

## Mail ストア管理プログラム

作成 2024-03-10

### 1. はじめに

このプログラムはメーラー(Thunderbird, Outlook など) からメールファイル(\*.eml、\*.msg)を取り出したあと表示(管理)するプログラムです。eml や msg 形式で取り出したメールファイルを表示するにはメーラーで表示することが可能ですが、専用のビューアでメール内容を表示する方がわかりやすくなります。取り出したメールファイルはファイルのまま管理することに加えて、組込み DB として一元化管理を可能にしました。

#### 【開発経緯】

メーラーには複数のアカウントがあり、日常のコミュニケーションツールとして、でさまざまな受信をおこなっています。Thunderbird や Outlook で個別に多様な目的でのメール管理の実現は可能ですが、現実的には自分が管理しておきたいメール内容をメーラー上で管理することは意外に煩雑で感じています。これを解消する目的で組込みデータベース機能をもつメールビューアを開発することにしました。

複数のアカウントを使って、さまざまなネットショッピングをおこない、受発注記録、支払い記録などをとりだし、最終的に長期間保存管理が必要な支払い明細、領収書は別管理することが望まれます。

例1)

① 2023/01/15 サブスク購入手続き

受信: SatoatlrMail1@outlook.jp

送信: Microsoft

件名: Microsoft 365 Personal の購入手続きが完了しました

② 2023/01/15

受信: SatoatlrMail2@yahoo.co.jp

送信: service-jp@paypal.com <service-jp@paypal.com>

件名: Microsoft Japan Co., Ltd.様への支払いの領収書

③ 2023/01/15

送信: < PayPay 銀行 > <customer2@cc.paypay-bank.co.jp>

受信: SatoatlrMail3@ybb.ne.jp

件名: 【V i s a デビット】 ご利用代金お引き落としのお知らせ

例1では、Micorosoft365 Personal のサブスク購入したときのメールですが、保存しておく必要があるメールは②のメールだけです。①と③のメールを同時に保存しておくことで履歴がはつきりと残ります。

例2)

① 2023/03/18 0:45

送信: info@tpgaw.jp

受信: SatoatlrMail4@ymail.ne.jp

件名: [ベスト電器 Yahoo 店]ご注文を受け付けました / 発注明細

② 2023/03/18 11:26

送信：info@tpgaw.jp

受信：SatoatlrMail4@ymail.ne.jp

件名：[ベスト電器 Yahoo 店]出荷のお知らせ / 領収書発行について

③ 2023/03/18 18:41

送信：佐川急便株式会社 <info@ds.sagawa-exp.co.jp>

受信：SatoatlrMail5@yahoo.co.jp

件名：【お知らせ】お荷物お届け予定日

④ 2023/03/20 11:05

送信：佐川急便株式会社 <info@ds.sagawa-exp.co.jp>

受信：SatoatlrMail5@yahoo.co.jp

件名：佐川急便配達完了通知サービス

PayPay 支払いを利用した PayPay に取引明細

【領収書発行手続き】オンライン ← pdf ダウンロード

例 2 では、Yahoo ショッピングで購入したときのメールですが、保存しておく必要があるメールは特にありません。領収書は pdf ファイルをダウンロードすることで入手しています。このときのお知らせが②のメールになっています。注文してから品物が手元に届くまでの流れを示すメールが①から④になっています。一連の取引の流れを残しておくことで、領収書の発行忘れ防止や品物の受領を明らかにすることが可能です。

本プログラムの動作条件としての制約条件は以下の通りです。ビューア機能では Gpg 暗号化メールの復号にも対応しました。

#### 【制約条件】

- (1) \*.msg ファイルの操作は Outlook がインストールされている同一の動作環境が必要です。  
※環境によっては本プログラム実行中に Outlook を起動します。
- (2) Gpg 暗号化メールの復号表示は Kleopatra (gpg4win) の動作環境が必要です。  
※メーラー上でも暗号化、復号化が機能している。

## 2. DB ファイルおよびパラメータの設定

### 2-1 プログラム起動画面

#### 【プログラムの起動画面】

・DB ファイル名がキャプションに表示します。

・テキストメールが表示します。

ここにメールファイルをドラッグドロップすることで読み込むことができます。

・以下のタブページが表示します。

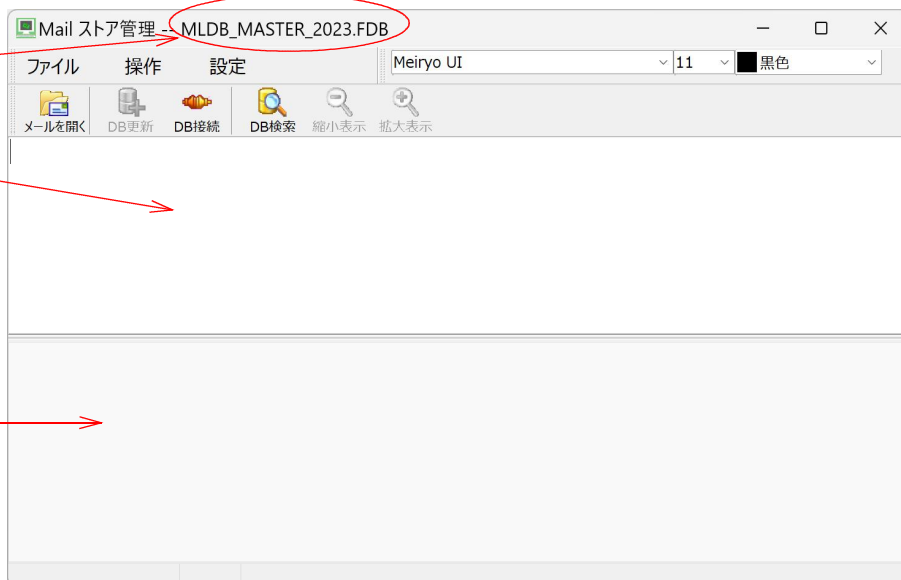
DB リストビュー

HTML ビュー

添付ファイルビュー

メール書誌ビュー

パラメータ設定画面



### 2-2 DB ファイルを設定します

インストール直後、DB ファイルは以下のフォルダーに作成し初期設定されます。

C:\Users\¥Public¥Documents¥ML\_StoreDB¥DB

MLDB\_MASTER\_2023.FDB ----- 初期 DB ファイル

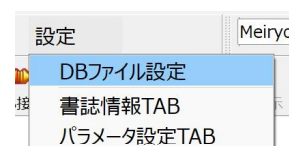
(MLDB\_MASTER\_FRM.FDB ----- 空の DB ファイル)

