

5.2.4 機能性

5.2.4.1 APPLIC の参照

本実証事業において実施した「APPLIC の参照」の検討結果(目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、地域情報プラットフォーム標準仕様の適応性に係る判断である。

【検討方法】

当該検討は、共通企業コードセンター(仮称)における実現機能として、機能の目的及び業務特性を考慮し、地域情報プラットフォーム標準仕様の各方式を選択することが適切か否かについて判断した。

【検討概要】

共通企業コードセンター(仮称)の実現にあたり、地域情報プラットフォーム標準仕様(APPLIC)の適用に係る各仕様の採用有無及び、業務特性により今後検討の余地がある仕様(オプション)を整理した結果、適応の可能性を判断した。

【検討内容】

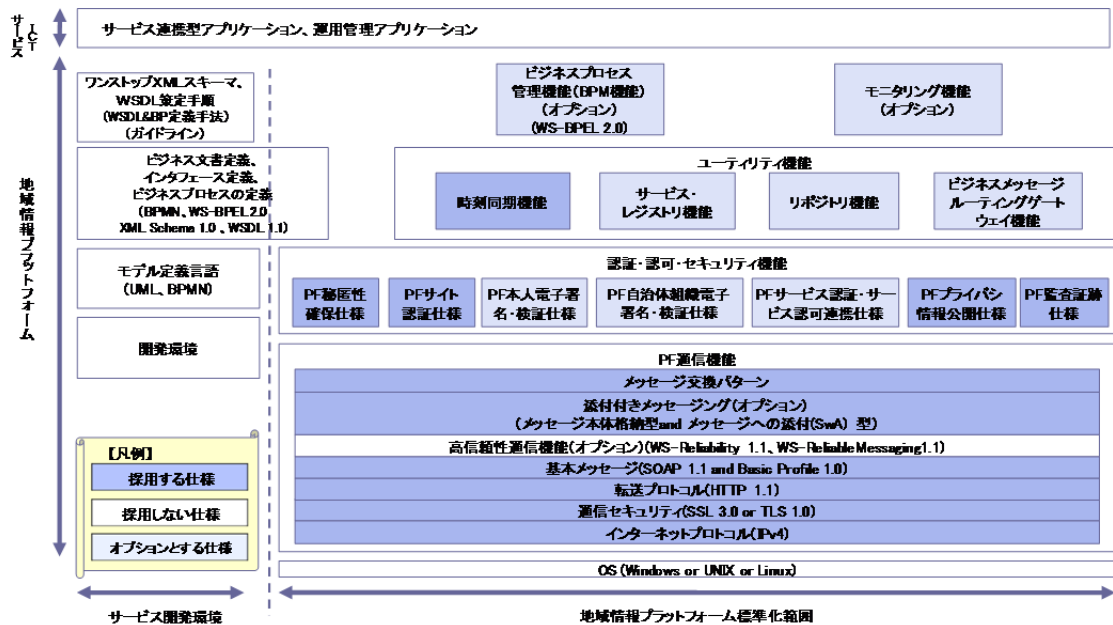
当該検討結果である下記3点を、以下に示す。

- i . 地域情報プラットフォーム標準仕様(APPLIC)
- ii . APPLIC 適用観点でのシステム概念図
- iii . APPLIC 標準仕様の適用表

i. 地域情報プラットフォーム標準仕様 (APPLIC)

共通企業コードセンター(仮称)の構築に際し、地域情報プラットフォーム標準仕様適用に係る各仕様の採用有無及び、業務特性により今後検討の余地があるためオプション仕様とするかについての検討結果を、以下の技術マップに示す。

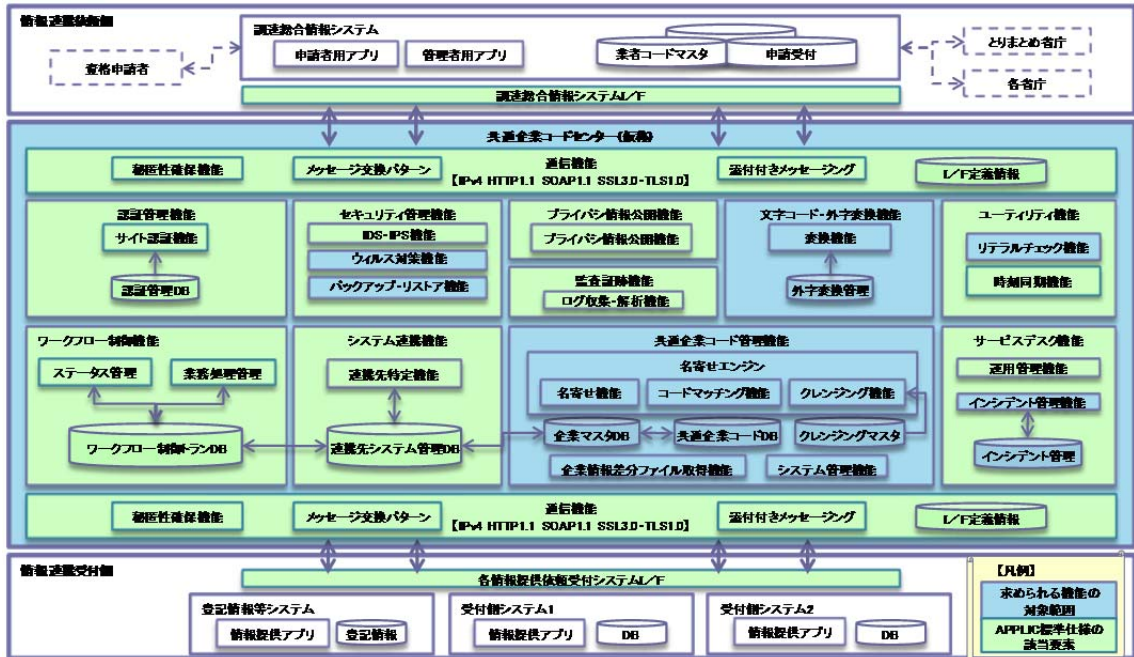
図表 5.2.4-1 地域情報プラットフォーム標準仕様 (V2.1) 技術に対する採用マップ図



ii. APPLIC 適用観点でのシステム概念図

共通企業コードセンター(仮称)の機能要素並びに、地域情報プラットフォーム標準仕様(V2.1)より採用する機能を、以下のシステム概念図に示す。

図表 5.2.4-2 APPLIC 適用観点でのシステム概念図



iii. APPLIC 標準仕様の適用表

地域情報プラットフォーム標準仕様の各機能に係る説明及び、共通企業コードセンター(仮称)における対応方針を、以下に示す。

図表 5.2.4-3 APPLIC 標準仕様の適用表 (1/7)

No.	地域情報プラットフォーム標準仕様				共通企業コードセンター(仮称)	
	カテゴリ/ 共通機能	概要	標準 仕様	必須/ オプション	対応	理由
1	インターネット プロトコル	サービス通信の前提仕様を規定する。	IPv4	必須	採用	IPv4 を採用する。
2	通信 セキュリティ	通信相手(サイト/マシン)の認証に使用する。	SSL 3.0 and TLS1.0	必須	採用	SSL 3.0 and TLS1.0 を採用する。
3	転送プロトコル	サービス通信の前提仕様を規定する。	HTTP 1.1	必須	採用	HTTP 1.1 を採用する。
4	基本メッセージ	サービス通信の前提仕様を規定する。	SOAP 1.1	必須	採用	SOAP 1.1 を採用する。
5	高信頼性通信	SOAP 通信処理の信頼性を向上させる。	WS-Reliability 1.1 WS-Reliable Messaging 1.1	オプション	採用 しない	通信の信頼性を向上させる仕様ではあるが、相互接続が確保されていないこと、及び左記の両仕様とも十分普及する状況に至っていないことから、地域情報プラットフォーム標準仕様の定義と同様、継続して普及動向の監視を行うこととする。
6	添付付き メッセージング	「添付書類」は職員が審査の際に必要な情報であり、これを添付ファイルと位置づける。交付物の扱いも同様である上を踏まえた添付付きメッセージングを規定する。	メッセージ本体格納型 and メッセージへの添付 (SwA) 型	オプション	採用	サイト間連携による添付ファイル付きメッセージでの情報提供の授受を行う為、必要と考える。また、どちらのメッセージングパターン(メッセージ本体格納型、もしくはメッセージへの添付(SwA)型)を選択するかは、業務特性に応じて検討、決定する。

図表 5.2.4-3 APPLIC 標準仕様の適用表 (2/7)

No.	地域情報プラットフォーム標準仕様				共通企業コードセンター(仮称)	
	カテゴリ/ 共通機能	概要	標準 仕様	必須/ オプショ ン	対応	理由
7	メッセージ交 換パターン	<p>後述するメッセージ群の交換の類型を定義するもの。</p> <p>MEP 処理系: BPM(BusinessProcessManagement)処理系、 WS-BPEL(WebServicesBusinessProcessExecutionLanguage2.0)処理系等の狭義の処理系のこと。</p> <p>MEP 実行系:MEP を処理するソフトウェアの総称のこと。</p> <p>前述 MEP 処理系が中心となるが、MEP 処理系を利用する業務ユニットレベルのものも含め、広義に定義する。</p> <p>エンティティ: OSI(OpenSystemsInterconnection)の定義に基づき、メッセージを扱うものをエンティティとよぶ。</p> <p>具体的には、サービス、プロセスを意味する。</p>	<p>(1) リクエスト型受領 Ack あり</p> <p>(2) リクエスト・レスポンス同期型レスポンス</p> <p>(3) リクエスト・レスポンス同期型受領 Ack + 非同期型レスポンス</p>	必須	採用	<p>サイト間連携においては、必要と考える。</p> <p>但し、どのメッセージ交換パターンを選択するかは、業務特性に応じて検討、決定する。</p>

図表 5.2.4-3 APPLIC 標準仕様の適用表 (3/7)

No.	地域情報プラットフォーム標準仕様				共通企業コードセンター(仮称)	
	カテゴリ/ 共通機能	概要	標準 仕様	必須/ オプショ ン	対応	理由
8	ビジネス プロセス 管理機能 (BPM 機 能)	サービスのインターフェイス 定義、メッセージ送受信の ためのスキーマ定義、複数 サービスを連携・制御する ためのビジネスプロセス定 義	WS-BPEL 2.0	オプション	オプ ショ ン	情報連携受付システムに対し、 証明書発行依頼を行うシンプ ルなシステムを想定しており、ビ ジネスプロセスの定義による処 理制御は必要ないと考えるが、 業務特性に応じて BPM 機能の 必要性が生じた場合は、別途検 討する。
9	PF サイト 認証仕様	PF サイト認証仕様には、 サイト間通信において、サ ービスのリクエスト側がサ ービス側の通信先マシン(サ イト)を認証するサーバー 認証と、サービス側がアク セスしてくるリクエスト側の PF 通信の通信元マシン (サイト)を認証するクライ アント認証とがある。	SSL サーバ ー認証 SSL クライ アント 認証 HTTP Basic 認証	必須	採用	どの認証方式を選択するかは、 業務特性に応じて検討、決定 する。
10	PF 秘匿性 確保仕様	通信路上の 2 点間の秘匿 性確保の目的で使用する。	SSL 3.0 and TLS1.0	必須	採用	No2 と同様

図表 5.2.4-3 APPLIC 標準仕様の適用表 (4/7)

No.	地域情報プラットフォーム標準仕様				共通企業コードセンター(仮称)	
	カテゴリ/ 共通機能	概要	標準 仕様	必須/ オプション	対応	理由
11	PF 本人電子 署名・検証 仕様	申請者本人の署名 認証について規定	XML Signature 1.0 and((JPKI: 自治体で署名 検証する場合) or(その他証明 書:自治体以 外で署名検証 する場合))	オプション	オプ ション	共通企業コードセンターにて企 業を識別する必要がある為、別 途検討する。
12	PF 自治体組織 電子署名・ 検証仕様	書類に関する自治 体職責の署名認証 について規定	LGPKI and((XML Signature1.0: XML の場合) or(PKCS#7:そ の他(※)ファイ ルの場合))	オプション	オプ ション	将来的には自治体システムとの 連携も想定されるが、ファースト ステップとして官官連携をスコー プと捉えている為、セカンドステ ップ以降の検討課題とする。
13	PF サービス認証、 サービス認可 連携仕様	サービス認証:異な るサイト間の認証に おいて、サービス間 の認証情報を交換 するために必要	プライバシー保 護型認証連携 技術	オプション	採用 しない	調達総合システムからの依頼に 基づいて処理を行うことを前提 としているが、AS-IS 調達総合で は申請時の認証は行っていない 為、不要と考える。
		サービス認可:異な るサイト間の認証に おいて、利用者の 権限情報の整合性 確保のために必要	権限管理基盤 技術	オプション	採用 しない	調達総合システムからの依頼に 基づいて処理を行うことを前提 としているが、AS-IS 調達総合で は申請時の認証は行っていない 為、不要と考える。

図表 5.2.4-3 APPLIC 標準仕様の適用表 (5/7)

No.	地域情報プラットフォーム標準仕様				共通企業コードセンター(仮称)	
	カテゴリ/ 共通機能	概要	標準 仕様	必須/ オプション	対応	理由
14	PF プライバシー 情報公開仕様	住民が自分の情報 をどの程度提供 するかをコント ロールできるよ うにするために使 用する	プライバシ情 報公開技術 and P3P	オプション	採用	オプトインを前提としたプライバ シ保護型認証連携を実現する 場合、必要と考える。 但し、実現にあたり、プライバシ 情報公開仕様の選択について は、連携先システムに応じた対 応が必要な為、P3P 以外も含め 検討課題とする。
15	PF 監査証跡仕様	サイトを跨がる処 理における証拠 保全のために必 要	サービス監査 証跡取得技術	オプション	採用	システムが提供するサービスを 維持するにあたっては、システ ム保守の為の情報(処理結果の 把握、システム異常の検知な ど)や、セキュリティ事故(情報 漏洩等)等が発生した場合に、 その原因を特定する必要がある 為、必須と考える。 但し、検討の範囲や実現技術 については、検討課題とする。
16	リポジトリ機能	各種書類、辞書 等を蓄積・管理 する機能	ebXML R&R	オプション	採用 しない	標準仕様関連書類、システム開 発仕様、プログラム、用語定義、 項目辞書等を蓄積・管理する蓄 積庫機能であり、本機能は、文 書管理等の専用ソフトウェアに より実現可能な為、共通企業コ ードセンターの機能としては不 要と考える。

図表 5.2.4-3 APPLIC 標準仕様の適用表 (6/7)

No.	地域情報プラットフォーム標準仕様				共通企業コードセンター(仮称)	
	カテゴリ/ 共通機能	概要	標準 仕様	必須/ オプション	対応	理由
17	サービス・ レジストリ 機能	Web サービス情報の 登録・検索に必要な	UDDI 2.0	オプション	オプ ション	共通企業コードセンターにサー ビスレジストリとしての機能を実 装することに関しては、動的な Web サービス提供を想定してい ない為、現時点ではスコープ外 と考える。 但し、将来的なユーザービリティ 向上を目指すにあたり、必要性 が生じた場合は、別途検討す る。
18	ビジネス メッセージ ルーティング ゲートウェイ 機能	メッセージヘッダ部に 記載された送信先 に、メッセージ本体を 動的に送信代行する Proxy として動作する 機能	ビジネスメッセ ージルーティン グ機能	オプション	オプ ション	情報連携受付システムに対し、 証明書発行依頼を行うシンプル なシステムを想定しており、ビジ ネスプロセスの定義による処理 制御は必要ないと考え。また、 メッセージヘッダに記載された 送信先に対する動的なメッセー ジ送信も想定していない為、現 時点では採用しない。 但し、連携システムが追加され、 新たな業務処理が発生した場 合には、必要に応じて検討す る。

図表 5.2.4-3 APPLIC 標準仕様の適用表 (7/7)

No.	地域情報プラットフォーム標準仕様				共通企業コードセンター(仮称)	
	カテゴリ/ 共通機能	概要	標準 仕様	必須/ オプション	対応	理由
19	モニタリング 機能	他サイトに依頼した処理の状況を確認するために必要である。モニタリングの対象はビジネスプロセスとサービスとする	モニタリング技術	オプション	オプション	他サイトに依頼した処理は、その処理結果を受け取るのみで、処理状況については、処理を行うサイトが管理する。あくまでも自サイト内の処理ステータスの管理を行う想定である為、ビジネスプロセスの一連の流れを管理する必要はないと考える。 今後、異なるサイト間でのステータス管理を行う必要が生じた場合に、別途検討する。
20	時刻同期 機能	サイト内で動作するサーバー等のマシンの「時刻同期」を実施する機能。	NTP	必須	採用	業務処理の順序性や処理結果の整合性・妥当性を担保する必要がある為、必要と考える。

5.2.4.2 ワークフロー制御方式の検討

共通企業コードセンター(仮称)の運用を考えた場合、ワークフロー制御が必要であると共に、ワークフロー制御機能はシステム間連携を実現するにあたって重要な機能である。ワークフロー制御に関する内容を検討するにあたっては、連携先システムの状況に応じて、以下4点の分類で検討を行った。

- ①情報連携依頼システムが複数の場合のワークフロー制御
- ②情報連携受付システムへの処理依頼順序制御を要する場合のワークフロー制御
- ③複数の取得情報パターンへの対応を要する場合のワークフロー制御
- ④汎用性のあるワークフロー制御

各ワークフローにおける検討内容を示した後、検討結果を示す。

①情報連携依頼システムが複数の場合のワークフロー制御

本実証事業において実施した「情報連携依頼システムが複数の場合のワークフロー制御」の検討内容(目的・方法・結果概要)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討の目的は、本ユースケースが求める処理依頼に対して、汎用・効率的にワークフロー制御を可能とする共通企業コードセンター(仮称)の在り方に係る検討である。

【検討方法】

当該検討は、複数の情報連携依頼システムが送信したリクエストを、共通企業コードセンター(仮称)において1件の処理依頼として取りまとめる場合、同一の処理依頼であることを識別するコードを情報連携依頼システムから送信し、共通企業コードセンター(仮称)においてワークフロー制御が実現するかを検討した。

【検討概要】

本実証事業のユースケースにおけるワークフロー制御は、単純なユースケースであるため、以下に示す ID により連携処理をコード化し、容易に対応が可能であると考え。一方、多種多様に渡る機能を必要とするワークフロー制御においては、様々なユースケースに耐えるモデルは存在しないが、共通企業コードセンター(仮称)としては、様々なユースケースに対応する情報連携基盤となるか、コードマッチング機能または企業マスタ情報を提供する連携基盤となるかは費用対効果を勘案し、今後継続検討していく必要がある。

- ・システム管理 ID

各システムの連携情報(接続・認証方式・文字コード等)を参照するためのKEY項目

- ・依頼側処理 ID

情報連携依頼システムから提供する情報提供依頼処理を識別するためのKEY項目

- ・受付側処理 ID

情報連携受付システムへ発信する情報請求依頼処理を識別するためのKEY項目

- ・処理管理ID

共通企業コードセンター(仮称)において依頼側処理 ID と受付側処理 ID の関連性を管理するためのKEY項目

②情報連携受付システムへの処理依頼順序制御を要する場合のワークフロー制御

本実証事業において実施した「情報連携受付システムへの処理依頼順序制御を要する場合のワークフロー制御」の検討内容(目的・方法・結果概要)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、本ユースケースが求める処理依頼に対して、汎用・効率的にワークフロー制御を可能とする共通企業コードセンター(仮称)の在り方に係る検討である。

【検討方法】

当該検討は、情報連携依頼システムの処理依頼が1件に対し、情報連携受付システムに処理依頼が複数ある場合の待ち行列及び、処理依頼の順序建てが必要となるユースケースを想定し、共通企業コードセンター(仮称)における処理内容をコード体系化することによりワークフロー制御が実現するかを検討した。

【検討概要】

①の【検討概要】と同様

③複数の取得情報パターンへの対応を要する場合のワークフロー制御

本実証事業において実施した「複数の取得情報パターンへの対応を要する場合のワークフロー制御」の検討内容(目的・方法・結果概要)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、本ユースケースが求める処理依頼に、汎用・効率的にワークフロー制御を可能とする共企業コードセンター(仮称)の在り方に係る検討である。

【検討方法】

当該検討は、本実証実験のユースケースにおいて該当する複数の取得情報パターン及び、考慮するユースケースから導き出す処理パターンより、複数の取得情報パターンを解決する手段として、情報連携依頼システムより処理別に必要とする取得情報パターンを確定し、同内容を共通企業コードセンター(仮称)においてコード体系化を図り、ワークフロー制御を検討した。

【検討概要】

①の【検討概要】と同様

④ 汎用性のあるワークフロー制御

本実証事業において実施した「汎用性のあるワークフロー制御」の検討内容(目的・方法・結果概要)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、プログラム改修が発生しないようにまた、異常時の運用対処等が軽減するように、汎用・効率的にワークフロー制御を可能とした、共通企業コードセンター(仮称)の実現である。

【検討方法】

当該検討は、接続先・依頼処理等の情報をコード体系化し、ワークフロー制御を試みる方式に加え、他の解決手段を検討した。また、実現にあたっての制御項目等を検討した。

【検討概要】

①の【検討概要】と同様

【検討結果】

①～④に関する、検討結果について、以下3点を示す。

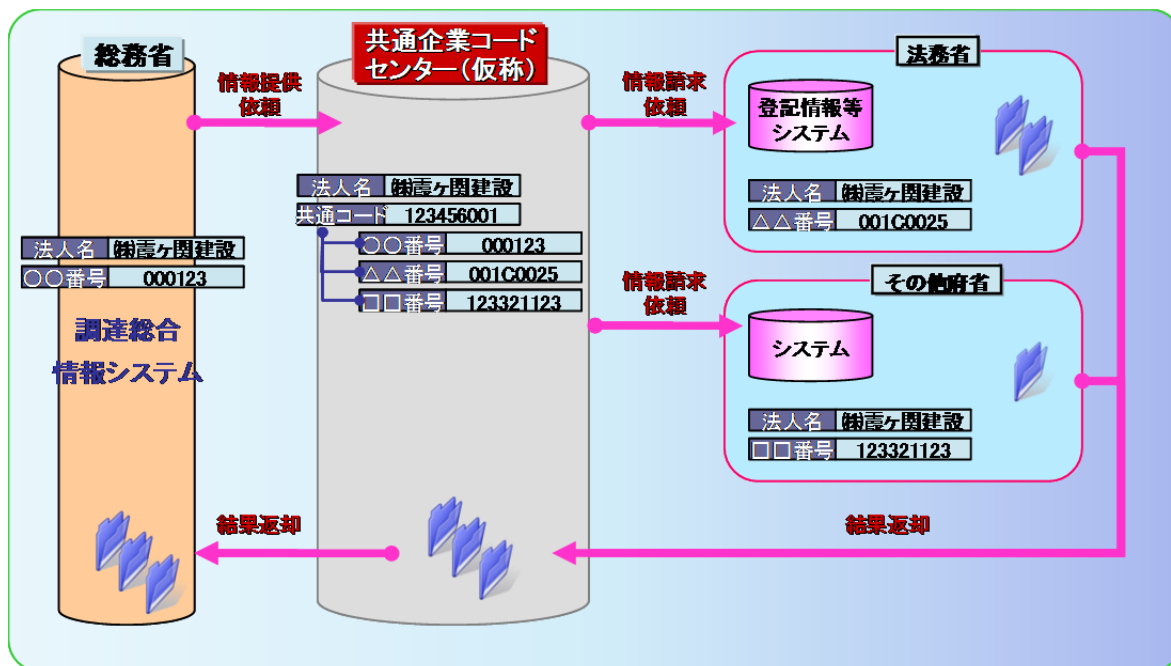
- i . 実証事業をモデルとするワークフロー制御の検討
- ii . 拡張性を考慮したワークフロー制御の検討
- iii . 今後の検討課題

i. 実証事業をモデルとするワークフロー制御の検討

共通企業コードセンター(仮称)として備えるべきワークフロー制御機能の検討にあたり、今回の実証事業ユースケースに必要なワークフロー制御機能を、「最低限必要なワークフロー制御機能」と位置づけた。

今回の実証事業ユースケースでは、証明書等情報類の取得パターンが複数存在する。

図表 5.2.4-4 今回の実証事業ユースケースに必要なワークフロー制御機能概要



情報連携依頼システム(調達総合情報システム)からの1処理依頼(リクエスト)に対し、

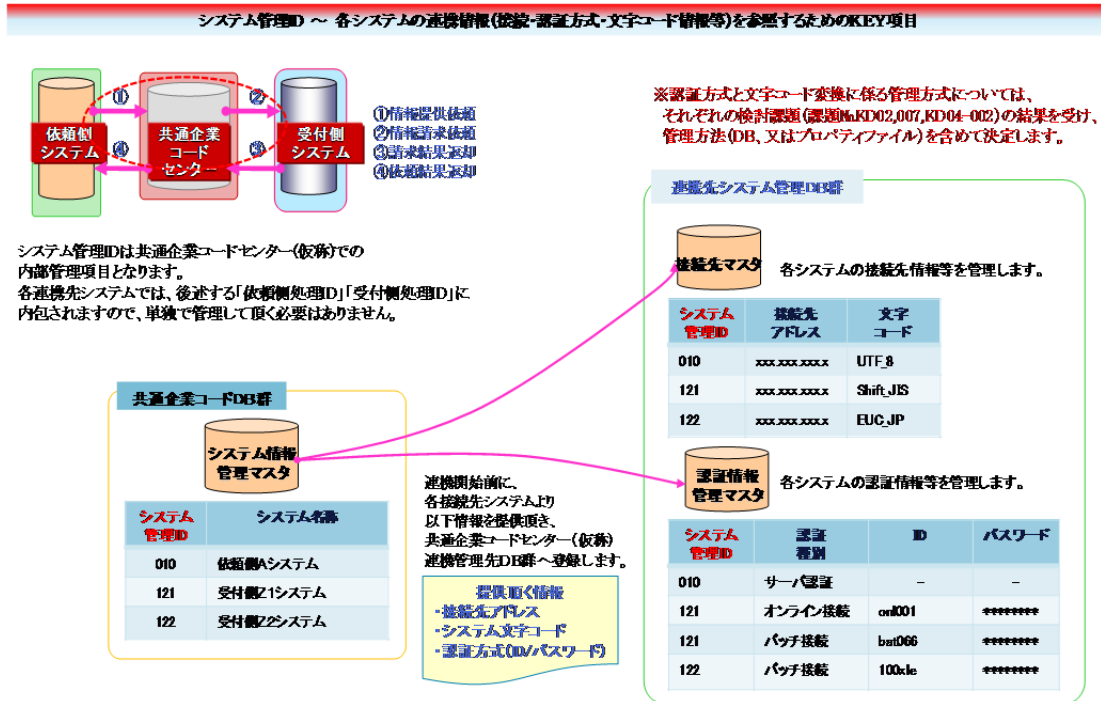
- ・ 共通企業コードセンター(仮称)から情報連携受付システムへの処理依頼が複数(登記情報等システムとその他府省システム)発せられる。
- ・ 情報連携依頼システムへ処理結果を返却する際は、複数請求処理が終了した(すべての証明書等情報類が揃った)後、結果を返却(待ち処理)する。

本ユースケースに必要なワークフロー制御について、必要な情報(データ項目)の管理方法を、以下2つの観点に基づいて検討を進める。

- ・ マスタ情報の検討
- ・ トランザクション情報の検討

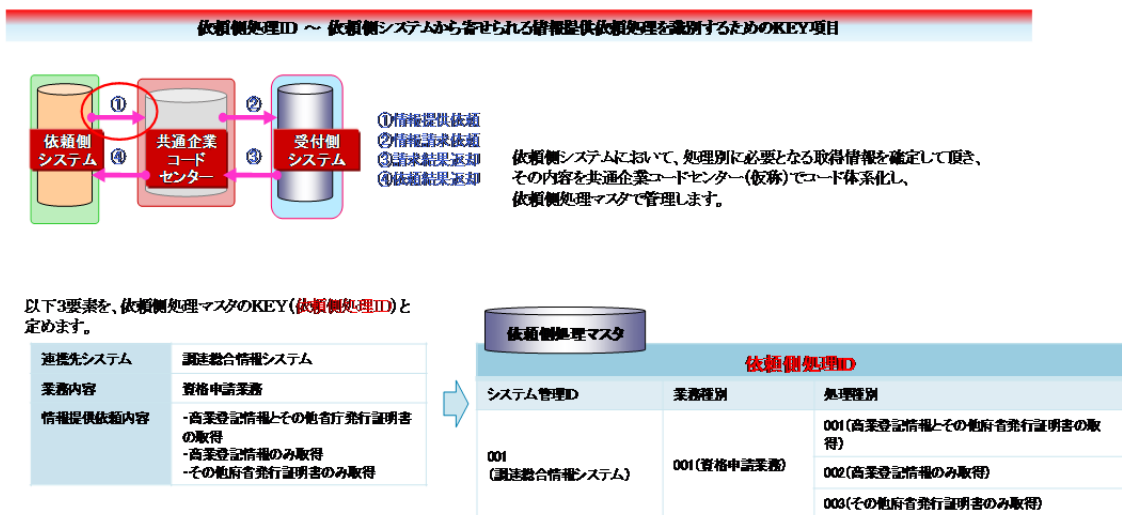
● マスタ情報の検討(処理管理マスタ)～システム管理ID～

図表 5.2.4-5 システム管理 ID 概要



● マスタ情報の検討(処理管理マスタ)～依頼側処理ID～

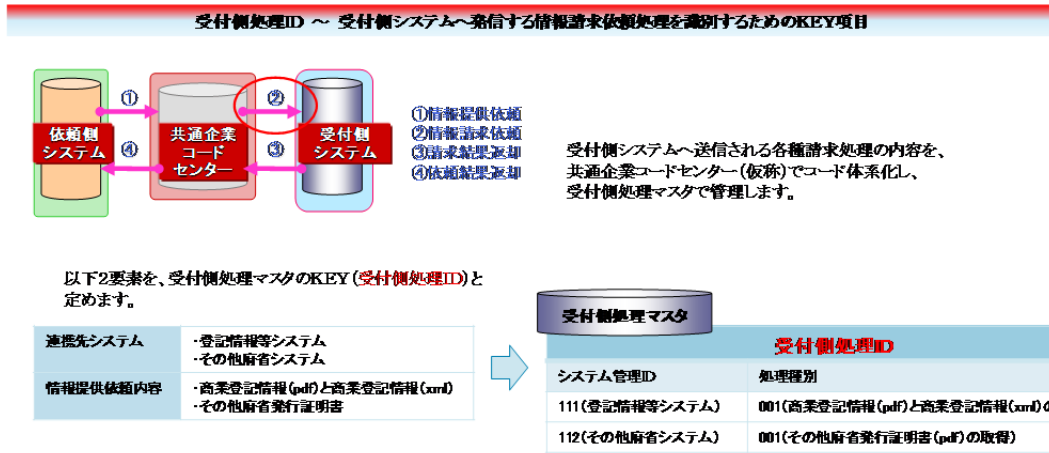
図表 5.2.4-6 依頼側処理 ID 概要



依頼側処理IDは、共通企業コードセンター(仮称)と依頼側システムによって管理する項目となります。

● マスタ情報の検討(処理管理マスタ)～受付側処理ID～

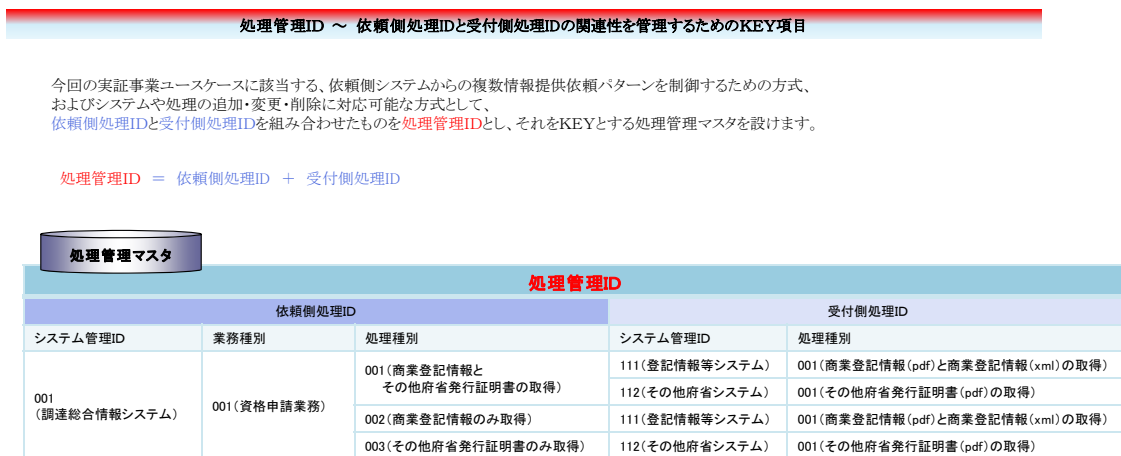
図表 5.2.4-7 受付側処理 ID 概要



受付側処理IDは、共通企業コードセンター(仮称)と受付側システムによって管理する項目となります。

● マスタ情報の検討(処理管理マスタ)～処理管理ID～

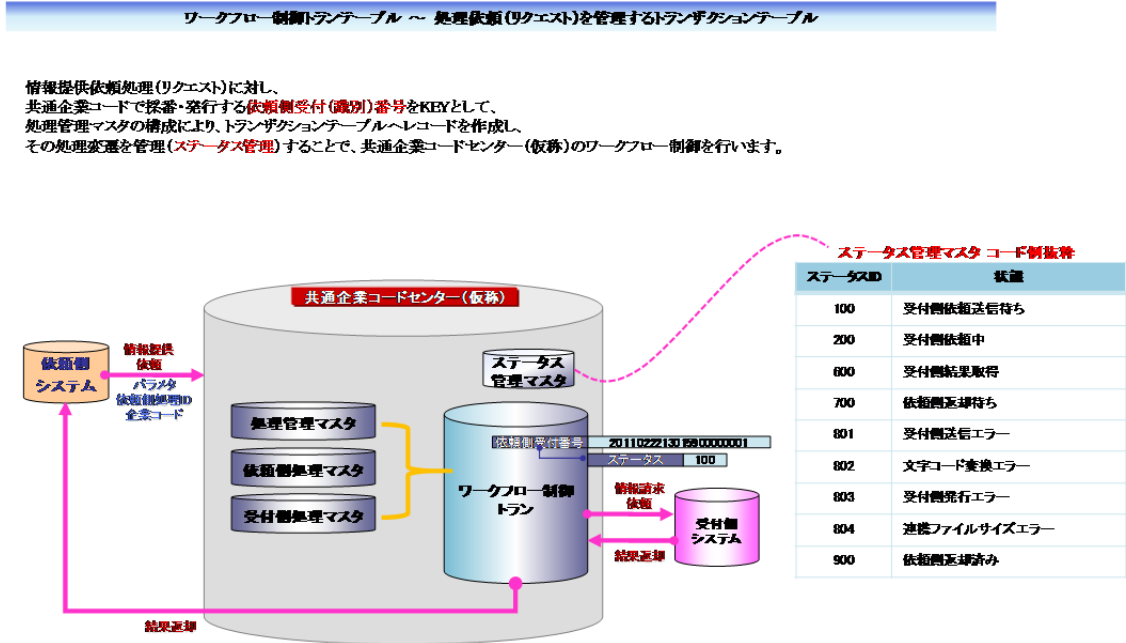
図表 5.2.4-8 処理管理 ID 概要



処理管理IDは、共通企業コードセンター(仮称)での内部管理項目となります。

●トランザクション情報の検討～ワークフロー制御トランテーブル～

図表 5.2.4-9 ワークフロー制御トランテーブル概要

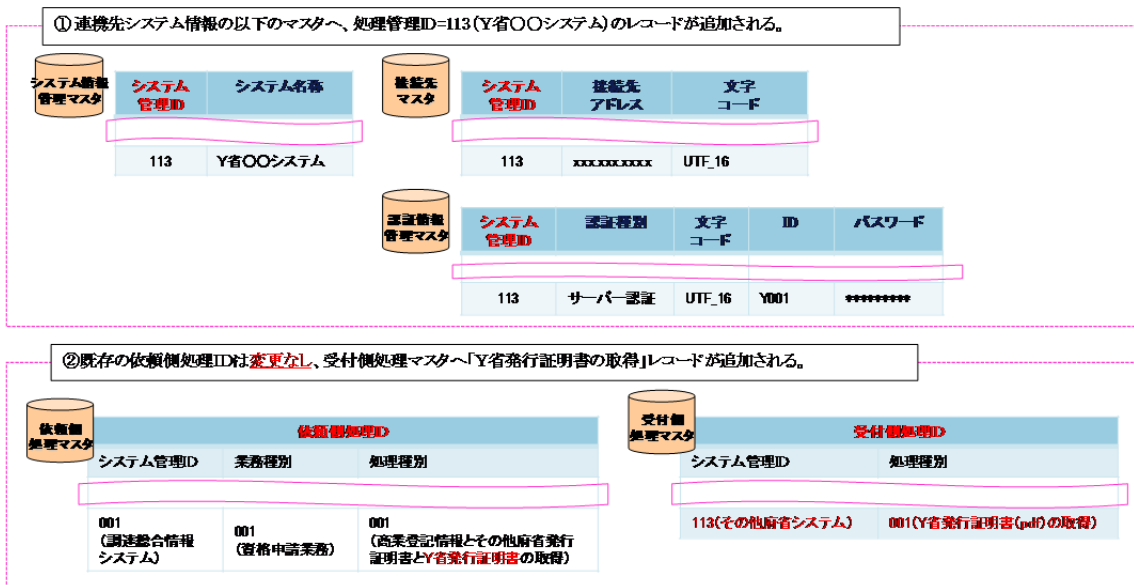


●処理の追加・変更例

例) 情報連携受付システムの追加と処理の追加・変更

- ・情報連携受付システムへYシステムが追加、Y省発行証明書のデータ連携取得が可能となる。
- ・資格申請業務において、Y省発行証明書の取得が追加される。

図表 5.2.4-10 処理の追加・変更例概要(1/2)



図表 5.2.4-10 処理の追加・変更例概要(2/2)

③処理管理マスタの既存依頼側処理ID(001001001)へ紐づくレコードとして、受付側処理ID「Y省発行証明書の取得」のレコードを追加する。

処理管理マスタ				
処理管理ID				
依頼側処理ID			受付側処理ID	
システム管理ID	業種種別	処理種別	システム管理ID	処理種別
001 (調達総合情報システム)	001 (資格申請業種)	001(商業登記情報とその他府省発行証明書とY省発行証明書の取得)	111	001
			112	001
			113(Yシステム)	001(Y省発行証明書(pdf)の取得)

依頼側システムでは、処理IDの変更を行うことなく、3種の証明書等情報の取得が可能となります。また、これまで通り既存の依頼側処理IDで証明書等情報2種のみ取得し、Y省発行証明書は単独で取得したい(下図)等、ニーズに応じて組み合わせ(依頼側処理IDの内容)を決めることが可能です。

処理管理マスタ				
処理管理ID				
依頼側処理ID			受付側処理ID	
システム管理ID	業種種別	処理種別	システム管理ID	処理種別
001 (調達総合情報システム)	001 (資格申請業種)	001(商業登記情報とその他府省発行証明書の取得)	111	001
			112	001
		004(Y省発行証明書のみ取得)	113(Yシステム)	001(Y省発行証明書(pdf)の取得)

●その他項目定義

ワークフロー制御を行う上で必要となる、その他項目の検討を進めた結果を抜粋する。

図表 5.2.4-11 その他項目一覧

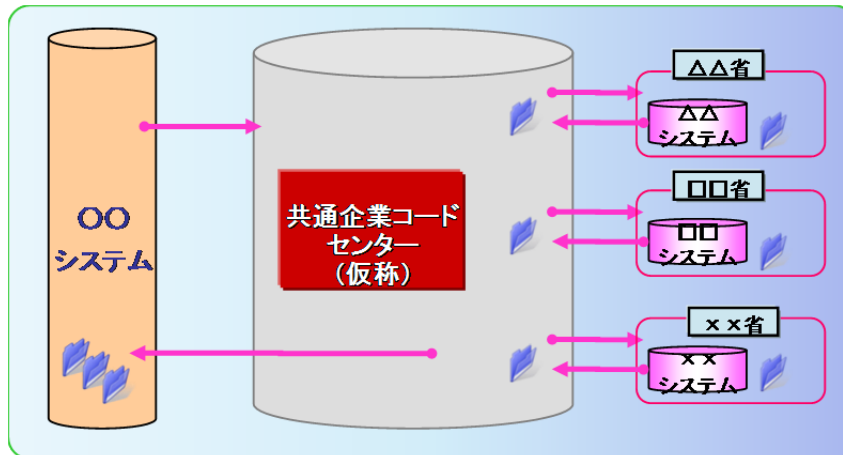
項目名	概要	設定対象 マスタ
処理ステータス	情報連携依頼システムより情報提供依頼が発信されてから、結果を取得するまでの1処理依頼(リクエスト)に対する状態遷移を管理するための項目。	<ul style="list-style-type: none"> ワークフロー制御トラン
結果返却方法	共通企業コードセンター(仮称)から情報連携依頼システムへ、情報連携受付システムから共通企業コードセンター(仮称)へ、それぞれ処理結果返却を行う際に、クライアント・サーバーのいずれに当たるのかを識別する種別。	<ul style="list-style-type: none"> 依頼側処理マスタ 受付側処理マスタ
リトライ回数	情報連携受付システムへの情報請求依頼送信と請求結果の取得送信、および情報連携依頼システムへの処理結果返却送信の際における、通信エラー等の可能性を想定して、機械的に送信処理を繰り返す最大回数を設定する。	<ul style="list-style-type: none"> 依頼側処理マスタ 受付側処理マスタ ワークフロー制御トラン
処理有効フラグ	業務(処理)の変更時に、一時的に共通企業コードセンター(仮称)への処理受付を停止するケースにおいて利用するフラグ。	<ul style="list-style-type: none"> 依頼側処理マスタ
最大ファイルサイズ	連携される証明書等情報について、データ連携許容範囲のファイルサイズ最大値を設定する。	<ul style="list-style-type: none"> 依頼側処理マスタ 受付側処理マスタ
文字コード変換対象ファイル拡張子	指定した拡張子より、文字コード変換等を行うファイルを識別する。 ※認証方式と文字コードに係る管理方式については、それぞれの検討課題の結果を受け、管理方法(DB、又はプロパティファイル)を含めて決定する。	<ul style="list-style-type: none"> 受付側処理マスタ
受付側システム固有処理ID	情報連携受付システムで処理を識別するための処理(ジョブ)ID。	<ul style="list-style-type: none"> 受付側処理マスタ ワークフロー制御トラン

ii. 拡張性を考慮したワークフロー制御の検討

その他具備されるべき機能の検討を進めるにあたり、行政業務システム間のデータ連携という前提の中で以下2ユースケースを仮定し、データモデリングによる必要な項目の洗い出しを行う。

