

**周波数検討ワーキング
ヒアリング資料**

2010年6月22日

株式会社NTTドコモ

今後の携帯電話サービスの方向性

・ケータイと様々な生活ツールを融合した新たなサービスが展開されていくものと想定される。

産業機器との融合



車(ITS)との融合



情報家電との融合



放送との融合

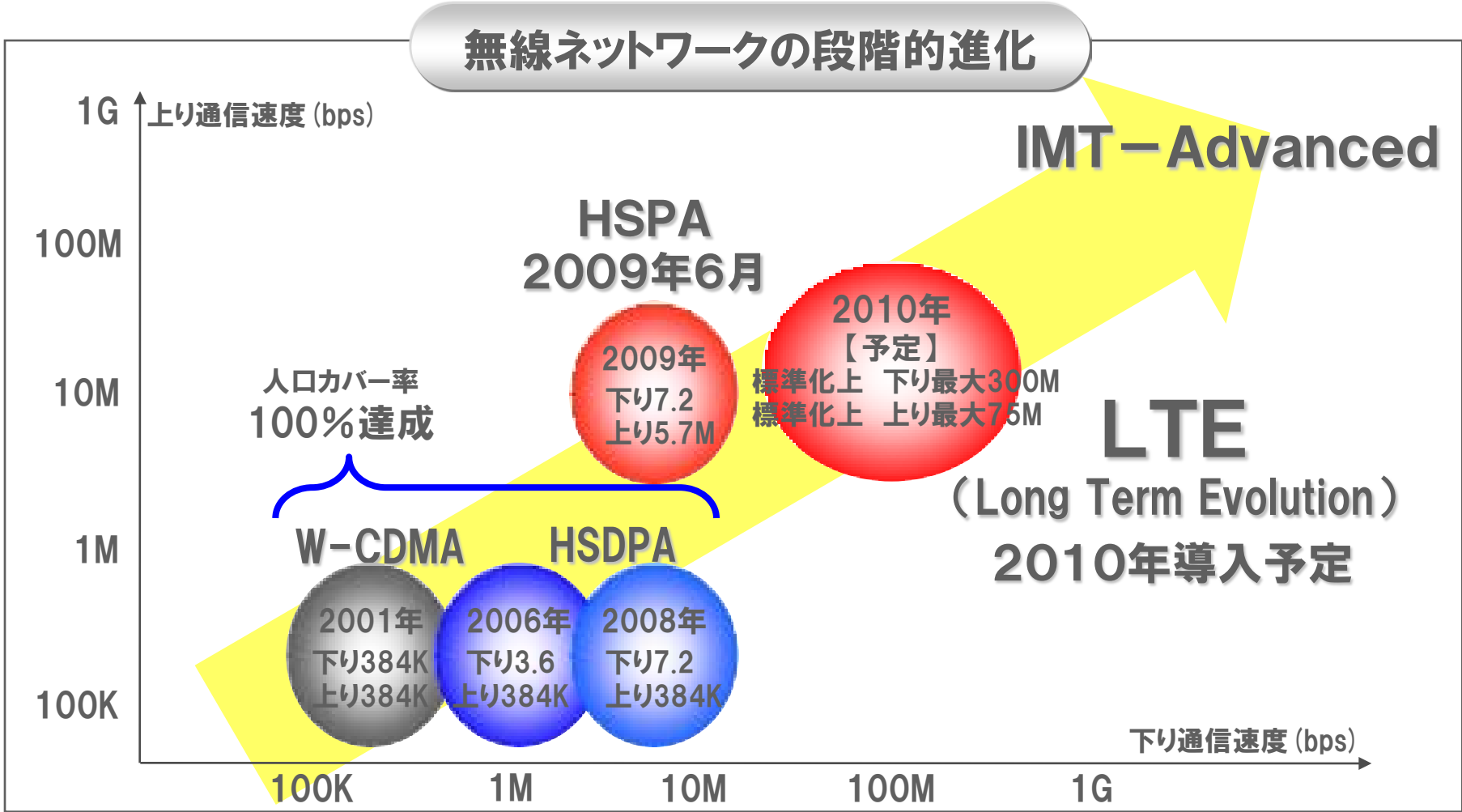


固定との融合



ネットワークの進化

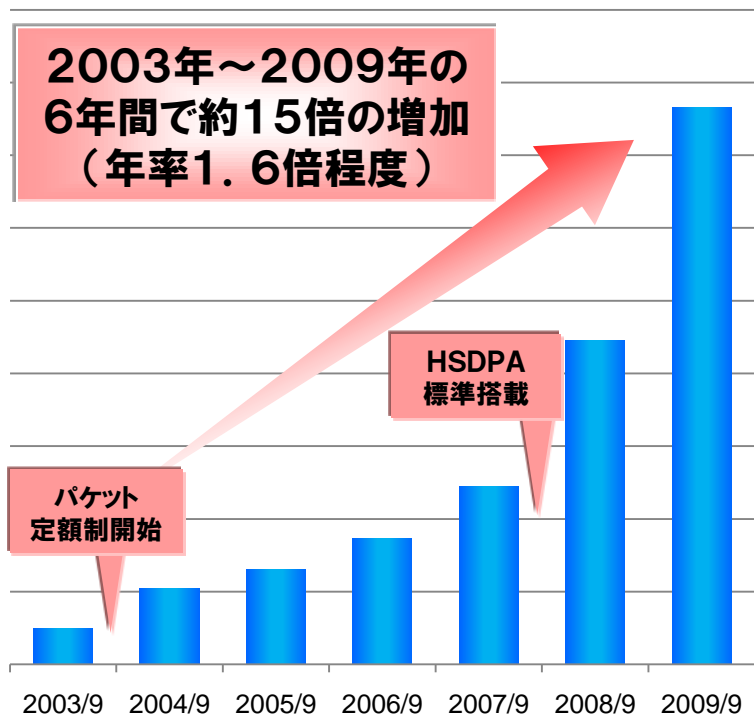
