

情報を「確実に守る」「タイムリーに打つ」 「素早く走らせる」

～情報共有のASPサービス「basepage」～

Extranet Information Sharing System Service "basepage"

伊藤 昌隆
Masataka ITOH

川田テクノシステム(株)ICTソリューション部
シニアコンサルティングマネージャ

増田 和裕
Kazuhiro MASUDA

川田テクノシステム(株)ICTソリューション部
コンサルティングエンジニア

久保 堅一
Kenichi KUBO

川田テクノシステム(株)ICTソリューション部
コンサルティングマネージャ

2005年12月、情報共有システム「basepage（ベースページ）」のASPサービスを開始いたしました。情報共有システムのASP（Application Service Provider）サービスとは、インターネットを活用することで独自のサーバーを設置する必要なく、関係会社間や利用者全員がいつでもどこでも情報の閲覧・発信・受信ができるサービスです。また、サーバーを管理する特別な管理者が不要で、利用者がそれぞれ専用ソフトを持たなくても利用できる運用性に優れています。インターネットを利用するため、確実な安全対策が確保されていることが大変重要となりますが、本システム「basepage」は「情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）認証基準Ver.2」を取得したIDCセキュリティセンターに設置し運用を行っています。

情報共有の必要性

公共事業で取り扱われる情報は、その種類が多岐にわたり、またそのボリュームも膨大なものになります。付け加えてそれらの情報を必要とする関係者が非常に多いこと、その情報が必要となる期間が長いことなども特徴です。一方、現状の業務においては、取り扱う情報の電子化が進んだとはいえ、一般的には紙を用いた情報の共有ということがまだまだ少なくありません。しかしながら、紙の書類や図面などを用いた情報共有では、仕事が進むことにより広い保管場所が必要となり、新旧の区別の困難さや劣化、紛失などの問題が生じます。



情報共有システムイメージ図

品質の向上とコストの削減のために

仕事における利益の拡大を図るためには、品質の向上とコストの削減を行う必要があります。そのためには、店社や工場、作業所などにおける関係者間での業務状況の把握が常に必要であるといえます。仕事の状況は常に変化しています。そして情報は、すぐに古くなり使えなくなってしまう傾向にあります。日々の「報告」・「連絡」・「相談」は、とても必要な行為だといえます。工場や作業所、設計などの各グループにおけるプロジェクト単位の「報連相」が必要です。プロジェクトグループ間での情報が正しく伝わらないと、効率を低下させ、大きな損害を招いてしまうかも知れません。品質の向上、コストの削減を導くためには、より円滑な業務の遂行が必要となります。そのためには、関係者間でやりとりする情報を共有・交換し、多種多様な情報を「確実に守り」「タイムリーに打ち」「素早く走らせる」必要があります。

情報共有システムとは

現在、関係者間での日常の情報交換として、電話、FAX、電子メールなどが利用されています。その中で電子メールは、多くの人々がすでに日常の業務で利用しています。電子メールは、様々な仕事においても簡単に利用することができ、新たなシステムを導入する必要がありません。しかしながら「必要な情報を必要な相手のすべてに送る」ということから、関係者が複数になった場合の送付情報の整理や、送る情報の最新版の管理には適していないと思います。一方、情報共有システムは、利用する最初の段階ではシステム操作に慣れる必要がありますが、情報共有システムが情報を一元管理してくれることで、最新情報が常に明確化され、さらに、いつでもどこでも関係者間で情報を共有できることによって、仕事の品質の向上や工期の短縮が期待できます。関係者が多い場合や工期が長い場合は、より多くの効果が得られると考えられます。

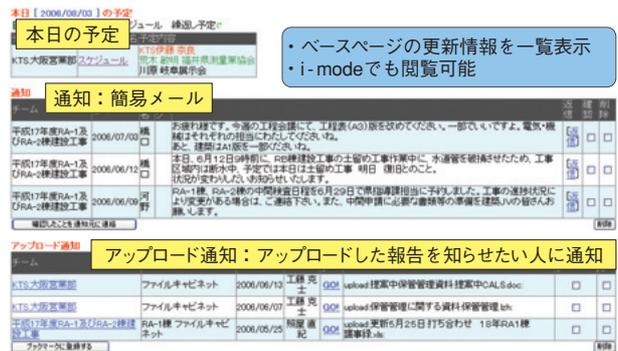
システムの概要

「basepage」は、インターネット接続環境があればすぐに利用できます。操作は簡単で、ネットワークやシステムに関する専門知識は不要です。インターネットブラウザを使用できる方であれば十分に利用できます。