① 順序制御を要する依頼処理

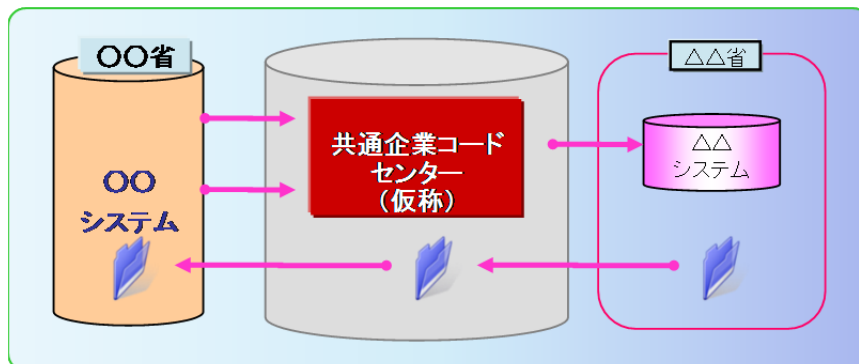
図表 5.2.4-12 順序制御を要する依頼処理



1処理依頼(リクエスト)に対し、情報連携受付システムへの情報請求依頼が複数件の場合、請求送信の順序建てが必要となるユースケース。

② 複数リクエストの取りまとめが必要となる依頼処理

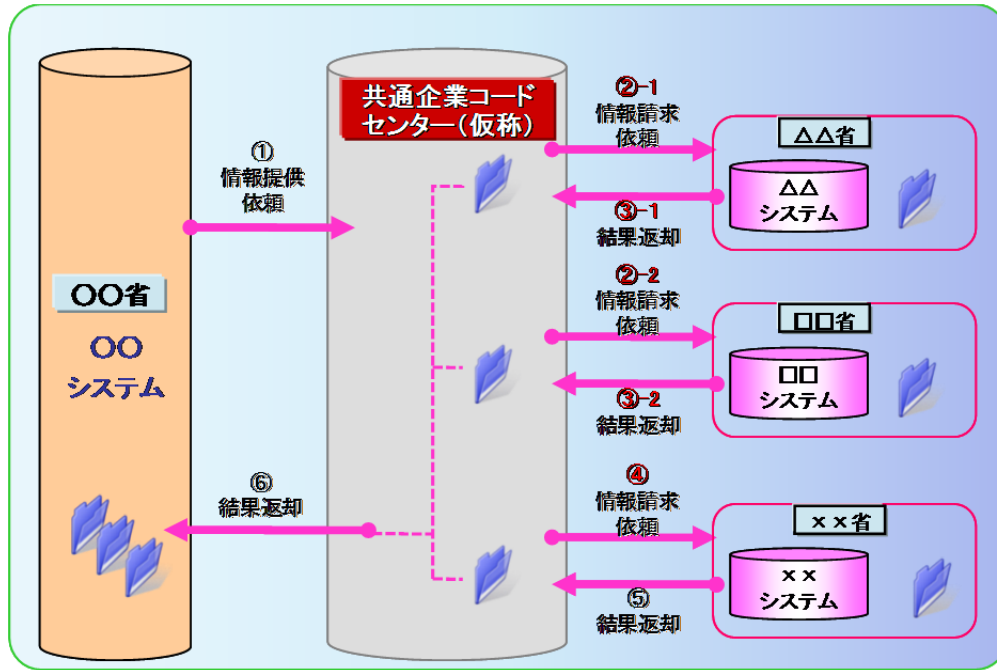
図表 5.2.4-13 複数リクエストの取りまとめが必要となる依頼処理



同一の情報連携依頼システムから送信された複数のリクエストを共通企業コードセンター(仮称)で一つの処理依頼として取りまとめ、情報連携受付システムへ情報請求を行うケース(以降、「待合わせ依頼」と称す)。

● 拡張性を考慮したワークフロー制御～順序制御を要する依頼処理～

図表 5.2.4-14 順序制御を要する依頼処理概要



1 処理依頼 (リクエスト) に対し、情報連携受付システムへの情報請求依頼が複数件の場合、請求送信の順序だてが必要となるユースケース。

上記図表では△△システムと□□システムへ一括して請求送信を行い(②-1、②-2)、両システムから請求結果が返却された後(③)、××システムへ請求依頼送信を行う(④)。

図表 5.2.4-15 順序制御を行う上で必要となるデータ項目

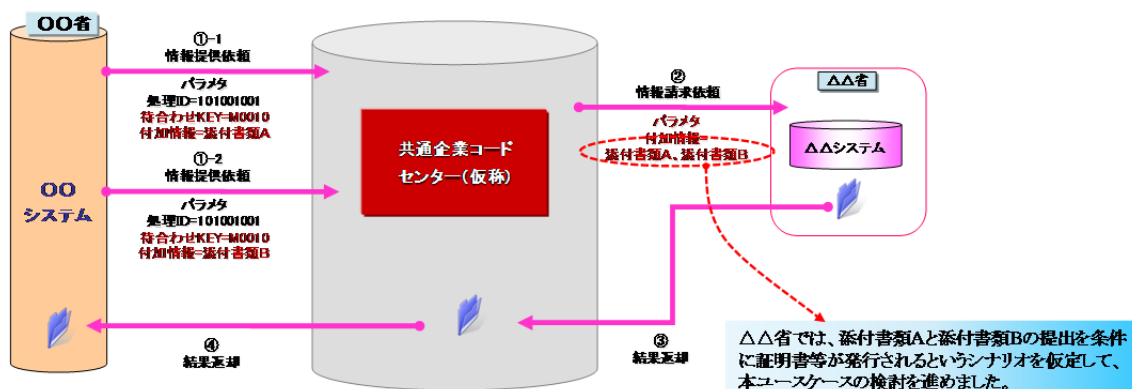
項目名	概要	設定対象マスタ
順序制御種別	受付側への情報提供依頼の送信・結果の取得に際し、順序建てが必要となる依頼処理の場合に、順序建ての方式を設定する。	<ul style="list-style-type: none"> 依頼側処理マスタ ワークフロー制御トラン
後続処理 ID	順序制御が必要となる依頼処理時、情報連携受付システムからの結果取得の順序を制御したい場合に、受付側処理 ID を設定する。	<ul style="list-style-type: none"> 処理管理マスタ ワークフロー制御トラン

● 拡張性を考慮したワークフロー制御～待合わせ依頼処理～

複数リクエストの取りまとめが必要となる依頼処理

同一の情報連携依頼システムから送信された複数のリクエストを、共通企業コードセンター（仮称）で1つの処理依頼として取りまとめ、情報連携受付システムへ情報請求を行うユースケースである。処理を識別するコード（＝依頼側処理ID）と、リクエストを取りまとめるためのコード（＝待合わせKEY）を、情報連携依頼システムから送信して頂き、共通企業コードセンター（仮称）でワークフロー制御を実施した。

図表 5.2.4-16 複数リクエストの取りまとめが必要となる依頼処理



● 拡張性を考慮したワークフロー制御～待合わせ依頼処理～

図表 5.2.4-17 待合わせ制御を行う上で必要となるデータ項目

項目名	概要	設定対象マスタ	項目名
待合わせ数	受付側へ請求送信するために必要な、共通企業コードセンター（仮称）へ到着する同一KEYの処理依頼（リクエスト）数を、接続時に情報連携依頼システムで決定し、待合わせ依頼処理時に設定を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 依頼側処理マスタ ワークフロー制御トラン 	待合わせ数
待合わせ期限	最初の処理依頼が到着してから後続の依頼処理が到着する（揃う）までの期限を、接続時に情報連携依頼システムで決定し、待合わせ依頼処理時に設定を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 依頼側処理マスタ 	待合わせ期限
待合わせKEY	待合わせ依頼処理時、情報連携依頼システムから送信されるリクエストを取りまとめるための識別子。 情報連携依頼システムで発行してもらう。	<ul style="list-style-type: none"> ワークフロー制御トラン 	待合わせKEY

iii. 今後の検討課題

今回検討を行ったワークフロー制御機能方式は、単純なユースケースへは適応可能であると考えられるが、本実証事業以外のユースケースが明確化されていないため、多種多様に渡る機能が必要とされるワークフロー制御においては、あらゆるユースケースに耐えうるモデルには成り得ない可能性がある。

共通企業コードセンター(仮称)が有するワークフロー制御機能の汎用性と効率性を高めるために、今後の検討課題として、

①ユースケースの明確化

②各ユースケースがもたらす費用対効果の測定

があることを、以下に示す観点を前提とし、結論とする。

データ連携に関しては、各システム間で独自に行い、共通企業コードセンター(仮称)としては、コードマッチング機能の提供に留まる方が、利用者利便性が高く、連携先システムにとっても費用対効果の側面で有利な可能性がある。

そのため、共通企業コードセンター(仮称)を介してのバックヤード連携を利用することの採否については、各ユースケースで結論が異なることが想定される。

行政間システム連携の中で求められる、データ連携に際して必要なワークフロー制御機能を明確化することにより、SI(システムインテグレーション)によるワークフロー制御機能の開発を行うか、ワークフロー制御関連のBPM(Business Process Management)機能を有したソフトウェアの導入検討を行うかについて、比較検討することが可能となる。

5.2.5 セキュリティ

5.2.5.1 データの重要性とセキュリティ妥当性の検討

本実証事業において実施した「データの重要性とセキュリティ妥当性の検討」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の背景】

共通企業コードセンター(仮称)には、各連携先システムとのバックヤード連携を行う為のマスターデータやトランザクションデータ、及びプライバシー情報などが多数存在する。これらの情報資産を様々な脅威から保護し、安全に運用する為のセキュリティ対策を講じる必要がある。

【検討の目的】

当該検討目的は、共通企業コードセンター(仮称)及び、連携先システムにおけるトランザクションデータ、マスターデータの重要性とセキュリティの妥当性に係る検討である。具体的には、共通企業コードセンター(仮称)が保有する情報資産を整理し、当該情報資産に対する脅威と同対策を検討する。

【検討方法】

当該検討は、共通企業コードセンター(仮称)が保有する情報を特定し、情報セキュリティ対策のための統一基準を基に、同情報のセキュリティレベルを検討した。

【検討概要】

共通企業コードセンター(仮称)におけるトランザクションデータ、マスタデータの重要性とセキュリティ妥当性を機密性、完全性、可用性の観点から格付けし、それぞれに対する脅威及び、対策を検討し、共通企業コードセンター(仮称)において必要な対策を整理した。但し、情報資産に対するセキュリティ対策は、当該運営方針やセキュリティポリシーに基づいて実施するため、共通企業コードセンター(仮称)の設置場所及び、責任主体が明確になった段階で改めて再評価する必要がある。

【検討内容】

当該検討結果の下記8点を、以下に示す。

- i. 情報資産の定義、及びセキュリティ対策基準の格付け定義
- ii. 共通企業コードセンター(仮称)の保護すべき情報資産
- iii. 保護すべき情報資産に対する格付けの根拠
- iv. 情報資産に対する脅威の定義
- v. 共通企業コードセンター(仮称)の保護すべき情報資産が晒される脅威
- vi. 情報資産に対する脅威への対策技術
- vii. 共通企業コードセンター(仮称)の情報資産を保護する為の対策技術
- viii. 情報資産に対するセキュリティ対策の課題

i. 情報資産の定義、及びセキュリティ対策基準の格付け定義

情報資産に対するセキュリティ対策の検討にあたり、情報資産の定義を以下に示す。

図表 5.2.5-1 情報資産に関連付けられた資産の例示

資産分類	例示
情報	データベース及びデータファイル、契約書及び同意書、システムに関する文書、調査情報、利用者マニュアル、訓練資料、運用手順又はサポート手順、事業継続計画、代替手順の取決め、監査証拠、保存情報
ソフトウェア資産	業務用ソフトウェア、システムソフトウェア、開発用ツール、ユーティリティソフトウェア
物理的資産	コンピュータ装置、通信装置、取外し可能な媒体、その他の装置
サービス	計算処理サービス、通信サービス、一般ユーティリティ(例えば、暖房、照明、電源、空調)
人	保有する資格、技能、経験
無形資産	例えば、組織の評判、イメージ

共通企業コードセンター(仮称)では、これらの資産分類のうち「情報」に該当するものを「保護すべき情報資産」として定義する。また、情報資産に対するセキュリティ対策基準の格付け区分を以下の通りとし、共通企業コードセンター(仮称)の保護すべき情報資産に対して格付けを行う。

図表 5.2.5-2 セキュリティ対策基準の格付け

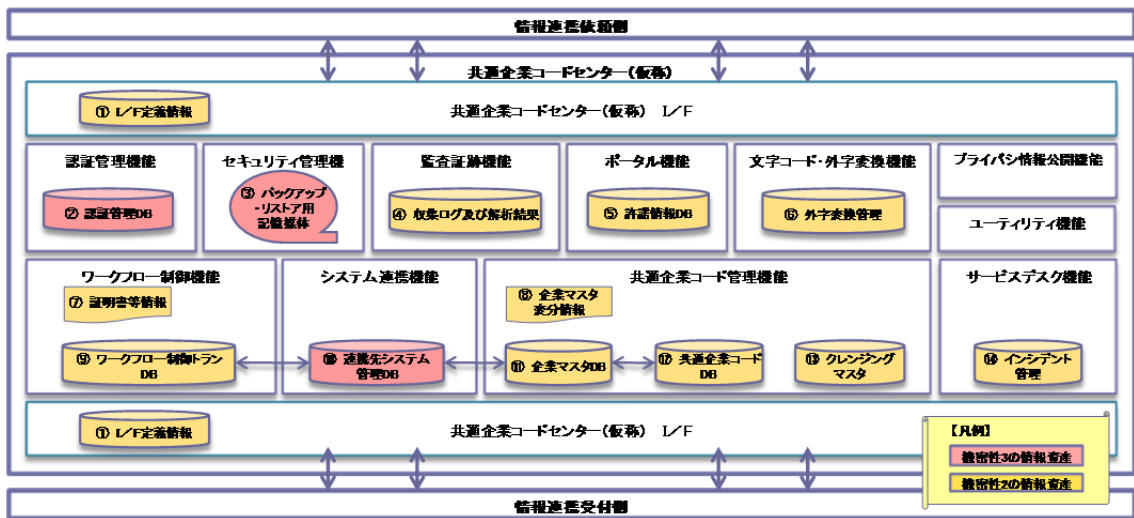
機密性についての格付け定義		完全性についての格付け定義		可用性についての格付け定義	
格付け区分	分類の基準	格付け区分	分類の基準	格付け区分	分類の基準
機密性3 情報 (要機密 情報)	行政事務で取り扱う情報のうち、秘密文書に相当する機密性を要する情報	完全性2 情報 (要保全 情報)	行政事務で取り扱う情報(書面を除く)のうち、改ざん、誤謬又は破損により、国民の権利が侵害され又は行政事務の適確な遂行に支障(軽微なものを除く)を及ぼすおそれがある情報	可用性2 情報 (要安定 情報)	行政事務で取り扱う情報(書面を除く)のうち、その滅失、紛失又は当該情報が利用不可能であることにより、国民の権利が侵害され又は行政事務の安定的な遂行に支障(軽微なものを除く)を及ぼすおそれがある情報をいう。
機密性2 情報 (要機密 情報)	行政事務で取り扱う情報のうち、秘密文書に相当する機密性は要しないが、漏えいにより、国民の権利が侵害され又は行政事務の遂行に支障を及ぼすおそれがある情報		完全性2情報以外の情報(書面を除く)		可用性2情報以外の情報(書面を除く)
機密性1 情報	機密性2情報又は機密性3情報以外の情報	完全性1 情報	完全性2情報以外の情報(書面を除く)	可用性1 情報	可用性2情報以外の情報(書面を除く)

ii. 共通企業コードセンター(仮称)の保護すべき情報資産

情報資産、及びセキュリティ対策基準の格付け定義に基づき、共通企業コードセンター(仮称)での保護すべき情報資産について、以下システム概念図にて示す。

各情報資産ごとの完全性及び可用性の格付けについては、これらの情報資産が、システムが正常に動作する為の前提条件として担保されている必要がある為、すべての情報資産に対してレベル2(要保全情報及び要安定情報)とする。機密性の格付けについては、認証情報を含む情報資産に対してはレベル3、それ以外の情報資産に対してはレベル2とする。

図表 5.2.5-3 共通企業コードセンター(仮称)の保護すべき情報資産



iii. 保護すべき情報資産に対する格付けの根拠

各情報資産に対する格付けの根拠について以下に示す。

図表 5.2.5-4 情報資産に対する格付け根拠一覧(1/5)

No	対象となる 情報資産の 名称	情報資産の概要	機 密 性	可 用 性	完 全 性	補 足
1	I/F定義情報	各連携先システムとの インターフェイス定義 情報	2	2	2	機密性 2: 各連携先にのみ公開される情報であり、 第三者に公開される情報ではない為。 可用性 2: 当該情報の改ざん、誤謬または破損によ り、システム間連携に支障をきたす為。 完全性 2: 当該情報が滅失、紛失または利用不可 能な状態となることにより、システム間 連携に支障をきたす為。
2	認証管理DB	利用者認証機能、及 びサイト認証機能で 必要となる認証情報	3	2	2	機密性 3: 当該情報は、利用者の本人性を示す情 報、及びサイト認証情報を含むもので あり、情報漏洩等による利用者のなりす ましが可能となってしまう為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
3	バックアップ・ リストア用記憶 媒体	データベース及びソ フトウェア資産等のバ ックアップ情報	3	2	2	機密性 3: 当該情報は、認証等の秘密情報が含ま れる為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。

図表 5.2.5-4 情報資産に対する格付け根拠一覧(2/5)

No	対象となる 情報資産の 名称	情報資産の概要	機 密 性	可 用 性	完 全 性	補足
4	収集ログ 及び解析結果	アクセスログやアプリケーションログ、及びその解析情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、プライバシー情報やサービス基盤の脆弱性に関する情報等が含まれることが想定される為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
5	許諾情報 DB	ポータルサイト機能で使用する、利用者の許諾情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、サービス利用に関する利用者のポリシー等が含まれ、第三者に公開する情報ではない為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
6	外字変換管理	外字変換機能で必要となる外字マッピング情報	2	2	2	機密性 2: 各連携先にのみ公開される情報であり、第三者に公開される情報ではない為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。

図表 5.2.5-4 情報資産に対する格付け根拠一覧(3/5)

No	対象となる 情報資産の 名称	情報資産の概要	機密性	可用性	完全性	補足
7	証明書等情報	情報連携受付システムから情報連携依頼システムに連携する証明書等情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、利用者のプライバシー情報やセンシティブな情報を含むことが想定され、また公開されている情報についても、不正利用の抑止等の対処が必要である為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
8	企業マスタ変分データ	連携先システムから取得した企業マスタ変分情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、非公開情報を含むことが想定され、また公開されている情報についても、不正利用の抑止等の対処が必要である為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
9	ワークフロー制御トラン DB	情報連携依頼システムからの処理依頼を管理するワークフロー制御情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、資格取得申請時に取得する証明書等情報の種類や取得方法等の漏洩によって、行政事務の遂行に支障をきたす恐れがある為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。

図表 5.2.5-4 情報資産に対する格付け根拠一覧(4/5)

No	対象となる 情報資産の 名称	情報資産の概要	機 密 性	可 用 性	完 全 性	補 足
10	連携先システム 管理 DB	各連携先システムの 接続情報、文字コー ド、連携方式等の情 報	3	2	2	機密性 3: 当該情報は、連携先システムの秘密情報(I Pアドレス、ポート番号、認証情報、サーバー 連携情報等)が含まれる為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
11	企業マスタDB	企業情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、利用者の基本情報を有するこ とから、情報漏洩等により、行政事務の遂行 に支障をきたす恐れがある為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
12	共通企業コード DB	各連携システムの企 業 IDと共通企業コード の関連付け情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、基本的に公開情報と考える が、連携先システムが保有する ID には、公 開されているものと非公開のものがある。 非公開のものについては、漏洩によって ID が読み取られてしまう恐れがある為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。

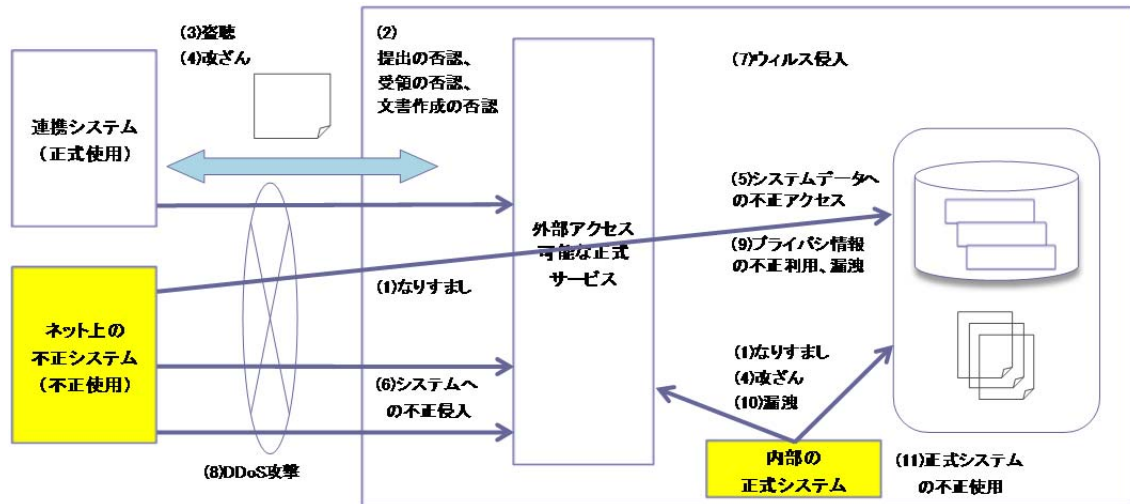
図表 5.2.5-4 情報資産に対する格付け根拠一覧(5/5)

No	対象となる 情報資産の 名称	情報資産の概要	機 密 性	可 用 性	完 全 性	補足
13	クレンジング マスタ	連携データのクレンジング機能で使用するクレンジング情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、名寄せ処理のベースとなるクレンジング定義情報であり、特殊なロジックを含む。従って、秘密文書に相当する機密性は要しないものの、漏洩によって行政事務の遂行に支障をきたす恐れがある為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。
14	インシデント管理	サービスデスク機能で使用するインシデント管理情報	2	2	2	機密性 2: 当該情報は、プライバシー情報やサービス基盤の脆弱性に関する情報等が含まれることが想定される為。 可用性 2: I/F定義情報に同じ。 完全性 2: I/F定義情報に同じ。

iv. 情報資産に対する脅威の定義

保護すべき情報資産が晒される脅威の定義について以下に示す。ここでは、「地域情報プラットフォーム標準仕様書(APPLIC-0006-2008)、プラットフォーム通信標準仕様 V2.0」内の「5.2 異なるサイト間におけるセキュリティ上の課題と対策技術」に記載されている以下の脅威を対象に、保護すべき情報資産に対して想定される脅威を整理する。

図表 5.2.5-5 異なるサイト間におけるセキュリティ上の課題



※APPLIC「プラットフォーム通信標準仕様V2.0」「5.2 異なるサイト間におけるセキュリティ上の課題と対策技術」より

異なるサイト間におけるセキュリティ上の課題で取り上げられた脅威の定義を以下に示す。

図表 5.2.5-6 セキュリティ上の課題(脅威)一覧(1/2)

No	セキュリティ上の課題 (脅威)	定義
(1)	なりすまし	他人のユーザーID やパスワードを盗用し、その人のふりをしてネットワーク上で活動すること。
(2)	否認	トランザクションに関する、いずれかのエンティティが、そのトランザクションに関与した事実を否定すること。
(3)	盗聴	ターゲットとなるサーバーまたはネットワークの情報を盗み取ること。
(4)	改ざん	運用・管理・閲覧・改訂などの権限を有さないネットワーク上のデータを当該管理者に無断で、書き換え・変更・消去をする行為。
(5)	システムデータへの不正アクセス	あるコンピュータへの正規のアクセス権を持たない人が、ソフトウェアの不具合などを悪用してアクセス権を取得し、不正にコンピュータを利用する、あるいは試みること。

図表 5.2.5-6 セキュリティ上の課題(脅威)一覧(2/2)

No	セキュリティ上の課題 (脅威)	定義
(6)	システムへの不正侵入	悪意のある第三者が、企業や個人のコンピュータに不正にアクセスし、そのコンピュータを操作すること。
(7)	ウイルス侵入	ウイルスとは、第三者のプログラムやデータベースに対して、意図的になんらかの被害を及ぼすようにつくられたプログラムであり、自己伝染機能、潜伏機能、発病機能のうち、1つ以上有するもので、これらの機能を有すプログラムが侵入すること。
(8)	DDoS 攻撃	DDoS(分散サービス妨害)とは、第三者のマシンに攻撃プログラムを仕掛けて踏み台にし、その踏み台とした多数のマシンから標的とするマシンに大量のパケットを同時に送信する攻撃。
(9)	プライバシー情報の不正利用、漏洩	本人ではない第三者が、不正に他人のプライバシー情報を入手、利用する行為、またはその情報を外部へ流出させる行為。
(10)	漏洩	故意、過失に関わらず、保護されるべき情報が意図せず外部に流出すること、またはその行為。
(11)	正式システムの不正利用	悪意のある第三者が、企業や個人のコンピュータを不正に利用しコンピュータを操作すること。

※APPLIC「プラットフォーム通信標準仕様 V2.1」「5.2 異なるサイト間におけるセキュリティ上の課題と対策技術」を参照

このうち、(3)盗聴、(7)ウイルス侵入、(8)DDoS 攻撃については、情報資産への脅威ではなくシステム全体に対する脅威と位置付け、設計段階での検討課題として別途整理する。

v. 共通企業コードセンター(仮称)の保護すべき情報資産が晒される脅威

情報資産に対する脅威の定義に基づき、共通企業コードセンター(仮称)の保護すべき情報資産が晒される脅威を以下に示す。

図表 5.2.5-7 情報資産に対する脅威(1/2)

No	情報資産	想定される脅威									脅威に対する評価
		(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(9)	(10)	(11)		
		なりすまし	否認	改ざん	システムデータへの不正アクセス	システムへの不正侵入	プライバシー情報の不正利用、漏洩	漏洩	正式システムの不正利用		
1	I/F定義情報			○				○		第三者には公開しない為、情報漏洩や改ざんに対する対策が必要。	
2	認証管理DB	○		○	○	○	○	○		認証情報を含む機密性の高い情報である為、高レベルのセキュリティ対策が必要。	
3	バックアップ・リストア用記憶媒体	○		○	○	○	○	○		認証情報を含む機密性の高い情報である為、高レベルのセキュリティ対策が必要。	
4	収集ログ及び解析結果			○			○	○	○	プライバシー情報等を含む為、特に漏洩に対する対策が必要。	
5	許諾情報 DB		○	○				○	○	利用者のポリシー等を含む為、情報漏洩や改ざんに対する対策が必要。	
6	外字変換管理			○				○	○	第三者には公開しない為、情報漏洩や改ざんに対する対策が必要。	
7	証明書等情報データ			○			○	○	○	公開情報の不正利用防止、及び非公開情報の漏洩に対する対策が必要。	
8	企業マスタ変分データ			○			○	○		公開情報の不正利用防止、及び非公開情報の漏洩に対する対策が必要。	

図表 5.2.5-7 情報資産に対する脅威(2/2)

No	情報資産	想定される脅威							脅威に対する評価	
		(1) なりすまし	(2) 否認	(4) 改ざん	(5) システムデータへの不正アクセス	(6) システムへの不正侵入	(9) プライバシー情報の不正利用、漏洩	(10) 漏洩		(11) 正式システムの不正利用
9	ワークフロー制御 御トラン DB		○	○				○	第三者には公開しない為、情報漏洩や改ざんに対する対策が必要。	
10	連携先システム 管理 DB			○	○	○		○	認証情報を含む機密性の高い情報である為、高レベルのセキュリティ対策が必要。	
11	企業マスタDB			○			○	○	公開情報の不正利用防止、及び非公開情報の漏洩に対する対策が必要。	
12	共通企業コード DB			○			○	○	公開情報の不正利用防止、及び非公開情報の漏洩に対する対策が必要。	
13	クレンジング マスタ			○				○	名寄せ定義等の非公開情報を含む為、特に漏洩に対する対策が必要。	
14	インシデント管理			○			○	○	○	プライバシー情報等を含む為、改ざん・漏洩に対する対策が必要。

vi. 情報資産に対する脅威への対策技術

情報資産に対する脅威への対策技術について以下に示す。

図表 5.2.5-8 情報資産に対する脅威への対策技術一覧

No	対策技術	定義	対象となる脅威
(a)	認証技術	本人(ユーザー・マシン・サービス等)であることを判定し証明する技術	(1)なりすまし (6)不正侵入
(b)	秘匿性確保技術	通信の内容を第三者が参照できなくする技術	(3)盗聴 (10)漏洩
(c)	電子署名と 検証技術	情報に対し電子的な署名を行い、情報の改ざん検知や署名者の確認を可能にする技術	(1)なりすまし (4)改ざん
(d)	サービス認証・ サービス認可 連携技術	ワンストップサービス用のサービス認証・サービス認可情報の管理/伝播方法およびそのモデルに関する技術(シングルサインオン等を実現)	(1)なりすまし (5)データの不正アクセス (6)不正侵入
(e)	プライバシー情報 公開技術	認証・認可の際やサービス処理におけるプライバシー情報の不正利用防止方法・交換許諾方法の技術	(9)プライバシー情報の不正利用 (10)漏洩
(f)	監査証跡技術	正式なシステムを不正に使用していないかの情報を統一的に収集し監査したい場合に使用する技術	(11)正式システムの不正使用

※APPLIC「プラットフォーム通信標準仕様 V2.1」「5.2 異なるサイト間におけるセキュリティ上の課題と対策技術」を参照

このうち、(d)サービス認証・サービス認可連携技術に関しては、共通企業コードセンター(仮称)がシングルサインオンを想定していない為、対策技術としては不要と考える。

情報資産に対する脅威への対策技術は、主に「抑止」「予防」「検知」という3つの観点に分類される。本項で挙げた対策技術をこの観点にて分類し、共通企業コードセンター(仮称)の情報資産に対する対策を整理する。

図表 5.2.5-9 情報資産に対する脅威への対策技術の観点の定義

観点	概要	対策例
抑止	攻撃対象への不正な行動を思い止まらせるための対策。 脅威の発生を抑えることが目的。	利用者認証 ポリシー管理
予防	損失を生じさせる行動を阻止するための対策。 脅威の発生時に損失を防いだり、損失を軽減させたりすることが目的。	アクセス制御
検知	損失の発生を検知し、通知するための対策。 抑止対策や予防対策で防ぎきれなかった脅威の発生を早期に発見することが目的。	ログ管理

図表 5.2.5-10 対策技術ごとの観点の整理

No	対策技術	定義	対象となる脅威	観点
(a)	認証技術	本人(ユーザー・マシン・サービス等)であることを判定し証明する技術	(1)なりすまし (6)不正侵入	抑止
(b)	秘匿性確保技術	通信の内容を第三者が参照できなくする技術	(3)盗聴 (10)漏洩	予防
(c)	電子署名と 検証技術	情報に対し電子的な署名を行い、情報の改ざん 検知や署名者の確認を可能にする技術	(1)なりすまし (4)改ざん	検知
(e)	プライバシー情報 公開技術	認証・認可の際やサービス処理におけるプライバ シ情報の不正利用防止方法・交換許諾方法の技 術	(9)プライバシー情報の 不正利用 (10)漏洩	予防
(f)	監査証跡技術	正式なシステムを不正に使用していないかの情報 を統一的に収集し監査したい場合に使用する技 術	(11)正式システムの 不正使用	検知

vii. 共通企業コードセンター(仮称)の情報資産を保護する為の対策技術

共通企業コードセンター(仮称)の情報資産に対する脅威への対策技術を、分類した3つの観点にて整理する。

図表 5.2.5-11 脅威への対策技術の整理

対策観点	情報資産	脅威	対策技術
抑止対策が必要な情報資産	認証管理DBバックアップ・リストア用記憶媒体連携システム管理DB	なりすましシステムデータへの不正アクセスシステムへの不正侵入	認証技術
予防対策が必要な情報資産	全て	プライバシー情報の不正使用漏洩	秘匿性確保技術(※) プライバシー情報公開技術
検知対策が必要な情報資産	全て	なりすまし 否認 改ざん システムデータへの不正アクセス システムへの不正侵入 正式システムの不正使用	電子署名と検証技術(※) 監査証跡技術

※「秘匿性確保技術」と「電子署名と検証技術」に関しては、全ての情報資産に対する対策技術とは考えていない。

全てのDBレコードに対する暗号化や、システム内部の通信に電子署名を使用する等の対策は、費用対効果の観点からも現実的とはいえない為、これらについては、サイト間をまたがるデータに対して適用する対策技術と位置付ける。

viii. 情報資産に対するセキュリティ対策の課題

情報資産に対するセキュリティ対策は、その運営方針やセキュリティポリシーに基づいて行われるが、共通企業コードセンター(仮称)については、現状、設置場所や責任主体が未定である為、方針が確定していない。

従って、個々の情報資産に対する対策基準の格付けや、脅威に対する対策技術の策定については、その方針が確定した段階で改めて検討する必要がある。

5.2.6 法制度

5.2.6.1 法令の妥当性確認・検討

本実証事業において実施した「法制度」の検討結果(目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、あるべき姿(TO-BE モデル)を実現するにあたり、現行の法制度・対象条項による影響及び、方向性に係る検討である。

【検討方法】

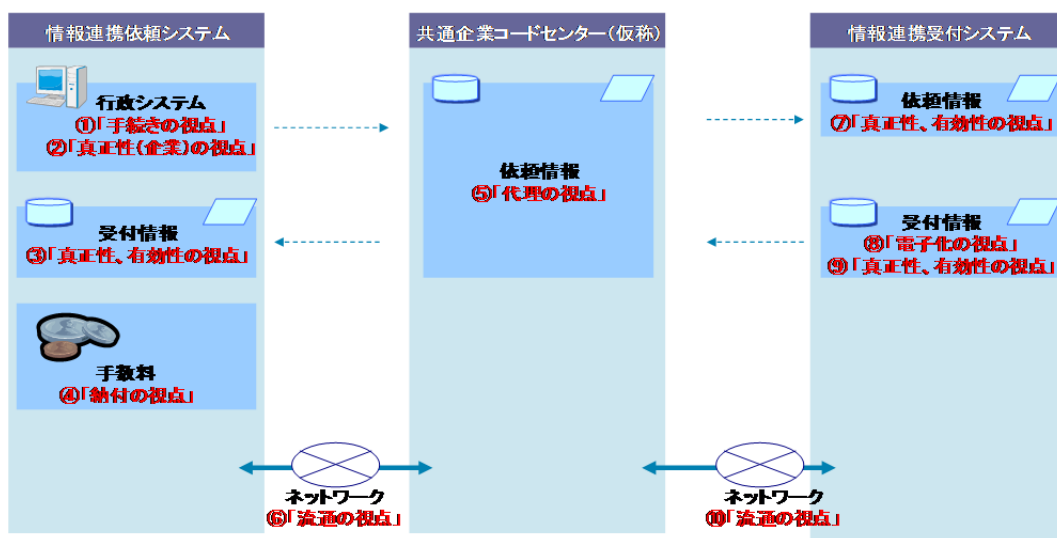
当該検討は、あるべき姿(TO-BE モデル)の業務フローをもとに、法律の観点(7点)で検討した。具体的には、あるべき姿(TO-BE モデル)における「情報連携依頼システム」、「共通企業コードセンター(仮称)」、「情報連携受付システム」の各オブジェクトに着目し、検討する視点を設定後、「対象法制度」「対象条項」「影響内容(想定)」等を検討した。なお、「影響内容」については、想定する直近及び将来の影響を考慮し、今後の方向性について検討した。

【検討概要】

下記に示す影響度を評価する10の視点、及び検討対象とした7つの法制度を基に、本実証事業を対象範囲とした影響の有無、将来の対象範囲拡大時における影響の有無について整理した。

<影響度評価の視点>

図表 5.2.6-1 法制度に係る検討オブジェクト(観点)



図表 5.2.6-2 法制度に係る検討オブジェクトの定義(1/2)

No.	レイヤー	オブジェクト名	視点	検討事項
①	情報連携 依頼システム	行政システム	手続きの視点	行政手続きにおいて、オンラインシステムを利用したワンストップサービス(条件)に係る法制度課題の検討を行う
②		行政システム	真正性(企業)の視点	行政手続きにおいて、オンラインシステムを利用する企業の真正性(条件)に係る法制度課題の検討を行う
③		受付情報	真正性、有効性の視点	窓口省庁が受付情報を利用するに当たる利用形態(電子媒体、紙媒体等)、情報形態(XML、PDF等)、保管形態(窓口省庁保管可、都度依頼)等に係る法制度課題の検討を行う
④		手数料	納付の視点	行政システムサービスを利用した場合の手数料納付方法に係る法制度課題の検討を行う ※収入印紙のみ可というケースもあり、オンラインサービスの利用を鑑み現金による納付方法等の実現に係る法制度課題の検討を行う
⑤	共通企業 コードセンター (仮称)	依頼情報	代理の視点	共通企業コードセンター(仮称)が代理で依頼(請求)した内容についての真正性、有効性に係る条件等について法制度課題の検討を行う
⑥		ネットワーク	流通の視点	ネットワークを利用した「受付情報(共通企業コード含む)」の流通に係る法制度課題の検討を行う

図表 5.2.6-2 制度に係る検討オブジェクトの定義(2/2)

No.	レイヤー	オブジェクト名	視点	検討事項
⑦	情報連携 受付システム	依頼情報	真正性、有効性の視点	依頼情報の真正性、有効性に係る条件等について法制度課題の検討を行う
⑧		受付情報	電子化の視点	情報連携受付システムから提供される「受付情報」の電子化(提供媒体)に係る法制度課題の検討を行う
⑨		受付情報	真正性、有効性の視点	受付情報の真正性、有効性に係る条件等について法制度課題の検討を行う
⑩		ネットワーク	流通の視点	ネットワークを利用した「受付情報(共通企業コード含む)」の流通に係る法制度課題の検討を行う

〈検討対象とした7つの法制度〉

- 法1. 商業登記法
- 法2. 電子情報処理組織による登記事務処理の円滑化のための措置等に関する法律
- 法3. 電気通信回線による登記情報の提供に 関する法律
- 法4. 電子署名及び認証業務に関する法律(電子署名法)
- 法5. 行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(行政手続オンライン化法)
- 法6. 行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(整備法)
- 法7. 行政機関の保有する情報の公開に関する法律

以下に、影響度評価の視点と上記法制度の関係を示す。

図表 5.2.6-3 検討法制度関連表

No.	レイヤー	オブジェクト名	視点	法制度(法No.)						
				1	2	3	4	5	6	7
①	情報連携 依頼システム	行政システム	手続きの視点				-	○		
②		行政システム	真正性(企業)の 視点				-			○
③		受付情報	有効性の視点				-	○		
④		手数料	納付の視点	○	○		-			○
⑤	共通企業 コードセンター (仮称)	依頼情報	代理の視点	○			-			
⑥		ネットワーク	流通の視点			○	-			
⑦	情報連携 受付システム	依頼情報	真正性、有効性 の視点				-			○
⑧		受付情報	電子化の視点				-	○		
⑨		受付情報	真正性、有効性 の視点				-	○		
⑩		ネットワーク	流通の視点	—						

【検討内容】

当該検討にあたっては、上記【検討概要】で示した〈影響度評価の視点〉並びに〈検討対象とした7つの法制度〉を検討軸とし、下記に定める前提条件に則り、検討結果を纏める。

〈検討にあたっての前提条件〉

本実証事業における「法制度」の検討に際し、当該前提条件7点を、以下に示す。

- 共通企業コードセンター（仮称）へ、共通企業コードをもとに紐付けられた情報を要求するシステム側の総称を「情報連携依頼システム」とする。
- 共通企業コードセンター（仮称）へ、各省庁の企業コードをもとに情報を提供するシステム側の総称を「情報連携受付システム」とする。
- 今回検討する法制度については、〈検討対象とした7つの法制度〉で定義した法1～法7を主要な法制度として検討する。
- 検討の範囲は、総務省関連（主に、情報連携依頼システム及び共通企業コードセンター（仮称））と、法務省関連（主に情報連携受付システム）とし、それぞれに分けて検討する。
- 検討の視点は、法制度に関連すると思われるオブジェクトを抽出し、そのオブジェクトの利用観点について検討する。
- 各アクターの真正性、有効性については、原則、サーバ認証とID/パスワードを利用する。
- 「法4. 電子署名及び認証業務に関する法律（電子署名法）」の法制度について調査・検討を行ったが、今回の事業範囲においては直接係る課題が導出されなかったため、抽出していない。

<各視点における法制度の検討結果>

①「手続きの視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法5「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(行政手続オンライン化法)」に係る、電子情報処理組織による申請等の適用外についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-4 電子情報処理組織による申請等の適用外について

項目名		内容
対象システム		情報連携依頼システム
オブジェクトNo./名		①/行政システム
検討の視点		手続きの視点
対象法制度		法5「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(行政手続オンライン化法)」
対象条項: 条文		<p>(電子情報処理組織による申請等)第三条:行政機関等は、申請等のうち当該申請等に関する他の法令の規定により書面等により行うこととしているものについては、当該法令の規定にかかわらず、主務省令で定めるところにより、電子情報処理組織(行政機関等の使用に係る電子計算機(入出力装置を含む。以下同じ。))と申請等をする者の使用に係る電子計算機とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。)を使用して行わせることができる。</p> <p>(適用除外)第七条:別表の上欄に掲げる法律の同表の中欄に掲げる規定に基づく手続等については、それぞれ同表の下欄に定めるこの法律の規定は、適用しない。</p>
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	無 本実証事業対象となる手続きは、「別表の上欄に掲げる法律の同表の中欄に掲げる規定に基づく手続等」に挙げられていないため影響がない。
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 新たに情報連携依頼システムが追加される場合、この情報について対象の有無を確認する必要がある。(整備法においても個別の証明書(例えば印鑑証明書)について、部分適用になっている箇所があるため、こちらも有無の確認が必要である。)

②「真正性(企業)の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法7「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」に係る、開示請求の方法及び企業等の真正性についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-5 開示請求の方法及び企業等の真正性について

項目名		内容
対象システム		情報連携依頼システム
オブジェクトNo./名		②/行政システム
検討の視点		真正性(企業)の視点
対象法制度		法7「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」
対象条項: 条文		第四条: 前条の規定による開示の請求(以下「開示請求」という。)は、次に掲げる事項を記載した書面(以下「開示請求書」という。)を行政機関の長に提出してしなければならない。
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	無 (商業登記法第 140 条)にて登記情報とその附属書類は「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」の適用対象外と謳われているため、影響がない。
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 情報連携受付システムが新たに追加される際、開示請求が必要であれば、その行為に対し情報連携依頼システムを介した利用者(企業)の真正性の証明方法等について検討が必要である。 請求者を誰と見立てるのか(利用者(企業)、情報連携依頼システム側運用者)の解釈について検討する必要がある。

③「真正性、有効性の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法5「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(行政手続オンライン化法)」に係る、受け取った電子データの真正性と有効性についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-6 受け取った電子データの真正性と有効性について

項目名		内容	
対象システム		情報連携依頼システム	
オブジェクトNo./名		③/受付情報	
検討の視点		真正性、有効性の視点	
対象法制度		法5「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(行政手続オンライン化法)」	
対象条項: 条文		<p>(電磁的記録による作成等) 第六条3項: 第一項の場合において、行政機関等は、当該作成等に関する他の法令の規定により署名等を行うこととしているものについては、当該法令の規定にかかわらず、氏名又は名称を明らかにする措置であって主務省令で定めるものをもって当該署名等に代えることができる。</p> <p>(第一項とは、「行政機関等は、作成等のうち当該作成等に関する他の法令の規定により書面等により行うこととしているものについては、当該法令の規定にかかわらず、主務省令で定めるところにより、書面等の作成等に代えて当該書面等に係る電磁的記録の作成等を行うことができる。」を言う)</p>	
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	有	<p>本法令に則り署名がなされた情報の取り扱いに際し、情報提供を受付、配信する側(情報連携受付システム)で取られた署名に係る規定措置(例えば電子署名による署名を適用)に対し、情報提供を依頼、受信する側(情報連携依頼システム)側において同措置に対する認証措置(受信情報の真正性、有効性の認証)を検討する必要がある。</p>
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有	同上

④-1「納付の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法1「商業登記法」及び法2「電子情報処理組織による登記事務処理の円滑化のための措置等に関する法律」に係る、手数料の判断と交付タイミングについての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-7 手数料の判断と交付タイミングについて

項目名		内容
対象システム		情報連携依頼システム
オブジェクトNo./名		④-1/手数料
検討の視点		納付の視点(手数料納付の判断)
対象法制度1		法1「商業登記法」
対象条項1:条文		(登記事項証明書の交付)第10条:何人も、手数料を納付して、登記簿に記録されている事項を証明した書面の交付を請求することができる。
対象法制度2		法2「電子情報処理組織による登記事務処理の円滑化のための措置等に関する法律」
対象条項2:条文		(登記ファイルに記録されている事項を証明した書面) 第三条:何人でも、手数料を納付して、登記官に対し、前条第一項の登記ファイルに記録されている事項の全部又は一部を証明した書面の交付を請求することができる。
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	有 請求権を行使するにあたり、手数料の納付が必要であると謳われていることから、利用者の納付方法、及び交付先省庁(本事業では法務省)において納付の事実確認をとる仕組みの検討、及び法改正の有無についての検討が必要である。
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 請求権を行使するにあたり、手数料納付を必要とする手続きシステムを連携する際は、上記同様の検討が必要である。

