

Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、 2016 年第 4 四半期

注目すべきプロバイダー 14 社とその比較

著者 : Randy Heffner

2016 年 11 月 14 日

本報告レポートの概要

API 管理ソリューションプロバイダーを 27 の基準に基づいて評価した際に、Forrester はベンダーの他のサービスに依存しない単独のソリューションを選びました。そのようなソリューションを提供しているプロバイダー 14 社 (Akana、Apigee、Axway、CA Technologies、IBM、Mashape、Microsoft、MuleSoft、Red Hat、Sensedia、Software AG、TIBCO Software、Tyk Technologies、および WSO2) を特定して、調査・分析を行い、評価しました。本調査レポートは、これらプロバイダー各社の実力を明らかにし、アプリケーション開発・デリバリー (AD&D) 担当者の方々が、それぞれの環境のソリューションを選定する際の有用な判断基準を提供するものです。

主なポイント

IBM、Akana、Apigee、CA Technologies は最も深く広範囲にわたる機能を持っている

本調査の結果、多種多様な市場が明らかになりました。購入者は特定のベンダーを選ぶ様々な理由があります。IBM、Akana、Apigee、CA は、最も広く、深くソリューションで先導しています。Axway、WSO2、MuleSoft、Software AG、TIBCO、Sensedia、および Red Hat は、豊富な機

能がある競争力のあるオプションを提供しています。Microsoft、Tyk、および Mashape によって提供されている特性や機能は範囲が狭いですが、これら企業のプラットフォーム統合や合理化されたソリューションは一部の購入者にとって適しているでしょう。

A&D 担当者は顧客やデジタル変革の要望に応える俊敏性を必要とする

API 管理市場は成長しています。なぜなら、AD&D 担当者に加えて、マーケティング担当者、エンタープライズアーキテクトなどが API を導入して、顧客エンゲージメント、デジタル変革、運営の卓越性のために事業の俊敏性を促進しているからです。

ポータル、API 製品、エンタープライズ API デリバリー用のツールは主な差別化要因

多様なエンタープライズ API シナリオは、あるバイヤーの宝物は別のバイヤーのごみであることを意味します。社内または B2B 開発者のポータルは非常に異なるニーズを持っています。追加の機能は高度なカスタムポータルが必要な時は重荷です。評価する他の 2 つの主要分野は、API 製品のサポートと、ソリューションが API デザイン、デリバリー、ライフサイクル管理の分野にどのよう

Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016 年第 4 四半期

注目すべきプロバイダー 14 社とその比較



著者: [Randy Heffner](#)

協力: [Christopher Mines](#) と [Amanda LeClair](#)

2016 年 11 月 14 日

目次

2 API はデジタル・ビジネスを促進するため API 管理は必須である

複数の購入シナリオが API 管理の様々な要件を発生させる

API 管理ソリューションは多くの共通機能によって大きく異なる

5 API 管理ソリューション評価の概要

評価したベンダーと選考基準

8 ベンダー評価

リーダーは充実したポータル、API 製品管理機能、および API エコノミーのビジョンを有する

優良企業は特定のニーズに強みを持つ幅広く充実したソリューションを提供する

有望企業は多くの中小企業にとって重要なプレイヤーとなる

チャレンジャーはソリューションと API プラットフォーム統合を合理化する

18 補足資料

注記およびリソース

本調査では、2016 年 8 月から 9 月にかけて製品評価を行い、さらにベンダー 14 社とユーザー企業 45 社に面接調査を行いました。評価されたベンダーには、Akana、Apigee、Axway、CA Technologies、IBM、Mashape、Microsoft、MuleSoft、Red Hat、Sensedia、Software AG、TIBCO Software、Tyk Technologies、および WSO2 が含まれます。

関連調査レポート

[API 管理購入者ガイド、2016 年第 4 四半期](#)

[API 成功のプラットフォームを定義する](#)

[API 成功のための Forrester の戦略に関する開発者ガイド](#)

[Vendor Landscape:API 管理ソリューション](#)

API はデジタル・ビジネスを促進するため API 管理は必須である

API はデジタル変革の重要な土台です。API はモバイルアプリを使用可能にし、顧客やパートナー間に統合されたデジタルエコシステムをつくり、企業がデジタル変革のイノベーションから恩恵を受けることを可能にし、運営の卓越性を促進します。¹ 正しく行われれば、API は事業の俊敏性をもたらし、顧客体験を刷新する必要性によって促される継続的な変更にはばやく適応する力を育て、規制上の課題（例、PSD2 の欧州銀行）に対応し、新しく変化する競争や広範囲にわたる予想不能なシナリオに対処します。² API 管理ソリューションは、API プロバイダーと API ユーザーの関係を管理する中枢です。したがって、API 管理ソリューションは、デジタルビジネスでの成功に欠かせないビジネスアプリケーションです。これらのソリューションの特性や機能は 3 つの主要なカテゴリに分類されます。

API は、常に変化する不確かな未来に適応し続けるために必要な、事業再構築を促進するビジネス俊敏性を作成します。

- 、 **API 製品マネージャーに API プロバイダーへの価値を最適化できるようにする。** API のユースケースが何であれ、API プロバイダーは製品管理の知識や規律を使用して、製品として API を管理することができます。これは、API の使用に対して課金をし、売上を出すために API を使用する場合に限りません。³ API 管理製品は、開発者がどのように API を使用しているか理解するための分析ツール、製品マネージャーがアクセス制限や他の使用パラメーターを直接変更するための設定ツール、および開発者コミュニティと双方向で連携するためのコミュニケーションツールを提供します。
- 、 **API ユーザーと API プロバイダーとの関係を管理する。** API プロバイダーは重要なタスクを実行する必要があります。まず、API ユーザー（API プロバイダーの社内または社外開発者）にとって利用可能な API にアクセスし、使い方を理解して API を使用してアプリケーションを作成することを簡単にする必要があります。2 つ目に、誰が API を使用しているか、理解および追跡する必要があります。一般的には、API ユーザーに API キーの登録をさせて管理します。3 つ目に、彼らは API ユーザーと個別におよびコミュニティとして連絡を取る必要があります。最終的に、プロバイダーは API ユーザーが発生した問題を解決するために必要なサポートを、そのサポートが API プロバイダーから、またはコミュニティ掲示板を通じた他の API ユーザーからであろうとも、得られるようにしなければなりません。API 管理製品は、これらの要件に対応するために、API ユーザーポータル（別名、開発者ポータル）を組み込みで提供します。
- 、 **API 使用とセキュリティに関する同意を強制する。** 多くの場合、API キーはプロバイダーの API 使用のトラッキングの最初の要素です。API 管理製品は、セキュア ソケット レイヤー (SSL) の使用または強化されたセキュリティのデジタル署名、API プロバイダーの顧客にデータにアクセスすることを許可する OAuth2 の使用、API ユーザーがつくる API コールの数の割当量とレート制限を含む、API プロバイダーと API ユーザーがさまざまな方法で同意する使用パラメーターを強制します。API 管理ソリューションは API ゲートウェイを使用します。多くの場合、ソリューションに組み込まれたもので、セキュリティとアクセスコントロールを実施します。

