

国内データセンターサービスの動向

三柳 英樹 ●株式会社インプレス クラウド&データセンター完全ガイド 編集長/クラウドWatch 記者

ハイパースケール向けデータセンターの建設が旺盛、省エネ・再エネへの取り組みもトレンドに。増加率は高い水準で拡大していくと予測される。

■拡大が続くハイパースケール向けデータセンター

国内でも利用が拡大する大手クラウドサービス事業者の需要に応えるため、ハイパースケール向けデータセンターの建設が、2022年も多く発表された。

NTTは2022年9月、ハイパースケーラーから拡大が求められている関西圏での需要に応えるため、NTTグローバルデータセンターを通じて、京都府内に「京阪奈データセンター（仮称）」の建設を発表。同データセンターは、NTTコミュニケーションズ（NTT Com）が2025年度下半期にサービスを開始する予定としている。

2022年10月には、MC デジタル・リアルティ（MCDR）が首都圏4棟目となる「NRT12データセンター」の建設に本格着工したと発表。2023年開設予定の「KIX13データセンター」を含め、MCDRは国内で計8棟、約170MWのデータセンター運営を発表している。

2022年11月には、アジア太平洋地域でデータセンターを軸とした不動産アセットマネジメントを手がけるESRが、大阪市に「ESRコスモスクエアOS1」を着工したことを発表。ESRグループ全体で初のデータセンタープロジェクト「ESRコスモスクエア」は、合計で最大98MWのIT電力

容量を備えた3棟構成のキャンパス型データセンターを計画。OS1はIT電力容量19.2MWを備え、2024年5月末竣工予定で、2期（OS2）、3期（OS3）も計画地内で順次開発する予定としている。

オーストラリアを拠点とするAirTrunkは、千葉県印西市に2021年12月に開設した「TOK1」に続き、東京西部で「TOK2」の建設を2022年11月に開始した、また、AirTrunkと共同で印西市のデータセンターパークの建設を行った大和ハウス工業も、2022年4月からデータセンターブランド「DPDC（ディーププロジェクト・データセンター）」を立ち上げ、さらなる開発を推進すると発表。2022年4月から開発プロジェクトを「DPDC印西パーク」として、2025年までに14棟、総延床面積約33万平方メートルの開発を進めるとともに、さらに2025年までに1000億円規模の投資を行い、国内数か所においてデータセンター開発プロジェクトを展開する予定としている。

IDC Japanが2022年4月に発表した「国内データセンター延床面積予測」では、2021年末時点の国内事業者データセンター延床面積の合計は253万400平方メートルで、2026年には390万5100平方メートルに増加すると予測。その中でも、ハイパースケールデータセンターの新設が相次いでおり、2021年～2026年のハイパースケールデー

タセンターの増加率は、延べ床面積の年間平均成長率が28.1%、電力キャパシティでは年間平均成長率が34.0%と、高い水準で拡大していくと予測している（資料4-2-12）。

■省エネ・再エネへの取り組みを進めるデータセンター事業者

企業などに向けてホスティングサービスやハウジングサービスを提供するリテール型データセンターも、エクイニクスが2022年11月に東京で15拠点目となる「TY15」の新設を発表（2024年下半期開設予定）するなど、日本各地でデータセンターの新設・増設は続いているが、ハイパースケール向けデータセンターの急速な増加ペースには及んでいない。

国内データセンターのラック数による集計では、ホスティング・ハウジングサービスなどを提供する既存のリテール型データセンターは微増傾向だが、ハイパースケール型データセンターの急増により2023年にはリテール型を追い抜く勢いとなっている（資料4-2-13）。

2022年度からは、国内事業者の省エネ対策状況を業界共通の指標を用いて評価する「ベンチマーク制度」の対象事業者として、データセンター業が追加された。データセンター業のベンチマーク指標は、データセンター施設全体のエネルギー使用量を、IT機器のエネルギー使用量で割ったPUE（Power Usage Effectiveness）が用いられ、目指すべき水準としてはPUE 1.4以下が定められた。目指すべき水準を達成した事業者は、省エネ優良事業者として社名が公表される。

データセンター業におけるベンチマーク制度の対象は、他者への情報サービス提供により事業収益を得ている「事業用途」のデータセンターとなる。ただし、事業所におけるサーバー室面積の合計が300平方メートル未満のデータセンターは、

報告対象外とできると定められている。

ベンチマーク指標を定めるために、データセンター事業者に対して行ったアンケートでは、最も回答の多かったPUEの値は1.6～1.8で、PUE 1.4以下は回答事業者の上位15%程度に相当する。従って、今後は多くの事業者にPUE低減の取り組みが求められることになる（資料4-2-14）。

