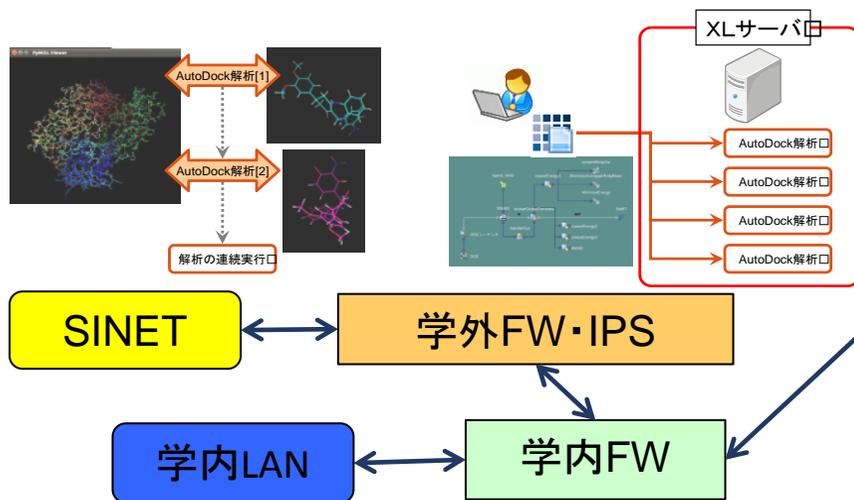
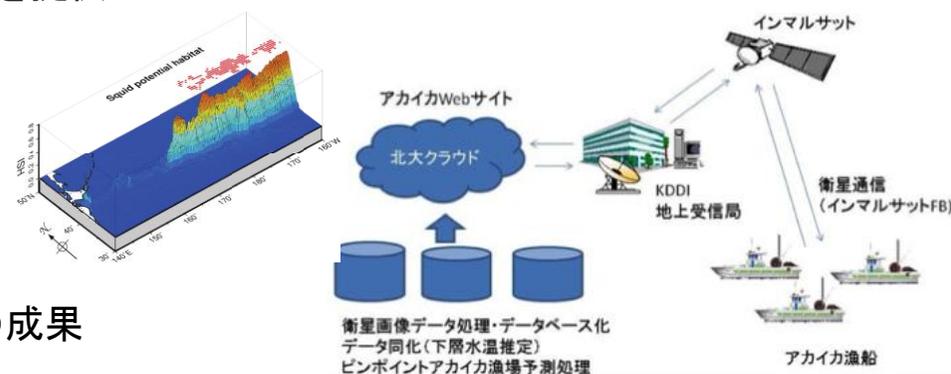


