

KDDIのNGN展開

～NGNにより広がるIPv6の世界～

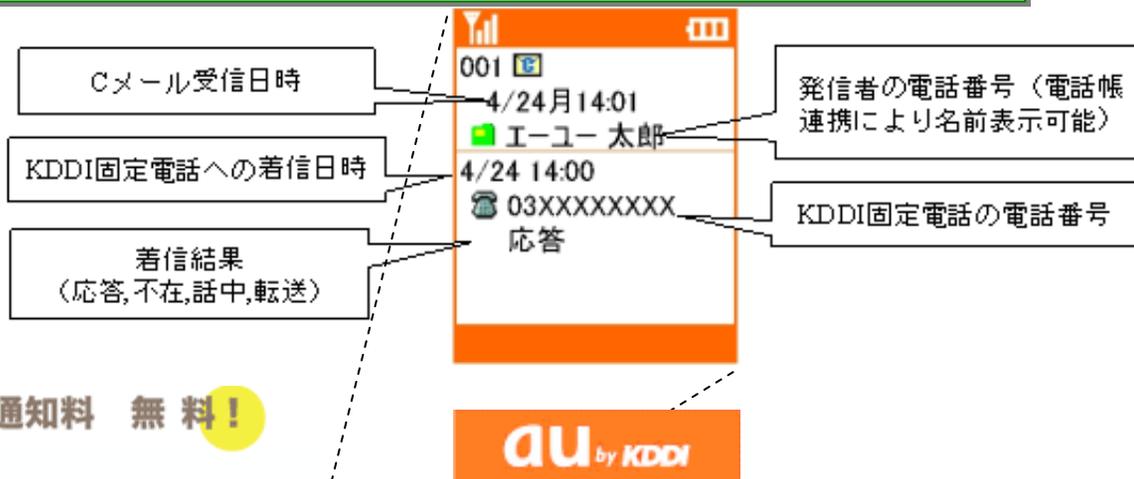
2006年11月21日

KDDI株式会社
技術統轄本部 プラットフォーム開発本部
本部長

吉満雅文

統合ネットワークが引き起こすFMBC (FMBC: Fixed Mobile Broadcasting Convergence) 固定・携帯・放送サービス融合

◆ KDDI電話着信をauケータイで確認
メタルプラスやひかりone電話への着信をau携帯電話にお知らせ



登録料・月額利用料・Cメール通知料 無料!

KDDIメタルプラス

ひかり
one

転送 C MAIL!

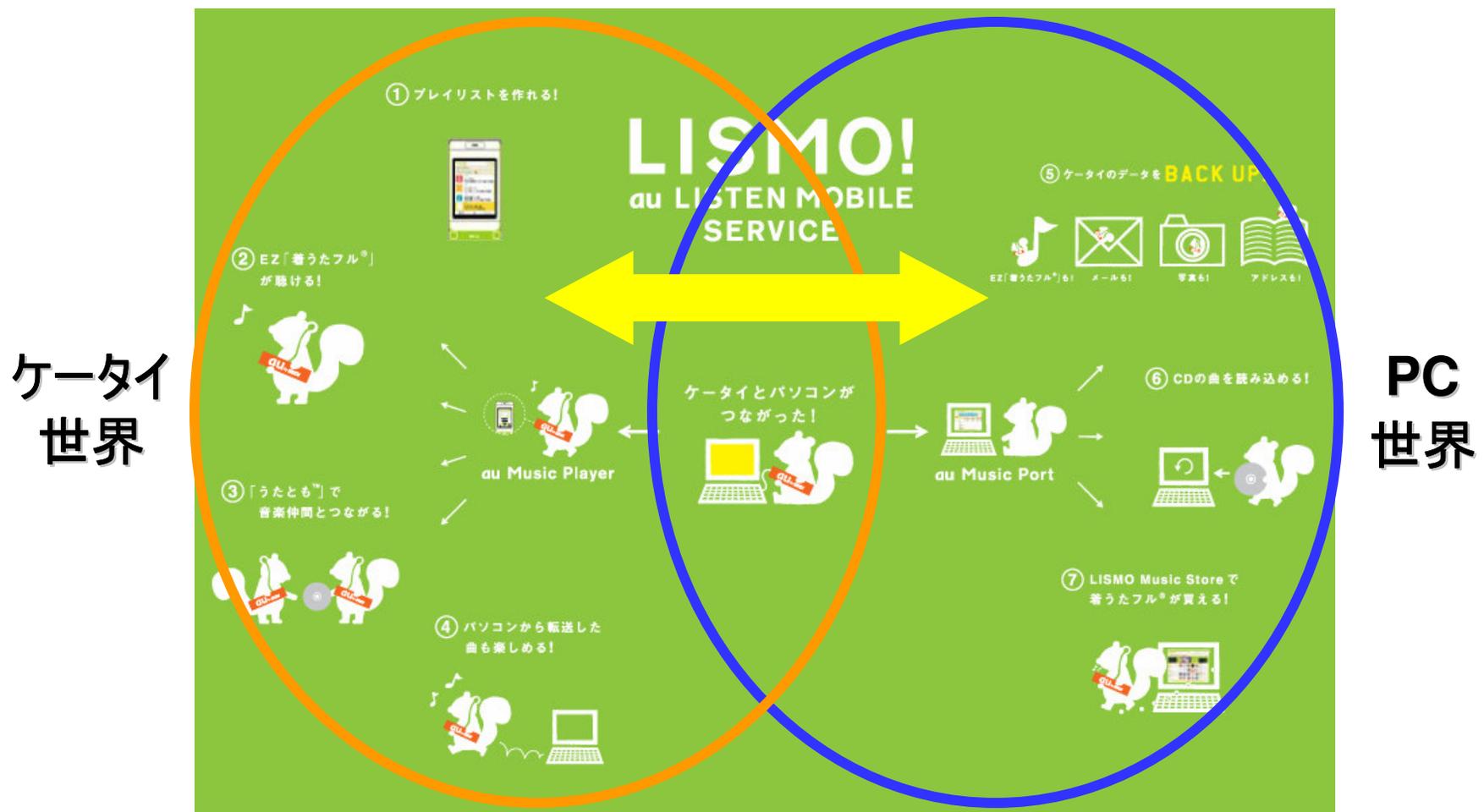


幼稚園から
連絡が来たわ!



