

～SolidWorks 2010 日本初登場！～

SolidWorks World Japan 2009 盛大に開催

■■あなたが新しい価値づくりを確信する日■■

～経営マネジメント層には“変革（チェンジ）”を
推進リーダー層には“情熱（パッション）”を
現場設計層には“希望（ドリーム）”を～

日本の製造業を取り巻く環境はますます厳しい。いま必要なのは、伝統的な技術力の継承・復活と、現状を打破するイノベーションを融合して日本の製造業の底力を結集し、新しい価値創造の方向性を切り拓くことである。

そこで、ソリッドワークス・ジャパンでは、2009年10月14日、東京台場のホテル日航東京で、「あなたが新しい価値づくりを確信する日」をテーマにした、SolidWorks World Japan 2009（以下、SWWJ2009）を開催した。本イベントは今年で第12回目を迎えたが、年々充実の度を深め、過去最大である1,000名を超える来場者を迎えることができた。

「伝統の力とイノベーションの融合」を象徴するオープニングでは、書道家の武田双雲氏が静寂な深紅の光の帯の中から登壇され「匠技飛翔」という4文字を、幅10メートル、高さ2メートルの和紙に向かって、力強く気迫を込めて書き上げるという前代未聞のパフォーマンスを演じた。午前中の基調講演と新製品紹介などのゼネラルセッションは、この「匠技飛翔」という壮大かつ雄大でエネルギーの醸し出す揮筆の文字を背景に掲げながら進行したのである。

午後は、「経営／マネジメント層向けのビジネス・モデル変革トラック」「推進リーダー層向けのものづくり新潮流トラック」「現場設計層向けのテクニカルトラック」と「体験セミナー」という分科会に分かれて、合計30を超えるセッションを展開。同時に、展示会場に



は販売代理店・パートナー各社など 40 社／60 製品・ソリューションが一堂に集結した。本イベントのもうひとつの大きな話題は、業界初設計フェーズでの環境要件検証、サステナブルツールを搭載した「SolidWorks 2010」の初披露である。

「設計の醍醐味を増す操作感」「確かな信頼性と豊富な機能」「仕事を手際よく迅速に」という 3 つのテーマを追求して開発されたこの最新鋭バージョンは、本イベントのゼネラルセッション、ビジネス・モデル変革トラック、ものづくり新潮流トラック、テクニカルトラック・体験セミナー、そして、展示会場と、さまざまな場でさまざまな角度から紹介・体験・体感され、会場の熱気をさらに盛り上げた。

経営マネジメント層には“変革（チェンジ）”を、推進リーダー層には“情熱（パッション）”を、現場設計層には“希望（ドリーム）”を、もたらすことを目指した SWWJ2009 は、こうして盛況のうちに幕を閉じた。

■■主催者講演 1

■■ものづくりの変革を担う SolidWorks の針路 1

■■～あなたが新しい価値づくりを確信する日～

ソリッドワークス・ジャパン株式会社

代表取締役社長

飯田 晴祥



◆ワールドワイド累積 100 万ライセンスを突破

SWWJ2009 のテーマは、「あなたが新しい価値づくりを確信する日」です。そこで重要なのは、日本の伝統的な技術力の継承・復活をすると同時に、現状を打破する思い切ったイノベーションを進めることです。どちらか片方だけでは、新しい価値づくりはできません。そして、伝統とイノベーションの両者を支援し、両者の融合を支援するのが、SolidWorks です。

これを裏付けるように、SolidWorks の導入実績は順調に拡大しています。

ワールドワイドでは、累計 106 万 9200 ライセンスが、12 万 300 社を超える全世界の企業／組織で使われています。日本でも、累計が 9 万 3500 ライセンスに達しました（ともに 2009 年 6 月末現在）。

ソリッドワークス社自身はワールドワイドで、2008 年度、4 億 730 万 US ドル（約 367 億円）の売上をあげ、前年比 16.4%増を達成しました。

国内の3次元CADマーケットシェアも伸びました。順位は当然ながら首位を継続しつつ、テクノシステムリサーチの調査で、2008年28.1%から2009年32.2%へと、いずれの調査でもシェア拡大が予測されています。