(1) 一目瞭然のスケジュール管理が可能

システム内の更新情報を一覧できます。使用するユーザーが関係しているプロジェクト毎のスケジュールの通知、連絡事項の通知、決裁が必要な文書の通知、サーバーにファイルがアップロードされた連絡の通知が届き、迅速に状況を把握できます。「basepage」では、ログイン

した場合に連絡通知を把握できる「WhatsNew」機能と、システムに登録したユーザーの電子メールアドレスにもアップロードされた事を知らせる「通知」機能を搭載しています。



システム内の更新情報一覧表示イメージ

また、「スケジュール」機能を使用することにより、仕事や行事の予定をカレンダー上に記入ができ、予約確認やプロジェクトメンバー間の日程調整・確認が素早く手軽に行えます。また、ユーザーが複数のプロジェクトに参加していても、プロジェクトを横断してスケジュール表示ができます。サーバー上に保管されたファイルとカレンダー上の予定をリンクさせることにより、必要なファイルの取得を即座に行えます。



スケジュールイメージ

(2) 見た、見ていないも防げる文書管理

アップロードしたファイルの保管庫である「ファイルキャビネット」機能は、保管したファイルのファイル名の他に、タイトル、メモ、コメントを記録できます。使

- 書き換え不可にできる「ロック」機能
- 同一のファイル名でも上書きしない履歴保存
- ウィルス自動チェック
- 文書のサムネイル表示
- 使い慣れたエクスプローラ風の表示
- ファイル名のほかにタイトル、メモ、コメントを記録可能
- 誰がいつ読んだかを自動記録



ファイルキャビネット（ファイル保管庫）イメージ

い慣れたエクスプローラ風の表示で自由にフォルダ階層を作成できて、誰がいつファイルを読んだかを自動記録します。決裁されたファイルに関しては、書き換えを不可にするためにファイルをロックできます。また同一のファイル名でも、上書きを禁止する履歴保存機能により、最新版の管理が容易です。ウイルス検査は、サーバー側で自動的にを行います。

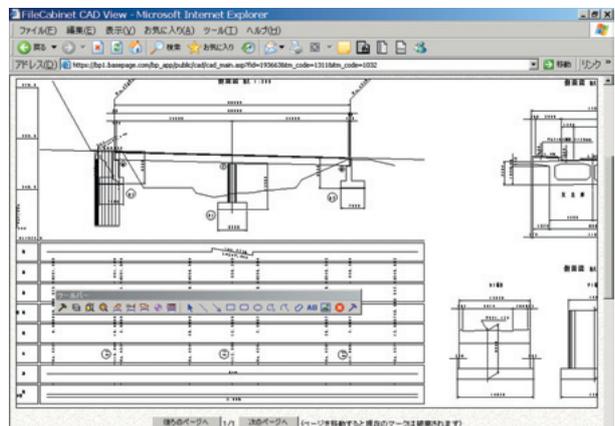
(3) 作業項目ごとに進捗管理が明快

「タスク管理」機能は、簡単明快な工事管理ツールです。現場の進捗に併せてフェーズを設定し、フェーズ毎にタスク（作業項目）を設定して、進捗管理が簡単に行えます。作成された進捗管理表は、関係者間でいつでも閲覧できます。また、ファイルキャビネット（ファイル保管庫）とのファイルリンク（関連付け）を行い整理することにより、必要な書類をいつでも迅速に検索・閲覧・再利用できます。また、工事施工中における受発注者間で取り交わす書類を電子化し、施工プロセスのチェックリスト管理として本機能を利用することにより、書類を提出するためだけの対面性の必要の無い訪問や、膨大なファイルから必要なファイルを検索・確認したりなどの作業がなくなるため、多くの時間や紙の消費を低減することが期待できます。



