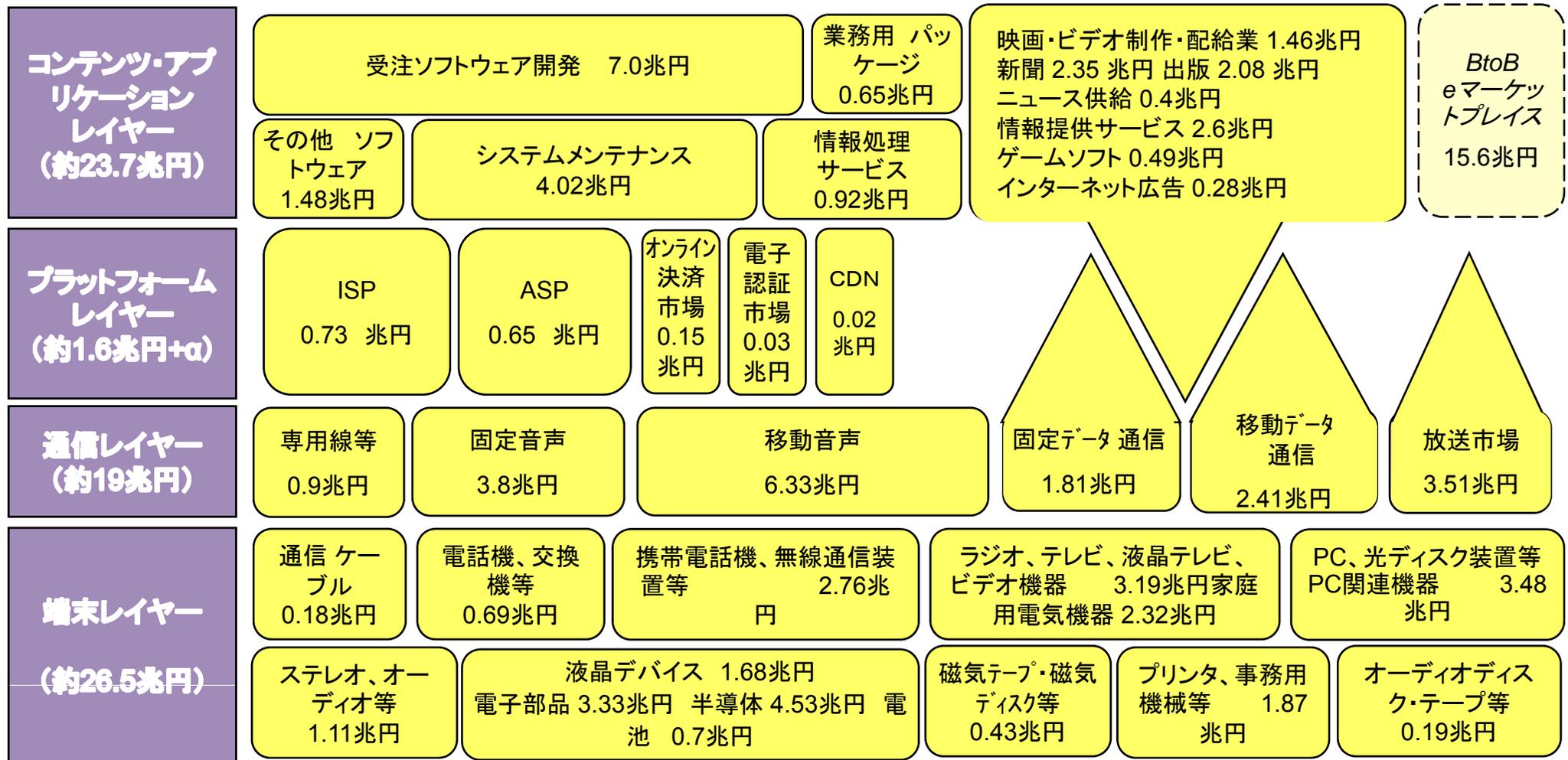


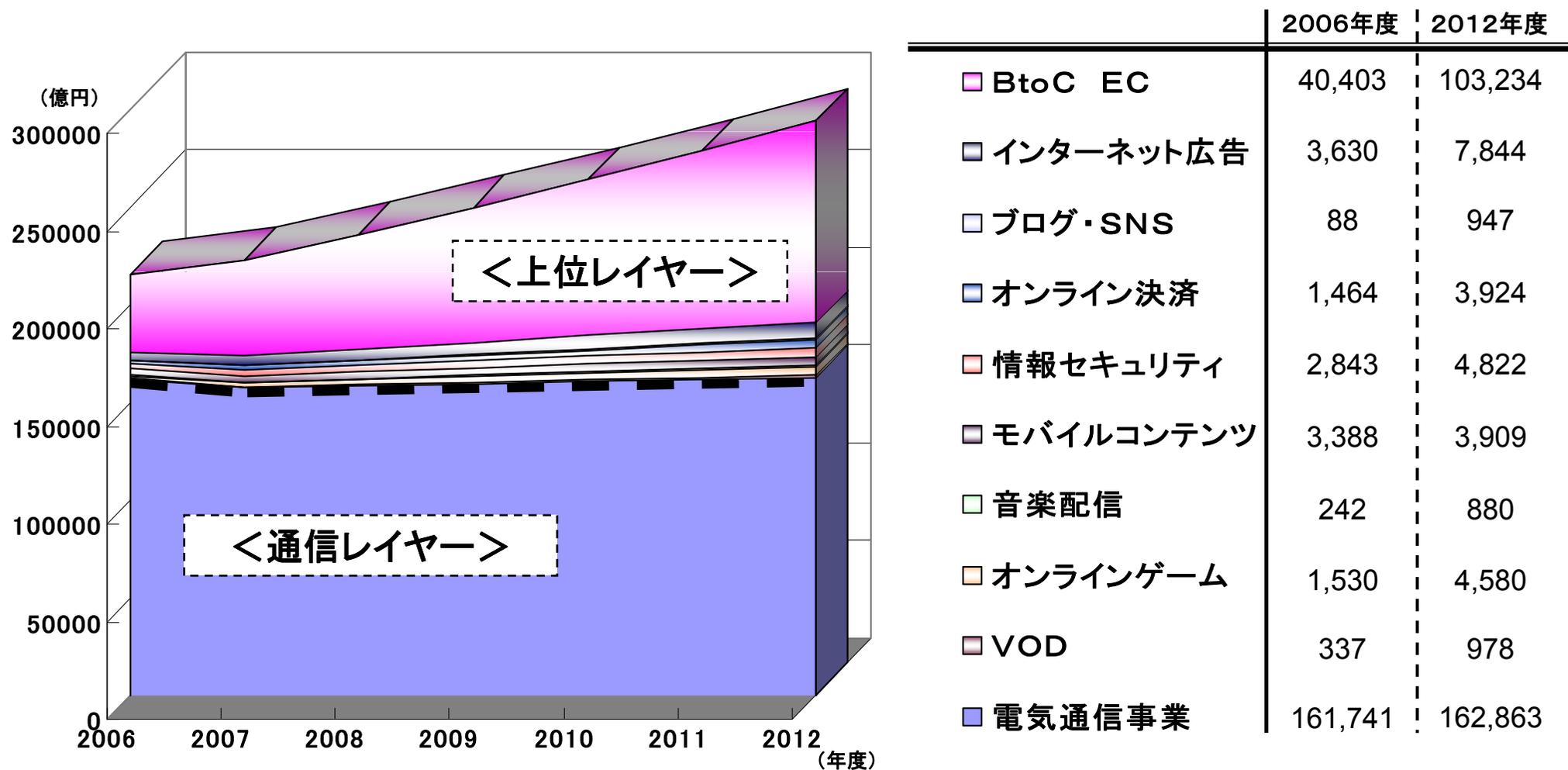
【参考①】レイヤー別の市場規模

※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…JEMAI「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。

