

工事施工管理の効率化に向けたICT活用手法

行いたい事項

- 情報の共有化
【縦の連結(発注者・受注者)、横の連結(施工者間)】
- 情報伝達速度、労力低減の向上
- スケジュール調整の容易さ向上
- 膨大な資料の整理、簡素化
- 共有施設の日程調整

監督・検査の
簡素化、効率化

対策となる手段

- グループウェアの活用
- ASP(アプリケーションサービスプロバイダ)の活用

グループウェアを使用した情報共有システム

必要な機材

1. インターネット回線
(FTTH接続が良好)
2. パソコン
3. Webブラウザ

ASP(サービス
プロバイダー)

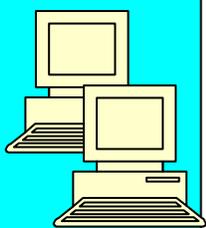


共有可能な事項

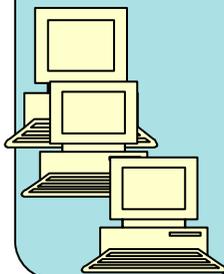
1. スケジュール(工程等も)
2. 連絡事項
3. 電子データ
(施工管理資料【協議簿等】)

インターネット接続

監督官詰所等
(監督職員用PC)



H18年度
○橋下部工事現場事務所



H18年度
○橋上部工事現場事務所



H17年度
○○トンネル工事現場事務所



H19年度
○○改良工事現場事務所



H19年度
○○整備工事現場事務所



※ASPとは、アプリケーションサービスプロバイダ(Application Service Provider)の略称です。

※FTTH(Fiber To The Home)とは、アクセス系光通信(インターネット)の網構成方式です。

情報共有システムの仕様について

情報共有システム提供者機能要件対応状況一覧表 (H21. 4月時点の予定)

