

電子政府・ビジネス連携に関する 調査研究報告書

平成19年 3月



次世代電子商取引推進協議会

はじめに

IT戦略本部が公表した「重点計画―2006」（平成18年7月26日）では、「世界一便利で効率的な電子行政 ―オンライン申請率50%達成や簡素で効率的な政府の実現―」が項目として掲げられおり、「利便性・サービス向上が実感できる電子行政の実現 国・地方公共団体に対する申請・届出等手続におけるオンライン利用率を2010年度までに50%以上とするなど、利便性・サービス向上が実感できる電子行政（電子政府・電子自治体）を実現する。」方針が示されている。

その実現のためには、申請者のニーズに応えた仕組みの再構築が必須であることは論を待たない。ECOM 電子政府・ビジネス連携WGでは、過去6年間の活動を通じ、一貫して利用者に視点を据えて活動を行い、申請者のニーズの把握に努めてきた。同時に、電子申請のユーザでもある企業ニーズにも注目し、行政関連業務の効率化に寄与する仕組み作りを検討し提言してきた。

その結果、前年度活動は以下の2点に絞込み、問題の所在と解決策に向けた提言を行なった。

①2007年問題（団塊の世代の一斉退職）に絡む退職手続の効率化

②電子税務申告・納税システム(e-Tax)の活用策向上に向けた検討

特に、給与支払報告書や年末調整など、従業員関係手続全般で多くの問題点が存在していることが判明した。

平成18年度は、前年の提言をうけ以下の活動を行なった。

企業における人事・労務関連の行政手続きには、「社会保険」「労働保険」「税務関連」があるが、それらの手続は極めて多岐にわたり、関係する提出文書や添付書類などを含めると膨大な手続数になる。同時に、提出先の行政窓口も事業所や職員の居住先の管轄窓口等に別れており、それぞれの窓口に応じた書式で申請を行っている。このように、企業の負担が大きい割に電子申請の利用が伸びていない理由は、企業の手続プロセスと行政側の電子申請手続きプロセスの不一致によるものが大きいと考えられる。すなわち、多くの企業では全従業員に関するデータベースが構築されているにも拘らず、行政手続で定められた書式への転記や再入力が必要になり、「入社」「退職」「出産」といったイベント単位の手続群を一括で処理できる仕組みが提供されていない。そのため現在提供されている電子申請が一向に業務の効率化につながらない。こうした状況を打開するためには、企業と行政の手続プロセスの不一致を是正し、両者のシステムをシームレスに連携させるための最適化案が必要になってくる。

イベント単位に現状分析を実施して問題の洗い出しを行い最適案の提言を実施した。

本年度の成果が、オンライン申請50%に向けた施策を遂行する上での一助となり、利便性・サービス向上が実感できる電子行政（電子政府・電子自治体）を実現していくことを願っている。

平成19年3月

次世代電子商取引推進協議会

電子政府・ビジネス連携ワーキンググループ 委員名簿（敬称略）

リーダー	中村 秀治	株式会社三菱総合研究所
委員	田中 雅人	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
〃	春日 真紀	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
〃	野口 晴康	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
〃	今井 雅文	沖電気工業株式会社
〃	石井 忠晴	株式会社小松製作所
〃	高都 勝己	東芝ソリューション株式会社
〃	依田 透	日本電気株式会社
〃	安達 和夫	日本ユニシス株式会社
〃	酒井 美智子	株式会社日立製作所
〃	松山 博美	富士通株式会社
〃	若林 克実	富士通株式会社
〃	村上 文洋	株式会社三菱総合研究所
〃	畠山 有子	三菱電機株式会社
〃	中村 克巳	三菱電機情報ネットワーク株式会社
〃	錦織 聡一	株式会社帝国データバンク
〃	齋藤 聰明	東京税理士会 税理士
〃	谷口 誠	東京税理士会 税理士
〃	仙波 大輔	特定非営利活動法人「東アジア国際ビジネス支援センター」
〃	鈴木 達	日本インサイトテクノロジー株式会社

<事務局>

内田 道久 次世代電子商取引推進協議会

目 次

I.	企業における従業員関連手続きの現状	
1.	イベント別調査の狙い～なぜイベント単位にみる必要があるのか～	1
2.	入社に伴う手続き	4
3.	結婚に伴う手続き	8
4.	出産・育児に伴う手続き	11
5.	転勤に伴う手続き	16
6.	在職中の死亡に伴う行政手続き	19
7.	傷病に伴う手続き	24
8.	退職に伴う手続	26
9.	入社に伴う手続き	29
10.	定期・随時に行う手続き	33
II.	課題の考察	
1.	手続きフローから伺える問題点	37
2.	ソフトベンダーへのヒアリングで提起された問題点	41
3.	経済団体へのヒアリングで提起された問題点	44
4.	課題の考察	44
4.1	企業側の業務フローに即したサービスになっていない	44
4.2	複数の署名が必要	45
4.3	多くの添付書類が要求されている	46

4.4	行政からの通知文章の取得が煩雑	46
4.5	対応する様式にあわせた申請書出力形式が求められる	47
4.6	オンライン申請の必要性が希薄である	47
4.7	オンライン申請の実装レベルの仕様が公開されていない	49
4.8	組織内の職務権限に応じた署名・認証の仕組みの導入	50

Ⅲ. 利便性向上のための最適化案

1.	退職手続きの最適化案	53
1.1	最適化案のポイント	53
1.2	申請の最適な流れ	54
1.3	最適化案のまとめ	57
2.	定年退職再雇用手続きの最適化案	59
2.1	最適化案のポイント	59
2.2	申請の最適な流れ	59
2.3	最適化案のまとめ	62
3.	給与所得に関わる税務手続きの最適化案	63
3.1	税務手続き固有の課題の整理	63
3.2	最適化案のポイント	68
3.3	税務手続きの流れの最適化モデル	70
3.4	税務手続き最適化のまとめ	75

Ⅳ. 最適化に向けての提言

1.	課題と最適化案の整理	77
2.	各レベルにおける提言	77
3.	電子政府の実効性を実感できる指標の導入	82

付録

「エストニアの行政における情報技術年鑑」

第Ⅰ章 企業における従業員関連手続きの現状

本調査は、企業が人員等の経営リソースを投入して代替しているとも言える行政関連手続に関し、その負荷やコストを軽減策についてモデル化する事が、オンライン申請手続の加速的普及につながるとの仮説を置いている。

1. イベント別調査の狙い～なぜイベント単位にみる必要があるのか～

(1) 人事・労務関連の行政手続きの概要

企業は、コスト削減に直結するという具体的な効果が明らかにされる事で、はじめて電子申請等の利用に積極的になるはずである。そこで、先ず始めに、企業の人事・労務関連における行政手続きの実態と、ボトルネックを洗い出すことを目的とした。企業における人事・労務関連の行政手続きには、『社会保険』、『労働保険』、『税務関連』があるが、それらの手続は極めて多岐にわたり、関係する提出文書や添付書類などを含めると膨大な手続数に上る。同時に、提出先の行政窓口も事業所や職員の居住先の管轄窓口等に別れており、それぞれの窓口に応じた書式で申請を行っている。とりわけ、入社時や退職時など職員が一斉に異動する場合の手続はかなり繁忙になり、団塊世代が一斉退職を迎える2007年から3年間でも439億円の手続きに伴う人件費が見込まれている。

手続名称(略称)	提出者	提出先	入社	結婚	出産	転勤	傷病	死亡	退職	再雇用	定期
被保険者資格取得届	事業主	社会保険事務所 健康保険組合	●			○ ¹⁷				○ ²⁷	
健保被扶養者(異動)届	従業員	社会保険事務所 健康保険組合	○ ¹	○ ⁵	●	○ ¹⁷				○ ¹	
国民年金第3号被保険者資格取得届	配偶者	社会保険事務所	○ ²	○ ⁶							
被保険者資格喪失届	事業主	社会保険事務所 健康保険組合				○ ¹⁷		●	●	●	
被保険者氏名変更届	事業主	社会保険事務所 健康保険組合		○ ⁷							
国民年金第3号被保険者資格喪失届	配偶者	社会保険事務所						○ ²²	○ ²²	○ ²²	
健保任意継続被保険者資格取得申請	従業員	社会保険事務所 健康保険組合							○ ²⁵		
厚生年金保険被保険者住所変更届	従業員	社会保険事務所				○ ¹⁸					
国民年金第3号被保険者住所変更届	従業員	社会保険事務所				○ ¹⁸					
保険被保険者報酬月額算定基礎届	事業主	社会保険事務所 健康保険組合									●
被保険者報酬月額変更届	事業主	社会保険事務所 健康保険組合				○ ¹⁹				○ ²⁸	●
被保険者賞与支払届	事業主	社会保険事務所 健康保険組合									●
育児休業終了時報酬月額変更届	従業員	社会保険事務所 健康保険組合			○ ¹⁰						
養育期間標準報酬月額特例申出	従業員	社会保険事務所 健康保険組合			○ ¹¹						
育児休業取得者申出	事業主	社会保険事務所 健康保険組合			○ ¹²						
被保険者資格取得届	事業主	公共職業安定所	●								
被保険者資格喪失/氏名変更届	事業主	公共職業安定所		○ ⁸				●喪失	●喪失	○ ²⁹	
被保険者転勤/区分変更届	事業主	公共職業安定所				●					
被保険者離職証明	事業主	公共職業安定所							○ ²⁶		

表Ⅰ－1 主な人事関係行政手続(保険等適用)

●: 必須、あるいは無条件の手続 ○: 下記の条件、あるいは選択肢のある手続

手続名称(略称)		提出者	提出先	入社	結婚	出産	転勤	傷病	死亡	退職	再雇用	定期
健保／厚年	出産手当金請求	従業員	社会保険事務所 健康保険組合			○ ¹³						
	出産育児一時金請求	従業員	社会保険事務所 健康保険組合			●						
	健保傷病手当金請求	従業員	社会保険事務所 健康保険組合					○ ²⁰				
	厚生年金等遺族給付裁定請求	遺族	社会保険事務所						●			
	健保被保険者家族埋葬料請求	遺族	社会保険事務所 健康保険組合						●			
雇用保険	育児休業給付受給資格確認票	従業員	公共職業安定所			○ ¹⁴						
	休業開始時賃金月額証明	事業主	公共職業安定所			○ ¹⁴						
	育児休業基本給付金支給申請	従業員	公共職業安定所			○ ¹⁴						
	育児休業者職場復帰給付金支給申請	従業員	公共職業安定所			○ ¹⁵						
	高年齢雇用継続給付金資格確認 支給申請	従業員	公共職業安定所								●	
	被保険者60歳到達時賃金証明	事業主	公共職業安定所								●	
労働者災害補償保険	遺族補償年金請求	遺族	労基監督署						○ ²³			
	遺族補償一時金支給請求	遺族	労基監督署						○ ²⁴			
	葬祭料請求	遺族	労基監督署						●			
	療養補償給付たる療養の給付請求	従業員	医療機関					●				
	休業補償給付請求/特別支給金申請	従業員	労基監督署					○ ²¹				
	労働者死傷病報告	事業主	労基監督署					●	●			●

表 I - 2 主な人事関係行政手続（保険等給付）

●: 必須、あるいは無条件の手続 ○: 下記の条件、あるいは選択肢のある手続

手続名称(略称)		提出者	提出先	入社	結婚	出産	転勤	傷病	死亡	退職	再雇用	定期
所得税源泉徴収	給与所得扶養控除申告	従業員	事業主	●	○ ⁹	○ ¹⁶						●
	給与所得源泉徴収票	事業主	税務署									●
	退職手当等受給者別支払調書	事業主	税務署						●			
	退職所得源泉徴収・特別徴収票	事業主	税務署/ 市区町村							●		
	給与所得源泉徴収票等の合計	事業主	税務署									●
	所得税徴収高計算	事業主	税務署									●
特別徴収	特別徴収給与所得者異動届	事業主	市区町村	○ ³					●	●		
	特別徴収切替依頼	事業主	市区町村	○ ⁴								
	給与支払報告(個人明細/総括)	事業主	市区町村									●

表 I - 3 主な人事関係行政手続（税務）

●: 必須、あるいは無条件の手続 ○: 下記の条件、あるいは選択肢のある手続

< 注釈 >

- 被扶養者のある場合
- 配偶者があり、国民年金第3号被保険者とする場合
- 前勤務先で特別徴収の未納分を新勤務先で特別徴収する場合
- 住民税の普通徴収未納分を新勤務先で特別徴収する場合
- 配偶者を健康保険の被扶養者とする場合
- 配偶者を国民年金第3号被保険者とする場合
- 被保険者の姓が変わる場合
- 被保険者の姓が変わる場合(氏名変更届)
- 配偶者が扶養控除対象者の要件を満たす場合
- 育児休業終了時の報酬月額が育児休業前より下回る場合
- 育児休業後3歳未満の子を養育する場合
- 育児休業により保険料の免除を受ける場合
- 産前産後休業期間中事業主より報酬が受けられない場合
- 育児休業期間中無賃金か80%以上の賃金カットとなる場合
- 育児休業後復職6ヶ月以上雇用された場合
- 新生児を被保険者の被扶養者とする場合
- 異なった社保適用事業所へ転勤する場合
- 同一社保適用事業所間で転勤する場合
- 16の場合で通勤手当が変動する場合
- 業務外傷病で4日以上連続して休業した場合
- 配偶者が国民年金第3号被保険者である場合
- 傷病による休業期間が4日以上の場合
- 遺族補償年金受給資格者がいる場合
- 遺族補償年金受給資格者がいない場合
- 退職前の健康保険の被保険者となることを希望する場合
- 離職票の交付を希望する場合
- 契約労働時間が正規社員の3/4以上の場合(同時得喪)
- 24の場合で報酬月額に変動のある場合
- 労働時間20時間/週未満の場合

（２）イベント単位に見る必要性

前項で網羅的に示したように人事・労務関連の行政手続き企業の負担が大きい事は明らかである。しかし、効率化できて便利なのは電子申請の利用が伸びていない。この理由は、企業の手続プロセスと行政側の電子申請手続きプロセスの不一致によるものが大きいと考えられる。

すなわち、多くの企業では全従業員に関するデータベースが構築されているにも拘らず、行政手続で定められた書式への転記や再入力が必要になったり、『入社』、『退職』、『異動』といったイベント単位の手続群を一括で処理できる仕組みが提供されていなかったりすることから、現在提供されている電子申請が一向に業務の効率化につながらない。

下図のように、従業員が入社し退職するまでの各イベントの際に様々な行政手続が存在し、これら手続には添付すべき帳票類が各々様式として定められ、申請窓口も多岐に渡っている。

こうした状況を打開するためには、企業における行政手続きの実態をイベント単位に把握して手続きに伴う上でのボトルネックの所在を洗い出し、その解決に向けた課題の抽出を行うとともに、企業と行政の手続プロセスの不一致を是正し、両者のシステムをシームレスに連携させるためのモデル化が必要である。



図 I - 1 従業員のライフサイクルによるイベントと人事関係行政手続

2. 入社に伴う手続き

(1) 手続きの概要

条件として新たに従業員を雇用した場合の手続きを対象とする。なお、雇用形態、従業員の職歴、配偶者・扶養者の有無等によって手続きが異なる。詳細は以下のとおり。

① 健康保険の取扱いについて

被保険者資格取得手続 (社会保険事務所/健康保険組合)

入社前に健康保険被保険者資格がある場合、その喪失手続完了が前提

② 厚生年金の取扱いについて

被保険者資格取得手続 (社会保険事務所)

配偶者が国民年金3号被保険者該当の場合、被保険者資格取得手続 (社会保険事務所)

③ 雇用保険の取扱いについて

被保険者資格取得手続 (公共職業安定所)

入社前に雇用保険被保険者資格がある場合、その喪失手続完了が前提

④ 税務の取扱いについて

扶養控除等の申告 (社内保存)

本人から申出があれば、課税済み住民税普通徴収未納分の特別徴収切替、あるいは前職での特別徴収未納分の特別徴収継続 (本人の1月1日居住地の市区町村)

(2) 入社に関わる行政手続の添付書類

申請/届等書類	申請者	申請先	添付書類								
			年金手帳	配偶者の年金手帳	雇用保険被保険者証	非課税証明/在学証明書	住民票の写し	戸籍謄本等	雇用契約書	出勤簿/労働者名簿	前事業主交付源泉徴収票
健康保険/厚生年金保険被保険者資格取得届	事業主	社保事務所/健保組合	交付済の者								
健康保険被扶養者(異動)届	本人 事業主 経由	社保事務所/健保組合				被扶養者が16歳以上	被扶養者が別居または別姓				
国民年金被保険者資格取得・種別変更確認(第3号被保険者該当)届	配偶者 事業主 経由	社保事務所		交付済の者				配偶者が国内非居住			
雇用保険被保険者資格取得届	事業主	公共職業安定所			交付済の者				労働時間が週30時間未満	法定提出期限を越えた届出	
給与所得の扶養控除等申告書	本人	税務署 事業主 保存				本人が勤労学生(在学証明書)					年途中の転職者
特別徴収切替申請書	事業主 本人申出	課税市区町村									
給与所得者異動届	事業主 本人確認	課税市区町村									
添付書類の発行者、所有者等			本人	配偶者	本人	市区町村(1/1居住地)/学校	市区町村(現居住地)	市区町村(本籍地)	事業主	事業主	本人

図 I - 2 入社に関わる行政手続の添付書類

図 I - 2 の通りに 現状 申請/届出書類ごと添付種類が必要となる。

(3) 入社に関する行政手続き

従業員を新たに雇用する入社用イベントに関する現状の行政手続きを下記に報告します。

① 健康保険・厚生年金に関する手続き

入社に関わる健康保険・厚生年金について、以下の条件をみたしているときの手続の流れは、図 I - 3 のとおりである。

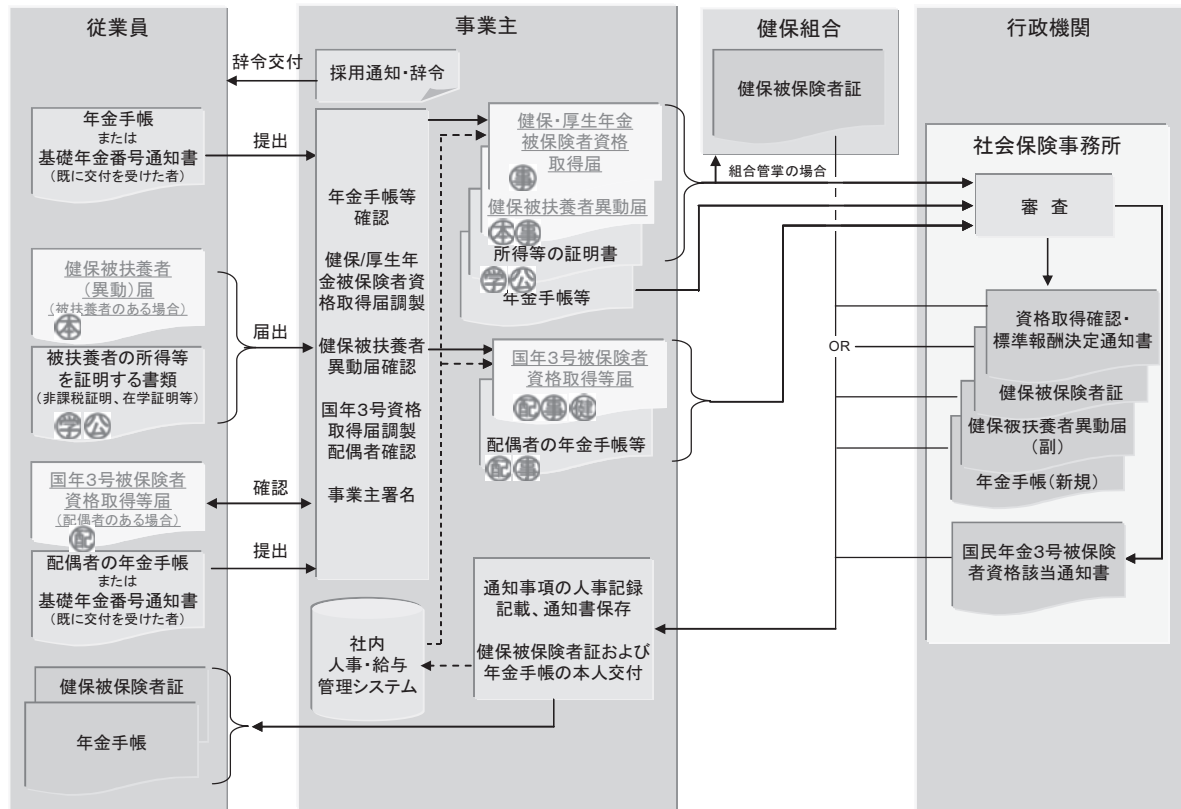


図 I - 3 健康保険・厚生年金被保険者資格を継続する場合

② 入社時の雇用保険と税務（所得税・住民税）に関する手続き

入社に関わる雇用保険と税務（所得税・住民税）について、手続きの流れは、図 I - 4 のとおりである。

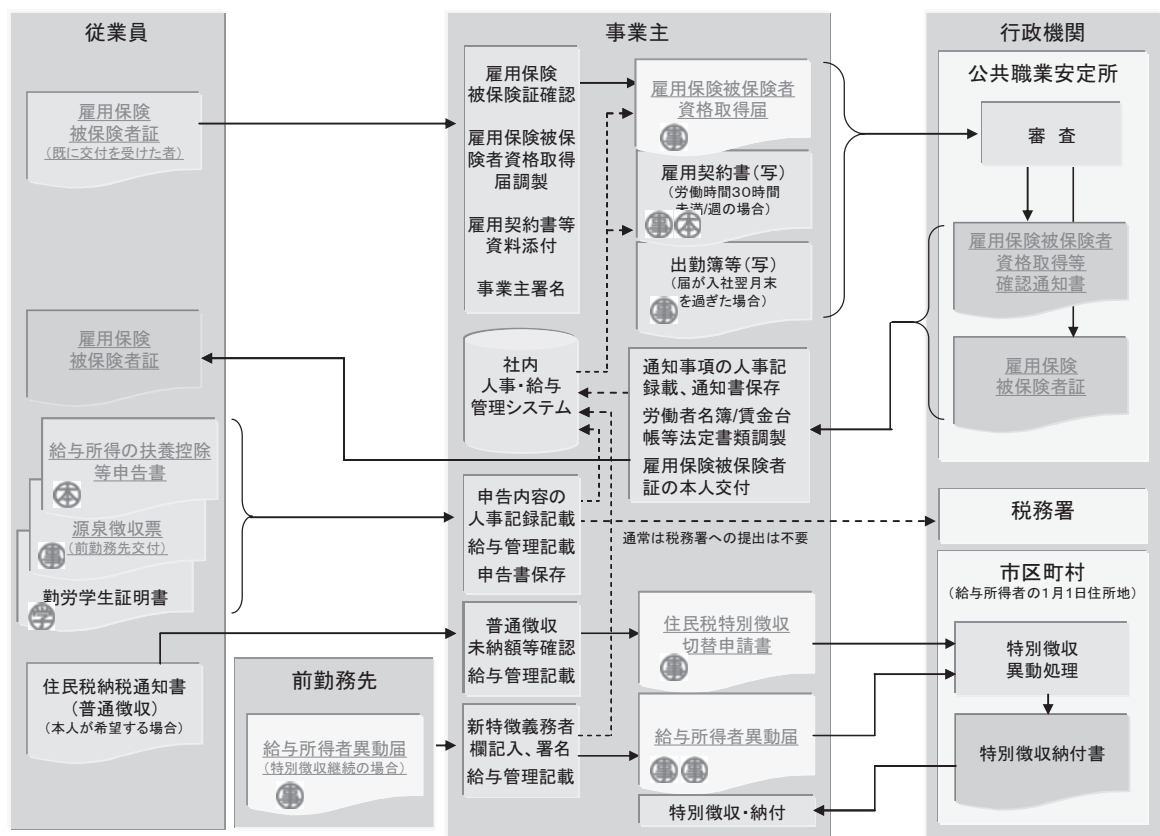


図 I - 4 雇用保険被保険者を継続する場合

3 結婚に伴う手続き

(1) 手続きの概要

① 健康保険の取扱いについて

被扶養者異動手続きおよび被保険者の姓が変わる場合は、社会保険事務所/健康保険組合に氏名変更届の手続きを行う。

② 国民年金の取扱いについて

配偶者が国民年金3号被保険者該当の場合、国民年金被保険者種別変更（3号被保険者該当）届の手続きを行う。

③ 雇用保険の取扱いについて

被保険者の氏名が変更の場合、公共職業安定所に氏名変更届の手続きを行う。

④ 税務の取扱いについて

配偶者が給与所得の扶養控除該当の場合、給与所得扶養控除等申告を行う。

(2) 結婚に関わる行政手続の添付書類

申請/届等書類	申請者	申請先	添付書類						
			年金手帳	配偶者の年金手帳	健康保険被保険者証	雇用保険被保険者証	非課税証明/在学証明書	住民票の写し	戸籍謄本等
健康保険/厚生年金保険被保険者氏名変更届	事業主	社保事務所/健保組合	姓が変わる場合		姓が変わる場合				
健康保険被扶養者(異動)届	本人 事業主 経由	社保事務所/健保組合			書面式健康保険被保険者証の場合		配偶者が16歳以上	配偶者が別居または別姓	
国民年金被保険者資格取得・種別変更確認(第3号被保険者該当)届	配偶者 事業主 経由	社保事務所		交付済の者					配偶者が国内非居住
雇用保険被保険者資格喪失/氏名変更届	事業主	公共職業安定所				姓が変わる場合			
給与所得の扶養控除等申告書	本人	税務署 事業主 保存							
添付書類の発行者、所有者等			本人	配偶者	本人	本人	市区町村(1/1居住地)/学校	市区町村(現居住地)	市区町村(本籍地)

図 I - 5 結婚に関わる行政手続の添付書類

図 I - 5 の通りに 現状 申請/届出書類ごと添付種類が必要となる。

(3) 結婚に関する行政手続き

従業員が結婚する場合の現状の行政手続を下記に報告します。

① 健康保険と厚生年金保険に関する手続

健康保険と厚生年金保険に関する手続の流れは、図 I - 6 のとおりである。

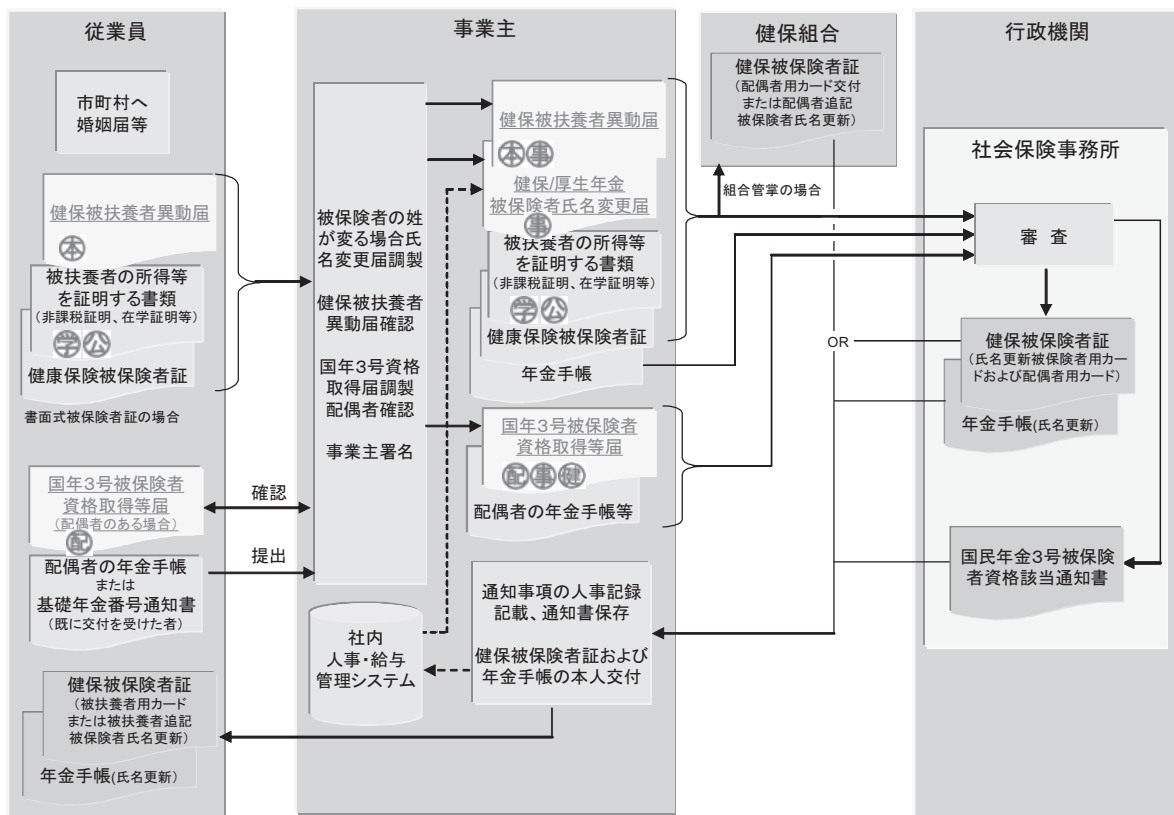


図 I - 6 健康保険と厚生年金保険に関する手続

雇用保険・税務（所得税・住民税）に関する手続の流れは、図 I - 7 のとおりである。

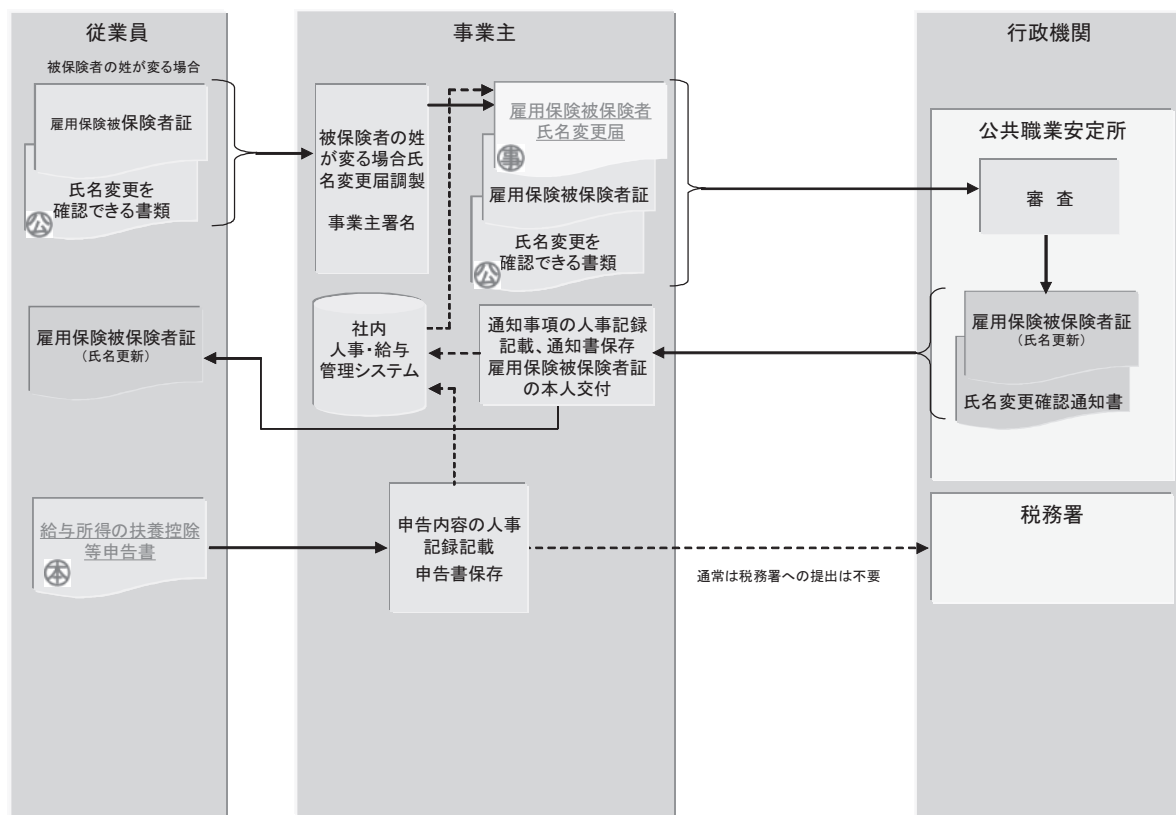


図 I - 7 雇用保険・税務（所得税・住民税）に関する手続き

4 出産・育児に伴う手続き

(1) 手続きの概要

従業員やその家族が出産し、育児をする際の手続きを対象としています。

健康保険、厚生年金保険、雇用保険、税務の各取り扱いに関して、給付金等の受給に関する手続きと保険等の適用に関する手続きに分類されます。具体的には以下の図Ⅰ－８の通りです。

	給付金等に関する手続き	保険等の適用に関する手続き
健康保険	■ 出産手当金請求 産休期間中の所得が標準報酬を下回る場合の所得保障 ■ 出産育児一時金請求 被保険者または家族の出産費用の補填	■ 健康保険被扶養者（異動）届 出生児を被保険者の被扶養者とする場合 ■ 育児休業取得者申出・終了届 育児休業期間中の社会保険料の免除を申出る手続き
厚生年金保険		■ 育児休業終了時報酬月額変更届 育児休業前後の報酬月額に変動がある場合 ■ 養育期間標準報酬月額特例申出書 育児のための報酬低下を年金額算定に反映しない特例の手続き ■ 養育期間標準報酬月額特例終了書 3歳以前に養育期間標準報酬月額特例を終了する場合
雇用保険	■ 育児休業給付受給資格確認/(初) 支給申請 育児休業給付金受給の最初の手続き ■ 育児休業基本給付金支給申請 継続して受給するための支給単位期間毎の手続き ■ 育児休業職場復帰給付金支給申請 育児休業給付資格者が休業終了後元の職場に復帰した場合	
税務		■ 給与所得者の扶養控除申告 出生児を給与所得者の扶養者とする場合

図Ⅰ－８ 出産・育児に関わる行政手続一覧

(2) 出産・育児に関わる行政手続の添付書類

出産・育児に関わる行政手続の添付書類は以下の図 I - 9 の通り、申請／届出書類ごと添付書類が必要となります。

申請/届等書類	申請者	申請先	添付書類								
			雇用保険 被保険者	健康保険 被保険者	保育所入 所	母子健康 手帳	住民票の 写し	戸籍謄本 等	賃金台帳	出勤簿	適用事業 所台帳
健康保険出産手当金請求書	本人 事業主/産院 経由	社保事務所/健保 組合							産前42日～ 産後56日の 範囲	産前42日～ 産後56日の 範囲	
健保被保険者・家族出産 育児一時金請求書	本人	社保事務所/健保 組合									
健康保険被扶養者(異 動)届	本人 事業主経由	社保事務所/健保 組合		書面式被保険 者証の場合							
健康保険/厚生年金保険 育児休業取得者申出書 (新規・延長)	事業主 本人申出	社保事務所/健保 組合									
健康保険／厚生年金保 険育児休業取得者終了 届	事業主 本人申出	社保事務所/健保 組合									
健康保険／厚生年金保 険育児休業等終了時報 酬月額変更届	本人 事業主経由	社保事務所/健保 組合							育児休業終了 後3ヶ月の賃 金		
厚生年金保険養育期間 標準報酬月額特例申出 書	本人 事業主経由	社保事務所					養育児年齢	養育児年齢			
厚生年金保険養育期間 標準報酬月額特例終了 書	本人	社保事務所									
雇用保険被保険者休業 開始時賃金月額証明書	事業主	公共職業 安定所							被保険者賃金 確認	被保険者勤務 状況確認	
育児休業給付受給資格 確認票・(初回)育児休業 基本給付金支給申請書	本人 事業主/金融 機関経由	公共職業 安定所	被保険者資格 確認		育児事情確認	養育関係確 認	居住関係確認		被保険者賃金 確認	被保険者勤務 状況確認	
育児休業基本給付金支 給申請書	本人 事業主経由	公共職業 安定所							被保険者賃金 確認	被保険者勤務 状況確認	事業者が手続 する場合
育児休業者職場復帰給 付金支給申請書	本人 事業主経由	公共職業 安定所								被保険者勤務 状況確認	事業者が手続 する場合
給与所得者の扶養控除 等申告書	本人	税務署 事業主保 存									
添付書類の発行者、所有者等			本人	本人および 被扶養者	市区町村	本人または配 偶者	市区町村 (現居住 地)	市区町村 (本籍地)	事業主	事業主	事業主

図 I - 9 出産・育児に関わる行政手続の添付書類

(3) 出産・育児に関する行政手続

従業員の出産及び育児休業の取得に伴って生じる、出産・育児イベントに関する現状の行政手続を下記に報告します。

① 出産時の出産手当金及び被保険者・家族出産一時金の請求手続

出産時の健康保険・厚生年金に関する給付手続きについては、妊娠4ヶ月以上の健康保険被保険者又は家族がいる場合に受給資格が生じ、請求手続の流れは、図I-10のとおりである。

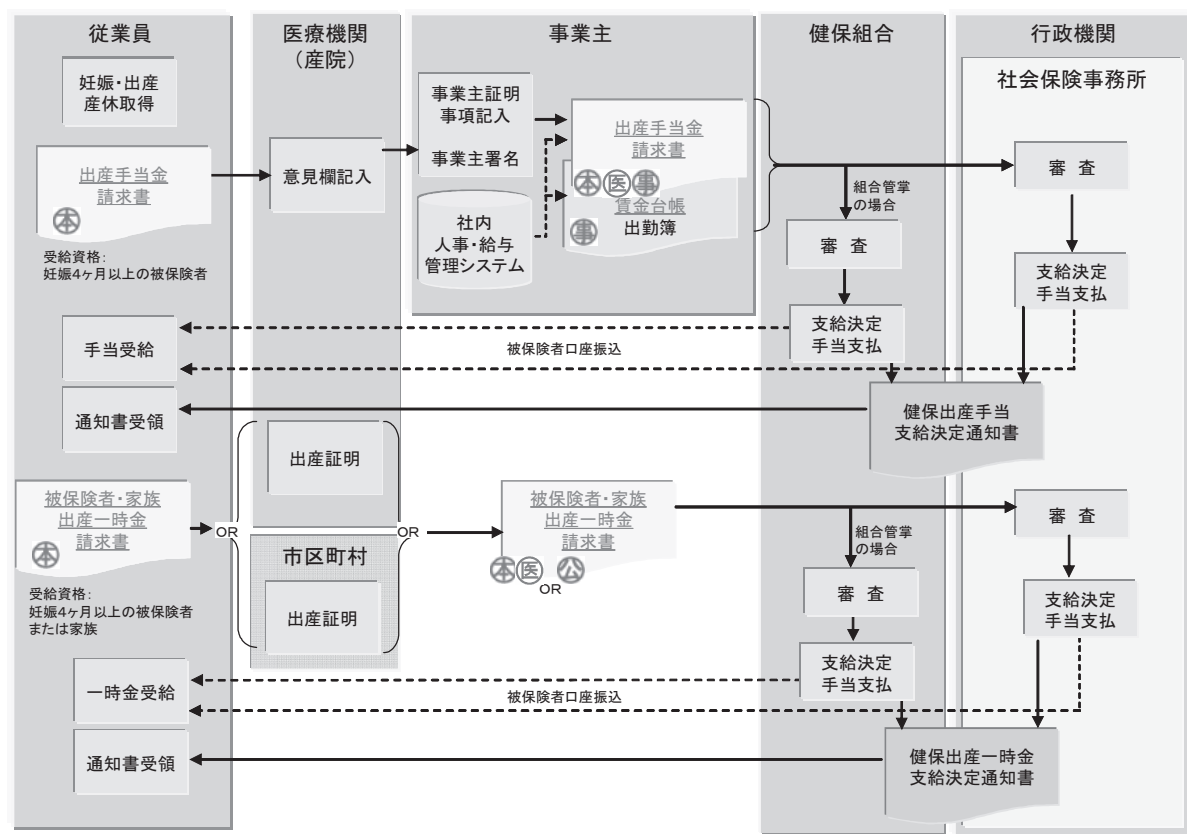


図 I - 10 出産に関わる健康保険の出産手当金及び被保険者・家族出産一時金の請求手続

② 出産時、育児休業取得時の健康保険・厚生年金に関する適用手続

出産時の健康保険被扶養者(異動)届及び育児休業取得時の健康保険・厚生年金に関する適用手続、子が3歳になる前に養育期間を終了する場合の手続は図I-11の通りである。

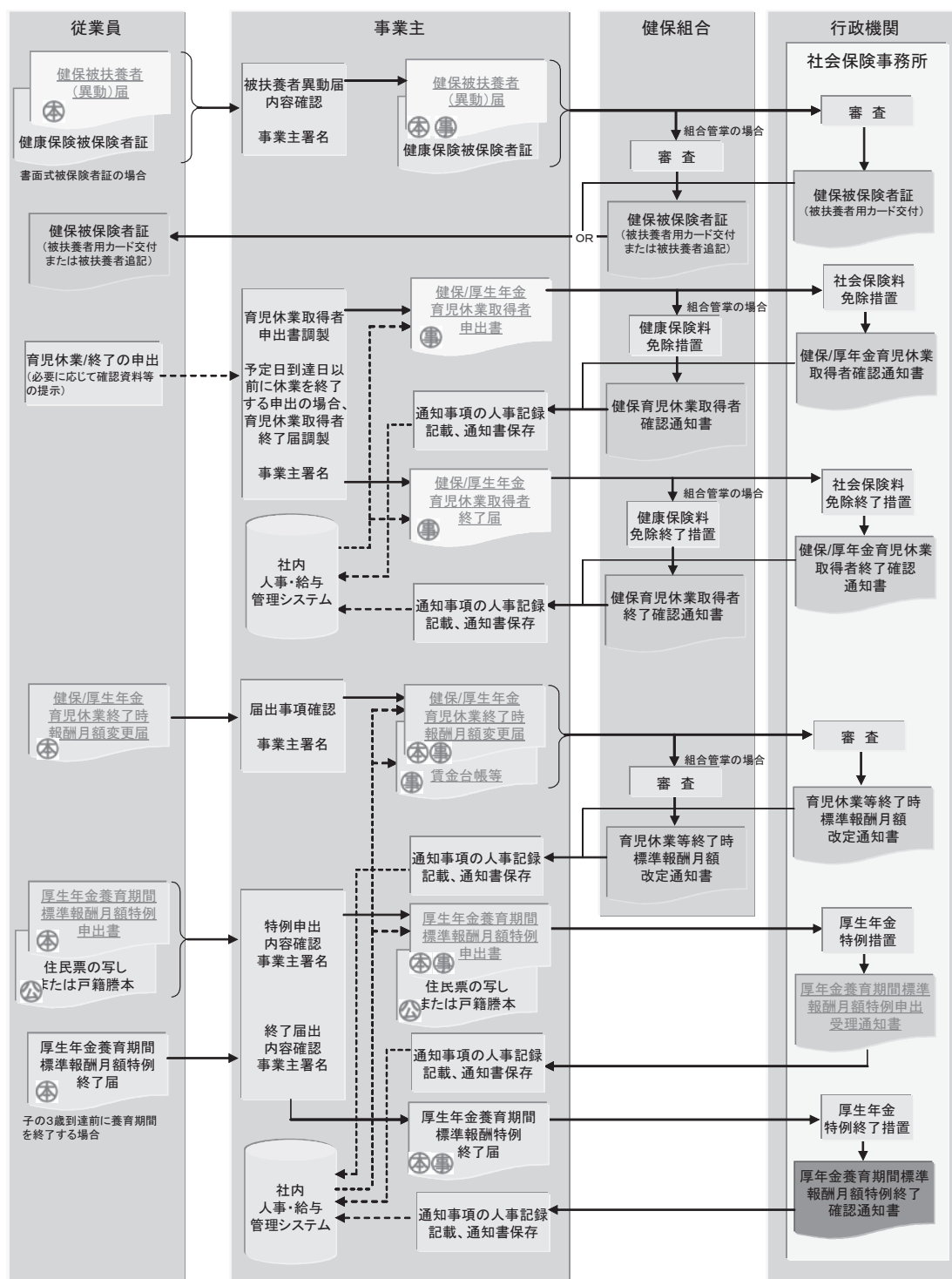


図 I - 1 1 出産時、育児休業取得時の健康保険・厚生年金に関する適用手続

③ 育児休業取得時の雇用保険に関する給付手続

育児休業取得に伴う雇用保険に関する給付手続は、給付資格確認票・(初回)育児休業基本給付金支給申請及びその後 2 ヶ月ごとに申請が必要となる育児休業基本給付金支給申請と育児休業者職場復帰給付金支給申請手続があり、図 I - 1 2 の通りである。

