

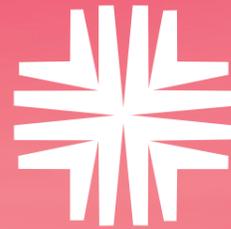


エポティ  
*poty*

弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー

JASS 18 M-109  
特化則対応

F☆☆☆☆



## あらゆる金属に強固に付着する 弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー 「エポティ」誕生。

20世紀における建築・構造技術の飛躍的な進歩によって、鉄鋼のみならず、ステンレスやアルミなどの様々な非鉄金属が建造物に用いられるようになり、公共建築工事標準仕様書（新設・改修）においても耐候性塗料塗り（DP）亜鉛めっき鋼面の指針が追加されました。私たち大日本塗料は、この様な時代の変化に追従し各種素材に対応した塗料を開発してきました。

そしてこの度、亜鉛めっき鋼を中心としたあらゆる金属に対して優れた付着力を持ち、さらに各種旧塗膜への塗り重ねが可能な弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー「エポティ」を開発しました。

エポティが持つ優れた付着性・防食性は、新設・塗り替えともに優れた性能を発揮し、建造物余寿命の延長、ライフサイクルコストの低減など、様々な価値をお客様にご提供いたします。

エポティはあらゆる建造物をやさしく包み込み、美しい景観を大切に護り続けます。



### 「エポティ」は特化則対応品です。(2024年11月末現在)

特定化学物質障害予防規則（特化則）は非該当であり、有機溶剤中毒予防規則（有機則）は第3種有機溶剤等に該当します。

### 特長

#### 幅広い下地適性

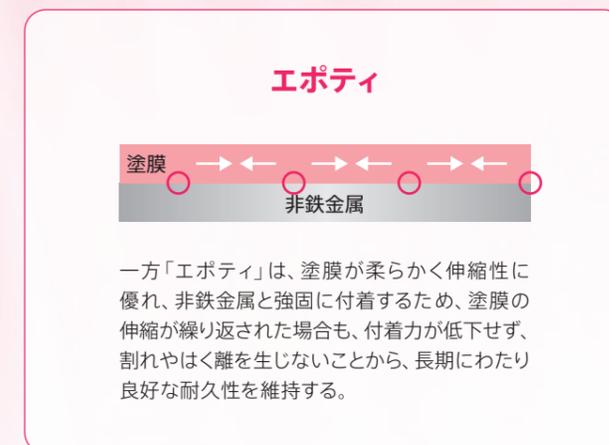
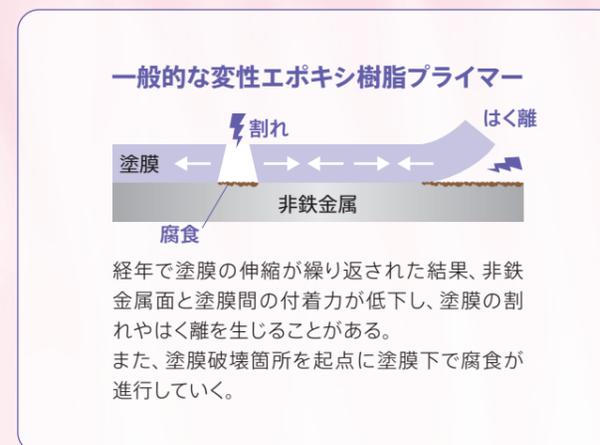
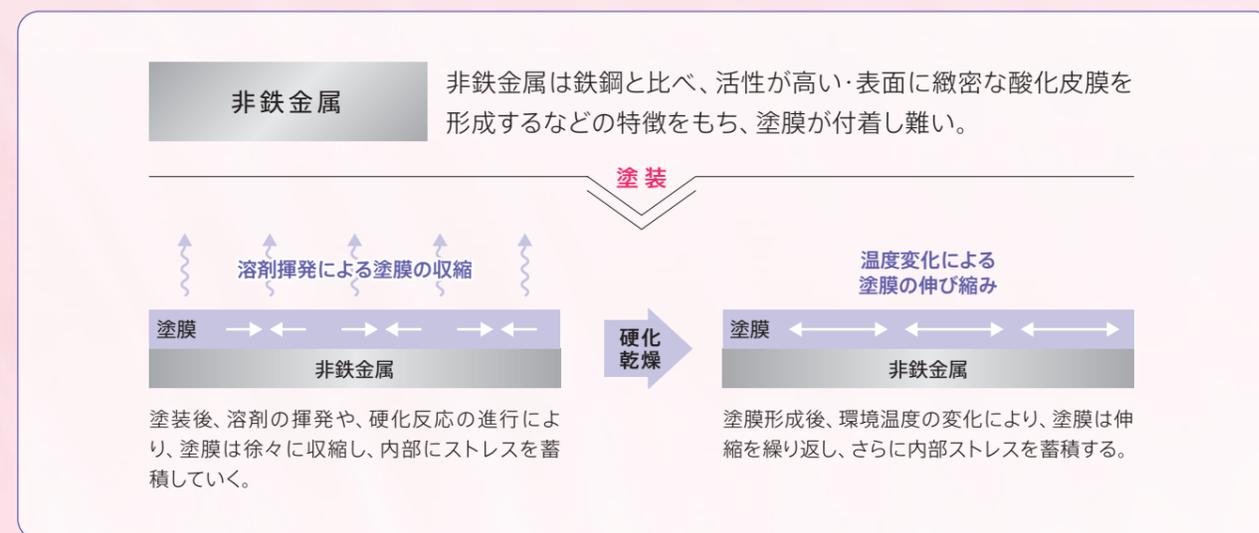
柔軟性に優れた塗膜を形成することで、鉄鋼のみならず亜鉛めっき鋼、ステンレス鋼、アルミニウムなどの各種非鉄金属面に対して優れた付着性を発揮するとともに、各種旧塗膜との付着性にも優れます。

