

MARCH, 2024

グローバル・イノベーション・コンサルティング
株式会社

最新ミャンマーオブショア白書

2024年版

COPYRIGHT TO GLOBAL INNOVATION CONSULTING INC.

最新ミャンマーオフショア白書



IT人材は、2030年に最大79万人不足すると経済産業省が発表しています。DXなどデジタル環境が加速される中で、数字の正確性はともかくここ数年来、現在そして未来においても不足しているのは事実と思います。この人材不足を補う解決策の一つとして海外でのオフショア開発やアウトソーシングが一般的になりつつありますが、委託先として注目されている一つがミャンマーかと思います。当社GIC(グローバル・イノベーション・コンサルティング株式会社)では、2008年からミャンマービジネスに携わっております。ミャンマーオフショアに関して、概要とはなりますがこのホワイト・ペーパーを通じて皆さんのビジネスのお役に立てれば幸いです。

免責事項：本資料のすべての情報は誠意を持って提供しており、リリースされた時点で信頼性があり正確であると考えられる情報源に基づいています。GICおよび役員、従業員等は、情報の内容またはその使用から生じる結果に対する法的責任または債務を負いません。当社及び役員/従業員は、情報がいかなる点やいかなる理由において不正確または不完全であった場合においても、そのために発生したすべての費用、損失、損害、および費用について、一切の債務および責任（過失責任を含むがこれに限定されません）を負いません。

著作権：当資料に含まれるコンテンツは、GICの事前の同意なしにコピー、送信、表示、配布、公開、投稿、複製、使用、販売等に使用したり、またはその他の商業目的または公共目的で使用などを禁じます。

目次

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. ミャンマー情勢 | 4 |
| 2. ミャンマー大学情報 | 6 |
| 3. オフショア開発とは | 8 |
| 4. オフショア開発（一般+ミャンマー）が注目されている理由 | 9 |
| 5. オフショア開発（一般+ミャンマー）のメリット | 11 |
| 6. オフショア開発（一般+ミャンマー）のデメリット | 14 |
| 7. ミャンマーオフショア開発のトレンド（開発を検討している企業） | 17 |
| 8. ミャンマーオフショア開発案件ランキング | 18 |
| 9. ミャンマーオフショア開発予算 | 19 |

1. ミャンマー情勢

クーデターの影響

2021年2月1日に国軍がクーデターにより全権を掌握。国軍の弾圧による累計死者数は2,000人を超え、15,000人以上が不当に逮捕されています（2023年12月現在）。

クーデター直後のミャンマーでは、インターネット・電力・銀行・一般生活商店などの生活インフラが一時麻痺していましたが、現在では大きく改善されており、特に最大都市ヤンゴンにおいてはクーデター前の状況に戻りつつあります。

2024年以降の総選挙が大きな政治・経済的なマイルストーンになりますが、民主主義と以前の経済成長を取り戻すべく、多くのミャンマー国民が前向きに各種活動に取り組んでおり、これからの展開に期待されます。

ミャンマーの政治・経済の今後の見通し

「アジア最後のフロンティア」として世界の注目を集めるミャンマー。多くの外資系企業（日系企業含む）が進出していることは言うまでもありませんが、新型コロナウイルス感染症、そしてクーデターによる危機に直面しながらも、多くの企業はミャンマーにおけるビジネスの継続、あるいはさらなる拡大を模索しています。

2022年5月にはミャンマーの対日輸出は大きく成長。前年同月実績を7割近く上回り、プラス成長が継続しています。PMI（製造業購買管理者指数）も2022年4月には50を上回り、新規受注・生産高・雇用のいずれも拡大方向にあります。また、2023年12月現在、新型コロナウイルスも一般病化され、経済活動に大きな支障はきたしていません。

