



Lame delegationの改善に 関するポリシーの実装案

2006年10月23日

JPNIC 小山祐司



lame delegationに対する これまでの取り組み

2

- | | |
|----------|---------------------------|
| 2005年 7月 | lame情報提供開始 |
| 10月 | 指定事業者連絡会にて報告 |
| 12月 | DNSDAYにて調査報告 |
| 2006年 7月 | JPOPMにてポリシー提案
コンセンサス確認 |



lame delgation 改善ポリシー

2006年7月 JPOPM

逆引きDNSのlame delegationを減らす

JPNICに登録されたネームサーバが
lameの場合、そのサーバへの逆引き
DNSゾーンの委任を停止



実装案のご説明

今回ポリシーの実装に先立ち
指定事業者の皆様からご意見募集

JPOPMでは

- lameのサーバが削除されるタイミング
- ネットワークの到達性を考慮.....等



lameチェックの対象

lameチェックの実施対象

- PA
- 特殊用途用PI
- ID/パスワードを発行したPI



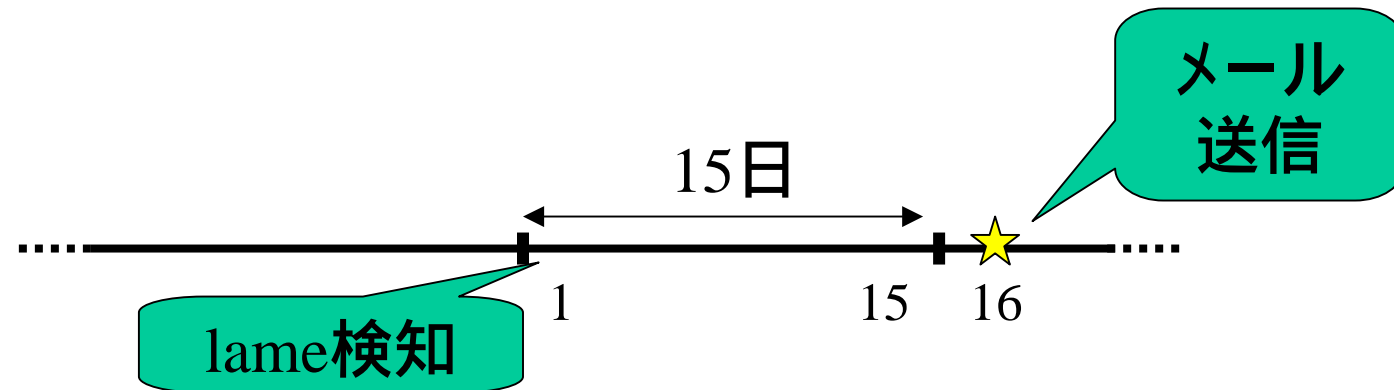
lameの判定基準

いずれか一つでもあてはまったらlameと判定

1. 到達性がない (TCP/UDP port 53)
2. DNSクエリに回答しない
3. SOAの問い合わせに対しAAビット付きの
回答がない

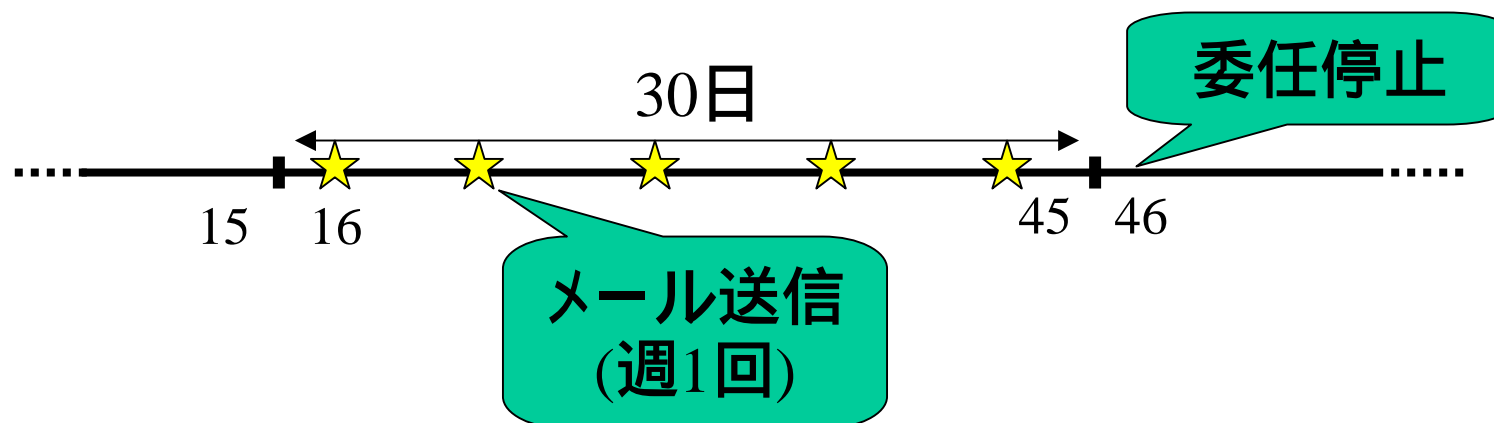
実装(案)

1. JPNIC管理下のネームサーバに対し,定期的(一日一回)にLame チェック実施
2. 15日間連続してlameと判定した場合、技術連絡担当者(割り振り・割り当て先)へメール通知



実装(案)

3. lame継続の間、週に一回メールを送信
4. 30日経過しても解消しない場合、該当逆引きゾーンの委任を停止
 - ゾーンからlameの NS RR 削除
 - whois逆引き登録情報部分にその旨表示





