

モバイルを利用した情報共有

～情報送信の手段・機器を多様化した情報共有システムについて～

Collaboration System which Utilized diversity transmitter instruments.

工藤 克士
Katsushi KUDO

川田テクノシステム株式会社
ICTソリューション部課長

井崎 文裕
Ayahiro IZAKI

川田テクノシステム株式会社
営業部係長

はじめに

近年、情報機器（パソコン、携帯電話など）や利用環境の急速な整備（ADSL、光ファイバーなど）、ソフトウェアの普及に伴い、時間的、空間的な制約なく容易に情報共有や情報交換を行うことが可能となっています。この仕組みとしてASP（Application Service Provider）を利用した“情報共有システム”があります。“情報共有システム”は、医療や学校、建設分野など様々な分野で取り入れられています。当社でも“情報共有”技術の分野に2005年より取り組んでおり、利用者数（利用案件数）は、年々増加しています。建設分野における“情報共有”の取り組みは、官公庁主導のもと建設CALSの主要テーマの1つとして実施されています。国土交通省ではCALS/ECアクション2005のもと、国の直轄工事で2004年から実証実験が行われており、具体的効果（コスト削減効果）の分析等を行っています。しかし、2007年度までの結果によると十分な効果を得るに至っておらず、機能面の改善が必要という結果となっています。今回紹介する技術は具体的効果を抽出するため、拘束条件が多い官公庁主導のシステムではなく、自由な発想が受け入れられやすい民間主導のシステムとして多様性に富んだシステムを構築し、利活用性の向上をはかったものです。利活用性の向上により、多くの情報が蓄積され情報共有システムが建設分野で普及できるものと考えます。

1. 技術紹介概要

利活用性の向上を図るには、情報の蓄積量を増加する必要があります。そのためには情報登録において時間的、空間的融通性を与えることが効果的です。その方法として携帯電話やモバイル機器、その他の情報送信機器からの情報登録があります。また、多くの情報を収集する仕

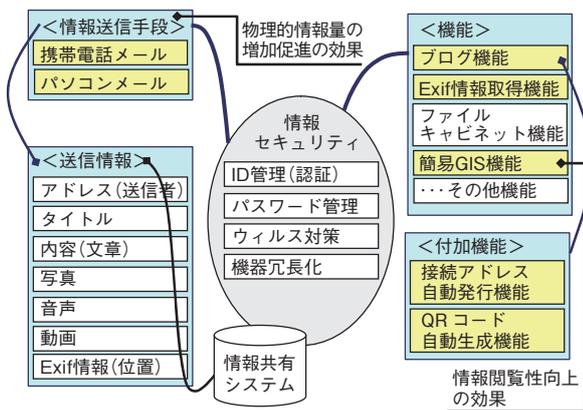
組みとしては、ウィキペディアやブログがあります。総務省によればウィキペディアやブログ、ソーシャルネットワークワーキング利用者は、既に3,000万人とも言われ、テレビ、ラジオ、新聞等に比肩する情報メディアとなっており、関係者間で情報を提供・共有し合う環境が構築されています。本文では、“ブログ”および“ソーシャルネットワークワーキング”という発想を取り入れたASP事業システムの構築概要、活用方法および今後の展開を紹介します。

2. 構築概要

これまでの建設分野における情報共有システムの利活用面で抱える課題は以下のとおりです。

- ・国土交通省が推進するCALSアクションプログラム2005の実施事項あるいは機能要件Rev1.1, Rev2.0では、現行の官公庁業務フローに準拠するものとして設計されているため、システムチェックに情報登録が実施できない。（業務フロー改善と一体となった改善が実施されていない。）
- ・特定のフォーマットで情報登録することが要求されるため、登録手段（手法）が複雑、煩雑であり情報収集力が弱い。

