

# 資 料

## 資料1 建設分科会委員名簿

座長	高野伸栄	北海道大学 大学院 工学研究科 助教授
委員	松浦淳一	松浦建設株式会社 代表取締役
〃	馬淵智康	馬淵建設株式会社 代表取締役
〃	勝井裕幸	株式会社カツイ 代表取締役
〃	近藤 寛	日東建設株式会社 代表取締役
〃	奈良和康	岩見沢建設協会 会長(開発工建株式会社 代表取締役)
〃	熊尾憲昭	空知信用金庫 常勤理事 営業推進部長
〃	赤羽幸雄	有限会社マルチキャスト 代表取締役
〃	山本俊哉	日本電気株式会社北海道支社 支社長代理
〃	佐野史典	社会福祉法人クビド・フェア 総務部 総務グループ 総務課長
〃	小田島聖	国土交通省北海道開発局事業振興部 建設産業課長
〃	村井篤司	北海道経済部商工局産業振興課 主幹
〃	宮嶋哲也	岩見沢市経済部 産業振興化推進室 室長

(敬称略)

## 資料2 分科会開催日

第1回分科会(平成18年12月25日、会場:札幌)

- ・分科会での調査内容(案)検討・承認
- ・IT活用事例の紹介
- ・岩見沢地域の建設業の状況 等

第2回分科会(平成19年2月6日、会場:岩見沢)

- ・調査中間報告
- ・岩見沢地域の建設業でのIT活用状況
- ・道外先進事例調査視察先について 等

第3回分科会(平成19年3月5日、会場:札幌)

- ・最終報告(案)検討・承認

### 資料3 先進地視察

期 間：平成19年1月15～17日

視察地：鹿児島県鹿児島市

#### 1. 鹿児島県住宅供給公社

視察日時 平成19年2月15日(木) 15:30～16:30

- ・ 建築市場（J-CAD：設計施工）の利用は、平成15年10月からで、建築市場を通じて販売した実績は、3棟である。住宅公社と建築市場と協力体制で「公社ハウス」として提供している。
- ・ 営業活動は共同で行っているが、公社、建築市場ともに営業力が弱いのが課題。公社にはモデルハウスがなく、設計の専門家もいないので、設計施工は、建築市場にまかしている。
- ・ 設計・積算・資材の調達等が合理化されコスト面でのメリットがある。WEBカメラで顧客がパスワードを活用して現場の状況を認知することができ、管理側でも現場が把握できる点もメリットがある。

#### 2. (株)インターウェブ

視察日時 平成19年2月16日(金) 8:30～10:00

- ・ 電子納品に関するノウハウがない企業への指導を主たる業務としている。これまで、電子納品・電子入札のノウハウ指導に特化した教育を手がけ、延べ7,000人の指導を行ってきた。当社の主力事業はOA機器の販売であり、現在のサポート事業のシェアは20%程度である。
- ・ 当社には5名のITコーディネーターと13名のインストラクターを抱えている。また品確技術者（公共工事事業品質確保技術者）もあり、総合評価における技術審査に対応できる体制も整えている。また、総合評価落札方式の増加に対応して、三重県本社の(株)ビーイングでは、総合評価落札方式対応の入札支援システムを開発した。これは、受注者である建設業者様は、入札前に自らの評価を行うことで、自社の施工能力等の改善点を把握し、落札率を高めることができるソフトである。当社では、このソフトを活用した事業改善のサポートも手がけている。
- ・ 電子納品においてパワーポイント活用で評価が向上することもあり、こうした基礎的な指導も行っている。
- ・ 当社の特色として、全国17社と協力関係を締結（札幌市内にも1社）、メーカー色がない、有資格者が多い、派遣サービスを行う、遠隔サポートを行うこと（PC画面を共有しながらCADの指導を行う）などがある。九州圏内はもとより、東北の福島県でも