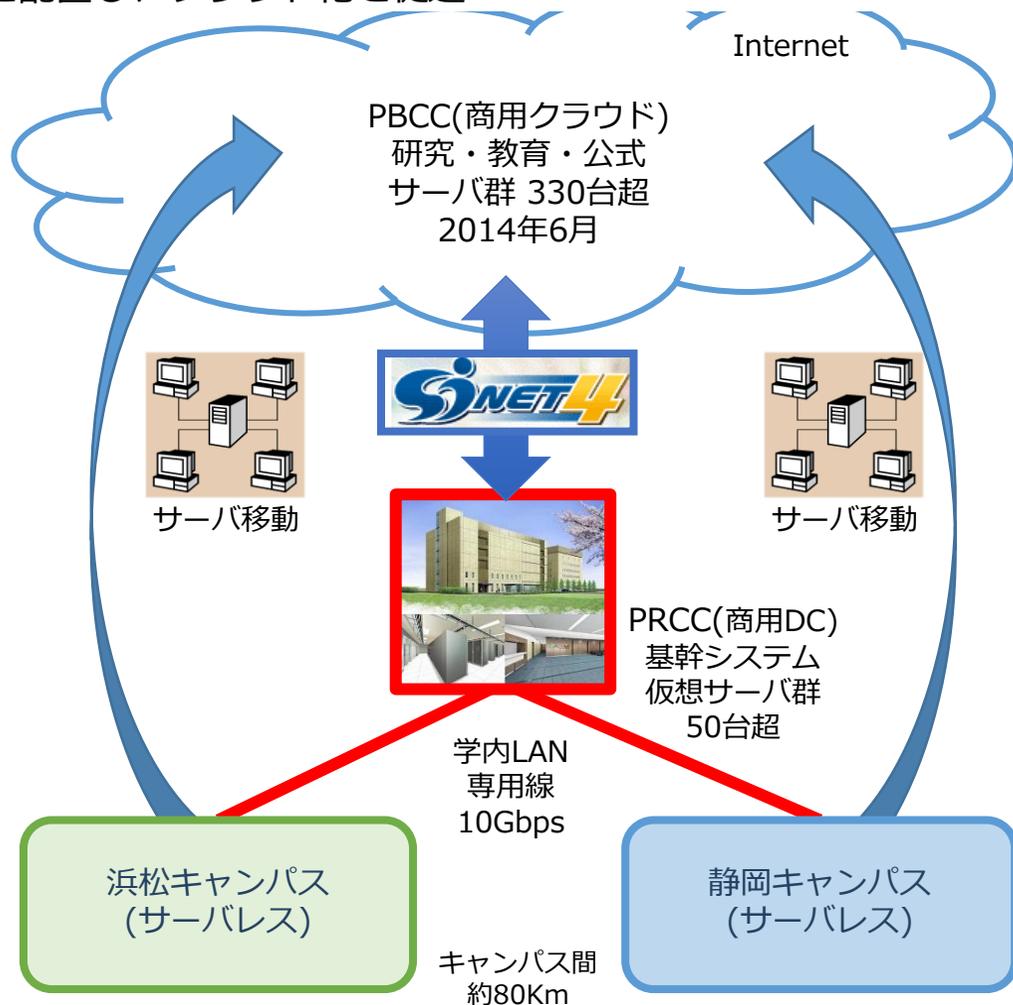
- スパコン並みの性能(43.8TFlops)を有する国内最大規模の学術クラウドシステム
- 単なる計算資源の仮想化にとどまらず、クラウドミドルウェア(Apache CloudStack)を導入することで本格的なIaaSのオンデマンドサービスインフラ(利用者毎の資源管理)を提供
- 研究室のサーバをクラウドシステムの高性能サーバに移行することで、コスト・電力削減および研究開発プロセスを大幅にスピードアップ(システム構築に数ヶ月→数時間に短縮)
- 全国の研究者が利用可能: さまざまな研究プロジェクトを支援し、イノベーションを加速
