
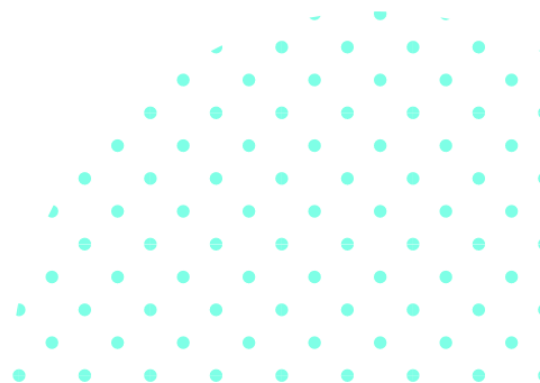


オフショア開発白書 2021年版

発行：株式会社RESORZ
(オフショア開発.COM)



弊社では毎年、「オフショア開発.com」に寄せられるオフショア開発（ITアウトソース）に関する相談をもとに「オフショア開発白書」を作成しています。前年度の傾向を分析するとともに、今後の予測をたて、総括したものとなっております。また、併せて、過去11年間に相談のあった企業（発注者）、そして海外現地のオフショア開発企業（開発委託先）を対象に実施したアンケート結果をまとめ、オフショア開発の最新事情をまとめました。今後の海外へのアウトソーシングの検討や、開発委託先選定、開発コスト削減などに、こちらの資料をご活用ください。

—目次—

【第1部】2020年の「オフショア開発」動向

1. オフショア開発を依頼する企業の規模・業種・属性……4
新型コロナウイルスの影響で「新規事業」に関する開発が増加
2. オフショア開発委託先国別ランキング……6
ベトナム一極集中は継続も、増え続ける「指定なし」。ポストベトナムの動きは加速か／フィリピン、バングラデシュ、ミャンマー…「ポスト・ベトナム」の鍵は「言語と単価」／オフショア開発拠点からグローバル開発拠点となった「中国」「インド」
3. オフショア開発案件別ランキング……9
「業務・基幹システム」の割合が増加傾向／WEBシステム（サービス系）とスマホアプリ開発の境界は曖昧に／先端テクノロジーは、AI開発・IoT開発のニーズが堅調
4. オフショア開発の契約形態割合……11
請負型からスタートさせ、徐々にラボ型に移行していくのがセオリーに
5. オフショア開発に関する予算……12
ラボ型は2～3名からのスモールスタートを基本として徐々に拡大／請負型においてもスモールスタートの傾向あり、ポイントは開発スピード

【第2部】オフショア開発を依頼した企業の実態調査（アンケート調査）

1. オフショア開発を検討した理由・目的……16
2. 海外への依頼案件の平均予算規模・依頼単価……17
3. 国内と比較した場合のオフショア開発におけるコストダウン比率……18
4. 「オフショア開発」成功のカギ（課題／重要視するポイント／選定）……19
オフショア開発企業に感じた課題／オフショア開発企業を成功させる上で重要なポイント／オフショア開発企業の選定
- 《参考》オフショア開発におけるベンダ選定の流れ……25

【第3部】オフショア開発企業の実態調査（アンケート調査）

1. オフショア開発企業の属性（規模／国）……28
2. オフショア開発先国別の人月単価（職種別）……29
単価上昇傾向も、待望のPM人材の育成が進む「ベトナム」／技術力の向上に併せて、単価上昇がもっとも顕著な「中国」／中国に比して単価上昇傾向が抑えられた「インド」／高度人材の育成が進みつつある「ミャンマー」／日本語／PM人材に課題を抱える「バングラデシュ」／中国に次いで単価上昇傾向の強い「フィリピン」
3. オフショア開発企業の「強み」と「弱み」……33
4. 受託案件の傾向（契約形態／業種／案件内容）……35
5. これからの日本企業の開発体制は？「日本語人材」と「英語人材」……37
《特別付録》オフショア開発企業のスキルセット……38

※本調査は弊社の運営する「オフショア開発.com」に対して2020年1月～12月に寄せられたオフショア開発に寄せられた相談、並びに「オフショア開発.com」を利用した企業に対するアンケートをもとに作成されています。オフショア開発市場全体を推計するデータではありますが、全てをカバーするデータではない点にご留意ください。

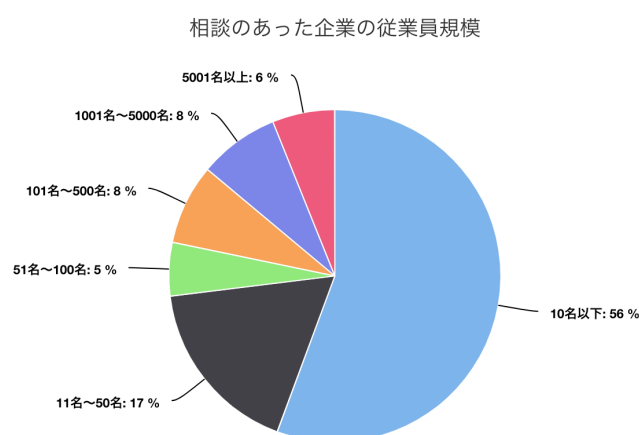
【第1部】
2020年の「オフショア開発」動向

1. オフショア開発を検討している企業の規模・業種・属性

◆ 新型コロナウイルスの影響で「新規事業」に関する開発が増加

近年、主に「コスト削減」を主たる目的として広がっていた「オフショア開発」ですが、ここ2,3年では、「コスト削減」に加え、逼迫する国内ITリソースを補う意味で「リソース確保」の側面での活用が目立ち始めています。新型コロナウイルスの影響も色濃かった2020年、日本企業の「オフショア開発動向」はどのように変化したのでしょうか。第1部では、2020年1月～12月に「オフショア開発.com」に寄せられた、開発案件に関する相談を分析していきます。その前提として、まずどのような企業から相談を寄せられたかを見ていきましょう。

さて、右のグラフが、2020年の「オフショア開発.com」への相談企業の規模別割合です。昨年からの変化を見てみると2つ大きな変化がありました。まず、2019年と比べ、1001名以上の企業の割合が8%→14%と大きく増加しました。また、10名以下の企業の割合も40%→56%へと大幅に増加しています。1001名以上の企業からの相談が増加した背景にはやはり、「国内ITリソースの逼迫」が挙げられるでしょう。これまで比較的充足傾向にあった大企業においても、国内ITリソース不足／単価高騰の問題は深刻化していることが挙げられます。



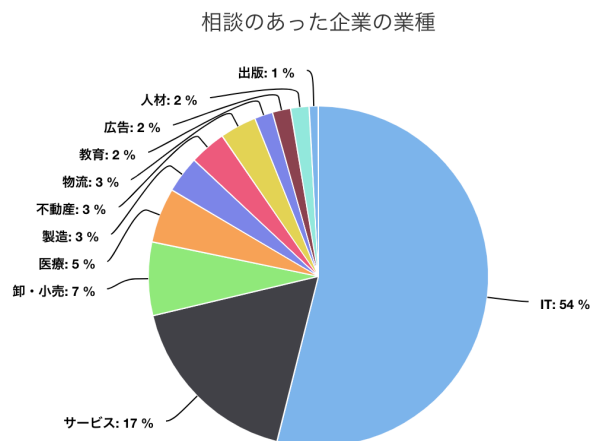
また、新型コロナウイルスの影響により、リモート環境での開発を余儀なくされた結果、リモート体制での開発に抵抗がなくなり、その波及効果として海外リソースの活用が検討され始めていることが伺えます。社内で対面による密なコミュニケーションが取れる国内での開発と、物理的な距離の制約のある海外での開発には、従来大きな差がありましたが、その差がリモート開発体制の普及により、縮まったと言えるでしょう。特に、大企業においては体制構築が一気に進んでいった印象です。

もう一つ、10名以下の企業の割合が増加した点ですが、こちらも新型コロナウイルスの影響が大きいです。社会変革をビジネスチャンスと捉え、新規サービスを立ち上げようとするベンチャー／起業家からの問い合わせが増加しました。実際、相談内容に「新規事業」というワードが含まれる相談の割合は昨年に比べ6倍以上になっています。もちろん、すべてが10名以下の企業と

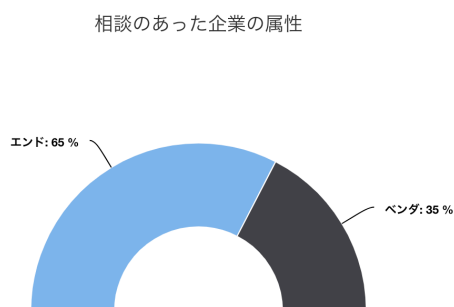
いうわけではなく、中堅／大企業における既存事業の収益悪化に伴う新規事業立ち上げなどもありましたが、比較的小規模ベンチャーの相談が多く寄せられていました。

<内容に「新規事業」という単語が含まれた相談の割合>
2019年：1.23% / 2020年：7.20%

続いて、相談があった企業の業種別の割合を見ていきましょう。右のグラフの通り、半数以上が「IT業」ということがわかります。昨年は48%と半数を切っており、一般的な企業が自社におけるIT開発に「オフショア開発」を活用しようとしていることが伺えましたが、上記同様に国内ITリソースの課題が深刻化し、IT業の相談が特に増加傾向にあると推測されます。新型コロナウイルスの影響を受けやすい業種は人の移動や接触が伴う業種です。その点「IT業」は影響を受けにくく、かつビジネスチャンスも増加した点が、割合が高くなった要因と言えそうです。



次に、下記グラフは「企業の属性」を分類したグラフです。こちらは昨年から大きな変化はありませんでした。ここで言う「ベンダ」とは日本の開発会社を指し、クライアントから開発案件を受注している企業のことです。つまり、自社が受けた案件を「オフショア開発会社」を活用し、開発していこうという企業です。



一方、「エンド」と表現した企業は、実際にその開発案件によってサービスを提供しようとしている企業を指します。近年の傾向では、ベンダ企業の国内リソースの不足という課題が生じ、ベンダ企業の割合が増加傾向にありましたが、昨年に数年ぶりにエンド企業が増加に転じ、「オフショア開発の一般活用」が進み始め、普及期に入ったことが伺えます。その傾向は依然として続いている状況と言えます。

「オフショア開発の一般活用」が進む理由としては、前述したとおり「日本エンジニアの高騰・リソース不足」ということが挙げられます。相談例をご紹介します。

<相談例>

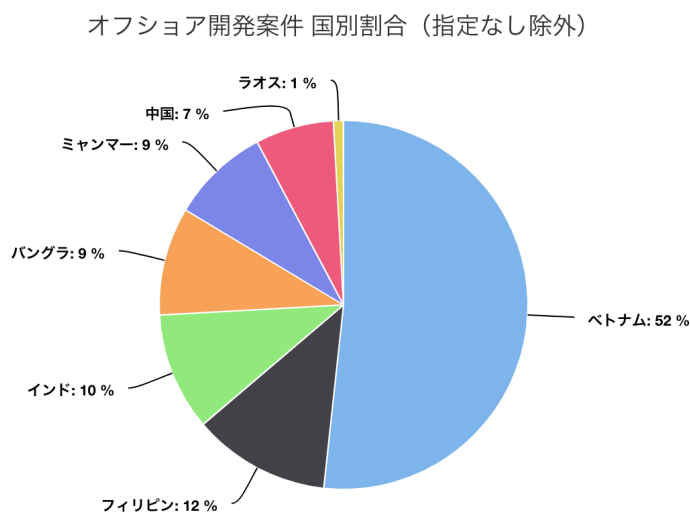
弊社の新規事業としてWebシステムの立ち上げを検討しています。社内に開発ディレクション経験者はいるものの、実際の開発人員はほとんどいないことから初めからオフショア利用を検討しているといった状況です。コスト感などリアルな情報を知りたいと思っています。webベースのe-learningシステムの開発案件となります。

このような、案件が数多く寄せられています。今後、「日本エンジニアの高騰・リソース不足」が進んでいくことは明白で、ほとんどすべての日本企業がオフショア開発をせざるを得ない状況になるでしょう。ただし、本資料を通してお伝えしていきますが、オフショア開発を成功させるためにはノウハウや経験が必要です。そのため、少しずつでも「オフショア開発」に取り組み始めることが重要です。

2. オフショア開発委託先国別ランキング

- 1位：ベトナム（52%）
- 2位：フィリピン（12%）
- 3位：インド（10%）
- 4位：バングラデシュ（9%）
- 5位：ミャンマー（9%）
- 6位：中国（7%）

※ ただし「指定なし」が
全案件の「65%」



◆ベトナム一極集中は継続も、増え続ける「指定なし」。ポストベトナムの動きは加速か

オフショア開発先の人気国ランキングは、ここ数年ベトナムが圧倒的な一番人気となっていますが、本年度も変わらず「指定なし」を除けば、実に50%以上の企業が、オフショア開発先としてベトナムを希望していることがわかります。ただ、「指定なし」が昨年の55%から65%に増加し、徐々にベトナム一極集中から、中長期的視点からのポストベトナムを探る動きが拡大していることが伺えます。もちろん、指定なしの中でも、検討の結果ベトナムが選ばれる可能性は高く、依然として新規オフショア開発案件はベトナムを中心に発注されている状況です。

その背景として、親日であること、勤勉な国民性、地理的近さ、そして単価の安さが挙げられてきました。最近の傾向では、ますます国家としてIT人材の育成に力を入れてきており、「リソースの確保」という点からも文句なしの状況です。また、一部の学校で、第二外国語として日本語を扱う試験的な取り組みがなされたりなど、国として日本とのビジネスを重視していることもあり、日本語人材も豊富となっています。

また、多くの案件を受け入れてきた結果、以前は対応できる企業が少なかった基幹システム/AIやブロックチェーンなどの先端テック/PKG開発（SAP/Salesforce/kintone...）といったより高度な案件に対応可能な企業が増加している点も特筆すべきでしょう。

そのこととも関連しますが、これほど案件が集中する理由として「選択肢の多さ」があります。日本企業からのオフショアのニーズ増加に伴い、その受け手であるベトナムオフショア開発企業は急増。その成り立ちは、主に次のような構成になっており、それぞれの特長を活かした提案を行ってくれます。

- ・ベトナム資本によってベトナム人が設立したケース（特長：単価が安め）
- ・日本資本によって日本人が設立したケース（特長：日本企業向けサービスが充実）
- ・日本企業のオフショア拠点が、他社の案件も受けるようになったケース（特長：実績が豊富）

また、ベトナムの中では、ハノイ・ホーチミンという二大都市に集中していたオフショア開発企業が、ダナンやフエといった地方都市へと分散してきています。そのため、コスト面や得意分野、特長などもさらに細分化しており、発注側の企業は多くの企業に見積もりを依頼し、自社に合ったオフショア開発企業を選択することが可能です。

このように選択肢の幅が広がっていることは、ベトナムがオフショア開発先に選ばれる大きな要因になっているはずですが、第2部でも取り上げますが、オフショア開発を検討する企業が企業選定の際に比較する企業数は、ベトナムにおいては顕著に多くなっています。そのため、自社と相性の良い会社を見つけやすい素地があると言えます。

ただし、冒頭で述べたとおり、「ポストベトナム」の動きは無視できない傾向です。以前のオフショア開発大国といえば、中国でしたが、現在では中国でのオフショア開発はコストメリットが出せず、高い技術力の確保先として見られています。ベトナムも少しずつそうしたポジションに移行していくことが予測されています。実際、既にベトナムでオフショア開発を行っている企業が、単価の高騰により、他のベトナムオフショア開発企業や他国の開発企業を探しているといった案件も増加しています。そうした傾向は、中長期戦略に取り組む国内ITベンダ企業に多く見られます。

