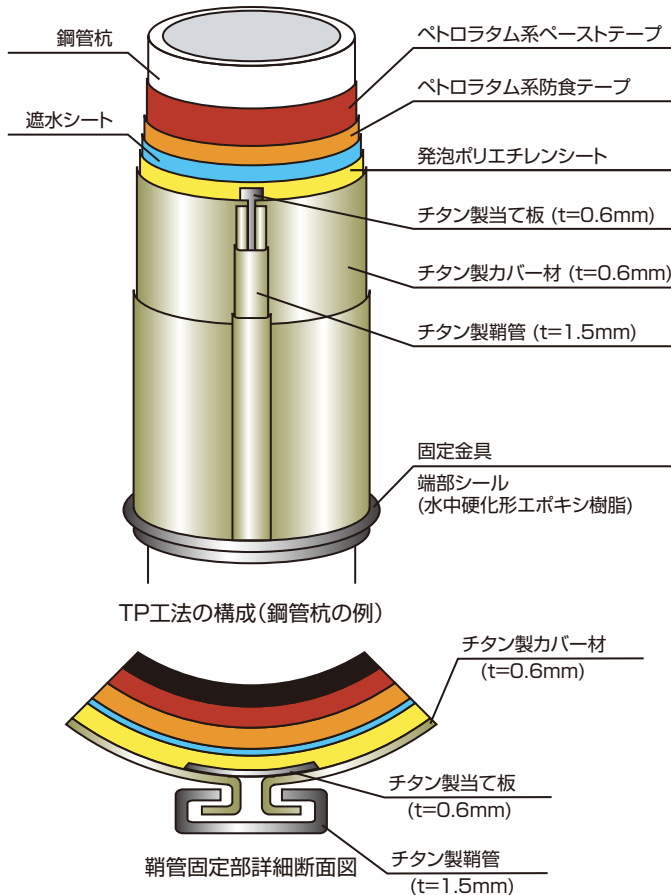


# TP工法(チタンカバー・ペトロラタム被覆工法)

## TP工法の概要

本工法は、鋼管表面をペトロラタム系防食剤(JIS Z 1902 ペトロラタム系防食テープ)で被覆し、その上に緩衝層を有するチタン板を保護カバーとして装着したペトロラタム被覆工法です。チタンカバーの固定は、鞘管を使用してメカニカルに取付けます。



国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所  
港湾空港技術研究所波崎海洋研究施設

### ■チタンの耐食性

チタンの海水中的耐食性は実験室データ及び実海域での暴露試験とも抜群の成績であり、腐食についての心配はありません

\*流動海水中での各種金属の腐食速度(出典:防食技術便覧)

炭素鋼	ステンレス鋼	亜鉛	アルミニウム	キューブロニッケル	チタン
150	5	50	8	20	<1

単位:  $\times 10^{-3}$ mm/year

## TP工法の特徴

- 抜群の耐食・耐久性**を持つチタンをカバーに採用
- ペトロラタム系防食剤を鋼管面に被覆
- 海洋現場(水中・気中)で施工可能**
- 既設・新設**を問わずに鋼管杭に施工可能(鋼矢板への試験適用開始)

## TP工法がもたらすメリット

- 50年程度<sup>※2)</sup>**の超長期防食が可能、管理コストをミニマム化
- チタンを使用しても、**従来工法とほぼ同等の価格**(鋼管杭の場合)

※1) 公知実績より登録終了。 ※2) 弊社内部データによる。

# TP工法の実績

## ① 30年以上にわたる実績

TP工法による施工実績例は、1985年から茨城県神栖市の国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所港湾空港技術研究所波崎海洋研究施設の栈橋鋼管杭を用いた共同研究、および日本製鉄株式会社名古屋製鉄所で**30年以上**にわたる年月を経過していますが、鋼管をはじめペトラタムにもチタンカバーにも腐食等の異状は見られず、**本工法の優れた防食性能が実証され続けています。**

また、弊社実験データより、**50年程度**の耐久性が期待されています。



国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所  
港湾空港技術研究所 波崎海洋研究施設

## ② TP工法の施工事例

### 【TP工法鞘管タイプ】



栈橋鋼管杭への施工例



基礎鋼管杭への施工例



栈橋鋼管杭への施工例

### 【TP工法溶接タイプ】



栈橋鋼管杭への施工例  
(気中・水中とも溶接施工可能)



鋼矢板への試験適用例・1



鋼矢板への試験適用例・2

### ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ所有者の商標または登録商標です。

## 日鉄防食株式会社

〒136-0072 東京都江東区大島三丁目7番17号

【お問い合わせ先】

エンジニアリング事業部

技術・営業部 Tel: 03-5858-6127 Fax: 03-5628-3655

技術グループ Tel: 03-5858-6127 Fax: 03-5628-3655

防食調査部

調査・診断グループ Tel: 03-5858-6127 Fax: 03-5628-3655

評価・解析グループ Tel: 0439-57-0985 Fax: 0439-52-2948

東日本エンジニアリング部

室蘭営業所 Tel: 0143-41-7080 Fax: 0143-41-7081

東日本営業所 Tel: 03-5858-6127 Fax: 03-5628-3655

東日本営業所(君津地区) Tel: 0439-52-5101 Fax: 0439-52-5121

西日本エンジニアリング部

西日本営業所 Tel: 06-6885-8855 Fax: 06-6885-8856

西日本営業所(名古屋地区) Tel: 0562-88-3351 Fax: 0562-88-3352

九州沖縄営業所 Tel: 098-943-0422 Fax: 098-943-0433

九州沖縄営業所(北九州地区) Tel: 098-943-0422 Fax: 098-943-0433