

通信プラットフォームの現状と課題

2008年2月27日

総務省総合通信基盤局

- ✓ 1 検討の背景
- 2 プラットフォームの連携強化に向けた基本的視点
- 3 プラットフォーム機能の範囲
- 4 プラットフォーム機能の利活用の可能性
- 5 プラットフォーム機能に係る主要論点

新競争促進プログラム2010策定に至る経緯

通信放送の在り方に関する政府・与党合意
(06年6月20日)

■通信関連

高度で低廉な情報通信サービスを実現する観点から、**ネットワークのオープン化など必要な公正競争ルールの整備等を図るとともに**、NTTの組織問題については、ブロードバンドの普及状況やNTTの中期経営戦略の動向などを見極めた上で2010年の時点で検討を行い、その後速やかに結論を得る。

骨太方針(経済財政運営と構造改革に関する基本方針)
(06年7月7日閣議決定)

■世界最先端の通信・放送に係るインフラ・サービスの実現

「通信・放送の在り方に関する政府与党合意」に基づき、世界の状況を踏まえ、**通信・放送分野の改革を推進する。**

通信・放送分野の改革に関する工程プログラム
(07年9月1日)

■通信関連

公正競争ルールの整備等について、「IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」報告書を踏まえ、以下の点について検討し、**結論が得られたものから順次実施する。**

- > 固定電話に係る接続料の算定ルールの見直し
- > NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの整備
- > 指定電気通信設備制度等の見直し
- > その他公正競争確保のための競争ルールの整備

新競争促進プログラム2010
(06年9月19日)

ICT 改革促進プログラム
(07年4月20日)

■通信の競争促進

「新競争促進プログラム」を引き続き着実に推進する。NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの整備を含む公正競争ルールの整備、販売奨励金の在り方を含む現行販売モデルの包括的見直し、MVNOの新規参入の促進などを含むモバイルビジネスの活性化策の展開等を図る。

06年9月以降、各種研究会等において検討。

新競争促進プログラム2010の改定

新競争促進プログラム (06年9月19日)

ブロードバンド市場全体の競争ルールの包括的見直しのためのロードマップ(2010年代初頭までに実施)

各施策の検討結果を踏まえ、具体的なルール整備等を実施。

1. 設備競争の促進	各事業者が自らネットワーク設備を敷設するための環境整備の推進
2. 指定電気通信設備制度(ドミナント規制)の見直し	市場支配力を有する事業者への非対称規制の整備による公正競争環境の整備
3. NTT東西の接続料の算定方法の見直し	他事業者に不可欠なNTT東西の地域網の接続料の算定方式の見直し
4. 移動通信市場における競争促進	移動通信市場への新規参入の促進等を通じたモバイルビジネスの活性化
5. 料金政策の見直し	料金体系の複雑化、市場実勢の変化等を踏まえたプライスカップ規制等の見直し
6. ユニバーサルサービス制度の見直し	ブロードバンド時代に対応したユニバーサルサービス制度の見直し
7. ネットワークの中立性の在り方に関する検討	ネットワークのIP化に対応した政策課題の整理及び採るべき政策の方向性の検討
8. 紛争処理機能の強化	事後規制型行政への移行、市場のブロードバンド化に伴う紛争処理機能の在り方の再検討
9. 市場退出ルールの見直し	事業者の市場退出等に対応し得る制度(債権保全制度)の整備
10. 競争ルールの一層の透明性の確保等	テレコム競争政策ポータルサイトの開設等、プログラムの進捗状況等に関する随時の情報提供

本プログラムのフォローアップ・改定(毎年1回)

- ✓進捗状況(プログレスレポート)を取りまとめ、情報通信審議会に報告・公表。
- ✓併せて、市場構造の変化が急速に進展すると見込まれることから、プログラムの見直し(リボルビング)を実施。

プログレスレポート(第一次)及び新競争促進プログラム(改定)の公表
(07年10月23日)

市場の統合化の進展

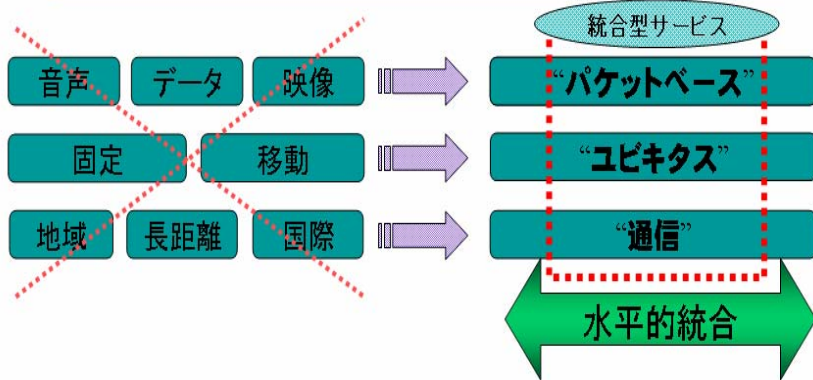
水平的な市場統合の進展

イントラモダル(市場内)競争からインターモダル(市場間)競争へ

(例) FMC(Fixed and Mobile Convergence), 通信と放送の融合

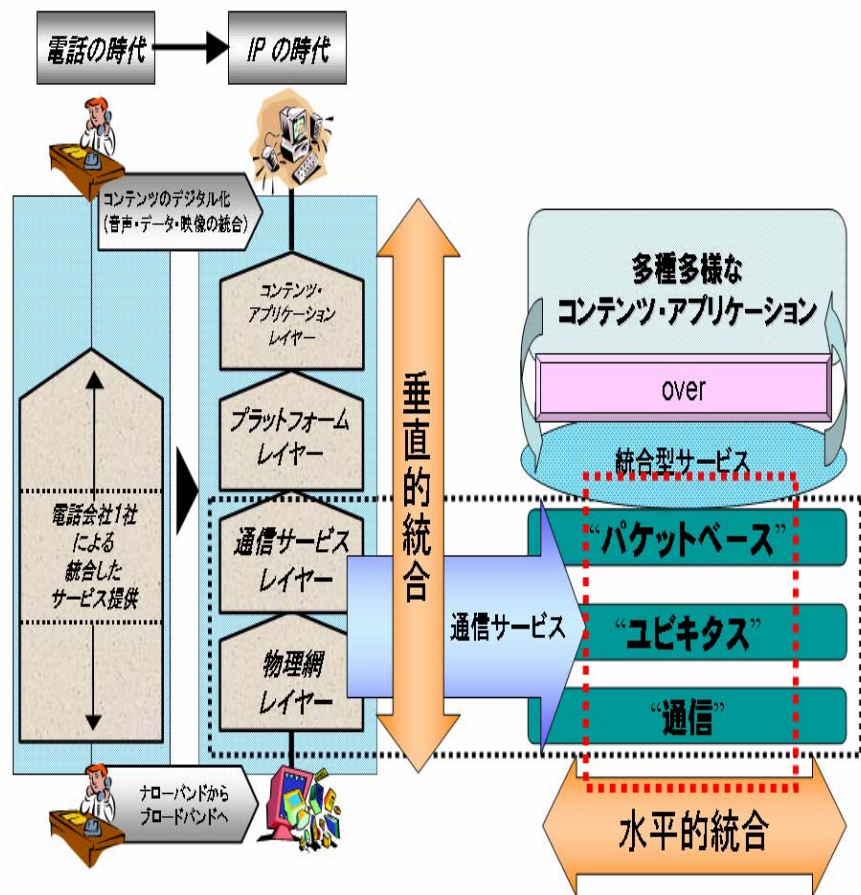
PSTNからIPの時代へ
("Everything over IP"の時代)

市場構造の劇的な変化 (パラダイムシフト)

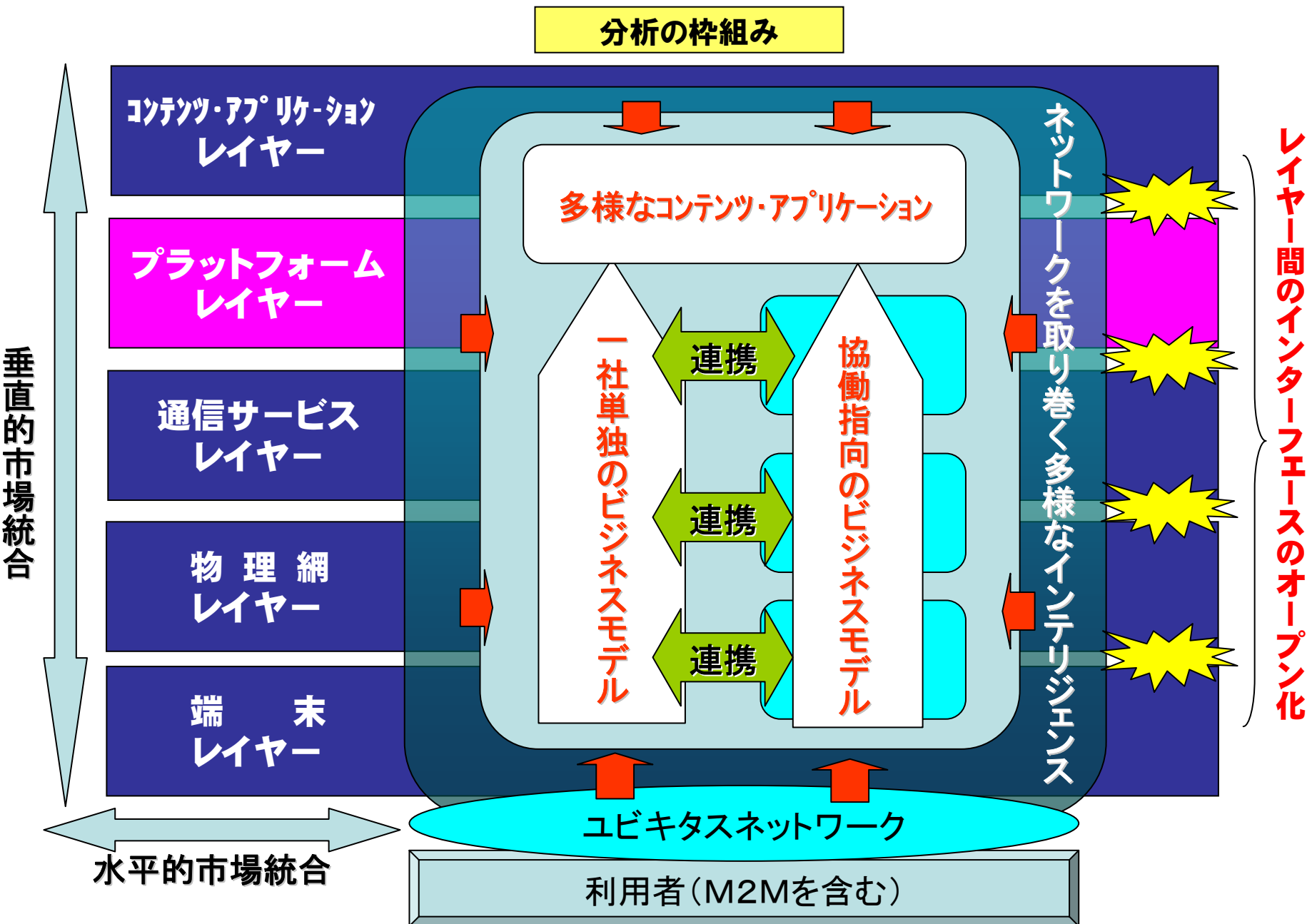


垂直的な市場統合の進展

ブロードバンド時代のビジネスモデルは垂直統合型へ進化



ネットワークの中立性と多様なビジネスモデルの創出



(8) ネットワークの中立性の確保に向けた環境整備

(c) プラットフォームの連携強化に向けた検討

固定通信・移動通信の別を問わず、認証・課金、QoS制御、デジタル著作権管理等のプラットフォーム機能の連携を図り、新事業の創出を促進する観点から、ユーザーID等を含むプラットフォーム機能の利活用等について、07年度中を目途に新たな検討の場を設置し、08年中を目途に取りまとめを行う。その際、携帯端末のAPI(Application Programming Interface)のオープン性の確保の在り方についても併せて検討する。

また、プラットフォーム関連市場の実態等を把握するため、「電気通信事業分野における競争状況の評価2007」の戦略的評価として、プラットフォーム機能が競争に及ぼす影響を分析し、その結果を07年中に中間公表するとともに、08年6月を目途に取りまとめる。

ネットワークの中立性の三原則

ネットワークの中立性(network neutrality)を確保するための三原則

--ブロードバンド政策における基本的認識--

「自律・分散・協調」を基本精神とするインターネットの潜在能力が最大限発揮され、インターネットを利用するすべてのステークホルダにとっての利益の最大化が図られることが必要であり、

- 1) 消費者がネットワーク(IP網)を柔軟に利用して、**コンテンツ・アプリケーションレイヤーに自由にアクセス可能**であること
- 2) 消費者が技術基準に合致した**端末をネットワーク(IP網)に自由に接続**し、端末間の通信を柔軟に行なうことが可能であること
- 3) 消費者が**通信レイヤー及びプラットフォームレイヤーを適正な対価で公平に利用可能**であること

という3つの要件を基本原則とし、当該要件に合致したネットワークが維持・運営されている場合、ネットワークの中立性が確保されている(注)。

ネットワークのコスト負担の公平性

ネットワークの利用の公平性

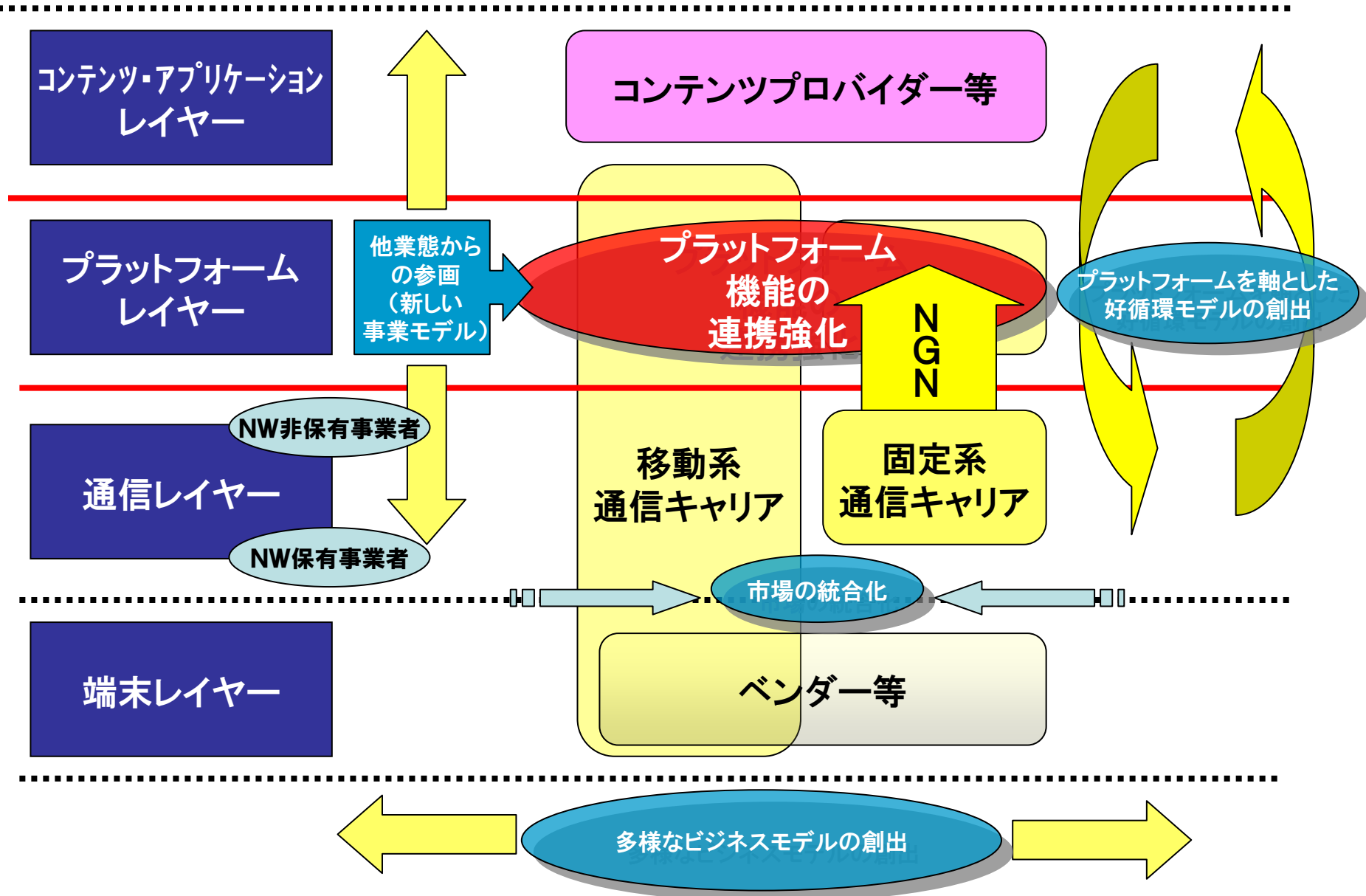
ネットワークの中立性を確保するためには、
消費者に**プラットフォーム機能についての選択の自由**
を認めることが必要ではないか。

