

クラウドサービス市場の動向

林 雅之 ●国際大学 GLOCOM 客員研究員 (NTTコミュニケーションズ株式会社勤務)

国内企業は「2025年の壁」を迎え、自治体でもシステム移行に課題が多い。高度なプライベートサービスや域内データ保護を意識したソブリンクラウドも需要が高いが、世界のシェアは依然として海外3強に集中。

本稿では、2024年のクラウドサービス市場の動きを振り返るとともに、2025年に向けた重要な動きを展望する。

■市場シェアでは海外勢と国内勢の差が拡大

調査会社のIDC Japanが2024年9月に発表した「国内パブリッククラウドサービス市場予測」によると、2023年の市場規模は前年比27.5%増の3兆2609億円であった。

オンプレミスシステムからクラウドサービスへの移行は効率化だけでなく、DXやデータ駆動型ビジネスへの投資も促しており、また、生成AIが産業領域に広がることでさらなる成長が見込まれている。IDC Japanは、同市場は2023年から2028年にかけて年平均成長率17.2%の速度で拡大し、2028年には7兆2227億円に達すると予測している（資料1-2-1）。

パブリッククラウドサービスを提供する代表的な事業者では、ハイパースケールクラウドサービス事業者と呼ばれるアマゾン・ドット・コムの「Amazon Web Service (AWS)」やマイクロソフトの「Microsoft Azure」、グーグルの「Google Cloud Platform」などの海外のクラウドサービス事業者が市場を大きくリードしている状況はここ

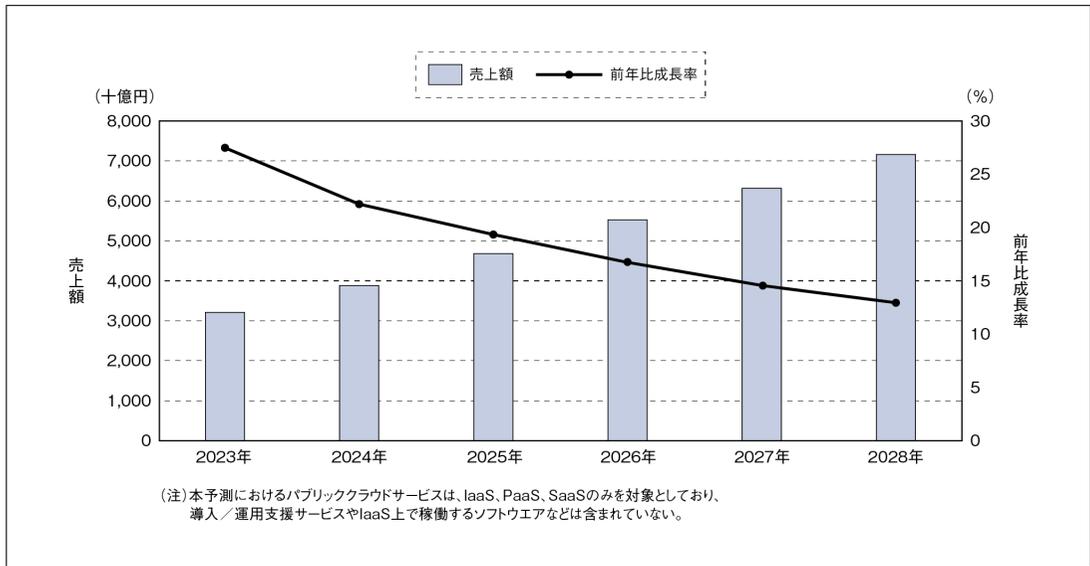
数年変わらない。一方、日本の事業者では、さくらインターネットの「さくらのクラウド」、NTTコミュニケーションズの「Smart Data Platform クラウド」、IIJの「IJ GIOインフラストラクチャーP2 Gen.2」、富士通の「FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud」などのサービスが展開されている。しかし、日本の事業者とハイパースケールクラウドサービス事業者との規模の差は、年々大きくなっているのが現状だ。

国内のプライベートクラウド市場も堅調な成長を示している。IDC Japanは2024年10月、「国内プライベートクラウド市場予測」を公表した。それによると、同市場は2023年に前年比27.3%増の2兆533億円に達し、2023年から2028年までの年平均成長率は15.4%で、2028年には市場規模が4兆2126億円に達する見込みだ（資料1-2-2）。

DXやデータ駆動型ビジネスの拡大により、プライベートクラウドの導入もさらに加速すると予想される。また機密情報を扱う必要性や低遅延に対する要求から、生成AIのワークロードの多くがプライベートクラウド上で稼働していく可能性も高い。

