

# 電子商取引の 今とこれから

PROFILE

後藤 剛(大成温調 設計本部 設計CAD部)  
1988年の入社から現在まで、本社設計部署において原設計図作成支援などCAD業務全般を担当している。

設備システム研究会 空調 / 衛生工事業者、ソフトウェアベンダーで構成される業界団体。CAD / 情報技術を活用した生産システムの検討や情報交換、勉強会を行い、設備業界全体の向上を目指すほか、建築業界へ向けた情報発信なども活発に行う。  
URL <http://www.s-mech.com/>

## 建設業界の電子商取引の現状

建設業界の電子商取引では、「CI-NET」「電子納品」などの単語が頻繁に使われるようになってきているが、現状はどのようになっているのだろうか。

大手ゼネコンを中心に使用されている「CI-NET」は、建設業界の電子商取引標準基準であり、見積業務から電子契約、出来高精算、請求業務までの電子データ交換ルールである。企業識別コード登録企業数は1993年に31社であり、開始から数年間は実務レベルであまり進まない状況だった。しかし、この2年間で急速に増え、2006年2月現在では登録企業が6,701社に達している。これは、ゼネコンと専門業者間の電子契約では収入印紙が不要になることから、実務レベルで利用が進んだ結果である。

ASP事業者としては「CIWEB」「LiteSNEO」「WEBCON」などのサービスがあり、インターネット上で電子商取引が行える。また、CI-NETではCADデータや技術資料などもメールの添付ファイルのように取り扱える基準があるが、実際にはあまり利用が進んでいないのが現状である。

## 建設業界の電子納品の現状

官庁の電子納品は、国土交通省において電子納品に関する各種要領 / 基準がほぼ策定されており、土木事業を中心に実施されている。しかし、営繕事業では実績がまだ少ない。CADデータの電子納品にはSXF形式が利用されており、SXFレベル2 Ver2.0の採用が進んでいる。だが、日常業務でのSXFレベル2 Ver2.0を介したデータ交換の精度は、DXF形式とあまり差はなく、満足のゆくものではない。

また、民間のCADデータの電子納品には、DXF/DWG/JWW形式が使われるのが一般的であり、データの誤変換に対応するため、納品時に出力イメージやPDFデータの添付を要求されることが多い。

## 電子商取引におけるCADの将来像

電子商取引が活発化し始めている中で、CADはどのような立ち位置を占め、今後どう活用されるのだろうか。元来CADとは、主に図面を描画するためのソフトである。DXFやDWGデータなどでの図面の受け渡しは十数年以上前から行われ、電子納品の先駆であった。どの設備CADも、属性情報を二次利用することにより生産性が格段に向上するという期待や魅力から、入力できる属性情報の多さを売りに進歩してきた。当然、設備専用CADでの作図は多くの属性情報を盛り込むにもかかわらず、DXFやDWGなどのファイル形式での納品では、図形情報以外の属性情報

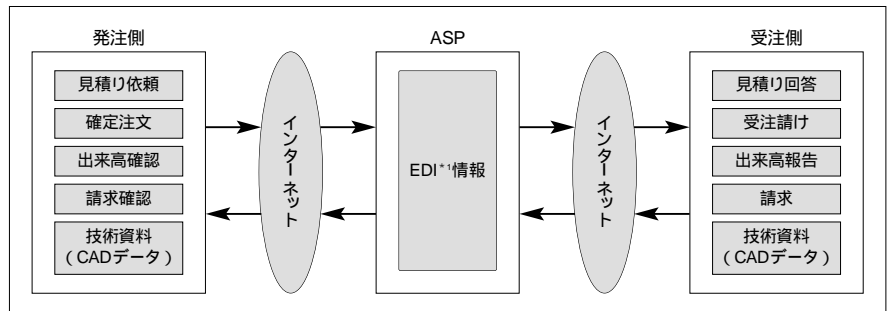
はほとんど伝わらない。

今後は、属性情報定義を持つSXFレベル2 Ver3.0の普及が期待されているが、空調衛生分野ではSXFレベル2 Ver3.0準拠で「BE-Bridge」「Stem」「機器表および見積書用属性サブセット」を統合する、C-CADEC策定の「空調衛生属性セット」ルールの実証実験もすでに行われている。これを利用すると、設備CAD間ではSXFでの受け渡しをするだけでStemから取り込んだデータやBE-Bridge機能の搬送系部材の再現、設備機器属性の交換が可能になる。

さらに、設備機器属性をExcel形式などに変換可能にすれば、機器表や機器見積書作成にも活用が期待できる。また、設備CADと汎用CAD間での設備機器属性の確認や活用もあながち夢ではなくなる。次のステップでは、建物設備管理や長期修繕計画などのFM(ファシリティマネジメント)連携へとデータの流れがつながっていくだろう。

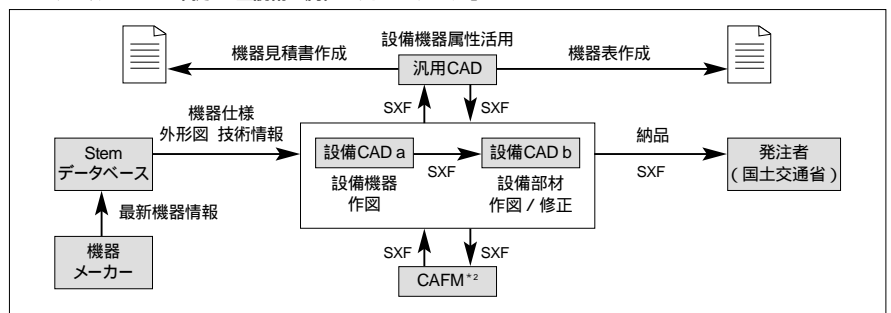
今まで2次利用可能な属性情報データを求められることが多かったにもかかわらず、現実的には生産性やコスト面からその要求に応えられない場合が多かった。しかし、これらの動きが景気回復とともに現実化していくのであれば、急速に、CADの属性情報付加から、XML化データ変換、そして積算分野 / FM分野などの2次利用が必然となるだろう。いずれにせよ、CADに入力したすべての属性情報が、容易かつ低コストに2次利用可能になることが、今後の電子商取引におけるCADの将来像と考えたい。

## ASPを利用したCI-NETのイメージ



\* 1 Electronic Data Interchange

## SXFレベル2 Ver3準拠の「空調衛生属性セットのイメージ」



\* 2 Computer Aided Facility Management