

# 工業用ゴム物性表

◎:優 O:良 △:可 x:不可

ゴムの種類と ASTMによる略称	天然ゴム NR	クロロプレンゴム CR	ブチルゴム IIR	ニトリルゴム NBR	エチレン・ プロピレンゴム EPDM	ウレタンゴム U	シリコンゴム Si, SR	フッ素ゴム (バイトン) FPM
商品名	スモークドシート、 パールクレープ、etc	ネオプレン、 スカイブレン、etc	ポリサーブチル、 エツソブチル、etc	ハイカー、 NBR、etc	エスブレン、 三井EPT、etc	ハイブレン、 コロネート、etc	信越シリコン、 東芝シリコン、 東レシリコン、etc	バイトン、etc
主な特徴/用途	一般的な弾性を持ったゴム。機械的特性に優れる。大型自動車のタイヤ等に使用。	耐候、耐熱、耐薬品等に平均した性質を有する。電線被覆、コンベアベルト、接着剤等一般工業品に幅広く使用。	耐候性、耐オゾン性、耐ガス透過性が良い。極性溶剤に耐える。タイヤのインナーチューブ、スチームホース、耐熱C/Vベルト等に使用。	耐油性、耐摩耗性、耐老化性に優れる。オイルシール、ガスケット、C/Vベルト等耐油製品に使用。	耐老化性、耐オゾン性、極性溶剤に対する抵抗に優れ、電気的性質も良い。電線被覆、スチームホース、窓枠ゴム等に使用。	機械的な強度に優れている。工業用ロール、高圧パッキン等強力な負担のかかるものに使用。	高度の耐熱性と耐寒性を持ち、耐油性も良い。パッキン、ガスケット、防振ゴム、医療用等幅広く使用。	最高の耐熱性と耐薬品性を持つ。高度の耐熱、耐薬品、耐油性を必要とするミサイルやロケット等のパッキン類と化学工場でのパッキン等に使用。
純ゴムの比重	0.91~0.93	1.15~1.25	0.91~0.93	1.00~1.20	0.86~0.87	1.00~1.30	0.95~0.98	1.80~1.82
可能なJIS硬さ範囲	10~100	10~90	20~90	15~100	30~90	10~100	30~90	50~90
引張強さ(kg/cm <sup>2</sup> )	30~300	50~250	50~150	50~250	50~200	200~450	40~100	70~200
伸び%	100~1000	100~1000	100~800	100~800	100~800	300~800	50~500	100~500
反発弾性	◎	◎	△	○	○	◎	◎	△
耐摩耗性	◎	◎~○	○	◎	○	◎	△~x	◎
耐熱性(最高仕様温度℃)	120	130	150	130	150	80	280	300
耐寒性(げい化温度℃)	-50~-70	-35~-55	-30~-55	-10~-20	-40~-60	-30~-60	-70~-120	-10~-50
耐老化性	○	◎	◎	○	◎	○	◎	◎
耐オゾン性	x	○	◎	x	◎	◎	◎	◎
耐光(候)性	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
耐炎性	x	○	x	△~x	x	△~x	○~x	◎
水	◎	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
有機酸	x	x~△	△~○	x~△	x	x	○	x
高濃度無機酸	△	○	◎	○	○	x	△	◎
低濃度無機酸	○	◎	◎	○	◎	△	○	◎
高濃度アルカリ	○	◎	◎	○	◎	x	◎	x
低濃度アルカリ	○	◎	◎	○	◎	x	◎	△