

# 紙を《ラクラク》電子納品

～電子化と電子納品のベストプラクティス～

The Best Practice of Computerization and the Electronic Delivery

大柿 徹  
Satoru OHGAKI

川田テクノシステム(株)ICTソリューション部  
ソリューションエンジニア

市野 務  
Tsutomu ICHINO

川田テクノシステム(株)開発部  
開発二課係長

豊田 純教  
Yoshinori TOYODA

川田テクノシステム(株)ICTソリューション部  
コンサルティングマネージャ

## はじめに

電子納品は、国土交通省が推進するCALS/ECアクションプログラムのもと、本格的に採用され数年が経ちます。我が社では、これまで電子納品ソフトの開発や電子納品の作成支援業務を通じて、実際に現場で生じている課題を多く認識することができました。本稿では、この課題を解決するための提案を行なうものです。

## 電子納品の実態

土工協CALS/EC部会が行った電子納品アンケート<sup>1)</sup>によると、次の様な結果となっていました。このアンケートは国土交通省をはじめとした中央官庁、公団、地方自治体発注の電子納品対象工事を対象にアンケートしたものです。

2-4：事前協議では、電子納品対象書類を紙でも納品するようにしましたか？

- 1位：「紙と電子化書類を二重提出した」(52%)
- 2位：「紙は納品しない」(16%)

2-5：捺印が必要な書類はどのようにしましたか？

- 1位：「紙で納品した」(39%)

2-6：電子化しにくい書類(品質証明書、カタログ等)を電子納品するように指示された場合の対処方法は？

- 1位：「スキャニング」(53%)

以上のように「紙による納品」が圧倒的に多い結果となり、依然として電子化・電子納品が進んでいない実態を表しています。また「スキャニング」による納品も多く、電子納品のための作業、費用が発生していることが分かります。

## 電子化・電子納品のベストプラクティスとは？

現場における作業では、携帯性、一覧性、検索性、複数比較など「紙」のメリットが高く、電子化の足枷となっています。「紙」の存在を否定することなく、提出時の電子化を考えると以下の問題があります。

- ・スキャニングが面倒、業者に発注すると費用が掛かる
- ・スキャニング後の整理が大変
- ・スキャニングすると画像ファイルとなるため、本文が検索に利用できない
- ・電子納品要領を理解するのが大変
- ・電子納品支援ソフトの操作を覚えるのが大変

これらの問題を解決するベストプラクティスは、コストパフォーマンスに優れた紙媒体の電子化と電子ファイル管理、電子納品ソフトの連携であると考えます。この考えに基づいて企画した商品が、「ScanSnap」<sup>2)</sup>「楽<sup>3)</sup>ライブラリパーソナルV4.0電納ヘルパー連携Edition」<sup>4)</sup>です。本稿では、本システムの共同開発の成果を紹介します。

## 共同開発の経緯

(株)PFU では、卓上で利用できるスキャナと電子データの管理ソフトの組合せ商品を発表しました。特に「ScanSnap (スキャナ)」のコストパフォーマンスは高く、企業ユーザーからコンシューマーまで採用されています。

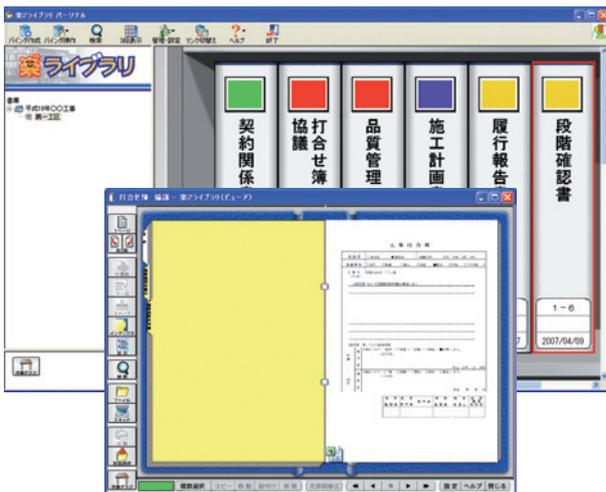


ScanSnap

我が社は、このスキャナの特徴であるバインダー形式で紙管理に近い電子データを扱うことができる機能を利用することで、現場における紙の電子化、電子納品ソフトの連携が可能であると判断し、共同開発を進めました。

