



# 人にうれしく、環境に優しい2つの水道用鋼管。

## TAK-PU ポリウレタン塗覆装鋼管

PU: Polyurethane

TAK-PUは、鋼管外面に常温硬化性樹脂であるポリウレタンを加温吹付けにより被覆した鋼管で、防食性・耐衝撃性を有し、アスファルト塗覆装鋼管に比べ、環境にやさしく防食性に優れた塗覆装鋼管です。

### 腐食に強い

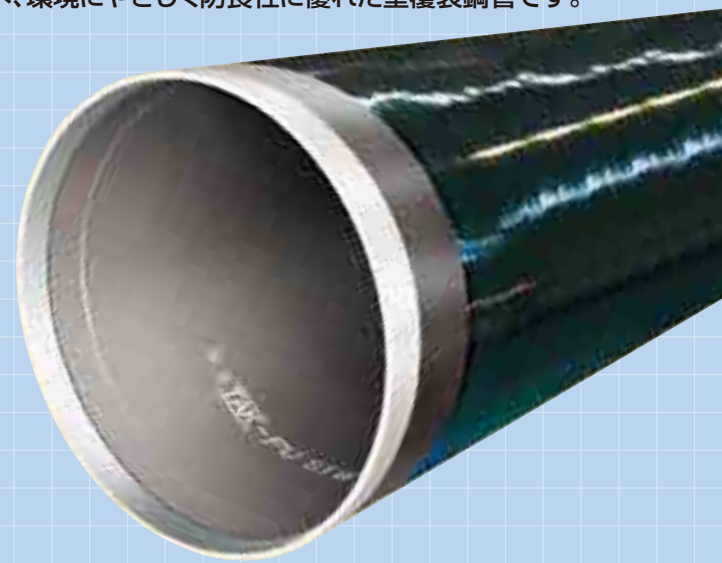
プラスチック塗膜であるため吸水性が極めて少なく、高い絶縁性を有し、防食性に優れています。

### 外傷に強い

塗膜の密着が強く、硬度も高いので外面の損傷が生じにくくなります。

### 建設廃棄物の減量

塗膜表面が滑らかで、異物の付着物が付きにくいいため、梱包材の削減が可能です。



## TAK-NE 無溶剤形エポキシ樹脂塗装鋼管

NE: Non-solvent Epoxy

TAK-NEは、鋼管内面に無溶剤エポキシ樹脂を塗装した耐食鋼管で、エポキシ系樹脂の特長である高付着性、防食性、耐久性等の塗膜物性に優れ、さらに、塗料中にシンナー等の溶剤を含まないため、使用中もしくは使用後シンナー臭が発生しません。地球や人に優しい環境を作る長所を兼ね備えた、極めて優秀な無溶剤形エポキシ樹脂を塗装した耐食鋼管です。

**TAK-NEは、特に美味しい水への要望に対応した耐食性の優れた製品です。**

### 人や地球環境に優しい

無溶剤化することで安全・衛生性に加え、地球に優しく、人にも健康・快適・安全な環境が得られます。

### 物理的な性能が良い

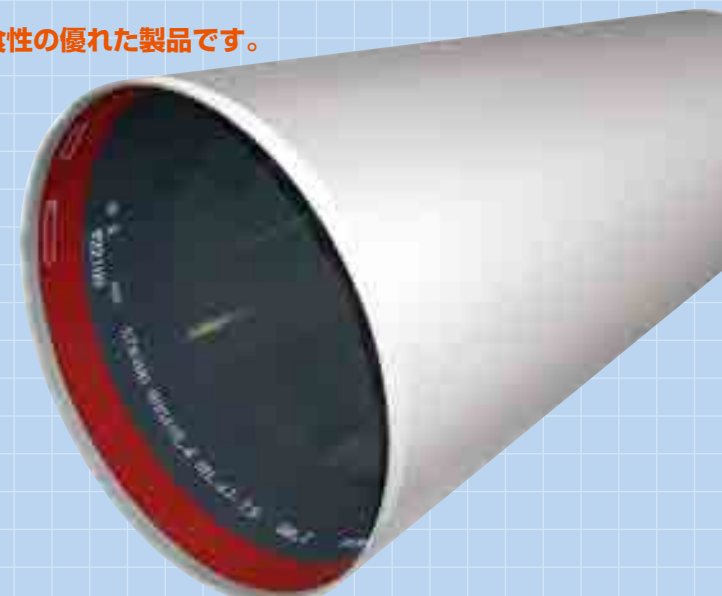
乾燥塗膜は強靱な塗膜で、且つ、平滑性および密着性に優れ、外部からの衝撃にも耐えます。

