

WAN 高速化の実現

WXC Series

あなたはWANのパフォーマンスに満足していますか？

情報漏えい対策によるファイル・サーバ集約に伴い、業務効率の低下、

ストレスを感じていませんか？

製品仕様	WXC1800	WXC2600	WXC3400	WXC Stack
トータルリダクションスループット	512Kbps~2Mbps	2Mbps~10Mbps	10Mbps~45Mbps	1Mbps~155Mbps
最大対応接続数	10	50※	140	840
ディスク容量	80GB	250GB	1TB	3TB
サイズ (W×D×H mm)	368×236×46	445×368×46	445×457×86	WXC Stackの構成は、 1台のWX100+最大6台までの WXC590となります。
対応ラック	1U	1U	2U	
重量	2.7kg	7.7kg	13.6kg	
電源	AC 100~240V/50~60HZ			
電源数	1	1	2	
最大消費電力	50W	350W	450W	
動作環境	温度：5~40℃ 湿度：10~85% (結露しないこと) 高度：最大3,048m (10,000フィート)			
ネットワークインターフェイス	10/100BaseT×2	10/100/1000BaseT×2	10/100/1000BaseT×2	
SNMP、syslog	MIB II、SNMPv2c、WX Enterprise MIB、syslog			
セキュアリモートアクセス	SSHおよびHTTPS (SSL)			

※ WXCSS5.7以降での数値となります。

Forward Error Correction – パケット損失対策技術 –

● 回線品質の良くない環境（海外回線等）では、TCPの再送によりレスポンスタイムが大幅に悪化します。この機能を利用することにより、TCPの再送を行わずに失われたパケットを再生。WAN環境の品質に左右されずにアプリケーションのレスポンスタイムが向上します。（この機能はON/OFF可能です。）

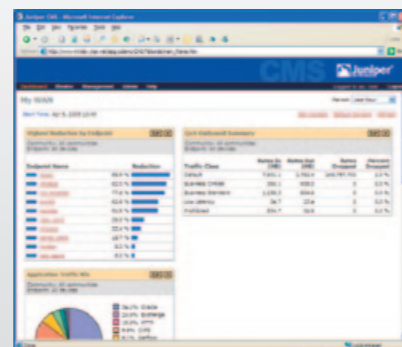
	Original Packets	Packet 4 Lost	Packet 4 Recovered
Packet 1	1011	1011	1011
Packet 2	0001	0001	0001
Packet 3	1111	1111	1111
Packet 4	0011	Lost!	0011
Recovery Packet	1001	1001	1001

Availability – 可用性 –

- OSをメモリに搭載しているため、万が一HDDの障害が発生した際にも、最適化の効果を保つことができます。
- 万が一障害が発生した際も自動でバイパスモードに切り替わるので、ネットワークが完全に止まることはありません。

CMS – 統合管理 –

- 複数台のコンフィグ、OS、ライセンス管理。
- 複数のWXCへコンフィグのPush配信。
- レポートの定期的なメール配信。
- タスクをスケジュール管理。（指定した期日、定期に実行。実行した作業のロギング。タスクのリスケジュール、キャンセル。）
- データの長期保存。
- 複数グループの作成及び管理。
- 最大2000デバイスまでWXCシリーズを統合管理。
- 現在までのトラフィックから今後の傾向を予測・分析が可能。



※ こちらは有料オプションです。

★ マクニカネットワークスは米国 Juniper Networks 社の販売代理店です。

<http://www.macnica.net/juniper/>

E-mailでのお問い合わせは [✉ juniper-wx@cs.macnica.net](mailto:juniper-wx@cs.macnica.net)



マクニカネットワークス株式会社

本社 〒222-8562 横浜市港北区新横浜1-5-5
TEL.045-476-2010 FAX.045-476-2060
大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル17階
TEL.06-6397-1055 FAX.06-6397-1056

株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ
マーケティング本部 ソリューション推進部
〒211-0063 川崎市中原区小杉町1-403
武蔵小杉タワープレイス

TEL 044-739-1251
E-mail: ssl-info@cs.jp.fujitsu.com
URL: <http://www.ssl.fujitsu.com/>

