

失敗しない データセンター選び

5つのポイント

安全かつ効率的なデータ活用を可能にする
データセンター選定のポイント



はじめに

IT技術の進化、インターネットの普及は、業務効率化、生産性向上などビジネスの世界においても大きな役割を果たしています。いまやどのような業種であっても、IT機器の活用が必要不可欠であるため、IT機器の安全な管理は多くの企業の課題です。

しかし、自社内でIT機器の管理を行うのは簡単ではありません。セキュリティリスクやIT機器の設置スペース確保なども問題ですが、それ以上に大きな問題は自然災害です。

地震大国と言われる日本。世界で発生するマグニチュード6以上の地震の実に約2割は日本周辺で発生しています。また、日本は島国でもあり、大型地震が起きれば津波に襲われるリスクも少なくありません。

そして、もっとも危惧すべきは、日本のどこであってもマグニチュード6以上の地震が起きる可能性がある点でしょう。

そこで、IT機器を自社内で管理するリスクを解消する手段の一つとして、データセンターの活用が注目されています。災害に強いだけでなく、専門家による万全の管理体制が整っているデータセンターであれば、自社内に比べ確実に安全な管理を可能にします。

このお役立ち資料では、データセンターの概要を見たうえで、データセンター選定のポイント・導入事例などをお伝えします。

自社のIT機器を安全に管理するためにもぜひ、参考にしてください。

目次

はじめに	01
データセンターとは	02
【データセンター選定のポイント①】 立地	03
【データセンター選定のポイント②】 建物の安全性	04
【データセンター選定のポイント③】 災害やトラブルへの備え	05
【データセンター選定のポイント④】 柔軟性とスケーラビリティ	06
【データセンター選定のポイント⑤】 運用サービス・サポート体制	07
STNet (Powerico) の紹介①	08
STNet (Powerico) の紹介②	09
データセンター導入事例 (NSW様)	10
まとめ	11

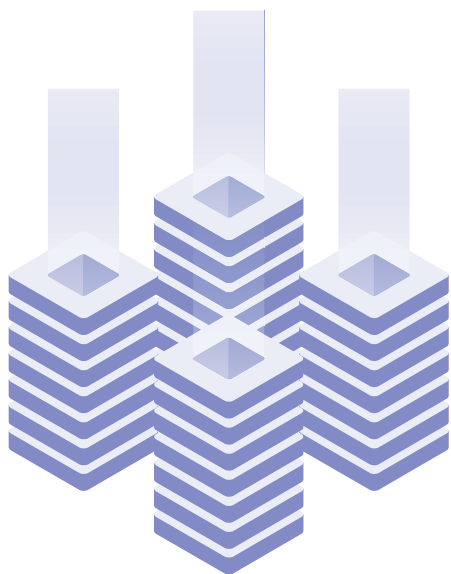
データセンターとは

データセンターの概要

データセンターとは、IT機器を設置し、運用・管理をするための施設です。

主にサーバーやネットワーク機器などの運用・管理に特化しており、建物構造は、一般的に耐震構造または免震構造のため、通常の建物に比べ、耐災害性に優れていると言えます。

また、災害時の停電に備え、UPS（無停電電源装置）や自家発電装置が常備され、万が一の際にもIT機器の稼働が止まってしまうリスクを極小化できます。



データセンターの種類

データセンターは、「ハウジング」と「ホスティング」の大きく二つの種類に分けられます。それぞれの特徴、違いは次のとおりです。

ハウジングの特徴

企業が保有するサーバーやネットワーク機器などのIT機器を設置、運用するためのスペースを提供するサービスです。基本的にデータセンター事業者はスペースと電源の提供のみで、企業がネットワークを活用し、自社内から遠隔操作をして運用します。