複数の購入シナリオが API 管理の様々な要件を発生させる

デジタルビジネスの需要は、ほとんどの企業は API プロバイダーになるべきであることを意味しています。一部の企業は社内用限定で API を提供し、ビジネスの俊敏性や顧客エンゲージメントを有効化します。他の企業は B2B API を提供し、顧客、パートナー、およびサプライヤーを含むバリューチェーンとプロセスを跨ったダイナミックなエコシステムを有効にします。他の企業は、API をオープンなウェブに公開し、何千もの開発者からアクセスされる場合があります。多くの組織は複数の角度から API 戦略にアプローチします。したがって、API 管理ソリューションは多様なビジネスシナリオを満たす必要があります。このため、広範囲の機能の組み合わせが必要になります。⁴ たくさんの妥当な API 戦略シナリオがありますが、Forrester は顧客がニーズを理解し、分類できるように 5 つの主要な購入シナリオを特定しました。⁵ 個別 API 管理ソリューションはこれらのあらゆる組み合わせでうまくいく場合があります。組織は次のことを行ってみるべきです。

- 、 **シンプルで無料の API で幅広いオープンなウェブコミュニティを構築する。** Facebook、Twitter、Google、および他の大手企業のように、多くの組織はたくさんの第三者の開発者を集めることを期待してオープンなウェブ API を構築しています。多くの場合、主な目的は既存の収入源を直接的または間接的に増やすことです。このシナリオでは、API 戦略は API ユーザーに従事させるために単純な REST API とリッチな開発者ポータルに重点を置く傾向があります。分析は誰がどのように API を使用しているか理解するために重要です。
- 、 **REST API でモバイル アプリ開発を支援。** モバイルデバイスの制限とモバイルアプリで一般的に使用されるプログラミング環境のために、単純な REST API はエンタープライズモバイル戦略において重要な部分になっています。⁶ このシナリオにおいて、組織は API の作成と利用のために API 管理をモバイルアプリ開発者の連携ポイントとして使用する場合があります。一部の API 管理ソリューションには、認証、プッシュ通信、位置情報サポートなどのモバイルアプリに関連する追加の付加価値機能が含まれており、購入者はこれらの機能のために別の製品を購入することを避けることができます。⁷
- 、 **エンタープライズサービス戦略のために複数の API スタイルの使用を促進する。** 10 年以上の間、企業はサービス指向型アーキテクチャ (SOA) 戦略で SOAP と REST を使用してきました。⁸ 業界の話題は REST に移っていきましたが、両者の使用は継続して拡大しており、また WebSocket や AMQP や JMS などのアプリケーションメッセージングの使用も広がっています。⁹ API 管理ソリューションにより、組織は成熟した規律あるサービス・ベースの戦略 (SOA と API の組み合わせ) を実現することができます。¹⁰ このシナリオにおいて、重要な機能には、ライフサイクル管理、複数の業務分野 (LOB) の支援、包括的な API プラットフォームの他の要素との統合が含まれます。¹¹

Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016年 第4 四半期

注目すべきプロバイダー 14 社とその比較

- 、**ミッションクリティカルな API に関する B2B コミュニティの構築**。API 市場の注目は、オープンウェブ API に多く集まっていますが、本 Forrester Wave™ 評価のために調査を行った顧客企業は、オープンウェブ API の 2 倍近く B2B API を使用しています。API は、電子データ交換 (EDI)、マネージド・ファイル転送、および他のデジタル相互接続をすでに含む B2B 統合戦略への重要な追加です。API 管理に関して、B2B シナリオはたくさんの個人の開発者を抱えているかもしれない、パートナー組織を管理する必要性を増やします。これにより、ポータルユーザーと API リクエスター両者のセキュリティ統合、より高度なセキュリティと整合性の要件を持つさらに複雑なサービス、および広範囲のメッセージングスタイルが必要となります。取引パートナー管理システムとの統合が望ましいですが、現在の API 管理ソリューションはこの機能が不足しています。
- 、**API アクセスを課金する API サービスプロバイダーとして活動する**。一部の組織は API を使用して新しい収入源をつくるべきです。Google や Microsoft などの大手テクノロジー企業を除き、ほとんどの企業はこの方法を取っていません。ほとんどは Verisign や Dun & Bradstreet のような従来型サービスプロバイダーが API を介して既存のサービスを拡大しています。しかし、多くの小規模の API ベースのサービスプロバイダーは、テキスト処理や顔認識を含むさまざまな機能を扱っています。¹² このシナリオでは、API プロバイダーは請求ソリューションをカスタム構築するか、API 価格機能に関して API 管理ソリューションに頼り、請求やクレジットカード処理のターンキーサポートを管理できます。サービスプロバイダーのシナリオは単純な REST API を使用する傾向があります。

API 管理ソリューションは多くの共通機能によって大きく異なる

本 Wave 評価におけるすべての API 管理ソリューションは、REST API、割り当て分、レート制限、および API 認証と承認に対応しています。ほとんどはマッピング機能または API コールを複数のバックエンドソースにわたって調整する機能があります。反対に、設定可能なライフサイクル管理があるものはほとんどなく、またクローズドループ OAuth2 フローに対応しているものはほとんどありません。

¹³ 多くのソリューションは、ベンダー管理型ソフトウェア・アズ・ア・サービス (SaaS) または顧客による導入管理 (顧客によって管理されるオンプレミスまたはクラウドプラットフォーム) のどちらでも利用可能です。Forrester はソリューションの豊富さと深さが、非常に異なる基本機能の 5 つの主要分野を特定しました。一部のベンダーは、密接に関連した統合またはプラットフォーム・アズ・ア・サービス (PaaS) を提供しています。API 管理は、API プラットフォームとデジタルビジネスの広いプラットフォームの中心的な機能なので、購入者の方は、本 Wave 評価に付随している購入者ガイドに記載されている追加のベンダーやソリューションの特性を検討することをお勧めします。¹⁴

購入者の方は、本 Wave 評価に付随している購入者ガイドに記載されている追加のベンダーやソリューションの特性を検討することをお勧めします。

図1 評価されたAPI管理ソリューションによってサポートされている共通機能

特徴または機能	本 Wave 評価における API 管理ソリューションによるサポート
API 「try it」機能と資料	すべての製品は「try it」機能と基本資料を提供します。ほぼ半数はAPI資料の優れた機能があります。
API 製品定義	ほとんどの製品はAPIアクセス層に対応しています。少数の製品がリッチなAPI製品または価格定義に対応しています。
コミュニティ機能	ほとんどの製品には掲示板がありますが、約半数だけが特定のAPIに議論を関連付けることができます。約半数の製品は、メールまたはAPIユーザーと直接コミュニケーションできる優れた機能を提供しています。
レポートと分析	すべての製品がレポート機能を提供しており、約半数がカスタマイズ可能なドリルダウン分析を提供しています。
SOAP と他の API スタイル	半数以上の製品が SOAP API や WebSockets に対応しています。ほぼ全ての製品がアプリケーション・メッセージングに対応しています。

API 管理ソリューション評価の概要

API 管理ソリューション市場の状況を調べ、ベンダー同士を比較するために、Forrester では大手ベンダー 14 社の長所と弱点を評価しました。評価作業には、過去の調査結果の再検討、ユーザーニーズ調査、ベンダーと専門家に対するインタビュー調査を踏まえて作成した網羅的な評価基準のリストを使用しました。API 管理ソリューションを適用するビジネスシナリオの多様性を考慮して、基本的な要件においてバランスの取れた見方と協調する基準に重点を置きました。ベンダーを 27 項目の基準で評価し、これらは次の 3 つの分野に大別されます。

