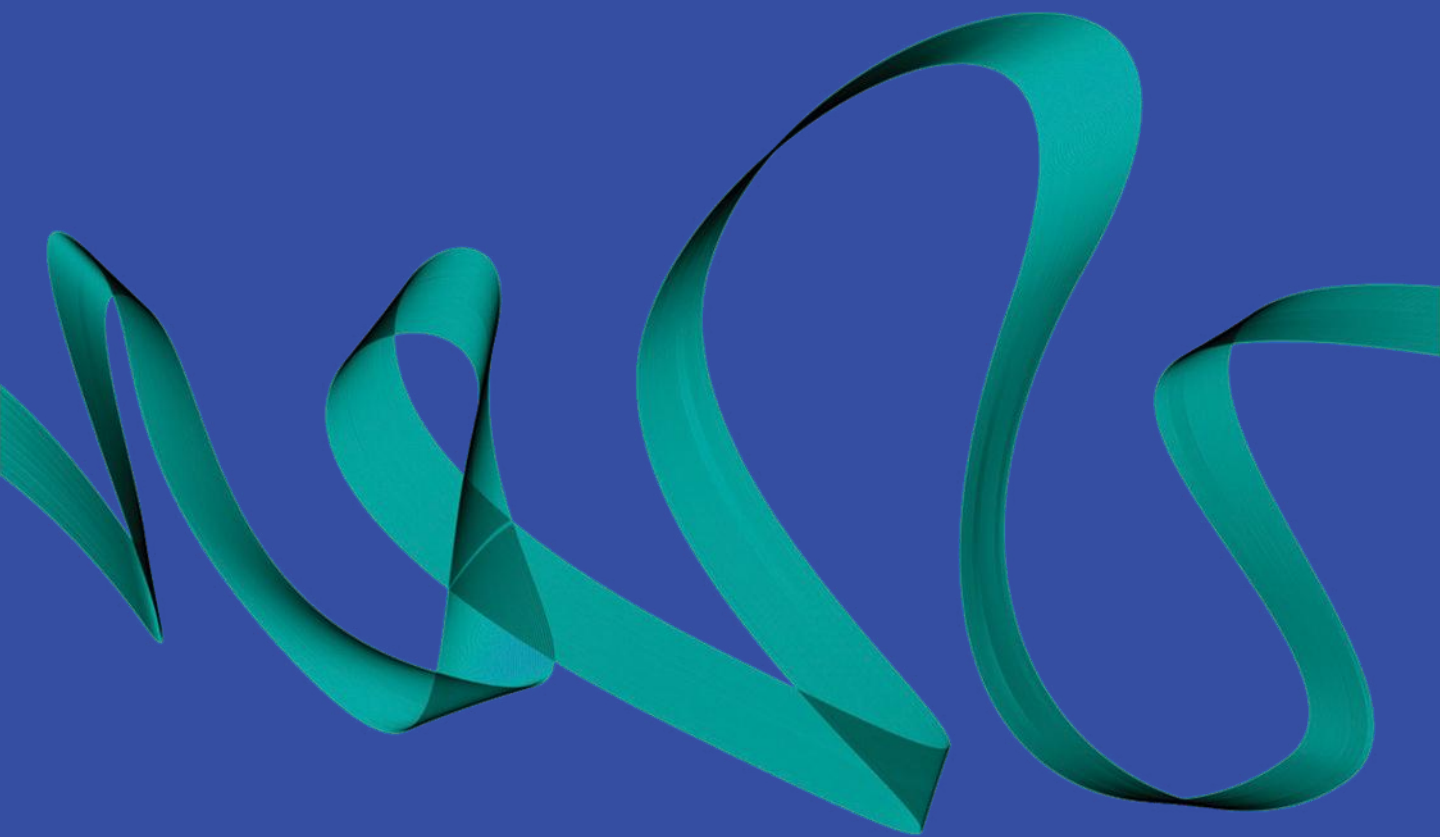




ミャンマーにおける 建設産業



イプソス・ビジネス・コンサルティング
構築・競争・成長

目次

ミャンマーにおける建設とインフラの状況	3
ミャンマーにおける建設産業	4
ミャンマーにおける建築資材と建築手法	7
ミャンマーにおける都市化開発	8
ミャンマーにおける都市化発展の要素	9
電力インフラ開発	10
通信インフラ開発	11
産業地帯の開発	12
ミャンマーにおける都市インフラ	13
将来ミャンマーにおいて中心となる都市	14