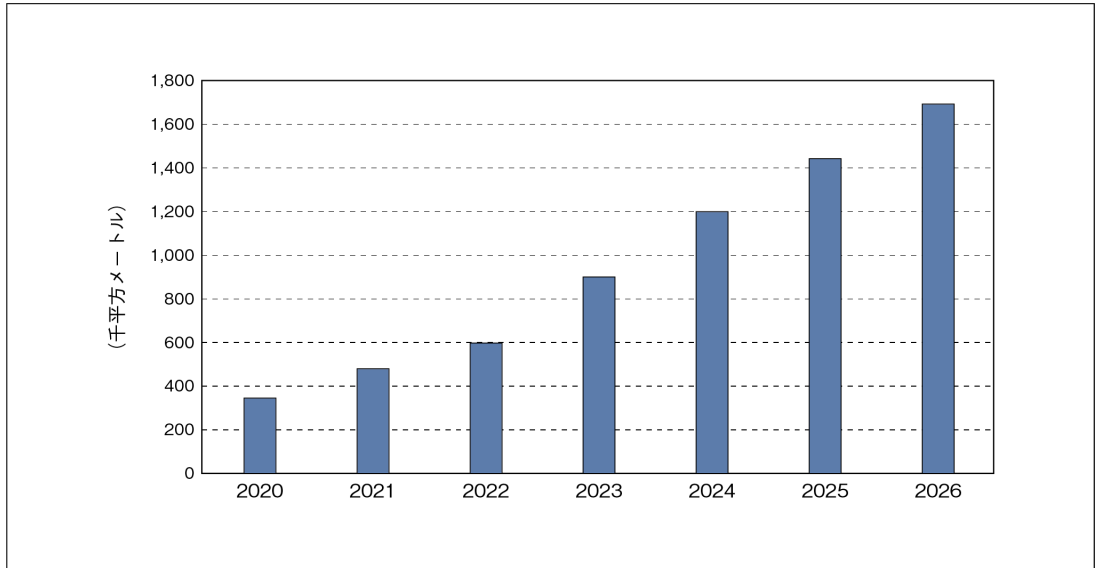
また、ベンチマーク制度への対応だけでなく、エネルギー価格の上昇も続いており、経営的な面からも省エネへの取り組みはさらに重要度を増している。IT機器の省電力化とともに、空調機器の更新や、サーバー室の空調温度の設定変更、古い空調機器の更新や、省エネ対策を施した新たなデータセンターへの移転、さらにはデータセンター自体の新設や更新など、省エネの取り組みが国内事業者で活発になっていくことが予想される。

さらに、2022年に入ってから、再生可能エネルギーを利用したメニューの提供や、データセンターへの再生可能エネルギーの導入、省エネ対策など、データセンター事業者による再エネへの取り組みやメニューの発表が多くなっている。

2022年3月には、NTT Comがデータセンター利用者に再エネ電力を選択できるメニューの提供を発表した。NTTアノードエナジー（NTT AE）が供給する再エネ電力を活用し、NTT Comのデータセンター利用者に対して、

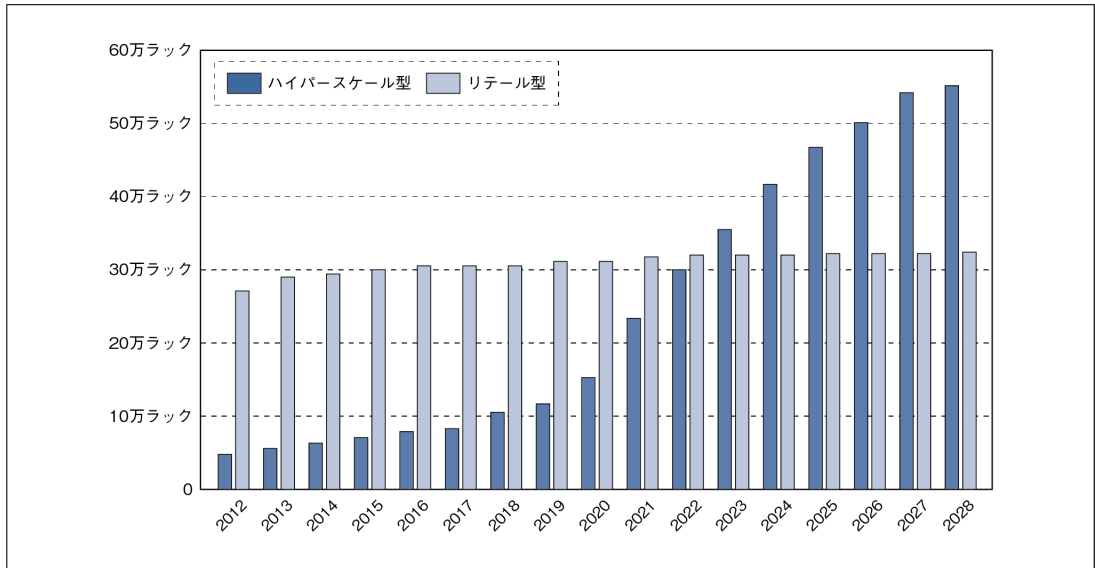
- 1) 発電所の場所や電源種別が示されるトラッキング付き非化石証書の情報をセットにした再エネメニュー
- 2) さらに電源種別（太陽光、地熱、バイオマス）の指定が可能なメニュー
- 3) さらにFIT制度（固定価格買い取り制度）によらない非FIT指定電気が指定可能なメニューの3種類を提供する。顧客個別の要望に応じて、再エネ専用発電所からの電力を提供するオフサイ