・多様な様々なサービスを支えるネットワークも「高速」かつ「大容量」へと着実に進化していく。



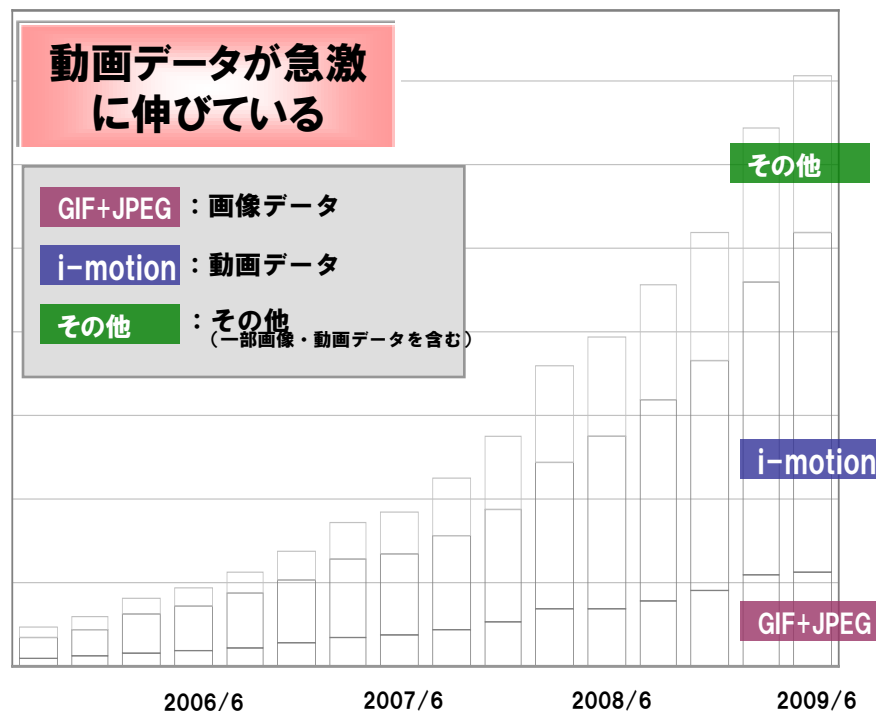
データトラフィックの増加傾向

- 端末高機能化、定額制拡大に伴うサービス、コンテンツのリッチ化、等により、データトラフィックが急増している。
- ドコモの1ユーザあたりのデータトラフィックは、2003年から2009年までの6年間で約15倍(年率1.6倍程度)。
- 動画データの急増が示すように、下りトラフィックの増加が著しい。

