ドコモメール　IMAP インターフェース仕様書

第 4.4 版

株式会社 NTT ドコモ
2024 年 11 月 26 日

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

改訂履歴

版	作成日	内容	変更内容
1.1	2013 年 12 月 19 日	修正	誤記修正
2.0	2015 年　8 月 20 日	改版	・BYE 応答の説明を追記 コマンド機能改善 ・3.3.8 RENAME （RFC3501／フォルダ削除　対応） ・3.3.16 APPEND ・3.3.18 SEARCH 通常メールに対するマルチパート対応機能 ・3.3.19 FETCH
3.0	2015 年　12 月 1 日	改版	サービスブランドの名称変更に伴う修正 運用性機能改善 ・3.1.12 拡張機能に ID 追加 ・3.2 IMAP コマンド一覧に ID 追加 ・3.3.31 ID 追加
4.0	2018 年　 3 月 13 日	改版	下書き／受信フォルダ間の移動制御撤廃他 ・2.2.1　暗号化条件 ・3.1.7　応答のテキストメッセージ ・3.3.21　COPY
4.1	2019 年　2 月 12 日	改版	IMAP 専用パスワードでの認証について追記 ・2.1　認証方式 ・3.2　IMAP コマンド一覧 ・3.3.1　LOGIN ・3.3.2　AUTHENTICATE
4.2	2020 年　8 月 21 日	改版	imap2.spmode.ne.jp の接続条件を明確化 ・2.2.2　接続条件
4.3	2022 年　4 月　8 日	改版	TLS/SSL バージョンのサポート範囲を変更 ・2.2.1　暗号化条件
4.4	2024 年 11 月 26 日	改版	FETCH コマンドのレスポンスについて修正 ・3.3.19.1 コマンド ・3.3.19.3 状態応答

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

目次

改訂履歴 2

1 はじめに 5

1.1 ドコモメールの特徴 5

1.2 プロトコル前提条件 5

2 導入条件 5

2.1 認証方式 5

2.2 通信条件（TCP/IPプロトコル） 5
2.2.1 暗号化条件 5
2.2.2 接続条件 6
2.2.3 dアカウントのID/パスワード 7
2.2.4 コネクション 7

2.3 メールボックス規定 8
2.3.1 メールサイズ 8
2.3.2 フォルダ階層区切り文字 8
2.3.3 制限 9
2.3.4 メールの保護 9

2.4 制約事項 9

3 IMAPプロトコル 11

3.1 プロトコル機能 12
3.1.1 命令と応答 12
3.1.2 応答コード 12
3.1.3 タグ詳細 13
3.1.4 予約語 14
3.1.5 メッセージ属性 14
3.1.6 UIDVALIDITY 15
3.1.7 応答のテキストメッセージ 15
3.1.8 状態 15
3.1.9 最新状態通知 17
3.1.10 適用区分外でコマンドを受けた場合の動作 17
3.1.11 未サポートコマンドを受けた場合の動作 17
3.1.12 拡張機能 18
3.1.13 グリーティングバナー 18

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.2 IMAPコマンド一覧 19

3.3 IMAPコマンド詳細 21
3.3.1 LOGIN 21
3.3.2 AUTHENTICATE 22
3.3.3 LOGOUT 23
3.3.4 SELECT 24
3.3.5 EXAMINE 28
3.3.6 CREATE 32
3.3.7 DELETE 33
3.3.8 RENAME 35
3.3.9 SUBSCRIBE 37
3.3.10 UNSUBSCRIBE 38
3.3.11 LIST 39
3.3.12 LSUB 41
3.3.13 STATUS 43
3.3.14 CHECK 45
3.3.15 CLOSE 46
3.3.16 APPEND 47
3.3.17 EXPUNGE 49
3.3.18 SEARCH 51
3.3.19 FETCH 55
3.3.20 STORE 61
3.3.21 COPY 63
3.3.22 UID 65
3.3.23 UID EXPUNGE 66
3.3.24 CAPABILITY 67
3.3.25 NOOP 68
3.3.26 IDLE 69
3.3.27 NAMESPACE 72
3.3.28 GETQUOTAROOT 74
3.3.29 GETQUOTA 76
3.3.30 SETQUOTA 78
3.3.31 ID 79

3.4 タイマ値 81

3.5 コネクション切断時 82

4 付録 83

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

1 はじめに

本仕様書では、スマートフォンや PC のメールクライアントとドコモメールサーバとの通信を行うための共通的なインタフェースを規定します。

本仕様書に記載の事項については、当社の都合により予告なく変更となる場合があります。また、他社が提供するメールアプリにてドコモメールを利用する場合、ご使用になるメールアプリの動作については、当社は一切の責任を負いません。予めご承知おきください。

1.1 ドコモメールの特徴

ドコモメールでは、標準的な IMAP プロトコルによるメール受信のほか、メールの保護機能に対応（2.3.4 及び 3.3.20 参照）。

1.2 プロトコル前提条件

メールクライアントからのデータ通信は、TCP/IP 上の IMAP プロトコルにて実現され、ドコモメールサーバと IMAP リクエスト／レスポンスを行う。

メールクライアントと、ドコモメールサーバ間の通信経路は、3G／LTE、及びインターネット(Wi-Fi)のいずれを利用した場合でも、ドコモメールサーバ内の処理は区別をせず共通的に行うものとする。

2 導入条件

メールクライアントが本インタフェースを導入する条件を以降に示す。

2.1 認証方式

d アカウントの ID/パスワードまたは IMAP 専用パスワードを使用し、認証を行うこと。

2.2 通信条件（TCP/IP プロトコル）

2.2.1 暗号化条件

メールクライアントとドコモメールサーバ間の全ての通信において IMAP over TLS/SSL が用いられる。

TLS/SSL を利用する上での条件を表 2.2-1に示す。

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

表 2.2-1 暗号化条件

項番	項目	内容
1	TLS/SSL バージョン	TLS1.2 をサポートする。
2	暗号化スイート	以下の暗号化スイートをサポートする。 RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 ※上記以外の暗号化スイートは許容しない。
3	サーバ認証	証明書によるサーバ認証を行う。
4	公開鍵長	2048bit

2.2.2 接続条件

メールクライアントから接続するドコモメールサーバの接続条件を表 2.2-2に示す。

表 2.2-2 接続条件

項番	項目	内容	備考
1	ドメイン(※)	imap.spmode.ne.jp	下記以外から設定する場合に利用
		imap2.spmode.ne.jp	iPhone、iPad の標準メーラから設定する場合に利用
2	ポート番号	993	

(※)ドメイン毎に複数の IP アドレスを持つ。

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

2.2.3 d アカウントの ID/パスワード

d アカウントの ID/パスワードについての許容条件を以下に示す。

表 2.2-3 許容条件

項番	項目	桁数	文字種
1	d アカウントの ID	6 桁～257 桁	半角英数字および記号(0x21～0x7E)
2	パスワード	8 桁～20 桁	半角英数字及び記号※

※許容する記号は以下の通り

記号:「#(シャープ)」、「$(ドルマーク)」、「%(パーセント)」、
「((パーレン)」、「)(パーレン)」、「*(アスタリスク)」、
「+(プラス)」、「-(ハイフン)」、「.(ドット)」、「/(スラッシュ)」、
「;(セミコロン)」、「:(コロン)」、「?(クエスチョンマーク)」、
「@(アットマーク)」、「[(ブラケット)」、「](ブラケット)」、
「_(アンダーバー)」、「{(ブレイス)」、「}(ブレイス)」、「~(チルダ)」

2.2.4 コネクション

1 サーバ毎に同時接続可能数及び単位時間あたりのトランザクション数の上限を設定し、それぞれ上限を超過した場合、サーバよりクライアントに bye 通知を行い超過したコネクションの切断を行う。

IMAP セッションは長時間接続を想定したプロトコルである。接続中に契約状態、ユーザ設定情報が変更された場合、当該セッションの動作に対して、即時に適用されない。

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

2.3 メールボックス規定

2.3.1 メールサイズ

1 メールの最大サイズは約 10Mbyte とする。

2.3.1.1 フォルダ

ドコモメールボックスにはシステムフォルダがデフォルトで作成されており、削除/名前の変更などは行えない。

ドコモメールボックスのシステムフォルダ/サブフォルダ作成/フォルダ削除/APPEND の詳細を表 2.3-1 フォルダ一覧に示す。

表 2.3-1 フォルダ一覧

項番	フォルダ名	内容	システムフォルダ	サブフォルダ作成可否	削除可否	APPEND 可否
1	INBOX	受信 BOX（受信トレイ）	○	○	×	○
2	Sent	送信 BOX（送信トレイ）	○	○	×	○
3	Drafts	未送信 BOX(下書きトレイ)	○	×	×	○
4	Trash	ゴミ箱	○	×	×	○
5	迷惑メール__ドコモ用※1	迷惑メールフォルダ	○	×	×	×
6	受信ユーザ定義フォルダ	※2	×	○	○	○
7	送信ユーザ定義フォルダ	※3	×	○	○	○

※1 迷惑メールおまかせブロックを申し込みされたユーザにデフォルト作成されるフォルダ

※2 Sent フォルダ配下以外に作成されるユーザ作成フォルダ

※3 Sent フォルダ配下に作成されるユーザ作成フォルダ

INBOX フォルダは大文字小文字同一視する。

但し、INBOX フォルダ配下のサブフォルダについては大文字小文字を区別し、同一フォルダ名の場合には、フォルダは作成できない。

フォルダ名の最大長は、UTF-8 に変換した結果、パス部も含めて 30byte 以内とする。

ただし、フォルダ名の先頭が Sent/の場合、その文字列を文字数に含まない。

2.3.2 フォルダ階層区切り文字

本システムでのフォルダの階層区切り文字を以下に示す。

"/"

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

2.3.3 制限

ユーザー人当たりのメールボックス上限値を以下に示す。
但し、サーバ側の設定値により変更される可能性がある。

項番	内容	上限値
1	メール格納可能容量※1	1Gbyte
2	メール格納可能通数※1	20000 通
3	フォルダの最大登録数	・INBOX 配下、root 直下合わせて最大 50 フォルダ ・Sent 配下に最大 50 フォルダ

※1 メール格納可能容量/メール格納可能通数については一時的に超過する場合がある。

2.3.4 メールの保護

ドコモメールボックス内のメールは保護設定を行うことが出来、保護設定されたメールにはメールボックスにて Protected フラグが設定される。クライアントより、保護設定されたメールの削除を要求された場合、メールボックスにてメールの削除要求が拒否される。

2.4 制約事項

RFC にて規定されていない事項の内、本仕様書内で定義を行った事項の一覧を表 2.4-1 定義事項一覧に示す。
また、RFC にて規定されている事項の内、本仕様書内で制限事項を設けた事項の一覧を表 2.4-2 制限事項一覧に示す。

表 2.4-1 定義事項一覧

項番	内容	規定箇所
1	本資料では RFC にてメッセージとなっている記載をメール メッセージボックスとなっている記載をフォルダとして記載する。	-
2	タグに使用できる文字の種類、最小文字数及び最大文字数を定義	3.1.3 タグ詳細
3	コマンド応答のテキストメッセージに記載するメッセージの内容を定義	3.1.7 応答のテキストメッセージ
4	グリーティングバナーのメッセージを定義	3.1.13 グリーティングバナー
5	クライアントからの命令がない場合、切断を行うまでのタイマ値を定義	3.4 タイマ値
6	コネクション切断時の処理中コマンド/待機中コマンドの挙動を定義	3.5 コネクション切断時
7	階層区切りを表す記号を定義	2.3.1.1 フォルダ
8	1 メールの最大サイズを定義	2.3.1 メール
9	デフォルトで存在するフォルダを定義	2.3.1.1 フォルダ
10	フォルダ名の最大サイズを定義	2.3.1.1 フォルダ
11	メールボックスにおける 1 ユーザあたりの制限値を定義	2.3.3 制限
12	AUTHENTICATE コマンド：許容する認証機構を定義	3.3.2 AUTHENTICATE

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

表 2.4-2 制限事項一覧

項番	内容	規定箇所
1	CREATE コマンド：フォルダパスについての制限事項を定義	3.3.6 CREATE
2	CREATE コマンド：作成可能のフォルダ名を定義	3.3.6 CREATE
3	DELETE コマンド：削除不可のフォルダを定義	3.3.7 DELETE
4	DELETE コマンド：削除したフォルダ内のメール削除失敗時の動作を定義	3.3.7 DELETE
5	RENAME コマンド：リネーム不可のフォルダを定義	3.3.8 RENAME
6	RENAME コマンド：リネーム不可のフォルダ名を定義	3.3.8 RENAME
7	RENAME コマンド：メールのフォルダ移動の際の制限事項を定義	3.3.8 RENAME
8	SUBSCRIBE コマンド：存在しないフォルダを指定した際の動作を定義	3.3.9 SUBSCRIBE
9	LIST コマンド：使用できるフォルダの属性を定義	3.3.11 LIST
10	LSUB コマンド：使用できるフォルダの属性を定義	3.3.12 LSUB
11	CLOSE コマンド：サーバ側でメールを保護設定していた際の挙動を定義	3.3.15 CLOSE
12	APPEND コマンド：内部日付に関する制限事項を定義	3.3.16 APPEND
13	APPEND コマンド：APPEND 先、可能フォルダを定義	3.3.16 APPEND
14	EXPUNGE コマンド：サーバ側でメールを保護設定していた際の挙動を定義	3.3.17 EXPUNGE
15	SEARCH コマンド：CHARSET に関する制限事項を定義	3.3.18 SEARCH
16	SEARCH コマンド：検索条件に関する制限事項を定義	3.3.18 SEARCH
17	STORE コマンド：処理エラー時の挙動を定義	3.3.20 STORE
18	STORE コマンド：状態変更時の制限事項を定義	3.3.20 STORE
19	COPY コマンド：処理エラー時の挙動を定義	3.3.21 COPY
20	COPY コマンド：メールコピーの際の制限事項を定義	3.3.21 COPY
21	ドコモメールボックスの状態の取得については定期的に行うため、ドコモメールボックスの状態通知は即時には行われない。	–

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3 IMAP プロトコル

本章内で使用される用語の定義を以下に示す。

項番	用語	内容
1	astring	literal、quoted もしくは atom で表現する。
2	atom	特殊文字を除く任意の CHAR で表現する (特殊文字とは"(" / ")" / "{" / SPACE / CTL / "%" / "*"/ <"> / "¥")を示す。)
3	literal	{}で囲まれた符号無し 32 ビット整数と改行コード CRLF で表現する。 次行より{}内で表記された数値分 CHAR8 オクテットが出力する。 メールの本文やメールのヘッダ等、改行を含む文字列を出力する場合に使用する。
4	quoted	""で囲まれた文字列。 文字列は<"> / "¥"を除く任意の CHAR で表現する。 <"> / "¥"を使用する場合はエスケープ文字"¥"を頭につけて表現する。
5	mail_box	"INBOX" /もしくは astring で表現する。 INBOX は文字の大小の区別をしない。INBOX の全ての大小の異なった場合（例えば "iNbOx")でも INBOX として解釈されなければならない。 フォルダが階層を持つ場合は単一文字で階層を区切り、左から右へ階層順に表記する。 名前の中に複数の異なる区切り文字を使用することは出来ない。
6	sequence -set	sequence_num / (sequence_num ":" sequence_num) / (sequence-set "," sequence-set) sequence_num は非零符合無し 32bit 整数((0 < n < 4,294,967,296))もしくは"*"で表現され "*"はとりうる値の最大値をあらわす。 メッセージ連番をあらわす場合最大値はそのフォルダ内のメール数 UID を表す場合はそのフォルダ内の最後のメールの UID がそれぞれ最大値となる。 ・A:B は A から B まで ・A,B は A と B をそれぞれ表す。 ":"と","は組み合わせることが出来、 1:3,5,7:8 の場合、1,2,3,5,7,8 を表す。
7	list	丸括弧で囲い、各データをスペース区切りで表現する。 また、丸括弧は入れ子にして使用することが出来る。 例 1 "(" date_1 SPACE date_2")" 例 2 "(" itemname_1 SPACE date_1 SPACE itemname_2 date_2")" 例 3 "(" itemname_1 SPACE "("date_1_1 SPACE date_1_2")" SPACE itemname_2 SPACE "("date_2_1 SPACE date_2_2"))")

