

“ KDDIメタルプラス ”を支えるVoIP信号監視システム

VoIP Service Operation System for KDDI IP Telephony Service

KDDI 株式会社 が 2005 年 2 月に開始した IP 電話サービス“KDDIメタルプラス”の接続品質(呼処理品質)を 24 時間 365 日、常時監視するシステムを開発・納入した。

このシステムは、IP 電話の接続制御を行う SIP (Session Initiation Protocol) のパケットデータを収集・自動解析するもので、呼数や平均通話時間、呼損率、完了率といった統計値における異常検出に加え、特定電話番号への呼の集中など網の状況を検出し、オペレータへ通報する。さらに、システムが蓄積している多量のパケットデータの中から問題箇所を速やかに特定・抽出することを可能とし、メッセージシーケンスをビジュアルに図表表示することによりオペレータの問題解決を支援する。

The screenshot displays the VoIP Call Tracer application window. The main area shows a sequence of SIP messages between IP addresses 172.16.6.66 and 172.16.6.131. The messages are:

- S3-3: RFC3261 SIP (INVITE) 2002/06/21 10:58:04.0632704
- S3-4: RFC3261 SIP (INVITE) 2002/06/21 10:58:06.0661504
- S3-5: RFC3261 SIP (INVITE) 2002/06/21 10:58:10.0719104
- S3-6: RFC3261 SIP (BYE) 2002/06/21 10:58:11.3938112

Below the message sequence is a table of SIP messages:

In...	In...	プロトコル	メッセ...
SIP	1	S3-1 RFC3261 SIP	INVITE
SIP	2	S3-2 RFC3261 SIP	SSC_NG INVITE
SIP	3	S3-3 RFC3261 SIP	INVITE
SIP	4	S3-4 RFC3261 SIP	INVITE
SIP	5	S3-5 RFC3261 SIP	INVITE
SIP	6	S3-6 RFC3261 SIP	BYE

On the right, a detailed SIP message is shown:

```
SIP-message
  INVITE sip:172.16.6.131 SIP/2.0
  Via: SIP/2.0/UDP 172.16.6.66:15859
  From: "172.16.6.66" <sip:080MATSU3XP>;tag=
  To: <sip:172.16.6.131>
  Call-ID: cf9f62ed-eb61-4e9d-a3f2-392944c5i
  CSeq: 1 INVITE
  Contact: <sip:172.16.6.66:15859>
```

At the bottom, a file list table is visible:

Index	ファイル名	圧.	パケッ...	開始時間	終了時間
1	R値測定3(Loss).avm	No	3094	2002/06/21 10:57:44.6353344	2002/06/21 10:59:18.900881
2	SIP (VoIPSim).avm	No	538	2002/01/26 12:41:52.0040096	2002/01/26 12:42:09.338936

※ このシステムは、株式会社アルチザネットワークスのVoIP QoS Probe 及び VoIP Call Tracer を使用している。

オペレータ支援画面

< 取り扱い: 三菱電機インフォメーションシステムズ(株) TEL:03-5445-7706 >