ユーザあたりのデータトラフィックの推移

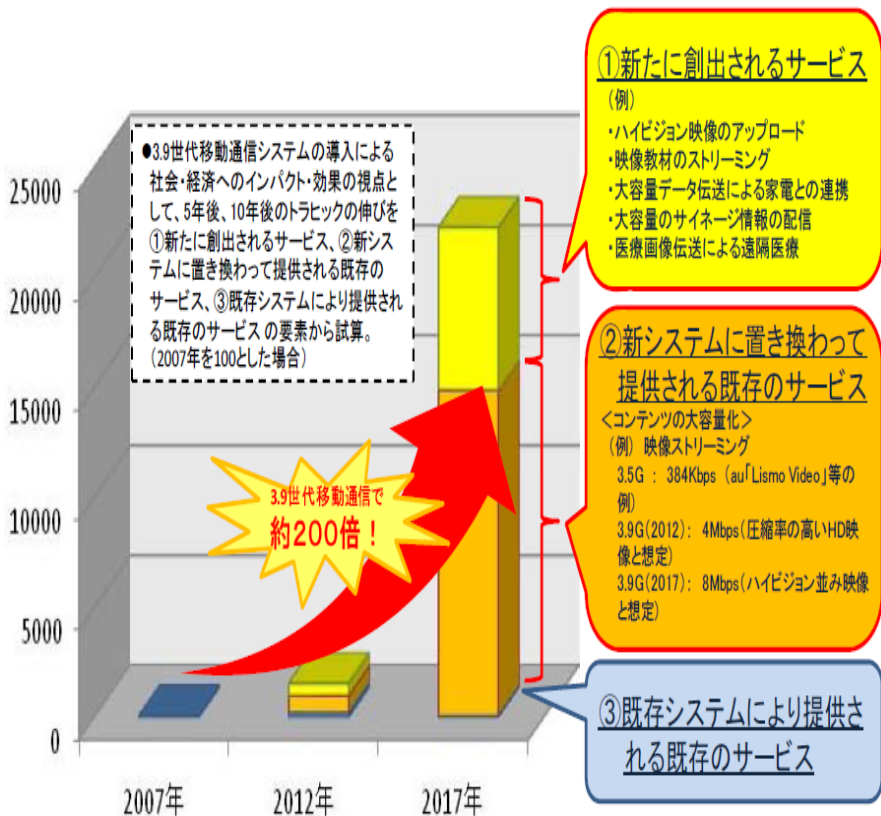


トータルのデータトラフィックの推移

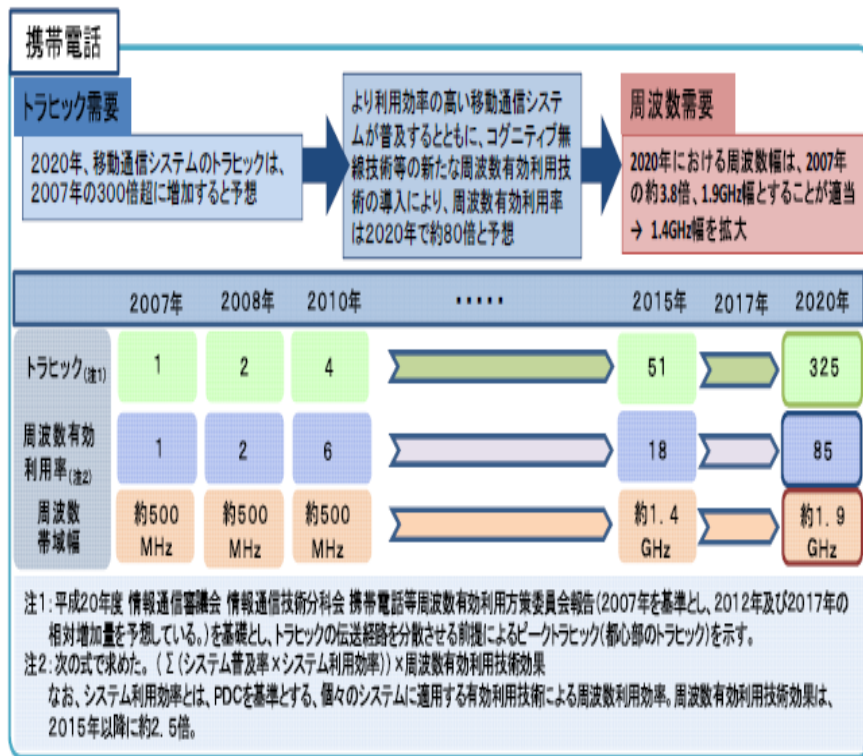


今後のトラフィック傾向、所要周波数幅の予測

- ・総務省・情報通信審議会、電波政策懇談会報告書によると、以下のように予測されている。
- ・3.9世代の導入に伴い、新サービスの創出、既存コンテンツのリッチ化等により、トラフィックが急激に増加(10年で200倍)。
- ・2020年の所要周波数幅は、約1.9GHzと推定。
- ・今回の新規周波数(700/900MHz帯)だけでは不十分であり、今後は、3~4GHz帯の割り当てにむけた検討が必要。



情報通信審議会 情報通信技術分科会 携帯電話等周波数有効利用方策委員会
IMT-2000高度化作業班(第8回)資料を基に作成。



出展:総務省電波政策懇談会報告書

ワイヤレスブロードバンドの今後の展望について

(2015～20年頃のワイヤレスブロードバンドのサービス、システムイメージ等)