サポートを行っている。同県の建設会社である三柏工業では、CALS/E CとIT化に対応する

- ・大手でも現場で対応できないケースがあり、弊社へのアウトソーシングの例もある。企業では、技術者を抱えるコストを勘案してアウトソーシングを行っている。アウトソーシング料金は最高（ダム事業）で4百万円である。
- ・平成19年度から鹿児島県が電子納品の試行を行う予定で、この対応に向けた需要が期待できる。今後市町村への電子納品、応札を含めるとIT対応への重要性は一層高まり、PCの複数設置、バックアップ機能の付加、回線増強、停電対応など新たなサポート需要が高まることが期待される。県では、物品納品の電子入札も検討しており、建設業以外の事業者からの需要も拡大する可能性がある。
- ・遠隔サポートは、ログミーインというソフトを活用、各拠点からVPNを通じて1台のPCを共有することにより、指導を受けられるシステムである。音声による指導はスカイプを通じて発信し、画面と音声双方を活用した指導を行っている。

### 3. (株)鹿児島建設新聞

視察日時 平成19年2月16日（金） 14:00～15:00

- ・鹿児島県の公共工事は6年連続減少で、平成19年度予算は7920億円となっている。
- ・当社では入札情報をすべてデータベース化し、工事の落札状況が一覧できるようになっている。予定価格、落札価格、指名業者、落札業者がすべて分かるシステムである。
- ・経審評価についても企業別に簡単に検索できる。工事評点についても公開されているものについてはデータベース化している。
- ・鹿児島県は九州のなかでも電子入札への対応が遅れている。3月7日に模擬入札の講習会が開催される予定で、本格稼働はこれからである。
- ・今後一般競争入札や総合評価方式の採用が拡大することが見込めるなかで、企業の受注情報を公開することにより、建設会社の入札実施における効率的な情報収集が期待される。
- ・情報検索のために、ネット会員料金として7千円（新聞：非購読者）が必要で、現在9000口の会員がある。

# あなたのIT世界を サポートします。



必要だから  
ネットワーク

## Kiss Webはあなたのパートナー

Kiss Webは、サバイバル時代を乗り切るキーポイント(Keypoint)となる情報を、公正(impartiality)、確実(sure)、迅速(swift)にお伝えするため、入札結果、建築確認申請、企業の情報等をデータベース化しました。  
簡単な検索で知りたい情報をキャッチ、あなたのスピーディーな意志決定のお役に立ちたい…。それが、わたくしたち Kiss Webの願いです。

### 営業・販売に……

- ◆ここ数年間の受注状況を集計・分析する事で、取引先として是非かの判断材料に。
- ◆他社の人事や利用している金融機関を知りたい。
- ◆発注状況や確認申請件数等を把握し、営業戦略に役立てたい。

天気予報や当日の道路状況を掲載。

入札結果・予報をリアルタイムで配信。

企業の経審結果を見たいときに。

官公庁の予算概要や発注予定工事を  
知りたいときに。

最新情報の更新日時を掲載。



今日のトップニュースを掲載。

### 企業経営に……

- ◆同業他社の財務状況を知りたい。
- ◆民間の建築確認申請や入札結果に目を通し、今後の経営指針の参考にしたい。

### 料金表

- 入会金：30,000円（契約時のみ）
- 毎月の使用料：新聞購読者 4,000円  
非購読者 7,000円

ホームページアドレス  
**http://www.kc-news.co.jp**  
情報開発室 TEL099-222-6123（直通）

#### 4. (株)鹿児島頭脳センター

視察日時 平成19年2月16日(金) 15:00~15:30

- ・当センターはIT支援センターに特化、頭脳立地法に基づくセンターとしては、当社と浜名湖くらいである。
- ・主業務は自治体向けITコンサルティング業務であり、自治体の担当者が異動になってもシステム管理を継続できるよう支援している。また行政としてセキュリティ対策上民間に委託できない部分についても請け負っている。パソコンリサイクル事業も手がけている。
- ・ベンダーとユーザーの仲介機能を果たすことにより、非効率的なIT投資を回避できるような支援を行う。ただし、IT開発は行わず、運用管理に徹している。
- ・ITコーディネーター業務は1994年から開始している。平成18年度からは建設業を対象に経営者講習を行い、CALSへの対応を円滑に図れるような指導も行っている。ただし、本格的な研修事業は行っていない。

