必要な機材、家具の供与も必要である。

(2) 基本教育途中退学者や成人を対象とした職業訓練校の建設及び技術移転

小学校、中学校、高校の施設増設による就学年齢層への就学機会に加え、様々な理由による基本教育の途中退学者や成人を対象とし、教育施設をつくる必要がある。パインチョン高校で見たように第 11 学年試験の合格率の低さは、裏を返せば相当数の中途退学者の存在を示唆している。職業訓練のコース内容については、別途調査が必要となるが、地域総合開発計画と合わせ、雇用に直結するものが良い。カレン州教育局副部長からは、実技中心で実務に応用可能なコースが良いとの意見がでた。

(3) 村落部医療のための RHC、SHC 建設及び村落部道路の整備

課題で示したように、施設数の圧倒的な不足を補うための施設建設が必須である。それと共に、村民に対する医療サービスへのアクセス向上のために、村落部道路の整備も必要である。

(4) RHC、SHC を拠点としたコミュニティ、政府、Peace Group の協働による医療サービス提供

村民に対する健康教育を通じた保健・医療への理解促進も重要であり、コミュニティボランティアを通じた活動が効果的と考えられる。保健・医療分野は、州政府と KDHW における協働の兆しが見えることから、長期的には RHC や SHC を拠点に、政府派遣による助産師と KDHW や NGO が育成したコミュニティに根差した医療従事者とで、一つの地域の保健・医療サービスを担当することを考えていきたい。これを実現させるには、双方における綿密な調整が必要になるが、限られた人的資源の効果的な保健・医療サービスを提供するには必要であり、その過程こそが互いの信頼醸成につながると考えられる。

(5) ニュースレターによる支援の進捗広報

以上で述べたような施設建設など、JICA による支援の進捗を逐一ニュースレターにまとめ、Returnee Empowerment Center や難民キャンプ、IDP 支援団体などに定期的に配布する。帰還促進を妨げている要因の一つとして、ミャンマー国内の状況の不透明さがあるため、その解消と共に、政府内にて積極的に外部へ向けて情報共有を行う体制をつくる。

第6章 ミャンマー南東部地域のタウンシップ別簡易開発診断

本章ではミャンマー南東部地域を構成するカレン州及びモン州のタウンシップごとに、簡易な開発診断をした結果を示す。各タウンシップについて、開発の現状をバランスよく描き、主な制約条件を認定し、今後の開発の大きな方向性を示している。

開発診断の内容は、タウンシップごとに基礎データ・情報を整理して分析し、各タウンシップを訪れて行政官やその他の関係者と協議をした結果に基づいている。またその過程における現場視察による知見も、反映している。各タウンシップでは、現状についてのデータ・情報を確認・更新し、制約条件及び開発の方向性については作業仮説に基づいて関係者と協議をしている。

第10章に提案している今後の支援候補案件について、対象や内容を特定するうえでは、各タウンシップでの協議に基づいて実施した、簡易開発診断の結果を参考にしている。

6.1 カレン州のタウンシップ別簡易開発診断

6.1.1 タンダウンジーTS

(1) 現況

タンダウンジーTSは山岳部が支配的であり、内陸部へのアクセスが難しい(図6.1)。このことがミャンマー国軍の進撃を阻み、KNUによる抵抗活動を続けさせることを可能とした要素の一つかもしれない。KNUの一部は、タウンシップの山岳地帯で依然限定された抵抗活動を続けている。KNUによる数十年にわたる抵抗活動によって、維持管理や改善がされなかったため道路状況は劣化し、経済は概して停滞している。近年の人口増加も極めて低い。

タウンシップ(TS)やサブタウンシップ(STS)・タウン部の上水供給は湧水及び小川を水源としており、人口増に伴って不足がちになっている。難民や国内避難民の帰還が増えると、この状況はさらに悪化し上水源の飛躍的拡大が必要となるだろう。上水供給は、レイトーSTSのタウン部では全469戸の半数程度、タンダウンジーSTSのタウン部では全1,233戸の3分の一程度、ボーガリSTSのタウン部では全戸数の3分の一程度をカバーしている。

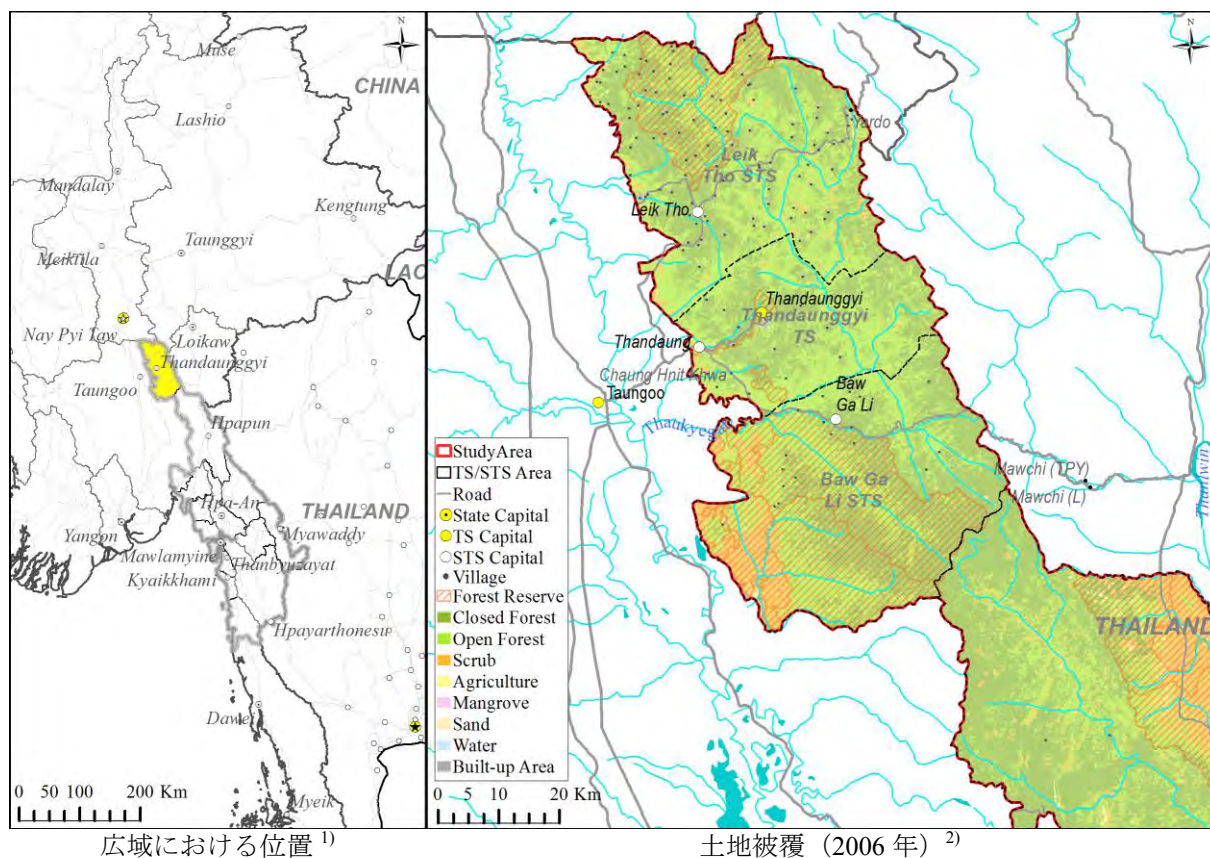
タウンシップの電力供給はほとんどディーゼル発電機によっているが、タンダウンジーSTSのタウン部では電力供給網から供給を受けている。家庭電化率は極めて低く、レイトーSTSのタウン部で全469戸のうち220戸、ボーガリSTSのタウン部では全戸数の3分の一程度にすぎない。

山岳地が支配的なため、農地は限定されており、レイトー、タンダウンジー及びボーガリではコメの自給を達成していない。他の作物としては高原におけるコーヒーや茶、ベテルナッツ、ニンニク、インドスパイス、コリアンダー、カルダモン等のスパイス類、レディーズビスケット、ジャングル豆等がある。果物ではメロン、ライチー、ランブータン、ドリアン、マンゴスチンが

重要とみなされている。

森林資源は、KNU 管理地も含めて全般によく保全されている。特にボーガリは豊かな森林の中にあり山岳リゾートの雰囲気漂わせている。保全林の一部は伐採と焼き払いによって開墾され、園芸作物の栽培やゴムのプランテーションが行われている。これら農業活動は焼き畑農業よりも経済性に優れているので、焼き畑は減少してきている。

農業以外の経済活動は極めて限定され、特に若年層の雇用機会の乏しさが深刻であり、これは帰還民が増加するとさらに深刻になる。竹による工芸品を除くと、製造業はほとんど存在しない。タンダウン STS は、連邦政府によって養蜂産業の振興地として指定されている。小規模の金鉱に加えてアンチモン及び鉛の賦存が報告されているが、KNU による実効支配地域のため、探索が制約されている。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.1 タンダウンジーTS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

タンダウンジーTS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- 山岳部が支配的な地形及び内陸部へのアクセスの悪さ、
- KNU による抵抗の継続が、一部区域の道路改良や開発活動を制約していること、
- 農業適地が限定されており、農地拡大のためには保全林の一部を犠牲にする必要があること、
- 上水供給及び電力供給が限定されており、既存水源が不足していること、
- 製造業や鉱業がほとんどなく、雇用機会が限定されていること、及び
- アクセスの悪さによって保健及び教育施設の運用が制約されていること。

(3) 開発の方向性

トンゲーからレイトーを経てカヤー州との州境のヤルドに至る道路沿いは、数十年に及ぶ紛争の顕著な後遺症も見られず、比較的安定しているとみられる。この道路はカヤー州を経て北に向かい、シャン州のケントウンとマンダレー地域のメイクティラとを結ぶ東西幹線道路に、タウンジー近傍で繋がる将来の幹線道路の一部と捉えることができる。この東西幹線道路は山岳道路ではあるが、ムセからラショーを経てマンダレーに至る幹線に対して、中国の雲南省と結ぶ代替路線を提供することになる。

このタウンシップの森林資源は全般的によく保全されており、これを損なうことなく開発を進めることが基本条件である。焼き畑農業から園芸農業への変換が進んでいるが、これをさらに進める必要がある。このタウンシップにおける園芸農業を強化するために、すでに存在するチリーやカルダモン、コリアンダー、ウコン等のスパイス類を特産品として重視するのがよい。

既存の森林を活用して、日陰作物であるコーヒーを拡大するのもよい。国産品としてのコーヒーを国際市場に出すためには、ブランド開発や真空包装が必須である。ロバスタコーヒーの国際市況に鑑み、国際観光市場を狙うのが現実的かもしれない。つまり国産コーヒーを、当地を訪れる外国人および国内観光客向けに販売することである。

高地におけるリゾート型観光も、中長期には重要となるだろう。タンダウンジー観光の門口としてバゴー地域のトンゲーを位置付け、レイトー、タンダウンジー及びボーガリを結ぶ周遊ルートを形成し、エコツーリズムに加えてリプトン紅茶博物館や茶摘み体験観光等の人工的施設を設けることが考えられる。タウエイカ貯水池におけるリゾート施設も組み合わせることができるだろう。

タンダウン TS の養蜂は国家プログラムによって、このタウンシップやミャンマー南東部を超えた広域を対象として産業クラスターとして推進すべきかもしれない。はちみつ製造はすでに輸出産業となっているので、プロポリス、ロイヤルゼリー、蜜蠟によって製品の多様化を図り、産業クラスター全体としての比較優位性を確立する可能性がある。

雇用機会が限定されており将来帰還民が増加することに配慮して、製造業を導入することを検討すべきである。スパイス類やその他の特産品に基づく高付加価値製品を目指すべきであり、医薬品、化粧品類、健康関連製品等のミャンマー文化にあった製品開発が求められる。

ボーガリから東へカヤー州のモチーに至る道路は、現在 KNU による実効支配下にあるため改良が制約されるが、タウンシップ全体の開発にとってカギを握るといってよい。特にカヤー州との州境近傍における観光や鉱物資源の開発のために、所有権や開発権について連邦政府との合意を求めるべきである。このような合意は、KNU と連邦政府との包括的和平合意を待つことなく、地元住民も含めて個別に協議し合意することが望ましい。

6.1.2 パブン TS

(1) 現況

パブンは土地面積が大きく、また TS タウン部はかなりの都市となっている（図 6.2）。KNU が優勢でタイとの関係を活用して開発された経緯を反映しているとみられる。連邦政府は、このタウンシップの重要性を十分に認識しており、TS タウン部に威容を誇っている国軍施設に如実に反映している。

停戦合意に伴って、カママウンとパブンの間の道路は KNU の承認のもとで急速に改善されつつある。しかしながらカママウン以降は、州とパアンとの連絡はタンルイン川を渡ってミヤインジーグに至るフェリーによるか、さもなければ碎石道路を 3 時間かけるしかない。この碎石道路

は、雨季にはしばしば通行不可能となる。KNU はモン州のビルンとつなぐ道路の改修にも反対しており、パプンはミャンマー南東部の中心部からは隔てられたままである。

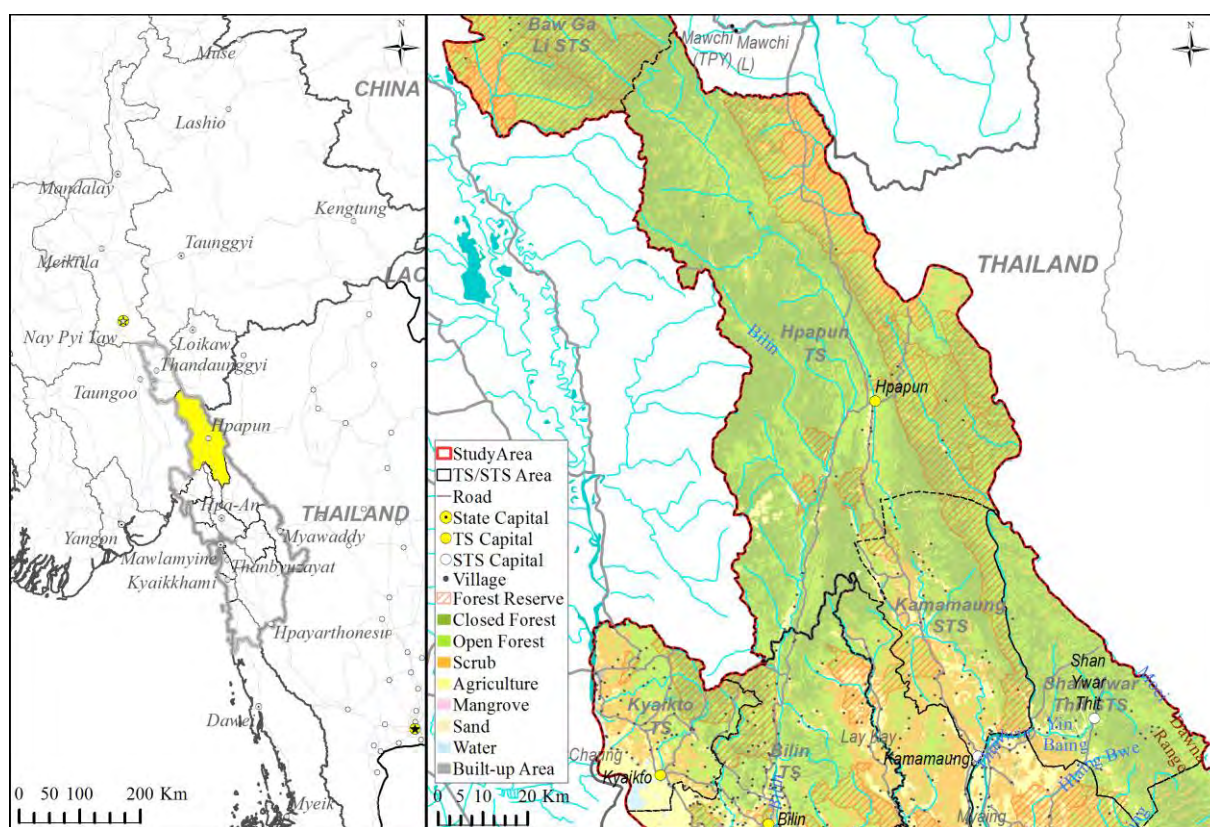
パプン TS 全体としては、コメの自給は達成しており、作物の多様化もある程度見られるが、タウンシップの農業開発は市場へのアクセスが悪いことに制約されている。コメ以外の作物としては、落花生、ゴマ、サトウキビ、ジャングル豆や他の豆類、野菜類がある。カママウンのサトウキビやパプンのひまわりは、農産加工の可能性がある。果物の中ではパイナップルやドリアンが有望とみられている。カママウンでは小規模ではあるが、酪農が実施されている。

森林資源は全般によく保全されているが、カママウンでは保全林の中に居住する農民の存在が報告されている。これら農民を再定住させるためには、保全林の一部を犠牲にするしかない。自給農業として、焼き畑農業が依然実施されている。

製造業は、チークやアイアンウッド等の堅木による家具製造以外には、ほとんど存在しない。カママウンでは、民間企業によって小規模のアンチモン鉱山が運営されており、精鉱にすることもなくそのまま中国に輸出されている。政府及び民間による小規模金鉱も存在する。

パプン TS には、25 床の病院や 70 か所の学校をはじめとして多数の保健・教育施設が存在する。これら施設の運用は、アクセスが悪いことによって制約されがちである。重症患者の搬送や十分な数の教員の確保等が制約されている。

カママウンでは、ミャンマー国軍と少数民族による BGF が共存しているが、パプンでは KNU が連邦政府との停戦合意を確かなものとするために、さらなる協議を続けている。ビルンやタイへの道路の改良は、住民やタウンシップ職員が望んでいるが、KNU との協議が必要であり、見通しは明らかではない。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.2 パプン TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

パプン TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) 紛争影響地域のため、一部道路の改良が制約されていること、
- (b) 紛争影響地域であることによる関連施設の存在が、開発機運を抑制していること、
- (c) 州都パアン及び周辺域から遠くアクセスが悪いこと、
- (d) マーケティングの制約のため、農業多様化の動機付けが抑制されること、
- (e) 遠隔地であるため、保健・教育施設の運用が制約されること、及び
- (f) 治安及び地雷の問題が残ること。

(3) 開発の方向性

パプンは歴史的にタイとの強い関係によって発展してきた大きなタウンシップである。カレン州全体の発展のためには、このタウンシップと州都パアンとの結びつきを強化することが、極めて重要である。しかしながら、現在の KNU の方針や活動に鑑み、この結びつきを強化するうえでは注意深く段階を踏む必要がある。カママウンとミヤインジグとの間のフェリーを改良することは、直ちに実施してよいだろう。この地点における架橋は中長期的には必須であるが、その時期は慎重に決める必要がある。この橋は象徴的な意味で、二つの少数民族グループを事実上結び付けるものといえる。

パプンとモン州のビルンとを結ぶ道路の改修は、このタウンシップ発展のもう一つのカギを握るといってよい。ビルン TS 側からみれば、ビルン川流域の総合開発・管理による上水供給の拡大、水力発電、灌漑農業は、ビルン TS の中長期的発展にとって本質的に重要である。ビルン川流域の水資源開発・管理を早期に計画するためには、土地資源および関連の資源の所有権及び開発権について、連邦政府との合意を図る必要がある。このような合意は、KNU と連邦政府との包括的和平合意を待つことなく、地元住民も含めて個別に協議すべきである。

パプン TS のタウン部からタイ及びビルンへのアクセスを強化することは、マーケットへのアクセスを改善し生産増加及び作物多様化の動機付けを与えるという意味で、農産加工業成立の必要条件を満たすものといえる。ヒマワリをはじめとする油脂作物の拡大及び食用油の生産、サトウキビ栽培の復活及び製糖業の成立が、期待できる。カママウンでは既に酪農が実施されているので、畜産と油脂作物栽培とを組み合わせる産業クラスターを検討に値するかもしれない。

道路アクセスの改善に伴って、パプン TS のタウン部やパアン、更にはビルンや沿岸域の人口集中地区に生鮮野菜や果物を出荷する近郊農業も成立するだろう。生鮮牛乳や酪農製品も、拡大する都市市場向けに生産拡大が期待される。

現在採掘されているアンチモンや金に加えて、このタウンシップでは他の鉱物資源の開発も期待できる。資源に対する所有権及び開発権を確認したのち、系統的な探査を実施すべきである。

6.1.3 ラインブェ TS

(1) 現況

ラインブェ TS は農村域が主体であるが、シャンユワティ STS 及びパインチョン STS を除くと、パアン TS に次いで人口密度が高い。このタウンシップは、シャンユワティ STS やパインチョン STS の農村域を中心として最も多くの帰還民を受け入れることが期待されている。その理由としては、ドーナ山脈及びその東側を除くと比較的アクセスが良いこと、土地に余裕があること、及びタイ側のメラやベクロウの難民キャンプとの関係が強いことがある。

このタウンシップにおいて、ドーナ山脈の東側と西側とは全く異なっている（図 6.3）。東側は依然 KNU が実効支配しており、タイ側との強い関係を持っている。パインチョンでは、1990 年

代の紛争によって多くの村落住民が村から逃げ出し、都市部や森林地区に入った。森林に入った住民は、更に追い立てられて国境地区に住みついたり、タイ側の難民キャンプに住むようになった。このうちの一部は2002年ごろから帰還し始めたが、国境近くのウィンソやタルレの居住地に住んでいるものはまだほとんどいない。一方で、一部の村落住民は、国境近くの保全林に住んでいる。近隣のティトモーク村には、約200戸が居住しているが、これらのほとんどは国内避難民で、難民は少ない。

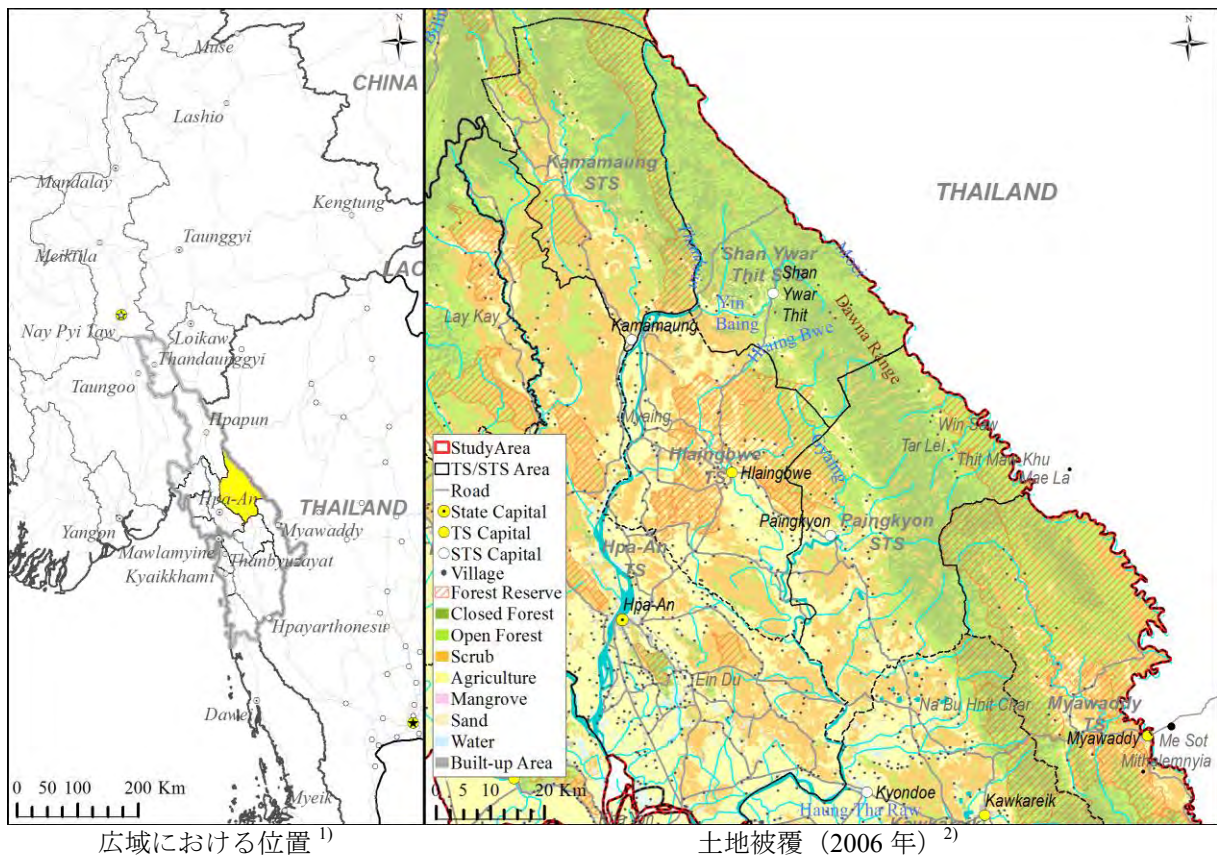
ラインブェ TS タウン部や STS タウン部の上水供給は、掘抜き井戸と湧水とを組み合わせる水源としている。パインチョン STS では、開発委員会が6か村の1,000戸に対して管井戸を水源として上水供給を行っている。シャンユワティ STS では、イェンバイ川から取水して塩素殺菌の後給水している。ラインブェ TS タウン部は電力系統につながっているが、二つのサブタウンシップはディーゼル発電機によっており、各容量はシャンユワティが100kVA、パインチョンが80kVAである。

ラインブェからパインチョンまでのアクセス道路は最近タール舗装されたが、シャンユワティへのアクセス道路は雨期には7月から9月までは通行不能となる。雨期には、農産物の市場への出荷や日用品を調達するために舟運が利用される。パインチョンでは、5,000フィート級の山を越えてタルレまで土道が繋がっているが雨季には使用できない。南部ヘナブからコーカレーまで、土道が繋がっている。

ラインブェ TS におけるコメの作付面積は66,000エーカーを超え、自給は達成している。他の作物としては落花生、トウモロコシ、ベテルナッツ、ジャンクル豆を含む豆類がある。果物の栽培は少なく地元向けであるが、ドリアン、ポメロ、パイナップルが代表的である。

製造業や手工芸品は、砂や碎石の採取の他ほとんど存在しない。パインチョンにはアンチモンの賦存がドーナ山脈沿いにあり、民間企業が採掘を計画している。

このタウンシップはいくつかの保全林が存在するが、その一部は帰還民らによる焼き畑や伐採によって荒廃している。パインチョンでは、森林区域内に5か村が存在し、約1,000人が居住している。そのうち4か村は保全林の中にある。村落住民はゴムのほか、タピオカ、トウモロコシ、豆類を栽培している。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.3 ラインシェ TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

ラインシェ TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) ドーナ山脈に近い内陸部へのアクセスが悪いこと、
- (b) 雨期における広範な冠水、
- (c) 内陸部の電力事情が悪いこと、
- (d) 雇用・所得機会の乏しさ、
- (e) ドーナ山脈の東側の開発については、KNU との協議が必要であること、及び
- (f) 内陸部及び保全林の中に存在する貧困村の存在。

(3) 開発の方向性

ラインシェ TS は多数の帰還民を受け入れると期待されており、これを前向きにとらえて開発の機会を拡大することが重要である。しかしながら難民や国内避難民の帰還を支援する方策を実施するうえでは、極めて注意深いアプローチが必要である。特に、ドーナ山脈の近傍や山向こうに指定されている定住地区へのアクセスを改良するうえでは、山脈の東側を実効支配する KNU と協議しつつ注意深い検討をすべきである。

近い将来においては、ドーナ山脈東側の開発のためにタイとの関係を活用すべきである。タイの投資家やタイ政府を巻き込むことが望ましい。一つの可能性は、国境河川やその支流の水資源を活用して、農業開発を共同で実施することである。農産物は、主としてタイ側に出荷すればよい。タイ側からミャンマー側国境地区へのアクセス改善や、タイ側とミャンマー側とをタイ側道路でつなぐことは、国境地区の共同開発の推進に資する。

ドーナ山脈の東側の開発を別途進める傍ら、ラインシェ TS の開発は TS タウン部を中心として

実施し、サービス機能の強化によって後背地の農業開発を支援すべきである。コメとゴム以外の主要作物を拡大し、それを基盤に TS タウン部において農産加工を成立させるのがよい。対象として有望な作物としては、油脂作物及びサトウキビがある。TS タウン部周辺では、パアンの都市市場に生鮮野菜を出荷する近郊農業も有望である。

難民や避難民の帰還が増加するのに伴って、米の自給自足を維持するための増産が必要である。また定住地区における農業開発を、果樹やカシュー等の樹木作物を拡大する機会と捉えるべきである。これによって農産加工の基盤を拡大することができる。

帰還民と住民合わせて雇用機会を飛躍的に増加させるために、農産加工を含めて製造業を立地させる必要がある。その前提条件として、上水供給及び電力供給を拡大しなければならない。電力供給は電力網の拡張を基本とするが、MEPE が計画しているタルチャイ川の水力発電も、供給信頼度及び電圧安定の観点から検討すべきかもしれない。上水供給の飛躍的拡大のためには、河川水の利用が必要となるので、水源としてラインプエ、イエンバイ及びタンルイン本流の各河川を比較検討すべきである。

6.1.4 ミャワディ TS

(1) 現況

ミャワディ TS の都市人口は、カレン州の全タウンシップ及びサブタウンシップの中ではパアンとコーカレーに次いで 3 番目に大きい。ウォーレーとスーカリは、難民や避難民の帰還のために準備されているサブタウンシップであり、人口規模は小さい。これらサブタウンシップには、わずかの帰還民しかおらず人口はほとんど増加していない。

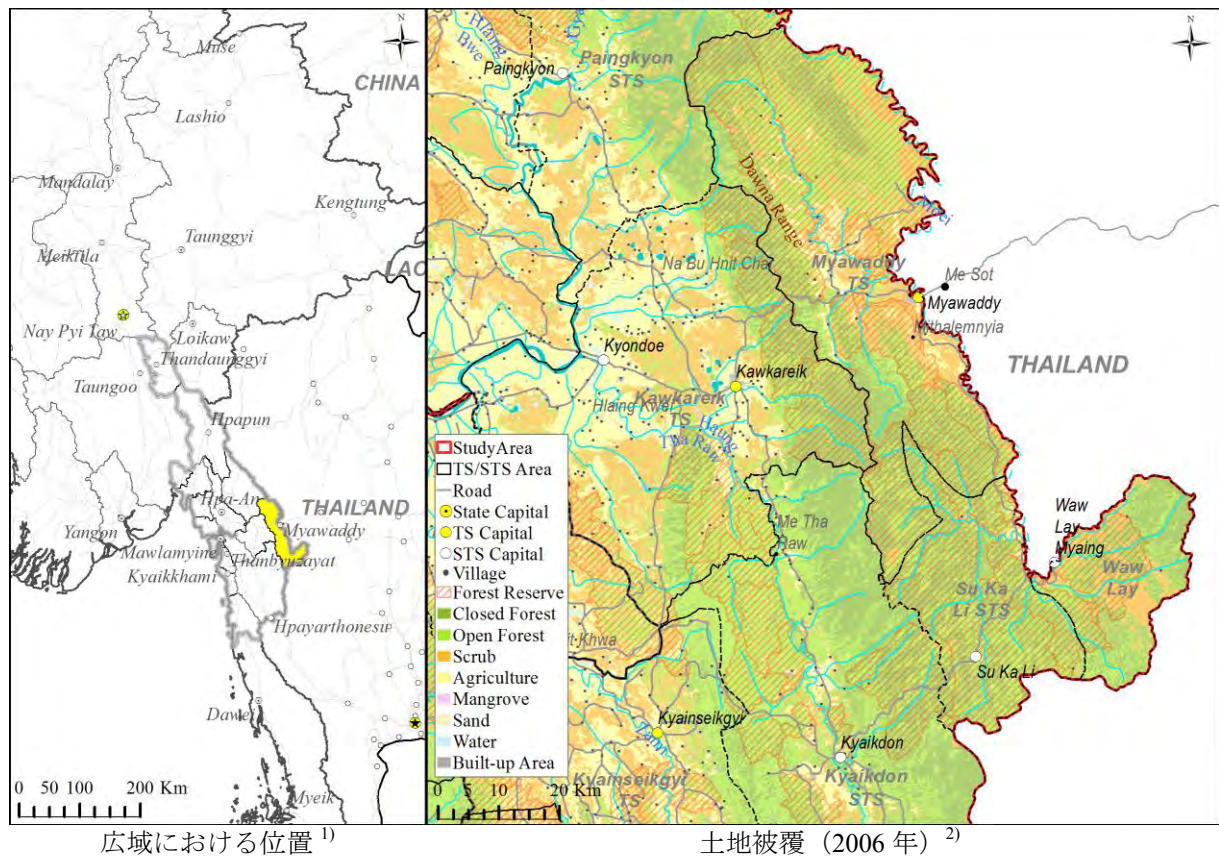
ウォーレーの上水供給は 48 か所の井戸により、スーカリでは湧水を取水してパイプで供給している。ミャワディ TS のタウン部及び近隣のミタレムニャ定住地区では、ナカエ山の湧水を利用してミャワディの 8,000 戸及びミタレムニャの 3,000 戸に給水している。ミャワディはモエイ川近傍の深い管井戸からも給水している。ミャワディ及びウォーレーの電力供給は、タイ側の民間供給者から契約に基づいて供給を受けている。スーカリは 100kVA のディーゼル発電機によっており、ミタレムニャも同じくディーゼルによる電力供給である。

このタウンシップでは、トウモロコシが最も重要な作物であり、20,000ha に作付されている。裏作として緑豆を栽培することが多い。これらは主としてタイ側に出荷される。コメの作付はずっと少なく、自給は達成していない。他の作物としては落花生、野菜類、ベテルナッツ、ココナッツ、マンゴー、ポメロ等がある。

ウォーレーでは、非公式の国境貿易が盛んである。セメントや鋼板、鉄丸棒等の建設材料、食料品や日用品がタイ側から輸入され、トウモロコシ、豆類等がミャンマー側から輸出されている。

ミタレムニャ定住地区の近くには、試験農場があり 30ha の農地にトウモロコシが作付されゴーレークリークから取水して灌漑されている。生け垣としてゴムが植えられている。養豚と養鶏も計画されている。

ミャワディの森林地は 730,000 エーカーを占めており（図 6.4）、うち 520,000 エーカーが保全林である。もともとの森林のうち 4 分の一程度が残っているにすぎないが、残された森林の保全状態はよい。スーカリには保全林が存在し、地元民に対する保全教育のために活用されている。ウォーレーにも保全林があるが、チークやその他の有用な樹種は伐採されており、森林資源が荒廃している。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.4 ミャワディ TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

ミャワディ TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- 山岳が支配的のため内陸部へのアクセスが悪いこと、
- 山岳によって隔てられカレン州及び南東部ミャンマーの中心部から遠いこと、
- 複数の少数民族グループが存在し、開発に対する志向に不確定要素があること、
- タイ側からの電力供給に依存していること、
- 紛争中に伐採された丘陵部が活用されていないこと、及び
- 森林地区内に地雷が残っていること。

(3) 開発の方向性

ミャワディ TS はタイと国境を接し東西経済回廊沿いにあることから、高い開発ポテンシャルを有している。このポテンシャルを存分に実現するためには、現実的な段階開発を計画する必要がある。第 1 に、このタウンシップの開発はタイ側メーソットに近い利点を活用してタウン部から始めるのが現実的である。

タイにおける最低賃金が上昇するのに伴って、現在タイにある労働集約的製造業は、労賃の低い他の国に移転する可能性がある。メーソット地区にある工場には、ミャワディ TS タウン部に移転することを検討するものもあるだろう。労働集約的な工程はミャンマー側で行って、最終製品化はタイ側で行うことによって品質を保證することができる。最終製品は、現在と同じ販路によって販売することができる。

このようなモデルによってポテンシャルを実現するために、ミャワディに自由貿易区 (FTZ) を指定することが考えられる。その前提として、ミャワディ TS タウン部のインフラ施設、特に上

水供給及び電力供給を飛躍的に改良し、他地域の同様施設と競争できるようにする必要がある。

ウォーレーにおけるタイとの国境は、いずれ正式に開設されると期待できる。その場合、開発の勢いをスーカリからさらに内陸部へと導いていくことが肝要である。このため、まずチャイドンへの道路を改善する。これはスーカリにとって、開発の突破口ともなりうる。現在スーカリはほとんど行き止まりに位置するため、たとえミャワディ TS タウン部からのアクセスが改善されたとしても難民や避難民にとって帰還を決断するのが難しい面がある。

ウォーレーにおけるタイ国境が開設されたならば、ミャワディ TS タウン部からウォーレー及びスーカリへのアクセスは、タイ側の道路を利用したほうが便利である。ウォーレーとスーカリからチャイドンに至る道路は、更にチェーンセッチーにつながり、モン州のムドンに至る新しい東西経済回廊となり南東部ミャンマー地域の上南部の開発に資する。

ミャワディ TS タウン部からウォーレー及びスーカリに至る道路沿いには、伐採と焼き払いによって開墾された丘陵が連なり、現在は生産的用途に使われていない。早急に生産的植林を実施して、果樹やカシューを植えるべきである。同じ樹種をウォーレーとスーカリの定住地区にも導入して、帰還民が生計活動に活用できるように図るべきである。

ミャワディ TS タウン部からウォーレー及びスーカリに至る道路沿いにおいて、小規模の水資源開発を実施すべきである。国境河川であるモエイ川については、タイ側との協力による共同開発・管理を推進することが望ましい。

6.1.5 コーカレーTS

(1) 現況

コーカレーTSによると、このタウンシップの人口は 290,000 ほどであり、近年は 1 年間に 7,000 人、平均 2%程度で増加している。人口密度はカレン州ではパアンとラインブェに次いで 3 番目に大きく、都市化率も 19%と比較的高い。このタウンシップからの人口流出は主としてタイに向けてであるが、ゴム農園への移住者もいる。一方コメの生産に伴う流入者もいる。

上水供給は掘抜き井戸により、水量的に充分である。電力供給は 500kVA のディーゼル発電機 2 基によって、午後 6 時から 8 時まで 2 時間だけ行われている。TS タウン部の約 5,000 戸のうち 1,500 戸程度が供給を受けている。タウンシップ政府は 2014/15 年までに電力系統につながることを期待しているが、実際には遅れるとみられる。

ミャワディからギャイン川までの 51 マイル及びギャイン川からパアンまでの 38 マイルは、タール舗装の道路である。エインドゥからコーカレーまでの道路は、ADB の支援によって 1 年半以内に改良されると期待されている (図 6.5)。

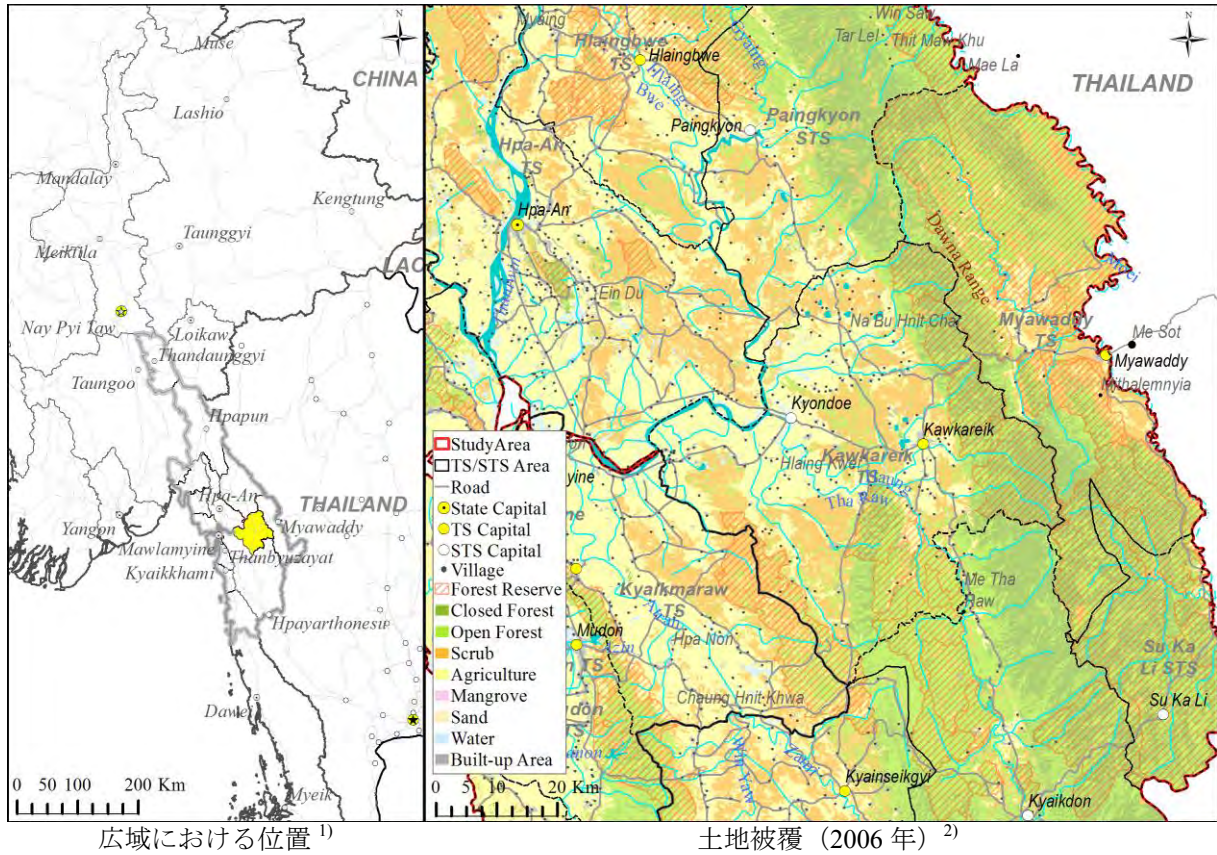
コーカレーのコメの生産は、自給水準をはるかに超えている。余剰米はタイに輸出されているが、破砕米が混入しているため低品質とされている。裏作の作付はかなりのものであり、主として豆類、落花生及びゴマが作付されている。このタウンシップで生産されている各種の果物のうちドリアンが最も重要とされ、モーラマインやヤンゴンに出荷されて高価格で取引されている。畜産の重要度は低く、わずかに山羊の肉が地元で取引される程度である。内水面漁業用として、2 か所の池が存在する。

タウンシップの計画官によれば、コーカレーには 137 の小規模製造所が存在し、製氷所、精米所、製パン所、車両修理工場等が含まれる。このタウンシップに賦存する鉱物資源は報告されていない。

コーカレーには 2 か所の保全林があり、合わせて 12,500ha を占めている。うち一つはよく保全されているが、もう一つは主としてゴム林への転換のため劣化している。ゴム林は 3 年前に急速

に拡大した。更に9か所の公共林も存在し、合わせて60,700haを占めている。伐採がおこなわれており、昨年は1,000トンの木材が生産された。

このタウンシップでは、いくつかのドナーやNGOが活動している。Save the Children、ID登録や小学校に協力するNRC、保健及び教育施設に協力するSDC、Myanmar Medical Association等である。



出典：1) MIMU、2) MOECAFによる土地被覆及び農業灌漑省による地形図(1/50,000)

図 6.5 コーカレーTSの位置及び土地被覆

(2) 制約条件

コーカレーTS開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) 幹線道路から内陸部へのアクセスの悪さ、
- (b) 限定された電力供給が経済活動及び保健、教育サービス提供を制限していること、
- (c) 山岳部における鉱物資源や観光資源の賦存が明らかでないこと、
- (d) ゴム林の拡大が、他の作物栽培を圧迫していること、
- (e) 主要な製造業が存在せず、雇用機会が限定されていること、及び
- (f) ゴム林の拡大及び州政府とKNUとの間で分割された管理体制によって、森林資源が劣化しつつあること。

(3) 開発の方向性

コーカレーはミャワディからパアンを経てヤンゴンに至る主要な幹線道路沿いに位置する利点がある。このような戦略的位置づけは、新しい道路によってミャワディとコーカレーとの結びつきが改善されると、更に強化されることになる。この新道路は、タウンシップの産品をミャワディやタイに輸出することを容易にするだろうが、また一方では住民の流出につながる可能性もある。

コーカレーはミャワディやタイへの輸出を目指して経済を多様化するべきである。と同時に、特有の産品や製造業を創出して、訪問者にとっての魅力を高めなければならない。このような特産品や地場産業としては、ある種の果物、農産加工業、地場資源や産品を活用する小規模家内工業のようなものが考えられる。

コーカレーにおける農業生産性は、高投入・高収量の米作ではなく、コメと畑作物とも組み合わせる混合農業や作物栽培と畜産或いは養鶏とを組み合わせる複合農業によって高めるほうがよい。これによって輸出品や加工業を確立する基盤が拡大することになる。

残された保全林を良好な状態に維持するために、ゴム林のさらなる拡大には注意を払う必要がある。ゴム林は傾斜地では推奨できないので、果樹やカシューの木を栽培するのがよい。

電力供給網に接続して電力供給を飛躍的に改善することが、保健・教育サービスの向上のみならず上記の経済活動を成り立たせるための前提条件である。タウンシップにおける上水供給用の水資源の量は、当面は十分とみられるが、新しい経済活動を支えるため上水道システムを整備すべきである。

コーカレーの中長期的な発展のために、観光は真剣に検討するに値するだろう。山岳地のリゾート開発とともに、TS タウン部ないしその周辺部に人工的な観光施設を設けて、組み合わせることによって魅力を高めることが考えられる。

6.1.6 チャインセッチーTS

(1) 現況

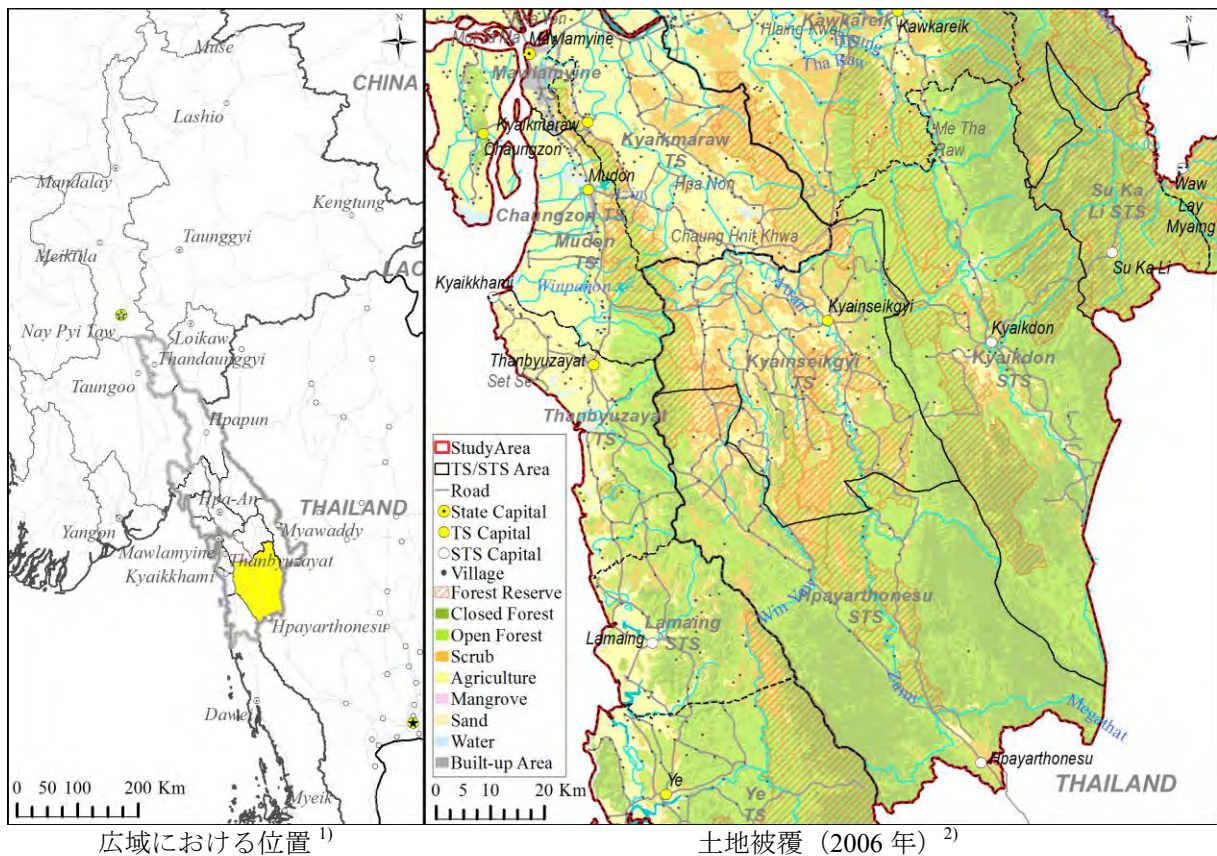
このタウンシップ全体としては、雇用機会が限定されており、主としてタイへの人口流出地域となっている。結果として、チャインセッチーTS 及びパヤトズ STS では近年、人口が減少してきている。更に多くの労働者がパヤトズからタイ側へと通勤している。

チャインセッチーTS タウン部から国境地区にかけて、1997 年以降ミャンマー国軍による KNU に対する攻勢によって激しい紛争が発生した。この間、森林地区は伐採や焼き払いによって開墾された。その後、森林伐採の後にゴム林による植林がおこなわれた。

このタウンシップの上水供給は小河川、掘抜き井戸及び管井戸を水源として組み合わせている。チャインセッチーTS タウン部の掘抜き井戸は、乾季には水量が不足する。パヤトズ STS では、湧水と管井戸とを組み合わせる公共水道を拡大することを計画している。国境地域の電力供給は、民間企業によるタイ側からの買電によっており、一日 24 時間供給である。チャインセッチーTS タウン部の電力供給は、300kVA のディーゼル発電機によっており、一日 2 時間の供給にとどまっている。小水力による電力供給力の拡大の可能性が指摘されている。

パヤトズでは、KNU 主導によって 2~3 か所で定住地が整備され始め、少数ではある難民や IDP の帰還も始まっている。しかしながら遠隔の山岳森林地から帰還する一部の IDP を除いて、多くの帰還民にとっては、現在の居住条件は快適からほど遠いものである。

チャインセッチーは、ミャンマー南東部における東西および南北の交通の要衝を占めている(図 6.6)。特にチャインセッチーTS タウン部の北方に位置するマタヨーは、ムドンとチャイドンとを結ぶ道路、及びラインクェとパヤトズとを結ぶ道路の交差する地点に位置する。これら道路の整備状況は概して悪く、北部及び西部への連絡は、それぞれアウンタロー川及びウィンヨ川によって妨げられている。アクセスの悪さは、農産品の出荷を制約し、生産増加及び製品多様化の動機づけを抑制する要因となっている。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.6 チャインセッチーTS の位置及び土地被覆

ザミ川の洪水による広範な冠水は、雨季における交通を更に制約する。チャインセッチーやパヤトズが、豊富な水資源を有しているにもかかわらず、乾季には水不足、雨季には洪水に見舞われることは皮肉なことである。上水供給を飛躍的に拡大し安定させ、道路によるアクセスを改善するためには、流域水資源開発・管理が不可欠である。

このタウンシップには、広域の森林資源が存在するが、その利用が極めて限定されている。かつて紛争時に開墾された後に植林されたゴム林は、効果的に活用されているようには見えない。保全林内に存在する貧困村落によって、森林資源の荒廃が続いている。

KNU 主導によって準備されつつあるパヤトズの新しい定住地は、このタウンシップ全体にとって大きな影響を持つようになる可能性がある。これを成功させるカギは、適切なインフラを整備するとともに、雇用機会を創出することである。州政府が計画している FTZ を有効利用して、新しい定住地の住民のためにも関連の雇用機会を創出することが重要である。

(2) 制約条件

チャインセッチーTS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- 近隣タウンシップからのアクセスが悪いこと及び雨季における道路利用の制約、
- マーケットへのアクセスが悪いことによる農業生産拡大への動機づけの欠如、
- 雇用機会の限定、及び結果としての住民流出、
- ザミ川流域の適切な水資源開発・管理の欠如と豊かな水資源の不十分な活用、
- パヤトズにおける保健及び教育要因の欠如、及び
- タイとの国境問題の存在。

(3) 開発の方向性

タイとの国境に位置するパヤトンズと東西および南北の交通の要衝に位置するチェーンセッチーは、高い開発ポテンシャルにもかかわらず、雇用機会が乏しく人口流出地域にとどまっている。ポテンシャルを実現するカギを握るのは、道路によるアクセスの改善及び適切な水資源開発・管理である。

現在プレ F/S レベルで検討中のパヤトンズ - タンビューザヤ間道路の改良は、このタウンシップ及びミャンマー南東部の開発におけるパヤトンズの位置を飛躍的に高めるだろう。この道路の路線を、たとえ部分的にでもチェーンセッチーへのアクセス改良にも結び付くように決めることが重要である。

この路線沿いに KNU 主導によって新しい定住地が整備され始めていることは、このタウンシップ全体の開発にとって重要な意味を持つ。これら定住地に対する上水及び電力供給、パヤトンズ STS タウン部の保健及び教育施設を拡充して、分校や診療所を定住地に設けることを支援することが、重要である。

定住地における生計活動を支援するために、生産的植林を直ちに開始して、果樹やカシューを植え付けるべきである。KNU 及び州政府の支援の下、住民を巻き込んで土地利用計画を立てるべきである。計画では、地形や自然の流路に配慮して水田地区を選定し、作物栽培と山羊を含む畜産とを組み合わせる複合農業や家庭菜園、周辺丘陵における果樹やカシューの生産、水田と畑作物とを組み合わせる混合農業等によって、高い生産性を誇る農村定住地を実現するよう土地利用を定める。

ひとたびこれら定住地が計画に沿って発展し始めると、タイへの出稼ぎの途上或いは帰路にこれら定住地を観察することになる出稼ぎ労働者が続々帰還して、定住人口が急増することも考えられる。州政府が計画している FTZ も、出稼ぎ労働者向けの雇用機会を、直接・間接に提供するようになると期待される。

チェーンセッチーにおける洪水を低減するために、ザミ川の支流から、流域総合開発・管理を開始するのがよい。まず第一歩として、メガタト川を対象として、パヤトンズ STS タウン部のための水力発電及び上水供給を取り上げることが考えられる。また定住地のために、小水力発電や水源開発を実施すべきである。

州政府が計画している FTZ は、定住地の住民の雇用機会を創出することにも貢献すべきである。一般的には、輸出加工型の製造業が地場産業の発展を誘発する程度は限定されるが、一次産品を基盤とする垂直型産業クラスターを推進することによって、地場産業を輸出市場につなぐことが可能となる。ゴム及びカシュー関連製造業は、このモデルによく適合する。

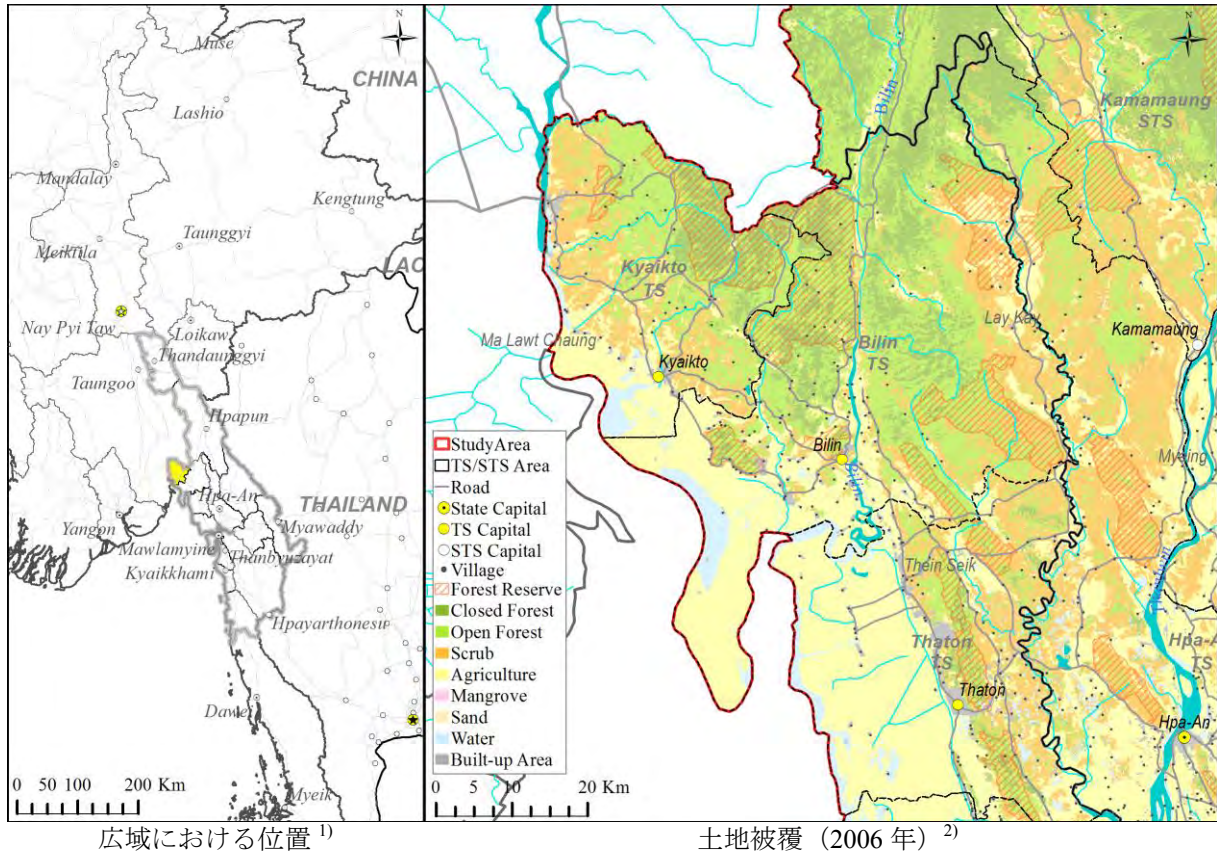
チェーンセッチーは中長期的に、ウォーレー STS 及びスーカリ STS からチャイドンを経て、ムドンにまで至る新しい東西経済回廊において、重要な位置を占める。その路線を、ザミ川流域における水資源の段階的開発と整合させつつ検討していく必要がある。

6.2 モン州のタウンシップ別簡易開発診断

6.2.1 チャイトー TS

(1) 現況

ミャンマー南東部の中でも最もヤンゴン大都市圏に近いにもかかわらず（図 6.7）、チャイトーは人口流出地域であり、近年人口は停滞している。しかしながら、人口の流出先はヤンゴン大都市圏よりはタイが中心である。



出典：1) MIMU、2) MOECFによる土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.7 チャイトーTSの位置及び土地被覆

チャイトーの上水供給は主として掘抜き井戸によっている。東部では湧水によるカテ川を合わせ利用している。海岸域の掘抜き井戸は、塩水侵入に影響を受けている。TS タウン部においても、3分の一の井戸が塩水の影響を受けている。

チャイトーの電力供給は、電力系統への接続によっている。総需要は約 10MW とされる。家庭電化率は、TS タウン部で 30%程度である。

チャイトーは米の自給を達成していない。コメの生産量は需要の 65%程度であり、不足分はバゴー地域から輸入している。これは米作りに適した農業用地が不足しているということである。タウンシップの行政官によると、農地の拡大は困難とのことである。

チャイトーでは作物の多様化は、かなり進んでいる。多種の果物が生産され、パイナップル等は近隣の市場に出荷されている。このタウンシップでは水産業も重要であるが、現状では小規模の沿岸漁業及び内水面漁業が実施されているのみである。

竹による手工芸のほか、ココナツ油やフルーツジャム等の小規模製造業が存在する。ココナツ油は原油のまま、ヤンゴンに出荷され精製されている。このタウンシップには小規模の金鉱も存在する。

チャイトーの岩の上の金のパゴダは有名な観光資源である。他の観光資源としてはマローチャウンのストゥーパ、百の井戸やその他の宗教施設等がある。

チャイトーには広い保全林や公共林があるが、いずれもゴム林の拡大によって減少してきている。保全林の中には、貧困村落があり、タウンシップ政府はこれらを移転させようと計画しているが、定住地のために保全林を更に犠牲にする必要がある。人口は停滞しているが、森林資源の

さらなる荒廃が心配されるタウンシップである。

このタウンシップでは、UNDP の活動が盛んであり、保健サービス、コメや落花生の優良種子提供、ゴムの苗木提供、農民に対する営農教育を支援している。

(2) 制約条件

チャイトーTS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) 山岳と沿岸域とに挟まれた狭い土地のため農地の拡大が困難であること、
- (b) 農業以外の雇用機会が乏しいことによる労働年齢層の流出、
- (c) 人口が集中している沿岸域における塩水侵入による上水供給への脅威、
- (d) 流域面積の狭い河川のみのため水資源開発の余地が限られていること、
- (e) 自給自足の水産業の発展や加工業への動機づけがないこと、及び
- (f) 森林資源の荒廃。

(3) 開発の方向性

チャイトーは、ミャンマー南東部の観光基地であるモーラマインを補完するサブ基地となる可能性がある。このようなポテンシャルを実現するうえでは、金のパゴダの周辺域に観光施設を加える必要がある。また訪問者向けの特産品を創出することも有効で、これには高品質のカシューナッツやフルーツジャムが考えられる。

フルーツジャムやコンポートのような農産加工業を、それらの缶詰や瓶詰とともに立地させることが期待される。現在、破碎米から作っているアルコールに加えて、コメの加工品を多様化することも大いに検討に値しよう。

このタウンシップにとって水産業は経済上もっと重要になる可能性がある。沿岸漁業の振興のためには漁民を組織化し、強化した組織に対して支援を提供するのが有効であろう。JICA がかつてカレン州等を対象として提供したような内水面漁業に対する包括的支援策を、提供することも考えられる。これには漁業技術や加工技術の改良や、財務支援が含まれる。

ラテックス派生製品の多様化は、ミャンマー南東部のゴム産業クラスター成功のカギを握っている。チャイトーTS 及びビリン TS は、この面で主導的な役割を果たすことが期待される。

6.2.2 ビリン TS

(1) 現況

ビリンの人口は、近年ゆっくりではあるが増加しつつあり、2013 年には 150,000 に達している。これは前年から約 1.1%の増加に相当する。人口流出の目的地は、主としてモン州南部のイェー及びタイである。

ビリンの上水供給は主として掘抜き井戸によっている。開発委員会が沿岸地域に雨水収集タンクを設置し、またカレン州との州境に近い西部においては、湧水を水源とし沈砂の後、水道によって供給している。沿岸域の掘抜き井戸は、塩水侵入の影響を受けている。ビリンの電力供給はガスタービンにより、およそ 3MW の需要に対応している。

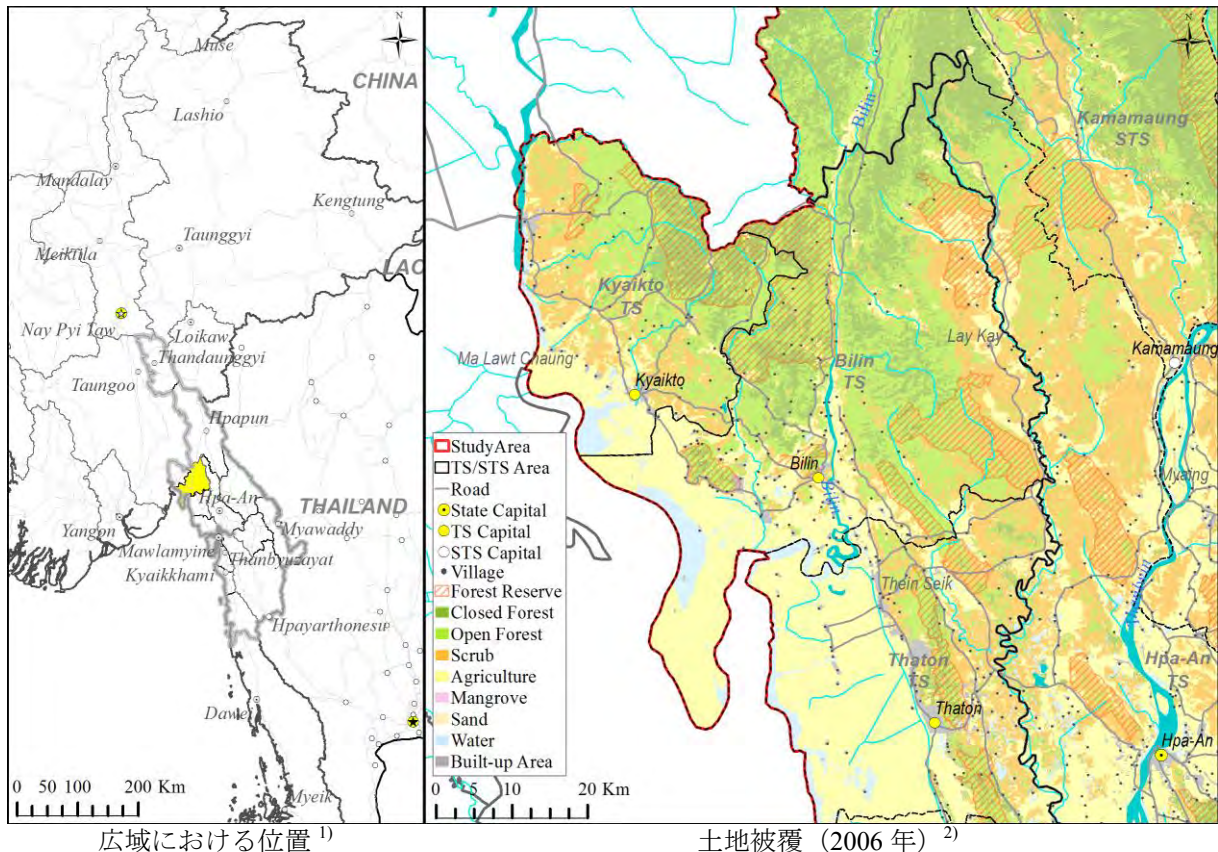
ビリンはコメの一大生産地であり、近隣に移出している。作物の多様化もかなり進んでいる。特に落花生と豆類では、ビリンはモン州の中で最大の生産タウンシップである。水産業も重要と考えられているが、現状では小規模の沿岸漁業と内水面漁業が実施されているにとどまる。

ビリンには大規模な自動車タイヤの生産工場があるが、製品はすべて国内市場向けである。竹の手工芸品に加えて、素焼き陶器や砂糖やし等の小規模製造業が存在する。破碎米によるアルコ

ール製造も報告されている。また民間企業による小規模な金鉱山が操業している。

ビルンには観光資源となりうる有名な山が存在する。いくつかの宗教的施設等も、観光資源としてとらえることができる。

ビルンには広い面積を占める保全林や公共林が存在するが（図 6.8）、ゴム林の拡大によって劣化しつつある。保全林の中には、貧困村落が存在し、ゴム林や園芸農業、竹採取等に従事している。タウンシップ政府は、これら村落を移転しようと計画しているが、定住地の設置のためには保全林の一部を犠牲にするしかない。カレン州との州境では、焼き畑農業が依然行われている。



出典：1) MIMU、2) MOECAP による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.8 ビリン TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

ビルン TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- 山岳と沿岸との間の狭い土地のため農地拡大が困難であること、
- 農業以外の雇用機会が限定され、労働人口が流出していること、
- 人口が集中している沿岸域で塩水侵入によって上水供給が脅威にさらされていること、
- ビルン川流域において、適切な流域及び森林管理が行われていないこと、
- 自給自足の水産業の発展や加工業への動機づけがないこと、及び
- 開発推進において、KNU との協議が必要なこと。

(3) 開発の方向性

ビルンは米の輸出基地だけでなく、もっと幅広いモン州の農業生産センターとなるポテンシャルを有している。このポテンシャルを存分に実現するためには、ビルン川流域の水資源総合開発・管理による、灌漑農業の拡大、上水供給の拡大、水力発電等が不可欠である。ビルン川流域の水資源開発・管理を早い目に計画するうえで、連邦政府と KNU が土地及び関連資源の所有権及び開

発権について、合意する必要がある。このような合意は、連邦政府と KNU との包括的和平合意を待つことなく、地元住民を含めて課題別協議によって達成することが可能なはずである。

このタウンシップでも水産業は経済上もっと重要になる可能性がある。沿岸漁業の振興のためには漁民を組織化し、強化した組織に対して支援を提供するのが有効であろう。内水面漁業も、ビルンにとって重要である。JICA がかつてカレン州等を対象として提供したように、漁業技術や加工技術の改良や、財務支援を含む包括的支援策を提供することも考えられる。

森林資源のさらなる荒廃を防ぐために、現在残っている焼き畑農業を園芸農業に転換する必要がある。森林資源の管理を近隣の住民に委託する仕組みを導入し、その代わりに非木材森林資源の活用を許容するようにするのがよい。

ラテックス派生製品の多様化は、ミャンマー南東部のゴム産業クラスター成功のカギを握っている。ビルン TS はチャイトー TS と共に、この面で主導的な役割を果たすことが期待される。

6.2.3 タトン TS

(1) 現況

タトン TS はパアンとヤンゴンとも結ぶ主要な幹線道路沿いに位置し、その人口は近年ゆっくりと増加して、2013 年には 221,000 となっている。このタウンシップは主としてバゴー地域からの移民を受け入れているが、その一方でタイや他のタウンシップに人口流出もしている。

上水供給は、湧水をワバダムによって取水したのち、近くの山に揚水し通気によって鉄分を沈殿除去し、重力によって配水している。また約 4,000 か所の掘抜き井戸、20 を超える管井戸がある。上水供給システムは、タウンシップ人口の 65% 余りをカバーしており、他は個別の井戸によっている。既存 TS タウン部の南に新都市が計画されており、掘抜き井戸を追加して上水供給を拡大する計画である。

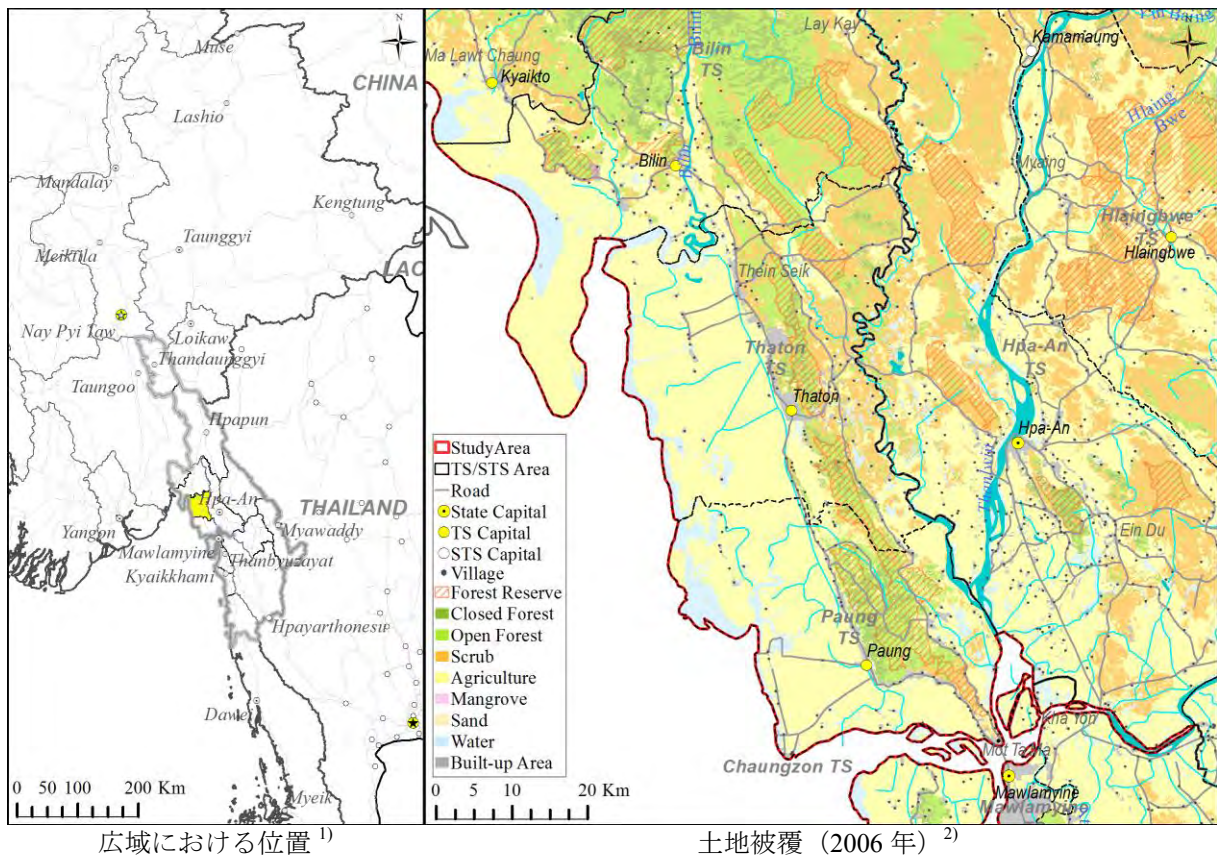
タトン TS は電力供給網に接続しているが、45MW のガスタービン発電機を有している。全 40,000 戸のうち、11,000 戸程度が電力供給を受けている。

このタウンシップの主要道路としては、ヤンゴンとミェイとを結ぶ国家幹線道路（うち、タウンシップ内 26 マイルがタール舗装）、タトン-パアン間道路（うち、タウンシップ内 8 マイルがタール舗装）、及びテインセ-レイケイ間道路がある。テインセ-レイケイ間道路は、タール舗装 30 マイル、碎石道路 40 マイル、土道 8 マイルの 3 区間に分けられる。