進捗管理（タスク管理）イメージ

CAD図面や写真ファイルに関しては、ブラウザ上で閲覧できるビューアを搭載しています。CAD図面ファイルは、DWG・DXF・SXF (P21, sfc)・JWCに対応してい

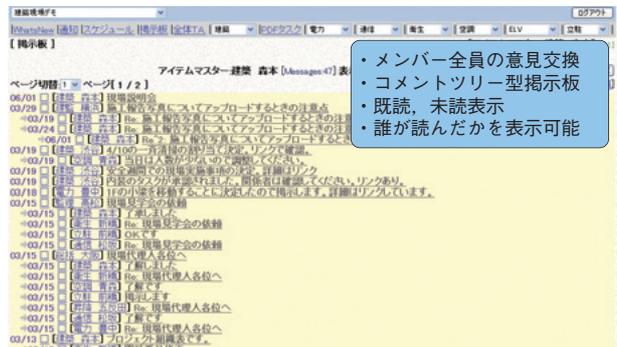


CAD及び写真ビューアイメージ

ます。画像にコメント（指示や注記など）を書き込み、関係者間で同一画面を見ながらお互いに指示事項を確認できます。また、コメント履歴の記録が行えます。

(4) 掲示板で簡易ミーティング

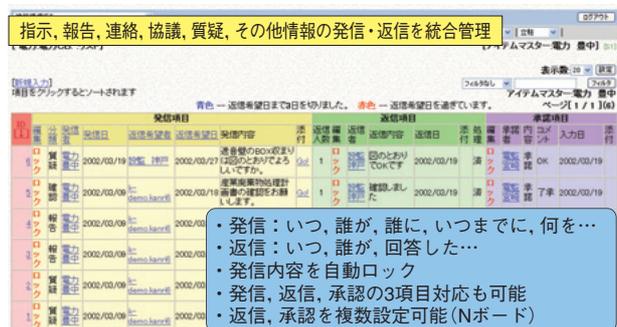
「掲示板」機能は、プロジェクトメンバー間で共有すべき連絡事項（行事変更予定、工事に関わる伝達・調整事項など）をコメントツリー型で投稿し、掲示する機能です。投稿された掲示文においては、プロジェクトメンバーの既読・未読の状態が自動的に表示されます。ファイルキャビネット（ファイル保管庫）とファイルリンク（関連付け）することで、掲示内容に関係したファイルをすぐに閲覧できます。



掲示板イメージ

(5) 言った、言わないをなくすボード

「ボード」機能では、プロジェクト関係者間での指示・報告・連絡・協議・質疑を効率よく的確に共有・統合管理を行えます。案件毎に、発信に関しては「いつ、誰が、誰に、いつまでに、何を」を、返信に関しては「いつ、誰が、回答した」の項目を作成できます。発信内容は、返信されると自動的にロックされ書き換えできなくなります。発信、返信、承認の3項目に対応しています。複数者が関係した返信、承認行為も行えます。例えば、工場の設計・技術・原寸間において原寸作業を行う場合に質疑・回答・誰が・いつ等の履歴を残せます。