上記以外の記載については4 付録を参照

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.1 プロトコル機能

3.1.1 命令と応答

クライアント/サーバ間の通信はクライアントの命令/サーバのタグ無し応答/サーバの状態応答/サーバの命令継続要求からなる。

それぞれは CRLF で終了する文字列となる。

3.1.1.1 命令

クライアントからの命令はサーバに特定の処理を指示する際に使用する。

3.1.1.2 タグ無し応答

サーバからのタグ無し応答は<タグ>の代わりに<*>が設定され、命令の完了を示さない応答となる。

タグ無し OK 応答/タグ無し NO 応答/タグ無し応答<コマンド>がある。

・タグ無し OK 応答は主に応答コードと組み合わせて使用し、サーバからの情報を通知する。

・タブ無し NO 応答は警告を通知する。

・タグ無し応答<コマンド>は各命令にて請求したデータの通知などに用いられる。

3.1.1.3 状態応答

サーバからの状態応答は命令の完了を示す応答となる。

OK/NO/BAD のいずれかを使用する。

OK は命令に対する処理の成功を示す。

NO は命令に対する処理の失敗を示す。この場合、処理自体は完了しており、その結果処理が正常終了出来なかったことを示す。

BAD は命令が不正、または不明であることを示す。この場合命令は破棄され、処理自体が行われていないことを示す。

3.1.1.4 命令継続要求応答

サーバからの命令継続要求応答は<タグ>の代わりに<+>が設定され、クライアントからの不完全な命令(引数がリテラルの場合等)の承認と残りの命令を受け取る準備が整ったことを示す応答となる。

ただし、リテラル指定時オクテット数の後ろに"+"が付加されていた場合命令継続要求応答を送信しない。

3.1.1.5 BYE 応答

サーバ主導でコネクションを切断する場合、クライアントに対しては「状態応答(OK/NO)⇒BYE 応答⇒コネクション切断」の順で BYE 応答を返却してコネクション切断を実施する。

※ただしクライアント主導でコネクションを切断する場合(LOGOUT コマンド受信時)は、「BYE 応答⇒OK 応答⇒コネクション切断」であり、クライアントへの応答返却順序に違いがある事に注意すること。

3.1.2 応答コード

タグ無し応答及び、状態応答には任意で応答コードを設定することが出来る。

応答コードの詳細を表 3.1-1 応答コード詳細に示す。

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

表 3.1-1 応答コード詳細

項番	応答コード	内容
1	PERMANENTFLAGS	セッション切断後も状態を保持するフラグの一覧を通知する。
2	READ-ONLY	指定されたフォルダが読み取り専用で開かれたことを通知する。
3	READ-WRITE	指定されたフォルダが読み書きで開かれたことを通知する。
4	TRYCREATE	APPEND または COPY コマンドが存在しないフォルダを指定した為処理 NG となった場合で、指定したフォルダを作成すれば処理が成功する場合にクライアントにヒントを通知するために使用する。
5	UIDNEXT	次にメールが到着した際に割り当てられるであろう UID を通知する。
6	UIDVALIDITY	選択したフォルダに割り振られた UIDVALIDITY を通知する。
7	UNSEEN	選択したフォルダ内の¥Seen フラグが設定されていないメッセージ連番の最小値を通知する。

3.1.3 タグ詳細

クライアントからの命令にはタグと呼ばれる識別子を付与する。

タグはコマンド毎に生成され、応答にタグを付与することによりどのコマンドに対しての応答なのかを判断可能となっている。

タグには使用可能文字が設定されており、使用不可能な文字がタグに設定されていた場合は設定されていたタグをそのまま使用し BAD 応答を返信する。

EX)

C:<使用不可能文字を含むタグ> SPACE "LOGOUT"

S:<使用不可能文字を含むタグ> SPACE "BAD" SPACE "."

使用するタグの詳細を表 3.1-2 タグ詳細に示す。

表 3.1-2 タグ詳細

最小桁数	最大桁数	使用可能文字	例
1	8	先頭文字が"+"/"*"ではない atom	A001

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.1.4 予約語

IMAP で使用する予約語(コマンドやフラグ名等)は大文字、小文字を区別せずに扱う。

3.1.5 メッセージ属性

メールには本文とは別にいくつかのメッセージ属性が存在する。
これらの属性は単体、もしくは他の属性を組み合わせて使用する。

3.1.5.1 ユニーク識別子(UID)

メール単位に割り振られる符号無し 32 ビットの値で UIDVALIDITY と併せると、そのフォルダ内で一意の値となる。
連番でなくともよいが、フォルダ内の追加順で昇順となる。
10 進数で表現する。

3.1.5.2 メッセージ連番

1 から始まるメールに割り振られた連番。
フォルダ単位で割り振られ UID 順に昇順となる。
メール削除などが発生した場合には、再度連番を振りなおす。
10 進数で表現する。

3.1.5.3 フラグ/キーワード

メールに関連付けられるフラグもしくはキーワード。
各フラグの内容を表 3.1-3 フラグ詳細、表 3.1-4 キーワード詳細に示す。

表 3.1-3 フラグ詳細

項番	名前	内容
1	¥Seen	未読ではないメール
2	¥Answered	応答済みのメール
3	¥Flagged	フラグの設定されているメール
4	¥Deleted	EXPUNGE、CLOSE により「削除」するメール。
5	¥Drafts	草稿メール
6	¥Recent	INTERNALDATE と現在時刻までの差が一定時間より短い場合設定される。

表 3.1-4 キーワード詳細

項番	名前	内容
1	$Forwarded	転送済みメール
2	Protected	保護されたメール

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.1.6 UIDVALIDITY

フォルダに割り当てられる符号無し 32 ビットの識別子。

過去に削除された、もしくはリネームされたフォルダ名と同じフォルダ名が作成された場合に、同じ UIDVALIDITY を割り当ててはならない。また、UIDVALIDITY がシステム内で一意であることを保障し、16 進数で表現する。

3.1.7 応答のテキストメッセージ

処理の成否にかかわらずタグ無し応答/状態応答/命令継続要求応答のテキストメッセージについては下記の理由により "." もしくは <コマンド名> SPACE "failed" とする。

- 通信量の削減
- エラーの原因のヒントを外に出さない

以下に例を示す。

例1:タグ無し応答

<*> SPACE "OK" SPACE "."

例 2:状態応答

<タグ> SPACE "NO" SPACE <コマンド名> SPACE "failed"

例 3:命令継続要求

<+> [SPACE "."]

3.1.8 状態

IMAP で使用する状態の詳細を以下に示す。

3.1.8.1 非認証状態

クライアントをサーバの接続が前もって認証されていない限り、接続が開始した際にこの状態になる。

クライアントはサーバとの接続を開始するにあたり、まず認証を行う必要がある。

認証は LOGIN コマンドもしくは AUTHENTICATE コマンドを用いて行い、コマンドが成功した際は認証状態へと移行する。

3.1.8.2 認証状態

クライアントがサーバに認証されている状態。

メールの操作を行うに当たり、フォルダの選択を行う必要がある。

フォルダの選択は SELECT コマンドもしくは EXAMINE コマンドを用いて行う。

コマンドが成功した際は選択済み状態へと移行する。

3.1.8.3 選択済み状態

アクセスするフォルダが選択されている状態。

フォルダ内のメールの操作を行うことができる。

3.1.8.4 ログアウト状態

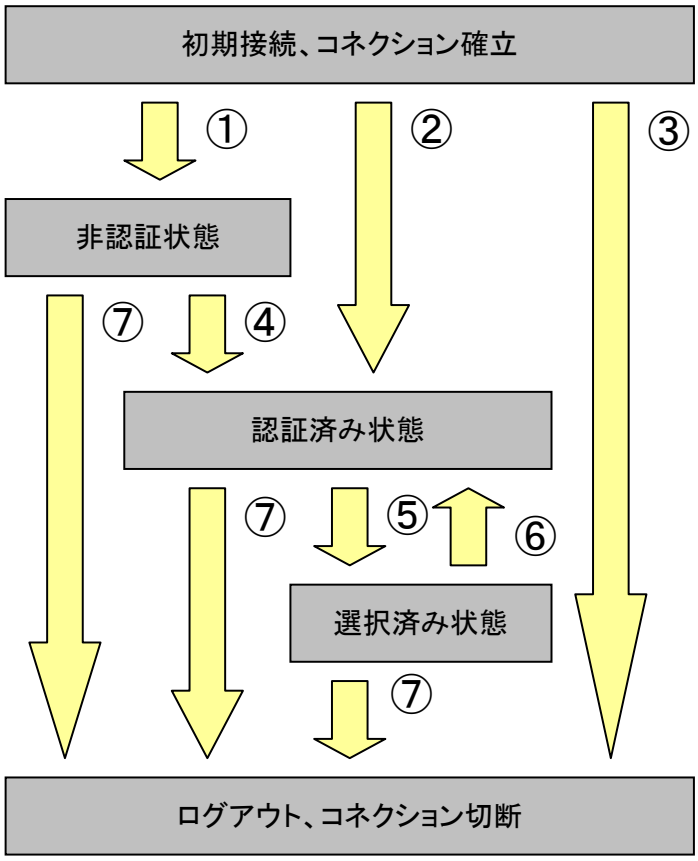
接続が終了し、クライアントとサーバとのコネクションを切断する。

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

すべての状態で LOGOUT コマンドを用いることによりこの状態に移行する。
またサーバからの BYE 通知によりこの状態に移行することもある。

3.1.8.5 状態遷移図

状態遷移のイメージ図を図 3.1-1 状態遷移図に示す。



①認証なし接続（OK greeting）
②認証あり接続（PREAUTH greeting）
③接続拒否（BYE greeting）
④LOGINコマンドもしくはAUTHENTICATEコマンド成功
⑤SELECT コマンドもしくは EXAMINE コマンド成功
⑥SELECT コマンドもしくは EXAMINE コマンド失敗
CLOSE コマンド成功
⑦LOGOUT コマンドもしくはサーバからの BYE 通知

図 3.1-1 状態遷移図

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.1.9 最新状態通知

選択済み状態にて特定の命令受信後、サーバはクライアントに最新状態通知を行う。
ただし、状態に変更の無い情報についての通知は行わない。
最新状態通知を行う命令は表 3.2-1 IMAPコマンド一覧に示す。尚、適用区分外や未サポートコマンド受付時、及びパラメータ不正時などで、クライアントに対して BAD 応答を返却する場合は、最新状態通知は行わない。
最新状態通知にて通知を行う情報の詳細を以下に示す。

EXPUNGE :削除されたメールのメッセージ連番
削除されたメール数分送信を行う。
EXISTS :フォルダ内のメール数
RECENT :フォルダ内の¥Recent フラグが設定されているメール数
FETCH(FLAGS) :フラグが変更されたメールのメッセージ連番と変更後のフラグ
変更されたメール数分送信を行う。

EX)
C: a047 NOOP
S: * 22 EXPUNGE
S: * 23 EXISTS
S: * 3 RECENT
S: * 14 FETCH (FLAGS (¥Seen ¥Deleted))
S: a047 OK .

3.1.10 適用区分外でコマンドを受けた場合の動作

表 3.2-1 IMAPコマンド一覧に記載するとおり、各コマンドには命令可能状態が存在する。
命令可能状態以外でコマンドを受けた場合、サーバよりクライアントに以下の応答を返す。

<タグ> SPACE "BAD" SPACE <コマンド名> SPACE "failed"

3.1.11 未サポートコマンドを受けた場合の動作

未サポートコマンドを受けた場合、サーバよりクライアントに以下の応答を返す。

<タグ> SPACE "BAD" SPACE <コマンド名> SPACE "failed"

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.1.12 拡張機能

対応する拡張機能について表 3.1-5 拡張機能一覧に示す

表 3.1-5 拡張機能一覧

項番	拡張	内容
1	LITERAL+	サーバからの命令継続要求を省略して、リテラル文字列を送信。
2	UIDPLUS	UID 指定による EXPUNGE が可能。APPEND、COPY 時の応答コードが追加。
3	QUOTA	メールボックスの容量、通数に関するデータ送受信機能。
4	IDLE	メールボックスへのメッセージ到着などをサーバからクライアントへプッシュする。
5	NAMESPACE	メールボックスの階層構造を 3 種に分け、トップの位置と区切り文字をクライアントに通知。
6	ID	クライアントから統計分析や問題解析の為に必要な情報を受け付ける。

3.1.13 グリーティングバナー

本システムで使用するグリーティングバナーを以下に示す。

″*″ SPACE ″OK″ SPACE ″.″

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.2 IMAP コマンド一覧

クライアントから送信する IMAP コマンドの一覧を表 3.2-1 IMAPコマンド一覧に示す。

表 3.2-1 IMAP コマンド一覧

項番	機能種別	コマンド	機能概要	命令可能状態	対応区分	最新状態通知	参照 RFC
1	認証	LOGIN	d アカウントの ID/Password または IMAP 専用パスワードで認証し、ログインを行う	非認証状態	○	×	RFC3501
2		AUTHENTICATE	指定した認証方法でログイン動作を開始する。以降のログイン動作は認証方法により異なる。 認証機構は LOGIN のみ許容する	非認証状態	○	×	RFC3501
3		LOGOUT	ログアウトする	全状態	○	×	RFC3501
4	フォルダ管理	SELECT	フォルダを選択する。以降のメール操作は、そのフォルダ内の操作となる	認証済み状態/選択済み状態	○	×	RFC3501
5		EXAMINE	読み取り専用で SELECT を行う	認証済み状態/選択済み状態	○	×	RFC3501
6		CREATE	指定したフォルダを新規作成する	認証済み状態/選択済み状態	△	○	RFC3501
7		DELETE	指定したフォルダを削除する	認証済み状態/選択済み状態	△	○	RFC3501
8		RENAME	フォルダ名を変更する	認証済み状態/選択済み状態	△	○	RFC3501
9		SUBSCRIBE	指定したフォルダを購読状態に変更する	認証済み状態/選択済み状態	○	○	RFC3501
10		UNSUBSCRIBE	指定したフォルダの購読状態を解除する	認証済み状態/選択済み状態	○	○	RFC3501
11		LIST	フォルダの一覧を表示する	認証済み状態/選択済み状態	○	○	RFC3501
12		LSUB	購読しているフォルダの一覧を表示する	認証済み状態/選択済み状態	○	○	RFC3501
13		STATUS	指定したフォルダのステータスを表示する	認証済み状態/選択済み状態	○	○	RFC3501
14		CHECK	チェックポイントを明示的に発生させる	選択済み状態	○	○	RFC3501
15		CLOSE	フォルダの選択を終了する この際、¥ Deleted フラグが設定されているメールの削除も行われる	選択済み状態	○	×	RFC3501