ケータイとPCの音楽連携

LISMO (au LISTEN MOBILE SERVICE) が変える音楽ライフ



放送とケータイによる行動連携

EZテレビ (*au* 対応)

「EZ ナビウォーク」「着うたフル®」「EZチャンネル」との連携

EZナビウォーク

番組で紹介されたお店まで
ルート案内

データ放送から
EZナビウォーク
を起動

お店までのルートを案内

聴かせて検索

気になった曲をすぐ検索
⇒EZ「着うたフル®」と連動

EZ「着うたフル®」を
ダウンロード

auRecordsから
CD等を購入

EZチャンネル

様々なジャンルのauオリジナル
番組を自動配信

選局時にEZチャンネルの
番組も選択

テレビ受信エリア外でも
利用可能

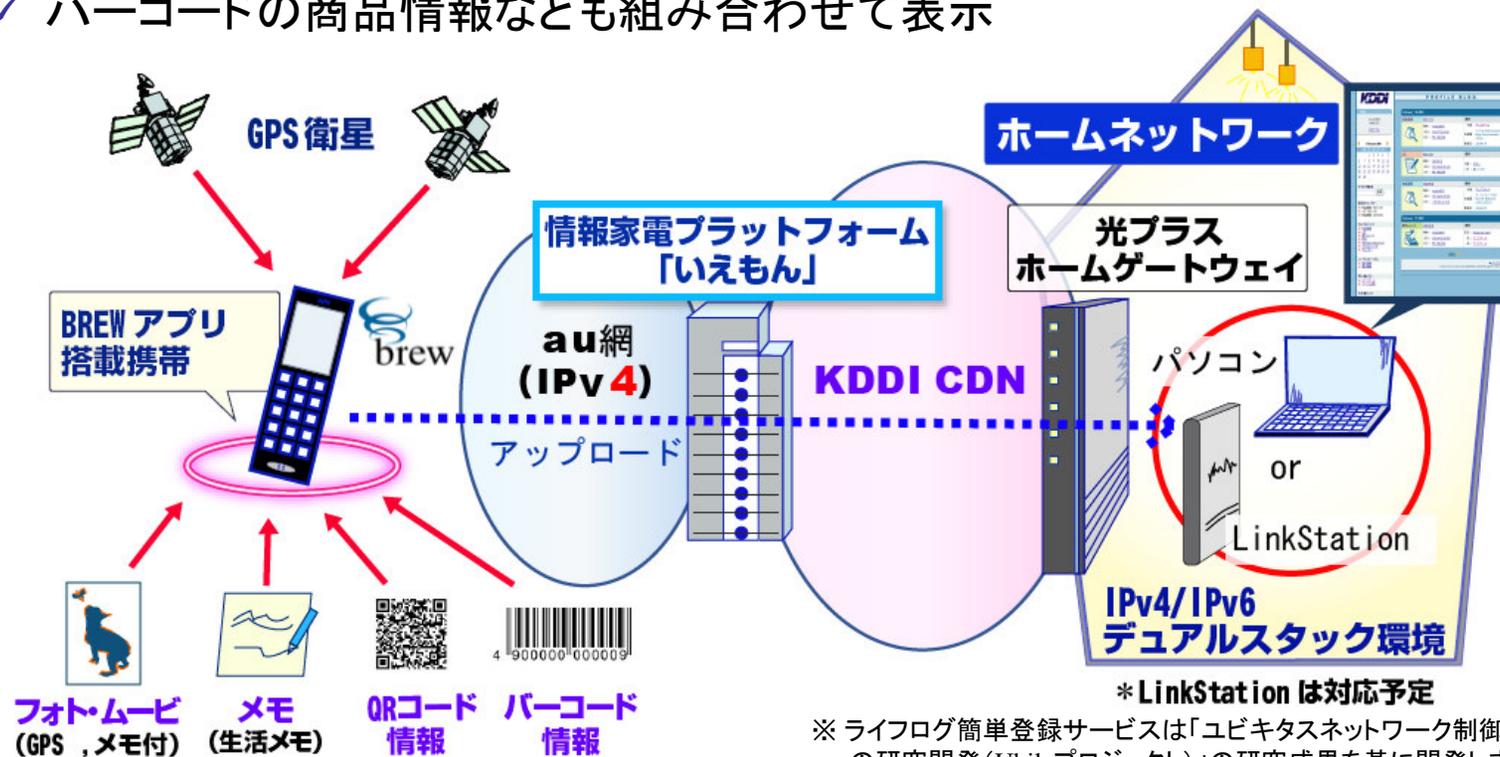
auならではのサービスとの連携で「使うテレビ」を提案

ケータイとPCの生活情報連携

「ライフログ簡単登録サービス」(実証実験)

