



Sponsored by:
Google Cloud

Authors:
Shari Lava
Matthew Marden

2020年7月

ビジネス価値の ハイライト

222%
3年間のROI

36%
3年間の運用コスト削減率

16%
企業当たりの年間収益の増加率

8ヵ月
投資回収期間

41%
ITチームの効率向上率

19%
開発者の生産性向上率

26%
ITインフラストラクチャコスト
削減率

Google Cloud Platform による パフォーマンス改善と効率化の ビジネス価値

エグゼクティブサマリー

中小企業（以下 SMB - Small and Medium-sized Business）は、自社のテクノロジーエコシステムのあらゆる部分で、年々、クラウドソリューションを採用するようになってきている。2018 年ではまだ、大多数の SMB が主要な導入モデルとして自社のオンプレミスソリューションを選んでだったが、2019 年までにはクラウドに対する姿勢は大きく変化した。現在、これまで以上にクラウドの重要性が明確になりつつあり、従業員の生産性とコネクティビティを改善し、デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation: DX）を可能にするためのツールが企業に提供されている。従来のオンプレミスアーキテクチャの強化、または後継としてクラウドプラットフォームを採用すると、SMBにはさらに大きな価値が提供されることが実証されている。

IDCは、Google Cloud Platform を利用している SMB と詳細なインタビューを実施し、Google Cloud Platform がビジネス、IT運用およびコストへ与えている効果を把握した。インタビューを受けた顧客は、費用対効果が高く、運用効率が良いクラウドプラットフォーム上で、自社のビジネスに必要なパフォーマンス、信頼性およびスケーラビリティが獲得できたので、Google Cloud Platform によって大きな価値が得られたと述べていた。これらのインタビューに基づいた IDC の試算で、インタビューを受けた Google Cloud Platform の顧客は、SMB 当たり109万ドル（年間収益100万ドル当たり10万3,200ドル）相当の平均ベネフィットを得た。以下に具体例を挙げる。

- **アプリケーション開発チームのエンパワーメント**: インフラストラクチャのアジリティ、スケーラビリティ、フレキシブルな容量およびその他の内蔵プラットフォーム機能の改善や向上を活かして得られるアプリケーション開発チームのエンパワーメント
- **ビジネスの成長を実現**: 収益機会への対応と拡大を可能にするITインフラストラクチャによって可能となったビジネスの成長
- **IT スタッフ時間の価値の最大化**: 自動化、内蔵テクノロジーおよび Google Cloud のサポートを活用しITスタッフ時間の価値の最大化
- **IT インフラストラクチャ コストの最適化**: オートスケーリングなどのプラットフォーム機能やGoogle Kubernetes Engine などのテクノロジーを活用したITインフラストラクチャコストの最適化

概況

ワークロードをクラウドに分散することによるベネフィットを SMB がますます実感するにつれ、実際にどのようなベネフィットが得られるか、一定の期待値がある。クラウド時代初期には、多くの SMB が、クラウドソリューションがより手頃であるというイメージを、より安価であるという意味と同一視していた。これが当てはまる SMB もあった一方、手頃であるとは、実際には運用コストが時間的に分散されており、一般的には従量ベースであるという予測可能な性質によるものが大きい。SMB にとって、一般的に、オンプレミスソリューションにかかる初期費用に比べて、クラウドソリューションの方が、長い目でコスト効率の向上につながる。

この調査からも明らかなように、その他重要な利点としてあげられるのは、IT チームの生産性がクラウドプラットフォームによって向上するため、ビジネスがさらに迅速になる。DX を積極的に推し進める企業の間では、クラウドプラットフォームの採用が最も進んでいる。これらは、テクノロジーをコストというより投資であると見なし、自社のビジネス戦略の実行にテクノロジーを活用している SMB である。同じグループに属する、DX を積極的に推し進める SMB では、通常、パフォーマンスが向上し、2019 年度では 2 桁の収益増を報告する確率が 2 倍近く高く、収益減を報告する確率は 4 倍も低い。この成果が実現できるのは、IT チームの生産性が向上すると、アプリケーションの新機能をより迅速に提供できるので、従業員はより効率的に作業ができるようになる、あるいはより良い顧客エクスペリエンスにつながるさらに多くの機能を開発できるようになるからである。

Google Cloud Platform の概要

Google Cloud Platform が提供する幅広いクラウドコンピューティングサービスは、Google が Google マップ、YouTube、Google 検索などのエンドユーザー製品を提供するために使用しているインフラストラクチャとまったく同じインフラストラクチャ上で実行される。サービス内容には、コンピューティング、ストレージ、ネットワーキング、データアナリティクス、人工知能 (Artificial Intelligence: AI) などが含まれており、内蔵されている管理ツールとともに利用すれば、新しいアプリケーションや機能の迅速な開発、テスト、導入も可能にする。

Google Cloud Platform の一部として提供される主要なサービスのいくつかの概要を以下に挙げる。

- **コンピューティング:** Compute Engine、App Engine、Cloud Run および Kubernetes Engine を含み、コンテナ環境またはサーバーレス環境でのアプリケーション開発およびオーケストレーションに使用できる仮想環境を形成する。
- **ストレージとデータベース:** Cloud Storage、Cloud SQL、Cloud Firestore、Bigtable、Spanner および Memorystore を含み、セキュア、高速、スケーラブルなストレージでサポートされるリレーショナルデータベースサービスおよび NoSQL データベース サービスを提供する。