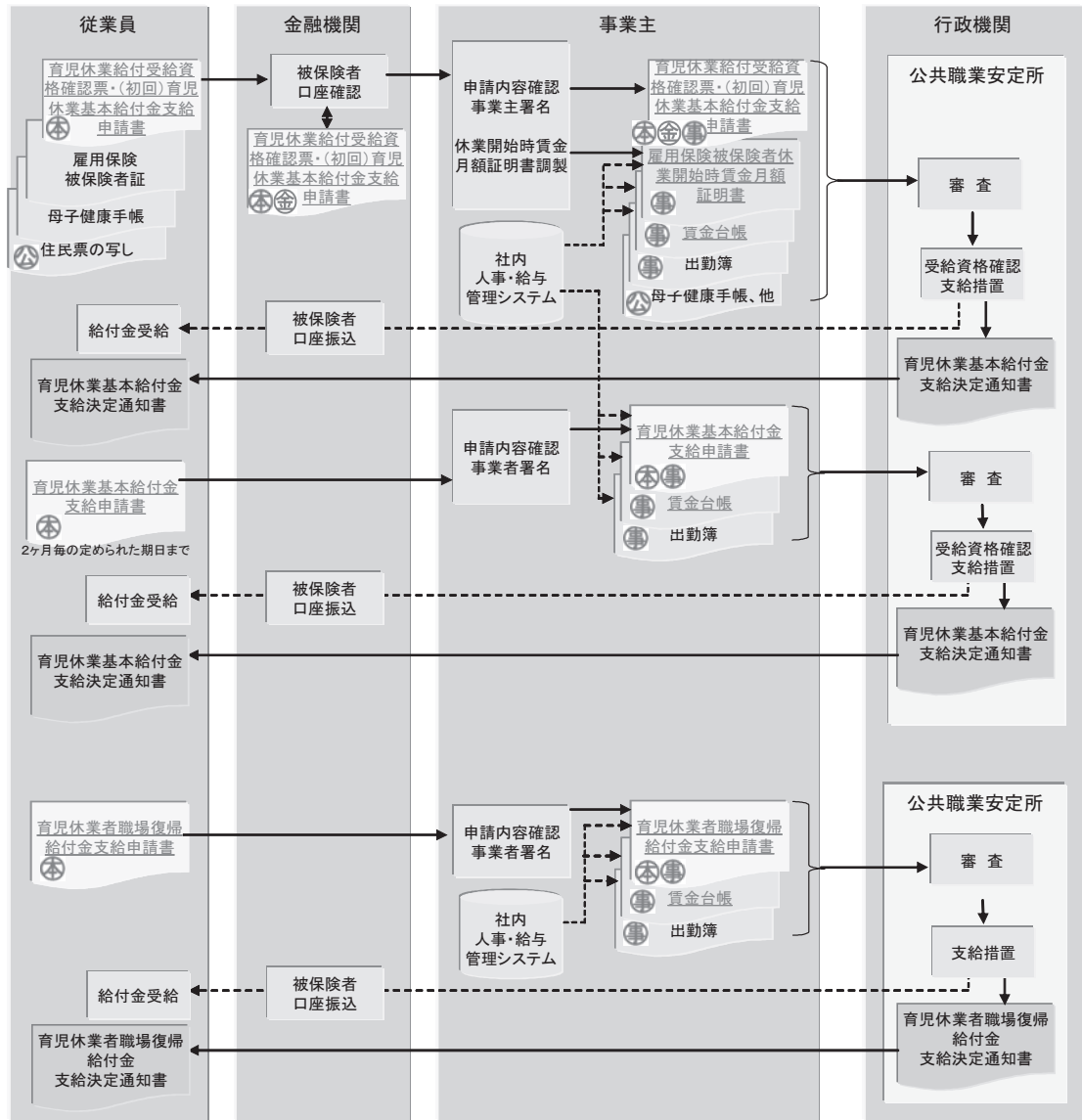


図 I - 1 2 育児休業取得時の雇用保険に関する給付手続

④ 出産時の扶養控除等の申告手続

出産時に発生する税務に関する手続は、扶養控除等の申告手続があり、図 I－13 の通りである。

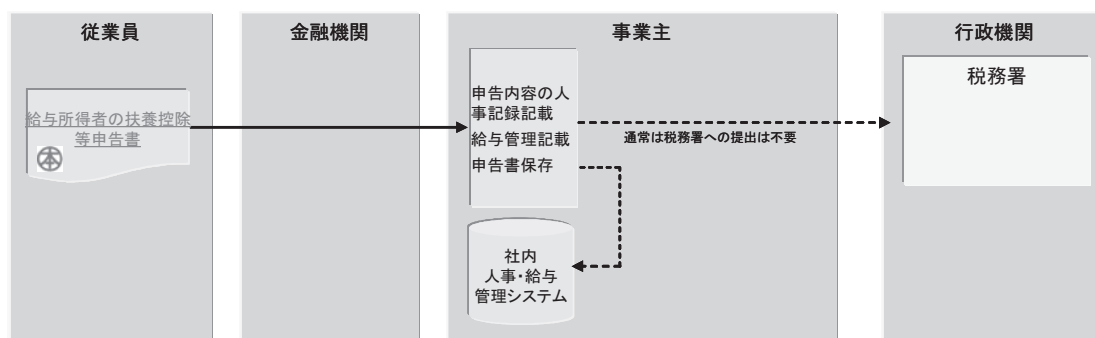


図 I－13 出産時の扶養控除等の申告手続

5 転勤に伴う手続き

（1）手続きの概要

本手続きは、従業員の勤務先が同一事業者の異なった事業所に異動する時を対象とします。転勤に伴う必要な手続きは、転勤先が社会保険および雇用保険の適用事業所に該当する「一括適用事業所」か、非該当で「事業所単位に適用」するかによって異なります。

① 健康保険の取扱いについて

異なった適用事業所へ転勤する場合、転勤元および転勤先事業所所管の社会保険事務所で被保険者資格得・喪手続を満たすこと。

適用事業所が本社一括、あるいは組合管掌健保の場合、本社所管の社会保険事務所あるいは健康保険組合で住所変更等の手続となる。

② 厚生年金の取扱いについて

異なった適用事業所への転勤の場合、被保険者資格得・喪手続を満たすこと。

（転勤元および転勤先事業所所管の社会保険事務所）

適用事業所が本社一括の場合、本社所管の社会保険事務所で住所変更等の手続となる。

③ 雇用保険の取扱いについて

異なった適用事業所への転勤の場合、転勤先事業所所管の公共職業安定所で被保険者転勤手続を満たすこと。

転勤先が一括適用事業所の場合、手続は不要となる。

④ 税務の取扱いについて

転勤に関わる源泉徴収、特別徴収の手続は不要となる。

転勤に伴って従業員が市区町村をまたがって転出入をした場合、次年度の給与支払報告に反映される。

(2) 転勤に関わる行政手続の添付書類

申請/届等書類	申請者	申請先	添付書類						
			年金手帳	配偶者の年金手帳	雇用保険被保険者証	被扶養者の非課税証明/在学証明書	住民票の写し	賃金台帳	転勤辞令/労働者名簿
健康保険/厚生年金保険被保険者資格喪失届	事業主	社保事務所(転勤元)	健保/厚生年金適用事業所が変る場合						
健康保険/厚生年金保険被保険者資格取得届	事業主	社保事務所(転勤先)	健保/厚生年金適用事業所が変る場合						
健康保険被扶養者(異動)届	本人 事業主 經由	社保事務所(転勤先)				被扶養者が16歳以上	被扶養者が別居または別姓		
厚生年金被保険者住所変更届	事業主	社保事務所(転勤先)							
健康保険/厚生年金保険被保険者報酬月額変更届	事業主	社保事務所(転勤先)						賃金(諸手当)変更確認	
国民年金第3号被保険者住所変更届	配偶者 事業主 經由	社保事務所		資格確認					
雇用保険被保険者資格喪失届					転勤元事業所の被保険者資格喪失				
雇用保険被保険者転勤届	事業主	公共職業安定所			資格確認				転勤事実確認
添付書類の発行者、所有者等			本人	配偶者	本人	市区町村(1/1居住地)/学校	市区町村(現居住地)	事業主	事業主

図 I - 1 4 転勤に関わる行政手続の添付書類

(3) 転勤に関する行政手続き

従業員が勤務先を同一事業者の異なった事業所に異動する時の手続を下記に報告します。

① 転勤時の健康保険と厚生年金保険に関する手続き

転勤に関わる健康保険・厚生年金について、一括適用事業所の場合と、事業所単適用の場合の手続の流れは、図 I - 1 5 のとおりである。

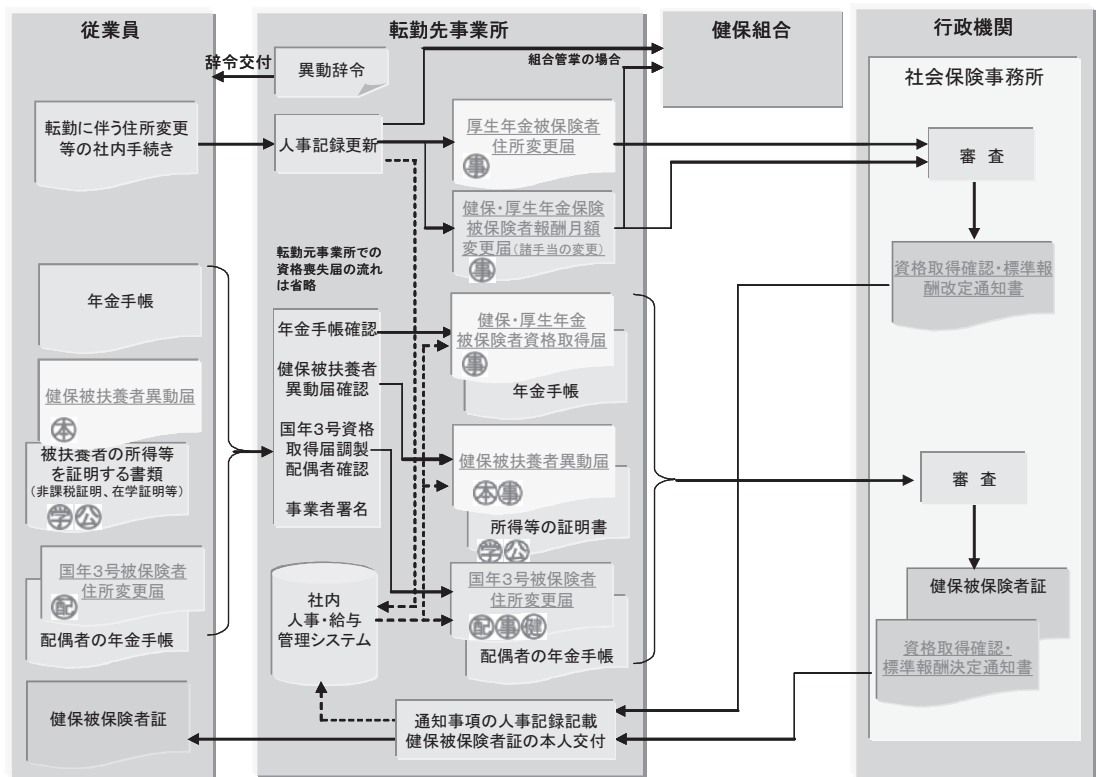


図 I - 1 5 転勤時の健康保険と厚生年金保険に関する手続き

② 転勤時の雇用保険に関する手続

転勤に関わる雇用保険について、一括適用事業所の場合は、手続きが不要。事業所単適用の場合の手続の流れは、図 I - 1 6 のとおりである。

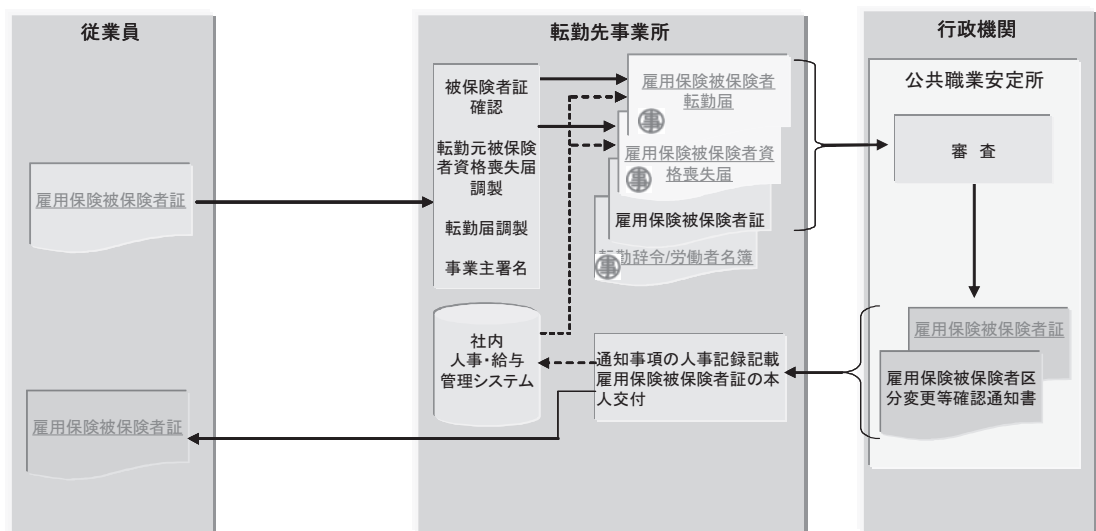


図 I - 1 6 転勤時の雇用保険に関する手続

6. 在職中の死亡に伴う行政手続き

(1) 在職中の死亡に伴う行政手続きの概要

本手続きは、従業員が業務中あるいは通勤途中に死亡した際の行政手続きは、次の3種類の手続きに分類することができる。

① 保険等の補償・給付に関する手続き

- ・健康保険の取扱い → 健保被保険者・家族埋葬料請求
- ・厚生年金の取扱い → 厚生年金等遺族給付裁定請求
- ・労働者災害補償保険の取扱い → 遺族補償年金等支給請求
→ 遺族補償一時金等支給請求
→ 労災葬祭料請求

② 保険等の適用に関する手続き

- ・健康保険、厚生年金の取扱い → 健保・厚生年金被保険者資格喪失届
- ・雇用保険の取扱い → 雇用保険被保険者資格喪失届
- ・労働者災害補償保険の取扱い → 労働者死傷病報告

③ 税務の取扱いに関する手続き

- 退職手当等受給者別交付調査
- 給報・特徴にかかる給与所得者異動届

(2) 在職中の死亡に伴う行政手続の添付書類

現状、各行政手続に当たっては、図 I - 17 に示した添付種類が必要となる。

申請/届等書類	申請者	申請先	添付書類							
			年金手帳/ 基礎年金番 号通知書	健康保険 被保険者証	非課税 証明書等	住民票(除 票)の写し	戸籍謄本	賃金台帳	死亡診断書 埋葬許可証	その他
国民年金・厚生年金 保険・船員保険 遺族 給付裁定請求書	遺族	社保事務所	死亡被保険者		被保険者によ る請求者生計 維持の証明	請求者が死亡 被保険者と別 姓等の場合	死亡被保険者 の除籍謄本(請 求者身分確認)		死亡被保険者 の確認	
健康保険被保険者家 族埋葬料(費)請求書	遺族	社保事務所 健保組合							遺族補償給付 手続済または 事業主証明の 場合は不要	埋葬料領収書
遺族補償年金支給請 求書/遺族特別支給 金・遺族特別年金支 給申請書	遺族	労働基準 監督署			死亡労働者によ る請求者生計 維持の証明	請求者が死亡 被労働者と内 縁関係の場合	死亡労働者の 除籍謄本(請 求者身分確認)		死亡労働者 の確認	平均賃金算定 内訳
遺族補償一時金支給 請求書/遺族特別支 給金・遺族特別一時 金支給申請書	遺族	労働基準 監督署			死亡労働者によ る請求者生計 維持の証明	請求者が死亡 被労働者と内 縁関係の場合	死亡労働者の 除籍謄本(請 求者身分確認)		死亡労働者 の確認	平均賃金算定 内訳
労働者災害補償保険 葬祭料請求書	遺族	労働基準監 督署							死亡労働者 の確認	
健康保険/厚生年金 保険被保険者資格喪 失届	事業主	社保事務所 健保組合		返納						
雇用保険被保険者資 格喪失届	事業主	公共職業 安定所								
退職手当等受給者別 交付調査	事業主	税務署								
給与支払報告/特別 徴収にかかる所得者 異動届出書	事業主	市区町村 (居住地)								
労働者死傷病報告 (様式23号)	事業主	労働基準 監督署								
添付書類の発行者、所有者等			本人	本人	市区町村 (1/1居住地)	市区町村 (居住地)	市区町村 (本籍地)	事業主	医療機関/ 市区町村	

図 I - 17 業務中の死亡に関わる行政手続の添付書類

(3) 在職中の死亡に伴う行政手続きの流れ

従業員が業務中あるいは通勤途中に死亡した際の行政手続き流れの概要を以下に示す。

① 健康保険・厚生年金の補償・給付に関する手続き

補償・給付に関する手続きのうち、健康保険・厚生年金についての手続の流れは、図 I - 18 のとおりである。

・健保被保険者・家族埋葬料請求

死亡被保険者埋葬にかかる費用の支弁に関する請求である。ただし、労災保険葬祭が支給される場合は健保との併給はされない。

・厚生年金等遺族給付裁定請求

被保険者が在職中に死亡、または死因となる傷病の診断を受けた場合等に適用される。

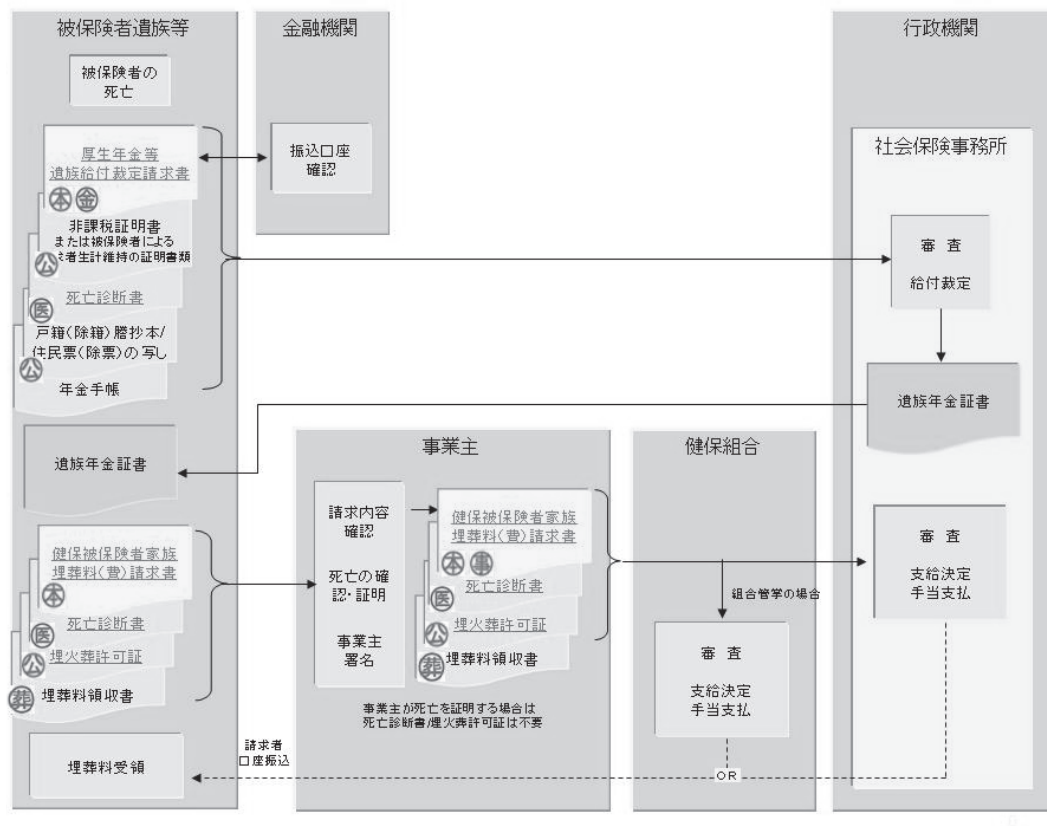


図 I - 18 在職中の死亡に伴う健康保険・厚生年金の補償・給付に関する行政手続きの流れ

② 労働者災害補償保険の補償・給付に関する手続き

補償・給付に関する手続きのうち、労働者災害補償保険についての手続の流れは、図Ⅰ－１９のとおりである。

なお、労災保険の給付は業務上の原因で死亡した場合に適用される。

・遺族補償年金等支給請求

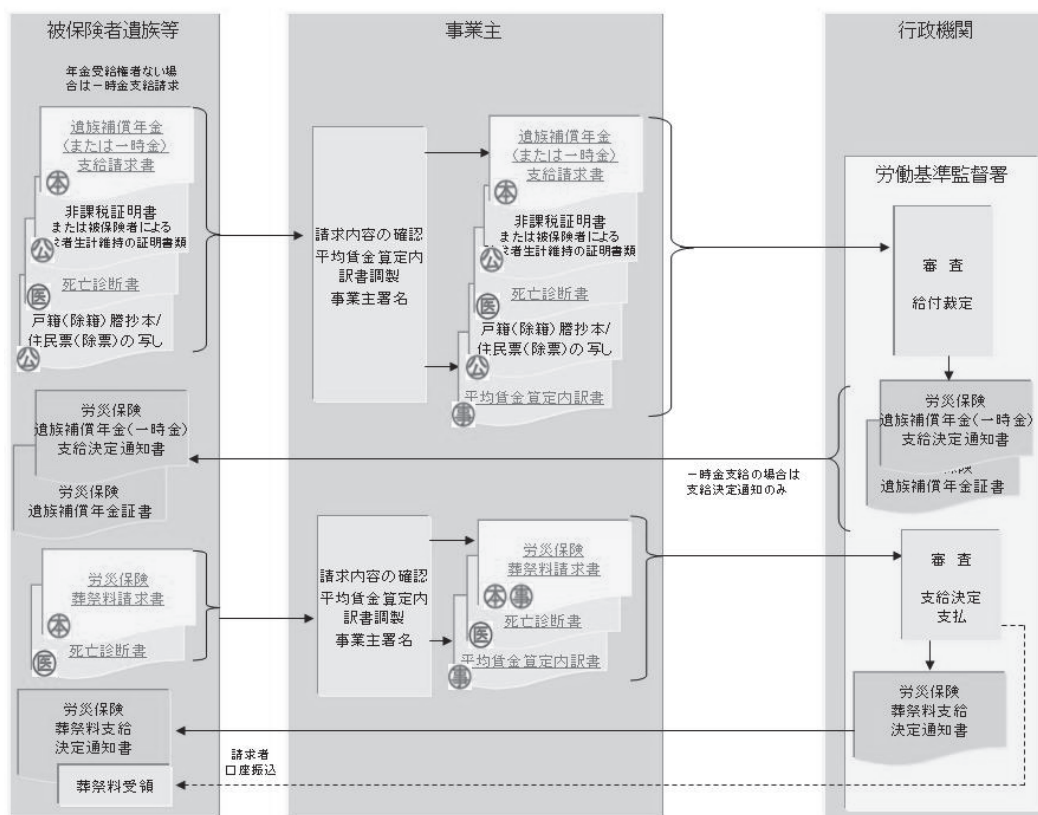
死亡労働者の遺族に受給権者のいる場合に適用される。

・遺族補償一時金等支給請求

労働者死亡時点で遺族年金受給資格者がいない場合、または受給権者が失権した場合に適用される。

・労災葬祭料請求

死亡労働者の葬祭を実際に行った者（社葬等の場合は会社等）に対して支給される。



図Ⅰ－１９ 在職中の死亡に伴う労働者災害補償保険の補償・給付に関する行政手続きの流れ

③ 保険等の適用に関する手続き

健康保険、厚生年金、雇用保険、労働者災害補償保険に関する手続きの流れは、図 I－20 のとおりである。事業主が主に行う手続きである。

・健保・厚生年金被保険者資格喪失届

死亡により健保・厚生年金被保険者の資格を喪失した場合の事業主が社会保険事務所に対して行う届出手続きである。

・雇用保険被保険者資格喪失届

死亡により雇用保険被保険者の資格を喪失した場合の事業主が社会保険事務所に対して行う届出手続きである。

・労働者死傷病報告

在職中の死亡の場合であるため、事業主が労働基準監督署に対して行う報告手続きである。

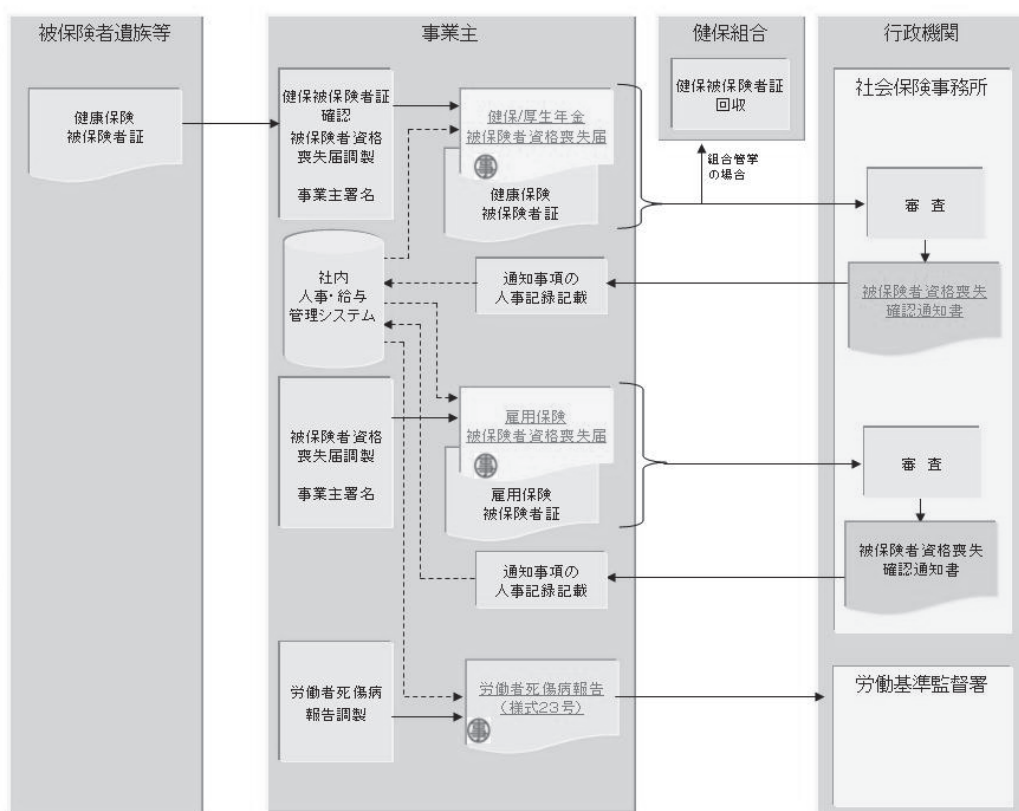


図 I－20 在職中の死亡に伴う保険等の適用に関する行政手続きの流れ

④ 税務（所得税・住民税）に関する手続き

税務（所得税・住民税）に関する手続きの流れは、図 I - 2 1 のとおりである。

・退職手当等受給者別交付調書

退職手当等が相続税課税価格算定の基礎に算入される場合に適用される。

・給報・特徴にかかる給与所得者異動届

特徴に対する異動の発生を市区町村に届け出る手続きである。

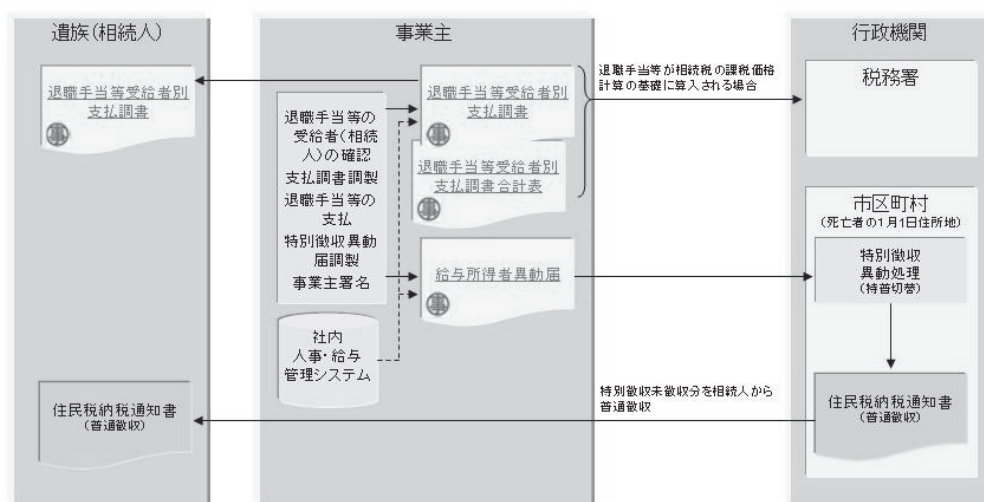


図 I - 2 1 在職中の死亡に伴う税務（所得税・住民税）に関する行政手続きの流れ

7 傷病に伴う手続き

(1) 手続きの概要

従業員が傷病を受けた時の手続きは、傷病の原因等により適用される保険および手続きが異なる。

① 業務上または通勤途中の傷病の場合

適用保険は労働者災害補償保険である。

療養に対する手続きは、療養労災指定病院で療養を受ける場合は、療養補償給付たる療養の給付請求であり、労災指定外の病院で療養を受ける場合は、療養補償給付たる療養の費用請求となる。

また、休業に対する手続きについては、休業期間が4日以上1年6ヶ月未満の場合は休業補償給付、休業期間が1年6ヶ月超の場合は傷病補償年金、治癒後身体に障害が残った場合は

障害補償給付、障害による介護を受けている場合は介護補償給付となる。

② その他の傷病の場合

適用保険は健康保険である。

療養に対する手続きは、保険診療となる。

また、休業に対する手続きについては、休業期間が4日以上の場合、傷病手当金請求となる。

なお、当報告書では一般的な給付手続である以下の手続について記載する。

また、添付書類は手続の流れで示し、一覧表は省略する。

健康保険傷病手当金請求

労災保険療養補償給付たる療養の給付請求

労災保険療養補償給付たる療養の費用請求

労災保険休業補償給付請求

(2) 傷病に伴う行政手続き

① 健康保険に関する手続き（傷病手当金請求）

傷病に伴う健康保険の傷病手当金請求について、その手続の流れは、図I-22の通りである。

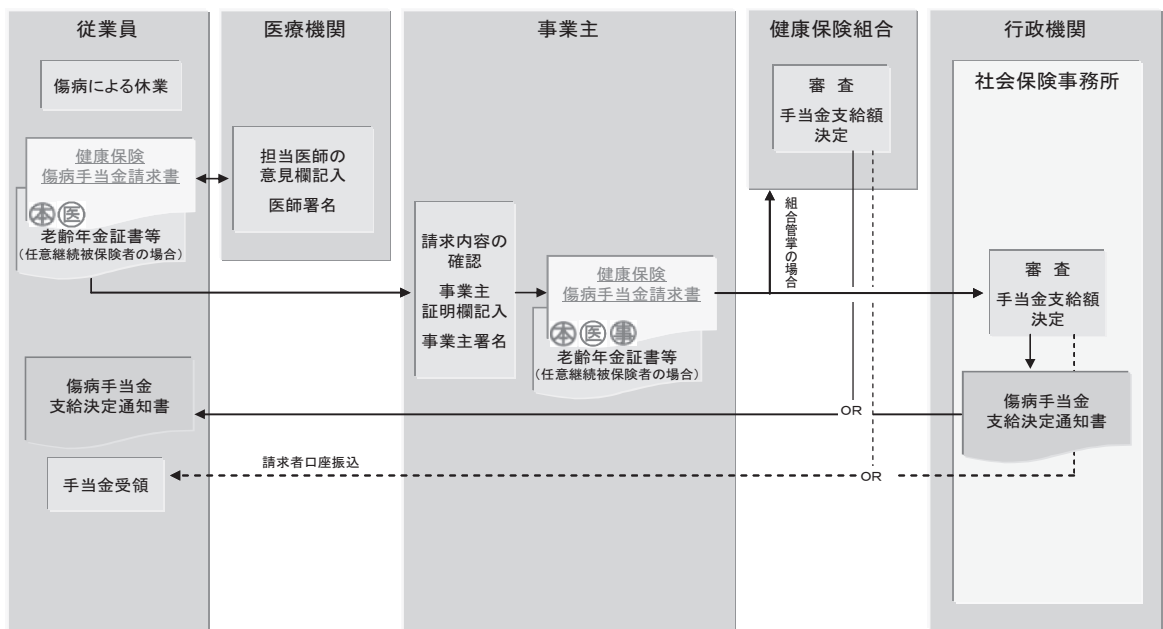


図 I - 2 2 健康保険に関する手続き
(傷病手当金請求)

② 労災保険に関する手続き

(療養補償給付たる療養の給付請求、療養補償給付たる療養の費用請求)

傷病に伴う労災保険の療養補償給付たる療養の給付請求、療養補償給付たる療養の費用請求について、その手続の流れは、図 I - 2 3 の通りである。

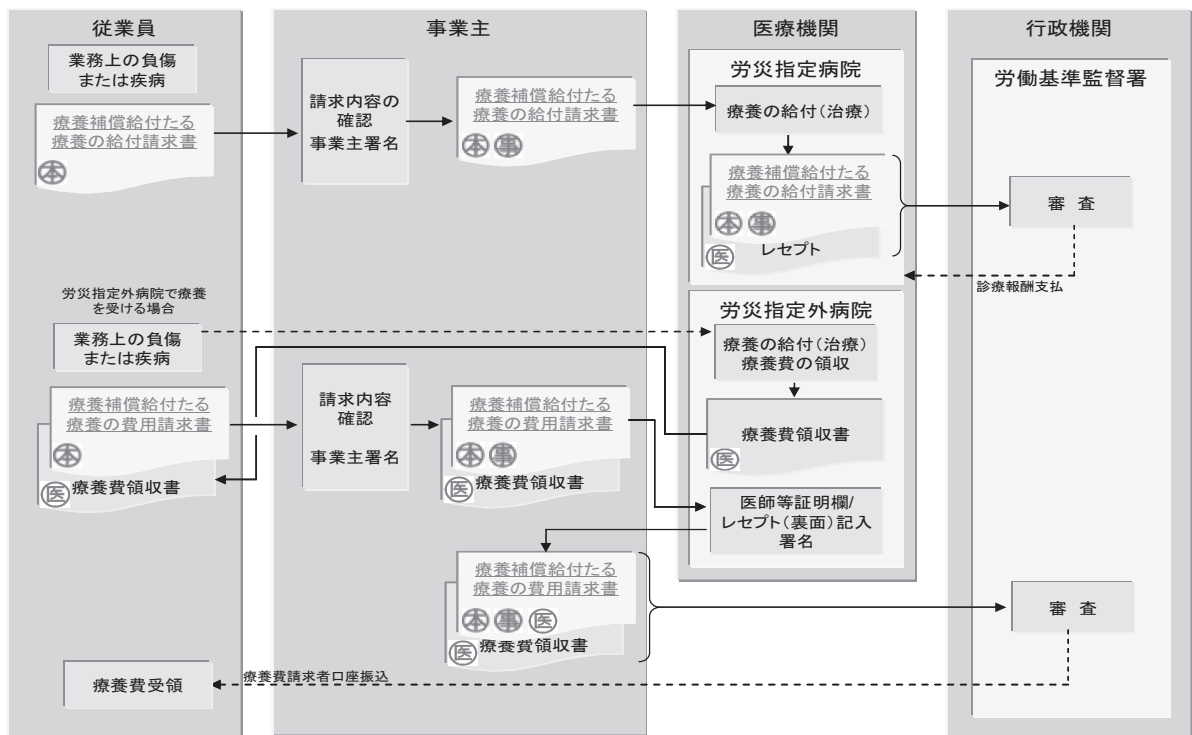


図 I - 2 3 労災保険に関する手続き
(療養補償給付たる療養の給付請求、療養補償給付たる療養の費用請求)

③ 労災保険に関する手続き（休業補償給付請求）

傷病に伴う労災保険の休業補償給付請求について、その手続の流れは、図 I - 2 4 のりである。

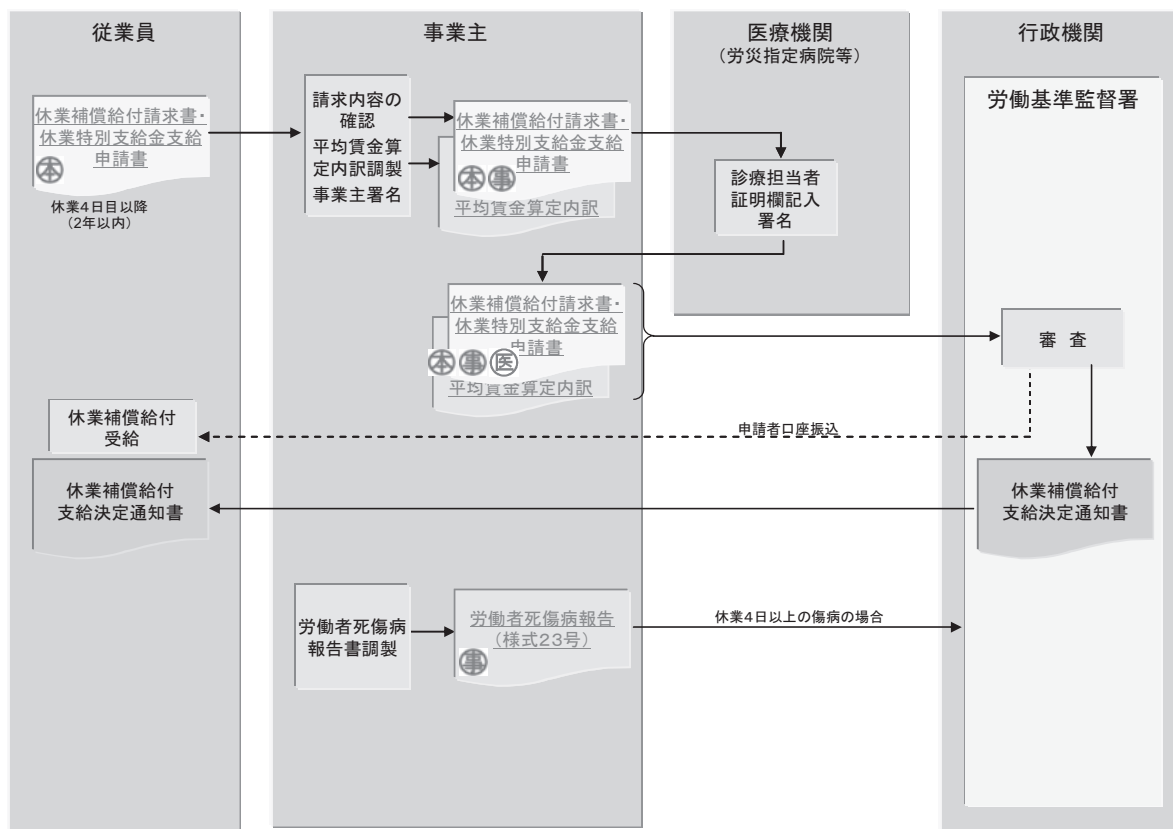


図 I - 2 4 労災保険に関する手続き
(休業補償給付請求)

8 退職に伴う手続

(1) 手続の概要

退職に伴う手続は、従業員が定年その他の理由で退職する場合の手続を対象とし、解雇・懲戒免職等に関わる手続は対象外とする。

① 健康保険に関する手続について

退職により健康保険の被保険者資格を喪失する。被保険者証の返納が必要となる。

退職後、新たな健康保険への加入が必要であり、健保任意継続被保険者または国民健康保険被保険者の資格取得が必要となる（本人の届出による）。

- ・ 組合管掌健保任意継続被保険者資格：退職前加入の健康保険組合
- ・ 政府管掌健保任意継続被保険者資格：退職前事業所の所管社会保険事務所

- ・国民健康保険被保険者資格 : 居住地の市区町村

② 厚生年金に関する手続について

退職により厚生年金の被保険者資格を喪失する。

配偶者が国民年金3号被保険者で60歳未満の場合、国民年金1号被保険者への種別変更を行う。

退職者が60歳未満の場合、国民年金1号被保険者の資格取得を行う（本人の届出による）。

③ 雇用保険に関する手続について

退職により雇用保険の被保険者資格を喪失する。

退職後に本人が雇用保険受給資格取得手続を行うための離職票の交付を行う。

④ 税務に関する手続について

退職所得に関わる所得税源泉徴収および住民税特別徴収（現年度課税）を行う。

給与所得の特別徴収未納分徴収方法について、給与所得者異動届として届出を受ける。

特別徴収未納分徴収方法は以下のとおり。

- ・退職金等から一括徴収
- ・普通徴収に切替えて本人が納付
- ・転職先の事務所で特別徴収継続

（2）退職に関わる行政手続の添付書類

図 I - 25 のとおり、いくつかの届出においてそれぞれ添付種類が必要となる。

申請/届等書類	申請者	申請先	添付書類						
			年金手帳	配偶者の年金手帳	健康保険被保険者証	雇用保険被保険者証	賃金台帳	出勤簿 労働者名簿	その他
健康保険/厚生年金 保険被保険者資格喪失届	事業主	社保 事務所/ 健保組合			資格確認 返納				
国民年金第3号被保 険者種別変更届	配偶者 事業主 経由	社保 事務所							
雇用保険被保険者資 格喪失届	事業主	公共職業 安定所						離職確認	
雇用保険被保険者離 職証明書 (離職票希望の場合)	事業主	公共職業 安定所				資格確認	賃金等確認	離職確認	退職の理由を 明らかにする 書類
退職所得源泉徴収票・ 特別徴収票	事業主	税務署 役員退職の 場合							
給与所得者異動届	事業主 本人確認	課税 市区町村							
添付書類の発行者、所有者等			本人	配偶者	本人	本人	事業主	事業主	

図 I - 25 退職に関わる行政手続の添付書類

（3）退職に関する行政手続

①退職時における健康保険・厚生年金、雇用保険に関する手続

退職時における健康保険・厚生年金、雇用保険の資格喪失等に関する手続の流れは、図 I-26 のとおりである。

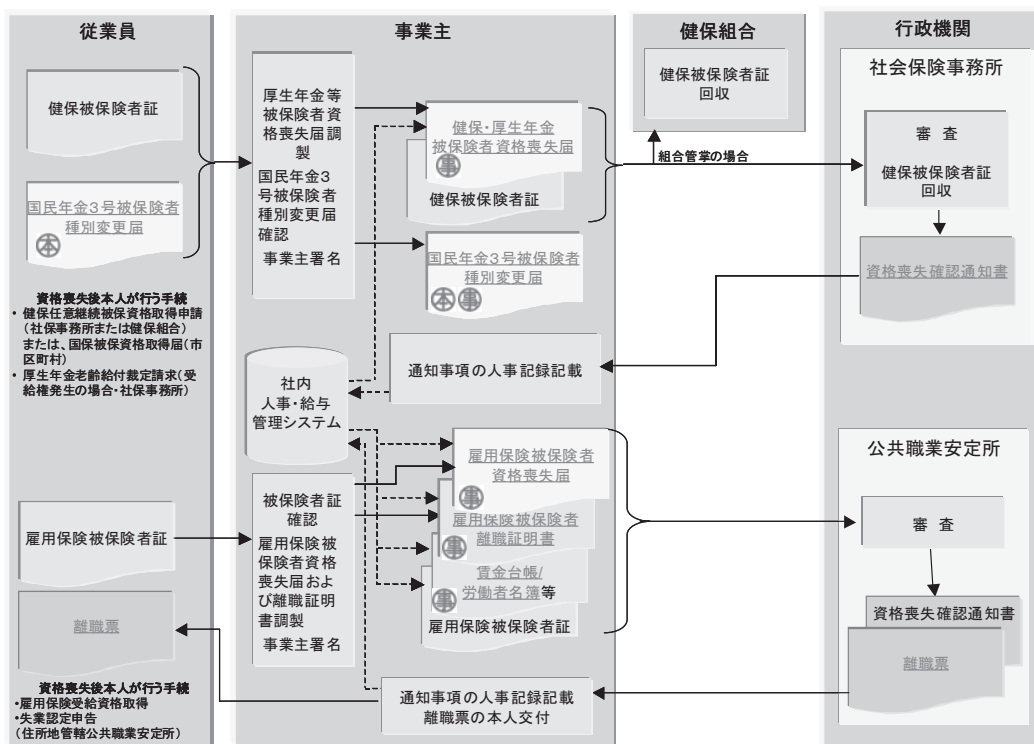


図 I-26 退職時における健康保険・厚生年金、雇用保険に関する手続の流れ

② 退職時における税務（所得税・住民税）に関する手続

退職時の退職所得に関する税務（所得税・住民税）の手続の流れは、図 I-27 のとおりである。

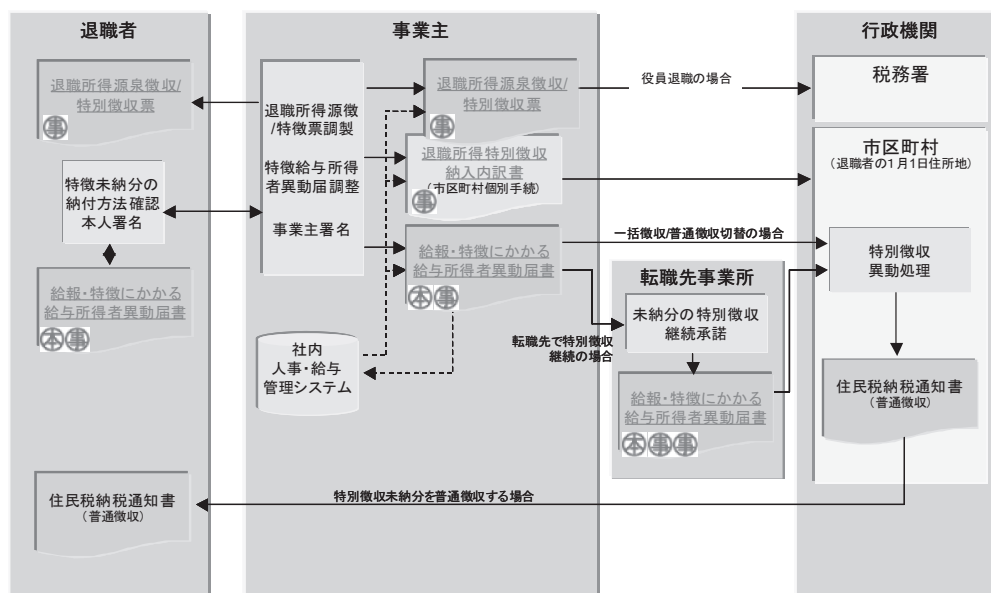


図 I-27 退職時における税務（所得税・住民税）に関する手続

9 再雇用に伴う手続き

(1) 手続きの概要

条件として定年となった従業員をあらたな雇用契約で継続雇用する場合（高年齢者雇用安定法第9条1項2号適用）を対象として 人材派遣会社等に移籍して同一事業所で継続して勤務するケースは対象外です。

① 健康保険の取扱いについて

労働時間が被保険者資格の条件を満たすこと。

被保険者資格を継続できない場合は退職と同じ手続となる。

② 厚生年金の取扱いについて

労働時間が被保険者資格条件を満たすこと。

被保険者資格を継続できない場合は退職と同じ手続となる。

③ 雇用保険の取扱いについて

労働時間または雇用契約期間が被保険者資格条件を満たすこと。

被保険者資格を継続できない場合は退職と同じ手続となる。

（受給期間延長は本人が申請）

④ 税務の取扱いについて

再雇用に関わる源泉徴収、特別徴収の手続は、発生しない

(2) 再雇用に関わる行政手続の添付書類

図 I - 28 のとおり、いくつかの届出においてそれぞれ添付資料が必要となる。

申請/届等書類	申請者	申請先	添付書類								
			年金手帳	配偶者の年金手帳	健康保険被保険者証	雇用保険被保険者証	被扶養者の非課税証明/在学証明書	住民票の写し	雇用契約書	賃金台帳等	出勤簿/労働者名簿
健康保険/厚生年金保険被保険者資格喪失届	事業主	社保事務所/健保組合			資格確認返納						
健康保険/厚生年金保険被保険者資格取得届	事業主	社保事務所/健保組合	資格確認								
健康保険被扶養者(異動)届	本人 事業主経由	社保事務所/健保組合					被扶養者が16歳以上	被扶養者が別居又は別姓			
健康保険/厚生年金保険被保険者報酬月額変更届	事業主	社保事務所								賃金確認	
国民年金第3号被保険者種別変更届	配偶者 事業主経由	社保事務所									
雇用保険被保険者資格喪失届	事業主	公共職業安定所									離職確認
雇用保険被保険者高年齢雇用継続給付資格確認/支給申請書	本人 事業主経由	公共職業安定所									
雇用保険被保険者60歳到達時賃金証明書	事業主	公共職業安定所						本人年齢確認		賃金確認	
雇用保険被保険者区分変更届	事業主	公共職業安定所				資格確認			労働時間確認		
添付書類の発行者、所有者等			本人	配偶者	本人	本人	市区町村(1/1居住地)/学校	市区町村(現居住地)	事業主	事業主	事業主

