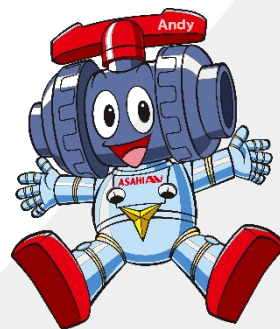


ASAHI**AV**

ポリプロピレン関連製品

タンクをはじめとする各種加工品の設計・製作・施工



旭有機材株式会社
エンジニアリング部

ポリプロピレン関連製品

耐薬品性・耐熱性・軽量性等に優れるPP(ポリプロピレン)を用いて、タンクをはじめとする各種樹脂加工品を設計・製作・施工します。
FRPや鋼材フレームと組み合わせることで、大型タンクも製作可能です。



ポリプロピレン関連製品の特徴

1 薬品に強い

酸、アルカリに対して強く、単体構造であるため、内外面共に耐薬品性に優れています。

4 軽い（比重0.91）

鉄の1/9、FRPの1/1.6の軽さで施工やメンテナンスの工事負荷が軽減されます。

2 熱に強い

0～100℃の範囲での使用が可能です（FRP補強時）。

5 衝撃に強い

PVC等のプラスチックと比較して衝撃に強く柔軟性も高いため、破損しにくいと言えます。

3 溶出が少ない

PVDFに近い溶出性能を有しており衛生的です。

6 メンテナンスが楽

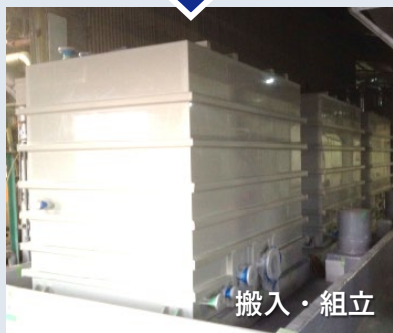
現地での補修や改造が短時間で可能です。溶剤を使用しないため大がかりな臭気対策が不要です。

ラインナップ

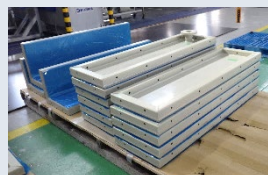
塔 槽



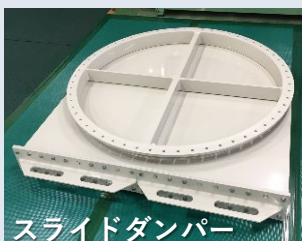
分割 タンク



パネル タンク



ダクト



丸ダクト



バケット ストレーナ

PP無垢品



FRP補強品

加工設備

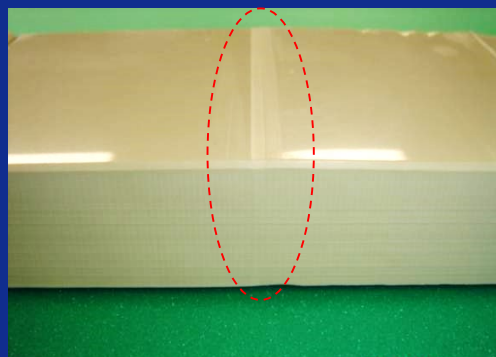
豊富な専用設備で、安定した高品質製品を提供します。

プレート 融着機

適用材質：PP・PE・PVC・PVDF
適用長さ：1～3050mm
適用厚さ：1～60mm



Point!



2枚のプレート端面を溶着し一体化することで長尺プレートを製作(溶接接合効率99.8%)し、漏れリスクを低減！



長尺パネルを製作し
大型タンクの側面・底面等に利用



Φ600mm以上の大型円筒は
プレート端面を接合して製作

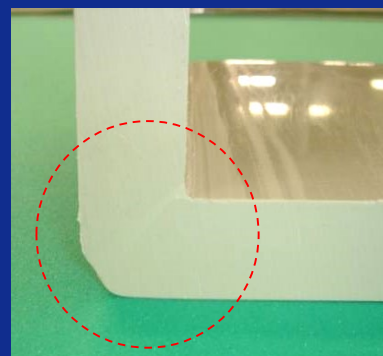


プレート
曲げ
加工機

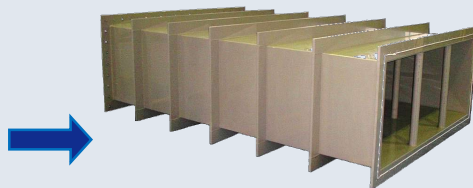
適用材質：PP・PE・PVC
適用長さ：3050mm
適用厚さ：3~20mm
適用角度：5~95°



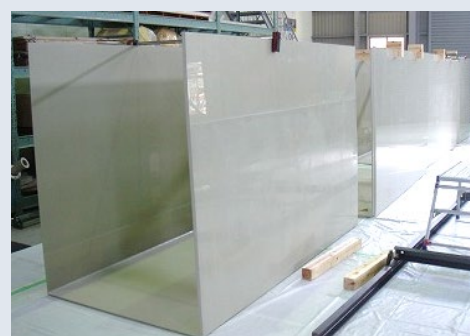
Point!



