

パーソナルコンピュータのメールソフトを使って 電子メールを安全に読み書きする方法

–MacOSX Mail–

江藤博文*

総合情報基盤センター†

1 はじめに

メールの利用者は、パーソナルコンピュータ (以下 PC) のメールソフトを起動し、「ユーザ ID」、「パスワード」を入力してサーバにあるメールを手元の PC に取り込む。その際、サーバとの「ユーザ ID」「パスワード」がそのまま読む事ができる状態でネットワークを流れているのをご存知だろうか？サーバとのやり取りの約束事をプロトコルと言う、そのプロトコルが「POP3¹」もしくは「IMAP²」の場合はこの状態である。

総合情報基盤センター (以下情報基盤センター) でもこれらのプロトコルを採用している。このため、セキュリティ上の点から学内からのアクセスは許可しているが、学外からのアクセスは禁止している。

しかし、昨今、ネットワークでの情報漏洩、情報流出などの事件により、学内においてもよりセキュリティの高いメールのやり取りを行う必要である。

本記事では、ネットワーク上を流れる「ユーザ ID」「パスワード」を暗号化する「POP3S(POP3 over SSL)」を使ったメールの受信方法を紹介します。これらのプロトコルは「SSL³」と言う暗号化された通り道の上を従来の「POP3」のプロトコルを流す方法である。実際の「ユーザ ID」「パスワード」が流れる部分が暗号化されるため、安全にメールが受信できる。また、これらのプロコルを使う事で学内からだけでなく学外にある PC からのメールの受信が可能

となる。

また、今回は受信に加え、「SMTPS(SMTP⁴ over SSL)」、「SMTP AUTH」を使った学外からのメール送信についても紹介する。

2 設定

MacOSX には初期状態で「Mail」というメールソフトが入っている。このソフトは今回紹介する「POP3S」「SMTPS」「SMTP AUTH」の全てが使用可能である。また、「IMAPS」も使用可能である。

2.1 動作環境

本記事では、表 1、表 2、表 3 に示す環境での設定とする。なお、セキュリティの関係上、ユーザ ID、メールアドレス、サーバのホスト名は架空の名称をしている。実際のサーバのホスト名は情報基盤センターに問い合わせること。

表 1: ユーザ情報

ユーザ ID(アカウント名)	testuser
メールアドレス	testuser@cc.saga-u.ac.jp

*etoh@cc.saga-u.ac.jp

†<http://www.cc.saga-u.ac.jp/>

¹Post Office Protocol version3

²Internet Message Access Protocol

³Secure Socket Layer

⁴Simple Mail Transfer Protocol

表 2: クライアント環境

OS	MacOSX10.3
メールソフト	Mail

表 3: サーバ環境

サービス	ホスト名 (注意)
POP3S	pop3s.test.saga-u.ac.jp
SMTPS SMTP AUTH	smtps.test.saga-u.ac.jp

2.2 基本設定

メールを起動すると基本設定のウィンドウが表示される (図 1)。表 1、表 2、表 3 の情報を入力する。但し、パスワードはメール受信時に随時入力するため、ここでは入力しない。



図 1: 基本設定

ここでは SSL の設定ができないため、「OK」ボタンを押すと図 2 のエラーが表示される。このエラーは無視して「続ける」ボタンを押す、再度同じエラーが表示されるが「続ける」ボタンを押す。