【注】

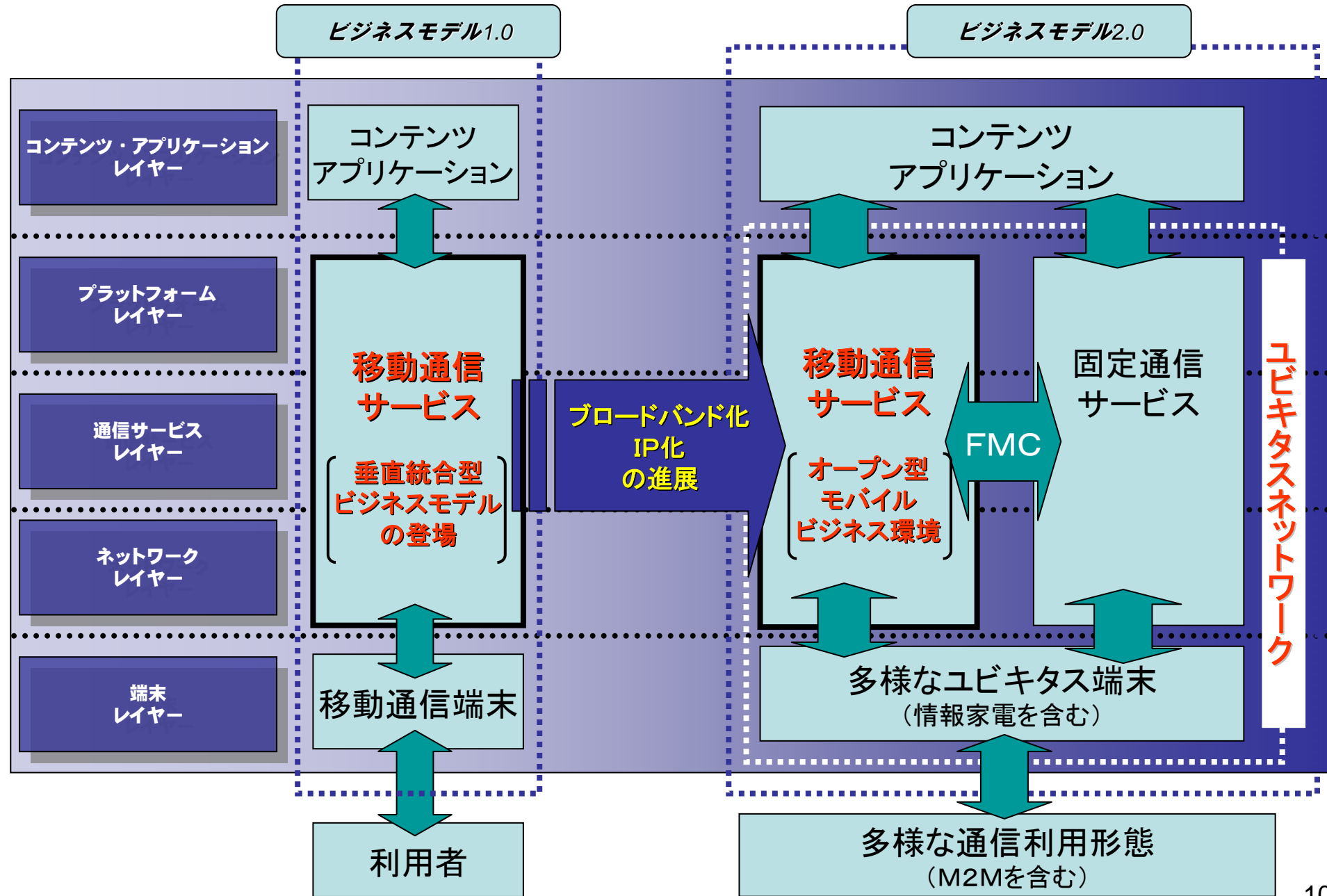
- ネットワークの中立性に関する三原則は、「新競争促進プログラム2010(改定)」において明記。
- 「モバイルビジネス活性化プラン」(07年9月)においては、上記を敷衍し、「現行ビジネスモデルに加え、(a) ネットワークの別を問わず、端末を接続して利用できる環境、(b) 端末に自由にアプリケーション等を搭載して、利用者が希望するサービスを自由に選択できる環境、(c) 端末・通信サービス・コンテンツ等のそれぞれの価格・料金が利用者に分かりやすく提示されている環境が実現する“オープン型モバイルビジネス環境”」の実現をその目的としている。

- 1 検討の背景
- ✓ 2 プラットフォームの連携強化に向けた基本的視点
- 3 プラットフォーム機能の範囲
- 4 プラットフォーム機能の利活用の可能性
- 5 プラットフォーム機能に係る主要論点

プラットフォーム機能の連携強化に係る基本的視点

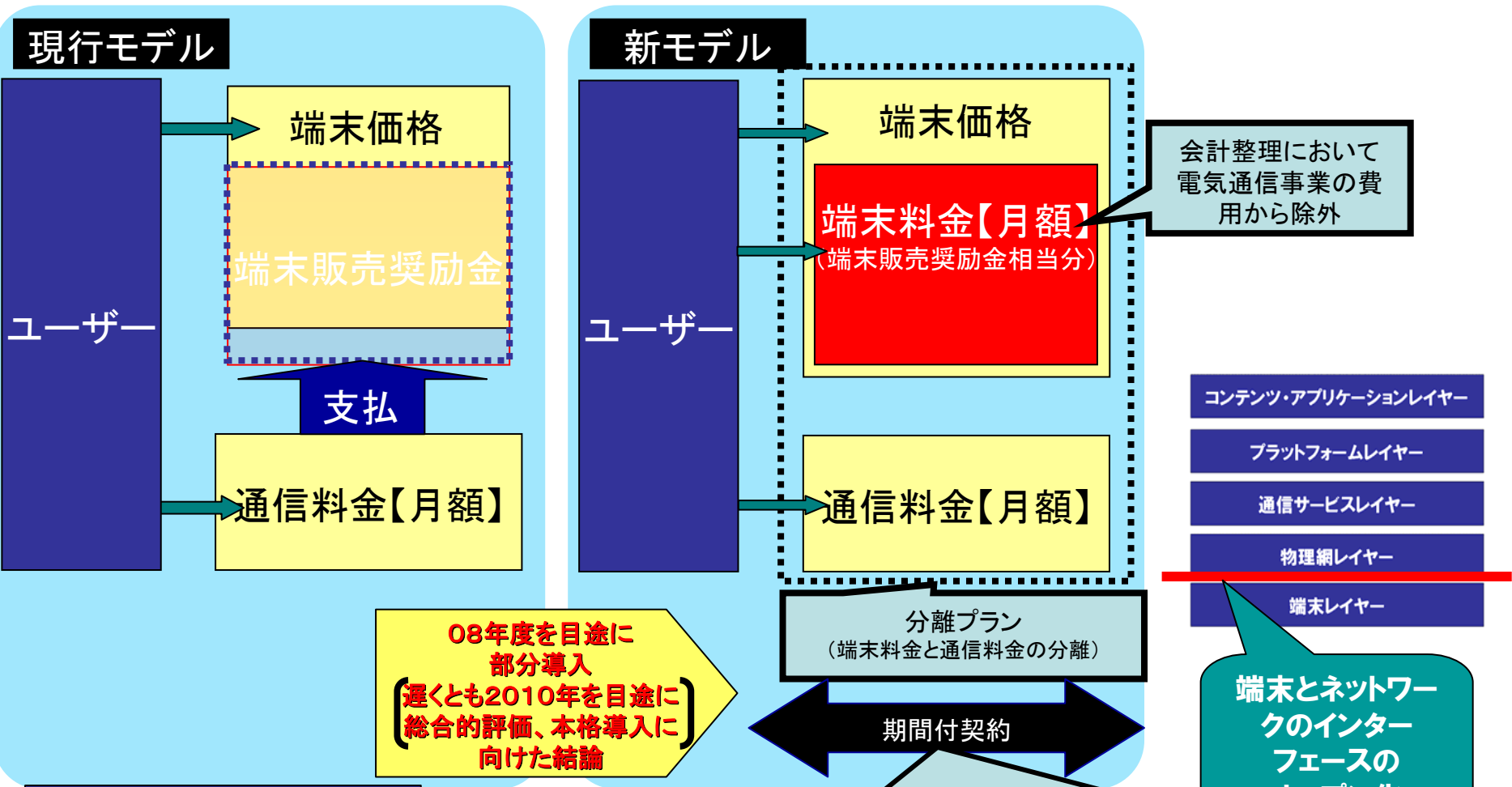


オープン型モバイルビジネス環境



モバイルビジネスにおけるインターフェースのオープン化の取組み(1/2)

販売モデルの見直し



SIMロック解除の検討

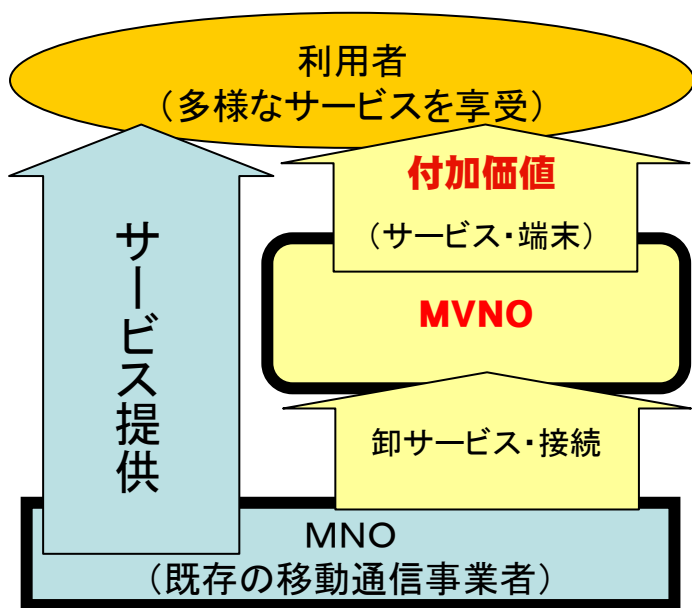
- SIMロックについては、利用期間付契約の導入により実質的な意味がなくなる。
- しかし、3Gの方式の違い(W-CDMA【ドコモソフトバンク】とcdma2000【au】)が存在し、現時点で解除すると競争を歪める可能性。
- **SIMロックは原則解除が望ましい。今後のBWAの進展や端末市場の動向を見て、2010年の時点で3.9Gや4Gを中心としてSIMロック解除を法制的に担保することについて最終的な結論を得る。**

モバイルビジネスにおけるインターフェースのオープン化の取組み(2/2)

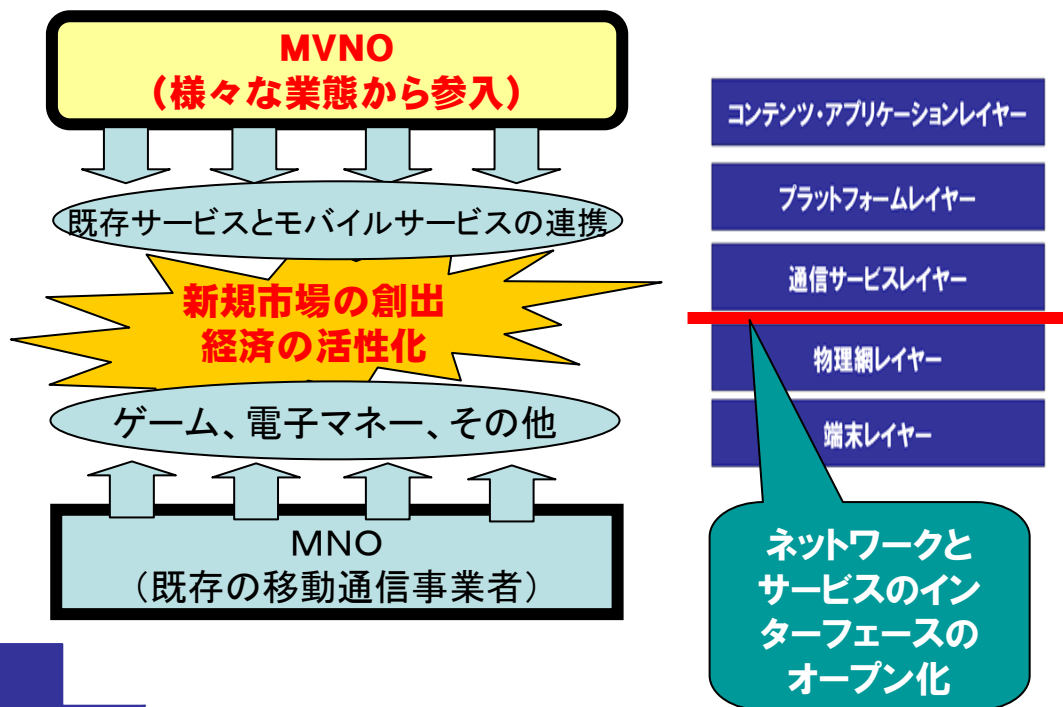
MVNOの新規参入の促進

- MVNO (Mobile Virtual Network Operator) は自らは無線設備を設置しないで通信サービスを提供。
- MNOは単に通信サービスを提供する枠を越え、音楽・ゲーム配信などのコンテンツ・アプリケーションレイヤーへの進出、金融サービスとの連携など、垂直統合型のビジネスを展開。
- MVNOとして他業態から移动通信市場への参入を促し、新しいビジネスモデルの登場を期待。

サービスの多様化

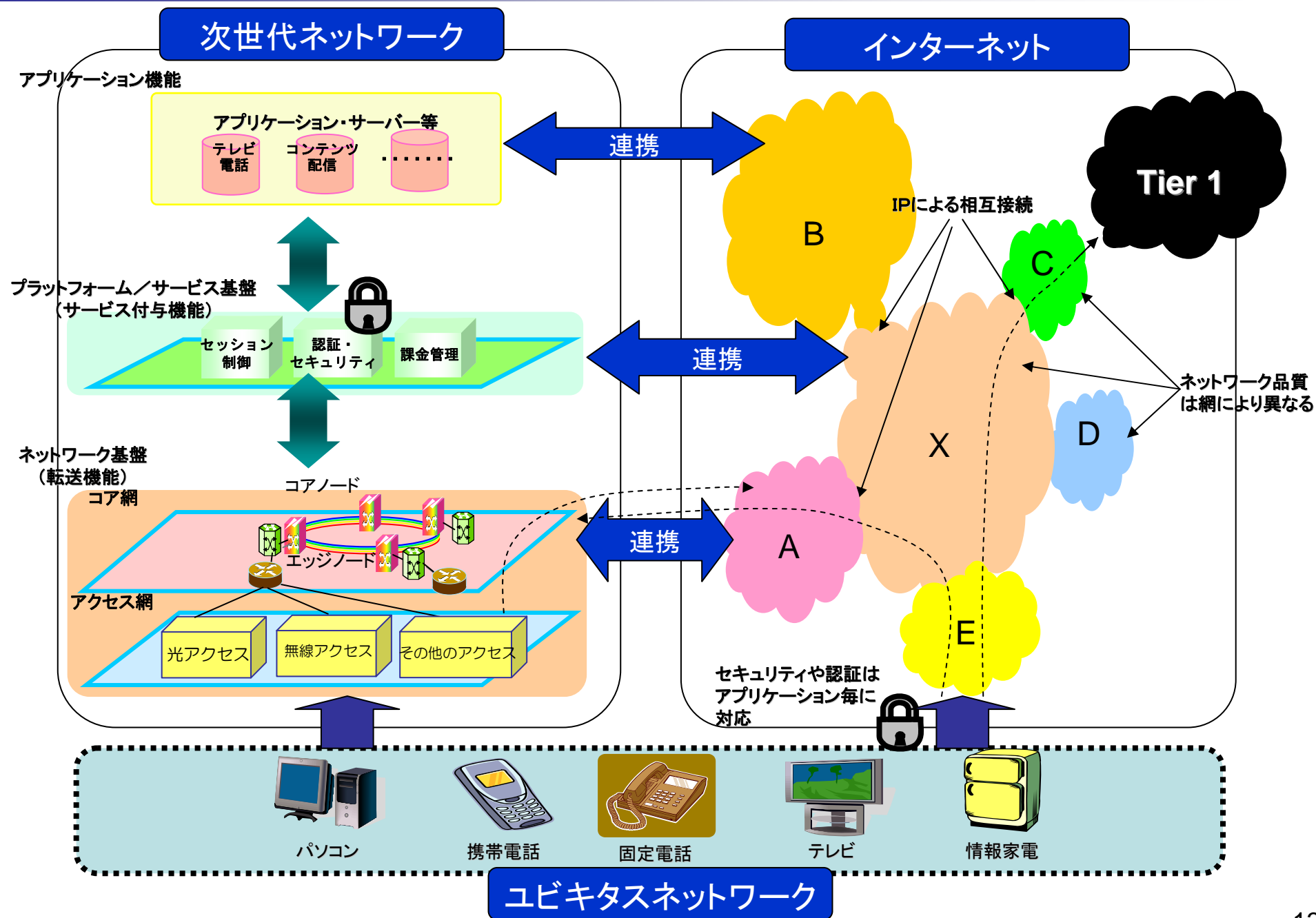


新規市場の創出



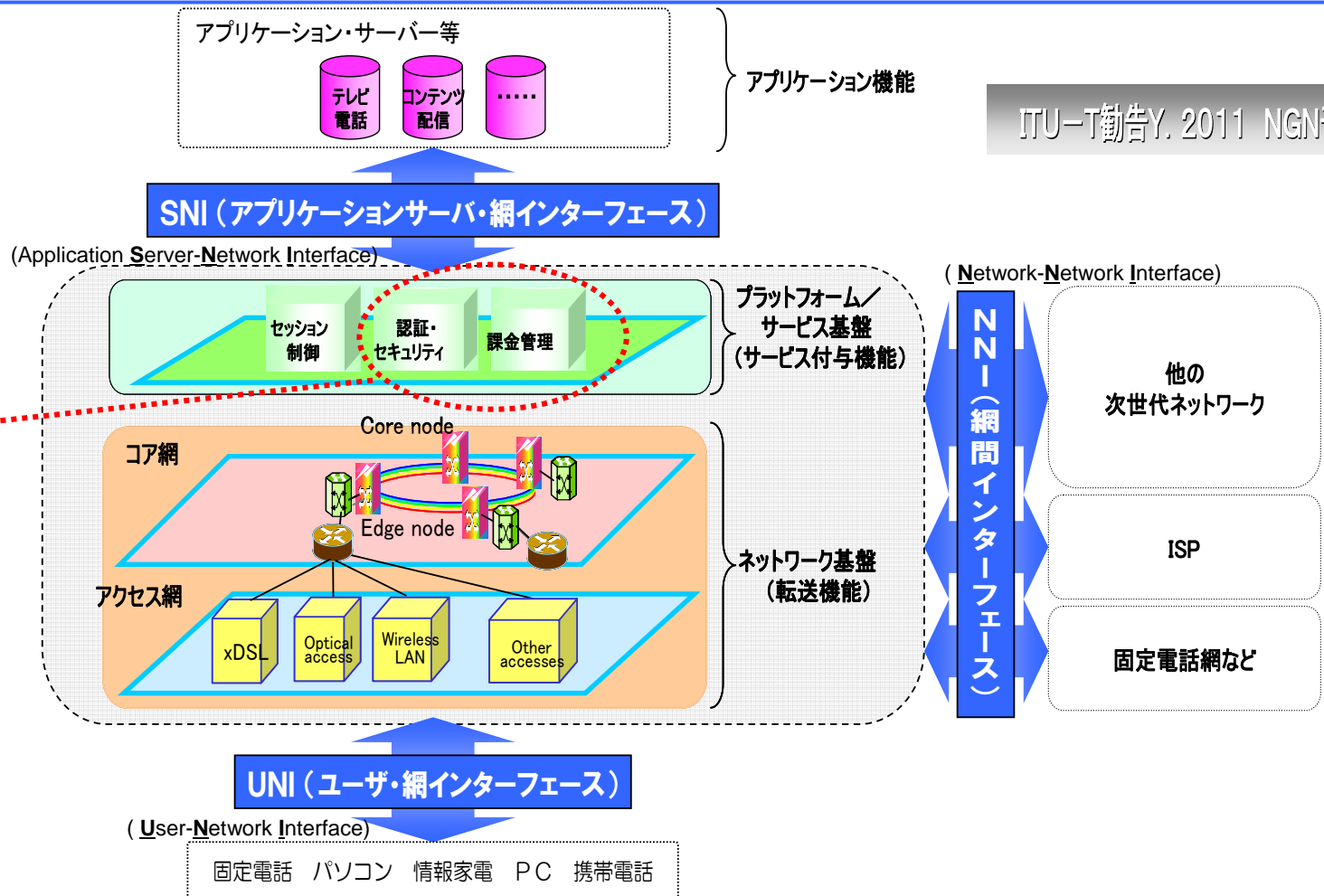
- ✓ 新サービス開発等の面でプラットフォーム機能の連携強化が必要。
- ✓ MVNEがプラットフォーム機能を担うことも可能。

