

クリーンルーム・空調設備関連測定業務

クリーンルームの清掃、試運転、環境測定・評価を一括して取り纏める事で、より高品質な環境をご提供できます。



清掃



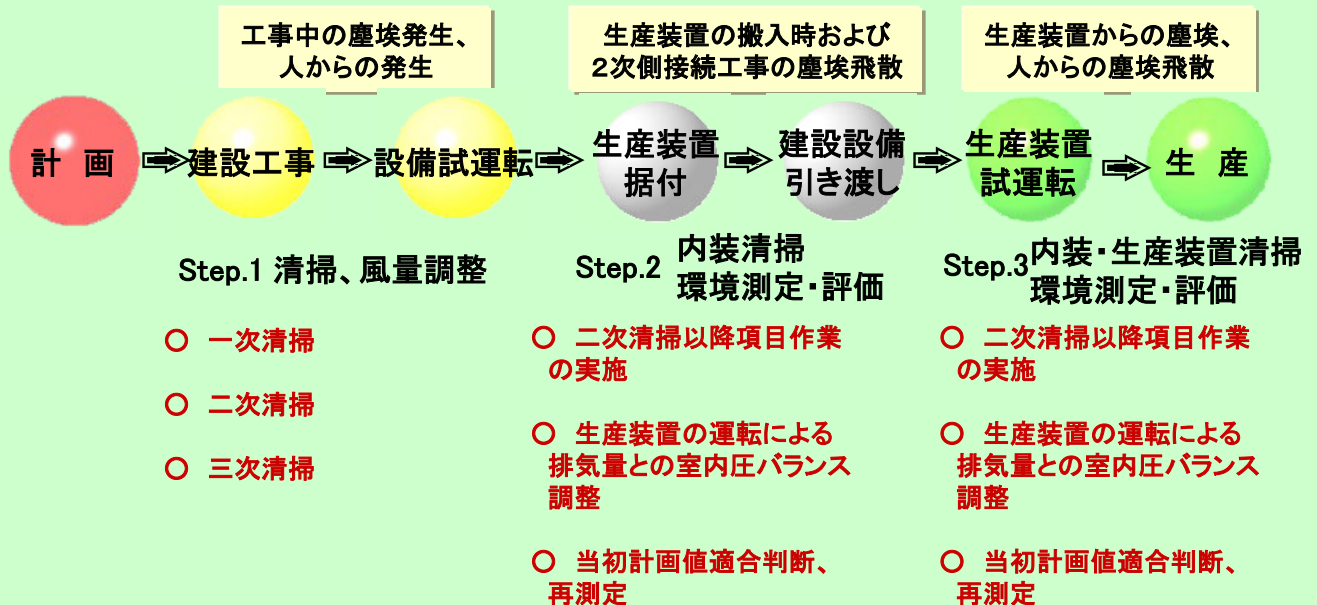
試運転



環境測定・評価

クリーンルームのクリーンケア

○ クリーンケアの手順とサービス内容



クリーンルーム・空調設備関連測定業務 <クリーンルーム環境測定>

1. 気流・塵埃・温度・湿度 — 多機能ロボットによる自動計測 —

- ・ 塵埃濃度、温湿度を同時計測
- ・ データを画像処理、分かりやすい可視化画像表示
- ・ マニピレータは、5自由度の多関節、測定しにくい形状にも対応
- ・ 回転摺動部は、無発塵機構、クラス1にも対応



自動計測外観

2. ケミカルコンタミネーション

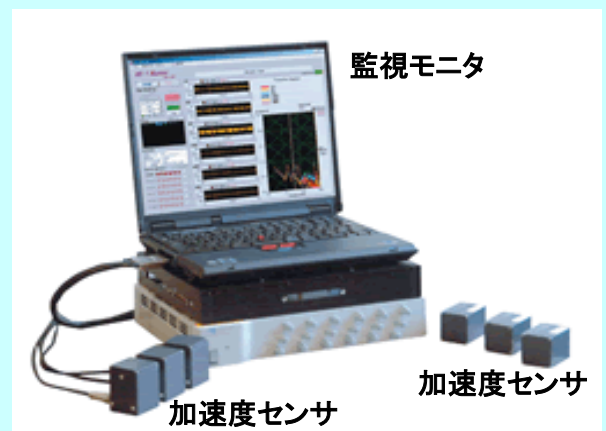
- ・ インピンジャを用いた超純水への吸収捕集
イオンクロマト、ICP-MSによる高精度分析
- ・ TENAXを用いた吸着捕集
GC-MSによる高精度分析



イオンクロマト分析装置

3. 騒音・微振動

- ・ 振動、環境騒音測定
- ・ 距離減衰調査
- ・ 低周波空気振動測定
- ・ 周波数分析



微振動測定システム

クリーンルーム・空調設備関連測定業務 <有機汚染評価>

ーシリコン単板によるケミカルコンタミネーション評価技術ー

シリコン単板をクリーンルーム(CR)内に設置し、半導体製品への有機汚染の直接影響を把握する評価方法です。

評価後に、最適なクリーン化環境のご提案をします。

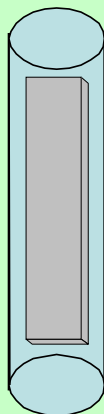
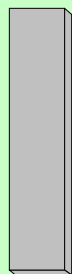
○特長

- 製品への直接的汚染評価
 - ・ 汚染成分の直接付着量が把握できます。
- 取り扱いが容易で、コンタミなし
 - ・ フルウェーハ法(他社)は取り扱いが煩雑でコンタミの問題があります。
- 低コスト

○測定方法

シリコン単板
(短冊状)

80mm × 10mm

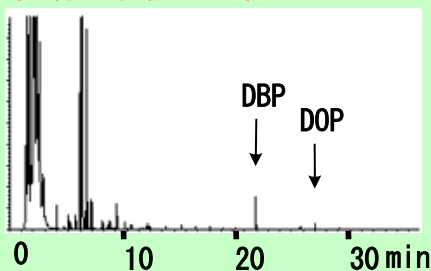


CR内に暴露放置
(有機成分付着)

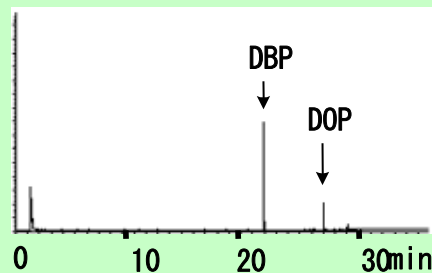
円筒ガラス管に
挿入(搬送)

加熱脱着GC-MS(分析)

CR内高沸点有機化合物の分析例



CR空気中の成分



CR内放置ウェーハ表面