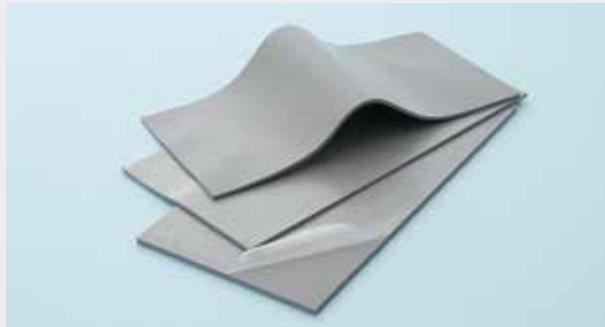


# サーモスター/熱伝導率1.4W/m・Kタイプ

Thermostar/Thermal conductivity of 1.4 W/m·k

TMS-14 series



E322053

## 特長

## Features

- 優れた熱伝導率で高い効果を発揮。
- 柔軟素材で熱源にしっかり密着。
- 長時間、安定した物性を持続。
- シロキサン含有量を低減。
- 取付作業の容易な保護フィルムを使用。
- 熱源の形状に合わせてカッティング納品。

The sheet provides high thermal conductivity.  
The flexible material ensures a close fit between the sheet and the heat source.  
Maintains stable physical characteristics for many hours.  
Low siloxane content.  
A protective film makes it easy to attach the sheet.  
The sheet can be cut to the shape of the heat source before shipment.

## 用途

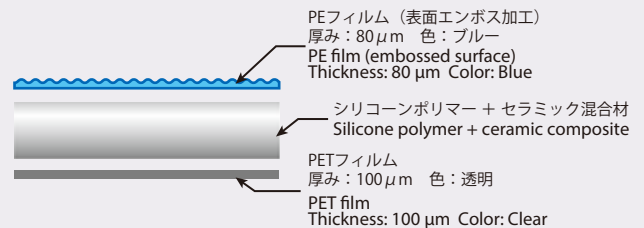
## Applications

- CPU、ICの放熱対策。
- パワーICの熱対策。
- スイッチング電源の熱対策。
- その他、さまざまな熱源に対応します。

Heat dissipation of CPU and IC.  
Heat management of power IC.  
Heat management for switching power supply.  
Various other heat sources.

## 構造

## Structure



## 品番表

## Product list

品番 Product code	厚み Thickness	定尺 Fixed sizes	
		幅 Width	長さ Length
TMS-14-10	1.0±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-15	1.5±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-20	2.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-25	2.5±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-30	3.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-35	3.5±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-40	4.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-45	4.5±0.4	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-14-50	5.0±0.4	300 +5/-0	300 +5/-0

※製品厚み寸法はPE・PETフィルムを除いた寸法値です。  
\* Product thickness excludes PE and PET films.

## 一般特性

## General characteristics

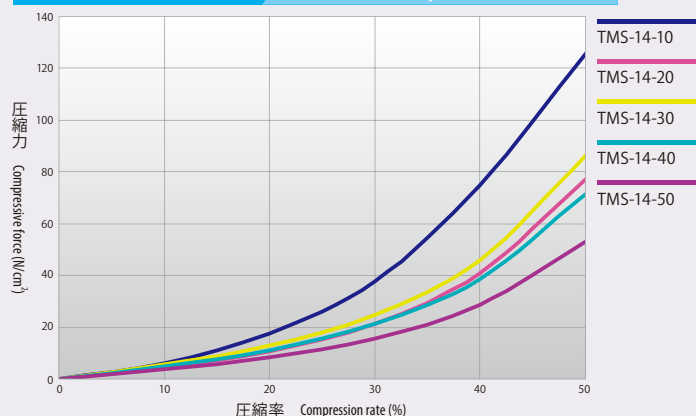
項目 Item	値 Value
外観色 Appearance (color)	グレー Gray
比重 Specific weight	1.8
熱伝導率 (W/m・k) * Thermal conductivity (W/m·k) *	1.4
硬度 (アスカーC) Hardness (Asker C)	25
体積抵抗率 (Ω・cm) Volume resistivity (Ω·cm)	10 <sup>12</sup>
使用温度範囲 (°C) Operating temperature range (°C)	-40~160 -40 to 160

\* 京都電子工業製 QTM-500 迅速熱伝導率計による測定値。

\* Measurement with Kyoto Electronics Manufacturing's QTM-500 quick thermal conductivity meter.

