



「携帯電話用周波数の利用拡大に関する検討会」資料

2004年11月4日

ボーダフォン株式会社

常務執行役 経営企画本部長

五十嵐 善夫

ボーダフォン 会社概要 / 携帯事業概要

沿革

- 1994年4月1日 (株)東京デジタルホン サービス開始
- 1997年2月7日 (株)デジタルツーカー四国 サービス開始により全国エリアで展開
- 2001年11月1日 持ち株会社のJ-フォン(株)と、J-フォン東日本(株)、J-フォン東海(株)、J-フォン西日本(株)の3事業者が合併し1社に統合
- 2003年10月1日 ボーダフォン(株)に社名変更
- 2004年10月1日 ボーダフォンホールディングス(株)とボーダフォン(株)が合併し、ボーダフォン(株)に社名変更

資本金

- 1,772億5,121万6,500円

社員数

- 約2,700人

加入者数

- 15,173,700 人(2004年9月末時点)

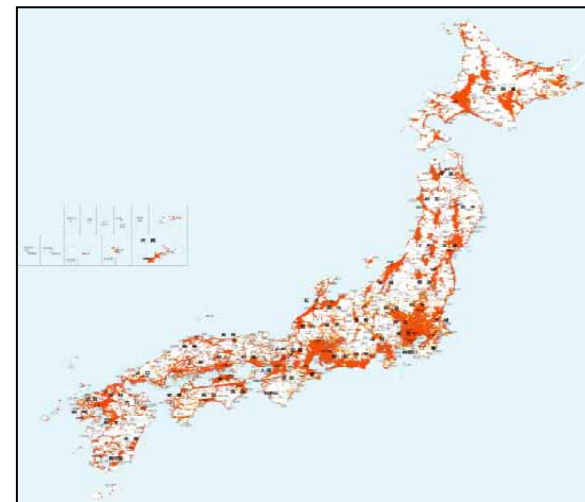


ボーダフォンの3Gのサービス展開

- 2002年12月全国一斉に3Gサービス開始
- 人口カバー率は、全国ベースで99.67%(2004年9月末現在)
- 2003年度末に、PDCサービスの基地局数とほぼ同等数の基地局を設置
(2004年3月末 約13,500局)
- 国際ローミングにより、世界109の国と地域で通話、世界106の国と地域でショートメッセージ(SMS)が利用可能
(2004年11月4日現在)

2000年3月公表の「IMT-2000システムの導入方針」による事業参入の条件(*1)を、事業開始1年後にクリアしている。

(*1):事業開始後5年以内に地域ブロック単位で人口のおおむね50%以上をカバー



日本の携帯電話事業

- 携帯電話用周波数の利用拡大の検討に先立ち、日本の携帯電話事業は既に8,000万契約を超える成熟期を迎えつつある事業であると共に、広く国民が利用するインフラ事業となっており、極めて公共性の高い事業であるとの基本認識を持つ必要がある。
- 公共性が高い事業であるということは、単に競争市場における参入・退出の自由度のみを主張することはできず、事業の安定性・継続性について重い責任を負うこととなる。
- 過剰な事業者の参入による競争によって、国民は不利益を被ることとなる可能性が高い。
- 過去にPHS事業者も含め、同一営業区域内において、最大7事業者による厳しい競争に晒された結果、今日の事業者数に収斂してきていることを認識する必要がある。
- 6大事業者により競争が行われている米国においても事業者数は減少している。(シンギュラーによるAT&Tワイヤレスの買収)

電波資源と割当

- 電波資源は有限であり、国民共有の財産である。
- 電波利用の効率性を確保する為には、一定の割当幅が必要であり、このため参入事業者数について一定の制限を加えることが必要となる。
- 電波の割当は公平に行われなければならない。
- 割当を受けた事業者は、その電波の効率的利用に努めなければならない。

周波数割当の基本的な考え方

- 周波数割当方針は、日本の移動体通信事業の継続的な成功を確実なものとし、競争条件を公平なものとするものであるべきである。
- 第一に、既存事業者間の公平な競争環境の実現を図るべきである。
- 第二に、既存事業者が将来の需要増に対応する十分な周波数を確保できるようにすべきである。

