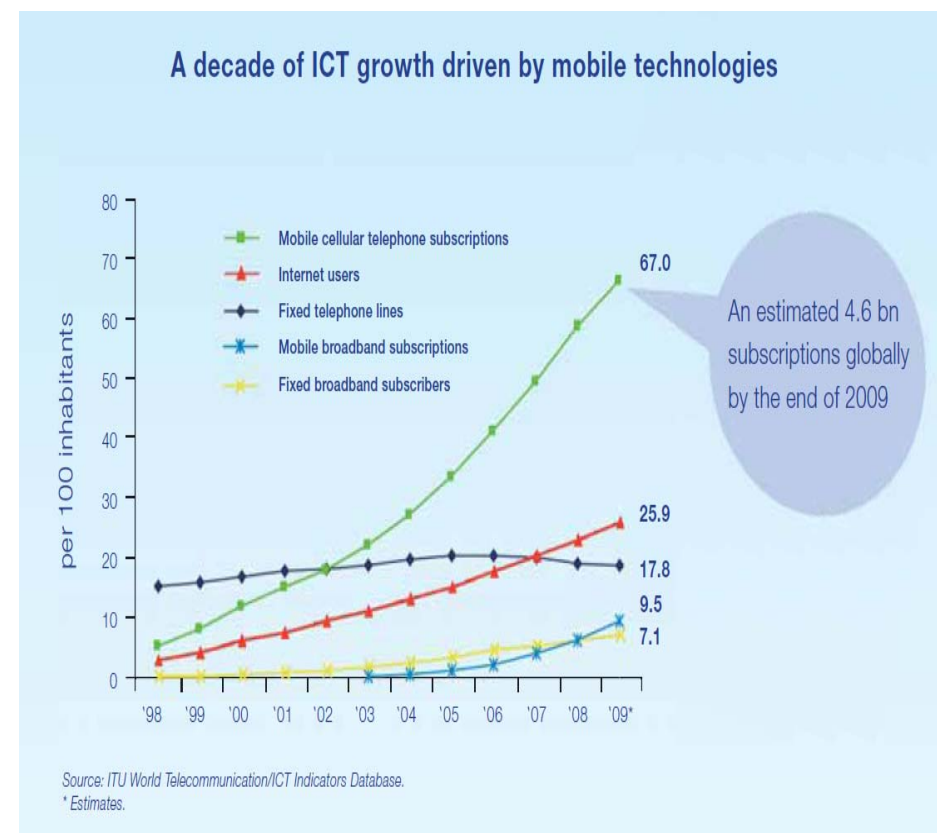
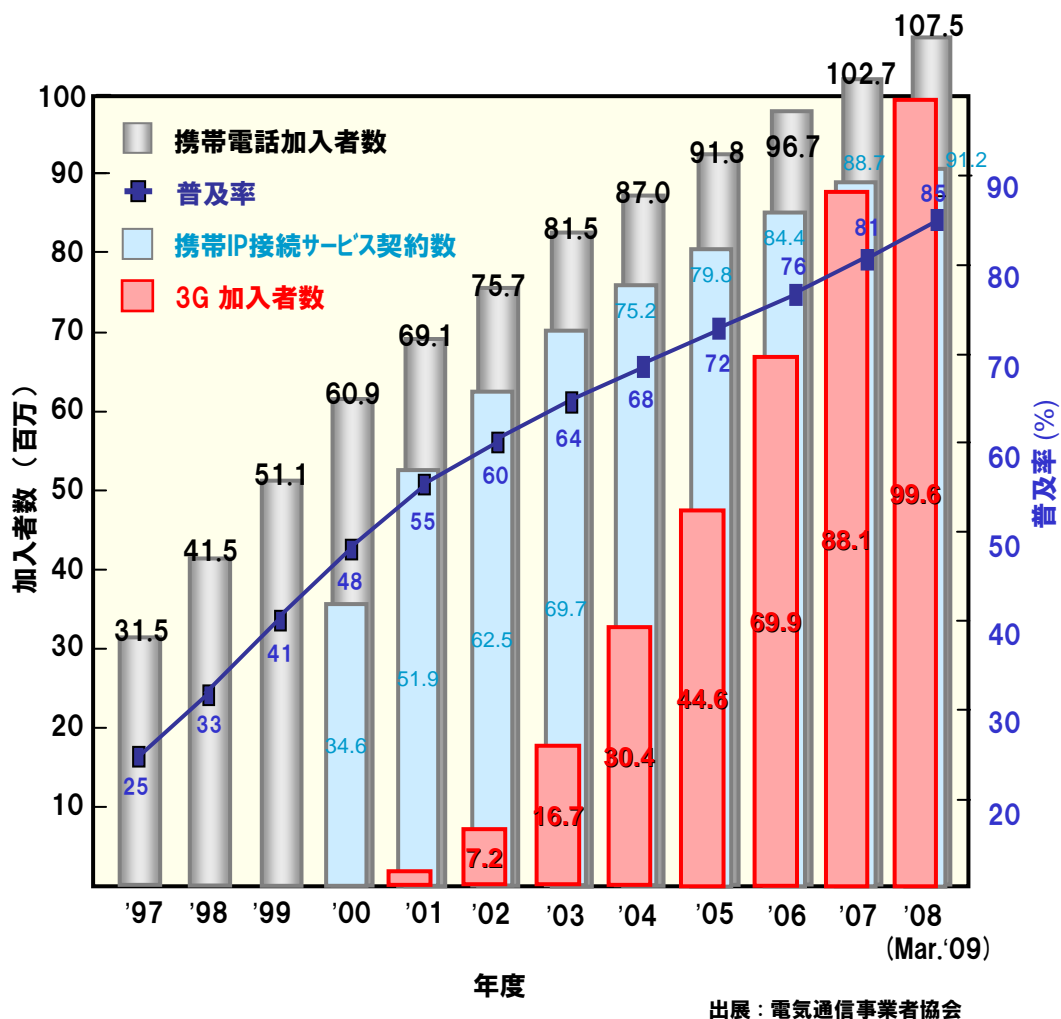