国内CAEマーケットシェアも、同調査で、2008年24.7%から、2009年28.5%へと、シェア拡大が予測されています。

◆環境要件を考慮した設計検討ができる「SolidWorks 2010」

機能面でも、SolidWorksは、進化を続けてきました。

1995年に、製品モデリングツールとして誕生したSolidWorksは、2003年、解析機能を加えて、「設計要件を考慮」した設計検証のできるツールへと進化しました。2008年には、公差・加工検証など、「生産要件を考慮」した設計検討の機能を拡充。そして2010年、「環境要件を考慮」した設計検討機能の提供を開始したのです。

SolidWorks 2010は、「設計の醍醐味を増す操作感」「確かな信頼性と豊富な機能」「仕事を手際よく迅速に」という3つのテーマで開発されました。これは、ソリッドワークス社が作ったテーマではなく、お客様の要望をつぶさに聞き取って到達した開発テーマです。ソリッドワークス社はお客様主導型企业であり、SolidWorksの機能追加・改善の90%が、お客様の要望を反映したものなのです。

本日のイベントを通して、新しい価値づくりに向けた“変革（チェンジ）”、“情熱（パッション）”、“希望（ドリーム）”を、お届けしたいと願ってやみません。

■■主催者講演2

■■ものづくりの変革を担うSolidWorksの針路2

■■～暗いときこそ星はあざやかに見えてくる～

Dassault Systèmes SolidWorks Corp. (米国ソリッドワークス社)

Chief Executive Officer

Jeff Ray



◆厳しい状況のフラストレーションが創造的なアイデアを生む

金融危機、ものづくりのパラダイムシフトなど、我々は非常に厳しい状況に直面しています。そこで思い出すのが、「十分に暗くなったときに初めて、星があざやかに見えてくる」



という昔のことわざです。強いフラストレーションの中でこそ、イノベーションや創造的なアイデアが生まれてくるのです。たとえば 1920 年代の大恐慌のときだからこそ、車に搭載するカーラジオや、SPAM というハムの缶詰が生まれたことなどを思い起こして、奮起しましょう。

◆お客様と一緒に作り上げた「SolidWorks 2010」

SolidWorks は誕生から 14 年間で 100 万本のライセンスを出荷してきました。2009 年度も、厳しい状況の中で導入実績を拡大することができました。お客様からいただいた熱い支持と信頼を、わたしたちの努力で維持していく責任を痛感しています。

SolidWorks 2010 を開発するにあたって、満足度調査、フィードバックツールなど、8 つの手段を駆使して、さまざまなお客様との多種多様な接点から要望を汲み上げる努力をしました。また、3000 以上のお客様が、製品リリース前のベータ試験へ積極的に参加してくれました。その結果、SolidWorks 2010 は、ソリッドワークス社の歴史上で最も入念なテストが行き届いた製品となっています。

新機能としては、イベントベースのシミュレーション、ラピッド寸法など、設計を支援するさまざまな機能が加わりました。さらに画期的なのが、新製品「SolidWorks Sustainability (サステナビリティ)」の登場です。これは、資源の採掘に始まり、原材料加工、部品製造、組立、使用、廃棄に至る製品構成部品のライフサイクルをアセスメントするツールです。デザイナーは、構想段階で環境ライフサイクルを把握して、出荷先の法律まで配慮した原材料選択ができるのです。

◆ダッソーグループの総合力を発揮

ダッソーグループの総合力も SolidWorks の魅力のひとつです。

2008 年度、SolidWorks は、ダッソーグループの総売上に占める割合が 21%を突破して、ますます重要な存在になっています。CATIA、ENOVIA、3DVIA、DELMIA、SILMIA、そして、SolidWorks。一線級のブランド製品群がダッソー1 社に集結して、世界に誇る技術力を総合的に発揮します。

2010 年 1 月 31 日から 2 月 3 日の 4 日間は、米カリフォルニアのアナハイムで、「SolidWorks World 2010」が開催されます。新しいソリューションの可能性を探るためにも、大きな視野でダッソーグループ全体の技術を利用させていただくためにも、ぜひご参加ください。

■ ■ 主催者講演 3

■ ■ ものづくりの変革を担う SolidWorks の針路 3

■ ■ ～お客様と情熱を共有するソリッドワークス社～

Dassault Systèmes SolidWorks Corp. (米国ソリッドワークス社)

