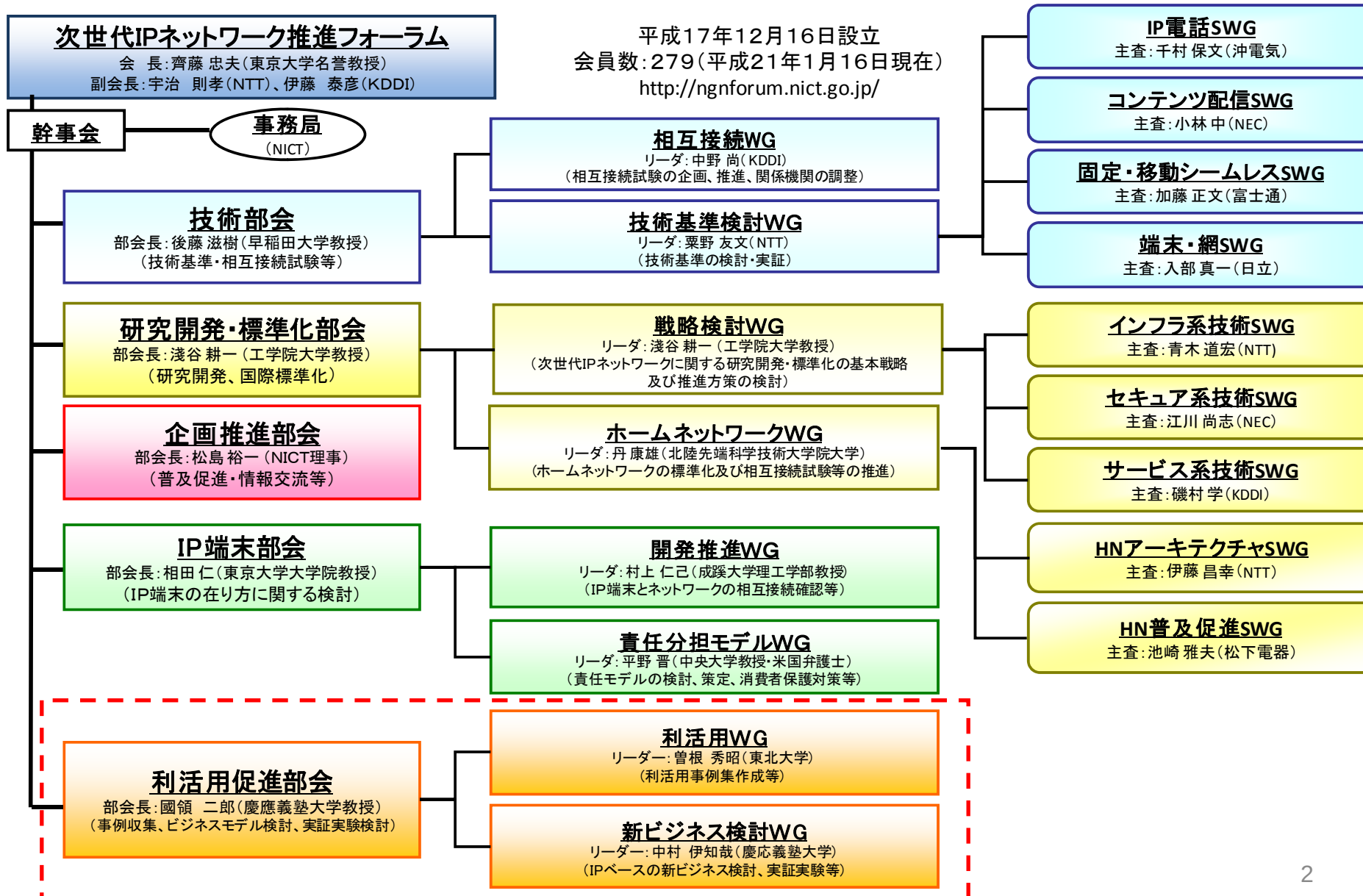


利活用促進部会 総会報告

2009年3月18日

検討体制



利活用WG 活動報告

利活用WGの検討事項

IPサービスに関する利活用事例の収集、分析

- ①会員(事業者、ASP等)へのアンケート
- ②ユーザ(オピニオンリーダー層)向けアンケート調査などの分析
- ③諸外国の事例調査
- ④オールIP時代のサービス展望