ホスティングの特徴

データセンターが保有するサーバーやネットワーク機器を企業に貸し出すサービスです。レンタルサーバーとも呼ばれ、基本的に運用はデータセンター事業者が行います。

複数の企業が一つのサーバーを利用する共有ホスティングと、1社でサーバーを専有する専用ホスティングがあります。

データセンターを選定する際、チェックしておくべき主なポイントは、

1. 立地
2. 建物の安全性
3. 災害やトラブルへの備え
4. 柔軟性とスケーラビリティ
5. 運用サービス・サポート体制

の5点です。
それぞれのポイントについて解説します。

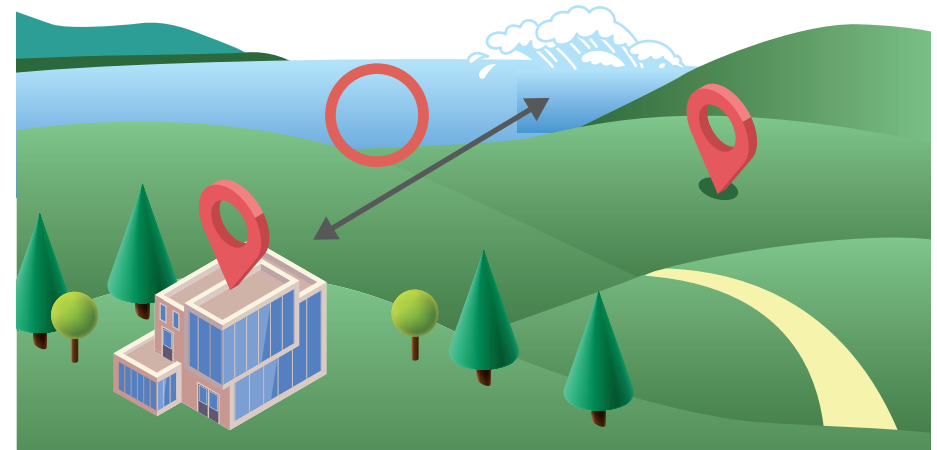
立地

日本は地震大国であり、どこに住んでいても、大型地震に遭う可能性はゼロではありません。

しかし、そのなかでも比較的风险が少ない地域も存在します。

また、台風や津波のリスクを避けるには、海から離れた高台に立地していることも重要です。

データのバックアップによるリスク分散を考慮する際には、地震のリスクが少なく海から離れた高台の安全な立地であることに加え、現在のデータ保管場所から離れた地域を選択するのがポイントとなります。



建物の安全性

大型地震や津波の心配が少ない立地だとしても、万が一の災害に遭った際、すぐに崩壊してしまうようでは意味がありません。仮に大型地震が起きたとしても、衝撃に耐え、サーバーの転倒や破損を防げるような耐震構造や免震構造が施された建物であることが重要です。

また、外部からの侵入を防ぐため、物理セキュリティが確保された建物である必要もあります。災害とセキュリティに対し万全の体制が整備された建物かどうかも選定の重要なポイントです。

なお、建物の安全性に関しては、日本独自の基準として、「データファシリティスタンダード」というものがあります。ティア1から4までの4段階で安全性を評価したもので、選定の参考になります。

	サービスレベル
ティア 1	<ul style="list-style-type: none"> ● 地震や火災など災害に対して、一般建物レベルの安全性が確保されている。 ● 瞬間的な停電に対してコンピューティングサービスを継続して提供できる設備がある。 ● サーバ室へのアクセス管理が実施されている。 ● 想定するエンドユーザの稼働信頼性:99.67%以上
ティア 2	<ul style="list-style-type: none"> ● 地震や火災など災害に対して、一般建物レベルの安全性が確保されている。 ● 長時間の停電に対してもコンピューティングサービスを継続して提供できる設備がある。 ● サーバ室へのアクセス管理が実施されている。 ● 想定するエンドユーザの稼働信頼性:99.75%以上
ティア 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 地震や火災など災害に対して、一般建物より高いレベルでの安全性が確保されている。 ● 機器のメンテナンスなど一部設備の一時停止時においても、コンピューティングサービスを継続して提供できる冗長構成の設備がある。 ● 建物およびサーバ室へのアクセス管理が実施されている。 ● 想定するエンドユーザの稼働信頼性:99.98%以上
ティア 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 地震や火災など災害に対してデータ保全の安全性を保ち、かつ可用性も確保した非常に高いレベルでの耐災害性が確保されている。 ● 機器の故障やメンテナンスなど一部設備の一時停止時において、同時に一部機器に障害が発生してもコンピューティングサービスを継続して提供できる、より高いレベルの冗長構成の設備がある。 ● 敷地、建物、サーバ室およびラック内のIT機器へのアクセス管理が実施されている。 ● 想定するエンドユーザの稼働信頼性:99.99%以上

