

2010年代の移動通信システムの将来像と これらを実現するための課題と提言

2008年10月24日
ソフトバンクモバイル株式会社

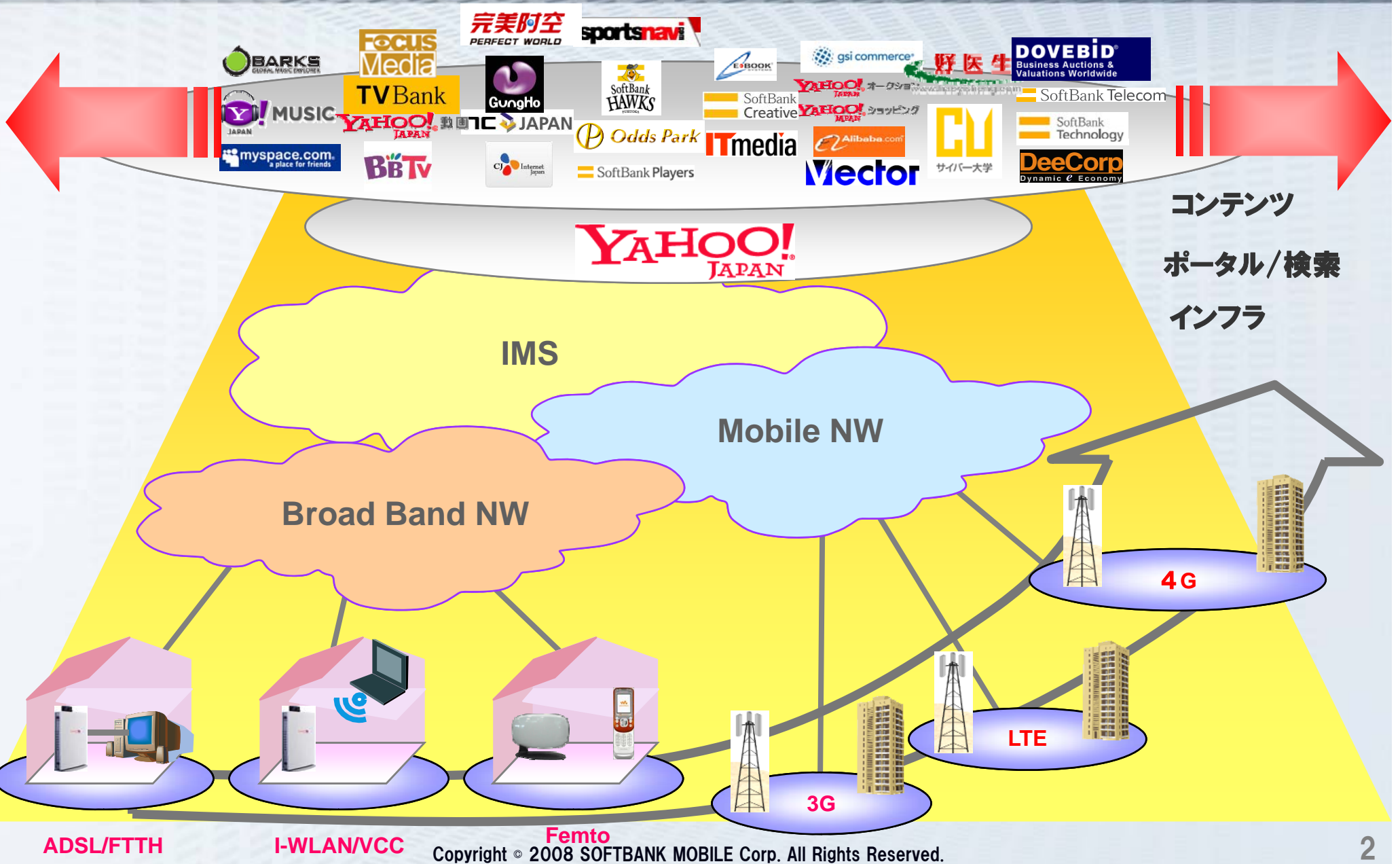
- (1) 2010年代の移動通信システムの将来像**
 - 2010年代のソフトバンクの未来像
 - 移動通信と固定通信のトラヒックの推移