図 2: エラー

次に、図 3 の別のメールアプリケーションからメールボックスを取り込むかどうかの確認ウィンドウが表示されるので「いいえ」ボタンを押す。



図 3: 別のメールボックスからの読み込み

これで図 4 のメールの初期ウィンドウとなる。

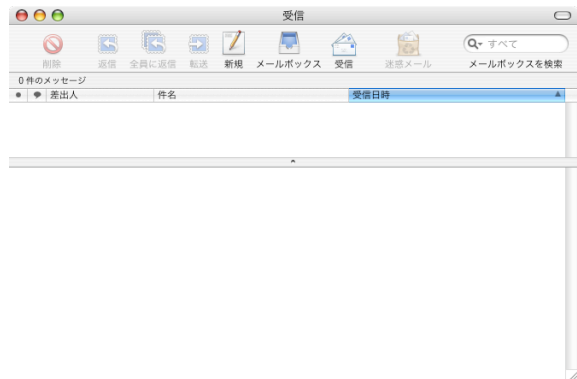


図 4: メール初期ウィンドウ

2.3 SSL 設定

2.3.1 受信設定

メニューから「Mail」→「環境設定」(図5)を選択し、環境設定ウィンドウの「アカウント」(図6)を選択する。

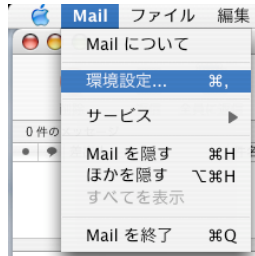


図 5: 環境設定

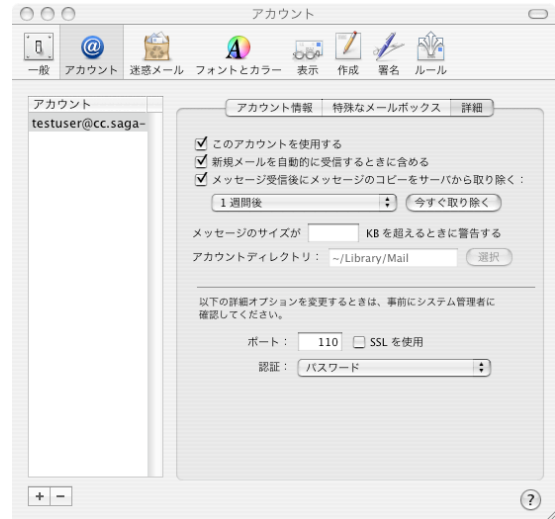


図 7: アカウント:詳細:設定前

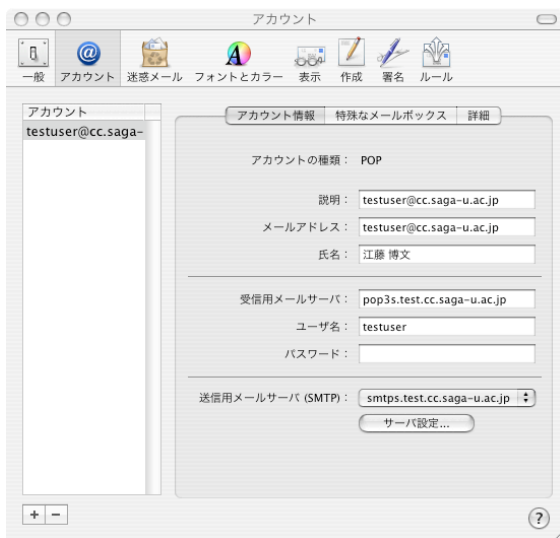


図 6: アカウント

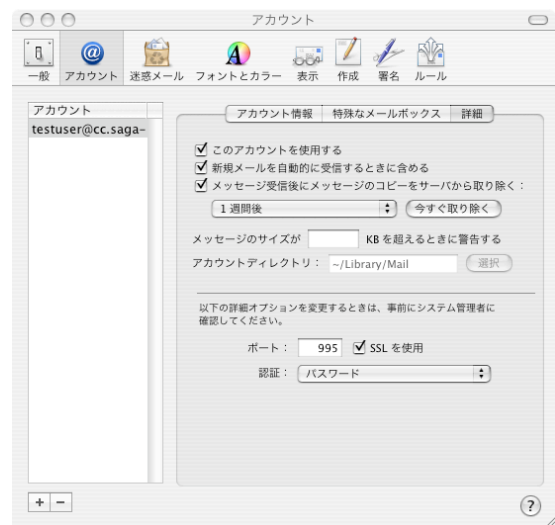


図 8: アカウント:詳細:設定後

「アカウント」の中の「詳細」(図7)を選択する。下の部分の「ポート」の「SSLを使用」のチェックボタンをチェックし(図8)、認証は「パスワード」選択する。これで受信時にSSLを使用する設定となる。