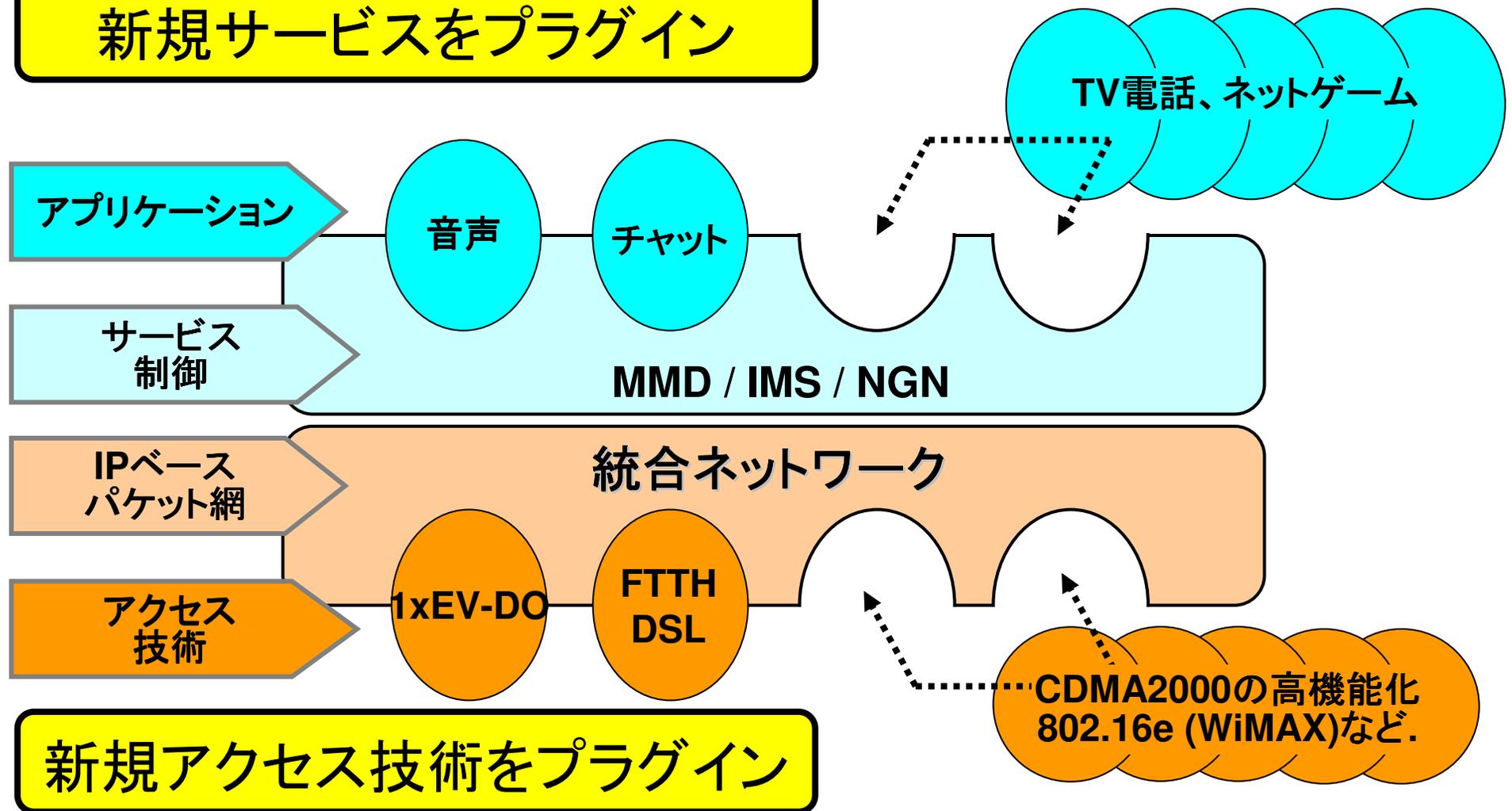
(昨年度「KDDI光プラス」(現 ひかりone)のお客様を対象に実証実験)

- ✓ 携帯電話機のGPSやバーコード、QRコード、カメラなどを利用して生活の中で拾った情報(ライフログ)を記録。自宅のPCや携帯電話で検索可能
- ✓ バーコードの商品情報なども組み合わせて表示



