

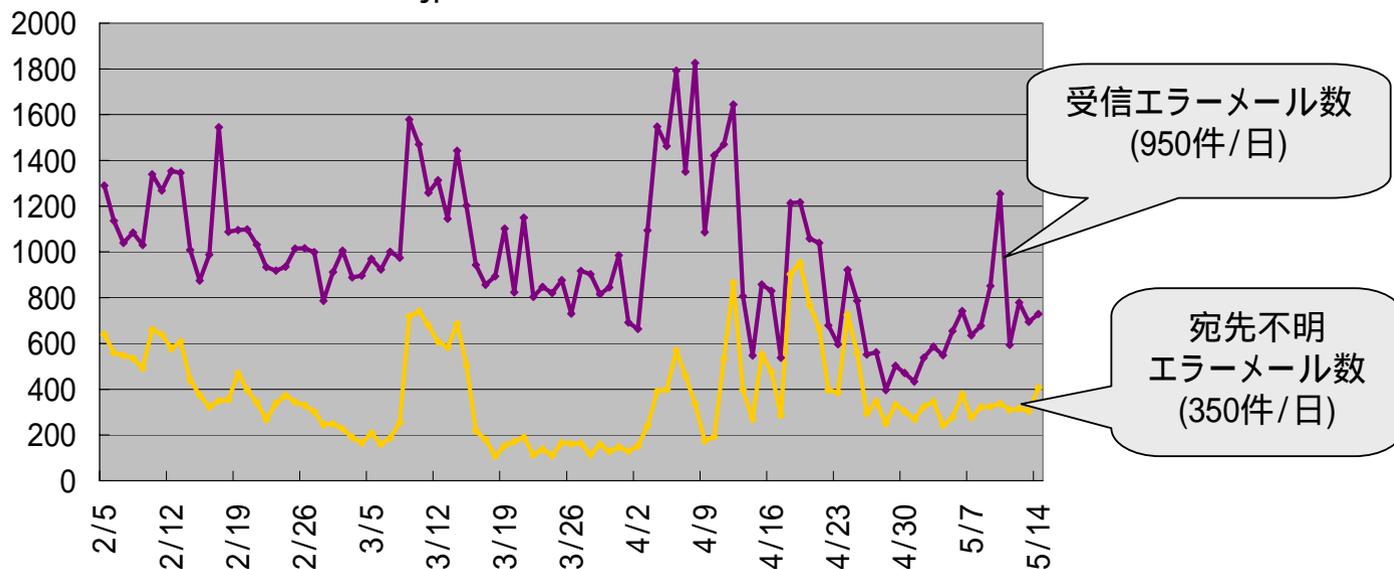
SPFを普及させるための 不要エラー抑制機能の実装

慶應義塾大学
大学院 政策・メディア研究科 修士2年
佐川 昭宏
sagawa@sfc.wide.ad.jp

不要エラー抑制機能の背景

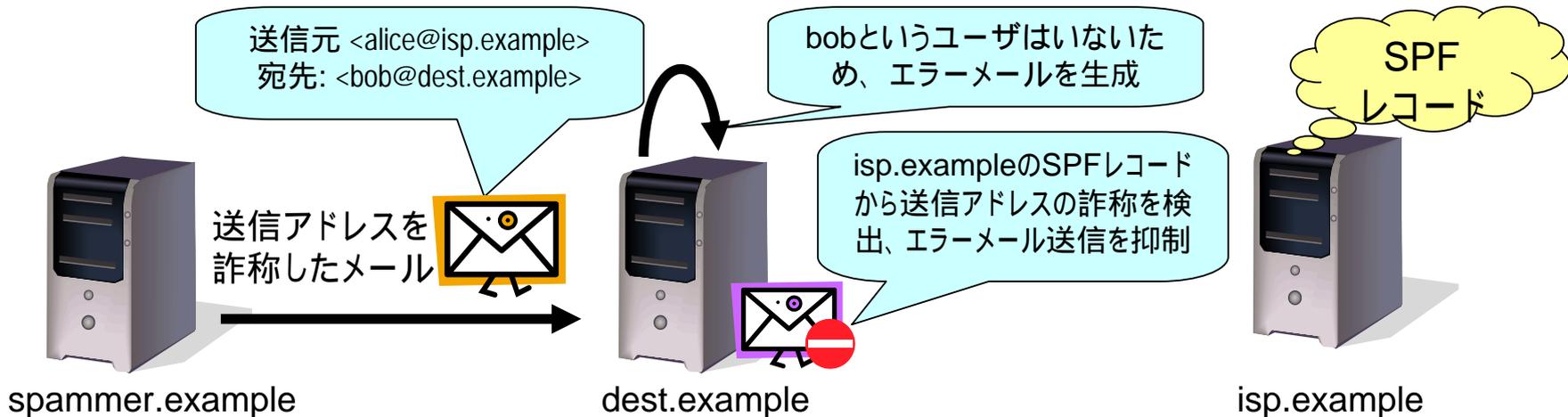
- 転送問題のためSPF結果を利用する場面が少ない
→導入の見送り→使われないから宣言しない...悪循環
- SPF結果をエラーメールの抑制に利用することで導入を促す
- 存在しないアドレスにエラーメールが届く現象に対抗
 - 多くは、メールアドレスを詐称した迷惑メールが原因
 - ISPであればもっと大量のエラーメールが届いているはず...