お問い合わせ先



タイ・ミャンマー担当コンサルタント
チュウ・スワ・リン (Kyaw Swa Lynn)
myanmar.bc@ipsos.com

イプソスビジネスコンサルティングによる建設産業調査・コンサルティング

イプソス・ビジネス・コンサルティングは事実に基づいた調査・コンサルティングを提供し、世界中の優良企業、政府関係機関から信頼を受けています。国内外の企業や政府関係機関が世界的に新興国や先進国市場でビジネスを構築し、競争し、成長する過程で、当社は事実に基づいた市場分析をご提供することによって、支援させて頂いております。

イプソス・ビジネス・コンサルティングは、1994年香港に最初のオフィスを開業して以来、特にアジアを中心とした独自の歴史と経験を誇りとしています。当社はこの何年にもわたり着実にアジア太平洋地域から欧米へと事業を拡大し、最近ではアフリカで初のオフィスを開業しました。当社は、アジア太平洋地域における市場情報提供会社からスタートし、今では世界85カ国に拠点を置くグローバルなイプソス・ネットワークの統一的部門として活動しています。また、当社の建設産業分野における事業は1990年代にさかのぼり、アジア太平洋地域全域に展開する建設関連企業に対し、調査やコンサルティング・サービスを提供する有力な企業として設立されました。現在当社のサービスは、建築資材、建築工事、建築機器ばかりでなく、建設と設備配置を網羅しています。

イプソス・ビジネス・コンサルティングは、建設産業市場における現状に基づいた実践的アドバイスを提供することにより、建設産業でビジネスをおこなう企業の皆様への支援を続けています。当社は建設産業市場で20年以上の経験を有し、最適な地勢的優位性と、地域全体における確固たる経験をもって、皆様へのサービス提供をおこなっています。

詳細な情報をお知りになりたい方はこちらまでお問い合わせください。construction@ipsos.com

2013年11月

本文書に含まれる情報は一般的な情報であり、いかなる個人や実在の事項を言及するものではありません。正確かつ時宜を得た情報提供に努力していますが、このような情報を受けた時点で正確であること、また将来にわたり正確であることを保証するものではありません。このような情報を利用する際は、必ず専門家による特定の状況検証の後、適切なアドバイスを受けてください。

@2013年 イプソス 無断転載禁止 本資料にはイプソスの機密情報と独占情報が含まれます。当社に対して書面による事前の許可なく、公開、または複製することを禁じます。

www.ipsosconsulting.com

ミャンマーにおける建設とインフラの状況

ミャンマーでは経済自由化の恩恵を受け、インフラ整備の需要と同様に、建設工事による復興を目の当たりにしてきました。

景気低迷が何十年も続いた結果、偶然にもヤンゴンには東南アジアにおける最大のコロニアル建築の宝庫となりました。その輪郭は英国から独立した1948年当時からほとんど変わっていません。

写真: 1945年頃のスレーパゴダ通り



写真: 2005年頃のスレーパゴダ通り



出典: ウィキペディアコモンズ 著者: ラルフ・アンドレ・レトゥー

ヤンゴン市開発委員会 (YCDC) は、多くの歴史的建築物を遺産としてヤンゴン市遺産リストに登録してきました。

ヤンゴンは次第に拡大し、この数十年で衛星都市が急成長してきました。

時代が変わり、経済的な開放政策により新たな開発工事も増えています。国際社会や世界市場に再び目を向け始めたミャンマーは、大変貌をとげることになるでしょう。

ミャンマーにおける建設産業

ミャンマーにおいて新たに建設工事をおこなう際は、政府が定めた建築基準に沿わなければなりません。ヤンゴン市地域に新しく建物を建てる場合はヤンゴン市開発委員会の許可が必要です。工事期間は1年以内です。ただし完了しなかった場合は、一度に限り5年間の延期申請ができます。高さ22メートル以上または4階建て以上の建物はエレベーターの設置が義務付けられています。他の都市についても、関連する市議会の許可が必要です。ミャンマーの新建築基準はまだ最終的結論に至っていませんが、サイクロン(最近のサイクロン・ナルギスのような)や地震にも耐久性のある建築方式が注視されていくでしょう。

