



日本ビクター本社内の技術ビル テクノウイング

日本ビクター株式会社

部品メーカーとの納入仕様書交換を ADOBE® ACROBAT®で電子化し、コスト削減と 同時に文書交換時間を大幅に短縮

日本ビクター株式会社

<http://www.jvc-victor.co.jp/>

所在地

〒221-8528

横浜市神奈川区守屋町3-12

概要:

1927年に設立されて80年余。1939年に日本初のテレビジョン受像機を完成して以来、数々の日本初や世界初の製品を送り出してきた。ステレオLPレコード国産第1号機発売(1958年)、家庭用ビデオの世界標準になったVHSビデオの発売(1976年)、世界初のポケットサイズデジタルムービー(1995年)、世界初の家庭用デジタルハイビジョンビデオカメラ発売(2003年)、世界初のフルハイビジョン記録を実現した家庭用ハードディスクビデオカメラを発売(2007年)するなど、現在では世界27カ国31拠点でお客様に感動を演出する製品を提供している。



日本ビクター株式会社
中谷正彦氏



アルプス電気株式会社
平良壽國氏



社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)
ECセンター
山本義治氏

日本初や世界初の製品を数多く世に送り出してきた日本ビクター株式会社。それらの製品は、セットメーカーである日本ビクターと数百社に上る部品メーカーとの緊密なサプライチェーンを通して誕生する。2007年、紙で交換していた納入仕様書をAdobe Acrobatによって電子化したことで、コピーと配送コストが不要になっただけでなく文書交換時間が大幅に短縮され、一層のコラボレーション体制が強化された。

数々の日本初・世界初の製品開発で業界をリード

日本ビクター株式会社(以下:ビクター)は、音と映像にこだわりをもった数多くの日本初や世界初の製品を生み出して業界をリードし、世界中の文化に貢献してきた。そして現在も、ビクターは高品位技術をネットワークにつなげて人々の心に音楽や映像の感動を伝え、新たな創造の可能性を広げる、新しいコミュニケーションを提案している。

音楽と映像は、ネットワーク環境の高度化に伴い、コンテンツの種類やインフラ、端末の形態などが多様化している。ビクターはあらゆる状況で最適な魅力的な環境を提供するために、小型精密メカトロニクス技術、高画質・高音質化技術、高能率符号化技術や高密度記録再生技術など、独自の高品位技術を駆使した製品を提供している。

しかし、最近は消費者ニーズの多様化や競争激化によって製品ライフサイクルが短くなり、メーカーは一層の品質向上とリードタイム短縮が求められている。セットメーカーであるビクターでは、部品メーカーとのコラボレーション強化の一環として、紙ベースの納入仕様書からAdobe Acrobatを活用した電子納入仕様書交換をスタートした。

改ざん防止と捺印が納入仕様書電子化の壁

電子機器および半導体・電子部品の業界では、JEITA(社団法人電子情報技術産業協会)にて、商取引情報および技術情報を企業間で電子交換・再活用が可能となるよう、用語・取引にかかわる情報の種類・形式を標準化し維持管理を行っている。JEITAの前身、EIAJでは、1988年にEDIセンターを発足させ、オンライン取引の標準化に取り組んできた。2003年、社団法人電子情報技術産業協会JEITA ECセンターが発足し、同年、ECALGA(Electronic Alliance for Global Business Activity)を公開。注文、納入、買掛、支払い等のEDI化を進め、さらにその上流である技術情報の部品情報、納入仕様情報、環境情報、サンプル情報などに拡大してきた。

部品はセットメーカーと部品メーカーの合意に基づいて仕様が決定される。その仕様を記述したのが納入仕様書であり、でき上がった部品の検取作業に不可欠なものだ。納入仕様書の交換は依然として紙ベースのままだったと、日本ビクター株式会社 中谷正彦氏は話す。

「最近では部品メーカーからJEITAで標準化している部品情報などを入手して製品設計なども行っています。また2003年には、JEITAのECALSカタログ情報検索も導入しましたが、納入仕様書の交換は依然として紙ベースでした」

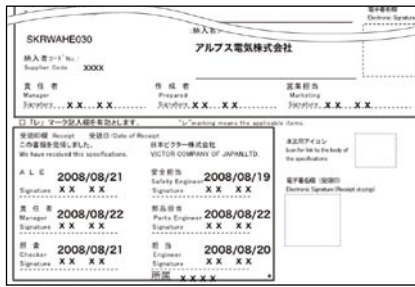
紙で運用してきた納入仕様書を電子化するには、改ざん防止と、責任者印を代替する機能が必要だった。

セルフサインによる電子署名で手軽な改ざん防止が行えるAdobe Acrobatを活用

納入仕様書原本は改ざん防止のため捺印・保管され、万一部品に不具合が発生した場合の判断基準となる。捺印は電子署名を活用すればいいのだが、一定のシステム投資や利用料金が発生する。しかし、部品メーカーに対しては一方向的に過大なコスト負担を強いることはできない。また標準化されたシステムでなければ、多くの企業が利用できないため普及の壁となる。

「電子化にあたっては、多くの部品メーカーが参加できるようハードルを少しでも低くするため、標準的かつできるだけ低コストなシステムでなければなりません。そこで2006年10月、誰でも利用できるECALGA標準を採用し、PDF+XMLによる納入仕様書電子交換システムを導入しました。納入仕様書は、部品メーカーがセットメーカー指定の納入仕様書の表紙に必要事項を記入し、指定部数をコピーし、表紙に責任者印を押印して提出します。セットメーカーでは、複数の関係部門が確認のつど押印し、最後に責任者印を押印して部品メーカーに一部返却します。

