

Peeringの世界へ飛び込もう！

トランジットとIXとPNIのお金のはなし



mitene internet



熊本 豊(くまもと ゆたか)

45歳

名前は熊本なのに福井出身、東京在住

ミテネインターネット入社22年目（新卒からずっと）

◆これまでの仕事

インフラエンジニア/映像配信関連など

◆主な活動

JANOG

JAIPA コンテンツ/CDNワーキンググループ

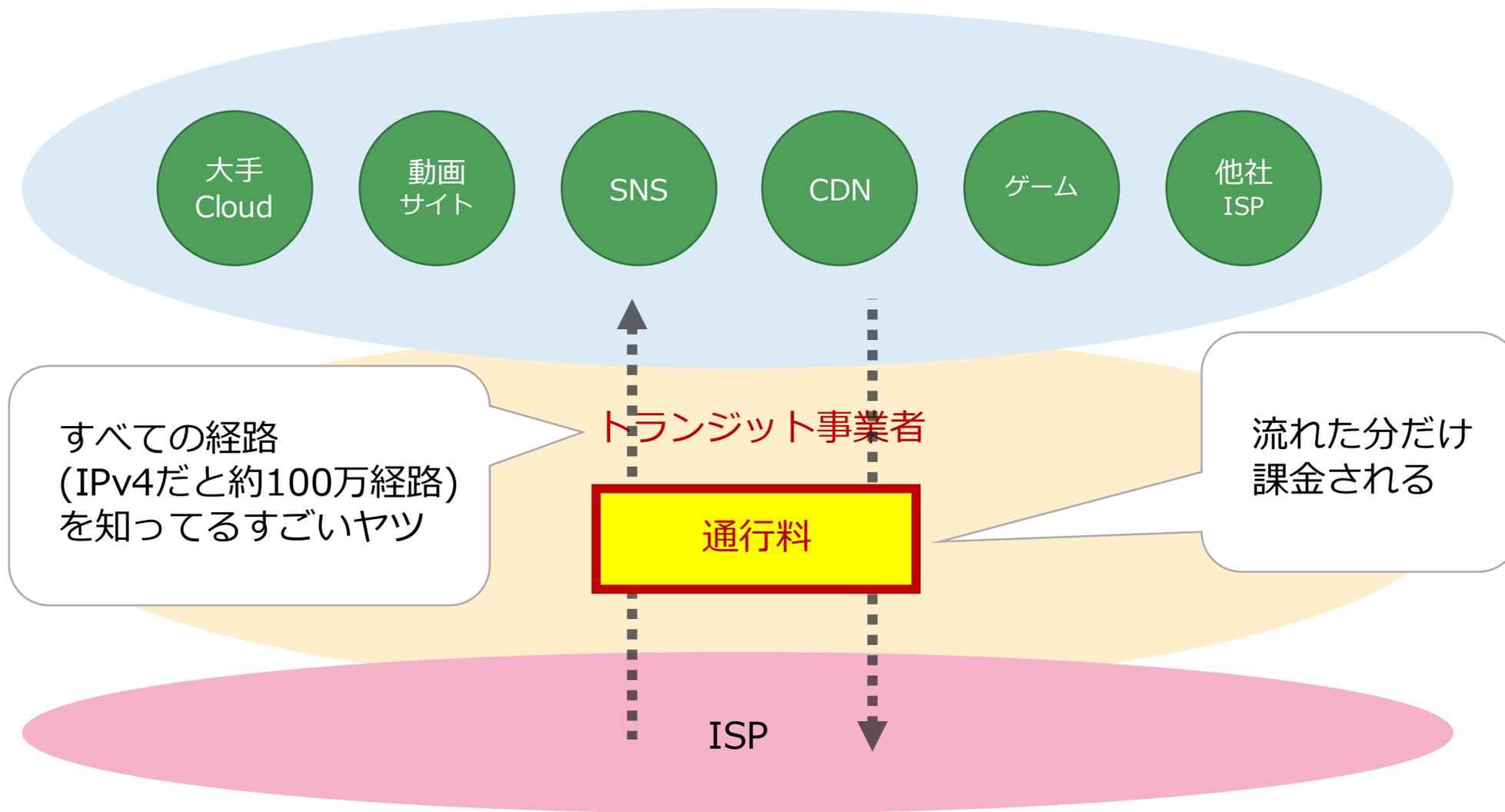
ピアリング戦記発起人

◆趣味

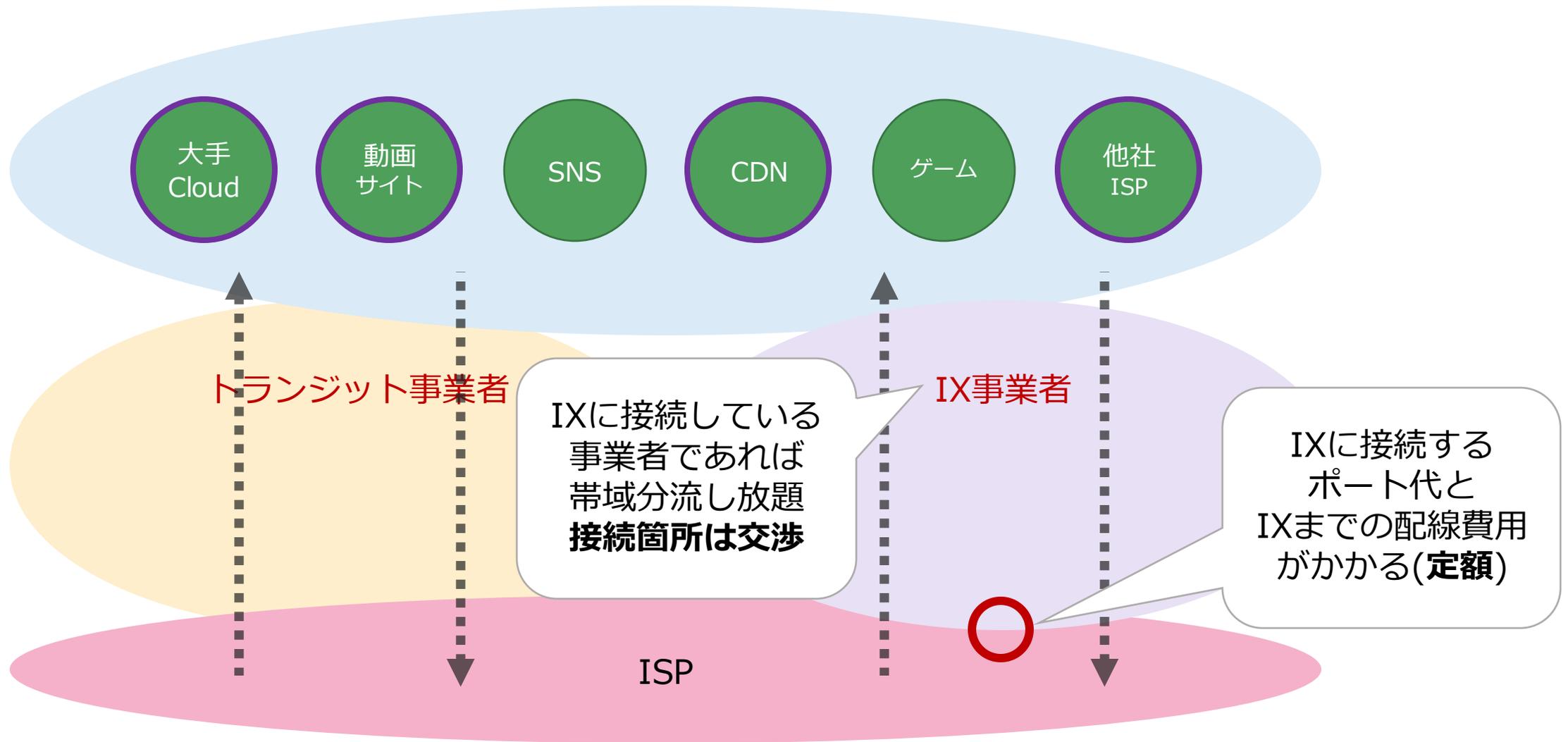
食べる、クラフトビールや日本酒など食全般

ポイ活、野球観戦、テレビ鑑賞、ゲームetc……

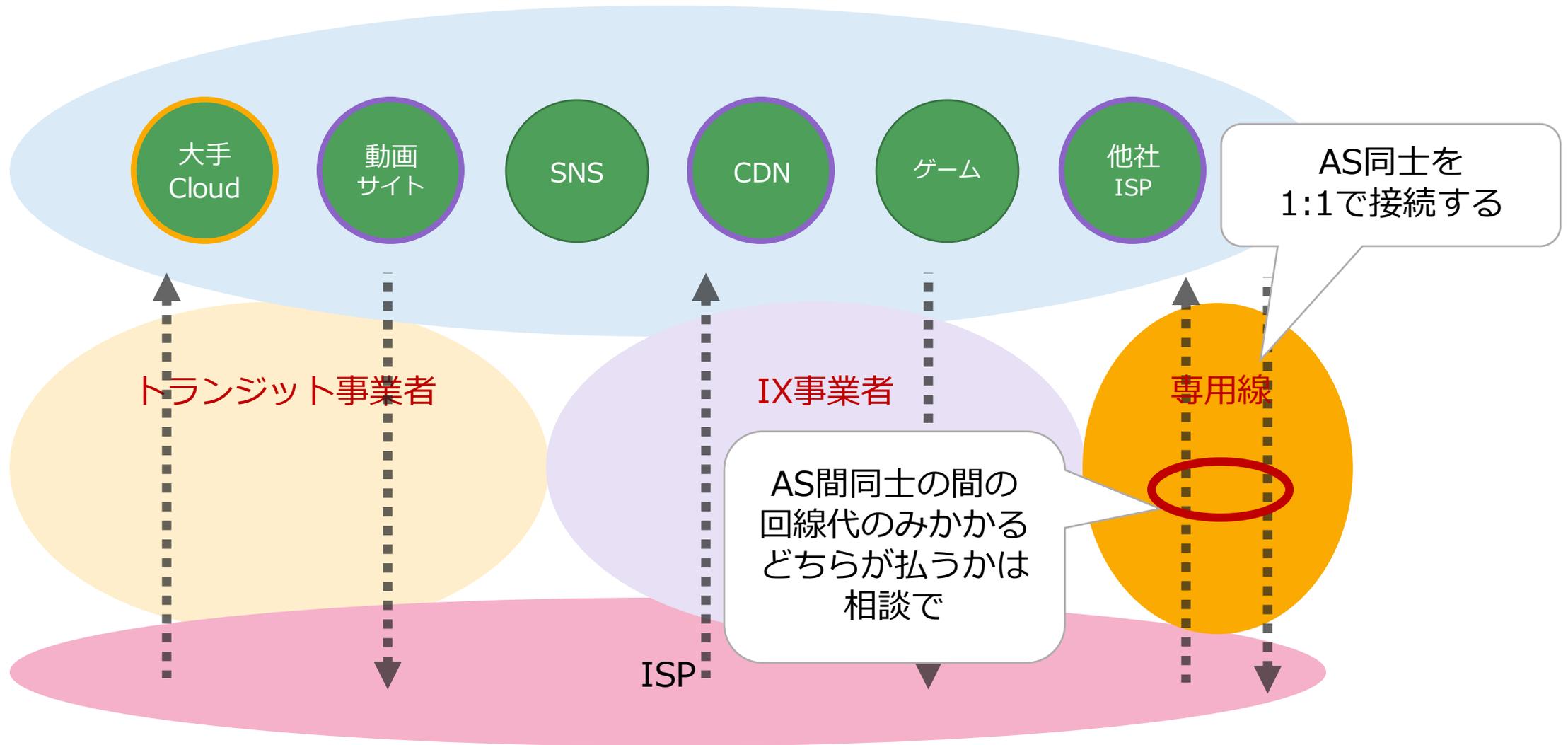
AS間の通信方法：トランジット



AS間の通信方法：IX(Internet eXchange)



AS間の通信方法：PNI(Private Network Interconnect)



IXに繋がれば居るみんなと絶対つながるの？

- 双方がWinWinになる場合にIXでのPeerが可能です
- 例えばトラフィック量が少なかったりすると管理コストがかかるのでNG
- その他戦略的な事情や政治的な事情でOKだったりNGだったり
