
情報共有システムデータ連携機能仕様書 (案)

平成 25 年 9 月版

国土交通省 国土技術政策総合研究所

(改定履歴)

本仕様の内容につきましては、利用者の承諾なく、また、事前の通知をすることなく改定される場合があります。

版	改訂日	改訂内容	発行日
初版(1.0)			平成 25 年 9 月

目次

1. はじめに.....	4
1.1 目的.....	4
1.2 解説.....	4
1.3 適用範囲.....	5
1.4 メタデータ.....	5
2. 引用規格・引用基準.....	6
2.1 引用規格.....	6
2.2 引用基準.....	6
3. データ形式と文字コード.....	7
3.1 データ形式.....	7
3.2 文字コード.....	7
3.3 命名規約.....	7
4. データフォーマット.....	9
4.1 概要.....	9
4.2 共通情報.....	11
4.3 工事基本情報交換機能	16
4.4 揭示板機能.....	27
4.5 スケジュール管理機能	32
4.6 ワークフロー機能	39
5. コード体系.....	96
5.1 職位コード.....	96
5.2 エラーコード	96
5.3 システム識別コード	96
6. 通信プロトコル	97
6.1 データ連携方法.....	97
6.2 仕様.....	97

1. はじめに

1.1 目的

情報共有システムは、その活用により、「工事帳票の処理の迅速化」、「工事帳票の整理作業の軽減」、「検査準備作業の軽減」、「情報共有の迅速化」、及び「日程調整の効率化」が期待され、建設生産システムの生産性向上を図ることができます。

国土交通省では、平成26年度より、異なる情報共有システムのデータ連携機能を機能要件に追加し、データ連携機能を有した情報共有システムを基本的に全ての工事について一般化することを予定しています。

このため、「情報共有システムデータ連携機能仕様書（以下、「本機能仕様書」という。）」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異なる情報共有システム間において、円滑な情報共有・連携を図ることを目的に、本機能仕様書を定めるものである。

1.2 解説

情報共有システム間、および関連システムとのデータ連携については、国土交通省 CALS/EC アクションプログラム 2008において「情報共有システム間での連携」を目標として設定しているとともに、「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 Rev.3.0」において次期の機能要件に追加する項目として位置付けている。

これは、受発注者がそれぞれ異なる情報共有システム（ASP）を利用する場合や、受発注者が利用するグループウェア等と情報共有システム（ASP）との間で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な機能と位置付けられる。

情報共有システム間のデータ連携のメリットとして、発注者は、受注者が工事毎に異なる情報共有システムを利用した場合でも発注者が利用する特定の情報共有システムとの間でデータ連携できることが挙げられる。これにより、発注者は、情報共有システムの利用を1つのシステムに特定できることから、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い。

また、受注者は、発注者の利用するシステムに依らず、協力会社も利用できる情報共有システムを受注者側で自由に選択できることに加えて、それらのシステム間とのデータ連携によってデータの再入力作業の必要がなくなる。

情報共有システム間のデータ連携の検討にあたって、システム毎に個別のデータ連携のためのインターフェースを実装するのは非効率であることから、情報共有システムにおいて標準となるデータ連携のためのインターフェースの開発を目指すものである。

このようなデータ連携のための標準インターフェースの仕様として、「情報共有システムデータ連携機能仕様書（案）」を策定した。本仕様書（案）では、連携するデータの形式、データ連携のタイミングを示すシーケンス、データ連携時に使用する通信プロトコル、データ連携にあたって情報共有システムが具備すべきセキュリティ対策等を定めている。

本仕様書（案）の策定にあたっては、情報共有システムベンダーによるタスクフォースを（一財）日本建設情報総合センターに設置して技術的な内容を検討し、その検討結果を国土技術政策総合研究所が取りまとめたものである。また、情報共有システム間のデータ連携の範囲、および基本的な方針

については、国土交通省大臣官房技術調査課が主催する情報共有システムデータ連携勉強会において審議し、その結果を本仕様書（案）に反映させたものである。

1.3 適用範囲

「情報共有システムデータ連携機能仕様書」は、異なる情報共有システム間において、データ連携を行うための手順やデータ構造を定義したものです。

1.4 メタデータ

表 1-1 メタデータ

分類	名称	名称（日本語）	メタデータ
Security Set セキュリティ	Security	セキュリティ	—
Resource Set リソース	Title Set	タイトル	情報共有システムデータ連携機能仕様書
	Identifier	識別子	—
	Creator	作成者	国土交通省 国土技術政策総合研究所
	Publisher	発行者	国土交通省 国土技術政策総合研究所
	Language	言語	ja
	Type	型	テキスト
	Source	出典	「2. 引用規格・引用基準」参照
Summary Content Set 要約	Metadata Version	メタデータ標準の版	1.0
	Subject	主題	情報共有システム
	Description Set	説明	目次および適用範囲を参照
Format Set フォーマット	Coverage	空間・時間範囲	空間範囲：jp 時間範囲：2012年以降
	Format	フォーマット	XML

2. 引用規格・引用基準

本書で引用・参照する規格は、次のとおりとする。

2.1 引用規格

- [1] Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition)
(W3C Recommendation 05 February 2008)
- [2] XML Schema Part 0: Primer Second Edition(W3C Recommendation 28 October 2004)
- [3] XML Schema Part 1: Structures Second Edition(W3C Recommendation 28 October 2004)
- [4] XML Schema Part 2: Data types Second Edition(W3C Recommendation 28 October 2004)

2.2 引用基準

- [1] 平成 23 年度 国土交通省 土木工事共通仕様書
- [2] 「土木工事共通仕様書」を適用する請負工事に用いる帳票様式
- [3] 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平成 23 年 3 月版(Rev.3.0) 【要件編】
- [4] 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平成 23 年 3 月版(Rev.3.0) 【解説編】

3. データ形式と文字コード

3.1 データ形式

データを格納するファイルの形式は、引用規格[1]に従うものとする。

XML ファイル作成の基となる XML スキーマは、引用規格[1]～[4]に従うものとする。

3.2 文字コード

XML ファイルならびに XMLSchema ファイルに使用する文字コードは、「UTF-8」または「UTF-16」とする。

XML に関連する規格の規定値は、ISO/IEC-10646(Unicode)であり、その他の文字コードも宣言により使用可能であるが、規格上では保証されていない。

XML ファイルは、何らかのソフトウェアにより処理されることが想定されるが、近年の実装言語は ISO/IEC-10646(Unicode)を基本としており、他の文字コードの場合をこれらの言語上で扱うためは、変換操作が必要となる。また、近年の PC 上の OS も ISO/IEC-10646(Unicode)を基本としている。

3.3 命名規約

(1) 使用文字に関する命名規約

要素名、属性名などスキーマ定義文書で使用できる文字は、ISO/IEC-10646(Unicode)で規定される文字とする。また、日本語の名前は使用しないものとする。ただし、わかりやすさを考慮し、注記として日本語の名称を付加する。

表 3-1 スキーマ定義文書および注記に関する使用文字

使用箇所	使用文字
先頭文字	Letter クラス(アルファベット、ひらがな、カタカナ、漢字など)、_(アンダースコア)、:(コロン)
2 文字目以降	Letter クラス(アルファベット、ひらがな、カタカナ、漢字など)、Digit クラス(数字)、Combining Character クラス(アクセント記号、ウムラウト記号)、Extender クラス(文字の後や間に使用する文字 例えは「一」や「々」など)、_(アンダースコア)、:(コロン)、.(ピリオド)、-(ハイフン)

使用箇所とは、要素名、属性名、もしくは注記における各項目の箇所を表す。(ex.要素名「name」における“n”)

本書に基づき作成される XML データについては、以下の命名規約に拠るものとする。

英数字は半角を用いる。ただし、日本語内で用いる数字等 (ex.国道 1 号線など) は除く。

スペースは使用せず、必要な場合はアンダースコア“_”を用いる。

(2) 要素・属性に関する命名規約

要素、属性の命名は、該当する英単語を基本とする。

要素の命名は、先頭大文字のキャメルケースを用いる。

属性の命名は、先頭小文字のキャメルケースを用いる。

カレンダ情報の命名は、iCalendar 形式に準じる。

座標点等の物理 XML ファイル内で、相当数の出現が予想されるものについては、ファイル容量を必要以上に拡大しないため、表 3-2 に示す「略語一覧」に示す略語を使用する。

表 3-2 略語一覧

略語	省略しない名称	説明
Attribute		属性
ID, id	Identification	識別するための符号
NO	Number	番号
zip	Zone improvement plan	郵便番号
tel	Telephone	電話番号

4. データフォーマット

4.1 概要

連携データは、以下のファイルで構成される。

I. 共通情報		
4.2 共通情報		「共通データファイル」とは、「情報共有システム機能要件定義書」に示される機能を異なる情報共有システム間にて、データ連携する際に、必須とするファイルである。
II. 機能別情報		
4.3 工事基本情報交換機能		「工事基本情報交換データファイル」とは、異なる情報共有システム間にて、データ連携開始前に授受するファイルである。工事基本情報の登録、更新、連携の開始、終了等の通知に使用する。また、ワークフロー機能においても利用する。
4.4 掲示板機能		「掲示板データファイル」とは、異なる情報共有システム間にて、「掲示板機能」に関するデータ連携を行う際に使用する。

	<p>4.5 スケジュール管理機能</p>  <p>スケジュールデータファイルの構成 (zip 形式)</p>	<p>「スケジュールデータファイル」とは、異なる情報共有システム間にて、「スケジュール管理機能」に関するデータ連携を行う際に使用する。</p>
	<p>4.6 ワークフロー機能</p>  <p>帳票データファイルの構成(zip 形式)</p>	<p>「帳票データファイル」とは、異なる情報共有システム間にて、書類の授受に利用するファイルである。書類の提出・ワークフローを行う際に使用する。</p>

4.2 共通情報

4.2.1 共通データファイル構成

「共通データファイル」は、異なる情報共有システム間にて、データ連携するにあたり、必要な複数のファイルを一まとめに括ったファイルである。

共通データファイルの構成を次に示す。

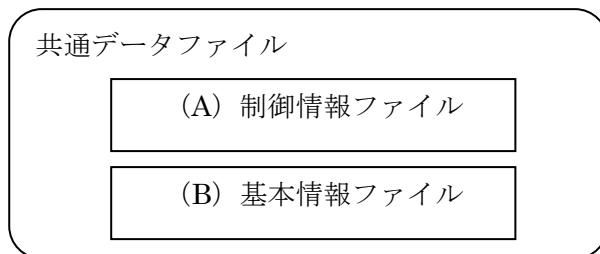


図 4-1 共通データファイルの構成

表 4-1 共通データファイルの内容

ファイル	ファイル名	説明
(A) 制御情報ファイル	Control.xml	異なる情報共有システム間にて、データ連携するにあたり、通信に必須とする情報を記載する。 ・連携先システム ID ・連携データ作成 等
(B) 基本情報ファイル	BasicInformation.xml	異なる情報共有システム間にて、データ連携するにあたり、必須とする情報を記載する。 ・工事 ID ・連携機能種別 等

4.2.2 クラス図

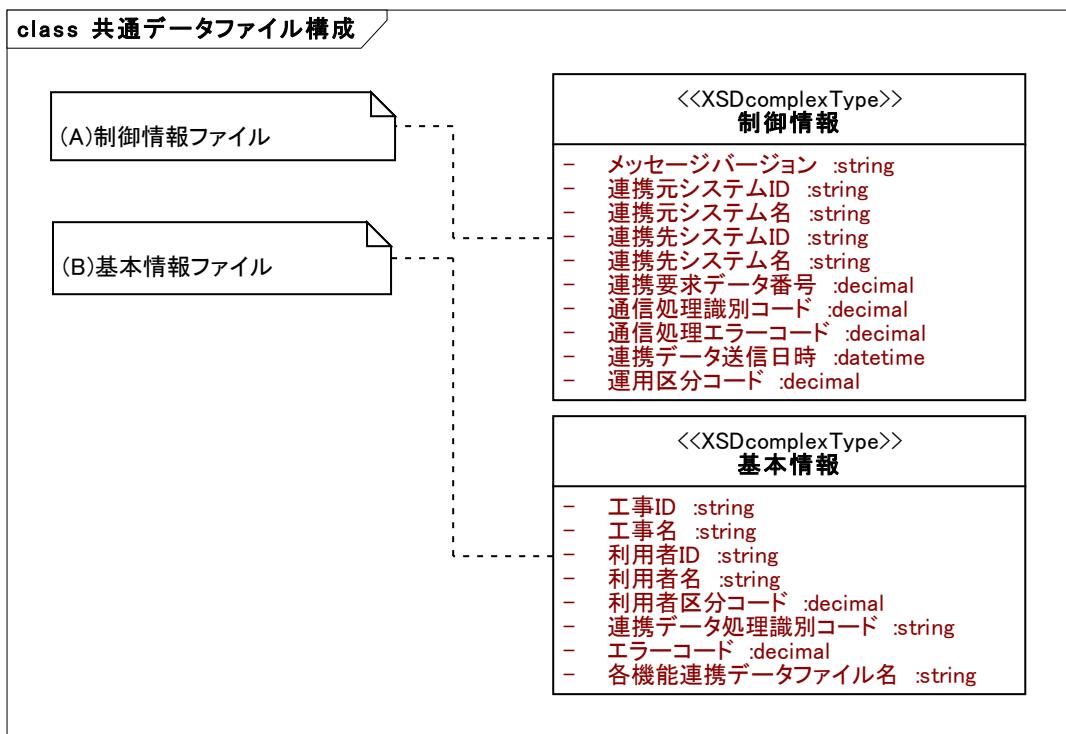


図 4-2 共通データファイル (クラス図)

4.2.3 ファイルデータ定義

(1) 制御情報ファイル

要素名	Control		論理名	制御情報	
パス	/Control				
図					
子要素	-				
出現回数	1				
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考
	messageVersion	メッセージバージョン	xs:string (127)	<input type="radio"/>	連携データに適用したデータフォーマットの版を示す※1。
	fromSystemID	連携元システム ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>	
	fromSystemName	連携元システム名	xs:string (127)		
	toSystemID	連携先システム ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>	
	toSystemName	連携先システム名	xs:string (127)		
	requestDataNumber	連携要求データ番号	xs:decimal	<input type="radio"/>	
	processCode	通信処理識別コード	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1: 送信※2 2: 応答エラー
	processErrorCode	通信処理エラーコード	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 0: エラー無 1: 必須項目漏れ 2: チェックサムエラー 3: その他
	requestTime	連携データ送信日時	xs:datetime	<input type="radio"/>	
	operationCode	運用区分コード	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1: 本稼働 2: 試験中
内容	連携するシステム間での通信に必要な情報を記載（連携先システム ID、連携機能種別等）。				

※チェックサムは、暗号化でデータの信頼性は担保されるため不要とする。

¹制御情報と基本情報それぞれのバージョンは保持しない（運用過程で基本情報の仕様が改定された場合には、本バージョンを更新することとする）。

² 正常受信時には、連携先システム（受信側システム）からは応答を返さない。

(2) 基本情報ファイル

要素名	BasicInformation		論理名	基本情報	
パス	/BasicInformation				
図					
子要素	-				
出現回数	1				
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考
	constructionID	工事 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>	地整番号+CCMS 番号 (8 衔～16 衔) 81：北海道開発局 82：東北地方整備局 83：関東地方整備局 84：北陸地方整備局 85：中部地方整備局 86：近畿地方整備局 87：中国地方整備局 88：四国地方整備局 89：九州地方整備局 90：沖縄総合事務局
	constructionName	工事名	xs:string (42)	<input type="radio"/>	
	userID	利用者 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>	スケジュール、掲示板は必須
	userName	利用者名	xs:string (8)	<input type="radio"/>	スケジュール（誰が登録したか、誰のスケジュールかは XML ファイルに記載） 掲示板（誰が掲載したか）
	userType	利用者区分コード	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 0：発注者 1：受注者
	functionCode	連携データ処理識別コード	xs:string (127)	<input type="radio"/>	連携する機能、及び各機能での振舞いを示す。 [機能番号]-[分類]-[シーケンス番号]とする。
	functionErrorCode	エラーコード	xs:decimal	<input type="radio"/>	※別添 2
	cooperationFileName	各機能連携データファイル名	xs:string (127)	<input type="radio"/>	
内 容	システム連携に必要な基本的な情報を記載（工事 ID、連携機能種別等）。				

1) 連携データ処理識別コード

[機能番号]-[分類]-[シーケンス番号]とする。[シーケンス番号]は、各機能のタイミングチャートを参照。なお、[半角数字2桁]とし、シーケンス番号の小数点は削除する。

表 4-2 連携データ処理識別コード番号

機能番号	分類
10：工事基本情報交換機能	10：システム連携開始時 20：工事担当者変更時 30：システム連携終了時 40：システム連携再開時
20：掲示板機能	10：常時
30：スケジュール管理機能	10：常時
40：ワークフロー機能	10：ケース1 20：ケース2 30：ケース3

(例：1) システム連携開始時におけるシステム連携登録通知

[工事基本情報交換機能]-[システム連携開始時]-[システム連携登録通知]=[10-10-10]

(例：2) 掲示板情報更新における掲示板情報更新メッセージ

[掲示板機能]-[掲示板情報更新]-[掲示板情報更新メッセージ]=[20-10-21]

4.3 工事基本情報交換機能

「工事基本情報交換データファイル」は、システム連携開始前等で異なるシステム間での工事基本情報の登録、更新、連携の開始、終了等の通知データである。

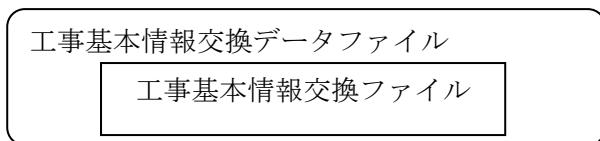


図 4-3 工事基本情報交換データファイルの構成

表 4-3 工事基本情報交換データファイルの内容

ファイル	ファイル名	説明
工事基本情報交換ファイル	ProjectInformation.xml	連携するシステム間で交換する工事基本情報、利用者情報などを記載。