1枚のプレートを曲げ加工することで
溶接箇所を極力減らし、漏れリスクを低減！



角型ダクト本体部や
角型タンクコーナー部等に利用



押出
溶接機

適用材質：PP・PE
吐出量：2.0kg/h, 6.0kg/h



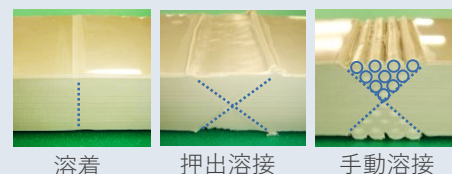
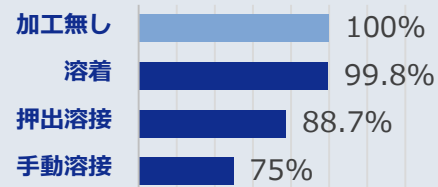
Point!



熱風で母材を加熱しながら、
溶接機内部で熔融させた材料を
吐出させ溶接することで、
充填率が高く溶接強度が高い！

溶接接合効率

溶着、押出溶接で高強度を実現！



曲げ荷重対策

曲げ加工 + 押出溶接で高強度！

- * 手動溶接のみ : 1.65kN
- * 曲げ加工 + 押出溶接 : 2.38kN **4割UP!**



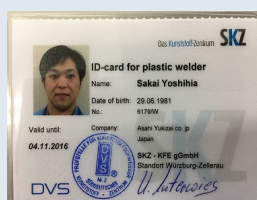
曲げ強度測定



V字開先溶込み溶接



隅肉溶接



DVS規格ライセンス

納入事例

タンク更新

更新前（FRP製）



更新後（PP製）



Point!

- ✓ 既設形状に合わせた加工が可能
- ✓ 溶剤不使用で建屋内でも問題なし
- ✓ 養生期間不要ですぐに使用可能
- ✓ 既設タンクの劣化診断も可能

めっきタンク



Point!

- ✓ タンク内面への部材衝突頻度が高い場合は、板厚を厚くすることで破損を防止
- ✓ 要望に応じて自在な設計が可能

分割 タンク



工場内製作



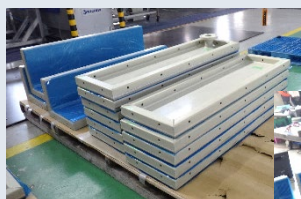
現地組立て

Point!

- ✓ 搬入口が狭い場合は、分割→現地組立て施工
- ✓ 現地では押出溶接により分割部分を結合して一体化
(一般的なパネルタンクと異なりゴム劣化による漏れの心配なし)
- ✓ 現地組立てが容易で工期短縮が可能 (対FRP)

パネル式 タンク

設計・内作



パネル組付・ジョイント部溶接 (現地)



