

# クニミネ工業株式会社 様

## IBM iとつながるDB連携ツールを使い Windowsベースの既存資産を活用

IBM i連携できないWindowsツールの問題をDBMotoにより解決

### POINT

- WindowsベースのERPシステムで数々の困難が発生
- 再度、IBM iへの復帰を決め、システムを再構築
- データベース連携ツール「DBMoto」を使い、BIサーバーと連携

### COMPANY PROFILE

本社：東京都千代田区  
設立：1943(昭和18)年  
資本金：16億1780万円  
売上高：116億8000万円(2013年3月)  
従業員数：205名(2013年3月)  
事業内容：ベントナイト(特殊粘土鉱物)の  
最大手メーカー。鋳物、土木建築、  
化粧品、農業、ペット向けなど  
幅広く原材料を提供している。

<http://www.kunimine.co.jp/>



製造



流通・販売



小沼 光介氏  
情報システム部



久野 和哉氏  
情報システム部

### AS/400からWindowsへ、 再度IBM iへ基幹システムを移行

水を吸うと10倍に膨れ上がり、水と混合すると強力な粘性を発揮する「ベントナイト」という特殊粘土。そのベントナイトに着目して70年前の1943(昭和18)年に創業し、現在はグループで一貫して、鉱山での採掘から、鋳物・土木建築・化粧品・農業・ペット向けなど、幅広い業界に原材料の提供を行っているのがクニミネ工業である。

同社は1980年代から一貫してIBMミッドレンジ機(システム/38、AS/400)をメインサーバーとしてきた。そして2000年代後半になって既存システムの見直しを行い、「脱AS/400」とERPパッケージの導入を決めている。経営戦略部で情報システム担当の小沼光介氏は、次のように経緯を語る。

「当社ではこれまで自社開発を主体にRPGでシステムを組んできましたが、20年以上にわたり拡張と改修を重ねてきた結果、メンテナンスの非効率さと拡張をスピーディに行えないことが問題となっていました。それに加えてRPGを使える担当者が他部署へ異動したこともあり、システム全体の見直しを行いました」

その結果、同社が選択したのが、国内ベンダーが提供するERPパッケージであった。いずれもWindows上で稼働する製品で、この時点で同社は「脱AS/400」へ踏み出した。そして約1年余りの導入期間をへて、2009年4月に新システムはスタートした。

ところが、そのカットオーバーの直後

からトラブルに見舞われるようになった。1つは、月次処理の遅延である。同社では7つある工場ごとに月次で原価計算を行っているが、サービスイン直後は「1日やっても終了しない」(小沼氏)事態が起きた。また、月次データは期を追うごとにデータ量が増えるので処理時間が次第に延びるという由々しい兆候も出始めていた。それに加えて、パッチによる障害などWindowsに起因する不具合も頻発した。そしてさらに重くのしかかってきたのが、「カスタマイズを行おうとすると、かなりの費用と時間がかかる」という問題であった。

「カットオーバーからほどなくして、現状を続けると望むようなシステムを実現できないという危機感を持つようになりました。現状の改善と新しいシステムの模索という2つの方向で検討を開始しました」と情報システム部の久野和哉氏は振り返る。同社の結論は、「IBM iへの復帰」だった。「AS/400だったら、新システムで経験したようなトラブルや問題はまったく起きなかっただろうという思い」(久野氏)が引き金となった。ただし、単に昔のシステムへ戻るのではなく、「IBM i上で改めて抜本的にシステムを組み直す」(小沼氏)という選択であった。

「以前はRPGのベタ打ちでプログラムを開発していましたが、今後の保守性を考え、新たにLANSAを導入し一から構築することにしました」(小沼氏)。そしてその新システムで最も工夫を凝らしたのが、営業や業務部門が利用するBIシステムの部分であった。

## Dr.SumがDB2/400と ダイレクトに連携しない

同社では、2009年にWindowsベースの基幹サーバーを導入した時点で、生産および販売管理の各サブシステムをOracle上で構築し、そのデータをウイングアークのBIツール「Dr.Sum」を使って抽出し利用するシステムを導入していた(図表1)。必要なデータを都度手動で抽出する方法だったが、「エンドユーザーの間で定着し、頻繁に利用されるシステムになっていた」(久野氏)。そのため新しい環境でもDr.Sumを使用することにしたが、問題はDr.SumがIBM i上のDB2/400データをダイレクトに抽出できないことであった。

そこで、この問題を解決するツールとして白羽の矢が立ったのが、クライムのデータベース連携ツール「DBMoto」である。DBMotoは、DB2をはじめとして各種OS環境にあるOracle、SQLServer、MySQLなどのデータベースを相互にリアルタイムでレプリケーションできるツールである。

クニミネ工業の新システムでは、IBM i (DB2/400)とDr.Sum (Windows)の間にWindowsで稼働するSQLServerを配置し、DB2/400からSQLServerへはDBMotoでレプリケーションを行い、SQL ServerのデータをDr.Sumが取りに行くシステムとした。Dr.Sumへの取り込みは以前は手動だったが、新システムでは「Dr.SumDataLoader」機能による自動連携とした。またDBMotoの設定では、データベース間の連携のタイミングは「0秒(=リアルタイム)」も可能だが、同社では「30秒」とした。「ユーザーはリアルタイムを要望しましたが、システムの負荷を考慮して、許容範囲の30秒にしました」と久野氏は説明する。

