
クライアントサイドモデ ュール型SIP-B2BUA ミドルウェア「SIPProp」の 最終報告

今村謙之(horitsuna@siprop.org)

2007/02/18

SIPProp LLP

■開発報告

- 最初の目標
- 成果物

■実績報告

- コミュニティー
- 活動

開発報告編：最初の目標



■問題点

■本アプリケーション

問題点

■IP電話における相互接続

- プロバイダ間通話に料金が発生する
 - インターネット経由なので、無料じゃないの???
 - ⇒インターネットを使用していない。
- IP電話が相互接続できない！
 - IP電話に使用されているSIPというプロトコルの問題
 - ⇒相互接続性が低い。
- なぜ、SIPを使うの？
 - 電話だけではなく、いろいろな機器に適用できる
 - オープンな規格であり、誰でも使用できる

問題点の具体例

■ AsteriskというIP-PBXを利用する問題点

こだま電話(仮名)サービスとの接続ができない

- VoIP TA(右図)とのSIP通信でエラーが出る
- ソースコードに手を入れないと対処不能である
ユーザレベルでのコントロールが実質、不可能である

最終目的

- 世界がつながる！

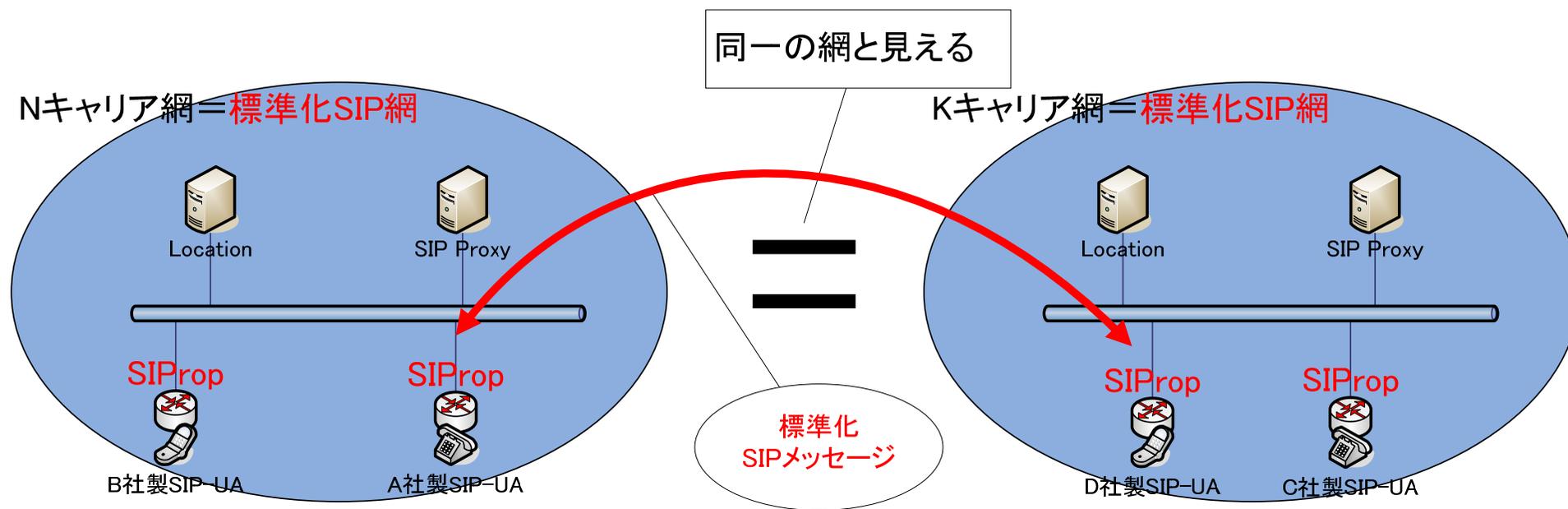


本アプリケーションのコンセプト

- 世界的に問題となっているVoIP(SIP-UA)相互接続問題を解決するミドルウェアである

SIPが本来目指していたセッション層を汎用プロトコル化する

- SIPメッセージを標準化する機能
- 動作をモジュールにて定義可能
- クライアントサイドで動作



具体的な成果物

■オープン系のための相互接続プラットフォーム

- 当初は、国内電話機メーカーさんやキャリアさん向けを目指していた
 - 実装差分の情報公開による、開発の容易化(リファレンス実装)
 - ⇒NDAの壁
- オープンなSIP世界の台頭
 - Asteriskなどのオープンソースの爆発的普及
 - SIP IXのサービス化
 - ⇒オープン系への軌道修正
 - ✓複雑系を吸収するための機能をペンディング
 - ✓オープン系対応を強化
 - ✓コミュニティへの力点の移動