 - 数値計算やシミュレーション実行に占有利用できるシステムを提供することで、研究プロジェクト専用のシステムを自由に構築
 - ビッグデータ処理のためのクラスタシステムを自動的に構築、設定し、直ちに利用できるシステム環境を整備
 - 全国規模でクラウドを連携させたインタークラウドの実現等、先端的なクラウドの実現に向けた研究を支援
 - 創薬化学における有望な薬剤構造の探索(薬学研究院) アカイカの漁場予測システムの実現(水産科学研究院)等の成果



クラウドシステム

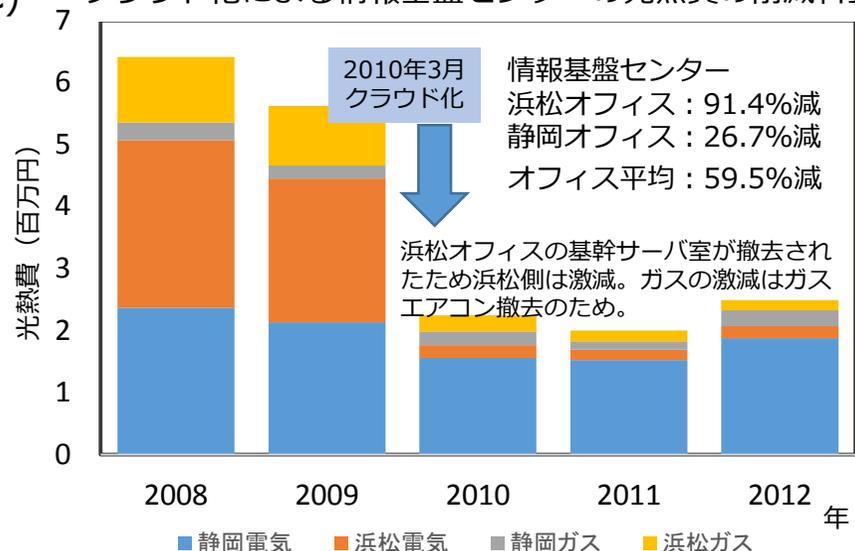
クラウドサービス導入による業務効率化 (静岡大学)