雨季の稲作は 48,600ha に作付され、高品質米が 14,000ha ある。コメの乾季作は、主として小河川による灌漑で 6,500ha に作付されている。裏作としては緑豆が多く、次いで落花生とわずかなゴマがある。タウンシップで生産される果物のうち、ドリアンが経済性が高いとされている。水産業は、約 200 のモーター付き小規模漁船によって行われ、水産品はほとんどヤンゴンに送られる。

タトン TS には大規模タイヤ工場があり、政府運営によってトラクターや小型車用のタイヤを製造するほか、一部民間との J/V による運営も行われている。竹の籠や帽子、ゴム樹液採取用素焼き容器が、小規模製造業として行われている。金及びアンチモンの賦存があり、民間企業が採掘許可を州政府経由で工業省から得ている。

タトンには 3 か所の保全林があり（図 6.9）、面積は合わせて 9,700ha であるが、一部はゴム林に転換されている。公共林はわずか 240ha のみであり、木材のための伐採は行われていない。



出典：1) MIMU、2) MOECAP による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.9 タトン TS の位置及び土地被覆

主要幹線道路沿いであることから、タトン TS タウン部では商業活動が活発である。一つの国営銀行を含めて 5 つの銀行がある。また 2 か所の大規模タウンシップマーケットが存在する。

タトンはかつての仏教王国の首都であるが、その遺跡はよく保存されているとはいえない。2 年前に発掘が試みられたことがある。潜在的観光資源として、いくつかの宗教施設及び有名な山がある。

幹線道路沿いであるにもかかわらず、タトン TS の保健・教育サービスはモン州の平均に及ばない。タウンシップの保健行政官によれば、タトンはもう 2 か所の RHC が必要であり、保健要員も不足している。先生に対する学生数も 32.2 とモン州平均の 28.9 よりも悪い。

多くのドナーや NGO がタトン TS で活動している。これには UNHCR、Save the Children、World Vision、WHO、UNICEF 及び Burnet Institute が含まれる。

(2) 制約条件

タトン TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) 土地の限定及び農業用地と都市用地との競合、
- (b) 水資源の限定と乾季の水不足、
- (c) 裏作多様化の遅れ、
- (d) ゴム林への転換による森林資源の荒廃、
- (e) 自給自足の水産業の発展や加工業への動機づけがないこと、及び
- (f) 保健・教育サービスの不十分。

(3) 開発の方向性

タトンには主要な幹線道路沿いという位置を活用する商業活動の高いポテンシャルが存在し、これはこの幹線道路の高規格化によって更に高まるだろう。既存の TS タウン部はすでに高密度に開発されており、幹線道路の高規格化のためには、バイパスが必要となるだろう。このタウンシップでは土地が限定されており、農地と都市用地との競合がすでにあるので、農業用の土地適性に基づいて、都市計画を注意深く立案するべきである。

幹線道路の高規格化をタウンシップ開発に十分活用するために、幹線道路から内陸部へのアクセス道路を改善すべきである。マーケットへのアクセスの改善によって、裏作の多様化への動機づけが高まり、農産加工業も成立するようになるかもしれない。拡大する都市市場向けに生鮮野菜や肉類を供給する近郊農業が発展する可能性もある。畜産や養鶏業も都市市場向けに商業生産が成り立つかもしれない。

このタウンシップでも水産業は経済上もっと重要になる可能性がある。沿岸漁業は漁民を組織化し、強化した組織に対して支援を提供するのが有効であろう。水産品は加工品も含めて、現在のようにヤンゴンに出荷される代わりに、地元で販売されるようになるだろう。

かつての仏教王国の遺跡は、貴重な財産であり、観光目的に活用できるかもしれない。国際的な考古学研究機関との連携によって、系統的な発掘を計画すべきである。幹線道路が高規格化するのに伴って、通過交通向けのホテルやレストランが発展するだろう。

6.2.4 パウン TS

(1) 現況

タウンシップの計画行政官によると、近年パウン TS の人口は、年率 1.4~1.8%程度で増加しているとのことである。2013 年には、人口は 235,000 となっている。それでも一部人口、特に若者がタイに流出している。

タウンシップの開発委員会による上水供給は、東部山地の湧水を利用し人口の約 60%をカバーしている。残りの 40%は、管井戸や湧水を水源とする民間の上水供給によっており、水料金は 50 リットル当たり 30 チャットである。公共水道は概ね水量が十分あるが、3 月に小規模な不足を生じる。沿岸域では水不足があり、井戸の水は塩水となっているため、雨水を貯留して利用している。

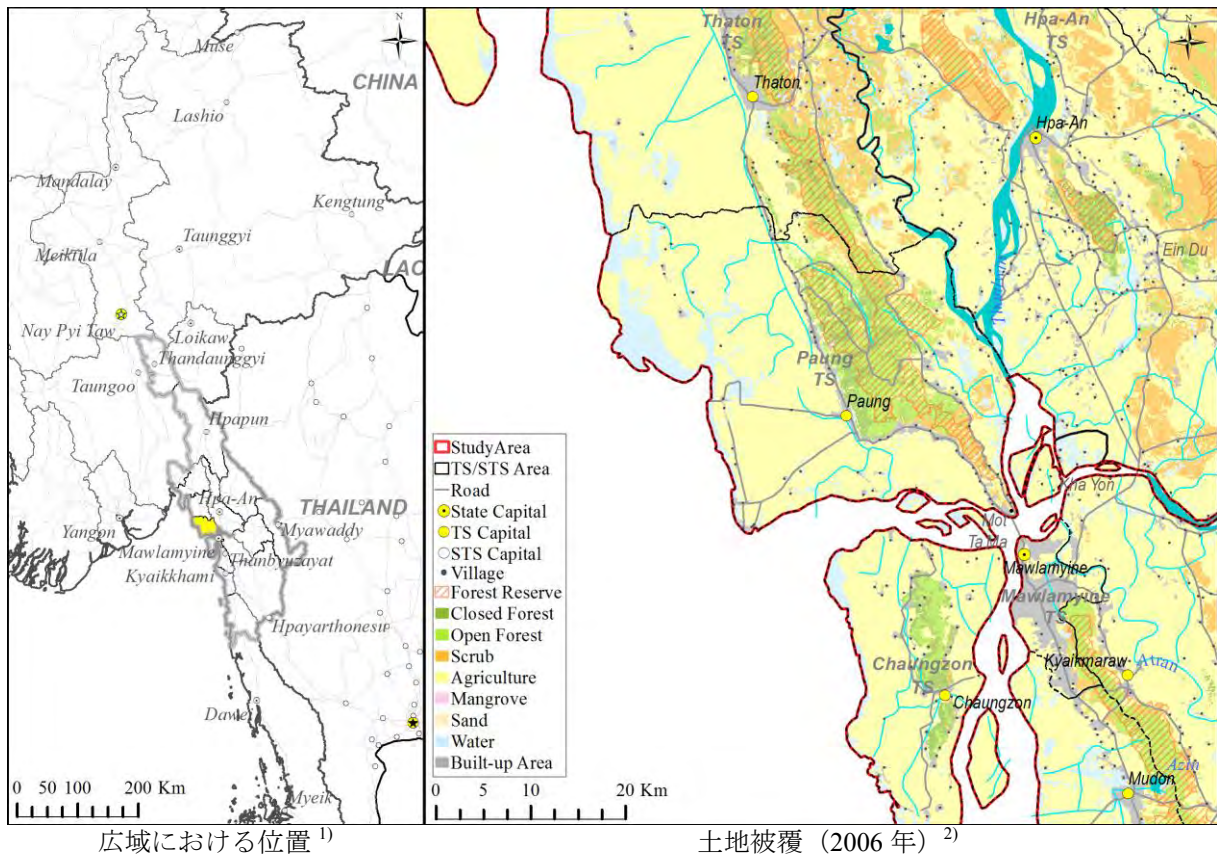
電力供給は電力系統網からであり、総需要は 7MW 程度である。TS タウン部の約 30,000 戸のうち、14,000 戸程度が電力供給を受けている。幹線道路を除いて、幹線道路から沿岸域へのアクセス道路及び沿岸の道路は、ほとんど土道である。例外は、かつて塩田があった地区及び高所得者地区へのアクセス道路である。

パウンはモン州の中では、2013 年におけるコメの作付面積が最も大きい。乾季作のコメは 4,000ha の作付能力があり、今年は 3,600ha に作付された。パウンにおける裏作は比較的少なく、東部において野菜類が栽培されている。鶏及びアヒルの飼育が、商業ベースで行われている。水産業に従事しているのは 3,000~4,000 程度の漁民であり、300 程度のエンジン付き漁船がある。水産品はほとんどモーラマインに出荷される。

パウン TS 全体で、11,600ha の保全林があるが（図 6.10）、ゴム林の拡大によって荒廃してきている。

国営の Myanmar Economic Holding による、石鹼作りがおこなわれている。モッタマのタンルイン川に国営の船舶修理所があり、現在は民間船舶を扱っている。手工芸品には、商業用のものは存在しない。北部において民間企業がアンチモンを採掘して輸出している。

モッタマには西暦 900 年に遡る古代都市があったが、多少の遺跡が残るのみである。山地に滝があり、学生等地元民が訪れる。その他多少の宗教施設やパゴダを除くと、観光資源は存在しない。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.10 パウン TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

パウン TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- 裏作の生産が限定されていること、
- 沿岸域では掘抜き井戸に塩水侵入があること、
- 特に内陸部において、道路網が整備されていないこと、
- 森林資源が荒廃していること、
- 製造業が事実上存在せず、経済活動が多様化していないこと、及び
- 自給自足の水産業の発展や加工業への動機づけがないこと。

(3) 開発の方向性

タウンシップ政府によると、パウン TS において最も有望な経済活動はゴム産業とのことである。現在ラテックスは、ヤンゴンに送られており、付加価値をつける加工はタウンシップでは行われていない。

コメの増産のため、タウンシップ政府は 100 エーカーをモデル農場として開発しようとしている。ここでは、高品質種子や機械化を試験的に導入し、またコンバイン刈り取り機やコメの乾燥機、貯蔵施設等によって収穫後の改善を図る計画である。これらによって収穫期間が短縮され、裏作栽培の生育期間が長く確保できる。

モーラマインとの間が橋によってつながる前、貨物の積み替えや船舶による輸送がパウンの

人々にとって重要な生計活動であったが、これが失われてしまった。一方で橋によって、保健や教育サービスへのアクセスは改善された。裏作が多様化し、ラテックスの最終製品化がおこなわれるようになると、橋を通じてモーラマインに出荷されるようになるだろう。

モーラマインはミャンマー南東部の地域首都として、飛躍的な発展が期待される。モーラマインでは土地が制約となるため、橋を通じてパウン側に経済活動があふれ出ると期待される。モッタマに計画されているホテルは、その前触れとみることができる。パウン側の土地を活用して、ホテルや会議施設が設置されるようになるだろう。

6.2.5 チャウンゾン TS

(1) 現況

チャウンゾンには 78 の村落が存在し、タウンシップ全体として概ね農村域であり、都市化率はモン州で最低水準の 2.3% にすぎない。その一方で人口密度は比較的高く、これは恐らくモーラマインに近接しているためだろう。チャウンゾンの人口増加率は近年低く、ヤンゴンやカレン州、更にはタイへの人口流出が大きい。モーラマインに通勤するものは限られている。

チャウンゾンの上水供給は、掘抜き井戸によっている。開発委員会による公共水道は全家庭の 20% 程度をカバーするのみである。沿岸域の 2~3 か村を除いて、井戸への塩水侵入は問題ではない。島には飲料水製造工場があり、20 リットル当たり 350 チャットで販売している。電力供給は、500kVA のディーゼル発電機によって、1 日 1 時間半夕方の 6:30 から 8:00 のみ行われている。約 20,000 戸の家庭のうち、1,600 戸ほどのみが電力供給を受けている。タウンシップ全体で、ター道路と土道を合わせて、69 マイルの道路がある。

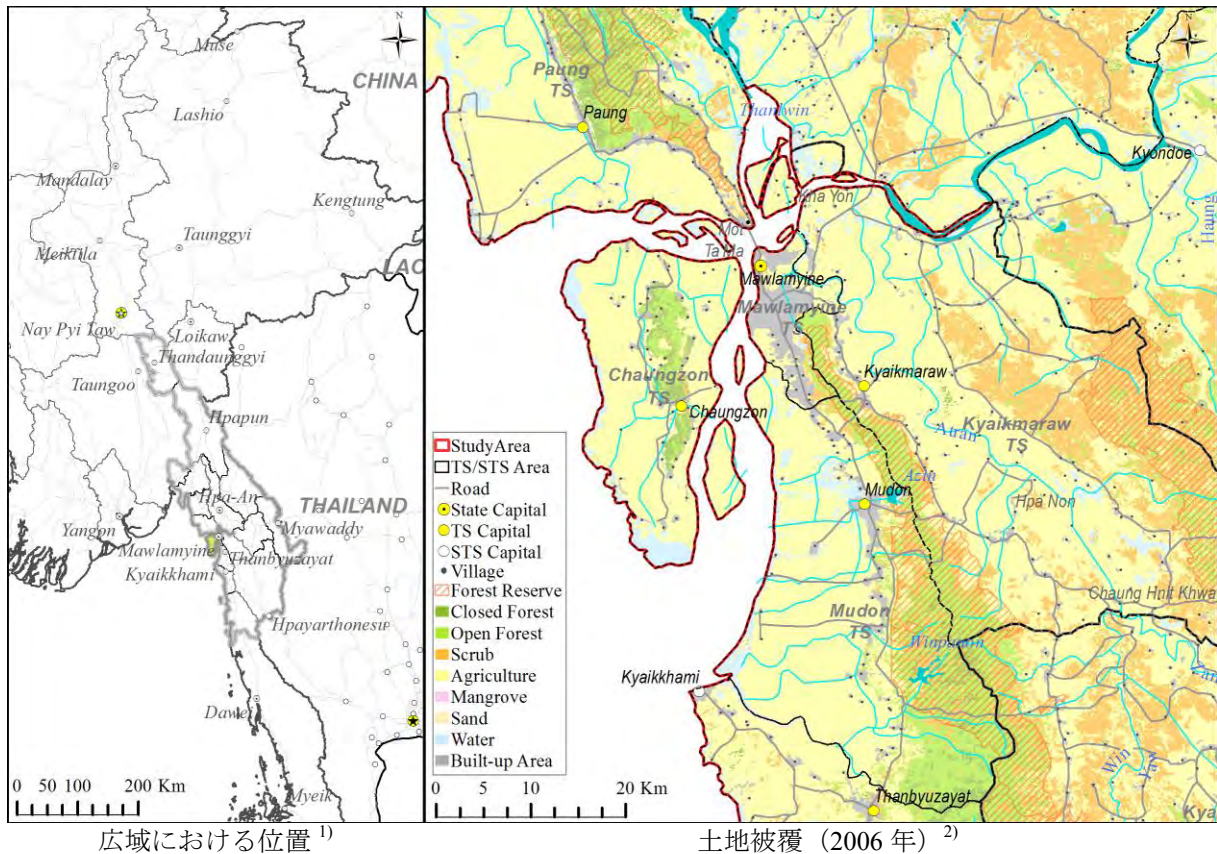
雨季のコメは 26,600ha に作付されているが、乾季作はわずか 150ha にすぎない。裏作としては、ヒマワリが 2,500ha、緑豆が 2,700ha、ヤエナリが 1,200ha に作付けられている。ヒマワリは、洪水の影響を受け、経済性が低いと判断されており、農民は栽培したがる。コメの自給率は 112% であり、また食用油においては、自給率は 27% にとどまる。

チャウンゾンの畜産としては、バッファロー 2,587 頭、豚 22,116 頭、山羊 8,383 頭があり、更に鶏 42,613 羽、アヒル 108,648 羽がいるとのことである。タウンシップには約 300 の漁民がおり、約 1,000 の漁船によって沿岸漁業及び内水面漁業に従事している。エビも収穫されている。

ゴムの生産林は 2,000ha 余りをカバーしている。地元では輪ゴムを製造しているが、ほとんどのゴムシートはモーラマインに送られる。木工による手工芸品としてパイプやステッキ等が製造されている。原材料の材木は自然林と植林によるものとを組み合わせで賄っている。竹の帽子やスレート石板を製造し、他のタウンシップに輸出している。

チャウンゾンには保全林は存在しない（図 6.11）。森林保護区域が提案され、今年 400 エーカーが指定された。山地の森林はほとんどゴム林に転換されている。

島の西部にビーチが存在するが、乾季にしかアクセスできない。山地にはモーラマイン地区を一望する景勝地が存在する。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.11 チャウンゾン TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

チャウンゾン TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- 本土へのアクセスがフェリーによるしかなく、しかもそのサービスが技術上の問題の頻発によって不定期・不安定であること、
- 電力供給が極めて限定され、経済活動や保健サービス等に影響すること、
- 土道が多く一部のタール道路も劣化が激しく道路網が不備であること、
- 雨季の広範な洪水、
- 都市といえる都市が存在しないこと、及び
- 森林資源の荒廃。

(3) 開発の方向性

雨季における広範な洪水は、コメ作りの制約となっている。タウンシップの農業行政官は、場所を選んで輪中を建設して水田を守ることを提案している。ヒマワリの栽培も、雨季の終り頃の洪水によって影響を受けるため、農民は栽培をあきらめている。しかしながら雨季の終り頃の洪水は、裏作を増産するうえで利点ともなりうる要素である。輪中によって守る農地を注意深く選定して、コメの生産を確実にするとともに裏作の増産をするのがよい。

チャウンゾンの水産業は、重要な経済活動として再活性化することが可能だろう。沿岸漁業に加えて、輪中によってできる池を養魚地として活用して内水面漁業を発展させる可能性がある。作物栽培と内水面漁業とを組み合わせる複合農業を、試験実施を通じて確立すべきである。

木工の手工芸品製作は、チャウンゾンにおける魅力的な経済活動であるが、これを主要産業として育成することは困難であろう。原材料及び木工職人が限定されているからである。ローズウ

ッドによるパイプ、ステッキ、その他の小物製作は、地場産業というよりは伝統工芸として評価すべきである。この伝統工芸を守り、また観光資源として活用するために、これまでに製作された古いものも含めて伝統工芸品を集め展示して、みやげ物屋と共にローズウッド博物館を設立することが考えられる。木工品の作業場ツアー、仔馬による軽馬車乗り、ローズウッド家具を配したレストラン等を、観光客に対する売り物とすることができる。

チャウンゾンにおける観光の価値を高めるために、「鬼が島」(Bi-lu-kyun)と呼ばれる謂れを、何らかの行事と共に地元住民が掘り起こして活用することが推奨される。ミャンマー南東部の「混合民族」という特質を、前向きにとらえる象徴となるような行事が望ましい。ビーチリゾートや景観の良い山岳遊歩ルートも、観光の対象とできるだろう。島の中に、ホテルや関連施設を提供する必要がある。農作業への参加を売りとするいわゆる農村観光の可能性もあり、モーラミヤインからの観光客が期待できよう。

モーラミヤインと橋でつなぐことは長期的な可能性としてあるが、それによる都市化による悪影響及び航路の汚染等について、注意深く検証する必要がある。

6.2.6 ムドン TS

(1) 現況

ムドンの人口は近年増加傾向にあり、180,000 に達している。都市化率は 2013 年に 25.3%で、モーラミヤインに次いで 2 番目に高い。高い労働力係数に反映されるように、このタウンシップは人口流入地区とみられるが、ミャンマーの他地域他、タイをはじめマレーシアやシンガポールへの流出者も多いといわれる。

このタウンシップの上水供給は、湧水をアジンダムで集めて、砂層によるろ過の後、重力で配水している (図 6.12)。TS タウン部では、約 2,000 戸に対する個別給水及び 130 か所の公共水栓によって、全住戸の 78%に給水している。ほとんどの住戸は掘抜き井戸も所有している。水質は州の施設で毎月試験している。沿岸域の井戸では、塩水侵入の問題がある。

ムドンの電力供給は、電力供給網への接続によっており、4MW の容量がある。タウンシップ政府によると、総電力需要は約 8MW とのことである。全 31,000 戸のうち、10,963 戸が電力供給を受けている。

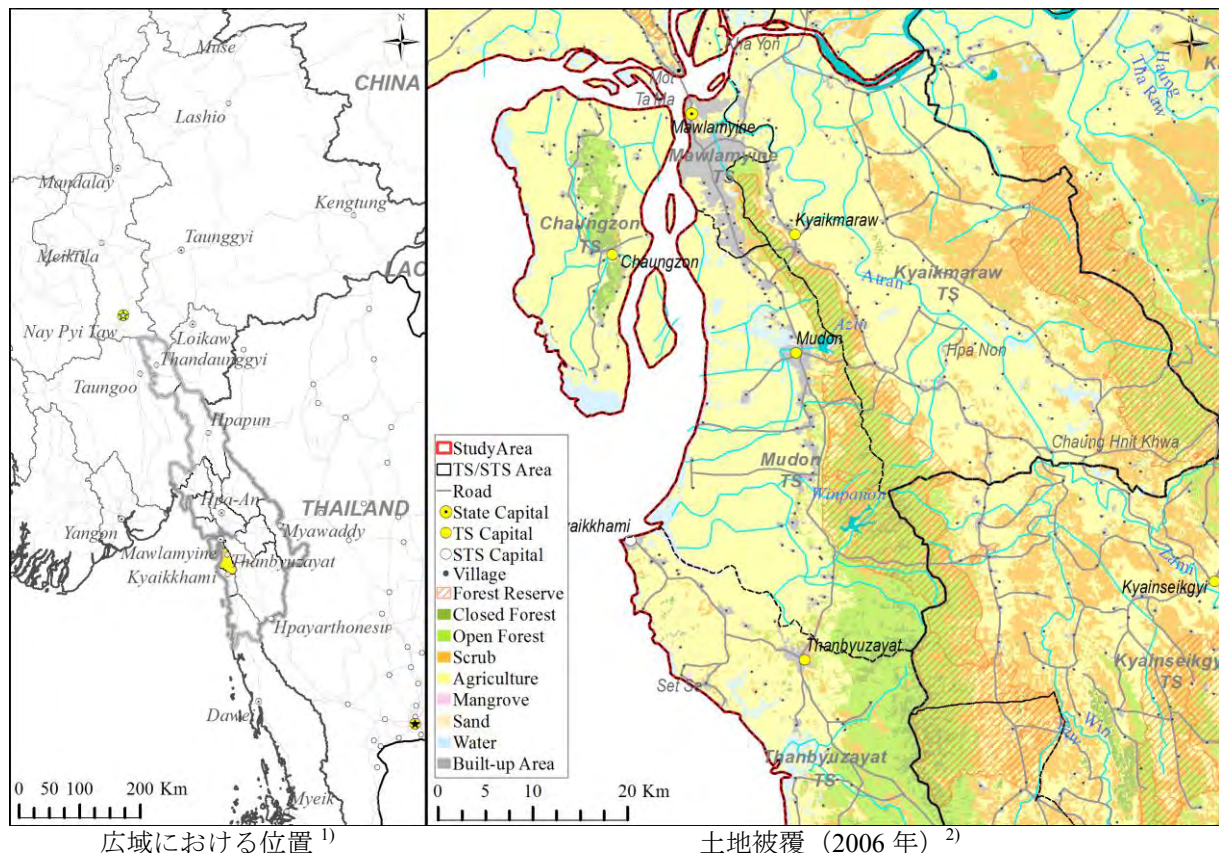
道路については、ヤンゴン- ミエイ道路のタウンシップ内区間、ムドン-ミャワディ道路のタウンシップ内区間が、ムドン-チャイマロー道路と共にタール舗装されている。他の道路が碎石舗装或いは土道であり、雨季には通行不能となる。橋梁の大半は破壊ないし損傷されている。

ムドンではコメの自給は達成しており、余剰米はイェー及びカレン州に輸出される。裏作は極めて限定されている。コメの乾季作は、アジンダムやウィンパノダムを水源とする灌漑によって行われている。タウンシップで生産している果物のうち、ドリアンとランブータンが有望であると、タウンシップ行政官は考えている。商業ベースの養鶏場があり、2.3 百万羽の鶏がいる。畜産としては山羊 5,741 頭、豚 45,000 頭、バッファローと畜牛合わせて 2,434 頭がいる。タウンシップには約 100 の漁民がいるが、水産業は重要とみなされていない。

ムドンには、毛布やシーツ等の織物を作る家内工業があり、製品はミャンマー全土に輸出している。白色土から作るチョークや陶器類の生産もおこなわれている。アンチモンの採掘は計画中である。ムドンには国営銀行一か所及び 3 つの民間銀行が存在する。また 2 か所のタウンシップマーケットがある。

保全林は、タウンシップ全面積の約半分を占めているが、堅木類はゴムに取って代わられて荒廃が進んでいる。公共林は存在しない。

タウンシップではいくつかのドナーやNGOが活動している。これにはIOM、Save the Children、Care Myanmarが含まれる。IOMはHIVに焦点を当てて保健プロジェクトを実施している。



出典：1) MIMU、2) MOECAFによる土地被覆及び農業灌漑省による地形図(1/50,000)

図 6.12 ムドン TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

ムドン TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) 沿岸域や内陸部へのアクセスが不備であること、
- (b) 裏作に対する動機づけが乏しく生産が限られていること、
- (c) 停滞し衰退しつつある水産業、
- (d) 沿岸域の井戸への塩水侵入、
- (e) 沿岸域及び内陸部への電力供給網延伸の遅れ、及び
- (f) 森林資源の荒廃。

(3) 開発の方向性

ムドンはミャンマー南東部の地域首都であるモーラマインの近隣であり、将来の幹線道路との関係においても戦略的位置にある。モーラマインからの都市化によって、商業活動が広がってくるのが期待される。このタウンシップはモーラマインを補完する都市機能に特化する可能性があり、これには高等教育や高度医療等があり得る。

裏作の生産増加及び作物多様化を、補助灌漑の下で進めるべきである。拡大する都市市場に供給する野菜類や豆類を、小規模灌漑によって栽培することは適している。現在ある商業的養鶏を、やはり都市市場向けに拡大する可能性もある。

流路の短い小河川による灌漑を推進するために、保全林を守り流域保全をすることが重要である。山岳部の傾斜地にゴム林を拡大することは、地滑りや鉄砲水等を防ぐためにも避けるべきで

ある。

チャイッカミに地域港が確立するのに伴って、タンビューザヤからムドンにかけて、貨物輸送のトラックや車両向けのサービスが立地するかもしれない。また地域港の後背地に立地する大工場に部品や中間財を供給する製造業が、タウンシップ内に立地する可能性がある。

6.2.7 チャイマローTS

(1) 現況

チャイマローTSは、モーラマインの近隣に位置しているが、概ね農村域である。都市化率は2013年において6.8%に過ぎない。人口は近年増加しているが、増加率は極めて低い。

管井戸による上水供給は、約500戸に対して日量35,000ガロンを供給している。民間による小規模上水供給もある。多くの掘抜き井戸が、個人所有されている。電力供給は、電力供給網への接続による。モーラマインサブステーションから、工業団地には2MW、タウンシップタウン部には3.5MW、農村域合わせて3.5MWが供給されている。家庭電化率はTSタウン部において約25%である。

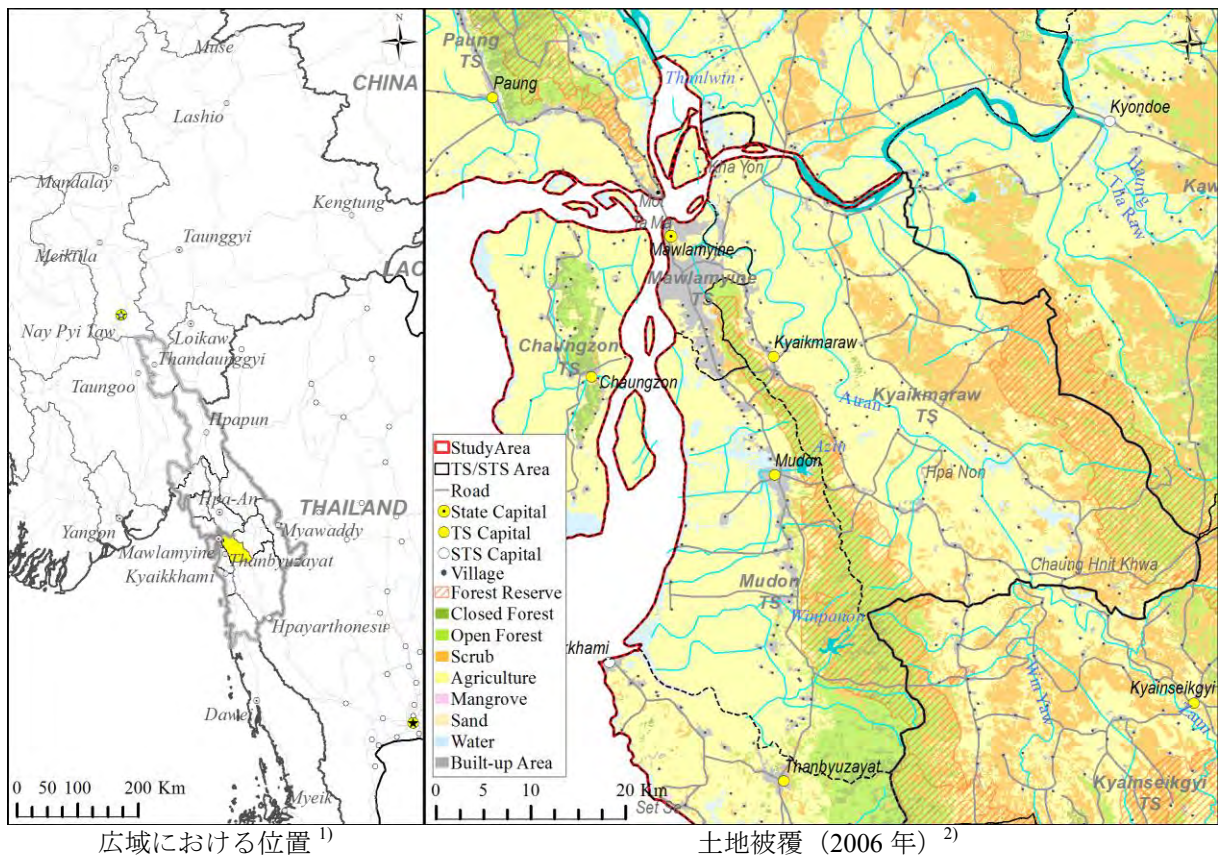
コメの作付は雨季に70,000エーカー、乾季には4,000エーカーである。コメの自給は達成しており、余剰米の4分の一程度は近隣タウンシップに輸出している。他の作物としては豆類、落花生、ゴマ等がある。ヒマワリの作付面積は小さい。野菜栽培は、地元消費用である。このタウンシップの特産作物としてクジャクヤシがあり、独特の景観を作っている。

ゴムシート製造及び精米を除くと、製造業は存在しない。手工芸品としては、主として竹の籠や敷物がある。民間と鉱山省とのJ/Vによって、大理石が採掘されタイルやブロックに加工されている。リン鉱石とアンチモンの賦存が報告されている。

タウンシップには3か所の保全林が存在し、合わせて80,000エーカーを占めている。このうち約40,000エーカーは、すでにゴム林に転換されている。保全林の中には多数の居住者がおり、その中には地元住民の他、エーヤワディやバゴーからの移住者やナルギスによる犠牲者もいる。

観光資源として可能性があるのは、チャイマローパゴダ、キョンとパノンの鍾乳洞、チャウンニトクワ近くの温泉である。キョン鍾乳洞は、世界第3位の規模といわれている(図6.13)。

雨季にはアトラン川の洪水によって、広範にわたって2週間から1カ月程度冠水するが、住民はうまく適応しており大きな被害とはならない。およそ4年に一回の頻度で大洪水が起こる。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.13 チャイマローTS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

チャイマローTS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) 乾季の水不足、
- (b) 東部における道路の不備、
- (c) 製造業の欠如による雇用機会の限定、
- (d) 常襲的な洪水、
- (e) 鉱物資源や観光資源の未開発、及び
- (f) クジャクヤシの景観を除いて、強い性格付けや特徴がないこと。

(3) 開発の方向性

モーラマインに隣接し繋がっている地の利を活かして、チャイマローTS では近郊農業を發展させ、生鮮野菜や果物、乳製品を供給する可能性が高い。タウンシップ行政官によると、このタウンシップでは農業用地を現在の 50%拡大可能であるという。灌漑農地は現在 4,000 エーカーであるが、アトラン川のダムプロジェクトが実施されれば、50,000 エーカーの拡大が可能であるという。

ゴム林はさらに拡大されると期待されているが、他の樹木作物の拡大も検討すべきである。これには各種の果樹の他、カシューが含まれる。これら樹木作物は、景観の観点からみてもゴム林より望ましい。クジャクヤシはチャイマローTS を象徴するものとして残すべきであり、道路改良の際は街路樹として植林すべきである。

モーラマインの都市化進展に伴って近郊農業が發展し、樹木作物の面積が拡大することによって、農産加工業の可能性が高まる。またゴムを基盤とする加工業も、ゴム製品の多様化の観点

から技術導入によって成立すべきである。

地域の観光ベースとしてのモーラマインを中心とする周遊ルート多様化のため、このタウンシップの観光資源も活用すべきである。鍾乳洞及びクジャクヤシや豊かな果樹のある景観は、特に有望である。保全林のさらなる荒廃を防ぎ、観光資源としての景観を守る必要がある。

このタウンシップに賦存する鉱物資源の探査を、系統的に実施することを計画すべきである。これはモン州全体の鉱物資源探査の一環として実施すべきかもしれない。

6.2.8 タンビューザヤ TS

(1) 現況

タンビューザヤ TS は比較的小さなタウンシップであるが、総人口の 18%を占める都市人口はモーラマインに一番近いムドンとの境界にある TS タウン部に集中している。人口は近年増加傾向である。またこのタウンシップには、季節労働者も多い。

上水供給は、個人の掘抜き井戸及び管井戸によっている。水質はよいが、乾季には水不足となる。民間企業が提供するトラックによる小規模の上水供給もある。電力供給は、電力供給網への接続による。電力総需要は約 5MW であり、家庭電化率は、TS タウン部においておよそ 40%である。

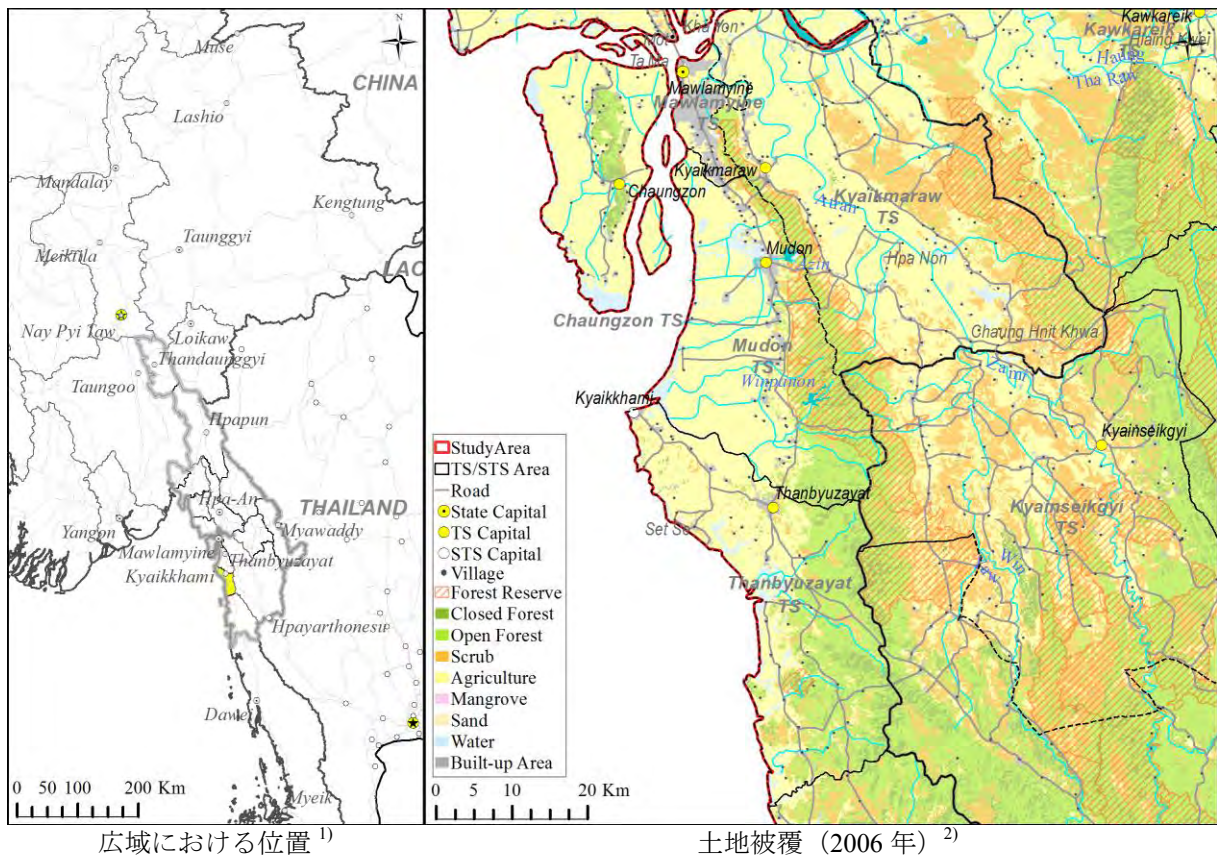
コメの作付面積は 16,000ha であり、自給水準はほぼ達成している。他の作物については、いずれも作付面積が小さい。伝統的に栽培されている落花生や豆類に加えて、それまでバゴーから移入していた野菜を栽培し始めたが、今のところ地元消費用である。果樹としては、ドリアン、ランブータン、マンゴスチン、マンゴー及びレディーズビスケットがある。山羊の飼育は広く行われている。ゴム林は約 60,000 エーカーを占めており、うち 48,000 エーカーが生産林である。水産資源が減少した結果、水産業は衰退している。多くの漁民がゴム生産に切り替えたが、3,000 人ほどの漁民が残っている。

保全林は事実上すべてゴム林に転換されている（図 6.14）。公共林は存在しない。国家プログラムによって、ささやかな植林がおこなわれている。

ゴムシートの製造を除くと、製造業は存在しない。竹による帽子が 70 年ほど前まで製造されていたが、現在は無い。タンビューザヤとチェーンセッチーとの間にアンチモンの賦存が報告されているが、採掘はおこなわれていない。低品質のアメジストを産出している。

サッセビーチはモーラマインに近いことから人気のあるリゾートであるが、水質悪化が問題となっている。他の観光資源としては英国墓地、日本兵が創建したパゴダがある。

KNU も NMSP もタウンシップ内に事務所は持っていないが、自由にタウンシップに出入りしている。国軍の歩兵訓練センターが存在することもあって、治安は良好である。モン州では停戦が早く達成されたため、州政府と KNU 及び NMSP とは、良い関係を築いている。モン州は、高い教育水準で知られている。これらは開発を推進するうえでの好条件である。



出典：1) MIMU、2) MOECAF による土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.14 タンビューザヤ TS の位置及び土地被覆

(2) 制約条件

タンビューザヤ TS 開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- (a) 農村部へのアクセスが悪いこと、
- (b) 農業生産を増加するための支援がないこと、
- (c) 乾季における水不足、
- (d) 農業用地が限られていること、
- (e) 製造業が存在しないこと、及び
- (f) 森林資源の欠如や沿岸域の水質悪化等の環境問題。

(3) 開発の方向性

タンビューザヤ TS は、経済回廊との関係において絶妙の戦略的位置を占めている。ミャワディ、コーカレー、パアン及びタトンをつなぐ東西経済回廊の代替路線は、モーラマイン、ムドン及びタンビューザヤに向かうように計画されている。南部経済回廊の代替路線として、パヤトンズとタンビューザヤとを結ぶ幹線が計画されている。ヤンゴンからバゴー地域及びモン州を経て、タニダーリ地域のミエイに至る国家幹線道路の一部である南北経済回廊は、タンビューザヤを通過する。タンビューザヤ TS タウン部は、新しいチャイッカミ地域港へのアクセス地点ともなる。

中長期的将来においてタンビューザヤ TS は、港湾に関連する製造業及び関連サービス業のモン州及びミャンマー南東部全体における中心地となるだろう。臨港工業団地がチャイッカミに発展するのに伴って、関連サービス業が TS タウン部に成立するだろう。

これら開発が実現することになると、環境管理が極めて重要となる。既にある水不足や沿岸水域の水質悪化に加えて、開発に伴って様々な環境問題が生じる可能性がある。工業や関連サービ

ス業の発展によって水需要が飛躍的に拡大すると、新しい水源の開発が不可欠となる。よい水質の水を十分に確保するために、地下水に加えて表流水を合わせて利用することが必要となる。流域の適切な管理や表流水と地下水との統合利用が、持続可能な発展のために決定的に重要となる。

工業地区からの汚水や港湾の運用に伴う汚染を、都市地区からの汚水や汚染と共に適切に処理することが、沿岸域の環境を保全し、水産業を支えるためには不可欠となる。また工業地区の開発や関連インフラの整備に伴って、植樹を先行的に実施すべきである。更に、植林によって流路の短い小河川の上流域を保全することは、鉄砲水等の災害を防ぐためにも推進する必要がある。

サッセビーチは改善して、地元住民の週末リゾート以上の観光地とするべきである。山岳地からビーチまで、また他の名所も織り込んだモーラミヤインを中心とする周遊ルートの中に位置づけることができる。その前提として、廃棄物の投棄を防ぎ民間及び公共施設の建設を規制するなど、ビーチの沿岸環境を相当改善しなければならない。

このタウンシップの農業の生産性を高めるうえでは、農薬や人工肥料の使用を増やすのではなく、作物を組み合わせる混合農業や畜産を作物栽培と組み合わせる複合農業を推進して、拡大する都市市場及び観光客向け市場を活用していくべきである。観光客向けの特産品を開発することも必要であり、これには高品質の野菜類や果物、乳製品等が考えられる。

6.2.9 イェーTS

(1) 現況

イェーTSは、モン州北部のタウンシップからの移住者の受け入れ地域であり、と同時に多くの住民がタイへ移住している。近年の人口増は、ゆっくりしている。タイへの移住は、タウンシップ人口のかなり割合を占めているようである。

このタウンシップは、東の山岳と西の沿岸との間に挟まれた狭い低地を持ち、ほとんどの河川は流路が短い。そのため水資源の賦存が豊かな割には、その利用が困難である。上水供給は、ほとんど掘抜き井戸によっており、4月下旬から雨季が始まるまでの間水不足が生じる。開発委員会は掘抜き井戸と貯水槽によって重力で1,500戸に配水する水道を設置している。民間の協同組合が湧水による上水道を設置したばかりであり、最終的には2,000戸に供給する計画である。電力供給はディーゼル発電機によっており、現在の需要は2MW程度である。

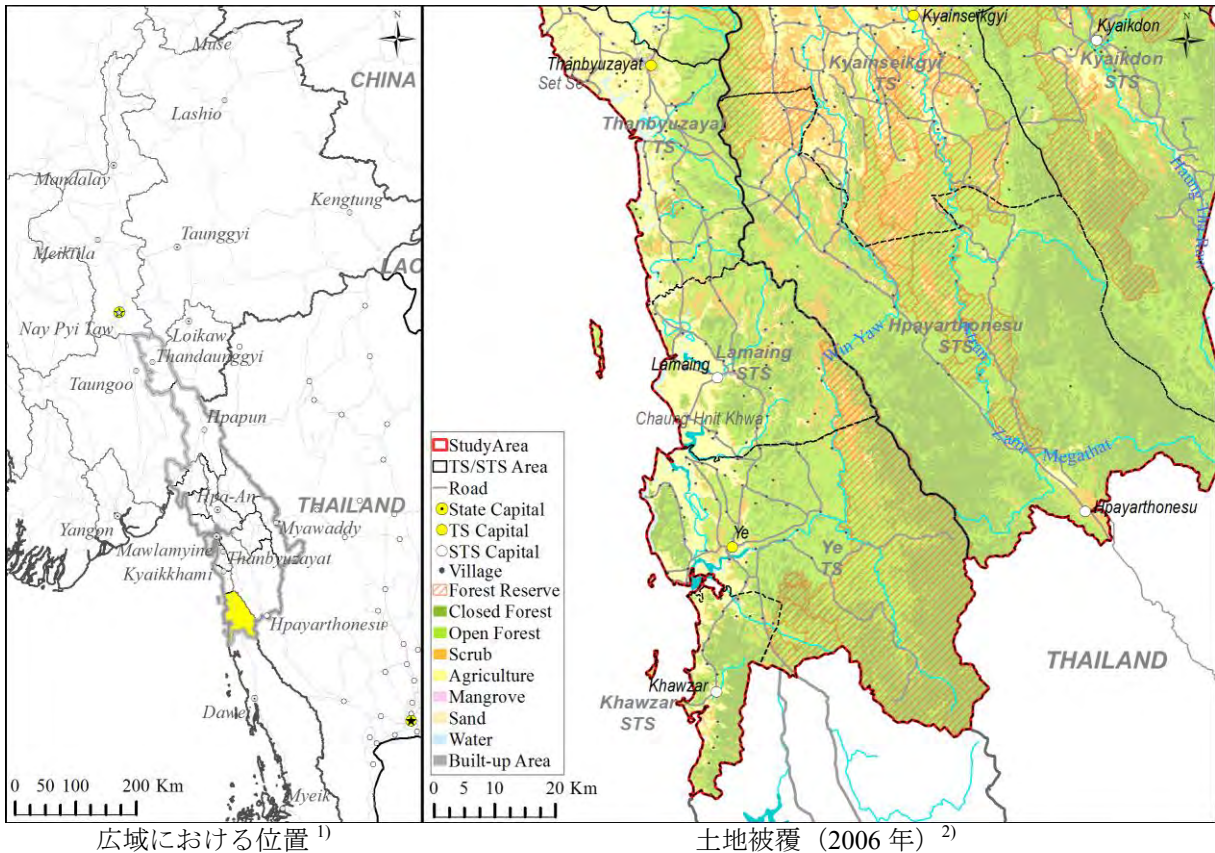
コメの生産は、ほとんど雨季の間のみとあってよいが、自給は達成している。作物の多様化はほとんど実現しておらず、コメ以外の主な作物はベテルナッツ、ドリアン、マンゴスチン程度である。一部の作物はタイに輸出している。養鶏やアヒルの飼育は広く行われている。このタウンシップにおけるゴム林は、およそ150,000エーカーを占めており、これはほとんど平均50ha程度ずつ所有している個々の農民が作付し管理しているものである。これに対して政府は、実費による苗木の提供や技術指導によって支援している。このタウンシップでは沿岸漁業、公海漁業ともに重要であり、労働人口の5%程度が従事している。水産加工も行われており、乾燥魚、魚醤、エビセン等を製造している。

このタウンシップで生産されるゴムはシートに加工されたのち、モーラミヤイン等から中国に輸出される。このほか塩田による製塩業があるが、その他の製造業は存在しない。手工芸品としては、地元向けの竹の帽子程度である。TSタウン部から25マイルのちにアンチモンの賦存が報告されている。

このタウンシップには2か所の保全林があり、200,000エーカーを占めている(図6.15)。このうちイェチャウン森林地はよく保全されているが、もう一か所の保全林は部分的にゴム林に転換されている。保全林の中には5か所の貧困村落があり、地元民が園芸農業やゴムのプランテーシ

ョンに従事している。タウンシップには3か所のビーチが存在するが、施設は整備されていない。

治安状況は、近年改善されてきた。NMSPはTSタウン部にリエゾン事務所を持っており、開発に協力する体制である。



出典：1) MIMU、2) MOECAFによる土地被覆及び農業灌漑省による地形図 (1/50,000)

図 6.15 イェーTSの位置及び土地被覆

(2) 制約条件

イェーTS開発の主要な制約条件として、以下を認定する。

- 遠隔地であるため交易、電力供給、道路等による他の都市とのつながりが弱いこと、
- マーケットへのアクセスが制約されているため、農業の増産、作物多様化、農産加工への動機づけが乏しいこと、
- 最終製品の製造がほとんどないために、マーケティングの機会が限定されていること、
- 水資源の開発・管理が不十分であり、水資源の賦存に比較して低い水利用にとどまっていること、
- 水産業のポテンシャルが高いにもかかわらず、水産業や水産加工への投資の動機づけが乏しいこと、及び
- 移入者に所得水準向上の機会を提供できず、結果としてタイへの移住を招いていること。

(3) 開発の方向性

イェーTSのタウン部が、今後もモン州南部の中心都市であり続けることは間違いないが、その都市機能を強化し、他都市との道路による連結を改善する必要がある。都市機能強化の一環で、このタウンシップでは上水供給及び電力供給を飛躍的に拡大しなければならない。上水供給においては、複数の水源を組み合わせることが必要であり、イェー川流域を中心として、水資源総合開発・管理の計画を立てるべきである。

このタウンシップは長い海岸線を有し、沿岸域には豊かな水田が広がり、そこにはカシューの木があって明るく心地よい景観を作っている。これに対して、ゴム林は景観を暗くし、閉鎖的なイメージを作る傾向がある。残された保全林をさらなる荒廃から守るためにも、ゴム林をこれ以上拡大することはやめるべきである。森林の荒廃は、流路の短い河川による鉄砲水やその他の自然災害の危険性を高めることにもなる。保全林の中の貧困村落は移転させて、都市型の雇用機会をもっと創出するのがよい。

TS タウン部の都市開発は、このタウンシップ全体の農業を再活性化する機会ともなり得る。近郊農業によって生鮮野菜や果物、乳製品等を生産することによって、作物多様化や農産加工の成立も推進されるのである。

水産加工も含めて、水産業の発展はイエー**TS** の長期的発展にとって、もう一つのカギを握るといってよい。公海漁業の発展のためには、大きめの船舶の導入が必要である。その前提として漁民を組織化し、水揚げ施設を改良する必要がある。販路を拡大し、また多様化するために、近隣タウンシップとの海路を利用した連絡を強化し、水産加工の拡大にも資するようにするのがよい。

観光は、このタウンシップ開発のもう一つの方向性かもしれない。観光の玄関口であるモーラミヤインからの距離を考えると、ビーチリゾートやその他の観光資源の魅力度は、現実的に評価する必要があるだろう。上述した沿岸域の明るく心地よい景観は、このタウンシップの観光開発を計画するうえで重要な要素となるかもしれない。

ゴムを高付加価値製品に加工することも、このタウンシップ開発の方向性である。**NMSP** が実効支配するタイとの国境地域における自由な交易を活用して、タイへの輸出を狙って最終製品を製造すべきである。

第7章 ミャンマー南東部の地域開発ポテンシャル

本章では、マクロな観点からみたミャンマー南東部地域（以降、南東部地域と称す）の開発ポテンシャルを提示する。第 1.2 節にまとめたとおり、南東部地域は先進地域であるヤンゴン大都市圏とタニンダーリ地域をつなぐ位置にあり、また ADB が認定している東南アジア大陸部の経済回廊との関係においても潜在的な重要性を持っている。このような位置付けによる地域開発ポテンシャルを、経済回廊開発として提示する。

次に 2 章に示す通り、南東部地域は年間降水量が極めて大きいこと、にもかかわらず雨季と乾季との差が顕著であり、乾季にはほとんど降水量がないという特徴を有している。これは、南東部地域の基幹産業である農業の形態に反映している。すなわち、南東部地域は第 3 章に記した通り、ミャンマー全体からみて農業に優位性がある地域ではなく、特にコメ作りにおいては優位性があるとは見なされない。畑作や樹木作物の栽培や畜産を、コメ作りと組み合わせることが肝要である。

経済開発回廊としてのポテンシャルは、製造業及び関連のサービス業の発展によって実体化される。このような可能性を、南東部地域の農業開発と結び付けて地域開発を図るうえでは、一次産品を基盤とする垂直型産業クラスターを推進することが、極めて有効である。例えば、既存のゴムやカシュー等の樹木作物を基盤として、その加工品を地場産業によって多様化し、輸出産業に育成していくことによって、経済回廊開発ポテンシャルを実体化することができる。

このような経済回廊開発と産業クラスター振興とを合わせて南東部の地域開発を図るためには、関連インフラの整備が必要である。なかでも南東部地域の戦略的位置を活用するフリートレードゾーン（FTZ）や工業団地の整備、及び都市機能の強化は、経済のグローバル化が進む中で自立的な地域開発を実現するために不可欠である。

本章では、このような経済回廊開発、産業クラスター振興、FTZ 及び工業団地整備、ならびに都市開発といった南東部地域開発のポテンシャルを実現するための条件を提示して、地域開発のマクロな将来像を描く要素を提示する。このような将来像を支えるセクター別の現状とポテンシャルは、第 2 章から第 5 章に示すとおりである。またタウンシップ別の現状と開発ポテンシャルは、第 6 章に簡易開発診断として示している。将来像を実現していくための南東部地域開発の指針や手順は、第 9 章において詳細に検討する。

7.1 経済回廊開発

7.1.1 東西経済回廊

(1) ADB 原案の路線

ADB がアジアハイウェイ 1 号線として認定している南東アジアの東西経済回廊は、ベトナムのダナン港が起点となり、ラオス、タイ北部を通りヤンゴンに至る路線となっている。この経済回廊は、ミャンマー南東部地域のミャワディに入り、コーカレー、パアン、タトンを経由し、北西へ針路を変更し、バゴー地域を通過し、ヤンゴンに到達する。国全体の観点からみると国家の動脈として重要な幹線道路であるが、南東部地域の地域首都と考えられるモーラミヤインは通過せず、地域開発の観点からは南東部地域の開発への関与は限定的である。

(2) 代替路線

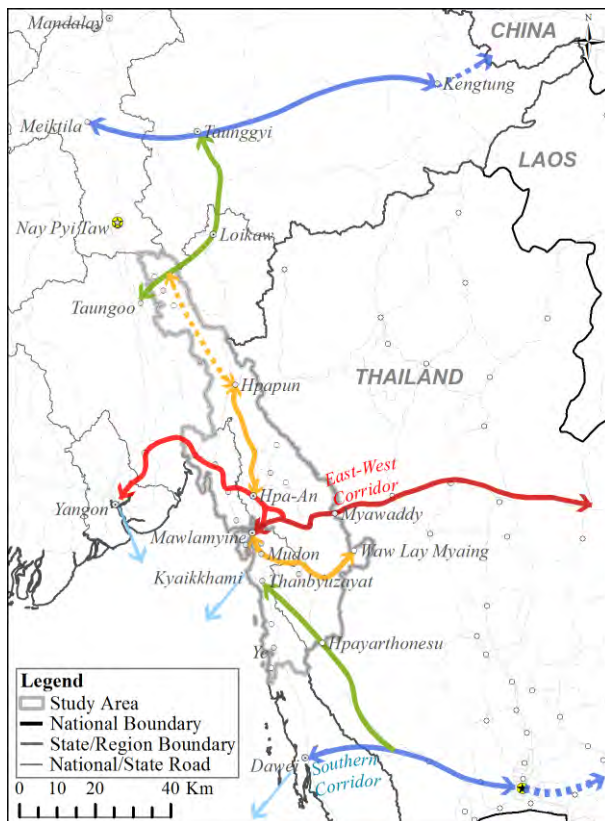
南東部地域の地域開発に貢献するために、東西経済回廊の代替となる複数の路線が考えられる（図 7.1）。いずれの代替路線も、東西経済回廊から南東部地域の中心都市であるモーラミヤインへのアクセスを、直接に或いは近傍のムドンもしくはタンビューザヤを経由して改善するように設定している。モーラミヤイン南部では、チャイッカミ地域港の開発を構想することができる。従って、チャイッカミ地域港が開港されれば、これら代替路線は、その両端に主要な港湾施設を有する新たな経済回廊を形成することになる。

A1 ルートは、チャルカレーもしくは ADB 原案の東西経済回廊からザルタピンまでをつなぐ道路を改善し、モーラミヤインへとつなぐ（図 7.2）。A2 ルートは ADB 原案の回廊沿いのラインブエを起点として、建設予定の橋によりアウンタロー川を渡り、ウィンカ、パテイン、カダルを経由して、ムドンへ続く回廊となる。A3 ルートは、ラインブエから、ウィンカ、メタローを通り、建設予定の橋によりアトラン川を渡り、セトウエを超えて、タンビューザヤへ到達するルートである。これは、カダルを通り、A2 ルート同様にムドンへ到達するルートにもなりうる。

A2 ルートは、ADB 原案の回廊から更に、ムドンを経てチャイッカミまで延伸し、新しい地域港への最短ルートとできるように見える。しかし、延伸した路線は、既存のアクセス道路に沿って掘削されたワガル運河を渡らなければならない、チャイッカミ近辺の運河の幅は 350m にも達する。運河の幅が 150m 程度になるクンター近辺が、代替案として考えられるが、この場所はタンビューザヤに隣接しており、アクセス道路の距離短縮にはほとんどならない。

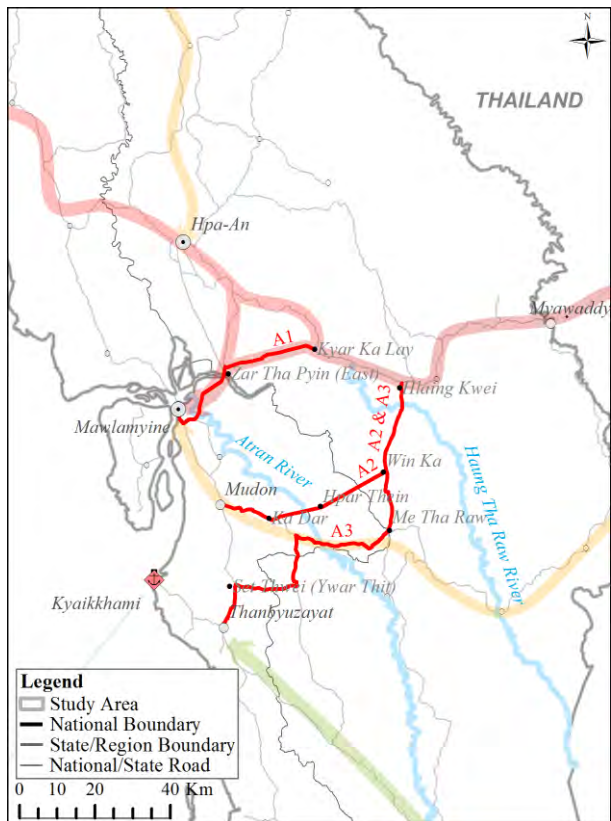
既存のタンビューザヤ - チャイッカミ道路を 2 車線、AC 舗装道路へと高規格化するほうが、より現実的である。ムドン - タンビューザヤ間の道路もチャイッカミ地域港の完成に伴って、重量車両の交通量が大幅に増加するため、4 車線、AC 舗装道路に高規格化することが望まれる。また、既存のタンビューザヤ - チャイッカミの道路から港湾地区へ達するアクセス道路は、新しく建設する必要がある。

中長期的には南東部地域開発のために、これらの 3 路線は既存道路を極力活用して、いずれも整備すべきである。それによって ADB 原案の東西経済回廊による効果を、広範に南東部地域開発に活用することが可能になると考えられる。



出典：JICA 調査団

図 7.1 幹線道路ネットワーク



出典：JICA 調査団

図 7.2 代替路線 (A1、A2 及び A3)

7.1.2 南部経済回廊

(1) ADB 原案の路線

ADB 認定の南東アジアの南部経済回廊は、ベトナムのホーチミン市からカンボジアのプノンペンを経てバンコクに至り、更にミャンマーのタニンダリー地域のダウエイに到達する。ダウエイでの深海港の建設が計画されており、ミャンマー内の港湾地区への道路が改善されることになる。海岸線に沿ったダウエイ地域の発展は、南東部地域開発に影響を与える可能性はあるが、この回廊それ自体は、南東部地域からかなりの距離があり、その発展には直接影響を及ぼさない。

(2) 代替的な南部経済回廊

ADB 原案の経済回廊による南東部地域への影響を増進するために、代替路線を提案する。これは、ADB 原案の経済回廊に沿ってタイのカンチャナブリに至ったのち、北東へ進みサンクラブリを通り、ミャンマー国境のスリーパゴダパスに到達する。ミャンマー側では、タイとの国境であるパヤトズからタンビューザヤをつなぎ、最終的にはモラマインに到達する。

タンビューザヤからは、上述したチャイッカミ地域港までつながる。バンコクからチャイッカミへの全路線としては、路線の両端に主要な港を持つ経済回廊の条件を満たすので、バンコクからヤンゴンに至る経済回廊を補完することになるだろう。

7.1.3 その他の地域経済回廊

(1) 北部経済回廊

現在のカレン州北部には、既存の経済回廊も計画段階の経済回廊も存在していない。カレン州北部は、ヤンゴン - ネピドー間の高速道路から、バゴー地域のトングーを起点に、タンダウンジーとレイトーに至る路線で外部と結ばれている。トングーを起点とする道路は、タンダウンジーとレイトーを通り、シャン州との州境沿いのヤルドにつながる。ヤルドまでの区間は、将来の幹線道路の一部であり、同幹線道路は、シャン州のケントウンとマンダレー地域のメイクティラをつなぐ東西幹線道路に、タウンジー付近で繋がる。ケントウン - メイクティラ道路は、中国の雲南州とミャンマーをつなぐムセ - ラショー - マンダレー間の幹線道路の重要な代替路線となる可能性がある。

(2) 南北幹線道路

南東部地域内において、南北幹線道路は一路線しか存在しない。この路線はヤンゴンからバゴー地域、モン州を通り、タニンダーリ地域のミエイまでつながる連邦ハイウェイの一部である。この路線は南東部地域では、アンダマン海の沿岸域に概ね沿っており、北のチャイトーからモークラミヤインを通り、南のイエーまでをつなぎ、南東部地域を南北につなぐ役割を果たしている。

(3) 新しい地域東西回廊

定住候補地の一つであるウォーレーSTSのタイ国境は、近い将来に公式に開かれることが見込まれる。国境付近から内陸へと開発の勢いを誘導するため、また現状では行き止まりに位置するスーカリSTSにおける開発機会を拡大するためには、チャイドンへの道路整備が不可欠である。この道路リンクは、チェーンセッチーまで延伸することも考えられ、更に上述のA2、A3ルートまでつなげることも可能である。南東部地域の南東部に貢献する形でもう一つの東西経済回廊を確立することができる。

(4) 新たな地域南北回廊

カレン州の北部はタンダウンジーTS - パプンTS間が山間にあり、また紛争地であることから、道路が途絶されてきた。つまり、カレン州北部は南東部地域からは孤立していると言える。南部においては、カレン州の中心部からのアクセス道路は、ギャイン川の支流であるアウンタロー川、アトラン川の支流であるザミ川による広範囲の洪水により、雨季には通行できなくなる。南部へのアクセスは、これらの支流の開発・管理によって段階的に改善すべきである。究極的には、南東部地域の南部は、ラインクェ、メタロー、チェーンセッチーを介してパアンにつながるようになるが、これによってパヤトンスまで一貫する路線となる。

パプンの立地条件及び都市規模を鑑みれば、パプンとパアンを結ぶことは、カレン州及び南東部地域における開発を促進するうえで必須条件といえる。当該路線の両端における治安状況ならびに少数民族の存在を考慮すると、当該路線の整備は、慎重に取り組む必要がある。まず、カママウンとミヤインジグの間のフェリーを改善し、最終的には橋梁により両都市の結びつきを強化することが考えられる。

7.2 FTZ と工業団地の開発

幹線道路によって都市間をつなぐだけでは、経済回廊は成り得ない。経済活動が幹線道路に沿って発展していくことが必要である。特に FTZ は国境都市に立地させ、また工業団地はその他の都市に開発していくことが考えられる。

(1) 自由貿易区

タイでの最低賃金の上昇を受けて、タイの労働集約産業は、労働コストの低い他国へ移転する動きがある。そのため、ミャンマーは、再移転の労働集約産業を誘致する他国との競合に直面することとなる。タイのメーソットにある産業のうち、ミャンマー人の安価な労働力を利用しているものは、ミャンマー側に移転する可能性が極めて高い。

労働集約的工程はミャンマー側に移転し、最終製品は品質を確保するためにタイ側で製造する可能性がある。最終製品は、すでに確立している流通経路を活用して販売することができる。このようなモデルの確立を促進するためには、ミャワディ地域を自由貿易区 (FTZ) として指定することが有効かもしれない。その前提として、水供給、電力供給を含めたミャワディのインフラ設備を格段に改善する必要がある。

メーソットとミャワディとの間に適用するこのモデルは、タイ側のスリーパゴダパスとミャンマー側のパヤトンズにも適用できるかもしれない。ミャンマーとタイとの間で争議が行われている国境地区は、相互に利益となる FTZ として指定して、共同運営する可能性もある。しかしながらカレン州政府は、計画している帰還民の定住地との位置関係から、ミャンマー側に FTZ を建設することを望んでいる。FTZ に立地する製造業と、それによって誘発される地場産業を検討して、FTZ の位置を最終的に決定するのがよい。

パヤトンズの FTZ にある産業と FTZ 外の関連産業は、パヤトンズ STS に準備される定住地へ帰還する難民・IDP にとって、様々な雇用機会を与える。増加し続けている出稼ぎ労働者も、そこで働くために戻ってくることを期待される。

(2) 工業団地

チャイッカミ地域港が建設された後には、「輸入加工型」産業が南東部地域で興っていく可能性が高まるかもしれない。輸入加工産業は、輸入した原材料や中間財を最終製品にまで加工し、域内、国内及びタイに向けて出荷していく。例えば、合成樹脂を輸入し、家庭用プラスチック製品を生産し、輸入した鋼板や丸棒を建設資材に加工することが考えられる。このような産業は、他地域及びタイとの位置関係からみて、南東部地域のポテンシャルを活かすものといえる。

このモデルはチャイッカミ港の後背地及び他の工業団地に適用できるだろう。例えば、域内及び国内市場向けの製造業は港の後背地に立地し、タイ市場向けの他の産業は、パアンの工業団地に位置するといった分業が成り立つかもしれない。これによってチャイッカミ地域港に関連する輸入加工型産業は、ダウエイ深海港で確立する輸出加工産業との、差別化を実現することができる。

チャイッカミ地域港の活用によって、農業生産性向上のために肥料や農薬のような投入財や日用品の輸入が容易になる。農産品にとどまらず、アンチモニー等の鉱物資源、竹製品、木製品、セメントのような地域の製品の輸出も促進されるだろう。

7.3 産業クラスター開発

7.3.1 ゴム産業クラスター

ゴム産業クラスターには、既にその原型が存在している。ゴム樹液の収集は、貧困層を含む非熟練労働者でも可能な生計活動であり、地場産業はラテックスの生産とその派生製品で構成されている。現在自動車タイヤは、国内市場向けと輸出向けの両目的でタトンとビリンにある工場生産している。このように既存のゴム産業クラスターは、地場産業、輸出産業を通じて、地域住民の生計活動をも包含しているのである。

既存のゴム産業クラスターは、最終製品の多様化と、市場の多様化の双方を促進していく必要がある。単一の製品・輸出先への依存は、国際市場と経済の変化に脆弱である。そのため、ラテックスの最終製品を多様化する必要がある。ゴム底靴、家庭用・調理用のゴム手袋、衛生器具の生産などが考えられる（図 7.4）。また、自動車タイヤの輸出市場の多様化も重要である。

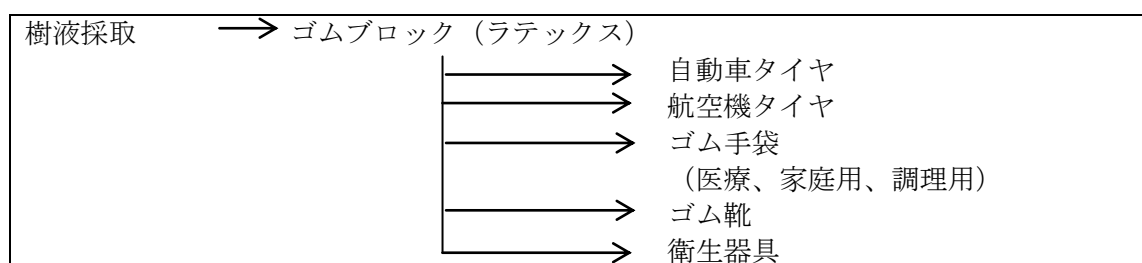


図 7.3 ゴム産業クラスターの可能性

7.3.2 竹・木工産業クラスター

既存の竹・木工製品を基盤として、竹・木工産業クラスターを確立することができるかもしれない。特に竹・木工製家具は、産業クラスター開発の基盤となる。古いゴムの木を活用する仕組みを確立することが出来れば、使用できる原材料はさらに拡大する。これによって、二つの有望な産業クラスターが統合され、補完的に発展するかもしれない。チャウンゾンで作られている杖、パイプを含めた既存の木工手工芸品も、クラスターに組み入れられるかもしれない。

南東部地域にある豊富な竹資源を活用することにより、産業クラスターの製品が多様化しクラスターが深化する。可能性のある製品としては、竹箸、ようじ、手工芸品のほか、竹炭、竹酢酸が考えられる。竹紙工場は、環境への影響を調査する必要があるが、現時点では可能性はほとんどない。（図 7.4）

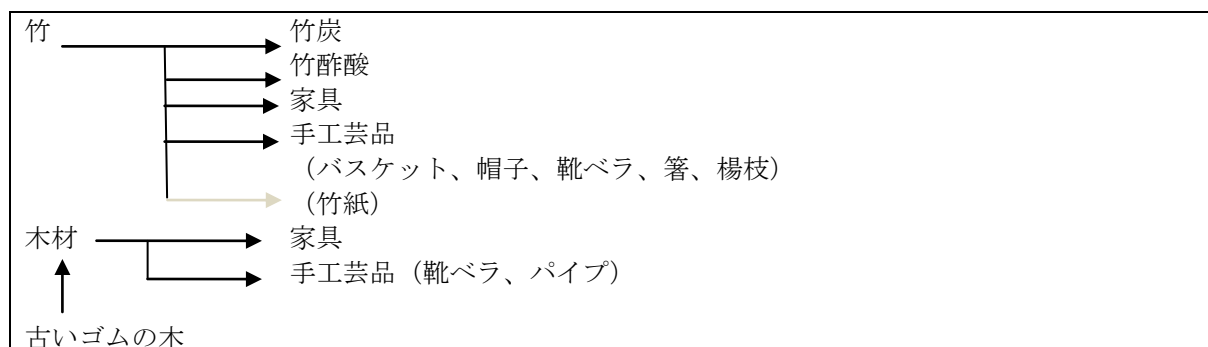


図 7.4 竹・木工産業クラスターの可能性

7.3.3 カシュー産業クラスター

カシューナッツの製造は、かつて南東部地域では現在よりも重要な産業であった。しかし第3.2節に示したように、単品に特化したゴム製品製造の利益率が見かけ上高いために、一部のカシュープランテーションは、近年ゴムプランテーションに転換されてきた。それでも、南東部地域では、かなりのカシュー林が依然として残っている。カシューナッツだけではなく、国内・輸出市場向けに多様な製品を生産するカシュー産業クラスターが確立されれば、カシュー産業の利益率は大幅に改善されるはずである。

カシュー産業クラスターの幅広い製品化の可能性は、図7.5の通りである。工業油はカシューの殻から抽出され、漆器や他の目的で使用できる。カシューのアプル（偽果実）はジャム、ワイン、酢の生産に活用でき、葉はヤギの補助飼料に活用できる。樹液や樹皮の活用方法は、図7.5に示すとおりである。

ミャンマーには高品質の漆塗りの伝統があり、カシューの漆塗りは特に有望である。カシューによる漆器による製品が開発されミャンマーの国内市場が発展するまでの間、カシューオイルそのものを日本に輸出することか可能である。日本ではカシュー塗は、高級な工芸品として需要を増加させている。日本でも漆器は日用品に広く用いられていたが、プラスチックやユリア性の製品に取って代わられた。ミャンマーでは今でも、漆器を日常的な製品に活用している。製品や事情の開発次第で、カシューの漆器はミャンマー、日本や他の国で幅広い需要を喚起できるだろう。

若いカシューの葉でヤギを給餌することは、作物生産と畜産を組み合わせた複合農業の一種を確立することにつながる。ミャンマーではヤギの肉は味がよいとして好まれており、タイの市場でも有望である。つまりカシュー産業の確立はヤギの畜産にも寄与する。ヤギのミルクと乳製品は流通経路が確立できれば、健康的なミルクと乳製品として市場に出荷できる。

傾斜地における見境のないゴムプランテーションの拡大による土壌の荒廃を避けるためにも、カシューを産業クラスター化して再活性化し、多様な製品によってゴムに匹敵する経済性を確立することが重要である。カシューの生産は、他の畑作物と組み合わせて混合農業とすることができるという利点もある。ゴムの場合、植え付け後初期において、豆類やパイナップル等との混作が可能であるが、その可能性は限定的である。更に、ゴムの木は丘陵地に植林される場合、よい景観を作り出すが、近景としては閉ざされた暗い景観となる。これは、カシューの木が明るく気持ちの良い景観を形成するのと対照的である。

