**※実習5（mailサーバーi）が終わっていることが前提。**

**※実習1で、鍵（server.key）と証明書（server.pem）を作成済みであることが前提。**

●**実習６－１　事前準備**

**sudo systemctl status postfix**

①　postfixが動作しているか確認する

②　dovecotが動作しているか確認する

**sudo systemctl status dovecot**

　＊起動していない場合、起動させる

③　作成した証明書があるか確認する

**sudo ls -l /ca**

④　作成した鍵があるか確認する

**sudo ls -l /ca/private**

　　＊証明書、鍵がない場合、作成する

**○設定内容　（下記は、設定内容を示し、設定は、実習６－２で順に行います　）**

　　 クライアントとメールサーバーでやり取りするデータを暗号化する、またsmtpにop25bの設定を

　　 行いメールを送信できるようにする

●**実習６－２**

**（１）dovecotの設定ファイルの編集**

　①　カレントディレクトリを「/etc/dovecot/conf.d/」に変更する

cd /etc/dovecot/conf.d

②　10-ssl.confファイルのバックアップを10-ssl.conf.orgにコピーする

　sudo cp 10-ssl.conf 10-ssl.conf.org

③　10-ssl.confファイルを次の仕様に従い編集する

　sudo vi 10-ssl.conf

* ssl ：yes
* ssl\_cert：/ca/server.pem
* ssl\_key：/ca/private/server.key

④　dovecotの構文チェックを行う（何も表示されなければｏｋ）

Sudo dovecot -n

⑤　dovecotを起動する（起動済の場合は再起動）

sudo systemcl restart dovecot

**(２)　postfixの設定ファイルの編集**

　 　①　カレントディレクトリを「/etc/postfix」に変更する

cd /etc/postfix

②　master.cfを編集する　（必要な個所をコメント解除）

sudo vi master.cf

③　main.cfを次の仕様に従い追記する

sudo vi main.cf

　・smtpd\_use\_tls = yes ・・・ smtp で tls を使用

　・smtp\_tls\_mandatory\_protocols = !sslv2, !sslv3 ・・・ プロトコル指定

　・smtpd\_tls\_mandatory\_protocols = !sslv2, !sslv3

・smtpd\_tls\_cert\_file = /ca/server.pem ・・・ 証明書の指定

・smtpd\_tls\_key\_file = /ca/private/server.key ・・・ 鍵の指定

・smtpd\_tls\_session\_cache\_database = btree:${data\_directory}/smtpd\_scache

④　postfixの構文チェックを行う（エラーが表示されなければｏｋ）

sudo postfix check

⑤　postfixを起動する（起動済の場合は再起動）

sudo systemctl restart postfix

**(３)** **動作確認１（postfix）**

**サブミッションポート（587）でメールが送信できるか確認する**

**クラス番号ユーザー（ie2a99など）からmluserへメール送信する**

1. 各自のサーバーのdnsサーバーが自サーバーになっているか確認する

Sudo systemctl restart named

**＊自サーバーがdnsに設定されていない場合、変更する**

②　メールサーバーの名前解決ができるか確認する

　　＊dns(bind9)サーバーが起動していない場合、起動させる

**nslookup mlクラス名番号.ecccomp.ac.jp**

確認できたipアドレス：[ ]

1. カレントユーザーがクラス番号か確認する、もし別のユーザーの場合は変更する
2. telnetコマンドを使用して、mluser宛てにメールを送信する

mail mluser@ecccomp.ac.

　・メールの内容（任意）

　　〈例〉subject：mail test with ssl

　　　　　メール本文：hello nojima!!

＊postfix(smtp)サーバーへログインする場合に、必要な情報を入力すること。

　　　<例>斜体文字の部分が入力した箇所

|  |
| --- |
| ecc@ecc:~$ ***sudo telnet localhost 587***  trying 127.0.0.1...  connected to localhost.  escape character is '^]'.  220 mlie2a99.ecccomp.ac.jp esmtp  ***helo mlie2a99.ecccomp.ac.jp***・・・メールサーバー  250 mlie2a99.ecccomp.ac.jp  ***ehlo mlie2a99.ecccomp.ac.jp***・・・メールサーバー  250-mlie2a99.ecccomp.ac.jp  250-pipelining  250-size 10240000  250-vrfy  250-etrn  250-starttls  250-enhancedstatuscodes  250-8bitmime  250-dsn  250-smtputf8  250 chunking  ***mail from:ecc@ecccomp.ac.jp***　・・・送信元のメールアドレス  250 2.1.0 ok  ***rcpt to:mluser@ecccomp.ac.jp***・・・宛先のメールアドレス  250 2.1.5 ok  ***data***・・・メールの本文を入力指示  354 end data with <cr><lf>.<cr><lf>  ***hello !!*** ・・・メール本文  ***.***・・・メール本文の終了  250 2.0.0 ok: queued as 43507c01c9  ***quit***・・・telnetの終了  221 2.0.0 bye |

⑤　ユーザーをmluserに切り替える

　　Sudo su mluser

⑥　ユーザーmluserからのメールを確認する（mailコマンドのデフォルトのメールボックスは異なる）

　mail -f ~/Maildir

・確認できたメールの本文：[ ]

**(４)** **動作確認２（dovecot）**

①　opensslコマンドを使用してメールサーバー（dovecot）のメールボックスにログインする

　　ユーザー名：mluser パスワード：1qaz2wsx

sudo openssl s\_client -connect mlsk2a03.ecccomp.ac.jp:995

②　ログイン後、listコマンドでメールのリストを確認し、1件目のメールの内容を表示する

List

③　ログアウトする

quit

●**チェック項目**

**以下のの2つを教員にチェックしてもらうこと**

* **（３）動作確認1の④ 　クラス番号ユーザからmluser宛にメール送信できている**
* **（４）動作確認2の② 　opensslで接続後、retr 1**

●**実習６－３　提出用ファイルの作成と提出**

①　main.cf、master.cf、10-ssl.conf、の設定ファイルを表示し、コピー＆ペーストしてクラス名番号ファイ

ル名）で保存する

**●課題提出**

**４つのファイル（クラス名番号main.cf、クラス名番号master.cf、クラス名番号10-**

**ssl.conf、クラス名番号日付.log）を「****実習06\_クラス番号氏名」のフォルダに入れて、sv23へ提出しなさい。**

**未チェックの場合は、チェック項目を実施した画面のスクリーンショットを提出する**