

ボンド電子化の仕様について

第四回 入札ボンド・履行ボンドの 電子化に関する勉強会

平成20年12月12日

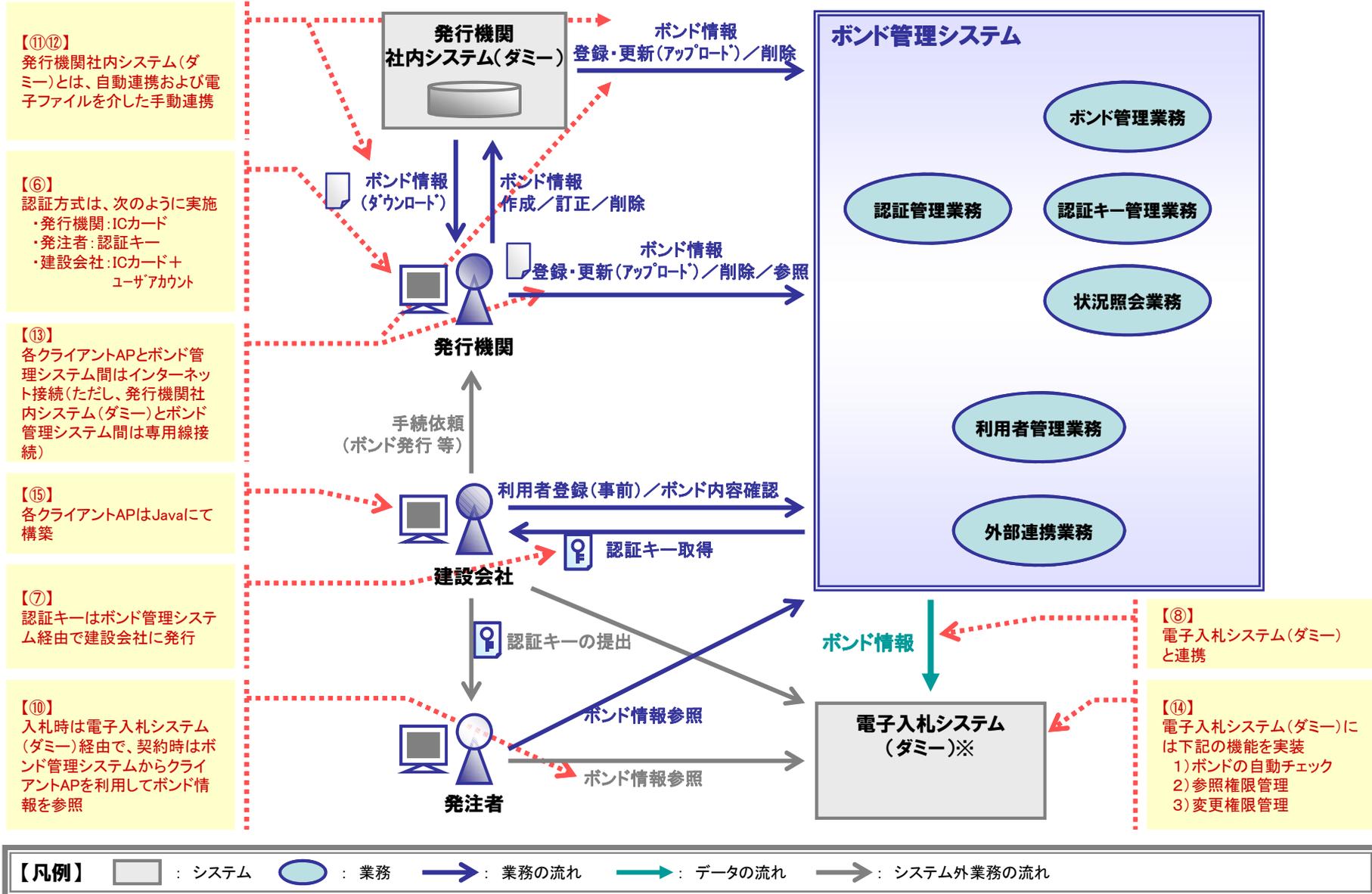
■入札ボンド・履行ボンド電子化に当たっての前提条件について

これまでの勉強会等における議論、検討を踏まえ、下記の条件を前提として実証実験システムの仕様策定および設計作業を進めることとしたい。また、**本実証実験にて利用する外部連携システム(電子入札システム、発行機関社内システム)およびデータは、全てダミーを用いることを前提とする。**

番号	分類	前提条件
①	システムの基本仕様	・各発行機関ごとの電子化の仕様は統一する。
②		・実証実験における電子化の方式は、 共同利用型 とする。(個別構築型ではない。)
③	電子化の対象	・実証実験において、 保証債務残高は管理しない 。
④		・実証実験においては、 紙ボンドは検証対象外 とするが、システム上は、 将来的なPPIとの連携を容易にするために管理対象とし、ベンダーで機能検証を別途行う 。
⑤		・実証実験において、 ボンド以外の保証(現金・有価証券等)は対象外 とする。
⑥	セキュリティ仕様	・認証方式は次のようにする。(後段にて詳述) ー発行機関: ICカード(電子証明書)(※1) ー発注者: 認証キー(電子署名されたパスワード) ー建設会社: ICカード(電子証明書) および ユーザアカウント(※2) ※1 個人ごとにICカードを払い出すことにより、個人単位での認証が可能となる。 ※2 建設会社のみ、事前にボンド管理システムへのユーザ登録が必要となる。
⑦		・認証キーは、 ボンド管理システム経由で建設会社に発行 する。
⑧	外部システムとの連携	・ 電子入札システム(ダミー)と連携 する。(電子入札システムを模した簡易システムを用いる。)
⑨		・ 電子契約システムとは連携しない 。
⑩		・入札の際、発注者は 電子入札システム(ダミー)を介してボンド情報を参照 する。 一方契約の際、発注者は ボンド管理システムにて直接ボンド情報を参照 する。
⑪		・ 発行機関社内システム(ダミー)と連携 する。(発行機関社内システムを模した簡易システムを用いる。)
⑫		・発行機関社内システム(ダミー)との連携方式は、 自動連携もしくは電子ファイルを介した手動連携 の両方に対応する。
⑬		・各クライアント端末(発行機関、発注者、建設会社)とボンド管理システム間は、 インターネット接続 とする。 ただし、発行機関社内システム(ダミー)とボンド管理システム間を接続する場合は、 専用線接続 とする。
⑭	電子入札システムの実装機能	・電子入札システム(ダミー)には、下記の機能を実装する。 1) 入札ボンドの自動チェック機能 ー競争参加資格確認時における商号、工事名等の自動チェック機能 ー開札時における保証金額の自動チェック機能 2) ボンド情報参照権限の管理 (開札前の参照を制限する) 3) ボンド情報変更権限の管理 (入札前の変更回数、期間等を制限する)
⑮	クライアントアプリケーション仕様	・クライアントAPは Javaにて構築 し、マルチプラットフォーム対応とする。 ただし、発注者は、入札時には 電子入札システム(ダミー) を利用するため、クライアントAPIは 利用しない 。

