
VoIP最新動向と今後の 方向性について

2008年2月8日

VoIP Conference 2008 事務局長

西谷 智広

自己紹介

- 某キャリアで研究開発に従事
 - IP電話
 - NAT越え
 - P2P実証実験
- P2P教科書、UNIX Magazineを執筆
- P2P関連講演
 - 実証実験シンポジウム(2/19,FMCC)
 - P2P研究会(2/29,JIPDEC)



最新動向のカテゴリライズ

- NGN 本講演の対象外 (KDDI澤田様の講演を参照)
 - Web連携
 - Facebook
 - JahJah
 - Jangl
 - Flash+VoIP
 - ユビキタス
 - Skype携帯
 - スマートフォン、ゲーム機でのVoIP
 - P2PSIP
 - VoIP以外のサービス実現
 - お友達レーダー、SkypeGateforVNC
 - NwGN ? (本講演の対象外)
-

1-1.Web連携 . Facebook

- 大学生間の交流のためのSNSとして開発
- 高校生 一般に開放、無料
- 豊富なAPIによるガジェットの大量リリース
- Googleによる対抗戦略、OpenSocial
 - MySpaceやMixerも参加表明
- VoIP関連のガジェットも豊富
 - Skype
 - VoiceMail
- FBML (Facebook Markup Language)
 - セキュリティ対策のため
 - Opensocialはjavascript+HTML

<http://jp.techcrunch.com/archives/googles-response-to-facebook-maka-maka/feed/>

1-1. Web連携 . Facebook



1-2.Web連携 . JahJah

- クリックコールの代表的なサービス
 - JahJahボタンをリリース
 - かけられたい相手 (Blogの管理人、SNSユーザ等) が電話番号を相手に知らせずに電話着信可能
 - JahJah Mobile Web
 - JahJahのモバイル版
 - Blackberry,iPAQ等
 - スマートフォン(ノキア、ソニーエリクソン、サムソン等)
-

1-2. Web連携 . JahJah



1-3.Jangl

- メールアドレスを使った匿名電話
 - JahJahと提携
 - MySpaceなどSNS、出会い形で使われているようだ
-

< 参考 > クリックダイヤル

- NTTコミュニケーションズのサービス
 - SOHO向け
 - どのようなアプリケーションでも電話番号をワンクリックで簡単抽出、発信
 - アプリケーション毎にプラグインをインストールする必要なし (Skypeはプラグインをインストール)
-

1-4. Web連携 . Flash+VoIP

- Adobe社がFlashのSIP対応を宣言
- Ribbit社
 - Flash,AIR用VoIPフレームワークの開発
 - Adobe AIR iPhone iPhoneそっくりのガジェット
- <http://merhl.com/?p=48>
- 端末なしのVoIP電話開発へ
- 次はSilverlight?



<参考>Tokbox

- ブラウザでビデオチャット
- APIを提供

<http://www.tokbox.com/index.php>

2-1.ユビキタス Skype携帯

- キャリア「3」による携帯端末3 Skypephone
- イギリス、香港などでサービス展開
- Skypeとの通話、IM、VoiceMail無料
- 3G, BREW上で動作
- 月払いだと12£～からプランあり
(端末代込み)

http://about.skype.com/2007/10/3_skypephone_delivers_free_sky.html

http://www.three.co.uk/personal/mobiles_/skype_/index.omp

<http://threestore.three.co.uk/mixnmatchphone.aspx?skype=1>



< 参考 > 3のデータ通信プラン



• 1GB: 10 ￡/月

• 7GB: 25 ￡/月

(USBモデムを利用した場合、モデム付き)



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the Three broadband website. The page title is "Broadband - Mozilla Firefox" and the URL is "http://threestore.three.co.uk/broadband/". The page content is titled "Choose your 3 USB Modem" and "Mobile Broadband plans". It features a table with two rows of plans, both labeled "Broadband Lite (1GB)". Each row shows a price of "£10 a month", a contract length of "24" months, and a "One-Off Cost" of "FREE". There are "Pick" buttons for each plan. The browser's search bar at the bottom contains the text "検索: PAY".

