



# イベントトラフィックに対する トラフィックエンジニアリング

Shishio Tsuchiya

[shtsuchi@cisco.com](mailto:shtsuchi@cisco.com)



# 登壇者のご紹介

- 土屋 師子生  
シスコシステムズ合同会社
- 亀井 聡  
NTTコミュニケーションズ株式会社
- 岩崎 磨  
楽天株式会社
- 松下 太志  
九州通信ネットワーク株式会社

# 9月19日

## iOS 7

# 9月18日

アメリカ  
西海岸  
10:00

アメリカ  
東海岸  
13:00



日本  
2:00

ロンドン  
17:00

# NANO

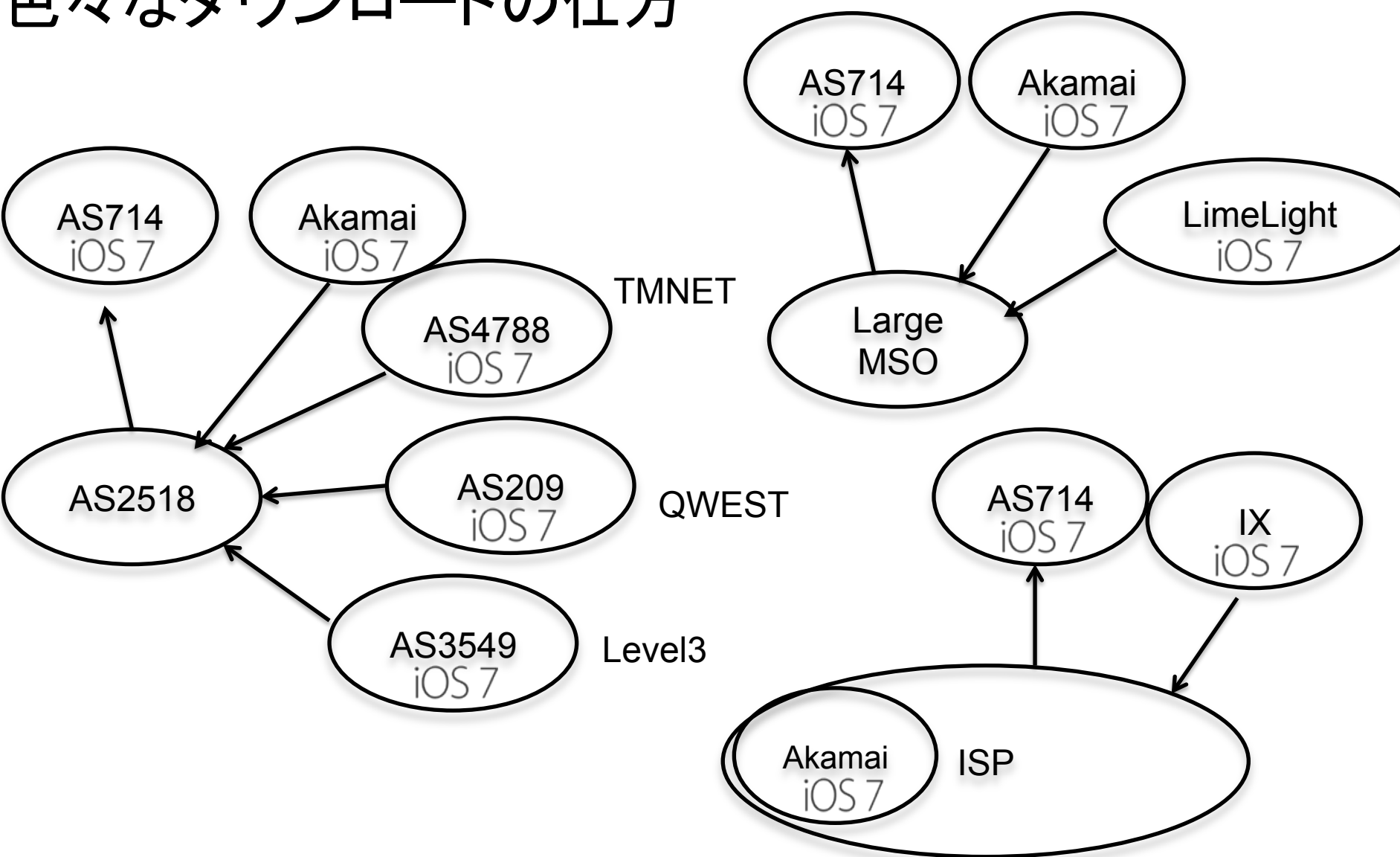
- **140%**のスパイクトラフィック ほとんどAkamai
- Akamaiトラフィックが**100–300%**
- ローカルAkamaiクラスターは数回1 Gbpsに達した。またIXP向けのポートも同様に1 Gbpsに
- AkamaiはLimeLightほどは大きく無い。**通常の7倍**
- **120%くらい**。120 Gbpsに到達する。ほとんどAkamai
- いつもより**+1 Gbps**くらい

