

経緯・現状

1993(平成5年) デジタルコードレス電話の制度化
(1.9GHz帯)

2003(平成15年) 無線LAN(2.4GHz帯)を利用する
コードレス電話の登場

国内における出荷台数:約300万台(2008年)

(内訳)

- ・コードレス電話 約150万台
- ・コードレス電話搭載FAX 約140~150万台



【新システム実現への期待】

宅内での高速データ通信の実現、2.4GHz帯においては干渉影響が多いなど、新たなデジタルコードレス電話が望まれている。

導入の効果

- ・伝送速度が高速化(現行32kbps → 1~2Mbps)
- ・高品質音声(150Hz~7kHz)が伝送可能
- ・IPネットワークとの親和性が高く、新たなアプリケーションに対応可能
- ・ユーザーの利便性が確保され、経済性の高いシステムが実現

これまでの経過

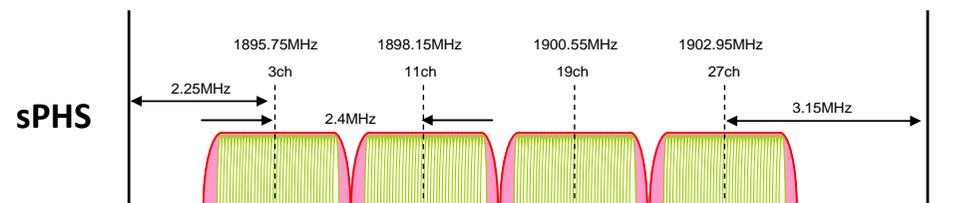
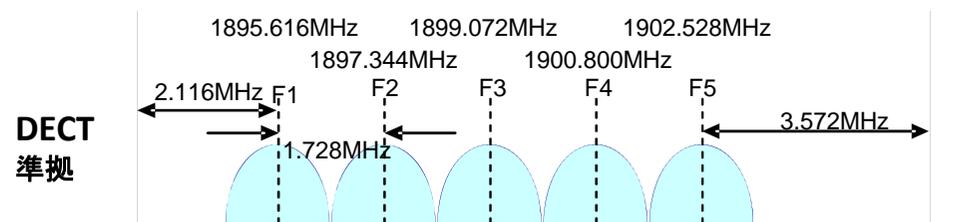
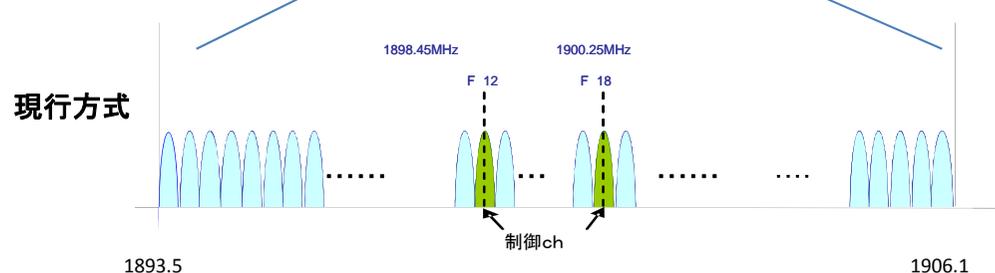
- ・平成21年11月
情報通信審議会情報通信技術分科会 審議開始
- ・平成22年3月3日~4月2日
報告(案)パブリックコメント募集
- ・平成22年4月20日
情報通信審議会情報通信技術分科会 一部答申

新方式の概要（現行方式に加え、新たに2方式を追加）

- 情報通信審議会において、以下の2方式の提案があり、現行方式を含む3方式の間で、共用が可能との結論。

【共用のイメージ】

新方式(DECT,sPHS)



(1) DECT 準拠方式

【DECT】(Digital Enhanced Cordless Telecommunications)

欧州で規格化されたコードレス電話システム。

欧州、南米・北米等世界中に広く普及しており、チップセットの種類が豊富で低廉化が可能。

高速伝送(1.1Mbps)により、広帯域音声通信や動画像通信など、新たなアプリケーションが可能。

(2) sPHS方式

【sPHS】(Super PHS)

現行のPHS方式を拡張するシステム。

LTEやWiMAX, XGPでも採用されているOFDM方式を採用することにより部品の共有化を図り、また、現行方式との親和性を持たせることによりデュアル端末を実現。

高速伝送(1.6Mbps)により、広帯域音声通信や動画像通信など、新たなアプリケーションが可能。

新しいデジタルコードレス電話システムの技術的条件の概要

	(1) DECT準拠方式	(2) sPHS方式	(参考) 現行方式
周波数帯	1,893.5MHz～1,906.1MHz	1,893.5MHz～1,906.1MHz	1,893.5MHz～1,906.1MHz
キャリア周波数間隔	1.728MHz	2.4MHz	300kHz
多重方式等	TDMA-TDD	TDMA-TDD	TDMA-TDD
多重数	6,7,8,9,10,11又は12	8	4
変調方式	GFSK、 $\pi/2$ -DBPSK、 $\pi/4$ -DQPSK、 $\pi/8$ -D8PSK、16QAM、64QAM	<ul style="list-style-type: none"> ・OFDMA/TDMA場合 BPSK、QPSK、8PSK、16QAM、64QAM、256QAM ・SC-FDMA/TDMAの場合 $\pi/2$-BPSK、$\pi/4$-QPSK、8PSK、16QAM、64QAM、256QAM 	$\pi/4$ シフトQPSK、BPSK(注1)、QPSK、8PSK(注2)、12QAM、16QAM、24QAM、32QAM、64QAM、256QAM (注1) $\pi/2$ シフトBPSKを含む。 (注2) D8PSKを含む。
伝送速度	1.1Mbps (GFSK時)	1.6Mbps (BPSK時)	384kbps ($\pi/4$ -QPSK時)
占有周波数帯幅	1.728MHz	2.4MHz	288kHz
空中線電力	平均10mW/CH以下	平均10mW/CH以下	平均10mW/CH以下
空中線利得	4dBi以下	4dBi以下	4dBi以下
スプリアス領域における不要発射の強度	-36dBm/MHz以下	-36dBm/MHz以下	2.5 μ W以下
混信防止機能	キャリアセンス	キャリアセンス	キャリアセンス