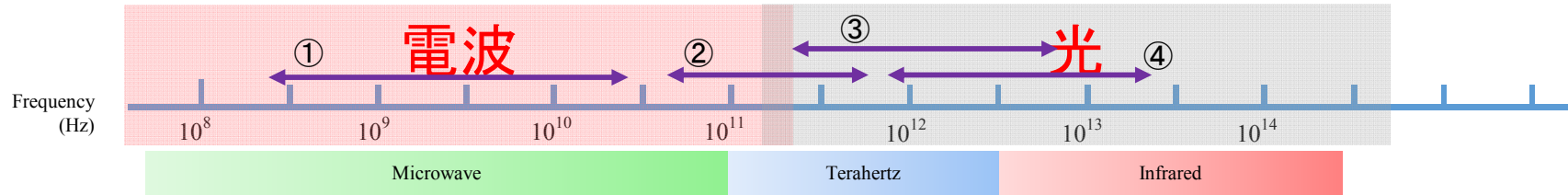


## 11. 広帯域複素誘電率測定

以下の4つの周波数帯で、液体試料および固体試料について、複素誘電率スペクトルの測定が可能です。



	周波数帯	手法	温度範囲	液体試料	固体試料
①	200 MHz ~ 20 GHz	ベクトルネットワークアナライザ (E5071C、キーサイト・テクノロジー)、誘電プローブ	-40°C ~ 80 °C	10 ml以上が望ましい	直径10 mm 以上、厚さ5 mm以上のペレット状の試料(ただし、誘電率に依存する)
②	30 GHz ~ 400 GHz	スパイラル型光伝導アンテナを用いた時間領域分光	-20°C ~ 80 °C	5 ml	直径20 mm、厚さ3 mm程度のペレット状の試料(ただし、誘電率に依存する)
③	0.2 THz ~ 3 THz	ダイポール型光伝導アンテナを用いた時間領域分光	-20°C ~ 80 °C	2 ml	直径10 mm、厚さ1 mm程度のペレット状の試料(ただし、誘電率に依存する)
④	0.5 THz ~ 11 THz	発生にエアープラズマ法、検出にエアー・バイアスト・コヒーレント検出法を用いた時間領域分光	室温(20°C)のみ	1 ml	直径5 mm、厚さ1 mm以下のペレット状の試料(ただし、誘電率に依存する)

液体試料については、密度測定、粘度測定も可能です。測定温度範囲は0°C ~ 80°Cです。