

What kind of traffic stats do IXPs want?

Japan Internet Exchange Co., Ltd.

Masataka MAWATARI

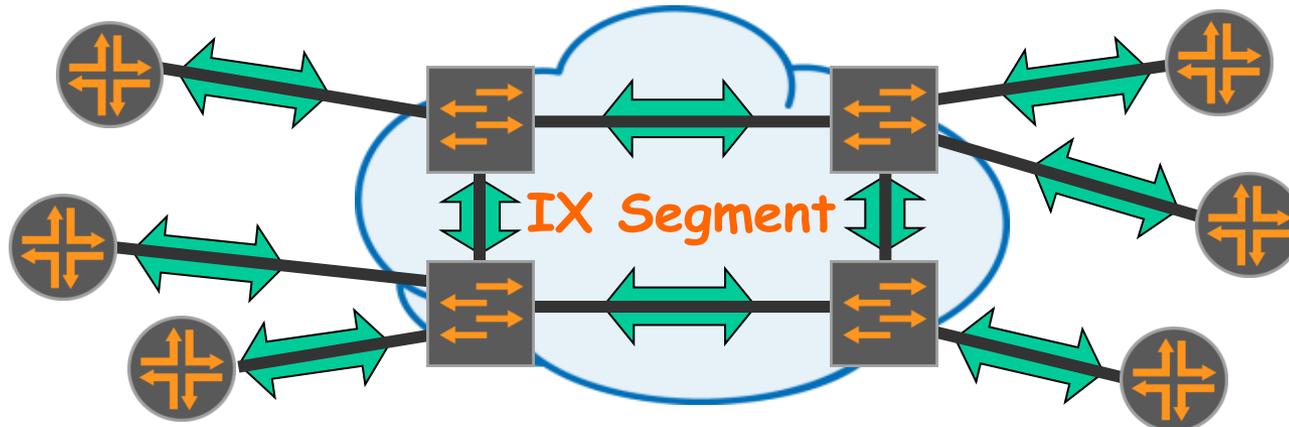
<mawatari[at]JPIX.ad.jp>

- サービス内容・特徴

- パブリックなピアリングポイントとして、L2 ネットワークへのインタフェースと IP アドレスを提供します。
- 複数 AS 間の相互ピアリング接続によって、大量のトラフィックが流れるポイントです。

- トポロジ

- 複数のサイトにピアリングポイントを提供しているため、各サイト間で L2 スイッチを設置しています。



- **IX スイッチポートのトラヒック**
 - **SNMP 情報による計測**
 - **計測対象**
 - IX 接続顧客収容 IX スイッチポートのトラヒック
 - IX スイッチ ⇔ IX スイッチ間ポートのトラヒック
 - **目的**
 - IX 顧客のポート帯域を確認するため (IX 顧客側・IX 運用側)
 - サイト間の接続帯域の設計のため (IX 運用側)
- **顧客間トラヒック**
 - **Flow 情報による計測**
 - **計測対象**
 - IX 顧客間 (ルータ、AS 番号) のトラヒック
 - **目的**
 - IX 顧客がピアリングの状況をモニタリングするため (IX 顧客側)
 - ※ 顧客専用のポータルサイトから閲覧可能

- **実用的なデータとは**

- 予測に使えるデータが設計・運用業務には有効
- AS 単体で見ると小さな変動が、IX から見ると大きな変動となるケースが多い

- **予測に使えるデータ**

- **長期的な変動トラヒック**

- 変動要因：ピアリング、サービスなどのトレンド変化が要因
- 利点：効率的なネットワーク設計に有効

- **瞬間的な変動トラヒック**

- 変動要因：イベントによる人間行動の影響
地域間接続のロングホール回線障害の影響
- 利点：緊急的な対応を事前に予測する

- **トラヒック予測をするには**
 - **運用に有効なデータ利用には、過去からの差分量の注目と差分が発生した要因の確認が出来るような基盤が必要**

- **有効なトラヒック運用とは**
 - **リソース（帯域、設備）の柔軟的な活用をする為の構成・ポリシーのレビューが必要**
 - **土管を使っているのか？帯域を使っているのか？**

ご清聴ありがとうございました。