更新日：2009年3月27日

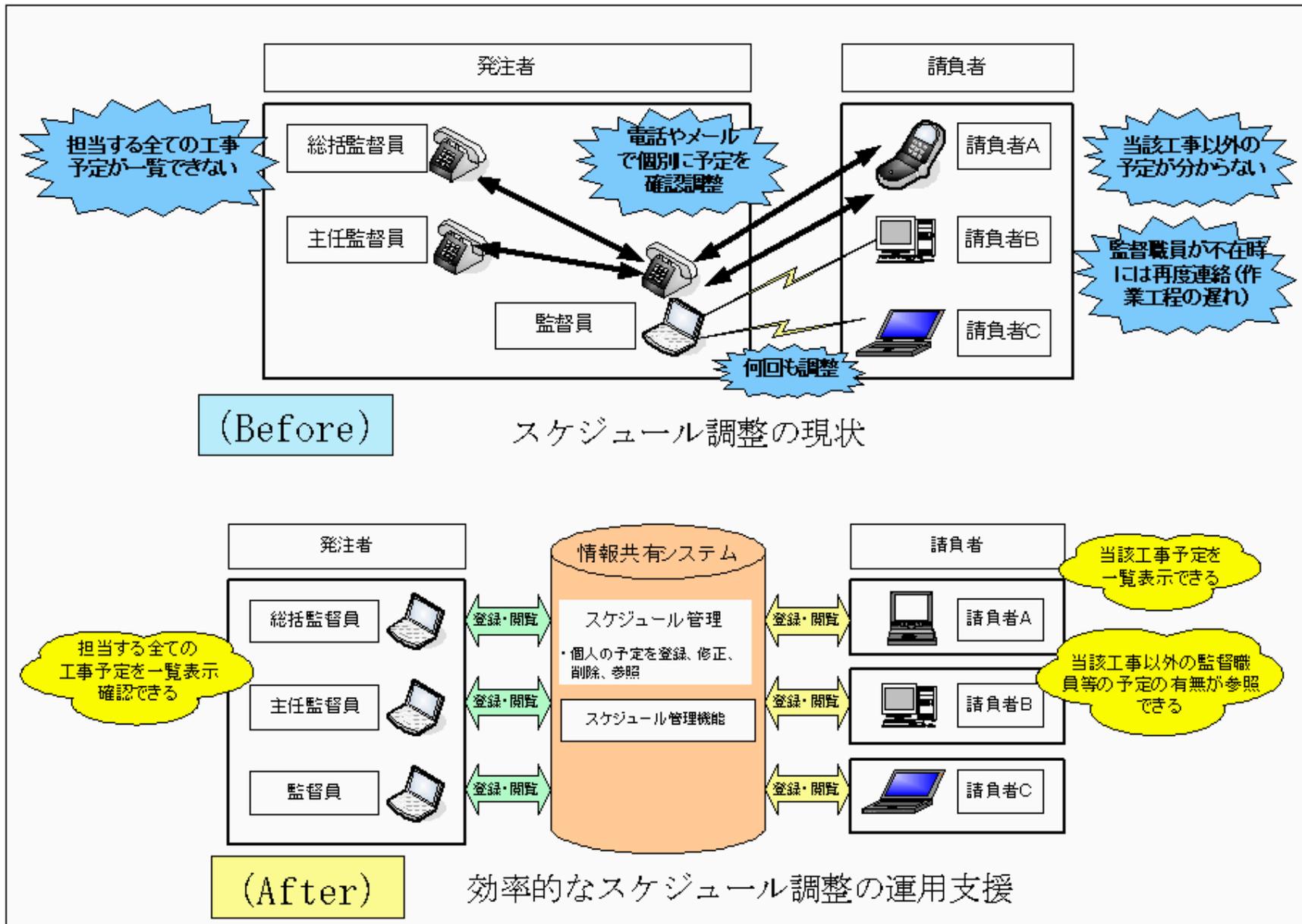
情報共有システムで実現すべき業務改善目標	(1) 上流工程情報 (調査、設計段階の情報) の引継ぎ		(2) 協議経緯及び協議内容の共有		(3) 受発注者間のスケジュール調整の効率化		(4) 二重入力を排除した帳票作成		(5) 承諾、確認行為の時間短縮		(6) 施工管理、工程管理情報の一元管理		(8) 電子データによる検査・検査準備作業の効率化		(9) 電子成果品の取りまとめの負荷低減		(10) ワンデーレスポンス等の円滑な実施		(11) 共有サーバ間、関連システムとのデータ・システム連携		-	情報共有システム提供方法 ※1 またはサーバ方式※2															
	6 書類管理機能	6-1 共有書類管理機能	6-1A 調査・設計成果登録機能	6-1B 設計図書登録機能	2 掲示板機能	3 スケジュール管理機能	3-1 帳票スケジュールデータ連携機能	1 工事基本情報管理機能	1-1 CORINNSファイルインポート機能	4 発議書類作成機能	4-1 帳票 (鑑) 作成機能	4-2 帳票 (添付) 作成機能	4-3 発議書類取りまとめ機能	5 ワークフロー機能	5-1 発議・受付機能	5-2 承認・合議機能	6 書類管理機能	6-1 共有書類管理機能	6-1A 調査・設計成果登録機能	6-1B 設計図書登録機能			7 電子検査支援機能	7-1 検査用書類準備機能	7-2 検査用書類閲覧機能	7-3 検査用書類出力機能	8 電子成果品作成支援機能	9 ワンデーレスポンス支援機能	10 データ・システム連携機能	データ移管機能※3	11 システム管理機能	ユーザ管理機能	アクセス管理機能	マスタ管理機能			
情報共有システムの機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
注) 帳票XMLスキーマに関連する機能を除外している。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
1 株式会社アイサス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
2 株式会社イー・シー・エス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
3 オートデスク株式会社	○	○	○	○	○	△	×	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
4 川田テクノシステム株式会社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式/サーバ方式
5 株式会社建設総合サービス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
6 株式会社現場サポート	○	○	○	○	○	△	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式/サーバ方式
7 株式会社 構造計画研究所	○	○	○	○	○	△	×	×	×	×	×	×	○	△	○	○	△	×	×	○	×	○	○	△	×	○	△	×	△	○	○	○	△	○	○	○	ASP方式
8 株式会社ダイテック	○	○	○	○	○	△	×	○	×	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式/サーバ方式
9 東芝ソリューション株	○	○	○	○	○	△	○	×	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式/サーバ方式
10 日本電気株式会社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式/サーバ方式
11 株式会社ビーイング	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
12 三菱商事株式会社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
13 三菱電機株式会社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式/サーバ方式

(あいうえお順)