ネットワークの選択の自由



次世代ネットワーク(NGN)の概要

- 次世代ネットワーク(NGN)は、現在の電話網に代わるオールIPネットワーク。電話網が有する高い信頼性とインターネットが有する柔軟性の両立を基本理念としている。各国の通信会社が構築を計画。
- NGNでは、「最優先」、「高優先」、「優先」、「ベストエフォート」のクラスごとに通信会社が通信品質を保証。安定的かつ安全に超高速ブロードバンドサービスを利用可能。
- NTT東西は、07年度中にNGNの商用サービスを開始予定。今後の我が国の通信網全体の中で基幹的な役割を果たすものになると見込まれている。



NTT東西のNGNサービスについて

フレッツサービス

(現行)

NGNサービス

(07年度中に商用サービス開始予定)

新サービス

県間

県内

光アクセスサービス

VPNサービス

コンテンツ配信向けサービス

光IP電話

県内イーサネット

光アクセスサービス

VPNサービス

コンテンツ配信向けサービス

光IP電話

広域イーサネット

県内イーサネット

高品質光IP電話 (高音質電話・高画質TV電話)

帯域確保型マルチキャスト通信 (地デジ再送信向け)

帯域確保型ユニキャスト通信 (VODサービス向け)

**認可
(2/25)**
〔柔軟な事業
展開を認める〕

公正競争の確保

- 認可条件
(他事業者との公平な取扱い等)
- 接続ルールの整備
(市場実態に即した段階的な整備)

現在、情報通信審議会において審議中。

(3月中を目途に答申)

NTT東西の活用業務認可(業務範囲拡大)について

○ NTT東西のNGNサービスに係る活用業務認可

(1) NTT法

平成13年の法改正により、NTT東日本・西日本は、地域電気通信業務等に加えて、一定の要件を満たせば、総務大臣の認可を受けて、地域電気通信業務等を営むために保有する設備・技術・職員を活用して行う業務(＝活用業務)を営むことが可能となったもの。

※認可の要件

- ① 地域電気通信業務等の円滑な遂行に支障を及ぼすおそれがないこと。
- ② 電気通信事業の公正な競争の確保に支障を及ぼすおそれがないこと。

NTT東日本・西日本
の
県間通信業務への進出

(2) 「東・西NTTの業務範囲拡大に係る公正競争ガイドライン」(活用業務認可ガイドライン)

NTT法の認可に係る行政手続の運用方針を明確化するもの。(平成13年12月策定、平成19年7月改正)

NTT東西の申請を認可(08年2月25日)

【認可条件】

- ① NGNの技術的要件について、可能な限り国際的な標準化動向と統合的なものとする。
- ② 加入電話の契約に関して得た情報を用いてNGNサービスの営業活動を行わない。※
- ③ 自己の関係会社とコンテンツ事業者・ISPとを公平に取り扱う。
- ④ IP電話サービスの間の番号ポータビリティの実現性を検討・報告する。
- ⑤ 県間伝送路について、オープンな利用や、公平・透明な調達手続を確保する。※
- ⑥ 東西間の技術的取決めが、他事業者との接続に支障を及ぼすものとならないことを確保する。※
- ⑦ 技術的インターフェース等の共通化等について検討を行う。
- ⑧ 新たな県間のサービスを提供する場合には、改めて活用業務の認可申請を行う。※

以上の8項目の公正競争確保のための条件を付した上で認可する方針。

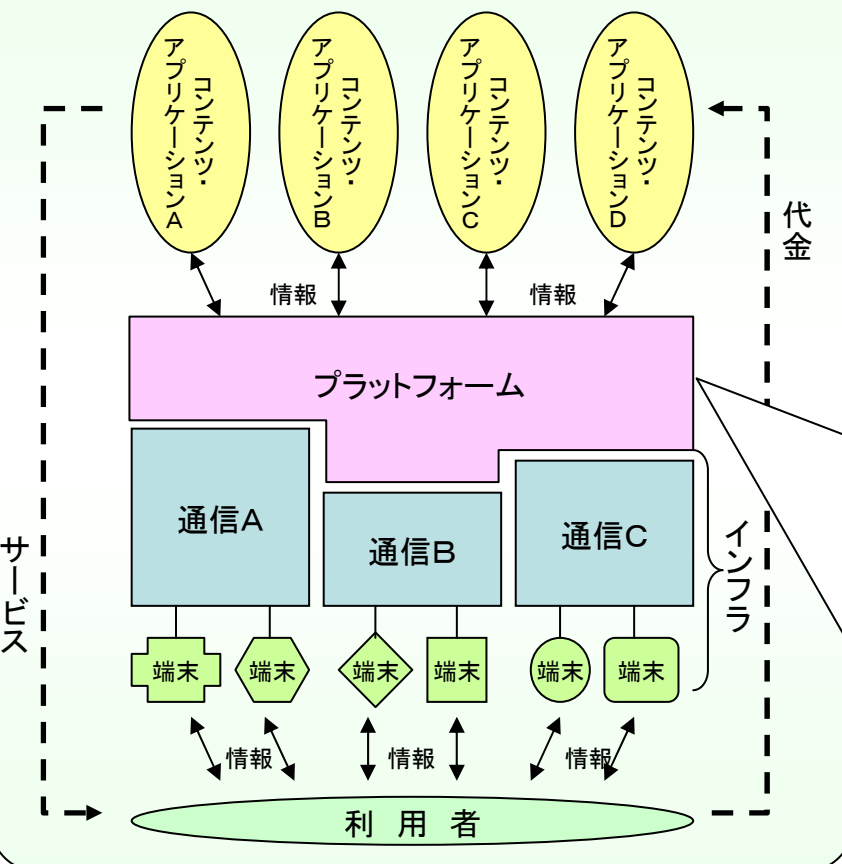
(※印の条件は、これまでの活用業務(フレッツサービス等)の際の認可条件と同じもの)

- 1 検討の背景
- 2 プラットフォームの連携強化に向けた基本的視点
- ✓ 3 プラットフォーム機能の範囲
- 4 プラットフォーム機能の利活用の可能性
- 5 プラットフォーム機能に係る主要論点

プラットフォーム機能の例

■ 議論の前提として、競争政策の観点から取り上げるべきプラットフォーム機能の具体的なイメージを共有することが必要ではないか。

プラットフォーム機能を活用したサービス提供の模式図

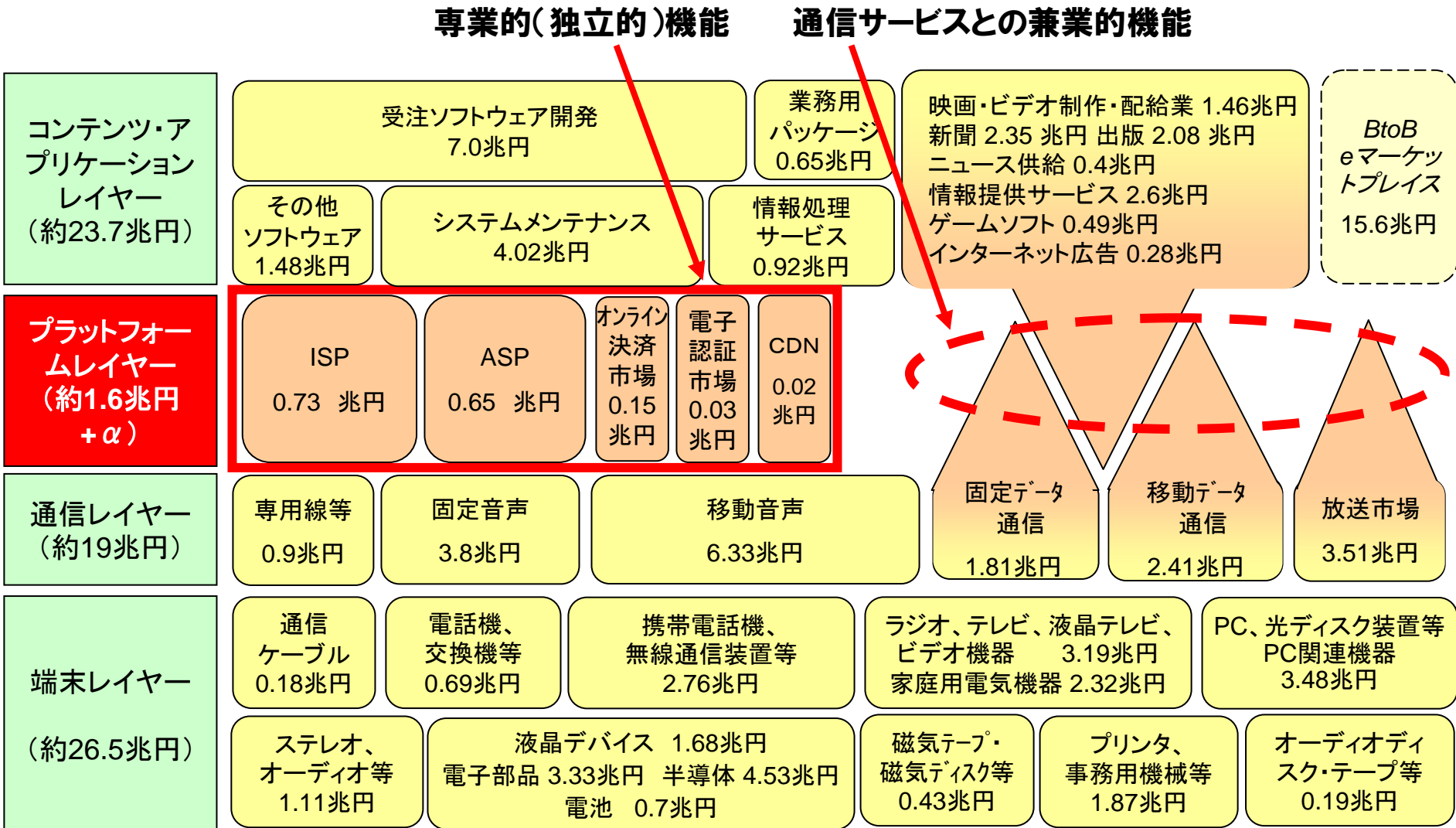


代表的なプラットフォーム層の機能

アプリケーション 利用に係る 取引仲介機能	アプリケーション利用者・提供者の信頼性を担保して、取引を円滑に行う機能 例) ネット通販、ネットオークション	アプリケーション 提供の与信機能	ネットワーク上のアプリケーションが真正の事業から提供されている事を与信する機能 例) PKI、インターネットマーク
アプリケーション を集約化する ポータル機能	アプリケーションをユーザーが利用しやすいように整理・分類・集約してメニュー化する機能 例) 各種ポータルサイト	取引手順やデータ形式等のシステム基盤機能	低コストで電子商取引が行えるために、業界等で取引手順や扱うデータ形式を整備・統一する 例) EDI、XBRL (eXtensible Business Report Language)
ユーザーの 本人確認等の 認証機能	ユーザーが本人かどうかを認証して、なりすまし防止する機能 例) 民間認証局、公的個人認証基盤	価格形成や品質評価等の市場機能	消費者同士の情報交換により、価格形成や品質評価が行われる機能 例) 価格比較・商品情報サイト
ユーザに対する 契約・課金等の 代行機能	日本中、世界中の店舗で特別な手続きなしに財・サービスを購入することができるように契約・課金を代行する機能 例) クレジットカード、電子マネー	著作権等の知的財産権管理機能	デジタルコンテンツのコピープロテクションを含める知的財産権を保護・管理する機能 例) DRM、XrML (eXtensible rights Markup Language)

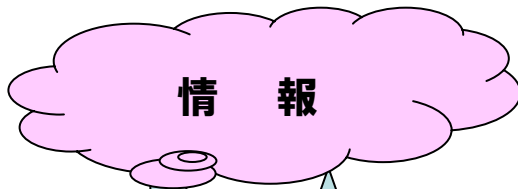
ICT市場におけるプラットフォームの位置づけ

※値は基本的に2005年のもの。



(出典) 総務省「ユビキタスネットワーク社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」(2005年8月)を元に総務省作成。
 インターネット広告・・・電通総研「情報メディア白書」(2007年1月)2005年値 ISP、電子認証市場・・・野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起ころのか IT市場ナビゲーター2006年版」(2005年12月)2006年度予測値
 ASP・・・ASPIC「ASP白書」(2005年)2006年度予測値
 オンライン決済市場・・・野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起ころのか IT市場ナビゲーター2008年版」(2008年1月)2006年度予測値
 CDN・・・三菱総合研究所「デジタル情報流通市場の中期予測」(2003年3月)2005年度予測値
 家庭用電気機器・・・JEMA「家庭用電気機器出荷推移表」2006年値 液晶デバイス、電子部品、半導体・・・JEITA「電子工業生産実績表」2006年値より作成
 電池・・・(社)電池工業会「電池の総生産」2006年値
 その他の項目、数値は総務省資料を元に作成。

プラットフォーム機能に係る分析の枠組み



インターフェースのオープン化
(過度の共通化は技術革新を
阻害する可能性)

柔軟な組み合わせ
(マッシュアップ)

単独または組み合わせ

実際に利用される
プラットフォーム機能
(function)

プラットフォーム機能を
形成するための要素機能
(element)

コンテンツ
アプリケーション
レイヤー

プラットフォーム
レイヤー

通信
レイヤー

端末
レイヤー

- ✓課金機能
- ✓DRM
- ✓検索機能
- ✓位置情報把握機能
- ✓プレゼンス機能
- ✓QoS制御機能
- ✓IPマルチキャスト機能

- ✓ユーザー・機器・NW・コンテンツなどの認証機能
- ✓NWの制御機能

プラットフォーム機能はエンド
エンドベースで流通する情報
を加工(フォーマット変更や付加価値
の追加等)を行なう機能が
すべて含まれるのではないか。

上記の機能がネットワークを
保有していなければ提供できない
(あるいはネットワークを保有している
ことで優位性を持つ)かどうか
検証が必要ではないか。

- 通信レイヤーにおけるドミナント性の程度
- 通信レイヤーによる端末支配の程度
等を勘案

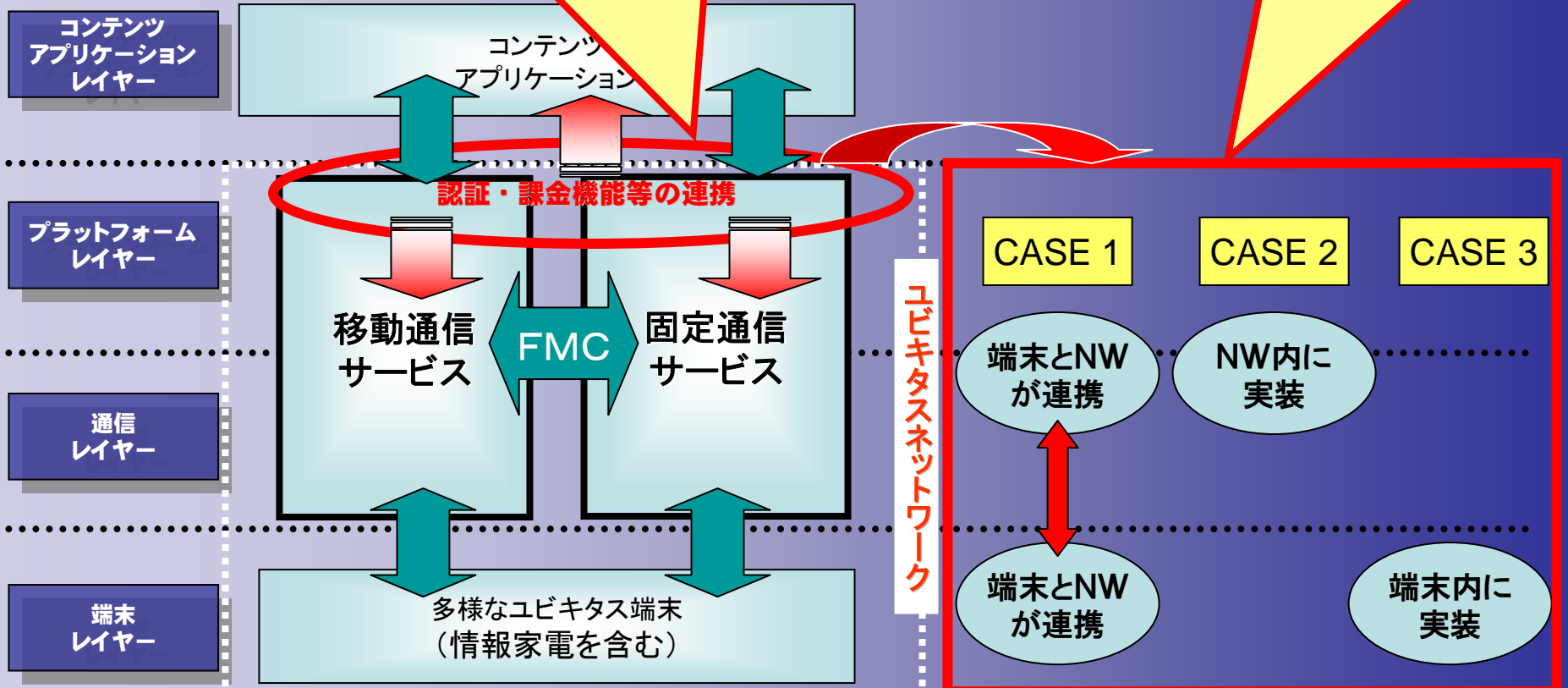
エンドユーザー

【消費者の視点=ネットワークの中立性の確保】
プラットフォームの多様な連携によりエンドユーザーにどのような
メリットがあるかを検討。

プラットフォーム機能の連携強化とビジネスモデルの多様化

✓固定・移動のプラットフォーム機能の連携強化を図ることにより、ネットワークの中立性を確保しつつ、ユビキタスネットワーク環境の円滑な推進を図ることができるのではないか。

