

パッケージの機能を最大限に活用し、最少のカスタマイズでPDMシステムを早期に立ち上げ。設計の効率化と全社的な業務改革を推進中。

“世界でキラリ!”を合言葉にグローバルな事業展開を推進するカワサキプレシジョンマシナリ(KPM)様は、生産管理システムの再構築をきっかけにNECのPDMシステム『Obbligato II』を導入。パッケージの標準機能に合わせた業務改革を進めることで、業務の効率化や技術・文書などの共有化を図りました。また設計と生産で共有していたBOMを設計用と生産用に分離することで両部門に最適なBOMを作成できるようになりました。現在、KPM様はさらなるシステム活用と機能強化を進めています。



株式会社カワサキ
プレシジョンマシナリ
企画本部 情報システム部 部長
大橋 雅夫 氏



企画本部
情報システム部 参事
乾 雅幸 氏



企画本部
人事総務部
人材育成センター 参事
(導入当時、技術総括部)
丸居 英夫 氏



技術総括部
機器第一技術部 参事
小西 康夫 氏



技術総括部
機器第二技術部 参事
松尾 政浩 氏

株式会社カワサキプレシジョンマシナリ

本 社 ● 〒651-2239
(本社工場) 神戸市西区櫛谷町松本234番地
設 立 ● 川崎重工業株式会社から分離独立し、
2002年10月設立
資 本 金 ● 30億円(川崎重工業100%出資)
従業員数 ● 670名(2007年度末)
主な事業 ● 油圧ポンプ・モータ、アクチュエータ、バルブなどの油圧機器、機械・プラント用油圧装置、油圧甲板機械、電動油圧舵取機、油圧漁撈機械などの各種応用機械。
U R L ● <http://www.khi.co.jp/kpm/>

USER PROFILE

設計・生産の両部門が最適なBOMを作成でき、業務の効率化を目指しPDMを導入

油圧業界随一の規模と生産設備を誇り“世界でキラリ!”とした企業を目指すカワサキプレシジョンマシナリ様(以下KPM)は、生産管理システムの再構築をきっかけにPDM(Product Data Management)システム『Obbligato II』を導入。その背景について人事総務部 人材育成センター 参事(導入当時、技術総括部)の丸居英夫氏は、ユーザ部門の立場から、情報システム部 参事の乾雅幸氏は、導入の方法論について、こう語ります。

「パッケージにするか手づくりで1からつくるか、2つの方法が考えられました。手づくりの場合は業務に合わせてシステムをつくる、パッケージの場合は立ち上げを早くして業務の方を合わせる、になります。この2つの持つ意味を比較し、最終的にパッケージを選択しました」

充実した機能と広く使われている実績を評価し、パッケージの機能を活かして導入

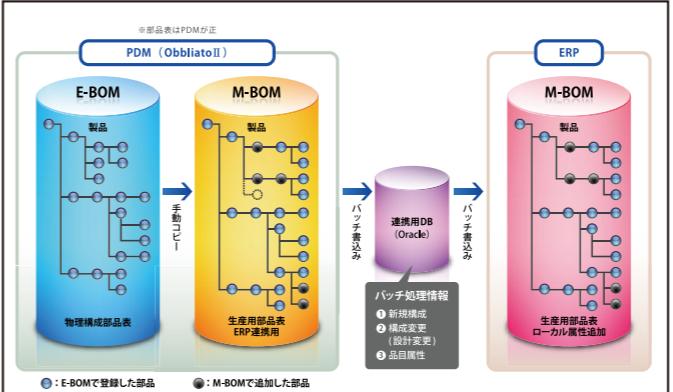
KPM様は、PDMパッケージを持つ3社とSIer1社の計4社にプレゼンを依頼しました。

「各社の中で、基本機能が充実していて、実績が豊富なソフトであること。SEのプレゼンが良かったことを評価して『Obbligato II』に決めました」とシステムの視点から乾氏。

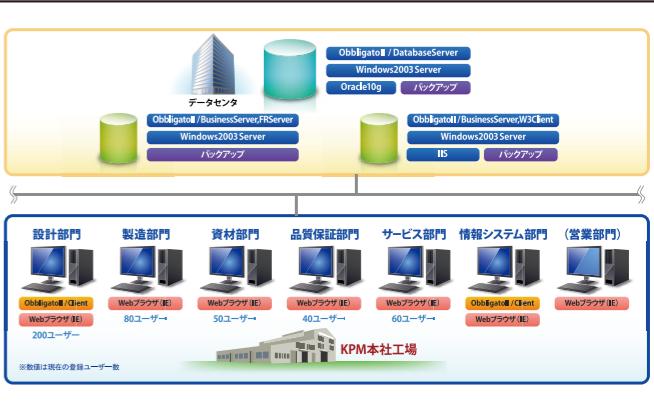
「『Obbligato II』は設計が主体のパッケージであり、日本の製造業の実情に即していることや、文書管理に向いていること、プロジェクト管理もできることなどが魅力でした」とユーザー視点からの丸居氏。また同様にユーザの立場から、技術総括部 機器技術部 参事の小西康夫氏は「PDMといえばNEC。使いやすいイメージがありました」。同じく技術総括部 機器第二技術部 参事の松尾政浩氏は「機能はそろっているし、エクセルのような画面で使いやすいと思いました」。