- **ネットワーキング**： Virtual Private Cloud、Cloud VPN、Cloud Load Balancing、Cloud CDN、Network Intelligence Centerを含み、ロード バランシングされたプライベートでセキュアな環境を提供し、エンドユーザーが Google のグローバルネットワークを使用してアプリケーションにアクセスしている地域にコンテンツをキャッシュする。また、オンプレミスおよびクラウドを横断してネットワークを監視、検証、最適化するための包括的なプラットフォームを提供する。
- **AIおよび機械学習 (Machine Learning: ML)**： Translation API、Vision APIおよび Speech-to-Text API などの API を含み、企業はMLの専門知識を必要とせずに、AutoML カスタム モデル開発機能とともに、自社のアプリケーションに視覚、言語、会話および構造の各データの追加が可能である。
- **データアナリティクス**： BigQuery、Dataflow、Pub/Sub、Data Fusion、Dataproc などの製品やサービスを含む。これらは完全に管理されており、顧客がデータ駆動型の決定を下すのに役立つと同時に、規模、パフォーマンス、コストの制約を排除し、企業がイノベーションを容易に加速するのに役立つ。
- **セキュリティとアイデンティティ**： ユーザー認証とアクセス管理のための Cloud IAM、データ保護のための Cloud DLP、ネットワークセキュリティのための Cloud Armor、脆弱性管理とセキュリティ監視のための Security Command Center などのサービスが含まれ、顧客がクラウド デプロイメントを包括的に保護するのに役立つ。

SMB は、利用したいサービスの選択において非常に柔軟性が高く、必要に応じてスケールアップおよびスケールダウンできる。これによって、新たなアプリケーションまたは機能を安全に開発、テスト、導入するためのハードウェアに追加投資することなく、さらなるコスト管理が可能となる。

Google Cloud Platform のビジネス価値

調査対象企業の特徴

IDCは、SMB が Google Cloud Platform 上で業務を実行することの価値とベネフィットに関する調査を行った。本調査では、ワークロードの大部分を Google Cloud Platform 上で行なっている SMB、9 社に対して、Google Cloud Platform が各社の IT アクティビティ、ビジネス運営およびコストへ及ぼす効果に関する経験や知識について詳細なインタビューを行った。

Table 1 に、調査対象 SMB の企業特性を示す。インタビューの対象である SMB の平均従業員数は 87 名であり、年間平均収益は 1,050 万ドルであることが分かる。インタビューを受けた企業のほとんどは、IT ベースのサービスを自社の顧客に提供する能力に依存している。これは、平均 34 名のスタッフを持つ IT チームのほとんどが開発作業に焦点を当てていることで分かる。地理的な分布では、ブラジル (3)、米国 (2)、メキシコ、英国、オーストラリア、シンガポールに拠点を置いていた。また業種は、金融サービス (2)、ソフトウェア (2)、IT サービス (2)、デジタルヘルス、保険、テクノロジーの各分野が混在していた。

TABLE 1 インタビューを受けた企業の企業特性

	平均	中央値
従業員数	87	80
IT スタッフ数	34	30
データ/ストレージ量 (TB)	191	7
ビジネスアプリケーション数	17	15
年間収益	1,054 万ドル	1,440 万ドル
国	ブラジル (3)、米国 (2)、メキシコ、英国、オーストラリア、シンガポール	
業種	金融サービス (2)、ソフトウェア (2)、ITサービス (2)、デジタルヘルス、保険、テクノロジー	

n=9 Source: IDC, 2020

Google Cloud Platformの選択と利用

インタビューを受けた企業は、機能性、パフォーマンス、コスト、インテグレーションといった各特徴などの主要な属性に関して、自社ビジネスのワークロードを実行するために Google Cloud Platform を選択した要因について述べている。調査参加企業のほとんどは、クラウド ネイティブ企業（すなわち、オンプレミス インフラストラクチャ環境での経験が少ないか、皆無の企業）であるが、オンプレミスでホストされている環境からのワークロードのマイグレーションも稀にありつつ Google Cloud Platform 上でビジネスを立ち上げた企業、あるいは他のパブリッククラウドプラットフォームからマイグレーションした企業も混じっている。

ワークロードを Google Cloud Platform に分散する前に、調査参加企業は、他のパブリッククラウドプラットフォームを含むさまざまなITインフラストラクチャのソリューションを検討したが、Google が、ビジネス上重要な環境をサポートするために最良で総合的な価値提案を提供していると結論づけた。調査参加企業は、Google BigQuery や Google Kubernetes Engine といった最先端機能の利用可能性、柔軟なポリシーベースの容量とスケーラビリティおよびリソース管理と経営の全体的な容易さなどを選択要因として挙げている。調査参加企業は、これらの選択決定基準について次のように詳述している。

- **Google Cloud Platform の品質とシンプルさ:** 「弊社は他社クラウドプラットフォームから使い始め、Google Cloud に移行しました。色々学んだ上での選択でした。この選択に際しては、メンテナンスと管理のしやすさ、加えて基盤となっているテクノロジーの品質を考慮しました。〈中略〉結果、Google の品質とシンプルさの組み合わせが最良であると結論付けました」
— SoundCommerce 社の創設者であり CEO の Eric Best 氏と CTO の Jared Stiff 氏
- **データドリブンアクティビティに最適なプラットフォーム:** 「3つのクラウドプラットフォームを検討し、弊社が非常にデータドリブンな企業なため、Google Cloud Platform を選択しました。Google Cloud Platform には、弊社が独自のデータプラットフォームを開発することを可能にする、より優れたツールが存在しています。たとえば、Google BigQuery はその1つであり、Google Kubernetes Engine ではKubernetes クラスタを管理する必要がないのが利点です」— GESTO 社 CTO の Roberto Gaziola Junior 氏
- **Google の支援で DevOps が可能:** 「Google Cloud Platform を選択した最大の理由は、Google がデータベースや Kubernetes Engine など向けにマネージドサービスを提供していることでした。弊社の代わりに Google がこれらすべてを管理しているため、当社は、これらを起動、運用して新規クライアントを獲得するための多数の DevOps スタッフを抱える必要はありません」

