

クラウド活用で 効率化するIT-BCM

日本マネジメント総合研究所 理事長
日本ERM経営協会 会長
日本クラウドユーザー協会 会長
産業能率大学兼任講師
公認不正検査士 (CFE)

戸村智憲 (とむら・ともり)

バックアップにおける課題

地震・水害・火災などの天災や人為的な事故を含め、いざという時にIT面で「重要な取引のデータが消えてしまった」とか、「ITシステムが稼働しなくなって機会損失や社会的影響を引き起こしてしまった」ということがないよう、IT-BCMがより一層必要となってきています。

実際、自社内に備える従来通りのIT面でのシステムダウンによる問題例として、人為的な単純ミスによって、某航空会社の旅客管理システムがダウンしてしまったことにより、運休・欠航を余儀なくされ、交通インフラがほぼ1日間に渡って麻痺する事態が起きていました。

ITのBCMを進める上で、ITデータやシステムのバックアップが必要となってきます。IT統制上、通常の事業活動を行う拠点を含め、最低でも物理的に離れた2拠点でバックアップをとる必要があります。

また、J-SOX法におけるIT統制においても、「システムの開発」と「システムの運用・保守」とで職務分掌を行う必要があるため、実質的には、上記で述べた通りの2拠点において、それぞれ、ITシステムの開発要員と運用・保守要員のIT人材を重複して雇用・活用していく必要性に迫られます。

しかし、デフレ不況下での企業経営において、IT資産とIT要員の重複によるコスト増は、企業の

財務体質をひっ迫させやすく、IT-BCMの効率的かつ有効性ある運用が必要になってきています。

当然ながら、バックアップは単にシステムやデータを重複させて保管しておけば良いだけではなく、いざという時に事業継続を図るためにリストアして予備のITシステムやデータを用いて事業を続けられる状況が整えられている必要があります。

バックアップ体制を整えている企業であっても、実際には迅速にリストアできない単なるデータの冗長性を整えているだけであれば、それは事業継続できる体制ではなく、実効性あるIT-BCMに至らない単なる重複・コスト増の経営をしているに過ぎません。

必ずしも潤沢といえない多くの企業財務において、コストを低減しつつ有効性・効率性あるIT-BCMをバックアップとリストアの両方を満たしながら対応を進めるには、どのような策があるのでしょうか。

クラウドの概要と活用メリット

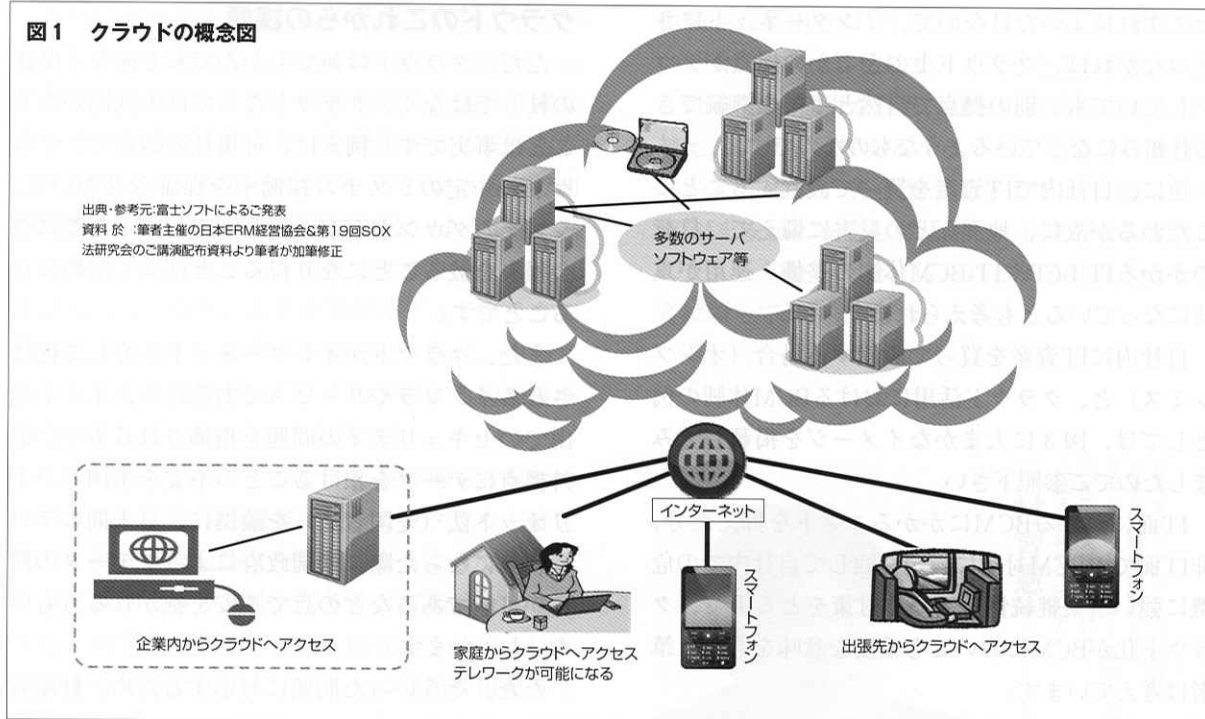
昨今、注目度が上がってきているクラウドコンピューティングが、IT-BCMにおける低コストで効率的な新たな一手として役立つ対策となる可能性を秘めています。クラウドコンピューティングのイメージ図としては、図1をご参照下さい。