PRivate Cloud Center(PRCC) と PuBlic Cloud Center(PBCC) を配置し、クラウド化を促進



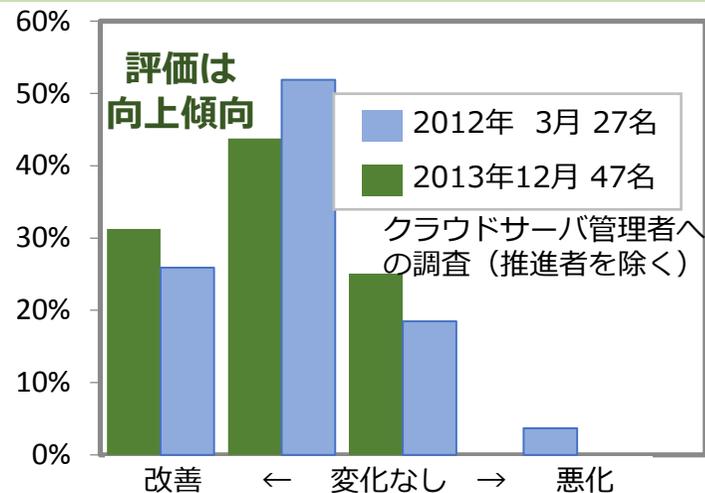
2013年：研究・教育・運営の主要サーバはクラウド設置がほぼ定着

クラウド化による情報基盤センターの光熱費の削減料金



2012年3月と2013年12月クラウドサーバ満足度調査比較

Q クラウドサービスは静岡大学や貴研究室の情報基盤を改善しましたか



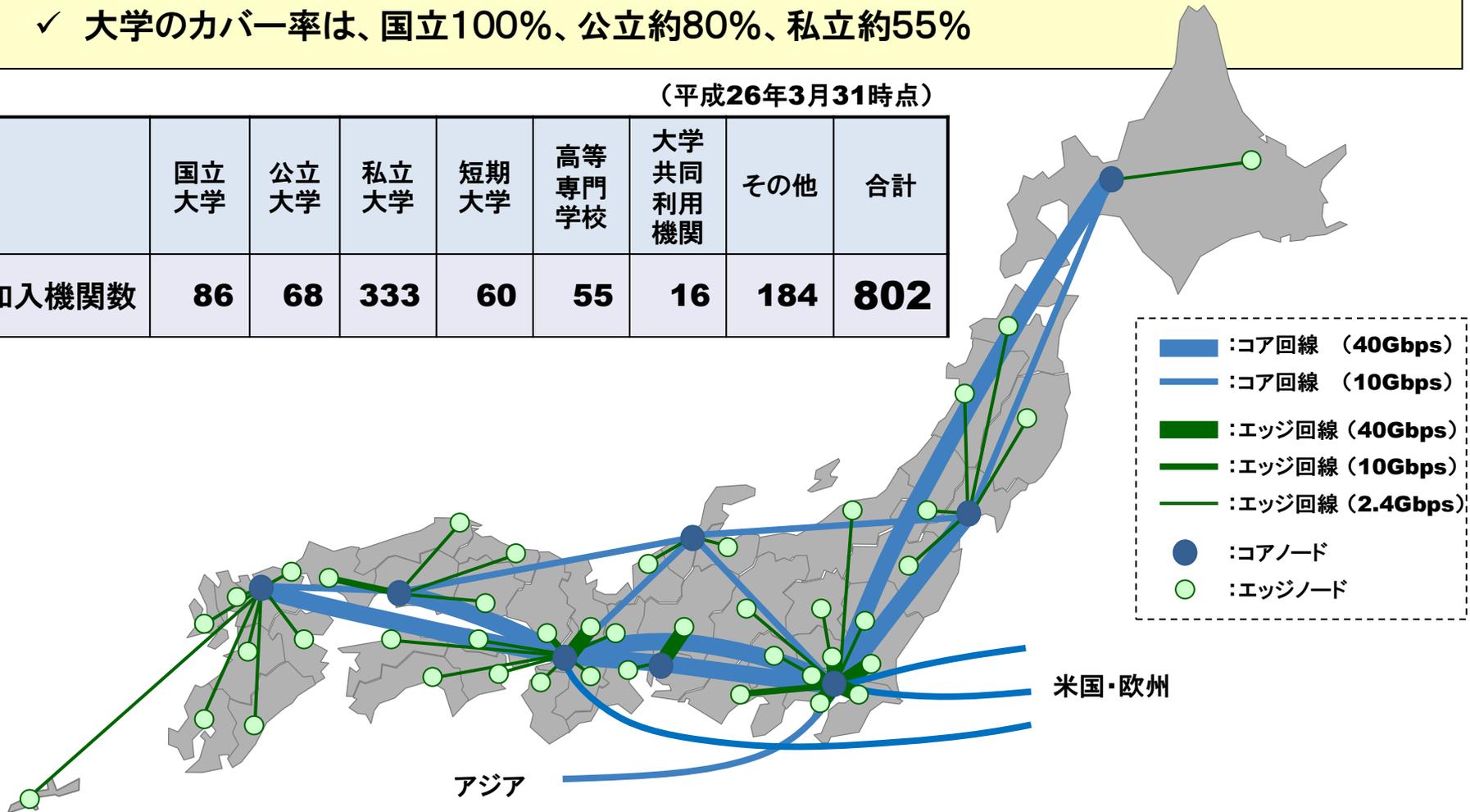
SINET4の現状

◆ 全国800以上の大学・研究機関等の200万人以上が利用する情報通信ネットワーク

- ✓ 現行の**SINET4**で全県をカバー（**SINET3**では34県）
- ✓ 大学のカバー率は、国立100%、公立約80%、私立約55%

（平成26年3月31時点）

	国立 大学	公立 大学	私立 大学	短期 大学	高等 専門学校	大学 共同 利用 機関	その他	合計
加入機関数	86	68	333	60	55	16	184	802



