

製造コスト削減サービス

コスト分析・改善提案から品質影響確認まで一貫した対応で、
お客様製造ラインのコスト力強化を支援します

製造コスト削減サービス

コスト分析・改善提案から品質影響確認までお客様のコスト力向上を支援

ご要望

コスト削減をしたい



直材費や
間接材料費を
削減したい

- ・他業務で手がまわらない
- ・現場のアイデアが枯渇
- ・品質の担保した削減
アプローチが分からない

アットフィールズのサービス

お客様に代わり、プランニングと実行まで弊社で完結
品質を担保した改善提案とリスク検証まで支援

お客様工場 (現地対応伴う)

支援

プランニング

現場コスト分析



- ・現場データ分析・活用 (※)
- ・加工機のマテリアルムダの見える化

提案/実行

品質を担保した改善



- ・電子デバイス経験 (20年)
- ・変更によるマイナスリスク検証
- ・統計的アプローチ

成果物

製造コスト削減

設備低価格
パーツ導入

設備・パーツ
管理手法

材料使用量の
削減

利益UP、付加価値UP

※設備データコレクションは弊社DSサービスで支援可能

事例

半導体製造メーカー 表面保護膜(ポリイミド)使用量40%削減

課題

高粘度ポリイミド使用量の削減における段差被覆性の維持条件確立が困難

取組

多変量解析を用いた品質担保するポリイミド削減条件の確立

成果

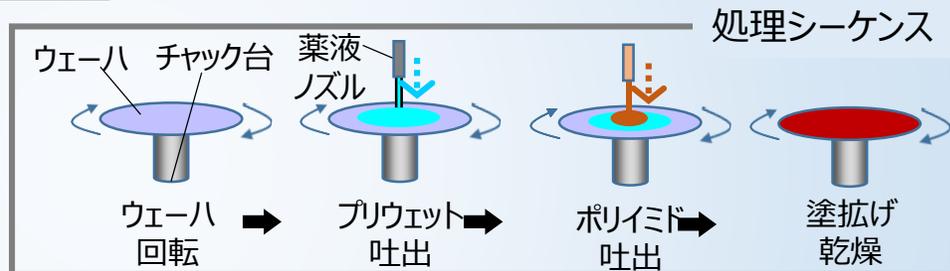
【お客様課題】

- ・他材料と比べ高単価のポリイミドの使用量が多く、生産コストを圧迫。
- ➔ポリイミドは高粘度(数千cP)であり、単純に使用量を削減すると品質を担保(段差被覆性:ムラなく均一塗布)することが困難。

【取組み概要】

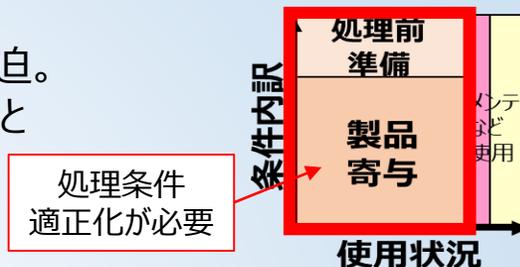
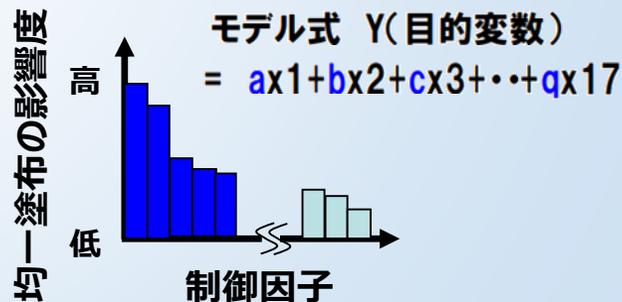
①塗布処理シーケンスをステップ別に分解・調査

- ・弊社リソグラフィ専門エンジニアが原理・原則より制御因子を抽出
- ・各ステップの吐出量・時間・回転数等の制御因子の相互作用の確認(弊社知見と実機検証)



②出来栄モデル式化によるポリイミド塗布条件の適正化

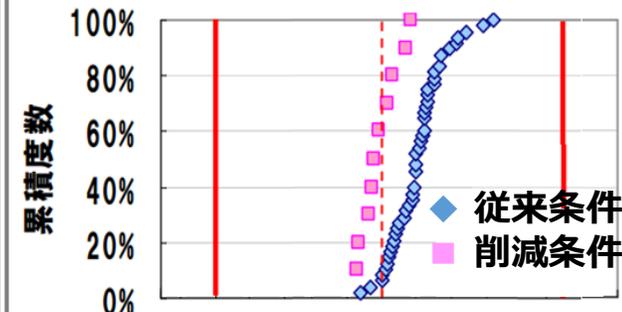
- ・各ステップ水準振りから目的変数を品質(均一塗布)とした多変量解析により、制御因子別の寄与度を算出
- ・ポリイミド塗布出来栄を予測できるモデル式を構築
- ➔ポリイミド削減と品質を両立する適正な条件組合せを導出



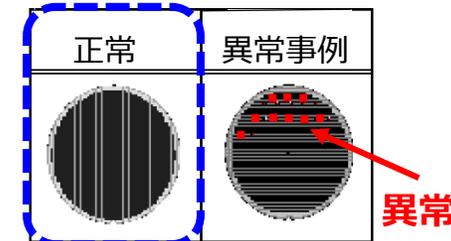
モデル式より新条件を提案・導入

品質確認

- ・膜厚バラツキ 30%良化(従来比)



- ・塗布ムラなし



材料削減効果

使用量 従来比40%実現

会社概要

私たちは、半導体技術をベースに
“モノづくり革新”を実行する技術者集団です

- 社名 : アットフィールズテクノロジー株式会社
Atfields Manufacturing Technology Corporation
- 事業内容 :
 - ・インフラシステム構築及びアプリケーションソフトウェア開発
 - ・データ収集及び解析サービス
 - ・製造技術分野における工法開発
- 資本金 : 2億円
- 本社 : 富山県魚津市東山800番地
- 拠点 : 富山県（魚津市／砺波市）、新潟県（妙高市）
京都府（長岡京市）、愛知県（豊田市）



★ アットフィールドズのサービス

お客様のニーズに合わせて、ITインフラ構築から経営改善まで
製造工場のスマート化を総合的にサポートします

IT

「Information Technology」



システム技術

現場視点から、システム企画・設計・
開発及び、運用のフルサポートで
工場のスマート化を促進します

DS

「Data Science」



データ解析技術

物理現象に基づくアナリティクスで
ビッグデータを価値に変換し、経営改善
に向けた指針を提供します

IE

「Industrial Engineering」



製造技術

工法的设计・加工条件開発により、
製造工程の開発・改善及び
生産性の向上を実現します