



# CHAPTER 5

## SIP パススルー API

Cisco Unified CM は、SIP コール処理の点ではビジネス ツー ビジネス ユーザ アプリケーション (B2BUA) です。パススルー オブジェクトでは、コール レッグからコール レッグに情報の受け渡しを可能にする一連の API を提供します。

次の SIP パススルー API が使用できます。

- [addHeader](#)
- [addHeaderValueParameter](#)
- [addHeaderUriParameter](#)
- [addRequestUriParameter](#)
- [addContentBody](#)

### addHeader

```
addHeader(header-name, header-value)
```

このメソッドは、ヘッダーの文字列名および値が指定された場合、その情報をトリガーされた発信メッセージに含めるためにパススルー オブジェクトに追加します。

#### 例

透過性がない場合、Cisco Unified CM は着信 **x-nt-corr-id** ヘッダーを認識していないため、これを無視します。実際に、これは着信 INVITE から削除され、発信 INVITE には含まれません。

このヘッダーのパススルーを有効にするには、このヘッダーをスクリプトの先頭にある **allowHeaders** テーブルに含める必要があります。さらに、メッセージ処理の中でパススルー オブジェクトに明示的に追加する必要があります。

#### スクリプト

```
M = {}
M.allowHeaders = {"x-nt-corr-id"}
function M.inbound_INVITE(msg)
    local ntcorrid = msg.getHeader("x-nt-corr-id")
    if ntcorrid
    then
        pt = msg.getPassThrough()
        pt:addHeader("x-nt-corr-id", ntcorrid)
    end
end
return M
```

**着信メッセージ**

```
INVITE sip:1234@10.10.10.1 SIP/2.0
.
x-nt-corr-id: 000002bf0f15140a0a@000075447daf-a561119
.
```

**発信メッセージ**

```
INVITE sip:1234@10.10.10.2 SIP/2.0
.
x-nt-corr-id: 000002bf0f15140a0a@000075447daf-a561119
.
```

## addHeaderValueParameter

```
addHeaderValueParameter(header-name, parameter-name [,parameter-value])
```

このメソッドは、ヘッダーの名前、パラメータ名、およびパラメータ値が指定された場合、その情報をトリガーされた発信メッセージに含めるためにパススルー オブジェクトに追加します。

ヘッダー名とパラメータ名は、必須引数です。parameter-value は、省略可能です。

**(注)**

デフォルトでは、**Contact** ヘッダー値のパラメータは、スクリプトのロジックとは無関係に渡されません。ただし、次の場合は例外で、コール レッグ固有であり、Cisco Unified CM で適切に生成されたものと見なされます。

- audio
- video

**例**

透過性がない場合、Cisco Unified CM は、**From** ヘッダー内の着信 **x-tag** を認識していないため、これを無視します。実際に、これは着信 INVITE から削除され、発信 INVITE には含まれません。

このヘッダー パラメータのパススルーを有効にするには、メッセージ処理の中でこれを明示的にパススルー オブジェクトに追加する必要があります。

**スクリプト**

```
M = {}
function M.inbound_INVITE(msg)
    local xtag = msg.getHeaderValueParameter("From", "x-tag")
    if xtag
    then
        pt = msg.getPassThrough()
        pt:addHeaderValueParameter("From", "x-tag", xtag)
    end
end
return M
```

**着信メッセージ**

```
INVITE sip:1234@10.10.10.1 SIP/2.0
.
From: <sip:1000@10.10.10.58>;tag=0988bf47-df77-4cb4;x-tag=42
.
```

**発信メッセージ**

```
INVITE sip:1234@10.10.10.2 SIP/2.0
.
From: <sip:1000@10.10.10.1>;tag=abcd;x-tag=42
.
```

**addHeaderUriParameter**

```
addHeaderUriParameter(header-name, parameter-name [,parameter-value])
```

このメソッドは、ヘッダーの名前、URI パラメータ名、およびパラメータ値が指定された場合、その情報をトリガーされた発信メッセージに含めるためにパススルー オブジェクトに追加します。

ヘッダー名とパラメータ名は、必須引数です。パラメータ値は、省略可能です。

**例：**

透過性がない場合、Cisco Unified CM は、Contact ヘッダー URI 内の着信 **cca-id** パラメータを認識していないため、これを無視します。実際に、これは着信 INVITE から削除され、発信 INVITE には含まれません。