サービスとアクセス手段が統合ネットワークにプラグイン

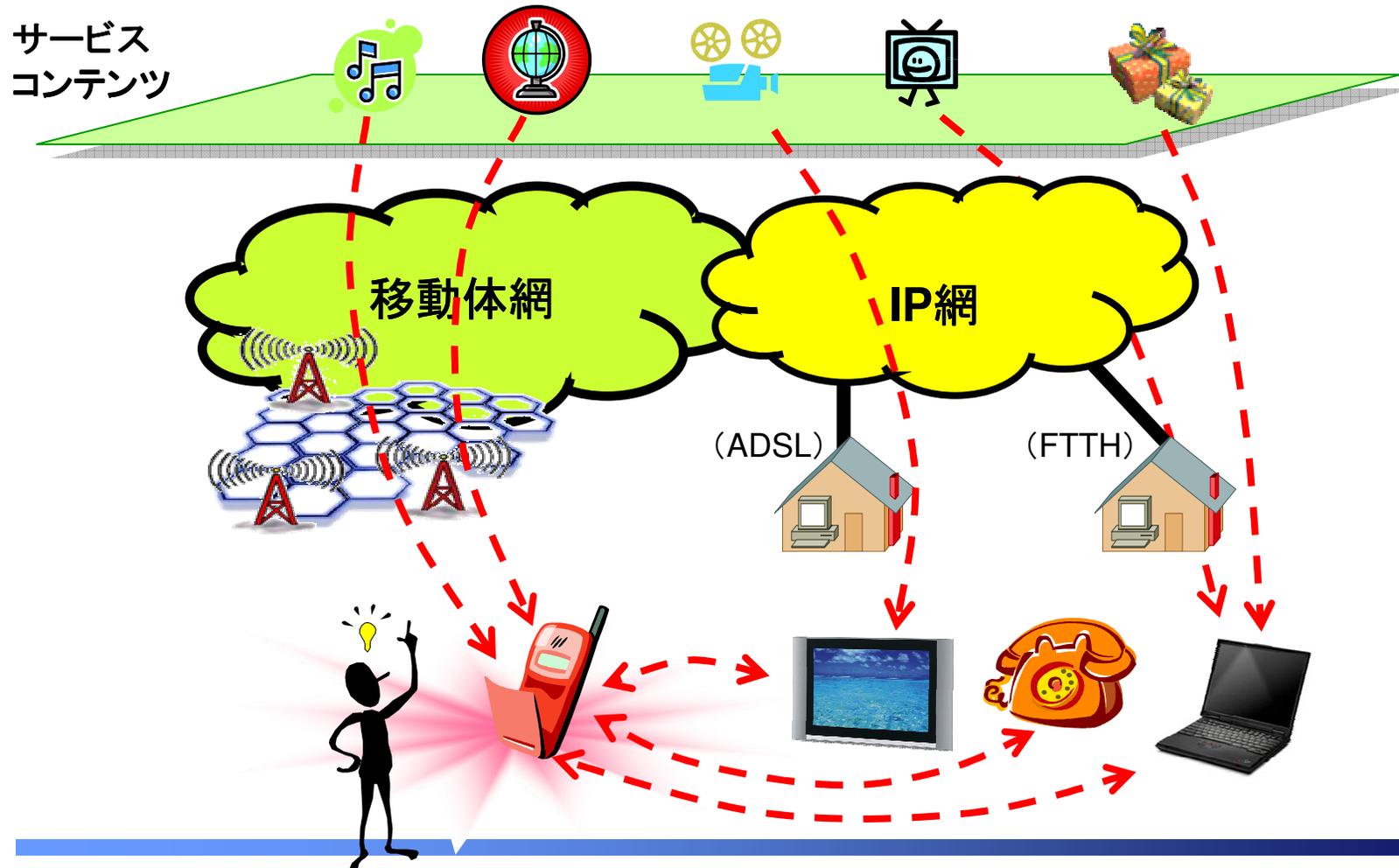
新規サービスをプラグイン



新規アクセス技術をプラグイン

ケータイはパーソナルゲートウェイ

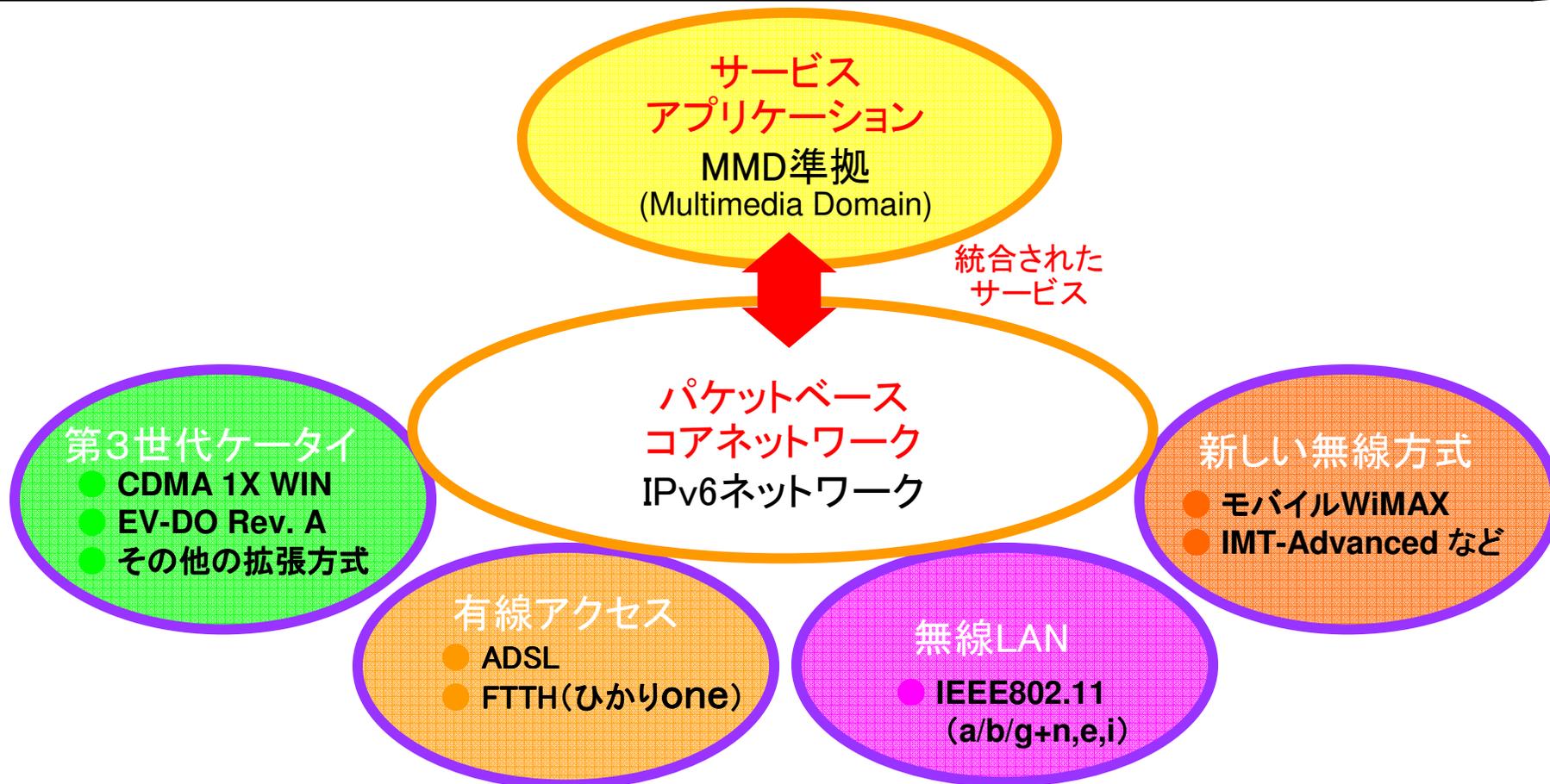
サービス提供者にもユーザにも、ネットワークが何であるかは重要でない
端末もサービスにアクセスするブラウザに過ぎない



