

情報通信審議会答申の概要

別紙1

「次世代高速無線LANの導入のための技術的条件」

1. チャンネルの帯域幅の拡大(40MHz幅→80MHz幅、160MHz幅)

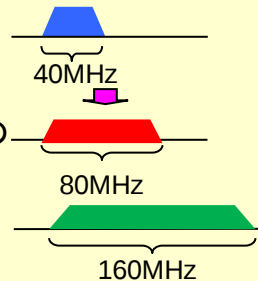
(1) 導入周波数帯

- 既存の5GHz帯無線LANが使用しているすべての周波数帯に導入

(2) チャンネル配置

- 右図参照。

160MHz幅の場合は隣接しない周波数帯域の同時使用も可能。



(3) 不要発射の規定

- 80MHzシステム及び160MHzシステムの導入に伴い、IEEE※1802.11acの規定を参考に、80MHzシステム及び160MHzシステムの許容値を作成。

2. MIMO※2(複数の送信部を有するもの)の測定法

空中線電力、不要発射

- それぞれの空中線端子にて測定した測定値の総和。(ただし、空中線端子のないものは輻射電力を測定)

周波数帯		5.15～5.25GHz	5.25～5.35GHz	5.47～5.725GHz
使用場所		屋内限定		屋内外
システム区分 (周波数帯域幅)		20/40/ <u>80/160</u> MHz		
変調方式	20MHz	OFDM方式※ ³ 、DS方式※ ⁴ 、シングルキャリア方式		
	40MHz	OFDM方式		
	80MHz	<u>OFDM方式</u>		
	160MHz	<u>OFDM方式</u>		
最大空中 線電力	20MHz	OFDM方式、DS方式の場合：10mW/MHz シングルキャリア方式の場合：10mW		
	40MHz	5mW/MHz		
	80MHz	<u>2.5mW/MHz</u>		
	160MHz	<u>1.25mW/MHz</u>		
最大空中線利得		規定なし		
最大e.i.r.p.	20MHz	10mW/MHz	50mW/MHz	
	40MHz	5mW/MHz	25mW/MHz	
	80MHz	<u>2.5mW/MHz</u>	<u>12.5mW/MHz</u>	
	160MHz	<u>1.25mW/MHz</u>	<u>6.25mW/MHz</u>	
キャリアセ ンス	20MHz	義務付け		
	40MHz	義務付け		
	80MHz	<u>義務付け</u>		
	160MHz			
DFS※ ⁵ 、TPC※ ⁶		不要	必要(親局のみ)	
接続形態		任意	任意 (親局に制御されていない同士は不可)	

赤字下線部分が現行規格に追加する新たな技術的条件

※1 Institute of Electrical and Electronics Engineers: 米国電気電子学会

※2 Multiple Input-Multiple Output方式

※3 Orthogonal Frequency Division Multiplex: 直交周波数分割多重方式

※4 Direct Sequence: 直接拡散方式

※5 Dynamic Frequency Selection

→ 無線LANがレーダーと周波数を共用して使用するための機能。

※6 Transmitter Power Control

→ 無線LANの一通信系における平均の空中線電力を3dB下げる機能。

上記チャンネルの帯域幅の拡大に加え、MIMOによる空間多重伝送の拡張及び変調方式の改善により、**実効伝送速度1Gbps**を実現。