

2022

# Businesses at Work

---

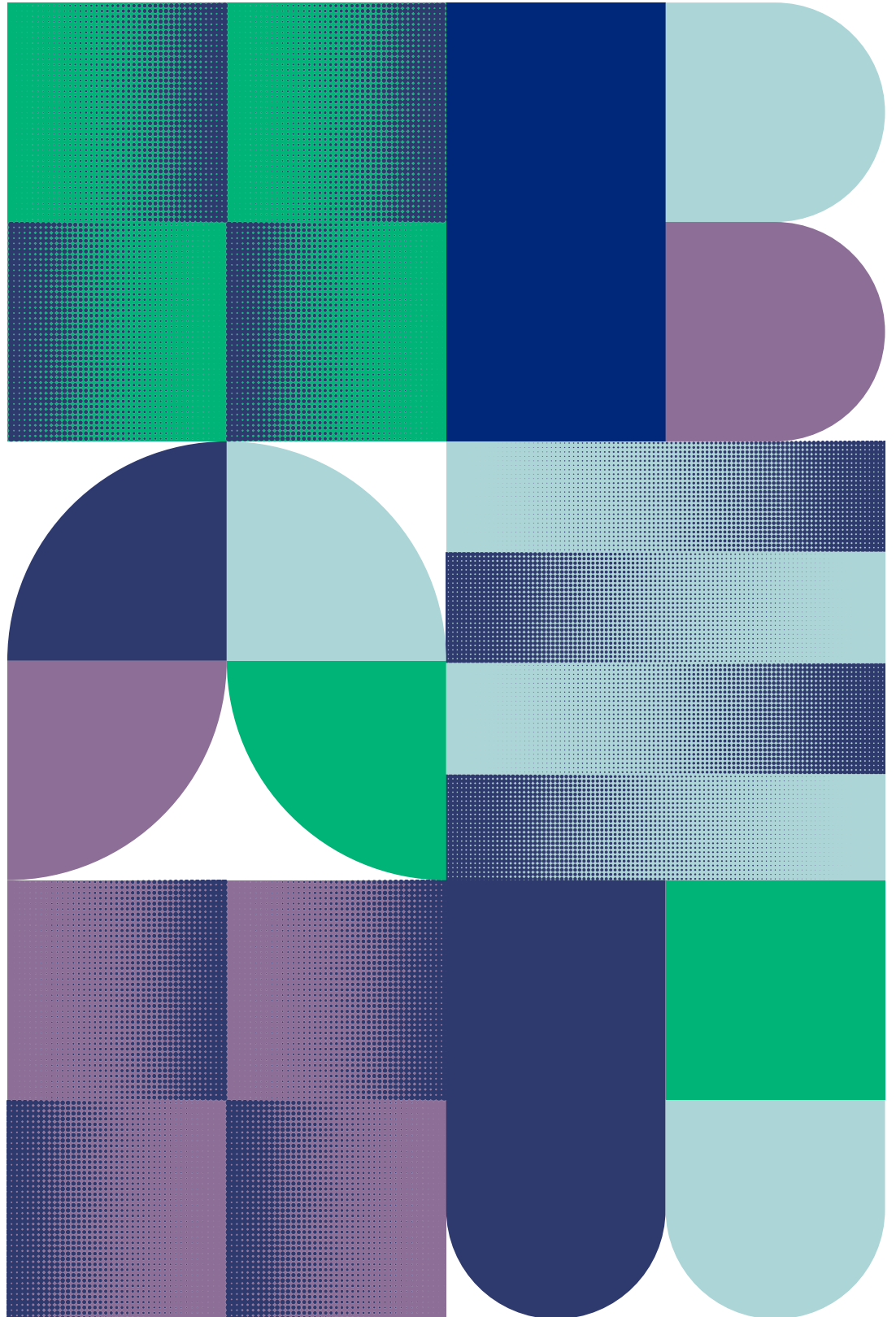
Okta Inc.

---

Okta.com

---

press@okta.com



okta

## Contents

- 3 はじめに
- 4 主要な調査結果の概要
- 8 本レポートの作成方法
- 9 業務アプリ:2021年に最も人気のあるアプリ
- 19 急成長しているアプリ
- 24 仕事に最適なツール
- 29 マルチクラウドの台頭
- 33 ダイナミックワークをサポート
- 38 業務におけるセキュリティ
- 49 アプリ開発の成熟
- 52 まとめ



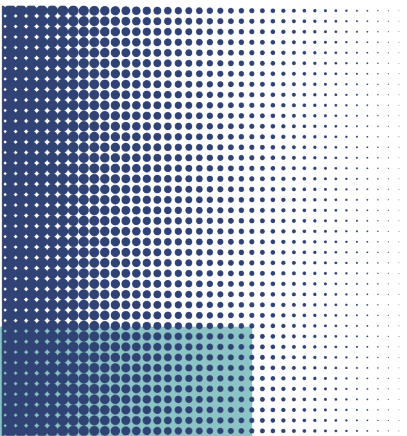
## はじめに

第8回「Businesses at Work」レポートへようこそ!このレポートでは、人々が業務で使用するアプリケーションとサービスの動向を調べ、今日の組織と人々の働き方を詳細に調査しています。

世界がパンデミックから立ち直ろうとする中、企業は「どこでも働ける」方法の解明に乗り出しました。危機的状況下での一時的な応急処置であったソリューションは、長期的なソリューションとなり、世界各地のチームのために、より良い職場コラボレーション、明確なコミュニケーション、より強いセキュリティを促進するようになりました。

Oktaの15,000を超えるグローバル顧客と、7,300以上のクラウド、モバイル、Webアプリケーション、ITインフラプロバイダと連携したOkta Integration Networkのデータは、企業の適応性とレジリエンスを物語っているのです。

企業は、必要なパフォーマンスを得るために、マルチクラウド環境に手を出しています。Google Workspace (現在3番目に人気の業務アプリ) のような生産性スイートに大きく傾倒し、ベストオブブリードの機能を追加することが多くなっています。また、急成長しているNotionのようなコラボレーションツール、Netskopeのようなセキュリティソリューション、Calendlyのようなスケジューリングソフトウェアも選ばれています。さらに、TripActionsのような旅行アプリを活用して、オフィスや対面での会議に復帰する社員がいる中で、チームをつなぐことも行われています。開発者はトップクラスのツールで武装し、開発のロングテール化に重点を置き、セキュリティとキャパシティに一層の注意を払うようになっています。組織は、より強力な多要素認証 (MFA) の要素で従業員と顧客を保護し、弱い要素から脱却しようとしています。ゼロトラストがパスワードであることは周知の事実ですが、企業、業界、地域によって、その展開の段階はさまざまです。



## 主要な調査 結果の概要

### 業務アプリ:2021年最も人気のあるアプリ

- Okta Integration Networkを通じて導入されたツールのうち、最も人気のあるカテゴリは「コラボレーションツール」と「セキュリティツール」です。一方、リモートワークをサポートするカテゴリは、デザインソフトウェア(前年比39%増)、電子署名ツール(38%)、クラウドプラットフォーム(34%)と、最も高い伸びを示しています。
- Google Workspaceは、前年比38%増で、3番目に人気のある業務アプリの座を獲得しました。
- Google Workspace、Zoom、Slackは、アジア太平洋地域(APAC)、ヨーロッパ、中東、アフリカ(EMEA)、および小規模企業において、多くの新規顧客を獲得しています。APACではGoogle Workspaceが前年比68%増、EMEAではSlackが49%増、Zoomが45%増となりました。
- テクノロジー業界では、Amazon Web Services (AWS)とGoogle Workspaceが最も人気のある2つのアプリとしてランクインしています。
- 企業や個人は、慈善活動に熱心です。慈善活動を目的とするアプリを少なくとも1つ導入している企業数は前年比で36%増加し、それらのアプリを使うアクティブなユニークユーザー数は現在120万人以上に達しています。

[その他のデータを見る](#)

### 急成長しているアプリ

- 急成長したアプリのトップ10のうち、7つは全く新しいアプリがランクインしています。Notion、TripActions、Postman、Keeper、Airtable、Fivetran、Gongです。
- 今回初めて5種類のコラボレーションツールがランクインしました。Notion、Figma、Miro、Airtable、monday.comです。
- EMEAではDocuSignとGitHubが、APACではGoogle WorkspaceとZoomが急成長しています。
- テクノロジー業界ではNotionとTripActions、金融・銀行業界ではDigiCertとEnvoy、非営利団体ではInstagramとSurveyMonkey、小売業界ではGitHubが上位を占めています。
- 政府機関、保険、金融・銀行、医療・製薬などの規制の厳しい分野では、エンドユーザーを保護するためのアイデンティティサービスをOktaに求めています。エンドユーザーを保護するためのアイデンティティ製品を求める政府部門の顧客は、前年比125%の伸びを記録しています。

[その他のデータを見る](#)

## 主要な調査 結果の概要

### 仕事に最適なツール

- 組織が導入するアプリの1社あたりの平均数は、今年88から89に増え、2016年から24%増加しました。
- 大企業(従業員数2,000人以上)では、より多くのアプリを導入しており、1社あたりの平均で187個となっています。
- ワンベンダーで全てを揃える時代は終わりを告げました。Microsoft 365を導入するOktaのお客様は以下のツールも導入しています。
  - 45%がZoomも導入
  - 33%がSlackも導入
  - 38%がGoogle Workspaceも導入。

[その他のデータを見る](#)

### マルチクラウドの台頭

- クラウドプラットフォームで圧倒的な人気を誇るのはAWSで、前年比32%増、2位のMicrosoft Azureの6倍以上となるOktaのお客様が導入しています。3位のGoogle Cloud Platform (GCP)は前年比40%増となっています。
- 8位に入ったHashiCorpによるTerraform Cloudは、突如として登場し、急速にランクアップしています。過去6ヶ月間で、このプラットフォームは70%成長しました。
- クラウドプラットフォームを導入しているOktaのお客様の14%が、実際に2つ以上のプラットフォームを導入しており、この数字は2017年の8%から大幅に増加しています。
- クラウドプラットフォームのペアリングで明らかに「ベストカップル」なのはAWSとGCPです。Oktaを通じて複数のクラウドプラットフォームを導入している顧客のうち、2.6%がAWSとGCPの両方を導入しており、3年前の1.2%から増加しています。一方、AWSとMicrosoft Azureの組み合わせは減少傾向にあります。

[その他のデータを見る](#)



## 主要な調査 結果の概要

### ダイナミックワークをサポート

- Workday は引き続き人事 (HR) ツールのトップですが、2 位の BambooHR は過去 1 年間で 40% の成長を遂げ、EMEA、APAC、テクノロジー業界のお客様の間でナンバーワンの人事ツールとなっています。
- 従業員エンゲージメントツールは、今年も注目です。Lattice (3ランクアップ) は前年比 72% の伸びを示し、Culture Amp は 56% 成長しました。
- OfficeSpace や Envoy などの統合型職場管理ツールにアクセスするユーザー数は、2020 年春に 70% 近く減少しましたが、現在はパンデミック流行前の水準に近づきつつあるか、それを上回っています。
- リモートアクセスソリューションツールは、ゼロトラストの第一歩として、引き続き顧客を獲得しています。パロアルトネットワークスの GlobalProtect は、2020 年から前年比 42%、2018 年から 434% の伸びを誇っています。AWS Client VPN は、前年比 190% という驚異的な伸びを示し、4 つ順位を上げて 3 位に躍り出ました。

[その他のデータを見る](#)

### 業務におけるセキュリティ

- 攻撃者は、Microsoft 365 にレガシー認証を使用しているアカウントを、最新の認証プロトコルを使用しているアカウントに比べて、業種によっては 10 倍以上の割合で標的にしています。全業種を平均すると、Microsoft のレガシー認証を使用している組織は、認証に対する脅威の割合が 53 倍も高いという結果が出ています。政府機関では、この数値は 104 倍にもなります。
- 業種によっては、アクセスポリシーでレガシー認証を使用したアクセスを拒否した場合、認証に対する脅威の割合が少なくとも 90% 減少します。99% に達することもあります。
- 要素で認証する全顧客の中で、WebAuthn は 2019 年の 2% から 2021 年には 16% に上昇し、テクノロジー業界のワークフォースのお客様では 27% に達しています。
- ワークフォースのお客様の 47% が SMS と音声による要素を導入しており (2018 年の 53% から減少)、セキュリティ質問を導入しているのは 12% のみ (2018 年の 18% から減少) です。
- エンドユーザーにアイデンティティアクセスを導入しているお客様のうち、1 つの要素のみを導入している数は、2018 年の 58% から現在は 39% に激減しています。
- ゼロトラストのビルディングブロックを導入しているお客様が増えています。
  - WebAuthn を導入しているお客様が 31% 増加。
  - デバイストラスト構成が 9% 増加。
  - リスクベースのポリシーが 91% 増加。

[その他のデータを見る](#)

## 主要な調査 結果の概要

### アプリ開発の成熟化

- 今年データでは、開発者が範囲を広げていることがうかがえます。監視と可視化は、開発そのものと同様に重要となってきています。
- 監視システムのSentryは、前年比68%増という目覚ましい伸びを記録しています。
- ソフトウェア開発キット (SDK) については、JavaScriptが圧倒的に多くなっています。Oktaのお客様の77%が導入している人気のツールです。これは、主にReactの使用とのオープンソースサポートによるものです。
- Goは、SDKツールを使用しているお客様の19%が使用しており、Java、C#を抑えて2位をキープしています。

[その他のデータを見る](#)



# 本レポートの作成方法

Businesses at Workレポートの作成には、Oktaのお客様からのデータが必要です。当社は、数千の企業、アプリケーション、ITインフラストラクチャの統合ネットワーク、世界各国から毎日寄せられる数百万件の認証と検証から、Oktaのお客様データを匿名化しています。当社のお客様とその従業員、請負業者、パートナー、顧客は、Oktaを使用してデバイス、Webサイト、アプリケーション、サービスにログインし、セキュリティ機能を活用して機密データを保護しています。お客様は、あらゆる主要産業にまたがり、中小企業から、数十万人の従業員や数百万人の顧客を持つ世界最大級の組織まで、さまざまな規模をお持ちのお客様です。

このレポートを読む際には、このデータはあくまでOktaのお客様、Okta Integration Networkを通じて接続するアプリケーションやインテグレーション、ユーザーが当社のサービスを通じてこれらのツールにアクセスする方法を反映したものであることを念頭に置いてください。本レポートでは、Okta Integration Networkを通じて利用できるアプリケーション、サービス、統合を指す言葉として「アプリ」、「ツール」という言葉を使用しています。OktaのMicrosoft 365のお客様について説明した傾向は、Oktaを使用していないMicrosoft 365のお客様(Azure Active Directoryや強力なアプリ間統合サポートを提供していない他のアイデンティティプラットフォームを使用しているお客様)の傾向とは異なる場合があります。

毎年、私たちはアプリの人気を3種類の方法で見えています。ほとんどのグラフは、アプリを導入している顧客数を示しています。一部のグラフでは、アクティブなユニークユーザー数を示しています。これは、過去30日間にOkta経由でアプリに1回以上ログインしたユーザーと定義されています。慈善活動アプリのセクションでは、アプリケーションにアクセスできるユーザーとして定義された、割り当てられたユーザーをカウントしています。

データの標準化には細心の注意を払っています。本レポートでは、特に断りのない限り、2020年11月1日から2021年10月31日までのデータを提示・分析し、「今年」、「今日」、「2021年」と表記しています。同様に、「昨年」または「2020年」と表記する場合は、2019年11月1日から2020年10月31日までのデータを指します。「2019年」は、それぞれの年の同時期を指します。Oktaでは、企業規模に言及する場合、従業員数1,999人以下の企業を「中小企業」、2,000人以上の企業を「大企業」と表記しています。

当社では、Oktaのサービスを従業員に展開しているOktaのお客様を「ワークフォースアイデンティティのお客様」と呼んでいます。また、Oktaのサービスを自社の顧客に展開するお客様を「顧客アイデンティティアクセス管理(CIAM)」と表現しています。Oktaは、ワークフォースとCIAMのユースケースを同じ環境で実現する混合型製品も提供しています。これらの製品は、ワークフォースアイデンティティとCIAMを切り離して論じる場合には除外されます。

特に指定がない限り、本レポートに含まれるデータは、Okta Integration Networkを通じてユーザーに少なくとも1つのアプリを導入しているOktaのお客様に限定されています。また、特に断りのない限り、本レポートは企業向けに導入された業務アプリを対象としています。本年は、Auth0ではなくOktaのデータのみを掲載しています。



