

PP製 酸洗槽 製品紹介

玄海テック株式会社

〒848-0121 佐賀県伊万里市黒川町塩屋5-1

TEL: 0955-27-0360 FAX: 0955-27-2080

亜鉛めっき関係 お客様

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

弊社は、亜鉛めっき会社様を対象とした『ポロプロピレン(PP)製 酸洗槽』の製作販売をしており、国内ではまだ数少ない新製品を是非知っていただきたいと思い、ご案内いたしております。

一般的に、酸洗槽は鋼製枠にFRPやゴムライニングなどで被覆や保護されているものが多いようですが、弊社の酸洗槽は槽本体に厚板のPPを使用し、補強となる鋼製枠には薄板のPPで、被覆した構造であるため、液体と鋼材が直接接触れることはありません。このため、耐食性・耐久性及び軽量設計でメンテナンスが容易など、多くの点で優れております。

一方、価格面では従来品より割高という点は否めませんが、ランニングコスト面や生産性の面では必ずや評価をいただけるものと、自信を持ってお勧めいたしております。

製品のパンフレットを同封させていただいておりますが、弊社の実績・事業内容につきましてはホームページにも掲載しておりますので、下記のリンクより一度お目を通していただければ幸いです。 → <http://www.genkaitec.co.jp/>

また、もっと詳しく知りたいとのご希望がございましたら、すぐにでもお伺いしPP素材のサンプルを持参のうえ、ご説明いたしますので、ご連絡いただきますよう宜しくお願い申し上げます。

敬具

連絡先

玄海テック(株) 工事部 前田 勝義
TEL:0955 - 27 - 0360 FAX:0955 - 27 - 20280 携帯:090 - 3667 - 0712
E-mail(本社) : Katsuyoshi_Maeda@namura.co.jp
E-mail(社外) : k.maeda@genkaitec.co.jp

熱可塑性樹脂PP(ポリプロピレン)製酸洗槽

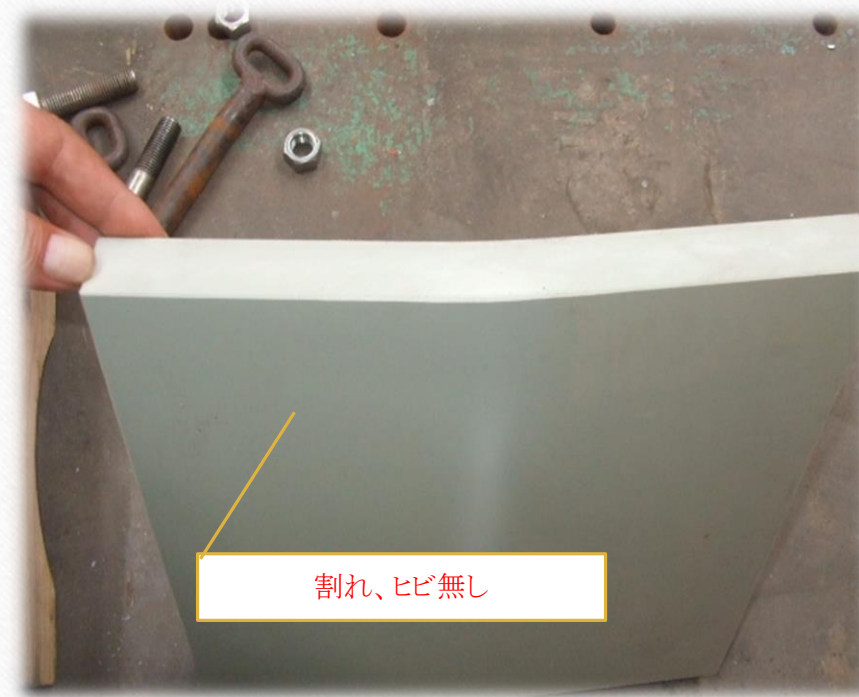
《概要》

熱可塑性樹脂であるPP(ポリプロピレン)は、酸・アルカリ等の耐薬品性と耐熱性及び強度と柔軟性などに優れた特性を有していることから、鋼製タンクやコンクリートピットのライニング材としても利用されている。弊社は旭有機材(株)殿とタイアップし、PPとSS鋼材を組合せたPP加工製品を商品化しており、溶融亜鉛めっき専門メーカーに納入したPP製酸洗槽を紹介する。

