

# シール材質選定表 (参考)

「カプラ」のシール部(外部への流体漏れを防止する重要部品)には、流体の種類・温度などに合わせて最適なシール材質を選定することが大切です。この選定を誤りますと、「カプラ」の機能を損なうばかりか思わぬ事故の原因ともなりますので、慎重にご検討ください。

※「シール材質選定表(参考)」以外の流体の場合は、実使用環境下でのご確認をお願いします。また、選定表に記載の流体であっても、必要に応じて適否の確認をお願いいたします。

「パーフロ」はダイキン工業株式会社の登録商標です

音順	流体名	シール材質						
		ニトリルゴム	ニトリルゴム 水素添加	エチレン ビレンゴム	ふっ素 ゴム	パー フロ	シリ コン ゴム	フロ ロ レ ン ゴム
あ	亜硝酸カリウム	△	△	○	△	○	○	○
	亜硝酸ナトリウム	○	○	○	×	○	×	○
	アスファルト	○	○	×	○	○	×	×
	アセチルアセトン	×	×	○	×	○	×	×
	アセチルクロライド(塩化アセチル)	×	×	×	○	○	×	×
	アセチレン	○	○	○	○	○	○	○
	アセトアルデヒド	△	△	○	×	△	○	△
	アセトニトリル	×		×	△	○	×	×
	アセトフェノン	×	×	○	×	○	×	×
	アセトン	×	×	○	×	○	×	×
	アニリン	×	×	○	△	○	×	×
	アミルアルコール(ペンタノール)	○	○	○	○	○	×	○
	アミン混合物	×	×	○	×	×	○	○
	亜硫酸アンモニウム	△	△	○	△	○	○	○
	亜硫酸カルシウム	○	○	○	○	○	○	○
	亜硫酸鉄(100%)	○		×	×		×	×
	亜硫酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○
	亜りん酸トリフェニル	×		○	×		×	×
	アルミン酸ナトリウム	△	△	○	△	○	○	○
	アンモニア(液)(65℃)	△			×	○		△
アンモニア(液)(Cool)	△		○	×	○	○	○	
アンモニア(無水)	○	○	○	×	○	○	○	
アンモニアガス(低温)	○	○	○	×	○	○	○	
い	硫黄	×	×	○	○	○	○	○
	イソアミルアルコール	×		×	×		×	×
	イソオクタン	○	○	×	○	○	×	○
	イソプロパノール	○	○	○	○	○	○	○
	イソプロピルアルコール	○	○	○	○	○	○	○
	イソプロピルエーテル	○	○	×	×	○	×	×
	一酸化炭素(65℃)	○	○	○	○	○	○	○
	ウイスキー	○	○	○	○	○	○	○
え	エタノール(エチルアルコール)	△	△	○	△	○	○	○
	エチルアセテート(酢酸エチル)	×		○	×		○	×
	エチルセルロース	○	○	○	×	○	○	○
	エチルベンゼン	×	×	×	○	○	×	×
	エチレングリコール	○	○	○	○	○	○	○
	LPG	○	○	×	○	○	△	×
	塩化亜鉛	○	○	○	○	○	○	○
	塩化アルミニウム	○	○	○	○	○	○	○
	塩化アンモニウム	○	○	○	○	○	×	○
	塩化硫黄(乾燥)	×	×	×	○	○	△	×
	塩化エチル	○	○	△	○	○	×	×
	塩化鉄	○		○	○		○	○
	塩化銅	○	○	○	○	○	○	○
	塩化ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○
	塩化ナトリウム(塩水)	○	○	○	○	○	○	○
	塩化ニッケル	○	○	○	○	○	○	○
	塩化バリウム	○	○	○	○	○	○	○
	塩化ビニル	○	○	×	○	○	○	×
	塩化ベンジル(ベンジルクロライド)	×	×	×	○	○	×	×
	塩化マグネシウム	○	○	○	○	○	○	○
	塩化メチル(メチルクロライド)	×	×	△	○	○	×	×

