

# Message Manual

---

by Lars Magne Ingebrigtsen

---

This file documents Message, the Emacs message composition mode.

このファイルは Emacs のメッセージ作成モードである Message に関する説明文書です。

Copyright © 1996--2025 Free Software Foundation, Inc.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, with the Front-Cover Texts being “A GNU Manual”, and with the Back-Cover Texts as in (a) below. A copy of the license is included in the section entitled “GNU Free Documentation License”.

この文書を、フリーソフトウェア財団発行の GNU フリー文書利用許諾契約書第 1.3 版またはそれ以降の版が定める条件の下で複製、配布、あるいは変更することを許可します。変更不可部分は指定しません。“A GNU Manual”は表紙テキスト、以下の(a) は裏表紙テキストです。この利用許諾契約書の複写は「GNU フリー文書利用許諾契約書」という章に含まれています。

(a) The FSF’s Back-Cover Text is: “You have the freedom to copy and modify this GNU manual.”

(a) FSF の裏表紙テキスト: 「あなたにはこの GNU Manual を複製したり変更する自由があります。」

## 簡単な目次

1	インターフェース .....	1
2	命令 .....	8
3	変数 .....	21
4	付記 .....	37
5	GNU フリー文書利用許諾契約書 .....	38
6	Index .....	46
7	Key Index .....	49

# 目次

<b>1</b>	<b>インターフェース</b>	<b>1</b>
1.1	新しいメールメッセージ	1
1.2	新しいニュースメッセージ	1
1.3	返答	1
1.4	広い返答	2
1.5	フォローアップ	2
1.6	ニュースを取り消す	3
1.7	ニュース記事の置き換え	3
1.8	転送	3
1.9	再送	4
1.10	弾かれたメールメッセージ	4
1.11	メーリングリスト	4
1.11.1	正しい MFT ヘッダーを自動的に作る	5
1.11.2	MFT 投稿の尊重	6
1.12	システムメイラーの設定	6
<b>2</b>	<b>命令</b>	<b>8</b>
2.1	バッファーに入る	8
2.2	ヘッダー命令	8
2.2.1	ヘッダーに移動するための命令	8
2.2.2	ヘッダーを変更するための命令	9
2.3	移動	10
2.4	挿入	10
2.5	MIME	11
2.6	国際化ドメイン名	11
2.7	セキュリティ	12
2.7.1	署名と暗号化のコマンド	13
2.7.2	S/MIME を使う	14
2.7.3	OpenPGP を使う	15
2.7.4	OpenPGP ヘッダー	15
2.7.5	パスフレーズをキャッシュする	16
2.7.6	古い実装との互換性	16
2.7.7	自分が作った暗号化メッセージを読む	17
2.7.8	BCC があるとき暗号を使ってはだめ	17
2.8	いろいろな命令	17
2.9	送信	18
2.10	メールの別名	19
2.11	Emacs にスペルチェックさせる	19
<b>3</b>	<b>変数</b>	<b>21</b>
3.1	メッセージヘッダー	21
3.2	メールヘッダー	25

3.3	メール変数.....	25
3.4	ニュースヘッダー.....	27
3.5	ニュース変数.....	29
3.6	挿入するための変数.....	29
3.7	いろいろなメッセージ変数.....	31
3.8	送るための変数.....	34
3.9	メッセージバッファー.....	35
3.10	メッセージが請け負う仕事.....	36
<b>4</b>	<b>付記.....</b>	<b>37</b>
4.1	応答.....	37
<b>5</b>	<b>GNU フリー文書利用許諾契約書.....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>Index.....</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>Key Index.....</b>	<b>49</b>

## 1 インターフェース

プログラム(または人) がメッセージに反応したいとき---返答、フォローアップ、転送、取り消しをしたいとき---そのプログラム(または人) はちょうどそのメッセージがあるバッファにポイントを置いて、必要な命令を呼び出すはずでです。するとMessage は、適切なヘッダーで満たした新しいmessage モードのバッファを出現させてくれるので、利用者はメッセージを送る前にそれを編集することができます。

Message モードのツールバーをカスタマイズすることができます。 *M-x customize-apropos RET message-tool-bar* を試してみてください。この機能を利用できるのは Emacs だけです。

### 1.1 新しいメールメッセージ

message-mail 命令は、新しいメッセージバッファを出現させます。

二つの省略可能な引数が受け付けられます: 最初のものはTo ヘッダーとして、二番目はSubject ヘッダーとして使われます。もしこれらがnil だったら、それらの二つのヘッダーは空になります。

### 1.2 新しいニュースメッセージ

message-news 命令は、新しいメッセージバッファを出現させます。

この関数は二つの省略可能な引数を受け付けます。最初のものはNewsgroups ヘッダーとして、二つ目のものはSubject ヘッダーとして使われます。もしこれらがnil だったら、それらの二つのヘッダーは空になります。

### 1.3 返答

message-reply 関数は、現在のバッファにあるメッセージへの返答のメッセージバッファを出現させます。

Message は返答がどこに行くか(see Section 4.1 [Responses], p. 37) を標準の方法で決定しますが、message-reply-to-function 変数をいじることによって、あなたの必要に応じてその振る舞いを変えることができます。

From の代わりにSender に返答を送りたいのであれば、このようなことができます:

```
(setq message-reply-to-function
  (lambda ()
    (cond ((equal (mail-fetch-field "from") "somebody")
           (list (cons 'To (mail-fetch-field "sender"))))
          (t
           nil))))
```

この関数は、返答しようとする記事がヘッダー部分に狭められたバッファで呼ばれます。

ご覧のように、この関数はリストを返さなければなりません。この場合、To ヘッダーがそうなるべきだと判断すれば((To . "Whom")) を返します。そうでなければ単にnil を返すだけで、To ヘッダーを決定する標準の方法が使われるでしょう。

リストのそれぞれの要素は cons セルです。CAR はヘッダーの名前(例えばCC) で、CDR はヘッダーの値(例えば'larsi@ifi.uio.no') です。これらすべてのヘッダーは、送出されるメールのヘッダーに挿入されます。

## 1.4 広い返答

`message-wide-reply` は、現在のバッファにあるメッセージへの広い返答のメッセージバッファを出現させます。「広い返答」とはTo、From (またはReply-To) およびCC ヘッダーに挙げられているすべての人たちに届く返答です。

Message は返答がどこに行くかを決定するために標準の方法を使いますが、`message-wide-reply-to-function` をいじくることによって、振る舞いをあなたの必要に合うように変更することができます。それは`message-reply-to-function` と同じやり方で使われます (see Section 1.3 [Reply], p. 1)。

正規表現`message-dont-reply-to-names` (あるいはこれは正規表現のリスト、または判断するための関数でもよい) に合致するアドレスはCC ヘッダーから取り除かれます。`nil` にすると、あなたのメールアドレスだけが取り除かれます。

`message-prune-recipient-rules` は、広い返答をするときに特定のアドレスを取り除くために使います。重複したアドレスのようなものを削除するために使うという意味です。これはリストのリストです。最初の要素は、ある規則を適用するための、特定のアドレスに合致する正規表現です。そして2つ目は、取り除くべきアドレスに合致するための、最初の正規表現に基づいて拡張される正規表現です。

と、説明はややこしいのですが、使うのは簡単です。

例えば`'foo@example.org'` からメールを受け取ったのだけれど、CC のリストに実は同じ人の`'foo@zot.example.org'` が含まれていると、広い返答はそれら両方のアドレス宛てに出て行ってしまいうでしょう。

これを避けるには、以下のようなことをすれば良いのです:

```
(setq message-prune-recipient-rules
  '(((("^\\([^\"]+\\)@\\([.]*\\)" "\\1@.*[.]"\\2"))))
```

例えばもし、`'cvs@example.org'` からのメッセージに対するすべての広い返答がそのアドレスだけに行き、他には行かないようにしたい(つまり受取人のリストに`'cvs@example.org'` があつたら、他のすべての受取人を宛先から除外したい) のであれば:

```
(setq message-prune-recipient-rules
  '(("cvs@example.org" ".")
```

`message-wide-reply-confirm-recipients` が非-`nil` だったら、複数の受取人に返答したいかどうかの確認を求められます。デフォルトは`nil` です。

## 1.5 フォローアップ

`message-followup` 命令は、現在のバッファにあるメッセージにフォローアップするためのメッセージバッファを出現させます。

Message はフォローアップがどこに行くかを標準の方法を使って決定しますが、`message-followup-to-function` をいじくることによって、あなたの必要に合うように振る舞いを変更することができます。それは`message-reply-to-function` と同じやり方で使われます (see Section 1.3 [Reply], p. 1)。

`message-use-followup-to` 変数はFollowup-To ヘッダーに関して何をするか(訳注: To ヘッダーをどうやって決定するか) を指定します。それが`use` だったら、いつもその値を使います。もし`ask` だったら(これがデフォルトです)、その値を使うかどうかを尋ねます。もし`t` だったら、その値が(文字通り) `'poster'` でない限り、その値を使います(訳注: `message-use-followup-to` の値が`t` で、Followup-To ヘッダーの値が`'poster'`)

だったら、それを使うかどうかを尋ねます。なお、実際に To ヘッダーに使われるのは、Mail-Reply-To、Reply-To および From ヘッダーの中で、最初に見つかったメールアドレスです)。nil であれば、値を使いません。

## 1.6 ニュースを取り消す

`message-cancel-news` 命令は、現在のバッファにある記事を取り消します。

`message-cancel-message` の値が取り消し記事の本文に挿入されます。デフォルトは 'I am canceling my own article.' です。

Message がニュース記事をポストするとき、デフォルトで `Cancel-Lock` ヘッダーを挿入します。これはあなた自身が書いたメッセージをあなただけが取り消すことができることを保証する暗号化されたヘッダーで、すぐれものです。欠点は、`.emacs` ファイル (Gnus が秘密の `cancel lock` パスワード (最初にこの機能を使うときに自動的に生成されます) を格納する場所) をなくしてしまうと、メッセージの取り消しができなくなってしまうことです。自分でパスワードを管理したいならば、以下のようなものを `~/.gnus.el` ファイルに入れてください:

```
(setq canlock-password "geheimnis"
      canlock-password-for-verify canlock-password)
```

そのヘッダーを挿入するかどうかは、`message-insert-canlock` 変数によって制御されます。

まだ多くのニュースサーバーが `Cancel-Lock` ヘッダーを重要視していませんが、将来は変わることが期待されます。

## 1.7 ニュース記事の置き換え

`message-supersede` 命令は、現在のバッファにあるメッセージを置き換えるためのメッセージバッファを出現させます。

`message-ignored-supersedes-headers` に合致するヘッダーは新しいメッセージバッファを出現させる前に取り除かれます。

## 1.8 転送

`message-forward` 命令は、現在のバッファにあるメッセージを転送するためのメッセージバッファを出現させます。接頭引数が与えられると、ニュースを使って転送します。

`message-forward-ignored-headers`

nil でなければ、この正規表現に合致するすべてのヘッダーが転送されるメッセージから削除されます。

`message-forward-included-headers`

nil でなければ、メッセージを転送するとき、この正規表現に合致するヘッダーだけが保持されます。これは正規表現のリストであっても構いません。

`message-forward-included-mime-headers`

nil でなければ、メッセージを MIME として転送するときに、この正規表現に一致するヘッダーが保持されます。ただしその場合、MML は使われなくなります。これは正規表現のリストにすることもできます。



**message-make-forward-subject-function**

転送されるメッセージの、表題ヘッダーを作るために呼ばれる関数のリストです。前の関数で作られた表題は、続くそれぞれの関数に渡されます。

提供されている関数は次の通りです:

**message-forward-subject-author-subject**

記事の出どころ(著者かニュースグループ)を、括弧([...])で囲んで表題の前に付けます。

**message-forward-subject-fwd**

記事の表題の前に‘Fwd:’を置きます。

**message-wash-forwarded-subjects**

この変数がtだったら、以前に転送されたことを示す痕跡(‘Fwd:’, ‘Re:’, ‘(fwd)’のようなもの)を、新しい表題を組み立てる前にはぎ取ります。デフォルト値はnilです。

**message-forward-as-mime**

この変数がtだったら、転送されるメッセージはMIME RFC822 パートとして埋め込まれます。nilだった場合(デフォルト)は、以前にMIMEに対応していなかった Gnus がしたように、転送されるメッセージのコピーが、ただ単に新しいメッセージに埋め込まれます。

**message-forward-before-signature**

非-nil だったら署名の前に、それ以外だったら後に、転送するメッセージを置きます。

## 1.9 再送

**message-resend** 命令は、利用者にアドレスを入力することを要求して、現在のバッファにあるメッセージをそのアドレスに再送します。

正規表現**message-ignored-resent-headers**に合致するヘッダーは、メッセージを送る前に取り除かれます。

## 1.10 弾かれたメールメッセージ

**message-bounce** 命令は、もし現在のバッファに弾かれたメールメッセージがあったら、弾かれたことの情報を取り除いたメッセージバッファを出現させます。「弾かれたメッセージ」とは、一般には**mailer-daemon** から配送不可として突き返されたメールです。

正規表現**message-ignored-bounced-headers**に合致するヘッダーは、バッファを出現させる前に取り除かれます。デフォルトは‘^\\(Received\\|Return-Path\\|Delivered-To\\):’です。

## 1.11 メーリングリスト

メーリングリストに投稿する際に、その投稿に対するフォローアップ記事を指定した場所に直接送ってもらいたことがあります。Mail-Followup-To (MFT) はまさにこれを可能にするために作られました。これが役に立つ場合の例を三つ:

