



近未来におけるICTサービスの諸課題展望セッション
グランドチャレンジ

2015年7月9日

アカマイ・テクノロジーズ合同会社

グラウンド チャレンジ



最高のビデオ体験を
圧倒的なスケールで
実現

いかなるデバイス、
場所からも、即座な
ウェブ体験の実現

堅牢で安全なウェブ
体験の実現

世界中の店舗や支店から、
高速で最適なコスト
でIPアクセスを実現

グラウンドチャレンジ：動画配信

最高のビデオ体験を
圧倒的なスケールで実現



アカマイ トラフィック需要

Peak Tbps

12,000

10,000

8,000

6,000

4,000

2,000

0

2000

2002

2004

2006

2008

2010

2012

2014

~2020

今後の需要

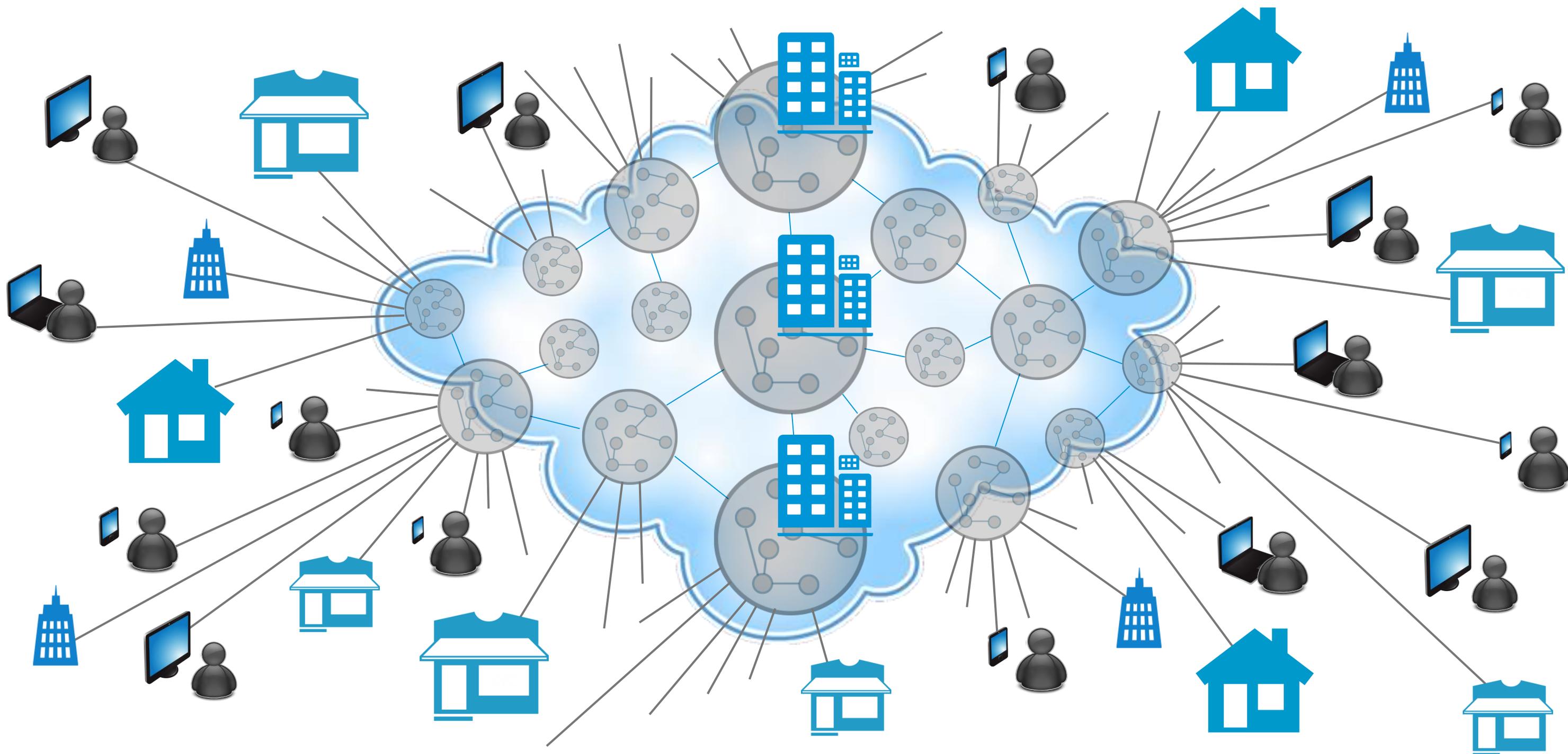