コロナやクーデターといった環境の変化によってミャンマーからの撤退を選択した企業は極めて少数であり、ミャンマーという国の長期的な潜在能力を見添えて、事業継続を決断した企業が多くあるのも事実です。クーデターの状況も落ち着きを見せているため、今後のミャンマー経済はさらなる上昇に転じる可能性は比較的高いと考えられます。

学生の動向

クーデター以来、学生の多くはCDM（反政府活動）に参加し、大学への出席を拒んでいる状況でした。しかしながら2023年に入ってから大学に戻る学生が増えてきています。理由

は海外就職希望がより強い傾向にあり、海外で就職するには大学卒業の資格がないと就労ビザが取得できないためです。技術系の学生であれば、FE（基本情報技術者試験）の資格を取得すれば大学卒業と同様とされ技術ビザ（日本の場合）が取得できますが、文化系学生の場合FE試験を取得するのは大変なこともあり、大学に戻って卒業をめざす学生も多くなってきました。この点は、昨年から変化している点です。

徴兵制度の発表（2024年2月10日付）

ミャンマー国軍は2010年に制定された法律に基づき、2024年4月（ミャンマーのお正月水祭り）以降に徴兵を開始すると国営メディアを通じて発表しました。この制度により、徴兵の対象は18歳から35歳までの男性および18歳から27歳までの女性となります。また、医師やエンジニア、特定の技術を持つ専門家については、男性は18歳から45歳まで、女性は18歳から35歳までが対象となります。

宗教関係者、既婚女性（離婚したシングルマザーを含む）、学生、公務員などは除外されます。それに加えて、徴兵が実施される州や地域、郡、町村において中央委員会により指定された個人や、医学的に兵役に適さないと判断された者も対象外です。徴兵期間は通常2年間で、技術者として招集された場合は最大で3年間となります。国家の緊急事態の場合、この期間は最大で5年まで延長可能です。兵役を拒否した場合は、最高で懲役5年の刑が科せられます。

【現地メディア情報、国営メディアからの発表はなし、2024年2月14日現在】

現地メディアによると、現在は海外渡航においてはまだ特別な制限が課されていないと報じられています。ただし、徴兵中央委員会の結成後には、兵役証明書や兵役に戻ることを示す約束などが要求され、これらの書類が将来的にはパスポート申請や渡航前に空港で提出が必要となる可能性があるとの、ネピドーの軍メディア関係者からの説明がありました。

当発表により、特に若者の間でミャンマー国外への異動希望者が急速に増えています。

2. ミャンマー大学情報

技術系大学の上位ランキング

ミャンマーの大学入試制度は、高校での最終学年時に共通試験を行い、その試験点数結果で出来る大学が決定されます。一番難しいレベルが医学系ですが、その次が技術・IT系、一部日本語学系になります。ミャンマーのIT/技術系大学でのランキングは下記のようになっています（2020年度）。

| 大学名 | 種類 | 必要点数 | 入学人数 | 学年構成 |
|--|-----|---------|------|------|
| Yangon Technological University | 技術系 | 548～488 | 405 | 6年制 |
| The University of Information Technology (UIT) | IT系 | 547～485 | 202 | 5年制 |
| Mandalay Technological University | 技術系 | 541～403 | 245 | 6年制 |
| The University of Computer Studies, Yangon (UCSY) | IT系 | 523～400 | 451 | 6年制 |
| Yangon University of Foreign Languages (日本語学科) | 外国語 | 502～450 | 107 | 4年制 |
| Technological University (Mandalay) | 技術系 | 501～428 | 412 | 6年制 |
| The Mandalay University of Foreign Languages(日本語学科) | 外国語 | 499～429 | 71 | 4年制 |
| University of Technology, Yadanabon Cyber City | IT系 | 498～420 | 356 | 6年制 |
| University of Computer Studies, Mandalay(Patheingyi) | IT系 | 498～387 | 144 | 6年制 |
| West Yangon Technological University | 技術系 | 495～380 | 321 | 6年制 |
| The University of Computer Studies (Mandalay) | IT系 | 461～400 | 50 | 6年制 |