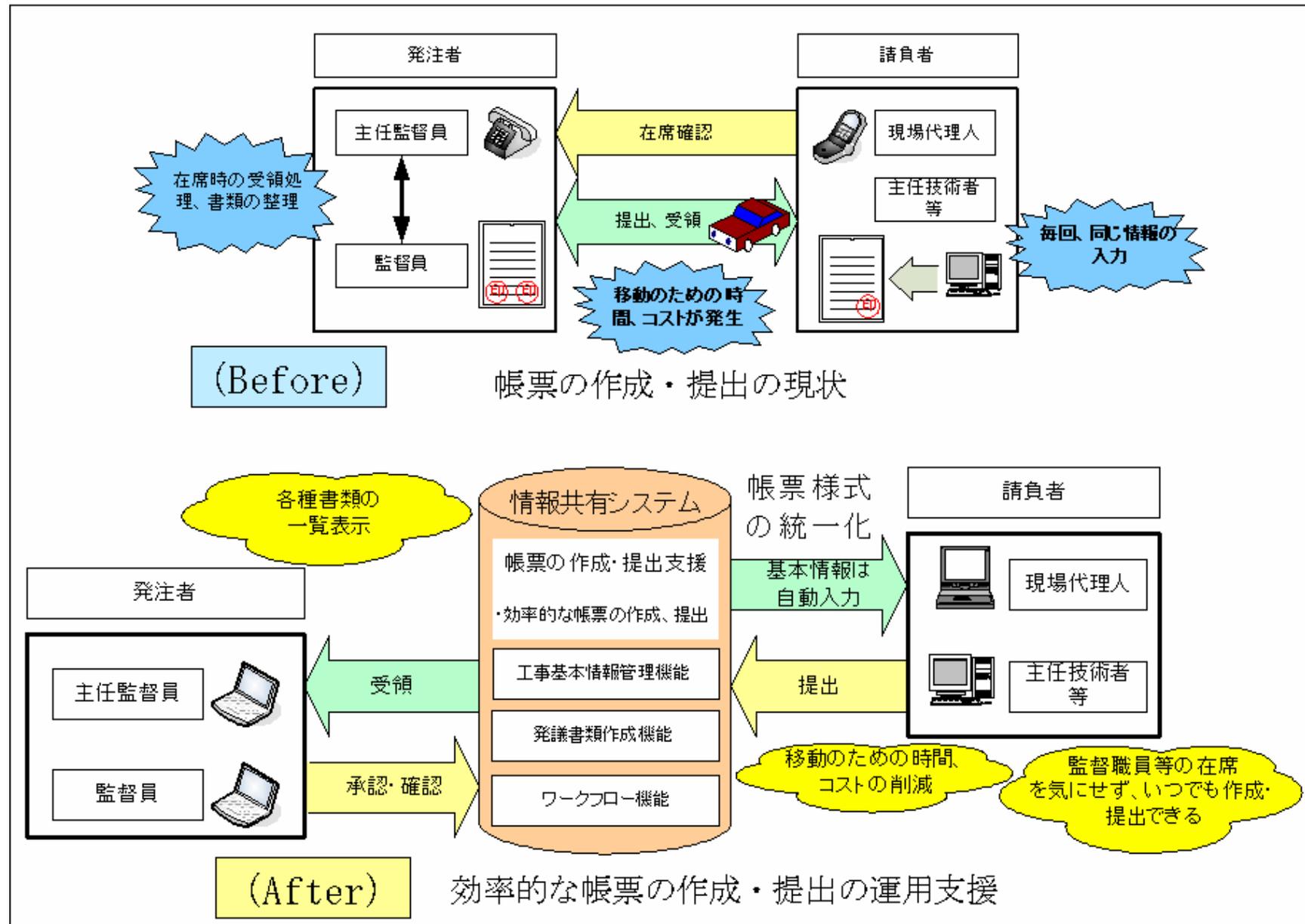
凡例 ○：機能要件Rev. 2.0の要件をすべて満足
 △：機能要件Rev. 2.0の要件を部分的に満足
 ×：未実装
 赤字：2009年3月4日版からの変更点

※1：【ASP方式】情報共有システム提供者 (ASPベンダー) が情報共有システムの機能を提供する方式を言う。
 ※2：【サーバ方式】発注者が情報共有システムを構築し、情報共有システムの機能を提供する方式を言う。

情報共有システム: 利用場面 施工管理(スケジュール調整)



情報共有システム:利用場面 施工管理(帳票の作成・提出)



情報共有システムの運用について

- 情報共有は、発注者と施工者、および施工者間で実施
- 「スケジュール調整」と「帳票の作成提出」を中心に運用
- ASPを使用した情報共有の活用

～登録状況～

試行件数:約240工事(11月20日現在)

～PTによる検討～

発注者(情報共有システム利用の監督員、中出連)、技術補助者(協会等)、
施工者(中部建設青年会議)による課題の抽出と検討実施

○現場技術員のアクセス検討

○検査時の紙データ提出(二重)と電子検査の検討

→ ASPによる書類共有を活用し事前書類検査の試行

○来年度以降の情報共有と、長期的な情報共有の仕様等検討

情報共有システム機能要件・運用ルール検討方針

発注者:ASP利用の監督職員及び中出連メンバー
機能要件の検討と利用実績等

受注者:中部建設青年会議

情報共有システム対象工事における会員からの意見聴取等

本局ワーキング

- 電子検査、書類簡略化、電子納品、ワンディレスポンス
- web活用(情報一元化)、機械交換データ等設計データ受け渡し検討
- システム運用検討(ID・PW管理、初心者対応等支援、セキュリティポリシー等)
- 通信環境整備検討

