

島根県における建設 CALS/EC に関する調査研究

正会員 ○裏戸 勉

豊橋技術科学大学 正会員 大屋 誠

1. はじめに

近年日本経済が混迷する中、公共事業を取り巻く環境は、急速に変化しており、国民・市場・海外の要請は大きく変貌を遂げた。このような状況の中、国土交通省はこれらの要請に応えるために様々な試行錯誤の末、建設 CALS/EC による透明性、情報交換の効率化、経費縮減に取り組むこととした。そして 2004 年には、国土交通省直轄事業の全てに建設 CALS/EC が導入される予定となっている。また、今年度は、地方自治体向けの建設 CALS/EC に関するガイドラインが策定される予定となっている。

このような動きの中で島根県内において建設 CALS/EC を推進する目的で、平成 12 年 1 月に産・官・学共同の研究会「しまね建設 CALS/EC 研究会」を発足させた。本報告では、平成 12 年度に島根県内で実施した建設 CALS/EC に対するアンケート調査結果を報告し、アンケートから分かった今後の課題等を議論する。

2. アンケートの作成・配布・回収方法

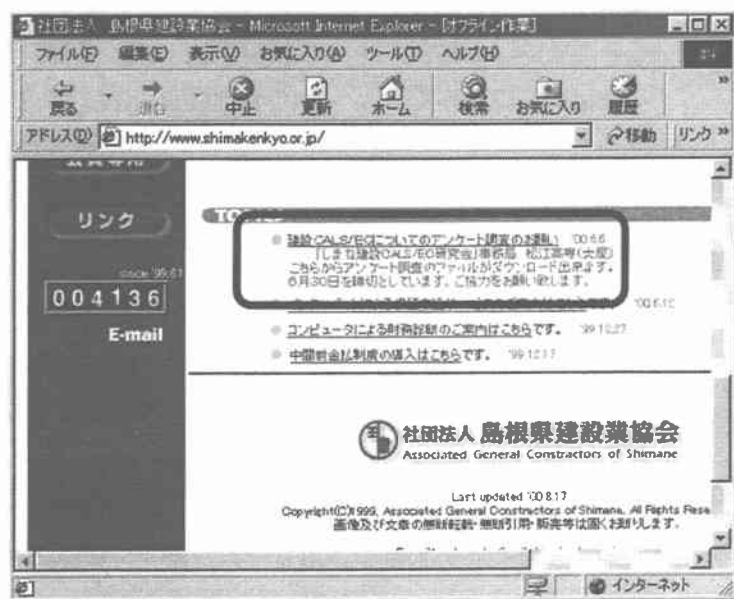


図 1. 島根県建設業協会のホームページ

アンケートの作成にあたっては、草案を作成した後、研究会メンバー用メーリングリストにより、電子メールにて修正作業を行った。建設企業向けのアンケートと市町村向けのアンケートの配付・回収は、島根県建設業協会青年部のネットワークで行った。コンサルタント向けのアンケートは、島根県調査設計業協会・中国地質調査業協会島根県支部・日本補償コンサルタント協会・建設コンサルタント協会の皆さんに協力していただいた。また、図 1 に示すように建設業協会のホームページからダウンロードが可能のようにし、電子メールでの回答も可能にした。アンケートは、建設企業で 339 社中 202 社（回答率 60%）、コンサ

ルタントで 72 社中 41 社（回答率 57%）、内 22 社が電子メールによる回答であった。市町村では 59 市町村中 52 市町村（回答率 88%）から回答を得た。

3. アンケート集計結果

3.1 建設業・コンサルタント・市町村の比較

まず、建設業・コンサルタント・市町村の比較を図 2 から図 7 に示す。実際にはアンケートとして 18 項目から 19 項目用意したが、ここでは紙面の関係上、研究会が特に注目した 6 項目について載せた。