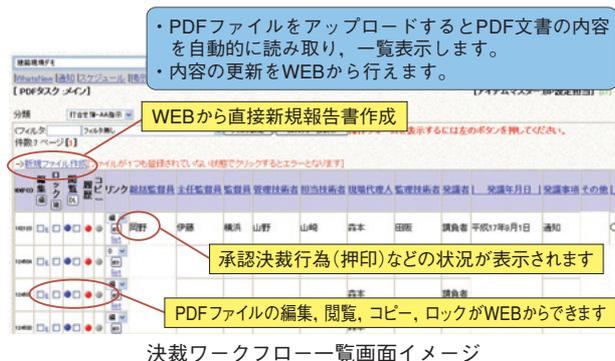


コミュニケーションボードイメージ図

(6) PDFを使った提出書類のワークフロー

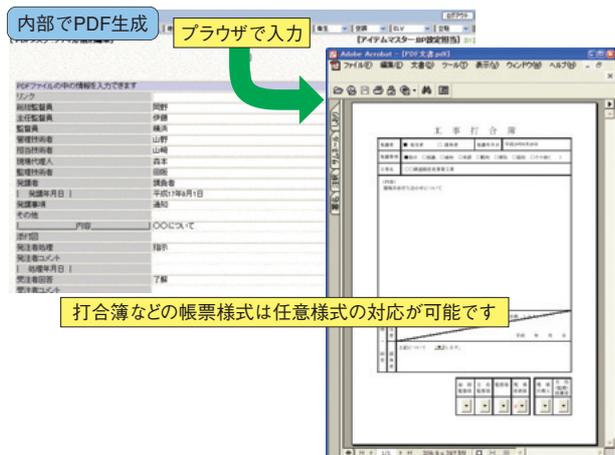
「PDFタスク」機能は、プロジェクト関係者間で取り

交わす承認・決裁のワークフロー機能を搭載しています。各発議に対して決裁の進捗状況が一目で確認できます。決裁書類は、もとの帳票をPDF化し、入力フォームを埋め込むことにより利用できます。したがってどのような形式の帳票にも対応できます。



決裁ワークフロー一覧画面イメージ

システム上で決裁された書類は、自動的に署名の押印がなされた後にPDFファイルにてファイルキャビネット(ファイル保管庫)に保管されます。必要に応じて閲覧・ダウンロード・プリンタ出力ができます。受発注者間で利用する場合は、工事打合せ簿や段階確認書、議事録のやり取りで使用されています。工事打合せ簿の鑑として利用する場合に、CAD図面や報告書等を添付資料として連携保管できます。



工事打合せ簿に利用したイメージ

万全のセキュリティ対策

利用者のパソコンと「basepage」サーバーとの通信は自動的に暗号化されます。また、セキュリティ万全のデータセンターでサーバーを運用しています。データセンターは耐震性に優れたビルに高速な通信回線を引き込んだ施設で、自家発電設備や高度な空調設備を備え、IDカードによる入退室管理やカメラによる24時間監視などでセキュリティを確保しています。万一に備えたバックアップシステムにより、預かったデータを大切に保管します。

おわりに

建設投資の大幅な削減、公共事業における談合問題や耐震偽装事件の発覚など建設業界を取り巻く環境が年々厳しくなる中で、情報共有システムを利用する目的は急激に変化してきました。このASP活用理由の1つに「公共工事の品質確保の促進に関する法律(略称「公共工事事品確法」。平成17年4月1日施行)があります。

この法律は、

- ・公共工事の品質確保に関する基本理念及び、発注者の責務を明確にする
- ・「価格競争」から「価格と品質で総合的に優れた調達」へ転換する
- ・発注者をサポートする仕組みを明確にすることを主たる目的としています。

このことから、公共工事の実施に当たっては、適切な技術力を有する受注者による施工が求められるため、発注者は受注者の選定に当たり価格のみならず十分な技術力の審査を行うと同時に、施工過程においては適切な監督、検査等を実施しなければならないといえます。

「basepage」を利用することにより、「やるべきこと」のリスト化が行われ、関係者間でそれを共有することにより、業務プロセスと作業進捗状況を適時に確認できます。また、業務プロセスを適切に審査・評価することにより、情報を単に蓄積するだけでなく、知識と経験として新たな価値の創造が期待できます。改ざん防止機能や時刻歴ならびに改訂履歴管理機能などにより、不正行為に対して抑止力のある、透明性の保たれたシステム運用が可能となります。

「basepage」が持つグループウェア・コミュニケーション機能をベースに、工事における業務・技術ノウハウや事例集、FAQ等のナレッジを集積・共有し、多様な検索機能を用いて情報活用することによりナレッジマネジメントを実現することで、発注者、受注者間の情報共有システムとしてだけでなく、企業内におけるナレッジマネジメントツールとしても十分に利用できます。建設分野における「basepage」の適用実績は、国土交通省や地方自治体、さらに「六本木6丁目再開発事業」などの民間工事を含め、これまでに400件以上を数えました。今後は、工事施工中のみならず、調査設計・工場製作・維持管理・品質検査等のより広域な分野で、より一層の相互連携を図る効率的なシステムへの改良に取り組む次第です。