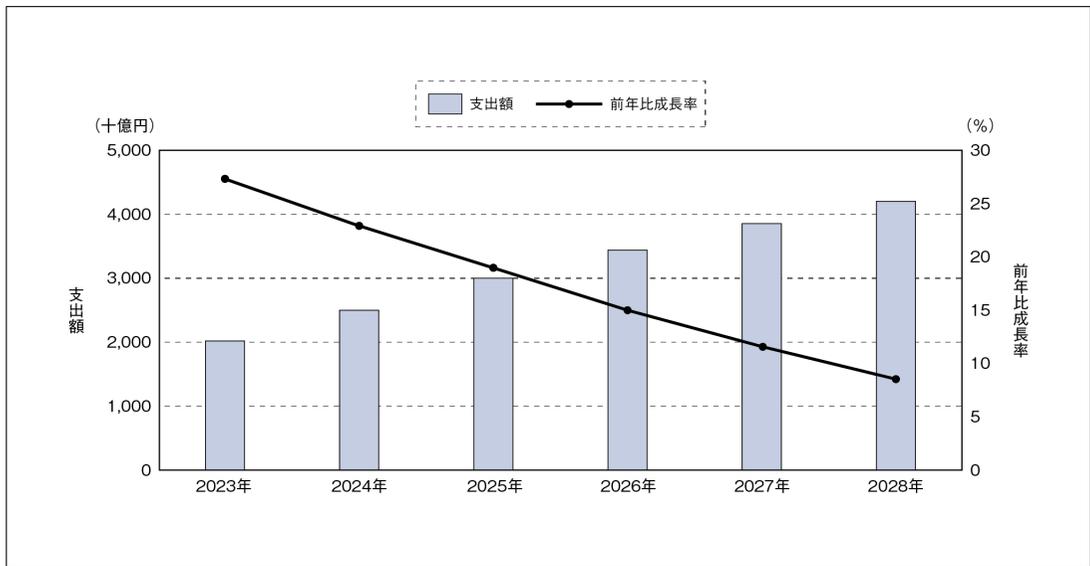
生成AIの活用が進めば、プライベートクラウドの発展版の一つである「ソブリンクラウド (Sovereign Cloud)」の選択を検討する企業も増

資料 1-2-1 国内パブリッククラウドサービス市場予測



出所：IDC Japan、「国内クラウド市場予測」2024年9月

資料 1-2-2 国内プライベートクラウド市場予測



出所：IDC Japan、「国内クラウド市場予測」2024年10月

えていくことが予想される。ソブリンクラウドとは、特定の国や地域のデータ保護法や規制を順守し、データの管理がその国や地域の境界内で行われ、地域の法的規制に準拠していることが保証さ

れているクラウドサービスである。ソブリンクラウドに対する企業の意識は、経済安全保障や地政学リスクなどの観点から高まりつつあり、2025年は生成AIなどのローカルでのデータ活用も取

り入れた、より高度化したプライベートクラウドを採用する企業が増えていくだろう。

世界のクラウド市場については、シナジーリサーチグループが2024年8月に公表した「2024年の第2四半期の世界のクラウドサービス市場シェア」によると、世界市場の67%を上位3社が占めていることが分かる。生成AIの普及も後押しし、アマゾン、マイクロソフト、グーグルの上位3社によるさらなるシェア拡大が予想される(資料1-2-3)。

■企業は「2025年の崖」に対応したクラウドへの選択を

2024年はワイヤレス通信向けの半導体事業者であるブロードコムが、サーバー仮想化でトップシェアを誇るVMwareを買収した。これに伴うVMwareの製品ライセンスの変更により、同製品を使う日本のクラウドサービス事業者の値上げが相次いだ。クラウドサービス事業者の収益のマイナスに大きな影響を与えるとともに、ユーザー企業にとっては値上げによるクラウドサービスの事業者の見直しも余儀なくされた。

そして2025年は、経済産業省が「DXレポート」で指摘する「2025年の壁」¹の年となる。「2025年の崖」とは、老朽化や複雑化、ブラックボックス化した既存の基幹システムとなるレガシーシステムが残存した場合に想定される、国際競争への遅れや日本の経済の停滞などを指す言葉だ。2025年までに予想されるIT人材の引退やサポート終了などがこの停滞を引き起こすとされる。2025年は「2025年の崖」の克服を目指し、レガシーシステムの移行や刷新が進むだろう。こうしたDXの推進にはクラウドサービスの採用と、クラウド環境での実行を想定したクラウドネイティブアプリケーションの導入も重要となる。

