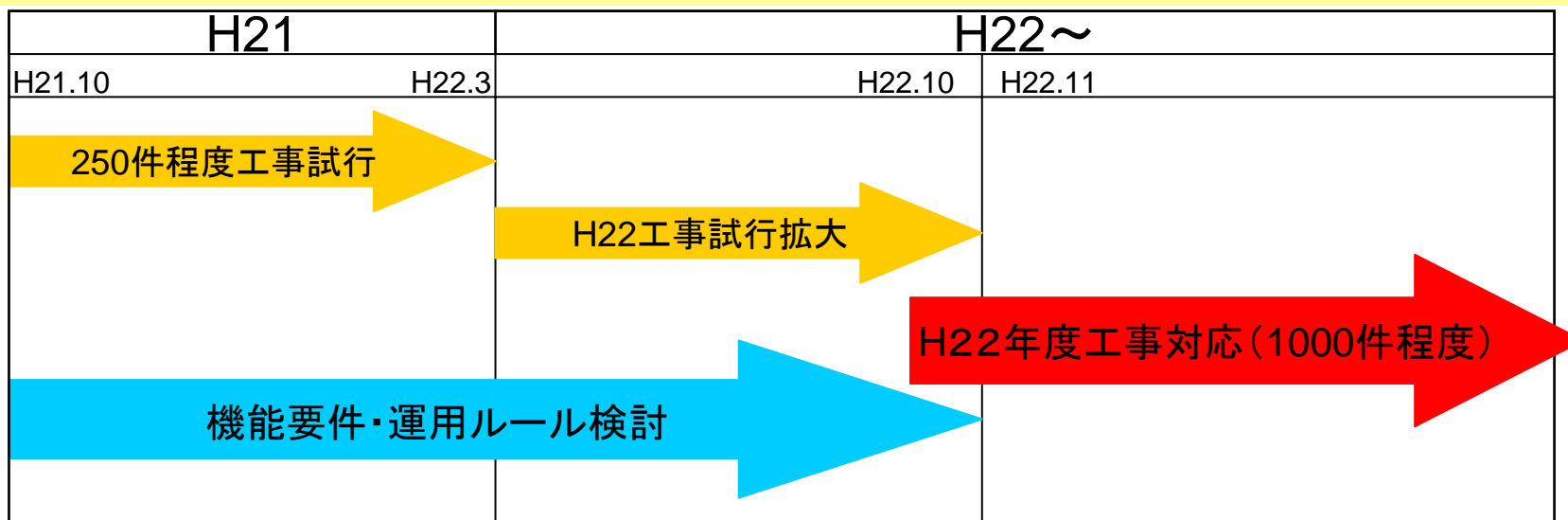


情報共有システムの試行と検討状況について

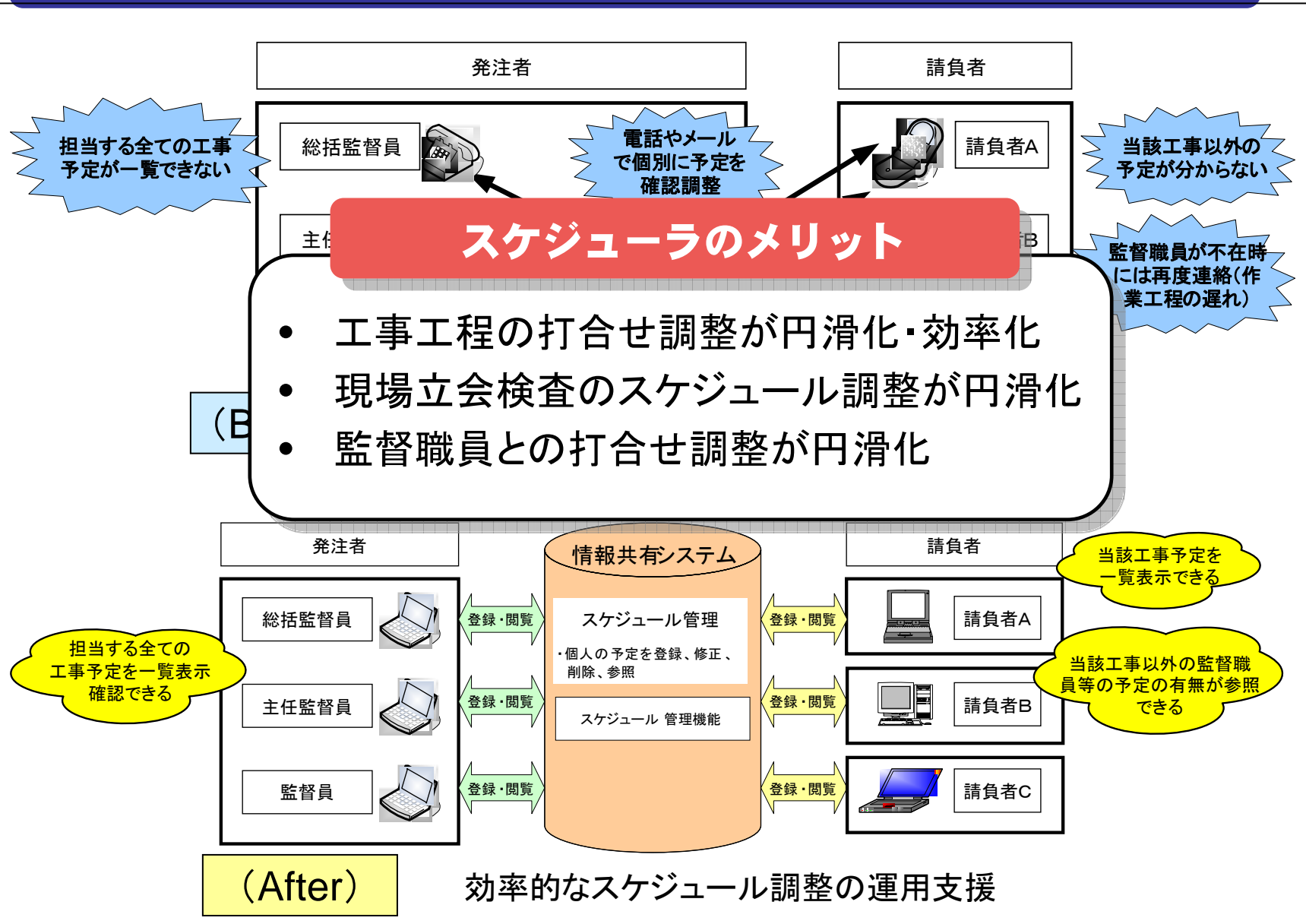
試行件数：**平成21年度約250工事**（事務所全工事に導入は1事務所）

：**平成22年度は更に拡大**（全工事導入事務所も拡大）

- 「スケジュール調整」と「帳票の作成提出」を中心に試行運用
- 工事書類簡素化促進への活用検討
- 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
 - 検査時の紙データ提出の見直し



機能毎の試行と仕様のポイント(スケジュール)



担当する全ての工事
予定が一覧できない

当該工事以外の
予定が分からない

監督職員が不在時
には再度連絡(作
業工程の遅れ)

担当する全ての
工事予定を一覧表示
確認できる

当該工事予定を
一覧表示できる

当該工事以外の監督職
員等の予定の有無が参照
できる

(After)

効率的なスケジュール調整の運用支援

スケジュール管理 活用事例

	1日(月)	2日(火)	3日(水)	4日(木)	5日(金)	6日(土)	7日(日)
A 監督官	13:00-15:00 D工事施	10:00-12:00 E工事打			10:00-12:00 週間工程		
C 施工管理技							
D 施工業者							
E 施工業者							
F 施工業者							
G 施工業者							

- 毎週の工程会議の代わりに、スケジュールで調整。週間単位より短い間隔で調整が可能。準備工段階の請負者は毎週遠隔地の出張所・監督官詰め所に出張する必要が減。
- 隣の現場の立会予定を意識して工程を調整。ついでに自分の現場にも立ち寄ってもらって段階確認を受けた。
- 監督職員が忙しく電話連絡が大変だったが、スケジュールで監督職員の予定を確認して、打合せをセットする様にしたら円滑に打合せの調整が出来た。

スケジュール・掲示板 アンケート結果 (受注者)

➤ メリット

- 監督職員、技術員のスケジュールが確認でき、段階確認等の予定がスムーズになった。
- 発注者へ出向く回数が減り、移動ロスが省けた。
- 時間帯に関係なく登録が可能。
- 掲示板に事故情報等リアルタイムに掲示され、早急に情報が得られる。
- 施工業者が多数であり、情報の伝達に有効である。