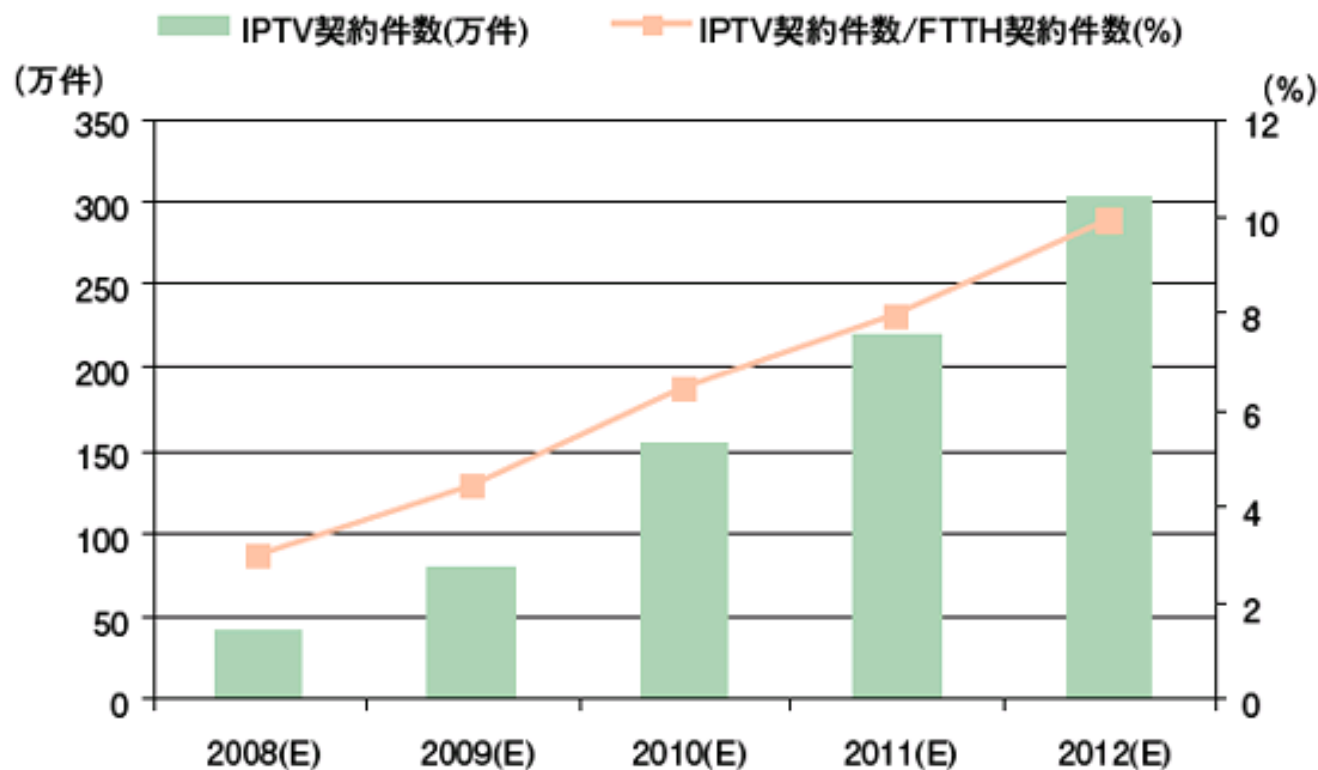


平成20年度は、NGN 関連サービスの中で、会員の関心が高かったIPTVについて調査を行った。

IPTVの動向

- 国内におけるIPTVサービスの契約件数は増加傾向にあり、2012年には300万件を超えると予想されている

日本におけるIPTV契約件数の成長予測(2008年～2012年)



出典:ROA Group 『日本IPTVサービスの市場展望』

普及の経緯

- 2001年～2004年 回線事業者によるサービス提供開始
 - 高速大容量通信を可能とする光ファイバー通信回線の整備に伴い、回線事業者によるIPTVサービス提供が本格化。
- 2005年～2006年 放送・通信融合法制の議論
 - 総務省情報通信審議会の第二次答申(2005年7月)で「IP放送による再送信の実現に積極的に取り組むべき」との方向性が打ち出された。
 - その後、IPマルチキャストの推進に向けた動きが活発化。2007年1月より、地上波放送をIPマルチキャストにより同時再送信する際の手続きを規定した改正著作権法が施行。
 - 一方で、GyaO、YouTube、ニコニコ動画等のサービスの開始により、インターネットTVの利用が拡大。
- 2007年～ メーカー、放送事業者の参入
 - 2007年2月に、メーカーが中心となってアクトビラがサービス開始。
 - 2008年12月より、NHKオンデマンドがサービス開始。
 - 民放各社でもPC上でのブラウザや専用プレーヤを使用したコンテンツの試験的提供が行われている。

IPTVのサービス分類

コンテンツの側面から分類

- ① 放送コンテンツ型サービス
 - ✓ 放送のコンテンツをIPネットワークに配信。過去のコンテンツを流すサービスと、放送中のコンテンツを同時に流すサービスが存在。
- ② 独自コンテンツ型サービス
 - ✓ コンテンツホルダーが権利を持つコンテンツを配信。
- ③ CGM(Comsumer Generated Media)型サービス
 - ✓ ユーザがアップロードしたコンテンツを、他のユーザが無料で視聴可能なサービス。(代表例:YouTube)

視聴方式から分類

- ① VOD(Video On Demand)型サービス
 - ✓ 視聴者が見たい時にコンテンツを視聴できるサービス。
- ② Linear型サービス
 - ✓ コンテンツの配信時間が指定されるサービス。

配信方法から分類

- ① ダウンロード型サービス
 - ✓ 見たいコンテンツをPCにダウンロードして視聴。DRMによる視聴期限や、視聴可能な端末の制限等がある。
- ② ストリーミング型サービス
 - ✓ 配信事業者のサイト上などで再生・視聴。解像度が制限されることがあり、大画面での視聴には不向き。