多様なプラットフォームの担い手が存在することにより、ビジネスモデルの多様化が生まれる可能性があるのではないか。

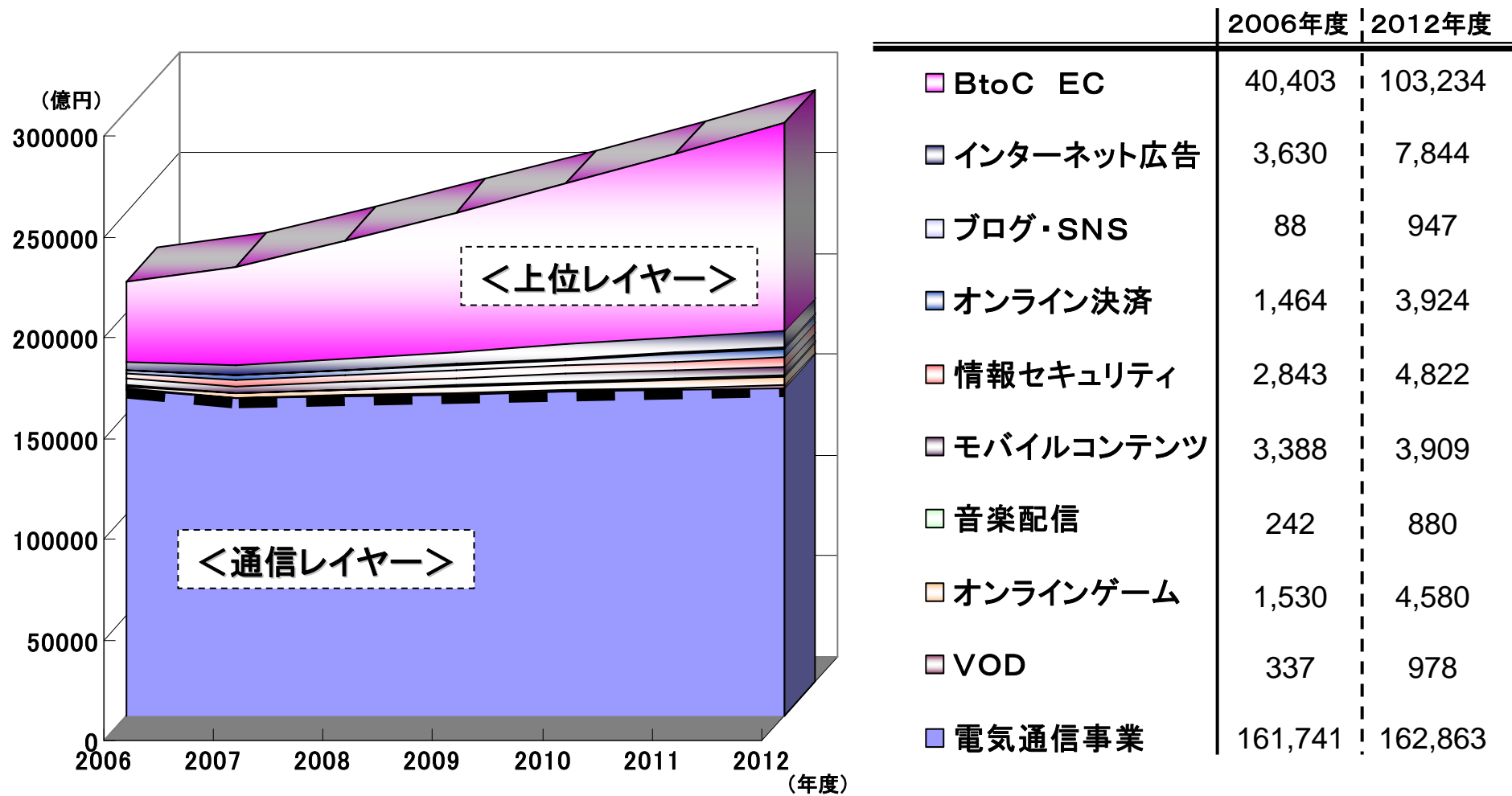


プラットフォーム機能は複数のレイヤーで実装可能。

- 1 検討の背景
- 2 プラットフォームの連携強化に向けた基本的視点
- 3 プラットフォーム機能の範囲
- ✓ 4 プラットフォーム機能の利活用の可能性
- 5 プラットフォーム機能に係る主要論点

通信レイヤーと上位レイヤー市場の規模予測

○ 通信レイヤー関連市場の発展に加え、プラットフォーム機能の連携強化により、特に上位レイヤー市場の健全な発展が促され、総体としてのブロードバンド市場の拡大につながるのではないかと予測される。



(出典) > 電気通信事業・・・主要電気通信事業者売上高より算出。

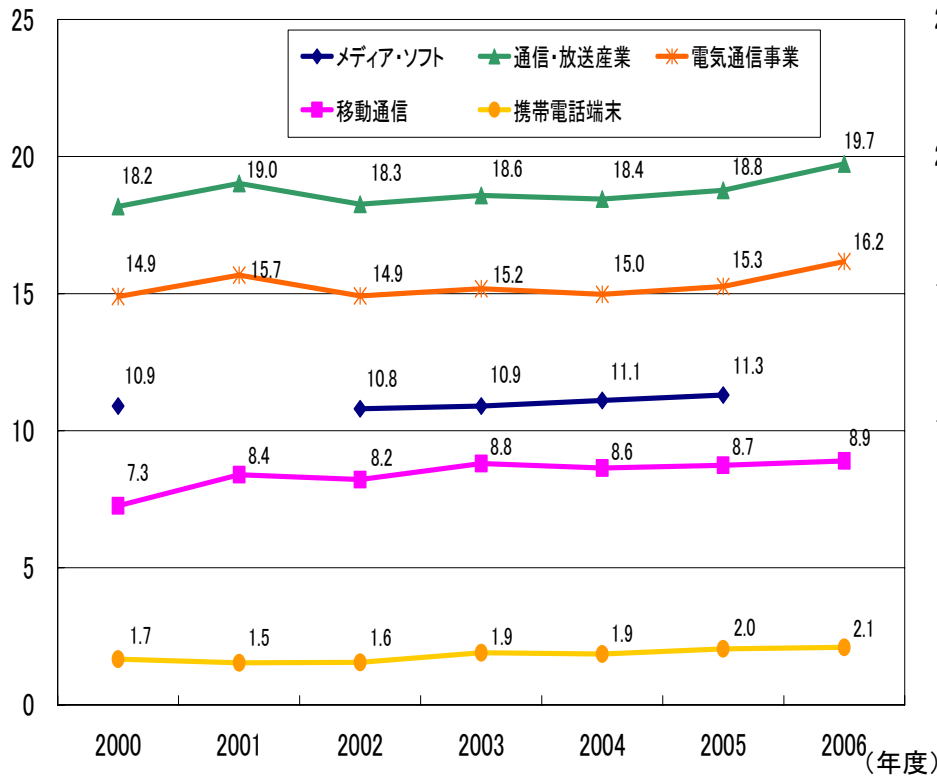
2006年度は実績値。2007年度以降は2000年度から2006年度までの値から推計。

> その他・・・野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起こるのか IT市場ナビゲーター2008年版」(2008年1月)「広義のネットビジネス全体市場規模の予測」から作成。

各市場規模の推移

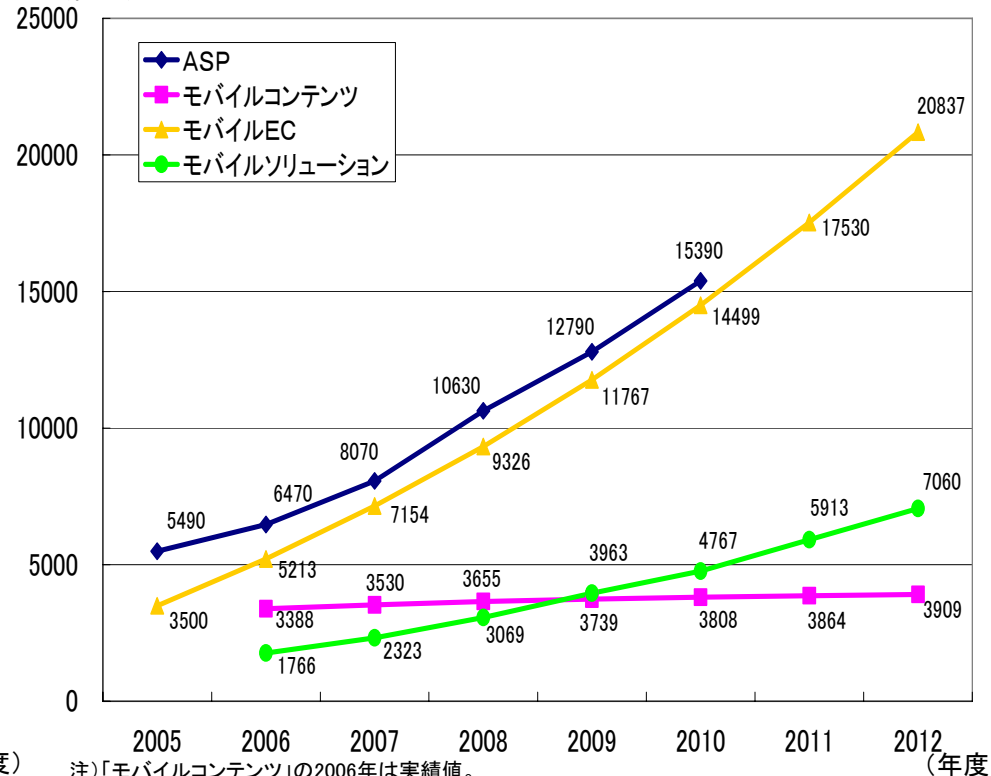
各市場規模の推移

(兆円)



ASP・モバイル関連市場規模の推計

(億円)



(出典)

メディア・ソフト・・・総務省情報通信政策研究所「数字で見るメディア・ソフトの制作及び流通の実態」(年ベース)(2007年6月)

電気通信事業、移動通信・・・主要電気通信事業者売上高より算出。(年度ベース)

通信・放送産業・・・「電気通信事業」に、「放送業」の「部門別名目国内生産額(平成19年版情報通信白書、年ベース)」を加算して算出。

2006年度の「放送業」の規模のみ「通信産業基本調査」平成18年度見込値。

携帯電話端末・・・CIAJ「CIAJ通信機器中期需要予測」(年度ベース)

ASP・・・ASPIC「ASP白書」(2005年) 2005年度の値は一部のみ推計。(年度ベース)

モバイルコンテンツ、モバイルEC、モバイルソリューション・・・野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起ころのか IT市場ナビゲーター2008年版」(2008年1月)

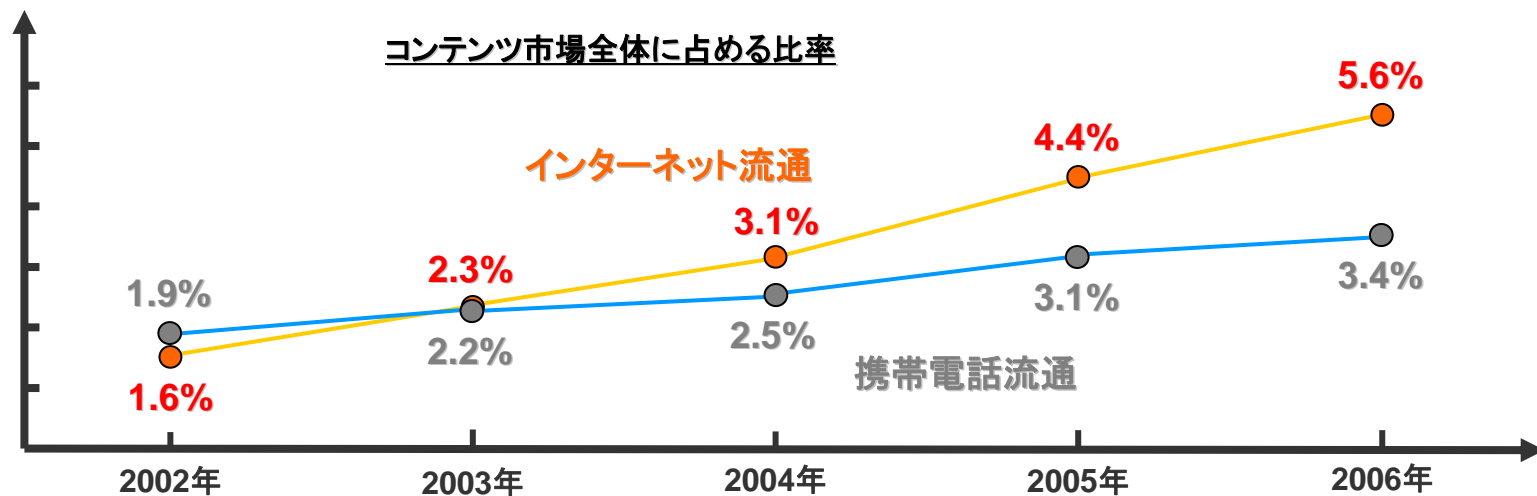
※モバイルコンテンツは「携帯電話を使用して有料コンテンツを配信するサービスの売上」(年ベース)

モバイルECは「携帯電話、スマートフォン、PDAを用いたインターネット経由の商品・サービスの販売の市場。モバイルコンテンツ市場、音楽配信市場は含めない」(年度ベース)

モバイルソリューションは「携帯電話を利用した企業内情報システムに関連し、ユーザー企業が支払う情報化投資金額全体」(年度ベース)

モバイルコンテンツ市場の拡大

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
コンテンツ産業	13.3兆円	13.2兆円	13.5兆円	13.8兆円	14.0兆円
インターネット流通	2115億円	3041億円	4189億円	6106億円	7857億円
携帯電話流通	2489億円	2858億円	3397億円	4257億円	4782億円

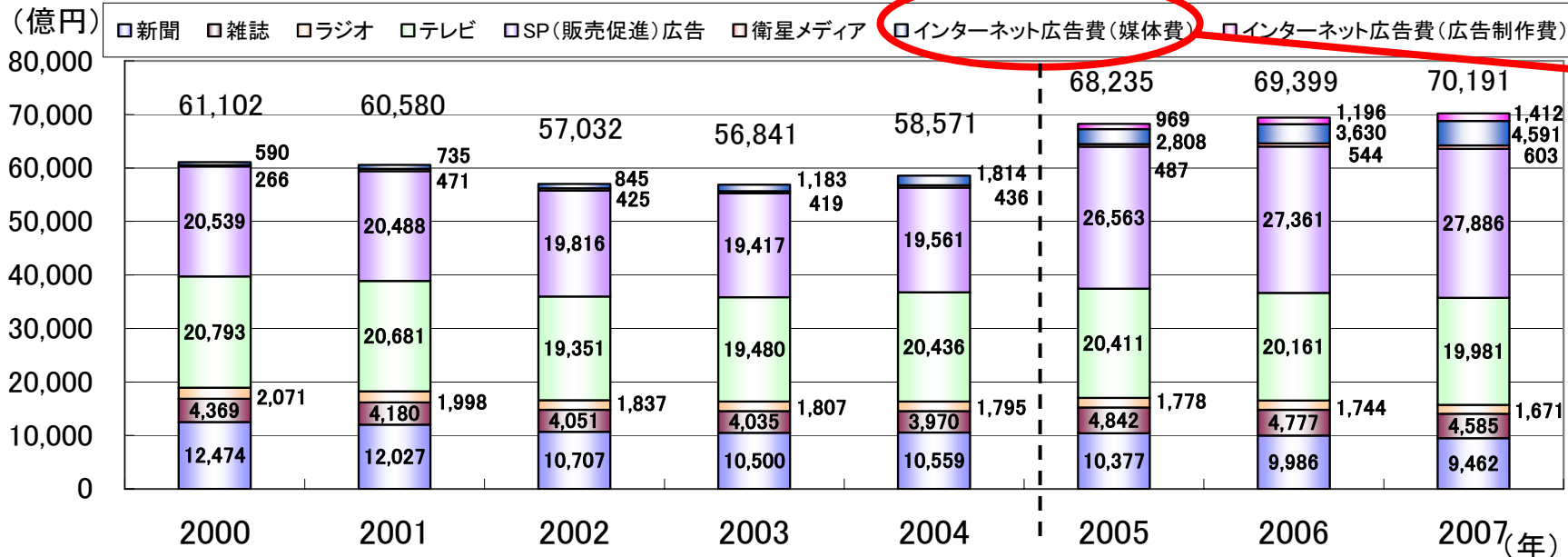


(注) □コンテンツ市場の合計は、書籍販売、雑誌収入、新聞社総売上、パッケージソフト売上、インターネット配信売上等を合計した「図書・新聞、画像・テキスト」、映像ソフト売上、映画興行収入、テレビ放送・関連サービス収入等を合計した「映像」、ラジオ放送の「音楽・音声」、「ゲーム」から成る。

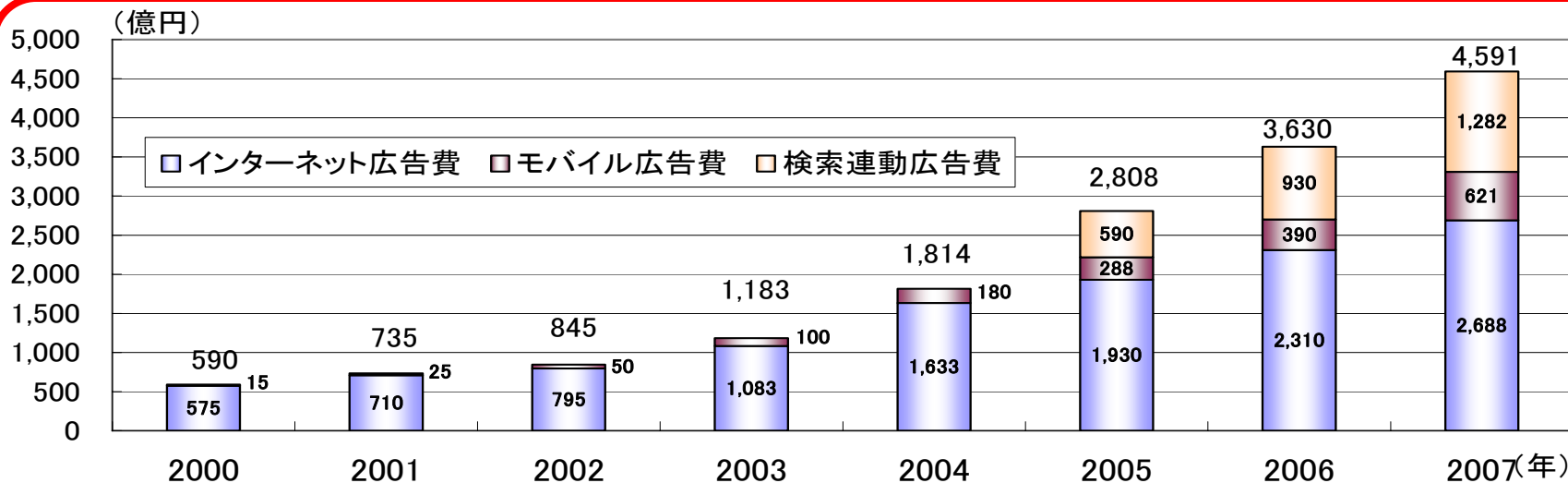
出所:財団法人デジタルコンテンツ協会(DCAJ)「デジタルコンテンツ白書2007」(2007年8月)より総務省作成