- (2) これらを実現するための課題と対策**
 - 移動通信システムの今後の課題
 - 移動通信の加入者数と周波数割当て幅の流れ
 - 小セル化の進展
 - 新技術方式の進展

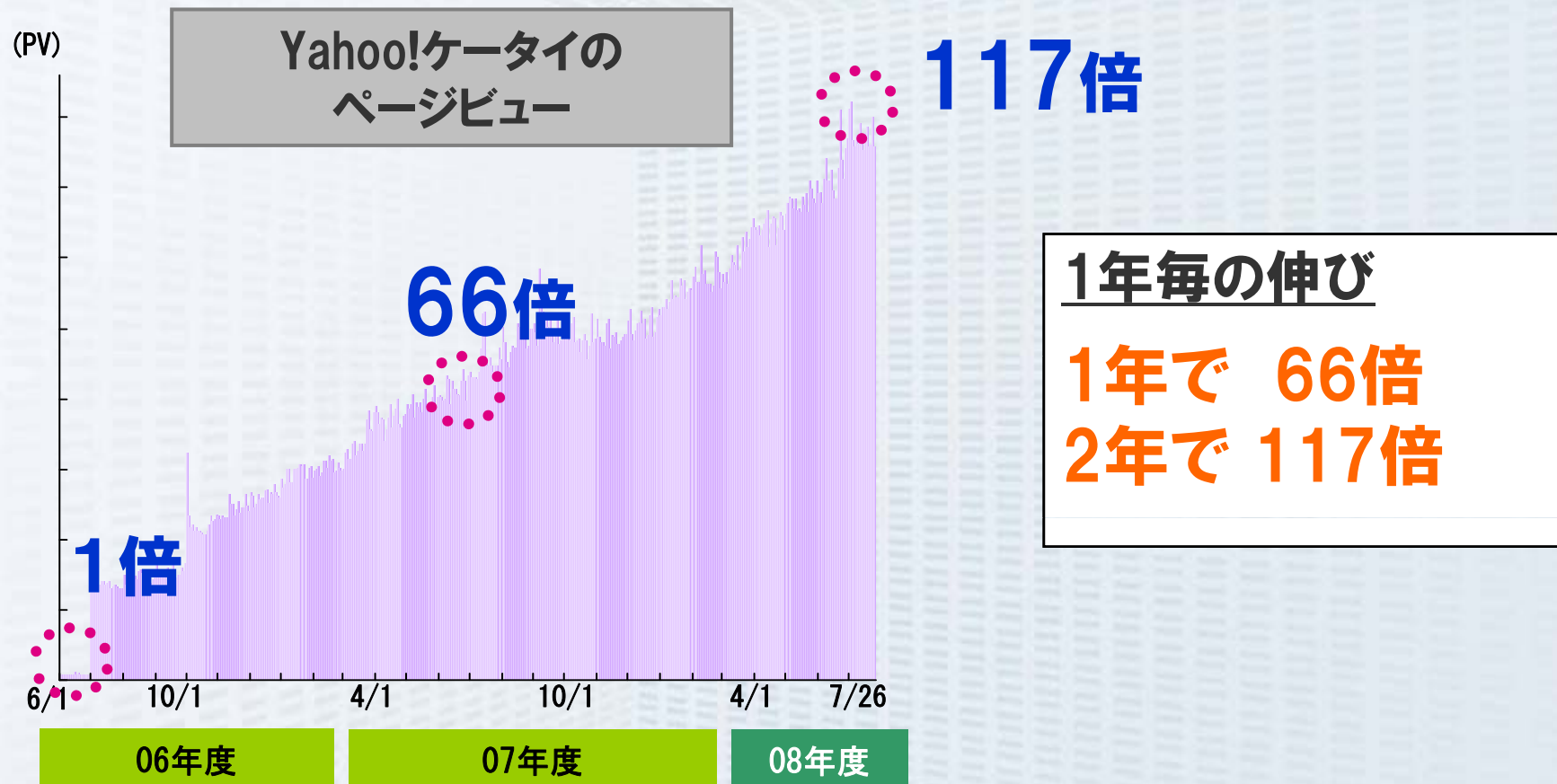
- (3) これらを実現するための提言**
 - 超小型基地局の免許手続き簡素化等の提案
 - 電波利用料の定額制導入の提案
 - 設備共用・ローミングの提案