Table 2 は、インタビューを受けた企業による Google Cloud Platform の使用状況を示している。インタビューを受けたユーザー企業は、Google Cloud Platform 上でそのビジネスのほとんどを実行しており、平均 174 の仮想マシン (Virtual Machine: VM) および 168 TBのデータを有している。Google Kubernetes Engine のような新しいテクノロジーを活用するユーザー企業の能力は、コンテナの利用数の多さに現れる。企業当たりのコンテナ利用数は、平均401となっている。インタビューを受けた企業は、Google Cloud Platformのテクノロジー能力とコアサービスをふんだんに活用しており、少なくとも3分の2の企業は、データアナリティクス、Kubernetes、人工知能／機械学習、セキュリティ／アイデンティティ機能を使用していると報告している。

TABLE 2 インタビューを受けた企業による Google Cloud Platform の使用

	平均	中央値
VM数	174	100
コンテナ数	401	150
データ／ストレージ量(TB)	168	7
ビジネスアプリケーション数	13	9

n=9 Source: IDC, 2020

ビジネス価値と定量的なベネフィット

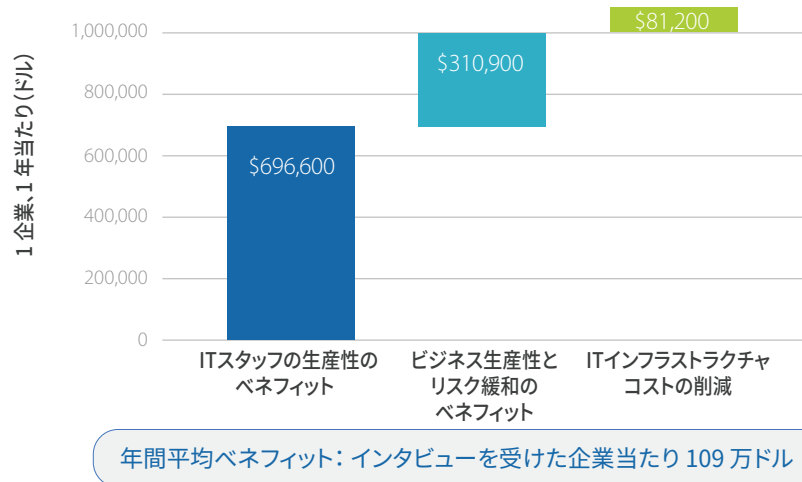
IDCの調査によって、インタビューを受けたSMBがGoogle Cloud Platform上でそのビジネスを展開する価値が明らかになった。インタビューを受けたユーザー企業は、アジリティの向上と高いパフォーマンス、さらにはコストとスタッフの効率化により、大きな価値が得られたと述べている。これらの企業の発見は、ITスタッフ時間の価値が最大化され、アプリケーション開発能力が向上し、それによってビジネスの成長が可能となり、収益機会も拡大したという点である。インタビューを受けたユーザー企業は、Google Cloud Platformをどのように活用して、さらに競争力と効率を高め、成功を収めたかに関して、以下のような具体例を示している。

- **Google Cloud Platformの使い易さとパフォーマンス：**「弊社にとっての主なベネフィットはプラットフォームの使い易さです。Google Cloud Platformは大量のトラフィックやトランザクション、何から何まで対応してくれます。顧客にとって最も重要なベネフィットはプラットフォームの余裕です。プラットフォームはダウンすることもなく、毎分、毎時、毎日動いてくれる、決して眠ることのないプラットフォームです」— Albo社CIOのLuis Fernando Sandoval氏
- **ビジネスとデータに集中できる：**「Google Cloud Platformを使うと、さらにビジネスアプリケーションに集中することができます。これまでは、インフラストラクチャに多くの時間を費やしていましたが、いまは、データ分析にも焦点を当てることができています。データの修正に多くの時間を費やすのが常でしたので、Googleを使ったデータプラットフォームが大幅な改善をもたらしました」— idwall社CTOのGabriel Prado氏

IDCの試算では、インタビューを受けたSMBは、Google Cloud Platform上でワークロードを実行する際に、大きなビジネス価値を実現していると考えられる。Figure 1に示すように、以下の分野において、これらのSMBには、企業当たり平均109万ドル(年間収益万ドル当たり10万3,200ドル)に相当する総ベネフィットを手に入れると、IDCは推計している。

- **ITスタッフの生産性のベネフィット：**調査参加企業は、自社のITインフラストラクチャ、データベース、セキュリティの各チームの時間節約とさらに高い効率を手にしなが、より効果的で生産性の高いアプリケーション開発アクティビティを可能にした。IDCの分析では、これらのITチームの効率向上と生産性向上の価値を、インタビューを受けた企業当たり年平均69万6,600ドル(年間収益100万ドル当たり6万6,000ドル)であると算定している。
- **ビジネス生産性とリスク緩和のベネフィット：**調査参加企業は、ビジネスチャンスへの取り組みを改善し、従業員の生産性レベルや運用効率を向上させ、より高い収益を達成した。IDCは、インタビューを受けた企業当たり31万900ドル(年間収益100万ドル当たり2万9,500ドル)の年間平均価値は、高レベルの収益性とユーザー生産性によって得られているとしている。
- **ITインフラストラクチャコストの削減：**調査参加企業は、さらに費用効果の高いITインフラストラクチャプラットフォームとしてGoogle Cloud Platformを活用した。この結果、インタビューを受けた企業当たりのインフラストラクチャコストの削減は、年間平均8万1,200ドル(年間収益100万ドル当たり7,700ドル)になると、IDCは予測している。