- メーリングリストに投稿する人は、投稿した人ではなく、メーリングリストだけに返答を送るべきであることを、MFT を使って表現することができます。これは、投稿者がすでにそのメーリングリストを購読している場合が該当します。

- メーリングリストに投稿する人は、メーリングリストだけでなく投稿した人にも返答を送るべきであることを、MFT を使って表現することができます。これは、投稿者がそのメーリングリストを購読していない場合が該当します。
- メッセージが複数のメーリングリストに投稿されている場合に、それ以降の議論を一つのメーリングリストだけで行なうことを指定するためにも MFT を使うことができます。議論がいくつかのメーリングリストで行なわれてしまうとばらばらになりやすいし、フォローするのが難しくなってしまいますから。

Gnus は他の人のメッセージにある MFT ヘッダーを尊重します(すなわち、だれか別の人の投稿にフォローアップするとき)。また、外に出て行くメッセージのための、道理にかなった MFT ヘッダーを作成することのサポートも提供します。

### 1.11.1 正しい MFT ヘッダーを自動的に作る

投稿する記事の MFT ヘッダーを Gnus が自動的に作ってくれるようにするための第一歩は、購読しているメーリングリストのアドレスのリストを Gnus に与えることです。一つ以上の方法でこれを行なうことができます。以下の変数が手ごろでしょう。

#### message-subscribed-addresses

これは購読しているメーリングリストのアドレスのリストでなければなりません。デフォルト値は`nil` です。例:

```
(setq message-subscribed-addresses
      '("ding@gnus.org" "bing@noose.org"))
```

#### message-subscribed-regexps

これは購読しているメーリングリストのアドレスを示す正規表現のリストでなければなりません。デフォルト値は`nil` です。上記と同じ結果を成し遂げたい場合の例:

```
(setq message-subscribed-regexps
      '("\\(ding@gnus\\)\\|\\(bing@noose\\)\\.org"))
```

#### message-subscribed-address-functions

これは MFT ヘッダーの値を決めるために(一度に一回!!) 呼ばれる関数のリストです。それらの関数には引数が無いことを忠告しておきましょう。デフォルト値は`nil` です。

Gnus ではこの変数のために定義された、良い関数の候補があります。関数`gnus-find-subscribed-addresses` は、`subscribed` グループパラメーター(see Section “グループパラメーター” in *The Gnus Manual*) が非-`nil` に設定されているグループに対応するアドレスのリストを返します。こんなふうに使ってください。

```
(setq message-subscribed-address-functions
      '(gnus-find-subscribed-addresses))
```

#### message-subscribed-address-file

あなたはもしかしたら酔狂な人(原典: one organized human freak) で、購読しているすべてのメーリングリストのアドレスのリストを別ファイルで持っているかもしれません! そうならば、単にこの変数をそのファイル名にすることによって、人生は善きものになるでしょう。

上記の複数の変数を使うことができます。それらの値はすべて「加えられ」ます。何らかの使える方法で。:-)

さあ用意ができました。いつものようにメッセージの作成を始めましょう。そしていつも通りに送信しましょう。メッセージが送出される直前に Gnus の MFT を作る仕掛けが動作して、メッセージがすでに MFT フィールドを持っているかどうかを調べます。もしそれがあるなら、それは放っておかれます(その場合にそれが空っぽだったら、そのフィールドが削除されて自動生成されたもので置き換えられることはありません。これは個々のメッセージについて MFT の生成を禁止させる基本です)。無かった場合は受取人のアドレスのリスト(To: と CC: ヘッダーにある)を、それらの一つが購読しているメーリングリストのアドレスかどうかを調べます。それらのどれもがメーリングリストのアドレスでなかったら、MFT は作られません。それ以外の場合には MFT がヘッダーに付け加えられ、その値は To: と CC: にあるすべてのアドレスに設定されます。

うーむ。そうするとあなたは「購読していないメーリングリストにメールを送信するときはどうなるの? 私は余分のコピーが欲しいことを MFT で言いたい」と尋ねますね(これは MFT が無い場合と同様に処理されるでしょう。しかし、to-address で設定された他の誰かより優先させるために、明示的な MFT を使うことができます)。関数 `message-generate-unsubscribed-mail-followup-to` が役に立つかもしれません。これはデフォルトで `C-c C-f C-a` に割り当てられています。どんな場合でも、あなたは自分が選んだ MFT を挿入することができます; それを始めるのに `C-c C-f C-m` (`message-goto-mail-followup-to`) が助けてくれるでしょう。

### 1.11.2 MFT 投稿の尊重

メーリングリストに投稿された記事にフォローアップするとき、その記事が MFT ヘッダーを持っていたら、Gnus の動作は変数 `message-use-mail-followup-to` の値によって決まります。この値は以下のどれかになります:

- `use`        常に MFT を尊重します。フォローアップ記事の To: と CC: ヘッダーは、元の記事の MFT ヘッダーから引き出します。これがデフォルトです。
- `nil`        常に MFT を尊重しません(完璧に無視)。
- `ask`        どうするかを尋ねます。

MFT を尊重することは良いネチケット(*netiquette*) であると考えられています。どこにフォローアップする必要があるかを、メッセージを投稿した人はあなたよりよく知っているはずですから。

## 1.12 システムメイラーの設定

他のプログラムで `'mailto:'` リンクをクリックすると Emacs が開くように、Emacs をシステムメイラーとして設定することができます。

それがどのように行われるかはシステムによって異なりますが、一般には MIME タイプのデフォルトアプリケーションを設定する方法があって、この場合の適切なタイプは `'x-scheme-handler/mailto;'` です。

起動するアプリケーションは `'emacs -f message-mailto %u'` でなければなりません。それが Emacs を起動して、`message-mailto` コマンドを実行します。それは与えられた URL を解析して、指定されたパラメーターでメッセージバッファを設定します。もし `emacsclient` を使いたいのであれば、アプリケーションとして `'emacsclient -e '(message-mailto "%u")'` を使ってください。

たとえば`'mailto:larsi@gnus.org?subject=This+is+a+test'`が開くメッセージバッファでは、`'To:'`ヘッダーに`"larsi@gnus.org"`が記入され、`'Subject:'`ヘッダーは`"This is a test"`になります。

## 2 命令

### 2.1 バッファーに入る

何か他のメッセージに応答するときは、たいていメッセージバッファで書き上げますよね。Message は多くの引用文を扱ったり、署名を削除したり、文章の整形をしたり、あるいはあなたが使っている設定に依存するいろんなことをします。Message は普通はうまく動作しますが、ときどき間違えもします。それらの間違いを利用者が正すことができるように、Message はあるまとまった動作を自動的に行なう前にアンドゥ(やり直し)の境界を設定します。それによって、ほんの何回かアンドゥ・キー(通常C-)を押せば、未編集のメッセージに戻すことができます。

### 2.2 ヘッダー命令

#### 2.2.1 ヘッダーに移動するための命令

以下の命令は対象になっているヘッダーに移動します。存在しなければ挿入されます。

`C-c ?`       メッセージモードの説明を表示します。

`C-c C-r C-t`  
To ヘッダーに行きます(message-goto-to)。

`C-c C-f C-o`  
From ヘッダーに行きます(message-goto-from)。(キー・バインド中の“o”は創作者(Originator)に由来しています。)

`C-c C-f C-b`  
BCC ヘッダーに行きます(message-goto-bcc)。

`C-c C-f C-w`  
FCC ヘッダーに行きます(message-goto-fcc)。

`C-c C-f C-c`  
CC ヘッダーに行きます(message-goto-cc)。

`C-c C-f C-s`  
Subject ヘッダーに行きます(message-goto-subject)。

`C-c C-f C-r`  
Reply-To ヘッダーに行きます(message-goto-reply-to)。

`C-c C-f C-n`  
Newsgroups ヘッダーに行きます(message-goto-newsgroups)。

`C-c C-f C-d`  
Distribution ヘッダーに行きます(message-goto-distribution)。

`C-c C-f C-f`  
Followup-To ヘッダーに行きます(message-goto-followup-to)。

`C-c C-f C-k`  
Keywords ヘッダーに行きます(message-goto-keywords)。

*C-c C-f C-u*

Summary ヘッダーに行きます(`message-goto-summary`)。

*C-c C-f C-i*

‘high’ という値を持つ‘Importance:’ ヘッダーを挿入します。このヘッダーは受信者にそのメッセージの重要性を知らせるために使われるものです。もしバッファにすでにこのヘッダーがある場合は、RFC 1376 に準じた三つの値‘low’、‘normal’ および‘high’ を循環させます。

*C-c C-f C-a*

購読していないメーリングリストに投稿する場合に見合った‘Mail-Followup-To:’ヘッダーを挿入します。購読していないメーリングリストに元記事を投稿するときは、‘Mail-Followup-To:’ヘッダーに手で記入しなければなりません。内容は、普通はメーリングリストのアドレスとあなた自身のアドレスです。この関数はそのようなヘッダーを自動的に挿入します。これは現在のメールのバッファから‘To:’ヘッダーの内容を抜き出し、それに現在の`user-mail-address`を追加します。

省略可能な引数`include-cc`が`nil`ではない場合は、‘CC:’ヘッダーにあるアドレスも‘Mail-Followup-To:’ヘッダーに置かれます。

## 2.2.2 ヘッダーを変更するための命令

*C-c C-o* `message-header-format-alist` に従ってヘッダーを並べ替えます(`message-sort-headers`)。

*C-c C-t* フォローアップしようとするメッセージのReply-To もしくはFrom ヘッダーを含むTo ヘッダーを挿入します(`message-insert-to`)。

*C-c C-n* 返答しようとする記事のFollowup-To もしくは、Nesgroups ヘッダーを反映したNewsgroups ヘッダーを挿入します(`message-insert-newsgroups`)。

*C-c C-l* メーリングリスト宛てだけにメッセージを送ります。To: とCC: ヘッダーから、そのメーリングリスト以外のアドレスを削除します。

*C-c M-n* 開封確認要求を挿入します。(`message-insert-disposition-notification-to`)。もし受信者が RFC 2298 をサポートしていれば、彼女はそのメッセージを受け取ったことを知らせてくれるでしょう。

*M-x message-insert-importance-high*

‘high’ という値を持つ‘Importance’ヘッダーを(必要ならすでに存在するものを消去してから)挿入します。

*M-x message-insert-importance-low*

‘low’ という値を持つ‘Importance’ヘッダーを(必要ならすでに存在するものを消去してから)挿入します。

*C-c C-f s* 現在の‘Subject’ヘッダーを変更します。新しい‘Subject’を尋ねて(‘was: <古い表題>’)を追加します。そういう記事を受け取った人がさらに返信するときに、古い表題は削除することができます。`message-subject-trailing-was-query` (Section 3.1 [Message Headers], p. 21) を見てください。

*C-c C-f x* クロスポストのために、対象グループとともに‘FollowUp-To’ヘッダーを設定し、その対象グループが‘Newsgroups’ヘッダーに存在しなかったらそこに追加

し、かつ本文に注意書きを入れます。`message-cross-post-default` が `nil` になっているか、またはこの命令が接頭引付きで呼ばれると、‘Follow-Up’ ヘッダーが設定されるだけで、‘Newsgroups’ ヘッダーへの追加は行なわれません。注意書きを入れる関数は `message-cross-post-note-function` 変数で制御されます。

- C-c C-f t** ‘To’ ヘッダーの内容を‘CC’ か‘BCC’ ヘッダーの内容で置き換えます(あるいはもし‘CC’ ヘッダーが無かったら、‘BCC’ ヘッダーの内容で置き換えます)。
- C-c C-f w** 初めはそのメッセージが広い返答のために作られたものでなかった場合でも、広い返答をしているように‘To’ と‘CC’ ヘッダーを挿入します。
- C-c C-f a** ‘X-No-Archive: Yes’ をヘッダーに挿入して、本文に注意書きを入れます。ヘッダーと注意書きは `message-archive-header` と `message-archive-note` を使ってカスタマイズすることができます。接頭引数付きで呼ばれると、挿入するテキストを要求します。本文に注意書きを入れたくない場合は、`message-archive-note` を `nil` にしてください。

## 2.3 移動

- C-c C-b** メッセージの本文の先頭に移動します(`message-goto-body`)。
- C-c C-i** メッセージの署名に移動します(`message-goto-signature`)。
- C-a** ヘッダーの値の先頭にいるときは行の先頭に移動し、そうでないときはヘッダーの値の先頭に移動します。(ヘッダーの値というのは、ヘッダー名およびコロンの後にあるものです。) この動作は変数 `message-beginning-of-line` をトグル切り替えることによって無効にすることができます。

## 2.4 挿入

- C-c C-y** 返答しようとしているメッセージをメッセージバッファに yank します(`message-yank-original`)。
- C-c C-M-y** バッファ名を尋ねて、そのバッファの内容をメッセージバッファに yank します(`message-yank-buffer`)。
- C-c C-q** Yank されたメッセージを折り返して耳を揃えます(`message-fill-yanked-message`)。警告: もし変なやり方で引用されていると、yank された文章をひどくぐちゃぐちゃにしまうかもしれません。もっとも、どんなものが安全かは、すぐにわかるでしょうけれど。とにかく、何が起きても `C-x u` (undo) が使えるのだから問題無いことだけは、覚えておいてください。
- C-c C-w** バッファの最後に署名を挿入します(`message-insert-signature`)。
- C-c M-h** メッセージのヘッダーを挿入します(`message-insert-headers`)。
- C-c M-m** 現在の記事のある領域を、それらを囲むためのタグで印を付けます。`message-mark-insert-begin` と `message-mark-insert-end` を見てください。接頭引数を付けて使うと、`slrn` ふうの verbatim (文章を一言一句そのまま表す) 記号の対(‘#v+’ と‘#v-’)を使います。(訳注: そういうメッセージを Gnus で表示すると、デフォルトではその領域が一つのパートとして扱われ、また強調表示されます。)