注) 日本語学科の入学人数は「日本語学科」のみ

比較対象として一般的な文系のスコアを記載しておきます。これを見ると比較し易いですがIT／技術系、及び日本語学科の大学のレベルが高いことが解ります。

| 大学名 | 種類 | 必要点数 | 入学人数 | 学年構成 |
|---|------|---------|------|------|
| Dagon University(Economy) | 文系 | 345～426 | 106 | 4年制 |
| Dagon University of Distance Education(ミャンマー文学) | 通信大学 | 301～360 | 442 | 4年制 |
| Yadanabon University(ミャンマー文学) | 文系 | 298～388 | 102 | 4年制 |

3. オフショア開発とは

オフショア開発（Offshore Development）とは、システム開発やシステム保守・運用などを人件費の安い海外企業や海外現地法人などに委託・発注することです。2013年までに約32%の日本企業がオフショア開発を実施した（出所：IPA グローバル/オフショア動向調査）というデータもあり、日本において比較的活用されているシステム開発手法の一つです。

日本企業のオフショア開発活用の歴史は古く、1980年代にはシステム開発費削減を目的として中国でのオフショア開発が盛んになりました。その後、中国の人件費高騰を背景にメジャーなオフショア開発先はインド、そしてベトナムと変遷し、現在はミャンマー、フィリピンなどの国がオフショア開発先として注目されています。

オフショア開発を進める際、通常はオフショア開発を生業とする会社が日本で受注したシステム開発案件を、ブリッジエンジニア（通常はブリッジSEと略す。日本のシステム開発の発注者と、開発委託先である海外の2ヶ国間の橋渡し役となって開発プロジェクトを推進するエンジニア）を立てて、海外の開発要員を活用しながら開発を進めます。

オフショア開発の主なメリットは、日本国内に比べて人件費が安い国にシステム開発をアウトソースすることで「**コスト削減**」を行うこと、グローバル化やデジタル化・DX推進による日本でのITエンジニア不足に伴い対応が必要になっている「**リソース確保**」の2つです。

オフショア開発にはこのようなメリットがある一方で、オフショア開発先と日本の言語や開発の進め方、商習慣の違いからコミュニケーションの齟齬が起きやすく、品質や契約内容に関わる問題が発生しやすいというデメリットもあります。

4. オフショア開発（一般＋ミャンマー）が注目されている理由

グローバル化やクラウドビジネス、AIやIoTの活用、DX推進をはじめとして、高度IT人材の需要は非常に高まっています。一方で、このような案件に対応できるIT人材が日本国内には不足していることや、IT人材の人件費高騰が大きな問題となっています。特に、IT人材不足の問題は非常に深刻で、経済産業省によると2030年には40万人から最大で79万人のIT人材が不足するというデータもあります。

日本の企業がこの問題を解決する方法の一つとして、ベトナムやミャンマーなど、高度IT人材を多く抱えるアジア諸国を中心に、オフショア開発の活用が注目されています。

● オフショア開発先の高い技術力

オフショア開発の案件はWEBサービス、アプリケーション開発、業務システムといったものが中心ですが、冒頭に記載した日本の高度IT人材不足やアジア諸国の高度IT人材の大幅な増加に伴って、近年ではAI、ブロックチェーン、IoT、VR・ARといったテーマの開発案件も増加しています。実際にミャンマーでのオフショア開発を行っている当社も、DX推進はもちろん、VRシステム開発やIoT活用、Bot開発、AI開発といった先進的な技術を用いた開発案件の案件が増えてきたという印象を持っています。

● オフショア開発の成功パターン

オフショア開発はオフショア先との言語や商習慣の違い、開発体制や開発の進め方の違いに伴う様々な乗り越えるべき壁があり、コストメリットはあるもののハードルが高く、品質担保も難しいといった印象を持たれている方も多いかもしれません。確かにオフショア開発に伴うこのような問題があることは事実ですが、現在はオフショア開発の成功例や失敗例・失敗パターンが積み上がっていることや、日本にも10年以上オフショア開発を続けている“老舗”も増えてきており、オフショア開発を成功に導くためのハードルは大きく下がっています。

