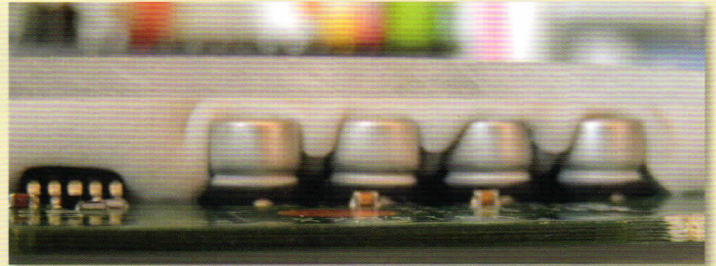
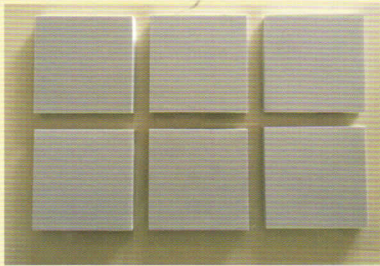


# 熱ゴム<sup>®</sup> (高信頼性熱伝導樹脂)

限りない高信頼性樹脂の開発を目指して

第10回かごしま産業技術賞大賞受賞



## 高密着熱伝導樹脂 熱ゴム<sup>®</sup>の特徴

### 高柔軟性

表面凹凸に追従、密着し、発熱体から放熱(筐体)部へ素早く熱を逃がします。

### 高熱伝導性

特殊なフィラーを配合し、均一に分散させることで、高い熱伝導率を実現。

### 高圧縮性

半分以下の厚みまで圧縮でき、熱抵抗が低減できます。

### ストレス吸収

異なる材質同士の熱膨張差によるストレスを吸収し、製品の信頼性を高めます。

### 撥水・防塵性

シリコン樹脂の特性により、高度な撥水、防塵性を発揮します。

### 耐振動性

幅広い環境下で、高い柔軟性を保つので、デバイス装置を振動から守ります。

### 難燃性

UL認証、グローワイヤー試験をクリアしています。  
(※シリーズにより異なります)

### 絶縁性

絶縁タイプは $10^{15}$ レベルでの高い絶縁性を誇ります。  
(※絶縁タイプの商品に限ります)

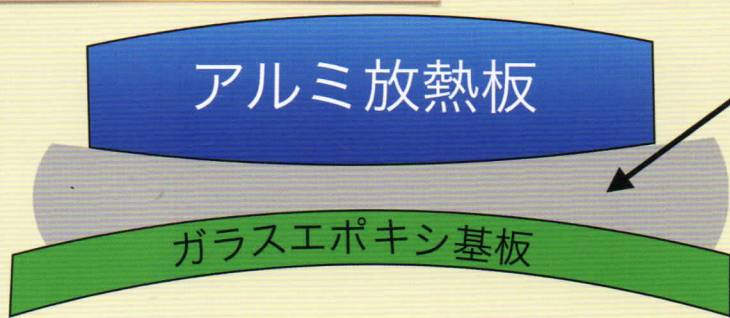
- ・電子部品の放熱に優れた高信頼性の熱伝導樹脂・接着剤の開発製造しております。
- ・最適な放熱樹脂・接着剤をお客様が一番使いやすい形で提供することが私たちの使命です。
- ・ご要望に応じて接着加工も承ります。

品名	単位	R6M	R7M	R10M	R13M	R6CC
電気特性		絶縁性	絶縁性	絶縁性	絶縁性	導電性
特徴		高反発	高粘着	シロキサン低減	低粘着	高熱伝導率
呈色	—	灰白色	灰白色	灰白色	灰白色	黒褐色
厚み	mm	1~20	3~20	1~20	1~20	1~20
ガラス転移点	°C	-41	-41	-41	-40	-39
熱伝導率	w/m・k	2.4	2.1	2.1	2.1	Z方向: 8.2 XY方向: 11
比重		2.4	2.4	2.4	2.3	1.5
硬度	アスカーC	5~	5~	~3	~3	5~
破壊伸び	%	160~	200~	180~	200~	170~
表面抵抗値	$\Omega$	>15E	>15E	>14E	>15E	100~
引張り強さ	N/mm <sup>2</sup>	4.1	—	4.1	—	4.6
絶縁破壊の強さ	kV	27	21	21	21	—
難燃性	グローワイヤー試験	>675°C	>675°C	>675°C	>650°C	>675°C