では、「ポスト・ベトナム」はどの国なのでしょう？ 次項では、割合が高かったフィリピン、バングラデシュ、ミャンマーといった国について考察します。

◆ フィリピン、バングラデシュ、ミャンマー…「ポスト・ベトナム」の鍵は「言語と単価」

さて、フィリピン、バングラデシュ、ミャンマーといった国は例年、その割合が変化しています。昨年度はミャンマー、フィリピン、バングラデシュの順でしたが、今年はフィリピン、バングラデシュ、ミャンマーといった順となりました。中でもバングラデシュは4%→9%と大きくシェアを拡大させました。一つずつ見ていきましょう。

まずは数年ぶりに2位に返り咲いたフィリピンです。フィリピンに発注する理由は「英語の製品や、プロジェクト上のコミュニケーション言語に英語を希望する」といったケースが最も多く挙げられていました。この点においては、昨今、日本企業の海外進出やグローバル化が進んでいるという大きな背景があるでしょう。自社HPの英語化や、越境ECの構築といった案件は、英語文化の根付いたフィリピン企業の得意とするところです。また、国内のITリソース不足＝日本語の扱えるエンジニアの不足と捉えると、英語でのIT開発を促進していかなければならないという危機感も後押ししている印象にあります。ベトナムは日本語に長けているものの、英語力ではフィリピンの後塵を拝します。その点、今後のポストベトナムの動きの中で、「英語」というのは一つのキーポイントとなってきそうです。

その点では、ポストベトナム2番手となったバングラデシュも英語が得意な国です。また、フィリピンよりも多くの人口を抱え、ベトナムにも負けないほどIT立国を国策として目指している点も注目できる点です。また、フィリピンがベトナムと同程度の単価でエンジニアを提供しているのに対し、バングラデシュのリソースは平均的に安価だという大きなストロングポイントがあります。実際に、ベトナムのオフショア開発企業が、リソースの確保のために、バングラデシュの人材を活用するという事例も増加しており、ポストベトナムが現実味を帯びてきています。自動車産業などが、Tier1、Tier2、Tier3と、階層化された請負業者を持つように、オフショア開発も国を跨いだ階層化が進んでいくことが予測されます。

さて、最後にミャンマーですが、2016年にアウン・サン・スー・チー氏が実質的な権力を握ると、民主化が本格的に進むという予測のもと国外からの投資が増え、課題であったインフラの問題などが解決されつつありました。その流れに呼応するように、相談のシェアは増えていき、その結果として、プロジェクトを進める力を持ったエンジニアの育成が進みつつある点にも注目です。また、こちらもバングラデシュと同様に安価なリソースが最大の強みです。一方、バングラデシュとの違いは、日本語人材の多さでしょう。

以上のようにポストベトナム候補と言える3カ国は「言語」「リソース単価」といった2つの側面が、それぞれの国の活用メリットとなっており、自社の状況や戦略に合わせて選択されていくと予測されます。ただし、ミャンマーに関しては政情が一変し、非常に不安定となっております。2021年に関しては、そのような政情も注視しつつ、動向を見ていかなくてはならないでしょう。

◆ オフショア開発拠点からグローバル開発拠点となった「中国」「インド」

それでは、かつて日本からのオフショア開発先の中心であった「中国」、そして欧米のオフショア開発拠点として栄華を極める「インド」はどうなっているのでしょうか。先述のグラフから読み取れる通り、インドは10%と3番手につけています。昨年は8%だったことから、徐々にインドへの案件が増加していることが伺えます。詳細は次項に譲りますが、こちらの要因は明白で、「基幹系システム」といった高度案件でのオフショア開発ニーズが増加し、その受け皿として注目されていることが挙げられます。

ベトナムやフィリピンといった国々では、徐々に増加しているもののまだまだ基幹系システムの開発に対応できる技術者を多数抱えている大規模な企業はそれほど多くありません。その点、豊富なリソースと実績を有するインドが注目されているのです。ただし、そうした案件におけるエンジニアの単価は日本と同等となっており、オフショア開発という観点からの最大のメリットである「コスト削減」は期待できません。あくまで「リソース確保」、つまり「グローバルな開発体制の構築」の手段として捉えられていくでしょう。

一方、中国の新規発注シェアは年々減少しています。今年は7%にとどまり、昨年の8%からも1ポイント下げています。ただし、あくまでオフショア開発を「これから」発注する企業の割合であるため、既に中国のオフショア開発企業を活用している企業は多く、市場規模としては大きいでしょう。しかし、昨今のカントリーリスクを鑑み、そうした案件もベトナムやその他の国へのシフトが

始まっています。

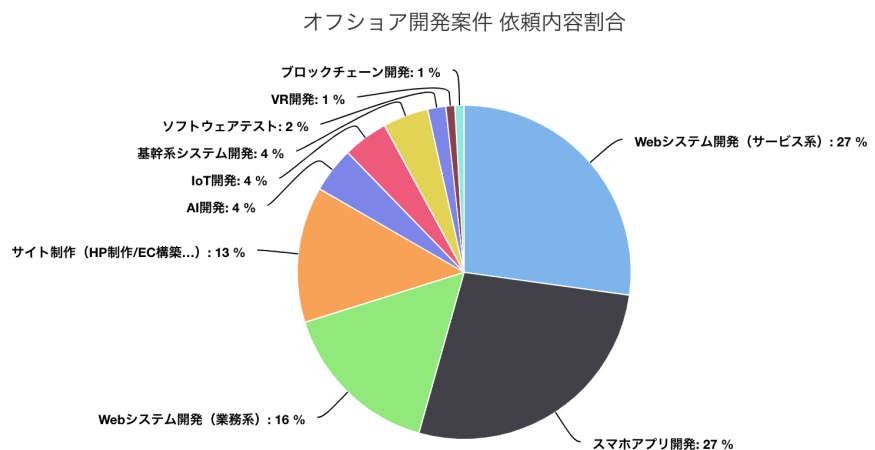
それでは、この先、中国をオフショア開発先として活用することは難しくなっていくのでしょうか。この問いの答えはある意味では「正しい」でしょう。いまや中国企業の技術力は日本を凌ぐと言われていています。それに伴って、単価の上昇は著しく、コストメリットはほとんど期待できません。一方で、中国企業でしか開発できない案件も増えてきています。その点で、「オフショア開発」ではなく、インドと同様「グローバルな開発体制の構築」の手段として捉えられていくことになるでしょう。

以上、各国のオフショア開発事情について分析・解説いたしました。次は、どのような内容の案件がオフショアで開発されているかについての分析に移ります。

3. オフショア開発案件別ランキング

- 1位：WEBシステム/サービス (27%)
- 2位：スマホアプリ開発 (27%)
- 3位：WEBシステム/業務 (16%)
- 4位：サイト制作 (13%)
- 5位：AI 開発 (4%)
- 6位：IoT開発 (4%)
- 7位：基幹系システム開発 (4%)
- 8位：ソフトウェアテスト (2%)
- 9位：VR開発 (1%)
- 10位：ブロックチェーン (1%)

※ それぞれ重複しているケースもあり



◆ 「業務・基幹システム」の割合が増加傾向

上記が、寄せられた相談内容の割合となっています。開発案件の相談内容として最も多かったのは「WEBシステム開発 (サービス系)」となり、ほぼ同数で「スマホアプリ開発」が続きました。ただ、WEBシステム開発 (サービス系) は去年の35%から大きく後退し、スマホアプリ開発も25%からの微増にとどまりました。変わって、大きく割合を伸ばしたのが、「WEBシステム開発 (業務系)」です。去年の統計では、基幹系システムと合わせての数字で13%となっていました。今回は細分化させたため、カテゴリーとしては3%増にとどまりますが、基幹系システムを合計すると20%となり、大きく割合を伸ばした形になります。

その増加の中心は、細分化させた「基幹システム」を代表とする大規模な業務システムの開発やカスタマイズ、マイグレーションなどといった案件です。こちらは冒頭にも述べた「日本人エンジニ

ア」の不足・人件費高騰が理由のようです。SAPを始めとしたERPと呼ばれる大規模な業務・基幹システムの場合、プログラミング言語も特殊で、高度な人材が必要です。そうした人材を日本だけで賄えなくなってきたという現状があります。2030年問題などが叫ばれる中、この傾向はますます加速していくでしょう。そして、こうした案件は先述したインドや中国といった国の開発企業が豊富な人材リソースを抱え、受け皿として機能しています。一方で、ベトナムのオフショア開発企業なども、こうした案件に対応すべく、人材の確保・育成に取り組み始めています。

◆ WEBシステム（サービス系）とスマホアプリ開発の境界は曖昧に

WEBシステム（サービス系）とスマホアプリ開発案件は、主にマッチング機能を有したものが増加傾向にあります。リモートワークの増加により流行した「Uber Eats」や「出前館」といったアプリやウェブサービスに類似した機能の開発に関する相談が数多く寄せられました。その中で、クロスプラットフォームとして、WEBサービスとスマホアプリを同時に開発するような案件も増加しています。コロナ禍における社会情勢の変化に対応した新規事業として開発されるケースも多く、今後も堅調なジャンルと言えそうです。

また、2年前まで減少傾向にあった「サイト制作」に関しても、昨年から増加に転じ、今年は大幅に割合を増加せました（6%→13%）。こちらは国内のWEB制作会社からの依頼が多く、相談内容を鑑みてもやはり「リソース不足」を理由としているケースが多いようです。一方で、「デザイン」や「ディレクション」ではなく「コーディング」といった工程を委託するケースが多く寄せられていました。そもそもUI/UXの分野はオフショア開発の苦手とする分野です。その結果、成功事例としても、デザインは国内、コーディングを海外、といったものが多くなっています。また、社会情勢の変化によって急増した「ECサイト構築」といった案件が増加していた点も注目すべきポイントです。サイト制作やEC構築の分野はインターネット上で簡単に制作できるサービスができているため、単価の低下が続いており、日本人での制作が割に合わなくなっていることが伺えます。日本におけるIT開発の厳しさを感じる結果となっています。

◆ 先端テクノロジーは、AI開発・IoT開発のニーズが堅調

もう一点、先端テクノロジー案件についても触れておきましょう。AI・ブロックチェーン・IoTの開発といった案件です。数年前までは、オフショアで「先端テクノロジー」と言うと、まだまだ目立つ存在でしたが、今や多くの企業が取り組んでいる状況となっています。そもそも、日本にそうしたエンジニアが不足している中で、逆転現象が起きてもおかしくない状況と言えます。中でも、AIや機械学習、深層学習といった分野でそうした傾向が顕著です。

特にベトナムでは、対応できる企業が増えています。というのも、案件を獲得することはもちろんのこと、人材の離反防止に繋がるためです。優秀な若手の人材は、先端テクノロジーの実績やスキルを身に着けたくて仕方がない状況です。そうした人材に、自社で働くメリットを提供するためにも、AI・ブロックチェーン・IoTといった先端テクノロジーに取り組んでいます。実際には下記のような相談が寄せられていました。

<相談例>

起業のため、商材になる●●●用の画像解析webアプリケーションの作成をお願いしたいです。AI技術を用いての開発が必要です。UIは作成済。なるべく早く発注したい。予算は700万ほどを想定しています。日本語対応希望です。

割合としては、AI開発、IoT開発が堅調で、ブロックチェーン案件は一段落といった印象です。AI開発やIoT開発が、自社サービスなどに適応しやすいのに比べ、ブロックチェーンはより高度な設計が必要になる点が理由と言えそうです。ただ、全体的にAI開発をはじめとする先端テクノロジーは発注側の具体的な活用イメージが乏しい、ディレクション能力不足、などが課題となりオフショアへの発注数が増えない傾向が続いています。今後の増減に注目です。

以上、オフショア開発を取り巻く状況を様々な観点から考察していきました。いずれもキーワードは「リソースの確保」になりつつあります。ますます広がるであろう「オフショア開発」ですが、以前の「コスト削減」というニーズから徐々に「リソースの確保」が主流となる時代へと移り変わっていくことが予測されます。

そうした先に、ほとんどの日本の企業が「オフショア開発」や「外国人エンジニアの活用」に取り組まなければならない状況が訪れるはずですが、そうなってから、急に「オフショア開発」を始めたとしても、なかなかうまくはいかないでしょう。やはり、異文化をマネジメントしていかなくてはいけない「オフショア開発」や「外国人エンジニアの活用」にはノウハウが必要です。そうしたノウハウを社内に蓄積するためにも、いち早く「オフショア開発」に取り組んでいくべきです。

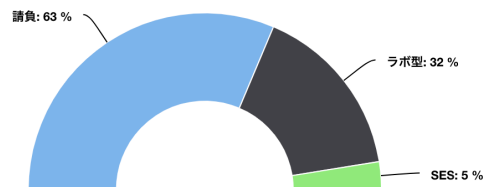
4. オフショア開発の契約形態割合

◆ 請負型からスタートさせ、徐々にラボ型に移行していくのがセオリーに

続いて「オフショア開発」の成功に関わる動向についても紹介しておきます。それは「契約形態」です。オフショア開発における契約形態は主に2つあります。「請負契約」と「ラボ契約」です。また、自社拠点に外国人エンジニアを常駐させる「SES」も外国人リソースの活用のための契約形態といえます。

「請負契約」が成果物に対する契約であるのに対して、「ラボ契約」や「SES」は作業要員×期間に対する契約です。つまり、オフショア開発企業の中に専任の作業チームを確保するということです。これらの契約形態にはそれぞれのメリット・デメリットがあります。その契約形態の割合としては上記グラフのようになっています。割合としては「請負契約」が63%となっており、現在の主流です。数年前には、大きなコストメリットが出せるということで、ラボ型に関する相談が急増しましたが（半数を超えていた）、現在は若干の下

オフショア開発案件 契約形態割合



火となっている状況です。その理由は、発注側が担うマネジメントの役割が大きく、オフショア開発に慣れていない企業がうまく活用できず、プロジェクトが失敗してしまうケースが頻発したためです。そのため、近年は、まずは請負型からスタートさせ、徐々にラボ型に移行していくのがセオリーとなっています。この「契約形態」はオフショア開発の成否を握る「プロジェクトマネジメント」に大きな影響を与えます。その意味でも、下記に比較表を作成いたしました。それぞれのポイントなどを把握し、自社の開発サービスに活かしてみてください。

	請負契約	ラボ契約
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・成果物に対する契約 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業要員×期間に対する契約 ・オフショアベンダ内に専任の作業チームを確保する。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ベンダ側に成果物責任あり。 ・成果物と責任範囲が明確。 ・日本側の対応工数小。 	<ul style="list-style-type: none"> ・案件立上げ負荷が低い。 ・仕様変更柔軟に対応可能。 ・優秀なエンジニアを確保可能。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・案件の立ち上げ負荷が高い。 ・仕様変更が困難。 ・リスクの上乗せによりコスト高。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生産性や品質の担保なし。 ・一定量の発注確保が必要。 ・作業継続による育成が必要。
案件例	<ul style="list-style-type: none"> ・要件が明確な案件 ・予算の制約が厳しい案件 ・小規模な案件 	<ul style="list-style-type: none"> ・要件が曖昧な案件 ・継続的に予算確保可能な案件 ・継続性のある案件

