

Ⅱ-4 建設CALS/ECに関する情報提供サイトの事例報告

田中 成典* 古田 均* 阪本 尚己** 吉村 直記** 物部 寛太郎*
Shigenori Tanaka Hitoshi Huruta Naoki Sakamoto Naoki Yoshimura Kantaro Monobe

【抄録】国土交通省の主導で、建設CALS/ECの推進が急速に行われている中、その技術や規格に関して、日々、新しい情報がインターネットを介して公開されている。建設CALS/ECに関する情報提供サイトは数多く存在するが、情報の即時性や質において、必ずしも利用者が満足しているわけではない。そこで著者らは、最新の情報を即座に提供し、しかも質の高い情報を提供することを目的に、ポータルサイト「Cals Japan」を開設した。提供コンテンツとしては、建設CALS/ECの最新ニュース、イベント情報や情報化講座などがあり、建設CALS/ECの実現に向けた普及、啓蒙活動のための情報提供基盤になり得ることを目指す。

【キーワード】 CALS, EC, GIS, 情報発信, インターネット

1. はじめに

現在、国土交通省の主導で「建設CALS/EC」が進められている。建設CALS/ECとは、CALS (Continuous Acquisition and Life-cycle Support: 継続的なライフサイクルの支援) と、EC (Electronic Commerce: 電子商取引) を組み合わせて、公共建設事業を情報化し、業務の効率化を推進[1]するものである。

建設CALS/ECが進められる背景としては、品質確保とコスト縮減を目指す公共建設事業全体の情報化の流れや、WTO (World Trade Organization: 世界貿易機関) による政府調達協定の発効に伴う規格に沿った業務の変革[2]が求められるといった流れがある。

1996年4月に建設省(現: 国土交通省)によって「建設CALS整備基本構想」が策定され、この時期から我が国の建設CALS/ECは本格的に動き始めた[3]。さらに、1997年6月には「建設CALS/ECアクションプログラム」が策定され、2004年には国土交通省直轄の公共建設事業、2010年には全ての公共建設事業において、調査、計画、設計、

施工、維持管理に至るライフサイクル全般で発生する情報を電子化して、ネットワーク上で交換、連携、共有、再利用するという方針[4]が打ち出された。

このような状況下で、建設CALS/ECに関する情報を提供するWebサイトは数多く存在する。サイト運営を行う団体は、官公庁、民間企業などが多いが、それぞれの立場からの偏った視点で情報が提供されることも少なくない。官公庁では、「(1)国土交通省」、「(2)国土技術政策総合研究所」、そして「(3)岐阜県」など、各種団体では、「(4)JACIC」や「(5)建設コンサルタンツ協会」、民間企業では「(6)日経BP」、「(7)オートデスク」、「(8)Bentley」、「(9)FORUM 8」などが建設CALS/ECに関する情報の提供を行っている。

著者らは、それらのサイト(1)~(9)とは異なり、産官学全てに対して、ニュートラルな立場から情報を発信するという思想で、建設CALS/ECに関するポータルサイト「(10)Cals Japan」を2000年5月に開設し、約1年間運用してきた。Cals Japanは、建設CALS/ECに携わる全ての技術者に、即時

* 関西大学 総合情報学部

〒569-1095 大阪府高槻市霊仙寺町 2-1-1 (TEL) 0726-90-2404 (FAX) 0726-90-2491

** 関西大学大学院 総合情報学研究科

〒569-1095 大阪府高槻市霊仙寺町 2-1-1 (TEL) 0726-90-2404 (FAX) 0726-90-2491

性と質の高さを持つ情報を提供していくことを目的とする。

2. ポータルサイトCals Japanの運営体制

本ポータルサイトは、建設CALS/EC全般の情報を提供する共通サイトを中心に、建築、土木、GISの3分野を柱(図1)にしている。建築は千葉工業大学の寺井研究室(寺井達夫先生)、共通と土木は関西大学の田中研究室、GISは東京大学の柴崎研究室(柴崎亮介先生)と言った、建設CALS/EC推進の中核にある研究機関によって運営している。それぞれのサイトは、各研究室の特徴を生かした情報提供を行う。