適宜、ファイルをコピーして DB ファイルの保存場所を変更できます。

(1) メニューバー[設定]から「DB ファイル設定」をクリックする

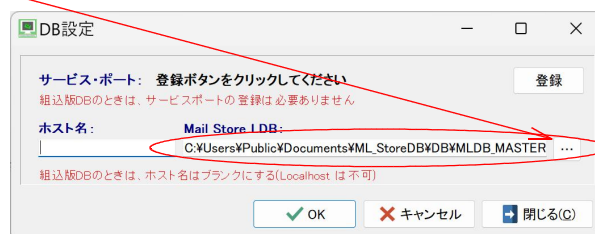
・DB 設定ダイアログが表示します。

[...] ボタンをクリックし DB ファイルを選択します。



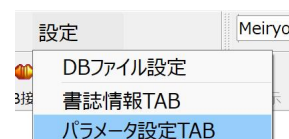
#### ※注意

- ・サービスポートの登録はしません
- ・ホスト名は空白(ブランク)にします



(2) メニューバー[設定]から「パラメータ設定 TAB」をクリックします

・パラメータ設定タブが表示します



## 【パラメータ設定 TAB】

- ・ gpg 実行ファイルのパスを設定する

(注意)

PGP 暗号化メールを扱うときに利用します。

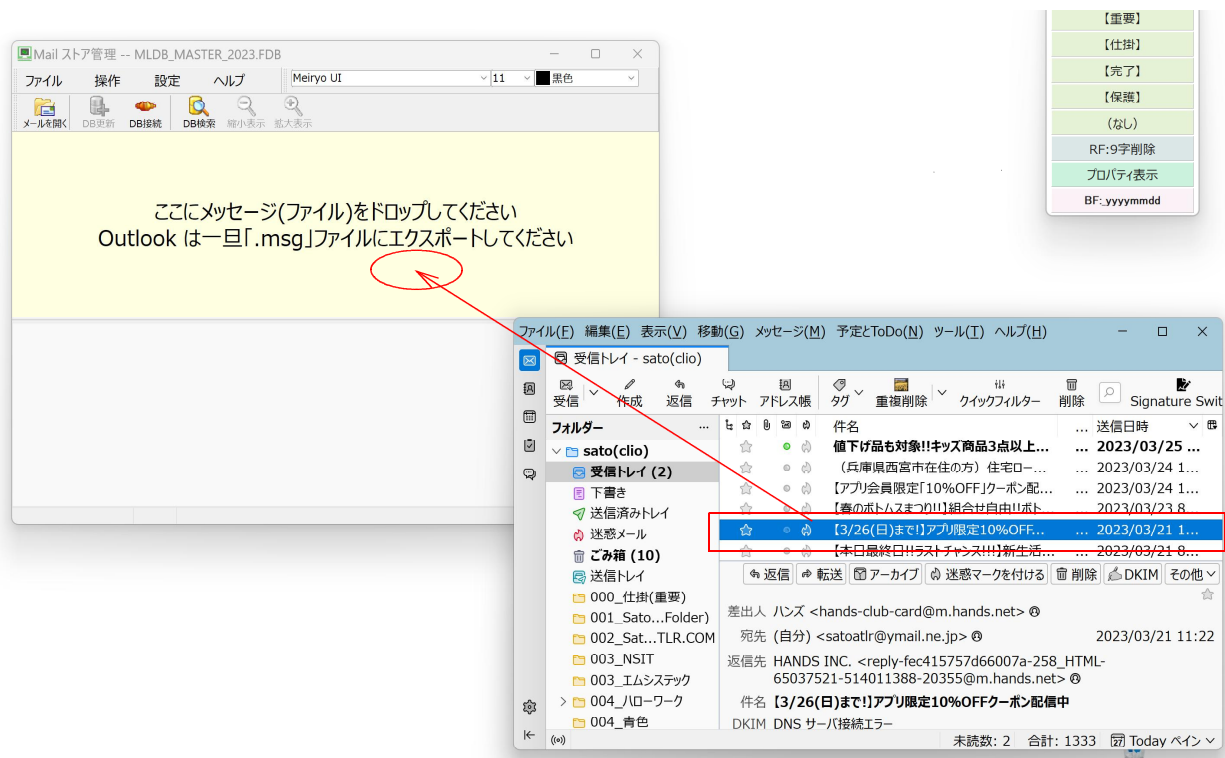
- ・ 自分のメールアカウントの表示名を設定する  
メールファイルにアカウント名がないときに利用します。

キー	値
DLMTDStr1	==--==
DLMTDStr2	==--==
GPGPath	C:\Program Files (x86)\GnuPG\bin\gpg.exe
ZOOM	100
FromDate	
ToDate	
Subject	
SenderName	
MailAccount1	<sa[redacted]:om>
MailAccount2	<sa[redacted]:jp>
MailAccount3	<sa[redacted]:jp>
MailAccount4	
MailAccount5	

