


# caff と mail-transport-agent

第 156 回 2017 年 10 月度 東京エリア Debian 勉強会

yy-y-ja-jp

2017 年 10 月 21 日

# Agenda

- ① caff
  - ② Mail Transport Agent
  - ③ mail-transport-agent
  - ④ caff と mail-transport-agent
- 

- caff(1) – CA - Fire & Forget  
キーサインパーティなどで便利なツール
- signing-party パッケージでインストールできる
- キーサインパーティに参加した後で、このコマンドを実行すれば必要な作業をしてくれる

- caff(1) – CA - Fire & Forget  
キーサインパーティなどで便利なツール
- signing-party パッケージでインストールできる
- キーサインパーティに参加した後で、このコマンドを実行すれば必要な作業をしてくれる
  - ① 参加した人の公開鍵を取得
  - ② その公開鍵に自分の秘密鍵で署名
  - ③ 署名済みの公開鍵をその人にメールで送信

# Mail Transport Agent (1/3)

メール転送エージェント MTA  
受け付けたメッセージを他のサーバなどに転送する

## メール転送エージェント MTA

受け付けたメッセージを他のサーバなどに転送する

- 受け付けかた (インターフェース)
  - SMTP (TCP 25 番ポートなど)
  - sendmail 互換 ( /usr/sbin/sendmail コマンドを実行して標準入力に渡すなど)
  - など

## メール転送エージェント MTA

受け付けたメッセージを他のサーバなどに転送する

- 受け付けかた (インターフェース)
  - SMTP (TCP 25 番ポートなど)
  - sendmail 互換 ( /usr/sbin/sendmail コマンドを実行して標準入力に渡すなど)
  - など
- 転送のしかた
  - 自力で DNS を引いて送付先サーバに転送
  - 他のサーバに渡して転送してもらう (リレー)

## Mail Transport Agent (2/3)

受け付けかた（インターフェース）

- SMTP（TCP 25 番ポートなど）
- sendmail 互換（`/usr/sbin/sendmail` コマンドを実行して標準入力に渡すなど）
- など

メッセージをマシン上にある（ローカル）MTA に渡すだけなら、わざわざメールサーバ（SMTP サーバ）を立ち上げてそれ経由で渡す必要はない

– `/usr/sbin/sendmail` コマンドを起動して、そのコマンド自体が転送してくれれば充分



# Mail Transport Agent (3/3)

## 転送のしかた

- 自力で DNS を引いて送付先サーバに転送
- 他のサーバに渡して転送してもらう（リレー）

## Mail Transport Agent (3/3)

### 転送のしかた

- 自力で DNS を引いて送付先サーバに転送
- 他のサーバに渡して転送してもらう（リレー）

自力で転送してしまうと

# Mail Transport Agent (3/3)

## 転送のしかた

- 自力で DNS を引いて送付先サーバに転送
- 他のサーバに渡して転送してもらう（リレー）

## 自力で転送してしまうと

- そのメールサーバをインターネット公開にしていない場合は自分宛てのメールが受信できない - エラーメールも受け取れない

## Mail Transport Agent (3/3)

### 転送のしかた

- 自力で DNS を引いて送付先サーバに転送
- 他のサーバに渡して転送してもらう（リレー）

### 自力で転送してしまうと

- そのメールサーバをインターネット公開にしていない場合は自分宛てのメールが受信できない - エラーメールも受け取れない
- 自分のメールアドレスのドメインがそのサーバ管理でない場合はなりすまし（フィッシング）になってしまう

*This message may not have been sent by:  
xxx@example.com*

*Why is this message in Spam? It's similar to messages that were detected by our spam filters.*

# Mail Transport Agent (3/3)

## 転送のしかた

- 自力で DNS を引いて送付先サーバに転送
- 他のサーバに渡して転送してもらう（リレー）

## 自力で転送してしまうと

- そのメールサーバをインターネット公開にしていない場合は自分宛てのメールが受信できない - エラーメールも受け取れない
- 自分のメールアドレスのドメインがそのサーバ管理でない場合はなりすまし（フィッシング）になってしまう

*This message may not have been sent by:  
xxx@example.com*

*Why is this message in Spam? It's similar to messages that were detected by our spam filters.*

- OP25B の影響で送信できないこともある

# mail-transport-agent (1/4)

- Debian ポリシーで定められた仮想パッケージのうち  
の1つ

`/usr/share/doc/debian-policy/virtual-package-names-list.txt.gz`  
`https://www.debian.org/doc/packaging-manuals/  
virtual-package-names-list.txt` で見られる

