

## 組み込み向けVoIP 機器開発のためのトータルソリューションパッケージ

InstaVoIPプロダクトファミリは、必要なプロトコル、コーデック、ツール、ユーティリティをオールインワンパッケージでご提供して、組み込み向けVoIP機器開発が即座に開発ができるトータルソリューションです。

VoIP機器開発に必要なソフトウェアをソースコードパッケージで提供する**InstaVoIP Embedded**、モバイルOS (Android, iOS, WinCE 等) に最適化したSDKで提供する**InstaVoIP Mobile**、デスクトップOS (Windows, Linux, Mac OS等) に最適化したSDKで提供する**InstaVoIP Desk Top**、VoIP機能を開発モジュール (ハードウェア) でご提供する**InstaVoIP Module**、ソースコードパッケージ・回路図・部品表など全てご提供する**InstaVoIP Moduleリファレンスデザイン**をご用意しています。

### VoIP機能 応用例



インターホン



構内放送



非常電話



IP電話



セキュリティ通報

### InstaVoIP Embedded

組み込み向けVoIP機器の開発に必要なプロトコル・コーデックをひとまとめにしたソフトウェアパッケージでご提供します。コードは全てANSI-C準拠のソースコードで提供され、実装にあたってはRTOS/ネットワークスタックに依存しませんので、製品開発が即座に行えます。

パッケージには標準で以下のソフトウェアコンポーネントが含まれます。

- SIP/SDP
- RTP/RTCP
- TFTP Client
- DHCP Client
- Telnet Server
- Command Line Interface
- Web Server with simple ASP like functionality
- XML based Configuration engine
- XML SAX & DOM parser
- Voice Engine
  - Voice Codecs : G.711, G.726(16/24/33/40kHz), G.722, DVI4(Narrow/HD/Ultra HD), Linear PCM, iLBC
  - Algorithms : Gain, Automatic Gain Control (AGC), DC Blocker, High-pass Filter, Voice Activity Detector(VAD), Acoustic Echo Suppressor, Sample Rate Conversion, DTMF Generator/Detector, Call Progress Tone Generator, Custom Ring Tone Generator, Comfort Noise Generator, Packet Loss Compensation

### ■ Call Manager

- サポートフロー：ソフトフォン、デスクトップフォン、POTS-FXS、POTS-FXO
- サポート機能：発信、着信・応答、終話、保留・解除、転送、会議通話、DTMF 信号送受信、登録・非登録など

### ■ Information Subsystem

- Configuration Information Management
- Runtime Information Management (e.g. Call Status)
- HTTP/JSON-based Web Service を介したリモート設定・状態モニター機能

### ■ Web-based Configuration User Interface

- ユーザーアプリケーションのUIへ拡張可能

下記コンポーネントはオプションです

### ■ Security

- SIPS, SRTP, SSL/TLS Webserver

### ■ Voice Engine

- Codec : G.729, G.723, Locked TDVC
- Algorithms : Acoustic Echo Canceller, Line Echo Canceller, Frequency Equalizer, Custom Tone Generator, Noise Reduction

### InstaVoIP Mobile

InstaVoIP Embedded を Google Android, Apple iOS に実装したライブラリをご用意しています。

既存のアプリケーションとのインテグレーションも容易に行えますので、モバイル機器へのVoIP機能の実装が容易に行えます。

## InstaVoIP Desk Top

InstaVoIP Embeddedを Windows, Linux, Mac OSに最適化したライブラリをご用意しています。

Windows PCやMacintoshなどのDesk Topマシン上で動作するVoIPアプリケーションを容易に作成、実装することができます。

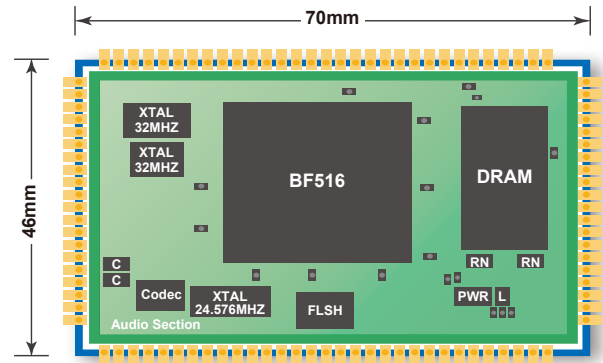
InstaVoIP Mobile / Desk Topともに下記プロトコル・コーデックが含まれます。

- SIP/SDP
- Voice Engine with RTP
- Codec : G.711, G.726 (16/24/33/40 kbps), G.722, DVI4 (narrow/HD/Ultra HD), iLBC, Speex (narrow/HD/UltraHD)
- Configuration Engine
- VoIP Call Manager
- Security (option) : SIPS, SRTP