資料 4-2-12 国内ハイパースケールデータセンター 延床面積予測（2020年～2026年）、2021年は実績値、2022年以降は予測



出所：IDC Japan 「国内データセンター数/延床面積/電力キャパシティ予測、2022年～2026年、<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prJPJ49021022>

資料 4-2-13 ハイパースケール型データセンター・リテール型データセンター それぞれの累積ラック数（2012年～2028年）



出所：インプレス「データセンター調査報告書 2022」

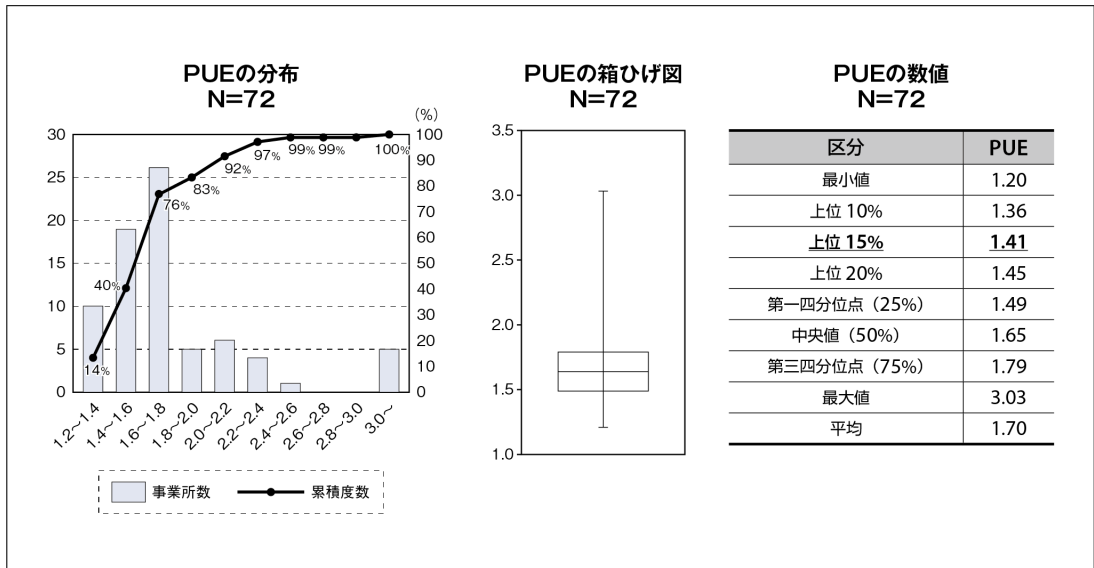
トPPAのメニューも提供する。

同様に、2022年4月にはアット東京がデータセンター利用者向けに、再エネ由来電力の環境価値を適用する「グリーン電力オプションサービス」

の提供を発表している。

2022年9月には、NECが100%再生可能エネルギーを活用した「NEC神奈川データセンター二期棟」を2023年下期に、「NEC神戸データセンター

資料 4-2-14 国内データセンターのPUEの分布



出所：経済産業省「総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 工場等判断基準ワーキンググループ 中間取りまとめ」、<https://www.meti.go.jp/press/2021/03/20220324001/20220324001-b.pdf>

三期棟」を2024年上期に開設することを発表。2022年11月には、TISがTISインテックグループの主要4データセンターの使用電力を100%再生可能エネルギーにすると発表している。

また太陽光発電や風力発電、バイオマス発電などの再生可能エネルギーを活用し、企業誘致を進めている北海道石狩市では、2022年11月に京セラコミュニケーションシステム (KCCS) が、再生可能エネルギー100%で運営するゼロエミッション・データセンターの建設を発表。同じ2022年11月には、Flower Communications、北海道電力、東急不動産の3社が石狩市において、再生可能エネルギー100%で運用するデータセンターの

事業化に向け、基本合意書を締結したことを発表している。

大手クラウドサービス事業者でも、2021年9月にはアマゾン・ドット・コムが三菱商事と日本の22メガワット (MW) 太陽光発電プロジェクトでの電力購入契約 (PPA) を締結したことを発表するなど、再生可能エネルギーへの取り組みを各社が発表している。データセンターの利用企業から、再エネ由来電力を使用したいという要求は、海外では既に大きな需要となっており、日本のデータセンターにおいても今後、さらに再エネへの取り組みが活発になることが予想される。



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～2023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://IWParcives.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