④-2「納付の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法6「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(整備法)」に係る、手数料の納付方法(現金の許可)についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-8 手数料の納付方法(現金の許可)について(1/2)

項目名	内容
対象システム	情報連携依頼システム
オブジェクトNo./名	④-2/手数料
検討の視点	納付の視点(手数料の納付方法)
対象法制度1	法6「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(整備法)」
対象条項1:条文	要綱の第三(手数料の納付方法に係る規定整備):法律の規定により印紙による納付を義務付けている手続きの手数料納付に関して、電子情報処理組織を使用して手続きを行う場合の納付の特例について、所要の規定を整備するものとする。
対象法制度2※参考	法1「商業登記法」
対象条項2:条文	第13条第2項:第10条から前条までの手数料の納付は、登記印紙をもっていなければならない。ただし、法務省令で定める方法で登記事項証明書又は印鑑の証明書の交付を請求するときは、法務省令で定めるところにより、現金をもつてすることができる。
対象法制度3※参考	法2「電子情報処理組織による登記事務処理の円滑化のための措置等に関する法律」
対象条項3:条文	第3条第4項:第一項の手数料の納付は、法務省令で定めるところにより、登記印紙をもつてしなければならない。ただし、行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(平成十四年法律第百五十一号)第三条第一項の規定により同項に規定する電子情報処理組織を使用して第一項又は第二項の請求をするときは、法務省令で定めるところにより、現金をもつてすることができる。

図表 5.2.6-8 手数料の納付方法(現金の許可)について(2/2)

項目名		内容
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	無 登記情報については、整備法に基づき、第二十一条(商業登記法)に追記済みである。(印紙等に限定している場合は、現金を可とするような記載)
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 各省庁の証明文書の手数料については、一括で窓口省庁が現金により徴収することが望ましいと考えるが、その場合、「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(整備法)の要綱の第三、手数料の納付方法に係る規定整備」に則り、整備法に追記が必要と考える。

⑤「代理の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法1「商業登記法」に係る、代理の定義及び代理人としての真正性、有効性についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-9 代理の定義及び代理人としての真正性、有効性について

項目名		内容
対象システム		共通企業コードセンター(仮称)
オブジェクトNo./名		⑤/依頼情報
検討の視点		代理の視点
対象法制度		法1「商業登記法」
対象条項: 条文		「第十七条の二、第十八条、第二十三条の二、第二十四条」の代理人について記載の箇所
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	有 オンライン手続きにおいて、「代理人による申請」を検討する必要があると思われる。 代理人としての定義や真正性等を含めて、実現方式(例えば ID/パスワードや電子証明書等)を用いながら、代理行為の有効性について検討する必要がある。
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 将来対象範囲となる証明書等の申請時において、同種の関連法令について検討する必要がある。

⑥「流通の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法3「電気通信回線による登記情報の提供に関する法律」に係る、電気通信回線を使用しての情報送信及び情報の閲覧等についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-10 電気通信回線を使用しての情報送信及び情報の閲覧等について

項目名		内容
対象システム		共通企業コードセンター(仮称)
オブジェクトNo./名		⑥/ネットワーク
検討の視点		流通の視点(※会社法人等番号を共通企業コードとしてシステム間を流通させる視点も含む)
対象法制度		法3「電気通信回線による登記情報の提供に関する法律」
対象条項: 条文		(業務等)第四条1項: 指定法人は、登記情報の電気通信回線による閲覧をしようとする者の委託を受けて、その者に対し、次項の規定により提供を受けた登記情報を電気通信回線を使用して送信することを業務とする。
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	有 <p>現サービスにおいては、登記情報の提供は「閲覧」となっているため、入札参加資格審査において「交付」を必須とした場合、「交付」として有効にする検討が必要である。 「交付」を必須とせず、「閲覧」で十分とするための検討が必要である。</p>
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 <p>登記情報以外の情報についても、同様の条件等が存在すると思われるため、確認の上、検討する必要がある。</p>

⑦「真正性、有効性の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法7「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」に係る、請求者の定義、請求者の真正性及び有効性についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-11 請求者の定義、請求者の真正性及び有効性について

項目名		内容	
対象システム		情報連携受付システム	
オブジェクトNo./名		⑦/依頼情報	
検討の視点		真正性、有効性の視点	
対象法制度1		法7「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」	
対象条項1:条文		(開示請求の手続き)第四条:前条の規定による開示の請求(以下「開示請求」という。)は、次に掲げる事項を記載した書面(以下「開示請求書」という。)を行政機関の長に提出してしなければならない。	
		(開示請求の手続き)第四条一:開示請求をする者の氏名又は名称及び住所又は居所並びに法人その他の団体にあつては代表者の氏名	
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	無	(商業登記法第140条)にて登記情報とその附属書類は「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」の適用対象外と謳われているため、影響がない。
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有	情報連携受付システムが新たに追加される際、開示請求が必要であれば、その行為に対し情報連携依頼システムを介した利用者(企業)の真正性の証明方法等について検討が必要である。

⑧「電子化の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法5「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(行政手続オンライン化法)」に係る、電子化及び適用除外についての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-12 電子化及び適用除外について

項目名		内容
対象システム		情報連携受付システム
オブジェクトNo./名		⑧/受付情報
検討の視点		電子化の視点
対象法制度		法5「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(行政手続オンライン化法)」
対象条項: 条文		(電磁的記録による作成等) 第六条: 行政機関等は、作成等のうち当該作成等に関する他の法令の規定により書面等により行うこととしているものについては、当該法令の規定にかかわらず、主務省令で定めるところにより、書面等の作成等に代えて当該書面等に係る電磁的記録の作成等を行うことができる。
		(適用除外) 第七条: 別表の上欄に掲げる法律の同表の中欄に掲げる規定に基づく手続等については、それぞれ同表の下欄に定めるこの法律の規定は、適用しない。
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	無 本実証事業対象となる手続きは、「別表の上欄に掲げる法律の同表の中欄に掲げる規定に基づく手続等」に挙げられていないため影響がない。
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 第七条の適用除外になっていないことを確認する必要がある。

⑨「真正性、有効性の視点」における法制度の検討結果

対象となる法制度、法3「電気通信回線による登記情報の提供に関する法律」に係る、行政機関による署名の仕組みについての検討結果を以下に示す。

図表 5.2.6-13 行政機関による署名の仕組みについて

項目名		内容
対象システム		情報連携受付システム
オブジェクトNo./名		⑨/受付情報
検討の視点		真正性、有効性の視点
対象法制度1		法5「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律（行政手続オンライン化法）」
対象条項1:条文		(電磁的記録による作成等) 第六条3項:第一項の場合において、行政機関等は、当該作成等に関する他の法令の規定により署名等を行うこととしているものについては、当該法令の規定にかかわらず、氏名又は名称を明らかにする措置であって主務省令で定めるものをもって当該署名等に代えることができる。
対象法制度2※参考		法3「電気通信回線による登記情報の提供に関する法律」
対象条項:条文		—
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	有 電子データに対する真正性、且つ有効性を保証する仕組み(例えば電子署名の検討や、法3「電気通信回線による登記情報の提供に関する法律」に基づき情報を提供することで、署名の代替として十分であるか等)を検討することが必要と思われる。
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	有 同上

⑩「流通の視点」における法制度の検討結果

⑥「流通の視点」における法制度検討に準拠することにより、特筆すべき検討課題はないものとする。

図表 5.2.6-14 対象なし

項目名		内容	
対象システム		情報連携受付システム及び共通企業コードセンター(仮称)	
オブジェクトNo./名		⑩/ネットワーク	
検討の視点		流通の視点(※会社法人等番号を共通企業コードとしてシステム間を流通させる視点も含む)	
対象法制度		—	
対象条項: 条文		—	
影響内容	本実証事業対象範囲における影響有無	—	—
	将来の対象範囲拡大時における影響有無	—	—

5.2.6.2 コードマッチング(名寄せ)処理結果における品質の検討(責任主体の検討)

本実証事業において実施した「コードマッチング(名寄せ)処理結果における品質の検討(責任主体の検討)」の検討結果(目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、コードマッチングの品質維持として、各アクターである「利用者(企業)」、「情報連携依頼システム」、「共通企業コードセンター(仮称)」、「情報連携受付システム」の責任所在を考察する(当該リスクの発生箇所から各アクターに課す責任と同範囲の明確化)ことである。

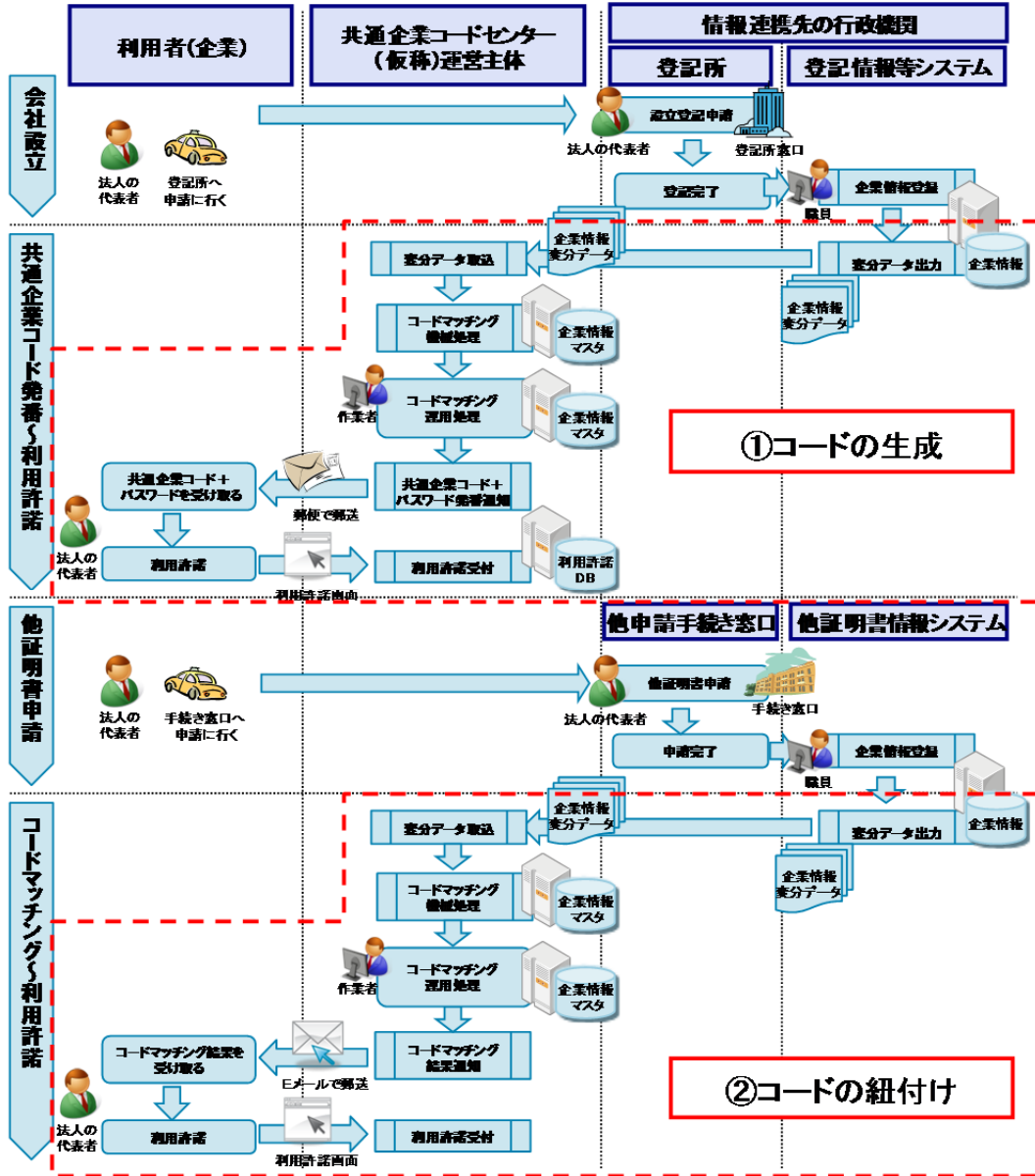
なお、コードマッチングの品質に係る重点要素は「コードの生成」と「コードの紐付け」である。

以下、コードマッチングの品質に係る重点要素を図表 5.2.6-15 と図表 5.2.6-16 に示す。

図表 5.2.6-15 コードマッチングの品質に係る重点要素(検討対象の定義)

No.	機能	定義
①	コードの生成	■ 共通企業コードの生成・払出しに係るプロセス 必要とされる企業情報を「情報連携先の行政機関」から入手し共通企業コードを生成、利用者(企業)に共通企業コードを払出すまでに実施される活動を指す。
②	コードの紐付け	■ 共通企業コードに情報連携先システムの企業コードを紐付けるプロセス 「情報連携先の行政機関」が所管するシステムの企業コードと、共通企業コードを紐付けるコードマッチング処理の実施、及び「利用者(企業)」に利用許諾を取るまでの活動を指す。

図表 5.2.6-16 コードマッチングの品質に係る重点要素
 (「コードの生成」と「コードの紐付け」)



【検討方法】

当該検討は、共通企業コードに係るデータのライフサイクル(「データの生成」、「データの紐付け」、「データの検索」、「データの変換」、「データの削除」)に着目し、当該プロセスに対する各アクターの「役割」、「責任範囲」、「課題」、「対策案」を検討した。また、データライフサイクルにおける各プロセスの視点以外として、情報セキュリティの視点(機密性、完全性、可用性、真正性、責任追跡性、信頼性、否認防止性)を含むことは望ましいが、今後の課題とする。

なお、データライフサイクル(コードの生成から利用、破棄までの流れ)の機能に係る定義を、以下に示す。

図表 5.2.6-17 データライフサイクルの機能一覧表(1/2)

No.	機能	定義
1	コードの生成	■ 共通企業コードの生成・払出しに係るプロセス 必要とされる企業情報を「情報連携先の行政機関」から入手し共通企業コードを生成、利用者(企業)に共通企業コードを払出すまでに実施される活動を指す。
2	コードの紐付け	■ 共通企業コードに情報連携先システムの企業コードを紐付けるプロセス 「情報連携先の行政機関」が所管するシステムの企業コードと、共通企業コードを紐付けるコードマッチング処理の実施、及び「利用者(企業)」に利用許諾を取るまでの活動を指す。
3	コードの利用	■ 共通企業コードを介したサービス利用に係るプロセス 共通企業コードを介した検索行為や、共通企業コードを索引キーに共通企業コードセンター(仮称)を介して「情報連携先の行政機関」が所管するシステムの保持する企業情報の閲覧、取得に係る活動を指す。
4	コードの変更	■ 共通企業コードの紐付け内容の変更に係るプロセス 共通企業コードに紐付く「情報連携先の行政機関」が所管する企業情報の更新や、新たな「情報連携先の行政機関」の追加等により、共通企業コードの紐付け内容に変更が発生する事由に係る活動を指す。
5	コードの削除	■ 共通企業コードを無効化するプロセス 利用者(企業)の要求等の事由により、払出された共通企業コードを無効化する活動を指す。

図表 5.2.6-17 データライフサイクルの機能一覧表 (2/2)

No.	機能	定義
6	コードの 廃棄	<p>■管理義務が無くなった共通企業コードを廃棄するプロセス</p> <p>「コードの削除」が実施され、法定保存期間を超え管理義務を失効した共通企業コード、及び関連情報の物理的な廃棄を実施する活動を指す。</p>

【検討概要】

各アクターに係る責任範囲(概要)を、以下に示す。

利用者(企業)

コードマッチング(名寄せ)の結果及び、共通企業コードと同コードに紐付く認証情報(パスワード等)の管理責任を負う。

共通企業コードセンター(仮称)の運営主体

運営主体の責務として定めた規約に則り、コードマッチング(名寄せ)と情報連携を実施する責任を負う。但し、定めた規約等の責務以上の責任を負うことは、運営主体によるが難しいと想定する。

情報連携先の行政機関

当該仕様に則って、企業情報を出力・連携し、情報連携に必要な情報取得または、情報提供を実施する責任を負う。但し、定めた仕様を超える範囲については、免責が妥当と想定する。

【検討内容】

コードマッチング(名寄せ)処理結果における品質の検討(責任主体の検討)に係る検討結果について、以下の構成で示す。

- i. データ品質検討の観点
- ii. コード生成時のリスク抽出
- iii. コード紐付け時のリスク抽出
- iv. コード生成時のリスクから導出するアクター毎の責任範囲
- v. コード紐付け時のリスクから導出するアクター毎の責任範囲
- vi. 本検討結果から導出した各アクターの責任範囲

i. データ品質検討の観点

データ品質の担保は、指定(事実)に基づいた情報の入力と指示(仕様)通りの情報を出力する必要がある。

従って、情報の入出力に係る品質に焦点を当て、リスクを抽出することが望ましいと考える。

依って、以下に示すデータ品質検討の観点より、コードマッチング処理の品質に係るリスクを抽出した。

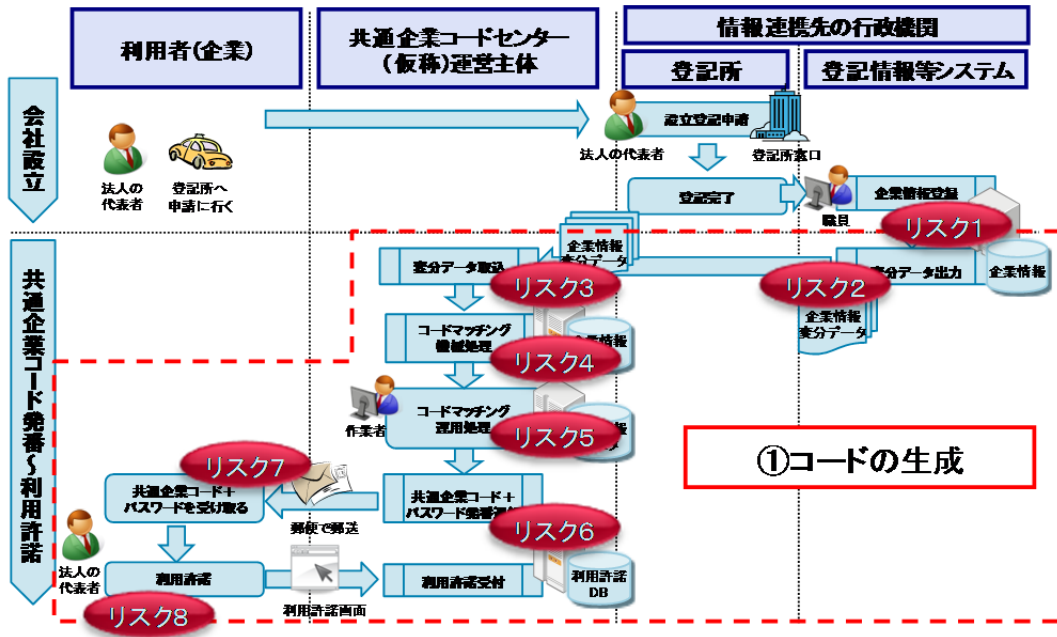
図表 5.2.6-18 データ品質検討の観点

No.	品質の観点	内容
1	入力情報の品質	・指定(事実)通りに入力(記入)するための観点 要求(期待)通りに入力しない(と想定する)事象をリスクとする。
2	出力情報の品質	・指示(仕様)通りに出力(抽出、提供、取込み)するための観点 要求(期待)通りに出力しない(と想定する)事象をリスクとする。

ii. コード生成時のリスク抽出

前記「データ品質検討の観点」に基づき、コード生成時の機能を対象に想定するリスク発生箇所を、図表 5.2.6-19 に示す。また、コード生成時の想定リスク及び対象アクターと品質検討の観点の関係、コード生成時の想定リスク一覧を、図表 5.2.6-20、図表 5.2.6-21 に示す。

図表 5.2.6-19 コード生成時の機能に係る想定リスク箇所



図表 5.2.6-20 コード生成時の想定リスク及び対照アクターと品質検討の観点関係表

リスク No.	品質検討観点	対象アクター(責任主体)
1	出力情報の品質	情報連携先の行政機関
2	出力情報の品質	
3	入力情報の品質	共通企業コードセンター (仮称)
4	出力情報の品質	
5	出力情報の品質	
6	出力情報の品質	
7	出力情報の品質	
8	入力情報の品質	利用者(企業)

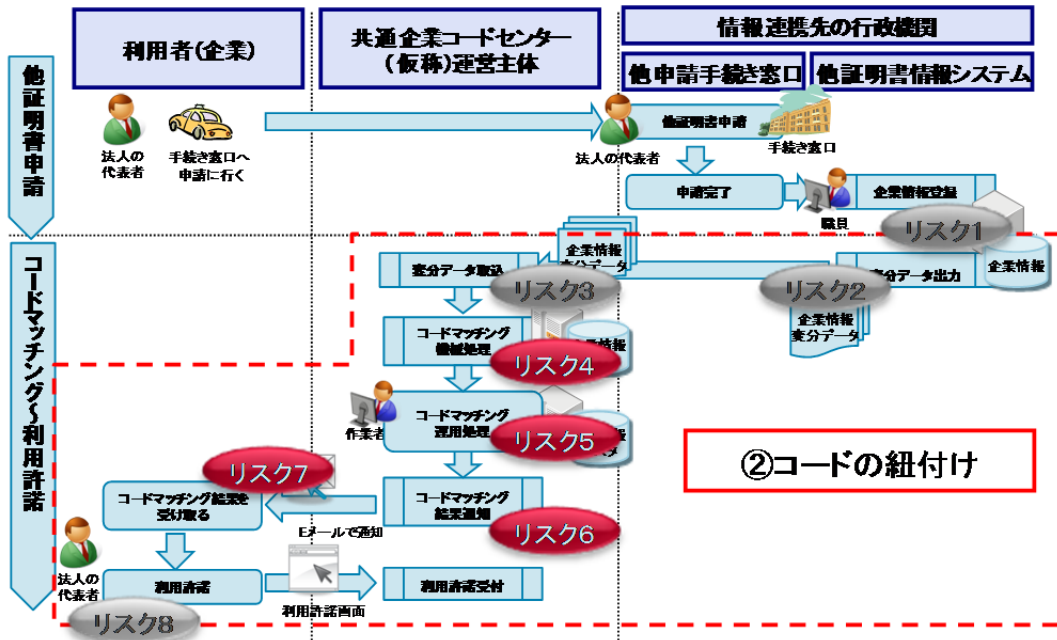
図表 5.2.6-21 コード生成時の想定リスク一覧表

リスク No.	リスク内容
1	企業情報の抽出処理において機能障害、誤動作による提供情報の対象間違いや漏れ、仕様外項目定義での出力(文字コード変換誤り等)のリスクがある。
2	企業情報変分データの出力処理において機能障害、通信障害等により、情報が共通企業コードセンター(仮称)に届かないリスクがある。
3	企業情報変分データの取込処理において機能障害、通信障害等により、「情報連携先の行政機関」から送られてきた情報を受け取れないリスクがある。
4	コードマッチング機械処理において機能障害、誤動作により、誤った共通企業コードを発番するリスク、又は発番できないリスクがある。
5	コードマッチング運用処理において誤作業により、誤った共通企業コードを発番するリスク、又は発番できないリスクがある。
6	共通企業コード+パスワード発行通知処理において誤作業等により、誤った共通企業コードを通知するリスク、又は通知されないリスクがある。
7	共通企業コード+パスワードの受け取りにおいて、郵送時の障害等により、誤って配達、又は不達になるリスクがある。
8	利用許諾の処理において、利用者(企業)の誤作業により、共通企業コード+パスワードの紛失、又は誤入力により利用許諾できないリスクがある。

iii. コード紐付け時のリスク抽出

前記「データ品質検討の観点」に基づき、コード紐付け時の機能を対象に想定するリスク発生箇所を、図表 5.2.6-22 に示す。また、コード生成時の想定リスク及び対照アクターと品質検討の観点の関係()、コード生成時の想定リスク一覧を、図表 5.2.6-23、図表 5.2.6-24 に示す。

図表 5.2.6-22 コード紐付け時の機能に係る想定リスク箇所



図表 5.2.6-23 コード紐付け時の想定リスク及び対照アクターと品質検討の観点関係表

リスク No.	品質検討観点	対象アクター(責任主体)
1	出力情報の品質	情報連携先の行政機関
2	出力情報の品質	
3	入力情報の品質	共通企業コードセンター(仮称)
4	出力情報の品質	
5	出力情報の品質	
6	出力情報の品質	利用者(企業)
7	出力情報の品質	
8	入力情報の品質	

図表 5.2.6-24 コード紐付け時の想定リスク一覧表

リスク No.	リスク内容
1	先頁「①コードの生成」の「リスク1」に同じ
2	先頁「①コードの生成」の「リスク2」に同じ
3	先頁「①コードの生成」の「リスク3」に同じ
4	コードマッチング機械処理において機能障害、誤動作により、誤った共通企業コードの紐付けを行うリスク、又は紐付けされないリスクがある。
5	コードマッチング運用処理において誤作業により、誤った共通企業コードの紐付けを行うリスク、又は紐付けされないリスクがある。
6	コードマッチング結果通知処理において誤作業等により、利用者(企業)へ誤った共通企業コードを通知するリスク、通知されないリスク、異なる利用者(企業)へ誤って共通企業コードを通知するリスクがある。
7	コードマッチング結果の受け取りにおいて、機能障害、通信障害等により、結果を受け取れないリスクがある。
8	先頁「①コードの生成」の「リスク8」に同じ

iv. コード生成時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲

コード生成時の機能を対象に抽出したリスクから導出するアクター（責任主体）と同責任範囲を、以下に示す。

図表 5.2.6-25 コード生成時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲一覧表(1/3)

アクター (責任 主体)	リスク No.	リスク内容	品質検討 観点	責任範囲
情報連携 先の行政 機関	1	企業情報の抽出処理において機能障害、誤動作による提供情報の対象間違いや漏れ、仕様外項目定義での出力(文字コード変換誤り等)のリスクがある。	出力情報 の品質	「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」より要求された対象の情報を定められた仕様に則り、「処理工程における正確性」を保証し、抽出、加工、出力データの作成を実施する責任を負う。
	2	企業情報変分データの出力処理において機能障害、通信障害等により、情報が共通企業コードセンター(仮称)に届かないリスクがある。	出力情報 の品質	作成された出力データ(変分データ)を定められた仕様に則り、「処理工程における正確性」を保証し、「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」に送信、完遂する責任を負う。
共通企業 コードセン ター(仮称) 運営主体	3	企業情報変分データの取込処理において機能障害、通信障害等により、「情報連携先の行政機関」から送られてきた情報を受け取れないリスクがある。	入力情報 の品質	「情報連携先の行政機関」より送信された企業情報変分データの取込処理が、定められた仕様に則り実施されている「処理工程における正確性」を保証すること。

図表 5.2.6-25 コード生成時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲一覧表(2/3)

アクター (責任 主体)	リスク No.	リスク内容	品質検討 観点	責任範囲
共通企業 コードセンタ ー(仮称)運 営主体	4	コードマッチング機械処理 において機能障害、誤動 作により、誤った共通企業 コードを発番するリスク、又 は発番できないリスクがあ る。	出力情報 の品質	コードマッチング機械処理による「共 通企業コードの生成」が、定められ た仕様に則り実施される「処理工程 における正確性、及び処理結果に 対する品質の均一化」を保証するこ と。 又、外部状況の変化、要求に応じ て、「共通企業コードの生成」に係る 処理の仕様を見直し、実施、遂行す ること。
	5	コードマッチング運用処理 において誤作業により、誤 った共通企業コードを発番 するリスク、又は発番できな いリスクがある。	出力情報 の品質	コードマッチング運用処理による「共 通企業コードの生成」が、定められ た運用規約、仕様、手順等に則り実 施される「処理工程における正確 性、及び処理結果に対する品質の 一定化」を保証すること。 又、外部状況の変化、要求に応じて 「共通企業コードの生成」に係る運 用規約、仕様、手順等を見直し、実 施、遂行すること。
	6	共通企業コード+パスワー ド発行通知処理において 誤作業等により、誤った共 通企業コードを通知するリ スク、又は通知されないリ スクがある。	出力情報 の品質	共通企業コード及びパスワード発行 通知処理が、定められた仕様に則り 実施される「処理工程における正確 性」を保証すること。

図表 5.2.6-25 コード生成時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲一覧表(3/3)

アクター (責任 主体)	リスク No.	リスク内容	品質検討 観点	責任範囲
共通企業 コードセンタ ー(仮称)運 営主体	7	共通企業コード+パスワ ードの受け取りにおい て、郵送時の障害等によ り、誤って配達、又は不 達になるリスクがある。	出力情報 の品質	共通企業コード及びパスワードの通 知に際し、定められた運用規約、仕 様、手順等に則り実施される「処理工 程における正確性」を保証すること。
利用者 (企業)	8	利用許諾の処理におい て、利用者(企業)の誤作 業により、共通企業コード +パスワードの紛失、又 は誤入力により利用許諾 できないリスクがある。	入力情報 の品質	共通企業コードセンター(仮称)より受 領した共通企業コード及びパスワード 情報を安全に保管、運用する責任を 負う。

v. コード紐付け時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲

コード紐付け時の機能を対象に抽出したリスクから導出したアクター（責任主体）と同責任範囲を、以下に示す。

図表 5.2.6-26 コード紐付け時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲一覧表(1/3)

アクター (責任主体)	リスク No.	リスク内容	品質検討 観点	責任範囲
情報連携 先の行政 機関	1	「①コードの生成」の「リスク1」に同じ	出力情報の 品質	「①コードの生成」の「リスク1」の「責任範囲」に同じ
	2	「①コードの生成」の「リスク2」に同じ	出力情報の 品質	「①コードの生成」の「リスク2」の「責任範囲」に同じ
共通企業 コードセン ター(仮称) 運営主体	3	「①コードの生成」の「リスク3」に同じ	入力情報の 品質	「①コードの生成」の「リスク3」の「責任範囲」に同じ
	4	コードマッチング機械処理において機能障害、誤動作により、誤って共通企業コードの紐付けを行うリスク、又は紐付けされないリスクがある。	出力情報の 品質	コードマッチング機械処理による「共通企業コードの紐付け」が、定められた仕様に則り実施される「処理工程における正確性、及び処理結果に対する品質の均一化」を保証すること。 又、外部状況の変化、要求に応じて、「共通企業コードの紐付け」に係る処理の仕様を見直し、実施、遂行すること。

図表 5.2.6-26 コード紐付け時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲一覧表(2/3)

アクター (責任主体)	リスク No.	リスク内容	品質検討 観点	責任範囲
共通企業 コードセンター (仮称) 運営主体	5	コードマッチング運用 処理において誤作業 により、誤って共通企 業コードの紐付けを 行うリスク又は紐付け されないリスクがある。	出力情報の 品質	コードマッチング運用処理による「共 通企業コードの紐付け」が、定められ た運用規約、仕様、手順等に則り実 施される「処理工程における正確性、 及び処理結果に対する品質の一定 化」を保証すること。 又、外部状況の変化、要求に応じて 「共通企業コードの紐付け」に係る運 用規約、仕様、手順等を見直し、実 施、遂行すること。
	6	コードマッチング結果 通知処理において誤 作業等により、利用者 (企業)へ誤った共通 企業コードを通知する リスク、通知されないリ スク、異なる利用者 (企業)へ誤って共通 企業コードを通知する リスクがある。	出力情報の 品質	コードマッチング結果通知処理が、定 められた仕様に則り実施される「処理 工程における正確性」を保証するこ と。

図表 5.2.6-26 コード紐付け時のリスクから導出したアクター毎の責任範囲一覧表(3/3)

アクター (責任主体)	リスク No.	リスク内容	品質検討 観点	責任範囲
利用者 (企業)	7	コードマッチング結果の受け取りにおいて機能障害、通信障害等により、結果を受け取れないリスクがある。	出力情報の品質	「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」より送信されたコードマッチング結果通知を受信できる状態を確保、維持する責任を負う。
	8	「①コードの生成」の「リスク8」に同じ	入力情報の品質	「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」より受領した共通企業コード及びパスワード情報を安全に保管、運用する責任を負う。 コードマッチング処理の「結果の妥当性」に関する責任を負う。

5.2.7 コスト(経済性・効率性)

5.2.7.1 「共通企業コードセンター(仮称)」に係る初期コスト、システム運営コストの検討

本実証事業において実施した「共通企業コードセンター(仮称)」に係る初期コスト、システム運営コストの検討」の検討結果(目的・方法・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

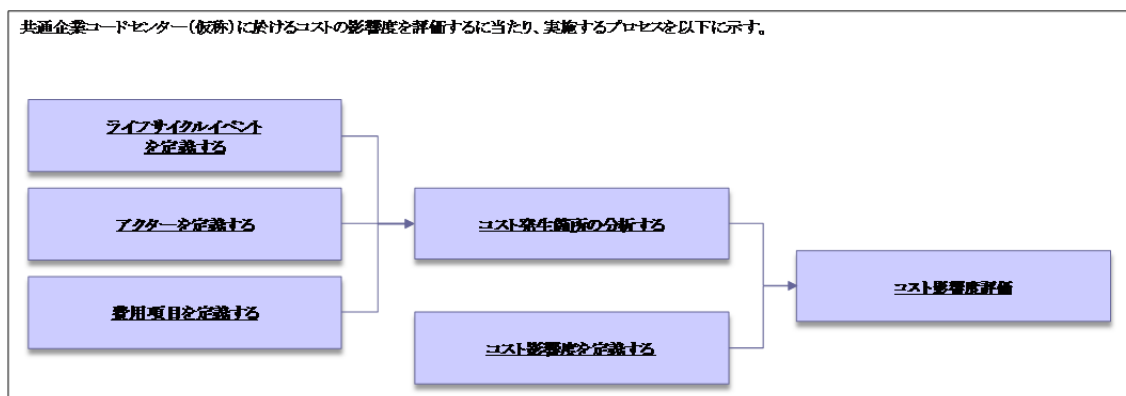
当該検討目的は、共通企業コードセンター(仮称)に係るコストの在り方を検討するにあたり、「新規設立」、「通常運用」、「連携先システム追加」、「制度および業務内容の変更」を軸に、評価することである。

共通企業コードセンター(仮称)構想の実現に際し、想定されるコストについて、「新規設立」、「通常運用」、「連携先システム追加」、「制度及び業務内容の変更」のライフサイクルイベントを軸に、関係するアクター毎に影響度を分析、評価、考察すること。

【検討方法】

当該検討は、共通企業コードセンター(仮称)の各ライフサイクルにおけるアクター及び、費用項目とコストの発生箇所を分析・定義し、コストの影響度を相対的に評価した。

図表 5.2.7-1 コストの影響度評価プロセス



【検討内容】

当該検討結果の下記3点を、以下に示す。

- i. コスト評価を行うにあたっての定義
- ii. コスト評価結果サマリー
- iii. 詳細検討資料

i. コスト評価を行うにあたっての定義

コストの評価にあたり、共通企業コードセンター(仮称)構想で想定される、ライフサイクルイベント、及びアクターを以下に定義する。

I. ライフサイクルの定義

図表 5.2.7-2 共通企業コードセンター(仮称)構想で想定される
ライフサイクルイベント一覧

ライフサイクルイベント	検討内容についての定義	主なコスト要素
①新規設立	設立までに係るコストを評価する。	事務所スペースのコスト / 要員・機材の調達コスト / 運営計画・標準類の策定、立案に係るコスト / システム開発コスト / 初期運用コスト、等
②通常運用	設立後の定常運用に係るコストを評価する。	コードマッチング運用コスト / ヘルプデスク運用コスト / システム運用コスト / 各種ファシリティに係る維持・管理・保守コスト、等
③連携先システム追加	連携先システム追加に係るコストを評価する。	システム開発コスト(連携先システム側) / システム運用コスト(ワークフロー制御設定変更) / コードマッチング運用コスト / システム拡張に係るコスト(共通企業コードセンター(仮称)側)、等
④制度及び業務内容の変更	すでに連携されているシステムを介した業務内容に変更が生じた際に発生することすとを評価する。	システム運用コスト(ワークフロー制御設定変更) / システム拡張に係るコスト、等

II. アクターの定義

A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体

共通企業コードの発番、及び発番に係るコードマッチング処理を担う実行組織

コードマッチング処理に必要となる情報を入手し、共通企業コードを発番、管理する。

B) 情報連携先の行政機関

共通企業コードセンター(仮称)と連携するシステムを所管する行政機関

コードマッチングで必要とする企業情報や、共通企業コードを介して提供される情報を管理する。

コストの評価にあたり、共通企業コードセンター(仮称)構想で想定される費用項目を以下に定義する。

Ⅲ. 費用項目の定義

図表 5.2.7-3 費用項目一覧(1/3)

No.	費目			説明
	大分類	中分類	小分類	
	イニシャル			
1	ファシリティ 関連費用		ロケーション	新設、追加する機器を設置する場所に係る費用(IDC 利用費用、ラック費用等)
2			ネットワーク構築	回線構築費用等、ハードウェアを除く、ネットワーク構築に係る費用
3			OS・ハードウェア	サーバ、ストレージ、ネットワーク機器等のハードウェア、及び基本ソフト(OS)に係る費用
4			ミドルウェア	WEB サーバ、データベース、アプリケーションサーバ、Office 製品等のライセンス費用
5	業務・ システム開発 関連費用		要件定義	関係ステークホルダとの共通企業コードセンター(仮称)を構築するにあたり、要件を詰める費用
6			外部設計	上記要件に従い、システムにおける入力・出力を明確にする設計作業にかかる費用
7			内部設計	上記要件に従い、システムにおける内部ロジック(チェック、判断分岐等)を明確にする設計作業にかかる費用
8			環境設定	OS・ハードウェア、ミドルウェア等に係る環境設定費用
9			ソフトウェア開発	コーディング(製造)する費用
10			結合テスト	内部設計した内容についてテストする費用
11			システムテスト	外部設計した内容についてテストする費用

図表 5.2.7-3 費用項目一覧 (2/3)

No.	費目			説明
	大分類	中分類	小分類	
イニシャル				
12	運用関連費用		バックヤード連携運用	連携先システム間との連携における運用規約、基準、手順等の標準類の作成、周知、支援等の活動に係る費用
13			コードマッチング運用	コードマッチング(名寄せ)運用における規約、基準、手順等の標準類作成、周知、教育等の活動に係る費用
14	移行関連費用		ユーザー登録作業	共通企業コードセンター職員のユーザーアカウント作成、登録に係る費用
15			ワークフロー制御登録作業	バックヤード連携の定義情報であるワークフロー制御の情報登録に係る費用
16			データ抽出	コードマッチング(名寄せ)で必要となるデータの抽出、加工、検品等に係る作業費用
17			システム環境 設定整備作業	コードマッチング(名寄せ)処理で必要となる辞書マスタ整備、システム環境パラメータの設定、等に係る作業費用
18			コードマッチング作業	コードマッチング(名寄せ)を実施し、共通企業コードの生成、検品等に係る作業費用
19			共通企業コード払出し作業	共通企業コードを利用者(企業)に払出すにあたり、データの抽出、加工、検品等に係る費用
ランニング				
20	ファシリティ 関連費用		ロケーション維持・保守	※イニシャル部のファシリティ関連と同様
21			ネットワーク維持・保守	※イニシャル部のファシリティ関連と同様
22			OS・ハードウェア保守	※イニシャル部のファシリティ関連と同様
23			ミドルウェア保守	※イニシャル部のファシリティ関連と同様
24	業務・システム 開発関連費用		ソフトウェア保守	イニシャルにて開発したソフトウェアを保守するための費用

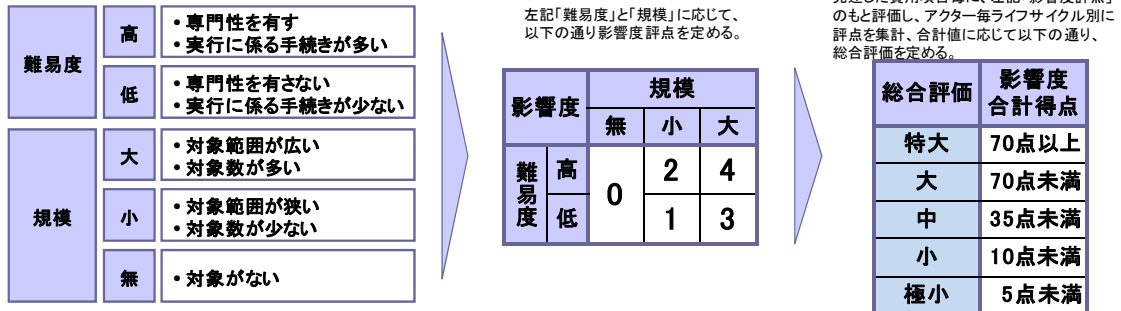
図表 5.2.7-3 費用項目一覧 (3/3)

No.	費目			説明
	大分類	中分類	小分類	
	ランニング			
25	システム運用 関連費用	システム運用・監視作業	システムバックアップ、インシデント発生の監視、システム設定の修正等に係る運用費用	
26			システム環境設定 更新作業	コードマッチング(名寄せ)処理で必要となる辞書マスタ整備、システム環境パラメータの設定等に係る作業費用
27	業務運用関連 費用	業務設計監査・改正活動	敷設された運用規約等の標準類が守られているか、不適合が発生していないか等の監査、及び業務設計の見直し等に係る運用費用	
28			ワークフロー制御更新作業	バックヤード連携の定義情報であるワークフロー制御の情報登録に係る費用
29			データ抽出	コードマッチング(名寄せ)で必要となるデータの抽出、加工、検品等に係る作業費用
30			コードマッチング作業	イニシャルにて構築した箇所における変分データ等の取り込み対応費用
31			共通企業コード払出し作業	共通企業コードを利用者(企業)に払出すにあたり、データの抽出、加工、検品等に係る費用
32	ヘルプデスク 費用	サービスデスク対応運営	システムトラブル時のユーザー対応およびユーザーからの問い合わせに対応する費用	
	その他費用			
33	その他経費	PR 活動	利用者(企業)に対する共通企業コードを介したサービス開始のプロモーション活動費用	
34			共通企業コード通知用紙	コピー用紙、閉込みハガキ、封筒等
35			印刷	印刷業者委託想定
36			配送費	配送業者委託想定

IV. コスト影響度の定義

コストに係る影響度を図る指標として、対象の「規模」と実行の「難易度」を軸に、以下の通り評価点を定める。

図表 5.2.7-4 コスト影響度定義



ii. コスト評価結果サマリー

前頁で示した定義に基づき、ライフサイクル毎、アクター毎のコストに係る影響度評価サマリーを示す。

図表 5.2.7-5 コスト評価結果サマリー

ライフサイクル	(A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体	(B) 情報連携先の行政機関
①新規設立	<p>特大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務所スペース、IDC施設の確保、コードマッチング業務に係る機器調達、システム開発、人材の登用が必要となるため、影響度は特大とした。 ・コードマッチング業務に係る運営計画、標準類の策定、各連携先行政機関との合意形成、及びコードマッチング処理・作業を実施するため、影響度は特大とした。 	<p>中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報連携に係る新規機材の調達、システム開発、が必要となるが、共通企業コードセンター(仮称)と比較し規模、難易度とも高く無く、影響度は中とした。 ・コードマッチング処理・作業で必要となるデータ抽出、及びコードマッチング結果に関する問合せ等の作業が発生するが、規模、難易度とも低く影響度は小とした。
②通常運用	<p>大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定常業務としてのコードマッチング処理・作業を実施するためのシステムリソースの維持管理、要員の維持・教育が行われるため、影響度は大とした。 	<p>小</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コードマッチング処理・作業で必要となるデータ抽出、及びコードマッチング結果に関する問合せ等の作業が発生するが、規模、難易度とも低く影響度は小とした。
③連携先システム追加	<p>大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規接続先の追加に伴い、コードマッチング処理・作業が通常運用に加えて実施することから、システム、並びに人材に係るリソース計画の策定、その実行が必要となるため、影響度は大とした。 	<p>中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①新規設立と同じ
④制度及び業務内容の変更	<p>小</p> <ul style="list-style-type: none"> ・制度及び業務内容の変更では、主にワークフロー制御に係る定義情報の更新作業のみであり、規模・難易度とも低く、影響度は小とした。 ※但し、システムリソースに係る調査、検討、不要設備の撤去等に係るコストについては別途、検討する必要がある。 	<p>極小</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接続先の増減に伴うシステムリソースに係る調査、検討が必要となるが、規模、難易度とも高く無く、影響度は極小とした。 ※但し、調査、検討の結果、リソースの追加を必要とする場合については別途、検討する必要がある。