2.5B ゴールデンタイム需要

x 10 Mbps

~25,000 Tbps



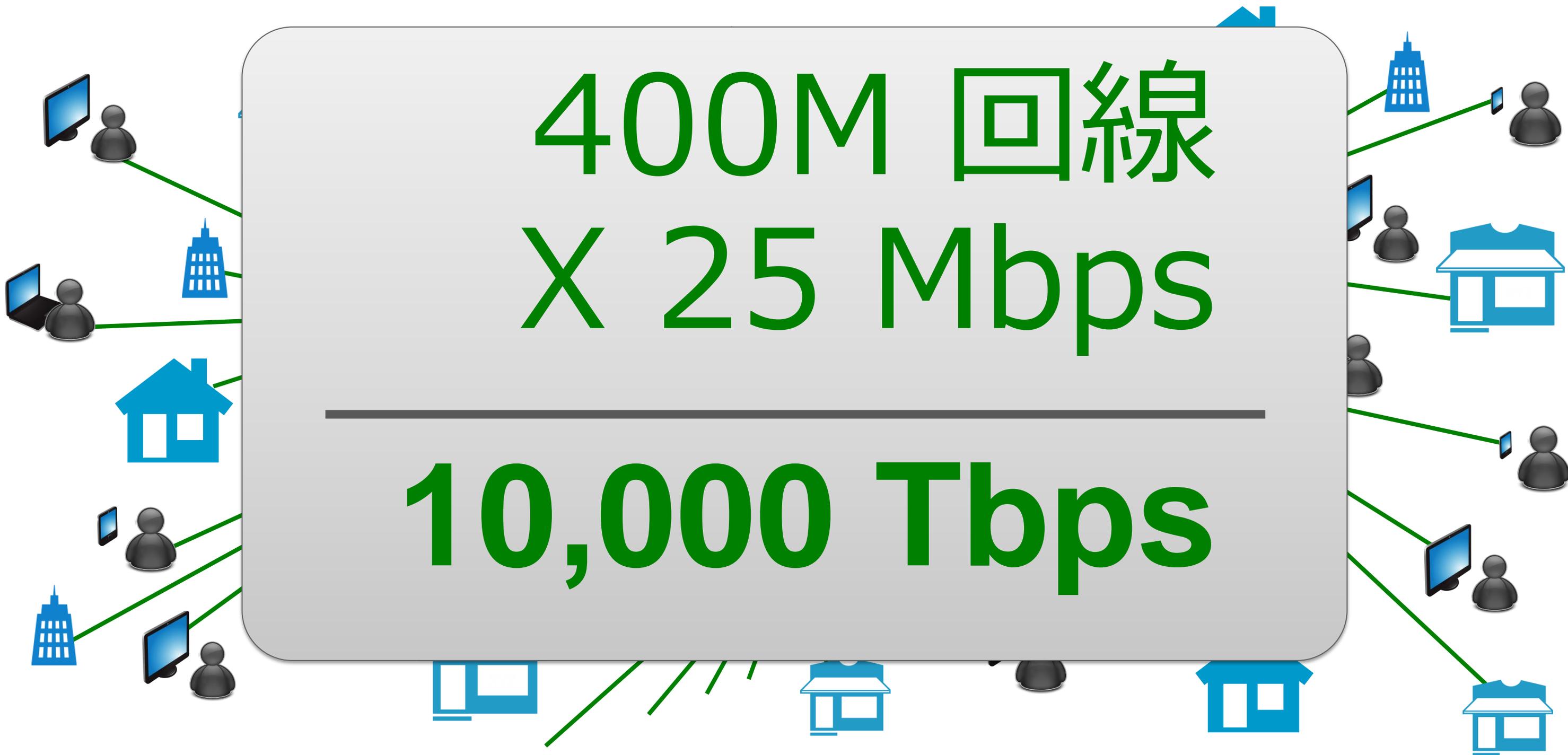
スケーラビリティへのチャレンジ



ラストマイルのキャパシティ

400M 回線
X 25 Mbps

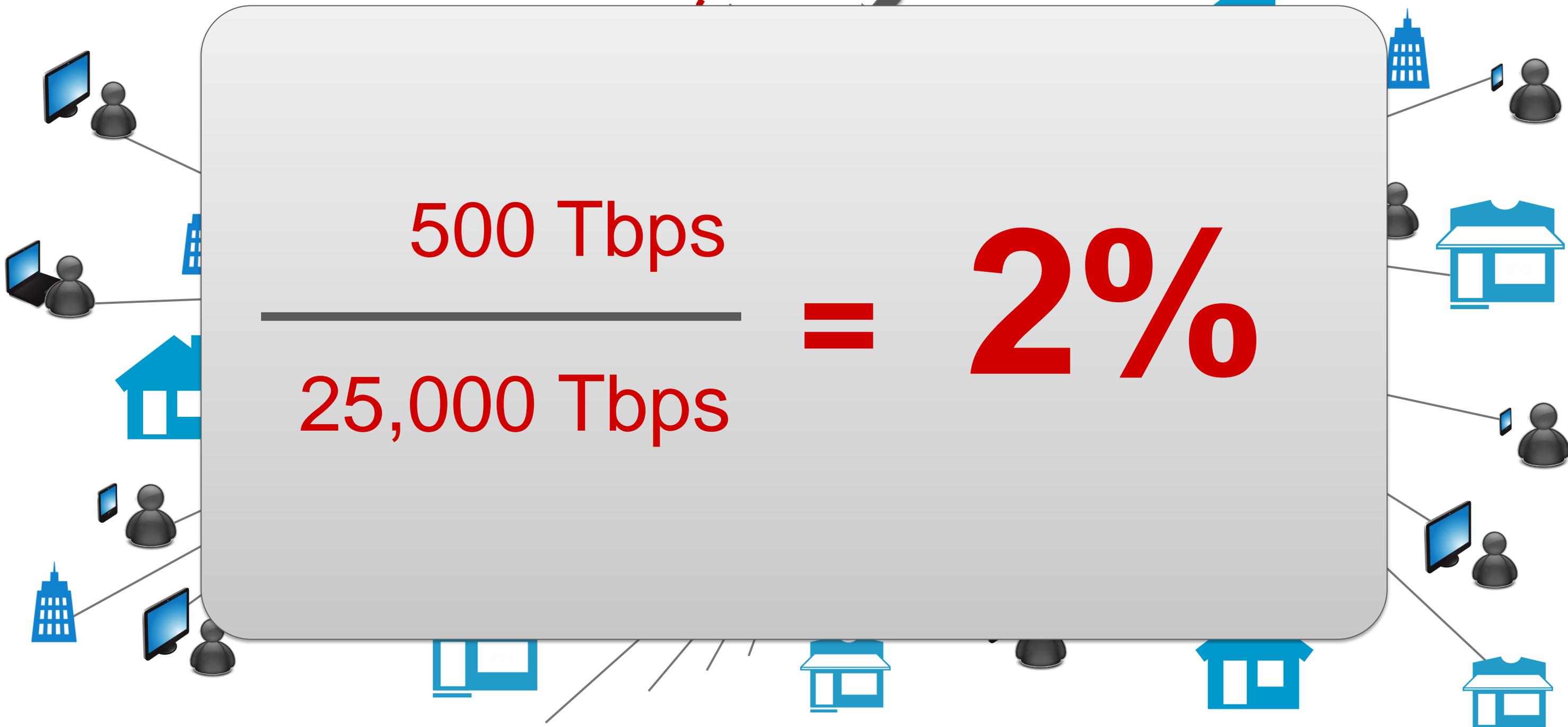