引用: データセンターファシリティスタンダードの概要 | 日本データセンター協会

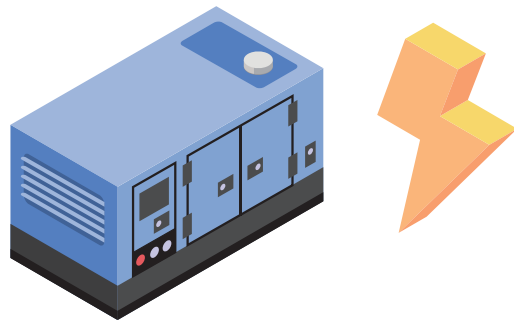
災害やトラブルへの備え

冗長性のある電源供給力

地震や台風などの災害時、建物の堅牢性に加え、安定した電源供給力があるかどうかデータセンター選定の重要なポイントです。

堅牢性が高く、建物の崩壊やサーバーの倒壊、破損がなかったとしても、停電すれば稼働がストップしてしまいます。また、サーバーは暑さに弱いため、停電時においても空調設備が稼働していなければ故障のリスクも発生してしまうでしょう。

停電によるリスクを防ぐには、冗長性のあるUPS（無停電電源装置）、非常用自家発電設備を備えていることが欠かせません。さらに、基幹送電網と直結する異なる変電所から本線・予備線の2系統受電を行うなど、冗長性のある電力供給ルートを確認していることも重要なポイントです。



冗長性のあるネットワーク環境の整備

災害時に発生する可能性があるもう一つのリスクは、ケーブルの破損や断線です。また、何らかのトラブルやアクセスの集中による通信速度の遅延もビジネスに大きな影響を与えてしまうリスクといえます。

災害やトラブル時でも、安定したサーバーの稼働を可能にするには、異なる通信局舎からの異経路による通信引き込みが行われているかも重要です。電源供給力と同様に、ネットワーク環境も冗長性があることが、データセンター選定に欠かせないポイントといえるでしょう。



柔軟性とスケーラビリティ

社内でIT機器管理を行うことに比べ、データセンターを活用するメリットの一つに柔軟性とスケーラビリティが挙げられます。

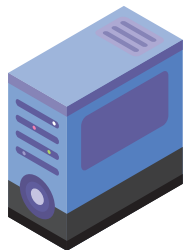
ビジネスの状況に応じて自由に通信メニューを変更したり、規模に応じたラックメニューを選択したりできるのはデータセンターだからこそ可能なメリットです。選定時は次の点についてしっかりと比較をしましょう。

通信メニューの豊富さ

たとえば、サーバーの購入時期や減価償却の関係から、ハウジングとクラウドの両方を活用したい。

業務内容によってプライベートクラウドとパブリッククラウドを使い分けたいなど、企業の状況に応じて柔軟に通信メニューを選択できるかどうかをしっかりとチェックしましょう。

ハウジング



クラウド

パブリック

プライベート

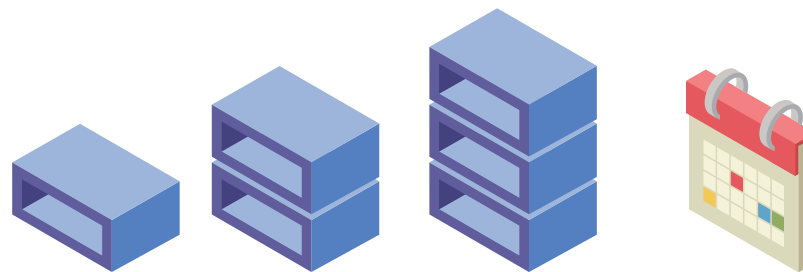


ラックメニューの豊富さ

サーバーを設置するラックは、一般的に大きさによって料金が異なります。そのため、設置するサーバーの台数は多くないのに、大型のラックしか用意していないデータセンターでは、無駄なコストが発生してしまいます。