#### 5. 阿久根建設(株)

視察日時 平成19年2月16日(金) 15:30~17:00

##### (1) IT化の現状

- ・平成8年にインターネット環境を整備、10年にHP開設、平成11年に独自のドメインを取得、社員のメールアドレス設定を行うとともにファイアウォール共有サーバーを確保した。当初のパソコン保有は、従業員42人に対して33台という状況であった。
- ・その後サイボウズを活用した社内イントラを構築、平成16年4月にホームページをリニューアルした。
- ・イントラネットには、業務別の会議室を設けているのが特色で、日々の業務報告のほか、社員が意見を自由に交わす場となっている。具体的には、現場状況報告、課題解決の提案、フリートーク(雑感を述べる場)、環境整備、営業情報、入金状況報告、技術相談、定期点検報告などのテーマがある。社外オブザーバーも設け、情報化に対する意見を聴取している。
- ・この社員が現状を書き込むことにより、社員の動向が的確に分かる仕組みにしている。イントラを使わざるを得ない環境づくりが重要。これにより社員がITに馴染んでいく。
- ・現場でのIT化の推進のために、現場写真も添付し、工事の現状把握ができるようになっている。また、営業情報についても共有している。
- ・IT教育については、桃知氏、社長などによる徹底した研修を行い、ソフトの利用、サイボウズの活用方法などを学んだ。

- ・社長の 48 に及ぶ経営方針もイントラを通じて流している。
- ・ Web型データベースを活用し、顧客管理、勤怠届け、標準単価DB、顧客からのクレーム情報、有資格者データなどの情報を共有している。
- ・ TOC思考プロセスを取り入れ、営業 積算 工務・購買 教育の全体プロセスで資金の流れを管理している。
- ・ 工事情報に関しては 5~6 年程度のDBを保有している。建築データについても過去 10 年間の画面の保管場所も明示している。
- ・ 会議室の定期点検報告には、いつ、どのようなクレームから、誰からあったについても詳細に記載している。
- ・ またリフォーム履歴も細かくデータ化されており、例えば「雨漏り」というキーワード検索を行うと、行った場所と対応方法がアウトプットされてくる。
- ・ 勤怠届けでは休日の作業状況が人目で分かり、どの現場に何人で向いているかが一目で分かり、適切な人材配置が可能となる。

## ( 2 ) これまでの成果と今後の方向

- ・ 導入前はソフトを活用しても使えず、無駄使いに終わった。ITは自社の強みをより一層強化するために活用できる。情報の扱いが上手くなることが重要である。
- ・ 特に現場のIT化が重要で、現場でのノウハウを蓄積し、知恵とすることが必要である。
- ・ 自発的に自分の言葉で情報発信できるかを人材の評価基準のひとつとしている。会議室での発言回数（書き込み数）で能力も判定できる。
- ・ このように、コミュニケーションを数値化することにより、変化を容易に見出すことができる。変化が発見できれば、その原因分析と、仮説を立てた修正が可能となる。
- ・ 書き込み数を増やすために、社内で小さなグループを編成し、グループでテーマを決め、共同で課題を検討する方式を整えた（「デジタル井戸端会議」）。これにより、平均的に書き込み数が増える、部門間の隔たりがなくなる、課題解決のプロジェクト方式が取り組みやすくなるなどの効果があった。
- ・ 今後はHPをブログ化し、外部への情報発信も積極化させたい。
- ・ HPは、顧客開拓に重要なツールである。チラシ・口コミで当社を知った客がHPを見たことにより受注に結びついたケースも多い。潜在見込み客のマーケティングにも活用できる。
- ・ 問い合わせがあった場合もメールや資料送付など、相手のニーズにあわせて迅速に対応できる。
- ・ HPへのアクセス数を増加させることが重要である。