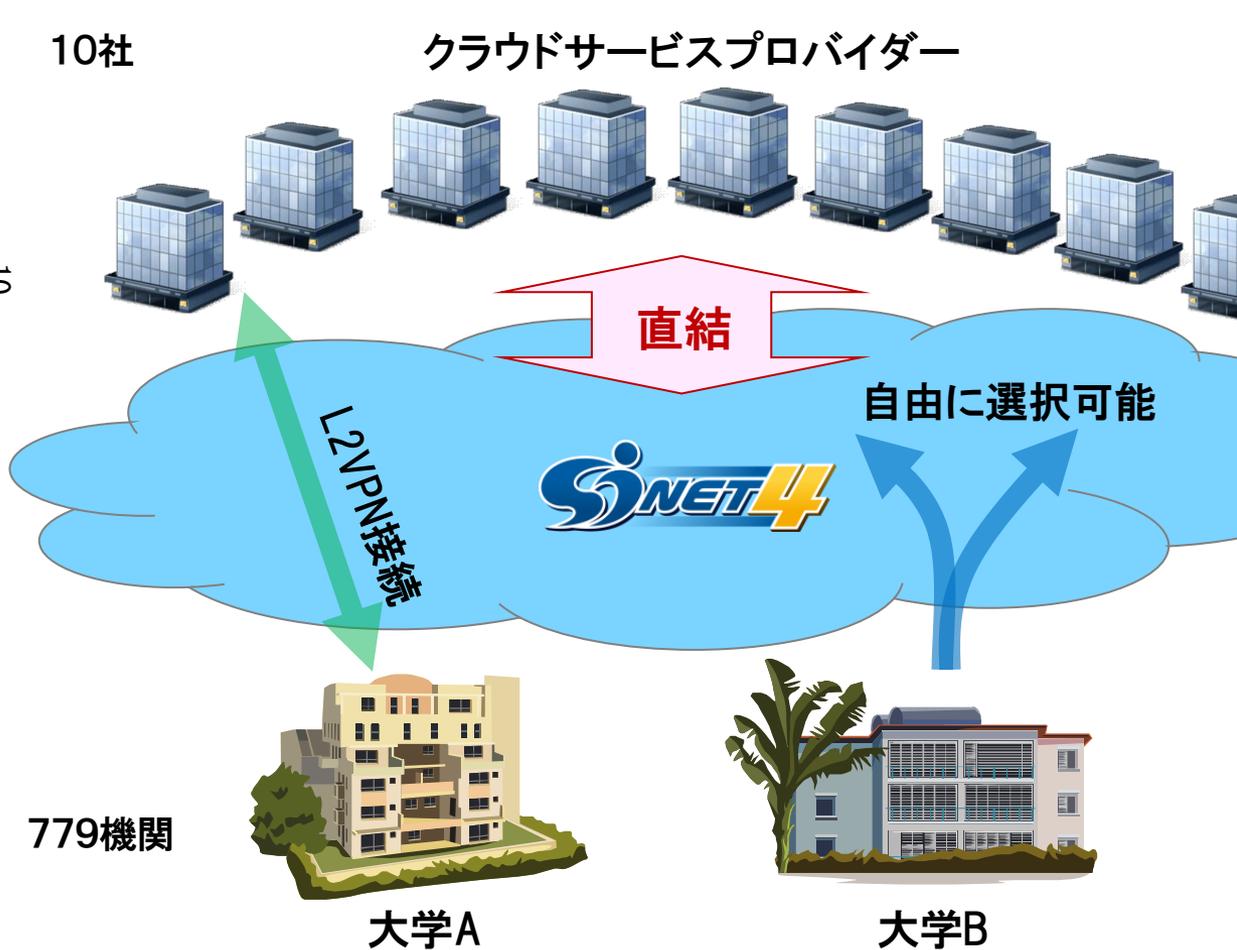
SINETの活用状況

◆SINETは、①大型実験施設等の共同利用、②各研究分野での連携力強化、③世界各国との国際連携、④学術情報の発信やビッグデータの収集等、のための学術情報基盤



SINETによるクラウドサービスの提供

- ◆クラウドサービスプロバイダー10社がSINETに直結し、サービスを展開
- ◆加入機関のクラウドサービスへの期待は、**低価格、高性能、高セキュア、使い易さ等**

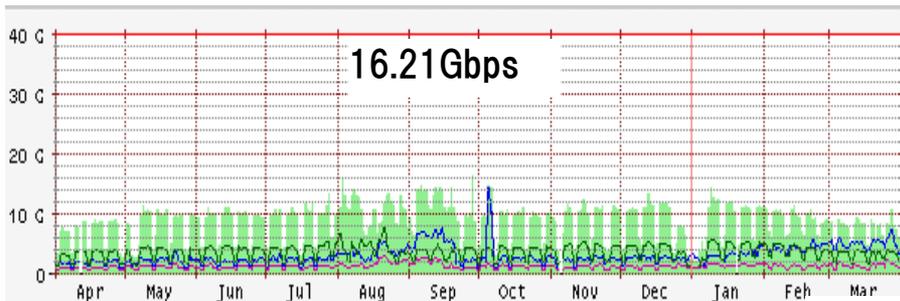


DC	サービス提供機関	状態
札幌	さくらインターネット(株)	利用可
札幌	東日本電信電話(株)	利用可
東京	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	利用可
東京	NTTコミュニケーションズ(株)	利用可
東京	(株)データホテル	利用可
東京	富士通(株)	利用可
東京	UQコミュニケーションズ(株)	利用可
大阪	(株)インターネットイニシアティブ	利用可
大阪福岡	NTTスマートコネク(株)	利用可
福岡	(株)NTTデータ九州	利用可

