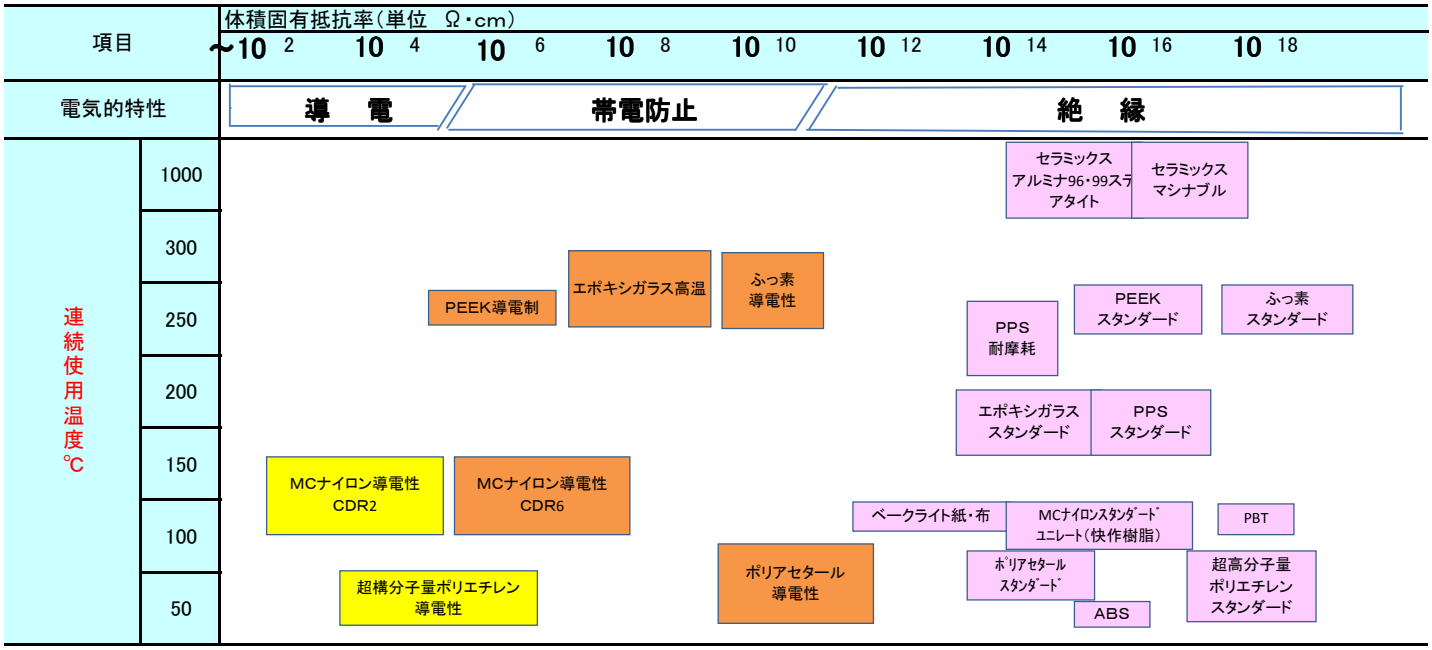
樹脂の物性値の見方について

項目		物性値の意味
機械的性質	引張り強さ	材料が持つ強度を表す代表的な指標です。 物質を引張った場合にどの程度の強度を持っているかを表す値です。
	伸び	最大でどの程度まで伸びるかを表す値です。数値が高いほど柔らかい材料です。
	曲げ強度	物を曲げた場合にどの程度の強度を持っているかを示す値です。
	曲げ弾性率	変形しにくさを表す指標です。値が大きいほど変形しにくい材料です。
	圧縮強さ	物を圧縮させた場合にどの程度の強度を持っているかを示します。 ローラーやライナー、軸受等の設計には欠かせない値です。
	ロックウェル硬さ	数値が高いほど硬い材料です。プラスチックの中での比較に使用される値です。
熱的	連続使用温度	この数値の範囲内であれば樹脂を使用できることを示す参考値です。
	融点	その素材が溶け出す温度です。
	熱膨張係数	1℃あたりの温度変化によって寸法がどの程度変化するのかを示す値です。
電気的特性	表面低抗率	材質の表面の絶縁性を判断するための値です。表面だけ制電処理を施されている材質もあるので、 体積固有抵抗率も合わせてご確認ください。
	堆積固有抵抗率	一般的に、樹脂の電気的特性を知りたいときに使われます。 この数値が高いほど絶縁性に優れ、また低いほど導電性に優れます。
	誘電正接	誘電正接とは絶縁体内部での電気エネルギー損失を示す値であり、絶縁体としての性能を評価する一つの基準となります。 交流高電圧用、高周波用の絶縁材料には、誘電正接が小さい樹脂材料が望ましいです。
	誘電率	誘電率とは分極のしやすさ(蓄える電気量の大きさを示す)に関する指標で、絶縁体としての性能を評価する一つの基準となります。
その他	比重	水を1とした場合の物質の重さです。したがって比重が1よりも小さい場合には水に浮きます。
	吸水率	重量増加率を表記しています。この数値が高いほど吸水率が高く、寸法安定性が劣ります。

樹脂の絶縁性について

樹脂の絶縁性は体積固有抵抗率で判断します。この数値が高いほど絶縁性に優れます。
ただし、吸水などにより物性が変化すると絶縁性が落ちる場合があり、吸水性を合わせて判断することがポイントです。