工事管理業務:中部建設協会

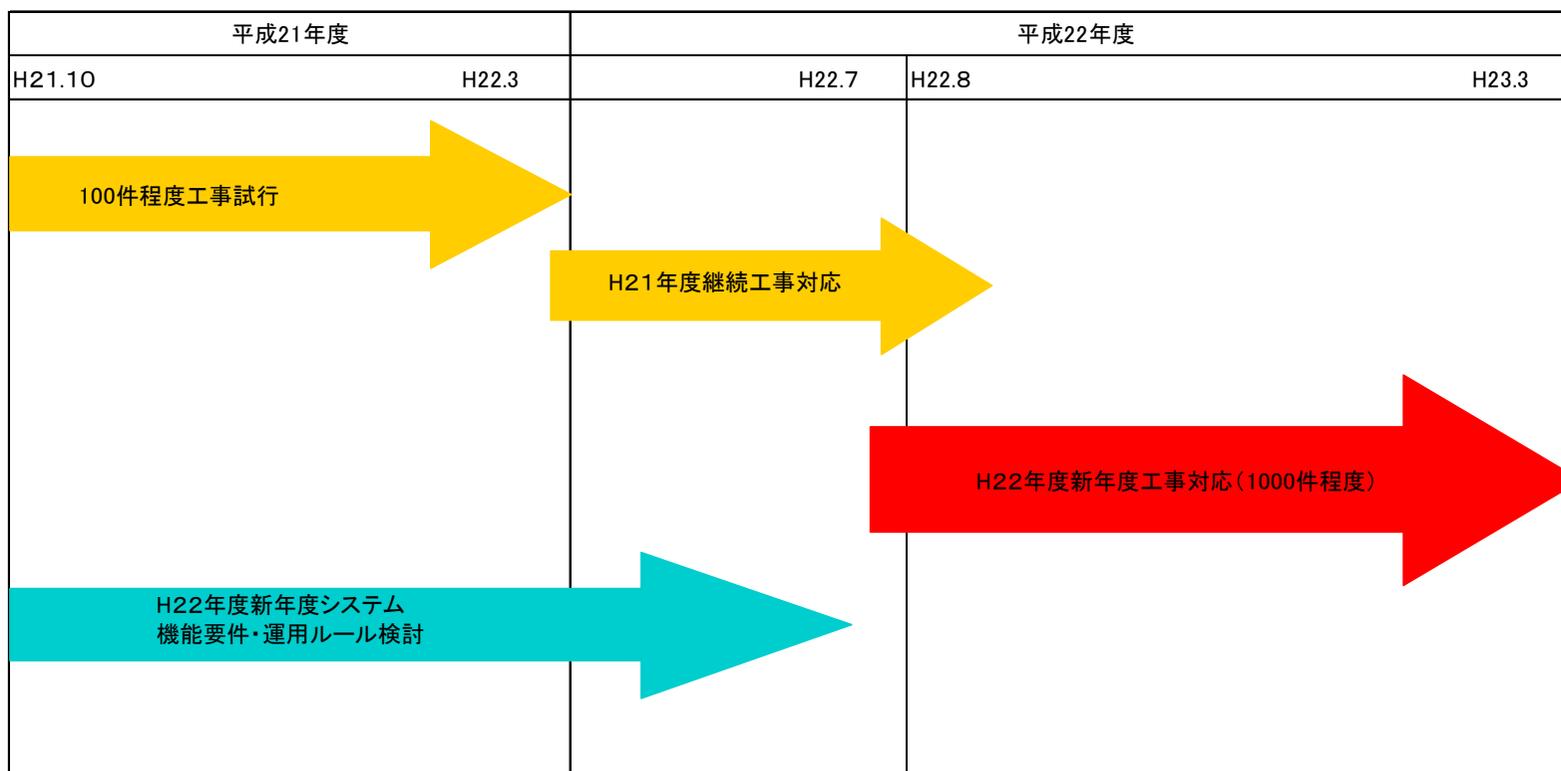
情報共有システム対象工事における実施状況把握

情報共有システム実施方針

情報共有システム試行

- 平成21年度約240件を緊急的に実施し平成22年度本格運用に向けて機能要件整理を実施
- コスト面から平成22年度については、上半期については平成21年度継続工事対応を実施し、上半期発注後本格運用を視野に検討
- システム変更への対応検討(システム変更による継続工事対応必要)

情報共有システム本格運用実施に向けたスケジュール (案)



実施事前作業: 工事本数の多い主任監督員の抽出実施

試行ユーザー数把握