2010年代のソフトバンクの未来像

SoftBank

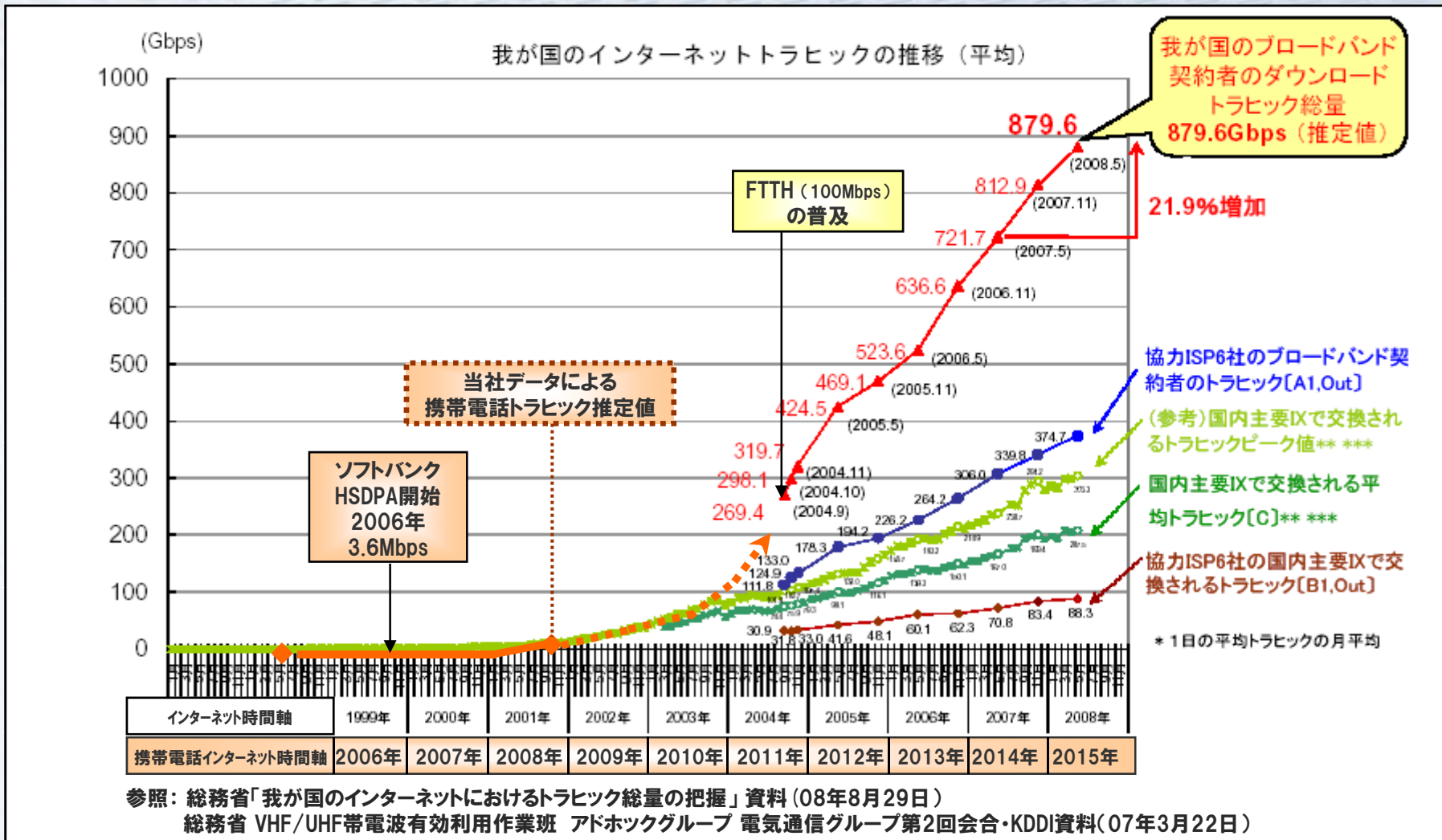


データ通信量は飛躍的に増大傾向