- 、現在提供している製品・サービスの内容**ソリューションの中核を調べるため、次を評価しました。B2B パートナーが API を使用するシナリオのサポートを含む API ユーザーに提供されたポータル。API 定義、文書、チーム機能を含む API パブリッシングの機能。ユーザー管理、レート制限、および攻撃保護を含むセキュリティポリシーとセキュリティ統合。アクセス層を定義する機能、製品としてのグループ API、API を請求する時の価格の定義、API ユーザーとのコラボレーションを含む、API 製品管理。導入オプションや製品統合を含む製品アーキテクチャなどです。
- 、戦略。**ベンダーの Go-to-Market 戦略を評価するため、ベンダーが API エコノミーの需要に応えるソリューションを開発する方法について学ぶために、ベンダーのイノベーションのビジョン、ソリューションの特定の計画された改善、ベンダーから直接提供されたサポートサービス、パートナーの数を含みパートナーエコシステム（システムインテグレーターとテクノロジーパートナー）、認定プログラム、マネージドサービスプロバイダーなどの追加エコシステム開発プログラムを調べました。

Forrester Wave™:API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14社とその比較

- 、**市場における認知度。**市場でソリューションをサポートするためにベンダーがどれくらい準備できているか評価するために、ベンダーのグローバル展開の状況を調べることから始めました。そして、有料の顧客数や SI パートナーのグローバル展開を含む、業界がそのソリューションをどれくらい広く採用し、サポートしているか調べました。特に Forrester の API サービスプロバイダーに関するベンダー勢力地図レポートで認識した中小 SI パートナーと大手パートナーに重点を置きました。¹⁵

評価したベンダーと選考基準

Forrester はベンダー 14 社 Akana、Apigee、Axway、CA Technologies、IBM、Mashape、Microsoft、MuleSoft、Red Hat、Sensedia、Software AG、TIBCO Software、Tyk Technologies、および WSO2 が含まれます。各ベンダーは次の条件を満たしています (図 2 参照)。

- 、**完全な API 管理ソリューション。**ベンダーは、最低でも Forrester の API 管理の定義で 3 つすべての基本要素がある製品または製品バンドルを提供する必要があります。API ユーザーポータル (別名、開発者ポータル)、ビジネス管理者ポータル、および API ゲートウェイ。一部のソリューションは、API 開発ツール、統合ツール、API ランタイムホスティング、モバイルツール、ライクサイクル管理ツーリングなどの追加コンポーネントを提供します。
- 、**スタンドアロン API 管理ソリューション。**ベンダーのソリューションはスタンドアロン製品として、統合製品、アプリケーションプラットフォームまたはビジネスアプリケーションなどの関連するプラットフォームや製品とは独立して稼働できなければなりません。Forrester の問い合わせでソリューションについて顧客がよく尋ねることについて例外をつくりました。¹⁶
- 、**本番稼働中の有料顧客 10 社以上。**API 管理は複数の新規プレイヤーがいる新しい急成長中の分野です。ソリューションに関して基本的なレベルの業界経験を確保するため、お金を支払っている顧客の最少人数を設定します。

Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14社とその比較

図2 評価対象ベンダー：製品情報、ベンダー情報、および選考基準

ベンダー	評価対象製品
Akana	The Akana Platform
Apigee	Apigee Edge
Axway	Axway API Management Plus
CA Technologies	CA API Management
IBM	IBM API Connect
Mashape	Mashape Enterprise
Microsoft	Azure API Management
MuleSoft	Anypoint Platform
Red Hat	Red Hat 3scale Enterprise API Management Platform
Sensedia	Sensedia API Management Suite
Software AG	Digital Business Platform API Management
TIBCO Software	TIBCO Mashery Enterprise
Tyk Technologies	Tyk API Management Platform
WSO2	WSO2 API Manager

ベンダー選考基準

完全な API 管理ソリューション

スタンドアロン API 管理ソリューション

本番稼働中の有料顧客 10社以上

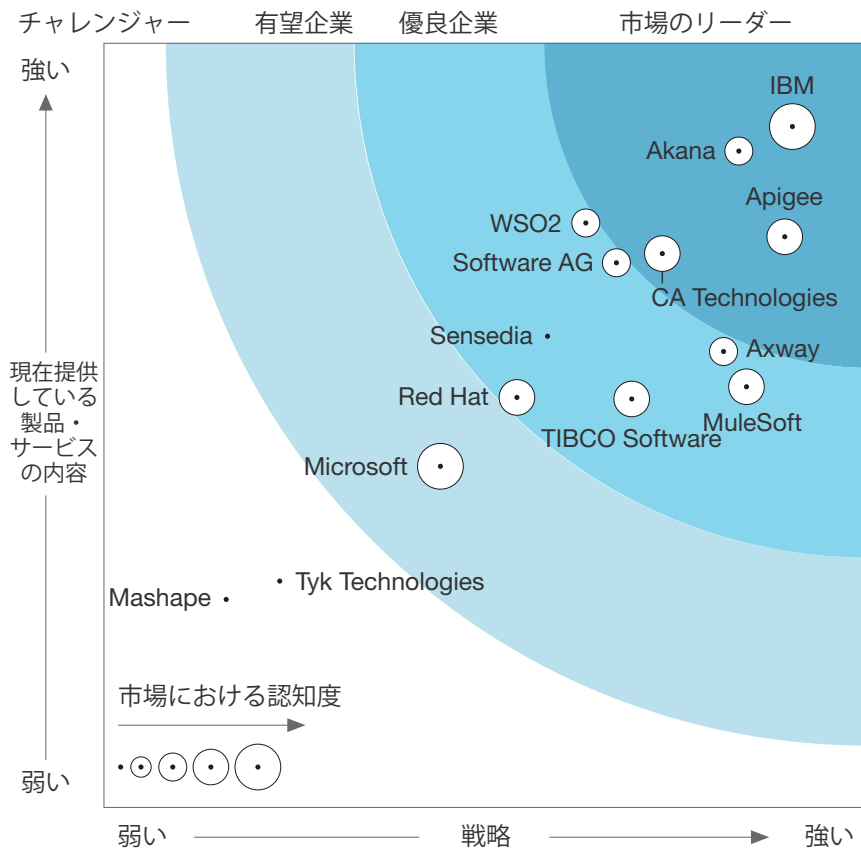
Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14 社とその比較

ベンダー評価

API 管理ソリューション市場についての本評価は、1 つの出発点にすぎません。お客様の真のニーズを反映した評価結果を知るために、詳細な製品評価を閲覧し、Excel ベースの Forrester Wave ベンダー比較ツールを使用して、各種条件の重みづけを適切に調整することをお勧めします (図 3 参照)。

図 3 Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016年第4四半期



FORRESTER RESEARCH
The Forrester Wave™

詳細な製品評価、機能の比較、カスタマイズ可能なランク付けをご希望の場合は、Forrester.com から Forrester Wave ツールをダウンロードしてください。

Forrester Wave™:API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14社とその比較

図3 Forrester Wave™:API 管理ソリューション、2016年第4四半期(続き)