FIGURE 1 インタビューを受けた企業当たりの年間平均ベネフィット



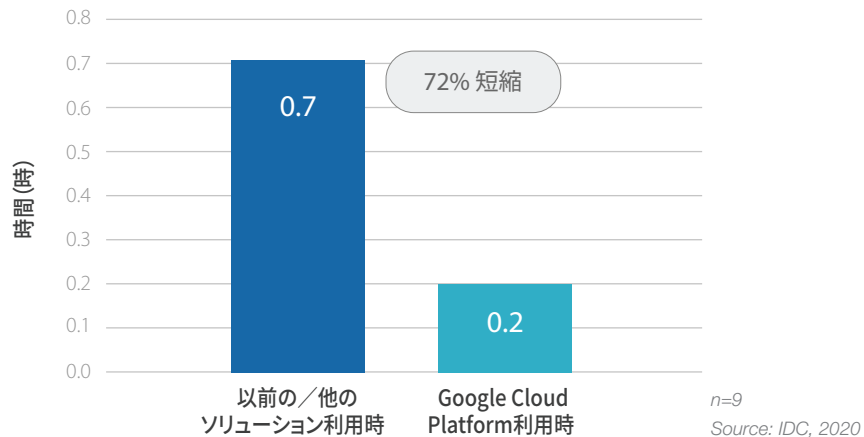
n=9 Source: IDC, 2020

ITのアジリティとアプリケーション開発の改善

Google Cloud Platform は IT 能力を備えたビジネス運営をさらにアジャイルで柔軟にするサポートをしていると、調査参加企業は報告している。顧客の需要および行動の変化に迅速に反応しなければならないことが多い SMB にとって、最短のリードタイムで追加容量にアクセスできることは重要である。インタビューを受けたユーザー企業は、ビジネス要件の変化に対応するために要求される IT リソースを提供するためのタッチポイント数を減らすために、オートスケーリングのような便利なプラットフォーム機能を利用しているとも報告している。調査参加企業の多くが、Google Kubernetes Engine の使用によってこのアジリティが得られているとしている。SoundCommerce社の創設者で CEO でもある Eric Best 氏と CTO である Jared Stiff 氏は、次のように述べている。「以前に別のクラウドプラットフォーム上で Kubernetes を使用していたときは、新しいコンピューティングの導入はを失敗することも多く、予測不可能であったために、非常に苦労していました。起動にかかった時間よりも、動作確認にかかった時間の方が長いことがありました。＜中略＞ Google Cloud Platform なら非常に短い時間、以前の数時間と比較すると、おそらく数分しかかからないでしょう。」

Figure 2 は、Google Cloud Platform の使用が、新しいコンピューティング、ストレージおよび他の IT リソースを導入する能力に関して、これらの企業にどの程度のベネフィットをもたらしたかを示している。インタビューを受けた Google Cloud Platform のユーザー企業は、新たなコンピューティングリソース、ストレージリソースまたは容量をインスタンス化するために 1 時間近く必要としていたが、これが Google Cloud Platform を利用すると 15 分以下になったと報告している。これは、開発および業務の作業を支援する IT リソースの機動性の向上により、所要時間が 72 %も削減できたことを表している。

FIGURE 2 新しい IT リソースを導入するまでの時間への効果



調査参加企業は、アジリティの向上によって、アプリケーション開発アクティビティから最大価値を生み出す能力が得られているとした。開発者は、Google Cloud Platform を使えば、新しいアプリケーションや機能を効率的に構築するために必要なリソースにシームレスにアクセスできる。インタビューを受けた SMB の数社は、Google Cloud Platform の利用によって、さらに DevOps に焦点を当てたアプローチがとれる能力が向上し、企業全体でよりフレキシブルでイノベティブな開発アプローチを創り出した。調査参加企業はこれらのベネフィットについて、次のようにコメントしている。

- **開発努力を無駄にしないスケラビリティ：**「Covid-19のような大きな出来事に対応・対処する必要があり、偽情報と闘うため、Google Cloud Platform で達成できるスケラビリティは重要であり、当社の開発サイクル時間は著しく短縮されました」— Logically 社のデータサイエンティスト Anil Bandhakavi 氏
- **DevOps が可能となり、継続的なインテグレーションによって開発効率を強化：**
「Google Cloud Platform は、当社の開発者に大きな改善をもたらし、その生産性は、おそらく、30%は向上するでしょう。＜中略＞ Google Cloud Platform を利用すると、さらに簡単に DevOps アプローチが利用でき自社の継続的なインテグレーションに Kubernetes を追加できるので、開発者の生産性が向上します」— idwall 社 CTO の Gabriel Prado 氏
- **ビジネスニーズに対し、さらにフレキシブルで即応性のある開発：**「アプリケーション開発者や研究者にとって、Google Cloud Platform を使うとインフラストラクチャの作業がしやすくなるので、さらにフレキシブルで即応性のある対応が可能になります。つまり、彼らの目標達成が非常に容易になります。＜中略＞ このインフラストラクチャが利用できることで、開発者はキャパシティを気にする必要がなくなり、実験がさらに容易になります。開発者の生産性は、およそ 20% 以上は向上するでしょう」— Grasshopper 社 CIO の T-Kiang Tan 氏

Table 3は、インタビューを受けた顧客がGoogle Cloud Platform を利用したことで実現したアプリケーション開発アクティビティの改善を定量化したものである。重要なことは、開発ライフサイクルについて、新しいアプリケーションで21%、新しい機能で34%もの時間短縮が実現され、顧客や従業員にタイムリーに提供できるようになったと、ユーザー企業が報告したことである。ユーザー企業は、これらの向上を活用して、新機能を提供する頻度を増加させ、毎年リリースされる新機能の数がほぼ2倍(93%増)になった(Table 3を参照)。