全体的にみると、ミャンマーの建設産業は年平均成長率(CAGR)20%と驚くべき成長をとげています。

図1: ミャンマーにおける建設工事の年間着工額

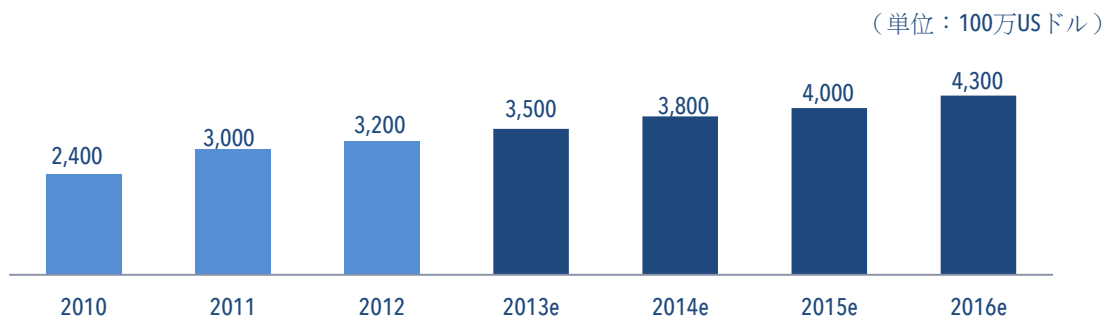
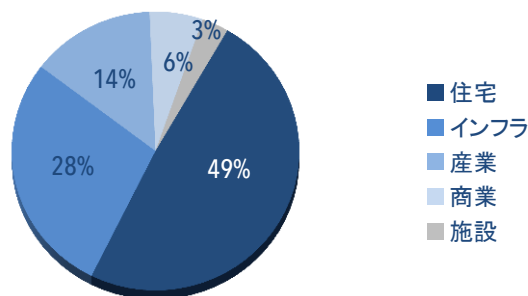


表2: ミャンマーの建設産業分野における2013年の投資分布



出典: ニュークロスロードアジア 2012年9月更新版

ミャンマーの建設産業は主に、政府が奨励する住宅部門、都市化にともなう戸建住宅、アパート、高層マンションといった民間商業開発に集中しています。

写真:一般的なヤンゴンの新築アパートビルディング(2013年5月)



写真:一般的な高級戸建住宅(2013年5月)



出典:イブソス・ビジネス・コンサルティング(無断転載禁止)

2013年、ミャンマー建設省は国内に100万戸以上の住宅を建設する目標を掲げました。住宅不動産への需要を満たすためには20年(年5万戸)かかる見込みです。建設省施設・住宅開発局(DHSHD)によると、年間20万戸の目標に対し7,000戸しか達成できていません。政府はヤンゴンやマンダレーといった主要都市の民間建設企業と協力する一方、他の地域でも公債を利用し建設を進める予定です。都市地域計画局の見積によると、1平方フィート当たりの建築コストは10,000チャット(約100ドル)です。

今控えている大規模な建設としては、バゴのハンタワディー新国際空港建設など政府によるインフラ開発があります。

工業建築についてはまだ活発な動きはなく、国際的企業が参入をするには、電力問題などインフラの改善を待っている状態です。

また、ホテルやショッピングセンターといった商業的プロジェクトは、建設産業発展にとっては最小限の効果しかありません。

写真：一般的なヤンゴンのショッピングモール（2013年5月）

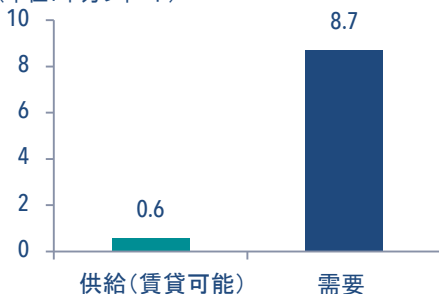


出典：イプソス・ビジネス・コンサルティング（無断転載禁止）

ミャンマーでは近代的設備を備えたオフィスが不足しており、需要が供給をはるかに上回る状況で、1平方メートル当たり50ドルのマンハッタンと比較してもASEAN地域では最も高いレベルまでオフィス賃料が高騰しました。コリアーズインターナショナルによると、2015年頃にはオフィスの需要は約58万平方メートルに達する見込みです。国際的企業や組織の多くは、ホテルやヴィラ内に事務所を開設しています。スキピオ・サービスによると、4LDK住宅の賃貸料は約9,500ドルです。