### (3) 建築市場について

- ・建築市場は2ヶ月前に退会した。生産システムの確立には有効であるが、顧客開拓(営業)に結びつくケースが少ない。企業によってメリットが違っている。
- ・当社のように標準化された市場よりも、デザイナー系の高価な顧客開拓(こだわり客)には活用できない。当社は差別化戦略をとり、オーナーと対話しながら建築を行っている。

## 6. (株)ベンシステム

視察日時 平成19年2月17日(土) 10:00~11:30

### (1) 建築市場の特性

- ・建設業のSCMのイメージである。
- ・目的は地域の情報をネットワーク化すること、利益率を向上され、企業の生産性を向上させること
- ・資材の差異(資材の種類)住宅の性能評価などから住宅のコストを明示、必要資金の調達・資金繰りを自動シミュレーション、平面図・立面図を三次元で表現、構造計算も自動化 顧客の要望に対応した自由設計の住宅を提供
- ・建設業の問題は、営業 設計 積算 資材調達 施工管理 メンテナンスが分断されていること、これを統合させることにより効率性は向上
- ・このシステムを活用することにより、売上高が伸びても生産性が向上することにより、コストを抑制でき、一般管理費を10%程度低減できるとみている。 実証はこれから
- ・施工費の構成比は、人件費45%、資材費45%、物流費10%となっているが、このシステム活用により、資材費を大きく低下することは現状では難しいが、物流費の抑制が図られる。ただし、工程に合わせて適切な資材を確保することができ、現場での生産性はおおよそ20~30%程度向上するとみられる。
- ・また現場に参画する20~30の業者がリアルタイムでネットワーク化されることにより、トータルコストの低減が図られる。
- ・管理面でも、設計士がニーズに応じて何度も図面も書き直し、プレカット図の作成、構造計算、受発注調達データの作成というプロセスを一本化することにより、経費率の向上が図られる。
- ・建築確認、性能表示設計をすべてまとめて行うことにより、顧客の信頼性を高めている。
- ・これまでSCMについて企業の意識にばらつきが大きかったが、最低レベルとしてこのシステム利用により地域ネットワークで利便性が向上し、結果的に企業の個別の効率性が確保しえたことにつながっている。7千万円規模の企業で2~3百万円の最低利益(18%程度の利益率確保)を達成できる。

- ・大作業の標準化をまず進め、資材調達と工程のマッチングを適正に図り、輸送計画をそれに合わせて行うことで効率化を図ることを目指しており、地域でのネットワーク化が基盤にある。
- ・現在大工が組成している職人組合を作り、標準作業を覚えてもらう仕組みを作っている。工事発生により組合加盟の大工をフレキシブルに対応できる体制を構築している。自前で大工を確保している企業もある。
- ・現状で、この目標を達成できている企業は少ないが、効率化を図るためには、トップ自身の認識が重要である。
- ・建築市場への加盟料は月額 3 万円で、利用の多寡に関係なく徴収しているが、今後は利用実績に応じた価格体系の導入も検討している。
- ・現在の加盟企業は、年商 4 億円程度、社長、社長夫人、営業担当者、現場管理者の 4 人程度の企業が中心となっている。
- ・最終的には工務店の下請け企業にメリットが及んでいる。
- ・住宅供給公社のような大きな組織でも、建築市場を利用することによりクレームがゼロになったなどの評価を受けている。
- ・販売住宅に資材提供しているメーカーにも 1 %の手数料を徴収している。
- ・顧客と事業者がネットを通じて情報を共有化することにより、顧客が自分の希望する設計仕様と予算に見合った住宅を選択することができる。出張先でも自宅の仕様変更などの指示ができる。
- ・これまでの 8 年間で 500 棟の実績があり、