IPTVサービス事例

Zattoo

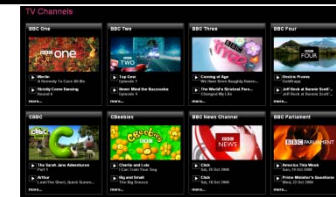
- ・ スイスを中心に英仏独など欧州各国でIPTVサービスを展開。
- ・ P2Pの技術を用いてコンテンツを配信。
- ・ 専用のソフト（Zattoo player）をPCにインストールして視聴。
- ・ ニュース番組等200タイトルを提供。広告収入型のため、利用者は無料で視聴可能。
- ・ 2008年3月現在の利用者数は約190万人。



Zattooの視聴画面

iPlayer

- ・ BBCが英国居住者のみに提供するサービス。
- ・ 過去1週間に放送された番組のうち、60~70%をオンラインで無償提供。
- ・ サービス開始から約3ヶ月後には、週平均の視聴者は110万人まで拡大。
- ・ コンテンツには独自のDRM処理が施され、ダウンロード後30日経過すると自動消去。



iPlayerで配信されるチャンネルの例

ひかりTV

- ・ NTTぷららが提供。テレビ番組75チャンネル、ビデオコンテンツ1万本以上、カラオケサービスの曲数13,000曲以上。
- ・ プラットフォームはIPTVフォーラムで策定された標準仕様に準拠。
- ・ サービス開始後4か月で約10万ユーザからの申し込み。今後3年以内に110万ユーザの獲得を目指す。

技術標準化動向(国際)

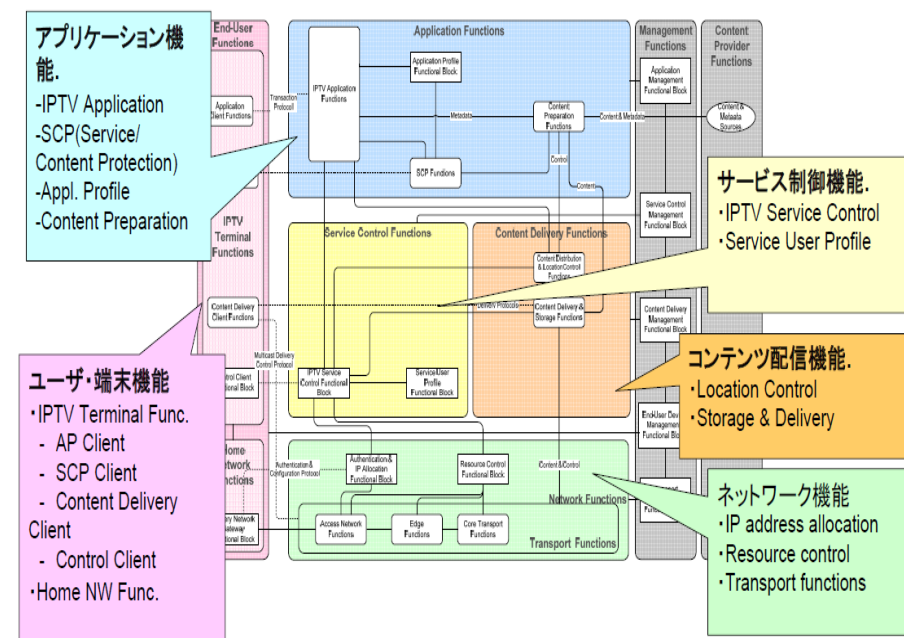
ITUにおける標準化

- 2006年7月にFG IPTVの第1回会合が開催。当FGは2007年12月まで活動し、要求条件・アーキテクチャ・QoS管理手法等計20種の文書を作成。
- その後、IPTVの勧告化作業はIPTV GSIという形で行われ、複数のSGが参加。当GSIの第1回合同会議は2008年1月に開催。会合は2～3カ月おきに開催され、2008年内にも勧告化される見込み。

表4-1 IPTV-GSI関連SGと担当

SG	担当	内容
SG9	CATV 関係	ケーブル網でのIPTVサービス
SG11	プロトコル関係	IPTV用のプロトコルを勧告化
SG12	品質評価関係	QoS/QoEに関する勧告
SG13	NGN 関係	FG IPTVの親SG.IPTVのアーキテクチャ、要求条件、NGNとの関係などについて勧告
SG16	マルチメディア全般	マルチメディア・アプリケーション、ホームネットワーク、端末などに関する勧告
SG17	セキュリティ関係	コンテンツ保護関連の勧告

IPTVアーキテクチャの概要 (Y.1910)