*mail-transport-agent*     *a mail transport agent (e.g.  
Smail, Sendmail, &c)*

- `mail-transport-agent` を提供しているパッケージは  
`apt-cache showpkg mail-transport-agent` や `https:  
//packages.debian.org/stable/mail-transport-agent` で  
見られる

# mail-transport-agent (2/4)

- Debian のデフォルトは `exim4-daemon-light`
  - 仮想パッケージ `default-mta` も提供 (Provides)
- どのパッケージも `Conflicts: mail-transport-agent`, `Replaces: mail-transport-agent`, `Provides: mail-transport-agent` と書いてある  
2つ以上インストールできない

```
$ apt-cache show exim4-daemon-light
Package: exim4-daemon-light
Source: exim4
Version: 4.89-2+deb9u1
Installed-Size: 1167
Maintainer: Exim4 Maintainers <pkg-exim4-maintainers@lists.aliases.debian.org>
Architecture: amd64
Replaces: exim4-base (<= 4.61-1), mail-transport-agent
Provides: default-mta, exim4-localscanapi-2.0, mail-transport-agent
Depends: exim4-base (>= 4.89), libc6 (>= 2.16), libdb5.3, libgnutls30 (>= 3.5.6)
Conflicts: mail-transport-agent
```

# mail-transport-agent (3/4)

- MTA のパッケージが2つに分かれていることもある – mail-transport-agent を提供するパッケージが sendmail 互換インターフェース (/usr/sbin/sendmail) などを提供

```
$ apt-cache show msmtpt-mta
```

```
Package: msmtpt-mta
```

```
Source: msmtpt
```

```
Version: 1.6.6-1
```

```
(略)
```

```
Replaces: mail-transport-agent
```

```
Provides: mail-transport-agent
```

```
Depends: msmtpt
```

```
Conflicts: mail-transport-agent
```

```
Description-en: light SMTP client with support for server profiles - the regular
```

```
(以下略)
```

```
$ apt-cache show msmtpt
```

```
Package: msmtpt
```

```
Version: 1.6.6-1
```

```
(略)
```

```
Depends: libc6 (>= 2.22), libgnutls30 (>= 3.5.6), libgssapi17 (>= 1.1), debconf (
```

```
Recommends: ca-certificates
```

```
Suggests: msmtpt-mta
```

```
Description-en: light SMTP client with support for server profiles
```



どの MTA が SMTP サーバも提供するかはパッケージのプログラム次第

- SMTP サーバも提供する – exim4-daemon-light, postfix, nullmailer など
- SMTP サーバを提供しない（リレー専用） – msmtplib など

## caff と mail-transport-agent (1/2)

caff は署名済みの公開鍵をその人にメールで送信

- 実行されたマシン上にある（ローカル）MTA を使ってメール送信している
- デフォルトの MTA だとローカル配送のみ

```
Subject: Mail delivery failed: returning message to sender  
(略)
```

```
Mailing to remote domains not supported
```

インターネットに出ていかない！ MTA の設定が必要

## caff と mail-transport-agent (2/2)

もし自分の (uid に使っている) メールアドレスが自分の管理するメールサーバのドメインでないのなら

- メールサーバ (SMTP サーバ) なし
- リレー専用

な MTA を選べば設定がかんたん

- 例: `msmtp-mta` パッケージ

## caff と mail-transport-agent (2/2)

もし自分の (uid に使っている) メールアドレスが自分の管理するメールサーバのドメインでないのなら

- メールサーバ (SMTP サーバ) なし
- リレー専用

な MTA を選べば設定がかんたん

– 例: msmtplib パッケージ

<https://wiki.debian.org/msmtplib>

- 個人の設定ファイル `~/.msmtplib` に Gmail アカウントと SMTP サーバの情報を書いてリレーする方法が書かれている
- パスワードを GPG 鍵で暗号化して保存する方法も書かれている

# まとめ

- caff はローカルの MTA を使ってメール送信する
- ローカルの MTA は mail-transport-agent 仮想パッケージを提供するパッケージをインストールすればよい
- マシンには mail-transport-agent 仮想パッケージを提供するパッケージのうち 1 つだけをインストールできる (Conflicts/Replaces/Provides)
- MTA のパッケージが 2 つに分かれていることもある (msmtp/msmtp-mta, qmail/qmail-run など)
- MTA には SMTP だけでなく sendmail 互換インターフェースもある – caff 作業マシンがインターネット公開のメールサーバでないなら SMTP は不要
- 自分が管理していないドメインのメールアドレスなら、その外部 SMTP サーバにリレーするようにローカルの MTA をインストール (msmtp-mta パッケージがおすすめ) し設定するとよい