### 厚膜に対応可能

無溶剤のため、たれにくく厚塗りが可能で、塗り回数が少なくでき、短納期に貢献できます。

### 防食性が良い

鋼管内面にエポキシ塗料を塗装していますので、耐水性、耐塩水性、耐油性、耐薬品性に極めて優れています。



## 製品実績



1350A異形管 (PU+LE)



水管橋コンクリート埋設部 (PU)



500A埋設管 (PU)



800A短管 (NE)



1200Aリングサポート付直管 (PU+LE)



700A×4000mm直管 (NE)

## 株式会社 多岐製作所

<http://www.tak-ss.co.jp>

本社 大阪府中央区本町2丁目5番7号 メットライフ本町スクエア 〒541-0053 TEL.(06)6260-7080 FAX.(06)6260-7510

### アーク・プラントカンパニー (APC)

環境プラント営業統括部	東京都中央区晴海3丁目12番1号 KDX晴海ビル	〒104-0053	TEL.(03)5859-0214	FAX.(03)5859-0216
東日本水道営業統括部	宮城県仙台市若林区荒井四丁目26番地2	〒984-0032	TEL.(022)288-2161	FAX.(022)288-2164
西日本水道営業統括部	大阪府中央区本町2丁目5番7号 メットライフ本町スクエア	〒541-0053	TEL.(06)6260-7090	FAX.(06)6260-7533
茨城工場	茨城県ひたちなか市足崎字西原1370-1	〒312-0003	TEL.(029)202-0811	FAX.(029)285-4476
関西工場	滋賀県甲賀市水口町ひのきが丘33番2 近江水口第2テクノパーク	〒528-0068	TEL.(0748)65-1280	FAX.(0748)65-1061
九州工場	佐賀県多久市東多久町大字別府1539	〒846-0012	TEL.(0952)76-3513	FAX.(0952)76-3534

### 建築・設備カンパニー (CEC)

北日本事業統括部	札幌市東区北8条東3丁目1番1号 MIYAMURAビル	〒060-0908	TEL.(011)753-5990	FAX.(011)753-5994
東日本営業統括部	東京都中央区晴海3丁目12番1号 KDX晴海ビル	〒104-0053	TEL.(03)5859-0204	FAX.(03)5859-0206
中日本営業統括部	大阪府中央区本町2丁目5番7号 メットライフ本町スクエア	〒541-0053	TEL.(06)6260-7870	FAX.(06)6260-7511
西日本営業統括部	佐賀県多久市東多久町大字別府1539	〒846-0012	TEL.(0952)76-3511	FAX.(0952)76-5099
埼玉工場	埼玉県比企郡小川町大字高合2664番地1	〒355-0311	TEL.(0493)73-2171	FAX.(0493)73-2414
九州工場	佐賀県多久市東多久町大字別府1539	〒846-0012	TEL.(0952)76-3513	FAX.(0952)76-3534

技術部 滋賀県甲賀市水口町ひのきが丘33番2 近江水口第2テクノパーク 〒528-0068 TEL.(0748)65-1285 FAX.(0748)65-1219

関連会社 株式会社 沖縄多岐パイププレファブ加工センター  
沖縄県うるま市宇州崎7番地27 〒904-2234 TEL.(098)921-0571 FAX.(098)921-0573

VINA TAK  
Đường số 48 Khu Công nghiệp Nhơn Trạch I Huyện Nhơn Trạch – Tỉnh Đồng Nai – Việt Nam. TEL.+84-613-560-718 FAX.+84-613-569-627