図 I - 28 再雇用に関わる行政手続の添付書類

図 I - 28 の通りに 現状 申請/届出書類ごと添付種類が必要となる。

(3) 再雇用に関する行政手続き

定年となった従業員を新たな雇用契約で継続雇用する再雇用イベントに関する現状の行政手続を下記に報告します。

① 再雇用時の健康保険と厚生年金保険資格の継続手続

再雇用に関わる健康保険・厚生年金について、以下の条件をみたしているときの手続の流れは、図 I - 29 のとおりである。

a. 健康保険

労働時間が被保険者資格の条件をみたしている場合に原則的に被保険者となる。
条件

- ・ 1 か月の勤務日数が、同じ職種の従業員のおおむね4分の3以上
- ・ 1 日の勤務時間が、同じ職種の従業員のおおむね4分の3以上

b. 厚生年金

労働時間が被保険者資格の条件をみたしている場合に原則的に被保険者となる。
条件

- ・ 1 か月の勤務日数が、同じ職種の従業員のおおむね4分の3以上

- ・ 1日の勤務時間が、同じ職種の従業員のおおむね4分の3以上

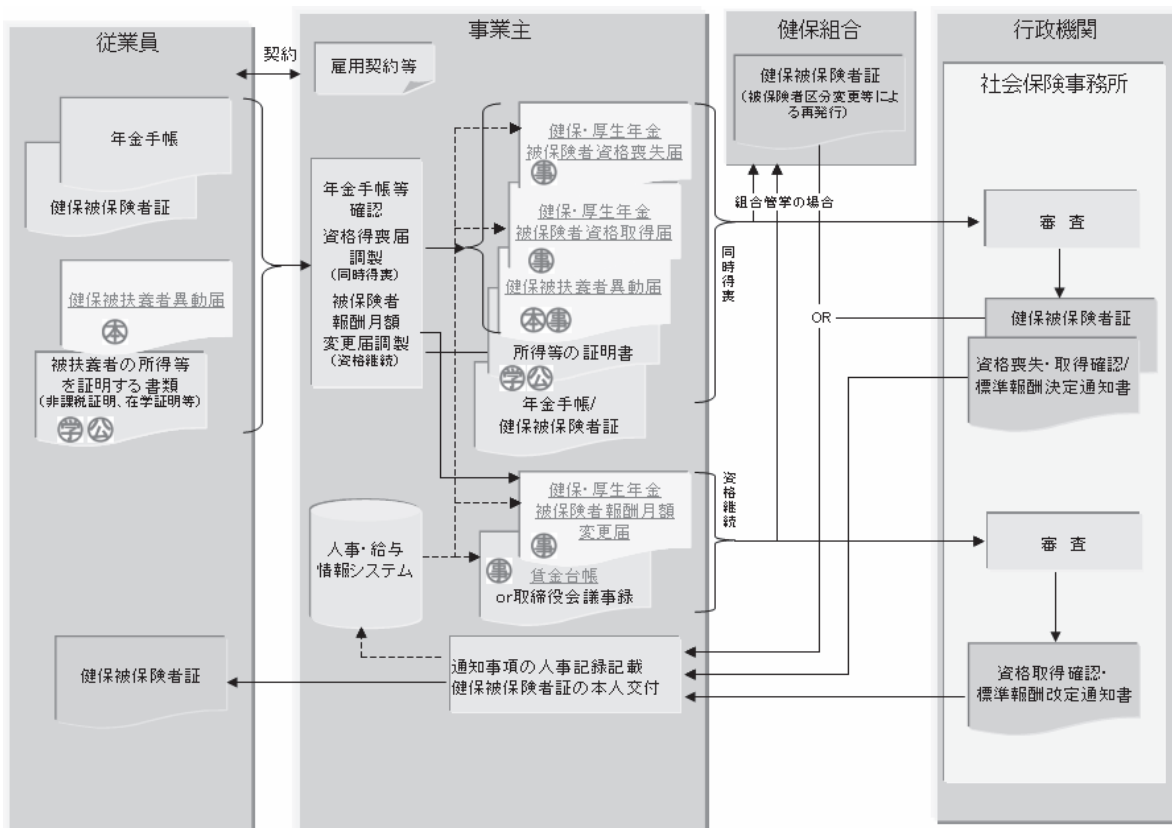


図 I - 29 健康保険・厚生年金被保険者資格を継続する場合

② 再雇用時の雇用保険の資格の継続手続

再雇用に関わる雇用保険について、以下の条件をみたしているときの手続の流れは、図 I - 30 のとおりである。

a. 雇用保険

労働時間が被保険者資格の条件をみたしている場合に被保険者となる。

条件 Ⅶ. か Ⅰ. の条件を満たすこと

Ⅶ. 1年以上引続き雇用されることが見込まれること。

具体的には、次のいずれかに該当する場合。

- ・ 期間の定めがなく雇用される場合。
- ・ 雇用期間が1年である場合。
- ・ 3か月、6か月など短期の期間を定めて雇用される場合であって、雇用契約においてその更新規定が設けられているとき（1年未満の雇用規定がある場合を除く。）
- ・ 3か月、6か月など短期の期間を定めて雇用される場合であって、雇入れの目的、その事業所の同様の雇用契約に基づき雇用される者の過去の就労実績等からみて、1年以上にわたって契約の反復更新が見込まれるとき

Ⅰ. 1週間の所定労働時間が20時間以上であること。

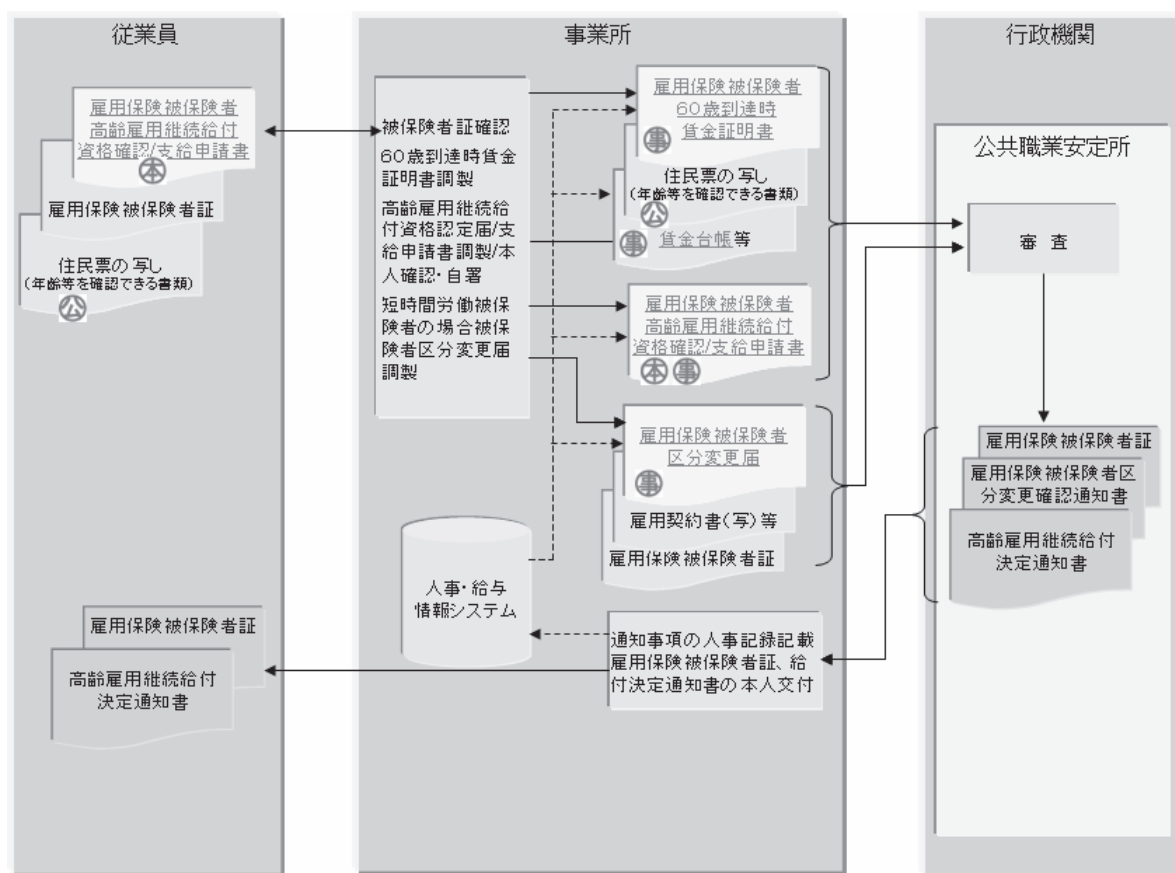


図 I - 3 0 雇用保険被保険者を継続する場合

③ 再雇用時に健康保険・厚生年金・雇用保険の資格を喪失する手続

再雇用に関わる健康保険・厚生年金・雇用保険の被保険者資格喪失についての手続の流れは、図 I - 3 1 のとおりである。

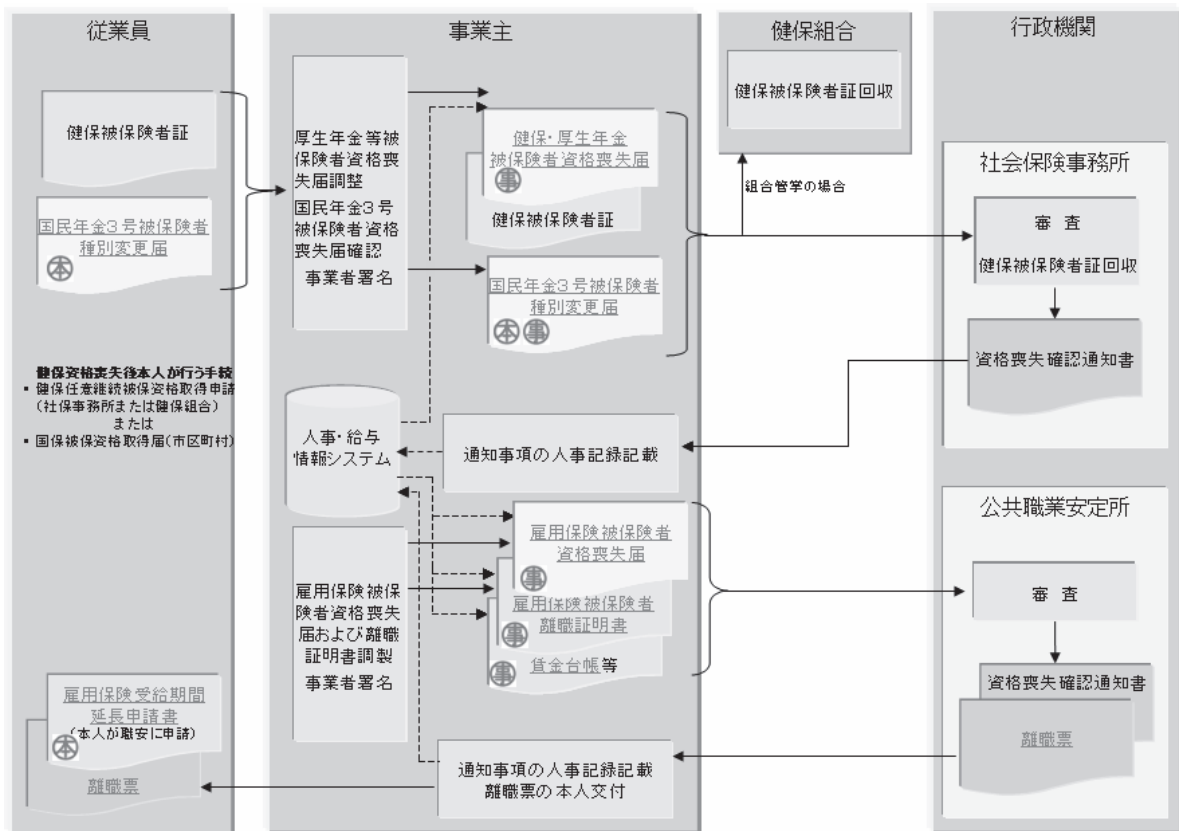


図 I - 3 1 健康保険・厚生年金・雇用保険被保険者資格を喪失する場合

10. 定期・随時に行う手続き

(1) 手続きの概要

ここでは、従業員のイベントに拠らず、定期的あるいは随時に必要となる報告的手続きを示す。

① 健康保険、厚生年金関係手続き

社会保険に関わる定期的手続きでは、被保険者の保険料算定のための手続きが重要である。毎年7月1日現在、在籍全従業員に行う「健康保険／厚生年金保険被保険者報酬月額算定基礎届」とその総括表の手続きの他、一定額以上の報酬改定を行った従業員に関してその都度行う「健康保険／厚生年金保険被保険者報酬月額変更届」や賞与支給時に行う「健康保険／厚生年金保険被保険者賞与支払届」等の手続きがある。

② 労働保険関係手続き

毎年4月に行う雇用保険および労災保険の保険料納付が定期的に行う主要な手続きである。この手続きでは本年度分保険料の概算額（見込み額）と前年度保険料の確定額を申告し、その差を精算納付する。

社会保険、労働保険に関しては以上のような保険料に関する手続きの他に、事業主が

最初に従業員を採用した時や保険適用事業所の開設、閉鎖した時の手続きがある。社会保険、労働保険の定期・随時の主な手続きをまとめると表Ⅰ－３のようになる。

分野	手続の名称	提出先	手続時期 条件	手続の説明	添付資料等
健保・厚生年金関係	健康保険／厚生年金保険被保険者報酬月額算定基礎届	健康保険組合または社会保険事務所	7/1～10 (年次)	7月1日現在在籍の従業員について、保険料決定のための標準報酬月額算定のための届(定時決定)	
	健康保険／厚生年金保険被保険者報酬月額算定基礎届総括表	健康保険組合または社会保険事務所	7/1～10 (年次)	報酬月額算定基礎の総括	
	健康保険／厚生年金保険被保険者報酬月額変更届	健康保険組合または社会保険事務所	報酬改定後60日以内	次年度基礎届までの間に大幅な報酬改定を行った従業員についての保険料改定のための届(随時決定)	労働者名簿 賃金台帳
	健康保険／厚生年金保険被保険者賞与支払届	健康保険組合または社会保険事務所	賞与等支給の5日以内	報酬月額以外に賞与等を支給した場合の届(3回/年以内)	
	健康保険／厚生年金保険被保険者賞与支払届総括表	健康保険組合または社会保険事務所	賞与等支給の5日以内	賞与支払届の総括表	
	健康保険/厚生年金保険新規適用届	社会保険事務所	採用日から5日以内	事業主が最初に従業員を採用した時	法人登記簿謄本 常勤者名簿 賃金台帳、他
労働保険の保険関係成立届	労働基準監督署	採用日から10日以内			
雇用保険適用事業所設置届	公共職業安定所				
労働保険関係	雇用保険適用事業所非該当承認申請書	本社以外の事業所所管の公共職業安定所	随時	雇用保険事務を本社で総括する場合、	
	労働保険概算／確定保険料申告書	都道府県労働局	4/1～5/20 (年次)	労災保険/雇用保険の保険料について今年度概算額と前年度確定額を申告、精算納付する手続	確定保険料算定基礎賃金集計表 一括有期事業総括表/総括表
	労働保険料還付請求書	都道府県労働局	4/1～5/20 (年次)	事業所を廃止するとき保険料精算で還付金が発生するとき	
	労働者死傷病報告(様式24号)	労働基準監督署	各4半期末日	各期に発生した休業4日未満の傷病の報告	

表Ⅰ－３ 社会保険・労働保険に関わる定期・随時の主要手続き

③ 税務関係手続き

給与所得に関する定期的な税務手続きには、月次の給与等支給時に所得税源泉徴収額と住民税特別徴収額を納付する手続き、および年末調整に伴う手続きがある。中でも事業主に大きな負担がかかるのが複数市区町村に対して行う月次の特別徴収額納付および年末調整時の給与支払報告の手続きである。これ等の手続きについては第Ⅲ章において更に精査する。定期・随時の主要な税務手続きは表Ⅰ－４に示すとおりである。

分野	手続の名称	提出先	手続時期条件	手続の説明	添付資料等
税務関係	給与支払報告書総括表	市区町村 (従業員居住地)	支給翌年の1/31まで	給報個人別明細を従業員居住地市区町村別に総括して報告	
	給与支払報告個人別明細	市区町村 (従業員居住地)	支給翌年の1/31まで	住民税特別徴収額算定のために従業員毎の給与所得等を報告	
	給与所得の源泉徴収票等の法定調査合計表	税務署	徴収翌年の1/31まで	年間の給与・退職所得の源泉徴収件数、金額合計等を定められた源泉徴収票を添えて提出	
	給与所得の源泉徴収票	税務署	徴収翌年の1/31まで	役員、年収500万円超の給与所得者分のみ税務署に提出	
	給与所得、退職所得等の所得税徴収高計算書(納付書)	税務署 (金融機関)	給与支払翌月10日まで	給与等の所得税源泉徴収額を計算し納付する(納付書・済通兼用)	
	住民税納入書(納付書)	市区町村 (指定金融機関)	給与支払翌月10日まで	給与等の住民税特別徴収額を納付する	

表Ⅰ－４ 税務手続きに関わる定期・随時の主要手続き

(2) 添付書類

定期的手続きには報告的性格があり、添付書類を必要とする手続きは少ない。

(3) 手続きの流れ

税務手続き固有の課題を明確にするため、第Ⅲ章にて税務手続きに焦点を合わせて手続きの流れを整理する。

第Ⅱ章 課題の考察

本章では、企業の行政手続きの効率化の観点から、現状のオンライン手続きの持つ問題点を抽出し、それぞれの問題点に内在する課題を考察する。

問題点は、以下の3つの観点から抽出した。

1. 手続きフローから伺える問題点
 2. ソフトベンダーへのヒアリングで提起された問題点
 3. 経済団体から提起された問題点
- (2. および3. については、調査会社が別途行ったヒアリング結果による)

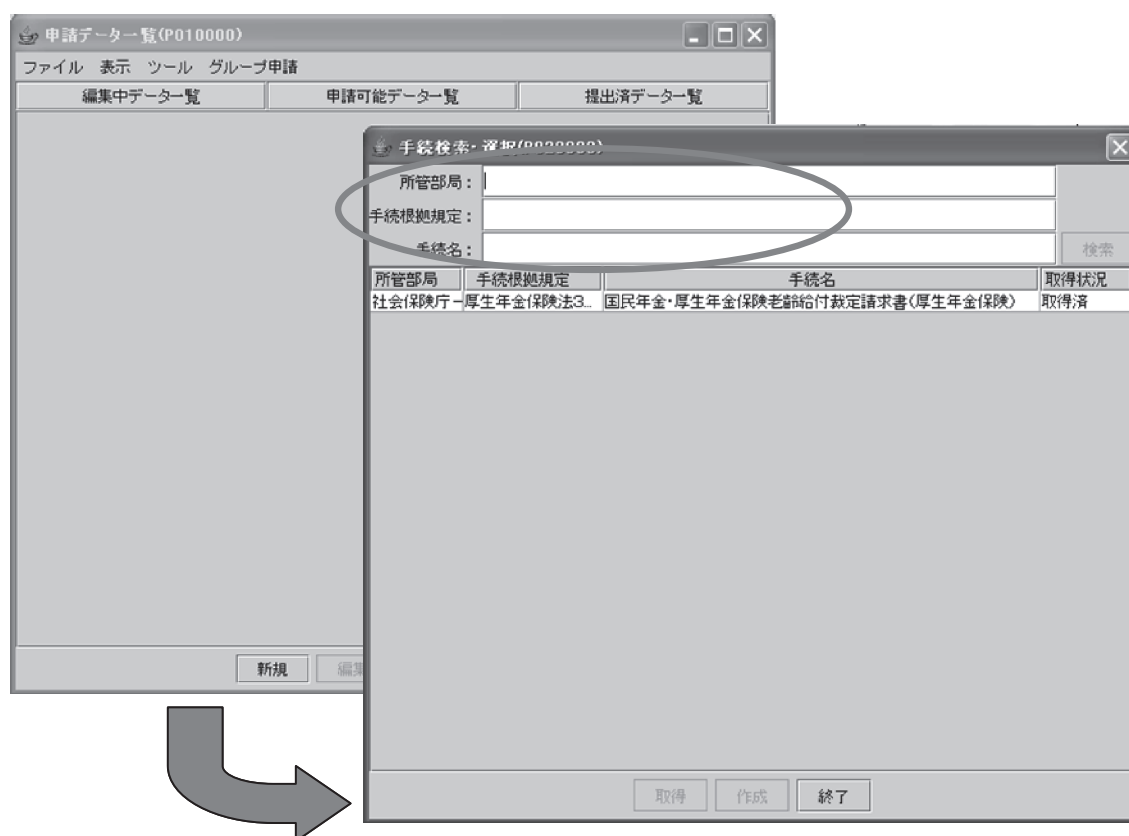
1. 手続きフローから伺える問題点

第Ⅰ章で述べた手続きフローから、かなり多くの問題点を読み取ることができる。

そのうち主な問題点として以下の4点を挙げ、それに関わる課題を分析材料としたい。

<問題点1> 企業の業務フローに即したサービスになっていない

オンライン申請は従来の窓口申請単位に申請受付部分のオンライン化を進めてきたという事実が、手続きフローを見ると改めてよく分かる。企業（事業主）および従業員は「入社」「退職」「出産」といったイベントに応じて必要な手続きを行うが、行政側による申請のためのガイダンスが整備されていない。このため、厚生労働省の場合では下図のように画面上で必要な手続き名を入力して、手続き個別にデータ入力に必要な申請様式を取得しなければならない。



図Ⅱ－１ 厚生労働省電子申請の初期画面

正式な手続き名が分からない場合は検索機能もあるが、的確なキーワードをあらかじめ知っておく必要がある。また、手続きの所管部局や根拠規定から特定する手順も用意されているが、これは厚生労働省の組織や法律の知識がなければ非常に使いにくい。

また、オンライン申請可能な申請書と、オンライン化がなされていない書類が混在していることも、オンライン申請を使いにくいものになっている要因であると考えられる。手続きに必要な添付書類はオンライン申請時に電子データ化してファイル添付が可能であるが、そのためには必要な書類を準備した上でスキャナーなどを使いファイル化する作業が伴う。こうした作業を考えると、従来の紙による申請のほうが使い勝手が勝ると考えられる。

＜問題点２＞ 複数の署名が必要

従業員が起案する多くの手続きでは本人（従業員）と企業（事業主）の複数署名が求められている。社会保険労務士などの仲介事業者を含めると、二重三重の署名が必要になる。従来の紙による申請の場合は、所定用紙に従業員、企業（事業主）、仲介事業者が所定の場所に印鑑を押すだけで提出可能であるが、電子申請の場合は申請用クライアント・ソフトの同一トランザクション内で直列に従業員、企業（事業主）、仲介事業者それぞれの電子署名を付さなくてはならない。

従業員と企業（事業主）側との間で申請データをシェアするシステム（例えば申請用サーバーによるデータ共有）を、企業（事業主）が用意すれば、複数電子署名の管理は可能だが、そのコストは無視できない。また、出産など諸事情で休業中の従業員が社外からシステムを利用する場合は、インターネット上にセキュアな環境を用意するなど、さらなる手だてが必要となる。

厚生労働省は、社労士などを介した申請については申請者の電子署名の省略を検討する方向性を「オンライン利用促進行動計画」で打ち出したが、これはあくまで申請者と社労士間で委任状を取り交わし、社会保険事務所から ID とパスワードを付与された者に限られている。従って、例えば給付金申請手続きなどのように従業員個人が申請したものを事業者が承認して申請するような手続きにおいては、従業員と企業間の電子署名の方法が依然として解決されていない。

＜問題点 3＞ 多くの添付書類が要求されている

申請にあたって添付書類が求められるケースが多いが、こうした添付書類は以下の 4 種類に分類できる。

1. 資格喪失等で現物を返却すべき書類	年金手帳、健康保険被保険者証など
2. 第 3 者組織が作成する書類	在学証明書、勤労学生証明書、母子健康手帳 医師・助産婦等の証明書、死亡診断書など
3. 企業がデータベースから生成する書類	賃金台帳、出勤簿、労働者名簿 給与改定通知書、給与支給明細 平均賃金内訳計算書、取締役会議事録など
4. 行政の所轄窓口から入手する書類	住民票、戸籍謄本、除籍謄本 雇用保険被保険者証、課税証明書など

このうち「1. 資格喪失等によって返納する書類」を除けば、多くの添付書類は申請内容の正当性確認のために提出するものである。

「3. 企業がデータベースから生成する書類」を除く多くの書類は、それぞれ発行主体から事前入手する必要がある。従って、企業（事業主）がオンライン申請を行う前に、従業員は必要書類を取得するために従前どおりの窓口へ出向かなくてはならない。しかも、前に述べたように、電子申請ではこうして取得した添付書類を電子データ化してファイルとして添付して送信することもできるとはいえ、そのために必要書類をスキャナーで読み込む作業工程が加わることは利用者にとっての利便性向上につながるとは思えない。

また、上記 2 および 4 の添付書類と同様の証明目的を持つ、申請書の記載事項の一部を地方公共団体や第三者が証明する「記載事項証明」についても電子化による問題がある。従前の書面による手続きでは申請書を第三者等に持ち回り、申請書の該当事項について証明を受けているが、電子化された手続では、電子的申請データおよびその処理に必要なソフトウェアを第三者等に持ち回ることが困難であるため別紙による証明とせざるを得ず、結

果的に添付書類が増加することになる。例えば、出産した健康保険被保険者等が行う「出産一時金請求」では請求書に記載される出生児の戸籍に関する事項を市町村が証明する様式となっているが、電子化によって請求書からこの記載項目が省かれ、別途戸籍抄本等の添付による証明が求められている。

＜問題点 4＞ 行政からの通知文書の取得が煩雑

オンラインで申請された文書の審査結果は、オンラインで電子的に受け取ることができる。その際の流れを図示すると下図のようになる。

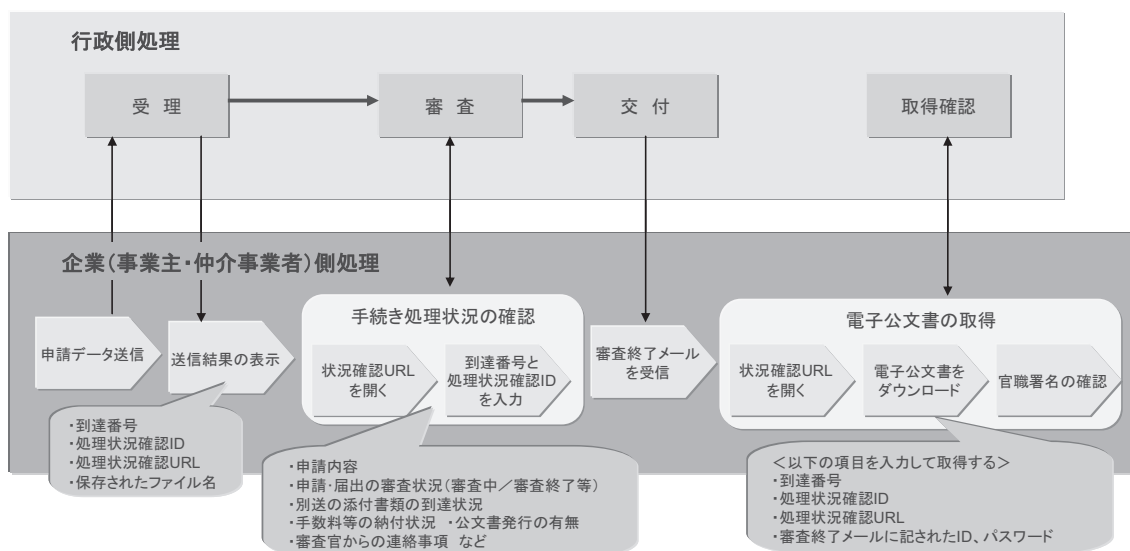


図 II - 2 オンラインによる交付文書の取得方法

つまり、申請の時点で付与される到達番号、処理状況確認 ID、審査終了時に付与される ID・パスワードのセットで通知文書の受理ができる。これら一連の流れは申請単位で発生するため、逐次番号管理を行っていないと通知文書の取得ができない。現実には、オンライン申請を行っている社労士事務所にヒアリングしたところ、管理簿のような書類を作って、逐次番号管理しているとのことである。そうした作業は、従業員の新規採用など、同時期に大量の申請が発生した場合などで、企業（もしくは社労士）に多くの労力が伴うことになる。

通知文書を電子的に取込んだとしても、現状では企業（事業主）側や仲介事業者による活用・保存の手段が不明確であることから、取込んだ通知を印刷するか、もしくはオプションとして用意された書面による通知を選択して、従前どおりに取扱うほうが实际的である。

2. ソフトベンダーへのヒアリングで提起された問題点

前節の＜問題点 1＞で触れたが、申請者にとっては、自らの業務フローに即したサービスが提供されることは大きなメリットがある。特に、多くのクライアントを一括で処理する社労士事務所などでは、大量処理に対応した仕組みは必須でもある。そこで、申請処理を申請者側の業務フローにあわせてパッケージ化して販売しているソフトベンダーが数社存在している。

調査では経済産業省のご協力を得て、これらソフトベンダーのうち2社に対し個別にヒアリング調査を実施し、現状の問題点について貴重なコメントを得ることができた。

問題点別に主な意見をまとめると以下ようになる。

＜問題点 5＞ 対応する様式にあわせた申請書出力形式が求められる

申請書によって、

- a. 行政庁指定の様式に出力してそのまま提出
- b. 市販の様式またはパッケージ独自の様式に出力してそのまま提出
- c. 汎用用紙に出力し、行政庁指定様式に転記して提出

といった具合に、異なる出力処理の仕組みを設ける必要がある。

様式名称	準拠様式	備考
労働者名簿	汎用用紙	
健保被保資格取得届／喪失届	日本法令	基金等の指定用紙はオプション
健保扶養（異動）届	日本法令	
健保被保氏名変更届	日本法令	
厚年保険住所変更届	日本法令	
雇保被保資格取得届／喪失届	厚労省	
雇保離職証明書	厚労省	給与計算システム連動
雇保高齢雇用継続確認票	厚労省	
雇保高齢雇用継続賃金月額証明書	厚労省	
源泉徴収票	独自	
源泉徴収簿	独自	
給与支払報告書総括表一覧表	汎用用紙	
地方税納付書	独自	
賃金台帳	汎用用紙	
社保被保報酬月額算定基礎届	専用用紙	政府管掌＋1 2 基金＋基金共通
社保被保報酬月額変更届	専用用紙	政府管掌＋1 2 基金＋基金共通
劳保保険料申告書（総括表／内訳）	厚労省	
劳保保険料納入通知書	厚労省	

表Ⅱ－1 M社における出力帳票リスト

こうした申請書出力様式の違いは、特に給与支払報告書などで顕著であり、申請書の表書きの記載内容ですら下表のとおり自治体によってまちまちになっている。

項 目			e G o v	さいたま市	船橋市	小平市	稲城市	江戸川区	大田区	高岡市	広島市	広島市(ハギキ)	松山市	宗像市	福岡市	熊本市	
追加/訂正の区別					1		1	1	1					20			
提出年月日			1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
給与支払期間				2	5				3		2						
特別徴収義務者	市町村記入欄	徴収方法											4			3	
		種別	2		3				4	2	3						5
		整理番号	3		4				5	3	4		2				
	指定番号			3		2	3	3				7	3	2	2	4	
	新規/継続区分						4	4		19			21	3			
	給与支払者名称		4	5	7	4	6	6	7	5	5		5	4	3	9	
	事業所名称		5								6		6		4		
	事業所所在地		6	4	6	3	5	5	6	4	7		7	5	5	10	
	変更後	給与支払者名称								7		9					
		給与支払者所在地								6		10					
	給与支払代表者氏名		7	6	8	5	7	7	8	8	8		8	7	6		
	経理責任者氏名			7	9		8	8	9								
	担当者氏名/所属部門		8	8	10	6	9	9	10	9	9	8	9	8	7	11	
	会計事務所等名称				9	11	7	10	10	11				10	9		8
	前年特徴義務者指定番号					21		18	19	18				11			
事業種目			9	12	14	9	16	12	14	10	12	2	12	10	8	6	
提出区分（年間/退職）				10	12				15		11						
受給者総員数			10	14	16	11	17	14	16	11	13	3	13	11	9	7	
報告先市区町村数				13	15	10		13	12	12							
報告員数	報告員数合計		11	15	17	12	12	15	17	17	14	4	19	15	13	15	
	在職数									13							
	特別徴収分			16		13	13	16	18	14		5	14	12	10	12	
	普通徴収分	普通徴収合計		17			14	17	19	15		6	15	13	11	13	
		退職分		18	18	14			20	16	15		16	14	12	14	
		乙欄該当分		19		15							17				
		その他		20									18				

所属税務署名	12	21	19		16	18		18	16			17	14	
給与支払方法・期日	13	11	13	8	15	11	13		17		20	18	15	
払込金融機関名/所在地	14	24	20				22	20	10			19	16	
前職分給与等合算有無		22		16	11		21					6	17	2
納付書の要・不要		23			14	20						16		

表Ⅱ－２ 給与支払報告書表書きの自治体別記載項目（数字は記載順序を表す）

このような、自治体ごとに異なる書式に適應するためには、申請者側で書式に合わせてデータを転記するか、もしくは専用のソフトウェアを利用してデータの振り分けを行う必要があり、利用者にとって大きな負担となっていることは容易に想像できる。

<問題点 6> オンライン申請の必要性が希薄である

パッケージの基本機能は紙出力を前提としており、これは業務フロー上必要になる申請書が自動生成可能な仕組みさえ提供されれば、申請自体をオンライン化で行うメリットはそれほど大きくないといった考え方によるものである。

また、給付関係の手続きは基本的に従業員個人が申請者となるので、従業員→事業者→社労士間の流れが必要となり、パッケージの処理形態になじまないとの理由でサポートされていない。また、個別処理になるので一括処理のようなメリットが出し難いという理由も挙げていた。

反面、効率化効果の高いバッチ型申請の多くは、FD による磁気媒体添付方式を多くのパッケージベンダーは採用している。この背景には、厚生労働省がFD 申請による手続きフォーマットを公開していることがあり、さらに、一括手続きにおいては必要文書をFD に収納しさえすれば郵送による申請が可能であることから、利便性を確保する上では最善の現実解と考えられている点にある。

こうしたことから、通常のオンライン申請（様式記入方式）の利用メリットがますます希薄となっている。

<問題点 7> オンライン申請の実装レベルの仕様が公開されていない

前述の通り、FD による磁気媒体添付方式の入力フォーマットは公開されており、ソフトベンダーは申請までの処理をシームレスにパッケージ化することが可能になっているが、様式記入方式のオンライン申請の実装レベルの仕様は公開されていない。

従って、事業者基礎DBから電子申請システムへの連携は事実上不可能になっており、様式記入方式のオンライン申請を行うには、データを再入力することが必須になってくる。こうしたハンディは、明らかにオンライン申請利用の足を引っ張っていると考えられる。

3. 経済団体へのヒアリングで提起された問題点

調査会社は、企業の行政関連手続き効率化の観点からの意見交換を日本経済団体連合会などと実施した。その際に、企業ニーズの把握を原点とした電子政府構築の重要性について意見の一致を見た。その際提起された問題点は、おおむね前掲の7項目に該当する内容であったが、それ以外に電子署名に関する問題提起もなされた。

<問題点8>組織内の職務権限に応じた署名・認証の仕組みの導入

現状の署名・認証はあくまで個人認証が前提である。したがって、企業が公的文書に認証を付す場合においても、代表者個人の署名が必要となる。

しかしながら、企業が行う署名の実態は、それぞれの役割を担う担当者が決裁し、しかるべき手続きを行う場合が一般的である。その際に、企業における署名権者の署名を代行して行うような運用がなされるケースが多く想定される。

こうした実態を矛盾なく円滑に進めるためには、組織内の職務権限に応じた署名のあり方を再考する必要があると考えられる。

4. 課題の考察

以上、手続きフローならびにソフトベンダーからのヒアリングで得られた問題点とそれに対応する課題を整理すると、以下のようになる。

4-1 企業側の業務フローに即したサービスになっていない

行政の申請届出受付の仕組みはあくまで手続き単位で処理されているが、企業では”入社””退職”といったイベント単位で申請業務が行われる。そのため、一つのイベントで複数の申請が発生し、必要な申請の種類も申請内容や対象条件などで異なってくる。現状のオンライン申請では、手続き単位に受付部分を紙からオンラインに変えたただけであることから、企業側の業務フロー上で一括手続きが出来ないところに問題がある。

こうした問題点を解決するためには、以下の課題をクリアする必要があると考える。

(1)企業のイベント単位の手続きガイダンスを提供する

手続きフローで明らかなように、企業が行うイベント単位で必要となる手続きを適正に処理可能なガイダンス機能は、手続きの利便性を向上するだけでなく、漏れやミスの解消にもつながる。

また、申請内容や対象条件などによって申請のフローも異なってくる。例えば配偶者や扶養者の有無で、健保被扶養者異動届や国民年金第3号被保険者資格取得／喪失届の要不要が異なってくる。入社手続きでは、新規入社と再雇用でも手続きの内容が異なる。こうした複雑な申請の仕組みを円滑に行うには、対象者の属性情報をパラメータ形式で入力することで、必要な申請書を順次作成できる仕組みの提供を望みたい。

(2)企業の情報システムとのシームレスな連携を確立

さらに、企業の情報システムには対象者の属性情報は管理されていることから、企業システムと申請システムが連携することで、属性情報に基づいて適正な申請手続きがシームレスに行える仕組みも可能である。システム間連携を図ることで、入力自体を省くことが可能になり、手続き負担の大幅な軽減につながる。

なお、紙や磁気媒体による申請においては、上記課題をかなりの部分クリアしたソフトウェアは市販されている。つまり、この課題だけでみれば紙や磁気媒体による申請のほうが企業にとって使い勝手が勝っているということである。そのことが、皮肉にも通常のオンライン申請（様式記入方式）の利用が進まない要因の一つにもなっている。

4-2 複数の署名が必要

オンライン申請においては、基本的に従来印鑑が求められていた部分が電子署名に置き換えられている。そのため、申請書類によっては二重三重の署名が必要になるが、直列関係の署名は、運用上煩雑であることから普及に向けた大きな弊害にもなっている。

そこで、こうした問題点を解決するためには、以下の課題をクリアする必要がある。

(1)資格者を介する申請における電子署名の省略

前述したとおり、「オンライン利用促進行動計画」で厚生労働省は、社労士などを介した申請についての申請者の電子署名を省略する方針を打ち出したが、実際には予め申請者と社労士間で委任状を取り交わし、委任状を社会保険事務所に持参することでID・パスワードが発給され、その認証コードで手続きを行う仕組みになっている。

現状で委任状を取り交わした企業（事業主）は6000件であり、社労士が受託している全事業者全体から見れば0.5%程度である。適用する手続の種類を増やし、一連の流れで適用可能とすることは言うまでもないが、他の行政機関もオンライン申請において同じ制度を導入しなければ企業（事業主）の利便性向上は限定的であり、この制度が定着するとは思えない。申請者にとっては行政部局の壁は存在しないことから、少なくとも全省レベルで最適化を進めていくべきであると考ええる。

また、企業に発給されたID・パスワードは、建前では社労士が知り得ないことになっているが、現実では一括して受託しているケースが一般的である。その際に、社労士はクライアントごとの見てはいけないID管理が要求され、却って煩雑になることも考えられる。紙や磁気媒体などの申請では、頭書きに署名捺印すれば申請可能であることから、委任状によるID・パスワード方式が導入されたとしても署名の問題が払拭されるとは思えない。

(2)従業員から企業を経由する書類は、企業が承認することで企業の署名だけに留める

給付請求など、従業員個人が自ら申請し所属する企業の認証を得て提出する手続きの場

合、従業員個人が企業に対して提出し、企業が承認の上行政に申請することから、従業員の署名の上に企業が署名するといった複雑な認証方法が求められる。しかしながら、実際の運用でこうした方式を適用することは前述した理由により困難である。

そこで、従業員から企業を経由して申請する書類は、企業が従業員の申請内容を確認し、その内容を保証することで、従業員の署名を省略できないだろうか。すなわち、企業(事業主)が従業員の申請内容に責任を持つことを前提に、企業の署名のみで行政機関にオンライン申請できるようにする方法の導入である。

4-3 多くの添付書類が要求されている

添付書類の提出はオンライン申請で完結できない大きな要因であり、課題も多い。オンラインで完結可能な仕組みを構築するためには、以下の課題をクリアする必要がある。

(1)企業の保有する証憑書類をデータベース化し行政との情報の共有化を可能とする

証憑資料ファイルのようなファイルを企業側で用意し申請に必要な情報を蓄積することで、行政側が必要に応じて閲覧できるような仕組みを作ることで、申請段階で書類を郵送もしくは持参する手間を省くなどの方法を考慮する。

(2)従業員が企業経由で行う手続きは企業が審査責任を持つことで行政への提出を省略する

添付書類の多くは、申請内容の正当性を確認するための証憑書類である。従業員が行う手続きに企業（事業主）が審査の委任を受け責任を持つ方法を採用すれば、企業（事業主）が確認できる範囲で添付書類を省略することができ、少なくとも行政庁への送付は不要にできる。このような考え方は給与所得にかかわる所得税の源泉徴収で実現されている。すなわち、従業員から提出された扶養控除申告書は源泉徴収義務者である企業（事業主）が審査し、一定所得額以上のものを除き、所管税務署への提出は不要とされている。

(3)行政間で情報を共有することで確認可能な書類は、本人の同意の上で極力行政間情報連携を行って省略する

元来、行政機関には個人ならびに企業にかかわる数多くの情報が保管されている。添付書類の項で行政の所感窓口から入手する書類として例を挙げた、住民票、戸籍謄本、雇用保険被保険者証、課税証明書などは少なくともいずれかの行政機関に保管されている情報である。これら情報を共有化して、申請窓口で閲覧することが可能になれば、添付書類の多くは不要になる。

これは、韓国などですでに法制化されており、行政側に省略を義務付けることで添付書類の削減を推進していくことが有効であると思われる。

4-4 行政からの通知文書の取得が煩雑

(1)申請の進捗状況を管理するための申請ログファイルの構築

通知文書の取得に伴う ID・パスワード等の管理を円滑にするためには、申請ログファイルなどの参照可能なファイルを構築し、申請者側で容易に各種ログインコードの管理を可能にする仕組みを導入する方法が考えられる。

この仕組みは、企業（申請者側）で用意することができる。

4-5 対応する様式にあわせた申請書出力形式が求められる

申請書によって、行政庁で定めた様式、市販の汎用様式、独自の様式など様々な様式が指定されている。そのため、なかには企業システムから出力した後に指定様式に転記して提出しなければならない申請も存在する。また、給与支払報告書などは従業員の居住する市区町村ごとに申請を行う必要があるが、その際の申請様式が異なることで多くの負荷が生じている。

こうした問題点を解決するためには、以下の課題をクリアする必要がある。

(1) 申請ごとに書式が異なる弊害を取り除き、フォーマットの統一を図る

紙申請の時代には必要な様式を定めることで、提出後の目視審査などの工程を効率的に行うことができたが、オンライン化においては必要なデータが指定したフォーマット上に展開されていることが重要である。

現状の様式記入方式のオンライン申請の画面は、紙申請の書式をそのまま踏襲しており、入力する上で非常に煩雑である。入力項目のフォーマットを統一し重複入力を極力排除すると共に、企業システムとの情報連携を容易に可能にするための配慮が必要になる。

(2) オンライン申請における様式の取り扱いについて、法令等で国と地方で統一を図る

給与支払報告書など自治体が定める申請書式は、それぞれの自治体ごとに作成する条例や事務取扱要領などで規定されている。こうした自治体ごとの取り決めは、申請者側に大きな負担を及ぼすと同時に混乱とミスの原因にもなる。オンライン化に限らず情報システムを構築する上では、情報項目の統一化と連携は重要な検討項目であり、国と地方の様式統一はそのための前提でもある。国ならびに各自治体ごとに定めた様式を踏襲するのではなく、統一を図るための法令整備が望まれる。

4-6 オンライン申請の必要性が希薄である

オンライン申請の必要性を喚起できない原因は、前節までに記述した課題にも内在しているが、ここでは以下の4点を課題として提起したい。

(1) 申請者側ニーズの把握と確認

これまでの電子申請構築の過程は、行政手続きの受付部分を順次オンライン化してきた。その結果、国の手続きで 13,000 余り、全体の 96%もの申請がオンライン化された。しかしながら、オンライン利用促進の対象になっている申請は 175 手続きに過ぎない。これは、

大多数の手続きがあまり行われない手続き、もしくはオンライン化の効果が発揮できないと判断されたものであったことを如実に表している。

電子申請の定着のためには、パワーユーザである企業ニーズの的確な把握が必要であり、ニーズの源泉は効率化効果の大きさにある。現状の電子申請を、企業効率化の観点から捉えなおし、改善策と効率化の見合いで最適化を進めていく必要がある。

その際の尺度となるものは、利用者が利便性をどの程度実感できるかという”実感指標”であると考ええる。

(2)企業システムと申請システムのシームレスな連携

大多数の企業では人事労務システムはシステム化されている。中小企業を対象とした市販パッケージも多く販売されている。反面、行政に対する申請は人事労務システムを構成する重要な業務であるにも拘らず、システム上でシームレスに連携できてはいない。

その原因としては、前述したように企業の業務フローを意識しないで、既存の申請手順を前提に作られたシステムであることや、申請帳票の統一性のなさなどが考えられるが、それ以上に重要な点として、行政側のオンライン申請に直結を可能にするための「オンラインインタフェースの公開」が必須条件であると考ええる。

厚生労働省では FD 申請の仕様を「磁気媒体届出書作成プログラム」として公開しているが、これはあくまで従来型の申請形態であり、オンライン申請のトランザクションを生成するまでには至っていない。

各種申請書類の自動調製機能を具備したソフトウェアは、一部の IT ベンダーから市販されているが、上記理由から、FD 申請の仕様に対応することを前提に作られているため、紙に印刷するか、もしくは FD 等の媒体に落とす仕組みが一般的になっている。しかしながら、申請内容を FD に落とし込む工程と、申請者の記名捺印を付した表書きを添付し郵送する工程が加わることを考え合わせれば、従来の紙による申請と比較して大きな効率化につながるとは思えない。

オンラインインタフェースを一般に公開し、企業システムや各ベンダーのソフトウェアに実装されることで、企業システムと行政システム間のシームレスな連携が可能にする仕組みが提供され则认为る。