10,000 Tbps



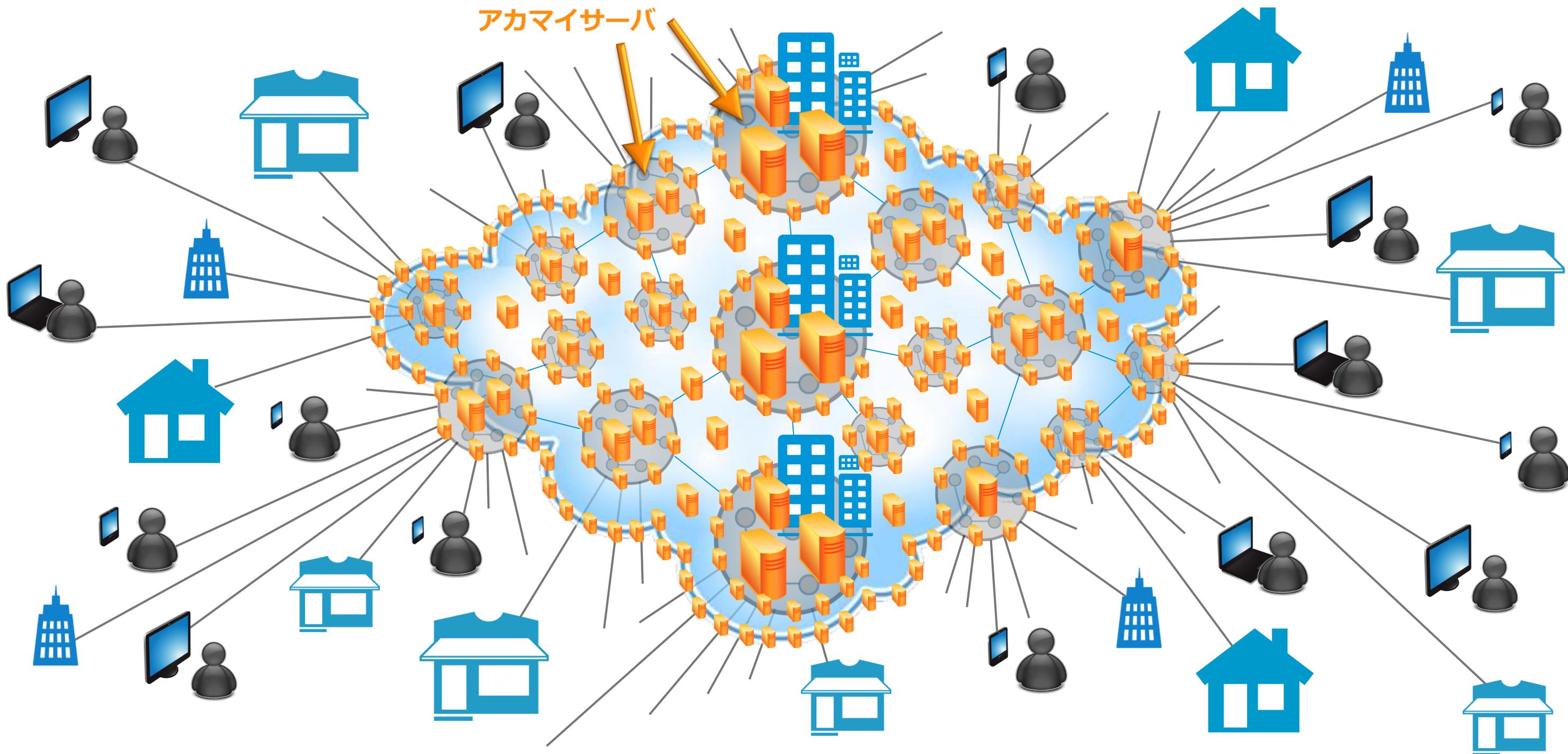
キャパシティの課題はコアに存在

Cloud Data Centers

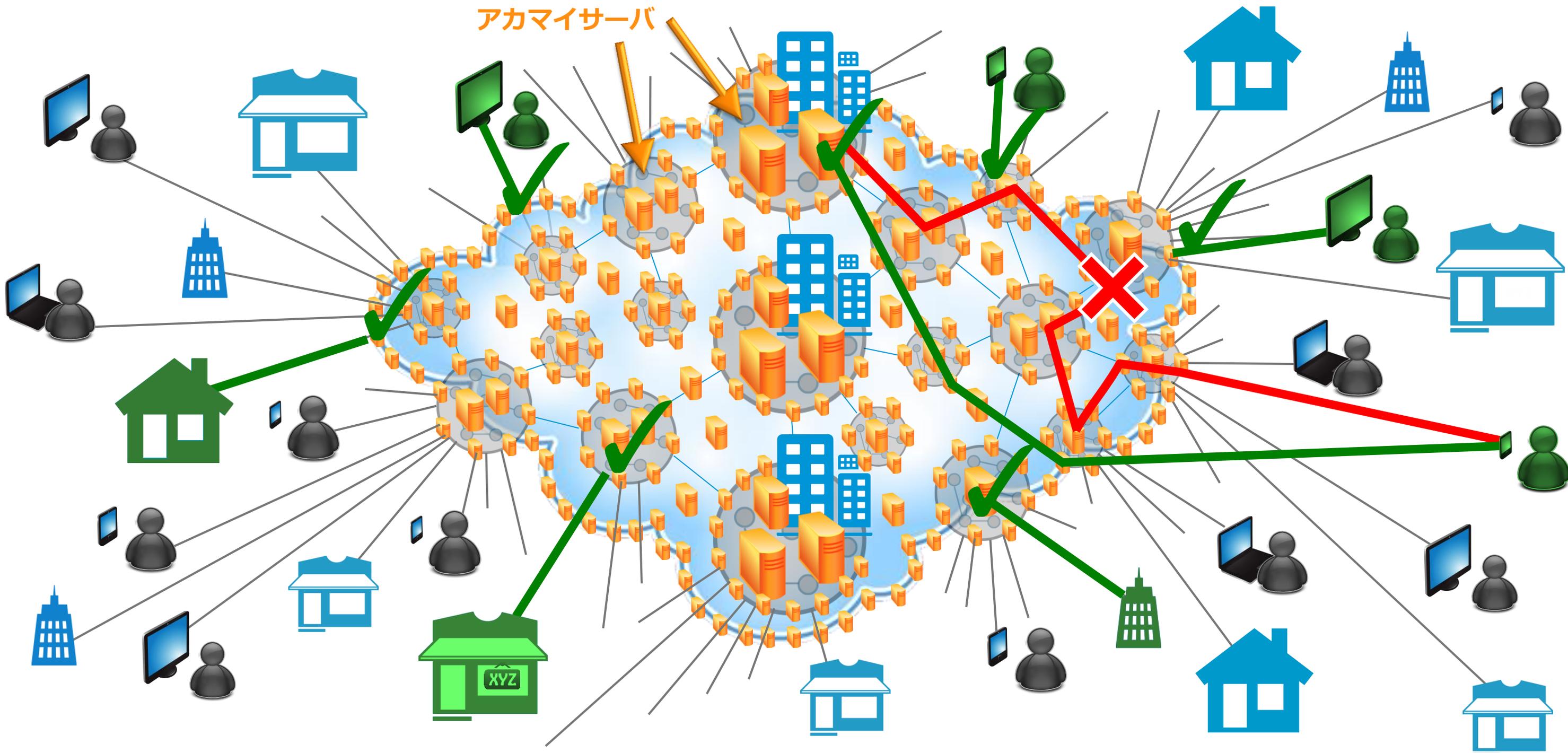
$$\frac{500 \text{ Tbps}}{25,000 \text{ Tbps}} = 2\%$$