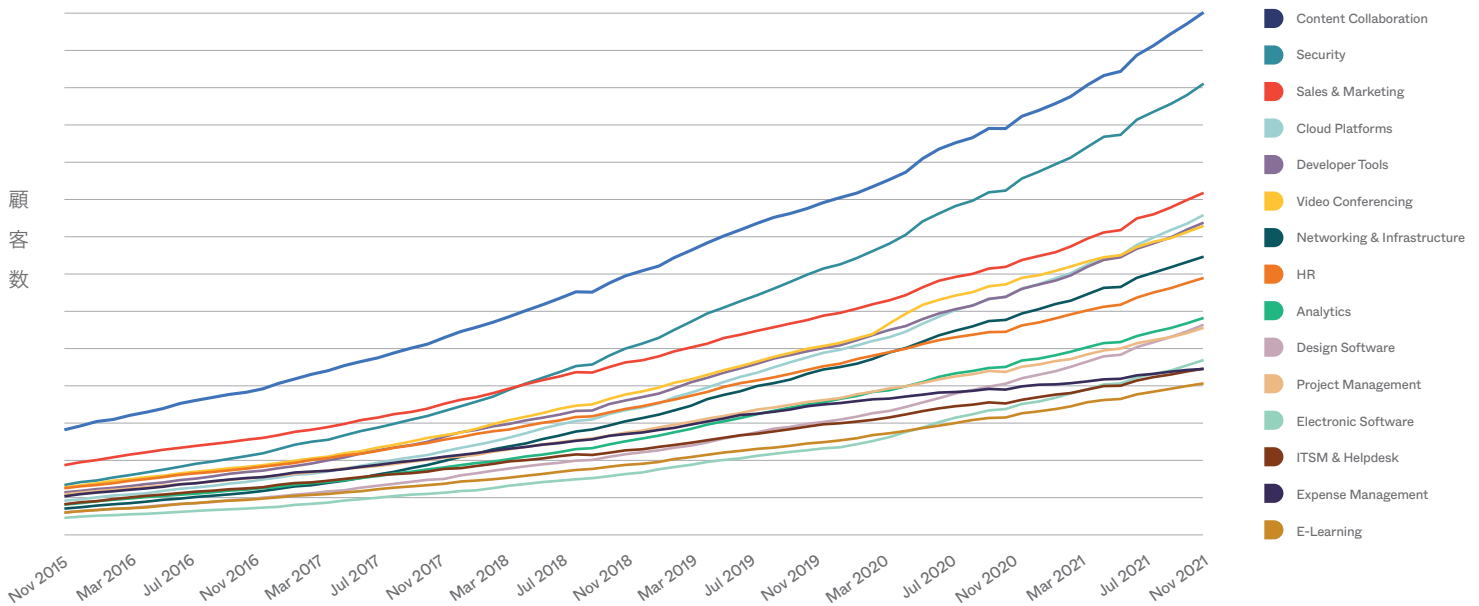
## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

コラボレーションアプリとセキュリティツールは、導入が最も多い2つのカテゴリーとしてリードしています。また、クラウドプラットフォーム、デザインソフトウェア、電子署名ツールなど、リモートワークを支援する他のカテゴリーも大きく伸びています。

アプリを使用する顧客数、ユーザー数、業界、地域、企業規模のいずれでデータを切り取っても、コラボレーションアプリが上位にランクインしています。地域と企業規模について言えば、今年はGoogle Workspace、Zoom、SlackがAPACとEMEAで多くの新規顧客を獲得し、顕著な伸びを示しています。特に世界の中小企業で急成長しています。テクノロジー企業は、AWSとGoogle Workspaceを特に気に入っており、それぞれ1位と2位の人気ツールとしてランクインしています。

この数年、様々なことがありましたが、企業も個人も慈善活動に熱心に取り組んでいます。慈善活動を目的とするアプリに割り当てられたアクティブなユニークユーザー数が大きく伸び、現在120万人以上に達しています。

### 顧客数別で最も人気のあるアプリ

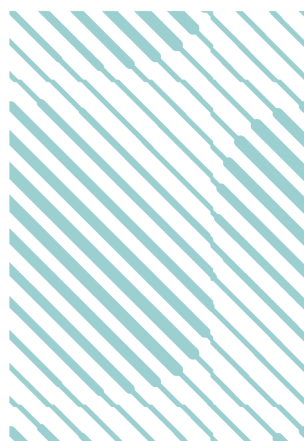


注：このアプリ使用状況は、各カテゴリーで1つ以上のアプリやツールを導入しているお客様の数をカウントしています。

## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

企業規模、本社所在地、ミッションやビジョンにかかわらず、すべての組織が今日の世界で生き残るための2つの基本的なニーズである、従業員が物理的な場所に関係なくコラボレーションできること、そして企業が資産を安全に保つことが必要です。

そのため、企業が長年にわたって一貫してコンテンツコラボレーションアプリとセキュリティツールに投資してきたことを見ても、何ら驚くことはありません。コンテンツコラボレーションアプリは、Microsoft 365やGoogle Workspaceなどの生産性スイートや、Slack、Box、Dropbox、Atlassian Confluenceなどのアプリを含み、常にトップランクを維持しています。セキュリティツールは、KnowBe4やLastPassといった人中心のツールから、デバイス中心のJamf Pro、ネットワーク中心のPalo Alto Networks GlobalProtect、インフラ中心のCloudflareまで幅広いツールが含まれます。両カテゴリとも、パンデミック時には、2020年4月30日から5月31日までの1カ月間で、コンテンツコラボレーションアプリとセキュリティツールを導入する企業数がそれぞれ4%増加するという波及効果がありました。両カテゴリとも今年もホットな状況が続いており、コンテンツコラボレーションは前年比28%増、セキュリティツールは31%増となっています。コラボレーションアプリとセキュリティツールは、最も急速に成長しているアプリの中で印象的な結果を示しています。Okta Integration Networkの発展とともに、世界でのアプリ利用も発展しています。



タケダでは、世界80カ国で最高レベルのバイオ医薬品に関する専門知識を提供することを最優先事項としており、この激動の時代において、さらに重要性を増しています。あらゆる場所にいる社員に、より充実したコラボレーションツールを提供することは、お客様のケアを継続的に行う上で重要な役割を担っています。

ボブ・ダーフィー  
武田薬品工業、DevSecOps責任者

## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

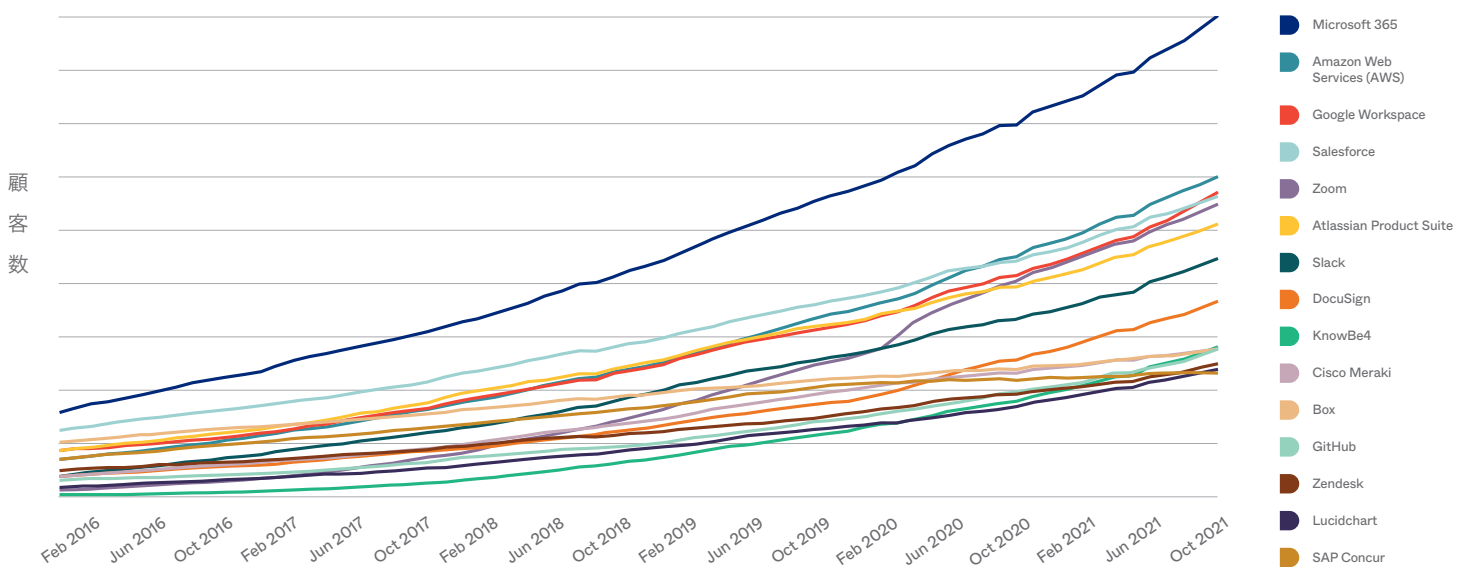
リモートで行うコラボレーションが増えるにつれ、企業はクラウドのプレゼンスを拡大しつつあります。複数のIaaS（Infrastructure as a Service）プロバイダをOktaに統合している企業数は、前年比34%増と、このカテゴリではこれまでで最大の伸びを示しました（クラウドプラットフォームをいくつ導入しているのかについては、マルチクラウドのセクションで詳しくご説明します）。また、デジタルトランスフォーメーションへの取り組みを加速させていることから、開発者ツールを導入している企業も前年比31%増となりました。

最も高い成長率を示しているのはどこでしょうか。企業は、紙を机の上に置いて同僚に渡すことができた時代には必要なかった機能を新たに追加しました。特に、電子署名アプリやデザインソフトウェアは、2020年比でそれぞれ38%、39%という高い伸びを示しており、多くの企業がこれらの機能を導入したことが分かります。

また、パンデミックの寵児であるビデオ会議については、今年、前年比23%増の成長を遂げましたが、順位は4位から6位に後退し、クラウドプラットフォームや開発者ツールがさらに躍進しています。

さて、ここまでカテゴリ別の使用状況を見てきましたが、さらにデータを掘り下げて、企業がワークフォースの活力と安全性を維持するために導入しているアプリ、ツール、プラットフォームについて見ていきましょう。

## 顧客数別で最も人気のあるアプリ



注：Atlassian Product Suite には Confluence、Jira、Trello、Bitbucket が含まれ、これらは Atlassian Access のサブスクリプションにより一緒にアクセスされています。

## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

Google Workspaceは、前年比38%増という驚異的な伸びを示し、人気アプリの第3位に輝きました(EMEAとAPACの成長が、Google Workspaceを今年3位に押し上げた主要因です)。Microsoft 365とAmazon Web Services (AWS) がそれぞれ1位と2位の座を継続し、Salesforceが4位、Zoomが5位となりました。

最も人気のあるアプリは、15個中9個がOktaのお客様数を前年比30%以上増加させるほどの人気ぶりです。前年比の強い成長を維持することが難しくなる上位では、AWSが33%、Zoomが36%、Atlassian Product Suiteが30%、Slackが34%成長しています(Google Workspace、Zoom、Slackのパワートリオが様々な角度から急成長していることが分かります)。

その他のモバイルアプリでは、電子署名ツールのDocuSign (前年比43%増)、セキュリティトレーニングプラットフォームのKnowBe4 (前年比56%増と、人気アプリ上位15位の中で最大の伸び)、開発ツールのGitHub (41%増)、図解・ワイヤーフレーム作成ツールのLucidchart (41%増)などが注目されています。KnowBe4は、2017年から2019年にかけて一貫して最も成長率の高いアプリでした。

### 業種別にデータをふるいにかけて、興味深い分野別の傾向がいくつか見えてきます。

- AWSはハイテク分野で最も人気のあるツールで、2019年6月からその座を維持しています。Google Workspaceは、2021年5月以降、ハイテク企業で2位をキープしています。
- テック業界の中でも、Google Workspace、Zoom、Slackのコラボレーションパワートリオの前年比の強い伸びがまだ見られます。Google Workspaceが32%、Zoomが33%、Slackが34%の成長率です。
- Zoomの人気は、医療・製薬、金融・銀行、教育、非営利の分野でさらに顕著で、3番目に人気のあるアプリとしてランクインしています。
- 小売業界ではAtlassian Product Suiteが2位にランクインしていますが、これは在宅ショッピングの顧客によりよいサービスを提供するためにブランドがアプリを構築しているためと思われます。
- DocuSignは金融・銀行業界でトップ5に入り、社会的に距離を置かれた業界が安全な遠隔文書署名機能を拡大しようとしていることがうかがえます。
- Box は非営利団体でトップ5に入り、遠隔地にいるチームのオンラインコラボレーションやファイル共有の能力を高めています。
- Slackは、小売業と非営利団体でトップ5にランクインしています。

## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

テック業界はAWSとGoogle Workspaceを好む

テック業界の中で、顧客数別で最も人気のあるアプリ

テクノロジー

aws

Google  
Workspace

Microsoft 365

ATLASSIAN

salesforce

### 大企業も中小企業も、みんなのためになるアプリを： 顧客規模別で最も人気のあるアプリ

今回初めて、企業規模別に人気アプリのフィルタリングを行ったものを見えます。大企業（従業員数2,000人以上）は、中小企業（従業員数2,000人未満）よりも、Salesforce、Atlassian、DocuSign、Boxを導入している傾向があります。さらに、大企業では、SAP Concurが中小企業より7つも上位に位置づけられています。

中小企業では、大企業よりも、Google WorkspaceとSlack（3つ上位）、Zoom（2つ上位）、KnowBe4（4つ上位）を導入している傾向があります。



## グローバルに考え、ローカルに勝つ：地域別の人気アプリ

地域別の最も人気のあるアプリ

▲ グローバルより高いランク ▼ グローバルより低いランク

	グローバル	北米	EMEA	APAC
1	Microsoft 365	Microsoft 365	Microsoft 365	Microsoft 365
2	AWS	Salesforce ▲	AWS	AWS
3	Google Workspace	AWS ▼	Google Workspace	Google Workspace
4	Salesforce	Zoom ▲	Atlassian Product Suite ▲	Atlassian Product Suite ▲
5	Zoom	Google Workspace ▼	Salesforce ▼	Salesforce ▼
6	Atlassian Product Suite	Atlassian Product Suite	Slack ▲	Zoom ▼
7	Slack	Slack	Zoom ▼	Slack
8	DocuSign	DocuSign	DocuSign	GitHub ▲
9	KnowBe4	KnowBe4	GitHub ▲	DocuSign ▼
10	Cisco Meraki	Box ▲	Zendesk ▲	Zendesk ▲
11	Box	Cisco Meraki ▼	Cisco Meraki ▼	Box
12	GitHub	GitHub	Jamf Pro ▲	PANW GlobalProtect ▲
13	Zendesk	SAP Concur ▲	BambooHR ▲	ServiceNow ▲
14	Lucidchart	Lucidchart ▲	Lucidchart	Mimecast ▲
15	SAP Concur	Zendesk ▼	Tableau ▲	Xero ▲

## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

米国で有名なハイテク企業の名前も、世界でも同じように人気があります。しかし、地域別のデータをより深く掘り下げてみると、EMEA、APAC、北米でソフトウェアのニーズや嗜好がどのように異なるかについて、興味深い洞察を得ることができます。

Google Workspaceが前年比38%増という驚異的な伸びを示し、世界第3位にランクインしたのは、主にAPACとEMEAの顧客の間で地域的に優位に立ったためです。前年比でそれぞれ68%と43%という驚異的な伸びを示しました。これは、昨年、AWSが2位に急浮上した要因と同じで、今回も同じくEMEAとAPACでの急成長に牽引されたものです。

今年のGoogle Workspaceは、ZoomとSlackを抜きにしては語れないようです。米国におけるZoomの急激な成長は、2021年のパンデミックの影響により少し鈍化しましたが、このZoomは、APACで前年比37%、EMEAで45%の成長を達成しています。北米はZoomの世界ランキングの上位を牽引し、AWSの3位に迫っています。



