

# ENOG 及び Echigo-IX 概要

ENOG 事務局 浅间 正和

# ENOG とは？

「越後ネットワーク・オペレーターズ・グループ (ENOG)」は、インターネットに於ける技術的  
事項、および、それにまつわるオペレーションに  
関する事項を議論、検討、紹介することにより  
新潟県内、およびその近辺のインターネット技術  
者、および、利用者に貢献することを目的とした  
グループです。 (出典：『<http://enog.jp/>』)



## Japan Network Operators' Group

日本ネットワーク・オペレーターズ・グループ

[HOME](#)
[General Information ▾](#)
[Meetings ▾](#)
[Mailing List ▾](#)
[Archive ▾](#)
[Resource ▾](#)
[Sponsors](#)
[English Page](#)

# General Information

[JANOGについて](#)
[ワーキンググループ](#)
[JANOG Comments](#)
[個人情報保護に関する取り組み](#)
[JANOG FAQ](#)
[JANOG運営委員会](#)

### JANOGについて

JANOGとはJapan Network Operators' Groupを意味し、インターネットに於ける技術的事項、および、それにまつわるオペレーションに関する事項を議論、検討、紹介することにより日本のインターネット技術者、および、利用者に貢献することを目的としたグループです。

JANOGのポリシーは、"JANOG Comment 1"として、以下のドキュメントにまとまっています。

[☞ JANOG Comment 1](#)

### JANOGの会則

JANOGの会則は、"JANOG Comment 2"として、以下のドキュメントを公開しています。

[☞ JANOG Comment 2](#)

# JANOG29

in WAKAYAMA  
2012.01.19-20

JANOG29は株式会社サイバーリンクスのホストにより開催致します。

# きっかけは JANOG25

- 株式会社グローバルネットコアさんのホストにより  
2010年1月21日～22日の2日間で開催
- 株式会社新潟通信サービスの本間さんもプログラム  
委員として参加
- 有限会社銀座堂の石本・浅間も企画編成委員で参加
- スタッフ・ミーティングの懇親会で「新潟でもこう  
いうのやりたいよね」という話になり...
- 上記+株式会社NS・コンピュータサービスさん、  
株式会社創風システムさんで2010年2月に立ち上げ

# ENOG Meetings

偶数月開催

毎回各社持ち回りで

勉強会ネタを発表



# ENOGI Meeting

- 開催日: 2010年2月25日
- ホスト: 株式会社グローバルネットコアさん
- “IXに接続してみた。” – 金子 康行



# ENOG2 Meeting

- 開催日: 2010年4月21日
- ホスト: 有限会社銀座堂
- “実運用環境で使う PC-ROUTER” – 石本 勝一
- “Linux Kernel の forwarding 性能評価” – 浅間 正和



# ENOG8 Meeting

- 開催日: 2011年4月22日
- ホスト: 株式会社新潟通信サービスさん
- “近頃のドメイン事情（ドメイン事業者の知っておきたいこと）” – 本間 誠治
- “弊社新潟県内ネットワーク網の解説&実験利用提案” – 井上 望美





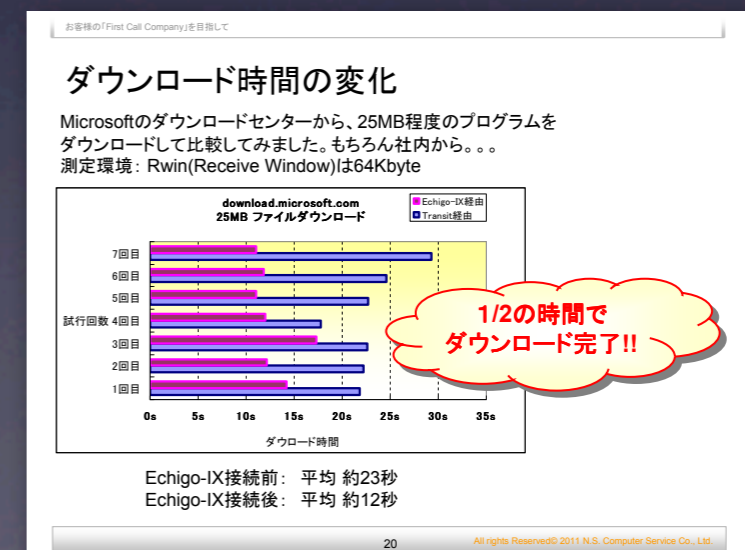
# ENOG10 Meeting

- 開催日: 2011年8月26日
- ホスト: 株式会社創風システムさん
- “ディザスタリカバリについての苦労話” – 外山 文規
- “PVE でお手軽仮想クラスタ?” – 田畑 紀彦



# ENOGI I Meeting

- 開催日: 2011年10月21日
- ホスト: 株式会社NS・コンピュータサービスさん
- “Echigo-IX 接続前後でのトラフィック変動について”  
– 小野澤 進 / 江部 仁士
- “Echigo-IX 関係の情報共有” – 金子 康行