#### 優れた防食性

複数の無公害特殊防錆顔料を最適な比率で配合することで、極めて優れた防食性を発揮し、新設・塗り替えともに長期耐久性が期待できます。

#### 優れた環境性能

弱溶剤系塗料のため臭気がマイルドであり、人と環境に優しい塗料です。また、特定化学物質障害予防規則（特化則）に該当しない塗料のため、塗装作業の効率改善や健康被害に対するリスク低減が可能です。



# エポティは、幅広い素材に適用可能です。

- 溶融亜鉛めっき鋼
- 電気亜鉛めっき鋼
- ステンレス鋼(SUS304、316、430)
- アルミニウム合金鋼(A1050、A2024、A5052)
- ガルバリウム鋼
- 溶融アルミニウムめっき鋼
- 純銅
- 炭素鋼(SS400)

## 適用可能素材一覧(付着安定性)

塗料名		従来品			弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー <b>エポティ</b>
		弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー	強溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー	強溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー(亜鉛めっき用)	
溶融亜鉛めっき鋼	新設	×	×	○	○
	塗り替え	○	○	○	○
電気亜鉛めっき鋼	新設	×	×	○	○
	塗り替え	×	×	○	○
ステンレス鋼	SUS304	×	×	×	○
	SUS316	×	×	×	○
	SUS430	×	×	×	○
アルミニウム合金鋼	A1050	×	×	×	○
	A2024	×	×	×	○
	A5052	×	×	×	○
ガルバリウム鋼		×	×	×	○
溶融アルミニウムめっき鋼		×	×	×	○
純銅		×	×	×	○
炭素鋼(SS400)		○	○	×	○

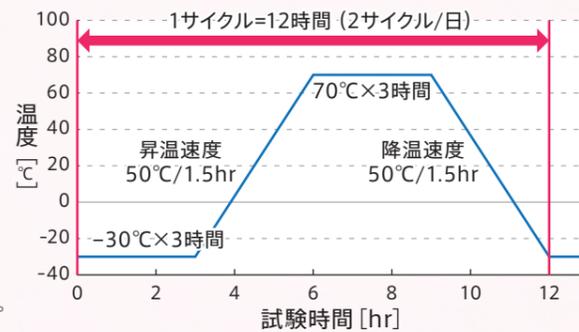
※上記以外の素材への適用をご検討する際には、弊社まで事前にご相談下さい。

## 付着安定性の評価 弱溶剤系塗料でありながら、様々な素材に対して優れた付着性を示します。

### 冷熱繰返し試験

#### 試験条件

- 試験片** 溶融亜鉛めっき鋼板(Z350、サンドペーパー研磨)  
**温度** -30℃~70℃(常時90%RH)  
**温度変化** 50℃/1.5時間、12時間/1サイクル  
**試験期間** 90日(180サイクル)  
**供試仕様** 1層目:変性エポキシ樹脂プライマー 60μm  
 2層目:鋼構造物用耐候性塗料上塗 30μm