KDDIのNGN展開

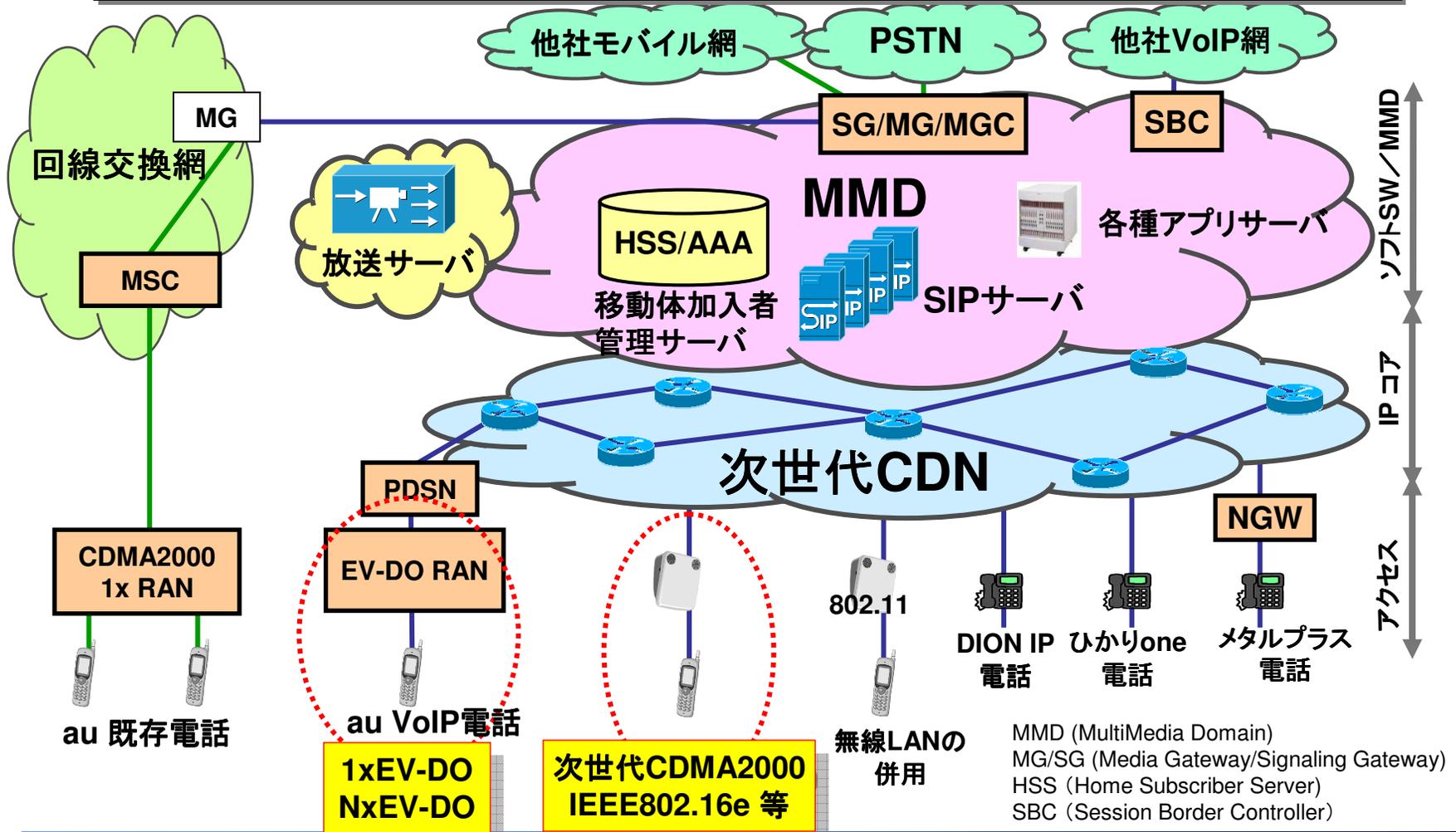
「ウルトラ3G」コンセプト

次世代通信インフラ構想「ウルトラ3G」では、移動体アクセスや固定アクセスなど、多様なインフラを統合し、さまざまなサービスをシームレスに提供することを目指しています



固定・モバイル統合網(ウルトラ3G)

◆固定網とモバイル網の統合により、コスト競争力のあるインフラ構築とシームレスなFMBCサービスの提供を目指す。



モバイルブロードバンドを支える無線技術

音声通信 高速データ	ダウンロード強化	アップロード強化 QoS対応	更なる データ通信強化
CDMA2000系 (3GPP2) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>CDMA2000 1X</p> <p>(2002年～)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>EV-DO Rev.0</p> <p>(2003年～)</p> </div> </div>		<div style="text-align: center;"> <p>EV-DO Rev.A</p> <p>(2006年～)</p> </div>	<div style="text-align: center;"> <p>Enhanced CDMA</p> <p>EV-DO Rev.B</p> </div>
W-CDMA系 (3GPP) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>W-CDMA</p> <p>(2001年～)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>HSDPA</p> <p>(2006年～)</p> </div> </div>		<div style="text-align: center;"> <p>HSUPA</p> </div>	<div style="text-align: center;"> <p>LTE (Super3G)</p> </div>

()内は日本での実用化時期

HSDPA: High Speed Downlink Packet Access
 HSUPA: High Speed Uplink Packet Access
 LTE: Long Term Evolution,
 “Super3G”はNTTドコモによる呼称

EV-DO Rev. Aでの強化点

		《現行のサービス》 EV-DO Rev. 0	《2006年中に導入予定》 EV-DO Rev. A
ピーク速度	下り	2.4Mbps	3.1Mbps
	上り	154kbps	1.8Mbps
QoS (Quality of Service) 対応		サービスの種類 によらず、全ての パケットが同等に ベストエフォート	サービスの種類に 応じたパケットの優 先制御が可能
適用分野・サービス		高速データ ダウンロード	双方向 リアルタイム通信