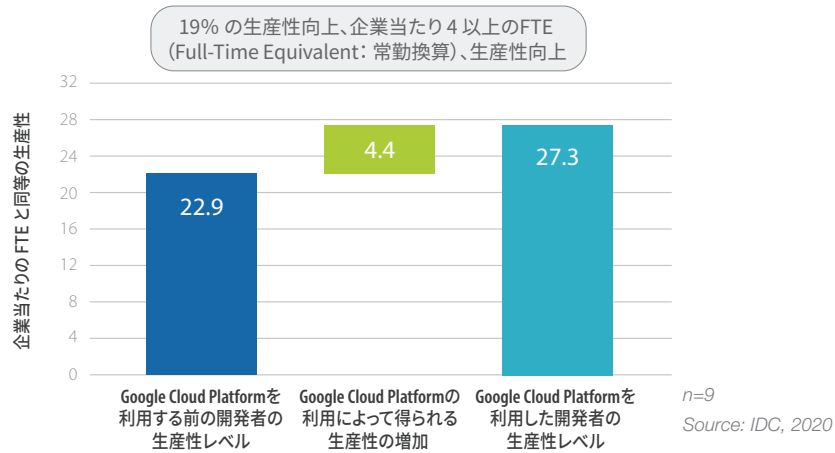
TABLE 3 開発 KPI への効果

	以前の/他のソリューション 利用時	Google Cloud Platform利用時	差異	Google Cloud Platform 利用時の効率 (%)
開発ライフサイクル、新しいアプリケーション、週	25.6	20.2	5.3	21
開発ライフサイクル、新しい機能、週	3.7	2.5	1.2	34
新機能の年間リリース数	86	166	80	93

n=9 Source: IDC, 2020

こうした新しいアプリケーションや機能のリリース頻度や数の増加は、インタビューを受けた SMB の開発チームの価値の向上を反映している。SMB にとっては、これらのチームの価値を最大化することが不可欠である。なぜなら、この価値こそが、顧客や他の従業員にサービスを提供する能力や、より多くのリソースを持つ大企業との競合に密接に関わるからである。Figure 3 に示した結果は、これらの実質的な効果を示しており、インタビューを受けた Google Cloud Platform のユーザー企業の報告では、開発チームの平均生産性レベルは19% 向上し、開発チームに4人以上のメンバーを追加したのと同等の生産性を得たとしている(Figure 3を参照)。

FIGURE 3 開発チームの生産性への効果



ビジネス成果とパフォーマンスの改善

インタビューを受けた Google Cloud Platform のユーザー企業は、Google Cloud Platform を活用して、アジリティ、スケーラビリティ、パフォーマンスを改善し、より良い業績を達成したと報告した。これらのユーザー企業は、ビジネスチャンスに的確に対応し、新しいアプリケーションやサービスをより迅速に提供できるようにして、さらに高い収益を実現している。インタビューを受けた企業は、顧客に製品やサービスをシームレスに配信できなければならない競争市場において、基盤の構築や事業拡大を競っている。SMB としては、ビジネスを推進し維持するために既存の顧客関係または顧客の名前に頼るといった贅沢は許されず、迅速で、適応性があり、ビジネスチャンスを掴んで活用する能力が必須である。

調査参加企業は、Google Cloud Platform が、アジリティ、フレキシビリティ、パフォーマンスを通じビジネスの維持と成長にどのように貢献してきたかを次のように述べている。

- **顧客への新機能のタイムリーな配信：**「Google Cloud Platform は、私たちがクライアントに対応できるように、機能やアプリケーションを迅速に提供し、私たちのビジネスを支援してくれています。これこそ、最も重要な点です。＜中略＞ また、私たちはリアルタイムで意思決定を行うことができ、情報は遅延することなくチームへ届いています。これまでは他のパブリッククラウドプラットフォームを使用しており、情報収集に遅れがありました」— idwall 社 CTO の Gabriel Prado 氏
- **ビジネス成長をサポート：**「当社のビジネスの成長は、間違いなく Google Cloud Platform によって加速されました。お客様にソリューションをどのように導入するかを伝えるのがはるかに容易になったために、この成長が得られています」— WatchRX 社創設者で CEO の Jayanthi Narasimhan 氏

これらの改善の累積効果は、具体的な財務上の利益に換算される。IDC は、年間増益に関してこの財務上の利益を計算した (Table 4を参照)。Table 4 に示されるように、「インタビューを受けた SMB 当たり」ベースでは、Google Cloud Platform の導入は 88 万 1,500 ドルという高い年間総収益が得られた。これは、インタビューを受けた SMB に関して、企業当たり平均 16 % という大きな増益 (平均 8.4 % の計算収益増) に相当する。これらのビジネスを重視した結果は、インタビューを受けた SMB のビジネス戦略およびオペレーションに、Google Cloud Platform が不可欠な要素、およびイネーブラとなった事実を数値として示している。

TABLE 4 企業運営への効果：収益増

	企業当たり	年間収益、100 万ドル当たり
年間粗収益増	881,500 ドル	83,600 ドル
企業当たりの年間平均粗収益増 (%)	16	16
平均粗収益増、計算値 (%)	8.4	8.4
年間純収益増*	132,200 ドル	12,500 ドル

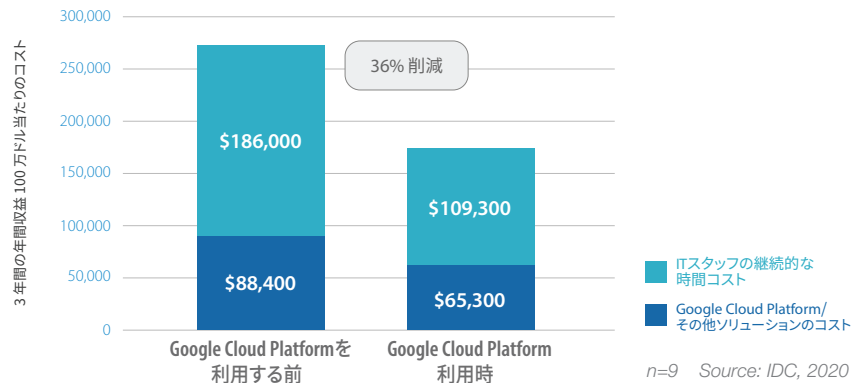
n=9 Source: IDC, 2020 * 15% の営業利益を見込んでいる