Executive Vice President of Worldwide Sales

Bertrand Sicot



◆ 100 万ユーザと「製品設計」という情熱を共有

SolidWorks は、世界 100 カ国 12 万以上の企業／組織で、100 万ユーザーに使われています。そしてソリッドワークス社は、全世界に 23 の拠点を展開して、「製品設計」という情熱を 100 万のお客様と共有しています。設計、検証、文書化、データ管理という設計プロセスのすべてのフェーズにわたって、直感的なソリューションを提供してきたのです。

◆ 設計、検証、文書化、データ管理に 4 つのソリューション

新製品の SolidWorks 2010 においても、「設計」「検証」「文書化」「データ管理」という 4 つの機能をカバーしています。

第 1 の「設計」を担うのは、SolidWorks CAD です。SolidWorks は、実績に裏打ちされた堅牢な 3 次元 CAD であり、特に、直感的な使いやすさと、強力で包括的な機能性では他の CAD の追随を許しません。

第 2 の「検証」を支援するのは、SolidWorks Simulation です。SolidWorks CAD と完全に統合されているため、解析の専門家ではなく、設計者自身によるシミュレーションを容易にします。

第 3 の「文書作成」には、テクニカルドキュメントのためのグラフィック・コンテンツの 3DVIA Composer を使います。3DVIA Composer は、SolidWorks の 3 次元データと連動して、CAD ユーザ以外の方がテクニカルドキュメントを高度に活用できるようにするツールです。設計と文書作成を並行作業化することで、時間の節約とドキュメントの品質向上にも役立ちます。

第 4 の「データ管理」は、SolidWorks Enterprise PDM の役目です。SolidWorks を使うことで生成されるデータを効率よく、安全に管理します。

◆コミュニティぐるみでお客様を支援

ソリッドワークスは、お客様と情熱を共有しながら、さまざまなコミュニティと一体になってお客様を支援しています。

100万人を超えるユーザーコミュニティが、全世界／全業種にまたがって活動していますし、代理店は電話・Web・メール・リモートアクセスなどできめ細かいサポートを提供しています。さらに、1万5000を超える教育機関から、毎年100万人以上のSolidWorks経験者が生み出されています。認定技術者も2万人以上に達しました。また、3DContentCentralには、サプライヤとユーザーが登録した数百万種類のモデルが登録されており、57万人の登録会員が利用しています。

最も大切なことは、「お客様のゴールこそが最優先」であるという考えを貫いていくことです。ソリッドワークス社は今後も、お客様の声に耳を傾け、改善を積極的に行い、イノベーションを実現します。

■ ■ 主催者講演 4

■ ■ SolidWorks 2010 ベータ版試用コンテスト 国内最優秀貢献賞表彰

日置電機株式会社

水出博司氏

午前中のゼネラルセッションにおいては、新製品「SolidWorks 2010」ベータ版を試用した数多くのユーザーの中で、開発への貢献度が高かった人を表彰する「国内最優秀貢献賞」の表彰式が行われた。

受賞者の日置電機株式会社 水出博司氏は、次のように挨拶した。

「日置電機では、SolidWorks を含めて多種類の CAD 製品を使用していますが、ベータ版のようなユーザー参加の開発プログラムを実行しているのは、SolidWorks ただ1つです。

ベータ版の本質は、一般に考えられているような『バグ出し』ではありません。わたしの場合は、英語を使って直接に『ユーザーにとって使いにくい点』を説明すると、米国の開発者が『それなら、こういうふうに改善したらどうか』と真剣に答えてくれるという経験をしました。ベータ版とは、ユーザーの声をソリッドワークス社へ届ける絶好の機会なのです。」



■ ■主催者講演 5

■ ■SolidWorks 2010 新コンセプト発表&デモンストレーション ソリッドワークス・ジャパン株式会社

◆開発期間の 30%を「信頼性向上」に充てた

SolidWorks 2010 の開発テーマは、「設計の醍醐味を増す操作感」「確かな信頼性と豊富な機能」「仕事を手際よく迅速に」の 3 つである。お客様主導型企業を自負するソリッドワークス社は、SolidWorks 2010 の開発にあたって、ユーザーグループとの議論や個別訪問によるヒアリングを徹底的に行って、この 3 つのテーマに行き着いた。また、開発期間の 30%を、信頼性向上・堅牢性強化に費やしたことも特筆される。