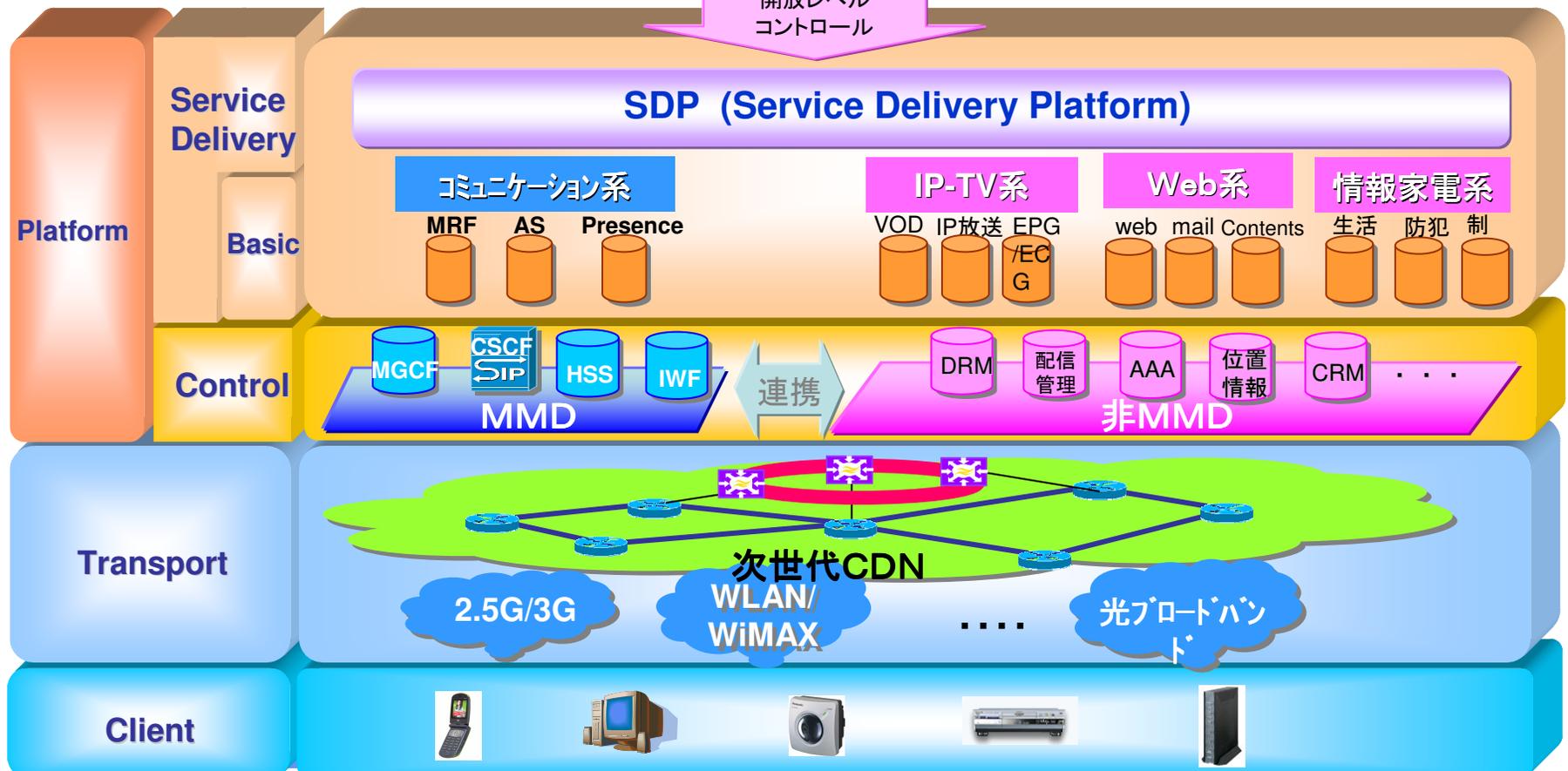
SDP導入によるプラットフォーム統合

SDP(Service Delivery Platform)導入により、各サービス、3rd Partyに、標準インタフェースを提供
→ コンカレントサービス等多様なサービスを容易に実現

3rd Party サービス

KDDIアプリケーション

開放レベル
コントロール



IPv6がユーザのネットワーク参加を促進

Web2.0 がもたらすユーザ行動の変化

ネットワークはダウンロードから個人参加型へ

- サービスの創造に個人が直接貢献
- ユーザが自ら情報発信
- ネットワークの存在を意識しない

個人参加を支えるアップロード能力の向上

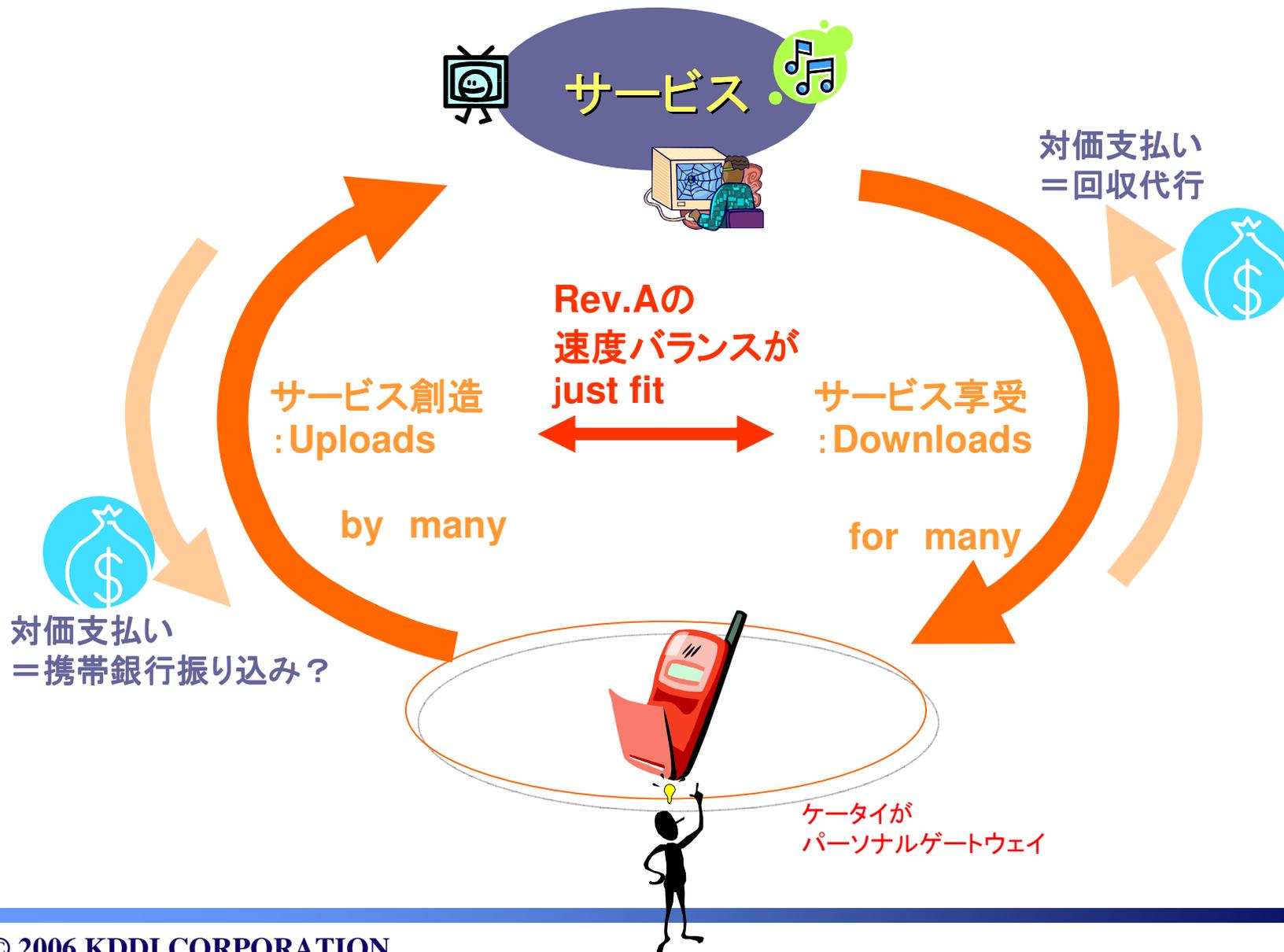
- ADSLから光へ ⇒ アップロード速度向上
- 携帯もRev.Aへ ⇒ アップロード速度向上