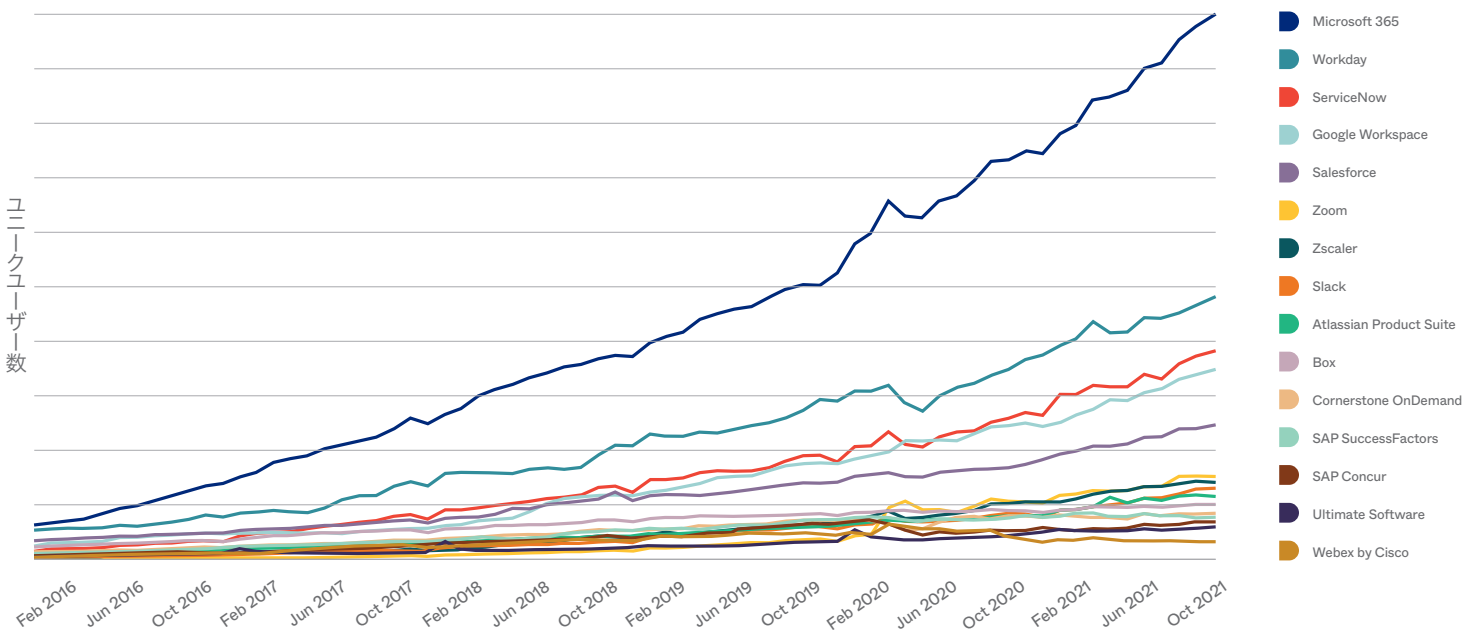
# 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

コラボレーションアプリの雄であるSlackは、北米以外でも顧客基盤を劇的に拡大しており、APACでは前年比40%増、EMEAでは前年比49%増を記録しています。

その他、注目すべき点をご紹介します。

- Atlassian Product Suite、ソフトウェア開発アプリのGitHub、カスタマーサービススイートのZendeskはすべて、EMEAとAPACで北米より上位にランクインしています。
- KnowBe4は現在、北米のランキングのみに入っています。
- ネットワークセキュリティツールのPalo Alto Networks GlobalProtect、ワークフロープラットフォームのServiceNow、メールセキュリティツールの Mimecast、中小企業の会計ソフトXeroの4つのアプリの高い人気はAPACに特有です。
- 同様に、EMEAのみで人気のあるアプリは、モバイルデバイス管理ツールのJamf Pro、人事サービスのBambooHR、データ可視化ソフトウェアのTableauの3つです。
- 特にBambooHRとTableauは、今年の地域別人気アプリに新たにランクインしています。

## ユニークユーザー数別で最も人気のあるアプリ



## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

ユーザーひとりひとりがユニークな存在です。アプリの利用状況をユニークユーザー数で分類すると、どのアプリが新しい人気を獲得しているか、あるいは広範な人気を持続しているかがよくわかります。

ユニークユーザー数で最大の話題は、SlackとSalesforceというダイナミックな組み合わせです。今年7月にSlackを買収したSalesforceの会長兼CEOであるMarc Benioff氏は、「あらゆる組織がどこからでも顧客と従業員の成功を実現できるDigital HQ」を作ると約束しました。今回、Slackのユニークユーザー数は前年比54%増となり、Salesforceは46%増で追随しています。

この経済再建の年は、さまざまな分野でユニークユーザー数が目覚しく伸びていることがわかります。チャートの上位には、Microsoft 365が前年比36%増、人事ツールWorkdayが38%増、ServiceNowが48%増と非常に高い伸びを示しています。Atlassian Product Suiteは、開発者が新しい顧客ニーズに取り組んだ結果、ユニークユーザーベースが44%増加しました。一方、Zoomは、2020年に195%という驚異的な成長を遂げたにもかかわらず、前年比42%増という驚異的な数字を記録しています。

これは、「Covid補正」と呼ばれるもので、パンデミック時に落ち込んだブランドが、現在、ビジネスを再開していることを示しています。リモートワーカーが新たなスキルを磨く中、パンデミック初期に落ち込んだCornerstone OnDemandは、2020年2月29日以降21%の成長を遂げています。そして、仕事の出張がゆっくりと、ようやく戻ってきた今、SAP Concurは2019年の水準に近いところまで戻ってきました。

Google Workspaceは、テック系のお客様の中で最も多くのユニークユーザー数を誇り、前年比44%増、2位は急成長中のSalesforceです。



## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

### 人々が世界を変えるために役立っているアプリ

割当ユーザー数別の最も人気のある慈善活動アプリ	
1	 benevity
2	 YourCause® from Blackbaud
3	 Bright Funds
4	 good2give
5	 VolunteerMatch
6	 catalyser
7	 millie
8	 kindlink
9	 CareerVillage
10	 NGO

注：データには個人用アプリと企業用アプリが含まれます。

昨今、私たちの周りには多くの社会的・経済的課題があり、地域社会や世界をより良い場所にするために寄付やボランティア活動に励む人が増えています。Giving USAが発行する「Annual Report on Philanthropy」によると、2020年のアメリカ人の寄付額は過去最高の4,710億ドル(個人寄付、企業寄付、遺贈、財団寄付の合計をカウント)で、これは1日あたり12億9,000万ドル以上に相当するとのこと。企業は、従業員が大切にしている活動に参加したいという願いを支援するために、同様にステップアップしています。Okta Integration Networkを通じて少なくとも1つの慈善活動アプリを導入している企業数は、前年比36%増となっています。

今年は、慈善活動アプリに割り当てられたユーザー数が顕著に増加しています。これには、組織レベルで割り当てられたユーザーと、各自のダッシュボードにアプリを追加することを選択した個人が含まれます。120万人以上のOktaユーザーがこれらのアプリに割り当てられており、昨年から29%増加しています。上位5つのアプリは、それぞれ10,000人以上のユーザーを割り当てています。

## 業務アプリ： 2021年に最も 人気のあるアプリ

最も人気のある慈善活動アプリの1位は、カルガリーに拠点を置き、慈善寄付管理および助成金管理プラットフォームを提供するBenevityです。Benevityは、2020年から40%、2018年から173%の割り当てユーザー数の増加を遂げました。職場への寄付、ボランティア活動、助成金管理のためのプラットフォームであるBright Fundsは、2020年と比較して今年は74%増の割り当てユーザー数を誇っています。4位のアプリは、コミュニティ投資と寄付のプラットフォームであるGood2Giveで、前年比129%増となりました。従業員の寄付、ボランティア活動、資金調達、プロボノ活動を管理し、成長させることができるCatalyserは、割り当てられたユーザーが前年比189%増という目覚ましい伸びを見せました。

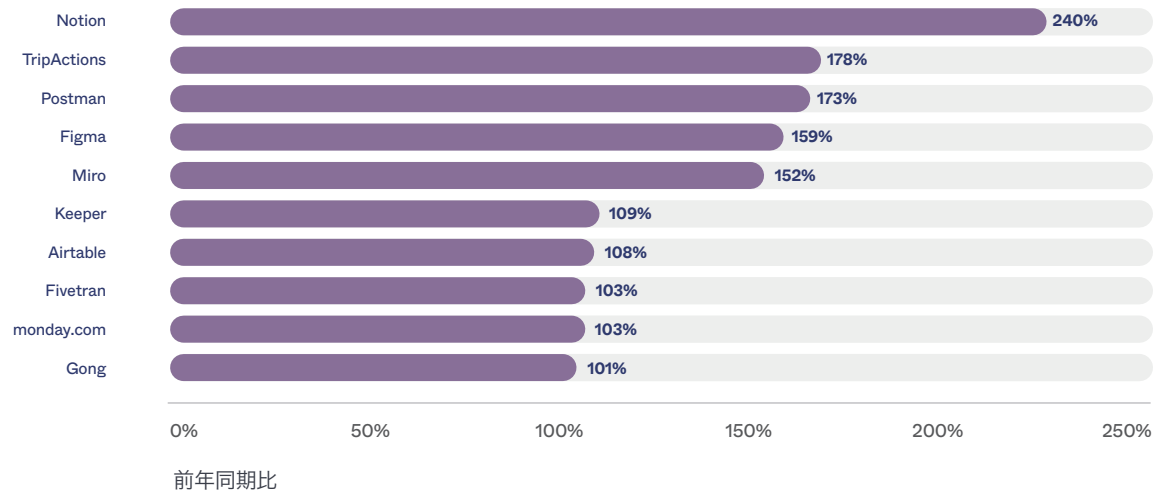


## 最も急成長している 人気アプリ

### 2021年に最も急成長した人気アプリ

毎年恒例の最も急成長した人気アプリのランキングリストは、将来有望な新進気鋭のアプリがランクインするリストです。今年も例外ではありません。Notion、TripActions、Postman、Keeper、Airtable、Fivetran、Gongなど、70%のアプリが新たにランクインしています。また、昨年同様、今回もランクインしたMiro（2020年に前年比301%の成長）、Figma（2020年に前年比236%の成長）、monday.com（2020年に前年比149%の成長）は、今もなお驚異的な成長を続けています。

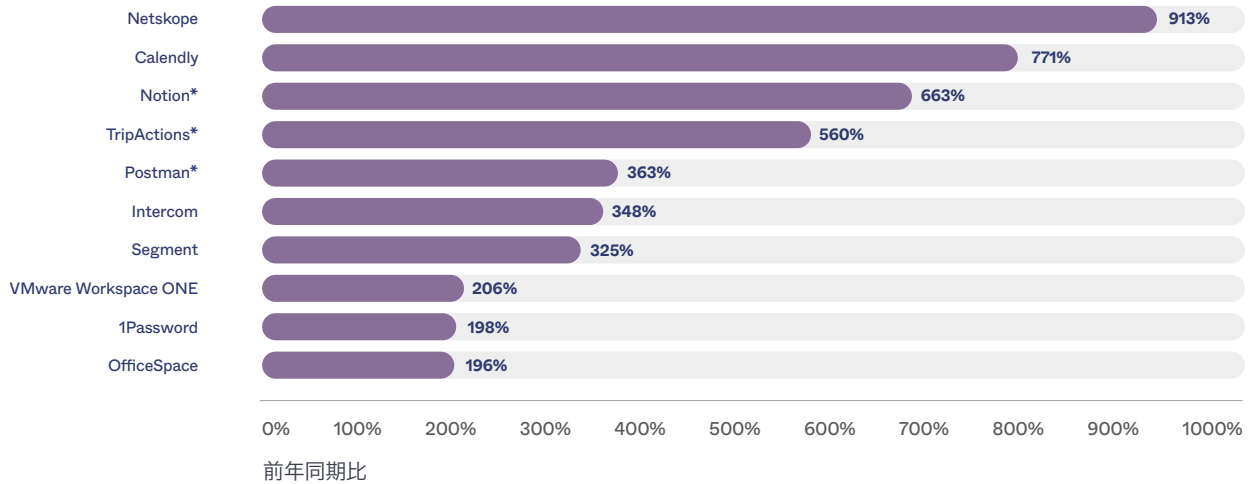
### 顧客数別で最も急成長した人気アプリ



2017年から2019年にかけての急成長アプリのリストには、コンテンツコラボレーションツールはほとんど入っていませんでしたが、パンデミックに伴うリモートワークにより、これらのアプリはまさに必要不可欠なものとなっています。今回初めて、5種類のコラボレーションツールがリスト入りしています。Notion、Figma、Miro、Airtable、monday.comです。また、営業ツールであるGongが急成長している人気アプリの上位にランクインしたのは初めてです。その他の上位アプリは、企業の出張・経費管理のTripActions、開発者ツールのPostman、セキュリティのKeeper、データ分析のFivetranなどです。

これらのアプリはどのくらい注目されているのでしょうか。急成長している上位5社の合計評価額は、前年比150%以上の成長を誇り、330億ドル以上となっています。上位のNotionは2021年10月の評価額が100億ドルで、Figmaと同じ評価額です。TripActionsは2021年1月に72.5億ドル、Postmanは2021年8月に56億ドルと評価されています。

## ユニークユーザー数別で最も急成長した人気アプリ



\* このアプリは顧客数別でも最も急成長しています。

## 最も急成長している 人気アプリ

ユニークユーザー数で最も成長したアプリを見ると、クラウドネイティブのセキュリティソリューションであるNetskopeにアクセスするユニークユーザー数が前年比913%増と目を見張る伸びを示しています。OktaとNetskopeは密接に連携し、リモートワークへのシフトによる需要増に対応するためにシステム連携を強化しました。今年3億5,000万ドルを調達し、30億ドルの評価を受けたモダンなスケジュール管理プラットフォームであるCalendlyは、ユニークユーザー数が前年比771%増となりました。3位、4位、5位のユニークユーザー数で急成長したアプリ (Notion、TripActions、Postman) は、顧客数ベースでも急成長したアプリのリストにも入っています。顧客エンゲージメントとサポートツールのIntercomは、2020年以降ユニークユーザー数が348%増、開発者向けツールのTwilio Segmentは325%増の成長率を記録しています。セキュリティツールのVMware Workspace ONEと1Password、統合型職場管理システム (IWMS) のOfficeSpaceもランクインしています。





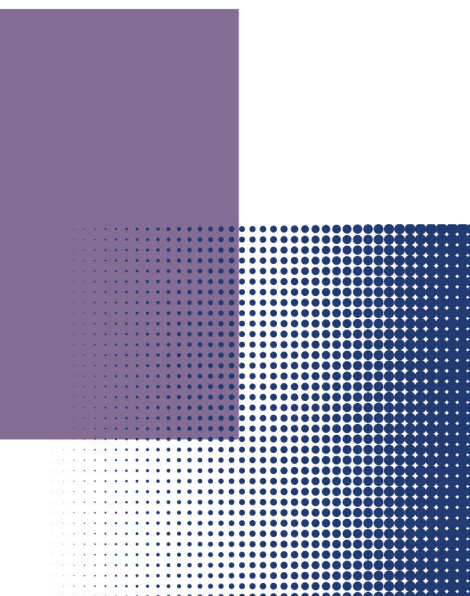
## 最も急成長している 人気アプリ

### 地域別・産業別の急成長アプリ

地域別で急成長しているアプリ

地域	顧客数別	ユニークユーザー数別
北米	TripActions <b>173%</b>	Calendly <b>768%</b>
EMEA	DocuSign <b>70%</b>	GitHub <b>128%</b>
APAC	Google Workspace <b>68%</b>	Zoom <b>231%</b>

アプリの利用状況を地域別に見てみると、いくつかの興味深い傾向が浮かび上がってきます。EMEAでは、DocuSignとGitHubが上位を占めています。DocuSignの成長は、新しい電子商取引の膨大な量と、組織が信頼できるコンプライアンスとプライバシーを必要としていることを反映しています。IDCのシニアリサーチマネージャーであるGeorge Mironescu氏によると、「GitHubの成長は、ヨーロッパ全体でソフトウェア開発をより一般的に推進していることを背景に、IDCが調査した組織の35%が、2022年のソフトウェア開発・配信への投資を2021年と比較して増加する計画であることを示しています」。APACでは、Google WorkspaceとZoomが上位にランクインしていることから、企業が従業員をコラボレーションツールで武装していることが明らかになりました。北米では、TripActionsとCalendlyが上位を占め、旅行計画と日程調整のトレンドが高まっていることがわかります。