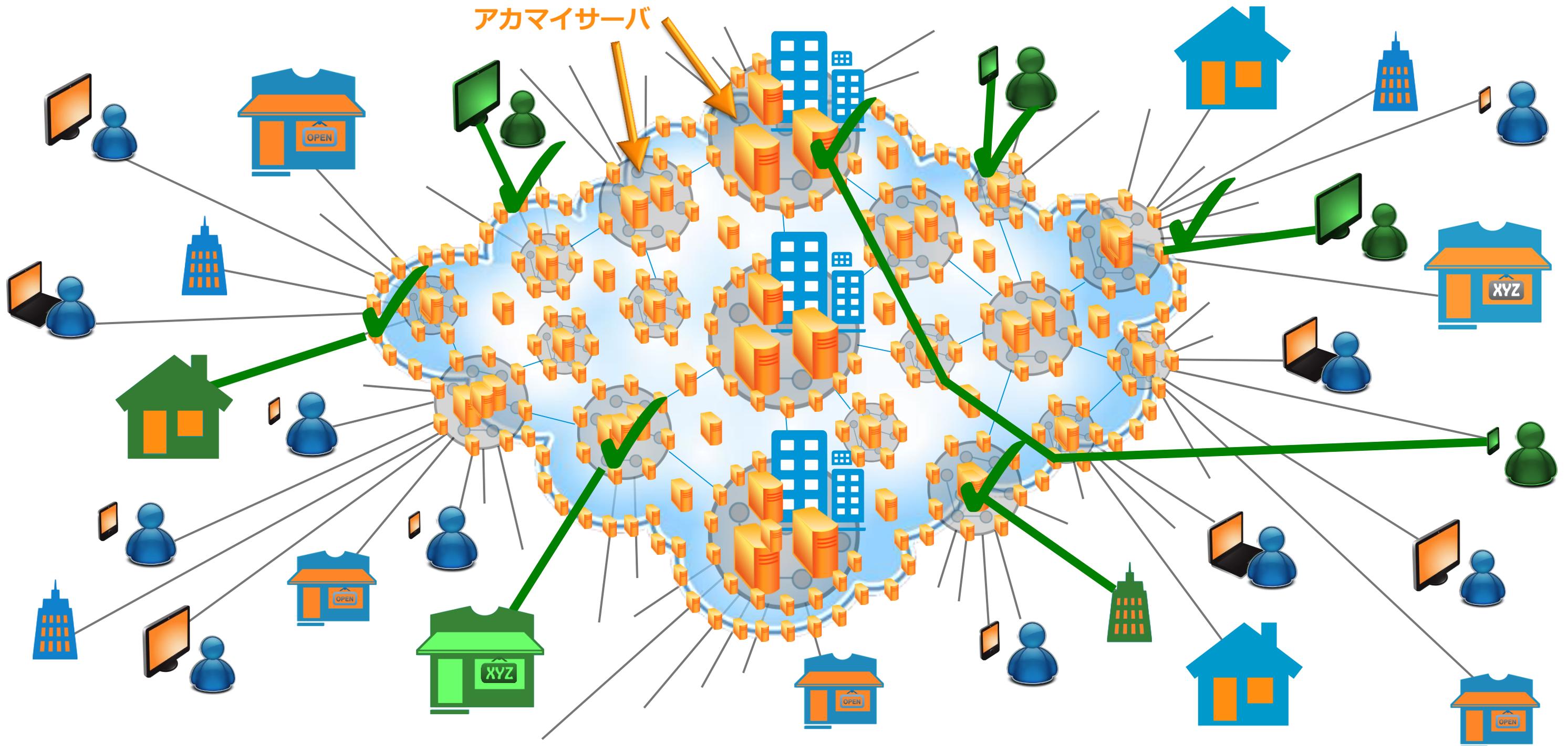
アカマイのアプローチ: 大規模分散プラットフォーム



アカマイのアプローチ: 大規模分散プラットフォーム



未来: プラットフォームを拡大



グラントチャレンジ：WEB パフォーマンス

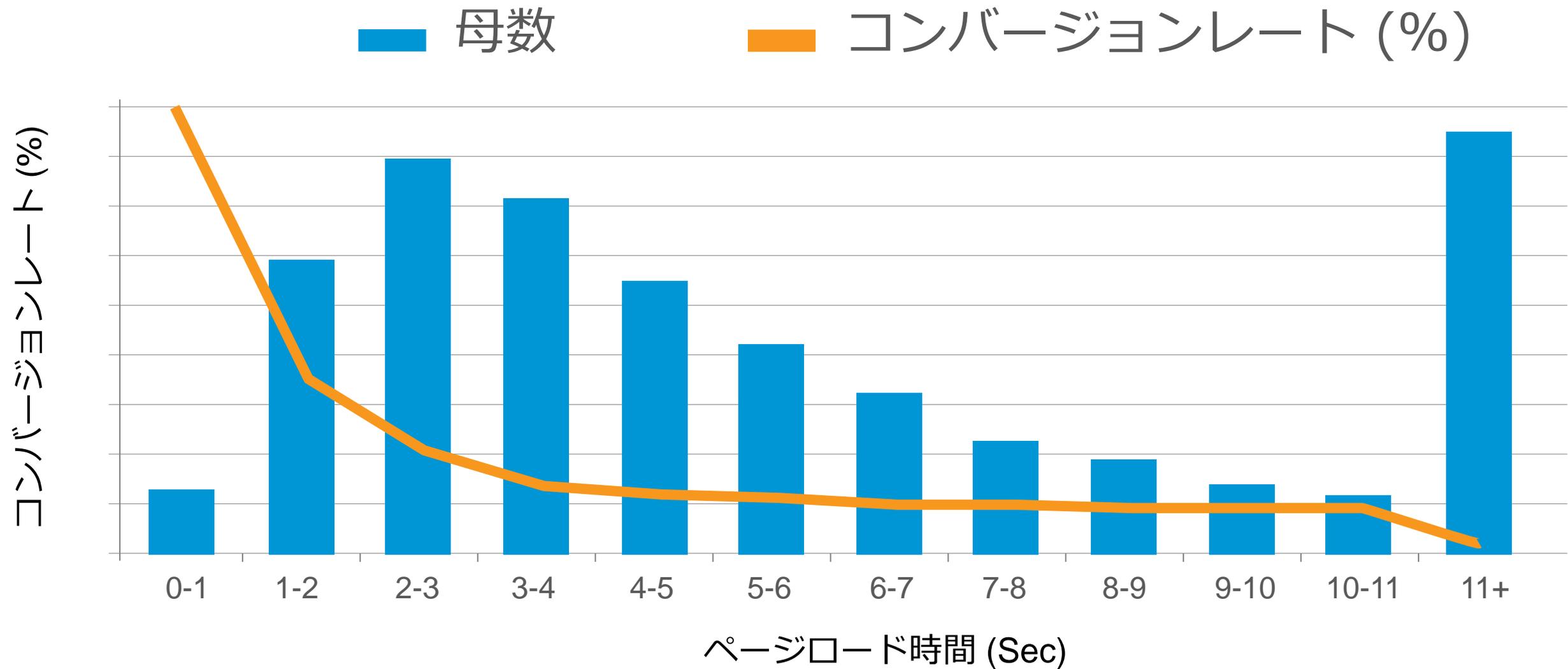
いかなるデバイス、 場所からも、即座な ウェブ体験の実現



年々遅くなるページロード時間

	2012	2013	2014
一般的なページサイズ	788 Kb	1,081 Kb	1,622 Kb
一般的なオブジェクト数	88	101	112
モバイルの割合	9%	19%	30%
平均ページロード時間 (Sec.)	6.6	7.2	10.7