(3)オンラインによる完結型の申請の仕組みの構築

企業では”入社””退職”といったイベント単位で申請業務が行われ、一つのイベントで複数の申請が発生することは前述した通りである。その際、オンライン申請で全てのイベントが完結できる仕組みが提供されれば利便性は必然的に向上する。

現状の電子申請では、こうしたオンラインで処理が完結できない要因として、添付書類が発生することのほかに、オンライン化にそぐわないとの理由から着手できていない手続きが存在していることが全体の利便性を損なう大きな要因として考えられる。

退職手続きに必要な雇用保険被保険者離職証明書の申請などがその代表的な例であ

る。現在、従業員の退職にともなう行政手続きのほとんどがオンライン化されている中で、雇用保険被保険者離職証明書の申請だけはオンライン化されていない。その理由を厚生労働省は「給付制限や特定受給資格者の適否を適正に判断するため、離職理由について事業主から詳細に聴取する必要があるとともに、原則即日、離職証明書に基づき離職票を交付する必要があるため、電子申請にはなじまない」と説明している。しかしながら、一連の申請がオンライン化されてこそ電子申請の効果が出ることから、退職手続きの中でこの申請のみが職業安定所に出向くことになれば、全体の効率化に大きく影響する。

そこで、オンライン化に馴染まない理由として挙げている「事業主からの離職理由の聴取」と「離職票の即日交付」について考察する。

まず、事業主からの離職理由の聴取であるが、現実に事業主が職業安定所に出向いて聴取を受けるケースはどの程度あるのだろうか？ 人事担当者が関係書類を持参して窓口に提出するのが通例ではないのか。また、数年前より郵送による離職票の受理審査も一部で行なわれている。

離職理由は雇用保険被保険者離職証明書にある18項目の選択肢から該当する理由をチェックする。いずれにも該当しない場合はその理由を具体的に説明する欄が用意しており、通常はこれで十分と思われる。人事担当者が、記載してあること以外の離職理由を聴取されたことによって話すとは考えられないし、それ以上の離職に至った経緯を細かく説明する必要があるとすれば、通常は労使間に係争がある場合等が多いと考えられる。このようなケースでは離職証明書発行前に労働基準監督署の裁定を受けることが一般的であり、公共職業安定所で離職理由に疑義がある場合は事業者の説明を聴取するのではなく、労働基準監督署への照会で確認できると考えられる。

例外的なケースを前提に形骸化した行政の窓口業務は、企業（事業主）ばかりか行政側の業務負荷にも繋がることから、抜本的に考え直して欲しい部分である。

また、離職票の即日交付を第二の理由として挙げているが、そもそも離職票は雇用保険受給資格認定のための証明書である。それであれば、職業安定所にてデータベースで管理し、退職者には離職票に代わるID・パスワードを付与し、このキーで雇用保険受給資格者証の交付を受ける仕組みにすれば、離職票の発行そのものを撤廃してしまっても何ら問題は生じないのではないか。受給資格者は求職活動を行うが、その際もこのID・パスワードで求人サイト等にアクセスすることで、求人活動の状況は充分把握することが可能と考える。

4-7 オンライン申請の実装レベルの仕様が公開されていない

オンライン申請の実装レベルの仕様公開は、申請する立場でより使いやすい仕組みを実装できるだけでなく、民間同士の競争原理に委ねることで様々な付加価値を盛り込んだ仕組みが構築されるといった期待がある。

反面、公的文書の申請行為には、確実性はもとより運用上で様々な配慮が必要であり、それらの要件を満足するためには、次の3つの課題が考えられる。

(1)オンライン申請の実装レベルの仕様の公開

これは、前項3-6(2)に記述した内容と同様である。

(2)接続テスト可能な環境の提供

公開された仕様に基づいて民間側はシステム構築を行うが、その際にテスト環境を提供する必要がある。また、テスト結果を適正に評価し、正当な手順で作動することを保証する制度も併せて必要となる。

電子政府先進国のカナダなどでは、電子申請の仕様を積極的に公開し、適性と認められたベンダーを「パートナー」として認定する仕組みができています。パートナーは電子申請に関わるシステムを民間企業に販売もしくは提供することができると共に、制度や法令改定などに伴う更新情報の先行的な提供を受けることができる。官民が協力し合うことで、より利便性の高い電子申請を構築している好例といえる。

(3)メンテナンス情報のタイムリーな提供

前述の更新情報の迅速な提供のためには、適正なメンテナンス情報（実装仕様）を管理提供するための仕組みの構築も必要である。

そのためには、更新情報を提供する中間的な組織を設定し、一元的に情報の提供とその結果正しく実装されたかを検査できる仕組みが必要になると考える。

4-8 組織内の職務権限に応じた署名・認証の仕組みの導入

この問題点に対する課題は、電子署名法のあり方そのものの組織実態に合わせた再検討が必要になる。

以上の問題点と課題を整理すると、下表のようになる。

問題点	対応すべき課題
4－1 企業側の業務フローに即したサービスになっていない	(1)企業のイベント単位の手続きガイダンスを提供する (2)企業等の情報システムとのシームレスな連携を確立
4－2 複数の署名が必要	(1)資格者を介する申請における電子署名の省略 (2)従業員から企業を経由する申請書類は、企業が承認することで企業の代表署名だけに留める
4－3 多くの添付書類が要求されている	(1)企業の保有する証憑書類をデータベース化し、行政との情報の共有化を可能とする (2)従業員が企業経由で行う手続きは企業が審査責任を持つことで行政への提出を省略する (3)行政間で情報を共有することで確認可能な書類は、本人の同意の上で極力行政間情報連携を行って省略する
4－4 行政からの通知文書の取得が煩雑	(1)申請ログファイルなどの参照可能なファイルによって申請者側で容易に各種ログインコードの管理を可能にする仕組みを導入する
4－5 対応する様式にあわせた申請書出力形式が求められる	(1)申請ごとに書式が異なる弊害を取り除き、フォーマットの統一を図る (2)オンライン申請における様式の取り扱いについて、法令等で国と地方で統一を図る
4－6 オンライン申請の必要性が希薄である	(1)申請者側ニーズの把握と確認 (2)企業システムと申請システムのシームレスな連携 (3)オンラインによる完結型の申請の仕組みの構築
4－7 オンライン申請の実装レベルの仕様が公開されていない	(1)オンライン申請の実装レベルの仕様の公開 (2)接続テスト可能な環境の準備 (3)メンテナンス情報のタイムリーな提供
4－8 組織内の職務権限に応じた署名・認証の仕組みの導入	(1)電子署名法の組織実態に合わせた再検討

表Ⅱ－3 問題点と対応すべき課題

次章では、現実の業務フローに照らして、これらの課題がどのような意味を持つものかを検証していくことにする。

第Ⅲ章 利便性向上のための最適化案

前章で課題を検証するために、『退職・定年退職再雇用手続き』と『税務関連手続き』について、利便性が飛躍的に向上すると考えられる理想化モデルを考察する。

なお、最適化のレベルは次の２段階を設定する。

- ・レベル１：行政の仕組みを変更せず民間側で対応可能なレベル
- ・レベル２：制度の範囲内で行政側の仕組みの一部変更を伴うレベル

１．退職手続きの最適化案

１．１ 最適化案のポイント

第Ⅰ章で述べたとおり、退職手続きでは健康保険・厚生年金保険・雇用保険などの資格喪失手続き、離職票の交付申請などが主な手続きである。また、定年退職再雇用手続きでは健康保険・厚生年金保険の同時得喪（喪失と取得を同時に行う）手続き、雇用保険に関わる雇用継続給付申請や被保険者の区分変更手続きなどがある。

退職・定年退職再雇用に関する最適化案は、以下のポイントを前提に想定した。

(1)社内情報システムからのデータ転送により電子申請データを自動的に調製

「健康保険・厚生年金保険被保険者資格喪失届」「雇用保険被保険者資格喪失届」「雇用保険離職証明書」などの申請書は、基本的に社内の情報システムにあるデータを転記することになる。そのため、これら申請書の作成は企業データベースから自動的に作成可能と考えられる。

なお、「雇用保険離職証明書」は現状ではA３の４パーツの用紙が指定されており、しかも職業安定所に事業主が持参することが定められている。その理由は、退職理由に関して事業主自ら説明を義務付けていることと、離職票の即日交付を原則とするとの理由によるものである。この見解については前章にて触れたとおりほとんど実効性が見当たらないことから、オンライン申請に移行すべきと考える。

(2)様式記入方式(通常のオンライン申請)への反映とオンライン申請への連動

自動調製された申請書のイメージをそのまま電子申請に結びつけるためには、様式記入方式の外部インターフェースの公開が必須である。仕組み上ではXMLによるWeb連携を可能にすることが望ましい。

(3)申請内容の根拠となる資料(添付資料)の保存・閲覧を電子的に行う

資格喪失届けや離職証明書の根拠となる資料として「賃金台帳」「労働者名簿」「出勤簿」の提出が義務付けられているが、これら資料は資料ファイルとして電子的に保管し、審査の過程で必要な時点での閲覧を可能にすることで添付書類の提出が省略できる。

資料ファイルの保管方法は、企業の情報システム上で管理し必要に応じて送付する方法と、社労士等の第3者機関で保管し行政からの閲覧を可能にする方法などが考えられる。

(4)対象者/事案単位に申請内容と行政の決定通知等の内容を記録する

行政からの下り文書を取得するためには受理番号・決定通知に付されるIDなどの情報が必要になるが、これらを円滑に取得するためには対象者と事案単位に申請ログをファイル化しておくとな必要な時点で参照することが可能になる。こうしたログは、手続きの各段階において自動的になされるためのシステムは用意する必要がある。

申請者側で申請ログファイルを用意することで、手続きの進捗状況が確認できることと、申請漏れなどのチェックとしても活用することができる。

(5)雇用保険離職証明書、離職票発行、失業認定までの一連の手続きのオンライン化

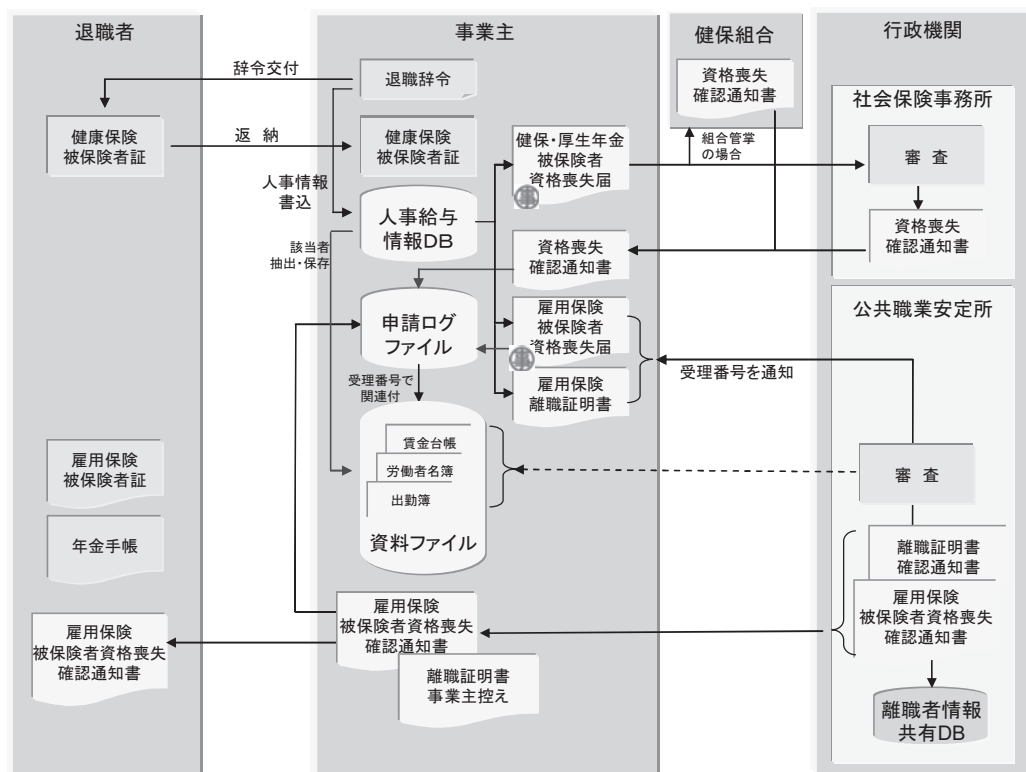
前章で指摘したとおり、雇用保険離職証明書に関連する手続きは現在オンライン化されていない。「電子申請にはなじまない」という厚生労働省の見解についても、前章で指摘したとおり必ずしも妥当とは思えない。むしろ利便性を優先していただきたいと考えている。

そこで、雇用保険離職証明書から離職票発行、失業認定までの一連の手続きをオンラインで完結させることが可能と考えられる案を以下のポイントで考察した。

- ①雇用保険離職証明書申請をオンライン申請可能とする
- ②離職票に代わり離職者情報を職業安定所間で共有可能なデータベースを構築する
- ③審査完了時点で離職証明書確認通知書を申請者（企業）にオンライン通知する
- ④離職票に記載される内容を離職者情報データベースに収納し、退職者には離職票の代わりにID／パスワードを通知する
- ⑤失業手当関連する手続きはID／パスワードで職業安定所のサーバにログオンして行う

1. 2 申請の最適な流れ

以上の最適化案のポイントを踏まえて、本節では申請の流れを図示しながら解説を加えることにする。



図III-1 退職手続きの理想モデル（1）

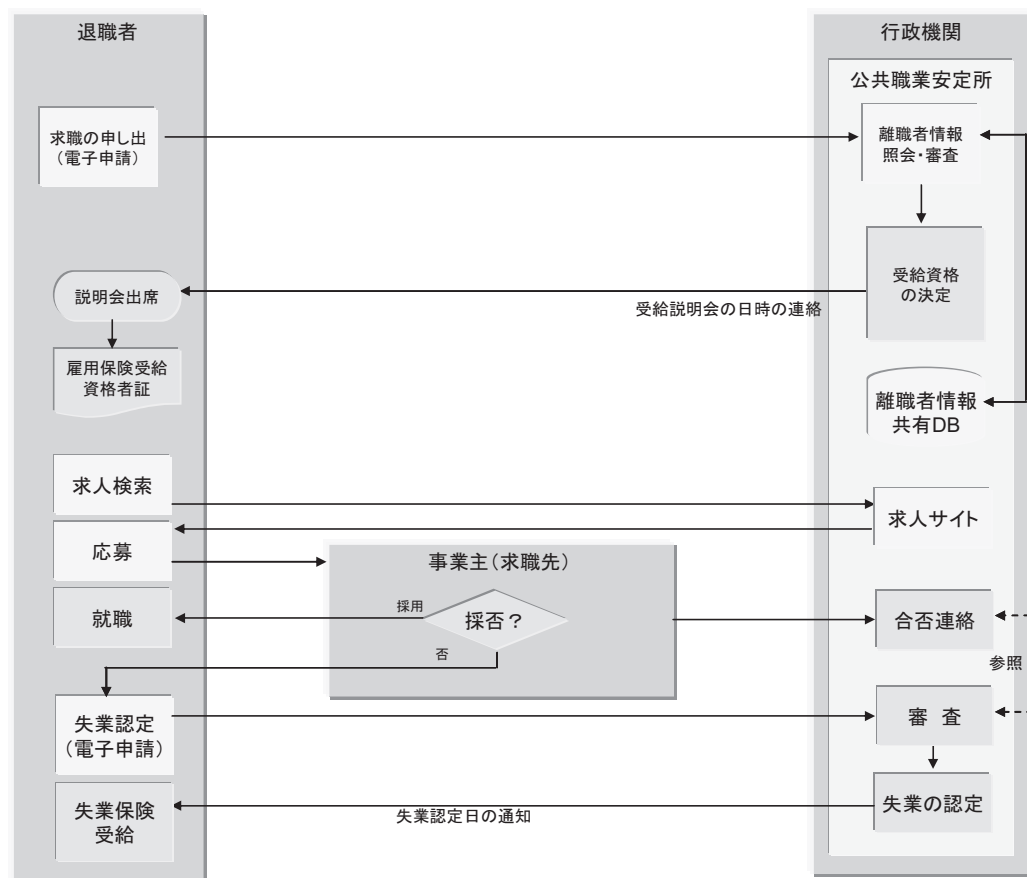
企業の人事給与データベースをもとに「健康保険・厚生年金保険被保険者資格喪失届」「雇用保険被保険者資格喪失届」「雇用保険離職証明書」を作成し、各々電子申請する。現状では雇用保険離職証明書はオンライン化されていないが、オンライン化されることで上記処理が連動して可能になる。

また、添付書類として必要な「賃金台帳」「労働者名簿」「出勤簿」などは、本人該当分を抽出して資料ファイルに収納する。これは、申請時に提出するのではなく、審査の過程で必要に応じて提出することとし、該当箇所を検索しやすいような配慮は必要になる。このファイルは社会保険労務士など仲介者のサーバに収納することで、行政からの直接アクセスも可能としておくと、使い勝手が更に向上すると考えられる。

行政からの下り文書を管理するために、申請ログファイルを設け、退職者や事案単位に申請内容と行政からの通知等の内容を記録しておく。また、このファイルを活用することで手続きの進捗状況が管理でき、退職者本人に対し確認や決定通知情報のフィードバックも可能となる。

公共職業安定所では、「雇用保険離職証明書」に関連する審査を行い、パスすれば離職証明書確認通知書を企業にフィードバックする。その時点で離職票を発行することになるが、ここでは離職票自体を廃止し、離職者情報共有データベースに収納し、退職者に対しては離職票の代わりに離職者 ID とパスワードを発行することにした。離職者 ID/パスワードは、その後の求職の申し出や求人検索、失業認定にいたる一連の手続きのためのログオン・

キーとして利用可能にする。



図Ⅲ－２ 退職手続きの理想モデル（２）

図Ⅲ－２が、退職者と公共職業安定所間のやり取りの理想形である。

この時点ではすでに退職者は組織を離れていることから、企業は介在しない。

退職者は、離職票に代わって支給されたID／パスワードで公共職業安定所のサーバにログオンし、求職の申し出を電子申請で行う。サーバ側では、ID／パスワードおよび雇用保険被保険者番号などで本人確認を行い、離職者データベースをアクセスする。その結果、受給資格の決定を行い、受給説明会の日時をメール等で通知する。その際に、受給資格者用の別のパスワードを発行し、退職者が説明会に出席する際にもこのID／パスワードが本人確認の手段となる。雇用保険受給資格者証は、従来どおり説明会参加を持って交付される。

失業認定を受けるためには、退職者が就職活動をしていることが前提になる。求人検索や応募といった一連の手続きも、離職者ID／パスワードによって効率的に行う。

また、退職者の就職活動状況の把握も、ログをとることで容易に把握可能となる。就職活動が不調に終わった場合は、失業認定が電子申請でおこなわれ、交付審査に際には、就職活動におけるログを参照することで実態が容易に検索でき、さらに就職指導などの情報にも生かせることになる。

1. 3 最適化案のまとめ

最適化のレベルは次の２段階で考察している。

- ・レベル１：行政の仕組みを変更せず民間側で対応可能なレベル
- ・レベル２：制度の範囲内で行政側の仕組みの一部変更を伴うレベル

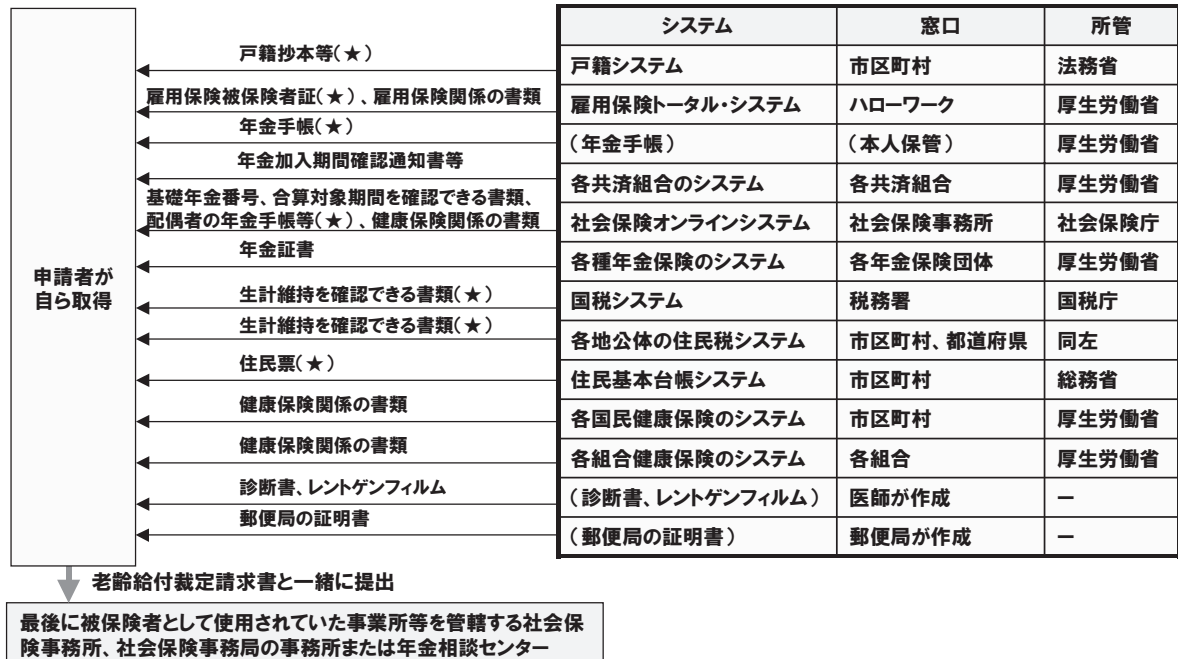
それらをまとめると以下の表のようになる。

手続き/ ファイル	摘 要	システム上の対応 ＜レベル１＞	手続き・制度等の 対応 ＜レベル２＞
健保/雇用 保険資格 喪失届	社内情報システムからのデータ 転送により電子届データを自動 調製	社内情報システムに所 定フォーマットによる Export 機能を付加	—
雇用保険 離職証明書	離職証明書を電子化し、社内情報 システムからのデータ転送、およ び離職理由等の補助入力により 電子証明書を自動調製		離職証明書電子化 の容認
申請ログ ファイル	退職者/事案単位に申請・届の内 容と行政庁の決定/通知等の内容 を記録	行政庁から通知される 受理番号等でアクセス 可能なデータベース	—
資料 ファイル	申請内容の根拠となる資料の保 存ファイル。行政庁からのアクセ スを可能にすることにより情報 を共有し、根拠ファイルの添付を 省くことが可能	申請ログファイルと受 理番号等で連動。改ざ ん防止機能による原本 性保障	電子手続きにおけ る労働者台帳等の 添付書類の省略
離職者情報 共有データ ベース	離職票（１および２）等雇用保険 給付に必要な情報を公共職業安 定所間で共有するためのデータ ベース。離職票交付安定所と雇用 保険給付安定所間で退職者情報 を共有することにより離職票に よるデータ交換を省略可能	雇用保険給付手続き時 の本人確認は行政庁発 行の ID/PW による	離職票の省略を可 能にする制度改 正、およびデータ ベースの整備

表Ⅲ－１ 退職手続きに伴う最適化案のまとめ

なお、これら一連の手続きのほかに、退職者自らが行う必要のある手続きに「老齢年金給付裁定請求」がある。これは、公的年金を受給するために社会保険庁にて行う手続きである。

現在、手続きそのものはオンライン化が可能になっているが、その際には年金手帳または厚生年金保険被保険者証、戸籍抄本（本人分）、戸籍抄本（配偶者及び子供分）、住民票、診断書およびレントゲン写真、年金証書または恩給証書の写し、年金加入期間確認通知書、配偶者の年金手帳又はその他基礎年金番号を確認できる書類、年金振込み口座に関する金融機関又は郵便局の証明書、その他65歳未満の配偶者や18歳未満の子供（加給年金対象者）がいる場合は生計維持を確認できる書類、旧共済組合員であった場合は共催組合員期間を確認できる書類など、ケースによって必要な添付書類が要求されている。



図Ⅲ－３ 老齢年金給付裁定請求手続き

こうした添付書類は、図Ⅲ－３を見れば明らかなように、書類の保管場所の多くは行政機関である。つまり、申請者は行政の所轄窓口に出向いて書類を集め、申請書と共に社会保険事務所に提出することになる。

すなわち、添付書類の項で行政の所管窓口から入手する書類として例を挙げた、住民票、戸籍謄本、雇用保険被保険者証、課税証明書などは少なくともいずれかの行政機関に保管されている情報である。これら情報を共有化して、申請窓口で閲覧することが可能になれば、添付書類の多くは不要になると考えられる。

このような行政情報の共有化を＜レベル３＞として、次章にて提言する。

2. 定年退職再雇用手続きの最適化案

2. 1 最適化案のポイント

定年退職再雇用は、定年延長などの際に行われる手続きであり、健康保険、厚生年金などは喪失と取得を同時に行う「同時得喪」の手続きとなる。

最適化のポイントは、基本的に退職手続きで述べた項目と大きく変わることはないが、以下のポイントを追加的に指摘することにする。

(1)従業員提出書類における本人署名の省略

「健康保険被扶養者異動届」や「雇用保険被保険者高齢雇用継続給付資格確認／至急申請書」などは、本人の継続雇用の意志を確認するために、従業員本人が企業経由で申請するものである。つまり、現状の流れで見ると、従業員本人が署名した書類に企業が署名を追記する直列署名になっている。しかしながら、これら書類は企業側で本人の意思や本人の特定は可能であることから、従業員署名は省略可能であると考ええる。

(2)従業員が提出する添付書類の省略

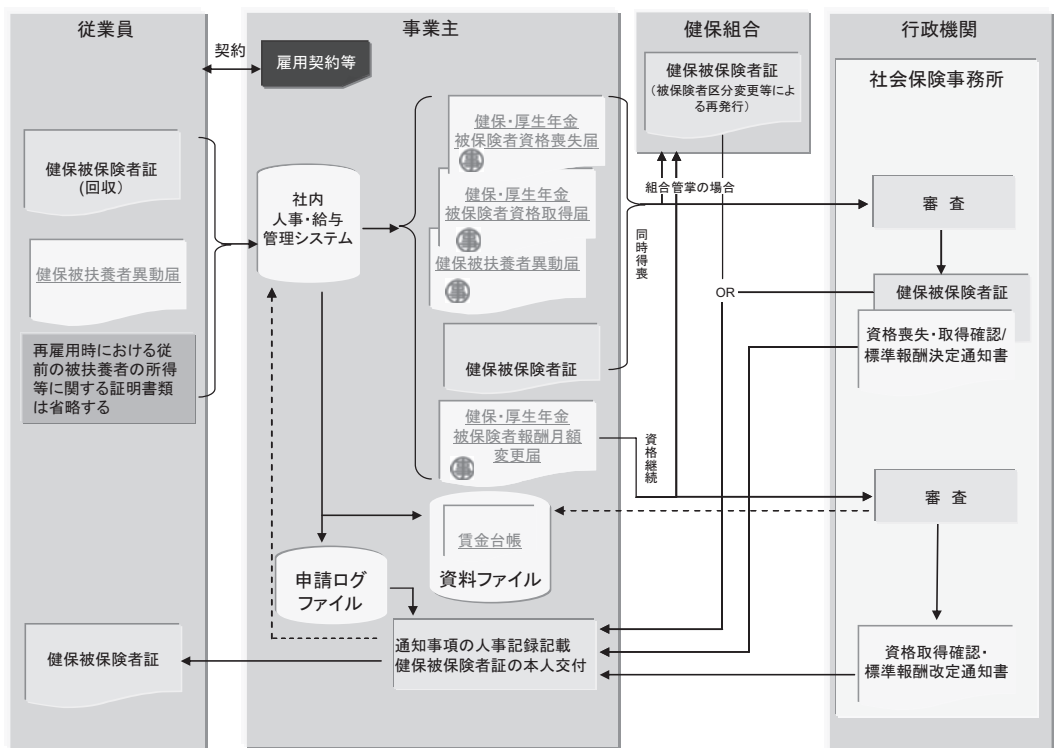
現行では、従業員は「健康保険・雇用保険被保険者証」「被扶養者の所得等を証明する書類」「住民票の写し」などの提出が定められている。

このうち、健康保険・雇用保険被保険者証については、現物の再交付が必要なことから申請時に添付する必要があるが、それ以外の2種類の書類は、以下の理由で省略することが可能であると考ええる。

- ・被扶養者の所得等を証明する書類：被扶養者の所得に関する証明書類は、年末調整などの税務手続き時に会社にすでに提出されているものである。退職時に特に変更がない場合は、改めて提出させる必要性を感じない。
- ・住民票の写し：すでに年金受給者現況届のように、住基ネットを利用すれば住民票情報は取得可能なので、改めて提出させる必要性を感じない。

2. 2 申請の最適な流れ

以上の最適化案のポイントを踏まえると、申請の流れは以下のように考えられる。

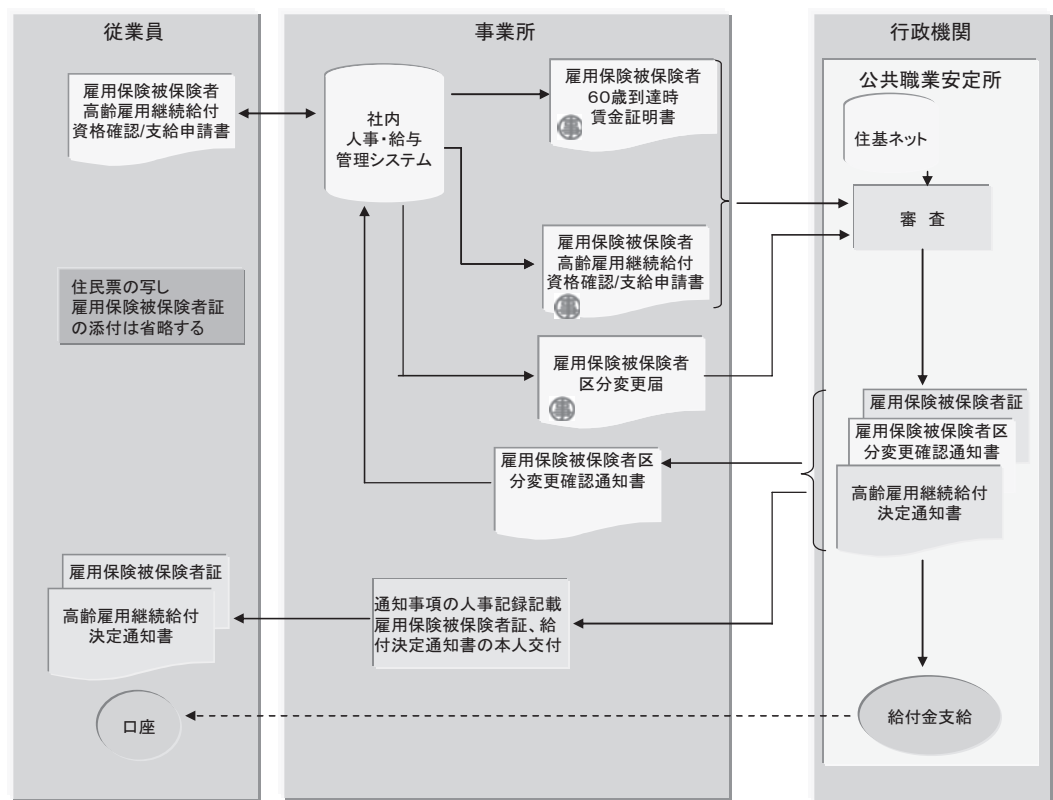


図III-4 定年退職再雇用手続きの理想モデル（1）

社内の人事・給与システムから、健康保険・厚生年金保険被保険者資格喪失届と、同資格取得届、健康保険・厚生年金保険被保険者報酬月額変更届を同時に調製し、被扶養者異動届と共に健保組合もしくは社会保険事務所に申請する。その際の現物添付は健康保険者証のみとする。

報酬月額変更届の提出では、賃金台帳（必要に応じて取締役会議事録）の添付が決められているが、これは再雇用者の賃金差分を支給する上で不正な記載を確認するためである。退職手続きと同様、資料ファイルに収納することで閲覧を可能とする仕組みを考えたが、適正な運用を行っている企業に対しては審査段階で厳密な確認も不要であると考えられる。

また、再雇用の際の雇用契約書を提示させる場合もあるが、基本的には添付する必要はないと考える。



図III-5 定年退職再雇用手続きの理想モデル（2）

社内の人事・給与システムから、雇用保険被保険者60歳到達時賃金証明書、雇用保険被保険者区分変更届を調製し、従業員が作成する雇用保険被保険者高年齢雇用継続給付資格確認／支給申請書と共に公共職業安定所に申請する。従業員作成についても、社内のイントラネットなどを利用して簡易に記載可能な仕組みを導入する。

なお、従業員が提出する雇用保険被保険者高年齢雇用継続給付資格確認／支給申請書には、住民票の写しと雇用保険被保険者証の添付が義務付けられているが、共に省略可能である。その理由は、住民票の写しは年齢を確認するだけの目的であることから、住基ネットで年齢の確認は可能である。また、雇用保険被保険者証は企業側で確認可能と考えるからである。

また、雇用保険被保険者60歳到達時賃金証明書には賃金台帳の添付が定められているが、これは申請書類上の賃金支払状況欄で記載していることから、添付の省略が可能であると考ええる。

2. 3 最適化案のまとめ

以上の記述を整理すると、定年退職再雇用手続きは、以下のように整理できる。

手続き/ファイル	摘 要	システム上の対応 ＜レベル1＞	手続き・制度等の 対応 ＜レベル2＞
健保被扶養者異動届 の電子署名	事業主が判断できる	署名を省略	
被扶養者の所得等を 証明する書類(未課 税証明、在学証明等)	すでに提出済みの書類のため、退職時に改めて提出する必要はない		省略
雇用保険被保険者証 の添付	事業主が判断可能である		省略
雇用契約書	契約内容を記載した書類で 代替する		
資料ファイル	申請内容の根拠となる資料 の保存ファイル。行政庁から のアクセスを可能にすること により情報を共有し、根拠 ファイルの添付を省くことが 可能	申請ログファイル と受理番号等で連 動 改ざん防止機能に よる原本性保障	電子手続きにおけ る労働者台帳等の 添付書類の省略
申請ログファイル	退職者/事案単位に申請・届の 内容と行政庁の決定/通知等 の内容を記録	行政庁から通知さ れる受理番号等で アクセス可能なデ ータベース	
雇用保険被保険者恒 例雇用継続給付資格 確認／支払申請書	事業主が判断できる	署名を省略	
賃金台帳の添付	賃金台帳は事後調査時に社 内システムから出力すれば よい。適正な運用を行ってい る会社は不要にする。ただ し、不正などの事故を起こし た会社のみ義務付ければよ い	資料ファイルに保 管し必要に応じて 提出	
住民票の写し	住基ネット上で確認するこ とが可能		省略

表Ⅲ－2 定年退職再雇用手続きに伴う最適化案のまとめ

3. 給与所得に関わる税務手続きの最適化案

3-1 税務手続き固有の課題の整理

第Ⅰ章および第Ⅱ章では事業主や従業員が行う行政手続きを従業員のイベント毎に整理し、税務手続きを含む行政手続き共通の課題を述べてきたが、税務手続きに固有の課題について、ここで改めて整理して、その解決策としての最適化案のベースとする。

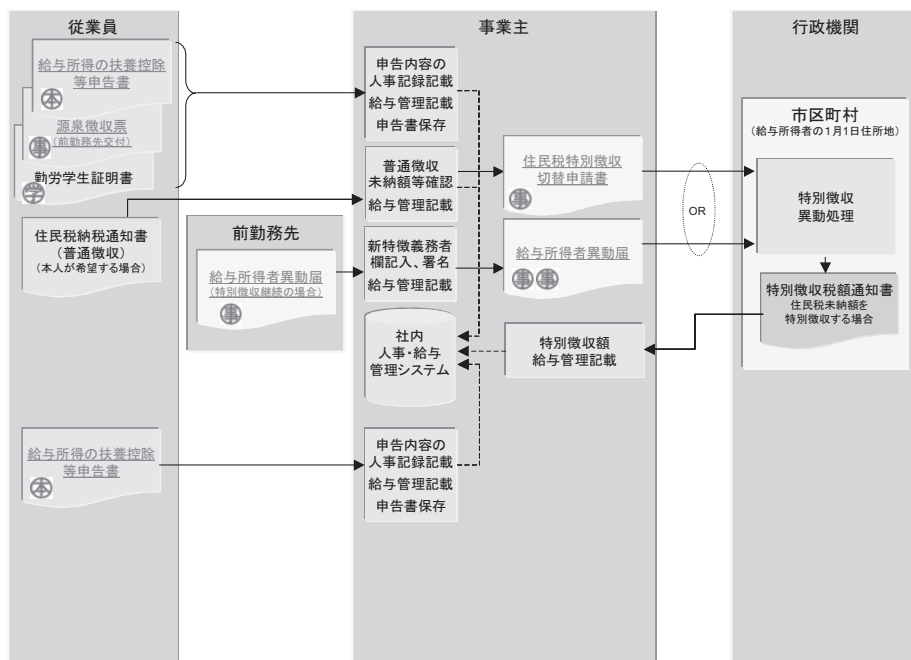
従業員のイベント毎に発生する給与所得に関わる税務手続きについて、第1章の記述を補足、再整理すると次のようになる。

① 入社時および被扶養者異動時（結婚、出産等）：図Ⅲ-6

事業主は給与から所得税を源泉徴収するために、従業員から給与所得の扶養控除等の申告書を提出させる。この申告書は所轄税務署に提出せず、事業主が保存することになっているが法定調書であるため定められた様式である必要がある。

また、結婚、出生等で従業員の被扶養者に異動がある場合にも同様の申告が必要であり、従業員がこの申告を求められる機会は多い。

一方、地方税である個人住民税に関して、入社時に個人住民税の未納額がある従業員の場合、本人の希望によって未納分を給与から特別徴収する必要がある。この時、入社前の個人住民税が普通徴収の場合は住民税特別徴収切替申請書を、また入社前の事業主による特別徴収の場合は給与所得者異動届をそれぞれ従業員の住所地市区町村に提出する必要がある。これらの手続きに用いられる様式は提出先市区町村固有のものであり、様式の入手や提出先の仕分け等に煩雑な労力が費やされる。

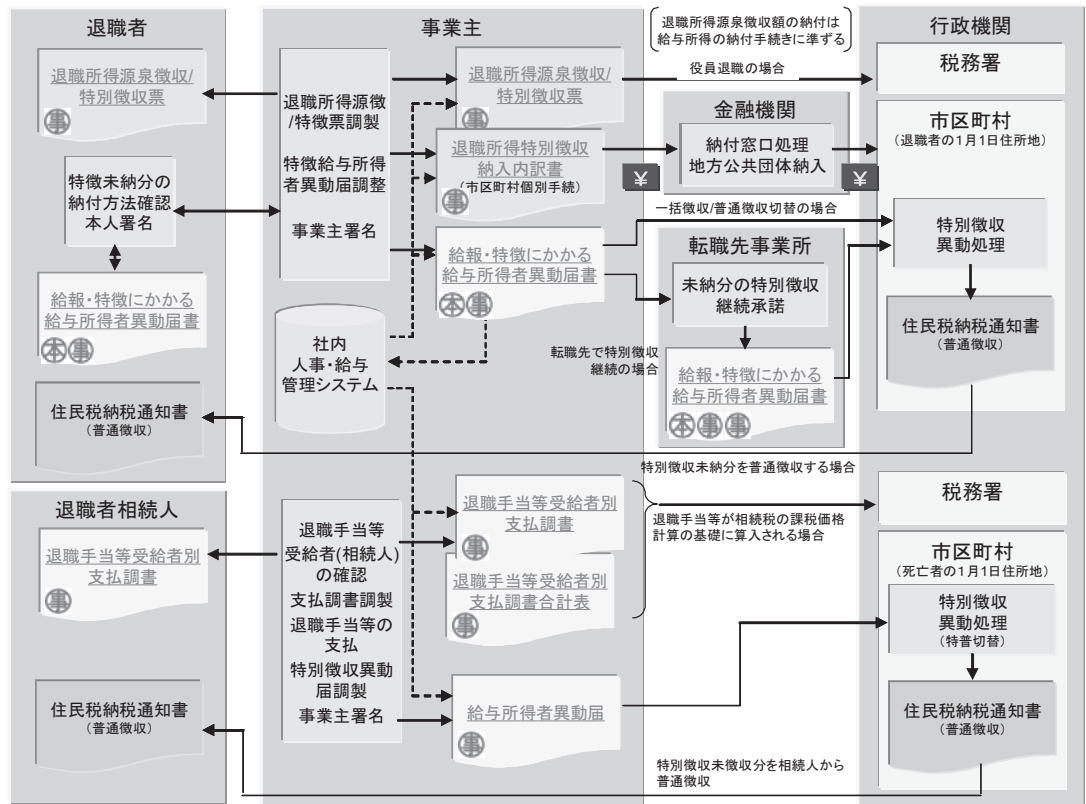


図Ⅲ-6 給与所得に関わる税務手続き（入社時・被扶養者異動時）

② 退職時および死亡時：(図Ⅲ－７)

退職所得に関わる源泉徴収および特別徴収票は、退職者が役員の場合を除き、所轄税務署への提出は必要ないが、退職者の住所地市区町村へは退職所得特別徴収納入内訳書として提出する必要がある。また、給与所得に関わる個人住民税の特別徴収未納分について退職者本人の希望による徴収方法を決定し、その旨を給与所得者異動届に記載して退職者住所地市区町村毎に仕分けして提出する必要がある。特に、退職者の転職先での特別徴収を希望する場合、転職先事業主との連絡、確認後市区町村へ届出するため手続きの煩雑さが増す。

更に、従業員の死亡による退職の場合は、退職手当等は死亡した従業員の相続人に支払われ、相続税課税価格に合算されるために退職手当等受給者別支払調書および合計表を所轄税務署に提出しなければならない。個人住民税に関する手続きは前述の退職時と同様であるが、給与所得者異動届に納税義務者を相続人として普通徴収に切替える旨の記載が求められる。



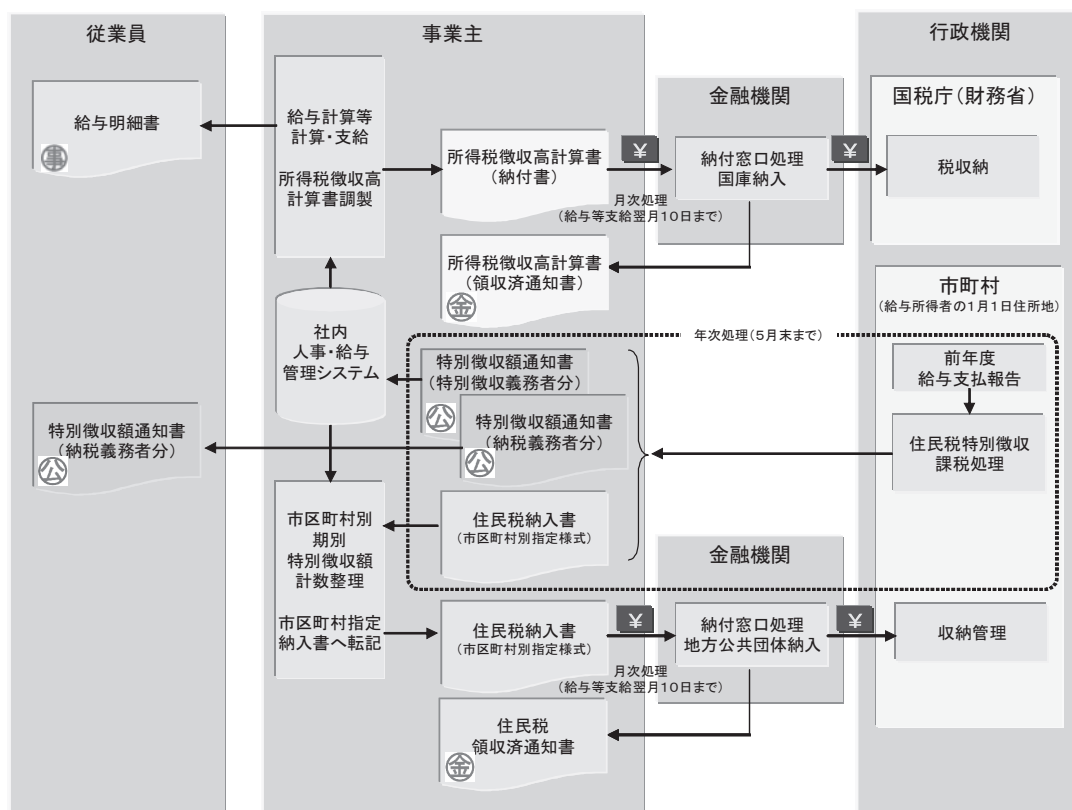
図Ⅲ－７ 給与所得に関わる税務手続き（退職時・死亡時）

③ 給与等支払時：(図Ⅲ－８)

給与や賞与等を支払う際には所得税を源泉徴収し、その合計額を所得税徴収計算書（納付書）として国庫を取扱う金融機関経由で月次に納税する。個人住民税に関しても従業員住所地の各市区町村から通知された特別徴収通知書により特別徴収し、その額を各市

区町村指定の個人住民税納入書に記載し、当該市区町村の指定金融機関に納付する。

この手続きにおいても事業主は各市区町村の指定様式の入手と、異なった記載要領に対応する労力が必要となることに加え、それぞれ異なった指定金融機関へ納付するための仕分け作業が求められる。特に、地方の金融機関で支店等が給与等の支払地に無い場合は、送金あるいは振込みのための労力と経費が必要になる。