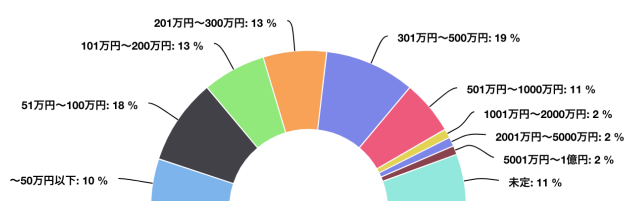
5. オフショア開発に関する予算

◆ラボ型は2～3名からのスモールスタートを基本として徐々に拡大

第1部の最後に「オフショア開発」における予算について触れておきましょう。目的が「コスト削減」から「リソース確保」に移りつつあるとはいえ、「コスト削減」はオフショア開発における大きな関心事です。第2部でも触れますが、新型コロナウイルスの影響で社会情勢が大きく変化している状況の今、その傾向はより顕著となっています。

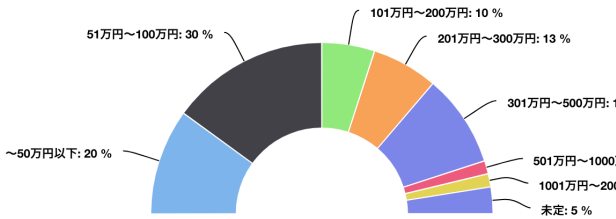
そこで、「オフショア開発.com」に寄せられた案件の予算をいくつかの切り口で分類してみました。自社案件の予算を策定する上でも是非、参考にしてください。

オフショア開発案件 予算別割合

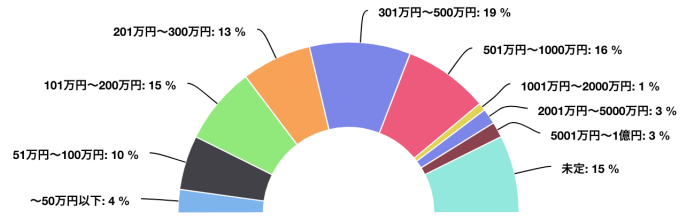


さて、右のグラフは相談案件全体の予算別割合です。301万円～500万円に若干のボリュームゾーンが見られますが、基本的には各予算帯でばらつきがある状況です。それも当然で、様々な契約形態や案件内容があり、その内容によって予算は大きく変わるでしょう。そこで、まずは契約形態別に予算別割合を算出しました。

オフショア開発案件 予算別割合 (ラボ/SES)



オフショア開発案件 予算別割合 (請負)



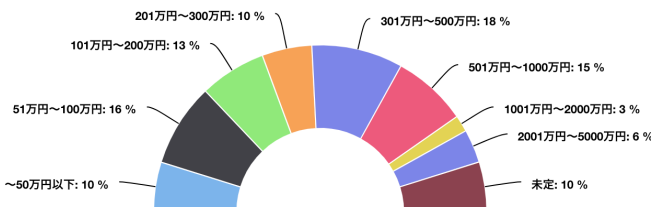
左のグラフが「ラボ/SES」の契約形態を想定している案件の予算です。そうした案件は月ごとの予算が設定されているケースが多く、100万円以下の予算が半数を占めています。人月単価から考えると2～3名以下のチームをラボとして活用していこうとする案件が多いようです。また、そうしたチームがうまく機能していけば、徐々に人数を増やしていきたいと考えている企業も多く見受けられました。

一方、右のグラフは「請負」の契約形態における予算です。こちらはまだまだばらつきがあり傾向が見えにくいグラフとなっております。そこで、さらに案件内容別に予算割合を細分化してみます。

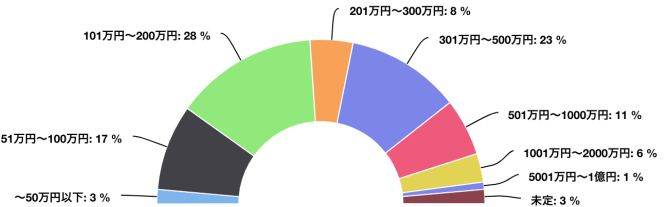
◆ 請負型においてもスモールスタートの傾向あり、ポイントは開発スピード

下記グラフが「Webシステム開発 (サービス系)」、「Webシステム開発 (業務系)」、それぞれの案件に限定した予算別割合となっております。

オフショア開発案件 予算別割合 (Webシステム開発 サービス系)



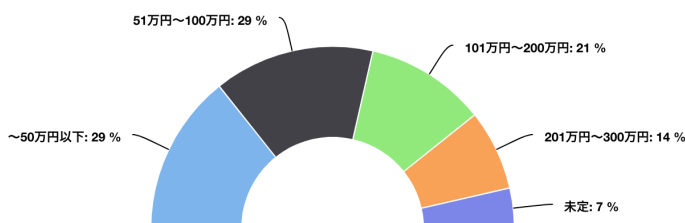
オフショア開発案件 予算別割合 (Webシステム開発 業務系)



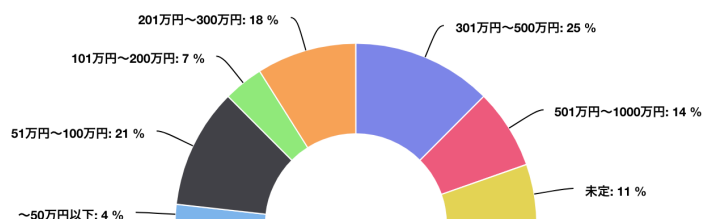
Webシステムやスマホアプリの案件において100万円以下の案件が見られる点は特筆すべきポイントです。あくまで相談段階の予算なので、実際にこの予算で開発ができたケースはそれほど多くな

いはずですが、まずは請負にてスモールで開発し、ラボ型に移行しアップデートを重ねていくという開発形態が増えているのも事実と言えます。実際、ビジネスにおいてもプロダクトのリリースを早め、リリース後にサービスの充実化を図るケースが増えており、開発にスピードが求められている時代と言えます。そして、下記が「スマホアプリ」「HP制作/EC構築」、それぞれの案件に限定した予算別割合となっています。

オフショア開発案件 予算別割合 (HP制作/EC構築)



オフショア開発案件 予算別割合 (スマホアプリ)



サイト制作やEC構築に関しては先述したとおり、インターネット上で簡単に制作できるサービスができてきているため、単価の低下が続いています。6割近くが100万円以下の予算となっており、50万円以下も3割となっております。この単価では国内開発がままならないことは容易に想像できます。その点で、この分野に関してオフショア開発に求められているのは「コスト削減」となっているでしょう。

以上のように新型コロナウイルスの影響で全体的に「コスト削減」が再度注目されている状況があります。一方でオフショア開発でコスト削減するためには、一定の案件規模が必要です。また、オフショア開発の立ち上げ期は日本人稼働が必要となりがちです。その点からも短期的な視点でなく、長期的な視点でオフショア開発を捉えることが、遠回りに見えても重要だと言えるでしょう。

どの企業に
問い合わせでよいか分からない

案件に適した企業が
どの企業か分からない

資料請求 / 見積もりを
取る時間がない

そんなことはありませんか？オフショア開発.comの無料コンサルサービスはそんな企業様の立場に立って相談をお聞きし、御社の案件に見合ったオフショア先をピンポイントでご案内します。

無料コンサルサービス

0120-979-938
受付時間 平日 10:00~18:00

相談 / 問い合わせだけする(無料)

【第2部】
オフショア開発を依頼した企業の実態調査
(アンケート調査)

【調査概要】

調査内容：『オフショア開発に関するアンケート調査』

調査方法：インターネットによる自主調査

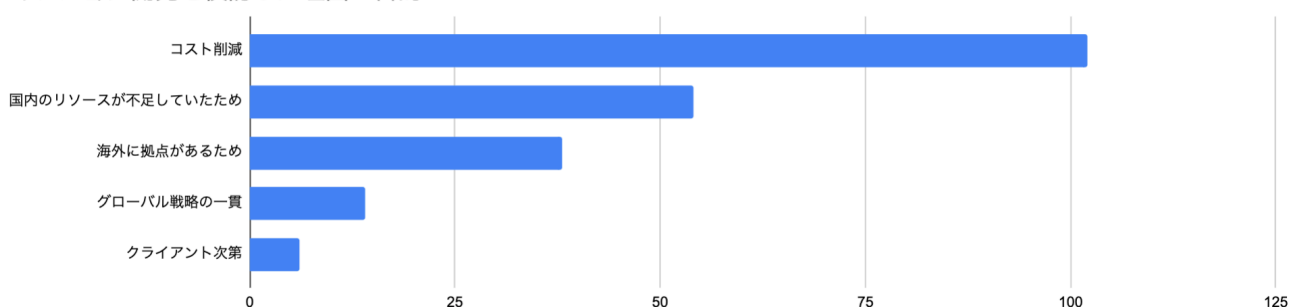
調査対象：過去、オフショア開発.comを利用し、オフショア開発を検討・依頼した会社132社

調査期間：2021年2月1日～2月28日

1. オフショア開発を検討した理由・目的

さて、続いて第2部では、以前に「オフショア開発.com」を利用し、オフショア開発の依頼を検討した企業、もしくは実際に発注した企業132社にアンケートを実施しました。まずは、第1部でも度々言及してきた「オフショア開発を検討した理由・目的」についてです。昨年も同様の質問を実施し、その結果「オフショア開発」のアイデンティティとも言える「コスト削減」という理由を「リソース不足」が上回るという結果となった質問です。今年の結果は下記となりました。

オフショア開発を検討した理由・目的

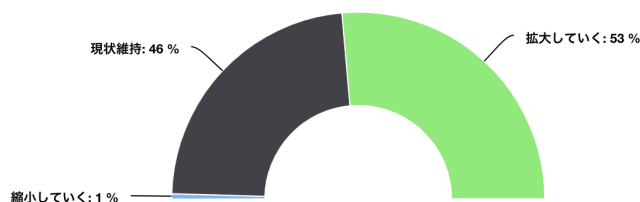


ご覧の通り、リソース確保の割合が大きく後退し、コスト削減の割合が大きく急増しました、他にも昨年3番手だった「グローバル戦略の一貫」という回答も大きく減少する結果となっています。こうした結果については、やはり「新型コロナウイルス」の影響が大きかったのではないかと推測できます。コロナ禍によって先行きが不透明な中、できるだけコストを抑えようという心理が働いていることは明白です。また、グローバル戦略自体を見直している企業も出てきているはずです。

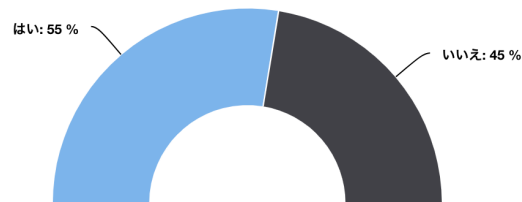
一方、コスト削減という回答の裏には、国内リソース不足による国内人材のコスト高騰があるはずです。そのように考えてみると、「コスト削減」「リソース不足」という回答は表裏一体であり、先行き不透明なコロナ禍という心理が働いたことで「コスト削減」という回答をした方が大きく増えたのではないかと分析します。そのため、今後も「リソース確保としてのオフショア開発」という大きな流れは止まらないでしょう。

その点から、「今後のオフショア開発」と「外国人エンジニア」についての質問も実施しました。その結果が次ページのグラフとなっています。いずれの回答も、オフショア開発の企業戦略としての重要性を裏付ける結果となっています。ただし、昨年の結果と比べると「拡大していく」の割合、「外国人エンジニア活用」の割合はともに数%後退しています。ここでも新型コロナウイルス

今後のオフショア開発について



御社には外国人エンジニアがいますか？



の影響を感じざるを得ない結果となりました。

その一方で、オフショア開発を縮小していくと回答した企業の割合も昨年の7%から大きく減少しています。国内のみで完結する開発自体が困難になっていくことは、オフショア開発を検討する企業の共通理解と言えそうです。その点、減少したとはいえ、外国人エンジニアを抱える企業の割合が半数を超えている点も注目です。これには、社内の外国人エンジニアにブリッジを任せるとか、いずれは自社で現地に拠点持つ予定があり、自社の外国人エンジニアに現地のエンジニア人材をマネジメントさせていきたいといった意図があるようです。

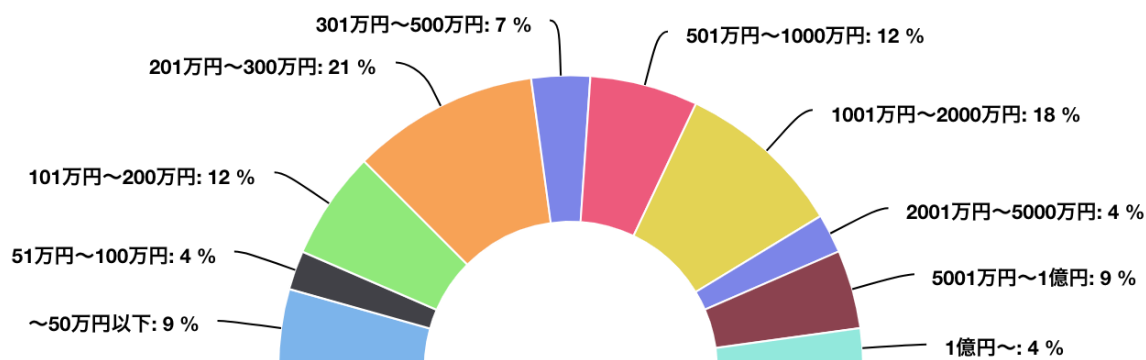
繰り返しになりますが、今後はほとんどの日本企業がオフショア開発、外国人エンジニアを活用せざるを得ない時代となっていくでしょう。そうした際に、どういった開発体制を築くかについての検討は既に始まっているようです。

さて、それでは、次に実際の「オフショア開発」の実態調査を進めていきます。

2. 海外への依頼案件の平均予算規模・依頼単価

さて、続いては、オフショア開発を発注した企業に対し、実際の予算規模について質問しました。その結果が、次のグラフとなります。

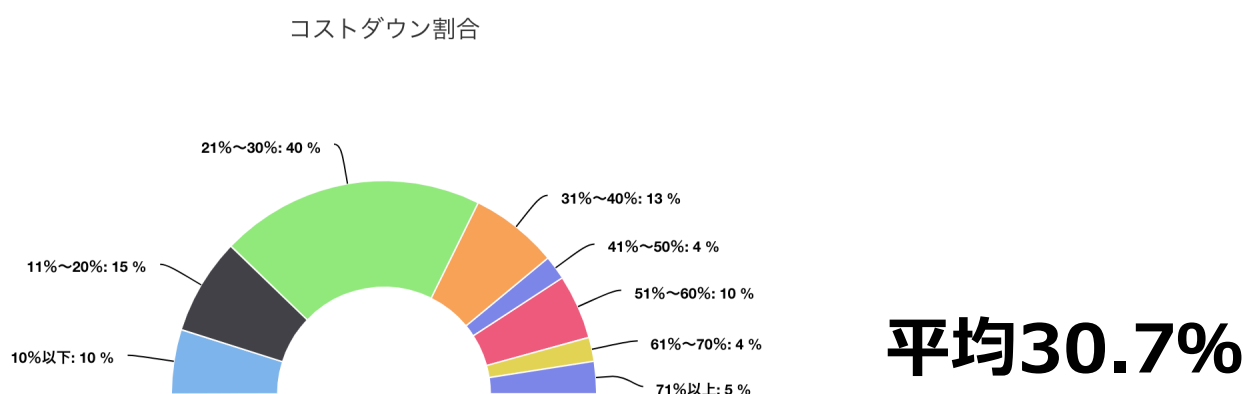
オフショア開発案件 予算規模割合



第1部のグラフ同様、やはりばらつきはありますが、昨年と比較すると300万円以下の案件が増加していることがわかりました（41%→46%）。中でも、201万円～300万円の案件の割合が、8%→21%と急増し、ボリュームゾーンを形成した結果となります。第1部で見てきたスモールスタートの傾向がここでも顔を覗かせる結果となります。