sfc.wide.ad.jp宛エラーメール受信状況



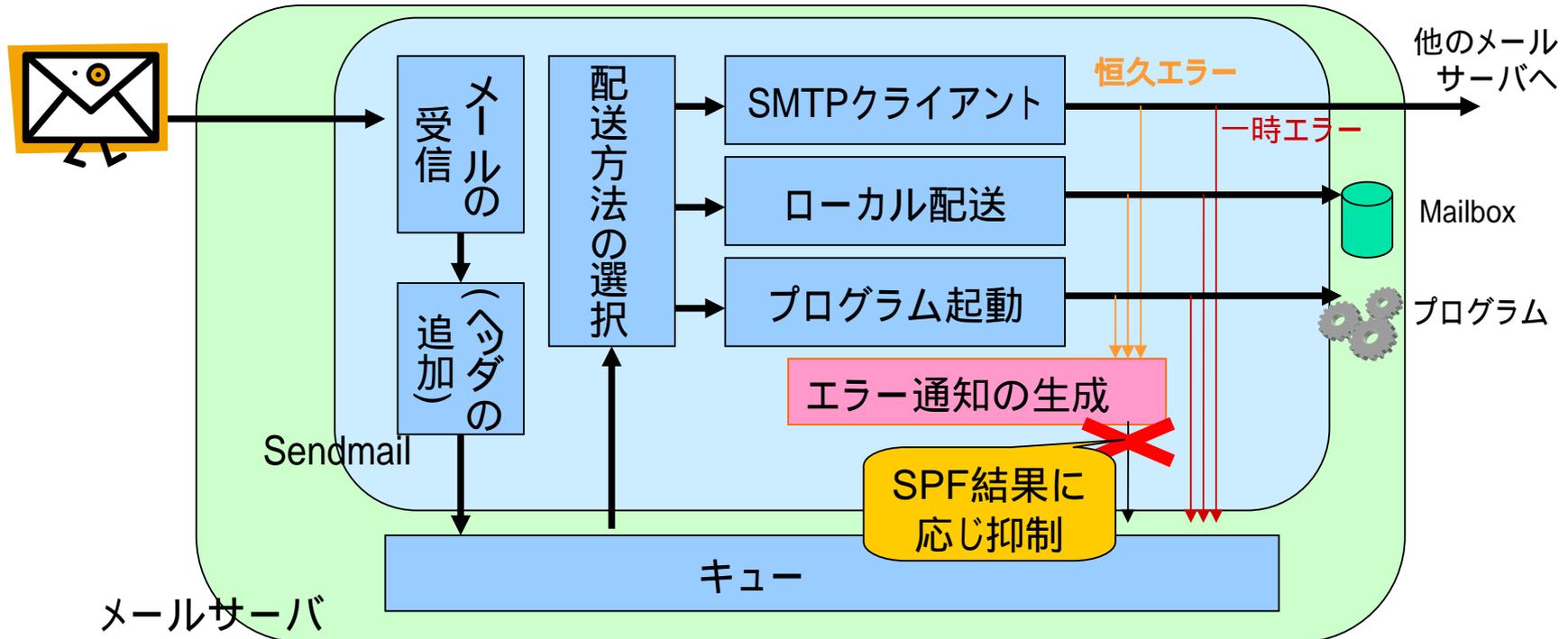
不要エラー抑制機能の動作

- SPF結果がsoftfail, failのとき、エラーメールを抑制する
 - ドメインが詐称されたメールを受け取った場合
 - エラーメールを送らないで済む
 - より多くのメールサーバが実装を組み込む
 - メールでドメインが詐称された場合
 - エラーメールを受け取らないで済む
 - より多くのドメインがSPFを宣言する
- 双方のメリットが重なり合い、好循環を生む