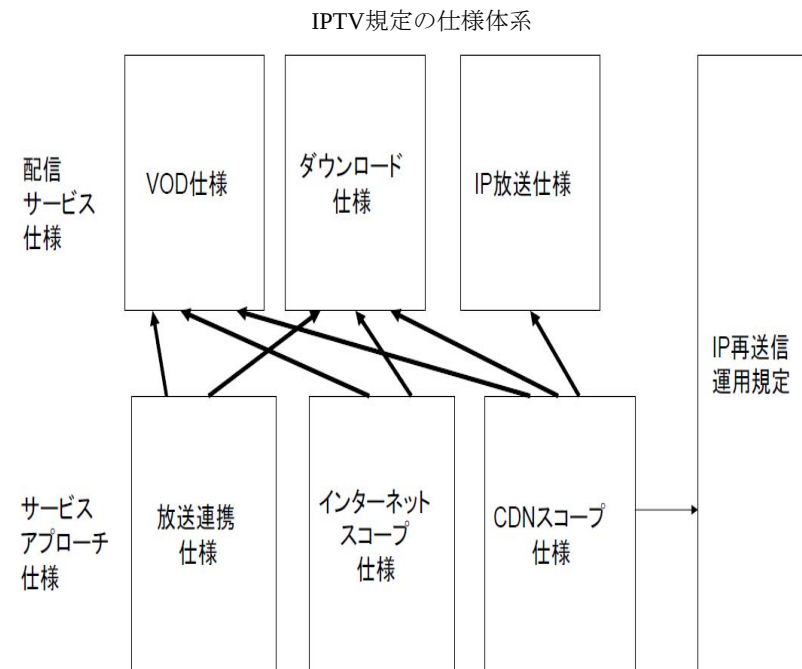
技術標準化動向(国内)

IPTVフォーラムにおける標準化

- 2006年10月に国内のIPTV共通仕様策定を目的とした任意団体「IPTVフォーラム」が設立。その後、2008年5月に「有限責任中間法人IPTVフォーラム」が設立され、標準化活動を継続している。
- 2008年9月に「IPTV規定 (IPTVFJ STD-0001 1.0版)」を公開

< IPTVフォーラムの活動内容 >

- (1) IPTVサービスに関する技術仕様の策定
- (2) IPTVサービスに関する技術仕様の維持・更改
- (3) IPTVサービスに関する技術仕様の頒布
- (4) IPTVサービスに関する技術仕様の実用化に向けた試験等への協力
- (5) IPTVサービスの普及、利用促進、周知広報
- (6) 前各号に掲げるもののほか、当法人の目的を達成するために必要な事業



今後の見通し

■普及の見通し

ポジティブ要因

- ・NGN普及による回線品質、DRMなどの信頼性向上の結果、コンテンツを提供しやすい状況となる
- ・地デジ移行のためのテレビ買い替え需要により、ハードの普及が進む
- ・地デジ難視聴地域での代替手段として有効

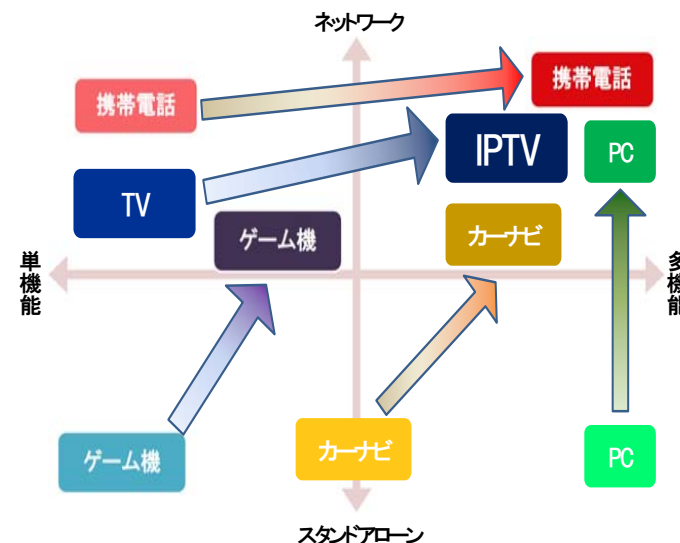
ネガティブ要因

- ・利用者にとって使いやすいハード、ソフトのインターフェイスがこなれていない。
- ・コンテンツが、地上波の再送信・映画・アニメなどに留まっており、ケーブルテレビやCS放送と大差がない