【参考②】通信レイヤーと上位レイヤー市場の規模予測

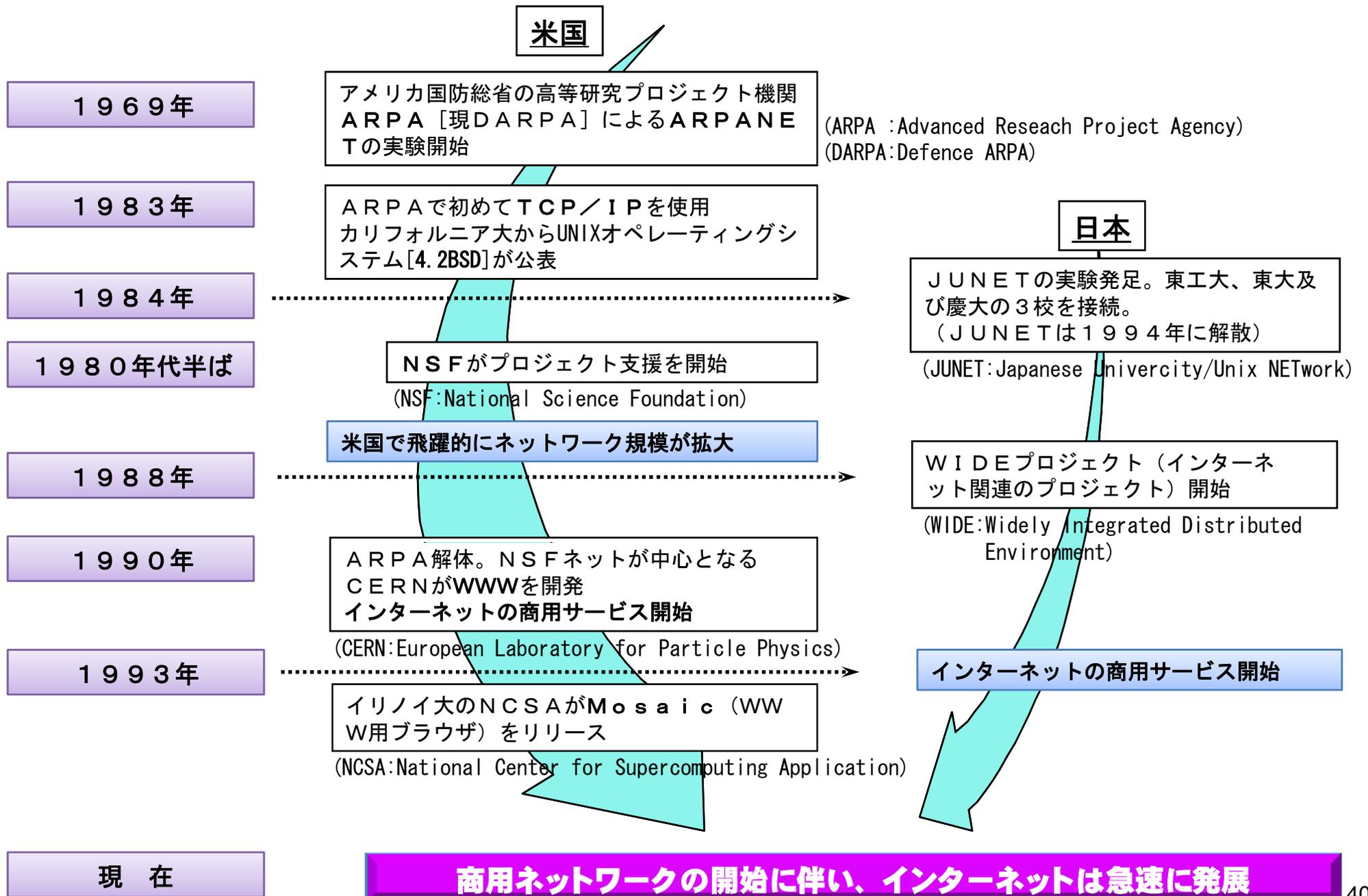


(出典) > 電気通信事業・・・主要電気通信事業者売上高より算出。

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。

インターネットの歴史



我が国の電波利用の変遷 ～無線局数及び主な利用の推移～

1950年

公共利用(放送、船舶・航空による保安通信、防災通信等)が中心

1985年

電気通信事業への民間参入が可能となり、電波の民間利用が急速に拡大

2008年

・携帯電話、1億加入超
3G移行(約90%)が進展
・無線アクセスシステムの普及

今後

ユビキタスネット社会における多様な電波利用(新たな電波利用ニーズの拡大)

(新たな電波利用の例)

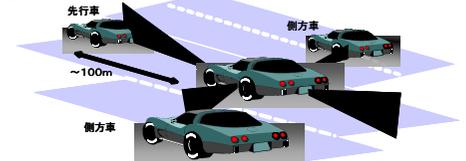
モバイルオフィス、モバイルホーム



有線ブロードバンドの代替
(過疎地等でもブロードバンド通信を実現)



安全・安心 | ITS

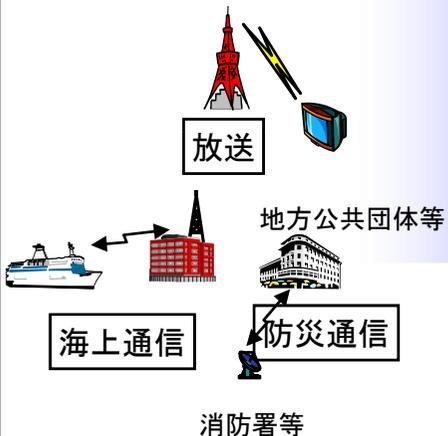
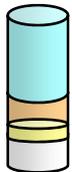