このワークフローをPDFで運用するには、関係者全員が必要項目の入力や電子印鑑、電子署名



Adobe Acrobatを活用した納入仕様書の画面。ビクターでは納入仕様書を部品メーカーとのやりとりだけでなく、社内のワークフローに乗せて活用している

名による納入仕様書交換をスタートしました」(中谷氏)

部品メーカーであるアルプス電気株式会社 平良壽國氏は、次のように続ける。

「部品メーカーも納入仕様書の本文を作成するためにAdobe AcrobatのようなPDF変換ツールは必要ですが、納入仕様書の表紙への入力、電子署名については特別なシステムは必要ないので低コストで利用できます」

納入仕様書のコピーが不要になり交換時間を大幅に短縮

納入仕様書をPDF化した結果、ビクターと部品メーカー4社の間では大きな効果が得られたという。

「紙の納入仕様書は社内出図用のコピーを複数部要求していたため、取り寄せに宅配便等を利用し、4～20日間かかっていました。そして部品の仕様情報を自社のデータベースに手入力していたのですが、PDF+XML化したおかげで自動的に取り組むことができミスもなくなり、交換は最短で1日に短縮でき格段に早くなりました。しかも、履歴が残りますので、修正があった場合でも、差分データを確認するだけで済みますから、さらに時間短縮につながります」(中谷氏)

「従来は部品1点につき数十枚にも上る納入仕様書の複数セットを送っていました。ビクターは関係部署に回覧・確認し、OKであれば最後に受領印を捺印して返却してもらい原本として保管していました。Adobe AcrobatでPDF化することで事業部でのコピーの手間、営業への社内便での送付、セットメーカーへの配送が不要になり、時間短縮とコストも削減できました」(平良氏)

部品メーカーとのやりとりは格段にスピードアップしコスト削減も実現したが、ビクターでは社内確認にも納入仕様書PDFを活用することで、部品認定時間の短縮や精度向上に役立てているという。

「ビクターの表紙に、必要な項目を入力できるよう独自に工夫して、関係者がAdobe Readerで読み込んで確認できるようにしました。社内のワークフローに乗せて関係する部門に配信すれば、どの部門の確認が完了したか一目瞭然です。担当者が出張中でもワークフローにアクセスできますから、数週間かかっていた確認が数日になりました。ECALGAによる納入仕様書交換はエビデンスと部品のデータをセットすることができるので、部品のデータをそのまま社内データベースに取り込むことで手入力が不要になり、精度、効率ともに向上しました」(中谷氏)

今後は海外との取引にも活用

まだ海外でも納入仕様書の電子化の標準はなく、今回のAdobe Acrobatを活用したPDFとセルフサインによる納入仕様書電子交換の動向は大きな影響を与えることが予想される。JEITA ECセンター 山本義治氏も、ECALGAによる納入仕様書交換標準の普及に期待する。

「中小の部品メーカーはたくさんあるので、あまりコストがかからない今回の納入仕様電子交換は、受注者側にとってメリットはより大きいと思います。ただ、すでに大手メーカーは独自にシステム化しているところもあり、今後の普及が課題です。今回の納入仕様書の電子化はインフラとして多くの企業に利用していただければと考えています」

「今回の納入仕様書の電子化は、2009年度末までにはビクターが取引しているほとんどの部品メーカーに拡大する計画です。また、海外とのやりとりこそ大きなメリットがありますので、今後は海外で取引している部品メーカーにも拡大していきたいと考えています」(中谷氏)

エンジニアリングチェーンの一角に組み込まれた納入仕様書交換は、リードタイムを短縮し、日本のモノづくりの競争力強化に貢献することが期待される。

をするためのPDF変換ソフトが必要になり、導入ハードルを高くしていました。今回、Adobe Acrobat Professionalを活用し、セットメーカーで納入仕様書の表紙を作成し、電子署名欄、入力フィールドを設定後、Adobe Readerでの入力、電子署名等の操作権限を付与して部品メーカーに送付します。このPDFの納入仕様書の表紙を活用することで、セットメーカー、部品メーカーとも関係者は、Adobe Readerを使用して、入力、ファイル添付、電子署名が可能になり一気に導入ハードルが下がり実用化できました。2007年10月、アルプス電気を含む先行4社で、電子署名

Adobe Acrobatの主な利点

- ・世界中での導入実績があり安心して使用できる
- ・セルフサインによる電子署名の活用で、納品仕様書に対する証拠の担保を低コストで実現
- ・納入仕様書の社内承認にも手軽に活用でき、承認期間を大幅に短縮
- ・Acrobat ProfessionalでPDFに権限を付与すれば、無償のAdobe Readerでも注釈、電子署名付与を行えるので、低コスト

使用したアドビ製品

- ・ Adobe Acrobat
- ・ Adobe Reader

製品に関する詳細は

<http://www.adobe.com/jp/acrobat/>をご覧ください。

お問い合わせ先

アドビ製品は、お近くのアドビ認定ディーラー(AAD: Adobe Advanced Dealer)でお買い求めください。AAD リストをはじめとする最新情報は、アドビ システムズホームページ(<http://www.adobe.com/jp/>)で入手してください。アカデミックおよび教育機関向け販売プログラムに関する詳細は、アドビアカデミック コールセンター (tel.03-5350-7133)へお問い合わせください。

「4～20日間かかっていた納入仕様書のやりとりをPDF+XML化することで、最短1日に短縮できました。また、納入仕様書PDFを社内ワークフローに乗せることで、さらに業務効率も向上しました」

日本ビクター株式会社
中谷正彦氏