



700MHzと900MHz割当の ハーモナイゼーション



クアルコムジャパン

2010年2月19日



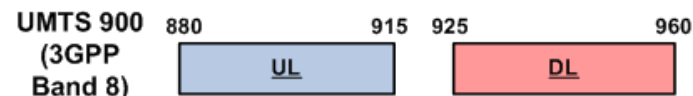
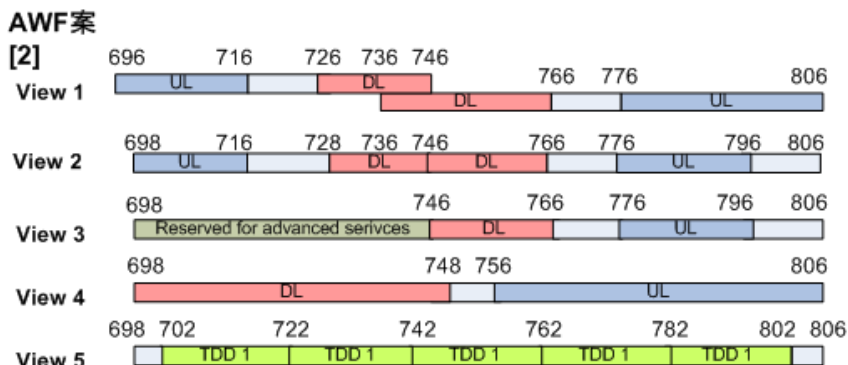
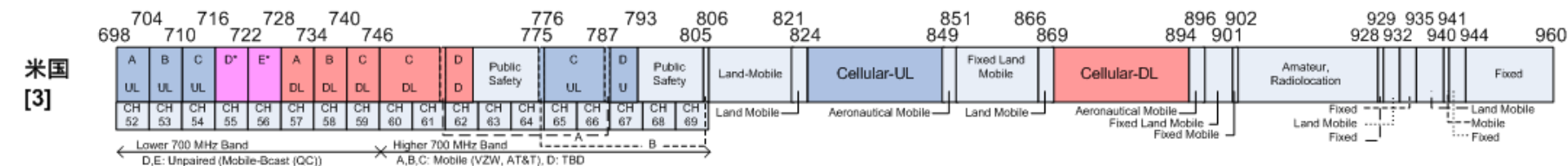
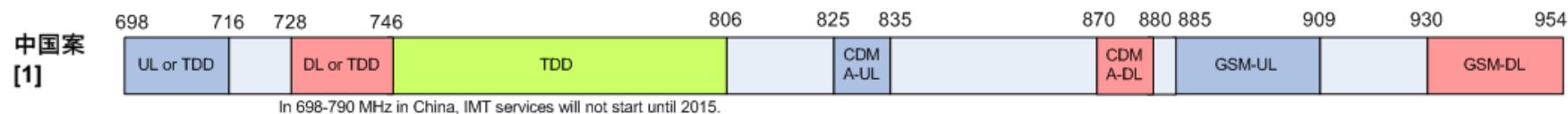
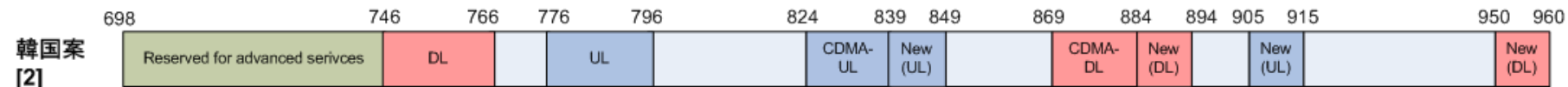
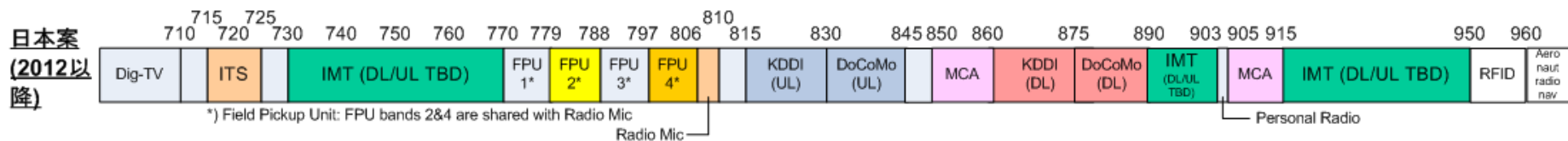
700/900MHz周波数割当への基本的な考え方

- 周波数割当は諸外国とのハーモナイズが必要
 - IMTは今後も世界的な枠組みで高成長が期待されている。日本の周波数割当は、アジア太平洋諸国とハーモナイズすることで、日本のワイヤレス市場発展の可能性をより広げる。クアルコムは周波数割当のハーモナイズを支持する。
 - 関係各国の周波数行政上の事情から完全なハーモナイズは難しい。しかし、できるだけ多くの帯域がハーモナイズされる割当の実現性が議論されるべきある。