次世代情報家電

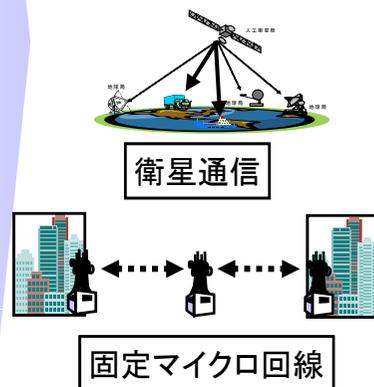


5,118局

移動局 4,195局
固定局 552局
放送局 80局
その他 291局



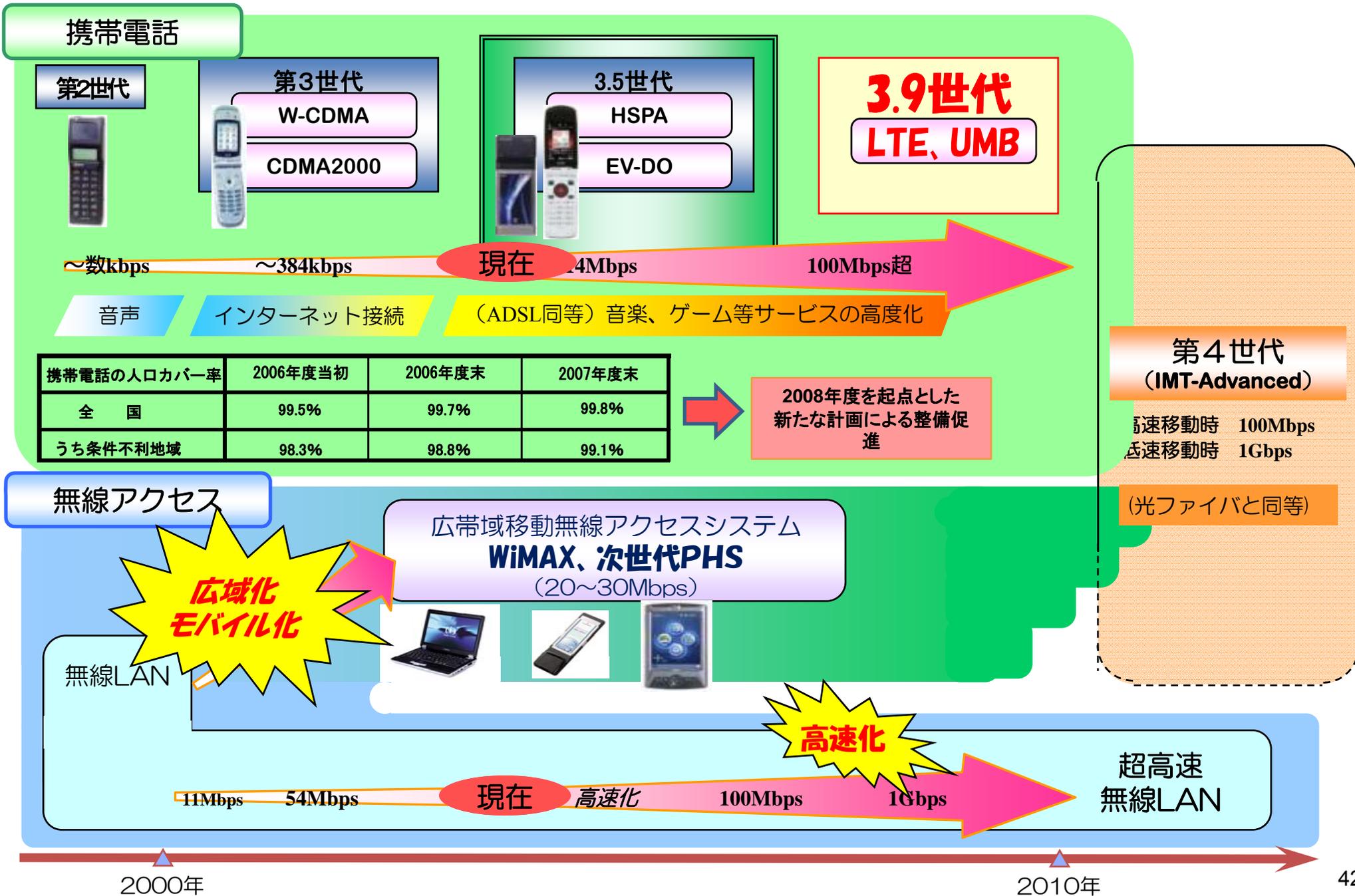
約381万局



約1億823万局



移動通信システムの歴史



情報通信関連の主な年表

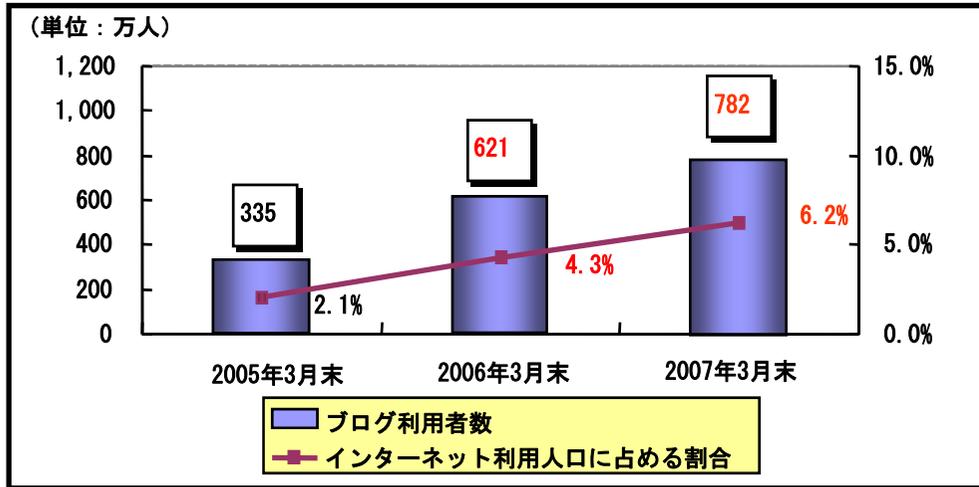
	インターネット	IT・コンピュータ	通信・ブロードバンド	エレクトロニクス	コンテンツ
1980年台	<ul style="list-style-type: none"> 電子メール開始(1985年) ニフティサーブ開始(1987年) 	<ul style="list-style-type: none"> 日本ソフトバンク創業(1981年) デルコンピュータ設立(1984年) 	<ul style="list-style-type: none"> NTTが民営化(1985年) 携帯・自動車電話スタート(1987年) ISDNサービスがスタート(1988年) 		<ul style="list-style-type: none"> 衛星放送を開始(1989年) ソニーがコロムビア映画を買収(1989年) ファミリーコンピュータ発売(1983年)
1990年					<ul style="list-style-type: none"> 松下電器産業がユニバーサルを買収
1991年	<ul style="list-style-type: none"> ワールドワイドウェブが誕生 米国政府が情報スーパーハイウェイ構想を発表 				
1992年		<ul style="list-style-type: none"> インテルがペンティアムを発表 	<ul style="list-style-type: none"> NTT移動通信網(後のNTTドコモ)設立 		
1993年					
1994年					<ul style="list-style-type: none"> 「プレイステーション」発売
1995年	<ul style="list-style-type: none"> ヤフー創業 アマゾンドットコム創業 	<ul style="list-style-type: none"> ウィンドウズ95発売 	<ul style="list-style-type: none"> PHSサービス開始 	<ul style="list-style-type: none"> カシオがデジタルカメラ「QVシリーズ」を発売 	
1996年	<ul style="list-style-type: none"> ヤフージャパン創業 ライブドア(当時オン・ザ・エッジ)創業 				
1997年	<ul style="list-style-type: none"> 楽天創業 				
