

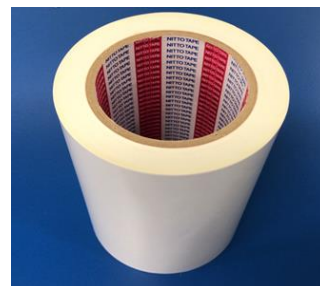
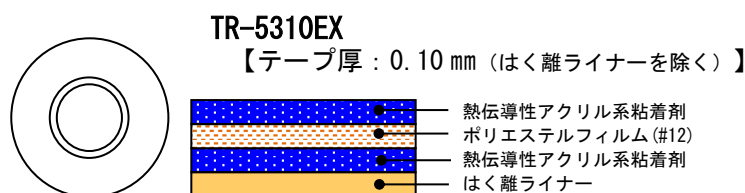
熱伝導性両面接着テープ

# TR-5310EX

## 概要

TR-5310EXは、熱伝導性を有する粘着剤を使用しており、熱伝導性に優れています。また、TR-5310EXは、支持基材の採用により、作業性・加工性が良好です。電気・電子部品の放熱用途などでご使用頂けます。

## テープ構成



## 特長

- 熱抵抗が小さく、熱伝導性に優れています。
- 接着強度が高く、強度・信頼性に優れています。
- 作業性・加工性に優れています。
- RoHS 指令 10 物質を使用しておりません

## 用途例

- LED 基板と筐体の固定
- CPU とヒートシンクあるいは放熱フィンの固定
- 各種半導体パッケージとヒートシンクの固定
- 電子部品と放熱板の固定

## 標準サイズ

テープ厚 (mm)	幅 (mm)	長さ (M)
0.10	10~250, 500	20

詳細は弊社営業担当者までお問い合わせください。

TR-5310EX 10-P-0450\_J (1/5)

ご注意：本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものではありません。ご使用いただく前に、被着体（テープに貼り合わせる材料）との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。なおこの文書に含まれる内容についての著作権などの権利は当社にあります。当社に無断での複製・転載その他の目的外のご使用は固くお断りいたします。不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。

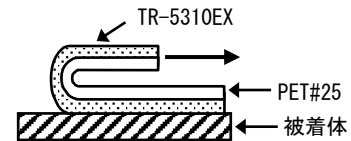
### 特 性

●180° 引きはがし粘着力－被着体別

被着体	TR-5310EX
ステンレス板	9.6
アルミニウム板	8.4
ガラスエポキシ板	9.0
ガラス板	9.0

(単位 : N/20 mm)

試験片 : 20mm 幅  
 裏打ち材 : PET フィルム#25  
 圧着方法 : 2kg ロール 1 往復  
 圧着温度 : 23°C/50%RH  
 養生条件 : 23°C/50%RH × 30min  
 引張速度 : 300 mm/min  
 引張角度 : 180°  
 測定温度 : 23°C/50%RH



●180° 引きはがし粘着力－温度別 (23°Cにて貼付け)

測定温度	TR-5310EX
0°C	14.5
23°C	8.4
50°C	8.4
80°C	8.4

(単位 : N/20 mm)

被着体 : アルミニウム板  
 試験片 : 20mm 幅  
 裏打ち材 : アルミニウム箔  
 圧着方法 : 2kg ロール 1 往復 1  
 圧着温度 : 23°C/50%RH  
 養生条件 : 測定温度 × 30min  
 引張速度 : 300 mm/min  
 引張角度 : 180°  
 測定温度 : 0, 23, 50, 80°C

TR-5310EX 10-P-0450\_J (2/5)

ご注意 : 本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものでもありません。ご使用いただく前に、被着体 (テープに貼り合わせる材料) との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。なおこの文書に含まれる内容についての著作権などの権利は当社にあります。当社に無断での複製・転載その他の目的外のご使用は固くお断りいたします。不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。

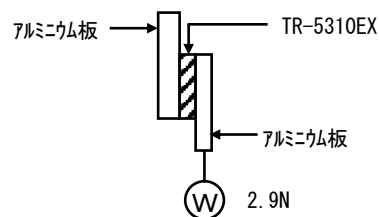
### 特 性

●保持力

測定温度	TR-5310EX
40°C	0.2
80°C	0.2

(単位 : mm/hr)

被着体 : アルミウム板  
 養生条件 : 測定温度 × 30min  
 測定温度 : 40, 80°C  
 貼付面積 : 15mm × 15 mm  
 荷重 : 2.9N (300g)  
 負荷時間 : 1 時間



●180° 引きはがし粘着力—貼付後、各環境下にて養生(耐久性)