# 700／900MHz作業班 プレゼンテーション資料

平成22年2月19日  
株式会社NTTドコモ

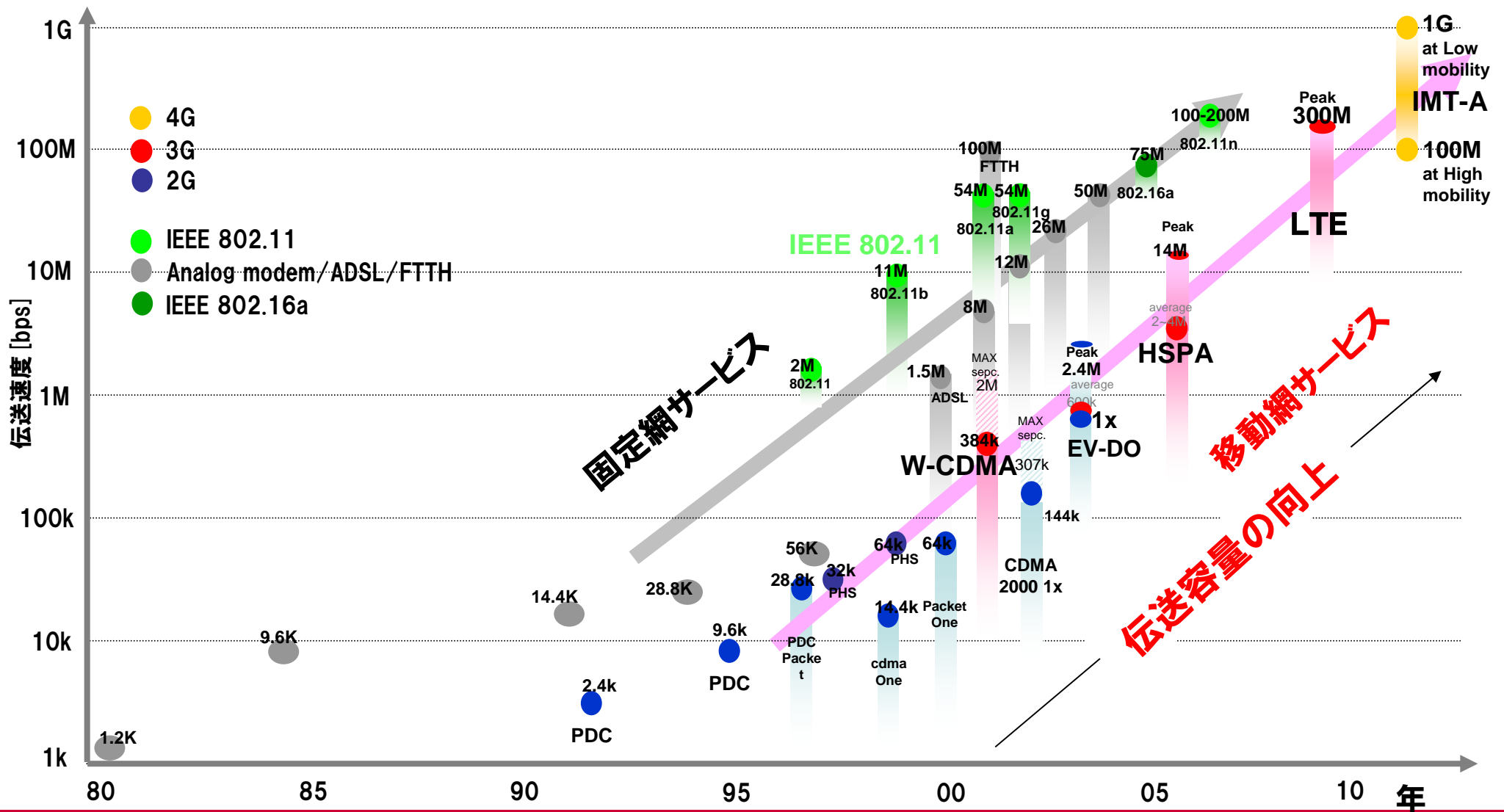
# 移動通信マーケットの動向(国内、世界)

- 日本国内の携帯電話システム加入者数は、約1.11億人(10年1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
- 移動通信サービス加入者数は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)