- 基本的にはそれぞれのASの「ピアリングポリシー」が合致しているとOK
- ルートサーバ(今回説明なし)を使うことで低コストで接続も可能
 - ただし、制御しにくくなってしまう点もあるので大手はなかなか利用しづらい

- **OPEN**

- 誰とでもピアリングします、気軽に申請してね！

- **Selective**

- 申請もらえたらピアリングポリシーと照らし合わせて回答します！
- Open寄りのSelectiveもあれば厳しめのポリシーもあります
- その他に色々おもしろいポリシーがあります
- お友達ポリシー（一緒に乾杯することができたらPeerOKとか）

- **Restractive**

- 申請もらってもピアリングは基本的にNGです

相手のASが「どういったポリシーか？」「どこのIXに接続しているか」、「どこのDCでPNIできるか」というのは **PeeringDB** というサイトで確認ができます！

- **ピアリングを頑張れば通信コストが下がる**
 - トランジット>IX・PNIなのでIXとPNIに出来るだけトラフィックを移動させる
- **トラフィックの動向などを同業者と共有**
 - Peering BoFやIX主催のユーザ会やPeeringイベントなどで交友を深めて情報を得る
 - ギブアンドテイクの世界なのでもらうだけではなくいろいろ情報を出す
 - Peering SlackでゲームのUpdate情報やライブ配信の情報を共有
 - 国内に限らず海外のPeeringイベントに参加してたくさんのHumanNetworkを作る
→それが結果的に強いNetworkを作ることができる
- **すべては快適なネットワークをお客さんに提供するため**

- **トランジットがあれば、まずは全世界につなぐことができる**
- **IXを接続することでコストカットすることができる**
- **IXにつないで、人的ネットワークも強くしていく**
 - コミュニケーション能力を高めていくとつながりやすい！
- **結果ネットワークが強固で安価に運用が可能になる！**
 - トラフィックが右肩上がりでもコストを上げない運用

さあ、ピアリングの世界に飛び込んでみよう！

WARNING!WARNING!WARNING!

そんなピアリング世界に・・・激震

WARNING!WARNING!WARNING!

- ISPのトラフィック全体の1/3以上の超有名動画サイトがIXでのPeerを辞めた？
- 大手がPNI接続のポリシーを大幅に上げた？
- 右肩あがりのトラフィックに僕らができることは？

Day3 15:15～ 大展示場1

「ISPはピアリング戦略をどう考えていくべきか？」

続きはこちらで！



mitene internet

mitene.co.jp