**C-c M-f** 現在の記事にファイルを挿入して、その領域を囲むためのタグで印を付けます。`message-mark-insert-begin` と `message-mark-insert-end` を見てください。接頭引数を付けて使うと、`slrn` ふうの `verbatim` (文章を一言一句そのまま表す) 記号の対(‘`#v+`’ と ‘`#v-`’) を使います。(訳注: そういうメッセージを Gnus で表示すると、デフォルトではその領域が一つのパートとして扱われ、また強調表示されます。)

## 2.5 MIME

Message は MIME に対応した送信用のエージェントです。ふつう利用者は、MIME にするために何かする必要はありません。Message は自動的に `Content-Type` および `Content-Transfer-Encoding` ヘッダーを付加します。

利用者が MIME でマルチパートを使いたい最も一般的なものは、送出するメールに「添付」を付け加えることでしょう。これは **C-c C-a** 命令 (**M-x mml-attach-file**) で行なうことができ、その際ファイル名と MIME タイプが尋ねられます。

あなたの Emacs がドラッグ&ドロップをサポートしていれば、Message バッファにファイルをドロップすることもできます。変数 `mml-dnd-protocol-alist` で、Message バッファにファイルをドロップするときに応じたいことを指定します。変数 `mml-dnd-attach-options` は、ファイルをドロップするときに応じたい MIME オプションを指定したいかを制御します。それをリストにする場合、有効なオプションは `type`、`description` および `disposition` です。`disposition` は暗に `type` を含みます。`nil` だったらオプションを尋ねません。`t` にすると、オプションを指定するかどうかを尋ねます。

もしシステムがサポートしていれば、スクリーンショットをメッセージバッファに直接挿入することもできます。**C-c C-p** (`message-insert-screenshot`) コマンドは画像を MML パーツとしてバッファに挿入し、その場所に画像のテキストプロパティを付加します。変数 `message-screenshot-command` で、スクリーンショットを撮るために使う外部コマンドを指定します。デフォルトは `"import png:-"` で、これは ImageMagick のコマンドです。

さらに MML 言語(see Section “MIME メッセージの作成” in *The Emacs MIME Manual*)を使えば、どんな複雑なマルチパートでも自由に作ることができます。

## 2.6 国際化ドメイン名

IDNA は非-ASCII ドメイン名を可読な ASCII 文字列にエンコードするための標準の手段です。詳細は RFC 3490 で見つかります。

Message は IDNA に準拠した送信エージェントです。利用者は IDNA のために一般には何もする必要がありません。Message は `From`、`To` および `CC` ヘッダーにある非-ASCII ドメイン名を自動的にエンコードします。

もっと IDNA が有名になるまでは、Message は実際にドメイン名を IDNA エンコードすべきかどうかの確認を求めています。今のところは、利用者の幾人かはドメイン名に非-ASCII 文字を含むことができることに気づいていないかもしれないので、彼らが偶然に非-ASCII ドメイン名をタイプしてしまったときのために安全ネットを張っているわけです。

変数 `message-use-idna` は IDNA を使うかどうかを制御します。この変数が `nil` だったら IDNA エンコードは行なわれません。シンボル `ask` に設定されていると利用者は確認を求



められます。また、`t` に設定されていると(IDNA が完全に利用可能ならば、それがデフォルトです)、自動的にIDNA エンコードが行なわれます。

実験的にIDNA エンコードを行ないたいならば、(エンコードされた非-ASCII ドメイン名を得るために) メッセージの編集に `M-x message-idna-to-ascii-rhs RET` をタイプしてください。

この機能を使うにはGNU Libidn (<https://www.gnu.org/software/libidn/>) をインストールしておかなければなりません。

## 2.7 セキュリティー

電子メールはデフォルトでは何の保護もなしにインターネット中を駆け巡りますが、それは様々なたくさんの人々が読んだり改変できることを示唆しています。とりわけ大量監視社会の下では、それらは解析され基本的人権を侵害します。それらの権利を守るためには(法改正に加えて) デジタルな自己防衛が必須であり、暗号化とデジタル署名は自己防衛のための有効な手段になるでしょう。本質的には、暗号化は意図された受取人だけがメッセージを読むことができることを保証します。一方デジタルな署名は、メッセージに対する改変を受取人が検知できることを確実にします。

当節では、電子メールを暗号化するための互換性がない2つの主要な標準があります。すなわちOpenPGP とS/MIME です。これらの標準は両方ともGNU Privacy Guard (GnuPG) (<https://www.gnupg.org/>) で実装されていて、GNU Emacs に付け加える外部ソフトウェアとしてインストールする必要があります。暗号化、解読、およびメッセージへの署名を始める前に、秘密鍵と公開鍵で構成される、いわゆる鍵の対を作っておかなければなりません。あなたの公開鍵(またの名を、特にS/MIME では証明書 と呼ぶ) は、(a) 他の人があなた宛てのメッセージを暗号化するため、および(b) あなたが作成したデジタルな署名を検証するため、に使います。対照的に秘密鍵は(a) メッセージを解読するため、および(b) メッセージに署名するため、に使います。(あなたの公開鍵は他の人がメッセージを預け入れてドアを閉めることができるようにあなたが提供する開いた金庫、一方あなたの秘密鍵は金庫を開けるためのダイヤルの数字の組合せに相当すると見なすのが良いかもしれません。)

そういうわけで、電子メールを暗号化するには一般には Emacs の外で以下の手順を踏む必要があります。GnuPG によるOpenPGP の標準を含めて詳細を知るには、たとえばThe GNU Privacy Handbook (<https://www.gnupg.org/gph/en/manual.html>) を参照してください。

1. GnuPG をインストール
2. あなたのメールアドレスのための鍵の対を作成
3. 公開鍵を公開(たとえばキーサーバー経由で)
4. 暗号メールを送りたい相手の公開鍵を入手

OpenPGP 標準とS/MIME 標準のどちらを使うべきかについては、この文書が関知するところではありません。実際には(相手の好みや能力に応じて) ある相手には一方の、別の相手には他方の標準を使うことができます。

これらすべての頭字語に精通していない人のために: OpenPGP 標準はPGP (Pretty Good Privacy) とも呼ばれます。GnuPG がOpenPGP のために提供するコマンドライン・ツールは `gpg` と `gpg2` です。一方S/MIME のためのそれは `gpgsm` です。代わりになるけれどもあまり推奨できないS/MIME のためのツールは `openssl` です。困ったことに電子メールは2つの異なる方法で生成されます; OpenPGP、つまりPGP (RFC 1991/4880)、およびPGP/MIME (RFC 2015/3156) です。

しかし良いニュースをお伝えしましょう: GNU Emacs において Message はそれらすべての選択肢を、用途に応じてカスタマイズできる合理的なデフォルト設定とともにサポートし、暗号化、解読ならびにデジタル署名の作成と検証のために、舞台裏で適切なコマンドライン・ツールを呼び出します。

以下で説明するよに、Message は署名付き、または暗号化メッセージを作成するために MML 言語を使います。

### 2.7.1 署名と暗号化のコマンド

MIME パートに対してセキュリティーの操作を行なうための MML への指示は、以下のよう  
に署名の場合は `C-c C-m s` キーマップを使って、暗号化の場合は `C-c C-m c` キーマップを使  
って行ないます。

`C-c C-m s s`

S/MIME を使って現在のメッセージに電子署名します。

`C-c C-m s o`

PGP を使って現在のメッセージに電子署名します。

`C-c C-m s p`

PGP/MIME を使って現在のメッセージに電子署名します。

`C-c C-m c s`

S/MIME を使って現在のメッセージを電子暗号化します。

`C-c C-m c o`

PGP を使って現在のメッセージを電子暗号化します。

`C-c C-m c p`

PGP/MIME を使って現在のメッセージを電子暗号化します。

`C-c C-m C-n`

メッセージからセキュリティー関連の MML タグを削除します。

これらの命令は、その場でメッセージに署名したり暗号化するわけではなく、単にセキュリティーのための適切な MML タグを挿入して、メッセージが実際に送信されるときにその動作を実行するように、MML エンジンに指示を与えるだけです。それらは他の仕事、例えば暗号化されたメールを送りたい相手の人の S/MIME の証明書を探して、取り寄せるようなことも行なうかもしれません。mml 解析エンジンが MML で書かれたメッセージを適切に MIME メッセージに変換するとき、セキュリティーのためのタグは、パートまたはマルチパートのどちらかのタグで置き換えられます。メッセージが他の mml パートも含んでいる場合にはマルチパートのタグが使われ、他のパートが無い場合は単一のパートのタグが使われるでしょう。このようにして、署名される/暗号化されるマルチパートのメッセージに対し、メッセージ・モードは「正しいこと(登録商標)」(原文: the Right Thing (TM))を行ないます。

署名そして特に暗号化はしばしば機密情報を送信するときに使われるので、メールが本当に署名または暗号化されることを確かめるための何らかの手段を必要とするでしょう。上記の署名/暗号化のための命令を実行した後でなら、`C-u C-c RET P (mml-preview)` を使うことによって生の記事を下見することが可能です。そうして、あなたの以前に大切だった人に関する、あるいは、この前の夜の変なパーティーで、あのおかしな身なりの人が実際にやったことに関するあなたの長い罵倒が、本当に暗号化されて送信されるであろうことを確認することができます。

注意! PGP/MIME と S/MIME のどちらも RFC822 ヘッダーを署名/暗号化しません。それらは MIME パートにのみ作用します。機密の表題とともにメールを送ってしまう前に、このことを肝に命じておいてください。

メッセージを暗号化するとき、Gnus はデフォルトで「署名+暗号化」(メッセージに対して署名と暗号化の両方が行なわれる) モードを使います。特定のメッセージに対してこれを行なわせたくないならば、`mml-secure-message-encrypt-*` 命令に接頭引数を与えて(例えば `C-u C-c C-m c p` を使って) ください。

上記のセキュリティー命令を実際に使うのはさほど難しくありません。少なくとも、すべての関係するプログラムが適切に通信し合うことを確かめることと比較して。そこで、外部のどんなライブラリーまたはプログラムが必要かについて、おおよびいくつかの些細で一般的なヒントを述べることにします。

### 2.7.2 S/MIME を使う

S/MIME は GNU Privacy Guard (<https://www.gnupg.org/>) または OpenSSL (<https://www.openssl.org/>) のような外部の実装を必要とします。S/MIME の実装へのデフォルトの Emacs インターフェースは EasyPG (see Section “EasyPG Assistant User’s Manual” in *EasyPG Assistant User’s Manual*) です。それは Emacs に含まれており、GnuPG が提供するコマンドライン・ツール `gpgsm` に依拠します。そのツールは証明書の管理(取消しと期限切れ消去を含む)を行なう手段を提供します。ただし OpenSSL を使う場合、そのような操作は手動で行なわなければなりません。

EasyPG と OpenSSL の選択は変数 `mml-smime-use` で制御し、EasyPG を使うときは値を `epg` に設定する必要があります。Emacs のバージョンによってはその値がデフォルトになりますが、もしそうになっていなければ変数の値をカスタマイズするか、または `.emacs` ファイルに以下の行を置いてください(`message/gnus/encryption` に関する他のコードより前に置いておかなければなりません)。

```
(require 'epg)
```

さらに変数 `mml-default-encrypt-method` および `mml-default-sign-method` を文字列 `"smime"` にカスタマイズする必要があるでしょう。

以上が EasyPG で S/MIME を使いたい場合に行なうことのすべてで、Message で S/MIME を使う場合の推奨方法でもあります。

もし EasyPG の代わりに OpenSSL を使うことを考えているのなら、まずは OpenSSL と一緒に付いてくる `smime` コマンドのマニュアルにある BUG の項を読んでみてください。それでもなお OpenSSL を使いたいのであれば以下が適用されます。

注意! この章の残りの部分は近代的な暗号法、S/MIME、さまざまな PKCS の標準、OpenSSL などの基礎に、あなたが精通していることを想定しています。

Message (それに MML) で S/MIME をサポートするために OpenSSL を使うことができます。OpenSSL は実際の S/MIME による署名/暗号化の処理を実行します。OpenSSL は <https://www.openssl.org/> で見つかるでしょう。OpenSSL 0.9.6 以降のものが動作するはずですが、バージョン 0.9.5a は証明書からメールアドレスを抽出することができません。またそれは MIME のセパレータに余計な CR 文字を挿入するので、変なメールを送る人だと思われたいくれば、それを使うことを避けたいでしょう。(もっともあなたは S/MIME のメッセージを送った時点で、おそらくその変人コンテストでの勝利を逃してしまいましたが。)

暗号化されたメールを送るために個人の証明書は要りません。もっとも Message (MML) は、通信したい相手の人の証明書を必要としますけれど。これは `C-c C-m c s` をタイプした

