

# T B (タッチボンド) 工法

耐震性接着継手工法

T B (タッチボンド) 工法

曲線部にも耐震性



施工事例

ワンタッチジョイントによる接続と高弾性接着剤により

「レベル2地震動」をクリアした「耐震継手工法」

(財)先端建設技術センター 技術審査証明を取得済  
技審証第2204号

国土交通省 NETIS (新技術情報提供システム) に登録済  
掲載期間終了

## 特長

### 施工

- ★施工は簡単、押し込むだけ！
- ★製品内部での作業がない！
- ★曲線部も直線部と同じ施工！

### 耐震性能

- ★レベル2地震動をクリアする耐震性能！
- ★「高弾性接着剤 (TBボンド)」  
で変位に追随！しかも完全止水！
- ★曲線部も直線部と同じ耐震性能を発揮！
- ★「フラットジョイント」だから壊れない！

★TBボンドを充填後、すぐに埋め戻し可能

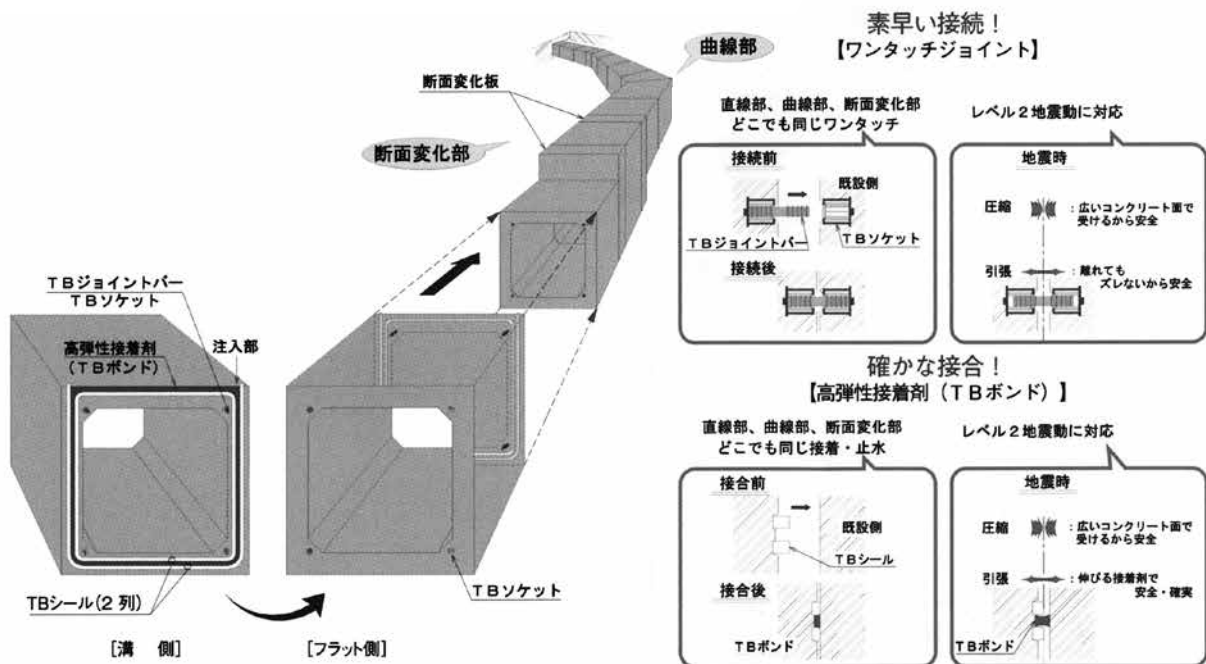
→頂版部の開放部 (充填部) に土砂が入らないように養生し、埋め戻す際に製品が動いてTBボンドが漏れないように配慮すればOK！

★現場打ちの柵や既設ボックスにも耐震継手として接続可能

→既設側の表面にTBソケットを埋め込み、新設するボックスと接続してTBボンドを注入すればOK！

## TB工法の詳細

施工は簡単・確実、完全止水で地震時も安心！



※詳細については別途お問い合わせください。

## T B (タッチボンド) 工法

TB工法には、ボックスカルバートの外から高弾性接着剤の充填を行う「**注入工法**」と、ボックスカルバートの中から高弾性接着剤の充填を行う「**コーキング工法**」があり、施工条件に応じて使い分けます。**注入工法**は内空断面寸法4000×3000mm以下、**コーキング工法**は内空断面寸法800×800mm以上のボックスカルバートを対象としています。