4.3.1 工事基本情報交換機能のデータ種類

表 4-4 工事基本情報交換機能のデータ種類

No	通知の種類	方向	内容
①	システム連携登録通知	受→発	受注者システムより発注者システムに対してシステム連携登録を通知する。本通知により工事基本情報と受注者情報を通知する。
②	システム連携登録結果通知	発→受	発注者システムより受注者システムに対してシステム連携登録の結果を通知する。受注者システムからのシステム連携登録通知に対する応答をする。正常応答の場合、発注者情報を受注者システムに返す。
③	システム連携登録完了通知	受→発	受注者システムより発注者システムに対してシステム連携登録の完了を通知する。本通知で正常を受信後に相互連携が可能となる。
④	工事担当者(受)変更通知	受→発	受注者側の工事担当者が変更になったことを通知する。
⑤	工事担当者(発)変更通知	発→受	発注者側の工事担当者が変更になったことを通知する。
⑥	システム連携終了通知(受)	受→発	受注者側の事情によりシステム連携が継続できなくなったことを通知する。
⑦	システム連携終了通知(発)	発→受	発注者側の事情によりシステム連携が継続できなくなったことを通知する。発注者側のシステムが変更(移管)した場合等に利用する。
⑧	システム連携再開通知	発→受	発注者側のシステムが再開したことを通知する。発注者システムの移管が完了し、移管後のシステムから通知を行う。

4.3.2 タイミングチャート

(1) システム連携開始時

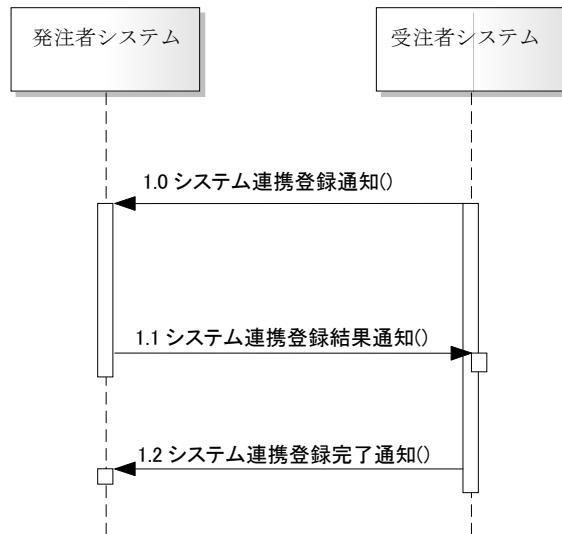


図 4-4 システム連携開始時シーケンス

(2) 工事担当者変更時

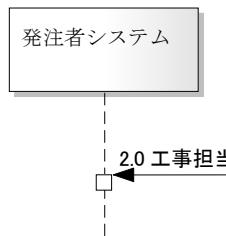


図 4-5 受注者側変更時シーケンス

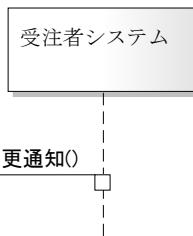


図 4-6 発注者側変更時シーケンス

(3) システム連携終了時

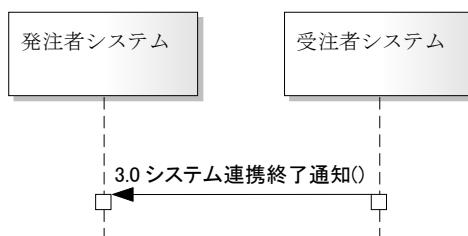


図 4-7 受注者連携終了時シーケンス

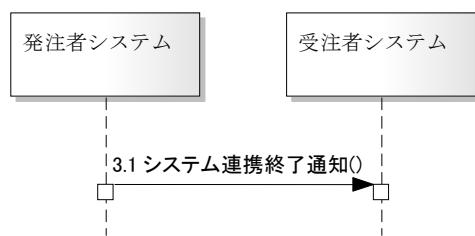


図 4-8 発注者連携終了時シーケンス

(4) システム連携再開時

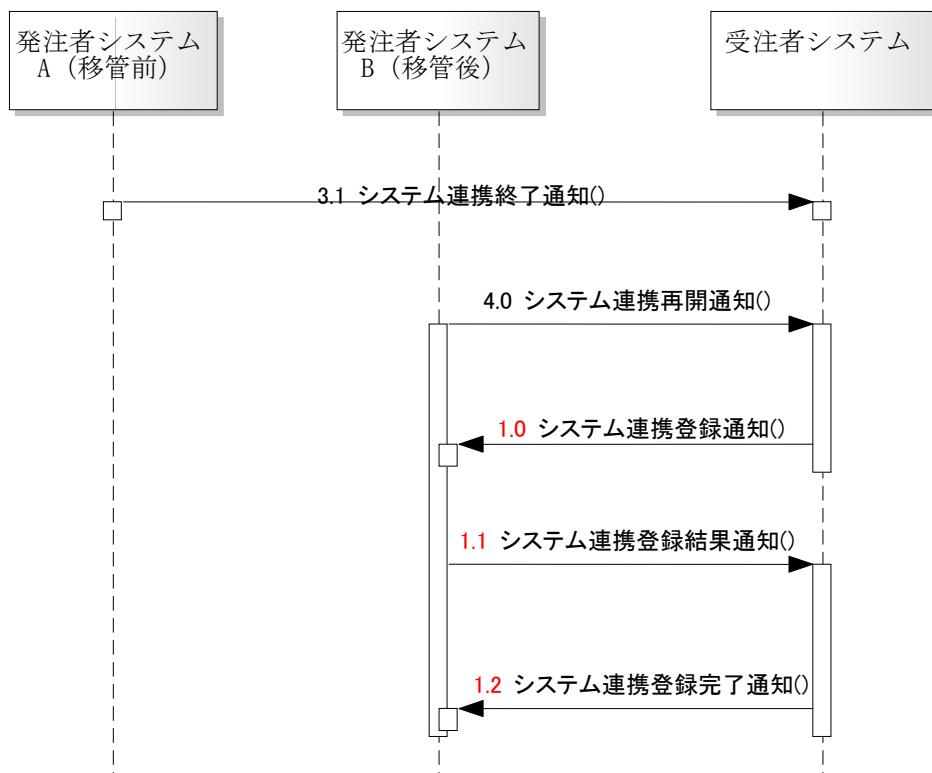


図 4-9 発注者側変更時シーケンス

1 データ連携開始時に受（発）注者システムから工事基本情報、工事担当者情報等を通知する。

1.0 受注者システムからの通知

- 受注者システムが工事基本情報、受注者情報、工事担当者情報（受注者）を発注者システムに通知

1.1 発注者システムからの通知

- 発注者システムが連携登録結果を返信
- 発注者システムが工事基本情報、工事担当者情報（発注者）を受注者システムに通知

1.2 受注者システムからシステム連携登録完了の通知

2 工事担当者変更時に、変更情報を通知する。

2.0 受注者システムが変更のあった工事担当者情報（受注者）を発注者システムに通知

2.1 発注者システムが変更のあった工事担当者情報（発注者）を受注者システムに通知

3 システム連携終了時に終了情報を通知する。

3.0 受注者システムがシステム連携終了を発注者システムに通知

3.1 発注者システムがシステム連携終了を受注者システムに通知

4 システム連携再開時に、システム連携再開を通知する。

4.0 発注者システムがシステム連携再開を受注者システムに通知

4.3.3 クラス図

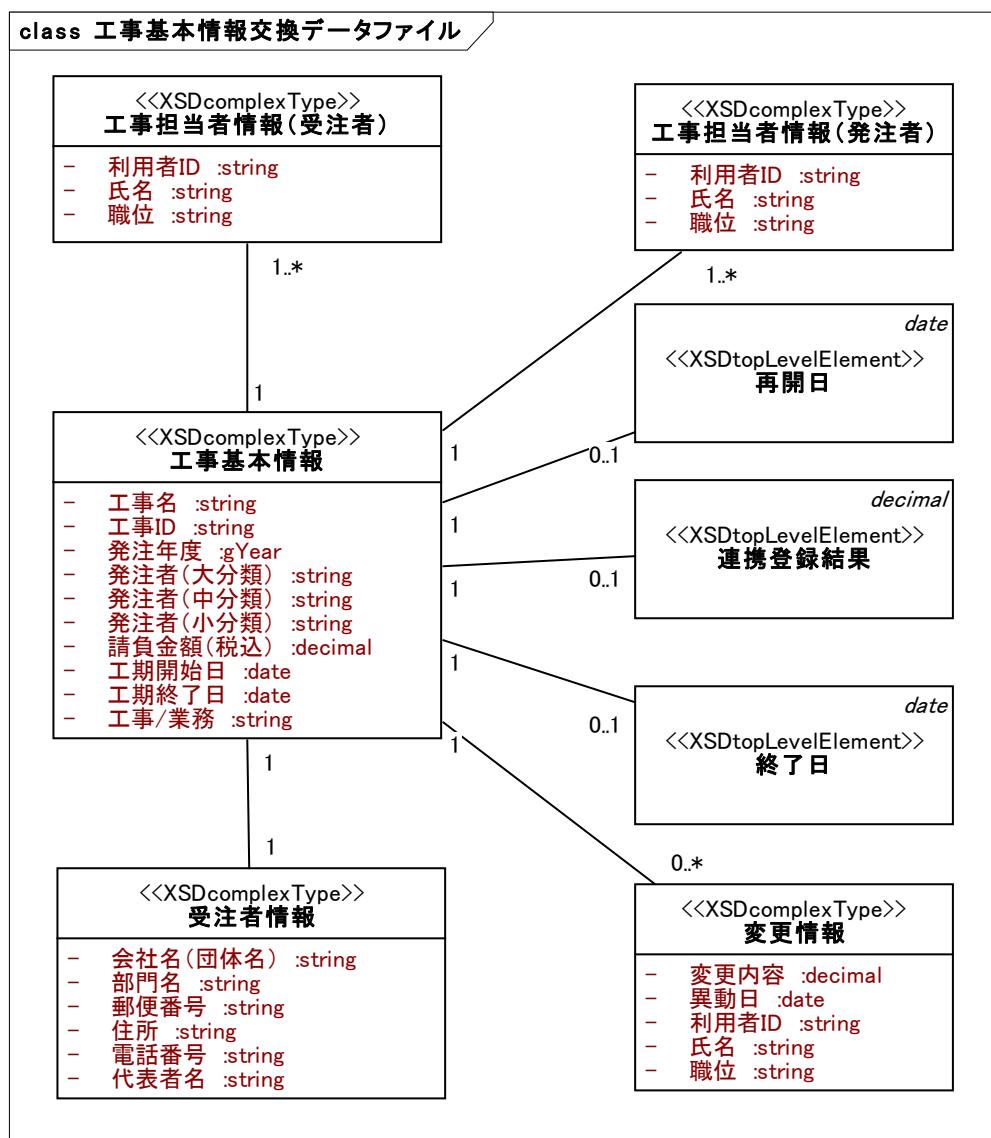


図 4-10 工事基本情報交換データファイル (クラス図)

4.3.4 ファイルデータ定義

(1) システム連携登録通知

1) 工事基本情報

要素名	ProjectProfile	論理名	工事基本情報	
パス	/ProjectProfile			
図	ProjectProfile			
子要素	—			
出現回数	1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須
	constructionName	工事名	xs:string (42)	<input type="radio"/>
	constructionID	工事 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>
	year	発注年度	xs:gYear	<input type="radio"/>
	order1	発注者（大分類）	xs:string (16)	<input type="radio"/>
	order2	発注者（中分類）	xs:string (32)	<input type="radio"/>
	order3	発注者（小分類）	xs:string (30)	<input type="radio"/>
	amount	請負金額（税込）	xs:decimal	<input type="radio"/>
	commencement	工期開始日	xs:date	<input type="radio"/>
	completion	工期終了日	xs:date	<input type="radio"/>
内容	案件に関する情報			

2) 受注者情報

要素名	ContractorProfile	論理名	受注者情報	
パス	/ContractorProfile			
図	ContractorProfile			
子要素	—			
出現回数	1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須
	name	会社名（団体名）	xs:string (127)	<input type="radio"/>
	division	部門名	xs:string (127)	<input type="radio"/>
	zip	郵便番号	xs:string (10)	<input type="radio"/>

	address	住所	xs:string (127)	○	
	telNumber	電話番号	xs:string	○	
	representativeName	代表者名	xs:string (127)	○	
内 容	受注者に関する情報				

3) 工事担当者情報（受注者）

要素名	EngineerProfile	論理名	工事担当者情報（受注者）					
パス	/EngineerProfile							
図	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">EngineerProfile</div>							
子要素	—							
出現回数	1 以上							
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考			
	userID	利用者 ID	xs:string (127)	○				
	userName	氏名	xs:string (8)	○				
	role	職位	xs:string (127)	○	「5.1 職位コード」を参照			
内 容	工事担当者（受注者）に関する情報							

(2) システム連携登録結果通知

1) 連携登録結果

要素名	Result	論理名	連携登録結果	
パス	/Result			
図	Result			
子要素	—			
出現回数	0 又は 1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須
	result	連携登録結果	xs:decimal	<input type="radio"/>
内容	連携登録結果に関する情報			

2) 工事基本情報

要素名	ProjectProfile	論理名	工事基本情報	
パス	/ProjectProfile			
図	ProjectProfile			
子要素	—			
出現回数	1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須
	constructionName	工事名	xs:string (42)	<input type="radio"/>
	constructionID	工事 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>
	year	発注年度	xs:gYear	<input type="radio"/>
	order1	発注者（大分類）	xs:string (16)	<input type="radio"/>
	order2	発注者（中分類）	xs:string (32)	<input type="radio"/>
	order3	発注者（小分類）	xs:string (30)	<input type="radio"/>
	amount	請負金額（税込）	xs:decimal	<input type="radio"/>
	commencement	工期開始日	xs:date	<input type="radio"/>
	completion	工期終了日	xs:date	<input type="radio"/>
内容	案件に関する情報			

3) 工事担当者情報 (発注者)

要素名	OfficerProfile	論理名	工事担当者情報 (発注者)		
パス	/OfficeProfile				
図	OfficerProfile				
子要素	—				
出現回数	1 以上				
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考
	userID	利用者 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>	
	userName	氏名	xs:string (8)	<input type="radio"/>	
	role	職位	xs:string (127)	<input type="radio"/>	「5.1 職位コード」を参照
内容	工事担当者 (発注者) に関する情報				

(3) システム連携登録完了通知

1) 連携登録結果

要素名	Result	論理名	連携登録結果				
パス	/Result						
図	Result						
子要素	—						
出現回数	0 又は 1						
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考		
	result	連携登録結果	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 0: 正常 1: 連携不可		
内容	連携登録結果に関する情報						

(4) 工事担当者（受）変更通知

1) 変更情報

要素名	ChangeInformation	論理名	変更情報				
パス	/ChangeInformation						
図	ChangeInformation						
子要素	—						
出現回数	0 以上						
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考		
	changeType	変更内容	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 0: 追加 1: 削除		
	changeDate	異動日	xs:date	<input type="radio"/>			
	userID	利用者 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>			
	userName	氏名	xs:string (8)	<input type="radio"/>			
	role	職位	xs:string (127)	<input type="radio"/>	「5.1 職位コード」を参照		
内容	担当者変更（受注者）に関する情報						

(5) 工事担当者（発）変更通知

1) 変更情報

要素名	ChangeInformation	論理名	変更情報			
パス	/ChangeInformation					
図						
子要素	—					
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考	
	changeType	変更内容	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 0 : 追加 1 : 削除	
	changeDate	異動日	xs:date	<input type="radio"/>		
	userID	利用者 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>		
	userName	氏名	xs:string (8)	<input type="radio"/>		
	role	職位	xs:string (127)	<input type="radio"/>		
内容	担当者変更（発注者）に関する情報					

(6) システム連携終了通知（受注者）

1) 終了日

要素名	EndDate	論理名	終了日			
パス	/EndDate					
図						
子要素	—					
出現回数	0 又は 1					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考	
	date	終了日	xs:date	<input type="radio"/>		
内容	連携の終了に関する情報					

(7) システム連携終了通知 (発注者)

1) 終了日

要素名	EndElement	論理名	終了日	
パス	/EndElement			
図	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">EndElement</div>			
子要素	—			
出現回数	0 又は 1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	
	date	終了日	xs:date	
内容	連携の終了に関する情報			

(8) システム連携再開開始通知

1) 再開日

要素名	StartDate	論理名	再開日	
パス	/StartDate			
図	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">StartDate</div>			
子要素	—			
出現回数	0 又は 1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	
	date	再開日	xs:date	
内容	連携の再開に関する情報			

4.4 掲示板機能

「掲示板データファイル」は、掲示板に関する複数のファイルを一まとめに括ったファイルである。

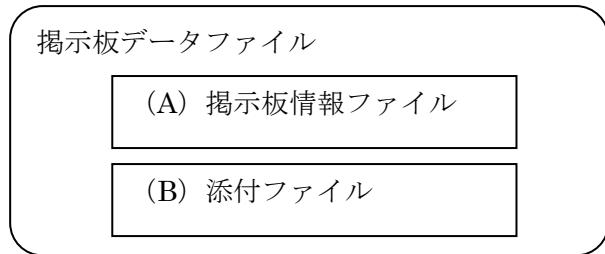


図 4-11 掲示板データファイルの構成

表 4-5 掲示板データファイルの内容

ファイル	ファイル名	説明
(A)掲示板ファイル	thread.xml	掲示板の記事などを記載する。
(B)添付ファイル	任意	掲示板に添付されるファイルである。ファイル名は任意とする。

