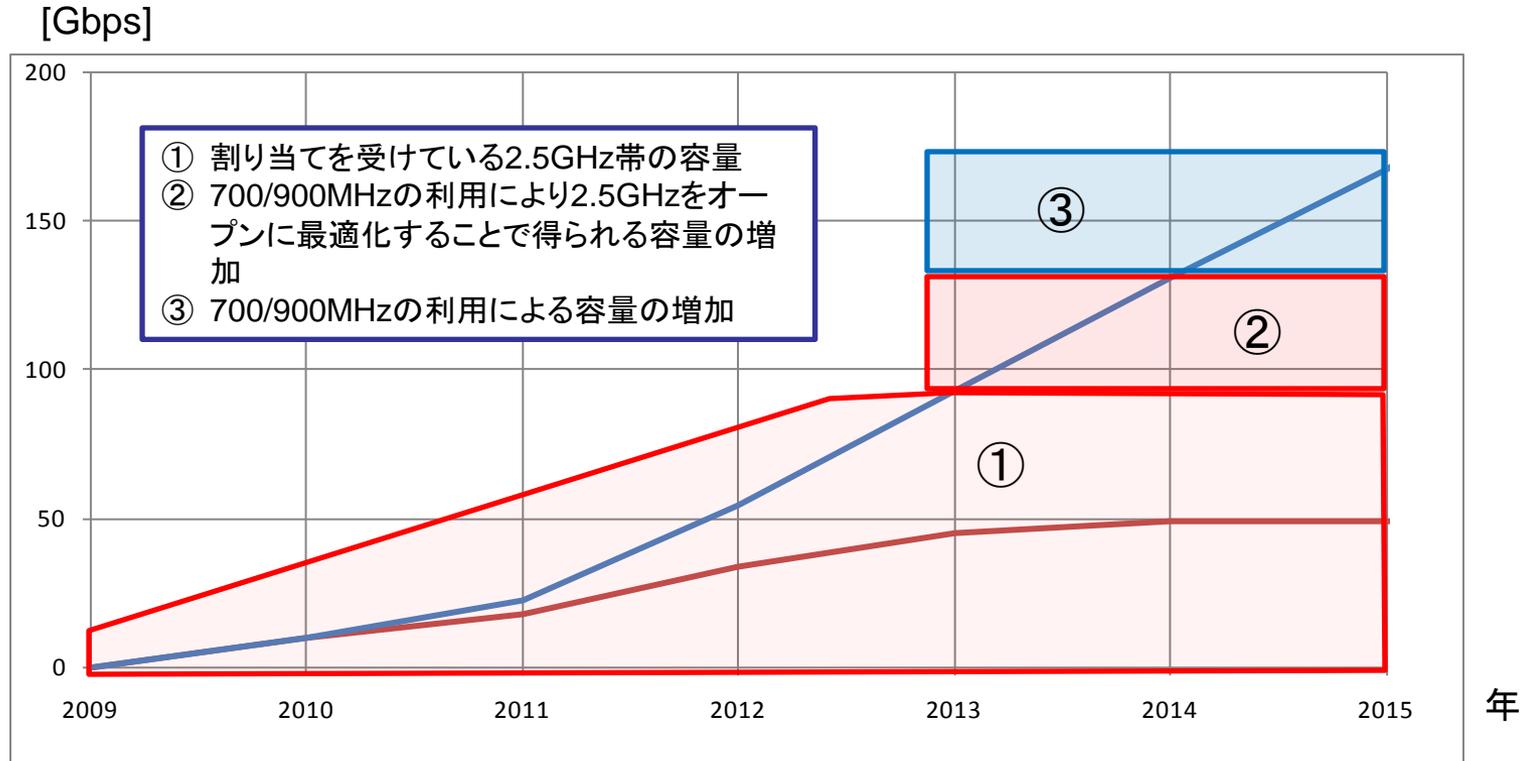


UQ WiMAXのトラヒックについて

2010年4月5日
UQコミュニケーションズ株式会社

UQ WiMAXのトラフィック予測



2009年は実績値を使用／ユーザー数見込みに応じて増加

— ユーザあたりの利用量が毎年 28%***増加した場合

— ユーザあたりの利用量が一定(2009年度実績値を使用)の場合

*** 総務省の「我が国のインターネットにおけるトラフィック総量の把握」< http://www.soumu.go.jp/main_content/000010367.pdf >で加入者あたりのピーク下りトラフィックが過去6年間で4.4倍となっている実績を、伸び率を年平均化し今後のトラフィック増率(28%)に適用。