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

16	メール操作	APPEND	指定したフォルダに任意のメール内容を追加する	認証済み状態/選択済み状態	○	○	RFC3501
17		EXPUNGE	選択中のフォルダ内の¥Deleted フラグの立っているメールをすべて削除する	選択済み状態	○	○	RFC3501
18		SEARCH	選択中のフォルダ内の指定された検索条件やキャラクタセットに従ったメールの検索を行う	選択済み状態	△	△	RFC3501
19		FETCH	選択中のフォルダ内のメール情報の取得を行う。 ヘッダ部のみ、ボディ部のみ、Subject など、指定した部位のみの取得も可能である	選択済み状態	○	△	RFC3501
20		STORE	指定したメッセージ番号のメールのフラグを追加/変更/削除する	選択済み状態	△	△	RFC3501
21		COPY	指定したメッセージ番号のメールを、指定したフォルダへコピーする	選択済み状態	△	○	RFC3501
22		UID EXPUNGE	EXPUNGE を行うメールを UID で指定できるようにする	選択済み状態	○	○	RFC2359
23		UID SEARCH	SEARCH コマンドを UID を用いて実行する	選択済み状態	○	△	RFC3501
24		UID FETCH	FETCH コマンドを UID を用いて実行する	選択済み状態	○	△	RFC3501
25		UID STORE	STORE コマンドを UID を用いて実行する	選択済み状態	○	△	RFC3501
26		UID COPY	COPY コマンドを UID を用いて実行する	選択済み状態	○	○	RFC3501
27	状態	CAPABILITY	サーバの提供する機能一覧を表示する	全状態	○	○	RFC3501
28		NOOP	サーバに NOOP (No operation) コマンドを送信する キープアライブの用途で使用する	全状態	○	○	RFC3501
29	拡張	IDLE	サーバがセッションを保持しつつアイドル状態に移行するよう指示する 新着メールなどの状態変化があったときには、このセッションを通じてメッセージを送る	認証済み/選択済み状態	○	○	RFC2177
30		NAMESPACE	「個人」「他者」「共有」のフォルダの階層構造トップとなる位置と区切り文字をサーバに要求する。	認証済み/選択済み状態	○	○	RFC2342
31		GETQUOTAROOT	指定されたメールボックスの QUOTAROOT を取得する	認証済み状態/選択済み状態	○	×	RFC2087
32		GETQUOTA	指定された QUOTAROOT の資源状態を取得する	認証済み状態/選択済み状態	○	×	RFC2087

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

33		SETQUOTA	指定された QUOTAROOT の資源状態を変更する	認証済み状態/選択済み状態	○	×	RFC2087
34		ID	クライアントから統計分析や問題解析の為に必要な情報を受け付ける。	全状態	○	×	RFC2971

3.3 IMAP コマンド詳細

IMAP コマンドの詳細を本章で示す。

3.3.1 LOGIN

3.3.1.1 コマンド

項目	内容					
概要	d アカウントの ID/パスワードまたは IMAP 専用パスワードをサーバに送信し、ユーザ認証を行う。					
BNF	login ::= tag SPACE "LOGIN" SPACE userid SPACE password					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	userid	Astring			○	d アカウントの ID
	password	Astring			○	d アカウントのパスワードまたは IMAP 専用パスワード
	備考					

3.3.1.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.1.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	ログイン完了 認証済み状態に移行
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "."	ログイン失敗：・d アカウントの ID、d アカウントのパスワードまたは IMAP 専用パスワードが間違っている。
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "login" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.1.4 制限事項

特に無し

3.3.1.5 コマンド実行例

C: a001 LOGIN SMITH SESAME

S: s001 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.2 AUTHENTICATE

3.3.2.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">d アカウントの ID/パスワードまたは IMAP 専用パスワードをサーバに送信し、ユーザ認証を行う。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">authenticate ::= tag SPACE ″AUTHENTICATE″ SPACE auth_type</td></tr>
<tr><td rowspan="3">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>auth_type</td><td>Astring</td><td></td><td></td><td>○</td><td>※</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="6">※ auth_type は″LOGIN″のみ許容する。

サーバが本命令を受信した場合、命令継続要求をクライアントに送信し、クライアントは″ユーザ ID″を BASE64 でエンコードし送信する。
ユーザ ID を受け取ったサーバは、再度、命令継続要求をクライアントに送信し、クライアントは″パスワード″を BASE64 でエンコードし送信する。</td></tr>
</table>

3.3.2.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.2.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	ログイン完了 認証済み状態に移行
	NO	tag SPACE ″NO″ SPACE ″authenticate″ SPACE ″failed″	ログイン失敗：・d アカウントの ID、d アカウントのパスワードまたは IMAP 専用パスワードが間違っている。 ・未対応の認証機構が設定されている
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″authenticate″ SPACE ″failed″	命令不明または引数無効

3.3.2.4 制限事項

3.3.2.5 コマンド実行例

例）

C: A001 AUTHENTICATE LOGIN

S: +

C: YWRtaW4A=

S: +

C: YWRtaW4A=

S: A001 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.3 LOGOUT

3.3.3.1 コマンド

項目	内容					
概要	クライアントが接続を終了することをサーバに通知する。 サーバはタグ無し BYE 通知を OK 応答の前に送信する。					
BNF	logout ::= tag SPACE ″LOGOUT″					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					

3.3.3.2 タグ無し応答

3.3.3.2.1 BYE

項目	内容					
概要	サーバがクライアントとの接続を終了しようとしているを通知する。					
BNF	bye::= ″*″ SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	text	Astring			○	″.″を設定する(固定値)
	備考					

3.3.3.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	ログアウト完了
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″logout″ SPACE ″failed″	命令不明または引数無効

3.3.3.4 制限事項

特に無し

3.3.3.5 コマンド実行例

C: A023 LOGOUT

S: * BYE .

S: A023 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.4 SELECT

3.3.4.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダを選択済み状態にする。					
BNF	select ::= tag SPACE "SELECT" SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	"INBOX" / astring			○	フォルダ名
	備考					

3.3.4.2 タグ無し応答

3.3.4.2.1 EXISTS

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内のメール数を通知する。					
BNF	exists::= "*" SPACE <n> SPACE "EXISTS"					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	Number			○	メール数
	備考					
	¥Delete フラグが設定されているメールも対象とする。					

3.3.4.2.2 RECENT

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内の¥Recent フラグが設定されたメール数を通知する。					
BNF	recent ::= "*" SPACE <n> SPACE "RECENT"					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	Number			○	メール数
	備考					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.4.2.3 FLAGS

項目	内容					
概要	選択したフォルダに適用できるフラグの一覧を通知する。					
BNF	flags::= "*" SPACE "("#flg_list")"					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	flg_list	"¥Answered" "¥Flagged" "¥Deleted" "¥Seen" "¥Drafts" "$Forwarded" "Protected"			○	設定可能なフラグ一覧
	備考					
	本応答は "*" SPACE "FLAGS" SPACE "(" "¥Answered" SPACE "¥Flagged" SPACE "¥Deleted" SPACE "¥Seen" SPACE "¥Drafts" SPACE "$Forwarded" SPACE "Protected" ")" の固定値となる。					

3.3.4.3 タグ無し OK 応答

3.3.4.3.1 UIDVALIDITY

項目	内容					
概要	選択したフォルダに割り振られた UIDVALIDITY を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[UIDVALIDITY" SPACE <n> "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	Number			○	UIDVALIDITY
	text	Astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.4.3.2 UNSEEN

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内の¥Seen フラグが設定されていないメッセージ連番の最小値を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[UNSEEN" SPACE <n> "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	Number			○	メッセージ連番の最小値
	text	Astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					

3.3.4.3.3 PERMANENTFLAGS

項目	内容					
概要	セッション切断後も状態が保持するフラグの一覧を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[PERMANENTFLAGS" SPACE "("#flg_list")" "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	flg_list	"¥Answered" "¥Flagged" "¥Deleted" "¥Seen" "¥Drafts" "$Forwarded" "Protected"			○	状態を保持するフラグ一覧
	text	astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					
	本応答は "*" SPACE "FLAGS" SPACE "(" "¥Answered" SPACE "¥Flagged" SPACE "¥Deleted" SPACE "¥Seen" SPACE "¥Drafts"SPACE "$Forwarded" SPACE "Protected" ")" の固定値となる。					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.4.3.4 UIDNEXT

項目	内容					
概要	次にメールが到着した際に割り当てられるであろう UID を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[UIDNEXT" SPACE <n> "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	UID
	text	astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					

3.3.4.4 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE " [READ-WRITE] " SPACE "."	選択完了 選択済み状態に移行
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "select" SPACE "failed"	選択失敗:・指定されたフォルダが存在しない
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "select" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.4.5 制限事項

特に無し

3.3.4.6 コマンド実行例

C: A142 SELECT INBOX

S: * 172 EXISTS

S: * 1 RECENT

S: * OK [UIDVALIDITY 3857529045] .

S: * OK [UNSEEN 12] .

S: * FLAGS (¥Answered ¥Flagged ¥Deleted ¥Seen ¥Drafts $MDNSent $Forwarded)

S: * OK [PERMANENTFLAGS (¥Answered ¥Flagged ¥Deleted ¥Seen ¥Drafts $MDNSent $Forwarded)] .

S: * OK [UIDNEXT 1002] .

S: A142 OK [READ-WRITE] .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.5 EXAMINE

3.3.5.1 コマンド

項目	内容					
概要	読み取り専用で指定されたフォルダを選択済み状態にする。					
BNF	examine ::= tag SPACE "EXAMINE" SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	"INBOX" / astring			○	フォルダ名
	備考					
	EXAMINE コマンドにて選択済み状態に移行した状態で 選択したフォルダに影響を与えるコマンドを受信した場合 読み取り専用でフォルダを選択しているため、メールの操作が行えないので "*" SPACE "NO" SPACE "." を返却する。					

3.3.5.2 タグ無し応答

3.3.5.2.1 EXISTS

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内のメール数を通知する。					
BNF	exists::= "*" SPACE <n> SPACE "EXISTS"					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	メール数
	備考					
	¥Delete フラグが設定されているメールも対象とする。					

3.3.5.2.2 RECENT

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内の¥Recent フラグが設定されたメール数を通知する。					
BNF	recent ::= "*" SPACE <n> SPACE "RECENT"					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	メール数
	備考					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.5.2.3 FLAGS

項目	内容					
概要	選択したフォルダに適用できるフラグの一覧を通知する。					
BNF	flags::= "*" SPACE "("#flg_list")"					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	flg_list	"¥Answered" "¥Flagged" "¥Deleted" "¥Seen" "¥Drafts" "$Forwarded" "Protected"			○	設定可能なフラグ一覧
	備考					
	EXAMINE に対する本応答は "*" SPACE "FLAGS" SPACE "(" "¥Answered" SPACE "¥Flagged" SPACE "¥Deleted" SPACE "¥Seen" SPACE "¥Drafts" SPACE "$Forwarded" SPACE "Protected" ")" の固定値となる。					

3.3.5.3 タグ無し OK 応答

3.3.5.3.1 UIDVALIDITY

項目	内容					
概要	選択したフォルダに割り振られた UIDVALIDITY を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[UIDVALIDITY" SPACE <n> "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	UIDVALIDITY
	text	astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.5.3.2 UNSEEN

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内の¥Seen フラグが設定されていないメッセージ連番の最小値を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[UNSEEN" SPACE <n> "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	メッセージ連番の最小値
	text	astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					

3.3.5.3.3 PERMANENTFLAGS

項目	内容					
概要	セッション切断後も状態を保持するフラグの一覧を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[PERMANENTFLAGS" SPACE "("#flg_list")" "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	flg_list	"¥Answered" / "¥Flagged" / "¥Deleted" / "¥Seen" / "¥Drafts"			○	状態を保持するフラグ一覧
	text	astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					
	EXAMINE に対する本応答は "*" SPACE "OK" SPACE "[PERMANENTFLAGS ()]" の固定値となる。 (読み取り専用でフラグの設定が出来ないので、状態を保持するフラグは無しとなる。)					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.5.3.4 UIDNEXT

項目	内容					
概要	次にメールが到着した際に割り当てられるであろう UID を通知する。					
BNF	OK ::= "*" SPACE "OK" SPACE "[UIDNEXT " SPACE <n> "]" SPACE text					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	UID
	text	astring			○	"."を設定する(固定値)
	備考					

3.3.5.4 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE " [READ-ONLY] " SPACE "."	選択完了 選択済み状態に移行
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "examine" SPACE "failed "	選択失敗:・指定されたフォルダが存在しない
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "examine" SPACE "failed "	命令不明または引数無効

3.3.5.5 制限事項

特に無し

3.3.5.6 コマンド実行例

C: A932 EXAMINE blurdybloop

S: * 17 EXISTS

S: * 2 RECENT

S: * OK [UIDVALIDITY 38FA52C0A5] .

S: * OK [UNSEEN 8] .

S: * FLAGS (¥Answered ¥Flagged ¥Deleted ¥Seen ¥Drafts $Forwarded Protected)

S: * OK [PERMANENTFLAGS ()] .

S: * OK [UIDNEXT 1003] .

S: A932 OK [READ-ONLY] .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.6 CREATE

3.3.6.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定された mailbox 名でフォルダの作成を行う。					
BNF	create ::= tag SPACE "CREATE" SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	Astring			○	フォルダ名
	備考					
	単一階層中のフォルダ名に階層区切り文字は使用できない。					

3.3.6.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.6.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	作成完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "create" SPACE "failed"	作成失敗：・指定したフォルダ名が存在している ・INBOX/SENT フォルダ直下以外でフォルダの作成を行おうとしている。
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "create" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.6.4 制限事項

・root 直下、INBOX/SENT フォルダ直下以外はフォルダを作成できない

・指定されたフォルダ名は、UTF-16 から UTF-8 に変換されメールボックス（YM）に保存される。

・特定の文字を含むフォルダが作成できない。フォルダ一覧には現れるが、選択・フォルダ名変更もできない。
特定の文字は、以下のとおり。

① 「CTL、%、*、"、¥、/#、//、/./、/../」を含むフォルダ名

② 先頭が「#、/、./、../」のフォルダ名

③ 末尾が「/、/.、/..」のフォルダ名

④ 「.(ドット)、..(ドットドット)」のフォルダ名

3.3.6.5 コマンド実行例

C: A003 CREATE INBOX/owatagusiam

S: A003 OK .

C: A004 CREATE SENT/blurdybloop/

S: A004 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.7 DELETE

3.3.7.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダの削除を行う。					
BNF	delete ::= tag SPACE "DELETE" SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	Astring			○	フォルダ名
	備考					
	削除指定したフォルダ内にメールが存在する場合、フォルダ内のメールを削除後にフォルダを削除する。 フォルダ内のメール削除に失敗した場合、削除した成功したメールのみが削除されフォルダの削除は行わない。 フォルダの削除に失敗した場合、フォルダ内のメールは全て削除されフォルダは削除されていない状態となる。					

3.3.7.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.7.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	削除完了 存在しないフォルダを選択
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "delete" SPACE "failed"	削除失敗： ・INBOX/SENT フォルダを削除しようとしている
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "delete" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.7.4 制限事項

・システムフォルダの削除は行えない

・特定の文字を含むフォルダが作成できない。フォルダ一覧には現れるが、選択・フォルダ名変更もできない。
特定の文字は、以下のとおり。

① 「CTL、%、*、"、¥、/#、//、/./、/../」を含むフォルダ名

② 先頭が「#、/、./、../」のフォルダ名

③ 末尾が「/、/.、/..」のフォルダ名

④ 「.(ドット)、..(ドットドット)」のフォルダ名

3.3.7.5 コマンド実行例

C: A682 LIST "" *

S: * LIST "/" INBOX/blurdybloop

S: A682 OK .

C: A683 DELETE INBOX/blurdybloop

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

S: A683 OK.