SINET4における回線使用状況(ピークトラフィック)

- ◆ SINET4でのピークトラフィックの伸び率の平均は年に1.4倍
- ◆ 東京ー大阪間、博多ー沖縄間、東京ーニューヨーク間は既に飽和気味

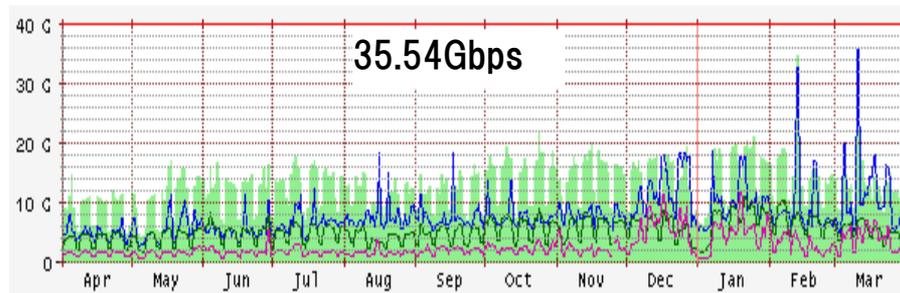
平成24年度(2012年度)



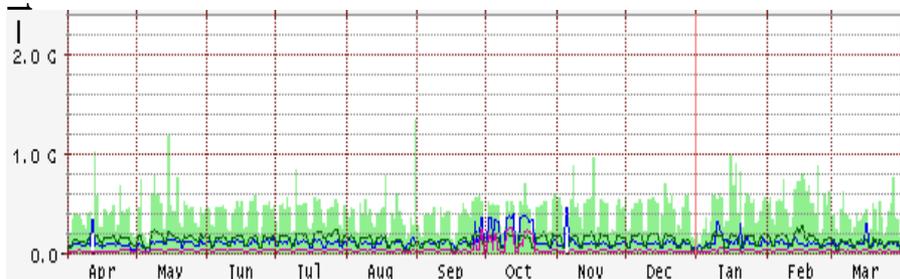
東京ー大阪間(40Gbps)

平成25年度(2013年度)

2.19倍



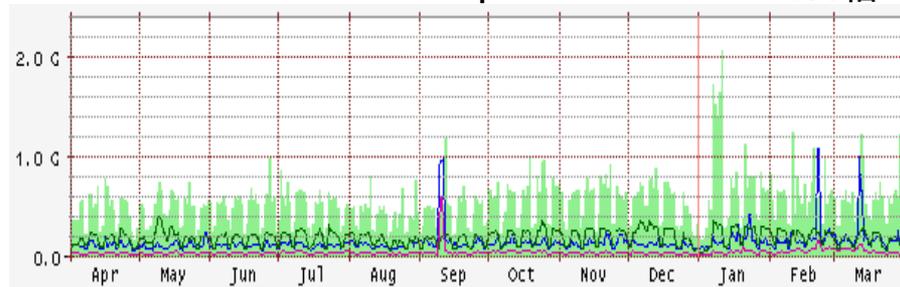
1.33Gbps



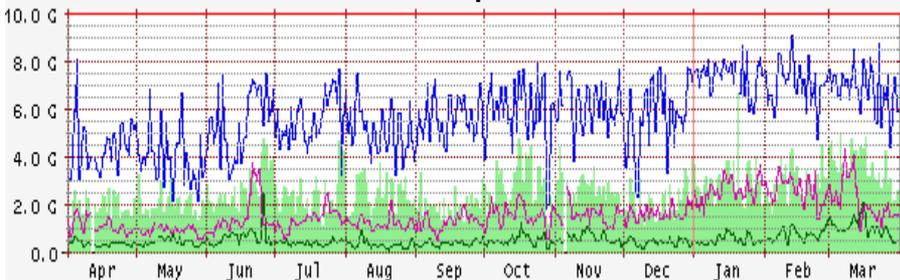
博多ー那覇間(2.4Gbps)

2.07Gbps

1.56倍



9.11Gbps



東京ーニューヨーク間(10Gbps)

9.18Gbps

1.01倍