## 最も急成長している 人気アプリ

業界別で急成長しているアプリ

業界	顧客数別	ユニークユーザー数別
テクノロジー	Notion <b>250%</b>	TripActions <b>1647%</b>
金融・銀行	DigiCert <b>70%</b>	Envoy <b>575%</b>
非営利	Instagram <b>47%</b>	SurveyMonkey <b>93%</b>
リテール	GitHub <b>48%</b>	GitHub <b>106%</b>
ヘルスケア & ファーマ	Salesforce <b>51%</b>	Salesforce <b>511%</b>
教育	Google Workspace <b>36%</b>	Zoom <b>36%</b>
政府機関	MSFT 365 <b>33%</b>	MSFT 365 <b>75%</b>

最も成長が著しいアプリを業界別に分類すると、各業界が何を優先しているかが分かります。ハイテク業界は、コラボレーションと旅行計画に重点を置いています。TripActionsは、ユニークユーザー数が1647%も急増しました。旅行ツールを優先しているのはハイテク業界だけです。金融・銀行業界では、デジタルセキュリティや、訪問者や従業員のオフィスへの物理的な帰還を管理することに重点を置いています。非営利団体は、InstagramやSurveyMonkeyでコネクションを構築しています。小売業はGitHubを使ったアプリ開発に力を注いでいます。ヘルスケアや製薬会社は圧倒的にSalesforceに移行しています。教育機関は、Google WorkspaceとZoomでコラボレーションに注力。2020年のBusinesses at Work (from Home)レポートでは、教育分野の顧客において、2020年3月23日、Zoomは28日前と比較して1941%の伸びを記録したと記載しましたが、もちろんZoomはパンデミックの間もユーザーを魅了し続けており、ユニークユーザーレベルのZoomの成長は印象的なものです。そして最後に、政府部門は、生産性のニーズに対してMicrosoft 365に手を伸ばしています。

## 最も急成長している 人気アプリ

### 規制の厳しい業界でOktaが注目

ワークフォースアイデンティティ顧客		CIAM顧客	
非営利	<b>65%</b>	政府機関	<b>125%</b>
メディア & コミュニケーション	<b>38%</b>	卸売業	<b>108%</b>
政府機関	<b>36%</b>	保険	<b>94%</b>

政府、保険、金融・銀行、ヘルスケア・製薬など、規制の厳しい業界の企業では、エンドユーザーを保護するためのアイデンティティサービスとして、Oktaを利用する企業が増えています。Oktaは、エンドユーザーのセキュリティを提供する政府機関の顧客数が前年比125%以上、保険業界は前年比94%増、金融・銀行業界は71%増、ヘルスケア・製薬業界は59%増と、高い成長率を示しています。ワークフォースアイデンティティのお客様のうち、非営利団体、メディア・通信、政府は、他の業界よりも迅速にセキュリティを追加しています。

一部の組織は、サイバー攻撃、データ漏洩、事業の中断のリスクを軽減するために、サイバー保険を求めています。保険に加入するためには、一定の基準を満たす必要があります。サイバー保険のプロバイダーはすでに、保険料や補償内容の変更を避けるために、エンドツーエンドの暗号化やフィッシング対策など、特定のセキュリティ管理を実施するよう顧客に要求しています。現在、多くのサイバー保険プロバイダーが顧客に求めている最新の要件は、多要素認証(MFA)の導入です。

2021年8月、連邦金融機関審査評議会(FFIEC)は、金融機関に対して、効果的な認証とアクセスリスク管理の原則と実践例を示すガイダンスを発表しました。適切なアクセスと認証の方法を決定するための金融機関のリスク評価の重要性を認識し、多要素認証または同等の強度を持つコントロールがより効果的にリスクを軽減する方法について説明したのです。

EMEAでは、PSD2の下で強力な顧客認証を実施するための移行期間が2020年12月に終了し、銀行分野でのMFA導入を促進しています。英国も同様のアプローチを取っていますが、2022年まで導入が遅れています。

消費者は、デジタルアイデンティティを保護し、クレデンシャルベースの脅威を防ぐために、取引する企業に対してより多くのことを期待するようになってきています。2021年のサイバーセキュリティに関する大統領令は、政府の請負業者によるアイデンティティ採用を促進するだけでなく、他の業界における新たなセキュリティ規制も促すと予想されます。

# 仕事に最適な ツール

## アプリの使用状況：ベストオブブリードの傾向が進む

ソフトウェア開発者であれ、外科医であれ、マーケティング担当者であれ、整備士であれ、自分の仕事に最適なツールを求めているはず。Adobe Workfront のレポートによると、米国の労働者の49%が、職場のテクノロジーに不満を感じたら会社を辞めると答えています。

企業は、ますます多くのアプリケーションやツールを導入し、ニーズに合わないバンドル製品を補いつつあります。多くの企業がMicrosoft 365を導入していますが、Zoom、Slack、Boxなどのアプリを追加して、一見すると冗長な機能を展開しています。また、Google Workspaceとのダブルバンドルも増えています。Microsoft 365を導入している企業の多くは、AWSやSalesforceなど、Microsoft以外のプロバイダーから高度な機能を追加しているため、企業がMicrosoft一択であることを選択する時代はとうに過ぎています。

## アプリの利用は増加傾向：より優れたツールを追加

新しいニーズが生まれる度に、企業は問題を迅速に解決する必要があります。時には、新しいアプリが最適な解決策になることもあります。

組織が導入しているアプリの平均数は、前回の88個から89個に増え、2016年から24%増加しました。アプリのヘビーユーザーを見てみると、10%のお客様が一社につき平均202個のアプリを導入しており、前回の199個から増加しています。

大企業ほど多くのアプリを導入しています。従業員2,000人以上の企業は平均187個を導入しています。これに対し、従業員数2,000人未満の中小企業は、平均72個のアプリを導入しています。これは、中小企業では大企業ほど幅広いニーズに直面していないためです。

また、お客様のアプリの利用状況を見ると、時間の経過とともにアプリに対するニーズが高まっていることがわかります。新しいお客様は、当初はOkta Integration Networkを通じて導入するアプリの数が少なく、その後、時間をかけて増やしていく傾向にあります。Oktaを利用している期間が1年未満のお客様は、平均22個のアプリを導入しています。一方、Oktaを4年以上利用しているお客様は、その10倍近いアプリを導入しており、お客様1社当たり平均210個のアプリ(前回の207個から上昇)を導入しています。また、年数と企業規模を合わせて考慮すると、Oktaを4年以上利用している大企業は、2017年の平均194個から増加し、平均383個のアプリを導入しています。

## 仕事に最適な ツール

また、地域別では、北米の平均導入アプリ数が97個であるのに対し、EMEAは66個、APACは56個と、明確な違いが見られました。

注: データには、Okta Integration Networkと非Okta Integration Networkのアプリが含まれています。

### バンドルの戦い: Googleはより大きな成長を遂げる

最も人気のある2つの生産性スイートはどちらも成長していますが、Googleの方がより速く成長しています。Oktaの顧客では、Google Workspaceが前年比38%増という驚異的な伸びを示し、Microsoft 365は前年比29%増を記録しています。ユニークユーザー数で分類すると、Googleは42%増、Microsoftは36%増となっています。

	Microsoft 365	Google Workspace
顧客数別での前年同期比	<b>29%</b>	<b>38%</b>
ユニークユーザー数別での前年同期比	<b>36%</b>	<b>42%</b>

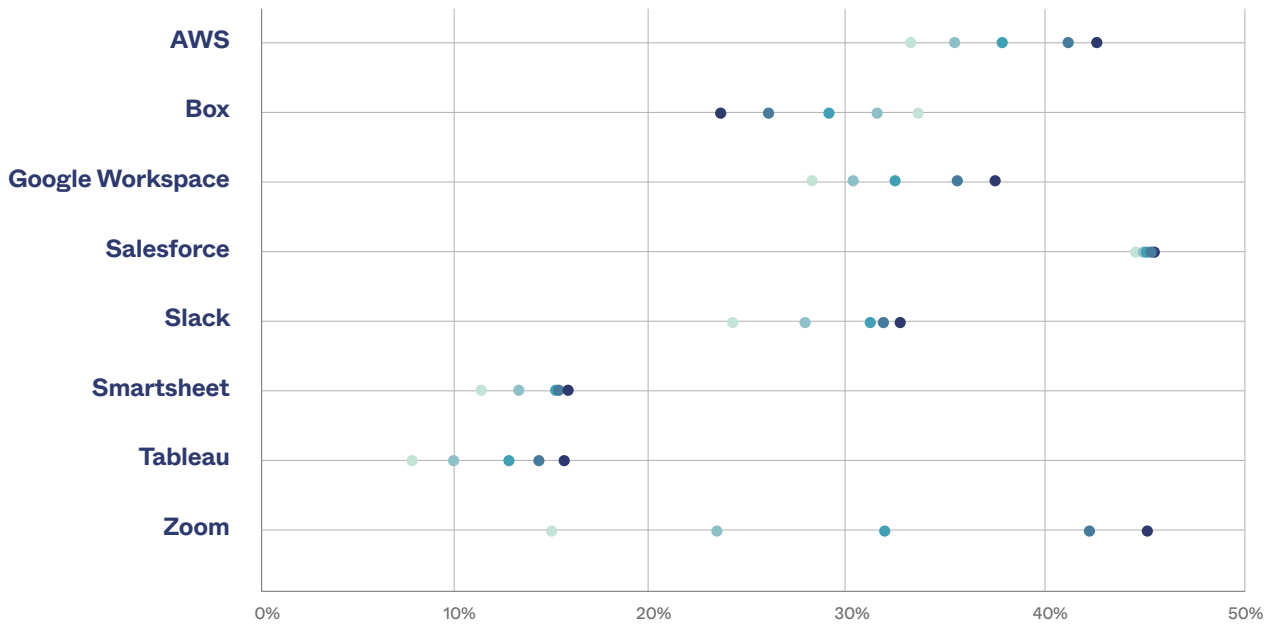
これらのスイート製品の成長を牽引しているのは、大企業なのか中小企業なのか。Google Workspaceの普及率を見ると、大企業が23%増であるのに対し、中小企業は40%増となっています。Microsoft 365では、大企業が18%増、中小企業が31%増となっています。

# 仕事に最適なツール

## ベストオブブリードのアプリ:最適なアプリを追加

予算が限られている中でも、従業員の生産性向上のニーズに応えるため、企業はさまざまなツールを導入しています。生産性向上ツールに最適なアプリを追加することで、企業はコラボレーションとセキュリティの要件をすべて満たすプラットフォームを構築することができます。この傾向を長期的に追跡すると、Microsoft 365 を補完することに価値を見出すお客様が増え続けていることがわかります。Zoom、Slack、Google Workspace などのアプリは、最先端の機能と使いやすさを備えており、企業はますますコラボレーションを推進する上で重要な要素と考えています。

ベストオブブリードのアプリを使うOktaのMicrosoft 365顧客



OktaのMicrosoft 365のお客様で当該アプリを使う割合

● 2017 ● 2018 ● 2019 ● 2020 ● 2021

注) Salesforceの2017年、2018年、2020年、2021年のデータは、レポート作成時点でも同じです。2019年、2020年のSmartsheetのデータは、本レポート作成時点のものです。



## 仕事に最適な ツール

ベストオブブリードのアプリは、単体で提供される機能でそのカテゴリを支配しています。Oktaのお客様のうち、Microsoft 365を導入しているお客様が利用しているベストオブブリードアプリのトレンドを見てきています。これには、Microsoftの基本機能を補完するアプリ (Zoom、Slack、Box)、機能を強化したツールやプラットフォーム (Salesforce、AWS、Tableau、Smartsheet)、そして最終的には、競合スイートであるGoogle Workspaceという究極の補完機能が含まれています。Microsoft 365を使うOktaのお客様の33%は、4つ以上のベストオブブリードのアプリを持っており、2017年の20%から増加しました。

コラボレーション面では、Microsoft 365を使うOktaのお客様の45%がMicrosoft Teamsの補完を選択し、Zoomを導入しています。人気のチームコミュニケーションプラットフォームであるSlackは、Microsoft 365との共有顧客数が増加し、2020年から33%増になりました。また、Microsoft 365を使うOktaのお客様の24%は、OneDriveの直接の競合であるBoxを導入しています。

企業がすべてのツールを1つのベンダーにロックインする時代はとっくに終わっています。先進的な機能についても、ベストオブブリードを選択する企業が増えています。OktaのMicrosoft 365のお客様の45%がSalesforceを、43%がAWSを、16%がSmartsheetを、さらに16%がTableauを導入しています。

Microsoft 365とGoogle Workspaceの組み合わせは、2020年の36%から今回は38%に増加しており、企業はGoogleを好んで利用しているようです。

この同じデータを地域別に見ると、クラウドベースのコラボレーションとインフラへのシフトが見られます。EMEAでは、OktaのMicrosoft 365のお客様は、AWS (43%)と同様に、グローバルで見るとさらにGoogle Workspace (41%)と親和性が高いです。EMEAでは、Zoom (前年比3ポイント増の35%)とSlack (前年比3ポイント増の32%)も大きく伸びています。

APACでは、Microsoft 365とGoogle Workspaceを合わせた利用率が7ポイントも上昇して33%増になりました。より長いトレンドを見ると、APACでは2016年以降、Salesforceの利用が最も増加しており、10ポイント上昇の40%増となっています。



## 仕事に最適な ツール

今日の組織は、職場における生産性とセキュリティの中核的な課題に対処するためには、画一的なソフトウェアソリューションでは不十分であることを理解しています。そのため、Oktaのお客様は、Slack、Box、Zoomといった業界をリードする他のコラボレーションツールをバンドルアプリケーションに追加することが増えています。

ディヤ・ジョリー  
Okta、最高製品責任者

# マルチクラウドの台頭

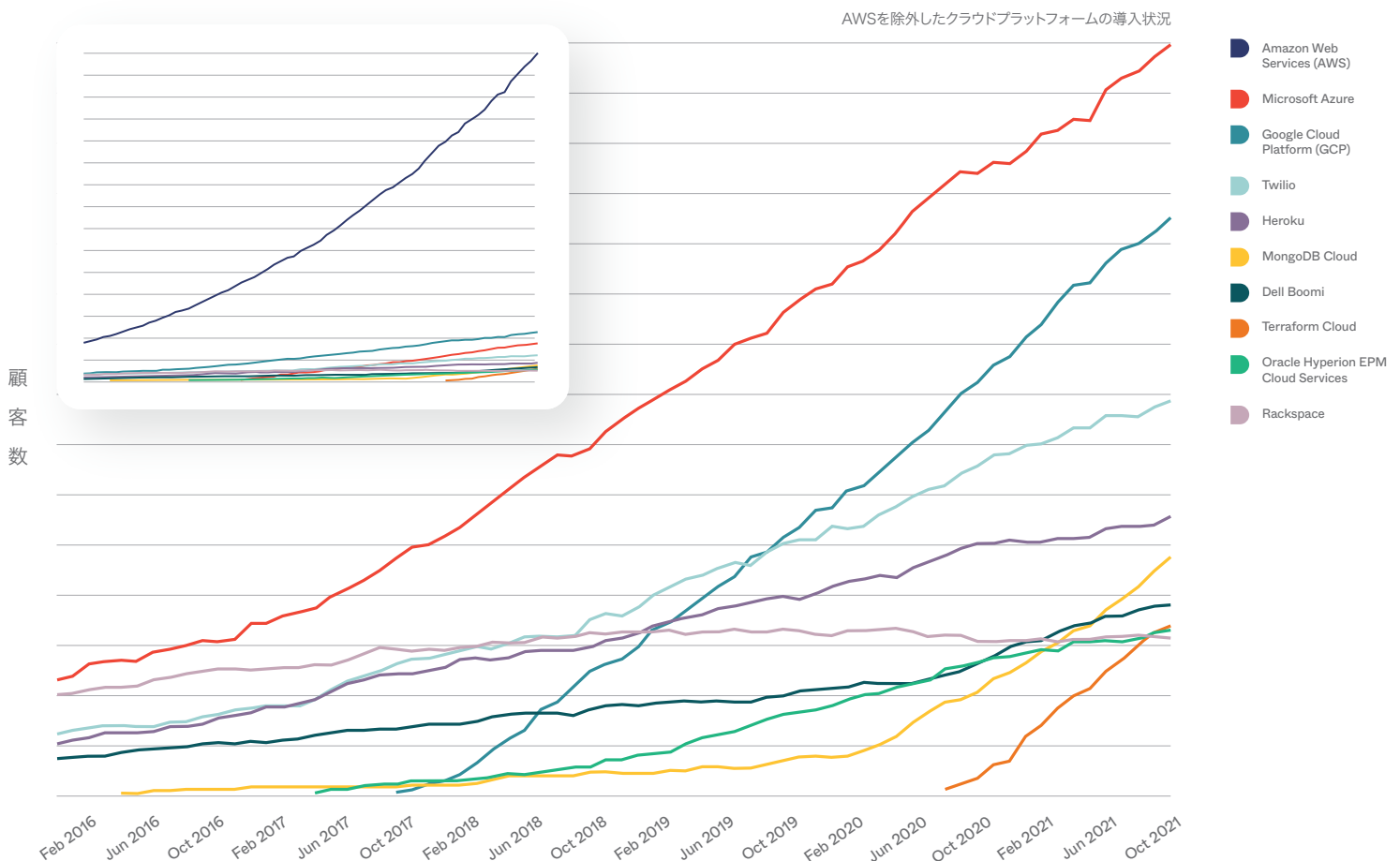
## コンピューティングプラットフォームの予測： ますます進むクラウド化

クラウドコンピューティングの重要性について、企業は明確なビジョンを持っています。ワークフローや生産性向上ツールにどこからでも、どのデバイスからでもアクセスできるようにすることは、これまで背伸びが必要なゴールでしたが、突然ビジネスの必要条件に変わりました。そして、誰も振り返ることはありません。

