

# メールヘッダーを見よう

Nonogaki

@xplntr

# 自己紹介

- 野々垣 裕司 (ののがき ひろし)
- 仕事でインターネットに携わって28年
- IPv6に携わって24年
- COBOLer
- Z80er

NGK2023S RFC5322に浸かろう

NGK2024S OSINTから得られる組織評価

# RFC 5322 とは

RFC 5322 は、「インターネットメッセージ形式 (Internet Message Format)」に関する仕様を定義したインターネット標準文書です。この RFC は、電子メールのメッセージの構造とフォーマットを規定しています。具体的には、以下のような要素を含んでいます：

- ヘッダー (Headers) : 送信者、受信者、件名、日付などの情報。
- 本文 (Body) : メッセージの内容。

RFC 5322 は、RFC 2822 を更新するもので、メールメッセージのフォーマットに関する最新のガイドラインを提供しています。主な内容は以下の通りです：

- メッセージの構造: ヘッダーフィールドと本文の区別。
- ヘッダーフィールドの形式: フィールド名、フィールド値、フィールドの折り返し方法など。
- 文字エンコーディング: 特に非ASCII文字を扱うための規則。
- 特定のヘッダーフィールドの詳細な定義 (例えば、From, To, Subject など) 。

この仕様は、電子メールを送受信する際に、メールクライアントやサーバーが互換性を持って動作することを保証するために重要です。

(Grok2より)

## 3.6. Field Definitions

Field	Min number	Max number	Notes
orig-date	1	1	
from	1	1	See sender and 3.6.2
sender	0*	1	MUST occur with multi-address from - see 3.6.2
reply-to	0	1	
to	0	1	
cc	0	1	
bcc	0	1	
message-id	0*	1	SHOULD be present - see 3.6.4
in-reply-to	0*	1	SHOULD occur in some replies - see 3.6.4
references	0*	1	SHOULD occur in some replies - see 3.6.4
subject	0	1	

# 3.3 Date and Time Specification

date-time = [ day-of-week ", " ] date time [CFWS]

date = day month year

day = ([FWS] 1\*2DIGIT FWS) / obs-day

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

year = (FWS 4\*DIGIT FWS) / obs-year

time = time-of-day zone

time-of-day = hour ":" minute [ ":" second ]

hour = 2DIGIT / obs-hour

minute = 2DIGIT / obs-minute

second = 2DIGIT / obs-second

zone = (FWS ( "+" / "-" ) 4DIGIT) / obs-zone

Date: Fri, 14 Dec 2024 12:34:56 +0900  
Date: 1 Dec 2024 12:34 +0900  
Date: 1 Dec 2024 12:34 +000

# 3.6.4. Identification Fields

message-id = "Message-ID:" msg-id CRLF  
msg-id = [CFWS] "<" id-left "@" id-right ">" [CFWS]

id-left = dot-atom-text / obs-id-left  
id-right = dot-atom-text / no-fold-literal / obs-id-right

dot-atom-text = 1\*atext \*("." 1\*atext)  
atext = ALPHA / DIGIT / "!" / "#" / "\$" / "%" / "&" / "'" /  
"\*" / "+" / "-" / "/" / "=" / "?" / "^" / "\_" /  
"``" / "{" / "|" / "}" / "~"  
no-fold-literal = "[" \*dtext "]"  
dtext = %d33-90 / %d94-126 / obs-dtext

Message-ID: <A-.Zaz09!#\$%&' \*+/=/?^\_`{|}~@[ " ( ) , : ; <> ]>  
Message-ID: A-.Zaz09!#\$%&' \*+/=/?^\_`{|}~@[ " ( ) , : ; <> ]>  
Message-ID: <A-.Zaz09!#\$%&' \*+/=/?^\_`{|}~@host[IPv6:2001::abc]>  
Message-ID: <example>

# Other fields

```
to = "To:" address-list CRLF
cc = "Cc:" address-list CRLF
address-list = (address *(", " address)) / obs-addr-list
```

```
Cc: propagation@example.jp
Cc:
```

```
subject = "Subject:" unstructured CRLF
comments = "Comments:" unstructured CRLF
unstructured = (*([FWS] VCHAR) *WSP) / obs-unstruct
VCHAR        = %x21-7E
WSP          = SP / HTAB ; white space
```

```
Subject: NGK2025S LT
Subject:
```

## 2.1.1. Line Length Limits

There are two limits that this specification places on the number of characters in a line. Each line of characters **MUST** be no more than 998 characters, and **SHOULD** be no more than 78 characters, excluding the CRLF.

この仕様では、1行の文字数に2つの制限があります。文字の各行は998文字以下である**必要があります**、CRLFを除いて78文字**以下である必要があります**。



これで以上です。

もっと詳しい事を知りたいというリクエストがあればまたやります。