利用者にとってわかりやすいハード、ソフトのインターフェイス、既存のテレビコンテンツに劣らない特長的なコンテンツが必要である

■IPTV端末進化の見通し

昨今の情報デバイスの進化の方向性から、単なる映像コンテンツを視聴する端末から、携帯電話のように、多機能端末へ進化していく可能性



図：デジタル機器の機能拡張動向

新ビジネス検討WG 活動報告

新ビジネス検討WGの検討事項

利活用WGから出てきた新ビジネスモデルをベースにその実用化などを具体的に検討

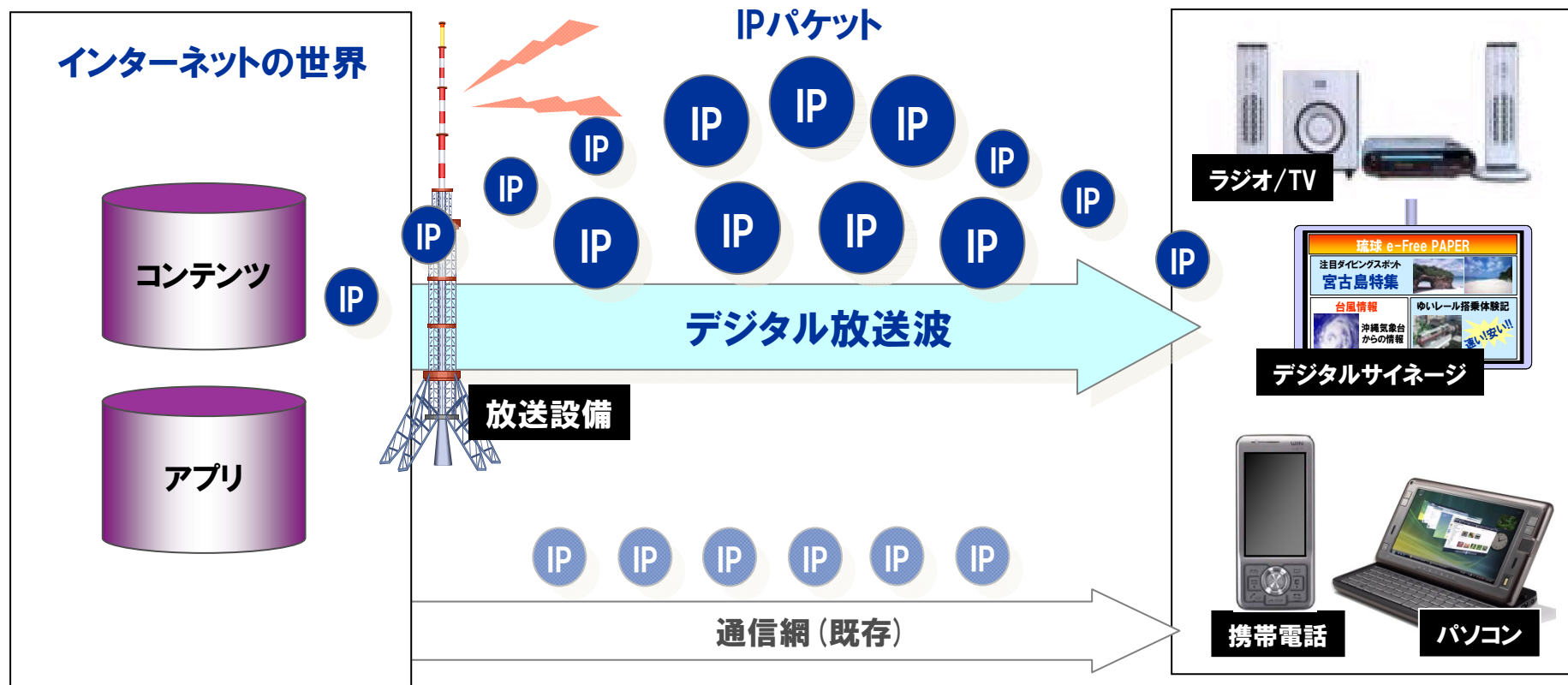
1. 新たなビジネスモデル検討
2. 実証実験の推進(ユビキタス特区との連携など)
3. 普及のための課題、対策の検討等
4. 上記に関する普及啓蒙活動