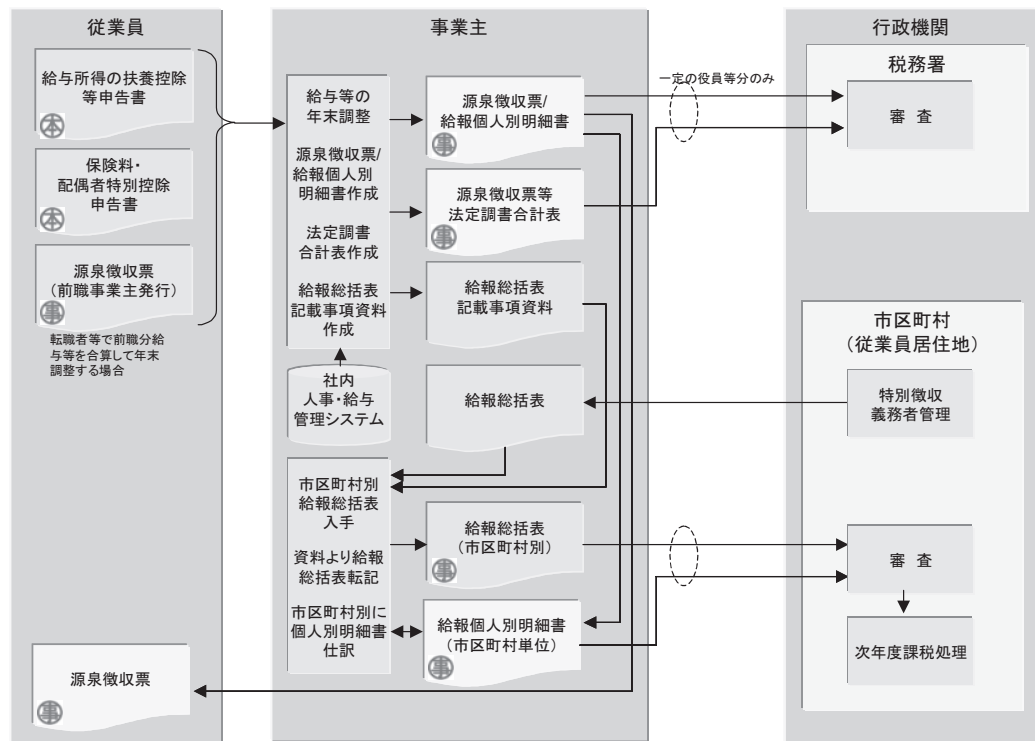
図III-8 給与所得に関わる税務手続き（給与等支払時）

④ 年末調整時：（図III-9）

事業主は従業員の申告により年間の所得税源泉徴収額を確定し、その結果を法定調書である源泉徴収票として従業員に交付すると共に、役員報酬分や一定額以上の所得分については所轄税務署に報告する。

同時に次年度個人住民税課税のために同等の内容を給与支払報告個人別明細書として従業員住所地の各市区町村にも報告する。この時、事業主は市区町村毎に給与支払報告総括票を調製して報告の鑑とするが、この様式は各市区町村の指定様式であり、第Ⅱ章<問題点5>で示したとおり、記載項目や報告件数の分類等に相違があり、事業主は個別に計数整理、仕分けをすることを強いられる。

また、多くの市区町村では特別徴収義務者を特定するために独自の識別番号を付しており、事業主は給与支払報告の他、市区町村に対する特別徴収の手続きにおいてこの識別番号の記入が求められるため、複数の市区町村個別の異なる識別番号の管理が煩雑である。



図Ⅲ－９ 給与所得に関わる税務手続き（年末調整時）

以上のことから、給与所得等に関わる税務手続き固有の課題は次の２点に集約することができる。

① 企業の社内で行われる手続きで要求される法定調書に関する課題

現在、多くの企業においては社内イントラによる人事・総務サービスに関する社内手続きの最適化が急速に進んでおり、更にはアウトソーシングへの展開が始まっている。このような社内手続きの中に、給与所得に関する税務手続きに必要なとされる扶養控除申告書等の法定調書があり、これらの多くについて書面であることと押印が求められることから電子化になじまず、最適化への阻害要因ともなっている。

法定調書のうち、事業主が従業員に交付する給与所得の源泉徴収票等は２００６年度の所得税法改正によって２００７年１月１日から、所轄税務署長の承認を得る等、一定の条件の下で電子交付が可能となった。このことは、税務手続き最適化の第一歩とも考えられるが、事業主や従業員の視点からは次のような課題が残っている。

ア) e T a xにより確定申告をする従業員は、国税庁指定様式により事業主の電子署名付きで電子交付された源泉徴収票を添付することができることになっているが、現在のe T a x普及状況ではその効果は薄い。むしろ従前の方法で確定申告する従業員は書面による源泉徴収票の交付を希望する可能性が高く、事業主は源泉徴収票等の電子交付に完全切替ができず、完全移行までは煩雑な処理となる。

イ) 図Ⅲ－９に示したとおり、多くの事業主は源泉徴収票と市区町村に提出する給

このような不都合は給与所得に関する所得税の手続きが1:Nの関係であるのに対し、特別徴収の手続きはN:Nの関係であることに起因するが、事業主にとって煩雑であると同時に、課税する側の市区町村にとっても負担は大きい。

3-2 最適化案のポイント

上記3-1で整理したとおり、給与所得等の税務手続きに関する課題は大きく2点に集約できるが、それぞれについてその解決策としての最適化の要点を以下に述べる。

① 電子化された法定調書の社内イントラによる手続き最適化への実装

多くの企業で推進されている社内イントラを利用した人事・総務関係の社内手続き最適化において給与所得に関わる税務手続きがその範囲外に残されていることは3-1で示したとおりである。その主要な原因は、手続きに用いる様式が所得税法等で定められた法定調書とされていることにあるが、2007年1月に閣議決定された平成19年度税制改正要綱で示され社内手続きの最適化の法制面での基盤整備に動き出した。

すなわち、この要綱の中では「納税環境整備」として源泉徴収票の電子交付範囲の拡大と源泉徴収関係書類の電子提出が盛り込まれており、2008年以降主要な法定調書を社内イントラによる手続きに組み込むことが法制的には可能となる。その概要は次のとおりである。

ー源泉徴収票電子交付範囲の拡大

2007年1月から施行された給与所得の源泉徴収票電子交付に加えて、退職所得の源泉徴収票の電子交付も可能となる。しかし、退職所得に関しては所得税の源泉徴収と共に個人住民税の特別徴収が必要であり、市区町村への特別徴収納入内訳書の電子的提出については触れられていない。

ー源泉徴収関係書類の電子提出

給与所得者の扶養控除等申告書、配偶者特別控除申告書、保険料控除申告書等を電磁的方法によって事業主に提出することが可能となる。ただし、事業主は所轄税務署長の承認を受ける必要がある。

この税制改正により社内イントラによる給与所得に関わる税務手続きの最適化は大きく前進する可能性があるが、社内イントラへの実装に当たっては電子書名等による従業員の認証や真正性担保の手段、および国税庁が開示する仕様に準拠したソフトウェアの導入等の対応も考慮しなければならない。

② 個人住民税に関わる事業主と市区町村のハブ機能の創設

上記課題の整理②で示したとおり、個人住民税の手続きでは、事業主が複数市区町村に対して特別徴収に関する手続きをする必要があることに基本的な課題がある。一

方、市区町村にとっても複数の事業主を対象として特別徴収事務を行う必要があり、お互いに相手方の情報管理と仕分け・デリバリーに多くの労力を費やしている。また、このN：Nの関係が従業員（市区町村からみると納税義務者）の異動によって年次単位では固定していないことも手続きの煩雑さの要因である。

この課題に対しては幾つかのレベルの解決策が考えられ、その実現性も踏まえて整理すると表Ⅲ－３のとおりである。

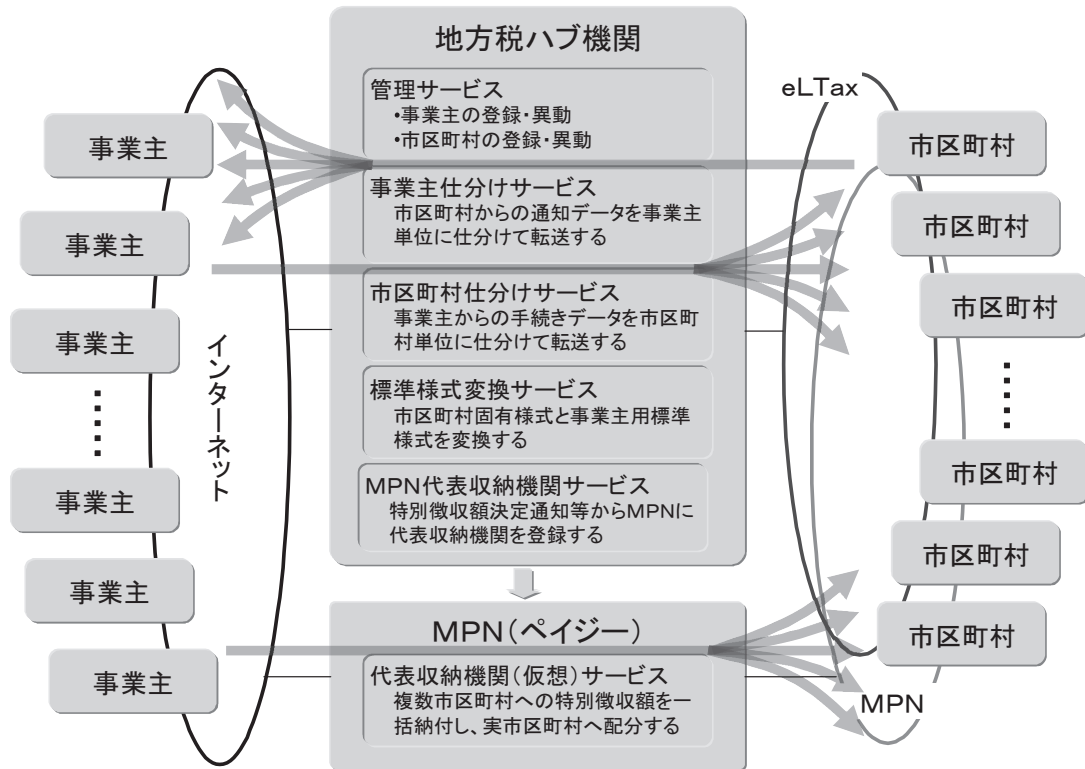
レベル	解決策	メリット	デメリット	可能性
税制	給与所得の特別徴収を廃止して、普通徴収とする	事業主は特別徴収義務者としての負担と責任から解放される 普通徴収に統一することにより、徴収事務を軽減できる	所得税確定申告をしない給与所得者は住民税申告をすることになり納税者の負担増となる 徴収率低下の可能性がある	中
事務	源泉徴収票を税務署経由で給与支払報告書として市区町村に仕分け・配布する	給与所得に関する事業主の手続きを所轄税務署に一本化できる 市区町村は給与支払報告書に係る事務を軽減できる	税務署（国税庁）の大幅な負担増となる 市区町村の給与所得把握の時期が遅れ、課税事務に支障をきたす恐れがある	低
手続	事業主と市区町村の仲介機能を持つ地方税ハブ機関を設ける	特別徴収に関する事業主の手続きをハブ機関に一本化できる 市区町村の事業主への通知等をハブ機関に一本化できる	全市区町村の参加がないと高い効果を期待できない 新たにハブ機関の運営コストの負担が必要になる	高
処理	特別徴収に関する様式を標準化して全市区町村で統一する	事業主は人事給与システムからシームレスに特別徴収に関する手続きが可能になる	市区町村の実情にあった事務処理が制限される 全市町村の要求を標準化に反映することによって様式が複雑化する可能性がある	高

表Ⅲ－３ 個人住民税の課題に対する解決案の比較

表Ⅲ－３の中で税制レベルとして挙げた特別徴収の廃止案は、事業主による年末調整を廃止して、全ての給与所得者が確定申告により所得額を確定するという考え方にも通じるもので、将来的には可能性もあるが本報告の段階では時期尚早である。また、全市区町村で様式を統一する案については標準化作業負担に比して効果が限定的であり、本報告では補助的な解決案と位置づける。

本報告では高い効果が期待でき実現可能性もある、事業主と市区町村の間で手続きや報告・通知のデリバリー・サービスを主目的とする地方税ハブ機関の創設を提言する。ハブ機関の概念は図Ⅲ－１に示すとおりであるが、事業主と市区町村がお互いにN：Nの関係で行う手続きのための双方向仕分けサービスを提供する。また、特別徴収額等の納付金の市区町村へのデリバリーについてもMPN（ペイジー）と連携し

てサービスを提供する。この納付金のデリバリー・サービスには仮想の代表収納機関のコンセプトの導入が必要である。その具体案については次節「税務手続きの流れの最適化モデル」の中で考察する。



図Ⅲ－１１ 地方税ハブ機関の概念

同様の機能をもつ機関は２００８年４月から施行される国民健康保険、介護保険および後期高齢者医療保険の保険料を合算して公的年金から特別徴収する制度において「経由機関」として計画されている。この制度においてはこれ等の保険者である市区町村と公的年金保険者である社会保険庁や各種共済組合の間で、経由機関が保険料特別徴収の手続きのデリバリー・サービスを提供することになっている。現実には経由機関を新規に設立するのではなく、各都道府県の国民健康保険連合会がその機能を果たす予定である。個人住民税の特別徴収ハブ機関の案に較べるとそのサービス範囲は限定的ではあるが、同様の機能を考えるに当たって参考になる事例である。

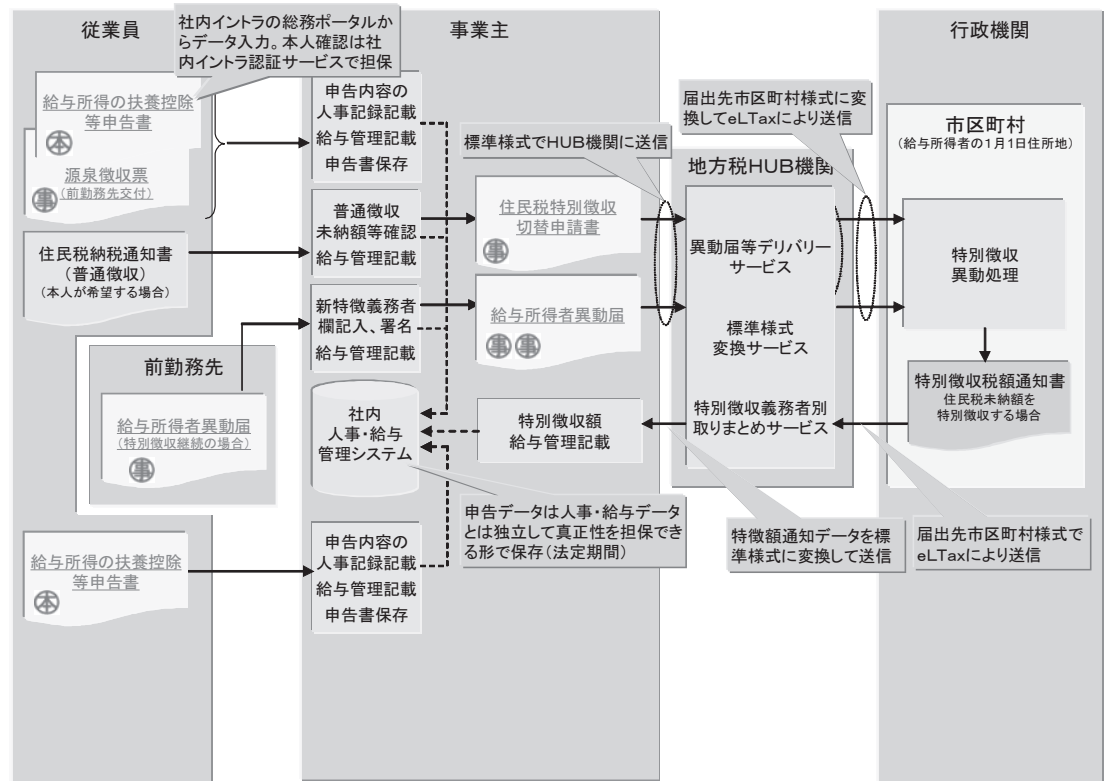
３－３ 税務手続きの流れの最適化モデル

前節で整理したように、給与所得等に関する税務手続きの最適化は、社内イントラにおける法定調書の電子化と個人住民税に関する手続きのハブ機能に集約される。このことを具体的な手続きの流れで示すと以下ようになる。

① 入社時および被扶養者異動時（結婚、出産等）：（図Ⅲ－１２）

従業員は入社した時、または結婚等で被扶養者に異動があった時に、給与所得扶養控除申告や健康保険扶養者異動届等の必要な手続きを一括して社内イントラのポータルサイトから行う。従業員の本人確認は社内イントラへのアクセス認証手順で担保される。これ等の手続きは法定調書に替わる位置付けとなるため、このポータルサイトには従業員の過誤を避けるためのナビゲーションやヘルプ等によるサポート機能が求められる。

入社した従業員が他社からの転職者、あるいは入社前に普通徴収による個人住民税が賦課された者である場合、事業主は本人の希望によってその給与等から特別徴収する。そのために必要な手続きは従業員住所地の市区町村毎に対する給与所得者異動届、あるいは個人住民税特別徴収切替申請であるが、最適化モデルではこれ等の手続きを個別の市区町村に対して行うのではなく、一括して地方税ハブ機関（仮称）に送付することができる。ハブ機関は各事業主からの手続きを市区町村毎に仕分けして転送する。この場合、給与所得者異動届等の地方税に関する手続きは全て個別の市区町村サイトからeLTaxに移行することが望ましい。このことによりハブ機関と市区町村間のネットワークはeLTaxに統合でき、事業主がハブ機関の定める標準様式とプロトコルで送付したデータをハブ機関で各市区町村の要求する様式に変換しeLTaxプロトコルで市区町村に転送することが可能になる。

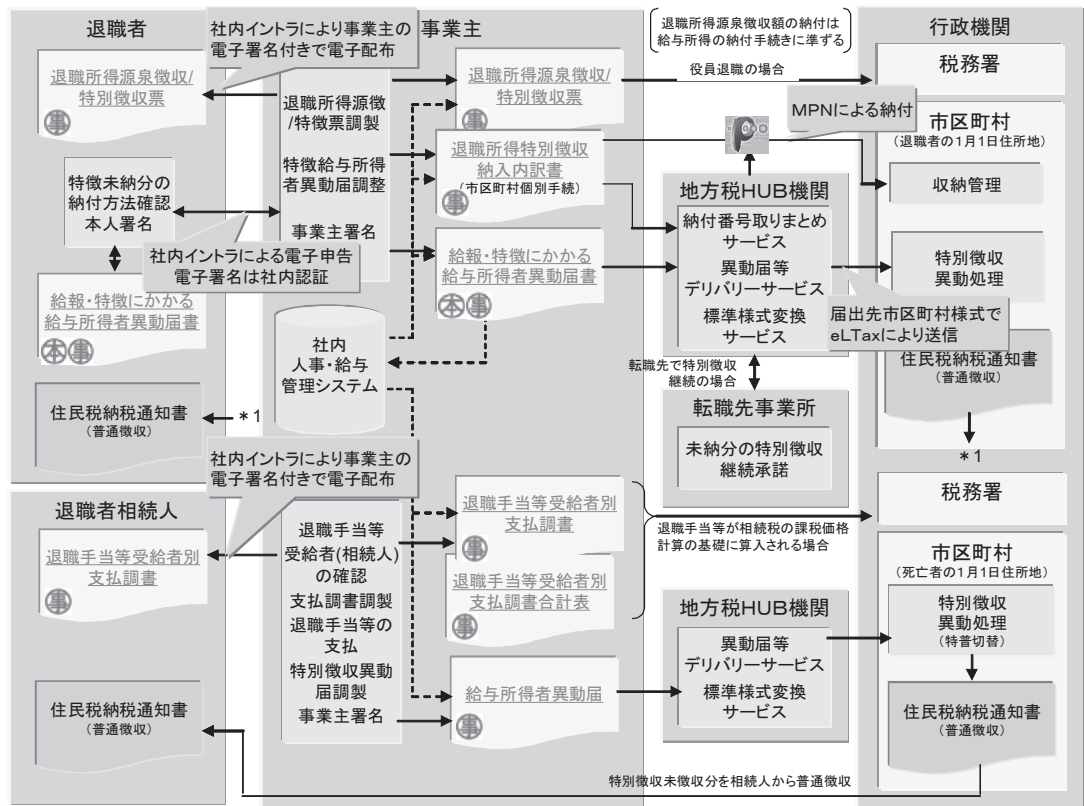


図Ⅲ－１２ 入社時および被扶養者異動時の流れの最適化

② 退職時および死亡時：（図Ⅲ－１２）

給与所得等に関わる源泉徴収票に次いで２００８年度から退職所得に関わる源泉徴収票・特別徴収票も電子交付が可能になり、退職手続きについても社内イントラによる電子化適用範囲が拡大できる。

課税庁に対する手続きでは、所得税の納付手続きは給与等所得と同様に、社内システムから自動生成された納付データをｅ－ＴａｘおよびＭＰＮ（ページ）へ転送することで電子的手続きが実現する。一方、退職所得に対して所得税と併徴される個人住民税の納付手続きでは、退職所得特別徴収納入内訳書（納付書）の手続きをｅＬＴａｘに実装することによりハブ機関を経由した電子的手続きが可能になる。また、特別徴収した個人住民税は事業主が各市区町村に個別に納付するのではなく、次段③で後述するようにＭＰＮ（ページ）に望まれる振込みハブ機能によって一括納付することができる。



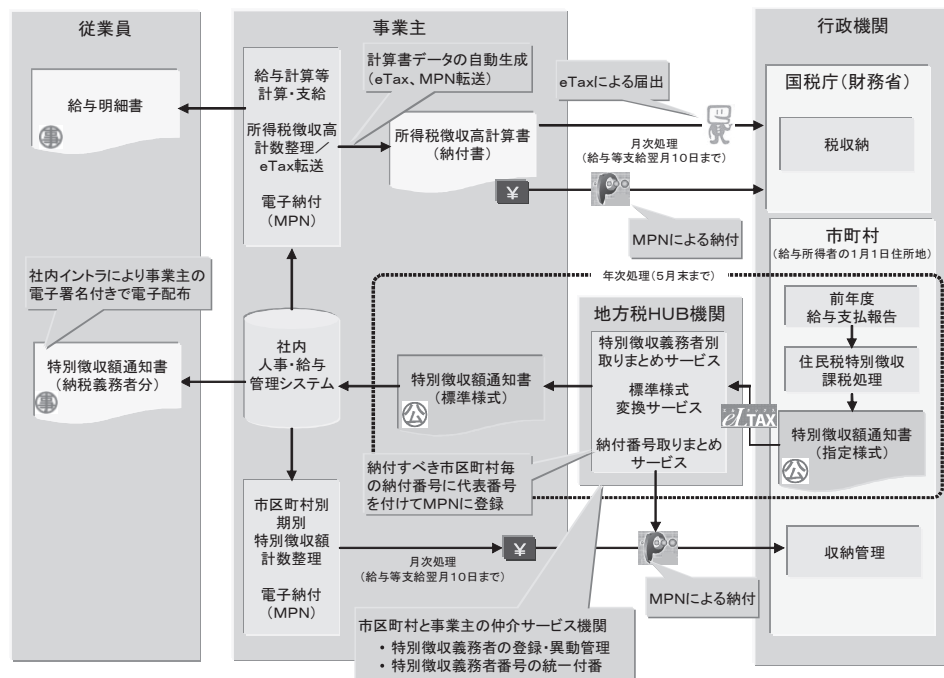
図Ⅲ－１３ 退職時および死亡時の流れの最適化

③ 給与等支払時：(図Ⅲ－１４)

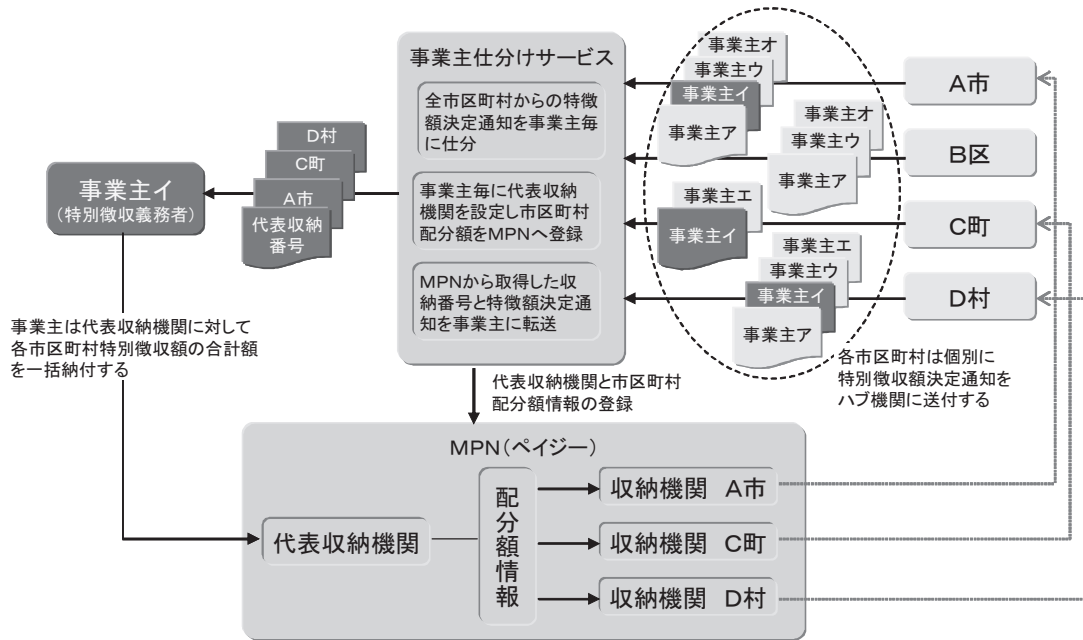
給与や賞与から源泉徴収された所得税の納付のために社内システムから徴収高計算データが自動生成されe-Taxへ転送される。同時に徴収高計算データを納付データとしてMPNへ転送することで電子的に手続きが完了する。

一方、個人住民税の特別徴収は、毎年５月に各市区町村からハブ機関を経由して転送される電子的な特別徴収額通知データを事業主の給与管理システムに取込むことにより処理される。ハブ機関は各市区町村の特別徴収額通知データを事業主毎に仕分けし、標準様式に変換して事業主に転送するので、事業主は市区町村固有の特別徴収額通知書を個別に処理することから開放される。従業員への特別徴収額通知書交付についても、源泉徴収票同様に社内イントラにより電子交付する。

また、特別徴収した個人住民税の納付については、事業主が各市区町村の指定金融機関に個別に振込むのではなく、総額をMPNに一括して支払うことにより各市区町村へ納付できる仕組みが有効である。そのためには、MPNに複数の収納機関（市区町村）を取りまとめた仮想の代表収納機関というコンセプトを導入して、事業主は代表収納機関へ総額を支払い、MPNが個別の収納機関（市区町村）へ配分するサービスの提供が考えられる。(図Ⅲ－１５) 各市区町村への納付額の配分のための情報は地方税ハブ機関が特別徴収額通知データにより提供する。



図Ⅲ－１４ 給与等支払い時の流れの最適化

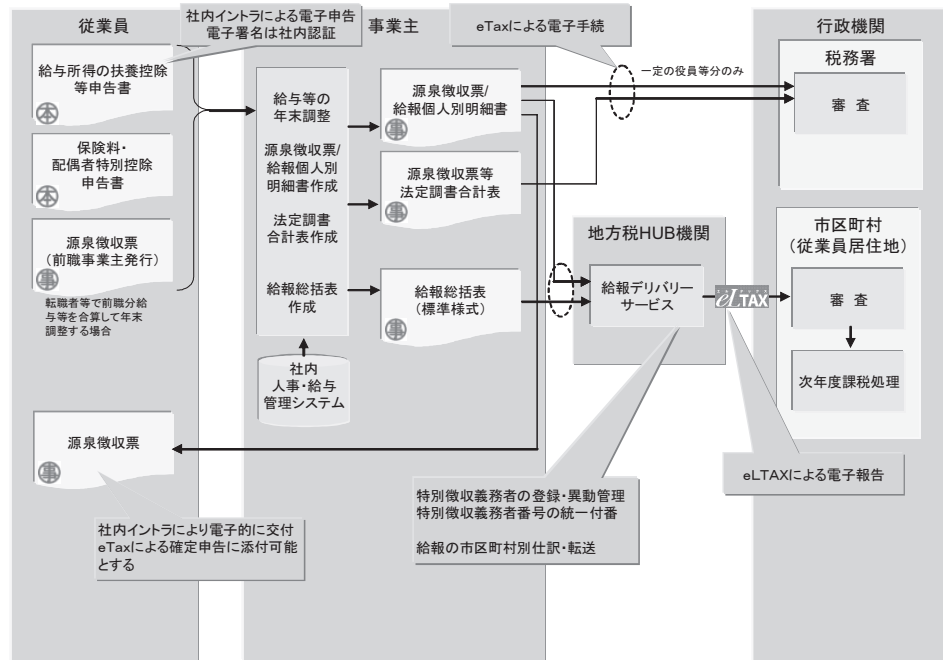


図Ⅲ－１５ 特別徴収額決定通知と納付におけるMPN代表収納機関のコンセプト

④ 年末調整時：(図Ⅲ－１６)

年末調整のために従業員が事業主に提出する扶養控除、保険料控除等の法定調書による手続きは社内イントラのポータルサイトにより電子的に処理される。また、年末調整の結果として従業員に交付する源泉徴収票は社内イントラにより電子交付される。

一方、市区町村に対する給与支払報告についても、個人別明細データと共に総括データが源泉徴収と同時に標準様式で作成されハブ機関に送付される。ハブ機関は必要に応じて各市区町村固有の様式に変換しeLTaxにより各市区町村へ転送する。



図Ⅲ－１５ 年末調整時の流れの最適化

3-4 税務手続き最適化のまとめ

最適化のポイントで述べたように、給与所得等に関わる税務手続きの最適化は①従業員と事業主間の手続きにおける法定調書類の電子化と、②個人住民税の特別徴収における事業主と市区町村間のN：Nの手続きに対するハブ・サービスの2点に集約して考察することができる。

①については、既に2008年度税制改正案において扶養控除等申告の電子申告や源泉徴収票の電子交付等制度上の整備が予定されており、社内イントラによる人事・総務ポータル・サービスの中にこの制度をシームレスに組み込むことが最適化実現の鍵である。

②に関しては、e L T a xにおいて給与支払報告の電子化が計画されており、ハブ・サービスの前提条件の一つが解決される。しかし、ハブ・サービスにおいて最も重要なことはできるだけ多くの市区町村の参加を得ることである。そのためには、ハブ・サービスが事業主だけでなく、市区町村にとっても税務事務最適化の効果的な手段であることの理解を広めることが重要である。

第Ⅳ章 最適化に向けての提言

1. 課題と最適化案の整理

これまで、第Ⅱ章で事業主が行う従業員に関わる行政手続きの課題を表Ⅱ－３のように整理し、その最適化案を第Ⅲ章で退職、再雇用および給与所得に関わる税務の各手続きについて具体的に示した。これを要約すると表Ⅳ－１のようになる。

最適化要件	課題	L	前提条件
社内情報システムと既存電子申請の連携	3－1 3－4 3－7	1	- 社内総務ポータルの整備 - 電子申請仕様の公開
法定様式の電子化	3－4 3－5		
事業主または有資格代理人による代表署名	3－2 3－8	2	- 事業主の義務と責任の拡大 - コーディネート機能の確立
事業主の証憑書類確認・保存義務	3－3 3－4		
行政機関相互の申請者情報の共有	3－2 3－3 3－6	3	- 行政機構・制度改革 - 関係法規の改正

表Ⅳ－１ 課題と最適化案の要約

表Ⅳ－１において、課題欄の数字は表Ⅱ－３で示した項番である。また、L欄は第Ⅲ章の最適化案のまとめで示した最適化案実現可能性のレベルである。すなわち、

レベル１．行政の仕組みを変更せず民間で対応可能なレベル

レベル２．現制度の範囲で行政側の仕組みの一部変更を伴うレベル

レベル３．現制度の改革を伴うレベル

という３つのレベルであり、いわば最終的な最適化に至るマイルストーンでもある。

2. 各レベルにおける提言

【レベル１】

今までの電子申請システムは期日までに利用可能な手続き数を達成する事を目標として進められてきた。その結果手続きごとにオンライン化が進められ、その結果利用者からみて使い難いシステムとなり、利用率が上がらない状況である。また、オンライン申請の仕様も多くが公開されておらず、利用者側で利用しやすいように手を加え

ることも困難な状況にある。そこで、厚生労働省で仕様が公開されている FD 連携による申請方式を、社員向け Web と連携される既存の枠組みとして活用し、カバー率は低くとも使い勝手の良いシステムを現実解として提言する。

具体的には、従業員からの申請が社員向け Web から入力され、申請に必要な社内データを業務システムから自動収集し、行政の電子申請に FD 連携を使用してデータを渡す仕組みである。なお、FD 連携は必ずしも連携の手段として FD 等のメディアを介するだけでなく社内イントラ等のネットワークを利用したファイル転送によることも可能である。

また、従業員が行う手続きに含まれる法定様式の電子化、あるいは事業主が地方公共団体を含む行政庁に提出する申請データの標準化も、この提言の重要な要件である。

－社員向け Web

大企業においては、旅費精算等の社内事務処理を、社員向け Web にリンクさせたワークフローシステムで行っていることが多い。それらと同様に、入社、転勤、結婚、退職等のイベントに関する税、社会保険、健康保険等の申請を見直す中で、社員向け Web から行うことを提言する。

これにより紙ベースの申請から電子データへの変換は不要となり、社内事務処理の効率化が図れる。また、企業にとっては書類作成の他に、従業員への制度の説明、記入要領の説明が大きな負担である。そのため社員向け Web で制度の説明、記入要領が説明され、事務担当職員の手を煩わせることなしに従業員が申請を行えることは事務負担の大幅な削減になる。その上、社内 Web を使用する利点はログインしている社員に関するデータを利用する事が出来るので、行政の Web では実現できない個人の状況に即したきめ細かい入力ガイドやデータの自動フィルイン、エラーチェックが可能で、使いやすいシステムを構築できる。社員向け Web を電子申請の窓口とすることは、利用率向上に大きく貢献する。

－社内業務システムと行政の電子申請の結合

事業主が税、社会保険、健康保険等の申請を行う場合、申請書類に書き込むデータは社内業務システムから転記するものが多い。そのため社内業務システムのデータを FD 連携機能で電子申請に送ることにより大幅な業務の効率化を達成できる。すでに企業向け社会保険関係の業務パッケージでは、FD 連携機能で電子申請との連携を実現したものがある。

この様な民間の電子申請に関する取り組みを促進するために、行政側の電子申請システム仕様の公開、テスト環境の提供を行政に提言する。

レベル 1 における民間の取り組みは社内業務システムの更改によって実現する他に、現在多くの企業で行われている人事・総務関係事務のアウトソーシングという形で実

現することも考えられる。

電子申請の普及に弾みをつけるためにも、現実解ともいえるレベル1の最適化は重要と考える。

さらに、オンライン申請の仕様公開範囲を拡大することで、Web連携による申請も可能になると考えられる。既存のオンライン申請のなかで、企業が通常行う申請については仕様の公開を望みたい。

【レベル2】

現状の制度範囲内での改善として、不要な手続き自体の廃止ならびに利用率向上のための、添付文書の省略、本人確認方法の簡略化と民間コーディネート機関の利用を提言する。

－ 手続き自体の廃止

省略可能なものは廃止するのが一番効率的である。前章で離職票発行の廃止を提言したが、このような大胆な提言は、行政内の検討からは出てこないと思われる。手続き自体の廃止、簡略化の検討に税理士、社会保険労務士、企業を参加させ、意見を積極的に反映できる仕組みを提言する。

－ 添付書類の省略

電子申請が使用されない原因のひとつは、電子的な申請書の他に並行して添付文書を郵送しなければならない事である。これについては、申請者が添付文書を保管し、行政には添付文書のリストのみを提出する事で、添付文書の提出および行政における照合を省略する事を提言する。

添付文書の電子化は申請者に多大な負担を掛け、しかも行政が電子化された添付文書の正当性を十分確認できない。それよりも、申請者である企業や税理士、社会保険労務士が添付文書を確認し、それを保管しておき、行政が調査を行う時に行政に提示するやり方は負担が少なく、効率がよい。

－ 本人確認方法の簡素化

添付文書同様、本人確認方法が、電子申請の普及を妨げている。個人の実印と同じ効力の個人認証を必要とするのでは、万が一の事故を考えると申請担当者が電子申請に踏み切れない。企業の行政への申請業務に限定し、職掌に対応したマルチレベルの本人確認方法を新設する事を提言する。

また、電子申請における複数署名の難しさが、電子システムの普及を妨げている。申請者が他の人の押印、署名を確認すれば、複数署名を省略できる方式を提言する。

－ 民間コーディネイト機関

添付書類の省略、本人確認の簡素化がとして、税理士、社会保険労務士もしくは行政手続き支援業務を士業と連携して行う民間コーディネイト機関などが事業主に代わって手続支援をおこない、添付書類の保管、複数署名の確認を担当する方式を提言する。この方式は行政に受け入れられ易く、かつ小規模な企業の利用を促進する。

【レベル３】

今回、従業員関連手続きを調査し、行政間で情報の共有が成されていないために多くの添付書類が必要とされていることが分かった。行政における業務改革の基盤として、行政機関相互間の申請者に関する情報共有を提言する。

● 情報共有の目的

－ 審査事務の効率化

審査に必要なデータが添付文書によらず行政機関相互の情報共有によって直接把握出来るため添付書類の削減あるいは省略ができ、添付文書に関する取り扱いの手間が軽減される。また審査に使われるデータが電子化されているため行政側の審査事務の一部を機械化する事が出来、ミスの減少とチェック作業の省略、簡略化が可能となる。

－ 手続きの簡略化・省略

申請者側のひとつのイベントについて複数の行政機関にまたがる手続が求められる場合、関係行政機関相互に申請者情報を共有することにより手続きそのものを省略することもできる。

－ プッシュ型行政サービスの提供

将来的には諸行政サービスの受給有資格者を行政が共有する情報から判断、抽出して、本人による申請手続きなしに、その意思確認によってサービスを開始するようなプッシュ型行政サービスの可能性も出てくる。このことは、受け得るべき行政サービスの機会を、本人の未知や錯誤等によって逃すという不利益を防ぐ意味もある。

● 情報共有を実現する前提

－ 情報共有の範囲とグラントルールの確立

事務の現場では連絡票や照会票等によって実質的な情報共有が部分的には図られているが、これは少なくとも法令レベルで定められたルールではなく、事務処理要綱や事務現場の運用として行われている。このように、事務執行上現実が必要とされる行政機関相互の情報連絡や照会の実態を明確にして、共有を必要と

する情報の範囲を定義し、情報のオーナー（情報管理責任部門）とクライアント（情報利用部門）を明らかにすることが情報共有実現のための基本的前提である。

更に、これ等の項目のグランドルールを法令レベルで制定することにより、事務現場での個別対応による情報共有手段の脆弱性を排除することができる。

－ 個人情報保護、プライバシーポリシー遵守

行政における申請者に関する個人情報の共有のためには、個人情報保護の視点からの対応策が十分図られねばならない。その基本は行政機関に共通するプライバシーポリシーの確立と遵守であり、個人情報共有によって個人情報保護に対する脅威が増すという考え方は適当ではない。

また、行政の取扱う情報については目的外使用の禁止条項のある法規が多いが、各種手続きの申請者等となる個人、法人から行政に提出される情報の使用目的の範囲を申請者等に明示することも重要である。

－ 国民への周知と理解

行政における情報共有を推進するに当たっては、その受益者である国民の理解を得ることも重要である。情報共有を行政内部の問題として国民へ周知せず、なし崩し的に推進することは情報共有の不徹底を招き、最終的には所期の効果を得ることができない可能性がある。

以上のように、行政機関相互の情報共有は、技術的検討の前に、多少時間がかかっても法令を含む制度面および運用面からのニーズと課題について広範囲の議論を尽くすことが、実効性のある情報共有を実現するための鍵であり、まずこのような議論の場を設けることから始めることを提言する。

3. 電子政府の実効性を実感できる指標の導入

以上レベル1からレベル3に区分して改善策を提言したが、これらの改善策は常に国民の視点ならびに利用者の視点を意識して整備していくことが何よりも肝心である。

現状の電子政府は、国民の視点から見ると極めて遠い存在であり、多くの国民は関心すら持っていないのが実態である。また、利用者の視点から見ても、これまで述べたように具体的な効果が実感できない状態である。

こうした電子政府のあり様は、これまでの構築姿勢を抜本的に改革していかない限り容易に代えることはできないと思われる。

構築姿勢の抜本的な改革とは、まずは国民の声を聴くことから始める必要があると考える。海外の成功した電子政府事例の例を見るまでもなく、成功した電子政府の根底には、利用者ニーズの的確な把握と、目的意識を明確に持った構築姿勢を鮮明に見ることができる。

わが国のこれまでの電子政府構築計画の根底には、「手続きの100%オンライン化」や「利用率50%を実現する」といった目標値は設定されていたが、これら目標値はあくまで結果に属するものであり、本来掲げるべき目標は「行政手続き効率化による利用者側負担の削減」や「行政コストの削減」にあると考える。

このような実のある国民の視点を明確に打ち出し、それに答えられるサービスを提供することによって、電子政府の利用率もおのずと向上し、普及定着していくはずである。

そこで、利用者側ならびにサービス提供者側双方にとってメリット性を実感できる指標として《実感指標》の設定を求めたい。

実感指標を設定するためには、前述のレベル1からレベル3に記述した提言内容を、実感指標の上から再考察し、プライオリティをつけて順次改革を進めていくことが必要であると思われる。

そして、行政側はサービス提供者であることの自覚を持ち、利用者ニーズの的確な把握はもちろんのこと、認知度や関心度のアップのためのプロモーション努力、問題点の認識とサービスの改善、説明責任が求められることは言うまでもない。

同時に、こうした電子政府に伴う効果を継続的に測定し、「行政手続き効率化による利用者側負担の削減」や「行政コストの削減」に向けたPDCAサイクルを回していくことが大切であると考ええる。

付録

エストニア共和国に訪問したとき資料として入手した

「INFORMATION TECHNOLOGY IN PUBLIC ADMINISTRATION OF ESTONIA
YEARBOOK 2005」を翻訳したものである。

バルト三国の小さな国 I T推進に重点に置いた国 エストニアの行政における情報技術年鑑です。

時代の変化に合わせた政策を実行し 国民の日常生活を便利にしているエストニア共和国の行政の状況が把握できる資料になれば幸いです。



経済通信省

国家情報システム局

エストニアの行政における情報技術
年鑑 2005

タリン、2006 年

目次

まえがき	85
回想	86
1. ポリシー形成段階における発展	89
1.1 情報ポリシー行動計画 2006	90
1.2 国家の IT 相互運用性に関する枠組み	93
1.3 文書管理分野の開発	110
1.4 国家情報システムの保守に関するサポート・システム	112
1.4.1 エストニア国家情報システムの主なバックボーンとなる X-Road	112
1.4.2 国家情報システム用管理システム	115
1.5 エストニア情報セキュリティー・ポリシーの基本原則	117
1.6 CERT Estonia	119
1.7 エストニアの電子投票	121
2. エストニアにおける情報社会の発展に向けた EU 構造基金の利用	125
2.1 住民登録センターおよび戸籍登録センターの発展に向けた構造基金の利用	128
2.2 地理情報システムの再編成	132
2.3 エストニア警察庁	137
2.4 ARK (エストニア自動車登録センター)	141
2.5 地方政府評議会向けの共通ポータル	143
3. EU プログラムおよびその他国際協力への参画	145
3.1 E-CONTENT+/E-TEN プログラムへの参画	146
3.2 IDABC プログラムへの参画	148
3.3 e ガバメント・アカデミー	149
4. エストニア情報社会の統計	151
5. 2005 年の IT 関連法規	155
6. 省庁における IT の発展	161
6.1 教育研究省	162
6.2 法務省	165
6.3 経済通信省	168

まえがき

読者の皆様



本書のテーマは国民です。本年鑑を読んでいると、テクノロジーに関する高度な専門用語や話が出てくることもあります。混乱しないでください。情報通信テクノロジー（ICT）は、国民の生活を向上させるすばらしい可能性を秘めています。私は、技術ソリューションの内部がどれほど複雑になっても、市民（我々の顧客）は日常業務をより簡単かつ便利な方法で管理できると感じるようになることを切に願って止みません。

情報社会に参加する状況が全国民のために生み出されれば、社会全体が ICT の利用から利益を得ることができるという点を念頭に置く必要があります。国民一人一人がそれぞれの日常生活や仕事を営んでいるわけですが、忘れてならないのは、公務員も国民の一部であるということです。今日、ICT はこれらの職業を持つ人々の業績に多大な貢献をしています。公的資金を有効に利用することにより一般市民が満足し、企業家や公務員が成功することになります。以降のページに目を通す際には、そうした考え方についても思いをめぐらせてください。

本書を興味深く読んでいただければ幸いです。

EDGAR SAVISAAR

経済通信相

回想

情報社会の観点から見ると、2005 年は、世界的にも EU 全体とエストニア国内の両レベルにおいても注目すべき年であった。

2005 年 11 月、世界情報社会サミットの第 2 段階がチュニスで開催された。同会議は、エストニアが情報社会への道を確実に前進していることを明確に裏付けるものとなった。チュニス・サミットに集結した各国が、教育機関にインターネット設備が不可欠であること、公共部門の情報をインターネット経由で利用できること、そして国家と対話するための最新の電子通信チャネルを一般市民に提供する必要があることなどについて意見を共有した。

ヨーロッパでも、電子欧州行動計画 2005 が終了し、新たに i2010 という EU レベルのポリシーの枠組みが考案されるという重要な局面を迎えた。この新ポリシーでは、今後 5 年間における情報社会の発展という目標を掲げている。電子欧州行動計画 2005 では、主に個々の電子サービスとその根幹をなす安全なインフラストラクチャーの発展に重点が置かれているが、この新ポリシー文書では、その枠組みを超えた目標設定がなされている。2～3 の例を挙げると、一般的な経済成長や医療体制などへの影響を考慮に入れる、あるいは交通安全を確保するなど、より広い観点から IT ベースの活動に取り組んでいる。EU でもエストニア国内でも、成功を収めるには、ただテクノロジーを利用するだけでは不十分であるという理解が浸透している。つまり、最新技術の実装に、プロセスの再編やスキルの継続的な強化が伴って初めて真の効果が生まれるということである。2006 年に完成予定の「エストニア情報ポリシー (Estonian Information Policy)」に続く「エストニア情報社会発展計画 (Estonian Information Society Development Plan)」の草案でも、このような原則が考慮されている。2006 年前半に完成予定のこの新ポリシー文書では、国家の情報システムを扱うだけでなく、ICT 部門の競争力強化、民間部門や一般社会における IT 利用の拡大、新技術の導入に伴う変化への適用などに向けた活動まで想定している。

従来の情報社会発展の基盤（データ交換層の X-Road、ID カード、公開鍵基盤）は、新サービス考案の基盤として大いに貢献した。現在では、新たな電子サービスの導入が日常茶飯事となり、莫大な投資を行ったり、一からプロジェクトを開始する必要性はなくなった。しかし、電子サービスに好都合な、または、行政の壁を打ち破るような法的環境の発展は、IT ソリューションの考案に比べて難しいものであることも分かってきた。こうした傾向の最たる例の 1 つが、税金の徴収など、国家が利益を生み出せるような電子サービスから、養育手当やその他の社会的サービスを受けるための電子サービスへと重点がシフトしたことである。

2005 年の新たなイニシアチブの顕著な例として、地方政府の選挙中に電子投票 (eVoting) プロジェクトが導入されたことが挙げられる。eVoting の問題を中心に白熱した議論や意見が交わされたが、IT 自体は効果的に機能した。ここでは、既存の技術 (PKI や ID カード) も、この革新的なプロジェクトをコスト効率良く導入できた要素の 1 つである。状況が異なっていれば、このような実現は不可能であったと思われる。

