

JJ-22.04

企業 SIP 網間における
着サブアドレス情報転送サービス
に関する技術仕様

〔 Technical Specification on Called Party Subaddress
Information Interface between Private SIP Networks 〕

第 1 版

2007 年 8 月 27 日制定

社団法人
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE



本書は、(社)情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

内容の一部又は全部を(社)情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

目次

<参考>	3
1. 概説.....	4
1.1. 本標準の適用範囲	4
1.2. 本標準の目的と規定.....	4
1.3 用語	4
2. 接続形態.....	5
2.1. 基本接続形態	5
2.2. 本標準の規定範囲	5
3. 着信サブアドレス	6
3.1 着サブアドレス情報の内容	6
3.2 着サブアドレス情報のフォーマット	6
4. 着サブアドレス情報転送処理.....	7
4.1 参照点 1、2、3、4 における着信サブアドレス情報処理.....	7
附属資料A. 着サブアドレスのフォーマット例.....	8

<参考>

1. はじめに

企業ネットワーク専門委員会企業網インタフェースサブワーキンググループでは前年度から IP-PBX (Private Branch eXchange) 間のプライベート網 (IP 網) を中心とした IP プロトコルの標準化を実施している。今後の市場および国際勧告の動向を考慮すると、SIP (Session Initiation Protocol) プロトコルをベースとした付加サービス技術及びアプリケーション連携の技術を企業網内においても検討する必要がある状況である。上記新しい技術分野に対する最新の技術動向や、それらに対する事業者側の対応状況に焦点をあて、標準化することとなった。

本標準は、

- ・ 企業内で SIP プロトコルを新たに定義することにより、企業内で求められている独自性を持った付加サービスにも迅速な対応が可能となる
 - ・ 企業内で使用するため事業者と異なり軽いプロトコルを定義し接続性を高めたい。
- 上記、背景、理由により企業 SIP 網間における相互接続インタフェース技術仕様に関してまとめたものである。

2. 改版の履歴

版 数	制 定 日	改 版 内 容
第 1 版	2007 年 8 月 27 日	制 定

3. その他

(1) 参照している勧告、標準等

TTC 標準 : TS-1008 事業者 SIP 網における着サブアドレス情報転送サービスに関する技術仕様

第 1 版 2005 年 6 月 2 日

TTC 標準 : JJ-22.00 TTC における企業 SIP 関連技術仕様群に関するガイドライン

第 1 版 2006 年 8 月 24 日

TTC 標準 : JJ-22.01 企業 SP 網間における相互接続インタフェース技術仕様

第 1 版 2006 年 8 月 24 日

TTC 標準 : JJ-22.02 プライベート SIP 網とプライベート ISDN (Qsig) 網における

インタワーク仕様に関する規定 第一版 2006 年 8 月 24 日

(2) 他の国内標準との関連

他の国内標準との関連は無い。

4. 標準作成部門

第 1 版 : 企業ネットワーク専門委員会

1. 概説

1.1. 本標準の適用範囲

本標準は、JJ-22.00<TTCにおける企業 SIP 関連技術仕様群に関するガイドライン>に規定される網接続アーキテクチャにおいて、相互に接続する企業 SIP 網間の接続インタフェース（インタフェース B、C、D、F<GW 接続のみ>）を適用して、公衆網（IP 網、回線交換網）及びプライベート網（回線交換）と接続される際の着サブアドレスを転送するためのインタフェース仕様を規定するものである。