音順	流体名	シール材質							
		ニトリルゴム	ニトリルゴム 水素添加	エチレン ビレンゴム	ふっ素 ゴム	パー フロ	シリ コン ゴム	フロ ロ レ ン ゴム	
え	塩化メチレン	×		×	○	○	×	×	
	鉛酸ナトリウム	△	△	○	△	○	○	○	
	塩素(液体)	×		×	×	○	×	×	
	塩素ガス	○	○	×	○	○	×	×	
	塩素水	△	△	○	○	○	×	×	
お	オキシ塩化りん(乾)	○		○	○		○	○	
	オキシ塩化りん(湿)	○		○	○		○	○	
	オクチルアルコール	○	○	△	○	○	○	○	
	オゾン	×	△	○	○	○	○	×	
	オリーブ油	○	○	○	○	○	△	×	
	o-ジクロロベンゼン	×	×	×	○	○	×	×	
	オレイン酸	△	△	×	○	○	×	×	
	か	過塩素酸カルシウム	×		×	×		×	×
過酸化水素(30%)		×			○		○	×	
過酸化ナトリウム		○	○	○	○	○	×	○	
ガソリン		○	○	×	○	○	×	×	
過ほう酸ナトリウム		○	○	○	○	○	○	○	
カルビトール		○	○	○	○	○	○	○	
き		キシレン	×	×	×	○	○	×	×
	魚油	○	○	×	○	○	○	×	
	きり油	○	○	×	○	○	×	○	
く	空気(50℃)	○	○	○	○	○	○	○	
	グリース(石油系)	○	○	×	○	○	×	×	
	グリセリン(65℃)	○	○	○	○	○	○	○	
	クレゾール(50℃)	×	×	×	○	○	×	×	
	クロロアセトン	×	×	○	×	○	×	×	
	クロロフェノール	×	×	×	○	○	×	×	
	クロロベンゼン	×	×	×	○	○	×	×	
	クロロホルム	×	×	×	○	○	×	×	
	け	けい酸カリウム	○	○	○	○	○	×	○
		けい酸ナトリウム(水ガラス)	○	○	○	○	○	×	○
ケロシン		○	○	×	○	○	×	○	
現像液		○	○	○	○	○	○	○	
原油		○	○	×	○	○	×	×	
こ		鉱物油	○	○	×	○	○	△	△
		コーヒー	○		×	×		×	×
	コーン油	○	○	△	○	○	○	△	
	ココナッツ油	○	○	△	○	○	○	×	
さ	酢酸アミル(アミルアセテート)	×	×	△	×	○	×	×	
	酢酸イソプロピル	×	×	○	×	○	×	×	
	酢酸カリウム(65℃)	○	○	○	×	○	×	○	
	酢酸カルシウム	○	○	○	×	○	×	○	
	酢酸カルシウム(65℃)	○		○	×	○	×	○	
	酢酸ナトリウム	○	○	○	×	○	×	○	
	酢酸ニッケル	○	○	○	×	○	×	○	
	酢酸ニッケル(65℃)	×		○	×		×	×	
	酢酸ビニル	×		○	×	○	×	○	
	酢酸プロピル(プロピルアセテート)	×	×	○	×	○	×	×	
	作動油(合成ベース)	○	○	×	○	○		×	
	作動油(石油ベース)	○	○	×	○	○	○	×	
	作動油(水/油エマルジョン系)	○	○	×	○	○	△	×	
作動油(水・グリコール系)	○	○	○	○	○	○	○		

■選定表の見方

- ◎ … ほとんど影響がなく、使用できる(優)
- … 若干の影響はあるが条件によって使用可能(良)
- △ … なるべく使わない方がよい(可)
- × … 使用できない(不可)