《背景》

溶融亜鉛めっき工場の設備である酸洗槽は、塩酸による鋼製部の腐食を避ける為に、内面は内張り材としてゴムによる数層のライニング加工、外面は塩酸と接にする面をガラス繊維で強化したFRPライニング加工が施されている場合がある。然しながら、重量物の鋼製品を槽内へ出し入れを繰り返すうちにライニング部分がダメージを受け、亀裂などによりライニングの内側へ塩酸が侵入して鋼製部が腐食し、液漏れなどの問題が発生していた。このため定期的なメンテナンスが必要であり、補修費用の発生と稼働停止による生産工程への影響などが避けられない状況にあった。そこで、ゴムやFRPライニングに代わるPPを新素材としてメンテナンスフリーに近い耐久性のある酸洗槽を目指し、PPの衝撃試験や槽構造の検討を重ねた結果、PP製酸洗槽を完成した。

《PP素材の性能テスト》 状況



② 100トンプレスによる曲げ試験

《PP素材の性能テスト》 状況



③ 耐荷重、耐衝撃試験結果(サンプル有り)



④ 曲げ試験結果(サンプル有り)

PP製 酸洗槽 製作工程写真

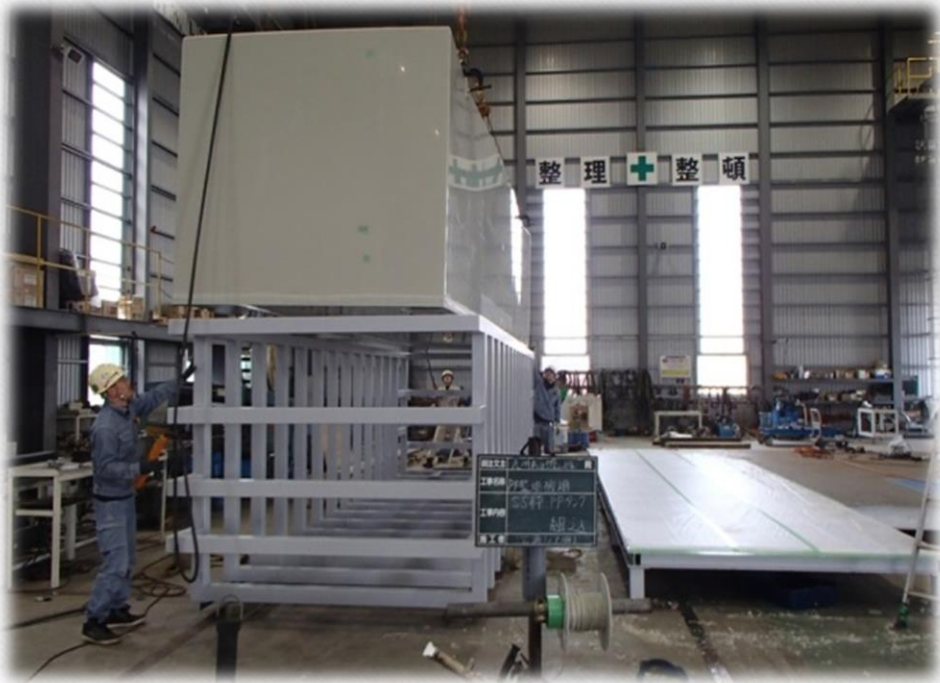


① 補強用SS材 枠組

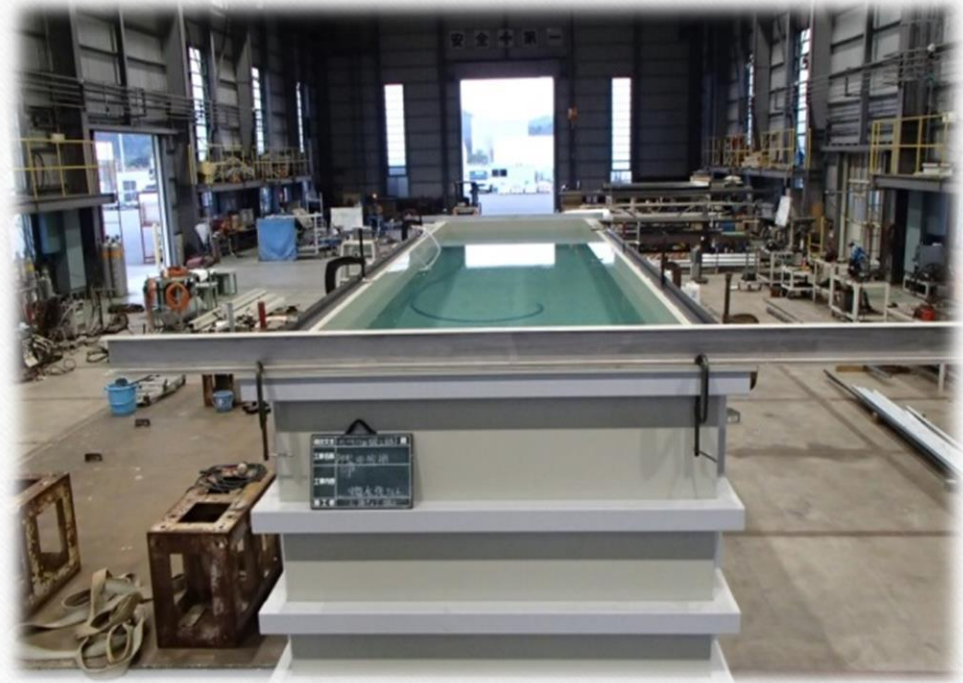


② PP製 酸洗槽組立完了

PP製 酸洗槽 製作工程写真



③ PP製酸洗槽を補強用SS材枠に挿入



④ 補強用SS材被覆前の水張試験

PP製 酸洗槽 製作工程写真



⑤ 補強用SS材被覆(1体化)