製品仕様は予告なく変更させて頂くことがありますのであらかじめご了承ください。

CAT.No.308-PN 2015.11.2.000RB

# 水輸送用塗覆装鋼管



ポリウレタン塗覆装鋼管



無溶剤形エポキシ樹脂塗装鋼管



TAK-PU & NEは、特に美味しい水への要望に対応した  
**耐食性に優れた製品です。**

株式会社 多岐製作所

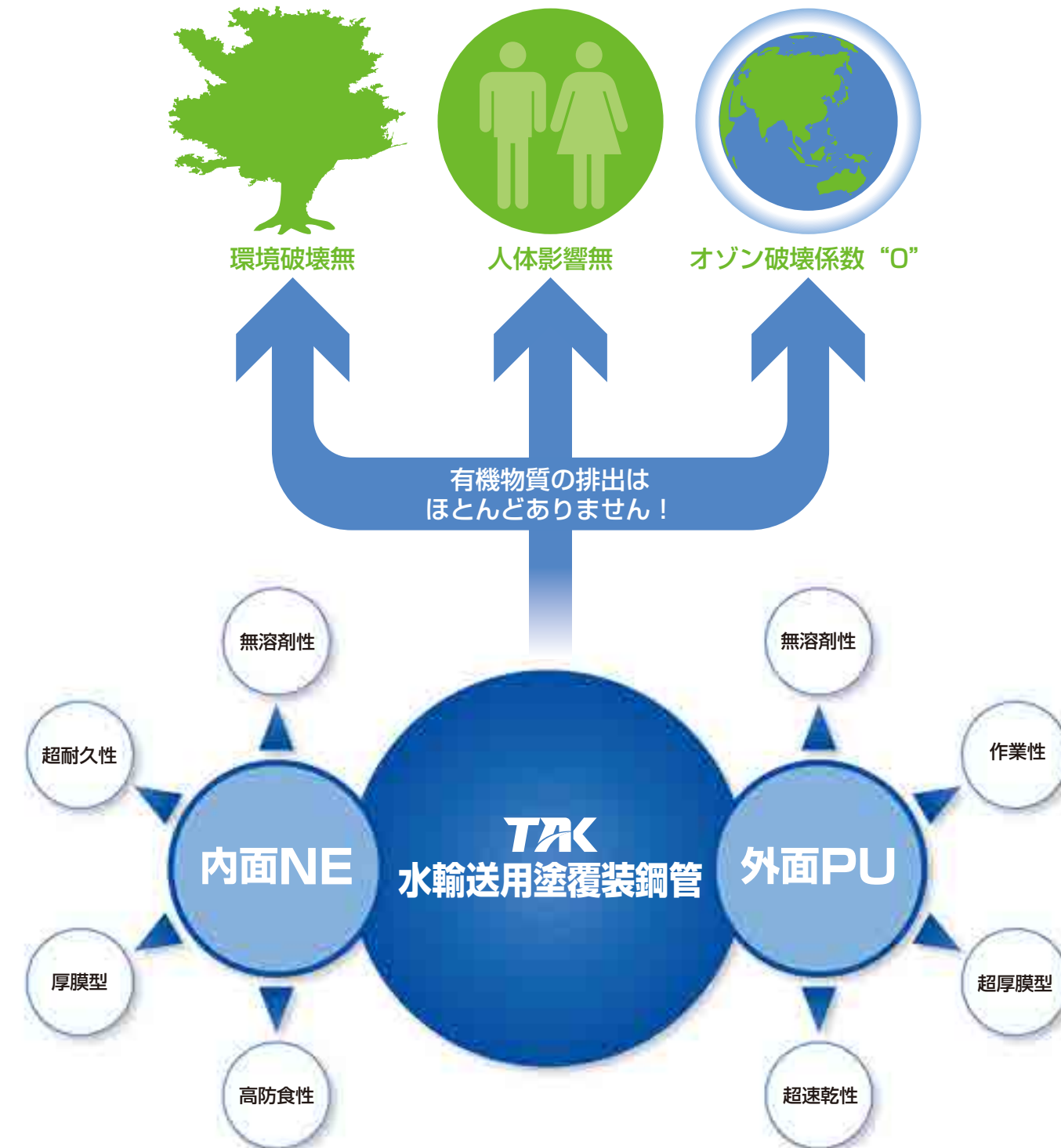


# TAKの水輸送用塗覆装鋼管は、地球や人に優しい環境を作ります。

近年、水道事業は全国的に著しい普及を遂げてまいりましたが、埋設管などいろいろな要因で鋼管に腐食が生じ、限りある水資源に大きな損失をきたしております。また、従来の水道用塗料中にシンナーなどの溶剤が含まれるので、地球環境に極めてマイナスな効果が出てきました。そこで、弊社は各種水道用塗覆装鋼管の研究をすすめ、人や地球に優しい環境を作れる耐食鋼管でお客様のご要望にお応えいたします。