公平な周波数の割当て

- **周波数の割当てにおいて、ボーダフォンは他事業者に比べ不利な立場にある。**

- **少ない2G周波数**

- ボーダフォンの2G周波数はドコモやKDDIよりも少ない。

- **少ない3G周波数**

- ボーダフォンは国際的に整合性の取れた3G周波数を、ドコモやKDDIに比べて半分しか割当てられない可能性がある。

- **コスト上の不利益**

- ドコモやKDDIに割当てられている800MHz帯は、ボーダフォンの3G及び2Gの周波数に比べてコスト効率が良い。

- **周波数の不足**

- 現在ボーダフォンに割当てられている3G周波数では、短期的な需要増に対応することができない。

- **この不均衡を是正するため、ボーダフォンは今後割当可能となる1.7GHzや他の周波数を最優先で割当て頂くことを希望する。**

周波数割当計画に関するボーダフォンの要望

- 2005年度

2GHzのガードバンドの5MHz幅 × 2の使用を開始したい。

- 2006年度

3Gの追加周波数として、1.7GHzの15MHz幅 × 2の使用を開始したい。

- 2009年度

2009年度以降の周波数需要に対しては、再編後の700/ 900 MHz帯、2.5GHz帯などの利用について、状況に応じて検討したい。

日本の移動体通信業界の継続的な成長の為に

- まず、現在の周波数割当の不均衡を是正し、既存事業者が需要増に対応できるよう十分な周波数が割当てられる必要がある。
- 2Gから3Gへの移行期は日本の移動体通信業界にとって重大な時期である。
 - 日本が世界で最も進んだ移動体通信市場としての優勢を維持するためには、投資とイノベーションのバランスを維持することが重要である。

新規周波数帯(1.7GHz帯等)に関する 検討事項に対するボーダフォンの考え

1. **新規事業者のみが周波数を使用すべきか。また、周波数が不足する既存事業者も追加的に周波数を使用すべきか。**

- **最優先事項として、既存事業者間の周波数不均衡を是正するために、周波数の割当てを行う必要がある。**
- **ボーダフォンは、他事業者と比較して国際的に整合性のある3G周波数を半分しか割当てられていない。**
- **周波数の効率的な利用に努めてはいるものの、現在割当てられている周波数では短期的な需要増に対応できない。**
- **現在の1500万人の2Gユーザーは将来的に、より先進的な3Gサービスへの移行を希望することが想定される。**

2. 将来の周波数逼迫に備えて、一部の周波数を保留することとすべきか。

- 仮に周波数を保留にする場合は、次のことを考慮する必要がある。
 - 一般的に周波数の追加割当てを行う場合、周波数が不足する事業者に対する周波数の追加割当ては、電波の利用効率の向上とコストの抑制という観点から、既に割当てられている周波数帯に連続または近接する周波数帯を割当てることが望ましい。
 - また、保留をする際には、指定したシステムにのみ割当てを行う必要がある。
 - 予定外のシステムに割当てが行われた場合、端末、基地局などの設備の開発時に、干渉テストの実施が不可能になり、サービスの展開が阻害される恐れがある。
 - 確実性の欠如により、資本投下と加入者獲得が阻害される恐れがある。
 - 特定のシステムに周波数帯の割当てを決定する前に、客観的で信頼性の高い需要予測が実施される必要がある。

3. 一の新規事業者が当初使用する周波数幅は何MHzとすべきか。また、いくつかの新規事業者が参入すべきか。

- 本検討会はいくつの新規事業者が参入すべきかを議論すべき場ではなく、携帯電話用周波数の利用拡大の施策について議論する場である。
- 携帯電話用周波数の利用拡大の検討の中で、望ましい新規事業者数を導き出すことは困難である。
- 現在の不均衡を是正し、既存事業者の需要増に対応してから、新規事業者が利用可能な周波数量を決定するための検討が行われる必要がある。
- 総務省は現在、移動体業界の競争状況評価を実施している。最終レポートは2005年の春に出される予定であり、この競争評価の結果を考慮することなく、新規事業者に対する周波数割当方針を決定することは時期尚早で不適切であると思われる。
- 新規事業者が利用可能な周波数量が決定された場合、新規事業者は既存事業者と同様に厳密な周波数の需要予測等を示すことが必要である。

4. 新規事業者が満たすべき要件は何か。(サービスの内容・提供地域・開始時期・1MHzあたり利用者数の見込み等)