今後、企業においては最適な配備を行うハイブ

リッド・マルチクラウド化がさらに進むと予想される。パブリッククラウドの採用は、迅速性や拡張性、機能性、コスト削減などを目的とするケースが多い。一方、プライベートクラウドは、多くの場合、機微情報(センシティブデータ)の扱いやネットワーク遅延、ほかのシステムとの連携性、そして仕様の柔軟性などが評価される。引き続き、これらのクラウドの使い分けが進むだろう。

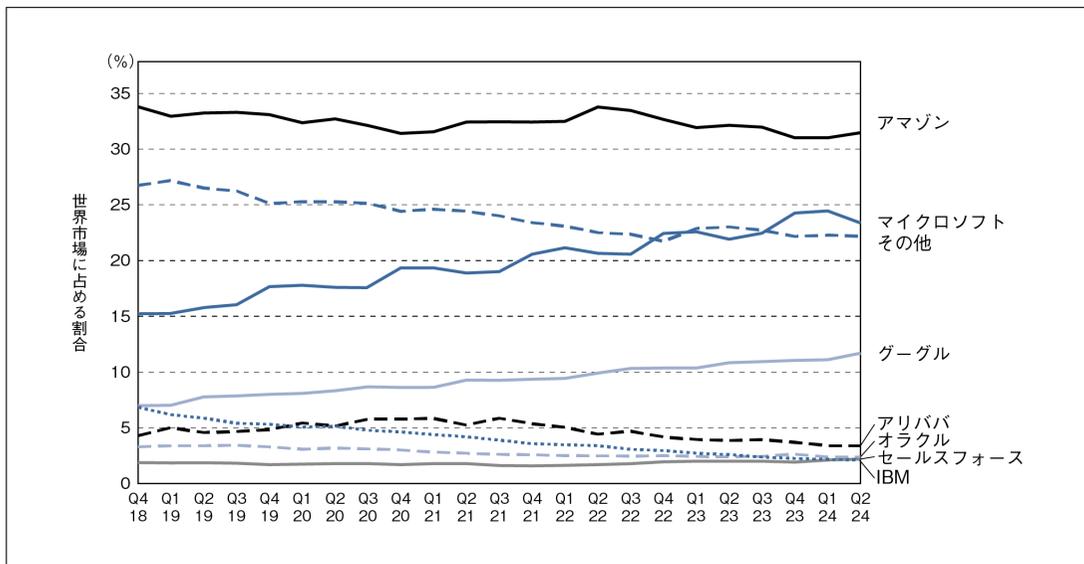
■ガバメントクラウドに立ちはだかる自治体の課題

デジタル庁は、政府共通のクラウド基盤である「ガバメントクラウド」の取り組みを本格化させており、地方公共団体のシステム標準化対象20業務²で利用が進められている。デジタル庁は2025年度末までに、地方公共団体の基幹業務システムを、ガバメントクラウドを活用した標準準拠システムへと移行する計画だ³。

ガバメントクラウドが全国の自治体で導入されてクラウド環境の最適化が進めば、コスト削減効果や自治体間での業務の効率化、行政サービスの向上、さらには自治体DXの加速などが期待できる。また、災害時の業務継続性やセキュリティ対策も強化され、より信頼性の高い自治体のITインフラ構築が望める見込みだ。

ガバメントクラウドの対象サービスには「Amazon Web Service」「Google Cloud Platform」「Microsoft Azure」「Oracle Cloud Infrastructure」の4つの海外のクラウドサービス事業者が認定されている。日本のクラウドサービス事業者は、技術要件などのハードルが高く認定は難しいとされていたが、2023年11月、さくらインターネットが提供する「さくらのクラウド」が、2025年度末までに技術要件をすべて満たすことを前提とした条件付きで認定された。デジタル庁のウェブサイトではさくらのクラウドにお

資料 1-2-3 世界のクラウドサービス市場シェア



出所：シナジーリサーチグループ、「2024年の第2四半期の世界のクラウドサービス市場シェア」2024年8月

ける開発計画の進捗が公開されており、2024年9月末時点では順調に進んでいる。

経済安全保障などの観点から、政府共通のクラウド基盤であるガバメントクラウドを海外のクラウドサービス事業者に依存することに対して、一部では懸念の声もあった。さくらインターネットが海外の事業者4社に対して機能面で優位に立つことは難しいが、国産事業者ならではの優位性を生かしていけば、自治体から採用されていく可能性もあるだろう。