ときに尋ねられます。今のところ、証明書をローカルファイルから取り出すか DNS から取り寄せるかの、二つの方法があります。ローカルファイルを選択した場合、それは PEM 形式による X.509 証明書を含んでいる必要があります。DNS を選んだ場合には、その証明書が格納されているドメイン名を尋ねられます(デフォルトは上手に推測したものです)。私が信じる限り Message (MML) は S/MIME の証明書を DNS から取り寄せる世界初のメール・エージェントなので、あまりたくさんの証明書がそこで見つかることは無いでしょう。少なくとも一つだけは `simon.josefsson.org` ドメイン(訳注: 原著者のサイト)に格納されたものがあるはずですが。LDAP は証明書を配給するためのもっと普及している手法で、それをサポートすることが計画されています。(話は変わりますが、`ldapsearch` をコマンドラインから実行して証明書をファイルに取り込み、それを使うことができますよ。)

メッセージの署名については、ある種の設定無しでは OpenSSL は署名の処理を実行することができません。とりわけ、あなたの秘密鍵(private key) と証明書がどこに格納されているかを教えてあげる必要があります。MML はその名にふさわしい `smime.el` という OpenSSL への Emacs インターフェースを使いますが、それはこの設定に使うための `custom` グループを持っています。ですから `M-x customize-group RET smime RET` を試して、眺めてみてください。

現在は、CA (または RA) と通信してあなた自身の証明書を生成することはサポートされていません。それに計画ありません。私は Netscape を使って、ネット上にある大きな CA の一つから無料の S/MIME の証明書をもらいました。Netscape は秘密鍵と証明書を PKCS #12 形式で輸出(export) することができます。OpenSSL を使って、これを以下のように PEM 形式による素(plain) の X.509 証明書に変換してください。

```
$ openssl pkcs12 -in ns.p12 -clcerts -nodes > key+cert.pem
```

`smime-keys` 変数が `key+cert.pem` ファイルを指し示すようにしなければなりません。今や、あなたは署名されたメッセージを送信できるはずです。

注意! あなたの鍵は今、暗号化されずにファイルに格納されたので、その扱いには気を付けてください。暗号化された鍵をファイルに格納する機能はサポートされています。その場合は OpenSSL を呼び出す前に Gnus がパズルを尋ねるでしょう。どうやってそれを成し遂げるかについては OpenSSL のドキュメントを読んでください。暗号化されていない鍵を使う(例えばそれらが安全なストレージにある、またはあなたが安全なシングル・利用者のマシンにいる) のであれば、パズルの入力を要求されたとき、単に `RET` を押してください。

### 2.7.3 OpenPGP を使う

OpenPGP を使うには GNU Privacy Guard (<https://www.gnupg.org/>) のような外部のソフトウェアが必要です。OpenPGP より以前の実装である PGP 2.x と PGP 5.x もサポートします。デフォルトの PGP への Emacs インターフェースは EasyPG (see Section “EasyPG Assistant User’s Manual” in *EasyPG Assistant User’s Manual*) ですが、Mailcrypt もサポートします。See Section 2.7.6 [PGP Compatibility], p. 16.

前に述べたように OpenPGP で暗号化されるメッセージは 2 つの異なる標準、つまり PGP または PGP/MIME でフォーマットすることができます。変数 `mml-default-encrypt-method` および `mml-default-sign-method` でどの種類を使うかを決定し、PGP/MIME がデフォルトです。

### 2.7.4 OpenPGP ヘッダー

‘OpenPGP’ ヘッダーを、送信者の OpenPGP 鍵に関する情報を提供するために使うことができます。これは、標準ではないが長く使われてきた ‘X-PGP-Key’ ヘッダー(など) を、正式で

現代的にしたものです。詳しくは、これを見てください: <https://tools.ietf.org/html/draft-josefsson-openpgp-mailnews-header>

これをメッセージで使うには、このように設定してから

```
(add-hook 'message-header-setup-hook 'message-add-openpgp-header)
```

自分の PGP 設定に合わせて `message-openpgp-header` 変数をカスタマイズしてください。変数はリストで、その内わけは鍵の ID、鍵の URL か ASCII 装甲された鍵、そして保護のやり方(“unprotected”、“sign”、“encrypt” または “signencrypt” のうちどれか一つ) です。

### 2.7.5 パスフレーズをキャッシュする

EasyPG を使う場合、Message はデータを暗号化するため内部的に GnuPG (the `gpg` または `gpgsm` command) を呼びます。また、ある特定の場(例えば暗号の解読や署名を行なう場合)に、`gpg/gpgsm` はユーザーのパスフレーズを要求します。現在パスフレーズを渡す方法として `gpg-agent` プログラムを使うことが推奨されています。

特に `gpg-agent` プログラムはパスフレーズのキャッシュをサポートしてくれるので、すべての解読/署名の操作でパスフレーズを入力する必要はありません。See Section “Agent Options” in *Using the GNU Privacy Guard*.

では Emacs の中で `gpg-agent` を GnuPG のバージョンによって使い分けるにはどうすればよいでしょうか。GnuPG バージョン 2.1 では、もし必要なら自動で `gpg-agent` が起動します。古いバージョンでは Emacs を起動する前にシェルから以下のコマンドを走らせる必要があるでしょう。

```
eval `gpg-agent --daemon`
```

これは `gpg-agent` を実行するとともに `gpg` が `gpg-agent` と通信できるように、環境変数 `GPG_AGENT_INFO` を設定します。これを `.xsession` または `.bash_profile` に書き込むのは良い考えでしょう。See Section “Invoking GPG-AGENT” in *Using the GNU Privacy Guard*.

いったん `gpg-agent` が立ち上がると、それは `gpg` のために必要に応じてパスフレーズを尋ねます。X ウィンドウ・システムでは、パスフレーズを入力するために新たな対話手段が出現します。その対話手段は PIN Entry (`pinentry` コマンド) によって提供され、その最近のバージョンはテキスト・コンソール上の Emacs とともに動作することもできます。もしうまくいかないときは、パスフレーズを `gpg-agent` のキャッシュに前もって入れておかなければならないでしょう。以下のコマンドを、そのために使うことができます。

```
gpg --use-agent --sign < /dev/null > /dev/null
```

### 2.7.6 古い実装との互換性

注: もし `gpg.el` を使うのであれば、`gpg-temp-directory` で指定されるディレクトリーのパーミッションが必ず 0700 になっているようにしてください。

あなたの PGP の実装のドキュメントで詳しく述べられているので、あなた自身のための鍵の生成のしかたは、それに譲ります。

もしあなたが古い PGP 2.x の鍵を GnuPG に輸入してあって、PGP 2.x を使っている仲間に署名されかつ暗号化されたメッセージを送りたいとすると、受信者はあなたが送信したものを理解できないことを発見することになるでしょう。一つの解は、代わりに PGP 2.x を使うことです。さらに PGP 2.x を使っている仲間に、GnuPG に乗り換えることを説得しても良いでしょう。最後の代替手段として、署名と暗号化の動作を二段階(分離署名し

てからメッセージを暗号化する) にすることができます。この振る舞いを変更したいのであれば、`mml-signencrypt-style-alist` 変数をカスタマイズすることができます。例えば:

```
(setq mml-signencrypt-style-alist '(("smime" separate)
                                     ("pgp" separate)
                                     ("pgpauto" separate)
                                     ("pgpmime" separate)))
```

これは署名と暗号化を二段階で行なわせることによって、PGP version 2 が理解できるメッセージを生成します。

(その問題に関するさらなる情報については<https://www.gnupg.org/gph/en/pgp2x.html> を参照してください。)

### 2.7.7 自分が作った暗号化メッセージを読む

デフォルトではメッセージはすべての受取人(To, CC, BCC ヘッダー) に宛てて暗号化されます。ということは、あなたはあなた自身のメッセージを解読できないのです。あなた自身の鍵に宛てても必ず暗号化するためには、いくつかのとりうる解があります:

1. `gpg.conf` ファイル(OpenPGP 用) または `gpgsm.conf` ファイル(EasyPG でS/MIME を使う場合用) で `encrypt-to` オプションを使います。See Section “Invoking GPG” in *Using the GNU Privacy Guard*, または See Section “Invoking GPGSM” in *Using the GNU Privacy Guard*.
2. 受取人の中にあなた自身の電子メールアドレス(作成した鍵の対が対象の) を含める。
3. 変数 `mml-secure-openpgp-encrypt-to-self` (OpenPGP 用) または `mml-secure-smime-encrypt-to-self` (EasyPG でS/MIME を使う場合用) をカスタマイズする。

### 2.7.8 BCC があるとき暗号を使ってはだめ

BCC ヘッダーはメッセージの受取人を隠すためのものです。しかし、もしメッセージが暗号化されると、BCC ヘッダーにあるすべての電子メールアドレスは、すべての受取人に対して警告なしに明かされてしまいます。これはバグです。しかし今やメッセージはまさに送信しようとする暗号化メールでBCCの受取人が見つかる警告を発するようになりました。もしそれらのBCCアドレスを晒しても安全であると確信するのであれば、変数 `mml-secure-safe-bcc-list` (電子メールアドレスのリスト) を設定してください。 <https://debbugs.gnu.org/cgi/bugreport.cgi?bug=18718> を見てください。

## 2.8 いろいろな命令

**C-c C-r** 現在のメッセージをカエサル変換(別名 rot13) します(`message-caesar-buffer-body`)。ある範囲にバッファが狭められていた場合は、バッファの見える部分だけを変換します。数値接頭引数は文中のアルファベットを何文字分回転させるかを指定します。デフォルトは 13 です。

**C-c C-e** ポイントとマークの間の文を省略します(`message-elide-region`)。文章は kill されて、変数 `message-elide-ellipsis` の値で置き換えられます。デフォルトの省略符号として使われる値は `‘[...]’` です。

これは書法仕様変数なので、削除された行数を、または削除された文字数を表示させるために、それぞれ `%l` と `%c` を使うことができます。

- C-c M-k** 現在位置のアドレスを削除します(訳注: この命令は作者や出どころが不明で、さらに悪いことに不完全な命令に見えます。必ず消したいアドレスの先頭にポイントを置いて使ってください。)
- C-c C-z** 現在位置から署名まで、またはそれが無ければ記事の最後までを kill します(message-kill-to-signature)。
- C-c C-v** メッセージの本文において、領域が設定された場所以外のすべての文を消去します(message-delete-not-region)。
- M-RET** 四本の空行を挿入します。そして、もしポイントが引用文の中間にあったのならば、引用文を整形し直します。
- 例です:
- > これは何かの引用文です。 そして、ここにはもっと引用文があります。
- ポイントが「そして」の前にあるときにM-RET を押すと、以下のようになります:
- > これは何かの引用文です。
- \*
- > そして、ここにはもっと引用文があります。
- ‘\*’ はポイントが置かれる場所です。
- C-c M-r** バッファの名前を変更します(message-rename-buffer)。接頭引数が与えられ、新しいバッファ名の入力を要求します。
- TAB** message-tab-body-function がnil でなかったら、それが指定する関数を実行します。さもなければ、text-mode-map かglobal-map のTAB キーに割り当てられている命令を使います。

## 2.9 送信

- C-c C-c** メッセージを送信し、現在のバッファをbury-buffer します(message-send-and-exit)。
- 訳注: bury-buffer は指定したバッファを現在の Emacs 上に存在するバッファのリストの最後の要素にする関数で、一般に重要度が低くなったバッファに対して実行されます。それを見たい場合はC-x C-b を使ってください。ただしバッファの名前が‘\*sent ... \*’に変わっているはずです。
- C-c C-s** メッセージを送信します(message-send)。
- C-c C-d** メッセージバッファをbury-buffer して(送信せずに) 終了します(message-dont-send)。
- C-c C-k** メッセージバッファを kill して(送信せずに) 終了します(message-kill-buffer)。

## 2.10 メールの別名

`message-mail-alias-type` という変数で、どのような型のメールの別名(mail alias)の伸張を使うかを制御します。今のところ二つの様式、`mailabbrev` と `ecomplete` を使うことができます。もしこの変数が`nil` になっていると、メールの別名の伸張は行なわれません。

`Mailabbrev` は`/etc/mailrc` と `~/.mailrc` ファイルを解析することによって動作します。それらのファイルは次のようになっています:

```
alias lmi "Lars Magne Ingebrigtsen <larsi@ifi.uio.no>"
alias ding "ding@ifi.uio.no (ding mailing list)"
```

このような行を`~/.mailrc` ファイルに追加しておけば、`To` や `CC` (など) のヘッダーで`lmi` と書いてSPCを押すだけで、その別名を伸張してくれるはずです。

メッセージを送るときには伸張は行なわれません---すべての伸張は明示的に(訳注: 実際に自分でメールを書いているときに) 行なわれなくてはなりません。

`ecomplete` を使っていると、`To` と `CC` ヘッダーにあるすべてのアドレスが、自動的に`~/.ecompleterc` ファイルに格納されます。`To` と `CC` ヘッダーにテキストを書き込んだときに、`ecomplete` はそこに格納されている値を調べて、どんな補完候補があるかを「エレクトリック」に(訳注: 巧みなやり方で) 教えてくれるでしょう。それらの補完候補の一つを探すには、`DOWN` または `M-n` コマンドでリストを下に読み進んでください。リストを昇るのは `UP` か `M-p`、そして選択するのは `RET` です。

変数`ecomplete-sort-predicate` はどのように`ecomplete` の合致がソートされるかを制御します。

## 2.11 Emacs にスペルチェックさせる

メッセージを Emacs でスペルチェックするために普及している二つの方法として`ispell` と `flyspell` があります。`ispell` の方は昔からあって、たぶんより一般的なパッケージです。あなたは最初にメッセージを書いてから、例によって全体を`ispell` に通し、すべての書き損じを修正するでしょう。メッセージを送信するときにそれを自動的行なうためには、`.emacs` ファイルに以下のようなものを入れてください。

```
(add-hook 'message-send-hook 'ispell-message)
```