# JANOG

- iOS6はバックボーンの全体の7-12%だった。iOS7は全体の10%以上-25%以下かな？
- まるでブルジュハリファの様なピーク！！



# 色々なダウンロードの仕方



# 疑問？

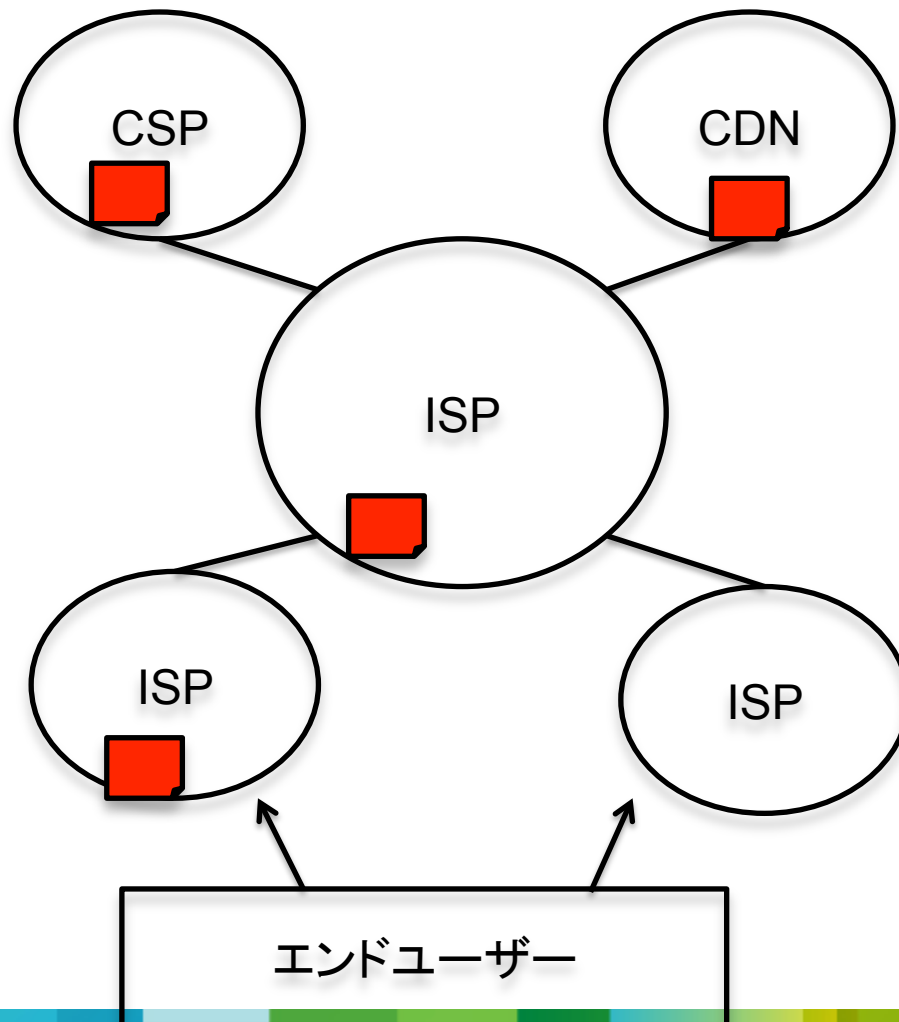
- 何でCDN以外からトラフィックが来るの？
- マルチCDN？
- ローカルにいるのにIX経由？