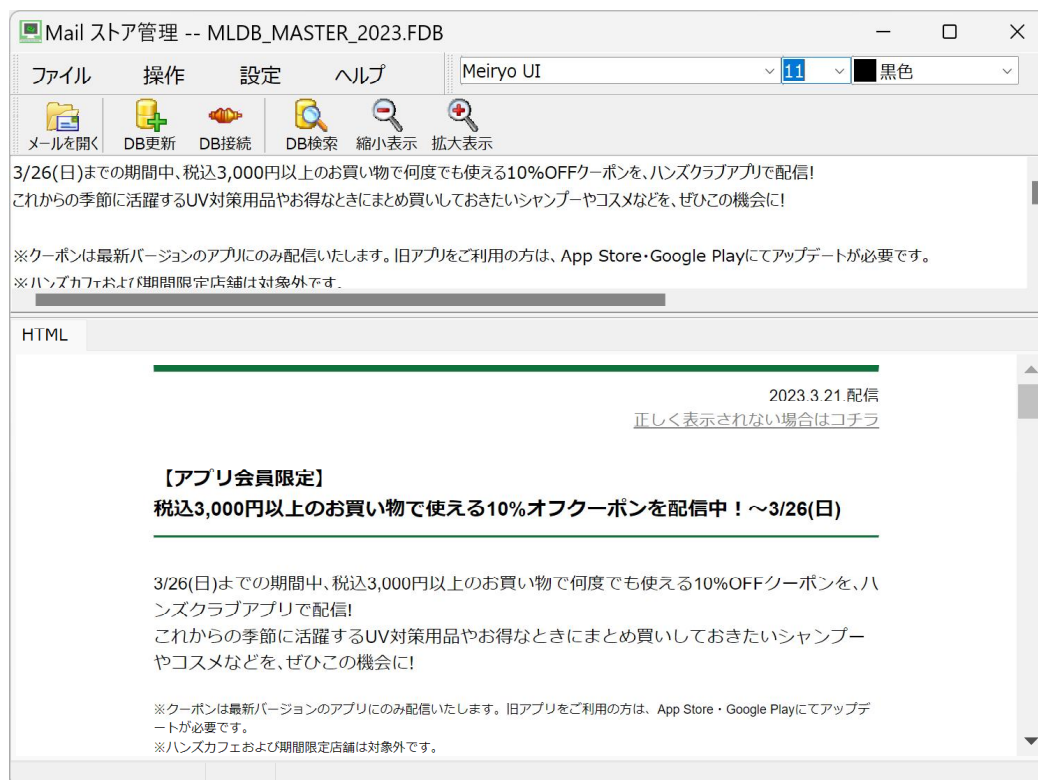
設定形式は以下のようにメールアドレス名 <メールアドレス>のように設定します。  
(形式) 「メールアドレス名」 <\*\*\*\*@\*\*\*\*.\*\*\*>

### 3. メールファイルの読み込み

- ・ Thunderbird からメールをドラッグ・ドロップします  
【デスクトップ画面】



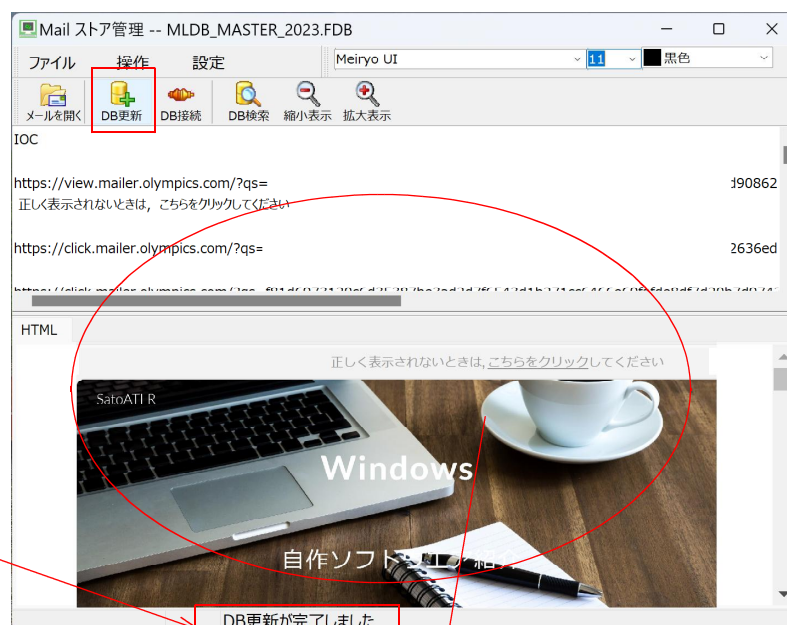
- ・ メールが表示します。上がテキストメール、下が HTML メール表示です。



#### 4. メールファイルの DB 登録

- ・メールを表示した状態で[DB 更新]ボタンをクリックする

更新が完了するとステータスに完了メッセージが表示する

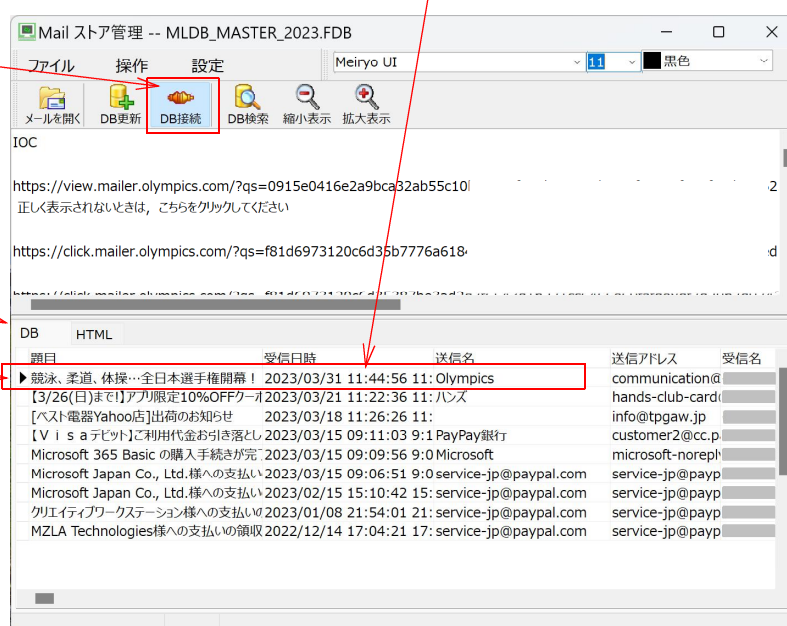


- ・DB 更新の確認をおこなう

[DB 接続]ボタンをクリックする

DBGrid タブが表示する。

更新データ



## 5. メールの簡易検索

- ・[DB 検索]ボタンをクリックします  
DB 検索ダイアログが表示します。



DB に蓄積されたメールデータを

- ・受信日時範囲
- ・題目（メールサブジェクト）
- ・送信者名

で検索することができます。

【検索パラメータ】

■ 受信日時範囲  
2023/03/01 ~ 2023/03/31

■ 題目 ワイルドカード文字 : 「\*」 / 1文字 : 「?」が使えます

■ 送信者名 ワイルドカード文字 : 「\*」 / 1文字 : 「?」が使えます

OK キャンセル 閉じる(C)