注：空欄部分のシール材質は別途ご相談ください。

■お願い

シール材をご選定いただく場合、次の事項についてご検討のうえ、ご採用をお願いいたします。

1. 流体名欄に条件のことわりがない場合は、飽和状態で常温(20±5℃)での使用です。
2. 流体の温度が高い場合、あるいは濃度が異なる場合は、お問い合わせください。
3. 食品関係に使用する場合は別途ご用命ください。

[パーフロ]はダイキン工業株式会社の登録商標です

音順	流体名	シール材質						
		ニトリルゴム	ニトリルゴム 水素添加	エチレンプロ ピレンゴム	ふっ素ゴム	パーフロ	シリコン ゴム	クロロプ レン
さ	作動油 (リン酸エステル系)	×	×	○	◎	◎	△	×
	サルチル酸メチル	×	×	○	×	◎	×	△
	三塩化エチレン	×	×	△	◎	◎	×	×
	三塩化ひ素	△		×	×	◎	×	×
	酸素 (ガス)	○	○	◎	◎	◎	◎	○
	3-メチルペンタン	◎	◎	×	◎	◎	×	×
し	次亜塩素酸ナトリウム (1%)	○	○	○	○	◎	○	○
	ジアセトンアルコール	×	×	◎	×	◎	×	○
	次亜硫酸カリウム	○		◎	◎		◎	◎
	次亜硫酸ナトリウム	△	△	◎	△	◎	○	◎
	シアン化カドミウム	△	△	◎	△	◎	○	◎
	シアン化カリウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	シアン化銅	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	シアン化ナトリウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ジエタノールアミン	△	△	◎	△	◎	○	◎
	四エチル鉛	○	○	×	◎	◎	×	×
	ジエチレングリコール	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎
	四塩化エチレン (テトラクロロエチレン)	×	×	×	◎	◎	×	×
	四塩化炭素	○	○	×	◎	◎	×	×
	四塩化チタン	○		×	◎	◎	×	×
	シクロヘキサノール	◎	◎	×	◎	◎	×	×
	シクロヘキサン	◎	◎	×	◎	◎	×	×
	ジクロロフェノール	○	○	×	◎	◎	×	×
	四酸化硫黄	×		×	◎		×	×
	ジベンジルエーテル	×	×	○	×	◎	×	×
	臭化アルミニウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	臭化水素酸	×	×	◎	◎	◎	×	×
	臭化メチル	○	○	×	◎	◎	×	×
	臭化メチレン	×		×	◎	◎	×	×
	重クロム酸カリウム	◎		◎	◎	◎	◎	◎
	重クロム酸ナトリウム	△	△	◎	△	◎	○	◎
	臭素	×	×	×	◎	◎	×	×
	臭素水	×	×	×	◎	◎	×	×
	樹脂油	◎		×	×		×	×
	潤滑油 (SAE 10, 20, 30, 40, 50)	◎	◎	×	◎	◎	×	×
	蒸気 (100℃)	×	×	◎	○	◎	×	×
	硝酸アルミニウム	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎
	硝酸アンモニウム (65℃)	◎	◎	◎			○	◎
	硝酸カリウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	硝酸カルシウム (65℃)	◎		◎	◎	◎	○	◎
	硝酸鉄 (65℃)	◎		◎	◎		○	◎
	硝酸ナトリウム	△		◎	△	◎	×	◎
硝酸ニッケル	△	△	◎	△	◎	○	◎	
硝酸バリウム	△	△	◎	△	◎	○	◎	
硝酸マグネシウム	◎		×	×		×	×	
ショ糖液	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
シロップ	◎							
す	酢	○	○	○	△	◎	△	○
	水銀	◎	◎	◎	◎	◎	×	◎
	水酸化アンモニウム	×	×	◎	×	×	◎	△
	水酸化カリウム (50%)	○	○	◎	×	◎	△	○
	水酸化カルシウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