図3：ヤンゴンにおけるオフィスの供給と需要（2013年）

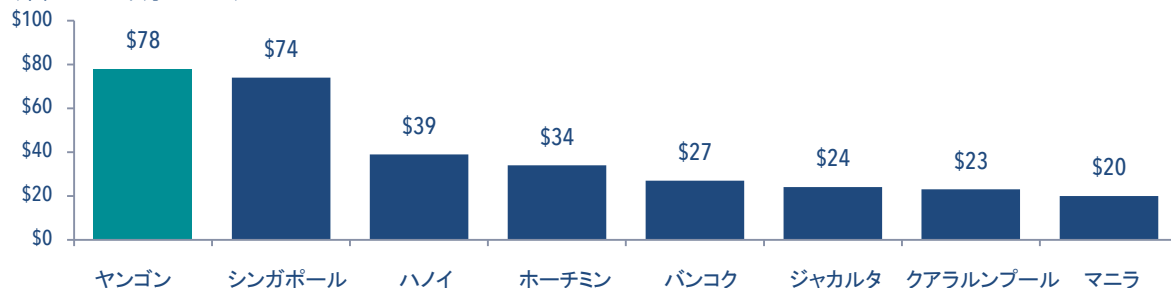
（単位：平方フィート）



出典：ブルーンバーク・ビジネス・ウィーク ヨマ・ストラテジック・ホールディングス

図4：2013年第1四半期 ASEAN地域におけるオフィス賃貸料上位国

（単位：ドル/平方メートル）



出典：コリアーズインターナショナル ウォールストリートジャーナル

ミャンマーにおける建築資材と建築手法

ミャンマーでは労働力が豊富で賃金コストが低いこともあり、建設業はいまだ労働集約型が特徴です。2012年の統計では、仕事経験にもよりますが建設労働者の平均日当は3,000～8,000チャット(3ドル～8ドル)でした。労働者が500～1,000チャット(0.5～1ドル)の収入増で他の企業に移ることも多く、建設労働市場は不安定です。¹

イプソスがミャンマー建設協会に調査したところ、ミャンマーの都市部において近代的な建築物に使用されているビル資材は下記の通りです。

屋根	▪ 低コストの波形鋼が市場の60%を占めますが、ミャンマーの気候条件では錆びが速くわずか1年しかもちません。 ▪ 高層建築(ほとんどはヤンゴンの新築ビル)は亜鉛アルミ合金の屋根パネルを使用しています。これはタイをはじめ近隣諸国から輸入しています。パネルは巻いた状態で輸入され、地元企業が様々なブランドで製造し、流通しています。耐久性があり軽量なので人気の高い資材です。
壁	▪ 近代的な建物でもいまだ煉瓦やモルタルを使っています。煉瓦は、ミャンマー国内で十分な量を製造しています。しかしセメントは国内生産では足りず、輸入を続けています。今後も当分の間は輸入に頼る必要があるでしょう。セメントは主にタイから輸入されます。ミャンマーのセメント需要は毎年400万トンで、今後5年間で10%成長すると予測されています。² ▪ 内壁については、室内の壁は低コストの繊維セメントや合板が使われることもあります。 ▪ コスト削減や工事期間短縮をはかるため、あらかじめ成形する技術が研究されています。
床	▪ 床については、鉄枠にコンクリートを流し込む工法が一般的です。コスト削減や施行荷重軽減になるので、人気があります。 ▪ 装飾の目的で、タイル、大理石、寄木細工と積層床材が使われています。現在、市場では様々なブランドの床材を購入できます。

写真: 一般的なヤンゴンの近代住宅建築(2013年5月)

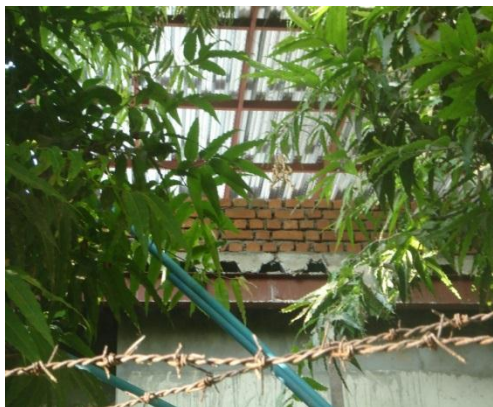


出典: イプソス・ビジネス・コンサルティング(無断転載禁止)

¹ 出典: 2012年ミャンマープロパティ ミャンマータイムズ

² 出典: サイアムセメントグループ、イレブンメディア、ネーションニューズペーパー(2013年8月)

写真:一般的なヤンゴンの近代住宅建築(2013年5月)



出典: イプソス・ビジネス・コンサルティング(無断転載禁止)