あなたが別の言語で書く習慣を持っているのならば、変数`ispell-message-dictionary-alist` で切り替えることができます。(訳注: 以下の連想リストの各要素で、ヘッダーのどれかに合致する正規表現と辞書を指定します。ただし`'japanese'` という辞書はありません(たぶん)。)

```
(setq ispell-message-dictionary-alist
      '(((("^Newsgroups:.*\\bde\\.\" . "deutsch8")
          (".*" . "default"))))
```

`ispell` はインストールされている`'ispell'` プログラムに依存します。

人気があるもう一つの方法は`flyspell` を使うことです。このパッケージはあなたが書いている最中にスペルチェックを行ない、いろんな方法で間違ったスペルの語を指摘してくれます。

`flyspell` を使うには、以下のようなものを`.emacs` ファイルに入れてください。

```
(defun my-message-setup-routine ()
  (flyspell-mode 1))
(add-hook 'message-setup-hook 'my-message-setup-routine)
```



`flyspell` はインストールされている `ispell` プログラムに依存します。

## 3 変数

### 3.1 メッセージヘッダー

Message はメッセージを作成する分野の第一線にあって、極めて意欲的です。その使命はニュースとメールのエージェントを統合することです。メールとニュースと一緒に送ることを可能にするためには、メッセージをメールで送ったものとニュースで送ったものがよく似た見栄えになるように、Message はすべてのヘッダーをそれ自身で作成しなければなりません。

#### message-generate-headers-first

t だったら、すべての必要なヘッダーをメッセージを書き始める前に作成します。これは作成するヘッダーのリストであっても構いません:

```
(setq message-generate-headers-first
      '(References))
```

変数 `message-required-headers`、`message-required-mail-headers` および `message-required-news-headers` は、どのヘッダーが必要かを指定します。

変数 `message-deletable-headers` (後述) の設定によっては、いくつかのヘッダーが送信する前に消されて作り直されることに注意してください。

#### message-draft-headers

Message が Gnus 上で走っている場合、メッセージバッファはドラフトグループと関連付けられています。message-draft-headers は、そのドラフトグループにドラフトが記録されるときに、どのヘッダーが作成されるべきかを指示します。

#### message-from-style

From ヘッダーをどういう見栄えにするかを指定します。以下の四つの値が使えます:

`nil`            アドレスだけです—`'king@grassland.com'`.

`parens`        `'king@grassland.com (Elvis Parsley)'`.

`angles`        `'Elvis Parsley <king@grassland.com>'`.

`default`       引用符で囲む必要がある場合(\*) は `parens` と同様の見栄えにします。そうでなければ `angles` の場合と同じような見栄えにします。 `parens` の形式を使ってもなお引用符で囲まなければならない場合(\*) は、有無を言わずに `angles` の形式を使います。

訳注 \*: フルネームの部分が特殊文字を含んでいる場合

#### message-deletable-headers

前もって Message が作成したヘッダーのうち、このリストに含まれているものは投稿する前に削除されます。記事を投稿したとしましょう。それから、いたずら好きなあなたはそれをどこか別のグループに再び投稿することを決心したので、`*post-buf*` バッファに戻って `Newsgroups` 行を編集し、再び送り出したとします。デフォルトでは、この変数は前に作られた古い Message-ID を取り除いて、新しいものを作ることを確実にします。もしこれが行なわれな

いと、おそらく帝国全体が滅亡して無政府状態がはびこり、猫が二本の足で歩き始めて世界を支配するでしょう。伝え聞くところによれば。

#### message-default-headers

送信するメッセージに挿入されるヘッダー行です。編集前に挿入されるので、書き換えたり削除できます。もし文字列に設定されていれば、そのまま挿入されます。もし関数に設定されていると、呼ばれてその結果が挿入されます。

#### message-subject-re-regexp

メッセージへの応答には‘Re: ’で始まる表題があります。これは英単語の“response”の略ではありません。これはラテン語の“res”に由来し、「～に関して(in the matter of ～)」と言う意味です。無教養な馬鹿者どもはこの事実をとり損ねて、代わりに忌まわしい‘Aw: ’ (antwort) や‘Sv: ’ (svar) を使うように、彼らのソフトウェアを「国際化」しました。それは無意味だし邪悪です。しかし、あなたはこれらの邪悪な道具を使う利用者と対応しなければならないかもしれません。そういう場合には、この変数をそれらの接頭語に合致する正規表現に設定することができます。私ですか？私は規格に従わないメールはただ捨て去っているだけです。

これは、返事をするときにそれらのヘッダーに対処するための値の例です:

```
(setq message-subject-re-regexp
  (concat
    "[ \t]*"
    "\\("
    "\\("
      "[Aa][Nn][Tt][Ww]\\.|\\|" ; antw
      "[Aa][Ww]\\|"           ; aw
      "[Ff][Ww][Dd]?\\|"      ; fwd
      "[Oo][Dd][Pp]\\|"       ; odp
      "[Rr][Ee]\\|"           ; re
      "[Rr][\\311\\351][Ff]\\.|\\|" ; ref
      "[Ss][Vv]"              ; sv
    "\\)"
    "\\(\\|[0-9]*\\)\\)"
    ":[ \t]*"
    "\\)"
    "*[ \t]*"
  ))
```

#### message-subject-trailing-was-query

表題の行にぶら下がっている‘(was: <古い表題>)’をどうするかを制御します。nil だったら表題をそのままにしておきます。ask というシンボルだったら、どうするかを利用者に尋ねます。表題がmessage-subject-trailing-was-ask-regexp に合致する場合だけが、message-subject-trailing-was-query がt だったら、常にぶら下がった古い表題をはぎ取ります。その場合はmessage-subject-trailing-was-regexp が使われます。

#### message-alternative-emails

あなたの第二、第三のメールアドレスに合致する正規表現、または判断するための関数です。元の記事の To、CC または From ヘッダーにあって、この変数

に合致する最初のアドレスが、デフォルトの From の値を置き換えて、出て行くメッセージの From 欄として使われます。

例えばあなたが john@home.net および john.doe@work.com という第二の電子メールアドレスを持っていて、それらに宛てて送られてきたメッセージに返信するときに、それらを From 欄で使いたければ、この変数を次のように設定すれば良いでしょう:

```
(setq message-alternative-emails
  (regexp-opt '("john@home.net" "john.doe@work.com")))
```

この変数は、投稿様式(posting styles) や message-setup-hook を実行することによって設定されるどんなものよりも優先します。

#### message-allow-no-recipients

GCC と FCC 以外に受取人がいなかった場合(訳注: To, CC, Newsgroups などが空だった場合) に、何をするかを設定します。always だったら送信できますが、never だったら送信できません。ask (それがデフォルト) だったら、どうするかを尋ねられます。

#### message-hidden-headers

正規表現、正規表現のリスト、または最初の要素が not で残りが正規表現であるリストです。メッセージを作成しているときに、どのヘッダーを隠したままにしておくかを決めます。

```
(setq message-hidden-headers
  '(not "From" "Subject" "To" "CC" "Newsgroups"))
```

それらのヘッダーは、それら以外の部分にバッファーを狭めること(narrowing)によって隠されます。M-x widen を使うことによって、それらが見えるようにすることができます。

#### message-header-synonyms

似た意味を持つヘッダー名のリストのリストです。例えばこのリストが CC と To を要素に持つリストを含んでいると、メッセージがすでに受信者に CC されている場合、message-carefully-insert-headers は To ヘッダーを挿入しません。

#### message-syntax-checks

出て行くメッセージの、どの構文の検査をすべきではないかを制御します。例えば、長い署名の検査を禁止するには、このリストに

```
(signature . disabled)
```

を加えてください。

有効な検査は以下の通りです(訳注: これらの検査の一部はメールでも行なわれます):

**approved** 記事に Approved ヘッダーがあるかどうかを調べます。それは司会者のような人だけが含めるはずのものです。

#### continuation-headers

空白で始まらない継続したヘッダー行があるかどうかを調べます。

#### control-chars

使ってはいけない文字を調べます。

empty	記事が空かどうかを調べます。
existing-newsgroups	Newsgroups とFollowup-To ヘッダーに記入されているニュースグループが存在するかどうかを調べます。
from	From ヘッダーがまともかどうかを調べます。
illegible-text	本文に印字できない文字があるかどうかを調べます。
invisible-text	バッファーに見えないテキストがあるかどうかを調べます。
long-header-lines	長すぎるヘッダー行を調べます。
long-lines	本文の中の長すぎる行を調べます。
message-id	Message-ID が構文的にまともかどうかを調べます。
multiple-headers	複数の同じヘッダーの存在を調べます。
new-text	メッセージに新しい文があるかどうか(訳注: 引用ばかりでないかどうか) を調べます。
newsgroups	空でないNewsgroups ヘッダーがあるかどうかを調べます。
quoting-style	最後の引用部分に続くテキストがあるかどうかを調べます。
repeated-newsgroups	Newsgroups とFollowup-To ヘッダーで、同じグループ名が繰り返し使われているかどうかを調べます。
reply-to	Reply-To ヘッダーがまともかどうかを調べます。
sender	From ヘッダーが変だったら、新しいSender ヘッダーを挿入します。
sendsys	‘Sendsys:’ か‘Version:’ ヘッダーがあるかどうかを調べます(訳注: いずれもニュースの管理人だけが使うものです)。
shoot	Message-ID ヘッダーのドメイン項がまともかどうかを調べます。
shorten-followup-to	投稿するグループの数をFollowup-To ヘッダーを付け加えることによって少なくするかどうかを調べます(訳注: 複数のニュースグループに投稿する記事にFollowup-To ヘッダーが無い場合に発動され、Followup-To ヘッダーに記入する値の入力を要求します)。
signature	署名の長さを調べます。

**size**            サイズが大きすぎないかどうかを調べます。

**subject**        空でないSubject ヘッダーがあるかどうかを調べます。

**subject-cmsg**  
                  ニュースのコントロールメッセージのような表題があるかどうかを調べます。(訳注: 表題が‘cmsg’ で始まるもので、ニュースの管理人だけが使います。一般の利用者がニュース記事の取り消し(cancel)を行なうときにも使いますが、その場合は、この検査を通らずに、それ専用の枠組みで実行されます。)

**valid-newsgroups**  
                  Newsgroups とFollowup-To ヘッダーが構文的に正しいかどうかを調べます。

ディフォルトでは、これらすべての条件が調べられます。ただしmessage-insert-canlock がnil だったらディフォルトでは検査が行なわれないsenderを除きます。See Section 1.6 [Canceling News], p. 3.

## 3.2 メールヘッダー

**message-required-mail-headers**  
                  この変数の構文についてはSection 3.4 [News Headers], p. 27, を参照してください。ディフォルトは(From Subject Date (optional . In-Reply-To) Message-ID (optional . User-Agent)) です。

**message-ignored-mail-headers**  
                  メールを出す前に取り除かれるヘッダーの正規表現です。ディフォルトは  
                  ‘^[GF]cc:\\|^Resent-FCC:\\|^Xref:\\|^X-Draft-From:\\|^X-Gnus-Agent-Meta-Information:’ です。

**message-default-mail-headers**  
                  この文字列はメールとして初期化されたすべてのメッセージバッファの、ヘッダーの最後尾に挿入されます。

**message-generate-hashcash**  
                  メッセージのための‘X-Hashcash’ ヘッダーを計算して付加すべきかどうかを指示する変数です。See Section “Hashcash” in *The Gnus Manual*. opportunistic にすると、ユーザーを待たせない場合に限り、ヘッダーを作ります。

## 3.3 メール変数

**message-send-mail-function**  
                  現在のバッファをメールとして送るために使われる関数です。ディフォルトはmessage-send-mail-with-sendmail、またはシステムによってはsmtpmail-send-it です。他にmessage-send-mail-with-mailclient、message-send-mail-with-mh、message-send-mail-with-qmail、message-smtpmail-send-it およびfeedmail-send-it が使えます。

関数message-send-mail-with-sendmail は記事を順番待ちに入れたり(queueing)送信するために、記事をsendmail コマンドにパイプします。ローカルシステムがsendmail でメールを送信するように設定されていなくても、遠隔SMTP

サーバーに接続することができるのであれば、`message-send-mail-function` を `smtpmail-send-it` に設定することができます。`smtpmail` パッケージを使うために正しい設定がなされているかどうか確認してください。例です:

```
(setq message-send-mail-function 'smtpmail-send-it
      smtpmail-default-smtp-server "YOUR SMTP HOST")
```

これと似たものに `message-smtpmail-send-it` があります。ISP が POP-before-SMTP の認証を要求する場合に有用です。See Section “POP before SMTP” in *The Gnus Manual*.