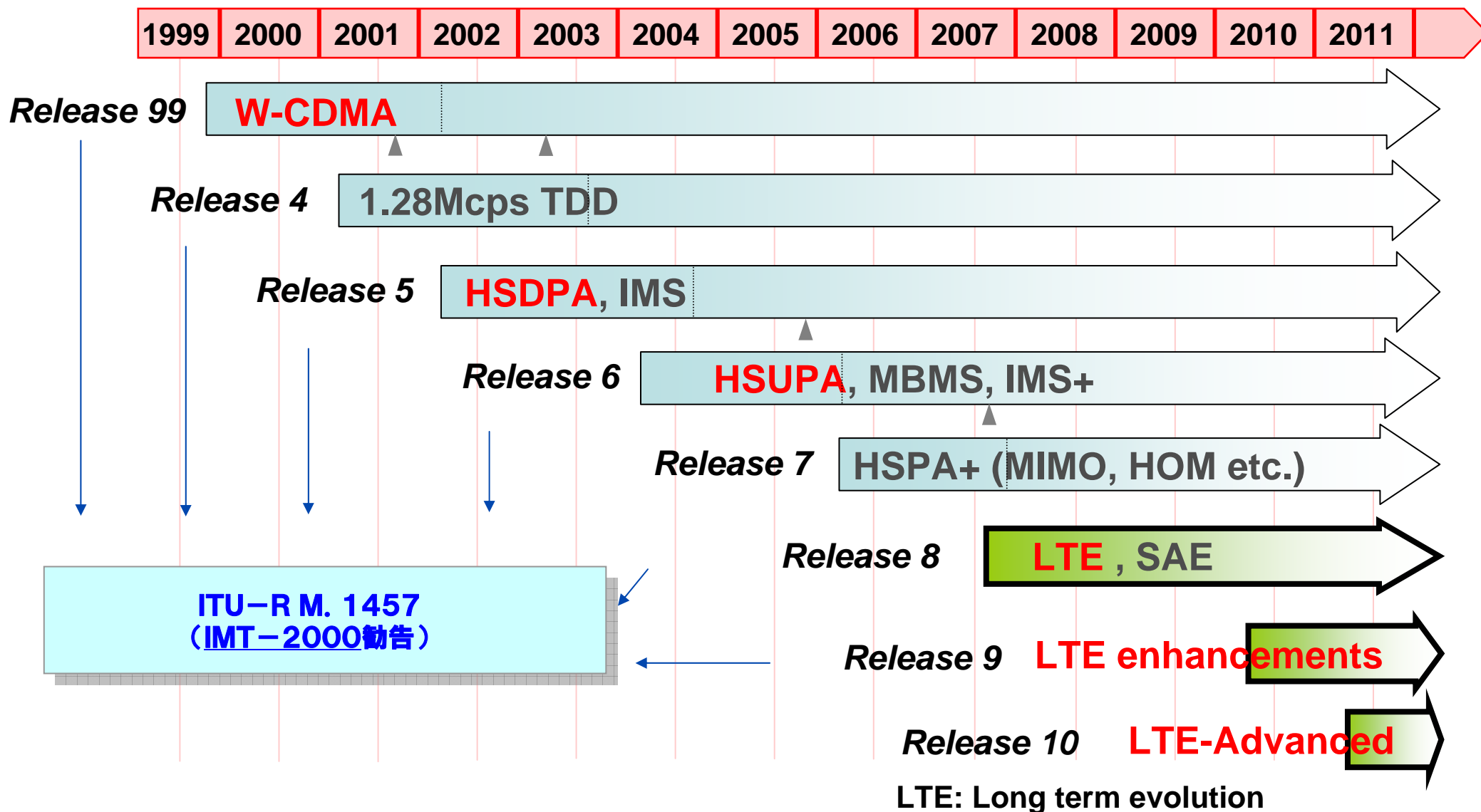
# 移動通信技術のトレンド

- 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(3GPP)

- W-CDMA系の技術仕様は3GPPで作成され、機能追加された新たなリリースが継続的に発行されている
- 3GPP規格は、定期的にITU-R勧告として発行されている

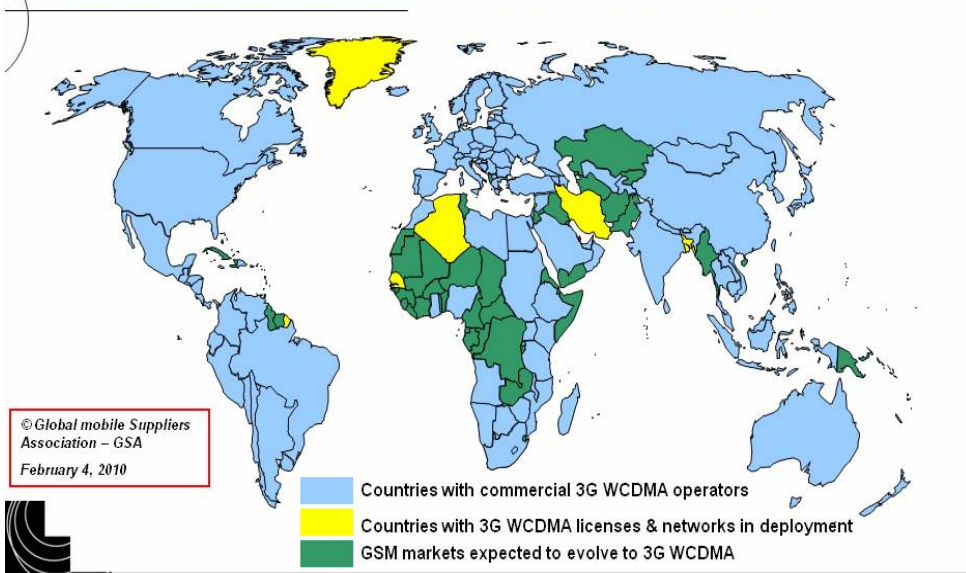


- ・世界的に多くの事業者がW-CDMAシステムで商用サービスを展開しており、今後は、(国や地域によって導入時期は異なるものの)多くの国や地域でLTEが商用導入されていくと想定される
- ・すでに、24カ国、51の事業者がLTE導入を宣言している(出展:GSA 2009年12月現在)

## 325 3G/WCDMA commercial operators

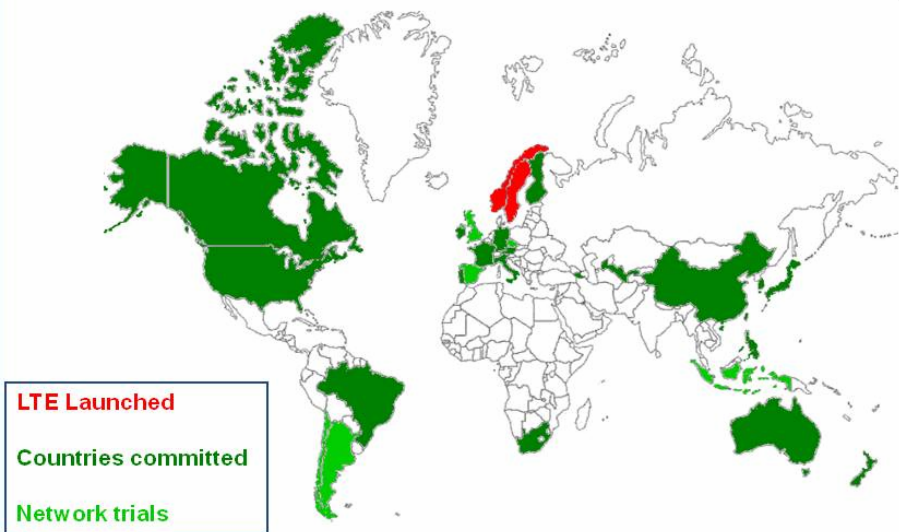
- WCDMA commercially launched in 135 countries
- Dual-band networks counted as single networks
- Excludes MVNOs