1998年	<ul style="list-style-type: none"> グーグル創業 AOLがネットスケープを買収 	<ul style="list-style-type: none"> ウィンドウズ98発売 			
1999年			<ul style="list-style-type: none"> NTT再編 iモード誕生 		
2000年	<ul style="list-style-type: none"> AOLとワーナーが合併 ネットバブル崩壊 アマゾンドットコム日本進出 		<ul style="list-style-type: none"> KDDIがIDOと合併 au発足 IP電話サービス開始 		<ul style="list-style-type: none"> 「プレイステーション2」発売
2001年		<ul style="list-style-type: none"> ヒューレット・パッカードがコンパックを買収 	<ul style="list-style-type: none"> ソフトバンクがADSLサービスを開始 「FOMA」始動 ボーダフォンが日本テレコムを買収 NTTが光ファイバーサービスを本格開始 	<ul style="list-style-type: none"> iPodが誕生 	
2002年					<ul style="list-style-type: none"> 「Xbox」発売
2003年					
2004年	<ul style="list-style-type: none"> グーグル上場 		<ul style="list-style-type: none"> ソフトバンクが日本テレコムを買収 		<ul style="list-style-type: none"> 「ニンテンドーDS」発売
2005年		<ul style="list-style-type: none"> IBMがPC事業をレノボに売却 	<ul style="list-style-type: none"> SBCがAT&Tを買収 		<ul style="list-style-type: none"> 「Xbox360」発売
2006年	<ul style="list-style-type: none"> ライブドアショック グーグルがユーチューブ買収 		<ul style="list-style-type: none"> ワンセグ放送開始 ナンバーポータビリティ制度開始 ソフトバンクがボーダフォン日本法人を買収 		<ul style="list-style-type: none"> 「プレイステーション3」発売 「Wii」発売 ディズニーがピクサーを買収
2007年			<ul style="list-style-type: none"> 「iフォン」発売 次世代高速無線通信(2.6GHz帯)免許交付 	<ul style="list-style-type: none"> ソニー、東芝が有機ELの発売を発表 	<ul style="list-style-type: none"> 東芝が東芝EMIを買収

【参考①】新しいサービス事例(ブログ・SNSの普及)