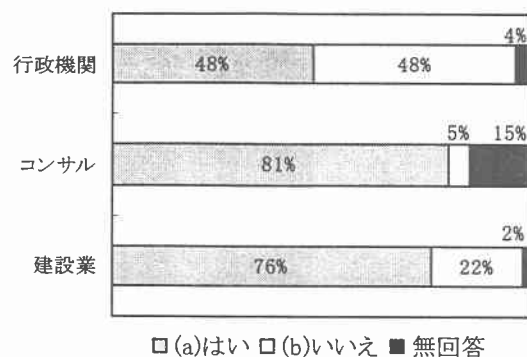


図 2. 建設 CALS/EC を知っていますか？

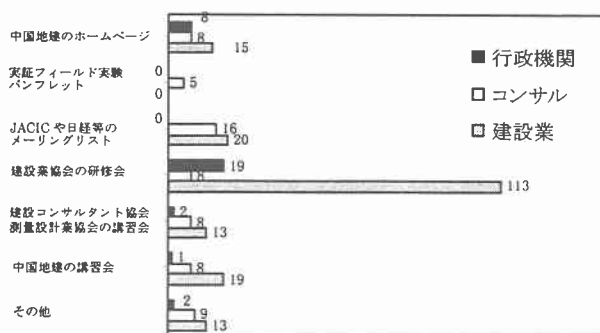


図 3. 建設 CALS/EC をどのように知りましたか？

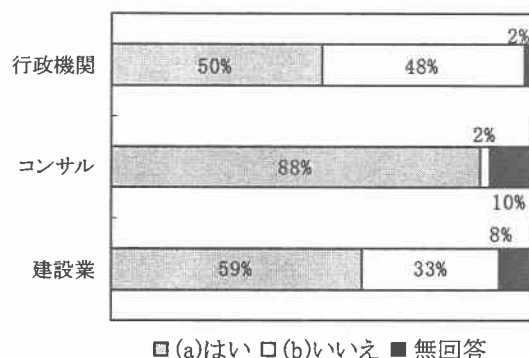


図 4. インターネットが接続されていますか？

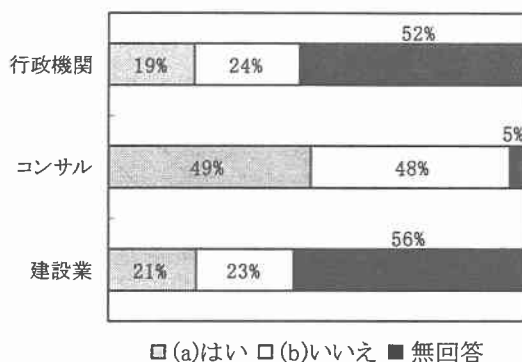


図 5. メールアドレスを個人単位で所有していますか？

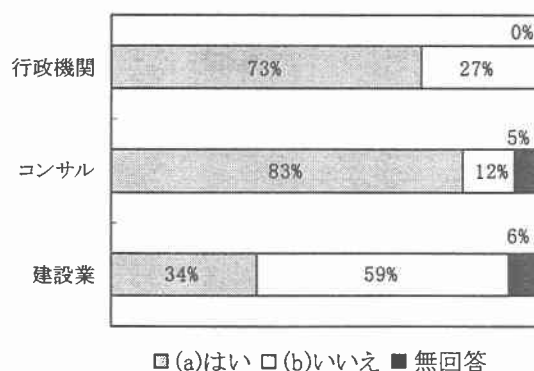


図 6. イン트라ネットを施してありますか？

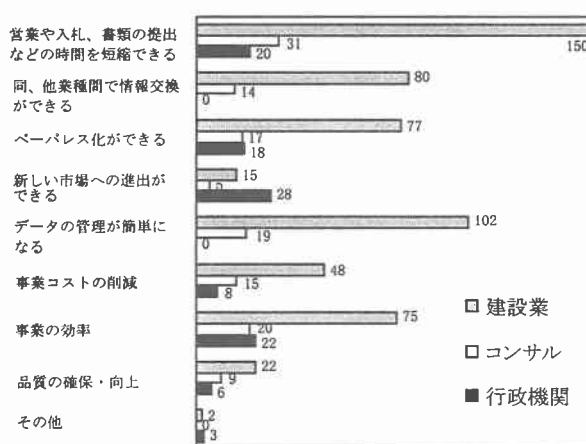


図 7. 建設 CALS/EC に期待することは何ですか？

建設 CALS/EC についての認知度については、図 2 より、建設業、コンサルタントで 75%を超えるものであったが、市町村では、48%と低い結果となった。図 4 より、インターネットの接続は、行政機関、コンサルタント、建設業とも 50%を超えており、特に、コンサルタントは 88%とかなり普及している結果となった。しかしながら、個人メールアドレスの所有については、コンサルタントでも 49%と低い結果となっており、建設 CALS/EC を実現するためには、個人メールアドレスの所有率を全体に向上させる必要がある。LAN などのイントラネットについては、行政機関やコンサルタントでかなり普及している。