➤ デメリット

- 協議事項など電子データだけでは伝わりにくく、説明が必要な場合がある。
- 発注者とのコミュニケーションが無くなり一体感が薄れたように思われる。
- システムの使用方法が周知されていない。

スケジュール・掲示板 アンケート結果(工事管理)

➤ メリット

- 監督職員、受注者のスケジュールが把握でき、業務を迅速に行える。
- 週1回の工程会議が廃止され、時間的制約がなくなり業務に専念できた。
- 工程表が共有されているので、必要な時に閲覧して工事状況や予定を把握できる。
- 空き時間に立会などのスケジュールが入るので効率的。
- スケジュール調整の手間が激減した。

➤ デメリット

- アクセス集中時など、システムの反応が良くない。
- 工程表の操作がスムーズにできるようにしてほしい。

掲示板 活用事例

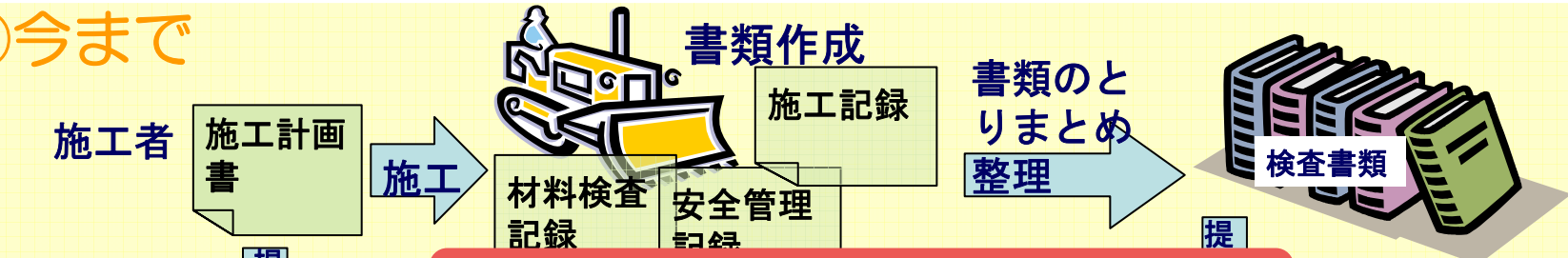
- 工事事務注意の事前の連絡が掲示板に掲示することで省力化できた。以前は、緊急時には全業者に電話連絡していたが、今では閲覧していない者にのみ電話連絡することで済むようになった。
- 受注者への書類作成依頼は全て掲示板で行うルールとして、作成書類の削減を図った。

【掲示板仕様のポイント】

閲覧者を確認できる機能。

機能毎の試行と仕様のポイント(書類の作成提出管理)

