

工事受発注者間情報共有システムのデータ連携仕様

1. はじめに

国土交通省では、データ連携機能を有した情報共有システムを全ての工事において一般化することを目標として、平成26年度より、「工事施工中における情報共有システム機能要件」に異なる情報共有システム間のデータ連携機能を追加する予定です。

データ連携機能は、受発注者がそれぞれ異なる情報共有システム（ASP：Application Service Provider）や独自のグループウェアを利用する現状において、受発注者間の円滑かつシームレスなデータのやり取りを実現するにあたって必要となる機能です（図-1）。

データ連携することで、たとえば、受注者ごとに異なる情報共有システムを利用した場合であっても、発注者は単一の情報共有システムから各受注者の情報システムとデータをやり取りできます。

そのため、発注者は、情報共有システムの利用をひとつのシステムに特定でき、すべての受注者と情報を共有するために複数のシステム操作を習得する必要がなくなります。また、受注者は、発注者の利用するシステムに依らず、使いやすい情

報共有システムを自由に選択して利用できるとともに、情報共有システム間でデータを再入力する必要もなくなります。

2. データ連携仕様の策定

円滑かつシームレスな情報共有を目的とした情報共有システム間のデータ連携を検討するにあたって、データ連携のためのインタフェースを各システムで別々に開発するのは非効率です。

そこで、国土技術政策総合研究所では、各情報共有システムで共通して利用できるデータ連携インタフェースを検討し、その仕様として「情報共有システムデータ連携機能仕様書（案）」（以下、本仕様書（案）という。）を策定、公開しました。

本仕様書（案）では、「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件」に示される機能を具備した情報共有システム間において、連携するデータの形式、連携のタイミングを示すシーケンス、連携時に使用する通信プロトコル、連携にあたって具備すべきセキュリティ対策等を定めています。

