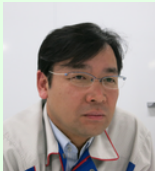


同社は、量産垂直立上げ実現の手段としてOTRSを導入。製造、生産準備、開発の各セクション間にて改善共通ツールとして各種ITツールと合わせ活用しています。

Interview



製造技術部
部長
木暮 和久 様



製造技術部
鳩山 育男 様

User Profile



富士通 オプティカルコンポーネンツ 株式会社

FUJITSU OPTICAL COMPONENTS
LIMITED (FOC)

設立 : 2009 (平成21) 年

本社住所 : 神奈川県川崎市

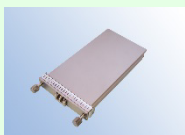
拠点住所 : 栃木県小山市
(小山事業所)

(写真は小山事業所)

Product(一部)



100G LN



100G CFP

ブロードバンドやユビキタスネットワークなど情報化社会を支える先進の各種光モジュールおよび光デバイスを開発・製造されています。

- 同社は、多岐にわたる顧客の要求に応え、Q(品質) C(コスト) D(納期)を提供するために開発・製造・製造技術の各セクションが連携して“量産垂直立上げ”する事を目指し、IE、トヨタ生産方式(TPS)などの改善手法とOTRSを含むITツールを活用しセクションを横断した改善活動を実施されています。

OTRS活用Point

1

量産垂直立上げの
取組み

2

改善情報(ナレッジ)
の共有

OTRS導入のきっかけ

富士通オプティカルコンポーネンツ(FOC)様では富士通グループで導入しているトヨタ生産方式に取り組んでいる事業所であり、現場での改善に継続して取り組んでおりました。2010年に現場で行っていた改善活動をより全社的に推進し、“量産垂直立上げ”を実現するためにOTRSを導入し、現場動画を活用したIEに取り組み始めました。導入当初より現場の動画を使う事による簡単さと分かりやすさを感じ、複数のラインにて動作分析を行いました。その後、生産準備の改善を目的にバーチャル生産準備システム(VPS/GP4)も導入し、開発・製造技術・製造の各セクションを連結した改善の仕組み構築※図1を行いました。

削減できると共に、工程計画をサポートするGP4(裏面参照)で作成したバーチャル標準時間と実作業時間との差異を分析する事で量産開始時の標準作業時間の確度が向上し、垂直立上げに貢献しています。

OTRSのメリット

従来から改善活動を行っていたFOCでOTRS導入によって一番変わったのは作業指導であると話すのは、製造技術部鳩山様。「従来は設計図面を見ながら口頭で伝えていましたが、人の動きを言葉で伝える事は非常に難しいです。OTRSは伝えたい動きを見せるだけでなく、比較する事で説明しやすく、理解しやすいです。」との事。現場の理解が効率よく進むことで、新しい動作の習得に必要な時間を短縮でき、量産垂直立上げに効果的であると言えます。ライン立上げ後の改善活動においてもOTRSを使います。改善前・後の比較を継続する事ができるので改善効果の見える化と現場のモチベーション向上にもつながっています。製造技術部部長木暮様は別の観点からもメリットを感じていらっしゃいます。「OTRSはネットワークでのデータ共有に対応しているので、ラインや部門を超えて情報の共有ができます。当工場ではデータ共有を活用して、改善に関する情報と併せ、言葉も標準化しています。従来は人や部門ごとに表現が違う事もありますが、OTRSを共通ツールとする事でミスコミュニケーションの防止に活用しています。」との事。

