

# 「CALIS/EC座談会」報告

## 情報化委員会

国土交通省の電子納品・電子入札が開始されて1年以上が経過しました。情報化委員会ではCALIS/ECに関する「東北地区キーマン」と電子納品の実務を担当している若手技術者に参加いただき、電子納品の現状や問題点、合理的な納品方法などに関する情報交換を行うために平成14年11月25日(木)に仙台市内の「ハーネル仙台」において『CALIS/EC座談会』を開催いたしました。

また、当日は座談会に先立ち、(社)全国地質調査業協会連合会技術委員会のCALIS/EC講師による『CALIS/ECに関する最新情報』講習会も併せて実施いたしました。なお、当日の司会は情報化委員会の熊谷委員が担当しました。また、参加者は表の13名でした。



講習会



座談会

座談会参加者一覧

	氏名 (敬称略)	所属会社
参加者 (順不動)	浜崎充裕	三祐
	後村和貴	東開基礎コンサル タント
	滝一彦	不二ホ <sup>テ</sup> ーリング <sup>グ</sup> 工業
	館山省吾	日さく
	山内一晃	エイコウコンサルタンツ
	酒本正彦	栄和技术コンサル タント
	菊地昌昭	光生エンジ <sup>ニ</sup> アリン グ <sup>グ</sup>
	渡辺晴一郎	明治コンサルタン
	十鳥恭一	新東京シ <sup>ス</sup> オシテ ム
	栗谷将晴	復建技術コンサル タント
	堀江和昭	日新技術コンサル タント
	伝法谷彰人	北光シ <sup>ス</sup> オリサーチ
	大文字洋	サト-技研
東北地区 キーマン	岩堀康希	奥山ホ <sup>テ</sup> ーリング <sup>グ</sup>
講師 (全地連)	金澤直人	中央開発
情報化 委員会	土生田政之	中央開発
	江藤淳宏	ダイ <sup>イ</sup> コンサルタン
	熊谷周	日本工営
	安住慎夫	中央開発
	松本利孝	応用地質
	溝上雅宏	明治コンサルタン

なお、座談会の模様は次ページ以降にその概略の発言記録としてまとめました。

## 『CALS座談会』発言記録（骨子）

## 【電子納品全般について】

司会者：電子納品に関し日常感じている事、困っている事は何かありますか？

出席者A：CADで作成された測量データを基にして図を作成する場合、レイヤー名、ファイル名は基準に従って変更しなければいけないのでしょうか。

協会講師：測量成果が、調査設計段階では調査位置図や平面図に使用され、ライフサイクルもSからDに変わりますから、ファイル名やレイヤー面も更新されます。

出席者B：貸与されたCADデータが、電子納品基準に対応していなかったのですが、使用するにあたっては基準に従ってレイヤーを変更しなければならないのでしょうか。

協会講師：ガイドラインによると、CAD基準に従っていないデータを受渡された場合、納品する図面はCAD化する義務はありません。なお、CAD化して提出しても良いのですが、その場合は、発注者と協議してどこまでやるかを決めておいた方が良いでしょう。

司会者：事前協議が必要という事ですネ。

キーマン：使用ソフトによっても手間が違います。例えば「AUTO-CAD」の場合、レイヤーに数字が出るが、電子納品基準に適合していない。一方「V-nas」のように、最初からテンプレートのように、適合する数字が貼ってあるソフトもあります。

出席者B：「V-nas」には確かに、最初からレイヤーに電子納品基準に適合する数字が貼ってあります。「AUTO-CAD」の場合、レイヤーに電子納品基準に適合する数字を設定して社内でまわす場合もあります。

キーマン：調査の段階からレイヤーを作っておけば、設計の作業も楽になります。

出席者A：FORUM 8のソフトには、レイヤーが自動出力となるものもあります。「DynaCAD」のように、「DynaCAD電気」とか、「DynaCAD水道」とか用途に応じて分かれており、ほとんどの操作がクリックでできます。

司会者：CADデータ、図面作成が電子納品のキーポイントになりますね。

出席者C：例えば指針では、受渡されたデータが紙出力の場合、完成図面は紙図面による納品でよいとされていますが、ベクター化した方があとが楽になる場合もあります。

出席者D：紙図面でデータをいただいて、後から発注者からベクターデータにしてほしいとの要請があったのですが、図面をソフトウェアでベクター変換すると、短い線が切れて出力されてきます。修正すれば良いのですが、A0図面ともなると、莫大な修正量となる。そのときは、結局TIFFファイルで出しましたが、もっと効率の良いソフトウェアは無いのでしょうか。

司会者：そのへんの経験のある方はいませんか。ベクトルに直すと、レイヤーに分けなければなりませんね。

協会講師：発注者とCAD化する必要性で良く協議して、やらなくて良い作業はやらないようにしたほうが良いと思います。「キモト」など、ラスター/ベクタ変換する業者もありますが、費用がかかります。また、ソフト自体も高価なものを使用しています。

