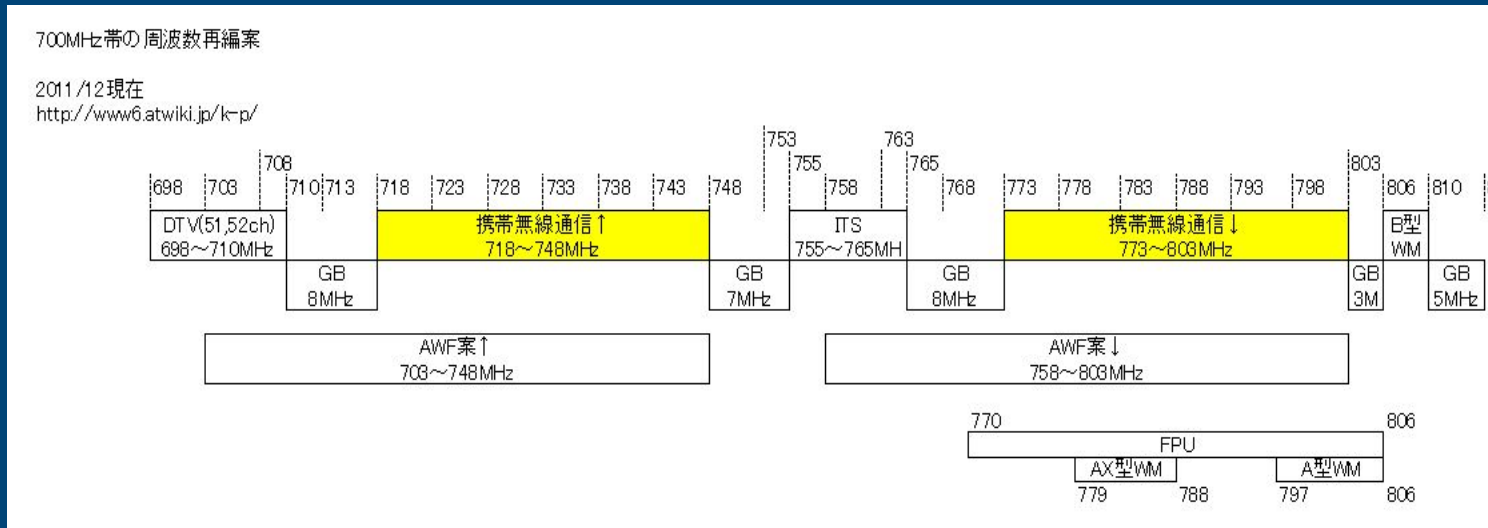


700/900MHz帯周波数再編情報

count 24032
today 22
yesterday 20

2011/12/19



クリックで別ウィンドウ表示

2010/12/04

総務省

グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース「電気通信市場の環境変化への対応検討部会「ワイヤレスブロードバンド実現のための周波数検討ワーキンググループ」

http://www.soumu.go.jp/main_sosaki/kenkyu/global_ict/wireless_broadband.html

2007/05/09

2011年7月24日のアナログテレビ放送終了により空く700MHz帯と、2012年7月24日の800MHz帯再編終了により空く900MHz帯を対にして移動無線通信に使うというのが700/900MHz帯周波数再編です。