4.4.1 タイミングチャート

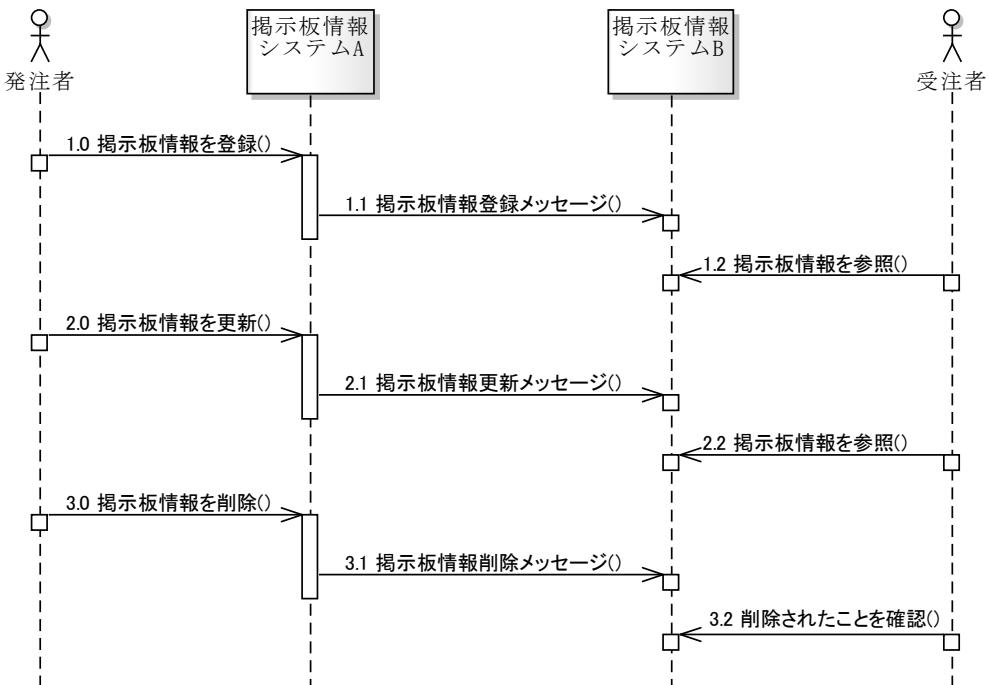


図 4-12 掲示板機能シーケンス

1 発注者が掲示板情報（議題と記事及び添付ファイル）を登録し、受注者が掲示板を参照する。

1.0掲示板情報を登録

- 発注者が掲示板情報（議題情報と記事情報及び添付ファイル）をシステム A に登録する。
- システム A に掲示板情報が作成される。

1.1掲示板登録メッセージを送信

- システム A からシステム B に掲示板登録メッセージとともに掲示板情報を送信する。

1.2掲示板情報を参照

- 受注者はシステム B にて掲示板情報（掲示板の議題及び記事、添付ファイル）を参照する。

2 発注者は掲示板情報（議題と記事及び添付ファイル）を更新し、受注者は掲示板情報を参照する。

2.0掲示板情報の更新

- 発注者は掲示板情報（議題情報と記事情報及び添付ファイル）をシステム A で更新する。
- システム A の掲示板情報は更新される。

2.1掲示板更新メッセージを送信

- システム A からシステム B に掲示板更新メッセージとともに掲示板情報を送信する。

2.2掲示板情報を参照

- 受注者はシステム B にて掲示板に登録された情報（掲示板の議題及び記事、添付ファイル）を参照する。

3 発注者は掲示板情報を削除する。

3.0掲示板情報を削除

- 発注者がシステム A にて掲示板情報を削除する。

3.1掲示板削除メッセージを送信

- システム A からシステム B に掲示板削除メッセージとともに、削除対象の掲示板情報を特定する情報が送信される。

3.2掲示板情報を参照

- 受注者はシステム B にて削除対象の掲示板情報（掲示板の議題及び記事、添付ファイル）が消えていることを確認する。

なお、受注者が掲示板に登録し、発注者が登録された内容を参照する場合には、「図 4-12」の受注者と発注者を読み替える。

4.4.2 クラス図

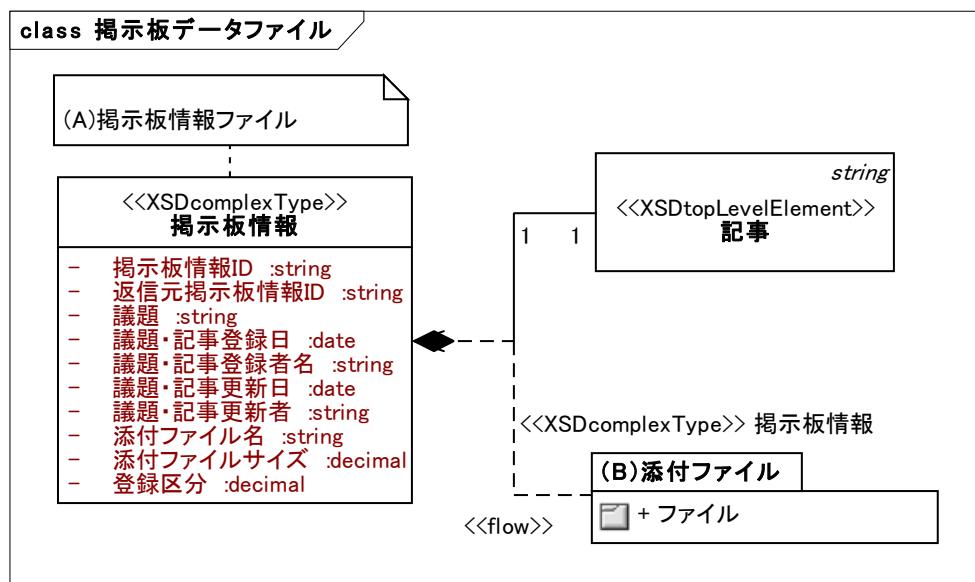


図 4-13 掲示板データファイル (クラス図)

4.4.3 ファイルデータ定義

(1) 揭示板情報ファイル

要素名	ThreadInformation	論理名	掲示板情報			
パス	/ThreadInformation					
図	 <pre> classDiagram class ThreadInformation class Report ThreadInformation "1" --> Report </pre>					
子要素	Report					
出現回数						
属性	属性名	論理名	XSD型	必須	備考	
	id	掲示板情報 ID	xs:string (127)	<input type="radio"/>		
	parentThreadID	返信元掲示板情報 ID	xs:string (127)		返信の場合のみ使用。 返信に未対応のシステムでは無視される。	
	threadName	議題	xs:string (33)	<input type="radio"/>		
	registDate	議題・記事登録日	xs:date	<input type="radio"/>		
	registName	議題・記事登録者名	xs:string (8)	<input type="radio"/>		
	changeDate	議題・記事更新日	xs:date			
	changeName	議題・記事更新者	xs:string (8)			
	attachedFileName	添付ファイル名	xs:string (127)		添付ファイル数は1個迄とする。	
	attachedFileSize	添付ファイルサイズ	xs:decimal		単位:バイト	
	method	登録区分	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 0:追加 1:更新 2:削除	
内容	掲示板に関する情報					

1) 記事

要素名	Report	論理名	記事			
パス	/Report					
図	 <pre> classDiagram class Report </pre>					
子要素	—					
出現回数	1					
テキストノード	XSD型	必須	備考			
	xs:string (1000)	<input type="radio"/>				
内容	記事に関する情報					

4.4.4 出力例

記入例	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <CooperationSpecification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="CooperationSpecification.xsd"> <ThreadInformation id="000000001" parentThreadID="123456789" threadName="安全協議会開催について" registDate="2012/10/10" registName="横 川 広志" attachedFileName="ACS000000010.zip" attachedFileSize="123,200" method="0"> <Report>安全協議会を以下の日程で開催いたしますので、ご参加の程、宜しく お願いします。・・・</Report> </ThreadInformation> </CooperationSpecification></pre>
-----	---

4.5 スケジュール管理機能

「スケジュールデータファイル」は、スケジュールに関する複数のファイルを一まとめに括ったファイルである。

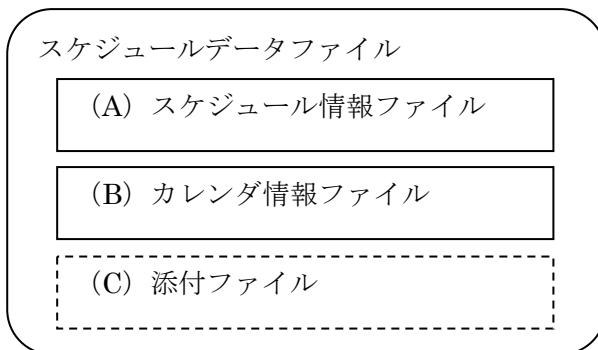


図 4-14 スケジュールデータファイルの構成

表 4-6 スケジュールデータファイルの内容

ファイル	ファイル名	説明
(A)スケジュール情報ファイル	schedule.xml	スケジュールの連携に必要な属性情報を格納した XML ファイル。
(B)カレンダ情報ファイル	schedule.ics	スケジュール内容を格納したファイル (iCalendar 形式 ^{※3})。システム連携では「VEVENT」(登録されたスケジュールに関する情報)を対象とする。 (VTODO/ VJOURNAL/VFREEBUSY/ VALARM はデータ連携対象外)
(C)添付ファイル ^{※4}	任 意	※対象外

³ RFC 5545 で規定されているスケジュールの標準フォーマット。

⁴ 機能要件 Rev3.0 要件外のため検討しない。

4.5.1 クラス図

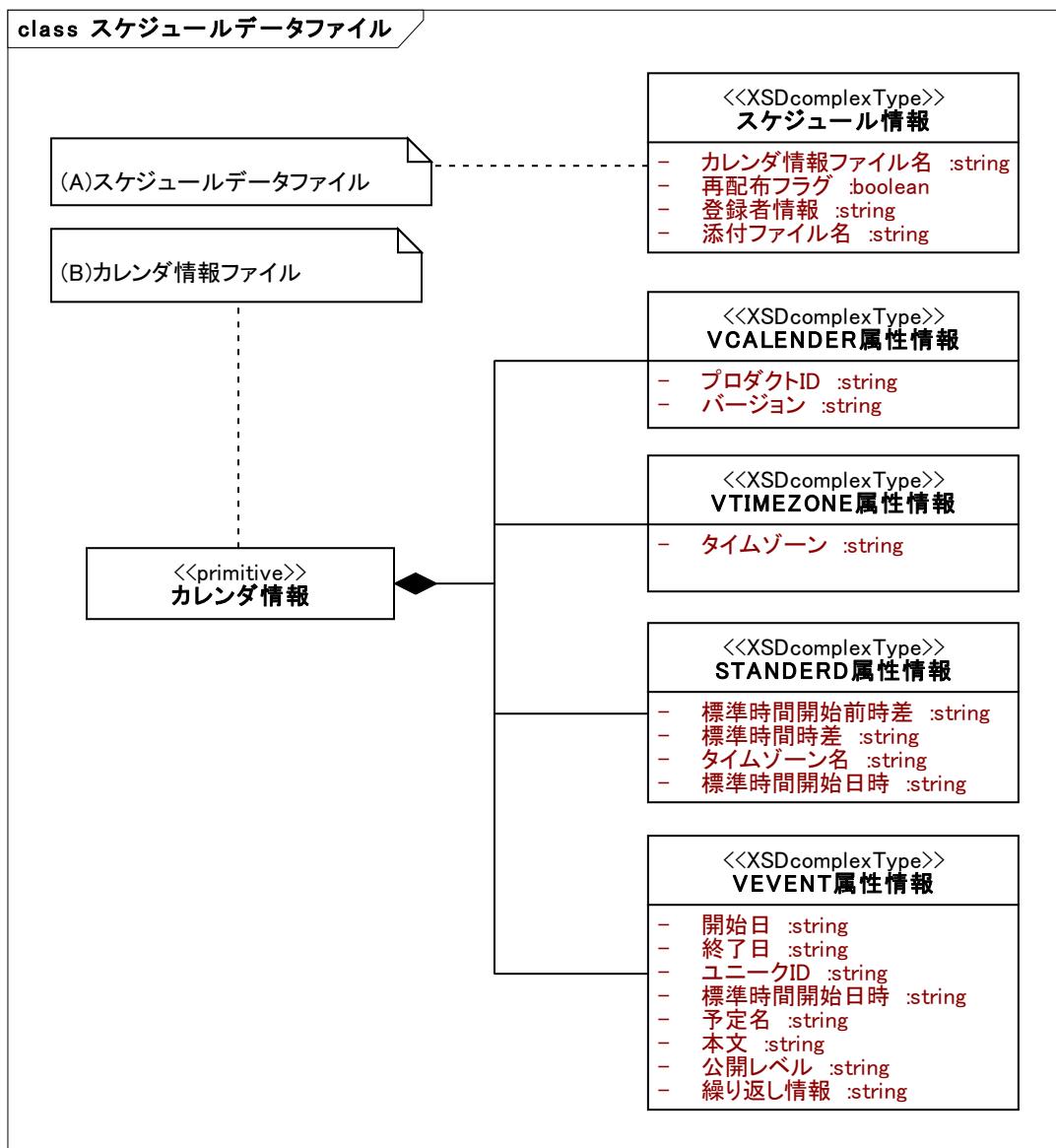
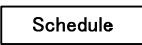


図 4-15 スケジュールデータファイル（クラス図）

4.5.2 ファイルデータ定義

(1) スケジュール情報ファイル

要素名	Schedule	論理名	スケジュール情報				
パス	/Schedule						
図							
子要素	-						
出現回数							
属性	属性名	論理名	XSD型	必須	備考		
	fileName	カレンダ情報ファイル名	xs:string (255)	○			
	registFlag	再配布フラグ	xs:boolean	○	再配布発生時は、true		
	registUser	登録者情報	xs:string (8)	○	※基本情報から無くなっている為こちらに記載。 原則、登録者の氏名情報（文字列）のみ。		
	attachedFileName	添付ファイル名	xs:string (255)		※出力対象外		
内容	スケジュールに関する情報						

(2) カレンダ情報ファイル

スケジュールの内容を格納したファイルである。原則的に1つのスケジュール登録に対して、iCalendar形式のスケジュールが1つ生成されることとする。

NO	階層	要素名・属性名	論理名	出現回数	XSD型	文字数	備考
1	0		VCALENDAR 属性情報				
2	1	PRODID	プロダクトID	1	string	-	生成元アプリケーション識別情報
3	1	VERSION	バージョン	1	string	-	RFC2445では2.0
4	0		VTIMEZONE 属性情報				
5	1	TZID	タイムゾーン	1	string	-	Asia/Tokyo
6	0		STANDARD 属性情報				※VTIMEZONEの下位
7	1	TZOFFSETFROM	標準時間開始前時差	1	string	5	+0900
8	1	TZOFFSETTO	標準時間時差	1	string	5	+0900
9	1	TZNAME	タイムゾーン名	1	string	-	JST（日本標準時）
10	1	DTSTART	標準時間開始日時	1	string	15	19700101T000000
11	0		VEVENT 属性情報				
12	1	DTSTART	開始日	1	string	-	書式1： DTSTART;TZID=Asia/Tokyo:201203T100000 書式2：

NO	階層	要素名・属性名	論理名	出現回数	XSD型	文字数	備考
							DTSTART;VALUE=DATE;TZID=Asia/Tokyo:20120203T100000
13	1	DTEND	終了日	1	string	-	
14	1	UID	ユニーク ID	1	string	512	スケジュールデータを特定する為のユニーク ID。 原則、スケジュールデータ作成側が生成する。
15	1	SUMMARY	予定名	1	string	512	「CLASS」が「PRIVATE」の場合、「予定あり」とする。
16	1	DESCRIPTION	本文	1	string	1024	サイズ内で出力する。 「CLASS」が「PRIVATE」の場合、出力しない。
17	1	CLASS	公開レベル	1	string	12	PUBLIC-公開 PRIVATE-非公開 (CONFIDENTIAL-社外非公開) ※原則社外との連携になる為 使用しない。
18	1	RRULE	繰り返し情報	1	string	512	RFC2445 に準拠 必ず、COUNT にて上限回数を指定する。

4.5.3 タイミングチャート

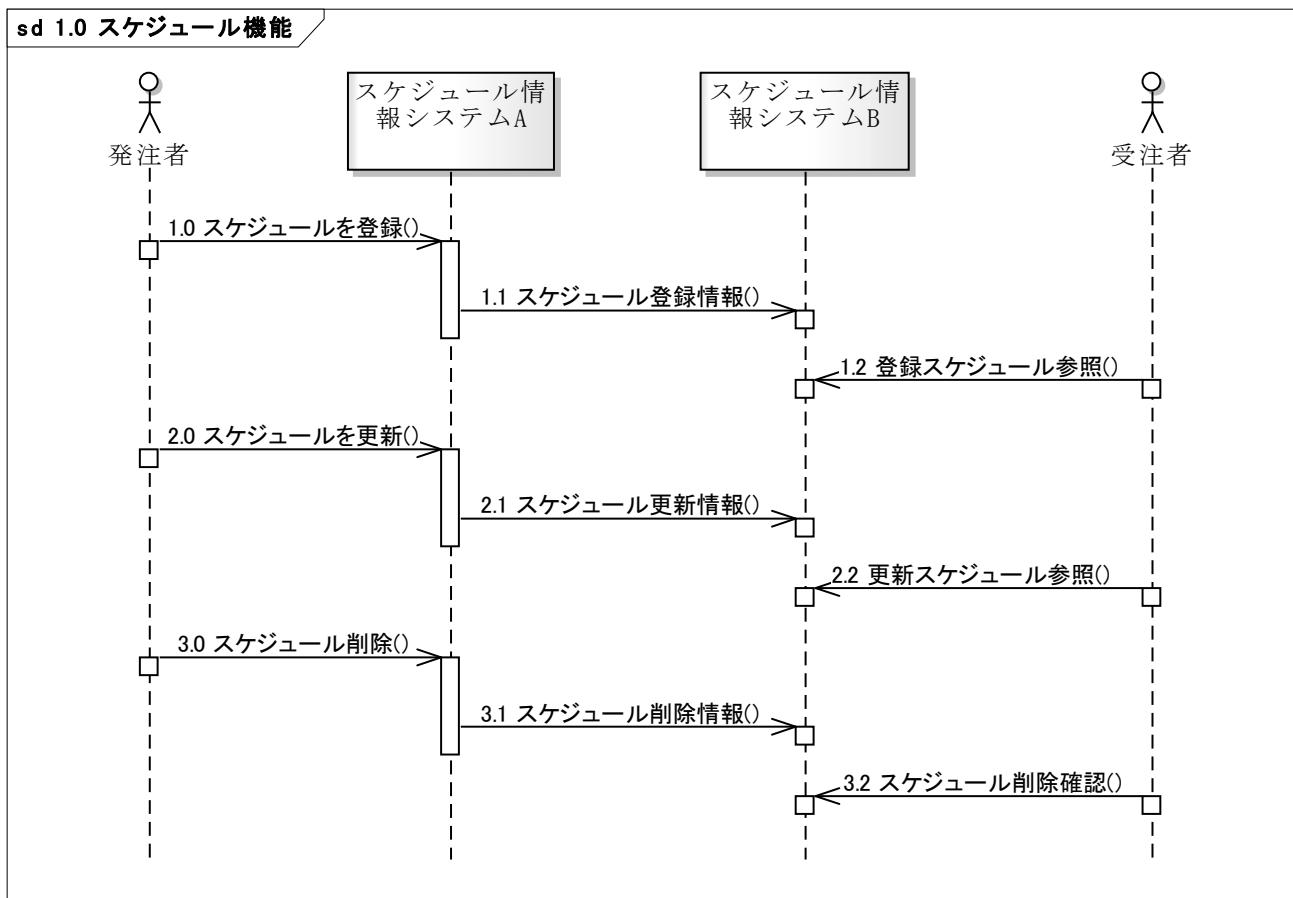


図 4-16 スケジュール管理機能シーケンス

1 発注者がスケジュールを登録し、受注者が登録されたスケジュールを参照する。

1.0 スケジュールを登録

- 発注者がスケジュール情報（予定名、日時、内容）を登録する。
- システム A にスケジュール情報が作成される。
- システム A で固有 ID が発番される。
- システム A でスケジュールデータ連携情報（登録）を生成する。