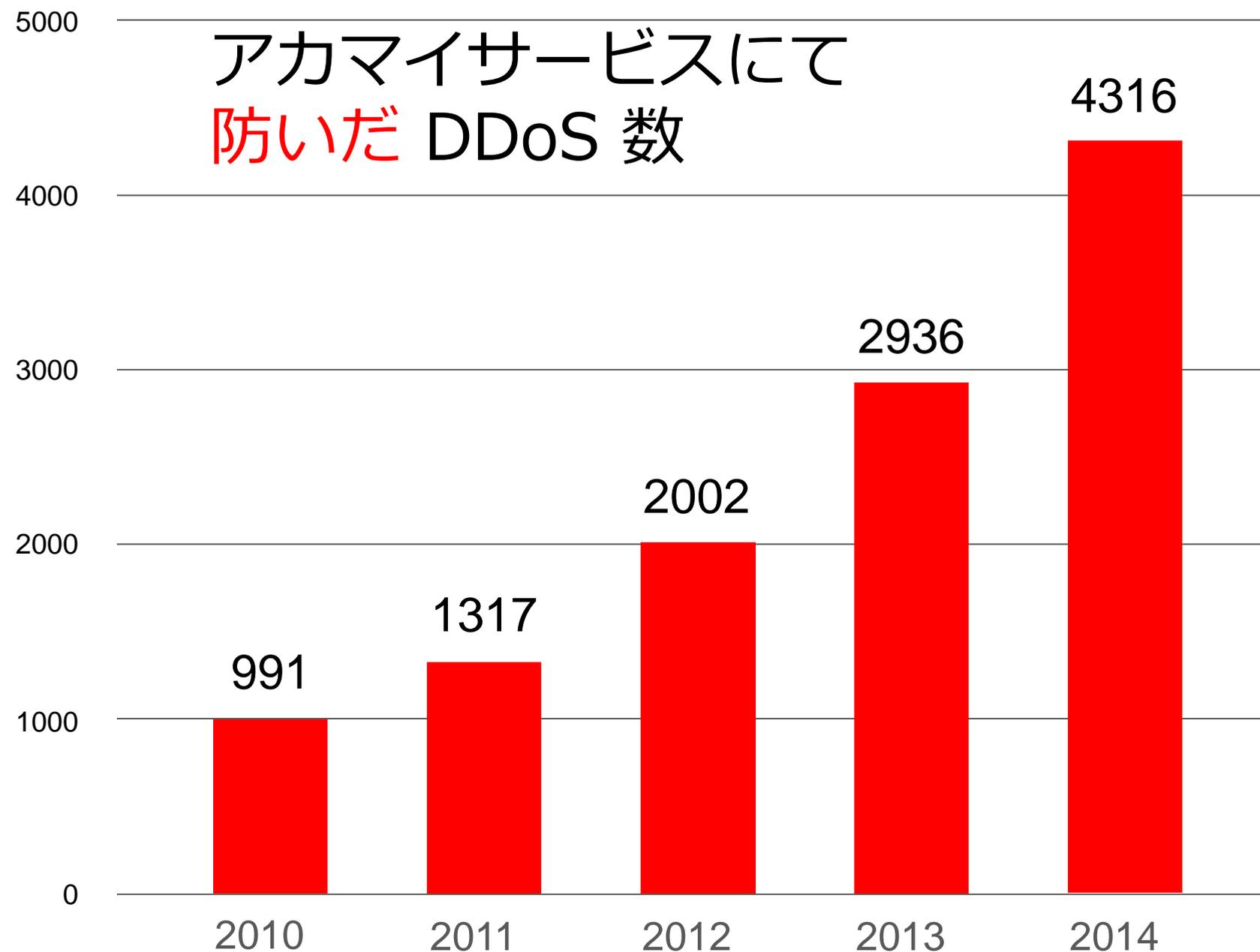
ページロード時間が成約率に与える影響



グランドチャレンジ：WEB セキュリティ

堅牢で安全なウェブ体験の実現

アカマイ顧客への主要な DDoS アタック



一般的なアタック規模
10s of Gbps

大規模なアタック
100s of Gbps

インターネットの現状 公開レポート (SOTI)

- 4半期毎に公開



セミナー SOLUTIONS INTELLIGENT PLATFORM INDUSTRIES CUSTOMERS PARTNER

Press Releases

2015年6月25日

アカマイ、2015年第1四半期「インターネットの現状」レポートを発表

- 世界の平均接続速度は10%増加して5.0Mbps(韓国が23.6Mbpsで首位)
- 平均モバイル接続速度は英国が最速で20.4Mbps(前四半期比28%増)
- ユニークIPv4アドレスは前四半期比1.2%増の8億1200万以上

※2015年6月24日に米国 Akamai Technologies, Inc. より発表されたプレスリリースの抄訳です。

コンテンツ・デリバリー・ネットワーク(CDN)サービスのグローバルリーダーであるアカマイ・テクノロジーズ・インク(NASDAQ: AKAM、以下アカマイ)は本日、2015年第1四半期「インターネットの現状」レポートを発表しました。本レポートでは、Akamai Intelligent Platform™の収集データに基づき、固定回線およびモバイルネットワークの接続速度とブロードバンド普及率、IPv4の枯渇とIPv6の採用状況などの世界的な主要統計データに関する見解が示されています。

2015年第1四半期から、アカマイのプラットフォームで検出された攻撃トラフィックについてのデータおよび顕著なセキュリティ脆弱性や攻撃に関する見解を含む、これまでの「インターネットの現状」レポートに含まれていたセキュリティ関連の内容は、「インターネットの現状 - セキュリティレポート」にて発表されます。

2015年第1四半期「インターネットの現状」レポートに掲載されているデータや画像は、アカマイ「インターネットの現状」サイトおよびアカマイ「インターネットの現状」アプリ(iOS / Android用)でもご覧いただけます。また、アカマイコミュニティでも「インターネットの現状」レポートに関する議論が行われています。

[アカマイ「インターネットの現状」サイト](#)

[アカマイコミュニティ](#)

「2015年第1四半期は、主要な測定基準において全般的にプラスの結果が見られました」と、本レポートの編集者であるデビッド・ベルソン(David Belson)は述べています。「世界のブロードバンド速度の増大は、より高い

ABOUT AKAMAI

- Leadership
- Company History
- Locations
- Events & Speaking Engagements
- Akamai Foundation
- Facts & Figures
- Media Resources

[state of the internet] brought to you by Akamai

Home Connectivity Security Trends Resources About

DD4BC OPERATION PROFILE [MEDIUM RISK]

Published April 23, 2015

DD4BC Operation Profile [Medium Risk]

DD4BC, a malicious group responsible for several Bitcoin extortion campaigns in 2014, has expanded its extortion and distributed denial of service (DDoS) campaigns to target a wider array of business sectors. An email informs the victim that a low-level DDoS attack is underway against the victim's website. DD4BC then demands a ransom paid in bitcoins in return for protecting the site from the unleashing of a larger DDoS attack (as much as 400+ Gbps) that would take down the website.