		Forrester に よる重みづけ	Akana	Apigee	Axway	CA Technologies	IBM	Mashape	Microsoft
現在提供している製品・サービスの内容	50%	4.29	3.73	2.98	3.62	4.45	1.36	2.23	
API ユーザーのポータル	20%	3.80	3.95	3.55	3.80	4.70	0.50	2.75	
API パブリッシング	30%	4.58	3.45	3.39	3.07	4.40	1.05	1.62	
セキュリティポリシーと統合	15%	4.50	3.00	3.55	3.20	4.35	1.95	1.90	
API 製品管理	27%	4.00	4.20	1.65	4.10	4.20	1.30	2.55	
製品アーキテクチャ	8%	5.00	4.00	3.40	4.40	5.00	3.80	2.80	
戦略	50%	4.15	4.45	4.05	3.65	4.50	0.80	2.20	
イノベーションのビジョン	30%	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	1.00	2.00	
機能拡張の予定	35%	4.00	4.00	4.00	3.00	5.00	1.00	3.00	
サポートサービス	15%	5.00	5.00	3.00	4.00	5.00	1.00	1.00	
パートナーのエコシステム	20%	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	0.00	2.00	
市場における認知度	0%	2.25	3.95	3.00	4.00	4.10	1.00	5.00	
顧客数	45%	2.00	4.00	3.00	4.00	3.00	1.00	5.00	
地域的特性	30%	2.00	3.00	3.00	4.00	5.00	1.00	5.00	
デリバリー・パートナーの地域的特性	25%	3.00	5.00	3.00	4.00	5.00	1.00	5.00	

すべての点数は0 (弱い) から 5 (強い) までの尺度に基づいています。

Forrester Wave™:API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14社とその比較

図3 Forrester Wave™:API 管理ソリューション、2016年第4四半期(続き)

	MuleSoft	Red Hat	Sensedia	Software AG	TIBCO Software	Tyk Technologies	WSO2
現在提供している製品・サービスの内容	2.75	2.68	3.08	3.56	2.67	1.48	3.82
API ユーザーのポータル	1.60	2.55	2.45	3.70	2.15	1.30	2.95
API パブリッシング	3.65	1.63	3.49	4.58	3.17	0.62	4.53
セキュリティポリシーと統合	2.60	3.25	2.30	2.75	1.35	1.50	4.00
API 製品管理	2.15	3.30	2.95	2.75	2.95	1.80	3.35
製品アーキテクチャ	4.60	3.80	5.00	3.60	3.60	4.00	4.60
戦略	4.20	2.70	2.90	3.35	3.45	1.15	3.15
イノベーションのビジョン	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	1.00	3.00
機能拡張の予定	4.00	2.00	3.00	3.00	4.00	1.00	3.00
サポートサービス	4.00	2.00	5.00	4.00	3.00	2.00	4.00
パートナーのエコシステム	5.00	4.00	1.00	4.00	2.00	1.00	3.00
市場における認知度	3.70	3.55	1.00	2.65	3.75	1.00	2.25
顧客数	4.00	3.00	1.00	1.00	4.00	1.00	2.00
地域的特性	3.00	4.00	1.00	4.00	4.00	1.00	2.00
デリバリー・パートナーの地域的特性	4.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	3.00

すべての点数は0(弱い)から5(強い)までの尺度に基づいています。

リーダーは充実したポータル、API 製品管理機能、および API エコノミーのビジョンを有する

、IBM は API 管理、PaaS、統合の複合戦略に対応。以前の Wave 評価以来、IBM は StrongLoop 買収頃から API 管理ソリューションを再構築して、API 管理と Node.js を使用して構築した API の統一されたソリューションをつくりました。新しいマイクロゲートウェイは、API 管理の開発者向け拡張機能を提供します。IBM はマイクロゲートウェイを同社の統合製品に埋め込み、API 管理との結び付きを強固にしています。IBM の Bluemix プラットフォームを追加することで、同ソリューションは API のハイブリッドプラットフォームを求めている購入者にとって魅力的なものになっていま

す。しかし、IBM はライフサイクル管理を強化して、ランタイムサービス監視を統合する必要があります。IBM の将来の方向性には、Systems of Record (記録のためのシステム) とのより強固な連携、デジタルチーム用の機能の追加、金融サービスや医療のような特定の業界のためのデータモデルへの対応、技術改善リストの実施が含まれます。

IBM が提供した顧客企業は、社内、B2B、およびオープンウェブ API にまたがった使用シナリオになっていました。導入には、SaaS と顧客管理型シナリオが含まれていましたが、ハイブリッド導入はありませんでした。本分析中の他のベンダーの顧客と比較すると、IBM の顧客はベンダーとソリューションにおおむね満足していました。また顧客はソリューションのセキュリティ、割り当て量、レート制限、および API 導入機能におおむね満足していました。しかし、API 製品定義と分析への満足度は低くなっていました。

- 、 **Akana のライフサイクル管理と連合サポートエンタープライズ API 成熟度**。設定可能なライフサイクル管理をベースにして構築された Akana のソリューションは、広範囲にわたる成熟した、よく制御された API 戦略のエンタープライズ戦略に非常にマッチしています。組織とチーム用のリッチなモデル、連合 LOB パブリッシング、API 管理、セキュリティ統合、およびクローズドループ OAuth2 サポートは、製品設定を通じてさまざまな複雑なエンタープライズシナリオに対処するために、カスタムコーディングよりもソリューションに柔軟性を与えます。この豊富さが同ソリューションを多くのもより複雑にしています。そしてこれが Akana が簡素化された API 製品定義のようなロードマップアイテムを介して対処しようとしている短所です。Akana はデジタル変革と API エコノミーにビジョンを幅広く広げており、特に金融サービスと医療業界に重点を置いています。Forrester の顧客との会話で、長年にわたって Akana は小規模ベンダーとして常に大手企業から高い信頼を得てきました。

Akana が提供した顧客企業は、SaaS、顧客管理型およびハイブリッド導入の混合をソリューションで使用しています。他のベンダーの顧客と比較すると、Akana の顧客はベンダーとソリューションにおおむね満足していました。彼らは、社内、B2B、オープンウェブ API の混合をソリューションとして使用し、同ソリューションの API 導入と API ユーザーポータル機能を高く評価していました。顧客は分析の使用は限られていましたが、ソリューションの他の部分におおむね満足していました。

- 、 **Apigee の価格と請求機能は API サービスプロバイダーのシナリオに対応**。Apigee は、追加設定なしで価格と請求を完全に統合した数少ないソリューションのひとつで、API から直接収入を発生させることを考えている企業にとって魅力的になっています。その点に注力するため、Apigee は割り当て量、レート制限、およびカスタマイズされた API ユーザーポータルにおいて、柔軟性のあるソリューションを提供しています。Apigee は API サービス プロバイダー シナリオを超えた強さがあります。かなり便利なエンタープライズ機能は、Apigee のライフサイクルステージです。これらは一部の競合よりも強力ではありませんが、設定可能なライフサイクル取引や承認要件によって、ほとんどのソリューションよりも一歩前に進んでいます。弱い分野にはポリシーオーサリングなどがあります。Apigee が将来的に取り組もうとしている API エコノミートレンドや、マイクロサービスなどのテクニカルトレンドは、同社のロードマップにとって良い前兆です。ただし、これは Google が最近発表した買収が完了した後に、Apigee の高レベル ビジネスソリューション分野へ進出に反対しないことを前提としています。¹⁷

