

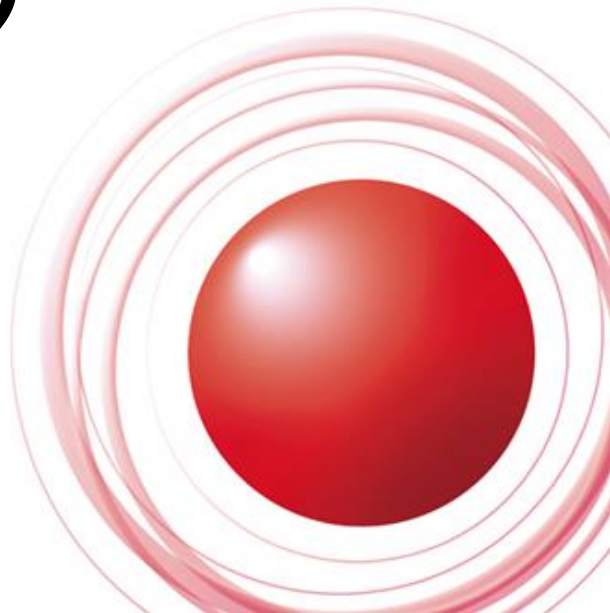
他OSS実装を投入してみても

IIJ (権威DNSサーバー編)

Internet Initiative Japan

株式会社 インターネットイニシアティブ
島村 充 <simamura@iij.ad.jp>

Ongoing Innovation



このセッションについて

権威DNSサービスを運用している会社さんで、
BIND以外のOSS製品を利用している3社さんに、
各ソフトの

- 良い点, 悪い点, こうだったらもっといいのに
- BINDや前製品にあった、この機能がなくて困った
- 足りなかったのでpatch書いた

などを発表していただき。その後会場を交えてパネルディスカッションをします。

話者詳解

- GMOインターネット株式会社
永井 祐弥 さん
- さくらインターネット株式会社
大久保 修一 さん
- 株式会社インターネットイニシアティブ
其田 学 さん
山口 崇徳 さん

各社サービスの構成説明

GMO INTERNET

GMOインターネットの場合

- お名前.com
 - ICANN認定レジストラ
 - 権威DNSサービスとして「レンタルDNS」を提供
 - 登録ドメイン名数は85万件、レコード数は760万件程
 - 2013年4月に権威DNSサーバのシステム構成を一新
 - DoS/DDoS対策の強化
 - IPv6対応
 - BIND 9の不具合回避
 - 更新処理の改善
 - 将来の拡張（DNSSECなど）

GMOインターネットの場合

- システム構成
 - IP Anycastによるマルチロケーション（国内外4拠点）
 - IPv4/IPv6デュアルスタック
 - BIND 9、NSD 3の多様構成
 - モジュール化された更新処理