もし SMTP の設定が複雑で、あるメッセージは一つのメールサーバーを経由し、他のメッセージは別のものを通して出したい場合は、`'smtp'` キーワードとそれに続くサーバーの情報によってデフォルト値を変更するために `'X-Message-SMTP-Method'` ヘッダーを使うことができます:

```
X-Message-SMTP-Method: smtp smtp.fsf.org 587
```

これは `'smtp.fsf.org'` のポート 587 を経由してメッセージを送ります。

```
X-Message-SMTP-Method: smtp smtp.fsf.org 587 other-user
```

これは上のものと同じですが、認証を行なうときに `'other-user'` をユーザー名として使います。これは、同じサーバーに複数の SMTP アカウントを持っている場合に役立ちます。

このヘッダーは `'mailer'` キーワードを使うことによって代替りの MTA を指定するために使うこともできます。ここで `'mailer'` は `message-send-mail-with-'mailer'` 関数に対応する MTA の名前です。例えば:

```
X-Message-SMTP-Method: sendmail
```

これはローカルにインストールされている `sendmail` プログラムを経由してメッセージを送ります。認められている `'mailer'` の値は、`sendmail`、`qmail`、`mh`、および `mailclient` です。

#### `message-mh-deletable-headers`

ほとんどの版の MH は、この変数に設定されているヘッダーを含んでいるメッセージを食わされるのを嫌います。この変数が `nil` でない(これがデフォルトですが) なら、これらのヘッダーは MH を介してメッセージを送る前に取り除かれます。あなたの MH がこれらのヘッダーを扱うことができるのであれば、`nil` に設定してください。

#### `message-qmail-inject-program`

`qmail-inject` プログラムがある場所です。

#### `message-qmail-inject-args`

`qmail-inject` プログラムに渡す引数です。これは文字列のリストで、それぞれの引数は一つの文字列でなければなりません。これは関数でも構いません。

例えば、メールが弾かれてしまった場合の正しい戻り先を指定したり、メーリングリストのサーバーのアドレスの仕様規定に対処するために “envelope sender” のアドレスを設定したい場合は、この変数を `'("-f" "you@some.where")` にすれば良いでしょう。

訳注: “envelope sender” はメールを送信するときに MTA に渡す真の送信者のアドレスで、ヘッダーの `'From:'` 行に書くものとは別です。

**message-sendmail-f-is-evil**

`nil` ではない値にすると、`sendmail` のコマンド行に‘`-f username`’を付加しません。そうすることは、付加するようしておくより邪悪ですらあるでしょう。

訳注: デフォルトでは“envelope sender”を指定するために付加します。`sendmail` のデフォルトの動作では、それを指定されると「真の送信者が書き換えられた」という意味にも解釈されることが書かれた‘`X-Authentication-Warning:`’ヘッダーを追加します。

**message-sendmail-envelope-from**

`message-sendmail-f-is-evil` が `nil` のとき、この文字列でSMTP エンベロープで使うアドレス(“envelope sender”)を指定します。`nil` だったら `user-mail-address` を使います。`header` というシンボルだったら、メッセージの‘`From`’ヘッダーを使います。

**message-mailer-swallows-blank-line**

システムのメイラーがヘッダーと本文を一緒にしてしまう場合は `nil` ではない値に設定してください。(SunOS 4 において `sendmail` がリモートモードで動作する場合が該当します。) 値は、障害が実際に起きるかどうかをテストするための式にすべきです。

訳注: 具体的には、本文の第一行目以降にヘッダーのようなテキストがあると、それらがヘッダーの一部だと見なされてしまう問題です。

**message-send-mail-partially-limit**

`message/partial` として送信されるメッセージのサイズの制限です。それを越えたらメッセージを分割して送るべきメッセージの大きさの下限を、文字数で換算した値です(訳注: 日本語的には「下限」ではなく「上限」)。 `nil` だったら(それがデフォルトです)、サイズは無制限になります。

### 3.4 ニュースヘッダー

`message-required-news-headers` はヘッダーのシンボルのリストです。これらのヘッダーは自動的に作成されるか、もしくはそれが不可能であれば(訳注: 値が自動で定まらなければ)、利用者に入力してもらうことを要求します。以下のシンボルが使えます:

**From**        この必須のヘッダーは `message-make-from` 関数によって作られます。それは変数 `message-from-style`, `user-full-name`, `user-mail-address` に依存します。

**Subject**     この必須のヘッダーは、まだ存在しない場合は入力を求められます。

**Newsgroups**    この必須のヘッダーは、記事を投稿するニュースグループを指定します。まだ存在しない場合は入力を求められます。

**Organization**

このあっても無くても良いヘッダーは、`message-user-organization` 変数に応じた値が作られます。この変数が `t` だったら `message-user-organization-file` が使われます。この変数は文字列でも良いし(その場合はその文字列が使われます)、関数であっても構いません(その関数は引数無しで呼ばれ、文字列を返さなければなりません)。



**Lines** このあっても無くても良いヘッダーは Message が計算して作ります。

#### Message-ID

この必須のヘッダーは Message によって作成されます。日付、時刻、(ローカル部のための) 利用者名、およびドメイン部に基づいたユニークな ID です。ドメイン部については、有効な FQDN (完全に条件を満たしたドメイン名) らしいものが見つからない場合、message は `message-user-fqdn`, `system-name`, `mail-host-address` および `message-user-mail-address` (すなわち `user-mail-address`) を(この順で) 探します。

#### User-Agent

このあっても無くても良いヘッダーは、ローカル変数 `message-newsreader` に従って作られます。

#### In-Reply-To

このあっても無くても良いヘッダーは、返答しようとしている記事の `Date` と `From` ヘッダーを元に作られます。

**Expires** このあろうが無かろうが本当にどうでも良いヘッダーは、`message-expires` 変数に従って挿入されます。これを使うことは強く非難されているので、自分が何をしているかをわかっていないなら、使うべきではありません。

#### Distribution

このあっても無くても良いヘッダーは、`message-distribution-function` 変数が指定する関数で作ります。これを使うことは非難されていて、非常に誤解されたヘッダーです。

訳注: `message-distribution-function` のデフォルト値は `nil` なので、そのままではこれを指定しても `'Distribution:'` ヘッダーは挿入されません。C-c C-f C-d 命令を使って、手で記入することはできます。ただし配送範囲の制限はニュースサーバーが管理すべきであって、利用者が記入する必要は普通は無いはずです。

#### Path

このあろうが無かろうが本当にどうでも良いヘッダーは、おそらく決して(利用者が) 使ってはいけないものです。しかしいくつかのとても古いサーバーは、このヘッダーが存在することが必要なのです。`message-user-path` 変数が、この `Path` ヘッダーをどういう見栄えにするかをさらに制御します。`nil` だったらサーバー名を端点(leaf node) として使います。文字列だったら、その文字列を使います。それが文字列でも `nil` でもなかったら、利用者の名前だけを使います。しかし、この変数をいじくらなければならなくなる機会は非常に少ないでしょう。

加えて、このリストに `cons` を入れることができます。この `cons` の `CAR` はシンボルでなければなりません。そのシンボルの名前はヘッダー名です。また `CDR` は、このヘッダーの値としてそのまま入れられる文字列か関数のどちらかです。その関数は引数無しで呼び出され、挿入する文字列を返すものでなければなりません。例えば `Mime-Version: 1.0` を挿入したい場合は、リストに `(Mime-Version . "1.0")` を入れてください。

`CAR` が `optional` である `cons` をリストが含んでいる場合は、その `cons` の `CDR` が `nil` でないときだけ(その `CDR` が) 挿入されます。

このリストからある項目を消したいときは、以下の Lisp の切れ端が役に立つでしょう。他の要素を削除したいときはそれに合わせてください。

```
(setq message-required-news-headers
```

```
(delq 'Message-ID message-required-news-headers))
```

出て行くニュース記事をカスタマイズするための他の変数:

**message-ignored-news-headers**

投稿する前に取り除かれるヘッダーの正規表現です。デフォルトは  
 ‘^NNTP-Posting-Host:\\|^Xref:\\|^BGF]cc:\\|^Resent-FCC:\\|^  
 ^X-Draft-From:\\|^X-Gnus-Agent-Meta-Information:’ です。

**message-default-news-headers**

この文字列はニュースとして初期化されたすべてのメッセージバッファの、  
 ヘッダーの最後尾に挿入されます。

### 3.5 ニュース変数

**message-send-news-function**

現在のバッファをニュースとして送るために使われる関数です。デフォルトは `message-send-news` です。

**message-post-method**

できあがったニュースメッセージを投稿するために使われる Gnus の「選択方法」(詳細は Gnus マニュアルを見てください) です。

### 3.6 挿入するための変数

**message-cite-style**

返信するときに使う総体的な様式です。引用と返信文の位置関係をどうするか、どんな形式で引用するか、シグネチャをどこに置くか、というような物事をこれで決定します。

値は `nil` (どの変数も覆しません) またはデフォルト値を覆すための (VARIABLE VALUE) という対の `let` 型リストのどちらかです。

特定のグループのためにこの変数を設定するには `gnus-posting-styles` を参照してください。よく使われているいろいろなメール・エージェントをまねた設定が `message-cite-style-*` という変数に用意されています。

**message-cite-reply-position**

返信文をどこに置くかを指定します。使うことができる様式には、インラインで返信するための `traditional`、先頭に返信文を書く (top-posting) ための `above`、および文末に返信文を書くための `below` があります。

**message-ignored-cited-headers**

この正規表現に合致するすべてのヘッダーが、引用のために `yank` されたメッセージから取り除かれます。デフォルトは `.'` で、すべてのヘッダーが取り除かれるということです。

**message-cite-prefix-regexp**

行の引用接頭語として見なすことができるものに最大限に合致する正規表現です。

**message-citation-line-function**

引用行を挿入するために呼ばれる関数です。デフォルトは `message-insert-citation-line` で、これは引用行を次のようにします:

Hallvard B Furuseth <h.b.furuseth@usit.uio.no> writes:

この関数が呼ばれたとき、ポイントはメッセージの本文の先頭に置かれるでしょう。

なお Gnus には、‘writes:’ の上でクリックすると引用されたテキストを隠す機能があります。もしあなたが度を越して引用行を変更してしまうと、それを読む人たちも彼らの Gnus を対応させなければならなくなるでしょう。変数 `gnus-cite-attribution-suffix` を参照してください。詳細は See Section “記事のハイライト” in *The Gnus Manual*, にあります。

#### `message-yank-prefix`

記事に返答かフォローアップをするときは、普通はあなたが応答しようとしている人を引用したいでしょう。引用文の挿入は“yank”することによって行なわれ、それぞれの yank された行の前に `message-yank-prefix` が付けられます(すでに引用符 `message-yank-cited-prefix` が付いている行と、`message-yank-empty-prefix` が付けられた空行は対象外です)。デフォルトは‘>’です。

#### `message-yank-cited-prefix`

すでに引用されたテキストを含む記事から yank するとき、それぞれの行にはこの変数の値が前置されます。デフォルトは‘>’です。`message-yank-prefix` も参照してください。

#### `message-yank-empty-prefix`

記事からテキストを引用するとき、それぞれの空行にこの変数の値が前置されます。デフォルトは‘>’です。この変数を空文字に設定することによって、引用されたテキストを自動的に段落分けすることができます。`message-yank-prefix` も参照してください。

#### `message-indentation-spaces`

Yank されたメッセージを字下げするための空白の数です。

#### `message-cite-function`

元記事を引用するための関数です。デフォルトは `message-cite-original` で、これは単純に元のメッセージを挿入して、それぞれの行の頭に‘>’をくっ付けます。`message-cite-original-without-signature` は同様のことをしますが、署名を省きます。

#### `message-indent-citation-function`

メールバッファに挿入された引用文を修正するための関数です。これは関数のリストであることもできます。それぞれの関数は `(point)` と `(mark t)` の間で引用を見つけることができます。そしてそれぞれの関数は、修正された引用文の周り(の修正前と同等の場所)にポイントとマークが置かれたままになっているようにしなければなりません。

#### `message-mark-insert-begin`

挿入された何らかのテキストの始まりに、印を付けるための文字列です。

#### `message-mark-insert-end`

挿入された何らかのテキストの終りに、印を付けるための文字列です。

**message-signature**

メッセージバッファの最後に挿入される文字列です。もし `t` (これがデフォルトです) であれば、ファイル `message-signature-file` が代わりに挿入されます。もし関数であれば、関数の結果が代わりに使われます。もし式であれば、式の結果が変わりに使われます。この変数が `nil` だったら、署名はまったく挿入されません。ただし、必要に応じて手作業で `message-signature-file` を挿入することもできます。それには `C-c C-w (message-insert-signature)` コマンドを使ってください。

**message-signature-file**

バッファの最後に挿入される、署名の入っているファイルです。ディレクトリーが指定されていると、`message-signature-directory` の値はたとえば設定されていても無視されます。デフォルトは `~/.signature` です。

**message-signature-directory**

署名ファイルを置くディレクトリーの名前です。そういうファイルをたくさん持っているならば、例えば投稿様式 (Gnus posting styles) でそれらを切り替える際に役立ちます。もし `nil` だったら (それがデフォルト)、`message-signature-file` がディレクトリーも指定すると見なされます。

**message-signature-insert-empty-line**

`t` (デフォルト値) だったら、署名と本文を分離する記号の前に空行が挿入されます。

RFC1036bis は、署名はその前に `^--` の三文字だけの行があるべきであると言っていることに注意してください。これは受け手が自動的に署名を認識して、処理をすることを簡単にするためです。ですから、その、あなたの美しいデザインを、それが台無しにしていると感じて、それらの文字を取り除かないでください。

署名は四行より多くなるべきでは無いということも注意してください。ASCII の絵を入れることは、皆にあなたが馬鹿で何も重要なことは言わないということを信じさせるための効果的な方法です。

### 3.7 いろいろなメッセージ変数

**message-default-charset**

MIME 文字セット名のシンボルです。メッセージ内の非-ASCII 文字は、この文字セットを使ってエンコードされることになっています。デフォルトは MULE 機能が無い Emacsen では `iso-8859-1` です。それ以外では `nil` で、利用者に尋ねることを意味します。(この変数は MULE 機能が無い Emacs でのみ使われます。) MULE から MIME への置き換え処理の詳細は See Section “文字セットの変換” in *Emacs MIME Manual*, を参照してください。