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.8 RENAME

3.3.8.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">指定されたフォルダの名前を変更する。
リネーム対象フォルダ配下にサブフォルダがある場合、下位フォルダから順番にフォルダ名を変更する。
ごみ箱（システムフォルダの Trash）配下へのフォルダリネーム要求が来た場合、以下の処理に読み替える。
① 該当フォルダ内の通常メールをゴミ箱へ移動する
② 該当フォルダ内にドコモメール/PC-VIEW における保護メールが存在する場合、保護メールはシステムフォルダ（INBOX、もしくは SENT）へ移動する
該当フォルダを削除する。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">rename ::= tag SPACE ″RENAME″ SPACE mailbox_old SPACE mailbox_new</td></tr>
<tr><td rowspan="4">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>mailbox_old</td><td>astring</td><td></td><td></td><td>○</td><td>存在しているフォルダ名</td></tr>
<tr><td>mailbox_new</td><td>astring</td><td></td><td></td><td>○</td><td>新たなフォルダ名</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="6">ごみ箱配下へのフォルダリネーム要求でない場合、選択済み状態にて、選択中のフォルダまたは上位のフォルダをリネームした場合、選択済み状態から移行しない。</td></tr>
</table>

3.3.8.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.8.3 状態応答

<table>
<tr><th>状態応答</th><th>応答コマンド</th><th>型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>OK</td><td>tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″</td><td>改名完了</td></tr>
<tr><td>NO</td><td>tag SPACE ″NO″ SPACE ″rename″ SPACE ″failed″</td><td>改名失敗：・リネームしようとしたフォルダが存在しない
・既存のフォルダ名にリネームしようとしている
・INBOX/SENT フォルダをリネームしようとしている
・INBOX/SENT フォルダ配下以外の場所にリネームしようとしている</td></tr>
<tr><td>BAD</td><td>tag SPACE ″BAD″ SPACE ″rename″ SPACE ″failed″</td><td>命令不明または引数無効</td></tr>
</table>

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.8.4 制限事項

・システムフォルダのリネームは行えない

・INBOX/SENT フォルダを跨る移動はできない

・特定の文字を含むフォルダが作成できない。フォルダ一覧には現れるが、選択・フォルダ名変更もできない。
特定の文字は、以下のとおり。

① 「CTL、%、*、″、¥、/#、//、/./、/../」を含むフォルダ名

② 先頭が「#、/、./、../」のフォルダ名

③ 末尾が「/、/.、/..」のフォルダ名

④ 「.(ドット)、..(ドットドット)」のフォルダ名

3.3.8.5 コマンド実行例

C: A682 LIST ″″ *

S: * LIST ″/″ INBOX/blurdybloop

S: A682 OK .

C: A683 RENAME INBOX/blurdybloop INBOX/sarasoop

S: A683 OK .

C: A685 LIST ″″ *

S: * LIST ″/″ INBOX/sarasoop

S: A685 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.9 SUBSCRIBE

3.3.9.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダを購読状態にする。					
BNF	subscribe ::= tag SPACE ″SUBSCRIBE″ SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	″INBOX″ / astring			○	フォルダ名
	備考					
	存在しないフォルダ名もしくは購読状態のフォルダ名を指定した場合、状態 OK 応答を返信する。					

3.3.9.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.9.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	購読完了 存在しないフォルダを指定
	NO	tag SPACE ″NO″ SPACE ″.″	購読失敗: 管理情報容量オーバー
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″.″	命令不明または引数無効

3.3.9.4 制限事項

購読状態はフォルダ名を文字列で保持することにより管理する。登録されたフォルダ名の数の合計が 300 件を超えた場合、状態 NO 応答を返信する。

3.3.9.5 コマンド実行例

C: A002 SUBSCRIBE INBOX/mime

S: A002 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.10 UNSUBSCRIBE

3.3.10.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダを購読状態から元に戻す。					
BNF	unsubscribe ::= tag SPACE "UNSUBSCRIBE" SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	"INBOX" / astring			○	フォルダ名
	備考					
	購読状態ではないフォルダ名を指定した場合、状態 OK 応答を返信する。					

3.3.10.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.10.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	購読停止完了 存在しないフォルダを指定
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "unsubscribe" SPACE "failed"	購読停止失敗:システムエラー
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "unsubscribe" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.10.4 制限事項

特に無し

3.3.10.5 コマンド実行例

C: A002 UNSUBSCRIBE INBOX/mime

S: A002 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.11 LIST

3.3.11.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダ内の条件に合うフォルダの一覧を表示する。					
BNF	list ::= tag SPACE ″LIST″ SPACE mailbox SPACE list_mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	″INBOX″ / astring			○	参照先フォルダ名
	list_mailbox	1*(ATOM_CHAR / list_wildcards) / string			○	フォルダ名(ワイルドカード可)※
	備考					
	ワイルドカードには″%″と″*″が指定できる。 ″%″は指定された階層の全てを対照とする。 ″*″は指定された階層とその下に存在する階層全てを対照とする。					

3.3.11.2 タグ無し応答

3.3.11.2.1 LIST

項目	内容					
概要	LIST コマンドの結果をクライアントに通知する。 本応答一つにつきマッチしたフォルダ名一つを通知する。					
BNF	list::= ″*″ SPACE ″ (″attribute ″)″ SPACE delimiter SPACE name					
必須/任意	任意					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	attribute	″¥Noinferiors″/″¥Noselect″/″¥Marked″/″¥Unmarked″	–	–	○	属性 ¥Noinferiors:サブフォルダを作成できないフォルダ ¥Noselect　:選択できないフォルダ
	delimiter	quote			○	階層区切り(″/″固定)
	name	atom			○	フォルダ名
	備考					
	条件にマッチしたフォルダが存在しない場合、もしくは存在しない参照先フォルダ名指定した場合本応答を送信しない。					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.11.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	一覧完了
	NO	tag SPACE ″NO″ SPACE ″.″	一覧失敗:
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″.″	命令不明または引数無効

3.3.11.4 制限事項

タグなし LIST 応答に設定するフォルダの属性に「¥Marked」「¥Unmarked」を使用しない。

3.3.11.5 コマンド実行例

C: A101 LIST INBOX ＊

S: ＊ LIST　″/″ INBOX/

S: ＊ LIST　″/″ INBOX/ jones

S: ＊ LIST　″/″ INBOX/ foo

S: A101 OK .

C: A103 LIST INBOX %

S: ＊ LIST ″/″ INBOX/

S: A103 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.12 LSUB

3.3.12.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダ内の条件に合う購読中のフォルダの一覧を表示する。					
BNF	lsub ::= tag SPACE "LSUB" SPACE mailbox SPACE list_mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	"INBOX" / astring			○	参照先フォルダ名
	list_mailbox	1*(ATOM_CHAR / list_wildcards) / string			○	フォルダ名(ワイルドカード可)※
	備考					
	ワイルドカードには"%"と"*"が指定できる。 "%"は指定された階層の全てを対照とする。 "*"は指定された階層とその下に存在する階層全てを対照とする。					

3.3.12.2 タグ無し応答

3.3.12.2.1 LSUB

項目	内容					
概要	LSUB コマンドの結果をクライアントに通知する。 本応答一つにつきマッチしたフォルダ名一つを通知する。					
BNF	lsub::= "*" SPACE " (" attribute ")" SPACE delimiter SPACE name					
必須/任意	任意					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	attribute	"¥Noinferiors"/"¥Noselect"/"¥Marked"/"¥Unmarked"	–	–	○	属性 ¥Noinferiors:サブフォルダを作成できないフォルダ ¥Noselect :選択できないフォルダ
	delimiter	quote			○	階層区切り("/"固定)
	name	atom			○	フォルダ名
	備考					
	条件にマッチしたフォルダが存在しない場合、もしくは存在しない参照先フォルダ名指定した場合本応答を送信しない。					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.12.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	一覧完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "lsub" SPACE "failed"	一覧失敗:システムエラー
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "lsub" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.12.4 制限事項

タグなし LSUB 応答に設定するフォルダの属性に「¥Marked」「¥Unmarked」を使用しない。

3.3.12.5 コマンド実行例

C: A002 LSUB "INBOX/" "%"

S: * LSUB "/" INBOX/ foo

S: * LSUB "/" INBOX/ jones

S: A002 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.13 STATUS

3.3.13.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダの状態を表示する。					
BNF	status ::= tag SPACE "STATUS" SPACE mailbox SPACE "(" 1#status_att ")"					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	"INBOX" / astring			○	参照先フォルダ名
	status_att	"MESSAGES" / "RECENT" / "UIDNEXT" / "UIDVALIDITY" / "UNSEEN"			○	状態項目名 ・MESSAGES:フォルダのメール数 ・RECENT:¥Recent フラグが設定されたメール数 ・UIDNEXT:指定されたフォルダの新規メールに割り振られる UID ・UIDVALIDITY:UIDVALIDITY ・UNSEEN:¥Seen フラグが設定されていないメール数
	備考					
	状態項目名を複数指定する場合は SPACE 区切りで複数指定を行う。					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.13.2 タグ無し応答

3.3.13.2.1 STATUS

項目	内容					
概要	命令で指定された条件にマッチするフォルダ名とフォルダの状態情報を通知する。					
BNF	status::= "*" SPACE "STATUS" SPACE mailbox SPACE "(" 1#status_att SPACE value ")"					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	"INBOX" / astring	–	–	○	参照先フォルダ名
	status_att	"MESSAGES" / "RECENT" / "UIDNEXT" / "UIDVALIDITY" / "UNSEEN"			○	STATUS コマンドにて指定された状態項目名を設定する ・MESSAGES:フォルダのメール数 ・RECENT:¥Recent フラグが設定されたメール数 ・UIDNEXT:指定されたフォルダの新規メールに割り振られる UID ・UIDVALIDITY:UIDVALIDITY ・UNSEEN:¥Seen フラグが設定されていないメール数
	value	※			○	状態項目名に対応したメール数もしくは UID/UIDVALIDITY
	備考					
	※MESSAGES/RECENT/ UNSEEN の場合は状態名項目名に対応したメール数 UIDNEXT の場合は UID UIDVALIDITY の場合は UIDVALIDITY がそれぞれ通知される					

3.3.13.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	一覧完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "status" SPACE "failed"	一覧失敗:・指定した参照先のフォルダが存在しない
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "status" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.13.4 制限事項

特に無し

3.3.13.5 コマンド実行例

C: A042 STATUS blurdybloop (UIDNEXT MESSAGES)

S: * STATUS blurdybloop (MESSAGES 231 UIDNEXT 44292)

S: A042 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.14 CHECK

3.3.14.1 コマンド

項目	内容					
概要	現在選択されているフォルダに対する保守のために使用する。 CHECK コマンドを受けてもサーバは何も処理を行わない。					
BNF	check ::= tag SPACE ″CHECK″					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					

3.3.14.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.14.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	CHECK 終了
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″check″ SPACE ″failed	命令不明または引数無効

3.3.14.4 制限事項

特に無し

3.3.14.5 コマンド実行例

C: FXXZ CHECK

S: FXXZ OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.15 CLOSE

3.3.15.1 コマンド

項目	内容					
概要	現在選択されているフォルダから¥Deleted フラグが設定されているメールを削除し、認証済み状態へ移行する。					
BNF	clese ::= tag SPACE ″CLOSE″					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					
	CLOSE コマンドにてメールの削除が行われた場合、タグ無し EXPUNGE 応答の送信は行わない。 処理の成否にかかわらず、¥Deleted フラグが設定されている全てのメールの削除処理を行う。 また、削除できないメールもしくはすでに削除されていたメールがあったとしても状態 OK 応答を送信する。					

3.3.15.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.15.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	close 完了 認証済み状態へ移行
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″close″ SPACE ″failed″	命令不明または引数無効

3.3.15.4 制限事項

・指定したメールに Protected フラグが設定されていた場合、¥Deleted フラグが設定されていたとしても削除は行われない。その場合、状態応答は OK で応答する。

3.3.15.5 コマンド実行例

C: A341 CLOSE

S: A341 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.16 APPEND

3.3.16.1 コマンド

項目	内容					
概要	リテラル引数で指定したメールを新規メールとして、指定したフォルダに追加する。					
BNF	append ::= tag SPACE "APPEND" SPACE mailbox [SPACE flag_list] [SPACE date_time] SPACE literal					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	"INBOX" / astring	–	–	○	フォルダ名
	flag_list	"(" #flag ")"			×	作成したメールに設定するフラグリスト
	date_time	<"> date_day_fixed "-" date_month "-" date_year SPACE time SPACE zone <">			×	作成したメールに設定する内部日付 ※本引数が省略された場合、作成したメールに設定する内部日付は、メールボックスに格納した日時になる
	literal	literal			○	メッセージ リテラル
	備考					
	1 メールの最大サイズ、もしくは1日の最大受信通数をオーバーした場合は状態応答"NO"を返信する。 メッセージ リテラルのデータに NULL が存在した場合、"BAD"を返信する。但し、リテラル値のデータサイズの範囲で後方から NULL でパディングされていた場合は、NULL パディング部分を破棄し、NULL パディングの前までを有効なデータとみなす。					

3.3.16.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.16.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "["APPENDUID" uidvalidity SPACE uid "]"SPACE"."	追加完了 uidvalidity は宛先メールボックスの UIDVALIDITY を uid は APPEND したメールの UID を示す。
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "append" SPACE "failed"	追加エラー：・メールの最大サイズオーバー ・クラウドメールボックスの容量オーバー ・クラウドメールボックスの保存通数オーバー
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "[TRYCREATE]" SPACE "append" SPACE "failed"	追加エラー：指定したフォルダが存在しない
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "append" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.16.4 制限事項