1.1 スケジュール登録メッセージを送信

- システム A からシステム B にスケジュール登録メッセージとともにスケジュールデータ連携情報（登録）を送信する。

1.2 登録スケジュールを参照

- 受注者はシステム B にて、登録されたスケジュール情報（予定名、日時、内容）を確認する。

2 発注者がスケジュールを更新し、受注者が更新されたスケジュールを参照する。

2.0 スケジュールを更新

- 発注者がシーケンス 1 のスケジュール情報（予定名、日時、内容）に対して、スケジュール情報の更新をする。
- システム A のシーケンス 1 のスケジュール情報が更新される。
- システム A でスケジュールデータ連携情報（更新）を生成する。

2.1 スケジュール更新メッセージを送信

- システム A からシステム B にスケジュール更新メッセージとともにスケジュールデータ連携情報（更新）を送信する。

2.2 更新スケジュールを参照

- 受注者はシステム B にて、更新されたスケジュール情報（予定名、日時、内容）を確認する。

3 発注者がスケジュールを削除し、受注者が削除されたスケジュールを確認する。

3.0 スケジュールを削除

- 発注者がシーケンス 1、およびシーケンス 2 のスケジュール情報に対して、スケジュール情報の削除をする。
- システム A のシーケンス 1、およびシーケンス 2 のスケジュール情報が削除される。
- システム A でスケジュールデータ連携情報（削除）を生成する。

3.1 スケジュール削除メッセージを送信

- システム A からシステム B にスケジュール削除メッセージとともにスケジュールデータ連携情報（削除）を送信する。

3.2 スケジュール削除確認

- 受注者はシステム B にて、削除されたスケジュール情報が存在しない事を確認する。

なお、受注者がスケジュールを登録し、発注者が登録されたスケジュールを参照する場合には、「図 4-16」の発注者と受注者を読み替える。

4.5.4 出力例

(1) Schedule.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CooperationSpecification
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="CooperationSpecification.xsd">
  <Schedule filename="Schedule.ics" registFlag="false" registUser="横川広志"/>
</CooperationSpecification>
```

(2) Schedule.ics