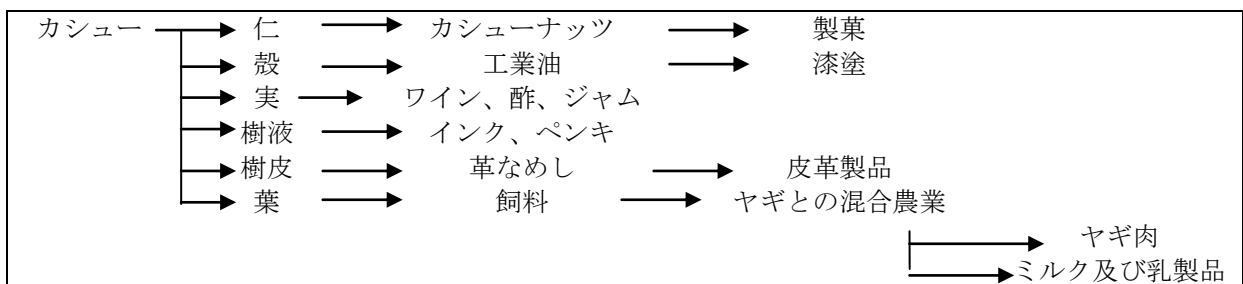


図 7.5 カシュー産業クラスターの可能性

7.3.4 他の産業クラスター

(1) 養蜂産業クラスター

南東部地域の北部に位置するタンダウンジーは、政府によって養蜂産業推進地区に指定されている。南東部地域を超えた広域で養蜂産業クラスターの形成を目的とする国家プログラムを開始する可能性がある。現在、蜂蜜は中央政府の畜産課と民間企業の共同事業により生産され、製品

はタイに輸出されている。同じ輸出市場に対しても、生産ラインがプロポリス、ローヤルゼリー、蜜ろう、その他の派生商品も含めて拡大するようになれば、輸出市場で養蜂産業クラスターは比較優位を持つようになる（図 7.6）。

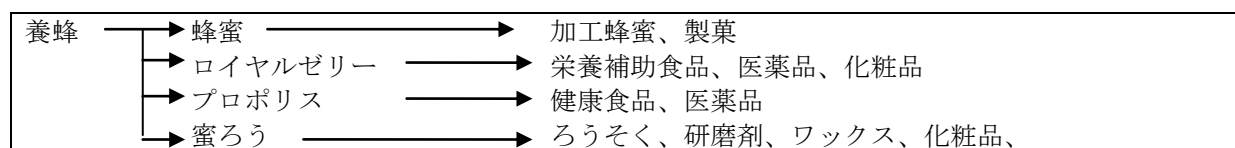


図 7.6 養蜂産業クラスターの可能性

(2) 観光産業クラスター

観光産業は南東部地域の北部地域で発展の余地がある。他の経済活動と補完的な発展を目指すことによって産業クラスターの発展につながる。例としては、豊かな森林資源とリプトン紅茶博物館や参加型茶葉摘みのような観光とを組み合わせたエコツーリズムや、その地域を訪れた旅行者が楽しめるブランド化された有機栽培のロブスタコーヒーを開発、普及させることが考えられる。

(3) アンチモニー産業クラスター

現在アンチモンは比較的高いミネラル含有量を持つ鉍石を選んだ後、特別な加工をせずに中国に輸出している。アンチモニー産業クラスターを形成する第一段階は、浮遊選鉍による精鉍とするとともに、埋蔵量の確認を行うことである。アンチモン加工が成立しうる埋蔵量が確認されたならば、国際市場の需要の増加に伴い、多様な最終製品を製造するアンチモニー産業クラスターを確立することができる。

(4) ウェルネス産業クラスター

南東部地域は様々なスパイス、香辛料を生産しており、健康製品を生産できる見込みがある。具体的にはチリパウダー、カルダモン、ターメリック、タマリンド、ビンロウの実などである。追加の非木材林製品は、伝統的知恵を有する少数民族によって有用とされる可能性がある。これらの製品はミャンマーの伝統に沿って、化粧品、医薬品といった分野で促進するべきである。ウェルネス産業クラスターという形でまとめて振興させる可能性がある。

7.4 都市開発

7.4.1 地域都市開発

グローバル経済の時代にあっては、地域経済とグローバル経済とが出会う大きめの都市が、自立的地域開発を実現するうえでカギを握る。これらの都市は、これまでも地方中核都市と呼ばれてきているが、地域の首都機能を持つ地域都市がこれに当たる。地域都市内でのインフラの改善による経済取引コストの縮小は、どんな地域であってもグローバル経済内で競争していくための必要条件である。南東部地域において、モーラミヤインは地域の首都として機能すると考えられるが、パアンとの補完によって、都市機能を強化することが重要である。

モーラミヤインは、観光産業と既存の工業用地及びチャイッカミ港の後背地における工業開発に特化していくことが考えられる。パアンはゴム加工、セメント製造、鉱物資源加工、農業加工業などの地場資源ベースの産業育成により特化していくとみられる。モーラミヤインの港後背地での産業開発は、パアンでの補完的な地場産業の発展を誘発していく可能性がある。また観光産業も両都市の補完的な発展をもたらす。

既存のモーラミヤイン - パアン間の道路は、エインドウ - ザルタピン間の道路区間を高規格化させることにより改善すべきである。ギャイン川及びアトラン川に架かる橋は、中期的には再建の必要がある。パアンの工業団地を機能させるために、タンルイン川に河川港を直ちに整備すべきである。次に、パアンとモーラミヤインの様々な産業が活用できるチャイッカミ地域港の建設が進められるべきである。新たな国際空港をパアンとモーラミヤインとの中間に建設し、両都市いずれからもアクセスが容易な空港として活用すべきである。

パアンとモーラミヤインとを合わせた地域都市には、より高次な都市機能を持たせることが望ましい。例えば、先進的な研究と教育、専門分野別の特殊医療のような機能である。地域の観光拠点及びゲートウェイとして、モーラミヤインには国際的なホテル大学校があるべきである。パアンには代替社会経済を支える技術に特化した先進的な研究機関を置くことが考えられる。

7.4.2 国境都市開発

グローバリゼーションが進展し、隣国間の国境が自由貿易のために解放されるのに伴って、辺境地域の不利な状況は一転して利点となりつつある。国境地帯の貿易を促進するために、国境の両側の開発機運を十分に活用することによって国境都市を発展していくべきである。南東部地域側では、ミャワディとパヤトンズが発展していくことが望ましい。

ミャワディはメーソット（タイ側）における既存産業と社会経済活動を活用して、限られた区域での集中的な都市開発を実現していくことになるかもしれない。利用できる土地が広範囲であるパヤトンズでの都市開発は、分散した形での都市化が望ましいかもしれない。両方の国境都市にとって、タイ側の都心とのネットワークが補完的な発展には重要である。

7.4.3 都市階層とネットワーク

全ての地域住民に効率的に都市サービスを提供するために、都心の階層構造が確立し、どんな都市でも都市階層に沿って指定された一連のサービスを提供することになる。これは、9章において予備的に分析している。都市間のネットワークを通じて高次の都市サービスを共有して補完的な発展を図ることが望ましい。このような都市ネットワークは、グローバル化された世界では国境を越えるケースも散見される。南東部地域にあるモーラミヤイン、パアンを始めとした中核都市は、タイの都市を含めた域外の都市とのネットワークにより都市機能が強化されていくべきで

ある。



第8章 ミャンマー南東部地域における難民と IDP の帰還に関する現状と今後の見通し

本章ではミャンマー南東部地域における難民及び IDP にかかわる現状を包括的に記述し、今後の帰還見通し及び対応策について提案している。難民及び IDP にかかわる現状の一環として、地方におけるコミュニティ開発及び地方行政を南東部地域に即して概観している。また当初期調査で実施した世帯調査の結果をまとめて示す。南東部地域における難民、IDP 更には移民の現状を明らかにし、ドナーや NGO による帰還定住支援についてまとめ、帰還定住にかかわる課題を論じている。

以上に基づいて、まずコミュニティ開発の方向性と戦略を、帰還定住に即して論じ、帰還・定住計画を策定するうえでのフレーム及び原則を提案している。フレームとしては、紛争影響地域を現状に即して 3 分類し、各地域において平和に資する開発アプローチにつき提案している。原則としては、平和に資する開発のために順守すべき基準と考え方を示している。

8.1 地方でのコミュニティ開発の現状

8.1.1 地方での開発と行政

ミャンマーでは、過去約 50 年間の軍事政権下においてトップダウンの意思決定がなされ、住民の声を反映した開発はなされてこなかった。しかし、テインセイン大統領の新政権により、住民の声を尊重する参加型開発への移行が試みられている。国家開発の長期目標にむけた 2012 年から 2015 年の 3 年間の優先政策をまとめた「Framework for Economic and Social Reforms」において、「教育、保健、生活水準の改善のために、コミュニティ主導、参加型アプローチを通じた人々中心の開発を効果的に実施すること」を優先政策としてあげている。

ミャンマーでは、計画立案や予算で地方分権にむけた動きもみられるものの、中央集権制色が強く、基本的には、州・地域から、ディストリクト、タウンシップ (TS)、サブタウンシップ (STS) レベルに至るまで、行政職員は中央省庁に属する職員である。彼らは平均 2~4 年ほどの間隔で国内の異動を繰り返し (サブタウンシップに限っては、生活環境の悪さからか短い場合には半年間~1 年間の勤務期間という場合がある)、特定の州・地域、ディストリクト、タウンシップ、サブタウンシップに長期間にわたって勤務することがない。基本的には、州・地域、ディストリクト、タウンシップ、サブタウンシップの各レベル内での異動となるが、ディストリクトから州、サブタウンシップからタウンシップなどの昇進によって上位行政レベル単位への移動もある。州以下のレベルで現地採用として長期間雇用されるのは、事務員、運転手、警備員などの非専門職のみとなる。このように、地方に長期間勤務し経験・蓄積を積むシステムになっていないため、その地域を知り、地域のニーズをつかんだ開発を進めるのは難しい。

ヴィレッジトラクト (VT) レベルには、タウンシップ総務部によって任命されたヴィレッジトラクト事務員 (village tract clerk) がいる。タウンシップ総務部と協調し、ヴィレッジトラクトに

関する事務を担当している。また、後述のヴィレッジトラクト行政官とヴィレッジトラクト開発委員会への支援も行っている。

8.1.2 地方行政における変化

参加型開発への新たな流れとして、まず、2012年に「Ward and Village Tract Administration Law」が公布された。この新法により、ワード、ヴィレッジトラクトレベルでは、住民の選挙により、現地に居住する住民が、ワード行政官、ヴィレッジトラクト行政官 (ward/village tract administrator) として選出され、政府から手当が支払われることになった。過去にも行政官は存在したものの、住民による選出ではなくタウンシップオフィスによって任命され、手当では支払われていなかった。各村で10世帯を1グループとしてまとめ、1グループごとにリーダーを選出し、これらのリーダー全員の中から選挙で行政官を選ぶという流れがとられる。この一連の流れは5人の住民代表者によりモニタリングされることになっている。行政官の役割は、地域の治安を維持する事、犯罪の防止、地域の社会行事の指示などに加え、ヴィレッジトラクトの開発計画策定を指揮する事である。このように、地域住民により選ばれ、そしてその地域に居住して地域を知る者が行政官となることにより、より住民に近い目線で住民の声を聴き、現実的な開発計画を議論する事が期待される。

次に、今年の大統領令により、ヴィレッジトラクト開発委員会が設立されることになった事が挙げられる。この委員会も地域住民から選出される5名によって構成され(議長、秘書、他3名)、ヴィレッジトラクト行政官を支援し、ヴィレッジトラクト開発計画を議論・策定し、タウンシップに提出するという役割がある。ヴィレッジトラクト開発委員会は、タウンシップレベルに存在する3つの委員会(今年3月に設立されたばかりの Development Support Committee、既存の Land Management Committee、設立計画中の Prosperity Committee) と連携して活動するという役割もある。モン州・カレン州への聞き取りでは、モン州では全てのヴィレッジトラクトにこの開発委員会が設置され、カレン州でも設立されつつあるとのことである。

最後に、2012年に国境省の下に新設された DRD (Department of Rural Development : 地方開発局) である。現時点では中央のネピドーにしか組織がなく、州・地域レベル以下には未設立である。現在州・タウンシップレベルに SDC/TDC (State/Township Development Committee : 開発委員会) があり、道路・橋梁建設、水供給、地方電化などを担当しているが、地方開発局も同様に道路・橋梁建設、水供給、地方電化などを担当する他、国の地方開発・貧困削減プログラムの一環としてマイクロファイナンスや生計支援の役割が追加されることになった¹。地方開発局の設立後は、州開発委員会は都市部 (town、ward) を、地方開発局は地方部 (village) 担当と役割分担をすることになっている。世界銀行による「Community Driven Development Project」が今年開始予定である。このカウンターパート機関となるのが地方開発局であり、世銀が NGO やコンサルティング会社と契約し、各タウンシップの地方開発局オフィスに技術支援や能力開発を実施する予定である。ヴィレッジトラクトにおいて住民参加によって策定された開発計画に資金をつけ、ヴィレッジトラクト毎にプロジェクトを実施するというプロジェクトである。地方開発局がこの一連の流れを支援していく。地方開発局の役割がインフラ建設だけでなく、どこまで住民参加や生計向上などをカバーしていくのか、今後の動きを注視する必要がある。

8.1.3 南東部地域の状況

カレン州、モン州において考慮しなくてはいけないのは、いまだに少数民族グループが支配す

¹ 世界銀行プロジェクト報告書「The Republic of the Union of Myanmar, National Community Driven Development Project」2012年10月

る地域が存在し、そのような地域では政府の行政システムは取りいれられておらず、政府による社会サービスも提供されていないという事である。DKBA (Democratic Karen Benevolent Army) 支配地域では政府との話を通じて行政サービスが提供されている。KNU (Karen National Union : カレン民族同盟) は組織も大きく、活動年数も長い事から、カレン州やディストリクトの境界線も彼らの支配地域にあわせた、政府とは異なる境界線を使用している。バゴーやタニンダーリもカレン州として認識しており、自らの意思決定や省庁システムを持ち、保健や教育セクターでは独自の活動を行っている。

よって、上述した参加型開発の新たな試みも、政府と少数民族グループ間で和平合意が締結され話し合いが進展しない限りは、少数民族グループの支配地域では当面試行されないだろう。KNU のリエゾンオフィサーによると、各セクターの活動はあるものの、地域全体の開発を考えるような省庁はないということであり、カレン人による CBO (Community Based Organization : コミュニティ活動団体) によると、KNU 支配地域でも住民参加型の開発は一般的ではないとのことである。しかしながら、政府による参加型開発の試み、あるいはドナーや NGO による同様の取り組みに影響を受け、少数民族グループとしても参加型開発を実践していく機運が高まることが期待される。

カレン人による CBO が、タイの難民キャンプに住む難民、ミャンマー南東部地域（以降、南東部地域と称す）において IDP (Internally Displaced Persons : 国内避難民) を始めとしたカレン人のための活動を実施している。ミャンマー国内に拠点を置くと活動に制限がかかる可能性があるため、これらの組織はそのベースをタイ国内（主にメーソット）に置いてきた。その代表としては、KWO (Karen Women's Organization : カレン女性組織)、KYO (Karen Youth Organization : カレン若者組織)、KORD (Karen Office of Relief and Development : カレン救援開発事務所)、KESAN (Karen Environment and Social Action Network : カレン環境社会行動ネットワーク) などがある。これらの組織は、カレン人のコミュニティにおいてリーダー研修やコミュニティ参加型の活動を実施するなど実績もあり、カレンコミュニティにも詳しいため、今後カレン州・モン州での活動を実施する場合に助言を聞き、協働できるであろう。

8.2 難民及び IDP の現状

8.2.1 帰還定住における課題

(1) 帰還民の分類

南東部地域においては、帰還民に関して 1) 難民、2) IDP、3) 移民、の三類型に分けることができる。同地域においては、紛争とそれに伴う混乱があまりに長く続いたために、帰還民分類について明確に定義付けをすることは難しく、関係者によっては異なる分類をすることもある。本章においては、以下の通りの定義とする。

1) 難民

難民は、元々の居住地を紛争、あるいはそれに伴う混乱・迫害により追われ、現在タイの難民キャンプに居住している者である。難民には登録難民と非登録難民があるが、いずれの場合も難民キャンプにおいて、NGO から食料供給や職業訓練といった支援を受けることができる。

タイ側のミャンマーとの国境地域には、9 つの難民キャンプが存在する。タイ政府は、公式には難民キャンプを「仮設居住地域 (temporary shelter areas)」と呼んでいる。

2) IDP

IDP は、元々の居住地を追われたものの、引き続きミャンマー国内に居住している者をいう。大抵は、都市部より遠く離れた僻地に隠れるように住んでいる。国内避難民が離散した理由には、紛争のみならず、ダムや鉱山、プランテーションといった開発事業により立ち退きを強制された例がある。

3) 移民

移民については、二種類の分類ができる。一つは、自主的に以前の居住地を去り、経済的理由（雇用）のためにタイに移住した者。もう一つは、以前の居住地に住めなくなりやむを得ずタイに脱出したものの、難民キャンプに入らずに都市部あるいは村落部で生活している者である。後者は事実上の難民であるが、たとえ不法就労ではあっても、雇用の機会にアクセスできること、政府・行政によってコントロールされていない点などにおいて、難民とは立場が異なる。

(2) 難民帰還に向けた政府間の手続き

難民の帰還に向けては、ミャンマー及びタイ両政府間で検討、協議されるべき事項がいくつかある。帰還民への ID 発行や、再入国・税関手続きについて、両国間で対応が検討されなければならないが、今のところ両国間で何かしらの合意には達していないとみられる。UNHCR は、両国政府に対し、第三者機関として UNHCR を含めて、帰還に向けた三者間合意を締結するよう求めている。議論の透明性を高めるためにも第三者機関の参加は必須である。仮に早期の大規模帰還が発生した場合にも適切に対応できるよう、早急に対応策が検討されていく必要がある。

加えて、ミャンマー政府には、難民帰還に向けた情報収集、あるいはタイ側にいる難民に必要な情報を提供するような仕組み・機関が未だ存在しない。自主的な帰還を実現するためには、こうした仕組みが機能する必要がある。こうした仕組みは、ミャンマー政府のみで担われるのではなく、タイ政府や少数民族グループの参加を得て構築されることが望ましい。こうした仕組みの在り方については、後に詳述する。

(3) 関連機関

帰還定住に関するミャンマー側の主要な政府関係機関として、まず NATALA (Progress of Border Areas and National Races Department: 国境省少数民族地域開発局) 及び MPC (Myanmar Peace Center) が挙げられる。国境省傘下の NATALA は少数民族が多く住む国境地域の開発や、ドナーの受け入れといった役割を担っている。NATALA は、州レベルの拠点を持ち、州政府の総務局と協働して、少数民族地域の開発を調整している。

MPC は、帰還定住問題を直接に扱うわけではないが、和平プロセスに関する情報収集や、帰還定住に係る国際機関、ドナー、NGO の援助調整を担っている。帰還定住と和平プロセスは切り離して考えることができないことから、MPC の調整業務の重要度は高いといえる。

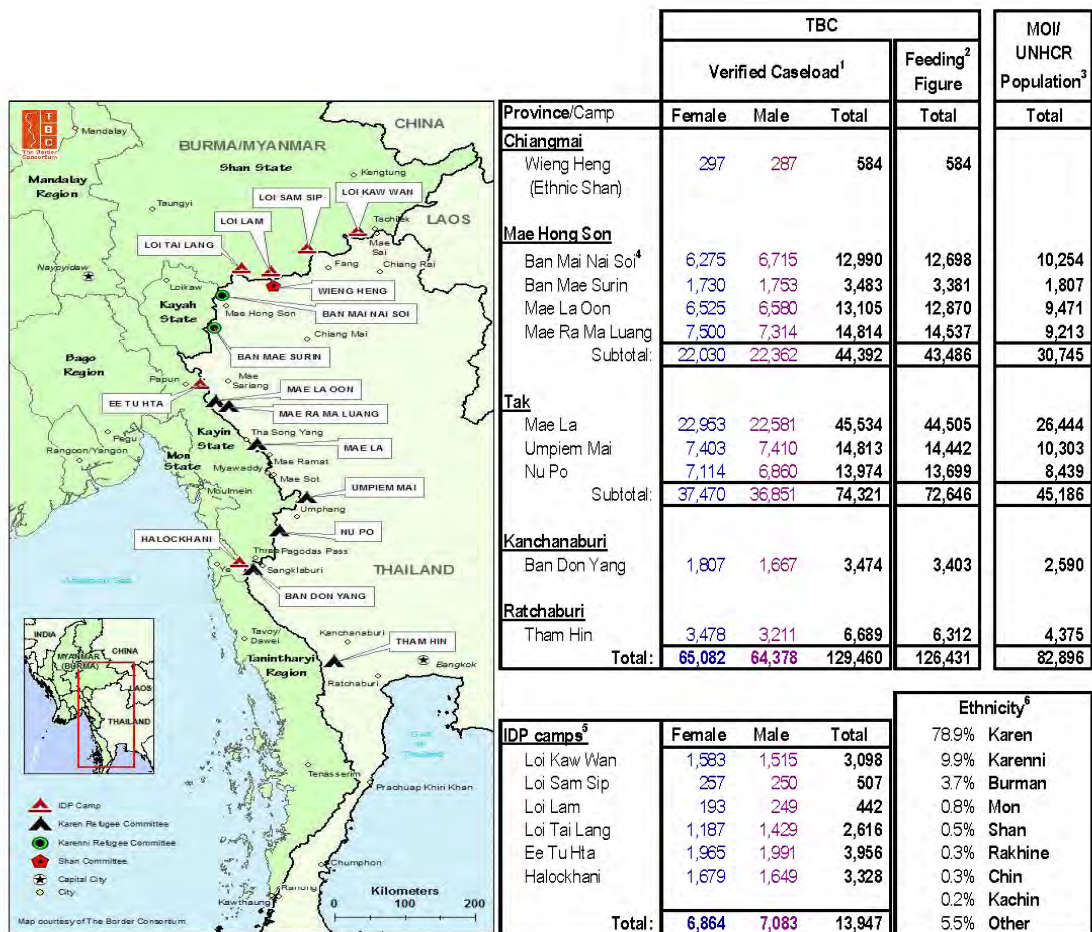
8.2.2 難民と移民の現状

(1) 難民キャンプの現状

タイ側の難民キャンプの人口について図 8.1 に示す。

難民キャンプでは、キャンプにより差はあるものの、通常は共同水栓や電気といった基本的なインフラが整備されている。クリニックや高校までの学校もキャンプには存在する。教育レベルは、ミャンマー側の学校よりも高いのではないかとされているが、カリキュラムがミャンマーやタイのものに準拠していない少数民族独自のものであるため、高校を卒業しても進学資格を得られないといった問題がある。さらに、キャンプ内には日用品店もある。それらの商店は、ムスリム系難民が、タイ側に居住する親類の支援を得て経営しているとされる。キャンプ内の道路は舗装されていないが、バイクが頻繁に走行している。キャンプ内の難民は、月に一回、米や豆類、魚醬の配給を受けることができる。キャンプ内は、建物が高密度で立ち並んでいる他は、通常の村落のようであり、極度の貧困の中テントが立ち並ぶようないわゆる難民キャンプのイメージとは異なる。キャンプ内での生活環境は、カレン州の幹線道路より離れた村々よりもむしろ整っているように見える。

表 8.6 に示すように、いくつかの NGO が難民キャンプ内で支援活動を実施している。特に、ADRA (Adventist Development & Relief Agency) は、様々な分野での技能訓練を実施している。メラキャンプでは、実技重視の訓練が行われている。しかしながら、訓練は 3 か月のみであり、参加者が自信を得るには短すぎるとの声がある。また、講師は以前に訓練を受けた者が務めることがあるが、講師を務めるに十分な実務経験には欠けるきらいがある。



Notes:

- The Verified caseload includes all persons verified as living in the camps and eligible for rations, registered or not (including students). It excludes all previously verified residents now permanently out of camp.
- Rations are provided only to those personally attending distributions. The Feeding Figure is the actual number of beneficiaries recorded as having collected food rations at distribution the previous month. For example, the December Feeding Figure is the number of beneficiaries confirmed as collecting food rations during the November distribution.
- MOI/UNHCR figures are registered refugees. Most new arrivals since 2005 are not registered. UNHCR records an additional 248 people who have been submitted to the Provincial Admission Boards (PABs).
- Includes Kayan.
- Population figures for IDP camps are derived from camp committees on a monthly or quarterly basis depending on accessibility.
- From TBC Population Database of verified caseload; IDP camps excluded.

出典： TBC (<http://theborderconsortium.org/camps/populations.htm>)

図 8.1 難民及び IDP キャンプの分布と人口データ



写真 8.1 メラ難民キャンプ



写真 8.2 ウンピエン難民キャンプ

(2) 帰還に関する難民の意向

難民に関して、具体的な帰還の動きはまだ見られない。ただ、難民の中には、彼らの故郷の様子を見るため、一時的にキャンプを抜けて国境を渡る者もいる。そこでそのまま帰還定住を果たす者もわずかながらいるが、一方で中には自分たちの土地がすでに接収されていることを知る例もあるという。難民が帰還を決断していくには、多くの乗り越えるべき課題がある。難民は、多かれ少なかれかつて国軍によって迫害を受けた人たちであり、ミャンマー政府や国軍に対する不信感は依然として根強い。加えて、地雷に対する懸念も深刻である。キャンプ委員会によれば、生活の安全が確保されることが第一であり、生計や教育といった事項はその後にくるべき議題であるという。

メラ及びウンピエンのキャンプ委員会によると、カレン州が計画している 9 つのサブタウンシップについては聞いたことはあるものの、詳細については知らないという。両委員会とも、サブタウンシップ事業に関する懸念を表明している。政府に対する信頼が持てない以上、サブタウンシップに帰還・定住することは考えられないとの発言があった。

(3) 難民に係るキャンプ外の動きについて

KRC (Karen Refugee Committee : カレン難民委員会) は、カレン人が多数派を占める 7 つの難民キャンプのキャンプ委員会を統括する存在である。その KRC が 2013 年に、「KRC Position on Repatriation」という声明を発表した。これには、「和平なくして帰還なし」、「帰還は自主的でなければならない」ことなどが明記されている。これを踏まえ、KRC 主要メンバーはカレン州知事と 2013 年 4 月 25 日に面会している。上記声明について直接州知事に伝えるとともに、州知事から

は再定住サブタウンシップに関する説明が初めてであったとされる。なお、KRC がミャンマー政府側と面会するのは 1974 年の KRC 発足以降初めてのことである。今回は初期協議であり、協議は継続される見込みである。次回については現時点では未定であるが、KRC としては今後も難民の真の意向をミャンマー政府側に粘り強く正確に伝えていくとの意思表示があった。

KRC による帰還に関する声明文

- (a) 国家レベルでの停戦が実現する
- (b) 持続的な平和の実現、ならびに政治対立の解決
- (c) 人権の保護
- (d) 再定住地区は、地雷の危険を除去した上で、安全が最優先に確保されなければならない
- (e) 再定住地区は、生計を営みうる場所であること、また家族として生活するのに十分かつ良質な土地が提供されなければならない
- (f) 取得済みの保健関連の資格、教育の資格は政府によっても認められなければならない
- (g) 強制移住は断固として受け入れない。各自の意思による自主的な帰還でなければならない
- (h) 帰還に当たっては十分な準備期間が与えられなければならない
- (i) KRC には帰還に関して、定住候補地の視察や情報収集などを行えるよう、一定の権利が与えられなければならない
- (j) 帰還は、関連機関である KRC、国際 NGO、地元 NGO、UNHCR や関連 CBO により和平がもたらされたことを確認した時点で起こるべきものである

米国による第三国定住は、2013 年 6 月に終了となる。米国は 2005 年以来これまで第三国定住の約 90%を受け入れてきた。米国への第三国定住というオプションがなくなることで、難民はミャンマーへの帰還を真剣に検討せざるを得ないという声があるものの、どのような影響があるのかは未知数である。

(4) 移民の現状

タイには、約 300 万人ともいわれるミャンマーからの移民労働者が存在する。その中には、最低賃金や法定労働時間を守られていないケースも存在するとされ、そのためミャンマー移民のための労働者支援団体がいくつかある。また、ミャンマー国内でも労働者を保護する法律や政策が欠如しており、タイ側にいるミャンマー移民の団体がミャンマー政府に対し労働者の環境改善のための呼びかけを継続的に行っている。移民のうち、正規の ID やパスポートを持って渡ってきている人は一握りで、大半は Temporary Passport と呼ばれる 2 年間限定で有効な渡航許可を取得しているか、あるいは不法滞在者である。移民は工場の寮で生活する例が多く、そのため経営者に生活をコントロールされており、不当な労働・生活環境を受け入れざるを得ない環境にあるという。

タイのメーソットには、「移民村」と呼ばれる集落が街中にある。ミャンマー移民のための学校（ミャンマー語カリキュラム）やクリニックも複数存在する。移民村の住居は、貧困層が多いためか、小屋程度のもので多く、生活環境は良いとは言えない。移民には純粋に経済的な理由で渡ってきた人以外にも、迫害を受けた少数民族や民主化運動に関わっていた人で難民キャンプに入ることを選択せず移民扱いとなっている人達もいる。

(5) 難民・移民問題における課題

帰還の意識は以前より高まってはいるかもしれないが、しかし帰還に踏み出すにあたっては乗り越えるべき不安が多すぎるという現状がある。主な不安としては、①平和の維持、②地雷、③自分の故郷・土地がどうなっているのか（住める状況にない場合、他に住めるところはあるのか）、

④自らの力で生計を立てていけるのか。また現状、情報提供がほとんどなされていない。難民たちが帰還を決意するには、上記の不安を払拭できるように適切な情報共有がなされる必要がある。一方で、難民たちは帰還に関する情報に神経質になっている恐れもある。情報共有に際しては、第一にミャンマー・タイ両政府や KNU、さらに KRC など公式なチャンネルを通じなされるべきである。

帰還の形態としては、1) 元々の居住地への帰還、2) ミャンマー国内での再定住、3) 第三国定住、4) タイへの定住（これはタイ政府が許可する場合に限る）といったことが考えられる。UNHCR/Mae Fah Luang 財団の調査が計画通り進めば、難民の意向をかなりの程度把握することができるだろう。そうしたデータは帰還定住計画に反映されるべきである。また、帰還の過程において衝突が発生しないよう、少数民族グループを含む関係機関とも綿密な協議が行われていく必要がある。

移民についても、タイでは困難に直面している例が多い。上述のように支援団体より教育や医療について一定の社会サービスを受けられるものの、生活状況は一般に貧しい。子供にとっては、今後帰還したとしても正規の教育機会にはアクセスできない恐れも出てくる（正規の教育課程を修了していないため）。また、移民については、公的機関の管理下でないことから、帰還の意思を把握することが難しい。もし、国境を渡ってきたのが経済的な理由であるならば、ミャンマーの経済が改善するにつれ自ずと帰還するだろう。しかし、多くの移民は政治的な理由を抱えており、そうした意味では事実上の難民でもある。移民の数は難民よりもはるかに多いことから、帰還・定住計画を検討するに当たっては、移民の存在も含めて検討される必要がある。

8.2.3 IDP の現状

(1) ミャンマー・タイ国境地域の IDP とクロスボーダー支援

国境地域のミャンマー側には、少数民族グループが実効支配する地域が存在する。そうした地域には、ミャンマー政府や軍を逃れ、少数民族グループの保護を求めて移ってきた IDP がいる。南東部地域における IDP の数や位置については、TBC (The Border Consortium) や UNHCR、UNICEF が独自に外部委託（ミャンマー赤十字や現地 NGO、宗教団体のボランティアグループなど経由）を通じ調査してはいるが、包括的かつ信頼に足るデータはまだ存在しない。また、ジュネーブが本拠の Joint IDP Profiling Service (JIPS) が、さらなる追加調査の必要性に関していくつかの州に焦点を絞り独自に調査を行う予定であるという。

IDP がいるとされるのは、通常いわゆる僻地であり、それも少数民族グループが支配する地域である。外部者が簡単に立ち入れる場所ではない。IDP には IDP キャンプに居住する者もいるが、IDP キャンプはできてからすでに 10～20 年経過しており、一定の社会インフラも存在するなどすでに通常の村落と変わりのない状態となっている。一方で、IDP の中には森林の奥深くに小さな居住地を構え、一切の社会サービスを受けられない者もいる。こうした後者の IDP は時折居住地を移動しており、そのことが彼らの実態の把握をより難しくしている。

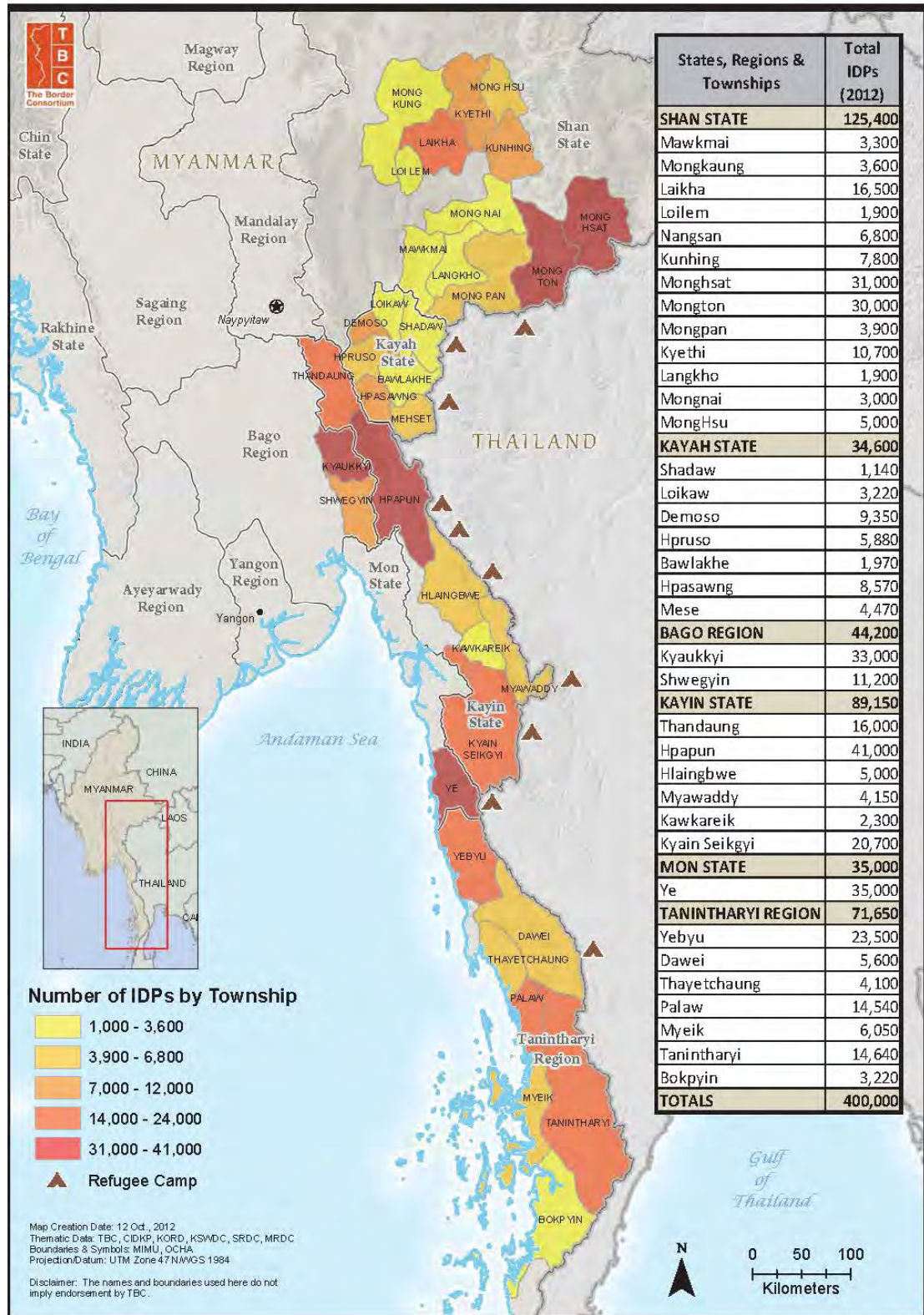
NMSP (New Mon State Party: 新モン州党) によると、サンクラブリ付近国境のモン州側に約 2,100 人のモン人の IDP が存在するという。1990～1993 年に NMSP と国軍の戦闘が激化し、モン州南部（主にイェー TS）より難民の流出が起きた。1995 年に停戦合意が結ばれ、そうした難民の多くはミャンマー側に帰還したものの、依然 NMSP の支配地域に留まり IDP と化した。ハロッカニ（図 8.）やブライドーンピケといった地域に NMSP が支援する IDP キャンプが今も存在する。これらの IDP はもともと住んでいた場所に帰りたいという希望は今も持っており、NMSP としても帰還・定住計画を政府との和平交渉の進捗状況に合わせて今後計画していく意向である。

そうしたモン人 IDP の居住地（IDP キャンプ）では、NMSP が作った学校やクリニック、農場

などがある。NMSP は特に教育に力を入れており、独自のモン語カリキュラムを推進しており、今後もモン語を取り入れた歴史・文化教育を推進していく予定であるという。

日本財団は、そうした IDP キャンプに米や医薬品を提供している。この地域は NMSP の実効支配地域であることから、IDP キャンプにミャンマー側から入ることは NMSP から制限されており、現状困難である。そこで、日本財団はタイ側からクロスボーダーでの物資輸送を行っている。NMSP 支配地域とタイとの国境線には、両者が合意の上で開設しているゲートがあり、そこを通過して物資を届けている。このクロスボーダー輸送は、ミャンマー側の MPC 及びタイ政府の承認を受けて実施している。

また、日本財団の支援を受けているタイ日教育開発財団が、同じく国境沿いの少数民族支配地域で、農業研修所の整備を始めている。ゆくゆくは帰還定住地のモデルとなるよう農場を中心としたコミュニティの形成を目指している。これも支援はタイ側から届けられており、クロスボーダー支援であるが、MPC と覚書（MOU）を交わしており、ミャンマー側からも承認されている支援である。少数民族の平和の安定のための一つの重要な支援モデルといえる。



出典：TBC (<http://theborderconsortium.org/idps/maproom.htm>)

図 8.2 南東部地域における IDP の分布

(2) IDP に関する今後の課題

IDP は、基本的に少数民族グループ支配地域に居住し、また居住地を移動することもあり、動向を把握することや接触することが極めて難しい。一方で、20年にわたり IDP キャンプに居住する IDP もいるが、そうしたキャンプは一般の村落部とあまり変わらない状態となっており、IDP は事実上定住している。何人かは元居た土地への帰還を希望していると言われるが、中には残ることを希望する者もいるだろう。そうした半定住状態にある IDP を IDP と定義し、帰還を前提として捉えることは必ずしも適切ではない。国際機関をはじめ現地関係者も明確な回答を持ち合わせていない。いずれにせよこうした半定住状態にある IDP が早期に帰還することは考えにくく、長期的に和平や発展が実現する中で、人の移動が起こると考える方が自然である。政治的なコミットメントを要する大規模な帰還を前提とする支援のみ集中するのではなく、現在 IDP が置かれている貧困などの状況を改善するための長期的な生計向上のような支援も必要となるだろう。しかしながら、森林の奥深くに潜むように暮らしている IDP が置かれている状況はまったく異なるものである。そうした IDP の生活状況は、ほぼ一切の基礎インフラや社会サービスにアクセスできない最貧状態と言っても良い状態にある。そうした IDP に関しては、元居た土地、あるいは定住候補地の整備が進み最低限の生活水準と安全が確保された時点で、帰還することも考えられる。

国境地域の少数民族支配地域にいる IDP は、教育・医療あるいは農業技術支援や職業訓練といった分野で支援を必要としている。農業技術や生計向上といった支援については、研修センターを設けるのも一つの手である。ODA の枠組みの中で、民間の日本財団のような機動的なクロスボーダー支援ができるのかどうか、支援のあり方及びアプローチについてさらなる検討が必要となるだろう。

こうしたことが実現するためには、政府と少数民族グループの和平プロセスの進展と政治対話がさらに進む必要がある。現段階では難しいかもしれないが、そうした取り組みそのものが信頼醸成に寄与することになるだろう。

8.3 帰還定住に関する既存の計画

8.3.1 州政府による計画

カレン州政府は現在、帰還民のために9つのサブタウンシップ整備を計画している。その9つとは、レイトー、ボーガリ、カママウン、パインチョン、シャンユワティ、ウォーレー、スーカリ、チャイドンとパヤトンズである。これらのサブタウンシップは、以前に難民やIDPが多く居住していた村落であり、最近になって州政府がサブタウンシップとして指定した。これらの9つが選ばれた理由として、州政府関係者は地理的に適当であるという説明を行っていた。JICAに対しては、この9つのうちの4ヶ所となるパインチョン、シャンユワティ、ウォーレー及びスーカリについて支援するよう州政府より依頼があった。

カレン州政府による帰還定住計画を以下の表 8.1 に要約する。

表 8.1 カレン州帰還定住計画

項目	単位	数量
帰還世帯数	世帯	32,000
帰還民数	人	160,000
居住地用土地面積	エーカー	8,000
農地用土地面積	エーカー	160,000

出典：カレン州 NATALA より入手したプレゼンテーション資料

連邦政府、州政府共に、IDP、難民には帰還地選択の自由があるとしているが、インフラ整備や生計支援を集中的に行い、帰還・定住を円滑に進めるために、9つのサブタウンシップと6つのタウンシップで受け入れが検討されている。その内容は以下の表の通りである。(表 8.2 及び表 8.3 を参照)。

表 8.2 カレン州タウンシップにおける帰還計画

(単位：エーカー)

	タウンシップ	住居用の土地	農地	耕作作物						合計
				ゴム	茶葉	コーヒー	果樹	メイズ	緑豆	
1	ラインプエ	100	2,000	2,000	0	0	0	0	0	4,100
2	パブン	1,650	33,000	28,500	0	0	4,500	0	0	67,650
3	タンダウンジー	50	1,000	0	400	600	0	0	0	2,050
4	コーカレー	100	2,000	2,000	0	0	0	0	0	4,100
5	チャインセッチー	50	1,000	900	0	0	100	0	0	2,050
6	ミヤワディ	150	3,000	1,400	0	0	600	800	200	6,150
	合計	2,100	42,000	34,800	400	600	5,200	800	200	86,100

出典：カレン州 NATALA より入手したプレゼンテーション資料

表 8.3 カレン州サブタウンシップにおける帰還計画

(単位：エーカー)

	サブタウンシップ	住居用の土地	農地	耕作作物						
				ゴム	茶葉	コーヒー	果樹	メイズ	緑豆	合計
1	パインチョン	1,300	26,000	24,000	0	0	1,700	200	100	53,300
2	シャンユワティ	1,200	24,000	22,300	0	0	1,700	0	0	49,200
3	カママウン	100	2,000	2,000	0	0	0	0	0	4,100
4	ボーガリ	50	1,000	200	200	600	0	0	0	2,050
5	レイトー	50	1,000	200	300	500	0	0	0	2,050
6	チャイドン	400	8,000	6,500	0	0	1,500	0	0	16,400
7	パヤトンズ	400	8,000	8,000	0	0	0	0	0	16,400
8	ウォーレー	1,200	24,000	0	0	0	1,000	16,000	7,000	49,200
9	スーカリ	1,200	24,000	0	0	0	1,500	20,000	2,500	49,200
	合計	5,900	118,000	63,200	500	1,100	7,400	36,200	9,600	241,900

出典：カレン州 NATALA より入手したプレゼンテーション資料

9つのサブタウンシップの基礎情報を下の表にまとめた。

表 8.4 9ヶ所のサブタウンシップの基礎情報 (1)

	サブタウンシップ	人口 (2013)	ワード数	ヴィレッジ トラクト数	村数
1	パインチョン	75,841	5	27	153
2	シャンユワティ	30,049	4	9	59
3	カママウン	43,774	4	10	107
4	ボーガリ	13,215	4	15	80
5	レイトー	40,442	6	31	176
6	チャイドン	82,261	6	21	115
7	パヤトンズ	52,123	4	10	55
8	ウォーレー	3,522	2	1	10
9	スーカリ	2,652	1	3	9
	合計	343,879	36	127	764

出典：カレン州 NATALA より入手したプレゼンテーション資料

表 8.5 9ヶ所のサブタウンシップの基礎情報 (2)

	サブタウンシップ	面積 (エーカー)	面積 (平方マイル)	既存土地利用 (エーカー)			
				耕作地	林地	保全林	未耕作地
1	パインチョン	418,774	654	85,792	105,459	76,255	151,268
2	シャンユワティ	319,722	500	6,755	47,674	5,598	259,695
3	カママウン	299,395	468	19,150	180,707	78,034	21,504
4	ボーガリ	366,528	573	10,675	48,608	254,806	52,439
5	レイトー	335,390	524	32,070	139,661	50,479	113,180
6	チャイドン	759,177	1,186	50,278	446,308	255,603	6,988
7	パヤトンズ	841,833	1,315	65,003	675,853	97,827	3,150
8	ウォーレー	121,296	190	1,252	61,591	58,361	92
9	スーカリ	196,372	307	1,125	82,769	112,332	146
	合計	3,658,487	5,717	272,100	1,788,630	989,295	608,462

出典：カレン州 NATALA より入手したプレゼンテーション資料



写真 8.3 ウォーレーSTS



写真 8.4 スーカリ STS

各サブタウンシップにおける受け入れ村落数などは以下の表 8.6 の通りである。しかし、州政府によると、これは IDP や難民と全く協議せずで作成した計画であり、IDP や難民との協議の結果、受け入れ村落や数の変更の可能性はあるとのことである。また、インフラや社会サービスの整備は、帰還民が何人程度どの地域に帰還するか目途がついてから着手することになる。

また、これらのサブタウンシップは多くの難民や IDP のかつての居住地であり、メラキャンプの委員会によると、同キャンプのカレン人の多くはパインチョンとシャンユワティ地域出身であるという。キャンプ委員会は、サブタウンシップ事業により、多くの難民の土地が開発され、他の帰還民のための新たな居住地や農地になってしまうことに懸念を表明している。キャンプ委員会はさらに、政府に対する信用が十分なものとならない限り、難民はそうしたサブタウンシップに移住することを選ばないであろうと発言している。新たな土地問題の発生を防ぐためにも、そして信頼醸成を図るためにも、協議は必須である。このようなプロセスは、サブタウンシップに支援を検討する国際ドナーや NGO にとっても必要なものである。KNU、DKBA、BGF (Border Guard Forces)、さらに KNU/KNLA-Peace Council といった各グループに加え、難民委員会やキャンプ委員会がそうしたプロセスに参加していく必要があるだろう。

表 8.6 9ヶ所のサブタウンシップの帰還・定住計画

	サブ タウンシップ	S/N	住居用地 (エーカー)	農地 (エーカー)	受け入れ 予定世帯 数	帰還民受 け入れ予 定村落数	村落の位置
1	パインチョン	1	100	2,000	400	2	Paingkyon - Mi Kyong - Tarle road
		2	50	1,000	200	3	Mi Gyoung - Hti Lar road
		3	600	12,000	2,400	12	Tarle - Matt Kae road
		4	200	4,000	800	7	Tarle - Ka Hta road
		5	350	7,000	1,400	12	Mi young - Mae Pa Ra road
		合計	1,300	26,000	5,200	36	
2	シャンユワテイ	1	300	6,000	1,200	7	Shanywarthit - Methawaw road
		2	400	8,000	1,600	8	Myainggyingu - Methawaw road
		3	500	10,000	2,000	10	Hlaingbwe - Shanywarthit road
		合計	1,200	24,000	4,800	25	
3	カママウン	1	50	1,000	200	1	Kamamaung - Hpapun road
		2	50	1,000	200	1	Noe Hta - Mae Pa Li road
		合計	100	2,000	400	2	
4	ボーガリ	1	30	600	120	3	Thandaung - Bawgali - Mawchi road
		2	20	400	80	1	Border of Bago Region
		合計	50	1,000	200	4	
5	レイトー	1	20	400	80	2	Leiktho - Yardo road
		2	30	600	120	1	Leiktho - Thandaunggyi road
		合計	50	1,000	200	3	
6	チャイドン	1	50	1,000	200	2	Kyainseikgyi - Kyaikdon road
		2	100	2,000	400	2	Kyaikdon - Ahzin road
		3	75	1,500	300	2	Ahzin - Paing Ka Lan road
		4	75	1,500	300	2	Paing Ka Lan - Taung Kalay - Hpayarthonesu road
		5	100	2,000	400	2	Kyainseikgyi - Mar Ta Khat - Hpayarthonesu road
		合計	400	8,000	1,600	10	
7	パヤトンズ	1	200	4,000	800	3	Hpayarthonesu - Mat Ka Thar - Kyaikdon road
		2	200	4,000	800	5	Hpayarthonesu - Thanbyuzayat road
		合計	400	8,000	1,600	8	
8	ウォーレー	1	250	5,000	1,000	6	Wawlay - Maw Khee road
		2	450	9,000	1,800	10	Maw Khee - Ka nae Lay road
		3	450	9,000	1,800	9	Wawlay - Hti tar Pa Lar road
		4	50	1,000	200	1	Wawlay - Lawkaw road
		合計	1,200	24,000	4,800	26	
9	スーカリ	1	300	6,000	1,200	5	Myawaddy - Sukali road
		2	250	5,000	1,000	4	Sukali - Tar Oak road
		3	250	5,000	1,000	4	Sukali - Kyaikdon road
		4	300	6,000	1,200	4	Sukali - Sa Khan Thit road
		5	100	2,000	400	2	Mae Ka Lar - Tar oak road
		合計	1,200	24,000	4,800	19	

出典：カレン州 NATALA より入手したプレゼンテーション資料

8.3.2 NATALA による事業

NATALA は、カレン州及びモン州にて、道路建設やシェルター建設、社会インフラ施設の建設などのいくつかの開発事業を実施している。実施に当たっては、ドナーや NGO、公共事業局や軍の工兵隊などと協働している。

囲み 8.1 ミヤインジグ シェルター事業

NATALA とノルウェー難民委員会（NRC）は、カレン州中央部のミヤインジグ地域に帰還民のためのシェルターを建設した。この事業は、同地の高名な僧侶の提案が実現したものである。この僧侶は、地元の人々及び DKBA や BGF といった仏教系グループから尊敬を集める有名な僧侶だという。地域には 2ヶ所のシェルター地区がある。一つは NATALA によって整備されたもので、もう一ヶ所は NRC によるものである。NATALA のサイトは、山の麓に位置し、ミヤインジグ中心部からは孤立した位置に存在する。一方の NRC サイトは、既存コミュニティからほど近いところに位置する。NATALA は 278 戸のシェルターを建設し、NRC は 100 戸を 2011～12 年に建設した。それぞれのサイトには小学校があり、またミヤインジグ地区には医師と助産師が常駐する 16 床の Station Hospital がある。シェルターサイトには、井戸と共同水栓があり、水は近くの山を流れる小川より取水している。また、各シェルターにはトイレも設置されている。サイトに住む人たちの多くは、元 DKBA の兵士並びにその家族や親類である。雇用機会は、日雇いの道路工事や、稲作手伝い、ゴム農園での労働などである。賃金は非常に低く、報酬を現金ではなく現物支給でしかももらえない場合すらある。特に NATALA のサイトには、戦闘で負傷した身体障害者が多くいる。これらの障害者は男性だけでなく女性もあり、彼女たちは戦闘のみならず地雷による被害者たちだという。



写真 8.5 NRC サイト（左）、NATALA サイト（中央及び右）

8.3.3 ドナー及び NGO による帰還定住支援

南東部地域には、帰還定住を支援する数多くの組織が存在する。また、タイ側にも難民を支援する国際機関や NGO が多くある。いくつかの NGO は国境地域にいる IDP を直接支援するためにタイ側からクロスボーダー支援を実施している。こうした活動のうち、ミャンマー側における活動を表 8.7 にまとめ、タイ側における活動を表 8.8 にまとめる。

表 8.7 南東部地域における国際機関や NGO の活動

名称	活動概要
UNHCR	<ul style="list-style-type: none"> • UNHCR は南東部地域ではモーラマインとパアン(準備中)に事務所を開設している。 • 「Framework for Voluntary Repatriation, Refugees from Myanmar in Thailand」を 2012 年に発表した。 • 難民に関する基礎情報収集のためのモニタリングシステムを構築中であり、難民保護のためのスタッフ研修も実施中である。 • 過去 10 年近くにわたり、カレン州、モン州、タニンダリー地域において、Village Profile Survey をミャンマー赤十字と共同で実施している。 • 南東部における「inter-agency meeting」を毎月主催している。
UNICEF	<ul style="list-style-type: none"> • UNICEF は南東部地域ではモーラマインに事務所を置いている。 • カレン州、モン州、タニンダリー地域において、IDP に関する非公式アセスメントを実施中である。IDP の基礎情報や社会サービスへのアクセス状況を調べている。UNICEF は、この調査にあたり地元の宗教系団体と協働している。
IOM	<ul style="list-style-type: none"> • 南東部では、ミャワディ、タトン、モーラマイン、イェーに事務所を置いている。 • 国境地域において、コミュニティレベルの支援事業を展開中である。
WFP	<ul style="list-style-type: none"> • Food for Work や Cash for Work といった生計面での支援を南東部地域において計画中である。 • 帰還民が食料不足や栄養失調といった状況に陥らないよう、帰還をにらんだ支援の展開を計画。カレン州及びモン州の IDP が対象で、災害により発生した IDP も支援対象とする。
Myanmar Peace Support Initiative (MPSI)	<ul style="list-style-type: none"> • NPA (Norwegian People's Aid)、AusAid (豪州援助庁)、DFID (英国国際開発省)、SDC (スイス開発協力庁)、EU、国連、世銀が参加している。 • NPA が主導的な役割を担っている。 • MPC がカウンターパートとなっている。 • 政府と少数民族グループの和平プロセスの進展に寄与するプログラムを提案中である。 • ま紛争の影響を受けたコミュニティ支援も検討中である。
Norwegian Refugee Council (NRC)	<ul style="list-style-type: none"> • シェルター事業と ID カード事業を実施している。 • 2011-12 年にかけて、ミャインジグ地域に 100 戸、パインチョン地域に 38 戸のシェルターを建設した。 • パインチョンのシェルターには現在全戸に居住者がいる。多くは元 IDP で、メラキャンプにいた元難民もいる。 • NRC は学校建設や職業訓練も実施している。 • ID カード事業では、対象タウンシップの 15~20%の住民に交付することを目標としている。 • 2011 年以来、50,074 件の ID カードを交付した。 • NRC によって交付される ID カードは、政府の入国管理局によって発行される「National Registration Card」と同等のものである。
Norwegian People's Aid (NPA)	<ul style="list-style-type: none"> • MPSI のコーディネーションを担っている。 • Kyau Kkyi での IDP 支援事業を、CIDKP を実施パートナーにして実施している。 • 1,600 人の IDP を対象に、食料支援、物資供給、教育・保健の支援を実施している。 • IDP が元いた土地への定住を果たした時点で、生計向上支援を展開できるよう検討中である。
ADRA	<ul style="list-style-type: none"> • ADRA はキリスト教系 (Adventist) の NGO である。 • 2007 年より紛争地域で、モバイルクリニックやクリニック建設、地雷回避教育、健康面での教育活動といった人道支援を実施している。 • パブン TS、ラインブェ TS 及びパインチョン STS を支援対象地として設定している。
Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)	<ul style="list-style-type: none"> • SDC は南東部地域ではモーラマインに事務所を置いている。 • モン州及びカレン州にて、教育や医療保健関連施設の支援を行っている。 • NMSP と協力関係にあり、モン州南部やカレン州の NMSP 支配地域で小学校建設などを支援している (詳細は以下の囲みを参照)。 • SDC の活動については、NATALA とともにコミュニケーションを取って進めている。
CARE International	<ul style="list-style-type: none"> • CARE はキリスト教系の団体であり、南東部地域ではモーラマインに事務所を置いている。 • イェー、ビルン及びタトンにて IDP 支援のための教育、保健、生計面での支援を行っている。

名称	活動概要
Karuna Social Services	<ul style="list-style-type: none"> • Karuna はキリスト教系の団体であり、モーラミヤインとパアンに事務所を置いている。 • IDP 支援プログラムと生計向上支援プログラムがある。 • IDP、特に子供を対象として食料、医薬品、文具といった物資を提供している。 • コミュニティに対する農業や畜産の研修も行っている。 • コミュニティのリーダーと接触するために教会のネットワークを活用している。
Nippon Foundation	<ul style="list-style-type: none"> • 日本の民間財団である。 • MPC と MOU を結んでいる。 • 米と医薬品を少数民族グループに直接届けている。MPC 及び UNFC と協議の上、各グループへの配布数を決定している。 • 米と医薬品は国境付近の少数民族グループ支配地域に届ける場合、タイ側からのクロスボーダーで届けている。
Bridge Asia Japan (BAJ)	<ul style="list-style-type: none"> • 日本の NGO であり、UNHCR の事業実施パートナーでもある。 • 橋や道路、学校などの基礎的インフラの建設や、衛生改善事業を実施している。 • BAJ はバインチョンでのプロジェクト経験がある。 • パアンの工業団地にて職業訓練施設を開設する計画がある。
Japan Platform	<ul style="list-style-type: none"> • 日本の NGO の共同プラットフォームである。 • メンバーの各 NGO は、南東部地域でそれぞれのプロジェクトを計画している。 • これまでに数度の共同現地調査を実施している。

表 8.8 タイ側における国際機関や NGO の活動

名称	活動概要
UNHCR	<ul style="list-style-type: none"> • UNHCR は、国境地域ではメーソットの他、メーサリアン、メーソンホンソン及びカンチャナブリに事務所を構えている。 • 帰還支援については計画段階というより準備段階である。 • Mae Fah Luang 財団を実施パートナーにして、9か所の全難民キャンプの全世帯を対象に、帰還に対する意向調査を実施している（詳細は以下の囲みを参照）。
The Border Consortium (TBC)	<ul style="list-style-type: none"> • TBC は NGO であり、10 の国際 NGO の連合体である。南東部地域における、平和の実現と紛争の影響を受けた人々への支援のため、人道支援やコミュニティ支援といった活動を行っている。 • 難民キャンプの難民に、食料配給や教育・医療保健面での研修などを行っている。 • IDP に関する情報収集を、CIDKP や KORD (Karen Office for Relief and Development) と共同で実施している。TBC が 2012 年に発行した「Changing Realities, Poverty and Displacement in South East Burma/Myanmar」には、これまでのところ IDP に関する最も包括的なデータが掲載されている。
ADRA	<ul style="list-style-type: none"> • 1984 年より、難民キャンプの支援を開始し、主に教育セクターを支援している。 • 2011 年より 7 つのキャンプにて、職業訓練事業を実施中である。1) 料理と製パン、2) 男性衣料用裁縫、3) 機械、4) 電気、5) 理髪、6) 女性衣料用裁縫、7) 美容、8) マッサージ、9) 幼児・老人ケア、10) (追加的に) コンピューターと農業技術などが含まれる。 • 職業訓練のカリキュラムはタイの標準に準拠している。タイの 4 つの職業訓練校と提携し、それらの学校から難民キャンプへ講師を派遣している。
Shanti Volunteer Association (SVA)	<ul style="list-style-type: none"> • 日本の NGO である。 • 7 つのキャンプで図書館事業を実施中である。
Mae Tao Clinic	<ul style="list-style-type: none"> • メーソットにて、ミャンマー人移民のための医療サービスを提供している。 • 「Community School Program」として、カレン州にて学校建設を支援している。対象地区は難民や IDP が多く発生した地域である。
Thai Japan Education Development Foundation	<ul style="list-style-type: none"> • シャン州、カヤー州、モン州の少数民族グループ支配地域で農業研修所を運営している。カレン州では準備中であり、将来の帰還定住地のモデルを目指している。 • 同財団はクロスボーダーを含む支援について MPC と MOU を結んでいる。
Karen Refugee Committee (KRC)	<ul style="list-style-type: none"> • KRC は、カレン人が多数を占める 7 つのキャンプの委員会を統括している。 • 委員は 3 年おきに選挙で選ばれる。最近の選挙は 2013 年 2-3 月にかけて行われた。 • KRC は、「KRC position on repatriation」という声明を 2013 年 3 月に発表した。 • KRC メンバーは、同年 4 月 25 日にカレン州知事と面会した。これは 1974 年の KRC の発足以来、初のことである。帰還定住に係る事項について初期協議を行った。
Committee for Internally Displaced Karen People (CIDKP)	<ul style="list-style-type: none"> • ミャンマー側の IDP に関する情報収集を行っている。 • IDP への支援のため、フィールドワーカーを活用して支援を届けている。
Back Pack Health Workers Team	<ul style="list-style-type: none"> • 医療サービスを南東部地域の僻地の IDP に対して行っている。 • 活動として、1) 医療活動、2) コミュニティに対する健康面の啓発、3) 母子に対するケア、がある。 • ボランティアに対し研修を行い、フィールドスタッフとして僻地のコミュニティに派遣する。
Karen Human Rights Group	<ul style="list-style-type: none"> • カレン人に関する人道問題、強制労働や虐待、土地収用や地雷についての調査を行っている。

囲み 8.2 UNHCR 及び Mae Fah Luang 財団による難民プロフィール調査

難民プロフィール調査は、全9キャンプのすべての世帯を対象に行われる。調査は、UNHCRによって資金と計画が出され、タイ王室系の Mae Fah Luang 財団が実施する。調査は、1) どこに帰還するのか、2) どんな技能を持っているのか、3) 将来何をしたいのか、を明らかにすることを目的としている。調査員は難民の中から基準を満たす者が選抜され、ボランティアとして調査に従事する。調査員は、コミュニケーション、リーダーシップ、GPS やタブレットの使い方などについて研修を受ける。それぞれの調査員は100世帯をカバーすることになるという。調査は、メラキャンプより開始され、同キャンプでの調査は2013年6月には終了する見込み。その後、調査は順次他のキャンプでも行われる。最終的な結果は、2014年中には明らかになる見込み。

囲み 8.3 SDC による活動

SDC (Swiss Agency for Development and Cooperation : スイス国際協力開発庁) は、2011年より南東部地域での支援を展開している。その特色は、NMSP との協力関係にあり、NMSP の支配地域での学校やクリニックの建設・改築の支援を行っている。また、支援事業については、モン州 NATALA とも常に調整を図っている。このように、全ての関係者を巻き込んで事業を進めることが SDC の方針であり、彼らの活動はモン州政府及び NMSP 双方から高く評価されている。政府及び少数民族グループ双方と信頼関係を構築しつつ、ニーズに応える支援を行う SDC の取り組みは、JICA にとっても大いに参考となるだろう。

8.4 対象地域の社会経済状況

8.4.1 過去に実施された世帯調査

住民の生活環境や貧困状況を理解するため、過去に実施された世帯調査をレビューした。ミャンマーの過去の閉鎖性から世帯調査の実施は少ないが、最近の大規模な調査は、全国の 18,660 世帯を対象とし、UNDP がミャンマー政府と共に 2009-2010 年に実施した、Integrated Household Living Conditions Survey in Myanmar (IHLCS) である。州ごとのデータを表 8.9 に示す。全国平均と比較し、カレン州がかなり劣るものは、世帯平均農地面積、農業向けローンへのアクセス、小学校への徒歩 1 時間以内のアクセス率となっている。一方、モン州に関して、全国平均より劣るものは、農業向けローンへのアクセス率となっている。両州とも、ラカインのように全般的に生活状況が悪い訳ではない。

南東部地域を対象にした世帯調査としては、TBC が 2010-2012 年の 3 年間に毎年連続して実施した調査がある (表 8.10)。シャン、カヤー、カレン、バゴー、モン、タニンダーリの 5 州 1 地域の 4,073 世帯を対象とした調査で、タウンシップごとのデータを出しているが、全タウンシップが対象でない上に調査対象村が少ない事からタウンシップごとにかなり数字のばらつきがある。タウンシップの全体像というより調査対象村の特徴を表していると言えよう。IHLCS のデータと比べ、TBC の世帯調査の結果の方が概して悪くなっている。また、サンプル世帯は、山間部の村ではなく、アクセスの良い村が選択されている。そのため、山中にある村や、IDP が避難している僻地の生活は更に厳しいものと予想される。

自由な移動や高等教育を受けるために ID の発行は、難民や IDP の帰還に向けた懸念事項の 1 つであるが、TBC の調査結果では、カレン州では約 3 分の 1 の人々が身分証明となる文書を持っていない。しかしながら、2012 年より NRC (Norwegian Refugee Council) が、ID 発行の支援を移民・国民登録局と実施しており状況は改善している。NRC への聞き取りでも、カレン州全域で活動を行っていたがほぼ完了したとのことである、

TBC 調査の他の結果を見ると、農地面積に関しては、ラインブエ TS を除き、土地無し層と 2 エーカー以下の土地面積しか持たない世帯が 5 割を超えており、農業によるコメの自給や十分な現金所得を得ることが難しい状況がみてとれる。調査実施時の過去 1 ヶ月の家計に関していえば、インタビュー調査は 5-6 月の雨季の始まりに実施されているため、農業からの収入よりも、労働からの収入または無収入の方が多くなっている。支出の方も、食費の割合が一番多い。ラインブエ TS を除くと、借金を抱える世帯の割合が高い。コメの自給率が達成されているタウンシップはなく、購入などの手段で必要なコメを得ている。このように、この調査の結果を見る限り南東部地域の生活状況は厳しいと考えられる。

表 8.1 IHLCS の結果 (2010)

指標	単位	州・地域															備考
		全国	カチン	ザガイン	シャン	チン	マンダレー	マグウェイ	ラカイン	バゴ	ヤンゴン	エーヤワディ	カヤー	カレン	モン	タニンダーリ	
面積	km ²	676,578	89,041	93,527	155,801	36,019	37,021	44,819	36,780	39,404	10,170	35,138	11,670	30,383	12,155	43,328	1)
人口 (2009)	1000	59,130	1,560	6,480	5,595	545	8,333	5,564	3,271	5,944	6,944	7,952	351	1,794	3,106	1,691	2)
人口密度 (2009)	人/km ²	87	18	69	36	15	225	124	89	151	683	226	30	59	256	39	2)
平均世帯規模	人	5	5.8	5.2	5.3	6	5	4.8	5.9	4.6	4.7	4.7	5.2	5.6	5.2	5.7	
1世帯当たりの平均農地面積	エーカー	6.7	6.1	7.8	4.1	1.7	6.0	5.4	4.5	7.7	9.3	9.3	5.0	4.8	8.4	7.7	
土地無し農民の割合	%	23.6	17.2	15.3	6.6	8.1	23.0	23.1	24.6	40.7	39.4	32.6	12.7	11.7	24.9	20.3	
貧困率	%	25.6	28.6	15.1	33.1	73.3	26.6	27.0	43.5	18.3	16.1	32.2	11.4	17.4	16.3	32.6	
	農村部	29.2	30.6	14.9	39.2	80.0	31.6	28.2	49.1	18.2	28.7	33.9	16.3	17.5	16.0	37.5	
	都市部	15.7	23.4	16.0	14.1	52.1	14.1	15.8	22.1	19.0	11.9	23.1	2.3	16.8	17.8	16.7	
農業金融へのアクセス率	%	33.0	25.5	31.8	14.7	5.6	34.3	34.8	27.6	38.8	74.3	54.0	44.4	10.9	14.6	11.2	
農業以外の金融へのアクセス率	%	11.0	8.8	7.2	4.4	17.1	7.9	13.3	17.6	14.4	7.4	16.3	10.9	15.6	12.3	17.0	
安全な飲料水へのアクセス率	%	69.4	89.4	72.8	83.1	99.4	76.3	62.6	49.5	81.3	76.7	44.6	88.0	77.	79.9	56.4	
	農村部	65.2	87.0	71.8	80.6	99.3	71.5	60.2	43.2	80.4	61.0	41.5	85.9	76.7	79.4	56.2	
	都市部	81.4	95.9	78.6	91.2	100	88.2	85.3	73.7	87.1	81.8	61.3	91.8	80.3	82.1	56.8	
電化率 (公共、コミュニティ、個人による電力を含む)	%	48.8	53.6	50.0	63.2	50.5	51.9	31.3	26.4	31.5	84.6	29.7	76.6	44.3	73.4	55.3	
	農村部	34.3	45.4	43.8	54.0	40.7	36.8	24.4	11.5	24.3	53.9	19.8	61.9	34.8	71.7	47.7	
	都市部	89.0	77.4	86.1	91.3	79.0	90.5	89.4	76.7	77.0	95.5	80.1	100	93.0	80.8	81.7	
5歳未満時の栄養失調率 (年齢別体重ベース) (中度)	%	32.0	25.3	31.3	32.2	33.4	27.0	37.4	52.8	26.8	27.3	34.0	18.7	29.3	24.2	26.6	
5歳未満時の栄養失調率 (年齢別体重ベース) (極度)	%	9.1	4.6	10.6	10.6	9.0	6.3	6.8	16.3	9.2	7.9	12.0	4.4	5.6	2.6	6.6	
医療サービスへのアクセス性 (徒歩1時間圏)	%	80.9	95.8	62.2	78.0	68.1	81.4	71.5	75.1	80.3	93.9	85.7	100	77.7	98.6	78.8	
	農村部	75.3	94.2	56.4	73.0	63.5	75.3	69.1	68.9	77.4	86.0	84.0	100	74.1	98.2	72.8	
	都市部	96.5	100	97.8	93.7	82.5	96.8	93.1	98.8	100	96.2	95.2	100	96.0	100	98.5	
識字率 (15歳以上)	%	90.6	87.2	93.3	75.2	87.4	91.0	92.6	75.1	95.5	95.9	94.7	84.7	89.0	92.8	89.0	
初等教育の就学率	%	87.7	92.6	94.1	86.8	85.8	90.7	91.7	71.4	84.5	93.4	87.5	96.3	87.2	87.5	85.2	
中等教育の就学率	%	52.5	68.9	57.0	51.8	55.9	56.4	45.0	32.0	45.8	73.8	45.9	72.4	52.8	63.4	54.5	
小学校へのアクセス性 (徒歩1時間圏)	%	90.9	94.9	91.6	91.5	73.3	92.0	87.5	88.4	89.4	95.7	94.0	100	74.5	97.0	70.8	
中学校へのアクセス性 (徒歩1時間圏)	%	33.9	48.6	26.7	36.0	27.5	31.7	22.3	23.3	39.1	43.2	28.3	49.6	40.4	58.8	36.5	
学校教育を受けていない世帯主の割合	%	7.1	18.5	3.2	23.0	14.0	6.7	4.2	16.7	3.0	4.0	2.4	20.2	10.8	6.9	8.9	

出典：Integrated Household Living Conditions Survey in Myanmar (2009-2010) Poverty Profile、UNDP、2011。1) Wikipedia、2) Statistical Yearbook 2010 を除く。

表 8.2 TBC による世帯調査結果 (2010-2012)

指標	単位	5州・1地域の平均	カレン州							モン州		
			タンダウン	パプン	ラインブエ	パアン	ミャワディ	コーカレー	チャインセッチー	ビリン	イエー	
身元証明	市民権	%	53	75	7	1	24	41	45	13	35	90
	家屋登記	%	34	0	24	1	79	23	67	45	60	1
	証明なし	%	33	25	88	99	12	56	21	42	21	5
安全な飲料水へのアクセス性	安全な飲料水を有さない	%	73	99	96	99	43	87	60	84	52	58
衛生的なトイレへのアクセス性	トイレ (湿潤表面式)	%	24	4	12	2	18	34	55	23	23	54
	堅穴式トイレ (ハエ除け・蓋付き)	%	27	6	2	0	1	0	8	43	1	35
	堅穴式トイレ (蓋無し)	%	10	1	9	0	1	2	5	10	1	1
	トイレなし	%	40	89	78	98	80	63	33	24	76	11
就学率 (5-12 歳児)		%	67	76	73	98	76	88	78	90	81	67
農地の所有状況	土地無し	%	28	1	63	9	31	28	55	32	36	38
	2 エーカー未満の農地	%	35	48	19	14	43	36	10	52	36	14
世帯収入の構成	臨時労働	%	27	4	18	12	12	10	33	20	38	52
	小規模の取引	%	10	4	15	3	11	14	14	19	7	7
	農産品	%	7	5	16	0	2	0	14	7	3	18
	林産品	%	16	1	1	10	5	25	10	4	7	9
	家畜の販売	%	5	0	10	1	3	7	7	4	3	0
	現金以外の収入	%	30	86	40	74	65	41	5	43	37	3
世帯支出の構成	飲食費	%	47	47	39	75	45	44	35	33	45	50
	医療サービス費	%	14	13	21	2	17	20	20	10	14	13
	家財費	%	12	8	14	1	13	9	26	12	12	13
	衣料・住居費	%	7	3	11	22	5	2	0	2	8	2
	債務返済費	%	6	12	8	0	14	0	1	6	9	6
	教育費	%	5	5	4	1	1	12	6	5	1	5
世帯の負債状況とその事由	負債を有する世帯の割合	%	62	74	62	3	81	42	60	49	79	77
	食糧不足	%	36	65	38	1	40	19	27	24	44	32
	医療関連	%	14	5	17	1	26	9	14	11	19	34
	教育関連	%	4	5	3	1	3	2	2	3	4	1
	ビジネス投資関連	%	4	0	2	0	3	5	3	9	4	4
米の取得方法	自家栽培	%	50	28	62	92	48	63	26	68	44	28
	現金による購入	%	35	31	23	6	47	32	70	25	48	60
	借入・現物交換	%	11	40	15	0	5	2	2	5	6	12

出典：Changing Realities, Poverty and Displacement in South East Burma/Myanmar、The Border Consortium、20

8.4.2 パインチョンを対象とする社会調査

(1) 調査内容

上述の2種類の世帯調査結果を参考にしつつ、帰還民を受け入れる可能性のある本調査対象のパインチョン STS で更に詳細なデータを得るために社会調査を5月に実施した。アクセスが悪いウォーレー、スーカリは今回の調査対象地とはせず、シャンユワティでの調査は雨季の開始により中止せざるをえなかった。調査の概要は以下の表 8.11 の通りである