広告市場規模の推移

広告市場のメディア別市場規模



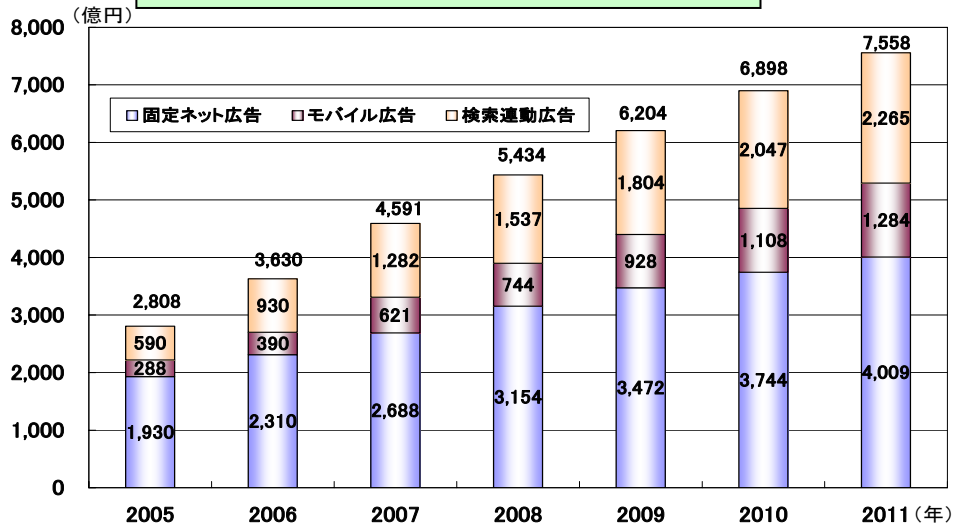
※2005年より、広告費の推定範囲が改訂されている。「インターネット広告費」に「広告制作費」の追加 等)



※2005年より、「インターネット広告費」から「検索連動広告費」を分離して表示している。なお、「検索連動広告費」はモバイルにおける検索連動広告分を含む。

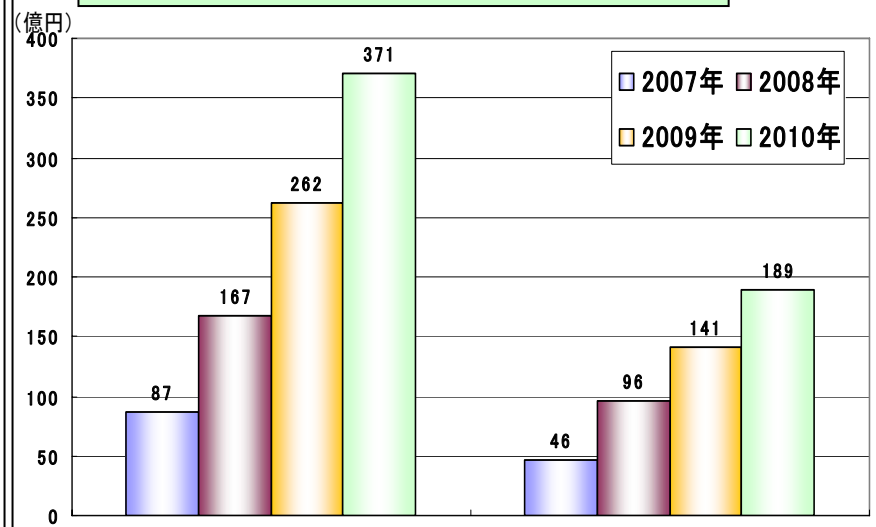
インターネットにおける広告市場規模(予測)

インターネット広告費(媒体費)予測



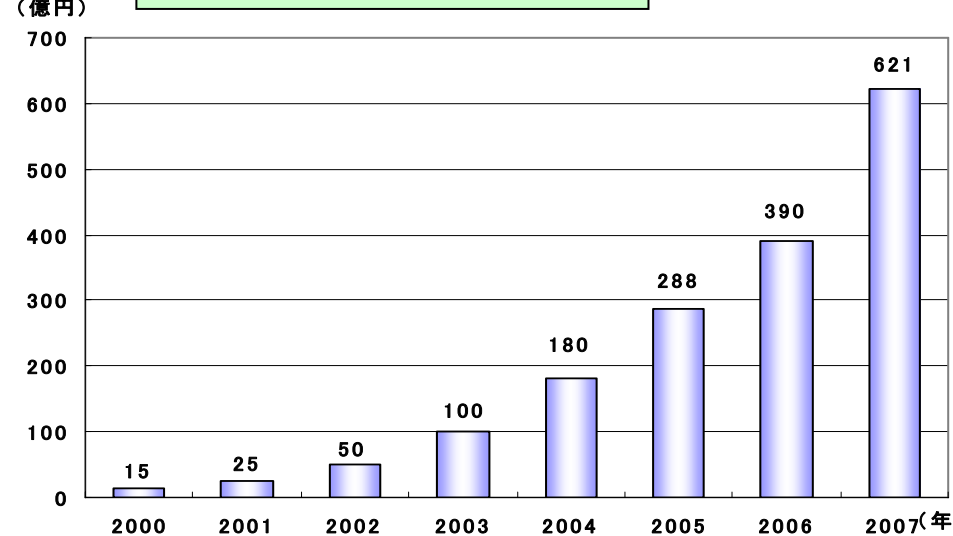
(出典)電通、電通総研発表資料を元に作成。2005年～2007年は実績値。
インターネット広告費(媒体費)の総額から、「モバイル広告費」と「検索連動広告費」を除いた金額を「固定ネット広告費」とした。但し、予測値である2008年以降は、モバイルにおける検索連動広告分は「モバイル広告」に含まれる。

モバイル検索連動型広告市場規模予測



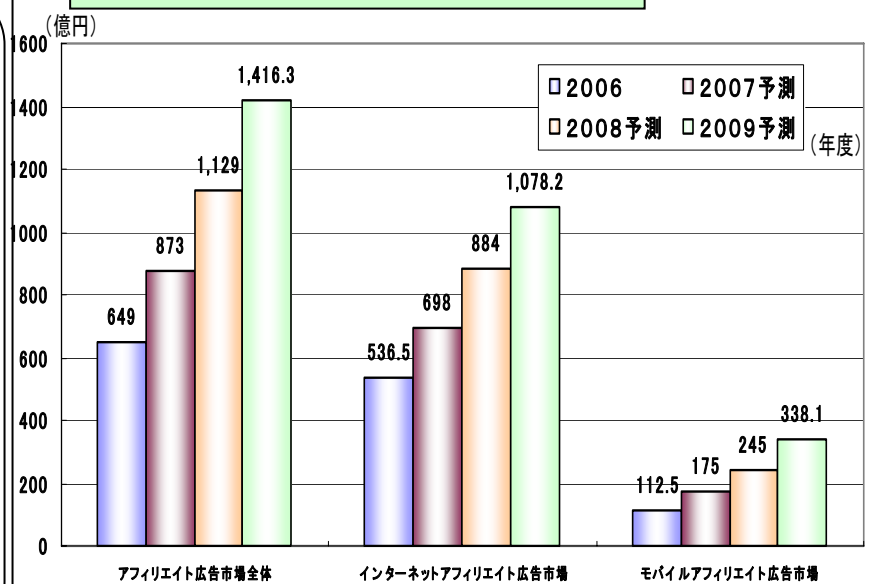
(出典)電通総研、アウンコンサルティング
(出典)モバイル・コンテンツ・フォーラム「ケータイ白書2008」(2007年12月)

モバイル広告の市場規模



(出典)電通「日本の広告費」をもとに作成

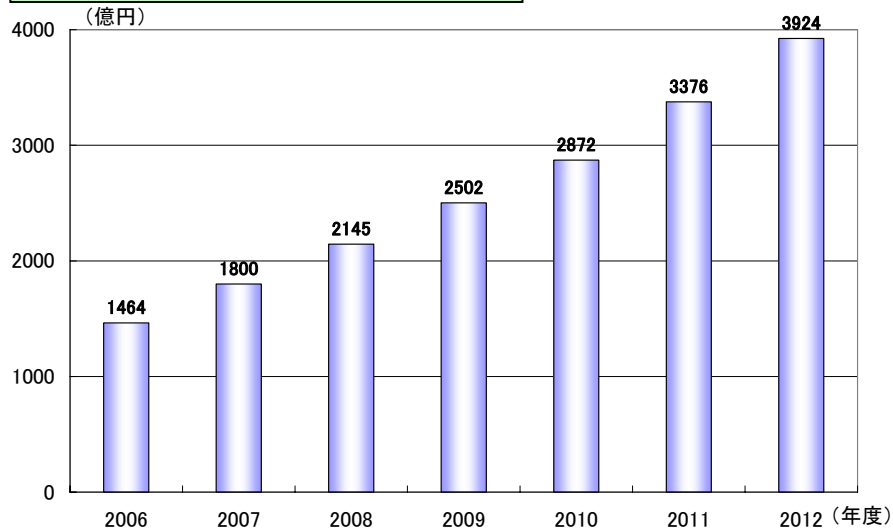
アフィリエイト広告市場規模予測



(出典) モバイル・コンテンツ・フォーラム「ケータイ白書2008」(2007年12月)を元に作成

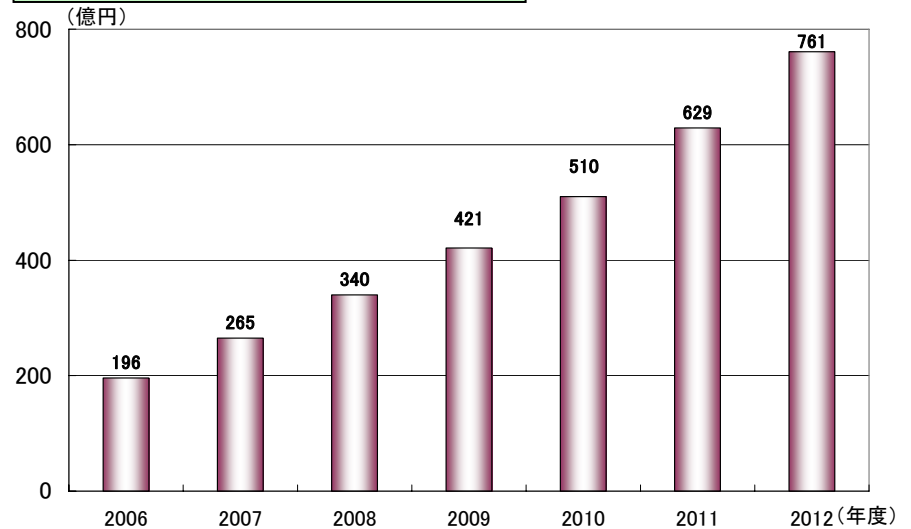
課金・認証関連市場規模の推計

オンライン決済市場規模予測



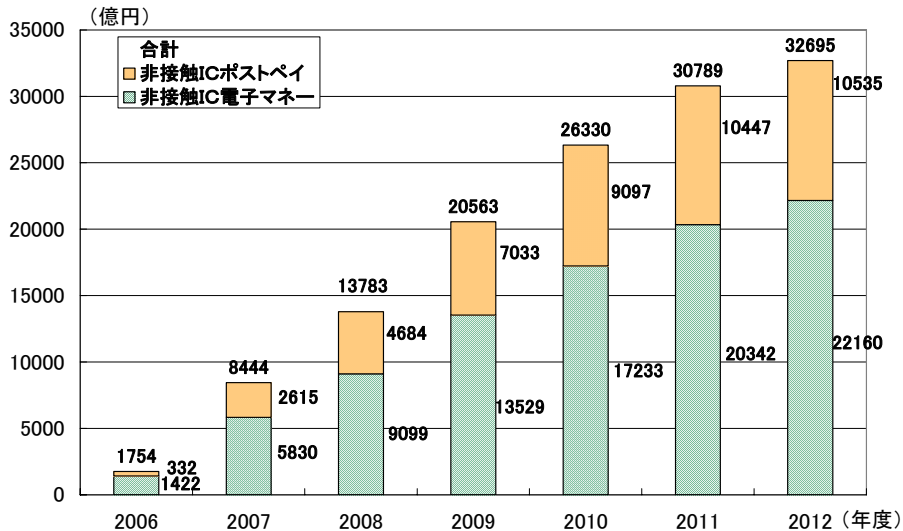
※ 決済機関が、手数料等のかたちで取引参加者から取得する金額の合計。

モバイル決済市場規模予測



※ 「オンライン決済市場」のうち、モバイル端末を通じて行われるもの。

電子マネー市場規模予測



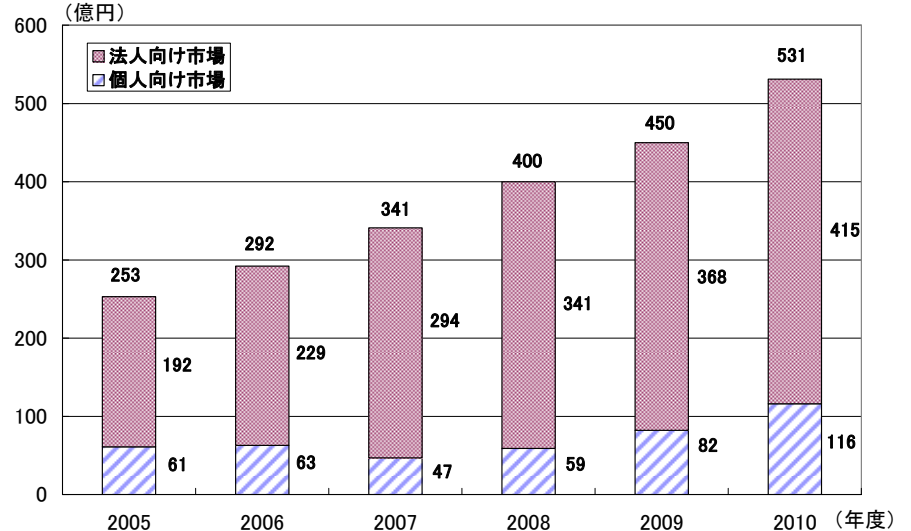
※ 「非接触ICポストペイ決済」…ポストペイ方式で非接触ICを利用する決済手段。

「非接触IC電子マネー決済」…プリペイド方式で非接触ICを利用する決済手段。

(出典)野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起こるのか IT市場ナビゲーター2008年版」(2008年1月)

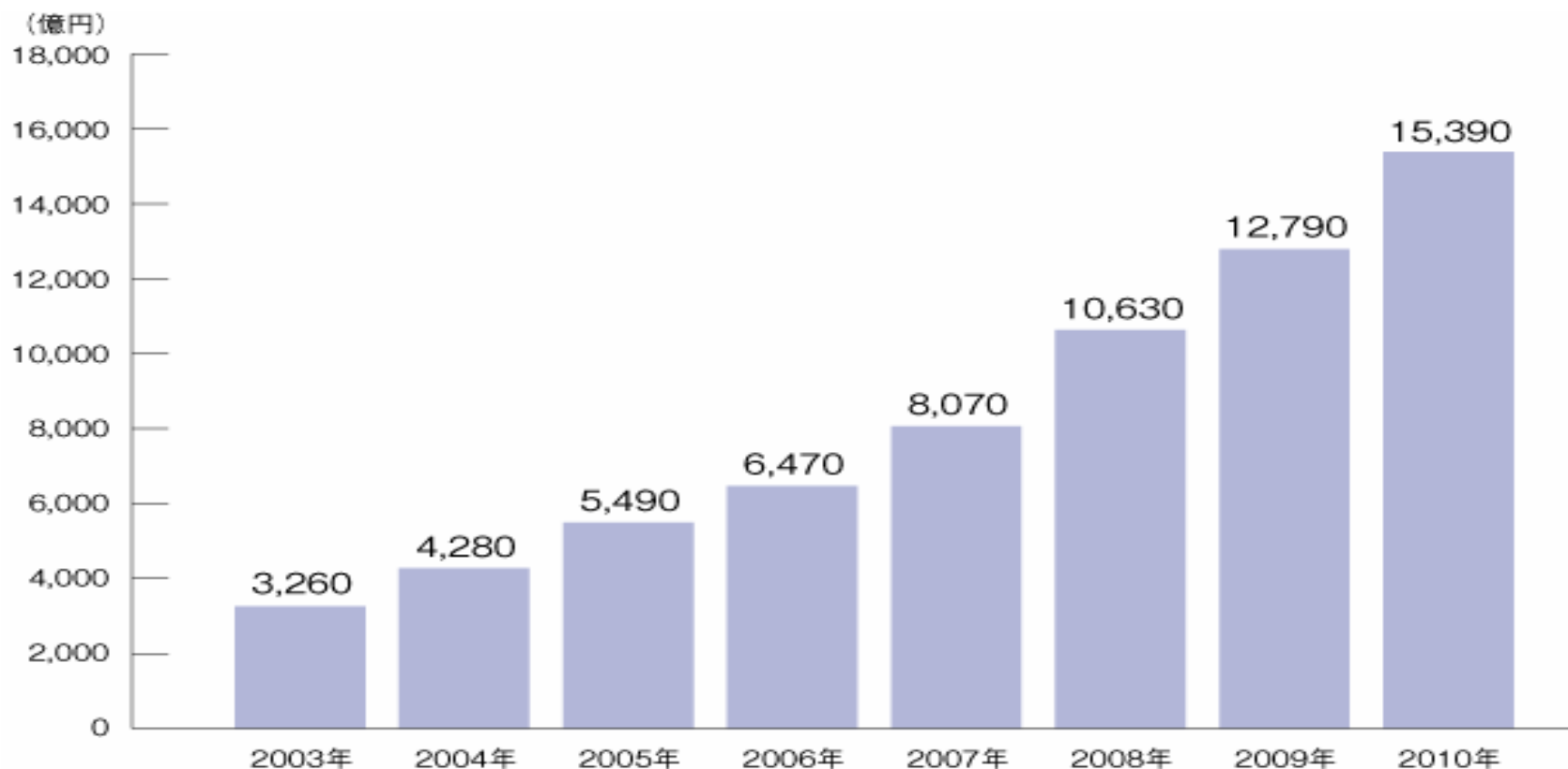
「電子認証市場規模予測」のみ野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起こるのか IT市場ナビゲーター2006年版」(2005年12月)