平成20年度は、IPを使った通信と放送の中間領域のサービスであるIPDC(IP DataCast)について先行的に検討を行った。

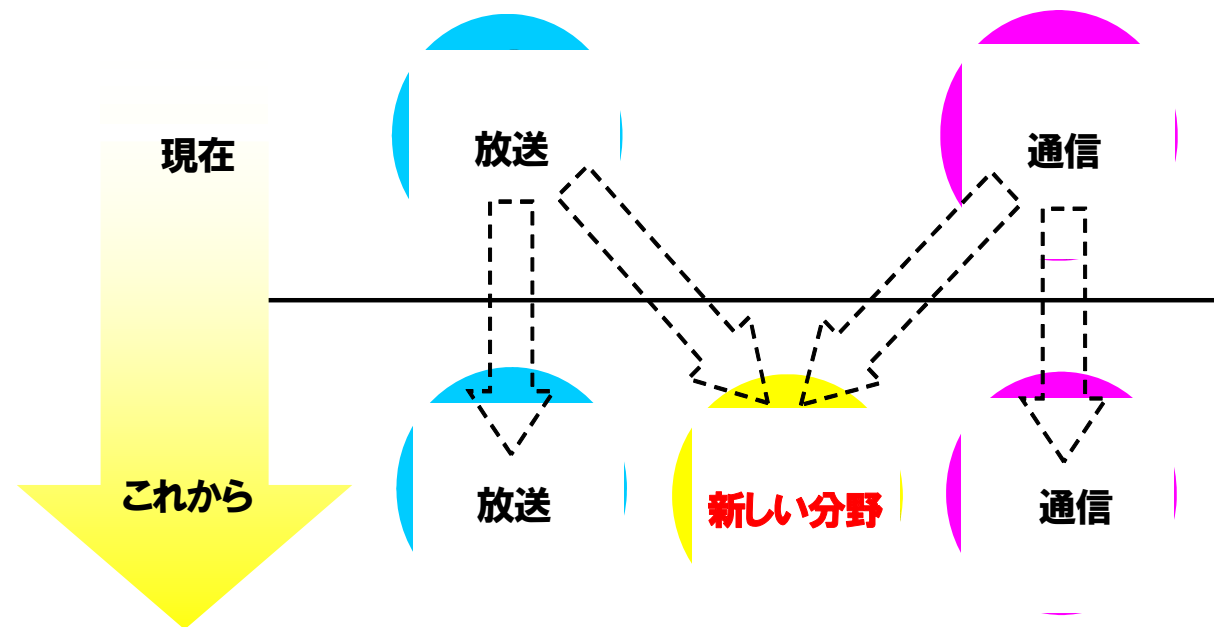
IPDCとは？

- 新ビジネス検討WGでは、モバイル分野のIPマルチキャストの中で、特に放送分野に属するもの（片方向型）についてIPDC (IP DataCast)と定義し、その具体的なサービスの在り方や技術規格の基本的な考え方について議論することを目的とした。



制度的な位置づけ

- 通信は特定間のもの、放送は不特定多数向けのもの、その中間で、まさに通信と放送の融合メディアとして「特定多数向け放送型通信」という新しいカテゴリを創設してはどうか？



IPDCの適用が期待されるサービス例1

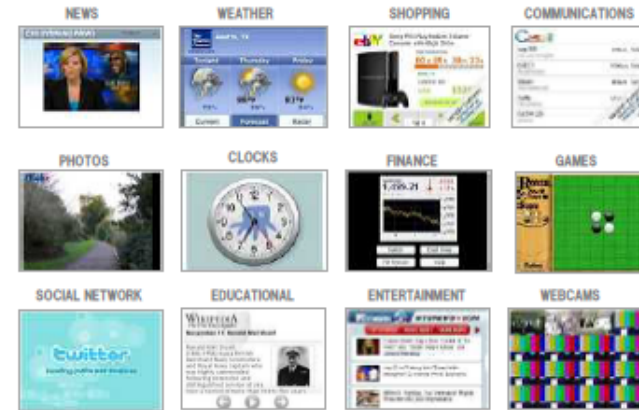
ご参考:インタラクティブメディア端末のご紹介 [Chumby]



Over 1,000 widgets !!



<http://www.chumby.jp/>



Chumbyは無線接続可能なインタラクティブメディア端末です。

Web2.0の提唱者として有名なO'Reillyの主催する Foo Campでコンセプト検討・デモされた製品です。

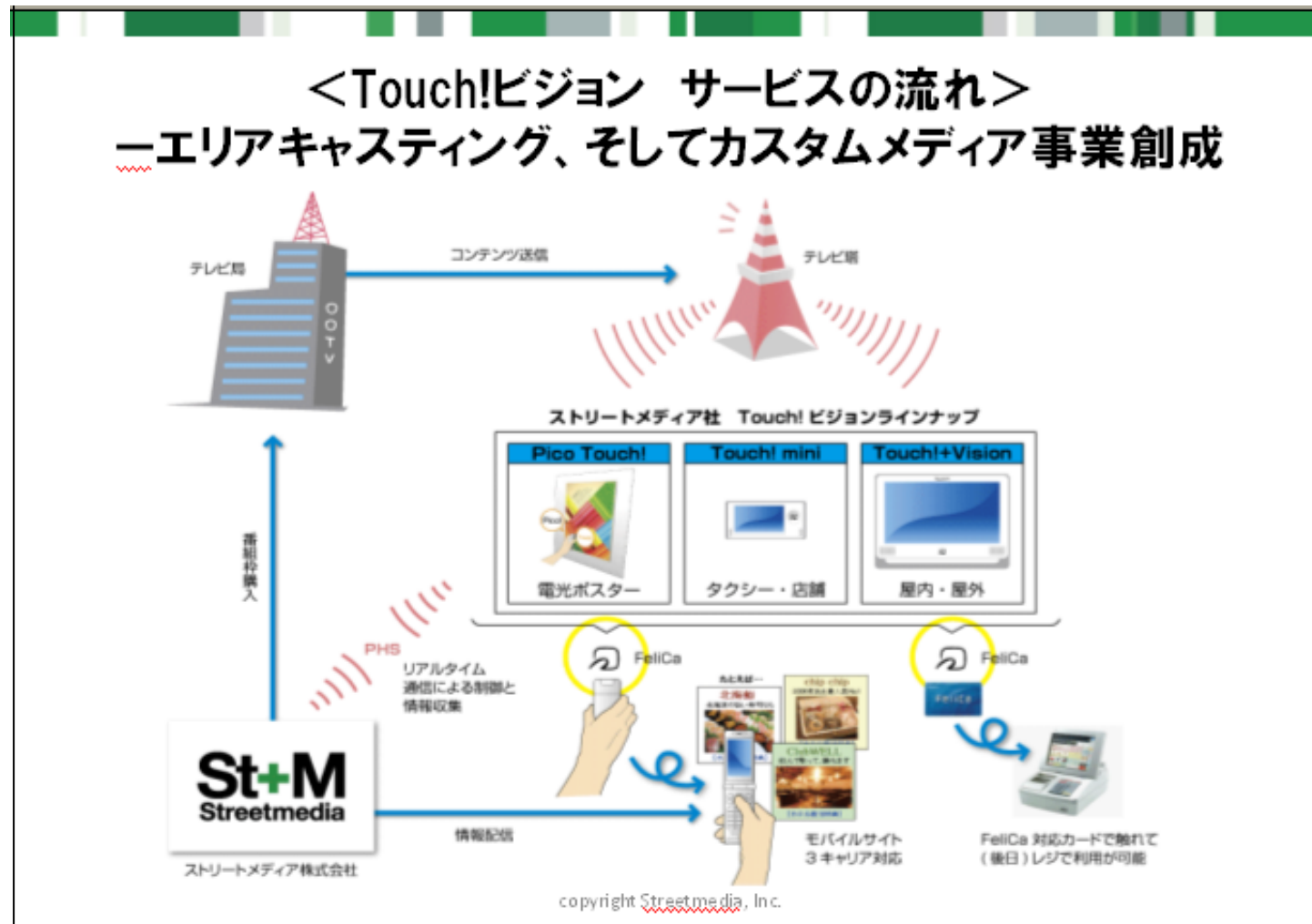
使い方は、お気に入りのウィジェットを登録しておく、ウィジェットが自動的にコンテンツを取得・更新し表示し続けます。