表 8.11 社会調査概要

1	調査対象地	1) パインチョンタウン (ワード1-5) 2) Htan Ta Ban 村 (パインチョンタウンより車で15分ほどの距離)
2	調査期間	各場所2日間×2か所=4日間
3	調査種類	1) タウン/村落調査 (キーインフォーマント調査) 2) 世帯調査 3) 帰還民調査
4	調査方法	質問票を使用したインタビュー
5	対象サンプル数	1) タウン/村落調査 7 2) 世帯調査 タウン11+村落18=合計29 3) 帰還民調査 11

タウン/村落調査では、キーインフォーマントとして、ワード・ヴィレッジトラクト行政官、宗教指導者、村落組織の代表者(長老グループ、青年グループ)からタウン/村落の基礎情報を収集した。タウン/村落調査質問票の構成は表 8.12 に示す。

表 8.12 タウン/村落調査質問票の構成

セクション	質問内容
A 基礎情報	人口、世帯数、家屋数、民族比率、宗教、学校・生徒・教師数、病院・ヘルスクリニック数、飲料水の水源と水質、トイレの種類、電気供給、主要な生計手段
B 農業	土地無し層の割合、平均農地面積、共有農地の存在、主要農産物、
C 現金収入	現金収入源の種類
D 地域経済	マーケット、タイ出稼ぎ者の数と職種、ミャンマー国内出稼ぎ者の数と職種
E 内戦の影響	過去に内戦の影響を受けた時期と被害、避難した人数、帰還を始めた時期、過去1年間に帰還した人の存在と数、帰還民とホストコミュニティの関係
F 食料自給	食糧自給状況、コメの自給状況
G 住民組織	対象地域の存在する住民組織、役割、開発議論に参加する機会、政府が設立したビレッジトラクト開発委員会
H 土地問題	過去に起こった土地問題
I 安全	地雷、過去1年に起こった安全上の問題
J ニーズ	対象地域の優先ニーズ
K 地域の自助システム	地域内の助け合いやセーフティネットの存在

世帯調査では、各世帯の実際の暮らしぶりについて情報を収集した。世帯調査質問票の構成は以下の表 8.13 に示すとおり。

表 8.13 世帯調査質問票の構成

セクション	質問内容
A 基礎情報	世帯人数・構成、生計、農地面積、共有農地の使用、焼畑農業、主要工作農産物、タイ出稼ぎの有無と職種、ミャンマー国内出稼ぎの有無と職種、飲料水の水源、トイレの種類、電気へのアクセス
B 家計	農業収入と支出、農外収入と支出、借金、農産物取引の場
C 内戦の影響	内戦の影響の有無、避難経験の有無、避難した場合帰還した時期
D 食料自給	食糧自給状況、コメの自給状況
E 住民組織	世帯メンバーの加入する住民組織、開発議論に参加する機会、政府が設立したビレッジトラクト開発委員会
F 土地問題	過去に経験した土地問題
G 安全	地雷、過去1年に起こった安全上の問題
H ニーズ	対象地域の優先ニーズ、将来希望する生計手段

帰還民調査では、パインチョン ST において NRC が建設したシェルターに戻ってきた人々の暮らしぶりや、戻ってきた理由などについて情報を収集した。表 8.14 に質問票の構成を記す。

表 8.14 帰還民調査質問票構成

セクション	質問内容
A 基礎情報	世帯人数・構成、帰還した時期、生計手段、農地保有、主要耕作農産物、避難前に住んでいた地域、避難地と期間、帰還前に様子を見に来たかどうか、帰還を決めた理由
B 家計	農業収入と支出、農外収入と支出、借金、農産物取引の場
C 食料自給	食糧自給状況、コメの自給状況
D 土地問題	(対象地に以前住んでいた場合) 昔使用していた農地や宅地がどうなったのか、土地に関する要望
E 支援	政府やドナーから提供された支援の種類
F ニーズ	世帯の優先ニーズ、帰還後に直面した問題、将来希望する生計手段、政府に要望を伝える手段、開発議論に参加する機会、ホストコミュニティとの関係

(2) 調査結果

1) タウン/村落調査

調査対象地となったパインチョンタウンと Htan Ta Van 村のキーインフォーマント7名にインタビューを実施し、主な調査結果を表 8.15 にまとめた。

表 8.15 タウン/村落調査結果

セクション		パインチョンタウン (ワード 1-5)	Htan Ta Ban 村
A	人口	• 4,461 (男性 2,101、女性 2,355)	• 1,020 (男性 487、女性 533)
	世帯数	• 678	• 180
	家屋数	• 678	• 162
	民族	• Sgaw カレン : 83% • Pwo カレン : 0.4% • ビルマ : 3.8% • その他 (モン、ムスリムなど) : 12.8%	• Paw カレン : 100%
	宗教	• 仏教 : 15% • キリスト教 : 83% • イスラム教 : 2%	• 仏教 : 100%
	学校数	• 小学校 : 4 • 中学 (サブ) : 1 • 高校 : 1	• 小学校 : 1

セクション		パインチョンタウン (ワード 1-5)	Htan Ta Ban 村
	病院・ヘルスセンター数	<ul style="list-style-type: none"> • 病院：1 • RHC：1 • SHC：1 	<ul style="list-style-type: none"> • 無し
	飲料水の水源	<ul style="list-style-type: none"> • 管井戸 • 手掘り井戸 • 川 	<ul style="list-style-type: none"> • 手掘り井戸
	飲料水の処理	<ul style="list-style-type: none"> • 無処理 • フィルター処理 	<ul style="list-style-type: none"> • 無処理 • フィルター処理
	トイレ	<ul style="list-style-type: none"> • 蓋付き掘り込みトイレ • トイレ無し 	<ul style="list-style-type: none"> • 蓋付き掘り込みトイレ
	電気供給	<ul style="list-style-type: none"> • 公共のジェネレーター (6PM~9PM) 	<ul style="list-style-type: none"> • プライベートのジェネレーター
	生計手段	<ul style="list-style-type: none"> • 農業 • 畜産 • 小商店 • 日雇い労働 	<ul style="list-style-type: none"> • 農業 • 畜産 • 小商店 • 日雇い労働
B	農地所有	<ul style="list-style-type: none"> • 土地所有：35% • 土地なし：65% 	<ul style="list-style-type: none"> • 土地所有：30% • 土地なし：70%
	農地の平均サイズ	<ul style="list-style-type: none"> • 2 エーカー 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-4 エーカー
	共有農地	<ul style="list-style-type: none"> • 無し 	<ul style="list-style-type: none"> • 無し
	主要農作物	<ul style="list-style-type: none"> • 自給用のコメ • 商業作物のグランドナッツ • セサミ 	<ul style="list-style-type: none"> • 自給用のコメ・野菜 • 商業作物のタバコ
C	主要収入源	<ul style="list-style-type: none"> • 農産物販売 • 家畜販売 • 農場労働 • その他労働 • 送金 	<ul style="list-style-type: none"> • 農産物販売 • 家畜販売 • 農場労働 • その他労働 • 送金
D	タイで出稼ぎする人数	<ul style="list-style-type: none"> • 人口の約 20% 	<ul style="list-style-type: none"> • 人口の約 20%
	タイ出稼ぎ者の職種	<ul style="list-style-type: none"> • 工場労働者 • メイド/ハウスキーパー 	<ul style="list-style-type: none"> • 工場労働者 • メイド/ハウスキーパー
	ミャンマー国内で出稼ぎする人の数	<ul style="list-style-type: none"> • 一般的ではない 	<ul style="list-style-type: none"> • 一般的ではない
E	過去 1 年の帰還民の存在	<ul style="list-style-type: none"> • 有り 	<ul style="list-style-type: none"> • 無し
G	住民組織	<ul style="list-style-type: none"> • PTA (学校の修理や維持、その他の教育活動に保護者を参加させる) • 青年グループ (宗教行事や、結婚式や伝統的行事などを支援する) • 長老グループ (ワードの開発活動のために住民を組織する、活動を監督する) 	<ul style="list-style-type: none"> • 教育委員会 (学校の維持や修理) • 青年グループ (カレンの文化行事や村の開発活動、宗教行事、伝統行事に参加する) • 長老グループ (村の開発活動や宗教行事のために住民を組織する、活動を監督する)
H	土地問題	<ul style="list-style-type: none"> • 土地に関する争いあり 	<ul style="list-style-type: none"> • 無し
I	治安	<ul style="list-style-type: none"> • 問題なし 	<ul style="list-style-type: none"> • 問題なし
K	地域の自助システム	<ul style="list-style-type: none"> • 無し 	<ul style="list-style-type: none"> • 無し

2) 世帯調査

パインチョンタウンで 11 世帯、Htan Ta Van 村で 18 世帯の合計 29 世帯の代表者にインタビューを実施し、主な結果を表 8.16 に要約した。

表 8.16 世帯調査結果

セクション		パインチョンタウン	Htan Ta Ban 村
A&D	世帯人数	• 平均 5 人 (2 人～8 人)	• 平均 5.3 人 (3 人～9 人)
	主要生計手段 (複数回答)	• 農業：6 世帯 • 畜産：4 世帯 • 商取引：2 世帯 (コメ取引、小商店) • 農業労働：1 世帯 • その他労働：2 世帯 • その他：6 世帯	• 農業：12 世帯 • 畜産：5 世帯 • 商取引 2 世帯 (小商店) • 農業労働：1 世帯 • その他労働：2 世帯 • 森林産物採取：2 世帯 • その他 4 世帯
	農地保有	• 保有：5 世帯 • 農地無し：6 世帯	• 保有：5 世帯 • 農地無し：13 世帯 (その内農地を賃貸する世帯 4)
	平均農地サイズ	• 5 エーカー (2～8 エーカー)	• 2.9 エーカー (1～6 エーカー)
	耕作農産物	• コメ (モンスーン季、自給用)	• コメ (モンスーン季、自給用) • タバコ (冬季、現金収入用)
	コメ自給	• コメを購入する：9 世帯 • 自給可能世帯：2 世帯	• コメを購入する：14 世帯 • 自給可能世帯：4 世帯
	タイへの出稼ぎ	• 出稼ぎ有：1 世帯 (1 人、工場勤務) • 出稼ぎ無し：10 世帯	• 出稼ぎ世帯有：9 世帯 (平均 1.5 人 1～4 人、工場勤務が多数。その他、メイド/ハウスキーパー、店員など)
	ミャンマー国内への出稼ぎ	• 出稼ぎ有：1 世帯 (3 人、農場・工場勤務) • 出稼ぎ無し：10 世帯	• 全世帯出稼ぎ無し
	飲料水の水源	• 手掘り井戸：11 世帯	• 手掘り井戸：18 世帯
	トイレ	• 蓋付き掘り込みトイレ：9 世帯 • 蓋無し掘り込みトイレ：2 世帯	• 蓋付き掘り込みトイレ：12 世帯 • 蓋無し掘り込みトイレ：4 世帯 • トイレ無し：2 世帯
電気供給	• 公共のジェネレーターによる電気供給有：11 世帯	• 電気供給有：3 世帯 (僧院のジェネレーター 2、自家用ジェネレーター 1) • 残り 15 世帯は電気供給無し	
B	農業収入	• 平均 180,000 チャット (農業収入があると回答したのは 2 世帯)	• 平均 554,500 チャット (農業収入があると回答したのは 9 世帯)
	農業支出	• 平均 87,000 チャット (3 世帯)	• 平均 140,000 チャット (8 世帯)
	農外収入	• 平均 818,500 チャット (11 世帯)	• 平均 919,000 チャット (17 世帯)
	農外支出	• 平均 879,500 チャット (11 世帯)	• 平均 1,128,500 チャット (18 世帯)
C	紛争の影響	• 全 11 世帯が 25～38 年ほど前に紛争の影響を受け、1～3 マイルほどの距離にあるジャングルや別の村、遠い場合はコーカレイまで避難した経験を持つ。避難期間は 5 年～20 年。1994 年に帰還した世帯が 8 世帯と一番多い。	• 紛争の影響を受けた (20～30 年ほど前) 経験があるのは 9 世帯。近くのジャングルや村、またはドナー山脈のふもとまで、1 ヶ月から 5 年間避難した。
E	住民参加	• 開発議論への住民参加の機会があると答えた世帯 7、無しと答えた世帯 4	• 開発議論への住民参加の機会があると答えた世帯 17、無しと答えた世帯 1 (読み書きできないために何もできないと答えた回答者 2)
F	土地問題	• 土地問題を体験した世帯数：4	• 過去の土地問題無し
G	安全	• 全 11 世帯が地雷も含め問題無しと回答	• 全 18 世帯が地雷も含め問題無しと回答

セクション		パインチョンタウン	Htan Ta Ban 村
H	開発ニーズ (3 つの複数回答)	<ul style="list-style-type: none"> 道路：7 世帯 (舗装路) 水：6 世帯 (手掘り井戸 4、フィルター処理 2) 保健：6 世帯 (ヘルスセンター建設 5、職員 1) 教育：5 世帯 (校舎建設 4、教師 1) 農業：2 世帯 (肥料 1、資金 1) 畜産：2 世帯 (家畜購入用の資金 2) 現金収入を得る機会：1 世帯 その他：4 世帯 	<ul style="list-style-type: none"> 教育：11 世帯 (校舎建設) 道路：10 世帯 (舗装路 9、その他 1) 保健：9 世帯 (ヘルスセンター建設 9) 農業：8 世帯 (農地 7、インプット 1) 水：7 世帯 (手掘り井戸 6、水質向上 1) 現金収入を得る機会：3 世帯 畜産：2 世帯 (家畜購入用の資金) その他：4 世帯 (電気供給 2、他)
	将来希望する生計手段	<ul style="list-style-type: none"> 農業：4 世帯 (収量増加、ゴム栽培) 何も希望しない：4 世帯 小商店経営：1 世帯 商取引：1 世帯 畜産：1 世帯 (規模拡大) 	<ul style="list-style-type: none"> 農業 8 世帯 (農地所有を希望 3、規模拡大 2、ゴム栽培 2、品種の拡大) 小商店経営：7 世帯 何も希望しない：2 世帯 商取引：1 世帯

3) 帰還民調査

NRC は 2012 年にパインチョンタウンに 38 戸のシェルターを建設し、帰還民により現在全てのシェルターが使用されている。本社会調査ではこのうち 9 世帯の代表者にインタビューを実施した。調査前には、シェルターに居住しているのはタイの難民キャンプから帰還した人々だと想定していたが、9 世帯全てがパインチョンに 20 年ほど前に帰還した元 IDP であることが判明した。調査結果は次の表の通りである。

表 8.17 帰還民調査

セクション	質問	回答
A	主要生計手段 (複数回答)	<ul style="list-style-type: none"> 農業：6 世帯 畜産：4 世帯 漁：3 世帯 農業労働：3 世帯 その他：2 世帯 (教師、助産師)
	農地保有	<ul style="list-style-type: none"> 保有：5 世帯 農地無し：4 世帯
	平均農地サイズ	2.6 エーカー (1~5 エーカー)
	耕作農産物	<ul style="list-style-type: none"> コメ (モンスーン・冬季、自給用) 野菜など (モンスーン・冬季、自給用)
	コメ自給	<ul style="list-style-type: none"> コメを購入する：6 世帯 自給可能：3 世帯
	元々パインチョンの住民であった世帯	9 世帯
	避難していた場所	<ul style="list-style-type: none"> パインチョンタウンから 2-5 マイルほど離れた村：8 世帯 コーカレー：1 世帯
	避難期間	平均 14 年 (6-17 年)
	帰還した年	1994 年までには帰還
	帰還前に様子を見に帰ってきたか	6 世帯
	帰還した理由 (複数回答)	<ul style="list-style-type: none"> 治安が回復した 9、ヘルスセンターがある：8 世帯 学校がある：6 世帯 シェルターが提供された：5 世帯 親類や友人がいる：4 世帯
B	農業収入	平均 195,000 チャット (農業収入があると回答したのは 3 世帯)
	農業支出	平均 45,000 チャット (5 世帯)

セクション	質問	回答
	農外収入	• 平均 335,000 チャット (11 世帯)
	農外支出	• 平均 777,000 チャット (11 世帯)
D	土地問題	• 過去に権利を持っていた土地に、別の人が家を建ててしまったというケースが 1 件。他は、避難前と変わらず (農地を所有していた世帯はそのままその土地を使い、農地を持っていなかった人は土地なし世帯のまま)。
E	帰還後に受けた支援	• 全 9 世帯が NRC より、水フィルターポット、ソーラーパネル、蚊帳、シェルターを提供される。シェルター用の土地は政府が提供。1 世帯が州の農業局より果樹の提供を受けている。
F	開発ニーズ (3 つの複数回答)	<ul style="list-style-type: none"> • 水 : 7 世帯 (手掘り井戸 7) • 現金収入を得る機会 : 5 世帯 (工場 4、その他) • 保健 : 3 世帯 (薬 3) • 畜産 : 3 世帯 (家畜購入の資金 3) • 農業 : 2 世帯 (投入材 1、普及サービス 1、農地 1) • 道路 : 2 世帯 • 教育 : 1 世帯 (校舎と学費)
	帰還後直面した問題	• 特に無しと回答 5 世帯、残りの 4 世帯は十分な収入がないために食料が購入できない、職がない、農地が無い、農業の投入材が購入できない、などを挙げている。
	将来希望する生計手段	<ul style="list-style-type: none"> • 小商店経営 : 4 世帯 • 畜産 : 2 世帯 • 縫製・バイク修理・農業 : 各 1 世帯
	政府へ要望を伝える手段	• 全 9 回答者がそのような手段は無しと回答
	開発への住民参加	• 全 9 回答者が有りと回答。(しかし、宗教行事や、道路補修などへの参加も含まれる)
	ホストコミュニティとの関係	• 全 9 回答者が良好と回答

(3) 主な調査結果

タウンと村落のインフラ整備状況には違いがみられるものの、生計手段について差はなかった。農業や畜産が主要な生計手段であり、他の生計手段の種類は少ない。農業において、IHLCS や TBC の調査結果と比較すると土地無し世帯の割合が高く、自給用のコメを栽培している世帯が多いにも関わらず、コメが自給できると回答したのは約 2 割で、8 割は不足分を購入しているなど、農業だけで生活していくのは厳しい状況である。また、借金を抱える世帯もタウンで 4 割弱、村で 6 割となっている。そのため、タイへの出稼ぎは一般的であり、年間 100 万チャット以上を送金してもらうなど、対象地域の経済にとって出稼ぎと送金は無視できない存在である。今後帰還が予定される帰還民だけでなく、既存住民/ホストコミュニティへの農地提供・農業支援や生計手段の多様化などの支援が求められる。

パインチョンタウンの帰還民は、タイの難民キャンプから帰還した世帯もあるものの、多くは 20 年ほど前に戻ってきている元 IDP であった。NRC シェルターへの入居条件の一つが「貧しいこと」、ということもあり、一般世帯と比較すると帰還民世帯の収入は非常に低くなっている。そのため、開発ニーズや将来希望する生計手段として、現金を手にすることができる工場勤務や小商店経営などを挙げている。帰還して 20 年経過する元 IDP も IDP として扱うのかなど、IDP の定義は難しいが、将来的に新規帰還民を受け入れてコミュニティの開発を進めていく際に、これらの元 IDP や貧しい生活を送っている人々に対する支援を含めた包括的な支援を考えていく必要がある。

8.5 コミュニティ開発及び帰還定住に係る課題

8.5.1 コミュニティ開発に係る課題

(1) 参加型開発

8.1節で述べたように、新政権は、トップダウンからボトムアップへの開発へ移行しようと、住民参加型の開発に向けて新たな方策を取りいれつつある。ヴィレッジトラクト開発委員会の設立は、過去、トップダウンの開発を進めてきて、住民の意見が反映された開発計画が策定されていなかったことを考えると大きな変化と言える。住民参加のコミュニティ開発を進めていく上で、住民代表によって構成されるヴィレッジトラクト開発委員会がうまく機能していけば良いが、ヴィレッジトラクト開発委員会は設立されたばかりであり、政府職員に参加型開発の経験がなく、住民に対する研修なども期待できないために実際の運営には困難が伴うであろう。また、住民の選挙によって選ばれることになったヴィレッジトラクト行政官であるが、住民が信頼・尊敬する人物が住民代表として、住民の声を反映していくことはできるようになったが、彼らにとっても、ヴィレッジトラクト開発委員会を主導し、開発計画を策定するのは初めての経験となるため、ヴィレッジトラクト行政官にも開発計画策定のための研修実施などの支援が必須であろう。ヴィレッジトラクト開発委員会、ヴィレッジトラクト行政官ともに、実際に機能しだすのであれば、今後の住民参加型開発支援のエントリーポイントとなりうるため、今度の動きをフォローしていく必要がある。

KNU、DKBA など少数民族グループの支配地域では、これら連邦政府による新たな体制は当面導入されないが、政府地域で住民参加型の開発への成果が表れ始めれば、他の少数民族グループも住民参加型の開発について考え始めるきっかけとなるであろう。

(2) カレンによる既存システムとの統合

KNU は大統領、国会を独自に抱える他、タイをベースとした 14 の省庁さえ持つ（省庁組織を KNU は英語では Department としている）。この省庁の中でも保健（Karen Department of Health and Welfare）と教育（Karen Department of Education; KED）は支配地域で社会サービスを提供しており、本初期調査中も政府側やドナーとの話し合いのために、パアンをしばしば訪問してした。

メーソットベースの Back Pack Health Workers Team（BPHWT）は、カレン州のコミュニティメンバーを医療従事者として育てて、カレン州の山中や IDP 避難地域で 20 万の人びとに保健サービスを提供している。

KNU、BPHWT は、カレンにあるこれら既存のシステムや今までの蓄積を全て白紙に戻して、政府側のシステムを導入するのは避けて欲しいという立場をとる。政府側の組織や仕組みだけではなく、少数民族グループ側の組織や仕組みを更に調査し、可能であれば両サイドとの話し合いに加わり、どのように融合・統合できるか検討していくことが求められる。

(3) 土地問題

カレン州からは多くの人々が IDP や難民として元住んでいた場所を離れて避難を続けている。難民キャンプ委員会や、カレン人の CBO から、帰還民が元住んでいた場所に帰還した場合に発生する可能性が高い土地権利の問題についての懸念が多く聞かれた。社会調査でも、以前使用していた土地が避難中に他の人に使われていた事例が 1 件見られた。また、タイ側の難民キャンプでの聞き取りで、パインチョンで NRC がシェルターを建設した土地は元々がカレン人のものであったが内戦中に国軍によって収用されたものであるとの情報を得た。帰還・定住地の開発や帰還民を受け入れる上で、土地問題は避けて通れない問題である。

カレン人は山地で焼畑農業を営んでいる（もしくは営んでいた）ことも多く、土地を登録せず、慣習的な利用をしているケースが多々ある。その地域では、だれがどの土地を利用しているのかは把握されているらしいが、KNU も政府のように土地記録を管理する部門を持ち、市民に登録をするよう呼びかけている。IDP や難民が帰還を本格的に開始する前に、政府は IDP や難民、もしくは彼らを代表するカレン人による組織（KRC や IDP 支援をする CIDKP など）と協議し、どのように土地権利の問題を解決していくのか方針を示すことが求められている。

8.5.2 帰還定住に係る課題

(1) 信頼醸成及び情報共有

第一に、難民及び IDP ともミャンマー政府及び軍に対する不信感が深いことを受け止め、その上でいかに安心して帰還できる状況を作り出せるかが重要となる。また、そのためにも、情報共有及び信頼醸成への取り組みが帰還に向けては不可欠となる。帰還・定住支援は、和平プロセスに資するものでなければならず、そうした取り組みが広く発信されることで信頼醸成につながっていくことになる。その点で、サブタウンシップ計画は現状の進め方では到底少数民族側に受け入れられるものではなく、ステークホルダー間で広く説明・協議の機会が設けられる必要がある。

情報共有と信頼醸成を進めていくためにも、政府及び少数民族グループが協働して帰還・定住に向けた情報センター的なものをまずはミャワディ、さらにパヤトンズに設置することが望ましい。あるいは、KNU のリエゾンオフィス機能を拡大し、政府や他グループとも協働して、帰還・定住に向けた支援センター的な役割を持たせることも一案となるだろう。政府や少数民族グループが共同に情報発信することで、帰還民は信頼できる情報にアクセスでき、帰還を真剣に検討することができるようになる。帰還に際しての ID 登録やカウンセリング、さらには職業訓練や生計向上プログラム支援などの情報提供なども、併せてなされると効果的となる。

また、こうした機能の実現にはドナーや NGO の参加が必須となる。一方で、この情報センターは、ドナーや NGO にとっても支援の窓口的な機能を持ちうることになる。政府や少数民族グループを含む他の関連する組織ともコミュニケーションが取れるようになり、少数民族グループを交えて政府と話をするといったことも容易になる。これは、MPC の地方版（但し真に中立な）といった位置づけにもなりうる。

また、真の意味での帰還の実現のためには、和平の実現や地雷の除去といった必要条件のみならず、①情報の共有、②生計面での自立、③土地問題の解消、④基礎的インフラの整備、といった十分条件が満たされる必要がある。このうち、①～③は特に帰還民へのアプローチが必要であり、情報センターの役割とすることができる。

情報共有という意味では、上述の通り情報共有の仕組みの構築が必要となる。提供すべき情報としては、①和平プロセスの最新情報、②地雷危険地マップ及び地雷教育、③難民が多く流出したエリアの現在の最新状況、④定住地の整備状況・受け入れ状況など。①と②は当面出せる情報は限られることになるであろうが、和平プロセスが進むにつれ公開できる情報は増えると考えられる。UNHCR や NGO、ドナーなどの協力を得て、ミャンマー側定住地や帰還民の映像・インタビューなどを流すことも、情報不足に伴う不安感の解消の一助にはなるだろう。IDP に対しても、CIDKP や少数民族グループを通じ同様の支援を行うことも考えられる。

(2) 生計面での支援

帰還後の自立した生活の実現のためには、帰還先の実情に即した生計支援が必要となる。食料配給と無料の社会サービスに慣れきった難民が自立して生活できるようになるためには、①収入向上（農業、雇用、自営業）、②収入を管理していくこと（貯蓄）、③帰還先のコミュニティの再

生、といったことが重要とされる。こうした支援にアクセスできることが、帰還民の不安解消にもつながる。

政府側としては、このようなアプローチにおいて、帰還定住候補地の整備を進めていくことが望ましい。情報共有を通じ帰還民の意向を掴むとともに、ドナー及びNGOの協力を得つつ生活自立支援を行う。土地問題についても、政府側のイニシアチブが不可欠となる。また言うまでもなく、和平プロセスを進展させ、少数民族グループと手を組んでこれらの事項（地雷除去を含む）に当たることが帰還の実現に向けた必要条件となる。

ただし、IDPに関しては、帰還が前提とは必ずしも考える必要はなく、事実上の定住状態となっている場合は、その土地での生計向上支援、社会サービス向上支援を行うことも検討してよい。

8.5.3 援助者間の協調に向けた課題

これまで、南東部地域における外国・国内組織による救援ないし開発支援は、限られた裁量しか認められず、ほぼすべて連邦あるいは州政府の管理下におかれていた。

連邦あるいは州政府の運営手法を考慮すると、州政府は最近の各種の支援活動について正確な情報を把握しているように思われる。

支援活動は少数民族を対象にしているが、それらの活動が南東部の平和構築に寄与しているかは精査が必要である。平和構築への貢献度や開発に伴う問題の抑制などを測ることができるかどうかは、まずは客観的なデータが入手できるかにかかっている。

南東部地域における内外からの支援活動に関する公開データベースを作成することは、支援の入り口としては適切であろう。しかしながら現在のところ、州政府と州の NATALA 及び連邦の NATALA は、情報公開に熱心ではない。

(1) 協調において重要となる組織

1) MPC

MPC は、2013 年末までに、紛争影響地域をカバーする Joint Peace-building Needs Assessment (JPNA) を完了する予定である。文献収集や現場踏査を通じて得たニーズの精査を経て、完了済みなし実施中の支援案件のデータベースを国連による MIMU (Myanmar Information Management Unit) のデータベースと関連付けて（あるいは一部として）構築されることになっている。データベースは公開され、支援活動の協調のために活用されることになるという。

2) UNHCR

UNHCR は、他の組織の活動と協調していく取り組みを自ら行っている。そうした取り組みは資料化されていないが、それは関連する支援活動のデータベースが欠如しているのが理由と考えられる。UNHCR は、協調を進めるために、データや情報の収集を行おうとしている。

(2) 協調に向けた課題

JICA の新たな取り組みである地域総合開発が、カレン州及びモン州の活動データベースのモデル（それも MIMU などの既存のデータベースと連携したものを）を提供しうるかもしれない。データベースは、支援者間の協調に資するが、これは MPC や UNHCR とも連携した上で、マスタープラン調査の成果として出されることが望ましい。

援助の重複、無用な競争を避けるためにも、州レベルの援助活動データベース構築は、関連する組織とも協調して、マスタープラン調査の早い段階で実施に移されるべきである。

8.6 開発の方向性及び戦略

8.6.1 方向性と戦略

(1) 新たなコミュニティ開発に向けた仕組み作り

帰還民も含め、住民参加型の開発を推進していくために、新設されたヴィレッジトラクト行政官、ヴィレッジトラクト開発委員会の機能・能力強化に力をいれるべきである。ヴィレッジトラクト開発委員会は、住民代表によって構成される委員会であり、ボトムアップの開発を進めようという現政権の意思の表れでもある。このような組織が機能不全となってしまうよう、ヴィレッジトラクト行政官や開発委員会への研修やパイロットプロジェクトなどの実施を通じて、行政官や委員会メンバーに、開発ニーズを抽出する参加型ワークショップの開催の仕方、開発計画の策定の方法、資金管理、組織の運営などを身に付けてもらい、住民の声が届くようにしていかなければならない。コミュニティに既にある長老グループや青年グループなどの既存組織との連携も求められる。

政府にとってもボトムアップ、住民参加型の開発計画策定は初めての経験であり、ヴィレッジトラクトレベルから上がってきた開発ニーズや開発計画をタウンシップや州が情報をうまくまとめて統合できるかという別の問題もある。例えば、ヴィレッジトラクトの開発計画はどのようなフォーマットで作成するのか、予算や計画などをどこまでの精度で提出する必要があるのかなど、今後具体的に検討していかなければいけない課題は多いと考えられる。州政府やディストリクトオフィス、タウンシップオフィスと共に、このような課題を協議し、ヴィレッジトラクト、タウンシップ、ディストリクト、州間の連携を円滑にし、効果的なものとするための仕組みを構築することも求められている。

(2) 定住のためのパイロット事業としてのコミュニティ開発

今後の南東部地域の安定や融和のためには、政府側だけでなく、少数民族グループも関与させたコミュニティ開発を志向していかなければならない。カレン州南部のパヤトンズ・タンビューザヤ間の4村という、政府とKNUが合意した場所でIDP向け新居住地の開発計画²が進められている。今年の雨季入り後に徐々に帰還を予定しているとのことであるが、インフラも十分に整備されていないような状況である。また、既存住民もいないため、帰還民がこれからここでコミュニティを作っていかなければならない。元々同じ村に住んでいた、または避難先が同じで既に面識がある場合はよいが、そうでなく個人ベースで戻ってくる場合には、コミュニティとしてまとめるのには時間がかかるであろう。そこで、ここを対象地として、帰還定住と開発のための住民による組織を立ち上げ、当該地の開発を自分たちの問題として議論・計画し、コミュニティとしてまとめるのを支援していくのが良いだろう。各種カレン人組織より、政府が帰還民受け入れを予定している9か所のサブタウンシップについては、政府が決定したものであり、更に、これらの計画が広報されていないとの声もある。州政府・KNUと共に、住民（帰還民）の意見を反映させた帰還地の整備、生計向上策を講じ、この定住地のグッドプラクティスをIDPや難民に知らせ、ここで得られた教訓を別の帰還候補地の開発に活用していくことができれば、帰還地開発にもはずみがつくだろう。

政府が開発を計画する9か所のサブタウンシップのような既存住民が暮らす帰還定住候補地の

² この情報はKNU（Hparyarhonesuを管轄）の関係者からもたらされた。しかしながら、KNU本部の幹部はこれらのコミュニティについて把握していない。これらのコミュニティは、KNU本体によるものではなく、元KNUのメンバーあるいは何らかの関係者が独自に運営している可能性もある。この件についてはさらなる調査が必要である。

開発には、ホストコミュニティを巻き込んだ計画作りが必須である。帰還民のみを重視した支援を実施した場合、帰還民を受け入れるホストコミュニティからの不満により、両者の関係がかみあわないことは他国の経験でもある。本初期調査では、4ヶ所のサブタウンシップの視察、聞き取りを行ったが、ホストコミュニティ自体の生活環境も悪く、豊かな生活を送っているとは言えない状態にある。現時点では帰還民、ホストコミュニティの双方の意見を取りいれずに開発が進んでいるが、帰還民とホストコミュニティメンバーが対立することなく地域の開発を進めていけるよう、ホストコミュニティの意見も反映させるため、双方が議論する場が求められる。ヴィレッジトラクト開発委員会に帰還民代表も加えて、ホストコミュニティへの生計向上策を検討するなど、ホストコミュニティの生活改善も積極的に取り入れての帰還・定住地開発を進めるべきであろう。

また上に課題として挙げた、カレンが持つ既存システムとの統合のため、開発を持続的そして効果的なものするため、政府だけでなく少数民族グループ側との協議を重ねていかねばならない。停戦合意後に各少数民族グループのリエゾンオフィスが開設された。リエゾンオフィスの役割の一つとして、ドナーと少数民族グループの関係者をつなぐことが考えられる。しかし、現状ではリエゾンオフィスには、対政府間交渉の窓口としての機能しかなく、今後は機能拡大しドナーやNGO支援の窓口的な役割も担っていくことが期待される。このことは帰還民のみならず一般のカレン人にも資することになるだろう。しかし、ここで注意しなければいけないのは、少数民族グループが必ずしも少数民族を代表している訳ではなく、武装グループを信頼していない人々も多いということである。カレン人の中には、国軍だけでなくカレン少数民族グループも信頼していない人々もいるとの話もある。このような人々の一部は、政府、KNUともに支配が及ばない山中奥深くに避難している。また、KNUの組織としての一体感がないことやリーダー層の利権争いを見て、KNUに失望している人々もいる。KNUは必ずしもカレン人の代表として、全ての人々の声を代弁しているわけではないため、彼らとだけ議論をして少数民族の意見を聞いたとせず、CBOや宗教指導者など幅広いステークホルダーの声を集めていくべきである。KNUだけではなく、DKBAや国軍に編入されたBGFも同様である。

8.6.2 暫定プロジェクトリスト

(1) 帰還民強化センター

難民やIDPの自主的な帰還を促進するにあたり、元いた土地や定住候補地についての情報、あるいは雇用や生計に関する情報が適切に提供されていくことは極めて重要である。政府の政策や、各種ドナーやNGOなどの支援の状況が提供されていくことも等しく重要となる。そうした帰還民への情報提供の機能が国境地域のミャンマー側にあることが望ましく、これは早期に実施されるべきものである。詳細は、第10章にて述べる。

(2) コミュニティ開発技術プロジェクト（帰還民が存在するまたは帰還が予定されるパイロットプロジェクト地）

ヴィレッジトラクト行政官、ヴィレッジトラクト開発委員会への開発計画策定やプロジェクト実施のための技術支援を実施する。既に帰還している住民代表も参加させる仕組み（例えば、ヴィレッジトラクト開発委員会に帰還民代表を参加させるなど）をつくり、帰還民も議論に参加できるようにする。また、成果が見えるよう、コミュニティのニーズとして優先順位が高いものに、技術プロジェクトよりコミュニティプロジェクトに資金をつけ、小規模コミュニティインフラ整備や生計向上策などを実施する。

(3) コミュニティ開発技術プロジェクト（少数民族グループと政府が合意して開発する帰還・定住地）

定住地開発委員会を立ち上げ、参加型で帰還・定住地の開発について住民が議論する場を設け、必要な技術支援をするほか、成果が見えるよう、コミュニティのニーズとして優先順位が高いものに、技術プロジェクトよりコミュニティプロジェクトのための資金を提供し、小規模コミュニティインフラ整備や生計向上策などを実施する。

少数民族グループとのコネクションができるため、生活環境が更に悪いと考えられる少数民族グループ支配地域へのアクセスが政府によって認められた場合に支援地域を拡大しやすい。また、国境沿いの地域については、タイ側からのクロスボーダー支援も検討対象となりうる。

(4) 地方政府を対象としたコミュニティ開発能力強化技術プロジェクト

南東部地域のカレン州とモン州で、ボトムアップの帰還地開発計画、州開発計画が策定できるよう、州やタウンシップ職員への参加型開発に関する研修実施、各行政レベルに求める開発計画フォーマットの作成、連携の仕組み作りなど、能力強化と開発計画策定のサイクルに合わせて実際の作業を支援する。

(5) 活動データベースの構築と計画業務への活用

支援活動に係るデータベースの構築は、GIS を用いたヴィレッジトラクト境界の引き直しといった大規模かつ集中的な作業を必要とするかもしれない。しかしながら、データベースの効果的な運用形態を確立することは、援助協調にとって不可欠である。

(6) データベース運用に係る人材育成

データベース運用に係る人材育成は、それが効果的に機能を発揮するためにも、JICA によってフォローアップされることが望ましい。

8.7 帰還・定住計画

8.7.1 フレームワーク

カレン州政府は、難民及び IDP のための帰還定住区として 9 か所のサブタウンシップを整備している。州政府は、帰還民を受け入れることになるサブタウンシップに対し、基礎的な政府機能や社会インフラの構築、公務員の派遣をすでに始めている。KNU と連邦政府の停戦合意が、長年の紛争の後に昨年ようやく結ばれたが、KNU 側には依然政府に対する疑念が根強く、一部地域の KNU 旅団は依然として限定的ながらも抵抗を続けている。

モン州では、NMSP と連邦政府間の停戦合意がもっと早くに結ばれていた。モン州政府は、すでに NMSP や KNU といった同州に影響力を持つグループと、協働できる態勢にある。両者間の良好な関係は、2013 年 4 月 24 日に調査団主導で行われた最初のステークホルダー協議でもある「平和と開発会議」の場でも垣間見られた。この会議の席で、モン州政府と少数民族グループは開発ニーズを共有している旨の発言があった。

少数民族グループ、州政府、他ドナーや NGO を含む様々なステークホルダーとの会合、さらに現場踏査やデータ分析を通じ、平和に資する開発を進めていく上で、それぞれ異なるアプローチが適用されるべき 3 種類の区域が浮かび上がってきた。これを図 8.3 に示す。それぞれの地域ごとに取りうるアプローチを以下に詳述する。

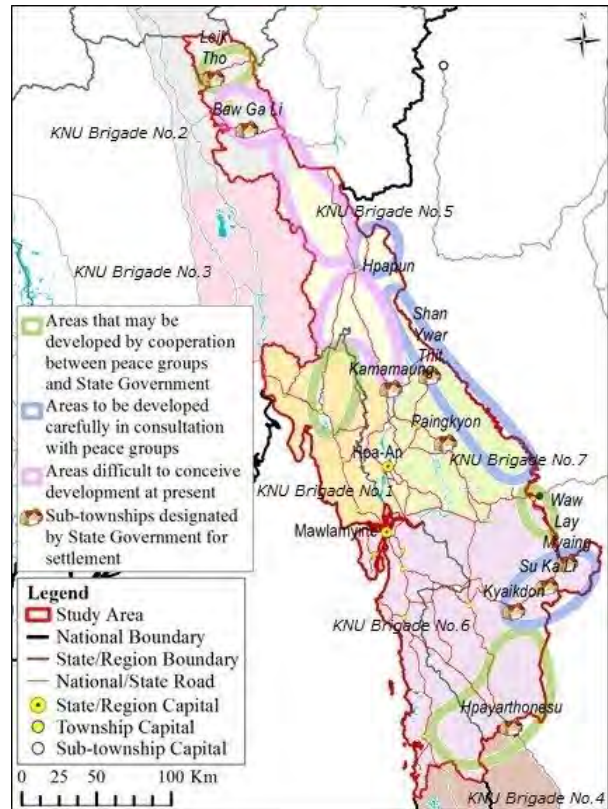


図 8.3 開発アプローチごとの区域

第 1 区域は、少数民族グループの支配下にある地域であるが、情勢は安定しており、同地域の少数民族グループ州は政府とも良好な関係にある。この区域は、1) タイと国境を接するうちの南部地域、カレン州のパヤトズならびに、モン州のイエーの一带、2) ミャワディ TS 中心部の一带、3) モン州のピリン TS 中心部からカレン州との州境に係る一带、4) カレン州のタンダウンジー TS におけるレイトーからカヤー州との州境にかけての一带、である。

第 2 区域は、依然として注意が必要であり、開発事業は少数民族グループとの協議を通じて注意深く行われるべき区域である。この区域に該当するのは、1) ミャワディ TS の北部、ドーナ山脈からタイとの国境にかけての一带、2) ウォーレー STS からスーカリ STS を抜けてチャイドンに至る一带、3) パン TS の東部及び北東部一帯の国境地域、である。

第 3 区域は、少数民族グループの実効支配にある地域で、NGO による限定的な活動を除いて、あらゆる開発事業は当面想定することが困難な区域である。これらは、1) タンダウンジー TS のうちボーガリ STS からカヤー州との州境に至る一带、2) ボーガリ STS からパン TS 中心部にかけての一带、3) パン TS 中心部からモン州との州境さらにカレン州カママウン STS にかけての一带、である。

8.7.2 開発の方向性

(1) 第1区域

第1区域での開発は、少数民族グループと政府の共同にて推進されることになる。以下の支援がこの区域では考えられる。

- (a) 少数民族グループ主導によって開発されている定住地に対して総合的支援を提供する。
KNU が主導しているとされるパヤトンズの定住地、NMSP が主導しているイェーの国境付近の地域などである。
- (b) カレン州のタンダウンジーTSのうち、レイトーからカヤー州との州境にかけての一带では、アクセス改善、ならびに社会施設の改善支援が考えられる。
- (c) モン州のピリンTS 中心部からカレン州との州境に係る一带においても、アクセスの改善、ならびに社会施設の改善支援が考えられる。
- (d) 難民、IDP に対する情報提供機能をミャンマー側に設け、一時帰還も選択肢として、自主的な帰還を促す。手始めとしてミャワディから開始することになる。

(2) 第2区域

第2区域での開発事業は、タイ側との関係を活用して進められるものである。以下の支援が効果的となりうる。

- (a) タイ側の道路改良、国境河川の舟運改良を支援する。
- (b) タイ側からのアクセスを改良し、ミャンマーとタイの民間による共同開発を通じ、ミャンマー側定住地の経済インフラ整備を支援する。
- (c) ミャンマー側定住地の社会インフラ整備を支援し、生活条件をタイ側難民キャンプ以上にする。

ミャンマー国内中央部あるいは南東部地域からこの区域へのアクセス改善事業は、国境地域に安定的な平和がもたらされるまでは、当面難しいであろう。

(3) 第3区域

第3区域の開発事業は、注意深く、また急がずに、関連する少数民族グループの主導の下、NGO などが可能であれば州政府からも限定的に支援を行う。KNU と連邦政府の間で包括的な合意が模索される中、土地を含む資源の所有権についてまず解決される必要がある。

8.7.3 平和に資する開発の原則

少数民族グループと連邦政府の間で、和平合意に向けた政治対話が進む一方、開発事業はそうしたプロセスを促進するためにも実施されるべきものである。和平は開発事業のための前提条件ということではなく、和平に資する開発事業は和平交渉と並行して実施されていくべきものである。そのような和平に資する開発事業を計画・実施していくには、以下の原則が守られなければならない。

(1) 定住地開発

停戦合意を踏まえ、タイ側から難民の帰還が予想されるが、カレン州政府は9か所の指定地域に定住地を計画している。同時に、州政府は、帰還は自主的なものであるべきで、帰還民は自由に帰還のタイミングと帰還先を選択できると、ことあるごとに述べている。州政府によるこれらの取り組みは褒められるものであるが、一方で定住地については難民のみならず IDP や移民をも視野に入れて計画されなければならない。

真の IDP は、山奥深くでの生活を強いられており、最低限の生活水準が保障されればそうした定住地に戻ってくることもあるだろう。一方、難民については帰還までにより時間がかかるとみられ、少なくともより高水準の生活環境が整うまでは帰ってこないと考えるべきである。定住地が発展していくにつれ、より多くの難民や移民が帰還することになる。定住地開発については、まず IDP の早期帰還を想定した定住地整備から始まり、段階を踏んで整えていくよう計画するのが肝要である。

(2) 情報提供

難民や IDP の自主的な帰還が促進されるにあたり、適切な情報が提供されることが決定的に重要である。重要な情報は、定住地の居住機会やそこでの生活状況、また工業団地について、さらには政府からの帰還民支援の状況、などとなる。そのような情報提供機能を担う施設が、国境のミャンマー側に置かれるべきである。

タイ側の難民は、自主的に情報を得るために、一時的に帰還を果たすことも選択肢として保証されるべきである。何人かは他の地域への定住を選ぶであろうし、タイ側へまた戻る者もいるだろう。情報がこうした一時的な帰還者に提供されることで、自主的な帰還が促進されることになる。難民や IDP には適切な情報共有がなされ、帰還はあくまでも自主的な決断に基づくものであることが重要である。

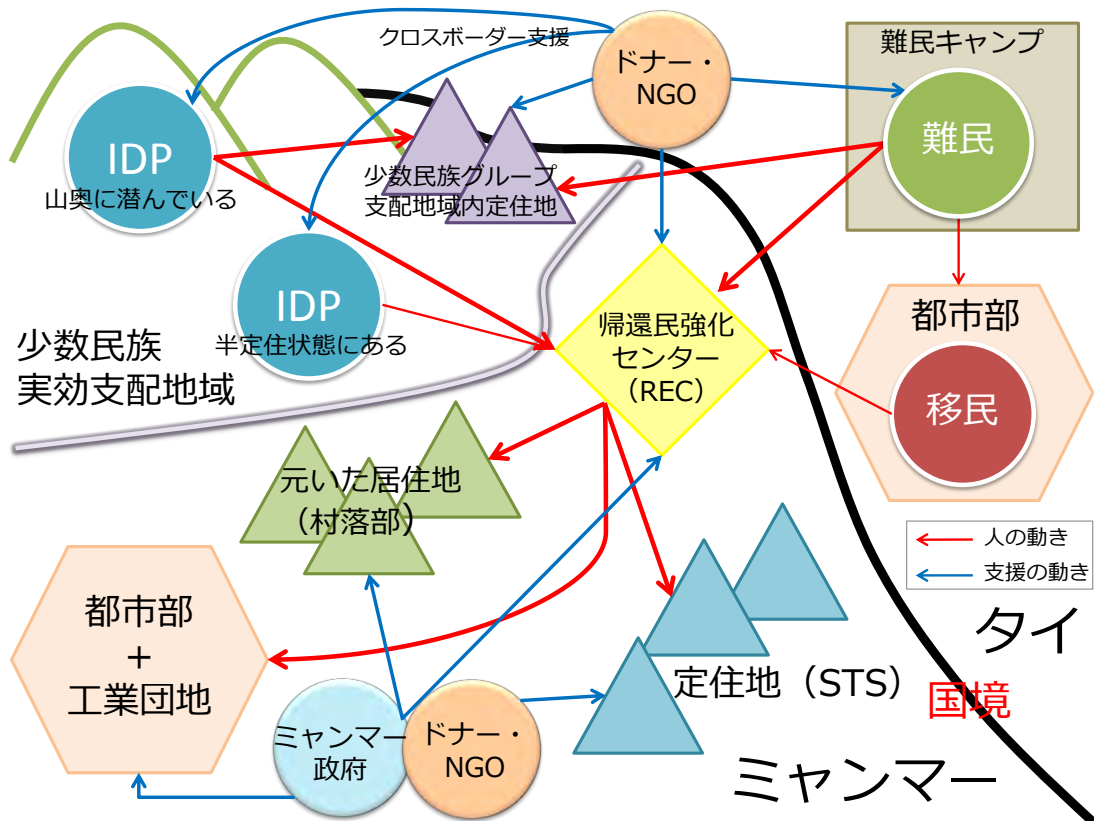


図 8.4 帰還の流れと支援の全体像

州政府の主な役割は、帰還をにらんで、帰還民のための土地や施設、サービスを準備すること、また帰還にあたって必要になるであろう手引き、さらに輸送や食料といった物質的な支援を提供することである。帰還民の生計向上や雇用促進のための技能訓練は、州政府が直接実施する以外にも、ドナー-NGO の協力を得て行うこともできる。

(3) 国境地域開発

国境地域には、少数民族グループが支配的な地域があり、そうした地域ではタイ側から社会サービスが提供されていたりする。これらの地域は、まずタイ側との関係を活用して発展していくものと考えられる。国境地域へのタイ側からの道路アクセス改善は、ミャンマー側あるいはカレン州側からのアクセス改善よりも、当面は重視されるべきものだろう。開発事業は、ミャンマーとタイの民間による共同開発が推進されるべきである。国境の共同河川管理も検討されるべき事項である。

(4) 少数民族グループと政府の間の対話

少数民族グループと連邦政府の間の重要事項は、政治対話の場で包括的に協議されている。これには長い時間を要することが避けられない。このような包括的な合意を目指す一方で、課題別の協議が両者間で進められるべきであろう。おそらく、もっとも重要となる事項は土地と資源の所有権ではないかとみられる。もしこの事項が州レベルで解決するならば、包括的な和平合意への道筋が開けることにもなるだろう。

第9章 ミャンマー南東部地域開発計画

本章では、ミャンマー南東部地域の開発計画策定のための初期活動を示す。その目的は、地域開発計画策定の指針や手順を示すことであり、その結果は現時点ではあくまで試案に過ぎない。本章では、1) 開発の目的や戦略の検討、2) 開発フレームの意味、内容及び策定の方法、3) 開発シナリオの意味や内容等を、南東部地域に即して例示する。これらについての理解を深め、次段階における本格調査での開発計画策定の下準備をするものである。

次段階における本格調査では、州政府職員をはじめとして、参加型を極力反映して開発計画を策定することになる。次段階の初期において、南東部地域が直面する種々の問題を分析し、開発の目的及び戦略、更には長期ビジョンを、関係者の参加のもとに設定する。開発フレームのうち、社会経済フレームの策定のため、人口をはじめとするデータを精査し、議論を通じて将来値を設定する。空間フレームについては、GISによる諸課題図を基に協議を行い、将来の土地利用や都市開発等について計画する。開発シナリオやビジョンは、特定のドナーや政府機関あるいは少数民族グループの観点ではなく、幅広い関係者の意向を反映して描く必要がある。これらについて、初期協議のたたき台を示すのが本章の役割である。

9.1 目的、基本戦略、ビジョン

9.1.1 問題構造分析

(1) 分析手順

カレン州とモン州から構成される南東部地域の現状は、セクター別に検討した結果を2章～5章に詳述している。また、南東部地域の特徴と位置づけを明らかにして1章の第1.2節にまとめ、他州との関連における南東部地域の肯定的な特徴を明らかにしている。それにもかかわらず、南東部地域は多くの問題に直面し、それら問題が合わさって開発が制約されている。

問題の多くは相互に関連して望ましくない状況を引き起こしているのが、観察される現状である。問題構造分析は、これら相互関連をマクロな視点で明らかにする手法である。分析は通常開発計画策定の初期段階で行い、細部に捉われずに広い視野を維持してより本質的な問題要素及び計画的開発によって解決すべき主要な問題現象を明らかにするものである。ここではこの問題構造分析を、南東部地域開発の目的と基本戦略を定義するために活用する。

分析の第一歩として、南東部地域が直面している問題を列挙する。分析が細部に墮するのを避けるために、分野別の特定の問題は、組み合わせて主要問題として定義する。大部分の問題は、関連する分野別の問題を含意するため総称的な表現とする。このようにして定義した主要問題を表9.1に示す。

主要問題に基づいて、問題構造図を図9.1のとおり構築した。図で示している問題は、より重

要な問題要素及び問題現象であり、いずれも総称的な表現によって多数の詳細な分野別問題を包含している。図は問題間の因果関係も示しているが、主要な相互関係に絞っている。

(2) 問題要素と問題現象

1) 問題要素

図 9.1 に示すように、問題要素は 3 種類に分類できる。固有の問題は自然条件にかかわるものであり、山岳地域、細長い国土、水資源配分の極端な偏りの 3 点である。地方分権化はミャンマーでは比較的新しい動きであることから、地方政府の不十分な行政能力は、移行期間の問題であるといえる。他の問題要素は、ミャンマー政府と武装少数民族グループ間の長年の内戦の結果生じたものである。

2) 問題現象

計画的開発によって解決を図っていくべき問題現象を、大きく経済、社会、環境問題にまとめて定義する。経済問題は限られた地場産業、その結果としての不十分な雇用及び低い所得水準に代表される。

南東部地域の社会問題は、流出する移民に関連している。これは次に概略示すように独自の構造を持っている。第一に、国外移民は社会の崩壊を引き起こすだけでなく、一方では移民からの送金に対する過度の依存状態を生じ、他方では国内での労働力の不足という事態を生じる。これらの問題が合わさって、生産を増加する動機づけが弱められ、結果として地方コミュニティの非活性化にもつながってしまう。

環境問題は、森林資源と水資源という 2 つの面を持っている。適切な環境管理の欠如のため、焼畑農業による森林地開墾、非合法的伐採活動、見境のないゴムプランテーションへの転換等により、森林資源は劣化し続けている。南東部地域では、水資源の賦存が季節的に極めて偏っているために、一方で雨季には広範な地域で洪水が起り、他方で乾季には多くの場所で水不足が起こる。全般として、水資源の活用度が低い。

表 9.1 ミャンマー南東部地域の主要問題

分野	主要問題
Inherent problems 固有問題	1) Mountainous topography 山岳地域 2) Elongated territory 細長い国土 3) Extreme mal-distribution of water resources 極度に偏った水資源配分
Infrastructure problems インフラ問題	4) Poor road network 不十分な道路網 5) Deprived power supply conditions 乏しい電力供給 6) Insufficient water supply 不十分な水供給 7) Lack of major port and airport 主要な港湾及び空港の欠如 8) Inadequate social facilities and services 不十分な社会施設/サービス 9) Lack of large and active urban centers 都市機能が活発な中心都市の欠如 10) Weak links with central developed areas in Myanmar 大都市圏との脆弱なリンク
Economic problems 経済問題	11) Low paddy yields 低い米の収量 12) Undiversified crop production

	多様化されていない作物生産 13) Weak livestock and fishery sectors 脆弱な畜産、漁業セクター 14) Lack of incentives to increase production 生産物を増加するインセンティブの欠如 15) Limited indigenous industries 限られた地場産業 16) Insufficient employment opportunities 不十分な雇用機会 17) Low income levels 低い所得水準
Environmental problems 環境問題	18) Undeveloped tourism resources 未開発の観光資源 19) Undeveloped mineral resources 未開発の鉱物資源 20) Lack of proper environmental management 適切な環境マネジメントの欠如 21) Degraded forest resources 劣化した森林資源 22) Extensive flooding 広範囲に渡る洪水 23) Underutilized water resources 水資源の不十分な利用
Institutional problems 制度上の問題	24) Insufficient capacity of local governments 地方政府の不十分な行政能力 25) Lack of mutual trust between governments and ethnic peoples 政府と少数民族間にある相互不信 26) Lack of integrated environmental management 総合的な環境マネジメントの欠如 27) Inadequate skill and vocational training opportunities 不十分な職業訓練の機会 28) Uncertainties due to security threats 社会不安による不確実性
Social problems 社会問題	29) Inactive local communities 地方コミュニティの非活性化 30) Out-migration and social disruption 人口流出と社会の崩壊 31) Over-reliance on remittances 送金への過度な依存 32) Labor shortages 労働力不足 33) Degrading traditional lifestyles and value 伝統的ライフスタイルと価値観の退廃 34) Presence of armed ethnic groups 武装少数民族グループの存在

(3) 問題の相互作用

図 9.1 から二つの主要な相互関連を見出すことができる。一つはアクセスに関する問題である。南東部地域は、特にカレン州において山岳地域に位置し、幹線道路に沿った地域を除いて、内陸部や辺境地域へのアクセスが困難である。紛争期間中、特定の地域の道路は改善が困難であった、あるいは意図的に改善が制限されてきた。さらに、道路のアクセスは雨季の橋や道路区間の冠水によっても制限されている。

問題構造で示した不十分な道路網は、市場へのアクセスを制限し、経済活動の発展を妨げる根本的原因となってきた。水資源の不均衡配分と適切な環境保全の欠如による広範な洪水によって、状況はさらに悪化する。

もう一方の重要な相互作用問題は、人口流出である。不十分な雇用機会は、雇用を求めて他国に移住する人口を増加させる直接原因である。それ以上に武装少数民族グループの存在と安全上

の脅威という不確実な要素が、人口流出の根本原因としてある。労働力の国外流出は、国内では労働力不足となる。さらに、移民からの送金に過度に依存するようになる側面を持つ。送金への依存によって、地場産業の発展が妨げられる傾向がある。なぜなら、送金により高い購買力を持った住人が地場の安い商品より、輸入された品物を購入する傾向があるからである。

市場へのアクセスの難しさとも相まって、労働力の不足は生産量を増やす動機づけを減らす結果につながる。さらに生産量を増やす動機づけがなくなることは、地方コミュニティの活動が鈍る結果となる。伝統的ライフスタイルと価値観の退廃と不十分な社会施設とサービスも地方コミュニティの活気のなさにつながる。

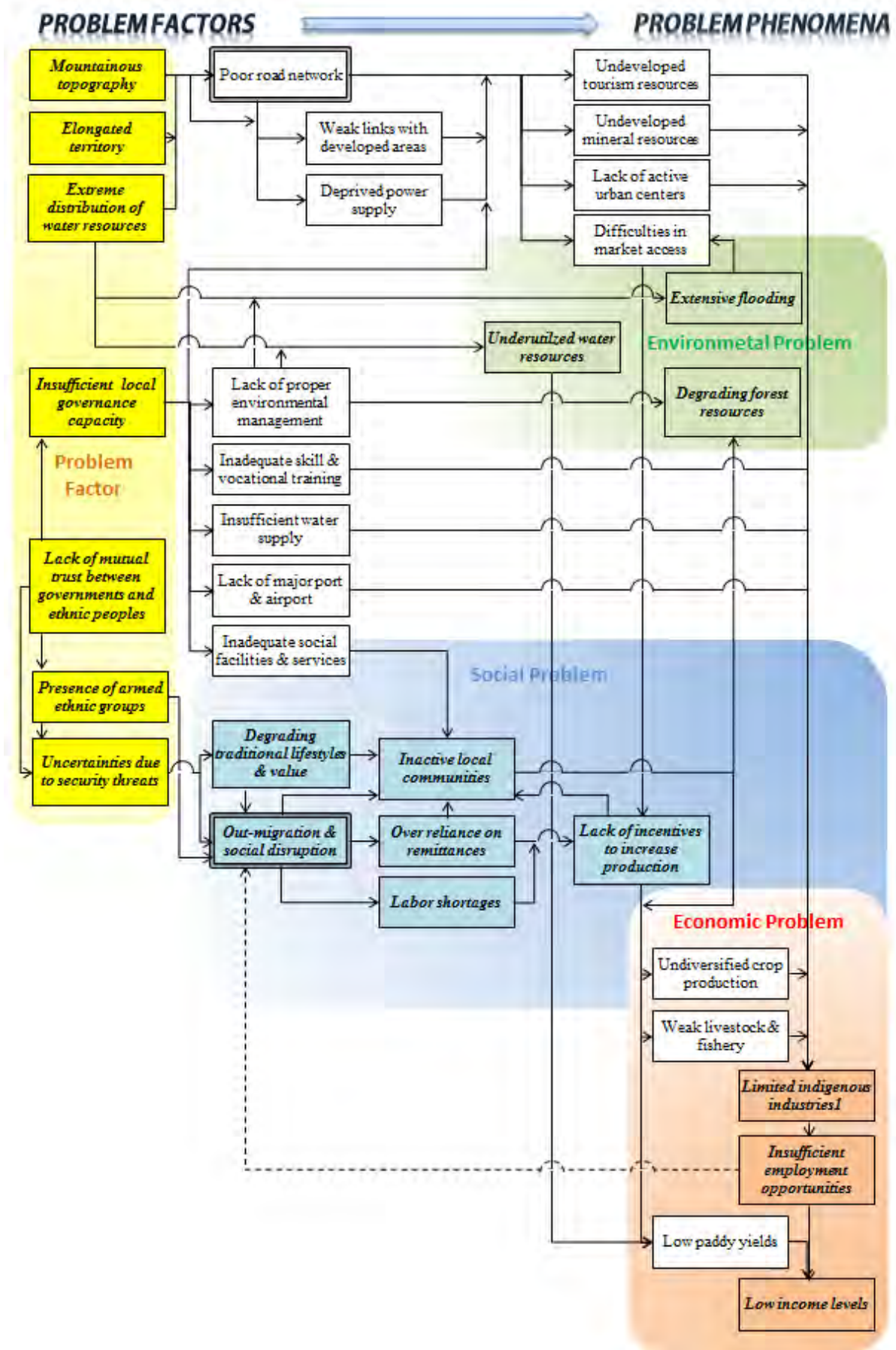


図 9.1 ミャンマー南東部地域の問題構造

9.1.2 南東部地域開発のための目的と基本戦略

(1) 南東部地域開発のための目的

前項の問題構造分析により 3 つの主要な問題を明示した。これに対応して、南東部地域開発のために、3 つの目的を明確にし、以下のように表現する。

- (a) 経済面の目的：雇用・所得機会を多様化して、生計向上、地域での資本蓄積、グローバル経済の中での競争力向上を図る。
- (b) 社会面の目的：地方コミュニティを活性化して、新しい経済活動の実施、環境管理の改善、地方自治能力の強化を図る。
- (c) 環境面の目的：環境の質を保全・向上して、経済発展の持続、伝統的生活や価値の保護、平和の持続に資する。

(2) 南東部地域開発の基本戦略

ミャンマー南東部地域開発のための基本戦略は、前項で明らかにした多くの相互に関連した問題の根本原因である問題要素に即して策定する。根本原因である問題要素とは、治安問題及びその背後にある連邦政府と少数民族間の相互不信であり、さらには、連邦政府の新たに打ち出した地方化政策が定着していないことがあげられる。その典型的表れとして、環境・資源管理の不備により、豊かな資源が十分に活用されていない。したがって、基本戦略として次の 3 つの要素を提案する。

- (a) 開発や治安に関わる情報を関係者間で共有して相互信頼を醸成することによって、治安状況を改善すること
- (b) 開発の計画と実施の過程に、関係者が幅広く参加できる仕組みを確立すること
- (c) 資源多消費型でなく環境に優しく、伝統的な慣習と現代的な技術を組み合わせて代替的な社会経済活動を促進すること

9.1.3 南東部地域開発のビジョン

南東部地域開発のビジョンを、州政府職員、NGO、ドナーのような開発の支援者、少数民族グループ、地元住民を含むすべてのステークホルダーによって共有されるように策定する必要がある。次のビジョンは、上述した地域開発の目的と一貫しており、豊かな自然及び文化資源を有する地域の特性を反映している。

ミャンマー南東部地域開発のビジョン

豊富な天然資源、多様な経済活動、豊かな文化遺産によって支えられ、グローバル社会に開かれた力強く（ロバスト）かつ変化に対応する柔軟（レジリアント）な社会経済を実現すること。

このビジョンを支える要素は下記の通りである。

- (a) 南東部地域と近隣地域及び近隣諸国とをつなぐ第一級の運輸・物流インフラ
- (b) グローバル市場で比較優位性を持つ多様な製品を生産する各種産業クラスター
- (c) 伝統的知恵と最新技術を組み合わせた環境に優しい社会経済活動
- (d) 住人が誇りを持ち、旅行者が楽しめるような伝統的な文化活動と多様な民族性とを合わせた活力あるコミュニティ
- (e) 上述した全てのビジョンを包み込む豊かな自然環境、及び地元コミュニティと地方政府による環境管理が保証する持続可能な社会経済

地域開発に向けて関係者間が協調して取り組んでいくためには、関係者が地域開発の共有コンセプトを持つことが有効である。重要なコンセプトをカレン州、モン州の全ての関係者が共有しやすいように、下記の形で提案する。

**Regional development of the Southeast Myanmar
with Kayin and Mon States is to be pursued through:**

(ミャンマー南東部地域開発が共有する概念)

Knowledge development (知識開発)

Agriculture of high quality, (高品質の農業)

Youth initiative and participation, (若年層の主導と参加)

Industrial clusters (産業クラスター)

Natural resources management (天然資源マネジメント)

Mixed ethnicity (民族の混合)

Organizational strength (組織強化) , all for (これらすべてが支える)

National integration (国家統合)

知識開発 (Knowledge development) は、資源多消費型ではなく、環境負荷の少ない、代替社会・経済を可能とするための、適正技術と南東部地域に住む人々の伝統的な知恵の活用との組み合わせを意味する。高品質の農業 (Agriculture of high quality) は輸出用の作物を生産し、住民の所得水準の飛躍的向上を目的として、確立していく。

若年層の主導と参加 (Youth initiative and participation) は、若年層にとって生きがいのある機会に満ちた活力ある平和な社会を作るため、不可欠の条件である。

産業クラスター (Industrial clusters) は、州政府と連邦政府の支援の下、産業資本家、投資家、地域住民による取り組みによって、地場資源活用に基づく自立的な地域開発を実現するための重要な手段である。天然資源マネジメント (Natural resources management) は代替社会経済活動の持続性を確保する。

民族の混合 (Mixed ethnicity) は、人的資源、経済活動、社会制度及びインフラ整備の多様性に貢献し、南東部地域の外的変化に対する柔軟性 (レジリアンス) と力強さ (ロバストネス) を高めるための肯定的な要素と捉える。これこそ地域開発を推進する原動力である。

組織強化 (Organizational strength) は地域コミュニティと連携することによって、地方政府の能力向上を図ることで実現できる。参加型開発は限られた政府の行政能力を補完する方法である。

南東部地域の地域開発は、これらのコンセプトの下でカレン州、モン州の全ての関係者の努力を糾合することによって推進され、ヤンゴン大都市圏とダウエイを中心としたタインダーリ地域の新産業ゾーンとの間をつないで強化し、さらに南東部地域を通る経済回廊を実体化することにより、国家統合 (National integration) に貢献することとなる。

9.2 地域開発のためのフレームワーク

9.2.1 国家的枠組み

(1) 長期開発政策と計画

ミャンマー政府は、グランドプランと呼ばれる 2000/01～2030/31 の期間を対象とした長期国家計画を策定している。新政権の下、国家開発計画省は、省、州政府、地域政府にグランドプランと合致する 5 か年計画及び年間計画を策定するように指示を出した。さらに地方分権化政策の下、連邦政府は、経済のグローバル化に対応した経済構造改革の一部として、各 5 か年計画を補完する改革計画の策定を指示した。

既存のグランドプランと現在策定中の改革計画は、南東部地域開発の国家的な枠組みを与えるものである。カレン州とモン州の改革計画はまだ策定には至っていない。改革計画が策定された後に国家計画への統合と、国会での承認過程において修正される。その間、連邦政府は“Framework for Economic and Social Reform – Policy Priorities for 2012-15 towards the Long-term Goals of the National Comprehensive Development Plan”と呼ばれる公文書を準備した。その公文書は、2013 年 1 月 14 日に第一ミャンマー開発協力フォーラムでドナーに提示されたものである。この公文書は、南東部地域開発の国家的な枠組みとなる。南東部地域開発と関連づけるために以下にその内容を要約する。

(2) 社会経済改革のフレームワーク

1) Framework for Economic and Social Reform (FESR) の位置づけ

各省のシニアクラスの職員が、大統領のビジョンとガイドラインを具体化するために協議し、FESR を策定した。これは、2012 年 5 月に大統領により行われた、「改革の第二段階」への宣言を受けたものである。さらに、FESR は、第一ミャンマー開発協力フォーラムにおける協議を踏まえ、2013 年 1 月までに改訂された。

改訂 FESR は、3 年間の政府の優先政策を概説している。また、FESR は、現在進行中の長期計画である国家包括開発計画 (National Comprehensive Development Plan) を実現するための改革を示している。長期計画の目標年次は 2030/31 年であり、対象期間は 20 年である。FESR は地域毎、セクター毎のより詳細な開発計画を策定するための枠組みを定めている。ドナーや NGO がミャンマー政府の方針と合致した支援を行ううえで、FESR は基本的な指針となろう。

2) ビジョン

村落地区の住人の生活と収入の向上にあたって、改革と成長戦略の一環として農業の成長を重視している。農業の生産性向上に重要な方法は、1) 稲作の生産性を上げる事、2) 乾季における小規模農家による高付加価値園芸、フルーツ、家禽、家畜への多様化、3) 低コストの小規模灌漑の農場での水管理を向上すること、4) 投入財に対するアクセスを改善し、貸金業者への依存度を減らすために村落地域でのマイクロファイナンス活動を拡充することである。

第二ステージの改革のためのビジョンを実現するため、大統領は以下に示す政策の改善と改革戦略を呼びかけた。

- i) 国民中心の開発
- ii) 市民参加と人的資源開発
- iii) 効果的で透明な公的資金の活用
- iv) 持続的な地域開発

- v) 地方分権と地方政府の自治権
- vi) 貧困削減

21 世紀のミャンマーのビジョンは、以下のように示される。

- i) 2020 年までに国際社会との融合をなすとげること
- ii) 2030 年を目標年として、国民の生活水準を向上させ、より民主的な国となること。さらに先進国入りすること

ビジョン下の指針は、豊かな文化と伝統と混合文化への誇りと敬意を表しており、それらは現代化や開発とも協調できる。

FESR による国レベルでの指示はミャンマーに将来の方向性を与え、ビジョン達成の目的を示した。それらは、1) 平和と安定を維持すること、2) 国家統合を推進すること、3) 経済、社会的保障を確立すること、4) 独立と自治を永続させることである。

3) 改革への政策優先事項

FESR は社会計画経済から市場経済、トップダウン型からボトムアップ型の計画、政策の直接型から間接型へなどの根本的な変化を強調して記載している。これに沿って FESR は次の政策分野の優先課題をあげている。

- i) 農業改革、貧困削減、地方開発と符合する持続的な産業開発
- ii) 地域開発へ外資、内資の投資の呼び込みと地域、州で公平な資源の共有
- iii) 教育、保健、生活水準を向上するためのコミュニティ中心、参加型開発を通じた人間中心の開発
- iv) より良い政策策定・実施のために信頼できる統計データと関連情報の整備

4) 目標

改革フレームワークに従って、政府は 5 年間の GDP 成長、貧困削減、他の関連する目標値を設定した。

- i) GDP 年間平均 7.7%の成長率
- ii) サービスセクターの成長と関連して、産業セクターの GDP 割合を 26%から 32%に増加させる。
- iii) MDG の貧困削減目標達成のため 2010 年を基準年として、一人当たり GDP を 30%-40% 成長させる。

5) 農村地域での重点政策

FESR の下で、農村セクターの広い開発が下記を通して必要である。

- i) 道路建設のような公共事業での雇用機会の提供
- ii) コミュニティ中心の開発プロジェクト
- iii) 再貧困世帯への雇用保障スキームの確立
- iv) 土地造成サービス
- v) 小企業企業支援のための 1 村 1 品活動の推進
- vi) 組合の設立
- vii) マイクロファイナンス等を通じた農村地区の小中規模企業の助成

6) 中小企業支援の重点政策

FESR は、産業化に当たり中小企業の重要性についての政府の認識を反映している。中小企業推進の政策は下記の通りである。

- i) 役所仕事を減らす起業のためのワンストップセンターの設立
- ii) 土地利用権提供のサポート
- iii) 現金へのアクセスの改善
- iv) 経営者向けのファイナンス、マーケティング等のビジネススキルの能力強化支援

中小企業支援の新しい機関の設立は、国の既存の産業ゾーンと地域の技術大学、コンピューター施設、技術大学、職業訓練間でクラスター形成を促進する。

7) 鉄道に関する重点政策

政府は国中の経済拠点をつなぐ鉄道網の改善の必要性を認識している。具体的には、ヤンゴン - マンダレー - ミッチーナ間とバゴー - モーラミヤイン区間である。以前の鉄道開発計画をさらに深めた政策である。当該区間は国の様々な場所を経済拠点につなぎ、ひいては地域間の均等的な発展につながる。

8) 産業開発の重点政策

産業開発と農業開発は互いに補完する形で、進めていくことが必要である。製造業と農産加工業はクラスター化と関連産業とのバリューチェーンを促進する。当初は産業と商業拠点は主にヤンゴン、マンダレーに集中させる。しかし、他の産業拠点はバランスの取れた発展のため国内の様々な場所に置くことが望ましい。

9) 空間的発展の重点政策

FESR はそれ以降の開発の第二の成長セクターを予測する。1) パテイン - シトウエ - チャウピュー、2) モーラミヤイン - ダウエイ、3) ネピドー - ピンマナ - トンゲー、4) ピヤイ - マグウェイ - モンユワ、5) ミインギャン - メイクティラ、6) タウンジー - ラショー - ムセである。すなわちエーヤワディ溪谷、シッタウン溪谷、タンルイン溪谷とシャン州、南東部回廊が産業地帯になりうることを示唆している。