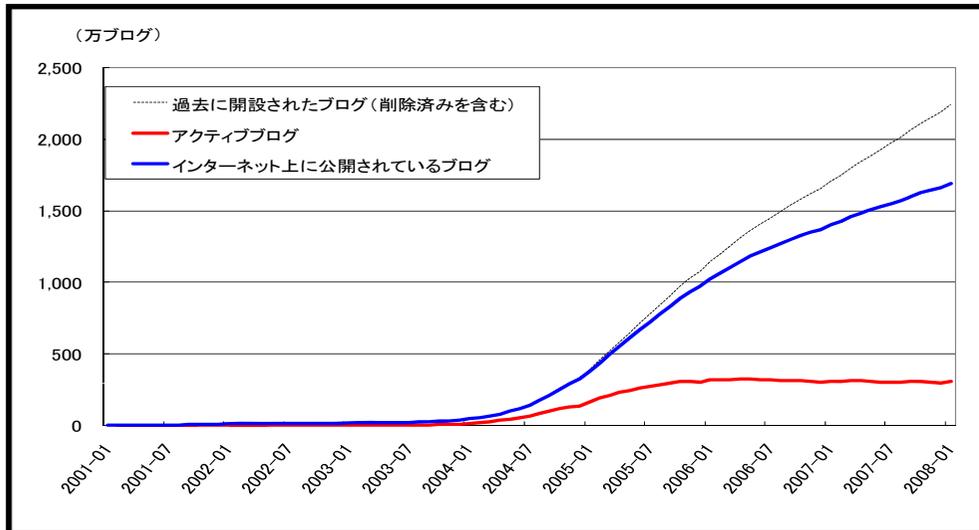
① ブログ

weblogの略称、個人や数人のグループで運営される日記的なWebサイトの総称。

【ユーザー数(見通し)(総務省試算)】



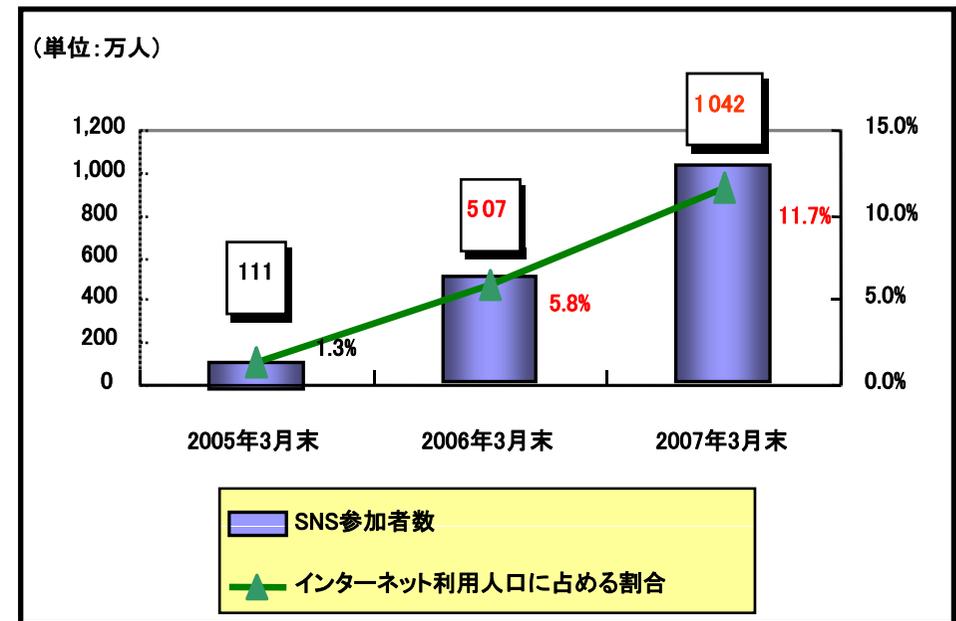
【国内のブログ総数の推移】



② SNS

Social Networking Siteの略称。コミュニティ型のWebサイト。

【ユーザー数(見通し)(総務省試算)】

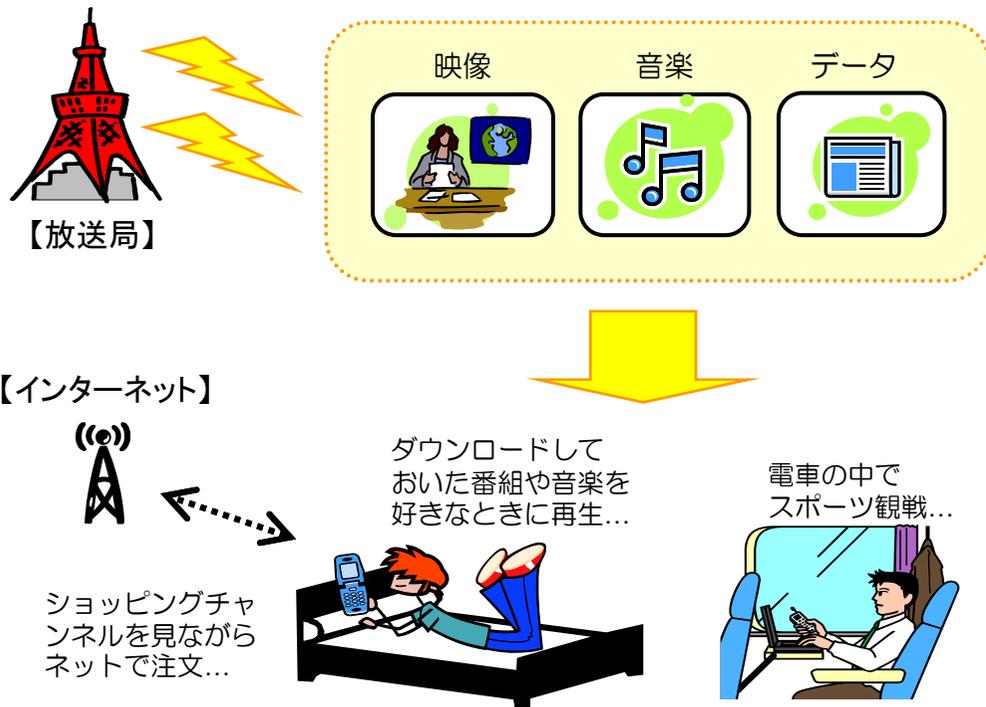


【参考②】新しいサービス事例(携帯端末向けマルチメディア放送)

背景・概要

- 地上放送のデジタル化完了以降、利用可能となる周波数の一部を「携帯端末向けマルチメディア放送」に利用することとされている(2007年6月27日情報通信審議会答申)。
- 「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会」(座長:根岸哲 甲南大学法科大学院教授)を開催し、今後の進め方を検討(2008年7月15日報告書公表)。

