

最新ネットワーク冗長化構成のご紹介

ネットワークバックアップソリューション

「ハイブリッド 冗長ネットワーク」

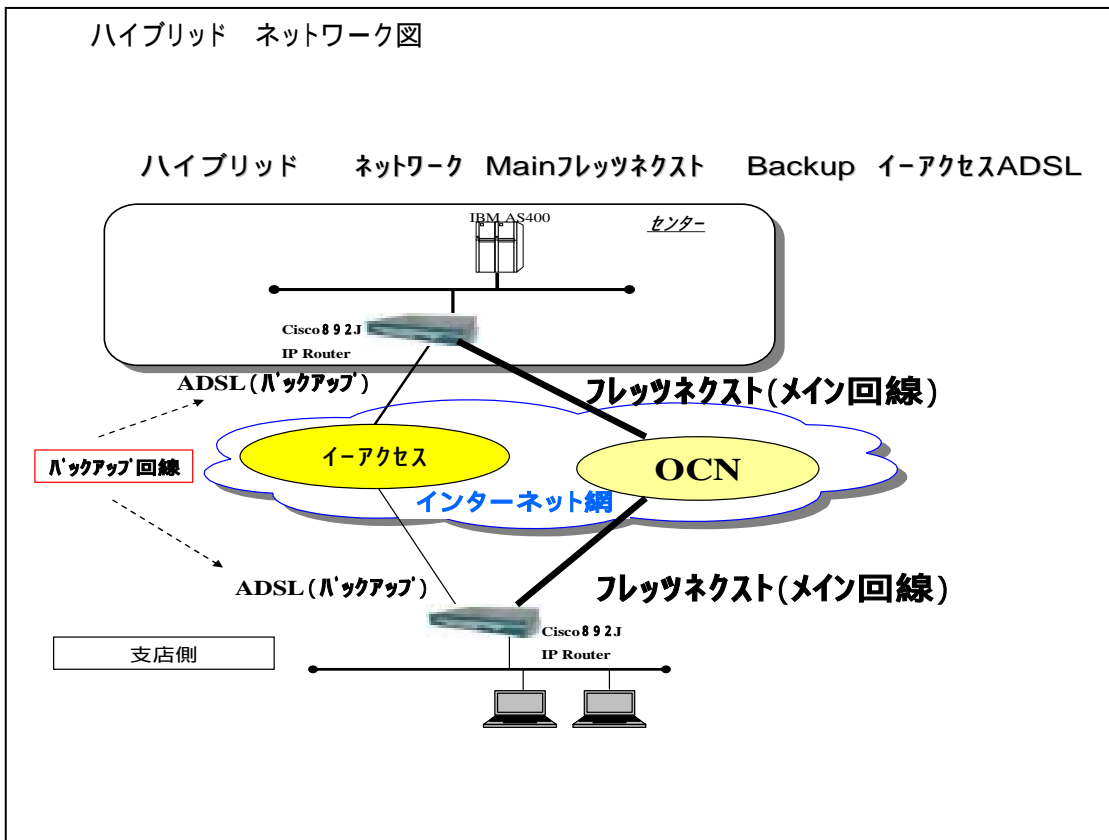
---NGN ネクスト光回線およびイーアクセス ADSL 回線を利用した、時流の NW 構築---

昨今 IP-VPN回線や、広域イーサ回線等の帯域保証のついた回線から、コンシューマー向けベストエフォード回線を利用した、構築事例などが年々増えてきました。

昨年より NGN 化の一環として、フレッツネクスト回線が全国的に導入可能になりました。従来の B-フレッツとは異なり、高品質な帯域を確保しています。そこで、光 & メタル回線を利用し、低コストでバックアップまでも実現可能な、NW ソリューションのご紹介です。

Cisco ルーターと、EIGRP (Cisco 社の独自プロトコル) を利用し、光とメタルという毛色の違う回線を組み合わせ、どちらかが切断された時に、Router が自動的に回線の死活状況を判断して、経路を切り替えるのです。

ハイブリッド ネットワーク図



回線の選択

回線の選択

- ・ フレッツネクスト光回線をメイン回線として選択(ファミリー、マンション、ビジネスから選択)
- ・ ADSL 回線をバックアップとして選択イーアクセスを選択し、フレッツ網とは差別化を図る
 - * フレッツ ADSL を選択すると、フレッツ網が Down した場合、光、ADSL 共に Down することが予想される。
- ・ 上記以外の独自の足廻り(ダークファイバー)の回線でも可能(UCOM、電力系)
- ・ 上記 2 回線は、価格、品質、導入エリアの全国展開など、バランスの取れた回線であるため、お勧めです。

