

**PHT**

*Link To The World*

**PHT株式会社（英文名：PHT Inc.）**

〒115-0045 東京都北区赤羽2-69-2千秀ビル6F

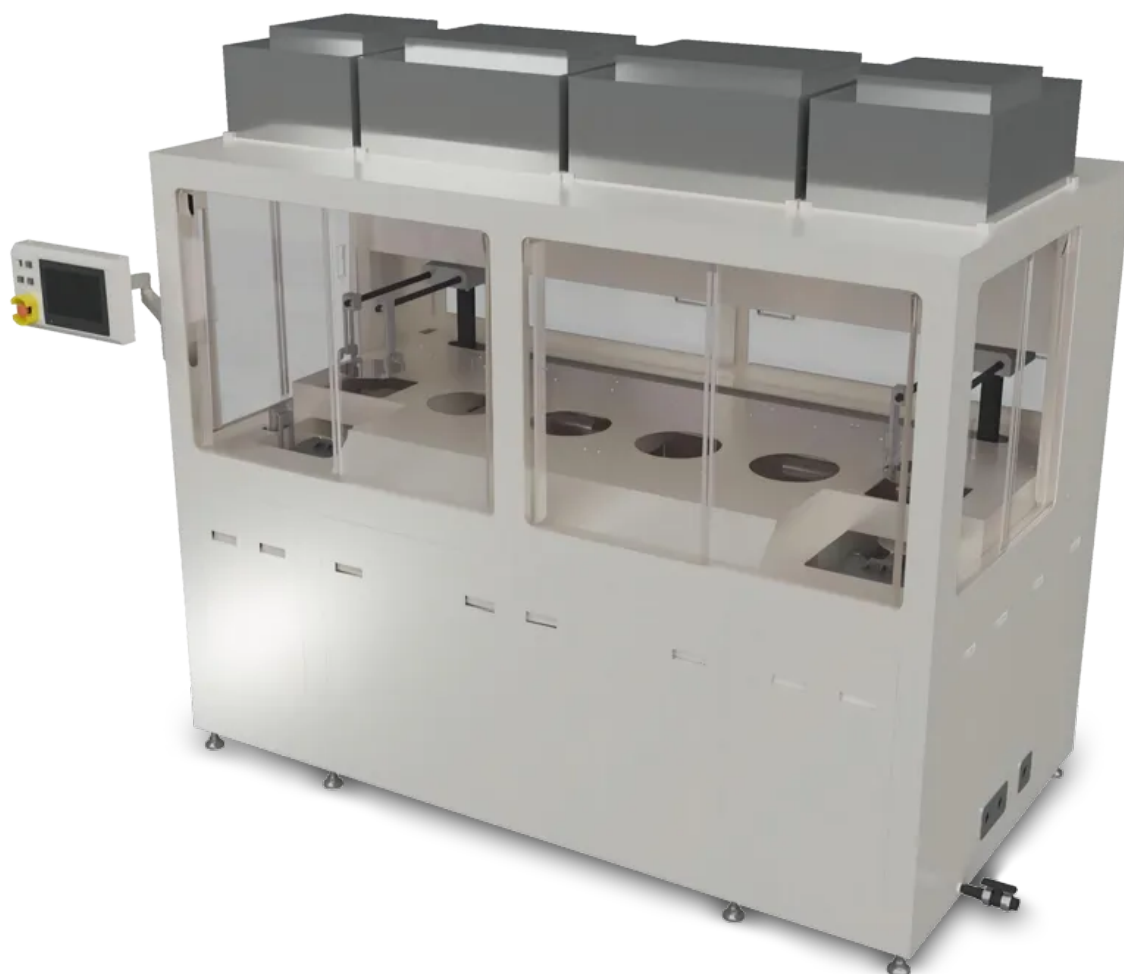
TEL:03-6751-7153 FAX:03-6761-8935

E-Mail:info@pht.co.jp

<https://www.pht.co.jp>

# ウェー八枚葉式自動洗浄装置

## PWS2501



## 装置概要

本装置は、φ150mm (6")・φ200mm (8") 対応の枚葉式洗浄装置です。  
 ウェーハは、25枚入カセットでLD側に作業者がセットします。洗浄後のウェーハは、ULD側にセットされた  
 クリーンなカセットに収納されます。

## SiCウェーハ向け事例

### <SiCウェーハ洗浄の基本手法>

SiCウェーハは化学的に安定した基板で、Siウェーハと同じ手法ではその洗浄効果をあげることは困難で  
 す。  
 しかし、Si面に酸化膜を形成することにより、化学的洗浄が可能となり、洗浄効果をあげる事ができると  
 考えられます。  
 Si面にO<sub>3</sub>水を用いて強制的にSiO<sub>2</sub>膜を形成し、HFにてSiO<sub>2</sub>膜を除去する手法になります。

### <洗浄プロセスと装置構成>

LD (水中) → 両面ブラシスクラブ → オゾン水 → HF洗浄 → 超音波シャワー洗浄 → スピン乾燥  
 → ULD (空中)

### <スループット>

タクトタイム：45秒/枚 φ150mm (6")  
 タクトタイム：60秒/枚 φ200mm (6")  
 ※タクトタイムは、あくまで目安です。洗浄レシピにより変化します。

## 装置仕様 (SiCウェーハ向け事例)

ユニット	仕様	特徴
LD/ULD	水中LD/空中ULD	水中保管LDによるパーティクル飛散防止
ブラシ洗浄	両面ブラシスクラブ洗浄	ロール軸内側から噴水してブラシ外部へゴミを排除する構造
オゾン洗浄部	Max 5L/min	オゾン濃度30 ppm以上の強酸化性
超音波シャワー洗浄	周波数430kHz	低ダメージ、高クリーン度で安定性高い洗浄
スピン乾燥	Max 4000rpm	高速乾燥による効率向上
チャンバ数	4 or 5 (カスタム可)	プロセスごとの専用となり、薬液混入防止
ロボット	2台	搬送用ロボットを洗浄前と洗浄後で使い分け