また、本標準は相互に接続する企業 SIP 網において、本規定を準拠している事を前提とし、高い相互接続性を維持しつつ、企業網内の管理を容易に行うための標準である。

1.2. 本標準の目的と規定

企業 SIP 網における相互接続インタフェース技術仕様で規定される接続参照点においてサブアドレスの扱いを規定する。

<着サブアドレス情報>

ITU-T 勧告 E.164 で規定される番号とは別に、着信者を指定するため等を目的としてプライベート網を経由してユーザ間で交換して利用される番号

1.3 用語

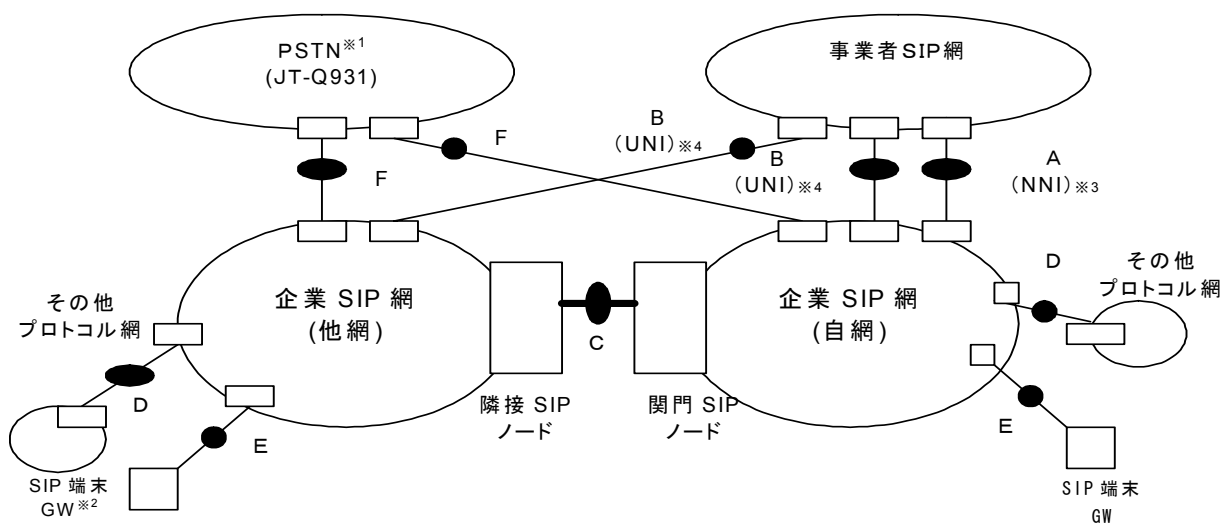
本標準に関する用語に関しては JJ22.00、01、02 に準拠する。

2. 接続形態

2.1. 基本接続形態

本標準は、図 2-1 で示す企業SIP網相互接続モデルに規定されるインタフェースB、C、D、F（のみ）に適用可能な管理された企業SIP網との接続インタフェースの条件を示す。

本インタフェースの規定を遵守できるインタフェースを有する企業SIP網に関して、本標準では“管理された企業SIP網”と呼ぶ。以下企業SIP網と表記する場合は、“管理された企業SIP網”であることを前提とする。（下記、企業SIP網相互接続モデルはJJ22.00を引用）



※1:PSTN・・・Public Switched Telephone Networks

※2:GW・・・GateWay

※3:NNI・・・Network Network Interface

※4:UNI・・・User Network Interface

図 2-1 企業 SIP 網相互接続モデル

2.2. 本標準の規定範囲

本標準の規定範囲はサーバ間連携（B、C、D、F<GW>）に関する規定を定義するものである。

3. 着信サブアドレス

3.1 着サブアドレス情報の内容

着サブアドレス情報の内容は国内事業者側では0～9までの数字19桁以内の数字列を扱っていいが、企業内では国際間も考慮しIA5で扱えるすべてのコードを使用できるものとする。

3.2 着サブアドレス情報のフォーマット

3.2.1 SIP信号におけるフォーマット

SIP信号において、着サブアドレス情報はInitial INVITEリクエストのRequest-URIのSIP URIのuser部の中でセミicolon及び”isub=”に続く数字列として設定される。なおSIP URIのUser部のフォーマットはRFC3966の規定内容に従う。

3.2.2 ISDN (Qsig) におけるフォーマット

ISDN信号における、呼設定(setup)に含まれるパラメータ情報要素として図3-1のフォーマットに着信サブアドレスを表す。なお着サブアドレス情報は、企業側としてはIA5キャラクタコードすべてを許すものとする。(下記に参考としてJT-Q931-a、JS11572の着サブアドレスフォーマットを記載する。)

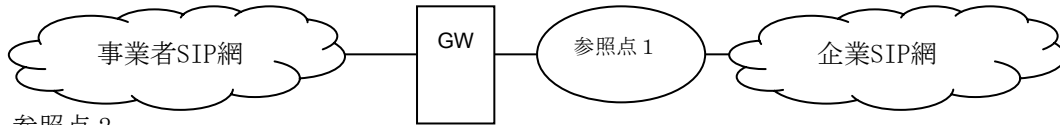
	着サブアドレス						
0	1	1	1	0	0	0	1
着サブアドレス内容長							
1 拡張	サブアドレス種別			偶数/奇数	0	0	0
予備							
サブアドレス情報							