このヘッダー URI パラメータのパススルーを有効にするには、メッセージ処理の中でこれを明示的にパススルー オブジェクトに追加する必要があります。

**(注)**

この例で、パラメータは、発信メッセージでは別の名前を持ちます（つまり、発信メッセージ内の発信 **cca-id** と、着信メッセージ内の **cca-id**）。

**スクリプト**

```
M = {}
function M.inbound_INVITE(msg)
  local occaid = msg.getHeaderUriParameter("Contact", "cca-id")
  if occaid
  then
    pt = msg.getPassThrough()
    pt.addHeaderUriParameter("Contact", "originating-cca-id", occaid)
  end
end
return M
```

**着信メッセージ**

```
INVITE sip:1234@10.10.10.1 SIP/2.0
.
Contact: <sip:1000@10.10.10.58;cca-id=LSC.dsn.mil>
.
```

**発信メッセージ**

```
INVITE sip:1234@10.10.10.2 SIP/2.0
.
Contact: <sip:1000@10.10.10.1;originating-cca-id=LSC.dsn.mil>
.
```

## addRequestUriParameter

```
addRequestUriParameter(parameter-name [,parameter-value])
```

このメソッドは、URI パラメータ名とパラメータ値が指定された場合、その情報をトリガーされた発信メッセージに含めるためにパススルー オブジェクトに追加します。

パラメータ名は、必須引数です。パラメータ値は、省略可能です。



(注)

デフォルトでは、スクリプトのロジックとは関係なく、初期 INVITE 内の要求 URI パラメータが渡されます。ただし、次の場合は例外で、コール レッグ固有であり、CUCM で適切に生成されたものと見なされます。

- phone-context
- trunk-context
- tgrp
- user

**例：着信ログでパラメータを生成し、発信要求 URI 内に格納するために受け渡します。**

### スクリプト

```
M = {}
function M.inbound_INVITE(msg)
    pt = msg:getPassThrough()
    pt:addRequestUriParameter("from-network", "service-provider")
end
return M
```

### 着信メッセージ

```
INVITE sip:1234@10.10.10.1 SIP/2.0
```

### 発信メッセージ

```
INVITE sip:1234@10.10.10.2;from-network=service-provider SIP/2.0
```

## addContentBody

```
addContentBody(content-type, content-body [,content-disposition [,content-encoding
, [content-language]])])
```

このメソッドは、content-type、content-body、content-disposition、content-encoding、および content-language が指定された場合、その情報をトリガーされた発信メッセージに含めるためにパススルー オブジェクトに追加します。

content-type および content-body は、必須引数です。content-disposition、content-encoding、および content-language は、省略可能なパラメータです。これらの値のいずれかが空または nil に指定された場合、ヘッダーがコンテンツの一部として含まれなくなります。

### 例：

透過性がない場合、Cisco Unified CM は着信 INFO メッセージとコンテンツ本文を無視します。透過性を使用して、Cisco Unified CM は Nortel PBX によって送信された独自のコンテンツ本文を抽出します。さらにコンテンツ本文から DTMF デジタルを抽出して、新しい dtmf-relay コンテンツ本文を作成し、それを受け渡します。

## スクリプト

```
M = {}
function M.inbound_INFO(msg)
    local body = msg:getContentBody("application/vnd.nortelnetworks.digits")
    if body
    then
        local digits = string.match(body, "d=(%d+)")
        if digits
        then
            pt = msg:getPassThrough()
            body = string.format("Signal=%d\r\nDuration=100\r\n", digits)
            pt:addContentBody("application/dtmf-relay", body)
        end
    end
end
return M
```

## 着信メッセージ

```
INFO sip: 1000@10.10.10.1 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.10.57:5060
From: <sip:1234@10.10.10.57>;tag=d3f423d
To: <sip:1000@10.10.10.1>;tag=8942
Call-ID: 312352@10.10.10.57
CSeq: 5 INFO
Content-Type: application/vnd.nortelnetworks.digits
Content-Length: 72
```

```
p=Digit-Collection
y=Digits
s=success
u=12345678
i=87654321
d=4
```

## 発信メッセージ

```
INFO sip: 1000@10.10.10.58 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.10.1:5060
From: <sip:1234@10.10.10.1>;tag=ef45ad
To: <sip:1000@10.10.10.58>;tag=1234567
Call-ID: 475623@10.10.10.1
CSeq: 5 INFO
Content-Type: application/dtmf-relay
Content-Length: 26
```

```
Signal=4
Duration=100
```

