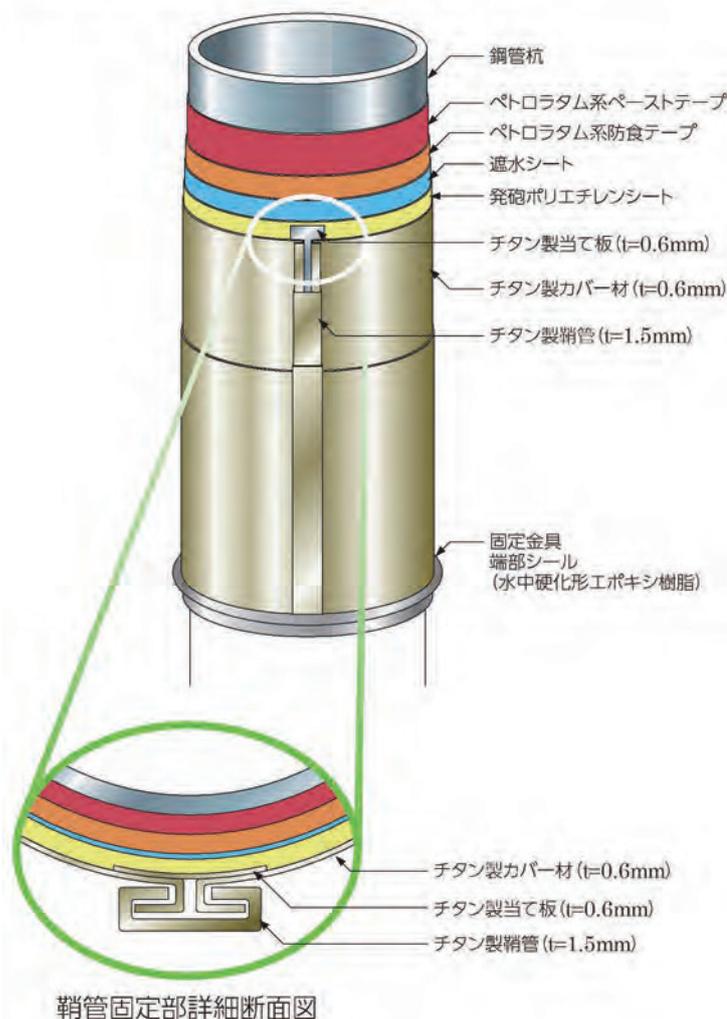


# TP工法

本工法は、鋼管表面をペトロラタム系防食剤（JIS Z1902 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ライニング工法です。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。

●TP工法の構成（鋼管杭の例）



●チタンの耐食性

チタンの海水中での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	キュープロニッケル	チタン
150	5	50	8	20	<1

TP工法の特長

- ① 抜群の耐食・耐久性を持つチタンをカバーに採用
- ② ペトロラタム系防食剤を鋼管面にライニング
- ③ 海洋現場 (水中・気中) で施工可能
- ④ 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

- ① 50年程度\*の超長期防食を実現、管理コストをミニマム化 ※内部データによる
- ② 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)

## 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港湾空港技術研究所波崎海洋研究施設の栈橋鋼管杭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、鋼管を始めペトロラタムにもチタンカバーにも異常は見られず、本工法の優れた防食性能が実証され続けています。

また、実験データにより、50年程度の耐久性が期待できます。



国立研究開発法人 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・水中とも溶接施工加工)

#### 鋼矢板への試験適用例



鋼矢板への試験適用例-1



鋼矢板への試験適用例-2

#### TP工法(チタンカバー・ペトロラタムライニング工法)

工事名	施工場所	施工時期	施工法	施工対象	備考
鋼管杭防食工事	大分県	H8.8	-	鋼管杭	-
橋脚防食工事	佐賀県	H16.2	-	パイルベント	-
鋼矢板防食工事	沖縄県	H20.12	-	鋼矢板	-
鋼管矢板防食工事	石川県	H26.11	-	鋼管矢板	-
鋼管杭防食工事	鳥取県	H29.8	-	鋼管杭	-

注) TP工法は、H7年度からH28年度末までに200件以上の受注実績あり。(上記表は、代表工事を記載) NEMS登録は当該工法の公知化に伴い2013年6月30日で終了しました。

<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、それぞれ保有者の商標または登録商標です。