



ANOVA (分散分析) を用いた工程パラメーターの影響ランキング(上)
統計的工程管理 (SPC) テンプレートの一例(下)

同様されているため、環境構築で足踏みすることなく解析に入れる。例えば、1000を超える工程パラメータを瞬時にランクインし、影響度の高い因子をあぶり出すことができる。その他、品質管理に不可欠な管

理統計解析やAIを標準で搭載している点も特徴だ。回帰分析や相関分析、ANOVA（分散分析）といった手法を数クリックで実行でき、プログラミング言語のPythonやRも

理図のモニタリングや設備の予知保全、プローブ出力を基にしたウェハマップの分類自動化、スクラッチの検出といった仕掛けに「Spotfire」は活用されている。

「BIでも統計ソフトでも専用ツールでもない、柔軟で拡張性に富んだ基盤だからこそ、現場のエンジニアが主役となりデータを駆使して問題解決をドライブできると考えています」(石田氏)

半導体製造工程でのデータ活用 Spotfire®で現場の知見を武器に

半導体製造工程でのデータ活用 Spotfire®で現場の知見を武器に

世界最先端の技術導入に長けたNTTコム オンライン・マーケティング・ソリューションは、BI(ビジネスインテリジェンス)ツール「Spotfire(スポットファイア)」のジャパン・ディストリビューターとして、半導体業界のクライアントと伴走し、円滑なデータ活用を後押しし価値向上を支援している。

歩留まり改善が競争力を左右する局面に

半導体産業が大きな転換期を迎えており、最先端ロジックは2nm世代に向けた量産技術開発が進み、配線の微細化は物理的・経済的制約に近づきつつある。加えて三次元構造化やチップレット統合が主要ベンダーで実用化され、先端パッケージ技術もハイエンド製品を中心に量産導入が進む。こうした工程では1つの欠陥が全体の不良に直結するため、前工程から後工程まで歩留まり改善が競争力を左右する局面に入っている。

NTTコム オンライン・マーケティング・ソリューション(以下、NTTコムオンライン)取締役経営企画部長の三竹大和氏は、「生成されるデータが爆発的に増加し、装置が出力するログやセンサーの記録を把握するだけでも容易ではありません。歩留まり改善はスピードが重要であり、NTTコムオンラインがその場で仮説を立て検証し、次のアクションへつなげる仕組みこそが、競争力の源泉となるはずです」とNTTコムオンラインデータサイエンスソリューション部担当部長の石田佳之氏は話す。

歩留まり改善はスピードが重要であり、現場のエンジニアがその場で仮説を立て検証し、次のアクションへつなげる仕組みこそが、競争力の源泉となるはずです」とNTTコムオンラインデータサイエンスソリューション部担当部長の石田佳之氏は話す。統計ソフトやスクリプト言語は専門人材に依存しやすく、属人化のリスクを抱える。「だからこそ、製造現場の装置や工程特性を熟知するエンジニア自身が、自らのドメインの知識を活かして直感的に使いこなせる分析環境が求められています。歩留まり改善はスピードが重要であり、現場のエンジニアがその場で仮説を立て検証し、次のアクションへつなげる仕組みこそが、競争力の源泉となるはずです」とNTTコムオンラインデータサイエンスソリューション部担当部長の石田佳之氏は話す。

ストリビューターを務めるBIツールだ。半導体産業においても大手デバイスマーカーや装置メーカー、材料メーカーのエンジニアが日常的に業務で使用する。「Spotfire」の最大の強みは、ユーザー自らが工程データや装置ログ、品質検査の結果などを統合し、クリッピングやドラッグで動的に操作しながら探索できる仕組み。気になる点をその場で深掘りし、仮説と検証を途切れさせない。単なるグラフ描画にとどまらず、直感的な操作で没入的にデータを操れる。

半導体大手メーカーが日常的に使用

新製品の立ち上げ時には、初期段階で歩留まりをいかに短期間で引き上げるかが企業競争力の決定要因と



NTTコム オンライン・
マーケティング・
ソリューション株式会社

〒141-0032
東京都品川区大崎1-5-1 大崎センタービル4階
MAIL info-tibco@nttcoms.com
URL https://www.nttcoms.com/service/TIBCO/products/spotfire/



NTTコム オンライン・マーケティング・ソリューション
データサイエンスソリューション部
担当部長
滝まりな氏
データサイエンスソリューション部
担当部長
石田佳之氏
取締役
経営企画部長
三竹大和氏