



# DNS運用管理のあり方

DNS DAY パネルディスカッション  
2007年11月19日 15:15 - 16:55

株式会社ライブドア  
Chief Technical Architect  
伊勢幸一



### (株)ライブドア業務内容

livedoorポータルサイト	Webサービスプロバイダー
livedoorビジネスコネク	法人向けISP
livedoorWireless	コンシューマISP
livedoorドメイン	レジストラサービス
Datahotelホスティング	iDC

どんな帽子でも被れますっ！

本日の立ち位置はDNS利用者





## サービスとしてのDNS管理



livedoorドメインサービスの規模、沿革

2003年 1月 ICANNよりレジストラ認定を受ける

取り扱いドメイン .com .net .org .info(¥3,500/y) .jp(¥6,800/y)

登録数 約6,000 domains

運用サーバ数 3GHz Intel 1U x 18台

日次総クエリ数 20M ~ 25M queries

内、50%以上が livedoor.com, livedoor.jp



## サービスへのDNS適用



livedoorBlogへの独自ドメインマッピングサービス(いちおう、国内初)

デフォルトのURLは<http://blog.livedoor.jp/falist>

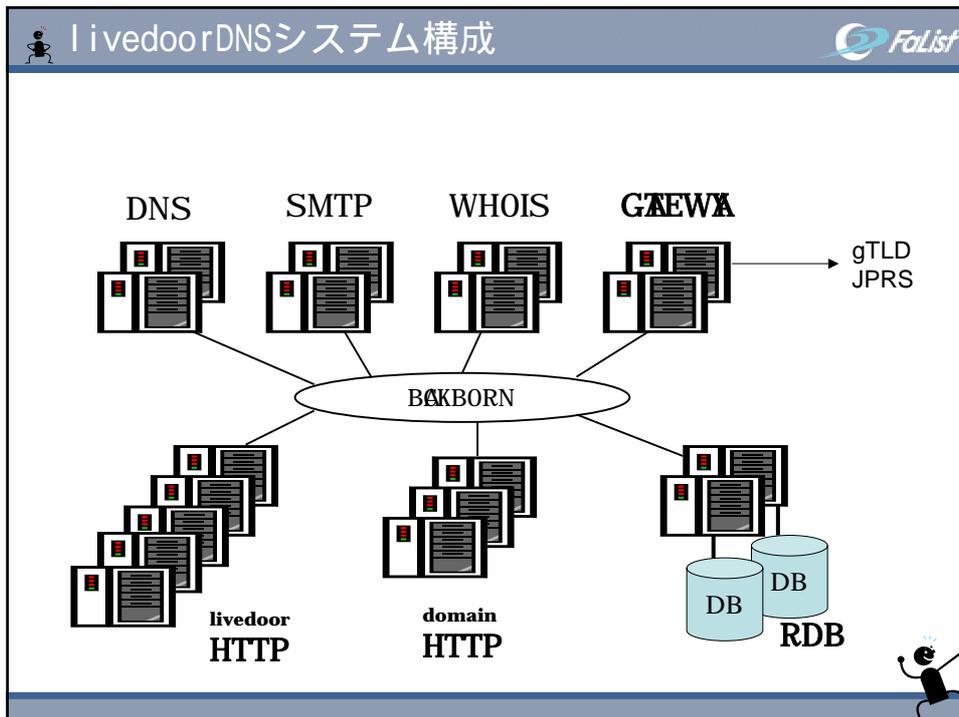
```
$ORIGIN falist.jp.
```

```
blog CNAME blog-01.livedoor.jp.
```

```
<Virtual Host * >  
  ServerName blog.falist.jp  
  DocumentRoot http://blog.livedoor.jp/falist/  
</Virtual Host >
```

<http://blog.falit.jp/>    <http://blog.livedoor.jp/falist>





ものすごい障害 (i) 

DNSサービスでメールフォワード  
 ise@falist.jp ise@hotmail.co.jp

From, Reply-to を ise@falist.jpでDMを100万通  
 メール配信サービス 1秒間に100通 (50%以上がunreachable)

DNSシステムのSMTPサーバがつぶれる。  
 DNSサーバがつぶれる。

HTTP 404エラー livedoorポータルがつぶれる。

DNSとSMTPインスタンスは分離

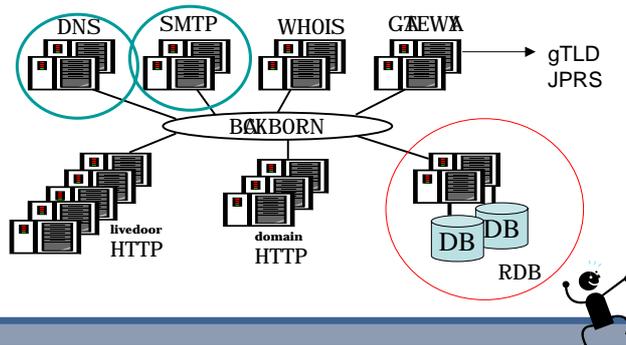
残念なことに、DBは共有

SMTPはメールフォワードにDBを参照

DBが過負荷

DNSがDBを引けない

DNSがつぶれる



SMTPは基本的にReadOnly

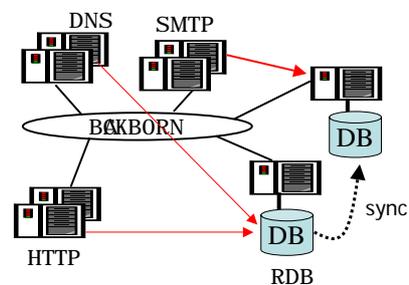
バックアップ用レプリケーション

レプリカ側をSMTP専用

SMTP如何はDNSに影響無し

じゃあDNSもレプリカにすれば？

運用コストは増すばかり





単一法人でキャッシュ分散は無理

ISP側のキャッシュは当てにならん

DNSが止まると皆止まる

DNSは単体で運用されるものではない

MXが絡みつく

Web-CGIが絡みつく

ルータのACLが絡みつく

設備負担はそーでもないけど

運用コストは結構痛い

DNS運用コスト低減が課題



ご静聴ありがとうございました。