3. 2 建設業の資本金規模別比較

次に、建設業を資本金によって大・中・小に分けて比較した。資本金は、2,500 万円以上（69 社）を大とし、1,000 万円より大きく 2,500 万円未満（69 社）を中に、1,000 万円未満（64 社）を小とした。質問項目は前節と同様である。

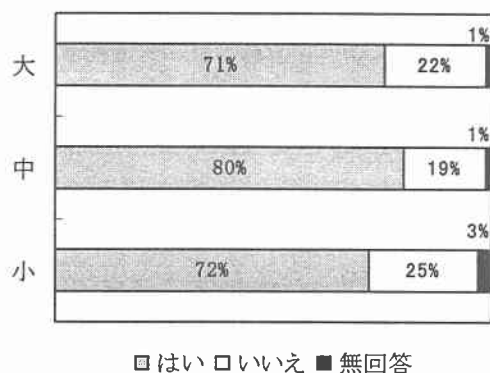


図 8. 建設 CALS/EC を知っていますか？

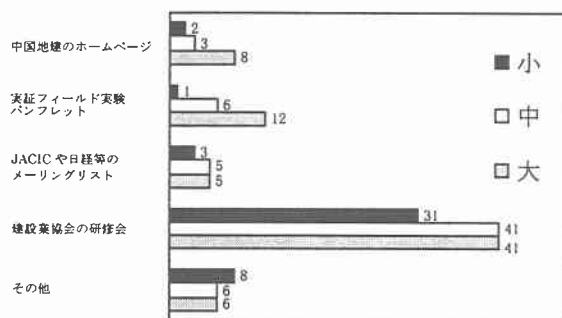


図 9. 建設 CALS/EC をどのように知りましたか？

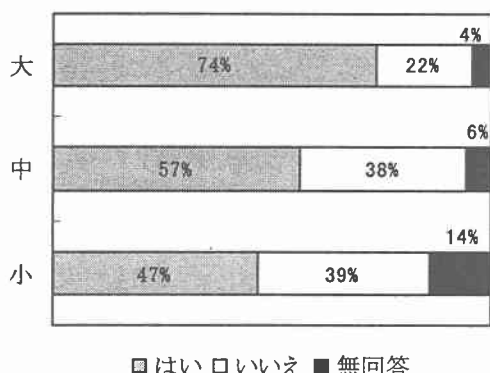


図 10. インターネットが接続されていますか？

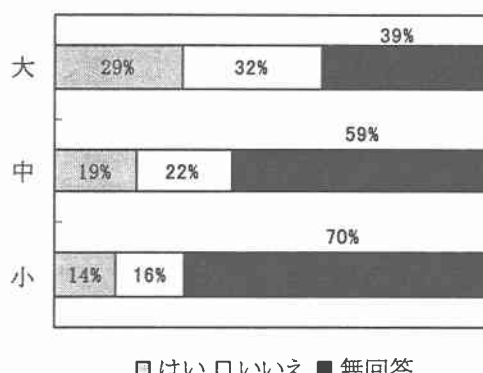


図 11. メールアドレスを個人単位で所有していますか？

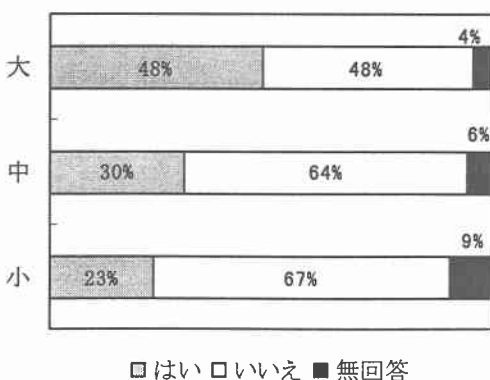


図 12. イン트라ネットを施してありますか？

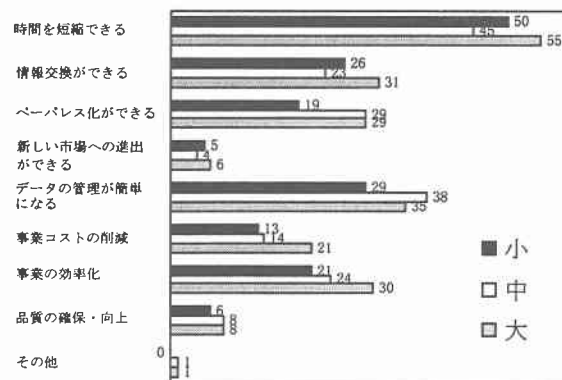


図 13. 建設 CALS/EC に期待することは何ですか？

建設 CALS/EC についての認知度およびどのようにして知ったかについては、規模による差異は認められなかった。図 9 より、建設業協会の活動が顕著であることが伺える。図 10 から 12 より、インターネットの接続率や個人メールアドレスの保有率、イントラネットの整備に関しては、規模の大きい方が若干進んでいるように思われる。図 13 より、建設 CALS/EC に期待することは、規模による差異はほとんど見られず、時間短縮が最も多く、次いで、データ管理、効率化、情報交換、ペーパーレス化に期待しているようである。

3.3 建設業・コンサルタント・行政機関からの意見

【発注者への意見】

- これまで業務の中でパソコンを使用してきたのでできるだけ使用ソフトに依存しないようにしてほしい。帳票のフォーマットが単に紙を電子化したものが多く、入力データの有効利用という点からすると使いにくいものが多いように感じています。
- 全ての公共事業へ運用を行う場合、県・市町村の自治体の取り組みが必須とかがえる。強力なトップダウンが必要なのでは？文書・図面データの標準仕様の確定作業をされていることとおもうが、検討状況や進捗具合、進むべき方向などわかり易く公表なされてはいかがか？取り組む側の機運が上がるように思う。

【しまね建設 CALS/EC 研究会への意見】

- 既存のソフトで、ある程度の技術を要するので、誰でも簡単に扱える、統一的方法（含ソフト等）を検討してほしい。