ミャンマーにおける都市化開発

ミャンマー主要市部における都市化の拡大が、建設産業の発展に影響を与えています。

最も顕著な変化は、ミャンマー最大の都市ヤンゴンで見られます。ここでは新規の建設工事が急増しており、ミャンマーにおける転機到来を告げる驚異的な兆しといえるでしょう。

写真:ヤンゴンの建築中の風景(2013年5月)



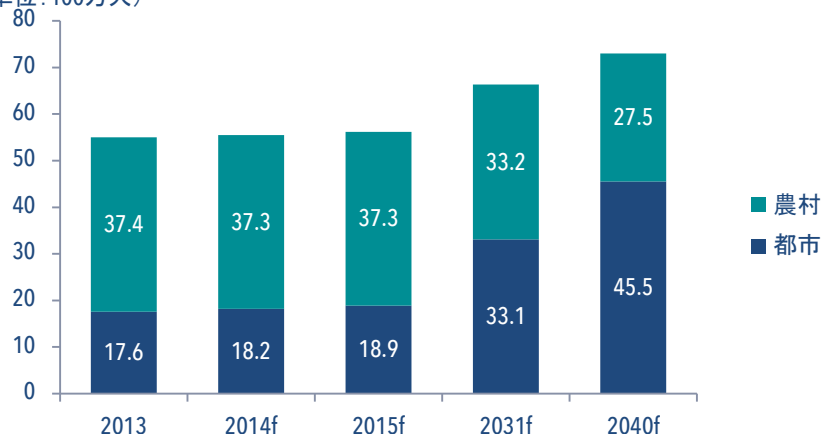
出典: イプソス・ビジネス・コンサルティング(無断転載禁止)

現在ヤンゴンの人口は550万人で、2040年までには世界のメガシティの仲間入りをし、人口が1,000万人を超え、住宅の需要が増加します。現在ミャンマー人口の約32%は都市地域で暮らし、2015年にかけて年2.4%の割合で都市化が進むと予想されています³。2031年までにはこの国の半分の人口がこの都市の居住する見込みです。

³出典: アメリカ中央情報局(CIA)ワールドファクトブック

図5: ミャンマーの都市地域人口の予想

(単位: 100万人)



出典: アメリカ中央情報局(CIA)ワールドファクトブック

ミャンマーは、国家的に都市開発で遅れをとっていますが、政府は都市計画および開発において近隣諸国の教訓を学ぶ利点があると信じており、世界水準の大都市としての確立はただちに実現することができます。

ミャンマーにおける都市化発展の要素

イプソス・ビジネス・コンサルティングでは、ミャンマーにおける都市化を促進しかつその判断基準となるものは、インフラおよび産業エリアの建設であると予想しています。より良い仕事と収入を求める人々にとっては、農村から都市へ移住するきっかけとなります。2013年現在、建築産業はいまだミャンマー経済の19%に過ぎません。⁴

図6: ミャンマーにおける都市化に必要な要素



ミャンマーではここ数十年間、インフラ整備が誤った方法で管理されてきたと言ってもいいでしょう。今後はインフラ開発によって付加価値を生む製造業の投資が増加し、ミャンマー経済はますます発展するでしょう。ミャンマー政府ではこうしたインフラに充てる資金力が足りず、当初ほとんどの事業は、世界銀行(WB)、アジア開発銀行(ADB)といった非政府組織や、BOT開発方式による外国企業からの融資が必要でした。

2010年のミャンマー総選挙で権力を握った新政府の政治方針では、インフラ開発が極めて重要な要素となりました。情報通信や電力などのインフラ不足を理由に、多くの企業がミャンマーの建設事業への投資に対し「見守り」姿勢を取っているからです。

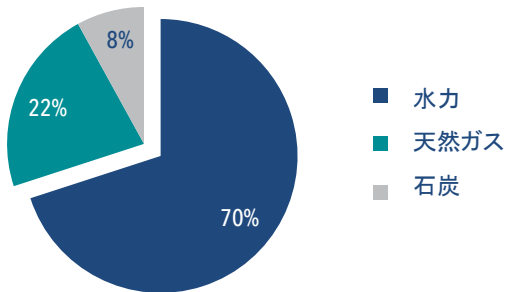
⁴出典: アメリカ中央情報局ファクトブック

電力インフラ開発

電力供給率は、ミャンマー全土でみても平均26%しかありません。これはこの国で産業開発を検討する際に大変な障害となります。ミャンマー政府は、国内製造業への電力供給にむけた対策を講じています。ヤンゴン既存する15カ所の工業地帯に電力を提供するため、電力省は天然ガス発電所の入札を発表しました。