ユーザは目的をもって、特定ウィジェットで楽しむこともできますし、自動的に取得された情報を意識せずに楽しむこともできます。

こんな端末に向かってマルチメディア放送をしたいと思いませんか？



IPDCの適用が期待されるサービス例2



出典: ストリートメディア株式会社 2009年2月2日プレゼンテーション資料より

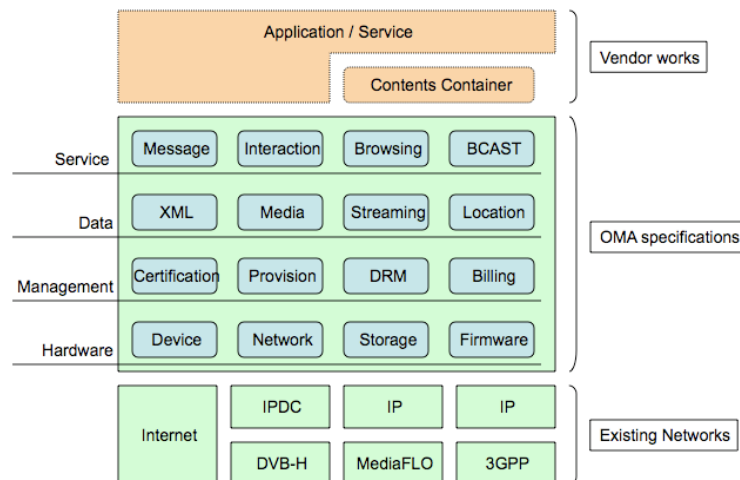
IPDCの今後①

- IPDCは、放送と通信の中間的な領域に位置することから、モバイルコンテンツプロバイダや通信事業者が放送波を使ったサービスを行う場合について、制度上の整理が必要。
- 通信と放送で相互利用可能な、共通プラットフォーム等の規格化が必要。

欧米における共通プラットフォーム等の規格化団体の例

Open Mobile Alliance(OMA)

キャリア、端末開発会社、ソフト開発会社等が集まり、異なるキャリア間でも同一のサービスを提供可能とするための共通プラットフォームの仕様策定を行う団体



OMAで規格化されている仕様の一部

Open Handset Alliance(OHA)

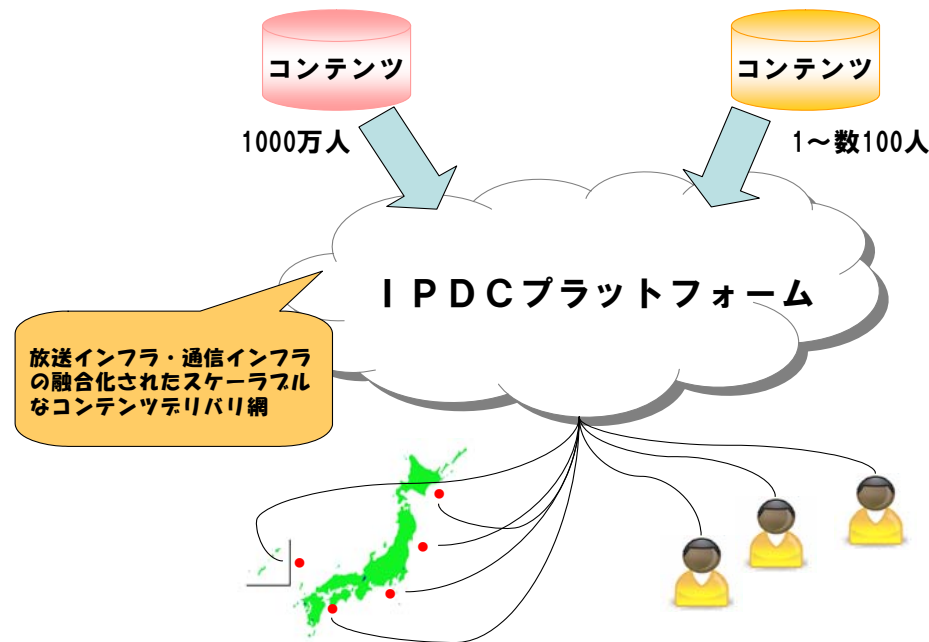
Googleが中心となって組織され、携帯電話向けの共通ソフトウェア環境であるAndroidの開発を行うための団体



