



データセンターって？

◆データ処理の専用施設／A I 普及、必要性増す

Q－データセンターって何？

A－多くのコンピューター（サーバー）や通信機器を設置し、データの保存や高速処理を24時間365日、止めることなく行う専用施設です。建物は耐震・防火性能の高い構造で、機器の安定した稼働を支えています。SNSや動画配信といった日常的なサービスや、企業の機密データの保存、生成A I のデータ処理などを支える「デジタル社会の心臓部」として幅広く利用されています。

データセンターの設備	設備の種類	主な設備	主な役割
	メイン設備	IT機器(サーバー)	データの保存・高速処理
	サーバーの機能を支える設備	冷却	・サーバーを冷ます
		通信	・高速通信、複数回線の確保
		電源供給	・複数変電所からの電力引き込み、安定した電力供給のシステム ・不測の事態に備える電源確保
	セキュリティー	・監視カメラ、入退室管理	・不正侵入防止

※UPSは無停電電源装置

Q－なぜ今、注目されているのかな。

A－クラウドサービスの普及に加え、膨大な計算を必要とする「生成A I」の急拡大により、大量のデータ保存や処理能力の確保が必要とされています。これに伴い、巨大IT企業による巨額投資が相次いでおり、大規模な「ハイパースケーラー型」や、A I 処理に特化した「A I データセンター」の建設が加速しています。

Q－課題や問題点は。

A－最大の課題は「サーバーの稼働」と「発熱するサーバーの冷却」に必要な大量の電力と水です。近年のデータセンターの消費電力は30MW（メガワット）以上が一般的となっており、これは一般家庭の約1万世帯分に相当します。水の使用量は冷却方式によって異なり、冷却塔などを用いる方式では多くの水を使う場合があります。また、騒音や排熱・排水などが周辺環境に与える影響について、地域住民への丁寧な説明も必要でしょう。

Q－富山県でも動きはあるのかな。

A－立地条件が整っているとして、南砺市に大規模データセンターを誘致する計画が進められています。現在、日本のデータセンターの立地は関東や関西に集中していますが、電力・水資源の負荷の低減や、災害時のリスク分散、BCP対策の観点から、設備の省エネ化やクリーンエネルギーの活用に加え、特定地域に依存しない「地方分散」が求められています。

（この連載は北陸経済研究所の田中秀和が担当しました）