一方、ガバメントクラウドへの移行にあたって、自治体の財政負担や、移行のための稼働負担、デジタル人材の確保が難しいといった課題も顕在化している。ガバメントクラウドへの移行には、標準化されたクラウド環境への移行が必要となるが、各自治体のシステムはそれぞれ異なる仕様で構築されているため、2025年度末までの移行を困難とする、もしくは、移行を断念する自治体も出ている。その数は少なくない状況だ。

ガバメントクラウドへの移行により自治体の運用コスト削減が期待されているが、全ての自治体で同様の効果が得られるわけではなく、これまでの実証の中でコストが増加するという自治体も出ている。コスト増加への対応策として、デジタル庁はクラウドの共同利用を推進し、規模の経済を生かしてコスト削減を図るなどの対策を進めている。2025年度末までという目標設定の見直しを行い、コスト削減と運用効率化の検証や、標準準拠システムへの移行検証をしっかりと行った上で、資金調達の仕事も検討しつつ段階的にガバメントクラウドへ移行していく必要も出てくるだろう。

2025年はガバメントクラウドへの移行の一つの節目となるが、あらためて、自治体の標準準拠システムや、ガバメントクラウドのあり方を整理し、中長期的視点でガバメントクラウドの普及・推進に向けて実行していくことが重要になる。

■生成AIの進展で競争が加熱するLLM基盤

2024年は、生成AIの進展による大規模言語モデル（Large Language Model：LLM）基盤の覇権争いが加熱した。LLMとは、文章などを作る生成AIの根本となる自然言語処理のモデルで、大量のデータを学習することで、自然な文章の作成や応答などができるようにしたAIモデルだ。2024年は、このLLMの環境をクラウドサービスとして提供する事業者が相次いだ。

先行しているのはマイクロソフトだ。主力サービスであるAzure OpenAI Serviceを通じ、企業向けに生成AIモデルの提供を強化している。2023年11月にはMicrosoft 365 Copilotを正式リリースし、WordやExcelなどのオフィスツールに生成AIを統合した。ほかにも、グーグルは2023年12月にLLMの「Gemini 1.0」、2024年2月に「Gemini 1.5」、そして2024年12月に「Gemini 2.0」の試験運用版の提供を開始した。また、アマゾンでは2024年12月に、「Amazon Nova」を発表し、テキスト、画像、動画の生成AI機能を強化したサービスの提供を開始している。

一方、日本の国際競争力や言語の特殊性への対応、安全保障などの観点から、国内事業者による日本語対応のLLMの開発や取り組みに対する期待も高まっている。

日本語は独特の文法構造と表現力を持ち、翻訳や理解が難しい言語だ。そのため、日本語の微妙なニュアンスや文化的背景を理解し、自然な言語

生成を可能にするには、日本語データに特化したモデル開発が不可欠となる。

国内の事業者では、NTTグループの日本語特化型LLM「tsuzumi」、富士通のスーパーコンピューター「富岳」を活用した日本語特化型LLM「Fugaku-LLM」、NECのLLM「cotomi」などがある。

■今後の展望

これまで述べたように、クラウドサービスは生成AIの基盤から企業や公共分野など、あらゆる分野において活用されるなど、産業・社会のデジタル化に必要な存在であり、その重要性はますます高まっている。

2025年は、経済産業省が指摘する「2025年の崖」を克服するための選択肢の一つとしても、クラウドサービスのさらなる採用が見込まれる。また行政においても、標準準拠システムへの移行など、ガバメントクラウド推進に向けての節目の年となるだろう。

そしてLLMの領域では、アマゾン、マイクロソフト、グーグルによるクラウドサービス事業者の上位3社による影響力がさらに強まることが予想される。LLMのコモディティ化が進み、マルチモーダルAI（複数のデータ形式を統合して処理するAI）とRAG（Retrieval-Augmented Generation、検索拡張生成）がクラウドサービスの成長をさらに後押しすることにもなるだろう。

1. https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html

2. 地方公共団体の主要な20業務は、以下のとおり。
児童手当、住民基本台帳、戸籍の附票、印鑑登録、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、戸籍、就学、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、生活保護、健康管理、児童扶養手当、子ども・子育て支援。

3. https://www.digital.go.jp/policies/local_governments



1996, 1997, 1998, 1999, 2000...

[インターネット白書ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dおよび株式会社インプレスが1996年～2025年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<https://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&Dおよび株式会社インプレスと著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

インプレス・サステナブルラボ

✉ iwp-info@impress.co.jp