```
BEGIN:VCALENDAR
PRODID:-//【企業名】/【製品名】【出力バージョン】//EN
VERSION:2.0
BEGIN:VTIMEZONE
TZID:Asia/Tokyo
BEGIN:STANDARD
TZOFFSETFROM:+0900
TZOFFSETTO:+0900
TZNAME:JST
DTSTART:19700101T000000
END:STANDARD
END:VTIMEZONE
BEGIN:VEVENT
UID:【任意のユニーク ID】@【製品 ID】
CLASS:PUBLIC
SUMMARY:【○○道路舗装工事】第 2 回 安全協議会
DTSTART;TZID=Asia/Tokyo:20120210T133000
DTEND;TZID=Asia/Tokyo:20120210T150000
DESCRIPTION:□■現場事務所にて。
END:VEVENT
END:VCALENDAR
```

4.6 ワークフロー機能

ワークフロー機能のファイル構成は、「図 4-17」を用いたファイル構成とする。

引用基準[2]：「「土木工事共通仕様書」を適用する請負工事に用いる帳票様式」は、国土交通省の直轄工事における標準帳票のタグ要素を定義している。

情報共有システムの運用に伴い、帳票の追加・変更を必要とする決裁欄等のタグ要素は、本書にて定義する。なお、書類の提出・決裁機能にて、対象とする帳票は、「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平成 23 年 3 月版(Rev.3.0)【解説編】」で定められた必須 5 帳票の「工事打合せ簿」「材料確認願」「段階確認願」「確認・立会依頼書」「工事履行報告書」とする。

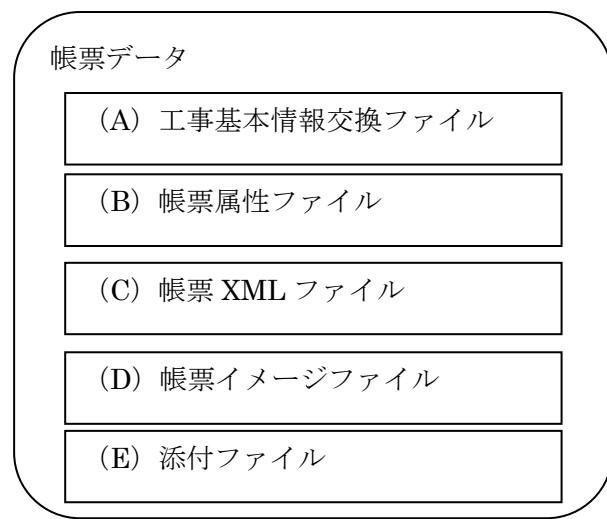


図 4-17 書類のファイルの構成（提出・承認済み等）

表 4-7 帳票データファイルの構成

ファイル	ファイル名	説明
(A)工事基本情報交換ファイル	ProjectInformation.xml	連携するシステム間で交換する工事基本情報、利用者情報などを記載。詳細は、「4.3 工事基本情報交換機能」を参照
(B)帳票属性ファイル	ConstructionFormAttribute.xml	帳票属性情報を格納した XML ファイル
(C)帳票 XML ファイル	任意	様式毎に作成するファイル。機能要件で定められた必須 5 帳票のうち一様式のみとする。ファイル名は任意。
(D)帳票イメージファイル	任意	様式毎のイメージファイル。ファイル名は帳票 XML ファイルと同一とする。
(E)添付ファイル	任意	添付ファイル。ファイル名は任意。

(制限事項)

- 一帳票データに含まれる「帳票 XML ファイル」は一つファイルとする。
- 一「帳票 XML ファイル」に含まれる様式は、一様式とする。
- 他様式はすべて添付ファイルとする。

4.6.1 タイミングチャート

タイミングチャートでは、各書類の提出・決裁機能の代表的なシーケンスを示している。各工事により受発注者の体制、人数等は異なる。このため、受発注者に職員階級は「5.1 職位コード」に定める順とし、同一職位に複数の利用者が存在するときの承認順序は定めず任意とする。

なお、発注者が受注者に指示等を行う場合には、「図 4-18」「図 4-19」を逆に読み替える。

(1) ケース 1 (提出、承認の一般的ケース)

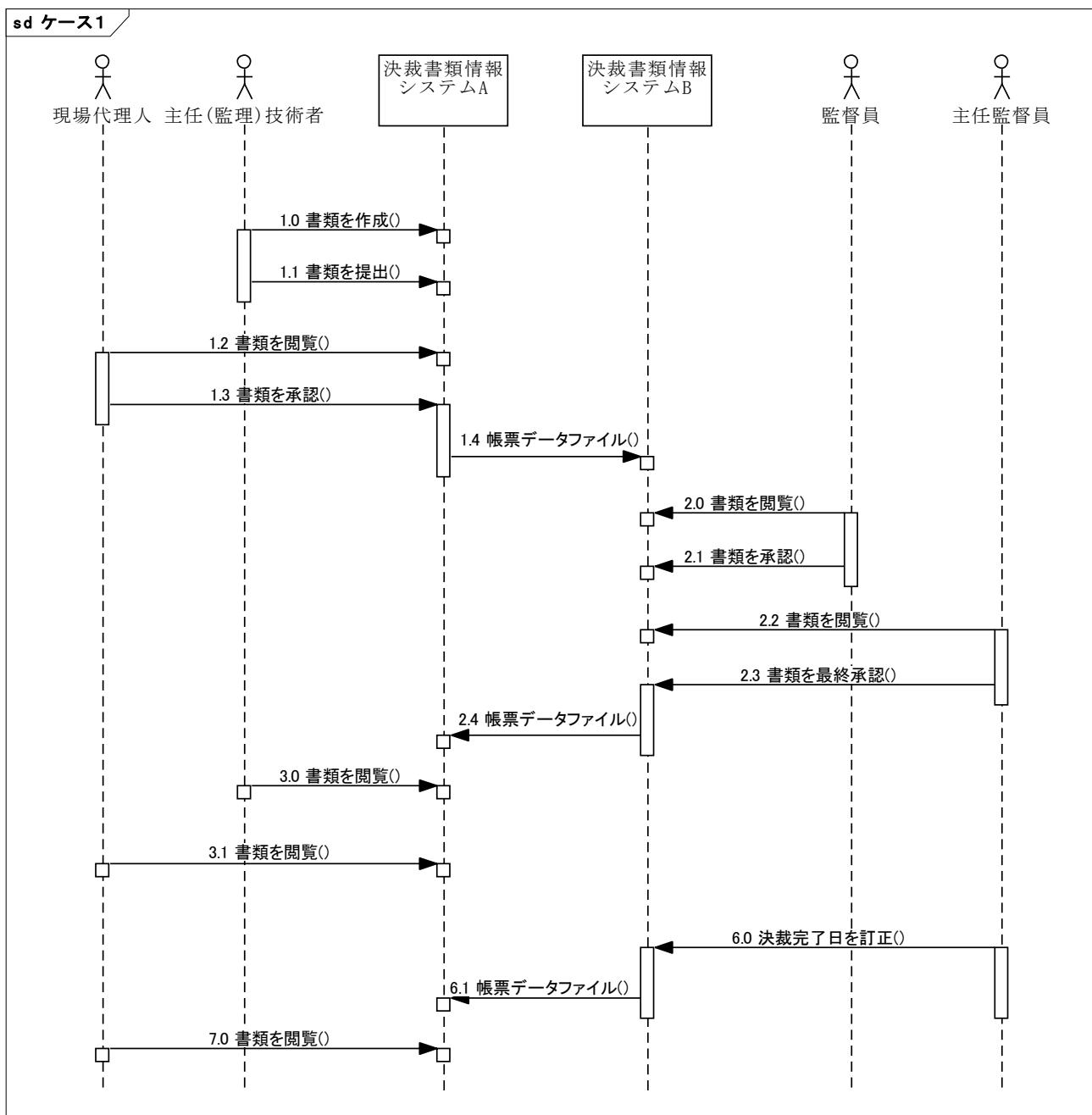


図 4-18 書類の提出・決裁機能シーケンス (ケース 1)

- 1 受注者が書類を作成して発注者に提出する。
- 1.0~1.3 書類を提出
- 主任（監理）技術者は書類を作成して提出する。
 - 現場代理人は書類を承認する。
- 1.4 帳票データファイル
- 受注者側から発注者側に帳票データファイルを送信する。
- 2 発注者は書類を承認する。
- 2.0~2.3 書類を承認
- 監督員は回答・処理を記入し、書類を承認する。
 - 主任監督員は書類を最終承認する。
- 2.4 帳票データファイル
- 発注者側から受注者側に帳票データファイルを送信する。
- 3 受注者は最終承認後の書類を閲覧する。
- 3.0~3.1 書類を閲覧
- 主任（監理）技術者が書類を閲覧する。
 - 現場代理人が書類を閲覧する。

(2) ケース 2 (差し戻し、修正後に承認するケース)

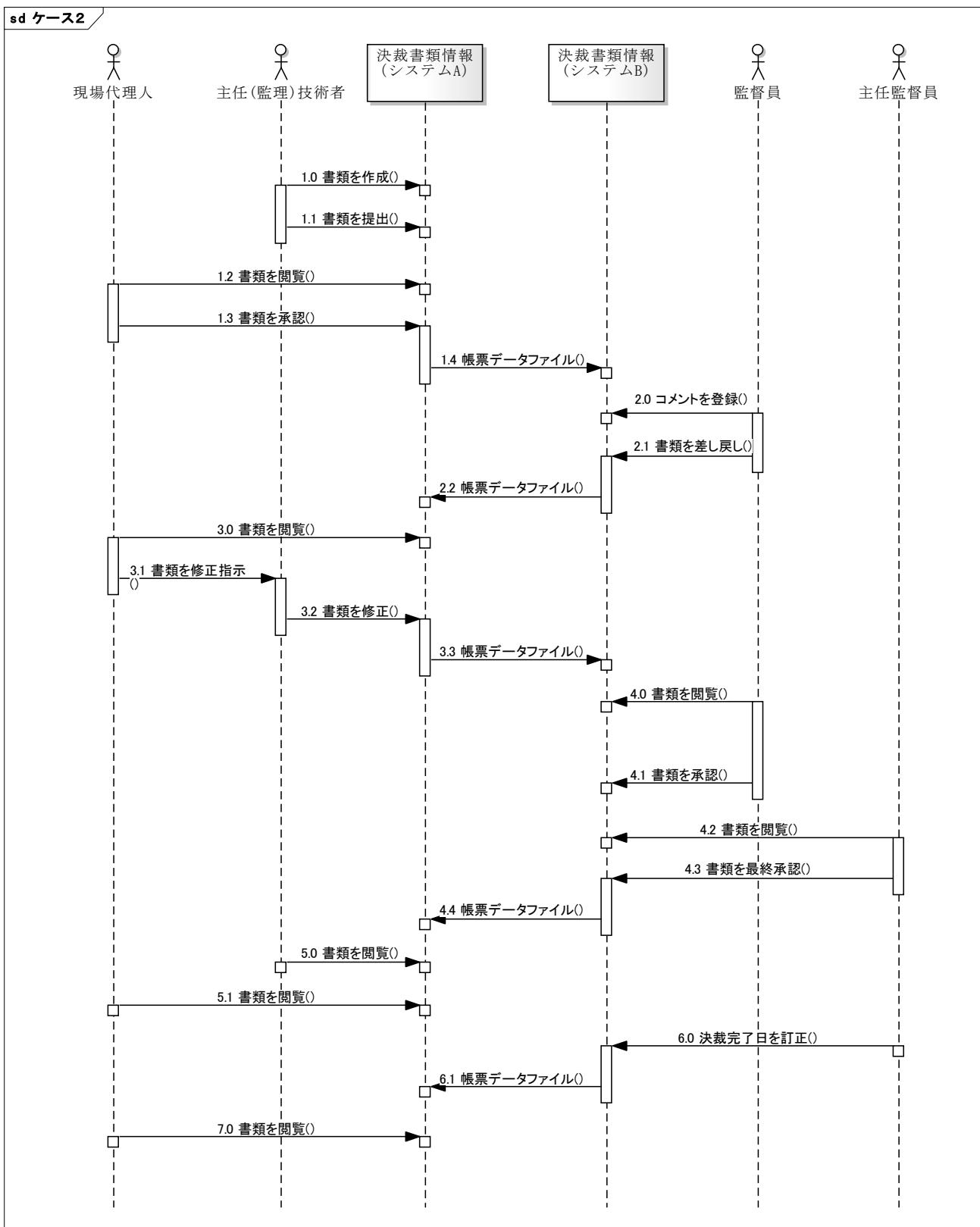


図 4-19 書類の提出・決裁機能シーケンス (ケース 2)

- 1 受注者が書類を作成して発注者に提出する。
- 1.0~1.3 書類を提出
- 主任（監理）技術者は書類を作成する。
 - 現場代理人は書類を作成して承認する。
- 1.4 帳票データファイル
- 受注者側から発注者側に帳票データファイルを送信する。
- 2 発注者が書類を承認する。
- 2.0~2.1 書類を差し戻し
- 監督員は書類にコメントを登録する。
 - 監督員は受注者に書類を差し戻す。
- 2.2 帳票データファイル
- 発注者側から受注者側に帳票データファイルを送信する。
- 3 受注者は書類を修正して提出する。
- 3.0~3.2 書類を提出（2度目）
- 現場代理人は主任（監理）技術者に書類の修正を指示する。
 - 主任（監理）技術者は書類を修正する。
 - 主任（監理）技術者は（現場代理人を飛ばして）発注者に書類を提出する。
- 3.3 帳票データファイル
- 受注者側から発注者側に帳票データファイルを送信する。
- 4 発注者は書類を承認する。
- 4.0 書類（鑑）を閲覧する。
- 監督員は書類を閲覧する。
- 4.1~4.3 書類を承認
- 監督員は回答・処理を記入し、書類を承認する。
 - 主任監督員は書類を承認する。
- 4.4 帳票データファイル
- 発注者側から受注者側に帳票データファイルを送信する。
- 5 受注者は最終承認後の書類を閲覧する。
- 5.0~5.1 書類を閲覧
- 主任（監理）技術者は書類を閲覧する。
 - 主任（監理）技術者は書類を閲覧する。
- 6 発注者は決裁完了日を訂正する。（※受発注者の読み替えなし）
- 6.0 決裁完了日を訂正
- 主任監督員は決裁完了日を訂正する。
- 6.1 帳票データファイル
- 発注者側から受注者側に帳票データファイルを送信する。
- 7 受注者は訂正後の書類を閲覧する。
- 7.0 書類を閲覧
- 現場代理人は書類を閲覧する。

(3) ケース 3 (否決により、発議が取り消されるケース)

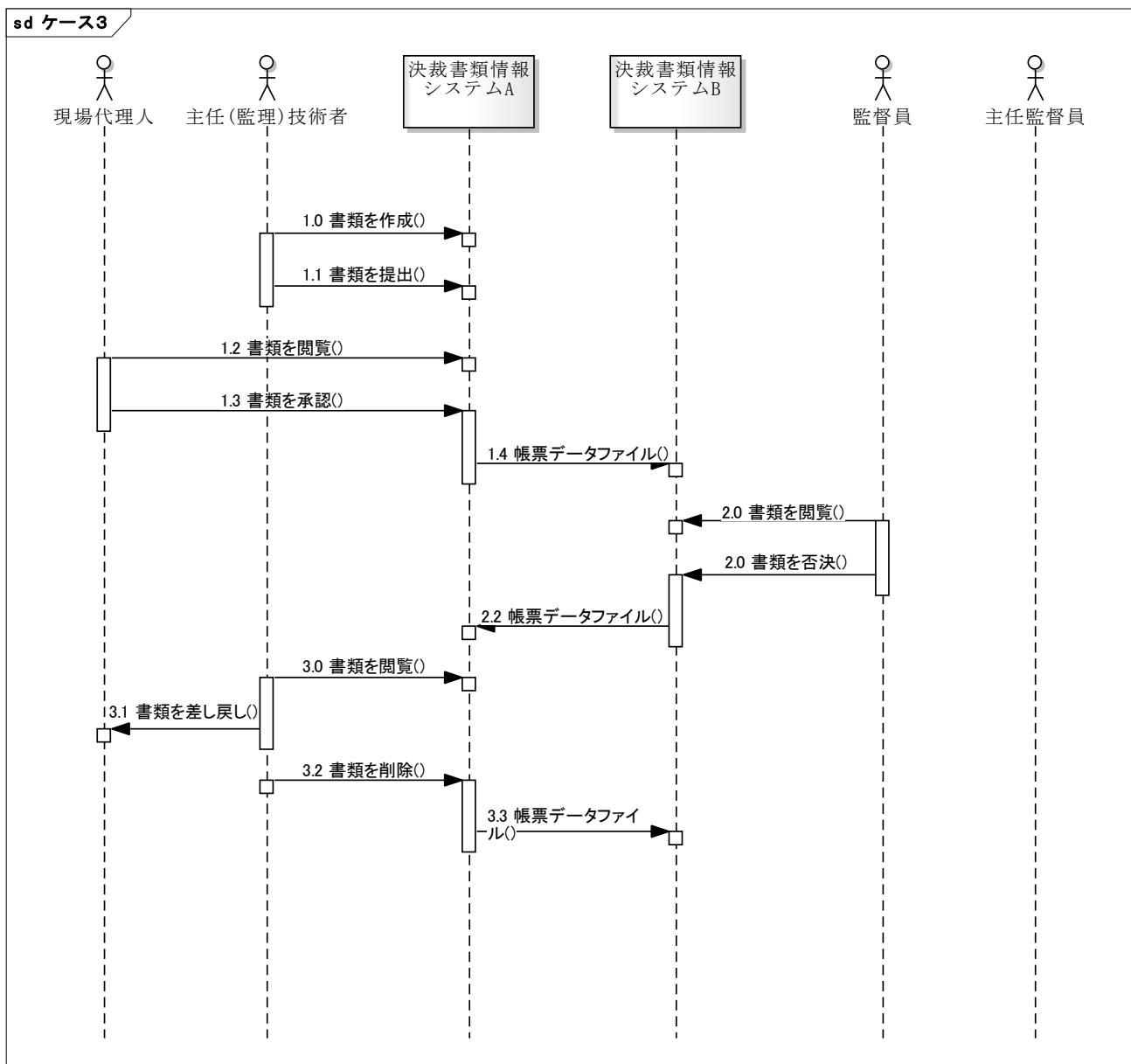


図 4-20 書類の提出・決裁機能シーケンス (ケース 3)

- 1 受注者は書類を作成して発注者に提出する。
- 1.0~1.3 書類を提出
- 主任（監理）技術者は書類を作成して提出する。
 - 現場代理人は書類を承認する。
- 1.4 帳票データファイル
- 受注者側から発注者側に帳票データファイルを送信する。
- 2 発注者は書類を承認する。
- 2.0~2.1 書類を否決
- 監督員は書類にコメントを登録する。
 - 監督員は受注者に書類を否決する。
- 2.2 帳票データファイル
- 発注者側から受注者側に帳票データファイルを送信する。
- 3 受注者は書類を削除する。
- 3.0~3.2 書類を削除
- 主任（監理）技術者が現場代理人に書類を差し戻す。
 - 主任（監理）技術者が書類を削除する。
- 3.3 帳票データファイル
- 受注者側から発注者側に帳票データファイルを送信する。
- ※帳票データファイルを受信後にシステム B は書類を削除する。

4.6.2 クラス図

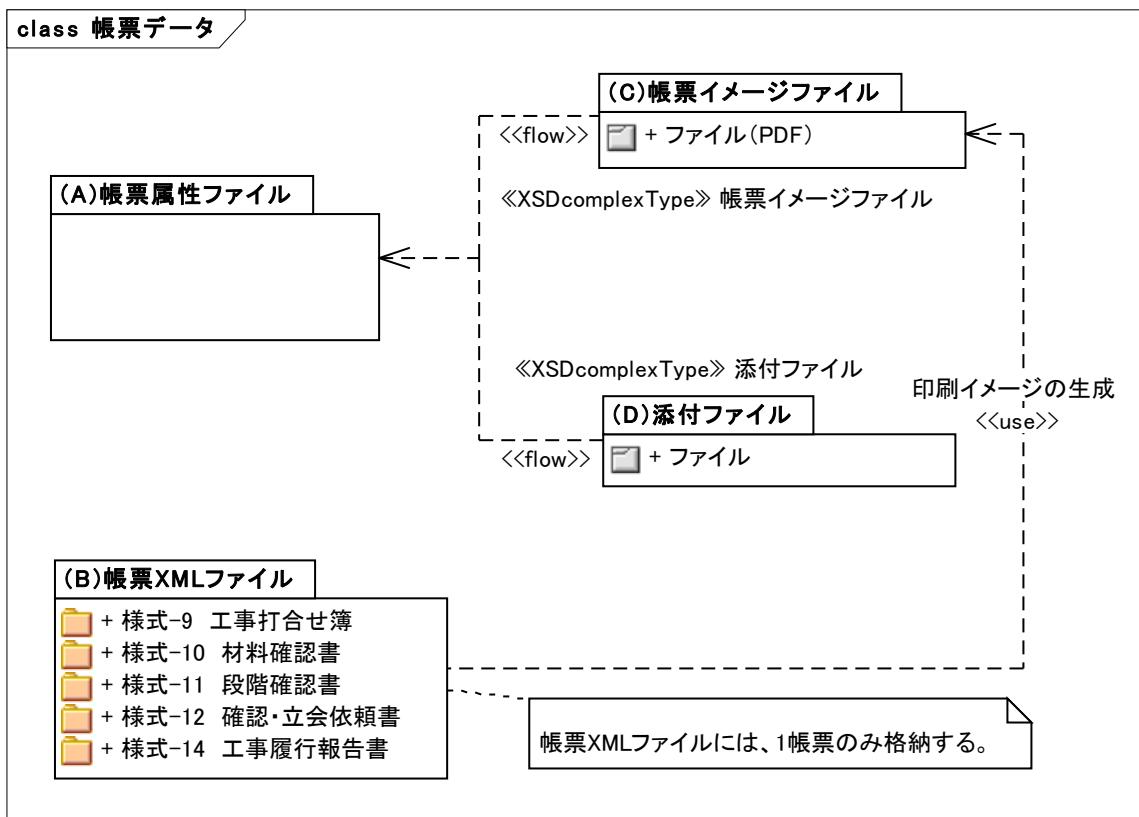


図 4-21 帳票データ (クラス図)

4.6.3 ファイルデータ定義

(1) 帳票属性ファイル

1) クラス図

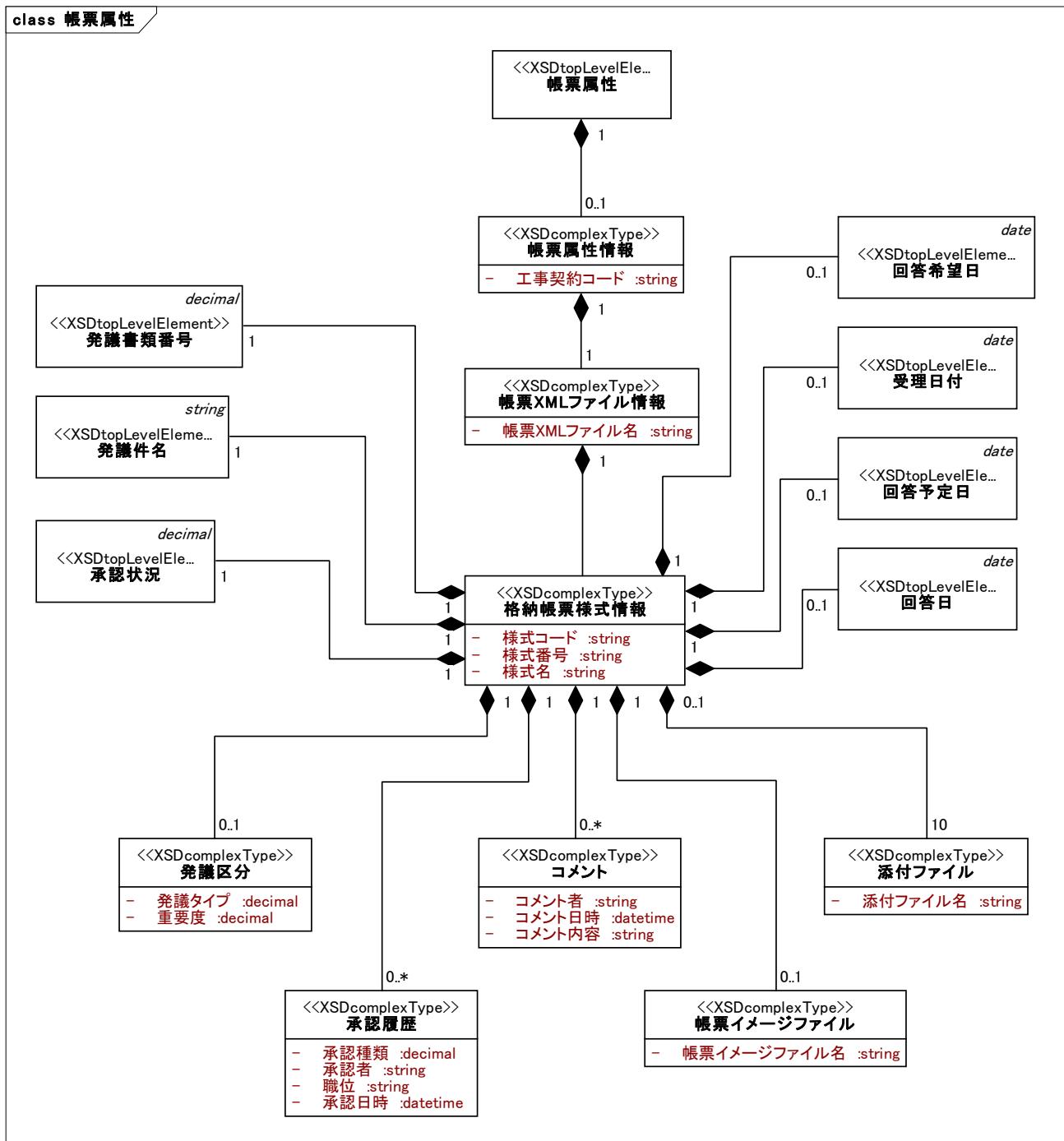


図 4-22 (A)帳票属性ファイル (クラス図)

2) 要素一覧

No	階層	要素名・属性名	論理名	XSD型	必須	備考
1	0	Form	帳票属性		<input type="radio"/>	
2	1	FormAttribute	帳票属性情報		<input type="radio"/>	
3	2	contractCode	工事契約コード	string (12)	<input type="radio"/>	
4	2	FormFile	帳票 XML ファイル 情報		<input type="radio"/>	
5	3	name	帳票 XML ファイル 名	string (127)	<input type="radio"/>	
6	3	StorageForm	格納帳票様式情報		<input type="radio"/>	
7	4	code	様式コード	string (10)	<input type="radio"/>	
8	4	number	様式番号	string (10)	<input type="radio"/>	
9	4	name	様式名	string (127)	<input type="radio"/>	
10	4	ProposeClass	発議区分			
11	5	proposeType	発議タイプ	decimal		1:通常発議 2:事前打合せ ※現在の仕様では常に「1:通常発議」とする。
12	5	priority	重要度	decimal		1:通常 2:重要 ※現在の仕様では常に「1:通常」とする。
13	4	InitiativeNumber	発議書類番号	decimal	<input type="radio"/>	帳票 XML 毎に一意の ID をふる
14	4	Title	発議件名	string (127)	<input type="radio"/>	
15	4	Status	承認状況	decimal	<input type="radio"/>	1:発議済み 2:承認中 3:差し戻し 4:否決(削除可能) 5:承認済み
16	4	RequestDateResponse	回答希望日	date		様式固有項目の場合は除外
17	4	AcceptDate	受理日付	date	<input type="radio"/>	
18	4	PlannedResponseDate	回答予定日	date		様式固有項目の場合は除外
19	4	ResponseDate	回答日	date	<input type="radio"/>	様式固有項目の場合は除外
20	4	ApprovalHistory	承認履歴	string (127)	<input type="radio"/>	※承認履歴を行為毎に記録する。
21	5	approbvalType	承認種類	decimal	<input type="radio"/>	1:承認 2:差戻し 3:閲覧(合議) 4:否決(削除可能)

No	階層	要素名・属性名	論理名	XSD型	必須	備考
22	5	userName	承認者	string (8)		承認した利用者 ID
23	5	role	職位	string (127)		
24	5	approvalDate	承認日時	dateTime		承認操作(承認・差戻し・閲覧・否決)した日時
25	4	Comment	コメント			※コメントを残す。
26	5	userName	コメント者	string (8)		コメント者の利用者 ID
27	5	commentDate	コメント日時	dateTime		コメント日時
28	5	commentDetail	コメント内容	string (1000)		コメントの内容
29	4	ImageFile	帳票イメージファイル			0 or 1
30	5	name	帳票イメージファイル名	string (127)	○	
31	4	AttachedFile	添付ファイル			0 以上 10 以下
32	5	name	添付ファイル名	string (127)	○	

【補足】

□発議区分

発議区分に含まれる「発議タイプ」 = 「1:通常発議」、「重要度」 = 「1:通常」とする。

□発議書類番号

発議書類一つに対して割り当てられる工事単位で一意の情報。帳票データファイル内に格納される帳票 XML ファイル毎に発行する。この情報をキーにデータのやり取りを行う。命名規則は、「ベンダ(システム) 固有の識別子」 + 「システム内での一意になる番号」とする。

□発議件名

発議件名情報を記載する。

□承認状況

情報共有システム (A) より情報共有システム (B) への承認状況を次の状態で表わす。

- ・「1: 発議済み」: 情報共有システム (A) より情報共有システム (B) でデータを送信した状態。情報共有システム (B) より、着信の確認がない状態
- ・「2: 承認中」: 情報共有システム (B) より、着信の連絡を受けた状態
- ・「3: 差し戻し」: 情報共有システム (B) にて、利用者が「差し戻し」として、「情報共有システム (A)」にデータを送信した状態。情報共有システム (A) にて、修正し、ワークフローを継続する。

-
- ・「4：否決（削除可能）」：情報共有システム（B）にて、利用者が「否決」として、「情報共有システム（A）」にデータを送信した状態。データの削除が可能。データの再利用等は、各社の情報共有システムの任意とする。
 - ・「5：承認済み」：「情報共有システム（B）」にてワークフローが終了した状態を表す。

□回答希望日

回答希望日を入力する。

□受理日付

受付された日付。受付時に変更する。

□回答予定日

発注者が入力した回答予定日の日付。回答予定日返信時に変更する。初期は空欄とする。

□回答日

「承認」「差戻し」等された日付。状態が変化した日付とする。初期値は空欄とする。

□承認履歴

ワークフローにおいて、利用者が行った承認種類の内容を記録する。

□コメント

発議書類単位でユーザが任意で作成したコメント。承認とは非同期で作成する。

3) 各種データ定義

(A) 帳票属性

要素名	Form	論理名	帳票属性
パス	/Form		
図	<pre> classDiagram class Form class FormAttribute Form "0..1" --> FormAttribute </pre>		
子要素	FormAttribute		
内容	ルート要素		

(B) 帳票属性情報

要素名	FormAttribute	論理名	帳票属性情報	
パス	/Form/ FormAttribute			
図	<pre> classDiagram class FormAttribute class FormFile FormAttribute "1" --> FormFile </pre>			
子要素	FormFile			
出現回数	0 又は 1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須
	contractCode	工事契約コード	xs:string (12)	<input type="radio"/>
内容	帳票属性情報を格納した XML ファイル			

(C) 帳票 XML ファイル情報

要素名	FormFile	論理名	帳票 XML ファイル情報	
パス	/ Form/ FormAttribute/FormFile			
図	<pre> classDiagram class FormFile class StorageForm FormFile "1" --> StorageForm </pre>			
子要素	StorageForm			
出現回数	1			
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須
	name	帳票 XML ファイル名	xs:string (127)	<input type="radio"/>
内容	帳票 XML ファイルに関する情報			

(D) 格納帳票様式情報

要素名	StorageForm	論理名	格納帳票様式情報			
パス	/ Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm					
図	<pre> classDiagram class StorageForm class ProposeClass class InitiativeNumber class Title class Status class RequestDateResponse class AcceptDate class PlanedResponseDate class ResponseDate class ApprovalHistory class Comment class ImageFile class AttachedFile StorageForm "0..1" -- "1" ProposeClass StorageForm "1" -- "1" InitiativeNumber StorageForm "1" -- "1" Title StorageForm "0..1" -- "0..1" Status StorageForm "0..1" -- "0..1" RequestDateResponse StorageForm "0..1" -- "0..1" AcceptDate StorageForm "0..1" -- "0..1" PlanedResponseDate StorageForm "0..1" -- "0..*" ResponseDate StorageForm "0..* -- "0..*" ApprovalHistory StorageForm "0..1" -- "0..1" Comment StorageForm "0..10" -- "0..10" ImageFile StorageForm "0..10" -- "0..10" AttachedFile </pre>					
子要素	ProposeClass InitiativeNumber Title Status RequestDateResponse AcceptDate PlanedResponseDate ResponseDate ApprovalHistory Comment ImageFile AttachedFile					
出現回数	1					
属性	属性名	論理名	XSD型	必須		
	code	様式コード	xs:string (10)	<input type="radio"/>		
	number	様式番号	xs:string (10)	<input type="radio"/>		
	name	様式名	xs:string (127)	<input type="radio"/>		
内容	格納帳票様式に関する情報					

様式コード	様式番号	様式名
01	09	工事打合せ簿
02	10	材料確認書
03	11	段階確認書
04	12	確認・立会依頼書
05	14	工事履行報告書

発議区分

要素名	ProposeClass	論理名	発議区分			
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/ProposeClass					
図						
子要素	—					
出現回数	1					
属性	属性名	論理名	XSD型	必須		
	proposeType	発議タイプ	xs:decimal	<input checked="" type="radio"/>		
	priority	重要度	xs:decimal	<input checked="" type="radio"/>		
内容	発議区分に関する情報					

(E) 発議書類番号

要素名	InitiativeNumber	論理名	発議書類番号
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/InitiativeNumber		
図			
子要素	—		
出現回数	1		
テキストノード	XSD型	必須	備考
	xs:decimal	<input checked="" type="radio"/>	帳票 XML 毎に一意の ID をふる
内容	発議書類番号に関する情報		

(F) 発議件名

要素名	Title	論理名	発議件名
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/Title		
図			
子要素	—		
出現回数	1		
テキストノード	XSD型	必須	備考
	xs:string (127)	<input checked="" type="radio"/>	
内容	発議案件に関する情報		