題目	受信日時	送信名	送信アドレス
▶ [3/26(日)まで!]アプリ限定10%OFFクーポン配信中	2023/03/21 11:22:36	ハンズ	hands-clu
[ベスト電器Yahoo店]出荷のお知らせ	2023/03/18 11:26:26		info@tpge
【Visa デビット】ご利用代金お引き落としのお知らせ	2023/03/15 9:11:03	PayPay銀行	customer.
Microsoft 365 Basic の購入手続きが完了しました	2023/03/15 9:09:56	Microsoft	microsoft-
Microsoft Japan Co., Ltd. 様への支払いの領収書	2023/03/15 9:06:51	service-jp@paypal.cor	service-jp

題目に Microsoft が含まれるメールを  
検索します

- ・[OK]ボタンをクリックします。  
DB グリッドに検索結果が表示します。

【検索パラメータ】

■ 受信日時範囲  
2023/03/01 ~ 2023/03/31

■ 題目 ワイルドカード文字 : 「\*」 / 1文字 : 「?」が使えます  
Microsoft\*

■ 送信者名 ワイルドカード文字 : 「\*」 / 1文字 : 「?」が使えます

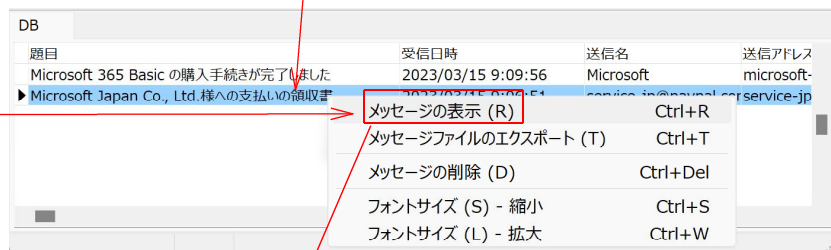
OK キャンセル 閉じる(C)

### 【検索結果】

題目	受信日時	送信名	送信アドレス
▶ Microsoft 365 Basic の購入手続きが完了しました	2023/03/15 9:09:56	Microsoft	microsoft-
Microsoft Japan Co., Ltd. 様への支払いの領収書	2023/03/15 9:06:51	service-jp@paypal.cor	service-jp

- ・メール表示はDB グリッドからメールを選択しマウス右クリックします。  
ポップアップメニューが表示します。

- ・メッセージの表示を選択します



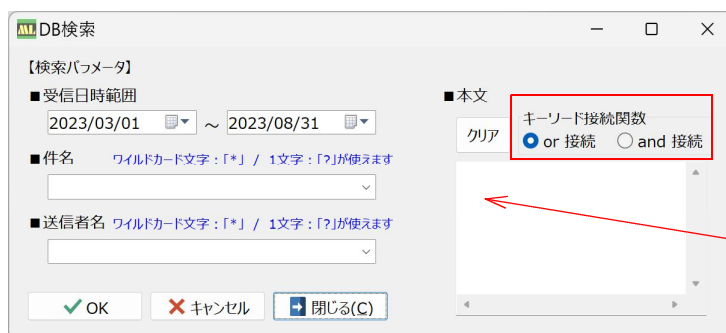
### 【メール表示画面】



HTML メール画面上でマウス右クリックするとブラウザ (Edge)と同様のコンテキストメニューが表示し印刷が可能になります。

- ・【補足】 本文検索

検索ダイアログを右に広げるとメール本文に対してキーワード検索が可能になります・



複数入力されたキーワードを or で検索するか and で検索するか決定します。

キーワードを入力します。  
複数のキーワードは改行で区切ります。



## 6. データベースのバックアップ

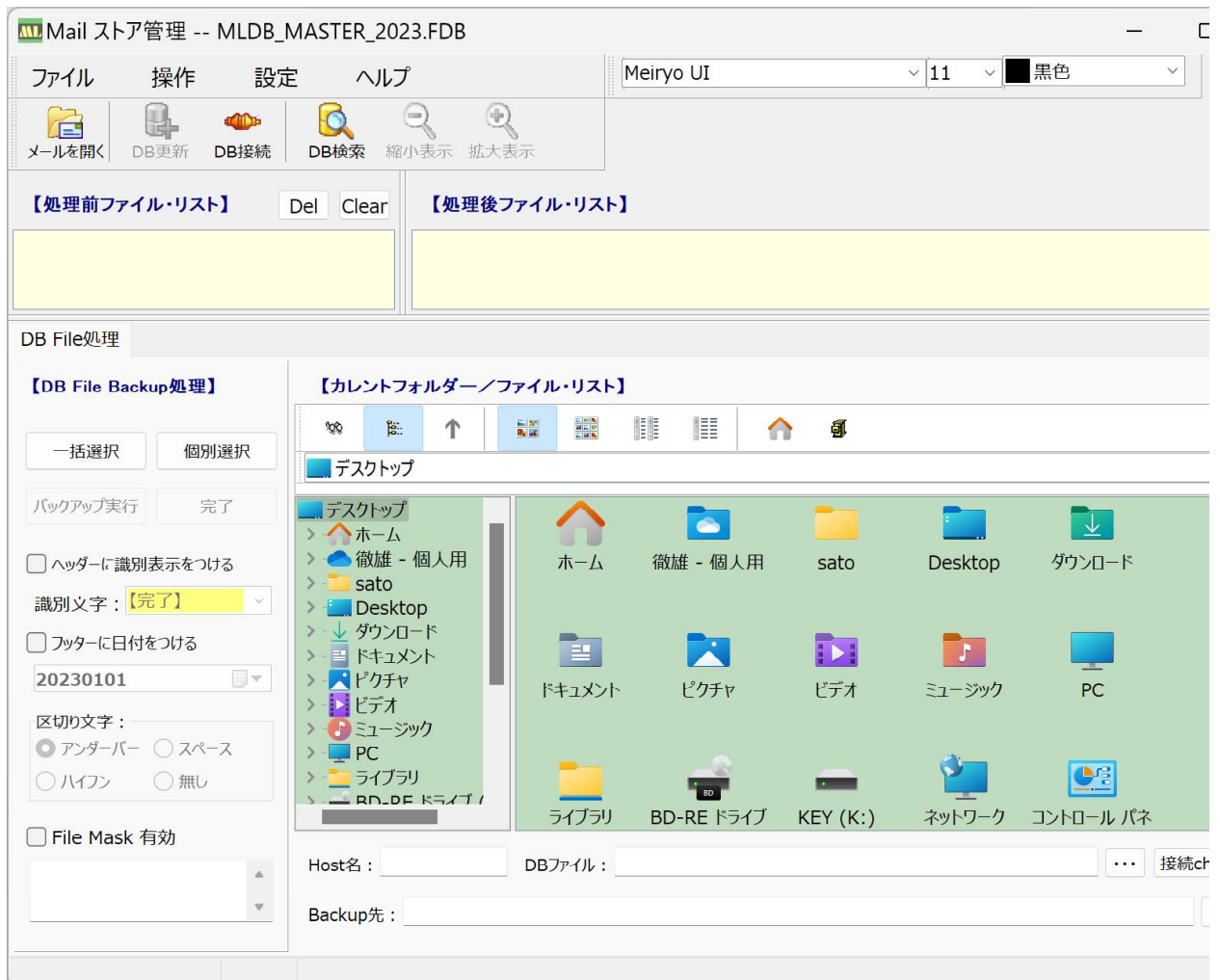
(注) データベースのバックアップ画面 (DB File 処理) はパスコード登録が必要です。試用モードでは動作しません。