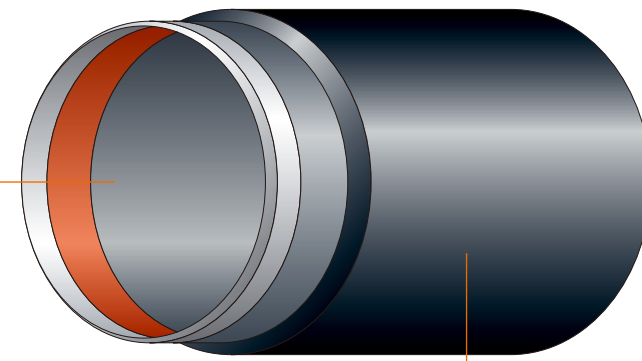
## 無溶剤形エポキシ樹脂塗料について

平成21年4月1日より品質基準が改正になり、製品を出荷する時点で溶剤形エポキシ樹脂塗料(LE)の空気中のトルエンの揮散濃度が20ppm以下に規定され、長時間養生または強制乾燥を実施する必要があります。弊社では、短納期出荷できるように溶剤形エポキシ樹脂塗料の代わりに無溶剤形エポキシ樹脂塗料(NE)を使用しています。



## 塗装仕様

**内面** 日本水道協会で規格化されている「水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料」を使用します。



尚、他の内面/外面の塗料についても対応致しますので、お問い合わせ願います。

**外面** 日本水道協会で規格化されている「常温硬化型ポリウレタン」を使用します。

塗装膜厚	標準仕様	TAK-PU	TAK-NE
		2.0mm <sup>+規定なし</sup> <sub>-0.5mm</sub>	300μm <sup>+規定なし</sup> <sub>0</sub>

尚、他の膜厚についても対応致します。

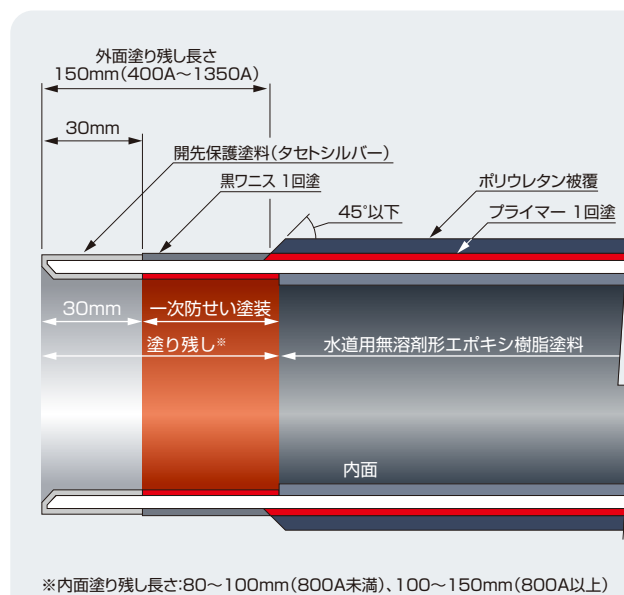
**加工限界** 直管:サイズ400A~1350A 長さ≤6000mm  
異形管の寸法についてはJIS G 3443-2に準拠します。  
サイズ80A~350A、長さ≤6000mmの小口径の場合、溶剤形エポキシ樹脂塗料(LE)にて対応しており、強制乾燥を実施しております。  
他の寸法形状についてはお問い合わせ願います。

## 適用規格

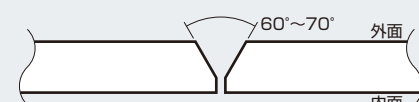
- ・JIS G 3443-1「水輸送用塗覆装鋼管:直管」
- ・JIS G 3443-2「水輸送用塗覆装鋼管:異形管」
- ・JIS G 3443-3「水輸送用塗覆装鋼管:外面プラスチック被覆」
- ・JIS G 3443-4「水輸送用塗覆装鋼管:内面エポキシ樹脂塗装」
- ・JWWA K 151-2007「水道用ポリウレタン被覆方法」
- ・JWWA K 157-2008「水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法」
- ・JWWA G 117-2008「水道用塗覆装鋼管」
- ・JWWA G 118-2008「水道用塗覆装鋼管の異形管」
- ・JWWA K 135-2007「水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法」