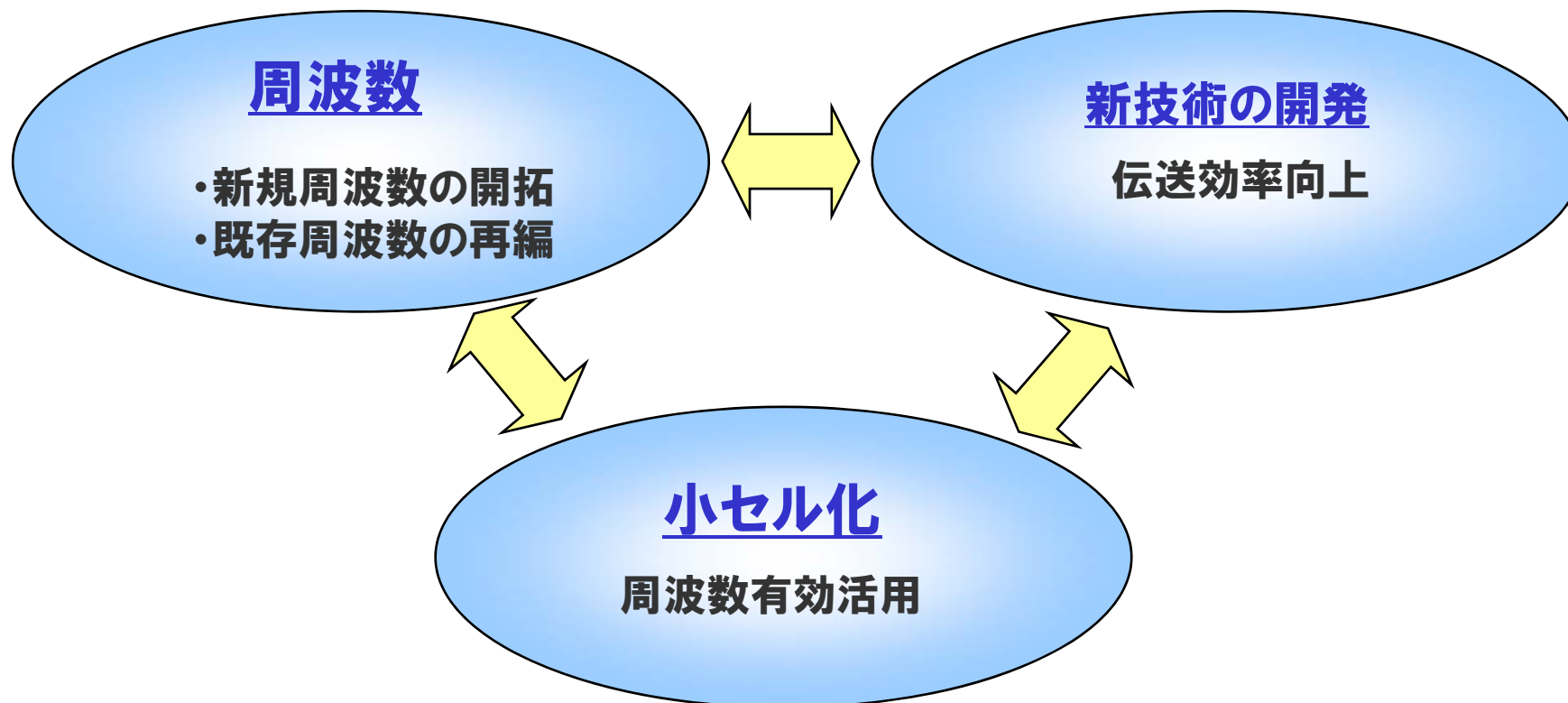
*ソフトバンクモバイルにおけるYahoo!ケータイトップページの ページビュー
～2006/9/30: Yahoo!モバイル
2006/10/1～: Yahoo!ケータイ