自社が設置したいサーバーの数量や大きさに合わせ、大きささまざまなサイズのラックが用意されているかどうかは、毎月のコストに跳ね返ってくるため、できるだけラックメニューが豊富なデータセンターを選定しましょう。

また、将来的にラック増設の可能性がある場合は、空きスペースがあるか、隣接するラックの予約・仮押さえができるかどうかも重要なチェックポイントです。



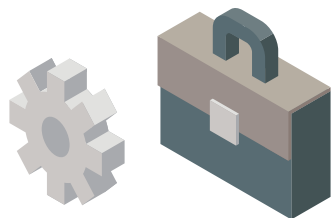
データセンター 選定のポイント **5**

運用サービス・サポート体制

新たに選定するデータセンターは同時被災リスクやBCP対策を考慮して現在のデータ保管場所とは離れた地域で選定するのも重要なポイントです。ただ、離れた地域にあることで、運用サービス・サポート体制についてはしっかりと検討する必要があります。トラブル発生時に緊急で電源のオン/オフをしたい、ランプ状態の確認をしたいといった際、迅速な対応ができるかどうかはサーバーの安定稼働を可能にするためにも欠かせない要素です。選定の際には、次の点をしっかりとチェックしましょう。

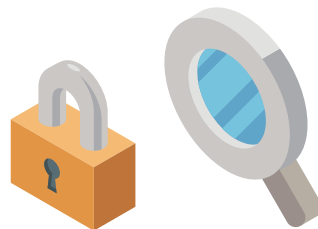
運用サポート

有事の際、作業代行や復旧など、どこまで対応してくれるかを確認します。自社の社員が駆けつけなくても障害対応ができるかどうかは重要なポイントです。



監視サポート

機器の死活状況を確認する機器稼働監視やログ監視など、トラブル発生を未然に防ぐための監視サポートがあるかを確認します。サーバー異常はいつ起こるかわからないため、24時間365日体制で監視サポートを行っていることは前提として、そのうえでどこまで監視をしているのかをチェックします。



基本保守サービス

監視サポート同様、24時間365日体制で保守を行っているかどうかを確認します。ポイントは保守の範囲と指示を行う際、メールのみか、電話やFAX、チャットなど複数の連絡手段が用意されているかです。



パワリコ STNet(Powerico)の紹介①

共に新たな価値を創造するデータセンター



データセンター選定のポイントを見たところで、おすすめのデータセンター、Powericoを紹介します。

自然災害リスクが低い安全な立地

Powericoは、地震、津波、液状化、火山噴火、豪雪などあらゆる自然災害リスクの低い、香川県高松市に設置されたデータセンターです。BCP対策の面から、中国・四国地方だけではなく、関東圏のお客様からも選ばれています。

また、データセンター構内は、3つの免震装置を組み合わせることで、震度7クラスの大規模地震発生時でもサーバー階での水平応答加速度を200gal以下に低減。システムの継続使用を可能にしています。



安定した電源供給力と高信頼のネットワーク環境

異なる変電所から本線・予備線の2系統受電による冗長性のある電力供給ルートの確保、UPS（無停電電源装置）、無給油で72時間連続運転可能な非常用自家発電設備を設置しています。

通信回線は、災害やトラブルに備え、異なる通信局舎から異経路によるケーブルの引き込みを行っています。また、データセンター構内においても、異なる配管による通信ルートを確認しています。

さらに大容量・高速バックボーンに直接接続しているため、さまざまなニーズに合わせた通信サービスの提供が可能です。



JDCCティア4準拠・FISC対応の高信頼設備

日本データセンター協会が定める評価基準、「データセンターファシリティスタンダード」の最高水準である、ティア4に準拠しています。さらにJEITA及びFISCが定める安全対策基準に適合し、JQAより「情報セキュリティ適合証」の認定を受けたハイスペックセンターです。