以上のような背景もあり、日本企業向けオフショア開発の市場規模は年々拡大を続けており、2014年度から2019年度までの日本国内向けオフショアサービス市場規模は年平均成長率（CAGR）3.6%で推移しています（矢野経済研究所 グローバルアウトソーシング市場の実態と展望 2016）。また、かつてはオフショア開発を活用する企業は大企業が中心でしたが、現在では100名未満規模の企業が過半数を占めているというデータもあります。こういったデータはオフショア開発活用の敷居が徐々に下がっていることを裏付けているといってもよいでしょう。

まとめると、日本国内のIT人材の不足と人件費高騰、アジア諸国の高度IT人材の増加、オフショア開発の経験・ノウハウの蓄積に伴うオフショア開発の成功確率の向上が、オフショア開発が注目されている主な理由ということになります。

ミャンマーオフショア開発が注目されている理由

オフショア開発が注目されている理由は上で記載しましたが、今なぜミャンマーオフショア開発が注目されているのでしょうか？

それは次章の「オフショア開発のメリット、ミャンマーのメリット」で詳しく述べますが、ずばり「**低単価**」「**日本語能力**」「**日本との親和性(国民性)**」です。

低単価は、そのままですので割愛します。

日本語能力はプログラマーレベルまで日本語能力が高いので、プロジェクト全体で見ると日々のコミュニケーションや仕様書、プロジェクト管理などすべて日本語で行えるという利点があります。また通訳等が必要ないのでプロジェクト要員が少なくなるというメリットがあります。

日本との親和性の高さ、これは仕事をする上で重要な要素となると思います。現場のプロジェクトチームは、日々オフショア側のメンバーと共に仕事・プロジェクトを行います。進める上で親和性が低いと非常にストレスを感じます。単にストレスを感じるだけならばともかく、価値観やゴールが異なると、プロジェクトの品質やコストに大きな影響を及ぼします。親和性とは、プロジェクトを進める上で非常に重要なファクターです。

詳しくは、次章の「メリット」を参照ください。

5. オフショア開発（一般+ミャンマー）のメリット

これまでに述べてきたように、オフショア開発を行う主なメリットは「コスト削減」と「リソース確保」の2つです。

● コスト削減

オフショア開発に関わらず「システム開発費用 ≒ ITエンジニアの人件費」です。例えばあるシステムを外注して構築するのにITエンジニア10人で半年間の開発期間が必要なプロジェクトであれば、エンジニア一人あたりの人月単価が100万円の場合、100万円×10人×10ヶ月 ≒ 1億円がシステム構築に必要な金額になります（厳密には、エンジニアのスペックによって人月単価は大きく変わりますし、これに加えてサーバ代などその他費用も必要になるため、上記はあくまで概算です）

従って、人月単価が下がればシステム構築にかかる費用は大きく下がります。

ミャンマーオフショアの単価：オフショア開発の場合、オフショア先の人件費によって人月単価は異なりますが、プログラマークラスで人月単価は30～60万円、ブリッジSEクラスで50万円～70万円とされています。