完成内観

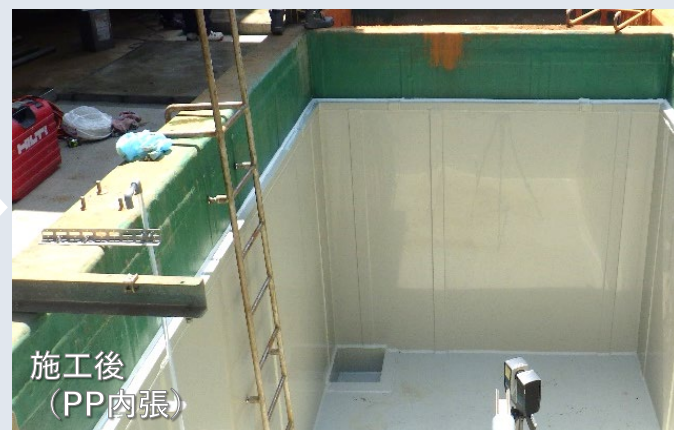
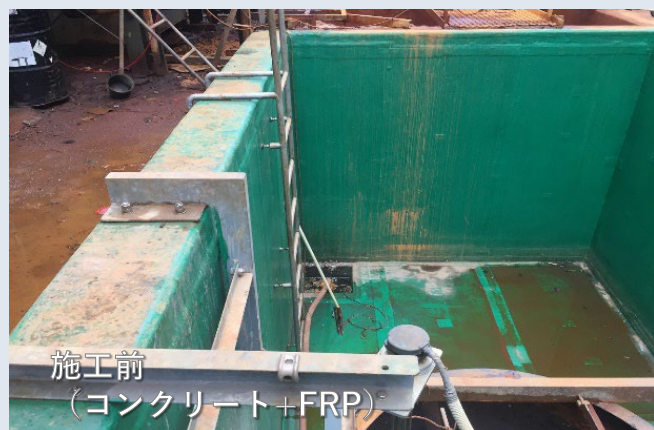
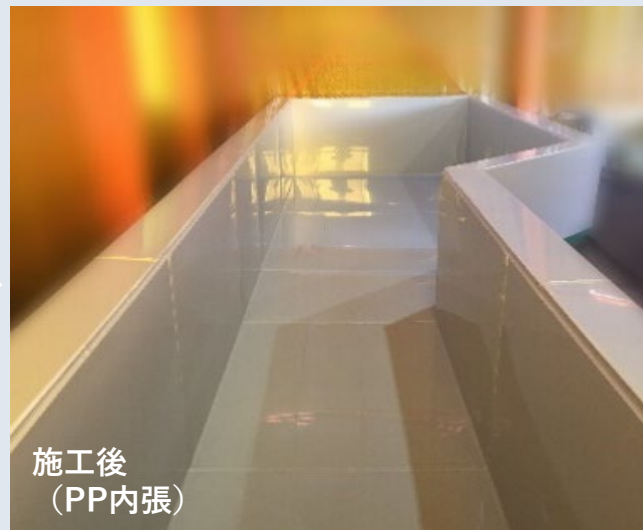
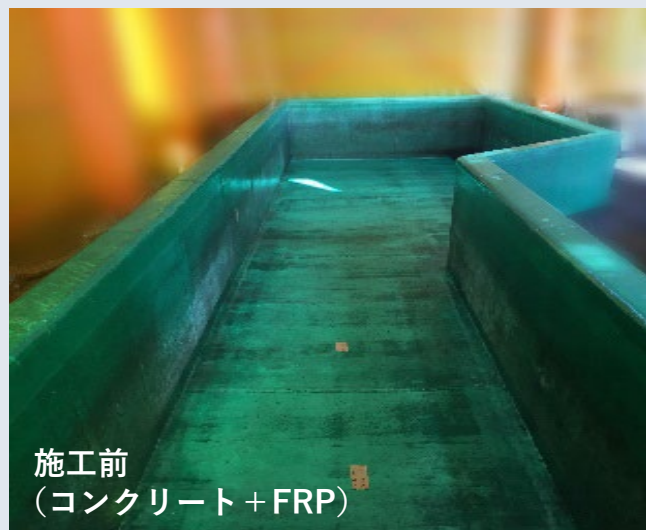


Point!

- ✓ 開口がマンホール程度の場合はパネルサイズに分割して搬入

納入事例

既設槽 PP化

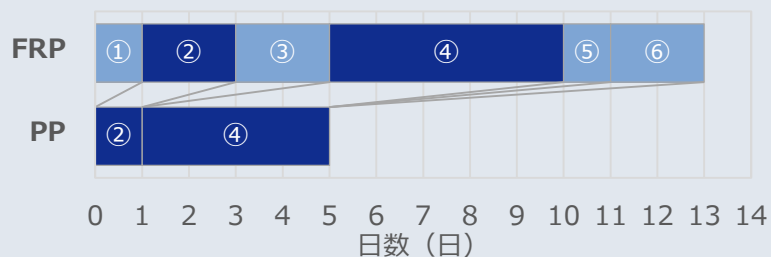


Point!