ヤンゴンとエーヤワディ三角地帯は、空港と海港を通した他国への移動が容易であり、交通機関、人的資源の供給力ゆえに、より高い技術の産業にとって理想的な場所と考えられる。西ラカイン州のチャウピュー、南部タニンダーリ地域のダウエイに位置する産業ゾーンは、隣国経済とグローバルマーケットへの玄関口として機能する可能性がある。FESR は、2つの地域的な拠点であるラショーとモーラミヤインを、マンダレーとヤンゴンの2大成長拠点への玄関口へつなぐことを想定している。しかし、国内成長傾向と地域開発状況の変化の観点から、接続性と空間的な開発は再検討するべきであると FESR は認めている。

(3) ミャンマーGDP と雇用

統計年鑑によるミャンマーの GDP に関するデータに基づいて、これを 2010 年価格で表示して表 9.2 に示す。公式統計の数字では、ミャンマーの GDP は、2000/01 年-2005/06 年間に年平均 12.9% で増加した。2005/06 年-2010/11 年間の年平均成長率は、9.9% である。一人当たり GDP は、666,600 チャットもしくは 630US ドルとなる（換算レート 803 チャット=1US ドル）。

労働年齢人口に関する統計データによると、ミャンマーにおける労働力係数は、男性 69.8%、女性 71.3% である。労働参加率は、男性 92.2% で、女性 55.2% である。男性の参加率は非常に高く、農村地区では全男性が労働に参加していると想定しているものと考えられる。

セクター毎の雇用を推計するために、都市と農村での男性、女性の人口を使用し、まず男性、女性の労働年齢人口を都市域、農村域別に計算する。次に、男性と女性の労働年齢人口に男性と女性の労働参加率を適用して、労働力に換算する。男性と女性の労働参加率は、それぞれ 100% 及

び 65%と想定する。最後に、セクター毎の雇用は、農業と産業のサービス誘因係数をそれぞれ、0.33 と 1.20 と仮定して算出する。この計算に用いたデータは表 9.3 に示す。

表 9.2 統計データに基づき算出したミャンマーの国内総生産 (GDP)

項目	単位	1990/91	1995/96	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
現在価格での GDP	百万チャット	151,941	604,729	2,552,733	3,548,472	5,625,255	7,716,616	9,078,929
GDP デフレーター				18.83	23.50	33.25	40.07	41.50
2010 年価格での GDP	百万チャット			13,559,954	15,100,609	16,917,292	19,258,812	21,875,345
為替レート*	チャット / US ドル	68.5	125.9	287	548	830	737	859
2010 年価格での GDP	百万 US ドル			47,247.2	27,555.9	20,382.3	26,131.4	25,466.1
成長率	%				11.36	12.03	13.84	13.59

(続く)

項目	単位	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
現在価格での GDP	百万チャット	12,286,765	16,852,758	23,336,113	29,233,288	33,894,039	39,846,694
GDP デフレーター		49.46	60.00	74.19	88.31	94.41	100.00
2010 年価格での GDP	百万チャット	24,840,889	28,088,814	31,455,346	33,102,308	35,900,566	39,846,694
為替レート*	チャット / US ドル	1,025	1,162	1,156	917	918	803
2010 年価格での GDP	百万 US ドル	24,235.0	24,172.8	27,210.5	36,098.5	39,107.4	49,622.3
成長率	%	13.56	13.07	11.99	5.24	8.45	10.99

* 金の価格は 1990 年、1995 年;為替レートは、2000-2009 年の ASEAN の統計

出典：Mizuno, Asuka, "Estimate of Economic Growth and Income Levels after 1988" in New Light of Myanmar Economy by Odaka and Mieno (editors), 2012

表 9.3 セクター毎の雇用者数の算出に用いたデータと変数

(1) 男女別、都市部・農村部人口

(2) 男女別、労働年齢人口と労働力

人口 (1,000 人)			労働年齢人口 (1,000 人)		労働力係数 (%)
都市部	男性	8,992	男性	20,745	69.8
	女性	9,351	女性	21,437	71.3
	計	18,343	計	42,182	70.6
農村部	男性	20,731	労働力 (1,000 人)		労働参加率 (%)
	女性	20,706	男性	19,130	
	計	41,437	女性	11,830	
計	男性	29,723	計	30,960	73.4
	女性	30,057			
	計	59,780			

出典：Statistical Yearbook 2010

以上によって、セクター別の GDP 及び雇用者数を推計し、これに基づいてセクター別の全要素労働生産性を算出した。各推計値は、表 9.4 のとおりである。同表に示したとおり、セクター別の労働生産性には著しい違いがある。すなわち、雇用者一人当たりの労働生産性は、農業では 835,000 チャット、工業では 3,092,000 チャット、サービス業では 1,546,000 チャットである。

これらの推計値はすべて、ミャンマーの人口や GDP の公式統計に基づくものである。統計の数値の信頼性には限界があるが、推計値の算出は、大きなすう勢を把握するうえで有用である。

表 9.4 ミャンマーの GDP 及びセクター毎の雇用・労働生産性の推計値 (2010/11)

2010年価格での GDP	2010年価格での GDP		雇用		労働生産性 (チャット/雇用)
	(1,000 チャット)	占有率 (%)	(1,000)	占有率 (%)	
農業	15,113	37.9	18,096	58.5	835
工業	9,686	24.3	3,133	10.1	3,092
サービス	15,047	37.8	9,731	31.4	1,546
計	39,846	100.0	30,960	100.0	1,287
一人当りの GDP (1,000)	666.6				

出典：表 9.2、表 9.3

9.2.2 社会経済フレーム

(1) 南東部地域の GRDP と雇用

モン州の地域内総生産 (GRDP) のデータは、表 9.5 に示すように 2010/11 年の現在値と 2015/16 年までの予測値を州政府より入手している。カレン州の GRDP は、同じく州政府から入手した 2010/11、2011/12、2012/13 年の値を表 9.6 に示している。一人当たりの GRDP はモン州では、535,000 チャット (2010/11 年)、カレン州では 375,490 チャット (2011/12) となる。一人当たり GRDP は一人当たり GDP に対してモン州 80.3%、カレン州 56.3%となっている。

ミャンマーの雇用構造を推定するために用いたものと同じ手法を用いて、カレン州とモン州の GRDP を独自に推計する。州特定のデータが入手できないため、労働力係数、労働参加率、サービス誘因係数は国家データに準じるものとする。労働生産性は国の平均との比較において、各州の現実を反映しつつ、セクター毎、州毎に推定している。

推定労働生産性、雇用、GRDP は表 9.7 に示す。2010/11 年のカレン州の一人当たり GRDP は、一人当たり GDP の 69.9%に相当して、466,000 チャットである。2010/11 年のモン州の GRDP は、一人当たり GDP の 95.7%に相当する 637,700 チャットである。カレン州とモン州を合わせた南東部地域の GRDP は、ミャンマー GDP の 7.1%に相当する。南東部地域の一人当たり GRDP 575,000 チャットは、ミャンマー一人当たり GRDP の 86.3%に相当する。

(2) GRDP の予測

南東部地域の GRDP と雇用は、地域開発の社会経済フレームワークを設定するためこれまでと同様の方法で推定する。

- (a) 南東部地域の GRDP の成長は、現在の GDP とのギャップを縮めるため GDP 成長よりも速いペースで伸びていく。
- (b) 経済構造は産業セクターにシフトしていく。GRDP のシェアは、現在の 20%以下から、今後 10～15 年で 25%以上になっていく。
- (c) GRDP のサービスセクターのシェアは最大シェアになり、今後 15 年間で、45%に到達する。
- (d) 農業の GRDP セクターのシェアは、30%以下になるが、生産性は著しく向上する。
- (e) 人口は、移民及び難民の帰還数の増加にともない上昇していく。IDP は、ここ数十年間で帰還を果たす。
- (f) 人口が増加しても、一人当たり GRDP は、毎年平均 5%以上で成長し、15 年以内に現在の 2 倍の水準を達成する。

表 9.5 モン州の地域内総生産の推定 (2010/11~2015/16)

(単位：百万チャット)

番号	セクター	2010年4月から 2011年3月 (基準年)		5回目の5箇年短期計画								
				2011/2012			2012/2013			2013/2014		
		総額	占有率 (%)	総額	占有率 (%)	成長率 (%)	総額	占有率 (%)	成長率 (%)	総額	占有率 (%)	成長率 (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	商品	1,067,150	63.6	1,125,411	62.3	5.5	1,201,334	61.4	6.7	1,275,249	60.6	6.2
1	農業	512,835	30.6	526,635	29.2	2.7	539,044	27.6	2.4	549,732	26.1	2.0
2	家畜・漁業	157,391	9.4	157,597	8.7	0.1	166,076	8.5	5.4	171,609	8.2	3.3
3	林業	4,028	0.2	3,333	0.2	-17.3	3,359	0.2	0.8	3,316	0.2	-1.3
4	鉱業	5,166	0.3	6,205	0.3	20.1	6,422	0.3	3.5	6,378	0.3	-0.7
5	加工・製造業	221,174	13.2	258,832	14.3	17.0	305,313	15.6	18.0	359,184	17.0	17.6
6	電力	13,406	0.8	15,551	0.9	16.0	16,164	0.8	3.9	17,378	0.8	7.5
7	建設業	153,150	9.1	157,259	8.7	2.7	164,957	8.4	4.9	167,653	8.0	1.6
II	サービス	305,341	18.2	157,259	19.5	15.1	403,052	20.7	15.0	448,463	21.3	11.0
1	輸送	262,515	15.6	300,113	16.6	14.3	315,920	16.2	5.6	335,216	15.9	5.8
2	通信	6,696	0.4	9,147	0.5	36.6	40,542	2.1	343.2	61,293	2.9	51.2
3	金融機関	704	0.06	958	0.1	36.0	1,105	0.1	15.4	1,089	0.1	-1.4
4	社会・行政サービス	11,169	0.7	13,245	0.7	18.6	13,333	0.7	0.7	14,403	0.7	8.0
5	レンタルや他のサービス	24,256	1.4	27,861	1.6	14.9	32,152	1.6	15.4	36,461	1.7	13.4
III	貿易	305,738	18.2	328,575	18.2	7.5	350,919	17.9	6.8	381,359	18.1	8.7
IV	地域内総生産 (GRDP)	1,678,229	100.0	1,611,245	100.0	7.6	1,955,305	100.0	8.4	2,105,070	100.0	7.6

(続き)

番号	セクター	2010年4月から 2011年3月 (基準年)		5回目の5箇年短期計画						2010/11 から 2015/2016 の年平均 成長率	指標： 基準年＝ 1.00
				2014/2015			2015/2016				
		総額	占有率 (%)	総額	占有率 (%)	成長率 (%)	総額	占有率 (%)	成長率 (%)		
1	2	3	4	14	15	16	17	18	19	20	21
I	商品	1,067,150	63.6	1,390,627	60.6	9.0	1,516,771.6	60.5	9.1	7.3	1.42
1	農業	512,835	30.6	582,373	25.4	5.9	598,197.2	23.8	2.7	3.1	1.17
2	家畜・漁業	157,391	9.4	178,827	7.8	4.2	186,054.4	7.4	4.0	3.4	1.18
3	林業	4,028	0.2	3,352	0.1	1.1	3,396.7	0.1	1.3	-3.4	0.84
4	鉱業	5,166	0.3	8,264	0.4	29.6	10,313.5	0.4	24.8	14.8	2.00
5	加工・製造業	221,174	13.2	424,630	18.5	18.2	502,942.3	20.1	18.4	17.9	2.27
6	電力	13,406	0.8	17,893	0.8	3.0	18,705.6	0.8	4.5	6.9	1.40
7	建設業	153,150	9.1	175,289	7.6	4.6	197,161.9	7.9	12.5	5.2	1.29
II	サービス	305,341	18.2	493,884	21.5	10.1	544,982.2	21.7	10.3	12.3	1.78
1	輸送	262,515	15.6	355,823	15.5	6.1	375,525.4	15.0	5.5	7.4	1.43
2	通信	6,696	0.4	80,098	3.5	30.7	107,574.2	4.3	34.3	74.3	16.06
3	金融機関	704	0.06	1,152	0.1	6.7	1,244.9	0.1	7.1	12.1	1.77
4	社会・行政サービス	11,169	0.7	14,561	0.6	1.1	15,143.0	0.6	4.0	6.3	1.36
5	レンタルや他のサービス	24,256	1.4	42,250	1.8	15.9	45,494.7	1.7	7.7	13.4	1.88
III	貿易	305,738	18.2	411,954	17.9	8.0	447,466.1	17.8	8.6	7.9	1.46
IV	地域内総生産 (GRDP)	1,678,229	100.0	2,296,465	100.0	9.1	2,509,219.9	100.0	9.3	8.4	1.50

出典：Planning Department of Mon State Government

表 9.6 カレン州の地域内総生産の推定 (2010/11~2012/13)

(単位：百万チャット)

番号	セクター	5 回目の 5 箇年短期計画						
		2010/2011		2011/2012		2012/2013		
		総額	占有率 (%)	総額	占有率 (%)	総額	占有率 (%)	成長率 (%)
1	2			3	4	5	6	7
I	商品	420,484	61.7	456,967	61.7	486,827	60.8	6.5
1	農業	223,434	32.8	240,940	32.5	244,853	30.6	1.6
2	家畜・漁業	48,030	7.0	51,005	6.9	55,401	6.9	8.6
3	林業	4,042	0.6	3,176	0.4	3,188	0.4	0.4
4	鉱業	6,500	1.0	5,399	0.7	5,588	0.7	3.5
5	加工・製造業	104,139	15.3	117,885	15.9	131,197	16.4	11.3
6	電力	5,012	0.7	4,779	0.6	5,000	0.6	4.6
7	建設業	29,327	4.3	33,783	4.6	41,600	5.2	23.1
II	サービス	108,475	15.9	126,755	17.1	148,056	18.5	16.8
1	輸送	70,891	10.4	83,858	11.3	89,340	11.2	6.5
2	通信	2,385	0.3	5,230	0.7	17,377	2.2	232.2
3	金融機関	97	0.0	145	0.0	169	0.0	16.0
4	社会・行政サービス	14,963	2.2	14,152	1.9	14,412	1.8	1.8
5	レンタルや他のサービス	20,139	3.0	23,370	3.2	26,759	3.3	14.5
III	貿易	152,931	22.4	157,025	21.2	165,190	20.6	5.2
IV	地域内総生産	681,890	100.0	740,747	100.0	800,073	100.0	8.0

出典： Kayin State, Regional Production Targets, 2012/2013

表 9.7 カレン州、モン州の推定雇用統計 GRDP

州	労働生産性 (1,000 チャット)	雇用構造		GRDP 構造		一人当りの GRDP (1,000 チャット)
		(1,000)	(%)	(1,000 チャット)	(%)	
カレン	農業	700	646.6	68.8	452,590	53.4
	工業	2,400	36.2	3.9	86,838	10.2
	サービス	1,200	256.8	27.3	308,140	36.4
	計	902	939.5	100.0	847,568	100.0
モン	農業	850	911.1	52.7	774,408	38.7
	工業	2,500	189.4	11.0	473,573	23.7
	サービス	1,200	627.2	36.3	752,620	37.6
	計	1,158	1727.7	100.0	2,000,601	100.0

出典： JICA 調査団

9.2.3 空間発展フレーム

地域開発のための空間発展フレームは、都市の階層構造、幹線道路網、土地利用適性によって示すのが通常である。本小節では、都市単位の社会指標や人口データが利用できなかったために、タウンシップの階層構造をまず解析する。次に幹線道路について構想を説明する。最後に現状の土地利用分布を説明する。これらの分析に基づいて、次段階において土地利用計画を策定する。

(1) タウンシップの階層構造

5 章で示した通り、社会データを各タウンシップで収集済みである。タウンシップの経済デー

タは、タウンシップの都市機能にあまり関連しない農業を除いて入手できなかった。そのため社会データを用いてタウンシップの都市機能の比較分析を行う。データに基づいて定義した指標を表 9.8 に示す。

表 9.8 タウンシップの階層分析に使用する社会指標

No.	指標	解釈
1	人口密度	社会経済活動の集中度
2	都市化率	人口凝集
3	18 歳以上の性別比	社会経済活動
4	労働力係数	雇用機会
5	一家族の人数	人口増加の趨勢
6	生徒と教師の割合	教育の質
7	大学の数	高等教育の機会
8	高校の数	有能な労働力の世代
9	人口 1,000 人当りの医療従事者数	保健サービスの質
10	病院の数	保健サービス向上へのアクセス
11	RHCs の数	保健サービスへのアクセス

出典：JICA 調査団

1) モン州のタウンシップ階層

定義した指標をモン州の 10 タウンシップに適用する。指標毎のタウンシップの評価結果及び全体のランキングは、表 9.9 にまとめた通りである。3 段階にしか分類できなかった指標 7 を除き、10 タウンシップを指標ごとに 4 段階に分類した。合計評点は全ての指標による加点方式で確定している。

表 9.9 から読み取れるポイントは下記である。

- i) モーラマインは、主に保健と教育サービスの利用の可能性が高いゆえにランキングが一番高い。特に保健サービスの質と高等教育の機会が最も高い。
- ii) しかしながらモーラマインは低い性別比、低い労働力係数、小規模な家族規模から判断して経済的には活発とはいえない。これらの指標は、雇用を求めて流出する人口が多いことを示している。
- iii) モーラマインに隣接するパウン、ムドン、タンビューザヤは、高い性別比、高い労働力係数、家族規模の大きさなどから判断して経済活動が活発である。
- iv) チャウンゾンは大部分が農村地帯ではあるが、高い教育と保健サービスを備えているモーラマインに隣接している恩恵を受けており、人口密度が比較的高い。
- v) チャイマローは大部分が農村で、内陸地であるがゆえに保健や教育サービスへのアクセスが不十分である。人口密度は比較的高い。
- vi) イェーは明らかにモン州の南部の中心でありゴム、パーム油のプランテーションと一次加工の拡大により経済が比較的活発である。イェーは、域内北部タウンシップからの移住者の受け入れ地であり、また低い性別比、比較的低い労働力係数からみると人口流出地でもある。
- vii) タトン、ビリン、チャイトーは、モン州外の発展した地域に近くに位置しているため、平均以下の性別比、家族規模となっている。これらの指標は雇用を求める住民流出を示している。

表 9.9 モン州のタウンシップの階層構造分析

タウンシップ	行政区画	人口密度 (/km)	都市化率 (%)	18 歳以上の性別 (%)	労働力係数 (%)	一家族の人数	生徒と教師の割合	大学の数	高校の数	人口 1,000 人当たりの医療従事者数	病院の数	RHCs の数	合計
(1) 社会指標データ													
イエ	モーラミヤイン	83	14.3	98.4	63.5	5.60	35.8	0	9	0.456	5	8	
タンビュザヤ	モーラミヤイン	183	18.1	93.4	66.8	5.85	28.7	0	7	0.323	3	6	
ムドン	モーラミヤイン	198	25.3	91.6	75.3	5.51	23.2	0	7	0.306	2	6	
チャイマロー	モーラミヤイン	413	6.8	93.6	64.7	5.76	33.6	0	3	0.235	2	5	
チャウンゾン	モーラミヤイン	238	2.3	92.8	68.8	5.82	21.2	0	5	0.421	4	6	
モーラミヤイン	モーラミヤイン	1,640	75.4	79.6	63.3	4.84	22.4	2	15	1.236	4	3	
パウン	タトン	208	13.8	93.2	62.8	6.00	30.5	0	5	0.383	5	10	
タトン	タトン	158	22.3	89.8	61.4	5.71	32.2	1	6	0.349	2	5	
ビリン	タトン	70	10.7	89.9	61.0	5.15	33.2	0	7	0.404	4	8	
チャイトー	タトン	147	21.1	91.8	61.6	4.98	34.7	0	5	0.438	2	7	
		167	23.3	91.2	64.7	5.50	28.9	3	69	0.479	33	64	
(2) 指標別評価及び総合評価													
イエ	モーラミヤイン	4	3	1	3	3	4	3	2	2	1	2	28
タンビュザヤ	モーラミヤイン	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	28
ムドン	モーラミヤイン	3	2	3	1	3	2	3	2	4	4	3	30
チャイマロー	モーラミヤイン	2	4	2	2	2	4	3	4	4	4	3	34
チャウンゾン	モーラミヤイン	2	4	3	2	2	1	3	3	2	2	3	27
モーラミヤイン	モーラミヤイン	1	1	4	3	4	2	1	1	1	2	4	24
パウン	タトン	2	3	2	3	1	3	3	3	3	1	1	25
タトン	タトン	3	2	4	4	2	3	2	3	3	4	3	33
ビリン	タトン	4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	33
チャイトー	タトン	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	35

出典： 表 5.3、表 5.7

2) カレン州のタウンシップ/サブタウンシップ階層

同じ指標と分析手順をカレン州の7つのタウンシップと9つのサブタウンシップにも適用する。指標毎のタウンシップの評価結果及び全体のランキングは、表 9.10 にまとめた通りである。タウンシップのデータは構成するサブタウンシップを除く部分の相当している。一部データの異常値もあるが、大局的な分析には影響しない。

2段階にしか分類できなかった指標7を除き、16タウンシップを指標ごとに4段階に分類した。合計評点は全ての指標による加点方式により確定している。

表 9.10 から読み取れるポイントは下記である。

- (a) パアン TS は、人口集中と保健と教育サービスの利用性が高く、圧倒的な一位となっている。
- i) タンダウンジーは北部カレン州の中心である。特に保健サービスのレベルが高い。
 - ii) チャインセッチーとミャワディーはそれぞれカレン州の南部と東部の中心である。ミャワディーは全てのタウンシップの中で、最も高い都市化率を示している。チャインセッチーは特筆すべき特徴がなく、全ての指標が中間値程度である。
 - iii) 州政府が指定している帰還定住の候補地である9サブタウンシップは、カママウンを除いて比較的順位は低い。その中で、ウォーレー、スーカリは教員と医療従事者が比較的多いこともあり高めに位置している。

- iv) カママウンは高い都市化率と多くの RHCs に示されるように、中心地に近接しているゆえに高い順位を占めている。
- v) 農村地帯であるパプンは低い都市化率・人口密度にも関わらず、高い順位につけている。パプン TS は、カレン州の上中央部の中心地である。

表 9.10 カレン州のタウンシップ、サブタウンシップの階層構造の分析

タウンシップ	行政区画	人口密度 (/km)	都市化率 (%)	18 歳以上の性別 (%)	労働力係数 (%)	一家族の人数	生徒と教師の割合	大学の数	高校の数	人口 1,000 人当たりの医療従事者数	病院の数	RHCs の数	合計
--------	------	------------	----------	---------------	-----------	--------	----------	------	------	----------------------	------	---------	----

(1) 社会指標データ

チャインセギー	コーカレー	45.1	11.4	96.6	57.6	6.19	28.4	0	6	0.780	4	9	
チャイドン	コーカレー	29.9	8.2	93.1	65.2	6.01	37.0	0	2	0.085	1	1	
バヤトンズ	コーカレー	19.5	12.4	95.5	66.2	5.69	40.5	0	2	0.173	1	1	
コーカレー	コーカレー	96.9	19.0	94.3	59.3	6.87	32.8	0	10	0.324	4	7	
ミャワディ	ミャワディ	33.5	52.5	97.4	67.7	4.93	49.4	0	4	1.383	4	4	
ウオーレー	ミャワディ	4.7	48.3	103.0	64.0	5.06	16.3	0	1	1.704	1	0	
スーカリ	ミャワディ	5.3	12.2	109.5	61.8	5.03	16.1	0	1	1.885	1	0	
パプン	パプン	12.8	2.9	97.8	79.8	8.21	36.3	0	1	0.711	2	20	
カママウン	パプン	32.5	28.9	99.0	61.6	7.14	44.3	0	2	0.503	1	12	
バアン	パプン	125.8	14.1	90.2	61.9	5.30	27.2	3	29	0.852	6	75	
ラインプェ	パプン	104.5	8.1	90.9	59.5	5.51	33.0	0	9	0.582	6	35	
シャンユワティ	パプン	24.4	1.1	97.8	57.5	5.50	32.8	0	1	0.166	1	0	
バインチョン	パプン	56.0	5.9	91.6	58.9	6.07	43.8	0	3	0.185	1	6	
タンダウンギ	タンダウンギ	33.9	51.8	96.2		5.57	24.8	0	3	3.102	4	38	
レイトー	タンダウンギ	29.2	5.9	111.8	49.7	4.73	31.4	0	4	0.272	1	4	
ボーガリ	タンダウンギ	8.8	13.5	93.2	57.5	5.45	29.8	0	2	0.908	1	4	
		43.9	15.3	93.8	61.7	5.83	31.9	3	80	0.634	39	216	

(2) 指標別評価及び総合評価

チャインセギー	コーカレー	3	3	3	4	2	2	3	2	2	2	3	29
チャイドン	コーカレー	3	4	3	2	2	4	3	3	4	4	4	36
バヤトンズ	コーカレー	4	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	37
コーカレー	コーカレー	2	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	30
ミャワディ	ミャワディ	3	1	2	2	4	4	3	3	2	2	3	29
ウオーレー	ミャワディ	4	2	2	2	4	1	3	4	2	4	4	32
スーカリ	ミャワディ	4	3	1	3	4	1	3	4	2	4	4	33
パプン	パプン	4	4	2	1	1	4	3	4	2	3	2	30
カママウン	パプン	3	2	2	3	1	4	3	3	3	4	2	30
バアン	パプン	1	3	4	3	4	2	1	1	2	1	1	23
ラインプェ	パプン	2	4	4	4	3	3	3	2	3	1	2	31
シャンユワティ	パプン	3	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	38
バインチョン	パプン	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	38
タンダウンギ	タンダウンギ	3	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	27
レイトー	タンダウンギ	3	4	1	4	4	3	3	3	3	4	3	35
ボーガリ	タンダウンギ	4	3	3	4	4	2	3	3	2	4	3	35

出典：表 5.2、表 5.7

(2) 幹線道路

南東部地域には 2 つの主要幹線道路が通っている。一つは ADB が認定している東西経済回廊のミャンマー内の区間である。東西経済回廊の東端はベトナムのダナン港から始まり、ラオス、タイ北部を通り、西端のヤンゴンに至っている。ミャワディーで南東部地域に入り、コーカレー、

パアン、タトンを通り、バゴー地域とヤンゴン大都市圏につながる。もう一つの幹線道路はヤンゴンから南部に位置するタニンダーリ地区のミエイまでつながる国道幹線道路の一部である。

南東部地域の北部において、バゴー地域のトングーを始点とする幹線道路が、レイトーを通り、シャン州との州境のヤルドを経て、さらにシャン州を抜け、カヤー州都のロイカウにまで至る。この幹線道路は、マンダレー地域のメイクティラとシャン州のケントゥンとを結ぶ主要東西幹線道路に、タウンジー近くで繋がる。しかしながら、レイトー – ヤルド間を中心にこの幹線道路は、数十年続いた内戦の影響で状態が悪化したため、現在はあまり使用されていない。

カレン州には北部・南部をつなぐ幹線道路はない。州都のパアン、南部の中心のチャインセッチー、州の上部中心のパプンはジョンタロー川、ギャイン川の支流、タンルイン川によってそれぞれ分断されている。カレン州内で北部とパプン間を効率よくつないでいる道路は存在していない。

上述した東西経済回廊を除くと、南東部地域の東西をつなぐ路線も概して弱い。地域の上中心部では、実質的に機能している東西路線は存在していない。パプン – ビリン間の既存路線も長期間の内戦により分断している。南部地域では東西路線のつながりは悪く、さらに雨季には広範囲にわたる洪水により分断される。モン州とカレン州間の路線は、上述の東西経済回廊とそのモータリヤインへの支線道路によっている。地域南部では2州間の路線のつながりは悪い。

(3) 土地被覆と土地利用

南東部地域の現状の土地被覆は、環境保全森林省から入手した GIS データにより分析することができる（表 9.11、図 9.2）。森林地はカレン州の 20,313km²、66.8%を占めている。モン州では、5,156km²、41.9%を占めている。しかし、密林はカレン州では 50.6%、モン州では 37.2%しか占めていない。さらに、土地被覆分類ではゴムプランテーションも森林に含み、密林か疎林かは樹齢で分類している。

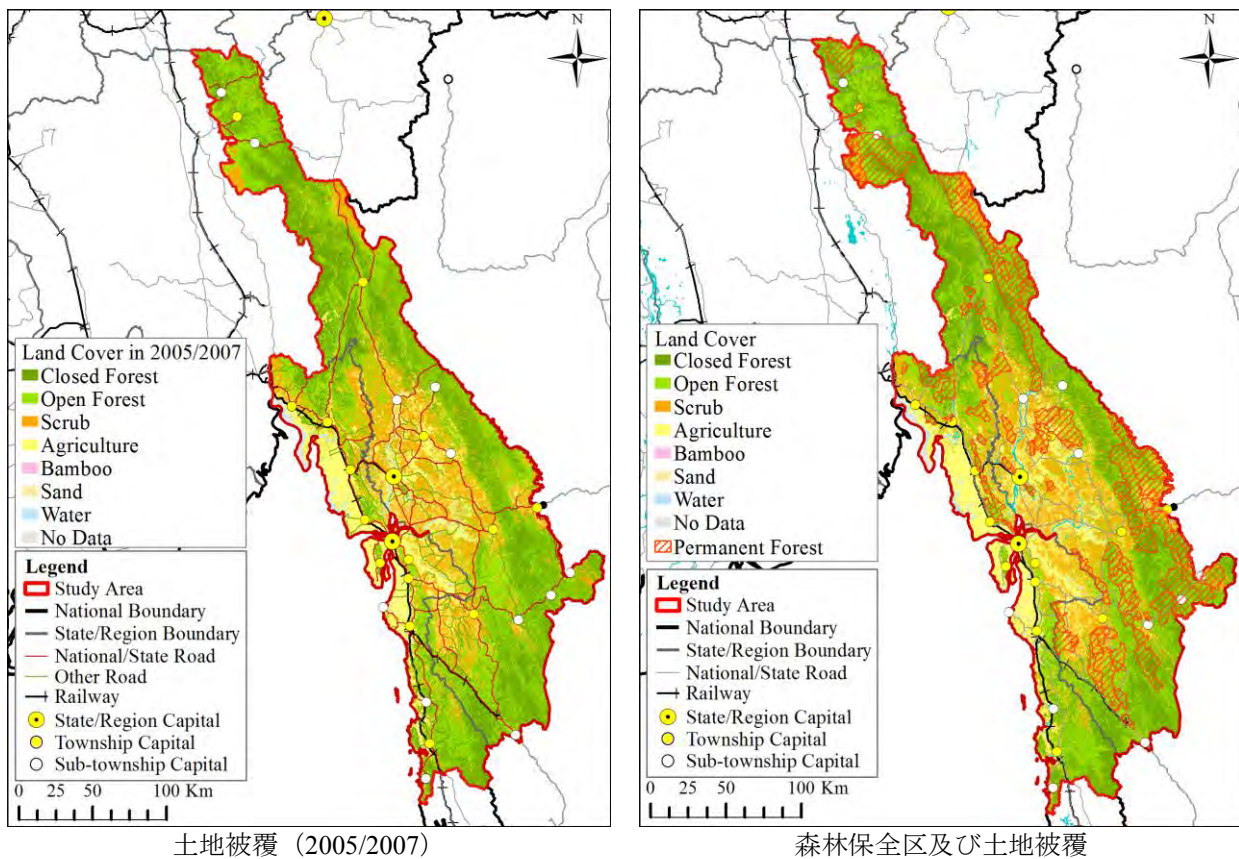
農業用地はカレン州の土地の 3,154km²、10.4%を占め、モン州では 3,934km²、32.0%を占めている。農業用地は、ゴムプランテーションを除いた栽培作物用地である。カレン州の詳細な土地利用データは、表 9.12 で示される通りである。農業用地は 4,309km² である。カレン州政府によると、50,000 エーカーのゴムプランテーション畑が存在し、追加で 200,000 エーカーのゴムプランテーションが予定されている。農業用地から 1,011km² のゴムプランテーションを差し引くと、栽培作物用地は 3,298km² となり土地被覆データと一致する。

カレン州とモン州は、広大な雑木林を有している。その内、カレン州では、土地全体の 313km²、20.8%を占めており、モン州では、2,297km²、18.7%の土地を占めている。これらの土地は、焼畑農業で使用されている土地を含む、使われていない荒蕪地で構成されているが、未だ生産的な目的では活用されていない。移動農業がこれらの荒蕪地の一部で行われている。竹林は、データ上では、カレン州では存在せず、モン州ではごくわずかにある。しかし、実際には森林と荒地に含まれている。表 9.8 で示されているようにカレン州では森林保護区が存在する。表 9.12 で示すようにカレン州では、森林保護区は、9,046km² を占めている。これらの面積は全土地面積の 29.8%に相当し、密林サイズと一致している。

表 9.11 ミャンマー南東部地域の土地被覆

土地被覆カテゴリー			(単位：km ²)	
	カレン	%	モン	%
クローズドフォレスト	10,284	33.8	1,917	15.6
オープンフォレスト	10,029	33.0	3,239	26.3
スクラブ	6,313	20.8	2,297	18.7
農業	3,154	10.4	3,934	32.0
砂地	0	0.0	0	0.0
竹	0	0.0	42	0.3
水	343	1.1	621	5.1
データ無し	260	0.9	246	2.0
計	30,383	100.0	12,297	100.0

出典：JICA 調査団



出典：Ministry of Environmental Conservation and Forestry

図 9.2 ミャンマー南東部地域の土地被覆

表 9.12 カレン州の現況土地利用の内訳

番号	タウンシップ/サブタウンシップ	農地							
		栽培面積						休閑地	計
		低地	高地	堆積地	畑地	傾斜地	計		
1	パアン	64,536	251	2,953	32,836	3,589	104,166	3,894	108,060
2	ラインブェ	32,392	52	1,424	9,927	634	44,429	506	44,935
3	パインチョン	21,302	626	376	4,790	4,462	31,555	63	31,618
4	シャンユワティ	1,275		25	345	858	2,504		2,504
5	パブン	3,334	83	186	3,586	3,554	10,743	60	10,803
6	カママウン	2,386	25	266	2,133	2,007	6,817	40	6,857
7	タンダウンギ	44	59		6,866	1,341	8,310		8,310
8	レイトー	721	77		10,158	2,053	13,009		13,009
9	ボーガリ	297	257	133	7,484	749	8,919		8,919
10	コーカレー	51,608	36	125	28,452	1,389	81,610	59	81,668
11	チャインセギー	18,848	76	97	20,323	340	39,684	2,024	41,708
12	チャイドン	5,089		125	9,913	2,689	17,816		17,816
13	パヤトズ	3,775			17,487	2,723	23,985	11	23,996
14	ミャワディ	3,248	24	351	8,573	10,650	22,847		22,847
15	ウォーレー	317			2,527	2,698	5,541		5,541
16	スーカリ	84			639	1,587	2,310		2,310
カレン州 計		209,257	1,564	6,060	166,040	41,325	424,246	6,657	430,903
		6.9%	0.1%	0.2%	5.5%	1.4%	14.0%	0.2%	14.2%

(続き)

番号	タウンシップ/サブタウンシップ	森林保護区	他の森林地区	耕作放棄地	その他	計
1	パアン	27,974	87,975	20,154	36,833	280,996
2	ラインブェ	38,368	20,723	55	29,850	133,931
3	パインチョン	30,860	42,200	479	61,218	166,375
4	シャンユワティ	2,266	19,255	38	105,099	129,162
5	パブン	163,804	348,348	6,245	22,507	551,707
6	カママウン	31,580	70,499	2,633	8,703	120,272
7	タンダウンギ	3,602	42,273		28,172	82,356
8	レイトー	20,429	56,521		45,804	135,763
9	ボーガリ	103,120	19,672		21,222	152,933
10	コーカレー	61,949	9,595	4,965	17,852	176,030
11	チャインセギー	64,865	18,274	7,102	3,002	134,952
12	チャイドン	103,443	180,621		2,828	304,708
13	パヤトズ	39,591	273,518		1,275	338,380
14	ミャワディ	143,624	25,432		3,467	195,370
15	ウォーレー	23,619	24,926		37	54,123
16	スーカリ	45,461	33,497		59	81,326
カレン州 計		904,555	1,273,328	41,671	387,926	3,038,384
		29.8%	41.9%	1.4%	12.8%	100.0%

9.2.4 制度フレーム

(1) 政府構造の概要

既存の政府構造は、翻訳した 2008 年ミャンマー連邦共和国の憲法から抜粋する。

1) 州構造

ミャンマー連邦共和国は 7 地域、7 州、首都ネピドーの直轄地で構成されている。7 地域は、1) ザガイン、2) タニンダーリ、3) バゴー、4) マグウェイ、5) マンダレー、6) ヤンゴン、7) エーヤワディである。7 州は 1) カチン、2) カヤー、3) カレン、4) チン、5) モン、6) ラカイン、7) シャンである。

地域、州は地区により構成される。地区はタウンシップを構成する。タウンシップは町/区/村で構成されている。区は、町もしくはタウンシップとして組織されている。村は村落区画として組織されている。地域、もしくは州で自己統治しているエリアは、地区と同じレベルである。

サブタウンシップは憲法外の特別行政区であり、農村地域によりよい公共サービスを与える事を目的としている。サブタウンシップの取り決めは、必要に応じた特別な取り決めである。

ミャンマーの主権は、立法権、行政権、司法権の3種類が定義されている。3権分立は相互関係にあり、互いに抑制と均衡システムを果たしている。

3権は連邦政府と地域、州、自己統治ゾーン、自己統治地区の間でも分立している。連邦政府、地域、州はルトーと呼ばれる立法、行政、司法の独自のシステムを持っている。地域と州の領土内の自己統治地区とゾーンは、同様の統治システムに合わせている。

連邦政府はルトーのメンバーに構成されている大統領選挙により選出された大統領と2名の副大統領によって率いられている。大統領と副大統領の任期は5年間である。

2) 議会

議会は330人のタウンシップの選挙議席、防衛局の総司令官が任命した110人の軍人代表議席の国民代表院と7地域、7州から各12人ずつ選出された合計168人の選挙議席、防衛局の総司令官が任命した56人の軍人代表議席で構成された民族代表院から成る。

地域、州議会は、各タウンシップから同数選出された代表者、多数派民族以外の国の人口の0.1%以上の人口を持つ少数民族の代表者、防衛局の総司令官が任命したタウンシップと少数民族代表者の半数の軍人代表議席から構成される。

国会議会、地方議会、州議会の代表者の任期は全て同一で5年間となっている。

3) 政府高官

連邦政府は、大統領、副大統領、各大臣、司法長官で構成される。連邦政府の大臣と司法長官は大統領に任命される。

地域、州政府は、州知事、地域、州大臣、地域、州の法務官で構成される。地域、州の省庁の大臣数は大統領によって定められている。

州知事は、州議会、地方議会の議員の中から大統領に任命される。地方、州の大臣、自治地区の議長は州知事により作成されたリストを元に大統領が指名する。国境省の大臣は防衛局の総司令官が任命する。

地域、州政府は裁量権で特定の税金を徴収する権利を持っている。一方で、地域、州議会に承認された予算は、連邦政府の年間予算に基づいている。

(2) 州政府構造

1) カレン州政府及びモン州政府の全体構成

カレン州は、4ディストリクト、7タウンシップで構成されている（図 9.3）。

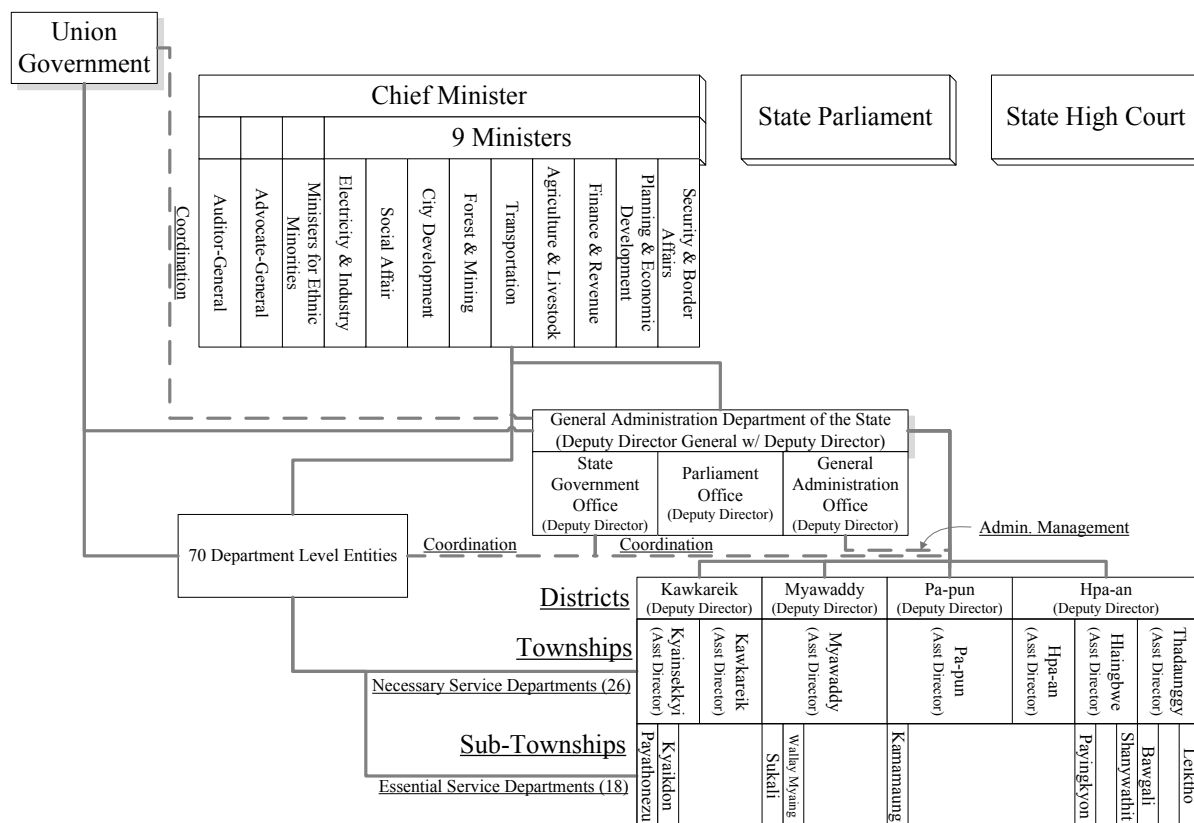


図 9.3 カレン州の組織構造

モン州は 10 タウンシップ、2 ディストリクトで構成されている (図 9.4)。

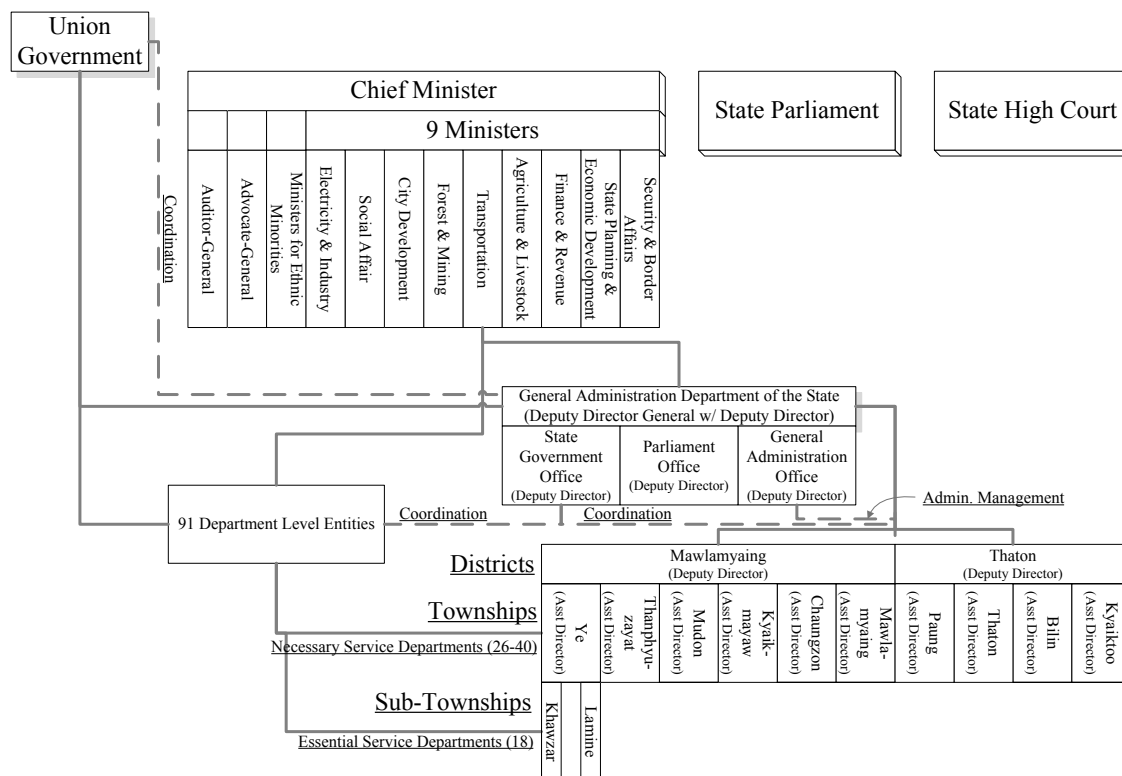


図 9.4 モン州の組織構造

2) 州政府の行政部門

州政府行政部門 (GAD) は、州の行政機能の執行を担う重要な部門である。各レベルの地区、タウンシップ、サブタウンシップは各レベルの GAD により運営されている。

国家公務員の分類では、州の GAD の部門長は次長に位置する。正式の名称である GAD の部門長という名称の代わりに副大臣という呼称を使用している。副コミッショナーと呼ばれる副部門長は、副長官のポジションにある。

GAD は州政府オフィス (SGO)、GA オフィス (GAO)、議会オフィス (PO) の 3 部局で構成されている。副長官が責任あるポジションに任命されている。地区 GAD の部門長は、地区長官、地区コミッショナー、副コミッショナーのいずれかの名称で呼ばれている。タウンシップの GAD の部門長は、副長官のポジションにあり、タウンシップ長官、タウンシップコミッショナーと呼ばれている。サブタウンシップは、タウンシップ GAD の部門長を支援するために職員によって運営されている。

GAO は、1) GAD 局の予算、財務、人事、総務、2) 管理データ、情報収集と編纂、連邦政府 GAO に対する報告、3) 土地利用マネジメント委員会 (LUMC) の事務局、管理データと情報は、住人数、土地利用状況、学校数、病院数、生徒数、州内の状態、公共サービスの提供状況、治安状況などである。これらのデータと情報を中央の GAO に報告している。LUMC システムは、定住と土地利用局と関連する部局との職員も参加するビレッジトラクトレベルで構成される。タウンシップと地区 LUMC を介した土地利用に関する申請は、州の LUMC が最終的に承認する。

SGO は GAD と州の部局の活動を調整し、州知事/副知事、連邦政府とも調整を行う。

行政サービスは、住民登録、一時滞在許可、居住に関する申し立て、不動産登録、慣習に関するサービスを提供している。タウンシップの GAO 局が区とビレッジトラクト行政官の支援活動とともに行政サービスを提供する。各レベルの GAD は行政と開発に関わるデータと情報を管理している。

全ての職員は Civil Service Board を通しての採用となり、連邦 GAD、内務省が配属先を決定する。職員の異動地は基本的には国内全てであるが、上位職の異動は、地域、州内に限られる傾向がある。

3) 州政府の部局、大臣

GAD 以外でも多くの部局があり、行政サービスを提供している。カレン州は 70 の部局、モン州は 91 の部局がある。モン州政府の部局のリストはこのセクションで示す。州政府職員の権限と予算は、完全に連邦政府の管理下にあった。2012/13 から 24 年までの間に州政府の部局は、予算を独自に編成し執行できるようになるが、一方で、人事権は連邦政府の管理下のままである。モン州には 20 の予算を執行できる部局がある。

予算の活用は州知事の意向が強く反映される。他方で連邦政府との強い連携があるためプロジェクトの実施と公共サービスの提供は、原則的には連邦政府の関連部局に従って行われる。GAD は、州政府の部局間での調整が必要な予算編成、執行において部局間の調整の役割を果たす。

州政府の管理職の高位は、副長官であり、一方で州政府予算局の部署はディレクターと位置づけている。

国軍における階位を持つ国境省大臣を除き、大臣は政府の職員としての職務経験を有していない。このため、任官後のしばらくは、これらの大臣が管轄下の部局を統制することは、一般的に難しい。

4) 新タウンシップレベルの取り決め

2012年12月27日、2013年2月26日の大統領令により、社会福祉、タウンシップ開発支援の二つの委員会の設立が決まった。正確な委員会の役割はまだ決まっていないが、政府職員のインタビューから少なくとも TDAC は計画段階に参加する予定である。

社会福祉課が議長を務める社会福祉委員会も法令により設立されるが、どちらも役割はまだ決まっていない。

同じ大統領令により能力向上を目的としたタウンシップ運営委員会の設立も決定している。UNDP は 2013 年度よりタウンシップレベルの能力向上プロジェクトを開始しており、委員会の設立による能力向上活動にも参画する予定である。

(3) 計画制度

1) 州政府開発計画

各地域、州政府は5か年計画（STP）と2030年を目標とする長期計画（LTP）を策定することとなっている。カレン州、モン州ともに2011/12-2015/16年をカバーするSTPは策定しているが、カレン州、モン州を含めてミャンマー国内でLTPは未だ策定されていない。

両計画ともビレッジトラクトレベルから始まるボトムアップアプローチで作成していくことが望ましい。しかし、地区レベルの行政機構では、策定を主導できる職員がいないために、ボトムアップ型の計画策定は実現していない。ビレッジトラクトレベルの計画活動は、村落開発委員会が主体となり実施していくことが望ましい。

STPの5か年計画は、GRDPの計算に基づいて策定している。GDPは14経済セクターの生産額の合計で計算されている。他方でカレン州、モン州の経済セクターのGRDPは、エネルギー部門がないために13経済セクターで計算されている。14経済セクターは、a) 生産セクター；1) 農業、2) 畜産&漁業、3) 林業、4) 鉱業、5) エネルギー、6) 製造業、7) 電力、8) 建設、b) サービスセクター；9) 交通、10) 通信、11) 金融、12) 社会、行政、13) 賃貸、不動産、他のサービス；c) 貿易セクター、14) 貿易である。

カレン州、モン州ともにSTPは主に計画局が策定している。連邦政府により指示されたGRDP目標は、州政府の計画局中心に関連部局と調整している。GRDPのセクター目標は、生産量の推定と関連プロジェクトリストに基づいて推計される。

2) 国家開発計画

州政府、地方政府と同様に連邦政府もボトムアップ型アプローチであるSTPと2030年を目標とするLTPの策定をする。連邦政府による取り組みは意図したとおりの成果はまだ挙げられてはいないものの、社会経済改革のフレームワークは、連邦政府により運営された2013年1月のFirst Myanmar Development Cooperation Forumには、よい指針となった。計画策定への取り組みは、計画の予備作業が完了する今年度末まで続く見通しである。

これと同様のアプローチが、2011/12-2015/16をカバーするSTPを参考に目標GDP策定の連邦政府の計画局でも採用されている。州、地域のGRDP目標値の指示はこの計画に基づいている。

3) 対外援助

UNDP は 2013 年当初から連邦政府の計画局をサポートしており、今年度の途中から 2 名の外国人専門家と 2 名の現地専門家の体制で連邦政府、地方政府、州政府の計画局を支援している。同時に UNDP は行政マネジメント計画策定の分野においてもタウンシップレベルでの能力向上プロジェクトを行っている。

UNDP と UNCDF が行っているボトムアップ型計画策定の推進活動は、タウンシップレベルとビレッジトラクトレベルの活動をも対象としている。UNDP、UNCDF は、ビレッジトラクトが作成したコミュニティ開発計画の評価を含む実行部局のコミュニティ開発資金の運営能力向上を目的としている。また、支援対象は、モン州とチン州のタウンシップレベルの行政と同様、連邦 GAD、内務省、国家計画省までが対象である。

4) 合同平和構築アセスメント

Peace Donor Support Group (PDSG) と Myanmar Peace Center (MPC) は、Joint Peace-building Needs Assessment (JPNA) の実施に合意した。JPNA は、文書と実地調査により全国に渡る紛争影響地帯のニーズ調査と政府、NSAs、住人との協議によりニーズの確認を行う。カレン州、モン州を含む南東部地域では間もなく開始される見込みとなっている。

JPNA の結果に対して決まる活動量は、地域の重要性と協議の結果に左右されるために地域によって違いがでてくる。MPC は政府、NSAs、住人間の信頼醸成を目的として行う、支援活動の緊急支援の結果を活用しようとしている。活動内容を聞き、ニーズ特定及び確認のための協議によりニーズとして認識される。しかし、必ずしも現地住民の声を代表しているとは限らないために有効性には疑問が残る。

MPC は JPNA による持続的な平和を目標として長期開発計画を策定しようとしているが、JPNA の協議では開発への期待が高すぎる傾向にある。将来的なビジョンの反映が各地域で策定される長期的な開発計画には不可欠であるが、ステークホルダー間で相互合意に達するのが難しい。信頼醸成がなされるか、少なくとも、ステークホルダーが合意する将来ビジョンが策定された後に開発計画に関する協議会が開かれるべきである。

5) 調整における緊急ニーズ

カレン州、モン州の少数民族支援のための地域開発計画は、UNDP、UNCDF、MPC の支援活動と調整の上実施していく必要がある。上述したように UNDP と UNCDF の支援活動と本案件とは密接に連携し、専門家間で情報共有をしていく必要がある。特にビレッジトラクトとタウンシップレベルでは協調した活動が必要である。

本案件の活動、プロセス、提案、結果の一連の流れは、今後の計画のモデルとなりうる。さらに、本案件は地方住民のニーズ、支援対象地域の活動について、JPNA のアセスメントに必要なデータや情報を提供していく。

9.3 開発シナリオ

9.3.1 開発フェーズ

南東部地域において 2035 年までの計画期間に実施される一連の活動及び想定される出来事を、地域の開発シナリオとしてこの節で叙述する。南東部地域開発シナリオを叙述するために、計画期間をフェーズに分け、各フェーズで想定される活動及び出来事を叙述する。フェーズ分けは下記の通りである。

- (a) 準備フェーズ：2014/15 年度まで
- (b) フェーズ 1：2015/16~20/21 年度
- (c) フェーズ 2：2021/22~25/26 年度
- (d) フェーズ 3：2026/27~30/31 年度

9.3.2 準備フェーズ：2014/15 年度まで

(1) 概要

地域総合開発マスタープランは 2014 年までに策定が終わり、合わせて難民と IDP の早期帰還への対応を準備するための緊急支援プロジェクトも開始される。緊急支援プロジェクトの一つは、帰還民がミャンマー側で得られる定住地や雇用についての選択肢と機会、及び定住のための初期支援に関する情報入手を促進するプロジェクトである。マスタープランに基づいて、インフラと公共施設の整備が開始される。適切な情報を得ることによって、難民や IDP の自発的な帰還が始まる。

このフェーズ中に地方政府の行政能力が着実に向上する必要がある。その一環としてコミュニティ施設を参加型で計画・実施する仕組みをパイロット的に実施し、それによって対象コミュニティが活性化されることが期待される。このような参加型開発の仕組みは定住地においても確立される。

(2) 社会経済

農業と工業分野において、新しい経済活動を確立するための準備作業が開始される。農業分野では、焼畑農業によって開墾された丘陵地と傾斜地において、果樹とカシューの木を活用した生産的植林に積極的に取り組むことになる。樹木作物と畑作物とを組み合わせた混合農業を水資源が比較的利用し易い地域で進めていく。作物栽培と畜産とを組み合わせた複合農業も推進していくべきであり、これにはカシュー栽培とヤギの組み合わせが含まれる。これらの活動は拡大するタイ向けの輸出市場を活用することができる。

工業分野では、混合農業と複合農業によって生産される新製品のために必要な技能訓練の実施を開始する。新製品には、カシューを使った漆器、ワイン、酢などが含まれる。豊富にある竹資源を活用して竹炭、竹酢酸のような新製品も発展可能であろう。既存の手工芸品のうち有望なものを選んで、特定の輸出市場を狙って品質向上を図っていく。

観光業は初期段階で行われる道路整備により観光地へのアクセスが改善し、地元や国内の観光客向けに着実に発展していく。モーラマインやパアン及び他の観光地の観光施設への投資も進んでいく。国内の観光業者が海外の旅行会社と提携して、外国人向けの先行的な市場開拓を進めていく。

(3) 空間的發展

パヤトンズ～タンビューザヤ間道路、ミャワディー、パアン、タトンをつなぐ東西経済回廊の一部区間を含む主要な幹線道路の緊急改修が開始される。指定された定住地のうち適切なものを選んで、アクセス道路を改善する。チャイッカミ地域港を含む将来の運輸・物流ネットワークを構成する主要な設備の F/S に着手する。水資源の共同開発・管理を伴う国境地域の開発のため、タイ側との初期協議を開始する。

都市インフラはモーラミヤインとパアンを対象として、選択的に改善する。モーラミヤインでは、観光地としての価値を高めるために歴史的地区の復興を、計画的に実施すべきである。パアンでは、既存の工業団地の立地条件を改善するために娯楽及びアメニティ施設を導入する。これら娯楽及びアメニティ施設は既存住民の生活の質も合わせて高めることができる。パアン－パプン間の連絡を改善するために、関連道路とともに、タンルウィン川のフェリーサービスをまず改善する。

9.3.3 フェーズ 1：2015/16～20/21 年度

(1) 概要

ミャンマー全体において、開発行政の地方政府への移管を更に進めることとなる。前フェーズで策定された地域開発マスタープランを有するカレン州、モン州が、地方行政強化の優先州となるべきである。

このフェーズでは、準備期間で確立した難民や IDP 向けの情報提供と初期サービス提供はすでに十分に機能しており、難民と IDP の帰還が加速する。参加型の計画と実施方式は継続され、定住地や他のコミュニティで公共施設を対象として、実践が拡大される。この仕組みを制度化し、コミュニティ開発委員会ないし CBO が地域全体で順次設立される。

(2) 社会経済

準備フェーズで開始した生産的植林の取り組みは継続、拡大される。土地適性に応じて、新しい樹種を導入する。前フェーズで導入された混合農業と複合農業の試験的な実施を拡大し、これら活動による生産品について、販売先を視野に入れた先行的マーケティングを開始する。

ゴムの最終製品は家庭用、料理用のゴム手袋、ゴム底靴、衛生用品等のように多様化され、多様な輸出製品を擁するゴム産業クラスターが確立する。原材料採集の仕組みとカシュを基にした製造業の技術が確立され、カシュ産業クラスターの形成が開始される。竹・木工産業クラスターの形成も始まる。国家プログラムの一部として、タンダウンジーにおける養蜂業は輸出向けの製品を多様化し、広域の養蜂産業クラスターの一部を構成する。

低賃金の労働者を活用するために、ミャワディーとパヤトンズに自由貿易区域（FTZ）が設置される。パアンとモーラミヤインにある既存の工業団地は、立地企業が増加して拡大していく。

国内の旅行会社は国際旅行会社と直接連携して、外国人旅行者向けのツアー製品を開発していく。モーラミヤインは観光の玄関口として確立し、地域観光拠点として位置付けられる。モーラミヤイン－パアン間の観光船ツアーが再開され、タンルウィン川沿いの観光関連施設の整備が進む。

(3) 空間的發展

このフェーズで運輸・物流ネットワークの主要な施設の整備が始まる。東西経済回廊が橋梁と一部道路区間の改善によって強化される。東西経済回廊のモーラミヤインへの代替路線も整備される。チャイッカミ地域港第一期開発の F/S が完了し、詳細設計へとつながり、このフェーズの

終わりには第一期の建設が開始される。

幹線道路の整備とともに、定住地へのアクセスもさらに改善される。ドーナ山脈東部の安定に伴って、ドーナ山脈の西部から定住地へのアクセスの改善も開始される。ウォーレーにあるタイとの国境は公式に開かれ、内陸部の開発への推進力をもたらすためにスーカリからチャイドンへの道路整備を開始する。ミャワディー地区の国境河川の共同開発・管理のために、タイとの合意が成立する。

都市階層形成の第一歩として、まずモーラミヤインとパアン都市機能強化を開始する。追加の2-3都市についても急速な都市開発が進む。パアン - パン間の連結が、関連道路の改善だけでなく、タンルウィン川の架橋により強化される。

9.3.4 フェーズ 2 : 2021/22~25/26 年度

(1) 概要

このフェーズの初期に帰還する難民と IDP の数がピークを迎え、南東部の地域開発と急速な発展に伴い流出移民の帰還が継続していく。この結果、南東部地域は人口の純移入地域となる。地域全体で推進される開発行政の地方化の一環として、幅広い参加型計画と実施が実現していく。

(2) 社会経済

生産的植林地の樹木は生産できる樹齢となり、多様な果樹やカシューの樹木からの生産物が急速に拡大していく。カシュー産業クラスターは、輸出用には質の高いカシューナッツ及び漆塗り、国内向けには他の製品がそろい、カシュー産業クラスターは十分に確立する。タイのマーケットを中心として、山羊の肉及び乳製品が輸出産品として確立する。竹・木工産業クラスターも十分に確立する。観光及びウェルネス産業を基盤とする他の産業クラスターも、南東部地域の特産品を活用して形成され始めるだろう。

ミャワディーとパヤトンの FTZ は、安価な労働力だけでなくセメントやゴム、アンチモン等の鉱物資源といった地場の原材料を活用して発展していくだろう。パアン及びモーラミヤインの工業団地は、軽工業によって発展する。チャイッカミに新しい地域港ができることによって、後背地に工業団地が整備されるが、ここには「輸入代替」ともいうべき工業が立地するだろう。これらは原材料や中間財を輸入し、主として国内市場向けに最終製品とする工業である。この種の工業のうち、タイへの輸出も目指すものは、パアンの工業団地に立地するかもしれない。

(3) 空間的發展

幹線道路の高規格化は完了し、これに伴って定住地へのアクセスもさらに改善される。チャイッカミ地域港、ミャワディー及びパヤトンの FTZ、パアンやモーラミヤイン及び地域港の後背地の工業団地をはじめとして、主要施設はすべて完成して運輸・物流ネットワークは全体として確立する。

主要な都市間の機能分担が明確になって、都市階層構造が更に確立する。モーラミヤイン、パアンのほか、2-3 の都市は、何らかの高度機能を持つようになるだろう。モーラミヤインは国際観光関連及び港後背地の工業に対するサービス機能に特化していく。パアンは高等教育・研究機能の中心となるかもしれない。その他の高度都市機能としては、特殊医療、ウェルネス産業、代替技術開発等が考えられる。

タイとの合意のもとで、国境河川流域の水資源総合開発・管理が、地方政府主導による国境地帯の共同開発・管理の嚆矢として開始されることが期待される。北部と他地域間とのつながりを含めて幹線道路体系のミッシングリンクは概ね解消される。主要河川の支流から開発・管理を

実施して、中流及び下流沿いの洪水を低減するとともに、道路の通行条件を改善する。

9.3.5 フェーズ3：2026/27年~30/31年及びその先

(1) 概要

このフェーズの初期に、難民、IDP 及び移民労働者の帰還は完了し、すべての帰還民はそれぞれの定住地あるいは他のコミュニティに受け入れられ、快適な生活を送るに至っている。参加側計画・実施の仕組み及び実践は地域全体に定着し、開発行政の不可分の構成要素となっている。

(2) 社会経済

農産物の輸出製品は果物、カシュー製品、山羊の肉と乳製品、竹製品、スパイス類や調味料、健康食品、化粧品、医薬品等の地域の特産品等に多様化する。鉱物資源に基づいて、最終製品を輸出する産業クラスターも確立していく。輸出品の中には国際的な名声を得るものが出てくる。

(3) 空間的な開発

運輸・物流ネットワークは、南東アジアの主要経済回廊の一つとして、他の地域及び隣国とつながり、完全に確立し運用されている。北部と他地域間とのつながりを含めて幹線道路体系のミッシングリンクは解消され、地域の中央部をつなぐ南北幹線も確立して、南東部地域は物理的に完全に統合される。主要河川の支流の水資源開発・管理によって、大洪水は制御可能な水準となり、主要河川流域の各地は連結される。

都市階層は近隣地域や隣国にも伸張されて、シティネットワークを構成する。それによって高度都市機能を分担しあって相互補完的に発展する都市体系が実現する。国境地域のタイとの共同開発・管理は継続し、ミャンマー他地域のモデルを提供することになる。

(4) 究極のイメージ

南東部地域は、2040/41年度までには下記のように特徴づけられる。

- (a) 多様な雇用機会があり、国家平均より高い平均収入がある人口移入地域。
- (b) 資源多消費型ではなく、環境に優しい代替社会経済活動のモデル地域。それは活力ある多くの産業クラスター及び住民参加による持続的な資源の活用・管理によって支えられる。
- (c) 多様な観光資源と外国人観光客及び国内観光客向けの多彩な旅程を提供するミャンマーを代表する観光の中心地。そこでは少数民族の豊かな文化遺産を包含し、修復された遺産地区と国際的なホテル大学校を持つモーラミヤインが観光のゲートウェイとしての役割を果たしている。
- (d) パアンは、資源集約的ではなく、技術リサーチセンターを含む高等教育・研究機関により、環境にやさしい代替社会経済の中心地を形成する。
- (e) 樹木作物と畑作物とを組み合わせた混合農業及び作物栽培と畜産と組み合わせた複合農業に特化した農業地域。そこでは化学物質や、肥料等の投入財に過度に依存せずに、高い生産量を達成している。
- (f) 他の地域及び隣国との物流ネットワーク、より高次の都市機能を共有する都市ネットワーク、多様な社会文化的背景の人々を受け入れるコスモポリタンな雰囲気の特徴づけられるグローバルな社会へと開かれた地域。
- (g) 官民パートナーシップによる効果的な開発行政のもとで、地域住民による地域住民のための地場資源の活用を基盤とした自立した地域。

第10章 次段階に向けた提言

本章に示したプロジェクトは提案の段階であり、実施にあたっては、少数民族や地元住民を含めた関係者と十分協議の上、検討されるものである。本章については広く意見を募り、次段階で継続検討する

今回の初期調査の成果に基づいて、図 1.1 に示した地域総合開発の枠組みに沿う形で、南東部地域の少数民族支援のために、後継プロジェクトが立案・実施されることになる。本初期調査に引き続き、次の計画調査が JICA により実施されるものとみられる。すなわち、1) 南東部地域の本格的な地域総合開発マスタープラン作成、および、2) 南東部地域での難民と国内避難民 (IDP) の帰還定住計画作成である。これらを合わせた計画調査には、緊急施策のパイロット実施が含まれるであろう。

本初期調査によって提案された他のプロジェクトは、上記の計画調査と並行して実施されることになる。パヤトンズ - タンビューザヤ道路プロジェクトは、本初期調査の一部として実施されたプレフィージビリティ調査 (プレ F/S) を見なおし更に深めたうえで、早期に実施されることが期待される。チャイッカミ地域港開発についても、本初期調査の一環として基礎的な調査が行われているが、これは本格的な地域総合開発マスタープランにおいて、段階的な開発方策が検討されることが期待される。それに引き続き第一段階の開発に向けた、F/S の実施が期待される。

さらに、いくつかのプロジェクトが、上記のプロジェクトと一部並行して計画され、実施されることになるであろう (図 10.1)。JICA を含めたドナーや連邦政府によって実施され得るプロジェクトの候補を、本章に示している。各プロジェクトの位置付けを表 10.1 (カレン州) と表 10.2 (モン州) に示す。

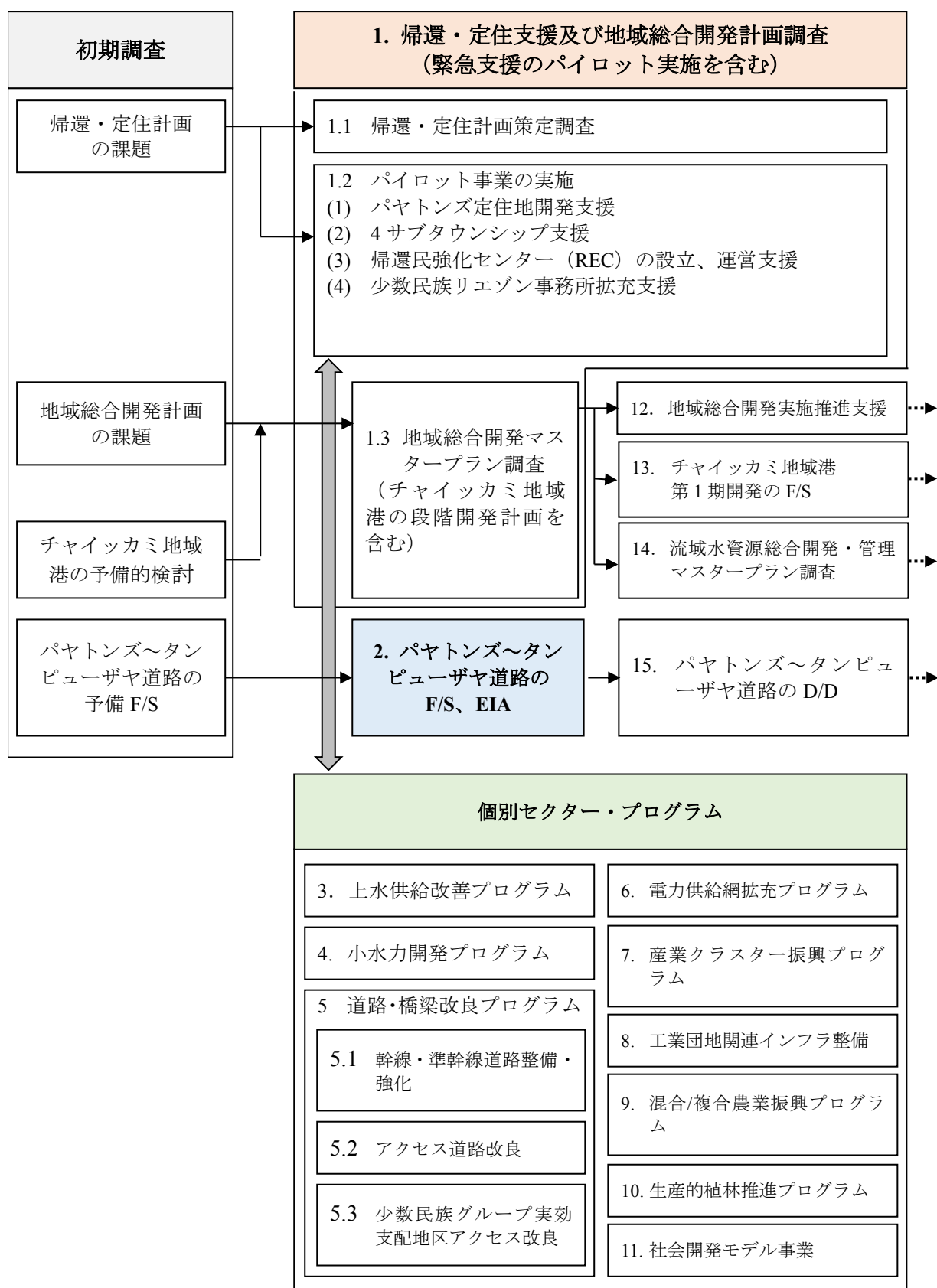


図 10.1 少数民族のための南東部地域総合開発支援プログラムの構成

表 10.1 カイン州におけるプロジェクトと対象タウンシップ/サブタウンシップの一覧表

	タンダウンギ K01	レイトー K01-1	ボーガリ K01-2	パブン K02	カママウン K02-1	ラインブエ K03	シャンコフティ K03-1	パインチョン K03-2	パアン K04	コーカレー K05	チャインセギー K06	パヤトンズ K06-1	チャイドン K06-2	ミヤワディ K07	スカーリ K07-1	ウォーレー K07-2
1 帰還・定住支援及び地域総合開発計画調査																
1.1 帰還・定住計画策定調査							○	○				○			○	○
1.2 パイロット事業の実施																
(1) パヤトンズ定住地開発支援												○				
(2) 4サブタウンシップ支援							○	○							○	○
(3) 帰還民強化センターの設立														○		
(4) 少数民族リエゾン事務所拡充支援									○			○		○		
1.3 地域総合開発 MP 調査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 パヤトンズ～タンピューザヤ道路の F/S、EIA												○				
個別セクター・プログラム																
3 上水供給改善プログラム	○	○	○		○						○	○				
4 小水力開発プログラム							○	○								
5 道路・橋梁改良プログラム																
5.1 幹線・準幹線道路整備・強化		○							○	○		○		○		
5.2 アクセス道路改良											○		○		○	○
5.3 少数民族グループ実効支配地区アクセス改良					○				○							
6 電力供給網拡充プログラム						○			○	○						
7 産業クラスター振興プログラム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8 工業団地関連インフラ整備									○			○		○		
9 混合/複合農業振興プログラム						○			○	○	○			○		
10 生産的植林推進プログラム												○		○		
11 社会開発モデル事業								○								
12 地域総合開発実施推進支援	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13 チャイッカミ地域港第1期開発の F/S																
14 流域水資源総合開発・管理 MP 調査				○								○				○
15 パヤトンズ～タンピューザヤ道路の D/D												○				

