

# データセンター容量は 2030 年 40GW へ、供給網対応が課題に【A.T. カーニー】

## 容量は 19GW から 40GW へ倍以上、発電機は 40～85 週間に達するケースも

A.T. カーニー株式会社（東京都港区、日本代表：針ヶ谷 武文）は、データセンター市場におけるサプライチェーン課題を考察した論考「サプライチェーンはデータセンターブームの足かせになっていないか？」を公開しました。

本稿では、データセンターの設備容量が足元の 19GW から 2030 年には 40GW へと倍以上に拡大する見通しである一方、発電機や変圧器を含む主要設備のリードタイム長期化などが、データセンター関連プレイヤーの収益化のタイミングや、PE 投資先における価値創出に影響していることが示されています。

具体的には、発電機のリードタイムはパンデミック前の 20 週間未満から、現在では 40～85 週間に達するケースがあり、変圧器のリードタイムも 5 週間から 70 週間超へと伸びたとされています。こうした供給制約に対応するため、本稿は、サプライヤーとの関係を「取引中心」から「戦略的パートナーシップ」へ移行し、プロジェクト単位ではなくポートフォリオ単位で管理する必要性を指摘しています。

---

### 2030 年 40GW へ倍以上、建設市場は 3,590 億ドル見通し—供給制約への対応が課題に

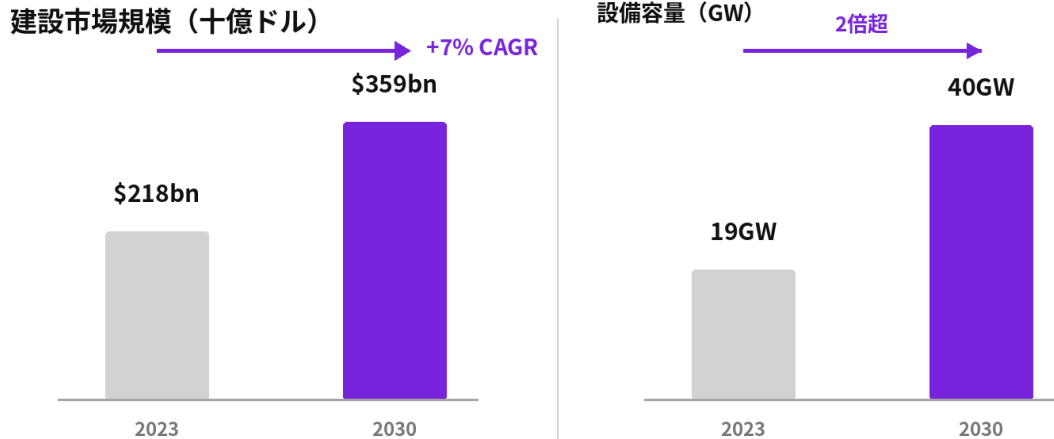
世界のデータセンター建設市場は、2023 年の 2,180 億ドルから 2030 年には 3,590 億ドルへ拡大する見通しです。設備容量も足元の 19GW から 2030 年には 40GW へと倍以上に拡大するとされています。

論考では、この予測について、同期間に容量を 10 倍に増やす計画を掲げる企業もあることを踏まえると、控えめである可能性にも言及しています。また、Nvidia は今後 4 年間で AI 用途のデータセンター刷新だけでも約 1 兆ドルが投じられると見込んでおり、ハイパースケーラーや企業顧客が大規模で高性能な建設案件を求めらる中で、バリューチェーン上のプレイヤーには大きな機会が生まれているとしています。

一方で、供給制約は足かせとなっており、PE 投資先における価値創出も制限されてきたと論考では指摘されています。そのため、PE などの投資家にとっては、エンドツーエンドのサプライチェーン能力を強化し、市場環境の変化を先回りして捉えながら機動的に対応できる体制を整えることが有効とされています。

### 図表1 2030年に40GWへ倍増、建設市場は3,590億ドルへ拡大見通し

世界のデータセンター建設市場と設備容量の見通し（2023年／2030年）



注：市場規模は図表原文の\$218bn、\$359bnを日本語表記では2,180億ドル、3,590億ドルとして換算。  
 出所：Kearney論考「サプライチェーンはデータセンターブームの足かせになっていないか？」（Cushman & Wakefield, GMNI, Kearney analysis）

#### 発電機は 40～85 週間、変圧器は 70 週間超—リードタイム長期化が収益化を遅らせるリスクに

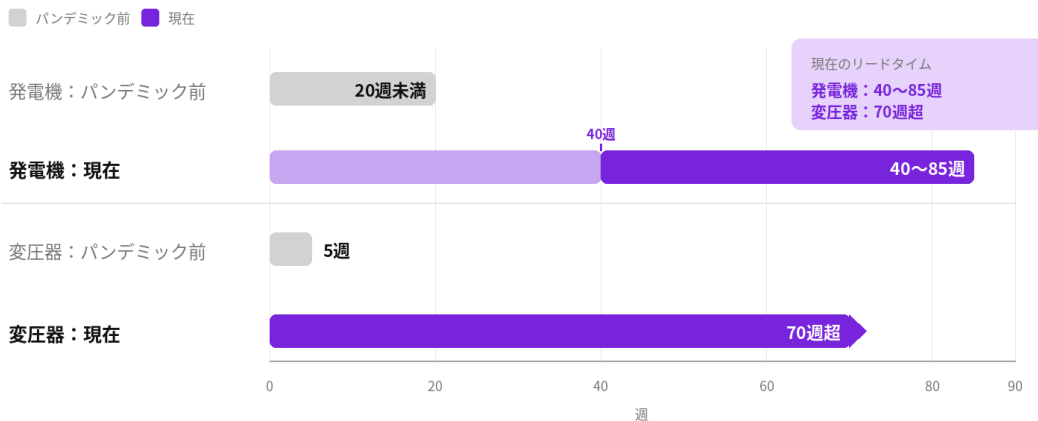
供給制約の影響は、主要設備のリードタイムに表れています。論考によると、発電機のリードタイムは、パンデミック前には 20 週間未満だったものが、現在では 40～85 週間に達するケースがあります。変圧器についても、リードタイムは 5 週間から 70 週間超へと伸びたとされています。