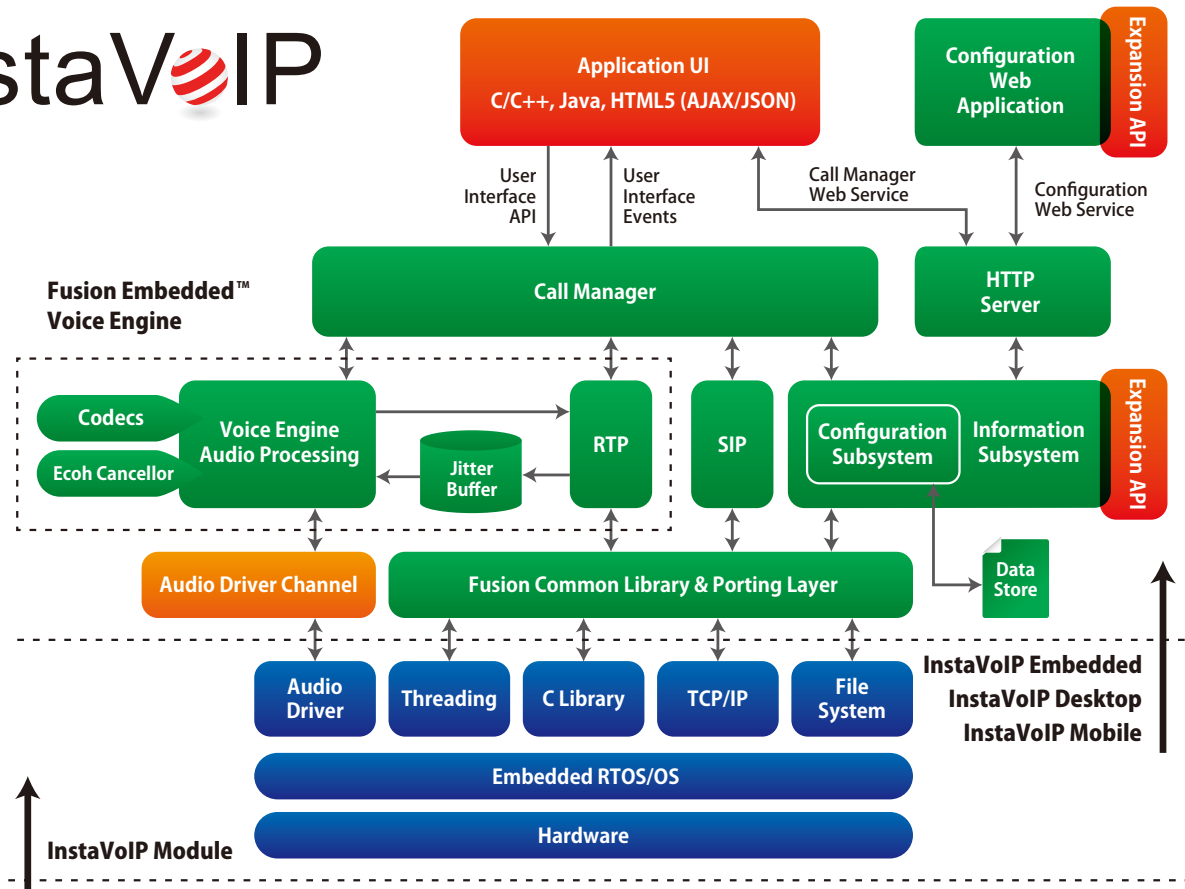
## InstaVoIP リファレンスデザイン

プロセッサ、SDRAM、Flash等を名刺大の基盤に実装し、様々なVoIP機器の開発に必要なプロトコルソフトウェア、音声コーデック等を搭載した開発モジュールです。

- 70mm×46mmの基盤上にCPU(BF516), DRAM, flash等を実装
- 多彩な音声コーデックを搭載
- TCP/IP, SIP, RTP/RTCP等のネットワーク機能を搭載
- 電源、Network I/F, アナログ音声 I/Oを用意すれば即座にVoIP機器の構築が可能
- 少ない消費電力(アイドル時 約5mW)



# InstaVoIP



製品の仕様は予告なく変更する場合があります。  
製品名は各メーカーの商標または登録商標です。



**GRAPE SYSTEMS**

株式会社 グレープシステム® 営業部

〒220-6119 横浜市西区みなとみらい2-3-3 クイーンズタワー-B 19F  
TEL.045-222-3761 FAX.045-222-3760

E-mail : sales@info.grape.co.jp  
www.grape.co.jp