OHAで策定されているAndroidの技術仕様構成図

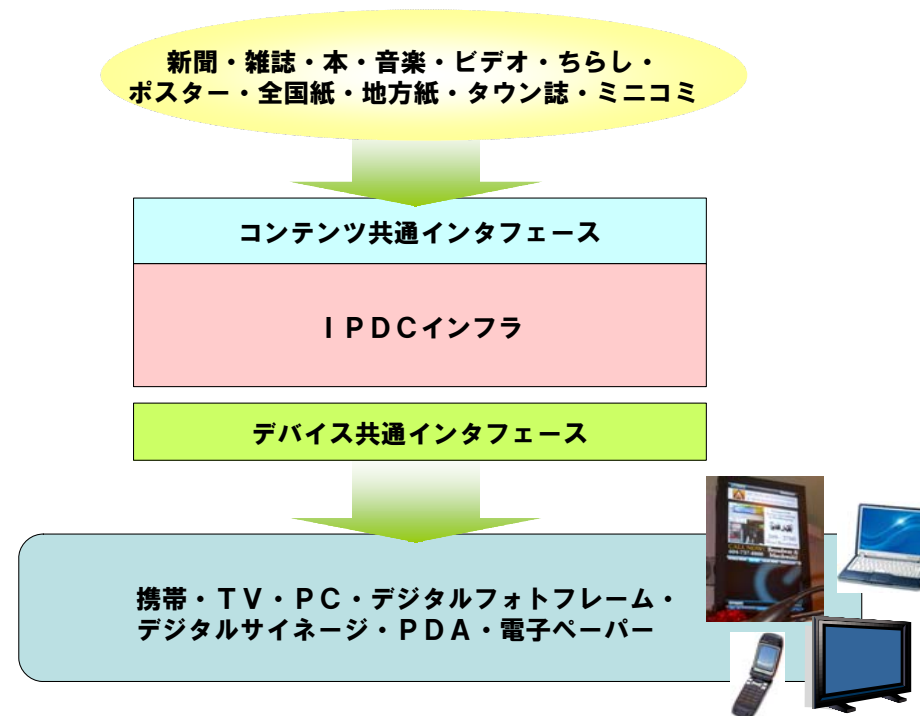
IPDCの今後②

- IPDCプラットフォームでは、放送や通信、さらにはP2Pといった様々な方法で情報が配信されるため、利用者は使用環境等によって最適な方法を選択し、使い分けることが必要。
- そのような場合、コンテンツ供給者や視聴者は、コンテンツがどのような経路を通して配信されるかを意識しないことになり、いわばコンテンツ配信ネットワークのクラウド化が行われると言える。



IPDCの今後③

- 現在は、新聞・雑誌・音楽等の様々なメディアを通してコンテンツが流通している。IPDCの導入により、これらのコンテンツ流通のデジタル化が促進される可能性。
- ネットワークの整備、デバイスの開発、共通インターフェースの確立等が課題。



今後の検討の進め方について

■IPDCの本格的な導入にむけては、以下のような課題への早期取り組みが必須であると考えられる。

制度分野

- ① 放送の仕組みをコンテンツデリバリーの一方式として利用(「放送の通信的な利用」)するための制度枠の創設
- ② 放送の通信的な利用時に於ける放送規律との整合性の整理や、同じく著作権問題等

サービス・ビジネスモデル分野

- ① 放送の通信的な利用により可能となる新しいサービスやビジネスの積極的な創出
- ② そのための実証実験などの機会の積極的な後押し(特区制度のより積極的な活用等)

技術・標準化分野

- ① マルチメディア放送の相互接続性の向上を目的としたテスト環境の提供など
- ② IPDC部分よりもさらに上位層でのベアラ非依存な部分の標準化の推進
- ③ 上位層部分や、固定・移動の横断的な標準化の連携を促進させるための標準化活動そのものの在り方の検討

その他

- ① スケーラブルなコンテンツデリバリーネットワークの在り方の検討、それに伴うコンテンツ流通の在り方の検討
- ② それに伴うIPDC自体の概念拡張(通信・放送、モバイル・固定を問わない配信路の使い分け等)

■伝送方式に依らず共通化が可能な技術等について、標準化機関等への働き掛けに向け検討。

■IPDCフォーラム(仮称)の創設

利活用促進部会の今後の検討方針

- 次世代IPネットワーク上で、今後実現が期待される新サービスに関する検討テーマを構成員から再度募集し、市場や技術開発等の動向調査や実現に当たっての課題の整理等を実施。
- IPDCに関しては、今後の課題とされた事項の検討体制を含めて、今後の進め方につき検討。