クラウドに関しては、出版されている書籍や雑誌の記事などでは、技術論が先行しがちですが、あえて簡単に言えば、自社内に高いIT資産を「買って設置する」ことから、インターネットを介して1企業ではとても整えられないような高度で大規模なIT資産を「安く借りて活用する」ものです。また、ハードウェアやシステムは壊れたりダウンしたりするもの」という前提に立って、データやシステムの分散化・バックアップをより高度に行っているのが通常です。

インターネットを介してデータをやりとりすることへのセキュリティ上の不安に対応する形で、VPN (バーチャル・プライベート・ネットワーク) を活用するクラウドサービスもあります。

システムの運用・保守やデータのバックアップもクラウド提供社側で行いますし、バージョンアップごとに新たなライセンスを追加購入させられ

図1 クラウドの概念図



ることなく、定額費用の中に運用・保守費用やバージョンアップ費用も含まれたものが多いです。

つまり、クラウドを活用することで、自然と物理的に分散してデータのバックアップやシステムの分散拠点運用が確保できるだけでなく、運用・保守要員を雇わなくてもよい状態で、リストアも自然と行える仕組みになっているものがクラウドとお考え頂いても構わないようなものです。

わざわざ自社でコストがかさむIT資産を購入して雑多な運用・保守にあたるIT要員を雇用し続けなくても、物理的に離れた2拠点以上の分散運用を行わなくても、1つのクラウドサービスを利用するだけで自然とバックアップとリストアの体制が整ってしまうようなものといっても過言ではありません。

ちなみに、クラウドと言っても、図2(次項)のように様々な形態があります。大まかに言えば、IT部門が主に扱うクラウドは図2のPaaS以下のもので、各現場が既に活用していたり新たにクラウドに切り替えたりしがちなのは、図2のSaaS以上のものが多いという感じです。

また、クラウドの大きな区分として、パブリック・クラウドとプライベート・クラウドがありま

すが、前者は主にクラウド提供社が用意している社外のシステムなどをインターネットを介して利用するもので、後者は自社内でサーバーなどをシェアード・サービス化するようなもののご理解頂ければよろしいのではないかと思います(本稿では、特にプライベート・クラウドと述べない限りは、パブリック・クラウドを前提として述べております)。

クラウド活用でIT-BCMがこう変わる

拙著『なぜクラウドコンピューティングが内部統制を楽にするのか』(技術評論社)でも触れたことですが、クラウドを活用した場合、クラウドサービスにもよりますが、極論すれば、地震や災害で本社や自社施設が全壊しても、家電量販店に行ってノートPCを買ってどこか別の場所からインターネットでクラウドにアクセスさえすれば、その瞬間からすべてのIT業務が継続できるようになるということも可能になります。

つまり、クラウド活用企業は、そもそも自社内にIT資産(ソフトもハードも)を設置しないため、インターネット上にある日本やアメリカや欧州などで分散運用されているシステムやデータにアク

セスすればよいだけなので、インターネットにさえつながれば、クラウド上のどこかの拠点がダウンしていても、別の拠点で自然と事業を継続できる仕組みになっているようなものなのです。

逆に、自社内でIT資産を買って設置することにこだわるが故に、地震などの災害に備えて、負荷のかかるIT-BCPやIT-BCM体制の整備・運用が重荷になっているとも考えられます。

自社内にIT資産を買って設置する場合（オンプレミス）と、クラウド活用におけるBCM体制の例としては、図3に大まかなイメージを掲載してみましたのでご参照下さい。

IT面におけるBCMにかかるコストを抑えた分、非IT面でのBCM対策に資金を回して自社内での危機に強い事業継続性を高める対策をとる上で、クラウド化がBCMにおいても重要な意味をもつと筆者は考えています。

これからのIT-BCMは、「クラウドBCM」として、より効率的かつ効果的で、かつ、経営・財務に負担がかからない形で、これまでは成しえなかったBCM効果を生んでいくことが重要になってくるでしょう。