一般市民が常に国家を不可欠な要素として捉え、更にこうした認識に追随するために、国家の情報システムの調整が行われた。ただし、その方法や手段は時とともに変化している。一方で、現在私たちは関係各局が電子活動に費やす予算額を算定することが不可能な状況にあり、他方では、新たな機会が次々に創出されている。2005 年、エストニアの情報社会プロジェクトに EU 構造基金の財源を利用できるようになった。この基金のシステムに慣れるには、ある程度の時間をかける必要があるため、当然すべてが予想通りにはならないものの、制度的予算に依存する必要のない情報社会発展のための出資機構が現れたことは歓迎に値する。

情報技術は、私たちに生活構造を改善するための多くの新たな機会を提供してくれるが、同時にこうした新たな機会には相応の新たなリスクが伴うということも念頭に置く必要がある。24 時間体制で監視する必要のあるこの種の問題の 1 つに、IT セキュリティーが挙げられる。電子国家のセキュリティを確保するには、単一の政策では不十分であり、潜在的に懸念される問題については、リスクを回避したり結果を処理するなどして体系的に取り組む必要があるというのが、エストニア国内での一般的な認識である。共通の実践的な IT セキュリティー・ポリシーを導入するには、今後課題が多く残されている。

エストニアの情報社会は、個別に大きな成果を生み出すのが困難な段階に来ている。更なる発展のためには、政府機関、民間部門、一般市民など、あらゆる団体が、国家による価値ある IT ソリューションの導入を支援する体制が必要である。



1. ポリシー形成段階における発展



1.1 情報ポリシー行動計画 2006

エストニアの情報社会分野における基本ポリシー文書が「エストニア情報ポリシーの原則 (Principles of the Estonian Information Policy)」である。最新版は 2006 年末までに完成する予定である。そのため、EU の情報戦略 i2010 の目標や優先事項も考慮に入れた新たな戦略を、経済通信省が現在念入りに仕上げている最中である。

エストニア情報ポリシーの導入は、毎年発行される情報ポリシーの行動計画に基づいている。この行動計画では、具体的な活動、管轄当局、予想される成果、財務評価などについて規定されている。

情報ポリシー行動計画 2006 の優先分野は、以下のとおりである。

1. **地理情報システム (GIS) :** 使いやすさを保証し、許可されたユーザーや他の情報システムでデジタル・カードを利用できるようにするための、地理情報サービスの開発。

管轄当局：環境省

2. **文書管理とデジタル・アーカイブ :** 公文書をより高速、簡単、かつ便利に管理することを保証するための、電子文書管理共有の促進およびデジタル・アーカイブの導入。

管轄当局：国家事務局

3. **人口情報システムの再編成 :** 住民登録法に従い、登録センターは、エストニア国民および、エストニアで住民としての許可を得た外国人の主な個人データ収集を確実にを行い、中央政府および地方自治体が機能するようにする必要がある。

管轄当局：内務省

4. **国家情報システム向けの行政システム (RIHA) :** 国家情報システム向けの新たな行政システムの開発。RIHA は総合的なシステムで、国家情報システムのあらゆるコンポーネントに対応しており、メタデータを管理し、サービスを提供し、法律の許す範囲内で、サポート・システムの管理機能を実行する。

管轄当局：経済通信省

5. **社会福祉情報システムの開発 :** 社会福祉機能の実行と、総合的なサービス・ベース・システムを統合し、雇用や医療問題を取り扱う国家機関と協力して、一般市民へのサービス提供の品質を向上させる。

管轄当局：社会問題省

6. **教育および研究における ICT** : Tiger Leap プログラムと Tiger University+プログラムのフォローアップ、Estonian Grid プロジェクト、Estonian Research Information System プロジェクト、および Estonian School Information System プロジェクトの支援。

管轄当局：教育研究省

7. **eInclusion およびブロードバンド戦略**：すべてのエストニア市民がコンピューターおよびインターネットの利用に関する利益を享受することにより、エストニアの競争力を高め、新たな雇用を創出する。この優先分野には、主に高速インターネット接続の供給および可用性の向上を目的とする活動が含まれるが、需要側に関連する諸問題は、現行の行動計画では別の分野で扱われる。

管轄当局：経済通信省

8. **電子調達**：入札の通知から契約にいたるまでの、公共調達プロセス全体のデジタル化。

管轄当局：財務省

9. **国家情報システムのプレゼンテーション層**：政府、民間、および第三セクターから提供される標準化された電子サービスへのアクセスを保証するための、以下につながる単一のエントリ・ポイントの創出。

- 中央から提供される統一された電子サービスによる、サービス提供品質の向上。
- 類似機能の再利用、および標準化された電子サービスの提供に適した枠組みの考案による、公共部門の効率向上。

管轄当局：経済通信省

10. **電子セキュリティ**：IT セキュリティ問題の管理と個々の連携の編成のための調整メカニズムの開発。この優先分野には、公共部門と社会全体の両方のための、IT セキュリティ分野における意識向上活動も含まれる。

管轄当局：経済通信省

11. **電子国境**：エストニアの国境管理情報システムと各 EU システムを結合する。

管轄当局：内務省

12. **国家の IT ポリシーの調整と EU 各国との連携**：行動計画に規定する優先分野の調整、導入、および監視を共通の原則に従って確実に実行する。

管轄当局：経済通信省

13. **電子上の法的な保護**は、市民のための電子サービスの開発と、法務省と内務省の管轄における司法当局の ICT 作業環境創出を目的とする一連のプロジェクトである。

管轄当局：法務省、内務省、警察庁

14. **文化遺産のデジタル化**は、いくつかの下位プロジェクトを統合したプロジェクトで、エストニアの文化遺産を保護および保全し、現代の IT ソリューションを介してすべての国民がアクセスできるようにすることを目的とするものである。

管轄当局：文化省

15. **電子医療**：個々の地域や時間などに関係なく、医療関連情報の収集、処理、および保存を可能にする、患者中心の高度な環境の開発と電子サービスの創出。

管轄当局：社会問題省

16. **環境登録所**：法律の許す範囲内で環境データを登録所に組み込み、Environmental Register Act（環境登録法）を更新し、データ交換に必要なデータベースの機能を保証する。

管轄当局：環境省

1.2 国家の IT 相互運用性に関する枠組み

IT 相互運用性の枠組み－内容、理由、および対象

エストニアの国家情報システムの調整を担うのは、経済通信省である。「エストニア情報ポリシーの原則（Principles of the Estonian Information Policy）2004～2006」と呼ばれるエストニアの情報ポリシーは、来る情報社会の発展に向けた原則、優先順位、および目標について規定するものである。経済通信省主導の下に、「国家の相互運用性の枠組み（State Interoperability Framework）」とその関連文書が作成され、現在 <http://www.riso.ee/infopoliitika/koosvoime/> から入手できるが、これらの文書は、国家情報ポリシーの延長線上に位置付けられる。これらの文書では、一般市民やさまざまな組織に役立つよう、単一の論理的な全体像に公共部門の情報システムをどう組み込むか、および、公共部門の情報システムが民間部門の情報システムと連携して、情報社会における行政管理の再編にどう貢献するかについて説明されている。

過去 2～3 年の間に、PKI（公開鍵基盤）が構築され、<http://www.riik.ee>, <http://www.eesti.ee> や <https://www.eesti.ee> など、いくつかのユーザー指向のポータルがエストニアでも開発された。更に、X-Road というデータ交換層も開発された。IT の相互運用性に関する枠組みは、国家情報システムを汎用化し、その積極的な開発に体系的な概観を持たせることとなった。

相互運用性に関する枠組みを導入するには、国家が国民主体の立場に立ち、その情報システムをサービスベースのものとする必要がある。更に、欧州連合（EU）の加盟国として、エストニアの情報システムと加盟各国の情報システムとの相互運用性を確保する必要もある。国家情報システムの機能が目指すのは、民間部門の情報システムに適用した場合と同じ合理性を実現することではあるが、国家情報システムと民間の情報システムの間には、依然として大きな違いがある。国家情報システムの目的は、サービスを「販売」することではなく、市民の利便性を向上することである。近い将来、情報システムにより、たとえばサービスの利用者がもはや役所に出向くことなく、Web サイトを検索するなど、居ながらにして複数の処理を実行できるようになるものと思われる。公共部門の情報システムの効率性は、民間部門の情報システムと同じ指標（投資収益率）では測れないのである。総合的なサービス提供という観点から見ると、公共部門の情報システムは、民間部門の情報システムの先導者として機能する必要がある。公的な調達を通じて、国家全体としてのニーズを満たしながら国家情報システムの開発に参加する場合、エストニアの IT 部門に相当な課題が突きつけられる。

発展する情報社会に全国民が参画できるようにする必要がある。国家主導の情報システムを国民主体かつサービスベースのシステムに変えていかなければならない。全国民のニーズを考慮した安全な IT 環境を開発することは、国家の務めである。個別化された IT 環境では、一般市民、企業家、第三セクターの代表者、公務員など、利用者がどのような立場の人なのかが考慮され、全国民があらゆる公共部門のサービスに安全にアクセスすることが保証される。

中央の情報システムと地方の政府機関の相互通信を確保するには、IT の相互運用性に関する枠組みとその関連文書に拘束力が必要となる。ただし、この枠組みの文書を法律とみなすことはできない。この枠組みの拘束力は、以下の側面により表される。

- 本枠組みとその関連文書は、一定の調査期間を経て作成される。この間に、中央政府と地方政府の各機関、民間部門、第三セクターの組織、そして一般市民がそれぞれの案を提出することができる。これにより、関係者の合意に基づくものとして、本枠組みの原則に従うことが義務付けられる。
- 「共和国政府法 (Government of the Republic Act)」、「国家情報システムのデータベースに関する法令 (Act on the Data-bases of the State Information System)」(案)、そして「エストニア情報ポリシーの原則 (Principles of the Estonian Information Policy)」に従い、経済通信省に国家情報システムの開発調整が任命された。相互運用性の枠組みとその関連文書は、国家情報システムの基本文書である。

エストニアの IT に関する枠組みの草案に当たり、以下の文書を参考にした。

- エストニア共和国の政策決定および法律
- エストニア政府の承認を経た「エストニア情報ポリシーの原則 (Principles of the Estonian Information Policy) 2004～2006」
- EU の相互運用性に関する枠組みとその関連文書

エストニアの IT に関する相互運用性の枠組みは以下の役割を果たす。

- 全国的な情報システムを考案するためのガイダンス
- 行政の IT プロジェクト管理者が、所属する機関の情報システムの概念を考案するためのガイダンス
- 公的調達編成の補助

IT の相互運用性に関する枠組みの目的は、国家および EU の両方のレベルにおいて、市民や企業に提供するサービスの品質を向上することにより、エストニアの公共部門の効率を向上することである。本枠組みの具体的な目標は以下のとおりである。

- 行政機関中心の行政からサービス中心の行政への変革を推進し、その結果としてそのような変革を実現することで、行政の階層構造や役割分担が分からなくても、すべての市民が国家と対話できるようにする。
- 中央が開発したソリューションを幅広く利用することにより、公共部門の IT 費用を削減する。

- 中央で開発したインフラストラクチャー、ミドルウェア（PKI、データ交換層 X-Road、市民の環境など）、およびオープン標準の利用を調整することにより、新しい IT プロジェクトの相互運用性を改善する。
- 国家情報システムの調整と管理を改善し、IT ソリューションの開発を促進する。
- 国家情報システムの共同開発に貢献する。
- 組織、意味、および技術の相互運用性の原則の中で、あらゆるシステムの自主的な開発を可能にする。
- 公的調達分野における自由な競争を保証する。

本枠組みは、国内のあらゆる IT 関連の問題に対する明確なソリューションの提供を試みるものではない。行政機関中心の世界からサービス中心かつ国民指向の世界への変革は長い時間を伴うプロセスであり、法律や行政活動の構造改革が必要となる。人間によるクリエイティブな知的作業を必要としない活動は、公共部門の一般的な活動とは区別する必要がある。現行の枠組みの目的は、情報社会の発展をもたらす新たな行政のあり方を説明することではなく、情報システムの観点から、情報社会の発展に必要なルール、傾向、および原則を決定することである。

IT アーキテクチャーと相互運用性の原則の場合、行政機関は内部の情報システムにおいて自立しているが、新たな IT プロジェクトを立ち上げる場合は、中央政府と地方政府の各機関が相互運用性の枠組みの原則に従う必要がある。

本枠組みでは、国家情報システムの構成要素を列挙し、全国的な情報システムの概要について簡単に説明するとともに、組織間の相互運用性に関する側面について説明している。本枠組みは、「国家の IT の相互運用性に関する枠組み（State IT Interoperability Framework）」、「エストニアの IT アーキテクチャー（Estonia's IT Architecture）」、「意味の相互運用性に関する戦略（Strategy of Semantic Interoperability）」という 3 つの文書からなる。相互運用性に関する枠組みは、中央政府および地方政府の専門家と、民間および第三セクター組織の代表者が考案したものである。専門家グループの作業は、経済通信省国家情報システム局の主導の下、AS Cell Network、AS Mikrolink Eesti、OÜ Makato Eesti、OÜ Mindstone などの IT 企業と連携して行われた。

国家の IT の相互運用性に関する主な原則

- 行政機関中心の取り組みをサービス中心の取り組みに変えなければならない。
- 公共サービス（ネスト・サービスを含む）を公共部門の各機関に無償で提供する。
- インターネット中心のアプローチに基づき情報システムを開発する。
- 情報システムの統合およびデータの表示に XML ベースのテクノロジーを利用する。

- 情報システムでは、多元的な合意に基づくデータ交換層を通じてサービスを提供および利用する。
- オープン標準を幅広く利用できるような方針を取る。
- 情報システムの開発において、専用ソリューションとともにオープン・ソース・ベースのソリューションを考慮に入れる。
- さまざまな経路や機器による Web ブラウザーからの公共サービスの利用を優先的に確保する。
- ユーザー認証とユーザー認可を要求するすべてのサービスでは、データ転送に安全なミドルウェアの X-Road を利用する。
- 公務員の認証および認可の手順には、原則的にエストニアの ID カードを使用する。
- 一時的な代替策として、インターネット銀行の認証メカニズムを市民の認証に利用できる。
- 行政権の従属的な体系や役割分担などが分からなくても、一般市民、公務員、企業家などへ情報およびサービスを単一の場所から確実に提供できるよう、中央政府および地方政府の各機関が協力する。

国家情報システムの一般的な構造

国家情報システムは、サービス中心の体制とみなされる。つまり、公務員、企業家、一般市民、およびソフトウェアが実行する処理はすべてサービスと考えられる。エンド・ユーザーは、共通のサービス・スペースからサービスにアクセスする。エンド・ユーザーは、自分たちに直接サービスを提供してくれる組織ではなく、サービスそのものに関心がある。

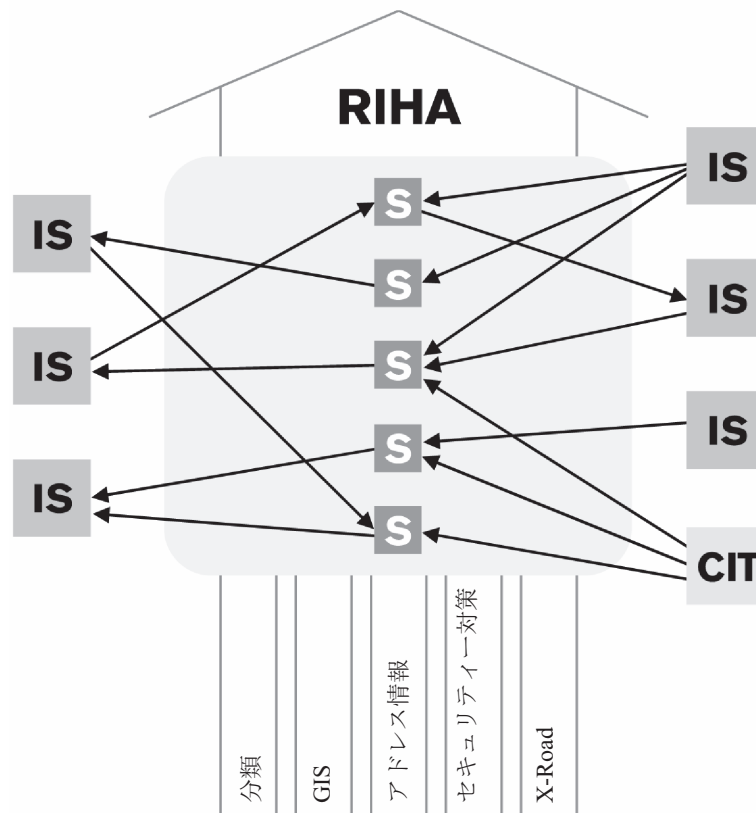


図1. 国家情報システムは、サービス・スペースとみなすことができる。このスペースはサポート・システムに基づくもので、RIHA 経由で管理される。情報システムはサービス経由で相互に通信を行う（S：サービス、IS：情報システム、CIT：情報システムへの専用ガイドとしての市民向けポータル）。

中央政府と地方政府の各機関、民間業者、そして第三セクター組織すべてがサービス提供者となる。

中央政府と地方政府の各機関、民間業者、第三セクター組織、そして一般市民がサービスを利用する。共通のサービス・スペースにより、公共サービスを利用する際、個人が自分自身と勤め先の会社の両方の代表者となることができる。

認証が必要なサービスと不要なサービスがある。

国家情報システムの論理的な構成要素は以下のとおりである。

- 情報システム（サービス提供者兼サービス利用者）
- 国家情報システムの管理システム（RIHA）とそのサービス・カタログ
- 国家が管理する市民の IT 環境
- サポート・システムおよび規則

国家情報システムの保守に必要なサポート・システムおよび規則は以下のとおりである。

- 分類システム
- 所在地の詳細システム
- 情報システム用データ交換層（X-Road）
- 測地システム
- 情報システム用セキュリティー対策システム

分類システムは、分類の利用と管理に関する一連の共通原則である。以下の要素で構成される。

- 分類の必要条件
- 分類
- 分類の管理者
- 分類の利用者
- 分類とその管理者、分類、サービスの一覧

所在地の詳細システムは、実際の場所および異なるデータベースの両方におけるアドレス・オブジェクトの統一的な識別を可能にする一連の原則である。所在地の詳細システムは、以下の要素で構成される。

- 所在地の詳細を処理するデータベース
- 個々のサービスおよび利用者に関する、所在地の詳細の主要プロセッサの要件
- X-Road アドレス・サービス

情報システムのデータ交換層（X-Road）は、安全なインターネット・ベースのデータ交換を可能にする環境である。

測地システムは、以下の要素で構成される。

- 測地用の参照システム
- 平面直角座標系
- 高度システム
- 重量測定システム

情報システムのセキュリティー対策システムは、以下の要素で構成される。

- セキュリティー対策の仕様に関する手順
- データ保護に関する組織的および技術的な標準対策

全国的な情報システム

全国的な情報システムには、以下の 2 種類がある。

- 国家情報システムの相互運用を可能にする、共通の単一エントリー・ポイント。公共部門の情報システムの利用者は、国家情報システムそのものではなく、むしろシステムに保存されているデータに関心がある。国家情報システム全体が、利用者のために連携して機能する必要がある。
- サポート・システムは、国家情報システムと個々のミドルウェアをつなぐシステムである。原則的に、サポート・システム自体に意味はない。これらのシステムは、リソースの相互運用性と再利用を確保するためのものである。

全国的な情報システムの確立および開発は、各分野の調整を任された政府機関が調整する。これらのシステムが機能するかどうかは、調整を任された政府機関が指定する機関、または、政府機関に各分野の活動の実施を命じられた企業にかかっている。

国家のドメインおよびポータルの管理は、国家情報システムの調整を任された機関が行うが、国家のドメインおよびポータルの利用は、調整を任された政府機関または調整を任された政府機関が指定する企業が調整する。ドメインおよびポータルの利用を調整する政府機関は、公共部門の機関に Web サイトのホスティング・サービスを提供するのに必要なコンピューター・リソースを所有する。

国家ポータルの開発においては、WCAG WG (Web Content Accessibility Guidelines Working Group) の推奨事項に従う必要がある (<http://www.w3.org/WAI/>を参照せよ)。Web サイトのコンテンツに関する要件は、<http://www.riik.ee/kord/>で公開されている (エストニア語のみ)。

公共部門の場合、機関別のポータルとテーマ別のポータルが www.riik.ee や www.eesti.ee などの国家ポータルと連携し、一体となって機能する。これらのポータルの開発においては、以下の原則を遵守する必要がある。

- ポータルのコンテンツを主に XML ベースとし、情報システム内の任意の団体または個人が再利用できるものとする。
- データ交換には、HTTP または HTTPS プロトコル経由の XML 形式を採用する。
- 使用する XML 形式は分かりやすいものとし、不要なタグや詳細事項などの煩わしいデータを含まないものとする。
- 使用する XML 形式を、開発者に理解しやすいように文書化する必要がある。
- XML テキストによりメイン・アプリケーションと通信し、ユーザーに必要な HTML を生成する、あるいは (WAP、SMS、デスクトップ・ソリューションなど) その他何らかの方法でインターフェイスを実現する、独立したアプリケーションとして、プレゼンテーション層を構築する。メイン・アプリケーションの適応可能なセマンティクスをサポートしない HTML テキストを直接生成することは避ける必要がある。

- コンテンツ作成者はデータベースに基づいてコンテンツを利用でき、一般のユーザーに対しては静的なコンテンツが生成されるように、ポータルを設計する。
- 機能の追加が明らかに必要な場合以外は、ポータルの再設計を行わない。
- ポータルの視覚的な設計だけでなく、目次や概要も表示し、RSS または RDF 形式で出力できるようにする。機関別/テーマ別のポータルと市民向け情報ポータル (<http://www.eesti.ee>) および電子国家ポータル (<http://www.riik.ee>) の間に、標準ベースの相互運用性を確保する必要がある。

相互運用が可能な文書管理システム

文書管理システムの相互運用性は、これらのシステムでデジタル文書を相互にやり取りおよび管理できることを指す。文書管理システムでは、中間的な書面や通常の郵便などを介さずに情報を交換する。これらのシステムには、一般市民や企業を対象としたネットワーク・サービスの利用や処理を行うためのプロセスが組み込まれる。

中央政府および地方政府の各機関で文書管理システムの相互運用性を実現するには、以下の活動が必要となる。

- データ交換環境で文書およびデータ転送を保証するための、X-Road の更なる開発。あらゆる文書管理システムに、中央の文書交換拠点とのインターフェイスが必要となる。
- 文書管理システムにおける、XML ベースの文書説明、および文書編集のメタデータの作成。
- あらゆる公共部門の文書管理システムと一般市民の IT 環境の間で、一般市民や企業家からの申請を受信し、その申請に応答するといった通信能力が必要である。

文書管理システムの相互運用性は、国家事務局とエストニア国立公文書館 (National Archives of Estonia) が担当することとなった。

相互運用可能な地理情報システム (GIS)

地理情報システムの相互運用性は、地理情報サービスを簡単に利用でき、デジタル・マップに許可されたすべてのユーザーや他の情報システムからアクセスできるようにすることを意味する。

公共部門の地理情報システムの相互運用性は、オープン標準の原則に従って行う必要がある。

- デジタル・マップと空間データを、地方および中央の行政の観点から重要なデータ層と組み合わせる利用できるようにするための、前提条件を確保する必要がある。

- すべての政府機関、企業、および一般市民が、公共部門によって開発され、OpenGIS 標準に基づいたデジタル・マップを利用できるようにする必要がある。
- 膨大な追加費用を要することなく、新たな地理情報のデータ・ソースを利用し、新たな電子サービスをオープン・インターフェイス経由で提供し、既存の電子サービスから地理情報サービスへのリンクを追加できるようにする必要がある。
- データの利用を承認する仕組みを確保する（例：自然保護のカテゴリI（Category I）に属するオブジェクトは、許可されたユーザーのみがアクセスできるようにする）。

空間データおよびマップの可用性、アクセス状況、利用状況、入手または利用に関する条件などに関する情報を検索するための、単純な検索のメカニズムを確保する必要がある。また、空間データの可用性やさまざまなマップ・アプリケーションの機能に関するカタログ・サービスを開発する必要がある。

EU 域内の空間情報構造の作成を目的とする全欧州的なイニシアチブ INSPIRE (<http://www.ec-gis.org/inspire/>) に従って、サービス・プロバイダーの相互運用システムに新たなデータ・ソースを追加する必要がある。地域的な地理情報システムの開発については、OpenGIS 標準の原則に従う必要がある。

地理情報システムの相互運用性に関しては、環境省が以下のとおり任されることとなった。

- X-Road に対するマップ・インターフェイスを開発する。
- オープン標準に基づく IT ツールを用いて、国土局が開発する基本マップを利用する。
- 他の関連機関と連携して、新たな空間データ層を実装するためのツールを開発する。

組織間の相互運用性に関する原則

組織間の相互運用性は、以下の原則に基づく。

- 相互運用可能な機関は、すべて具体的な技術アーキテクチャーを持つ自立した組織である。
- 機関どうしの接続は、すべて多元的な合意に基づくものである。可能な限り、2 者間での合意は回避する。
- 国家の相互運用性に関する枠組みに参加する、民間部門の団体および非政府系組織は、自らが作成または入手した情報および/またはデータの所有権を持つ。国家情報システムのデータは、国家に所有権が属する。データの構造および内容は、主たるデータ処理者または正式なデータ処理者として個々のデータを管理する組織が、責任を持って管理する。
- データ交換においては、法的な制約や組織の能力を考慮する。

- 相互運用可能な機関は、利用者の承認を得た上で情報を交換する。

各機関は、自身の情報システムの範囲内でアクセス制限を決定する。ネスト・サービスの利用は、関係機関の合意に基づいて行う。

国家のITの相互運用性に関するインフラストラクチャー要件

インフラストラクチャーは、個人と組織の相互通信、情報システムへのアクセス、サービスの利用などをサポートするハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク・リソースのことを指す。

インフラストラクチャーの開発および保守の基本原則は、以下のとおりである。

- 国家情報システムのインフラストラクチャーの開発、応用、および保守は、主に民間部門が担当する。
- インフラストラクチャーの保守において、公共部門は補完性原則に基づいて処理を行い、この原則に従ってすべての国家機関が独自の情報システムのインフラストラクチャー開発を担当する。また、国家のIT相互運用性に関する枠組みの原則も考慮に入れる。
- 公共部門は、民間部門が国家情報システムのインフラストラクチャーの開発および保守に投資および参加できるよう支援する。
- インフラストラクチャー・サービスの提供において、国家は自由競争を促進し保護する。
- 国家は、サービスの提供者と利用者が国家のインフラストラクチャーに自由にアクセスできるようにする。
- 国家の情報インフラストラクチャーは、全世界の情報インフラストラクチャーの構成要素となる。

中央が開発するインフラストラクチャー

公共部門の情報システムの相互運用性を確保するために、公共部門がいくつかのインフラストラクチャー・コンポーネントの開発および保守を担当する。これらのコンポーネントの調整は、国家情報システムの調整を担う省庁が担当するが、インフラストラクチャー開発については、原則的に民間部門に外注する。中央のインフラストラクチャー・システムの機能は、国家機関が保証するかまたは民間部門への個別サービスの外注により保証する。公共部門の各機関にとって、中央コンポーネントの利用は必須である。中央コンポーネントは、以下のとおりである。

- データ交換層 X-Road
- 地理情報システムの相互運用層

- 文書管理システムの相互運用層
- 公共部門の機関が保守する Web サイト、国家ポータル www.riik.ee、および riik.ee ドメインの相互運用性を確保したインフラストラクチャー
- テーマ別ポータルと情報ポータル www.eesti.ee の相互運用性を確保したインフラストラクチャー
- 個別化されたポータル（市民向けポータル、企業家向けポータル、公務員向けポータル）の相互運用層
- 分類システム
- 所在地の詳細システム
- 国家情報システムの管理システム
- セキュリティー・システム
- 測地システム

中央の整理統合

インフラストラクチャーの開発においては、公共部門の機関どうしが連携する。公共部門の機関は、中央の整理統合により入手したインフラストラクチャーを必ずしも利用しなければならないというわけではない。以下の活動については、中央省庁による部分的なサポートが受けられる。

- ソフトウェア・ライセンスの共同調達
- 外部インターネット接続の共同購入、および国家機関用バックボーン・ネットワークの開発（地方政府も限定的に利用可能）
- riik.ee、gov.ee、eesti.ee、estonia.ee などのドメインの限定的な Web ホスティング

民間部門に外注されるインフラストラクチャー

インフラストラクチャーの入手においては、公共部門の機関どうしが連携する必要がある。インフラストラクチャー開発の支援は、経済省管理下のエストニア情報科学センター（Estonian Informatics Centre）から受けることができる。以下のインフラストラクチャー・コンポーネントについては、民間部門のサービスを利用できる。

- ソフトウェアの入手。ソフトウェアの入手については、国家機関の連携が奨励される。

- システム・ソフトウェアの入手。システム・ソフトウェアの入手については、国家機関の連携が奨励される。
- PKI 関連サービスの開発。
- 開発環境の確立。公共部門の機関は、独自の開発ツールまたは開発環境を構築しないようにする。相互運用性を確保するために、公共部門の各機関の連携が奨励される。
- ホスティング・サービス。民間部門へのホスティング・サービスの外注については、公共部門の機関の連携が奨励される。
- バックアップ・サービス。民間部門へのバックアップ・サービスの外注については、公共部門の機関の連携が奨励される。

国家インフラストラクチャーの開発における役割分担は、以下のとおりである。

- 国家が一般的な IT システムの開発を計画し、国家機関の IT システムに関する要件を確立し、IT システム分野における国家機関の連携を調整し、監督者としての役割を担う。
- 民間企業は、具体的なオブジェクトまたは IT システムを設計し、国家の IT 専門家にコンサルティングを提供する。
- 民間企業は、国家から命じられた任務を遂行し、国家インフラストラクチャーの開発および保守を行うが、国家は、インフラストラクチャー内のコンポーネントの機能に必要な技術の所有者ではない。

技術的な相互運用性およびアーキテクチャー

国家の IT アーキテクチャーの詳細を検討する上で、サービス指向アーキテクチャー（SOA）の原則に従う必要がある。

サービス指向アーキテクチャーの場合、他の情報システムで利用できる、いわゆる「サービス・インターフェイス」を通じて、さまざまなシステムから多様な情報サービスを提供する。これらのインターフェイスの説明には、サービスの識別や使用に関する十分な情報が記載されていて、サービスを利用するシステムがサービスを提供するシステム内部のアーキテクチャーやプラットフォームなどについて一切「知る」必要がないようにしなければならない。

SOA の場合、サービス公開者と実際のサービス提供者が必ずしも同じでなくてもよいが、サービス利用者の観点から見れば、両者の違いは分からない。

SOA のアプリケーションで使用するテクノロジーに関しては、特に制限はない。

国家の IT アーキテクチャーの基礎となるものは、以下のとおりである。

- 技術的な相互運用性
- セキュリティー
- オープン性
- 柔軟性
- 拡張性

国家機関が効率的に機能し、一般市民が高品質なサービスを受けられるようにするには、高品質情報の可用性が前提となる。情報は、特定のプロセスの過程で特定の出来事が発生した結果として作成され、国家の登録機関や情報システムに保存される。

国家にはさまざまな情報システムおよび登録機関がある。情報社会のある基本原則に従い、国家情報システムで作成された情報は、情報の流れを円滑にするために、許可されたすべての人物が自由に利用できなければならない。一般市民、国家機関、企業家などが、同じように情報を必要とする場合がある。

国家の IT アーキテクチャーは、以下の目的を満たさなければならない。

データの一元的な保管

データはデータベースのみに保存される。このデータが基本データの役割を果たす。可用性の要件によりデータがコピーされる場合があるが、その場合、データが古くなっている可能性がある点に注意する必要がある。

ネスト・サービスを介してのビジネス・プロセスのリンク

情報システムは、ネスト・サービスを介して相互に通信する。ある機関がビジネス・プロセスを実行するためにデータを必要としていて、別の機関でワークフローを実行する必要がある場合、ネスト・サービスが有効である。これらの機関では、自らが提供するデータおよびサービスをネスト・サービスとして利用できるようにする必要がある。たとえば、文書のある機関で印刷して別の機関へ郵送し、そこで再度コンピューターに文書をスキャンして入力するというような状況を回避する必要がある。

ネスト・サービスの可用性の確保

サービスの可用性に関するサービス利用者側の要件が、サービス提供者側の要件よりも厳しい場合、サービス提供者はサービスの可用性を強化する必要がある。それが不可能であることが分かった場合は、法的な側面を考慮に入れながら別の解決策を検討する場合もある。

「単一障害ポイント」の回避

システムのある部分に障害が発生すると、システム全体の機能が損なわれるようなソリューションは回避する必要がある。

セキュリティ

国家情報システムで採用するソリューションは、安全で、データの機密性、真正性、可用性、そして証明可能性が確保されていなければならない。

オープン標準

IT ソリューションを選択する場合、オープン標準に基づいたソリューションを優先的に採用する必要がある。

個人が自分自身のデータにアクセスする権利

各個人には、情報システムに収集される自分自身のデータにアクセスする権利がある。更に、法律で規制されている場合を除き、各個人には、その人物に関する他者からの問い合わせ情報入手する権利がある。

サービスに対する単一のエントリー・ポイント

一般市民、公務員、および企業家が、<http://www.riik.ee>、<http://www.eesti.ee>、<https://www.eesti.ee> など、国家の中央ポータルから必要な情報およびサービスをすべて入手できるように、中央政府と地方政府の各機関が協力する。

高品質情報の可用性を確保すること、そして、情報へのアクセスを可能にするデータ交換環境の存在を保証することは、国家の使命である。

国家が国家情報システムの詳細なアーキテクチャーを規定するのは、あまり得策ではない。全国的な情報システムの一般的なアーキテクチャーや要件は、『エストニアの IT アーキテクチャー (Estonian IT Architecture)』という文書に定められている。この文書は、国家の相互運用性に関する枠組みの一環である。

意味の相互運用性の定義

意味の相互運用性とは、ある情報システムが別の情報システムから受信したデータを十分に利用できる機能のことをいう。意味の相互運用性は、ソフトウェア・システムの使用方法、使用目

的、および背景が異なれば、表現やコーディング方法、意味合いなども異なるため、理解するのが難しい。

意味の相互運用性は、すべてのソフトウェア・システムで同様の要件や標準を確立することでは実現できない。なぜなら、そのような要件や標準を確立するのは非現実的で合理性を欠くからである。意味の相互運用性の実現は、他のソフトウェア・システムとのインターフェイスを構築しなければならないソフトウェア・エンジニアおよび開発者の仕事を容易にする作業として取り組む必要がある。

意味の相互運用性の実現は、かなり組織的、社会的、教育的な性質の問題である。まず、互いの活動分野に対する理解を深め、データ構造やプロトコルに関する適切な文書を作成し、そのような文書の検索を容易にするために、システム専門家に対するサポートが必要である。

これらの文書に保存されたデータを公開するために、情報システムでは、言語や辞書、分類、規則から複雑なオントロジーに至るまで、さまざまなツールを利用する。情報システムのソフトウェアおよびハードウェアと同様、それらのセマンティック・アセットについても触れる必要がある。

意味の相互運用性アセット

意味の相互運用性アセットは、シンタクティック・アセットとセマンティック・アセットに大別される。2つの情報システム間における意味の相互運用性を確保するには、それらの間にセマンティック・ゲートウェイが必要となる。セマンティック・ゲートウェイでは、セマンティックの変更により、情報システム間で互いのデータを十分に利用できるようにする必要がある。国家情報システムのセマンティック・ゲートウェイは、セマンティック・レベルでのシステムの相互接続を容易にするための、一連の多元的な合意および規則である。

シンタクティック相互運用性アセットには、XML スキーマ、メタデータ・スキーマ、コア・コンポーネントなどがある。データ・スキーマの発行およびメタデータの定義に関する原則は、国家レベルで規定する必要がある。シンタクティック・レベルの相互運用性は、意味の相互運用性を実現するための第一歩であり、XML スキーマのリポジトリを作成することで実現できる。

意味の相互運用性におけるセマンティック・アセットは、情報システムの相互運用性を保証するために作成された情報リソースを表す。意味の相互運用性におけるセマンティック・アセットは、以下のとおり分類される（この分類は、IDABC 作業文書「IDABC Content Interoperability Strategy（コンテンツの相互運用性に関する戦略）」に基づくものである）。

- 一般辞書
- 類語辞書
- 用語辞書

- 分類辞書
- マッピング・テーブル
- オントロジー
- サービス・レジスター

意味の相互運用性保証を担う組織

意味の相互運用性は、主にデータベース、サービス、アプリケーション、領域などの高品質の文書化にかかっている。意味の相互運用性を確保する組織の主な目的は、このような文書の開発および定期的な更新を調整することである。標準、一般辞書、類語辞書、用語辞書などを工夫することで、意味の相互運用性を改善できる。同時に、法律でこれらのセマンティック・アセットへの参照を行うことができる。更に、必要に応じてそのような参照の利用を義務付けることも可能である。

国家情報システムの意味の相互運用性保証を担う組織の発展は、以下の原則に従って行う。

- 中央の調整者の役割はエストニア経済通信省の国家情報システム局に任命し、そのスタッフに意味の相互運用性設計者を含める必要がある。
- あらゆる主要分野において、各部門の文書の作成、更新および変更の作業を行う専門家グループを形成する必要がある。これらの主要分野は、程度の差はあれ省庁の行政分野と一致するため、あらゆる省庁の専門家グループを設立し、これらのグループに個々の辞書関連文書の編集と保守の作業を任命するのが得策である。
- 意味の相互運用性を実現するのに相互の合意のみでは不十分な場合は、部門間の作業グループを立ち上げる必要がある。このようなグループの目的は、ある分野のデータ・オブジェクトを別の分野のデータ・オブジェクトに変換/修正するための手順を作成および保守管理することである。
- 国際的な舞台では、意味の相互運用性に関する IDABC 作業グループの作業にエストニアが参加するのが望ましい。この作業グループの目的は、各国の情報システム間における意味の相互運用性のための 2 者間合意とセマンティック・ゲートウェイを確立することである。他国の情報システムとの接続を確立するためのプロジェクトを実現するには、両当事者を代表する 2 国間の専門家グループを設立する。

意味の相互運用性に関するアーキテクチャーの要件

システム・アーキテクチャーを計画する際、意味の相互運用性を容易にするために、以下のガイドラインを考慮する必要がある。

- データ交換には、HTTP または HTTPS プロトコル経由の XML 形式を採用する。
- 使用する XML 形式は分かりやすいものとし、不要なタグや詳細事項などの煩わしいデータを含まないものとする。
- 使用する XML 形式を、開発者に理解しやすいように文書化する必要がある。
- XML テキストによりメイン・アプリケーションと通信し、ユーザーに必要な HTML を生成する、あるいは（WAP、SMS、デスクトップ・ソリューションなど）その他何らかの方法でインターフェイスを実現する、独立したアプリケーションとして、プレゼンテーション層を構築する必要がある。
- メイン・アプリケーションの適応可能なセマンティクスをサポートしない HTML テキストを直接生成することは避ける必要がある。

1.3 文書管理分野の開発

文書管理の開発は、国家事務局の Records Management Department（記録管理部）の担当である。同部門の主な業務には、公共部門の文書管理および保管、関連法規の原案作成、国家機関における文書管理の開発（電子文書管理への移行を含む）の調整などが含まれる。

公共部門の文書管理をより適切に調整するために、国家事務局の Records Management Department（記録管理部）では、2004 年春に記録管理者の協力ネットワークが設立された。同ネットワークの目的は、以下のとおりである。

- 国家機関の文書管理開発に関する知識の強化
公共部門における文書管理開発の全般的計画の改善
- ノウハウ、ベスト・プラクティス、経験などの交流促進
国家機関の文書管理者間における連絡と調整の促進

協力ネットワークでは、公共部門の電子文書管理戦略の草案作成において国家事務局をサポートしている。当面の主な戦略目標は、公共部門における迅速、簡単、かつ便利な文書管理を確保することである。

文書管理の法的環境を開発するための枠組みの中で、国家事務局は、文書管理手続の統一基盤に対する修正案を作成した。これらの修正案では、デジタル署名や認証に関して規定している。文書管理および保管に関する法律の総合案は、2006～2007 年にかけて計画されている。

「エストニア情報ポリシーの原則（Principles of the Estonian Information Policy）2004～2006」、2005 年および 2006 年の情報ポリシー行動計画、および「文書管理および保管の開発計画（Development Plan for Document Management and Archiving）2002～2005」を元に、国家事務局は、2005 年に電子文書交換プロジェクトを発足させた。このプロジェクトの目的は、省庁の文書管理システム間のインターフェイスの作成、省庁の情報システム間の相互運用性の確保、省庁における電子文書管理の割合の増加、電子文書手続の開発などである。その結果、省庁のさまざまな文書管理システムで、データ交換層 X-Road を介して文書を交換できるようになる。

電子文書交換プロジェクト環境の準備

省庁間の電子文書交換を可能にするには、文書管理システム間のインターフェイスを開発する必要がある。2005 年初頭に行われた調査によると、各省庁では、機能や実装が異なるさまざまな種類の文書管理ソフトウェアが使用されている。

電子文書交換プロジェクトの発足に対する国家機関の対応は、各機関に文書管理およびデジタル署名が導入されるかどうかにかかっている。

電子文書交換のための文書管理システムを各省庁で準備するには、更なるソフトウェア開発をソフトウェア開発者に委託する必要がある。

電子文書交換プロジェクト

プロジェクトの基本目標の定義と現状の把握を目的とし、2005 年夏にある調査が行われた。この調査では、省庁の文書登録機関に保管されているデータを元に、国家機関の間で交換される文書の総量、電子文書管理の割合、メタデータの構造などが分析された。

さまざまな文書管理システムの相互運用性を確保するには、プロジェクトの準備段階で、以下の要素を編集、テスト、および実装する必要がある。

- 電子文書管理およびデジタル文書の保存に必要なメタデータの標準リスト

- XML 形式の共通の文書テンプレート

開発プロジェクトは、以下の 2 段階に分けて実施される。

ステージ 2005 : パイロット・プロジェクト。このプロジェクトでは、さまざまな文書管理システム間のインターフェイスを作成することによる、電子文書交換アプリケーションの開発と、内務省、財務省、国防省の 3 省庁には Postipoiss という文書管理ソフトウェアを使用しての、また国家事務局には GoPro という別のソフトウェアを使用してのこのアプリケーションの導入を予測する。

ステージ 2006 : このプロジェクトでは、全省庁が電子文書管理に関与する。

いずれのステージにも、さまざまなグループを対象とした意識向上活動および研修が含まれる。電子文書交換の技術的なサポートについては、エストニア情報科学センターが文書リポジトリの構築を計画中である。

1.4 国家情報システムの保守に関するサポート・システム

国家情報システムの保守に関するサポート・システムでは、データベースや情報システムの管理方法が統一され、より効率的なデータ交換を実現する。サポート・システムの導入により、情報システムの水平の相互運用性が実現する。

サポート・システムは、以下のとおりである。

- 分類システム
- 情報システム用セキュリティー対策システム
- 所在地の詳細システム
- 情報システム用データ交換層
- 国家情報システムの管理システム
- 測地システム

以下は、2005 年にいくつかの変更や開発が行われた 2 つのサポート・システムの概要である。

1.4.1 エストニア国家情報システムの主なバックボーンとなる X-Road

X-Road プロジェクトの枠組みの中で、エストニアの e ガバメント・アーキテクチャーが開発された。このプロジェクトは、当初エストニアの国家データベースと、インターネット経由でアクセス可能な一般のデータ・リソースの接続を目的に発足したものである。インターネット経由でのデータベースに関する質疑応答の送信が好スタートを切ったのを受けて、あらゆる種類の電子文書を XML 形式で安全にインターネット経由で送信できるよう、X-Road 環境が拡張された。更に、X-Road はあらゆる e ガバメント・サービスのバックボーンとなった。

一般的な e ガバメント・アーキテクチャーの概要を図 2 に示す。e ガバメント環境の主なバックボーンは、分散サーバーおよび中央サーバーの X-Road ネットワークである。e ガバメント・プロジェクト自体は、X-Road インフラストラクチャー・プロジェクトと並行して発足し、ID カードや PKI のプロジェクトは、一部のバック・オフィス情報システムの開発と並行して発足した。もちろん、それまでに開発済みの一連の情報システムもある。

e ガバメントの本質は、さまざまな情報システムがセキュリティー・サーバー (SS) を介して通信できる点にある。SS は、あらゆるメッセージ (クエリー、サービス) をログに保存する特殊なファイアウォールとして構築される。つまり、長い時間が経過しても、たとえばサービスを誰がいつ利用したのかとか、特定の状況下でどのような意思決定が行われたのかなど、過去の状況を復元できる。

e ガバメント環境では、情報システムがサービス提供者とサービス利用者の両方の役割を果たす。エストニアの商業銀行 (正確には Hansapank、SEB Eesti Ühispank、Sampo Pank、

Krediipank、および Nordea Pank) は、e ガバメントのスキーマで 3 つの異なった役割を果たしている。第 1 に、これらの銀行では、市民の認証サービスを行うポータルを提供している。このポータルは e ガバメントに接続されている。これは、エストニアの全市民が ID カードを所有しているわけではないが、人口の半数以上が既に商業銀行とインターネット銀行機能の契約をしているためである。これらの銀行で提供されている認証メカニズムは、ID カードに基づく認証と同程度の信頼性があり、e ガバメント・サービスの利用に有効であると考えられている。

第 2 に、一部のサービスは有料であるため、これらの料金を支払うためのソリューションが開発されている。まず、一般市民は料金を銀行に振り込む。すると、その直後に電子サービスが自動的に開始される。

第 3 に、これらの銀行自体がデータや電子サービスの利用者であり、他の情報システムと同様にこの環境を利用している。

図 2 に、すべての情報システムがアダプター・サーバー (AS) 経由で X-Road のセキュリティー・サーバーに接続されている様子を示す。アダプター・サーバーは、XML 形式の X-Road メッセージを特殊なデータベース・クエリー言語 (主に SQL) に変換し、クエリーの回答を XML 形式に戻すという、コンバーターの役割を果たしている。現在使用されているデータ転送プロトコルは SOAP である。同時に、旧式の XML RPC プロトコルも使用されている。