【結論】

上記結果を考察するに、本実証事業においてコストを最も要するのは「コードマッチング業務に係る設備コスト」、及び「その業務に携わる人材コスト」であることが分かる。

コードマッチング業務に係る機能、組織を共通企業コードセンター(仮称)に集中させる本方式のアクター毎のコストバランスは以下の通りである。

A) 「共通企業コードセンター(仮称)」に係るコストは高くなる。

B) 「情報連携先の行政機関」に係るコストは低く抑えることが出来る。

以上のことから、今後、「共通企業コードセンター(仮称)」に接続・連携する「情報連携先の行政機関」システムが増加することを想定した場合、TCO(Total Cost of Operation)の観点ではコードマッチング業務に係る機能や運用がコストの支配項になると想定されるため、「情報連携先の行政機関」に分散させるのではなく、共通企業コードセンター(仮称)に集中させることで、「情報連携先の行政機関」側において係るコストを低く抑えることが、総合的なコストの最適化となると考える。

【課題】

以下の2点を課題として導出した。

- ・コードマッチング業務に係る機能、組織を「共通企業コードセンター(仮称)」に集中させる本方式では、接続先が少ない状況にあっては、効果に対して過剰投資となることが危惧される。
- ・接続先が少ない状況で過剰投資とさせない為には、接続先(及び発生するデータ量、通信料)の変化に応じて、「機能(システム)の拡張」、「組織の拡大・縮小」を柔軟に行えることが肝要である。

【対策案】

前述の2点の課題に対する対策案として、以下の2点を説明する。

・「機能(システム)」の拡張アプローチ

スケールアウト方式(システムの並列化により機能拡張を実現する方式)を採用することで、初期構築時に係る設備投資費用を抑え、スモールスタートを実現する。

・「組織の拡大・縮小」アプローチ

「管理組織」と「実行組織」を分割し、内部要員は「管理組織」及び「最小限の実行組織」とし、作業量に応じて実行組織に外部要員(当該事業に精通した民間企業)を活用することで、固定コストの削減を図る。

【参考】

コードマッチング業務を「情報連携先の行政機関」側に配置した際の評価サマリーを示す。

図表 5.2.7-6 情報連携先行政機関にコードマッチング業務を配置した際の評価サマリー

ライフサイクル	(A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体	(B) 情報連携先の行政機関
①新規設立	<p>大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務所スペース、IDC施設の確保、情報連携業務に係る機器調達、システム開発が必要となるため、影響度は大とした。 ・コードマッチング業務に係る運営計画、標準類の策定、各連携先行政機関との合意形成が必要だが、業務の実行主体ではないため、影響度は小とした。 	<p>特大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務所スペースの確保、コードマッチング業務に係る機器調達、システム開発、人材の登用が必要となるため、規模、難易度も高く、影響度は特大とした。 ・共通企業コードセンター(仮称)より受領したコードマッチング業務に係る運営計画、標準類を元に、コードマッチング処理・作業を実施するため影響度は大とした。
②通常運用	<p>中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通企業コードに係る発番、管理、及びワークフロー制御に係る維持、管理等に係る業務は発生するもの、コードマッチング処理、業務に係る実行主体ではないため、影響度は中とした。 	<p>特大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定常業務としてのコードマッチング処理・作業を実施するためのシステムリソースの維持管理、要員の維持・教育が行われるため、影響度は大とした。 ・またコードマッチング処理・作業で必要となるデータ抽出、及びコードマッチング結果に関する問合せ等の作業も発生し影響度はさらに大きく、特大とした。
③連携先システム追加	<p>中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規接続先の追加に伴い、ワークフロー制御に係る設計とその追加作業の発生、及びシステムリソースの拡張に係る計画の策定とその実行作業が発生するが、作業規模は大きくなく、影響度は中とした。 	<p>特大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①新規設立に同じ。
④制度及び業務内容の変更	<p>小</p> <ul style="list-style-type: none"> ・制度及び業務内容の変更では、主にワークフロー制御に係る定義情報の更新作業のみであり、規模・難易度ともに低く、影響度は小とした。 ※但し、システムリソースに係る調査、検討、不要設備の撤去等に係るコストについては別途、検討する必要がある。 	<p>極小</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接続先の増減に伴うシステムリソースに係る調査、検討が必要となるが、規模、難易度も高く無く、影響度は極小とした。 ※但し、調査、検討の結果、リソースの追加を必要とする場合については別途、検討する必要がある。

iii. 詳細検討資料

①新規設立時のコスト影響度評価

新規設立時のコスト影響度評価を行うにあたり、共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価、情報連携先の行政機関に係るコスト影響度評価を以下に示す。

図表 5.2.7-7 (A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価(1/7)

No.	費目			(A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	イニシャル						
1		ファシリティ 関連費用	ロケーション	4	大	高	新設される機材、及び同センターの運用者の作業スペース確保に伴い、ロケーションにおける大規模な調達が想定されるため規模を「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
2			ネットワーク構築	4	大	高	ネットワークの新設が想定されるため規模を「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
3			OS・ハードウェア	4	大	高	大規模の新規機材の調達が想定されるため規模を「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。

図表 5.2.7-7 (A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価(2/7)

No.	費目			(A) 共通企業コードセンター(仮称) 運営主体			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	イニシャル						
4	ファシリティ 関連費用		ミドル ウェア	4	大	高	ミドルウェアの新規調達が想定されるため規模を「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
5	業務・システム 開発関連費用		要件定義	4	大	高	コードマッチング及び情報連携に係る多数の機能群を新規に構築することから、機能規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
6			外部設計	4	大	高	
7			内部設計	4	大	高	
8			環境設定	4	大	高	
9			ソフトウェア 開発	4	大	高	
10			結合テスト	4	大	高	
11			システム テスト	4	大	高	システムテストに係る基本計画、及び各種標準類の策定、及び計画の周知活動等、作業が多いため、作業規模を「高」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
12	運用関連費用		バック ヤード連携 運用	4	大	高	連携先システム間との連携における運用規約、基準、手順等の標準類の作成、周知、支援等の活動を主体的に行うため作業規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。

図表 5.2.7-7 (A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価(3/7)

No.	費目			(A) 共通企業コードセンター(仮称) 運営主体			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	イニシャル						
13		運用関連費用	コードマッチング運用	4	大	高	コードマッチング(名寄せ)運用における規約、基準、手順等の標準類作成、周知、教育等の活動を主体的に行うため作業規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
14		移行関連費用	ユーザー登録作業	3	大	低	共通企業コードセンター職員のユーザーアカウント作成、登録する件数ボリュームは数百件規模が想定され、それに対し、アクセス権、処理権限、等各種設定を必要とすることから、作業規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
15			ワークフロー制御登録作業	2	小	高	小規模のパラメータ定義作業が想定されるため、作業規模は「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
16			データ抽出	0	無	無	影響なし

図表 5.2.7-7 (A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価(4/7)

No.	費目			(A) 共通企業コードセンター(仮称) 運営主体			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	イニシャル						
17		移行関連 費用	システム 環境設定 整備作業	4	大	高	コードマッチング(名寄せ)処理で必要となる辞書マスタの加工、設定、及び同処理システムの環境パラメータの設定に係る作業は、最適値を見出すため繰り返し行われることが想定され、作業規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
18			コード マッチング 作業	4	大	高	想定数百万件の対象データに対しコードマッチング(名寄せ)を実施し、共通企業コードの生成に係る活動を主体的に行うため作業規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
19			共通企業 コード 払出し 作業	3	大	低	対象データ件数は数百万が想定されるため、作業規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるが、作業プロセスは機械化、定型化されることが想定されるため難易度は「低」と評価。

図表 5.2.7-7 (A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価(5/7)

No.	費目			(A) 共通企業コードセンター(仮称) 運営主体			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	ランニング						
20		ファシリテ イ関連 費用	ロケーション維持・ 保守	0	無	無	影響なし
21			ネットワーク維持・ 保守	0	無	無	影響なし
22			OS・ハードウェア保守	0	無	無	影響なし
23			ミドルウェア保守	0	無	無	影響なし
24		業務・ システム 開発関連 費用	ソフトウェア保守	0	無	無	影響なし
25		システム 運用関連 費用	システム 運用・監視作業	0	無	無	影響なし
26			システム 環境設定更新作業	0	無	無	影響なし
27		業務運用 関連費用	業務設計監査・改正活動	0	無	無	影響なし
28	ワークフロー制御更新作業		0	無	無	影響なし	

図表 5.2.7-7 (A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価(6/7)

No.	費目			(A) 共通企業コードセンター(仮称) 運営主体			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	ランニング						
29		業務運用 関連費用	データ 抽出	0	無	無	影響なし
30			コード マッチング 作業	0	無	無	影響なし
31			共通企業 コード 払出し 作業	0	無	無	影響なし
32		ヘルプデ スク費用	サービス デスク対応 運営	4	大	高	新規設立時の作業で発生した障害を 把握、記録・管理する作業を想定、立 ち上げ時に多くの障害が発生するもの と考えられるため、作業規模は「大」と 評価。 作業員として専門性を有す要員の稼 働が想定されるため難易度は「高」と評 価。

図表 5.2.7-7 (A) 共通企業コードセンター(仮称)運営主体に係るコスト影響度評価(7/7)

No.	費目			(A) 共通企業コードセンター(仮称) 運営主体			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	その他費用						
33		その他 経費	PR 活動	4	大	高	利用者(企業)に対する周知活動は、複数の広告媒体の利用(新聞・雑誌記事、チラシ・メルマガ広告、関連Webサイトでの通知、等)が想定されること、また対象者数も数百万件を鑑みると規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
34			共通企業 コード通知 用紙	3	大	低	通知対象は数百万件が想定されるため規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有さない要員の稼働が想定されるため難易度は「低」と評価。
35			印刷	3	大	低	通知対象は数百万件が想定されるため規模は「大」と評価。 作業は外部専門業者へ委託することを想定するため難易度は「低」と評価。
36			配送費	3	大	低	同上。
合計				85	特大		

図表 5.2.7-8 (B) 情報連携先の行政機関に係るコスト影響度評価(1/5)

No.	費目			(B) 情報連携先の行政機関			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	イニシャル						
1		ファシリテイ関連費用	ロケーション	2	小	高	新設される機材に伴い、既存ロケーションにおける小規模の拡張が想定されるため規模を「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
2			ネットワーク構築	2	小	高	ネットワークにおける小規模の拡張が想定されるため規模を「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
3			OS・ハードウェア	2	小	高	小規模の新規機材の調達に想定されるため規模を「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
4			ミドルウェア	2	小	高	小規模のミドルウェアの調達に想定されるため規模を「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。

図表 5.2.7-8 (B) 情報連携先の行政機関に係るコスト影響度評価(2/5)

No.	費目			(B) 情報連携先の行政機関			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	イニシャル						
5	業務・システム開発関連費用	システム開発関連費用	要件定義	2	小	高	連携インターフェイスに係る機能追加、変分データ抽出機能の追加、及び共通企業コードの利用に係る GUI 機能改修等の機能拡張が発生するが、機能規模は「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
6			外部設計	2	小	高	
7			内部設計	2	小	高	
8			環境設定	2	小	高	
9			ソフトウェア開発	2	小	高	
10			結合テスト	2	小	高	
11			システムテスト	2	小	高	
12		運用関連費用	バックヤード連携運用	2	小	高	共通企業コードセンター(仮称)から提供される標準類の確認、合意、承認業務であるため業規模は「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
13		コードマッチング運用	1	小	低	共通企業コードセンター(仮称)から提供される標準類の確認、合意、承認業務であるため業規模は「小」と評価。 作業員として専門性を有さない要員の稼働が想定されるため難易度は「低」と評価。	

図表 5.2.7-8 (B) 情報連携先の行政機関に係るコスト影響度評価(3/5)

No.	費目			(B) 情報連携先の行政機関			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	イニシャル						
14		移行関連 費用	ユーザー 登録作業	0	無	無	影響なし
15			ワーク フロー制御 登録作業	2	小	高	小規模のパラメータ定義作業が想定されるため、作業規模は「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
16			データ 抽出	3	大	低	対象データ件数は数百万が想定されるため、作業規模は「大」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるが、作業プロセスは機械化、定型化されることが想定されるため難易度は「低」と評価。
17			システム 環境設定 整備作業	0	無	無	影響なし
18			コード マッチング 作業	2	小	高	コードマッチング結果における不適合発生時の問合せ、検品等の活動が想定される。主体的に活動を行うことがないため、作業規模は「小」と評価。 作業員として専門性を有す要員の稼働が想定されるため難易度は「高」と評価。
19			共通企業 コード払出 し作業	0	無	無	影響なし

図表 5.2.7-8 (B) 情報連携先の行政機関に係るコスト影響度評価(4/5)

No.	費目			(B) 情報連携先の行政機関			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	ランニング						
20		ファシリテイ関連費用	ロケーション維持・保守	0	無	無	影響なし
21			ネットワーク維持・保守	0	無	無	影響なし
22			OS・ハードウェア保守	0	無	無	影響なし
23			ミドルウェア保守	0	無	無	影響なし
24		業務・システム開発関連費用	ソフトウェア保守	0	無	無	影響なし
25		システム運用関連費用	システム運用・監視作業	0	無	無	影響なし
26			システム環境設定更新作業	0	無	無	影響なし
27		業務運用関連費用	業務設計監査・改正活動	0	無	無	影響なし
28	ワークフロー制御更新作業		0	無	無	影響なし	

図表 5.2.7-8 (B)情報連携先の行政機関に係るコスト影響度評価(5/5)

No.	費目			(B) 情報連携先の行政機関			
	大分類	中分類	小分類	影響度	規模	難易度	補足
	ランニング						
29		業務運用 関連費用	データ 抽出	0	無	無	影響なし
30			コード マッチング作業	0	無	無	影響なし
31			共通企業コード 払出し作業	0	無	無	影響なし
32		ヘルプデ スク費用	サービス デスク対応運営	0	無	無	影響なし
	その他費用						
33		その他 経費	PR活動	0	無	無	影響なし
34			共通企業コード 通知用紙	0	無	無	影響なし
35			印刷	0	無	無	影響なし
36			配送費	0	無	無	影響なし
合計				32	中		

5.2.8 その他検討課題

3.3.9 その他検討課題に対する結果報告を以下の順序にて示す。

- ・ 5.2.9 あり方・コスト観点
- ・ 5.2.10 業務・システム運用観点
- ・ 5.2.11 技術(機能性・性能)観点
- ・ 5.2.12 セキュリティ観点

5.2.9 あり方・コスト観点

あり方・コスト観点としての課題に対する結果報告を以下の順序にて示す。

- ・ 5.2.9.1 オプトイン／オプトアウトの方式比較
- ・ 5.2.9.2 オプトイン方式における企業認証について
- ・ 5.2.9.3 アクセスコードパターンの検討
- ・ 5.2.9.4 「共通企業コードセンター(仮称)」の運営主体の検討
- ・ 5.2.9.5 「共通企業コードセンター(仮称)」の運営コストに係る収益モデルの検討

5.2.9.1 オプトイン／オプトアウトの方式比較

本実証事業において実施した「オプトイン／オプトアウトの方式比較」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の背景】

行政機関内においてバックヤードによるデータ連携を実現するにあたり、連携先となるシステムが個別に管理されている「企業を一意に識別する既存コード」を紐付ける、コードマッチング(名寄せ)処理が必要である。

集中管理方式では、コードマッチング(名寄せ)処理を共通企業コードセンター(仮称)内にシステムと運用組織を敷設し、機械的に行うことで検討を進めている。

一方で、利用者(企業)側の立場で考えた際、

- コードマッチング(名寄せ)処理による紐付け結果
- 利用者(企業)の同サービス利用意思

についての利用者(企業)自身の確認・許諾の必要性を検討すべきと考えられる。

【検討の目的】

当該検討目的は、共通企業コードセンター(仮称)を設立するにあたり、想定する2つの方式候補(「利用者(企業)に許諾をとる方式(オプトイン方式)」と「許諾を取らない方式(オプトアウト方式)」)を対象に評価し、考察することである。

上記仮説に基づき、共通企業コードセンター(仮称)の実現方式に係る検討を行うにあたり、利用者(企業)から許諾を得る方式(オプトイン方式)、許諾を得ない方式(オプトアウト方式)の双方を比較評価し、適当とされる方式を定める。

【検討方法】

当該検討は、共通企業コードセンター(仮称)の設立において「業務運用」、「システム運用」、「機能性」、「セキュリティ」、「法制度」、「コスト」の6評価観点から実施した。

【検討概要】

当該検討結果より、以下に示す2点の理由より「オプトイン方式」を採用する方向である。

共通企業コードセンター(仮称)における名寄せ結果の正確性を保証する必要がある。

今後に向けた企業コードの在り方に係る企業属性情報の正確性を保証する必要がある。

【検討内容】

オプトイン／オプトアウトの方式比較に係る検討結果について、以下の構成で示す。

- i. 検討定義
- ii. 方式比較 オプトイン方式の説明
- iii. 方式比較 オプトアウト方式の説明
- iv. まとめ

i. 検討定義

オプトイン方式・オプトアウト方式の比較検討にあたり、以下の通り整理、定義する。

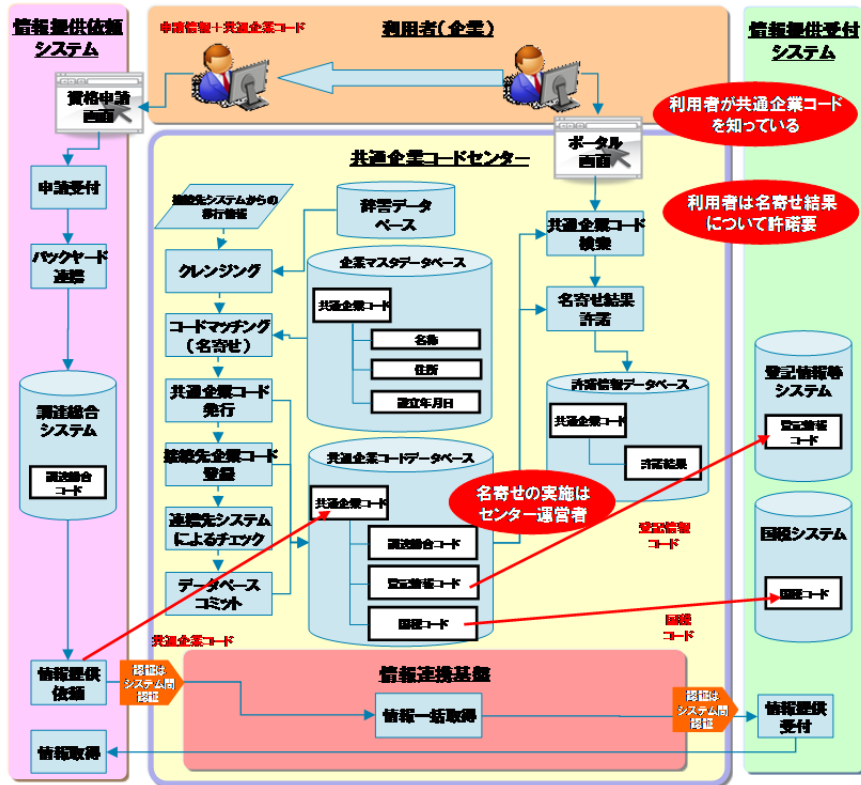
図表 5.2.9-1 オプトイン方式・オプトアウト方式の定義

	コードマッチング(名寄せ)処理による紐付け結果に対する同意	利用者のサービス利用における意思確認
オプトイン方式	<ul style="list-style-type: none">• 利用者の許諾に基づきIDの紐付けを実施(利用者自身が紐付けする行為含む)• 利用者の許諾なしにIDの紐付け第三者が実施	<p style="text-align: center;">必要</p> <p>✓ 許諾に基づきIDの紐付けを実施している場合、その時点で利用者は意思確認されているとも言える</p>
オプトアウト方式	<ul style="list-style-type: none">• 利用者の許諾なしにIDの紐付け第三者が実施	<p style="text-align: center;">不要 (制度等による担保が必要)</p> <p>✓ 利用者が拒否できる仕組みが必要</p>

ii. 方式比較 オプトイン方式の説明

オプトイン方式の概要図と主な比較要素を以下に示す。

図表 5.2.9-2 オプトイン方式概要図



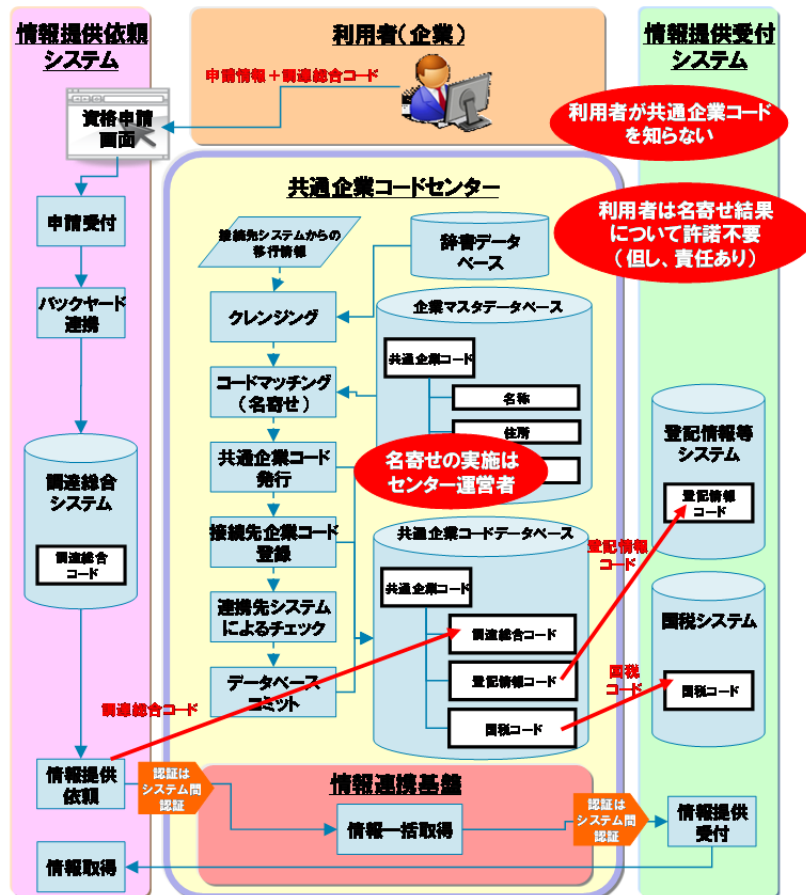
主な比較要素

- ◆ 名寄せの実施
 - ・ 名寄せの実施はセンター運営者(またはセンター運営者に委託された企業)が実施する。
- ◆ 名寄せ情報における許諾
 - ・ 利用者(企業)が許諾し、企業の責任のもとにサービス提供する。
- ◆ 共通企業コードの開示
 - ・ 共通企業コードを広めるためにも利用者の開示する。
- ◆ 情報連携依頼システムからのアクセスコード
 - ・ 共通企業コード・既存コード双方でのアクセスが可能であるが、共通企業コードでアクセスできれば検索性能を担保しやすい。
- ◆ 情報連携受付システムへのアクセスコード
 - ・ 情報連携受付システムにて管理する既存コードにてアクセスすることで情報連携受付システムの負担を減らす。

iii. 方式比較 オプトアウト方式の説明

オプトアウト方式の概要図と主な比較要素を以下に示す。

図表 5.2.9-3 オプトアウト方式概要図



主な比較要素

- ◆名寄せの実施
 - ・名寄せの実施はセンター運営者(またはセンター運営者に委託された企業)が実施する。
- ◆名寄せ情報における許諾
 - ・利用者(企業)は許諾不要。
 - 但し、制度等の担保により利用者責任が発生する。
- ◆共通企業コードの開示
 - ・共通企業コードは開示しない。
- ◆情報連携依頼システムからのアクセスコード
 - ・情報連携受付システムにて管理する既存コードにてアクセスすることで情報連携受付システムの負担を減らす。

iv. まとめ

以下を理由として、検討の方向性として、「オプトイン方式」を採用する。

- ①センターにおける名寄せ結果の正確性保証の必要性
- ②今後の企業コードのあり方としての企業属性情報の正確性保証の必要性

①センターにおける名寄せ結果の正確性保証の必要性

前提

名寄せ処理はセンターにおいて行うことを想定しており、システムによる機械名寄せ処理と、人の目視による目検名寄せ処理によって実施する。

課題

目検名寄せ処理は、センターにおいて品質保証方針を定め運用し、品質確保に努めるものの、名寄せ対象となる情報の状態によっては、センターで判断できない疑義が発生することが想定される。

発生した疑義に対し、センター側から情報の派生元となる各接続先システムの所管省庁へエスカレーションし確認することを想定するが、対象省庁で解決できない場合、各対象省庁から利用者（企業）に確認することが想定され、対応する対象省庁での負担が大きいものとする。

結論

利用者（企業）側への確認依頼を必要とする事由の発生頻度にもよるが、結果として、利用者の名寄せ結果に対する確認協力は不可欠と想定される。

各省庁の業務負担軽減の観点から、利用者（企業）への確認機能をセンター側に実装し、センター側での名寄せ結果の確認をとることが適当と考える。

②今後の企業コードのあり方としての企業属性情報の正確性保証の必要性

前提

各企業の属性情報は各システムに点在し、企業の共通的な属性情報(企業名、住所、代表者名、設立年月日等)をシステム毎に自由に編集されることから、もっとも確からしい企業の属性情報が各システムで一致していない。

そのため、通常、企業が、その企業情報を変更する際には、その属性情報を証明する書類(例えば、登録事項証明書など)を別途添付することが求められる。

課題

共通企業コードに紐づく企業の共通的な属性情報は、行政機関が証明し、統一されていることが望ましいと考えられるが、オプトアウト方式を採用した場合、以下の課題があると考えられる。

各システムで企業におけるマスタ情報が編集されるたびに、①に記載の正確性の担保確認が発生する懸念がある。

結論

オプトイン方式とした場合、設立当初は、①に記載の正確性の担保確認が発生するが、共通企業コードを公にするため、それに紐づく企業の共通的な属性情報について、属性情報を証明できるシステム(例えば、登記情報等システム)から一方向で共通企業コードセンター(仮)側に集信することで、各連携システムへ配信する企業属性情報のハブ的な機能を実装する構想がとれ、常に確からしい共通的な企業属性情報(企業台帳)を提供できる統一的な企業マスタとなりえる可能性がある。

vi. 本検討結果から導出した各アクターの責任範囲

本検討結果から導出した下記アクターについてそれぞれの責任範囲について説明する。

情報連携先の行政機関

- ・「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」より要求された対象の情報を、定められた仕様に則り、「処理工程における正確性」を保証し、抽出、加工、出力データの作成を実施する責任を負う。
- ・作成された出力データ(変分データ)を定められた仕様に則り、「処理工程における正確性」を保証し、「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」に送信、完遂する責任を負う。
- ・故意または過失に関わらず上記事項が正しく機能せず、「利用者(企業)」並びに、他の「情報連携先の行政機関」、「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」にて不利益となる事象が生じた場合、その責任は「情報連携先の行政機関」が負う。

※要求された対象の情報が持つ潜在的な問題(情報の誤記入、入力等による、事実とは異なる情報の誤り)に起因する場合は除く。

共通企業コードセンター(仮称)運営主体

- ・「情報連携先の行政機関」より送信された情報の取り込みに対し、定められた仕様に則り実施されている「処理工程における正確性」を保証すること。
- ・共通企業コードの「生成」、及び共通企業コードの「紐付け」に係るコードマッチング処理が、定められた仕様、運用規約、手順に則り実施されている「処理工程の正確性、適当性」を保証すること。
- ・外部状況の変化、要求に応じて、共通企業コードの「生成」、及び共通企業コードの「紐付け」に係るコードマッチング処理の仕様、運用規約、手順等を見直す改善活動を実施すること。
- ・共通企業コード及びパスワードの通知、並びにコードマッチング結果の通知にあたり、定められた手順に則り、実施されている「処理工程における正確性」を保証すること。
- ・故意または過失に関わらず「処理工程における正確性」を損ない、「利用者(企業)」並びに「情報連携先の行政機関」にて不利益となる事象が生じた場合、その責任は共通企業コードセンター(仮称)運営主体が負う。

※要求された対象の情報が持つ潜在的な問題(情報の誤記入、入力等による、事実とは異なる情報の誤り)に起因する場合は除く。

利用者(企業)

- 共通企業コードセンター(仮称)より受領した共通企業コード及びパスワード情報を安全に保管、運用する責任を負う。
- コードマッチング処理の「結果の妥当性」に関する責任を負う。
- 「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」より送信されたコードマッチング結果通知を受信できる状態を確保、維持する責任を負う。
- 故意または過失に関わらず共通企業コードの紛失、又は不正利用等により、他の利用者(企業)に不利益となる事象が生じた場合、その責任は共通企業コードを誤用した利用者(企業)が負う。

5.2.9.2 オプトイン方式における企業認証について

本実証事業において実施した「オプトイン方式における企業認証について」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の背景】

- 集中管理型方式では、共通企業コードセンター(仮称)におけるオプトイン方式(利用者(企業)の利用許諾確認)が望ましいとした。従って、オプトイン方式の採用に伴い、共通企業コードの発番後、利用許諾する際は企業認証が必要となる。
- 行政機関システムに係るバックヤードのデータ連携を共通企業コードセンター(仮称)において実現するにあたり、各連携先システムでは各システムの企業認証が必要となる。

【検討の目的】

当該検討目的は、オプトイン方式におけるあるべき姿(TO-BE モデル)の利用許諾以外に、名寄せ結果に対する利用者(企業)による修正機能の必要性を考慮し、利用者(企業)が修正した紐付き番号に対する企業認証の検討と、課題を抽出することである。また、上記仮説に基づき、共通企業コードセンター(仮称)における企業認証方法について、以下に示す2点の最適な方法を検討する。

- ・利用許諾する際の企業認証方法
- ・利用者(企業)が名寄せ結果を修正可能とした場合の企業認証方法

【検討方法】

当該検討は、利用者(企業)に提供するサービス範囲及び、同サービス内容の実現性を評価した。

【検討概要】

- 共通企業コードセンター(仮称)における企業認証方法の検討結果2点を、以下に示す。
- ・名寄せ結果の許諾
共通企業コードセンター(仮称)のポータルサイトにおいて利用者(企業)を認証する。
なお、企業認証の認証レベルとユーザー管理機能の提供は、今後の検討課題とする。
- ・名寄せ結果の利用者(企業)自身による修正
利用者(企業)による名寄せ結果の修正機能は提供しないで、利用許諾機能及び、修正依頼機能を提供し、共通企業コードセンター(仮称)側において名寄せ運用の一環として修正する。
なお、各連携先システムにおいて修正に必要な情報と判断が付かない場合の運用方法は、今後の検討課題とする。

【検討内容】

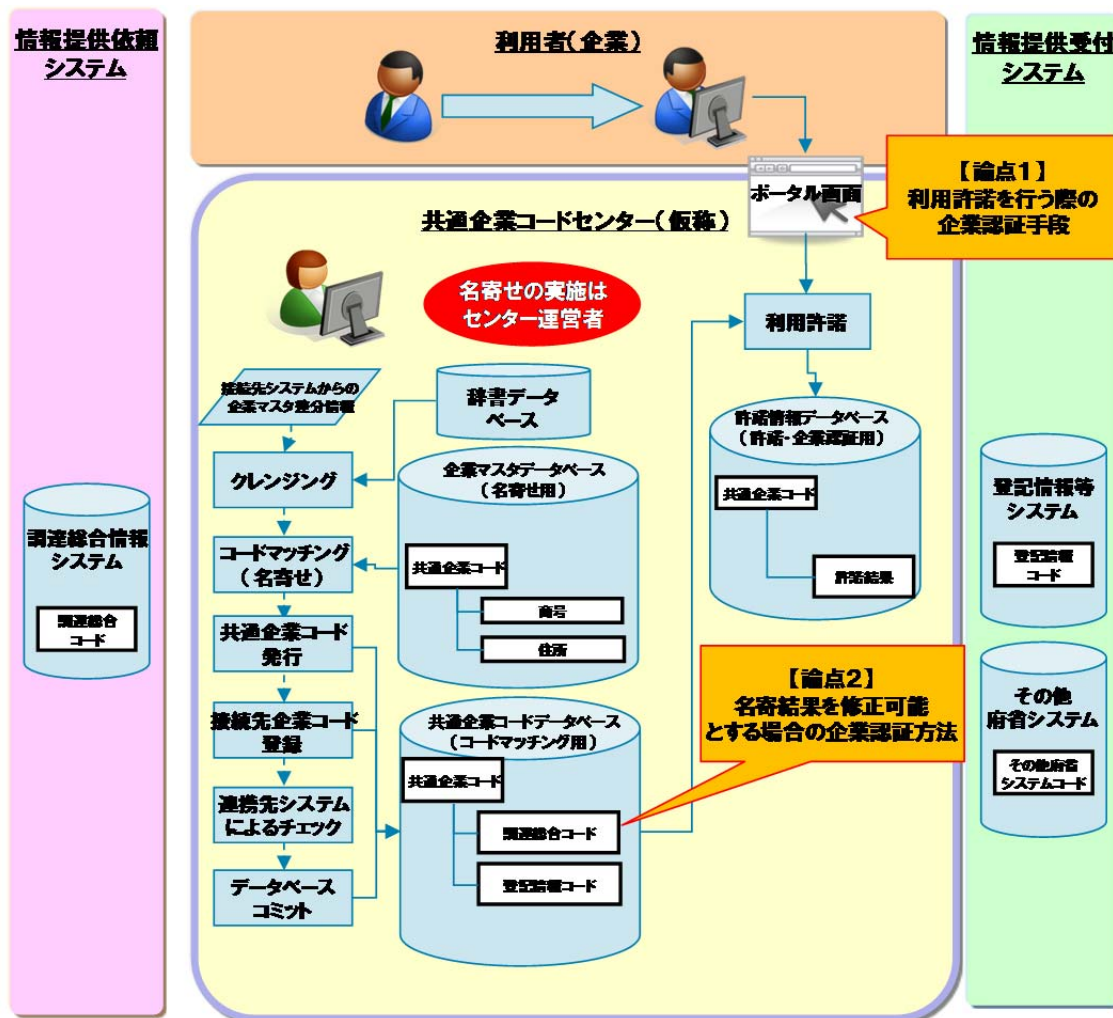
当該検討結果の下記4点を、以下に示す。

- i. 共通企業コードセンター(仮称)に係る企業認証の論点
- ii. 利用許諾を行う際の企業認証方法
- iii. 名寄せ結果を修正可能とする場合の企業認証方法
- iv. まとめ

i. 共通企業コードセンター(仮称)に係る企業認証の論点

共通企業コードセンター(仮称)の企業認証方法における主要論点を、以下に示す。

図表 5.2.9-4 共通企業コードセンター(仮称)に係る企業認証の論点図



【論点1】

利用許諾を行う際の企業認証方法

以下のタイミングにおける企業の認証方法を検討する。

- ・ 共通企業コードの初回発番時
- ・ 紐付けられたコードの追加・変更時

【論点2】

名寄せ結果を修正可能とする場合の企業認証方法

企業自身が名寄せ結果を修正可能とした場合の企業認証方法を検討する。

なお、この際に共通企業コードセンター(仮称)において必要と想定される機能を以下に示す。

- ・ 共通企業コードに紐付く、パスワード等の認証情報変更機能
- ・ 初回以降の電子的な連絡手段確保のためのメールアドレス等の連絡先追加・変更機能
- ・ 共通企業コードに紐付くユーザー管理機能(ユーザーID、パスワード、ユーザー権限管理)

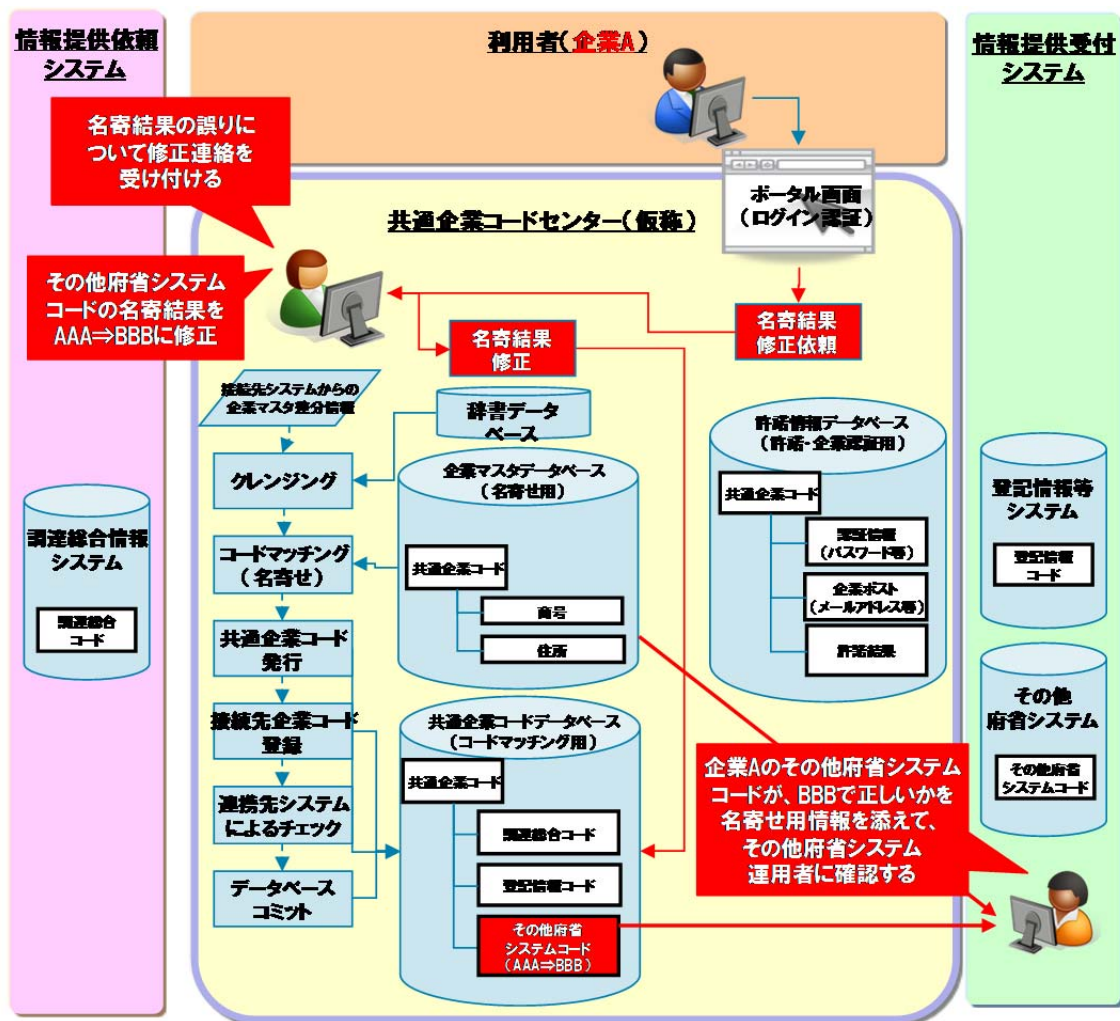
2. 紐付けられたコードの追加・変更時

情報連携依頼システムや情報連携受付システムシステムからの差分情報により、個別システムの企業コードの紐付けが追加・変更された場合、上述の連絡先追加・変更機能にて確保した連絡手段によって、企業へ連絡し、共通企業コードセンター(仮称)で保持する認証情報で企業認証を行う。

iii. 名寄せ結果を修正可能とする場合の企業認証方法

名寄せ結果を修正可能とする場合の企業認証方法を、以下に示す。なお、企業の名寄せ結果に係る修正は、名寄せ運用における運用対処が妥当と考える。

図表 5.2.9-6 名寄せ結果を修正可能とする場合の企業認証方法図



【検討結果】

共通企業コードセンター(仮称)では、名寄せ用の企業名、住所を保持する企業マスターデータベースによって、各個別システムの企業コードを名寄せた結果をコードマッチング用データベースとして保持している。

その名寄せ結果について、利用者(企業)から許諾を求める機能だけでなく、企業によって自由に修正を可能とする機能を実装した場合、共通企業コードセンター(仮称)で保持している企業マスターデータベース(名寄せ用)そのものが信頼に足るものではなく、名寄せ作業そのものが不要とも言えてしまう。(修正機能を提供することは、最初から企業に紐付けさせていることと大差なくなる。)

そのため、本事業における提案方式における共通企業コードセンター(仮称)では、名寄せ結果に

対する修正機能の提供は行わず、名寄運用における運用対処とすることが適当と考えられる。

名寄運用では名寄結果に疑義があり、共通企業コードセンター(仮称)の運用者において、判断がつかない場合には、利用者(企業)の名寄結果を個別システムの運用担当者に確認する名寄運用が伴う。

それと同様に、利用者(企業)からも名寄結果の誤りに関する受付機能は設け、共通企業コードセンター(仮称)の名寄運用における運用対処として実施する。(利用者(企業)は名寄結果の許諾をしないことにより、サービス提供を抑止できる。)

iv. まとめ

共通企業コードセンター(仮称)の企業認証方法における主要論点を、以下に示す。

図表 5.2.9-7 共通企業コードセンター(仮称)の企業認証方法における主要論点表

	企業認証方式	今後の検討事項
名寄せ結果の 許諾	<ul style="list-style-type: none">共通企業コード発番時に企業認証情報(パスワード等)を発行し、共通企業コードセンター(仮称)のポータルサイトで企業認証を行う。	<ul style="list-style-type: none">企業認証における認証レベル(ID/パスワードレベルでよいか)共通企業コードに紐付く企業のユーザー管理機能の提供
名寄せ結果の 修正	<ul style="list-style-type: none">企業による名寄せ結果修正機能の提供は行わず、利用許諾及び修正依頼機能を提供する。共通企業コードセンター(仮称)では、修正依頼に基づき、名寄せ運用の一環として名寄せ結果の修正を行う。	<ul style="list-style-type: none">名寄せ結果修正運用において、各連携先システムで必要となる情報各連携先システムにおいても名寄せ結果に判断がつかない場合の運用方法

5.2.9.3 アクセスコードパターンの検討

本実証事業において実施した「アクセスコードパターンの検討」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。なお、共通企業コードセンター(仮称)における「アクセスコード」は、企業を一意に特定するコードとする。

【検討の背景】

- 利用者(企業)が共通企業コードセンター(仮称)を利用する時、利用者(企業)へ「共通企業コード」と「パスワード」の発行を想定している。なお、利用者(企業)が共通企業コードセンター(仮称)のポータル等を利用する時は、当該「共通企業コード」と「パスワード」の設定(入力)により利用者(企業)を確認し、サービス利用が可能となる。
- 調達総合情報システム(情報連携依頼システム)は、システム固有の「業者コード」を発行し、入力の簡素化等により利用者の利便性が向上している。
- 登記情報提供サービス(情報連携受付システム)は、システム固有の「ID」と「パスワード」を本人認証として利用している。

【検討の目的】

当該検討目的は、利用者(企業)がアクセスするコードの各パターン(ex. 「共通企業コード及び、パスワード」、「システム固有の業者コード」、「システム固有のID・パスワード」)について、評価観点(ex. 利用者(企業)の利便性、利用者(企業)の本人性確認)より最適なアクセスコードの在り方に係る検討である。

【検討方法】

当該検討は、「共通企業コードのみ」、「個別システム企業コードのみ」、「共通システム企業コード及び個別システム企業コード両者」の各パターンについて、利便性、及び本人性確認等を検討した。

【検討概要】

アクセスコードパターンに対し利便性及び、本人性確認の観点より検討した結果、本ユースケース(入札参加資格審査申請)におけるバックヤード連携は本人性確認をすることが難しいため、「共通企業コードのみ」をアクセスコードとする方が妥当と想定する。なお、情報連携依頼システム側において本人性確認の認証機能を実装している場合、当該認証レベルに応じて、「共通企業コードのみ」、「個別システム企業コードのみ」、「共通システム企業コード及び個別システム企業コード両者」の各パターンを評価する必要がある。