2010年1月 © Macnica Networks Corp.
● 本カタログに掲載の製品仕様は、予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。
● 本カタログに掲載されております社名および製品名は、各社の商標及び登録商標です。



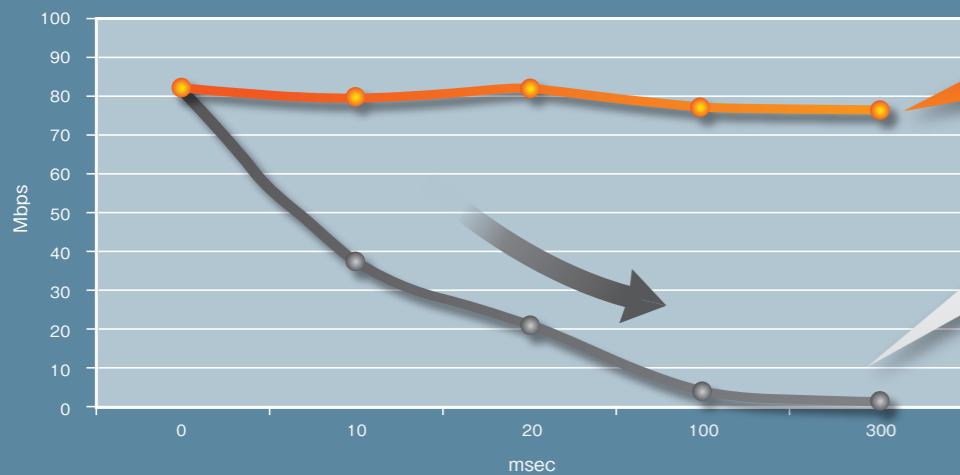
WAN 高速化で業務効率を改善!

現在、個人情報保護法や日本版SOX法の対応、情報の一元管理やコスト削減を目的に本社側にファイルサーバや業務アプリケーションを集約する企業が増えております。

しかし、TCPやCIFSといったよく利用されるプロトコルは、高遅延のWAN回線で利用することを考えて設計されておりません。その為、拠点間でやりとりする業務ではどうしてもスループットが低下し、業務効率が低下します。

「LANと同様のパフォーマンスを期待していたのに、これでは仕事にならないよ」といったことはございませんか? WAN高速化装置「Juniper WXCシリーズ」の導入により、セキュリティ向上、コスト削減を実現しつつ、求めていた業務効率が手に入ります。

遅延とスループットの影響



Juniper WXC 導入により遅延の影響を最小限に抑えスループットを向上させます。

遅延とスループットの影響
回線帯域100Mbpsであれば、RTT10msec以上からTCPでのボトルネックによる影響によりスループットは低下します。

※アプリケーション、その他環境等により異なります。

サーバ統合時の問題を解決

セキュリティ向上、管理コスト・サーバコストの低減のためサーバ統合したが、アクセスが集中する時間帯等、データをダウンロードするのに時間がかかってしまい、業務が停滞することはございませんか? WXCでは、圧縮、高速化の機能を利用することで、遅延の影響を低減、スループットの向上を実現できます。セキュリティ向上とコスト削減を実現しつつ、業務効率の低下を抑えます。

数字で見る効果

CIFSを利用して福岡(20Mbps)から東京DC(100Mbps)にあるサーバにパワーポイント資料(5MB)のアップロードを実施(遅延:20msec)。



効果 転送時間約 $\frac{1}{18}$ に削減!

海外拠点との通信の問題を解決

海外拠点との通信の場合、国際回線の費用も高く、容易に広帯域の回線を構築できない上、地域によっては、構築できる回線の帯域幅に制限がある場合がございます。また、遅延の影響も大きくスムーズにデータのやりとりができません。WXCでは、圧縮、高速化の機能を用い、海外拠点とのデータのやりとりをスムーズに行い、御社のグローバル戦略に寄与します。