## ( 2 ) マーケティングの方法

- ・顧客の 70%が土地を持っていない顧客であり、土地のデータベースを作成するとともに、まず自宅近くで物件を探すことが多いとの前提で、販売物件近く(小学校区)の家庭にチラシを配布、ネットとチラシのメディアミックスにより市場開拓を行っている。チラシ広告は 3 万円程度で済む割に、打診が来るなどの効果があがっている。
- ・Web上では、土地条件 駐車台数 駐車の形状 用途地域 外壁の後退度合 内装条件 必要な設備など顧客が必要な情報を次々と加えることにより、予算見積が自動的に算出され、顧客の予算範囲で最適な住宅モデルを選択することができる。
- ・各社ごとの一般管理費も明示することにより、見積価格の透明性を確保するとともに、値引き交渉を抑制する効果も生んでいる。さらに、廃棄物の予測システムも組み合わせしており、建築廃材の処理に至るまでコスト計算できる仕組みにもなっている。
- ・顧客セグメントとエリアを絞り込んでおり、顧客は年収が十分あり、住宅ローンの滞りもなく、性能評価と適正価格を理解できる層が中心となっている。
- ・標準工期は 60 日と通常よりも短縮化されている。
- ・住宅の点検サービスは性能保証の範囲で、1 年、3 年タームで行い、5 年以上は個別相

談に応じる体制である。

- ・最終的な顧客開拓は、このシステムを通じてではなく、営業マン（フェイス・トゥ・フェイス）の力に依存している。

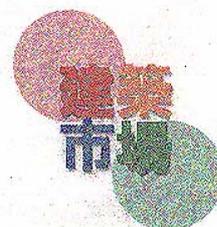
### （３）当社の取り組み

- ・当社では、建築士とシステム専門家２名が揃って初めて業務が成り立っている。システムが完成・定着するまで８年を要した。
- ・助成金として、経済産業省の中小企業活性化法に基づくメニューで２４百万円を受けている。