## 圧縮力試験

## Compressive force



# サーモスター/熱伝導率2.2W/m・Kタイプ

Thermostar/Thermal conductivity of 2.2 W/m·k

TMS-22 series



E322053

## 特長

## Features

- 優れた熱伝導率で高い効果を発揮。
- 柔軟素材で熱源にしっかり密着。
- 長時間、安定した物性を持続。
- シロキサン含有量を低減。
- 取付作業の容易な保護フィルムを使用。
- 熱源の形状に合わせてカッティング納品。

The sheet provides high thermal conductivity.  
The flexible material ensures a close fit between the sheet and the heat source.  
Maintains stable physical characteristics for many hours.  
Low siloxane content.  
A protective film makes it easy to attach the sheet.  
The sheet can be cut to the shape of the heat source before shipment.

## 用途

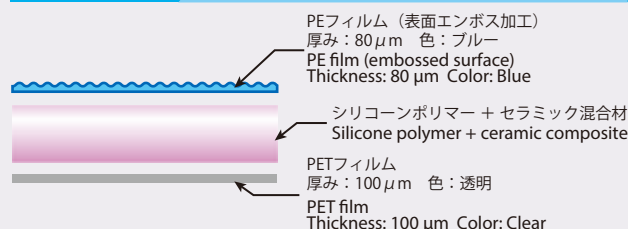
## Applications

- CPU、ICの放熱対策。
- パワーICの熱対策。
- スイッチング電源の熱対策。
- その他、さまざまな熱源に対応します。

Heat dissipation of CPU and IC.  
Heat management of power IC.  
Heat management for switching power supply.  
Various other heat sources.

## 構造

## Structure



## 品番表

## Product list

品番 Product code	厚み Thickness	定尺 Fixed sizes	
		幅 Width	長さ Length
TMS-22-10	1.0±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-22-15	1.5±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-22-20	2.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-22-30	3.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-22-40	4.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-22-50	5.0±0.4	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-22-60	6.0±0.5	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-22-70	7.0±0.5	300 +5/-0	300 +5/-0

※製品厚み寸法はPE・PETフィルムを除いた寸法値です。  
\* Product thickness excludes PE and PET films.

## 一般特性

## General characteristics

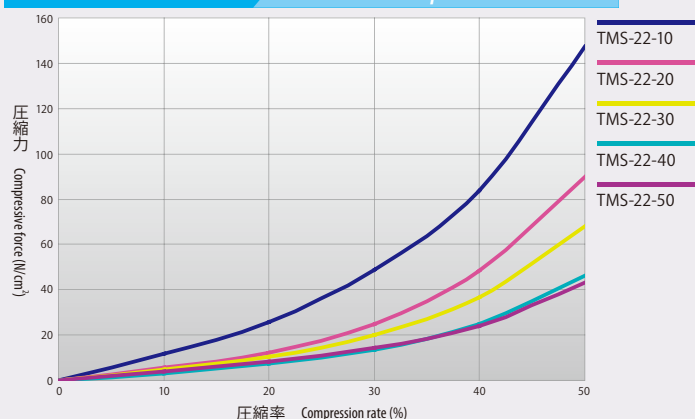
項目 Item	値 Value
外観色 Appearance (color)	パープル Purple
比重 Specific weight	2.8
熱伝導率 (W/m・k) * Thermal conductivity (W/m·k) *	2.2
硬度 (アスカーC) Hardness (Asker C)	25
体積抵抗率 (Ω・cm) Volume resistivity (Ω·cm)	10 <sup>12</sup>
使用温度範囲 (°C) Operating temperature range (°C)	-40~160 -40 to 160

\* 京都電子工業製 QTM-500 迅速熱伝導率計による測定値。

\* Measurement with Kyoto Electronics Manufacturing's QTM-500 quick thermal conductivity meter.

## 圧縮力試験

## Compressive force



# サーモスター/熱伝導率4.3W/m・Kタイプ

Thermostar/Thermal conductivity of 4.3 W/m·k

TMS-43 series



E322053

## 特長

## Features

- 優れた熱伝導率で高い効果を発揮。
- 柔軟素材で熱源にしっかり密着。
- 長時間、安定した物性を持続。
- シロキサン含有量を低減。
- 取付作業の容易な保護フィルムを使用。
- 熱源の形状に合わせてカッティング納品。

The sheet provides high thermal conductivity.  
The flexible material ensures a close fit between the sheet and the heat source.  
Maintains stable physical characteristics for many hours.  
Low siloxane content.  
A protective film makes it easy to attach the sheet.  
The sheet can be cut to the shape of the heat source before shipment.

