

## サーバー用免震システム導入で得られた大きな安心感



株式会社静岡第一テレビ  
経営企画局技術部  
マネージャー

松田 修様

静岡第一テレビは、静岡県全域約380万人の県民に対し、テレビ放送を行っております。2009年8月に起きた「静岡沖地震」の際、重要な基幹系システムを納めたサーバーラックが歪むなど被害を受けました。そこで今後「東海地震」等の災害時の放送に大きな支障がでる可能性があるかと判断し、サーバー用免震システムの導入に踏み切りました。

検討段階では、他社製の免震システムも候補にありましたが、

- ① THKは直動システムで世界トップシェアであり、基本技術の信頼度が高い
- ② 転がり技術を活かした免震システムがユニークである

③ THKは製品に自信を持った非常にスマートな営業活動を行っており好感が持てたこと等を勘案しTHK製に決め、2010年の9月に設置するにいたしました。

2011年3月11日に発生した東日本大震災、静岡市内は震度4でした。このときは、今までは経験したことのない横揺れが続きまして。サーバーラックは穏やかに水平移動しているだけで、免震テーブルが5cm程度移動しただけでした。導入後、すぐに実感できた免震システム。サーバーには全く異常は見られず、免震システムの安定感を実感しました。

## 安全なフライトに必要な免震システム



重要なデータを守る立場からすると、建物は耐震化をすれば倒れなくなるのだろうと思いますが、その中に置いてあるサーバー等の機器は、建物が被災しなくても、あるいは上から物が落ちる等の物理的な原因がなくても、地震の揺れによってハードディスクが壊れ、使えなくなってしまうことが何よりも心配です。ましてやサーバーが転倒しシステムダウンしたときの機会損失を考えると、なるべく効果の高い方法でリスク回避をする必要があると考えていました。

日本航空では、安全なフライトを支える運航システム、空港でのチェックインシステム、Webサイトからの予約システム等、さまざまな情報をデータセンターのサーバーで管理しています。2011年の3月11日に、未曾有と言われるほどの大地震が起きたわけですが、THKさんの免震システムを導入していたこともあり、これらのシステムにはまったく地震の影響がでませんでした。

地震当日は、羽田や成田等の空港が閉鎖されてしまったので、多くの飛行機が飛ばない状況にありましたが、サー

バーが止まってしまうと震災とは全く関係ない地域のフライトや運航再開にも影響が出ますから、データセンターが生きていたことは、当社の業務に取って非常に大きなことでした。

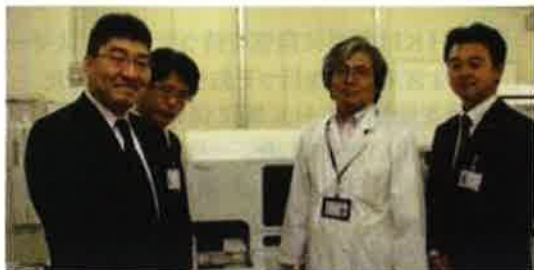
データセンターに免震システムを導入しようと考えたのは、阪神大震災の直後からです。センターの分散化等さまざまな選択肢があったのですが、まずは、最小の投資で一定の効果を見込める免震システムを導入することにしました。当初は他社の免震装置を採用していたのですが、免震効果が得られない事例があったと聞き、THKさんの上下プレートが外れない構造の免震システムを改めて導入することにいたしました。

免震システムを選んだことは東日本大震災を経験して、コスト的にもリスク回避としても極めて堅実的な策だったと満足しています。

日本航空株式会社 経営企画本部 IT企画部  
技術基盤グループ マネージャー

長田 裕一様

## 免震装置導入により人の安全と臨床検査の継続を確保



宮城県仙台市

左から3番目:東北大学病院

診療技術部副部長 臨床検査技師長  
長沢 光章様

シスメックス社の方々

左から:杉原 一雄様、名村 哲也様、甲斐 直樹様

※シスメックス株式会社:

T H K CSRレポート2011の「お客様の声」でもご紹介した、医療用検査機器・試薬のトップメーカー。

東北大学病院では、東日本大震災で300kgもある自動分析装置が倒れました。検査室では職員が最初の揺れで避難し事なきを得ましたが、停電、断水、その他の分析・検査装置がダメージを受け、診療に必要な検査ができない状況でした。そこで一日でも早く通常検査体制に戻す作業と並行し、再び大地震が来ても検査を継続できるように「震災対応総合臨床検査システム」の構築を決定しました。内容は検査室を2か所に分散、その内の一つに地震対策を施し必要最低限の検査機器を集めるものです。

検査室の床自体に地震対策を施す案もありましたが、シスメックス(株)※さんから分析・検査装置にT H K製の免震装置を組み合わせた提案を受け、最終的に採用に至りました。



免震装置付き血液分析装置

とにかく急いでいましたので、臨床検査システムを含めた検査室全体の構築ノウハウがあることと、本社が神戸にあり阪神・淡路大震災の被災者の立場での提案で説得力があったからです。免震装置が地震の揺れを受け流すことで人の安全が守られ、さらに分析・検査装置の精度に影響を及ぼさず、災害時でも検査を継続できますので、とても期待しています。

## 免震施工事例 / サーバー免震



愛知県豊橋市

豊橋ケーブルネットワーク株式会社  
技術管理部 部長 岡田 大学様

私共の新社屋建設にあたり、旧社屋が震度6弱の耐震強度でしたので、新社屋は震度7に耐えられる建物が計画されました。その際、ケーブルテレビ・インターネット・電話のサービスを行っている豊橋市・田原(たはら)市・新城(しんしろ)市の7万世帯向けの顧客に、例え東海・東南海・南海の三連動地震が起きたとしても決してサービスを途切れさせないように、サーバーやデータを送信する重要機器を設置する送出室(床全体)に免震装置の導入を決定しました。

T H Kの免震装置の導入決定に当たっては、①過去に起きた新潟・阪神淡路・東日本の各地震のシミュレーションで免震装置設置後の可動範囲が確認できた、②装置が1枚1枚容易に設置できる構造、③データ送信用のケーブルが張り易い、といった点が決め手となりました。

T H Kさんのお会いした営業担当者や技術担当者の皆さんからは免震製品にかかる思い入れが伝わりました。設置工事では真夏にもかかわらず現場に張り付いておられ、その姿勢にはただ製品を売るだけでなく客先の要望にどこまでも真摯に接するという気持ちが表れていました。

T H Kさんは自社で製品開発を行っている会社ですので、顧客ニーズをくみ取り柔軟に対応してくれます。顧客の施工方法のアドバイスをさらに充実させ、地震大国「日本」での災害を少しでも軽減する免震装置の普及が進むことを今後ますます期待します。



免震サーバー室の床全面に免震装置を採用