Mobile Broadband	Promotion	Contract length	One-Off Cost	
 £10 a month Broadband Lite (1GB) Plan detail		24	FREE	Pick
 £10 a month Broadband Lite (1GB) Plan detail		24	FREE	Pick

2-2.ユビキタス

スマートフォン、ゲーム機でのVoIP

■ スマートフォン

- Nokia, Brackbery, iPhone
- TruPhone etc.
- ビジネスモデルは？ 法人向け？
- Unified Communication
- ネットは利用可能時間、コスト(イニシャル、ランニング)

■ ゲーム機

- ポータブル機 + ホットスポット
 - PSP、Mylo-Skype
 - DS-Lite+VoIP
-

2-2 ユビキタス

スマートフォン、ゲーム機でのVoIP

- SvSIP(D S-Lite+VoIP)
 - SIPを利用
 - PJSIP(オープンソースなSIPスタック)
 - スキンが用意されている
 - iPod Touchでもうまくいったらしい。

<http://svsip.free.fr/spip.php?rubrique9>

[http://japanese.engadget.com/2007/](http://japanese.engadget.com/2007/12/10/ipod-touch-voip/)

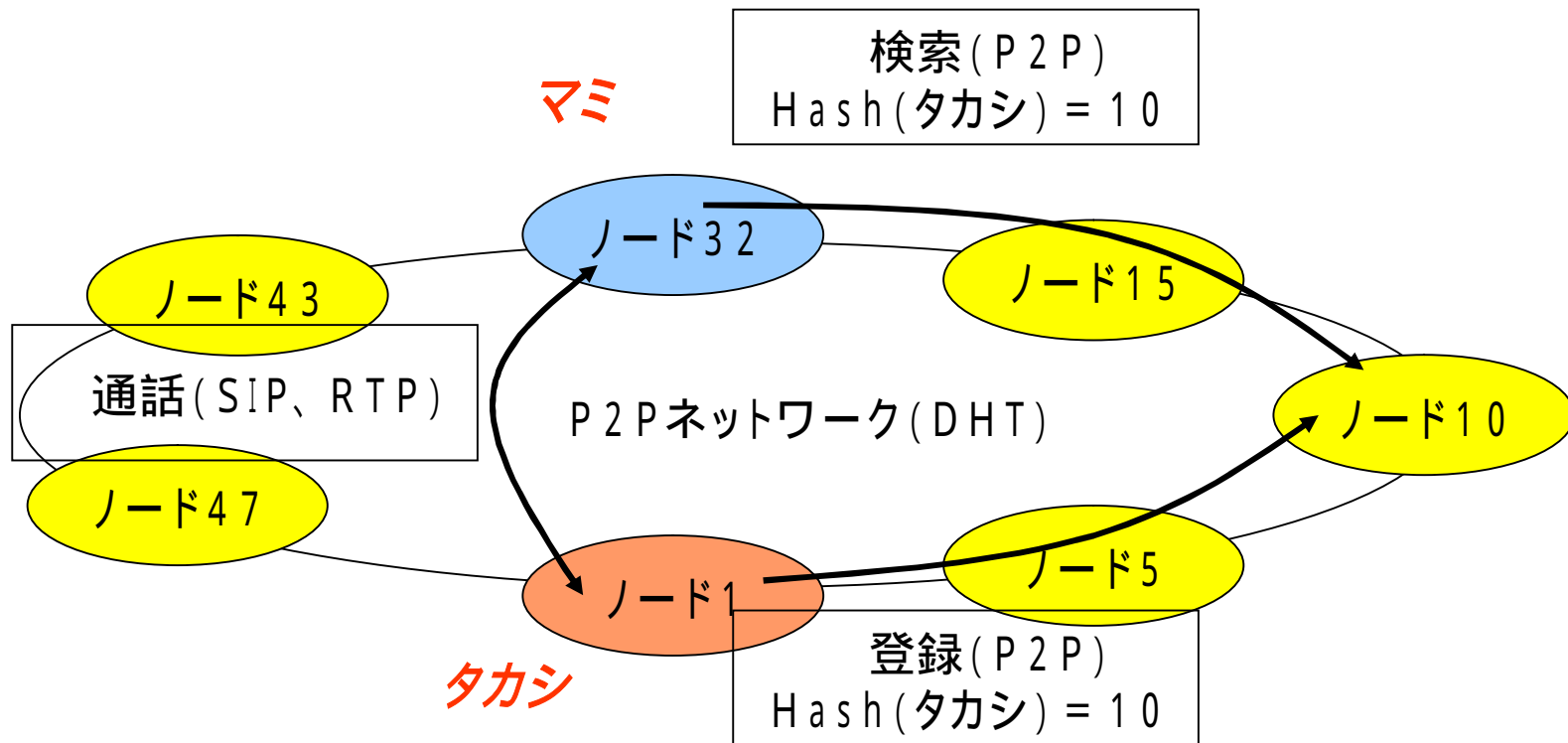
[12/10/ipod-touch-voip/](http://japanese.engadget.com/2007/12/10/ipod-touch-voip/)