- ・プログラム起動後、メニューバーの操作から  
DBファイルのバックアップ (B)をクリックします。

DB File処理画面が表示します。



### 【DB File処理】画面



## (1) バックアップファイル名にヘッダー、フッター処理の条件を決定

### □ヘッダーに識別表示をつける

- ・識別表示を付けないときはチェックを外します。
- ・ドロップリストから識別文字を選択します。  
希望する識別表示が無い場合は直接入力してください。  
[Enter]でリストに追加されます。

### □フッターに日付をつける

- ・フッターを付けないときはチェックを外します。
- ・ここで日付は通常バックアップした日となります。

- ・区切り文字は、ファイル名とヘッダー、フッターの区切りに使われる文字になります。

☑ ヘッダーに識別表示をつける  
識別文字: **【重要】** ▼  
☑ フッターに日付をつける  
20230717  
区切り文字:  
● アンダーバー ○ スペース  
○ ハイフン ○ 無し

## (2) データベースファイルが存在するフォルダーを選択

- ・[フォルダ参照] ボタンをクリックします。



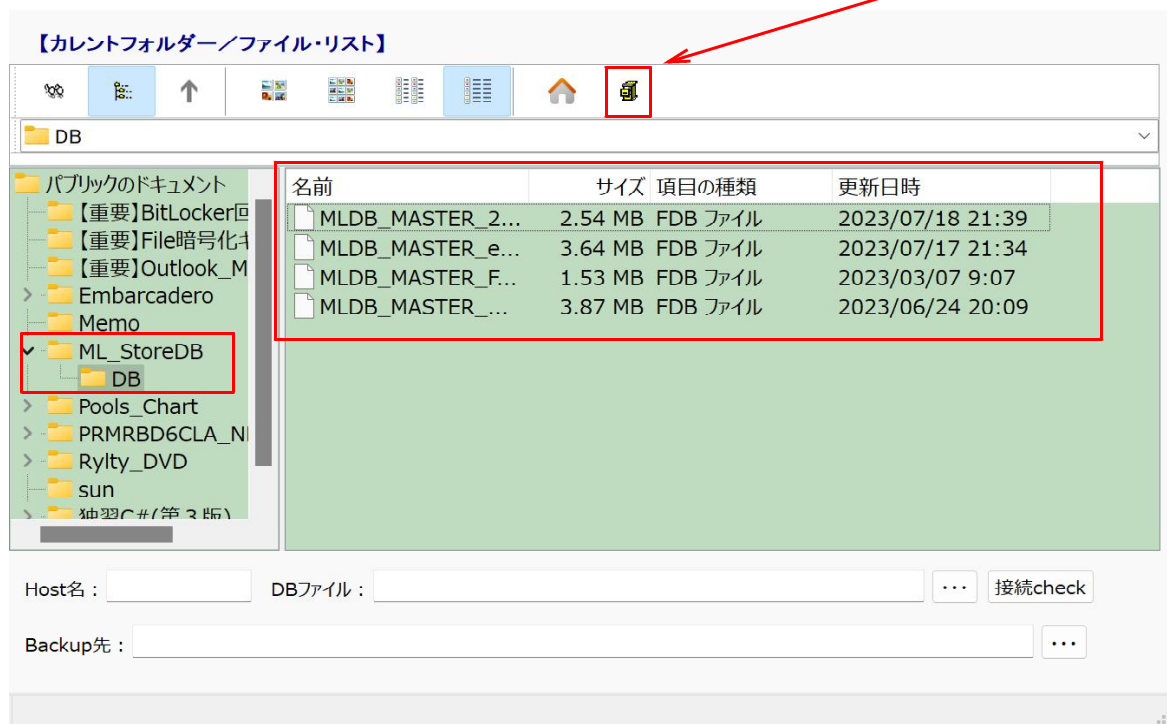
- ・フォルダー選択ダイアログが表示します。

プログラムインストール時は、  
ユーザー → パブリック → パブリックのドキュメント  
→ ML\_StreDB ¥ DBフォルダーの直下に  
データベースファイルがあります。



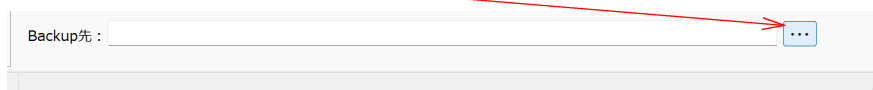
- ・フォルダーにDBファイル（拡張子がFDB）が存在すると、リスト表示します。