- 公平かつ有効な競争を確保する観点から、新規事業者は、既存の3G事業者と同じ事業参入条件を満たすことが求められる。
 - IMT-2000に関する十分な専門知識を有し、このシステムを展開する予定であること。
 - 商用サービス開始から5年以内に各地域ブロックの人口の50%以上をカバーすること。
 - 全国規模のサービスを提供すること。

5. 周波数の使用について新規事業者同士が競合する場合は、どのような審査基準により選定すべきか。

● 市場原理活用型比較審査方式によって選定すべきと考える。

- サービス内容
- 提供地域の広さ
- サービスエリアの拡大テンポの速さと確実性
- 開始時期の早さ
- 事業計画の確実性 等

6. 事業者が追加的に周波数を使用する際の要件は何か。(過去の実績を基にした利用者数の見込み等)

- 既存事業者は、以下に基づき追加周波数の必要性を示す必要がある。
 - 需要予測
 - 過去の実績
 - 周波数利用効率の状況
 - 現在及び今後のサービス展開プラン
 - 周波数の不足や不均衡のレベル

- 需要増に対応するために必要な周波数量は、ITUならびに情報通信審議会に報告等において定める客観的手法に基づいて算定されることが必要である。

7. 1.7GHz、2GHz、2.5GHzの各周波数帯において、それぞれ異なる新規事業者が周波数を使用することとすべきか。

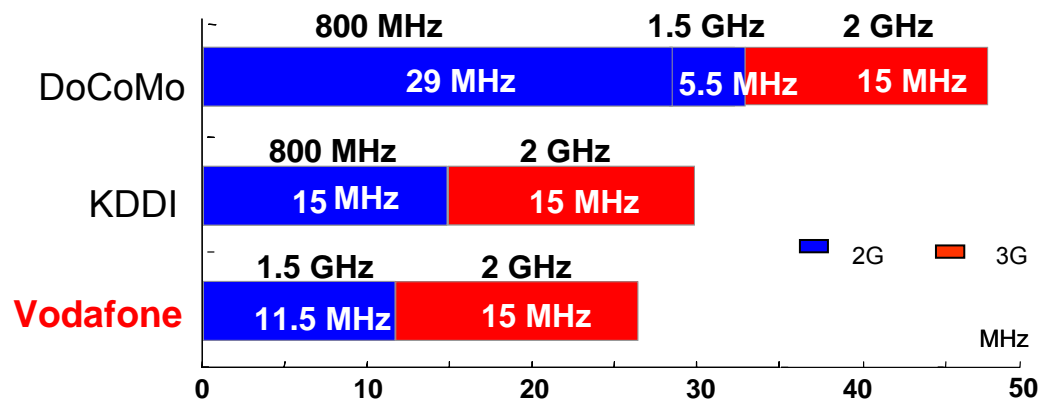
- 新規事業者のみが割当の対象ではないと考える。
- どの周波数帯を新規事業者に割当てることが最適かを決定するにあたっては、慎重な検討が求められる。