# Agenda

- イン트로 土屋
- CDNの配信仕組みと国内の配備状況 亀井さん
- CSPから見たCDNとトラフィック 岩崎さん
- 地域ISPから見たCDN 松下さん



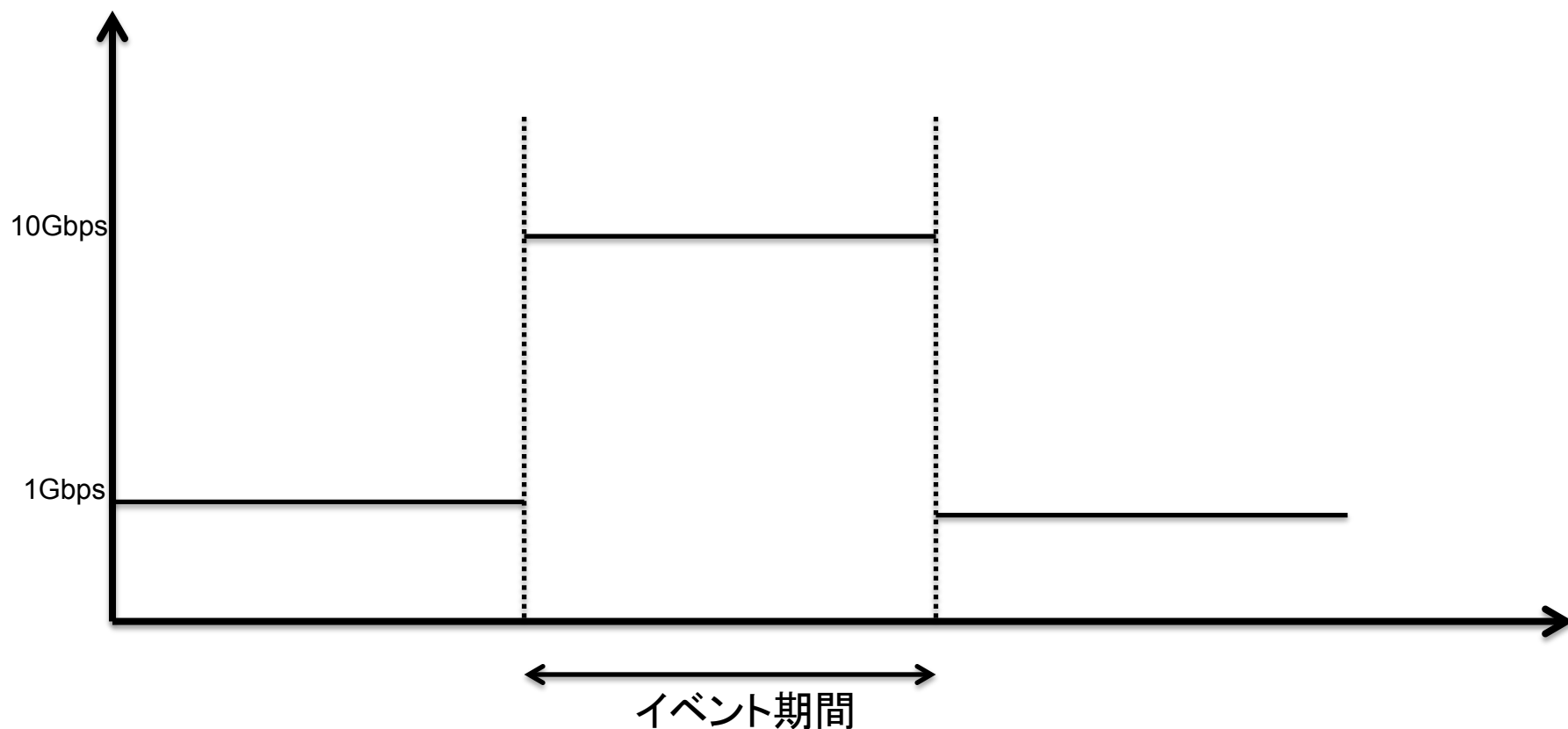
# コンテンツを巡る登場人物



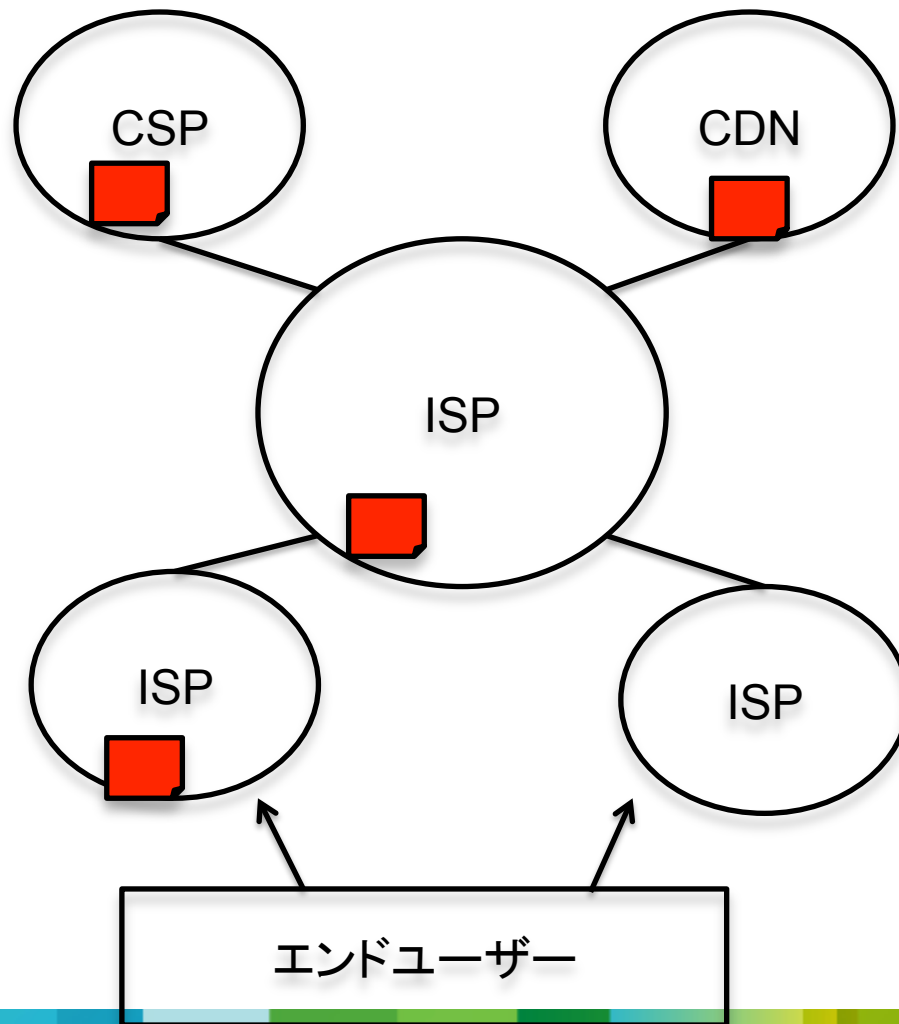
# Agenda

- イン트로 土屋
- CDNの配信仕組みと国内の配備状況 亀井さん
- **CSPから見たCDNとトラフィック 岩崎さん**
- 地域ISPから見たCDN 松下さん

# CSPの望むインターフェースと回線契約



# コンテンツを巡る登場人物



# Agenda

- イン트로 土屋
- CDNの配信仕組みと国内の配備状況 亀井さん
- CSPから見たCDNとトラフィック 岩崎さん
- 地域ISPから見たCDN 松下さん

# まとめ

- 大手プロバイダがCDNを導入している事でトラフィックの流れも変わっている
- CSPではイベント時のみトラフィック量が数十倍になるため上手にCDNを使う必要がある
- お金を生み出すトラフィック(楽天スーパーセール、プレミアム動画)とサービストラフィック(Windows Update/iOSアップデート)によってもCDNの組み方違うかも？
- ISPの望む動作では無い事も、もちろんありえる。

Thank you.

