

第8節 データセンター市場及びクラウドサービス市場の動向

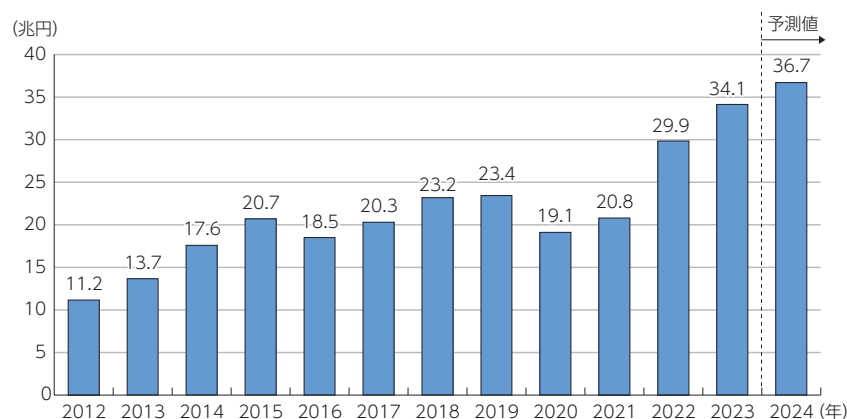
① データセンター

世界各国のデータセンター数は、米国が圧倒的に多く、2024年3月時点で5,381となっている。欧州各国（ドイツ、イギリス、フランス、オランダ、イタリア、ポーランド、スペイン）を合計しても約2,100であり、いかに米国に集中しているかが分かる。日本は219と米国の5%にも満たない数となっている。

世界のデータセンターシステムの市場規模（支出額）は、2020年に新型コロナウイルス感染症による工事の延期やサプライチェーンの混乱などが影響して減少に転じたものの、その後は増加傾向で推移しており、2023年に34.1兆円（前年比14.4%増）となり、2024年には36.7兆円まで拡大すると予測されている。（図表Ⅱ-1-8-1）。

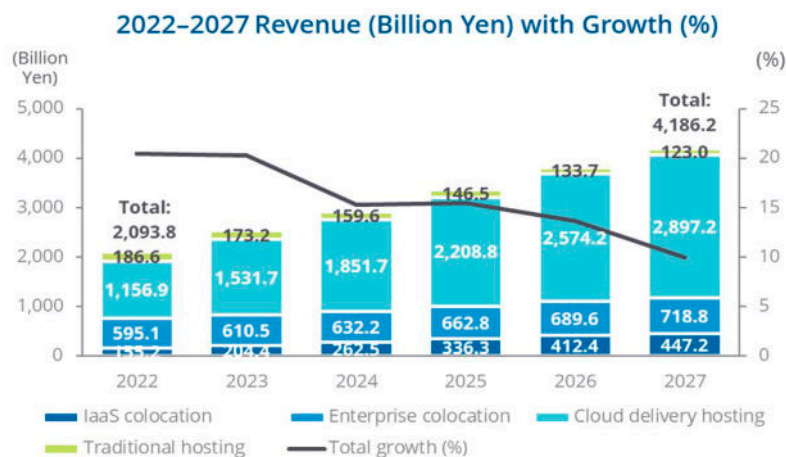
日本のデータセンターサービスの市場規模（売上高）は、2022年に2兆938億円であり、2027年に4兆1,862億円に達すると見込まれている（図表Ⅱ-1-8-2）。

図表Ⅱ-1-8-1 世界のデータセンターシステム市場規模（支出額）の推移及び予測



（出典）ガートナー（Statistaより引用）*1

図表Ⅱ-1-8-2 日本のデータセンターサービス市場規模（売上高）の推移及び予測



（出典）IDC Japan, 2023年7月「国内データセンターサービス市場予測、2023年～2027年」(JPJ49897923)