表 10.2 モン州におけるプロジェクトと対象タウンシップ/サブタウンシップの一覧表

	M01 チャイトー	M02 ピリン	M03 タトン	M04 パウ	M05 モラミヤイン	M06 チャウンゾン	M07 チャイマロー	M08 ムドン	M09 タンピューザヤ	M10 イェ
1 帰還・定住支援及び地域総合開発計画調査										
1.1 帰還・定住計画策定調査										
1.2 パイロット事業の実施										
(1) パヤトズ定住地開発支援										
(2) 4 サブタウンシップ支援										
(3) 帰還民強化センターの設立										
(4) 少数民族リエゾン事務所拡充支援			○							
1.3 地域総合開発 MP 調査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 パヤトズ～タンピューザヤ道路の F/S、EIA								○		
個別セクター・プログラム										
3 上水供給改善プログラム	○		○				○		○	○
4 小水力開発プログラム										
5 道路・橋梁改良プログラム										
5.1 幹線・準幹線道路整備・強化	○	○	○		○			○	○	○
5.2 アクセス道路改良							○			○
5.3 少数民族グループ実効支配地区アクセス改良		○								○
6 電力供給網拡充プログラム			○		○	○			○	
7 産業クラスター振興プログラム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8 工業団地関連インフラ整備					○					○
9 混合/複合農業振興プログラム				○		○	○			
10 生産的植林推進プログラム										
11 社会開発モデル事業		○								
12 地域総合開発実施推進支援	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13 チャイッカミ地域港第1期開発の F/S									○	
14 流域水資源総合開発・管理 MP 調査		○								○
15 パヤトズ～タンピューザヤ道路の D/D									○	

10.1 帰還・定住支援と地域総合開発マスタープラン

10.1.1 帰還・定住計画作成 (Project 1.1)

帰還・定住計画は、カレン州政府によって要請された4箇所のサブタウンシップとパヤトンズ STS について作成する。いくつかのパイロットプロジェクトを選定、実施し、その成果を計画に反映させることになる。本初期調査で設定した3種類の紛争影響地域区分に基づき、州政府と少数民族グループの協力により実施できる開発施策を立案し、その一部をパイロット実施する。パヤトンズ STS においては、下記のように Project 1.2 として、参加型アプローチにより詳細な計画を作成する。

10.1.2 パイロットプロジェクトの実施 (Project 1.2)

(1) パヤトンズ居住区域開発の支援

難民・IDP の帰還を促進するために、現在計画中又は実施中の定住地開発を支援する。最優先は、パヤトンズ STS に計画中の複数の定住地となるだろう。これらの地区は KNU によって立案・計画されており、カレン州政府からも支持を得ている。これらの定住地区は、パヤトンズ - タンビューザヤ道路の沿線又は近傍に位置しており、相乗効果が期待できる。具体的に以下の支援が考えられる。

1) 基礎インフラ、社会施設の整備

それぞれの定住地において、付近の湧水を利用した簡易な公共給水システムを導入する。複数の公共水栓を、各居住地区内に設置する。可能であれば、水源を活用した小水力発電により電力を供給する。それが難しければ、ディーゼル発電機を各定住地区に設置することになる。

パヤトンズ STS タウン部の教育・医療施設は、帰還者を含め、増加する人口のために改良、拡張する必要がある。これらの分校やクリニックを定住地内に、帰還民向けに整備する。他の公共公益施設は、後述するように、定住地において住民参加で計画し実施することになる。

2) 丘陵地の生産的植林

定住地周辺の丘陵地は、紛争期の伐採や焼き払い及び集落開発によって、広範に森林破壊がされている。定住地近傍の丘陵地では生産的植林を進めるべきである。果樹やカシューなどを含め樹種を検討し、苗木の供与に加えて、植林から生育、収穫・加工に至るまでの技術指導を帰還民に提供する。

生産的植林は少数民族グループの協力のもと、州政府が直ちに開始すべきである。難民・IDP の帰還時には、植林地において樹木作物を畑作と組み合わせる混合農業を許可する。これによって高い生産性を達成することができ、帰還民の自立が容易となる。丘陵地においては、棚田による稲作やゴムのプランテーションは奨励しない。

3) 土地利用計画

定住地区及び周辺部について、KNU と州政府の協働により、定住地住民の参加を得て、土地利用計画を作成する。この土地利用計画では、家庭菜園を含めた住宅の画地、流路にそった平地および緩傾斜地での水田、生産的植林地区、水資源涵養のための保全地区等を示す必要がある。

4) コミュニティ開発

定住地における、KNU 主導のコミュニティ開発を、州政府と共に支援する。住民参加の下、コミュニティ開発委員会あるいはコミュニティ組織を各定住地区に設置する。コミュニティ組織又は委員会は、初期の帰還民によってなるべく早期に結成されるべきであり、帰還民が増えるにつれ発展していくことになる。生産的植林や家庭菜園のための品種選択などは、そうした委員会や組織にて議論されるべきことのひとつである。

上述した参加型による土地利用計画作成も、定住地のコミュニティ自体を強化していく良い機会となる。追加的な社会インフラや公共施設を、参加型によって計画し、KNU や州政府の支援を得つつ、コミュニティの資源を少なくとも一部活用して実施していく。

(2) 4つのサブタウンシップに対する支援

その他の定住地区についても、州政府と緊密に活動している少数民族グループの賛同が得られれば、早期支援の対象となる。特にカレン州政府が選定した4つのサブタウンシップ、即ちシャンユワティ、パインチョン、ウォーレー及びスーカリについては、限定的な支援を提供する。支援内容として可能性があるものを以下に示す。

- (a) ウォーレーとスーカリにおける給水施設の拡張とコミュニティ施設の設置
- (b) シャンユワティにおける湧水利用による給水の拡張と小規模水力発電
- (c) ウィンソとタルレに対するタイからのアクセスの改善とパインチョンの社会施設整備、
- (d) 4つのサブタウンシップ全てにおけるクリニック船、郵便船、棧橋などを伴う河川航海の改善

(3) 帰還民強化センター（REC）の開設

定住地や生計及び雇用の機会に関する情報を適切に提供することは、難民・IDP の自主的な帰還を促進する上で決定的に重要である。政府の政策や支援策、ドナーや NGO 等により得られる支援などに関する情報も、帰還を決意する上で有用である。そのような情報提供を行う機能が、国境地区のミャンマー側に設置されることが望ましい。

タイ側にいる難民には、情報を得るための一時的な自主帰還が許されるべきである。そうしたうちの何人かは、州政府が用意する定住地に移ることを選ぶかもしれないし、一方でそのままタイ側に戻る人たちもいるだろう。情報がこうした一時的な帰還者から提供されることで、さらなる帰還が促進されることになる。帰還民が、帰還後の生計や就労に備えることができるよう、技能訓練を提供することも必要である。

こうした目的のために、帰還民強化センター（REC）と言うべき施設がまずミャワディに設置されるべきである。最初は情報機能に限定して、既存の転用可能な施設において設立してもよい。ゆくゆく技能訓練といった機能拡張が進むに伴い、新たに施設を建設していく。REC の運営には少数民族グループの参加も必須となる。少数民族グループを巻き込んだ段階的開発、オーナーシップ、運営について以下に提案する。

1) 情報提供

帰還民に対し提供すべき重要な情報としては、以下があげられる。

- i) 和平プロセスに関する最新情報
- ii) 地雷に関するハザードマップおよび地雷回避教育
- iii) 難民および IDP が多く発生した地域の最新情報
- iv) 定住候補地の最新情報
- v) 帰還に関する手続き（再入国および ID 取得手続き）

- vi) 国際機関、ドナー、NGO などの利用可能な支援の情報
- vii) ミャワディやパアン等の工業団地における求人情報

(i) と (ii) については、取り扱いが難しく、内容を限定する必要もある。和平プロセスが進展するにつれ、より多くの情報を提供できるようになる。

情報を必要とする人達に適切な情報を届けることができるようにするためには、以下のような方策が有効である。

- i) ラジオなど既存のメディアの活用
- ii) ニュースレターを発行し、難民キャンプや IDP がいるサイトに届ける
- iii) 定住候補地や工業団地へのガイドツアーを実施する
- iv) 帰還を検討している人達に対するカウンセリングの実施

情報提供などのこうした活動は、UNHCR などの第三者機関の支援を得ながら、政府と少数民族グループが主導して行うべきである。州政府は適切な職員をセンターに派遣し、また、少数民族グループからも、リエゾンオフィサーなどがセンターに常駐する。これによって活動の調整が促進される。例えば、ニュースレターやラジオ番組は、こうしたスタッフの協働作業で作るのがよい。こうした協力のプロセスそのものが、帰還を検討している人々に対しても良い印象を与え、信頼の醸成も加速される。

2) 技能訓練その他の支援活動の円滑化

REC には、支援をする側と、支援を必要とする側をつなぐ役割も期待される。REC の存在は、国際機関、ドナー、NGO にとっても有用であろう。帰還に関する最新の情勢を、REC を通じて入手できるほか、帰還民のニーズも REC を通じてある程度掴むことができるようになる。このことは、どういった支援をどこで展開するかを決断する上でも有益である。援助の重複を避けるためのドナー間のコーディネーションにおいても、REC の存在は非常に有効だと言えるだろう。

同様のアプローチは、雇用促進および技能訓練に対しても適用できる。帰還民のみでなく、民間企業も REC の恩恵を受けることができる。民間企業のリクルート活動は REC を通じて効率的に行うことができるだろう。また、技能訓練についても、ミャワディやパアンの工業団地入居企業が REC と連携して、実践的な技能訓練を行うことも考えられる。これは、そうした企業にとって、必要な人材を獲得できることにつながる上、地域社会に対して一定の貢献を果たすことにもなる。

3) オーナーシップと運営責任

REC は公式には州政府に帰属することになるであろうが、運営に関しては適宜、難民・IDP とともに働いている少数民族グループに任せ、帰還・定住の促進につなげるべきである。このモデルを実効あるものとするためには、州政府と少数民族グループによりなるジョイント・コミッティーを設立すべきである。

政府側からの派遣スタッフは、この分野に経験のある州、ディストリクト、タウンシップの行政官が相応しい。一方、関連する少数民族グループからは、リエゾンオフィサーか、それと同等と人員が相応しいであろう。REC が効率的に機能するためには、少数民族グループのリエゾンオフィスについても、後述するような強化が必要であろう。UNHCR や CBO (KRC、CIDKP) などの第三者機関も適宜巻き込むことが有用であろう。

4) 可能性のある支援対象

REC の設立に向けては、以下のような支援が考えられる。

- i) 映像機器および情報関連機器の提供
- ii) 9箇所の定住地区、その他計画・準備中の定住地区、ミャワディ、パアンその他の工業団地等に関わるプロモーション資料作成支援、州政府の政策及び登録、ガイダンス、移動、及び米や他の資材の初期支援にかかわる情報提供支援、
- iii) コミュニケーションやリーダーシップなどに関わる、REC 職員のキャパシティーデベロップメント

5) 少数民族グループのリエゾンオフィス強化

少数民族グループのリエゾンオフィスは、各種ステークホルダーの開発活動をコーディネートするセンターとして、次々と設立されてきている。これらは各々の管轄地域において、実施中或いは計画されている開発行爲の現状について、最新の情報を収集できる最善の立場にある。定住地区の現状や、生計及び雇用機会、ドナーの支援など、難民・IDP にとって有用な情報を提供することができる。

帰還を検討している人々に向けて、適切な情報が広く作成・発信されるように、既存及び将来設立が予定されている少数民族グループのリエゾンオフィスを REC とネットワークで結びつけるべきである。AV 機器や情報機器の提供、広報資料の準備、技能訓練の補助など、REC のために提言したいくつかの支援活動は、これらリエゾンオフィスに提供するほうが効果的かもしれない。

10.1.3 地域総合開発マスタープラン (Project 1.3)

長期国家総合開発計画 (long-term national comprehensive development plan) 及び国家総合開発ビジョン (national comprehensive development vision) の目標年次に沿って、計画目標年次を 2030/31 年、そのビジョンの目標年次を 2035/36 年とした地域総合開発計画を、カレン州とモン州を束ねた地域を対象として作成する。計画作成作業の初期の段階においては、本初期調査で提示した開発ビジョン、目的、基本戦略などについて、州政府、少数民族グループ、その他ステークホルダーと協議する。これらの事項について基本的に合意することは、ステークホルダーの努力を糾合して地域開発を実施する勢いを生み出すはずである。

本初期調査において提示した開発シナリオを、特定のプロジェクトの実施タイミングと地域開発の手順といった観点から、各種ステークホルダーと協議しつつ精査する。ステークホルダーとの共同作業により、整合性があり現実的なより良い開発シナリオを作成し、その中にステークホルダーの志向や希望を組み込んでいく。開発フレームについてもステークホルダーとの協働により作成する。社会経済フレームの設定においては、各州政府の試算による人口、GRDP を精査し、それぞれの予測値を決定する。

本初期調査により特定された各プロジェクトを、より詳細の形成し、また、必要に応じ新たなプロジェクトを提案することになる。優先度が高いと判断されるプロジェクトについては、早期実施に向けて、マスタープランの完成を待つことなく、別途推進する。

マスタープランの作成において、州政府、少数民族グループ、その他ステークホルダーを巻き込むことにより、これら関係機関の関係が強化され、マスタープランのオーナーシップも醸成される。これは連邦政府の指針のもと、州政府が主体となって実行される地域開発を円滑化することになる。この地域総合開発マスタープランは、連邦政府の政策に沿って地方が主体となって実現するという新たな開発計画・行政体制の仕組みを確立するためのモデルという、もう一つの重要な意義を持っている。

10.2 パヤトonz – タンビューザヤ道路の F/S 及び EIA (Project 2)

既に述べたように、パヤトonz – タンビューザヤ間の道路プロジェクトは本調査においてプレ F/S レベルの調査がなされているが、JICA により採択され、早期に実施されることが望まれる。初期の実施が MPD（公共事業省）によって進められる間に、プレ F/S の内容を詳細化し、詳細設計へと進む。本格的な EIA が JICA ガイドライン及び国際標準に沿って F/S の一部として実施されることになる。本プロジェクトは可能な限り早期に事業化されるべきであり、日本政府による実施支援が期待される。

10.3 給水改善プログラム (Project 3)

給水の改善は、調査団が訪ねたタウンシップ、サブタウンシップ及び他のコミュニティの多くで最も深刻な問題であると確認された。具体的な開発ニーズは表 10.3 のように場所によって異なる。他のタウンシップやサブタウンシップでは、以下に挙げる場所ほどには上水供給における問題は起きていない。

表 10.3 給水の改善が深刻な地域

場所	開発ニーズ
レイトー	サブタウンシップ・タウン部の上水供給拡大のための水源開発
ヤルド	現在使っている湧水に加え、代替水源の確保、タウエイカ川支流の小水力との連携検討
タンダウンジー	サブタウンシップ・タウン部の上水供給拡大のための水源確保
ボーガリ	現在使っている湧水に加え、代替水源の確保
カママウン	タンルイン川からの揚水用ポンプ容量拡大
チャイトー	手掘り井戸への塩水侵入問題への対応
タトン	新都市に供給するための、手掘り井戸による上水供給の拡大
チャインセッチー	計画中の湧水と管井戸を組み合わせる公共給水の拡大
パヤトンズ	計画中の手掘り井戸により公共給水の拡大
イェー	手掘り井戸および管井戸による上水供給の拡大
タンビューザヤ	管井戸による公共給水の拡大
チャイマロー	サブタウンシップ・タウン部の上水供給拡大のための水源開発

いくつかの開発ニーズは、下記で提案している流域水資源開発・管理により達成され得るが、これには時間がかかる。その他のニーズは緊急に達成されるべきであり、実施優先度は高い。

10.4 小水力発電プログラム (Project 4)

南東部地域全般にわたって、小水力発電の適地が多数存在する。大きなポテンシャルを有するものについては、流域開発・管理の計画を踏まえる必要があるが、小さなコミュニティを対象とした小規模水力発電については詳細な調査を待たずに実施可能である。

可能性があるサイトとしてはヤルド村向けのタウェイカ川支川、シャンユワティ向けのイエンバイ川上流部、また、帰還定住地区のためのいくつかの適地があげられる。MOEP はパインチョン向けにタルチャイ川での 25MW 規模の開発を計画している。

10.5 道路・橋梁改良プログラム

10.5.1 主幹線及び副幹線道路強化プロジェクト (Project 5.1)

本初期調査によって選定した主幹線、副幹線道路沿いの多数の区間及び橋梁を、南東部地域の幹線道路網を強化するために改良する。これらは主幹線、副幹線ごとにパッケージ化したうえで、F/S、D/D と進められることになろう。これら幹線道路の実施を、低利融資を活用して支援することが望ましい。

10.5.2 アクセス道路改善プロジェクト (Project 5.2)

内陸農村部に向けた道路と小規模な橋梁は、住民の日常生活を支えるとともに、農産物を市場に出すため、主幹線及び副幹線道路へとつなぐ必要がある。いくつかについては無償資金協力の対象となり得る。その他については、道路建設・維持管理機材の無償供与による整備対象とする道路区間として位置付けることもできよう。

10.5.3 少数民族グループ地域へのアクセス改善プロジェクト (Project 5.3)

かつては武装した少数民族が優勢であったが、現在は安定しており、州政府と少数民族グループの協力により開発を進めようとしている区域においては、アクセス改善の優先度が高い。このアクセス改善に引き続き、給水の改善、電化、社会施設の供給といった事業が行われることになる。以下の道路区間については、各少数民族グループと協調し、緊急案件とする必要がある。

- (a) テインセー - レイケイ間、約 34 マイル。うち 20 マイルは新たに舗装が必要。KNU との協力によって実施。
- (b) イェー - チョーハップラ間、約 37 マイル。NMSP との協力により実施。
- (c) レイトー - ヤルド間、約 30 マイル。KNU との協力により実施。
- (d) カママウン - ミヤインジグ間のフェリーサービス改良。新たなフェリーの導入ならびに、栈橋設備の改善。カママウン側では KNU、ミヤインジグ側では KNU および DKBA による BGF の協力により実施。

10.6 送電網拡張プログラム (Project 6)

本初期調査において、電力セクターは含まれていなかったが、既往調査の結果をレビューし、プロジェクトリストを作成した。これらのプロジェクトについて、地域総合開発マスタープラン作成作業のなかで優先度を吟味し、優先プロジェクトを特定することになる。これらについては、段階的に実施支援が行われるものと思われる。

10.7 産業クラスター促進プログラム（Project 7）

3.3 節で述べた産業クラスターの実現に向け、民間の活動を支援すべきである。いくつかの産業クラスターに対する初期支援案を表 10.4 に記載する。

表 10.4 産業クラスター確立にむけた初期支援策

産業クラスター	支援案
ゴム産業クラスター	1) 苗木供給の民営化 2) 樹液収集およびゴムシート加工に関する品質向上のための技能訓練 3) 製品および市場の多様化に向けた支援
竹・木工産業クラスター	4) ゴムの古木の活用促進 5) 竹炭および竹酢酸の試験的生産 6) 既存の木工・竹工製品の品質改善のための技能訓練
カシュー産業クラスター	7) 新製品の開発のための、既存のカシュー林を活用した支援 8) 丘陵地の生産的植林の一環としての、カシュー植林の導入 9) カシュー林と両立するヤギ飼育による複合農業の支援
アンチモニー産業クラスター	10) 資源賦存の確認調査 11) アンチモニー加工製品の市場開拓
養蜂産業クラスター	12) 広域ベースによる養蜂産業クラスターの確立のための国家的なプログラムの導入
観光産業クラスター	13) タンダウンジーTS におけるコーヒーおよび茶による補完的開発の調査 14) モーラマイン周辺の多様な観光周遊プランの作成 15) 将来を見越した外国の組織・団体との戦略的な連携

10.8 工業団地関連インフラ開発（Project 8）

南東部地域では、モーラマインにおいて工業団地が運営されており、パアンとミャワディの工業団地も一部運用が開始されている。さらに、新たな工業団地開発がパヤトンズ、イェー、モーラマインに構想されている。パアン工業団地と、タイ側メーソットに存在する工場の移転が見込まれるミャワディ工業団地については、早期の支援が必要である。

ミャンマーでは、工業団地の開発は一般に、各団地を開発し、画地を販売するデベロッパーに委ねられている。関連インフラの整備はデベロッパー契約に含まれていないため、遅延する傾向にある。パアン工業団地については、タンルイン川の栈橋とアクセス道路を改善する必要がある。ミャワディ工業団地の場合、電力を緊急に改善する必要がある。

10.9 混合及び複合農業推進プログラム (Project 9)

南東部地域は、国家としては優先度の高い農業地域とはみなされておらず、特に、米の生産のための比較優位はかなり低い。それでも、南東部地域は全体として米の自給を達成しており、近い将来に帰国難民や国内避難民を含む人口増加があっても、自給率を維持するだけの生産の増加が可能である。

南東部地域では、非常に大規模な年間降水量がある一方で、明確な乾季があるという条件に適応し、独特の作付パターンが確立されている。典型的な作付サイクルは、雨季に水田による稲作を行い、雨季後の残留土壌水分を利用して、裏作として豆類や油脂作物の畑作を行うものである。厳しい気候条件に対応するためには、洪水や渇水によるリスクを軽減するために、樹木作物や畜産がより重要である。

米の生産を増やすための連邦政府の政策は、高投入・高収量モデルの稲作であり、必ずしも南東部地域の気候条件には適していない。地域の年間降雨量が非常に多いにもかかわらず、降水が無い明確な乾季があるという地域特性のために、米の二毛作のためには、本格的な灌漑開発が必要であり、近い将来には実現できないだろう。

こうした状況下で南東部地域の農業生産を向上させるためには、水田と畑作を組み合わせる混合農業と、畑作と畜産を組み合わせる複合農業が重要である。地域に適した混合・複合農業のモデルを、周到な実験を通して確立するべきである。これは資源集約的ではなく、環境に優しい代替的な社会経済活動を目指す南東部地域の地域開発にとって、重要な課題である。

実験を通して南東部地域に適した混合・複合農業の最適モデルを確立するためには、技術プロジェクト協力が相応しいと思われる。対処すべき技術的な課題には、裏作の多様化、農業機械化の部分的導入、小規模な補助灌漑等が含まれる。

10.10 生産的植林プログラム (Project 9)

南東部地域では、紛争時に伐採されて未使用のままの丘陵地や、伐採と焼き払いによってゴムプランテーションや園芸用地として開墾されたり、集落用地として開拓された土地が存在する。これらは、喫緊の課題として再森林化されるべきであり、原則として果樹やカシューナッツなどの生産林を植樹すべきである。ゴムの植樹は、浅い根域により表層土壌の流出を誘発するため、適切とは言えない。

生産的植林は、難民・IDPの帰還・定住に貢献することができる。植林が直ちに開始されれば、これらの樹木は、政府による初期の支援が継続し、帰還が加速していく5年程度の期間で生産年齢に達する。植林は政府が行い、帰還者が定住した際には、その管理を委ねる。帰還者はそこで樹木作物と共に混合農業を営むことができ、経済的に自立できるようになる。

生産的植林は、最初にミャワディからウォーレー、スーカリに至る道路沿い、および、パヤトンの定住地区周辺で開始する。前者はミタレムニャ内の既存集落の拡大に貢献し、後者は上述した Project 1.2 (1) の一環として実施すべきである。

10.11 社会開発モデルプロジェクト (Project 11)

南東部地域の地域開発は、誰も開発から取り残されるようなことがないように、帰還者だけでなく、貧困者も含めたすべての地域住民の利益になることが重要である。これを確実にするために、社会開発のモデルプロジェクトを形成し、実施する。初期の実施では、カレン州とモン州の中で比較的貧困に見舞われている区域を選択する。最初のプロジェクトの成功を確実にするために、比較的アクセスのよい区域を選定し、さらに、モデル実施を継続・拡大していく。

モデルプロジェクトの候補地として、カレン州のパインチョン STS とモン州のビリン TS を提案する。パインチョン STS は、数十年にわたる紛争の影響を受けたが、一部難民の帰還が始まっている。既存の住民と帰還民の両方に共有される、共通の社会施設を提供するのがよい。ビリン TS の内陸部は KNU によって優勢支配されていたが、現在は安定しており、州政府と共同開発が可能である。アクセス道路は、Project 5.2 で改善されることになるが、最初のモデルプロジェクトには、現在すでに比較的アクセスがよい区域を選択すべきである。

各モデルプロジェクトは、学校、診療所、コミュニティホールなどの公共施設、給水、電力供給などのインフラ施設をカバーする。

10.12 地域総合開発マスタープランの実施支援（Project 12）

地域総合開発マスタープランが作成された後は、その実施を推進する必要がある。計画に沿った開発を実現するためには、プロジェクトの実施管理を支援する必要がある。また、マスタープラン作成時にパイロット実施する参加型開発アプローチは、本格的に制度化すべきである。このような参加型開発の仕組みは、州政府の行政機能を補完する開発行政の一部を担い、地方行政を強化することになる。

この新しい仕組みは、連合政府の地方分権政策を実体化し、また、他地域での開発計画作成と開発行政のモデルとして役立つであろう。こうしたフォローアップ活動は、技プロによって実施することが相応しいと考えられる。

10.13 チャイッカミ地域港ステージ 1 のフィージビリティ・スタディ (Project 13)

チャイッカミ地域港開発は、今後の地域総合開発マスタープラン作成作業 (Project 1.3) の中でさらに検討が進められ、段階的な開発が計画されることになるだろう。これに引き続き、第一段階の実施に向けた包括的な F/S 及び EIA が、2014-15 年にかけて実施されると見込まれる。F/S の結果によっては、D/D が 2016-18 年にかけて実施され、第一段階の建設が 2019-22 年に実施され、港の供用開始は 2023 年頃と予想される。これが、チャイッカミ地域港開発の考え得る最も早いシナリオである。

10.14 流域開発・管理マスタープラン（Project 14）

南東部地域は、雨季の間大規模な洪水になやまされる。そうした洪水は、タンルイン川およびその支流で多くの地域へのアクセスを閉ざす要因となる。主要な流域においては、上流部から開発と管理を開始し、洪水の抑制と水資源の活用を通じた生活改善を合わせて図る必要がある。

本初期調査において、5つの河川流域に関して予備的な検討を行った。これらの流域は、紛争被災地域、複数の少数民族グループが活動する区域、大型のダムが計画されている流域、及びタイとの国境地域を含んでいる。このため初期においては、大規模な開発の実施は困難であり、慎重な計画作成を最初に行うべきである。既存の計画、進行中の活動、少数民族グループの意向などを、地域総合開発マスタープランの一環として検討し、開発の優先順位を設定する。

少数民族グループと共同で開発・管理が検討されるべき河川流域は、以下の通りである。

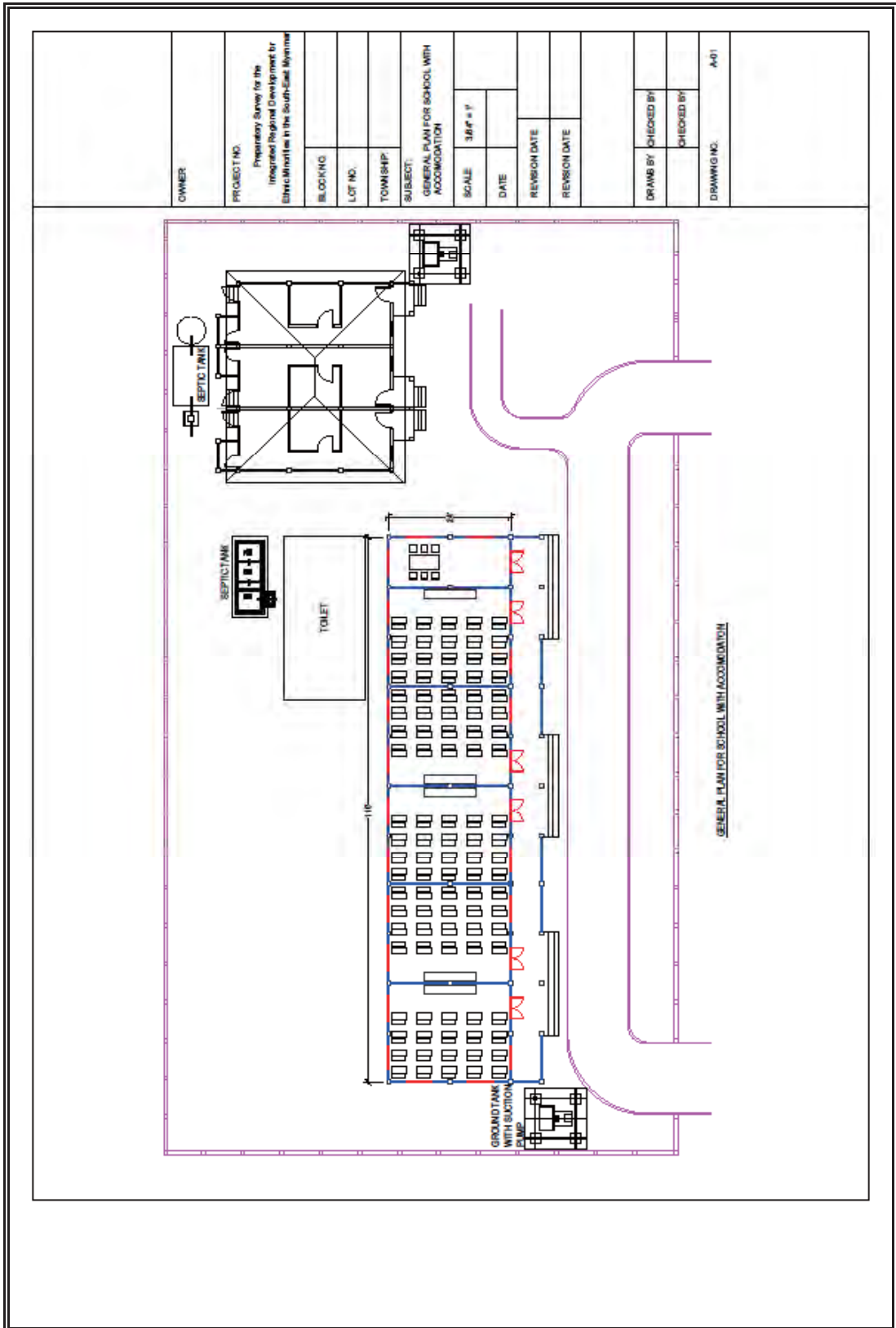
- (a) メガタト川（ザミ川の支流）：上水、小水力、洪水制御、KNU との協力により実施
- (b) ビリン川：上水、水力発電、灌漑、流域保全、KNU との協力により実施
- (c) ドンタミ川：上水、小水力、灌漑、流域保全、KNU との協力により実施
- (d) イェー川：上水、小水力、NMSP との協力により実施
- (e) メガラ川（モエイ川の支流）：上水、灌漑、小水力、DKBA、BGF との協力により実施

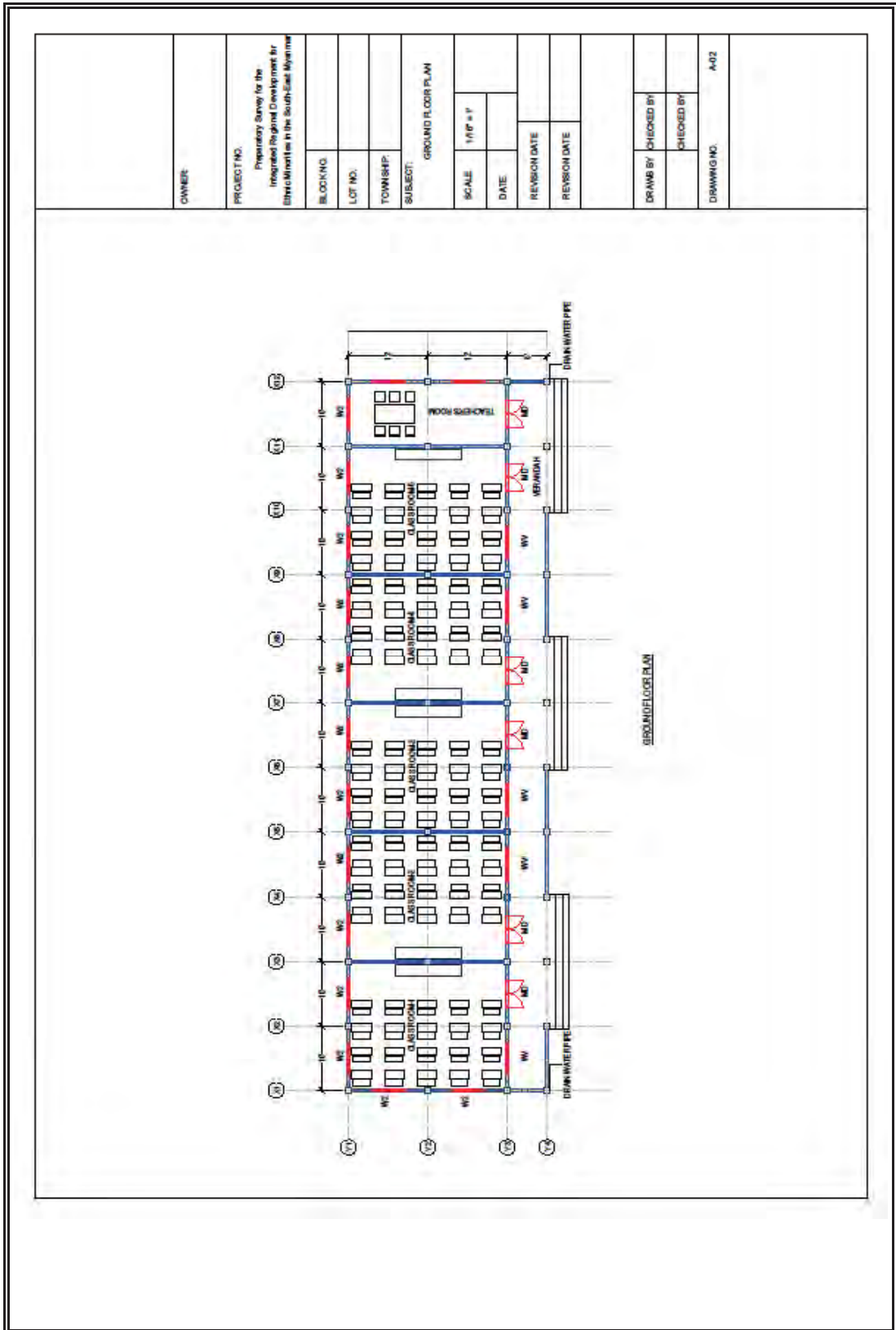
これらの河川流域のうち、ザミ川の上流に位置するメガタト川流域は、パヤトズへの上水の供給源であることが期待されており、その開発と管理は、洪水を緩和することを通じて下流域の道路アクセスの改善にも資する。ビリン川流域はかつての紛争影響地域が含まれており、また、大規模なダムが計画されている。このダム計画は、多大な住民移転を生じることから大幅な見直しが必要となるであろう。メラガ川はタイとの国境であるモエイ川の支流であるため、河川流域の開発と管理のためにはタイ側との協議が必要となる。

10.15 パヤトonz - タンビューザヤ道路の D/D (Project 15)

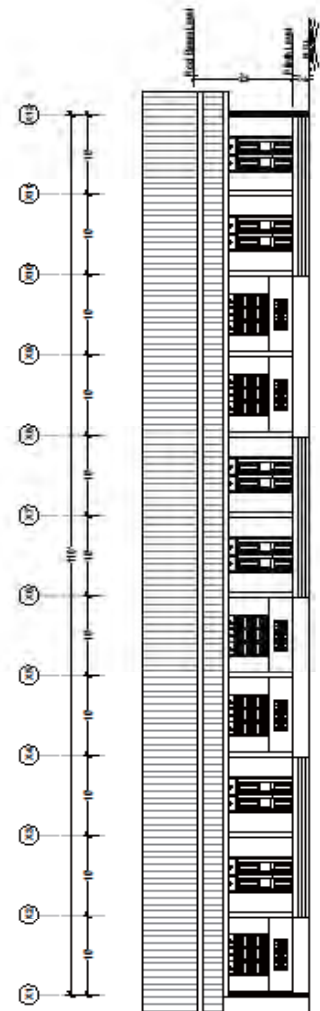
パヤトonz - タンビューザヤ道路については、F/S (Project 2) に続き、D/D を実施し、低金利融資による実施につなげる。

添付資料 1
学校（5 教室）に関する概略設計図及び概略積算書

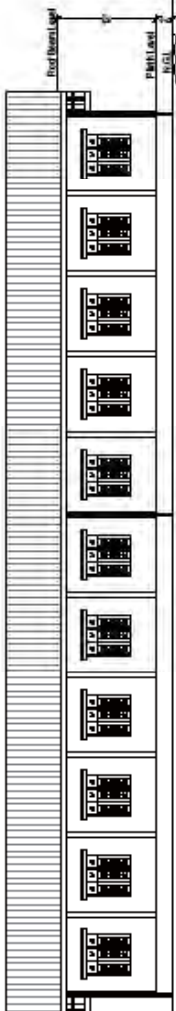




OWNER	
PROJECT NO.	Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar
BLOCKING	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT	ELEVATION
SCALE	1/8" = 1'
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	CHECKED BY
CHECKED BY	CHECKED BY
DRAWING NO.	A-03

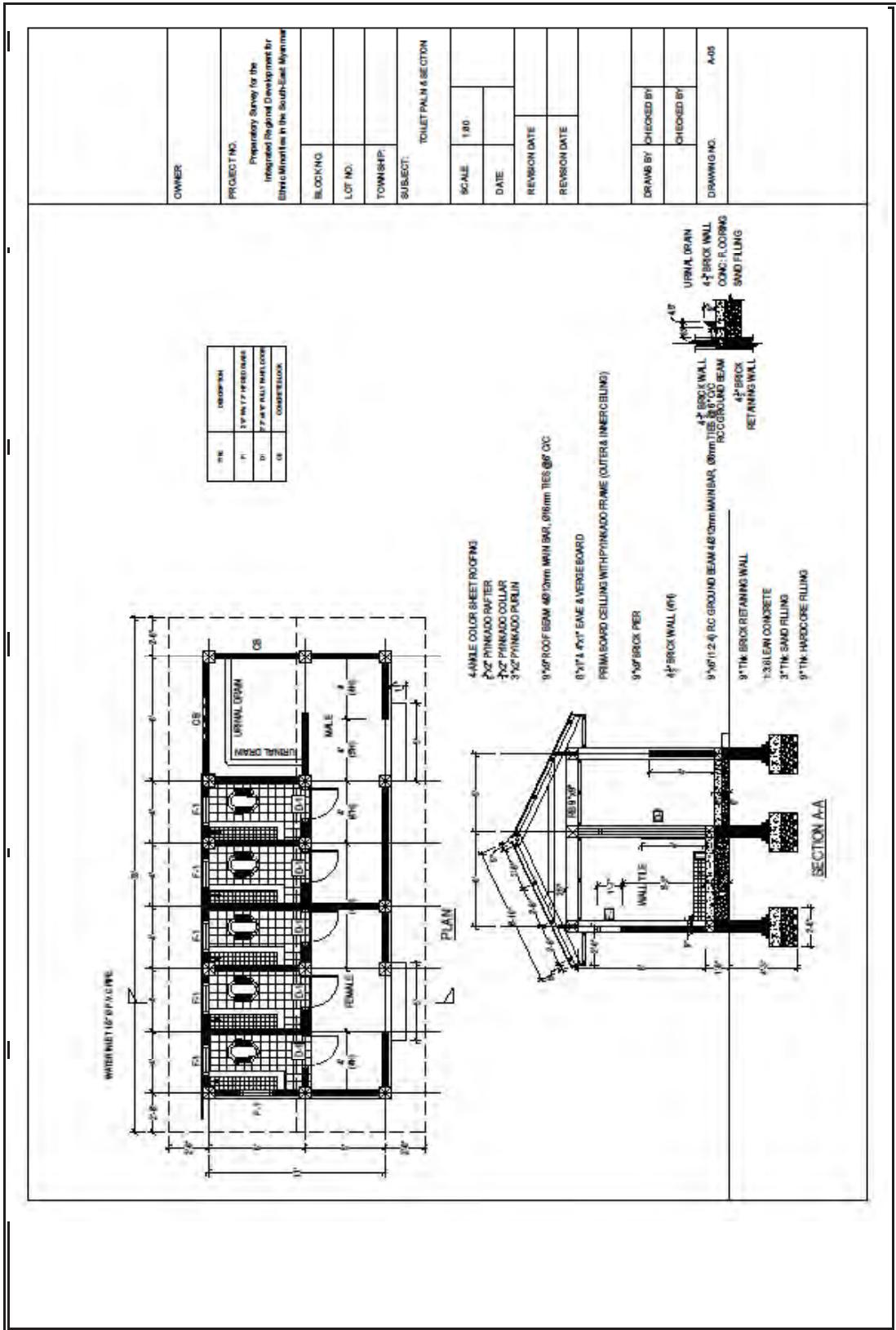


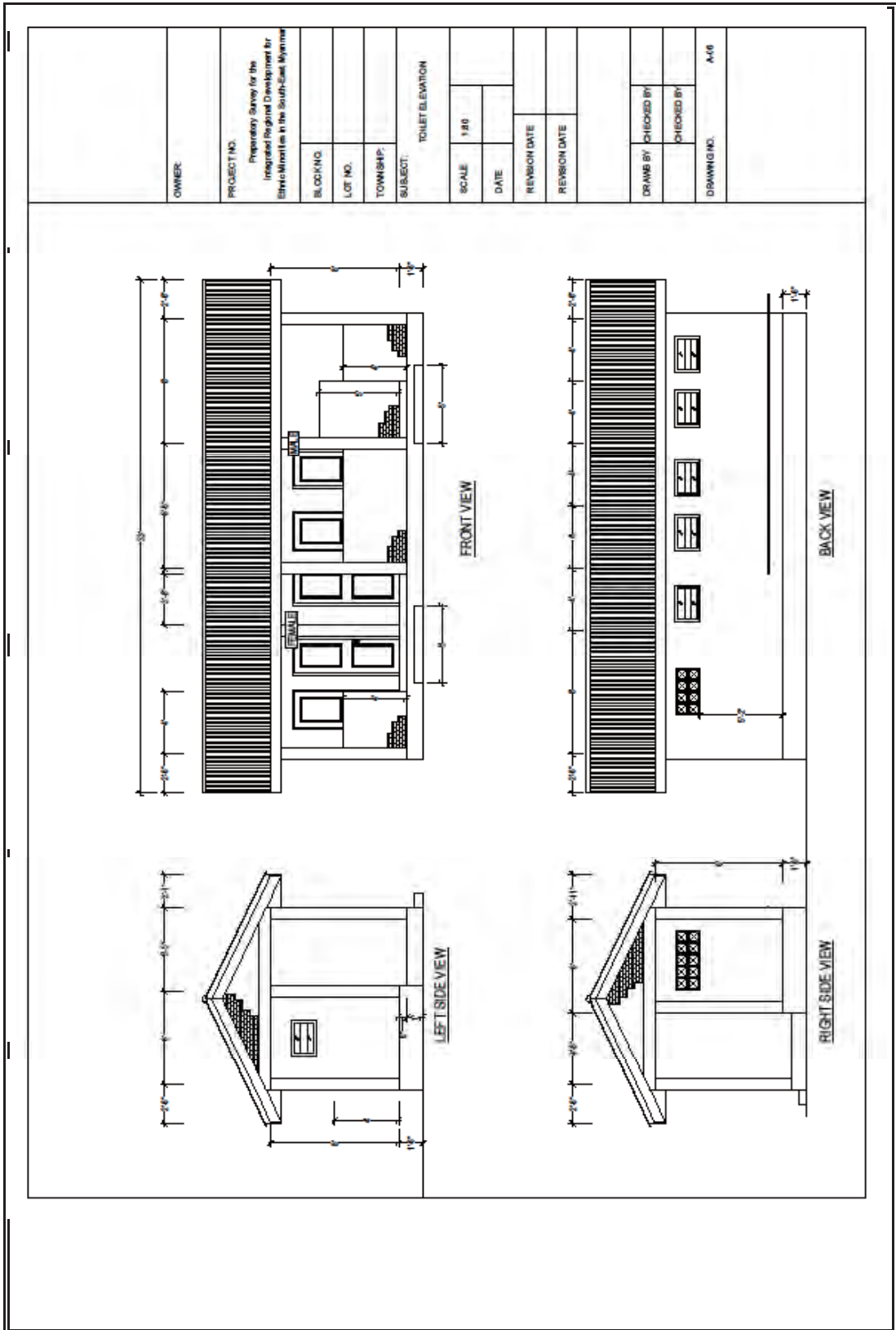
FRONT ELEVATION

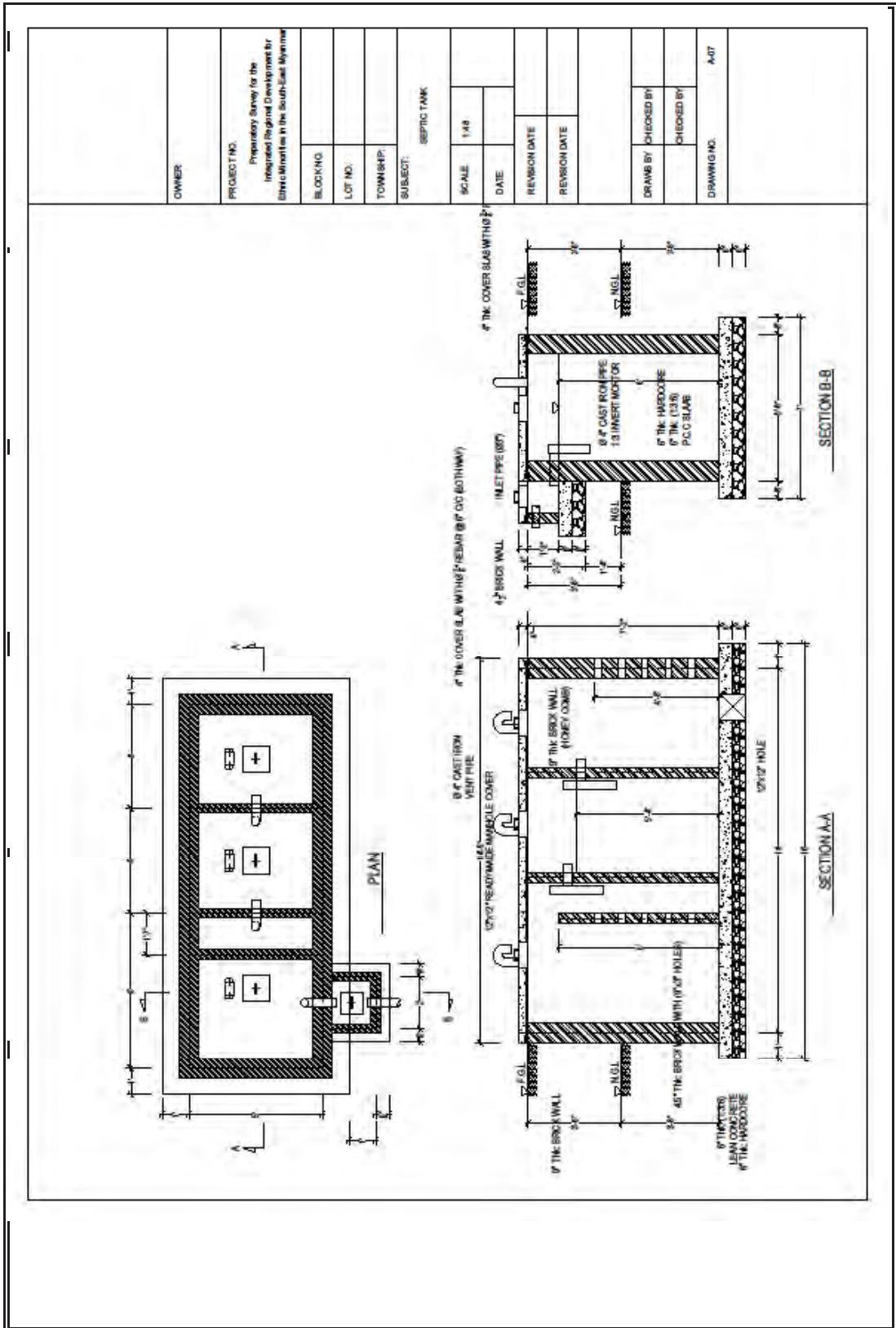


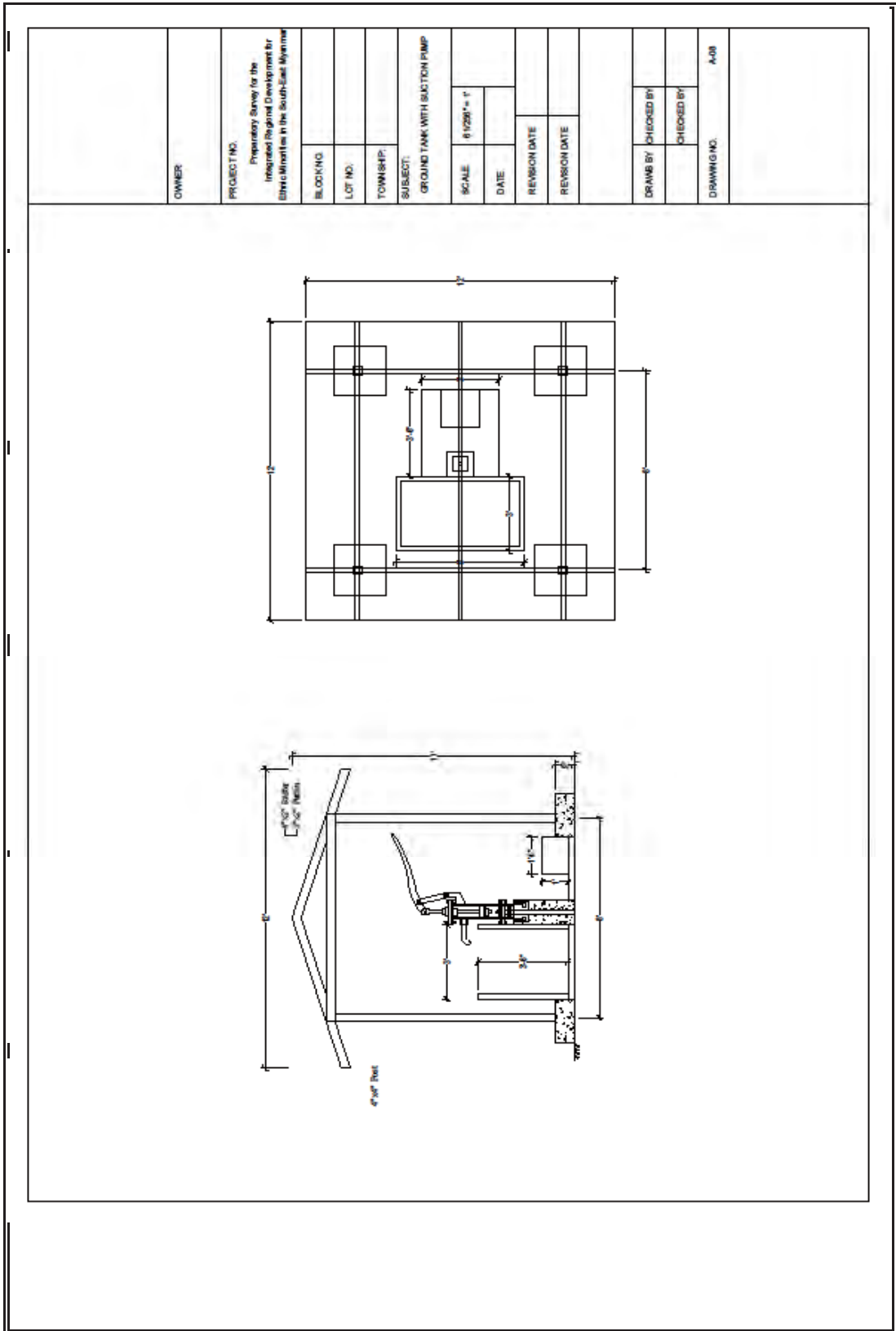
FRONT ELEVATION

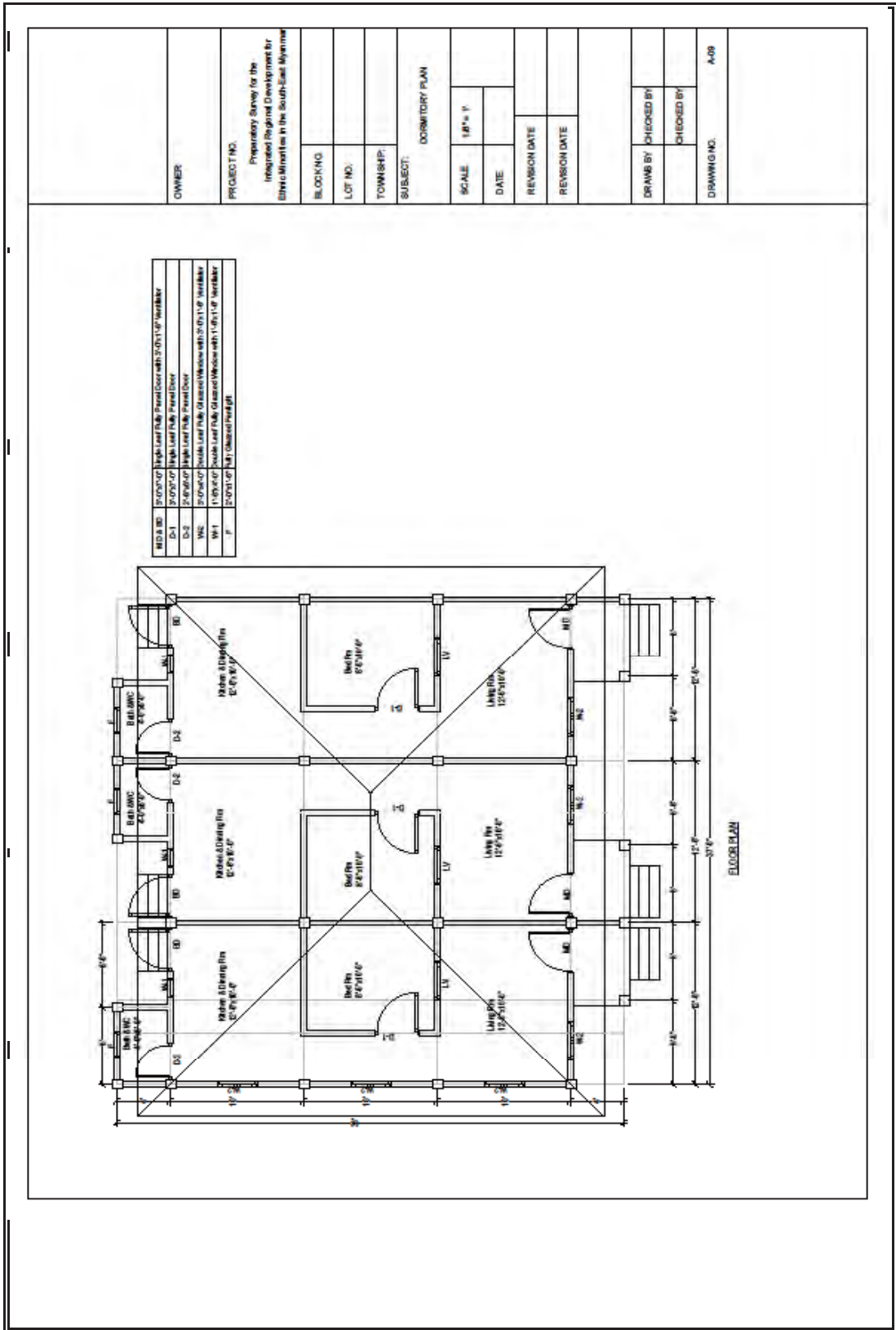
OWNER													
PROJECT NO. Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethio-Mineral in the South-East, Myanmar	BLOCK NO.	LOT NO.	TOWNSHIP	SUBJECT	ELEVATION	SCALE 1/8" = 1'	DATE	REVISION DATE	REVISION DATE	DRAWN BY	CHECKED BY	DRAWING NO.	A-04
RIGHT SIDE ELEVATION							LEFT SIDE ELEVATION						

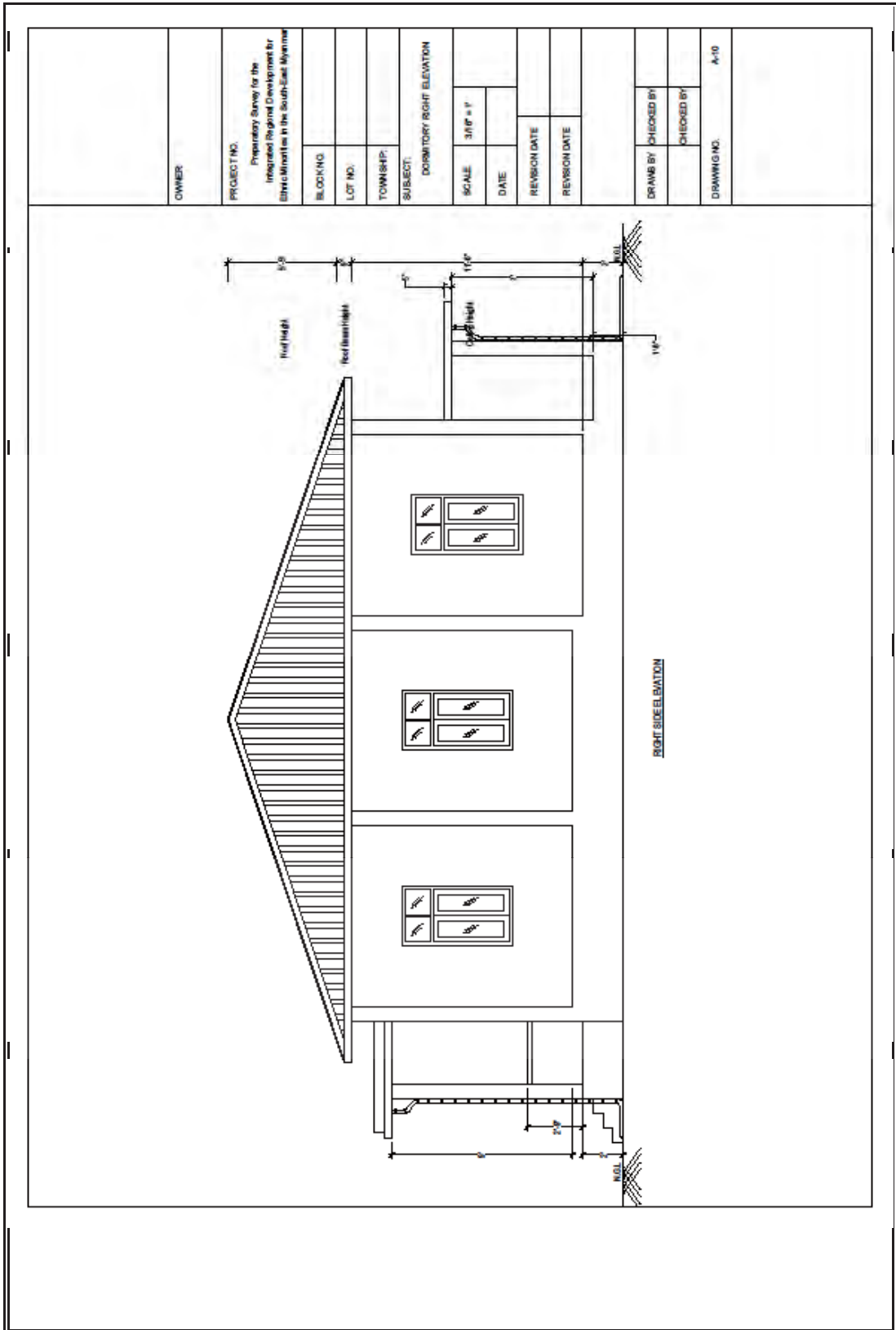


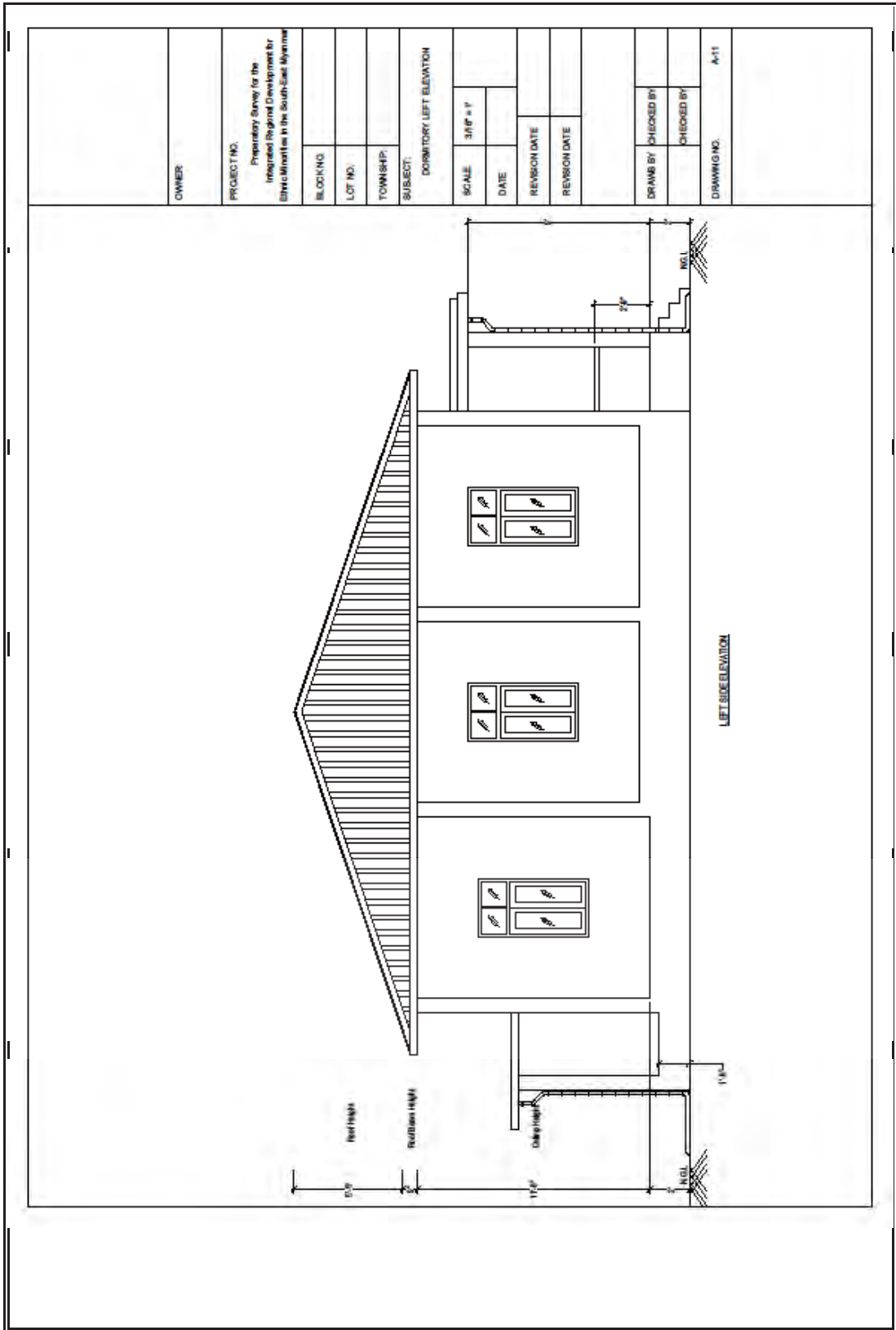




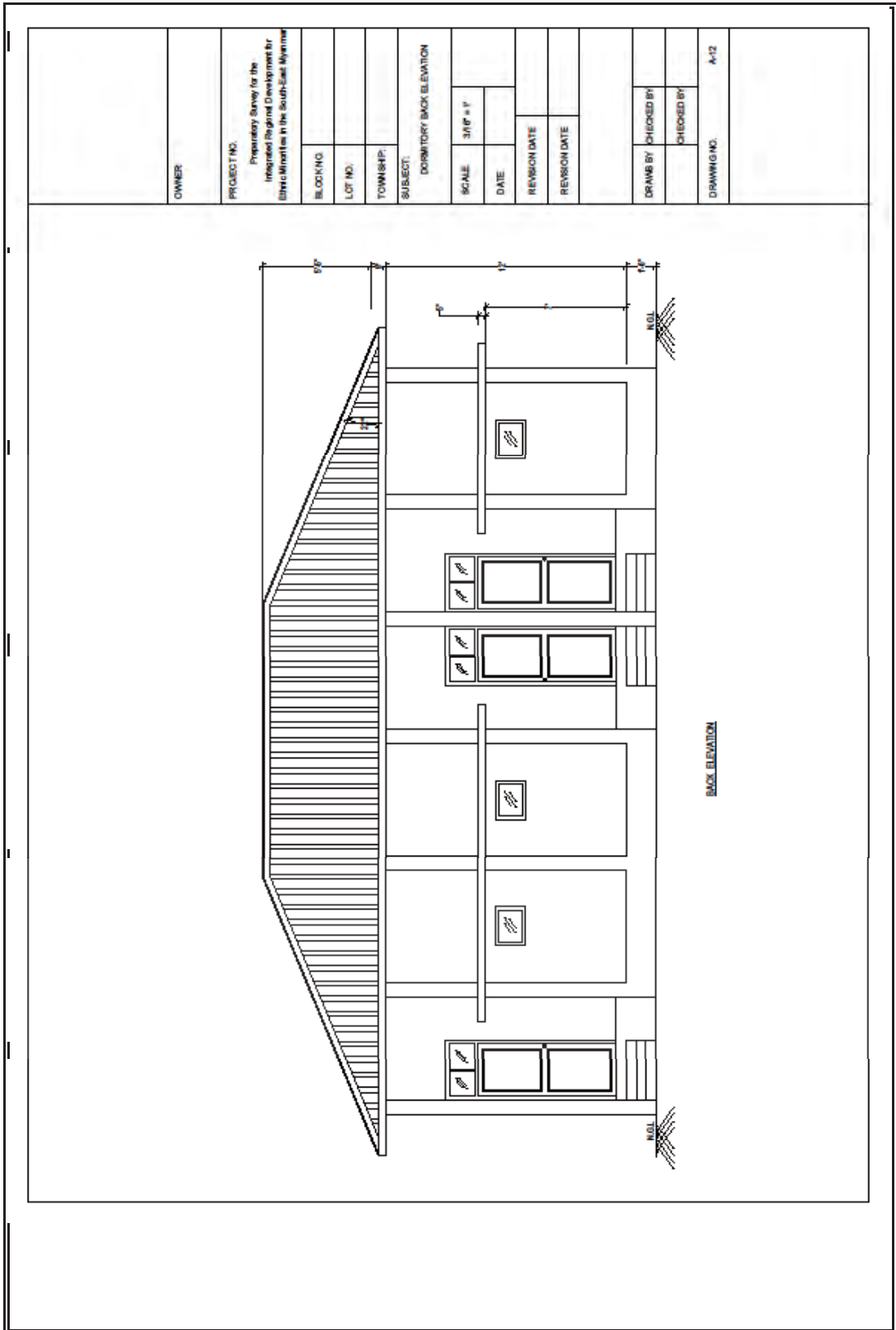


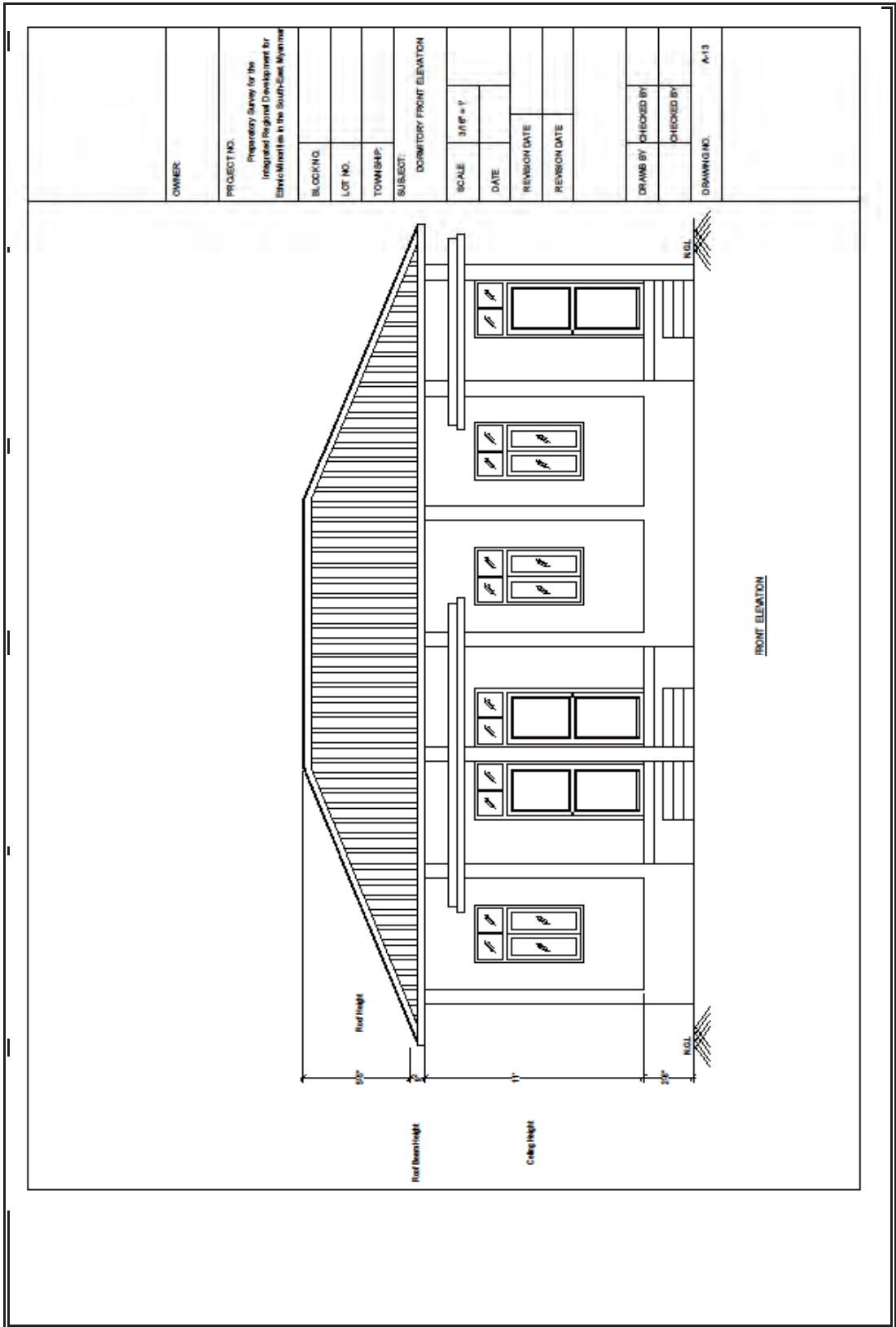


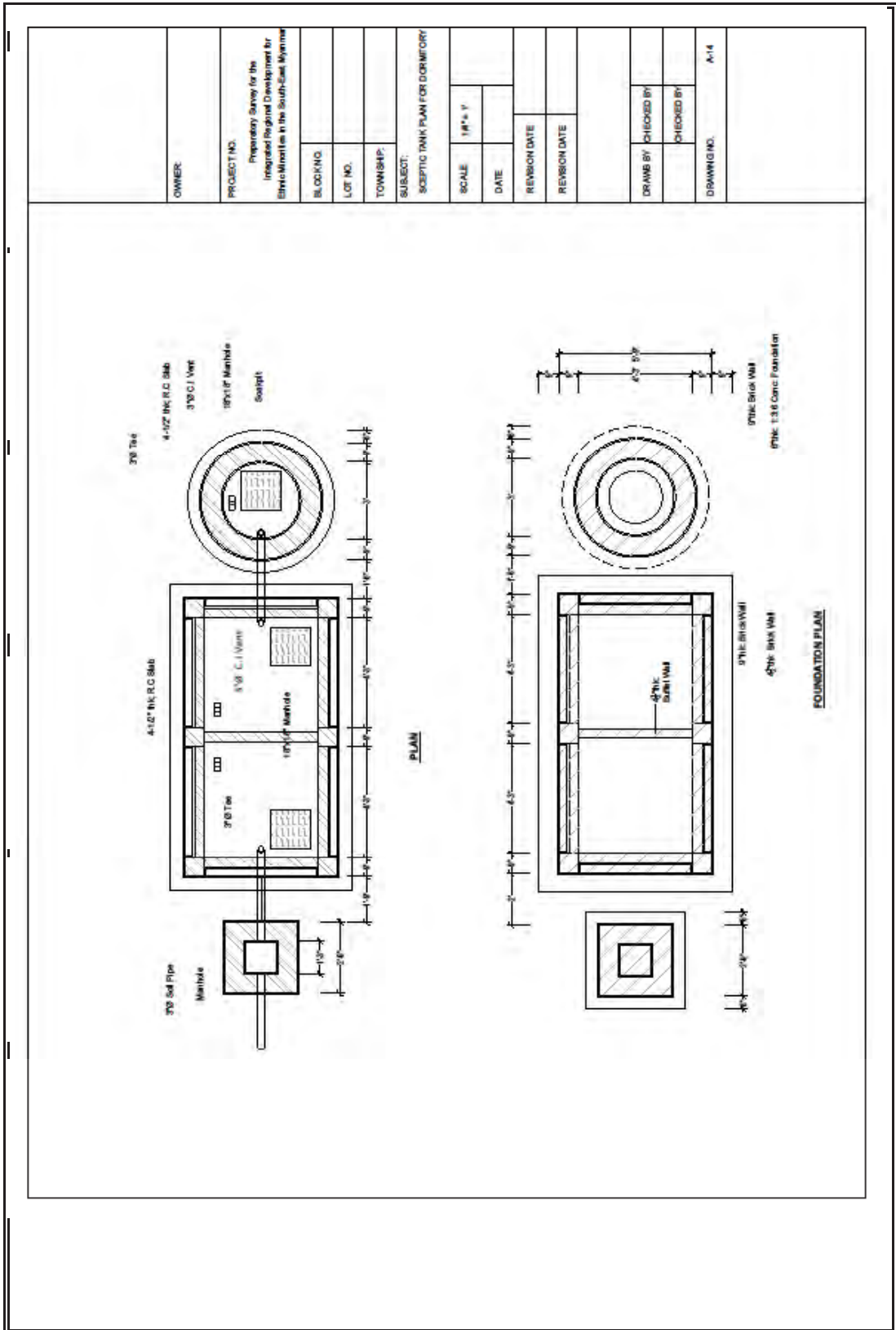


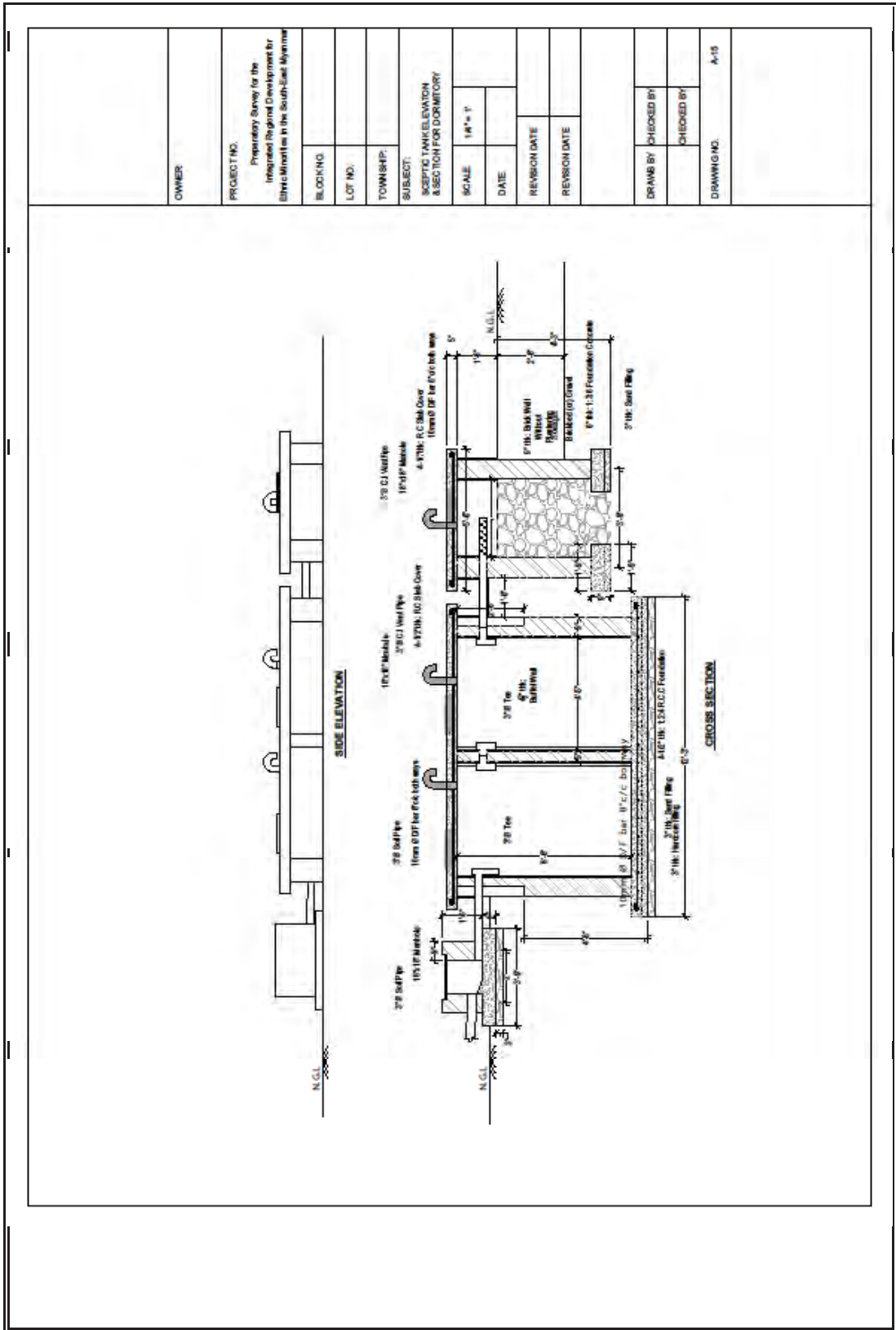


OWNER	
PROJECT NO. Preliminary Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar	
BLOCKING	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT: DORMITORY LEFT ELEVATION	
SCALE	3/8" = 1'
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRWG BY	CHECKED BY
	CHECKED BY
DRAWING NO. A-11	