※本データは参考値として取り扱ってください。  
熱伝導率は弊社の独自の測定方法です。



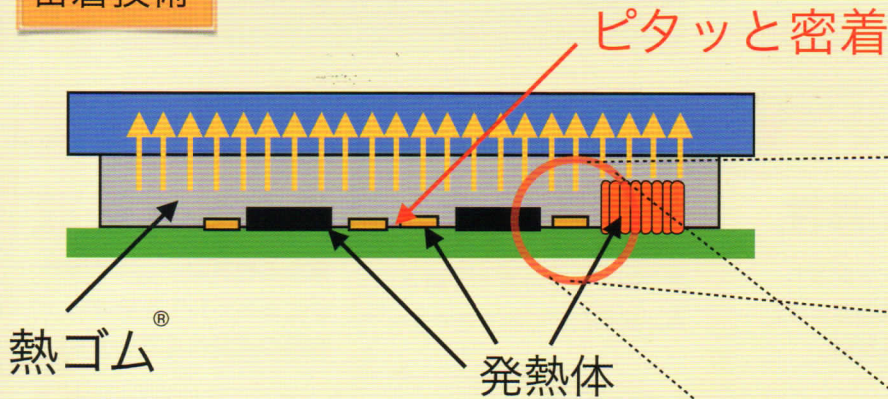
## 熱膨張ストレスの吸収



## 熱ゴム®

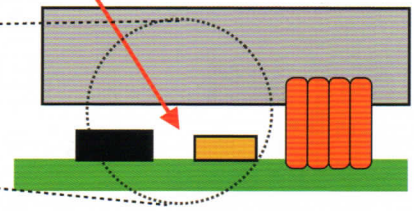
熱膨張係数の異なる素材間に発生する応力ストレスを吸収し、製品の信頼性を高めます。

## 密着技術



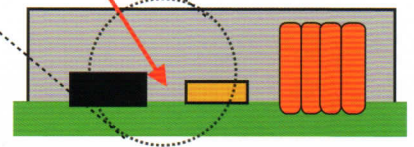
## 従来品

空気層ができる(断熱層)  
熱が効率よく伝わらない



## 熱ゴム®

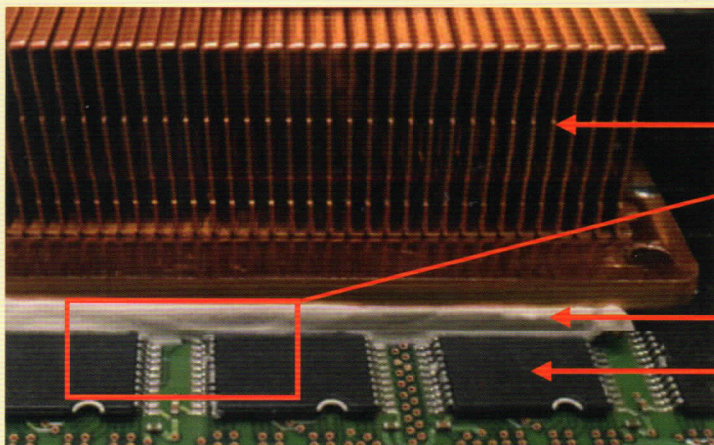
やわらかいため密着できる  
熱が効率よく伝わる



## 熱伝導率(w/m・k)

銀	銅	金	アルミニウム	亜鉛	ニッケル	鉄	熱ゴム	コンクリート	ガラス	水	木材	空気
420	400	320	236	117	91	84		1.6	1.0	0.6	0.12	0.02

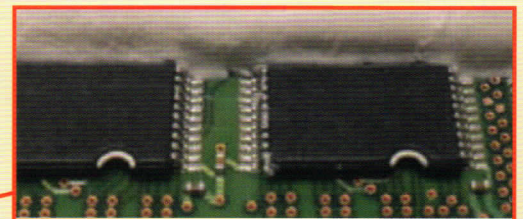
空気層を作らないようにすることで熱抵抗を低くする



放熱板

熱ゴム®

発熱体



## アプリケーション例

- ・高輝度LED
- ・パワーコンディショナー
- ・通信モジュール
- ・光学機器 etc . .



薩摩総研株式会社

〒891-0516 鹿児島県指宿市山川成川4165

Email : inquiry@satsumasoken.co.jp

TEL : 0993-34-2555

http://satsumasoken.co.jp



KALAYAN CO., LTD

カラヤン株式会社

本社・本社工場

〒484-0908

愛知県犬山市字大上戸1-8

TEL 0568-67-5191 FAX 0568-67-5270

東京営業所

〒111-0051

東京都台東区蔵前4-33-8 蔵前H・Kビル4階

TEL 03-5821-7341 FAX 03-5821-7340