【検討内容】

アクセスコードパターンの検討について、以下の構成で示す。

- i. 現状の整理
- ii. あるべき姿(TO-BE モデル)実現に向けた課題の整理
- iii. アクセスコードの整理
- iv. まとめ

i. 現状の整理

共通企業コードセンター(仮称)及び、調達総合情報システムにおける現状のアクセスコードと本人性確認の方法を、以下に示す。

図表 5.2.9-8 調達総合情報システム(AS-IS)の整理表

分類	新規申請時	変更申請時	更新申請時
利用するアクセスコード	アクセスコードは利用されていない	個別システムコード	
利用者(企業)の本人性確認	申請の添付資料である登録事項証明書を元に運用に、より保証している。	申請の添付資料である登録事項証明書を元に、運用により保証している。	

ii. あるべき姿(TO-BE モデル)実現に向けた課題の整理

調達総合情報システムにおいて、共通企業コードセンター(仮称)を利用したバックヤード連携による証明書等情報取得の実現を図る際の課題を、以下に示す。

図表 5.2.9-9 調達総合情報システムにおける課題整理表

ユースケース	課題
新規申請時	<ul style="list-style-type: none"> ・ アクセスコードを利用していないため、利用者(企業)の特定ができない。 ・ 本人性確認を行うための資料が、バックヤード連携にて取得する資料となるため、本人性確認ができなくなる。
変更申請時	
更新申請時	

iii. アクセスコードの整理

調達総合情報システムにおける前述の現状とあるべき姿(TO-BE モデル)実現に向けた課題を踏まえて、各ユースケースに対する利用者の利便性と本人性確認の可否に係る視点からアクセスコードパターンについて、以下評価する。

図表 5.2.9-10 アクセスコードの整理表

分類	ユースケース	アクセスコードパターン	利用者の利便性	本人性の確認	備考
調達総合情報システム	新規申請時	共通企業コード	○	○	【利用者の利便性について】 共通企業コードセンター(仮称)を介したバックヤード連携のため、利用者(企業)が行う利用許諾手続きの際のアクセスコードと同じであることから、○と評価。
	変更申請時 更新申請時	共通企業コード	△	○	【利用者の利便性について】 共通企業コードによるアクセスでは、調達総合等システム内で保持している企業属性情報の索引ができないため、企業属性情報が初期表示されないことから、△と評価。
		個別システムコード	○	×	【利用者の利便性について】 AS-IS で利用している個別システムコードを利用できるため、調達総合等システム内で保持している企業属性情報等が初期表示されるなど、利用者の利便性を確保できるため、○と評価。 【本人性の確認について】 個別システムコードによるアクセスの場合、本人性確認に必要な資料が添付されないため、本人性の確認ができなくなるため、×と評価。

iv. まとめ

【結論】

調達総合情報システムの利用におけるアクセスコード

共通企業コードがアクセスコードの場合、利用者の利便性から見た評価が「△」となっているが、「5.2.11.3 調達総合情報システムから入力された共通企業コードの妥当性チェック」にて検討した、「情報入力簡素化のために、共通企業コードにマッピングする個別企業コードの返却が必要なケース」に従い、共通企業コードから個別システムコードを返却することで、既存と同等のサービス提供が可能である。

故に、調達総合情報システム利用の本ユースケースでは、「共通企業コード」にする方が適当である。

【課題】

共通企業コードセンター(仮称)に接続するその他システムにおけるアクセスコード

その他の情報連携依頼システムについては、本人性の確認の方法等、調達総合情報システムとは異なる可能性がある。他システムにおけるアクセスコードについては、今回と同様 AS-IS を整理し、今後検討する必要がある。

5.2.9.4 「共通企業コードセンター(仮称)」の運営主体の検討

本実証事業において実施した「共通企業コードセンター(仮称)」の運営主体の検討の検討結果(目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、最適とする運営主体の検討にあたり、想定4候補(「国」、「地方自治体」、「指定法人等」、「民間企業」)を対象に評価することである。

また、適合性の高い運営主体を想定することにより、より実現性の高い課題を考察することである。

共通企業コードセンター(仮称)を運営していくにあたり、設立時の懸念材料、運用時の懸念材料を過去の事例等から評価軸に設けて、想定される運営主体としての適合性を評価する。

【検討方法】

当該検討は、共通企業コードセンター(仮称)の管轄と運営主体をもとに「必然性」、「安心性」などの8評価視点を設定し、相対的に評価した。

【検討概要】

最適な運営主体として「国」が8視点中5視点で高評価となったが、公金が活動原資であるため当該用途の妥当性については、今後厳格に精査した上、運営主体を取り決める必要があると考える。なお、同様に「国」の監督、指導等を想定する一方、「継続性」、「安定性」などにおいて優位性が高い「指定法人等」が、次点で運営主体に適している評価を得た。

【検討内容】

「共通企業コードセンター(仮称)」の運営主体の検討は、以下の構成で示す。

- i. 運営主体検討にあたっての定義
- ii. 運営主体評価方法
- iii. 運営主体評価結果
- iv. 運営主体評価

i. 運営主体検討にあたっての定義

運営主体の課題を検討するにあたり、以下の定義をもとに検討を行う。

① 共通企業コードセンター(仮称)の運営主体

- ・運営主体としては、現在、考えられる以下の4つを候補先として検討する。

図表 5.2.9-11 共通企業コードセンター(仮称)の運営主体候補一覧

	運営主体
案1	国
案2	地方自治体
案3	指定法人や指定情報処理機関等
案4	民間企業

② 評価の視点

- ・上記運営主体候補に対し、以下の視点に基づき評価する。

図表 5.2.9-12 運営主体候補に対する評価視点一覧

No.	評価視点	評価内容
1	必然性	機関の設立に際し必然性が問われるか否かを評価
2	安心性	認可された機関に対しての情報取扱いの安心感を評価
3	障壁性	設立にあたっての統制や法制度等の整備にかかる障壁性を評価
4	構築性	組織設立に係る決裁処理の容易性、要員調達の容易性を評価
5	継続性	事業継続に係る制約の有無、事業撤退の容易性を評価
6	信用性	情報の流通機関としての安心感、信用性を評価
7	柔軟性	イレギュラー個別対応、制度・ルール改正への容易さを評価
8	連携性	国や地方との情報共有、連携の容易さを評価

ii. 運営主体評価方法

運営主体を評価するにあたり、前頁で定義した「①共通企業コードセンター(仮称)の運営主体」をもとにそれぞれ、「②評価の視点」で相対評価を行い、その結果から総合評価を行う。

運営主体評価点

各評価視点の評価レベル(1~4)の相対評価を行う。

(評価値:1<4)

※相対評価値の定義については、各評価を参照のこと。

運営主体総合評価値

◎・・・総合的に運営主体として一番適している

○・・・総合的に運営主体として二番目に適している

▲・・・総合的に運営主体として三番目に適している

△・・・総合的に運営主体として劣ると思われる

iii. 運営主体評価結果

運営主体の各視点の評価結果、総合評価、及び評価内容を以下に記載する。

■ 総合評価

図表 5.2.9-13 運営主体の総合評価

	運営主体	評価視点								総合点	総合評価
		必然性	安心性	障壁性	構築性	継続性	信用性	柔軟性	連携性		
案1	国	2	4	4	2	4	4	2	4	26	◎
案2	地方自治体	1	4	2	1	2	2	3	2	17	△
案3	指定法人等	3	2	3	3	3	3	1	3	21	○
案4	民間企業	4	1	1	4	1	1	4	1	17	▲

図表 5.2.9-14 総合評価内容一覧(1/2)

	総合評価内容
案1	8視点の内、5視点について「4」の高評価となった。 「必然性」、「構築性」、「柔軟性」については、公金が活動原資であるため、用途の妥当性について厳格に精査する必要があり、民間企業と比較すると実行速度は劣るものの、運営主体としては、最も適しており、総合評価で一位と評価した。
案2	「安心性」が、国と同様に優位性が高く、「柔軟性」については地方の機動力を鑑み高い評価とした。 「必然性」、「構築性」に関しては、数多くの自治体に運営組織を設けることが想定され、実現性は極めて低く、総合評価では最下位の評価とした。

図表 5.2.9-14 総合評価内容一覧(2/2)

	総合評価内容
案3	<p>全体を通して欠点が少なく、「継続性」、「信用性」、「連携性」では、国に次いで優位性が高い。</p> <p>「柔軟性」において、国の監督、指導等が想定されることから最も評価が低く課題はあるが、運営主体としての実現性は極めて高いと思われ総合評価では二位と評価した。</p>
案4	<p>国の評価とは反対に「必然性」、「構築性」、「柔軟性」においては、民間企業に優勢性が高い。</p> <p>「継続性」、「信用力」、「連携性」といった、運営主体としての安定度、センシティブな情報を預けることへの抵抗感などの課題があり、総合評価では三位と評価した。</p>

iv. 運営主体評価

〈必然性〉

ここでは運営主体である機関の設立に向けて、「必然性」を評価する。

「必然性」とは、「利用者(企業)の目線」、及び「行政機関の目線」から、各機関が運営主体となる際に問われる必然性の有無(公金を使う必然性(公益性の有無)や政府方針としての民間活用)から「設立に係る実行上の難易度」で評価する。

1. 必然性についての評価

【相対評価の前提】

「利用者(企業)の目線」では、「民間企業」が運営主体である場合は、必然性を問われなため評価を高くした。

「国」、「地方自治体」、「指定法人等」については、公益性を問われることから評価を低くした。

「行政機関の目線」では、政府方針(民間企業の活用、委託、移譲)を鑑み、「民間企業」、「指定法人等」の評価を高く、「国」、「地方自治体」の評価を低くした。

図表 5.2.9-15 運営主体の必然性評価(1/2)

	運営 主体	評価	短評
		必然性	
案 1	国	2	利用者(企業)の眼線において、国民生活において広く受益が得られる公益性を証明する必要がある。 行政機関の眼線において、本実証事業趣旨である「行政機関におけるバックヤード連携の実現」から鑑みるに、国が運営機関であることは望ましいが、政府方針として民間活用を推進していることから、絶対的な必然性は低い。
案 2	地方 自治体	1	利用者(企業)の眼線において、国民生活において広く受益が得られる公益性を証明する必要がある。 行政機関の眼線において、本実証事業趣旨である「行政機関におけるバックヤード連携の実現」から鑑みるに、一地方自治体、または地方自治体が個別に運営機関を設立することは、非効率であり必然性が低い。
案 3	指定 法人等	3	利用者(企業)の眼線において、国民生活において広く受益が得られる公益性を証明する必要がある。 行政機関の眼線において、政府方針として民間活用を推進していることから、必然性は高い。

図表 5.2.9-15 運営主体の必然性評価 (2/2)

	運営 主体	評価	短評
		必然性	
案 4	民間 企業	4	利用者(企業)の眼線において、民間企業が事業として実施することに対し、利用者(企業)から必然性を問われることはない。 行政機関の眼線において、政府方針として民間活用を推進していることから、必然性は高い。

〈安心性〉

ここでは運営主体である機関の設立に向けて、「安心性」を評価する。

「安心性」とは、利用者(企業)目線から、「自己の情報を取扱う機関としての安心感」で評価する。

2. 安心性についての評価

【相対評価の前提】

「認可された機関に対しての情報取扱いの安心感」については、過去の事件等(一般企業においては機密情報の流出や利益を優先とした目的外での利用)に基づいて、機関と目的に焦点をあてて評価を行った。

取扱い機関については、「行政機関」>「民間企業」とした。

目的についても、「行政機関」>「民間企業」とした。

図表 5.2.9-16 運営主体の安心性評価

	運営主体	評価	短評
		安心性	
案1	国	4	行政機関の取扱い、且つ公益目的のため安心感がある。
案2	地方自治体	4	行政機関の取扱い、且つ公益目的のため安心感がある。
案3	指定法人等	2	半行政機関の取扱い、且つ公益(もしくは非営利)目的のために安心感がある。
案4	民間企業	1	利用者(企業)にとって「知られたくない情報」が民間企業に見られる心理的な不安要素がある、民間且つ営利目的のため不安がある。

〈障害性〉

ここでは運営主体である機関の設立に向けて、「障壁性」を評価する。

「障壁性」とは、「法制度の改正に対する実行性」、「法改正後の統制の実行容易性」で評価する。

3. 障壁性についての評価

【相対評価の前提】

2つある評価観点の優先順位を、「法制度の改正に対する実行性」>「改正後の統制の実行容易性」とした。

「法制度の改正に対する実行性」については、実行可否の視点で、「国」>「指定法人等」>「地方自治体」>「民間企業」とした。

(指定法人等は、指定を受ける先が「国」または「地方自治体」であるかに左右されるため、両組織の間に順位付けした。)

統制については、1リーダー体制での実施が早いことを前提とした。

(地方自治体の統制は各都道府県・市区町村のため困難とした)

図表 5.2.9-17 運営主体の障害性評価

	運営 主体	評価	短評
		障壁性	
案 1	国	4	法制度の改正を行使する実行力は最も高い。 統制に係る実行力は、中央集権であることから高い。
案 2	地方自治体	2	法制度の改正を行使する実行力は、地方自治の範囲において有すが、各自治体間での実行のムラがでるため低い。 統制に係る実行力は、組織が分散するため低い。
案 3	指定法人等	3	法制度の改正を行使する実行力は無いものの、指定法人の設立に際しては、法制度の改正をもって実施されることから、指定を受ける「国」または「地方自治体」何れかで左右されるため、「案1」「案2」の間を取ることにした。 統制に係る実行力は、一極集権となることから高い。
案 4	民間企業	1	法制度の改正を行使する実行力は無い。 統制に係る実行力は、一極集権となることから高い。

〈構築性〉

ここでは運営主体である機関の設立に向けて、「構築性」を評価する。

「構築性」とは、「決裁処理の容易性」、「組織構築の容易性」で評価する。

4. 構築性についての評価

【相対評価の前提】

「決裁処理の容易性」に関して、決裁手続きに係る処理の複雑さ(決裁に係る合意対象者数、決裁条件の単純さ等)から容易性を評価する。

「組織構築の容易性」に関して、必要とされる有識者の有無、登用の容易性、及び体制構築に係る制約条件の有無等から容易性を評価する。

図表 5.2.9-18 運営主体の構築性評価

	運営 主体	評価	短評
		構築性	
案1	国	2	<p>決裁に関し、活動原資が公金であるため、使途の妥当性について厳格に精査する必要があることから困難である。</p> <p>組織設立に関し、有識者が乏しく、他の有識者集団との連携、協力体制の構築に際しては、制度等に起因する制約条件から困難である。</p>
案2	地方 自治体	1	<p>決裁に関し、活動原資が公金であり、使途の妥当性について厳格に精査する必要があることから困難である。</p> <p>組織設立に関し、有識者が乏しく、他の有識者集団との連携、協力体制の構築に際しては、制度等に起因する制約条件から困難である。</p> <p>各自治体で運営組織を構築するため、相互連携を実現するには他の自治体と足並みをそろえる必要があり、困難である。</p>
案3	指定 法人等	3	<p>決裁に関し、経営者の裁量により決裁を実行できるが、「国」の監督、指導等の制約が想定されることから困難である。</p> <p>組織設立に関し、有識者を登用することは「国」「地方自治体」と比較して容易であることから、組織設立は「民間企業」に次いで容易である。</p>
案4	民間 企業	4	<p>決裁に関し、経営者の裁量により決裁を実行できることから容易である。</p> <p>組織設立に関し、必要となる(システム構築に係る)有識者を擁していること、他集団との連携、協力体制の構築に柔軟性があることから容易である。</p>

<継続性>

ここでは運営主体である機関の運用に向けて、「継続性」を評価する。

「継続性」とは、「事業撤退の容易性(事業撤退の決断、実行に至るまでの実行速度)」で評価する。

5. 継続性についての評価

【相対評価の前提】

「事業撤退の容易性」については、「容易であること」すなわち「継続性が低い」と評価する。

図表 5.2.9-19 運営主体の継続性評価

	運営主体	評価	短評
		継続性	
案1	国	4	国民サービスとして必要な活動である場合、継続しなければならない。上記必然性のもと、国費で賄うことから事業の継続性は最も高い。
案2	地方自治体	2	地域住民サービスとして必要な活動である場合、継続しなければならない。上記必然性のもと、公費で賄うことから事業の継続性は高いが、体力が弱化している自治体においては、継続性が低い。
案3	指定法人等	3	事業目的が国民サービスとして必要な公益性があるものであれば、「国」と同様に、事業を継続しなければならない。また、「国」からの優遇措置(税免除等)があることから事業の継続性は高いが、民間企業同様、負債が嵩むと法人の解散のリスクを含むため、「国」よりは継続性が低い。
案4	民間企業	1	事業収支の状況により、サービスの縮小、廃止、倒産等のリスクが高く、事業の継続性は低い。

<信用性>

ここでは運営主体である機関の運用に向けて、「信用性」を評価する。

「信用性」とは、利用者(企業)の視点から、信用にたる「自己情報を取り扱う機関としての安全性」を評価する。

6. 信用性についての評価

【相対評価の前提】

「自己情報を取り扱う機関としての安全性」については、法制度的拘束力の強い運営組織である(規則、規律、懲罰等が厳格であること)「国」「地方自治体」「指定法人等」は信用性が高いと評価する。

組織が分散することは運用面において事故を起こすリスクが高まることから信用性が低いと評価する。

図表 5.2.9-20 運営主体の信頼性評価

	運営主体	評価	短評
		信用性	
案1	国	4	運営組織としては、法律で定められた厳格な権限・責任のもと運営されることから、信用性が最も高い。
案2	地方自治体	2	運営組織としては「国」と同じく信用性は高いが、運営拠点が分散、点在することから、情報の相互流通に係る情報の複製、コピー等が発生することが懸念され、情報漏えい、改ざん、誤謬等の恐れがあり「国」「指定法人等」と比較し運用面において信用性は高くない。
案3	指定法人等	3	「国」に類する運営組織を有すものと考えられ、信用性は高い。
案4	民間企業	1	企業風土、ポリシー、事業収支等の要因から、厳格な権限・責任を有さない運営がなされる恐れがあり、信用性は低い。

<柔軟性>

ここでは運営主体である機関の運用に向けて、「柔軟性」を評価する。

「柔軟性」とは、「イレギュラー個別対応、制度・ルール改正への容易性」で評価する。

7. 柔軟性についての評価

【相対評価の前提】

- ・「イレギュラー個別対応、制度・ルール改正」については、責任や権限の柔軟性に基づいて、評価する。
- ・責任と権限の柔軟性は、「民間企業」に大きくあるものとする。従って、個別対応等の柔軟性は高いものと評価する。
- ・「指定法人」については、「国」の管轄とし、個別の判断は、他の何れよりも劣るものとする。
- ・「地方自治体」の方が「国」よりも個別対応はし易いものとする。

図表 5.2.9-21 運営主体の柔軟性評価

	運営 主体	評価	短評
		柔軟性	
案1	国	2	決められた範囲内で対応が可能であるが、対応に係るプロセスが民間企業と比較し複雑化傾向にあるため、柔軟性は低い。
案2	地方 自治体	3	決められた範囲内で対応が可能であるが、対応に係るプロセスが民間企業と比較し複雑化傾向にあるため、柔軟性は低い。 しかしながら、「地方自治体」の権限下における対応の柔軟性は、「国」より高い。
案3	指定 法人等	1	「国」の監督下において実行する必要があると想定されるため、柔軟性は最も低い。
案4	民間 企業	4	事業者(経営者)の権限、責任において状況変化に対応できるため、柔軟性は高い。

〈連携性〉

ここでは運営主体である機関の運用に向けて、「連携性」を評価する。

「連携性」とは、「国や地方との情報共有、連携の容易さ」を評価する。

8. 連携性についての評価

【相対評価の前提】

- ・「民間企業」は、連携に対する法制度の改正等の大きな障壁があるため、「民間企業」と比べると、「連携性」において行政機関等との相互連携は行政機関等が容易にできるものとする。
- ・「地方自治体」は各都道府県・市区町村に依存するため、「地方自治体」よりは「国」や「指定法人等」の方が全体の連携という視点で優位とする。
- ・「指定法人等」は、委託行政機関に依存するため、「国」と比べると劣るものとする。

図表 5.2.9-22 運営主体の連携性評価

	運営主体	評価	短評
		連携性	
案1	国	4	情報の連携については、同じ行政機関内ということもあり、連携性は極めて高い。
案2	地方自治体	2	接続の観点から、「地方自治体」は各都道府県・市区町村に依存する部分が多いため、他の行政機関等と比べると、若干、難易度が高く、連携性は低い。
案3	指定法人等	3	「国」の管轄機関に依存するため、多数の接続という観点では国と比べると劣るが、現状における行政機関との接続関係をみると、連携や共有に係る連携性は高い。
案4	民間企業	1	一民間企業が行政機関との連携を図ることは制度上の問題等、大きな障壁が考えられ連携性は低い。

5.2.9.5 「共通企業コードセンター(仮称)」の運営コストに係る収益モデルの検討

本実証事業において実施した「共通企業コードセンター(仮称)」の運営コストに係る収益モデルの検討」の検討結果(目的・方法・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、共通企業コードセンター(仮称)に係る収益モデルの在り方を検討するにあたり、「手数料収入と還元」、「維持管理のための費用配賦」を軸に、検討することである。

【検討方法】

当該検討は、AS-IS 分析結果から TO-BE モデル実現により見込めるコスト削減効果を算出し、利用者(企業)から徴収する手数料への還元可能性を検討した。また、「共通企業コードセンター(仮称)運営主体」、「情報連携依頼・受付所管機関」、「利用者(企業)」の費用配賦対象を検討した。

【検討内容】

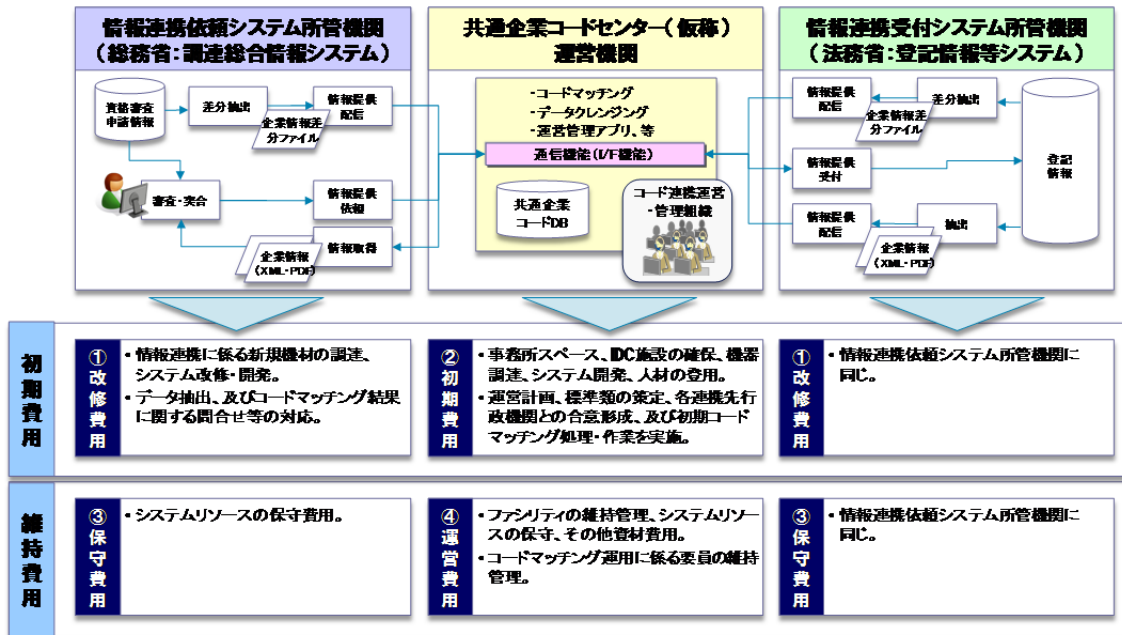
当該検討結果の下記 2 点を、以下に示す。

- i. 費用配賦の在り方検討
- ii. 手数料徴収の在り方検討

i. 費用配賦の在り方検討

費用配賦の検討にあたり、本実証事業構想で想定される費用項目をアクター毎に整理した費用配賦のあり方を以下に示す。

図表 5.2.9-23 運営主体の費用配賦のあり方



整理した費用項目に係る費用負担の在り方について検討、考察を以下に示す。

図表 5.2.9-24 運営主体の連携性評価(1/2)

案	費用拠出方法	説明	①改修費用	②初期費用	③保守費用	④運営費用	考察
1	運営主体取り纏め費用負担案	共通企業コードセンター(仮称)運営主体が、費用項目である「①改修費用」「②初期費用」「④運営費用」を負担する。	○	○	—	○	事業の立ち上げに際しては共通企業コードセンター(仮称)運営主体が負担するため、連携先システム所管府省庁との調整事項が少なく実行性が高い。
		連携先システム所管の府省庁においては、所管するシステムに係る「③保守費用」を負担する。	—	—	○	—	共通企業コードセンター(仮称)運営主体が連携先システムに係る改修費用を負担することから、運営主体側の負担は大きく予算確保に難がある。 連携先システム所管府省庁側においては費用の負担率が低いため、費用面における実行性は高い。
2	システム所管組織毎負担案	共通企業コードセンター(仮称)運営主体が費用項目である「②初期費用」「④運営費用」を負担する。	—	○	—	○	事業の立ち上げに際しシステムを所管する組織が各々負担するため、府省庁間の調整事項が多く、足並みが揃わないことが危惧され、実行性が低い。
		連携先システム所管の府省庁においては、所管するシステムに係る「①改修費用」「③保守費用」を負担する。	○	—	○	—	共通企業コードセンター(仮称)運営主体側は「1案」と比較すると、予算確保は容易である。 連携先システム所管府省庁側においては、「1案」と比較すると費用の負担率が高く、費用面における実行性が低い。

図表 5.2.9-24 運営主体の連携性評価 (2/2)

案	費用拠出方法	説明	①改修費用	②初期費用	③保守費用	④運営費用	考察
3	運営主体取り纏め連携先府省庁従量負担案	「1案」と同じ。	○	○	—	○	事業の立ち上げに際しては「1案」と同じであり、実行性が高い。
		「1案」と同じ。 連携先システム所管の府省庁においては、センター利用により発生する受益(業務効率化に伴うコスト削減効果)分相当の費用を利用料として負担する。	—	—	○	△	共通企業コードセンター(仮称)運営主体は「1案」同様、費用負担が大きく、予算確保に難がある。 連携先システム所管府省庁側においては、「1案」と比較すると費用の負担率が高く、また「2案」と比較すると費用の負担率が低くなり、費用面における実行性は高くない。 運営主体が民間企業と想定した場合、収益性が確保できる必要があり、連携先府省から安定した収入が得られることが条件となる。 トランザクション数を正しく把握し、費用換算する仕組みを構築する必要がある。

【結論】

以上の結果から、今回の考察では「1案:運営主体取り纏め費用負担案」が費用配賦のあり方としては、実現性、実行性共に高く適当と考える。

今後、共通企業コードセンター(仮称)の設立に係る費用を算出し、本案をベースに費用配賦に係る具体的な費用数値を試算し、費用の回収モデル等を設計する必要があると考える。

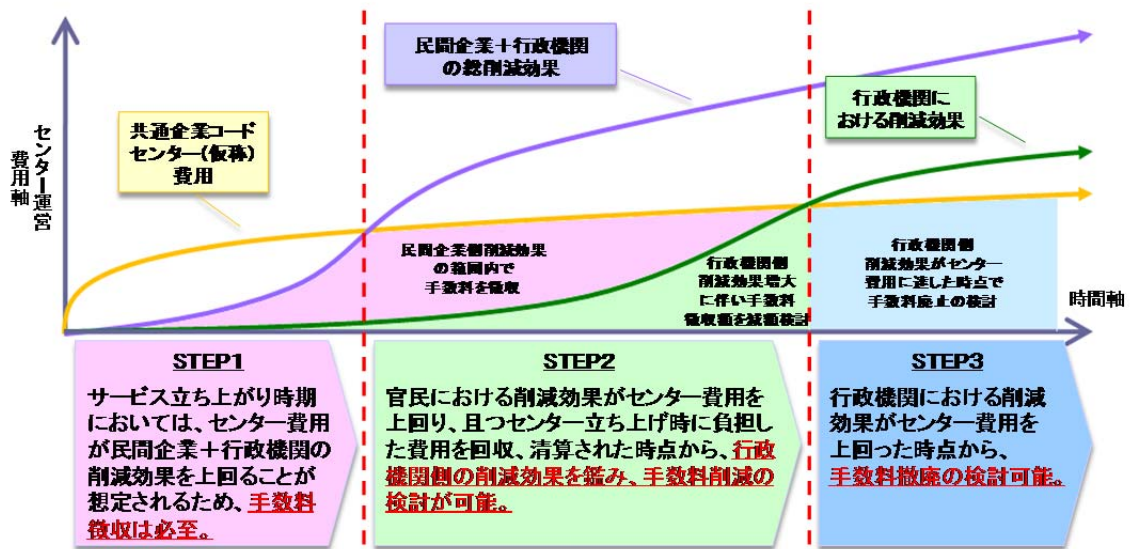
ii. 手数料徴収の在り方検討

共通企業コードセンター(仮称)構想の実現時における手数料徴収の在り方について、同センターに掛る費用に対し、「受益者負担の原則」に則り、民間企業側の削減効果、及び行政機関側の削減効果を鑑み、以下に考察を示す。

【考察】

民間企業、行政機関において受益が発生する時期によって手数料の在り方は下記3ステップが考えられる。

図表 5.2.9-25 センター費用と削減効果による手数料徴収のあり方整理



【結論】

共通企業コードセンター(仮称)の立ち上がり時期においては、同センターを介したサービスが少なく、利用者も限定的であると考えられることから、運営費用の逼迫が想定されるため、手数料徴収は必至と考えられる。今後、接続されるシステムを増やし提供サービスの充実化を図ることで、利用者が増加すれば、行政機関側の削減効果を鑑み、手数料を徐々に削減することが可能なため、最終的には撤廃することが可能と考えられる。

今後、「i. 費用配賦の在り方検討」同様、具体的な費用数値を試算し、初期における手数料金額の算定、及び手数料削減ポイントの見定め等、事業計画の設計を行う必要があると考える。

5.2.10 業務・システム運用観点

業務・システム運用観点としての課題に対する結果報告を以下の順序にて示す。

- ・ファイルサイズが大きい場合の運用での取得方法の検討
- ・マスタ DB の情報更新に係るタイムラグ(非同期)の検討課題

5.2.10.1 ファイルサイズが大きい場合の運用での取得方法の検討

本実証事業において実施した「ファイルサイズが大きい場合の運用での取得方法の検討」の検討結果(目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、ファイルサイズが大きく、連携先システムにおいて提供または取得できない場合の対処方法について、検討することである。

【検討方法】

調達総合情報システムにおける電子化した添付ファイルの容量制限は 3MB である。従って、バックヤード連携する場合、上記ファイル容量制限は資格申請時にチェックできないが、連携先システムにおける出力時と受信時の可否等による性能劣化が生じないようにするため、技術面と運用面の解決方策を検討した。

【検討概要】

共通コードセンター(仮称)においては、以下に示す5観点に基づき「連携最大ファイルサイズ」を設定する必要があり、同容量を超える場合、情報連携依頼システムに対し容量オーバーエラーを通知し、紙媒体等による代替手段を利用者に依頼する必要がある。なお、本ユースケースでは、調達総合情報システム(情報連携依頼システム)が許容する最大ファイルサイズと登記情報等システム(情報連携受付システム)のファイルサイズに差異があり、利用者に対するサービスレベルが低下する可能性があるため、利用者の利便性及び、改修コストを考慮した上で、「連携最大ファイルサイズ」を決める必要がある。

- ・情報連携依頼システム許容最大ファイルサイズ
- ・情報連携以外の添付書類の想定ファイルサイズ
- ・情報連携受付システム出力最大ファイルサイズ
- ・ネットワーク回線の帯域
- ・電子書類が保存されるDB(又はディスク)のサイズ

【検討内容】

ファイルサイズが大きい場合の運用での取得方法の検討は、以下の構成で示す。

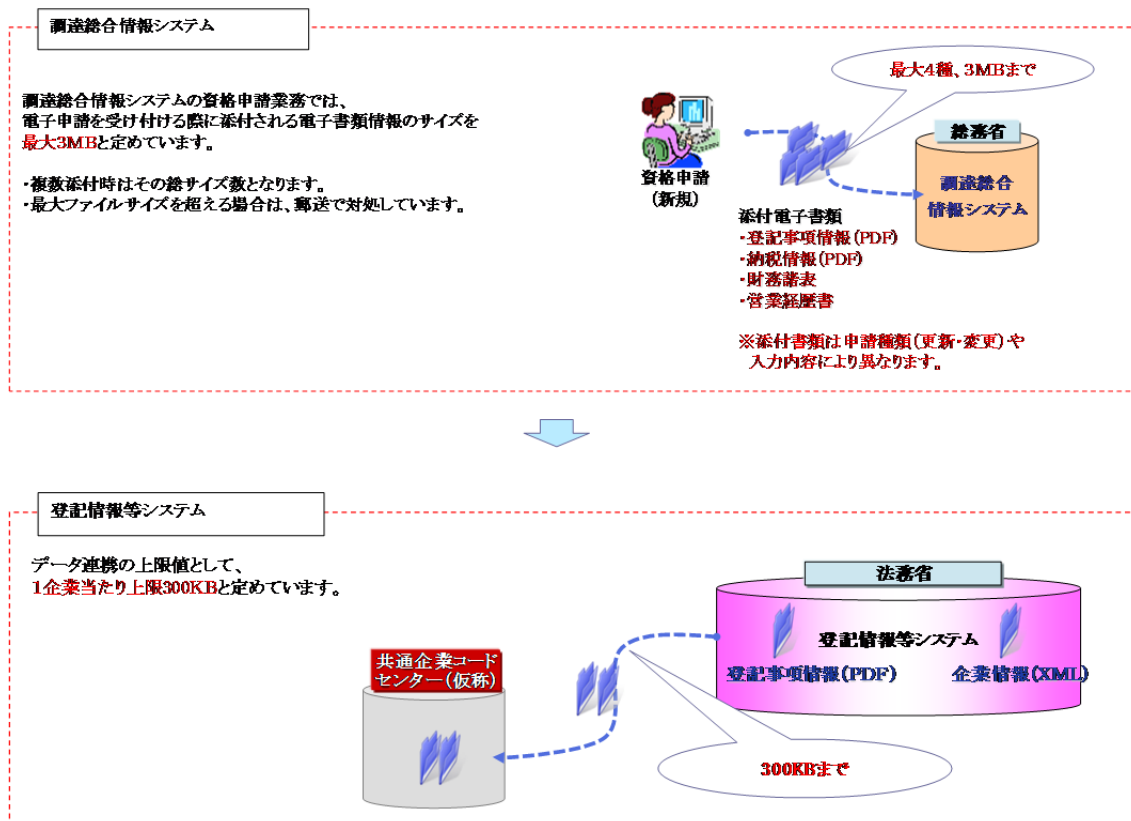
- i. 背景(現状分析)
- ii. バックヤード連携利用の前提
- iii. 運用対処案と今後の検討課題

i. 背景(現状分析)

●実証事業ユースケースの分析

実証事業ユースケースにおけるデータ連携時のファイル種類と各ファイルサイズ等を整理する。

図表 5.2.10-1 実証ユースケース概要

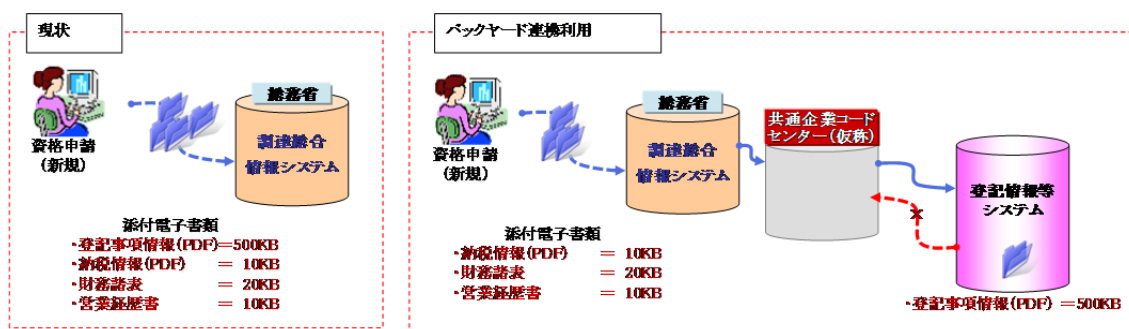


●ユースケースより顕在化する現状システムとの不整合

調達総合情報システムの資格申請業務では最大4種、3MB 迄の電子書類情報を受付可能としているが、共通企業コードセンター(仮称)構想のバックヤード連携利用により、登記情報等システムから取得できる登記事項情報は 300KB 迄に制限される。

現在、利用者が 300KB を超える登記事項情報を用いて資格申請を行った場合、添付書類の総サイズが 3MB 以内であれば申請は可能であるが、バックヤード連携を利用する場合は登記情報等システムの制限外となり、連携が不可能(ファイルサイズエラー)となる。

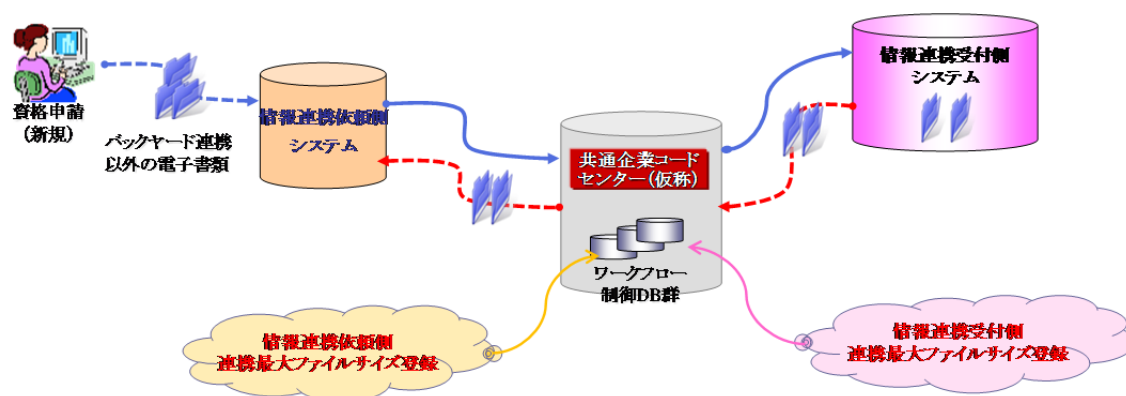
図表 5.2.10-2 現状システムとの不整合概要



ii. バックヤード連携利用の前提

共通企業コードセンター(仮称)で進めるバックヤード連携の利用にあたっては、接続(サービス開始)前に情報連携依頼システムと情報連携受付システムよりバックヤード連携可能なファイルサイズの最大値(=連携最大ファイルサイズ)を定めて頂き、共通企業コードセンター(仮称)のワークフロー制御DB群へ登録します。

図表 5.2.10-3 バックヤード連携利用の前提概要



バックヤード連携の実現に際し、以下の観点をもとにした、連携最大ファイルサイズの算出が必要である。なお、ファイルサイズの算出にあたり、情報連携依頼システムと情報連携受付システムにおいて考慮すべき必要な観点を、以下に示す。

- ① 情報連携依頼システム許容最大ファイルサイズ
- ② バックヤード連携以外の添付電子書類の想定ファイルサイズ
- ③ 情報連携受付システム出力最大ファイルサイズ
- ④ ネットワーク回線の帯域
- ⑤ 電子書類が保存されるDB(又はディスク)のサイズ

図表 5.2.10-4 バックヤード連携の実現に際し考慮すべき必要な観点

観点	考慮の必要性	
	依頼側システム	受付側システム
①情報連携依頼システム許容最大ファイルサイズ	○	△
②バックヤード連携以外の添付電子書類の想定ファイルサイズ	○	△
③情報連携受付システム出力最大ファイルサイズ	△	○
④ネットワーク回線の帯域	○	○
⑤電子書類が保存されるDB(又はディスク)のサイズ	○	○

※○＝考慮の必要あり

△＝ユースケース次第で考慮の必要あり

iii. 運用対処案と今後の検討課題

●運用対処案

共通企業コードセンター(仮称)において「連携最大ファイルサイズ」の登録することにより、ファイルサイズが想定値を上回るようなケースを未然に防ぐため制御するが、不具合の発生を想定し、以下のワークフロー制御と運用対処を検討する。

- ① 共通企業コードセンター(仮称)のワークフロー制御機能より、処理結果(ステータス)「ファイルサイズエラー」が情報連携依頼システムへ返却される。
- ② 情報連携依頼システム運用者より利用者様へ、「バックヤード連携利用に際するファイルサイズエラーと、紙媒体による郵送願ひ」の旨を通知する。

●今後の検討課題

共通企業コードセンター(仮称)は、バックヤード連携を取り交す中継システムに過ぎず、情報連携受付システムから受信する電子ファイルの加工に係る責務を担うことは不可能である。従って、システム的な解決策が見出せないため、調達総合情報システムが提供する資格申請業務のサービスレベルの低下を懸念する。

利用者の利便性向上を目的とすることにより、各業務の特性(繁忙期等)に合わせて「連携最大ファイルサイズ」を増減(変更)する等、ユースケースに応じた運用対処の必要性を検討することが、今後の課題となる。

5.2.10.2 マスタ DB の情報更新に係るタイムラグ(非同期)の課題検討

本実証事業において実施した「マスタ DB の情報更新に係るタイムラグ(非同期)の課題検討」の検討結果(目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の目的】

当該検討目的は、法人登記の手続き後、共通企業コードセンター(仮称)へ反映するまでのタイムラグによる課題を調査し、対策案の検討及び、課題等をまとめることである。

【検討方法】

当該検討は、以下に示す2点である。

- ・ 登記に係るライフサイクル(新規、更新、失効等)と当該諸手続きを調査し、対象の手続きシステムから共通企業コードセンター(仮称)へ反映するケースを導出した。
- ・ 導出ケースにおけるタイムラグの発生有無を精査し、当該発生時に想定する入札参加資格審査申請に係る問題の分析、対策案を検討し、まとめた。

【検討概要】

企業の開設・変更の区分に基づき、各情報連携におけるタイムラグ発生時の対処方法を、以下に示す。

●登記情報取得時の情報連携に係るタイムラグ(非同期)

登記変更の申請中は、閲覧データが取得できないため、一定期間、共通企業コードセンター(仮称)において情報取得を繰り返すことにより回避する。また、一定期間経過後は、情報取得ができなかった旨を情報連携依頼システム(調達総合情報システム)へ通知する。

●企業情報連携に係るタイムラグ

コードマッチング(名寄せ)運用において、企業の変更情報が登記情報等システムより先に他省庁システムへ連携した場合、企業マスタデータの更新可否は、共通企業コードセンター(仮称)の目視運用による対処とする。但し、企業情報の更新に係る運用ルールの整備後は、メンテナンストリガーが決まるため当該運用方針に従い、更新する。なお、登記の「閉鎖」及び閉鎖後の「復活」に係る状態を管理する要件は、今後の検討課題とする。

【検討内容】

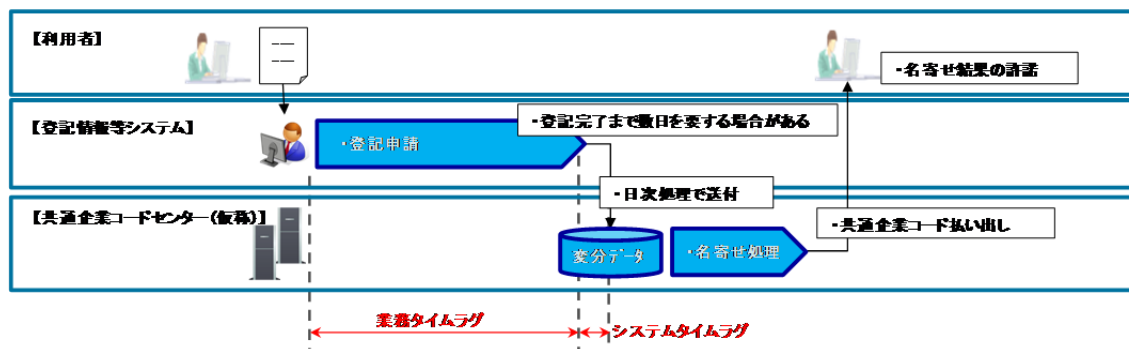
マスタ DB の情報更新に係るタイムラグ(非同期)の課題検討は、以下の構成で示す。