・APPEND によるメール格納フォルダの可否については2.3.1.1 フォルダを参照。

3.3.16.5 コマンド実行例

```
C: A003 APPEND INBOX/MailBox (¥Seen) {310}
S: + .
C: Date: Mon, 7 Feb 1994 21:52:25 -0800 (PST)
C: From: Fred Foobar <foobar@Blurdybloop.COM>
C: Subject: afternoon meeting
C: To: mooch@owatagu.siam.edu
C: Message-Id: <B27397-0100000@Blurdybloop.COM>
C: MIME-Version: 1.0
C: Content-Type: TEXT/PLAIN; CHARSET=US-ASCII
C:
C: Hello Joe, do you think we can meet at 3:30 tomorrow?
C:
S: A003 OK [APPENDUID 3E5A0027 276] .
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.17 EXPUNGE

3.3.17.1 コマンド

項目	内容					
概要	現在選選択されているフォルダから¥Deleted フラグが設定されているメールの削除を行う。					
BNF	expunge ::= tag SPACE "EXPUNGE"					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					
	処理の成否にかかわらず、¥Deleted フラグが設定されている全てのメールの削除処理を行う。 削除に成功したメールもしくはすでに削除されていたメールのメッセージ連番のみタグ無し EXPUNGE 応答にて通知を行う。 また、削除できないメールもしくはすでに削除されていたメールがあったとしても状態 OK 応答を送信する。 なお、「削除処理」とは、メールボックス(YM)で管理する削除フラグをONにすることを示す(物理削除ではない)。					

3.3.17.2 タグ無し応答

3.3.17.2.1 EXPUNGE

項目	内容					
概要	指定したメッセージ連番にひもづくメールが削除されたことを通知する。 本応答一つにつき削除したメッセージ連番一つを通知する。					
BNF	expunge::= "*" SPACE <n> SPACE "EXPUNGE"					
必須/任意	任意					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	メッセージ連番
	備考					
	本応答を一つ送信するたびにメッセージ連番の振り直しが行われる。					

3.3.17.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	expunge 完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "expunge" SPACE "failed "	expunge 失敗:
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "expunge" SPACE "failed "	命令不明または引数無効

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.17.4 制限事項

・指定したメールに Protected フラグが設定されていた場合、削除は行われない。その場合、状態応答は OK で応答する。

3.3.17.5 コマンド実行例

C: A202 EXPUNGE

S: ＊ 2 EXPUNGE

S: ＊ 3 EXPUNGE

S: ＊ 5 EXPUNGE

S: ＊ 8 EXPUNGE

S: A202 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.18 SEARCH

3.3.18.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">現在選選択されているフォルダから指定された検索キーに一致するメールを検索する。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">search ::= tag SPACE "SEARCH" SPACE ["CHARSET" SPACE astring SPACE] 1#search_key</td></tr>
<tr><td rowspan="4">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>astring</td><td>astring</td><td></td><td></td><td>×</td><td>指定した CHARSET で検索キーを指定する(EX:US-ASCII)
US-ASCII 及び iso-2022-jp のみ許容する</td></tr>
<tr><td>search_key</td><td>※</td><td></td><td></td><td>○</td><td>検索キー
検索キーが複数指定された場合デフォルトでは AND 検索となる。</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="7">※検索キーで指定可能な型を以下に示す。
<message set>:指定されたメッセージ連番集合に対応するメッセージ連番を持つメール。
ALL:すべてのメールを対象とする。(デフォルト)
ANSWERED:¥Answered フラグが設定されたメール。
BCC <string>:指定された文字列をエンベロープの BCC フィールドに含むメール。
BEFORE <date>:内部日付が指定された日付よりも早いメール。
BODY <string>:検索を行わない。
CC <string>:指定された文字列をエンベロープの CC フィールドに含むメール。
DELETED:¥Deleted フラグが設定されたメール。
DRAFTS:¥Drafts フラグが設定されたメール。
FLAGGED:¥Flagged フラグが設定されたメール。
FROM <string>:指定された文字列をエンベロープの FROM フィールドに含むメール。
HEADER <field-name> <string>:指定された fielld-name(RFC-822)で、指定された文字列を field-body (RFC-822)に含むヘッダを持つメール。
KEYWORD <flag>:指定されたキーワードが設定されたメール。
LARGER <n>:サイズ(RFC-822)が指定されたオクテット数よりも大きいメール。
NEW:¥Recent フラグが設定されているが、¥Seen フラグが設定されていないメール。("RECENT UNSEEN" と同等)
NOT <search-key>:指定された値にマッチしないメール。
OLD:¥Recent フラグが設定されていないメール。("NOT RECENT"と同等)
ON <date>:内部日付が指定された日付中のメール。
OR <search-key1> <search-key2>:指定された値の何れかにマッチするメール。
RECENT:¥Recent フラグが設定されたメール。
SEEN:¥Seen フラグが設定されたメール。
SENTBEFORE <date>:Date ヘッダ(RFC-822)が指定された日付よりも早いメール。
SENTON <date>:Date ヘッダ(RFC-822)が指定された日付中のメール。
SENTSINCE <date>:Date ヘッダ(RFC-822)が指定された日付中かそれより後のメール。</td></tr>
</table>

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

	SINCE <date>:内部日付が指定した日付内またはそれより後のメール。 SMALLER <n>:サイズ(RFC-822)が指定されたオクテット数よりも小さいメール。 SUBJECT <string>:指定された文字列をエンベロープの SUBJECT フィールドに含むメール。 TEXT <string>:指定された文字列をメールのヘッダに含むメール。 TO <string>:指定された文字列をエンベロープの TO フィールドに含むメール。 UID <message sequence-set >:指定された UID の集合に対応する UID を持つメール。 UNANSWERED:¥ANSWERED フラグが設定されていないメール。 UNDELETED:¥Deleted フラグが設定されていないメール。 UNDRAFTS:¥Drafts フラグが設定されていないメール。 UNFLAGGED:¥Flagged フラグが設定されていないメール。 UNKEYWORD <flag>:指定されたキーワードが設定されていないメール。 UNSEEN:¥Seen フラグが設定されていないメール。

3.3.18.2 タグ無し応答

3.3.18.2.1 SEARCH

項目	内容					
概要	SEARCH コマンドの結果をクライアントに通知する。					
BNF	search::= "*" SPACE "SEARCH" SPACE #<n>					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			×	検索条件に一致したメッセージ連番 複数一致した場合は空白区切りで複数を通知する 一致しなかった場合は省略する
	備考					

3.3.18.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	検索完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "search" SPACE "failed"	検索エラー:・指定できない CHARSET を指定している
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "search" SPACE "failed"	命令不明または引数無効 選択済み状態ではない 指定できない検索キーを指定している

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.18.4 制限事項

・検索キーに TEXT、又は BODY を指定した場合、検索は行わず検索条件に一致するものは無しとする。
・CHARSET の指定については US-ASCII 及び iso-2022-jp のみ許容する。
・ドコモメールで対応する検索キーは以下の通りとする

表 3.3-1 検索キー一覧

No	検索キー	対応/非対応	備考
1	<messageset>	対応	
2	ALL	対応	
3	ANSWERED	対応	
4	BCC	非対応	
5	BEFORE	対応	
6	BODY	非対応	
7	CC	非対応	
8	DELETED	対応	
9	DRAFTS	対応	
10	FLAGGED	対応	
11	FROM	非対応	
12	HEADER	非対応	
13	KEYWORD	対応	
14	LARGER	非対応	
15	NEW	対応	
16	NOT	対応	
17	OLD	対応	
18	ON	対応	
19	OR	対応	
20	RECENT	対応	
21	SEEN	対応	
22	SENTBEFORE	非対応	
23	SENTON	非対応	
24	SENTSINCE	非対応	
25	SINCE	対応	
26	SMALLER	非対応	
27	SUBJECT	非対応	
28	TEXT	非対応	
29	TO	非対応	
30	UID	対応	
31	UNANSWERED	対応	
32	UNDELETED	対応	
33	UNDRAFTS	対応	
34	UNFLAGGED	対応	
35	UNKEYWORD	対応	

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

36	UNSEEN	対応	

3.3.18.5 コマンド実行例

C: A282 SEARCH FLAGGED SINCE 1-Feb-1994

S: * SEARCH 2 84 882

S: A282 OK .

C: A283 SEARCH TEXT "string not in mailbox"

S: * SEARCH

S: A283 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.19 FETCH

3.3.19.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">現在選択されているフォルダ内のメールに関するデータを取得する。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">fetch ::= tag SPACE ″FETCH″ SPACE sequence-set SPACE data</td></tr>
<tr><td rowspan="4">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>sequence-set</td><td>sequence-set</td><td></td><td></td><td>○</td><td>指定したメールのメッセージ連番</td></tr>
<tr><td>data</td><td>(″ALL″ / ″FULL″ / ″FAST″ / fetch_att / ″(″ 1#fetch_att ″)″)</td><td></td><td></td><td>○</td><td>メッセージデータ項目名もしくはその代わりに指定可能なマクロ※</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="7">※data に設定する値を以下に示す。
メッセージデータ項目
・BODYSTRUCTURE:メールの構造（メールの MIME-IMB ボディー構造）。
・BODY:Content-MD5、Content-Disposition、Content-Language（拡張フィールド）を表示しないことを除き、BODYSTRUCTURE と同じ。
・BODY[<section>]<<partial>>:パート番号の示すパートのボディ部を示す。複雑な入れ子の場合には、[1.2]などとピリオドで階層をくくって、下位階層を示すことも可能。マルチパートでない場合には、1 がメール自身を示すことになり、省略された（[]のみの）場合は、メール全体を意味する。
また、続けて「HEADER」「HEADER.FIELDS」（ヘッダリスト）、「HEADER.FIELDS.NOT」、「MIME」、「TEXT」のいずれかのシンボルをピリオドでつなぐことで、ヘッダ全体や特定ヘッダのみを指定することも可能である。
partial は、それらの結果のうちの部分集合を「<スタート位置.文字数>」の形式で指定する。省略すると、全体になる。スタート位置が取得対象の文字数を超過していた場合は""（ダブルクォーテーション 2 つ）を返却し、FETCH に対しては OK 応答を返却する。なお、このコマンドによって、メールには¥Seen フラグを設定する。
・BODY.PEEK[<section>]<<partial>>:¥Seen フラグが設定されないことを除き、BODY[<section>]<<partial>>と同じ。
・ENVELOPE:メールのエンベロープ構造（ヘッダ）。
・FLAGS:メールに設定されているフラグ。
・INTERNALDATE:メールの内部日付。
・RFC822:BODY[]と同等で、メール全体をそのまま示す。なお、このコマンドによって、メールには¥Seen フラグを設定する。
・RFC822.HEADER:BODY.PEEK[HEADER]と同等。
・RFC822.SIZE:メールの全体サイズ。

マクロ
ALL:「FLAGS INTERNALDATE RFC822.SIZE ENVELOPE」と同等。
FAST:「FLAGS INTERNALDATE RFC822.SIZE」と同等。
FULL:「FLAGS INTERNALDATE RFC822.SIZE ENVELOPE BODY」と同等。</td></tr>
</table>

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

	FETCHコマンドにてメールに¥Seenフラグが設定された場合、コマンドの引数でFLAGSを指定しない場合でもタグ無し FETCH 応答にて FLAGS の通知を行う。 FETCH コマンドにて¥Senn フラグが設定されるのは、以下のメッセージデータ項目が指定された場合となる。 ・BODY[ ] ・RFC822

3.3.19.2 タグ無し応答

3.3.19.2.1 FETCH

項目	内容					
概要	FETCH コマンドの結果をメッセージデータとしてクライアントに通知する。					
BNF	fetch::= ″*″ SPACE <n> SPACE ″ FETCH ″ SPACE ″(″message_data″)″					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	対象メールのメッセージ連番
	message_data	astring			○	メッセージデータ項目名とその値のリスト※
	備考					
	※詳細については以降の章に示す。 なお、接続元ドメインが imap2.spmode.ne.jp の場合、i 絵文字⇒Unicode 絵文字の文字コード変換処理を行う。 ①マルチパートの構成変更処理 デコメピクチャを添付ファイルとして扱われないよう、マルチパートの構成変更を行う。 変更処理を行うことにより、クライアントに返却するデータが、接続元ドメインが imap.spmode.ne.jp の場合と異なる。 ②i 絵文字⇒Unicode 絵文字の文字コード変換処理 変換処理を行うことにより、クライアントに返却するデータが、接続元ドメインが imap.spmode.ne.jp の場合と異なる。変換対象項目を以下に示す。 ・メールアドレス部の表示名、コメント ・件名 ・メール本文 ・添付ファイルのファイル名 また、クライアントへ返却するメールサイズは、絵文字の文字コード変換後のサイズとする。 （GETQUOTAROOT/GETQUOTA で返却するサイズは、変換後のサイズではない）					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.19.2.1.1 . BODY、BODYSTRUCTURE

"BODY"、"BODYSTRUCTURE"が指定された場合の応答は、マルチパートとそうでない場合により異なる。また、"BODY"は"BODYSTRUCTURE"の基本フィールドのみの応答となる。

(1) 非マルチパートのフォーマット

<基本フィールド><拡張フィールド>

(2) マルチパートのフォーマット

((<1 パートの基本フィールド>(<1.1 パートの基本フィールド> <1.1 パートの拡張フィールド>)<1 パートのサブタイプ> <1 パートの拡張フィールド>)(<2 パートの基本フィールド> <2 パートの拡張フィールド>)(...) <メールヘッダの subtype> <メールヘッダの拡張フィールド>)

(3) 基本フィールド

1. text

<type> <subtype> <parameter> <id> <description> <encording> <size> <line-body>

2. message/rfc822

<type> <subtype> <parameter> <id> <description> <encording> <size> <envelope> <body> <line-all>

3. その他

<type> <subtype> <parameter> <id> <description> <encording> <size>

(4) 拡張フィールド

1. 非マルチパート

<MD5> <disposition> <language> <location>

2. マルチパート

<disposition> <language> <location>

(5) 出力項目

出力する項目を以下に示す。

項番	項目名	内容
1	type	"Content-Type"の type("/"より前の文字列)
2	subtype	"Content-Type"の subtype("/"より後ろの文字列)
3	parameter	"Content-Type"の parameter(";"より後ろの文字列の属性名と値のセットを括弧つきのリストで表す)
4	id	"Content-Id"の文字列
5	description	"Content-Description"の文字列
6	encording	"Content-Transfer-Encording"の文字列
7	size	メールボディ(ヘッダを除く)のオクテット数
8	envelope	メールの ENVELOPE 構造
9	line-body	メールボディ(ヘッダを除く)の行数
10	line-all	メール(ヘッダを含む)の行数

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

11	body	カプセル化されているメールの BODY 構造。「BODY」の場合は基本フィールドのみ、「BODYSTRUCTURE」は拡張フィールドを含む
12	MD5	"Content-MD5"の文字列
13	disposition	"Content-Disposition" 文字列の disposition-type(:より前の文字列)と disposition-param(:より後ろの文字列)のセットを括弧つきのリストで表す
14	language	"Content-Language"の文字列
15	location	"Content-Location"の文字列

※ 値がない場合は"NIL"とする

3.3.19.2.1.2. BODY[]

"BODY[]" が指定された場合は、メール本文より指定された情報のみを出力して応答する。

(1) 形式

BODY[<section>][<partial>]

項番	項目名	内容
1	section	メールのパート番号(0 からの連番)を示す。0 が指定された場合メールヘッダを表し、以下、第1パート、第2パートとなる (各パートはバウンダリで囲まれた部分すべて) 括弧([])内の値が省略(BODY[])された場合はメール全体を表す。 入れ子の場合は、"."(ドット)でつないで表し、マクロも指定可能。
2	partial	"取得開始位置.オクテット数"を指定する。10 オクテット目から、20 オクテットを取得する場合、「10.20」を指定する。

(2) マクロ

BODY[]で指定可能なマクロは以下のとおり

項番	項目名	内容
1	HEADER	メールヘッダを取得する。基本的にパート番号を指定できないが、取得するパートが MESSAGE/RFC822 タイプの場合のみパート番号が指定可能。
2	HEADER.FIELDS(<header>)	メールヘッダ内の<header>で指定されたヘッダを取得する。基本的にパート番号を指定できないが、取得するパートが MESSAGE/RFC822 タイプの場合のみパート番号が指定可能。
3	HEADER.FIELDS.NOT(<header>)	メールヘッダ内の<header>で指定されたヘッダ以外を取得する。基本的にパート番号を指定できないが、取得するパートが MESSAGE/RFC822 タイプの場合のみパート番号が指定可能。
4	MIME	指定されたパートの MIME ヘッダを取得する。必ずパート番号(1～)を指定しなければならない。
5	TEXT	メール本文(ヘッダを含まない)を取得する。基本的にパート番号を指定できないが、取得するパートが MESSAGE/RFC822 タイプの場合のみパート番号が指定可能。

3.3.19.2.1.3. ENVELOPE

"ENVELOPE"が指定された場合、メールヘッダを解析して応答を作成する。

(1) フォーマット

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

<date> <subject> <from> <sender> <reply-to> <to> <cc> <bcc> <in-reply-to> <message-id>

(2) 出力項目

出力する項目を以下に示す。

項番	項目名	内容
1	date	DATE ヘッダの値。
2	subject	Subject ヘッダの値。
3	from	From ヘッダの値。
4	sender	Sender ヘッダのアドレス構造。
5	reply-to	Reply-To ヘッダのアドレス構造。
6	to	To ヘッダのアドレス構造。
7	cc	Cc ヘッダのアドレス構造。
8	bcc	Bcc ヘッダのアドレス構造。
9	in-reply-to	In-reply-to ヘッダのアドレス構造。
10	message-id	Message-Id ヘッダの値。

1. アドレス構造

<parsonal name> <at-domain-list> <mailbox name> <host name>

出力する項目を以下に示す。

項番	項目名	内容
1	at-domain-list	必ず NIL となる。
2	mailbox name	メールアドレスの「@」の前。
3	host name	メールアドレスの「@」の後ろ。
4	parsonal name	アドレスフィールド内のコメント部分。

※　値がない場合は"NIL"とする

3.3.19.2.1.4 . FLAGS

"FLAGS"が指定された場合、指定したメールに設定されたフラグのリストを通知する。

3.3.19.2.1.5 . RFC822

"RFC822"は、BODY[]と同様となる。

3.3.19.2.1.6 . RFC822.HEADER

"RFC822.HEADER"は、BODY.PEEK[HEADER]と同様となる。

3.3.19.2.1.7 . RFC822.TEXT

"RFC822.TEXT"は、BODY[TEXT]と同様となる。

3.3.19.2.1.8 . RFC822.SIZE

"RFC822.SIZE"が指定された場合、指定したメールのサイズを通知する。

3.3.19.2.1.9 . UID

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

"UID"が指定された場合、指定したメールの UID を通知する。

3.3.19.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	fetch 完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "fetch" SPACE "failed"	fetch エラー:システムエラー ※メールボックスが輻輳していた場合は 10 秒 sleep 後に、[UNAVAILABLE]と共に NO 応答を返却する tag SPACE "NO" SPACE "[UNAVAILABLE]" SPACE "fetch" SPACE "failed"
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "fetch" SPACE "failed"	命令不明または引数無効 存在しないメッセージ連番のみを指定している

3.3.19.4 制限事項

命令のメッセージデータ項目に未定義のデータが設定された場合は以下の応答を返す。

"*" <メッセージ連番> FETCH " (" <未定義のメッセージデータ項目> SPACE "NIL"")"

・FETCH コマンド処理途中で異常を検出した場合、状態応答は NO 応答を返却する。

また tag なし応答は異常検出前までの応答を端末に返却する。

3.3.19.5 コマンド実行例

C: A654 FETCH 2 (FLAGS)

S: * 2 FETCH (FLAGS(¥Answered ¥Flagged ¥Deleted ¥Seen ¥Drafts))

S: A654 OK.

C: A655 FETCH 3 (UID)

S: * 3 FETCH (UID 1003)

S: A655 OK.

C: A656 FETCH 5 (BODY[TEXT])

S: * 5 FETCH (BODY) {55+}

S: Hello Joe, do you think we can meet at 3:30 tomorrow?

S:

S: A656 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.20 STORE

3.3.20.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">現在選択されているフォルダ内のメールのフラグの追加/変更/削除を行う。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">store ::= tag SPACE ″STORE″ SPACE sequence-set SPACE store_data_name SPACE store_att_flags</td></tr>
<tr><td rowspan="5">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>sequence-set</td><td>sequence-set</td><td></td><td></td><td>○</td><td>指定したメールのメッセージ連番</td></tr>
<tr><td>store_data_name</td><td>([″+″ / ″-″] ″FLAGS″ [″.SILENT″])</td><td></td><td></td><td>○</td><td>値の設定方法※1</td></tr>
<tr><td>store_att_flags</td><td>″ (″flag_list / #flag″)″</td><td></td><td></td><td>○</td><td>メールに設定するメッセージフラグ※2
複数指定する場合はスペース区切りで複数指定を行う</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="6">※1store_data_name に設定可能な値の詳細を以下に示す。
・FLAGS :メールに設定されているフラグを、指定されたフラグで置き換える。
・FLAGS.SILENT:“FLAGS”と同じであるが、サーバは新しい結果（FETCH 応答）を返さない。
・+FLAGS:メールに設定されているフラグに、指定されたフラグを追加する。
・+FLAGS.SILENT:“+FLAGS”と同じであるが、サーバは新しい結果（FETCH 応答）を返さない。
・-FLAGS:メールに設定されているフラグから、指定されたフラグを削除する。
・-FLAGS.SILENT:“-FLAGS”と同じであるが、サーバは新しい結果（FETCH 応答）を返さない。
+ FLAGS(.SILENT)指定時に指定したフラグが設定済みだった場合、及び
-FLAGS(.SILENT)指定時に指定したフラグが設定されていなかった場合は状態応答″OK″を返信する。
この場合においても、タグ無し FETCH 応答にてフラグリストの通知を行う。

※2 SELECT のタグ無し FLAGS 応答にて通知されたフラグのみ設定することが出来、それ以外のフラグが設定された場合は状態 BAD 応答を送信する。

読み取り専用でフォルダを選択している場合、フラグの設定は行わず状態 NO 応答を送信する。</td></tr>
</table>

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.20.2 タグ無し応答

3.3.20.2.1 FETCH

項目	内容					
概要	STORE コマンドの結果をメッセージデータとしてクライアントに通知する。					
BNF	search::= ″*″ SPACE <n> SPACE ″ FETCH ″ SPACE ″(″message_data″)″					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	対象メールののメッセージ連番
	message_data	astring			○	フラグリスト
	備考					

3.3.20.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	store 完了
	NO	tag SPACE ″NO″ SPACE ″store″ SPACE ″failed″	store エラー:・読み取り専用でフォルダを選択している
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″store″ SPACE ″failed″	命令不明または引数無効 設定できないフラグを指定している 存在しないメッセージ連番のみを指定している

3.3.20.4 制限事項

・対象複数指定時にエラーが発生した場合、クライアントに BYE を発行してコネクションを切断する。その際フラグの設定が完了したメールはフラグが設定されたままの状態となる。

・指定されたメール ID のメールが以下の状態のときは、状態変更設定を行わない。

① 保護容量・通数上限を超えている場合、Protected フラグ ON にできない。

② 迷惑メールフォルダにある場合、Protected フラグ ON にできない。

③ Protected フラグ ON のメールに対して¥Deleted フラグ ON にできない。

※但し、置き換えの場合、Protected フラグ ON のメールに対して¥Deleted フラグ ON にできる。

3.3.20.5 コマンド実行例

C: A003 STORE 2:4 +FLAGS (¥Deleted)

S: * 2 FETCH FLAGS (¥Deleted ¥Seen)

S: * 3 FETCH FLAGS (¥Deleted)

S: * 4 FETCH FLAGS (¥Deleted ¥Flagged ¥Seen)

S: A003 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.21 COPY

3.3.21.1 コマンド

項目	内容					
概要	現在選択されているフォルダのメールを指定されたフォルダにコピーする。					
BNF	copy ::= tag SPACE "COPY" SPACE sequence-set SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	sequence-set	sequence-set			○	指定したメールのメッセージ連番
	mailbox	"INBOX" / astring	-	-	○	コピー先のフォルダ名
	備考					