## 用途

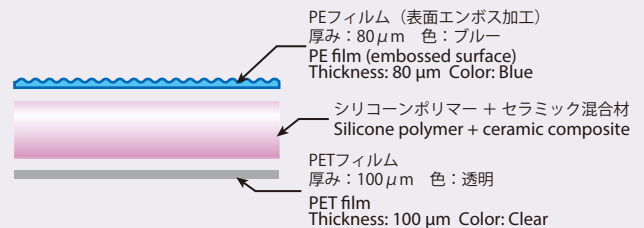
## Applications

- CPU、ICの放熱対策。
- パワーICの熱対策。
- スイッチング電源の熱対策。
- その他、さまざまな熱源に対応します。

Heat dissipation of CPU and IC.  
Heat management of power IC.  
Heat management for switching power supply.  
Various other heat sources.

## 構造

## Structure



## 品番表

## Product list

品番 Product code	厚み Thickness	定尺 Fixed sizes	
		幅 Width	長さ Length
TMS-43-10	1.0±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-43-20	2.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-43-30	3.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0

※製品厚み寸法はPE・PETフィルムを除いた寸法値です。  
\* Product thickness excludes PE and PET films.

## 一般特性

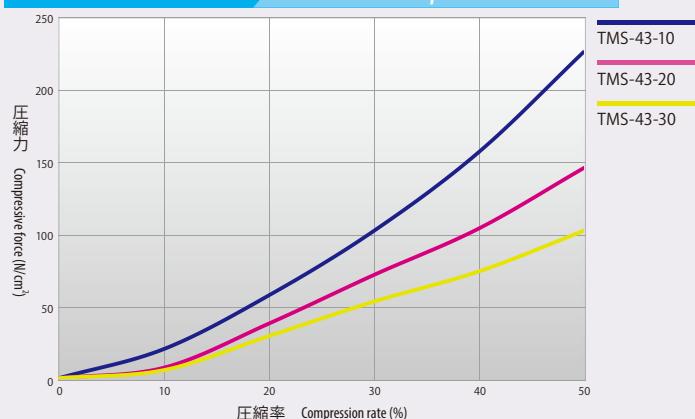
## General characteristics

項目 Item	値 Value
外観色 Appearance (color)	ピンク Pink
比重 Specific weight	3.0
熱伝導率 (W/m・k) * Thermal conductivity (W/m·k)*	4.3
硬度 (アスカーC) Hardness (Asker C)	37
体積抵抗率 (Ω・cm) Volume resistivity (Ω·cm)	10 <sup>13</sup>
使用温度範囲 (°C) Operating temperature range (°C)	-40~160 -40 to 160

\* 京都電子工業製 QTM-500 迅速熱伝導率計による測定値。  
\* Measurement with Kyoto Electronics Manufacturing's QTM-500 quick thermal conductivity meter.

## 圧縮力試験

## Compressive force



# サーモスター/高強度薄型タイプ

## Thermostar/High-strength thin sheet

TMS-H10 series



## 特長

## Features

- 薄いシートでも切れ難く破れ難い構造です。
- 特殊形状加工が可能で作業性が優れます。
- シロキサン含有量を低減。
- 熱源の形状に合わせてカッティング納品が可能です。

Thin sheets are highly resistant to tearing and failure.  
Sheets can be cut to various desired shapes to promote efficiency.  
Low siloxane content.  
The sheet can be cut to the shape of the heat source before shipment.



E322053

## 用途

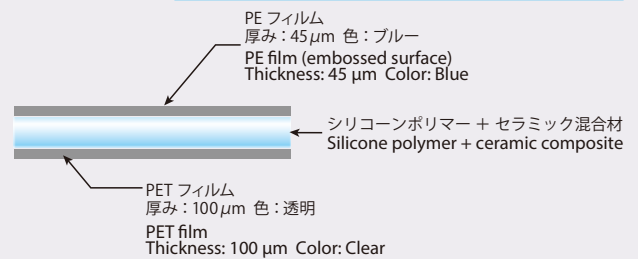
## Applications

- CPU、ICの放熱対策。
- パワー IC の熱対策。
- スイッチング電源の熱対策。
- その他、さまざまな熱源に対応します。

Heat dissipation of CPU and IC.  
Heat management of power IC.  
Heat management for switching power supply.  
Various other heat sources.

## 構造

## Structure



## 品番表

## Product list

[単位 Unit:mm]

品番 Product code	厚み Thickness	定尺 Fixed sizes	
		幅 Width	長さ Length
TMS-H10-04	0.4±0.04	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-H10-05	0.5±0.05	300 +5/-0	300 +5/-0

※製品厚み寸法は PE・PET フィルムを除いた寸法値です。  
\* Product thickness excludes PE and PET films.