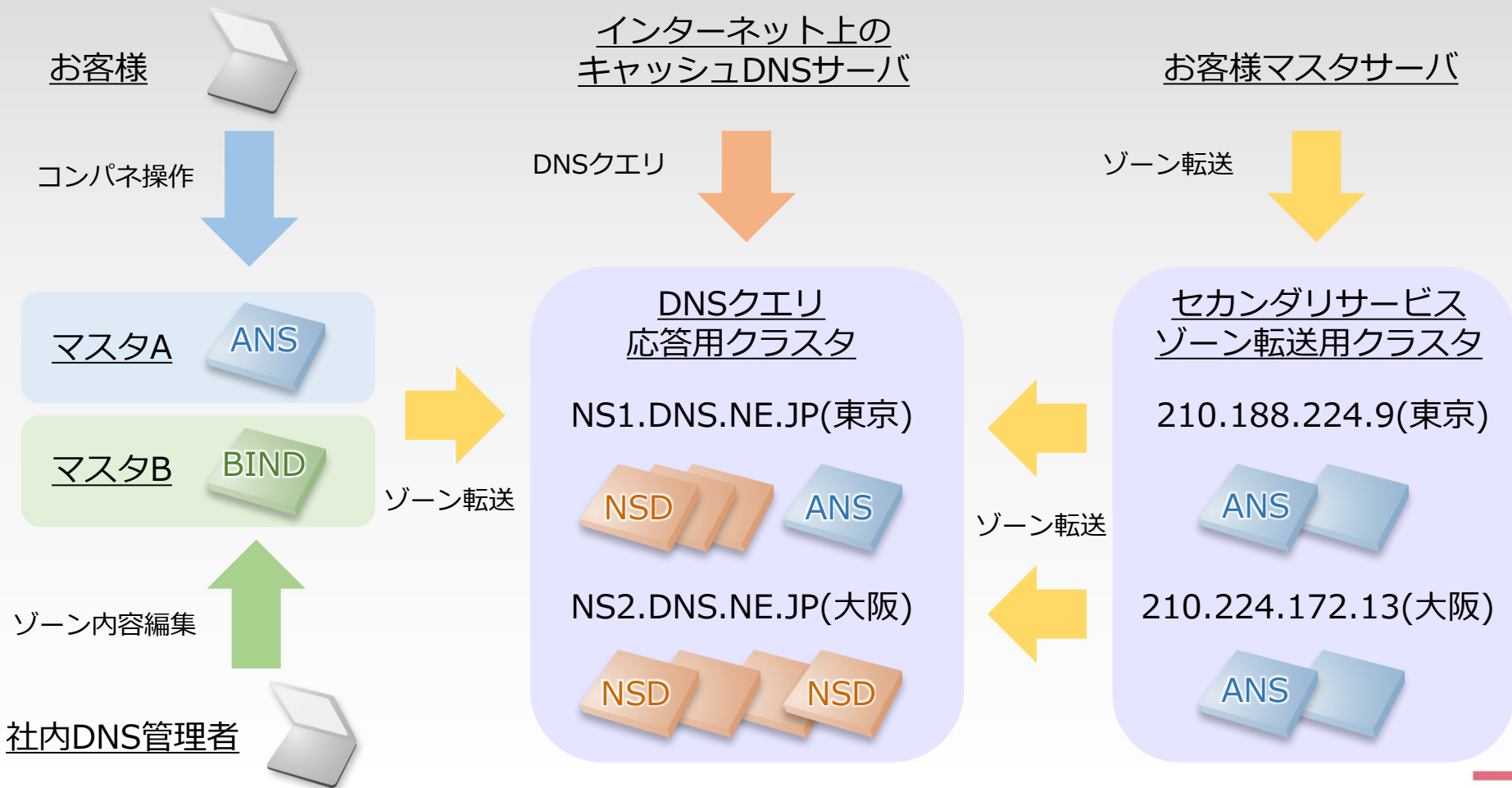
Nameserver	Transport	Network	Application
01.dnsv.jp	IPv4	IP Anycast	BIND 9, NSD 3
02.dnsv.jp	IPv4	IP Anycast	BIND 9, NSD 3
03.dnsv.jp	IPv4, IPv6	IP Anycast	BIND 9, NSD 3
04.dnsv.jp	IPv4, IPv6	IP Anycast	BIND 9, NSD 3

GMOインターネットの場合

構成図
(会場限り)