● リソース確保

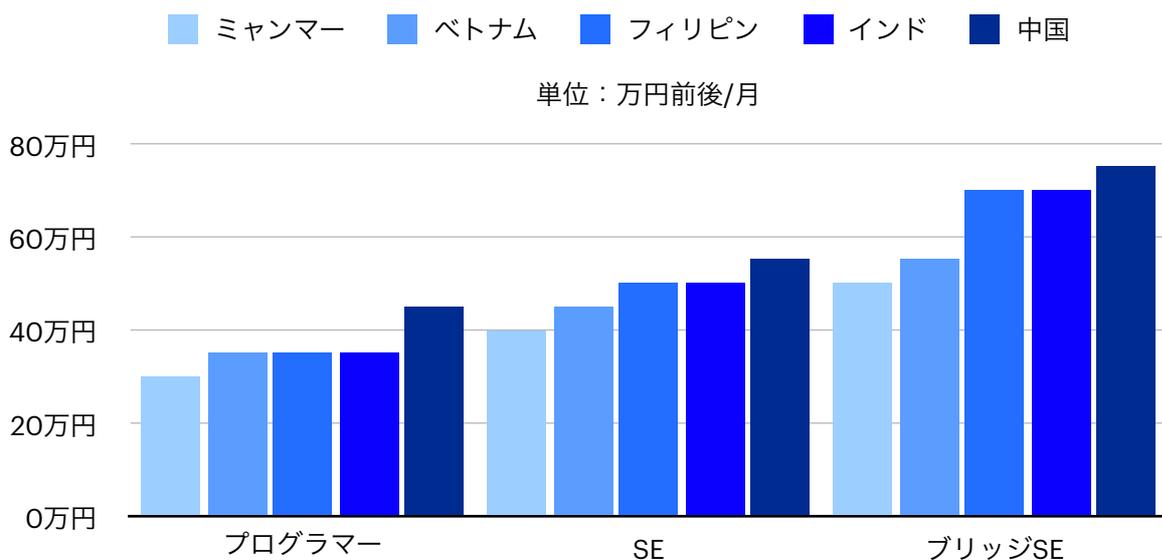
かつてはコスト削減だけを目的としたオフショア開発が多かったのも事実ですが、現在はリソース確保を主な目的としたオフショア開発活用が増加しています。特にITエンジニアの「量」の確保だけでなく、高度なIT教育を受けた「質」の高い優秀な海外人材の確保や、量・質を担保されたエンジニアチームを一定期間確保することによる開発の「柔軟性」の担保を目的としたオフショア開発の利用も増えています（海外のエンジニアを一定数確保してシステム開発プロジェクトを進めることができる契約を「ラボ契約」と言います）

加えて、優秀な高度IT人材を大量に確保することにより、通常の開発よりも「高品質」かつ「短納期」でシステム開発が行える可能性があることもオフショア開発のメリットです。

ミャンマーオフショア開発の2つの強み（他国オフショアと比較して）

低人月単価

以下の表はミャンマーおよびオフショア開発先としてメジャーな国々のエンジニアランク別の人月単価の相場感です（2023年現在、月単価「前後」）



オフショア開発は80年代の中国から始まり、人件費高騰に伴ってインド、ベトナムとオフショア開発の中心地が変遷してきました。また、フィリピンやインドは英語力の高さを強みとしており、特に欧米企業のオフショア開発先としてメジャーな国です。

ミャンマーのエンジニアの人月単価は他国と比べて低水準の人月単価を維持しており、オフショア開発先の「ポスト・ベトナム」として注目されています。ミャンマー人は日本語能力も高く、国民性も日本人に近いため、日本企業のオフショア開発先としては極めて魅力的な国の一つです。

国民性と日本語能力の高さ

ミャンマーにおいて日本語学習の人気の高いこと、ミャンマー語（ビルマ語）と日本語の語源が同じ（例えば語順は「主語・目的語・動詞」など）こともあり、ミャンマー人の日本語能力はアジア諸国と比較しても極めて高いレベルにあります。

また、日本語の習得にあたっては、上述の文法の近さもありますが、ミャンマー人の真面目で勤勉な国民性も少なからず影響していると思われます。

真面目さや勤勉さに加えて、ミャンマー人は協調性やチームワークを大切にし、自己主張をあまりしないという特徴もあり、総じてミャンマー人は日本人と相性がよいと言われています。実際に日本のクライアントからも「まるで日本人と一緒に働いているようで、一緒に働きやすい」と言われることも多いです。