Forrester Wave™:API 管理ソリューション、2016年 第4 四半期

注目すべきプロバイダー 14 社とその比較

Wave 分析中の他のベンダーの顧客と比較すると、Apigee の顧客はベンダーとソリューションに最も満足していました。彼らのソリューションの使用は社内 API に偏っており、一部が B2B とオープンウェブ API でした。彼らは SaaS と顧客による導入管理を使用していますが、ハイブリッド導入はありません。顧客は、API ユーザーポータル、割り当て量およびレート制限、API 導入、およびソリューションの分析機能を高く評価しました。一方、API セキュリティ機能には平均的な評価をしました。

- 、 **CA Technologies のモバイルインフラストラクチャーは、API 管理アピールを強化。** CA のフル機能の API ゲートウェイは、特に顧客がハイエンドな CA モバイル API ゲートウェイと CA モバイルアプルスービを使用する場合、ソリューションの豊かで安全なベースを提供します。この組み合わせは、デバイスからバックエンドへの API 認証、デバイスレベル証明書管理、複数アプリへのシングルサインオン、デバイス間でユーザーセッションを転送する機能を含む、モバイルシナリオにとってさまざまな機能を提供します。CA の新しい API ユーザーポータルアーキテクチャ (Adobe からの OEM 供給) は柔軟性のあるポータルカスタマイゼーションを提供します。ソリューションの強みは、セキュリティ統合、割り当て量とレート制限、API ポリシー処理ですが、チームパブリッシングは弱みです。CA は、コネクテッドカー、スマートホーム、医療デバイス、産業 IoT のような物のインターネット (IoT) シナリオ、CA の DevOps ツールとの統合、ライブ API Creator ツールのさらなる強化、およびマイクロサービスとコンテナを視野に入れていきます。

CA のすべての顧客企業は B2B API のソリューションを使用しており、一部が社内 API でも使用しています。オープンウェブ API ではどこも使用していません。1 社だけは将来的に使用する計画をしています。本分析中の他のベンダーの顧客と比較すると、CA の顧客は一部の事例において、ベンダーとソリューションの満足度が低くなっています。顧客は、API ユーザーポータル、分析、API 導入機能に低い評価をして、ソリューションの他の機能に平均的な評価をしました。

優良企業は特定のニーズに強みを持つ幅広く充実したソリューションを提供する

- 、 **Axway のソリューションは B2B API と関連性で極めて優れた役割を果たす。** Axway は API 管理に B2B の血統と考え方で参加しました。それは、同社が連合 ID 管理と B2B パートナーの管理者が API ユーザーやチームを管理する機能に特化していることに現れています。これらの機能は社内 API シナリオにも役立っています。フル機能の API ゲートウェイをベースに API 管理を構築した、ポリシーオーサリング、割り当て量とレート制限、および API セキュリティの Axway の機能は、API 管理ツールによって使用されるカスタム API ポリシーをパッケージ化する機能を含む、オープンウェブ API の土台を提供します。API 製品定義には対応しておらず、チームパブリッシングは弱みになっています。API、EDI、および管理型ファイル転送にわたって統一された B2B 関連性をサポートする計画に加えて、Axway の将来的な計画は、IoT、モバイル、他のデジタルソースから大量の取引量を処理する、金融サービスにおけるデジタル ビジネス エコシステムのビジョンを明確化することです。

Axway が提供したすべての顧客企業は、B2B と社内 API のソリューションを使用しています。またすべての企業は顧客による導入管理を介して使用しています。オープンウェブ API ではどこも使用していませんが、どの会社も将来的に使用しようとして計画しています。他のベンダーの顧客と比較すると、Axway の顧客はベンダーに最も満足しており、ソリューションにとっても満足しています。顧客企業はセキュリティ機能を高く評価しましたが、API ユーザーポータルは低い評価を受けました。

- 、**WSO2 は幅広い豊富なオープンソース API プラットフォームを提供。** WSO2 の API 管理ソリューションは、幅広いモジュラーなオープンソースプラットフォームのひとつの要素です。¹⁸ これにより、ソリューションをよりリッチな ID 管理、統合、プロセス管理、イベントングなどの機能にすぐに拡張できます。API マネージャー製品パッケージは、API ユーザー、API パブリッシングおよび実装、チームパブリッシング、および API ユーザーとの共同作業に強みがあります。特にクローズドグループ OAuth2 のサポートとサービスライフサイクル管理の土台に優れています。弱みには、フィルター可能なレポートとポータルのカスタマイゼーションがあります。また、ソリューションは SaaS、顧客管理型、ハイブリッド導入を介して利用可能です。ポータルカスタマイゼーションやバックエンド API 統合は SaaS では利用できません。将来の投資には、コンテナ、API 管理と統合のより深い結びつき、ビジネスユーザーによる API のより簡単な作成、分析、マイクロサービスが含まれています。

他のベンダーの顧客と比較すると、WSO2 によって提供された顧客はベンダーと同社の製品におおむね満足していました。顧客は、低い評価をした API ユーザーポータルと平均的な評価をした API 実装を除いて、ソリューションのすべての面におおむね満足していました。使用事例は社内 API が最も多いですが、B2B とオープンウェブ API もあります。すべては顧客による導入管理があります。

- 、**MuleSoft は統合と API 管理の統一されたプラットフォームを提供。** MuleSoft は、ソリューションのゲートウェイの代わりになる、Mule ESB ランタイムのコアを中心にしてソリューションを構築しました。こうして、開発者は API を実装し、開発者はフル機能の統合ツールを使って仕事をしています。API デザインに特化して、MuleSoft は API を定義する RAML 仕様を作成しました。RAML はソリューションのデザインツールの中核を成していますが、MuleSoft はオープン API (例、Swagger) 仕様もインポートします。将来的な強化はオープン API エクスポートに追加します。このソリューションは一般的に API デザインの機能、実装、および文書に優れています。しかし、割り当て量、レート制限、攻撃保護、および API 製品定義は多少弱くなっています。今後、MuleSoft の焦点は俊敏性、収入、組み立て可能なエンタープライズとして API になります。具体的な計画された拡張には、ウェブベースの開発ツール、より深いコラボレーション機能、およびマイクロサービスが含まれています。

他のベンダーの顧客と比較すると、MuleSoft に提供された顧客はベンダーに非常に満足しており、ソリューションにおおむね満足しています。同様に、顧客は全般的にソリューションの機能におおむね満足しており、セキュリティや統合機能については最高に満足していました。彼らの使用事例は社内 API に偏っていましたが、一部が B2B とオープンウェブ API でした。彼らは SaaS、顧客管理型、およびハイブリッド導入の混合を持っていました。

- 、 **Software AG はエンタープライズ API マチュリティのリッチなガバナンスとコラボレーションを提供。** Software AG は、API 管理ソリューションの土台として成功しているサービス ライフサイクル ガバナンス ソリューションと統合プラットフォームを使用しました。このソリューションは両方から恩恵を得ています。ライフサイクル管理は、成熟した規律正しい戦略の効果的な運営の土台を提供します。統合は強い API 実装の土台を提供します。顕著なものがソリューションのコミュニティ機能です。この機能により、強いチームパブリッシング処理およびさまざまな方法でリッチなコラボレーションと社内と社外 API ユーザーで処理された共同作成を行うことができます。最も大きな足りないものは API 製品定義のサポートですが、このソリューションの他の機能は平均または平均以上の傾向があります。全ソリューションは顧客によって管理可能ですが、ポータルのみは SaaS によって利用可能です。ロードマップのアイテムには、価格と請求、マイクロサービス、DevOps、Software AG のクラウドプラットフォームによる深い統合が含まれます。