- 移動通信の世界ではより高速なサービスが要望されてきており、今後もこの傾向は続いていくと想定。これらの高速化の流れに加え、端末機器の高度化、コンテンツリッチ化等の相乗効果により、移動通信サービスは、様々な機器との融合、パーソナル化促進等、ますますサービスが多様化していくと想定される。
- 今後10年間におけるシステムの発展としては、世界的にも3Gから3.9G (LTE方式)へ主流システムが移行していくものと想定される。さらに、想定されている標準化スケジュールを踏まえると(2011年にITU-Rで勧告案完成予定)、2010年代後半には、最大1Gbpsの伝送速度を提供可能なシステム (IMT-Advanced)の導入が現実のものとなると考える。

ワイヤレスブロードバンドを実現するための課題

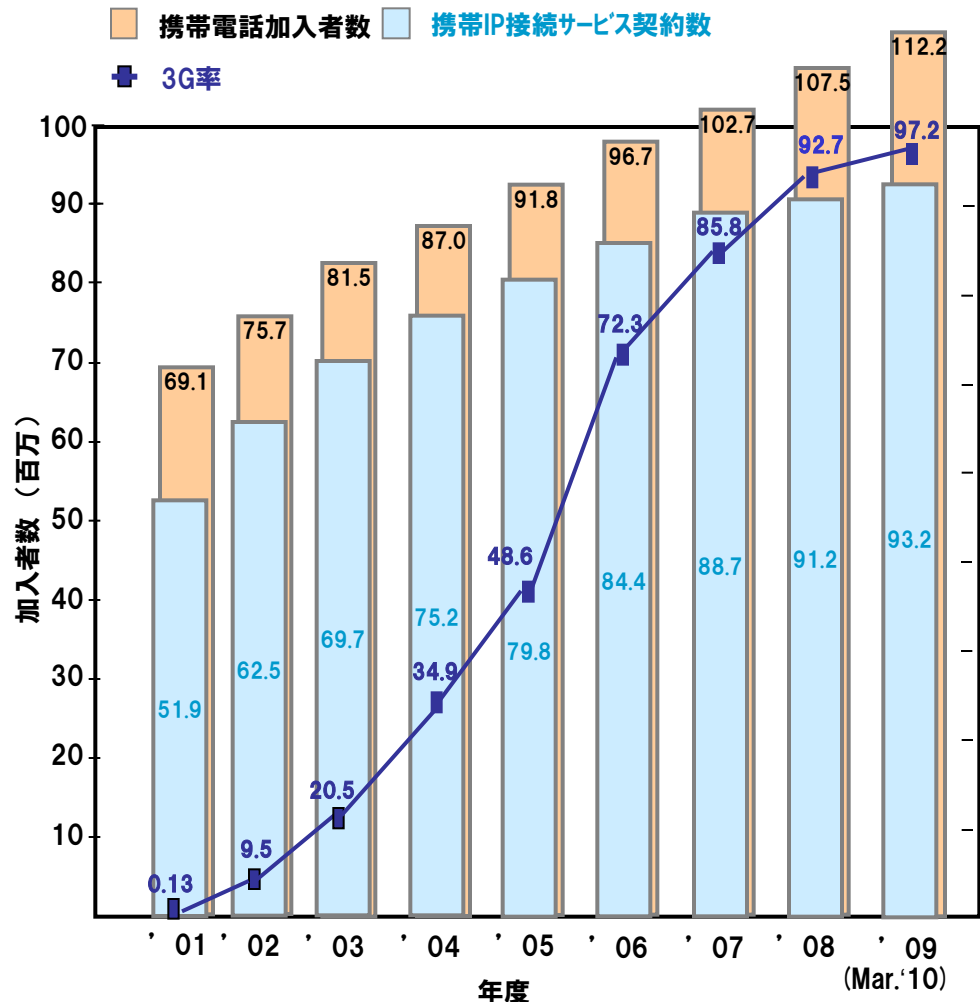
(周波数の確保、国際標準化・研究開発の推進、利用環境の整備)

- 弊社実績では、ここ数年間は年率1.6倍のペースでデータトラフィックが増加している。また、総務省の試算によれば、今後10年間で移動通信システムのトラフィックは約200倍に急増するとされている。このようなトラフィック状況に加え、移動通信サービスの多様化により、トラフィック増加傾向は今後ますます加速していくと想定される。従って、今後も引き続きユーザ様へ高品質なサービスを提供するために、トラフィック対策として、可能な限り多くの周波数を割り当てていただきたい。その際、国際的な周波数アレンジメントの観点から、ITUでIMT Bandとして特定されているものの、未だ国内で割り当てられていない帯域から追加周波数を割り当てることを希望する。
- 2010年代後半のIMT-Advanced商用化に間に合うように、周波数再編アクションプランに記載されている3~4GHz帯についても、可能な限り多くの周波数割り当てを速やかに実施していただきたい。