音順	流体名	シール材質							
		ニトリルゴム	ニトリルゴム 水素添加	エチレンプロ ピレンゴム	ふっ素ゴム	パーフロ	シリコン ゴム	クロロプ レン	
す	水酸化クロム					◎			
	水酸化ナトリウム (苛性ソーダ)	△	△	◎	△	◎	○	◎	
	水酸化バリウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	水酸化マグネシウム	○	○	◎	◎	◎	×	○	
	水素	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	
	スチレンモノマー	×	×	×	○	◎	×	×	
す	ステアリン酸ブチル	○	○	×	◎	◎	×	×	
	スピンドル油	◎	◎	×	◎	◎	△	×	
	せ	Sec.ブチルアルコール	○	○	○	◎	◎	○	
せ	石けん液 (65℃)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	ゼラチン	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	た	Tert.ブチルアルコール	○	○	○	◎	◎	○	○
たらの肝油		◎			◎	◎	○	○	
炭化カルシウム						◎			
炭酸アンモニウム		×	×	◎	◎	◎	×	◎	
炭酸ガス (65℃)		◎		○	○		○	○	
炭酸カリウム		△	△	◎	△	◎	○	◎	
炭酸カルシウム		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
炭酸ナトリウム		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
ち		チオ硫酸アンモニウム	△	△	◎	△	◎	○	◎
		チオ硫酸カリウム	△	△	◎	△	◎	○	◎
		窒素 (ガス)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
て		ディーゼル油	◎	◎	×	◎	◎	×	×
	テトラクロロエチレン	×	×	×	◎	◎	×	×	
	テトラリン	×	×	×	◎	◎	△	×	
	でんぷん	◎		◎	◎		◎	◎	
と	動物油 (ラード)	◎	◎	○	◎	◎	○	○	
	トリエタノールアミン	△	△	○	×	◎	×	○	
	トルエン (トルオール)	×	×	×	△	◎	×	×	
な	ナフサ	○	○	×	◎	◎	×	×	
	ナフタリン	×	×	×	◎	◎	×	×	
	ナフテン系オイル	◎		×	◎		×	×	
に	二酸化硫黄	×	×	◎	×	◎	○	×	
	2,3-ジメチルブタン	◎	◎	×	◎	◎	×	△	
	二炭酸カリウム	△	△	◎	△	◎	○	◎	
	二炭酸ナトリウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	ニトロベンゼン	×	×	△	○	◎	×	×	
	2,2-ジメチルブタン	◎	◎	×	◎	◎	×	△	
	2-メチルペンタン	◎	◎	×	◎	◎	×	×	
	2,4-ジメチルペンタン	◎	◎	×	◎	◎	×	×	
二硫化炭素	×	×	×	◎	◎	×	×		
二硫酸ナトリウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		
ね	燃料油	◎		×	◎	◎	×	○	
	の	ノルマルアミルアルコール	×		×	×		×	×
ノルマルブチルアルコール		×		×	×		×	×	
は	パーム油	×		×	×		×	×	
	パイン油	○	○	×	◎	◎	×	×	
	バターおよびバター油	◎	◎	◎	◎	◎	○	×	
	パラジクロロベンゼン	×	×	×	◎	◎	×	×	
ひ	パラフィン油	◎	◎	×	◎	◎	×	×	
	ピーナッツ油	◎		△			◎	○	
ビール	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		