また1000万円以上の案件の割合はそれほど変化がありませんでしたが、2001万円～5000万円が大きく減少し、1001万円～2000万円の割合が急増しています。こちらは、新型コロナウイルスの影響を受けた予算削減の流れと言えそうです。大手ベンダ企業からの案件が増加していく中で、大規模な案件が増えてはいましたが、そうした案件はコロナ禍を受け、一旦ペンディングとされてしまうケースが多いからです。

3. 国内と比較した場合のオフショア開発におけるコストダウン比率



続いて、発注した企業に対し「コストダウン比率」についても質問しました。その結果が上記のグラフとなっており、平均30.7%のコスト削減が実現されていました。昨年は29.9%が平均だったので、コスト削減率は微増した結果になります。一般的に大規模な案件であればあるほど、コストダウン比率は高くなりがちです。その点、昨年よりも小規模の案件が増加していたにも関わらず、コスト削減率も増加したということは、全体的にコスト削減率は大きく高まったと言えるでしょう。

各国の人月単価が上昇傾向にあるにも関わらず、なぜコスト削減率は高まったのでしょうか。その理由は、オフショア開発に長期で取り組んでいる企業が多いからと推測されます。オフショア開発は継続することでノウハウや経験が蓄積され、マネジメントコストも低減していく傾向があります。その点で今年の結果は、インシヤルコストのかかるオフショア開発導入段階を越え、継続的な活用へと進んでいった企業が増加したことの証左と言えるでしょう。

実際、10%以下という回答した企業の中には、「インシヤルコストがあるのでコストダウンできなかったが、継続的に取り組んでいけば、コストダウンに繋がると思う」といったコメントも見受けられました。初めてオフショア開発を導入する場合は、そうしたことに留意する必要があるようです。一方で、「成果物の品質が悪く、かえって高くついた」というケースもあるでしょう。そこで、次の項目では、「オフショア開発の成功」について調査・分析していきます。

4. 「オフショア開発」成功のカギ（課題／重要視するポイント／選定）

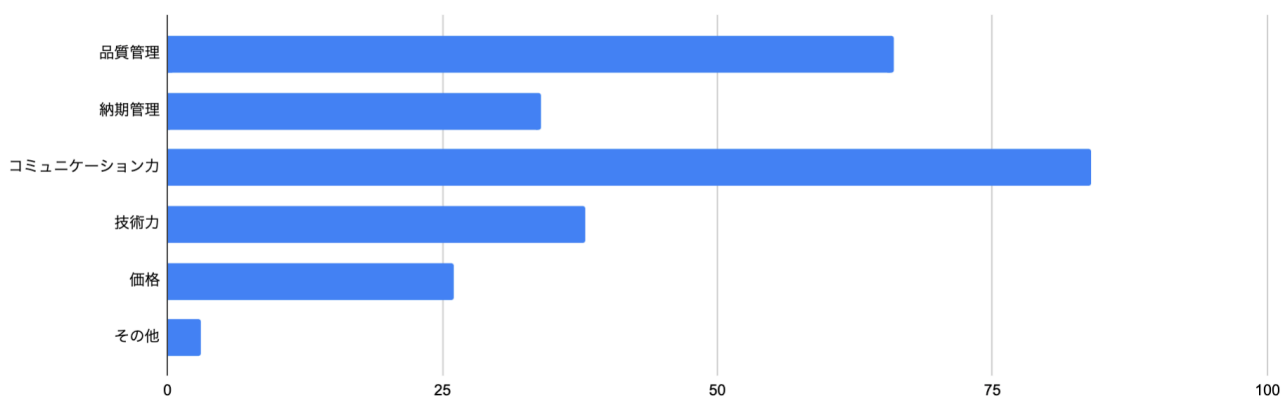
さて、まず成功についての本題に入る前に「成功とは何か」を定義しておくことが必要でしょう。当然、オフショア開発の目的は企業によって異なるため、成功を明確に定義することは容易ではありません。本レポートにおいては、分析のための便宜上、オフショア開発の目的として一番に挙げられた「コスト削減」という観点から、コスト削減率を一つの指標とし、その平均を上回る「30%以上のコスト削減を実現した開発」を成功の定義とさせていただきます。

その上で、オフショア開発を発注した企業に対し、3つの大きな軸でアンケートを実施しました。質問を実施しました。「オフショア開発企業に感じた課題」「オフショア開発を成功させるために重要だと感じたこと」「オフショア開発企業の選定」という3つの軸です。それぞれ一つずつ見ていきましょう。

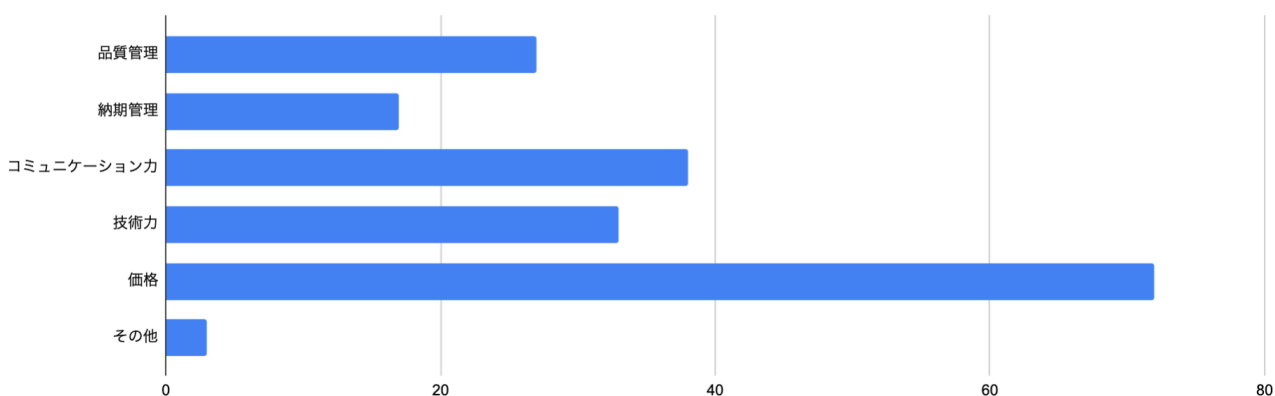
◆ オフショア開発企業に感じた課題

まず「オフショア開発企業に感じた課題」についてです。第1部でも述べましたが、オフショア開発を成功させるためには、ノウハウや経験が必要です。実際に行った上での課題を把握し、発注側・受注側双方で解決していく必要があります。今回のアンケート調査では、オフショア開発における課題をより浮き彫りにすべく、国内開発企業に対しての課題も調査し、比較を実施しています。下記2つのグラフをご覧ください。

オフショア開発企業に感じた課題



国内開発企業に感じる課題



ご覧の通り、オフショア開発企業における課題は「コミュニケーション力」であるという回答が最も多く、「品質管理」が続く結果となりました。一方の国内開発企業に目を移すと、圧倒的に「価格」に課題を感じていることがわかります。ただし、「コミュニケーション力」や「品質管理」と回答している企業も少なくありません。

また、「技術力」に関しての割合はあまり差がない点も特筆すべき点と言えるでしょう。リソース不足の国内開発企業では、既存案件の対応でリソースが一杯であり、新しい技術の取り込みができない企業もあるようです。逆にリソースが豊富かつ、人材離職を防ぐためにR&Dにも積極的なオフショア開発国では、新しい技術への感度が非常に高いです。英語人材が豊富なこともオフショア開発国における技術力醸成の要因となっています。これは、シリコンバレーの最新技術がジャパナイズされるのに2年かかるとも言われていることから、大きなストロングポイントとなります。

そのため、今や日本企業とオフショア開発企業に技術力の差はなく（分野によって状況は違いますが）、課題は「発注側・受注側のコミュニケーション／品質管理＝プロジェクトマネジメント」であると言えます。

さて、「品質管理」を課題に感じる企業が多い一方で、実は品質管理やPM力を強みとしているオフショア開発企業は多いです（詳細は第3部に譲ります）。そのため、品質管理に関する課題はそもそも開発をベンダ任せにしてしまう発注側を要因とするケースも多いのではないかと推測します。品質＝イメージ通りの成果物とした際に、要件定義から丸投げで請負開発を発注しているのであれば、最終的な成果イメージをベンダ任せにしてしまっているようなものです。そのイメージのズレが「品質管理」の課題として表出しているのではないのでしょうか。

ラボ型&アジャイルで開発することが得意なオフショア開発企業において高品質な成果物を実現するためには、発注企業側のPM、すなわち開発を二人三脚で実施する体制作りも必要となってくるはずです。国内企業においても、品質管理やコミュニケーション力が課題として挙げられている理由は、上記と同様の関係、つまりベンダ任せの案件があるためではないかと推測します。

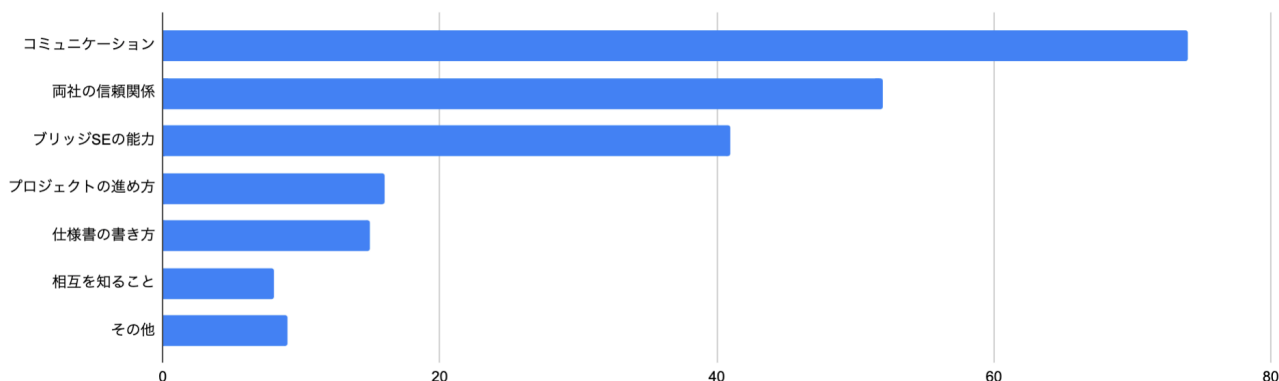
もちろん、「大きなやり直し」や「自社人材への手戻り」は最も避けるべきこととなります。そうならないための品質管理方法、そしてそれをどう実践していくかを発注側が考えておくことが重要です。また、オフショア開発会社側が持っているこれまでの経験のナレッジ化、手順のルール化の仕組みをうまく引き出し、お互いに開発体制を構築していくことが重要と言えるでしょう。

コミュニケーションに関しては、現在ツールが充実しており、それらの活用ノウハウを蓄積していくことが重要となるでしょう。「ZOOM」のようなビデオ通話ツールは必須となっており、またタスクやスケジュール管理も含めたプロジェクト管理ツールとして「Backlog」「Redmine」などが広く活用されています。一方で、それを完全に使いこなしている企業は少なく、裏を返せばその使い次第で、コミュニケーション力をお互いに飛躍的に高めることができ、課題解決を実現できるのではないのでしょうか。

◆ オフショア開発企業を成功させる上で重要なポイント

次に、オフショア開発を成功させる上で重要なことについて質問しました。次のグラフを御覧ください。「オフショア開発を成功させるうえで何が一番重要か」という問いに対し、圧倒的に「コミュニケーション」と答える企業が多く、続く回答も「両者の信頼関係」「ブリッジSEの能力」となりました。ここでも、「プロジェクト管理」が重要となっていることが伺えます。

オフショア開発を成功させる上で何が一番重要でしょうか？



開発はトントン拍子でいくものではなく、あらゆるトラブルの発生が想定されます。そうしたリスクを回避、あるいはリスクに直面しても対応していくためにもコミュニケーションや信頼関係、そして窓口となるブリッジSEの存在が重要となります。その点からも、上記の結果は頷ける結果であるといえるでしょう。

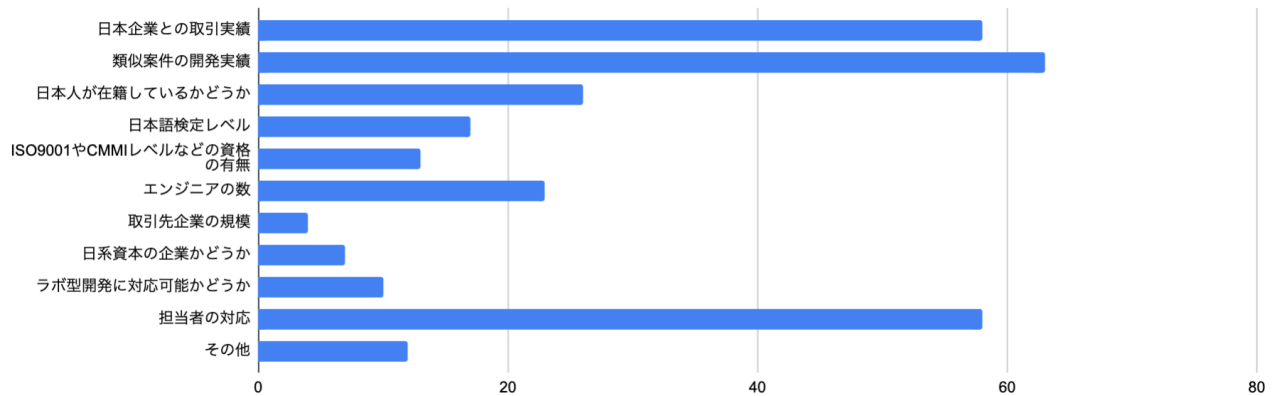
さて、以上の結果から、オフショア開発の成否を握るポイントは、発注側と受注側の関係性にありそうです。つまり、コミュニケーションが円滑で、お互いに信頼でき、その結果プロジェクトマネジメントがうまくいく企業を見つけることにこそ成功の鍵があるということです。そこで、第2部の最後に「オフショア開発企業の選定」に関して、成功という観点から分析をしてみます。