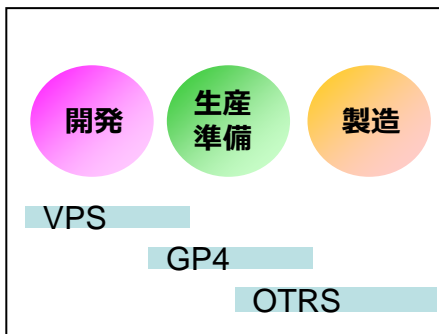


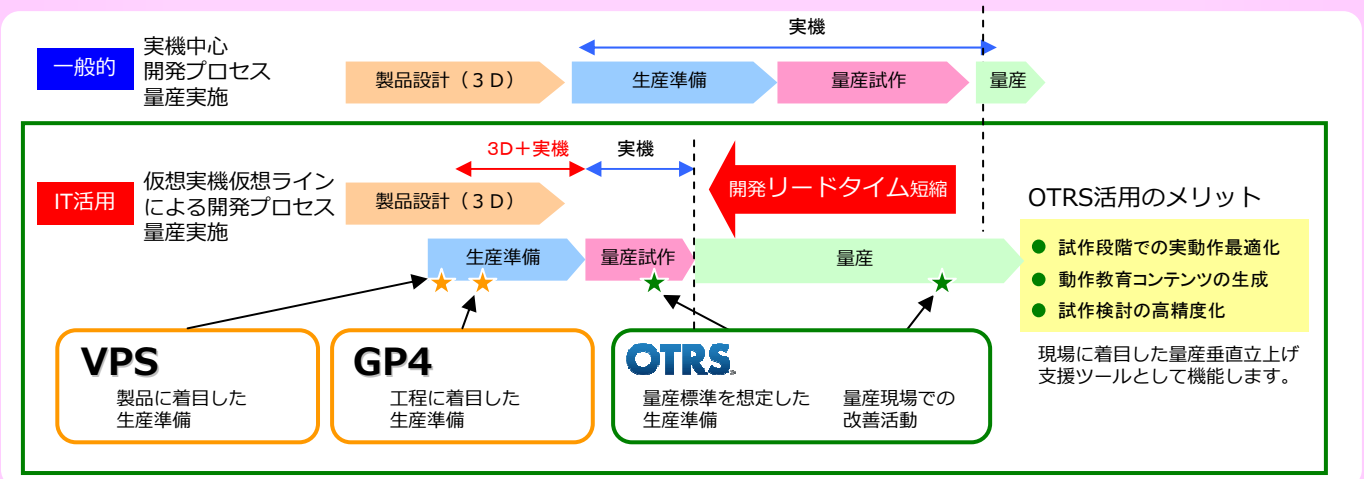
図1…改善の仕組み構築イメージ図

従来、各セクションで個別に行っていた、試作検討時の標準動作と製造開始時の標準動作の策定が、試作時をベースとしたものとなる事で、量産開始時の標準策定の労力、工数が

生産準備-試作-量産をITで効率化。QCD向上でお客様のニーズに対応しています。

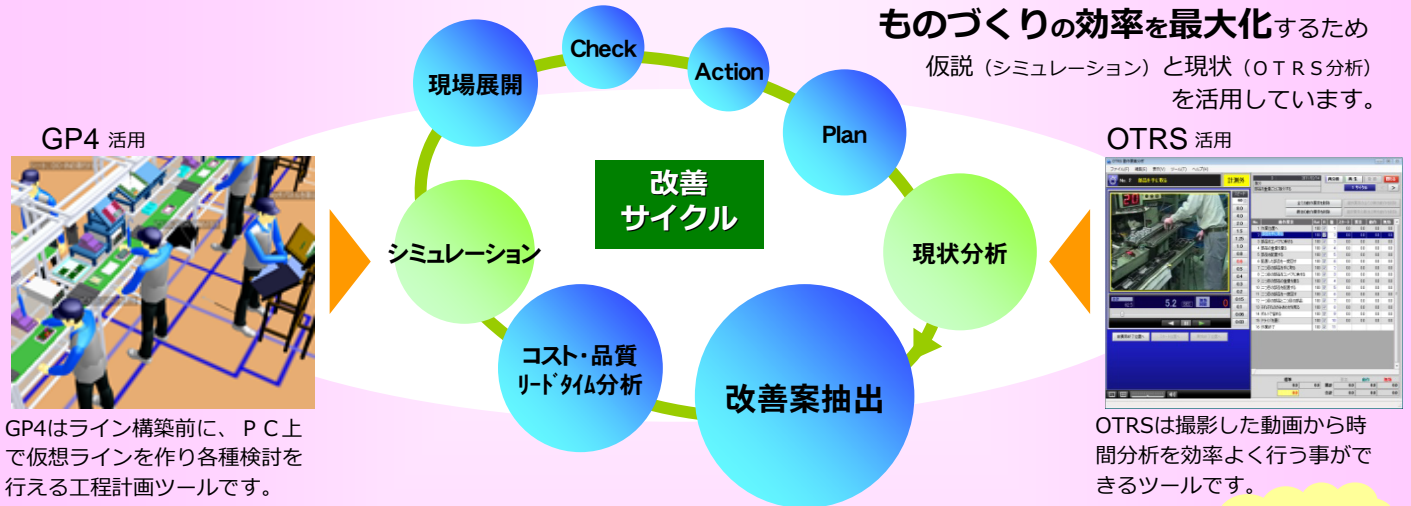
富士通オプティカルコンポーネンツ（FOC）様のユニークな取り組みとして、量産前でのOTRS活用が挙げられます。量産前段階で、3Dデータやバーチャル生産準備システムで、バーチャル標準時間を作成する際にそのバーチャル工程の現場適用前にOTRS分析を行いその精度を高めて量産垂直立ち上げに取り組まれています。

■業務の流れ（イメージ図）



ものづくりの効率を最大化するため

仮説（シミュレーション）と現状（OTRS分析）を活用しています。



分析の手軽さが好評です。

■ソリューションのご紹介（VPS, GP4, OTRS）

VPS



VPSは、実機の代わりに3次元デジタルデータを活用し、組立生産準備における製品レビューから製造指示に至る業務プロセスを一貫支援し、モノづくりのQCD向上に貢献するパッケージソフト。（富士通株式会社）

GP4



GP4(Global Protocol for Manufacturing)は3Dデータを活用した工程計画ツール。製品3Dデータ、2D工場レイアウト、組立順序等を入力情報とし、作業者動作やモノの流れを半自動で生成しバーチャルデータでのライン評価可能です。（富士通株式会社）

OTRS 特許取得済



OTRS

OperationTimeResearchSoftware

OTRSは、映像による動作分析、時間分析などの機能により、生産・製造現場の作業時間短縮・省力化・コスト削減ができるソフトウェアです。（株式会社ブロードリーフ）

ムダ取り標準化	動画マニュアル作成	各種帳票類作成
技術伝承教育	計測効果測定	ナレッジ共有

・本文中に掲載の関係者の役職名や名称、法人名等は取材時のものです。・記載の各製品名、ロゴは各社の登録商標または商標です。・記載の内容は2015年2月現在のものです。