実装(案)

NS RR削除の例

```
2.0.192.in-addr.arpa.  IN NS example1.nir.nic.ad.jp.  
                        IN NS example2.nir.nic.ad.jp.
```

```
2.0.192.in-addr.arpa.  IN NS example2.nir.nic.ad.jp.
```



lame delegation
のNS



実装(案)

whois出力例

Network Information: [ネットワーク情報]

a. [IPネットワークアドレス] 192.0.2.0/24

b. [ネットワーク名] TEST-NET

:
:

p. [ネームサーバ] ***LAME***_example1.nir.nic.ad.jp_2006/10/23

p. [ネームサーバ] example2.nir.nic.ad.jp

ネットワーク情報の[ネームサーバ]項目に表示



実装(案)

メールの例

From: xxx@nir.nic.ad.jp
To: **技術連絡担当者アドレス**

以下のネームサーバがLAME状態となっております。

2.0.192.in-addr.arpa. example1.nir.nic.ad.jp.

Aレコードが引けません (NXDOMAIN)

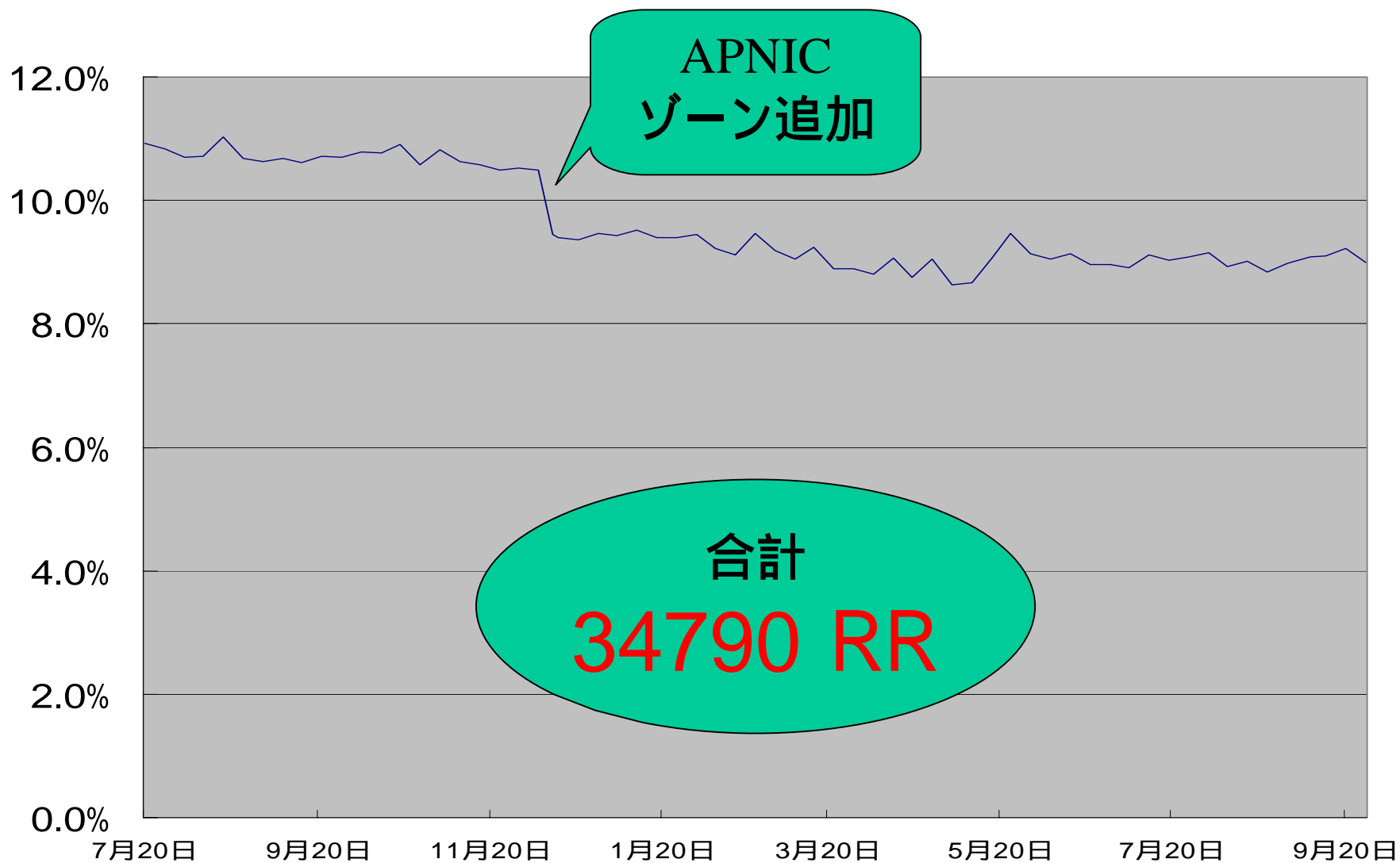
18.198.in-addr.arpa. example.jpnic.jp.

SOAレコードが引けません (NO ANSWER)

:



lame NS RRの割合





まとめ

lame delegationはDNSを利用するサービスに悪影響が出る

lame改善のためのポリシー

lameになっているJPNIC管理下のネームサーバへ逆引きゾーンの委任をしない

ポリシー実装(案)

45日lameが解消されないネームサーバへはゾーンを委任停止



今後のスケジュール

2006年	10月	指定事業者連絡会
	12月	JPOPM実装案提案
2006年度末		運用開始



ありがとうございました



`dns-survey@nic.ad.jp`