參考資料

周波数の不均衡性

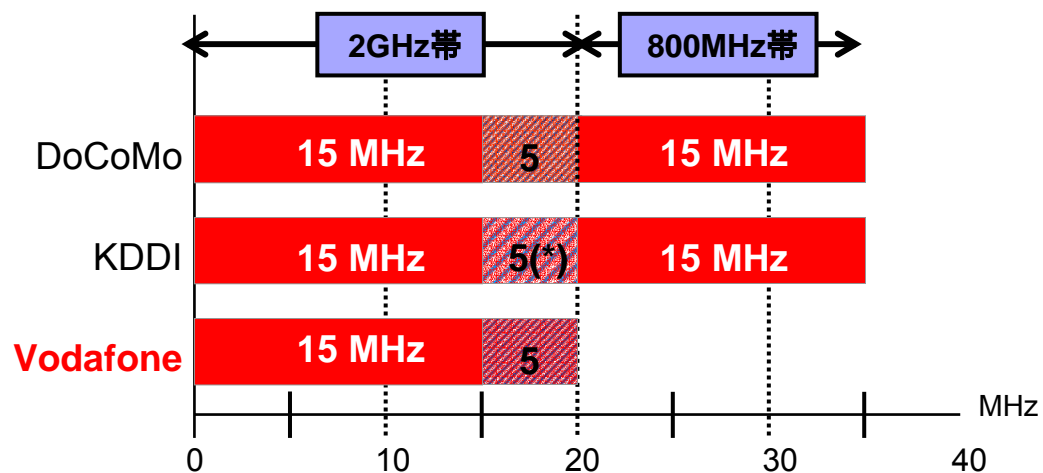
● 3G割当帯域幅は、事業者間の均衡を保つことが重要。

現在の割当状況



● 3G追加周波数は、既存事業者に対して公平に割当てられる必要がある。

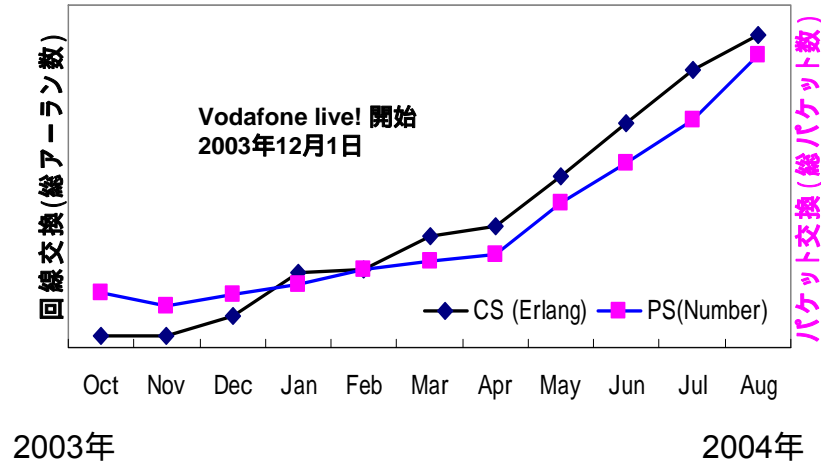
800MHz及びガードバンド再編後の3G周波数の割当



