



# 競争力強化へ事業構造改革を推進 PLMでコンカレントエンジニアリング目指す

## 「PTC Windchill」の導入を実績豊富なNSSOLが強力に支援

### 背景

事業構造改革の一環として、新たなPLMシステムを導入し、コンカレントエンジニアリングの実現を目指す。まず操作性や検索性能を改善。中長期的に製品開発期間の短縮、不具合の撲滅、技術伝承の高度化を達成する。



日本無線株式会社  
執行役員  
技術本部 副本部長  
岡村 俊幸氏



日本無線株式会社  
経営戦略本部  
業務改革推進部  
担当部長  
張替 幸治氏

### ソリューション

アドオン開発を最小限に抑えることを前提に、実際のデータを利用した事前検証などによって「PTC Windchill」を選択。同製品の導入実績が豊富なNSSOLの強力な支援によって、新システム構築プロジェクトを進める。

### 成果

2014年5月にプロジェクトのフェーズ1が終了。システムの操作性や検索性能が改善され、業務効率が向上した。2014年6月から社内の他システムやグループ会社のシステムとの連携機能などを開発するフェーズ2を進めている。

### 事業構造改革の推進を契機に、新たなPLMシステムの導入を検討

船舶用レーダーや航法機器などが中心の「海上機器」、GPSやDSRC車載器および業務用無線機などを中心とした「通信機器」、防災システムを中心とした「ソリューション」の3事業を軸に、幅広い無線通信機器の開発・製造販売事業を展開する日本無線。2015年10月に創立100周年を迎える同社が、新たなPLM（製品ライフサイクル管理）システムの導入を検討したのは2012年のことである。

当時、日本無線は新たな成長に向けた事業構造改革に着手。その一環としてPLMシステムを活用したコンカレントエンジニアリングの実現を目指す。新システム導入で、まず以前のPDM（製品情報管理）システムの課題だった操作性や検索性能を改善。中長期的に、製品開発期間の短縮、不具合の撲滅、技術伝承の高度化を達成したいと考えた。

### 事前検証でWindchillを選択、実績豊富なNSSOLが強力に導入支援

PLMシステムを構築するためのパッケージソフトウェアは慎重に選んだ。日本無線はアドオン開発を最小限に抑えることを前提に複数の製品を調査し、実際のデータを利用した約2カ月間の事前検証などを経て「PTC Windchill」を選択。同製品の導入実績が豊富な新日鉄住金ソリューションズ（以下、NSSOL）の強力な支援によって新システム導入プロジェクトを進めた。

導入プロジェクトは2013年4月に、まず以前のPDMシステムからPLMシステムへの移行を目標にしたフェーズ1を開始した。NSSOLは、ステアリングコミッティを効果的に運営するとともに、綿密なプロジェクトマネジメントを行い、2014年5月に計画通り新システムを稼働させている。

### 操作性や検索速度が改善、コンカレントエンジニアリングの基盤が完成

新システムの成果は期待通りである。以前のPDMシステムの課題だった操作性や検索性能が大幅に改善し、業務効率の向上につながっている。また、セキュリティを確保しながら技術文書とCADデータを単一システム上に集約し、必要に応じて文書やデータが簡単に共有できるようになっている。アドオン開発を最小限に抑えたことで、部署ごとに異なっていた業務を標準化することもできた。

同システムはコンカレントエンジニアリングの基盤として活用を進めていく。2014年6月から始まったフェーズ2では、社内の他システムやグループ会社の生産システムとの連携機能の開発、および新システムを使った設計・維持業務の改善を進めており、中長期的に、製品開発期間の短縮、不具合の撲滅、技術伝承の高度化を達成していく。

## Key to Success

日本無線が新たなPLMシステムの導入を検討した背景は、事業構造改革の推進に加えて、以前のPDMシステムにいくつか課題があったためだ。

執行役員 技術本部 副本部長の岡村俊幸氏は「以前のPDMシステムは、利用者の要望に応じて追加開発を行ったため、維持費用がかかりました。そこで、新たなPLMシステムは、できるだけ標準機能のまま利用することを前提にしました」と語る。

経営戦略本部 業務改革推進部 担当部長の張替幸治氏は「以前のPDMシステムは、キーワードを適切に選ばないと、検索結果を表示するまで長い時間待たされました。操作性を左右するユーザーインターフェースにも多くの不満があり、業務改善に先駆け、そうした利用者の使用感に直結する課題を解決したいと考えました」と振り返る。