図 3-1 着サブアドレス情報要素

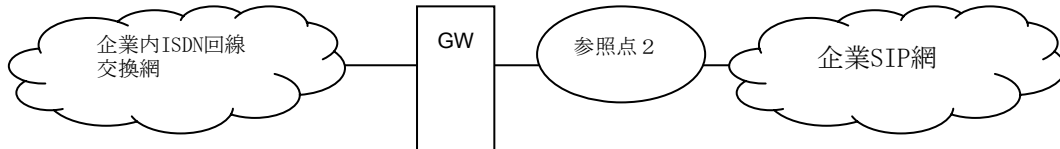
4. 着サブアドレス情報転送処理

企業 SIP 網における相互接続インタフェース技術仕様で規定される接続参照点においてサブアドレスの扱いを規定する。

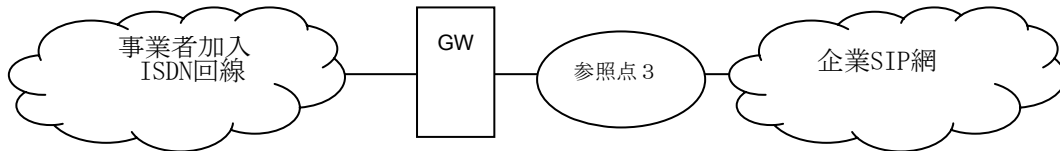
参照点 1



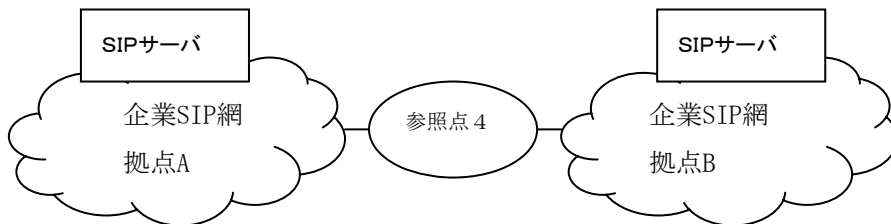
参照点 2



参照点 3



参照点 4



4.1 参照点 1、2、3、4 における着信サブアドレス情報処理

4.1.1 入接続呼における処理

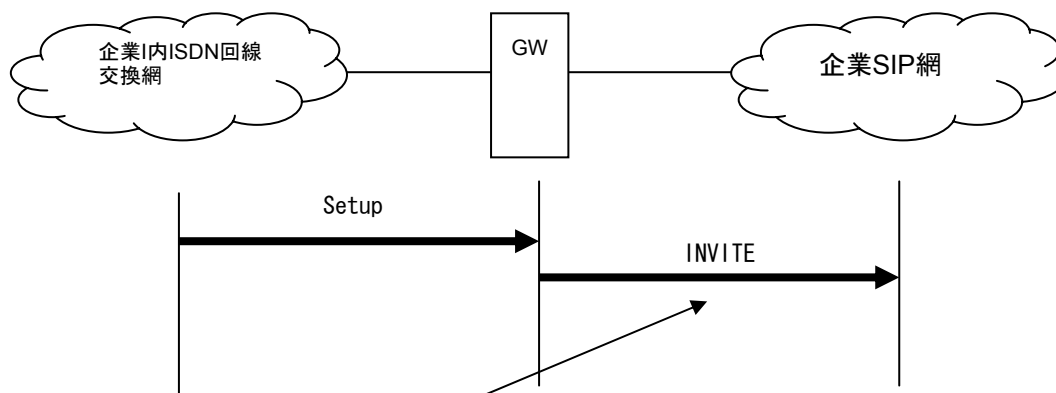
参照点 1、2、3、4 を通して受信される Initial INVITE リクエストの Request-URI に 3.2.1 節に規定されるフォーマットで着サブアドレス情報が含まれる場合、含まれる情報を着サブアドレスとして解釈して利用してもよい。

4.1.2 出接続呼における処理

参照点 1、2、3、4 を通して送信する Initial INVITE リクエストの Request-URI に 3.2.1 節に規定されるフォーマットで着サブアドレス情報を含めることができる。

なお、Request-URI のフォーマットは SIP-URI の user 部の文字列は、TEL-URI (RFC3966) の ABNF で規定される global-number-digits のフォーマットに従うこと。

付属资料 A. 着サブアドレスのフォーマット例



```
INVITE sip:6203001;jsub=1234@172.16.1.9:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 172.16.1.33:5060;branch=z9hG4bK02b0oc30d81vd88gj4a0sr
From: <sip:6664001@sip.ttc.ne.jp>;tag=SD307h701-539162809
To: <sip:6203001@sip.ttc.ne.jp:5060>
Call-ID: SD307h701-6166a935d3ae09776a379e8cff265bde-v30u1v3
CSeq: 21 INVITE
Contact: <sip:6664001@172.16.1.33:5060;transport=udp>
Max-Forwards: 66
user-agent: SUA/4.0.26
supported: 100rel,timer
Privacy: none
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, BYE, PRACK, UPDATE
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 140
Date: Fri, 13 Feb 2004 07:47:31 GMT
Session-Expires: 180
v=0
o=- 0 0 IN IP4 172.16.1.33
s=-
c=IN IP4 172.16.1.33
t=0 0
m=audio 10624 RTP/AVP 0 18
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
```