※180サイクル供試後、はく離剤により塗膜をはく離し、塗膜下亜鉛めっきの劣化状態を確認。

### 試験結果①

	弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー(従来品)	エポティ
試験後外観	塗膜下白さび 塗膜全面に割れ・剥がれ	塗膜下腐食無し 塗膜変状無し
試験後付着強度	測定不能	9.5MPa

### 試験結果②

エポティ 各素材の試験片の 1層目にエポティを塗装し、 冷熱繰返し試験を行った後の 基盤目付着性試験結果	溶融亜鉛めっき鋼		電気亜鉛めっき鋼		ステンレス鋼		
	新設	塗り替え	新設	塗り替え	SUS304	SUS316	SUS430
	アルミニウム合金鋼		ガルバリウム鋼		溶融アルミニウムめっき鋼	純銅	炭素鋼(SS400)
	A1050	A2024	A5052				

全ての素材に対して良好な付着性を示す(分類0)

## 防食性の評価 従来の亜鉛めっき用強溶剤系変性エポキシ樹脂プライマーと同等の防食性を有します。

### サイクル腐食性試験

#### 試験条件

- 試験片** 溶融亜鉛めっき鋼板(Z350、サンドペーパー研磨)  
**試験方法** サイクル腐食性試験(JIS K 5600-7-9 サイクルD条件)  
 塩水噴霧(30±2℃)×0.5時間  
 → 湿潤95±3%RH(30±2℃)×1.5時間  
 → 熱風乾燥(50±2℃)×2.0時間  
 → 温風乾燥(30±2℃)×2.0時間  
 合計6.0時間/サイクル  
**試験期間** 90日(360サイクル)  
**供試仕様** 1層目:変性エポキシ樹脂プライマー 60μm  
 2層目:鋼構造物用耐候性塗料上塗 30μm

#### 試験結果

	強溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー(亜鉛めっき用)	エポティ
試験後外観		
一般部	変状無し	変状無し
カット部	膨れ幅:≦1.0mm さび幅:≦1.0mm	膨れ幅:≦1.0mm さび幅:≦1.0mm
試験後付着強度	8.5MPa	9.0MPa

## 適用可能な旧塗膜・上塗塗料

**新設**

上塗り  
エポティ  
素材

**塗り替え**

上塗り  
エポティ  
旧塗膜  
素材

**上塗り**

**建築用塗料**

- ポリウレタン樹脂系
  - DNTウレタンスマイルクリーン
  - ウレタンルーベン
- シリコン樹脂系
  - DNTシリコンスマイルクリーン
  - シリコンルーベン2液EXTRA
  - EXTRAスマイルシリコン
  - EXTRAアクアシリコン(水性)
- ふっ素樹脂系
  - Vフロン#200スマイル上塗
  - EXTRAスマイルフッソ
  - EXTRAアクアフッソ(水性)

**防食用塗料**

- エポキシ樹脂系
  - エポティ
  - Vフロン#100Hスマイル中塗
  - VトップHスマイル中塗
- ポリウレタン樹脂系
  - VトップHスマイル上塗
  - VトップHBスマイル
- シリコン変性エポキシ樹脂系
  - Vシリコンスーパー
- ふっ素樹脂系
  - Vフロン#100Hスマイル上塗Re
  - VフロンHBスマイル

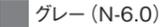
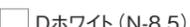
**旧塗膜**

- エポキシ樹脂系
  - エポティ
  - エポニックス#10上塗
  - エポニックス#20上塗 など
- ポリウレタン樹脂系
  - VトップH上塗
  - VトップHスマイル上塗
  - VトップHB
  - VトップHBスマイル など
- シリコン樹脂系
  - Vシリコン#100H上塗 など
- ふっ素樹脂系
  - Vフロン#100H上塗
  - Vフロン#100H上塗IG
  - Vフロン#100Hスマイル上塗
  - Vフロン#100Hスマイル上塗IG
  - Vフロン#100Hスマイル上塗Re
  - VフロンHB
  - VフロンHBスマイル など
- フタル酸樹脂系
  - タイコーマリン上塗 JIS 2種 など
- 塩化ゴム系
  - ラバータイト#100上塗 など

※上記以外の旧塗膜・上塗塗料への適用をご検討する際には、弊社までご相談下さい。

## 製品情報 F☆☆☆☆

規格名称	規格番号
日本建築学会建築工事標準仕様書 同解説	JASS 18 M-109

色相	 グレー (N-6.0)	※左記の色票はイメージのため、 実際の色とは異なります。
	 ライトグレー (N-7.5)	
	 Dホワイト (N-8.5)	