入札業社に対しては、これらの工業地帯へ常時電力供給をおこなうことが求められます⁵。現在、この地帯の工場では、川の水位が低い夏期はわずか5時間分の電力しかなく、停電時は石油やディーゼルの発電機を稼働させることも頻繁にあります。こうした停電により工場では稼働コストが増加し利益が減少するため、外国企業が新たに工場を建設するのを望みません。ミャンマーでは、電力需要の約70%を水力発電でまかなっています。

図7: ミャンマーにおける電力供給(2012年時点)



出典: 国際エネルギー機関によるエネルギー統計

日本もミャンマーに対する支援をおこなっており、2013～2014年にはヤンゴンのラインタヤー工業地帯に500メガワット出力の天然ガス発電所建設を予定しています。これは既存の24工業地帯の中で最大規模で、ラインタヤー工業地帯だけでなく、周辺地区にも十分な電力が供給できる見込みです。この計画が実施されれば、発電事業での雇用が生まれるでしょう。また、結果としてより多くの工場誘致が必要となり、これはミャンマーにおける都市化をはかる前向きな基準になりうるのです。

⁵出典: アジア開発銀行、エネルギー分野アセスメント

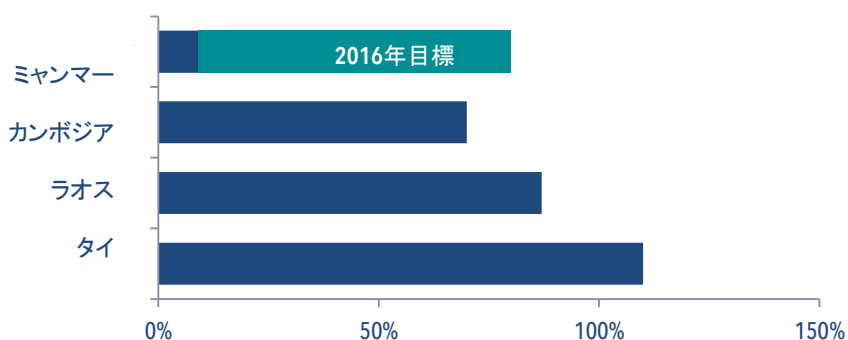
⁶出典: イレブンニュースメディア(2013年8月)

通信インフラ開発

ミャンマーの携帯電話普及率は9%に過ぎません。ビジネスや産業においてビジネス通信の便を図るためには、音声およびデータ通信網が必要です。ミャンマーでは最近、ノルウェーのテレノールモバイル社、カタールのカタール・テレコンに通信事業ライセンスの認可をおこないました。これらの企業は、情報通信分野の未開拓市場で急速に情報通信サービスを拡大していくでしょう。

ミャンマー政府は、2016年までに携帯電話普及率を80%とする目標を掲げました。地方自治体が支援するミャンマー郵電公社やヤダナポンテレポートにもライセンスを認可しました。テレノールは2014年までに通信ネットワークを構築し、5年以内に国内全域を網羅する予定です。またカタール・テレコンもミャンマー人従業員を雇用し、3万人超の雇用機会を保証しました。

図8: 2013年における携帯電話普及率(ミャンマー、カンボジア、ラオス、タイ)。



出典: ミャンマー情報通信省 ブルンバーク2013年6月

産業地帯の開発

都市化をはかる方法の1つに、産業によって生み出される雇用数があります。日本政府はミャンマーと連携し、ティラワ経済特別区 (SEZ) 開発事業をおこなっています。第1段階の始動は2015年を目標に進められています。ひとたび軌道に乗れば、20万人以上の新規雇用が生み出される見込みです。またこの特別区内での電力を自力でまかなうため、50メガワット規模の天然ガス発電所建設も日本がおこなうことになりました。2,400ヘクタールの広大な規模を誇る産業地帯が完成すれば、ヤンゴンの商業と都市化は急速に進むでしょう。そしてこの工業地帯はミャンマーの発展と都市化の中核になるでしょう。最近はユニリーバやコカコーラといった外国の大規模多国籍企業が生産施設への投資をおこない、雇用が生み出され、ミャンマーの都市化を進めています。

他にもラカイン州では主に中国の投資によるチャウピュー経済特別区、タニンダーリ管区ではタイの投資家によるダウェイ経済特別区の建設が進められ、今後こうした地域では経済発展と都市化が進むでしょう。