Software AG の顧客企業の使用事例は B2B とオープンウェブ API に集中しています。一部が社内 API です。すべては顧客による導入管理があります。本分析中の他のベンダーの顧客と比較すると、Software AG の顧客は一部の事例において、ベンダーとソリューションの満足度が低くなっています。顧客はソリューションの分析と API ユーザーポータルにおおむね満足していましたが、ソリューションの他の分野に低い評価をしました。

- 、 **TIBCO Software は統合幅と API 管理を組み合わせる。** TIBCO の Mashery Enterprise ソリューションは、TIBCO Cloud Integration (TCI) と Mashery の API 管理を組み合わせています。しかし、これら 2 つは別の UI で別々の環境として運営されています。顧客は 2 つを切り替えて、TCI のよりリッチなデザイン機能を活用し、次に Mashery を使用して、API を管理しています。一般的にソリューションの機能は平均的な機能を提供しますが、そのブログ、掲示板、コメント、および他の機能は API ユーザーとのコラボレーションを構築するために多くものを提供します。より広範囲に、顧客は TIBCO の他の製品でより多くの統合機能に頼ることができます。TIBCO の優先順位には、プロセスとイベントプラットフォーム、ライフサイクル管理、マイクロサービス、IoT、およびストリーミング API で、より深い統合への集中を含みます。

他のベンダーの顧客と比較すると、TIBCO によって提供された顧客はベンダーと同社の製品におおむね満足していましたが、彼らは、社内、B2B、およびオープンウェブ API にわたって使用シナリオの良い混合を持っていました。すべては完全な SaaS 導入です。また顧客はソリューションの割り当て量、レート制限、および API 導入機能を高く評価していましたが、しかし、API 製品定義の評価は低く、他の機能はおおむね満足していましたが。

- 、 **Sensedia はライフサイクル管理と API 基盤として統合を提供。** CI&T の子会社、ブラジルの SI である Sensedia は、ライフサイクルガバナンスの基盤からソリューションを成長させ、ブラジル有数の企業としての地位を確立しました。現在、同社は規模拡大を計画しています。ライフサイクル基盤は、エンタープライズ API 戦略とチームパブリッシングの強みを提供します。Apache Camel を埋め込んでおり、結合 API 管理と導入プラットフォームにしています。主な強みは、API セキュリティ、割り当て量とレート制限、ソリューションの他の分野は、平均的な幅広い機能を提供して

います。ある特有の弱みは、Sensedia は API 固有の攻撃保護を提供せず、基となるネットワークインフラストラクチャ保護 (Amazon Web Service の SaaS 導入) に依存しているということです。Sensedia の将来の方向性には、マイクロサービス、IoT、機械学習、レガシー統合、およびボット探知が含まれます。

他のベンダーの顧客と比較すると、Sensedia によって提供された顧客はベンダーと同社の製品におおむね満足していました。導入には、SaaS、ハイブリッド、および管理型ホスティングが含まれていましたが、顧客管理型シナリオはありませんでした。API 割り当て量とレート制限機能は最高評価を受けました。続いて、API 導入機能と分析が高い評価を受けました。顧客は他の機能におおむね満足しており、使用事例は社内、B2B、およびオープンウェブ API にわたっていました。

- 、**Red Hat は API サービスプロバイダーに単純明快なソリューションを提供。** Red Hat のソリューションは合理化された一連の機能です。特に API アクセスを請求する API プロバイダーにとって役立ちます。価格と請求は同社の最も優れた機能で、月次割り当て量に対する API コールの数え方の柔軟性を含みます。クローズドループ OAuth2 に対応していますが、予め組み込まれたフィルター可能なレポートのみ提供します。3scale の機能は合理化されていますが、カスタムスクリプトを介してさまざまなオプションを提供しています。本ソリューションはハイブリッド導入 (SaaS を介したポータル、顧客管理型ゲートなど) の場合のみ利用できます。しかし、ゲートウェイをアプリケーション内に埋め込む機能など、複数のゲートウェイオプションがあります。最近 3scale を買収した Red Hat はそのソリューションのすべてをオープンソースにする計画をしています。その他の将来的な投資には、マイクロサービス、DevOps、完全顧客管理型導入、分析の向上、Red Hat ポートフォリオの他製品との調整 (特に JBoss Fuse や Red Hat Mobile) が含まれます。

他のベンダーの顧客と比較すると、Red Hat によって提供された顧客はソリューションとベンダーに非常に満足していました。彼らは、社内、B2B、およびオープンウェブ API にわたってシナリオの混合を持っています。そしてハイブリッドと管理型ホスティング 導入の両方があります。顧客はソリューションのセキュリティ機能を高く評価していました。しかし、API 製品定義と分析機能の評価は低く、その他の機能はおおむね満足していました。

有望企業は多くの中小企業にとって重要なプレイヤーとなる

- 、**Microsoft の API 管理は Azure 顧客と見込み客にとって優れた選択。** Azure プラットフォームに統合されているこの Microsoft のソリューションは、Azure 顧客や見込み客の最終候補リストに入っているべきです。主要ソリューションの強みには、ポータルカスタマイゼーションおよび API 文書のカスタムページがあります。本分析の後のいたるところで、このソリューションの機能は Azure または別の所にある API の初期シナリオの範囲において十分です。一部の機能は追加の Azure サービスを使用するので、追加コストが発生します。Microsoft は本分析のカットオフ日の後に、SOAP API のサポートを追加しました。また、本ソリューションは SaaS の場合のみ利用可能です。Microsoft は将来においてハイブリッドシナリオをサポートする予定ですが、顧客による導入管理では利用できません。その他の将来的な方向には、ビッグデータへの結びつきや機械学習、役割ベースのアクセス制御、ライフサイクル管理、埋め込みゲートウェイでのより深い攻撃保護機能が含まれます。Microsoft は Trello で公開拡張バックログを維持しています。

Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016年 第4 四半期

注目すべきプロバイダー 14 社とその比較

Microsoft が提供した顧客企業は、社内、B2B、およびオープンウェブ API の使用シナリオは、それぞれ同程度の配分になっていました。本分析の他のベンダーの顧客と比較すると、Microsoft の顧客はベンダーとソリューションに最も満足していました。顧客は、ソリューションの API ユーザーポータルとセキュリティ機能を高く評価し、API 製品定義機能を低く評価しました。SaaS が唯一の導入オプションです。

チャレンジャーはソリューションと API プラットフォーム統合を合理化する

- 、 **Tyk はターゲット型 API プログラムおよびカスタマイズ型ソリューションに適しています。** Tyk はソリューションの無駄を省き、焦点を絞っています。SaaS、顧客管理型、またはハイブリッド導入で利用できる本ソリューションは、従来のサーバーベースのインストールと Docker ネイティブな導入に対応しています。特化型ソリューションとして、Tyk は顧客が掲示板、ブログ、分析などのプラットフォームを追加すると想定しています。機能はベーシックなものである傾向があります。しかし、多くのハイエンドソリューションに欠けている、全 API の組織割り当て量、API が導入されている特定のゲートウェイや環境の可視性、ポータルで API ユーザーが登録した時にカスタムデータを取得する組み込み機能など、一部の便利な機能を含んでいます。将来の方向性には、サービス検出、コンテナ、DevOps、IoT、ゲートウェイ強化が含まれています。Tyk の製品開発チームはバックログを Trello で公開しています。

