



AkamaiのManaged DNS – Fast DNS の概要

2014年11月20日

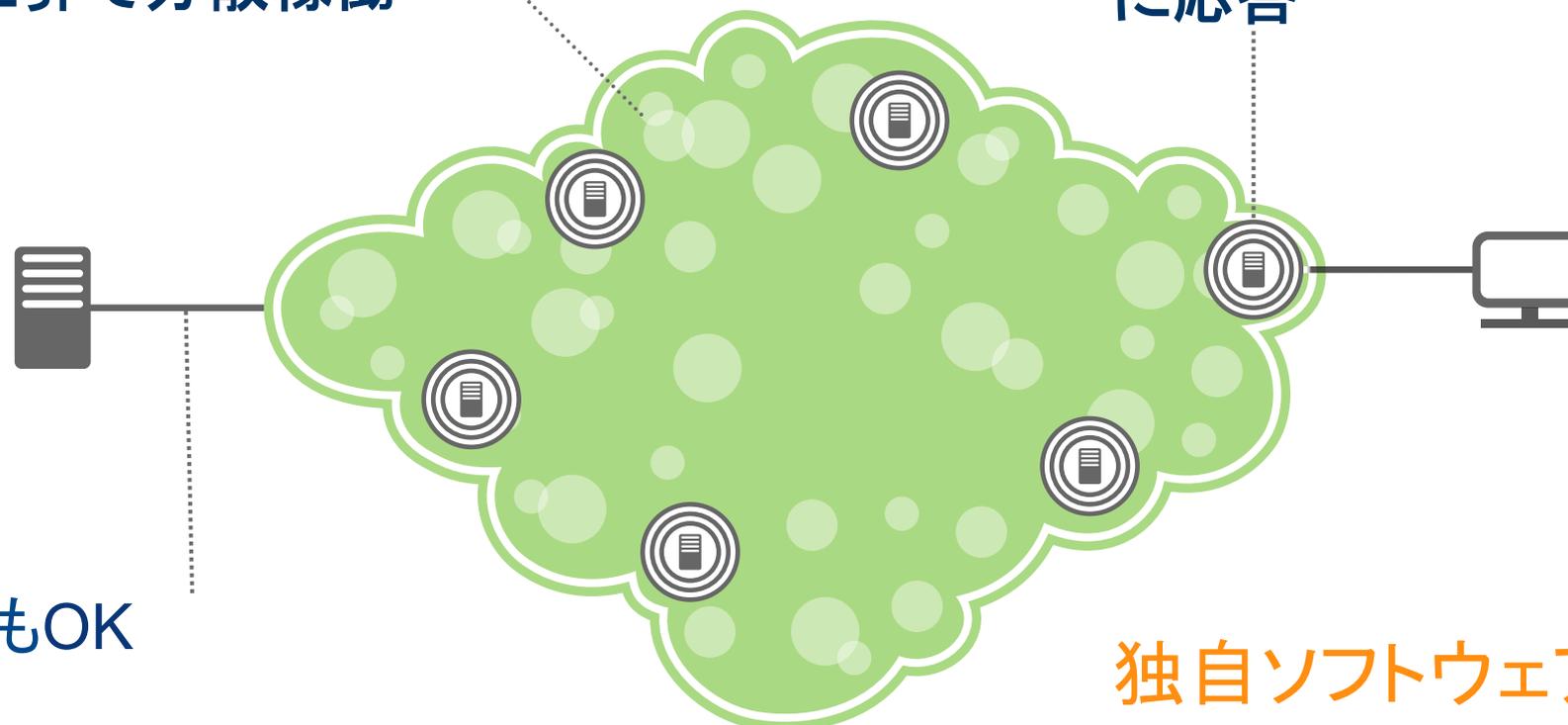
アカマイ・テクノロジーズ合同会社

Akamai Fast DNS 概要

世界規模で稼働

数千台のDNSサーバが世界で分散稼働

10年以上の稼働実績



権威サーバ代行

Primary/ Secondary ともOK

TLDでもOK

IPv6, Vanity Name Server対応

IP Anycast

クライアント近傍のDNSサーバが高速に応答

独自ソフトウェア

独自実装により、BIND などの脆弱性が当てはまらない

DDoS 対策ロジックを実装

- 可用性SLA100%
- Zone数ベースの課金体系 – トラフィックによる課金なし
- DNS SEC対応

DNSへのDDoS攻撃

2系統の攻撃手法について警察庁から注意喚起

- UDPリフレクションを活用し、リゾルバ応答を対象DNSに向ける
- リゾルバを踏み台とし、大量の問い合わせを対象DNSに向ける



平成 26 年 7 月 11 日

Topic

UDP を利用するプロトコルを悪用する各種リフレクター攻撃に対する注意喚起について

リフレクター攻撃の踏み台となる機器の探索行為と考えられるアクセスが、DNS や NTP 以外の複数のプロトコルにも拡大しています。管理する機器が攻撃の踏み台にならないように、十分に注意を払う必要があります。