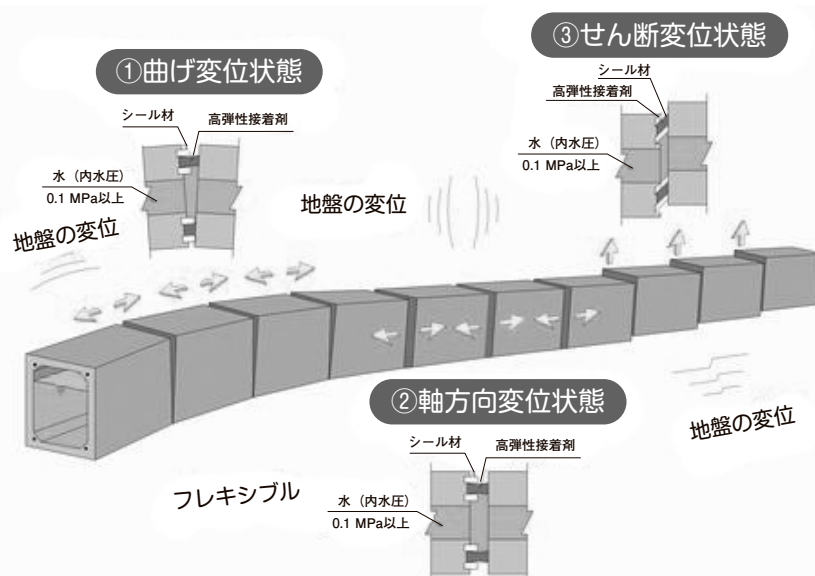


### (1) 継手構造の連続性

直線部と曲線部および断面変化部がまったく同じ接合構造であることから、ボックスカルバートの全線に同等の連続性、耐震性、水密性を有する管路を構築できます。**注入工法**と**コーキング工法**には、それぞれ**標準仕様**と**特殊仕様**の2つのタイプがあり、要求性能によって使い分けます。

(1) **標準仕様**: レベル2地震動による地盤変位によって発生する継手部の変位に対応(許容軸方向変位量:10mm)

(2) **特殊仕様**: 永久ひずみによる大きな地盤変位などによって発生する継手部の変位に対応(許容軸方向変位量:30mm)

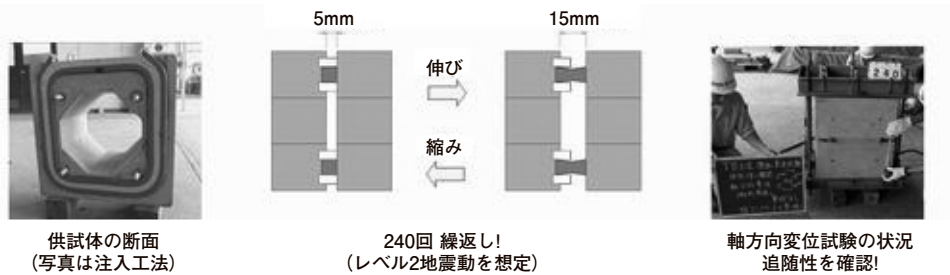


# T B (タッチボンド) 工法

## (2) 耐震性

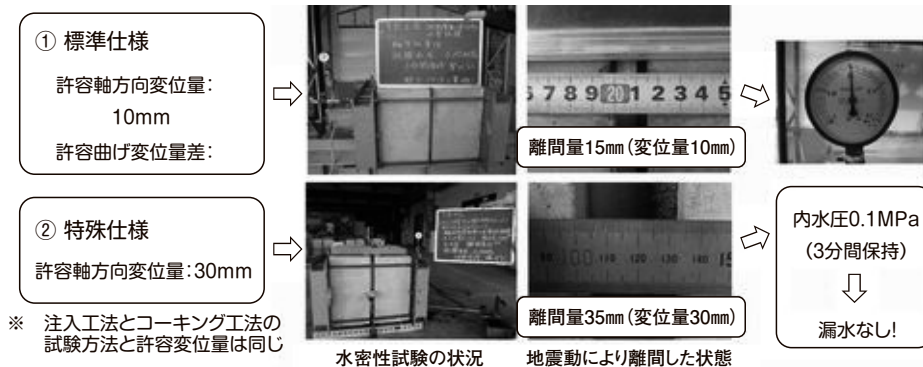
伸び能力に優れた高弾性接着剤によって柔軟に接着接合された継手部は、地震時の地盤変位に自在に追随できます。