3.3.21.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.21.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "[" "COPYUID" uidvalidity SPACE src_uidset SPACE dst_uidset "]""."SPACE "."	copy 完了 uidvalidity はコピー先メールボックスの UIDVALIDITY を src_uidset はコピー元の UID の集合を dst_uidset はコピー先の UID の集合を示す
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "copy" SPACE "failed"	copy エラー：・存在しないメッセージ連番を指定している
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "[TRYCREATE]" SPACE "copy" SPACE "failed"	・存在しないフォルダを指定している
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "copy" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.21.4 制限事項

・対象複数指定時にエラーが発生した場合、クライアントに BYE を発行してコネクションを切断する。その際コピーが完了したメールはコピーされたままの状態となる。

・COPY によるメール格納フォルダは以下の内容とする。

項番	複写元	複写先フォルダ						
		INBOX	受信ユーザ定義※1	SENT	送信ユーザ定義※2	Drafts	Trash	迷惑メール__ドコモ用
1	INBOX	○	○	○	○	○	○	×
2	受信ユーザ定義※1	○	○	○	○	○	○	×
3	Sent	○	○	○	○	○	○	×
4	送信ユーザ定義※2	○	○	○	○	○	○	×
5	Drafts	○	○	○	○	○	○	×
6	Trash	○	○	○	○	○	○	×
7	迷惑メール__ドコモ用	○	○	×	×	×	○	×

※1：Sent フォルダ配下以外に作成されるユーザ作成フォルダ

※2：Sent フォルダ配下に作成されるユーザ作成フォルダ

×の項目はメール複写不可

○の項目はメール複写可

・メール COPY を行った場合、格納日時とフラグ情報は COPY 元メールの設定値とする。

3.3.21.5 コマンド実行例

C: A003 COPY 2:4 MEETING

S: A003 OK [COPYUID 62344 276,281:284 3672:3676] .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.22 UID

3.3.22.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">指定された各コマンドの引数として指定するメッセージ連番を UID で指定し、サーバから UID 情報を応答する。
ただし、SEARCH コマンドについてはサーチキーに UID を指定しない限り、該当引数はメッセージ連番として認識する。※</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">uid ::= tag SPACE "UID" SPACE (COPY/ FETCH / SEARCH / STORE)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="6">※ A282 UID SEARCH FLAGGED 2:8
の場合メッセージ連番 2～8 の間でフラグが設定されているメールを検索する。
UID で指定する場合は
A282 UID SEARCH FLAGGED UID 2:8
とする必要がある。

コマンドの詳細については各コマンドの章を参照。</td></tr>
</table>

3.3.22.2 タグ無し応答

指定した引数により動作が異なる。

・引数が SEARCH の場合：タグ無し SEARCH 応答の結果として通知するメッセージ連番を UID で通知する。

・引数が FETCH/STORE の場合：タグ無し FETCH 応答の引数に UID が含まれる。

タグ無し応答の詳細については各コマンドの章を参照。

3.3.22.3 状態応答

状態応答の詳細については各コマンドの章を参照。

3.3.22.4 制限事項

制限事項については各コマンドの章を参照。

3.3.22.5 コマンド実行例

C: A999 UID FETCH 4827313:4828442 FLAGS

S: * 23 FETCH (FLAGS (¥Seen) UID 4827313)

S: * 24 FETCH (FLAGS (¥Seen) UID 48F79A3)

S: * 25 FETCH (FLAGS (¥Seen) UID 4828C4D)

S: A999 UID .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.23 UID EXPUNGE

3.3.23.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">EXPUNGE 命令の引数に UID のメッセージ集合を指定できるようにし、指定されたメッセージを削除する。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">uidexpunge ::= tag SPACE "UID" SPACE "EXPUNGE" SPACE uidset</td></tr>
<tr><td rowspan="3">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>uidset</td><td>sequence-set</td><td></td><td></td><td>○</td><td>指定したメールの UID の集合</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="6">削除対象となるメールは以下の条件を満たしたメールとなる。
・UID が指定されていること
・¥Delete フラグが設定されていること</td></tr>
</table>

3.3.23.2 タグ無し応答

タグ無し応答の詳細については EXPUNGE の章を参照。

3.3.23.3 状態応答

状態応答の詳細については EXPUNGE の章を参照。

3.3.23.4 制限事項

特に無し

3.3.23.5 コマンド実行例

C: A001 UID EXPUNGE 3000:3002¥r¥n

S: ＊ 5 EXPUNGE

S: ＊ 5 EXPUNGE

S: ＊ 5 EXPUNGE

S: A001 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.24 CAPABILITY

3.3.24.1 コマンド

項目	内容					
概要	サーバがサポートする機能の一覧を要求する。					
BNF	capability ::= tag SPACE " CAPABILITY "					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					

3.3.24.2 タグ無し応答

3.3.24.2.1 CAPABILITY

項目	内容					
概要	サーバがサポートする機能の一覧を通知する。 複数の機能名は空白で区切り、必ず"IMAP4rev1"を含む。					
BNF	capability ::= "*" SPACE "CAPABILITY" SPACE [1#capability SPACE] " IMAP4rev1 " SPACE [SPACE 1#capability]					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	capability	"AUTH=" auth_type / atom			○	機能一覧※
	備考					
	※ 本応答の引数は状態によらず常に以下の情報を返す。 "*" SPACE "CAPABILITY" SPACE "IMAP4rev1" SPACE "NAMESPACE" SPACE "IDLE" SPACE "LITERAL+" SPACE "UIDPLUS" SPACE "QUOTA" SPACE "AUTH=LOGIN" SPACE "ID"					

3.3.24.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	CAPABILITY 完了
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "capability" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.24.4 制限事項

特に無し

3.3.24.5 コマンド実行例

C: abcd CAPABILITY

S: * CAPABILITY IMAP4rev1 ID IDLE NAMESPACE LITERAL+ UIDPLUS QUOTA

S: abcd OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.25 NOOP

3.3.25.1 コマンド

項目	内容					
概要	キープアライブの用途に使用する。					
BNF	noop ::= tag SPACE ″ NOOP″					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					

3.3.25.2 タグ無し応答

特に無し

3.3.25.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	NOOP 完了
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″noop″ SPACE ″failed″	命令不明または引数無効

3.3.25.4 制限事項

特に無し

3.3.25.5 コマンド実行例

C: a047 NOOP

S: a047 OK .

S: * 22 EXPUNGE

S: * 23 EXISTS

S: * 3 RECENT

S: * 14 FETCH (FLAGS (¥Seen ¥Deleted))

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.26 IDLE

3.3.26.1 コマンド

項目	内容					
概要	サーバがセッションを保持しつつアイドル状態に移行するよう指示する。 新着メールがあるなど変化があったときには、このセッションを通じて通知を行う。					
BNF	idle ::= tag SPACE ″ IDLE″					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					
	コマンドが成功した場合、クライアントに命令継続要求応答を送信しアイドル状態へ移行する。 クライアントからの″DONE″を受信することによりアイドル状態を解除する。 また、アイドル状態で″DONE″以外のコマンドを受信した場合は BYE を発行してクライアントとのコネクションを切断する。					

3.3.26.2 タグ無し応答

3.3.26.2.1 EXPUNGE

項目	内容					
概要	指定したメッセージ連番にひもづくメールが削除されたことを通知する。 本応答一つにつき削除したメッセージ連番一つを通知する。					
BNF	expunge::= ″*″ SPACE 〈n〉 SPACE ″EXPUNGE″					
必須/任意	任意					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	〈n〉	number			○	メッセージ連番
	備考					
	本応答を一つ送信するたびにメッセージ連番の振り直しが行われる。					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.26.2.2 EXISTS

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内のメール数に変更があった場合、メール数を通知する。					
BNF	exists::= "*" SPACE <n> SPACE "EXISTS"					
必須/任意	任意					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	Number			○	メール数
	備考					
	¥Delete フラグが設定されているメールも対象とする。					

3.3.26.2.3 RECENT

項目	内容					
概要	選択したフォルダ内の¥Recent フラグが設定されたメール数に変更があった場合、メール数を通知する。					
BNF	recent ::= "*" SPACE <n> SPACE "RECENT"					
必須/任意	任意					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	Number			○	メール数
	備考					

3.3.26.2.4 FETCH

項目	内容					
概要	フラグリストに変更のあったメールのメッセージ連番とフラグリストをクライアントに通知する。					
BNF	fetch::= "*" SPACE <n> SPACE " FETCH " SPACE "("message_data")"					
必須/任意	任意					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	<n>	number			○	対象メールののメッセージ連番
	message_data	astring			○	フラグリスト
	備考					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.26.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	クライアントが "DONE" を送った後、IDLE 完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "idle" SPACE "failed"	IDLE 失敗:
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "idle" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.26.4 制限事項

サーバメンテナンス中は一定時間経過後、IDLE コマンド NO 応答を返却する。

3.3.26.5 コマンド実行例

C: A001 SELECT INBOX
S: * FLAGS (Deleted Seen)
S: * 3 EXISTS
S: * 0 RECENT
S: * OK [UIDVALIDITY 1]
S: A001 OK .
C: A002 IDLE
S: + .
...時間が経過; 新しいメールが到着...
S: * 4 EXISTS
C: DONE
S: A002 OK .
...別のクライアントがメール 2 を消去...
C: A003 FETCH 4 ALL
S: * 4 FETCH (...)
S: A003 OK .
C: A004 IDLE
S: + .
S: * 2 EXPUNGE
...時間経過; 他のクライアントがメール 3 を消去...
S: * 3 EXPUNGE
...時間経過; 新しいメール到着...
S: * 3 EXISTS
C: DONE
S: A004 OK .
C: A005 FETCH 3 ALL
S: * 3 FETCH (...)
S: A005 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.27 NAMESPACE

3.3.27.1 コマンド

項目	内容					
概要	フォルダの階層構造を「個人」「他者」「共有」の 3 種類に分け、それぞれのトップとなる位置と区切り文字をサーバに要求する。					
BNF	namespace ::= tag SPACE "NAMESPACE"					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	–	–	–	–	–	–
	備考					

3.3.27.2 タグ無し応答

3.3.27.2.1 NAMESPACE

項目	内容					
概要	フォルダの階層構造を「個人」「他者」「共有」の 3 種類に分け、それぞれのトップとなる位置と区切り文字をクライアントに通知する。					
BNF	namespace ::= "*" SPACE "NAMESPACE" SPACE personal SPACE other SPACE shared					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	personal	Namespace			○	個人フォルダのトップのパスと区切り文字
	other	Namespace			○	他者フォルダのトップのパスと区切り文字
	shared	Namespace			○	共有フォルダのトップのパスと区切り文字
	備考					
	本応答は以下の固定値となる。 "*" SPACE "NAMESPACE" SPACE "(""("<"><"> SPACE <">/<">")"")" SPACE NIL SPACE NIL					

3.3.27.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	NAMESPACE 完了
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "namespace" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.27.4 制限事項

特に無し

3.3.27.5 コマンド実行例

C: A001 NAMESPACE

S: * NAMESPACE ((""/")) NIL NIL

S: A001 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.28 GETQUOTAROOT

3.3.28.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定されたフォルダの QUOTAROT の資源情報を取得する。					
BNF	getquotaroot ::= tag SPACE "GETQUOTAROOT" SPACE mailbox					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	astring			○	フォルダ名
	備考					

3.3.28.2 タグ無し応答

3.3.28.2.1 QUOTAROOT

項目	内容					
概要	指定されたフォルダの QUOTAROOT を返却する。					
BNF	quotaroot ::= "*" SPACE "QUOTAROOT" SPACE mailbox SPACE quotaroot					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	mailbox	astring			○	指定されたフォルダ名
	quotaroot	astring			○	フォルダの QUOTAROOT 名※
	備考					
	※ quotaroot は "" 固定となる					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.28.2.2 QUOTA

項目	内容					
概要	指定された QUOTA の資源情報を返却する。					
BNF	quota ::= "*" SPACE "QUOTA" SPACE quotaroot SPACE 0#(quota_list)					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	quotaroot	astring			○	QUOTAROOT 名
	quota_list	※			○	quotaroot の設定項目リスト
	備考					
	※quota_list の詳細を以下に示す。 MESSAGE SPACE <now> SPACE <max> メールの通数を<現状通数><最大通数>で表す。 STORAGE SPACE <now> SPACE <max> 容量を<現状容量><最大容量>で表す。 STORAGE SPACE <now> SPACE <max> SPACE MESSAGE SPACE <now> SPACE <max> のように表す。 STOREGE 及び MESSAGE において、now の値が max を超えた場合は、now の値を max に書き換えクライアントに通知する。 現状容量・最大容量はクライアントには Kbyte(1024byte)単位で通知する。また、1 Kbyte 未満は切り上げ。					

3.3.28.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE "OK" SPACE "."	GETQUOTAROOT 完了
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "getquotaroot" SPACE "failed"	GETQUOTAROOT 失敗:・選択したフォルダが存在しない。
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "getquotaroot" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.28.4 制限事項

・定期的に最大容量未満になるようメール ID の小さいメールを論理削除処理する。但し、削除したら最大容量未満になる最後のメールは論理削除しない。迷惑メール、メールの通数も同様である。

3.3.28.5 コマンド実行例

C: A001 GETQUOTAROOT INBOX

S: * QUOTAROOT INBOX ""

S: * QUOTA INBOX (STORAGE 512000 2000000 MESSAGE 1000 100000)

S: A001 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.29 GETQUOTA

3.3.29.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定された QUOTAROOT の資源状態を取得する。					
BNF	getquota ::= tag SPACE "GETQUOTA" SPACE quotaroot					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	quotaroot	astring			○	取得対象の QUOTAROOT 名※
	備考					
	※ quotaroot に "" 以外が指定された場合、状態 NO 応答を送信する。					

3.3.29.2 タグ無し応答

3.3.29.2.1 QUOTA

項目	内容					
概要	指定された QUOTAROOT の資源情報を返却する。					
BNF	quota ::= "*" SPACE "QUOTA" SPACE quotaroot SPACE 0#(quota_list)					
必須/任意	必須					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	quotaroot	astring			○	QUOTAROOT 名
	quota_list	※			○	quotaroot の設定項目リスト
	備考					
	※quota_list の詳細を以下に示す。 MESSAGE SPACE <now> SPACE <max> メールの通数を<現状通数><最大通数>で表す。 STORAGE SPACE <now> SPACE <max> 容量を<現状容量><最大容量>で表す。 STORAGE SPACE <now> SPACE <max> SPACE MESSAGE SPACE <now> SPACE <max> のように表す。 STOREGE 及び MESSAGE において、now の値が max を超えた場合は、now の値を max に書き換えクライアントに通知する。 現状容量・最大容量はクライアントには Kbyte(1024byte)単位で通知する。また、1 Kbyte 未満は切り上げ。					

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.29.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	GETQUOTA 完了
	NO	tag SPACE ″NO″ SPACE ″getquota″ SPACE ″failed ″	GETQUOTA 失敗:・QUOTAROOT が存在しない。
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″getquota″ SPACE ″failed ″	命令不明または引数無効

3.3.29.4 制限事項

・定期的に最大容量未満になるようメール ID の小さいメールを論理削除処理する。但し、削除したら最大容量未満になる最後のメールは論理削除しない。迷惑メール、メールの通数も同様である。

3.3.29.5 コマンド実行例

C: A001 GETQUOTA qroot1

S: * QUOTA ″″ (STORAGE 510505 1048576 MESSAGE 545 20000)

S: A001 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.30 SETQUOTA

3.3.30.1 コマンド

項目	内容					
概要	指定された QUOTAROOT の資源状態を変更する。					
BNF	getquota ::= tag SPACE "SETQUOTA" SPACE quotaroot SPACE 0#(quota_list)					
引数	引数名	型	最小桁数	最大桁数	必須	説明
	quotaroot	astring			○	取得対象の QUOTAROOT 名
	quota_list	astring			○	quotaroot の設定項目リスト
	備考					
	本コマンドに対する応答は、プロトコル違反時を除き必ず状態 NO 応答を送信する。					

3.3.30.2 タグ無し応答

特になし

3.3.30.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	NO	tag SPACE "NO" SPACE "setquota" SPACE "failed"	SETQUOTA 失敗:・設定できないデータを指定している
	BAD	tag SPACE "BAD" SPACE "setquota" SPACE "failed"	命令不明または引数無効

3.3.30.4 制限事項

特に無し

3.3.30.5 コマンド実行例

C: A001 SETQUOTA qroot1 (STORAGE 3000000 MESSAGE 200000)

S: A001 NO .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.31 ID

3.3.31.1 コマンド

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">クライアントから統計分析や問題解析の為に必要な情報を受け付ける。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">id ::= tag ″ID″ SPACE id_params_list</td></tr>
<tr><td rowspan="4">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>id_params_list</td><td>″(″ #(string SPACE nstring) ″)″ / nil</td><td>－</td><td>－</td><td>○</td><td>フィールド名と値のセット</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="6">フィールド名と値は、クライアントが任意にセットすることができる。</td></tr>
</table>

3.3.31.2 タグ無し応答

3.3.31.2.1 ID

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="6">内容</th></tr>
<tr><td>概要</td><td colspan="6">クライアントからの要求に対して、サーバの ID 情報を返却する。</td></tr>
<tr><td>BNF</td><td colspan="6">id_response ::= ″*″ SPACE ″ID″ SPACE id_params_list</td></tr>
<tr><td>必須/任意</td><td colspan="6">必須</td></tr>
<tr><td rowspan="4">引数</td><td>引数名</td><td>型</td><td>最小桁数</td><td>最大桁数</td><td>必須</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>id_params_list</td><td>″(″ #(string SPACE nstring) ″)″ / nil</td><td>－</td><td>－</td><td>○</td><td>フィールド名と値のセット</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考</td></tr>
<tr><td colspan="6">クライアントからの要求内容に関わらず、サーバは NIL を固定で返却する。</td></tr>
</table>

3.3.31.3 状態応答

状態応答	応答コマンド	型	説明
	OK	tag SPACE ″OK″ SPACE ″.″	ID 完了
	BAD	tag SPACE ″BAD″ SPACE ″id″ SPACE ″failed″	命令不明または引数無効

3.3.31.4 制限事項

特に無し

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.3.31.5 コマンド実行例

＜クライアントからの ID 登録＞

C: a023 ID (″name″ ″sodr″ ″version″ ″19.34″ ″vendor″ ″Pink Floyd Music Limited″)

S: ＊ ID NIL

S: a023 OK .

＜クライアントからの ID 要求＞

C: a042 ID NIL

S: ＊ ID NIL

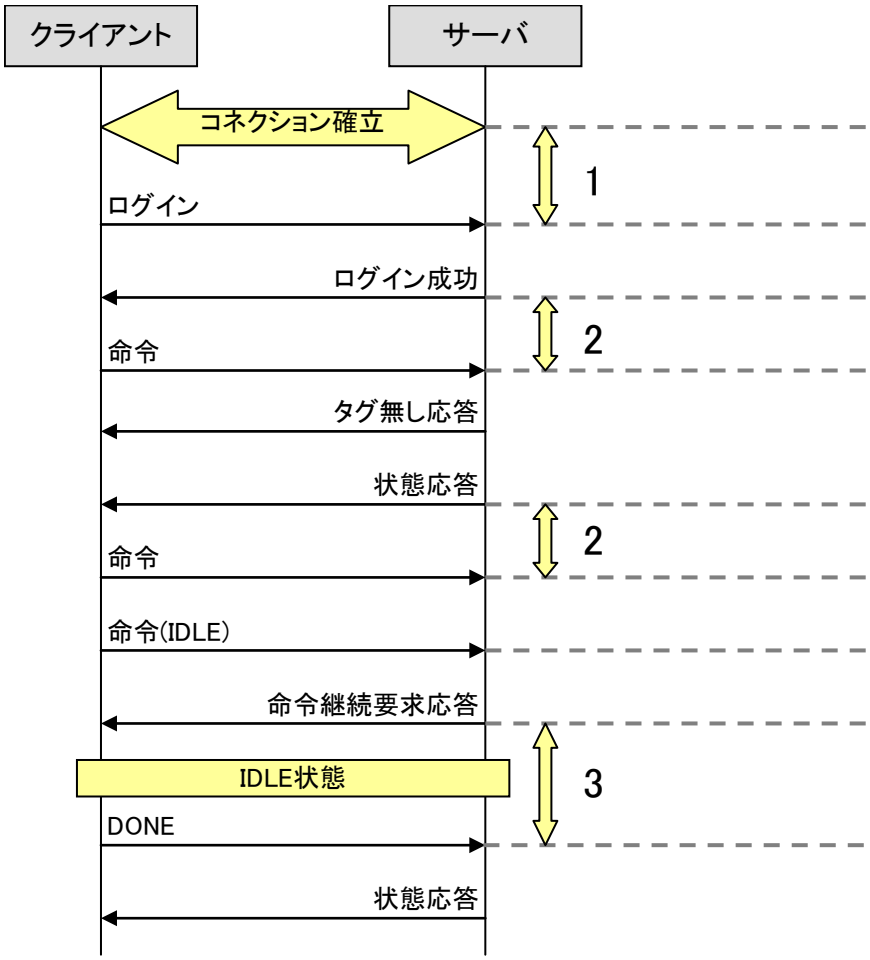
S: a042 OK .

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

3.4 タイマ値

タイムアウト時はクライアントへ BYE 通知を行い、コネクションの切断を行う。

図 3.4-1 タイマ値 及び 表 3.4-1 タイマー覧設定するタイマ値の詳細を示す。



※シーケンス中の数字は
表 3.4-1 タイマー覧の項番に
対応

図 3.4-1 タイマ値

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

表 3.4-1 タイマー覧

項番	タイマ名称	タイマ内容	状態	時間	備考
1	無操作タイマ	クライアント側より要求が一切ない場合、サーバより BYE 通知を行うまでの待ち合わせに使用する。	非認証状態	3 分	
2			認証済み/選択済み状態	40 分	
3			IDLE 状態	30 分	

3.5 コネクション切断時

コネクションが切断した場合の動作について以下に示す。

項番	状態	内容
1	実行中	実行中のコマンドについては、処理が完了するまで継続して処理を行う。 コマンドに対するタグ無し応答/状態応答/命令要求応答の送信は行わない。
2	待機中	待機中のコマンドについては、コマンドを破棄する。

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

4 付録

以下、RFC3501 より抜粋

9. Formal Syntax

The following syntax specification uses the Augmented Backus-Naur Form (ABNF) notation as specified in [ABNF].

In the case of alternative or optional rules in which a later rule overlaps an earlier rule, the rule which is listed earlier MUST take priority. For example, "¥Seen" when parsed as a flag is the ¥Seen flag name and not a flag-extension, even though "¥Seen" can be parsed as a flag-extension. Some, but not all, instances of this rule are noted below.

Note: [ABNF] rules MUST be followed strictly; in particular:

(1) Except as noted otherwise, all alphabetic characters are case-insensitive. The use of upper or lower case characters to define token strings is for editorial clarity only. Implementations MUST accept these strings in a case-insensitive fashion.

(2) In all cases, SP refers to exactly one space. It is NOT permitted to substitute TAB, insert additional spaces, or otherwise treat SP as being equivalent to LWSP.

(3) The ASCII NUL character, %x00, MUST NOT be used at any time.