◆ オフショア開発企業の選定

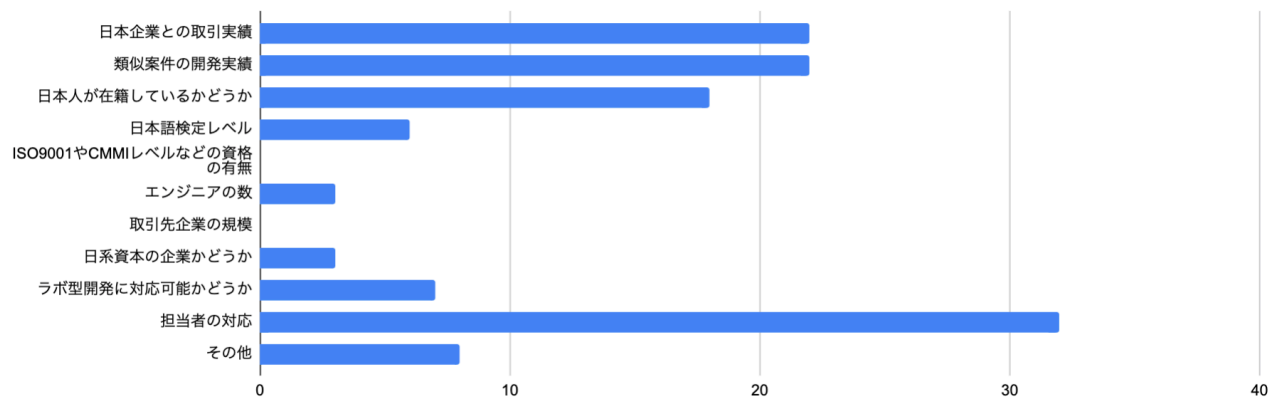
ベトナムを中心にオフショア開発会社の選択肢が増えている中で、どのようにオフショア開発企業を選定していけばいいのでしょうか。技術力は基本として、先述したとおりコミュニケーションの相性が重要となるため、多くの企業が実際に現地を訪れたり、フロントとなる日本側の営業人材とのコミュニケーションを判断軸にしているはずです。関連して、実際の現地人材との「架け橋」となるブリッジSEの存在も重要となるでしょう。

ここでは、まず「御社がオフショア開発企業を選定される際に重要視したポイントはどこでしょうか？」という質問から、探っていきましょう。次ページの2つのグラフをご覧ください。1つ目のグラフは上記質問に対する回答で、2つ目はその回答から先程定義した成功企業（30%以上のコスト削減を実現）のみの回答を抽出したグラフです。

選定において重要視したポイント



選定において重要視したポイント（成功）



大きな傾向として、成功した企業は「担当者の対応」をより重視し、多くの企業が重要としている「日本企業との取引実績」「類似案件の開発実績」を気にする企業の割合が少なくなっていることがわかりました。また、「日本人の在籍」をより重視している傾向も見て取ることができます。

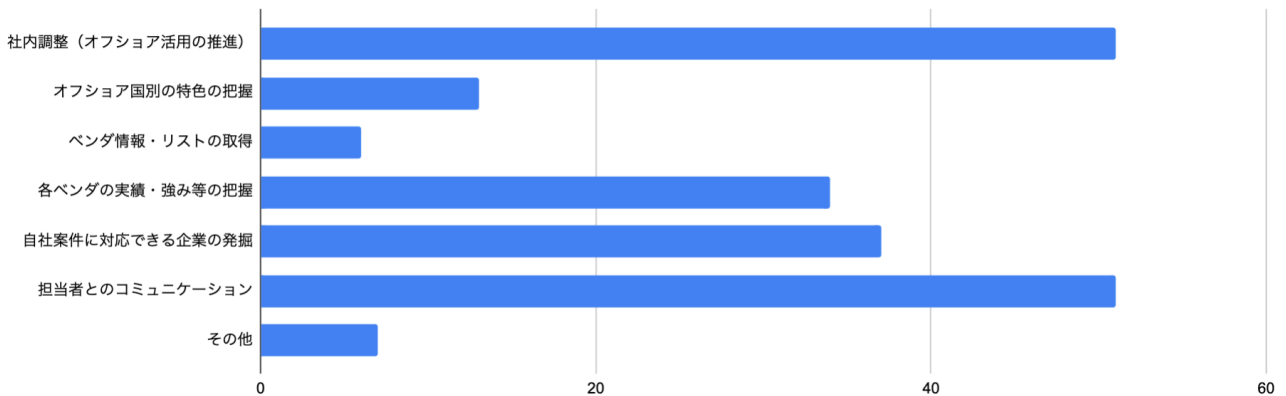
先述した通り、開発にはトラブルがつきものです。その際にしっかりと対応できる担当者かどうかは非常に重要な判断軸となります。また、類似案件の開発実績ももちろん重要ですが、類似案件が開発できているからといって開発が100%成功するわけではありません。その点、実績があるからと思考停止せずに、リスクヘッジの観点を持って、選定できている企業が成功につながっているようです。

また、日本人の在籍についても、上記のリスクヘッジの観点から説明できます。現地エンジニアとコミュニケーションでつまづくことがあっても、いざというときにヘルプに入れる日本人がいることはやはりリスク回避につながるでしょう。

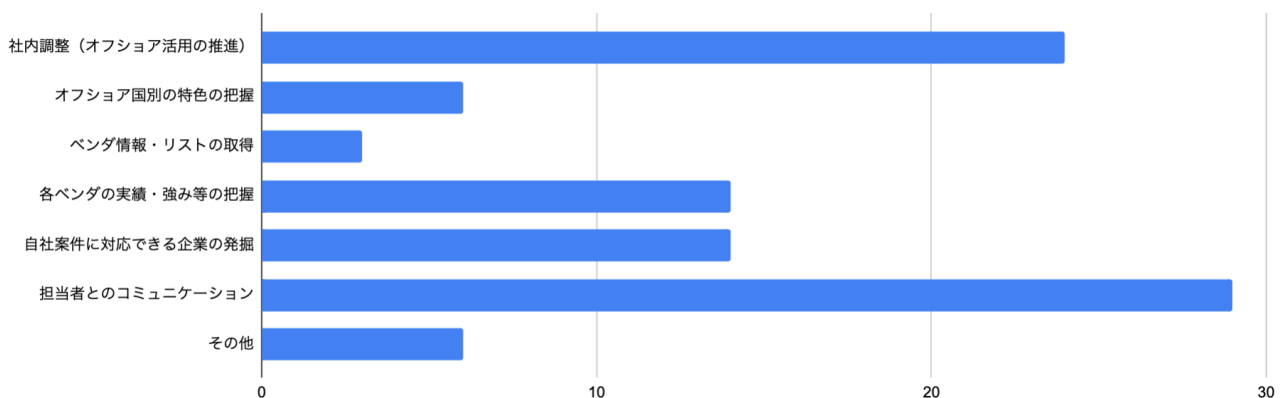
以上のことから、オフショア開発企業の選定時には、実績の有無を参考にしつつも、それだけを偏重せず、リスクを勘案していくことが重要であることがわかりました。一方でそうした選定をしていく上でも課題がありそうです。オフショア開発企業からどのような形で、どのような情報を得て、比較／選定をしていけばいいのでしょうか。そこで、次ページではその情報収集における課題についても浮き彫りにしていきます。

さて、下記グラフは「オフショア開発企業を選定する際に感じた課題」に関するグラフです。ここでも、1つ目のグラフは上記質問に対する回答で、2つ目はその回答から先程定義した成功企業（30%以上のコスト削減を実現）のみの回答を抽出したグラフとなっています。

選定において感じた課題



選定において感じた課題（成功）



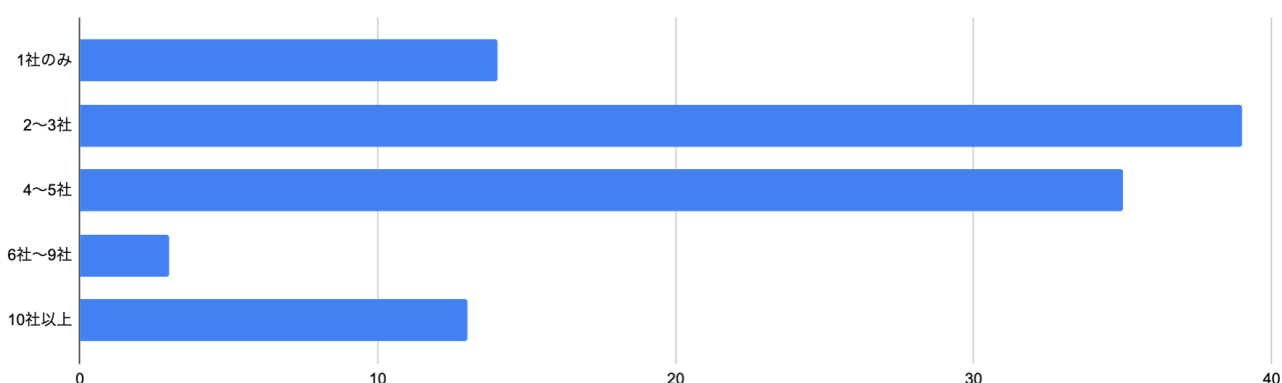
こちらに関して、成功企業と全体を比較してみると、「実績や強みの把握」「自社案件に対応できる企業の発掘」といった2つの項目で若干の差異があり、成功している企業はこちらの把握ができていない点は重要なポイントです。この点は選定における情報収集において意識すべき点と言えるでしょう。ただし、それほど差異は大きくなく、かつ共通して挙げられている「社内調整」と「担当者とのコミュニケーション」の割合が高いため、この2点により大きな課題があり、解決すべきポイントとなりそうです。

まず、社内調整に関してですが、オフショア開発を推進する上では、多くの場合、対象の開発部門や開発担当者だけでなく、他部署や経営陣との調整が必要になります。企業として動く場合は、企業の戦略、ビジョンにオフショア開発活用を組み込んでいくことが求められるでしょう。また、最近では、オフショア開発活用を推進する部署なども見られるようになりましたが、そうした部署と現場との活用に対する積極性の差異なども大きな課題となっているようです。例えば、選定する際に必要な発注候補案件などが現場から出てこない、現場が活用に関心を持っていない、といったケースもあるでしょう。オフショアに発注する案件の内容によって、最適なベンダ、国は変わってきます。しっかりと自社案件の棚卸しを行い、自社案件ベースで企業を発掘できるかどうか

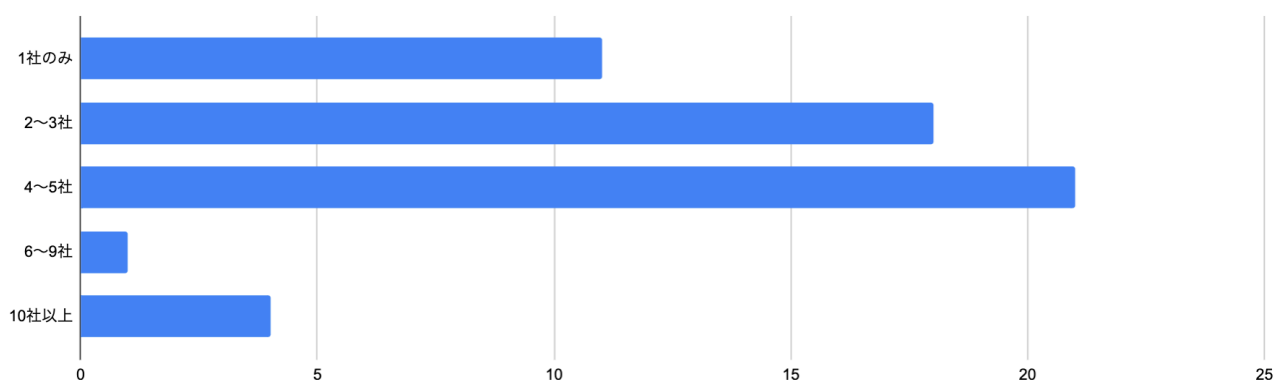
も重要なポイントとなるため、「社内調整」は非常に重要と言えるでしょう。

また、担当とのコミュニケーションに課題が大きい一方で、上述の成功のポイントを見るとこのポイントを妥協しない選定が成功の鍵と言えそうです。より多くのオフショア開発企業とやり取りすることで、相性の良い担当者と巡り合うことが可能となります。その点では、選定においてどれくらいの数を比較検討しているかも気になる点です。そこで、「比較検討した企業の数」についてもアンケート調査を実施しました。その結果が下記のグラフです。ここでも、1つ目のグラフは上記質問に対する回答で、2つ目はその回答から先程定義した成功企業（30%以上のコスト削減を実現）のみの回答を抽出したグラフとなっています。

比較検討した企業の数



比較検討した企業の数（成功）



大きな差ではありませんが、全体では「2~3社」がボリュームゾーンであるのに対し、成功企業の割合では「4~5社」がボリュームゾーンとなり、より多くの企業を比較検討していることが伺えます。実際、「オフショア開発.com」に寄せられる相談にも、「オフショア開発企業の選定をサポートして欲しい」という内容が増加しています。それらに応えるため、選定の進め方についてもまとめてみました。参考までに、その進め方について表にしたものを次ページにて共有いたします。是非、ご参考にしてください。

《参考》 オフショア開発におけるベンダ選定の流れ

案件具体化	STEP1	候補案件の具体化	
一次選定	STEP2	候補ベンダの洗い出し	
	STEP3	候補ベンダの絞り込み①	4～7社
二次選定	STEP4	候補ベンダのヒアリング	
	STEP5	候補ベンダへの情報提供依頼	
	STEP6	候補ベンダの絞り込み②	2～3社
提案・見積	STEP7	提案・見積り	最終1社

どの企業に
問い合わせでよいか分からない

案件に適した企業が
どの企業か分からない

資料請求 / 見積もりを
取る時間がない

そんなことはありませんか？オフショア開発.comの無料コンサルサービスはそんな企業様の立場に立って相談をお聞きし、御社の案件に見合ったオフショア先をピンポイントでご案内します。

無料コンサルサービス



0120-979-938

受付時間 平日 10:00～18:00

▶ 相談 / 問い合わせだけする(無料)

<http://www.offshore-kaihatsu.com/>

【第3部】
オフショア開発企業の実態調査
(アンケート調査)

【調査概要】

調査内容：『オフショア開発に関するアンケート調査』

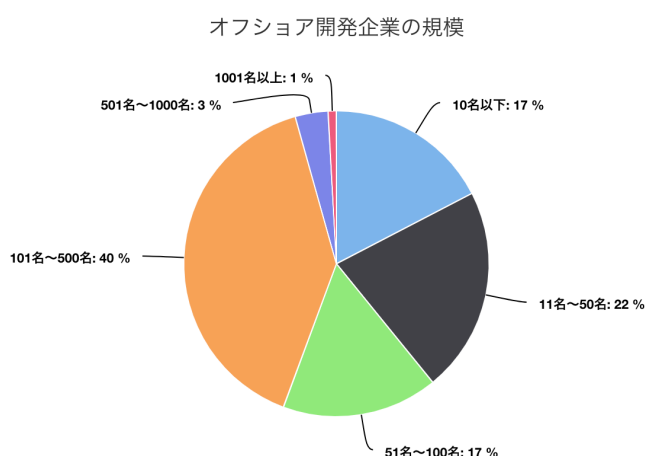
調査方法：インターネットによる自主調査

調査対象：オフショア開発・海外BPO会社100社

調査期間：2021年2月1日～2月28日

最後に、第3部では、オフショア開発の実態を調査すべく、サービス提供側である現地のオフショア開発企業100社にアンケートを実施しました。本調査では、こういった規模の開発企業が存在するのか、またどのような単価でサービスが提供されているのかについてレポートいたします。