他のベンダーの顧客と比較すると、Tyk によって提供された顧客は同社の製品とベンダーに非常に満足していました。顧客は、割り当て量とレート制限機能を他の機能よりも特に高く評価しており、ソリューションのすべての面におおむね満足していました。使用事例は社内 API に偏っていますが、B2B とオープンウェブ API もあります。顧客は、顧客による導入管理とハイブリッド導入の混合でした。

- 、 **Mashape はカスタム REST API 管理の合理化されたベースを提供。** Mashape は、API ユーザーがひとつのアカウントから、多くのプロバイダーが提供する大量のさまざまな API にアクセスできる API 市場として開始し、今でもその状態で運営されています。このベースからテクノロジーを取得し、同社はスリム化された API 管理プラットフォームを開発しました。ソリューションの中核は、オープンソースの Kong API ゲートウェイ（ポータルと分析はオープンソースではありません）です。Nginx をベースにしている Kong のプロセスは、コマンドラインとスクリプトによって設定されたプラグインを活用します。中核となる機能に集中し、購入者が必要としないかもしれない、または他で取得するかもしれない追加機能を省くことで、Mashape は基本的なものだけが欲しい、または好きなようにソリューションを構築したり、拡張したりできるベースを望んでいる購入者にアピールすることを目指しています。将来的な開発で、Mashape はマイクロサービスやコンテナと、構成ユーザーインターフェース、開発者掲示板、深い分析などの、いくつかの追加機能に集中する予定です。

Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14社とその比較

Mashape に提供された顧客はソリューションにおおむね満足しており、平均するとベンダーにおおむね満足しています。そうは言っても、グループとして、彼らは他のベンダーの顧客と同じくらいソリューションに特化していません。恐らくそれはソリューションが比較的新しいからでしょう。顧客は、ソリューションを社内または B2B API のみを使用し、次に API ユーザーポータルに低い評価をしましたが、他の機能についてはおおむね満足していました。すべては顧客による導入管理でした。

アナリストの利用

Forrester ソートリーダーの協力を得て、貴社の業務部門と IT 部門の取り組みに Forrester の調査結果を活かすことで、積極的に意思決定を行うことができます。

アナリストへの問い合わせ

調査結果を実践に活かせるよう、アナリストがお手伝いいたしますので、電話による 30 分間のセッションをご予約ください。または電子メールによりご回答いたします。

[詳細情報](#)

アナリストによる助言

アナリストが、各企業のニーズに応じた戦略セッション、ワークショップ、講演会等を通じて、調査結果を行動につなげるお手伝いをいたします。

[詳細情報](#)

ウェビナー

貴社のビジネスに影響する最新の調査についてのオンラインセッションにご参加ください。各セッションは、アナリストへの質疑応答とスライドが含まれ、オンデマンドで利用できます。

[詳細情報](#)



iPhone® および iPad® 用 Forrester リサーチ アプリ

競合他社の一歩先に行く情報を、いつでもお好きな場所でご覧いただけます。

補足資料

オンラインリソース

図3のExcelベンダー比較ツールにはオンライン版があり、製品の詳細な評価とカスタマイズ可能なランク付けをご覧いただけます。

今回の Forrester Wave で使用したデータソース

Forrester は次の3種類のデータソースを組み合わせ、各ソリューションの長所と短所を評価しました。本 Forrester Wave におけるベンダー評価作業は、2016年8月19日までにベンダー各社から提供された資料に基づいて行われました。

- 、 **ベンダー調査**評価基準に基づき、ベンダーが提供する機能について調査しました。完了したベンダー調査を分析した後に、必要であればベンダーに電話をしてベンダーの適性の詳細を集めました。
- 、 **製品デモンストレーション**。Forrester は、すべてのソリューションの同等の機能に対して検査を行うようにするため、各社に Forrester が提供したデモスクリプトを使用して製品の機能をテストするよう依頼しました。その製品紹介を通して知った事項に基づいて製品機能を詳しく検証しました。
- 、 **ユーザー企業への問い合わせの電話**。製品とベンダー資格について検証するために、各ベンダーの現在の顧客企業3社以上に電話調査を実施しました。

Forrester Wave の調査手法

一次調査を実施し、当該市場で Forrester の評価基準を満たすベンダーのリストを作成します。その最初のベンダーリストから、最終選考リストに絞り込みます。ベンダーは次の基準に基づいて選びます。1) 製品の適性、2) 顧客の成功、および 3) Forrester の顧客の需要です。顧客からの照会が少なく、製品が本調査の目的に適していないベンダーは削除しました。

過去の調査結果の再検討、ユーザーニーズ調査、およびベンダーと専門家への聞き取り調査の実施後に、最初の評価基準を作成します。ベンダーと製品をそれらの基準に照らしあわせて評価するために、実験評価、アンケート調査、デモンストレーション、顧客の照会先との話し合いを通じて、製品の適性に関する詳細を集めます。確認のためにベンダーに評価を送って、最も正確なベンダーの提供内容や戦略を提供するために評価を調整します。

大規模なユーザー企業のニーズおよび Forrester Wave 評価で説明した他のシナリオの分析を反映するために初期の加重値を設定し、ベンダーを明確に定義した尺度で点数を付けます。これらの初期の加重値は開始ポイントとして参考にするものであり、読者は Excel ベンダー比較ツールを使用し、自社のニーズに合わせて加重値を調整することをお勧めします。最終的な点数は、現在のサービス内容、戦略、市場存在感に基づく市場の視覚的な表現を生成します。Forrester は製品機能やベンダー戦略が進化するにつれて、定期的にベンダーの評価を更新する予定です。すべての Forrester Wave が従っている調査手法の詳細については、<http://www.forrester.com/marketing/policies/forrester-wave-methodology.html> をご覧ください。

Forrester Wave™ :API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14社とその比較

整合性ポリシー

Forrester は、Forrester Wave 評価を含むすべての調査を整合性ポリシーに従って行っています。詳細については、<http://www.forrester.com/marketing/policies/integrity-policy.html> をご覧ください。