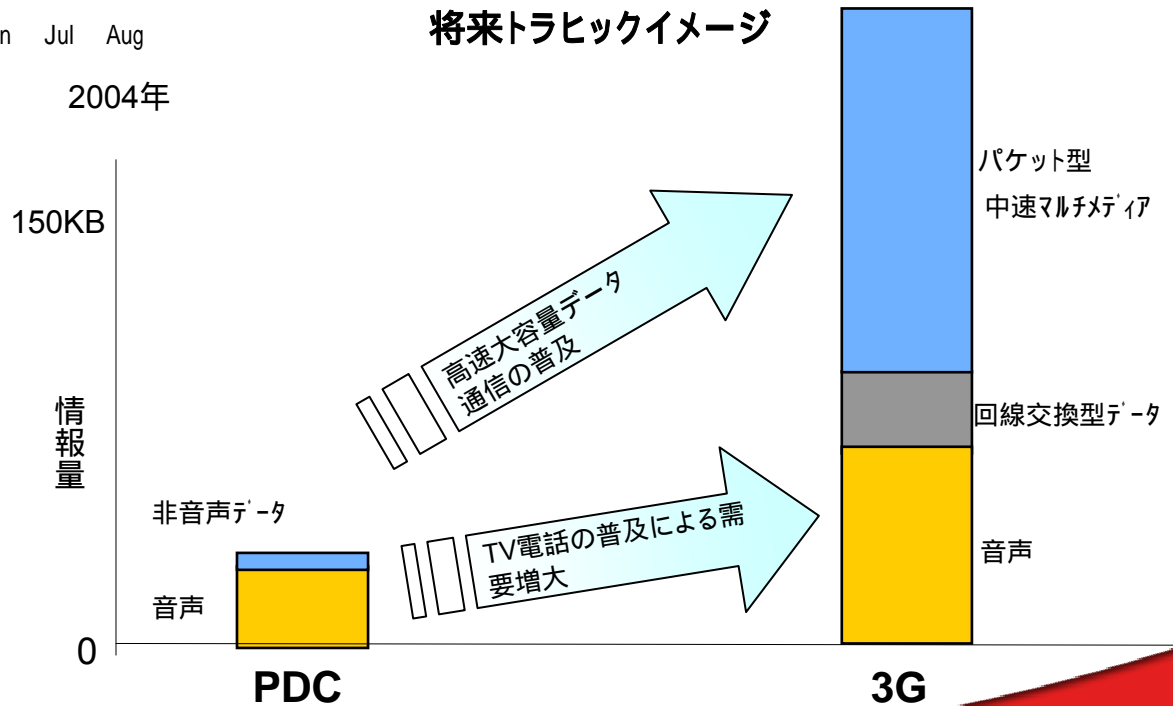
*: PHSとの干渉問題の解決後

ボーダフォンの3Gサービス加入者の利用動向

当社3Gサービスのトラフィック推移



将来トラフィックイメージ



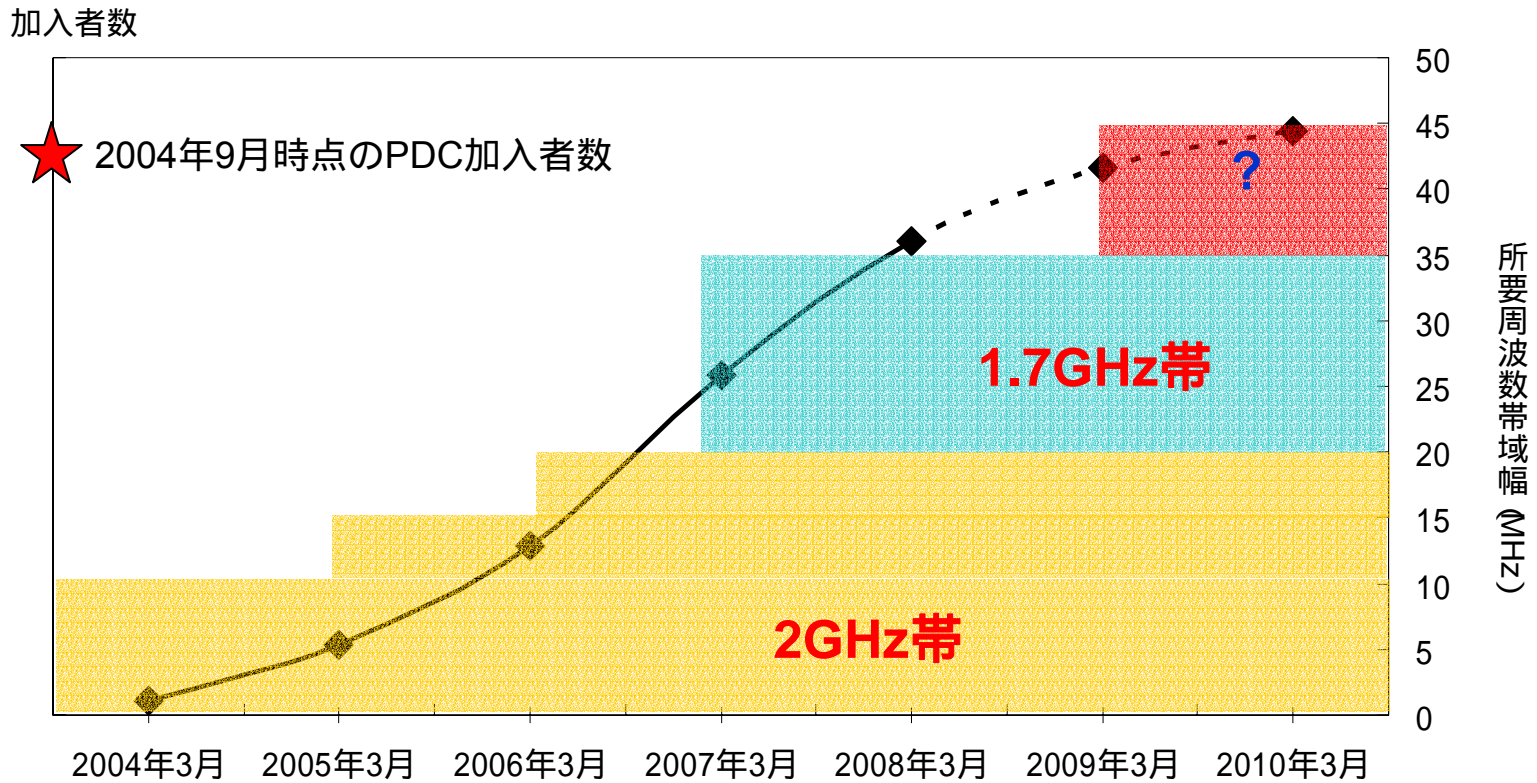
(2003年実績値)

(ITU手法に基づく2007年当社予測値)