**Project Cost Summary for Primary School
(5 Class Rooms with Teacher's Dormitory)**

DESCRIPTION	COST
Main Building 60'X30'	47,127,262
Main Building 50'X30'	40,241,014
Furniture	8,152,234
Stair	1,026,456
Toilet	12,030,872
Tube Well	9,741,813
Ground Tank (1.5m3)	730,420
Water Supply & Sanitation	773,103
Teacher's Dormitory (3 rooms)	41,188,472
Others	1,361,100
GRAND TOTAL	162,372,744

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Main Building 60'X30'

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Beading	1000.00	Rft.	40	Rft.	40,000
2	2"x12" Lx1/4" thick MS Bracket	45.00	Nos.	1,950	Nos.	87,750
3	3 in diameter PVC pipe	180.60	Rft.	1,560	Rft.	281,736
4	3" Elbow	12.00	Nos.	3,315	Nos.	39,780
5	3"x2" Hardwood	1.93	Tons.	1,300,000	Tons.	2,509,000
6	3" Pipe Bracket	60.20	Nos.	150	Nos.	9,030
7	4-Angle Colour Sheet	1229.65	Rft.	1,100	Rft.	1,352,615
8	5 Plywood	96.45	Shts.	9,200	Shts.	887,340
9	5/8" dia.Bolt & Nut	90.00	Nos.	1,105	Nos.	99,450
10	5"x2" Hardwood	2.81	Tons.	1,300,000	Tons.	3,653,000
11	5"x3" Hardwood	0.02	Tons.	1,300,000	Tons.	26,000
12	6"x2" Hardwood	0.11	Tons.	1,300,000	Tons.	143,000
13	8"x1" Hardwood	0.31	Tons.	1,300,000	Tons.	403,000
14	Bamboo	120.00	Nos.	600	Nos.	72,000
15	Binding Wire	108.56	Lbs.	350	Lbs.	37,996
16	Brick	11269.22	Nos.	50	Nos.	563,461
17	Brush	31.90	Nos.	1,000	Nos.	31,900
18	Cement	583.94	Bags.	5,000	Bags	2,919,700
19	Chowket Bracket	200.00	Nos.	150	Nos.	30,000
20	Coal Tar	5.00	Gals.	3,500	Gals.	17,500
21	Coinyan	30.00	Viss	2,000	Viss	60,000
22	Colour Sheet Ridge Cover	138.60	Rft.	1,150	Rft.	159,390
23	Concrete Block(8"x8")	322.52	Nos.	1,235	Nos.	398,312
24	Door Lock	3.00	Nos.	5,800	Nos.	17,400
25	Emulsion Paint	86.62	Gals.	8,100	Gals.	701,622
26	Enamel Paint	9.09	Gals.	10,000	Gals.	90,900
27	Fuel	53.21	Gals.	3,900	Gals.	207,519
28	Gasoline	8.29	Gals.	3,800	Gals.	31,502
29	Glass 3mm	135.00	Sft.	850	Sft.	114,750
30	Gravel	20.48	Suds.	70,000	Suds	1,433,600
31	Gutter Bracket	137.78	Nos.	350	Nos.	48,223
32	Handle	14.00	Nos.	1,800	Nos.	25,200
33	Hardcore	2.71	Suds.	30,000	Suds	81,300
34	Hinge 4"	60.00	Nos.	1,800	Nos.	108,000
35	2"x2" Hard Wood	0.89	Rft.	1,300,000	Rft.	1,157,000
36	Louver with Frame & Grass	131.25	Sft.	3,010	Sft.	394,997
37	Primary Board (4' x 4') moisture proof	162.36	Shts.	9,500	Shts.	1,542,420
38	Putty	10.21	Gals.	5,500	Gals.	56,155
39	Ready made door	84.00	Sft.	5,800	Sft.	487,200
40	Ready made gutter	275.55	Rft.	700	Rft.	192,885
41	Ready made window	128.00	Sft.	3,500	Sft.	448,000
42	Rebar 16mm	2.67	Tons.	700,000	Tons.	1,869,000
43	Rebar 12mm	1.58	Tons.	670,000	Tons.	1,058,600
44	Rebar 10mm	0.72	Tons.	670,000	Tons.	482,400
45	Rebar 6mm	0.45	Tons.	763,750	Tons.	343,688
46	Paint Roller	57.75	Nos.	1,500	Nos.	86,625
47	Roof Screw 2-1/2"	1778.13	Nos.	32	Nos.	56,900
48	Sand	17.69	Suds.	7,000	Suds	123,830
49	Sand Paper	255.22	Nos.	250	Nos.	63,805
50	Timber Soft wood	10.14	Tons.	400,000	Tons.	4,056,000
51	Tower bolt 6"	22.00	Nos.	1,500	Nos.	33,000
52	Wire Nail	181.11	Lbs.	701	Lbs.	127,012

53	Wood Screw	3528.54	Nos.	20	Nos.	70,571
54	X-met	2706.29	Rft.	58	Rft.	156,965
	Material Cost					29,489,029
	Transportation Charge	3.00	%			884,671
	Total Material Cost					30,373,700
II.	Labour Charge					
1	Carpenter	434.96	Psn.	7000	Psn.	3,044,720
2	Mason	181.09	Psn.	7000	Psn.	1,267,630
3	Operator	28.69	Psn.	5000	Psn.	143,450
4	Painter	130.54	Psn.	7000	Psn.	913,780
5	Piumber	5.00	Psn.	7000	Psn.	35,000
6	Steel Fixer	81.42	Psn.	7000	Psn.	569,940
7	Worker	1539.19	Psn.	5000	Psn.	7,695,950
	Labor Cost					13,670,470
	Total Cost (Materials + Labours)					44,044,170
	Supervision Charge	7.00	%			3,083,092
	Total Project Cost					47,127,262

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Main Building 50'X30'

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Beading	1000.00	Rft.	40	Rft.	40,000
2	2"x12" Lx1/4" thick MS Bracket	45.00	Nos.	1,950	Nos.	87,750
3	3 in diameter PVC pipe	180.60	Rft.	1,560	Rft.	281,736
4	3" Elbow	12.00	Nos.	3,315	Nos.	39,780
5	3"x2" Hardwood	1.72	Tons.	1,300,000	Tons.	2,236,000
6	3" Pipe Bracket 60	60.20	Nos.	150	Nos.	9,030
7	4-Angle Colour Sheet	1037.52	Rft.	1,100	Rft.	1,141,272
8	Plywood	90.44	Shts.	9,200	Shts.	832,048
9	5/8" dia. Bolt & Nut	90.00	Nos.	1,105	Nos.	99,450
10	5"x2" Hardwood	2.60	Tons.	1,300,000	Tons.	3,380,000
11	5"x3" Hardwood	0.02	Tons.	1,300,000	Tons.	26,000
12	6"x2" Hardwood	0.09	Tons.	1,300,000	Tons.	117,000
13	8"x1" Hardwood	0.29	Tons.	1,300,000	Tons.	377,000
14	Bamboo	108.00	Nos.	600	Nos.	64,800
15	Binding Wire	95.70	Lbs.	350	Lbs.	33,495
16	Brick	10362.29	Nos.	50	Nos.	518,115
17	Brush	20.02	Nos.	1,000	Nos.	20,020
18	Cement	467.26	Bags.	5,000	Bags.	2,336,300
19	Chowket Bracket	159.00	Nos.	150	Nos.	23,850
20	Coal Tar	4.00	Gals.	3,500	Gals.	14,000
21	Coinyan	27.00	Viss	2,000	Viss	54,000
22	Colour Sheet Ridge Cover	162.79	Rft.	1,150	Rft.	187,209
23	Concrete Block(8"x8")	273.41	Nos.	1,235	Nos.	337,661
24	Door Lock	3.00	Nos.	5,800	Nos.	17,400
25	Emulsion Paint	51.66	Gals.	8,100	Gals.	418,446
26	Enamel Paint	8.39	Gals.	10,000	Gals.	83,900
27	Fuel	44.02	Gals.	3,900	Gals.	171,678
28	Gasoline	7.38	Gals.	3,800	Gals.	28,044
29	Glass 3mm	125.00	Sft.	850	Sft.	106,250
30	Gravel	17.93	Suds.	70,000	Suds.	1,255,100
31	Gutter Bracket	128.70	Nos.	350	Nos.	45,045
32	Handle	20.00	Nos.	1,800	Nos.	36,000
33	Hardcore	2.40	Suds.	30,000	Suds.	72,000
34	Hinge 4"	40.00	Nos.	1,800	Nos.	72,000
35	2"x2" Hard Wood	0.86	Rft.	1,300,000	Rft.	1,118,000
36	Louver with Frame & Grass	105.00	Sft.	3,010	Sft.	315,998
37	Primary Board (4' x 4') moisture proof	156.88	Shts.	9,500	Shts.	1,490,360
38	Putty	6.41	Gals.	5,500	Gals.	35,255
39	Ready made door	84.00	Sft.	5,800	Sft.	487,200
40	Ready made gutter	257.40	Rft.	700	Rft.	180,180
41	Ready made window	118.00	Sft.	3,500	Sft.	413,000
42	Rebar 16mm	2.40	Tons.	700,000	Tons.	1,680,000
43	Rebar 12mm	1.34	Tons.	670,000	Tons.	897,800
44	Rebar 10mm	0.64	Tons.	670,000	Tons.	428,800
45	Rebar 6mm	0.41	Tons.	763,750	Tons.	313,138
46	Roller	34.44	Nos.	1,500	Nos.	51,660
47	Roof Screw 2-1/2"	1521.96	Nos.	32	Nos.	48,703
48	Sand	13.86	Suds.	7,000	Suds.	97,020
49	Sand Paper	160.14	Nos.	250	Nos.	40,035
50	Timber Soft wood	9.45	Tons.	400,000	Tons.	3,780,000
51	Tower bolt 6"	20.00	Nos.	1,500	Nos.	30,000

52	Wire Nail	169.21	Lbs.	701	Lbs.	118,667
53	Wood Screw	3231.78	Nos.	20	Nos.	64,636
54	X-mer	2496.66	Rft.	58	Rft.	144,806
	Material Cost					26,297,635
	Transportation Charge	3.00	%			788,929
	Total Material Cost					27,086,564
II.	Labour Charge					
1	Carpenter	398.98	Psn.	7,000	Psn.	2,792,860
2	Mason	125.96	Psn.	7,000	Psn.	881,720
3	Operator	20.65	Psn.	5,000	Psn.	103,250
4	Painter	82.87	Psn.	7,000	Psn.	580,090
5	Piumber	5.00	Psn.	7,000	Psn.	35,000
6	Steel Fixer	71.77	Psn.	7,000	Psn.	502,390
7	Worker	1125.31	Psn.	5,000	Psn.	5,626,550
	Labor Cost					10,521,860
	Total Cost (Materials + Labours)					37,608,424
	Supervision Charge	7.00	%			2,632,590
	Total Project Cost					40,241,014

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Furniture

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Furniture					
1	Desk & Bench (Rubber Wood) for Lower Gra	60	Set.	65,000		3,900,000
2	Desk & Bench (Rubber Wood) for Upper Gra	40	Set.	65,000		2,600,000
3	Table & Chair (Rubber Wood) for Teacher	6	Nos.	110,500		663,000
4	Teaching Board (8' x 4')	6	Nos.	39,000		234,000
	Sub Total					7,397,000
	Transportation Charge	3	%			221,910
	Total Material Cost					7,618,910
	SuperVision Charge	7	%			533,324
	Total Furniture Cost					8,152,234

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Stair

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I. Materials						
1	2"x12 LX1/4 thick MS Bracket	45.00	Nos.	1,950		87,750
2	5 Plywood	2.71	Shts.	9,200		24,932
3	5/8" dia.Bolt & Nut	90.00	Nos.	350		31,500
4	Binding Wire	6.32	Lbs.	1,105		6,984
5	Paint Brush	0.67	Nos.	1,000		670
6	Cement	18.77	Bags.	5,000		93,850
7	Emulsion Paint	0.61	Gals.	8,100		4,941
8	Enamel Paint	1.41	Gals.	10,000		14,100
9	Fuel	1.99	Gals.	3,900		7,761
10	Gasoline	0.70	Gals.	3,800		2,660
11	Gravel	0.89	Suds.	70,000		62,300
12	Putty	0.22	Gals.	5,500		1,210
13	Rebar 12mm	0.25	Tons.	670,000		167,500
14	Rebar 6mm	0.01	Tons.	763,750		7,638
15	Roller	0.41	Nos.	1,500		615
16	Sand	0.49	Suds.	7,000		3,430
17	Sand Paper	5.39	Nos.	250		1,348
18	Timber Soft wood	0.38	Tons.	400,000		152,000
19	Wire Nail	4.93	Lbs.	701		3,457
Material Cost						674,645
Transportation Charge		3.00	%			20,239
Total Material Cost						694,884
II. Labour Charge						
1	Carpenter	6.57	Psn.	7000		45,990
2	Mason	2.79	Psn.	7000		19,530
3	Operator	0.59	Psn.	5000		2,950
4	Painter	3.16	Psn.	7000		22,120
5	Steel Fixer	4.74	Psn.	7000		33,180
6	Worker	28.13	Psn.	5000		140,650
Labor Cost						264,420
Total Cost (Materials + Labours)						959,304
Supervision Charge		7.00	%			67,151
Total Project Cost						1,026,456

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Toilet

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Beading	416.00	Rft.	40	Rft.	16,640
2	Rebar 6.5mm	0.11	Tons.	763,750	Tons.	84,013
3	Rebar 10mm	0.07	Tons.	670,000	Tons.	46,900
4	Rebar 16mm	0.13	Tons.	700,000	Tons.	91,000
5	Rebar 12mm	0.34	Tons.	670,000	Tons.	227,800
6	4" Butthinge	12	Nos.	504	Nos.	6,053
7	5" Butthinge	30	Nos.	530	Nos.	15,912
8	Glass 3mm	18.00	Sft.	850	Sft.	15,300
9	2"x2" Hardwood	0.207	Tons.	1,300,000	Tons.	269,100
10	3"x2" Hardwood	0.265	Tons.	1,300,000	Tons.	344,500
11	4"x2" Hardwood	0.221	Tons.	1,300,000	Tons.	287,300
12	5"x2" Hardwood	0.383	Tons.	1,300,000	Tons.	497,900
13	8"x1" Hardwood	0.136	Tons.	1,300,000	Tons.	176,800
14	Gravel (Aggregate)	3.72	Suds.	70,000	Suds.	260,400
15	Bamboo	196.00	Nos.	600	Nos.	117,600
16	Binding Wire	13.00	Lbs.	350	Lbs.	4,550
17	Bolt & Nut	143.00	Nos.	464	Nos.	66,366
18	Bracket (1.5)	16.00	Nos.	1,000	Nos.	16,000
19	Brick	11980.00	Nos.	50	Nos.	599,000
20	Ceiling Sheet (4'x4')	40.00	Shts.	7,956	Shts.	318,240
21	Cement	233.00	Bags.	5,000	Bags.	1,165,000
22	Chowket	166.00	Rft.	1,923	Rft.	319,168
23	Chowket Bracket	166.00	Nos.	1,000	Nos.	166,000
24	Coal Tar	2.00	Tin	3,500	Tin	7,000
25	Coinyan	11.00	Viss	2,000	Viss	22,000
26	Colour Sheet Ridge Cover	36.00	Rft.	1,150	Rft.	41,400
27	Colour Sheet Ridge Cover	285.00	Rft.	1,250	Rft.	356,250
28	Door Leaf	73.00	Sft.	4,243	Sft.	309,754
29	Earlain	48.00	Nos.	66	Nos.	3,182
30	Emulsion Paint	12.00	Gals.	8,100	Gals.	97,200
31	Enamel Paint	3.00	Gals.	10,000	Gals.	30,000
32	Fuel	9.00	Gals.	3,900	Gals.	35,100
33	Glass Beading	90	Rft.	20	Rft.	1,755
34	Handle	6.00	Nos.	1,800	Nos.	10,800
35	Hook & Eye	12	Nos.	663	Nos.	7,956
36	Redoxide	3	Gals.	15,912	Gals.	47,736
37	Nails & Spikes	10	Viss	3,315	Viss	33,150
38	Plastic Sheet (6' wide)	47	Rft.	3	Rft.	122
39	Putty	2.00	Gals.	5,500	Gals.	11,000
40	Paint Roller	8.00	Nos.	1,500	Nos.	12,000
41	Roof Screw 2-1/2"	240.00	Nos.	32	Nos.	7,680
42	Sand	9.56	Suds.	7,000	Suds.	66,920
43	Sand Paper	5.00	Doz	250	Doz	1,250
44	Silicon	3.00	Tin	3,381	Tin	10,144
45	Silicon Gun	1.00	Nos.	1,989	Nos.	1,989
46	5 Plywood	12.00	Shts.	9,200	Shts.	110,400
47	4" ϕ P.V.C Pipe (8.5)	2.00	Nos.	46,410	Nos.	92,820
48	1" ϕ P.V.C Pipe (8.5)	2.00	Nos.	3,845	Nos.	7,691
49	IWC	5.00	Nos.	17,238	Nos.	86,190
50	4" Pipe Bracket	11.00	Nos.	150	Nos.	1,650

51	4" ϕ P.V.C elbow 90 (8.5)Pipe (8.5)	2.00	Nos.	4,906	Nos.	9,812
52	4" ϕ P.V.C Tee (8.5)	3.00	Nos.	5,039	Nos.	15,116
53	4"-2" ϕ P.V.C Tee)	2.00	Nos.	11,934	Nos.	23,868
54	4"-2" ϕ P.V.C Y-Tee	2.00	Nos.	13,260	Nos.	26,520
55	2" ϕ P.V.C Pipe (8.5)	1.00	Nos.	5,967	Nos.	5,967
56	2" Pipe Bracket	6.00	Nos.	56	Nos.	335
57	Seal Tape	10	Coil	26	Coil	260
58	Concrete Nail	101	Nos.	13	Nos.	1,313
59	1" Pipe Bracket (Saddle)	23	Nos.	100	Nos.	2,302
60	1" ϕ P.V.C elbow 90	15	Nos.	265	Nos.	3,978
61	1" ϕ P.V.C Tee	6	Nos.	398	Nos.	2,387
62	1" ϕ P.V.C Socket	3	Nos.	199	Nos.	597
63	3/4" ϕ Water Tap	6	Nos.	2,122	Nos.	12,730
64	Timber Scantling	1.02	Tons.	477,360	Tons	486,907
65	Tower Bolt	12	Nos.	1,061	Nos.	12,730
66	U Clip	16	Nos.	1,061	Nos.	16,973
67	X-met	1091	Rft.	58	Rft.	63,278
68	Mixer	2	Day	30,000	Day	60,000
69	Vibrator	1	Day	35,000	Day	35,000
70	Wood Screw	1015.00	Nos.	20	Nos.	20,300
	Material Cost					7,325,054
	Transportation Charge	3.00	%			219,752
	Total Material Cost					7,544,806
II.	Labour Charge					
1	Carpenter	101.00	Psn.	7,000	Psn.	707,000
2	Mason	89.00	Psn.	7,000	Psn.	623,000
3	Operator	2.00	Psn.	5,000	Psn.	10,000
4	Painter	49.00	Psn.	7,000	Psn.	343,000
5	Smith	13.00	Psn.	7,000	Psn.	91,000
6	Worker	385.00	Psn.	5,000	Psn.	1,925,000
7	Piumber	18.00	Psn.	7,000	Psn.	126,000
	Labor Cost					3,699,000
	Total Cost (Materials + Labours)					11,243,806
	Supervision Charge	7.00	%			787,066
	Total Project Cost					12,030,872

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Tube Well

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
1	Driring					
	Driring of 10' dia Hole	60.00	m	22,572		1,354,320
2	Instaration of casing pipe					
	Lowering of 4" PVC Pipes and scree	10.00	1x6m	2,160		21,600
	Gravel Packing	10.00	m	1,080		10,800
	Bentonite ceiling	50.00	m	2,160		108,000
	Making and Fixing of Tube well	0.00	no	6,480		0
	Pilnth for tube well nead	0.00	LS	5,400		0
3	Well developing , Pumping out 24h					
	Hiring of compressor	3.00	day	41,040		123,120
	Operatrion cost	12.00	hour	11,880		142,560
4	Water Quality Test					
	One 4" well	1.00	no	17,280		17,280
5	Pumping Test		no			
	Fitting for pumping test	0.00	day	23,760		0
	Hiring of submersible pump	0.00	LS	23,760		0
	Pumping and Recovery test for 14 h	0.00	set	162,000		0
6	Instalation of Suction Pump	1.00	LS	88,560		88,560
7	Transportation charge	1.00	LS	291,600		291,600
8	Materials					
M1	4" dia PVCpipe	10.00	1x6m	100,429		1,004,292
M2	4" dia PVC faucet socket & valve	2.00	set	5,400		10,800
M3	4" GI Pipe	2.00	no	194,940		389,880
M4	4" dia GI socket	2.00	no	9,720		19,440
M5	Glue	1.00	tin	2,160		2,160
M6	Rivet	1.00	pack	8,640		8,640
M7	4" Screen	1.00	1x6m	400,000		400,000
M8	Adapter for Screen	1.00	no	9,720		9,720
M9	Hand Pump	1.00	unit	700,000		700,000
M10	2" dia GI Pipe	1.00	no	40,014		40,014
M11	2" dia GI Socket	1.00	no	1,080		1,080
M12	River shingle	1.00	sud	106,628		106,628
M13	Bentnite	3.00	bag	6,804		20,412
	Total Cost					4,870,906

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Ground Tank (1.5m3)

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Material Charge					
1	1-1/2" dia Ms Pipe (1' length)	1.00	Nos	5,200		5,200
2	1-1/2" dia PVC Gate Valbe	1.00	Nos	3,250		3,250
3	Brick	470.00	Nos	50		23,500
4	Cement	12.70	Bag	5,000		63,500
5	Fuel	1.33	Gal	3,800		5,054
6	Sand	0.72	Sud	15,000		10,800
7	Broken Brick	0.38	Sud	47,775		18,155
8	River Shingle	0.34	Sud	88,725		30,167
9	Mixer	0.78	Day	30,000		23,400
10	X-Met	98.00	Rft	58		5,684
11	3/8" DF Bar	0.08	Ton	670,000		53,600
12	Binding Wire	1.58	Lb	350		553
	Material Cost					242,862
	Transportation Charge	3	%			7,286
	Total Material Cost					250,148
II.	Labour Charge					
1	Machine Driver	0.50	Psn	5,000		2,500
2	Mason	4.81	Psn	7,000		33,670
3	Worker	11.00	Psn	5,000		55,000
	Labour Cost					91,170
	Total Cost (Material + Labour)					341,318
	SuperVvsion Charge	7	%			23,892
	Total Project Cost					365,210

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Water Supply & Sanitation

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	3/4" ϕ P.V.C Pipe (13.5)	3.0	Nos.	4,680		14,040
2	1" ϕ P.V.C Pipe (13.6)	5.0	Nos.	7,410		37,050
3	1 1/4" ϕ P.V.C Pipe (13.7)	4.0	Nos.	9,620		38,480
4	2" ϕ P.V.C Pipe (13.8)	1.0	Nos.	19,110		19,110
5	3" ϕ P.V.C Pipe (13.9)	2.0	Nos.	35,750		71,500
6	4" ϕ P.V.C Pipe (13.10)	2.0	Nos.	27,755		55,510
7	1/2" G.I Tee	2.0	Nos.	208		416
8	3/4" Tee	3.0	Nos.	273		819
9	1"X 3/4" Tee	6.0	Nos.	637		3,822
10	4" G.I Tee	4.0	Nos.	13,780		55,120
11	4" Cross Tee	1.0	Nos.	18,850		18,850
12	3/4" Elbow	10.0	Nos.	1,950		19,500
13	1" X 3/4 Elbow	1.0	Nos.	494		494
14	3/4" Elbow	6.0	Nos.	195		1,170
15	1" Elbow	11.0	Nos.	358		3,933
16	1 1/4" Elbow	10.0	Nos.	605		6,045
17	4" ϕ Elbow	6.0	Nos.	5,915		35,490
18	3" ϕ Elbow 1" Cap Plug	5.0	Nos.	3,315		16,575
19	1" Cap Plug	1.0	Nos.	273		273
20	1" ϕ P.V.C Ball Valve	2.0	Nos.	2,600		5,200
21	1/2"X3/4" Nipple	5.0	Nos.	1,105		5,525
22	1/2" Nipple	5.0	Nos.	130		650
23	1" R.C Nail	12.0	Doz.	455		5,460
24	2" Strainer	2.0	Nos.	2,600		5,200
25	3/4" P.V.C Tap	5.0	Nos.	650		3,250
26	4" Pipe Cap	1.0	Nos.	4,550		4,550
27	4" Saddle	12.0	Nos.	260		3,120
28	3" Saddle	3.0	Nos.	234		702
29	2" ϕ P.V.C Socket	5.0	Nos.	754		3,770
30	3" ϕ P.V.C Valve Socket	15.0	Nos.	715		10,725
31	2"X1/4" Socket	2.0	Nos.	780		1,560
32	4"X2" Socket	1.0	Nos.	3,705		3,705
33	OCI Glue (500gm)	1.0	Tin	3,900		3,900
34	Seal Tape	10.0	Nos.	325		3,250
35	Hand-Pumped Tube-Well	0.0	Set	520,000		0
	Material Cost					458,764
	Transportation Charge	3	%			13762.905
	Total Material Cost					472,526
II.	Labour Charge					
1	Piumber	25	Psn.	7000		175,000
2	Worker	15	Psn.	5000		75,000
	Labor Cost					250,000
	Total Cost (Materials + Labours)					722,526
	Supervision Charge	7	%			50,577
	Total Project Cost					773,103

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Teacher's Dormitory (3 rooms)

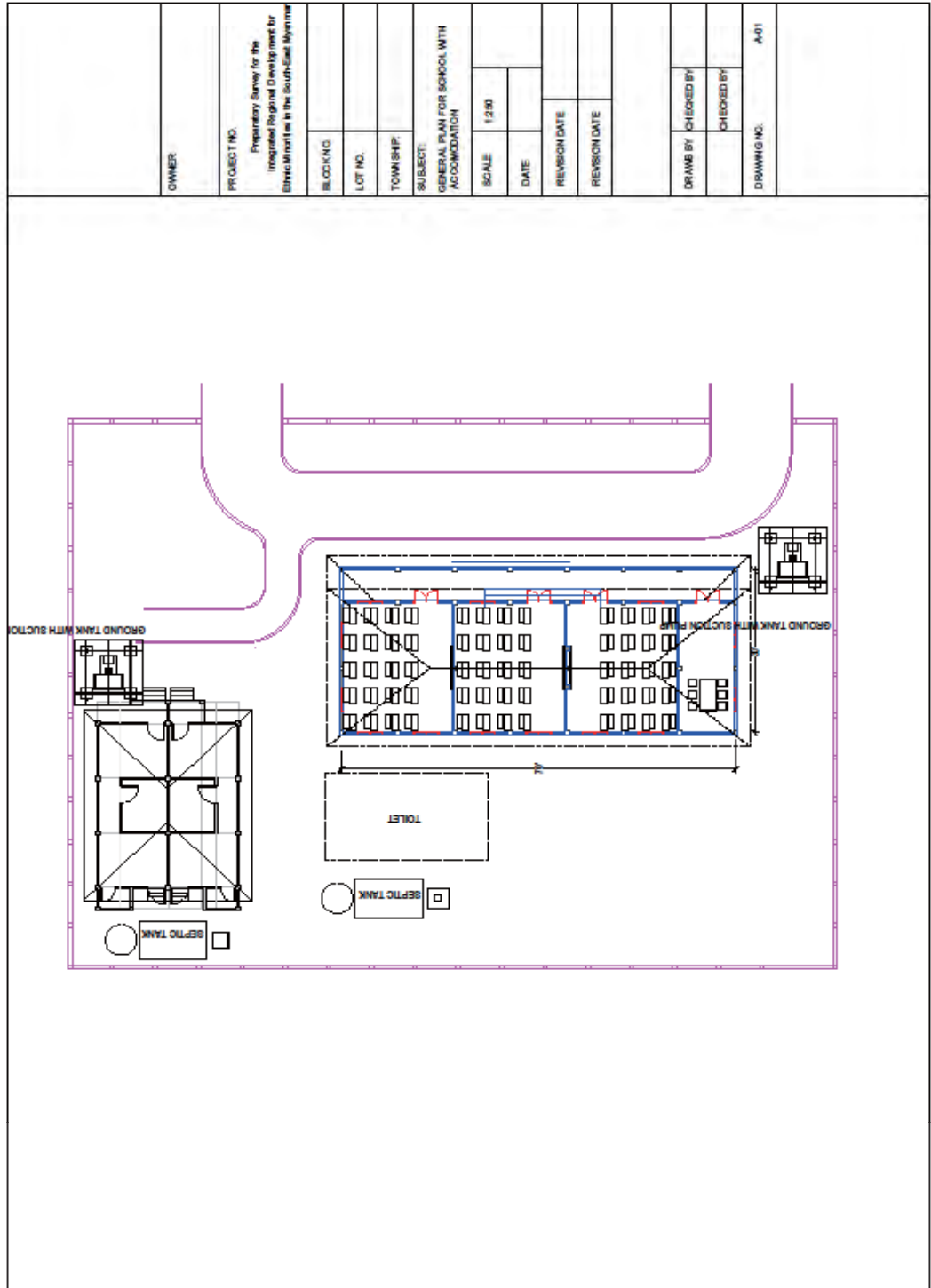
Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Glass Beading	504.0	Rft.	60	Rft.	30,240
2	2"x12" Lx1/4" thick MS Bracket	148.0	Nos.	840	Nos.	124,320
3	5"x1/4"x18" ms flat	30.0	Rft.	2,835	Rft.	85,050
4	1/4" M.S Join between rafter & purlin	357.0	Nos.	63	Nos.	22,491
5	5/8" dia. Bolt & Nut	120.0	Tons.	630	Tons.	75,600
6	3"x2" Hardwood	1.3	Nos.	1,155,000	Nos.	1,466,358
7	4-Angle Colour Roofing Sheet	1163.0	Rft.	1,365	Rft.	1,587,553
8	5 Plywood	86.1	Shts.	10,500	Shts.	903,722
9	5/8" dia. Bolt & Nut	100.0	Nos.	525	Nos.	52,500
10	5"x2" Chowket	362.5	Tons.	1,900	Tons.	688,750
11	Hardwood	2.1	Tons.	860,000	Tons.	1,832,843
12	Bamboo	69.3	Tons.	550	Tons.	38,115
13	Binding Wire	84.0	Tons.	578	Tons.	48,519
14	Brick	27270.5	Nos.	89	Nos.	2,433,892
15	Cement	683.1	Lbs.	6,510	Lbs.	4,446,711
16	Chowket Bracket	204.0	Nos.	158	Nos.	32,130
17	Coal Tar	5.0	Nos.	3,675	Nos.	18,375
18	Coinyan	17.3	Bags.	1,470	Bags.	25,468
19	Colour Sheet Ridge Covering	60.5	Nos.	1,103	Nos.	66,701
20	Door Lock	12.0	Gals.	5,250	Gals.	63,000
21	Emulsion Paint (UPG)	140.0	Viss	6,300	Viss	881,831
22	Enamel Paint (UPG)	7.8	Rft.	11,340	Rft.	88,140
23	Diesel	54.3	Nos.	3,990	Nos.	216,512
24	Gasoline	12.1	Nos.	4,200	Nos.	50,749
25	Glass 5mm	184.1	Gals.	840	Gals.	154,630
26	Gravel	16.8	Gals.	30,000	Gals.	503,594
27	Gutter Bracket	60.5	Gals.	473	Gals.	28,586
28	Door & Window Handle (6")	39.0	Gals.	788	Gals.	30,713
29	Hardcore	4.0	Sft.	25,000	Sft.	100,000
30	4" Butt Hinge	117.0	Suds.	368	Suds.	42,998
31	Primer Board (4'x4') moisture proof	30.5	Nos.	5,775	Nos.	176,228
32	Plastic sheet	644.4	Nos.	263	Nos.	169,165
33	Putty	15.8	Suds.	4,200	Suds.	66,190
34	Ready made door	201.9	Nos.	3,675	Nos.	742,044
35	Sliding Bolt	3.0	Rft.	3,150	Rft.	9,450
36	Hook & eye	39.0	Sft.	420	Sft.	16,380
37	Ready made gutter	121.0	Shts.	525	Shts.	63,525
38	16 mm Ø M.S DF Bar	1.3	Gals.	510,000	Gals.	679,208
39	10 mm Ø M.S DF Bar	0.9	Sft.	560,000	Sft.	518,901
40	12 mm Ø M.S DF Bar	1.7	Rft.	530,000	Rft.	899,623
41	6 mm Ø M.S Plain Bar	0.2	Sft.	630,000	Sft.	154,338
42	Paint Roller	56.0	Tons.	1,155	Tons.	64,668
43	Roof Screw 2-1/2"	1611.2	Tons.	34	Tons.	54,137
44	Sand	19.5	Tons.	15,000	Tons.	292,312
45	Sand paper	394.0	Tons.	189	Tons.	74,464

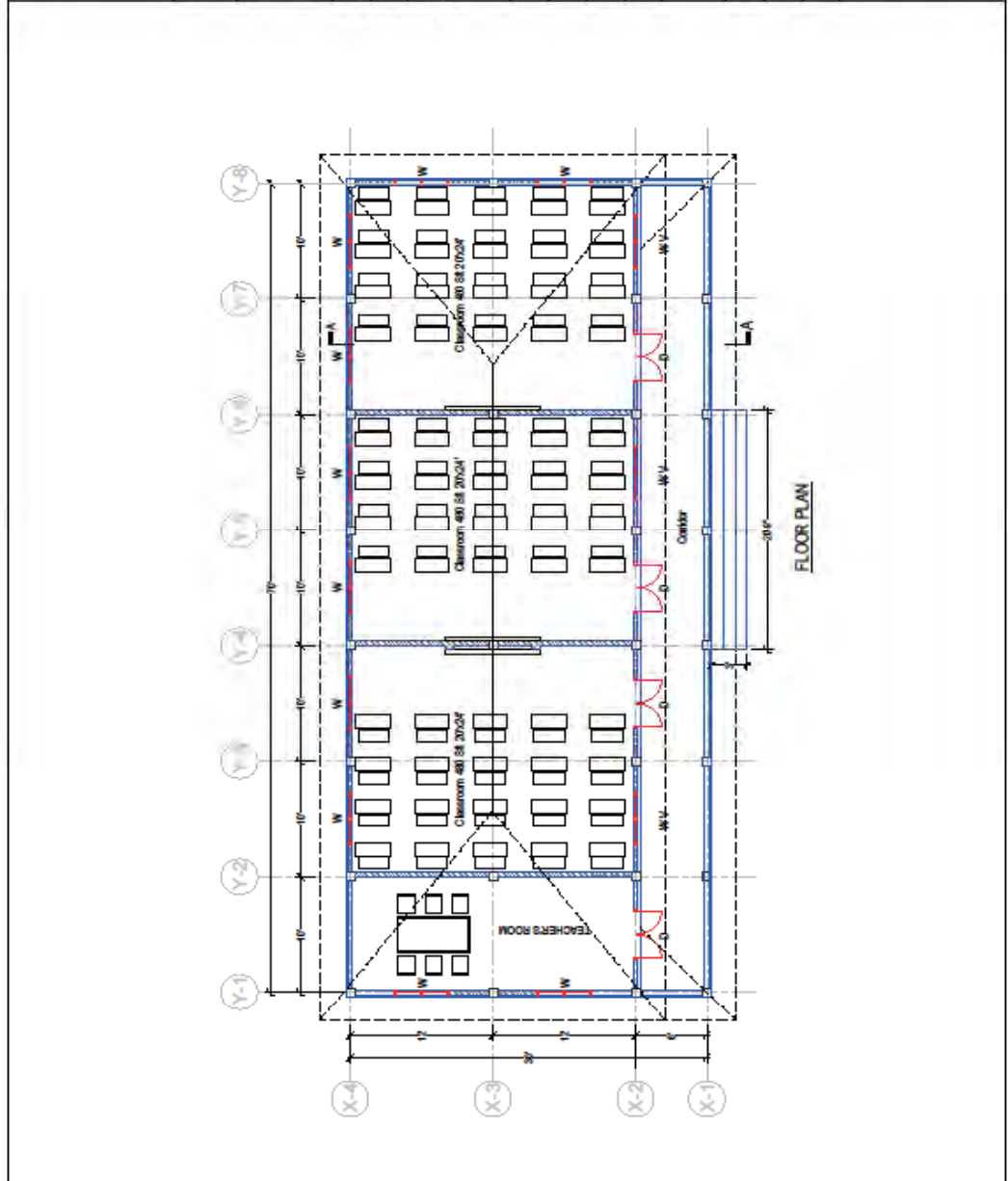
46	Timber soft wood	5.3	Nos.	420,000	Nos.	2,220,935
47	Tower bolt 6"	60.0	Nos.	525	Nos.	31,500
48	Wire Nail	92.6	Suds.	525	Suds.	48,599
49	Wood Screw	3865.0	Nos.	3	Nos.	12,175
50	X-met	3667.3	Tons.	53	Tons.	192,534
51	WC	4.0	Nos.	21,000	Nos.	84,000
Material Cost						22,710,465
Transportation Charge		3.00	%			681,314
Total Material Cost						23,391,779
II. Labour Charge						
1	Carpenter	434.96	Psn.	7000	Psn.	3,044,720
2	Mason	181.09	Psn.	7000	Psn.	1,267,630
3	Operator	28.69	Psn.	5000	Psn.	143,450
4	Painter	130.54	Psn.	7000	Psn.	913,780
5	Plumber	5.00	Psn.	7000	Psn.	35,000
6	steel fixer	81.42	Psn.	7000	Psn.	569,940
7	Worker	1539.19	Psn.	5000	Psn.	7,695,950
Labor Cost						13,670,470
III. Hiring Charge						
	(a) Mixer	31.82	Days	30,000	Days	954,600
	(b) Vibrator	13.63	Days	35,000	Days	477,050
Total Hiring Charge						1,431,650
Total Cost (Materials + Labours+Hiring)						38,493,899
Supervision Charge		7.00	%			2,694,573
Total Project Cost						41,188,472

添付資料 2

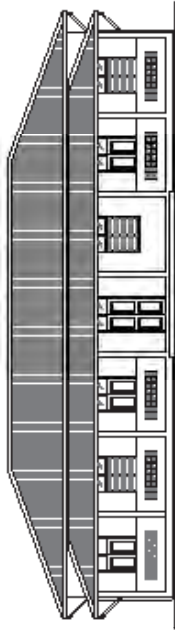
学校（3 教室）に関する概略設計図及び概略積算書



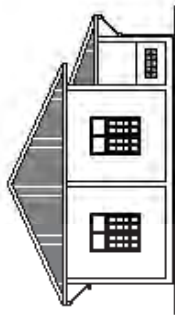
OWNER	
PROJECT NO.	Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Electricity in the South-East Myanmar
BLOCKING	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT:	FLOOR PLAN
SCALE	3/32" = 1'
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	CHECKED BY
	CHECKED BY
DRAWING NO.	A-02



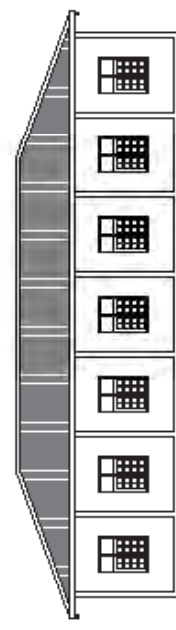
OWNER		PROJECT NO.		BLOCKING		SCALE		DATE		DRAWN BY		DRAWING NO.	
		Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar				1/8" = 1'				CHECKED BY		A-03	
LOT NO.		TOWNSHIP		SUBJECT		REVISION DATE		REVISION DATE		CHECKED BY			
				ELEVATION									



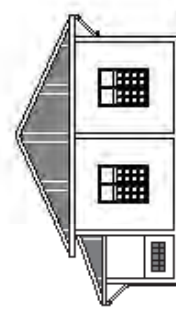
FRONT ELEVATION



LEFT SIDE ELEVATION



BACK ELEVATION



RIGHT SIDE ELEVATION

<p>OWNER</p>	<p>PROJECT NO.</p> <p>Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Electricities in the South-East Myanmar</p>	<p>BLOCKING</p>	<p>LOT NO.</p>
<p>TOWNSHIP</p>	<p>SUBJECT:</p> <p>TOILETELEVATION</p>	<p>SCALE</p> <p>1/4" = 1'</p>	<p>DATE</p>
<p>REVISION DATE</p>	<p>REVISION DATE</p>	<p>DRAWN BY</p>	<p>CHECKED BY</p>
<p>REVISION DATE</p>	<p>REVISION DATE</p>	<p>DRAWING NO.</p>	<p>A-04</p>

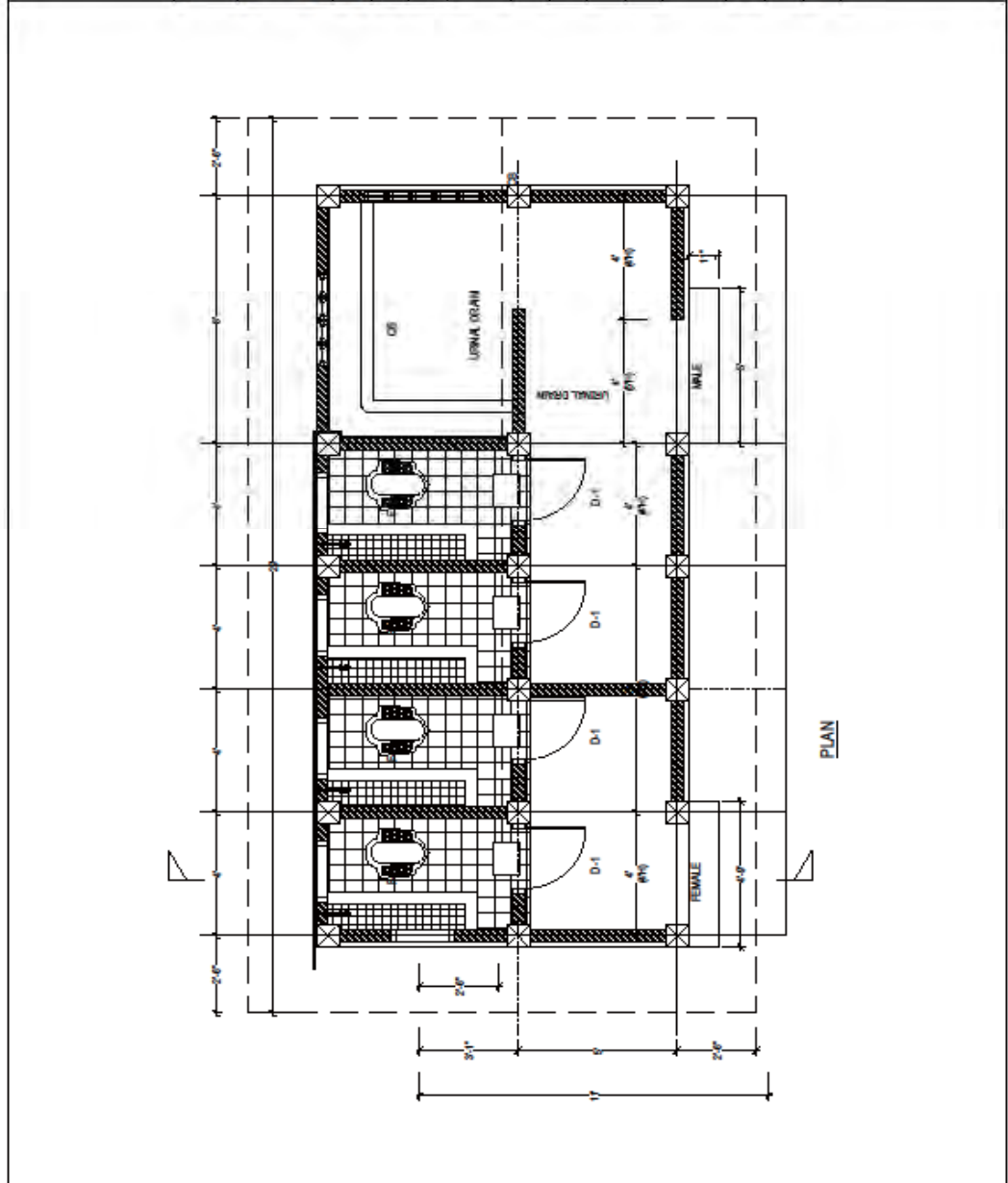
FRONT VIEW

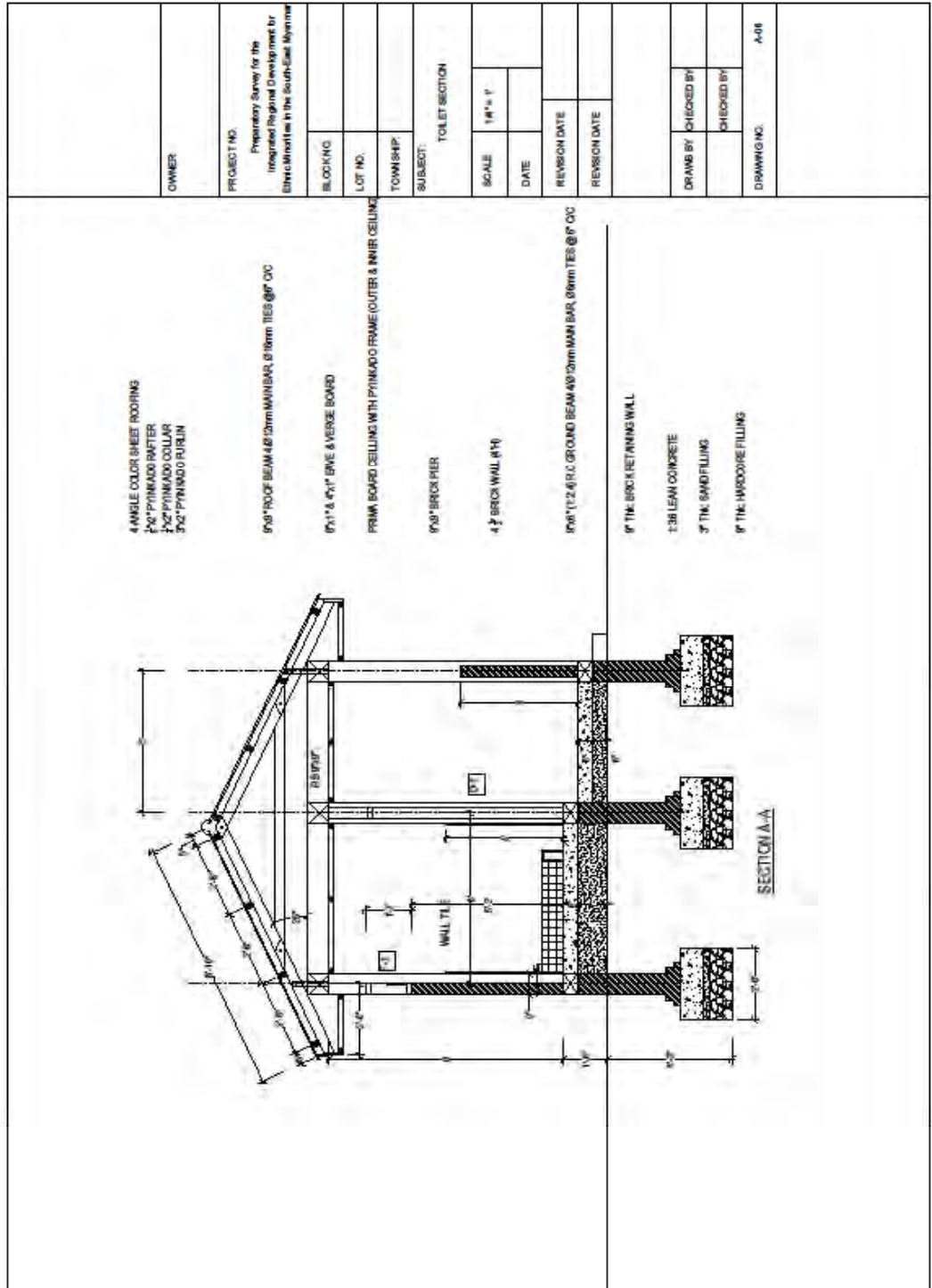
BACK VIEW

LEFT SIDE VIEW

RIGHT SIDE VIEW

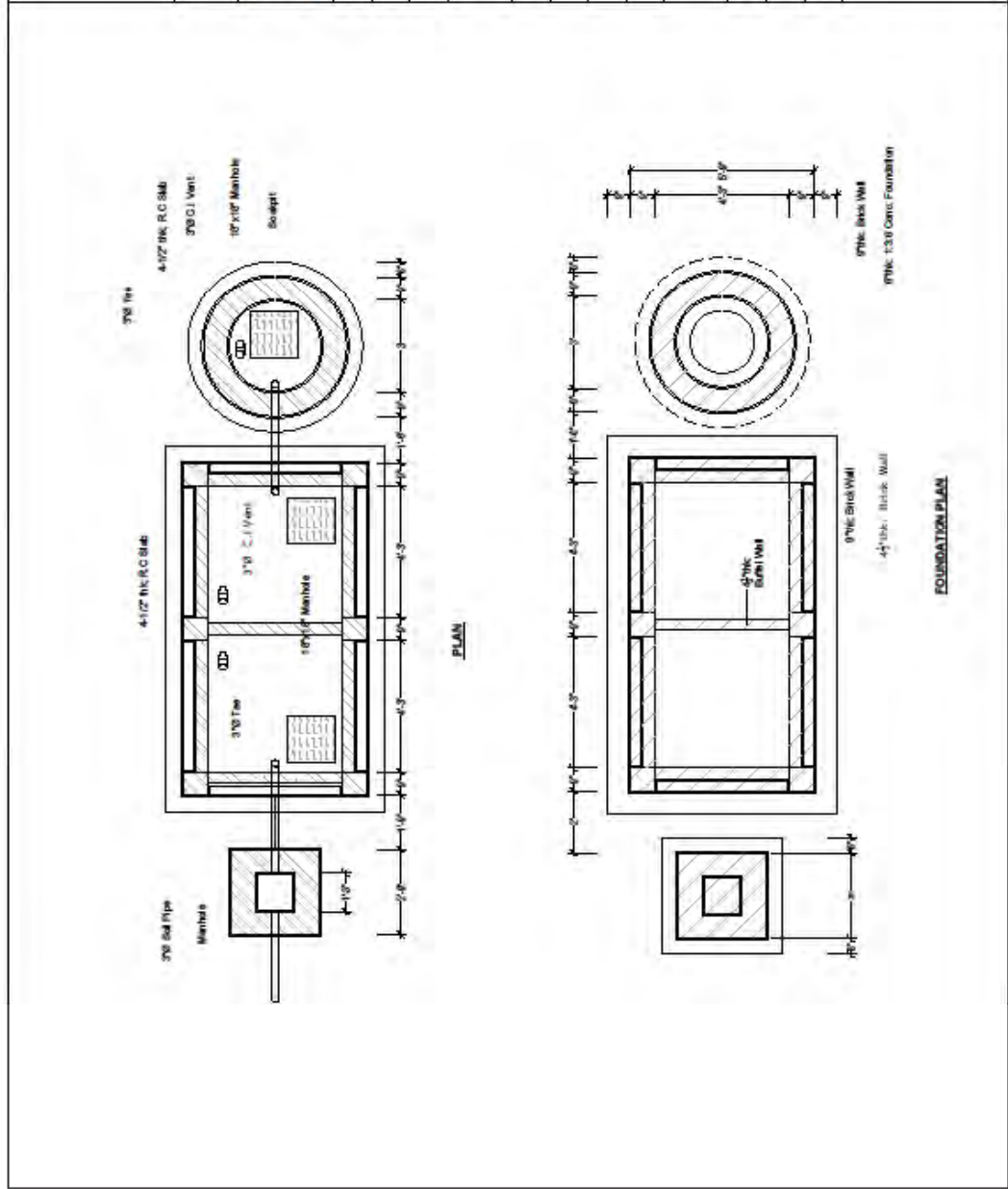
OWNER	
PROJECT NO.	Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar
BLOCKING	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT:	TOILET PLAN
SCALE	1/4" = 1'-0"
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	CHECKED BY
	CHECKED BY
DRAWING NO.	A-03

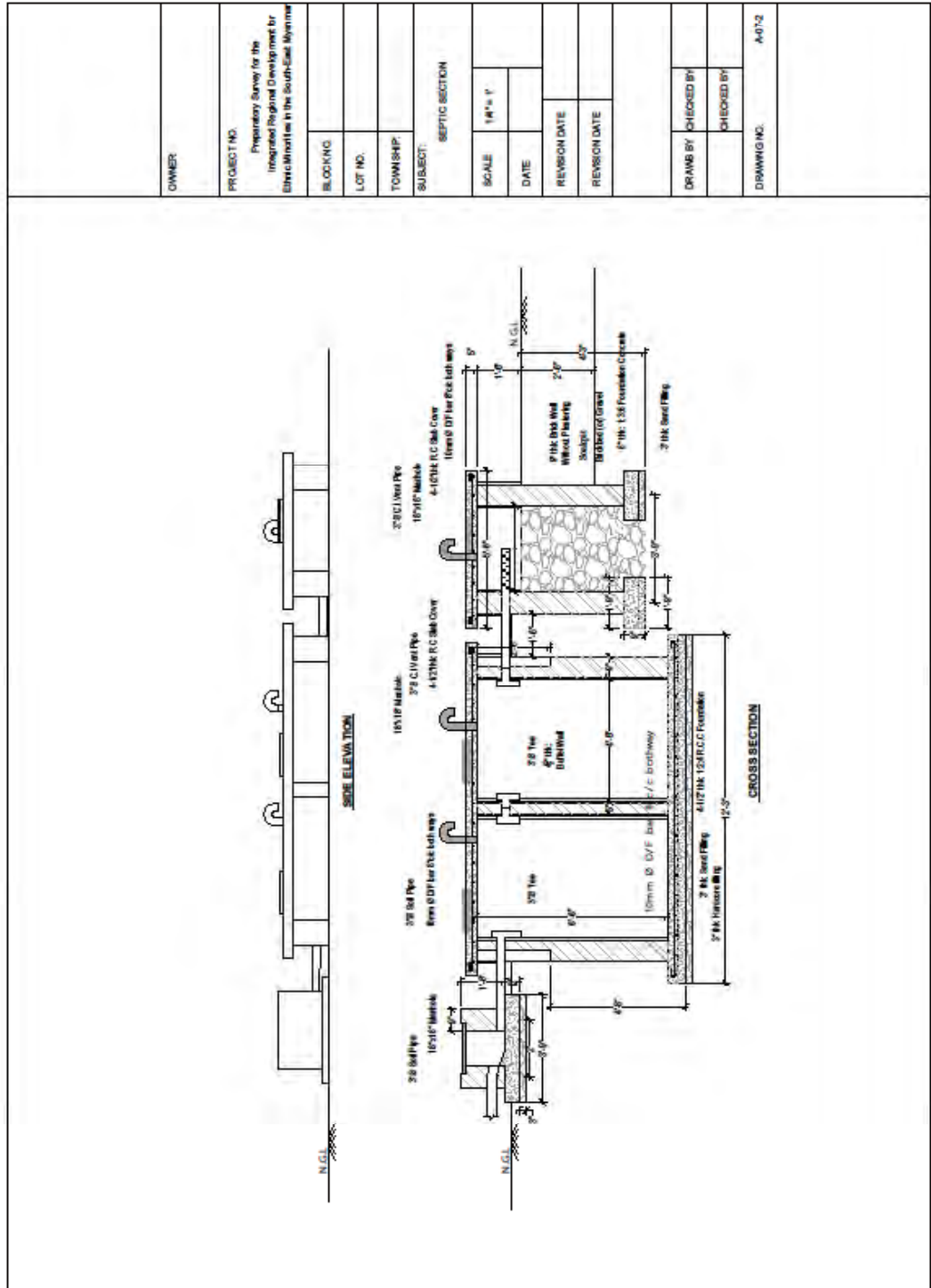




OWNER	
PROJECT NO.	Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Electromobility in the South-East Myanmar
BLOCKING	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT:	TOILET SECTION
SCALE	1/4" = 1'
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	CHECKED BY
CHECKED BY	
DRAWING NO.	A-08

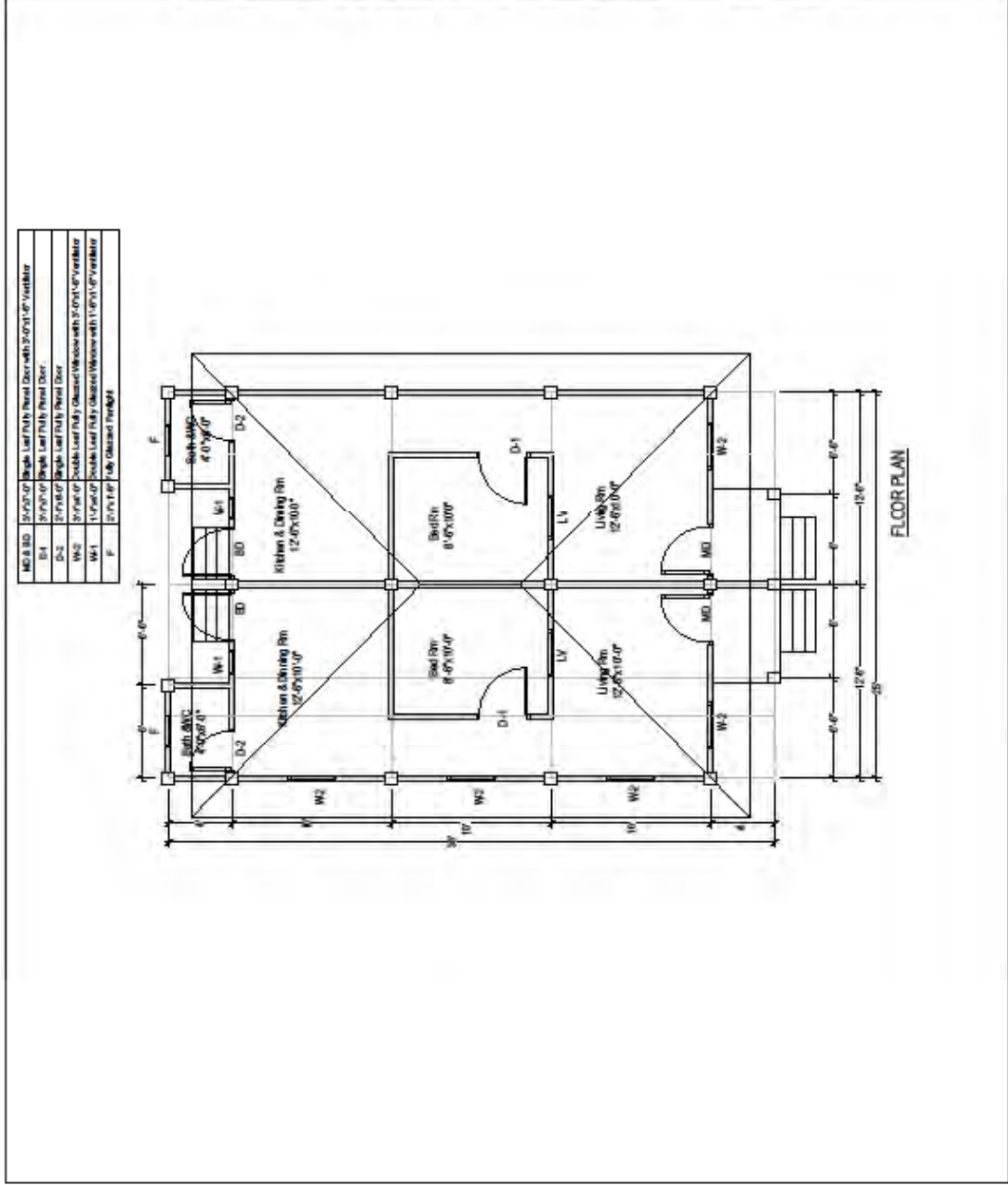
OWNER	
PROJECT NO.	Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Electric Utilities in the South-East Myanmar
BLOCKING	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT:	SEPTIC TANK PLAN
SCALE	1/4" = 1'
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	CHECKED BY
	CHECKED BY
DRAWING NO.	A-07-1





OWNER PROJECT NO. Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar BLOCKING LOT NO. TOWNSHIP SUBJECT: GROUND TANK WITH SUCTION PUMP	
SCALE 6/1250" = 1"	DATE REVISION DATE REVISION DATE
DRAWN BY CHECKED BY	DRAWING NO. A-01

OWNER	
PROJECT NO.	Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Electric Motorways in the South-East Myanmar
BLOCKING	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT	FLOOR PLAN
SCALE	1/8" = 1'
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	CHECKED BY
	CHECKED BY
DRAWING NO.	A-09



MB, BD	3/4"x3/4" Single Leaf Flush Panel Door with 3.0"x1.0" Ventilate
D-1	2'0"x6'0" Single Leaf Flush Panel Door
D-2	2'0"x6'0" Single Leaf Flush Panel Door
W-1	3'0"x6'0" Double Leaf Fully Glazed Window with 3.0"x1.0" Ventilate
W-2	3'0"x6'0" Double Leaf Fully Glazed Window with 1.0"x1.0" Ventilate
F	2'0"x6'0" Fully Glazed Panel

<p>OWNER</p> <p>PROJECT NO. Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar</p> <p>BLOCKING</p> <p>LOT NO.</p> <p>TOWNSHIP</p> <p>SUBJECT: RIGHT SIDE ELEVATION</p> <p>SCALE 3/16" = 1'</p> <p>DATE</p> <p>REVISION DATE</p> <p>REVISION DATE</p> <p>DRAWN BY CHECKED BY</p> <p> CHECKED BY</p> <p>DRAWING NO. A-10</p>	<p style="text-align: center;"><u>RIGHT SIDE ELEVATION</u></p>
--	--

<p>OWNER</p>	<p>PROJECT NO. Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar</p> <p>BLOCKING</p> <p>LOT NO.</p> <p>TOWNSHIP</p> <p>SUBJECT: BACK ELEVATION</p> <p>SCALE 3/16" = 1'</p> <p>DATE</p> <p>REVISION DATE</p> <p>REVISION DATE</p>
<p>DRAWN BY</p> <p>CHECKED BY</p>	<p style="text-align: center;">BACK ELEVATION</p>
<p>DRAWING NO. A-11</p>	

<p>OWNER</p> <p>PROJECT NO. Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnicities in the South-East Myanmar</p> <p>BLOCKING</p> <p>LOT NO.</p> <p>TOWNSHIP</p> <p>SUBJECT:</p>	<p style="text-align: center;"><u>FRONT ELEVATION</u></p>
<p>FRONT ELEVATION</p> <p>SCALE 3/16" = 1'</p> <p>DATE</p> <p>REVISION DATE</p> <p>REVISION DATE</p>	<p>DRAWN BY</p> <p>CHECKED BY</p> <p>CHECKED BY</p> <p>DRAWING NO. A-12</p>

OWNER	PROJECT NO. Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar	BLOCKING	SUBJECT: LEFT SIDE ELEVATION
LOT NO.	TOWNSHIP	SCALE 3/16" = 1'	DATE
REVISION DATE	REVISION DATE	DRAWN BY	CHECKED BY
DRAWING NO. A-11			

LEFT SIDE ELEVATION

Project Cost Summary for Primary School (3 Class Rooms with Teacher Room)

DESCRIPTION	COST
Main Building 60'X30'	31,289,648
Stair	1,026,456
Furniture	4,792,482
Tube Well	9,741,813
Ground Tank (1.5m3)	730,420
Toilet	12,030,872
Water Supply & Sanitation	773,103
Teacher's Dormitry (2 rooms)	40,243,273
Others	1,361,100
GRAND TOTAL	101,989,166

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Main Building

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Glass Beading	690.0	Rft.	40		27,600
2	2"x12" Lx1/4" thick MS Bracket	89.0	Nos.	840		74,760
3	5"x1/4"x18" MS Flat	30.0	Nos.	2,500		75,000
4	1/4" MS Joint between rafter & purlin	357.0	Nos.	63		22,491
5	5/8" dia.Bolt & Nut	120.0	Nos.	420		50,400
6	3" dia PVC Pipe	130.2	Rft.	1,260		164,052
7	3" dia PVC Elbow	12.0	Nos.	1,050		12,600
8	3"x2" Hard Wood	0.7	Tons.	1,300,000		910,000
9	3" Pipe Bracket	43.4	Nos.	150		6,510
10	4 Angle Colour Roofing Sheet	1343.8	Rft.	1,150		1,545,370
11	5 Plywood	54.7	Shts.	9,200		503,240
12	5/8" dia.Bolt & Nut	90.0	Nos.	525		47,250
13	5"x2" Chowket	501.0	Rft.	150		75,150
14	5"x3" Hardwood	0.0	Tons.	1,300,000		0
15	6"x2" Hardwood	0.0	Tons.	1,300,000		0
16	8"x1" Hardwood	4.1	Tons.	1,300,000		5,330,000
17	Bamboo	90.0	Nos.	600		54,000
18	Binding Wire	69.0	Lbs.	350		24,150
19	Brick	24200.6	Nos.	50		1,210,030
20	Paint Brush	23.5	Nos.	1,000		23,500
21	Cement (Thailand)	585.3	Bags.	6,300		3,687,390
22	Chowket Bracket	140.0	Nos.	150		21,000
23	Coal Tar	5.0	Gals.	3,500		17,500
24	Coinyan	22.5	Viss	2,000		45,000
25	Colour Sheet Ridge Cover	155.0	Rft.	1,150		178,250
26	Colour Sheet Flushing	65.0	Rft.	1,150		74,750
27	Concrete Block(9"x9")	69.5	Nos.	998		69,361
28	Door Lock	3.0	Nos.	5,800		17,400
29	Emulsion Paint	61.2	Gals.	8,100		495,720
30	Enamel Paint	9.4	Gals.	10,000		94,000
31	Diesel	51.9	Gals.	3,900		202,410
32	Gasoline	6.4	Gals.	3,800		24,320
33	Glass 5mm	171.0	Sft.	850		145,350
34	Gravel	20.0	Suds.	70,000		1,400,000
35	Gutter Bracket	148.5	Nos.	350		51,975
36	Door & Window Handle (6")	26.0	Nos.	1,800		46,800
37	Hardcore	14.4	Suds.	30,000		432,000
38	4" Butt Hinge	64.0	Nos.	1,800		115,200
39	Impremp	5.0	Lbs.	950		4,750
40	2"x2" Hard Wood	0.9	Tons.	1,300,000		1,170,000
41	Primary Board (4' x 4') moisture proof	164.7	Shts.	15,000		2,470,500
42	Plastic Sheet	1800.0	Sft.	37		66,600
43	Putty	7.5	Gals.	5,500		41,250
44	Ready made door	84.0	Sft.	5,800		487,200
45	Ready made louver with Glass	46.0	Sft.	1,000		46,000
46	Sliding Bolt	3.0	Nos.	2,100		6,300
47	Hook & Eye	26.0	Nos.	600		15,600

48	Ready made gutter	297.0	Rft.	700		207,900
49	Ready made window	180.0	Sft.	3,500		630,000
50	Rebar 16mm DF Bar	1.7	Tons.	700,000		1,190,000
51	Rebar 12mm DF Bar	1.0	Tons.	670,000		670,000
52	Rebar 10mm DF Bar	0.5	Tons.	670,000		335,000
53	Rebar 6mm Plain Bar	0.3	Tons.	763,750		229,125
54	Paint Roller	24.5	Nos.	1,100		26,950
55	Roof Screw 2-1/2"	1946.7	Nos.	34		66,188
56	Sand	31.4	Suds.	15,000		471,000
57	Sand Paper	188.2	Nos.	250		47,050
58	Timber Soft wood	4.8	Tons.	400,000		1,920,000
59	Tower bolt 6"	26.0	Nos.	1,500		39,000
60	Wire Nail	183.9	Lbs.	525		96,548
61	Wood Screw	3741.0	Nos.	15		56,115
62	X-mer	2874.2	Rft.	58		166,704
	Material Cost					27,734,308
	Transportation Charge	3.0	%			832,029
	Total Material Cost					28,566,337
	II. Labour Charge					
1	Carpenter	320.5	Psn.	7,000		2,243,500
2	Mason	191.8	Psn.	7,000		1,342,600
3	Operator	28.3	Psn.	5,000		141,500
4	Painter	97.3	Psn.	7,000		681,100
5	Piumber	5.0	Psn.	7,000		35,000
6	Steel Fixer	51.7	Psn.	7,000		361,900
7	Worker	1106.5	Psn.	5,000		5,532,500
	Labor Cost					10,338,100
	Total Cost (Materials + Labours)					38,904,437
	Supervision Charge	7.0	%			2,723,311
	Total Project Cost					31,289,648