97% of commercial WCDMA operators have launched HSPA



(出展: [http://www.gsacom.com/cgi/redirect?url=www.gsacom.com/downloads/charts/3G\\_WCDMA\\_World\\_Map.php4](http://www.gsacom.com/cgi/redirect?url=www.gsacom.com/downloads/charts/3G_WCDMA_World_Map.php4))

## LTE commitments 51 LTE commitments in 24 countries



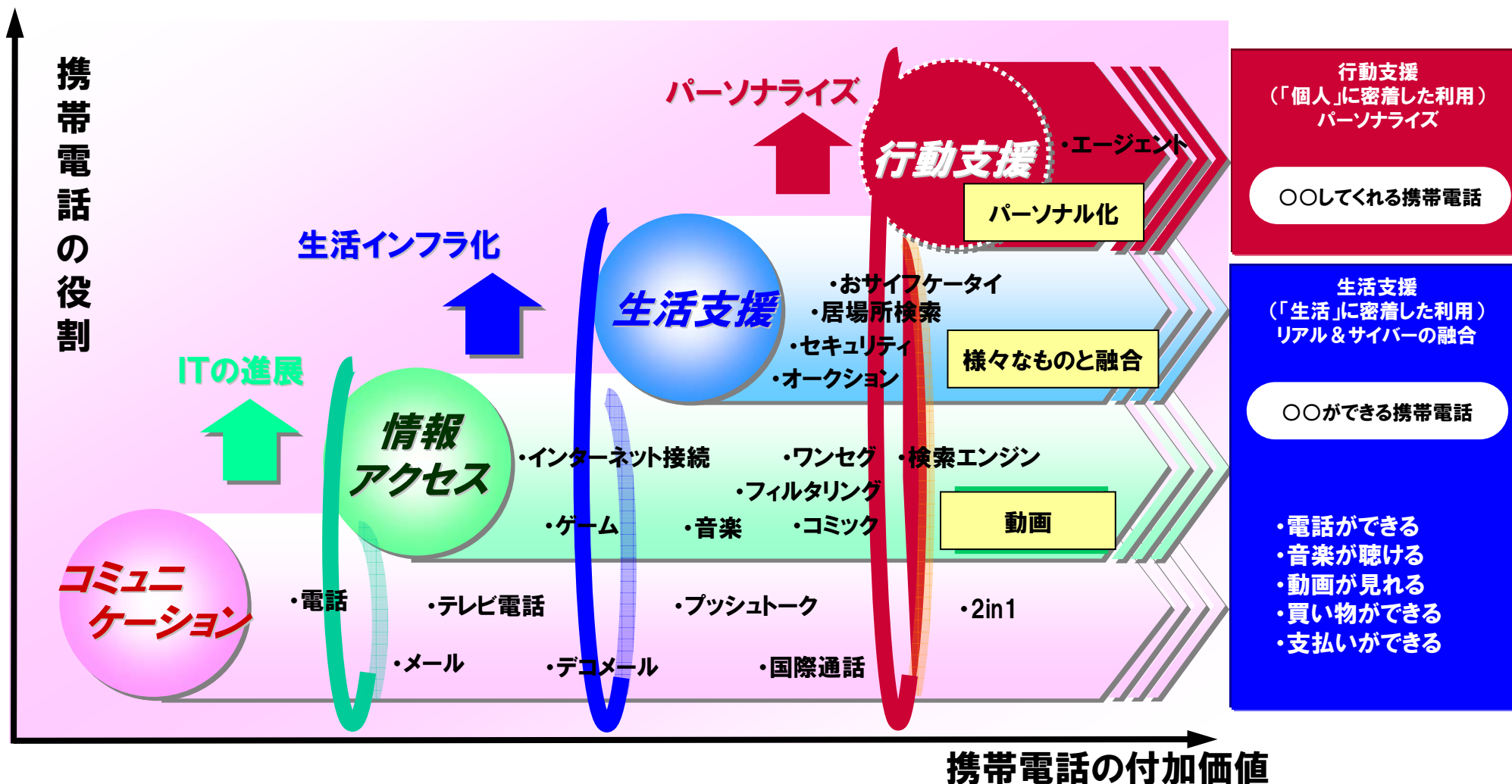
Telefonica and Vodafone are both committed to LTE at Group level with several trials on going. Individual network commitments will be shown in future updates as decisions become confirmed.

December 10, 2009  
© Global mobile Suppliers Association

(出展: [http://www.gsacom.com/cgi/redirect?url=www.gsacom.com/downloads/charts/LTE\\_global\\_map.php4](http://www.gsacom.com/cgi/redirect?url=www.gsacom.com/downloads/charts/LTE_global_map.php4))

# 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

## 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

## i コンシェル

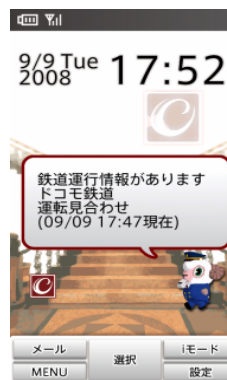
“～できるケータイ”から  
“～してくれるケータイ”へ



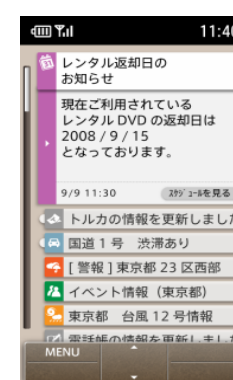
i コンシェル  
(月額利用料:210円/月)