開発概要

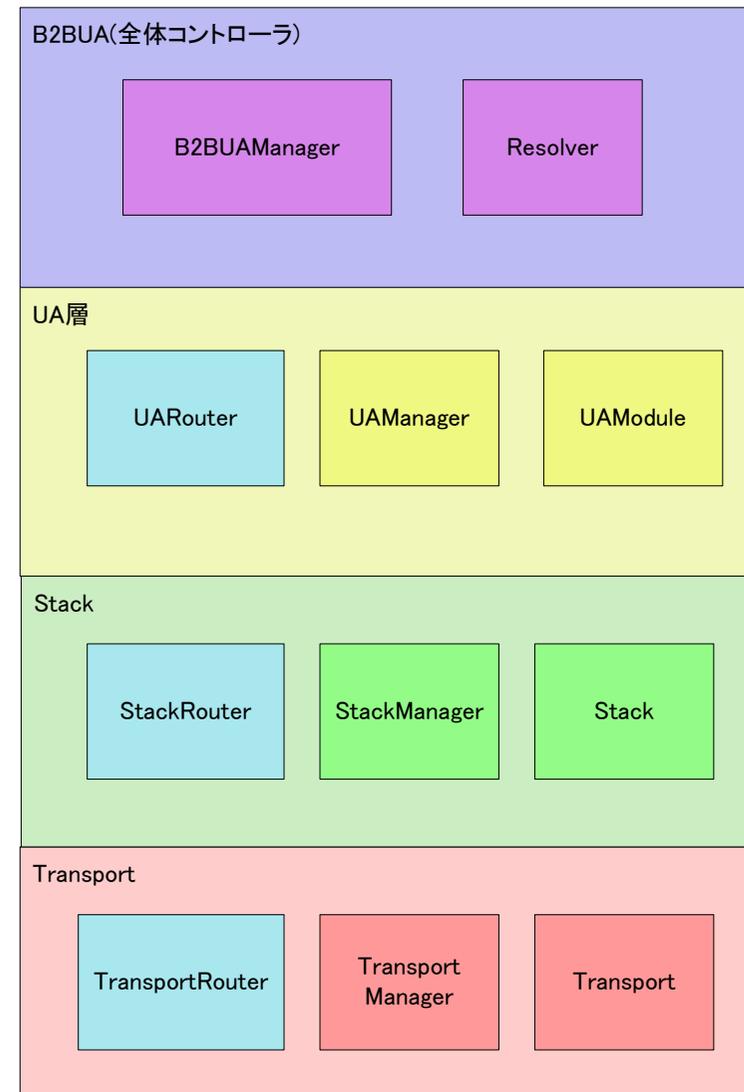
• レイヤー構造

– B2BUA (フレームワーク)

- メッセージ変換
- シーケンス変換
 - 仕様差を吸収する機能

– UA層 (モジュール)

- 電話機としての機能
- 電話機の種類ごとに存在
 - 仕様差の具体的実装を行う



開発対象

- **開発言語**

- **J2ME-PP**

- J2SE1.3相当
 - Jain-SIPライブラリ

- **プラットフォーム**

- **Windows**

- **Linux**

- **電話機**

- **ソフトフォン**

- KPhone(Zaurus用)
 - X-lite(Windows用)

