

CASE STUDY

京セラ株式会社様 (2023年3月31日現在)

創 業 1959年4月
資 本 金 1,157億300万円
従 業 員 数 81,209名 (持分法適用子会社、持分法適用関連会社は除く)
本社所在地 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
業 種 産業・自動車用部品、半導体関連部品、電子デバイス、切削工具、
空圧・電動工具、通信機器、情報機器の製造販売など
U R L <https://www.kyocera.co.jp/>



工場内に散在していた製造関連情報を一元化！

グローバルでのコンカレントエンジニアリング実現へ

卓越した技術力を有し、日本を代表する総合メーカーとして知られる京セラ様。グループ従業員数は8万人を超え、連結売上高は2兆円以上。その事業領域は幅広く、ファインセラミックスをはじめ、半導体部品や電子部品、ケミカル材料、車載カメラやエネルギーシステムなどをグローバルに展開されています。そんな京セラ様の技術力を支える拠点の1つが鹿児島川内工場です。同拠点で進められているコンカレントエンジニアリングの実現に向けて、2023年7月より部品表管理システム「Hi-PerBT Advanced BOM」を導入されています。今回は同サービス導入の経緯と効果について、ソリューションセグメント機械工具製造部 第1生産技術部 川内生産技術課 DX推進系の近藤佑樹様にお話をうかがいました。

導入の目的

製品関連情報が各部署に散在。情報の一元管理を目指す

総合工具メーカーとして35ヶ国に408拠点(2022年12月時点)を展開する京セラ様。切削工具をはじめ、付加価値の高い特注品を受注生産されています。そんな切削工具における国内最大規模の製造拠点となる鹿児島川内工場では、以前よりコンカレントエンジニアリングの実現に向けプロジェクトを進めていました。しかし、コンカレントエンジニアリングの実現には課題もあったとDX推進系の近藤様は話します。その課題とは、製品に関する情報が各部署に散在しており、一元管理できていなかったこと。たとえば図面情報であれば設計部門、工程情報は生産管理部門、治具情報は生産技術と製造部門、そして検査・QA・出荷情報については各部門といった具合に個別で保持しており、保存形式も統一されていなかったといえます。

「各部門で使っているシステムがばらばらで、どこにどの情報が入っていて、誰が管理しているのかわからなくなることがありました。たとえば図面を探そうとしても、誰に問い合わせればいいのか、どのシステムを確認すればいいのかかわからず、時間がかかってしまうのです。やっ



と誰が図面を書いたのかわかっても、その人はすでに異動してなくなっていた……といったケースも少なからず発生していました」

コンカレントエンジニアリングを実現するには、設計や製造、検査、出荷といった一連の工程における情報を可視化し、すべての部門、すべての人がいつでも参照できるよう一元管理することが重要です。そこで京セラ様が導入を決めたのが、「Hi-PerBT Advanced BOM」、そして追加機能である「BOPオプション」でした。

導入の決め手

統合管理を実現するカスタマイズ性と手厚いサポート体制

「Hi-PerBT Advanced BOM」を導入するにあたり、ポイントとなったのが各部門のデータを1つのシステムで統合管理できたことでした。「Hi-PerBT Advanced BOM」は品番登録や構成複写、照査承認ワークフローなど製造業務で求められる機能を標準で実装しており、設計部品表と製造部品表など異なるBOMの統合管理が可能。さらに

Excelライクに部品表を作成したり、外部データの取り込みやCSV出力にも対応したりと、あらゆるケースを想定した柔軟なBOM環境を提供しています。こうした自由度の高さと現場のニーズに即した機能性が、京セラ様が目指すコンカレントエンジニアリングの実現に最適だったのです。

また、同システムを提供する日立ソリューションズ西日本のサポート体制も大きな魅力だったと近藤様はいいいます。

「導入時にはおそらく当社固有の難しい要望も出してしまったので

はないかと思います。そんな中でも日立ソリューションズ西日本さんは手厚くサポートしてくださり、カスタマイズなども柔軟に対応していただけました」

導入の効果

情報確認の速度が格段に向上！人的ミスの解消にも期待

京セラ様における「Hi-PerBT Advanced BOM」導入プロジェクトは2022年3月からスタートし、2023年7月からいよいよ本格活用が始まっています。また、2023年9月より、他2工場への展開プロジェクトも始動しています。