供試体2体を接着接合し、『軸方向繰返し変位試験』を行い、地震動による変位に対する継手部の追随性を確認しました。



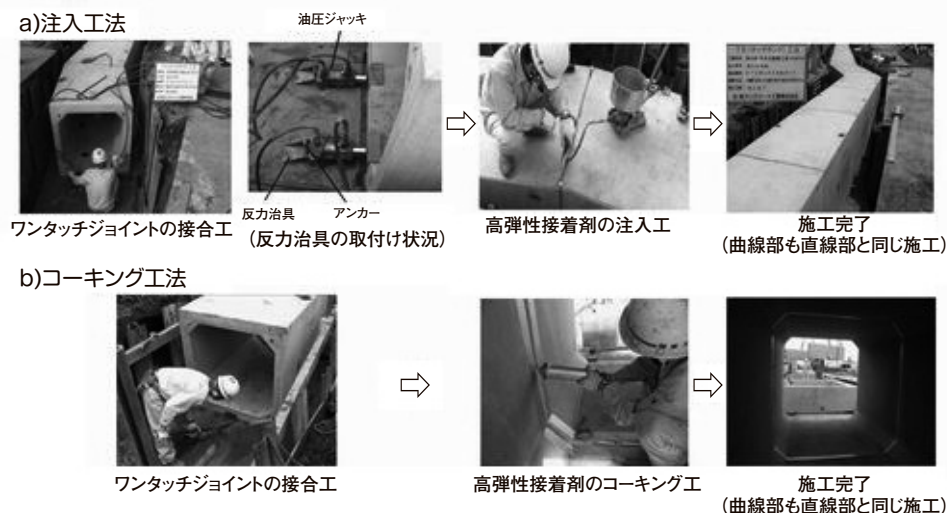
## (3) 水密性

高弾性接着剤による接着接合によって、地震時および地震後においても従来の樹脂目地と同等以上の優れた水密性を有する管路を構築できます。供試体を使用し、『軸方向繰返し変位試験』後の『軸方向変位、曲げ変位およびせん断変位状態における水密性試験』によって継手部の水密性を確認しました。



## (4) 施工性

ワンタッチジョイントによる接続と高弾性接着剤による接着接合によってボックスカルバートどうしを素早く接合することができるので、**施工効率および安全性**に優れています。



# T B (タッチボンド) 工法

## (5) 用途および適用条件

TB工法は、プレキャストボックスカルバートを使用した水路、地下道、共同溝等に用いることができます。適用条件は以下のとおりです。なお、U型フリュームなどの開水路にも適用することができます。

### 1) 継手部の変位量

- a) 標準仕様 許容軸方向変位量、許容曲げ変位量差、許容せん断変位量:10mm
- b) 特殊仕様 許容軸方向変位量:30mm

### 2) 施工対象となる内空断面寸法は、注入工法およびコーキング工法を使い分けることですべての内空断面に対応

### 3) 施工現場の地下水による外水圧およびサイフォンなどによる内水圧は0.1MPa以下に対応

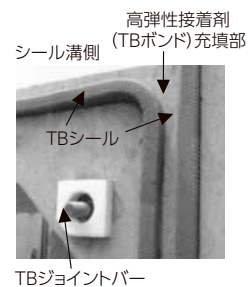
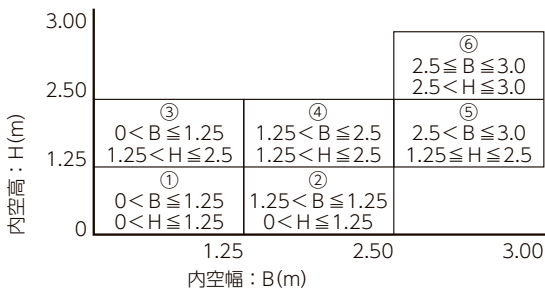


TB(タッチボンド)工法  
技術審査証明書



## ボックスカルバート歩掛 (TB工法用)

### 歩掛区分



TBジョイントバー

### 据付歩掛 [有効長 L = 2,000mm および L = 1,500mm]

10m当り

製品名	単位	2.0m/個						1.5m/個	
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑤	⑥
世話役	人	0.25	0.33	0.42	0.55	0.65	1.00	1.35	
特殊作業員	//	0.50	0.66	0.84	1.10	1.30	2.00	2.70	
普通作業員	//	0.50	0.66	1.40	1.65	2.60	3.00	5.40	
ラフテレーンクレーン運転	日	0.25	0.33	0.50	0.65	0.80	0.78	1.05	
諸雑費	%	11	11	11	11	11	7	7	

### 高弾性接着剤 (TBボンド)



A剤(主剤) エポキシ樹脂 +  
B剤(硬化剤) 変性シリコーン

※ 1) 標準的な施工現場における直線部の歩掛りである。  
※ 2) 材料費は別途計上とする。