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Stair

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	2"x12 LX1/4 thick MS Bracket	45.00	Nos.	1,950		87,750
2	5 Plywood	2.71	Shts.	9,200		24,932
3	5/8" dia. Bolt & Nut	90.00	Nos.	350		31,500
4	Binding Wire	6.32	Lbs.	1,105		6,984
5	Paint Brush	0.67	Nos.	1,000		670
6	Cement	18.77	Bags.	5,000		93,850
7	Emulsion Paint	0.61	Gals.	8,100		4,941
8	Enamel Paint	1.41	Gals.	10,000		14,100
9	Fuel	1.99	Gals.	3,900		7,761
10	Gasoline	0.70	Gals.	3,800		2,660
11	Gravel	0.89	Suds.	70,000		62,300
12	Putty	0.22	Gals.	5,500		1,210
13	Rebar 12mm	0.25	Tons.	670,000		167,500
14	Rebar 6mm	0.01	Tons.	763,750		7,638
15	Roller	0.41	Nos.	1,500		615
16	Sand	0.49	Suds.	7,000		3,430
17	Sand Paper	5.39	Nos.	250		1,348
18	Timber Soft wood	0.38	Tons.	400,000		152,000
19	Wire Nail	4.93	Lbs.	701		3,457
	Material Cost					674,645
	Transportation Charge	3.00	%			20,239
	Total Material Cost					694,884
II.	Labour Charge					
1	Carpenter	6.57	Psn.	7000		45,990
2	Mason	2.79	Psn.	7000		19,530
3	Operator	0.59	Psn.	5000		2,950
4	Painter	3.16	Psn.	7000		22,120
5	Steel Fixer	4.74	Psn.	7000		33,180
6	Worker	28.13	Psn.	5000		140,650
	Labor Cost					264,420
	Total Cost (Materials + Labours)					959,304
	Supervision Charge	7.00	%			67,151
	Total Project Cost					1,026,456

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Furniture

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Furniture					
1	Desk & Bench (Rubber Wood) for Lower Gra	40	Set.	65,000		2,600,000
2	Desk & Bench (Rubber Wood) for Upper Gra	20	Set.	65,000		1,300,000
3	Table & Chair (Rubber Wood) for Teacher	3	Nos.	110,500		331,500
4	Teaching Board (8' x 4')	3	Nos.	39,000		117,000
	Sub Total					4,348,500
	Transportation Charge	3	%			130,455
	Total Material Cost					4,478,955
	SuperVision Charge	7	%			313,527
Total Furniture Cost						4,792,482

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Tube Well

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
1	Driring					
	Driring of 10' dia Hole	60.00	m	22,572		1,354,320
2	Instaration of casing pipe					
	Lowering of 4" PVC Pipes and scree	10.00	1x6m	2,160		21,600
	Gravel Packing	10.00	m	1,080		10,800
	Bentonite ceiling	50.00	m	2,160		108,000
	Making and Fixing of Tube well	0.00	no	6,480		0
	Pilnth for tube well nead	0.00	LS	5,400		0
3	Well developing , Pumping out 24h					
	Hiring of compressor	3.00	day	41,040		123,120
	Operatrion cost	12.00	hour	11,880		142,560
4	Water Quality Test					
	One 4" well	1.00	no	17,280		17,280
5	Pumping Test		no			
	Fitting for pumping test	0.00	day	23,760		0
	Hiring of submersible pump	0.00	LS	23,760		0
	Pumping and Recovery test for 14 h	0.00	set	162,000		0
6	Instalation of Suction Pump	1.00	LS	88,560		88,560
7	Transportation charge	1.00	LS	291,600		291,600
8	Materials					
M1	4" dia PVC pipe	10.00	1x6m	100,429		1,004,292
M2	4" dia PVC faucet socket & valve	2.00	set	5,400		10,800
M3	4" GI Pipe	2.00	no	194,940		389,880
M4	4" dia GI socket	2.00	no	9,720		19,440
M5	Glue	1.00	tin	2,160		2,160
M6	Rivet	1.00	pack	8,640		8,640
M7	4" Screen	1.00	1x6m	400,000		400,000
M8	Adapter for Screen	1.00	no	9,720		9,720
M9	Hand Pump	1.00	unit	700,000		700,000
M10	2" dia GI Pipe	1.00	no	40,014		40,014
M11	2" dia GI Socket	1.00	no	1,080		1,080
M12	River shingle	1.00	sud	106,628		106,628
M13	Bentnite	3.00	bag	6,804		20,412
	Total Cost					4,870,906

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Ground Tank (1.5m3)

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Material Charge					
1	1-1/2" dia Ms Pipe (1' length)	1.00	Nos	5,200		5,200
2	1-1/2" dia PVC Gate Valbe	1.00	Nos	3,250		3,250
3	Brick	470.00	Nos	50		23,500
4	Cement	12.70	Bag	5,000		63,500
5	Fuel	1.33	Gal	3,800		5,054
6	Sand	0.72	Sud	15,000		10,800
7	Broken Brick	0.38	Sud	47,775		18,155
8	River Shingle	0.34	Sud	88,725		30,167
9	Mixer	0.78	Day	30,000		23,400
10	X-Met	98.00	Rft	58		5,684
11	3/8" DF Bar	0.08	Ton	670,000		53,600
12	Binding Wire	1.58	Lb	350		553
	Material Cost					242,862
	Transportation Charge	3	%			7,286
	Total Material Cost					250,148
II.	Labour Charge					
1	Machine Driver	0.50	Psn	5,000		2,500
2	Mason	4.81	Psn	7,000		33,670
3	Worker	11.00	Psn	5,000		55,000
	Labour Cost					91,170
	Total Cost (Material + Labour)					341,318
	SuperVvsion Charge	7	%			23,892
	Total Project Cost					365,210

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Toilet

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Beading	416.00	Rft.	40	Rft.	16,640
2	Rebar 6.5mm	0.11	Tons.	763,750	Tons.	84,013
3	Rebar 10mm	0.07	Tons.	670,000	Tons.	46,900
4	Rebar 16mm	0.13	Tons.	700,000	Tons.	91,000
5	Rebar 12mm	0.34	Tons.	670,000	Tons.	227,800
6	4" Butthinge	12	Nos.	504	Nos.	6,053
7	5" Buthinge	30	Nos.	530	Nos.	15,912
8	Glass 3mm	18.00	Sft.	850	Sft.	15,300
9	2"x2" Hardwood	0.207	Tons.	1,300,000	Tons.	269,100
10	3"x2" Hardwood	0.265	Tons.	1,300,000	Tons.	344,500
11	4"x2" Hardwood	0.221	Tons.	1,300,000	Tons.	287,300
12	5"x2" Hardwood	0.383	Tons.	1,300,000	Tons.	497,900
13	8"x1" Hardwood	0.136	Tons.	1,300,000	Tons.	176,800
14	Gravel (Aggregate)	3.72	Suds.	70,000	Suds.	260,400
15	Bamboo	196.00	Nos.	600	Nos.	117,600
16	Binding Wire	13.00	Lbs.	350	Lbs.	4,550
17	Bolt & Nut	143.00	Nos.	464	Nos.	66,366
18	Bracket (1.5)	16.00	Nos.	1,000	Nos.	16,000
19	Brick	11980.00	Nos.	50	Nos.	599,000
20	Ceiling Sheet (4'x4')	40.00	Shts.	7,956	Shts.	318,240
21	Cement	233.00	Bags.	5,000	Bags.	1,165,000
22	Chowket	166.00	Rft.	1,923	Rft.	319,168
23	Chowket Bracket	166.00	Nos.	1,000	Nos.	166,000
24	Coal Tar	2.00	Tin	3,500	Tin	7,000
25	Coinyan	11.00	Viss	2,000	Viss	22,000
26	Colour Sheet Ridge Cover	36.00	Rft.	1,150	Rft.	41,400
27	Colour Sheet Ridge Cover	285.00	Rft.	1,250	Rft.	356,250
28	Door Leaf	73.00	Sft.	4,243	Sft.	309,754
29	Earlain	48.00	Nos.	66	Nos.	3,182
30	Emulsion Paint	12.00	Gals.	8,100	Gals.	97,200
31	Enamel Paint	3.00	Gals.	10,000	Gals.	30,000
32	Fuel	9.00	Gals.	3,900	Gals.	35,100
33	Glass Beading	90	Rft.	20	Rft.	1,755
34	Handle	6.00	Nos.	1,800	Nos.	10,800
35	Hook & Eye	12	Nos.	663	Nos.	7,956
36	Redoxide	3	Gals.	15,912	Gals.	47,736
37	Nails & Spikes	10	Viss	3,315	Viss	33,150
38	Plastic Sheet (6' wide)	47	Rft.	3	Rft.	122
39	Putty	2.00	Gals.	5,500	Gals.	11,000
40	Paint Roller	8.00	Nos.	1,500	Nos.	12,000
41	Roof Screw 2-1/2"	240.00	Nos.	32	Nos.	7,680
42	Sand	9.56	Suds.	7,000	Suds.	66,920
43	Sand Paper	5.00	Doz	250	Doz	1,250
44	Silicon	3.00	Tin	3,381	Tin	10,144
45	Silicon Gun	1.00	Nos.	1,989	Nos.	1,989
46	5 Plywood	12.00	Shts.	9,200	Shts.	110,400
47	4" ϕ P.V.C Pipe (8.5)	2.00	Nos.	46,410	Nos.	92,820
48	1" ϕ P.V.C Pipe (8.5)	2.00	Nos.	3,845	Nos.	7,691
49	IWC	5.00	Nos.	17,238	Nos.	86,190
50	4" Pipe Bracket	11.00	Nos.	150	Nos.	1,650

51	4" ϕ P.V.C elbow 90 (8.5)Pipe (8.5)	2.00	Nos.	4,906	Nos.	9,812
52	4" ϕ P.V.C Tee (8.5)	3.00	Nos.	5,039	Nos.	15,116
53	4"-2" ϕ P.V.C Tee)	2.00	Nos.	11,934	Nos.	23,868
54	4"-2" ϕ P.V.C Y-Tee	2.00	Nos.	13,260	Nos.	26,520
55	2" ϕ P.V.C Pipe (8.5)	1.00	Nos.	5,967	Nos.	5,967
56	2" Pipe Bracket	6.00	Nos.	56	Nos.	335
57	Seal Tape	10	Coil	26	Coil	260
58	Concrete Nail	101	Nos.	13	Nos.	1,313
59	1" Pipe Bracket (Saddle)	23	Nos.	100	Nos.	2,302
60	1" ϕ P.V.C elbow 90	15	Nos.	265	Nos.	3,978
61	1" ϕ P.V.C Tee	6	Nos.	398	Nos.	2,387
62	1" ϕ P.V.C Socket	3	Nos.	199	Nos.	597
63	3/4" ϕ Water Tap	6	Nos.	2,122	Nos.	12,730
64	Timber Scantling	1.02	Tons.	477,360	Tons	486,907
65	Tower Bolt	12	Nos.	1,061	Nos.	12,730
66	U Clip	16	Nos.	1,061	Nos.	16,973
67	X-met	1091	Rft.	58	Rft.	63,278
68	Mixer	2	Day	30,000	Day	60,000
69	Vibrator	1	Day	35,000	Day	35,000
70	Wood Screw	1015.00	Nos.	20	Nos.	20,300
	Material Cost					7,325,054
	Transportation Charge	3.00	%			219,752
	Total Material Cost					7,544,806
II.	Labour Charge					
1	Carpenter	101.00	Psn.	7,000	Psn.	707,000
2	Mason	89.00	Psn.	7,000	Psn.	623,000
3	Operator	2.00	Psn.	5,000	Psn.	10,000
4	Painter	49.00	Psn.	7,000	Psn.	343,000
5	Smith	13.00	Psn.	7,000	Psn.	91,000
6	Worker	385.00	Psn.	5,000	Psn.	1,925,000
7	Piumber	18.00	Psn.	7,000	Psn.	126,000
	Labor Cost					3,699,000
	Total Cost (Materials + Labours)					11,243,806
	Supervision Charge	7.00	%			787,066
	Total Project Cost					12,030,872

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Water Supply & Sanitation

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	3/4" ϕ P.V.C Pipe (13.5)	3.0	Nos.	4,680		14,040
2	1" ϕ P.V.C Pipe (13.6)	5.0	Nos.	7,410		37,050
3	1 1/4" ϕ P.V.C Pipe (13.7)	4.0	Nos.	9,620		38,480
4	2" ϕ P.V.C Pipe (13.8)	1.0	Nos.	19,110		19,110
5	3" ϕ P.V.C Pipe (13.9)	2.0	Nos.	35,750		71,500
6	4" ϕ P.V.C Pipe (13.10)	2.0	Nos.	27,755		55,510
7	1/2" G.I Tee	2.0	Nos.	208		416
8	3/4" Tee	3.0	Nos.	273		819
9	1"X 3/4" Tee	6.0	Nos.	637		3,822
10	4" G.I Tee	4.0	Nos.	13,780		55,120
11	4" Cross Tee	1.0	Nos.	18,850		18,850
12	3/4" Elbow	10.0	Nos.	1,950		19,500
13	1" X 3/4 Elbow	1.0	Nos.	494		494
14	3/4" Elbow	6.0	Nos.	195		1,170
15	1" Elbow	11.0	Nos.	358		3,933
16	1 1/4" Elbow	10.0	Nos.	605		6,045
17	4" ϕ Elbow	6.0	Nos.	5,915		35,490
18	3" ϕ Elbow 1" Cap Plug	5.0	Nos.	3,315		16,575
19	1" Cap Plug	1.0	Nos.	273		273
20	1" ϕ P.V.C Ball Valve	2.0	Nos.	2,600		5,200
21	1/2"X3/4" Nipple	5.0	Nos.	1,105		5,525
22	1/2" Nipple	5.0	Nos.	130		650
23	1" R.C Nail	12.0	Doz.	455		5,460
24	2" Strainer	2.0	Nos.	2,600		5,200
25	3/4" P.V.C Tap	5.0	Nos.	650		3,250
26	4" Pipe Cap	1.0	Nos.	4,550		4,550
27	4" Saddle	12.0	Nos.	260		3,120
28	3" Saddle	3.0	Nos.	234		702
29	2" ϕ P.V.C Socket	5.0	Nos.	754		3,770
30	3" ϕ P.V.C Valve Socket	15.0	Nos.	715		10,725
31	2"X1/4" Socket	2.0	Nos.	780		1,560
32	4"X2" Socket	1.0	Nos.	3,705		3,705
33	OCI Glue (500gm)	1.0	Tin	3,900		3,900
34	Seal Tape	10.0	Nos.	325		3,250
35	Hand-Pumped Tube-Well	0.0	Set	520,000		0
	Material Cost					458,764
	Transportation Charge	3	%			13,763
	Total Material Cost					472,526
II.	Labour Charge					
1	Piumber	25	Psn.	7,000		175,000
2	Worker	15	Psn.	5,000		75,000
	Labor Cost					250,000
	Total Cost (Materials + Labours)					722,526
	Supervision Charge	7	%			50,577
	Total Project Cost					773,103

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Teacher's Dormitry (2 rooms)

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Glass Beading	718.0	Rft.	60	Rft.	43,080
2	2"x12" Lx1/4" thick MS Bracket	148.0	Nos.	840	Nos.	124,320
3	5"x1/4"x18" ms flat	30.0	Rft.	2,835	Rft.	85,050
4	1/4" M.S Join between rafter & purlin	357.0	Nos.	63	Nos.	22,491
5	5/8" dia. Bolt & Nut	120.0	Tons.	630	Tons.	75,600
6	3"x2" Hardwood	0.9	Nos.	1,155,000	Nos.	1,047,719
7	4-Angle Colour Roofing Sheet	1226.8	Rft.	1,365	Rft.	1,674,634
8	5 Plywood	68.0	Shts.	10,500	Shts.	713,787
9	5/8" dia. Bolt & Nut	100.0	Nos.	525	Nos.	52,500
10	5"x2" Chowket	411.3	Tons.	1,900	Tons.	781,533
11	Hardwood	2.1	Tons.	860,000	Tons.	1,832,843
12	Bamboo	75.6	Tons.	550	Tons.	41,580
13	Binding Wire	96.6	Tons.	578	Tons.	55,795
14	Brick	24178.3	Nos.	89	Nos.	2,157,916
15	Cement	581.1	Lbs.	6,510	Lbs.	3,782,648
16	Chowket Bracket	260.0	Nos.	158	Nos.	40,950
17	Coal Tar	5.0	Nos.	3,675	Nos.	18,375
18	Coinyan	18.9	Bags.	1,470	Bags.	27,783
19	Colour Sheet Ridge Covering	55.0	Nos.	1,103	Nos.	60,638
20	Door Lock	16.0	Gals.	5,250	Gals.	84,000
21	Emulsion Paint (UPG)	64.3	Viss	6,300	Viss	404,948
22	Enamel Paint (UPG)	10.0	Rft.	11,340	Rft.	113,041
23	Diesel	51.7	Nos.	3,990	Nos.	206,212
24	Gasoline	13.6	Nos.	4,200	Nos.	57,237
25	Glass 5mm	426.6	Gals.	840	Gals.	358,307
26	Gravel	18.9	Gals.	30,000	Gals.	566,867
27	Gutter Bracket	55.0	Gals.	473	Gals.	25,988
28	Door & Window Handle (6")	48.0	Gals.	788	Gals.	37,800
29	Hardcore	4.0	Sft.	25,000	Sft.	100,000
30	4" Butt Hinge	144.0	Suds.	368	Suds.	52,920
31	Primer Board (4'x4') moisture proof	33.1	Nos.	5,775	Nos.	191,008
32	Plastic sheet	726.8	Nos.	263	Nos.	190,792
33	Putty	7.9	Suds.	4,200	Suds.	33,262
34	Ready made door	323.9	Nos.	3,675	Nos.	1,190,292
35	Sliding Bolt	3.0	Rft.	3,150	Rft.	9,450
36	Hook & eye	48.0	Sft.	420	Sft.	20,160
37	Ready made gutter	110.0	Shts.	525	Shts.	57,750
38	16 mm Ø M.S DF Bar	1.4	Gals.	510,000	Gals.	702,148
39	10 mm Ø M.S DF Bar	1.1	Sft.	560,000	Sft.	592,914
40	12 mm Ø M.S DF Bar	2.1	Rft.	530,000	Rft.	1,138,657

41	6 mm Ø M.S Plain Bar	0.2	Sft.	630,000	Sft.	155,497
42	Paint Roller	25.7	Tons.	1,155	Tons.	29,696
43	Roof Screw 2-1/2"	1690.8	Tons.	34	Tons.	56,810
44	Sand	15.6	Tons.	15,000	Tons.	234,294
45	Sand paper	198.0	Tons.	189	Tons.	37,420
46	Timber soft wood	5.2	Nos.	420,000	Nos.	2,200,611
47	Tower bolt 6"	76.0	Nos.	525	Nos.	39,900
48	Wire Nail	106.8	Suds.	525	Suds.	56,084
49	Wood Screw	3844.6	Nos.	3	Nos.	12,111
50	X-met	3303.2	Tons.	53	Tons.	173,415
51	WC	4.0	Nos.	21,000	Nos.	84,000
	Material Cost					21,852,830
	Transportation Charge	3.00	%			655,585
	Total Material Cost					22,508,415
II.	Labour Charge					
1	Carpenter	434.96	Psn.	7000	Psn.	3,044,720
2	Mason	181.09	Psn.	7000	Psn.	1,267,630
3	Operator	28.69	Psn.	5000	Psn.	143,450
4	Painter	130.54	Psn.	7000	Psn.	913,780
5	Plumber	5.00	Psn.	7000	Psn.	35,000
6	steel fixer	81.42	Psn.	7000	Psn.	569,940
7	Worker	1539.19	Psn.	5000	Psn.	7,695,950
	Labor Cost					13,670,470
III.	Hiring Charge					
	(a) Mixer	31.82	Days	30,000	Days	954,600
	(b) Vibrator	13.63	Days	35,000	Days	477,050
	Total Hiring Charge					1,431,650
	Total Cost (Materials + Labours+Hiring)					37,610,535
	Supervision Charge	7.00	%			2,632,737
	Total Project Cost					40,243,273

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

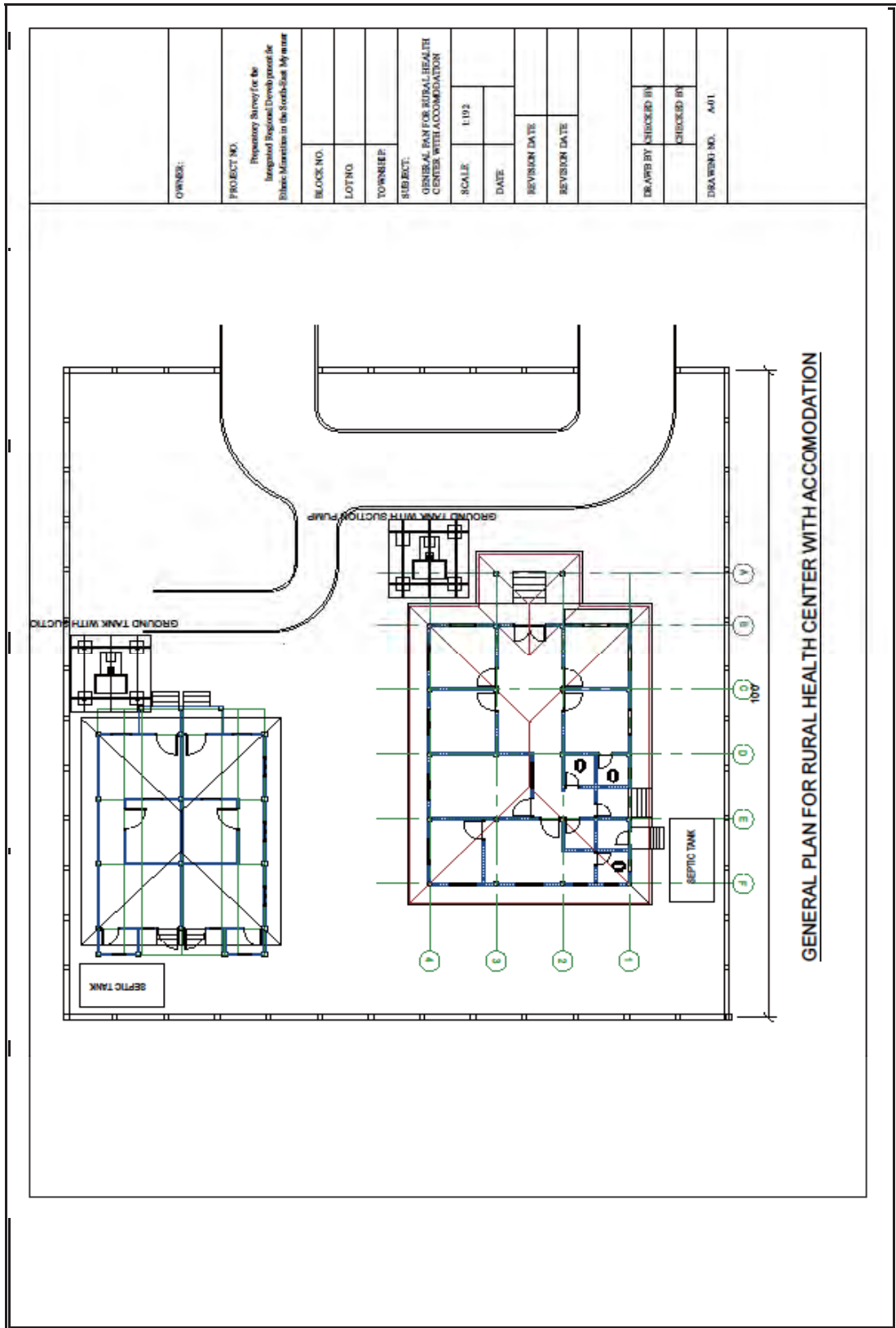
Others

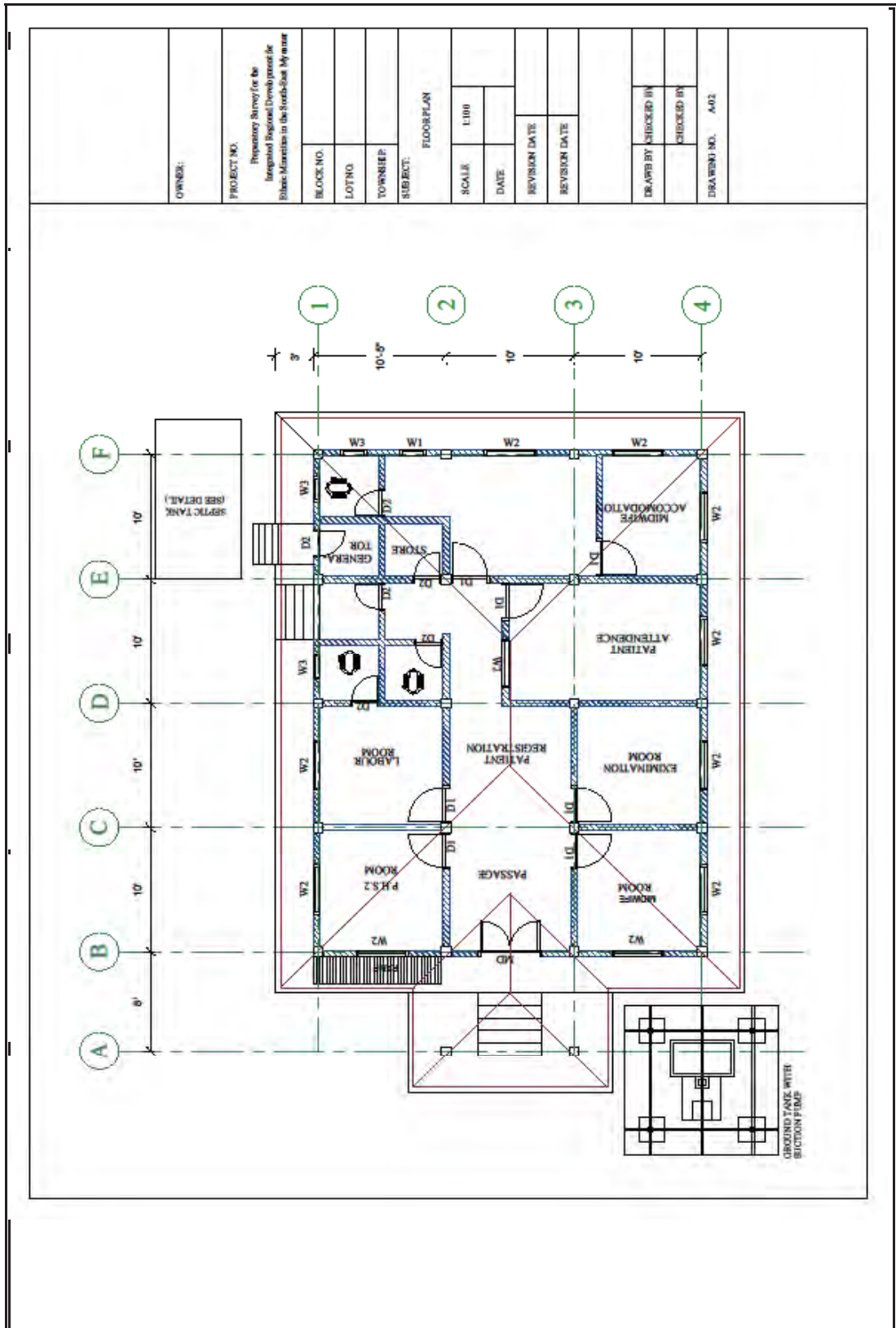
Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Hiring Charge					
	(a) Mixer	2.14	Month	390,000		834,600
	(b) Vibrator	0.70	Month	195,000		136,500
II.	Electrical Work for Site Use	1.00	Lot.	130,000		130,000
III.	Watersupply for Site Use	1.00	Lot.	130,000		130,000
IV.	Site Office & Warehouse	1.00	Lot.	130,000		130,000
Total Cost						1,361,100

添付資料 3

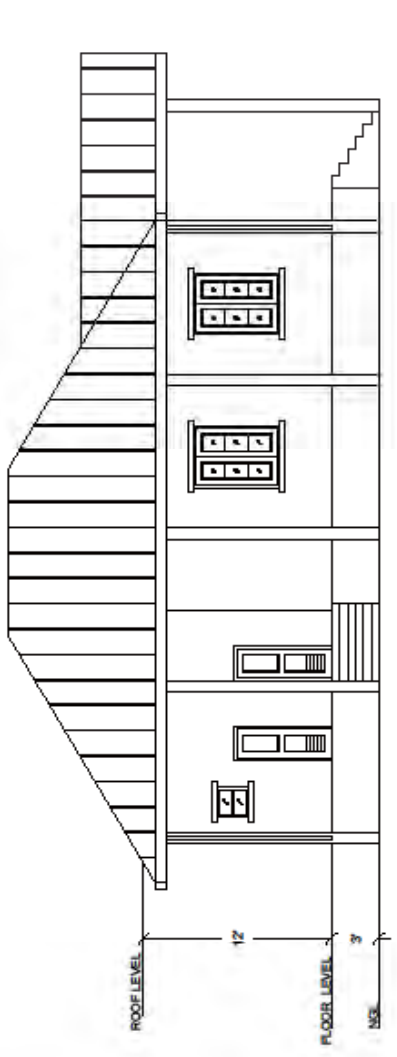
ヘルスセンターに関する概略設計図及び概略積算書



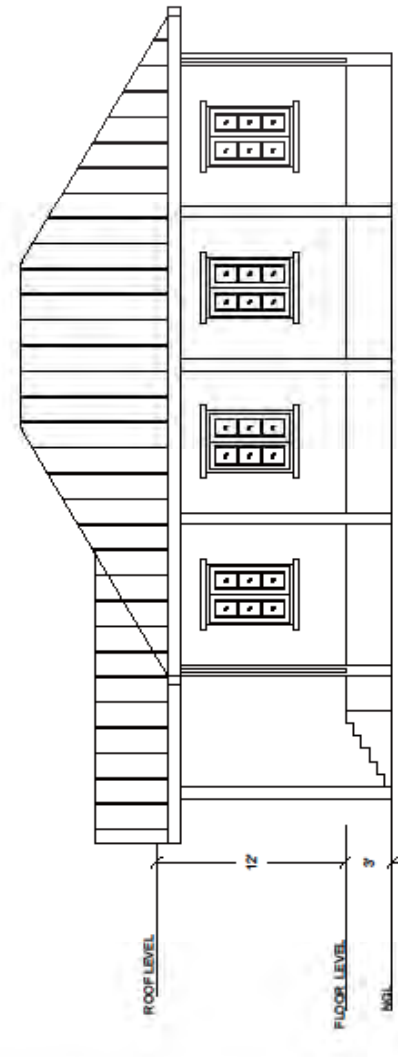


<p>OWNER:</p> <p>PROJECT NO. <i>Preparatory Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar</i></p> <p>BLOCK NO.</p> <p>LOT NO.</p> <p>TOWNSHIP</p> <p>SUBJECT: Elevation-1</p> <p>SCALE 1:100</p> <p>DATE</p> <p>REVISION DATE</p> <p>REVISION DATE</p> <p>DRAWN BY: SHOCKER H</p> <p>CHECKED BY</p> <p>DRAWING NO. A-03</p>	<p style="text-align: center;">FRONT ELEVATION</p> <p style="text-align: center;">BACK ELEVATION</p>
---	--

OWNER:	
PROJECT NO:	Preparatory Survey for the Integrated Regional Development Basic Maintenance in the South-East Myanmar
BLOCK NO:	
LOT NO:	
TOWNSHIP:	
SUBJECT:	Elevation-2
SCALE:	1:100
DATE:	
REVISION DATE:	
REVISION DATE:	
DRAWN BY:	SHOCKER JR
CHECKED BY:	
DRAWING NO.:	A-04

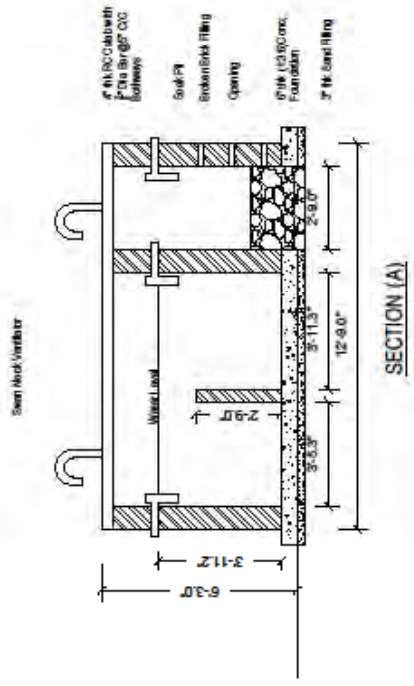
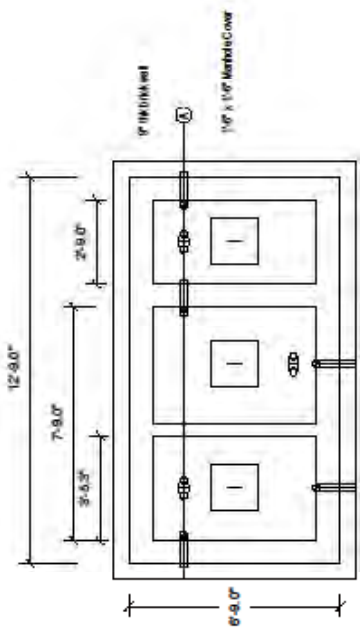


LEFT ELEVATION



RIGHT ELEVATION

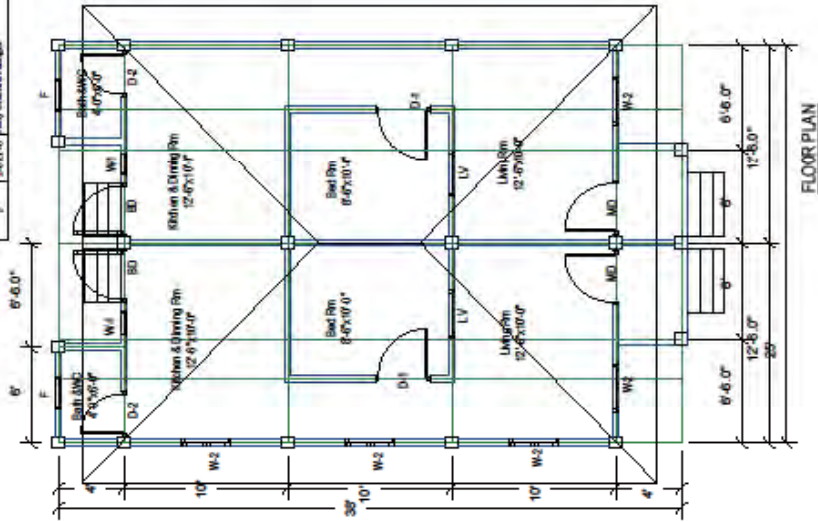
OWNER:	
PROJECT NO.	Permitting Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the South-East Myanmar
BLOCK NO.	
LOT NO.	
TOWNSHIP:	
SUBJECT:	Septic Tank
SCALE	1/8"
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	STUCKED BY
CHECKED BY	
DRAWING NO.	A05



OWNER:	
PROJECT NO.	Preliminary Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Migration in the South-East Myanmar
BLOCK NO.	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT:	GROUND TANK WITH SUCTION PUMP
SCALE	1:50
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	SHOCKER B
CHECKED BY	
DRAWING NO.	A-06

4" Wide Tank

MD & BD	3/6" x 6" of Impreg. and Fibry Panel Door with 2 1/2" x 1" of Ventilation
D-1	2/0" x 6" of Impreg. and Fibry Panel Door
D-2	2/0" x 6" of Impreg. and Fibry Panel Door
W-2	4/0" x 6" of Double Lead Fibry Glazed Window with 2 1/2" x 1" of Ventilation
W-1	1/2" x 6" of Double Lead Fibry Glazed Window with 2 1/2" x 1" of Ventilation
F	2/0" x 1" of Fibry Glazed Height



FLOOR PLAN

OWNER:

PROJECT NO.
 Preliminary Survey for the
 Integrated Regional Development for
 Ethnic Minorities in the South-East Myanmar

BLOCK NO.

LOT NO.

TOWNSHIP

SUBJECT:

FLOOR PLAN

SCALE: 1/8" = 1'

DATE

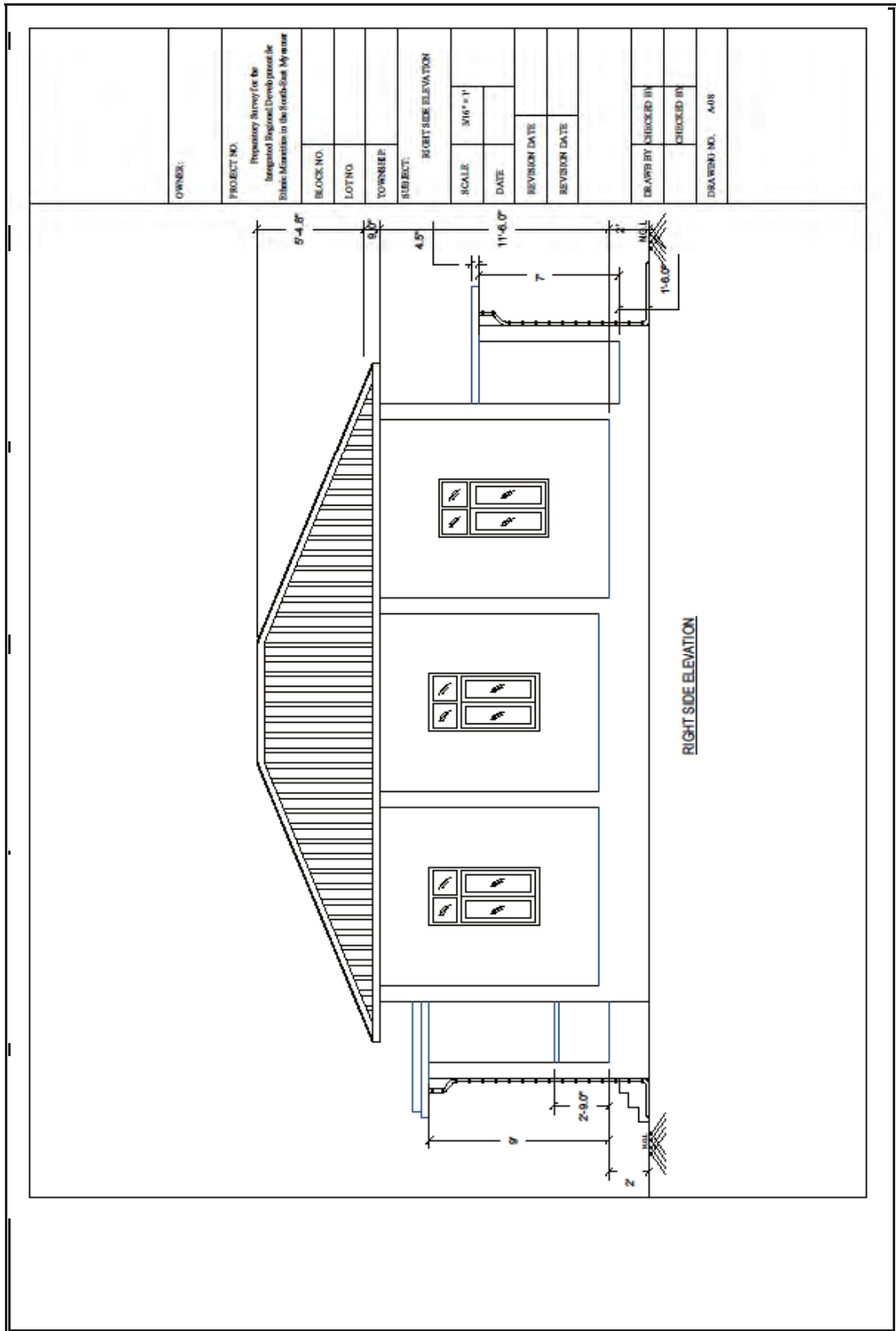
REVISION DATE

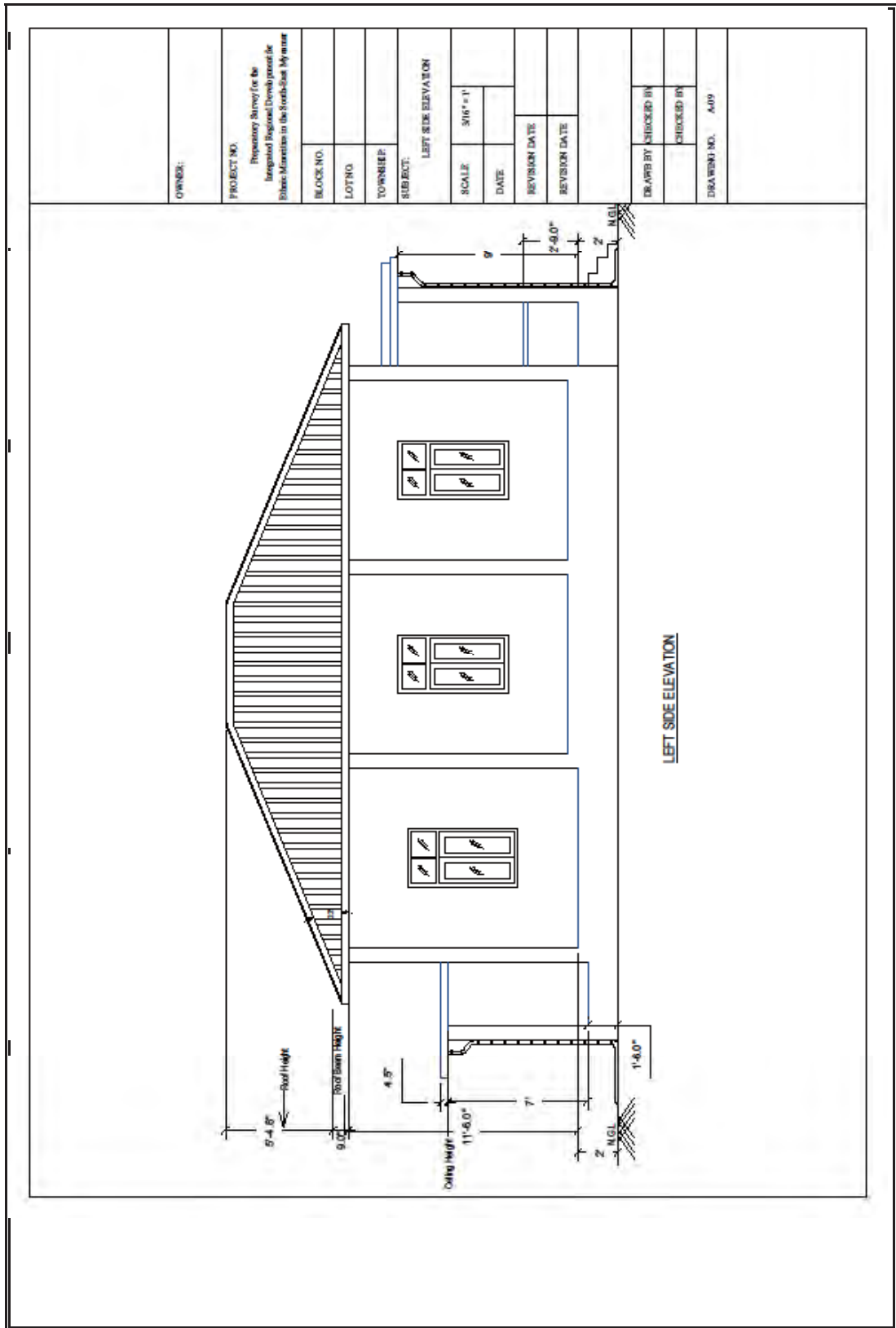
REVISION DATE

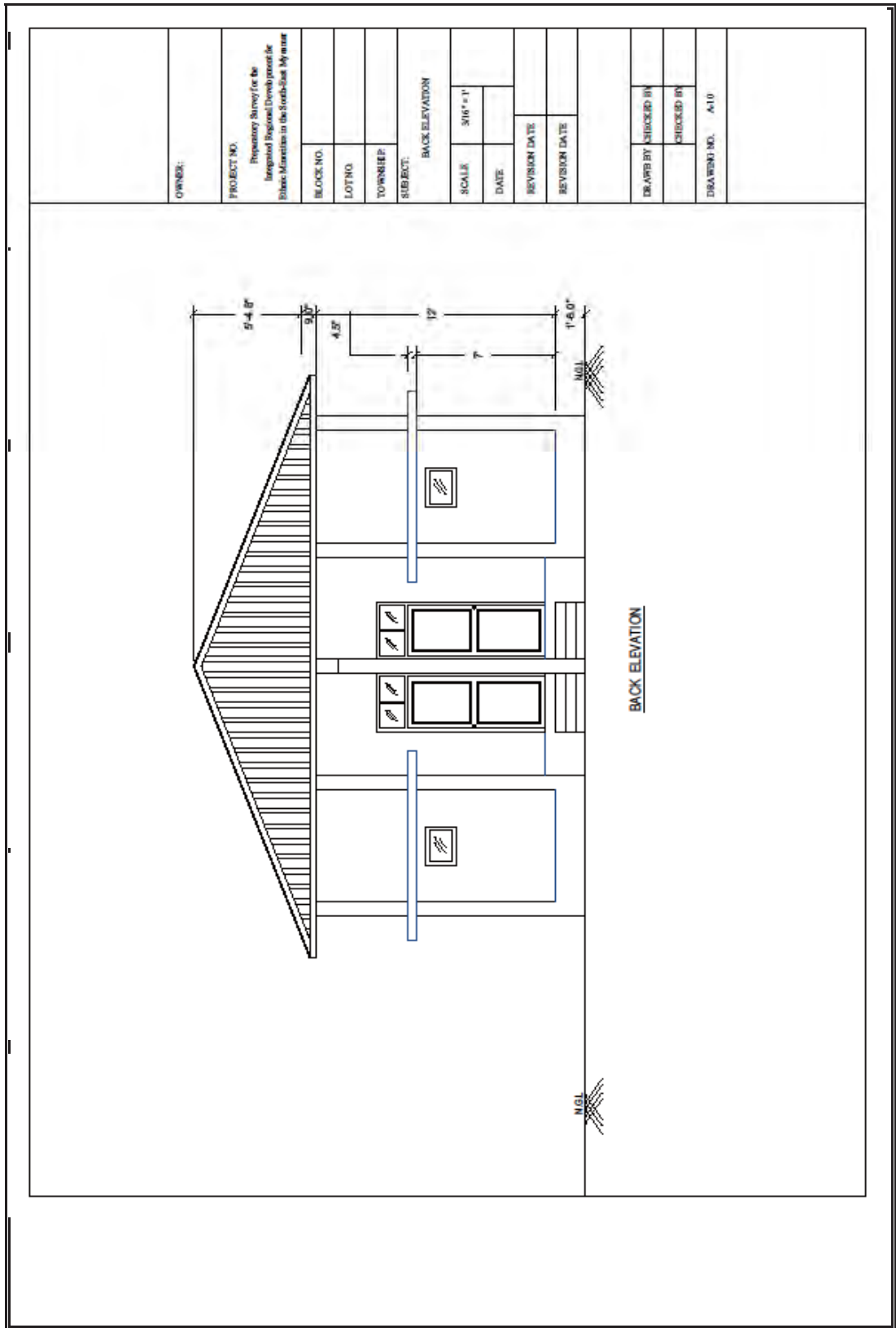
DRAWN BY

CHECKED BY

DRAWING NO. A-07







OWNER:	<p style="text-align: center;"><u>FRONT ELEVATION</u></p>
PROJECT NO. Preliminary Survey for the Integrated Regional Development for Ethnic Minorities in the North-South Myanmar	
BLOCK NO.	
LOT NO.	
TOWNSHIP	
SUBJECT: FRONT ELEVATION	
SCALE 3/16" = 1'	
DATE	
REVISION DATE	
REVISION DATE	
DRAWN BY	CHECKED BY
DRAWING NO. A-11	

Project Cost Summary for Health Center

DESCRIPTION	COST
Main Building	41,978,735
Septic Tank	1,893,191
Tube Well	9,246,373
Ground Tank (1.5m3)	730,420
Staff Dormitory (2 rooms)	40,243,273
GRAND TOTAL	94,091,992

Project Name:

Project Location:

Name of Work: Main Building

Main Building

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Glass Beading	990.0	Rft.	40	Rft.	39,600
2	2"x12" Lx1/4" thick MS Bracket	89.0	Nos.	1,092	Nos.	97,188
3	5" X 1/4" X 18" MS Flat	30.0	Nos.	2500	Nos.	75,000
4	1/4" MS Join Between Rafter & Purlin	357.0	Nos.	82	Nos.	29,238
5	5/8" dia.Bolt & Nut	120.0	Nos.	546	Nos.	65,520
6	3" PVC Pipe	117.6	Rft.	1,638	Rft.	192,629
7	3" PVC Elbow	16.0	Nos.	1,365	Nos.	21,840
8	3"x2" Hardwood	1.2	Tons.	1,300,000	Tons.	1,560,000
9	3" Pipe Bracket	29.4	Nos.	150	Nos.	4,410
10	4-Angle Colour Roofing Sheet	1,038.4	Rft.	1,150	Rft.	1,194,160
11	Plywood	103.9	Shts.	9,200	Shts.	955,880
12	5/8" dia.Bolt & Nut	100.0	Nos.	683	Nos.	68,250
13	5"X2" Chowket	493.3	Rft.	2,048	Rft.	1,010,032
14	Hardwood	2.1	Tons.	1,300,000	Tons.	2,730,000
15	Bamboo	79.2	Nos.	600	Nos.	47,520
16	Binding Wire	87.0	Lbs.	1,700	Lbs.	147,900
17	Brick	25,582.2	Nos.	50	Nos.	1,279,110
18	Paint Brush	24.3	Nos.	1000	Nos.	24,300
19	Cement (Thailand)	631.6	Bags.	6,300	Bags.	3,979,080
20	Chowket Bracket	220.0	Nos.	150	Nos.	33,000
21	Coal Tar	5.0	Gals.	3500	Gals.	17,500
22	Coinyan	19.8	Nos.	2,000	Nos.	39,600
23	Colour Sheet Ridge Cover	182.8	Viss	1150	Viss	210,220
24	Colour Sheet Flushing	65.0	Rft.	1150	Rft.	74,750
25	Door Lock	14.0	Rft.	5800	Rft.	81,200
26	Emulsion Paint (UPG)	60.0	Gals.	8,100	Gals.	486,000
27	Enamel Paint (UPG)	13.0	Gals.	10,000	Gals.	130,000
28	Diesel	57.3	Gals.	3,900	Gals.	223,470
29	Gasoline	14.6	Gals.	3,800	Gals.	55,480
30	Glass 5mm	490.7	Sft.	850	Sft.	417,095
31	Gravel	21.9	Suds.	70,000	Suds.	1,533,000
32	Gutter Bracket	90.2	Nos.	350	Nos.	31,570
33	Door & Window Handle (6")	44.0	Nos.	1,800	Nos.	79,200
34	Hardcore	0.0	Suds.	30,000	Suds.	0
35	Hinge 4"	132.0	Nos.	1800	Nos.	237,600
36	Impremo	2.2	Lbs.	950	Lbs.	2,090
37	Primary Board (4' x 4') moisture proof	38.3	Shts.	7,508	Shts.	287,537
38	Plastic Sheet	526.7	Sft.	342	Sft.	180,079
39	Putty	7.8	Gals.	5,500	Gals.	42,900
40	Ready made door	248.3	Sft.	5800	Sft.	1,440,140
41	Sliding Bolt	3.0	Nos.	4,485	Nos.	13,455
42	Hook & Eye	44.0	Nos.	600	Nos.	26,400
43	Ready made gutter	180.4	Rft.	700	Rft.	126,280
44	Ready made window	239.5	Sft.	3500	Sft.	838,250
45	Rebar 16mm	1.1	Tons.	700,000	Tons.	770,000
46	Rebar 12mm	1.0	Tons.	670,000	Tons.	670,000
47	Rebar 10mm	1.9	Tons.	670,000	Tons.	1,273,000
48	Rebar 6mm	0.4	Tons.	763,750	Tons.	305,500

49	Paint Roller	24.0	Nos.	1,500	Nos.	36,000
50	Roof Screw 2-1/2"	1,567.4	Nos.	20	Nos.	31,348
51	Sand	32.3	Suds.	15,000	Suds.	484,500
52	Sand Paper	194.7	Nos.	250	Nos.	48,675
53	Timber Soft wood	5.6	Tons.	400,000	Tons.	2,240,000
54	Tower bolt 6"	64.0	Nos.	1500	Nos.	96,000
55	Wire Nail	191.2	Lbs.	683	Lbs.	130,494
56	Wood Screw	40,461.0	Nos.	20	Nos.	809,220
57	X-mer	3,699.5	Rft.	58	Rft.	214,571
58	WC	3.0	Nos.	18000	Nos.	54,000
59	8"X8" Tiles	1,408.4	Nos.	350	Nos.	492,940
	Material Cost					27,784,721
	Transportation Charge	3.0	%			833541.625
	Total Material Cost					28,618,262
II.	Labour Charge					
1	Carpenter	261.5	Psn.	7,000	Psn.	1,830,500
2	Mason	223.6	Psn.	7,000	Psn.	1,565,200
3	Operator	31.2	Psn.	5,000	Psn.	156,000
4	Painter	101.7	Psn.	7,000	Psn.	711,900
5	Piumber	5.0	Psn.	7,000	Psn.	35,000
6	Steel Fixer	65.3	Psn.	7,000	Psn.	457,100
7	Worker	1,171.7	Psn.	5,000	Psn.	5,858,500
	Labor Cost					10,614,200
	Total Cost (Materials + Labours)					39,232,462
	Supervision Charge	7.0	%			2,746,272
	Total Project Cost					41,978,735

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Septic Tank

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
1	Site Clearing & Leveling	216.00	Sft.	18		3,931
2	Earthwork Excavation	666.02	Cu-ft	36		24,243
3	Sand Filling Work	26.64	Cu-ft	200		5,333
4	Broken Brick Lating Work	28.88	Cu-ft	592		17,083
5	1:3:6 Lean Concrete Work	53.28	Cu-ft	1,911		101,818
6	Reinforcing Concrete Work					
	(a) 1:2:4 Cement Concrete Work	28.66	Cu-ft	2,248		64,419
	(b) DB10	0.09	Ton	877,167		78,945
7	Brick Work					
	(a) Brick Work (1:3 Motar)	173.68	Cu-ft	1,556		270,263
	(b) 4"1/2 Tk. Brick Wall	18.56	Sq-ft	2,038		37,833
8	1:3 Plastering Work	342.31	Sq-ft	693		237,240
9	Timber Form Work	51.75	Sq-ft	2,038		105,487
	Total Cost					946,596

Project Name:
Project Location:
Name of Work:

Tube Well

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
1	Driring					
	Driring of 10' dia Hole	60.00	m	22,572		1,354,320
2	Instaration of casing pipe					
	Lowering of 4" PVC Pipes and scree	10.00	1x6m	2,160		21,600
	Gravel Packing	10.00	m	1,080		10,800
	Bentonite ceiling	50.00	m	2,160		108,000
	Making and Fixing of Tube well	0.00	no	6,480		0
	Pilnth for tube well nead	0.00	LS	5,400		0
3	Well developing , Pumping out 24h					
	Hiring of compressor	3.00	day	41,040		123,120
	Operatrion cost	12.00	hour	11,880		142,560
4	Water Quality Test					
	One 4" well	1.00	no	17,280		17,280
5	Pumping Test		no			
	Fitting for pumping test	0.00	day	23,760		0
	Hiring of submersible pump	0.00	LS	23,760		0
	Pumping and Recovery test for 14 h	0.00	set	162,000		0
6	Instalation of Suction Pump	1.00	LS	88,560		88,560
7	Transportation charge	1.00	LS	291,600		291,600
8	Materials					
M1	4"dia PVCpipe	10.00	1x6m	100,429		1,004,292
M2	4"dia PVC faucet socket & valve	2.00	set	5,400		10,800
M3	4"GI Pipe	2.00	no	194,940		389,880
M4	4" dia GI socket	2.00	no	9,720		19,440
M5	Glue	1.00	tin	2,160		2,160
M6	Rivet	1.00	pack	8,640		8,640
M7	4" Jhounson Screen		1x6m	#####		0
M8	Adapter for Jhonson Screen	1.00	no	162,000		162,000
M9	Hand Pump	1.00	unit	700,000		700,000
M10	2" dia GI Pipe	1.00	no	40,014		40,014
M11	2" dia GI Socket	1.00	no	1,080		1,080
M12	River shingle	1.00	sud	106,628		106,628
M13	Bentnite	3.00	bag	6,804		20,412
	Total Cost					4,623,186

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Ground Tank (1.5m3)

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Material Charge					
1	1-1/2" dia Ms Pipe (1' length)	1.00	Nos	5,200		5,200
2	1-1/2" dia PVC Gate Valbe	1.00	Nos	3,250		3,250
3	Brick	470.00	Nos	50		23,500
4	Cement	12.70	Bag	5,000		63,500
5	Fuel	1.33	Gal	3,800		5,054
6	Sand	0.72	Sud	15,000		10,800
7	Broken Brick	0.38	Sud	47,775		18,155
8	River Shingle	0.34	Sud	88,725		30,167
9	Mixer	0.78	Day	30,000		23,400
10	X-Met	98.00	Rft	58		5,684
11	3/8" DF Bar	0.08	Ton	670,000		53,600
12	Binding Wire	1.58	Lb	350		553
	Material Cost					242,862
	Transportation Charge	3	%			7,286
	Total Material Cost					250,148
II.	Labour Charge					
1	Machine Driver	0.50	Psn	5,000		2,500
2	Mason	4.81	Psn	7,000		33,670
3	Worker	11.00	Psn	5,000		55,000
	Labour Cost					91,170
	Total Cost (Material + Labour)					341,318
	SuperVvsion Charge	7	%			23,892
	Total Project Cost					365,210

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

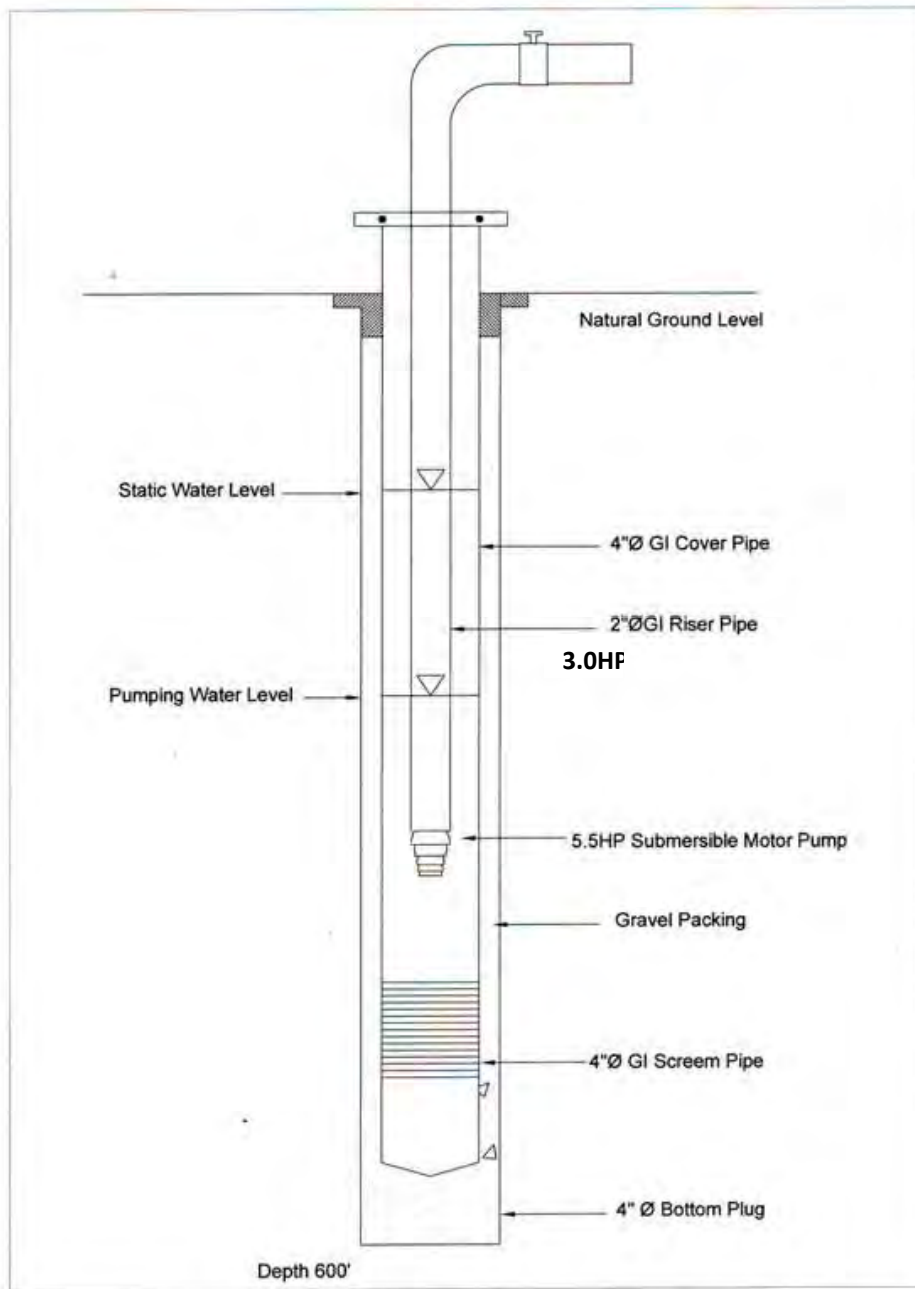
Staff Dormitory (2 rooms)

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Materials					
1	1/2"x1/2" Glass Beading	718.0	Rft.	60	Rft.	43,080
2	2"x12" Lx1/4" thick MS Bracket	148.0	Nos.	840	Nos.	124,320
3	5"x1/4"x18" ms flat	30.0	Rft.	2,835	Rft.	85,050
4	1/4" M.S Join between rafter & purlin	357.0	Nos.	63	Nos.	22,491
5	5/8" dia. Bolt & Nut	120.0	Tons.	630	Tons.	75,600
6	3"x2" Hardwood	0.9	Nos.	1,155,000	Nos.	1,047,719
7	4-Angle Colour Roofing Sheet	1226.8	Rft.	1,365	Rft.	1,674,634
8	5 Plywood	68.0	Shts.	10,500	Shts.	713,787
9	5/8" dia. Bolt & Nut	100.0	Nos.	525	Nos.	52,500
10	5"x2" Chowket	411.3	Tons.	1,900	Tons.	781,533
11	Hardwood	2.1	Tons.	860,000	Tons.	1,832,843
12	Bamboo	75.6	Tons.	550	Tons.	41,580
13	Binding Wire	96.6	Tons.	578	Tons.	55,795
14	Brick	24178.3	Nos.	89	Nos.	2,157,916
15	Cement	581.1	Lbs.	6,510	Lbs.	3,782,648
16	Chowket Bracket	260.0	Nos.	158	Nos.	40,950
17	Coal Tar	5.0	Nos.	3,675	Nos.	18,375
18	Coinyan	18.9	Bags.	1,470	Bags.	27,783
19	Colour Sheet Ridge Covering	55.0	Nos.	1,103	Nos.	60,638
20	Door Lock	16.0	Gals.	5,250	Gals.	84,000
21	Emulsion Paint (UPG)	64.3	Viss	6,300	Viss	404,948
22	Enamel Paint (UPG)	10.0	Rft.	11,340	Rft.	113,041
23	Diesel	51.7	Nos.	3,990	Nos.	206,212
24	Gasoline	13.6	Nos.	4,200	Nos.	57,237
25	Glass 5mm	426.6	Gals.	840	Gals.	358,307
26	Gravel	18.9	Gals.	30,000	Gals.	566,867
27	Gutter Bracket	55.0	Gals.	473	Gals.	25,988
28	Door & Window Handle (6")	48.0	Gals.	788	Gals.	37,800
29	Hardcore	4.0	Sft.	25,000	Sft.	100,000
30	4" Butt Hinge	144.0	Suds.	368	Suds	52,920
31	Primer Board (4'x4') moisture proof	33.1	Nos.	5,775	Nos.	191,008
32	Plastic sheet	726.8	Nos.	263	Nos.	190,792
33	Putty	7.9	Suds.	4,200	Suds	33,262
34	Ready made door	323.9	Nos.	3,675	Nos.	1,190,292
35	Sliding Bolt	3.0	Rft.	3,150	Rft.	9,450
36	Hook & eye	48.0	Sft.	420	Sft.	20,160
37	Ready made gutter	110.0	Shts.	525	Shts.	57,750
38	16 mm Ø M.S DF Bar	1.4	Gals.	510,000	Gals.	702,148
39	10 mm Ø M.S DF Bar	1.1	Sft.	560,000	Sft.	592,914
40	12 mm Ø M.S DF Bar	2.1	Rft.	530,000	Rft.	1,138,657
41	6 mm Ø M.S Plain Bar	0.2	Sft.	630,000	Sft.	155,497

42	Paint Roller	25.7	Tons.	1,155	Tons.	29,696
43	Roof Screw 2-1/2"	1690.8	Tons.	34	Tons.	56,810
44	Sand	15.6	Tons.	15,000	Tons.	234,294
45	Sand paper	198.0	Tons.	189	Tons.	37,420
46	Timber soft wood	5.2	Nos.	420,000	Nos.	2,200,611
47	Tower bolt 6"	76.0	Nos.	525	Nos.	39,900
48	Wire Nail	106.8	Suds.	525	Suds.	56,084
49	Wood Screw	3844.6	Nos.	3	Nos.	12,111
50	X-met	3303.2	Tons.	53	Tons.	173,415
51	WC	4.0	Nos.	21,000	Nos.	84,000
Material Cost						21,852,830
Transportation Charge		3.00	%			655,585
Total Material Cost						22,508,415
II. Labour Charge						
1	Carpenter	434.96	Psn.	7000	Psn.	3,044,720
2	Mason	181.09	Psn.	7000	Psn.	1,267,630
3	Operator	28.69	Psn.	5000	Psn.	143,450
4	Painter	130.54	Psn.	7000	Psn.	913,780
5	Plumber	5.00	Psn.	7000	Psn.	35,000
6	steel fixer	81.42	Psn.	7000	Psn.	569,940
7	Worker	1539.19	Psn.	5000	Psn.	7,695,950
Labor Cost						13,670,470
III. Hiring Charge						
	(a) Mixer	31.82	Days	30,000	Days	954,600
	(b) Vibrator	13.63	Days	35,000	Days	477,050
Total Hiring Charge						1,431,650
Total Cost (Materials + Labours+Hiring)						37,610,535
Supervision Charge		7.00	%			2,632,737
Total Project Cost						40,243,273

添付資料 4
管井戸に関する概略設計図及び概略積算書



**General Cost Estimation for Drilling of 4" Ø Tube Well with GI Pipe
(600-feet depth), Installation of Hand Pump and Construction of
(5,000-gallons) Water Collection Tank**

DESCRIPTION	COST
Well developing	17,350,450
Submersible pump and motor installation	7,689,200
Construction of pump house	1,820,000
Construction of Water Tank (5,000-gallons)	3,250,000
GRAND TOTAL	30,109,650

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Tube Well Drilling (D=4inch, Depth=600feet)

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Amount
I.	Tube Well Drilling Work				
(A)	Pipe & connecting accessories				
1	4"Ø GI pipe (Galvanize Iron pipe)	31.0	No.	117,000	3,627,000
2	4"Ø GI Socket	31.0	No.	9,100	282,100
3	4"Ø Mild Steel Clamp	1.0	Set	39,000	39,000
4	4"Ø plug	1.0	No.	19,500	19,500
5	4"Ø drilled hole cover	1.0	No.	26,000	26,000
6	4"Ø GI pipe clip	6.0	No.	26,000	156,000
7	4" Jhounson Screen	1.0	No.	3,488,400	3,488,400
8	Adapter for Jhounson Screen	1.0	No.	162,000	162,000
	Total				7,800,000
(B)	Fuel Requirement				
1	Mobilization of drilling machine	100.0	Gal	5,200	520,000
2	Transportation of drilling machine and air compressor (2-trips)	100.0	Gal	5,200	520,000
3	Drilling of tube well – 600-ft	300.0	Gal	5,200	1,560,000
4	Widening of tube well – 600-ft	200.0	Gal	5,200	1,040,000
5	Laying pipes and bed cleaning	100.0	Gal	5,200	520,000
6	Transportation of water to be used for drilling (25-trips) estimated	100.0	Gal	5,200	520,000
	Total				4,680,000
(C)	Lubricating Oil				
1	Engine Oil	12.0	Gal	10,400	124,800
2	Geer Oil	5.0	Gal	10,400	52,000
3	Hydraulic Oil	10.0	Gal	10,400	104,000
4	Grease (Big container)	2.0	Box	27,300	54,600
	Total				335,400
(D)	Supporting Materials for Drilling				
1	Bentonite	80.0	Bag	6,500	520,000
2	River Shingle (3/4") Size	3.0	Sud	91,000	273,000
3	Repairing of drill bit	3.0	Time	78,000	234,000
4	Repairing of widening drill bit	2.0	Time	97,500	195,000
5	4"Ø pipe and socket welding (welding for 3 sides of flat plate)	31.0	Set	19,500	604,500
	Total				1,826,500
(E)	Minor Adjusting				
1	Mark pump piston adjusting	25.0	No	3,250	81,250
2	Mark pump shaft adjusting	2.0	No	65,000	130,000
3	General adjusting	1.0	LS	325,000	325,000
	Total				536,250
(F)	Labour & Transportation Cost				
1	Loading and unloading for drilling	2.0	Time	32,500	65,000

2	Digging pond for bentonite salurry	3.0	No	13,000	39,000
3	Making screen to 4"Ø GI pipe	60.0	Ft	10,400	624,000
4	Driller 6 persons x 30-days	210.0	psn	3,250	682,500
5	Meal allowance for driller	210.0	psn	2,600	546,000
6	Transportation charges for 4" Ø GI pipe	1.0	Trip	195,000	195,000
7	Loading & off loading charges for GI	1.0	LS	20,800	20,800
	Total				2,172,300
	Drilling Summary				17,350,450
(II)	Installation of Submersible Pump and Motor				
(A)	Submersible Pump and related accessories				
1	3-HP Submersible pump & Motor	1.0	Set	2,600,000	2,600,000
2	15-KVA Dynamo & Engine	1.0	Set	2,860,000	2,860,000
3	Electrical cable for additional pump	75.0	Yard	5,200	390,000
4	Transportation cost	1.0	Trip	100,000	100,000
	Total				5,950,000
(B)	Pipes & related materials				
1	2" Ø GI Pipe	22.0	No	45,500	1,001,000
2	2" Ø GI Socket	22.0	No	5,200	114,400
3	2" Ø Gate Valve	1.0	No	39,000	39,000
4	2" Ø GI Elbow	2.0	No	3,900	7,800
5	2" Ø GI Union	1.0	No	13,000	13,000
6	1.5 gauge wire	15.0	Roll	19,500	292,500
7	7044 wire	46.0	Yard	650	29,900
8	Tape	10.0	No	260	2,600
9	Installation charges for submersible	1.0	Item	200,000	200,000
10	Transportation cost	1.0	Trip	39,000	39,000
	Total				1,739,200
	Submersible Pump Installation				7,689,200
(III)	Pump House construction Cost (10-ftx8-ftx8-ft)	1.0	LS	1,820,000	1,820,000
(IV)	Ground Tank Construction Cost (5,000-gallons)	1.0	LS	3,250,000	3,250,000
	Grand Total				30,109,650

添付資料 5
堀り井戸に関する概略積算書

General Cost Estimation for Construction of 10' Ø Dug Well (40-foot depth), Installation of Hand Pump and Construction of Ground Tank (1.5m3)

DESCRIPTION	COST
Dug Well Construction with Installation of Hand Pump	13,316,896
Columns and Roof Construction over Dug Well with Concrete Base (16' x 16' x 10')	1,000,000
Ground Tank (1.5m3)	365,210
GRAND TOTAL	14,682,106

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Dug Well (D=10feet, 40feet deep)

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I	Dug Well Construction with Installation of Hand Pump					
1	Digging and Installation of Concrete liner					
	Driring of 10' dia Hole with installation of Concrete Liner	40.0	feet	300,000		12,000,000
2	Water Quality Test					
	Water quality test	1.0	no	17,280		17,280
3	Instalation of Suction Pump					
	Installation of Hand Pump	1.0	LS	100,000		100,000
4	Transportation charge					
		1.0	LS	300,000		300,000
5	Materials					
M1	Glue	1.0	tin	2,160		2,160
M2	Rivet	1.0	pack	8,640		8,640
M3	Hand Pump	1.0	unit	700,000		700,000
M4	2" dia GI Pipe	2.0	no	40,014		80,028
M5	2" dia GI Socket	2.0	no	1,080		2,160
M6	River shingle	1.0	sud	106,628		106,628
	Sub Total of Dug Well Construction with Installation of Hand Pump					13,316,896
II	Colums and Roof Construction over Dug Well with Concrete Base (16' x 16' x 10')	1.0	LS	1,000,000		1,000,000
III	Ground Tank Construction (1.5m3)	1.0	LS	3,250,000		365,210
	Total Cost					14,682,106

Project Name:
 Project Location:
 Name of Work:

Others

Abstract of Cost

Sr.	Particular	Quantity	Unit	Rate	Per	Amount
I.	Hiring Charge					
	(a) Mixer	2.14	Month	390,000		834,600
	(b) Vibrator	0.70	Month	195,000		136,500
II.	Electrical Work for Site Use	1.00	Lot.	130,000		130,000
III.	Watersupply for Site Use	1.00	Lot.	130,000		130,000
IV.	Site Office & Warehouse	1.00	Lot.	130,000		130,000
Total Cost						1,361,100