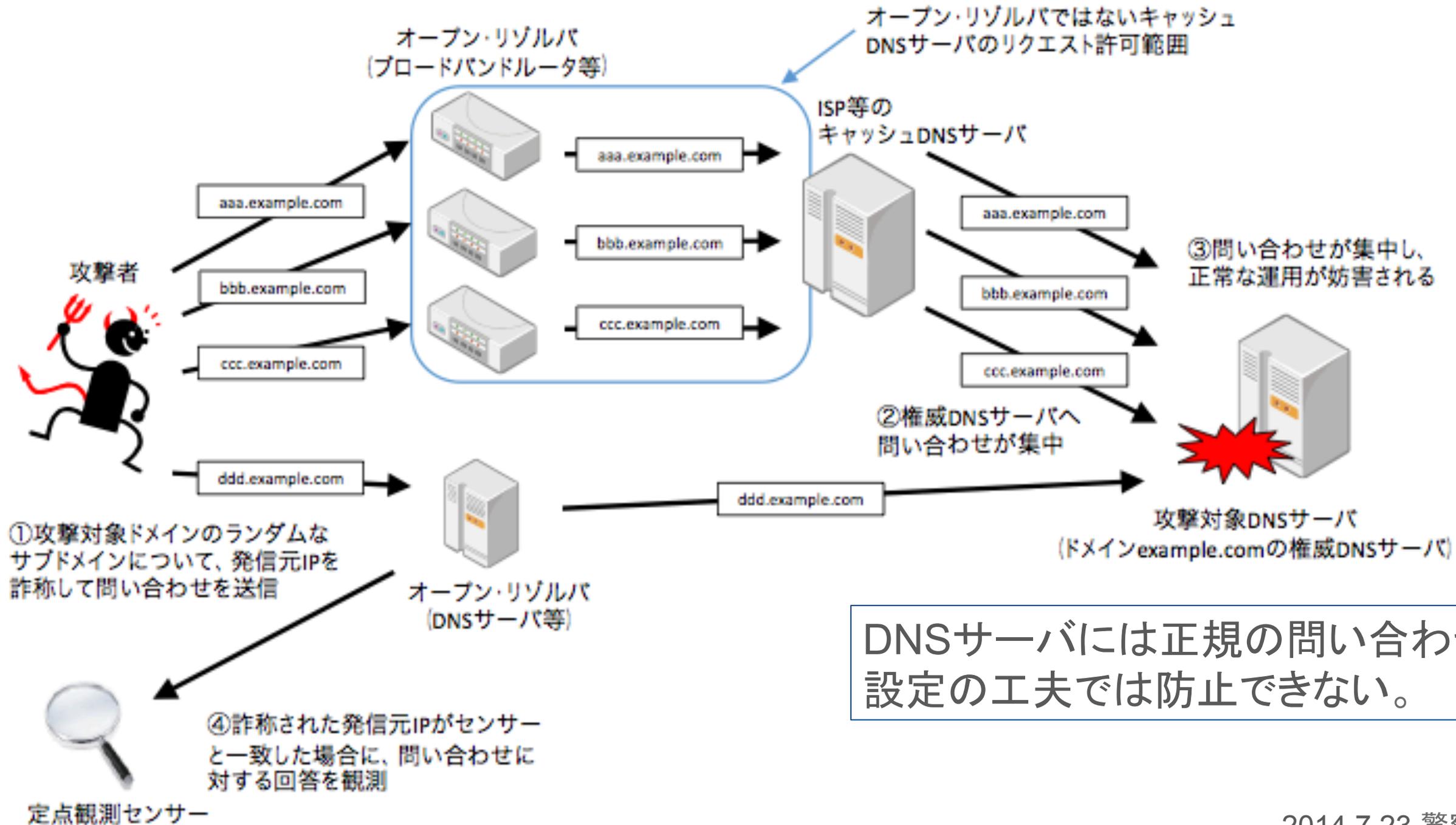
平成 26 年 7 月 23 日

Topic

日本国内のオープン・リゾルバを踏み台とした DDoS 攻撃発生に起因すると考えられるパケットの増加について

日本国内のオープン・リゾルバを踏み台とした新たな攻撃手法に起因すると考えられるパケットを観測しています。管理する機器がオープン・リゾルバとないか改めて確認することを推奨します。