⑥ 完成状態

PP製 酸洗槽 納入/客先使用状況



有田工業株式会社殿向け「塩酸槽」
内寸 (L: 11,000 x W: 2,000 x H: 2,800)
製品重量 8,000 kg
平成26年5月 納入



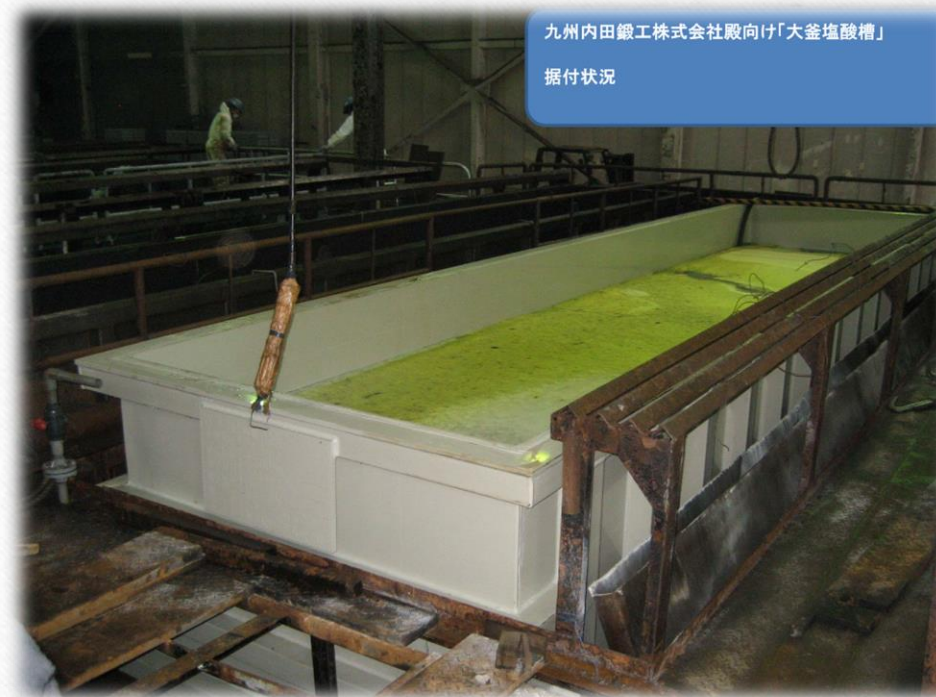
有田工業株式会社殿
塩酸槽 使用状況

2014/05/07

PP製 酸洗槽 納入/客先使用状況

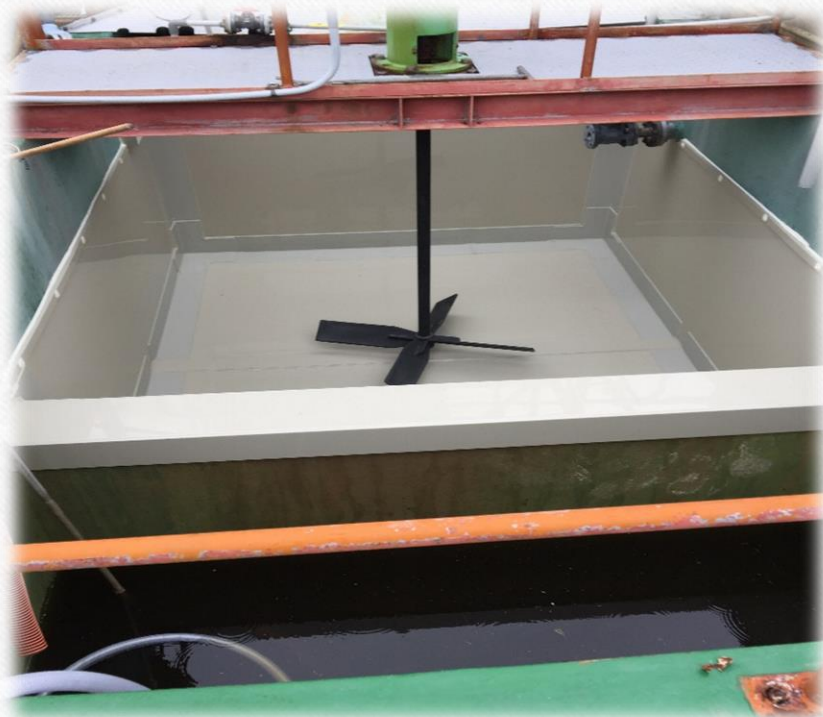


九州内田鍛工株式会社殿向け「大釜塩酸槽」
寸法(外寸) : L: 8,200 x W: 2,200 x H: 1,900
寸法(内寸) : L: 7,900 x W: 1,900 x H: 1,730
製品重量 : 2,800 kg
平成26年12月納入



九州内田鍛工株式会社殿向け「大釜塩酸槽」
据付状況

PP製 その他製品紹介



RC排水槽 PP製内貼り



PP製 循環タンク/配管

ポリプロピレン(PP) 耐性一覧表

◎: 優・全く、あるいはほとんど影響がない。 ○: 良・若干の影響はあるが、条件により十分使用に耐える。
△: 可・なるべく使わない方がよい。 ×: 不可・著しい影響があるため、使用に適さない。