(G) 承認状況

要素名	Status		論理名	承認状況
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/Status			
図	<input type="button" value="Status"/>			
子要素	—			
出現回数	1			
テキスト ノード	XSD型	必須	備考	
	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1: 発議済み 2: 承認中 3: 差し戻し 4: 否決 (削除可能) 5: 承認済み	
内 容	承認状況に関する情報			

(H) 回答希望日

要素名	RequestResponseDate		論理名	回答希望日
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/RequestResponseDate			
図	<input type="button" value="RequestResponseDate"/>			
子要素	—			
出現回数	0 又は 1			
テキスト ノード	XSD型	必須	備考	
	xs:date	<input type="radio"/>	様式固有項目の場合は除外	
内 容	回答希望日に関する情報			

(I) 受理日付

要素名	AcceptDate		論理名	受理日付
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/AcceptDate			
図	<input type="button" value="AcceptDate"/>			
子要素	—			
出現回数	0 又は 1			
テキスト ノード	XSD型	必須	備考	
	xs:date	<input type="radio"/>		
内 容	受理日付に関する情報			

(J) 回答予定日

要素名	PlanedResponseDate		論理名	回答予定日
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/PlanedResponseDate			
図	PlanedResponseDate			
子要素	—			
出現回数	0 又は 1			
テキスト ノード	XSD 型 xs:date	必須 <input type="radio"/>	備考	
内 容	回答予定日に関する情報			

(K) 回答日

要素名	ResponseDate		論理名	回答日
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/ResponseDate			
図	ResponseDate			
子要素	—			
出現回数	0 又は 1			
テキスト ノード	XSD 型 xs:date	必須 <input type="radio"/>	備考	
内 容	回答日に関する情報			

(L) 承認履歴

要素名	ApprovalHistory		論理名	承認履歴
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/ApprovalHistory			
図	ApprovalHistory			
子要素	—			
出現回数	0 以上			
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須
	approvalType	承認種類	xs:decimal	<input type="radio"/>
	userNames	承認者	xs:string (8)	<input type="radio"/>
	role	職位	xs:string (127)	<input type="radio"/>

	approvalDate	承認日時	xs:dateTime	○	承認操作 (承認・差し戻し・閲覧 (合議)、否決 (承認可能)) した日時
内 容	承認履歴に関する情報				

(M) コメント

要素名	Comment	論理名	コメント			
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/Comment					
図						
子要素	—					
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	userName	コメント者	xs:string (8)	<input type="radio"/>		
	commentDate	コメント日時	xs:dateTime	<input type="radio"/>		
	commentDetail	コメント内容	xs:string (1000)	<input type="radio"/>		
内容	コメントに関する情報					

(N) 帳票イメージファイル

要素名	ImageFile	論理名	帳票イメージファイル			
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/ImageFile					
図						
子要素	—					
出現回数	0 又は 1					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	name	帳票イメージファイル名	xs:string (127)	<input type="radio"/>		
内容	帳票イメージファイルに関する情報					

(O) 添付ファイル

要素名	AttachedFile	論理名	添付ファイル			
パス	/Form/ FormAttribute/FormFile/StorageForm/AttachedFile					
図						
子要素	—					
出現回数	0 以上 10 以下					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	name	添付ファイル名	xs:string (127)	<input type="radio"/>		
内容	添付ファイルに関する情報					

4) 記入例

記入例	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CooperationSpecification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="CooperationSpecification.xsd"> <Form> <FormAttribute contractCode="9999999999999999"> <FormFile name="000001.xml"> <StorageForm code="0010" number="様式-9" name="工事打合せ簿"> <ImageFile name="yousiki-9.pdf"/> <AttachedFile name="sample.pdf"/> <ProposeClass proposeType="1" priority="1"/> <InitiatibeNumber>1234567890</InitiatibeNumber> <Title>○○について</Title> <Status>1</Status> <RequestResponseDate>2012-06-19</RequestResponseDate> <AcceptDate>2012-06-18</AcceptDate> <PlanedResponseDate>2012-06-19</PlanedResponseDate> <ResponseDate>2012-06-18</ResponseDate> <ApprovalHistory approvalType="1" userName="横川 広志" role="監督員" approvalDate="2012-06-19T08:00:00"/> <Comment userName="user001" commentDate="2012-06-18T09:00:00" commentDetail="昨日の協議内容です。よろしくお願ひします。"/> </StorageForm> </FormFile> </FormAttribute> </Form> </CooperationSpecification></pre>
-----	--

(2) 工事打合簿

1) 標準帳票

添付図 葉、その他添付図書

処理 ・ 回答	発注者	上記について <input type="checkbox"/> 指示 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他	年月日: []
	受注者	上記について <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他	

2) 情報共有システム- 表示レイアウト(例)

表示レイアウトは、一例であり情報共有システム開発ベンダにて適宜変更を可能とする。

様式-9 ※情報共有システム-表示レイアウト(例)

工事打合せ簿

発議者	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者 <input type="checkbox"/> 発議年月日	
発議事項	<input type="checkbox"/> 指示 <input type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> その他 () 	
工事名		
(内容)		
添付図 葉、その他添付図書		
処理 ・ 回答	発注者 受注者	上記について <input type="checkbox"/> 指示 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他 [] 年月日:
		上記について <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他 [] 年月日:

受注者

監理技術者-山田太郎
現場代理人-山田二郎

発注者

監督員-発注太郎
主任監督員-発注二郎
総括監督員-発注四郎

※発注者は、総括監督員、主任監督員、監督員より承認者を表示する。

※合議等を行った利用者は、表示されない。

※発注者発議の場合には、受発注者の表示順を逆にする。

データ構造:[職位]-[承認者]

3) クラス図

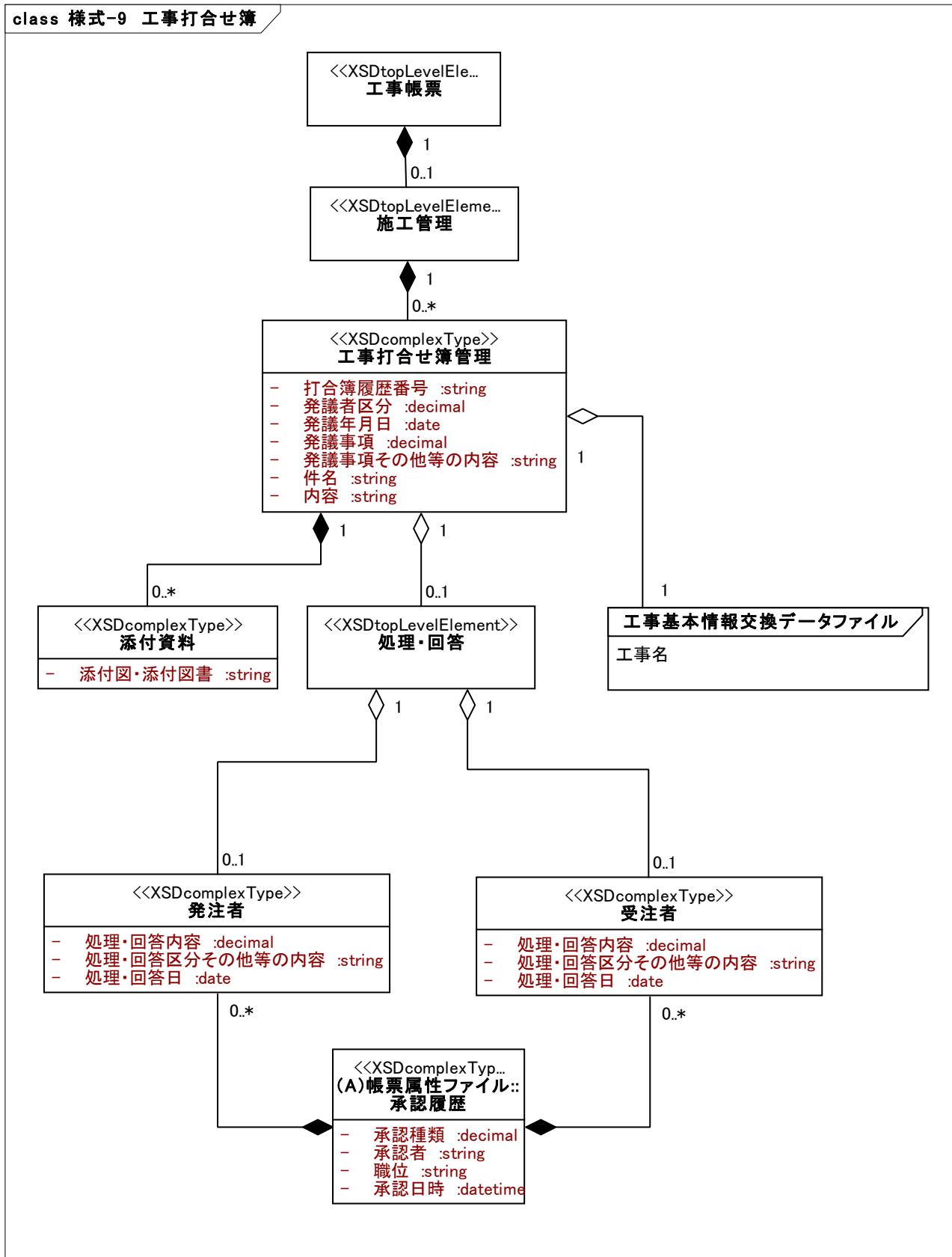


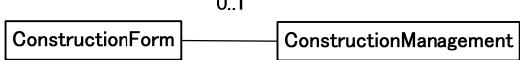
図 4-23 様式-9 工事打合せ簿 (クラス図)

4) 要素一覧

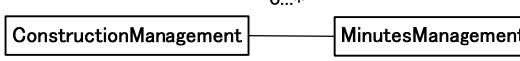
No	階層	要素名・属性名	論理名	XSD型	備考
1	0	ConstructionForm	工事帳票		
2	1	ConstructionManagement	施工管理		
3	2	MinutesManagement	工事打合簿管理		
4	3	minutesNumber	打合簿履歴番号	string (10)	
5	3	proponentType	発議者区分	decimal	
6	3	proposeDate	発議年月日	date	
7	3	initiationType	発議事項	decimal	
8	3	initiationTypeOtherDetail	発議事項その他等の内容	string (32)	
9	3	minutesTitle	件名	string (100)	
10	3	minutesDetail	内容	string (1000)	
11	3	AttachedDocument	添付資料		
12	4	attachedDocument	添付図・添付図書	string (35)	
13	3	Response	処理・回答		
14	4	responseCategory	処理・回答区分	decimal	
15	4	Client	発注者		
16	5	responseType	処理・回答内容	decimal	
17	5	responseTypeOtherDetail	処理・回答区分その他等の内容	string (150)	
18	5	responseDate	処理・回答日	date	
19	4	Contractor	受注者		
20	5	responseType	処理・回答内容	decimal	
21	5	responseTypeOtherDetail	処理・回答区分その他等の内容	string (150)	
22	5	responseDate	処理・回答日	date	

5) 各種データ定義

(A) 工事帳票

要素名	ConstructionForm	論理名	工事帳票
パス	/ConstructionForm		
図	 <pre>classDiagram ConstructionForm "0..1" --> ConstructionManagement</pre>		
子要素	ConstructionManagement		
内容	ルート要素		

(B) 施工管理

要素名	ConstructionManagement	論理名	施工管理
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement		
図	 <pre>classDiagram ConstructionManagement "0...*" --> MinutesManagement</pre>		
子要素	MinutesManagement		
出現回数	0 又は 1		
内容	施工時の工程・体制等に関する管理情報		

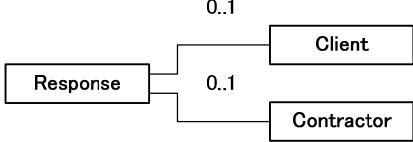
(C) 工事打合簿管理

要素名	MinutesManagement	論理名	工事打合簿管理			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/MinutesManagement					
図	<pre> classDiagram class MinutesManagement class AttachedDocument class Response MinutesManagement "0..* --> AttachedDocument : " MinutesManagement "0.1 --> Response : " </pre>					
子要素	AttachedDocument Response					
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考	
	minutesNumber	打合簿履歴番号	xs:string (10)	<input type="radio"/>	例 : 00001	
	proponentType	発議者区分	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1 : 発注者 2 : 受注者	
	proposeDate	発議年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例 : 2007-04-21	
	initiationType	発議事項	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1 : 指示 2 : 協議 3 : 通知 4 : 承諾 5 : 提出 6 : 届出 (Rev.1.0迄) 7 : その他 8 : 報告 (Rev.2.0で追加)	
	initiationTypeOtherDetail	発議事項その他等の内容	xs:string (32)	<input type="radio"/>	例 : 指示及び協議	
	minutesTitle	件名	xs:string (100)	<input type="radio"/>		
	minutesDetail	内容	xs:string (1000)	<input type="radio"/>	例 : 土木工事共通仕様書 第1編 1-1-10に基づき「施工体制台帳(第1回)」を提出いたします。	
内容	該当工事の打合簿に関する情報					

(D) 添付資料

要素名	AttachedDocument	論理名	添付資料			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/MinutesManagement /AttachedDocument					
図						
子要素	—					
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	attachedDocument	添付図・添付図書	xs:string (35)	例： http://www.marukan.co.jp /attached_document/00001_01.jpg		
内容	打合簿に添付する資料の内容					

(E) 処理・回答

要素名	Response	論理名	処理・回答			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/MinutesManagement/Response					
図						
子要素	Client Contractor					
出現回数	0 又は 1					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	responseCategory	処理・回答区分	xs:decimal	<input type="radio"/> 以下より選択 1 : 処理 2 : 回答		
内容	提出された打合簿についての処理または回答					

(F) 発注者

要素名	Client		論理名	発注者			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/MinutesManagement /Response /Client						
図							
子要素	—						
出現回数	0 又は 1						
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考		
	responseType	処理・回答内容	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1: 指示 2: 承諾 3: 協議 4: 通知 (Rev.1.0迄) 5: 受理 6: その他 7: 提出 (Rev.2.0で追加)		
	responseTypeOtherDetail	処理・回答区分その他等の内容	xs:string (150)		例: 指示及び協議		
内容	responseDate	処理・回答日	xs:date	<input type="radio"/>	例: 2007-04-25		
	打合簿について発注者からの処理または回答						

(G) 受注者

要素名	Contractor		論理名	受注者			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/MinutesManagement /Response /Contractor						
図							
子要素	—						
出現回数	0 又は 1						
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考		
	responseType	処理・回答内容	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1: 了解 (Rev.1.0迄) 2: 協議 3: 提出 4: 報告 5: 届出 (Rev.1.0迄) 6: その他 7: 承諾 (Rev.2.0で追加) 8: 受理 (Rev.2.0で追加)		
	responseTypeOtherDetail	処理・回答区分その他等の内容	xs:string (150)		例: 協議及び了解		
内容	responseDate	処理・回答日	xs:date		例: 2007-04-25		

内 容	打合簿について受注者からの処理または回答
-----	----------------------

6) 記入例