コンテンツの更新は、自動更新システムを用いて行われる。各研究室の管理者は、それぞれのクライアントマシンからWebサーバにコンテンツを送信する。コンテンツデータはWebサーバのデータベースに保存される。データは自動的にHTML形式に変換され、インターネット上に公開される。このシステムにより、建設CALS/ECの最新情報を迅速に更新することができ、情報の管理も容易に行うことができる。

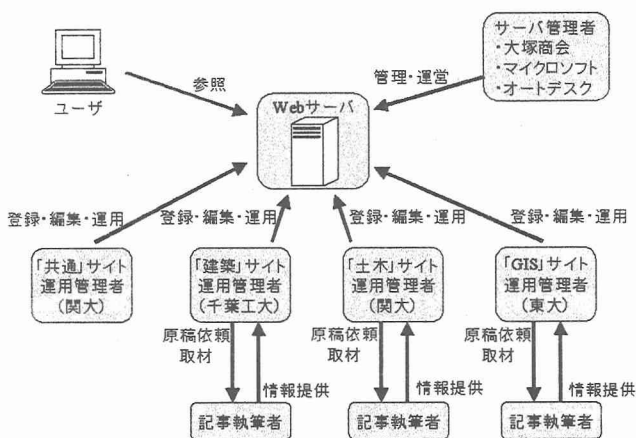
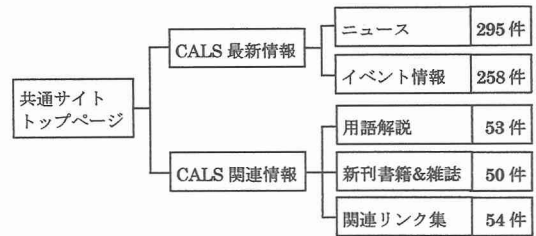


図1 Cals Japanの運営体制

3. コンテンツの詳細

3. 1 共通サイト

共通サイトは、建設CALS/EC全般に関する最新動向と、関連する情報技術の基礎講座を提供する。共通サイトのページ構成と情報数を図2に示す。



※平成13年8月1日現在

図2 共通サイトのページ構成

共通サイトでは、建設CALS/ECの最新情報として、[ニュース]と[イベント情報]が毎週更新されている。それらの情報は、即時性と多様性を重視しており、情報提供サイトとしての役割を満たしたものである。情報収集の方法としては、官公庁、企業などのWebページ上に公開されているニュースリリースや、新聞や雑誌など、広範囲の情報源から、建設CALS/ECに関連する最新ニュースを収集する。

共通サイト(図3)では、建設CALS/EC導入への補助となるべく[用語解説]、[新刊書籍と雑誌]と[関連リンク集]の情報提供を行う。用語解説では、建設CALS/ECのみならず、IT全般に関する基本用語を取り扱う。新刊書籍と雑誌では、建設CALS/ECに関する新刊書籍と雑誌の紹介を、関連リンク集では、建設CALS/ECに関連するサイトへのリンクを掲載する。