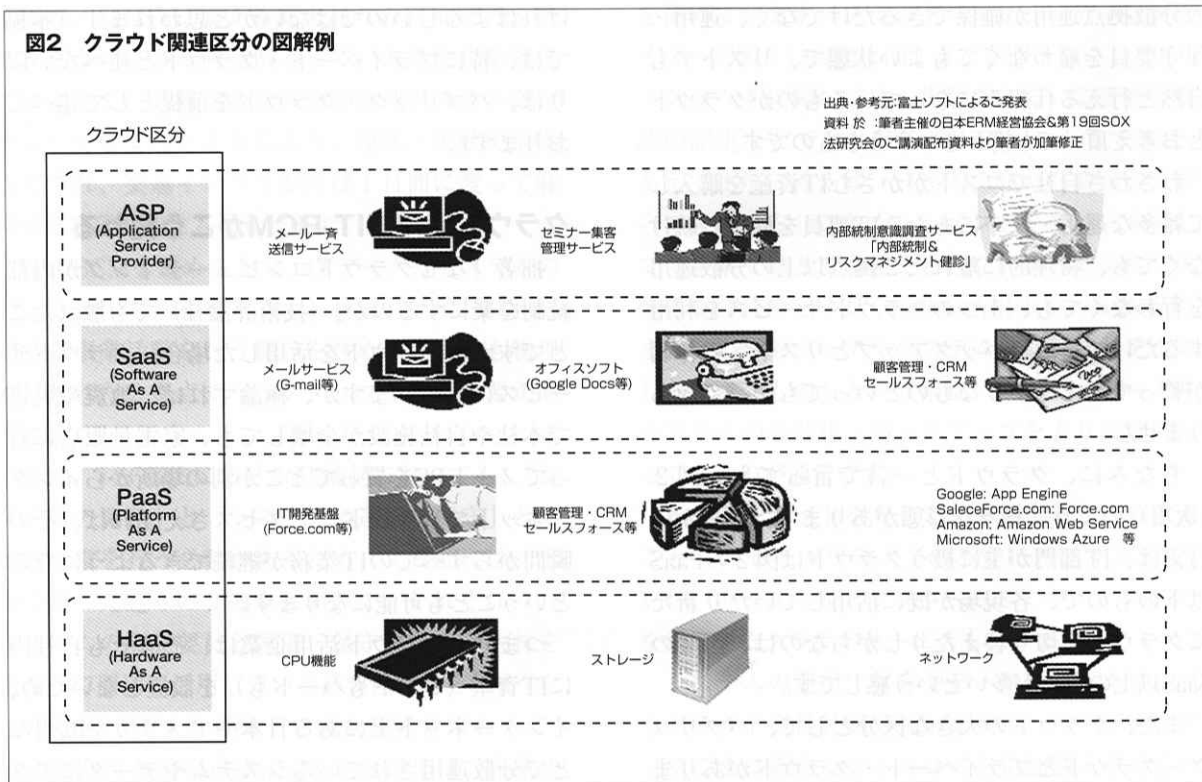
クラウドのこれからの課題

ただ、クラウドは何でもかんでも万能な「魔法の杖」ではなく、クラウドならではの課題があることは事実です。例えば、可用性の観点で、クラウドの一定のシステム稼働率を保証させないと、システムダウンが万が一が起こってしまった際に機会損失を被ることになり得ることはよく話題になることです。

また、クラウドがインターネットを介して提供されるインフラやサービスであるため、ネット経由でのセキュリティの問題を指摘される方や、海外拠点にデータを預けることの不安を米国のパトリオット法（愛国者法）を論拠に、日米間のテロや戦争になった際に米国政府によってデータの閲覧が可能であるなどの点で不安を抱かれる方もいらっしゃると思います。

ただ、そういった問題に対応するため、経産省のクラウドの研究会ではSLA（サービス・レベル・アグリーメント）を締結し、業務委託上の契約事項でクラウドの不安解消に努めたり、クラウドのセキュリティ関連の監査を行っていったりしようといった提言が既に公表されています。

図2 クラウド関連区分の図解例



海外にデータを預ける不安があっても、米国のパトリオット法以前に、米国での訴訟の際には、e-ディスカバリーとして、裁判の場に企業の詳細な電子データ・電子帳票などを提出する必要もあることから、クラウドだけがデータ管理の観点で問題視されるのはフェアな議論ではないようです。

経産省がエコポイント制度でクラウドシステムを活用していたり、大手企業がこぞってクラウド化へ舵を切っていたりするように、既に、中央官公庁を含めて国策としてクラウドによる国際競争力向上を目指しているのが現状です。

また、そもそも、クラウドを不安視する議論の前提には、既存のIT環境は安全で、クラウドは危険だ、という固定観念や偏見があるようです。筆者はIT統制指導で上場企業各社のIT環境を実地で視察・指導してきましたが、既存のシステムにも稼働率の問題やセキュリティ上の問題が山積みです。むしろ、クラウドの方が安全であるケースも多々見受けられました。

クラウドの諸課題は前述の拙著で詳しく触れておりますので、本稿では深くは掘り下げませんが、様々な議論や批判を経て、クラウドがより一層、

信頼され活用されていくような、なくてはならない社会的インフラ化していくことと思われます。

IT-BCMの観点からも、様々な批判や指摘を乗り越え、より信頼性あるクラウドが洗練され普及していくことで、各企業が効率的でかつ効果的なBCMを安価に安定して活用し、企業経営を発展的に支える基盤を手軽に得られるようになればと筆者は願っております。



戸村智憲 (とむら・ともり)
日本マネジメント総合研究所 理事長
日本ERM経営協会 会長
日本クラウドユース協会 会長
産業能率大学兼任講師
公認不正検査士(CFE)

図3 オンプレミスとクラウドにおけるバックアップの比較