## 一般特性

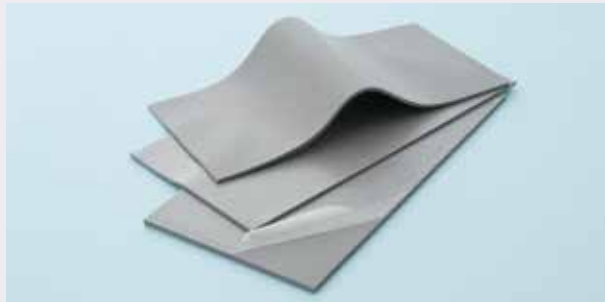
## General characteristics

項目 Item	TMS-H10
外観色 Appearance (color)	ライトブルー Light blue
密度 (g/cm <sup>3</sup> ) Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.0
熱伝導率 (W/m・k) * Thermal conductivity (W/m·k)*	1.0
硬度 (アスカ-C) Hardness (Asker C)	65
体積抵抗率 (Ω・cm) Volume resistivity (Ω·cm)	10 <sup>8</sup>
引張強度 (MPa) Tensile strength (MPa)	0.7
使用温度範囲 (°C) Operating temperature range (°C)	-40~160 -40 to 160

\* 京都電子工業㈱製 QTM-500 迅速熱伝導率計による測定値。  
\* Measurement with Kyoto Electronics Manufacturing's QTM-500 quick thermal conductivity meter.

# サーモスター/熱+電磁波吸収ソフトタイプ TMS-E14 series

## Thermostar/Soft type for thermal conductivity + electromagnetic wave absorption



E322053

### 一般特性 General characteristics

項目 Item	値 Value
外観色 Appearance (color)	ダークグレー Dark gray
比重 Specific weight	4.5
熱伝導率 (W/m・k) * Thermal conductivity (W/m-k)*	1.4
硬度 (アスカ-C) Hardness (Asker C)	25
体積抵抗率 (Ω・cm) Volume resistivity (Ω-cm)	10 <sup>11</sup>
引張強度 (MPa) Tensile strength (MPa)	0.17
使用温度範囲 (°C) Operating temperature range (°C)	-40~160 -40 to 160

\* 京都電子工業製 QTM-500 迅速熱伝導率計による測定値。

\* Measurement with Kyoto Electronics Manufacturing's QTM-500 quick thermal conductivity meter.

### 特長 Features

- ▶ 電磁波吸収性と熱伝導性に優れた効果を発揮します。
- ▶ シロキサン含有量を低減。
- ▶ 取り付け作業の容易な保護フィルムを使用。
- ▶ 熱源の形状に合わせてカッティング納品。
- ▶ 難燃性に優れております。

This Thermostar provides high electromagnetic wave absorption and effective thermal conductivity.

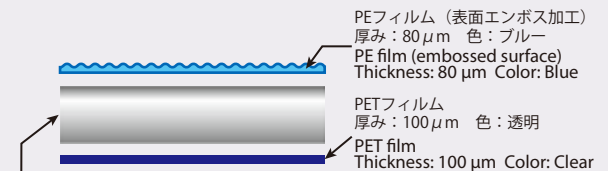
Low siloxane content.

A protective film makes it easy to attach the sheet.

The sheet can be cut to the shape of the heat source before shipment.

Highly flame retardant.

### 構造 Structure



シリコンポリマー + 磁性金属粉 + セラミック混合材  
Silicone polymer + magnetic metal powder + ceramic composite

### 品番表 Product list

[単位 Unit:mm]

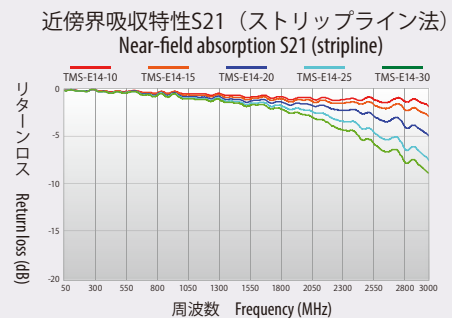
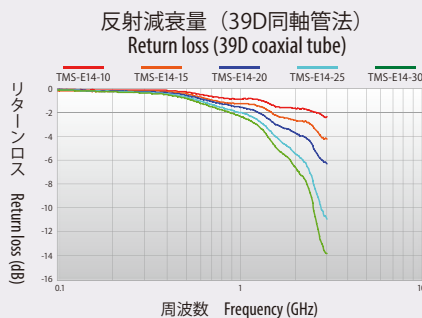
品番 Product code	厚み Thickness	定尺 Fixed sizes	
		幅 Width	長さ Length
TMS-E14-10	1.0±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-E14-15	1.5±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-E14-20	2.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-E14-25	2.5±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-E14-30	3.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0

※製品厚み寸法は PE・PET フィルムを除いた寸法値です。

\* Product thickness excludes PE and PET films.