こうしてKPM様は、『Obbligato II』の採用を決定。導入に際しては、パッケージを選択した意味を十分に考え、できる

■ 図1：『Obbligato II』とERPの連携



■ 図2：PDMシステム全体イメージ



だけカスタマイズすることのない導入を行いました。

「まず業務改革ありき、ということでカスタマイズを避ける方針を探りました。この方針については、当時のユーザ部門のトップが強力に推進しました」

「もともと業務改革の必要性を感じていたこともあり、ユーザ部門独自のやり方にとらわれず、パッケージに合わせて業務を変える、という方針を徹底。帳票の自動出力や図面番号体系を盛り込むなど、本当に譲れないところのみカスタマイズしました」と小西氏。

導入に際しては、まずNECのSEがコアメンバーに教育を行い、次にこのメンバーが教育を担当。2006年5月の連休明けに順調に展開が進みました。

BOMを設計と生産に分け、独立を保って他システムと連携

KPM様の導入したPDMシステムの大きなポイントとして挙げられるのは、単機能化によって業務をシンプルにするため、構成管理機能におけるE-BOMとM-BOMを分けたこと。また、連携するERPやCADシステムとは独立性を保つようにしたことです。

従来は、設計部門も生産部門も生産管理システム上のBOMを共有していましたが、PDMシステム上で、設計部門はE-BOMを、生産部門はM-BOMをつくる体制を整えたのです。システム連携における『Obbligato II』とERPの連携では、2つのパッケージを直接連携させるのではなく、中間に連携用データベースを立てて連携させています。具体的には、パッチ処理情報として部品および構成情報を書き込み、ERPにもパッチで取り込む方法をとりました。これは、他システムの影響を受けずにシステムを改変可能にするためでした。この方法では、部品表のマスターは『Obbligato II』側が持つことになります。(図1)

また図面管理に関しては、図面管理システムをそのまま存続させ、『Obbligato II』は実体データではなくイメージデータで管理する方法をとっています。

さらに設計変更管理機能では、設計変更オーダーによって、関連部品と文書もいっしょにステート変更される一括承認ができるようになっています。

KPM様では、2006年の初期導入以来、すでに3次にわたり順次機能を開発し、採番やアクセビティなどの機能を強化。現在は、第4次開発に着手し、プロジェクト管理機能を活用する開発を行っています。

完成した受け皿を活用し業務改革を促進。今後はセキュリティ機能を強化

導入後の効果について、企画本部 情報システム部長の大橋雅夫氏は次のように語ります。

「PDMは効果が定量的には表しにくいシステムです。導入もスムーズで、全員が使えるシステムですから、これから経営の求める成果が出てくると思っています。当社は導入前に評価のための指標となるデータをとっていませんでしたが、今後導入を考えている企業には、ぜひ導入後の評価を立ち上げた開発のスピード、機能強化などに対する熱意などNECの力を高く評価しています。これからの機能強化にも大きな期待をしています」と大橋氏は締めくりました。A

「業務改革という意味では現在その途上にありますが、すでに夜間の出図作業を止めたことや、システム導入後は年間5万件以上も増加する図面・技術資料の一元管理による検索スピードの向上など、目に見える成果も出ています」と乾氏は述べます。

「従来は、技術や仕事のやり方、図面番号などについては、ばらばらになりがちでしたが、設計・生産に関してはあらゆる側面の共有化が可能になりました。また、システム化をトリガーとしてプロセスやデータの標準化やルール化が可能に

なりました。

さらに、誰でも文書を取り出して活用できるようになるなど、情報活用の受け皿もできています。生産部門についても、M-BOMをつくることに対する意識改革は次第に進んでいます」と丸居氏。

「生産部門では、特にリーダー層がやる気に満ちています。設計と生産の両部門の皆が継続的に利用し、緊密に連携すれば、より大きな効果が望めます」と小西氏。

これからの『Obbligato II』の発展について、乾氏は次のように述べます。

「今後は、ログをしっかりと把握、管理し、活用していくと考えています。また、これからの大企業としているのはセキュリティの強化です。本社工場での設計や生産部門ばかりではなく、PDM活用の範囲を広げる計画だからです」(国2)

「油圧ショベルなど油圧機器のトップブランドとしてグローバルに事業を展開していますから、“世界でキラリ!”とした企業になるためにも、情報漏えいなどの知財の流出を防ぐセキュリティ強化は重要な経営課題です。提案力、短時間で立ち上げた開発のスピード、機能強化などに対する熱意などNECの力を高く評価しています。これからの機能強化にも大きな期待をしています」と大橋氏は締めくくりました。A

お問い合わせ
NEC 第一製造システム事業部
CPCソリューションズグループ
e-mail:oblsales@cpc.jp.nec.com
tel: 03-3456-7474

導入効果は、こちらから
www.nec.co.jp/library/jirei/kpm/