



**DATAHOTEL**  
<http://www.datahotel.co.jp/>

## データホテルでのDNS運用について

株式会社データホテル  
市川 剛

# 目次

---

- DATAHOTELの歴史
- 現在のDNS構成
- 今考えている事と、今後の課題

# 目次

---

- DATAHOTELの歴史
- 現在のDNS構成
- 今考えている事と、今後の課題

# DATAHOTELの歴史

2000年	株式会社オンザエッチのデータセンタとして誕生 全部で50ラック程度 bindを使用
2001年	bind 運用の困難さから djbdnsへ移行 ※移行時の混乱
↳	オンザエッチ → ライブドア → データホテル 社名変更などなどいろいろとありました！
現在	800弱のラックで運用 IPv4顧客向け権威サーバは djbdns IPv6権威サーバはbind / nds にて運用

# 目次

---

- DATAHOTELの歴史
- 現在のDNS構成
- 今考えている事と、今後の課題

# 現在のDNS構成

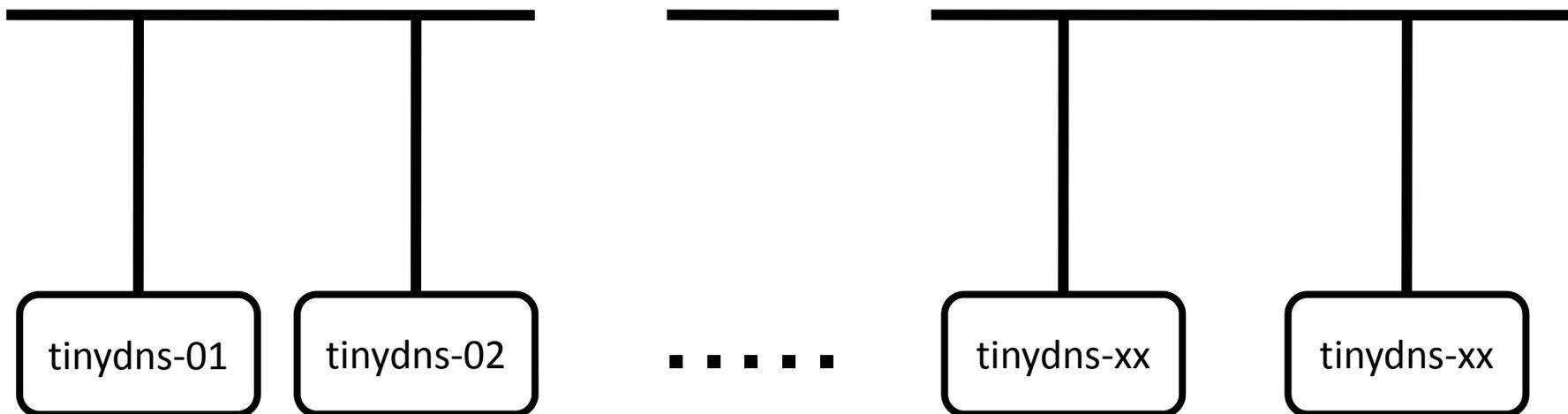
---

- データホテルのDNSサーバ
  - tinydns(権威サーバ)
    - 構成台数 10台弱
    - ZONE数 2500+
    - RR数 20000+
  - その他サービス用
    - bind 数台 (livedoor.jp IPv6用)
    - nds 2台 (livedoor.com IPv6用)

# tinydnsのネットワーク構成

---

- とってもシンプル
- ネットワークを分離してある程度



## ZONE管理方法

---

- ZONEの変更履歴管理
  - テキストベース
    - Text → cdb変換
  - 未だにCVSを使っています
  - subversion等に変更する理由も特に無く . . .
- 新しい機能も  
セキュリティアップデートも無い
  - 時間が止まりまくり

## djbdnsで幸せな運用

---

- セキュリティアップデートなし
  - サーバが止まらない限りサービスが止まらない
- 全サーバで同じデータを持っている
  - 障害復旧が簡単
  - 隣のサーバにIP Aliasを付けてサービス再開もできる
- RRの設定ミスは、弾いてくれる
  - 本番適用前に閉じた環境でテストはしますが

# 新しい波

---

- IPv6
  - 対応パッチあります！
- DNSSEC
  - かなり厳しい
- bindにすべきか？
  - 一部サービスを切り替えてみる？
  - テスト中、想定外の仕様に気づいて元に戻る

# 目次

---

- DATAHOTELの歴史
- 現在のDNS構成
- 今考えている事と、今後の課題

## ／ 今後の課題(1)

---

- djbdns から bind等への置き換えを行うべきかどうか
  - (IPv4) 現在の構成でも十分対処可能
  - (IPv6) 別サーバ上のbindで運用中
  - データセンタがデュアルスタックになっても分けたまま？
  - DNSSECの要望が来たらどうする？

## ／ 今後の課題(2)

---

- djbdns → bindへの置き換え
  - ワイルドカードの扱いの違い
    - 開発で使うサブドメインはワイルドカードを使う傾向がある
  - オペミスの心配
  - セキュリティアップデート
- DoSからの防御
  - 物理的な分離
    - 今は、Network的に分けているだけ

## まとめ

---

- IPv6, DNSSEC等の新しい技術の登場で10年以上安定運用をしてきたdjbdnsの置き換え検討の時期が来ている
- サービスに密接に関わる部分なので、十分な準備が必要
- DNSの重要性はますます高まってきており、迅速なセキュリティアップデートと同時に無停止での安定運用が必須
- 物理筐体、ネットワークの冗長化だけではなく、地理的にも分散させ影響を防ぐことも考慮にいれる必要がある