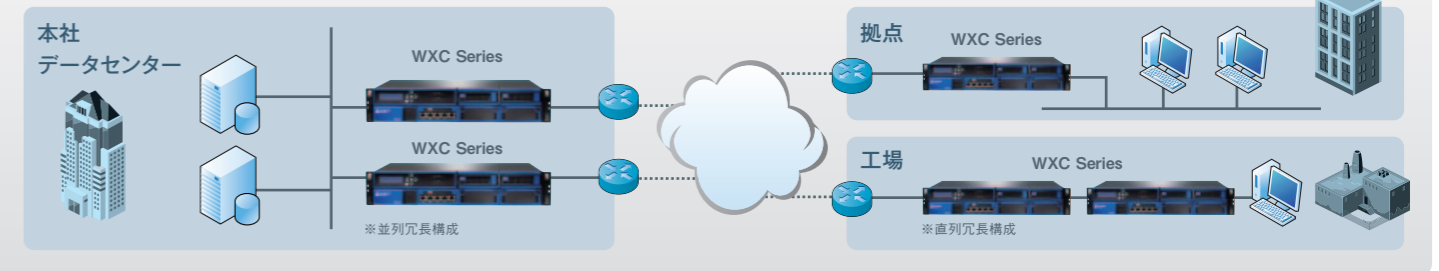
数字で見る効果

海外拠点(128Kbps)から東京本社(10Mbps)へCADデータ(数十GB)を転送(遅延:150msec)。



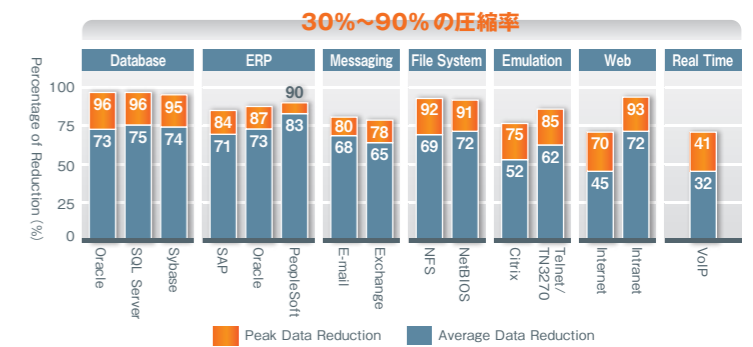
効果 データ量約 $\frac{1}{10}$ に削減!

システム構成図



Compression - データ圧縮 -

- WXCシリーズでは、独自圧縮技術MSR (Molecular Sequence Reduction)+NSC (Network Sequence Caching) をご提供しています。
- MSRでは全てのIPトラフィックに対して、メモリ上にパターン学習を行います。これにより全てのIPトラフィックに対して圧縮を行い、WAN上を流れるデータ量を削減しています。さらにNSCとしてハードディスク上でシーケンスキャッシングを行います。MSRに比べて大きめのパターンを対象にしており、ハードディスクは全て辞書容量として使用されるため、より高い圧縮効果を得られます。



Acceleration - 高速化 -

- TCPはコネクション指向型のプロトコルのため、送信したデータに対する返答を受け取らない限りは次のデータを送信しないという仕様になっています。LAN環境ではあまり問題にならないこの仕様も、ひとたびWAN環境になると非常に「非効率」になってしまいます。WXCシリーズではPFA (Packet Flow Acceleration)によりWindowsサイズのコントロール、TCPの代理応答をLAN内で行い、データをまとめて独自トンネリングを使用して送信することによりTCPの高速化を実現します。
- CIFSやExchangeなどの特定のアプリケーションでは、TCPに対する改善だけではパフォーマンスが向上しない場合があります。これはアプリケーション側で一度に送るデータを決めていて、そのデータ送信後の確認通知によって次のデータを送る仕様になっているためです。WXCシリーズでは、AFA (Application Flow Acceleration)によりCIFSやExchange、HTTPなどのアプリケーションに個別対応し、高速化を実現します。



QoS - 帯域制御 -

- 帯域管理技術 (QoSと帯域割り当て)を用いてビジネスに欠かせないアプリケーションや遅延を嫌うアプリケーションを優先的に処理します。
- 他の機種種のQoSに対しても透過的に動作が可能です。オリジナルパケットのToS/DSCP値、ポート番号を保持したままWANルータ、WAN内へ送出可能です。
- 音声系や画像系等のUDP、その他重要なTCPに対してQoSを実行可能です。

Monitoring - 可視化 -

- アプリケーションごとに圧縮率、高速化の効果の結果表示が可能です。
- CSVアナライザにより、抽出した統計データを容易にグラフ化、加工が可能です。