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

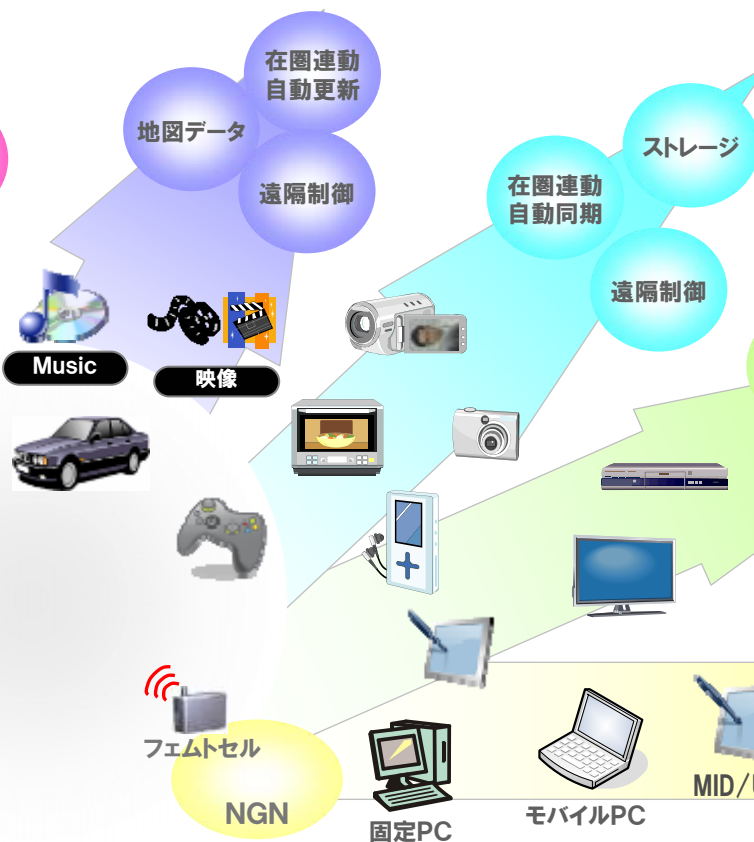


・ケータイと様々な生活ツールを融合した新たなサービスを展開

## 産業機器との融合



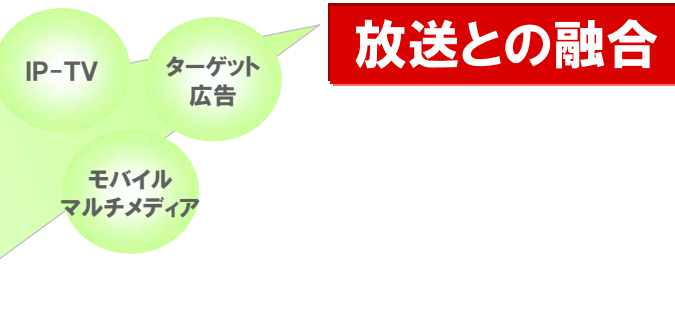
## 車(ITS)との融合



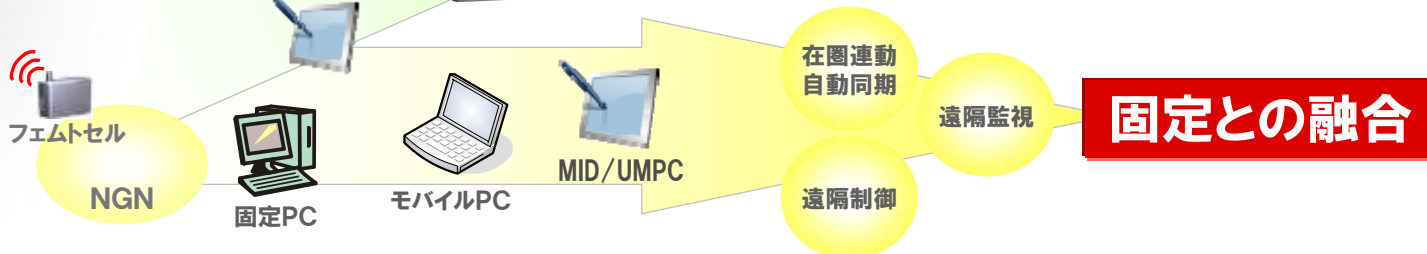
## 情報家電との融合



## 放送との融合



## 固定との融合

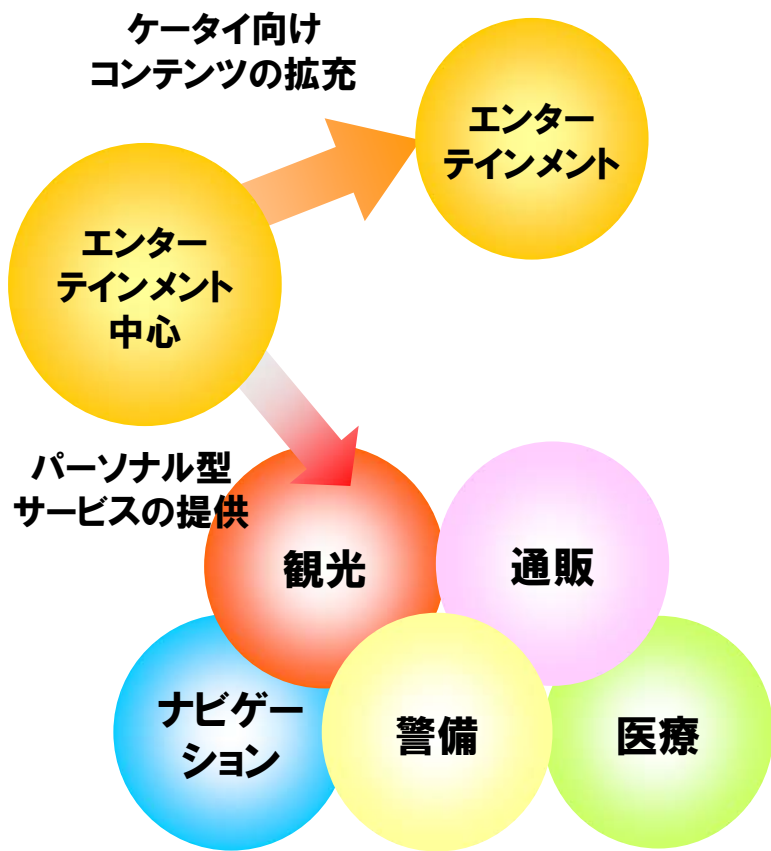




・動画サービスの発展により幅広いユーザ層への効果的な訴求によりパケット利用を拡大し、「動画のドコモ」を更に推進

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)