パワリコ STNet(Powerico)の紹介②

用途に応じた柔軟性とスケーラビリティを実現

Powericoでは、4つのラックメニュー（1ラック、1/2ラック、1/4ラック、1/8ラック）を用意しており、お客様の用途によって効率的なサーバー運用を最適なコストで提供します。また、ハウジングとクラウドの両方をハイブリッド構成で利用したい場合でも、サービス間接続サービスにより、データセンター構内で直接接続可能です。これにより、運用途中で保守契約が切れたハウジングのサーバーからクラウドサービスへの移行もスムーズに行うことができます。

さらにハウジングとクラウドの両方を社内から利用する場合、ハウジング用とクラウド用でアクセス回線が2本必要となりますが、サービス間接続サービスのあるPowericoなら、1回線で接続できるため、快適なスケーラビリティを実現します。



多様なニーズに対応するマネージドサービス

24時間365日体制の監視・基本保守サポートに加え、有事の際には、障害切り分け・予備機切替・修理手続き・リストア作業など障害特定から復旧までのすべてを代行でサポートします。

また、パッチ適用・ドキュメント作成代行、データ消去、廃棄物処理サポートなどのスポットサポートも充実。

さらに、お客様のご要望に応じて、I/O業務支援、ヘルプデスク、ホスト運用管理などプレミアムなサポートも用意しています。



✓ Powericoは、データセンターへの入館からサーバールームに至るまでの各エリアに7段階のセキュリティレベルを設置

→ セキュリティ管理においても万全の体制を敷いています。

✓ 2022年4月、脱炭素型データセンターを目指し、再生可能エネルギー※の利用を開始

→ お客様の費用負担なく、CO₂の排出量を約40%（年間約4,400t）削減します。

※再生可能エネルギーは非化石証書の持つ環境価値を活用した、実質的な再生可能エネルギーとなります。

データセンター導入事例 / NSW様

DXの実現をBCP、お客様の信頼獲得の面から後押しするPowericoの実力

NSW

課題

主にエンタープライズソリューション、サービスソリューションなどを手掛けるNSW株式会社。同社では、「DX FIRST」をコンセプトに、あらゆる企業のデジタル化に求められる総合的なサービスの提供を行っています。DX（デジタルトランスフォーメーション）の実現には、安心かつ安全なデータの保管・運用が不可欠。さらなるBCP強化の必要性を感じていました。



導入後

Powericoを選択した理由として、執行役員サービスソリューション事業本部副事業本部長 大島幸司氏は「災害リスクの低い立地環境であること」「最新のファシリティを備えていること」の二点を挙げました。

「データを扱う事業者にとって、災害時のリスクヘッジは、お客様の信頼獲得につながり、DXを実現する際のBCPには欠かせない」と大島氏。

さらに「PowericoはSI技術や通信に長けたスタッフが在籍しているため、頼りがいがあります。将来の事業拡大や変化に対応できる高い技術力を持ったデータセンター事業者でなくてはなりません。」と語り、データをしっかり守りながら、攻めのDXにも対応できるデータセンターとして、高い信頼を寄せています。

※記載されている内容、部署名、役職名は取材当時のものであり、一部現状とは異なることがあります。ご了承ください。

まとめ

IT機器を設置し、運用・管理をするための施設であるデータセンターは、企業のIT資産であるさまざまなデータを安全に管理するうえで、欠かせない存在です。

また、地震大国である日本において、社内だけですべてのIT機器を管理するのは、万が一のリスクが高く、データセンターを活用することは、BCPの観点からも大きな効果を発揮します。

データセンターを選定する際の主なポイントは、「立地」「建物の安全性」「災害やトラブルへの備え」「柔軟性とスケーラビリティ」「運用サービス・サポート体制」の5点。安全かつ効率的に自社のIT機器を活用できるデータセンターの選定が、ビジネスを成功に導くでしょう。

株式会社STNet

<https://www.stnet.co.jp/business/dc/powerico/>

お問い合わせ

<https://www.stnet.co.jp/business/contact/>

Powerico内部を視察できる VR動画はこちら



西日本最大級のハイスペックデータセンター「Powerico」の内部を視察できるVR動画も公開しております。普段は立ち入れない場所も特別に公開していますのでデータセンター選定の参考にぜひ、ご覧ください。