*1 <https://www.statista.com/statistics/268938/global-it-spending-by-segment/>

関連データ 世界の大規模データセンターの地域別シェア（データ容量）

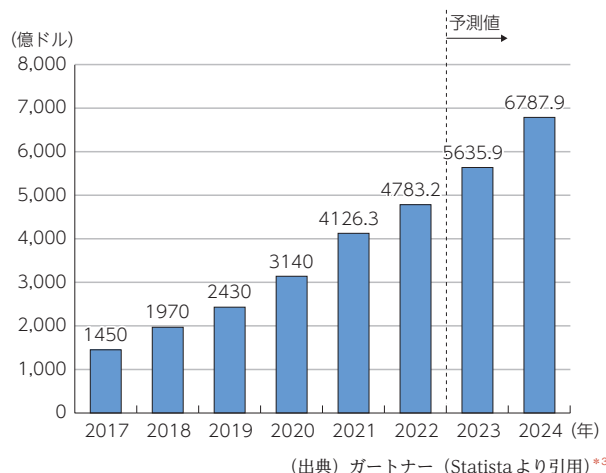
出典：Synergy “Virginia Still Has More Hyperscale Data Center Capacity Than Either Europe or China”
URL：https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/datashu.html#f00277
(データ集)



2 クラウドサービス

世界のパブリッククラウドサービスへの支出額は2023年に5,636億ドルまで増加すると見込まれている（図表Ⅱ-1-8-3）。要因としては、ビジネスを展開する上でクラウドが不可欠なものになっていることに加え、生成AIを中心とした新技術の普及が挙げられる。生成AIについては、多様な業種への適用が考えられるものの、規模や特性に応じてカスタマイズ（アルゴリズム、コスト、主権、プライバシー、持続可能性等）が必要となるため、効果的に導入するためにはクラウドサービスの活用が見込まれる。世界のクラウドインフラサービス^{*2}への支出額のシェアは引き続きAmazon、Microsoft、Googleの順に大きく、3社で7割近いシェアを占めている。2023年第4四半期時点でAmazonはおよそ31%、Microsoftは24%、Googleは11%となっており、近年はMicrosoftとGoogleのシェア拡大が目立っている（図表Ⅱ-1-8-4）。市場は依然として寡占化が進んでおり、大手3社以外のクラウドプロバイダーは、特定の領域に焦点を当てたり、大手3社などとの連携を図ることによって市場獲得を狙うことが重要だと考えられる。

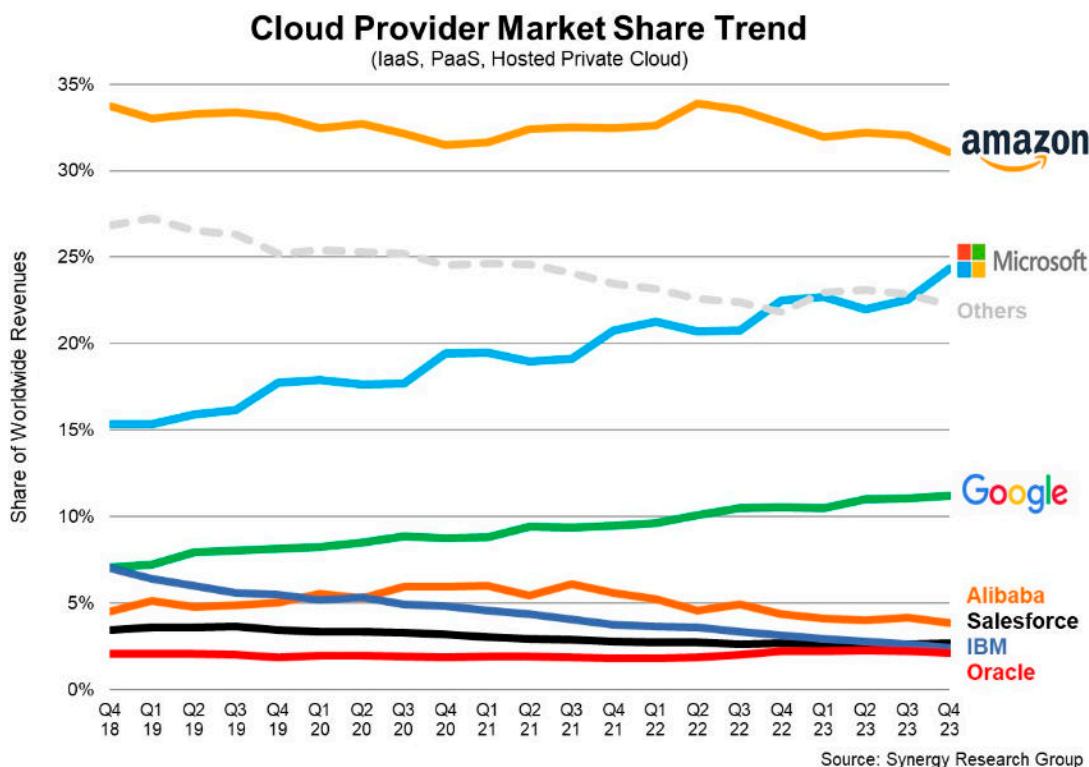
図表Ⅱ-1-8-3 世界のパブリッククラウドサービス市場規模（支出高）の推移及び予測