ボーダフォンの3G加入者予測と周波数需要予測

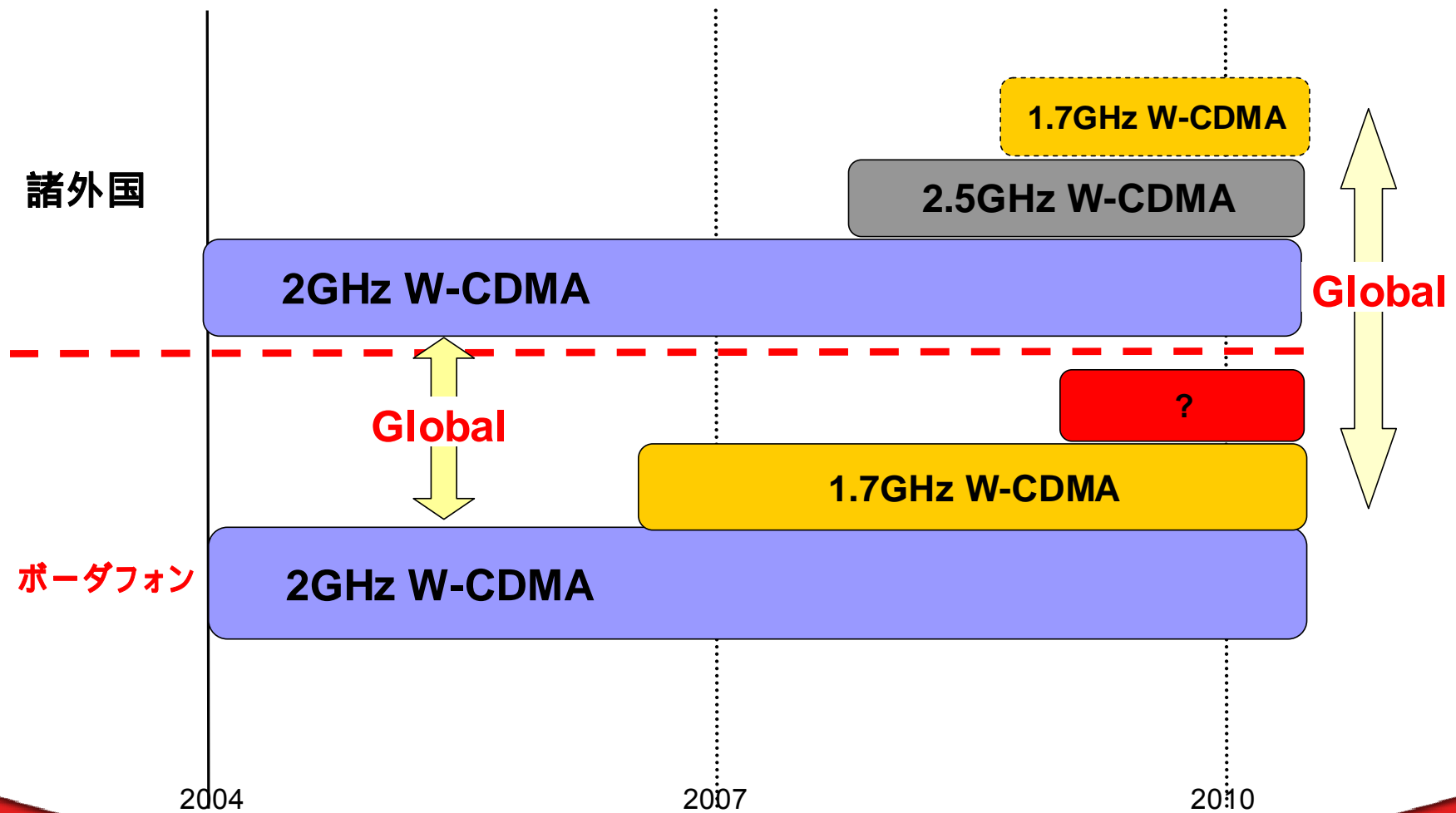
加入者予測と所要周波数帯域幅



*ITU-R 勧告M.1390、ITU-R 報告M.2023、及び電気通信技術審議会諮問第95号「次世代移動通信方式の技術的条件」の一部答申(1999年9月27日)による計算手法に基づく

3Gの国際的な周波数編成に対するボーダフォンの要望

1.7GHz帯は諸外国との国際的な整合性が期待できる。





「携帯電話用周波数の利用拡大に関する検討会」資料

2004年11月4日

ボーダフォン株式会社