# シール材質選定表 (参考)

[パーフロ] はダイキン工業株式会社の登録商標です

音順	流体名	シール材質						
		ニトリルゴム	ニトリルゴム 水素添加	エチレン ビレンゴム	ふっ素 ゴム	パーフロ	シリコン ゴム	クロロブレン ゴム
ひ	ひまし油	○	○	○	○	○	○	○
	ビリジン	×		○	×	○	×	×
ふ	フェノール	×	×	×	○	○	×	×
	ブタジエン	×	×	×	○	○	×	×
	ブタノール (ブチルアルコール)	○	○	○	○	○	○	○
	ブタン	○	○	×	○	○	×	△
	ブタン (液状)	○		×	○		×	○
	ブチルアセテート	×	×	○	×	○	×	×
	ブチルアルデヒド	×	×	○	×	○	×	×
	ブチレン	○	○	×	○	○	×	△
	ふっ素 (ガス)	×		×	×	○	×	×
	ぶどう糖 (グルコース)	○	○	○	○	○	○	○
	フルフラール	×	×	○	×	○	×	×
	ブレキオイル	△	△	○	×	○	△	○
	プロパン	○	○	×	○	○	×	○
	プロピオンアルデヒド	△	△	○	△	○	○	○
	プロピオンニトリル	○	○	×	○	○	○	○
	プロピルアルコール	○	○	○	○	○	○	○
	プロピレン	△	△	×	○	○	×	×
	フロン11	○	×	×	○	○	×	×
	フロン12	○	○	△	△	○	×	○
	フロン22	×	×	△	×	○	×	○
へ	ヘキサン (n-ヘキサン)	○	○	×	○	○	×	○
	ヘキシレングリコール	△	△	○	△	○	○	○
	ヘプタン (n-ヘプタン)	○	○	×	○	○	×	○
	ヘリウム	○	○	○	○	○	○	○
	ベンジルアルコール	×	×	○	○	○	△	○
	ベンズアルデヒド	×	×	○	×	○	○	×
	ベンゼン	×	×	×	○	○	×	×
	ペンタン (n-ペンタン)	○	○	×	○	○	×	○
ほ	ホルムアルデヒド	△	△	○	×	○	○	△
	水	○	○	○	○	○	○	○
み	ミルク	○	○	○	○	○	○	○
	無水酢酸	△	×	○	×	○	○	○
む	無水マレイン酸	×	×	○	×	○	×	×
	メタノール	×	×	○	×	○	○	○
め	メタリン酸ナトリウム	○	○	○	○	○	×	○
	メチルイソブチルケトン (MIBK)	×	×	△	×	○	×	×
	メチルエチルケトン (MEK)	×	×	○	×	○	×	×
	メチルブチルケトン	×	×	○	×	○	×	×
	メチルプロピルケトン	×		○	×		×	×
	綿実油	○	○	△	○	○	○	△
	モノエタノールアミン (MEA)	×	×	○	×	○	○	×
も	モノクロロベンゼン	×	×	×	○	○	×	×
	モノプロモベンゼン	×		×	○	○	×	×
よ	ヨウ化ナトリウム	△	△	○	△	○	○	○
	ラードおよびラード油	○	○	○	○	○	○	○
ら	ラテックス	×		×	×		×	×
	リキュール (てん菜糖)	○	○	○	○	○	○	○
り	硫化ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○
	硫化バリウム	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸亜鉛	○	○	○	○	○	○	○

音順	流体名	シール材質						
		ニトリルゴム	ニトリルゴム 水素添加	エチレン ビレンゴム	ふっ素 ゴム	パーフロ	シリコン ゴム	クロロブレン ゴム
り	硫酸アルミニウム	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸アンモニウム	○	○	○	×	○	○	○
	硫酸アンモニウムニッケル	△		○	△	○	○	○
	硫酸カリウム	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸カリウムアルミニウム	△	△	○	△	○	○	○
	硫酸カルシウム	△	△	○	△	○	○	○
	硫酸カルシウム (65℃)	×		○	△	○	○	○
	硫酸第二鉄	○	○	○	○	○		○
	硫酸銅	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸ニッケル	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸バリウム (65℃)	○		○	○	○	○	○
	硫酸マグネシウム	○		○	○	○	○	○
	硫酸マグネシウムアンモニウム	×		×	×		×	×
	りん	×		×	×	○	×	×
りん酸アンモニウム (65℃)	○		○	×	○	○	○	
りん酸カリウム	△	△	○	△	○	○	○	
りん酸ナトリウム	○	○	○	○	○	×	○	
わ	ワイン	○	○	○	○	○	○	○