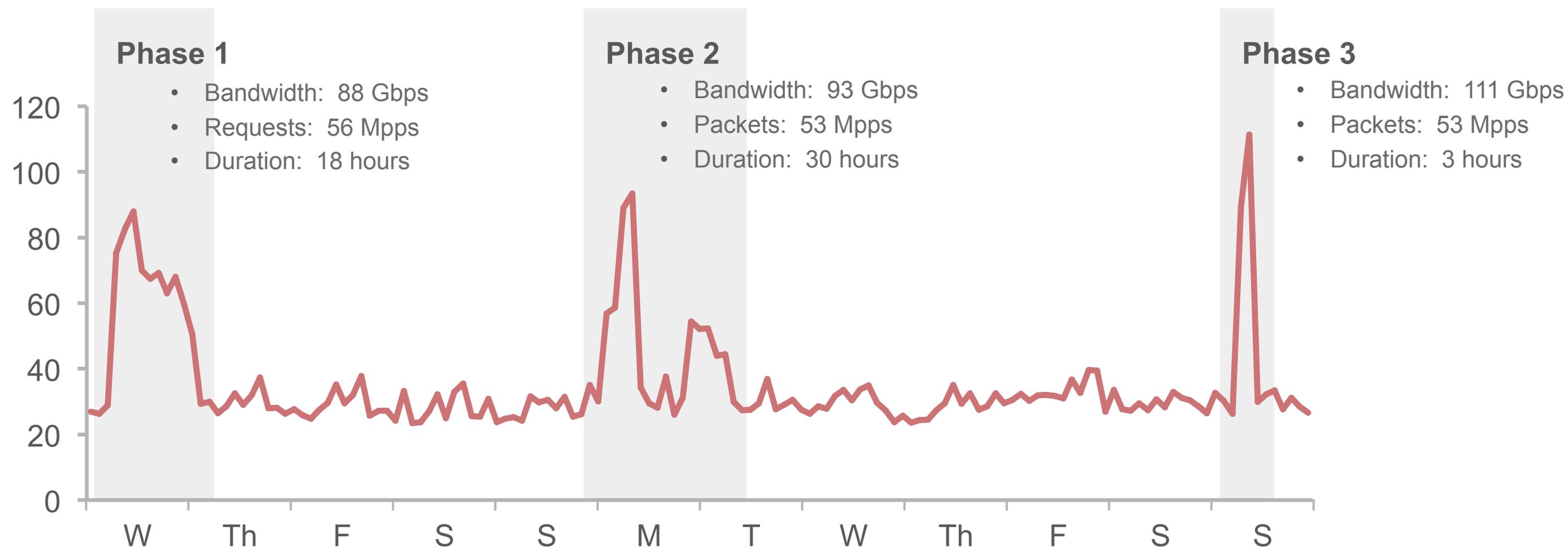
何が起きているか？



DNSサーバには正規の問い合わせに見える。
設定の工夫では防止できない。

DDoS 攻撃事例

• 政治色の強いサイトを狙った攻撃事例 — DNSトラフィック履歴



DNS運用管理面の比較(弊社視点)

	DIY	Managed DNS	Fast DNS
コスト構造	投資～減価償却	トラフィックベースの従量制	Zone数ベースの従量制
DNS インフラ管理	すべて自前	不要	不要
可用性	投資、運用の精度依存	ベンダ次第	100%SLA
ゾーン情報管理	必要	必要	必要
ソフトウェアメンテナンス	必要	不要	不要
ゼロデイ期間	パッチ適用までの期間	ベンダによるパッチ適用待ち 通常は短期間	なし 脆弱性適合なし
DDoS攻撃耐性	投資規模次第 通常Gbpsオーダ確保 困難	ベンダ次第 公表事例では10Gbps程 度でダウン	100Gbps以上の攻撃耐 性実績