*2 IaaS、PaaS、ホスティング型プライベートクラウドの合計

*3 https://www.statista.com/statistics/273818/global-revenue-generated-with-cloud-computing-since-2009/

図表Ⅱ-1-8-4 世界のクラウドインフラサービス市場のシェアの推移

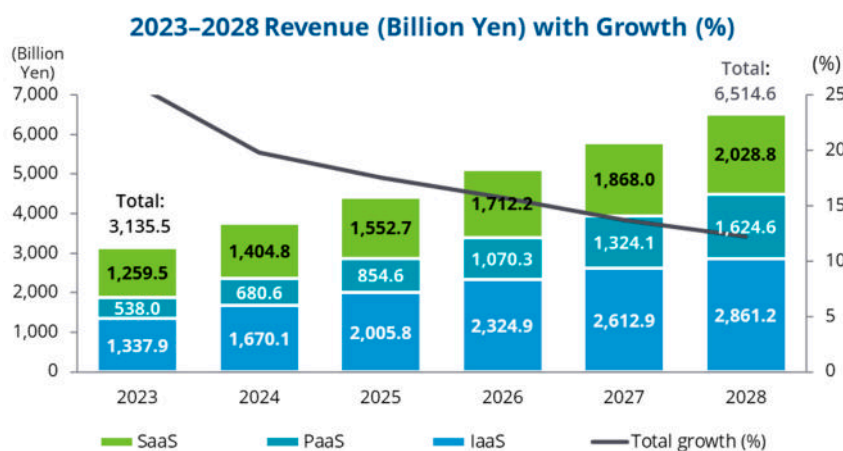


(出典) Synergy 「Cloud Market Gets its Mojo Back; AI Helps Push Q4 Increase in Cloud Spending to New Highs」^{*4}

日本のパブリッククラウドサービス市場^{*5}は、高い成長率を遂げ、2023年は3兆1,355億円（前年比25.8%増）にまで増加する見込みである（図表Ⅱ-1-8-5）。

また、日本のPaaS市場、IaaS市場では、大手クラウドサービス（AWS（Amazon）、Azure（Microsoft）、GCP（Google））の利用率の高さが際立っている。特に、AWSは、PaaS/IaaS利用企業の半数以上を占めており、1年前と比較すると10ポイント以上増えている。

図表Ⅱ-1-8-5 日本のパブリッククラウドサービス市場規模（売上高）の推移及び予測



(出典) IDC Japan, 2024年2月「国内パブリッククラウドサービス市場予測、2024年～2028年」(JPJ50706624)^{*6}

^{*4} <https://www.srgresearch.com/articles/cloud-market-gets-its-mojo-back-q4-increase-in-cloud-spending-reaches-new-highs>

^{*5} 特別の規制や制限を設けずに幅広いユーザーに対して提供されるIT関連機能に特化したクラウドサービスを対象としている。

^{*6} <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prJPJ49684222>

関連データ PaaS/IaaS利用者のAWS、Azure、GCP利用率

(出典) MM総研「国内クラウドサービス需要動向調査」(2022年6月時点)

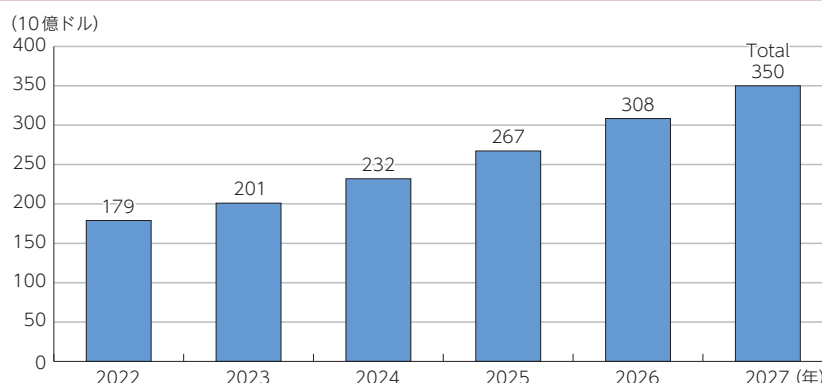
URL: <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/datashu.html#f00281>
(データ集)**3 エッジコンピューティング**

