

電磁波の周波数・波長と用途

周波数	波長	呼称	バンド		用途																					
300EHz	0.01Å	γ線			<table border="1"> <tr> <td>EHz</td> <td>エクサヘルツ</td> <td>10^{18}</td> </tr> <tr> <td>PHz</td> <td>ペタヘルツ</td> <td>10^{15}</td> </tr> <tr> <td>THz</td> <td>テラヘルツ</td> <td>10^{12}</td> </tr> <tr> <td>GHz</td> <td>ギガヘルツ</td> <td>10^9</td> </tr> <tr> <td>MHz</td> <td>メガヘルツ</td> <td>10^6</td> </tr> <tr> <td>kHz</td> <td>キロヘルツ</td> <td>10^3</td> </tr> </table>	EHz	エクサヘルツ	10^{18}	PHz	ペタヘルツ	10^{15}	THz	テラヘルツ	10^{12}	GHz	ギガヘルツ	10^9	MHz	メガヘルツ	10^6	kHz	キロヘルツ	10^3			
EHz	エクサヘルツ	10^{18}																								
PHz	ペタヘルツ	10^{15}																								
THz	テラヘルツ	10^{12}																								
GHz	ギガヘルツ	10^9																								
MHz	メガヘルツ	10^6																								
kHz	キロヘルツ	10^3																								
30EHz	0.1Å	X線				1,099Å (分子) 水素																				
3EHz	1Å					1,260Å (エキシマー) アルゴン																				
300PHz	1nm	軟X線				4,400Å (気体) He-Cd (物性・ホログラフィー)																				
30PHz	10nm				4,880Å (気体) アルゴン (医用・加工・情報)																					
3PHz	100nm	極紫外線			6,330Å (気体) He-Ne (各種計測、ホログラフィー)																					
	200nm	紫外線	レ		6,943Å (固体) ルビー (高速ホログラフィー)																					
1PHz	400nm					5,680Å } (色素) ローダミン6G (分光分析)																				
	800nm	可視光線	I		6,050Å } (色素) ローダミン6G (分光分析)																					
300THz	1μm					1.060μm (固体) Nd YAG (加工、医用)																				
	10μm	赤外線	I		1.064μm (固体) Nd Glass (加工、医用)																					
30THz	100μm					1.3μm } (半導体) InGaAsP (通信)																				
	100μm	遠赤外線	I		1.6μm } (半導体) InGaAsP (通信)																					
3THz	1mm					10.6μm (分子) CO ₂ (加工、医用)																				
300GHz	1mm	E H F		D	773μm (分子) シアン化水素																					
					W																					
					V																					
					Q																					
30GHz	1cm			40 Ka		衛星通信	工業用割当 (22.125GHz ± 125MHz)																			
				26.5 K																						
				18 Ku	K	放送衛星 船舶レーダー																				
10GHz			S H F	12.9 X																						
				8.2 XN	X	マイクロ波多重無線 衛星通信	工業用割当 (5.8GHz ± 75MHz)																			
				5.89 C	C																					
3GHz	10cm		3.95 S																							
			2.6 LS	S	リニアック 電子レンジ、 見通し外通信	工業用割当 (2.45GHz ± 50MHz)																				
1GHz		U H F	1.76 L		マリサット 移動無線 UHFテレビ放送	工業用割当 (915MHz ± 13MHz)																				
300MHz	1m		1.12 L	L																						
		V H F			シティズンバンド																					
				狭	広	VHFテレビ放送 FMラジオ放送	工業用割当 (40.68MHz ± 20.34kHz)																			
30MHz	10m						(27.12MHz ± 162.72kHz)																			
		H F																								
				義	義		(13.56MHz ± 6.78kHz)																			
3MHz	100m	M F			短波放送・通信																					