Windchillの導入プロジェクトを支援したNSSOLに対する評価は高い。

岡村氏は「毎月開催したステアリングコミッティでは、NSSOLがかなり分かりやすい資料を用意し、それを基に意思決定を行うことができました。また、NSSOLはきめ細かな工程単位で、スケジュールのずれやそのリカバリ方法といった情報を包み隠さず提供し、我々も人員の追加などを迅速に実行することができました。かなりタイトなスケジュールを組みましたが、それをほぼクリアできたのはそのためでしょう。私の部署では、多数のプロジェクトが同時に進行していますが、その中でもかなり優れたマネジメントが実現できたと思います」と述べる。

張替氏は「我々は今回、PDMシステムからPLMシステムへの移行に初めて取り組みましたが、NSSOLは常に

スケジュールの先を見て情報を提供し、我々は問題が起こる前に軌道修正ができました。プロジェクトでは、予期せぬトラブルも発生しましたが、NSSOLは的確に立て直しを行い、スケジュール通りPLMシステムを稼働させました」と話す。

### NSSOLとは本音ベースで話せた課題への早期アクションが可能に

NSSOLは、日本無線に対する課題の伝え方も確だったという。

「NSSOLのエンジニアとは本音ベースで話せました。我々はNSSOLにとってはお客様ですが、当社に起因する課題についてもはっきり指摘してくれたため、早い時期にアクションを実行できました。NSSOLと一心同体になってプロジェクトを進めることができた

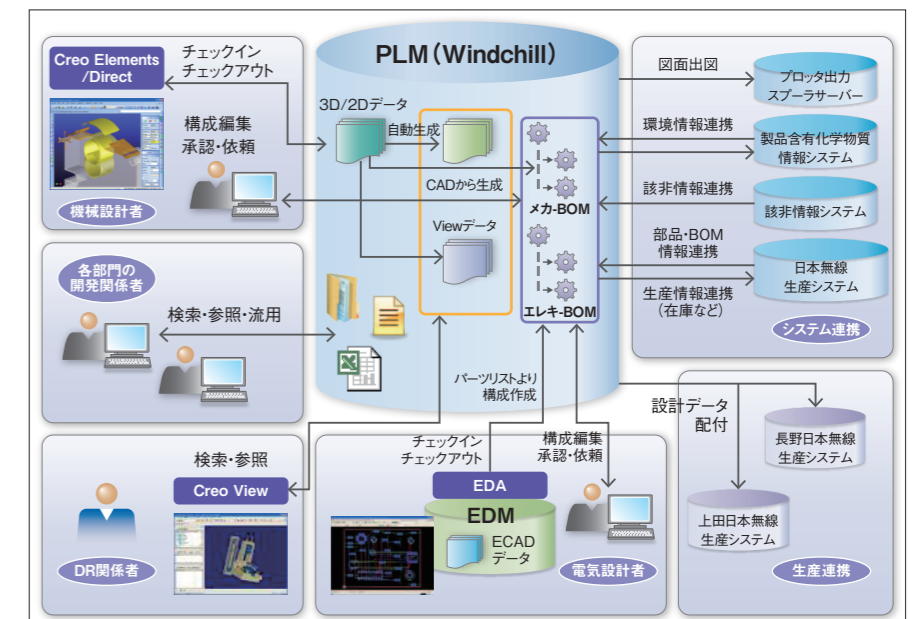
と思います」（岡村氏）

新たなPLMシステムの成果は期待通りである。

「システムの操作が一般的に簡単になったうえ、以前は数分かかった検索処理も約10秒で終了します。またWindchillのライセンスはワールドワイドで追加料金なしに使用可能です。将来、海外拠点にPLMシステムを整備していきたいと考えていますので、大変大きなメリットです」（張替氏）

岡村氏は「フェーズ2では、該非情報システムといった他システムとの連携や、長野日本無線、上田日本無線といったグループ会社の生産システムとの連携、および業務改善を進め、コンカレントエンジニアリングを実現していきます。当面はWindchillを使いこなし、営業から製造までのリードタイムを短縮することが、ゴールになりますが、NSSOLには引き続き強力な支援をお願いしたいと思います」と述べる。

### ■日本無線が導入した「PLMシステム」の概要



### ■コアテクノロジー

コンカレントエンジニアリング、設計部品表管理、CADデータ管理、ドキュメント管理

### ■システム概要

- アプリケーション：PTC Windchill
- ユーザー数：約1500



日本無線株式会社  
本社事務所：東京都中野区中野4-10-1  
創立：1915年  
資本金：147億円（2015年3月31日現在）  
売上高：単独1169億円/連結1322億円（2015年3月期）  
従業員数：単独2243名/連結3294名（2014年3月31日現在）  
グループ会社：子会社18社、関連会社5社（2014年3月31日現在）