世界のエッジコンピューティングの市場規模(支出額)は、2024年に2,320億ドル、2027年には3,500億ドルまで拡大すると予測されている(図表Ⅱ-1-8-6)。

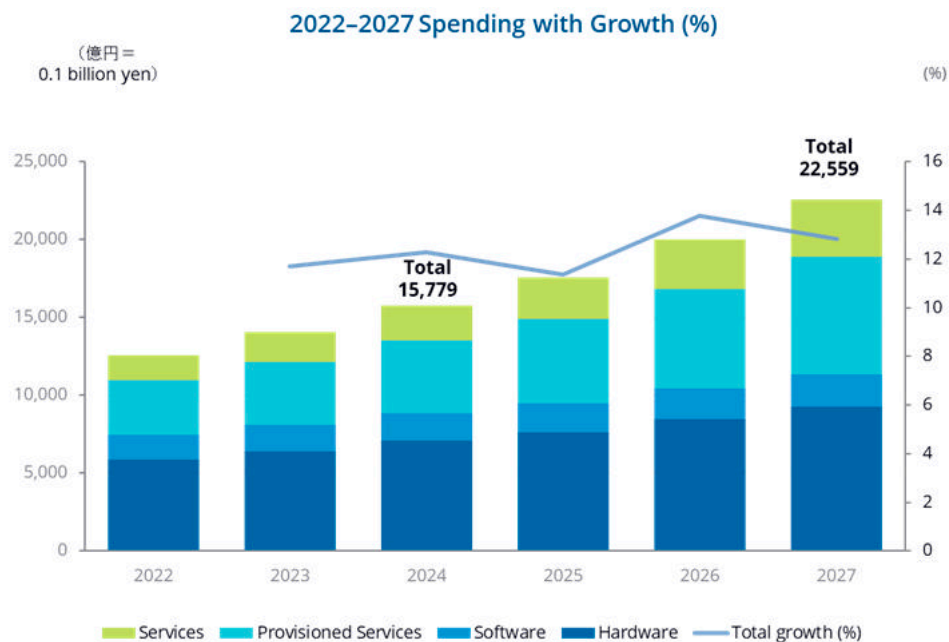
日本のエッジコンピューティングの市場規模(支出額)は、2024年に1.6兆円になると推計され、2027年には2.3兆円まで拡大すると予測されている(図表Ⅱ-1-8-7)。

主なユースケースとして、スマートファクトリー、機械やロボットの遠隔操作、高精細映像伝送、AR/VRによる仮想空間サービス、自動運転、ゲームやメタバースなどが想定され、エッジコンピューティングのメリットである低遅延を考えると製造業、建設業などにおける遠隔操作での利用が多いものと推察される。

エッジコンピューティングは低遅延化などのメリットがあるものの、規模や処理能力に限界がありコスト増にも繋がるため、すべての用途でエッジコンピューティングを利用するのではなく、用途を限定して利用することが一般的である。これは、エッジコンピューティングがクラウドを置き換えるのではなく、クラウド活用の新たな用途とも言える。そのため、エッジコンピューティングの普及は、新たな用途としてのクラウド活用を促すことも想定される。2023年度の国内エッジAI分野の製品・サービス市場(売上高)は150億円に達する見込みであり、2027年度まで年率27.4%増で推移し、2027年度には370億円規模に達すると予測されている。

図表Ⅱ-1-8-6 世界のエッジコンピューティング市場規模(支出額)の推移及び予測(出典) IDC Worldwide Edge Spending Guide - Forecast 2024 | Feb (V1 2024) ^{*7}^{*7} <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS51960324>

図表Ⅱ-1-8-7 国内のエッジコンピューティング市場規模（支出額）の推移及び予測



(出典) IDC「国内市場におけるエッジコンピューティングへの投資は、2024年に1兆6千億円と予測～国内エッジインフラ市場予測を発表～」(2024年3月22日)^{*8}

関連データ 国内のエッジAIコンピューティングの市場規模の推移及び予測

出典：デロイト トーマツ ミック経済研究所「エッジAIコンピューティング市場の実態と将来展望 2023年度版【第3版】」(2024年2月7日)
URL：<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/datashu.html#f00287>
(データ集)



^{*8} <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prJPJ51979224>