しかし、興味深いことに、クラウドへの移行は単に増加するだけでなく、倍増しながら複雑化していることが分かっています。2019年のレポートで初めてこの傾向を指摘しましたが、クラウドコンピューティングのすべてを1つのクラウドプラットフォームに入れるのではなく、複数のクラウドプラットフォームを利用することを選択する企業が増えていることがわかります。もちろん、新たに導入するたびに、安全でシームレスな統合に向けた取り組みが必要です。

AWSは最も一般的なクラウドプラットフォームで、Google Cloud Platform (GCP)は最も急速に成長しており、この2つの組み合わせは、マルチクラウドを採用する企業が増えている中で最も好まれる組み合わせとなっています。ここから、より深く掘り下げて解説します。

## 最も人気のあるクラウドプラットフォームサービスと管理ツール



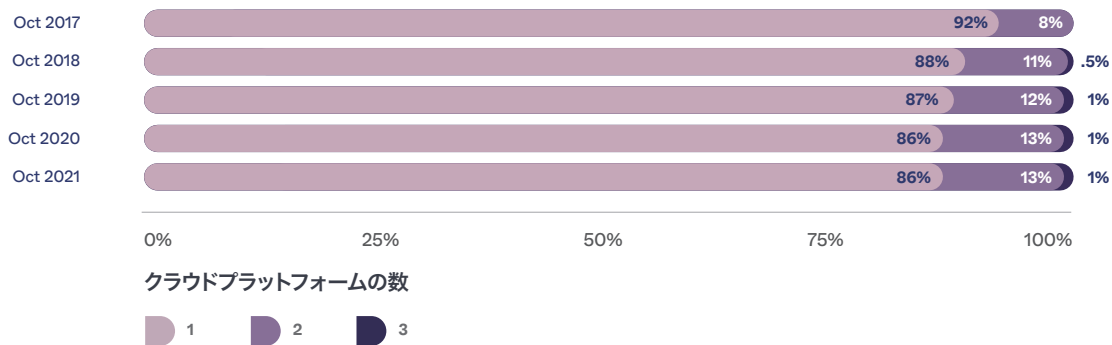
# マルチクラウドの台頭

クラウドプラットフォームの人気は、依然としてAWSが最も高いです。Oktaを通じてクラウドプラットフォームを保護している顧客のうち、AWSは今年32%の成長を遂げ、2018年からの合計で152%の増加です。このトップのクラウドプラットフォームは、Microsoft Azureの6倍以上の顧客数を抱えています。これに対し、Azureは前年比21%増、2018年以降116%増の成長でした。

Google Cloud Platform (GCP) は、2020年以降40%の増加、2018年の順位から365%の増加を誇り、追い上げを強めています。現在の成長率では、今後数年でナンバー2の座を獲得する可能性があります。

サンフランシスコを拠点とするTwilioとHeroku、ニューヨークのMongoDB Cloudが、顧客数で最も人気のある6位以内に入っています。トレンドラインはAWSに負けていますが、実はMongoDB Cloudはこの1年で131%も成長しています。また、HashiCorpのTerraform Cloudは、この6ヶ月で70%の成長を遂げ、急速にランクアップしています。

クラウドプラットフォームを導入している顧客



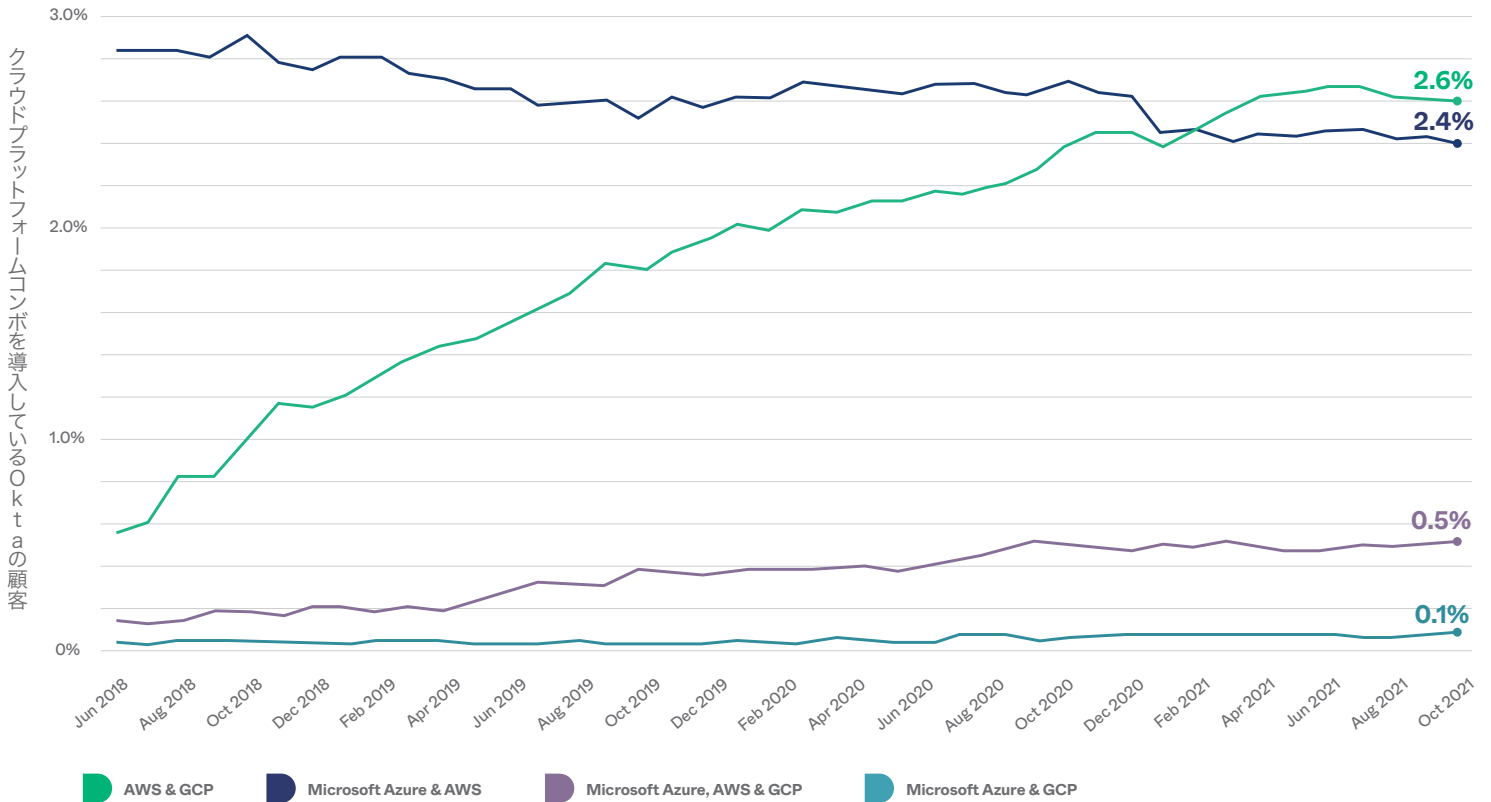
企業がレガシーやオンプレミスのプラットフォームから離れるにつれて、クラウドの導入が進む傾向にあり、より多様なクラウドプラットフォームへのニーズが高まっています。私たちがお客様の40%が少なくとも1つのクラウドプラットフォームをOktaと統合しており、2017年の33%から増加していることが分かります。今年は、クラウドプラットフォームを導入しているお客様の14%が、実際には2つ、あるいはそれ以上を導入していることがわかり、この数字は2017年の8%から大幅に増加しています。

# マルチクラウドの台頭

クラウドプラットフォームの導入は軽々に決められることではありません。では、なぜ企業は複数のプラットフォームを必要とするのでしょうか？ある時点では特定のクラウドプラットフォームが最高のサービスであったとしても、その後ニーズを満たすために別のプラットフォームが追加されたり、合併によって買収されたりしている可能性があるからです。ソフトウェアベンダーの中には、自社専用のクラウド環境でプログラムを実行した方が料金が安くなるものもあり、既存のクラウドプラットフォームに加えてその環境を利用することが経済的に合理的であると判断する場合があります。さらに、特定のニーズに対するサポートが充実していることも要因の1つです。例えばAWSは、他のプロバイダーでは利用できない特別な機能を備えています。さらに、ベストオブブリードの機能性も理由の1つと考えられます。GCPは、KubernetesとAIサービスで有名です。そして最後に、クラウドコンピューティングを統合するために、資産を別のプロバイダーに移動することが困難であるとする企業もあります。

動機は如何にかかわらず、マルチクラウド戦略を展開する企業がますます増えています。

## マルチクラウドプラットフォームを導入している顧客



## マルチクラウドの 台頭

複数のクラウド環境を導入している企業では、望ましいプラットフォームの組み合わせに明確なベストカップルが見受けられます。このマルチクラウドのベストカップルとして注目されているのは、AWSとGCPです。2018年以降、AWSとGCPの両方のソリューションを導入しているお客様の割合は、1.2%から2.6%と2倍以上に増加しています。

最も人気のあるクラウドプラットフォームチャートで証明されているように、AWSの圧倒的な人気にもかかわらず、AWSと対になっているだけでは、すべてのコンボが勝者となるわけではありません。Azureに加えてAWSを導入している企業の割合は、実は同じ期間で減少しており、2018年の2.8%から現在は2.4%に減少し、このコンボは首位から引き離されています。



# ダイナミック ワークを支援する

## 新たなフェーズ:企業は人材への投資を増加

人材は最大の資産であると、これまでどの企業でも言われてきました。

企業がパンデミックに対応し始めた当初は、リモートワークをサポートできるテクノロジーを追加することに重点を置いていました。仕事と生活の体験がより多くオンラインに移行するにつれ、進化の第二段階はシームレスで安全な顧客体験に焦点を当てました。

そして、企業は従業員をサポートする方法にますます力を注いでいます。この1年、ワーカーは24時間自宅で仕事をすることで燃え尽き、多くの人がより深い目的とより良いワークライフバランスを求めて仕事を離れました。2022年に入ると、米国の雇用市場は好転し、失業率は低下し、雇用創出は増加傾向にあります。雇用主は従業員に焦点を当て、ある者はオフィスに戻り、またある者は遠隔地にとどまることを選択し、従業員体験を一新しています。

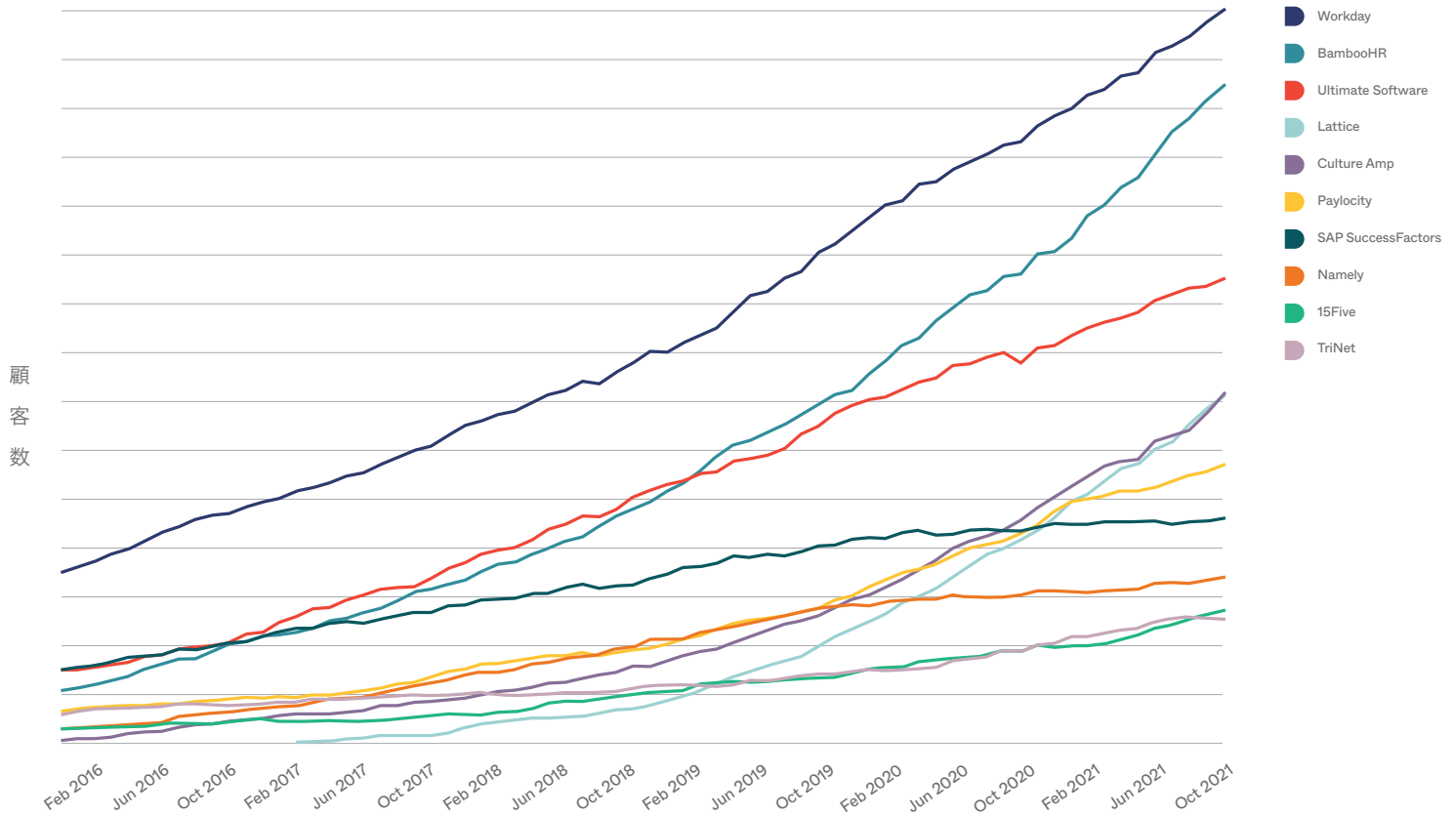
データはそれを物語っています。企業は従業員をサポートするためのプラットフォームに多大な投資を続けています。多くのオフィスが閉鎖されたままであるため、企業は今年、より多くの人事ツールを導入してリモートワークへの働きかけを倍増させ、地理的に分散したチームをよりよくまとめるために従業員エンゲージメントの改善に新たに焦点を当てました。

もう一つのトレンドは、働き蜂が待望の物理的な巣への帰還を果たしたことです。統合型職場管理システムツールのユニークユーザーレベルでの利用状況の変化を見ると、パンデミック発生時に大量に離職した従業員が、すべてではありませんが、その多くがオフィスに戻り始めていると推察されます。また、リモートアクセスソリューションの継続的な増加は、企業がリモートワークを必要とする、あるいは選択する従業員をサポートし続けていることを示しています。