薬品・溶剤 (濃度%/温度℃)	薬品・溶剤 (濃度%/温度℃)	薬品・溶剤 (濃度%/温度℃)	薬品・溶剤 (濃度%/温度℃)
亜硝酸 (10/RT) ◎	アンモニア (無水) ◎	グリセリン ◎	テトラリン(テトラヒドロナフタリン) △
塩酸 (10/RT) ◎	アンモニア水 (28/≡) ◎	クレゾール ○	テレピン油 ○
(20/RT) ◎	液体アンモニア ○	クロロアセトン △	トリエタノールアミン ○
(20/80) ○	苛性ソーダ ○	クロロトルエン △	トリクロロエチレン(トリクレン) △
(33/RT) ◎	(30/RT) ◎	クロロホルム ×	トルエン(トルオール) △
王水 △	(30/70) ◎	ケロシン ○	ナフタリン ◎
過塩素酸 △	苛性カリ (10/RT) ◎	酢酸 (10/RT) ◎	ナフタン酸 ◎
過酸化水素水 (3/RT) ◎	(50/RT) ◎	(50/RT) ○	二塩化エチレン ○
(30/RT) ◎	水酸化カリウム ◎	(50/70) △	二塩化メチレン △
(30/50) ◎	水酸化カルシウム ◎	(100/RT) △	ニトロエタン ×
クロム酸 (2/70) ○	水酸化バリウム ◎	酢酸アミル △	ニトロプロパン ×
(5/70) ○	水酸化マグネシウム ◎	酢酸イソプロピル △	ニトロベンゼン △
(10/70) △	アクリル酸ブチル △	酢酸エチル △	ニトロメタン ×
(25/70) ×	アセチレン ◎	酢酸ブチル △	乳酸 ◎
クロロスルホン酸 ×	アセトアミド ○	酢酸プロピル △	パークロロエチレン △
酸洗液(硝酸20%+フッ酸4%) ◎	アセトアルデヒド ○	酢酸メチル △	ハイドロキノン ◎
" (硝酸40%+硝酸15%) ◎	アセトン △	サリチル酸 ◎	バリミチン酸 ◎
次亜塩素酸 ◎	アニリン △	ジイソプロピルケトン △	ピクリン酸 ○
シアン化水素酸 ◎	非麻仁油 ◎	ジエチルエーテル △	ヒマシ油 ◎
臭化水素酸 (20/RT) ◎	アミルアルコール ○	ジエチレングリコール ◎	フルフラール ×
(20/70) ◎	アミルナフタリン ○	四エチル鉛 ◎	プロピルアルコール ○
(37/RT) ◎	安息香酸 (50/RT) ◎	ジエチルセバケート (DES) △	フロロベンゼン △
硝酸 (10/RT) ◎	イソブチルアルコール ◎	四塩化炭素 △	ヘキサン △
(10/70) ○	イソプロピルアルコール ◎	ジオクチルセバケート (DOS) ○	ヘキシルアルコール ○
(30/RT) ○	イソプロピルエーテル ○	ジオクチルフタレート (DOP) ○	n-ヘプタン △
(30/70) △	エタノールアミン ○	シクロヘキサノール ○	ベンズアルデヒド △
(61.3/RT) △	エチルアルコール(エタノール) ○	シクロヘキサノン(アノン) △	ベンゼン(ベンゾール) △
(発煙/RT) ×	エチルエーテル ○	シクロヘキサン △	ほう酸アミル ○
炭酸 ○	エチルセルロース ◎	ジクロルエタン △	ホルムアルデヒド (40/RT) ◎