What You'll Learn

What You Need to Know

What You'll Learn

The DD4BC Operations Profile Security Bulletin includes Akamai PLXsert's analysis and details, including:

- History of DD4BC extortion campaigns
- Text of email threats
- The industries at greatest risk
- Operation profile for this group

Download the Security Bulletin: DD4BC Operation Profile

Download

The DD4BC security bulletin includes PLXsert's analysis and details, including:

- Details on DD4BC's tactics and targets
- Analysis of recent attacks
- Common attack vectors and payloads

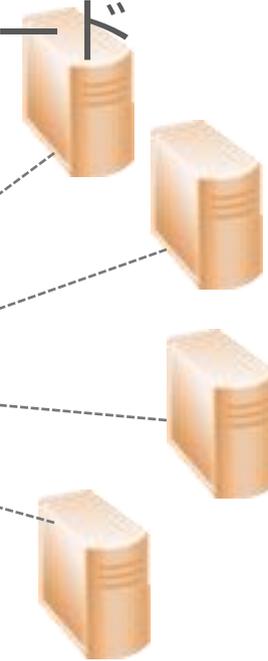
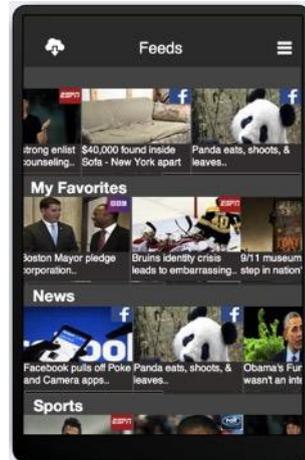
高速性、安定性、安全性の視点で、
インターネットをビジネスクラスへ変革すること



未来へ向けた取り組み

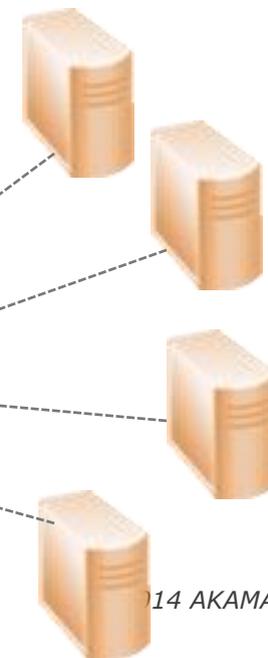
動画配信配信にむけた取り組み

- モバイルネットワーク経由のユーザー属性にもとづく事前ダウンロード



動画
コンテンツ
プロバイダー

- HTTP/UDP プロトコルイノベーション



動画
コンテンツ
プロバイダー

IoTとアカマイ

世界中のインターネット上の全トラフィックの15-30%を配信
様々な IoTデバイス をサポート

170,000+
サーバー

2,700+
地域

1,320+
ネットワーク

900+
都市

100+
国

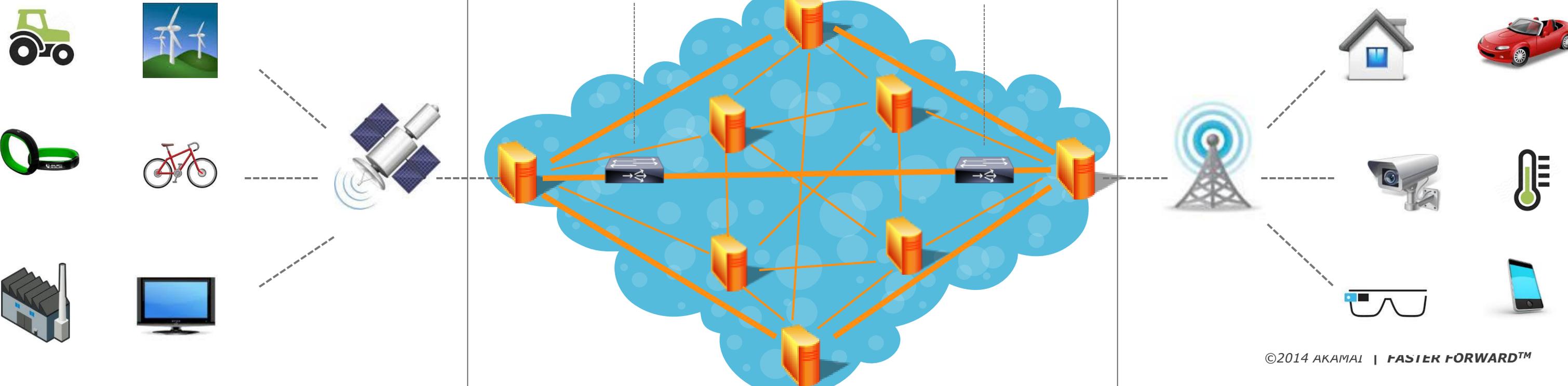
無線ネットワーク

アカマイ網 over インターネット

無線ネットワーク

IoT コントローラー

IoT コントローラー



まとめ

- グランドチャレンジ
 - 動画配信のスケーラビリティ
 - 年々高まる WEB パフォーマンスへの要望
 - WEB セキュリティ脅威への対策
- アカマイのミッション
- 未来への取り組み例



Akamai

FASTER FORWARD