

# 材質特性

## ■各種ゴムの基本性質

一般名	天然ゴム	イソプレンゴム	スチレンゴム	ブチルゴム	ブタジエンゴム	エチレン プロピレンゴム	ニトリルゴム	クロロ プレンゴム	
ASTM略番号	NR	IR	SBR	IIR	BR	EPDM	NBR	CR	
化学構造	ポリイソプレン	ポリイソプレン	ブタジエンステ レン共重合体	イソプレンイソ ブレン共重合体	ポリブタジエン	エチレンプロピレン ターポリマー	ブタジエンアクリロ ニトリル共重合体	ポリクロロブレン	
商品名	スモークドシート ペール クレープ エアドライ	ナットシン カリフレックスIR SN-600	JSR ニッポール ソルブレン	エンジェイ・ ブチル ポリサー・ ブチル	BROI ジエン ニッポール BR	エスブレン 三井EPT エブシン	ハイカー JSRN ケミガム	電化クロロブレン ネオブレン スカイブレン	
配合 ゴムの 物理的 性質	ゴム原料の比重	0.93	0.93	0.94	0.91	0.91	0.86	1.00	1.23
	硬さ範囲Hs(JISA)	30~90	40~90	40~95	40~90	40~90	40~80	40~95	40~95
	反ばつ弾性	◎	◎	○	△	◎	○	○	◎
	耐摩耗性	◎	◎	◎	○	◎	○	◎	○-◎
	引裂抵抗	◎	○	△	○	○	△	○	○
	圧縮永久ひずみ	○	○	○	△	○	○	△	△
	耐屈曲亀裂性	◎	◎	○	◎	△	○	○	○
	最高使用温度℃	70	70	100	100	70	120	100	100
	最低使用温度℃	-50~-70	-50~-70	-30~-60	-30~-55	-55~-75	-40~-60	-10~-30	-35~-55
	体積固有抵抗(ohm/cm)25℃	10 <sup>10</sup> ~10 <sup>15</sup>	10 <sup>10</sup> ~10 <sup>15</sup>	10 <sup>10</sup> ~10 <sup>15</sup>	10 <sup>16</sup> ~10 <sup>18</sup>	10 <sup>14</sup> ~10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup> ~10 <sup>15</sup>	10 <sup>10</sup> ~10 <sup>11</sup>	10 <sup>11</sup> ~10 <sup>12</sup>
	耐老化性	○	○	○	◎	○	◎	◎	◎
	耐光性	○	○	○	◎	○	◎	○	◎
	耐オゾン性	×	×	×	◎	×	◎	×	◎
	耐焼性	×	×	×	×	×	×	×	○
耐ガス透過性	○	○	△	◎	○	○	○	○	
耐放射線性	△-○	△-○	○	×	×	○	△-○	△-○	
電気絶縁性	○	○	○	◎	○	○	△	△	
ゴムの臭気	△-○	○	○	○	○	△-○	○	○	

一般名	ハイパロン	ウレタンゴム	多硫化ゴム	シリコンゴム	フッ素ゴム	アクリルゴム	エポキシ ビドリンゴム	
ASTM略番号	CSM	U	T	Q	FKM	ACM	CO, ECO	
化学構造	クロロ・スル フォン化 ポリエチレン	ポリウレタン	有機ポリサル ファイド	有機ポリシロ キサン	6フッ化プロ ピシンフッ化 ピリデン 共重合体	アクリル酸 エステル 共重合体	エポキシビドリン ホモポリマー-エポ キシビドリンエチン オキッド共重合体	
商品名	ハイパロン	アジブレン ハイブレン ミラセン	チオコール	信越シリコン 東芝シリコン 東レシリコン	バイトン ダイエル フローレル	ハイカー4021 チアクリル トアクリン	ハークラ-H ハークラ-C ハイドリン100 ハイドリン200	
配合 ゴムの 物理的 性質	ゴム原料の比重	1.18	1.23	1.34	1.2	1.85	1.1	1.27~1.36
	硬さ範囲Hs(JISA)	45~95	60~100	60~90	40~80	65~90	65~85	60~85
	反ばつ弾性	○	◎	△	◎	△	△	○-◎
	耐摩耗性	◎	◎	×	×	◎	○	○
	引裂抵抗	○	◎	×	×	○	△	○
	圧縮永久ひずみ	△	△	×	○	◎	○	△-○
	耐屈曲亀裂性	○	◎	×	×	○	○	○
	最高使用温度℃	100	70	70	200	250	150	170
	最低使用温度℃	-20~-60	-30~-60	+10~-40	-70~-120	-10~-50	0~-30	-20~-35
	体積固有抵抗(ohm/cm)25℃	10 <sup>14</sup>	10 <sup>9</sup> ~10 <sup>12</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>11</sup> ~10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup> ~10 <sup>18</sup>	10 <sup>8</sup> ~10 <sup>10</sup>	10 <sup>8</sup> ~10 <sup>10</sup>
	耐老化性	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
	耐光性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	耐オゾン性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	耐焼性	○	×	×	×	○-◎	×	○-◎
耐ガス透過性	◎	○	◎	△	◎	○	◎	
耐放射線性	△-○	○	△-○	△-◎	△-○	×	○	
電気絶縁性	○	△	○	◎	◎	△	×	
ゴムの臭気	○	○	×	○~◎	○	△-○	○	

◎:非常に優れている ○:優れている △:使用可 ×:使用不可