オフショア開発で起こるトラブルの多くが、発注元とオフショア開発先の言語や文化・商習慣の違いを起因とするものが多いことを鑑みると、日本企業のオフショア開発先としてミャンマーは最適だと言えるかもしれません。

6. オフショア開発（一般+ミャンマー）のデメリット

オフショア開発が注目される理由はメリットについて見てきましたが、海外の開発チームとプロジェクトを進めることになるため、以下のようなデメリットもあります。

● コミュニケーション・コスト

日本側の発注者とオフショア開発先の開発チームの間には日本語が堪能なブリッジSEが立つものの、日本語の仕様書をブリッジSEが英語あるいはオフショア開発先の現地語に翻訳し、オフショア開発先では現地語でコミュニケーションが行われる構造となるため、日本国内で開発を完結する場合に比べるとシステム仕様に関する齟齬の解消など、コミュニケーションコストはどうしてもかかります。

「ブリッジSEは日本人／日本語ができるので問題ない」といった内容を喧伝するオフショア開発会社も多いですが、実際は窓口立つブリッジSEだけで開発が完結する訳ではないため、オフショア開発先の日本語能力はしっかりとチェックしておく必要があります。

特に、ブリッジSEの日本語力のチェックはもちろんですが、オフショア開発先の開発チームの日本語能力も見ておくとい良いでしょう。また、日本語能力試験（JLPT）の結果提示を求めるなど、日本語能力の客観的なチェックもしておいた方が安心です。

なお、当社は日本語能力試験でN3以上の合格者数がエンジニア全体の8割超を占めており、N1（日本語の通訳が可能なレベル）取得者も多数在籍しており、業界内有数の高い日本語能力を有しています。

● プロジェクト体制・規模によってはコストメリットが出ない

コミュニケーションコストの問題を解消するために、オフショア開発会社によってはプロジェクト立ち上げ期にブリッジSEだけでなく通訳がアサインされることもあるため、プロジェクト体制・規模が一定以下の場合にはオフショア開発のコストメリットが十分に出ない可能性があります。

オフショア開発を活用する場合は、継続的な開発や、中～大規模開発、または当社のようにプログラマークラスも高い日本語能力を有しているオフショア開発会社を活用する方が

コストメリットが出やすい傾向があります。※プログラマークラスが日本語を出来ない場合、追加で通訳等のアサインが必要なため追加コストとなります。

● 品質管理・進捗管理などの管理コスト

海外で開発が行われるため、残業や納期、品質に関する考え方や商習慣の違い、ひいてはシステム開発や仕事自体に対する違いが発端となり、プロジェクト進行に支障をきたす確率は日本国内で完結する開発に比べると比較的高くなるのがオフショア開発のデメリットの一つです。

一方で、オフショア会社自身でしっかりとした品質管理・進捗管理なのでプロジェクト管理がなされている場合は、このような追加管理コストはかからないので、プロジェクト管理をしっかりと行えるオフショア会社を選定する必要があります。

海外でシステム開発を行うことに伴う以上のようなデメリットはありますが、オフショア開発経験を一定以上積み重ねてきたオフショア開発会社はこういった問題を未然に防ぐノウハウを多く保持しています。そのようなノウハウを活用することで、オフショア開発のデメリットを最小化できれば、「高品質・短納期・低コストなシステム開発」を実現させることができます。

ミャンマーオフショア開発における2つの課題)

ベテランITエンジニアの不足

ミャンマーはオフショア開発先としては中国やベトナムと比べると後発であることや、ミャンマー人の平均年齢は28歳（2022年現在）と非常に若いこともあり、ブリッジSEやPMを担当できるレベルの人材は現時点では多くはありません。そのため、特に大規模なブ

プロジェクトになるとプロジェクトを任せられるミャンマー人材はかなり限られてくるという現状があります。

一方で、ミャンマーは国としてもIT人材の育成に力を入れており、毎年工科系大学やIT系大学から多くの優秀な人材が輩出されています。また、当社をはじめとして10年以上ミャンマーオフショア開発の経験を培っている日系企業も増えてきており、30代～40代のブリッジSEやPMクラスの人材も確実に育ってきています。ベテランITエンジニアの不足問題は徐々に解消されつつあります。