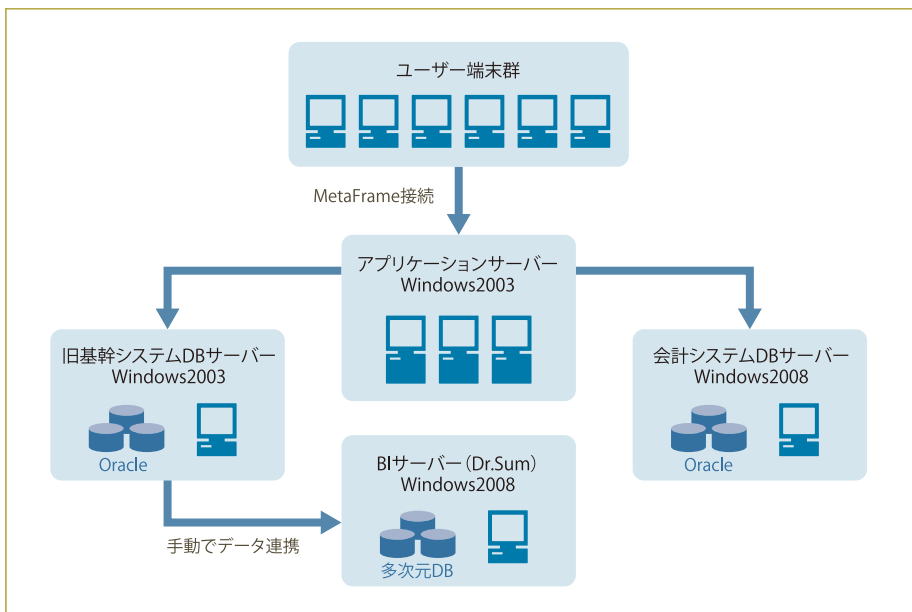
新システムは、2010年12月にLANSAを導入して翌年5月から開発を開始。約2年の開発・テスト期間をへて今年4月にサービスインした。現在までのところ、「まったく問題なく稼働中」という。また今回のシステム構築を担当したネオアクシスの提案で

導入したDBMotoだったが、「DBMotoは直感的に使えるので、簡単に設定を行えました。一度設定してしまえば自動でレプリケーションできるので、今は特に意識することなく利用しています」と小沼氏は感想を述べる。

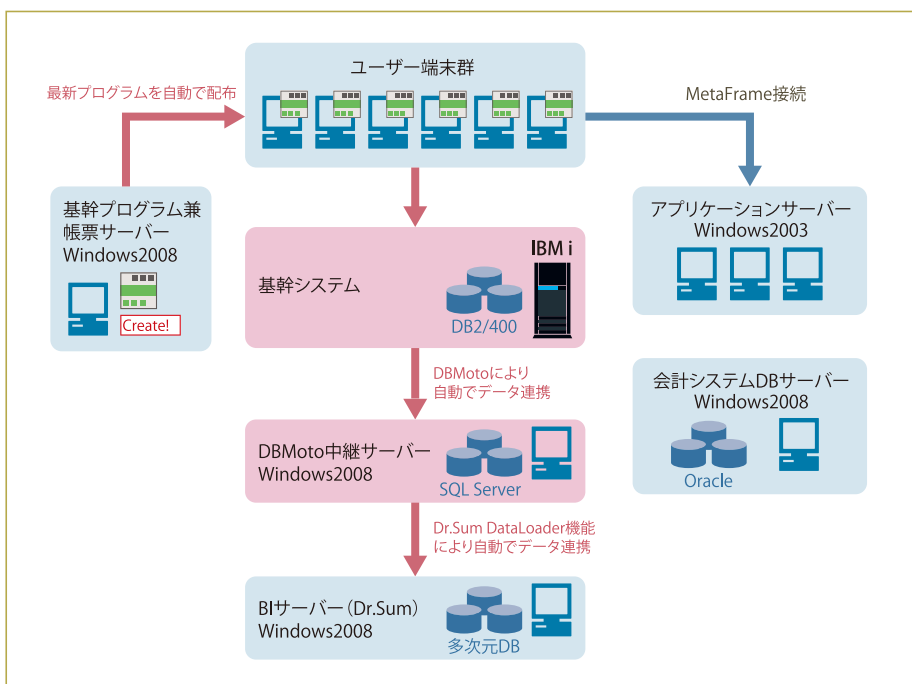
同社のシステムはこの数年間に「脱AS/400」から「IBM iへの復帰」へと大きく

動いた。現在は、DBMotoをはじめとする新しい仕組みにより安定を取り戻した。「BCPやファイルサーバーの統合などやるべきことは山積していますが、将来につながる基盤が構築できたことで、次のステップへ踏み出していけると考えています」と小沼氏は語る。

図表1 旧システム(Windowsベース)



図表2 新システム(IBM iベース)



※本記事はi Magazine2013年8・9月号に掲載されたものです。(c) i Magazine2013