元々、2002年から2003年にかけて、総務省の情報通信技術分科会にて検討され、情報通信審議会から一部答申が出されました。

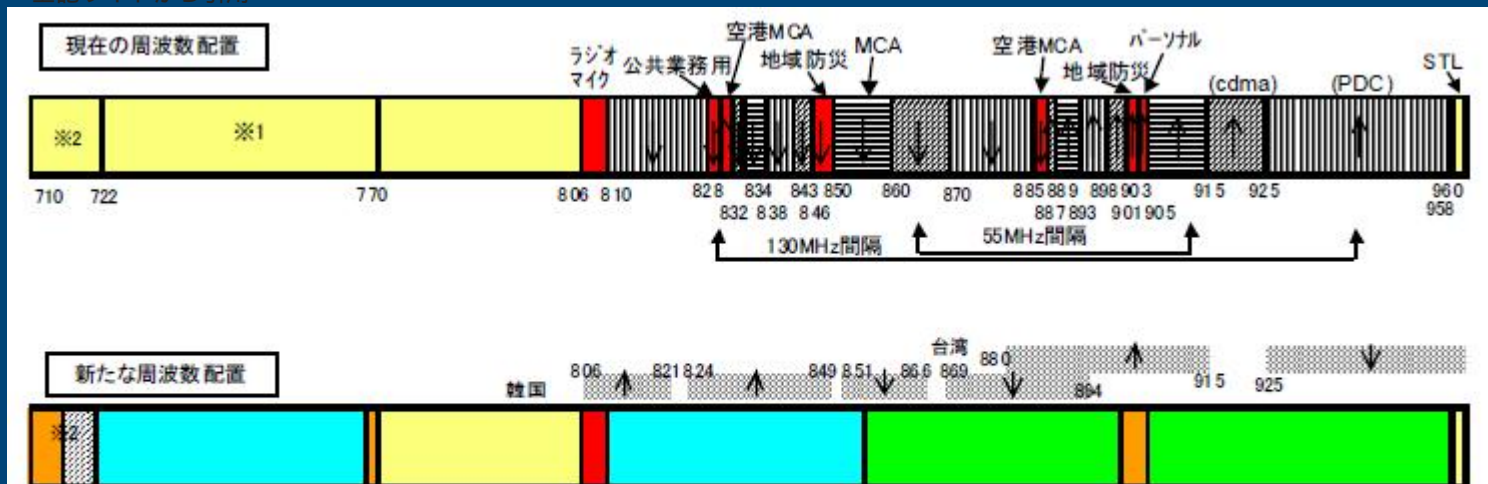
情報通信審議会 情報通信技術分科会（第20回）議事録

http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/bunkakai/030625_2.html

800MHzメガヘルツ帯における移動業務用周波数の有効利用に向けて - 情報通信審議会からの一部答申 -

http://www.soumu.go.jp/s-news/2003/030625_3.html

上記サイトから引用



上の図でも分かるように、700/900MHz帯は、715～768MHz及び905～958MHzの2つの対の周波数ブロックで、190MHz間隔とすることが適当とされました。

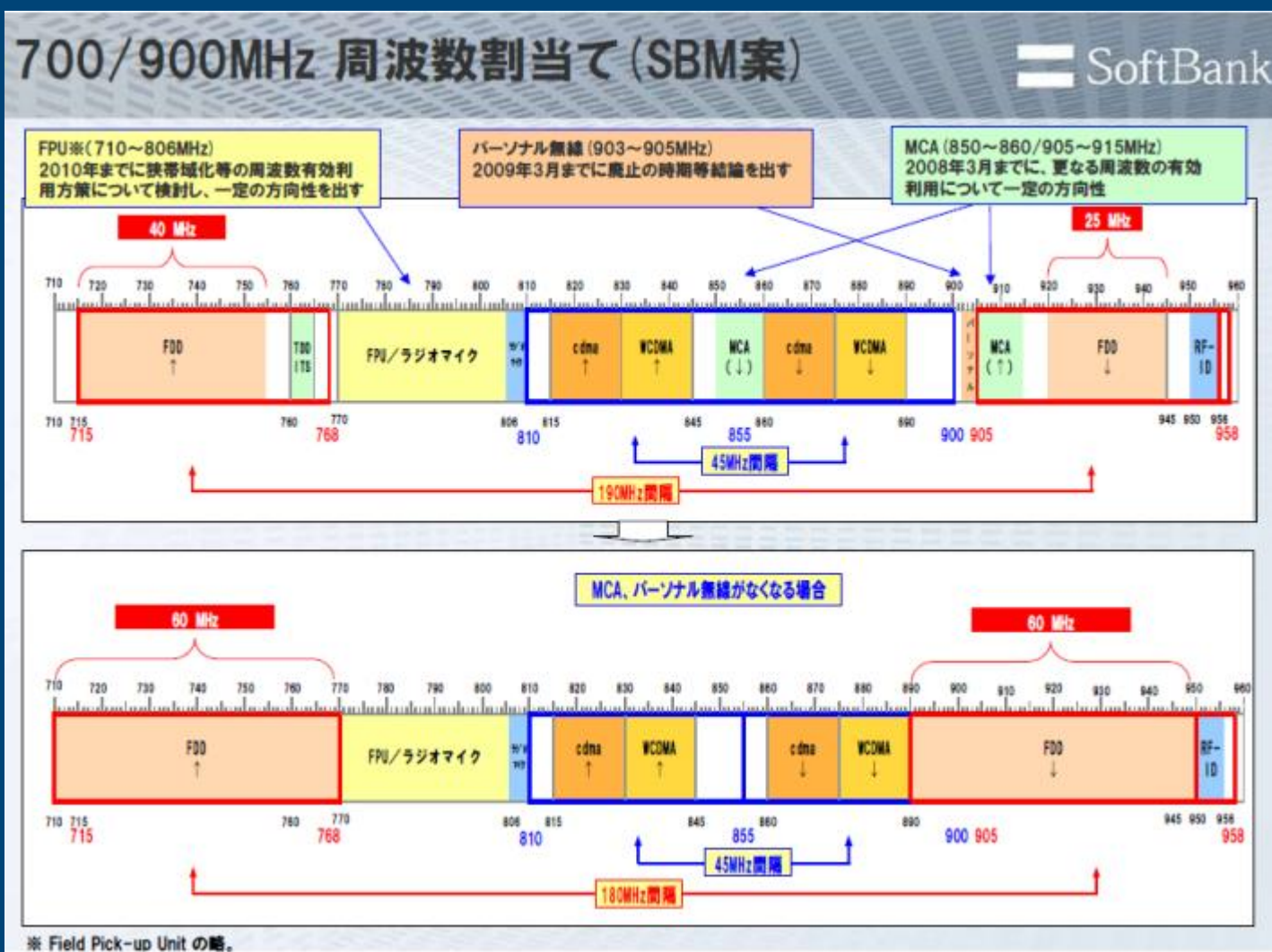
ただ、現状では700MHz帯がIMT-2000プランバンドとはなっていないことや、諸外国では900MHz帯をGSMで利用しているといった状況を見ると、700/900MHz帯は日本独自のバンドになりそうな気配があります。