個人参加型によるアプリケーション創出へ

IPv4ではユーザがネットワークを意識してしまう

IPv6がアプリケーション創出を促進

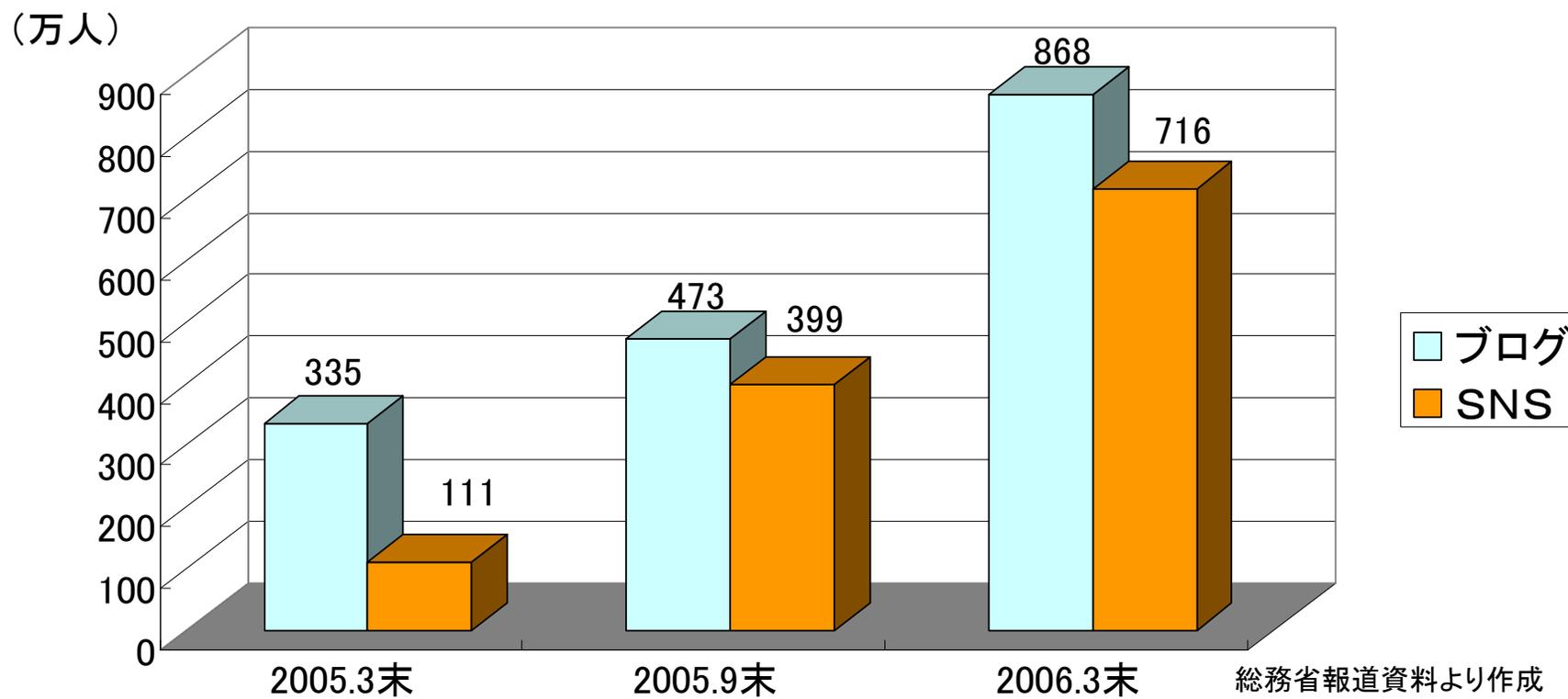
多くの人による (by many)、 多くの人のための (for many) サービス