図9:ミャンマーにおける特別経済産業地帯計画と主要な戦略的提携国

ミャンマーにおける都市インフラ

都市の成長度合を見る時、都市計画および都市大量輸送システムに対する投資が指標となります。ミャンマー政府は日本国際協力機構（JICA）と協力し、ヤンゴン都市圏開発プログラムの準備をおこなっています。このプログラムでは、2040年までに道路、緑地、住宅を含む体系的な方法による都市拡大を計画しています。すでに300万ドルが総合基本計画の実行可能調査に費やされました。交通網、水道設備、ごみ処理、貨物輸送の流通など人口増加に伴って整備が必要な拠点として4つの地域が特定されました。

都市周辺の人々を運ぶ交通ネットワークについては、急速かつ信頼のおける方法で調査がおこなわれるでしょう。交通渋滞に時間を費やすのは労働生産性にとっても無駄になります。JICAは、バス専用レーンを設置したバス高速輸送システム（BRT）の導入、現在ヤンゴンにある環状電車路線の整備、BRTシステムには狭すぎるダウNTOWNへのモノレールシステム導入などの提案をおこなっています。ヤンゴン初となるBRT路線は、パイ通り沿いに2013年後半建設予定で、バス車両はすでに納入されています。ヤンゴンでのセミナー開催中に得たデータによると、ヤンゴン市民の90%は公共交通機関を利用するのに対し、公共の環状鉄道網を利用しているのはわずか3%です。環状鉄道は現在8路線あり、総延長は148キロです。2040年までには350キロまで延伸する計画があり、少なくとも8路線で公共交通網の30%を占める予定です。ミャンマー鉄道（MR）は、日本から輸入した中古車両を使い、ヤンゴンの環状路線でテスト走行をおこなってきました。駅によってはプラットフォームの高さが新型車両に適合せず、着工が遅れており、工事は2013年暮れから2014年初めの予定です。電車には空調など近代的設備が備わり、環状鉄道システム発達にむけた第一歩になると考えられています。日本人技術者がヤンゴンの鉄道線路を検査しています。輸入車の増加により、重要拠点都市の交差点はラッシュアワーの渋滞が激しいため、高架橋が建設される予定です。



写真: ヤンゴン環状鉄道

出典: ウィキペディアコモンズ、calflier001

(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>)

ヤンゴンの給水システムは旧式のため、パイプ詰まり、水圧不足、50%以上の水漏れといったトラブルが頻繁に起こります。ヤンゴンにおける日平均給水量の80%、160万ガロン以上の水源は周辺の人口貯水池、残り20%は人口井戸の地下水です。日本政府は、修復プロジェクトにおいてどんな支援ができるかを調査しています。デンマークのVCS社も、ヤンゴン市開発委員会（YCDC）と協力し、先進技術による給排水パイプラインシステムの建設にむけて調査研究を行っています。現状1日1人当たりの値で計算すると、水の消費量は113リットル、下水処理は38リットルと推測されています。この水量だと、現在のヤンゴンの人口規模なら十分ですが、2040年までには1日当たり197億リットルを消費すると予測されています。

2013年ヤンゴンで開催された都市開発会議では、ヤンゴンのコロニアル風歴史的建築を保存しつつ、工業団地や中流階級向け住宅プロジェクトにより巨大都市へと発展させる計画が発表されました。ダゴンセイカン地域ではすでに2か所、低価格帯の住宅団地が着工しました。これは条件の良い仕事を求めて都市部に入ってくる人々のために建設されています。Ayeyarwun地区では0.49平方メートル、ヤダナ地区では0.41平方キロメートルの計画地があり、2015年には総計17,000戸の住宅建設を目指しています。このプロジェクトには、公園や商業センター、ヤンゴン中心部につながるインフラ整備も含まれています。報告によると住宅価格はおよそ2万ドルの見込みです。シンガポールが技術支援をおこなっています。

こうした都市開発に、ミャンマーにおける都市開発の高まりを見ることができます。

将来ミャンマーにおいて中心となる都市

ヤンゴンとマンダレーがミャンマーにおける主要な商業都市であり、現在も経済および商業活動が活発ですが、今後ますます都市化が進んでいくでしょう。ヤンゴンはミャンマー南部、マンダレーはミャンマー北部における貿易の中心地です。新首都ネピドーは、ミャンマー中部の戦略的位置にあり、行政の中心地および流通の中枢として発展を続けるでしょう。また各地域もその中心都市を核にして発展していくでしょう。