最近になってアナログテレビ終了に伴い空く周波数帯（VHF(L) VHF(H) UHF）を含めて広く使い道を検討することになり、「電波有効利用方策委員会」の中で使い道が検討されています。

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用方策委員会
http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/danpa_niyou/danpa_niyou.html

現在の内容をざっと読むと、UHF帯（700MHz帯）では、移動通信とITS分野（車車間通信など）への利用が検討されているようです。

先日行われた、「VHF/UHF帯電波有効利用作業班 電気通信グループ（第2回）」にて、ソフトバンクモバイルより割り当て案として以下の図が提出されています。



個人的には、上の案ならまだしも下の案には賛成できません、なぜなら、

- 180MHz間隔になっていること、答申と異なっていることもあります、現在の2GHz帯（1900/2100MHz帯の190MHz間隔）と整合を取る必要もありそう。
- パーソナル無線が完全に終了することを前提にしている、合法違法ともこれらをすべて巻き取ることはまず無理と考えるべきであり、その帯域（903～905MHz）は空けておくべき。

個人的にはいまだに上下逆転状態の800MHz帯MCAは早々に終了していただき、1.5GHz帯に集約すべきと考えます、mcAccess e（800MHz帯デジタルMCA）はまだ始まったばかりで残念ですが、免許制度で利用者が把握できているのが辛いところです、電波利用料より補助を出し、利用者に負担をかけずに巻き取りが出来ます。

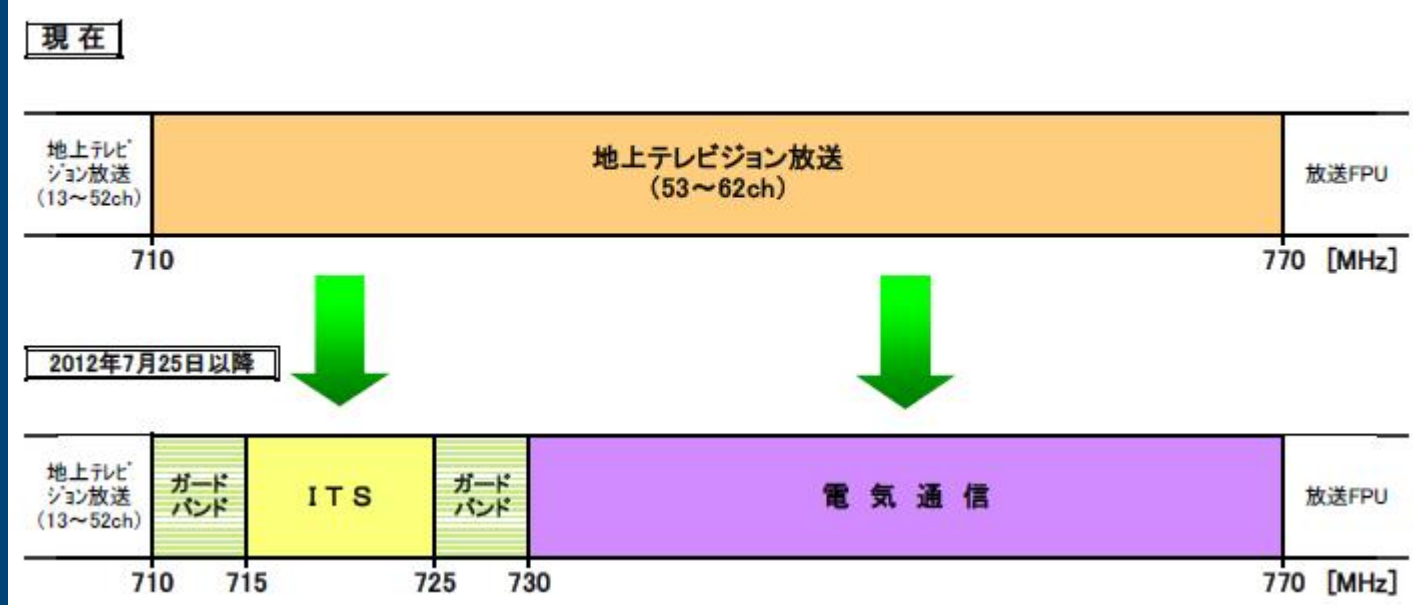
また、ITSについても、なぜUHF帯なのか？車車間通信ごときであればGHz帯で十分では？と素人でも疑問に思いますが、トヨタがかんに説き伏せるための資料を出していますが、それもまだ弱い印象を受けます。