移動通信と固定通信のトラヒックの推移

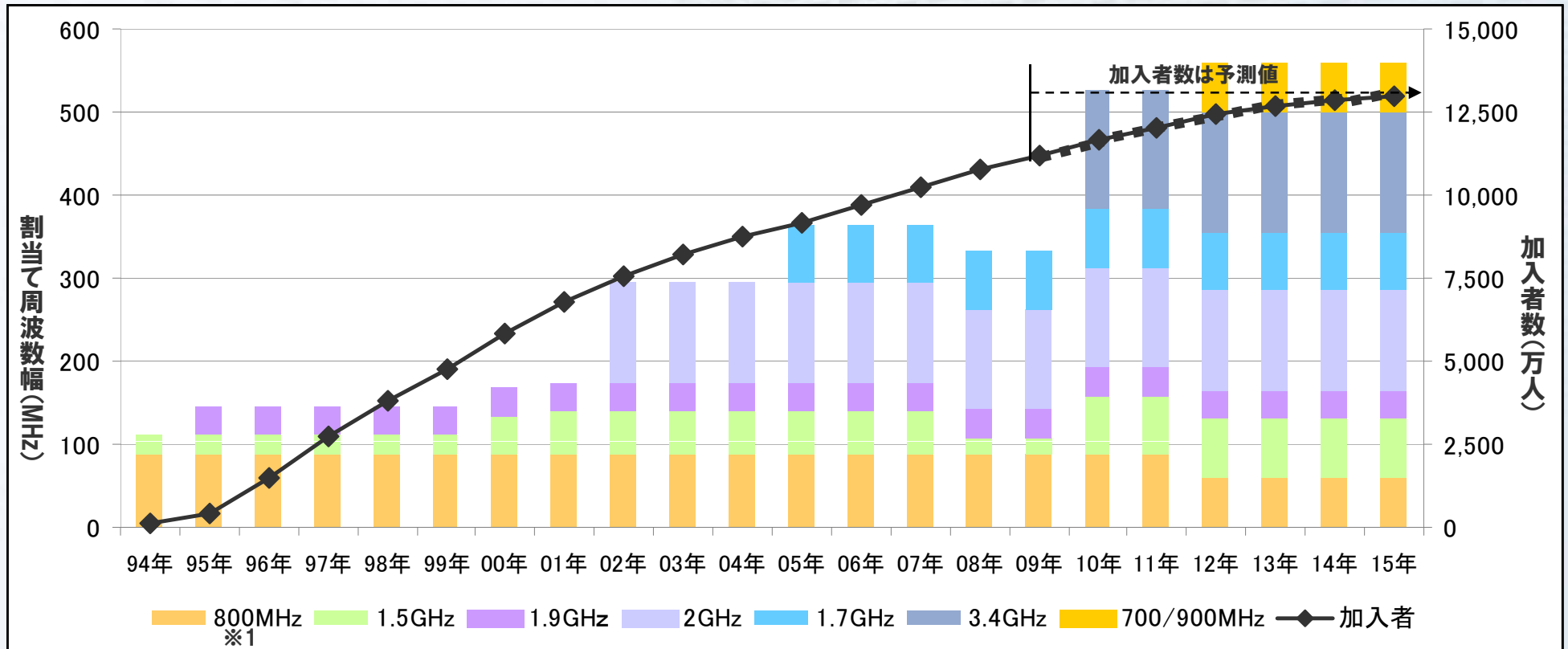


移動通信トラヒック増大の黎明期か？

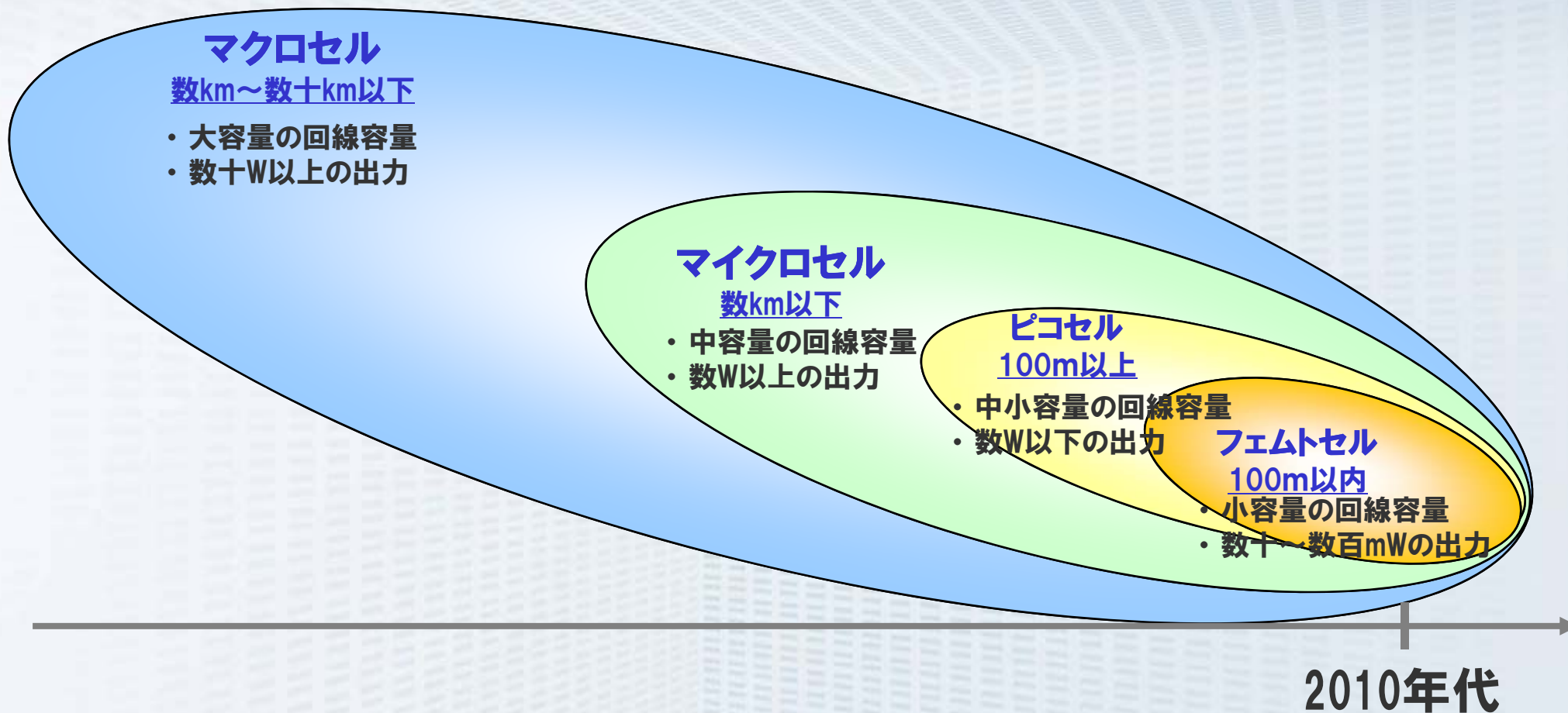
複合的な対策



移動通信の加入者数と周波数割当て幅の流れ



※1 800MHz帯は94年～11年まで800MHz帯再編前の割当て幅が維持されていると仮定

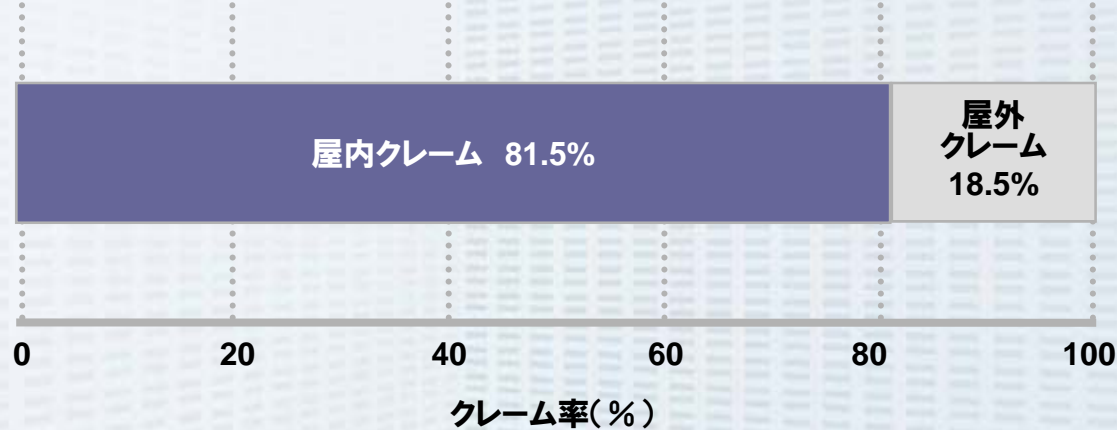


- ◆フェムトセルにより、増大したトラフィックを固定網へ吸収
- ◆「1人1NW」を発想とした、よりパーソナルに近づいた「超高速・大容量NW」を実現

◆顧客満足度においても圧倒的にインドアが問題

■屋内クレーム状況

<3Gエリア充実アンケート(1~3月)>