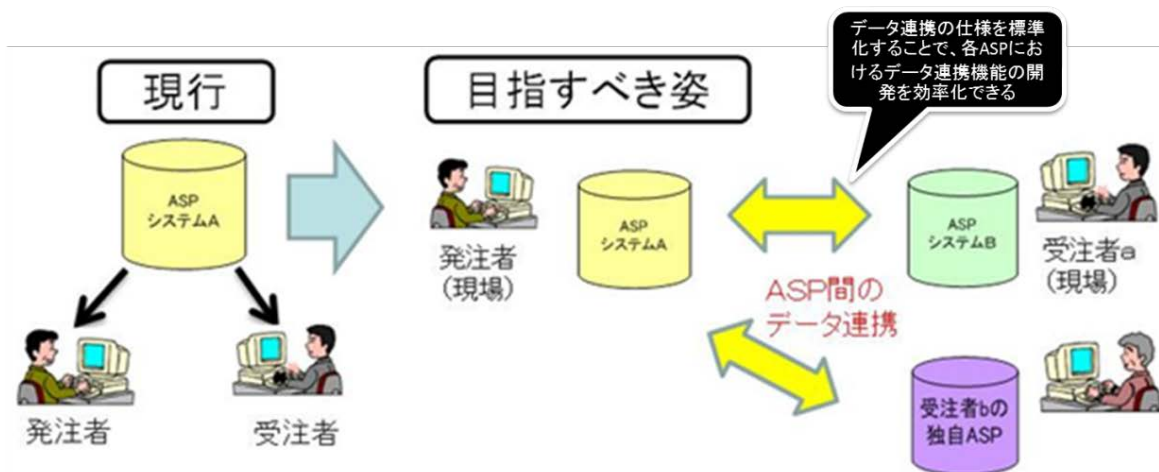


図-1 情報共有システムのデータ連携機能（イメージ）

新しい技術情報・基準・指針

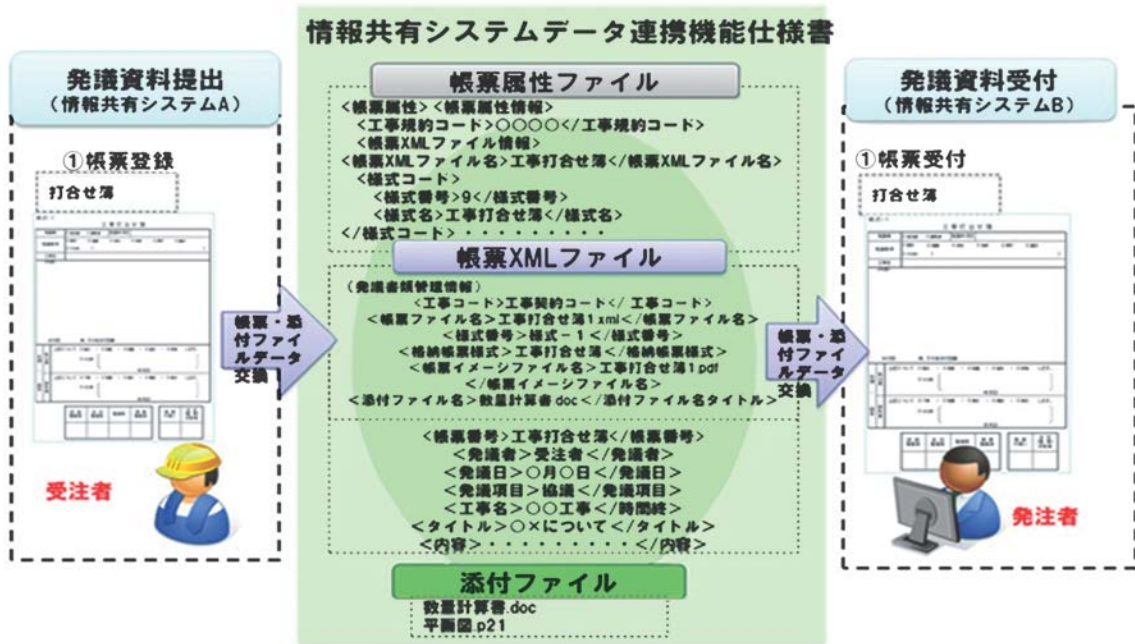


図-2 帳票属性ファイルによるデータ連携 (イメージ)

3. 策定のポイント

3.1 連携のニーズが高い機能の連携

本仕様書(案)では、情報共有システムの具備する機能のうち、連携のニーズが高い「掲示板機能」、「スケジュール機能」、「帳票作成・ワークフロー機能」について、データ連携の仕様を定めています。

データ連携によって、掲示板やスケジュールの同期、作成した工事帳票の提出、承認済や差し戻し書類の返却、ワンデーレスポンス支援情報の登録等をシームレスに実施できます。

3.2 確実に実現できるデータ連携方式

データ連携の方式には、システム開発の時間やコスト短縮の観点から、シンプルかつ実績のある電子メール(SMTP: Simple Mail Transfer Protocol)を利用した直接連携方式を採用しました。また、機能の実装によるシステム構成への影響を考慮し、リアルタイムによるシステム間のデータ同期は行わず、ユーザのアクションをトリガーとして、必要なタイミングでデータ連携を行う方式を採用しました。

3.3 システムに依存しないデータ交換

工事帳票ファイルは、当面は「工事打合せ簿」、「材料確認書」、「段階確認書」、「工事履行報告書」、「確認・立会依頼書」の5帳票(鑑帳票)と

し、帳票データが再利用できるようにXML形式で標準化しました。帳票属性ファイルは、工事帳票ファイルにある情報だけでは不足する属性情報を格納するものであり、発議に必要な情報を交換するファイルになります。このファイルも、システムに依存しないXMLデータを標準として定義しました(図-2)。

4. まとめ

国土交通省では、今後、発注者が利用する情報共有システムについては、本仕様書(案)に基づくデータ連携機能を満たすものからの選定を予定しています。

データ連携機能によって、受注者は、利用する情報共有システムを自由に選択できますが、データ連携を行うためには、受発注者双方のシステムがデータ連携機能を備えておく必要があります。

参考文献

- 1) 情報基盤研究室HP「受発注者間の情報共有」
<http://www.nilim.go.jp/lab/qbg/bunya/cals/asp.html>