```
address         = "(" addr-name SP addr-adl SP addr-mailbox SP
                  addr-host ")"

addr-adl        = nstring
                    ; Holds route from [RFC-2822] route-addr if
                    ; non-NIL

addr-host       = nstring
                    ; NIL indicates [RFC-2822] group syntax.
                    ; Otherwise, holds [RFC-2822] domain name
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
addr-mailbox      = nstring
                        ; NIL indicates end of [RFC-2822] group; if
                        ; non-NIL and addr-host is NIL, holds
                        ; [RFC-2822] group name.
                        ; Otherwise, holds [RFC-2822] local-part
                        ; after removing [RFC-2822] quoting

addr-name         = nstring
                        ; If non-NIL, holds phrase from [RFC-2822]
                        ; mailbox after removing [RFC-2822] quoting

append            = "APPEND" SP mailbox [SP flag-list] [SP date-time] SP
                    literal

astring           = 1*ASTRING-CHAR / string

ASTRING-CHAR      = ATOM-CHAR / resp-specials

atom              = 1*ATOM-CHAR

ATOM-CHAR         = <any CHAR except atom-specials>

atom-specials     = "(" / ")" / "{" / SP / CTL / list-wildcards /
                    quoted-specials / resp-specials

authenticate      = "AUTHENTICATE" SP auth-type *(CRLF base64)

auth-type         = atom
                        ; Defined by [SASL]

base64            = *(4base64-char) [base64-terminal]

base64-char       = ALPHA / DIGIT / "+" / "/"
                        ; Case-sensitive

base64-terminal = (2base64-char "==") / (3base64-char "=")

body              = "(" (body-type-1part / body-type-mpart) ")"

body-extension    = nstring / number /
                        "(" body-extension *(SP body-extension) ")"
                        ; Future expansion.   Client implementations
                        ; MUST accept body-extension fields.   Server
                        ; implementations MUST NOT generate
                        ; body-extension fields except as defined by
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
                        ; future standard or standards-track
                        ; revisions of this specification.

body-ext-1part   = body-fld-md5 [SP body-fld-dsp [SP body-fld-lang
                     [SP body-fld-loc *(SP body-extension)]]]
                        ; MUST NOT be returned on non-extensible
                        ; "BODY" fetch

body-ext-mpart   = body-fld-param [SP body-fld-dsp [SP body-fld-lang
                     [SP body-fld-loc *(SP body-extension)]]]
                        ; MUST NOT be returned on non-extensible
                        ; "BODY" fetch

body-fields      = body-fld-param SP body-fld-id SP body-fld-desc SP
                     body-fld-enc SP body-fld-octets

body-fld-desc    = nstring

body-fld-dsp     = "(" string SP body-fld-param ")" / nil

body-fld-enc     = (DQUOTE ("7BIT" / "8BIT" / "BINARY" / "BASE64"/
                     "QUOTED-PRINTABLE") DQUOTE) / string

body-fld-id      = nstring

body-fld-lang    = nstring / "(" string *(SP string) ")"

body-fld-loc     = nstring

body-fld-lines   = number

body-fld-md5     = nstring

body-fld-octets = number

body-fld-param   = "(" string SP string *(SP string SP string) ")" / nil

body-type-1part = (body-type-basic / body-type-msg / body-type-text)
                     [SP body-ext-1part]

body-type-basic = media-basic SP body-fields
                        ; MESSAGE subtype MUST NOT be "RFC822"

body-type-mpart = 1*body SP media-subtype
                     [SP body-ext-mpart]
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
body-type-msg     = media-message SP body-fields SP envelope
                    SP body SP body-fld-lines

body-type-text    = media-text SP body-fields SP body-fld-lines

capability        = ("AUTH=" auth-type) / atom
                      ; New capabilities MUST begin with "X" or be
                      ; registered with IANA as standard or
                      ; standards-track

capability-data = "CAPABILITY" *(SP capability) SP "IMAP4rev1"
                  *(SP capability)
                      ; Servers MUST implement the STARTTLS, AUTH=PLAIN,
                      ; and LOGINDISABLED capabilities
                      ; Servers which offer RFC 1730 compatibility MUST
                      ; list "IMAP4" as the first capability.