ネットワーク全体のすべての中央サーバー (中央の監視サーバー、認証サーバーなど) は、X-Road センターに接続され、そのセンターに置かれるため、実際には X-Road センターが e ガバメント環境の中心である。X-Road センターでは、e ガバメントのハードウェア、ソフトウェア、インターネット接続、合意などを管理する専門スタッフが採用されている。この管理グループは、講座やセミナーなどを企画し、EU との連携を調整している。2005 年初頭、X-Road センターに新たなデータベースの中央登録機関が追加された。一方で、この登録機関には、あらゆるエストニアの公共部門の登録機関およびデータベースの説明が含まれている。他方、この登録機関では、WSDL (Web Service Description Language) 形式の電子サービスに関するあらゆる説明情報を収集する。これらの説明に基づき、電子サービスのライブラリーを使用して、新サービスを自動的に生成するためのさまざまな自動ツールを開発できる。こうすることで、近い将来研究開発プロジェクトを実施するための新たな機会が発生する。

エストニア認証機関 (CA) は、エストニアにおける ID カード、デジタル署名、および他の PKI のインフラストラクチャー要素関連の開発を担当する。以下では、ID カードの機能について説明する。

一般市民と e ガバメント環境の直接通信は、市民向けポータル、企業家向けポータル、公務員向けポータルといった一連の通信ポータル上で機能する。

市民向けポータルは 3 年前に開発され、一般市民と政府の間で e ガバメント・サービスを仲介する主なチャネルとなっている (www.eesti.ee)。このポータルでは、3 年前にエストニア・データ

ベースの仲介サービスを開始した。法律に従い、すべてのエストニア市民は、政府が市民に関して収集したデータの内容を知る権利を有する。

2005 年初頭、企業家向けポータルに対する最初のサービスの開発がスタートした。現在、アルコール販売許可の申請サービスが最も一般的なものである。

公務員向けポータルは、現在 MISP (Mini InfoSystem Portal) として実装されている。このポータルは、約 70 の中央政府および地方政府の機関で使用されている。これらのポータルは、すべて e ガバメント・サービスのユーザー・マニュアルおよびサービス・ポータルとして利用可能な情報ポータルとして構成されている。

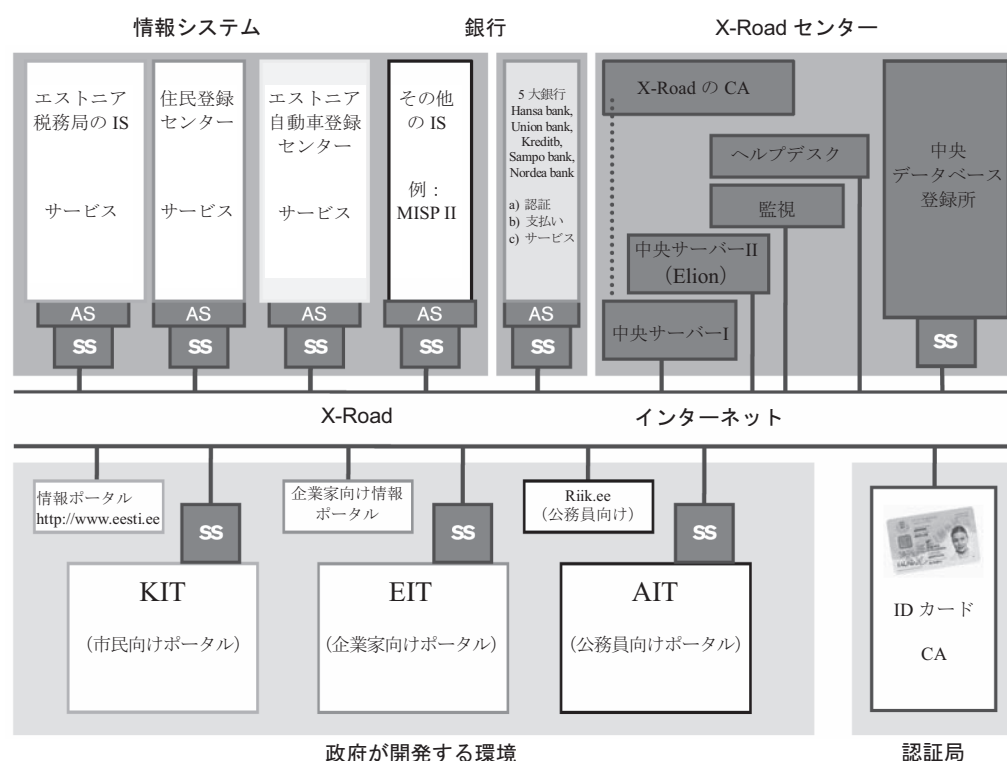


図2. エストニアのe ガバメント・アーキテクチャー

2005 年の新規開発

2005 年最大の開発は、ログ処理に関するものである。新たな基本バージョンの導入により、次世代のセキュリティー・サーバーでは、主に暗号化された形式でログが保存および保守管理される。たとえば、市民向けポータルのログには特殊なソリューションが備わっている。これらのログは、すべての市民が ID カードのキーを使用して閲覧できる。ただし、このキーを変更すると、キーの所有者を含むすべての市民がこれらのログを閲覧できなくなる。

2005 年は、さまざまな国際プロジェクトや国際組織との交渉の 1 年であった。シェンゲン情報システムの X-Road や IDA プログラムの eLink ソリューションの利用、スウェーデンやフィンラ

ンドの人口登録機関とのデータ交換のためのパイロット・プロジェクトの発足などが議論された。市民がデータ交換に参加する国のコードがデータ交換プロトコルの個人識別コードのフィールドに追加されているため、X-Road では EU-25 カ国の市民の認証が既に可能となっている。

X-Road が安全なデータ交換層であることから、これを元に機関間の安全な電子メール・サービスも開発されている。ここで特に重要なのが、このような電子メールにはスパムが含まれないということである。

X-Road の開発動向

2006 年に予想される X-Road 構造の新たなソリューションはどのようなものだろうか。まず、システムの監視ソフトウェアを強化する必要がある。その理由は、X-Road で毎日 1,000 件程度のデータ転送を行う日常業務において 2 年前には適切であったソフトウェアも、転送の件数が 2 倍あるいは 3 倍になった現在ではもはや不十分である。また、ログ、エラー・メッセージ、その他の利用状況に関する情報なども増えている。同時に、統計情報に関するクエリーを現在の監視プロセスから分離する必要もある。銀行の情報システムで行われているような、特殊な統計情報サーバーやデータ記憶装置の補助があれば、これらの問題を解決できる。X-Road 環境でも、同様の技術的ソリューションを導入することになる。

更に、EU 情報システムとのインターフェイス作成プロジェクトや、個々の情報システムにエストニア・データベースのデータを提供するためのプロジェクトも検討課題となっている。

1.4.2 国家情報システム用管理システム

国家情報システム用管理システム (RIHA) は、国家のデータベース登録機関 (ARR) を改良したものである。RIHA の目的は、国家の IT リソースを分かりやすく表示する、現実的な統合情報システムを構築することである。

RIHA は、国家情報システムの 6 番目のサポート・システムとして構築される予定である（現行のサポート・システムは、データ交換層 X-Road、分類システム、所在地の詳細システム、セキュリティ対策システム、測地システムの 5 つである）。

現行の国家データベース登録機関 (ARR) では、国家および地方政府の情報システムおよびデータベース、ならびにこれらの機関から提供されるデータ・サービスのメタデータへのアクセスを管理および提供している。国家および地方政府の機関は、すべて情報システムを登録することが義務付けられている。

現行の登録機関は効率性に欠けるため、更なる開発が課題となっている。RIHA の目的および機能は、大幅に拡張する必要がある。記録の保守管理だけでなく、情報システムのライフ・サイクルで発生するその他すべてのプロセスにおけるメタデータや情報を構成する必要がある。つまり、シス

テム構築のニーズの定義から、その構築の決定、システムの開発、完成、再編成に向けた調達を取りまとめに至るまで、ライフ・サイクル全体を通じて情報を収集するということである。

RIHA が国家情報システムを一体化して提供し、国家の IT リソースに関する最新情報を提供できるよう、現行システムの機能を強化する。さまざまな国家機関の既存の国家情報システム・コンポーネント（依然として必要とされているコンポーネント）、およびそうしたコンポーネントを最適に利用するために使うことのできるリソースやオプションの全体像を明確に表現できるのは、この方法のみであろう。情報システムの取引相手（専門分野）すべてに、役割や職務に応じた個別のビューを提供し、主要オブジェクトを総合的に取り扱えるようにすることも重要である。

RIHA は、システム・コンポーネント自体のツールである。つまり、情報システム管理者や、国家の IT リソースの調整を担う管理者などの意思決定ツールとなる。RIHA のデータを元に、情報システム管理者は、たとえば、システム開発を計画することができる。また、国家の IT 調整者は、統計情報を用いて国家の情報ポリシーに関する行動計画や開発戦略を分析し原案を作成する、あるいはその他の意思決定を行うことができる。更に、政府間、政府と市民間、政府と企業間など、さまざまなレベルでデータフロー全体を監視することも可能である。RIHA により、システム内の脆弱なリンクを識別し、必要なソリューションを提供することができる。プロセスに透過性があり、そのプロセスを監視できて初めて、国家情報システムの完全性を実現できる。

RIHA のシステムの完全性を確保するには、まず、できるだけ明確な定義が必要となる。まず、RIHA の概念に関してシステムが定義された。この概念は、<http://www.riik.ee/arr/kontseptsioon.htm> から入手できる（エストニア語のみ）。この概念は、RIHA の更なる開発計画の入力情報の役割を果たす。

現在 RIHA は入念な作成段階にあるが、Web ベースの登録サービスは既に稼働している。ID カードに基づく申請フォームが <https://www.eesti.ee/arr> で利用できる（エストニア語のみ）。ユーザーは、国内の ID カードを利用して認証された後、情報システムへの登録要求を送信する。要求が確認されると、登録フォームへのアクセスが RIHA の管理者から提供される。アクセス権を入手後、情報システム管理者が必要なデータ・フィールドを入力する。

情報システムのメタデータのほかに、管理者は、その情報システムによって提供されるサービスの必要なデータ（X-Road の場合、管理者はサービスを個別に登録する必要はない）と、使用する分類や標準のデータを送信する。管理者が別の情報システムのデータを必要とする場合、その管理者は、個々の提案を RIHA 経由でその情報システムの管理者に送信し、新たなサービスを作成できる。市民向けにも同様のオプション（ID カードによる認証をベースとするオプション）の開発が計画されている。

RIHA では、すべてのオブジェクトを検索できる。X-Road に参加している情報システムや機関は、行政分野（省庁）ごとに構成されている。RIHA の基本データは、すべての市民がアクセスできるよう公開されている。

1.5 エストニア情報セキュリティ・ポリシーの基本原則

IT セキュリティーは非常に時事的な問題となってきた。パッチが適用されていないコンピュータがインターネットに接続されていると、直接的な攻撃を受けなくても 20 分以内にウイルスなどに感染してしまうと言われている。2004 年末の時点で、セキュリティの脅威にさらされている 518,000 台ものコンピュータが Web を介しての攻撃に備えて使用されているが、そのような「ゾンビ」コンピュータは、週当たり 10US セントに満たない低料金でレンタルされている。PC に対する新たな脅威が毎週のように浮上し、インターネットが使用不能に陥ると言う予測まで出てきている。IT セキュリティーの確保は、市民や企業の手にも委ねるべきか、それとも国家が対策を取るべきか。

IT セキュリティー問題に積極的に対応する必要性は、国内レベルのみならず国際レベルでも認識されている。「エストニア情報ポリシーの原則 (Principles of the Estonian Information Policy) 2004~2006」でも、共通の IT セキュリティー・ポリシーの基本原則を入念に作成することが要求されている。2005 年には、官民の代表からなる共同作業グループが、エストニア情報セキュリティ・ポリシーの基本原則に関する文書案を作成した。この文書はまだ開発段階にあり、変更される可能性があるため、現行の文書では、2005 年末版の概要が示されるに留まっている。

エストニア情報セキュリティ・ポリシーの主な目標は、安全でセキュリティに対応した情報社会の発展に貢献することである。本ポリシーの具体的な目標は、以下のとおりである。

- 電子通信ネットワークおよび情報通信システムに対する受け入れ難いリスクを排除すること
(EVS-ISO/IEC TR 13335-1:1999 標準によると、リスクとは、ある脅威により脆弱性が悪用された結果、一部の資産または複数の資産が失われるかまたは損害を被る、したがって直接的または間接的に組織が損害を被る可能性のことである。受け入れ難いリスクの排除というのは、このような可能性を受け入れ可能なレベルにまで軽減することである)
- 基本的人権の保護
- エストニア経済の競争力強化
- 情報セキュリティ分野におけるエストニア国内および国際レベルでの官民の効果的な協力体制
- IT セキュリティーに関する意識向上と研修の個別提供

これらの目標を元に、エストニアの公共部門および民間部門における主な IT セキュリティーの問題に対応できるよう、情報セキュリティ・ポリシーを立案する必要がある。情報セキュリティ・ポリシーは、極めて重要な情報インフラストラクチャーの保護に貢献し、重要な情報インフラストラクチャーの保護における他分野の情報セキュリティ面を考慮に入れるものである。情報セキュリティ・ポリシーのさまざまな分野（協力および調整、重要なインフラストラ

クチャーの保護、サイバー犯罪対策など）で、重要なインフラストラクチャーを保護するためのサポートや基本データを提供し合う。情報セキュリティ・ポリシーは、国家機密や軍事利用に関連するデータやシステムの処理には適用されない。

ポリシーは以下の5つの領域からなる。

協力および調整—情報セキュリティ・ポリシーの入念な作成および促進の調整。この領域には、国内レベルおよび国際レベルにおける情報セキュリティ関連作業と個々の通信の調整、エストニア ICT 環境のリスク分析の調整、エストニアにおけるコンピューター・セキュリティ・インシデントへの対応機能の開発、情報セキュリティ分野における国内外の協力体制の調整を担う窓口の設立などが含まれる。

サイバー犯罪の危機管理—重要な情報インフラストラクチャーの保護、重要な情報インフラストラクチャー保護の他分野における情報セキュリティ面の対応、サイバー犯罪撲滅に関する活動の調整、サイバー犯罪関連の国際的なイニシアチブの調整などが含まれる。

意識向上と研修—情報セキュリティ分野における意識向上および研修関連活動、国家機関の幹部および IT 管理者に対する IT セキュリティ研修の提供、一般市民に対する意識向上などが含まれる。

IT セキュリティ関連法規の原案作成および改訂—ICT インフラストラクチャーおよび電子通信の情報セキュリティを確保するための、手続、文書、および手段の指定、入念な作成、導入、および改訂。特に、情報セキュリティおよび電子通信に関する法律の原案作成および改訂、重要な情報インフラストラクチャーを保護するための法整備、セキュリティ対策のシステム要件に関するデータベースを保守管理する組織、リスク分析指標の入念な作成および導入、公共調達などに適用される情報セキュリティ標準の入念な作成などの法整備に対応する必要がある。

人材および資産の保護活動—人権保護および企業への保護手段の導入。この領域には、個人データ保護に関連する対策の導入、安全な（ID カードに基づく）標準ソリューションの開発および応用、ID カードをベースとする国際的なパイロット・サービスの始動などが含まれる。

情報セキュリティの発展には、国内レベルならびに国際レベルにおける官民の協力体制が不可欠である。情報セキュリティ・ポリシーの入念な作成および導入は、経済通信省が調整を行う。この目標を達成するために、同省では、情報セキュリティ作業グループの設立を目指している。この作業グループでは、情報セキュリティ・ポリシーおよび戦略の立案および改訂を指導し、民間部門のプロセスへの関与を確保し、分野別の作業グループの設立を調整する。

バランス良く情報セキュリティ・ポリシーを導入するために、経済通信省では、年次情報ポリシー行動計画に、エストニア情報セキュリティ・ポリシーの諸分野の活動を取り入れることを保証している。

1.6 CERT Estonia

組織の資産を保護し、セキュリティーを確保するには、セキュリティー・インシデントのタイムリーな検出、インシデントの適切な処理、そして適切なフォローアップ活動が不可欠である。これらの活動の管理は、組織に重大な影響を与える可能性があるため、あらゆる組織にとってこの点は最重要視する必要がある。

2005 年まで、エストニアには、セキュリティー・インシデントの処理、異なった組織間における確実な個別調整、セキュリティーの脅威に対処する支援の提供などを直接担う組織が存在しなかった。また、IT セキュリティー分野における国際的な協力体制の窓口となる国内組織も存在しなかった。

2005 年に設立された CERT Estonia（エストニアのコンピューター緊急対策チーム：Computer Emergency Response Team of Estonia）は、.ee コンピューター・ネットワークにおけるセキュリティー・インシデントの管理を担う組織である。この組織の業務は、エストニアのインターネット・ユーザーが、セキュリティー・インシデントによる損害の可能性を軽減するための予防策を導入するのを支援し、セキュリティー脅威への対応を支援することである。CERT Estonia は、エストニア国内のネットワークで発生する、エストニア国内のネットワークが発端となる、あるいはエストニア国内外で市民または団体が発見したセキュリティー・インシデントを扱う。

CERT Estonia が提供するサポートは、セキュリティー・インシデントの種類や重大度、インシデントの影響を受ける可能性のあるユーザー数、組織で利用可能なリソースなどにより異なる。

セキュリティー・インシデントは、潜在的な重大度や範囲に応じて優先順位が決定される。セキュリティー・インシデントの優先順位の決定では、以下の側面が考慮される。

- 影響を受けるユーザーの数
- インシデントの種類
- 攻撃対象および攻撃元
- インシデントの処理に必要なリソース

優先順位の高いインシデントには、たとえば、市民の生命を脅かす可能性のある攻撃、インターネット・インフラストラクチャーにおける攻撃（ネーム・サーバー、主要なネットワーク・ノード、および Web サーバーにおける大規模な自動攻撃）などが含まれる。

CERT Estonia がエンド・ユーザーにサービスを提供することはないため、セキュリティー・インシデントが発生した場合、エンド・ユーザーは、インターネット・サービス・プロバイダーまたはその組織のシステム管理者、ネットワーク管理者、またはカスタマー・サポートに問い合わせる必要がある。

CERT Estonia が提供するサービスは、以下のとおりである。

- インシデント処理－インシデント・レポートの受信、重大度に応じたインシデントの優先順位の割り当て、インシデント分析の実行、インシデント対応、インシデント対応の支援、インシデント対応活動の調整などが含まれる。
- 情報提供および警告の発動－.ee ネットワークで発生する攻撃、ウイルス、ワーム、トロイの木馬などに関する情報をユーザーに提供し、エストニア国内で最も普及しているシステムやアプリケーションで明らかにされた脆弱性を通知する。警告は、主に重大度の高い攻撃、感染範囲が極端に広いウイルス、重大度の高い脆弱性が発覚した場合に発動される。

CERT Estonia が上述のサービスをなんとか適切に開始できれば、同組織は IT セキュリティー分野における意識向上の推進にも貢献しようとする。詳細については、<http://www.cert.ee> を参照のこと。

1.7 エストニアの電子投票

インターネット・ベースの投票の小規模な試みは、いくつかの国で既に実行されているが、このようなインターネット・ベースの投票が有効であるということを確認できたケースはまだ少ない。エストニアでは、2005 年 10 月に、地方政府の選挙中にインターネット・ベースの投票が利用された。全国的に新たな投票方式が採用されたのは、これが初めてである。

エストニアの電子投票システムの開発は 2003 年に始まり、有権者の投票機会の増大と、それに起因する投票活動および利便性の向上を目標とした。ただ、電子投票は従来の投票方式に代わるものではなく、電子投票を行うか従来の方式で投票するかは、各有権者の裁量に委ねられた。電子投票の法的な枠組みは 2002 年に制定され、その後、選挙管理委員会が、電子投票システムの開発を目標とするプロジェクトを発足させることにした。このプロジェクトの目的は、2005 年の地方政府選挙中、電子投票を可能にすることだった。

2001 年末までに、セキュリティーで保護された個人認証が可能な ID カード、デジタル署名、そしてそれらに必要な PKI（公開鍵基盤）がエストニアで開発された。ID カードは 2002 年 1 月から 2005 年 10 月まで発行されたが、その数は約 850,000 であった。そのため、有権者（106 万人）の大部分が国家発行の ID カードを所有することとなった。

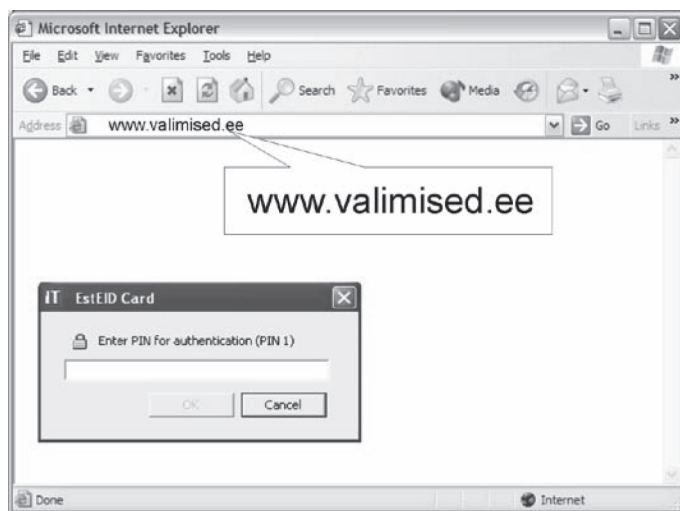
電子投票は不在者投票の間に行われ、投票者の認証には ID カードが使用された。認証済みの有権者のみが投票を行うことができた。つまり、有権者市民のデータベースが選挙に先駆けて開発されたのである。

電子投票は、従来の投票方式のすべての原則に従っている。投票者への影響を回避するために、電子再投票の可能性も残された。つまり、電子投票者は再度電子投票を行うことができるということである。ただし、集計されるのは最後の投票のみである。更に、従来の投票方式（紙面への記入による投票）の方が優先された。つまり、有権者が不在者投票中に投票所に向いて投票を行うと、電子投票は削除された。

投票の手順を要約すると、以下のとおりである。

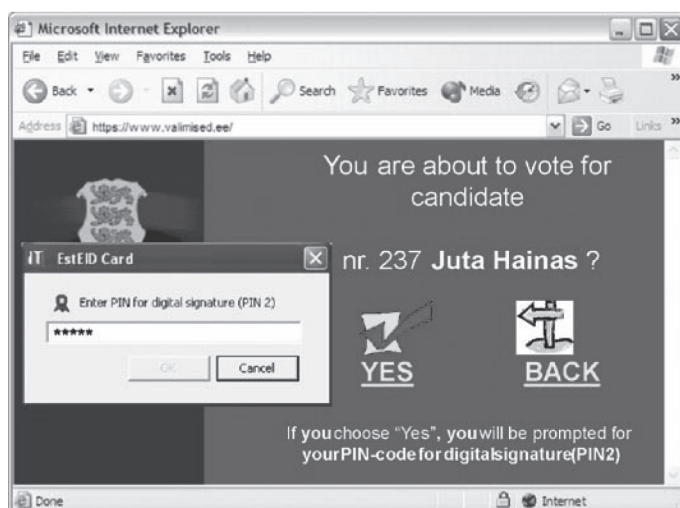
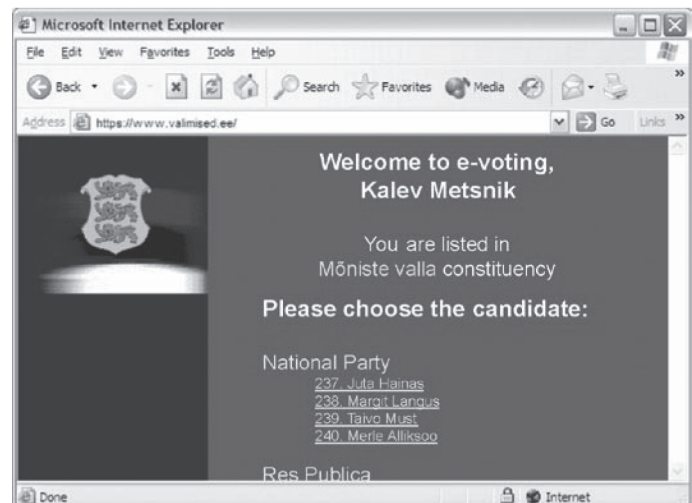
- 投票者は ID カードをカード・リーダーに挿入し、投票の Web サイト（<http://www.valimised.ee/>）を表示する



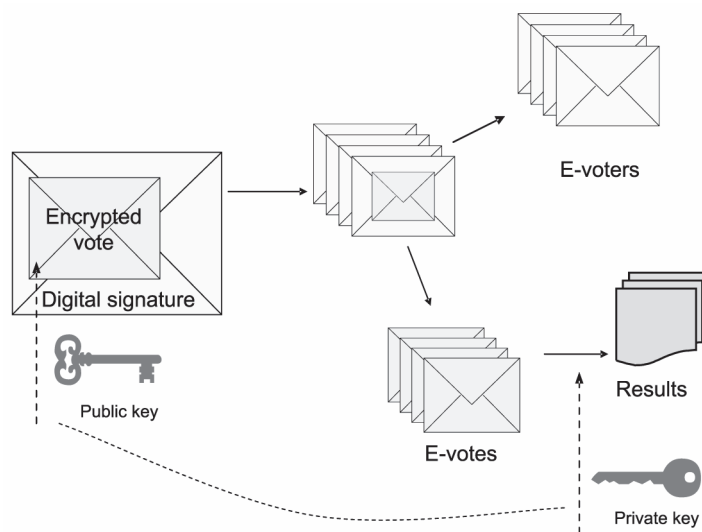
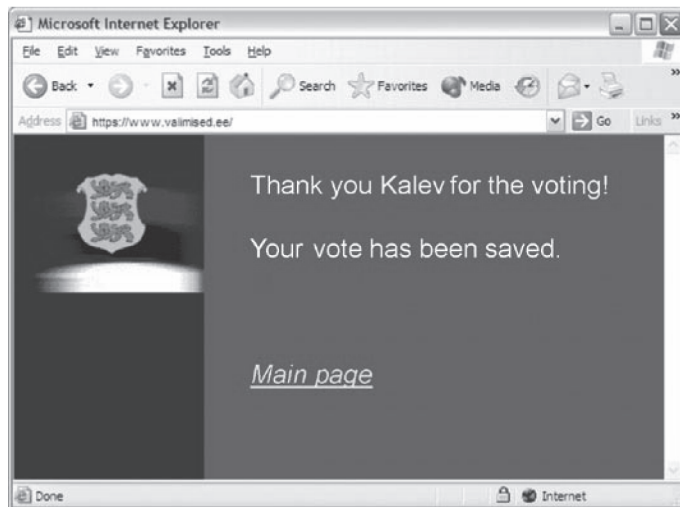


- 投票者は PIN1 または ID カードを使用して自分自身を識別する

- 投票者の投票資格をサーバーがチェックする（住民登録センターのデータを使用）
- 在住の選挙区で投票者に候補者の一覧を提示する

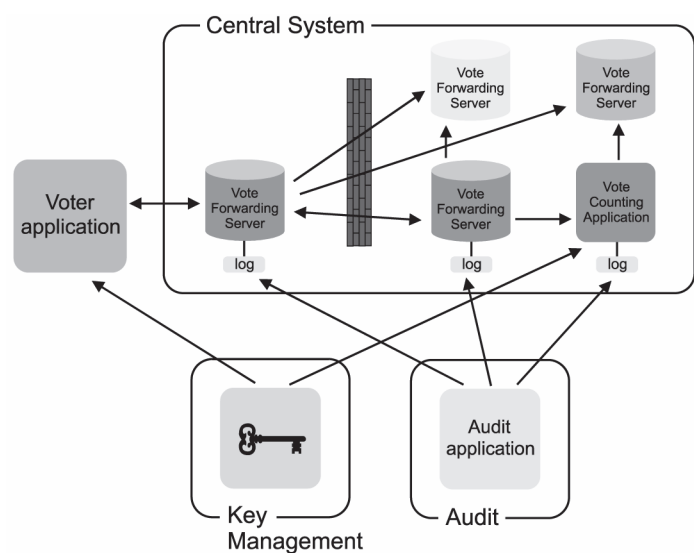


- 投票者が投票の意思決定を行う（投票は暗号化される）
- 投票者はデジタル署名で意思決定を確認する（PIN2 コードを入力）



- 票の集計時に投票者のデジタル署名を削除する。その後、選挙管理委員会の職員が同等の権限の下に匿名の電子投票を開票して集計する。

- 電子投票と不在者投票の終了後（選挙日の 4 日前）、投票の重複を避けるために電子投票者のリストを作成して投票所に送信する。



電子投票を行った有権者は 9317 名だったが、そのうち 30 名が投票所での投票も行ったため、これらの投票者の電子投票は削除された。したがって、有効投票者数は 9287 で、全投票数の 1.85%を占める結果となった。

エストニアの電子投票システムの原則およびその技術ソリューションの詳細情報については、選挙管理委員会の Web サイト (<http://www.vvk.ee/engindex.html>) で参照できる。

2. エストニアにおける情報社会の発展に向けた EU 構造基金の利用



EU 加盟国として、エストニアは EU 域内のポリシーの策定に参加し、EU 予算から経済的な援助を受けることができる。EU の資金援助を戦略的に導入するための基盤として、エストニアは「Estonian National Development Plan for the Implementation of EU Structural Funds - Single Programming Document 2004-2006」(SPD) なる文書を入念に作成したが、その文書は欧州委員会で承認されている。SPD (単一プログラム書類) は、エストニアの社会および経済の発展を推進するための、エストニアと EU の共同事業の基盤として機能する。SPD の第 4 位の優先事項 (インフラストラクチャーと地方政府) では、情報社会発展の支援も想定されている。本対策の第 1 レベルの中間団体は経済通信省であるが、第 2 レベルの中間団体の作業は、エストニア情報センターに任された。

情報社会発展のための対策 (対策 4.5—「情報社会の発展」) の目的は、「エストニア情報ポリシーの原則 (Principles of the Estonian Information Policy) 2004~2006」および「電子欧州行動計画 2005」で掲げた目標を達成することである。

2004 年中はプロジェクトの準備と評価に主な焦点が当てられたが、2005 年 1 月 27 日に共和国政府は、本対策の下で資金援助を行うプロジェクトの主要リストと追加リストを承認した。主要リストにある 19 のプロジェクト発案者が 2005 年春に公共調達資料を作成したが、それらの申請はすべて承認された。

2005 年の情報社会対策内で資金援助を受けたプロジェクトは、以下のとおりである。

- SAIS (許可情報システム : Admissions Information System) の開発および導入
- OpenGIS アーキテクチャー向けの国家地理情報システムの再編成
- 国土情報システム (Land Information System) のデータ・サービスの開発
- 電子医療記録 (Electronic Health Record) プロジェクトの開発
- 警察の汎用情報システムの再編成、および市民および国家機関向けの電子サービスの開発
- エストニアの農業登録センター (Agricultural Registers) と情報委員会 (Information Board) の電子サービスの開発
- 戸籍登録センター (Family Register) の開発
- 電子登録 (Electronic Registration) プロジェクトの開発
- 国家情報システムのプレゼンテーション層の開発
- 電子処方箋 (Electronic Prescription) プロジェクトの開発
- 国家試験の登録および試験結果の通信に関するサービスの開発

- 住民登録センターのソフトウェア開発
- ペーパーレス ARK（エストニア自動車登録センター）プロジェクトの開発
- 国家建造物登録センター（State Register of Construction Works）の所在地の詳細システムの開発
- 国家建造物登録センター（State Register of Construction Works）の建物に関する測地データのリアルタイムの発行
- 地方政府評議会向けポータルの開発
- 電子画像（Electronic Images）プロジェクトの開発
- 標準化分野における公共電子サービスの開発
- 住民登録センターの電子サービスの開発

主要リストのプロジェクト全体でも、許可された資金援助のすべてはカバーされないことと、プロジェクトが先に終了して一定額の支援金が使われないまま残ってしまう場合を考え、投資対象の追加リストにある最初のプロジェクトの導入が開始された。

特定のプロジェクトの導入は資金援助を最終的に受ける者が行い、エストニア情報科学センターがその指導と評価を担う一方で、2007～2013 年の構造基金の導入に向けた新規開発計画の入念な作成が、財務省主導の下に開始された。IT 分野にもたらされる主な変化の 1 つに、投資計画のプロジェクト・リストの入念な作成の断念がある。言い換えると、新プログラム策定期間中、EU 構造基金の支援を受ける資格があるのは、具体的なプロジェクトに限られるということである（6 年かけて導入されるアイデアにはその資格がない）。

以下に、EU 構造基金の資金援助を受けたプロジェクトのいくつかを簡単に示す。

2.1 住民登録センターおよび戸籍登録センターの発展に向けた構造基金の利用

現状

国家の存在基盤は住民にある。人口規模や人口統計に関する情報は、住民に関するあらゆる人口動態の登録に基づいて作成される。人口動態には、出生、死亡、移住、結婚、離婚、あるいは、認知、改名、養子縁組などに関連する行動が含まれる。

これまで、エストニアにおける人口動態の電子登録は、あまり体系化されていなかった。戸籍動向に関するデータは、住民登録センターのデータ構成の一部であるため、限定的な権限の範囲内で個々の開発が行われている。戸籍動向に関する電子的なワークフロー・システムの欠如が文書の電子的発行を妨げているわけではないが、他のワークフローや通信は依然として書面で行われている。申請の電子的な送信、あるいは申請の自動送信や申請に対する意思決定などのさまざまな段階をカバーする自動的なワークフローは全く不可能である。住民登録センターの現行の IT ソリューションは、戸籍動向のデータ収集向けに確立された標準、慣行、および目標には対応していない。更に、ワークフロー手順が市民の利便性を考慮していない（電子サービスがない）ため、作業が労働集約的で公務員にとっても非効率的である。

上記のような理由から、データの品質と信頼性を確保することができない。その結果、他の機関が独自の登録機関でもデータを保管しなければならないと感じる状況を生み出すことになる。更に、住民登録センターは 2001 年に設立されたばかりで、それ以前の個人動態に関するデータがないため、戸籍動向を電子的に証明することができない。そのため、他の機関で公務員に書類を提示するのに、市民は個別の証明書、申請書、認証資料を持って各機関を駆け回らなければならないのである。

現在、住民登録センターでは、一方で戸籍動向の処理や住所登録などの作業の登録機関として、さまざまな機能や役割を実行しているが、他方では、他の登録機関に収集されたデータの保管者としての役割も担っている。このような状況から人材不足が生じ、その結果、他の登録機関からのデータ収集や保存など、中心的な業務の遂行に住民登録センターの注意が集中し、登録機関の書類を直接処理する戸籍系の職場の近代化や、市民中心のサービスの開発などへの注意がかなり不足している。

戸籍登録センター (Family Register) プロジェクトの目標

このプロジェクトは、国家による共通の住民登録システム開発という大きな目標の一環である。このシステムでは、人口動態関連のデータを保管、収集、および処理する。このプロジェクトの主な目標は、ワークフローおよび文書登録機関としての戸籍登録センター (Family Register) の開発により、人口動態に関する書類の正当性、および市民への高速かつ効率的なサービス提供を確保することである。戸籍登録センター (Family Register) は、住民登録センターとの緊密な連

携により機能する。住民登録センターでは、個人的なデータを保管し、個人データを処理し、戸籍登録センターから個人の生活状況に関する情報や関連文書を入手する。

本プロジェクトの付随的な目標は、以下のとおりである。

一般市民の場合

- できるだけ市民が利用しやすいように戸籍動向の登録を行い、全体のプロセスを高速化する。
- 市民が別の機関で雑多な書類を携えて戸籍動向を証明しなくてもよいように、手続のシステムを開発する。
- 市民が戸籍動向を登録するために必要な内容、担当者、および担当場所などについて、単純で分かりやすい方法で通知できるよう、戸籍動向を文書化するための電子情報および手続のシステムを開発する。

公務員の場合

- 戸籍係がコンピューター・プログラムを変更しなくても他の機関から情報を入手できるよう、職場を近代化する。
- ワークフロー手順を自動化することにより、公務員の作業を簡略化する。市民から電子的に提出される申請書類や、他の機関（主に住民登録センター）から入手する情報を元に、自動的に必要な書類が生成され、その後公務員が意思決定を行う。使用するソフトウェアは、公務員の作業を支援し、プロセス全体を通じて公務員の作業を導き、公務員の作業の品質をチェックする必要がある。
- 情報通信を容易にすることで、公務員の作業を高速化する。
- 意思決定のプロセスで法律に基づいて戸籍動向に関するデータを利用できるよう、戸籍動向に関するデータに法的な拘束力を持たせる。
- 戸籍動向に関するデータの品質を高めることにより、公務員の作業の速度や品質を改善する。

予測されるプロジェクトの成果

電子チャネルを通じて市民により多くのサービスを提供するには、データに法的な効力を持たせる必要がある。住民登録センターの設立（2001 年）以降に生まれた子供の出生登録関連データが、すべて同センターで保管されるようになったことから、エストニアでは、福利厚生サービス

の提供を完全に電子化できるようになった。全国民の戸籍動向が住民登録センターで入力されるようになれば、電子的に提供されるサービスの範囲は大幅に拡大されるであろう。

サービスの入念な作成が可能であるという前提になるデータが存在しない限り、サービスを開発することはできない。戸籍登録センターに戸籍動向に関するデータを追加し、住民登録センターの既存データの品質を高めることで、さまざまな新サービスを開発できる。また、これらのサービスは、ワークフロー手順や法的基盤を必要とする意思決定のベースとしても利用できる。

たとえば、老齢年金を申請する場合、特に結婚により苗字が変わった場合には、出生登録書と結婚証明書を提出する必要がある。これらの書類は、すべて戸籍登録センターのデータ構成に属する。このようなデータを登録機関で入力し、他の情報システムとの相互運用性を確保できれば、市民が書面を提出する必要はなくなる。更に、福利厚生給付を担当する公務員も、データを自分でシステムに入力する必要がなくなり、自動的にこのようなデータを利用できるようになる。

登録機関とデータ収集の保守管理には膨大な国家予算が課せられるため、中央の登録機関の開発と、そこで保管されるデータの利用の重要性が増してくる。更に、主な個人データの品質改善、データ収集の効率化、人材登用の改善、その他の手続品質の改善などにより、国家は利益を得ることができる。戸籍登録センターの開発の結果として発生するデータは、住民登録センターの個人データの基盤として機能する。

国家の行政プロセスにおいて高品質な情報を申請できただけでなく最新のデータを利用することで、国家の意思決定の品質や速度も改善される。戸籍登録センター経由で作成される高品質のデータは、国会と地方政府の両方で意思決定の基盤として利用できる。

国家機関に出向かなくても国家と通信できる新たなサービスは、たとえば、これまでプロセスが不便であると感じていたことから、わざわざ住所登録をしようとしなかった市民も進んで住所登録をするようになる役割を果たす。個別の電子サービスを導入することで、住所登録データの品質改善が予測され、他の機関が二重にデータを収集する必要がなくなるであろう。

更に、申請の提出から機関間の情報送信までプロセスが完全に自動化されることで、市民はいくつもの国家機関を走り回る必要がなくなるであろう。そのため、最終的な書類を受領するまでに、市民が実際に公務員と通信を行うのは1回で済む。

公務員の職場が近代化されると、最終的に2種類のソフトウェアを同時に利用する必要がなくなる。公務員にとってワークフロー手順は使いやすいものとなり、デジタル署名を利用することで、電子文書に対して直接責任を負うことになる。紙の書類の量が減少することにより、公務員の作業が迅速になる。

新たな人口動態統計の登録手続を実施する時間が短縮されることになるため、公務員は登録機関に設立以前の人口動態統計を入力する時間が持てるようになる。そのため、このようなデータを入力するための専門スタッフを雇用する必要がなくなる。

現在、公文書的な価値を持つ人口動態統計を入力するには、まず公文書館に出向き、そこで必要な行動を記載した関係書類を探し出してその書類を持ち出し、データベースに入力してから書類を元の場所に戻さなければならない。書類の電子画像を利用できることにより、関係書類を持って右往左往するのに費やしていた時間の大半が節約される。更に、電子アーカイブから適切な画像を見つけて直ちにシステムに入力できることで、全く使用することのない文書をこれまで機械的に処理するのに費やしていた時間を節約できるため、電子化により合理性も増す。

データの品質改善により、データ利用者は、婚姻の有無や住所などのデータを法律に基づいて利用できる。その結果、紙の書類をチェックする必要がある場合、業務の品質が改善されるだけでなく、ワークフロー管理も高速化される。機関は、より多くの時間を、データ収集ではなく基幹業務の遂行に費やすことができるようになるため、個人に関して収集されるデータの利用可能な範囲が拡大される。

2.2 地理情報システムの再編成

公共部門の地理情報システム（GIS）を再編成するために、OpenGIS 標準に基づく **Public Sector Infrastructure for Spatial Information**（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）の詳細を作成中である。このインフラストラクチャーは、関連性のある空間データ・サーバーのネットワークからなり、さまざまな空間データを一元的に統合するための技術的な（ソフトウェア）基盤を提供する。このようにして、公共部門の地理情報リソースが作成され、相互運用可能なデータセットのネットワークとその結果としての相乗効果を利用できるようになる。こうすることで、国家機関どうしの協力が促され、市民中心の公共部門サービスの品質を高めることができるようになる。市民にとっては、これで問い合わせに対する回答の入手や国家機関とのやり取りに費やす労力や時間を大幅に節約できることになる。空間データを処理する公務員も、情報の作成、収集、認可、管理、入力や、回答案の作成などにかかなりの時間を費やしているが、データ処理の自動ツールがあれば、異なるデータベースに対して複雑なクエリーを実行する、データを比較してその品質をチェックする、データのセキュリティ要件に対するコンプライアンス（機密性、完全性、可用性、時間臨界）を保証する、データ交換文書案を作成するなど、公務員の作業を簡略化できる。このようにして、さまざまな労力が節約され、公共部門の機関が提供する公共サービスやオンライン・サービスの品質が向上する。

一般への開示および計画の採用、地籍単位の登録、建設許可の発行、環境汚染の識別、新たな市町村区画の形成などのさまざまな手続により、同じ場所に関する多くの空間データが生成される。このような位置ベースの情報の可用性を確保することにより、地域の価値評価に対する理解が深まるため、個々の公共部門の処理をより透過的にすることができる。たとえば、公務員は行政処理を改善できるし、市民や企業家はそれらのプロセスに対する監視を強化し、そのようにすることで行政のプロセスに参画することが可能になる。同じ地域が複数の計画に関わる場合も多くあるが、その場合、これらの計画が他の計画をどれだけ考慮できるか、あるいは成果が相互に一貫しているかが問題となる。そのため、意思決定に必要なデータ（他の登録機関の状況を含む）を常に利用可能な状態にしておき、登録後に新たなデータを他のユーザー・グループからアクセスできるようにすることが重要である。その結果、空間データの量が増大すれば、そのようなデータの利用や管理も複雑さを増す。空間データの処理（分析、制御、更新を含む）には、さまざまなデータ・ソース（さまざまな機関およびサーバー）のデータの同時使用および直接利用が伴う。そのため、空間データの相互運用性、意味的な一貫性、そして高可用性を確保する必要がある。登録機関では、手続や観察から生じる大量のデータを毎日入力する。その中には、イベントやオブジェクトの位置データも含まれる。一般的に、通常の利用者は、このようなデータの入手を制御することはできない。たとえば、利用者は、情報収集の有無や収集内容について意識することはない。そのため、空間データの可用性、品質、状態、情報源、および利用状態などについての概要を入手すると、更に複雑さを増す。ユーザーがメタデータ（データに関するデータ）にアクセスできるようにするのが解決策となる。一般的に、空間データの管理者間における協力体制、およびデータベースの相互運用性を確保するための自動装置の利用に関

する規則を導入することが不可欠となる。公共部門の地理情報システムの再編成と、国土局のデータ・サービスの開発が、前述の問題の解決策となる。他の登録機関や国家情報システムでは、使用可能なサービスを利用しながら独自のサービスも提供することで、新たな空間データ・インフラストラクチャーを活かす必要がある。

EU 構造基金により、総合的な IT 開発を採用し、公共部門の地理情報システムを統一して標準化することができる。OpenGIS 標準を適用する場合、GIS の相互運用性や、空間データの提供者と利用者、更には付加価値を提供するバリュー・チェーン全体を通じての効率的な協力に関する、本質的な前提条件が発生する。更に、エストニアが INSPIRE の枠組み内など国際的なプロジェクトで協力する能力も強化される。

OpenGIS 標準の共同利用や再利用、および共同で確立される空間情報により、リソースが大幅に節約される。Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）のソフトウェア・ソリューションの採用や更なる開発に関しては、国家が全権を有する。開発過程で作成されたサーバー・ソフトウェアは、国家機関、地方政府、ならびに公務に携わる個人を含め、公共部門全体を通じて利用できる。中央のデータ・サービス提供者（国土局）にあるソフトウェアおよびプリセット・サービスのほかにも、Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）の空間衛星データ・サーバーが、パイロット・プロジェクトとして 4 つの国家機関で導入される予定である。

Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）の利用

空間情報の技術インフラストラクチャーは、空間データ・サーバーのシステムからなる。これらのサーバーでは、X-Road のインフラストラクチャー経由、またはインターネット上で直接データを交換する。空間データ・サーバーどうしが通信することで、データの完全性やデータ・ソースとの同期性も確保できる。Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）の利用者は、国家機関、地方政府機関、および地理情報ポータル経由でサーバーと通信を行う個人および一般市民である。

機関のミッション・クリティカル・ソリューションの場合、他のサーバーの空間データを反映する、いわゆる空間衛星データ・サーバーを利用できる。国家機関は、他の機関のデータに関する空間衛星データ・サーバー経由で、高速かつ安全なクエリーを実行できる。また、国家機関は、独自の空間データを空間衛星データ・サーバーに保存し、それらのデータを独自に利用する、あるいは OpenGIS サービスを通じて他の機関でそれらのデータを利用することもできる。このようにして、すべての国家機関を Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）全般に一体化できる。そのため、空間衛星データ・サーバーは、「中間メモリー」とアダプターの役割を果たし、以下の 2 つの基本機能を実行する。a)

他の機関からデータ・ソースの情報を収集する（複製）、b) ある機関で作成した空間データを他の機関で利用可能にする。

Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）のアーキテクチャーは、データ・ソース層、データ・サービス層、コミュニケーション層、アプリケーション層、クライアント層という 5 つの層からなる。これらの各層が実現される場所は、ネットワーク・ソリューションのさまざまなノードである可能性があり、実際多くの場合そうになっている。これらのノードは地理的にさまざまな場所にあるが、相互運用が可能であるため、一体となって機能するソリューションを形成する。