## 建築市場って？

鹿児島建築市場：<http://www.ben.co.jp/ichiba/>

建築市場e-住宅クラブ：<http://www.kichiba.com/>



## 建築市場（けんちくいちば）って？

### 建て主の感性・価値観を追及する家づくり。

多様化するニーズの中で、個性あるライフスタイルを実現したいという欲求は、以前にも増し強くなってきています。

一方で、欠陥住宅の問題など、これから家をつくる人にとっての不安要素も増しています。

では良い家づくりって何でしょう？

#### 1. 性能評価書がついた

##### 性能・品質が見える家づくり

住宅の性能・品質を設計時に決めて、そのとおりの品質を実現します。

#### 2. 価格が見える家づくり

坪単価ではなく、積算明細がついた価格が見える家づくり

#### 3. 建築過程・職人の顔が見える家づくり

家が建てられていく様子をしっかりと見ることができること。

#### 4. 住むほどに価値が増大する家づくり

建物の品質、性能、建築過程の記録が、正確に残されて、メンテナンスが容易であること。

## 建築市場（けんちくいちば）のめざす家づくり

### 建て主に無駄な費用は払わせない。

建築市場では、「同じ品質だとコストが安い家」「同じコストだと品質が良い家」を目指します。

そのために、家づくりのあらゆる過程を見つめなおす取り組みをおこなっています。

「品質が高く、適正な価格の住宅」をつくることで、「建て主に無駄な費用を払わせない」こと。

それが、建築市場が目指すところです。

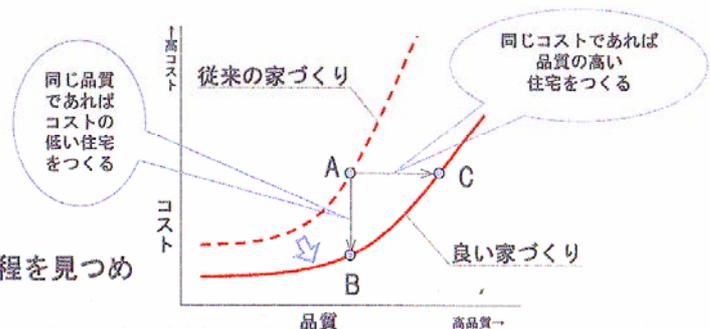


図. コスト・品質曲線

## 価格が見える家づくり

### 原価と利益を完全に分離。詳細な見積書を提出してもらおう。

- ⇒ 「設計・監理費用」「現場管理費用」「職人の労賃」「資材を現場に運ぶ運賃」などの家づくりをするうえで、必要な価格を明らかにします。
- ⇒ 坪単価表示は使いません。坪数表示の基準がマチマチで、比較・判断基準になっていないからです。
- ⇒ ○○工事一式といった見積もりでは、何にどのくらいの費用が発生しているのか不明です。見積りの根拠が明確にわかるレベルまで費目を細分化し、工事の性格によっては材料価格と工事価格を分離して表示したほうがよいものがあります

例)

工 事 科 目	仕 様 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額
屋根工事					
ナショナル フルベスト	黒				
瓦		102.0	㎡	2,400	244,800
本棟		15.0	m	900	13,500
隅棟		5.4	m	900	4,860
雨除て		4.2	m	1,000	4,200
雨押さえ		4.2	m	1,000	4,200
ケラバ		17.8	m	1,000	17,800
軒先スターク		34.4	m	210	7,224
軒先板金		34.4	m	230	7,912
谷		3.7	m	2,000	7,400
注文スチ板		52.4	m	230	12,052
針葉樹コンパネ	厚12 3×6	74	枚	850	62,900

## 建築過程・職人の顔の見える家づくり

### 工事関係者が、パソコン上で情報共有。「ざ・現場監督」

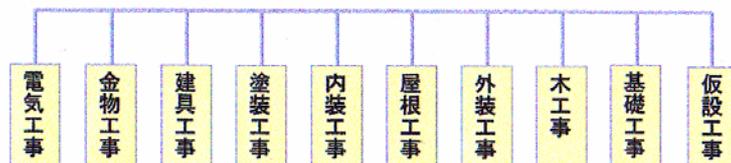
ざ・現場監督とは、建て主・工務店・設計者・大工・専門工事会社・資材供給業者など、工事に関わるすべての関係者の情報共有ツールです。

施工状況を24時間ライブ中継するWEBカメラをはじめ、工事打ち合わせ内容を記録する掲示板、現場地図、設計図、仕様書、工程表、工事進捗中の検査記録としての住宅カルテなどのメニューがあります。

建て主の方にもパスワードをお渡ししていますので、パソコンからいつでもご覧いただけます。



実際に工事をおこなう専門工事会社が、ホームページで現場の情報を共有



## 建築過程・職人の顔の見える家づくり

### 現場の状況を24時間ライブ中継するWEBカメラ。

#### ○WEBカメラって？

- ・通常、現場の仮設柱の、全体を見渡せる位置に設置します。
- ・見たいところをクリックすると、現場のカメラが自動的に動きます。
- ・ズーム機能や、無線機能のカメラもあります。
- ・携帯電話からもアクセス可能です。
- ・現場の可視化・進捗状況の把握に十分な効果があります。
- ・もちろん、建て主の方もご覧いただけます。



#### 資料4 ITコーディネーターのヒヤリング

平成19年2月13日 8:30~9:30

某中堅ゼネコン勤務(関東在住)

資格:ITCインストラクター、技術士(情報)、一級建築士、中小企業診断士他

土木・建築に分けて年代別の研修プログラムを持っている。

職階制評価システムも設定し、6段階で評価を行っている。自分がどの程度のIT習熟度があるかを判断できる。

企業のIT導入水準については、経営成熟度診断システムがあり、企業のIT活用レベルを判定できる(レベル1~5までであるが、5は全国でも数社にすぎない)。ネット環境があればネットによる診断も可能。