日本のユーザーからの要望が反映された機能としては、図面、パフォーマンス、品質向上のほか、モデリングの細かい使い勝手などがある。

さて、SWWJ2009 における新製品紹介は、3 人のベテラン営業担当者が登壇して日本の現場の要求を語り、ソリッドワークス・ジャパンの営業技術部担当者がその課題に応えるという、掛け合いの形式で進められた。



◆現場の課題に応える新機能が続々

●形状も拘束もひとまとめでミラーリング

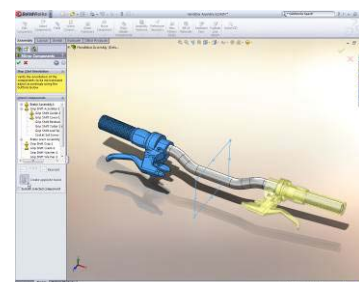
第 1 の課題は、「西日本では、新機能を増やすより、ふだん使っている機能をもっと速く、もっと使いやすくしてほしいという要求が強い」という元村氏からの指摘である。

回答：SolidWorks 2010 では、構成部品をひとまとめにしてミラーコピーや、「反対側部品」を作ることも簡単にできる。形状だけでなく、拘束までミラーリングする機能を備えたのだ。



●板金にマルチボディ機能を追加

第 2 の課題は、「うちのお客様は、個別の機能ではなく、アセンブリ全体の設計効率が上がらないと喜んでくれない」という山崎氏からの提起である。



回答：SolidWorks 2010 には、板金関連の機能に、マルチボディの機能を追加した。すでにマルチボディ化した板金モデルを、一部分溶接してつなげることも簡単にできる。

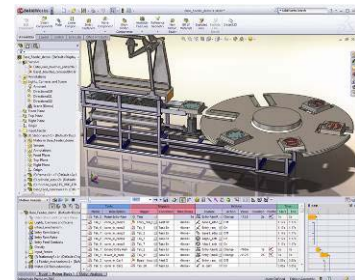
図面機能も大幅に機能拡張した。複数のビューにまたがって累進寸法追加ができるし、マニピュレータの機能によって、表示しにくいほどたくさんの箇所寸法を入力した場にも自動的に最適配置することができる。

●デザインスタディの作業時間を短縮する **Simulation Professional**

第3の課題は、「設計段階でコスト削減のためのシミュレーションをすると効果的なのはわかっているが、時間や手間がかかると設計者にとって負担」という主代氏の指摘である。

回答：SolidWorks 2010 では、従来の SimulationXpress にデザインスタディの機能を一体化した「Simulation Professional」という新しい最適化ツールを提供している。応力、重量、アーム幅などの条件を入力して質量を最小化するというデザインスタディが、短時間でスムーズに行えるようになった。しかも、コンピュータリソースの使い方を工夫したため、解析結果のロードや表示する時間も、前バージョンの60~70倍に高速化した。

これなら、コスト削減につながるより良いアイデアを、より短時間で出すことができるのではないか。



●イベントベースのモーションシミュレーションが登場

第4の課題は、「モーションシミュレーションの操作も、面倒だというお客様からの声があった」という、主代氏からの問いかけである。

回答：イベントベースのモーションシミュレーションが登場。時間設定ではなく、イベントタスクでモーションを定義・制御して、シミュレーションできるようになった。あるものが動作したとき、それと連動して全体がどう動くかを、簡単にシミュレーションできるようになった。

◆世界で初めて環境負荷シミュレーションツールを全製品に搭載

現場サイドからのさまざまな要望へ着実な回答を用意して、進化した SolidWorks 2010 だが、最大のトピックスは、世界で初めて環境負荷シミュレーションツールを全製品に搭載したことである。ライフサイクルアセスメントの手法を使った「環境評価」を、設計者が実行できるようになったのだ。

SustainabilityXpress は、SolidWorks のメニューに組み込まれており、設計作業中にシームレス操作で呼び出して利用できる。部品単位ではあるが、「材料と重量」「製造方法」「製造エリア」「使





用エリア」の 4 つの条件を入力するだけで、二酸化炭素排出量、エネルギー消費、空気への影響、水の汚染を瞬時にシミュレーションできる。調達・製造・使用といった工程ごとに、細かく数値比較することも可能だ。

さらに、SustainabilityXpress の上位機能を備えた環境シミュレーション専用ツール「SolidWorks Sustainability」も、近日発売予定だ。

SolidWorks はこれからも、「お客様の成功のゴール」を目指して、進化を続けていく。

///END