## 顧客数別で最も人気のある人事ツール

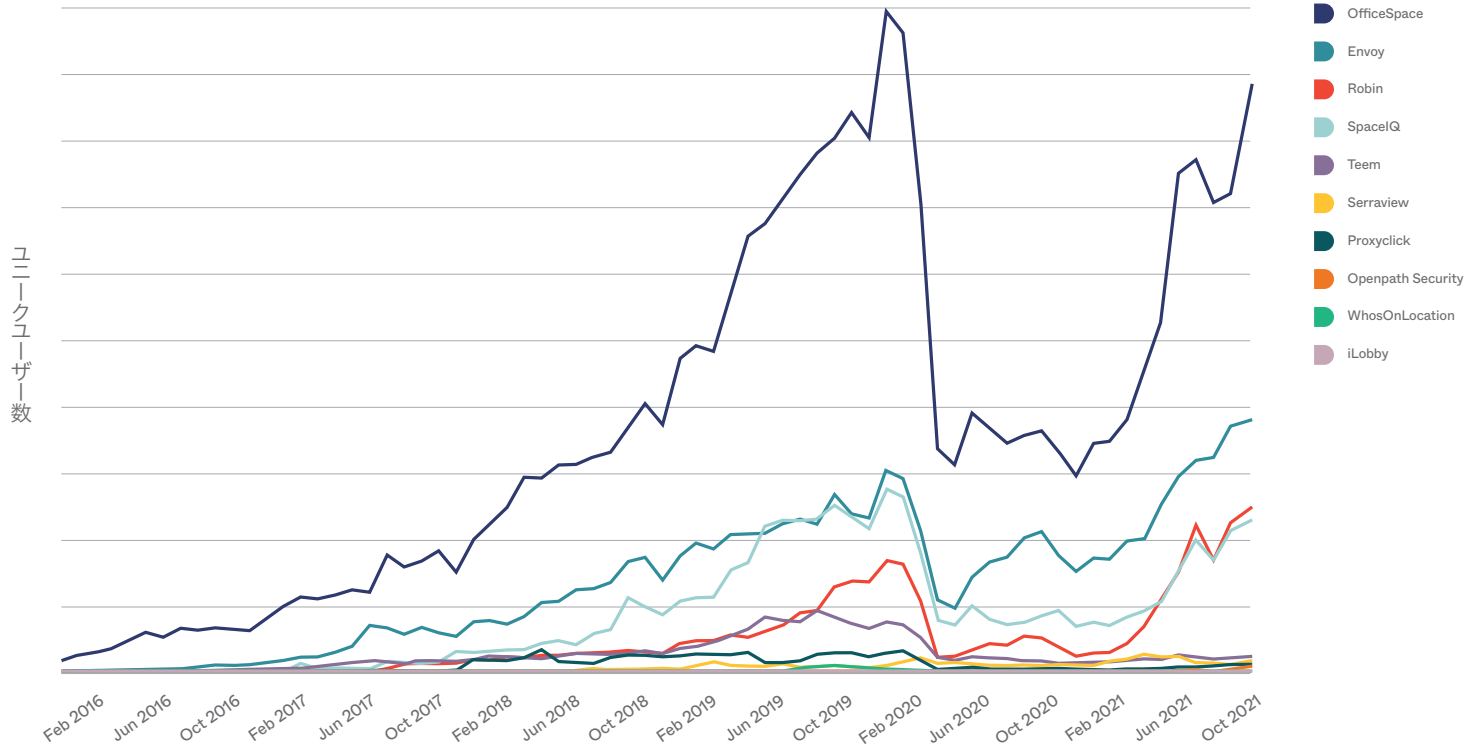


## ダイナミック ワークを支援する

人事部門は依然としてフルスロットルで成長しています。Workdayは依然としてグローバルなカテゴリーリーダーですが、2位のBambooHRが急速に迫ってきています。この中小企業向け人事ソフトは、2020年以降40%増、2018年以降189%増の成長を遂げています。BambooHRは2017年からテック業界の人事アプリで1位を獲得しており、現在2位のWorkdayよりも71%も多くのお客様を獲得しています。地域別では、BambooHRはAPACで1位、EMEAでは前年比70%の成長を遂げています。EMEAでは、BambooHRは2位のHRツールであるBobの2倍以上の顧客数を誇っています(Bobは2021年秋にWorkdayからEMEA2位を奪取したばかりです)。

ランキングでは、Ultimate Softwareが依然として3位を維持していますが、LatticeやCulture Ampなど、今日の分散型リモートチームにとって懸念が高まっている従業員エンゲージメントに焦点を当てたツールが最も強く成長していることがわかります。Lattice（今年は3つ順位を上げてCulture Ampから4位を奪取）は、過去1年間で72%、2019年以降は260%の成長を誇っています。Culture Ampは、前年比56%、2019年からの成長率173%と僅差で続いています。また、新規参入の中小企業をターゲットにしたTriNetもランクインしています。

## ユニークユーザー別で最も人気のある統合型職場管理ツール



注:本データは、2020年3月1日から2021年10月31日の間にOktaの顧客となり、ユーザーが割り当てられた統合型職場管理アプリのインスタンスを持つ企業からのユニークユーザーが含まれています。

## ダイナミック ワークを支援する

統合型職場管理ツール(企業が施設やインフラの利用を最適化するためのツール)のカテゴリでは、パンデミックによって強いられた未曾有の職場退去の後、オフィススペースに社員がゆっくりと戻ってきたことを正確に記録する興味深いデータを提供しています。

カテゴリリーダーのOfficeSpaceは、パンデミック発生時の前例のない企業閉鎖の最も端的な証拠を提供しています。同社のユニークユーザーは、2020年1月末から5月末にかけて69%の減少を記録しました。次点のEnvoyは、同じ期間に68%というほぼ同じ割合の減少を示しました。

しかし、このカテゴリの上位企業は、2021年に再び力強い成長を見せています。Envoyはすでにパンデミック前より25%高いユニークユーザー数で新たな高値を記録し、OfficeSpaceはパンデミック前の水準に近づいています。3位と4位のRobinとSpacelQも大きく回復しています。



## ダイナミック ワークを支援する

パンデミック後にリモートアクセスソリューションの利用が急増したことは驚くことではありませんでしたが、注目すべきは、従業員がオフィスに戻るにつれて、この分野が継続的に成長していることです。多くの企業にとって、さまざまな場所でのダイナミックなワークフォースの実現は不可欠であり、どこからでも安全かつセキュアにリモートワークができるツールの採用が進んでいるのです。分散型労働力をサポートする必要性が高まる中、モバイルユーザーに企業のセキュリティ保護を提供するパロアルトネットワークスのGlobalProtectは、2020年から42%増、2018年から434%増の成長を誇っており、依然として明確なカテゴリーリーダーとなっています。セキュアなエンドポイントアクセスを提供するCisco AnyConnectも、前年比38%増、2018年以降424%増の成長を示しています。今年は3位の座に変更があり、企業が拡張性の高いクライアントVPNソリューションを簡単に導入できるAWS Client VPNが、前年比190%という目覚ましい成長率で昨年より4つも順位を上げています。これにより、AWS Client VPNは、2020年以降66%の成長率を持つFortinet FortiGateを追い抜きました。スタンドアロン型のゼロトラストネットワークアクセス(ZTNA)ソリューションであるZscalerは、NetskopeとOpenVPNを抑えて5位にランクインしています。

企業は明らかに、ダイナミックなワークフォースのために安全なリモートアクセスを提供し続けていますが、2022年にはVPNを超える強力なセキュリティがどうなっているのか、興味深いところです。



## 業務における セキュリティ

多要素認証(MFA)は、アカウント乗っ取り事件の99.9%を防ぐと言われていますが、MFAの利用は万能ではありません。ごく一部の組織では、MFAで保護できない基本認証の形式をサポートし続けており、本質的に脆弱なままになっています。Okta ThreatInsightのデータを調査したところ、攻撃者は最新の認証よりもMicrosoftのレガシー認証(Legacy Authentication)のアクセス方法を高い確率で標的にしていることがわかりました。

MFAについてさらに詳しく見てみると、お客様によって導入されている要素の強さに大きなばらつきがあることがわかります。私たちは、従業員アイデンティティのワークフォースのお客様と、自社のエンドユーザーに対して顧客アイデンティティアクセス管理(CIAM)を導入しているお客様の両方を調査し、要素の傾向を明らかにしました。

当社のデータによると、ワークフォースとCIAMの両方のお客様が、一般的に弱い知識ベースの要素から、Okta VerifyやWebAuthnをサポートする生体認証要素などの強い所有ベースの要素に移行していることがわかります。

MFAにとどまらず、Oktaのお客様はゼロトラストのビジョンに賛同し、統合アクセス管理からコンテキストベースのアクセスへの移行を急速に進めていることが実証されています。お客様は、ユーザーのセキュリティ行動を評価し、認証時に他のリスクシグナルを考慮するようになってきています。



## 業務における セキュリティ

### 最新の認証の重要性:ハッカーは簡単な標的を狙う

攻撃者は賢く、攻撃者は怠惰であるという2つのことが同時に起こり得ます。攻撃者の最もターゲットとなりやすいのは、レガシー認証です。

今年、私たちは、レガシー認証を許可している組織のMicrosoft 365アカウントを攻撃者が意図的にターゲットにしているという仮説を検証したいと思いました。Microsoftは、MFAをサポートしていないMicrosoft 365の認証方法を「レガシー認証」と呼んでいます。レガシー認証を有効にしたアカウントは、アカウントのセキュリティがユーザー定義のパスワードの強度に依存するため、クレデンシャルスタッフィングに対してはるかに脆弱です。Microsoftは、Microsoft 365の顧客に対して、2022年10月までにこの認証方法を廃止するよう求めています。

そこで、今回、レガシー認証を許可しているOktaのお客様と、許可していないお客様を比較しました。比較の指標は、成功した認証イベントに対して、Okta ThreatInsightによって悪意あるものとして検出されたリクエストの比率でした。

このデータによると、攻撃者はMicrosoftのレガシー認証を使用してMicrosoft 365にアクセスしているアカウントを、最新の認証プロトコルのみを使用しているアカウントと比べて、10倍以上の割合で標的にしていることが分かります。



Microsoftのレガシー認証を使用している組織は、平均して、認証に対する脅威の割合が53倍にもなっています。

全業種を平均すると、Microsoftのレガシー認証を使用している組織は、レガシー認証を許可していない組織と比較して、認証に対する脅威の比率が53倍も高いことが分かっています。特定の業界について見てみると以下の通りです。

- 政府機関では、レガシー認証を使用している場合、認証に対する脅威の割合が104倍となる。
- 教育機関では、レガシー認証を使用しているため、認証に対する脅威の割合が65倍高くなっています。

## 業務における セキュリティ

- Microsoftのレガシー認証を使用している卸売業では、認証に対する脅威の割合が58倍になります。
- 医療機関では、Microsoftのレガシー認証を使用しているため、認証に対する脅威の割合が36倍高くなります。

アクセスポリシーでMicrosoftのレガシー認証を使用するアクセスを拒否した場合、認証に対する脅威の割合が少なくとも90%減少することがわかりました。業種によっては、99%の減少にもなります。つまり、大規模なクレデンシャルベース攻撃の背後にいる攻撃者は、レガシー認証をサポートしている組織をターゲットにする可能性が非常に高いという私たちの仮説は正しかったようです。

### 最新の認証を活用することで、認証に対する脅威を削減

Microsoftのレガシー認証が有効でない場合に検出された、認証に対する脅威の削減率



80%

100%

認証に対する脅威の割合の減少率



## 業務における セキュリティ

これは、セキュリティ専門家がすでに直感的に知っていることを実証しています。攻撃者は、抵抗が最も少ない経路に注意を向けますが、MFAによる保護がないアカウントは、その経路をはるかに容易にします。MFAがないアカウントは、クレデンシャルスタッフィングなどの認証ベースの攻撃に対してより脆弱であるだけでなく、攻撃者によってより積極的に狙われているのです。

マーク・ロジャース

Okta、サイバーセキュリティ担当シニアディレクター

### 多要素認証の台頭:セキュリティの強化 vs 認証要素の摩擦

まず、具体的な認証要素ごとに分けて傾向を見てみましょう。

要素で認証している全顧客のうち、WebAuthnは2019年の2%から、2020年には12%、2021年には16%に上昇しています。WebAuthnは、パスワードを強力かつ偽造できない要素で置き換え、デバイス(Apple TouchID、Windows Helloなど)や物理キーを介してウェブサービスへのユーザー認証を行います。従来のトレンドセッターであるテック業界のワークフォースアイデンティティの顧客は、WebAuthnの採用率が27%と最も高く、2019年のわずか4%から上昇したことを示しています。WebAuthnは、テック業界と僅差の割合を持つメディア・通信(26%)と、小売業(21%)で最も多く利用されています。Oktaのパスワードレス技術であるFastPassが利用可能になったことで、WebAuthnのさらなる牽引が今後期待できそうです(WebAuthnはU2FやYubiKeyと一緒に「セキュリティキーまたは生体認証要素」のグループ分けで展開される予定です)。

## 業務における セキュリティ

Okta Verify（プッシュ通知を含む）の利用は、着実に増え続けています。全体では、85%のお客様がOkta Verifyを使用しており、2020年の82%、2018年の74%から増加しています。Okta Verifyは、CIAM顧客（39%）よりもワークフォース顧客（86%）でより多く利用されています。

他の5つのワンタイムプッシュ（OTP）認証機能は、2018年以降ほぼ横ばいとなっています。Google Authenticatorが42%、Duo Securityが8%、RSA SecurIDが1%、HMACベースのワンタイムパスワード（HOTP）が0.5%、そしてSymantec VIPが0.4%です（今後、当社のデータでは、これらの要素を「その他のワンタイムパスワード認証機能」としてグラフにまとめています）。

CIAMとワークフォースの顧客の間では、パンデミックの期間中、認証要素として電子メールの利用が増加しました。パンデミックの間、組織は全従業員に会社支給のデバイスを提供することができず、認証要素として電子メールを使用することが増加しました。現在、12%のお客様が電子メールを要素として使用しており、2020年にはわずか7%であったのが増加しています。

保護レベルが弱いSMSの要素は、昨年の49%から今年は47%に低下し、利用がやや減少しています。SMSは、CIAMの顧客では依然として最も利用されている要素ですが、ワークフォースの顧客では着実に減少しています（今後のデータでは、SMSを音声通話認証と統合し、「SMS/通話」という要素に分類する予定です）。