■システム全体像(各システムと各ユーザ間の関係)について

本システムにおける各システムおよび各ユーザ間の関係は、下図の通りである。
下図には、各システムに対し各ユーザが実施する業務について示している。



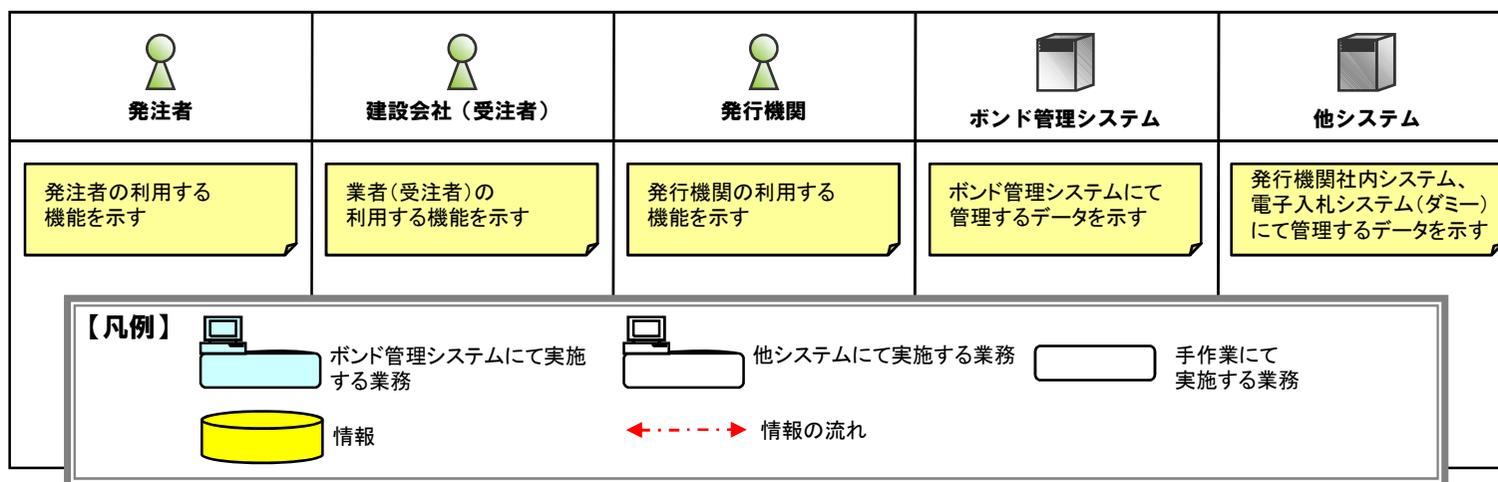
※ ボンド管理システムとの自動連携の機能検証のため、電子入札(地方公共団体向けコアシステム)をカスタマイズしたダミーを構築するが、詳細については別途詳細設計において明らかにする。