電子認証市場規模予測



※ 企業間取引や企業行政間取引等に伴うシステムの構築や電子証明書の発行・管理などの認証サービス市場。

ASP・SaaS関連市場規模の推移と予測



注：ASP関連市場には、セキュリティ・ホスティング等のデータセンターを含む。

情報通信白書2002のASP市場予測、データセンター市場規模予測、eラーニング白書のeラーニング市場のうちシステム事業に分類される事業のベンダー売上げとASP化が見込まれる領域の売上げ、e-Japan関連予算のうち、「行政の情報化及び公共分野における情報通信技術の活用」に対する予算額、ASP関連市場に投下される予算額について、それぞれパラメータを設定して推計した。

(出典)2005年 ASP白書(ASPIC JAPAN/マルチメディア振興センター)

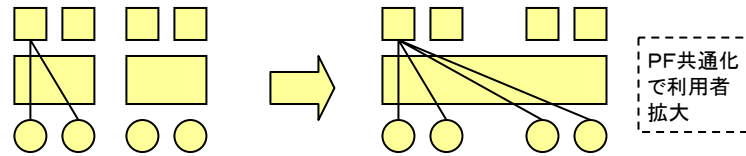
プラットフォームの連携強化により期待される効果

○ 一般に、プラットフォーム連携に期待される効果としては、例えば次のようなものが挙げられる。

- ① 経済性の向上 …… 規模の経済や範囲の経済によるコスト低減効果が期待。
- ② イノベーションの促進 …… 新規参入の促進による新事業・新サービス創出の可能性。
- ③ 公正競争の確保 …… 競争促進によるサービス多様化・料金の低廉化の実現。
- ④ 消費者利便の向上 …… ネットワーク効果を通じた消費者の選択の自由度の拡大を期待。

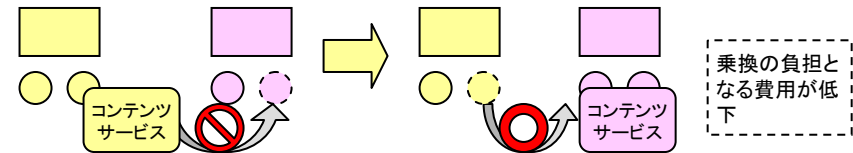
【①経済性の向上】

- ネットワークに接続された多数の利用者を獲得することによる費用低下(規模の経済)
- 異なる事業領域を獲得することによる多角化(範囲の経済)



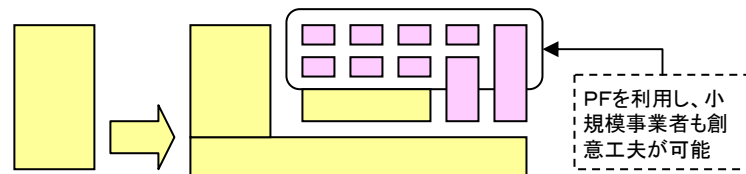
【③公正競争の確保】

- 利用者の乗換費用(スイッチングコスト)が低下
- コンテンツ・アプリケーション分野の公平な競争環境の実現に貢献
- 事業者間の公正な競争を確保



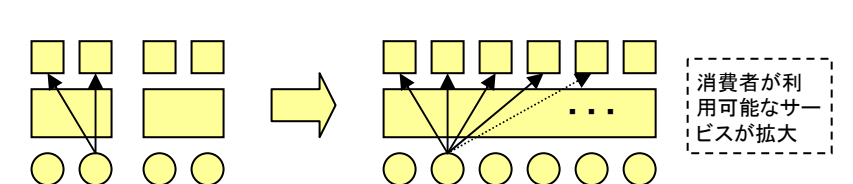
【②イノベーションの促進】

- 小規模な事業者であっても得意領域に集中することが可能、新規事業創出・ビジネスモデル多様化等を促進
- 硬直的な事業構造による弊害を回避し、付加価値を生む「新結合」が可能に(連結の経済)



【④消費者利便の向上】

- 同じサービスを利用する消費者の数が増加
- コンテンツ・アプリケーションの多様性の拡大やサポートの充実などを通じ、消費者の利便が向上する(ネットワーク効果)



プラットフォーム機能に関する提言

モバイルビジネス研究会報告書(07年9月公表)

プラットフォーム機能の連携強化

MNOの保有する認証・課金機能等を、MVNEやMVNOをはじめとする多様なサービス提供事業者が活用できるようにすることにより、ビジネスモデルの多様化や新事業の創出が図られる可能性が大きい。

1)ユーザーIDの利活用の推進

- 現在、モバイルビジネスにおいては利用するコンテンツやネットワークごとに異なる認証方式を用いている。このため、利用者がコンテンツを利用する場合、これに対応した相異なるユーザーIDとパスワードを入力することが必要である。しかし、ユビキタス化が進展する中、1回のユーザー認証により複数のコンテンツやネットワークを利用できるようになれば、利用者利便が著しく向上することが期待される。
- IDポータビリティを実現するため、研究開発や標準化を含む技術的な観点からの検討に加え、IDポータビリティを利用した様々なサービスが創出されることから、費用面・制度面からの検討を同時並行的に進め、2010年の時点で実現する方向で結論を得ることが望ましい。その際、SIMカードを携帯端末に限らず広くネットワークに接続される多様な端末において、ユーザーIDを認証するためのツールとして活用することについても具体的な検討を進めていくことが適当である。

2)位置情報の利活用の推進

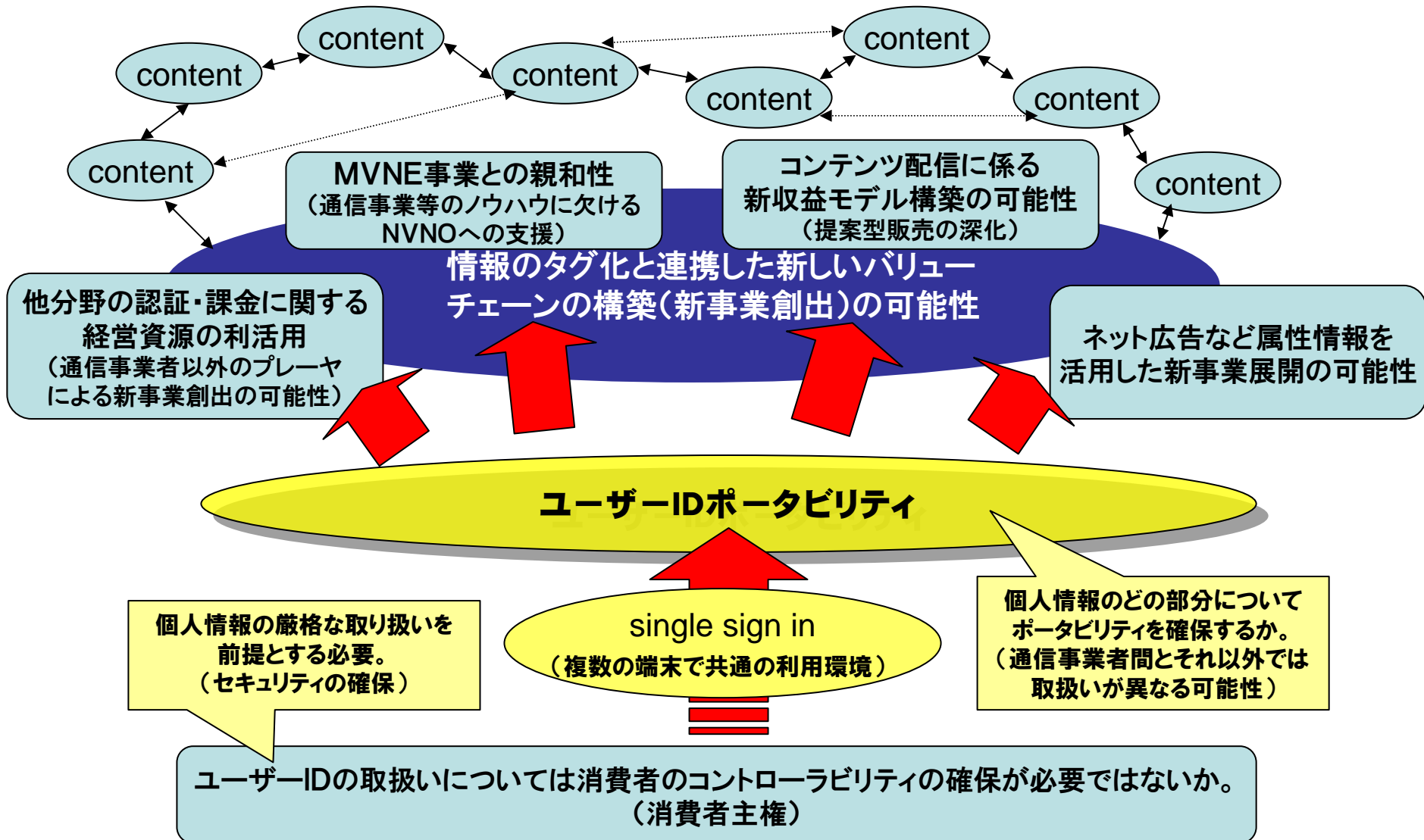
- MNOがHLR (Home Location Register) で管理する端末のプレゼンス情報やGPS機能について、MVNO等も適正な対価で利用できるようにすることにより、付加価値の高い新事業創出が促される可能性がある。

3)プッシュ型配信機能の利活用の推進

- プッシュ型配信機能については、一部の端末(windows mobile OS及びシンビアンOSベース)を除き、MNOのプッシュ型配信機能をMVNOが利用することができない状況にある。しかし、当該機能の利用を促進することにより、メールの転送機能などFMCサービスの連携に向けたサービスの多様化が進展する可能性がある。

IDポータビリティの基本コンセプト(イメージ)

情報の関連性(タグ化)とユーザー属性のマッチングをより容易化することで付加価値性の高い事業が生まれる可能性。



新世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発

- 次世代IPネットワークの次を見据えたネットワークアーキテクチャの開発・検証を進め、基盤技術の研究開発を実施 (08年度予算案)

① ダイナミックネットワークの要素技術

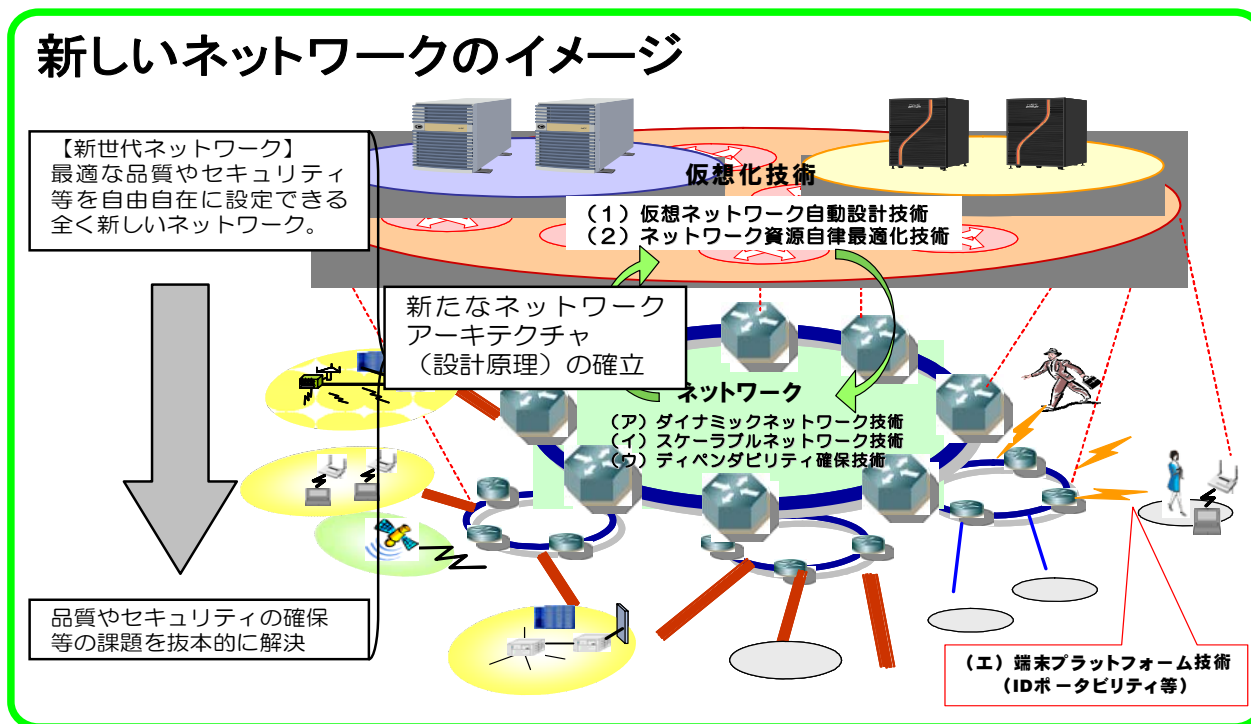
アプリケーションに連動してトラフィックや経路を制御する技術や、いつでも利用者が求めるサービスを実現する端末プラットフォーム技術等。

② 仮想化技術

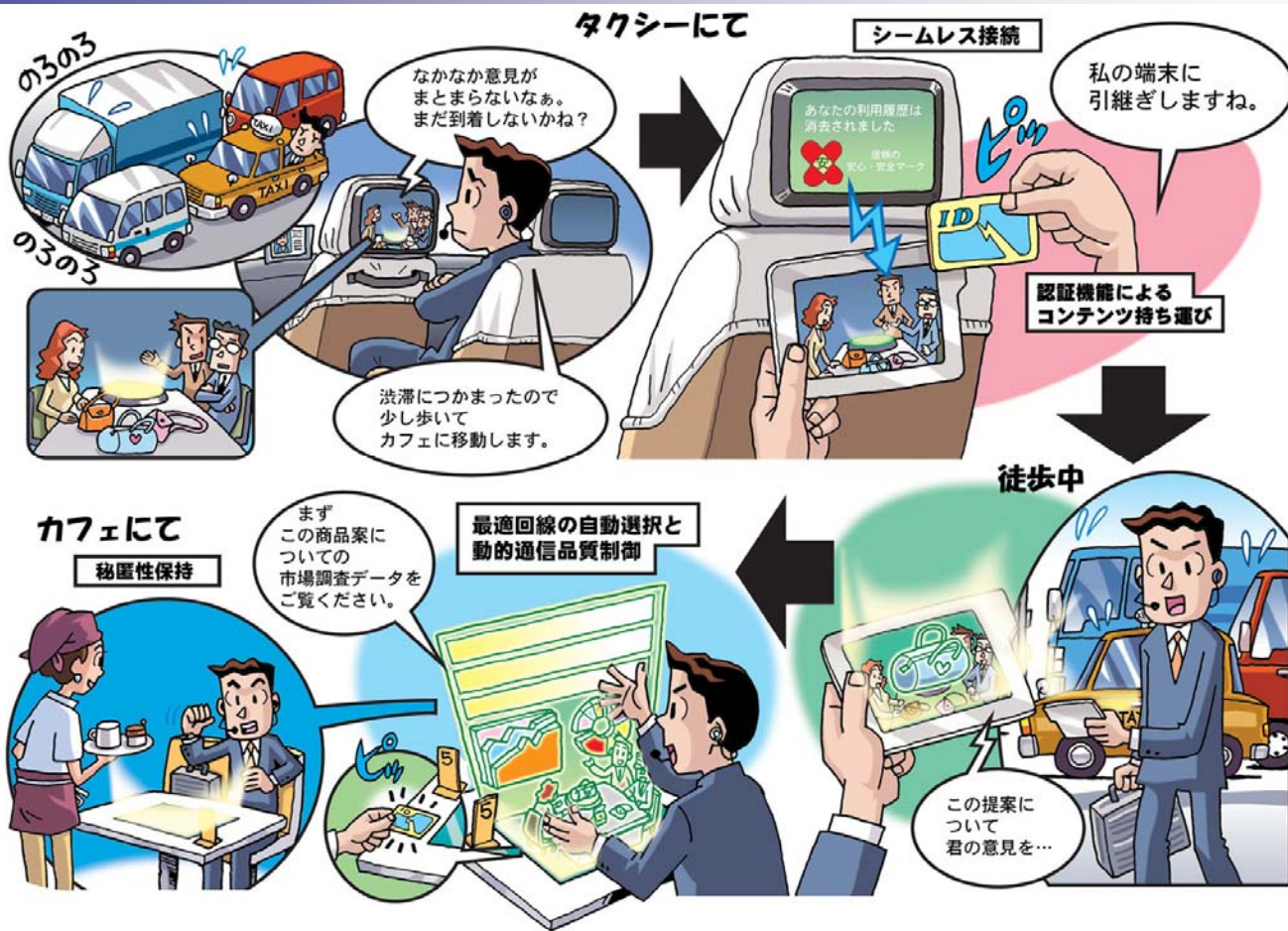
様々なアプリケーションの要求に対し、最適な仮想ネットワークを自動的に設計する技術等。

③ 新世代ネットワークのアーキテクチャ(基本設計)

幅広い分野から大学・産業界の人材や知識を結集し、新たなネットワークアーキテクチャを開発・検証。



IDポータビリティの基本コンセプト(イメージ)



タクシーの座席のディスプレイを使って、新しいバッグの商品開発会議に参加した。渋滞が続きそうだったので、もっと大きな画面を求め、タクシーを降りて近くのカフェに移動することにした。

カフェへの移動中も議論を続けられるよう、通信をモバイル端末に切り替えてみる。IDカードをモバイル端末にかざすだけで、それまでの通信内容は、瞬時にモバイル端末のほうに引き継がれた。と同時に、タクシーのディスプレイからは「全ての利用履歴が消去された」という確認のマークが表示された。これなら、ライバル企業の社員がタクシーに乗っても、商品映像や会話記録が流出する心配はない。