**message-fill-column**

メッセージバッファで行がこの桁数を越えると自動的な折り返しを起こすべき、バッファローカルな値です。 `nil` ではない値 (デフォルト) でメッセージバッファの自動折り返しが ON になります。

**message-signature-separator**

署名と本文を分離する記号に合致する正規表現です。デフォルトは `^-- *$` です。

**mail-header-separator**

ヘッダーを本文から分けるために使われる文字列です。デフォルトは‘--text follows this line--’です。

**message-directory**

メールに関係する多くの処理で使われるディレクトリーです。デフォルトは~/Mail/ です。メールに関する他のファイル名やディレクトリー名を指定する変数の値は、このmessage-directory の値を基点にして派生します。

**message-auto-save-directory**

Gnus が動作していないときに Message がバッファを自動保存するディレクトリーです。nil だったら Message は自動保存を行ないません。デフォルトは~/Mail/drafts/ です。

**message-signature-setup-hook**

メッセージバッファを初期化するときに実行されるフックです。それはヘッダーが挿入された後の、まだ署名が挿入されていないときに実行されます。

**message-setup-hook**

メッセージバッファを初期化する処理の最後に、まだ yank される文章が挿入されていないときに実行されるフックです。

**message-header-setup-hook**

ヘッダーを初期化した後に、ヘッダーに範囲を狭めて呼ばれるフックです。  
例えば、Gnus を実行していて、すべてのニュース記事とメーリングリストに送るすべてのメッセージに‘Mail-Copies-To’ヘッダーを挿入したいのであれば、以下のようなことができます:

```
(defun my-message-header-setup-hook ()
  (let ((group (or gnus-newsgroup-name "")))
    (when (or (message-fetch-field "newsgroups")
              (gnus-group-find-parameter group 'to-address)
              (gnus-group-find-parameter group 'to-list))
      (insert "Mail-Copies-To: never\n"))))

(add-hook 'message-header-setup-hook
          'my-message-header-setup-hook)
```

**message-send-hook**

メッセージを送る前に実行されるフックです。  
もし送る前に特定のヘッダーを加えたいのであれば、message-add-header 関数をこのフックに使うことができます。例えば:

```
(add-hook 'message-send-hook 'my-message-add-content)
(defun my-message-add-content ()
  (message-add-header "X-In-No-Sense: Nonsense")
  (message-add-header "X-Whatever: no"))
```

この関数は、そのヘッダーがすでに存在している場合はヘッダーを加えません。

**message-send-mail-hook**

メールメッセージを送る前に実行されるフックです。このフックは非常に遅い時期---メッセージがメールとして実際に送信される直前---に実行されます。

**message-send-news-hook**

ニュースメッセージを送る前に実行されるフックです。このフックは非常に遅い時期---メッセージがニュースとして実際に送信される直前---に実行されます。

**message-sent-hook**

メッセージを送った後で実行されるフックです。

**message-cancel-hook**

ニュース記事の取り消し(cancel)を行なうときに実行されるフックです。

**message-mode-syntax-table**

メッセージモードのバッファで使われる構文テーブルです。

**message-cite-articles-with-x-no-archive**

非-nil だったら、'X-No-Archive' が設定されている記事から引用されたテキストを取り除きません。この変数がnil になっていても、undo のキー操作を行なうことによって取り除かれたテキストを元に戻すことができます。

**message-strip-special-text-properties**

Emacs はメッセージ作成をいろいろに壊してしまいうことが出来る多くの特別なテキスト属性(text properties) を持っています。この変数が非-nil に設定されていると、message はそれらの属性をメッセージを作成するバッファから剥ぎ取ります。しかしいくつかのパッケージは、動作するためにそれらの属性が存在していることが必要です。それらのパッケージの一つを使うのならば、このオプションを off にして、メッセージが壊れてしまわないことを祈ってください。

訳注: 日本語入力のためのパッケージである tamago 第四版は、まさにテキスト属性を巧みに駆使しています。そのため、この変数が非-nil に設定されていても、message は tamago が使うテキスト属性だけは特別扱いして、剥ぎ取らないようになっています。

**message-send-method-alist**

メッセージを送出するための方法を指定する連想リストです。それぞれの要素は次の形式になっています:

(*type predicate function*)

*type*        方法の呼称を指定するシンボルです。

*predicate*    そのメッセージが*type* の型のメッセージであるかどうかを判定するために、引数無しで呼ばれる関数です。関数はそのメッセージがあるバッファで呼び出されます。

*function*    *predicate* がnil ではない値を返したときに呼ばれる関数です。*function* は一つの引数---接頭引数(訳注: C-c C-c 命令に先立って与えられた接頭引数)---と共に呼ばれます。

デフォルトは次のようになっています:

```
((news message-news-p message-send-via-news)
 (mail message-mail-p message-send-via-mail))
```

message-news-p 関数はそのメッセージがニュース記事のように見える場合にnil ではない値を返し、message-send-via-news 関数はmessage-send-news-function 変数(see Section 3.5 [News Variables], p. 29) に設定された

関数を呼び出して、そのメッセージを送信します。`message-mail-p` 関数はそのメッセージがメールのように見える場合に `nil` ではない値を返し、`message-send-via-mail` 関数は `message-send-mail-function` 変数 (see Section 3.3 [Mail Variables], p. 25) に設定された関数を呼び出して、そのメッセージを送信します。

`message-send-method-alist` の各要素は先頭から順にすべて試されるので、例えば有効な `'Newsgroups:'` ヘッダーと `'To:'` ヘッダーの両方を持っているメッセージは、まずニュースとして送信された後にメールとしても送信されます。

### 3.8 送るための変数

#### `message-fcc-handler-function`

出て行く記事を保存するために呼ばれる関数です。この関数は記事を格納するためのファイル名と共に呼ばれます。デフォルトの関数は Unix mailbox 様式で保存する `message-output` です。

#### `message-courtesy-message`

複合メッセージ (訳注: ニュースとメールの両方で送信するメッセージ) を送るときに、この文字列がメールで送られる複製の方の本文の先頭に挿入されます。もしその文字列が `'%s'` 書法仕様を含んでいたら、記事が投稿されたニュースグループがそこに挿入されます。この変数が `nil` だったら、そのような親切メッセージは加えられません。デフォルト値は `"The following message is a courtesy copy of an article\nthat has been posted to %s as well.\n\n"` です。

#### `message-fcc-externalize-attachments`

`nil` だったら、FCC で保存するメッセージのコピーに通常のパートとしてファイルを添付します。非-`nil` だった場合は、外部パートとしてローカルファイルを添付します (訳注: そのパートをローカルファイルに書き出して、メッセージにはそのファイルの格納場所を示すタグだけを含んでいるパートを付けます)。

#### `message-interactive`

`nil` でなかったら、メッセージを送信するときにエラーが出るのを待って表示します。`nil` だったら、エラーの報告をメールで行ないます。

#### `message-confirm-send`

`nil` でなかったら、Gnus はメッセージを送信するときに確認を求めます。

#### `message-server-alist`

メッセージにまだ `X-Message-SMTP-Method` ヘッダーが無い場合に、新しいメッセージを送信する前に挿入する `X-Message-SMTP-Method` ヘッダーを生成するための規則を記述する連想リストです。各要素は `(cond . method)` の形式でなければなりません。もし `cond` が文字列だった場合、それは `From` ヘッダーと比較され、等しい場合は対応する `method` が、SMTP のメソッドとしてメッセージヘッダーに文字列として挿入されます。もし `cond` が関数だったら、それは引数なしでメッセージバッファ内で呼び出され、その関数が `nil` 以外の値を返した場合に限って、対応する `method` が SMTP のメソッドとしてメッセージヘッダーに挿入されます。`method` が `nil` であった場合は、関数 `cond` が返す値が代わりに使われます。

### 3.9 メッセージバッファ

Message はあなたがメッセージバッファを要求したときに、ユニークな(唯一無二の) バッファ名で新しいバッファを作ります。メッセージを送ったときに、バッファは普通は削除されません。その名前は変更されて、特定の数の古いメッセージバッファが残されます。

#### message-generate-new-buffers

メッセージを書くために新しいメッセージバッファを作るかどうかを制御します。次の値が有効です:

- nil**           メッセージのやり方でバッファの名前(例えば *\*mail\**, *\*news\**, *\*mail to whom\**, *\*news on group\** など) を生成して、その名前の既存のバッファで編集を続行します。そのようなバッファが無い場合は、新たに作られます。
- unique**
- t**             メッセージのやり方で生成された名前新しいバッファを作ります。
- unsent**       **unique** に似ていますが、バッファ名が *"\*unsent "* で始まります。
- standard**   **nil** に似ていますが、*\*mail message\** のような、より単純なバッファ名になります。
- function**   もしこれが関数だったら、その関数を三つの引数---その型、送り先のアドレス、グループ名---と共に呼びます(これらのどれかが **nil** でありえます)。その関数は新しいバッファ名を返さなければなりません。

デフォルト値は **unsent** です。

#### message-max-buffers

この変数はどのくらい古いメッセージバッファを残しておくかを指定します。これより多いメッセージバッファがあれば、一番古いバッファが削除されます。デフォルトは 10 です。この変数が **nil** だったら、古いメッセージバッファは削除されません。

#### message-send-rename-function

メッセージを送った後で、バッファの名前は、例えば *\*reply to Lars\** から *\*sent reply to Lars\** に変更されます。もしこれが好きではないのならば、この変数をあなたの好きな方法でバッファの名前を変更する関数に設定してください。そもそもバッファ名を変更することを好まないのであれば、次のようにすれば良いでしょう:

```
(setq message-send-rename-function 'ignore)
```

#### message-kill-buffer-on-exit

**nil** でなければ、終了時にすぐにバッファを削除します。



### 3.10 メッセージが請け負う仕事

Message がニュース/メールリーダーから使われているときに、リーダーにはメッセージが送られた後で行なう何らかの仕事が課せられることがよくあります。おそらく前のウィンドウ配置に戻したり、記事にそれが返答されたことを表す印を付けるようなことでしょう。

利用者はいろいろな方法でメッセージバッファを終わらせることができます。最も良くあるのは `C-c C-c` で、それはメッセージを送って終了します。他の可能性としては `C-c C-s` があります。これはメッセージを送るだけです。`C-c C-d` はメッセージを後で編集することにして、メッセージバッファを `bury-buffer` します(訳注: それを Emacs 上に存在するバッファのリストの最後の要素にして隠します)。そして `C-c C-k` はメッセージバッファを削除します。これらのそれぞれの動作は、それらと関連付けられた請け負い仕事を含んでいるリストを持っています。そのリストは `message-send-actions`, `message-exit-actions`, `message-postpone-actions` および `message-kill-actions` です。

Message はこれらのリストを操作するために `message-add-action` 関数を用意しています。第一引数は加えられる請け負い仕事で、残りの引数はどのリストにこの請け負い仕事を加えるかを指定します。これは Gnus から使う例です:

```
(message-add-action
  `(set-window-configuration ,(current-window-configuration))
  'exit 'postpone 'kill)
```

これはメッセージバッファが削除(kill)、延期(postpone)、終了(kill) されたときに、Gnus のウィンドウ配置を復活させるためのものです。

第一引数に与える「請け負い仕事」は次のどれかです: 普通の関数、`car` が関数で CDR が引数のリストであるリスト、または `eval` (評価) される式です。

訳注: たぶん実際のソースコードを見た方が話が早いでしょう。

## 4 付記

### 4.1 応答

メッセージがどこに行くかを決定するために、デフォルトでは以下のアルゴリズムが使われます。

*reply* 「返答」(reply) は、メッセージを送った人だけ にメールで応答したいときのもので、受取人は一人しかいません。受取人が誰であるかを決定するために、以下のヘッダーを順番に調べます:

Reply-To

From

*wide reply* 「広い返答」(wide reply) は、応答しようとしているメッセージに書かれていたすべての 人々へのメールによる応答です。以下のヘッダーから抽出したすべてのメールアドレスを連結して、出て行くTo/CC ヘッダーを作ります:

From (Reply-To が無い限りこれが使われますが、ある場合は代わりにそれが使われます)。

CC

To

Mail-Copies-To ヘッダーが存在していたならば、それも宛先のリストに加えられます。このヘッダーが‘never’ だったら、From (またはReply-To) のメールアドレスを除外しなければならないということです。

*followup* 「フォローアップ」(followup) はニュースで送る応答です。以下のヘッダー(優先順位が高い順に並んでいます) で、どこに応答を送るかを決定します:

Followup-To

Newsgroups

もしMail-Copies-To ヘッダーがあったならば、それが‘never’ でない限り、新しいCC ヘッダーの基として使われます。

## 5 GNU フリー文書利用許諾契約書

訳注: 非公式な日本語訳 (<http://www.opensource.jp/fdl/fdl.ja.html.euc-jp>) があります。

Version 1.3, 3 November 2008

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc.  
<http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies  
 of this license document, but changing it is not allowed.

### 0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document *free* in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or non-commercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of “copyleft”, which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

### 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The “Document”, below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as “you”. You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A “Modified Version” of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A “Secondary Section” is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document’s overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The “Invariant Sections” are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The “Cover Texts” are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A “Transparent” copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not “Transparent” is called “Opaque”.