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

## 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!

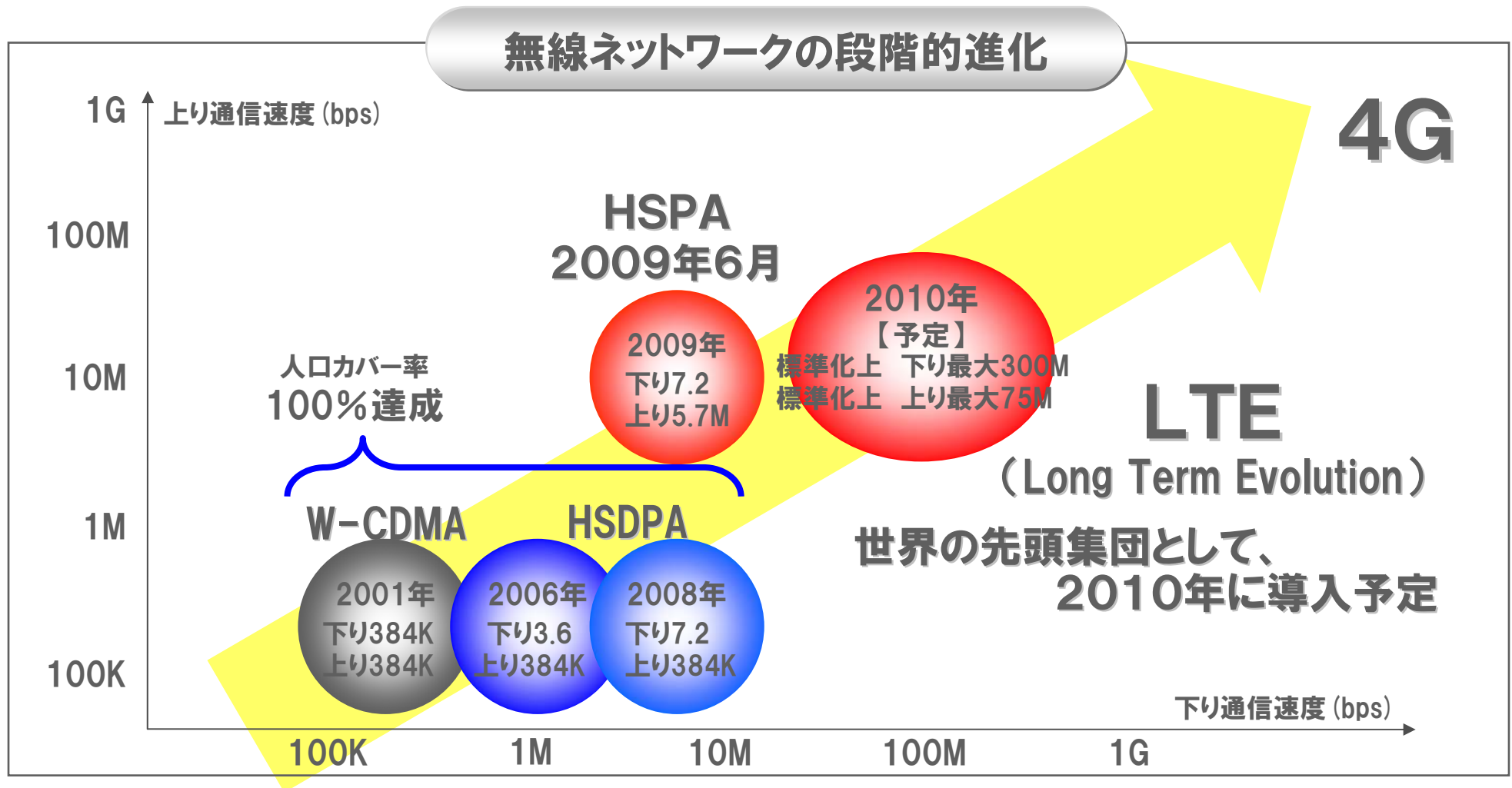


**遠隔救急医療  
サービス**

心肺蘇生の方法をご案内し  
ます。・・・

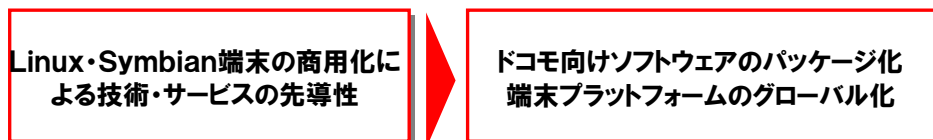
若年層から中高年まで幅広い顧客へ積極展開

・動画やドコモの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

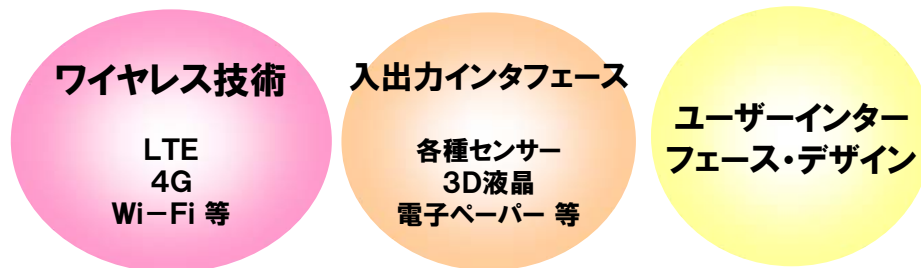


