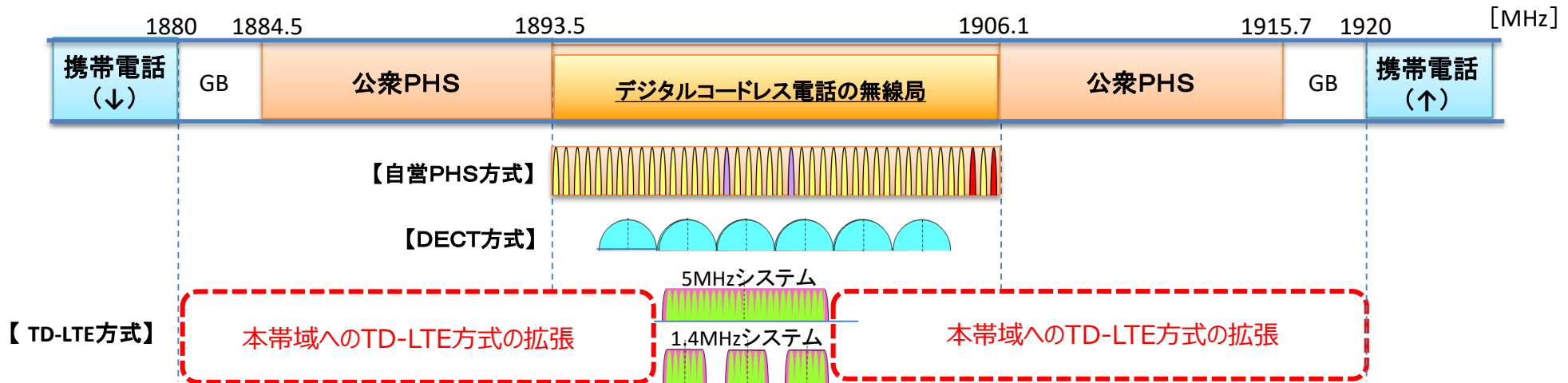


**電波法施行規則の一部を改正する
省令案等に係る制度整備の概要**
－デジタルコードレス電話の無線局の高度化に係る制度整備－

**総合通信基盤局
電波部 移動通信課**

■ 改正背景

- 2017年に1.9GHz帯の免許不要のデジタルコードレス電話の無線局として、TD-LTE方式（5MHzシステム又1.4MHzシステム）が制度化され、その後、広く普及している携帯電話端末を子機として使用可能な5MHzシステムについて、実機を用いたトライアルの実施など、商用サービス開始に向けた取り組みが加速化している。
- 一方で、5MHzシステムの周波数は1キャリアしかないため、自営PHS方式と近接した場所等においてはキャリアセンスにより自営PHS方式の制御キャリアを検出し、親機が停波する等の運用上の懸念が生じており、複数波運用による可用性の確保とIPマルチメディアサービスでの利用拡大のため、使用可能な周波数の拡張が求められているところである。
- 1.9GHz帯TD-LTE方式に隣接する周波数を使用する公衆PHSは、2018年3月末に新規契約受付を終了し、2021年1月末に一部サービスを、2023年3月末に全てのサービスを終了するため、周波数の利用頻度の低下が見込まれることから、1.9GHz帯TD-LTE方式の周波数拡張の検討に当たり、公衆PHSとの周波数共用が考えられているところである。
- このため、1.9GHz帯を使用する公衆PHSとの周波数共用検討を始めとする、1.9GHz帯TD-LTE方式の更なる周波数有効利用のために必要な技術的条件に係る改正を行う。



1.9GHz帯TD-LTE方式5MHzシステムの新たな技術的条件

技術基準（現行の技術的条件からの変更・追加点は赤下線部）

1.9GHz帯TD-LTE方式に係る無線設備の種別	親機：主として同一の構内 <u>又はそれに準ずる場所（列車内、船舶内及び航空機内）</u> において固定して使用されるもの 子機：親機以外のもの
周波数帯	<u>1888.5MHz～1916.6MHz</u>
キャリア周波数	<u>1891.0MHz</u> 、1899.1MHz、 <u>1914.1MHz</u>
通信方式	TDMA又はSC-FDMAの組み合わせ-TDD
変調方式	親機：BPSK、QPSK、16QAM、64QAM、256QAM 子機：BPSK、QPSK、16QAM、64QAM
フレーム構成	UL-DL Config.1（ULサブフレーム：4、DLサブフレーム：4、Specialサブフレーム：2）
空中線電力	親機200mW以下、子機100mW以下
空中線利得	4dBi以下
帯域外領域における不要発射の強度（追加規定のみ記載）	【親機】 <u>1903.680～1904.832MHz</u> ：-12dBm/1.152MHz以下 <u>1906.9～1907.9MHz</u> ：-36dBm/MHz以下 <u>1920～1925MHz</u> ：-33dBm/5MHz以下 【子機】 <u>1903.680～1904.832MHz</u> ：-12dBm/1.152MHz以下 <u>1906.9～1907.9MHz</u> ：-25dBm/MHz以下 <u>1875～1880MHz</u> ：-36dBm/MHz以下 <u>1920～1925MHz</u> ：-18dBm/5MHz以下
スプリアス領域における不要発射の強度	-36dBm/MHz以下
キャリアセンス	連続する2フレーム以上にわたり、以下のキャリアセンスレベル以下であること 親機及び子機それぞれがキャリアセンスする場合：-56dBm以下 親機が子機のキャリアセンスを代行する場合：-64dBm以下
キャリアセンス ※自営PHS制御チャンネル(ch12,ch18)保護	-82dBm以下 <u>※親機が中心周波数1899.1MHzの電波を発射しようとする場合のみ</u>
不正改造防止	空中線系を除く高周波部及び変調部は、容易に開けることができない構造とすること。 <u>また、高周波部と変調部が別の筐体に収められている場合にあつては、送信装置として同一性を維持できる措置が講じられており、かつ、各々が容易に開けることができない構造とすること。</u>