協会委員：そういう業務を請け負う商売が成り立つくらい大変な作業であるという認識を発注者にも持ってもらう必要もあると思います。

出席者E：いずれにせよ、サービスでやるには負担が大きすぎる。

出席者F：たとえば紙図面をCADに取り込んでその図面を加工するような場合、CADの製図基準に従うのですか。

- 協会講師：CAD化するのであれば、CAD製図基準に従う必要があります。ラスターデータの取り扱い「AUTO-CAD」なら良いが、LTではうまくできないようです。ラスター・ベクタを重ね合わせる場合は、製図基準に従わなければなりません。ただし、ファイルが大きくなります。
- 出席者F：ラスターデータからベクタデータを作成する場合、A0程度の大図面だと歪みが生じる。CADで修正していますが結構時間がかかります。皆さんはどうしているのでしょうか。A3の断面図を合わせると、必ずずれています。
- 司会者：確かにラスターからの図面だと、座標の入った図と比べるとズレが生じますね。
- 協会講師：座標も必要なので基準に従うしかない。地形図はラスターデータとしてもスキナーで読み込む時にゆがみが生じます。
- 出席者E：ファイル形式により、ズレの大きいところが違う。ファイル名によって違うので使い分けています。
- キーマン：ゆがみは補正する必要があるのですか。
- 協会講師：処理を行うよりもズレが生じるものだと認識してもらうほうが大事なのでは。
- 司会者：CADソフトの使用勝手はどうですか。
- 協会講師：「AUTO-CAD」は、電子納品対応がやや遅れているようです。「SFX」でうまく出力できないようです。
- 出席者B：印刷設定はホームページにかかっている通り、細かな設定ができますが、逆に細かな設定を行わないときちんと打ち出してくれません。別のソフトに落として変換しています。ところで、CADソフトの操作教育は各社さんどうされているのですか。当社では中堅より上の社員はほとんど使えない状態です。
- 出席者D：うちでも上半分は扱えません。本人に使う意思がないので同じ年代でも使う人とそうではない人の差がどんどん広がっています。
- 出席者B：講習会をやったり詳しい人が教えたりはしているんですが。
- 出席者D：使いたい人は、使い方を聞きに来たりする。そういう人の集まりができる。
- 司会者：使える人に作業が集中して負担が増える事になるんでしょうね。
- 出席者C：結局は便利さをアピールする事になります。例えば手書きは修正が入ると大変、CADだと修正が楽、原図を提出のときコピーで線切れを起こしている時はトレースが要るがCADだと原図なしで対応できるので便利、とか。
- 司会者：会社の中でCADの講習会はやっていないのですか。
- 出席者C：特にやっていません。
- 出席者G：去年まで「AUTO-CAD」を使っていましたが、詳しい人たちが集まって話し合って結局「V-nas」を使うことにしました。まとめて買うことになったので、講習をしてもらいました。
- 出席者B：当社も「V-nas」に変えました。
- 司会者：「V-nas」に変えた理由は？
- 出席者B：使い勝手が良かったから。「AUTO-CAD」で書けない図は、作成した後「V-nas」に変換しています。
- 協会委員：講習効果はあったのですか。
- 出席者G：2日間コースで講習しました。数多く購入したメリットです。ちなみに、「AUTO-CAD」から「V-nas」に変更した理由は電子納品の対応の悪さです。また、当社でも上（上司）の方は使わないほうが多いです。実際使っているのは、第一線の人です。
- 協会委員：CALSに関係なく、IT化が進んでくると、全ての人が新しい技術に対応できるとは限らなくなります。特にCADなどは、継続して使う機会の多い人でない

と、なかなか覚えられないのではないのでしょうか。中堅社員以上では、現実問題として習得が困難な事もあるものと、中堅以上の社員代表として言い訳しておきます。

#### 【報告書オリジナルファイル作成について】

司会者：地質調査資料および業務管理ファイルの電子化について疑問に思っていることがあれば質問してください。

出席者H：電子納品がまだ無いのでよくわからないが、電子化にあって何が大変か、どれくらいかかるのか、支援ソフトは何を使えばよいのか教えてほしい。

出席者D：私が担当したのはJHでしたので、公団仕様のソフトを使用しました。市販ソフトは良くわかりません。

出席者K：うちもまだ対応していません。

キーマン：支援ソフトは「**電腦ヘルパー**」のシェアが一番多いようです。柱状図関係は各社のいろいろなソフト（自社ソフトをふくめ）が使われているようです。写真関係は「**ピクチャホルダ**」（NEC）などが使われています。

出席者I：私はまだほとんど使ったことはありません。

出席者J：「**電腦ヘルパー**」はテクリスからのデータは読めるので楽です。CADは、「**AUTO-CAD**」を使っていますが、「**V-nas**」も検討してみようと思います。