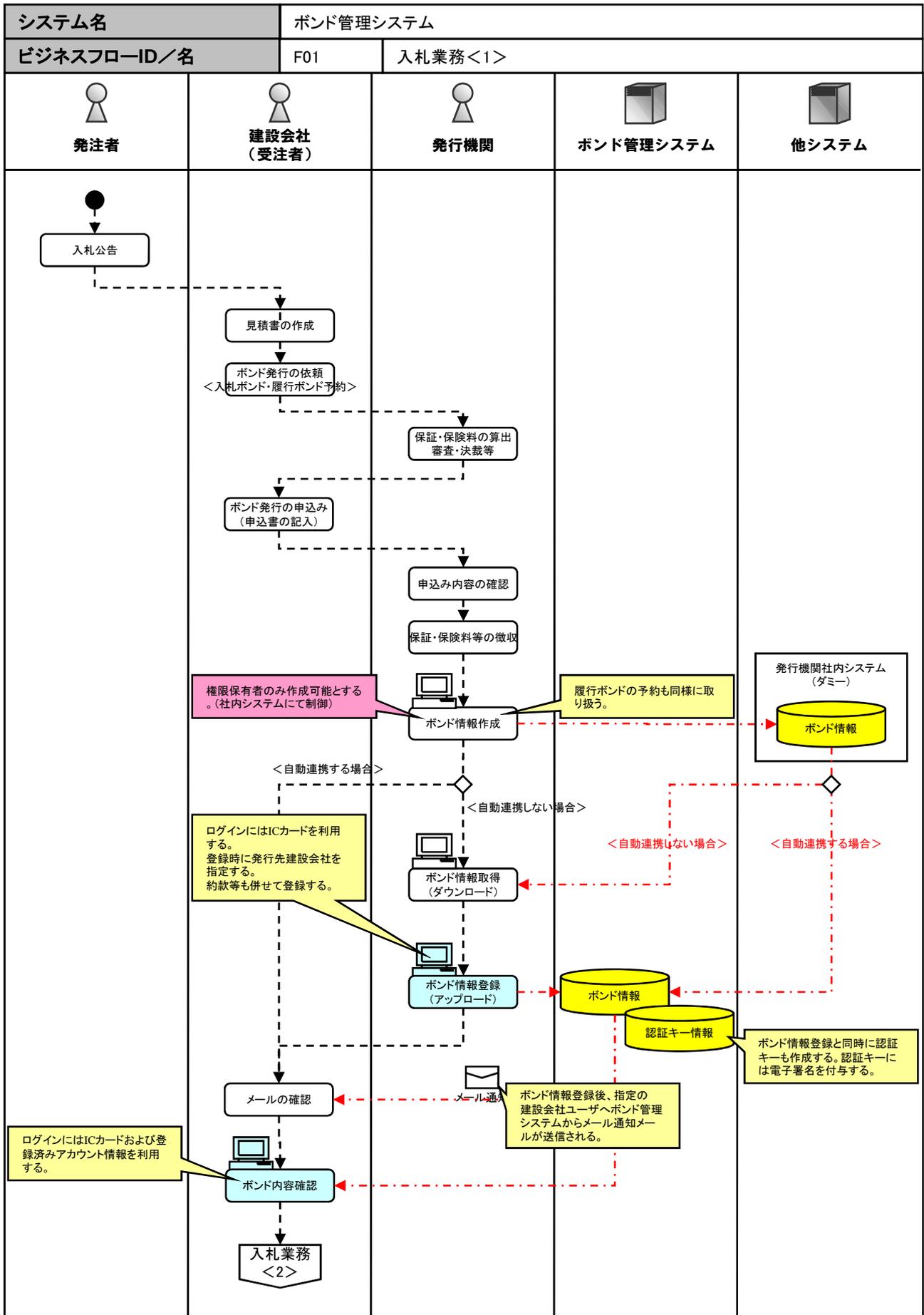
■詳細ビジネスフロー

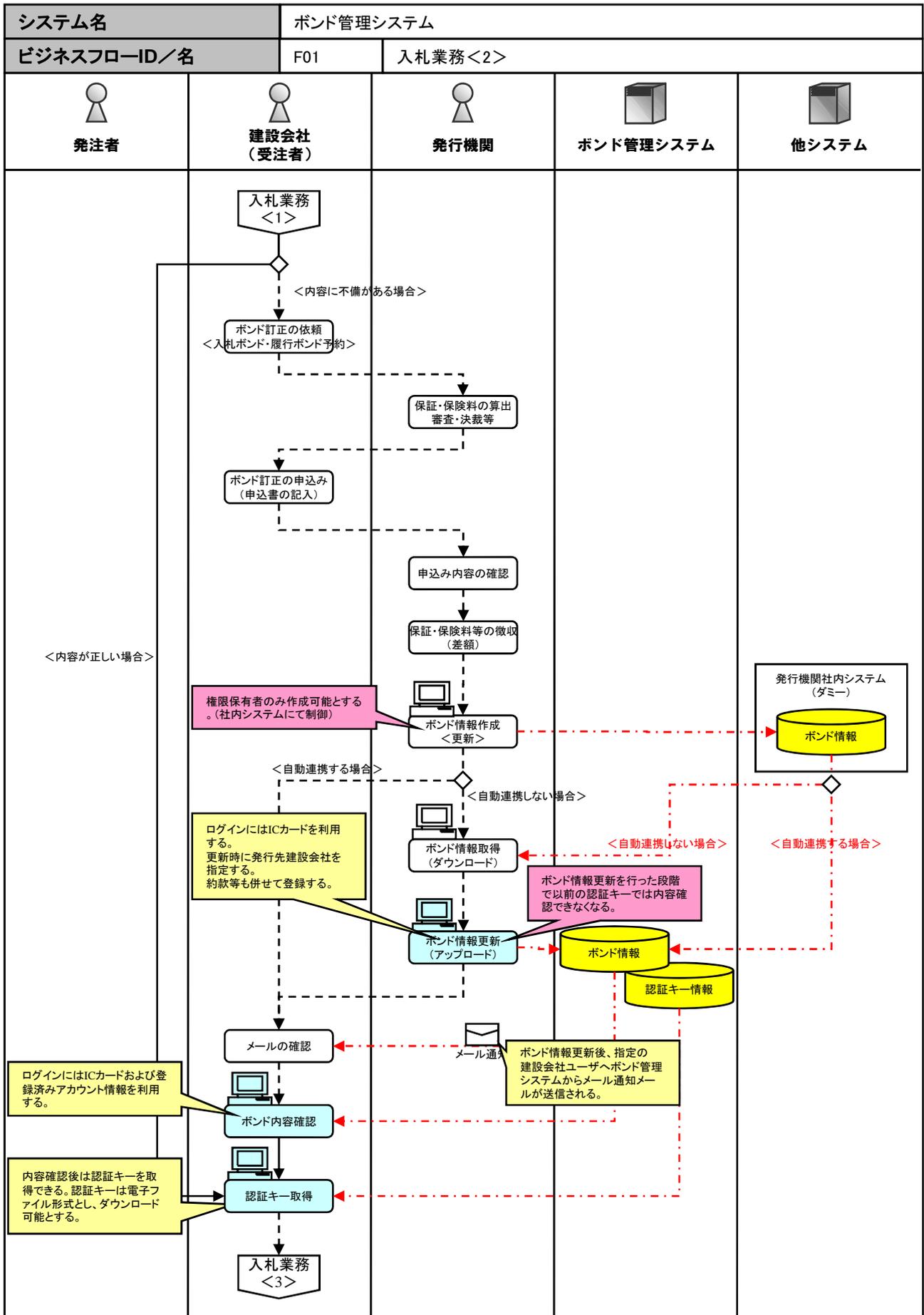
ボンド管理システムで実現するビジネスフローは、下記の入札業務、契約業務の大きく2つに体系付けられる。それぞれの詳細なビジネスフローを次ページ以降に示す。

