

特集

それでも自社でIT資産を守れるか!?

クラウドBCP時代

セールスフォース宇陀社長が語る“真のリスク”



seminar報告

化学物質を扱う
現場の危機管理

特集2

多発する巨大災害、労働スト、事故…

チャイナ リスク

クラウド時代に求められるデータセンター 大規模地震、雷に耐えるのは社会的責任

雷・地震対策など企業のBCPを総合的に支援

クラウド・コンピューティング時代の到来により、ITネットワークの中核として利用されるデータセンターの役割はより大きなものとなっている。1つのデータセンターの被災が世界中の企業のビジネスに大きな影響を及ぼしかねない今、特に日本では、地震災害、そしてここ数年、異常気象などに伴い多発している雷への安全対策は、データセンターを運営する企業の社会的責任といえる。総合防災・防犯メーカーの株式会社昭電（東京都墨田区）では、こうした災害に強いデータセンターづくりを新設、リニューアルの両面から支援。地震、雷害対策製品の提供から工事までを全国に広がる営業拠点を通じてワンストップで提供している。



事業推進部 部長 加藤雅也氏

コンピュータールームの設計に40年以上の歴史を持つ昭電は、同時にサンダーブロッカーやSPD（避雷器）、免震装置、耐震フレームなど雷害対策や地震対策製品のメーカーとしても知られている。データセンターやコンピュータールームの設計・施工を手掛けるゼネコンやサブコンは多いが、同社の強みは、より安全対策を重視した設備面からの総合的な支援。コア技術を持つ「地震対策」「雷害対策」をはじめ「ネットワーク」「セキュリティ」「ファシリティ」の5分野にわたる製品と工事までを幅広く手掛け、北海道から沖縄まで全国に広がる営業拠点を通じて

質の高いサービスをワンストップで提供できる点だ。

例えば地震対策なら、サーバ類が倒れないための耐震構造を採用すれば安心と考えている企業は多いかもしれないが、実際には、揺れによりサーバが倒れないまでもコンピュータ内部のディスクが破壊されることは十分にあり得る。一方で、免震化を施すとすれば対策の種類によっても異なるが、一般的に耐震化の5～6倍の費用がかかってしまうという。そのため、「企業のBCP（事業継続計画）にも配慮し、サーバ復旧までの機会損失をいかに捉えるかという視点から提案することが求められる」と同社事業推進部長の加藤雅也氏は語る。

建物の構造がしっかりしていても、コンピュータールームのフリーアクセスフロアを支える支柱が耐震化されていないと、耐震工法そのものが十分とは言えないようなケースも多いようだ。「コンピュータ設備屋」でありながら、安全対策製品のメーカーでもある同社には、どのような製品・工法がコンピュータ機器を守る上で有効なのか、専門的な知識により裏付けされている。

避雷針・UPS だけでは不十分

雷害対策も、一般的な避雷針の設置やUPSの導入だけでは不十分の場合があると加藤氏は指摘する。「避雷針は建物や人命を雷の被害から守るためのもので、建物内部のコンピュータや通信機器は守れません」（加藤氏）。また、UPS（無停電電源装置）を設置していたとしてもUPSそのものが過電流により破壊してしまう危険性があり、その際、システム電源がダウンすることも考えられ、全体の配置を考えたうえでUPSの導入が必要と加藤氏は語る。「万が一のリスクかもしれませんが、その万が一に備えることが多くの企業や組織に求められています」（同）。

昭電のもう1つの強みは、世界トップクラスの試験設備により評価・シミュレーションした高品質・高信頼性を有する製品の提供である。同社では、自社内に3次元地震波発生装置や雷インパルス発生装置などの試験設備を持ち、実際の地震の揺れや雷による高圧電流に対して、どれだけ有効な安全対策かを常に検証している。「お客様のサーバラックや製品を地震波発生装置

昭電が提唱する災害・犯罪に強いデータセンター

データセンターの防災・防犯ポイント

- サーバおよび機器の転倒・損壊防止
- データバックアップ体制の確立
- 安全経路の確保（什物の転倒防止、二重床の補強）
- 電源線・通信線の多重化
- 不正侵入の防止

ネットワーク

高速情報時代のネットワーク構築をサポート

- LAN/WAN
- システム監視プロジェクト
- 光配線盤・光配線箱
- KVMスイッチ

地震対策

阪神淡路大震災でも実証された自社開発商品ラインナップ

- ラック用免震装置
- キャストトップ
- 耐震フレーム
- 床免震システム
- サーバラックタイプなのでケーブル接続中の機器にも導入可能

耐震フレームとの併用で優れた耐震性を発揮する5000N対応の機械室用フロアシステム

雷害対策

雷サージの侵入ルートごとに最適・安心な雷害対策を実現

外部雷保護システム

サンダーブロッカー



パソコンやファクスなど通信機器の雷サージ対策に

JIS対応 SPD



電源設備の雷サージ対策に。直撃雷や誘導雷に対応

ファシリティ

システム運用の安全性・信頼性を向上させる総合技術力

- 機械室用空調設備
- 無停電電源装置
- 非常用電源装置
- 各種設備工事

セキュリティ

24時間365日休まず運営されるデータセンターの安全を見守る

の上に置いてみて免震や耐震がどのくらい有効かを確認しながら最適化を図っていきます」（同）。

安全性を「見える化」

もう1点、データセンターやコンピュータールームの設計で気をつけなくてはいけないのが、将来的な移設や増設の可能性だ。



ソリューション営業部 部長代理 渡部勝氏

同社ソリューション営業部長代理の渡部勝氏は、データセンター内に設置するサーバなどの機械類は数年で更新を迫られるものが多い。将来的にどのくらいの電力容量、空調、二重化対策が必要になるかを見通した対策が求められると説明。

「データセンターを個別の業務コンテンツに利用する企業もあれば、ホスティングと呼ばれる区分けをしてお客様に販売するデータセンターもあります。データセンターの種別によって設計は変わりますが、お客様のソリューションになっていないと思われるケースも見受けられます。システムの構築方法によって配列や電源、空調が異なることに考慮しなければいけません」（渡部氏）。

今後力を入れていくのが日常の運用状況の可視化だ。データセンター内の電圧の安定性などを計測し、仮に落雷が発生した際には、どこに被害があっ

たか、どのようにして被害を防げたかなどをレポートとしてまとめる。安全性を「見える化」することで更なる顧客からの支援の獲得につなげたい考えだ。

10月6日（水）から8日（金）から始まる危機管理産業展2010では、「クラウド環境を支える安全対策ソリューション」をテーマにデータセンターの安全を支える雷害対策・地震対策などの総合防災や総合防犯を紹介する。8日は「クラウド環境の災害・犯罪リスクへの備えは万全ですか？」（14:00～15:00 先着順・無料）をテーマにルームプレゼンテーションを開催する予定となっている。

●お問い合わせ先

株式会社 昭電

〒130-8543 東京都墨田区太平4丁目3番8号
TEL 03-5819-8373
<http://www.sdn.co.jp/>