こうした変化は、供給網の取り合い、長期化するリードタイム、資金余力の限られた市場における高額な前払いを招いていると論考では説明されています。また、これらの課題は、収益化のタイミングを遅らせるだけでなく、契約上のペナルティや評判毀損といったリスクにもプレイヤーをさらしていると指摘されています。

そのため、需要が拡大する局面では、サプライヤーとの関係を案件ごとの取引にとどめず、複数年の時間軸で需要を捉え、カテゴリ単位で管理する視点が重要になります。

#### 図表2 発電機は40～85週間、変圧器は70週間超

主要設備のリードタイム長期化が収益化を遅らせる可能性



注：「20週間未満」「40～85週」「70週超」は論考本文の表現に基づく。  
 出所：Kearney論考「サプライチェーンはデータセンターブームの足かせになっていないか？」

**5つの次元で転換が必要、14件・400台超を束ねる調達が必要側の交渉力を高める可能性**

論考は、需給が歪んだ市場で競争力を高めるには、プロジェクト単位の管理からポートフォリオ単位の管理へと引き上げることが求められるとしています。具体的には、先見性、調達モデル、サプライヤーとの関与モデル、顧客との関与モデル、社内ケイパビリティという5つの次元での転換が必要とされています。

調達モデルについては、プロジェクト単位の購買から、ポートフォリオに基づくカテゴリ別ソーシングへ移行することが示されています。論考では、14件のプロジェクトを束ねて調達すれば、発電機は400台超になり得るため、OEMが生産能力要件を満たすための追加シフトを割り当てるインセンティブを持ちやすくなると説明しています。

また、サプライヤーとの関与については、取引型購買からグローバルな戦略的関係へ転換し、トップ同士で直接対話する「トップ・トゥ・トップ」の関係を構築することが必要とされています。顧客との関与についても、プロジェクトベースの関与から長期の共同計画へ移行し、将来を見据えた需要シグナルや機器構成について、顧客・サプライヤー双方と協働することが重要とされています。

**図表3 5つの次元で転換、プロジェクト単位からポートフォリオ単位へ**

サプライヤー関係を「取引型」から「戦略的パートナーシップ」へ移行するための変革軸

	現状		目標モデル
先見性	プロジェクト単位の事後的な問題解決	→	ポートフォリオ全体の先回りリスク管理
調達モデル	プロジェクト単位の購買	→	ポートフォリオに基づくカテゴリ別ソーシング
サプライヤー関与	取引型購買	→	グローバルな戦略的関係
顧客関与	プロジェクトベースの関与	→	長期の共同計画
社内能力	未成熟・スタートアップ型の能力	→	洗練された戦略的能力

示唆：需要・供給・顧客計画を束ねる「ポートフォリオ発想」が競争力の論点になります。

出所：Kearney論考「サプライチェーンはデータセンターブームの足かせになっていないか？」

**論考について**

- 論考名：「サプライチェーンはデータセンターブームの足かせになっていないか？」
- URL：<https://www.jp.kearney.com/issue-papers-perspectives/are-supply-chains-limiting-your-ability-to-capitalize-on-the-data-center-boom>

**監修者**

針ヶ谷 武文 日本代表 マネージングディレクター・ジャパン / シニアパートナー

東京大学教養学部卒業。大手通信会社で営業企画・事業企画・サービス開発を経て、A.T. カーニーに入社。通信・ハイテク・メディア企業を中心に、約20年の超えるコンサルティング経験を有する。事業会社における様々な組織横断での事業推進の経験を下敷きに、デジタルを始めとするトランスフォーメーション、海外事業戦

略、新規事業戦略、事業ポートフォリオの再構築、事業ターンアラウンドのテーマを中心に地の足の付いた実効性の高いコンサルティングサービスを提供。

滝 健太郎 シニアパートナー

東京大学経済学部経済学科を卒業後、A.T. カーニーに入社。約 10 年のコンサルティング経験を有する。通信・金融機関・消費財を中心に、戦略～新規事業・R&D～M&A～マーケ・営業～オペレーション～コスト～人事・組織など、経営に係わる幅広いテーマを手掛け、特に、全社レベルでの大規模デジタルトランスフォーメーションを得意とする。

---

## A.T. カーニーについて

A.T. カーニー（グローバル・ブランド名：Kearney）は、100 年にわたり世界有数の経営コンサルティングファームとして、Fortune Global 500 企業の 4 分の 3 以上をはじめ、世界各国の政府機関に信頼されるパートナーであり続けてきました。40 カ国以上に拠点を展開し、私たちの最大の強みは「人」にあります。インパクト・ファーストを掲げ、独創的な発想と実行力をもって、顧客企業が直面する最も困難な課題に挑み、変革の実現をともに推進します。日本には 1972 年に進出し、あらゆる主要産業のリーディングカンパニーに対し、戦略策定から変革の実行まで一貫した支援を提供しています。詳しくは Web サイトをご覧ください

[www.jp.kearney.com](http://www.jp.kearney.com)

---

## 本件に関するお問い合わせ

部署名：A.T. カーニー株式会社 広報

メール：[Japan.PR@kearney.com](mailto:Japan.PR@kearney.com)