# Echigo-IX とは？

Echigo-IX は、新潟県内におけるインターネット通信品質の向上、インターネット利活用の促進を目的とした地域 IX (Internet eXchange) プロジェクトです。

Echigo-IX は、ENOG (Echigo Network Operators' Group) の活動の一環として、2011年9月より稼動を開始しました。新潟県内のデータセンターに IX 設備を設置し、各接続組織は高速回線にて IX と接続しています。Echigo-IX の運用管理は、ENOG メンバーが共同で行っています。

Echigo-IX はその活動を通じて、地域コミュニティの活性化とビジネス創出に寄与することを目指しており、各種実験企画や接続参加組織を随時募集しています。

(出典：『<http://www.echigo-ix.jp/about.html>』)

東京のIXやISP

遠

近

グローバルネットコア

NS・コンピュータ  
サービス

新潟通信サービス

創風システム

銀座堂

# Echigo-IX 前

東京の IX や ISP

① 一部の ISP 間の通信で  
東京の IX や ISP を経由した  
折り返し通信が発生

② ほぼすべてのコンテンツで  
東京の IX や ISP を経由した  
通信が発生

遠

近

グローバルネットコア

NS・コンピュータ  
サービス

新潟通信サービス

創風システム

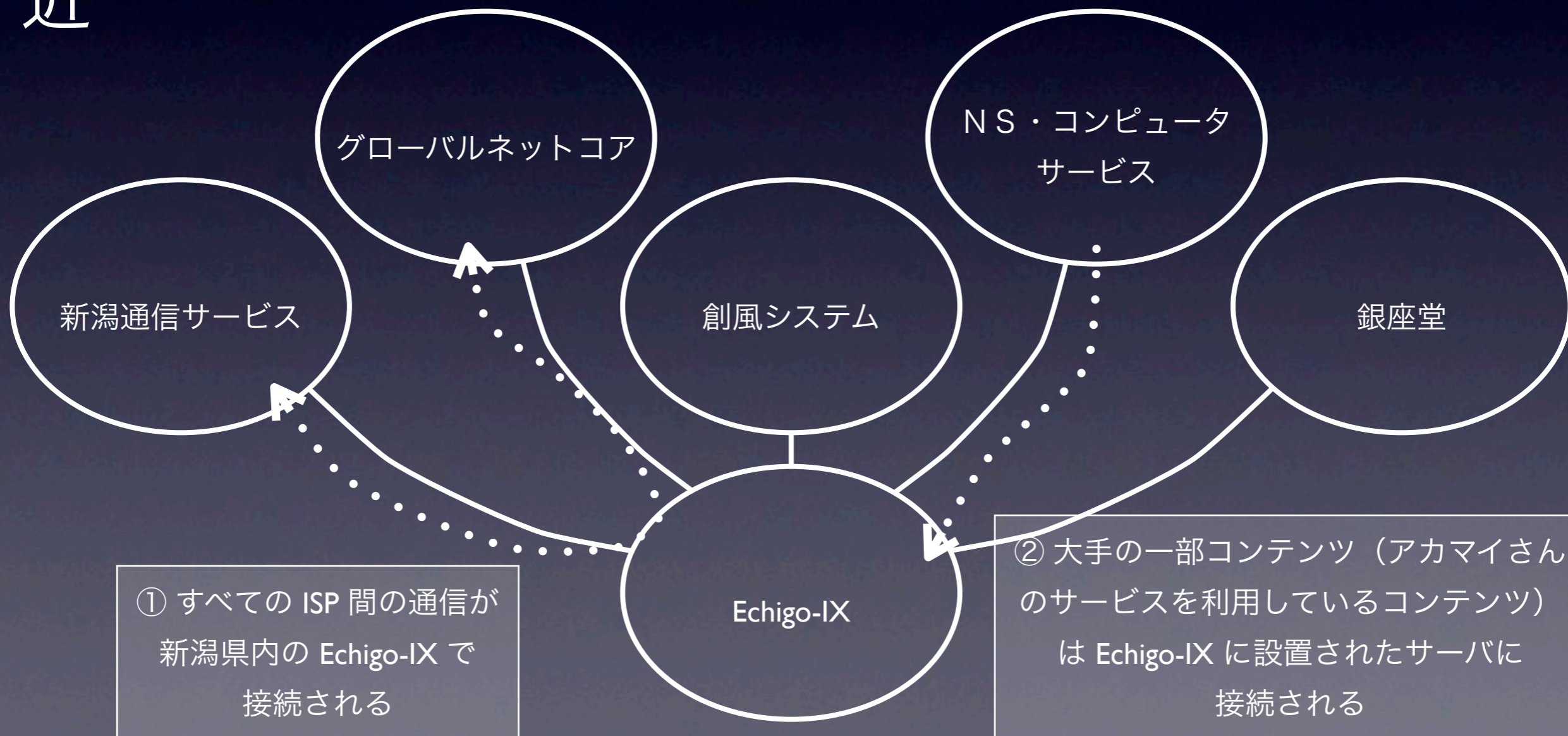
銀座堂

# Echigo-IX 後



遠  
近

---



## コンテンツ配信サーバまでのネットワーク測定

### RTTの変化

計測ポイント： 社内。。。。

条件： Ping 100発実施(packet size 64 bytes)