リスト表示ON/OFF

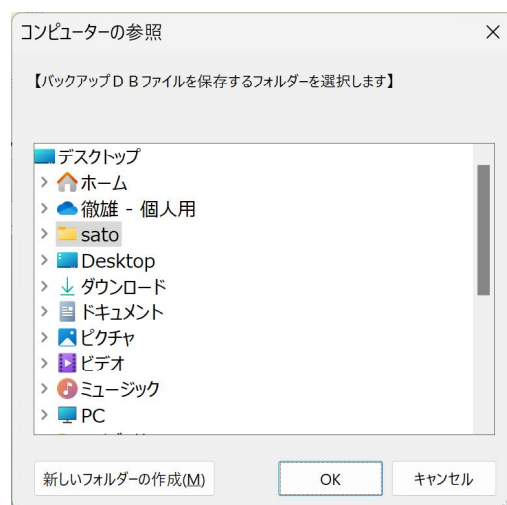


### （３）バックアップ先のフォルダーを決定

- ・ [...] ボタンをクリックします。



- ・フォルダー設定ダイアログが表示します。  
任意の場所のフォルダーを選択し、  
必要に応じて、新しいフォルダーを作成します。

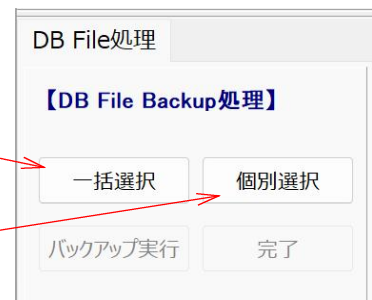


### 【バックアップ先のフォルダー】



#### (4) バックアップするDBファイルを選択

- ・リストしたDBファイルを全てバックアップするときは  
[一括選択]ボタンをクリックします。
- ・リストの中から選択したファイルのみバックアップする場合は  
[個別選択]ボタンをクリックするか、  
リスト上で、ダブルクリックします。

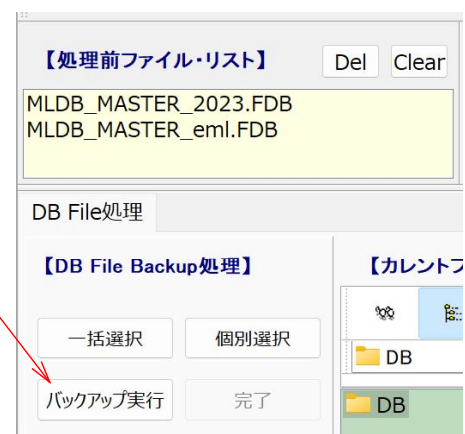


名前	サイズ	項目の種類	更新日時
MLDB_MASTER_2023.FDB	2.54 MB	FDB ファイル	2023/07/20 22:03
MLDB_MASTER_eml.FDB	3.64 MB	FDB ファイル	2023/07/17 21:34
MLDB_MASTER_FRM.FDB	1.53 MB	FDB ファイル	2023/03/07 9:07
MLDB_MASTER_msg.FDB	3.87 MB	FDB ファイル	2023/07/23 16:00

- ・【処理前ファイル・リスト】にバックアップ対象ファイルが表示します。



- ・[バックアップ実行]ボタンをクリックします。



- ・バックアップが完了したファイルは【処理後ファイル・リスト】に移動します。

【処理前ファイル・リスト】	Del	Clear	【処理後ファイル・リスト】
			【重要】_MLDB_MASTER_2023_20230723.FDB 【重要】_MLDB_MASTER_eml_20230723.FDB

- ・[完了]ボタンをクリックします。

Mail ストア管理 -- MLDB\_MASTER\_2023.FDB

ファイル 操作 設定 ヘルプ Meiryo UI 11 黒色

メールを開く DB更新 DB接続 DB検索 縮小表示 拡大表示

【処理前ファイル・リスト】	Del	Clear	【処理後ファイル・リスト】

DB File処理

【DB File Backup処理】

一括選択 個別選択

バックアップ実行 完了

☒ ヘッダーに識別表示をつける  
識別文字: 【重要】

☒ フッターに日付をつける  
20230723

区切り文字:  
☒ アンダーバー   ☐ スペース  
☐ ハイフン   ☐ 無し

☒ File Mask 有効  
\*.fdb

【カレントフォルダー／ファイル・リスト】

DB

名前	サイズ	項目の種類	更新日時
DB			

Host名: DBファイル: ... 接続check

Backup先: D:¥Temp¥バックアップ ...