CHAR              = any 7-bit US-ASCII except NUL,0x01-0x7f

CHAR8             = %x01-ff
                      ; any OCTET except NUL, %x00

command           = tag SP (command-any / command-auth / command-nonauth /
                  command-select) CRLF
                      ; Modal based on state

command-any       = "CAPABILITY" / "LOGOUT" / "NOOP" / x-command
                      ; Valid in all states

command-auth      = append / create / delete / examine / list / lsub /
                  rename / select / status / subscribe / unsubscribe
                      ; Valid only in Authenticated or Selected state

command-nonauth = login / authenticate / "STARTTLS"
                      ; Valid only when in Not Authenticated state

command-select    = "CHECK" / "CLOSE" / "EXPUNGE" / copy / fetch / store /
                  uid / search
                      ; Valid only when in Selected state

continue-req      = "+" SP (resp-text / base64) CRLF

copy              = "COPY" SP sequence-set SP mailbox
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
create          = "CREATE" SP mailbox
                      ; Use of INBOX gives a NO error

date            = date-text / DQUOTE date-text DQUOTE

date-day        = 1*2DIGIT
                      ; Day of month

date-day-fixed  = (SP DIGIT) / 2DIGIT
                      ; Fixed-format version of date-day

date-month      = "Jan" / "Feb" / "Mar" / "Apr" / "May" / "Jun" /
                  "Jul" / "Aug" / "Sep" / "Oct" / "Nov" / "Dec"

date-text       = date-day "-" date-month "-" date-year

date-year       = 4DIGIT

date-time       = DQUOTE date-day-fixed "-" date-month "-" date-year
                  SP time SP zone DQUOTE

delete          = "DELETE" SP mailbox
                      ; Use of INBOX gives a NO error

digit-nz        = %x31-39
                      ; 1-9

envelope        = "(" env-date SP env-subject SP env-from SP
                  env-sender SP env-reply-to SP env-to SP env-cc SP
                  env-bcc SP env-in-reply-to SP env-message-id ")"

env-bcc         = "(" 1*address ")" / nil

env-cc          = "(" 1*address ")" / nil

env-date        = nstring

env-from        = "(" 1*address ")" / nil

env-in-reply-to = nstring

env-message-id  = nstring

env-reply-to    = "(" 1*address ")" / nil
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
env-sender        = "(" 1*address ")" / nil

env-subject       = nstring

env-to            = "(" 1*address ")" / nil

examine           = "EXAMINE" SP mailbox

fetch             = "FETCH" SP sequence-set SP ("ALL" / "FULL" / "FAST" /
                    fetch-att / "(" fetch-att *(SP fetch-att) ")")

fetch-att         = "ENVELOPE" / "FLAGS" / "INTERNALDATE" /
                    "RFC822" [".HEADER" / ".SIZE" / ".TEXT"] /
                    "BODY" ["STRUCTURE"] / "UID" /
                    "BODY" section ["<" number "." nz-number ">"] /
                    "BODY.PEEK" section ["<" number "." nz-number ">"]

flag              = "¥Answered" / "¥Flagged" / "¥Deleted" /
                    "¥Seen" / "¥Drafts" / flag-keyword / flag-extension
                      ; Does not include "¥Recent"

flag-extension    = "¥" atom
                      ; Future expansion.  Client implementations
                      ; MUST accept flag-extension flags.  Server
                      ; implementations MUST NOT generate
                      ; flag-extension flags except as defined by
                      ; future standard or standards-track
                      ; revisions of this specification.

flag-fetch        = flag / "¥Recent"

flag-keyword      = atom

flag-list         = "(" [flag *(SP flag)] ")"

flag-perm         = flag / "¥*"

greeting          = "*" SP (resp-cond-auth / resp-cond-bye) CRLF

header-fld-name = astring

header-list       = "(" header-fld-name *(SP header-fld-name) ")"

list              = "LIST" SP mailbox SP list-mailbox
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
list-mailbox      = 1*list-char / string

list-char         = ATOM-CHAR / list-wildcards / resp-specials

list-wildcards    = "%" / "*"

literal           = "{" number "}" CRLF *CHAR8
                        ; Number represents the number of CHAR8s

login             = "LOGIN" SP userid SP password

lsub              = "LSUB" SP mailbox SP list-mailbox

mailbox           = "INBOX" / astring
                        ; INBOX is case-insensitive.  All case variants of
                        ; INBOX (e.g., "iNbOx") MUST be interpreted as INBOX
                        ; not as an astring.  An astring which consists of
                        ; the case-insensitive sequence "I" "N" "B" "O" "X"
                        ; is considered to be INBOX and not an astring.
                        ;  Refer to section 5.1 for further
                        ; semantic details of mailbox names.

mailbox-data      =  "FLAGS" SP flag-list / "LIST" SP mailbox-list /
                     "LSUB" SP mailbox-list / "SEARCH" *(SP nz-number) /
                     "STATUS" SP mailbox SP "(" [status-att-list] ")" /
                     number SP "EXISTS" / number SP "RECENT"

mailbox-list      = "(" [mbx-list-flags] ")" SP
                     (DQUOTE QUOTED-CHAR DQUOTE / nil) SP mailbox

mbx-list-flags    = *(mbx-list-oflag SP) mbx-list-sflag
                    *(SP mbx-list-oflag) /
                    mbx-list-oflag *(SP mbx-list-oflag)

mbx-list-oflag    = "¥Noinferiors" / flag-extension
                        ; Other flags; multiple possible per LIST response

mbx-list-sflag    = "¥Noselect" / "¥Marked" / "¥Unmarked"
                        ; Selectability flags; only one per LIST response

media-basic       = ((DQUOTE ("APPLICATION" / "AUDIO" / "IMAGE" /
                    "MESSAGE" / "VIDEO") DQUOTE) / string) SP
                    media-subtype
                        ; Defined in [MIME-IMT]
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
media-message     = DQUOTE "MESSAGE" DQUOTE SP DQUOTE "RFC822" DQUOTE
                        ; Defined in [MIME-IMT]

media-subtype     = string
                        ; Defined in [MIME-IMT]

media-text        = DQUOTE "TEXT" DQUOTE SP media-subtype
                        ; Defined in [MIME-IMT]

message-data      = nz-number SP ("EXPUNGE" / ("FETCH" SP msg-att))

msg-att           = "(" (msg-att-dynamic / msg-att-static)
                      *(SP (msg-att-dynamic / msg-att-static)) ")"

msg-att-dynamic = "FLAGS" SP "(" [flag-fetch *(SP flag-fetch)] ")"
                        ; MAY change for a message

msg-att-static   = "ENVELOPE" SP envelope / "INTERNALDATE" SP date-time /
                     "RFC822" [".HEADER" / ".TEXT"] SP nstring /
                     "RFC822.SIZE" SP number /
                     "BODY" ["STRUCTURE"] SP body /
                     "BODY" section ["<" number ">"] SP nstring /
                     "UID" SP uniqueid
                        ; MUST NOT change for a message

nil               = "NIL"

nstring           = string / nil

number            = 1*DIGIT
                        ; Unsigned 32-bit integer
                        ; (0 <= n < 4,294,967,296)

nz-number         = digit-nz *DIGIT
                        ; Non-zero unsigned 32-bit integer
                        ; (0 < n < 4,294,967,296)

password          = astring

quoted            = DQUOTE *QUOTED-CHAR DQUOTE

QUOTED-CHAR       = <any TEXT-CHAR except quoted-specials> /
                    "¥" quoted-specials

quoted-specials = DQUOTE / "¥"
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
rename          = "RENAME" SP mailbox SP mailbox
                    ; Use of INBOX as a destination gives a NO error

response        = *(continue-req / response-data) response-done

response-data   = "*" SP (resp-cond-state / resp-cond-bye /
                  mailbox-data / message-data / capability-data) CRLF

response-done   = response-tagged / response-fatal

response-fatal  = "*" SP resp-cond-bye CRLF
                    ; Server closes connection immediately

response-tagged = tag SP resp-cond-state CRLF

resp-cond-auth  = ("OK" / "PREAUTH") SP resp-text
                    ; Authentication condition

resp-cond-bye   = "BYE" SP resp-text

resp-cond-state = ("OK" / "NO" / "BAD") SP resp-text
                    ; Status condition

resp-specials   = "]"

resp-text       = ["[" resp-text-code "]" SP] text

resp-text-code  = "ALERT" /
                  "BADCHARSET" [SP "(" astring *(SP astring) ")" ] /
                  capability-data / "PARSE" /
                  "PERMANENTFLAGS" SP "("
                  [flag-perm *(SP flag-perm)] ")" /
                  "READ-ONLY" / "READ-WRITE" / "TRYCREATE" /
                  "UIDNEXT" SP nz-number / "UIDVALIDITY" SP nz-number /
                  "UNSEEN" SP nz-number /
                  atom [SP 1*<any TEXT-CHAR except "]">]

search          = "SEARCH" [SP "CHARSET" SP astring] 1*(SP search-key)
                    ; CHARSET argument to MUST be registered with IANA

search-key      = "ALL" / "ANSWERED" / "BCC" SP astring /
                  "BEFORE" SP date / "BODY" SP astring /
                  "CC" SP astring / "DELETED" / "FLAGGED" /
                  "FROM" SP astring / "KEYWORD" SP flag-keyword /
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
                    "NEW" / "OLD" / "ON" SP date / "RECENT" / "SEEN" /
                    "SINCE" SP date / "SUBJECT" SP astring /
                    "TEXT" SP astring / "TO" SP astring /
                    "UNANSWERED" / "UNDELETED" / "UNFLAGGED" /
                    "UNKEYWORD" SP flag-keyword / "UNSEEN" /
                      ; Above this line were in [IMAP2]
                    "DRAFTS" / "HEADER" SP header-fld-name SP astring /
                    "LARGER" SP number / "NOT" SP search-key /
                    "OR" SP search-key SP search-key /
                    "SENTBEFORE" SP date / "SENTON" SP date /
                    "SENTSINCE" SP date / "SMALLER" SP number /
                    "UID" SP sequence-set / "UNDRAFTS" / sequence-set /
                    "(" search-key *(SP search-key) ")"

section           = "[" [section-spec] "]"

section-msgtext = "HEADER" / "HEADER.FIELDS" [".NOT"] SP header-list /
                    "TEXT"
                      ; top-level or MESSAGE/RFC822 part

section-part      = nz-number *("." nz-number)
                      ; body part nesting

section-spec      = section-msgtext / (section-part ["." section-text])

section-text      = section-msgtext / "MIME"
                      ; text other than actual body part (headers, etc.)

select            = "SELECT" SP mailbox

seq-number        = nz-number / "*"
                      ; message sequence number (COPY, FETCH, STORE
                      ; commands) or unique identifier (UID COPY,
                      ; UID FETCH, UID STORE commands).
                      ; * represents the largest number in use.   In
                      ; the case of message sequence numbers, it is
                      ; the number of messages in a non-empty mailbox.
                      ; In the case of unique identifiers, it is the
                      ; unique identifier of the last message in the
                      ; mailbox or, if the mailbox is empty, the
                      ; mailbox's current UIDNEXT value.
                      ; The server should respond with a tagged BAD
                      ; response to a command that uses a message
                      ; sequence number greater than the number of
                      ; messages in the selected mailbox.   This
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
                        ; includes "*" if the selected mailbox is empty.

seq-range       = seq-number ":" seq-number
                        ; two seq-number values and all values between
                        ; these two regardless of order.
                        ; Example: 2:4 and 4:2 are equivalent and indicate
                        ; values 2, 3, and 4.
                        ; Example: a unique identifier sequence range of
                        ; 3291:* includes the UID of the last message in
                        ; the mailbox, even if that value is less than 3291.

sequence-set    = (seq-number / seq-range) *("," sequence-set)
                        ; set of seq-number values, regardless of order.
                        ; Servers MAY coalesce overlaps and/or execute the
                        ; sequence in any order.
                        ; Example: a message sequence number set of
                        ; 2,4:7,9,12:* for a mailbox with 15 messages is
                        ; equivalent to 2,4,5,6,7,9,12,13,14,15
                        ; Example: a message sequence number set of *:4,5:7
                        ; for a mailbox with 10 messages is equivalent to
                        ; 10,9,8,7,6,5,4,5,6,7 and MAY be reordered and
                        ; overlap coalesced to be 4,5,6,7,8,9,10.

status          = "STATUS" SP mailbox SP
                    "(" status-att *(SP status-att) ")"

status-att      = "MESSAGES" / "RECENT" / "UIDNEXT" / "UIDVALIDITY" /
                    "UNSEEN"

status-att-list =  status-att SP number *(SP status-att SP number)

store           = "STORE" SP sequence-set SP store-att-flags

store-att-flags = (["+" / "-"] "FLAGS" [".SILENT"]) SP
                    (flag-list / (flag *(SP flag)))

string          = quoted / literal

subscribe       = "SUBSCRIBE" SP mailbox

tag             = 1*<any ASTRING-CHAR except "+">

text            = 1*TEXT-CHAR

TEXT-CHAR       = <any CHAR except CR and LF>
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

```
time            = 2DIGIT ":" 2DIGIT ":" 2DIGIT
                      ; Hours minutes seconds

uid             = "UID" SP (copy / fetch / search / store)
                      ; Unique identifiers used instead of message
                      ; sequence numbers

uniqueid        = nz-number
                      ; Strictly ascending

unsubscribe     = "UNSUBSCRIBE" SP mailbox

userid          = astring

x-command       = "X" atom <experimental command arguments>

zone            = ("+" / "-") 4DIGIT
                      ; Signed four-digit value of hhmm representing
                      ; hours and minutes east of Greenwich (that is,
                      ; the amount that the given time differs from
                      ; Universal Time).   Subtracting the timezone
                      ; from the given time will give the UT form.
                      ; The Universal Time zone is "+0000".
```

以下 RFC2177 より抜粋

```
command_auth    ::= append / create / delete / examine / list / lsub /
                    rename / select / status / subscribe / unsubscribe
                    / idle
                    ;; Valid only in Authenticated or Selected state

idle            ::= "IDLE" CRLF "DONE"
```

以下 RFC2342 より抜粋

```
Namespace = nil / "(" 1*( "(" string SP   (<"> QUOTED_CHAR <"> /
    nil) *(Namespace_Response_Extension) ")" ) ")"

Namespace_Command = "NAMESPACE"

Namespace_Response_Extension = SP string SP "(" string *(SP string)
    ")"
```

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.

Namespace_Response = "*" SP "NAMESPACE" SP Namespace SP Namespace SP
Namespace

以下 RFC2971 より抜粋

command_any ::= "CAPABILITY" / "LOGOUT" / "NOOP" / x_command / id
;; adds id command to command_any in [IMAP4rev1]

id ::= "ID" SPACE id_params_list

id_response ::= "ID" SPACE id_params_list

id_params_list ::= "(" #(string SPACE nstring) ")" / nil
;; list of field value pairs

response_data ::= "*" SPACE (resp_cond_state / resp_cond_bye /
mailbox_data / message_data / capability_data / id_response)

© NTT DOCOMO, INC. All rights reserved.