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The “Title Page” means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, “Title Page” means the text near the most prominent appearance of the work’s title, preceding the beginning of the body of the text.

The “publisher” means any person or entity that distributes copies of the Document to the public.

A section “Entitled XYZ” means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as “Acknowledgements”, “Dedications”, “Endorsements”, or “History”.) To “Preserve the Title” of such a section when you modify the Document means that it remains a section “Entitled XYZ” according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

## 2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

## 3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## 4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at

your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled “Endorsements”, provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties---for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled “History” in the various original documents, forming one section Entitled “History”; likewise combine any sections Entitled “Acknowledgements”, and any sections Entitled “Dedications”. You must delete all sections Entitled “Endorsements.”

## 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

## 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation’s users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document’s Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

## 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled “Acknowledgements”, “Dedications”, or “History”, the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

## 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, or distribute it is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, receipt of a copy of some or all of the same material does not give you any rights to use it.



## 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document specifies that a proxy can decide which future versions of this License can be used, that proxy’s public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Document.

## 11. RELICENSING

“Massive Multiauthor Collaboration Site” (or “MMC Site”) means any World Wide Web server that publishes copyrightable works and also provides prominent facilities for anybody to edit those works. A public wiki that anybody can edit is an example of such a server. A “Massive Multiauthor Collaboration” (or “MMC”) contained in the site means any set of copyrightable works thus published on the MMC site.

“CC-BY-SA” means the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license published by Creative Commons Corporation, a not-for-profit corporation with a principal place of business in San Francisco, California, as well as future copyleft versions of that license published by that same organization.

“Incorporate” means to publish or republish a Document, in whole or in part, as part of another Document.

An MMC is “eligible for relicensing” if it is licensed under this License, and if all works that were first published under this License somewhere other than this MMC, and subsequently incorporated in whole or in part into the MMC, (1) had no cover texts or invariant sections, and (2) were thus incorporated prior to November 1, 2008.

The operator of an MMC Site may republish an MMC contained in the site under CC-BY-SA on the same site at any time before August 1, 2009, provided the MMC is eligible for relicensing.

## ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

```
Copyright (C)  year  your name.
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3
or any later version published by the Free Software Foundation;
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover
Texts. A copy of the license is included in the section entitled ``GNU
Free Documentation License''.
```

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the “with...Texts.” line with this:

```
with the Invariant Sections being list their titles, with
the Front-Cover Texts being list, and with the Back-Cover Texts
being list.
```

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.

## 6 Index

### A

aliases .....	19
approved .....	23
attachment .....	11
attribution line .....	29
auto-fill .....	31
Aw .....	22

### C

Cancel Locks .....	3
canlock .....	3
charset .....	31
cited .....	30
completion .....	19
cross-post .....	9

### D

describe-mode .....	8
Distribution .....	28

### E

ecomplete .....	19
encrypt .....	12
Expires .....	28

### F

feedmail-send-it .....	25
From .....	27

### G

gpg-agent .....	16
gpg-temp-directory .....	16

### I

IDNA .....	11
Importance .....	9
internationalized domain names .....	11
ispell-message .....	19
ispell-message-dictionary-alist .....	19

### L

Lines .....	28
long lines .....	24

### M

mail aliases .....	19
Mail-Followup-To .....	4
mail-header-separator .....	32
mail-host-address .....	28
mail-host-address-is-not-set .....	28
mailto: .....	6
message-add-archive-header .....	10
message-add-header .....	32
message-allow-no-recipients .....	23
message-alternative-emails .....	22
message-archive-header .....	10
message-archive-note .....	10
message-auto-save-directory .....	32
message-beginning-of-line .....	10
message-bounce .....	4
message-caesar-buffer-body .....	17
message-cancel-hook .....	33
message-cancel-message .....	3
message-cancel-news .....	3
message-change-subject .....	9
message-citation-line-function .....	29
message-cite-articles-with-x-no-archive .....	33
message-cite-function .....	30
message-cite-original .....	30
message-cite-original-without-signature .....	30
message-cite-prefix-regexp .....	29
message-cite-reply-position .....	29
message-cite-style .....	29
message-confirm-send .....	34
message-cross-post-default .....	9
message-cross-post-followup-to .....	9
message-cross-post-note-function .....	9
message-default-charset .....	31
message-default-headers .....	22
message-default-mail-headers .....	25
message-default-news-headers .....	29
message-deletable-headers .....	21
message-delete-not-region .....	18
message-directory .....	32
message-distribution-function .....	28
message-dont-reply-to-names .....	2
message-dont-send .....	18
message-draft-headers .....	21
message-elide-ellipsis .....	17
message-elide-region .....	17
message-exit-actions .....	36
message-expires .....	28
message-fcc-externalize-attachments .....	34
message-fcc-handler-function .....	34
message-fill-column .....	31
message-fill-yanked-message .....	10
message-followup .....	2
message-followup-to-function .....	2

message-forward .....	3	message-mail-alias-type .....	19
message-forward-as-mime .....	4	message-mail-p .....	33
message-forward-before-signature .....	4	message-mailer-swallows-blank-line .....	27
message-forward-ignored-headers .....	3	message-make-forward-subject-function .....	4
message-forward-included-headers .....	3	message-mark-insert-begin .....	30
message-forward-included-mime-headers .....	3	message-mark-insert-end .....	30
message-forward-subject-author-subject .....	4	message-mark-insert-file .....	11
message-from-style .....	21	message-mark-inserted-region .....	10
message-generate-hashcash .....	25	message-max-buffers .....	35
message-generate-headers-first .....	21	message-mh-deletable-headers .....	26
message-generate-new-buffers .....	35	message-mode-syntax-table .....	33
message-generate-unsubscribed-mail-followup-to . 6, 9		message-newline-and-reformat .....	18
message-goto-bcc .....	8	message-news .....	1
message-goto-body .....	10	message-news-p .....	33
message-goto-cc .....	8	message-openpgp-header .....	16
message-goto-distribution .....	8	message-post-method .....	29
message-goto-fcc .....	8	message-postpone-actions .....	36
message-goto-followup-to .....	8	message-prune-recipient-rules .....	2
message-goto-from .....	8	message-qmail-inject-args .....	26
message-goto-keywords .....	8	message-qmail-inject-program .....	26
message-goto-mail-followup-to .....	6	message-reduce-to-to-cc .....	10
message-goto-reply-to .....	8	message-rename-buffer .....	18
message-goto-signature .....	10	message-reply .....	1
message-goto-subject .....	8	message-reply-to-function .....	1
message-goto-summary .....	9	message-required-headers .....	21
message-goto-to .....	8	message-required-mail-headers .....	25
message-header-format-alist .....	9	message-required-news-headers .....	27
message-header-setup-hook .....	32	message-resend .....	4
message-header-synonyms .....	23	message-screenshot-command .....	11
message-hidden-headers .....	23	message-send .....	18
message-idna-to-ascii-rhs .....	12	message-send-actions .....	36
Message-ID .....	28	message-send-and-exit .....	18
message-ignored-bounced-headers .....	4	message-send-hook .....	32
message-ignored-mail-headers .....	25	message-send-mail-function .....	25
message-ignored-news-headers .....	29	message-send-mail-hook .....	32
message-ignored-resent-headers .....	4	message-send-mail-partially-limit .....	27
message-ignored-supersedes-headers .....	3	message-send-mail-with-mailclient .....	25
message-indent-citation-function .....	30	message-send-mail-with-mh .....	25
message-indentation-spaces .....	30	message-send-mail-with-qmail .....	25
message-insert-canlock .....	3	message-send-mail-with-sendmail .....	25
message-insert-disposition-notification-to .....	9	message-send-method-alist .....	33
message-insert-headers .....	10	message-send-news-function .....	29
message-insert-importance-high .....	9	message-send-news-hook .....	33
message-insert-importance-low .....	9	message-send-rename-function .....	35
message-insert-newsgroups .....	9	message-send-via-mail .....	33
message-insert-or-toggle-importance .....	9	message-send-via-news .....	33
message-insert-screenshot .....	11	message-sendmail-envelope-from .....	27
message-insert-signature .....	10	message-sendmail-f-is-evil .....	27
message-insert-to .....	9	message-sent-hook .....	33
message-insert-wide-reply .....	10	message-server-alist .....	34
message-interactive .....	34	message-setup-hook .....	32
message-kill-actions .....	36	message-signature .....	31
message-kill-address .....	18	message-signature-directory .....	31
message-kill-buffer .....	18	message-signature-file .....	31
message-kill-buffer-on-exit .....	35	message-signature-insert-empty-line .....	31
message-kill-to-signature .....	18	message-signature-separator .....	31
message-mail .....	1	message-signature-setup-hook .....	32
		message-smtppmail-send-it .....	25

message-sort-headers ..... 9  
 message-strip-special-text-properties ..... 33  
 message-subject-re-regexp ..... 22  
 message-subject-trailing-was-ask-regexp ..... 22  
 message-subject-trailing-was-query ..... 22  
 message-subject-trailing-was-regexp ..... 22  
 message-subscribed-address-file ..... 5  
 message-subscribed-address-functions ..... 5  
 message-subscribed-addresses ..... 5  
 message-subscribed-regexps ..... 5  
 message-supersede ..... 3  
 message-syntax-checks ..... 23  
 message-tab ..... 18  
 message-tab-body-function ..... 18  
 message-to-list-only ..... 9  
 message-use-followup-to ..... 2  
 message-use-idna ..... 11  
 message-use-mail-followup-to ..... 6  
 message-user-fqdn ..... 28  
 message-user-organization ..... 27  
 message-user-organization-file ..... 27  
 message-user-path ..... 28  
 message-wash-forwarded-subjects ..... 4  
 message-wide-reply ..... 2  
 message-wide-reply-confirm-recipients ..... 2  
 message-wide-reply-to-function ..... 2  
 message-yank-buffer ..... 10  
 message-yank-cited-prefix ..... 30  
 message-yank-empty-prefix ..... 30  
 message-yank-original ..... 10  
 message-yank-prefix ..... 30  
 message-courtesy-message ..... 34  
 Mime-Version ..... 28  
 MIME ..... 11  
 mml-attach-file ..... 11  
 mml-dnd-attach-options ..... 11  
 mml-dnd-protocol-alist ..... 11  
 mml-secure-message-encrypt-pgp ..... 13  
 mml-secure-message-encrypt-pgpmime ..... 13  
 mml-secure-message-encrypt-smime ..... 13  
 mml-secure-message-sign-pgp ..... 13  
 mml-secure-message-sign-pgpmime ..... 13  
 mml-secure-message-sign-smime ..... 13  
 mml-secure-safe-bcc-list ..... 17  
 mml-signencrypt-style-alist ..... 16  
 mml-unsecure-message ..... 13  
 MML ..... 11  
 multipart ..... 11

## N

Newsgroups ..... 27  
 non-ASCII domain names ..... 11

## O

organization ..... 27

## P

path ..... 28  
 PGP ..... 12  
 PGP/MIME ..... 12

## Q

qmail ..... 26  
 quoting ..... 30

## R

Re ..... 22

## S

S/MIME ..... 12  
 screenshots ..... 11  
 secure ..... 12  
 Security ..... 12  
 Sender ..... 24  
 sendmail ..... 27  
 sendsys ..... 24  
 sign ..... 12  
 smtpmail-send-it ..... 25  
 spelling ..... 19  
 split large message ..... 27  
 Subject ..... 9, 27  
 Sun ..... 28  
 Sv ..... 22  
 System Mailer ..... 6  
 system-name ..... 28

## U

undo ..... 8  
 User-Agent ..... 28  
 user-full-name ..... 27  
 user-mail-address ..... 27, 28

## X

X-Message-SMTP-Method ..... 26  
 X-No-Archive ..... 10  
 X-Post ..... 9

## Y

yanking ..... 30

## 7 Key Index

### C

C-.....	8
C-a.....	10
C-c ?.....	8
C-c C-a.....	11
C-c C-b.....	10
C-c C-c.....	18
C-c C-d.....	18
C-c C-e.....	17
C-c C-f a.....	10
C-c C-f C-a.....	6, 9
C-c C-f C-b.....	8
C-c C-f C-c.....	8
C-c C-f C-d.....	8
C-c C-f C-f.....	8
C-c C-f C-i.....	9
C-c C-f C-k.....	8
C-c C-f C-m.....	6
C-c C-f C-n.....	8
C-c C-f C-o.....	8
C-c C-f C-r.....	8
C-c C-f C-s.....	8
C-c C-f C-t.....	8
C-c C-f C-u.....	9
C-c C-f C-w.....	8
C-c C-f s.....	9
C-c C-f t.....	10
C-c C-f w.....	10
C-c C-f x.....	9
C-c C-i.....	10
C-c C-k.....	18
C-c C-l.....	9

C-c C-m c o.....	13
C-c C-m c p.....	13
C-c C-m c s.....	13
C-c C-m C-n.....	13
C-c C-m s o.....	13
C-c C-m s p.....	13
C-c C-m s s.....	13
C-c C-M-y.....	10
C-c C-n.....	9
C-c C-o.....	9
C-c C-p.....	11
C-c C-q.....	10
C-c C-r.....	17
C-c C-s.....	18
C-c C-t.....	9
C-c C-v.....	18
C-c C-w.....	10
C-c C-y.....	10
C-c C-z.....	18
C-c M-f.....	11
C-c M-h.....	10
C-c M-k.....	18
C-c M-m.....	10
C-c M-n.....	9
C-c M-r.....	18

### M

M-RET.....	18
------------	----

### T

TAB.....	18
----------	----