プロバイダーの選択

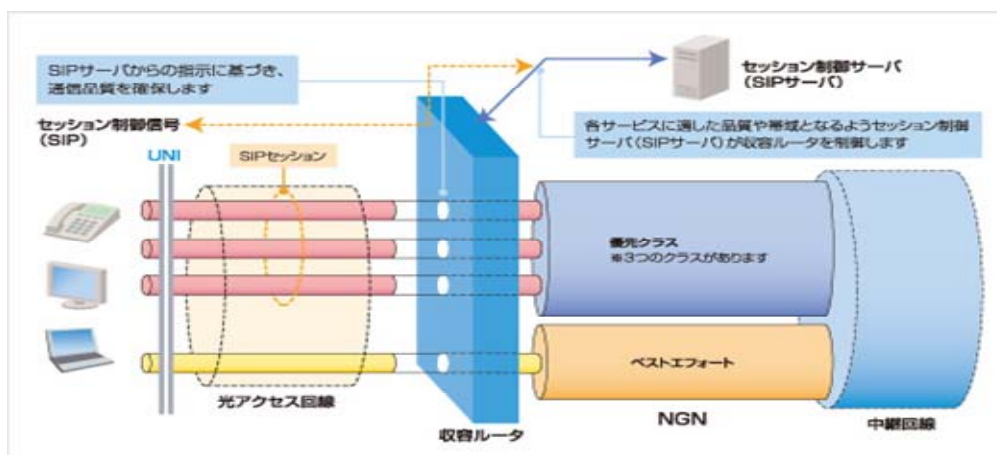
- ・ メインを OCN。
- ・ バックアップをイーアクセス
- ・ 他プロバイダーでも同様

ネットワーク機器の選択

- ・ EIGRP を使用するため、Cisco1812、Cisco892以上の Router が必要

NTT NGN 回線通信概要

NGNでは、多彩な通信サービスに最適な形で対応するべく、従来の「ベストエフォートクラス」に加えて、品質確保型の「優先クラス」をご用意しています。「優先クラス」は、テレビ電話のような厳しいリアルタイム性が必要な通信や、片方向の映像配信のような緩やかなリアルタイム性が要求される通信のためのものです。品質確保「QoS」機能により、安定した音声通話や高精細映像の配信をご提供します。



ハイブリッドネットワーク の動作

今までのネットワークでは IP-VPN、広域イーサーと B-フレッツ、ADSL を組み合わせ、安定性と高速性の両立を図り、2本の回線が別々の通信を行いながら、冗長化を実施していました、しかしながら近年フレッツ網がかなり安定し、高速化をしてきているため、あえてSLAのないフレッツネクスト、イーアクセスADSLの組み合わせで、質の高い動作が確保できます。また、月額コストが大幅に圧縮できるため、導入案件が増えております。

【通常の通信経路】

普段の通信では、フレッツネクスト網が全ての通信を行っております。

万が一フレッツネクスト網に障害が発生した場合には、ルーターが自動的に回線の死活を判断し、ADSL 回線に経路を約 4 秒で切り替えます。もちろんフレッツ回線が復旧した場合にも、自動で元の経路に戻ります。(EIGRP プロトコルにて制御)

月額回線のコストを落としたいお客様には、ぜひお勧めのネットワークソリューションです。

【他の回線との組み合わせ】

もちろん SLA のある IP-VPN や広域イーサネットなどの組み合わせでもまったく同じ構成で構築が可能です。絶対にネットワークを落とすことのできない業務形態のお客様には、まだまだニーズがございます。

昨今閉域網(インターネット網に出ていない回線)グループ VPN や、クローズド VPN 網も多く利用されておりますが、速度を求めるお客様(テレビ会議)などにはあまり適さないようです。

【セキュリティー】

- ・ フレッツネクストやイーアクセス ADSL は、通常のインターネット回線ですので、IPSec で暗号化を行って通信しておりますので、安心してご利用いただけます。

導入後の効果

【速度 UP】従来のハイパーファミリーと比較して、約2倍程度速度 UP が見込める

【月額コストの圧縮】 IP-VPN 使用 User で約3～4割程度の削減

【保守の統一】 NTT-C フレッツネクスト(F)利用で、プロバイダー、足廻りの保守 CALL 先が
1つ

【24 時間 365 日受付】 請求書も NTT-C からの1枚のみ

実績のある回線、機器

- ・ NTT-C フレッツネクストファミリー ハイスピード(F)IP-1
- ・ NTT-C フレッツネクスト ビジネ
- ・ イーアクセス12M ADSL IP-1
- ・ フレッツ ADSL 47M IP-1
- ・ UCOM Gate02 100M
- ・ Cisco 1812J/K9 Router(販売中止)
- ・ Cisco 892J/K9 Router

弊社では、ネットワーク通信の世界で常に新たな挑戦を行い、時代にあった構築を実現し、多くのお客様から好評をいただいております。

どうぞお気軽にご相談くださいますよう、お願い申し上げます。

(解説:IT プロフェッショナルサービス部・土屋克昌)