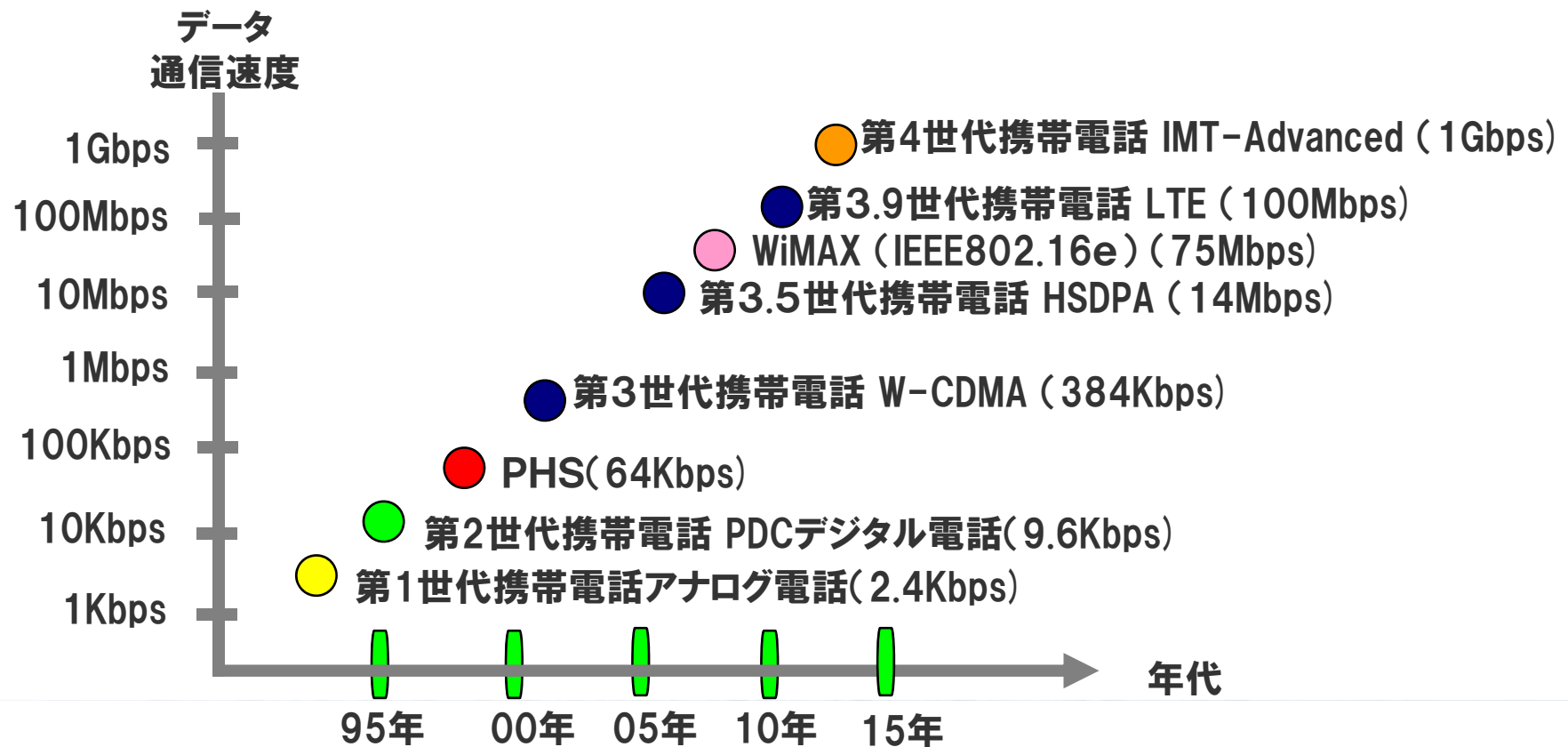
参照:07年1~3月 社内調査資料

超小型基地局の活用
によるインドア対策



3. 4GHz帯の電波は、建物内への浸透率が低いため、インドア対策が重要

移動通信の技術方式とデータ通信速度



2010年代以降、OFDMA等の変調方式を用いて、限られた帯域幅を更に有効利用

超小型基地局の免許手続き簡素化等の提案

無線局免許の包括免許制度導入の流れ

97年

携帯電話端末の包括免許制度導入

08年

小電力レピータの包括免許制度導入

将来

超小型基地局の包括免許制度導入を提案

携帯電話端末の無線局免許については、同一の無線設備の規格で同一の周波数を使用する多数の端末をまとめて免許できるようにする包括免許制度が導入された

超小型基地局の端末設備化と包括免許化