①今まで



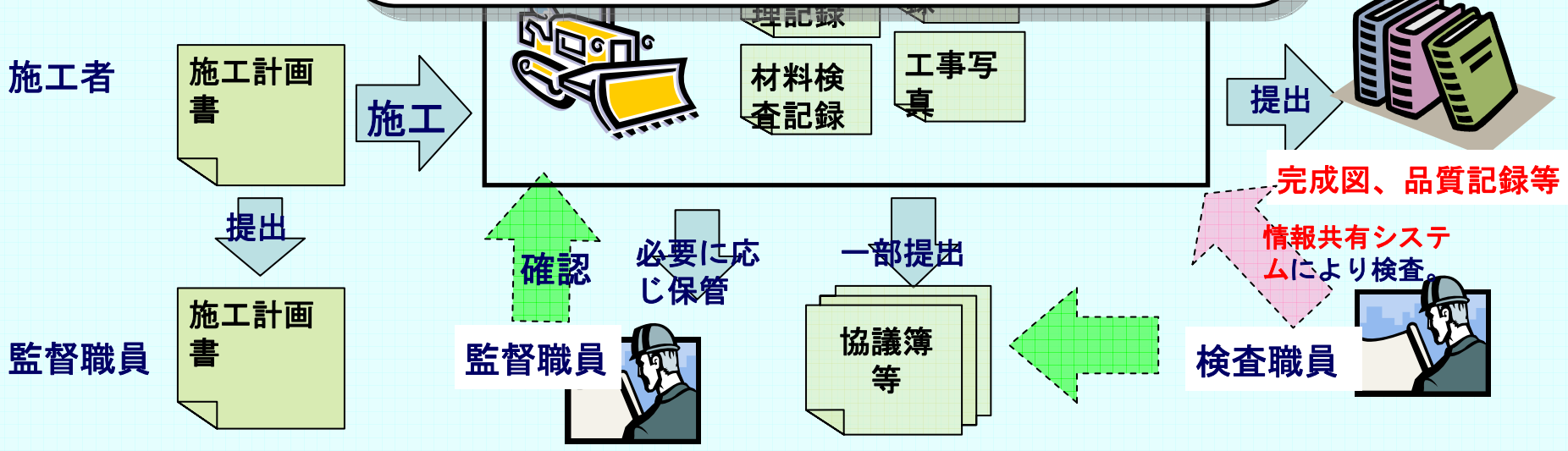
メリット

- 書類の削減・書類作成の効率化
- 提出時間の短縮など効率化
- 提出書類へのアクセス時間短縮
- 電子検査・電子納品の円滑化

検査書類により検査。



②これから



完成図、品質記録等

情報共有システムにより検査



工事書類の作成提出 活用事例

- 休日作業届け等を監督官詰め所に持参していたが、簡単な書類はメールするだけで不要との運用になった。
- 遠隔地の現場からの移動時間が不要になった。
- 決まったフォルダに提出書類が格納されているので、直ぐに内容を確認出来るようになり、監督官詰め所に出向く必要もなくなった。
- 決まったフォルダに書類が格納されているので、検査官は事前に工事の概要を把握することができ、検査時には出力することなくそのデータを使って検査を受けた。検査後はフォルダごとDVDにコピーして提出した。

アンケート結果(工事管理)

➤ メリット

- 書類の受け渡しでの時間のロスが無くなった。
- コピーの削減ができた。
- 書類の紛失が無くなる。
- コンサル成果も入っていると便利。

➤ デメリット

- 2つの書類を見比べる時、片方を印刷する等不便。
- 実務で使用した書類をデータ化するのが大変。
- 検査対象の書類が紙であるので、2度手間となる。
- 現場のネットワークが弱いと大変。

情報共有システムの仕様について

プロセスとして活用

検査として活用

更新日：2010年5月7日

情報共有システムで実現すべき業務改善目標	情報共有システム提供者機能要件対心状況一覧表											ASP方式※1またはサーバ方式※2					
	(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) 承認・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	(7) 電子データによる検査・検査準備作業の効率化	(8) 電子成果品の取りまとめの負担低減	(9) ワンデーレスポンス等の円滑な実施	(10) 共有サーバ間、関連システムとのデータ・システム連携	(11) 共有サーバ間、関連システムとのデータ・システム連携						
情報共有システムの機能	6 書類管理機能 6-1 共有書類管理機能	2 掲示板機能 6-1B 設計図書登録機能 6-1A 調査・設計成果登録機能	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 CORINSファイルインポート機能	4 発注書類作成機能 4-1 帳票(送)作成機能 4-2 帳票(添付)作成機能 4-3 発注書類取りまとめ機能	5 ワークフロー機能 5-1 承認・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 発注書類管理機能	7-1 検査用書類出力機能 7-2 検査用書類閲覧機能	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 1-1 システム管理機能※3 データ移管機能※3	11 システム利用開始機能 ユーザ管理機能 アクセス管理機能 マスター管理機能	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																	
1 株式会社アイサス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
2 株式会社エー・シー・エス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
3 株式会社大塚商会	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式

【工事書類の作成提出 仕様のポイント】
ルールに従ったフォルダに提出書類が整理される機能。

12 日本電気株式会社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式/サーバ方式
13 株式会社ビーイング	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
14 三菱商事株式会社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
15 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：2010年3月19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。

その他 アンケート結果 (発注者)

➤ メリット

- システム上で書類の決裁状況が確認出来るため、いまどの状態にあるのかわかり、未提出・未決裁書類の有無の把握も容易である。
- 各社への連絡事項が一斉に送れるため、時間短縮が出来効率が良い。

➤ デメリット

- 使用方法が慣れないと煩わしく、書類を提出する過程を理解しないといけない。
- 現場周辺に、大容量通信設備(ADSL又は光通信)が整備されておらず、通信施設の整備が問題となった。

その他 アンケート結果 (工事管理)

➤ メリット

- システム上で書類の決裁状況が確認出来るため、いまどの状態にあるのかわかり、未提出・未決裁書類の有無の把握も容易。
- 決裁日が記録として残るため、ワンデーレスポンスを意識し、スムーズな作業をより心がけるようになった。