巻末注

- ¹ デジタルビジネスの利点を理解するための変換には、モバイルアプリ、IoT、予測分析などの特定の取り組みが必要なのは本当ですが、そのような取り組みに変換を限定することは間違いです。むしろ、それらすべての下で稼働しているもっと重要で基本的な現実を目を向けるべきです。継続的なビジネスやテクノロジーの変化の見えない未来に備える必要性です。こちらの Forrester 報告書：「[APIs Underpin A Digital Business Platform](#)」をご覧ください。
- ² 業界の混乱が進むにつれて、新しい政府の規制が長いリードタイムと共にやってきます。しかし、経営幹部はそれでも規制の需要だけに基いて、近視眼的な対応を選ぶ場合があります。より優れた対応は、変化する規制や他の混乱を API 戦略やデジタルビジネス変換を進める機会として利用することです。Forrester は欧州金融機関の今後の規制 (特に PSD2) を、優れた API 戦略によって AD&D リーダーは組織が混乱をビジネス機会に変えるように支援できる実証として、使用します。こちらの Forrester 報告書「[APIs Turn Disruptions Into Business Opportunities](#)」をご覧ください。
- ³ Forrester は顧客から「企業はどのようにして API をマネタイズするのですか」と尋ねられることがあります。顧客が本当に聞きたいことは「企業は API の使用をどのように請求しているのですか」ということです。これは役に立つ質問ですが、API のマネタイズははるかに大きな概念です。こちらの Forrester 報告書「[Monetizing APIs: Help Execs Think Bigger, And Drive More Revenue](#)」をご覧ください。
- ⁴ このセクションのシナリオを作成した背景として、次の Forrester 報告書：「[Establish Your API Design Strategy](#)」をご覧ください。
- ⁵ Forrester のシナリオは製品 API の API カテゴリーを明示的に指定していません。しかし、これらはシナリオのいずれかに表されている可能性があります。製品 API は、API 戦略の早い段階で組織がどのような API が持つべきか想像力を求めている時には、特に重要な視点です。こちらの Forrester 報告書「[Brief: Product APIs Create Distinct Customer Value And Opportunity](#)」をご覧ください。
- ⁶ モバイルアプリは顧客とのエンゲージメントやビジネスプロセス改善にとって重要なチャンネルです。ビジネスデータや取引にアクセスするために、モバイルアプリに API が必要なことは明白です。AD&D 担当者にとっての問題は、これらの API の設計の仕方です。こちらの Forrester 報告書「[How To Design APIs For Mobile](#)」をご覧ください。
- ⁷ モバイル機能は本 Forrester Wave 報告書の付属レポートに記載されています。こちらの Forrester 報告書「[API 管理購入者ガイド、2016年第4四半期](#)」をご覧ください。
- ⁸ ソフトウェア会社の社内 IT またはテクノロジーサービスを担当している世界中の開発者の 14% は、彼らの組織は 12 か月以内に SOAP を使用し始める計画をしていると話しました。そのうち 15% は REST を使用すると話しました。同様に、現在 SOAP を使用している彼らの 32% は、使用の拡張またはアップグレードをしています。その数字は REST と全く同じです。出典 :Forrester' s Global Business Technographics® Developer Survey, 2016。
- ⁹ AMQP は、Advanced Message Queuing Protocol を表しています。JMS は Java Message Service を表しています。
- ¹⁰ 市場の多くの声は、SOA は SOAP を意味し、API は常に REST であると話していますが、これは正しくありません。SOAP と REST は SOA と API のどちらでも使用できます。事実、市場において SOA と API との違いの明確な定義は存在しません。Forrester は、SOA はコアなビジネスの柔軟性をつくるものであり、API はアジャイルビジネスのリーチを多くの新しいコンテキストに拡張するという区別をしています。SOA と API は、成熟度のベストプラクティスの強い中核を共有しながら、独自の側面も持っています。こちらの Forrester 報告書「[Drive Business Agility And Value By Increasing Your API And SOA Maturity](#)」をご覧ください。

Forrester Wave™:API 管理ソリューション、2016年第4四半期

注目すべきプロバイダー 14社とその比較

- ¹¹成熟した API プラットフォームには、API 管理、ランタイムサービス管理、ライフサイクル管理、サービステストと仮想化、および API 作成と配信インフラストラクチャが含まれています。API 作成と配信インフラストラクチャは、API ビジネスロジックとデータに関するさまざまな特注された在庫ソースを含む場合があります。こちらの Forrester 報告書「[API 成功のプラットフォームを定義する](#)」をご覧ください。
- ¹²Mashape ウェブサイトは請求用 API のサンプルを含んでいます。出典 :Mashape (<https://market.mashape.com/explore?price=paid>)。
- ¹³「クローズドループ OAuth2」は、API で OAuth2 認証コード許可フロー (別名、3 本足 OAuth2) の定義と使用の厳格さを説明するために Forrester が作った造語です。クローズドループは、API セキュリティ定義とリソースオーナー (通常は API プロバイダーの顧客か従業員) によって許可される認証との一貫性を保証します。ループを閉じるために、API 管理ソリューションは次を行う必要があります。1) 範囲名と直接関連する OAuth2 範囲の説明を定義する (リソースオーナーに表示されるテキスト)。2) OAuth2 範囲名を個別の API 操作と関連付ける。3) OAuth2 認証サーバーの役割を実行する。4) 最初のステップで定義された範囲の説明を取得するために AI ユーザーによって提供される範囲名を使用する。5) OAuth2 認証ダイアログで範囲の説明をリソースオーナーに提示する。さらにソリューションは、API ユーザーが OAuth2 認証コード許可フローで使用されるように OAuth2 コールバックアドレスを事前登録するよう求めるべきです。
- ¹⁴付属レポートは、API 管理購入の意思決定に影響を与える可能性があるさまざまな追加要因を検証しています。こちらの Forrester 報告書「[API 管理購入者ガイド、2016年第4四半期](#)」をご覧ください。
- ¹⁵API の戦略的重要性と広い適用性は、AD&D 担当者が外部からサポートを受けることを考慮すべきことを意味しています。こちらの Forrester 報告書「[Vendor Landscape:API Strategy And Delivery Service Providers](#)」をご覧ください。
- ¹⁶Forrester は Microsoft の API 管理ソリューションを埋め込み型 API 管理ソリューションとして分類していますが、多くの Forrester の顧客は評価の中で Microsoft を考慮しています。他の埋め込み型 API 管理プレイヤーと比較すると Microsoft はグローバル クラウドプラットフォームとして業界ではるかに大きな地位を確立しています。事実、Amazon Web Services と Microsoft は、関連する Forrester Wave 評価で唯一のリーダーとして際だっています。したがって、多くの開発者は彼らのクラウドインフラストラクチャの主要部分として、Microsoft Azure に頼っているのです。彼らは通常 Azure API 管理について尋ねます。したがって、Microsoft を API 管理ソリューション Wave 評価に含めることは重要でした。こちらの Forrester 報告書「[Forrester Wave™:Global Public Cloud Platforms For Enterprise Developers, Q3 2016](#)」をご覧ください。
- ¹⁷Forrester は、顧客が、Google が API 管理の商用の特性を理解し、Apigee のソリューションのセキュリティプラットフォームや API ゲートウェイへの投資だけでなく、API 管理の商用に対する投資を継続するか見極めることを勧めます。こちらの Forrester 報告書「[Brief: Apigee Will Strengthen Google's Global Cloud Platform But Pose A Strategic Challenge](#)」をご覧ください。
- ¹⁸WSO2 のプラットフォームはオープンソースですが、そのコードへの変更のコミッターのベースは、WSO2 従業員および元 WSO2 従業員です。

Forrester は、成長を推進する顧客志向戦略に取り組む業務部門と IT 部門の責任者を支援します。

製品とサービス

- › 基本の調査およびツール
- › データと分析
- › チーム内のコラボレーション
- › アナリストの利用
- › コンサルティング
- › イベント

Forrester の調査と洞察は、お客様の役割と重要なビジネスの取り組みに合わせてあります。

対応する役割

マーケティングおよび戦略 プロフェッショナル

CMO

B2B マーケティング

B2C マーケティング

カスタマーエク

スペリエンス

顧客洞察

e ビジネスおよびチャネル
戦略

IT 管理担当者

CIO

› アプリケーション開発・
デリバリー

エンタープライズ

アーキテクチャ

インフラストラクチャおよ
び運用

セキュリティ、リスク管理

セキュリティおよびベ

ンダー管理

テクノロジー業界担当者

アナリスト リレーションズ

顧客サポート

本報告書のハードコピーまたは電子版をご希望の場合は、クライアントサポート (+1 866-367-7378、+1 617-613-5730、または clientsupport@forrester.com) までお問い合わせください。教育機関および非営利団体向けの割引や特別価格もご用意しております。