さて、到着したカフェのテーブルには、立体感ある映像を目の前に映し出せる最新のディスプレイがついている。再びIDカードをかざすと、小さなモバイル端末で通信していた会議風景は、一瞬のうちに大画面に引き継がれた。

このテーブルなら、立体映像通信に適した高品質回線に自動的につながる。実施した市場調査の結果や、ライバル企業とのシェア競争のグラフを共有しながら会議のメンバーに対して、説得力ある説明をおこなうことができた。

ついに、新商品開発にゴーサインをもらうことができた。

プラットフォーム機能が競争に及ぼす影響に関する分析

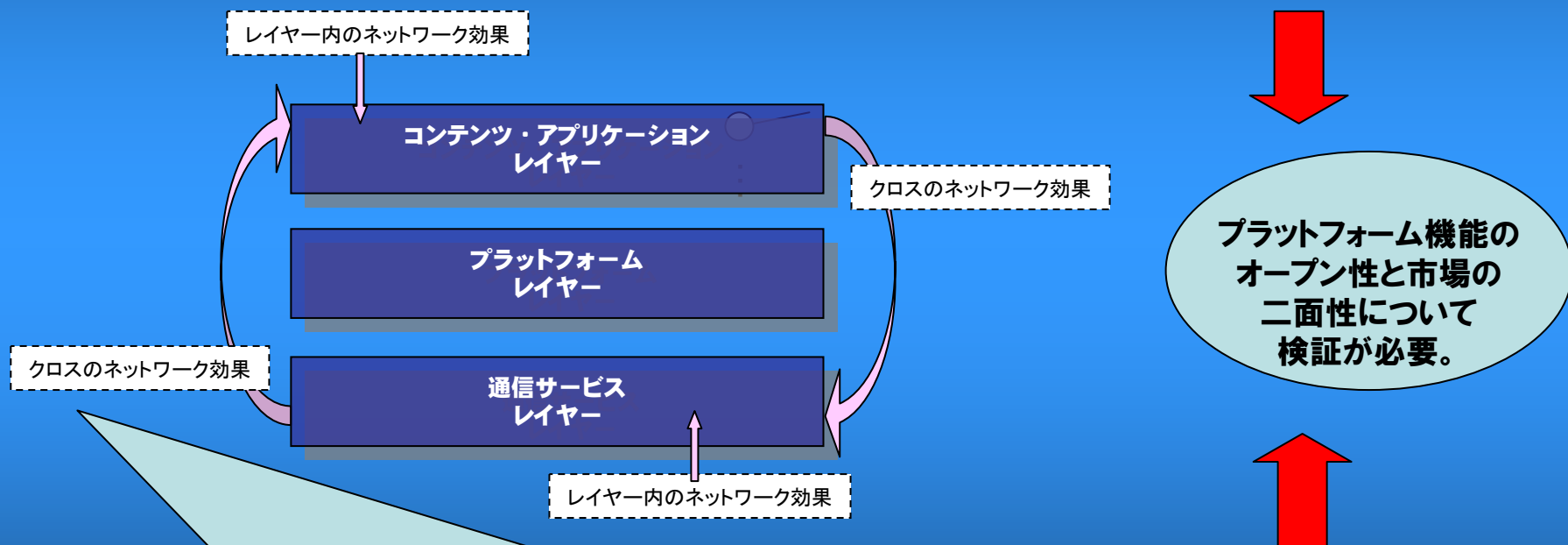
1. プラットフォームレイヤーの市場画定について、分析においては固定通信・移動通信の区別なく分析の対象とするが、当該機能が多様な形態で提供されるものであること等に鑑み、現時点において競争評価として一律の市場画定は行わない。
2. プラットフォームレイヤーの関連市場規模の推計結果が得られたこと、推計結果はプラットフォーム機能の連携強化により変わり得ること、本競争評価においては、データの収集可能性等に配慮しつつ、小売サービス市場における競争に与える影響を中心に分析する。
3. プラットフォームレイヤーの市場実態の分析の論点として、市場特性と市場統合の程度の区別、ネットワークを保有する事業者と非保有の事業者の存在、ドミナント事業者の存在、市場の二面性の4点を考慮する。
4. ポータブルなメールアドレスやコンテンツのポータビリティ、契約のポータビリティ等の実現に対する支払意志等が認められたこと、換言すれば、こうしたポータビリティの実現(プラットフォームの連携強化)が事業者間の乗り換えコストを低下させることが可能となり、一層の競争促進を通じた利用者利便の向上が図られる可能性がある。
5. 公式サイトと一般サイトの区別については垣根が相当程度低くなってきているものの、公式サイトの持つ課金の容易性などは引き続き評価されておりそのメリットが上位レイヤーの選択に影響を及ぼしている可能性があること、更にPCサイトの利用ニーズが高まり相対化が一層進む中、今後も競争実態が大きく変化していく可能性があること

○ プラットフォーム機能が競争に与える影響については、今後、分析についての基本的な枠組みについて整理や分析の精緻化、論点についての考察等をさらに進める。

プラットフォームが持つ「市場の二面性」

□ **市場の二面性(two-sided markets)とは、異なるレイヤー間でネットワーク効果を及ぼしあう状況。**

- ・ 例えば、クレジットカードについては、消費者側からはより多くの商店が加盟していることを好み、商店側からはより多くの消費者が加入していることを好む。
- ・ プラットフォームを結節点として、その上下のレイヤーの間にクロスネットワーク効果を及ぼす関係にある。



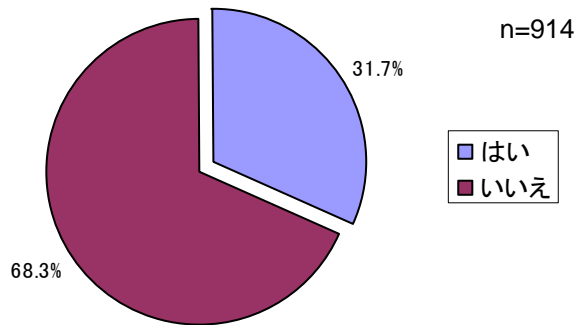
プラットフォームを運営する事業者が、価格に敏感な市場に対して通常より低い価格を設定し、クロスネットワーク効果が強く働く市場から内部補助を行うことで、収益機会を拡大するような戦略が成功する可能性がある。

(例) 一般利用者向けには無料でクライアントソフトを配布しつつ、企業利用者に対して有料のサーバソフトを提供。

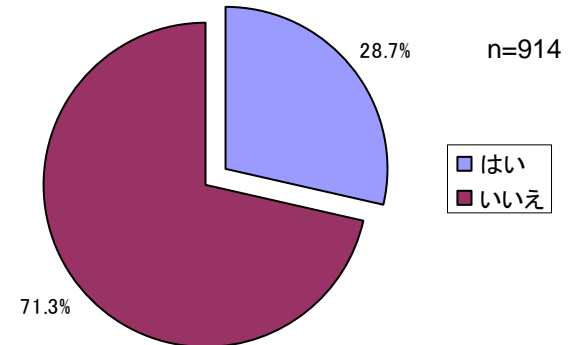
ポータブルなサービスへの利用意向

一定の手数料等を支払えば、携帯電話会社を変更した場合において、以下のサービスが引き続き利用できるような仕組みがあった場合の利用意向を調査。

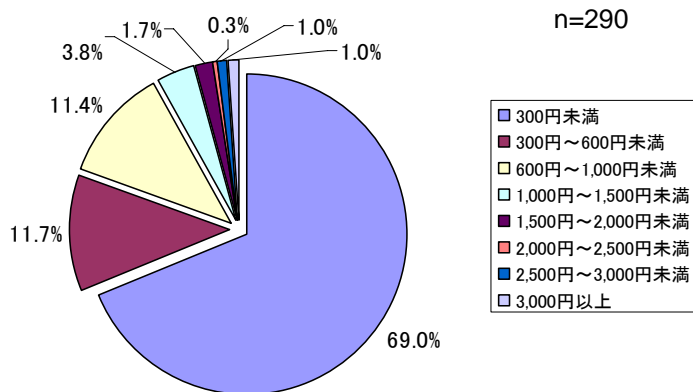
①メールアドレス(携帯電話会社以外のメールアドレス)の継続利用に対する利用意向



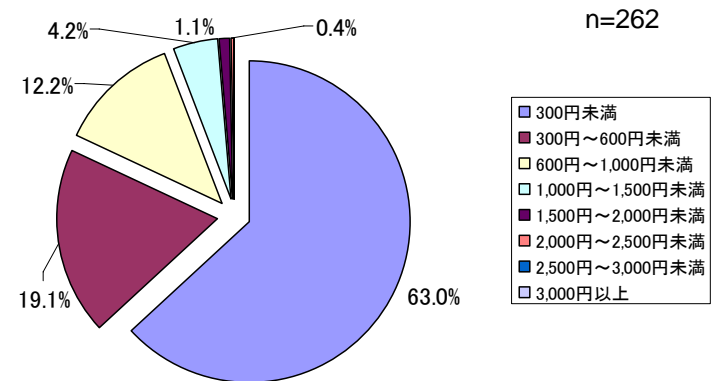
②ダウンロードしたコンテンツの継続利用に対する利用意向



①メールアドレス(携帯電話会社以外のメールアドレス)の継続利用に対する支払額



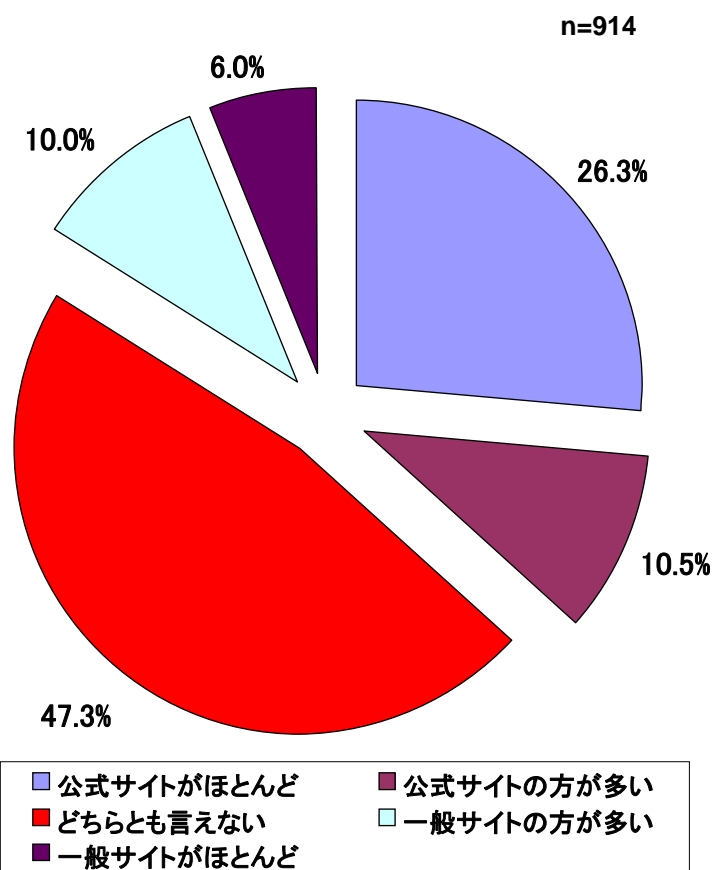
②ダウンロードしたコンテンツの継続利用に対する支払額



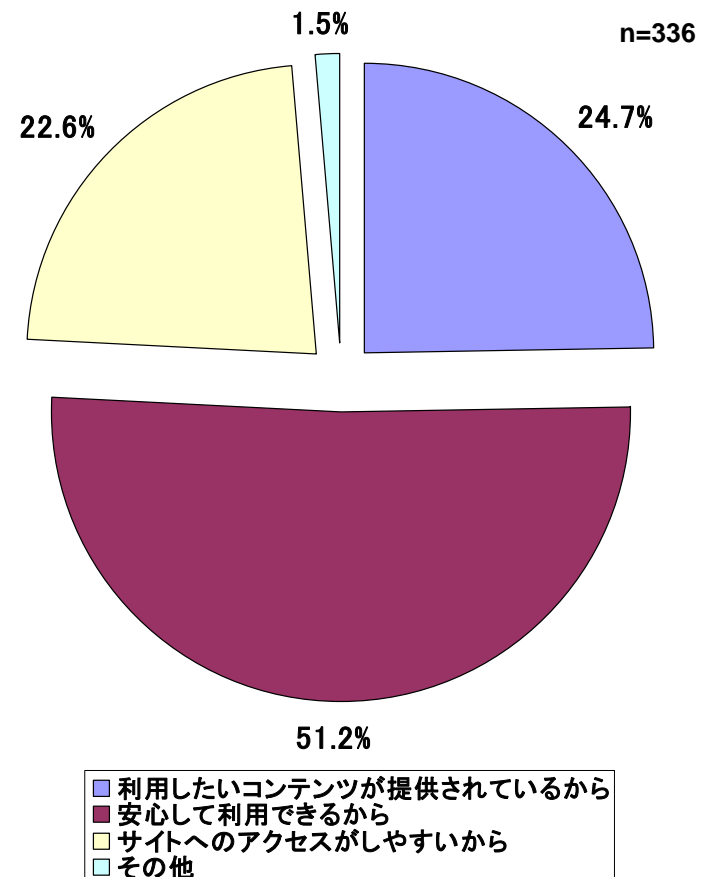
「公式サイト」と「一般サイト」の利用意向

「公式サイト」と「一般サイト」のどちらを多く利用するかという質問に対し、公式サイトが36.8%、一般サイトが16.0%という結果となっているが、「どちらとも言えない」者が全体の47.3%を占める。

「公式サイト」と「一般サイト」のどちらを多く利用していますか。



「公式サイト」の方を多く利用するのはなぜですか。



- 1 検討の背景
- 2 プラットフォームの連携強化に向けた基本的視点
- 3 プラットフォーム機能の範囲
- 4 プラットフォーム機能の利活用の可能性
- ✓ 5 プラットフォーム機能に係る主要論点

プラットフォームに関する主な意見(過去の研究会等)

【プラットフォーム機能全般】

- モバイルプラットフォーム機能は競争の源泉であることから、安易にオープン化の議論がなされるべきではない。
- モバイルプラットフォーム機能はセキュリティの確保が前提であり、効率性と汎用性はトレードオフの関係。
- モバイルプラットフォーム機能のオープン性確保においては、移動通信事業者間の公平性や移動通信事業者の投資インセンティブの確保等の観点から、支配的事業者以外への過度な規制が及ばないよう配慮が必要。
- NGNとして物理網にSNIを実装されると、プラットフォームはキャリア主導となり、囲い込みが生まれる可能性。
- 競争する分野と共通化・汎用化する分野を切り分け、プラットフォーム機能の定義を明確にすべき。
- プラットフォームの維持・運用には一定規模の顧客獲得が必要であり、キャリアが提供する選択肢が有効。タダ乗りを防ぐために囲い込みにならないよう、収益をリーズナブルに再配分する仕組みが必要。
- モバイルキャリア3社の垂直統合が進み、上位レイヤーにおける他事業者の参入が困難。モバイルプラットフォーム機能の開放(GPS・課金・認証)が必要。
- プラットフォーム機能については、一律の事前規制より事後的対応の方が馴染むのではないか。
- 事業者を跨ぐ端末プラットフォームの共通化の実現は、端末開発コストの高騰の問題と相まって、モバイルビジネスへの新規参入を促進する観点から必要。

【課金・認証】

- モバイルにおける個人認証がより便利になれば、新ビジネスなど更なる可能性が出てくる。
- IDなどの認証問題が重要課題。課金・認証が公式サイトでしか代行してもらえない現状は不便。

【GPS機能】

- GPS機能については、必要とされる情報を個別の要望に応じ、更にセキュリティを確保の上提供することは不可能。
- 位置情報はサービス提供の鍵。どこへ移動しても費用が発生するので「今、この場所」の優位性は大きい。GPSの自動測位機能は精度が高く、使える・使えないで大きな差となるケースもあり得る。

本研究会における検討アジェンダ(構成)

1. プラットフォーム機能の範囲

■プラットフォーム機能に関する議論の対象範囲について、共通のコンセンサスを形成。

- 検証対象とするプラットフォーム機能の範囲等
- プラットフォーム機能の提供や利活用の主体と分析対象
- プラットフォーム機能の連携に期待される効果
- プラットフォーム機能に係る市場画定等
- 本研究会における検討の射程

2. プラットフォーム機能の在り方に関する評価の視点

■プラットフォーム機能の在り方を評価する際の基本的な視点(考え方)を整理。

- プラットフォーム機能にかかる経済的側面
- プラットフォーム機能に係る技術的側面
- プラットフォーム機能の利活用とネットワークの中立性との関係

3. プラットフォーム機能の連携が市場競争に与える影響

■市場構造の変化に対応したプラットフォーム機能の連携の方向性について整理。

- 市場支配力の有無とプラットフォーム機能の在り方
- 市場の統合化がプラットフォーム機能に与える影響

4. プラットフォーム機能の連携強化に向けた施策展開の在り方

■上記1～3を踏まえ、今後の施策展開の在り方について検討。

参 考 資 料

プラットフォーム機能に係る提案募集(07/10/26~11/22)結果

1. 全般

1. 1. 通信プラットフォームの目指すべき姿

- コンテンツ・サービス提供事業者、MVNO、ISP等が、**電気通信設備を有する事業者と同等の条件でコンテンツ・サービス等を提供できる環境の保障が必要**。(MVNO協議会)
- **プラットフォームは産業の水平的分業を促進することが本質**。継続的な開発、発展の視点が必要。今後、垂直的統合のビジネスモデルを継続すれば、長期的には世界から取り残されるのではないか。(ウイトラ)
- **MNOについては、周波数資源が国民共有の資産であるため、割り当てられた周波数を専有するのではなく、他の事業者も公平に利用できる環境を構築すべき**。(MVNO協議会)
- **プラットフォーム機能を選択し又は組み合わせて利活用できることが、多様なサービスを創出する上で重要**。(大日本印刷)
- **プラットフォーム機能の「提供」と「利用」の視点が重要**。プラットフォーム機能の「提供」の視点に関しては、**通信事業者と他社が同等な条件での競争が実現されているかが重要**。「利用」の視点に関しては、**既存事業者のプラットフォームが使いやすいレベルで開放されているかが問題**。(JCB)
- **プラットフォーム機能の共通化はデファクトで決まることが原則**であり、サービスの発展や国際競争力の観点から慎重であるべき。**利用条件は市場にゆだねられるべき**。(KDDI)
- プラットフォーム機能を開放する場合には、適切な対価設定によるリスクやリターンの配分と利用する事業者の自治が重要。(ソフトバンクモバイル)