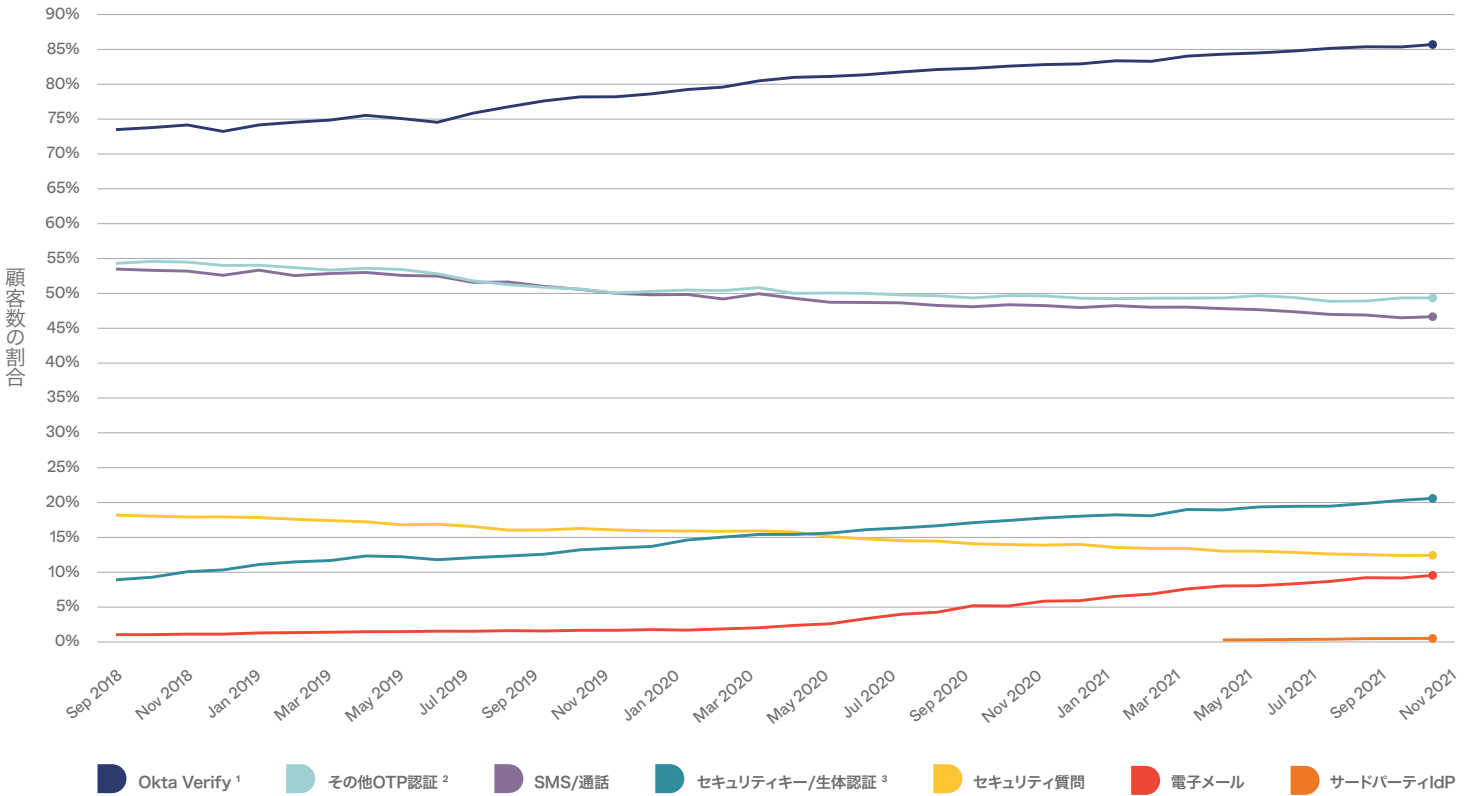
最も弱い要素オプションの1つであるセキュリティ質問も同様に減少傾向にあり、ワークフォースとCIAMの両顧客で2018年の18%から現在は13%に減少しています。

全体として、ワークフォースアイデンティティとCIAMの要素傾向の間に見られる重要な違いは、CIAM顧客に提供された要素は、より長い期間定着する傾向があることです。ワークフォースでは、従業員に対して既存の認証方法を新しい強力な要素に置き換えたり補完したりすることは容易ですが、CIAMの顧客には、より安全で便利なオプションを明確に提示しない限り、その変更を選択する動機を与えることは困難です。言い換えれば、パスワードレスの未来が求められています。

# 業務におけるセキュリティ

要素グルーピング	含まれる要素
電子メール	電子メール
Okta Verify	Okta Verify (プッシュ通知含む)
その他OTP認証	Duo Security, Google Authenticator, HOTP, RSA SecurID, Symantec VIP
セキュリティキー/生体認証	WebAuthn (FIDO 2.0), U2F (FIDO 1.0), YubiKey
セキュリティ質問	セキュリティ質問
SMS/通話	SMS、音声通話
サードパーティIdP	サードパーティIdP

## 各要素グルーピングを導入するOktaのワークフォースアイデンティティの顧客



<sup>1</sup> Okta Verify(プッシュ通知含む)

<sup>2</sup> Duo Security, Google Authenticator, HOTP, RSA SecurID, Symantec VIP

<sup>3</sup> WebAuthn (FIDO 2.0), U2F (FIDO 1.0), YubiKeyP, RSA SecurID, Symantec VIP

## 業務における セキュリティ

オンラインアカウントに優れた保護を提供するために、ユーザー名とパスワードに依存するのではなく、どのような第二要素でも良いですが、より強力で保証の高い要素を選択することの重要性をOktaは長い間主張してきました。

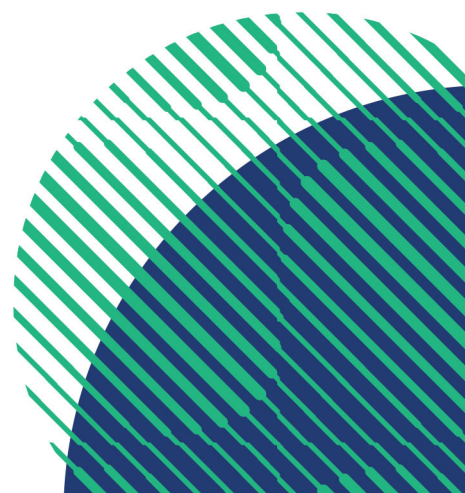
当社のワークフォースアイデンティティのお客様もこれに同意しています。私たちは、ワークフォースのお客様が認証要素としてより弱いSMS/通話やセキュリティ質問を使用することが減り、それに伴って、より強力なセキュリティ代替手段を使用することが増えていることを確認しています。

SMS/通話認証の使用は、2018年の53%から、現在では47%のお客様に減少しています。テック業界のワークフォースのお客様のうち、SMS/通話認証を使用しているのは34%にとどまり、2018年の47%から減少しています。

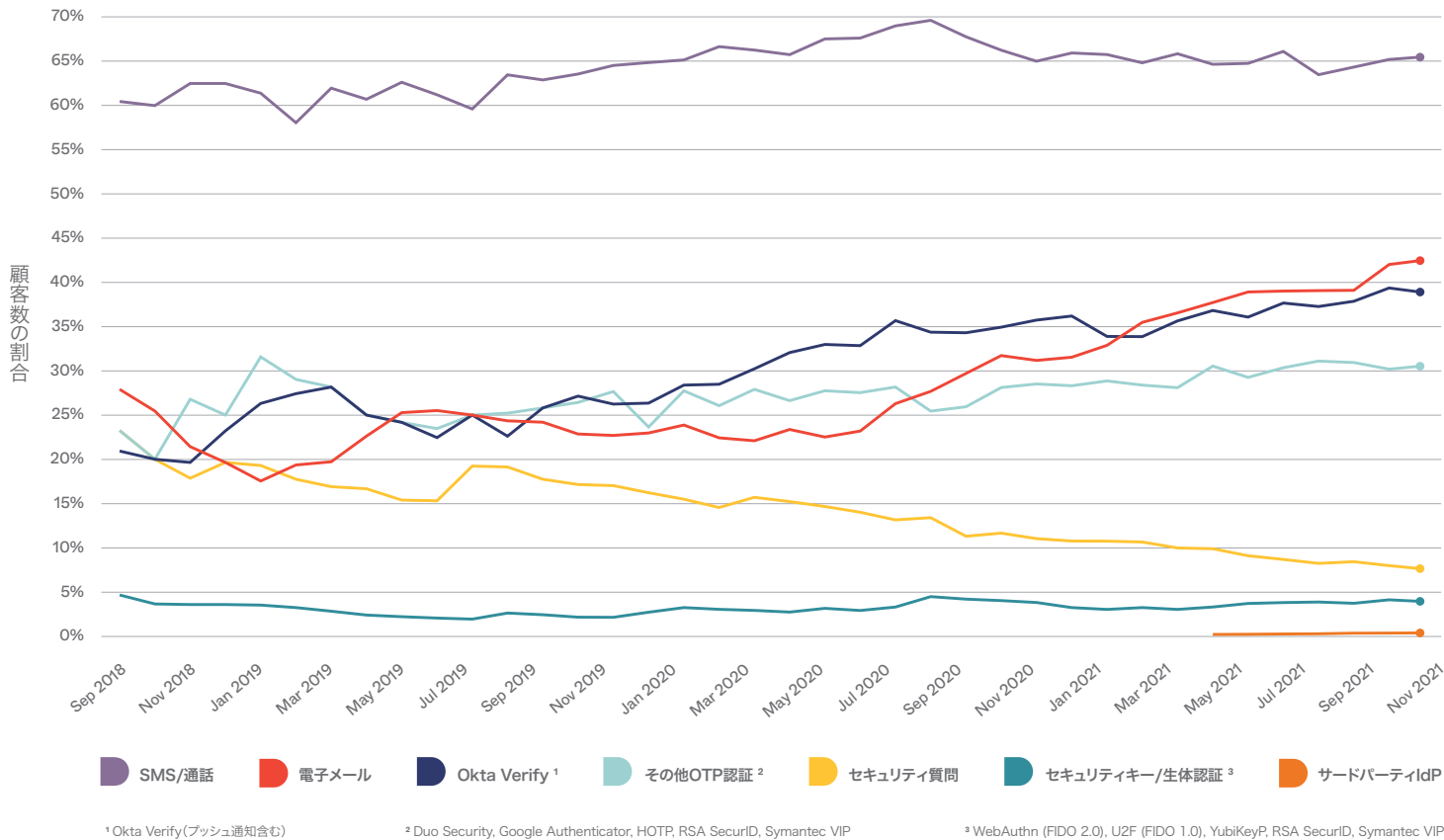
要素としてセキュリティ質問の利用は、ワークフォースのお客様において、2018年の18%から今回12%に減少しています。一方、電子メールの利用は、2020年2月の2%から、現在では10%に伸びています。その人気はパンデミックとともに上昇し、今も収まっていません。

その他OTP認証の利用は、やや減少傾向にあり、2018年の55%に対し今回は49%のお客様が利用しています。テック系の顧客では、67%がその他OTP認証機能を使用していますが、2018年には74%でした。

すべての兆候は、パスワードレスの未来を指し示しています。Okta Verify（プッシュ通知含む）は現在、ワークフォースのお客様の86%（2018年は74%）が使用していますが、それだけに頼っていることはほとんどありません。セキュリティキーと生体認証の要素は、2018年の9%から現在の21%へと人気が高まっています。テック業界では、セキュリティキー／生体認証要素の利用は30%に達しています。



## 各要素グルーピングを導入するOktaのCIAMの顧客



## 業務におけるセキュリティ

CIAMアプリに限って言えば、SMS/通話認証からの移行はあまり顕著ではありません。多くのシナリオにおいて、企業は顧客体験や使いやすさとセキュリティのバランスを取る必要があります。

確かに、2つ目の要素は1つしか提供しない場合よりも優れています。実際、1つの要素のみを導入している組織の数は、2018年の58%から現在では39%に激減しています。CIAMアプリを展開する組織は、歴史的に、エンドユーザーが容易に利用できる要素をできるだけ幅広く組み合わせ提供しており、SMS/通話(最も一般的)、電子メール、Okta Verify (プッシュ通知含む)が主要な選択肢となっています。

興味深いことに、ワークフォースでのアクセスにおける電子メールの使用は横ばいである一方、CIAMでの要素としての電子メールは増加しており、2020年には32%、2018年には26%だったのに対し、今回は43%となっています。また、セキュリティキーと生体認証のカテゴリは横ばいのようなのですが、CIAMのお客様の3%がWebAuthn (FIDO 2.0)を導入しており、これは2020年から50%の増加です。

## 業務における セキュリティ

### ゼロトラストへの前進：セキュアな未来への準備

ゼロトラストアプローチにおいて、データを真に保護する唯一の方法は、すべてのユーザートラフィックを信頼できないものとして扱うという立場をとっています。新型コロナウイルスに後押しされ、リモートワークがゼロトラストの導入と実装を後押ししています。日本を含む世界のセキュリティリーダー700人以上を対象としたOktaの調査によると、ゼロトラストに取り組んでいる組織のうち、新型コロナウイルスにともなうリモートワークの拡大によって、約8割近くがゼロトラストの優先度が上がった、もしくは最優先課題になったと回答しています。特に、日本ではゼロトラストが最優先課題になったと回答している割合が他国より高くなっています。

組織がゼロトラスト導入に取り組む際には、最初のステップとして組織内に散在するアイデンティティを統合することが重要です。特に、従業員ディレクトリ(従業員情報)とクラウドアプリの連携が不可欠なステップとなりますが、Okta調査によると、すでに連携していると回答した割合が、日本で40%であるのに対して、それ以外の国では84%がすでに連携済みと回答しており、日本での取り組みが大幅に遅れています。

ゼロトラストの取り組みでは、当然のことながら、最も機密性の高い情報を扱う業種が最も早く移行しています。金融サービス、ヘルスケア(厳格なコンプライアンス要件とパンデミックによるデジタル化の加速)、ソフトウェア会社がゼロトラストを優先しています。

### ゼロトラスト採用の進捗状況



#### ネットワークコンテキスト

リスクベースポリシーを活用しているお客様の割合は、2020年10月の2.2%から2021年10月には4.2%に増加。



#### ユーザーコンテキスト

WebAuthnを活用しているお客様の割合は、2020年10月の11.8%から2021年10月の15.5%に増加しました。



#### デバイスコンテキスト

デバイストラストを活用しているお客様の割合は、2020年10月の7.7%から2021年10月には8.4%に増加しました。

## 業務における セキュリティ

ゼロトラストセキュリティモデルでは、アプリケーションやデータへのアクセス要求は、ユーザー、デバイス、ネットワークのコンテキストを動的かつリアルタイムに評価することによって処理されることが求められます。

これを実現するために、お客様にはいくつかのポリシーレバーが用意されています。Oktaでは、任意のユーザに過去に関連付けられた認証子(要素)、デバイス、ネットワーク属性に基づいてアイデンティティを検証することができます。また、サードパーティとの統合により、デバイスのポスチャー（パッチを適用しているか、マルウェアに感染していないか）や、ユーザー、デバイス、ネットワークの動作に関連するさまざまな属性を検証することができます。

Oktaのお客様は、このような取り組みに意欲的に取り組んでおられます。WebAuthnなど、より高い保証を必要とする要素にユーザーを登録する新規顧客の増加や、既知の（登録済みの）デバイスにアクセスを制限したり、ユーザーが見知らぬデバイスからのアクセスを要求した際にステップアップ認証を要求する顧客の増加が確認されています。

最も顕著なのは、リスクベース認証の利用者が91%増加したことです。ネットワークレピュテーションや、以前のユーザーの行動（デバイスや位置情報など）との乖離の有無に基づいて、リクエストのリスクを評価するサインオンポリシーを設定するお客様が増えています。この評価により、正当なユーザーに対して追加の摩擦や制約を与えることなく、より強力なセキュリティを提供することが約束されます。

ゼロトラストモデルでは、認証後も継続的にユーザーIDを再評価することが求められます。これは、特定の時間間隔の後か、その後のすべてのユーザー活動に関連するリスクに基づいて行われます。Oktaのリスクベース認証ポリシーは、新しい行動やリスクの高い行動を取るユーザーにはステップアップ認証を行い、同じ属性を持つユーザーは業務を継続できるように調整することが可能です。

リスクベース認証ポリシーをご利用のお客様には、ゼロトラスト戦略の最も重要な構成要素がすでに整っていることになります。



## 業務における セキュリティ

ゼロトラスト戦略を導入するために必要なツールをお客様に提供することは、私たちにとって最優先事項です。

認証要素としてWebAuthnの利用がこれほど大きく増加し、リスクベースのネットワークポリシーの採用が拡大していることは、当社のお客様にとっても優先事項であることを示しており、今後もこの傾向が継続することを期待しています。