出席者B：支援ソフトは「**電納ヘルパー**」、ボーリングソフトは各社のものを使い分けています。写真は「**現場写真館**」で操作性は悪いですが、見た目にわかりやすいソフトです。

協会講師：柱状図ソフトについては各社共、来年の春までに新要領に対応する予定だそうです。写真管理ソフトに関しては現場における電子納品に関するガイドラインでは現場写真の取り扱いがA4に4枚付けてPDF化してもOKとなる予定です。また、「**電腦ヘルパー**」は近々バージョンアップし禁則文字のチェック機能がつくようです。この他「**CADチェッカー**」というCADの製図基準に従って作成しているかどうかを調べるソフトも出るようです。参考までに、『**オーム社地質調査報告書のまとめ方**』（全地連）には「**電腦ヘルパー**」の使い方が書かれています。

出席者C：盛岡で実施された“**建コン**”の講習会にも出席しその時にも感じたのですが、どのソフトも一長一短のような気がします。どれが使いやすいのかは実際に使ってみないと分からない。

出席者J：ネット上で「**電腦ヘルパー**」が一番売れているという情報があり値段的にも手頃だったので購入しました。個人的には使いやすいと思います。

司会者：支援ソフト、他にないでしょうか。

出席者C：逆にこういう点が使いにくいという話しはないでしょうか。

キーマン：国土交通省と「**電腦ヘルパー**」ではエラーチェックシステムが違うので国土交通省でエラーが出る事があります。

協会講師：例えば海上ボーリングなどで、標高にマイナスが入らなかった事があります。また、エラーは「**電腦ヘルパー**」で出なくても、国総研で出ることがあるのでエラーを見極めなければならない。

出席者B：エラーがでたことがあり、何度も見直しましたが内容はあっているので、ソフトのエラーであることを指摘しました。ところが、「ソフトのエラーで証明をしろ」と言われ、その検証に大量の資料を作らされた事がありました。

協会講師：ソフトのエラー情報はホームページに載せられていることが多く、それが最

も早い情報です。定期的にチェックすることをお奨めします。

#### 【座談会全般の感想、今後の取り組みについて】

司会者：今後の取り組みをどうしたらよいかを何かご意見ありませんか。例えばホームページのQAで紹介するとか。

出席者A：出来れば今後の講習会で実際に納品されたものも見てみたい。

出席者F：電子納品にあたってわからないことが出てくる。メーリングリストなどが出来れば、QAを検索できて良いと思う。同じことで悩んでいる事があるかもしれない。

キーマン：キーマンとして建設CALCを普及させたいと思っていますが、東北地方は仙台近辺の会社を除きCALC/ECへの対応がかなり遅れているように思います。ホームページに掲示板をもうけたり、講習会など行いサポート体制を整備していきたいと思っています。

出席者L：電子納品もあるが、電子入札、電子認証に関しても聞きたい事がたくさんあります。例えば認証先を選定しなければならないが、選ぶポイントはどこにあるのですか。

協会講師：電子入札は最近増えてきたが、まだどうなるのか正直なところわからない。本格的に動かないと予想が不可能です。

出席者L：インターネットで質問を入れても良いのでしょうか。

協会講師：JASICのCALC/ECのページに、講習会情報も出ているので参考にして下さい。

出席者B：座談会形式は初めて。新鮮な意見が聞けるのでよい。若い人も参加させたかった。

出席者D：やっぱり自分で実際やっているときに聞きたくなることが多いので、掲示板があると意見がリアルタイムで聞けるので良いと思う。

出席者C：官側も含めた講習会があったらと思う。

出席者M：掲示板があった方がよいと思う。わからないときすぐ聞けるから。

出席者K：掲示板の方で聞きたい。

出席者G：座談会は初めて。各社建設CALCに対して悩みがあるのがわかった。もっと参加していきたい。

出席者J：顔を見て話が出るほうがよくわかる。掲示板があれば自分が知りたい情報があるのでわかりやすい。発注後、CALC/ECに対して別途協議がでてくる。担当者レベルの話しになるが。

出席者I：電子納品について、ほとんど実施したことがなかったので、今回初めてわかった。今後も参加したい。

出席者H：座談会形式、話しやすかった。

#### 【閉会の挨拶】

委員長：皆さん大変御苦勞様でした。全てを話題にするにはやや時間が足りなかったようです。機会があればテーマを例えば電子入札に絞った上で今日のような座談会をまた開催したいと思います。情報化委員会では今後もCALC/ECに関し皆さんの支援をしていくつもりです。このような座談会やホームページの掲示板、講習会、その他いろいろな方法がありますが、どの形式が最適か皆さんのご意見ご要望も是非聞かせていただければと思います。本日は本当に長時間御苦勞様でした。