

## ファイルサーバの遠隔レプリケーションシステム (フレックスIPストレージシステム)

NTTサービスインテグレーション基盤研究所、NTTサイバーソリューション研究所

近年の自然災害の多発など、広域災害に対する事業継続計画(BCP<sup>\*1</sup>)への関心が高まっています。震災により、BCP策定の有無が、企業や事業所の業績や存亡に大きく影響を与える実例が見受けられます。また、サプライチェーンの要請が高まる中、省庁のBCP策定ガイドラインが公開され、中でも情報システムのバックアップへの関心が高くなっています。しかし、広域災害に対する従来の災害復旧ソリューションは高価であり、大規模ビジネスユーザが利用者の中心となっていました。

こうした中、NTT研究所では中小規模ビジネスユーザが利用できる安価な災害復旧ソリューションの提供を目指し、フレックスIPストレージシステム(FIS<sup>\*2</sup>)の研究開発を行っています。FISでは、ビジネスユーザのファイルサーバのデータを、IPネットワークで接続されたデータセンターなどの遠隔地に、iSCSI<sup>\*3</sup>を用いて経済的に随时レプリケーションできます。

従来の災害復旧ソリューションが高価であった理由の一点目は、広域網として専用線を用いるためでしたが、FISではフレッツ網とグループ・アクセスなどを用いることで安価に実現できます。フレッツ網では帯域が保証されないため、転送が不安定になることもあります。iSCSI環境の高信頼化技術をベースに利用することにより、安定した転送を実現しています。二点目は、ストレージ装置の価格です。従来のストレージ装置は、ファイバーチャネルのように高価でしたが、FISでは廉価版ストレージとLinux版のiSCSIターゲットといったOSS<sup>\*4</sup>を組み合わせ、装置を安価に実現できます。そのほか、iSNS<sup>\*5</sup>サーバを利用することで、運用・保守の効率化を図ることができます。

今後は、実環境での検証を行い、事業導入を図っていく予定です。

\*1 BCP: Business Continuity Plan

\*2 FIS: Flex IP Storage System

\*3 iSCSI: Internet Small Computer System Interface (RFC3720、SCSIプロトコルをTCP/IP上で使用する規格)

\*4 OSS: Open Source Software

\*5 iSNS: Internet Storage Name Server (RFC4171、iSCSIネームサーバ)

フレッツは、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社の登録商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

### ファイルサーバの遠隔レプリケーションシステム(フレックスIPストレージシステム)