小セル化が進み、基地局数が更に増えるため、超小型基地局の端末設備化と包括免許化を導入することを提案。



包括免許化



(現在) 個別に免許申請 → (今後) 包括免許化

ユーザー購入後、
すぐに設置し利用可能
とするべき

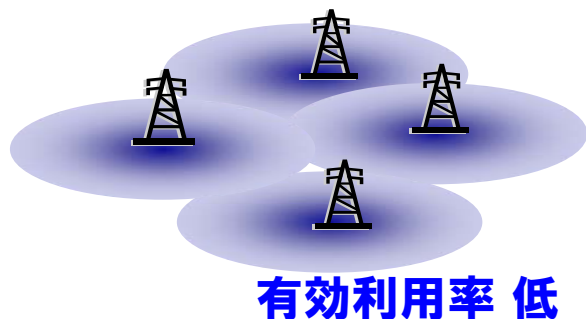
電波利用料の定額制導入の提案

電波利用料制度の問題点

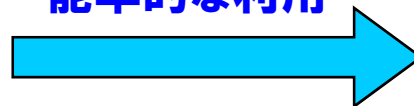
- ・限られた周波数において、基地局設置を進め、能率的な利用を確保するほど
(電波の有効利用を進めれば進めるほど) **電波利用料が高くなる**

【 基地局 】

電波利用料 小



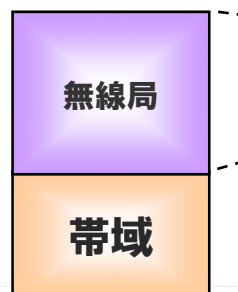
能率的な利用



電波利用料 大



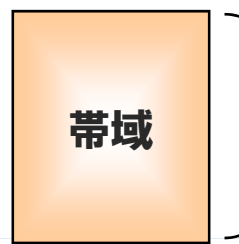
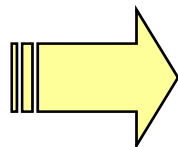
電波利用料の定額制導入



前期
(H17~19年度)



今期
(H20~22年度)



今後

電波の有効利用インセンティブ
が働くように帯域のみで算定

設備共用・ローミングの必要性

- ⇒ 環境・景観に配慮
(国立・国定公園等、自然景観が重要視される場所に事業者がそれぞれ通信鉄塔を建てるのは好ましくない)
- ⇒ 自治体等の条例の制約
(通信鉄塔の建設は条例等により規制されている自治体もある)
- ⇒ 基地局設置交渉の限界
(地域住民の理解を得て設置することが困難)
- ⇒ ユーザー選択の自由
(不採算地域におけるユーザーの事業者選択の自由を確保するため)



設備共用・ローミングの制度整備