政治情勢

本記事の冒頭に記載したように、政情の不安定さはミャンマーをオフショア開発先に選ぶ上での懸念事項になる点は事実でしょう。一方、2023年12月現在、既にクーデターからは2年半以上が経過し、政治情勢や治安状況は落ち着きを見せており、さらなる政治体制変更によるリスクは大きく低下しています。

また、実際にミャンマーオフショア開発を10年以上行っている当社でも、クーデターや新型コロナウイルス禍でも問題なくシステム開発業務を遂行できています。

技術力の成長や高い日本語力をはじめとして、政情不安などのリスクを補って余りある、非常に高いポテンシャルのある国がミャンマーであり、そのようなポテンシャルがあるからこそ、オフショア開発の「ポスト・ベトナム」と呼ばれているのではないのでしょうか。

7. ミャンマーオフショア開発のトレンド（開発を検討している企業）

「コスト削減」「開発要員確保」を目的としているオフショア開発ですが、ミャンマーオフショアも同様であることは本記事で記載した通りです。ミャンマーオフショア開発を検討してる、あるいは既に活用している企業の業種は多い順で下記となります。

1. IT業（50～70%程度）
2. サービス業（10～15%程度）
3. 製造業（5～10%程度、IT業を通さないダイレクト）
4. その他

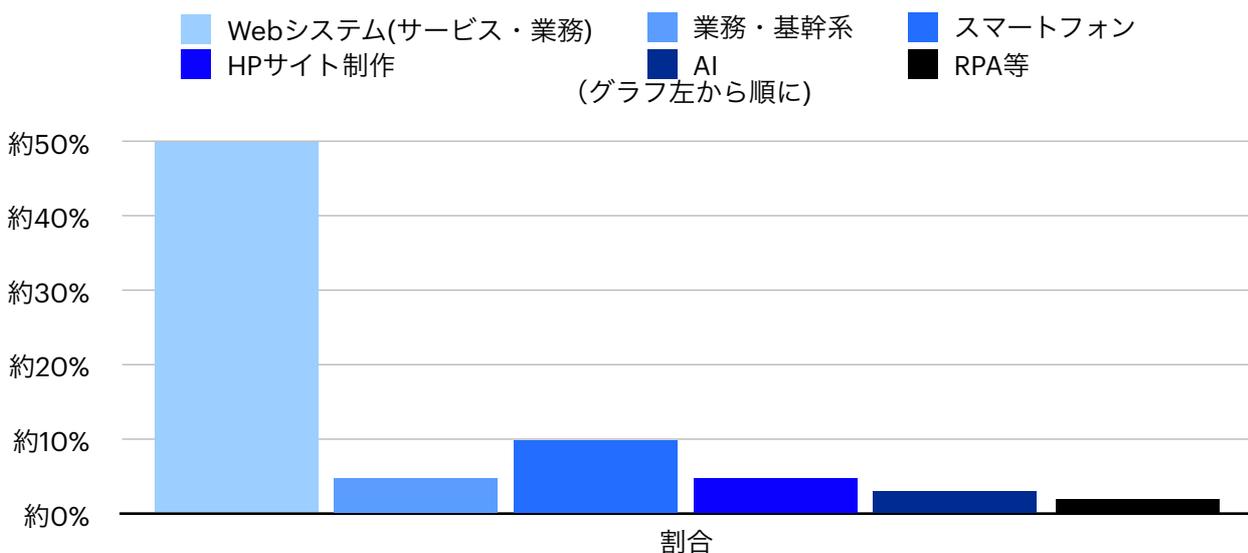
現在は、上位を占めるIT業からの委託が大多数であり、これはミャンマー以外の他国オフショア開発でも同様と思われます。特にミャンマーだからこの業種・業界があるわけではありません。言い換えれば、ミャンマーオフショア開発を検討する際に「ミャンマーだから」という制限はありません。