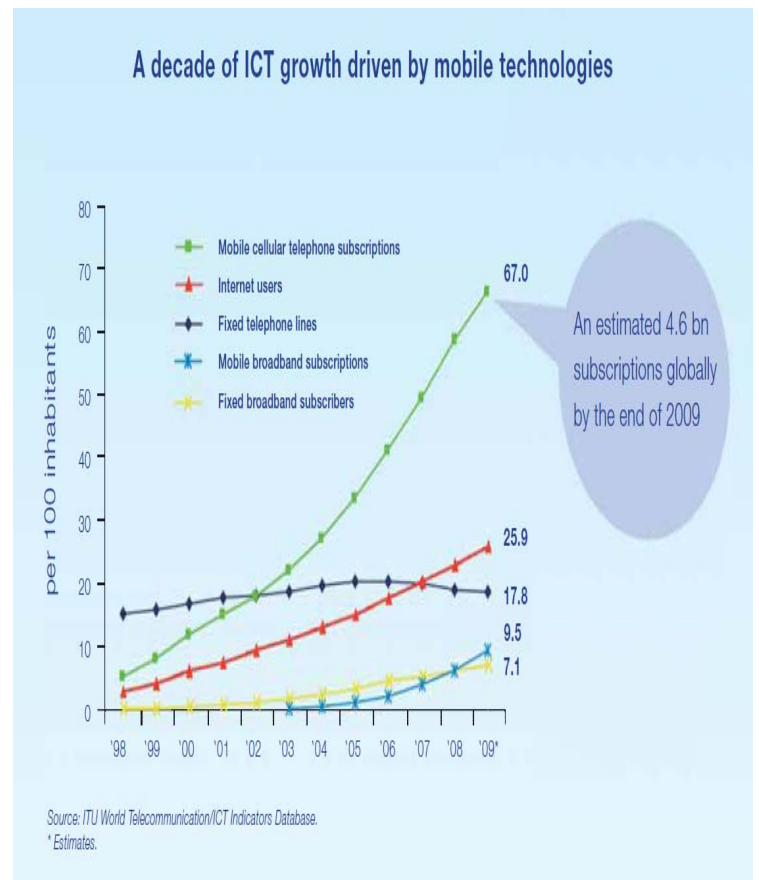
参考資料

移動通信マーケットの動向(国内、世界)

- 日本国内の携帯電話システム加入者数は、約1.13億人(10年5月末現在)。
- 日本では、3G及び携帯IP接続サービス比率が高いのが特徴。
- 世界的にも急増しており、2010年末には50億加入との予測(出展:ITUプレスリリース)。