そこで、登録される情報量の増加を促進するため、情報送信手段の柔軟性と登録情報の融通性（形式にこだわらない情報の蓄積）をシステムに与えることでマスクドニーズを抽出し効果的な利活用が可能となるものと結論付けました。その手段が“ブログ”および“ソーシャルネットワークワーキング”技術の活用です。現在のシステム開発現場において“ブログ”や“ソーシャルネットワークワーキング”と呼ばれる情報技術の構築は、技術的、構造的に困難ではなく目新しいものではありません。しかし、これらの技術要素を複合し、かつ建設分野に適合したサービスの提案を行うことで“情報共有”の普及、展開の可能性を追求しています。



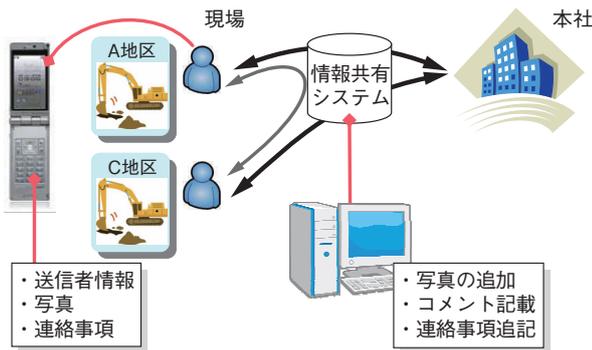
凡例：塗りつぶし項目は、新たに加えた技術要素および情報技術
 情報共有システムの技術要素と情報技術

以下に本技術および機能を付加したシステムの活用事例を示します。

3. 活用事例

(a) A社における工事現場とのコミュニケーションツール

A社では工事現場と本社、あるいは関係部署間の情報公開コミュニケーションツールとして活用しています。携帯電話メールやパソコンメールという操作に慣れた身近な機器（システム）を利用して情報発信を行い、情報蓄積および共有が可能です。A社で実施した内容は、現場職員が現場で発生した日常的な事象や様子などを写真と文章で情報発信しています。本社（本部）は、この内容を見て現場の様子や雰囲気を感じ取りコメントを記載するようにしています。



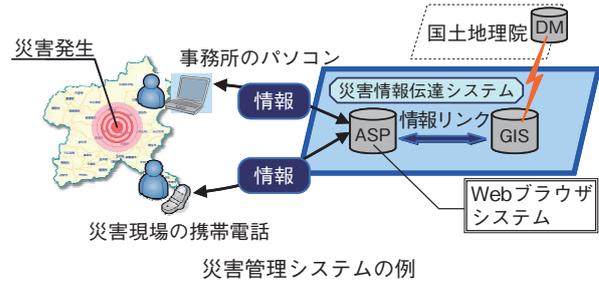
工事現場とのコミュニケーションツール例

(b) B県建設業協会における災害管理システム

B県の建設業協会では、情報技術を活用した防災システムの構築を目指しており、本運用に向けて準備をしています。このシステムは、情報共有システムを中心としてGPS、GISおよび携帯電話メールを複合的に利用し、災害発生時における災害現場と対策本部との確実かつ円滑な情報交換・共有システムとなっています。システム機能は以下のとおりです。

- ・時刻歴の災害状況変化を把握
- ・携帯メールによる確実な情報転送
- ・日常、使い慣れた携帯メールで情報送信
- ・位置情報・様々な情報を分類して情報を蓄積

平成20年6月に本システムを導入した防災訓練が実施され、官公庁（建設、警察等）関係者から好評を得ることができました。なお、本内容についてはマスコミにも取り上げられました。以下に構築した情報伝達モデルと構築システム画面を示します。



災害管理システムの例



災害管理システムの画面

4. 今後の展開について

建設分野における情報技術は、民間主導の情報技術革新とは異なり、官民一体となって推進されるため開発した技術により技術均衡破壊が発生しにくい市場です。一方、一般市場における技術革新は目覚ましく、技術的優位性を得るにはアイデアとその実現を追求する必要があります。今後、当社の情報共有のあり方として市場に存在する基本技術を有機的に結合し、現場で役立つコンテンツを積極的に提案していきます。

参考文献

- 1) 国土交通省 CALS/EC アクションプログラム 2005 の策定について、国土交通省、2006.
- 2) インターネット白書 2005、財団法人インターネット協会、2005.