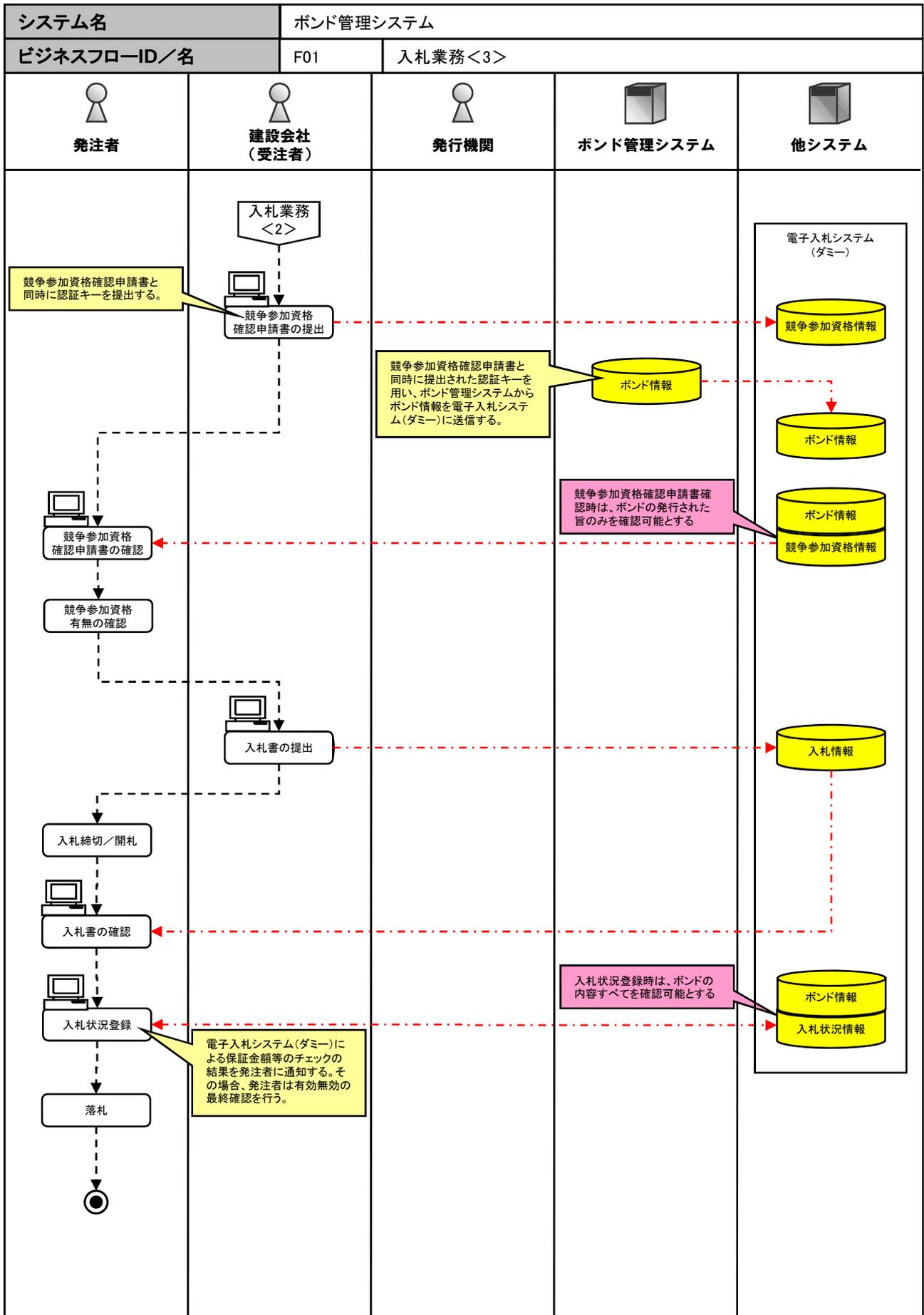
No	ビジネスフロー名称		概要
1	F01	入札業務	発行機関より入札ボンドの発行を受けた業者が入札に参加し落札する業務フロー
2	F02	契約業務	発行機関より履行ボンドの発行を受けた業者(受注者)が発注者との間で契約締結を行い検査・請求/支払を行い契約を完了する業務フロー