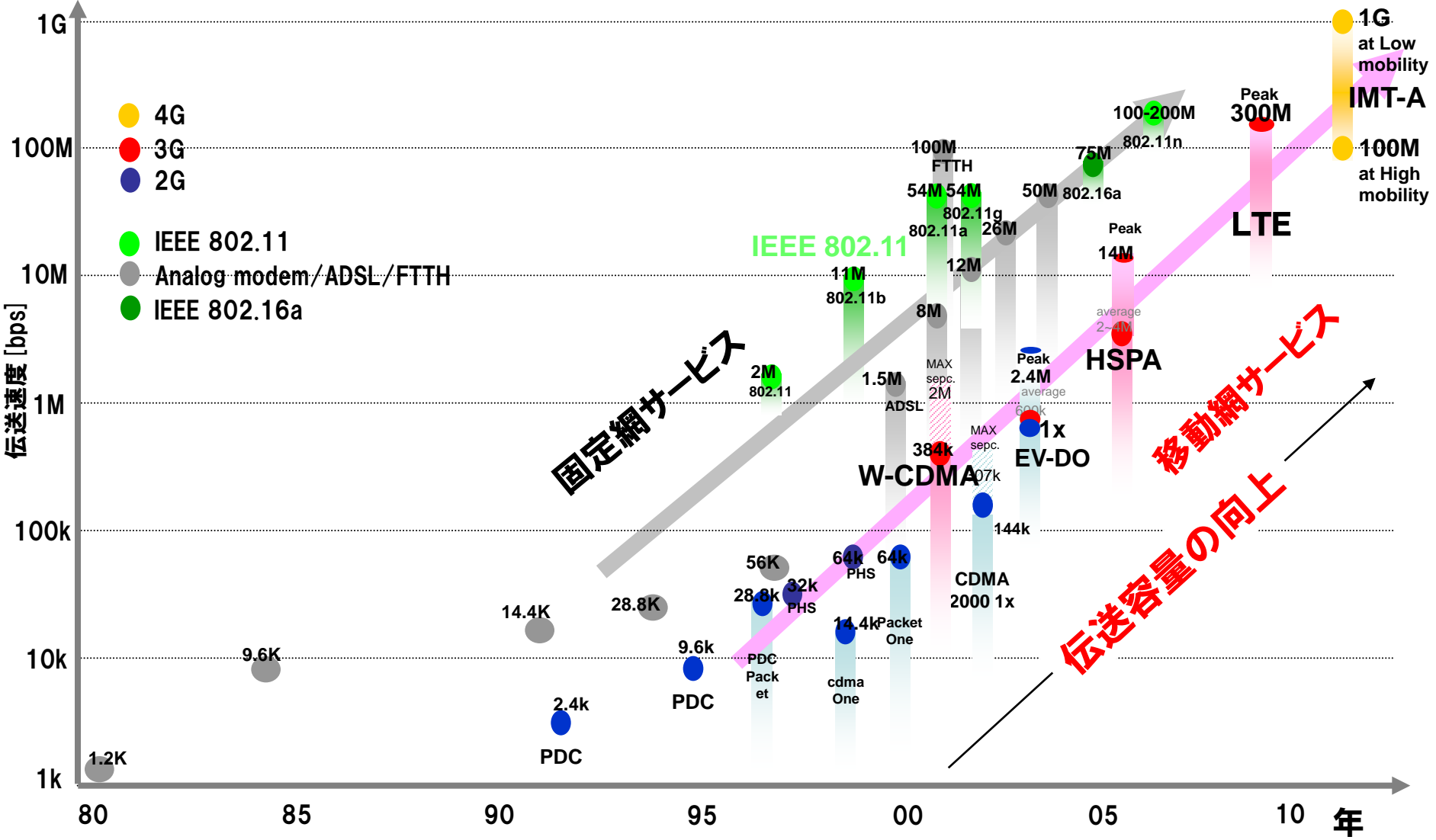
出展: 電気通信事業者協会



出展: ITU World Telecommunication/ICT Indicators Database.

移動通信技術のトレンド

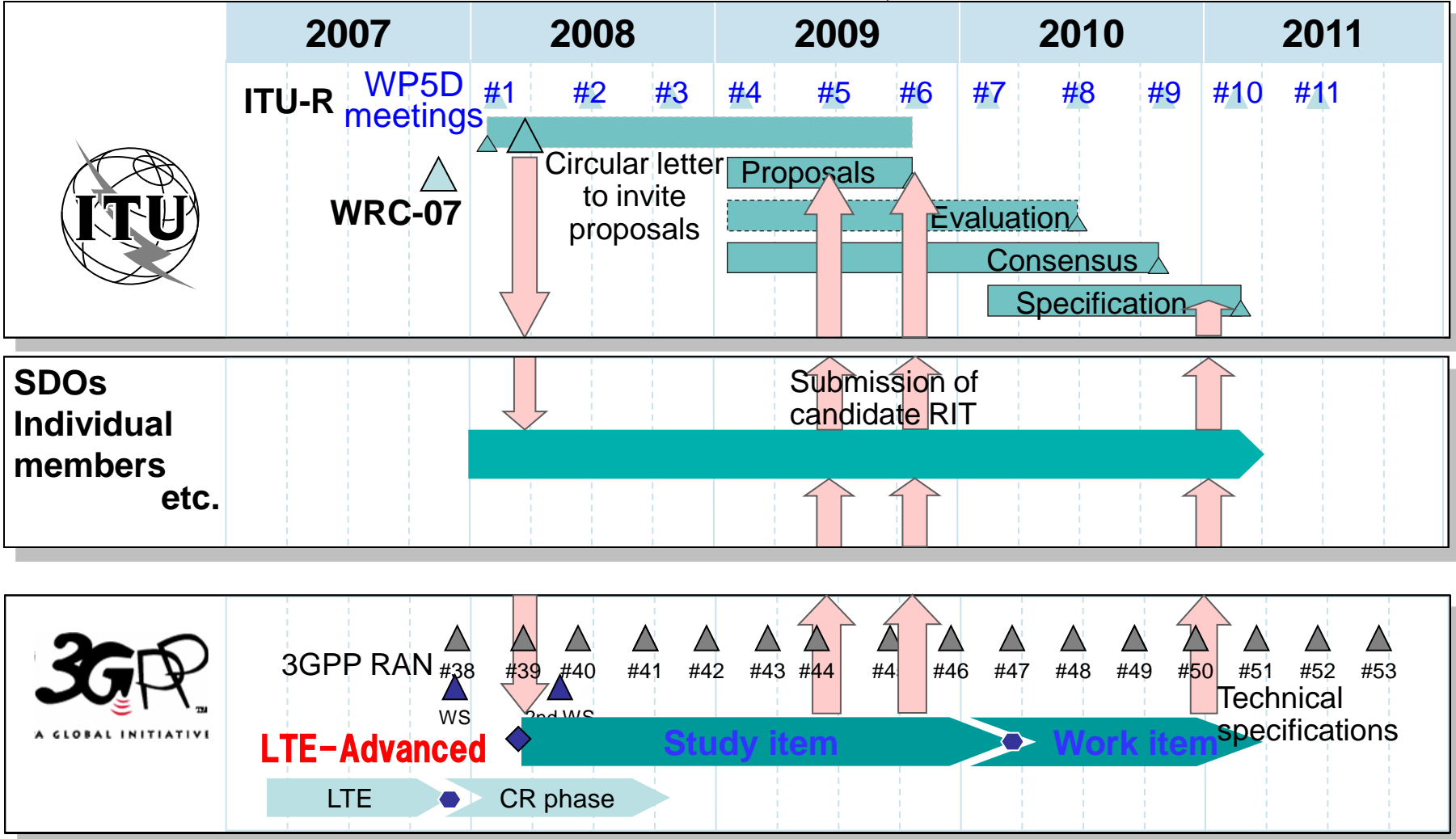
・無線伝送速度は、ほぼムーアの法則に従い、2年で倍に。
 ・移動サービスのデータ速度は、固定サービスのデータ速度よりも5年遅れ、或いは、一桁下で追随している。