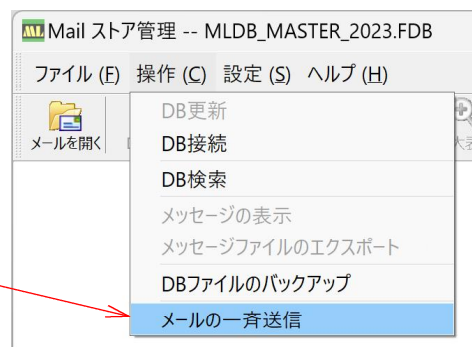
## 7. メールの一斉送信

メールの一斉送信は以下の2つの方法のいずれかを選択しておこないます。

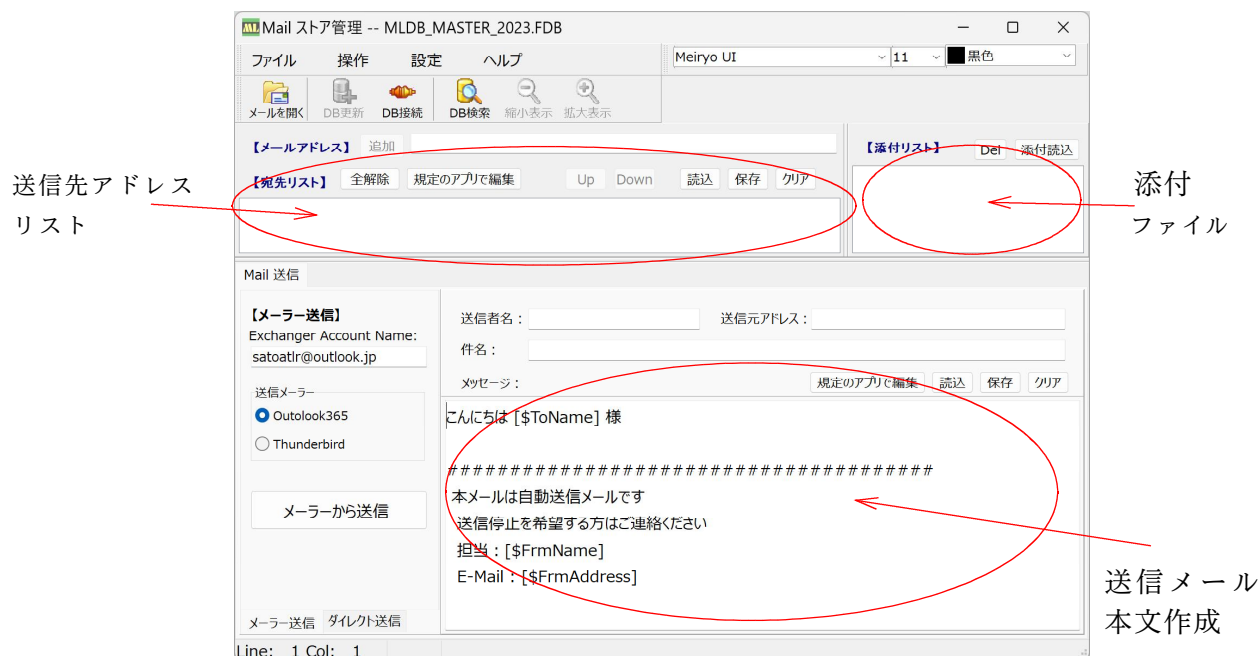
- ・ メーラー（Outlook365、Thunderbird）から送信
- ・ SMTPサーバーから直接送信

(1) メニューバー[操作]から「メールの一斉送信」をクリックする。

メールの一斉送信処理画面が表示します。



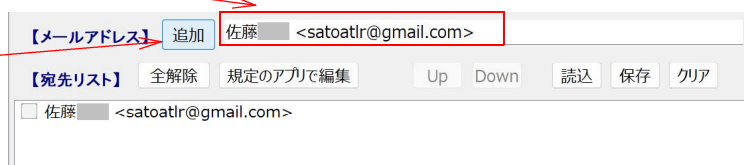
### 【メール一斉送信処理】



(2) メール宛先リストを作成します。

- ・ メールアドレスを  
受信者名 <アドレス>の形式で入力する。

- ・ 追加ボタンをクリックする



- ・ utf8文字コードのテキストファイルを準備してファイルから読込むことができます。

佐藤□□ <satoatlr@gmail.com>  
 (受信者名) <mail address>

#### 【宛先リスト】

**【メールアドレス】**

**【宛先リスト】**

<input type="checkbox"/>	佐藤	<satoatlr@gmail.com>
<input type="checkbox"/>		<@ymail.ne.jp>
<input type="checkbox"/>		<@maia.eonet.ne.jp>

(3) 添付ファイルが必要な場合は準備します。

ボタンをクリックしてファイルを読込む

あるいはメール添付ファイルをドラッグ・ドロップする。

**【添付リスト】**

	特許第 3850031...		特許第 3975471...
--	-------------------	--	-------------------

#### 【メールの一斉送信処理】画面

Mail ストア管理 -- MLDB\_MASTER\_2023.FDB
 

ファイル 操作 設定 ヘルプ
 

メールを開く DB更新 DB接続 DB検索 縮小表示 拡大表示

Meiryo UI
 

11
 黒色

**【メールアドレス】**

**【宛先リスト】**

<input type="checkbox"/>	佐藤	<satoatlr@gmail.com>
<input type="checkbox"/>		<@ymail.ne.jp>
<input type="checkbox"/>		<@maia.eonet.ne.jp>

**【添付リスト】**

	特許第 3850031...		特許第 3975471...
--	-------------------	--	-------------------

**Mail 送信**

**【メーラー送信】**
 Exchanger Account Name:  
 satoatlr@outlook.jp
 

送信メーラー
 

☒ Outlook365
 ☐ Thunderbird

Line: 5 Col: 17

送信者名: 佐藤 徹雄
 送信元アドレス:
 件名:
 メッセージ:
 規定のアプリで編集 読込 保存 クリア
 こんにちは [ToName] 様
 #####
 本メールは自動送信メールです
 送信停止を希望する方はご連絡ください
 担当: [FrmName]
 E-Mail: [FrmAddress]

メーラー送信タブを選択する

メーラーからの送信画面が表示する



(4) メーラーOutlook365またはThunderbirdを選択する (SMTP送信は(5)を参照)

#### Outlook365送信を使用する場合

- 電子メールアカウント  
Microsoft Exchange の 名前：を設定する

- Outlook365を選択する

- 送信者名および送信元アドレスを入力する

- 件名を入力する

- メッセージ本文を作成する

【メーラー送信】  
Exchanger Account Name:  
[redacted]@outlook.jp  
送信メーラー  
☒ Outlook365  
☐ Thunderbird

送信者名 [redacted] 送信元アドレス: [redacted]@outlook.jp  
件名: テスト送信  
メッセージ: 規定のアプリで編集 読込 保存 クリア  
こんにちは [\$ToName] 様  
テスト送信します  
#####  
本メールは自動送信メールです  
送信停止を希望する方はご連絡ください  
担当: [\$FrmName]  
E-Mail: [\$FrmAddress]  
メッセージ・ボディ印刷 (P)  
宛先名挿入 [\$ToName](T)  
差出人名挿入 [\$FrmName](F)  
差出人アドレス挿入 [\$FrmAddress](R)

- 宛先名、差出人名、差出人アドレスはポップアップメニューから挿入する

- すべての入力項目が完了した後、メーラーからの[送信ボタン]をクリックする

Mail 送信  
【メーラー送信】  
Exchanger Account Name:  
[redacted]@outlook.jp  
送信メーラー  
☒ Outlook365  
☐ Thunderbird  
メーラーから送信  
メーラー送信 ダイレクト送信