1. オフショア開発企業の属性（規模／国）

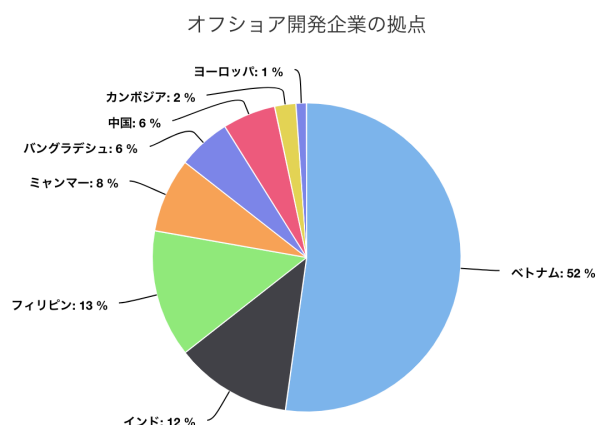


左のグラフは、オフショア開発企業の規模別割合となっています。結果としては、101名～500名の規模が40%とボリュームゾーンを形成する形となりました。昨年と比較すると100名以下の企業の割合が40%→56%と大幅に増加しています。ベトナムを中心に新しい企業の立ち上げが多く、その影響と考えられます。規模が大きくなることで発生する未稼働エンジニアのリスクなども考慮し、拡大戦略を取らないオフショア開発企業も増えている印象です。

案件を発注する際、特に大規模なものでは、その開発リソースの有無が重要となるでしょう。その点、多くの従業員を抱える企業に絞って発注先を検討する企業もいます。また、ラボメンバーの増員など柔軟なリソース変更も可能になるでしょう。一方で、小規模の案件に対応できないケースもあります。その点、新しい会社や拡大戦略をとらない企業は小回りがきき、かつ経営者を含めた主要メンバーのプロジェクトアサインが期待ができるなど、それぞれのメリットがあります。

いずれにしろ新しいオフショア開発企業が増加し、選択肢が増えていっている傾向は発注企業にとっては追い風と言えるでしょう。

また国としての分布は右記グラフとなっています。ベトナムが過半数を占めており、フィリピン、インドと続きます。第1部の発注検討先の国別割合データと似た部分の多い結果となっており、オフショア開発検討企業のニーズを表した回答結果と言えるでしょう。



2. オフショア開発先国別の人月単価（職種別）

さて、オフショア開発企業の実態調査において、「開発コスト」に直結する「人月単価」は最重要ポイントと言って良いでしょう。昨年と同様、人材の職種別の人月単価を国ごとに調査いたしました。その結果が下記となります。

人月単価（万円）	プログラマー	シニアエンジニア	ブリッジSE	PM
中国	41.60 (+17.9%)	51.54 (+20.5%)	73.52 (+51.7%)	90.42 (+24.4%)
ベトナム	36.58 (+24.6%)	42.93 (+16.8%)	48.64 (+10.4%)	62.61 (-1.6%)
フィリピン	33.93 (+14.7%)	47.86 (+25.2%)	66.68 (+21.1%)	73.96 (+2.0%)
ミャンマー	27.27 (+1.9%)	37.31 (-1.5%)	41.15 (-15.6%)	64.15 (-15.8%)
バングラデシュ	23.69 (-6.2%)	28.31 (-19.4%)	58.94 (+46.1%)	64.56 (+16.5%)
インド	33.36 (-11.2%)	47.86 (+7.1%)	54.92 (+10.9%)	77.07 (-6.7%)

※ 括弧内の数値は昨対比

※ プログラマー：コーディングや簡単なシステム開発を担当

※ シニアエンジニア：システム設計や開発を担当

※ ブリッジSE：ビジネスサイドとエンジニアサイドを繋ぐ役割を担うエンジニア

※ PM（プロジェクトマネージャー）：プロジェクトにおける計画と実行の責任者

今年からは昨年からの上昇率も記載しています。全体的な単価は上昇傾向にありますが、国や職種によって、単価が下がっているところもあります。これらはリソースが拡大傾向にあったり、その職種の人材が育ち、リソースが豊富になっていることが要因です。

その上で、大きな変化を抜き出してみると、「中国の高騰が著しい」「ベトナムのPM人材は低下（育成要因と推測）」「ミャンマーの高度人材も低下（育成要因と推測）」「インドのプログラマー単価の低下」「インド、バングラデシュ、フィリピンといった英語の得意な国のブリッジSEの単価上昇が著しい」といったことが挙げられます。これらは国ごとに更に詳細を分析していきます。

また、一点だけ補足しておくとして、単純に人月単価だけで、オフショア開発のコストを測ることは早急です。案件内容や案件の規模によってもそのコストが大きく変わってくるからです。

例えば、中国やインドでは人件費が高騰しており、なかなかコスト削減が計れないと考える企業が

多いようですが、大型案件で業務系の技術を要する案件であれば、ベトナムよりもトータル的に安く抑えることが可能になるケースがあります。理由としては、ベトナムなら80人月かかるところ、中国なら60人月で開発ができることがあるためです。

大型案件の実績があり、業務システム・基幹系システムの実績が豊富なオフショア開発企業であれば、その分、工数がかからないのは当然です。とは言え、近年の急激な成長から、ベトナムオフショア企業にも多くの実績が蓄積されていますので、複数の国に跨がって見積もりを取得することが、コスト削減を考える上では有効と言えるでしょう。さて、それでは各国の人月単価について、見ていきましょう。

◆ 単価上昇傾向も、待望のPM人材の育成が進む「ベトナム」

人月単価（万円）	プログラマー	シニアエンジニア	ブリッジSE	PM
ベトナム	36.58 (+24.6%)	42.93 (+16.8%)	48.64 (+10.4%)	62.61 (-1.6%)

ベトナムオフショア開発の人月単価は上記の表となっています。プログラマーやシニアエンジニア、ブリッジSEともに、単価が上昇傾向にあることは否めません。ただし、平均的に安価な水準を保ちつつ、職能が上がってもそれほど単価の上昇幅が大きい点は注目です。上位の職能を担当できる技術者が豊富に存在するということを表しています。

中でも、PM人材に関しては単価が低下し、6カ国中でも最低の数値となりました。こちらに関してはこれまで課題であったプロジェクトマネジメントのできる人材が育ってきていることが背景となっています。オフショア開発において品質管理やコスト削減のためのプロジェクトマネジメントは非常に重要です。その点でもベトナムは秀でていると言えそうです。

また、開発実績の蓄積により、開発スピードの向上も期待されており全体的な単価上昇傾向を補って余りある成果が期待できると言えるでしょう。

そして、ホーチミンやハノイに加え、ダナンといった新興都市が台頭しており、単価も割安です。案件内容や案件規模によって単価は左右されますので、一概には言えませんが、今後はベトナム国内でもどの都市に開発を委託するかで単価が変わってくるのが考えられます。

ベトナムでは国立大学としてホーチミン工科大学や、ハノイ工科大学など優秀なITエンジニアを輩出している大学や専門学校が増えており、ベトナム政府としても対日本向けのオフショア開発に力を入れています。日本ではエンジニア不足がまだまだ続くと思われていますが、ベトナムではITエンジニアを毎年数多く輩出しており、ベトナム政府のバックアップをもとに豊富な人材が供給されていくでしょう。

◆ 技術力の向上に併せて、単価上昇がもっとも顕著な「中国」

人月単価 (万円)	プログラマー	シニアエンジニア	ブリッジSE	PM
中国	41.60 (+17.9%)	51.54 (+20.5%)	73.52 (+51.7%)	90.42 (+24.4%)

続いて、中国オフショア開発の人月単価は上記の表となっています。今回の調査での上昇率は6カ国中もっとも高く、もはやオフショア開発の担い手とは言えない状況になりつつあります。国内企業の膨大な予算を背景に、R&Dにも力を入れ、技術力は世界トップレベルです。それに呼応するようにエンジニアの単価は高騰しています。

第1部でも述べたように、これからはグローバルな開発体制の構築といった観点で、高い技術力を持った中国企業の活用が進んでいくと予測されます。ただし、ベトナム同様、都市によって単価の高低があります。かつての主流であった大連からさらに内陸に目を移せば、まだまだコストメリットを享受できる体制が組める可能性もあります。一方で沿岸部を中心に、もはや日本国内以上の単価となってしまっているエンジニアも多いです。

いずれにしろ、世界経済の一翼を担っていくであろう中国での開発拠点は、今後の企業戦略上、検討を進めていくべきです。特に、中国は国としての規制が強く、国内サービスを国内にて開発しなくてはならないケースもあるでしょう。その点で、中国でのビジネス展開を考える企業にとっては、中国でのIT開発も検討していくべきと言えます。

◆ 中国に比して単価上昇傾向が抑えられた「インド」

人月単価 (万円)	プログラマー	シニアエンジニア	ブリッジSE	PM
インド	33.36 (-11.2%)	47.86 (+7.1%)	54.92 (+10.9%)	77.07 (-6.7%)

インドオフショア開発の人月単価は、中国に比べ抑えられています。プログラマーやPMに至っては、昨年よりも低下しています。たびたび触れていますが、今や役割は明確化しており、ベトナムなどで請け負えない大規模な業務システムの開発などを担っています。その観点から、この単価はコストメリットがあると言えるでしょう。ただし、上記のような案件のエンジニアは平均単価よりかなり高くなる点には注意が必要です。

一方で、日本語に対応可能な人材が少なくブリッジSEの確保が難しい傾向にあります。そもそも、インドの開発企業は欧米からのオフショア開発先として成長してきました。そのため日本市場を向

いている企業は少なく、選択肢はどうしても少なくなってしまう。裏を返すと、英語でコミュニケーションを取れる体制が整っているのであれば、コストメリットを享受しつつ、高度で大規模な案件を開発していくことが可能となるでしょう。

◆ 高度人材の育成が進みつつある「ミャンマー」

人月単価 (万円)	プログラマー	シニアエンジニア	ブリッジSE	PM
ミャンマー	27.27 (+1.9%)	37.31 (-1.5%)	41.15 (-15.6%)	64.15 (-15.8%)

ミャンマーオフショア開発の人月単価は上記の表となっています。平均的に安価な単価となっています。昨年は職能が上がることによって単価が高騰する傾向にありました。これは、職能の高いエンジニアのリソースが不足していたことが要因でしたが、人材育成が進み、高度人材のリソースが潤沢になってきたことを示していると言えます。

また、日本語教育に力を入れており、日本語によるコミュニケーションに優れたエンジニアが多い国です。一般的に、ミャンマー人は真面目で日本人との相性も良いと言われており、日本人と同様、協調性があり、チームワークに向いているとされています。また、自己主張が苦手な大人しい性格な人が多いのも特徴です。そのためか、ブリッジSEの単価は6カ国中最安となっています。一方でPMを担える人材はベトナムほど豊富とは言いがたく、ベトナムに逆転されています。

いずれにしろ、これからの成長に期待できる国と言えます。現在の政情不安がネックではありますが、コミュニケーション面でのポテンシャルは高くため、今後の動向に注目していきたい国の一つです。

◆ 日本語/PM人材に課題を抱える「バングラデシュ」

人月単価 (万円)	プログラマー	シニアエンジニア	ブリッジSE	PM
バングラデシュ	23.69 (-6.2%)	28.31 (-19.4%)	58.94 (+46.1%)	64.56 (+16.5%)

次に、バングラデシュオフショア開発の人月単価は上記の表となっています。今回の調査対象である6ヶ国（ベトナム、中国、フィリピン、インド、ミャンマー、バングラデシュ）の中でプログラマー、シニアエンジニアの単価がもっとも低い国がバングラデシュでした。他国に比べ、圧倒的なコストメリットを提供しています。

人口も1億5千万人以上を抱え、ITリソースの供給という意味では最有力な国と言えるでしょう。以前は英語が得意ということもあり、インドのように欧米市場を向いている企業が多かったのですが、最近では日本向けのオフショア開発企業の立ち上げも増えてきています。

ただし、まだまだ日本語対応は十分とは言えず、ブリッジSEの単価は高騰してしまっています。PM人材も層が厚いわけではなく、単価の上昇が見られます。ブリッジSE、PMを担える人材が今後増えてくれば、これらの職能の単価も下がっていくでしょう。

◆ 中国に次いで単価上昇傾向の強い「フィリピン」

人月単価 (万円)	プログラマー	シニアエンジニア	ブリッジSE	PM
フィリピン	33.93 (+14.7%)	47.86 (+25.2%)	66.68 (+21.1%)	73.96 (+2.0%)

最後に、フィリピンオフショア開発の人月単価をご紹介します。結果としては、中国に次いで単価上昇率が高かったです。全体的に上昇しており、コストメリットを考えた際に選択肢になりにくい国となってしまっています。

その反面、グローバル化が進む今、英語サイトやグローバル向けサービスの開発案件も増加しており、それらの実績が多いフィリピンは有望な国となるでしょう。

また、インド同様、英語で開発を進められる場合は、人材の層が一気に広がるため、上記の表とはまた違う結果になることが考えられます。

以上、オフショア開発を担う各国の平均人月単価でした。

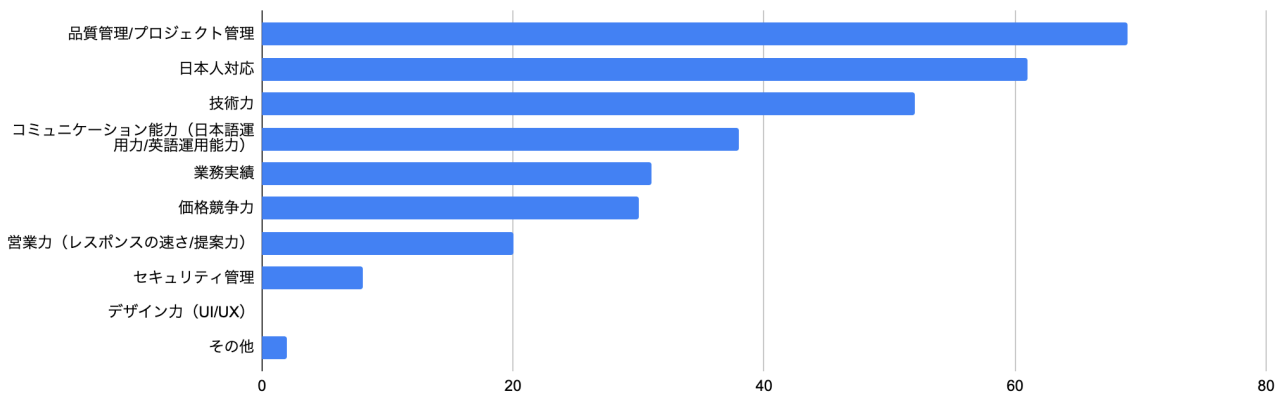
3. オフショア開発企業の「強み」と「弱み」

さて、これまではオフショア開発企業の規模や人月単価を見てきましたが、続いては彼らの強みや弱みについて深掘りしていきたいと思います。

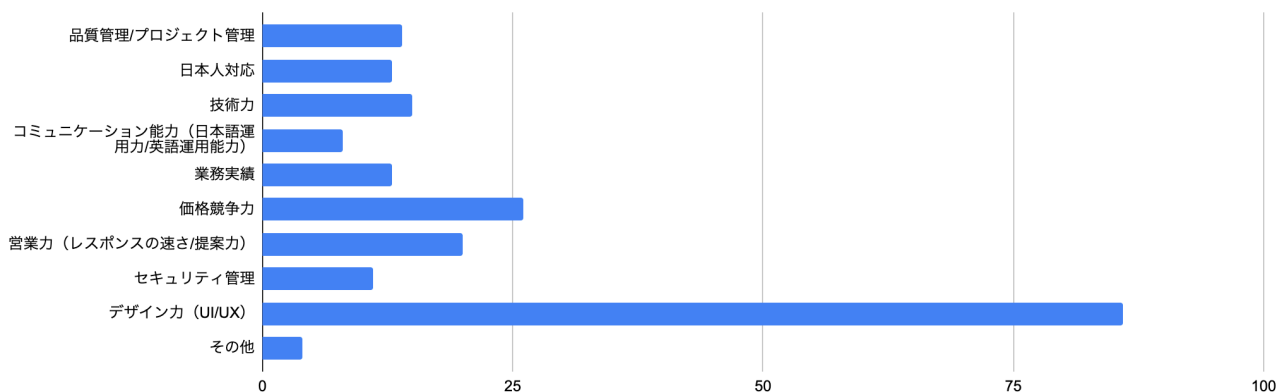
近年、オフショア開発はリソース確保先として活用されるケースが増え、その結果、開発の一部分を切り出して依頼することも増えています。強みや弱みを深掘りすることにより、どの部分をオフショア開発に切り出していくかを検討する一助としていただければと思います。また、弱みをどのように補ってくべきか、といった観点でも示唆が得られそうです。