- ✓ PP製の薄板を既設タンクやピットに内張
- ✓ 下地の乾燥や養生が不要のため工期短縮が可能（対FRP）
- ✓ 水質汚濁防止法の対応策として
- ✓ 屋内・屋外問わず施工可能

【材料別の工期比較（例）】

工 程	FRP	PP
① 既設除去後の乾燥	1日	不要
② 下地処理(ケレン・パテ処理)	2日	1日
③ プライマー塗布・乾燥	2日	不要
④ ライニング(本体・ノズル)	5日	4日
⑤ 仕上げ(トップコート)	1日	不要
⑥ 乾燥養生	2日	不要
合 計	13日	5日



< 条件 >

- ・ 上部開放のコンクリート水槽（L4000×W4000×H4000）、ノズル 200A×4カ所
- ・ 既設FRPライニングの張り替え（既設FRPを撤去した後からの比較）
- ・ ライニング高さ：3000mm
- ・ FRPの積層：3Ply（マット+マット+マット）+サーフェイス

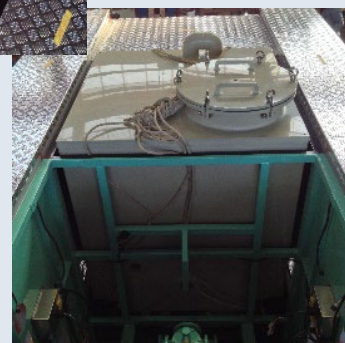
PP+FRP
タンク



Point!

- ✓ 大型塔槽や高圧使用の場合はFRPでの補強も可能
- ✓ 外観色はご要望に応じて変更可能

車載
タンク

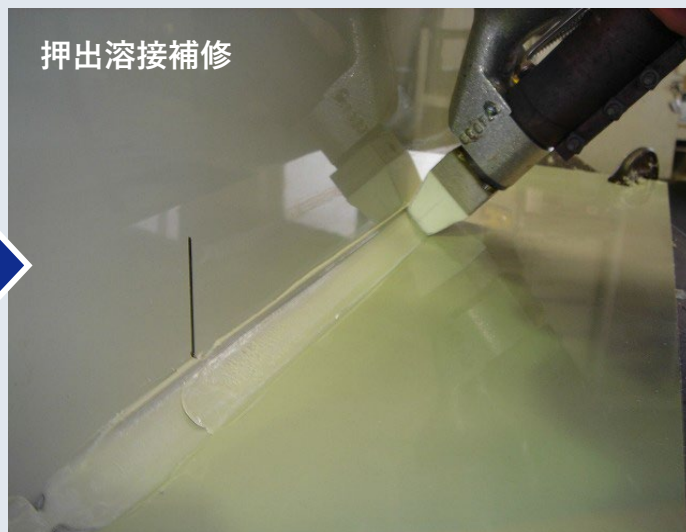
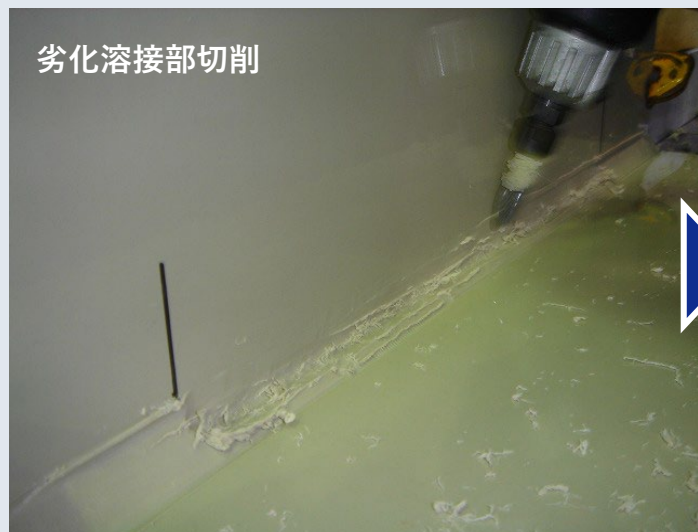


Point!