### 塗料性状

項目	内容					
容姿	二液性					
荷姿	15kgセット (主剤:13.5kg、硬化剤:1.5kg) 4kgセット (主剤:3.6kg、硬化剤:0.4kg)					
色相	グレー、ライトグレー、Dホワイト					
光沢	つや消し					
密度 (23℃)	塗料	1.45				
	揮発分	0.82				
加熱残分	75%					
乾燥時間	温度	5℃	10℃	20℃	30℃	40℃
	指触	3時間	2時間	1時間	40分	20分
	半硬化	6時間	5時間	3時間	2時間	1時間
標準膜厚	60μm					
引火点	SDS参照					
発火点	SDS参照					
爆発限界(下限～上限)	SDS参照					

※上記塗料性状の数値は標準を示すものであり、若干の変動があります。

## ◆ 塗装仕様① JASS 18 塗装工事 常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り (2-FUE)

### 亜鉛めっき鋼面に対する素地調整の工程

工程	種別		工程間隔時間
	1種	2種	
汚れ・付着物除去	汚れの付着物をワイヤブラシや研磨布などで除去		—
油類除去	弱アルカリ性脱脂剤で加熱処理後、湯または水洗い	溶剤ぶき	—
化成皮膜処理	りん酸塩化成皮膜処理後水洗い乾燥、またはクロム酸塩もしくはクロメートフリー化成皮膜処理後、乾燥		ただちに次の工程に移る

### 亜鉛めっき鋼面の弱溶剤系常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り

工程	塗料、その他	希釈割合 (質量比)	標準膜厚 (μm)	塗付け量 (kg/m <sup>2</sup> )	工程間隔時間
1	素地調整	亜鉛めっき鋼面に対する素地調整の工程による			—
2	下塗り	<b>エポティ</b>	100	40	24時間以上 7日以内
		塗料用シンナー又は 塗料用シンナーA	はけ塗り 0～5 吹付け塗り 0～10		
3	中塗り	Vフロン#200スマイル上塗	100	30	16時間以上 7日以内
		塗料用シンナー	はけ塗り 0～10 吹付け塗り 0～20		
4	上塗り	Vフロン#200スマイル上塗	100	30	(72時間以上)
		塗料用シンナー	はけ塗り 0～10 吹付け塗り 0～20		

(注) 1.本仕様および塗装作業は、日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS18 塗装工事」に準拠しております。  
2.工程間隔時間は気温20℃の場合の数値です。  
3.実際の膜厚、塗付け量は被塗物の形状や、塗装方法、環境によって増減することがあります。  
4.工程4の工程間隔時間は最終養生時間です。

### 塗装基準

項目	内容					
下地処理	[非鉄金属面] スワイブラスト処理又はサンディング処理などで研磨し、溶剤拭きにより油類などを除去する。 [鉄面] ISO-St3 (SSPC-SP3) 以上 [旧塗膜面] 表面に付着した異物を完全に除去し、塗膜全体を目粗しする。					
調合法	主剤:90部、硬化剤:10部 (重量比)					
可使用時間	5℃	10℃	20℃	30℃	40℃	
	10時間	8時間	5時間	3時間	1.5時間	
温度・湿度制限	気温:5℃以下、湿度:85%RH以上					
使用シンナー	塗料用シンナー又は塗料用シンナー A					
塗装法	塗装方法	刷毛、ローラー塗装		エアレス塗装		
	希釈率	0～10%		0～10%		
	標準使用量	0.20kg/m <sup>2</sup>		0.26kg/m <sup>2</sup>		
	標準膜厚	60μm		60μm		
ウエット管理膜厚	125μm		125μm			
エアレス塗装条件	1次圧0.4MPa (4kg/cm <sup>2</sup> ) 以上 2次圧12MPa (120kg/cm <sup>2</sup> ) 以上 チップNo.163-417～619 (グラコ) 又は相当品					
塗装間隔	温度	5℃	10℃	20℃	30℃	40℃
	最小	12時間	10時間	8時間	6時間	5時間
	最大	30日	30日	30日	14日	14日

注)標準使用量は被塗物の形状や塗装条件によって異なります。

※本カタログ値は、製品を適正にご使用頂くための条件の代表値を記載したものです。  
記載条件以外の場合は、事前にお問い合わせ下さい。

### 関連法規

	主剤	硬化剤
危険物表示	指定可燃物	第4類第2石油類
有機溶剤区分	第3種有機溶剤含有物	第3種有機溶剤含有物
有害物質表示	SDS参照	SDS参照
劇物表示	—	—