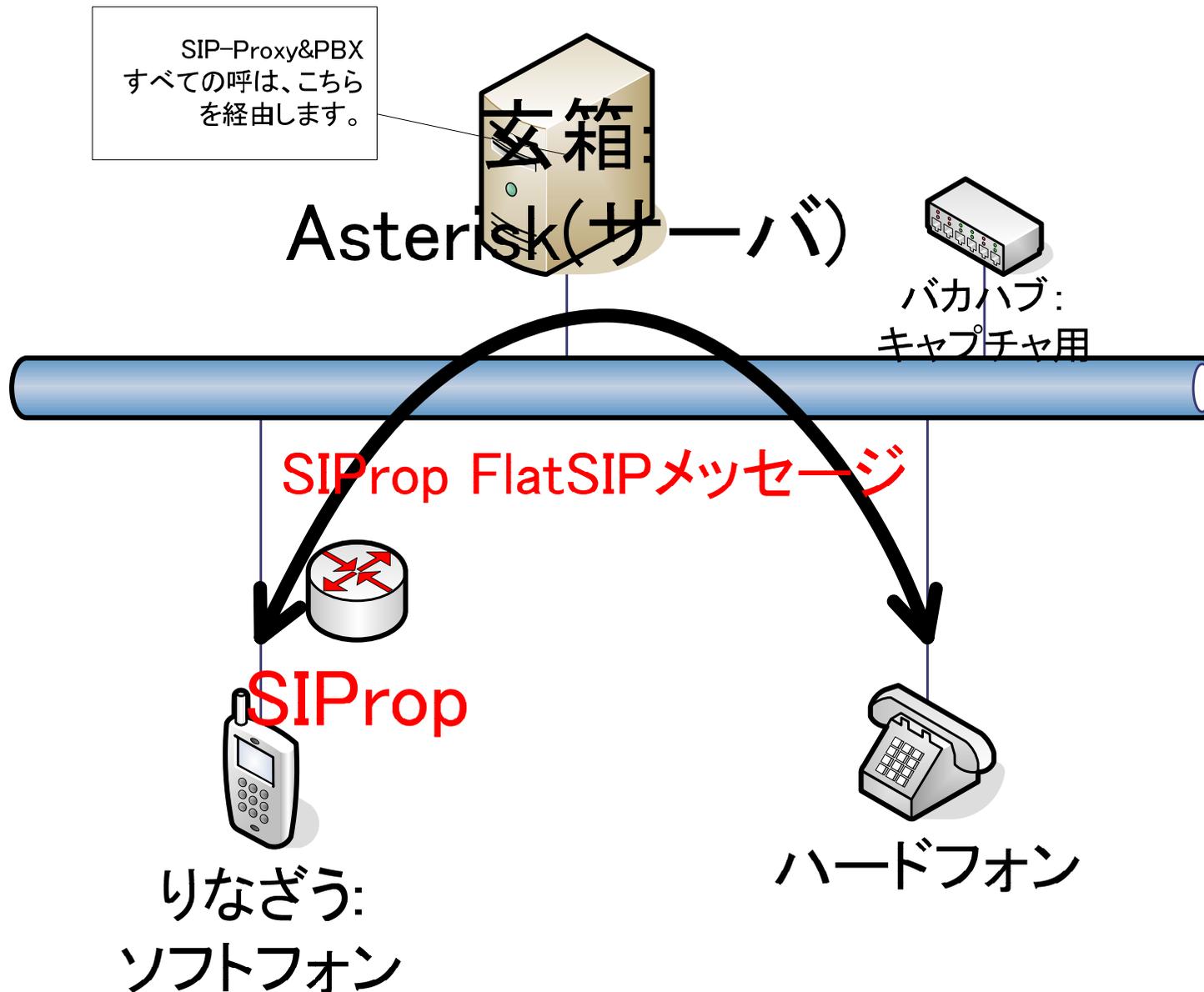
- **ハードフォン**

- GrandStream製IP電話機
 - Planex製IP電話機
 - iCOM製IP電話機

- ※サーバが必要

何ができたのか？

- **SIPProp本体**
 - 基本機能
 - 完成
- **電話機対応**
 - 一般入手可能なハードフォン
 - 3種類(国内すべて)
 - 一般入手可能なソフトフォン
 - 2種類(メジャーなもののみ)
- **キャリア対応(認定)**
 - タイ国キャリア
 - 国内初実績
- **相互接続パートナー**
 - SIP IX関係
 - 近日接続予定