これらの企業のエンドユーザーは、Google Cloud Platform のアジリティとパフォーマンスに加え、特有の機能からもベネフィットを受けている。たとえば、アナリティクスチームは、Google BigQuery の使用とプラットフォームの全体的なパフォーマンスからベネフィットを受けており、IDC は、このアナリティクスチームの生産性レベルは、53 % 高くなると計算している。Logically 社のデータサイエンティストである Anil Bandhakavi 氏は、ビジネスユーザーに分析を提供する能力という観点でのベネフィットについて、次のように詳述している。「成長を続ける AI 企業として、当社は自然言語処理とテキストアナリティクスのために機械学習を使用して、数百の教師つきモデルと教師なしモデルを作成し、進化させています。Google Cloud Platform は、当社の製品と世界中のユーザーベースをサポートするために必要な VM、GPU および CPU の使用の観点から、オペレーションの最適化能力を提供してくれます」他のユーザーも、平均 9% 程度の総生産性向上というベネフィットを得ており、インタビューを受けた SMB にとって、さらに効果的かつ効率的なビジネス運営に役立っている。

運用コストの削減

SMB では予算が限られていることも多く、少ないスタッフで IT 業務を運用できる、可能な限り費用効果的の高い人員配置モデルが最も重要となっている。インタビューを受けた企業では、Google Cloud Platform によって得られたコストとスタッフの時間的効率を組み合わせ、自社のビジネスを運営する全体コストを、以前の IT 環境や他の IT 環境と比較して削減させている。Figure 4 は、業務コストのベネフィットを示しており、IDC は、インタビューを受けた SMB が 3 年間で平均 36% 節約できると計算している。すなわち、年間収益 100 万ドル当たり 10 万ドル近く節約できることになる。

FIGURE 4 年間収益 100 万ドル当たりの 3 年間の運用コスト



インフラストラクチャコストを詳しく調べた結果、IDC の計算による平均で、インタビューを受けた企業が Google Cloud Platform を利用した 3 年間のコストは、以前の IT 環境や別の IT 環境よりも 26% 削減できるとみられる。調査参加企業は、IT インフラストラクチャコストの最適化を可能にするための機能として、Kubernetes Engine によるオートスケーリングのような Google Cloud Platform 機能を特に挙げている。

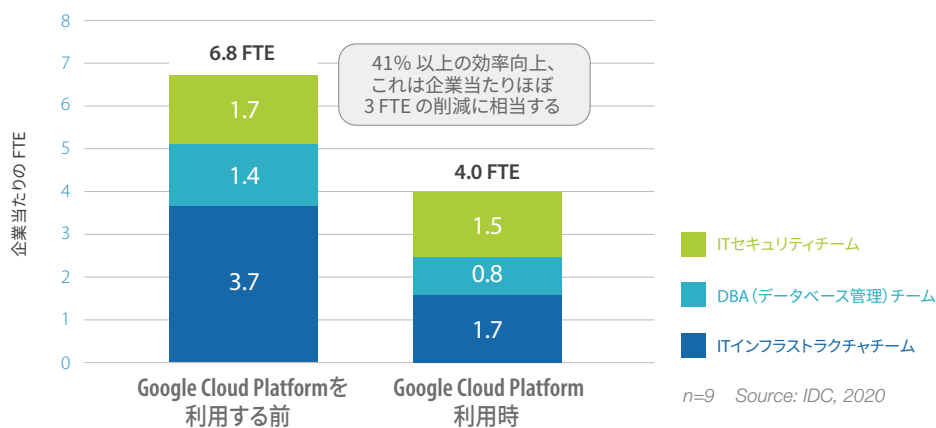
- **Kubernetes のオートスケーリングでの IT コスト最適化：**「当社のいくつかのサービスでは、Google Cloud Platform を利用したプリエンブティブルノードを使用していますが、これは素晴らしい利用法です。ノードに対してスポット価格を支払っているために、コストを最適化してバランスをとるのに役立っています。また、Kubernetes のスケーリングルールを管理コンソールで制御することで、ユーザーの VM が高需要でないときには VM をスケールバックして経費を節約できるように、実にきめの細かいスケーリング品質を設定できています」
- **ITリソースの使用においてさらなる費用効果の向上を可能にするサーバーレス機能：**
「Google Cloud Platform は、当社が検討した他のクラウドプラットフォームよりも安価なサーバーレス機能を数多く持っているため、コストを低く抑えられました。＜中略＞ 当社は定期的に VM を利用し、その後破棄しているため、サーバーレスであることは、コスト節約に結び付いています。これは、Google Cloud Platform の効用の一つです。Google Cloud Platform では、他のクラウドプラットフォームよりも約 15% のコスト削減になります」— GESTO 社の CTO である Roberto Gaziola Junior 氏

また、IT インフラストラクチャ、データベース、セキュリティの各チーム向けに Google Cloud Platform が可能にした IT スタッフの効率化も、業務コスト削減の大きな要因であった。インタビューを受けた SMB 企業は、自動パッチ適用、コンフィギュレーション設定済み VM の使用および Google からの強力なサポートなどが効率を上げる機能であるとして、次の Google Cloud Platform 機能を挙げている。