1. 2. プラットフォームに関する評価の基本的な視点

- **プラットフォームについては、動的な視点で考えるべき**。静的な分析では自由闊達かつ創造的な活動を制限。(NTT東日本)
- **プラットフォームの多様なプレイヤーの実態を幅広く把握することが必要**であり、その一部を抜き出して評価を行うべきではない。(NTT東日本)
- 指定設備制度のような考え方で**「設備」を対象とするのではなく、「機能(情報)」を捉えるべき**。(MCF)

2. プラットフォーム機能の範囲

- 検証の対象とするプラットフォーム機能の範囲
- 検証の対象とすべき事業者(プレーヤー)---NW保有の通信事業者、NW非保有の通信事業者、CP 等
- プラットフォームの連携により期待される効果

2. 1. プラットフォーム機能の範囲

【基本的な考え方】

- **通信ネットワーク上の付加機能は、ネットワーク側と端末側のプラットフォーム機能の連携により実現されるものであるため、端末側に具備される機能も検討対象にすべき。**(JCB)
- 端末やネットワーク持っているデータや機能を自由に組み合わせて様々な機能を構成し得るよう、**End to Endでのデータ流通の透明性の確保(仕様公開、不必要なデータ加工の排除)**を考えるべき。(MVNO協議会)
- **プラットフォーム機能は競争力の源泉。また、連携を図るとしてもセキュリティ確保が前提。効率性と汎用性はトレードオフの関係にあり、機能を提供する事業者の経営判断に委ねられるべき。**(NTTドコモ)
- **端末に実装されるプラットフォームか、ネットワークに実装されるプラットフォームかという観点からの分類**が必要。(MVNO協議会)
- 携帯電話のプラットフォーム機能の関連市場では今後多様なビジネスモデルの展開が予想され、**現時点で一定のモデルを前提としてプラットフォーム機能の検討範囲を定めるべきではない**(ソフトバンクモバイル)

【プラットフォーム機能の範囲】

- 認証・課金、QoS制御、DRM、ユーザーIDといった**個別機能に加えて、UNI、SNI、NNI等の各種インターフェースの内容や情報の公開度も検討対象とすべき。**(多摩大学情報社会学研究所)
- **ID管理・決済業務のみ切り出して業務化しても、収益性確保は容易ではない。**(企業等3)
- **第一種指定電気通信設備を設置する事業者が有するプラットフォーム機能は、ボトルネック性と結びつき、公正な競争環境を阻害するため、接続事業者に開放すべき。**(ソフトバンクテレコム)

提案募集において寄せられた意見(要旨)(3/11)

- **プラットフォーム機能について、以下のような分類、評価項目**が考えられる。(テレサ協MVNO協議会 等)
 - 端末に関するプラットフォーム機能
 - OS・ミドルウェアAPI、ネイティブアプリAPI、その他(UI変更、ボタン割当、メモリ割当等)
 - 通信機能に関するプラットフォーム機能
 - 認証、QoS、圧縮、ルーティング、極小上り通信制御、オーバーレイネットワーク制御 他
 - コンテンツに関するプラットフォーム機能
 - DRM、決済、時刻認証、課金認証のマルチキャリア対応、プッシュ型配信、ポータルインタフェース制御 他
 - 利用者に対するプラットフォーム機能
 - 認証、プレゼンス、位置情報 等
 - 具体的な検討項目
 - 提供機能、処理能力、信頼性・セキュリティ、構築のための技術的難易度、標準性(標準化団体により定義された標準的なインタフェースによる利用可能性)、中立性、公開性、利用コスト、ユーザビリティ・アクセシビリティ、経済効果、他のプラットフォーム機能との連携の容易さ

2.2 検討の対象となる事業者(プレーヤー)

【NW保有電気通信事業者間】

- **ネットワークを保有する電気通信事業者間を分析することは適切**。CATV事業者も考慮に入れるべき。(企業等1)
- **第一種指定電気通信設備設置事業者を重視**すべき。(ソフトバンクテレコム、ソフトバンクモバイル)
- ネットワークを保有する電気通信事業者のみならず、**ISP、コンテンツ等幅広く対象とすべき**。(NTT西日本)

【NW保有電気通信事業者-NW非保有電気通信事業者間】

- ネットワークを保有しない事業者として、MVNO、ISPが考えられる。(企業等1)
- **プラットフォーム機能の提供主体に関しては、NGN事業モデルに準拠し、サービス制御提供者と統合サービス提供者に分けて考えるべき**。(テレサ協政策委員会)

提案募集において寄せられた意見(要旨)(4/11)

2.2 検討の対象となる事業者(プレーヤー)

【電気通信事業者-非電気通信事業者間】

- **MVNEを想定し、「プラットフォームを提供する事業者」の視点を加えてはどうか。**また、決済事業者、端末提供者を分析対象としてはどうか。(インフォニックス、企業等3、テレサ協政策委員会)
- **NW保有の有無や電気通信事業者であるかという観点ではなく、ボトルネック設備の有無に着目すべき。**また、**端末製造業者が力を持つ事例にも着目すべき。**(KDDI)
- **企業グループという視点からの検討も重要。**(イーアクセス・イーモバイル)

2.3. プラットフォームの連携により期待される効果

- NGNは他産業を含む我が国の社会基盤であり、**多様なサービスの実現のため、プラットフォーム連携が不可欠。**(JAIPA)
- **端末ソフトウェアプラットフォームの連携**は、モバイルソフトウェアの開発を行うプレイヤーを大量に引きつけ、サービスの多様化を促進。単なるPC分野の水平展開ではないモバイルの優位性を加味したサービス、PCとモバイルの融合を促進。MVNOの参入を促進。(インフォニックス)
- **プラットフォーム機能の連携は上位レイヤーにとっては必ずしもも利便性が高い状況ではない可能性があり、その要因としては、下位レイヤー事業者の差別化のための特定上位レイヤー事業者の困り込みが挙げられる。その検証が必要。**(イーアクセス・イーモバイル)
- **デジュール標準導入には慎重であるべき。セキュリティ確保、プライバシー保護の問題についても対応が必要。**(KDDI)
- **プラットフォームの連携はセキュリティ確保が前提。**効率性と汎用性はトレードオフであり、事業者の経営判断による連携が図られるべき。(NTTドコモ)

3. プラットフォーム機能の利活用の在り方に関する評価の視点

- プラットフォーム機能における市場メカニズムの有効性
- プラットフォームレイヤーとこれに隣接するレイヤー間のオープン化に関する技術的検討課題
- プラットフォーム機能の利活用とネットワークの中立性との関係

3. 1. プラットフォーム機能における市場メカニズムの有効性

- ネットワーク利用の対価設定等、**適正なリスクやリターン**の配分、**利用事業者によるセルフガバナンスの仕組み**が必要。(ソフトバンクモバイル)
- **抱き合わせ(バンドル)**による機能と対価の関係の不透明性、**グループ企業に対する特別提供について議論**が必要。(テレサ協政策委員会、企業等1)
- **プラットフォーム機能の提供が適正な価格でなされることが重要**。(三井物産)
- 一方的な料率設定などがなされることがあるため、新規事業立ち上げが困難。(ITVメディア社)
- **第一種指定設備設置事業者のプラットフォーム機能提供に関し、対価の適正性、アンバンドル単位の適切性、会計分離が必要**。(ソフトバンクBB・ソフトバンクテレコム)
- **ボトルネック設備と一体で構築される機能を除いては、競争環境の中での市場の流れに委ねるべき**。(KDDI)

3. 2. プラットフォームレイヤーとこれに隣接するレイヤー間のオープン化に関する技術的検討課題

- **インターフェースやデータフォーマットの共通化など、相互運用性の確保が必要**。(大日本印刷)
- **通信事業者以外の者が通信サービス上でプラットフォームサービスを提供することは困難。改善が必要**。(JCB)
- 次世代ネットワークのプラットフォーム機能は、デジュール、デファクトを含め、国際標準準拠とすべき。(ソフトバンクBB・ソフトバンクテレコム)
- **サービスドリブンな拡張性が必要。困難だが、異なるキャリア間のAPIの共通化を進めるべき**。(企業等1)

提案募集において寄せられた意見(要旨)(6/11)

- **上位レイヤーからは、プラットフォーム機能の標準化というよりインタフェースのオープン性・互換性確保と拡張性の確保が重要。消費者からは、プラットフォーム機能の制約条件のために上位レイヤーのサービスが利用できないような状況が発生させないことが重要。**(三井物産)
 - **インタフェースの共通化は事業者の自発的なもので無い限り技術革新インセンティブを阻害。**(NTTドコモ)
 - **責任分界の在り方にも多様なバリエーションが存在。**(ソフトバンクモバイル)
 - **通信制御機能との混同は避けるべき。**(NTT西日本)
 - **デジュールスタンダードの導入により過度の機能の共通化を進めると、技術開発競争が損なわれる。**(KDDI)
- ### 3. ネットワーク中立性との関係
- ネットワーク中立性原則2「消費者が法令に定める技術基準に合致した端末をネットワーク(IP網)に自由に接続し、端末間の通信を柔軟に行うことが可能であること」の観点から、**通信事業者が自社サービスの差別化のために構築してきたプラットフォームやコンテンツ領域、端末機能に関して一定の標準化が必要。**(JCB)
 - **トランスポートストラタムとサービスストラタムの完全分離が必要。**(企業等1)
 - NGNにおいて後手に回らないようにすべき。(JAIPA)
 - NGNはサービスの認可の範囲のみならず、NGNの本来的な利活用を睨み、かつ、国際的な標準化動向を踏まえた取組が必要。**NGN事業者と上位レイヤー事業者が同等のインタフェース条件であることが前提。**(JAIPA)
 - **他業界に対する自由な選択肢(ネットワーク提供業界の中立性)を目指すべきではないか。**(企業等1)
 - コンテンツ・アプリケーションへの自由なアクセスの実現を、消費者が煩わしい手続き・操作をせずに享受するためには、**コンテンツ・アプリケーションを紐付けるユーザーIDに留意すべき。**(三井物産)
 - **SIMロック解除に代表される端末のオープン化への期待は高い。**(三井物産)
 - 携帯電話のトップメニューにおいて、自社に有利な仕組みを構築し、競争を阻害している例がある。(企業等2)

提案募集において寄せられた意見(要旨)(7/11)

- 各レイヤーから選択してワンパッケージとしてサービスを利用する場合、**レイヤー内に加えて、レイヤ間の安全性を保証する統合的なセキュリティも必要。**(三井物産)
- 第一種指定設備設置事業者に対しては重点的な検証が必要。(ソフトバンクBB・ソフトバンクモバイル)
- プラットフォームの評価にあたっては、大多数のユーザーがどのようなサービスを求めているかという視点、例えばオープン性、多様性、信頼性、簡便性等に対する**ユーザの選好度を考慮すべき。**(ソフトバンクモバイル)

4. プラットフォーム機能の連携が市場競争に与える影響

- 競争評価に際しての視点(NW系/非NW系、ドミナント/非ドミナント、固定系ドミナント/移動系ドミナント)
- 市場の捉え方(単独市場としての把握 or 他の関連市場との一体的把握、B2B市場/B2C市場)
- 市場の統合化がプラットフォーム機能に与える影響

4. 1. 競争評価に際しての視点(NW系/非NW系、ドミナント/非ドミナント、固定系ドミナント/移動系ドミナント)

【NW保有、ドミナント性、固定・移動】

- **通信事業者相互間では事業者のドミナント性が問題になるが、通信事業者とそれ以外の者の間では、ドミナント性は問題ではなく、全ての通信事業者に共通の問題。**(JCB)
- **NWを保有する電気通信事業者は、保有していない事業者を事実上排除可能**であることに留意すべき。(インフォニックス)
- **ドミナント事業者がプラットフォーム機能を提供する場合、第一種指定設備設置事業者であるか、第二種指定設備設置事業者であるかどうかについては、モビリティ関連を除けば、競争に与える影響は基本的に同種。**(三井物産)
- **ドミナント事業者を重点的に監視すべき。**プラットフォーム機能を公平な条件で利用できなければ、競争に与える影響が大きい。
・価格設定の適切性、独自機能を非公開部分に含む不十分な仕様公開、標準化団体などで特定他社の締め出し等 (企業等1)
- **固定移動を問わず、ドミナント事業者である限り、競争に与える影響は大きい。**(テレサ協政策委員会)
- FMCを見据え、ドミナント事業者であるか否かについては、企業グループ全体で判断すべき。(企業等3)
- ドミナントであるかどうかは問題ではなく、ネットワーク保有の有無に着目すべき。**第二種指定電気通信設備設置事業者が規制の対象である移動体通信市場は不可欠設備がないことに留意し、プラットフォーム機能の無制限な連携を議論すべきではない。**(NTTドコモ)
- ビジネスの性質が大きく異なる**固定通信市場と移動通信市場を単一に取り扱うことには賛同できない。**(ソフトバンクモバイル)
- 固定通信では水平的なオープン化が進んでいる一方、市場発展のポテンシャルが大きい移動体通信は垂直統合が進んでいるため、**区別して考えるべき。**(インフォニックス)

提案募集において寄せられた意見(要旨)(9/11)

- **上位レイヤーから下位レイヤーに及ぶ市場支配力行使についても議論すべき。**(NTT西日本)

【事業者の範囲について】

- **移動体通信では、プラットフォーム機能が端末と密接な関連にあり、端末側のプラットフォーム機能やユーザインターフェースについても検討が必要。**端末、ソフト企業も分析対象とすべき。(JCB)

4. 2. 市場の捉え方

- **プラットフォームレイヤー単体の評価では不十分であり、ボトルネック性が存在するアクセス回線市場と一体的に実態把握を行うべき。**(ソフトバンクBB・ソフトバンクテレコム)
- **携帯電話市場におけるプラットフォーム市場は多様なビジネスモデルと密接不可分であり、関連市場と一体で捉えるべき。**(ソフトバンクモバイル)
- **ビジネスモデルを総合的に判断する必要があるため、他の関連市場と一体として捉えるべき。**(ユビキタス・ユーズ・コンソーシアム)
- **端末認証・利用者認証等に紐づく個人ベースの決済や予約などのワークフロー系は通信市場と一体で評価すべき。**(企業等1)
- **NGNIは現時点では通信機能中心であり、画一的・静態的な市場画定・競争評価は不適切。**(NTT東日本)
- **プラットフォーム機能に着目し、それを単独で市場として把握するだけでは俯瞰的・適切な分析は困難。他の関連市場を一体で評価すべき。**(NTT西日本)
- **コンテンツ・アプリケーションがあって初めてプラットフォームが活きるので、関連市場と一体で評価すべき。**(ITVメディア)
- **サービスをバンドルして提供する際のレバレッジ効果が競争に与える影響を考慮すべき。**(テレサ協政策委員会)
- **他の関連市場を一体的に把握すべき。**要求されるサービスやセキュリティ等の要件が異なるため、**プラットフォーム機能の利用シーンとして、B2Bの市場とB2Cの市場を明確に分けるべき。**(三井物産)
- **全方位的検討は困難であり、プラットフォーム市場を単体で考える場合と、通信に関連する市場とは別で考えるべき。**また、B2BとB2Cは別が良いと思われる。(企業等1)

提案募集において寄せられた意見(要旨)(10/11)

- **プラットフォーム市場を画定し、その競争状況を評価した上で初めてネットワークとの関係を検証すべき。**(NTTドコモ)
 - コンテンツなど他の関連市場が大きなインパクトを与えている場合、**的確な競争実態を把握するためには、プラットフォーム市場単体で把握することが重要。**(大日本印刷)
- #### 4. 3. 市場の統合化がプラットフォームに与える影響
- 今後、固定通信と移動通信の市場統合により、各レイヤーの水平分業が進み、プラットフォーム機能の重要性が益々高まる。**事業者の困り込みのインセンティブを強め、プラットフォーム機能の閉鎖性が高まる可能性がある。**(三井物産)
 - 上位レイヤーは下位レイヤーとの接続がサービス提供の前提条件であり、**上位レイヤーからの競争阻害的行為と下位レイヤーからの競争阻害的行為は区別して検証することが必要。**(イーアクセス・イーモバイル)
 - **通信事業者と非通信事業者の間には、相手方のサービスや機能の利活用、事業参入等について非対称性が存在するが、これを解消する視点が重要。**(JCB)。
 - 市場統合の影響は予測しがたい。プラットフォーム市場単体の評価を行った上で議論すべき。(NTTドコモ)

5. その他

【プラットフォーム機能に関する共通化や公開】

- **移動体通信事業者のプラットフォーム仕様の統一化**(機能レベル、仕様、提供タイミング、各種インタフェースの共通化 等) **や世界標準への準拠を推進すべき。**(MVNO協議会)
- 近接通信インタフェース、端末内リソース制御、端末内アプリをMVNOやサービス提供事業者が利用可能とすべき(端末の外部インタフェース、プラットフォームのオープン化 等)(テレサ協MVNO協議会)
- **モバイルプラットフォームの接続、課金情報の標準化と運用ルールの適正化の検討**が必要。(MVNO協議会)
- **下位レイヤーのプレイヤーによるNW仕様変更について、十分に時間的余裕がある告知・公開が必要。**(三井物産)
- 競争阻害的でない**知財化ルールやライセンスポリシーの整備**が必要。(三井物産、MVNO協議会)
- 移動体通信事業者が保有するプラットフォーム機能をどこまで開放すべきか、コンセンサス形成を進めることが重要。(MVNO協議会)
- **移動体通信事業者のプラットフォーム機能と第三者が提供するプラットフォーム機能が選択できる環境の実現が必要。**(MVNO協議会)

【その他】

- プラットフォームのオープン化のリスクがあることも考慮し、政策的なバックアップのもと、アジア各国と共同で新たなビジネスモデル作りを進めるべき。(ウイトラ)
- 先進的ユーザの視点も重視すべき。**「IDマネジメント」の観点からIDに関する政策課題を検討することが必要。**そのために、多様なステークホルダーが参加できる形での体制整備を進めるべき。(多摩大学情報社会学研究所)
- モバイルをベースとしたネットビジネスでは、通信事業者の「規制」の有無で資金流入量、人材の質が左右される。経済的なメリットがどれだけあるのか、**新規市場創出の規模感を明確化すべき。**(個人1)
- フェムトセルなど、サービスエリアの拡充に関連する議論を整理すべき。(MVNO協議会)
- 電波を私企業が保有するかのように誤解し、優位性を利用することは好ましくない。**電波の免許人に対する事業制限の是非と制限範囲について整理すべき。**(個人3)