加えて、第2部で取り上げた発注企業が考える「オフショア開発企業の課題」と照らし合わせてみることによって、新たな課題が浮き彫りになってきそうです。結果は、次ページのグラフのようになりました。

オフショア開発企業の強み



オフショア開発企業の弱み



上のグラフが「強み」と回答されたもので、下のグラフが「弱み」と回答されたものです。ご覧の通り、見事に対照的なグラフとなりました。まず、真っ先に目が行くのが、多くの企業が「デザインカ (UI/UX)」を弱みとして捉え、かつ強みと捉えている企業が全くいない点です。デザインはある種の文化です。デザイナーを抱える企業も多いですが、日本人が好むデザインとの感覚のズレがどうしても生じてしまうと認識している企業が多いようです。ここではやはり発注を切り分けることや、イメージをより具体的にズレなく伝える工夫を考えていかなければならないでしょう。

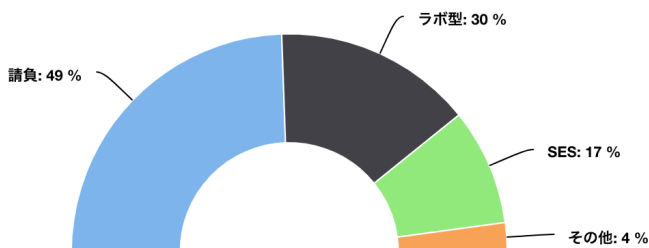
さて、強みとして「品質管理/プロジェクト管理」「日本人対応」「技術力」が数多く挙げられています。しかし、技術力は別として、「品質管理/プロジェクト管理」「日本人対応」の部分は、第2部の「オフショア開発企業に感じた課題」において、上位に挙げられていた項目と重なっているように見えます。

オフショア開発企業が強みとしている点を、課題として認識している発注企業が多い...このギャップにこそ、オフショア開発活用のさらなるポイントが隠れています。というのも「品質管理」や「コミュニケーション」は、発注側・受注側双方に責任があります。それらをお互いに相手に押し付けてしまっている傾向があるのではないかと推測します。

その点から、受注側はもちろん、発注側も相手に歩み寄り、信頼関係を構築しつつパートナーとしてプロジェクトを進行していくことが求められています。これは国内での開発でも同じことのはずです。そして、海外でのプロジェクトとなるオフショア開発においてはより重要になると言えるでしょう。

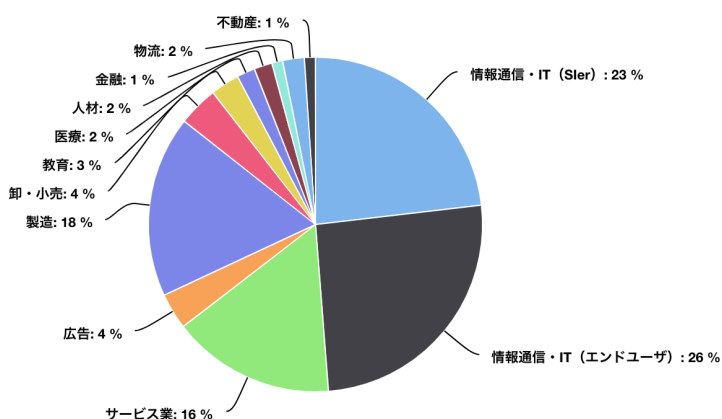
4. 受託案件の傾向（契約形態／業種／案件内容）

オフショア開発企業の受託案件（形態別割合）



発企業側としても、マネジメントを発注側に委ねられるSESは、コストメリットが出しやすいという点もあるでしょう。新型コロナウイルスの影響が落ち着けば、ここ数年で大きく増加するであろう注目の契約形態です。また、ラボ型と合わせて実に半数が成果物ではなく、作業要員×期間に対する契約を結んでいる形になります。

オフショア開発企業の受託案件（業種別割合）



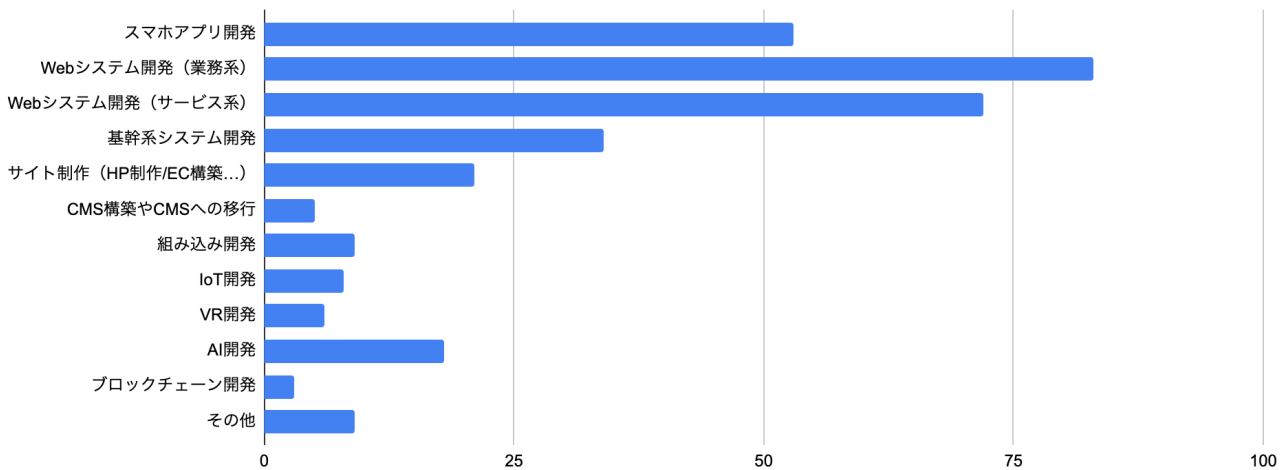
さて、続いては彼らが請け負っている案件について調査していきます。実際にどのような案件を受注しており、今後力を入れていく予定の領域は何なのかについて調査していきます。まず左のグラフは契約形態となっています。請負とラボ型の比率は第1部の統計とそれほど大きな差がありませんが、SESの割合が多い点は注目です。日本人エンジニアのリソースが枯渇していく中で、自社に外国エンジニアを常駐させようとする動きがあるようです。オフショア開

また、左のグラフは、受託案件の業種別割合を示したグラフです。製造、サービス業、IT業に実績の偏りが見られます。開発内容によってはその業種の業界知識が開発側にも求められるケースがあります。その点では、自社の業種の実績があるかどうかは重要なポイントとなるでしょう。いずれにしても、回答された業種の幅は広く、オフショア開発を検討している企業も業界を問わず多いということが伺えます。

◆ 日本語／PM人材に課題を抱える「バングラデシュ」

続いて、実際に受託している案件の内容を見ていきます。また、併せて、今後注力していこうとしている案件内容についても調査しました。2つを考察していくことで、オフショア開発企業の意図を探っていきます。まずは、オフショア開発企業の受託案件の案件内容別の割合です。次ページのグラフを御覧ください。

オフショア開発企業の受託案件（案件内容）

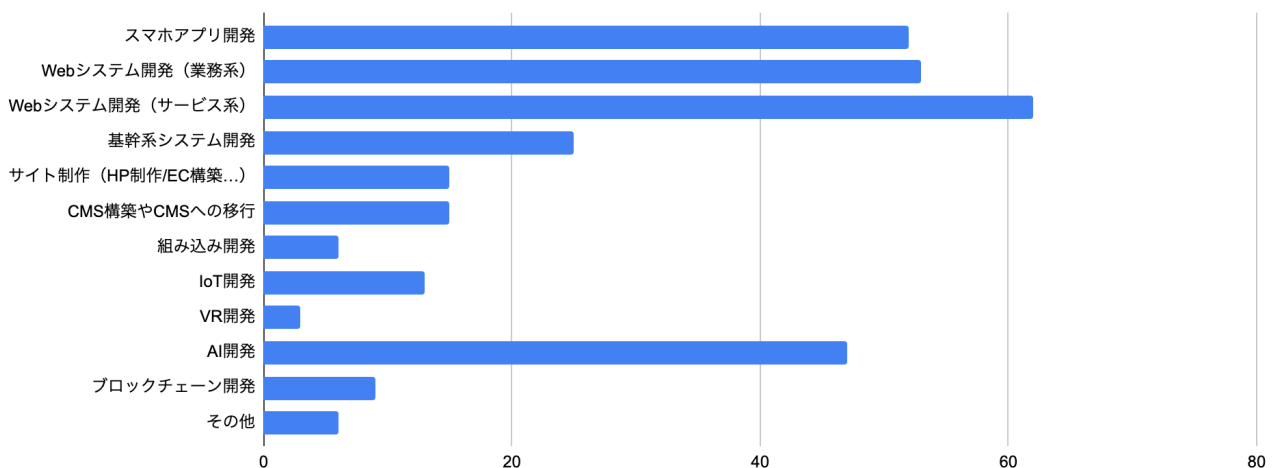


まずこちらは第1部と同様、Webシステム、スマホアプリが中心となっています。注目すべきは、基幹システム系とサイト制作です。第1部の割合と比べると逆転が起きています。今やコスト削減が主題である「サイト制作」に関しては、第1部でも見たように発注を検討している企業が急増しています。しかし、オフショア開発企業でも発注側の期待に添えるような費用対効果を発揮できないケースが増えています。その点で、ニーズと比べて、実績の割合は少なくなっているように感じます。オフショア開発企業にとっても、案件単価が取れずあまり実入りの良いビジネスではありません。このギャップを今後どう埋めていくかは、検討の余地がありそうです。

そして、むしろ技術力の高まりや豊富なリソースから、基幹系システムの案件を請け負っている企業が増加しています。2030年問題など、国内リソースの不足は深刻です。そのあおりを最も受けるのが、大規模な基幹システム開発でしょう。その受け皿として、案件数が更に増えていくことが予測されます。

また、AIやIoT、VRやブロックチェーンといった先端テック案件はそもそも国内での発注量自体がまだ多くないのが現状であり、オフショア開発企業の案件としてもそれほど多くない状況が見取れます。ただし、下記の「オフショア開発企業が今後注力していきたい案件」についてのグラフを見てみると、先端テックの中でも特に「AI開発」の可能性を感じているオフショア開発企業が多いことがわかります。

オフショア開発企業が今後注力していきたい案件

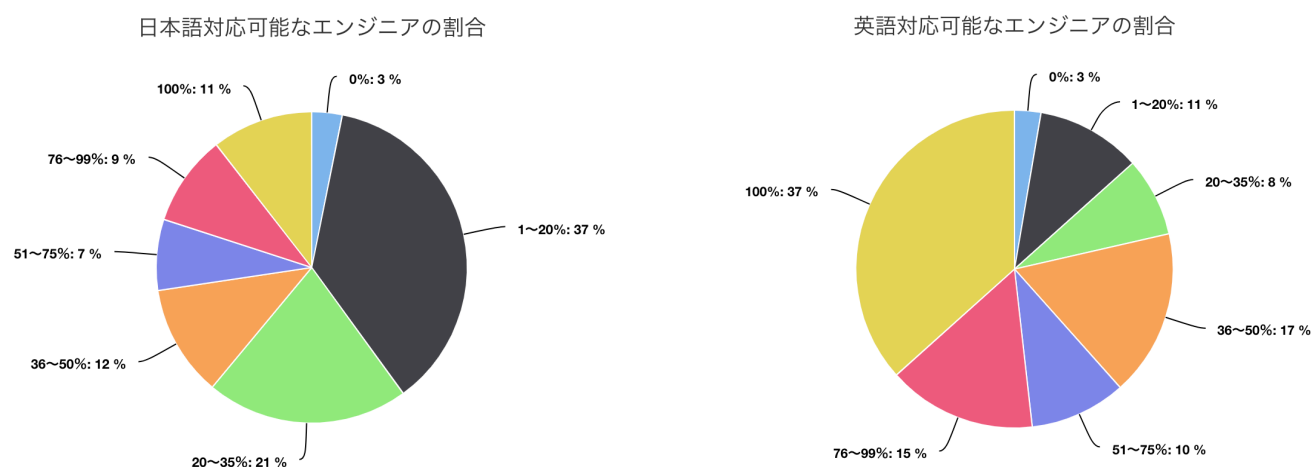


やはり、主要なWebシステム、スマホアプリ開発に注力する企業は多いようです。その中で、現状のニーズは高くないにもかかわらず、AI開発に注力していくという企業がその数に迫っているのは特筆すべき点でしょう。ベトナムを中心に技術力の向上がめざましい分野です。国内におけるAI活用や案件発注の動きをウォッチする必要があると思いますが、対応力自体はオフショア開発企業側で整ってきている印象があります。

また、豊富なリソースと技術力が求められるため、企業によって戦略は異なってくると思いますが、基幹システムに注力していくという戦略を取るオフショア開発企業も少なくなく、今後は対応可能な企業が増えていきそうです。

5. これからの日本企業の開発体制は？「日本語人材」と「英語人材」

さて、最後に、「英語」での開発について取り上げます。日本人のITリソース不足が叫ばれる中、日本企業の総オフショア活用・外国人エンジニア活用化が進んでいくことは間違いありません。そうした中で、グローバル市場を見てみると、日本語人材と英語人材では比べ物にならないほどリソースの量に違いがあるはずですが、オフショア開発の活用に関しても、英語対応が可能かどうかで、可能性の幅が広がるのではないかという仮説のもと、オフショア開発企業に対し、「日本語対応可能なエンジニアの割合」と「英語対応可能なエンジニアの割合」についてアンケート調査を実施しました。その結果が下記のグラフです。

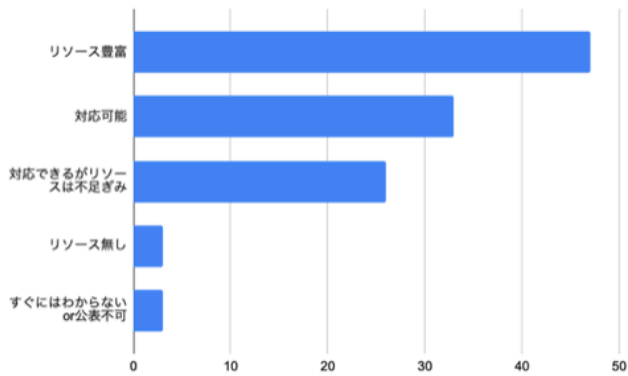


結果としては、仮説の通り、圧倒的に日本語より英語の方が対応できるエンジニアが多いという結果になりました。この点からも、英語を使つてのオフショア開発に取り組んでいくことは、検討していくべきです。将来的なメリットも大きいですし、現状でもいくつかのメリットを享受できるはずですが、例えば、「優秀なエンジニアの獲得につながる」「ブリッジSE依存のコミュニケーションからの脱却」「開発コストの圧縮」などが挙げられます。

