

プラズマ装置の新しいかたち

# 低真空プラズマ表面処理装置

※静岡県富士工業技術支援センター様共同研究

## ☆主な特徴

- 真空度:20Pa~100Paの低真空でプラズマ発生
- 3D(立体)処理が得意
- 高速処理「真空引きから排気まで」が可能(生産性向上)
- マッチングボックス不要

## ☆活用例

- 親水性の向上
- 塗装・めっき・印刷・機能性薄膜前処理
- 異種材料接合
- 窒化
- 離型材の除去
- 薄膜除去
- 有機物質の除去
- 酸化物の除去
- 殺菌:医療機器の殺菌・除菌・消毒、食物のカビ抑制

※溶液を使用しないドライ洗浄、小さな空間の洗浄、低温処理なので材料に対する熱ダメージがない  
 ※上記活用例には、活用に向け(株)三弘が独自に検討している事項も含まれております

## ☆装置外観



最大チャンパーサイズ  
φ850mm×L800mm

最大処理ステージサイズ  
420mm×600mm

## ☆評価事例

親水性評価 {接触角計にて評価}

<p>○PP「長さ:50mm、幅:50mm、厚さ:1mm」</p> <p>処理前【98】 処理後【32】</p>	<p>○SUS304「長さ:80mm、幅:50mm、厚さ:0.8mm」</p> <p>処理前【89】 処理後【20】</p>
<p>○PET「長さ:20mm、幅:20mm、厚さ:0.5mm」</p> <p>処理前【76】 処理後【25】</p>	<p>○アルミ「φ30mm、厚さ:1mm」</p> <p>処理前【91】 処理後【21】</p>
<p>○ガラス「φ50、厚さ:2mm」</p> <p>処理前【40】 処理後【8】</p>	<p>○セラミック「長さ:20mm、幅:20mm、厚さ:1mm」</p> <p>処理前【74】 処理後【15】</p>

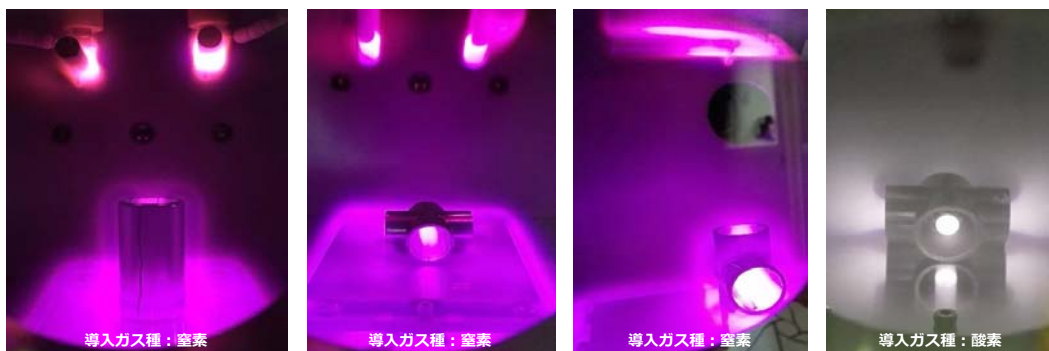
接着強度評価  
(平ねじを接着)

プラズマ照射なし  
: 1.9kN  
 プラズマ照射あり  
: 3.7kN



※注意:接触角は、測定時の周囲環境等(温度や湿度)により変化します。

## ☆プラズマ照射時サンプル画像



導入ガス種:窒素

導入ガス種:窒素

導入ガス種:窒素

導入ガス種:酸素

**株式会社 三弘**

[www.sanko-web.co.jp](http://www.sanko-web.co.jp)

〒466-0001

愛知県名古屋市中区東町1-103-2

お電話によるお問合せは

☎ 052-735-8888 (担当:川瀬)

E-Mailによるお問合せは

✉ [kawase@sanko-web.co.jp](mailto:kawase@sanko-web.co.jp)