- i. 検討の定義
- ii. 「登記の閲覧データ取得」に関わるタイムラグの課題検討
- iii. 「他省庁システムの名寄せ」に関わるタイムラグの課題検討
- iv. まとめ

i. 検討の定義

マスタDBの情報更新に係るタイムラグ(非同期)の課題について、以下の定義を基に検討する。

図表 5.2.10-5 タイムラグ(非同期)の課題の検討の定義概要



(1)タイムラグ(非同期)の定義

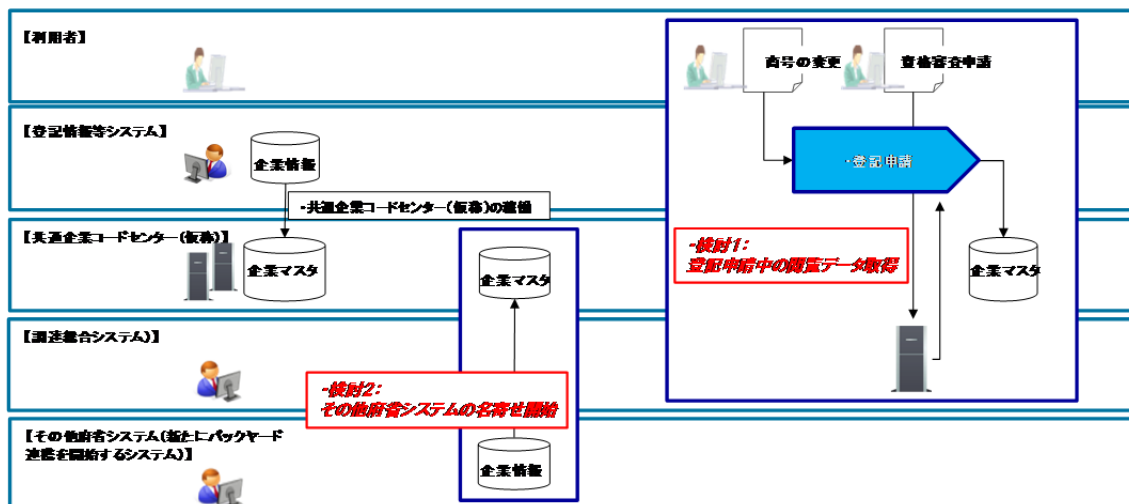
利用者が登記情報等システムに登記申請してから、共通企業コードセンター(仮称)に変分データが到達するまでの期間であり、「業務タイムラグ」と「システムタイムラグ」の2分類である。

(2)変分データの定義

共通企業コードセンター(仮称)へ変分データを送付するのは、「新設」と「変更」の登記発生時のみとする。

データのタイムラグ(非同期)が発生することにより、検討が必要となる箇所を抽出した。

図表 5.2.10-6 タイムラグ(非同期)の課題検討箇所抽出結果

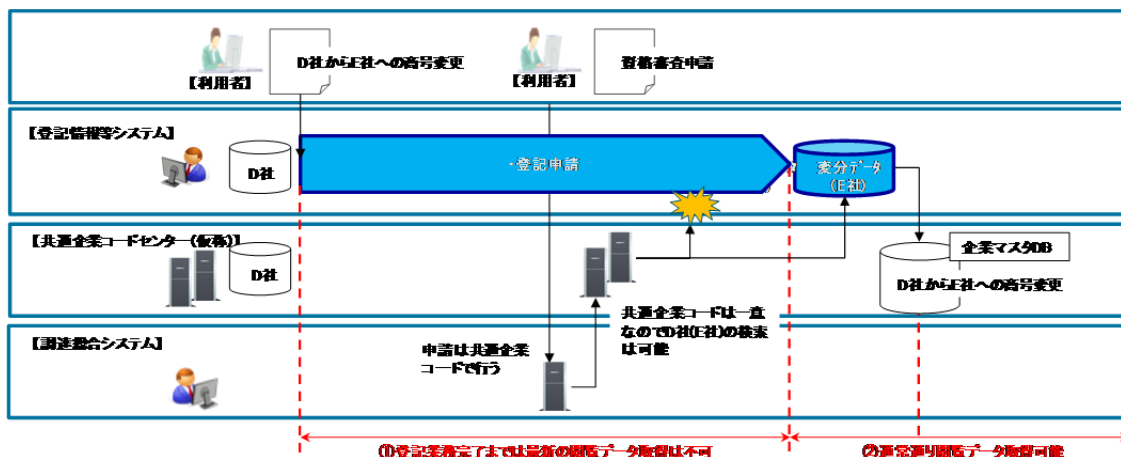


「登録の閲覧データ取得」、「他省庁システムの名寄せ」に関わるタイムラグの課題について検討する。

ii. 「登録の閲覧データ取得」に関わるタイムラグの課題検討

バックヤード連携開始後、利用者が登録申請を行い、共通企業コードセンター(仮称)の情報が更新される前に、他の省庁システムが登録の閲覧データの取得依頼をした場合について検討する。

図表 5.2.10-7 登録の閲覧データ取得に関わるタイムラグについて



●「登記の閲覧データ取得」に関わるタイムラグの課題

共通企業コードセンター(仮称)から登記情報等システムに対し、「登記の閲覧データの取得」を行った場合、閲覧データが取得できない場合がある。

なお、一般に、法人は法人登記がなければ成立しない。そのため、新設の登記については、上記の課題は発生しない。なお、本課題の対応を、以下に示す。

図表 5.2.10-8 「登記の閲覧データ取得」に関わるタイムラグ課題の検討結果(1/2)

No.	方法	タイムラグの原因と導入の効果		メリット	デメリット
		業務タイムラグ	システムタイムラグ		
1	【手動取得】 閲覧データの取得に失敗した後、申請元システムの職員が、個別に登記情報提供システムを使用して最新の登記情報を取得する。	【×】 登記業務が完了するまでに、解決できない。	【－】 通常運用に比べ、閲覧データが取得できるため、考慮不要。	・システム対応は不要。	・申請元システムの職員の負担が増加する ・システム対応が必要(手動取得)
2	【システムによる自動取得】 閲覧データの取得が失敗した時点で処理は一旦中断される。翌運用日に、再度、システムにより同じ閲覧データ取得処理を実行する。これを指定の回数繰り返す。	【△】 登記業務が完了するまでに、解決できない。ただし、閲覧データ取得処理の再実施が自動で行われる。	同上	・閲覧データ取得が自動で再実施されるため、職員の負荷が軽減される。	・システム対応が必要。

図表 5.2.10-8 「登記の閲覧データ取得」に関わるタイムラグ課題の検討結果(2/2)

No.	方法	タイムラグの原因と導入の効果		メリット	デメリット
		業務タイムラグ	システムタイムラグ		
3	【システムによる自動取得】 該当の会社または法人が登記の変更中の場合は、更新前の情報を取得する。	【△】 登記業務中 でも処理を 続行できる。	同上	・業務タイムラグの影響を回避できる。	・システム対応が必要。 ・閲覧データの内容が最新でない可能性がある。 ・法的に法務省が提供可能となるよう整備が必要。 ・調達総合システムを利用する上での条件を満たすか整理が必要(近日中に登記に変動があるような状況下での使用となるため)

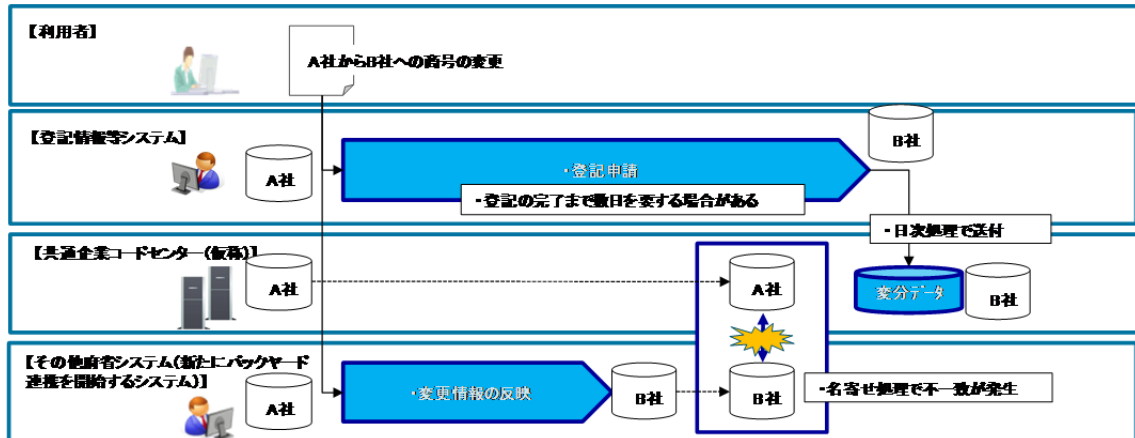
●結論:

システムタイムラグについては、登記の閲覧データ取得への影響はない。また、業務タイムラグについては、登記申請中に最新の閲覧データを取得することはできないが、No.2の方法により、一定時間経過後に自動的に最新の閲覧データ取得が可能となる。

iii. 「他省庁システムの名寄せ」に関わるタイムラグの課題検討

利用者が登記申請を行い、共通企業コードセンター(仮称)の情報が更新される前に、他の省庁システムが名寄せ処理を開始した場合について検討する。

図表 5.2.10-9 他省庁システムの名寄せに関わるタイムラグについて



●「他省庁システムの名寄せ」に関わるタイムラグの課題

本ケースでは、名寄せのキー情報が一致しないため、名寄せ処理が正常に行えない場合を想定する。なお、本課題の対応を、以下に示す。

図表 5.2.10-10 「他省庁システムの名寄せ」に関わるタイムラグ課題の検討結果(1/2)

No.	方法	タイムラグの原因と導入の効果		メリット	デメリット
		業務タイムラグ	システムタイムラグ		
1	【システムによるデータ自動取得】 名寄せ処理にて一部不一致が発生した時点で、共通企業コードセンター(仮称)から、登記情報等システムに対し、システム処理により最新の情報を取得し、結果をもとに名寄せ処理を継続する。	【×】 登記業務が完了するまで、解決できない。	【△】 本機能を実装することで解決できる。	・リアルタイムで最新データ取得ができ、処理が継続できる。	・日次で送付する変分データとは別のI/Fファイルが必要になる。 ・他の方法と比べて開発規模が大きくなる。

図表 5.2.10-10 「他省庁システムの名寄せ」に関わるタイムラグ課題の検討結果(2/2)

No.	方法	タイムラグの原因と導入の効果		メリット	デメリット
		業務 タイムラグ	システム タイムラグ		
2	【手動取得】 名寄せ処理にて一部不一致が発生した後、共通企業コードセンター(仮称)の職員が、個別に登記情報提供システムを使用して最新の登記情報を取得し、結果をもとに名寄せ処理を継続する。	【×】 登記業務が完了するまで、解決できない。	【△】 本運用により、解決できる。	・No.1, No.3 に比べて開発が小規模に抑えられると考えられる。	・ 共通企業コードセンター(仮称)職員の負担が増加する ・ 登記情報提供システムを使用するための環境設定が必要である
3	【システムによる自動再実施】 名寄せ処理で一部不一致が発生した時点で、処理は一旦中断される。翌運用日、共通企業コードセンター(仮称)のデータが最新化された状態で、再度、システムにより同じ名寄せ処理を実行する。これを指定の回数繰り返す。	【△】 登記業務が完了するまで、解決できない。名寄せ処理の再実施を自動で行う。	【○】 本機能を実装することで、翌運用日に解決できる。	・ 既存の機能を再実行させるので、No.1 に比べて開発規模は抑えられる。	・ 変分データが送付されない限り、名寄せ処理が停滞し続ける。
4	【運用回避】 名寄せ処理で不一致が発生した場合、共通企業コードセンター(仮称)の職員が連携元システムに問い合わせ、内容が正しいことを確認できた場合は、登記情報等システムからの情報を待たずに企業マスタを更新し、名寄せ処理を進める。	【○】 本運用により解決できる。	【○】 本運用により解決できる。	・ 登記業務タイムラグ、システムタイムラグの影響を受けずに名寄せ処理を続行できる。	・ 一時的に、登記情報よりも共通企業コードセンター(仮称)の企業情報が新しい状態になる。順序性について、問題の有無の整理が必要。

●**結論:**

現状、企業マスタデータを更新する場合の運用ルール(どの省庁システムの情報を正とするか、等)が不明確であるが、運用ルール上の問題がなければ、No.4 に示す方法により、課題は解消する。また、システムでの名寄せ処理が行えない問題(例:何らかの理由により、登記情報等システムから共通企業コードセンター(仮称)にデータが送付できない等)が発生する場合が想定されるため、No.2 に示す運用による回避手段は必要と想定する。

iv. **まとめ**

前述の各結論から、今後の課題を以下にまとめた。

●**共通企業コードセンター(仮称)の今後の課題**

1. 共通企業コードセンター(仮称)が具備すべきシステム機能の検討が必要である。
 - ・図表 5.2.10-8:No.2 の結果から、閲覧データが取得できない場合に、翌運用日に再実施する機能の検討が必要である。
 - ・図表 5.2.10-10:No.3 の結果から、閲覧データが取得できない場合に、申請元システムに取得不可となったことを伝える機能の検討が必要である。
2. 「i. 検討の定義」で示した通り、登記の「閉鎖」および閉鎖後の「復活」の状態を管理する要件が無いか、検討が必要である。
3. 図表 5.2.10-10:No.4 で示した企業マスタデータを更新する場合の運用ルール(どの省庁システムの情報を正とするか等の整備が必要である。

5.2.11 技術(機能性・性能)観点

技術(機能性・性能)観点としての課題に対する結果報告を以下の順序にて示す。

- ・ 認証方式の検討
- ・ インターフェイス定義の検討
- ・ 調達総合情報システムから入力された共通企業コードの妥当性チェック
- ・ 文字コード・外字変換の実装場所のあり方、対象範囲と実現手段の検討

5.2.11.1 認証方式の検討

本実証事業において実施した「認証方式の検討」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。なお、当該課題検討は、「ポータルサイトの認証方式」及び、「登記情報等システムにおける認証方式の比較検討」を含めて実施した。

【検討の背景】

現状、各連携先システムでは個別に認証を行っている為、それぞれ認証レベルが異なる。また、共通企業コードセンター(仮称)を介したバックヤード連携を実現するにあたっては、より安全な連携を実現するとともに、情報連携受付システムの不正利用及び目的外利用を防ぐ為、各連携システム間の適切な認証方式を検討する必要がある。

【検討の目的】

当該検討目的は、共通企業コードセンター(仮称)と連携先システム間における認証方式の検討である。具体的には、調達総合情報システム及び登記情報提供サービスにおけるAS-ISの認証方式を元に、各連携先システムの認証方式について検討し、課題を整理する。

【検討方法】

当該検討では、目的に応じた認証方式の種類及び、各方式を採用することによるメリット・デメリットと課題整理に係る認証方式を検討した。

【検討概要】

各連携先システムに係るコストと本ユースケースにおける認証レベルのバランスを勘案すると、情報連携依頼システム側で本人性を担保し、当該バックヤード連携における電子証明書を利用したクライアント／サーバー認証の実施が妥当と考える。但し、以下に示す3点は、今後の検討課題とする。

①一般利用者におけるユーザー認証レベルの妥当性検討

情報連携依頼システム側における、ID／パスワード以外(ex. ICカード、生体認証等)の認証レベルに係る統一化の必要性

②公共機関利用者における目的外利用等の対策検討

事前・事後チェック及び、利用者に係る証跡管理の検討

③公共機関利用者に係る認証方式の検討

各連携先システムにおける認証方式の統一化

【検討内容】

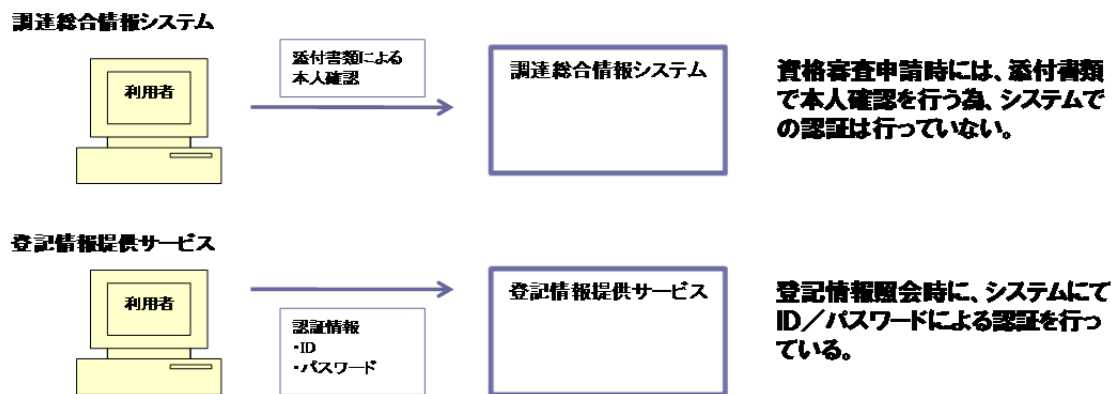
認証方式の検討は、以下の構成で示す。

- i. 各連携先システムにおける AS-IS のユーザー認証方法
- ii. 各連携先システムでのユーザー認証方式の比較
- iii. 一般利用者の本人性を担保する認証方式(情報連携依頼システムでの認証)
- iv. 一般利用者の本人性を担保する認証方式(共通企業コードセンター(仮称)での認証)
- v. 一般利用者以外のユーザー認証の対象となる利用者
- vi. 公共機関利用者の認証方式
- vii. まとめ

i. 各連携先システムにおける AS-IS のユーザー認証方法

共通企業コードセンター(仮称)を介した各連携先システムとのバックヤード連携における認証方法を検討するにあたり、調達総合情報システムと登記情報提供サービスの AS-IS 認証方法を以下に示す。なお、連携先システム毎に認証方式が異なる為、バックヤード連携を実現する為には、より安全で適切な認証方法が必要となる。

図表 5.2.11-1 各連携先システムにおける AS-IS のユーザー認証方法



ii. 各連携先システムでのユーザー認証方式の比較

認証方法が異なる各連携先システムとのバックヤード連携を実現する方法として、以下3つの認証方法を想定した。以下に考察を述べる。

図表 5.2.11-2 ユーザー認証方法案の提示と考察(1/2)

No	認証方式	概要	考察
案 1	各連携先システムごとにユーザー認証を行い、本人性を担保する。(SSO)	各連携先システムごとに ID/パスワードでユーザー認証を行う。ここでは、シングルサインオン(SSO)によるユーザー認証を想定する。	<p>①調達総合情報システムといったフロントシステムで、各連携先システムごとのID/パスワードを入力することは現実的ではない。</p> <p>②各連携先システムにおける認証方法を ID/パスワードに統一する必要がある。</p> <p>③各連携先システムで SSO に対応する為の改修にかかるコストが大きい。</p>

図表 5.2.11-2 ユーザー認証方法案の提示と考察 (2/2)

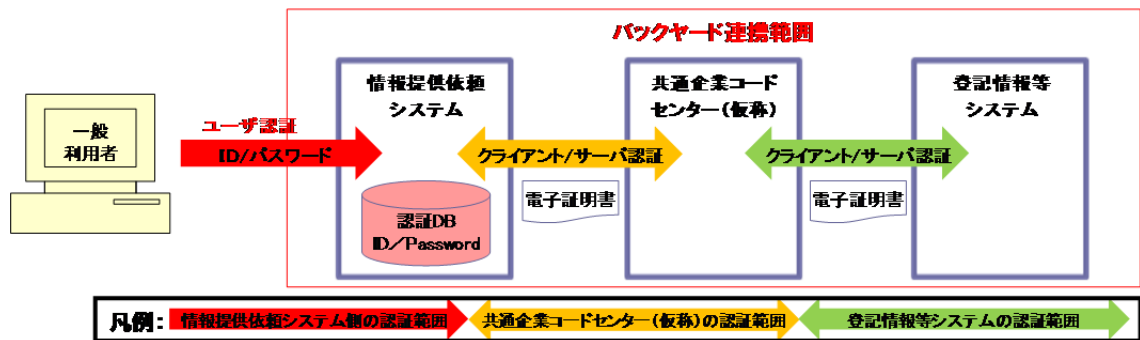
No	認証方式	概要	考察
案 2	公的な電子署名を利用し、本人性を担保する。	商業登記認証局の証明書等、公的な電子署名を利用して、各連携先システムごとにユーザー認証を行う。	①認証強度が向上する ②各システム間の署名検証にかかるコストが増大する。 ③電子署名を利用した第三者機関による本人認証は、本ユースケースにおいては、必要性に乏しい。
案 3	情報連携依頼システム側で本人性を担保する。	情報連携依頼システム側で本人性を担保し、その後のバックヤード連携に関しては、電子証明書を利用したクライアント/サーバー認証を行う。	①ユーザー認証にかかるコストが軽減される。 ②情報連携依頼システム側の認証方式に関して、各連携先システムに合意を取る必要がある。

上述の3案を比較した場合、各連携先システムにかかるコストと本ユースケースでみた認証強度のバランスを考慮すると、案 3 の「情報連携依頼システム側で本人性を担保する」方式が妥当と考える為、さらに詳細に検討し、課題の導出を行う。

iii. 一般利用者の本人性を担保する認証方式(情報連携依頼システムでの認証)

情報連携依頼システム側でユーザー認証を行い、本人性を担保する認証方式について以下に示す。なお、利用者の本人性は情報連携依頼システム側で担保する為、共通企業コードセンター(仮称)及び登記情報等システムへの連携については、電子証明書を利用したクライアント/サーバー認証を行う。また、バックヤード連携でのユーザー認証を行わない為、認証にかかる負荷が軽減される。但し、調達総合情報システムの AS-IS では、資格審査申請時にシステムでのユーザー認証を行っていない為、同方式による本人性の担保は保証されないと想定する。

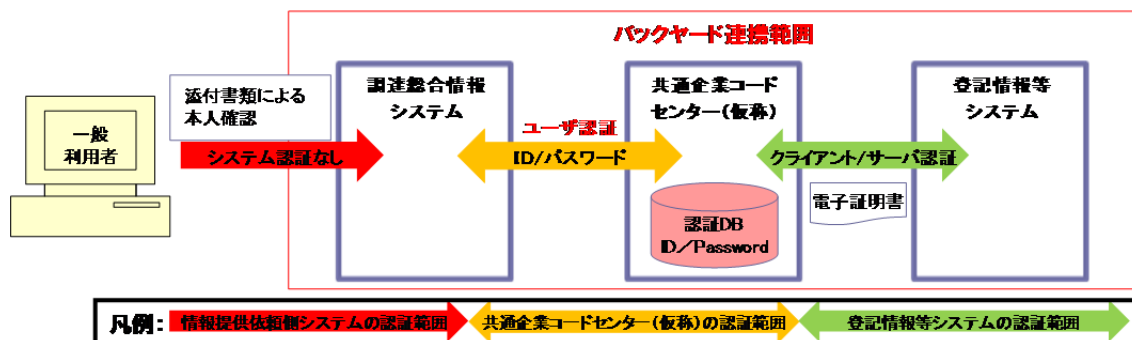
図表 5.2.11-3 一般利用者の本人性を担保する認証方式案
(情報連携依頼システムでの認証)



iv. 一般利用者の本人性を担保する認証方式(共通企業コードセンター(仮称)での認証)

情報連携依頼システム側でユーザー認証を行う方式では、調達総合情報システムのように、システムでのユーザー認証を行っていない場合、本人性が担保されないことが想定される。そこで、情報提供依頼受付システム側への安全な連携を行う為、共通企業コードセンター(仮称)でのユーザー認証を検討する。なお、利用者の本人性は共通企業コードセンター(仮称)で担保される為、登記情報等システムへの連携については、電子証明書を利用したクライアント/サーバー認証を行う。また、共通企業コードセンター(仮称)でのユーザー認証に必要なキー情報(ID/パスワード等)を連携する必要があるが、情報連携依頼システム側でのユーザー認証を回避しつつ、登記情報等システムへの安全な連携を考慮した場合、妥当な認証方式と考える。

図表 5.2.11-4 一般利用者の本人性を担保する認証方式案
(共通企業コードセンター(仮称)での認証)



v. 一般利用者以外のユーザー認証の対象となる利用者

認証方式の検討にあたり、認証の対象となる利用者について、類似システムである登記情報提供サービス(照会番号利用)を参考として整理する。

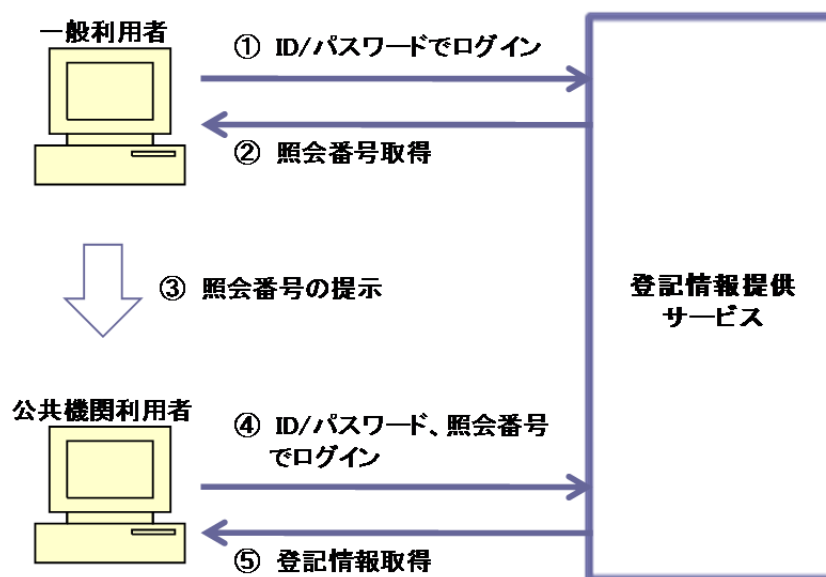
●登記情報提供サービスの認証方式

登記情報提供サービスの利用者には、一般利用者と公共機関利用者がある。各認証方法を以下に示す。また、共通企業コードセンター(仮称)を介したバックヤード連携においても一般利用者のほか、公共機関利用者(例:調達総合情報システム)の認証方式を検討する必要がある。

図表 5.2.11-5 登記情報提供サービス利用者認証方法一覧

利用者区分	概要	認証方法
一般利用者	登記手続きや証明書等情報の交付請求を行う利用者	ID/パスワード
公共機関利用者	一般利用者から提示された照会番号で登記情報を参照する利用者	ID/パスワード

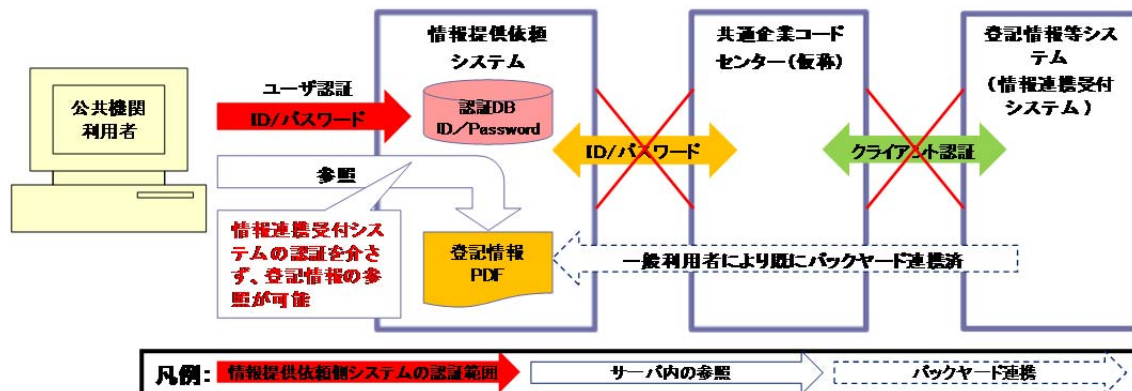
図表 5.2.11-6 登記情報提供サービスの認証方式



vi. 公共機関利用者の認証方式

公共機関利用者は一般利用者の登記情報を参照するが、その際バックヤード連携は行わず、既に一般利用者にて連携済の登記情報を参照する想定である。従って、一般利用者とは異なる認証方式を検討する必要がある。

図表 5.2.11-7 公共機関利用者の本人性を担保する認証方式案



情報連携依頼システム側の認証レベルが情報連携受付システムより低い場合、目的外利用や不正利用を行うことも懸念される。従って、公共機関利用者の認証を情報連携依頼システム側で行う為には、各連携先システムの認証方式の統一化について、今後検討していく必要がある。

vii. まとめ

検討の結果、導出された検討課題を以下に示す。

- ① 一般利用者のユーザー認証における認証レベルの妥当性検討
情報連携依頼システム側における、ID/パスワード以外(ICカード、生体認証等)での認証レベルの統一化の必要性
- ② 公共機関利用者における目的外利用、及び不正利用に対する対策の検討
事前または事後チェック、及び利用者の証跡管理の検討
- ③ 公共機関利用者に対する認証方式の検討
各連携先システムの認証方式の統一化

5.2.11.2 インターフェイス定義の検討

本実証事業において実施した「インターフェイス定義の検討」の検討結果(目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

なお、当該課題検討は、「連携先システムからの処理結果取得方法」を含めて実施した。

【検討の目的】

当該検討目的は、汎用的なインターフェイスの実現を目指した検討である。

【検討方法】

当該検討は、本ユースケースにおいて必要とするインターフェイス情報を網羅し、各インターフェイス情報に基づく接続先システムの増減及び、考慮すべきユースケースからワークフロー制御を実現するDB設計と整合性を図り、将来的な拡張性を備えた汎用的なインターフェイスの定義を検討した。

【検討概要】

以下に示すインターフェイス4点のデータ項目と連携方式を整理した。なお、同データ項目は、可能な限り汎用的なインターフェイスとなるよう定義したが、ワークフロー制御機能に係るデータ項目は、今後、導入するユースケースにより項目追加等の必要性が生じると考える。

- ① 情報提供依頼
- ② 情報請求依頼
- ③ 請求結果取得
- ④ 依頼結果取得

【検討内容】

当該検討結果の下記5点は、以下に示す。

- i. 検討の定義
- ii. インターフェイスの整理
- iii. バックヤード連携時のデータ項目検討
- iv. 企業情報提供データ登録処理時のデータ項目検討
- v. まとめ

i. 検討の定義

インターフェイス定義の検討を進めるにあたり、資産有効活用と汎用性の観点から、(財)全国地域情報化推進協会(APPLIC)で普及推進されている「地域情報プラットフォーム標準仕様」(情報資産)を適用することを前提とし、プロトコル・通信セキュリティ等の通信・接続方式については、以下検討する。

- ・インターネットプロトコル～IPv4
- ・通信セキュリティ～SSL3.0 and TLS1.0
- ・転送プロトコル～HTTP1.1
- ・基本メッセージ～SOAP1.1

本検討資料では、以下に示す2点を検討した。

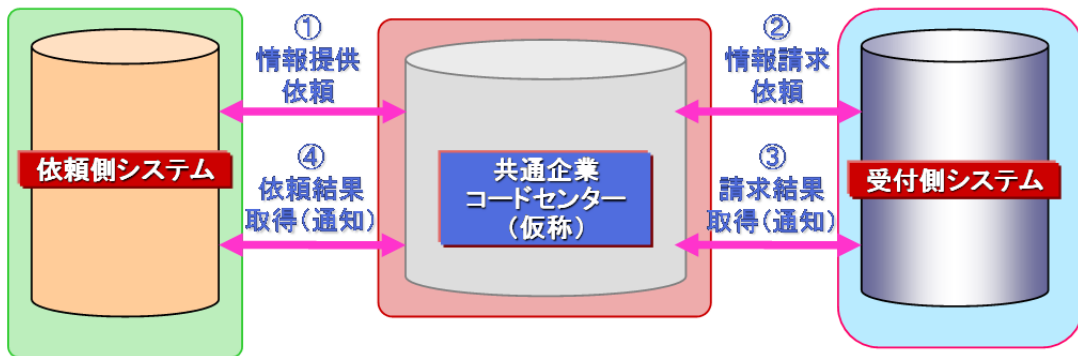
- ・共通企業コードセンター(仮称)構想の中で発生するデータ連携インターフェイスの整理
- ・各インターフェイスのデータ項目整理

ii. インターフェ이스の整理

共通企業コードセンター(仮称)構想の中で発生するデータ連携インターフェースには、「バックヤード連携時」、「企業情報提供データ登録処理時」が存在する。各場合のインターフェース概要を以下に示す。

【バックヤード連携時】

図表 5.2.11-8 バックヤード連携時のデータ連携インターフェース概要



①情報提供依頼

情報連携依頼システムから共通企業コードセンター(仮称)へ送信される情報提供依頼のデータ連携。

②情報請求依頼

共通企業コードセンター(仮称)から情報連携受付システムへ送信される情報請求依頼のデータ連携。

③請求結果取得(通知)

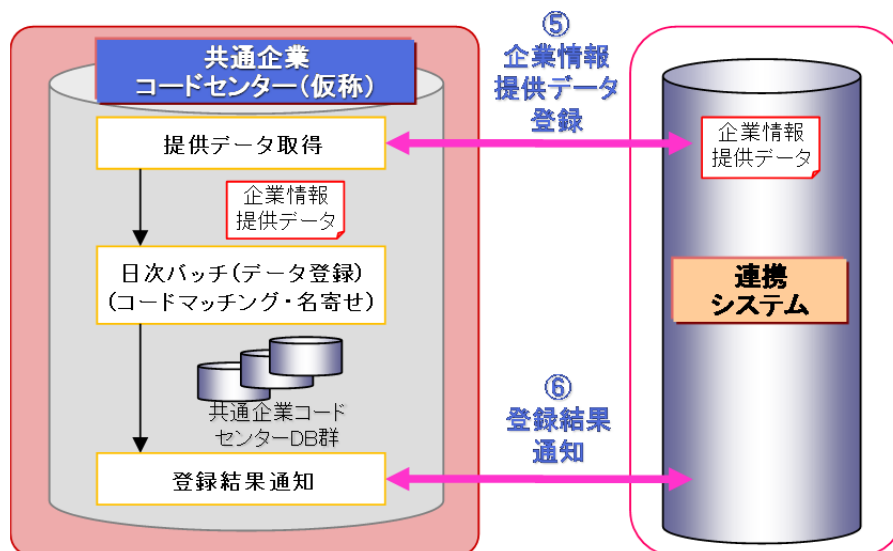
共通企業コードセンター(仮称)と情報連携受付システム間で取り交わされる請求結果取得(通知)のデータ連携。

④依頼結果取得(通知)

情報連携依頼システムと共通企業コードセンター(仮称)間で取り交わされる依頼結果取得(通知)のデータ連携。

【企業情報提供データ登録処理時】

図表 5.2.11-9 企業情報提供データ登録処理時のデータ連携インターフェース概要



⑤ 企業情報提供データ登録

各連携システムから共通企業コードセンター(仮称)へ提供される企業情報データ取得時のデータ連携。

⑥ 登録結果通知

共通企業コードセンター(仮称)から各連携システムへ送信されるデータ登録結果通知のデータ連携。

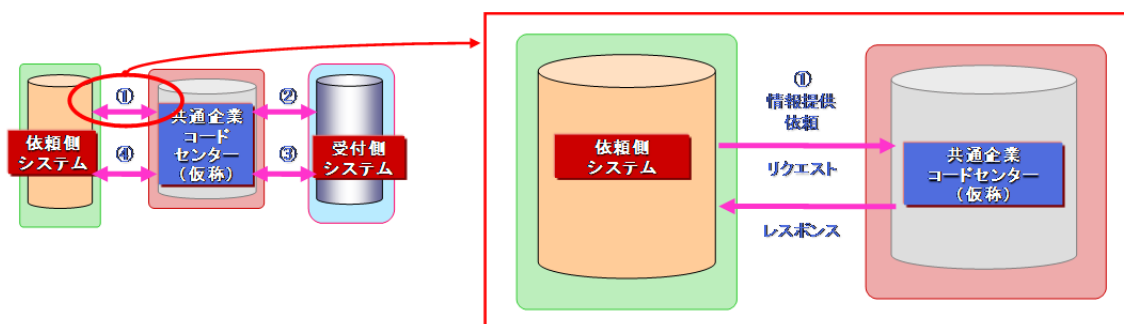
iii. バックヤード連携時のデータ項目検討

①情報提供依頼

情報連携依頼システムから共通企業コードセンター(仮称)へ送信される情報提供依頼のデータ連携

情報提供依頼のデータ項目検討については、各情報連携依頼システムの申請業務から発信される処理依頼を契機にデータ連携が行われることより、情報連携依頼システムがクライアント、共通企業コードセンター(仮称)がサーバーとしてデータ連携が行われることを前提とする。

図表 5.2.11-10 情報提供依頼時のデータ連携インターフェイス概要



図表 5.2.11-11 情報提供依頼リクエストのデータ定義(1/2)

情報提供依頼リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例)20110203010101123	—
2	依頼側処理ID	依頼側からの処理を識別するID	ワークフロー制御機能
3	企業コード種別	共通企業コード、個別企業コード等を判別する種別 ※アクセスパターンの検討結果次第で、必要なくなる	コードマッチング機能
4	企業コード	※アクセスパターンの検討結果次第では、共通企業コードのみ入力されることになる	コードマッチング機能
5	企業コード認証パスワード	共通企業コード利用における認証パスワード	コードマッチング機能

図表 5.2.11-11 情報提供依頼リクエストのデータ定義 (2/2)

情報提供依頼リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
6	待合わせKEY	待合わせ依頼用 (「5.2.4.2 ワークフロー制御方式の検討」参照)	ワークフロー制御機能
7	受付側認証ID	情報連携受付システムで認証情報が求められる ユースケースに対応するため、項目設置	システム連携機能
8	受付側認証パスワード		
9	受付側署名情報	情報連携受付システムで署名付き文書の添付を 求められるユースケースに対応するため、項目設置	システム連携機能
10	受付側署名対象文書		

図表 5.2.11-12 情報提供依頼レスポンスのデータ定義

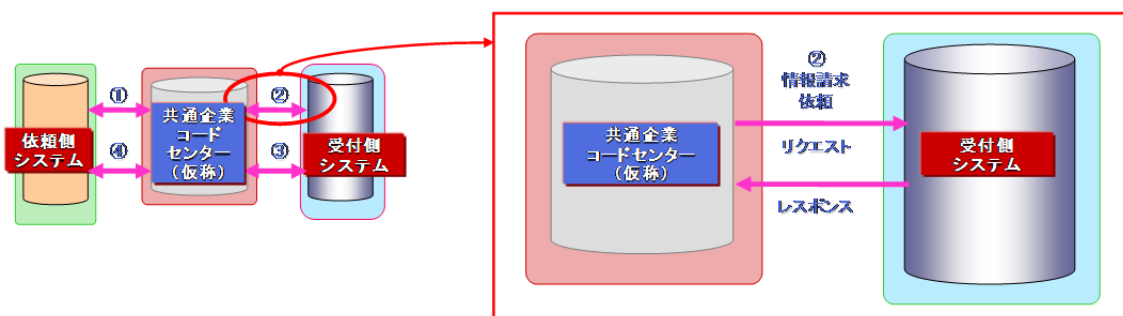
情報提供依頼レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110203010101889	—
2	受付結果	1: 正常受付、2: エラー (パラメータエラー等)	応答メッセージ
3	受付結果エラー時メッセージ	※エラー時のみ設定される	
4	依頼側受付番号	共通企業コードセンター (仮称) で発行する一意の番号 この番号で依頼結果の取得 (通知) が行われる	ワークフロー制御機能

②情報請求依頼

共通企業コードセンター(仮称)から情報連携受付システムへ送信される情報請求依頼のデータ連携

情報請求依頼のデータ項目検討については、情報連携受付システムは情報連携依頼システムの情報提供依頼を契機に各種情報提供のための処理が行われることより、共通企業コードセンター(仮称)がクライアント、情報連携受付システムがサーバーとしてデータ連携が行われることを前提とする。

図表 5.2.11-13 情報請求依頼時のデータ連携インターフェイス概要



図表 5.2.11-14 情報請求依頼リクエストのデータ定義(1/2)

情報請求依頼リクエスト			
No	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110203235959005	—
2	情報連携受付システムID	例) 111	システム連携機能
3	受付側企業コード	※共通企業コードセンター(仮称)でマッチングして設定する。	ワークフロー制御機能
4	受付側処理ID	請求処理を識別するID	ワークフロー制御機能
5	依頼側受付番号	請求依頼を識別するための番号を共通企業コードセンター(仮称)で指定するユースケースに対応するため、項目設置。	システム連携機能

図表 5.2.11-14 情報請求依頼リクエストのデータ定義 (2/2)

情報請求依頼リクエスト			
No	項目名	内容/データ例など	機能要素
6	受付側認証ID	情報連携受付システムで認証情報が求められるユースケースに対応するため、項目設置。	システム連携機能
7	受付側認証パスワード		
8	受付側署名情報	情報連携受付システムで署名付き文書の添付を求められるユースケースに対応するため、項目設置。	システム連携機能
9	受付側署名対象文書		

図表 5.2.11-15 情報請求依頼レスポンスのデータ定義

情報請求依頼レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110203010101889	—
2	受付結果	1:正常受付、2:エラー(パラメータエラー等)	応答メッセージ
3	受付結果エラー時メッセージ	※エラー時のみ設定されます。	
4	受付側発行番号	情報連携受付システムで発行される一意の番号。 この番号で請求結果の取得(通知)を行う。	ワークフロー制御機能
5	依頼側受付番号	受付側発行番号が発出されないユースケースに対応するため、項目設置。	ワークフロー制御機能

③請求結果取得(通知)

共通企業コードセンター(仮称)と情報連携受付システム間で取り交わされる請求結果取得(通知)のデータ連携

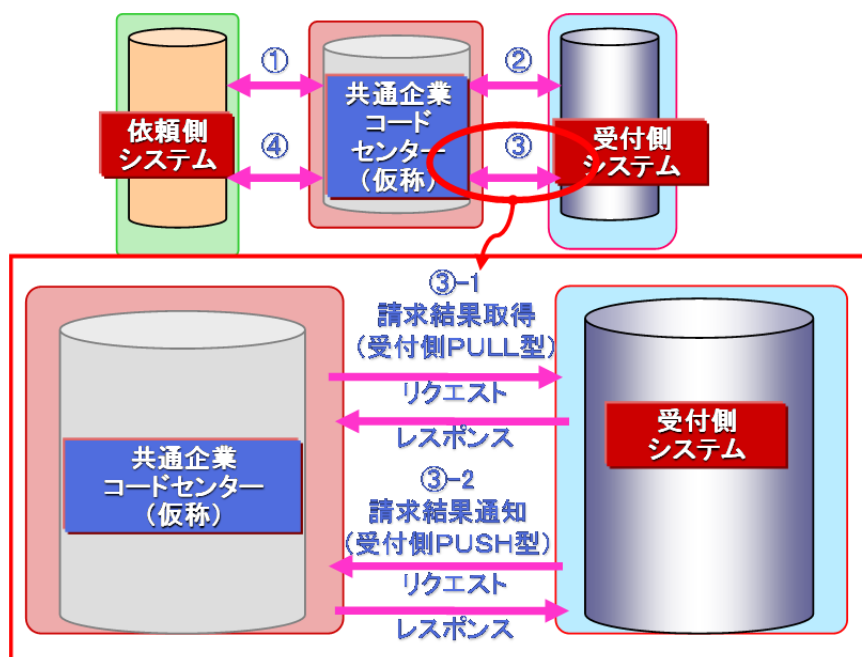
請求結果取得については、情報連携受付側システムの証明書等情報の生成スケジュールによらず、共通企業コードセンター(仮称)が主体的に情報連携受付システムの証明書等情報を取得するパターン(受付側PULL型)と情報連携受付システムの証明書等情報の生成スケジュールを考慮し、情報連携受付システムが証明書等情報を生成した後に、共通企業コードセンター(仮称)に送信するパターン(受付側PUSH型と呼ぶ。)の2パターンが想定される。