## 管端仕様

基本的な、管端仕様を下図に示します。  
図以外の仕様についても製作可能ですのでお問合せ願います。



### ●V型外開先(呼び径 700A 以下)



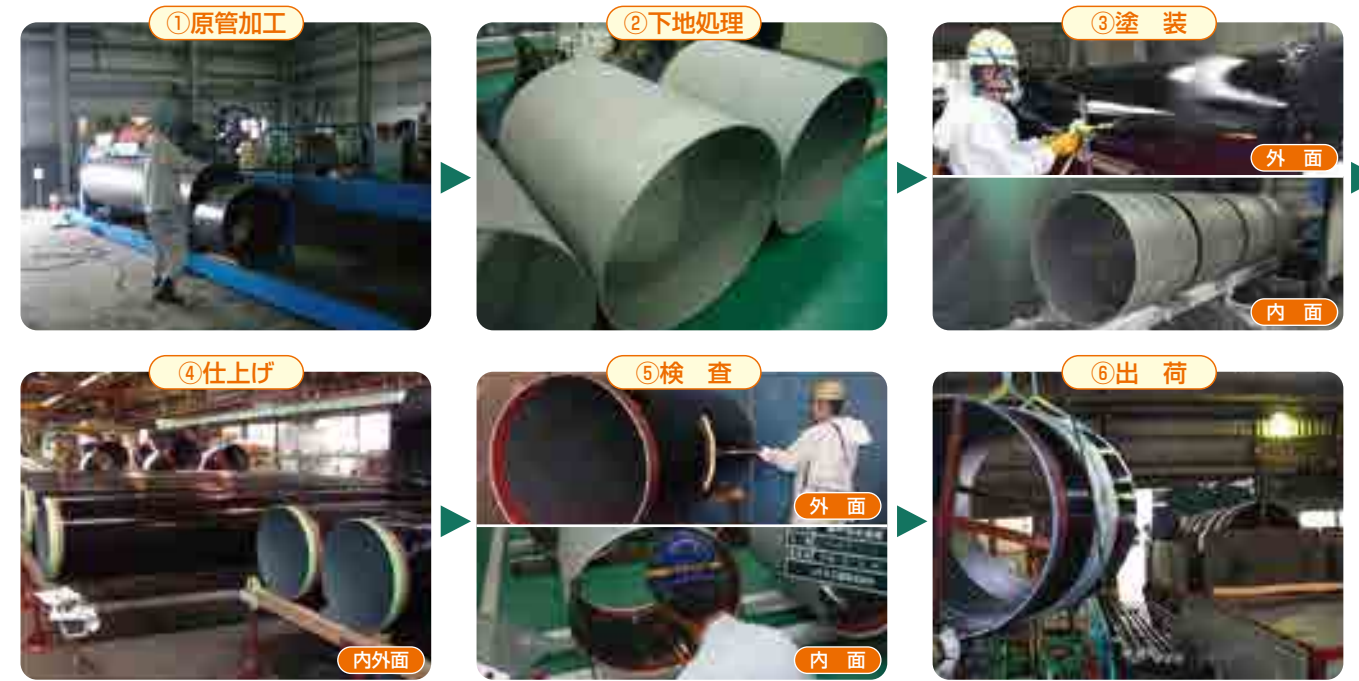
### ●V型内開先(呼び径 800A 以上で、厚さ16mm未満)



### ●X型外開先(呼び径 800A 以上で、厚さ16mm以上)



## 製造方法



## 品質確認試験

### TAK-PUの品質確認試験

項目	結果
外観	品質確認試験はJWWA K 151-2007「水道用ポリウレタン被覆方法」に準拠して実施し、全ての項目が合格しております。
塗膜厚さ	
ピンホール試験	
比重	
体積抵抗率	
引張・伸び試験	
硬さ試験	
吸水率試験	
付着試験(プルオフ法)	
付着試験(はつり法)	
衝撃試験	
落砂利試験	
砂利圧縮試験	

### ドラインレコーダー

(塗料硬化時間測定用)



### 塩水噴霧試験風景



### 衝撃試験



### TAK-NEの浸出試験結果

### TAK-NEの品質確認試験

項目	結果
外観	品質確認試験はJWWA K 157-2008「水道用無溶剤エポキシ樹脂塗料塗装方法」に準拠して実施し、全ての項目が合格しております。
塗膜厚さ	
ピンホール試験	
付着試験(はつり法)	
付着試験(クロスカット法)	
付着試験(プルオフ法)	
硬化乾燥時間	
塗料中の加熱残分試験	
耐屈曲性試験	
耐おもり落下性試験	
低温・高温繰返し性試験	
耐中性塩水噴霧試験	
耐湿性試験	