## ◆ 塗装仕様② 公共建築改修工事 耐候性塗料塗り (DP)

### 亜鉛めっき鋼面の下地調整【RB種】

工程	塗料その他	面の処理	
1	既存塗膜の除去	—	ディスクサンダー、スクレーパー等により、劣化しづらい弱な部分等を除去し、活膜は残す。
2	錆の除去	—	ディスクサンダー、スクレーパー等により、除去する。
3	汚れ、付着物除去	—	素地を傷つけないようにワイヤブラシ等により、除去する。
4	研磨紙ざり	研磨紙P240～320	全面を平らに研磨する。
5	油類除去	—	溶剤ぶき

(注) 1.無塗装既存亜鉛めっき鋼面に塗装を行う場合は、RA種とし、工程1を省略する。  
2.新規鋼製建具等に使用する亜鉛めっき鋼板は、鋼板製造所で化成皮膜処理を行ったものとし、下地調整はRC種として、工程4に代えて油類除去(溶剤ぶき)を行う。  
3.鋼製建具以外の新規亜鉛めっき鋼面に塗装を行う場合のRA種は、工程1及び2を省略し、工程5に代えて弱アルカリ性液で加熱処理後、湯又は水洗いとし、化成皮膜処理を行う。

### 亜鉛めっき鋼面耐候性塗料塗り【B種】

工程	商品名	色相	混合比率 (重量比)	希釈率 (%) (重量比)	塗装方法	塗付け量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗装間隔 (20℃)
1	下塗り	<b>エポティ</b>	グレー ライトグレー Dホワイト	主剤90: 硬化剤10	刷毛・ローラー	0.14	0～10
							0～10
2	研磨紙ざり	研磨紙P120～220					清掃後
3	中塗り	Vフロン#100Hスマイル中塗	指定色	主剤90: 硬化剤10	刷毛	0.14	5～10
							5～15
4	上塗り	Vフロン#100Hスマイル上塗Re	指定色	主剤90: 硬化剤10	刷毛	0.10	0～10
							0～15

(注) 1.新規に塗装を行う場合は、A種とする。なお、工程4まで、製作工場で行う場合は、工程2は省略する。  
2.新規鋼製建具等の下塗りの工法は、7.3.3 (e) による。  
3.JASS 18 M-109は、日本建築学会材料規格である。

**注意事項** ※上記塗付け量は国土交通省「公共建築改修工事標準仕様書 (建築工事編) 平成28年版」に掲載されている数値です。  
そのため実際の塗付け量は被塗物の形状や、塗装方法、環境によって増減することがあります。  
※商品の詳細、塗装上の注意事項につきましては、カタログ、単品説明書などをご参照下さい。

### 施工上の注意

- 非鉄金属面および鉄面に塗装する場合、表面に付着した油・水分・塩分・じんあい・脆弱な黒皮などの異物を除去し、被塗面全体を十分に目粗しすること。塗り替え時においては旧塗膜の内、さび・割れ・剥がれ・膨れなどを生じている脆弱な部分については塗膜やさびを除去して鋼面を露出させること。それ以外の活膜部分については表面に付着した油・水分・塩分・じんあい・旧塗膜上に固着した粉状異物などを除去し、活膜全体を目粗しすること。
- 使用時には主剤と硬化剤を規定の割合に混合し、十分攪拌して均一な塗料状態にして下さい。混合比を間違えると十分に塗膜性能を発揮しないため、塗膜が硬化しないことがあります。
- 主剤と硬化剤を混合した後は、可使用時間以内に使い切して下さい。
- 主剤粘度は特に低温時期に高くなります。開缶前に振倒することで塗料が流動し、取り扱いし易くなります。
- 規定範囲内で塗り重ねを終えるようにして下さい。なお、規定以上経過した場合は塗膜表面をサンドペーパーなどで研磨し、さらにウエスにて拭いて清浄してから塗装して下さい。
- 希釈には塗料用シンナー又は塗料用シンナーAを使用して下さい。
- 塗装終了後の使用機器は直ちに塗料用シンナー又はラッカーシンナーなどで十分に洗浄して下さい。硬化反応が進行した塗料は塗料用シンナーでは洗浄が困難な場合があるので、その場合は、ラッカーシンナーなどを洗浄に使用して下さい。