実際に「Hi-PerBT Advanced BOM」を使用する立場にある近藤様は、その操作性について「非常に使いやすい」と高く評価しています。

「私がマスタデータを作成していることもあり、各部門から部品表などに関する問い合わせをもらうことも多くなっています。実は私は川内工場に着任してまだ8ヶ月。そのため川内工場で行っている作業や製品についてすべてを網羅できているわけではないのですが、それでも問い合わせに対してすばやく回答できるのは『Hi-PerBT Advanced BOM』で情報をすぐに確認できるからだと思います」

以前であればどこにあるのかわからず、確認までに時間がかかっていた情報についても、近藤様に聞けばすぐに見つけてくれる——。「Hi-PerBT Advanced BOM」を導入したことで、そうした信頼感が川内工場内に醸成されつつあるのです。

もちろん「Hi-PerBT Advanced BOM」は現場の誰もが使えるツールでもあります。ちょうど川内工場では全社員に対して社用スマートフォンを配布したタイミングということもあり、今後は部品表や工程表



のデータをPCではなく手で確認できるようになるでしょう。そうすれば誰もが常に最新の情報を確認できるため、行き違いもなくなるのではと近藤様は期待を寄せます。

「現場によっては部品表や工程表を紙で管理しているケースもあります。その場合、仮に情報が更新されたら斜線を引いて上から書き直したりするのですが、同じ表のコピーがいろいろな現場に貼られていたりすると、修正漏れが発生することもあります。スマホで『Hi-PerBT Advanced BOM』にアクセスするようになれば、こうしたミスもなくなるはずですよ」

今後の構想

全世界の拠点でコンカレントエンジニアリングを可能に

今後は「Hi-PerBT Advanced BOM」に集約した情報をマスタデータとして、自動生産計画や海外拠点への生産移管にも有効活用していく予定だと近藤様はいいいます。そうすれば、いずれは川内工場や国内工場だけでなく、全世界の拠点でコンカレントエンジニアリングが可能になることでしょう。「Hi-PerBT Advanced BOM」によるマスタ情報の一元化、MDMシステム構築は、京セラ様のビジネスを大きく加速させる可能性を秘めたプロジェクトといえます。

また、京セラ様は将来的に、工場のスマートファクトリー化を目指しているそうです。最終目標はIoT技術などで現場のデータを収集し、生産の全自動化を実現すること。そうなれば、社員は設備のメンテナンスや新製品の開発、新規技術の研究業務などに注力することができ、技術革新をさらに速められると近藤様は話します。

「スマートファクトリー化するためには高度なデータ活用とデータ連携が必須です。そのためには、前段階としてデータの一元管理が欠かせません。『Hi-PerBT Advanced BOM』による情報統合と一元管理は、私たちが目指すスマートファクトリー化の土台ともいえるのです」

京セラ様における「Hi-PerBT Advanced BOM」の本格活用は

始まったばかり。今後、DXを推進し、新規ツールを導入することがあれば、新しい項目をBOMに追加したくなるかもしれません。

「その際には、ぜひ今までと変わらない手厚いサポートと柔軟な対応をいただければと思っています」

京セラ様が描くスマートファクトリー化とDX推進、その根底を支える土台として「Hi-PerBT Advanced BOM」が担う役割は一層重要なものになっていきそうです。



企画・執筆・編集/テックプラス <https://news.mynavi.jp/techplus/>

※本文中の会社名、商品名は各社の商標及び登録商標です。※本文中および図中では、TMマーク®マークは表記しておりません。※製品の仕様は改良の為予告なく変更する場合があります。※本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、以下にお問い合わせ下さい。

※ご相談ご依頼いただいた内容は、回答等のため日立グループ各社に情報を提供し対応させていただく事があります。取り扱いには充分注意し、お客様の許可なく他の目的に使用する事はありません。

商品・サービスに関するお問い合わせ

日立ソリューションズ西日本 お問い合わせ



株式会社 日立ソリューションズ西日本

<https://www.hitachi-solutions-west.co.jp/>

L04405-00

2023.10