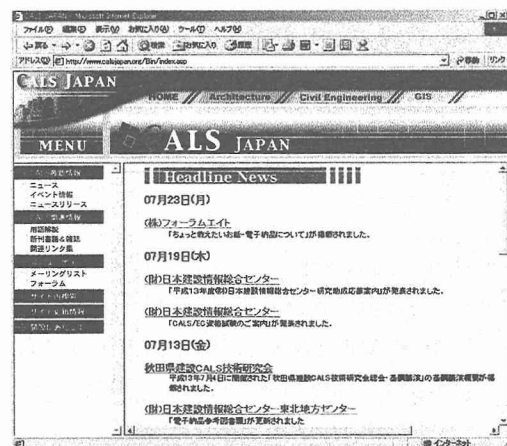


図3 共通サイト[ニュース]の画面例

3. 2 建築サイト

建築サイトは、建築分野における建設CALS/ECの最新情報を提供する。建築サイトのページ構成と情報数を図4に示す。

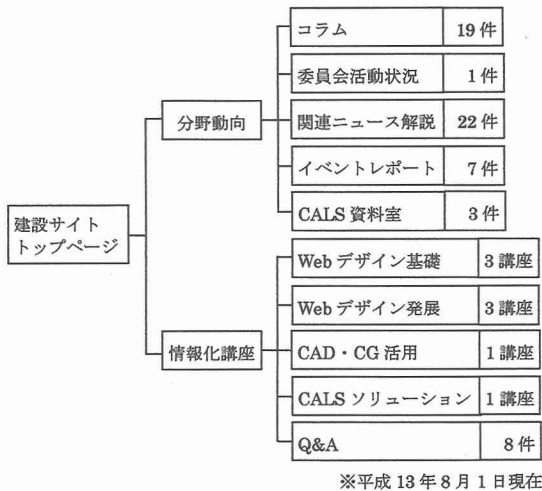


図4 建築サイトのページ構成

建築サイトの特徴としては、Webデザインに関する講座(図5)が充実していることが挙げられる。講座には2種類ある。

[Webデザイン基礎]では、ホームページ作成の基本となるHTMLによるデザイン技法を紹介している。HTMLの基本を解説するこの講座は、ホームページ作成者にとって有益な情報源となり得る。

[Webデザイン発展]では、ある工務店のホームページを制作するという設定で、ホームページの企画段階から、実際にアプリケーションを用いて作成するまでを解説している。具体的な作業内容を追いながら、ホームページの作成方法を容易に理解できることが特徴である。

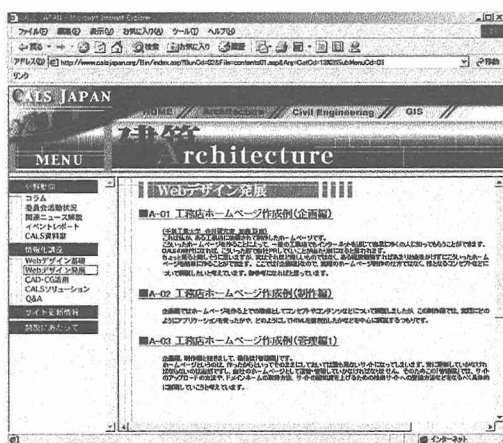


図5 建築サイト[Webデザイン発展]の画面例

建築サイトでは、その他にも[CAD・CG活用]や[CALSソリューション]など、建設CALS/ECに係わる技術者向けに、具体的に分かりやすい講座が、多数開設されている。

3.3 土木サイト

土木サイトは、土木分野における建設CALS/ECに特化した情報発信を行う。土木サイトのページ構成と情報数を図6に示す。

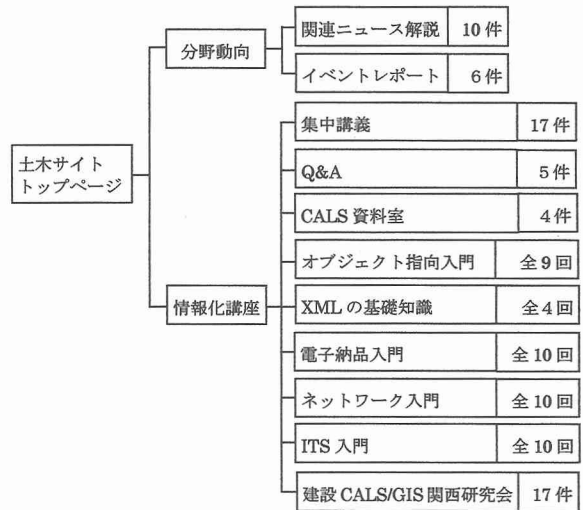


図6 土木サイトのページ構成

土木サイトでは、建設CALS/ECに携わる第一人者の講座(図7)が多数提供されている。それらは、[集中講義]や[建設CALS/GIS関西研究会]の中で紹介され、その内容は、最新でかつ非常に質が高いものが揃っている。



図7 土木サイト[集中講義]の画面例

また、[オブジェクト指向入門]や[XMLの基礎知識]など、建設CALS/EC実現に役立つ基礎技術の講座も充実している。各講座は、基本事項の解説はもちろん、建設CALS/ECへの適用までを視野に入れている。建築サイトでは、具体例に基づいた基本的な情報技術の紹介が行われるのに対して、土木サイトでは、一歩進んだ技術の紹介がなされている。

