

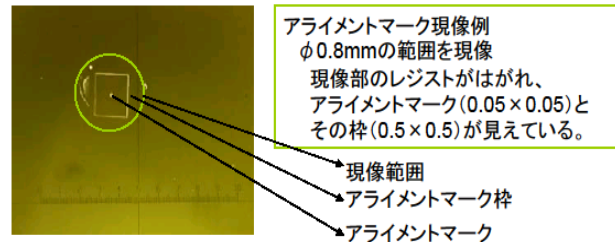
# NAPS

(Narrow Area Process System)

**NAPS は新開発 コアキシャルノズルを用いて、狭い範囲でのプロセスを実現します。**

ポイント処理や基板周辺の処理といった、狭小範囲の現像・剥離処理に最適（部分的なプロセスが可能です）  
プロセスに応じて、現像液、レジスト剥離溶剤等、様々な薬液に対応  
処理範囲に合わせて選択できる、豊富なノズル径のラインナップ（最小φ0.6mmより）  
処理ノズルはボディ直径φ10mm、全長80mmのコンパクトタイプ

フォトレジスト、現像テスト



アライメントマーク現像例  
φ0.8mmの範囲を現像  
現像部のレジストははがれ、  
アライメントマーク(0.05×0.05)と  
その枠(0.5×0.5)が見えている。

→ 現像範囲  
→ アライメントマーク枠  
→ アライメントマーク

概要  
Overview

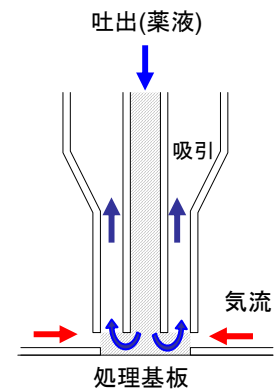
プロセス  
Process

システム  
SYSTEM

その他  
Other

## 原理 - システムの特長

- ノズルが処理ポイントを覆う
- 内ノズルから薬液を吐出し、基板表面の塗布膜を溶かす
- 外(吸引)ノズルが溶出したレジストおよび薬液を取り去る
- 処理部は外(吸引)ノズルで生じる気流により乾燥する



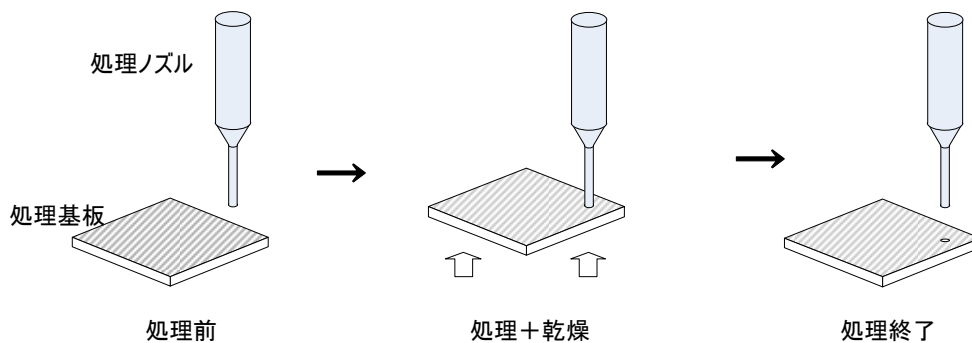
## システムの特長

吐出ノズル (内ノズル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 常に新液での処理を行うので、安定した処理が可能です</li> </ul>
吸引ノズル (外ノズル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ノズル外周より処理後の液を吸引するため、処理部以外への飛散等の影響はありません</li> </ul>
ノズル位置・制御	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 吸引ノズルとマスクの距離を0.1~0.5mmに高精度に保ちます</li> </ul>
薬液消費量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 圧力制御+流量制御で薬液消費を削減します</li> </ul>

## PROCESS

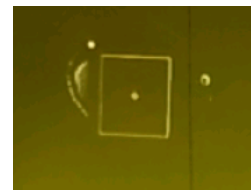
## ① ポイントの処理

- 処理基板が処理位置に移動
- ノズルが処理ポイント部を覆い処理
- 処理終了後、処理基板退避



## 使用実績、プロセス例

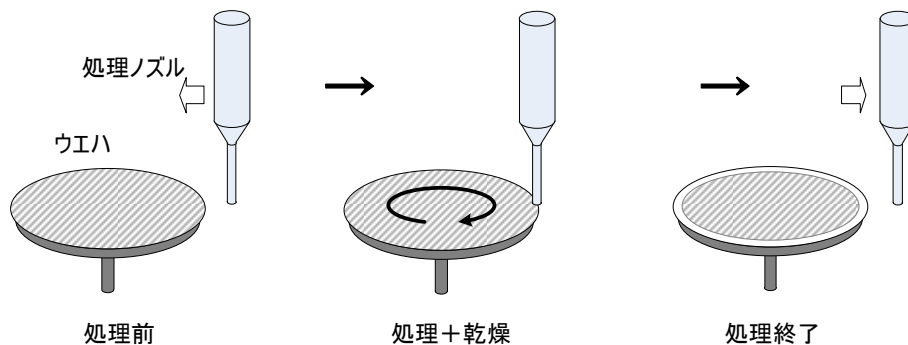
- ウエハ上のアライメントマーク部のみの現像 …… 有機溶剤によるレジスト除去
- ウエハ上の導通部のみのレジスト除去 …… 現像液による部分的処理



アライメントマーク部の現像処理

## ② ウエハ周辺の処理

- ノズルが処理位置へ移動
- チャックに載せた基板を回転させながら処理
- 処理終了後、ノズルが退避



## 使用実績、プロセス例

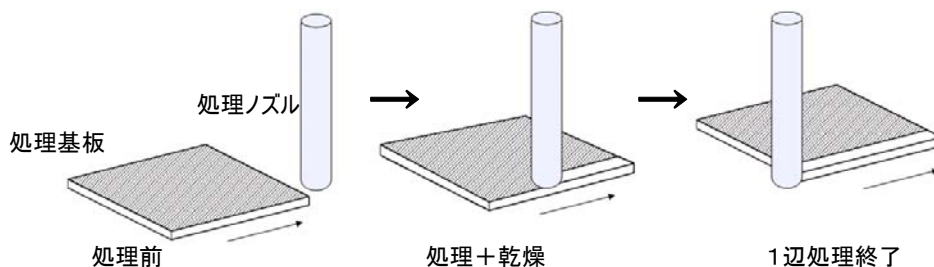
- ウエハ EBR 処理 …… 有機溶剤による周辺レジスト除去



ウエハ EBR 処理

## ③ 角基板周辺の処理

- ステージが処理位置へ移動
- ステージに載せた基板を移動させながら処理
- 処理終了後、ステージが退避



## 使用実績、プロセス例

- 角基板 EBR 処理 …… 有機溶剤による周辺レジスト除去

角基板 EBR 処理  
(4辺処理後)概要  
Overviewプロセス  
Processシステム  
SYSTEMその他  
Other