条 件		TR-5310EX
初期 (23°C/50%RH × 30min)		8.4
-40°C × 42 日		12.0
80°C	14 日	12.0
	28 日	13.0
	42 日	15.0
60°C/90%RH	42 日	10.5
ヒートサイクル [1200 サイクル] ※1		11.0

(単位 : N/20 mm)

被着体 : アルミウム板  
 裏打ち材 : アルミウム箔  
 圧着条件 : 2kg ロ-ラ-1 往復 at 23°C/50%RH  
 養生条件 : 左表参照  
 引張速度 : 300 mm/min  
 引張角度 : 180°  
 測定温度 : 23°C/50%RH

※1 : 条件

[-35°C × 30min ⇒ (15min) ⇒ 85°C × 30min ⇒ (15min) ⇒]  
 × 1200 サイクル

TR-5310EX 10-P-0450\_J (3/5)  
 ご注意 : 本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものでもありません。ご使用いただく前に、被着体 (テープに貼り合わせる材料) との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。なおこの文書に含まれる内容についての著作権などの権利は当社にあります。当社に無断での複製・転載その他の目的外のご使用は固くお断りいたします。不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。

### 特 性

#### ●熱伝導率

TR-5310EX	
熱伝導率	0.4

(単位 : W/m・K)

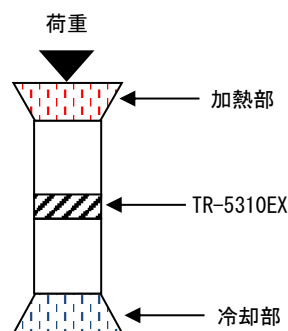
レーザーフラッシュ法  
試験温度 : 23°C

#### ●熱抵抗

TR-5310EX	
熱抵抗	3.6

(単位 : cm<sup>2</sup>・K/W)

定常熱流法  
試験片 : 20mm × 20mm  
加熱部温度 : 80°C  
冷却部温度 : 20°C  
荷重 : 250kPa



#### ●熱抵抗—貼付後、各環境下にて養生(耐久性)

条 件		TR-5310EX
初期		3.6
-40°C × 30 日		3.6
80°C	14 日	3.6
	28 日	3.6
	42 日	3.6
60°C/90%RH	42 日	3.9
ヒートサイクル [1200 サイクル] <sup>※1</sup>		3.9

(単位 : cm<sup>2</sup>・K/W)

養生条件 : 左表参照  
定常熱流法  
試験片 : 20mm × 20mm  
加熱部温度 : 80°C  
冷却部温度 : 20°C  
荷重 : 250kPa

※1 : ヒートサイクル条件  
[-35°C × 30min ⇒ (15min) ⇒ 85°C × 30min ⇒ (15min) ⇒]  
× 1200 サイクル

TR-5310EX 10-P-0450\_J (4/5)  
ご注意 : 本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものでもありません。ご使用いただく前に、被着体 (テープに貼り合わせる材料) との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。なおこの文書に含まれる内容についての著作権などの権利は当社にあります。当社に無断での複製・転載その他の目的外のご使用は固くお断りいたします。不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。


## 使用上の注意

- 被着体の表面の油分・水分・ゴミなどは、きれいに除いてください。
- 感圧型粘着剤ですので、圧着はローラー・またはプレスにて十分行ってください。  
圧着が不十分な場合、特性及び外観に影響を与えます。
- 凹凸面や歪みの大きいものにはきれいに接着しない場合があります。できるだけならしてください。
- テープ本来の粘着力を発揮するまでには、少し時間がかかりますので、少なくとも貼り付け後数時間はテープに大きな力がかかる置き方や使い方は避けてください。

## 保管の注意

- 必ず箱に入れて保管してください。
- 保管場所は直射日光の当たらない冷暗所を選んでください。

## 安全上の注意

 注 意
<ul style="list-style-type: none"><li>●使用に際しては、本製品が用途(目的・条件)に適応するか、十分検討の上、ご使用ください。 被着体や貼りつけ条件によっては、はがれたりする可能性があります。</li><li>●事故につながる可能性がある場所などに使用する際は、他の接合方法と併用してください。</li></ul>

2019年7月発行

- 問合せ先 …テクニカルサポートセンター接合材料グループ T-CAT  
E-mail : tcat@nitto.co.jp TEL : 0532-41-8400 FAX:0532-41-8473

TR-5310EX 10-P-0450\_J (5/5)

ご注意：本データは、測定値の一例であり保証値ではありません。また、本書記載の用途への適合性を保証するものでもありません。ご使用いただく前に、被着体（テープに貼り合わせる材料）との適合性をご確認の上、ご利用検討をお願いいたします。なおこの文書に含まれる内容についての著作権などの権利は当社にあります。当社に無断での複写・転載その他の目的外のご使用は固くお断りいたします。不明な点は、この文書末尾に記載の窓口にお問い合わせください。