3. 4 GISサイト概要

GISサイトは、GIS分野における建設CALS/ECに特化した情報を提供する。GISサイトのページ構成と情報数を図8に示す。

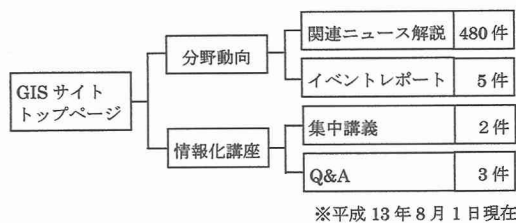


図8 GISサイトのページ構成

GISサイトでは、主にGIS関係の[関連ニュース解説](図9)に力を入れている。GISに関するものを始め、幅広く建設CALS/ECに関する情報が集められており、サイト管理者による的確な解説が加えられている。さらに、建設CALS/ECにおけるGISの応用まで視野に入れた解説がなされている。

GIS関係の[イベントレポート]も数多く掲載され、各種イベントで紹介された建設CALS/ECの最新動向など、工夫をこらして伝えられている。

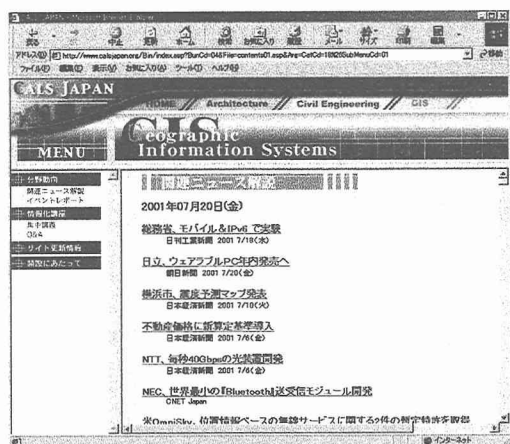


図9 GISサイト[関連ニュース解説]の画面例

4. 考察

Cals Japanは、2000年5月3日の開設から2001年8月1日現在までに、延べ約20,000人の利用者があり、建設CALS/ECに特化した情報提供サイトとしての役割を十分に果たしてきたと言える。これは、定期的に建設CALS/ECの最新情報を発信していること、質の高い講座が充実していることなどが、利用者に評価された結果である。

本ポータルサイトでは、各サイトが得意分野の特色を出し、しかも互いが補い合って、一つのポータルサイトを形成する。その点が、他の建設CALS/EC関連の情報提供サイトにはない特徴であ

る。今後、その特徴を生かしつつ、現行コンテンツの更なる充実に加えて、新たな試みとして、メーリングリストや掲示板、そしてチャットの設置など、建設CALS/ECに携わる技術者同士の情報交換の場としての役割も担っていきたいと考える。

5. あとがき

建設業界において、建設CALS/ECが今後も重要な技術要素となることは明らかである。建設CALS/ECに関する有用な情報が強く求められる中、Cals Japanポータルサイトが、今後も建設業界に携わる多くの技術者に役立つことを願っている。なお、本ポータルサイトは、大塚商会、マイクロソフト、オートデスクの資金援助によってサイトの運営を行っている。暖かい支援に感謝したい。

参考文献

- [1] 建設省大臣官房技術調査室：建設CALS/EC Q&A，日本建設情報総合センター，2001。
- [2] 古田均，三上市藏，碓井照子，広兼道幸，田中成典，光橋尚司，山崎元也，佐藤郁，山本一浩，佐田達典：建設CALS/ECに向けた電子国土の動向を探る，山海堂，2001。
- [3] 菊川滋，平岡成明：現場技術者のための建設CALS/ECポケットブック，山海堂，1999。
- [4] 横山イチロー，青山正樹，小柳津篤，清水卓宏：建設CALS/EC+IT活用ガイド，建設情報化技術研究会，2000。

参考URL

- (1) 国土交通省：<http://www.mlit.go.jp>
- (2) 国土技術政策総合研究所：<http://www.nilim.go.jp/>
- (3) 岐阜県：<http://www.pref.gifu.jp>
- (4) JACIC：<http://www.jacic.or.jp>
- (5) 建設コンサルタンツ協会：<http://www.jcca.or.jp/>
- (6) 建設CALSウォッチャー（日経BP社）：
<http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/CALS/top.html>
- (7) オートデスク：<http://www.autodesk.co.jp/>
- (8) Bentley：<http://www.bentley.co.jp>
- (9) FORUM 8：<http://www.forum8.co.jp>
- (10) Cals Japan：<http://www.calsjapan.org>