携帯電話システムの国際標準化動向

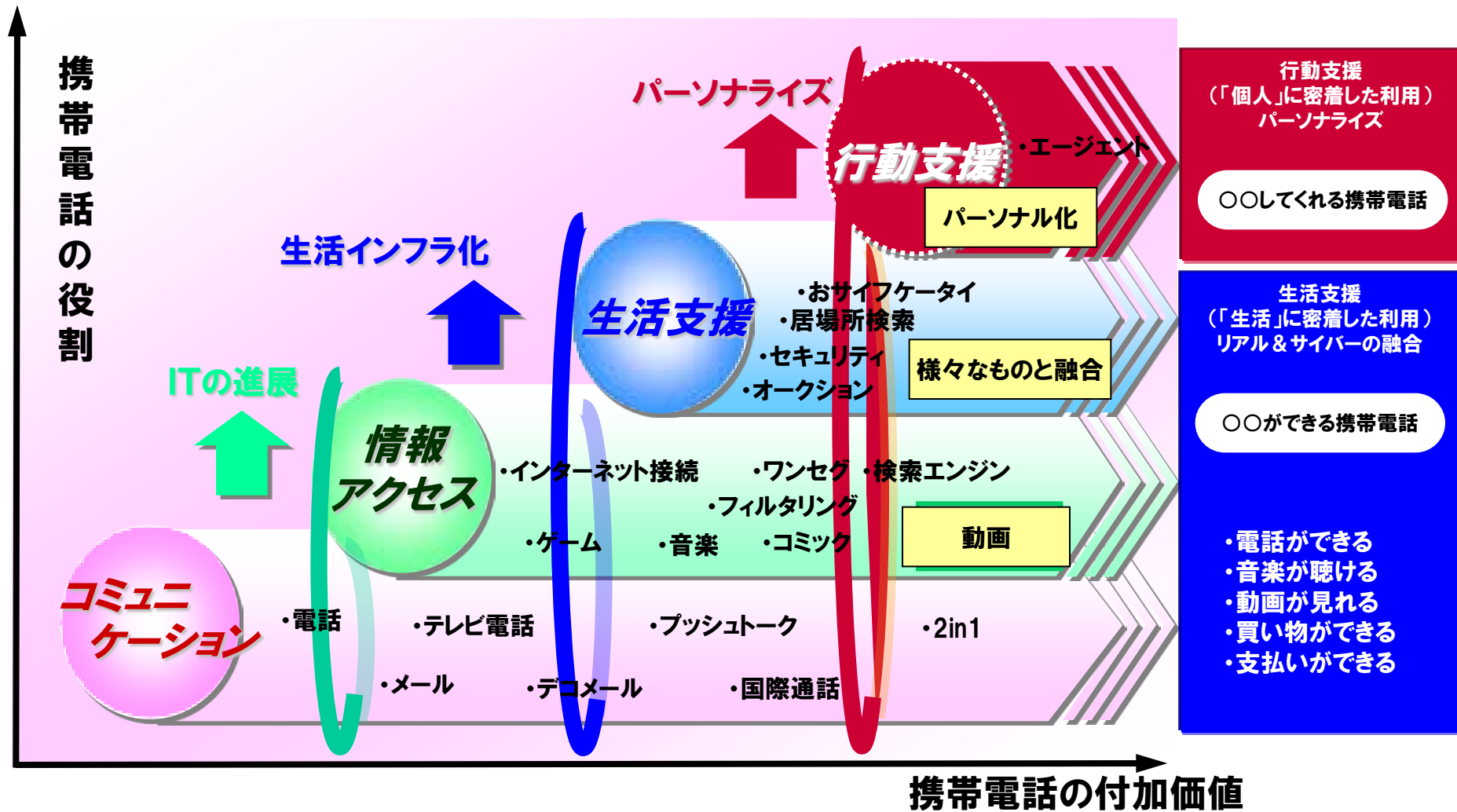
・IMT-Advancedについては、ITU-R、標準化団体で連携して検討が進められており、2011年には、ITU-Rにおいて勧告案が完成する予定。