図:ミャンマー建設省による成長地域予想と経済回廊



出典: 日本国土交通省／ミャンマー人間居住・住宅開発局 建設省(ミャンマー)

以下はヤンゴン商業地区の高層ビル写真です。



出典: イプソス・ビジネス・コンサルティング(無断転載禁止)

最寄りのイプソス連絡先

オーストラリア

パース

Ground Floor, 338 Barker Road
Subiaco, WA, 6008
Australia
australia.bc@ipsos.com
Telephone 61 (8) 9321 5415

シドニー

Level 13, 168 Walker Street
North Sydney 2060
NSW, Australia
australia.bc@ipsos.com
Telephone 61 (2) 9900 5100

中国

北京

12th Floor, Union Plaza
No. 20 Chao Wai Avenue
Chaoyang District, 100020
Beijing, China
china.bc@ipsos.com
Telephone 86 (10) 5219 8899

上海

31/F Westgate Mall
1038 West Nanjing Road 200041
Shanghai, China
china.bc@ipsos.com
Telephone 86 (21) 2231 9988

香港

22/F Leighton Centre
No 77 Leighton Road
Causeway Bay
Hong Kong
hongkong.bc@ipsos.com
Telephone 852 3766 2288

インド

ムンバイ

5th, 6th and 7th Floor, Boston House
Suren Road, Andheri (East) 400-093
Mumbai, India
india.bc@ipsos.com
Telephone 91 (22) 6620 8000

ニューデリー

C-1 First Floor
Green Park Extension
110 016
New Delhi, India
india.bc@ipsos.com
Telephone 91 (11) 4618 3000

インドネシア

Graha Arda, 3rd Floor
Jl. H.R. Rasuna Said Kav B-6, 12910
Kuningan
Jakarta, Indonesia
indonesia.bc@ipsos.com
Telephone 62 (21) 527 7701

日本

Hulic Kamiyacho Building
4-3-13, Toranomon
Minato-ku, 105-0001
Tokyo, Japan
japan.bc@ipsos.com
Telephone 81 (3) 6867 8001

ケニア

Acorn House
97 James Gichuru Road, Lavington
P.O. Box 68230
00200 City Square
Nairobi, Kenya
kenya.bc@ipsos.com
Telephone 254 (20) 386 2721-33

マレーシア

18th Floor, Menara IGB
No. 2 The Boulevard
Mid Valley City
Lingkaran Syed Putra, 59200
Kuala Lumpur, Malaysia
malaysia.bc@ipsos.com
Telephone 6 (03) 2282 2244

フィリピン

1401-B, One Corporate Centre
Julia Vargas cor. Meralco Ave
Ortigas Center, Pasig City, 1605
Metro Manila, Philippines
philippines.bc@ipsos.com
Telephone 63 (2) 633 3997

シンガポール

11 Lorong 3 Toa Payoh
Block B #03-26/27/28
Jackson Square, S319579
Singapore
singapore.bc@ipsos.com
Telephone 65 6333 1511

韓国

12th Floor, Korea Economic
Daily Building, 463 Cheongpa-Ro
Jung-Gu 100-791
Seoul, South Korea
korea.bc@ipsos.com
Telephone 82 (2) 6464 5100

タイ

21st and 22nd Floor, Asia Centre Building
173 Sathorn Road South
Khwaeng Tungmahamek
Khet Sathorn 10120
Bangkok, Thailand
thailand.bc@ipsos.com
Telephone 66 (2) 697 0100

トルコ

Centrum Is Merkezi Aydinievler No:3
34854 Kuçukyali 3
Istanbul, Turkey
turkey.bc@ipsos.com
Telephone 90 (216) 587 1111

アラブ首長国連邦

4th Floor, Office No 403
Al Thuraya Tower 1
P.O. Box 500611
Dubai Media City, UAE
uae.bc@ipsos.com
Telephone 971 (4) 4408 980

イギリス

Minerva House
5 Montague Close
SE1 9AY
London, United Kingdom
uk.bc@ipsos.com
Telephone 44 (20) 3059 5000

アメリカ

31 Milk Street
Suite 1100
Boston, MA 02109
United States of America
us.bc@ipsos.com
Telephone 1 (617) 526 0000

ベトナム

Level 9A, Nam A Bank Tower
201-203 CMT8 Street, Ward 4
District 3
HCMC, Vietnam
vietnam.bc@ipsos.com
Telephone 84 (8) 3832 982