・オープンプラットフォーム化、ハード・ソフトウェアの高度化、デザイン・ユーザーインターフェースの多様化により、お客様により適した端末を提供

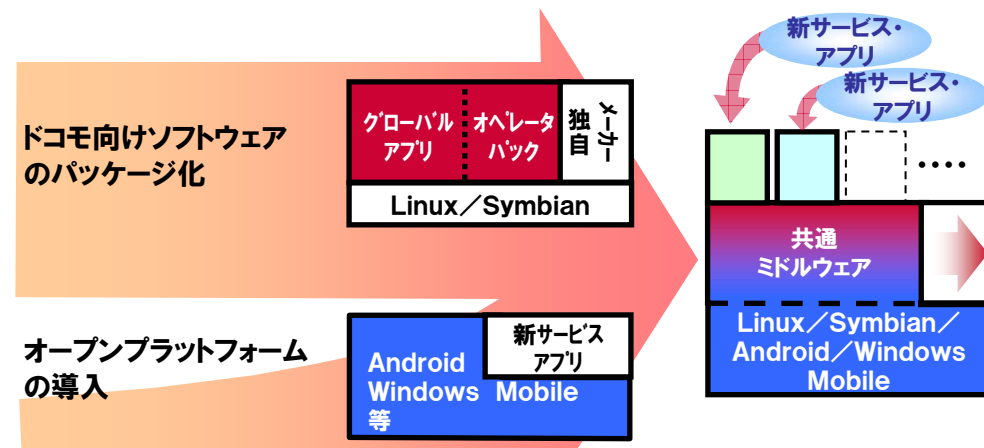
## オープンプラットフォーム化の推進



## 高機能化の実現

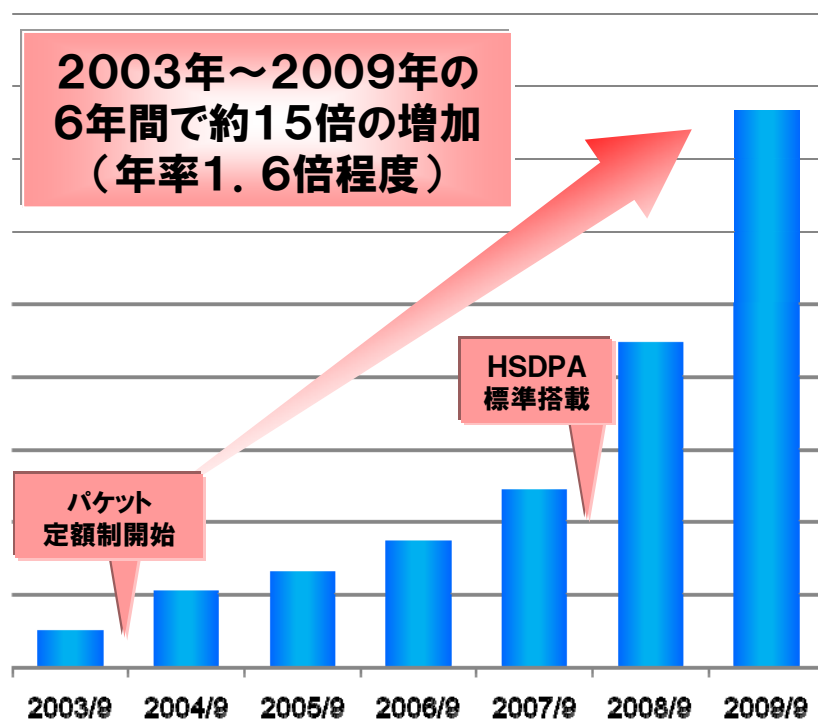


様々なタイプの端末を提供

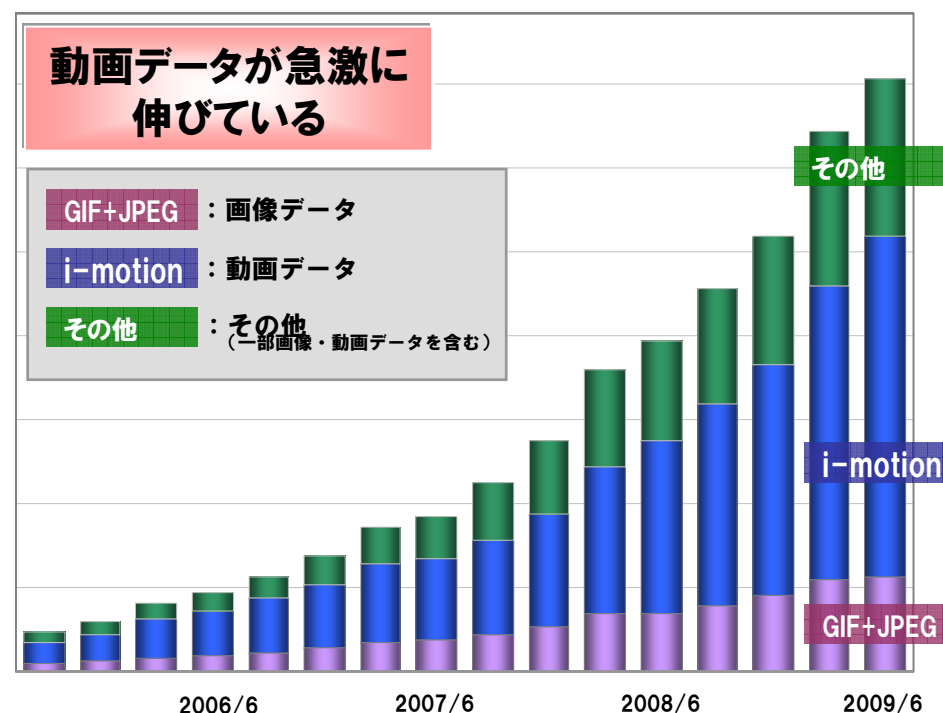


- 端末高機能化、定額制拡大に伴うサービス、コンテンツのリッチ化、等により、データトラフィックが急増している
- ドコモの1ユーザあたりのデータトラフィックは、2003年から2009年までの6年間で約15倍(年率1.6倍程度)
- 動画データの急増が示すように、下りトラフィックの増加が著しい