携帯端末向けマルチメディア放送サービスのイメージ

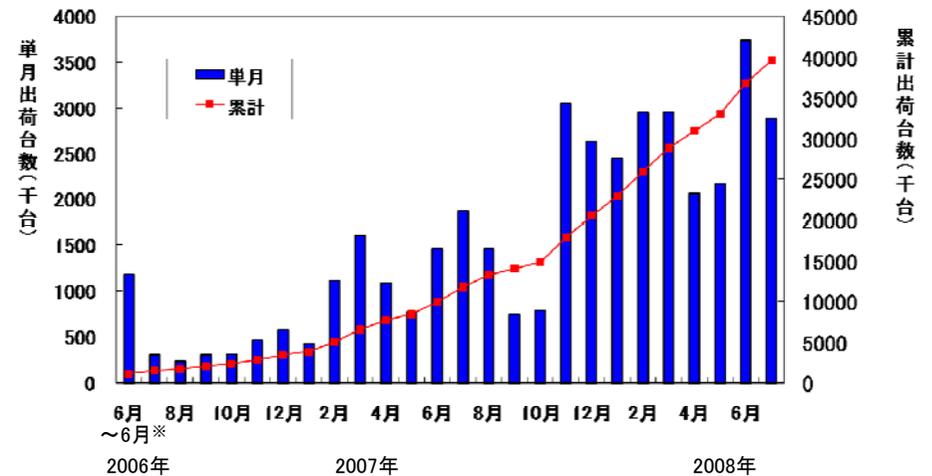


- ・ 移動しながらの映像、音楽、データの受信
- ・ ダウンロードしたコンテンツの再生
- ・ 通信と連携したサービス

ワンセグ対応携帯電話の出荷台数

累計出荷台数**3969万台**

(2008年7月末、JEITA調べ)



※2006年6月までの累計出荷台数(統計を開始)

主な携帯端末向けデジタル放送方式例

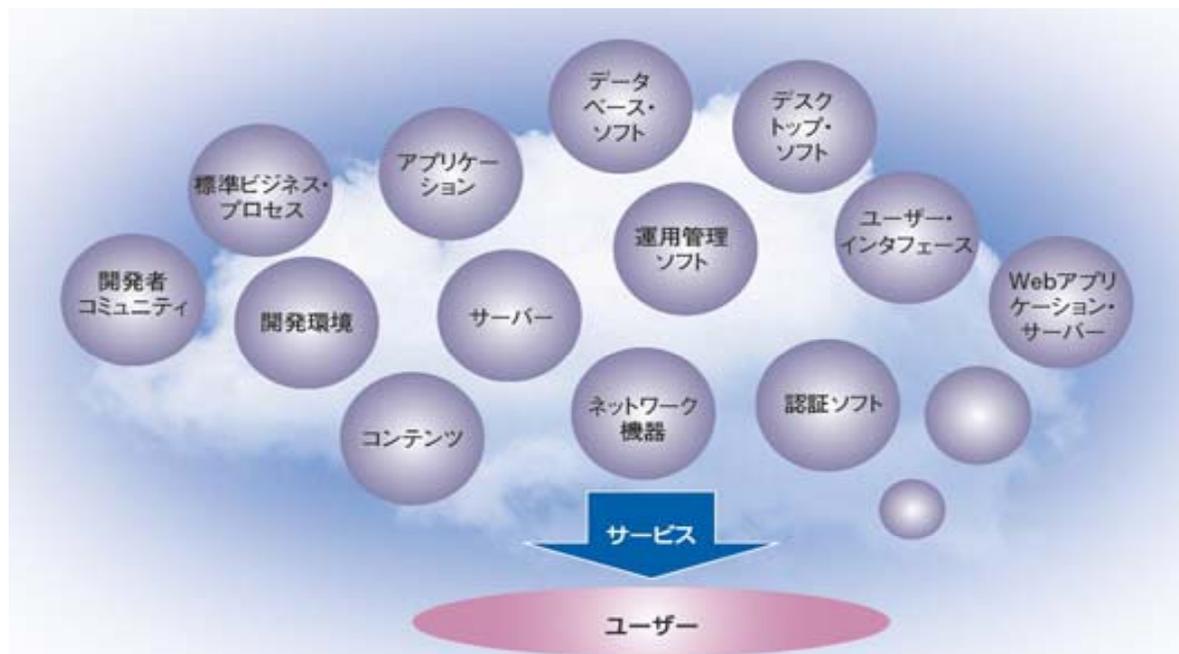
方式	ISDB-T (ワンセグ放送)	T-DMB	DVB-H	MediaFLO
概要	日本の地上デジタルテレビ放送方式。携帯端末向けには帯域の一部を利用。	欧州のデジタル音声方式DABを元に韓国でマルチメディア伝送用に改良した方式。	欧州の地上デジタルテレビ放送方式DVB-Tを携帯端末向けに改良した方式。	米クアルコムが開発した方式。携帯電話に最適化した多チャンネル放送。
帯域帯	0.43MHz	1.5MHz	5~8MHz	5~8MHz

【参考③】新しいサービス事例(クラウド・コンピューティング)

「クラウド」(雲)はネットワーク(主にインターネット)のこと。ユーザーは雲の向こうにあるデータ・センターに集約したコンピュータ・リソースを、必要に応じて利用する。こうしたシステムの作り方や使い方をクラウド・コンピューティングと呼ぶ。

主なクラウド・コンピューティング・プラットフォームと関連サービス/ソフトウェア

名称	説明
Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2)	アマゾンが提供するWebベースの仮想サーバ・サービス
Amazon Simple Storage Service(Amazon S3)	アマゾンが提供するWebベースのストレージ・サービス
Apache Hadoop	アパッチ・ソフトウェア・ファウンデーションが開発するMapReduceのオープンソース実装
Blue Cloud	IBMが開発中のクラウド・コンピューティング・プラットフォーム
Force.com Cloud Computing Architecture	セールスフォース・ドットコムが提供するクラウド・コンピューティング・プラットフォーム
Google Apps	グーグルが提供するWebベースのオフィス・アプリケーション
Microsoft Live Mesh	マイクロソフトが提供する複数デバイス管でのデータ連携サービス
Project Hydrazone	サン・マイクロシステムズが開発中のクラウド・コンピューティング・プラットフォーム