- **利用しやすいコンフィギュレーション設定済みVM:** 「Google Cloud Platform は、コンフィギュレーションがあらかじめ設定された VM を提供しているために、インフラストラクチャ設定にあまり多くの作業をする必要はありません。インフラストラクチャをすばやく整備することができるので、当社のエンジニアやデータサイエンティストは、必要なツールやインフラストラクチャのリソースを心配せずに、現在取り組んでいる問題に集中できます」
- **ITスタッフの時間を節約するパッチ適用とシンプルさ:** 「これまでのクラウドプラットフォームを使っていたとしたら、専門家とフルタイムのスタッフが必要となり、1~2名の増員をしていたでしょう。<中略> Google Cloud Platform の利用で得られる効率率は、パッチ適用のおかげです。さらにシンプルかつ自動化されていますので、月に合計で数時間しかかからないほど、かなりの時間節約になります」— SoundCommerce社創設者であり CEO の Eric Best 氏と CTO の Jared Stiff 氏

Figure 5 は、これらの改善を定量化したもので、チーム全体の効率が 41% 向上したことを示している。これは調査参加企業が、これらの環境に専任である IT スタッフリソースを 3 人ほど少なくしても、Google Cloud Platform 上で同等のワークロードを実行できることを意味している。

FIGURE 5 IT チームの効率への効果



ROIの概要

調査参加企業が Google Cloud Platform を使用した場合に得られる財務上のベネフィットおよび投資コストに関する IDC の分析を Table 5 に示す。IDC の試算では、インタビューを受けた企業の3年間の合計割引後ベネフィットは、253 万ドル (年間収益 100 万ドル当たり 24 万ドル) になるとみられる。これは、本調査報告書に記載されているインフラストラクチャコストの削減、スタッフの効率、従業員の生産性および収益の向上に基づいた数字である。これらのベネフィットは、企業当たりベースで予想された割引後の3年間総投資費用の79万ドル (年間収益100万ドル当たり、7万4,600ドル) に匹敵する。IDCでは、このレベルのベネフィットと投資コストで、インタビューを受けたSMBの3年間のROIは、222%に達し、投資の損益分岐点は8カ月であると計算している。

TABLE 5 ROIの分析

	企業当たりの3年間平均	年間収益100万ドル当たりの3年間平均
ベネフィット(割引後)	253万ドル	24万ドル
投資(割引後)	79万ドル	74,600ドル
正味現在価値(NPV)	174万ドル	165,400万ドル
投資利益率(ROI)(%)	222	222
投資回収期間	8ヵ月	8ヵ月
割引率(%)	12	12

n=9 Source: IDC, 2020

課題／機会

SMBにとって、今日まで最も重要な課題は、Google Cloud Platformのようなソリューションを含む、バズワードを超えたクラウド採用のビジネス価値を本質的に理解することである。クラウド導入に遅れたSMBは、デジタル化と変革の両面で最も切迫したニーズを抱えている企業であることが多い。導入遅れの理由には、以下が含まれる。

- 既存のインフラストラクチャ、開発者のスキルやアプリケーションのROIが完全には実現しておらず、追加投資にも積極的でない。
- プラットフォームへの投資が、従業員と顧客の双方に対するビジネス価値としてどのように還元されるかを理解できていない。
- クラウド内のデータやアプリケーションに関するセキュリティ上の懸念。だが実際は、真実よりも神話がほとんど。
- プラットフォームから得られるベネフィットが良すぎて本当であるとは思っていない。

これらの懸念を克服するために、事業部門のリーダーとテクノロジーのリーダーは、クラウドソリューションのビジネス価値について、実践的で関連性のある成功事例、ターゲットを絞ったトレーニングおよびビジネス戦略に結びついたデジタルトランスフォーメーション(DX)ロードマップを用いて、自分自身の認識を構築する必要がある。

新しいクラウドソリューションに対する企業内での信頼を築くには、初期の成功体験が最良の方法である。したがって、企業内で認識とスキルを構築しつつ、単純な必要性や小さな苦勞から始めることで勢いをつけていくのが最適である。

結論

IDCの調査では、これまでどのようなソリューションを使っていたかに関わらず、SMBがGoogle Cloud Platformをどのように活用し、業務の効率化と業績の改善を達成したかが明らかになった。これらの企業は、多くの場合、自社よりも多くのリソースを有する大きな競争相手との激しい競争に直面したため、競争上の優位性を達成する手段を特定し、追求しなければならなかった。つまり、インタビューを受けた企業は、はるかに大きなITチームと同数の機能およびアプリケーションを導入することができたが、この導入には複雑さは少なく、市場に出るまでの時間も短かった。

報告をまとめると、インタビューを受けた企業は、ITインフラストラクチャのアジリティ、スケーラビリティおよびパフォーマンスの改善および最適化を行うことで、Google Cloud Platformで得られる大きな価値を手に入れ、顧客にも最適なサービスを提供することができるようになった。結果として、新たなビジネスチャンスに即対応でき、顧客の期待に応えられるため、収益も増加した。さらに、Google Cloud Platformの利用が、スタッフの時間節約とITインフラストラクチャコストの削減にも結びつき、開発能力と運用効率を向上させた。こうしたGoogleのユーザー企業とのインタビューに基づき、IDCでは、高い収益性、スタッフと従業員の効率性および生産性の向上、ならびにIT関連費用の削減によって、Google Cloud Platform (222%の3年間のROI)への投資に対して3対1以上のROIを達成すると予測している。

補遺

調査方法

このプロジェクトにおいては、IDCの標準的なビジネス価値方法論が使用されている。この方法では、現在Google Cloud Platformを使用してさまざまなアプリケーションおよびワークロードを実行しているSMBから収集したデータを基にしている。Google Cloud Platformを使用しているSMBとのインタビューに基づき、IDCは以下の3ステップのプロセスによってROIと投資回収期間の算出を行なった。