- 建設省だけでなく、県・市町村も含めた今後のあり方を討論し、島根におけるタイムスケジュール等も含めてインターネットで公開してほしい。
- 県内建設業者全ての加入をお願いしたい。特定業者のみであれば、未加入者について、既存の方法も含めた申請処理なり、より事務処理が煩雑になることが懸念される。本町としては導入については慎重に対応を考えたい。現時点では、導入は時期尚早と考える。

4. まとめ

建設 CALS/EC の目的には、入札や契約などの透明性の確保、情報の共有化による効率化、経費削減などがあります。実際にこれらのことを実現するには、新規設備投資による支出の増大、コンピューターの扱える人材の育成、各種仕様書の統一や電子化等の多くの問題を抱えています。これらを解決するにはなによりも行政機関の強力なトップダウンが必要になってくるのですが、残念ながら今回のアンケートでは、行政機関の建設 CALS/EC に対する意識が非常に低い結果となっていました。今後は、建設企業と同時に市町村などの行政機関にも啓発を行う必要があると思われます。

平成 13 年 4 月より「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」が施行されました。この法律によって、島根県では、「平成 13 年度公共工事発注見通し」や「一般競争入札」をホームページ上で公告するようになりました。このような法律によって、少しずつですが、行政機関も意識が変わっているように思われます。また、今年度中には、地方自治体版の建設 CALS/EC に関するガイドラインが出されると聞いています。このガイドラインにしたがって、今後地方自治体の建設 CALS/EC に対する動きが加速して行くものと思われます。

今回のアンケートを通じて、建設業およびコンサルタントでは、危機感を持ち情報化に取り組んでいることが伺えました。また、島根県建設業協会青年部や各種協会を通じて、協働で情報化に取り組んでおり、特に建設業では、規模に関係なく設備や意識のレベルでその成果が得られていました。

建設業における今後の課題としては、行政機関の急速な情報化が進んだ場合でも、現場において情報化に対応できるような技術者を多く育成することが重要であると思われます。各企業が個々に情報化に対する技術者育成プログラムを実施することは、非常に難しい状況ですが、平成 12 年度から、しまね建設 CALS/EC 研究会の活動の一つとして、松江高専の施設を利用し、松江近辺の建設業者を対象に建設 CALS/EC の実技講習会を実施しています。このような点からも産官学共同で発足した「しまね建設 CALS/EC 研究会」は、意義があるものと思われます。