## キーポイントは紙文化をそのまま電子化

紙をただスキャンするだけでは今までの電子化と変わりはありません。紙文書を管理する場合、種類ごとにバインダーに束ね、背表紙を付けてキャビネットに保管します。電子データの取扱いに違和感があるのは、紙と、電子とで異なる管理方法が大きな要因となっています。今回の企画の中心となる「楽<sup>2</sup>ライブラリパーソナル」はまさにこの問題を解決するソフトウェアです。キャビネット、バインダーの概念から、書類をめくりながら見る機能まで、ほぼ紙と同等の操作感を実現しています。



電子ファイルのキャビネットイメージ

## そして電子納品へ... (連携部の仕組み)

「電納ヘルパー」と「楽<sup>2</sup>ライブラリパーソナル」の連携を行うオプションソフト「楽<sup>2</sup>ライブラリ連携オプション」\*1は、電子納品を行う際に「楽<sup>2</sup>ライブラリパーソナル」内に管理されている書類を「電納ヘルパー」へ効率よく引き渡すためのソフトウェアです。(株)PFUと川田テクノシステム(株)とでお互いのソフトのデータ交換を実現する仕様を取り決めて実現したものです。電子納品では、電子ファイル以外にもファイルの内容を説明するための属性情報も納めなければなりません。この属性情報は少ないもので数個、写真など多いものについては数十個の入力が必要になります。さらに属性情報には必須項目、任意項目などがあり、電子納品支援ソフトが無ければ基準類を読みながら入力しなければならないほど複雑化しています。ファイルの電子化と属性情報の入力が、担当者にとって最も手間のかかる作業になっています。

今回作成した「楽<sup>2</sup>ライブラリ連携オプション」では「楽<sup>2</sup>ライブラリパーソナル」内で設定したバインダタイトル、目次、日付情報などを利用して、電子納品の属性情報の大半の必須項目を自動で入力します。日常管理の中で整理分類に利用した情報によって、自動的に属性情

報を入力できるようになりました。電子納品を完成させるための作業は、電納ヘルパーを使い、工事情報の入力やCAD図面、写真などの電子データの取り込みを行う程度となります。また、現場で利用する書類の中には電子納品対象と対象外のもの混在しています。この区別は発注者との協議で取り決められます。従って、電納ヘルパーに取り込む電子データを選択する機能が必要となり、連携オプション内にその機能を組み込みました。

この連携オプションの実現により、紙文書の電子化から、電子納品までの作業が大幅に効率化されています。



帳票書式編集イメージ

## おわりに

公共事業における電子納品は国から自治体へと普及期に入りましたが、受注者は紙と電子納品の二重納品という作業増を強いられる現状です。電子納品に関わる作業のベストプラクティスとして、電子納品支援ツール「電納ヘルパー」と「ScanSnap」 「楽<sup>2</sup>ライブラリパーソナル」 コラボレーションをご紹介させていただきましたが、社内の情報管理へと展開できる可能性もあります。

我が社は、ある局面だけを想定したソフトウェアによる効率化には限界があると考えています。現在では日常作業までを視野に入れた自動化や、効率化を考える時期にきています。自社製品にこだわらず、秀逸な他社技術を取り入れた商品開発を目指す予定です。

※1「楽<sup>2</sup>ライブラリ連携オプション」は「電納ヘルパー（国交省設計版）」 「電納ヘルパー（国交省工事版）」のオプションです。

※2「ScanSnap」「楽<sup>2</sup>ライブラリ」は(株)PFUの登録商標です。

## 参考文献

- 1) 社団法人 日本土木工業協会CALS/EC部会：第2編 土工協CALS/EC部会の活動成果，2005年度活動報告書，2005。