また新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、Work From Home等のリモートワークが一般的になりましたが、これによりオフショア等のリモート開発が加速されました。時差を考慮しなければ、日本で作業するのもミャンマーで作業するのもしリモートワーク下で同等ですので、オフショア開発の需要は増加傾向と思います。

実際、当社でも新型コロナによってオフショア案件が減少したということはありませんでした。

8. ミャンマーオフショア開発案件ランキング

ミャンマーオフショアに委託する開発案件の種類ですが、当社の実績及び日系オフショア企業にヒアリングを行った結果、以下のようなランキングになります。



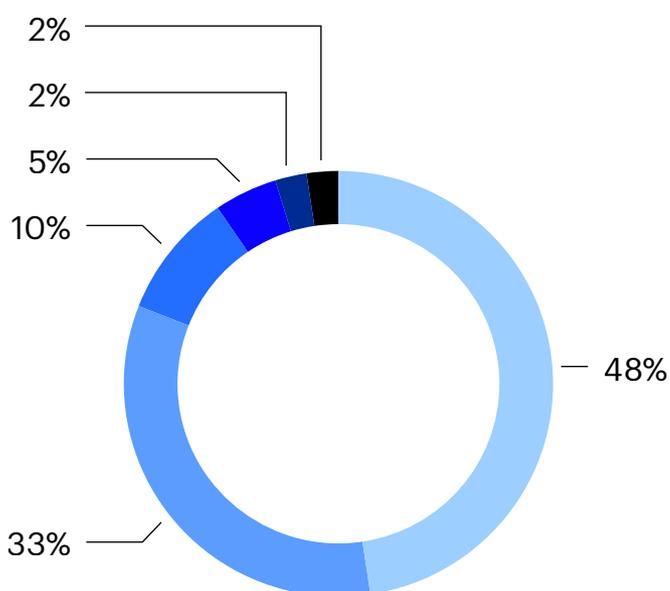
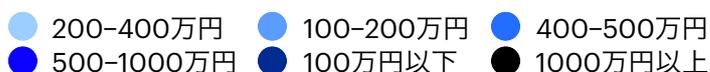
傾向としては、ベトナムをはじめアジア地域でのオフショア企業への委託と同様の傾向が見られます。Webシステム開発/サービス・業務は年々増えており、エンドユーザー企業やIT企業からの相談も増加しています。またクラウド化も急速に広まっており、AWSやAzure等のクラウドベースの開発が一般化しており、今後この傾向はますます増加すると思われます。

また「開発」とは少し異なりますが、MS365の運用（DefenderやTeams）なども急速に需要が増えています。特にグローバルで展開していた今までの運用保守体制を、ミャンマーなどの英語+日本語ができ、かつコスト削減に繋がることから運用アウトソースするケースも増えています。

ランク上位の開発案件を得意としているオフショア企業は多いですので、開発案件に適した企業選定が重要となります。

9. ミャンマーオフショア開発予算

ミャンマーオフショア開発における開発予算（案件毎の金額）についての傾向に関して見たいと思います。ミャンマーオフショア開発の相談、見積、実際の委託額など価格帯を分類してみました。



委託金額は、「請負契約」と「ラボ契約」で異なってきますが、請負型では200万円～400万円程度、ラボ型では、月単位100～300万円程度がボリュームゾーンと思います。ミャンマー以外のオフショア諸国と比較するとボリュームゾーンは低めの傾向があります。もちろん大型の請負やラボ契約もありますので、大型案件がミャンマーに適していないということではありません。

ミャンマーオフショアホワイトペーパー 最新ミャンマーオフショア白書

問い合わせ先

グローバルイノベーションコンサルティング株式会社

マーケティング事業部

marketing@gicjp.com