受付側PULL型においては共通企業コードセンター(仮称)がクライアント、情報連携受付システムがサーバーとして請求結果取得を行う前提とする。

また、受付側PUSH型においては、情報連携受付システムがクライアント、共通企業コードセンター(仮称)がサーバーとして請求結果通知を行う前提とする。

それぞれのパターンに関するメリット/デメリットを図表 5.2.11-17 に示す。また、各パターンにおけるデータ定義を図表 5.2.11-18～図表 5.2.11-21 に示す。

図表 5.2.11-16 請求結果取得(通知)時のデータ連携インターフェイス概要



図表 5.2.11-17 各連携方式におけるデータ連携インターフェイス比較概要

連携方式	メリット		デメリット	
	共通企業コードセンター(仮称)	受付側システム	共通企業コードセンター(仮称)	受付側システム
③-1 受付側 PULL 型	<ul style="list-style-type: none"> 情報連携受付システムに対して常にクライアント 	<ul style="list-style-type: none"> 共通企業コードセンター(仮称)に対して常にサーバー 	<ul style="list-style-type: none"> 請求結果が取得されるまで、送信処理を繰り返す可能性あり。 	<ul style="list-style-type: none"> 請求結果の取得リクエストに対して頻繁に応答する可能性あり。
③-2 受付側 PUSH 型	<ul style="list-style-type: none"> 情報連携依頼システムへの結果返却の迅速化 	<ul style="list-style-type: none"> 共通企業コードセンター(仮称)への結果返却の迅速化 	<ul style="list-style-type: none"> 情報連携受付システムに対して請求送信時はクライアント、結果取得時はサーバーの位置づけとなる。 複数の請求結果を一括して取得できない可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 共通企業コードセンター(仮称)に対して請求送信時はサーバー、結果通知時はクライアントの位置づけとなる。 複数の請求結果を一括して通知できない可能性がある。

図表 5.2.11-18 請求結果取得リクエスト(受付側 PULL 型)のデータ定義

請求結果取得リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110203235959005	—
2	情報連携受付システムID	例) 111	システム連携機能
3	受付側処理ID数	複数の請求依頼を纏めて結果取得可能なユースケースに対応するため、項目設置。	—
3.1	受付側処理ID	例) 111001	ワークフロー制御機能
3.2	受付側識別番号	依頼側受付番号、又は受付側発行番号が設定される。	ワークフロー制御機能

図表 5.2.11-19 請求結果取得レスポンス(受付側 PULL 型)のデータ定義

請求結果取得レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110203235959059	—
2	受付結果	1:正常受付、2:エラー(パラメータエラー等)	応答メッセージ
3	受付結果エラー時メッセージ	—	
4	受付側処理ID数	リクエストに設定された値	—
4.1	受付側処理ID	リクエストに設定された値	ワークフロー制御機能
4.2	受付側識別番号	リクエストに設定された値	ワークフロー制御機能
4.3	処理結果	0:処理中、1=処理済み	データ連携機能
4.4	取得ファイル数	例) 3	
4.4.1	ファイル毎取得結果	1:正常、9:エラー(ファイルが作成できなかった場合)	
4.4.2	メッセージ	※ファイル毎取得結果=9の時、設定する	
4.4.3	ファイル名	受付側識別番号に絡めて命名規則を設ける予定	
4.4.4	データ内容	データ実体	

図表 5.2.11-20 請求結果通知リクエスト(受付側 PUSH 型)のデータ定義

請求結果通知リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959005	—
2	情報連携受付 システム ID	例) 111	システム連携機能
3	受付側処理ID数	複数の請求依頼を纏めて結果取得可能なユースケースに対応するため、項目を設置。	—
3.1	受付側処理ID	例) 111001	ワークフロー制御機能
3.2	受付側識別番号	例) J20110211C4001	ワークフロー制御機能
3.3	取得ファイル数	「図表 5.2.11-19」の同項目参照	データ連携機能
3.3.1	ファイル毎取得 結果		
3.3.2	メッセージ		
3.3.3	ファイル名		
3.3.4	データ内容		

図表 5.2.11-21 請求結果取得レスポンス(受付側 PUSH 型)のデータ定義

請求結果通知レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959901	—
2	受付結果	1: 正常受付、2: エラー(パラメータエラー等)	応答メッセージ
3	受付結果エラー 時メッセージ	※今後の要件に合わせて確定する	

④依頼結果取得(通知)

共通企業コードセンター(仮称)と情報連携受付システム間で取り交わされる請求結果取得(通知)のデータ連携

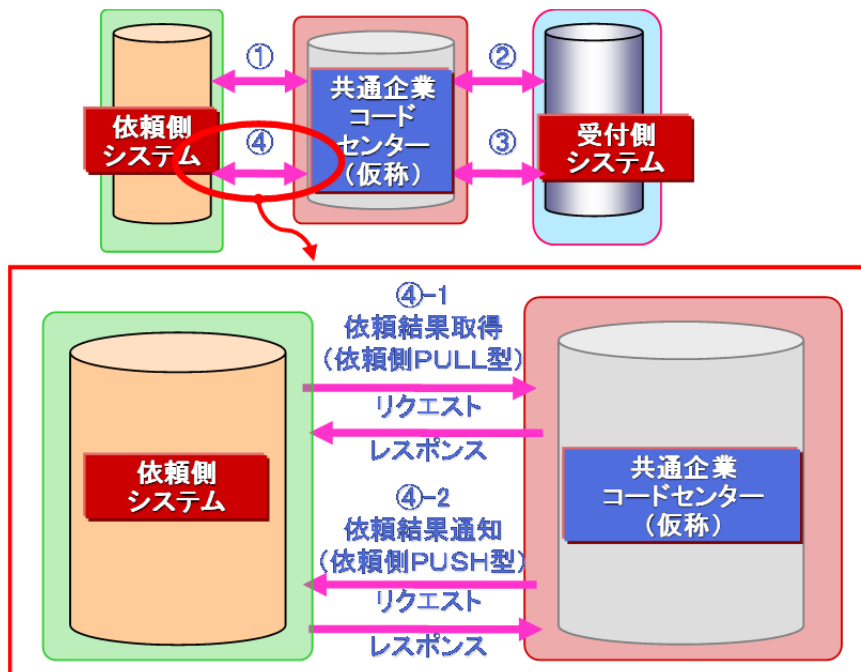
依頼結果取得については、共通企業コードセンター(仮称)が証明書等情報を情報連携受付システムから取得するタイミングによらず、情報連携依頼システムが証明書等情報を取得するパターン(依頼側PULL型と呼ぶ。)と、共通企業コードセンター(仮称)が証明書等情報を情報連携受付システムから取得するタイミングを考慮し、共通企業コードセンター(仮称)が主体的に情報連携依頼システムに証明書等情報を通知するパターン(依頼側PUSH型)の2パターンが想定される。

依頼側PULL型においては、情報連携依頼システムがクライアント、共通企業コードセンター(仮称)がサーバーとして依頼結果取得を行う前提とする。

また、依頼側PUSH型においては、共通企業コードセンター(仮称)がクライアント、情報連携受付システムがサーバーとして依頼結果通知を行う前提とする。

それぞれのパターンに関するメリット/デメリットを図表 5.2.11-23 に示す。また、各パターンにおけるデータ定義を図表 5.2.11-24～図表 5.2.11-27 に示す。

図表 5.2.11-22 依頼結果取得(通知)時のデータ連携インターフェイス概要



図表 5.2.11-23 各連携方式におけるデータ連携インターフェイス比較概要

連携方式	メリット		デメリット	
	依頼側システム	共通企業コードセンター(仮称)	依頼側システム	共通企業コードセンター(仮称)
④-1 依頼側 PULL 型	・共通企業コードセンター(仮称)に対して常にクライアント	・情報連携依頼システムに対して常にサーバー	・依頼結果が取得されるまで、送信処理を繰り返す可能性あり。	・依頼結果の取得リクエストに対して頻繁に応答する可能性あり。
④-2 依頼側 PUSH 型	・結果返却取得の迅速化	・情報連携依頼システムへの結果返却の迅速化	・共通企業コードセンター(仮称)に対して情報提供依頼時はクライアント、依頼結果取得時はサーバー位置づけとなる。 ・複数の依頼結果を一括して取得できない可能性がある。	・情報連携依頼システムに対して情報提供依頼時はサーバー、依頼結果通知時はクライアントの位置づけとなる。 ・複数の依頼結果を一括して通知できない可能性がある。

図表 5.2.11-24 依頼結果取得リクエスト(依頼側 PULL 型)のデータ定義

依頼結果取得リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959005	—
2	情報連携依頼システムID	例) 001	システム連携機能
3	依頼側受付番号数	複数の提供依頼を纏めて結果取得可能なユースケースに対応するため、項目を設置。	—
3.1	依頼側受付番号	情報提供依頼時、共通企業コードセンター(仮称)より発行された番号。	ワークフロー制御機能

図表 5.2.11-25 依頼結果取得レスポンス(依頼側 PULL 型)のデータ定義

依頼結果取得レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959015	—
2	受付結果	1:正常受付、2:エラー(パラメータエラー等)	応答メッセージ
3	受付結果エラー時メッセージ	※今後の要件に合わせて確定する	
4	依頼側受付番号数	リクエストに設定された値。	—
4.1	依頼側受付番号	リクエストに設定された値。	ワークフロー制御機能
4.2	処理結果	0:処理中、1:処理済み、2:待合わせ中、3:待合わせ期限エラー ※2、3については「5.2.4.2 ワークフロー制御方式の検討」参照	データ連携機能
4.3	取得ファイル数	例) 3	
4.3.1	ファイル毎処理結果	1:正常、9:エラー(ファイルが作成できなかった場合)	
4.3.2	ファイル名	※ファイル毎取得結果=9の時、設定する。	
4.3.3	メッセージ	受付側識別番号に絡めて命名規則を設ける予定。	
4.3.4	データ内容	データ実体	

図表 5.2.11-26 依頼結果通知リクエスト(依頼側 PULL 型)のデータ定義

依頼結果通知リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959005	—
2	通知件数	複数の提供依頼を纏めて結果通知可能なユースケースに対応するため、項目を設置。	—
2.1	依頼側受付番号	例) 20110204221059001002	ワークフロー制御機能
2.2	取得ファイル数	「図表 5.2.11-25」の同項目参照	データ連携機能
2.2.1	ファイル毎取得結果		
2.2.3	ファイル名		
2.2.2	メッセージ		
2.2.4	データ内容		

図表 5.2.11-27 依頼結果取得レスポンス(依頼側 PULL 型)のデータ定義

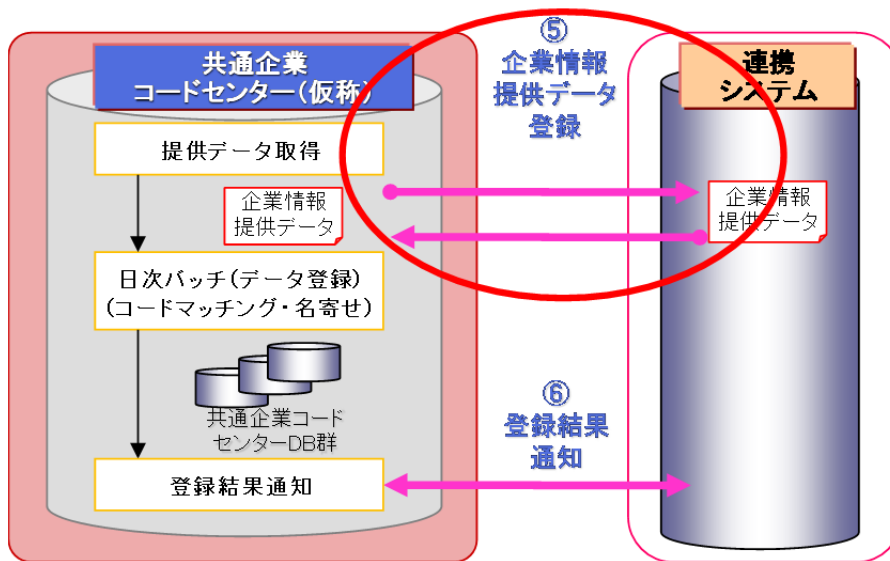
依頼結果通知レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959901	—
2	受付結果	1:正常受付、2:エラー(パラメータエラー等)	応答メッセージ
3	受付結果エラー時メッセージ	※今後の要件に合わせて確定する	

iv. 企業情報提供データ登録処理時のデータ項目検討

⑤企業情報提供データ登録

企業情報提供データの登録について、共通企業コードセンター(仮称)がクライアント、またはサーバーのどちらに位置するべきか、両方の位置づけで対応可能なシステムとするかは、継続課題となる。

図表 5.2.11-28 企業情報提供データ登録処理概要



各連携システムから企業情報提供データの登録を依頼する現在の構想では、

- ・提供データが作成される時間の均一化が達成されるのか
- ・通信事情等でファイルが取得できなかった場合に、そのファイルをどうやって再取得・再処理するか

など、各連携システムとの調整・ヒアリングを要する課題があり、その解決が行われなければ最適な位置づけは見い出せない状況である。

図表 5.2.11-29 共通企業コードセンター(仮称)の位置付けによるメリット・デメリット

共通企業 コード センター (仮称) の位置づけ	メリット		デメリット	
	共通企業コード センター(仮称)	連携側 システム	共通企業コード センター(仮称)	連携側 システム
クライアント (PULL 型)	・日次バッチ処理 が定常的に行 える。	—	—	・定められた時間迄 に提供データを作 成する責務が生じ る。
サーバー (PUSH 型)	—	・連携側システム 都合で提供デ ータを送信でき る。	・日次バッチ処理 が定常的に行え ない可能性があ る。 ・連携側システム に対して登録結 果通知時はクラ イアント、デー タ取得時はサー バーの位置づけ となる。	・共通企業コードセ ンター(仮称)に対 して登録結果通知 時はサーバー、デ ータ取得時はクラ イアントの位置づ けとなる。

図表 5.2.11-30 共通企業コードセンター(仮称)がクライアント(PULL 型)の場合の
企業情報提供データ登録リクエストに関するデータ定義

企業情報提供データ登録リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例)20110204235959005	—
2	連携先システムID	例)001	システム連携機能
3	処理日	※日次でデータ提供頂く予定なので、再送信などに対応するため、項目を設置。	データ連携機能

図表 5.2.11-31 共通企業コードセンター(仮称)がクライアント(PULL 型)の場合の
企業情報提供データ登録レスポンスに関するデータ定義

企業情報提供データ登録レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例)20110204235959015	—
2	受付結果	1:正常受付、2:エラー(パラメータエラー等)	応答メッセージ
3	受付結果エラー時 メッセージ	—	
4	処理結果	0:提供(変更文)データあり、1:提供(変更文)データなし、9:ファイル生成エラー	データ連携機能
5	ファイル名	理日に絡めて命名規則を設ける必要がある	
6	メッセージ	—	
7	データ内容	データ実体	

図表 5.2.11-32 共通企業コードセンター(仮称)がクライアント(PUSH 型)の場合の
企業情報提供データ登録リクエストに関するデータ定義

企業情報提供データ登録リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959015	—
2	連携先システムID	例) 001	システム連携機能
3	処理日	—	データ連携機能
4	処理結果	0:提供(変更文)データあり、1:提供(変更文)データなし、9:ファイル生成エラー	
5	ファイル名	処理日に絡めて命名規則を設ける必要がある	
6	メッセージ	—	
7	データ内容	データ実体	

図表 5.2.11-33 共通企業コードセンター(仮称)がクライアント(PUSH 型)の場合の
企業情報提供データ登録レスポンスに関するデータ定義

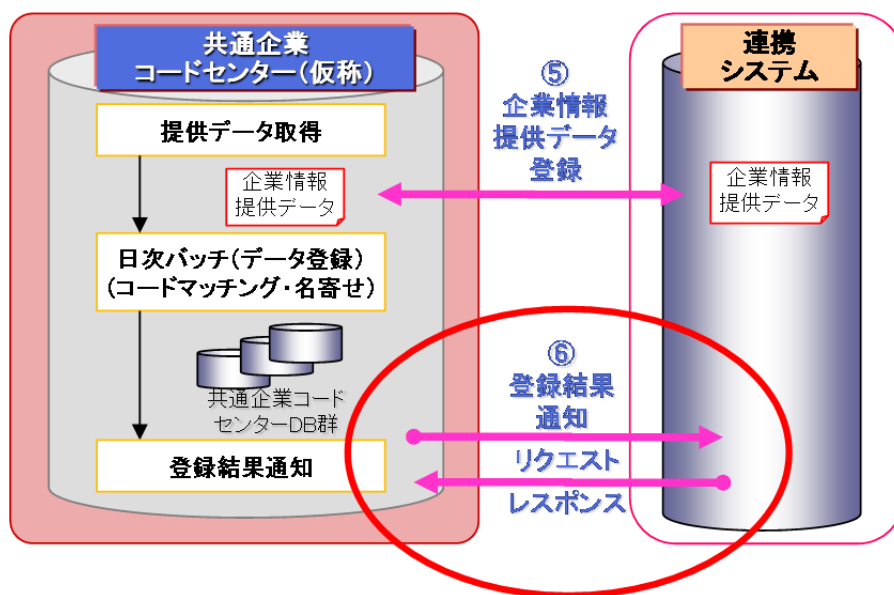
企業情報提供データ登録レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959015	応答メッセージ
2	受付結果	1:正常受付、2:エラー(パラメータエラー等)	
3	受付結果エラー時 メッセージ	—	

⑥登録結果通知

共通企業コードセンター(仮称)から連携先システムへ送信する企業情報提供データに係る登録結果通知のデータ連携

登録結果通知に関する連携は、共通企業コードセンター(仮称)における日次バッチ処理(登録処理)が終了することより、共通企業コードセンター(仮称)がクライアントとして登録結果通知を送付することを前提とする。

図表 5.2.11-34 登録結果通知概要



図表 5.2.11-35 登録結果通知リクエストのデータ定義

登録結果通知リクエスト			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959015	—
2	連携先システムID	例) 001	システム連携機能
3	結果通知番号	処理日と送信日時に絡めて発番仕様を設ける必要がある	—
4	処理件数	例) 10	結果通知機能
5	エラー情報件数	例) 0	
6	個別企業コード	各連携先システムの企業コード	
7	(エラー)メッセージ	—	

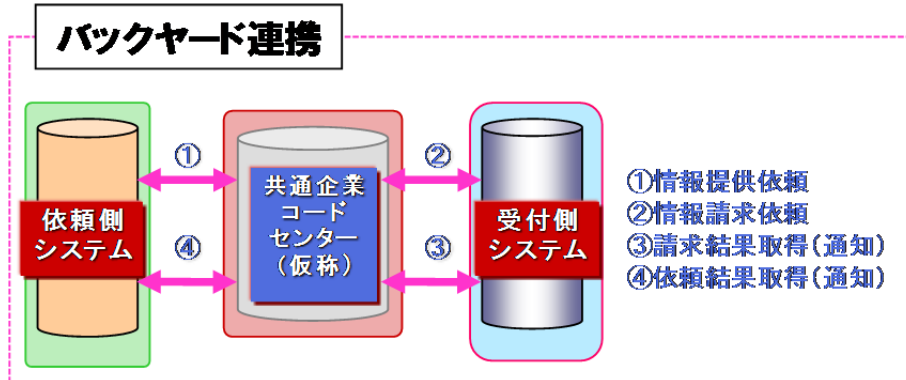
図表 5.2.11-36 登録結果通知レスポンスのデータ定義

登録結果通知レスポンス			
No.	項目名	内容/データ例など	機能要素
1	送信日時	例) 20110204235959025	—
2	受付結果	1: 正常受付、2: エラー(パラメータエラー等)	※応答メッセージ
3	受付結果エラー時メッセージ	—	

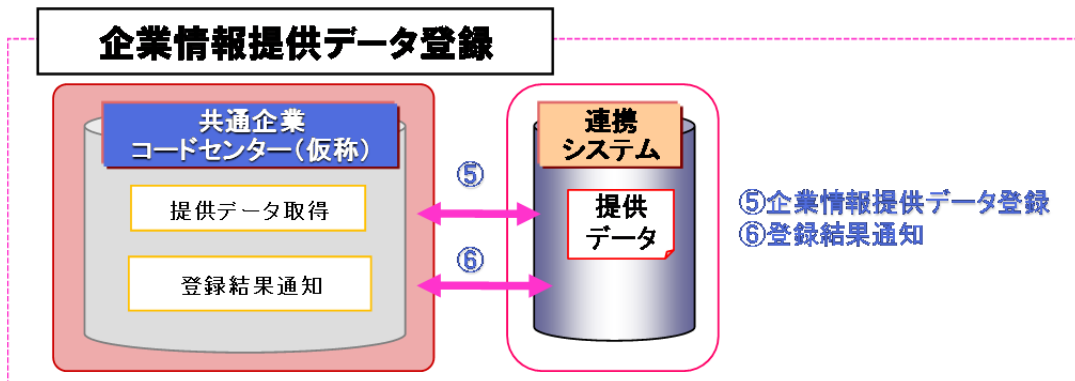
v. まとめ

まとめを行うにあたり、「バックヤード連携時のデータ連携インターフェイス概要」、「企業情報提供データ登録時のデータ連携インターフェイス概要」を再掲する。

図表 5.2.11-37 バックヤード連携時のデータ連携インターフェイス概要



図表 5.2.11-38 企業情報提供データ登録時のデータ連携インターフェイス概要



共通企業コードセンター(仮称)について、インターフェイス毎にデータ連携に際したクライアント/サーバーの位置づけと、データ項目を観点とした機能性の有無を、以下の表にまとめる。

図表 5.2.11-39 インターフェイス毎のデータ項目を観点とした機能性の有無

	クライアント(C)／サーバー(S)	コードマッチング機能	ワークフロー制御機能	システム連携機能	データ連携機能	結果通知機能
①情報提供依頼	S	○	○	○	-	-
②情報請求依頼	C	-	○	○	-	-
③請求結果取得(通知)	C/S	-	○	○	○	-
④依頼結果取得(通知)	C/S	-	○	○	○	-
⑤企業情報提供データ登録	C/S	-	-	○	○	-
⑥登録結果通知	C	-	-	○	-	○

各インターフェイスデータ項目の整理より、今後の検討課題を以下に示す。

●クライアント(C)／サーバー(S)の位置づけについて

共通企業コードセンター(仮称)として位置づけが確定できないのは「③請求結果取得(通知)」、「④依頼結果取得(通知)」、「⑤企業情報提供データ登録」となる。「③請求結果取得(通知)」、「④依頼結果取得(通知)」についてはユースケース次第で対応可能となるようクライアント/サーバー両者の機能を備えることが最適と考える。「⑤企業情報提供データ登録」については、仕様検討より、情報連携システム側の事情に左右されない共通企業コードセンター(仮称)としての位置づけを決めることが今後の課題となる。

●データ項目について

機能性の観点から、各インターフェイスで用意する項目に過不足等はないと判断するが、ワークフロー制御機能に関する項目については、ユースケースの明確化により項目追加等が生じる可能性が強い機能であることを留意する必要がある。

5.2.11.3 調達総合情報システムから入力された共通企業コードの妥当性チェック

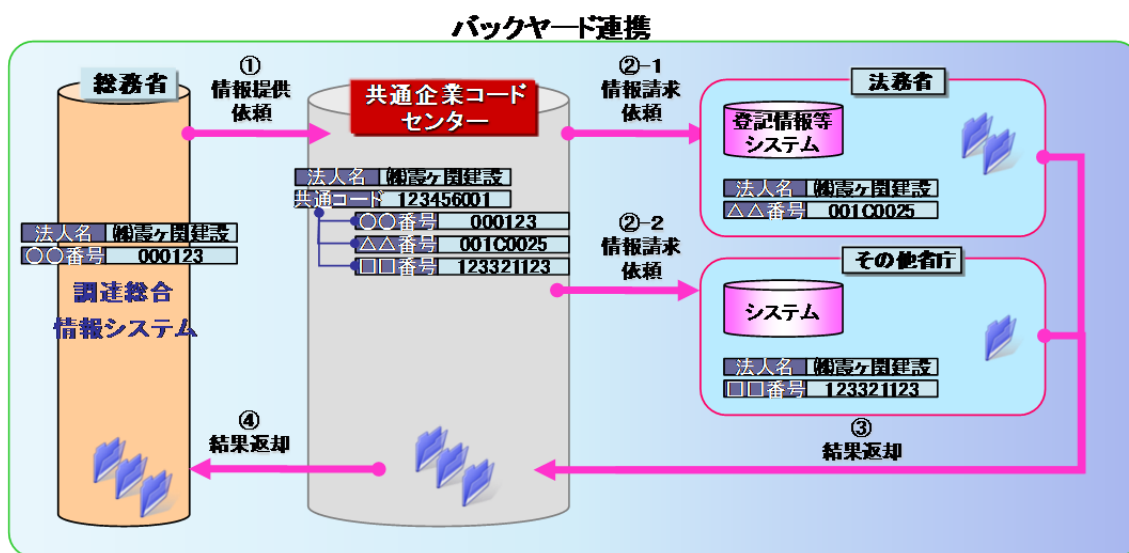
本実証事業において実施した「調達総合情報システムから入力された共通企業コードの妥当性チェック」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の背景】

共通企業コードセンター(仮称)構想において、各連携システムが共通企業コードセンター(仮称)の利用に際して生じる作業負担を極力減らすために、情報連携依頼システム内での「共通企業コード」に対するチェック処理を必要としない方向で検討を進めることにした。「共通企業コード」に対する妥当性チェックは、情報提供依頼が行われた際、共通企業コードセンター内で当該妥当性チェックを実施するよう考えていた。しかし、各連携システムにおける認証方式の違い及び、共通企業コードセンター(仮称)へのアクセスパターン検討の結果、情報提供依頼が送信される前段階(情報連携依頼システム内)において、「共通企業コード」に対する妥当性チェックを行うインターフェイスが必要な可能性が生じ、技術的な解決手段を検討することとなった。

本資料は、共通企業コードの妥当性チェック機能と、インターフェイスの項目について検討する。

図表 5.2.11-40 調達総合情報システムから入力された共通企業コードの妥当性チェック概要



【検討の目的】

当該検討目的は、接続先システムに対し、共通企業コードの妥当性をチェックするためAPI提供の可否に係る確認である。

【検討方法】

調達総合情報システムは共通企業コードを保有しないため、共通企業コードの妥当性チェック（存在チェック等）が実施できない。従って、共通企業コードの妥当性チェックを実施する API 提供について、利用者の利便性と API 利用に伴う接続先システムの負荷、考慮すべきユースケースから想定する API の利用機能を整理し、必要性要否を検討した。

【検討概要】

共通企業コードに係る情報提供依頼送信前の妥当性チェックの API 提供については、以下に示す2ケースを想定し、必要と考える。

また、具体的なチェック機能及び、インターフェイス項目を整理した。

- ・依頼側システムが認証機能を有さないケース
- ・情報入力簡素化のために、共通企業コードにマッピングする（紐づく）個別企業コードの返却が必要なケース

なお、共通企業コードセンター（仮称）における認証レベルの妥当性や、情報連携依頼システムが認証機能を備えているユースケースにおいてのインターフェイス項目の妥当性については、今後の継続検討が必要である。また、情報連携依頼システムが認証機能を保有しないケースでも情報入力の簡素化のため、共通企業コードにマッピングする（紐付く）個別企業コードの返却が必要なケースがある。

【検討内容】

当該検討結果の下記4点は、以下に示す。

- i. 課題と対策の整理
- ii. チェック機能の検討
- iii. インターフェイス（データ項目）の検討
- iv. 今後の課題

i. 課題と対策の整理

課題1:

バックヤード連携前に、企業(コード)に対する認証が完了しているかはユースケースに依存し、今回のユースケースのように情報連携依頼システムで認証自体が行われていない場合は、共通企業コードセンター(仮称)がその認証を行う必要がある。

情報連携依頼システムで利用者に対する認証が行われていない場合、共通企業コードセンター(仮称)が発行する共通企業コードとパスワードによる認証を行う。

課題2:

利用者が共通企業コードを用いて各情報連携依頼システムへアクセスした場合、各システムの企業マスタを索引して情報を表示することが出来ない等の利用者利便性の低下が懸念される。共通企業コードDB群より各連携システムの個別企業コードをマッピングして返却する機能を設ける。

課題3:

共通企業コードセンター(仮称)構想においては、オプトイン方式を前提とする。共通企業コードと各連携システムに対して利用者の許諾が実施されているかを確認する機能を設ける。

ii. チェック機能の検討

「i. 課題と対策の整理」より共通企業コードの妥当性チェックとして、情報連携依頼システムが認証機能を有さないケース、共通企業コードにマッピングする個別企業コードの返却が必要なケースが想定されることより、以下2パターンでチェック機能を考慮する必要がある。

・依頼側チェック(前チェック)

情報提供依頼送信前に、情報連携依頼システムで実施されるチェック

・妥当性チェック(後チェック)

情報提供依頼送信後、共通企業コードセンター(仮称)システムにおいて実施するチェック

上記のチェックについて、具備すべきチェック機能を以下に示す。

図表 5.2.11-41 チェック機能一覧

No.	チェック名称	チェック内容	解決対象課題
1	リテラルチェック	各パラメータについて null チェック、length チェック等を実施する。	—
2	企業マスタ存在チェック	入力された共通企業コードをKEYとするレコードが、共通企業マスタに存在することをチェックする。	課題1
3	パスワードチェック	入力された共通企業コードよりパスワード管理TBL(仮称)を検索し、入力されたパスワードの合致性をチェックする。	課題1
4	許諾情報チェック	入力された共通企業コードとシステム管理IDより、当該システムについて利用者様の許諾確認が実施されているかをチェックする。	課題3
5	外部企業コード連携管理TBL存在チェック	入力された共通企業コードとシステム管理IDに紐づくレコードが、外部企業コード連携管理テーブルに存在することをチェックする。	課題2

前頁で整理した各チェック機能について、依頼側チェック(前チェック)と妥当性チェック(後チェック)において実施する機能を、以下に示す。

[凡例]

○:チェックが必須

△:ユースケース次第によりチェック不要と想定

×:チェックが不要

図表 5.2.11-42 依頼側チェックと妥当性チェックの必然性判断

No.	チェック名称	情報連携依頼システム 認証機能なし (共通企業コードのみ入力)		情報連携依頼システム 認証機能あり (後チェックのみ)	
		前チェック	後チェック	個別企業 コード入力	共通企業 コード入力
1	リテラルチェック	○	○	○	○
2	企業マスタ存在チェック	○	○	○	○
3	パスワードチェック	○	△(※2)	×	○
4	許諾情報チェック	○	△(※2)	○	○
5	外部企業コード連携管理 TBL存在チェック	△(※1)	△(※1)	○	△(※1)

※1

各システムのマスタ情報が個別企業コードによる索引を必要としない場合は、チェックを不要(②のチェックのみで可)とするユースケースを想定する。

※2

情報提供依頼リクエストに対するレスポンスが、迅速に返却されるユースケースを想定する。

iii. インターフェイス(データ項目)の検討

インターフェイスのデータ項目を、以下に示す。

図表 5.2.11-43 共通企業コードチェック依頼リクエスト インターフェイス項目

共通企業コードチェック依頼リクエスト		
No.	項目名	内容/データ例など
1	送信日時	例) 20110203010101123
2	情報連携依頼システムID	例) 00101
3	共通企業コード	例) C400100001
4	企業コード認証パスワード	共通企業コード利用における認証パスワード

図表 5.2.11-44 共通企業コードチェック依頼レスポンス インターフェイス項目

共通企業コードチェック依頼レスポンス		
No.	項目名	内容/データ例など
1	送信日時	例) 20110203010102124
2	情報連携依頼システムID	リクエストへ入力された内容
3	共通企業コード	
4	個別企業コード	外部企業コード連携管理TBL存在チェック実施時、共通企業コードに紐づく該当システムの企業コードが設定されます。
5	ステータス	例) 0:チェックOK、9:チェックERR
6	メッセージ	チェックエラー時のみ設定する

依頼側チェック(前チェック)と妥当性チェック(後チェック)で統一したインターフェイスの仕様が可能である。

iv. 今後の課題

①共通企業コードセンター(仮称)の認証方式の妥当性検討

インターフェイスの項目整理では、ID(共通企業コード)とパスワード(企業コード認証パスワード)による認証方式を前提としたが、認証方式の妥当性の検討については別途検討を要する課題であり、電子署名等による認証の必要性が生じた場合は、項目追加等が生じる可能性がある。

②情報連携依頼システムが認証機能を備えるユースケースの継続検討

情報連携依頼システムが認証機能を備える場合のチェック機能の検討は、情報連携依頼システムが認証機能を備えていない今回のユースケースと対比・想定して検討を進めた結果である。なお、ユースケース次第では、その責任主体やセキュリティ要件が異なることが多分に想定されるため、ユースケースの明確化に基づいたチェック機能とインターフェイスの整理が別途必要である。

5.2.11.4 文字コード・外字変換の実装場所のあり方、対象範囲の確定と実現手段の検討

本実証事業において実施した「文字コード・外字変換の実装場所のあり方、対象範囲の確定と実現手段の検討」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の背景】

共通企業コードセンター(仮称)を介したバックヤード連携を実現するにあたり、現状では各システムが異なる文字コード及び外字を使用している為、連携先システムから取得する企業マスタ変分情報の名寄せや、証明書等情報の自動突合による行政事務の効率化に弊害が発生することが予想される。従って、各連携先システム間での文字コード・外字変換が必要となる。

【検討の目的】

当該検討目的は、将来構想において各システム間で必要とする文字コード・外字変換機能の実装場所(共通企業コードセンター(仮称)または、連携先システム)の在り方を検討することである。また、企業マスタ変分情報の名寄せ及び、証明書等情報の自動突合時、文字コード・外字変換をどのシステムで実装すべきかを比較検討し、当該導出課題を整理する。

【検討方法】

当該検討は、情報連携時に変換対象とする文字コードと文字(外字)及び、変換対象となった文字群の管理方法、ハイブリットでの実装等の方式導出、方式のメリット・デメリット、選択根拠、課題等を検討した。

【検討概要】

連携先システムより取得した企業マスタの変分情報はコードマッチング(名寄せ)の運用時のみ使用しているため、各連携先システム側における JIS 第一水準・第二水準までを範囲とした UTF-8 エンコーディングの実施によりコードマッチング(名寄せ)処理は可能と考える。また、情報連携受付システム(登記情報等システム)からの連携情報(登記情報等)については、自動審査による行政事務の効率化に資するため、文字コード・外字は統一したものでなければシステムによる自動審査は実施できないが、当該統一化には縮退変換と同定作業に係るコストの両面を考慮し、検討する必要がある。従って、登記情報等との情報連携については、各連携先システムの文字コード・外字変換を統一した文字コードとする必要があり、今後の継続検討課題である。

【検討内容】

当該検討結果の下記3点を、以下に示す。

- i . 連携先システムから取得する企業マスタ変分情報の変換
- ii . 連携先システムから連携される証明書等情報の変換
- iii . まとめ

i. 連携先システムから取得する企業マスタ変分情報の変換

各連携先システムから取得する企業マスタ変分情報の文字コード・外字変換について以下に示す。変換処理の実装場所は、以下2つのパターンを想定する。

①連携先システムでの文字コード・外字変換

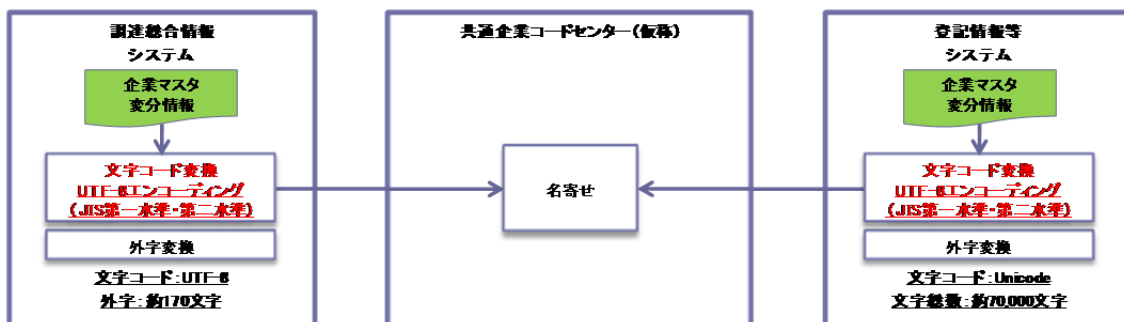
各連携先システムで、共通企業コードセンター(仮称)で取り扱う文字コード・外字に変換する。なお、共通企業コードセンター(仮称)では、名寄せ処理の汎用性を考慮し、JIS 第一水準・第二水準等の文字範囲とした UTF-8 エンコーディングと仮定する。

②共通企業コードセンター(仮称)での文字コード・外字変換

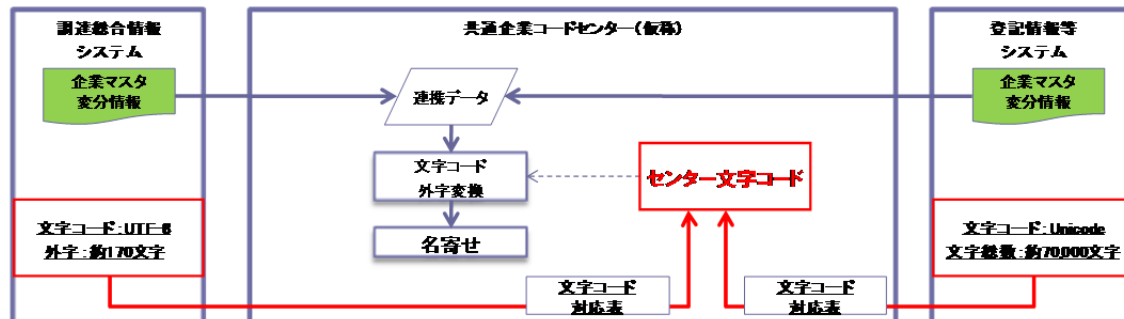
共通企業コードセンター(仮称)で、一定水準以上を網羅したセンター文字コードを設定し、各連携先システムの文字コード・外字をセンター文字コードに変換する処理を行う。この場合、共通企業コードセンター(仮称)では、各連携先システムの文字コード対応表を保持し、変換処理を行うことになる。

●文字コード・外字変換の実装イメージ

図表 5.2.11-45 連携先システムでの文字コード・外字変換



図表 5.2.11-46 共通企業コードセンター(仮称)での文字コード・外字変換



●文字コード・外字変換の実装場所による比較

図表 5.2.11-47 文字コード・外字変換の実装場所による比較

No.	変換処理実装場所	検討結果
1	各連携先システム	共通企業コードセンター(仮称)での変換コストは軽減されるが、各連携先システム側では、JIS 第一水準・第二水準への変換コストが発生する。
2	共通企業コードセンター(仮称)	共通企業コードセンター(仮称)において、全連携システムの文字コード・外字変換を行うことは、複数の対応表を保持する必要があり、同定作業にかかるコストが膨大になるため、現実的ではない。

共通企業コードセンター(仮称)では、企業の商号と住所をマッチングキーとして名寄せを行うが、この2つの属性情報については、汎用的な文字コードセットで対応可能と想定される。また、名寄せ運用において完全一致は必須条件ではないため、万が一、外字が含まれ、文字化けするような場合でも、運用において名寄せを行うことは可能と考える。

以上のことを踏まえ、同定作業にかかるコストを考慮した場合、企業マスタ変分情報は名寄せにしか使用しない情報であるため、各連携先システムにて、JIS 第一水準・第二水準などの汎用的な文字範囲、且つ汎用的なエンコーディング方式である UTF-8 エンコーディングに変換する方式が妥当と考える。また、具体的な文字範囲及びエンコーディング方式は別途取り決める必要がある。

ii. 連携先システムから連携される証明書等情報の変換

各連携先システムから連携される証明書等情報の文字コード・外字変換について以下に示す。
変換処理の実装場所は、以下2つのパターンを想定する。

①各連携先システムの文字コード・外字にあわせた文字コード・外字変換

情報提供受付システム(登記情報等システム等)が情報提供依頼システム(調達総合情報システム)の文字コードに変換して、証明書等情報(登記事項情報(XML))を連携する。

情報提供受付システム(登記情報等システム等)が情報提供依頼システム(調達総合情報システム)の文字コード対応表を保持する。

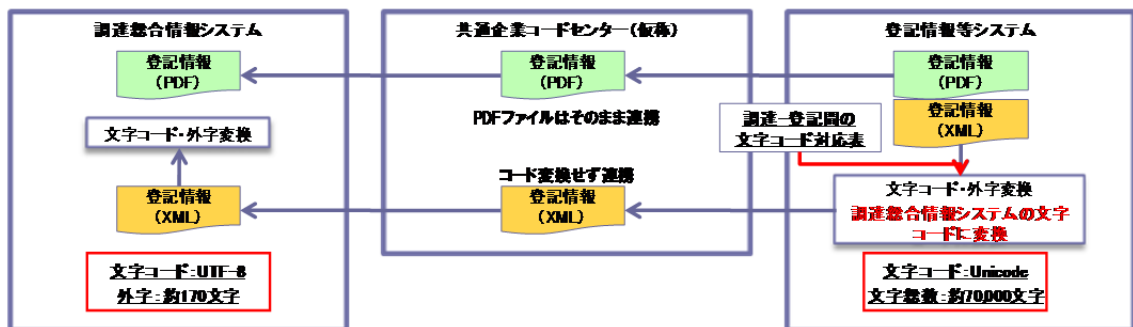
②共通企業コードセンター(仮称)で設定した文字コード・外字で文字コード・外字変換

共通企業コードセンター(仮称)にて、センター文字コードを設定し、これを中心に各連携先システム間の文字コード・外字変換を行うことで、文字コード・外字の統一化を図る。共通企業コードセンター(仮称)と各連携先システム間で文字コード対応表を共有する。

●文字コード・外字変換の実装イメージ

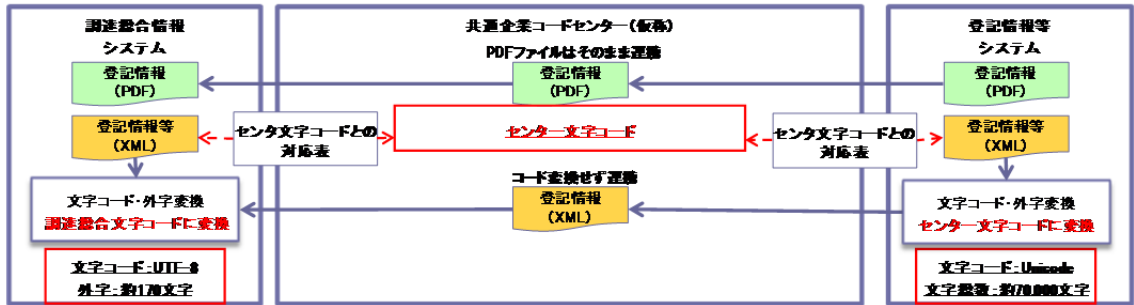
①各連携先システムの文字コード・外字にあわせた文字コード・外字変換

図表 5.2.11-48 各連携先システムの文字コード・外字に合わせた文字コード・外字変換実装イメージ



②共通企業コードセンター(仮称)で設定した文字コード・外字で文字コード・外字変換

図表 5.2.11-49 共通企業コードセンター(仮称)で設定した文字コード・外字で文字コード・外字変換を行う場合のイメージ



●文字コード・外字の変換基準の置き場所における比較

図表 5.2.11-50 各連携先システムの文字コード・外字に合わせた文字コード・外字変換実装イメージ(1/2)

文字コード・外字の変換基準となる場所	検討結果	文字コード対応表イメージ
各連携先システム	連携先システム間ごとに対応表が必要となり、連携先システムにおける文字の同定作業に膨大なコストがかかるため、現実的ではない。	<p>The diagram shows four partner systems arranged in a square: 連携先1 (top-left), 連携先2 (bottom-left), 連携先3 (top-right), and 連携先4 (bottom-right). Red double-headed arrows connect each pair of adjacent systems. Small white boxes with black outlines are placed at each of the four connection points, representing the need for a correspondence table between every pair of systems. A legend in the top right corner shows a box followed by ': 対応表'.</p>

図表 5.2.11-51 各連携先システムの文字コード・外字に合わせた
文字コード・外字変換実装イメージ(2/2)