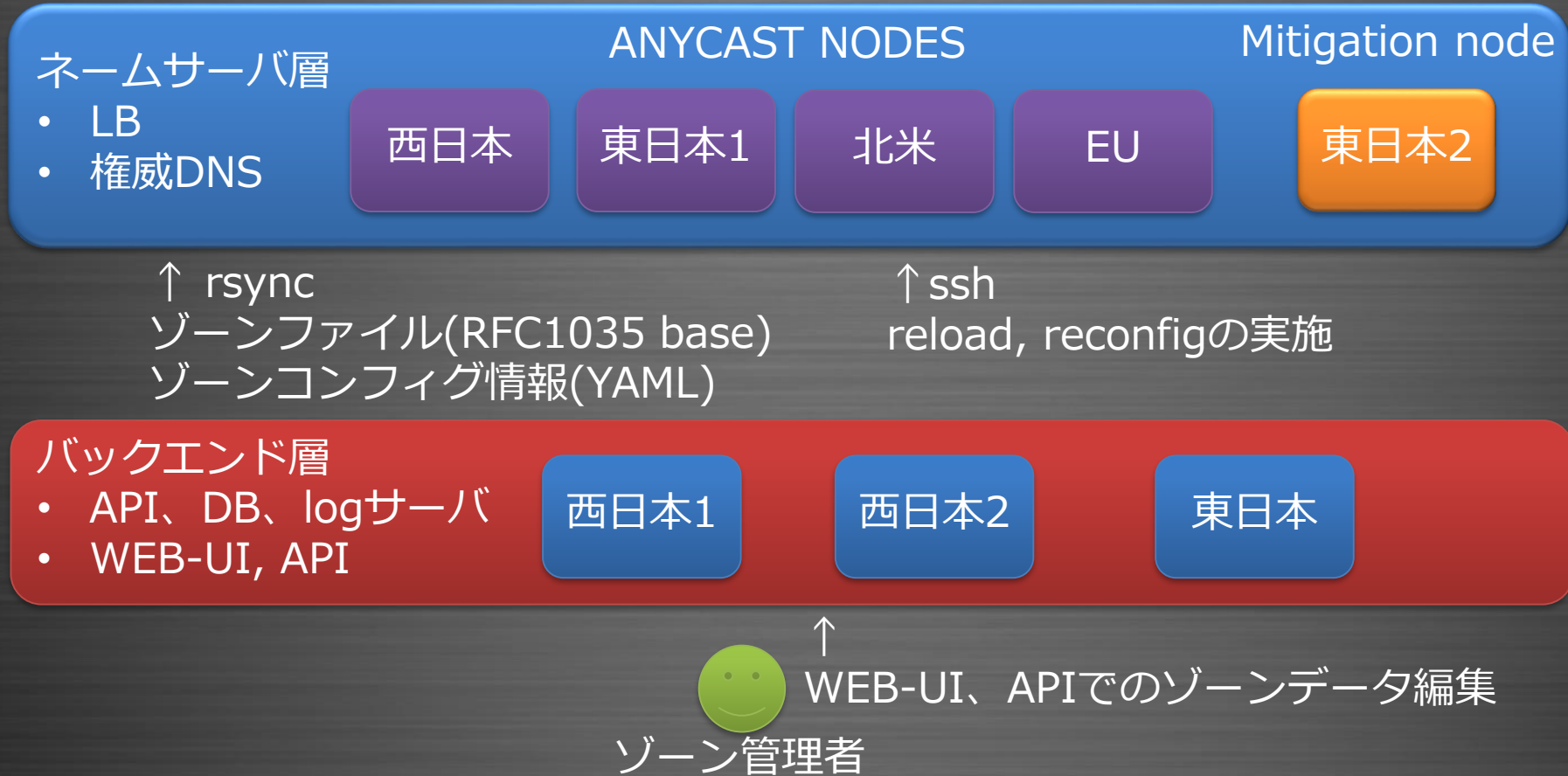
会場限り



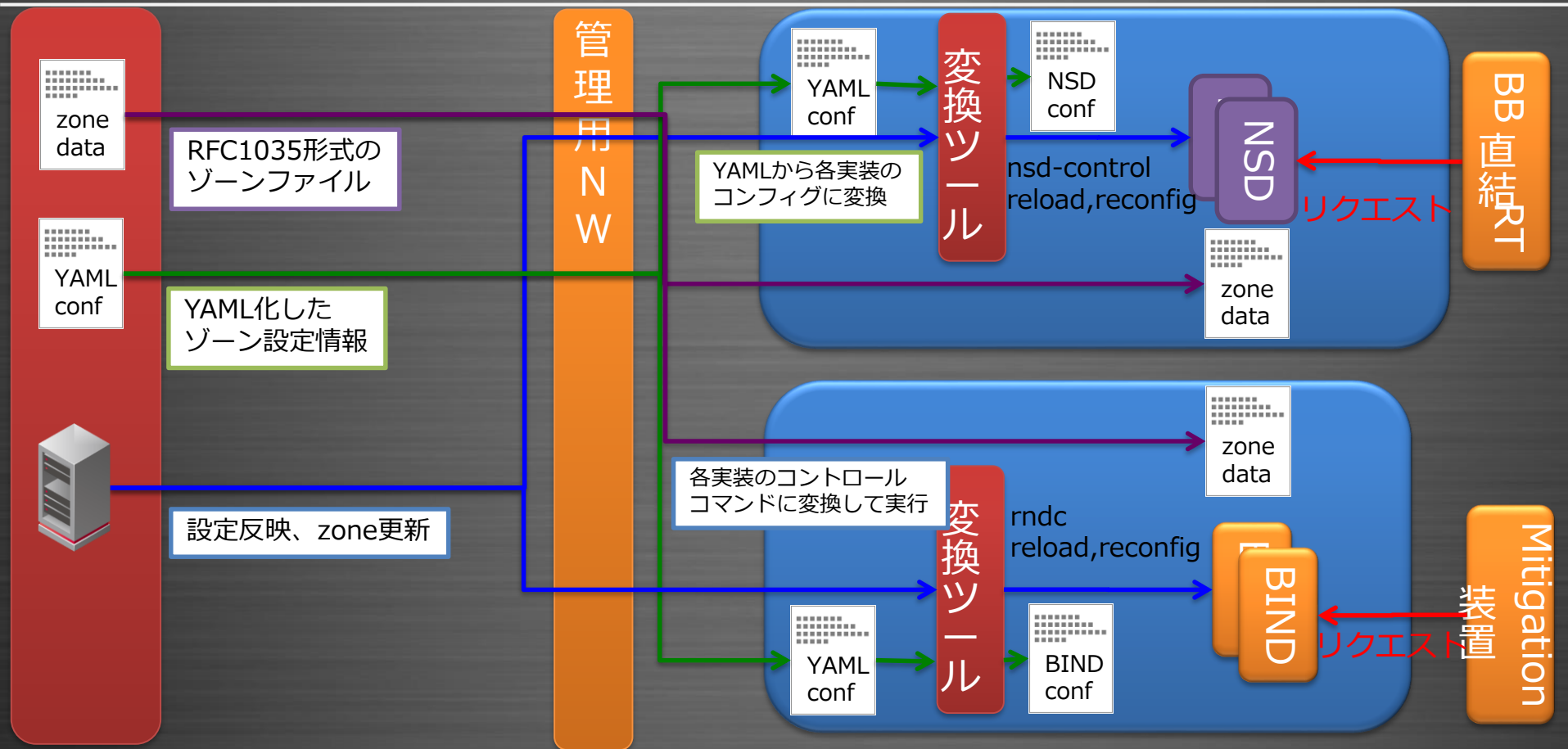




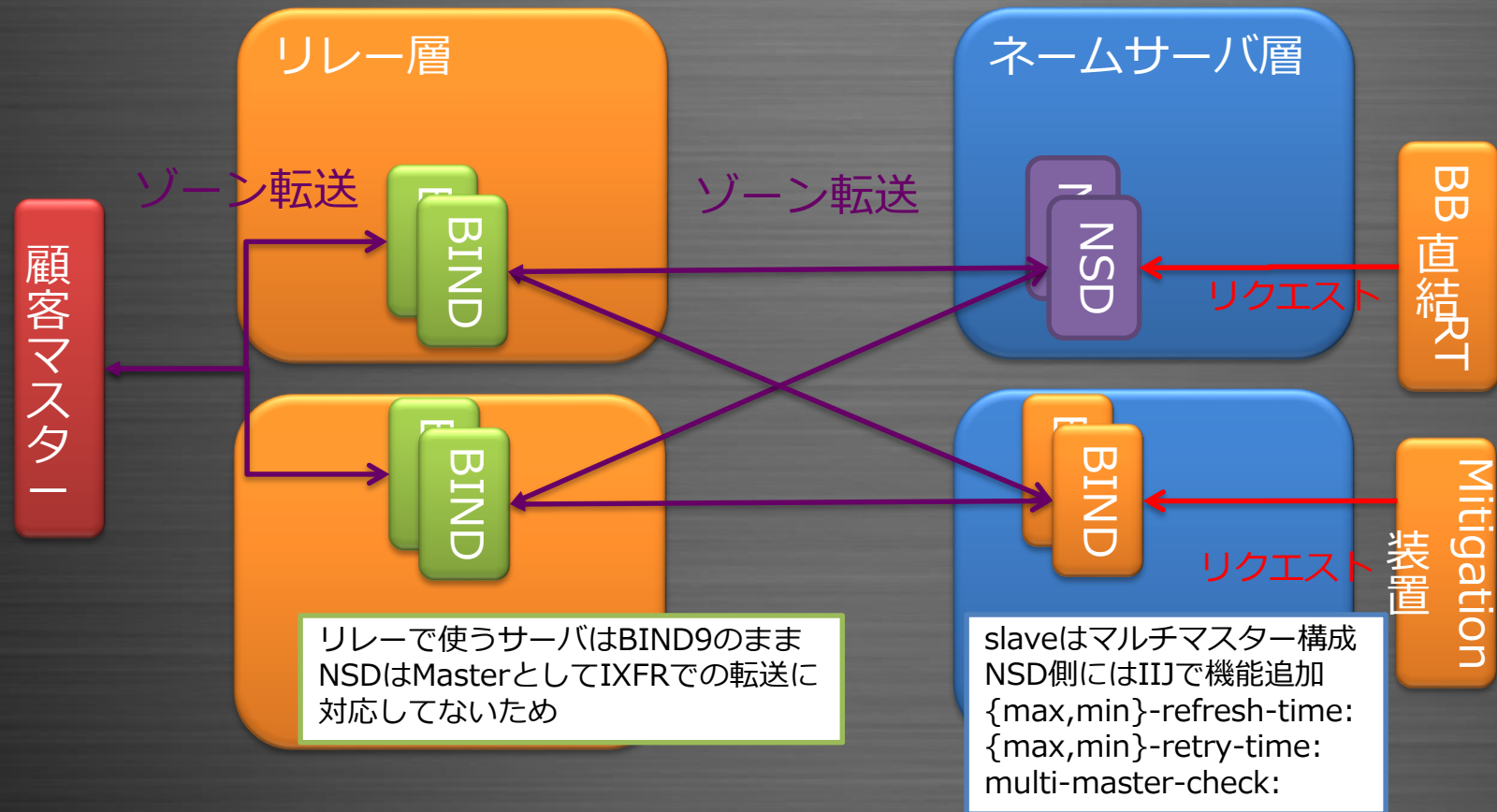
IIJ DNSサービス全体概要(2017/6月)



DNSアウトソーシングサービス構成概要



DNSセカンダリサービス構成概要



BIND以外を使ってみて

BIND, NSD, PowerDNSを比較してみた

※個人的な感想です

	BIND 9	NSD 3,4	PowerDNS 3,4
脆弱性の少なさ	×	☆☆☆☆☆	☆☆
クエリ処理速度	☆☆	☆☆☆☆	☆
起動速度	☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
メモリ使用量の少なさ	☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆
設定ファイル	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆
各種ログ	☆☆☆☆☆	☆	☆☆☆
ゾーン転送	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
柔軟性	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆
総合評価	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆



NSDに変えてよかったこと ダメだったこと

安・心・感

BIND起因で致命的なサービス全断になる
可能性がなくなった

BINDのセキュリティfixも余裕をもって対応できる
ようになった。

BINDの台数が減ったことで、
アップデート対応時間が短縮

1時間程度かかっていたアップデート作業が、
15分程度まで短縮された。

ここがダメだよNSD

細かい挙動が雑

- reconfigするとパケットを一瞬落とす
- ゾーン転送でSOAを先に試さずいきなりゾーン転送要求を出す。
- zone_status系のコマンドもパケットを一瞬落とす。。

足りない機能

masterでのIXFR対応
masterでの運用時に全ゾーンのシリアルを取ってくるができない

ただ、修正したコード送ると取り込んでくれるのでやる気があれば直すこともできます！！

Ongoing Innovation

IIJ Internet Initiative Japan

質問・ご意見などをどうぞ