硫酸 ◎	エチルベンゼン △	ジクロロベンゼン △	マレイン酸 ◎
フッ化けい素 ◎	エチレンジアミン ○	ジブチルエーテル △	無水酢酸 ○
フッ化水素酸 (10/RT) ◎	エチレンクロロヒドリン △	ジブチルフタレート (DBP) ○	メタクリル酸メチル △
(20/RT) ◎	エチレンジリコール ◎	ジベンジルエーテル △	メチルアルコール ○
(40/RT) ◎	塩化エチル △	ジメチルホルムアミド (DMF) △	メチルイソブチルケトン △
ほう酸 ◎	塩化メチル △	しょう酸 ◎	メチルエチルケトン △
無水フッ酸 ◎	塩素化溶剤 ×	酒石酸 ◎	樟炭油 ◎
硫酸 (10/RT) ◎	オクチルアルコール ◎	ステアリン酸 ◎	モノエタノールアミン ◎
(10/70) ○	オリーブ油 ◎	スチレン ○	モノクロル酢酸 ○
(30/RT) ◎	オレイン酸 ○	スピンドル油 ◎	モノクロロベンゼン △
(30/70) ◎	ガソリン (≡/RT) △	石油エーテル △	リノレン酸 ◎
(98/RT) △	(≡/50) △	絶縁油 ◎	りんご酸 ◎
(発煙/RT) △	硝酸 (25/RT) ◎	セロソルブ △	不凍液 (50/≡) ◎
りんご酸 (50/RT) ◎	(50/RT) ◎	タンニン酸 ◎	ウォッシャー液 (25/≡) ◎
(50/70) ◎	(90/RT) ◎	デカリン ○	エンジンオイル ◎
(75/RT) ◎	キシレン(キシロール) ×	テトラヒドロフラン (THF) △	ミッションオイル ◎
	クエン酸 ◎	テトラクロロエタン △	プレーキオイル ◎

※RT: 室温 ※特に断りのない限り水溶液は飽和状態です。 ※この耐性一覧表は材料そのものの耐性を示すものであり、あくまでも参考値です。使用条件によっては使用可否の表示であっても使用に適さない場合があります。ご使用の際は、実際の使用条件下での実用試験でご確認ください。

PP槽 取扱上の注意事項

1. 移動及び設置時の注意事項

- 1) クレーンによる製品の吊り上げに際しては、吊りピースを利用して必ず4点吊りとしてください。
- 2) 吊り上げ下ろし及び移動の際は、製品への負担が大きくなる様、配慮してクレーン操作を低速にて行ってください。
- 3) 移動の際は、周辺物と接触しない様、注意してください。
- 4) 据付の際は、製品の下面が均等に接する様、バランスを保ち、低速にて慎重に行ってください。

2. 一般注意事項

- 1) 本製品に物の落下や、強い衝撃を加えますと破損に繋がりますので注意してください。
※特に低温時(冬季)は、衝撃を加えないように注意してください。
- 2) 本製品に人が乗ったり荷重を掛けたりしますと破損の原因になりますので行わないでください。
- 3) PPは可燃性です。本製品の周囲での火気作業は原則として行わないでください。止むを得ず作業を行う場合は、消火設備を配置の上、製品を適切に養生して製品に直接火気が触れない様、配慮してください。