Standardization Schedule for IMT/LTE-Advanced



ケータイのサービスの進化

- ・携帯電話は、コミュニケーション、情報アクセス、生活支援の手段として進化。
- ・今後は、個々のユーザの行動を支援する役割をも兼ね備えた“生活サポートケータイ”へと進化する方向。



一人ひとりのライフスタイル・ニーズに合わせ、サービス・機能をパーソナル化。

パーソナル化への要望

膨大なサービス・製品・情報の中から、
自分に合ったものを抽出・選択するニーズが増加

「アラジンの魔法のランプ」のような
究極のケータイを目指す

i コンシェル

“～できるケータイ”から
“～してくれるケータイ”



i コンシェル
(月額利用料:210円/月)

パーソナル化によるケータイの進化

私の
“アシスタント”

エージェント機能による
毎日の行動支援

私の
“ケータイ”

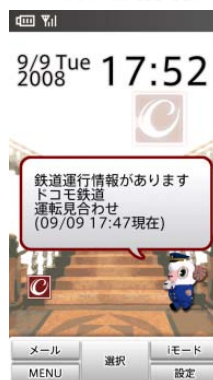
画面デザインや検索機能の
カスタマイズ

私の
“ポータル”

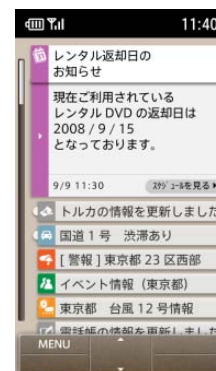
情報をネットで安心にお預かり

ケータイがまるで「執事」や「コンシェルジュ」のように、
お客様一人一人の生活をサポート

★鉄道情報



★レンタルDVD



★クーポン

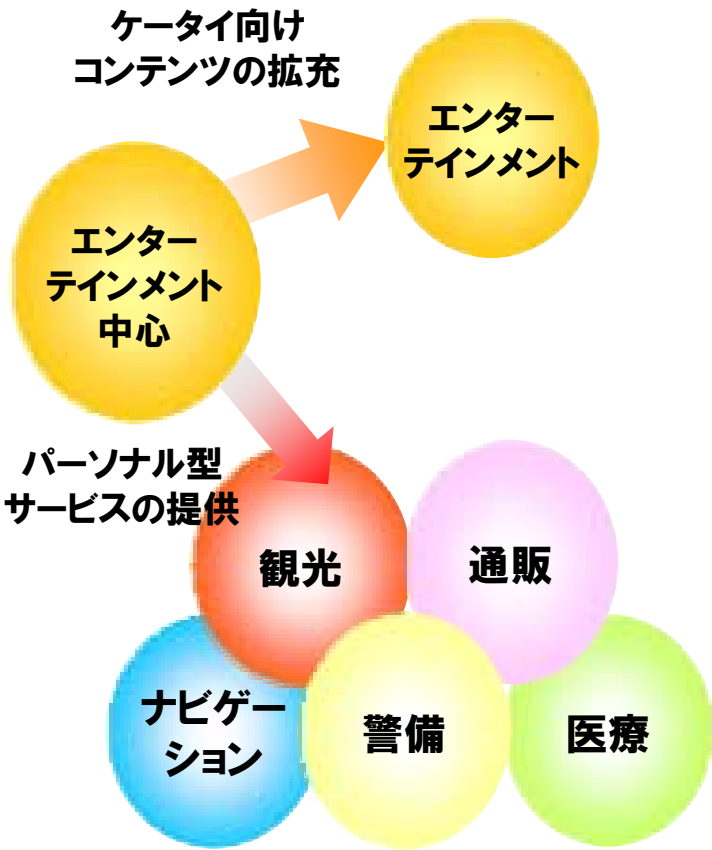


動画サービスの進化

・動画サービス発展により幅広いユーザ層への効果的な訴求によりパケット利用を拡大し、「動画のドコモ」を更に推進。

これまで

これから



「動画のドコモ」の更なる浸透



BeeTV
5月1日開始
315円/月(税込)



DEKIRU GOLF



ぐるなび

契約者数
80万契約突破
(10月12日時点)

多様な動画コンテンツの取り揃え226ジャンル中、172ジャンルに



@niftyダイエツ



京都の歩き方



ウェザーニュース

パーソナル型動画サービスの例



動画道案内サービス

この先二つ目の交差点を右に曲がってください!



観光情報サービス

清水寺は紅葉がきれいです!



遠隔救急医療サービス

心肺蘇生の方法をご案内します。・・・

若年層から中高年まで幅広い顧客へ積極展開

NTT
docomo