文字コード・外字の変換基準となる場所	検討結果	文字コード対応表イメージ
<p>共通企業 コードセンター (仮称)</p>	<p>文字の同定作業にかかるコストは抑制できるが、センター文字コードを経由することにより、縮退変換が多く発生する可能性がある。 縮退変換を抑制する為には、センター文字コードが各連携先システムよりも多くの文字を保有している必要がある為、文字の同定作業にかかるコストが増大する。</p>	<p>The diagram illustrates the data flow between a central system and three partner systems. The central system is labeled '共通企業コードセンター(仮称)【センター文字コード】'. It is connected to '連携先1', '連携先2', and '連携先3'. Red double-headed arrows indicate bidirectional communication between the central system and each partner system. Small white boxes are placed at the connection points between the central system and each partner system, representing data points or buffers.</p>

iii. まとめ

検討結果のまとめ

- 連携先システムより取得した企業マスタ変分情報の変換

名寄せ運用に資するには、連携先システム側で、JIS 第一水準・第二水準などの汎用的な文字範囲で、汎用的なエンコーディング方式である UTF-8 エンコーディングなどの文字コード・外字変換を行う方向性が望ましい。

- 連携先システムから連携される証明書等情報の変換

自動審査による行政事務の効率化に資するには、共通企業コードセンター(仮称)でのセンター文字コードを中心とした文字コード・外字変換を前提とするが、縮退変換と同定作業にかかるコストの両方を考慮し、継続検討課題とする必要がある。

今後の課題

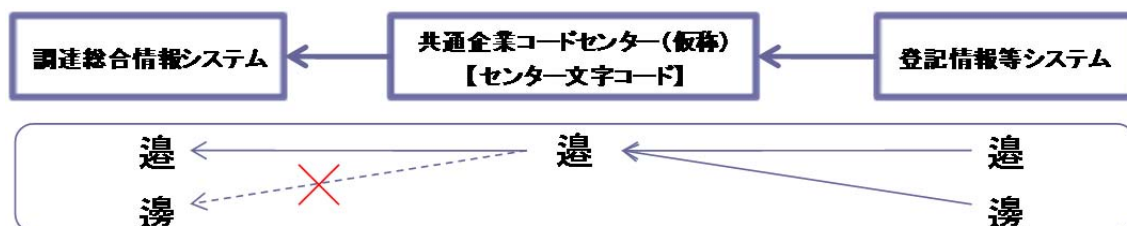
縮退変換を発生させないためには、文字コードを統一する必要がある。そのため、センター文字コードをどのようなコード体系にするかは、今後の検討課題となる。また、適切なセンター文字コードが決定できた場合、連携先システムから取得した企業マスタ変分情報についても、JIS 第一水準・第二水準の範囲に限らない文字コードで対応可能と想定される。

【補足情報】縮退変換と同定作業のイメージ

●縮退変換のイメージ

例)

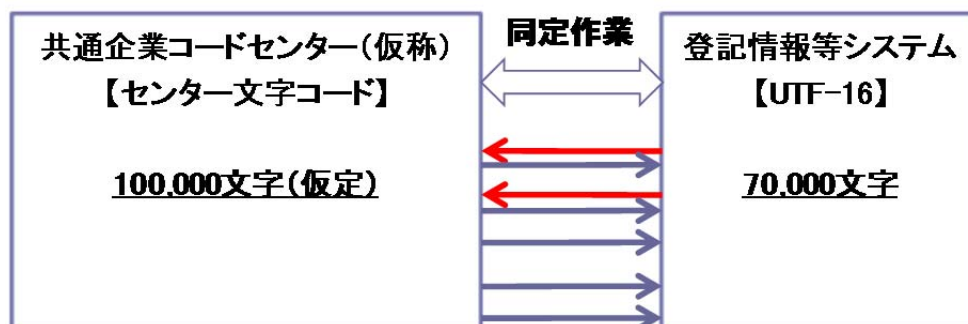
図表 5.2.11-52 縮退変換イメージ



センター文字コードの文字数が少ない場合に縮退変換が発生する為、センター文字コードは各連携先システムが持つ文字数よりも多くの文字を保持する必要があるが、センター文字コードが肥大化することで、文字の同定作業に膨大なコストがかかる。

●センター文字コードと各連携先システムの同定作業イメージ

図表 5.2.11-53 同定作業イメージ



同定作業は互いの文字を補完し合う為、センター文字コードが肥大化した場合、同定コストが膨大になる。従って、センター文字コードの策定が重要な課題となる。

5.2.12 セキュリティ観点

セキュリティ観点としての課題に対する結果報告を以下の順序にて示す。

- ・5.2.12.1 各連携システムから得た各ファイルデータ(証明書類等)の扱いについての検討
- ・5.2.12.2 データバリエーションによる証明書等情報取得の課題検討

5.2.12.1 各連携システムから得た各ファイルデータ(証明書類等)の扱いについての検討

本実証事業において実施した「各連携システムから得た各種データ(証明書類等)の扱いに係る検討」の検討結果(背景・目的・方法・概要・内容)を、以下に示す。

【検討の背景】

調達総合情報システムからの情報提供依頼でバックヤード連携を行う場合、登記情報等システムから取得した連携ファイル(PDF・XML)は、共通企業コードセンター(仮称)を介して調達総合情報システムに連携されるが、連携し終えたデータファイルの管理方法について検討する必要がある。

【検討の目的】

当該検討目的は、各連携システムから得た各種データの取り扱いについて、情報セキュリティの観点から最適なデータファイルの管理方法に係る検討である。

【検討方法】

当該検討は、各連携システムから得た各種データを一定のタイミングで削除する必要があるため、削除タイミング(保管期間等)について、情報セキュリティ指針との合致性を勘案し、検討した。

【検討概要】

共通企業コードセンター(仮称)の以下の情報資産に対する管理方針を整理した。

証明書等情報の連携

連携情報に係る情報漏洩及び、不正利用などの脅威から情報資産を保護し、リソース有効活用の観点から、情報連携依頼システム側において正常返却の応答を入手次第削除する。なお、トランザクションの証跡は、データベース等により管理する。

企業マスタの変分情報

名寄せ結果の証跡を残す為、企業マスタ及び、共通企業コード DB 群の情報が、いつ、どの変分情報により更新したかを特定する必要がある。従って、当該変分情報はバックアップし、アプリケーションログと共に管理することが必要である。

【検討内容】

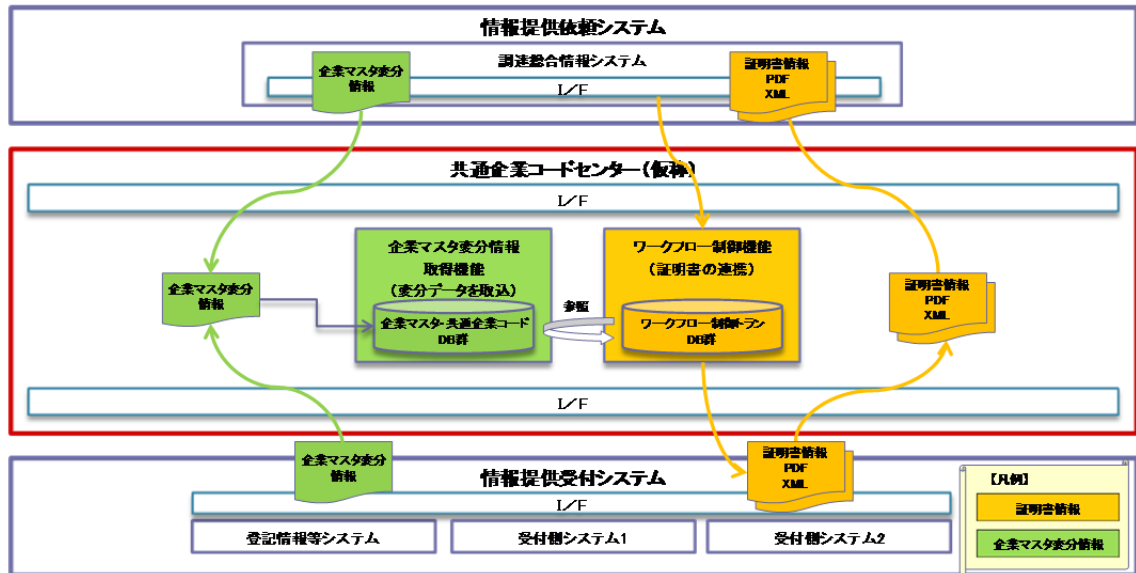
当該検討結果である下記3点を、以下に示す。

- i . 各連携先システムから取得するデータファイルについて
- ii . 取得済データファイルの管理について
- iii . まとめ

i. 各連携先システムから取得するデータファイルについて

共通企業コードセンター(仮称)が各連携先システムから取得するデータファイルには、「企業マスタ変分情報」及び「証明書等情報(XML・PDF)」がある。それらを取得する流れを示す。

図表 5.2.12-1 証明書取得の流れ



ii. 取得済データファイルの管理について

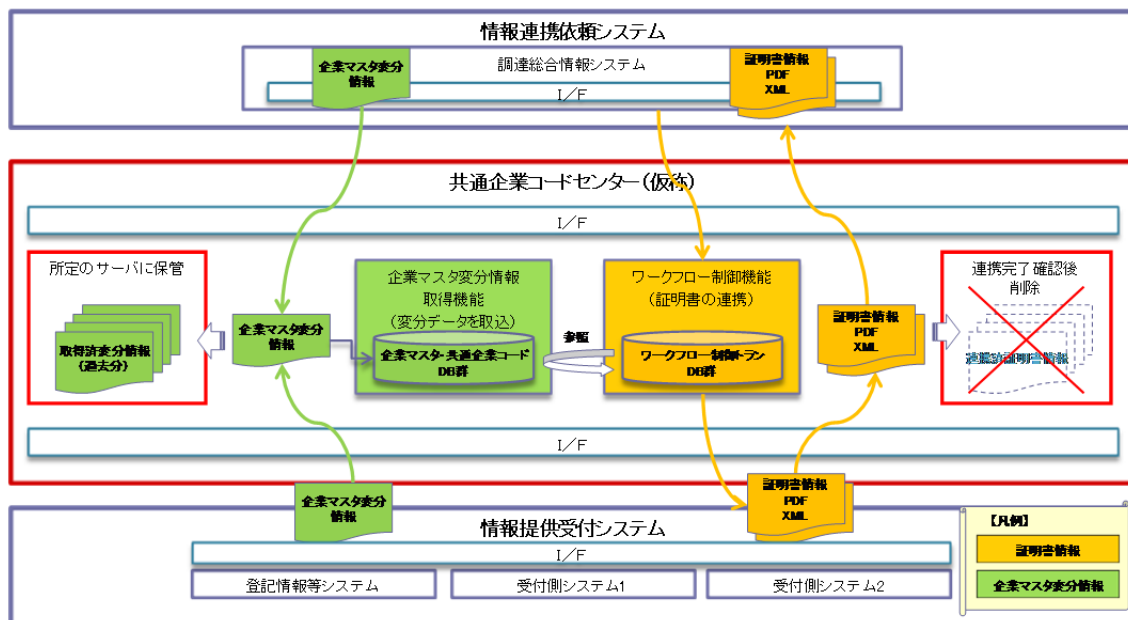
共通企業コードセンター(仮称)では、各連携先システムから取得した企業マスタ変分情報と証明書等情報は、連携し終えるまでサーバー内で保持するが、連携し終えた後のデータファイルの管理方法については以下の通りとする。

図表 5.2.12-2 情報資産の管理方法

No.	情報資産の種別	管理の方針	管理の方法
1	企業マスタ変分情報	名寄せ結果の証跡を残す為、企業マスタ及び共通企業コード DB 群の情報が、いつ、どの変分情報によって更新されたかを特定できる必要がある。	変分情報をバックアップし、アプリケーションログと共に管理する。
2	証明書等情報	証明書等情報については、以下の理由により保持しない。 ①情報連携依頼システム側に連携し終えた証明書等情報は、共通企業コードセンター(仮称)では不要な情報である為。 ②プライバシー情報の漏洩や不正利用といった脅威から情報資産を保護する為。 ③リソースの有効活用、及び情報連携受付システム側との冗長な情報保持を防ぐ為。	連携し終えた証明書等情報については、情報連携依頼システム側から正常受信の応答を受け取り次第削除する。(トランザクションの証跡については、データベース等で管理する。)

●データファイルの連携と管理イメージ

図表 5.2.12-3 データファイルの連携と管理イメージ



iii. まとめ

検討結果のまとめ

- 共通企業コードセンター(仮称)の運用主体が未定であるため、セキュリティ的な制約条件は今後検討する必要がある。
- 本ユースケースでは不要だが、今後企業マスタ情報を正しく管理する観点から、企業情報の履歴管理を行う必要性が発生した場合は、データベースでの管理を含め検討する必要がある。

5.2.12.2 データバリエーションによる証明書等情報取得の課題検討

本実証事業において実施した「データバリエーションによる証明書等情報取得の課題検討」の検討結果(背景・目的・内容)を、以下に示す。

【検討の背景】

各省庁システム間におけるバックヤード連携の実施にあたり、登記情報等システムから共通企業コードセンター(仮称)へ送付する以下の運用について、共通企業コードセンター(仮称)を整理する必要がある。

- ・ 登記の閲覧データ
 登記情報等システムから共通企業コードセンター(仮称)に送付する登記情報の閲覧データ
- ・ 企業マスタ変分データ
 登記情報等システムの業務で発生した、商業・法人登記の変分データ

【検討の目的】

各省庁システム間におけるバックヤード連携開始後、共通企業コードセンター(仮称)から登記情報システムに対し登記閲覧データの取得請求を実施する際、登記情報の状態により当該データを取得出来ない場合があるので、当該データのバリエーションを分析し、それぞれについて対応策を検討することを、目的とする。

【検討内容】

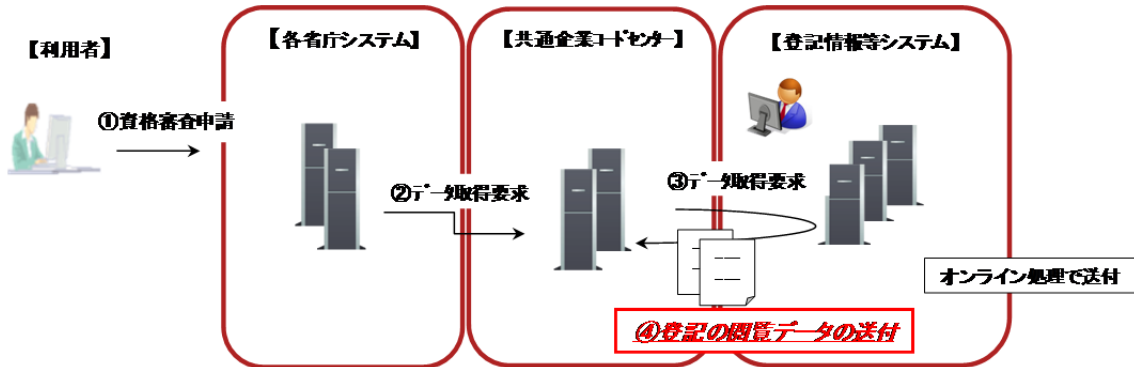
データバリエーションによる証明書等情報取得の課題検討は、以下の構成で示す。

- i. 検討の定義
- ii. データバリエーションによる証明書取得の課題検討
- iii. まとめ

i. 検討の定義

データバリエーションによる証明書等情報取得の課題は、以下に示す2定義を基に検討した。なお、具体的には、当該定義に基づき、登記の閲覧データが送付できなかった登記情報について、バリエーションごとに回避策を比較検討した。

図表 5.2.12-4 登記の閲覧データバリエーションによる回避策の比較検討箇所について



●分析対象の定義

当該分析対象は、共通企業コードセンター(仮称)から登記情報等システムへの登記の閲覧データの取得要求に対し、閲覧データを送付することができない登記情報を示す。

●閲覧データ送付方法の定義

閲覧データ送付方法は、共通企業コードセンター(仮称)から請求を受けた場合、オンライン処理により送付する。

ii. データバリエーションによる証明書等情報取得の課題検討

● 閲覧データが取得できない登記情報に係るデータのバリエーションとその分類

登記の閲覧データの取得依頼を行った場合、登記情報の状態により閲覧データが取得できない場合がある。当該登記情報に関して、以下の4つに分類する。

分類(1) 登記情報の状態により、一時的に閲覧データが取得できないもの

分類(2) データ量等の問題により、一度に全ての閲覧データを取得することができないもの

分類(3) 登記情報の状態により、閲覧データが取得できないもの

分類(4) 登記情報等システムと共通企業コードセンター(仮称)との間でデータの不整合が発生したため、閲覧データが取得できないもの

閲覧データが取得できない登記情報に係るデータのバリエーションとその分類を、以下に示す。

図表 5.2.12-5 登記の閲覧データ取得が出来ない登記情報バリエーションとその分類

課題 No.	閲覧データ取得ができない登記情報	分類	備考
1	請求のあった会社法人等に変更登記の申請がされている場合	(1)	
2	請求のあった会社法人等は市区町村合併に伴うシステム作業中である場合		
3	請求のあった会社法人等に外字が100種類以上あった場合	(2)	まれに発生する
4	請求のあった会社法人等が情報提供で表示可能なデータ量を超過した場合		
5	請求のあった会社法人等は休眠会社整理に伴うシステム作業中である場合	(3)	ごくまれに発生する
6	請求のあった会社法人等は会社法、一般法人法に伴う職権登記がされていない場合		
7	請求のあった会社法人等がブックレス移行されていない場合		
8	請求のあった会社法人等が改製不適合会社である場合		
9	登記情報等システム内で何らかの想定外の処理異常が発生した場合		
10	請求のあった会社法人等が存在しない場合	(4)	

●登録の閲覧データが取得できない場合の回避方法

登録の閲覧データが取得できない場合について、システムによる回避方法と運用による回避方法を、以下に示す。

図表 5.2.12-6 登録の閲覧データ取得が出来ない場合の回避方法一覧

分類	登録の閲覧データ取得ができないパターン	システムによる回避方法	運用による回避方法
(1)	登録情報の状態により、一時的に閲覧データが取得できないもの	請求時点では閲覧データの取得ができなかったが、近日にデータの取得ができる見込みのため、後日、再度閲覧データを取得する。	運用による回避は困難。
(2)	データ量等の問題により、一度にすべての閲覧データを取得することができないもの	請求情報の処理 ID を参照し、処理 ID から、登録情報の中から必要となる登録事項区のみ限定した閲覧データを取得する。(ただし、登録事項区を限定してもシステムの制限値を超える場合は、システムによる回避はできない)	申請人は登録所窓口に行き、登録事項情報を取得する。
(3)	登録情報の状態により、閲覧データが取得できないもの	システムによる回避は困難	同上
(4)	登録情報等システムと共通企業コードセンタとの間でデータの不整合が発生したため、閲覧データが取得できないもの	同上	同上

●結論:

システムに特定の機能を実装することにより回避が可能であるが、システムによる回避が困難な問題も想定されるため、運用による回避は必須となる。

iii. まとめ

検討の結果、各システムの今後の課題を、以下に示す。

●共通企業コードセンター(仮称)の今後の課題

共通企業コードセンター(仮称)において、システム対応が必要な検討内容を、以下に示す。

- ・閲覧データが取得できない場合、翌運用日に再実施する機能
分類(1)
- ・閲覧データ取得依頼時、処理 ID を登記情報等システムに渡す機能
分類(2)
- ・閲覧データが取得できない場合、申請元システムに取得不可となったことを伝える機能
分類(2)、分類(3)、分類(4)

●登記情報等システムの今後の課題

登記情報等システムにおいて、システム対応が必要な検討内容を、以下に示す。

- ・登記申請中に閲覧データの取得依頼を受けた場合、変更前の閲覧データを送付する機能
分類(1)
- ・処理 ID をもとに、必要な登記事項区のみに限定した閲覧データを送付する機能
分類(2)

●他省庁システムの今後の課題

他省庁システムにおいて、システム対応が必要な検討内容を、以下に示す。

- ・閲覧データの取得ができない場合、利用者に取得不可を伝える機能
分類(2)、分類(3)、分類(4)

●利用者に対する課題

運用対応が必要な検討内容を、以下に示す。

- ・システムにおいて閲覧データが取得できない場合に対する、利用者対応の検討。
分類(2)、分類(3)、分類(4)

5.2.13 費用削減効果の試算

「1.1 背景・目的・目標」で、述べた通り、添付書類削減の全体については、年間約706億円の効果があると言われている。本事業対象である「入札参加資格審査申請手続き」の手続きにおいて、登録事項証明書の添付を必要とする手続きから、コスト削減効果を試算した結果を以降に示す。

5.2.13.1 費用削減効果の結果

本ユースケースにおける、「資格審査申請手続きにかかるコスト削減効果」及び「登録事項証明書取得にかかるコスト削減効果」を楽観、悲観シナリオに基づき、試算した結果を以下に示す。

図表 5.2.13-1 費用削減効果の結果

		入札参加資格審査申請手続き にかかるコスト削減効果	登記事項証明書取得にかかる コスト削減効果	納税証明書取得にかかる コスト削減効果	総計
民間企業側	楽観	-	約191.99百万円/年	約218.12百万円/年	約410.11百万円/年
	悲観	-	約77.90百万円/年	約96.53百万円/年	約174.43百万円/年
行政機関側	楽観	約37.05百万円/年	約30.05百万円/年	約22.21百万円/年	約89.31百万円/年
	悲観	削減効果は特になし。	約12.19百万円/年	約9.83百万円/年	約22.02百万円/年
合計	楽観	約37.05百万円/年	約222.04百万円/年	約240.33百万円/年	約499.42百万円/年
	悲観	削減効果は特になし。	約90.09百万円/年	約106.36百万円/年	約196.45百万円/年

5.2.13.2 費用削減効果の算出方法

(1) 入札参加資格審査申請手続きの申請件数

本実証事業対象である「入札参加資格審査申請手続き」における、「新規・更新・変更」の手続き毎、「郵送・窓口・電子」申請毎の年間処理件数を以下に示す。

図表 5.2.13-2 入札参加資格審査申請手続きの申請件数

(※1)	新規・更新申請		変更申請		合計	
	郵送 窓口	電子	郵送 窓口	電子	郵送 窓口	電子
平成19年度	9,381	6,952	5,231	2,755	14,612	9,707
平成20年度	5,686	5,582	7,987	2,980	13,673	8,562
平成21年度	31,927	24,774	7,582	3,239	39,509	28,013
合計	46,994	37,308	20,800	8,974	67,794	46,282
年平均計	15,665	12,436件/年	6,933	2,991	22,598	15,427件/年
	新規・更新申請 年平均合計	28,101件/年	変更申請 年平均合計	9,924	年平均総計	38,025件/年

入札参加資格審査申請における削減効果試算の基礎数値

上段(現在の電子申請件数) : 悲観値試算にて使用

下段(現在の全申請数の合計) : 楽観値試算にて使用

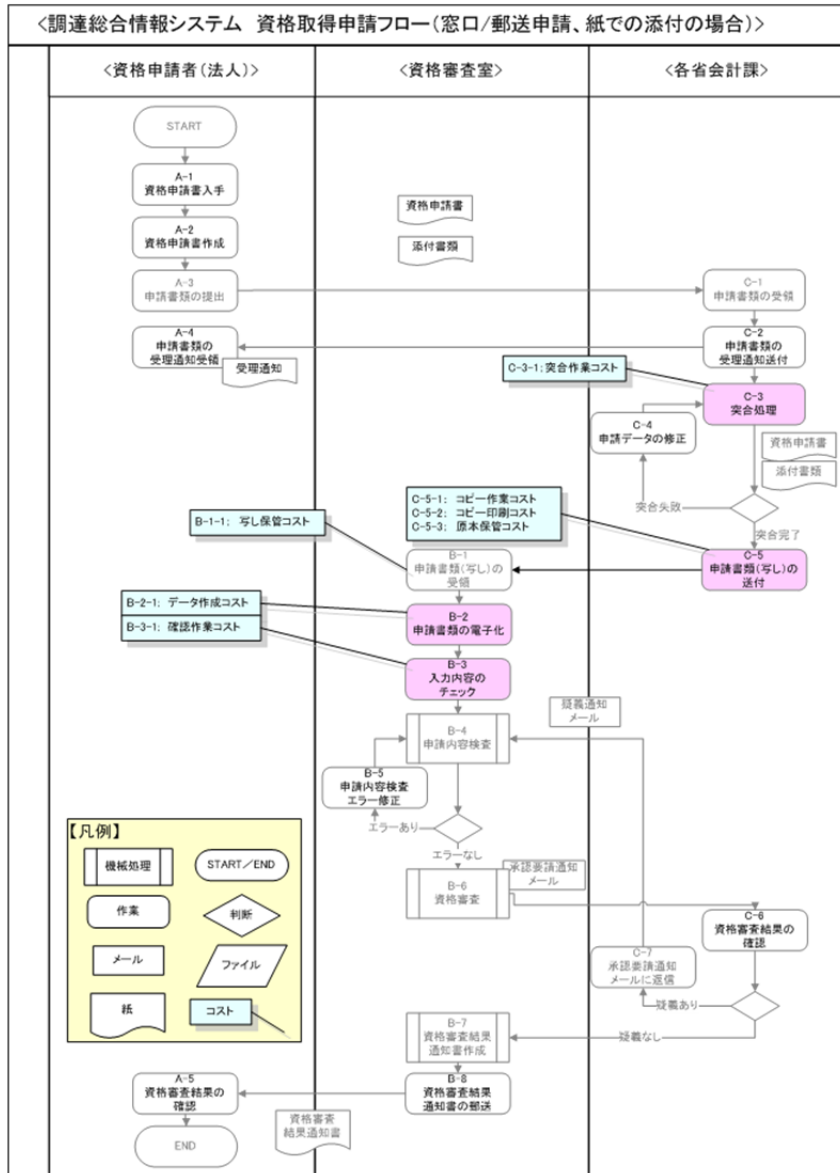
※登記事項証明書、納税証明書の添付が不要となった場合、「営業経歴書」、「財務諸表」も不要になると仮定し、入札参加資格申請における削減効果試算においては、新規・更新/変更申請に関わらず、本件数を基礎数とした

(※1) 出典: 上記、年間件数は総務省様からのヒアリングより

(2) 入札参加資格審査申請手続きにおける削減効果試算

- i. 入札参加資格審査申請手続きにて、削減効果が期待できるプロセスとそれに係るコスト内容を以下に示す。

図表 5.2.13-3 資格審査申請手続きフロー図



図表 5.2.13-4 資格審査申請手続きにおける削減効果項目

連番	プロセスID	プロセス	管轄	コストID	コスト内容
1	C-3	突合処理	各省会計課	C-3-1	突合作業コスト
2	C-5	申請書類(写し)の送付	各省会計課	C-5-1	コピー作業コスト
4				C-5-2	コピー印刷コスト
3				C-5-3	原本保管コスト
5	B-1	申請書類(写し)の受領	資格審査室	B-1-1	写し保管コスト
6	B-2	申請書類の電子化	資格審査室	B-2-1	データ作成コスト
7	B-3	入力内容のチェック	資格審査室	B-3-1	確認作業コスト

ii. 入札参加資格審査申請手続きに係る、楽観値削減効果の計測、試算した結果を以下に示す。

楽観シナリオで削減効果を算出するあたり、以下の条件で計測、試算した。

- ・突合処理は、突合業務に必要な全ての企業情報項目を機械処理ができる電子データで受領できること。
 - ・電子申請利用率が100%であること。
- 結果、資格審査室で行われる申請書類の電子化作業が削減されること。

図表 5.2.13-5 資格審査申請手続きにおける削減効果の試算結果

連番	プロセスID	プロセス	管轄	コストID	コスト項目	コメント	数式	平均単価 (時間)※1	数量・ 面積・ 時間	回数 Or 月数	金額 (億円/年)
1	C-3	突合処理	各省会計課	C-3-1	突合作業 コスト	10～15分中、 15分の短縮	人件費単価×時間 ×資格申請数(樂觀値)	2,319	15	38,025	約22.05百万円/年
2				C-5-1	コピー作業 コスト	5分	人件費単価×時間 ×郵送・窓口申請数	2,319	5	22,598	約4.20百万円/年
4	C-5	申請書類 (写し)の送付	各省会計課	C-5-2	コピー印刷 コスト	白黒コピー 1枚@10円	人件費単価 ×1申請毎のコピー数 ×郵送・窓口申請数	10	6	22,598	約1.36百万円/年
5				C-5-3	原本保管 コスト	未確認	月額費用×契約月数				-
6	B-1	申請書類 (写し)の受領	資格審査室	B-1-1	写し保管 コスト	写し保管等に 係る消耗品費	消耗品費(約368千円) ÷70%/年	処理の約70%が集中する定期 申請期間中の消耗品費 等(約368千円)より			約0.53百万円/年
7	B-2	申請書類 の電子化	資格審査室	B-2-1	データ作成 コスト	10分	人件費単価×時間 ×郵送・窓口申請件数	2,319	10	22,598	約8.91百万円/年
8	B-3	入力内容 のチェック	資格審査室	B-3-1	確認作業 コスト						
合計									約37.05百万円/年		

(*)小数点3位以下は、一律切り上げで試算しています。

(※1) 総務省 統計局 「日本の統計（職種別平均年齢、勤続年数、実労働時間数と月間給与額(産業計)」(平成19年度)より男女平均を試算

iii. 入札参加資格審査申請手続きに係る、悲観値削減効果の計測、試算した結果を以下に示す。

図表 5.2.13-6 資格審査申請手続きにおける削減効果の試算結果

悲観シナリオにおける入札参加資格審査申請手続きに係る削減効果は、**下記理由から効果なしと査定した。**
 入札参加資格審査申請手続きにおいて、コスト削減効果が生まれる箇所としては大きく下記2点である。

① 紙媒体による運用に係るコストの削減効果が証跡管理等の理由から得られそうにないこと
 ② 突合処理業務に係るコストの削減効果が突合情報が不足するため得られそうにないこと

①紙運用に係るコストの削減について
 現状の運用が紙を用いた運用を前提としている(現状、電子ファイルで受領した添付文書に係る運用は、証跡管理等の理由から紙媒体への印刷、管理を行っている)ことから、紙媒体による運用に係る削減効果が得られないこと。
【参考】
 尚、紙媒体運用が電子化された場合の削減効果は、年間約3.8百万円と試算される。
 計算式：
 (i) コピー印刷単価@10円×平均コピー枚数6枚(*1)×年間平均申請数15,427件=約0.93百万円/年
 (*1: 申請書6枚を想定)
 (ii) 作業者の平均時間単価2,319円(※1)×コピーに係る作業時間を5分×年間平均申請数15,427件=約2.87百万円/年
 (iii) (i)約0.93百万円/年+(ii)約2.87百万円/年= 計3.8百万円/年

②突合処理業務に係るコストの削減について
 本事業活動内で検討、協議された突合処理に利用される登記事項証明書については、自動突合に利用できる情報項目は「会社法人等番号」「商号」「所在地」の3項目であること。
 そのため**突合処理において必要となる他の情報が受領できないことから、結果、削減効果が得られないこと。**
【参考】
 突合業務に係る作業コストは、ヒアリングの結果、1件あたり、10～15分であり、登記事項証明書、及び納税証明書の突合処理が自動化できた場合、ほぼ作業コストがなくなることが期待できるとのことで、年間約8.95百万円/年と試算される。
 計算式: 作業者の平均時間単価2,319円(※1)×突合作業時間15分×年間平均申請数15,427件 = 約8.95百万円/年

(*)小数点3位以下は、一律切り上げで試算しています。

(※1) 総務省 統計局 「日本の統計（職種別平均年齢、勤続年数、実労働時間数と月間給与額(産業計)」(平成19年度)より男女平均を試算

(3) 登録事項証明書取得における削減効果試算

i. 登録事項証明書取得における、年間削減効果試算に係る基礎数値を以下に示す。

削減効果算出にあたり、以下の条件で基礎数値を定義した。

楽観値：(*1) 入札参加資格審査申請の電子申請率が100%であり、且つ添付書類削減に係る本サービスを利用した。

悲観値：(*2) 入札参加資格審査申請の現在の電子申請利用者が、添付書類削減に係る本サービスを利用した。

図表 5.2.13-7 登録事項証明書取得に係る基礎数値

No.	定義	基礎数値	
		楽観値(*1)	悲観値(*2)
I	入札参加資格審査(新規・更新・変更)申請の年間平均申請件数	約 38,025 件/年	約 15,427 件/年
II	オンライン利用率(*3)	約 43.80%	
III	非オンライン利用率(紙や窓口) ⇒100%- II (56.20%)	約 56.20%	
IV	登録事項証明書を紙ベース・窓口にて交付申請された件数 ⇒ I × III (56.20%)	約 21,370 件/年	約 8,670 件/年
V	登録事項証明書をオンライン申請にて交付された件数 ⇒ I × II (43.80%)	約 16,655 件/年	約 6,757 件/年

(*3) 平成 22 年 8 月 27 日 総務省発表「平成 21 年度における行政手続オンライン化等の状況

ii. 登録事項証明書取得に係る、1件あたりのコスト試算を以下に示す。

図表 5.2.13-8 登録事項証明書取得に係る削減効果試算

申請方法	プロセス	民間企業側			行政機関側			プロセス説明/作業時間算出根拠
		作業時間	平均単価(時間)※1	1件当たりの算出コスト	作業時間	平均単価(時間)※1	1件当たりの算出コスト	
窓口申請	申請書類作成	5分	2,319円	186円	-	-	-	プロセス:申請書類の作成時間 算出根拠:経験値のヒアリングによる
	申請機関へ移動(往復)	2時間	2,319円	4,638円	-	-	-	プロセス:最寄の申請機関までの移動時間 算出根拠:経験値による
	移動に伴う交通費(往復)	2回	130円	260円	-	-	-	プロセス:最寄の申請機関までの移動時間 算出根拠:JR山手線最低区間運賃¥130円
	印紙代	-	1,000円	1,000円	-	-	-	プロセス:申請に必要な印紙代
	申請	30分	2,319円	1,160円	-	-	-	プロセス:窓口での申請、待ち時間 算出根拠:経験値による
	申請対応	-	-	-	10分	2,319円	395円	プロセス:受付処理、データ入力、書類発行手続き、 算出根拠:担当者の動作を類推して仮定
	書類保管処理	-	-	-	10分	2,319円	395円	プロセス:申請書類のファイリング、保管、手数料処理 算出根拠:担当者の動作を類推して仮定
概算コスト			(イ)7,244円			(ハ)790円		
電子申請	申請内容入力	20分	2,319円	766円	-	-	-	プロセス:必須事項の入力 算出根拠:法務省HPから類推して仮定
	手数料振込処理	20分	2,319円	766円	-	-	-	プロセス:インターネットバンキングによる振込処理 算出根拠:経験値による
	手数料	-	700円	700円	-	-	-	プロセス:電子申請に必要な手数料
	申請対応	-	-	-	10分	2,319円	395円	プロセス:受付処理、データ入力、書類発行手続き 算出根拠:担当者の動作を類推して仮定
	書類保管処理	-	-	-	10分	2,319円	395円	プロセス:申請書類のファイリング、保管、手数料処理 算出根拠:担当者の動作を類推して仮定
	概算コスト			(ロ)2,232円			(ニ)790円	

(※1)総務省 統計局「日本の統計(職種別平均年齢、勤続年数、実労働時間数と月間給与額(産業計))」(平成19年度)より男女平均を試算

iii. 登録事項証明書取得における削減効果の計測、試算した結果を以下に示す。

図表 5.2.13-9 登録事項証明書取得における削減効果の試算結果

楽観シナリオ

<p>■民間企業側</p> <p>① 紙ベース・窓口に向いて登録事項証明書を交付申請された場合のコスト合計 →(IV)21,370件×(イ)7,244円/件=約154.81百万円/年</p> <p>② 登録事項証明書をオンライン申請された場合のコスト合計 →(V)16,655件×(ロ)2,322円/件=約37.18百万円/年</p> <p>③ 削減が期待される年間総コスト合計 →①+②=約191.99百万円/年</p>	<p>■行政機関側</p> <p>④ 紙ベース・窓口に向いて登録事項証明書を交付申請された場合のコスト合計 →(IV)21,370件×(ハ)790円/件=約16.89百万円/年</p> <p>⑤ 登録事項証明書をオンライン申請された場合のコスト合計 →(V)16,655件×(ニ)790円/件=約13.16百万円/年</p> <p>⑥ 削減が期待される年間総コスト合計 →④+⑤=約30.05百万円/年</p>
<p>■登録事項証明書の請求にかかる最大効果(想定)</p> <p>削減が期待される年間総コスト合計 → ③約191.99百万円/年+⑥約30.05百万円/年=約222.04百万円/年</p>	

悲観シナリオ

<p>■民間企業側</p> <p>① 紙ベース・窓口に向いて登録事項証明書を交付申請された場合のコスト合計 →(IV)8,670件×(イ)7,244円/件=約62.81百万円/年</p> <p>② 登録事項証明書をオンライン申請された場合のコスト合計 →(V)6,757件×(ロ)2,322円/件=約15.09百万円/年</p> <p>③ 削減が期待される年間総コスト合計 →①+②=約77.90百万円/年</p>	<p>■行政機関側</p> <p>④ 紙ベース・窓口に向いて登録事項証明書を交付申請された場合のコスト合計 →(IV)8,670件×(ハ)790円/件=約6.85百万円/年</p> <p>⑤ 登録事項証明書をオンライン申請された場合のコスト合計 →(V)6,757件×(ニ)790円/件=約5.34百万円/年</p> <p>⑥ 削減が期待される年間総コスト合計 →④+⑤=約12.19百万円/年</p>
<p>■登録事項証明書の請求にかかる最大効果(想定)</p> <p>削減が期待される年間総コスト合計 → ③約77.90百万円/年+⑥約12.19百万円/年=約90.09百万円/年</p>	

(※)小数点3位以下は、一律切り上げて試算しています。

6 活動結果(まとめ)

本実証事業において「入札参加資格審査手続き」を対象に各行政機関システムのバックヤード連携する仕組みの技術・運用課題等を抽出・検討した活動結果を以下に示す。

(1) 運用(業務・システム)観点における検討成果

- ・詳細に検討を行った結果から、バックヤードデータ連携、コードマッチング(名寄せ)運用における品質、保守運用などの統制面やオプトイン方式における利用者に対するサービス提供品質において、集中管理型にメリットがあると考えられる。
- ・実証システムでは、利用者負担軽減の観点から高い精度での名寄せ運用が行えるように運用設計を行ったが、オプトイン方式を採用した場合、最終的には利用者の許諾を得ることになるため、名寄せ運用の精度をどこまで高めるかは、費用対効果も鑑みた上で継続検討する必要がある。

(2) 技術観点における検討成果

- ・実際に実証システムを設計・構築したことにより、システム連携やワークフロー制御等で実装すべき機能が明確になり、初期はスモールスタートでの開発を行い、拡張していくことが可能であることがわかった。
- ・業務効率化に資するためには、連携データにおける文字コードの統一、認証方式やデータ提供形式(PDF等)の課題があり、制度設計とのバランスを考慮した検討が必要であることが明確になった。

(3) コスト(経済性・効率化)観点における検討成果

- ・登録事項証明書の添付書類削減効果の本ユースケースにおいて試算した結果、削減効果が得られ、更にスコープを広げていくことにより、コスト削減効果に大きなポテンシャルがあり、オンライン申請率が削減効果におけるキーファクターとなることがわかった。
- ・受益効果の高いユースケースを精査するために、申請件数の大小に関わらず1つの集合体として捉えつつ、業務効率における削減効果を高めるためには、申請手続きのあり方(制度)の見直しも必要であることが明確になった。

7 次年度以降の課題

本実証事業における検討結果を踏まえ、今後の本番運用を実現するにあたり、次年度以降に必要と想定する、重点課題 5 点を以下にまとめる。

(1) 受益効果の高いユースケースの調査

本実証事業のユースケースである「入札参加資格審査」における民間企業及び、行政機関の受益効果(費用削減効果)は、楽観的シナリオで見積もって約 499.42 百万円である。

これは、ユースケースである「入札参加資格審査」における利用頻度が、年平均で約 28,000 件と必ずしも多いものではないためであり、費用削減効果には該当ユースケースそのもののオンライン申請数やオンライン申請率が大きな要因になってくる。

本事業を進めるにあたっては、本ユースケースの受益効果のみでは、投資対効果が得られない可能性があり、将来構想として、より効果の高いユースケースの調査、検討を行う必要がある。

以下に、本実証事業対象外の手続きにおいて、添付文書として登録事項証明書を必要とする手続きをサンプリングし、費用削減効果を試算した結果を示す。

図表 7-1 本実証事業対象外の手続きにおいて
登録事項証明書を必要とする手続きと費用削減効果の試算

対象手続きにおける 試算(※)	削減効果		合計
	窓口・郵送申請	電子申請	
民間企業	約27,091.14百万円/年	約6,505.67百万円/年	約33,596.81百万円/年
行政機関	約2,954.67百万円/年	約2,302.81百万円/年	約5,257.48百万円/年
合計	約30,045.81百万円/年	約8,808.48百万円/年	約38,854.29百万円/年

(*)上記申請件数における基礎数値は、「電子政府の窓口(<http://www.e-gov.go.jp/>)」の手続き検索から、民間企業側に登記事項証明書を添付書類として提出することが義務付けられているものを抽出した。なお、各府省 HP で確認できたもの、ヒアリングできたもの、試算できたもの以外の件数は不明であり、上記 HP 上に記載がない申請も存在するため、網羅性は完全ではない。また、本事業のユースケースである「入札参加資格審査」における手続きは含んでいない。

(*)民間企業側、行政機関側にかかるコスト削減効果は登記事項証明書取得にかかる削減効果を基に試算しています。

(*)平成 22 年 8 月 27 日 総務省発表「平成 21 年度における行政手続オンライン化等の状況」の電子申請にかかるオンライン利用率は約 43.80%と非オンライン利用率(郵送・窓口申請)は約 56.20%で試算しています。

(2) 共通企業コードの在り方についての検討

本実証事業においては、実施要領で定められた通り、「会社法人等番号」を共通企業コードと仮定し、検討を行ってきた。

一方、「電子行政に関するタスクフォース」における企業コードの論点は、

- ① 登記されている法人だけでなく、不登記されていない法人をどうするか等の網羅性
- ② 税の申請時において、複数事業所が本店でまとめて申請する際のユースケースに係る支店、事業所等の粒度
- ③ 中央の情報更新する主体、頻度、タイムラグ、休業・統廃合に係る属性情報の鮮度
- ④ 企業コードに意味を持たせるか、見える形にするかという点

の4点があり、また本実証事業の協議会においても、同様の検討をする必要がある旨の意見を頂いているところである。

また、本実証事業で導出された共通企業コードの付番方法に係る検討課題、及び連携先システム企業コードとのコードマッチング(名寄せ)を実施するにあたり、必要となる企業の属性情報(項目)の在り方についての検討課題等、本番の事業を進めるに当たっては、共通企業コードの在り方についての深堀検討が必要と考える。

(3) 制度設計に係る検討

本実証事業においては、「運営主体に係る検討」及び「費用負担の在り方検討」等の制度設計に係る検討を実施し、それぞれの検討において方向性を示すに到った。

本番の事業を進めるに当たっては、本実証事業で導出された方向性を踏まえ、実現に向けたより具体的な制度設計に係る課題の導出、及び実施策の検討が必要と考える。

(4) コードマッチング(名寄せ)に係る費用対効果の検証

本実証事業では、共通企業コードと連携先システム企業コードとのコードマッチング(名寄せ)について、機械処理と、人間の目視による業務運用の併用により、高い精度のコードマッチング(名寄せ)処理を実現する方式を示したが、コードマッチング(名寄せ)結果における最終的な判断を、利用者(企業)側から承認、許諾を得るオプトイン方式を提唱していることから、高い精度のコードマッチング(名寄せ)処理を実施する必然性の有無について協議会等でご意見を頂いた。

そのため、共通企業コードセンター(仮称)で保証、確保すべき名寄せの精度について、その費用対効果を鑑みた検討する必要がある。

(5) 費用配賦方法や手数料課金にかかる検討

本実証事業においては、共通コードセンター(仮称)の初期設立・運用コストを定性的に評価し、費用削減効果についても試算したが、初期設立コスト・運用コストにかかる費用配賦方法や手数料課金にかかる検討は、制度面や連携先となる既存システム(特に手数料課金を行っているシステム)への影響も大きく、検討調整にもっとも時間がかかることが想定されるため、早期に検討開始する必要がある。