

環境変化に対応し強化を図る BIGLOBE の事業継続・災害対策

近年、インターネットが生活場面において主な情報収集・発信手段として定着してきました。とくに、BLOGなどの情報発信手段は、緊急時に現場の情報をすばやく収集できる手段として注目されています。このように日常生活の様々な局面で活用されつつあるインターネットは、災害時においてもサービスを継続させることが社会的要請となりつつあります。BIGLOBEはインターネットサービスとして2006年7月で10年になりました。お客様に信頼されるサービス基盤としてBC/DRに対しても取り組んでおり、その活動について紹介します。

BC/DRの課題

日本のインターネットは世界でも最低レベルの価格となっております。お客様は安価で高速なインターネット環境を享受されており、いまや水道、ガス、電気と同様に日常生活における社会インフラとなっております。そのため、日本の各プロバイダにおいて安価にサービスを提供するためのコスト削減は、重要な要素です。一方、災害対応は一般に二重化対応などでコストが増えることになってしまいます。BIGLOBEにおいても、コストと収益のバランスをもたせ適切な水準でサービス提供を継続することが大きな課題です。

最初の取り組み

BIGLOBEは、加入・サービス提供から退会まで、すべての面で基本的にITシステムの上に作られています。したがって、ITシステムの継続的な稼働が最も重要な要素であり、下記の大きく2つの点に注力してきました。

- ・データのバックアップ
- ・二重化

1. データの遠隔地バックアップ

BIGLOBEではデータセンターのストレージとしてiStorageを導入しています。ディザスタリカバリを実現するためにiStorageの筐体間ミラーおよびバックアップソフトを利用して実現しています。図1に示すように、iStorage内のMV(マスターボリューム)に格納されているデータ

●執筆者プロフィール

岸川 徳幸
NECビッググローブ
基盤システム本部
グループマネージャー

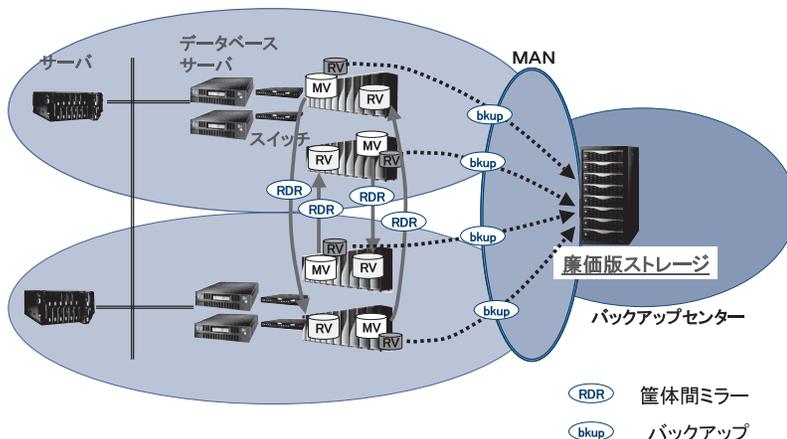


図1 ストレージのミラー/バックアップ構成

を別筐体のRV(複製ボリューム)に常時同期させてコピーをとっています。RVのデータは1週間単位でオンラインで遠隔地バックアップを実施しています。その際、大量データを転送する必要がありますが、夜間などに行うように設定することでネットワークに集中した負荷をかけないように工夫しています。

2. 二重化

BIGLOBEは二重化を基本として構成されています。たとえば、ネットワークは図2に示すように構成されています。東京のMAN(Metropolitan Area Network)を中心とした構成で、そこから複数の国内接続および海外接続があり二重化されています。また、東京近郊の大災害に対応するために、容量は東京に匹敵する程はありませんが、大阪の拠点からも国内および海外に接続されています。

BIAの実施

バックアップ、二重化などを実施していくとコストの増加が問題となります。とくにネットワークについては、東京と同様の構成を大阪に作るとなるとコストはかなり高価となるのが容易に予測でき、ビジネスの優先度・重要度を加味し

てリーズナブルな投資を行うことが要求されます。そこで、NECのコンサルティング事業部の支援をあおぎ、BIA(Business Impact Analysis)を2005年7月に実施しました。

BIGLOBEのサービスを大まかに9種類に分割、東京近郊に大地震が起きたという想定で、それぞれのサービスが1日～14日停止したときに災害発生後の半年の売上予測を算出しました。BIGLOBE接続会員のサービス契約解除による収入減、BIGLOBEポータル of 広告料金収入減、サービス未提供によるペナルティコストなどを合計して算出しています。算出された総額を加味して要求される目標復旧時間(RTO)を設定しました。さらに、各サービスが利用しているシステムの依存関係について整理、最も影響が高いシステム要素が明らかにすることで、復旧の優先順位を定めました。現在、目標となる復旧時間に到達できていないものも一部ありますが、BIAを行うことにより対応するシステムの優先順位が明確になり対応が容易になりました。

組織的対応に向けて

BIAでシステムの復旧する優先順位は

定まったのですが、いざ、災害発生後に実際に復旧するとなると、様々な事象が発生、混乱することが予想されます。実施手順をあらかじめ定めることによって、いつ災害が起こってもあわてずに対処することができるようになります。この考えに基づき、現在、災害発生時に参照する事業継続計画書の策定を行っています。

まず、災害対策本部の設置です。判断を行う責任者、お客様とのコミュニケーションをとる責任者、現状調査をまとめる責任者などや、災害規模・災害時刻等に応じた災害対策本部の場所など順次定めています。また個々のシステムごとに定めている運用手順書も事業継続計画書の一部として取り込み、全体としての復旧計画を定めていきます。組織的対応の強化は、システム対応強化と並んで災害対応力強化に重要であると考えています。システムの改善と同様に組織的対応も随時見直しを行い、継続的な改善を実施していきます。

おわりに

インターネットサービスは、ユビキタス社会の中核として機能することが予測されます。BIGLOBEは、重要な社会インフラを支えているという覚悟をもって、どのような事態が発生しても確実にサービスを提供できるようにするBC/DR対策を着実に進めてまいります。

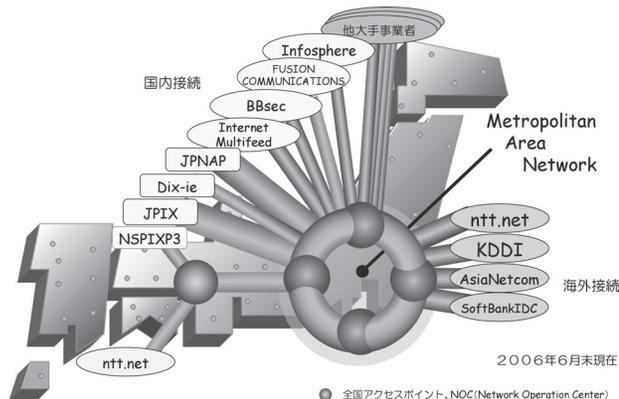


図2 BIGLOBEのバックボーンネットワーク構成

関連URL

NEC ビッグローブ
URL : <http://www.biglobe.ne.jp/>

※記載された会社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。