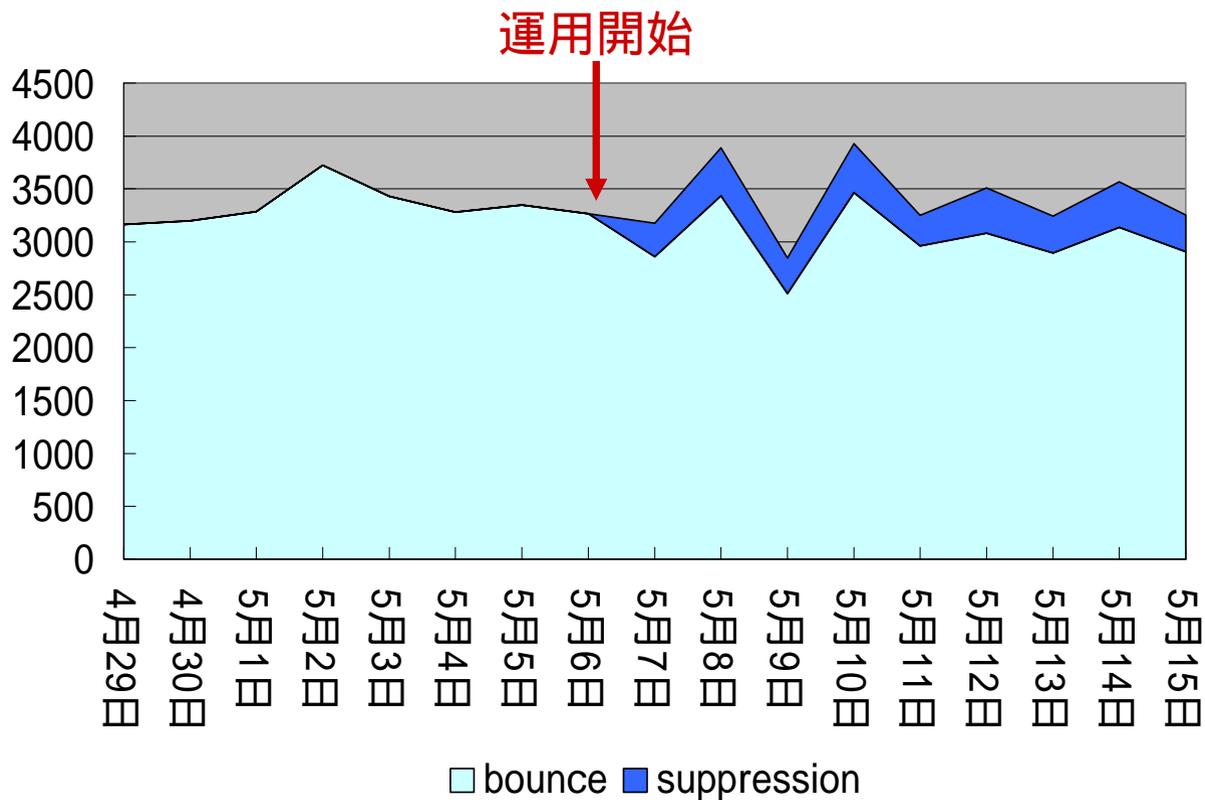
実装

- Sendmail 8.13.6にパッチとして実装し運用中 (savemail.cを書き換え)
- ヘッダ内容からエラー通知の生成有無を判断



運用状況

- Mew.orgにて送出エラーメールを
10%抑制 (本来送信するエラーメール数との比較)



設計の改良

- 大規模なISPでは複数のサーバによってメール配送が行われている
- 現在の実装はプールに届けるサーバ(Sendmail)に対するものだが、効率よりも他のMTAを利用した環境でも利用可能な汎用性が必要
- 汎用性を高めるため、送信サーバにて詐称されたメールによって生成されたエラーメールを削除する実装を作成する
- 作成した実装はWIDE Antispam WG のページ上 (<http://member.wide.ad.jp/wg/antispam/>) で公開予定