2-3. ヌビキタス P2PSIP

- ロケーションサーバをP2P サーバレス
 - シグナリング自体はSIPを利用
 - P2PとしてDHT(分散ハッシュテーブル)を利用
 - Skypeのコンセプトから大きな影響を受ける
 - コストを抑えたVoIPの展開、耐障害性
 - セキュリティやNAT越えが課題
 - NAT越え: STUN、TURN、ICE、UPnP
 - コナミ 佐藤さんの講演
 - サービスモデルは？
 - 活発な議論、ただし様々な意見があり混沌
 - Concepts and Terminology for Peer to Peer SIP
 - draft-ietf-p2psip-concepts-01
-

2-3. ユビキタス P2PSIP

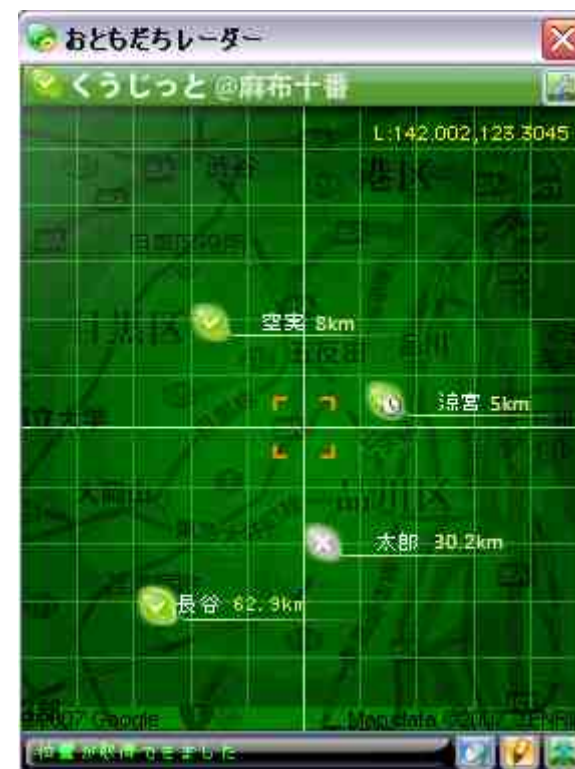


DHT: 構造化オーバーレイの実現例の一つ。PUT、GETにより抽象化

構造化オーバーレイ: リンク構造が識別子によって一定の規則があるもの

3.VoIP以外のサービスの実現

- Skype APIを利用したサービス
 - Skype GateforVNC
 - Skypeを使った遠隔操作
 - お友達レーダ
 - Place Engineを利用
 - お互いの位置の情報を交換可能
- Web面談
 - 読売テレビ
 - 新卒採用面談に利用
 - 出張費用の軽減



<http://www.rbbtoday.com/news/20080129/48269.html>

4 . 今後の方向性

- 固定 携帯・ゲーム機・スマートフォン
 - 携帯端末の料金動向
 - 携帯端末に関する改良(バッテリー、開発キット等)
- 「VoIP」 サービスの一機能としての「VoIP」
 - 高付加サービス
 - +アルファとしてのVoIP
 - VoIPのプラットフォームを利用した、今まで使われないシーンへの展開
- マッシュアップ可能なサービスの展開
 - 迅速性、アプリケーション数の増加、開発コスト低下
- 技術的な課題の解決
 - P2PSIP
 - セキュリティ
 - SIPの相互接続性