- 1. Google Cloud Platformの利用効果についてビフォア/アフター分析を行い、インタビュー中に定量的なベネフィットに関する情報を収集した。** この調査において、ベネフィットには、ITコストの削減と抑制、スタッフ時間の節約と生産性のベネフィットおよび収益向上が含まれる。
- 2. インタビューに基づいた詳細な投資 (3年間の総費用分析) プロファイルを作成した。** 投資額は、Google Cloud Platform使用の初期費用と年間費用だけでなく、移行、計画、コンサルティング、スタッフやユーザートレーニングに関連する追加費用が含まれる。
- 3. ROIと投資回収期間を算出した。** IDCは、企業がGoogle Cloud Platformを3年間使用する際の投資額とメリットについて減価償却キャッシュフロー分析を行なった。ROIは、正味現在価値(NPV)と割引後の投資額の比である。回収期間は累積ベネフィットが初期投資と等しくなった時点である。

IDC は、次に示されるさまざまな前提の下に投資回収期間と ROI の計算を行なった。

- 時間の節約と生産性の向上を定量化するに当たり、時間の価値として会社負担の給与（給与に福利厚生および諸経費として 28% を加算）を乗じた。IDC は、IT スタッフメンバーの会社負担を含む給与を平均で年間 10 万ドル、非 IT スタッフメンバーの会社負担を含む給与を年間 7 万ドルと仮定した。また、従業員の年間労働時間は 1,880 時間（47 週間 × 40 時間）と仮定している。
- 3 年間のコスト削減の正味現在価値は、逸失される機会のコストを計算に入れるため、元の額を 12% の利回りの証券に投資した場合に実現されたであろう金額を減じて算定した。これによって、想定される資金コストおよび想定される収益率の両方が計算に含めている。
- さらに、Google Cloud Platform 上でアプリケーションを実行するには、デプロイメントおよびマイグレーション期間が必要であるため、デプロイメントおよびマイグレーション中は、ソリューションのすべてのベネフィットを受けられるわけではない。こうした現実を反映させるため、IDC では利益を月次ベースに比例配分し、初年度の節減額から導入期間に当たる利益を減じている。

注：本調査レポートに含まれる数値は、四捨五入などの影響によって、合計値が一致しない場合がある。

SMB のインタビュー中に得られたいくつかの 所見の引用

- **ビジネスをサポートするパフォーマンス：**「当社のチームは、プラットフォームがどれだけ多くのトランザクションを処理できるかという点で、Google のパワーを良く知っていました。これが、[他のパブリッククラウドプラットフォーム]ではなく Google を選択した理由です」— Albo 社 CIO の Luis Fernando Sandoval 氏
- **ビジネスを推進する最先端テクノロジーへのアクセス：**「Google Cloud は、我々の問題や我々が構築しているソリューションに密接に関連して、必要となるソリューションを提供してくれます。さらに、最先端のインフラストラクチャへのアクセスを通じて、Kubernetes や ディスクストレージ、Stackdriver、BigQuery のような多くの興味深いテクノロジーを有するプラットフォームへのアクセスも得られます」
- **開発に注力し、新技術を活用できる：**「当社にとって、Google Cloud Platform を利用する主な要因は、コーディングに集中できるようなることで得られる価値です。当社の代わりに、Google がクラスタ管理をしていますが、これは極めて有益です。このおかげで、顧客にさらに良質なデータを提供すべく、ML (Machine Learning) の能力をさらに活用しています。ML を使えば、より良質なインサイトをより迅速に顧客に提供できると思います。〈中略〉将来性が期待できますね」

- **法規制に準拠した適切な顧客へのオファーが可能:** 「弊社は B2B に注力しています。Google Cloud Platform のおかげで、さらに多くの顧客別の仮想インスタンスを生成し易くなりました。これは、法規制上から必要とされることです。Google Cloud Platform では非常に簡単です。」— WatchRX社創設者で CEO の Jayanthi Narasimhan 氏
- **アナリティクスチームを活性化する機能性:** 「Looker のおかげで大きな改善がもたらされ、BigQuery を使えばデータへのさらに直接的なアクセスがフレキシブルになります。〈中略〉このおかげで、時間節約ができています。アナリティクスチームは 3 人構成であり、これまでは、プラットフォームを使用できるのは一度に 1 人に限定されていました。〈中略〉 Google Cloud Platform のおかげで、顧客との関係が向上して収益がさらに上がったことは確実です。収益増のうち 25% は Google Cloud Platform のおかげであると思われ、数十万ドルの価値となります」

IDC Research, Inc.

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
USA
508.872.8200
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Copyright Notice

External Publication of IDC Information and Data — Any IDC information that is to be used in advertising, press releases, or promotional materials requires prior written approval from the appropriate IDC Vice President or Country Manager. A draft of the proposed document should accompany any such request. IDC reserves the right to deny approval of external usage for any reason.

Copyright 2020 IDC.
Reproduction without written permission is completely forbidden.

スポンサーからのメッセージ

Google Cloud について

Google Cloud は、優れたインフラストラクチャ、プラットフォーム能力および業界ソリューションを企業に提供しています。Google の最先端テクノロジーを活かした企業グレードのクラウドソリューションを提供し、企業の効率的な運営とニーズの変化に対応し、ユーザー企業に未来の基盤を提供しています。150カ国以上のユーザー企業は、自社の最も重要なビジネス上の問題を解決するために、Google Cloud を信頼のおけるパートナーとして見えています。

SMB 向けに Google Cloud が用意しているソリューションの詳細に関しては[こちら](#)をご覧ください。

IDC社 概要

International Data Corporation (IDC) は、IT および通信分野に関する調査・分析、アドバイザリーサービス、イベントを提供するグローバル企業です。50年に渡り、IDC は、世界中の企業経営者、IT 専門家、機関投資家に、テクノロジー導入や経営戦略策定などの意思決定を行う上で不可欠な、客観的な情報やコンサルティングを提供してきました。現在、110カ国以上を対象として、1,100人を超えるアナリストが、世界規模、地域別、国別での市場動向の調査・分析および市場予測を行っています。

IDCは世界をリードするテクノロジーメディア (出版)、調査会社、イベントを擁する

IDG (インターナショナル・データ・グループ) の系列会社です。