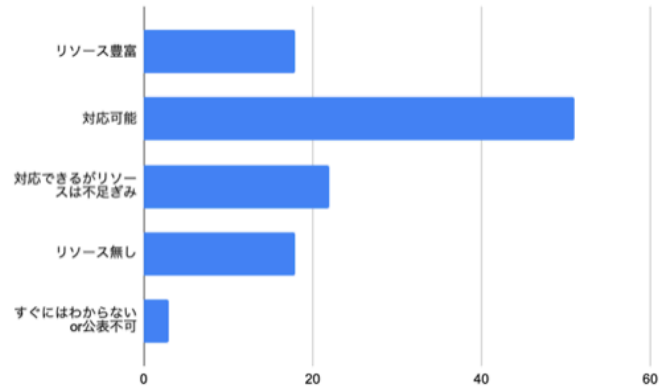
さて、次ページからは巻末付録として、各オフショア開発企業のスキルセット割合を紹介します。是非、オフショア開発検討の際にご活用ください。

《特別付録》 オフショア開発企業のスキルセット

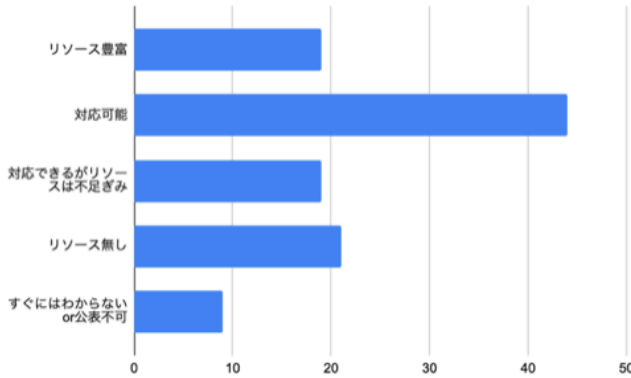
C#、ASP.NET、C、C++



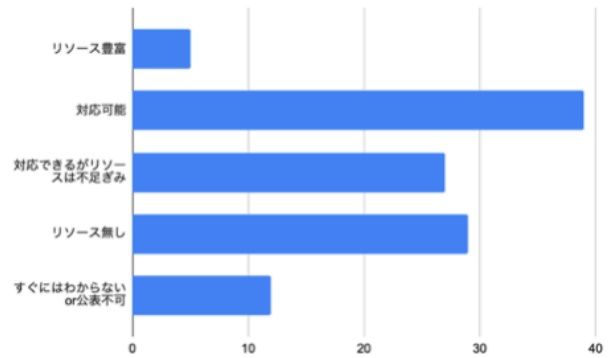
React Native



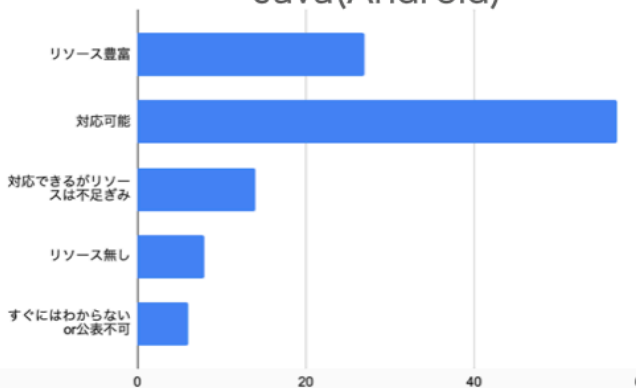
Swift



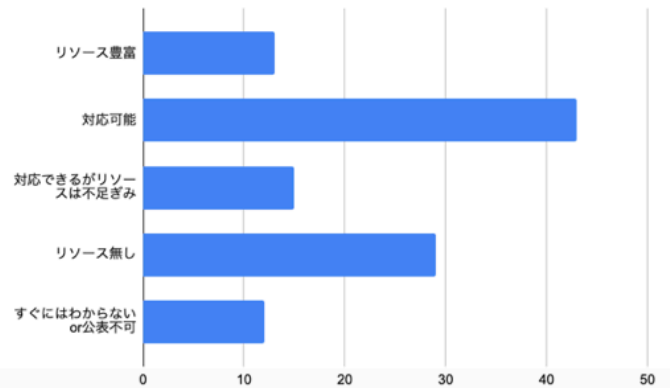
Flutter



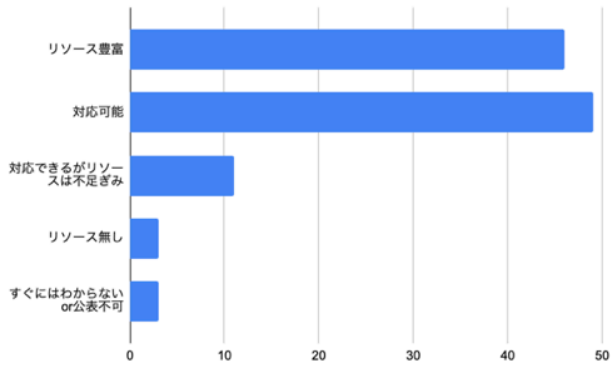
Java(Android)



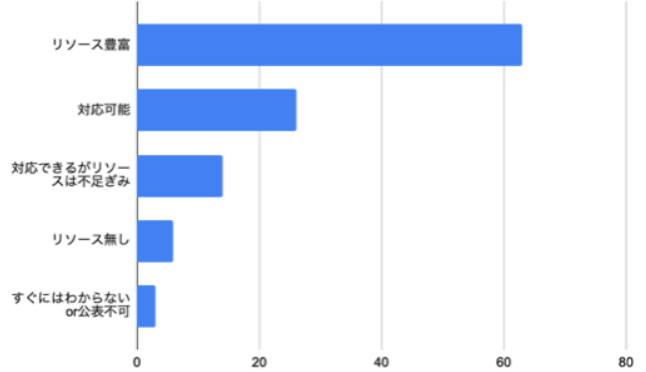
Kotlin



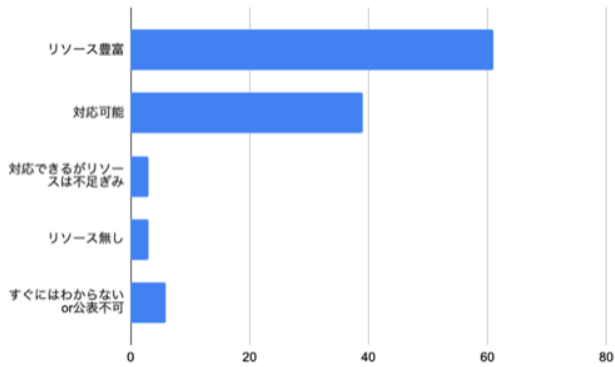
HTML5/javascript



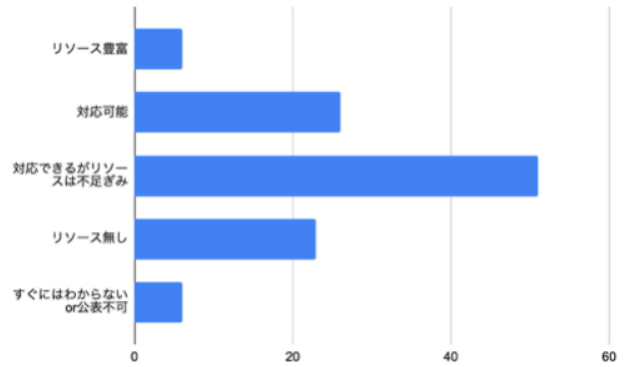
Java



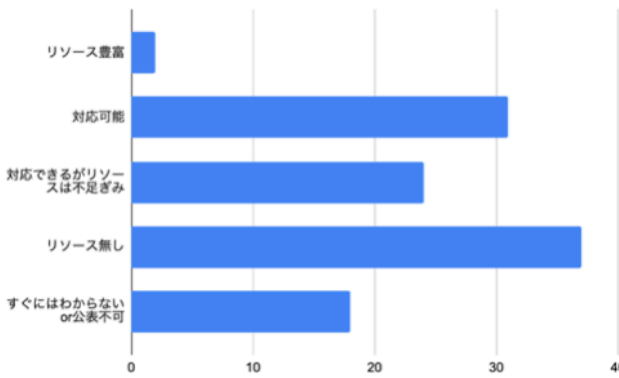
PHP



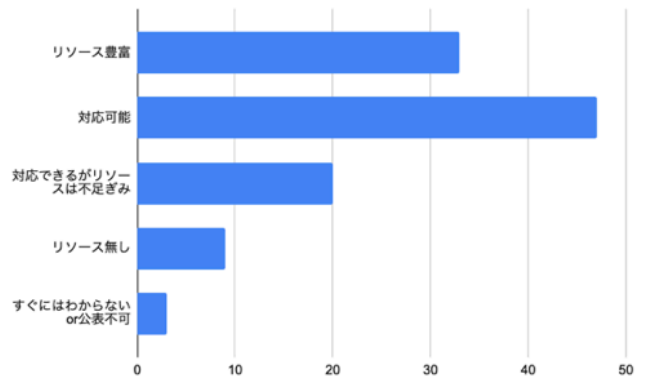
Ruby



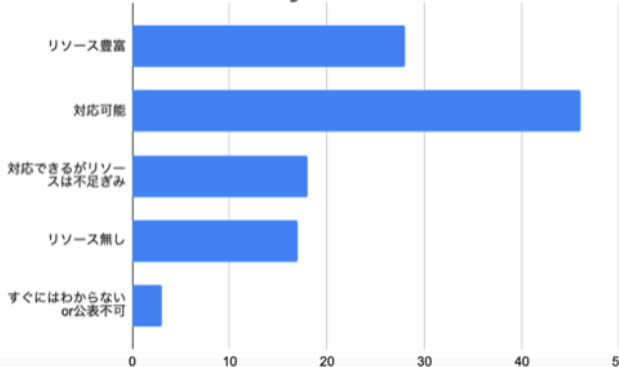
Perl



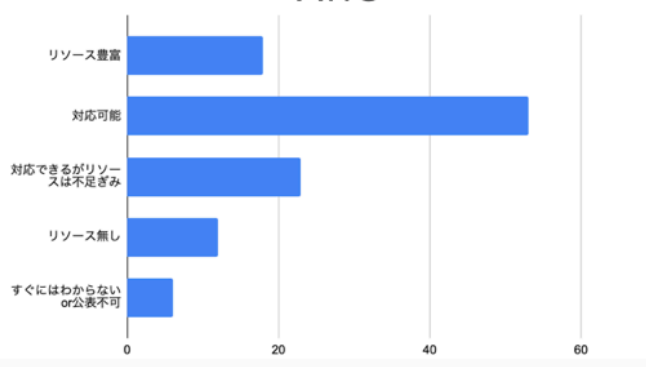
Node



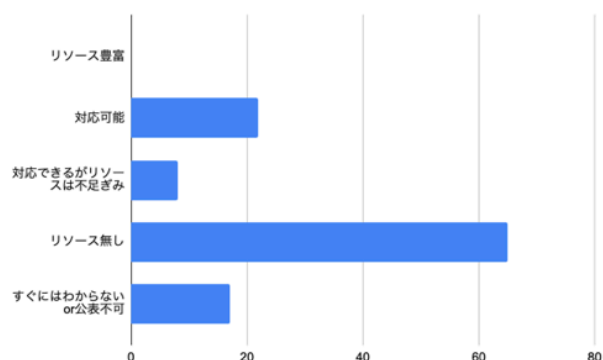
Python



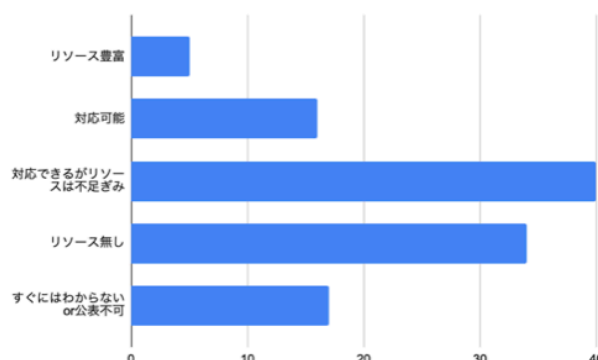
AWS



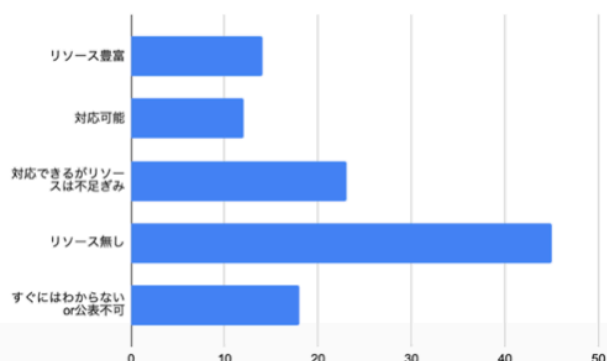
COBOL



Salesforce



SAP



以上、「2020年のオフショア開発動向」と、「オフショア開発発注企業・請負企業の実態調査」の結果でした。日本国内では開発コストの高騰とITエンジニア不足が大きな問題となっています。こうした背景の中、日本国内から海外へ開発を委託する（アウトソースする）企業が増えており、今後もオフショア開発のニーズは増え続けていくと予想されます。

海外は日本と異なる文化や習慣、経済、人種であるため、海外企業との取引にはいろいろと注意する点が多いのが現状です。日本では当たり前のことが、世界的な視点では当たり前でないことも数多く存在します。日本企業のオフショア開発を成功させるためにもこの「オフショア開発白書」が少しでも御社の「コスト削減」、「リソースの確保」、「グローバル展開」のお役に立てることができれば幸甚です。

本サービス「オフショア開発.com」は日本最大級の「オフショア開発」専門サイトで、オフショア開発に関するご相談やお問合せを日々、承っております。

▼オフショア開発.com (URL: <http://www.offshore-kaihatsu.com/>)

- ・アプリ開発やシステム開発の依頼先の選定
- ・オフショア開発に特化した現地視察アレンジ

- ・ラボ型開発に対応できるオフショア開発企業のご紹介
- ・リーガルチェックサービスや、仕様書・設計書の作成代行サービス
- ・外国人エンジニアのSESサービス（オンサイトサポート）

今後もオフショア開発に関する最新情報や、オフショア開発の導入支援サービスをご提供し、1社でも多くの企業がオフショア開発に成功できるようなサービスを目指します。何卒宜しく願い申し上げます。

どの企業に 問い合わせでよいか分からない	案件に適した企業が どの企業か分からない	資料請求 / 見積もりを 取る時間がない
-------------------------	-------------------------	-------------------------

そんなことはありませんか？オフショア開発.comの無料コンサルサービスはそんな企業様の立場に立って相談をお聞きし、御社の案件に見合ったオフショア先をピンポイントでご案内します。

無料コンサルサービス ☎ 0120-979-938
受付時間 平日 10:00~18:00

🔴 **相談 / 問い合わせだけする(無料)**

<http://www.offshore-kaihatsu.com/>