出典: ITproより引用

コンピュータ・リソースを使って提供する機能としては、OSやミドルウェアなどのプラットフォームを利用できるサービスや、業務アプリケーションまで利用できるサービスがある。例えば以下のような形態がある。

- HaaS(Hardware as a Service): CPUやストレージなどのハードウェア・リソースをサービスとして提供する形態。
- PaaS(Platform as a Service): ハードウェアだけでなく、OSやミドルウェア、開発環境などのプラットフォーム一式をサービスとして提供する形態。
- SaaS(Software as a Service): ソフトウェアをサービスとして提供する形態。

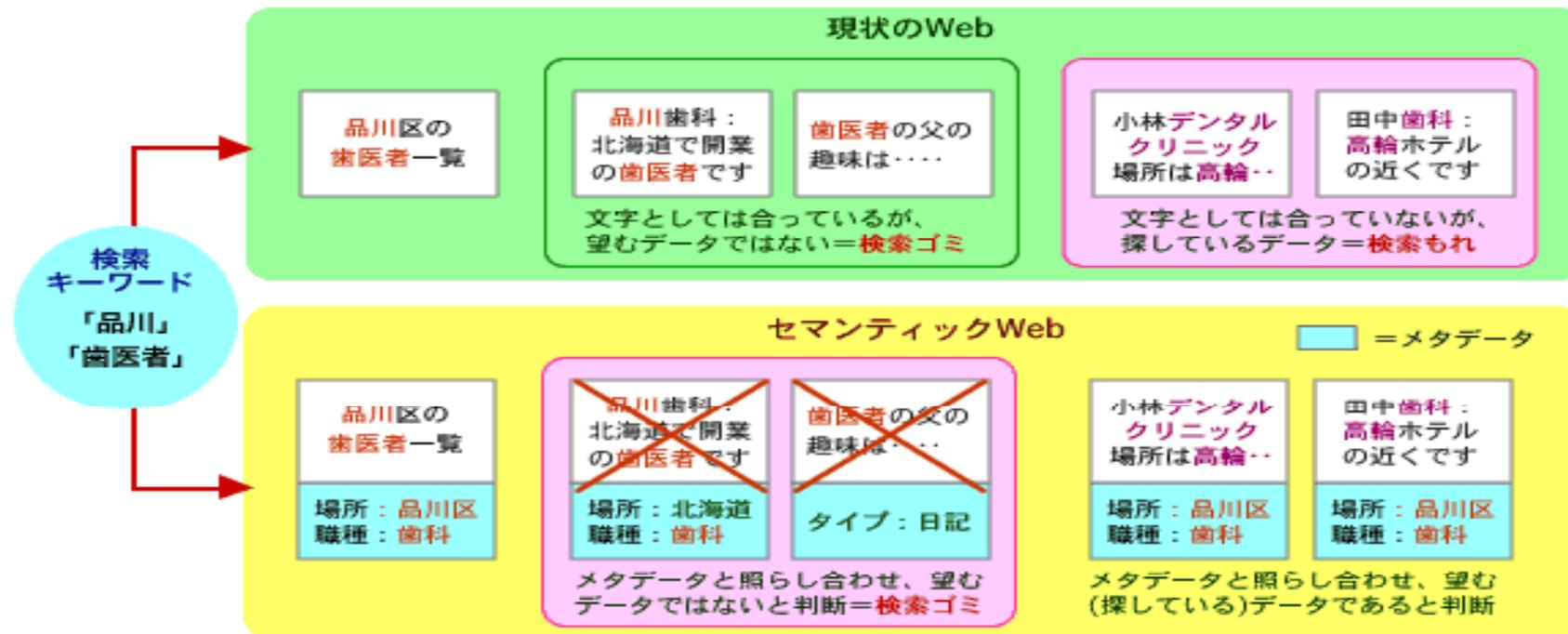
【参考④】新しいサービス事例(セマンティックウェブ)

セマンティックWebは、膨大なWebページの中から、ユーザーが求めている情報を探し出しやすくするために、検索性能の向上や利便性を高める次世代Web技術。

従来のWebサイトを記述しているHTMLは、コンテンツ(情報内容)を表示するための言語だが、これとは別に、ページに記述されている情報の意味をコンピュータが理解するため、「メタデータ(意味付けされた情報)」をページに付加することにより、従来以上に情報の検索を飛躍的に高めることが可能。

※メタデータとは……「情報に関する情報」であり、情報リソースに対する情報リソースの意味を説明する別の情報のこと。メタデータを使えばその情報リソースの意味を人のみならずコンピュータにも理解させることが可能。メタデータが付与されていない情報リソースを見た場合、人であればなんとなくその意味が理解できるが、コンピュータがそれを自律的に理解することはできない。しかしメタデータが付与された状態であればコンピュータに自律的に処理させることが可能

検索例：「品川区の歯医者」を探す場合



セマンティックWebでは、インターネット上に無数に存在する情報に、その情報が単なる「文字」ではなく、「(それが)どんなものか」を示す情報(=メタデータ)を付与することで、意図した通りのデータが得られることを可能にする。