デビッド・ブラッドベリー  
Okta、最高セキュリティ責任者

# アプリ開発の成熟

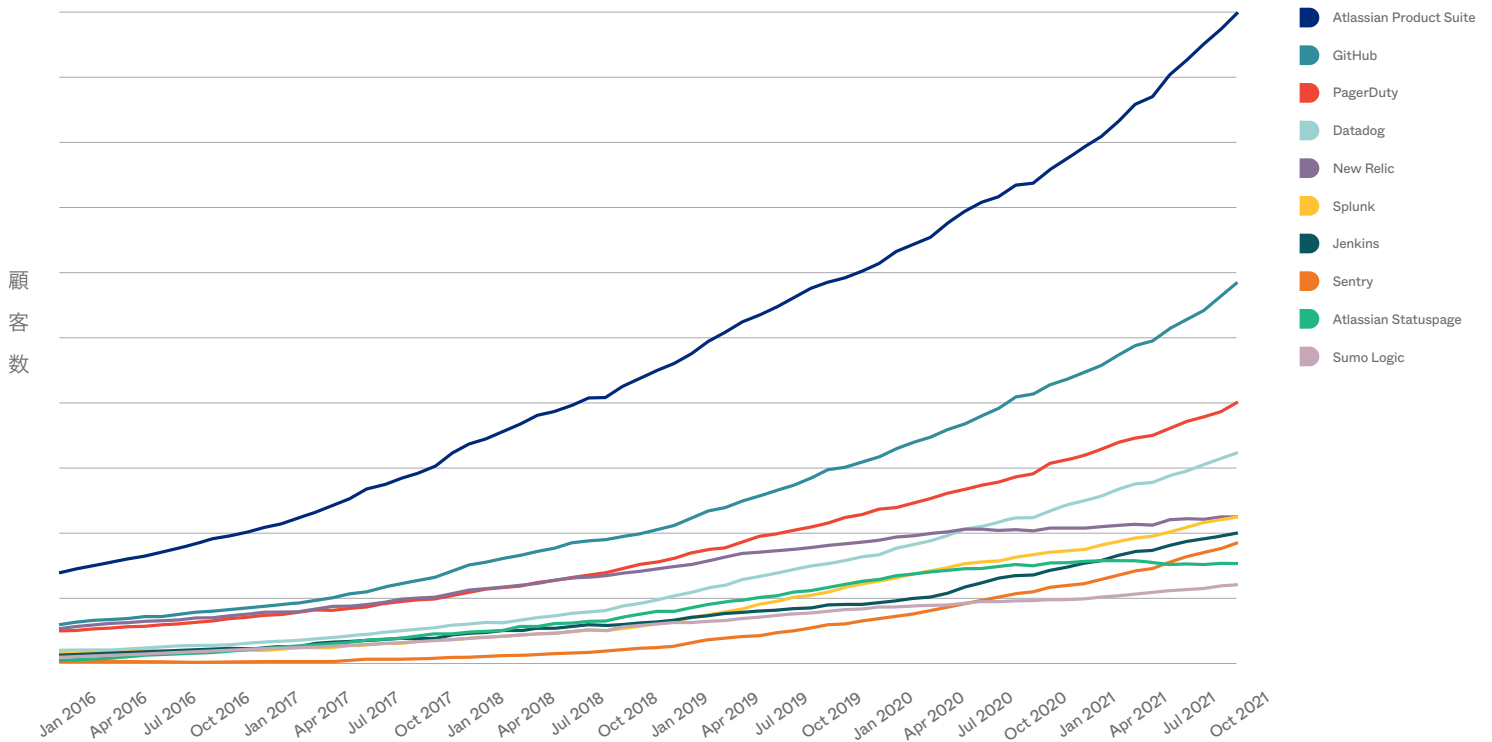
## 開発物語: お客様のために素晴らしいアプリを作る

私たちは、ほぼすべての行動にアプリを導入することで、パンデミックに適応してきました。今や消費者とブランドとの間のほぼすべてのやりとりがオンラインで行われるようになり、企業は顧客のために摩擦のない、パーソナライズされた、シームレスなデジタル体験を構築するために多額の投資を行っています。IDCの予測では、「今後数年間はソフトウェアが収益とビジネス価値を高めるエンジンとなる可能性が高いことを認識し、多くの企業がより多くのソフトウェアを開発したい\*」と考えており、この傾向はさらに強まると予想されます。

最も人気のある開発ツールを見ると、Atlassian Product Suite と GitHub が引き続き人気のあるツールとなっていますが、この話はもっと深いところにあります。今年は、組織がシステムを監視し、迅速に対応するためのアプリが大幅に増加しており、開発者が開発プロセスのロングテールに注目していることが分かります。

SDKについては、JavaScript が圧倒的に人気があり、React の使用とそのオープンソースサポートが主な理由となっています。

## 顧客数別で最も人気のある開発ツール



注: Atlassian Product Suite には Confluence、Jira、Trello、Bitbucket が含まれ、これらは Atlassian Access のサブスクリプションにより一緒にアクセスすることがよくあります。

## アプリ開発の成熟

今年のデータは、開発者がその範囲を広げていることを示唆しています。監視と可視化は、開発そのものと同様に重要なものとなりつつあります。開発者は、アプリの長期的な安定性を促進するために、障害発生時のプロセスの構築や、大きな問題になる前に問題を発見するためのアプリの監視などをますます重視するようになってきています。

お客様は、オンプレミス、クラウド、ハイブリッドを問わず、クラウドを取り入れるために環境の可視性を高めることを求めています。開発者やDevOpsエンジニアがサイトの信頼性を向上させるツールに傾倒するにつれ、そのプロセスや効率は組織全体に影響を及ぼすようになります。このランキングリストには、アプリ開発のライフサイクルにまたがる業界のリーダーがランクインしています。

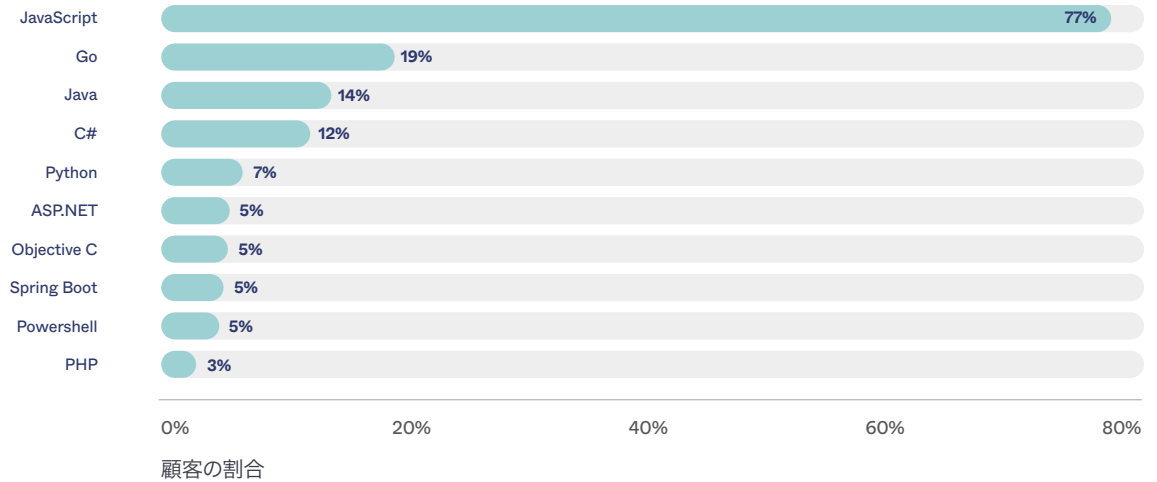
最も人気のある開発ツールのトップ10のうち、実に7つがアプリの監視とインシデント対応に関連するものです。トップ10のうち4つがログアグリゲータです。Splunk、Datadog、New Relic、Sumo Logicです。2つはモニタリングシステムであるSentryとAtlassian Statuspageです。1つはインシデント管理システムのPagerDutyです。クラウドベースのシステムが急速に拡大し、どこからでも仕事ができるようになった今、最も必要とされているのは、組織のシステムを監視し、問題が発生したときに迅速に対応するためのツールであることが予想されます。昨年のレポートで急成長し、今年の開発者ツールランキングでも1つ順位を上げた監視・エラー追跡アプリのSentryは、前年比68%増と最も大きな伸びを示しています。Datadogは前年比44%増、PagerDutyは前年比38%増となっています。

最も人気のある開発ツールのうち、生産性に焦点を当てたものは3つだけですが、これらは明らかに市場をリードしています。チケット管理のAtlassianとソース管理のGitHub（1位と2位）、そしてアプリのデプロイのJenkinsです。このことから、生産性向上は、各分野の主要なマーケットプレイヤーの間で、ほぼ解決された問題であることがわかります。しかし、これらの人気ソリューションは、提供する機能において最も適したツールであるため、いまだに前年比で高い成長率を示しています。Atlassianは2020年のレポートから36%（2018年からは134%）の成長、GitHubは41%で2018年から倍増、Jenkinsは前年比47%の成長、Sumo Logicは25%という成長を見せています。

また、急成長している人気アプリのランキングに登場する2つの開発ツールをご紹介します。まず、Postmanは顧客数別で今年3番目に急成長しているアプリです。2016年以降、顧客数で最も急成長しているアプリのトップ3に到達した開発者ツールは、他に1つしかありません。2019年にランクインしたAtlassian Opsgenieです。Postmanは、APIの開発、テスト、監視に使用されるAPI管理ツールで、APIゲートウェイソリューションに追加されることが多いです。企業はAPIファーストの考え方を軸に近代化を進めているようです。

カスタマーデータプラットフォーム(CDP)プロバイダーのTwilio Segmentは、ユニークユーザー数別で7位にランクインし、前年比325%の成長を遂げています。CDPは行動パターンに関する洞察を提供し、企業がデータを通じて顧客やアプリについてより深く知ることを可能にします。これらのツールは、ユーザーのコンバージョンにつながる強力なプロモーションを推進したい小売業者などのお客様によく利用されています。

## 顧客が使っているSDKツール



注：2020年11月1日～2021年10月31日の間にSDKイベントを1回以上行った顧客に限定したデータ

## アプリ開発の成熟

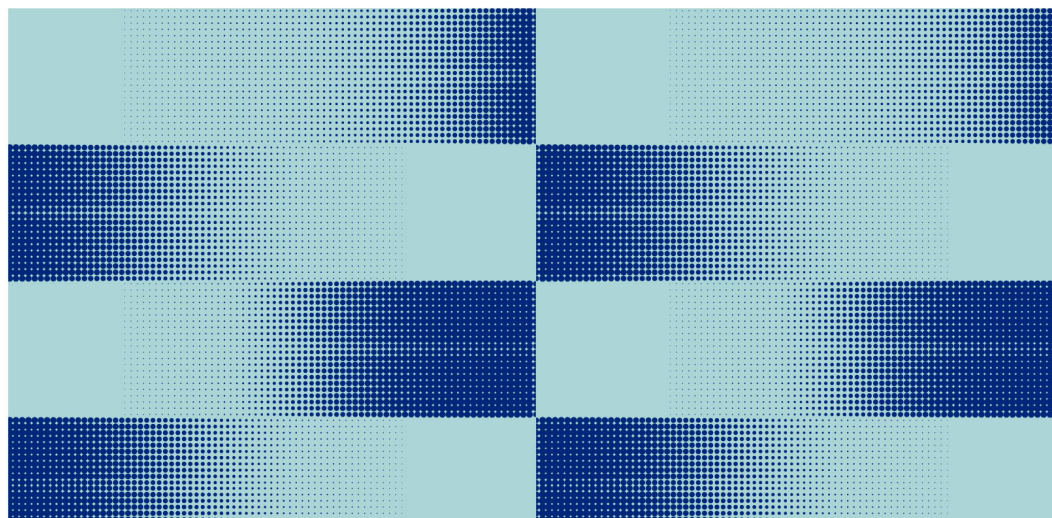
昨年6月、Appleは、同社のApp Storeエコシステムだけで、2020年の課金・売上が前年比34%増の6430億ドルに達すると報告しました。このようなアプリの急成長はとどまるところを知らず、SDK利用にもこの傾向が表れています。

最も人気のあるツールの内訳を見ると、1つの名前が他を引き離していることがわかります。JavaScriptは、77%のお客様が利用しており、昨年の63%、2019年の23%という印象的な数字から大きく飛躍しています。なぜ採用が大幅に増加したのでしょうか？ Javascriptが事実上、現代のインターネットにおける支配的な言語となりつつあること、そして、Webサイト制作のコアツールであるJavaScriptベースのライブラリ「React」を顧客が採用していることが分かります。Angular JSやVue JSといった他のどのフレームワークよりも、Reactを使っている人が多いのです。Reactは現在、フレームワークのAngular、Vue、React-Nativeを合わせた数の5倍のお客様が利用しています（React単体で見ると、採用率は53%）。

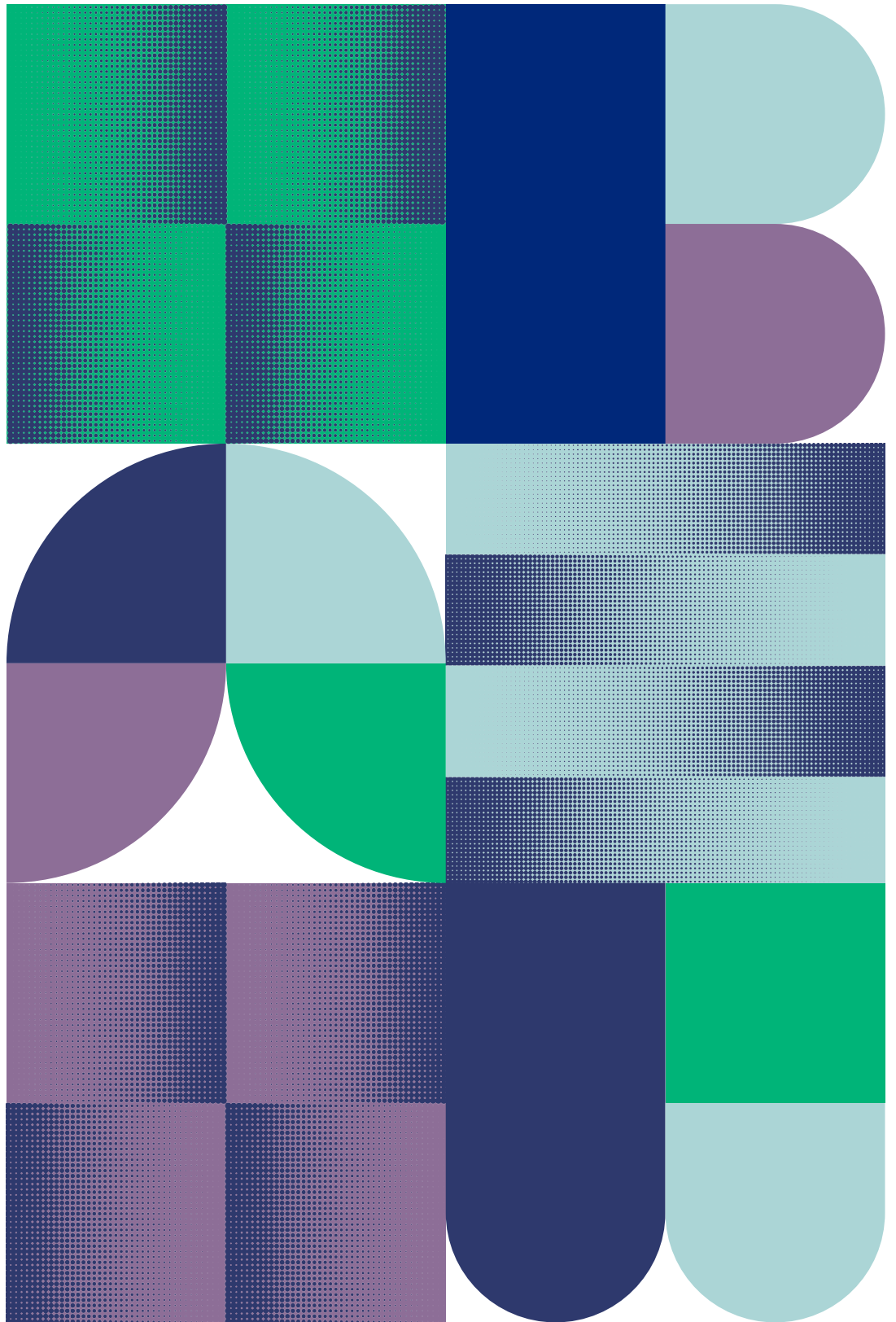
Goは、SDKツールを使用しているお客様の19%が使用しており、JavaとC#を抑えて2位の座を維持しています。Goの人気は、サーバーの安全性を確保するためにアイデンティティを使用することにあります。GoはTerraform by HashiCorpで活用されており、IaC (Infrastructure as Code)へのDevOpsの推進で現在大変ホットな存在です。Terraform by HashiCorpは、過去6ヶ月で70%の成長を遂げ、クラウドプラットフォームのセクションで紹介しています。

## まとめ

世界でポストパンデミックな未来が形作られつつあります。多くのワークフォースは、現在進行形で部分的または全体的に遠隔地となり、遠隔地でのコラボレーションを促進・確保し、従業員の接続と関与を維持するツールの導入が加速しています。多くの企業にとって、デジタルトランスフォーメーションはプロジェクトベースの取り組みから、継続的な見直しと改良のプロセスへと移行していくでしょう。開発者は、職場や家庭での新しいリモートワークの習慣をサポートするアプリを作り続けるでしょう。革新的で相互運用性の高いソリューションは、複数のクラウドプラットフォームの利用を増やし、最高の機能を提供するベストオブブリードのアプリを追加するなど、技術スタックの多様化を促進し続けるでしょう。どのような障害があっても、私たちは効率的に仕事をし、常につながっている方法を見つけることができるのです。







okta