記入例	<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CooperationSpecification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="MinutesManagement.xsd"> <ConstructionForm> <ConstructionManagement> <MinutesManagement minutesNumber="1234565789" proponentType="2" proposeDate="2012-06-18" initiationType="5" initiationTypeOtherDetail="指示 及び協議" minutesTitle="施工体制台帳提出" minutesDetail="土木工事共通仕様書 第1編 1-1-10に基づき「施工体制台帳 (第1回)」を提出いたします。"> <AttachedDocument attachedDocument="sample.pdf"/> <Response responseCategory="1"> <Client responseType="5" responseTypeOtherDetail="指示及び協議" res ponseDate="2012-06-19"/> </Response> </MinutesManagement> </ConstructionManagement> </ConstructionForm> </CooperationSpecification> </pre>
-----	---

(3) 材料確認願

1) 標準帳票

樣式 - 10

材 料 確 認 書

年月日：

工事名

標記工事について、下記の材料について確認されたく提出します。

記

主任 監督員	監督員

現 場 代理 人	主 任 (監 理) 技 術 者

2) 情報共有システム- 表示レイアウト(例)

表示レイアウトは、一例であり情報共有システム開発ベンダにて適宜変更を可能とする。

様式-10 ※情報共有システム-表示レイアウト(例)

材 料 確 認 書

年月日：

工事名

標記工事について、下記の材料について確認されたく提出します。

記

・材料確認数に応じた行を表示する。

・最大表示数は15とする。

□受注者

監理技術者-山田太郎
現場代理人-山田二郎

□発注者

監督員-発注太郎
主任監督員-発注二郎

※発注者は、主任監督員、監督員より承認者を表示する。

※合議等を行った利用者は、表示されない。

※発注者発議の場合には、受発注者の表示順を逆にする。

承認権者承認の権限には、データ構造:[職位]-[承認者]

3) クラス図

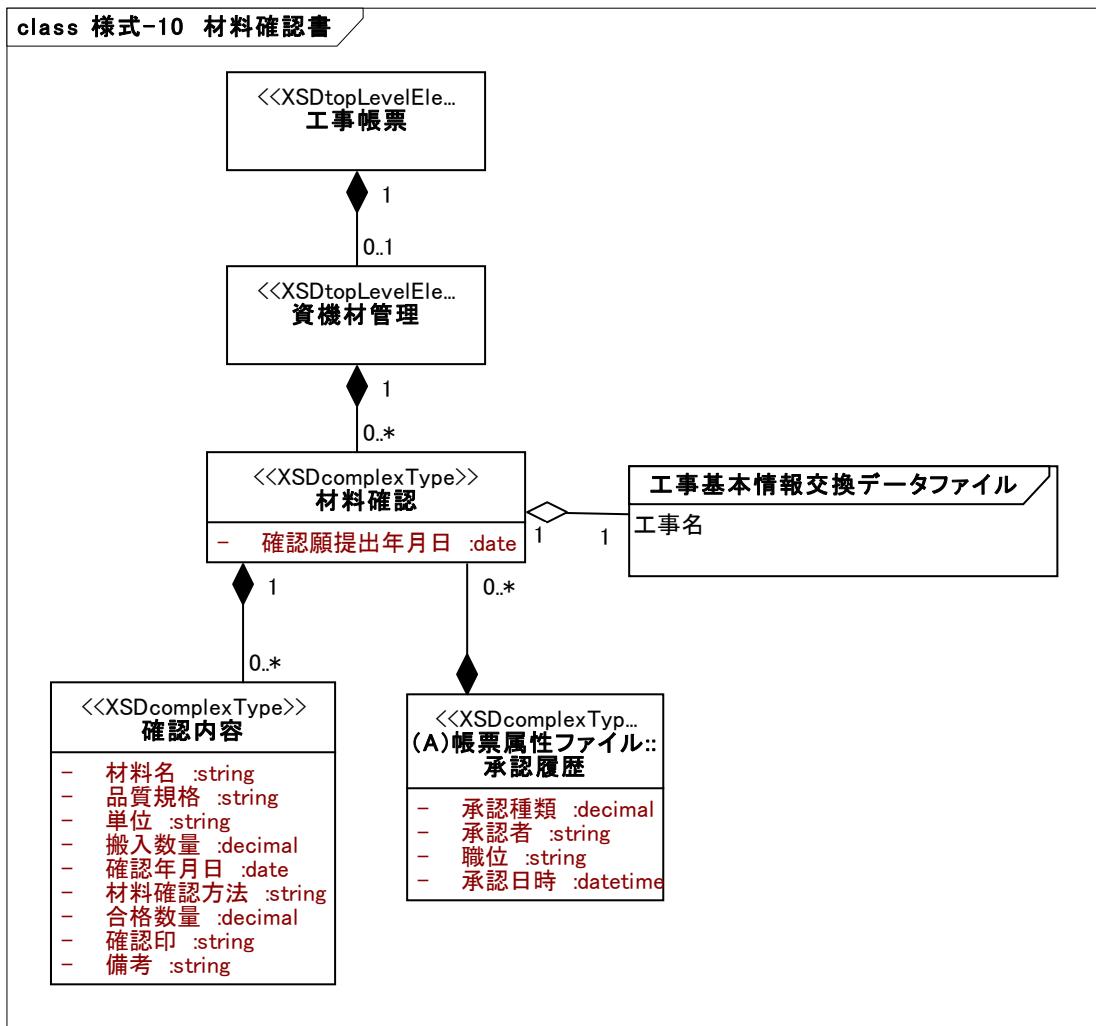


図 4-24 様式-10 材料確認書 (クラス図)

要素一覧

No	階層	要素名・属性名	論理名	XSD型	備考
1	0	ConstructionForm	工事帳票		
2	1	MaterialManagement	資機材管理		
3	2	ConfirmedMaterial	材料確認		
4	3	materialConfirmationRequestDate	確認願提出年月日	date	
5	4	Confirm	確認内容		
6	5	name	材料名	string (28)	
7	5	materialSpecification	品質規格	string (13)	
8	5	materialUnit	単位	string (5)	
9	5	materialCount	搬入数量	decimal	
10	5	date	確認年月日	date	
11	5	type	材料確認方法	string (8)	
12	5	passedCount	合格数量	decimal	
13	5	stamp	確認印	string (8)	
14	5	note	備考	string (8)	

4) 各種データ定義

(A) 工事帳票

要素名	ConstructionForm	論理名	工事帳票
パス	/ConstructionForm		
図	<pre> classDiagram class ConstructionForm class MaterialManagement ConstructionForm "0..1" --> MaterialManagement </pre>		
子要素	MaterialManagement		
内容	ルート要素		

(B) 資機材管理

要素名	MaterialManagement	論理名	資機材管理
パス	/ConstructionForm/MaterialManagement		
図	<pre> classDiagram class MaterialManagement class ConfirmedMaterial MaterialManagement "0..*" --> ConfirmedMaterial </pre>		
子要素	ConfirmedMaterial		
内容	工事に用いる資材・機材の運用に関する情報		

(C) 材料確認

要素名	ConfirmedMaterial	論理名	材料確認	
パス	/ConstructionForm/MaterialManagement/ConfirmedMaterial			
図	<pre> classDiagram class ConfirmedMaterial class Confirme ConfirmedMaterial "0..*" --> Confirme </pre>			
子要素	Confirme			
出現回数	0 以上			
属性	属性名	論理名	XSD型	必須
	materialConfirmationRequestDate	確認願提出年月日	xs:date	<input type="radio"/>
内容	該当工事の材料確認に関する情報			

(D) 確認内容

要素名	Confirm	論理名	確認内容			
パス	/ConstructionForm/MaterialManagement/ConfirmedMaterial/Confirmme					
図						
子要素	—					
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考	
	name	材料名	xs:string (28)	<input type="radio"/>	例：鉄筋	
	materialSpecification	品質規格	xs:string (13)	<input type="radio"/>	例：SD345 D29	
	materialUnit	単位	xs:string (5)	<input type="radio"/>	例：トン	
	materialCount	搬入数量	xs:decimal	<input type="radio"/>	例：6200	
	date	確認年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例：2007-01-25	
	type	材料確認方法	xs:string (8)	<input type="radio"/>	例：臨場確認	
	passedCount	合格数量	xs:decimal	<input type="radio"/>	例：6200	
	stamp	確認印	xs:string (8)		例：山田	
内容	note	備考	xs:string (8)			
	材料確認の内容についての詳細					

5) 記入例

記入例	<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CooperationSpecification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="MaterialManagement.xsd"> <ConstructionForm> <MaterialManagement> <ConfirmedMaterial materialConfirmationRequestDate="2012-06-18"> <Confirmme name="鉄筋" materialSpecification="SD345 D29" materialUnit="トン" materialCount="6200" date="2012-06-25" type="臨場確認" passedCount="6200" note="" /> </ConfirmedMaterial> </MaterialManagement> </ConstructionForm> </CooperationSpecification> </pre>
-----	---

(4) 段階確認書

1) 標準帳票

様式－11

段階確認書

施工予定表

年月日：

特記仕様書第

条に基づき、下記のとおり施工段階の予定時期を報告いたします。

工事名

受注者名：
現場代理人名等：

印

種別	細別	確認時期項目	施工予定時期	記事

年月日：

通知書

下記種別について、段階確認を行う予定であるので通知します。

監督職員名：

確認種別	確認細別	確認時期項目	確認時期予定日	確認実施日等

年月日：

確認書

上記について、段階確認を実施し確認した。

監督職員名：

印

2) 情報共有システム- 表示レイアウト(例)

表示レイアウトは、一例であり情報共有システム開発ベンダにて適宜変更を可能とする。

様式-11 ※情報共有システム-表示レイアウト(例)

段階確認書				
施工予定表				
テキスト				
特記仕様書第 条に基づき、下記のとおり施工段階の予定時期を報告いたします。				
印影表示は任意				
工事名 受注者名 : 印 現場代理人名等 :				
種別	細別	確認時期項目	施工予定時期	記事
・材料確認数に応じた行を表示する。				
・最大表示数は6とする。				
年月日 :				
通 知 書				
下記種別について、段階確認を行う予定であるので通知します。				
監督職員名 :				
確認種別	確認細別	確認時期項目	確認時期予定日	確認実施日等
・材料確認数に応じた行を表示する。				
・最大表示数は6とする。				
年月日 :				
確 認 書				
印影表示は任意				
印				
上記について、段階確認を実施し確認した。				
監督職員名 :				
印				

3) クラス図

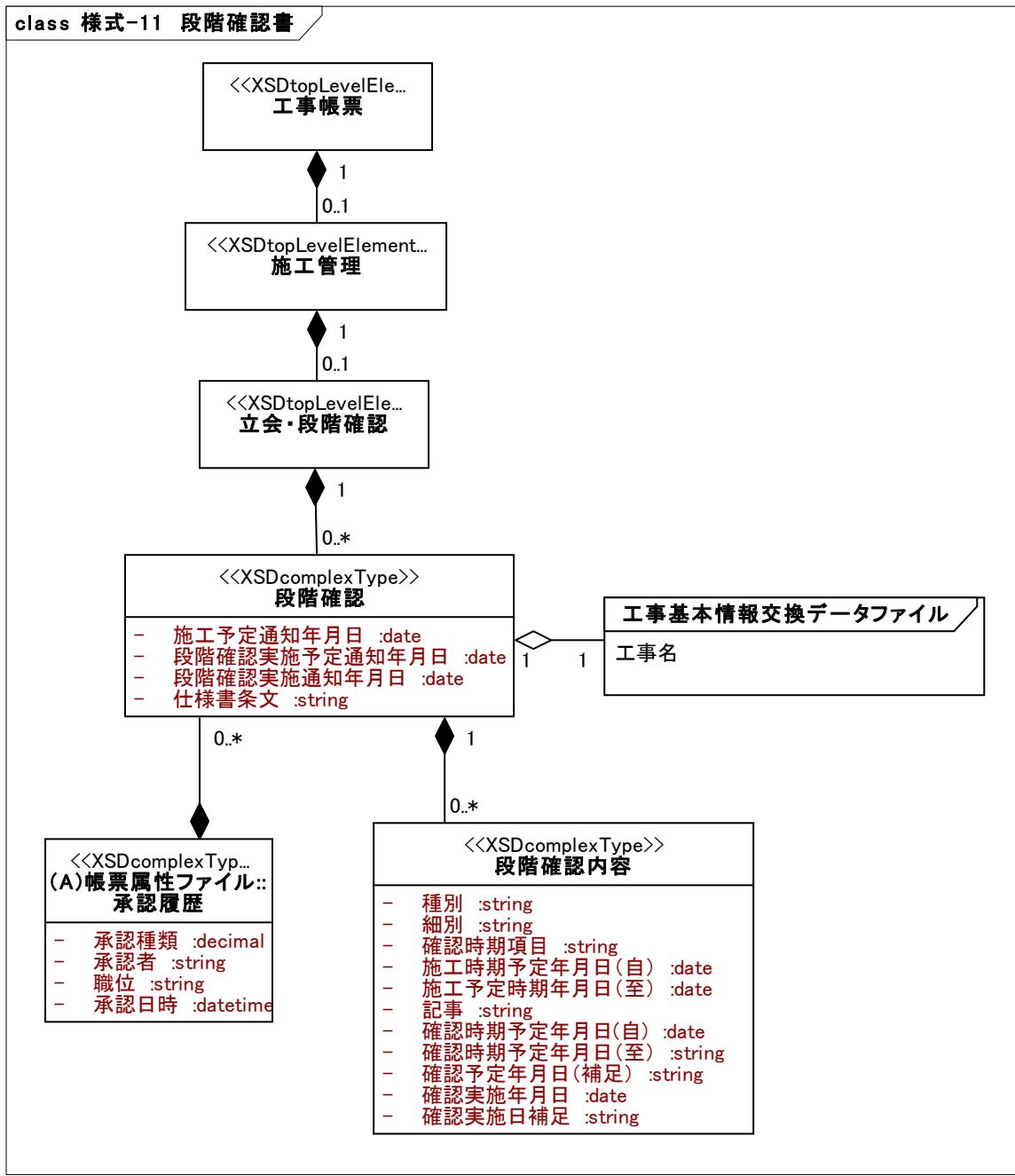


図 4-25 様式-11 段階確認書 (クラス図)

4) 要素一覧

No	階層	要素名・属性名	論理名	XSD型	備考
1	0	ConstructionForm	工事帳票		
2	1	ConstructionManagement	施工管理		
3	2	ScheduleManagement	立会・段階確認		
4	3	ProgressConfirmation	段階確認		
5	4	constructionPlanNotificationDate	施工予定通知年月日	date	
6	4	progressConfirmationPlanNotificationDate	段階確認実施予定通知年月日	date	
7	4	progressConfirmationNotificationDate	段階確認実施通知年月日	date	
8	4	letterNumber	仕様書条文	string (40)	
9	4	ProgressConfirmationDetail	段階確認内容		
10	5	accountDescriptionLevel3	種別	string (11)	
11	5	accountDescriptionLevel4	細別	string (11)	
12	5	subjectName	確認時期項目	string (14)	施工予定表（確認時期項目）
13	5	constructionStartDate	施工予定時期年月日（自）	date	施工予定表（施工予定時期）
14	5	constructionEndDate	施工予定時期年月日（至）	date	施工予定表（施工予定時期）
15	5	note	記事	string (14)	
16	5	confirmationPlanStartDate	確認時期予定年月日（自）	date	通知書（確認時期予定日）
17	5	confirmationPlanEndDate	確認時期予定年月日（至）	date	通知書（確認時期予定日）
18	5	confirmationPlanDateNote	確認時期予定年月日（補足）	string (40)	
19	5	confirmationDate	確認実施年月日	date	通知書（確認実施日等）
20	5	confirmationDateNote	確認実施日補足	string (200)	

各種データ定義

(A) 工事帳票

要素名	ConstructionForm	論理名	工事帳票
パス	/ConstructionForm		
図	<pre> classDiagram class ConstructionForm class ConstructionManagement ConstructionForm "0..1" --> ConstructionManagement </pre>		
子要素	ConstructionManagement		
内容	ルート要素		

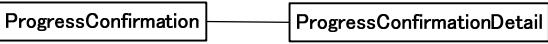
(B) 施工管理

要素名	ConstructionManagement	論理名	施工管理
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement		
図	<pre> classDiagram class ConstructionManagement class ScheduleManagement ConstructionManagement "0..1" --> ScheduleManagement </pre>		
子要素	ScheduleManagement		
内容	施工時の工程・体制等に関する管理情報		

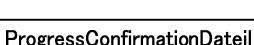
(C) 立会・段階確認

要素名	ScheduleManagement	論理名	立会・段階確認
パス	/ConstructionForm /MaterialManagement/ScheduleManagement		
図	<pre> classDiagram class ScheduleManagement class ProgressConfirmation ScheduleManagement "0...*" --> ProgressConfirmation </pre>		
子要素	ProgressConfirmation		
内容	段階確認や立会に関する情報		

(D) 段階確認

要素名	ProgressConfirmation		論理名	段階確認			
パス	/ConstructionManagement/ScheduleManagement/ProgressConfirmation						
図	0...* 						
子要素	ProgressConfirmationDetail						
出現回数	0 又は 1						
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考		
	constructionPlanNotificationDate	施工予定通知年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例：2007-06-28		
	progressConfirmationPlanNotificationDate	段階確認実施予定通知年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例：2007-06-29		
	progressConfirmationNotificationDate	段階確認実施通知年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例：2007-07-01		
	letterNumber	仕様書条文	xs:string (40)	<input type="radio"/>	例：土木工事共通仕様書1-1-6 第 6 項（段階確認）		
内容	該当工事の段階確認についての情報						

(E) 段階確認内容

要素名	ProgressConfirmationDetail		論理名	段階確認内容			
パス	/ConstructionManagement/ScheduleManagement/ProgressConfirmation/ProgressConfirmationDetail						
図							
子要素	—						
出現回数	0 以上						
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考		
	accountDescriptionLevel3	種別	xs:string (11)	<input type="radio"/>	例：橋脚躯体工		
	accountDescriptionLevel4	細別	xs:string (11)	<input type="radio"/>	例：鉄筋		
	subjectName	確認時期項目	xs:string (14)	<input type="radio"/>	例：鉄筋組立完了時		
	constructionStartDate	施工予定期限年月日（自）	xs:date	<input type="radio"/>	例：2007-03-07		
	constructionEndDate	施工予定期限年月日（至）	xs:date	<input type="radio"/>	例：2007-03-09		

note	記事	xs:string (14)	○	例：P88 柱1 被り
confirmationPlanStar tDate	確認時期予定年月 日（自）	xs:date	○	例：2007-03-09
confirmationPlanEnd Date	確認時期予定年月 日（至）	xs:date	○	例：2007-03-09
confirmationPlanDate Note	確認時期予定年月 日（補足）	xs:string (40)		例：田中監督員が臨場
confirmationDate	確認実施年月日	xs:date	○	例：2007-03-12
confirmationDateNote	確認実施日補足	xs:string (200)		
内 容	段階確認の詳細についての情報			

5) 記入例

記入例	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CooperationSpecification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ConstructionManagement.xsd"> <ConstructionForm> <ConstructionManagement> <ScheduleManagement> <ProgressConfirmation constructionPlanNotificationDate="2012-06-18" progressConfirmationPlanNotificationDate="2012-06-19" progressConfirmationNotificationDate="2012-06-25" letterNumber="土木工事共通仕様書 1-1-6 第 6 項 (段階確認) "> <ProgressConfirmationDetail accountDescriptionLevel3="橋脚躯体工" accountDescriptionLevel4="鉄筋" subjectName="鉄筋組立完了時" constructionStartDate="2012-06-06" constructionEndDate="2012-06-20" note="P88 柱 1 被り" confirmationPlanStartDate="2012-06-22" confirmationPlanEndDate="2012-06-22" confirmationPlanDateNote="田中監督員が臨場" confirmationDate="2012-06-22"/> </ProgressConfirmation> </ScheduleManagement> </ConstructionManagement> </ConstructionForm> </CooperationSpecification></pre>
-----	---

(5) 確認・立会依頼書

1) 標準帳票

様式-12

確認・立会依頼書

主任	
監督員	監督員

現場	主任 (監理)