Mail ストア管理 -- MLDB\_MASTER\_2023.FDB  
ファイル 操作 設定 ヘルプ  
メールを開く DB更新 DB接続 DB検索 縮小表示 拡大表示  
【メールアドレス】 追加  
【宛先リスト】 全選択 規定のアプリで編集 Up Down 読込 保存 クリア  
佐藤 <satoatir@gmail.com>  
<[redacted]@ymail.ne.jp>  
<[redacted]@maia.eonet.ne.jp>  
【添付リスト】 Del 添付読込  
特許第 3850031... 特許第 3975471...  
Mail 送信  
【メーラー送信】  
Exchanger Account Name:  
[redacted]@outlook.jp  
送信メーラー  
☒ Outlook365  
☐ Thunderbird  
メーラーから送信  
メーラー送信 ダイレクト送信  
Line: 9 Col: 25

※注意：送信テストは事前に  
おこなってください



### Thunderbird 送信を使用する場合

Thunderbird 送信は、コマンドラインオプションを使います。Thunderbird の下書きメッセージを作成して Thunderbird から送信を実行します。従って Thunderbird の送信設定を使用することになります。

- ・パラメータ設定で Thunderbird のプログラムファイルのパス設定をする

キー	値
ExpFileName	[Subject]_[DateTime]
DLMTDStr1	--==
DLMTDStr2	==
GPGPath	C:\Program Files (x86)\GnuPG\bin\gpg.exe
thunderbird	C:\Program Files\Mozilla Thunderbird\thunderbird.exe
ZOOM	70
FromDate	2023/03/23
ToDate	2023/03/23
Subject	

- ・Exchanger Account Name の入力は無視します

- ・Thunderbird を選択する

- ・Thunderbird の送信アカウントを入力する

【メーラー送信】

Exchanger Account Name:

@outlook.jp

送信メーラー

☐ Outlook365

☒ Thunderbird

- ・件名を入力する

送信者名: 送信元アドレス: @outlook.jp

件名: テスト送信

メッセージ: 規定のアプリで編集 読込 保存 クリア

こんにちは [\$ToName] 様

テスト送信します

#####

本メールは自動送信メールです

送信停止を希望する方はご連絡ください

担当: [\$FrmName]

E-Mail: [\$FrmAddress]

- ・Thunderbird で署名挿入が有効のとき Message Body に追加するため内容が重複しないように編集する。

- ・すべての入力項目が完了した後、メーラーからの [送信ボタン] をクリックする

- ・初回送信時:  
Thunderbird から送信ダイアログが表示するので  
☐ ダイアログボックスを表示しない  
にチェックして [送信] ボタンをクリックする

メッセージ送信

本当にこのメッセージを送信してもよろしいですか？

☒ 今後はこのダイアログボックスを表示しない

送信 キャンセル

【Thunderbird ダイアログ】

【メーラー送信】

Exchanger Account Name:

@outlook.jp

送信メーラー

☐ Outlook365

☒ Thunderbird

メーラーから送信

メーラー送信 タイレクト送信

## (5) SMTP 送信

SMTP サーバーに接続して送信する場合はタブ：ダイレクト送信を選択する

### 【ダイレクト送信】

Mail ストア管理 -- MLDB\_MASTER\_2023.FDB

ファイル 操作 設定 ヘルプ Meiryo UI 黒色

メールを開く DB更新 DB接続 DB検索 縮小表示 拡大表示

【メールアドレス】 追加

【宛先リスト】 全選択 規定のアプリで編集 Up Down 読込 保存 クリア

佐藤 <satoatlr@gmail.com>  
<y@mail.ne.jp>  
<@maia.eonet.ne.jp>

【送付リスト】 Del 添付読込

特許第 3850031... 特許第 3975471...

Mail 送信

【SMTP送信】

SMTP Host : smtps.eonet.ne.jp

SMTP Port : 465

User Account : @maia.eonet.ne.jp

Password : 保存

送信者名 : 佐藤 送信元アドレス : @outlok.jp

件名 : テスト送信

メッセージ : こんにちば [\$ToName] 様

テスト送信します

#####

本メールは自動送信メールです  
送信停止を希望する方はご連絡ください  
担当 : [\$FrmName]  
E-Mail : [\$FrmAddress]

SMTP 送信

メール送信 **ダイレクト送信**

例) eo 光メールの場合

- ・ SMTP サーバーを設定する
- ・ 指定されたポート番号を入力する
- ・ SMTP サーバーへの接続アカウントを入力する
- ・ 接続パスワードを入力する  
入力後[保存]ボタンをクリックする
- ・ 送信者名と送信元アドレスを入力する

【SMTP送信】

SMTP Host : smtps.eonet.ne.jp

SMTP Port : 465

User Account : @maia.eonet.ne.jp

Password : 保存

SMTP 送信

メール送信 ダイレクト送信

送信者名 : 佐藤 送信元アドレス : @outlok.jp

件名 : テスト送信

メッセージ : こんにちば [\$ToName] 様

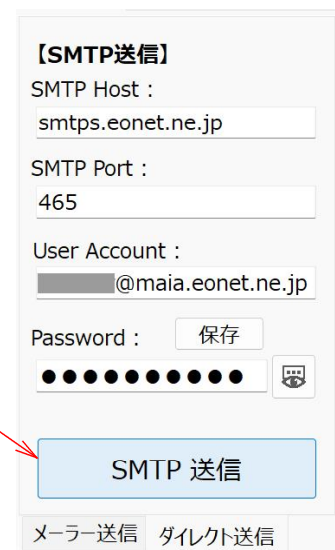
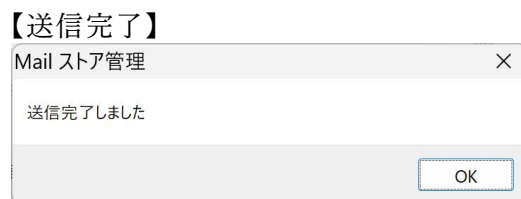
テスト送信します

#####

本メールは自動送信メールです  
送信停止を希望する方はご連絡ください  
担当 : [\$FrmName]  
E-Mail : [\$FrmAddress]

- ・ 件名、本文など入力項目を確認後  
[SMTP 送信]ボタンをクリックしてメール送信する

送信完了後、ダイアログが表示する



※注意※

一斉送信する前に、テストアドレス等を使用して送信テストを実施してください。