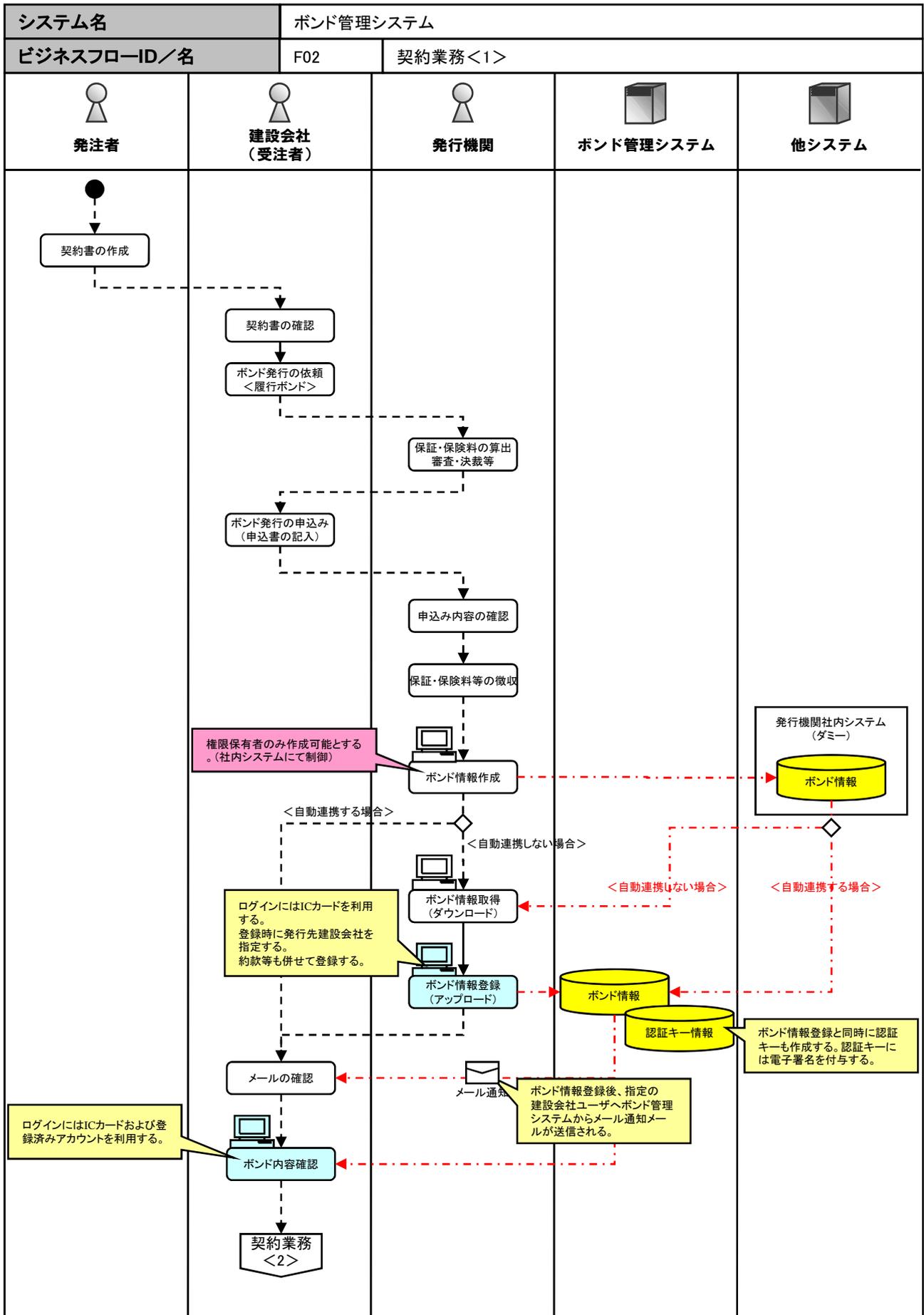
(参考)ビジネスフロー凡例

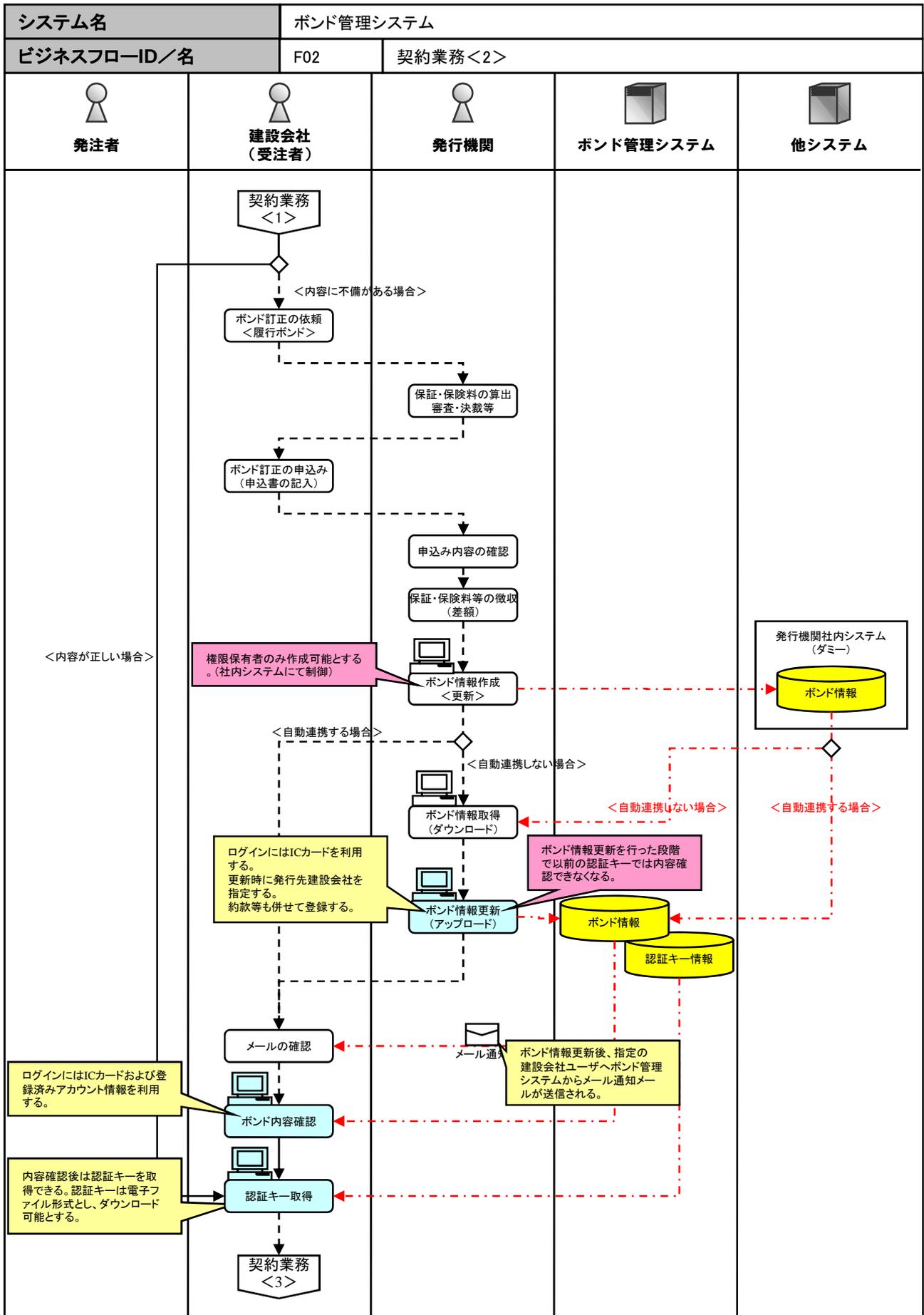


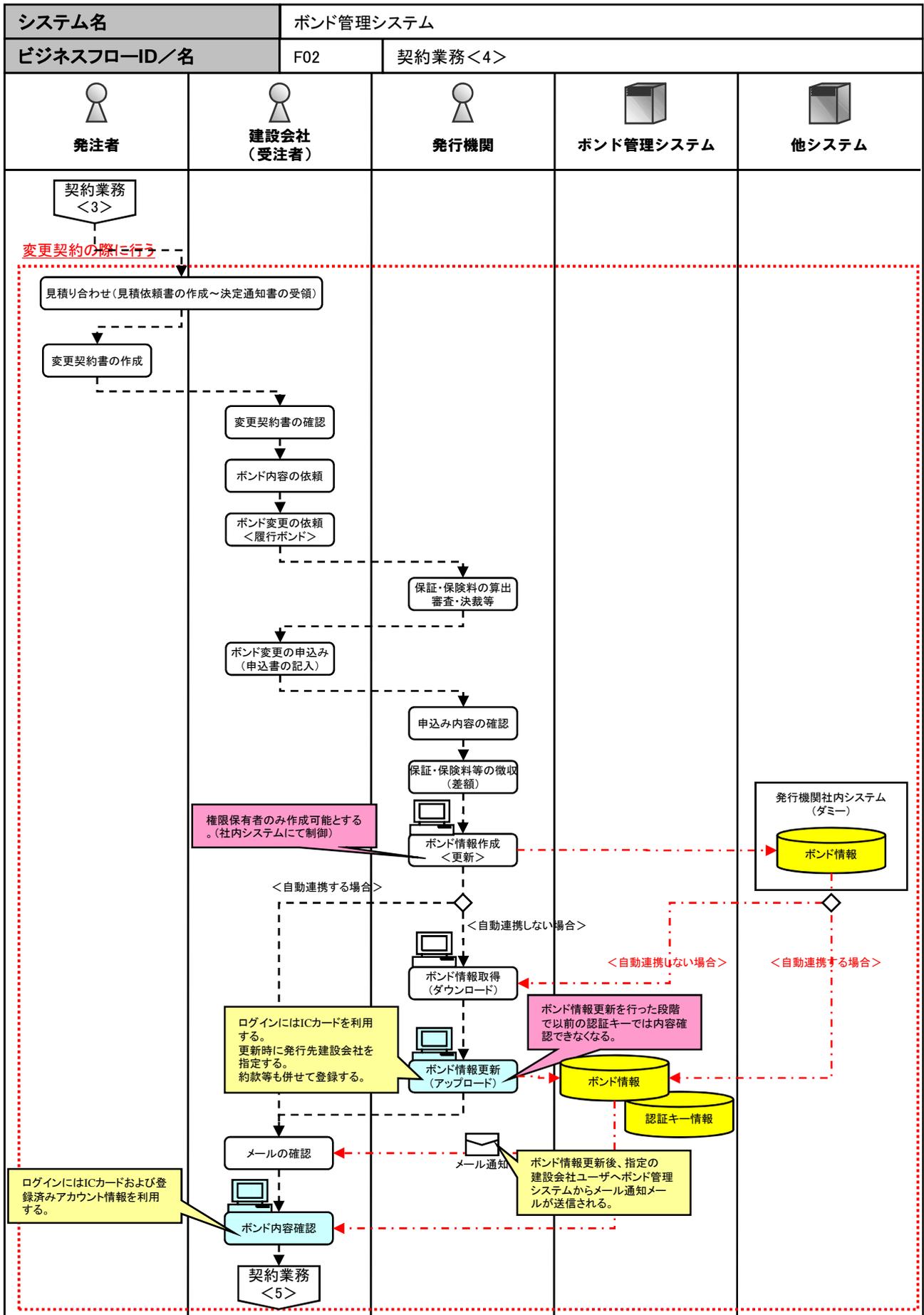


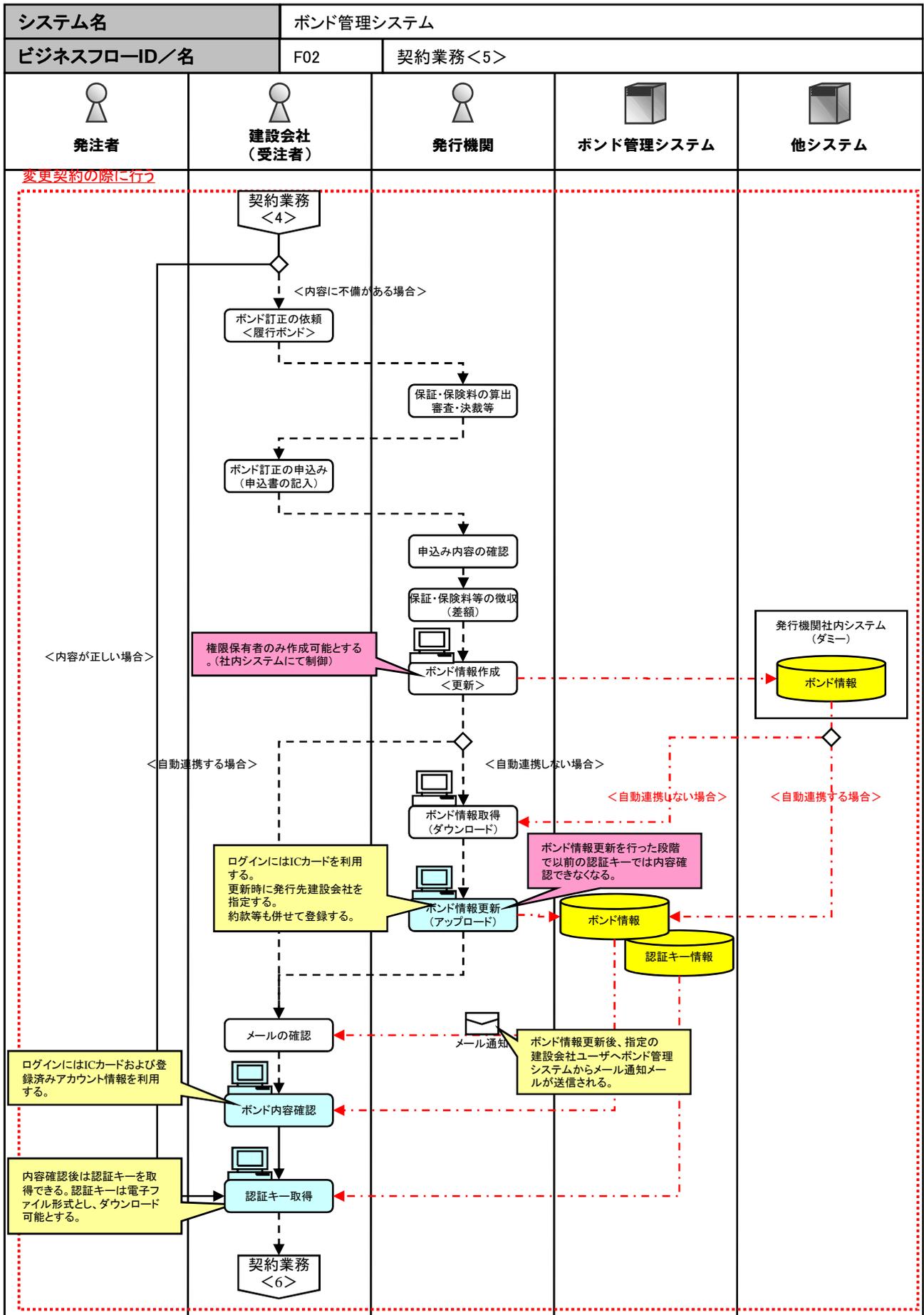


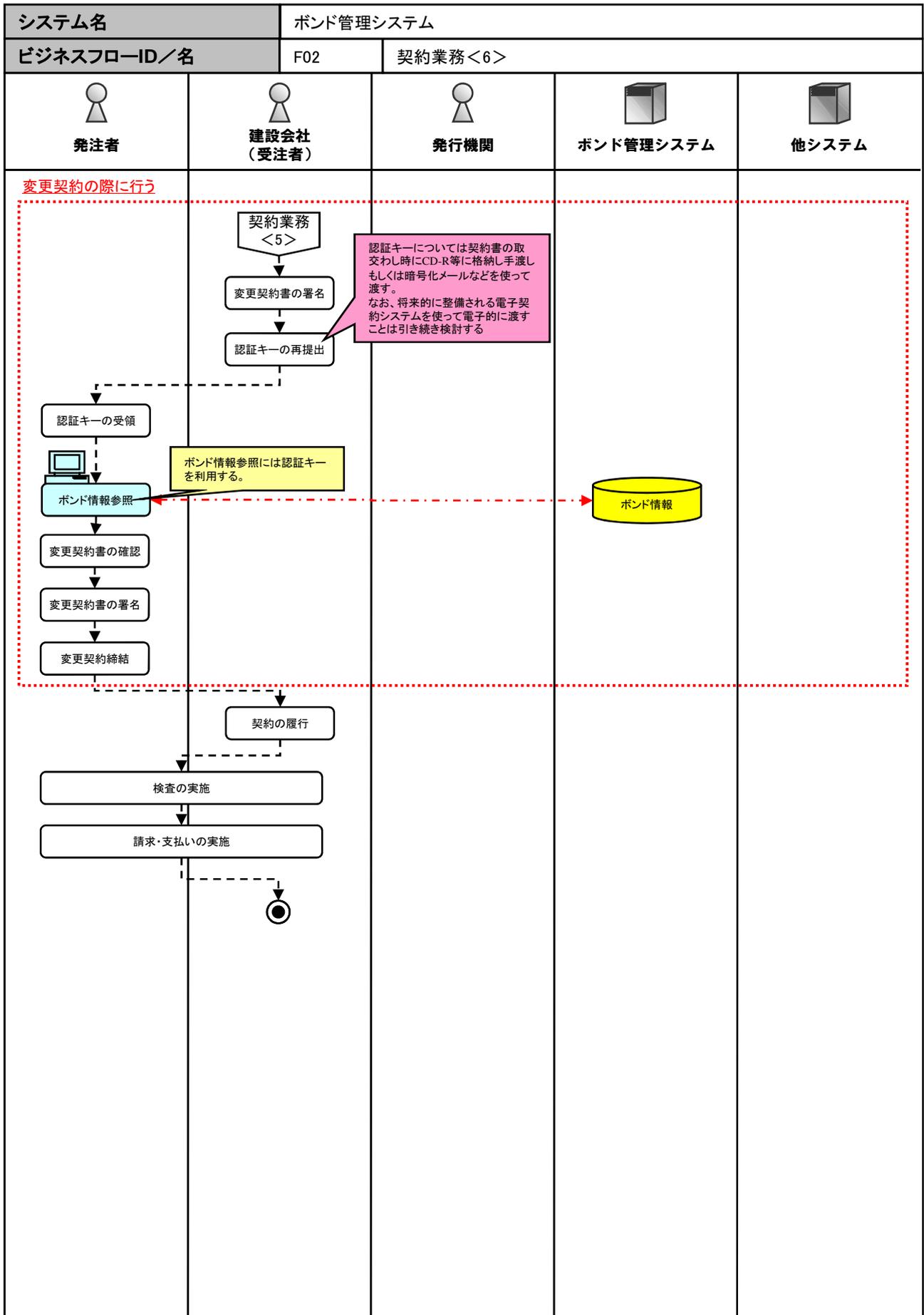












■本システムの認証方式について

本システムでは、電子化されたbond情報の管理を下記の通り実施することを検討している。

- ・ 原本はシステム内に保存されている1ファイルのみとする
- ・ その1ファイルを利用者(発注者、発行機関、業者)が適宜参照する

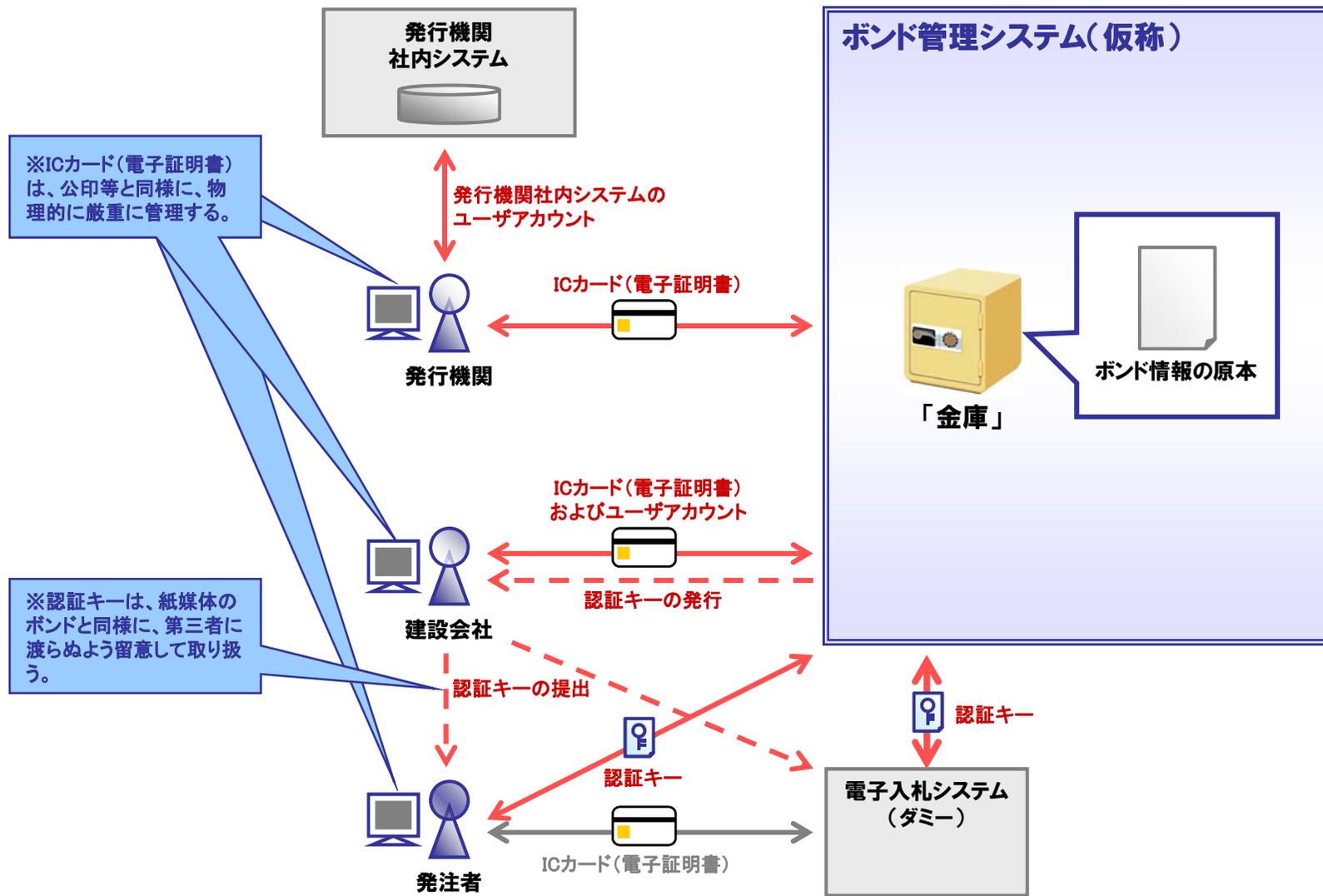