### 使用上の注意

引火性の液体で、危険有害性情報のある物質を含有していますので、取扱いには下記の注意事項を守って下さい。  
※詳細な内容が必要な時には、安全データシート (SDS) をご参照下さい。

#### ●取扱い上の注意

- 火気のない局所排気装置を設けたところで使用して下さい。
- 塗装中、乾燥中は換気をよくし、蒸気を吸込まないようにして下さい。
- 取扱い中は、皮ふにふれないようにし、必要に応じて下記の保護具を着用して下さい。有機ガス用防毒マスク又は送気マスク、頭巾、保護めがね、長袖の作業着、えり巻きタオル、保護手袋等。
- 取扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行って下さい。
- 塗料の付いたウエスや塗料カス、スプレーダストは廃棄するまで水につけておいて下さい。
- よくフタをし、40℃以下の一定の場所に貯蔵して下さい。
- 子供の手の届かないところに保管して下さい。
- 捨てる時は、産業廃棄物として処分して下さい。
- 本来の用途以外に使用しないで下さい。

- 容器は垂直に持ち上げて下さい。斜めに持ち上げると取っ手が外れ、落下事故の危険があります。

#### ●緊急時の処置

- 火災時には炭酸ガス消火器、泡消火器又は粉末消火器を用いて下さい。
- 目に入った時には、大量の水で洗い、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。
- 誤って飲み込んだ時には、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。
- 皮ふに付着した時には、大量の石けん水で洗い落とし、痛みや皮ふに変化等がある場合には、医師の診察を受けて下さい。
- 蒸気・ガス等を吸込んで気分が悪くなった時には、安静にし、医師の診察を受けて下さい。
- 容器からこぼれた時には、布で拭きとり、その布を水の入った容器に保管して下さい。

⑥⑦

※本カタログに記載以外の条件で使用される場合は、弊社にお問い合わせ下さい。  
※本製品の内容は予告なく変更することがあります。  
※本カタログに記載の内容について、無断転載・複製を禁じます。

# DNT 大日本塗料株式会社

#### ●東日本販売部

東京営業所 ☎03-5710-4501 ☎144-0052 東京都大田区蒲田5-13-23 (TOKYU REIT 蒲田ビル)  
札幌営業所 ☎011-822-1661 ☎003-0012 札幌市白石区中央二条1-5-1  
仙台営業所 ☎022-288-8866 ☎984-0011 仙台市若林区六丁の目西町8-1 (斎喜センタービル)  
北関東営業所 ☎0480-26-5111 ☎346-0003 埼玉県久喜市久喜中央1-5-18 (辻屋ビル)  
新潟営業所 ☎025-244-7890 ☎950-0912 新潟市中央区南笹口1-1-54 (日生南笹口ビル)  
千葉営業所 ☎043-225-1721 ☎260-0015 千葉市中央区富士見2-7-5 (富士見ハイネスビル)  
神奈川営業所 ☎042-786-1831 ☎252-0233 神奈川県横浜市中央区藤沼台1-7 (トラス・テック相模原ビル)  
静岡営業所 ☎054-254-5341 ☎420-0857 静岡市葵区御幸町8 (静岡三菱ビル)

#### ●西日本販売部

大阪営業所 ☎06-6266-3116 ☎542-0081 大阪市中央区南船場1-18-11 (SRビル長堀)  
名古屋営業所 ☎052-332-1701 ☎460-0022 名古屋市中区金山1-12-14 (金山総合ビル)  
富山営業所 ☎076-444-5260 ☎930-0005 富山県富山市新桜町6-15 (Toyama Sakuraビル)  
京滋営業所 ☎075-595-7761 ☎607-8085 京都市山科区竹鼻堂ノ前町46-1 (京都山科ビル)  
姫路出張所 ☎079-226-5727 ☎670-0965 兵庫県姫路市東延末1-1 (姫路NKビル)  
岡山営業所 ☎086-214-1852 ☎700-0034 岡山市北区高柳東町10-30  
広島営業所 ☎082-286-2811 ☎732-0802 広島市南区大州3-4-1  
高松営業所 ☎087-869-2585 ☎761-8075 高松市多肥下町1511-1 (サンフワウ通り東ビル)  
福岡営業所 ☎092-938-8222 ☎811-2317 福岡県糟屋郡粕屋町長者原東3-10-5

塗料相談室 フリーコール 0120-98-1716 <https://www.dnt.co.jp/>