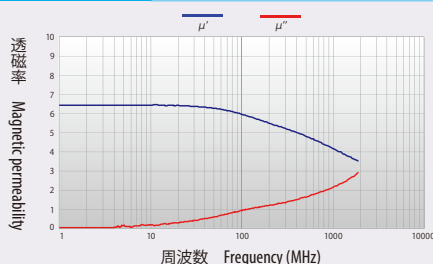
### 電磁波吸収特性

### Electromagnetic wave absorption characteristics



### 透磁率特性

### Magnetic permeability characteristics

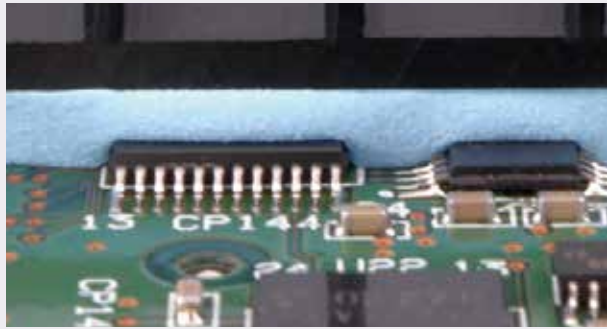




# サーモスター/低硬度タイプ

## Thermostar/Low hardness

TMS-US18 series



E322053

### 用途 Applications

- ▶ CPU、ICの放熱対策。
- ▶ パワー IC の熱対策。
- ▶ スイッチング電源の熱対策。
- ▶ その他、さまざまな熱源に対応します。

Heat dissipation of CPU and IC.  
Heat management of power IC.  
Heat management for switching power supply.  
Various other heat sources.

### 品番表 Product list

[単位 Unit:mm]

品番 Product code	厚み Thickness	定尺 Fixed sizes	
		幅 Width	長さ Length
TMS-US-18-10	1.0±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-US-18-15	1.5±0.2	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-US-18-20	2.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-US-18-30	3.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-US-18-40	4.0±0.3	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-US-18-50	5.0±0.4	300 +5/-0	300 +5/-0
TMS-US-18-60	6.0±0.5	300 +5/-0	300 +5/-0

※製品厚み寸法は PE・PET フィルムを除いた寸法値です。  
\* Product thickness excludes PE and PET films.

### 一般特性 General characteristics

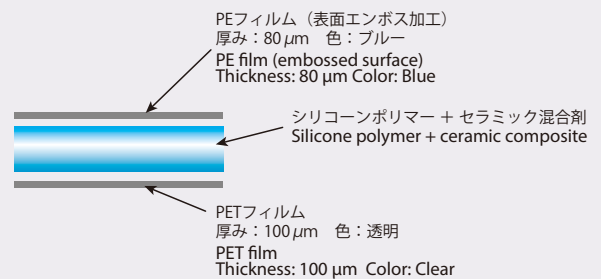
項目 Item	TMS-US18
外観色 Appearance (color)	ライトブルー Light blue
密度 (g/cm <sup>3</sup> ) Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.7
熱伝導率 (W/m・k) * Thermal conductivity (W/m・k)*	1.8
硬度 (アスカーC) Hardness (Asker C)	9
体積抵抗率 (Ω・cm) Volume resistivity (Ω・cm)	10 <sup>12</sup>
引張強度 (MPa) Tensile strength (MPa)	0.08
使用温度範囲 (°C) Operating temperature range (°C)	-40~160 -40 to 160

※京都電子工業株式会社 QTM-500 迅速熱伝導率計による測定値。  
\* Measurement with Kyoto Electronics Manufacturing's QTM-500 quick thermal conductivity meter.

### 特長 Features

- ▶ 低硬度により、幅広いクリアランスに対応し、基板への負担を軽減します。
  - ▶ シロキサン含有量を低減。
  - ▶ 熱源の形状に合わせてカット納品が可能です。
- The low hardness, and a wide range of clearance, to reduce the burden on the substrate.  
Low siloxane content.  
The sheet can be cut to the shape of the heat source before shipment.

### 構造 Structure



### 使用例 Application examples