接続先： download.microsoft.com

接続前： 17.247 ms (143.90.194.26)

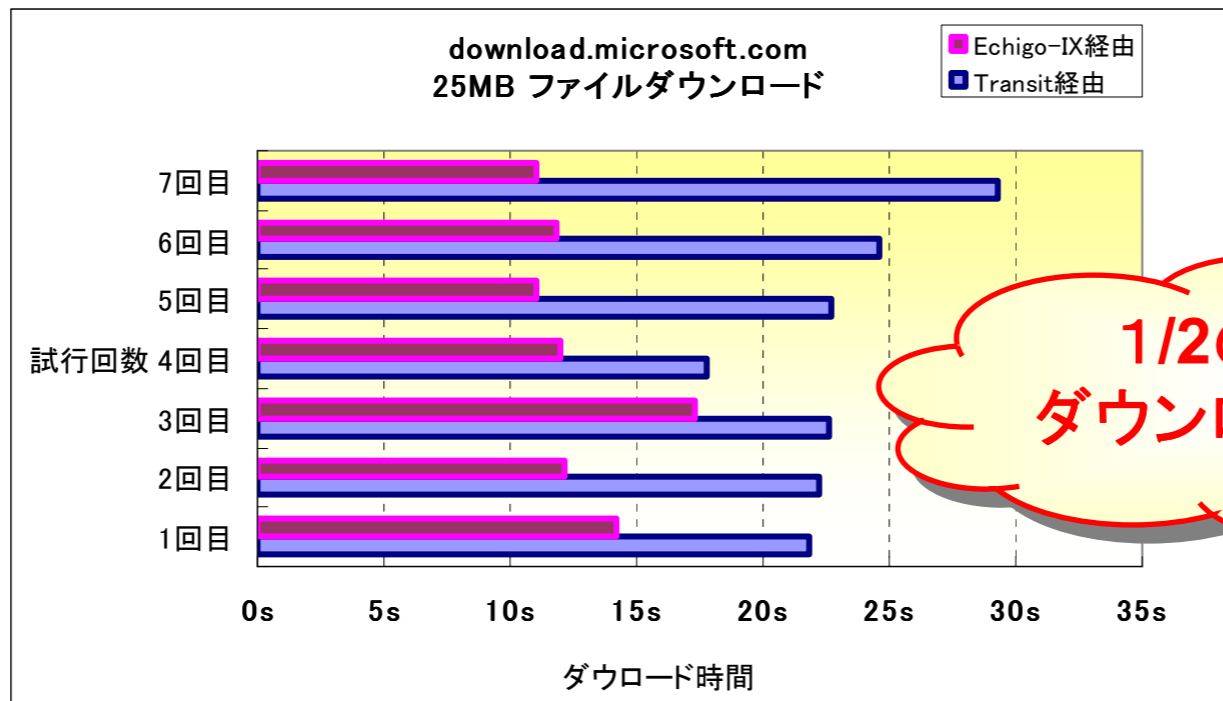
接続後： 1.870 ms (58.84.254.72)

**遅延90%カット!!**

(出典： 『“Echigo-IX 接続前後でのトラフィック変動について”  
- 小野澤 進 / 江部 仁士』 ENOGII Meeting 発表資料から)

## ダウンロード時間の変化

Microsoftのダウンロードセンターから、25MB程度のプログラムをダウンロードして比較してみました。もちろん社内から。。。  
測定環境: Rwin(Receive Window)は64Kbyte



1/2の時間で  
ダウンロード完了!!

Echigo-IX接続前: 平均 約23秒  
Echigo-IX接続後: 平均 約12秒

(出典: 『“Echigo-IX 接続前後でのトラフィック変動について”  
- 小野澤 進 / 江部 仁士』 ENOGII Meeting 発表資料から)



# きっかけは ENOG9

- ...正確には JANOG27.5 の DTI 石崎さんの発表？
- 『キャッシュはお客さんに近い方が良い？』 から『地域 IX にキャッシュ置いたらおもしろくね？』
- ということで『地域 IX とコンテンツキャッシュ』というテーマで勉強会開催（2011年6月23日）
- 各社機材や回線、DC 環境を持ち寄って...
- 2011年9月より運用開始



# Echigo-IX プレスリリース！



(出典：『“Echigo-IX 関係の情報共有” - 金子 康行』  
ENOGII Meeting 発表資料から)

# まずは ML に...

- ENOG はメーリングリストを中心に活動しています
  - 次回 ENOG Meeting の日程調整から告知まで
  - ときどき技術的なネタが投下されたり...
- メーリングリストはどなたでも参加いただけます
  - 参加方法は <http://enog.jp/mailling-list> を参照下さい
- 興味を持ったという方はいますぐ登録！
  - 今後も面白いネタを展開していきます！