平成19年5月17日、総務省より、「VHF/UHF帯における電波有効利用方策に関する考え方(案)」に対する意見募集

http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/070517_2.html

が出されました。これは「電波有効利用方策委員会」で話し合われていたV/U帯の利用方法についての案がまとめられ、それに対する意見(パブリックコメント)が求められるものです。この案によると、UHFの700MHz帯は携帯電話等の電気通信および車車間通信システム(ITS)用として確保するとなっています。

図1 UHF帯(710-770MHz)の周波数配置案

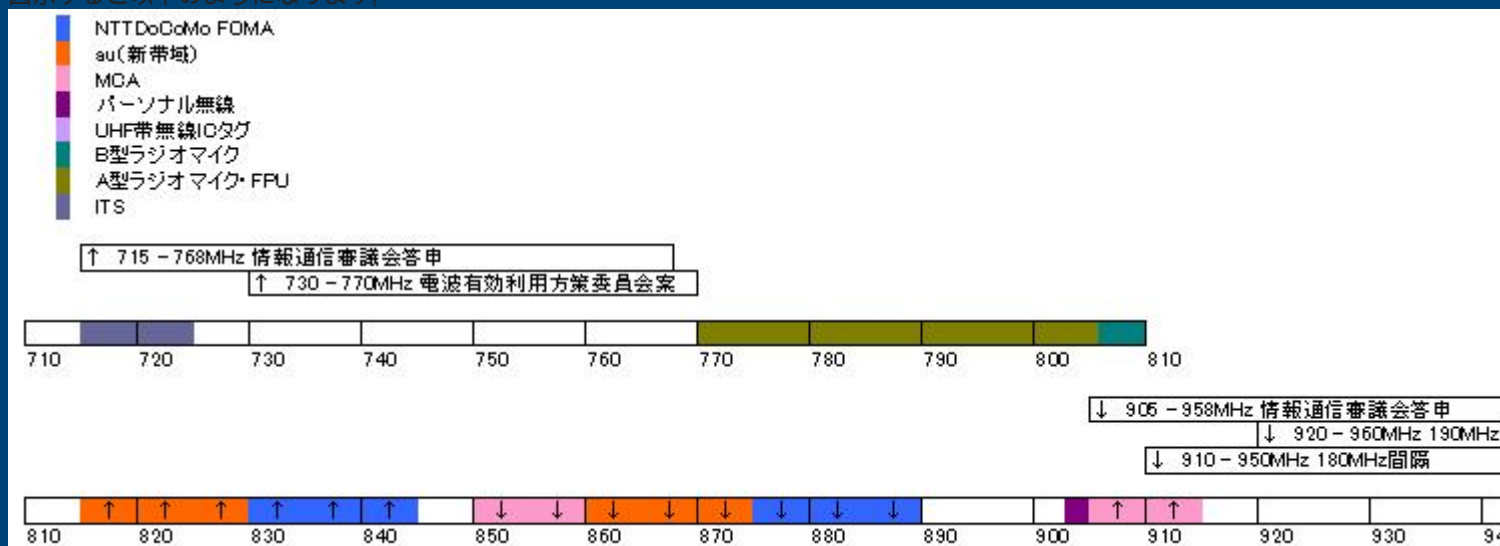


上記の図のように、UHF帯710～770MHzの60MHzのうち、10MHzをITS、40MHzを電気通信、5MHz×2をガードバンドとして確保します。

しかしながら、上記に書いた以前の答申によると、「715～768MHz及び905～958MHzの2つの対の周波数ブロックで、190MHz間隔とすることが適当」とされており、この190MHz間隔を守るとなると、対となる900MHzは、無線ICタグが存在する関係上30MHzしか取れないこととなります。

また、もし180MHz間隔とした場合においても、MCA無線が存在する関係上、同様に30MHzしか取れないこととなります。そうすると700/900MHzで対で使用することを想定すると、700MHz帯の10MHzが余ってしまう事になります。

図示すると以下ようになります。



電波有効利用方策委員会の議事録を見ると、答申で示された方針は検討の結果により変更されてもよいような事が書いてあります。周波数間隔の問題は変更しても問題ないとは思いますが、そうだとするとMCA無線については移転の必要が出てきます。また、MCA無線を移転させると、800MHz帯に新たに10MHz×2の空きが発生します。(845-855MHz/890-900MHz)