上記を前提とした場合、bond情報は言わばシステム内の「金庫」に保管される状態となる。

bond情報をシステム内の「金庫」に保管する際の、各ユーザごとの「金庫の鍵」、およびアクセスできるbond情報と実行できる業務について、下表に示す。

ユーザ	認証手段	権限の有効範囲	
		bond情報	業務
発行機関	ICカード(電子証明書)	・ICカードにて登録(発行)されたbond情報のみ	・登録・訂正・変更 (ファイルアップロード) ・削除 ・参照
発注者	認証キー (電子署名されたパスワード)	・認証キーに紐付いたbond情報のみ (認証キーとbond情報は1対1)	・参照
建設会社	ICカード(電子証明書) およびユーザアカウント(ID・PW)	・ユーザアカウントに紐付いたbond情報のみ	・登録(発行)承認 ・参照

■本システムの認証方式(運用フロー)について

本実証実験システムにおける認証方式の基本的な運用フローについて、下図に示す。



【凡例】 □ : システム ↔ : 認証の流れ - -> : 認証キーの流れ ←→ : システム外の認証の流れ

■クライアントアプリケーションの要件(案)

本システムの利用にあたって、必要となる利用者環境について下表に示す。

項目		条件
端末	OS	Microsoft社製の「Windows」への対応を推奨し、その他のOSへの対応については実証実験時において決定する
	ブラウザ	ブラウザを利用する場合、Microsoft社製の「Internet Explorer」への対応を推奨し、その他のブラウザの対応については実証実験時において決定する
	Java環境	Javaを利用することとし、複数のJavaバージョンに対応可能となるよう検討すること (なお、同一の端末上で操作することになる他システム(特に電子入札コアシステム)への影響を考慮しバージョン等は決定すること)
	その他	ICカードリーダー等が付属されていること (建設会社のみ) 電子メールが受信可能であること
回線		インターネットへの接続が可能な回線を有すること
証明書		以下のすべての条件を満たした証明書を利用可能とする <ul style="list-style-type: none"> ・ボンド管理システム(仮称)が要求するプロファイル情報が格納されていること ・以下のいずれかが発行した証明書であること <ul style="list-style-type: none"> ①商業登記認証局 ②公的個人認証局 ③ブリッジ認証局と相互認証している政府共用認証局もしくは民間認証局 ・ICカードに格納されていること ・標準的なインタフェース仕様に準拠した認証局の発行した証明書であること