デメリット

- 決裁ルートの設定に大変手間がかかる。
- 急ぎの時でも決裁順序の変更ができない。(再設定に大変手間がかかる)
- 現場周辺に、大容量通信設備(ADSL又は光通信)が整備されておらず、通信施設の整備が問題となった。

その他の仕様について

情報共有システム提供者機能要件対応状況一覧表

更新日：2010年5月7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) 承認・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		(7) 電子データによる検査・検査準備作業の効率化		(8) 電子成果品の取りまとめの負担低減		(9) ワンデーレスポンス等の円滑な実施		(10) 共有サーバー間、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 〔ASP方式※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 CORINSファイルインポート機能	4 発注書類作成機能	4・1 帳票(送)作成機能	4・2 帳票(添付)作成機能	4・3 発注書類取りまとめ機能	5 ワークフロー機能	5・1 発注・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	6・2 未発注書類管理機能	7 電子検査支援機能		7・1 検査用書類準備機能	7・2 検査用書類出力機能	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	10 データ・システム連携機能※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。																																					

【その他 希望の強い機能】

- 電子検査
- ワークフロー
- ワンデーレスポンスの支援

情報共有システムを用いた電子検査

施工時、検査前において生データを事前確認検査し、**電子検査**による検査の効率化及び検査書類の簡素化、省力化を行う。

施工時リアルタイム生データを情報共有

施工計画書

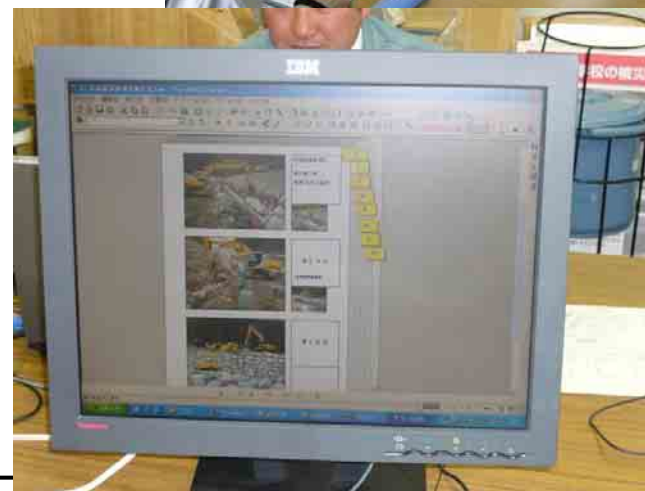
打合せ簿等

品質・出来形管理結果

情報共有
システム



検査官 : 事前検査、電子データによる検査実施



情報共有システム運用上の仕様について

【複数のASPが存在することによる問題点】

- 発注者・受注者の一方若しくは両方が**複数のASPのURL、ID、パスワードを使い分け、工事毎にログインしないと仕事が出来ない。**
- ターゲットとなるASPの仕様が定まらないため**関係システム間の連携機能整備が不可能。**

【ASP変更時の対応機能】

- 発注者側の工事は複数年継続するケースが多く、工事で利用している状況下でASPが変更となった場合の、**工事関係書類、スケジュールやワークフローなどの移行機能が必要。**

【ユーザーや工事の管理機能】

- 全工事をASPに載せて運用する場合、円滑な運用のために**ユーザーや工事のシステムによる管理機能が必須。**

情報共有システム運用上の仕様について

情報共有システム提供者機能要件対応状況一覧表

更新日：2020年5月7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) 承認、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担低減	(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 (「ASP方式※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 CORINSファイルインポート機能	4 発注書類作成機能 4-1 帳票(送)作成機能 4-2 帳票(添付)作成機能	5 ワークフロー機能 5-1 発注・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 未発注書類管理機能	8 電子成果品作成支援機能 8-1 検査用書類出力機能 8-2 検査用書類閲覧機能	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 10-1 システム管理機能 10-2 データ移行機能※3	11-1 システム管理機能 11-2 アクセス管理機能 11-3 ユーザ管理機能 11-4 システム利用開始機能	11-5 マスタ管理機能 11-6 アクセス管理機能		
情報共有システムの機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
注) 帳票XMLスキーマに関連する機能を除外している。																
1 株式会社アイサス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式
2 株式会社エー・シー・エス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ASP方式

【運用上からの仕様のポイント】

- 工事関係提出書類のみではなく、スケジュールやワークフロー等も円滑に移行できる機能。
→ ユーザーサービスとデータの独立が前提