700/900MHz帯の提案システム

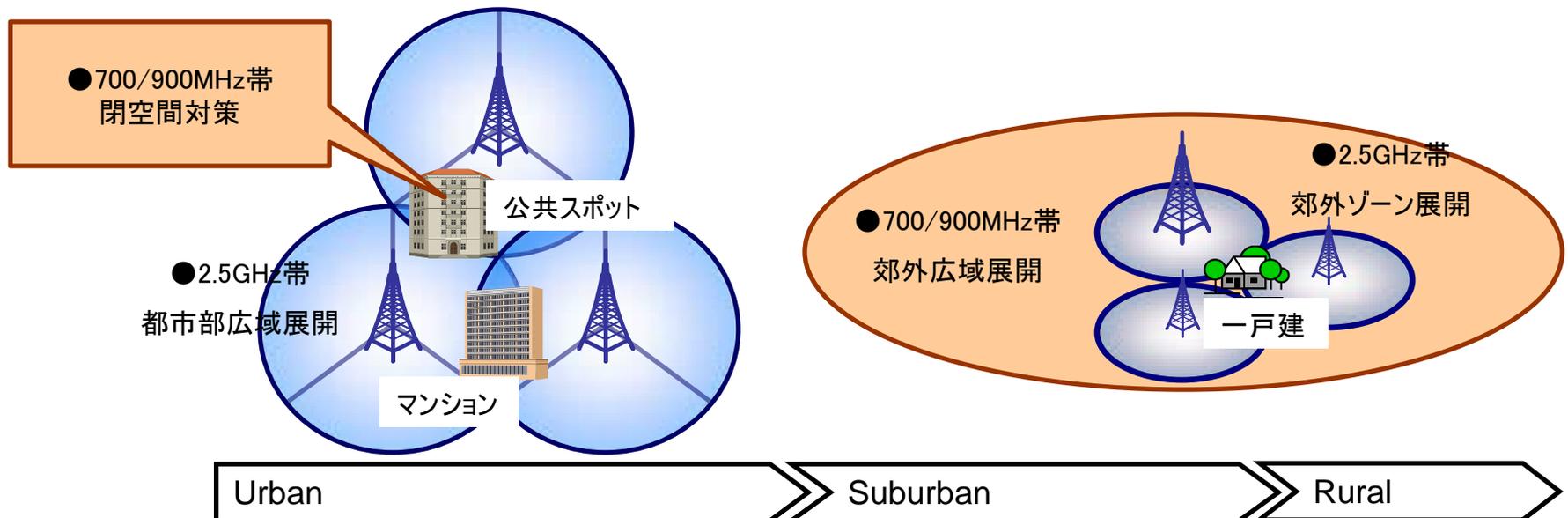
2.5GHz帯及び700/900MHz帯の利用シナリオ

– 2.5GHz帯(現行シナリオ)

- Urbanエリア 都市部広域展開
- Suburban/Ruralエリア 郊外ゾーン展開

– 700/900MHz帯(提案方式)

- Urbanエリア 閉空間対策
- Suburban/Ruralエリア 郊外広域展開及び閉空間対策



インドアトラヒックの周波数利用効率

- ① 屋内設置の2.5GHz帯基地局は公衆エリアに展開する
 - オーナー交渉／設置場所等の制約で構築には時間が必要
 したがって、インドアトラヒックの多くが、屋外設置の基地局に收容される。一方、室内への浸透損により周波数利用効率は大幅に減少する。
 - ② 700/900MHz帯システム(提案システム)の利点
 - 2.5GHz帯(現行)と比較してペネトレーションロスが小さい。
 - ペネトレーションロスの差分だけ周波数利用効率が向上する。
 - 2.5GHzのオープン局は屋外のトラヒック收容に割り当てが可能となり、周波数利用効率の拡大が期待できる。
- ⇒ 700/900MHz帯システムでインドア対策を行うことで、2.5GHz帯のみで展開する場合と比較して、システム全体の周波数利用効率が拡大する。

30MHz	+	10MHz	>	30MHz	+	10MHz
2.5GHz帯		700/900MHz帯		2.5GHz帯		2.5GHz帯