2.3.2 送信設定

「環境設定」の「アカウント」(図6)の中の「送信用メールサーバ(SMTP)」の「サーバ設定」ボタンを押して、「SMTPサーバのオプション」ウィンドウを表示する(図9)を選択する。



SMTPサーバのオプション

送信用メールサーバ:

以下の詳細オプションを変更するときは、事前にシステム管理者に確認してください。

サーバのポート:

SSL (Secure Sockets Layer) を使用

認証:

ユーザ名:

パスワード:

図 9: SMTP サーバのオプション:設定前

ここで、サーバのポートを「465」に設定、「SSLを使用」をチェック、「認証」は「パスワード」を選択、ユーザ名にユーザIDを入力し(図10)、「OK」ボタンを押す。ここでもパスワードはメール送信時に随時入力するため入力しない。これで送信設定が完了する。



SMTPサーバのオプション

送信用メールサーバ:

以下の詳細オプションを変更するときは、事前にシステム管理者に確認してください。

サーバのポート:

SSL (Secure Sockets Layer) を使用

認証:

ユーザ名:

パスワード:

図 10: SMTP サーバのオプション:設定後

2.3.3 設定保存

最後に設定情報を保存するため、環境設定を終了する。終了時に設定を保存するかどうかを聞かれるので(図11)、保存を選択する。



変更内容を保存

このアカウント (testuser@cc.saga-u.ac.jp) は編集されています。変更を保存しますか？

図 11: 設定保存

3 受信及び送信

3.1 受信

メールの初期ウィンドウ(図4)の受信ボタンを押すとパスワードを入力するウィンドウ(図12)が表示されるので、パスワードを入力する。パスワードが正しければ、メールを受信する。



アカウント“testuser@cc.saga-u.ac.jp”のパスワードを入力してください

“POP”サーバ“pop3s.test.cc.saga-u.ac.jp”上のユーザ“testuser”のパスワードを入力してください

このパスワードをキーチェーンに保存する

図 12: 受信

3.2 送信

メールの初期ウィンドウ (図 4) から「新規」ボタンを押して送信メールを編集する (図 13)。

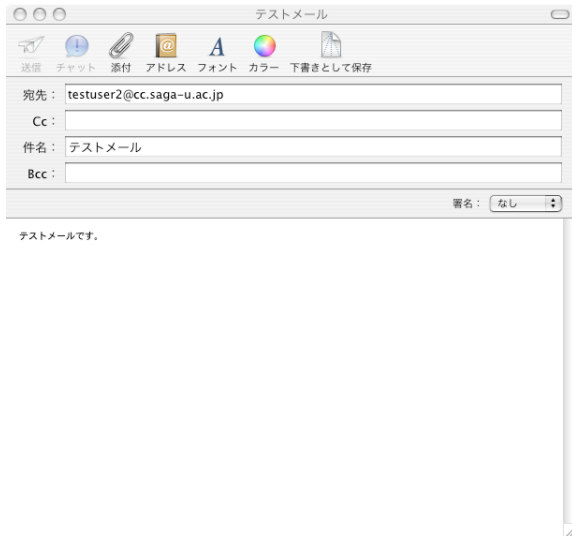


図 13: 新規メール

メールを書き終わったら「送信」ボタンを押すと、送信用の認証ウィンドウ (図 14) が表示されるのでパスワードを入力する。パスワードが正しければ送信が完了する。



図 14: 送信認証

4 終わりに

本記事では、メール受信時のパスワードを暗号化し、安全にメールの受信が行える方法を紹介した。また、送信時に暗号化及び利用者認証を行う事で、学外からもメールの送信が行える方法を紹介した。

セキュリティの強化が求められている昨今、是非今回の紹介した安全な設定をすることをお勧めする。