- 将来を見据えた長期的周波数割当の見直しが必要
 - 現在の既存システム割当は非効率的である
 - 他のアジア太平洋諸国がハーモナイズ再編の方向に進む中、日本の周波数だけが孤立化してしまい、将来の競争で不利になる恐れがある
 - 隣接帯域システムとの干渉のために割当が制限または厳しい技術的条件となる可能性が指摘されているが、長期的視野でそれらを緩和する施策を導入し、時間をかけてでもハーモナイズされた周波数割当へ修正されるべきである。

- クアルコムは上述の目的のため、事業開発・行政施策などに必要となる技術的サポートを行う
 - クアルコムはITU, GSMA, NGMN, AWFなどさまざまなグループや業界団体における周波数議論に参加し、周波数割当に関する技術的貢献を行っている。

関係国・地域の周波数割当（案）との比較



[1] NGMN Whitepaper "NGMN Spectrum Requirements Update (Draft), Sept 15, 2009
[2] ASIA-PACIFIC TELECOMMUNITY Document AWF-7/OUT-21, 26 September 2009
[3] FCC website

ハーモナイズされた周波数プランの重要性

- エンドユーザは、世界中の端末を安価で購入し、容易に最先端のサービス・アプリケーションを楽しめる
- 事業者はより多くのビジネス協力・サービス・技術・機器調達のオプションを得られる
- ハーモナイズ帯域では日本企業は容易に世界ビジネスに参加できる
- アプリケーションとサービスが勝負といわれるこれからの時代に、最も基本である周波数割当で孤立しては、国際競争のスタートラインに立てない
- 事業修正や通信技術変更など、通信ビジネスの舵取り変更を余儀なくされても、ハーモナイズ帯域であれば、多くの代替手段があり、進路変更が容易である
- 近隣諸国との干渉を最小限にする必要がある
 - 800MHz再編時の課題のひとつ。700/900MHzでも同じ課題。
- 日本の700/900MHz割当案は今一度見直す時期ではないか
 - 日本が700/900MHz骨格を決めたのは2002年頃。その後世界の700MHz割当の情勢は大きく変化
 - アジア太平洋諸国の700MHzのアナログ跡地は総じてIMT帯域割当計画へと変化し、ハーモナイズの努力中。
 - 通信・放送融合の新時代に対応しやすい柔軟な周波数計画策定が望ましい
- 2010年時点での新たな周波数割当の必要性につき再評価が必要ではないか
 - 2009年6月に1.5GHz、1.7GHz割当が行われたばかり
 - 次の（最後の）割当の前に帯域需要と問題点を今一度評価すべきではないか
- 日本は積極的に国内外にハーモナイゼーションを提唱すべき
 - AWFなどに日本案を提示し、ハーモナイゼーションをリードしてはどうか

周波数割当見直しの提案

■ 日本独特の周波数割当の見直し

■ 700MHz

■ FPU帯域 (770-806 MHz)

- 地理的・時間的に、周波数利用率が極めて低い
 - FPUはマラソン中継など移動体現場からの中継。
 - ラジオマイクは音楽スタジオやホールなど地理的に限定された使用。
- 同帯域のシステムは、470-710MHzの放送帯域内で、ホワイトスペース的な運用が可能ではないか。
 - 「新たな電波の活用ビジョンに関する検討チーム第4回会合(2/15)」 “資料4-3” の“提案例23” にもあり。

■ ITS帯域 (710-730MHz)

- 日本独自の割当。欧米は5.8-5.9GHz。

■ 900MHz

- パーソナル無線終了時期の大幅前倒し
- 必要に応じMCA割当の見直し (例：割当幅の縮小)

ハーモナイゼーション検討の提案

- 700MHz帯域のハーモナイゼーションを積極的に検討する
 - AWF案を基本
 - AWF案は複数生じており決定までに時間を要するので、それまでに日本案を多角的に見直す
 - 日本での干渉条件を調査し技術的条件を明らかにする
 - 近隣諸国と協議し、まず韓国らとの整合性を図る
 - 日本からも提案しAWFでの周波数ハーモナイゼーションに積極的に貢献
 - 大枠のハーモナイズ割当に対し、技術的条件が容易な帯域から順に割り当てる。干渉対策の進捗に伴い導入条件を緩和できるところから順次割当帯域を増やす。
- 900MHz帯域の再編可能性を探る
 - UMTS900帯域（3GPP Band 8）の割当可能性を調査
 - 中国に加え、韓国も周波数(905-915/950-960MHz)を割り当てた。
- 上述目的の700MHz・900MHz調査チーム（アドホック）を作り技術的条件や干渉緩和のための具体策を調査する
 - IMTと隣接システムとの干渉調査ならびに緩和策検討
 - 周波数移行プランの調査検討



› ありがとうございます