代理人	技術者

確認・立会事項

工事名

年月日：

下記について 確認・立会 されたく提出します。

記

工種		
場所		
資料		
希望日時		時

確認立会員		
実施日時		時
記事		

2) 情報共有システム- 表示レイアウト(例)

表示レイアウトは、一例であり情報共有システム開発ベンダにて適宜変更を可能とする。

様式-12 ※情報共有システム-表示レイアウト(例)

確認・立会依頼書

□受注者

監理技術者-山田太郎
現場代理人-山田二郎

□発注者

監督員-発注太郎
主任監督員-発注二郎

※発注者は、主任監督員、監督員より承認者を表示する。

※合議等を行った利用者は、表示されない。

※発注者発議の場合には、受発注者の表示順を逆にする。

データ構造:[職位]-[承認者]

確認・立会事項

工事名

年月日 :

下記について 確 認 ・ 立 会 されたく提出します。

記

工 種		
場 所		
資 料		
希 望 日 時		時

確 認 立 会 員		
実 施 日 時		時
記 事		

3) クラス図

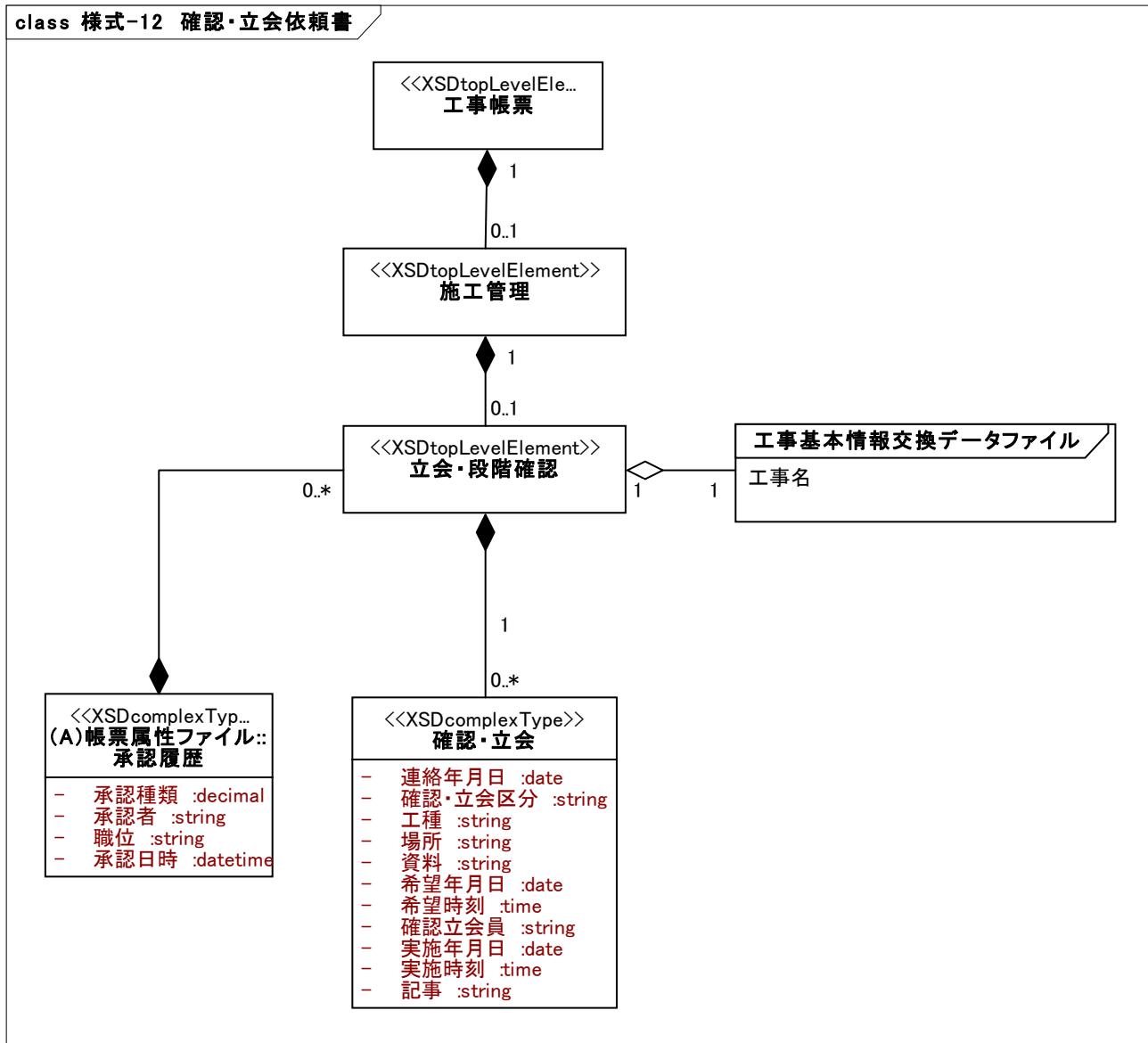


図 4-26 様式-12 確認・立会依頼書 (クラス図)

4) 要素一覧

No	階層	要素名・属性名	論理名	XSD型	備考
1	0	ConstructionForm	工事帳票		
2	1	ConstructionManagement	施工管理		
3	2	ScheduleManagement	立会・段階確認		
4	3	Confirm	確認・立会		
5	4	reportDate	連絡年月日	date	
6	4	confirmType	確認・立会区分	decimal	
7	4	confirmProjectCategory	工種	string (50)	
8	4	confirmLocation	場所	string (100)	
9	4	confirmedDocument	資料	string (100)	
10	4	requestDate	希望年月日	date	
11	4	requestTime	希望時刻	time	
12	4	observerName	確認立会員	string (24)	
13	4	date	実施年月日	date	
14	4	time	実施時刻	time	
15	4	note	記事	string (33)	

5) 各種データ定義

(A) 工事帳票

要素名	ConstructionForm	論理名	工事帳票
パス	/ConstructionForm		
図	<pre> classDiagram class ConstructionForm class ConstructionManagement ConstructionForm "0..1" --> ConstructionManagement </pre>		
子要素	ConstructionManagement		
内容	ルート要素		

(B) 施工管理

要素名	ConstructionManagement	論理名	施工管理
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement		
図	<pre> classDiagram class ConstructionManagement class ScheduleManagement ConstructionManagement "0..1" --> ScheduleManagement </pre>		
子要素	ScheduleManagement		
出現回数	0 又は 1		
内容	施工時の工程・体制等に関する管理情報		

(C) 立会・段階確認

要素名	ScheduleManagement	論理名	立会・段階確認
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/ScheduleManagement		
図	<pre> classDiagram class ScheduleManagement class Confirm ScheduleManagement "0..*" --> Confirm </pre>		
子要素	Confirm		
出現回数	0 以上		
内容	段階確認や立会に関する情報		

(D) 確認・立会

要素名	Confirm	論理名	確認・立会			
パス	/ConstructionManagement/ScheduleManagement/Confirm					
図						
子要素						
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須	備考	
	confirmType	確認・立会区分	xs:decimal	<input type="radio"/>	以下より選択 1 : 確認 2 : 立会	
	reportDate	連絡年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例 : 2007-07-14	
	confirmProjectCategory	工種	xs:string (50)	<input type="radio"/>	例 : P1 橋脚 深礎工	
	confirmLocation	場所	xs:string (100)	<input type="radio"/>	例 : P1 橋脚	
	confirmedDocument	資料	xs:string (100)	<input type="radio"/>	例 : 座標位置管理表	
	requestDate	希望年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例 : 2007-05-26	
	requestTime	希望時刻	xs:time	<input type="radio"/>	例 : 14:00:00.000-05:00	
	observerName	確認立会員	xs:string (24)	<input type="radio"/>	例 : 現場技術員田中太郎	
	date	実施年月日	xs:date	<input type="radio"/>	例 : 2007-05-26	
	time	実施時刻	xs:time	<input type="radio"/>	例 : 14:00:00.000-05:00	
	note	記事	xs:string (33)			
内 容	確認または立会の日時等についての詳細情報					

6) 記入例

記入例	<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CooperationSpecification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ScheduleManagement.xsd"> <ConstructionForm> <ConstructionManagement> <ScheduleManagement> <Confirm confirmType="2" reportDate="2012-06-18" confirmProjectCategory="P1 橋脚 深礎工" confirmLocation="P1 橋脚" confirmedDocument="座標位置管理表" requestDate="2012-06-22" requestTime="14:00:00.000-05:00" observerName="現場技術員田中太郎" date="2012-06-22" time="14:00:00"/> </Confirm> </ScheduleManagement> </ConstructionManagement> </ConstructionForm> </CooperationSpecification> </pre>
-----	--

(6) 工事履行報告書

1) 標準帳票

様式-14

工事履行報告書

工事名			
工期	～		
日付	(月分)		
月別	予定工程 % () は工程変更後	実施工程 %	備考
(記事欄)			
		主任監督員	監督員
		現場代理人	主任(監理)技術者

2) 情報共有システム- 表示レイアウト(例)

表示レイアウトは、一例であり情報共有システム開発ベンダにて適宜変更を可能とする。

様式-14 ※情報共有システム-表示レイアウト(例)

工 事 履 行 報 告 書

工事名			
工期	～		
日付	(月分)		
月 別	予定工程 % () は工程変更後	実施工程 %	備 考
・材料確認数に応じた行を表示する。 ・最大表示数は12とする。			
(記事欄)			

□受注者

監理技術者-山田太郎
現場代理人-山田二郎

□発注者

監督員-発注太郎
主任監督員-発注二郎

※発注者は、主任監督員、監督員より承認者を表示する。

※合議等を行った利用者は、表示されない。

※発注者発議の場合には、受発注者の表示順を逆にする。

データ構造:[職位]-[承認者]

3) クラス図

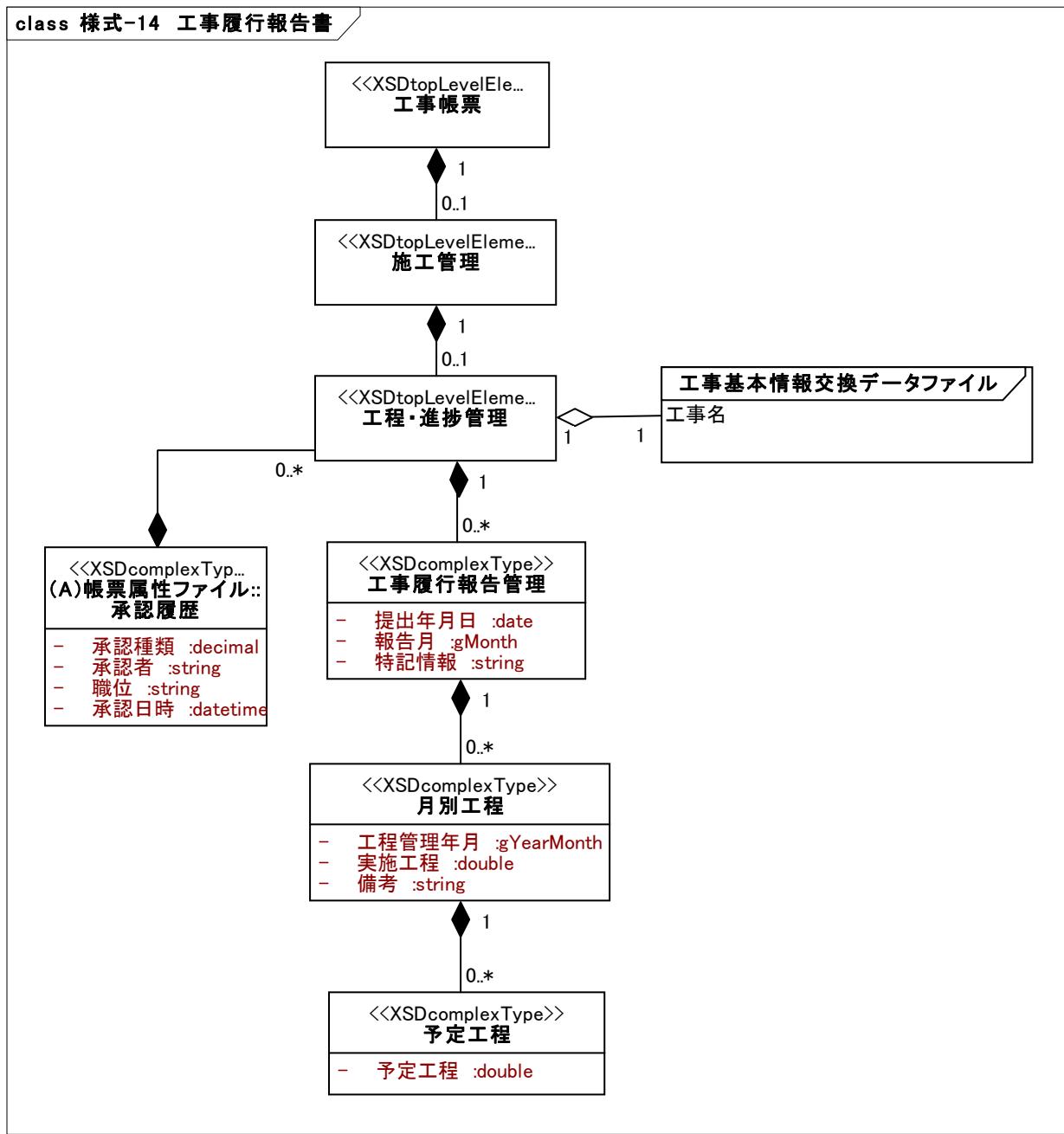


図 4-27 様式-14 工事履行報告書 (クラス図)

4) 要素一覧

No	階層	要素名・属性名	論理名	XSD型	備考
1	0	ConstructionForm	工事帳票		
2	1	ConstructionManagement	施工管理		
3	2	ProcessManagement	工程・進捗管理		
4	3	ProcessReport	工事履行報告管理		
5	4	reportDate	提出年月日	date	
6	4	reportMonth	報告月	gMonth	
7	4	note	特記情報	string (200)	
8	4	PlanedValue	月別工程		
9	5	date	工程管理年月	gYearMonth	
10	5	accutualValue	実施工程	decimal	
11	5	note	備考	string (18)	
12	5	Schedule	予定工程		
13	6	contractChangeType	変更区分	decimal	
14	6	planedValue	予定工程	double	

5) 各種データ定義

(A) 工事帳票

要素名	ConstructionForm	論理名	工事帳票
パス	/ConstructionForm		
図	<pre> classDiagram class ConstructionForm class ConstructionManagement ConstructionForm "0..1" --> ConstructionManagement </pre>		
子要素	ConstructionManagement		
内容	ルート要素		

(B) 施工管理

要素名	ConstructionManagement	論理名	施工管理
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement		
図	<pre> classDiagram class ConstructionManagement class ProcessManagement ConstructionManagement "0..1" --> ProcessManagement </pre>		
子要素	ProcessManagement		
出現回数	0 又は 1		
内容	施工時の工程・体制等に関する管理情報		

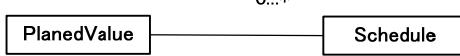
(C) 工程進捗管理

要素名	ProcessManagement	論理名	工程進捗管理
パス	/ConstructionForm /ConstructionManagement/ProcessManagement		
図	<pre> classDiagram class ProcessManagement class ProcessReport ProcessManagement "0..*" --> ProcessReport </pre>		
子要素	ProcessReport		
出現回数	0 又は 1		
内容	該当工事における工程および進捗の管理に関する情報		

(D) 工事履行報告管理

要素名	ProcessReport	論理名	工事履行報告管理			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/ProcessManagement /ProcessReport					
図	0...* 					
子要素	PlanedValue					
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	reportDate	提出年月日	xs:date	<input checked="" type="radio"/> 例：2007-09-26		
	reportMonth	報告月	xs:gMonth	<input checked="" type="radio"/> 例：--09--		
	note	特記情報	xs:string (208)			
内容	工事履行報告についての情報					

(E) 月別工程

要素名	PlanedValue	論理名	月別工程			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/ProcessManagement /ProcessReport /PlanedValue					
図	0...* 					
子要素	Schedule					
出現回数	0 以上					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	date	工程管理年月	xs:gYearMonth	<input checked="" type="radio"/> 例：2007-09		
	accutualValue	実施工程	xs:double	<input checked="" type="radio"/> 例：74.5		
	note	備考	xs:string (18)			
内容	月毎の工程の実施状況					

(F) 予定工程

要素名	Schedule	論理名	予定工程			
パス	/ConstructionForm/ConstructionManagement/ProcessManagement /ProcessReport /PlanedValue /Schedule					
図	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Schedule</div>					
子要素	—					
出現回数	0 又は 1					
属性	属性名	論理名	XSD 型	必須		
	planedValue	予定工程	xs:double	<input type="radio"/>		
	contractChangeType	変更区分	xs:decimal	<input type="radio"/>		
内 容	月毎の予定工程の内容					

6) 記入例

記入例	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CooperationSpecification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ProcessManagement.xsd"> <ConstructionForm> <ConstructionManagement> <ProcessManagement> <ProcessReport reportDate="2012-06-18" reportMonth="--06--"> <PlannedValue date="2012-05" actualValue="74.5"> <Schedule contractChangeType="0" plannedValue="75.0"/> </PlannedValue> </ProcessReport> </ProcessManagement> </ConstructionManagement> </ConstructionForm> </CooperationSpecification></pre>
-----	---

5. コード体系

5.1 職位コード

No.	職位	備考
1	総括監督員	
2	主任監督員	
3	監督員	
4	現場技術員	
5	担当技術者	九州地方整備局における現場技術員の名称
		6～19迄、発注者用予備
20	現場代理人	
21	主任技術者	
22	監理技術者	
23	専門技術者	
24	施工管理担当者	
25	監理技術者（工場製作）	
26	主任技術者（工場製作）	
		27～29迄、受注者用予備

5.2 エラーコード

- ・別添1「エラーコード一覧」を参照すること。
- ・連携運用段階では、ベンダ相互の連絡が必要になることも想定されるため、エラーログの保管、ログ識別方法等を統一する。
- ・エラーメッセージの表示方法等は、各システムの実装方法に依存する。
- ・エラーの通知先区分は、連携先の情報共有システムの管理者（提供ベンダー）と利用者とする。
- ・任意データ項目については、ワーニングの扱いとする。
- ・データ長（名称等の長さなど）のチェックについては、データ連携項目の文字数定義に合せる。

5.3 システム識別コード

- ・システム識別コードは、情報共有システムの検定に合格した情報共有システム提供ベンダごとに付与し、公開する。

6. 通信プロトコル

6.1 データ連携方法

異なる情報共有システム間のデータ連携は、メールによる「直接連携方式」として、SMTP（Simple Mail Transfer Protocol）とする。

データ連携を行うメールは、「件名」「本文」「添付ファイル」より構成される。添付ファイルは、「共通データファイル（制御情報、基本情報）」、「機能別ファイル（添付ファイル含む）」ごとに圧縮したファイル（ZIP形式）とする。

6.2 仕様

（1）メール形式

連携当初のテストや確認作業なども踏まえ、以下のとおりとする。

件名	制御情報および基本情報に含まれる、以下の項目をアンダースコア「_」（半角）で連結した文字列を件名とする。 【制御情報】 連携要求データ番号 通信処理識別コード 【基本情報】 連携データ処理識別コード 形式：連携要求データ番号_通信処理識別コード_連携データ処理識別コード
本文	データの視認性を重視し以下の項目を本文中に記載する。 【制御情報】 メッセージバージョン 連携元システムID、システム名 連携先システムID、システム名 連携要求データ番号 通信処理識別コード 通信処理エラーコード 連携データ送信日時 運用区分コード 【基本情報】 工事ID 工事名 利用者ID 連携データ処理識別コード エラーコード

	<p>【その他】</p> <p>添付ファイルサイズ（圧縮前、単位：バイト）</p> <p>※添付ファイルサイズは、圧縮前の制御情報ファイル、基本情報ファイル、各機能連携データファイルの各サイズの合計とする。</p>
添付ファイル	<p>添付ファイルは、ZIP形式のファイルを1個とする。</p> <p>添付ファイルの内訳（種類と数量）は、以下のとおり。</p> <p>制御情報ファイル×1 基本情報ファイル×1 各機能連携データファイル（圧縮済）×1 ※必要ない場合は添付しない。</p> <p>圧縮前のファイルサイズの上限を20MBまでとする。</p>

(2) メールアドレス

- ・システムID1つに対して、メールアドレスを1つ割り当てること。なお、複数のシステムIDが同時に受信できる共通のメールアドレスを使用することとする。
- ・メールアドレスは各サービス提供会社が発行し、検定者に申請する。検定者は、システムIDを発行し、メールアドレスと共に共通利用可能なサービスにて一元的に管理する。なお、ディレクトリサービスについては、検定の枠組みと共に別途定める。

(3) 暗号化

- ・電子証明書を用いた暗号化を必要とする場合、検定者は公開鍵暗号方式を用いた、暗号化と電子署名等を行う。
- ・公開鍵は、検定に合格した情報共有システムベンダーに、提供する。

(4) ウイルス対策

- ・送受信するデータが暗号化されていることから、通信プロトコルの範囲ではウイルスチェックは行わない。なお、実効的なウイルス対策を実現するには、検疫サーバの設置等を考慮する。

(5) その他のセキュリティ対策

- ・「情報共有システム機能要件（案）」に準拠する。

(6) 受領応答

- ・連携先システムは、連携データを受信した際に、制御情報の妥当性チェックの結果を連携元システムへ送信する。