### ユーザあたりのデータトラフィックの推移

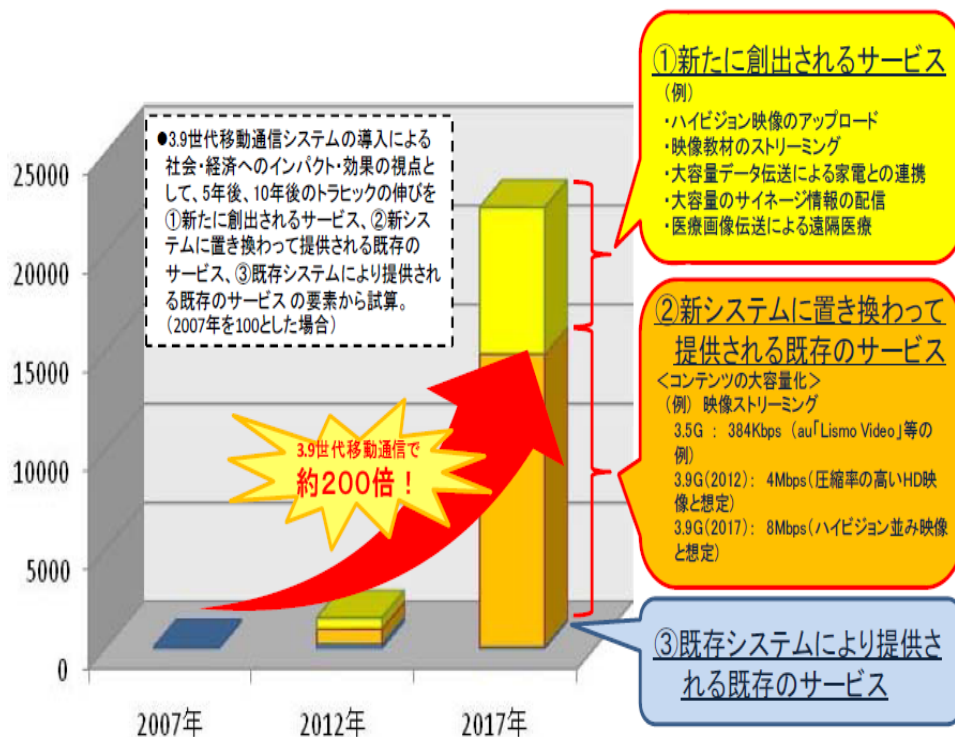


### トータルのデータトラフィックの推移

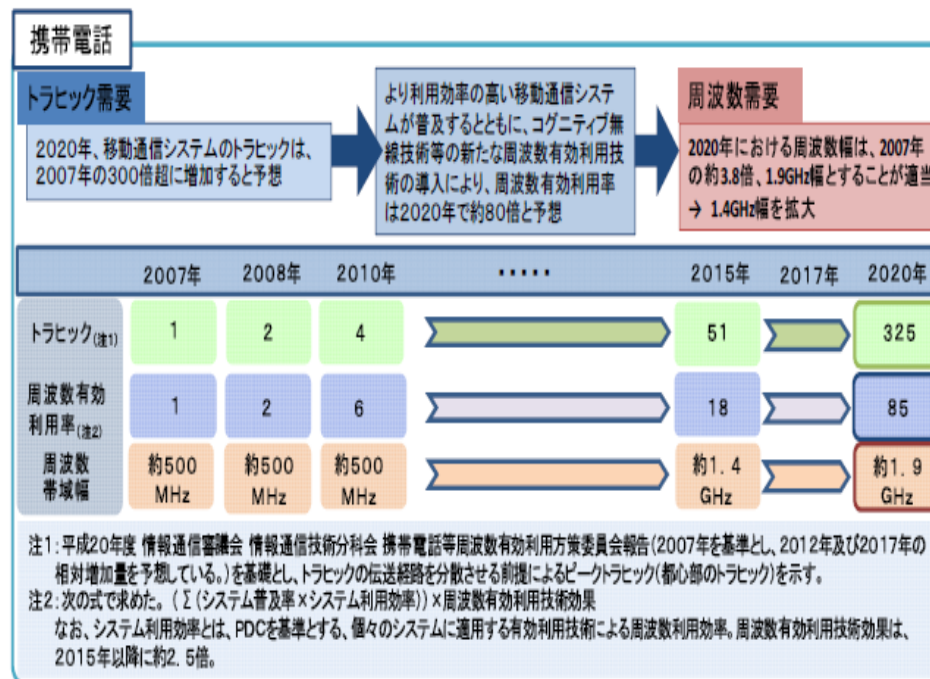


# 今後のトラフィック傾向、所要周波数幅の予測

- ・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



- データトラフィック増加傾向が継続することが想定されることから、追加周波数の割り当てが必要であり、作業班においては、隣接業務とのガードバンド幅を可能な範囲でできるだけ少なくするなど割り当て可能帯域をできるだけ多くするように努力すべき

⇒ 700/900MHz帯を有効に活用したい

- 限られた周波数を有効に活用するため、当該周波数帯域で運用されるシステムは、できるだけ周波数有効利用率の高いシステムであるべき

⇒ 弊社は、当該帯域ではLTE方式を運用することを想定

(これまで、日本国内の携帯電話システムは、FDD方式で運用されていることから、当該帯域についても、FDDを前提とした割当を行うべき)

- 当該帯域には様々な隣接業務が存在することや、過去に隣国との干渉問題が発生したことを踏まえ、作業班において慎重に共用検討を行い、共用検討結果に基づいた周波数割り当てが行われることが望まれる



**NTT**  
**docomo**