元請会社のみがITに対応するのでは不十分で、地域企業全体が研修を受け、協力会社を巻き込んだITノウハウの習熟が必要である。

現場のIT推進の面では、画像圧縮のノウハウ、メール添付の方法などを学習できる。また、現場事務所でのセキュリティ対策にも留意する必要あり。現場での発生源管理が重要となり、ITノウハウの浸透が重要となる。ここでの情報入力の結果が本社で管理されることとなり、現場でのIT活用が出来て初めて電子調達が可能となる。

建築市場のシステムは、積算、現場管理、営業という3つのツールの共有化がポイントで、どこまで共有できるかが課題となろう。最終的な営業はフェイス・トゥ・フェイスが基本で、中央のハウズビルダーへの対抗という意味で、有効である。

一般競争入札の増加により、応札件数が増加することが必至でIT化が不可欠となる。個別企業のIT対応力を強化させるためにITコーディネーターの役割が重要となる。



# CALS スクエア北海道

## 設立趣意書

1996年より順次展開されてきた CALS / EC アクションプログラムは、2004年にすべてのフェーズが終了した。今後は CALS / EC 地方展開アクションプログラム（全国版）の基、2010年までに市町村を含めた適用拡大が計画されている。我々の地元北海道では、国交省の直轄事業を皮切りに2002年より順次電子納品、電子入札等が実施されており、北海道開発局では国交省の電子納品の仕様を基盤に「電子納品運用ガイドライン（開発局版）」、「電子納品に関する手引き（開発局版）」等、電子納品の標準化のための仕様整備と啓蒙活動が進められている。

しかしながら、これら電子納品に関する土工協等関連団体の報告においては、書類作成の2重手間（電子と紙書類の）に現場が苦慮しているとの実態が明らかになっている。さらに、工事成果である電子納品物についても現場担当者並びに発注担当者の理解不足から、仕様に準じた電子納品物が取められておらず、現時点においては電子納品導入による期待効果を発揮するためには厳しい状況下にあると推測できる。以上の状況から、道内の建設業界においては、電子納品の仕様についての知識が現場担当者に十分に享受されていない実態が浮かび上がっている。

本来は、2001年から（財）日本建設情報総合センター（通称 JACIC）により認定された CALS / EC 資格者（以下、「有資格者」という）が CALS / EC の推進・普及の支援を行い、これらの諸問題解決に貢献するところであるが、現時点では資格者を有効に活用する公的システムが整備されていない現状であり、私ども有資格者は建設 CALS / EC（特に電子納品）の健全な発展に憂慮している次第である。

従って、我々有志7名は、建設 CALS / EC の効果的かつ健全な発展を念頭に有資格者による任意団体「CALS スクエア北海道」を創設し、有資格者活用による電子納品を中心とした業務支援並びに地方展開における CALS / EC の導入支援を通じて道内建設業の後方支援を行うこととした。

任意団体名	CALS スクエア北海道（略称 CSH）
事務所所在地	札幌市豊平区平岸1条7丁目4番31号 電話 (011)832-5713
設立年月日	平成17年11月1日
会員数	8名（RCE2名、RCI5名、オブザーバ1名）（平成18年1月1日現在）

## 目的並びに活動内容

当会は、北海道における建設 CALS / EC の効果的かつ健全な発展を主な目的とする。目標達成に際しては、会員各自が建設 CALS/EC の動向を常日頃把握し、それらの情報を会員間で共有し、意見交換したものをフルに活用した支援実施により、建設 CALS / EC 本来の目的達成のための提案を行う。

具体的な活動内容は、以下の4項目とする。

1. 国・自治体・企業に対する CALS / EC 推進・普及のアドバイス
2. 北海道における北海道に適した建設 CALS の運用ガイドラインの検討並びに提案
3. 上記の活動のために必要な有資格者（CALS/EC エキスパート・インストラクター）の認知度向上並びに支援窓口の設立
4. その他研究会の目的を達成するために必要な事業

CALS スクエア北海道 活動ブログ

[http://blog.livedoor.jp/cals\\_hokkaido](http://blog.livedoor.jp/cals_hokkaido)