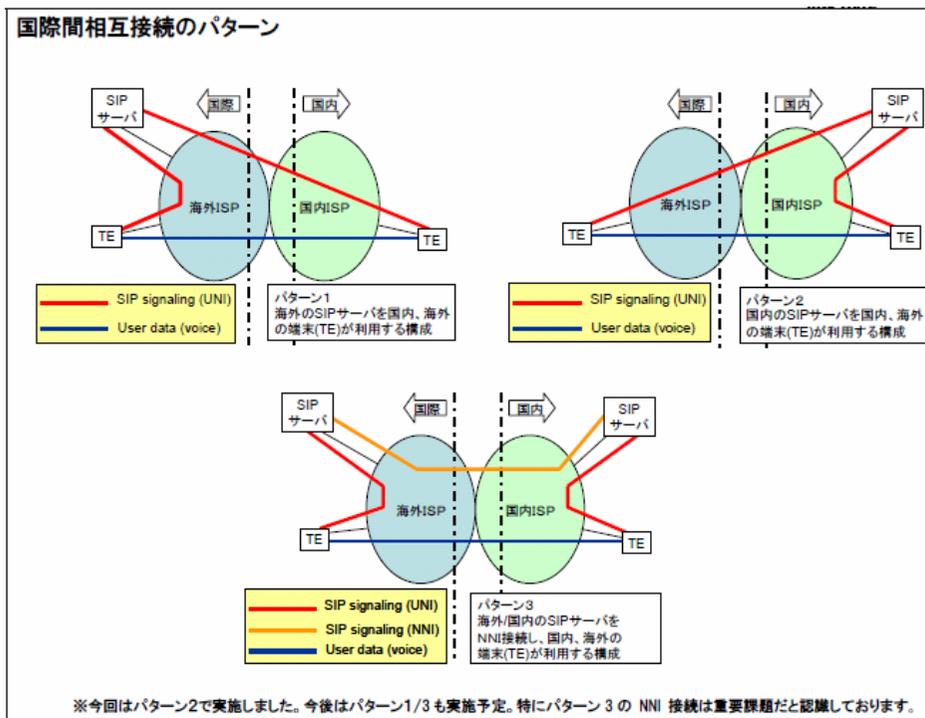


- 相互接続検証会、展示会への参加
- コミュニティー
- パートナー
- 講演、執筆

相互接続検証会

第1回国際間相互接続検証事前試験

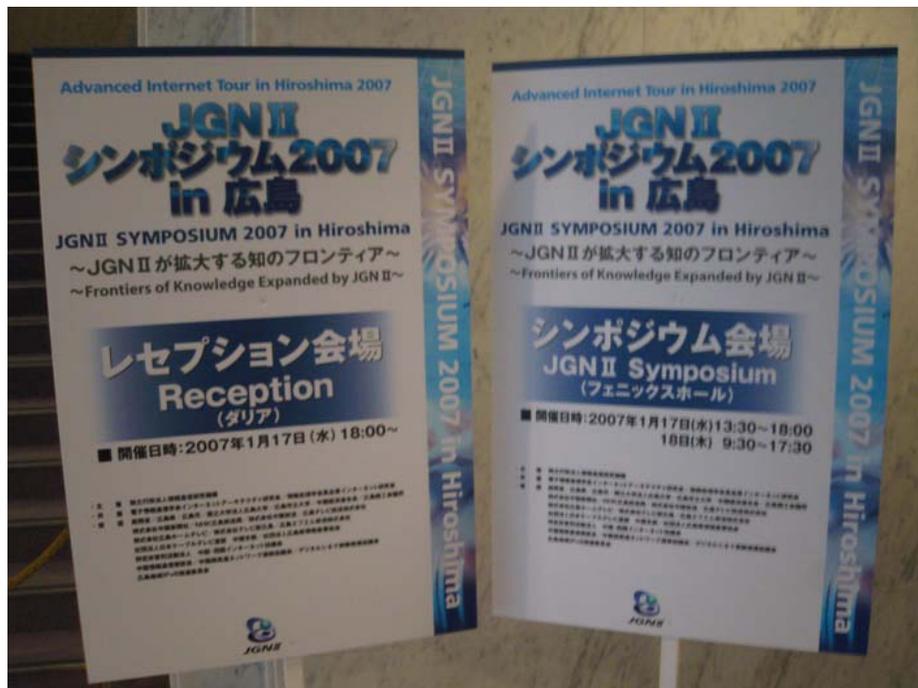
- 主催: VoIP/SIP相互接続検証タスクフォース
- 日時: 2006/12/19
- 対象: タイ国某キャリア
 - どのキャリアかは、明かせない



展示会

• JGN2シンポジウム2007

- 主催: 独立行政法人 情報通信研究機構
- 日時: 2007/01/17~19
- 予定来場者数: 1000人



もう一つの成果物

■目的

- より広範囲の開発者の獲得と認知度のアップ
 - いろいろなアプリに対応するため、より多くの開発者が必要である

■モデル

- オープンソース & バザールモデル
 - ユーザ(開発者)コミュニティを形成する

■アクション

- コミュニティの運用
- Webベースのユーザコミュニティスペース
- 各種講演やイベントへ参加

■開発コミュニティ

- 内容: 開発に関するコミュニティ
- 人数: 5名
- 開催日: 毎週水曜日Mtg

■SIPProp勉強会

- 内容: VoIPに携わる人たちのコミュニティ
- 人数: 8名 + α (随時、増員中)
- 開催日: 月に一回

■ENUMトライアルジャパン(ETJP)

内容: SIPPropのENUM応用例について講演

開催日: 2006/09/20(終了)

■VoIPConference2007

内容: SIPの最新動向

開催日: 2007/01/21(終了)

■丸山先生レクチャーシリーズ・第5回

内容: オープンな世界におけるVoIP(Voice over IP)とWebの関係

開催日: 2007/03/13

取り上げてもらったサイト



■ITPro IP電話サイト

- 連載:「世界がSIPでつながる日」
- 第六回 SIP相互接続を実現する「SIPProp」

A screenshot of a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar shows the URL: http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20061108/253036/?ST=denwa&I. The page title is "世界がSIPでつながる日" (The Day the World Connects with SIP). The main heading of the article is "SIP相互接続を実現する「SIPProp」" (Implementing SIP Interconnection with "SIPProp"). The article text discusses the progress of SIP interconnection, mentioning the VoIP Promotion Association and various companies. It notes that while progress is being made, there are still challenges, such as the need for more open-source projects and standardized implementations. The article is part of a series, with navigation buttons for "記事一覧へ" (Go to article list) and "Page" (1, 2, 3, 4).

これからが本番です。
応援よろしくお願ひします

<(_ _)>

<http://www.siprop.org/>

Blog: <http://noritsuna.siprop.org/>