ブログ・SNSの急速な普及

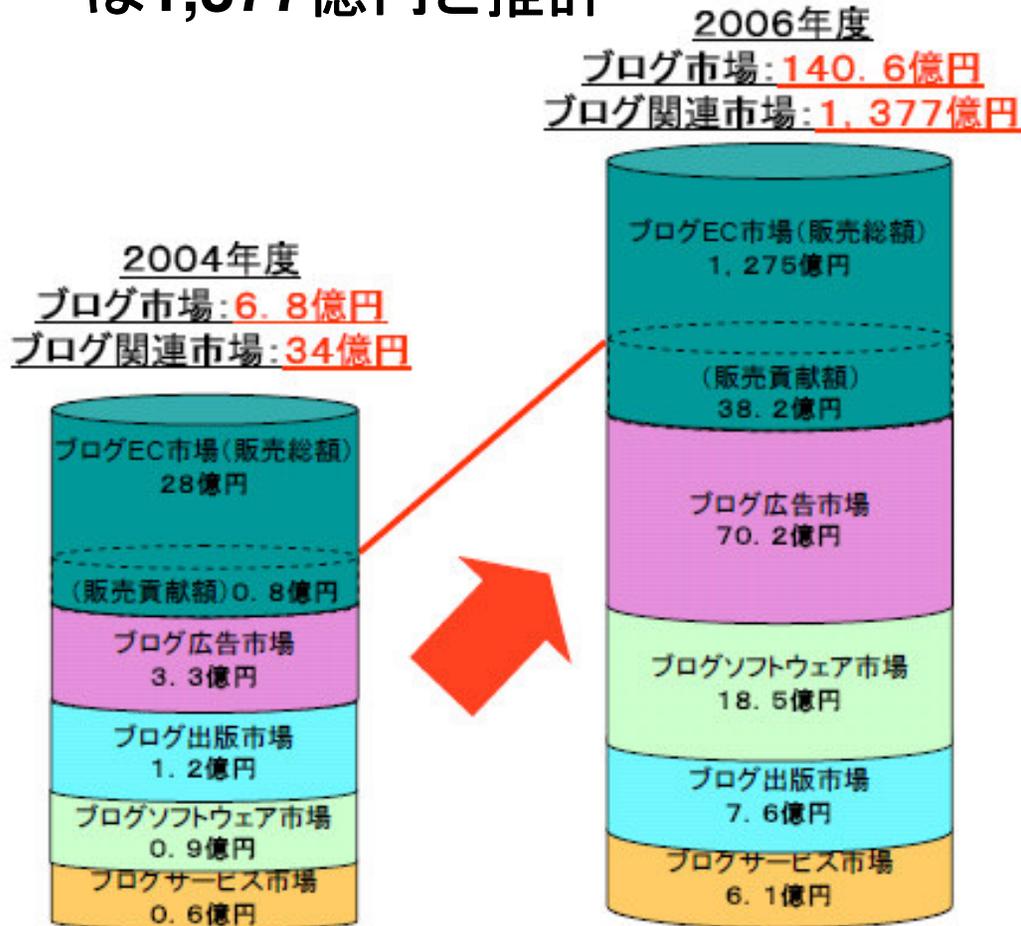
- ブログ・SNS利用者が急増
- 個人のネット利用が情報プル型から情報発信型に変化
- メールは古い。共同作業の場。マルチで仕事

ブログ・SNS利用者数の推移



ブログ市場規模

- 2006年度のブログ市場規模は140.6億円、関連市場規模は1,377億円と推計



- ブログサービス市場
→ 有料ブログサービスの提供
- ブログ広告市場
→ ブログを活用した広告
- ブログソフトウェア市場
→ 企業向けブログソフトウェアの販売
- ブログ出版市場
→ ブログ・コンテンツを活用した出版
- ブログEC市場
→ ブログを活用したEC

ブログ市場規模:
= ブログサービス + ブログ広告
+ ブログソフトウェア + ブログ出版
+ ブログEC (販売貢献額ベース)

ブログ関連市場規模
= ブログサービス + ブログ広告
+ ブログソフトウェア + ブログ出版
+ ブログEC (販売総額ベース)

(注) EC: 電子商取引。インターネットなどのネットワークを利用した取引形態

アップロード型を推進するIPv6

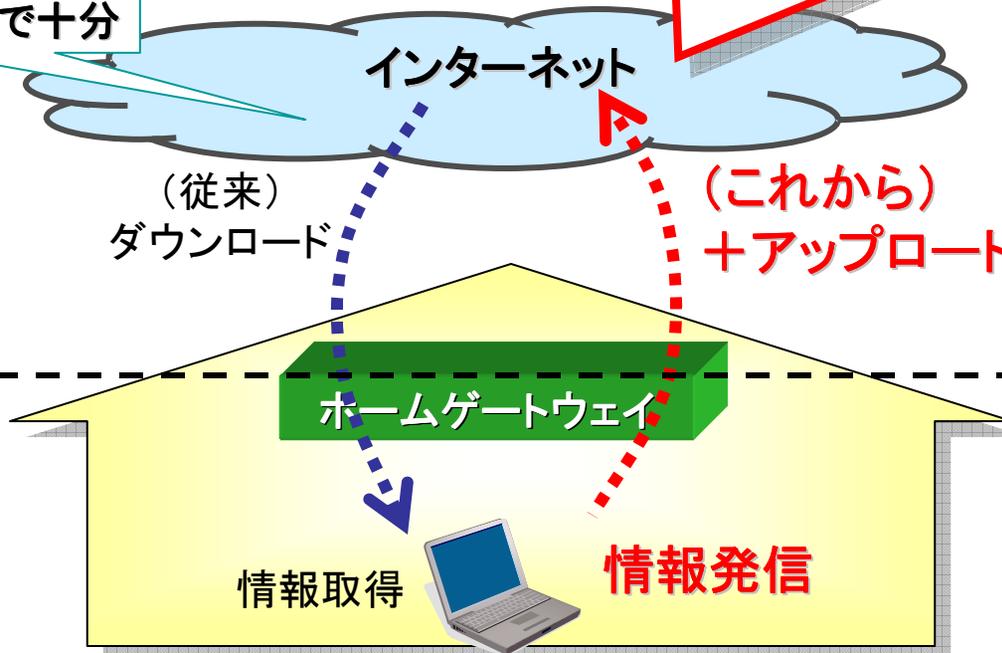
アップロード型のネットワーク参加

IPv4ではユーザがネット環境を意識

IPv6により、ユーザがネットを意識しない環境に！

従来のダウンロード型の
ネット利用ならIPv4で十分

IPv4では…
グローバル
アドレス
↑
分断
↓
プライベート
アドレス



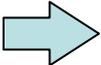
IPv6は
グローバル
アドレス
↓
シームレス
容易な設計！
↑
グローバル
アドレス

まとめ

統合ネットワークが引き起こすFMBC

- ✓ 固定網・移動体網は融合し、IPv6対応を意識した次世代ネットワークへ移行

KDDIのNGN展開

- ✓ サービスとアクセス手段が
統合ネットワークにプラグイン  ネットワークへのユーザ参加を促進

IPv6がユーザのネットワーク参加を促進

- 個人参加によるアプリケーション創出が今後発展
- IPv6対応の環境であることが、アプリ創出を促進するカギ！

Designing The Future