- ✓ 鋼製タンクに比べて軽量のため、水タンク容量増加や救助資機材の積載増加が可能
- ✓ 錆びないため長寿命

補修要領

劣化溶接部を切削し健全部分を露出させた後、押出溶接により補修溶接を行います。



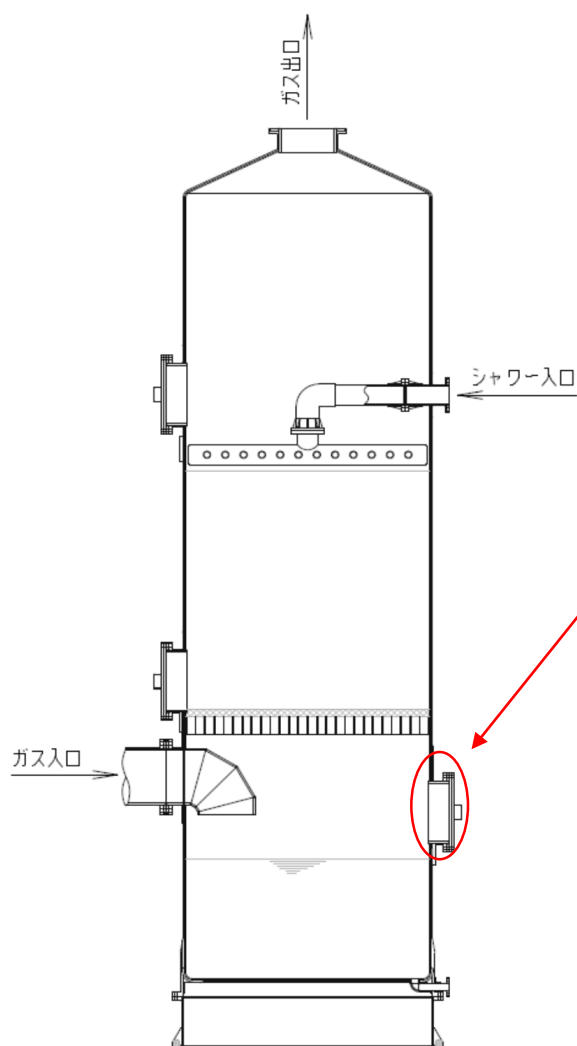
補修部を覆う形状で、
内面側に当て板を行い
補強する事も可能

Point!

- ✓ 溶剤を使用しないため、大掛かりな臭気対策が不要
(作業時の換気や臭気対策が不要であり、コスト削減につながる)
- ✓ 現地での補修や改造が短時間で可能
- ✓ 養生期間不要ですぐ使用可能

関連サービス

既設設備の診断やその他サービスもご用意しています。



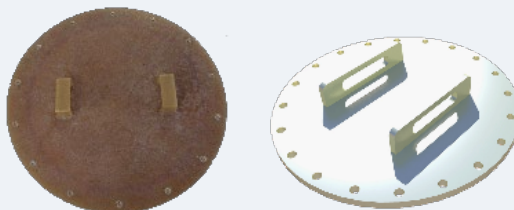
劣化診断

AV PipingDoctor[®]

【物性劣化度診断】

既設品のマンホールや充填材など一部部品のみ更新
→ 物性試験を行い劣化度を調査

※調査品のサイズ：500×500mm程度
(同材質の未使用品があればご提供ください)



FRP製マンホールの劣化調査 → PP製へ更新

【超音波検査】

減肉具合や積層タンクのライニング剥離を検査可能

※材質：PVC製やPP製、FRP製、PVC+FRP製、
フッ素系ライニングSS製など



PVC配管の超音波検査



FRPタンクの超音波検査

その他お役立ちサービス

【既設タンク計測】

- ✓ 既設タンクの図面が無い場合、3Dスキャンでの計測が可能
- ✓ 現場作業時間短縮に加え足場仮設時間・費用を削減、計測漏れも低減



3Dスキャン計測

【PP塔槽製作オプション】

- ✓ タンク内へ試験片を設置 → 定期診断 → 寿命曲線を作成
更新計画策定へご活用ください！



タンク内への試験片設置例

旭有機材株式会社

エンジニアリング & メンテナンス



本製品の詳細情報は、HP・カタログをご確認ください。



旭有機材 ポリプロピレン関連製品

検索

■ 製品のお問い合わせ先は、こちら

- ☐ 札幌営業所 〒060-0807 北海道札幌市北区北7条西四丁目17番地1 KDX札幌北口ビル8階
電話：(011)746-7710 Fax：(011)746-7714
- ☐ 東京営業所 〒110-0005 東京都台東区上野3丁目24番6号 上野フロンティアタワー21階
電話：(03) 5826-8829 Fax：(03) 3834-7592
- ☐ 名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1丁目4-16 KDX名古屋日銀前ビル4F
電話：(052)222-8533 Fax：(052)222-8233

- ☐ 大阪営業所 〒541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町4丁目5番9号 井門瓦町ビル7F
電話：(06)4707-1080 Fax：(06)4707-1088
- ☐ 福岡営業所 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南1-8-13 博多駅南Rビル8F
電話：(092)413-8700 Fax：(092)413-8722



このパンフレットに記載してある仕様等は、製品改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
Copyright © 2024.03 ASAHI YUKIZAI CORPORATION All Rights Reserved.

2024年3月 第3版