GIS アーキテクチャー層	説明
データ・ソース層	データ・ソースには、さまざまなデータベース、ビットマップ、ベクトル図などの空間データ、未加工のデータやマップを中間処理するための OGC 標準（WMS、WFS、WCS）ベースのデータ・サービスなど、さまざまなものがある。この層のサービスはカスケード使用が可能である。
データ・サービス層	データ・サービス層には、アプリケーション・サーバーのソフトウェア・コンポーネントが含まれる。この層には、データ・ソースのデータを中間処理する役割がある。この層のサービスは、複雑なクエリーを使って集約できる。
コミュニケーション層	コミュニケーション層には、認可データや、一連のオブジェクト、地図、データ・ソース、サービス品質、利用条件などについて説明するカタログ・サービスなど、作成されたアーキテクチャーに関するビジネス・ロジックが含まれる。 コミュニケーション層は、WMS、WFS、WRS、SOAP などのサービス（X-Road のデータ交換プロトコル）を直接クライアント層へ提供するための層である。
アプリケーション層	アプリケーション層は、クライアント・アプリケーション（SVG、HTML、FLASH など）の仕様に応じてデータを作成するための層である。
クライアント層	クライアント層は、通常 Internet Explorer、Netscape Navigator、Mozilla Firefox、Opera などの Web ブラウザーである。Web ブラウザーでは、SVG、JavaScript、Flash などがサポートされている。

Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）の開発

国土局では、2006 年に空間データに関する技術的なインフラストラクチャーの開発を計画している。この中には、以下の目標が含まれる。

1. 警察庁で使用する GIS サーバーが、国土局または OpenGIS 標準に準拠するサービスを提供する他の機関の基本マップを入手し、このデータ層と警察庁独自のデータ層をまとめて表示することで、警察官が最適な基本マップと必要な追加データを一緒に利用できるようにするなど、あらゆる公共部門の地理情報システム間の相互運用性を実現する。
2. あらゆる国家機関および市民が、OpenGIS 標準に基づいて公共部門で開発したデジタル・マップを利用できるようにする。
3. 地域または行政のデータ層（地方の学校、観光地、消火栓など）をまとめたデジタル・マップの利用に関する前提条件を確保する。
4. 膨大な追加費用を伴わずに、新たなデータ・ソースを利用し、オープン・インターフェイスを通じて新たなデータ・サービスを提供し、既存のアプリケーションと空間データを接続できるようにする。
5. データの正式な利用を確保する（自然保護レベルに属するカテゴリーI のオブジェクトは、許可されたユーザーのみがアクセスできるなど）。
6. 空間データおよび地図の可用性に関する情報、利用状況、入手や利用に関する条件などの情報を検索するための、単純な検索機能を確保する。たとえば、空間データの可用性、さまざまな地図アプリケーションの機能や利用条件に関するカタログ・サービスを開発する。
7. 経済通信省、エストニア情報科学センター、内務省、環境省などで、Public Sector Infrastructure for Spatial Information（空間情報に関する公共部門インフラストラクチャー）の空間衛星データ・サーバーのパイロット・アプリケーションを開始する。

エストニア国土局のデータ・サービスの開発

公共部門の地理情報システムおよび空間情報関連の技術的インフラストラクチャーの再編成に合わせて、エストニア国土局では、市民や企業家などのエンド・ユーザーや国家の「バック・オフィス」向けのさまざまな新しいデータ・サービスの開発を計画している。また、地図、ビットマップ・データ、座標データなどの空間データの同期化、一般化、集約、ログ記録も念入りに検討される予定である。データ・サービスでは、複数言語のサポートを提供する予定である。

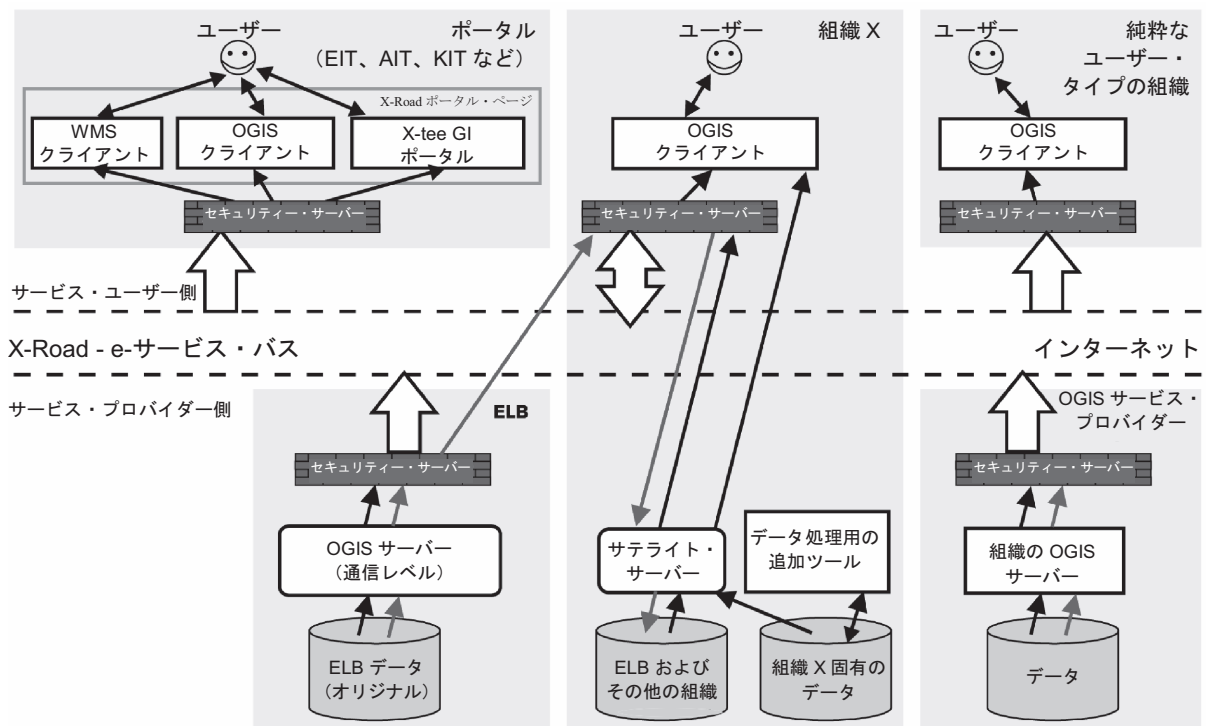


図3. アーキテクチャー - ユーザー・ビュー

2.3 エストニア警察庁

警察庁の「エストニア警察の汎用情報システムの再編成および電子サービスの開発」プロジェクトの目的は、以下のとおりである。

- エストニア警察とのやり取り（申請の提出、照会など）を容易にするために、一般市民や組織向けの新たなサービスを開発する。
- 警察官の作業効率を向上させる。
- 警察の汎用情報システムと他の情報システムとのより適切な統合を促進する。
- 警察の情報システムにおけるデータの品質を改善する。

本プロジェクトは、以下の 6 つのテーマに分かれている。

- 個人および組織向けの電子サービスの開発
- 経営管理情報システムの開発
- 被害届の手続に関する情報システムの開発
- 地図サーバーの開発
- 処罰登録システム（Punishment Register）の開発
- POLIS 情報システムの新たなアーキテクチャーの開発

これらのテーマに関する概要を以下に示す。

個人および組織向けの電子サービスの開発

このテーマの目的は、市民向けポータルで X-Road の照会により市民が情報にアクセスできるようにすることである。こうすることにより、警察が市民にとってより身近なものとなり、市民は時間を節約でき、警察は行政費用を節約できるようになる。

電子サービスはプロジェクトの範囲内で開発されるが、以下の 3 つのカテゴリーに分類される。

1. 以下のような公共サービス

- 盗難など、特定の状況下における行動規範に関するガイダンスの発行、自力での財産保護手段に関する助言、警察の作業プロセスに関する分かりやすい説明（例：ある手続が別の手続よりも時間がかかる理由について、市民が納得できるようにする）

- エストニアの地図上に警察官の巡回地区を表示し、特定の地域に関する地図から、警察官の業務内容、警察署の窓口の業務時間、連絡先データなどの情報を直接入手できるようにする。
- 犯罪統計などの地図上への表示
- 警察への匿名情報の提供

2. 以下のような認証を必要とするサービス

- 警察への申請書類の提出
- 犯罪行為に関する申請書類
- (銃火器の許可申請など) 特定の申請書類
- 手続の妨げにならない範囲内での、個人の被害届に関するデータへのアクセス
- 個人の処罰に関するデータへのアクセス
- 情報の要求

3. 他の組織向けのサービス

逃亡者に関する情報、盗難車両、交通事故、訴訟の判決に関するデータや文書、運転免許の停止など、警察の情報システムで保管されるデータの大半は、他の組織にも関係がある。

更に、交通登録センター (Traffic Register) や市民権・移民委員会の情報システム、エストニア自動車保険財団 (Estonian Traffic Insurance Foundation) など、警察自身も他の情報システムからのデータを必要とする。警察では、今後処罰登録システム (Punishment Register)、住民登録センター、商業登記局 (Commercial Register)、運転免許登録センター (Register of Driving Licenses) などのデータ・ソース数を増やす必要がある。

経営管理情報システムの開発

2004 年の「電子警察」プロジェクト発足により、警察の指令装置 (GPS-GSM) から提供される情報に基づきパトカーの位置表示を可能にする指令センター用ソフトウェアの必要性が明らかになった。このパイロット・プロジェクトの中で、パトカーの位置を地図上に表示し、警察の汎用情報システム POLIS でパトロールに関するデータにアクセスできるというソリューションが開発された。このほかにも、指令センターからのメッセージを受信する、あるいはパトロールを管理するといった機能がシステムに追加された。

被害届の手続に関する情報システムの開発

このプロジェクトでは、軽犯罪および犯罪の訴訟手続を行う、あるいはこれらを管理するための、ロール・ベースのユーザー・インターフェイスを持つシステムが開発される予定である。こ

のシステムと、刑事問題登録センター (Register of Criminal Matters)、法務省のワークフローに関するオンライン情報システム eRecord との相互運用性を確保する必要がある（法的な保護の分野における IT ソリューションの詳細については 7.3 章を参照のこと）。

地図サーバーの開発

このプロジェクトでは、国土局の基本マップのベクトル層と、エストニアの民間企業 AS Regio 製の地図データを組み合わせることにより、地図全体に共通する設計（森林や公園などを緑で統一するなど）を実現する予定である。更に、正射投影写真をこのサーバーに入力することで、基本マップとこの地図を組み合わせなくてもデータを利用できるようになる。管理インターフェイスにより、アプリケーションまたはサービスの個々のニーズに合わせて、地図のさまざまな層の切り替えが可能になる。

処罰登録システム (Punishment Register) の開発

このプロジェクトの目的は、X-Road サービス経由で、以下の情報システムから処罰登録システム (Punishment Register) にデータを入力できるようにすることである。

- 住民登録センター
- 商業登記局 (Commercial Register)
- 訴訟の判決に関する情報システム
- 管財人の情報システム
- 保護観察情報システム

POLIS 情報システムの新たなアーキテクチャーの開発

既存の情報システムのアーキテクチャーは 1995 年にまで遡るが、これらは技術的に古くなってきている。そこで、新たなアーキテクチャーでは、以下のようなものにする必要がある。

- よりオープンである。
- よりモジュール型である。
- より標準化されている。
- 使いやすい。
- 効率性に優れている。
- 管理しやすい。
- また、新たなアーキテクチャーには、さまざまなロール・ベースのユーザー・インターフェイスを組み込む必要がある。

警察の主な活動は、以下の 3 つのカテゴリーに分類される。

1. インシデント管理－指令センター担当官の職場
2. 事件管理－犯罪訴訟手続を行う人物の職場
3. 統計および報告－アナリストの職場

この分類は、個々のサブ・システムにおけるユーザー・インターフェイスの開発でも考慮に入れる必要がある。新たなサブ・システムは、新たな IT アーキテクチャーの開発環境で作成される。まず、既存のシステムに対して電子サービスを開発する。プロジェクトの第一段階では、現行のシステムとそのインターフェイスをまとめて新たなアーキテクチャーに移行する。

2.4 ARK（エストニア自動車登録センター）

ARK（エストニア自動車登録センター）では、政府機関をより一般市民中心で、仮想世界でも現実世界でも便利なものにする 것을 目的とする、いくつかのプロジェクトを発足させた。ARK の内部プロセスの効率を向上させることは、不適切な官僚主義を排除し、組織の基幹業務遂行により多くの時間を費やすことができるようにする上で、非常に重要である。

国家手数料の支払いを確認するための情報システム－TASU

2005 年末までに完成予定の TASU の目的は、国家手数料の支払いに関する情報処理の改善である。

これまで、依頼者が支払請求書を ARK の窓口で提示し、その後データベースにその請求書の内容が入力されていた。このようなシステムでは、税関連情報をデータベースに入力する窓口のスタッフにとっても、書面での支払請求を確実に行わなければならない顧客自身にとっても時間がかかる。

TASU では、さまざまな銀行からの料金受領に関する情報を統合する。そのため、顧客が処理を行うために ARK に出向くと、顧客の支払いを政府機関が受領済みであるかどうかに関係なく、既に情報が利用可能な状態にある。

更に、顧客は事前に入力した書式を TASU 経由で ARK へ送信できるため、現場で費やす時間を短縮できる。TASU 全体を通じて、窓口のスタッフは迅速に事前入力した書式にアクセスし、データを自動的に交通登録センター（Traffic Register）のデータベースへ転送し、顧客に必要な書類を発行できる。

また、TASU では、実際に ARK の窓口へ出向かなくても、より多くの処理を実行できるようにするための前提条件を策定する。このシステムにより、将来銀行や郵便局から文書や情報を発行できるようになり、ARK も原則的に Amazon.com のような e ビジネスになる。

国家機関の多くで、情報をデータとして入力し、そのプロセスで検査を行い、書面（書類）として出力できるようになる。ただし、インターネット経由で送信した情報を元に検査を実行し、顧客に最適な場所で書類を発行できるようになれば、顧客にとって手続全体の効率性が増す。そこで、個人の識別や処理の実行を銀行や郵便局の職員が実行できるよう、プロセスを標準化してみてはどうだろうか。

ペーパーレス ARK

「ペーパーレス ARK」プロジェクトの目的は、時間のかかる ARK と提携者のさまざまなペーパー・ベース処理をデジタル化することである。たとえば、同機関では、スクラップ置き場から ARK へ廃車の分類についてオンラインで通知できるようにしたいと考えている。更に、同機関

では、自動車教習所から ARK へ受講者のリストを簡単に送信できるようにすることも計画している。

顧客の利便性の向上を目的とする開発には、本プロジェクトの別の側面が伴う。たとえば、同機関では、運転免許の失効、写しの申請、車両データの変更などに関する ARK への通知をより迅速かつ便利に行う方法を模索している。

革新的なソリューションを公共部門に導入する際、法的な環境が重要な役割を果たす。いくつかの法律は既に時代にそぐわなくなっているため、これらの法律や規定の改正案を継続的に作成する必要がある。たとえば、技術的な観点から見れば、市民が運転免許証や車両に関するその他の書類を常時携帯している必要はない。警察や国境警備隊などの組織には、個人の運転資格や車両の使用を直接データベースから確認できる技術的な設備が提供されているため、これらの書類を常時携帯する必要はない。しかし、従来の法律では、このような条件が課せられたままである。更に、情報システムにおける審査の問題により、この条件を正式に無効と断定できない人物もいる。こうした偏見を克服し、公共サービスをできるだけ便利な方法で市民に提供できるようにする方法は、さまざまな国家機関の緊密な協力体制のみである。

2.5 地方政府評議会向けの共通ポータル

地方政府評議会向けのポータルの目的は、特に中小規模の自治体の構造や条件を考慮した、エストニアの全地方政府に共通する電子作業環境を開発することである。このような共通ポータルの目的は、地方政府の作業効率を高める一方、地方の意思決定プロセスに市民が参画できるようにすることである。

このポータルでは、地方政府におけるペーパー・ベースのビジネス・プロセスの割合を減らし、地方政府と一般市民の距離を縮め、公務員の業務を簡略化し、部分的または完全な在宅勤務を可能にすることである。システムに情報を入力するすべてのユーザーは、匿名ではなく個別化（認証）される。

一般市民にとっては、このシステムにより、評議会の進捗状況を監視し、意見を述べ、特定の議題について他の自治体の住民の意見を伺い、投票に参加することができるようになる。更に、このポータルにより、市民が投票した代表者による評議会での意思決定に関する情報を入手できるようになる。

地方政府の公務員にとっては、このシステムにより、地方政府専用開発された柔軟な文書管理システムを利用でき、単一のシステム内で文書の編集や管理が可能になる。中小規模の自治体における現行の文書管理システムは、基本的にバイナリー・ファイルおよび関連するメタデータからなる登録システムである。地方政府評議会のポータルでは、文書に関連するあらゆる情報をテキスト形式で提供しているため、自動処理、文書のテキストまたは特定のフィールド別の検索などが可能となる。更に、公務員が文書のデザインを工夫する必要もなくなり、外部のテキスト・エディターで処理できるようになる。つまり、必要なテンプレートや適応可能なテンプレートがシステム内にすべて含まれているということである。同様のテンプレートやカテゴリーのシステムにより、他の地方政府が作成した類似の文書案を簡単に検索し、それを参考に自身の文書の編集方法を習得し、貴重な作業時間や労力を節約できるようになる。

評議会の会員にとっては、このシステムにより、インターネット経由で評議会の議題や文書にアクセスする、提案を行う、あるいはオンラインで提案を送信する、国家が支給するデジタル署名付きの ID カードを利用して投票を行う、市民が意思決定プロセスに参画できるようになる、などのメリットがある。

3. EU プログラムおよびその他国際協力への参画



3.1 E-CONTENT+/E-TEN プログラムへの参画

eContent+

eContent プログラムの下で開始された作業の継続を目的として、2005 年に 4 カ年プログラム eContent+が発足した。eContent プログラムは 2000 年から 2004 年まで続き、主に公共部門の情報へのアクセス改善や利用範囲の拡大を推進し、複数の言語的/文化的環境に対応したコンテンツ生成の強化、そしてデジタル・コンテンツ市場発展の促進などを行った。

eContent の成功が証明されたのを受けて、1 億 4,900 万ユーロの予算を投じて、そのフォローアップ・プログラムが 2005～2008 年にかけて発足することとなった。特筆すべきは、この新プログラムでテーマと出資の原則が変更されたことである。eContent プログラムでは、主に公共部門の情報と個々の付加価値サービス、そしてサービスのローカライズに重点が置かれたが、eContent+は、より具体的な分野を中心に展開する。たとえば、ローカライズが全サービスで並行して行える要素となったことや、公共部門の情報をベースとするサービスへのオンライン・アクセスの割合が増加したことなど、デジタル・コンテンツ市場の発展を理由に重点がシフトした。

eContent+プログラムでは、さまざまな電子サービスやオンライン教育（eLearning）を通じた空間データや地理情報などの統合、および文化的/科学的情報の可用性に重点が置かれている。2005 年に、このプログラム内である提案が行われた。現行の年鑑が発行されるまでは、エストニアの参画の成果はあまり知られていなかったが、eContent プログラムと同様、eContent+プログラムもかなり高い関心を得ているようである。

経済通信省の国家情報システム部門が中心となって、エストニアの eContent+プログラムの調整を行う。国内の窓口はアルキメデス財団（Archimedes Foundation）である。同財団は、発案者へのコンサルティング、研修の開催、エストニア国内でのプログラムの宣伝活動などを行う。

eTEN

eTEN は欧州共同体プログラムであり、全欧州的規模で総合運用可能な電子サービスの発展の手助けとなるよう設計されている。このプログラムは、国境を越えたベスト・プラクティスの普及と、既に成功の実績を持つサービスの導入を目的として、既に機能している電子ソリューションの域内各国および全欧州への拡大を支援する。そのため、このプログラムでは、専ら他国でも成功の可能性があるパイロット・アプリケーションの成功を目指す。2005 年、同プログラムでは、e ガバメント、遠隔医療（eHealth）、eInclusion、オンライン教育（eLearning）、信頼性およびセキュリティ、SME 向けサービスの 6 分野におけるオンライン・コンテンツ・ソリューションの導入を支援した。

エストニア国内の 9 つの組織が、2005 年の提案の呼びかけにパートナーとして参画したが、エストニア国内から調整役となる組織は出なかった。5 つの組織が、成功を収めたプロジェクト、

つまり要求された水準を超え、次の交渉の段階に進んだプロジェクトのパートナーであった。そのため、2004 年に eTEN の呼びかけに賛同した機関はもっと多かった（14）が、2005 年はエストニアにとって更なる成果の年になったと言えよう。2004 年、プロジェクトのパートナーになったエストニアの 14 機関のうち、必要な水準をクリアしたのはわずか 4 団体であったが、2005 年は 5 団体が成果を出した。こうした背景の中、言及に値するのが RISER（Registry Information Service on European Residents）プロジェクトである。この共同体の目的は、インターネット上で国境を越えて正式な住所の情報を要求できるよう、全欧州的なサービスを開発することである。2004 年、エストニアの IT 企業 AS Andmevara がパートナーの 1 つとして参加したこの共同体で、市場におけるサービスの検証を目的として、eTEN の出資を取り付けた。2005 年、同プロジェクトでは、欧州における初期導入を目的として、更に eTEN の出資を受けることとなった。

3.2 IDABC プログラムへの参画

EU の発足以来、エストニアは、IDABC (Interoperable Delivery of European eGovernment Services to Public Administrations, Business and Citizens) プログラムなど、いくつかの EU プロジェクトおよびプログラムに参画してきた。IDABC の目的は、国内および欧州の行政を可能にすると同時に、企業や一般市民が他の EU 加盟国や個々の機関とオンラインでデータ交換や通信ができる、IT ソリューションの開発である。

2005 年に発足した IDABC は、2004 年に終了した IDA (Interchange of Data between Administrations) プログラムのフォローアップである。

IDABC が IDA の作業を引き継ぐ中、旧プログラムで開始された多くのプロジェクトが、IDABC でも継続的に行われている。そのようなプロジェクトには以下の活動が含まれている。

- 国内の情報システムと、セキュリティーで保護された情報交換サービス (TESTA)、セキュリティーで保護されたデータ交換システム (eLink)、および認可、証明、インフラストラクチャーを含む PKI など、EU 各国の情報システムとの統合。
- EU における相互運用性の枠組みおよびアーキテクチャー、電子文書管理 (MoReq、MIReG)、電子調達、Your Europe ポータル、国家法律情報データベース (NatLex)、双方向政策決定 (IPM) など、EU 情報システムの開発への参画。

前述のプログラムの開発への参加を主導する関連団体がエストニアで設立された。更に、IDABC 内で発足するものと同様のイニシアチブが、既にエストニアでもいくつか利用されている。IDABC プロジェクトの 1 つである eLink に対応し、大きな成功を収めた X-Road プロジェクト (データ交換層) などがその例である。

2005 年は、あるプログラムの終了から次のプログラムの始動の合間となることから活動が若干停滞したが、2006 年にはより多くの活動が期待される。これまで、エストニアの情報社会の発展は大いなる成功を収めてきた。そのため、IDABC プログラムでも、大いに貢献するためのあらゆる手段が必要である。

詳細については、以下を参照のこと。

IDABC 公式 Web サイト (<http://europa.eu.int/idabc/>)

エストニア国内の IDABC Web サイト (<http://www.riik.ee/idabc/et/>)

3.3 e ガバメント・アカデミー

2002 年夏、エストニア共和国政府、国連開発計画（UNDP）、OSI（Open Society Institute）の 3 者が、エストニアに域内の e ガバメント拠点を共同で設立することに合意する MOU（覚書）に調印した。その結果、2002 年 12 月に e ガバメント・アカデミー（eGA）が正式に設立された。

eGA の主な目的は、オープンな情報社会の構築を目指して、政府の効率性および民主的なプロセスを強化するために、情報通信技術を利用する指導者や関係者に研修と助言を提供することである。同アカデミーでは、主に旧ソ連、ヨーロッパ東南部、アジアなどの地域に重点を置く。最近では、コーカサスや中東における活動が展開された。

eGA が目指す中心的な活動の 1 つに、政府高官、専門家、第三セクターの代表者などの訓練がある。これらの訓練は、ICT の可能性に関する意識改革と、情報社会の発展に向けた強力な国家ポリシーおよび戦略の重要性の実証を意味する。訓練の内容は、エストニアや各国の経験の批判的な分析に基づいており、ICT の利用が日常生活にどのような意義や利益をもたらすか、あるいは ICT の利用が国家全体の発展や競争力の強化をどのように実現するかについての洞察力を提供するものとなっている。eGA が提供する訓練は、学術的なものでも高度に技術的なものでもなく、十分な説明を受けた上での選択や、健全かつ現実的な戦略の開発を促進するよう、部分的な知識を提供するものである。また、eGA は、ネットワークキングを推進し、専門家と参加者をつなぐための重要な機関でもある。

このような背景で、eGA では 5 日間の導入ポリシー・コースを実施する。これらのコースでは、e ガバメント開発戦略、産業および教育に関する問題、ICT 発展に関する法律および世界的な問題の研修などを扱う。この研修プログラムでは、特に主要関係者の間における官民のパートナーシップのさまざまな形態に対応し、一般市民がどのように関与できるか、また関与すべきであるかを示し、採用されたポリシーや可決された法律を導入する際の継続性や一貫性を確保するには政治的な意志が極めて重要であることを強調する。

2003～2005 年の間、eGA は、アルバニア、アルメニア、アゼルバイジャン、ブルガリア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、クロアチア、グルジア、カザフスタン、コソボ、キルギスタン、マケドニア、モルドバ、モンゴル、ロシア、セルビア・モンテネグロ、スロベニア、タジキスタン、ウクライナ、ウズベキスタン、スリランカなど、26 カ国から 400 以上の参加者に研修を実施した。

専門家のネットワークを頼りに、eGA は e ガバナンスの問題に関するコンサルティング・サービスを効果的に提供した。これらのサービスは、イベント・ベースの貢献（ゲスト・スピーカーを派遣するなど）からより総合的なプロジェクトまで幅広い役割を果たしている。たとえば 2005 年、eGA は、学校とインターネットをつなぎ、日々の授業に ICT を組み込むグルジアのプロジェクト（「Deer Leap Georgia」プロジェクト）、マケドニアにおける ICT の国家戦略に対する助言や地方政府の近代化モデルの開発、アルメニアでの電子文書管理に関する戦略の策定などで、重要な役割を果たしている。

これらの研修活動やコンサルティング活動に続き、2005 年にはオンラインの自己評価ツール BEGIX (Balanced eGovernance Index) を完成させたことが注目に値する。このツールは、ベルテルスマン財団および欧州評議会との協力により開発された。また、eGA は、特に公共部門でのフリー・ソフトウェアやオープン・ソフトウェアの利用を積極的に推進している。更に eGA は、ICT を利用した不正防止のための方法論やガイドラインも開発中で、この活動を更に発展させている。

その他今後の重要な問題には、特に地方政府向けの e ガバナンスに関する刊行物の作成、e デモクラシーに関する活動の更なる拡大、データ・セキュリティおよびプライバシー保護を中心とする資料の作成などが含まれる。

活動における研究の重要性が増す中、eGA では、世界中のベスト・プラクティスを継続的に文書化および体系化することにより、あるいは定期刊行物を発行したり奨学金を設立することにより、研究活動の拡大に努めている。

eGA の活動の詳細については、www.ega.ee を参照のこと。



4. エストニア情報社会の統計



2005 年、経済通信省の任命を受けて、エストニアの一般家庭におけるコンピューターやインターネットの利用状況を分析する調査（2005 年春から秋にかけての TNS Emor eTrack 調査）や、エストニアの民間企業における IT の利用状況を分析する調査（「エストニア企業における IT およびインターネット（Information Technology and Internet in Estonian Companies）」）など、3 つの情報社会に関する調査が行われた。更に経済通信省は、行政から提供される電子サービスに関するエストニア国民の意識調査、および電子サービスの利用状況や使いやすさに関する分析も命じた。

調査結果の簡単な概要を以下に示す。

コンピューターおよびインターネットの利用状況

2005 年末の時点で、15～74 歳までのエストニア国民の 56%が定期的にコンピューターを利用し、53%が定期的にインターネットを利用していることが分かった。

2005 年秋の eTrack 調査によると、15～74 歳のエストニア国民のほぼ半数が、家庭で PC を利用できる環境にあることが分かった。これは、2004 年の 32%から 2005 年の 40%へと、前年に比べて大幅な増加を示している。もう 1 つのプラスの徴候は、新しい家庭用 PC の大半がインターネットに接続されているということ、つまり PC を持つ家庭の 81%がインターネットに接続されているということである。73%はブロードバンド・インターネットを利用しており、その中で最も広く利用されているインターネット接続が ADSL であり（47%）、ケーブル・モデム接続（26%）およびダイヤルアップ（4%）がそれに続いている。

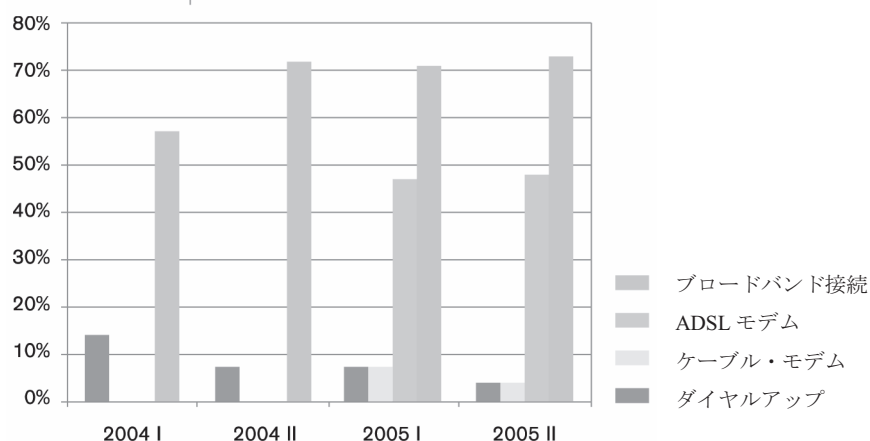


図4. 家庭でのインターネット接続の種類（家庭用PC 所有人口に対する割合）

インターネット接続を備えている企業の数も上昇傾向にある。2005 年 4 月の時点で、エストニア企業の 75%がインターネット接続を備えていた。その大半がブロードバンド・インターネットを利用しており、中でも ADSL が最も普及している。一方、インターネット接続を完備している企業のうち、自社ホームページを管理しているのはわずか 41%であった。これは、この分野において更なる発展の余地があることを示している。エストニア企業の IT 利用調査では、公共の電子サービスの利用状況やサービスに対する満足度も調査された。調査対象企業の 93%が公共の電

子サービスに満足しているという事実は、ICT の導入により企業/政府間の通信が大幅に促進されたことを示している。

インターネット利用の範囲も拡大している。電子メールの交換、情報検索、インターネット銀行の利用など、エストニア国民の間で最も普及したインターネットの利用分野に加えて、2005 年には、娯楽目的でのインターネットの利用が前年から倍増している。2004 年前半に、インターネットでゲームを楽しんでいたのは住民の 15%だったが、2005 年にはこの割合が 34%と倍増した。エストニア国内における電子商取引のシェアは依然として少ないが（インターネット・ユーザーの 8%）、それでも 2004 年に比べて倍増している。インターネット通話の利用は依然として比較的新しい分野であるが、ユーザー数は年々倍増しており（サービス利用のシェアは 2004 年の 4%に対して 2005 年は 8%）、サービス普及度の拡大を示している。

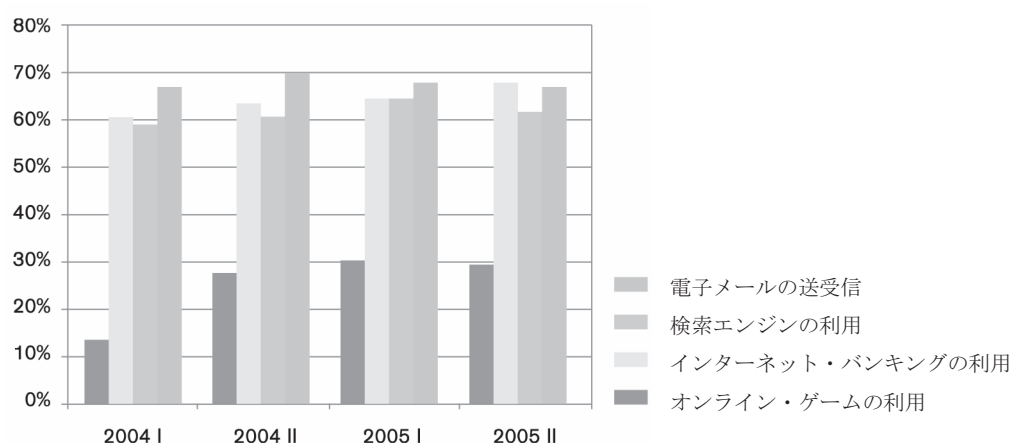


図5. 目的別インターネット利用状況（過去半年間のインターネット利用者に対する割合）

エストニアの一般家庭におけるコンピューターやインターネット利用の調査、およびエストニア企業における IT 利用に関する調査でも、エストニア国民の IT セキュリティー問題に関する意識が調査された。調査結果によると、企業でも一般家庭でも、エストニア国民はセキュリティ問題に関する意識が高いということが分かった。セキュリティ問題の発生は、2005 年春の 53% から 2005 年末の 44%と減少している。これは、エストニアのインターネット・ユーザーがセキュリティに対する潜在的なリスクを認識し、コンピューターを保護するための対策を講じていることを示している。家庭でインターネット接続を行う住民の 79%がウイルス対策ソフトウェアを利用している。また、企業の場合、この指標は 84%に達する。

公共電子サービスの利用

エストニア国民は、公共の電子サービスを使いやすいと感じている。2005 年春の調査では、インターネット・ユーザーの 66%が、公共電子サービスの使いやすさを 5 段階で「5」または「4」と評価している。数値的にも、公共部門の電子サービスに対するエストニア国民の満足度が正しいことが明らかである。2004 年の Information Society Benchmarking Report（情報社会ベンチマー

ク・レポート、http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/051222%20Final%20Benchmarking%20Report.pdf) によると、本格的なインタラクティブ・サービスの面で、エストニアは EU25 カ国中 4 位にランクされている。

この調査によると、公共部門の電子サービスが有効であることをインターネット・ユーザーの大半が認識している。回答者の大部分が、電子サービスの利用により時間が節約できる（78%）、国家機関から通常の方法よりもすばやく必要な情報を入手できる（65%）などと回答している。また、住民の 38%が、公共部門の電子サービスにより費用も節約できると感じている。

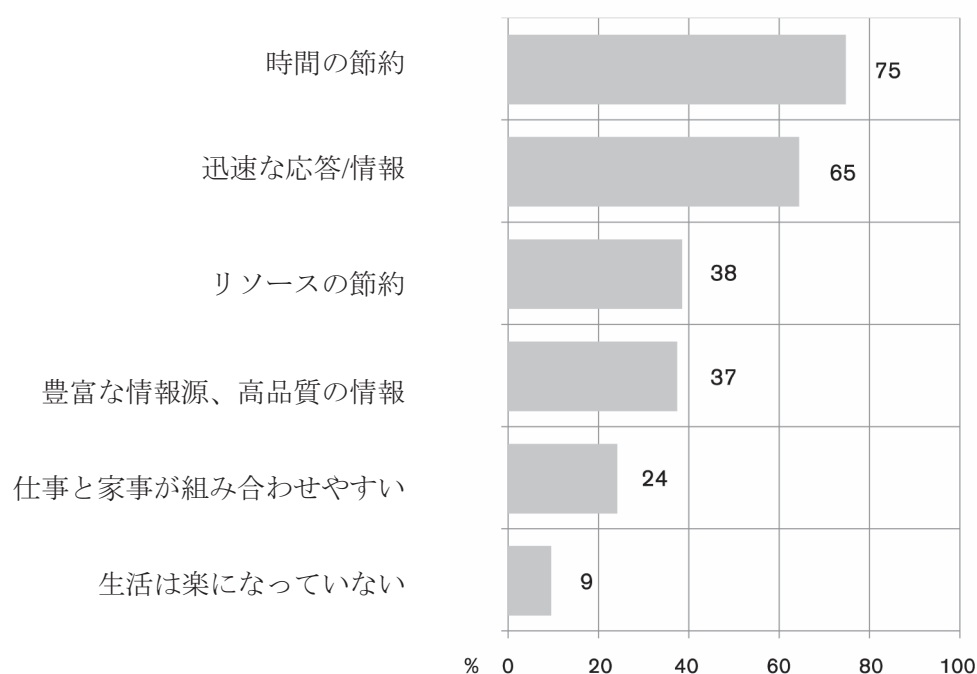


図6. e-サービスの利点（インターネット利用人口に対する割合）

この調査によると、エストニア国民の大部分は、インターネットで公共部門の電子サービスを利用したり、財務情報（公共料金の支払いや納税申告など）を検索したりしている。医療情報も主な検索対象の 1 つである。住民の 41%がインターネットで医療情報を検索している。教育の場合、主に教育機関への入学願書の提出、講座の登録（全ユーザーの 20%）、学校や教師との通信（19%）などにインターネットを利用している。その他の分野については、概ね測地や地勢情報関連の電子サービスが利用されている。

更に、新たな公共部門の電子サービスの開発に関する住民の希望も調査された。その結果、住民は何よりも社会福祉や医療の分野における新たな電子サービスを期待していることが分かった。インターネット・ユーザーの半数以上が、求職、社会福祉、医療などに関連する電子サービスを期待している。

5. 2005 年の IT 関連法規



IT 関連法規の観点から見ると、2005 年は安定した 1 年だったと言えよう。2004 年の Personal Data Protection Act（個人データ保護法）や Databases Act（データベース法）の改正案が発効し、目標が設定された。国家および地方政府は、データを再編成し、データベースをセキュリティーで保護された Web ベースの技術環境に接続してデータ交換を行った。公権力行使の観点から見て重要な基本データベースや国家データベースを管理する機関は、これまでにそのデータベースの多くを X-Road に接続しており、現在では官民の各部門で必要なデータ・サービスを開発および開始している。

Act on Databases of the State Information System（国家情報システムのデータベースに関する法律）

現在入念な作成が行われている法律の 1 つに、Act on Databases of the State Information System（国家情報システムのデータベースに関する法律）がある。これは、総合的な国家情報システムを確立するために、現行の Databases Act（データベース法）の改訂を目的とする。

現行の Databases Act（データベース法）では、国家データベースの設立と保守管理について規定されている。しかし、現在の規定はもはや現代の情報社会のニーズや可能性に適していないため、新たな IT ソリューションの導入の妨げとなる場合が多い。そのため、このような刻々と変化する状況に対応する新たな法律が必要となっている。

現行法の規定ではデータベースの確立と保守管理が最優先されているが、データベースの開発は、データの入手やデータ交換のプロセスなどが最も重要なプロセスであるという段階まで来ている。つまり、情報システム間におけるデータ交換、市民と国家機関、企業家と国家機関、そして国家機関どうしの電子サービス、更にはある情報システムと別の情報システムの間でやり取りする電子サービスが優先事項となってきている、ということである。しかし、現行法では、場合によっては前述のプロセスに関する規定が全くないか、あるいは不十分である。

新たな IT ソリューションを導入し、社会のニーズを考慮に入れるために、現行法で規定された成果を引き継ぐだけでなく、更に単一の仮想データ環境に国家情報システムを開発するための法的な前提条件も策定するような、新たな法律案を入念に作成中である。このアプローチでは、共通のデータ交換層（X-Road）、市民向けポータル、公務員および企業家向けの IT 環境、国家情報システムの管理システムなど、導入済みの IT ソリューションを支援する。

新法案の入念な作成は、既に 2 年前から始まっている。データベースの分野には、ほぼすべての国家機関など、多くの関係者が関与しているため、これは非常に長いプロセスである。利害関係の対立により議論や論争が白熱し、総合的な国家情報システムの開発という観点から見て最適なソリューションを見出すのがいかに困難なことであるかが分かってきた。

データベースの確立プロセスについて規定する現行法に比べて、主な修正案は、データ・サービスとその利用方法に焦点を当てている。更に、国家情報システムが相互運用可能な全体として機能するためには、国家情報システムのサブシステムに対する要件を確立する必要もある。

以下に、新法案の主な原則と適用範囲について簡単に説明する。

1. 国家情報システムは統合された全体であり、データベースは個々の独立した「断片的要素」ではなく、その全体の重要な構成要素となる。新法案では、データベースのライフ・サイクルについて規定するだけでなく、全体の中の他の構成要素との通信にも重点を置く。
2. データベース指向のアプローチからサービス指向へ、機関中心からプロセス中心のアプローチへと移行する。

現行の **Databases Act**（データベース法）では、国家データベースの分類や確立について規定されている。ただし、異なる機関どうしのデータ交換ということになると、現行法では不十分である。更に、現行法では、公務執行の重要な前提条件となるデータ・サービスについての規定が網羅されていない。このような現行法を修正するために、現行の政府分野主体のアプローチから、政府の各分野を統合したプロセス中心のアプローチに取って代わる必要がある。

そのため、新法案は、政府分野を統合するアプローチと、データベースの完全性を確保する役割を果たす。そのためには、国家情報システムのサポート・システムを利用し、サービス提供およびサービス利用のポリシーを規定し、データベースと関連プロセスの調整を強化する必要がある。行政分野の統合機能調整の重要性が増していることを考慮し、新法案では、更に経済通信省など、国家情報システムの調整役となる機関についても明記する。

3. データベースの分類に代わる基本データの定義

データベースの分類に代わり、「基本データ」の定義が導入される。データベースの分類について規定する現行法では、それらの分類を区別するのが実際には不可能である。つまり、データベースの分類に応じて変化するのは、データベースの確立手順のみである。新法案では、このような分類を記載する代わりに、「基本データ」というものについて定義する。基本データは、他の情報システムやデータベースで使用する必要のあるデータである。これらは、個々のデータベースにそれぞれのプロセスによって生成されるデータであり、他のデータベースが自ら再生成することはできず、「ソース」から入手する必要があるデータである。基本データの目的は、データ処理におけるデータの真正性を保証することである。

4. 公共部門の無償データ・サービス

法律により課される公務を執行するためのデータ・サービスの利用は無料で、このようなサービスの提供コストは、国家および地方政府の予算に組み込まれる。これは、一部の登録機関が他の国家機関に、法律で課される公務を執行するためにデータ・サービスを利用する権利があるにも

にかかわらず、その利用料を請求するといった状況を回避するためである。基本データの目的は、行政的な利害関係を排除した総合的な情報システムを確立するための前提条件の策定である（有料サービスを作成するのではなく、データの品質向上を目的とする）。そのためには、できるだけ多くのユーザーにサービスを無料で提供するという、統一的な料金ポリシーが必要となる。

サービス料金は、**State Fees Act**（国家手数料法）に従ってのみ課される。

5. 個人のデータ・アクセスの権利拡大

すべての個人は、その個人に関してデータベースに収集されたデータ、およびその個人のデータに関するコンサルティング情報にアクセスする権利がある。このような権利を確保することで、データ品質を向上するためのメカニズムが生まれ、個人データやプライバシーを保護する権利も確保される。更に、問い合わせの実施者を統制でき、すべての問い合わせを識別できるようになる。

6. データベース管理の統一

新法案では、データベースの「主たるデータ処理者」および「正式なデータ処理者」の定義が廃止される。データベースには、そのデータベースに関連するあらゆる処理の責任者となる管理者が存在する。データベース管理者は、データベースの保守管理を委託する必要がなくなり、適切な範囲内（融資サービスの提供、データ処理、データの入手など）で必要に応じて保守管理を行うことができる。

現行法の「主たるデータ処理者」と「正式なデータ処理者」の区別では、全く同じ国家機関が両者の権限を実行することが多くなるため、「正式なデータ処理者」の定義がときには不適切かつ強制的となるような状況が生まれている。

7. 国家のデータベース登録機関の機能拡大

現行の形態では、国家のデータベース登録機関は十分に機能していない。新法案では、この機能を大幅に拡大する。たとえば、国家情報システムの管理システム（RIHA）など、国家のデータベース登録機関がサポート・システムの一部となる。

8. データ利用に関する官僚主義の排除

新法案では、国家機関の2者間におけるデータ利用の合意を排除する。特にサービスへのアクセスが自動的に可能となるユーザー・グループを定義するデータ交換層 **X-Road** への参加に対する合意があれば十分とする。このようなアプローチにより、データ交換に関する官僚主義（煩雑な手続や無機質な事務処理）が大幅に緩和され、データ交換プロセスが簡略化される。

前述の原則により、新法案により課される主な原則の一部が構成される。

Personal Data Protection Act（個人データ保護法）

Personal Data Protection Act（個人データ保護法）は、1996年に初めて採択された。*Personal Data Protection Act*（個人データ保護法）の文言は2003年10月01日に発効したが、EU発足に起因する状況への対応も考慮に入れた修正法が2004年05月01日に採択された。現行の*Personal Data Protection Act*（個人データ保護法）は、個人データを不正使用から保護する、あるいは公務員、個人、企業家などにさまざまなデータ・サービスを提供するという観点から見れば十分であると考えられる。同法の導入過程で発生する問題を明確にするために、ある専門家グループが2005年に設けられ、*Personal Data Protection Act*（個人データ保護法）の分析と必要な修正案の作成を行った。

Electronic Communications Act（電子通信法）

Electronic Communications Act（電子通信法）は、2004年12月08日に採択され、2005年01月01日に発効した。エストニアがEUに加盟し、通信法に起因するあらゆる要件の遂行に着手した2004年05月01日以来、新法の指令を元に、電子通信に関する規定と*Electronic Communications Act*（電子通信法）が準備された。

2005年01月01日に発効した*Electronic Communications Act*（電子通信法）は、規制を強化するのではなく緩和するものであった。たとえば、電子通信に関する経済活動の従事に関する規定が簡略化され、必要な権限が減少し、大きなマーケット・シェアを持つ企業家の自動的な義務が廃止された。その代わりに、通信委員会（*Communications Board*）が、実際のマーケット状況に応じて、個々の義務が競争力の強化にどう役立つかを示して説明することで、具体的な義務を課すことができるようになった。

プライバシーおよび電子通信に関する指令

電子通信サービスの迅速な開発とともにその重要性が増す中、データ保護に関する規定は更に強化されている。たとえば、新たな電子通信指令の枠組みの中で、プライバシーおよび電子通信に関する指令（2002/58/EC）が採択された。プライバシーおよび電子通信に関する指令では、電子通信分野におけるデータ保護が規定された。現状を考えると、これは、プライバシーや電子通信に関する指令を、プライバシーや電子通信に関する指令で扱われていない電子通信関連の問題について規定する、個人データ保護に関する指令95/46/ECと一緒に考える必要があることを意味する。エストニアでも、個人データに関する問題が*Personal Data Protection Act*（個人データ保護法）で規定された。*Personal Data Protection Act*（個人データ保護法）でも、95/46/EC指令の規定が盛り込まれ、*Electronic Communications Act*（電子通信法）で明記されていない場合は、前述の法律の条件に従わなければならない。

6. 省庁における IT の発展



6.1 教育研究省

2005 年には、教育研究省（MER）における情報システムの作成と開発に大きな注意が払われた。中でも、ERIS（エストニア研究情報システム：Estonian Research Information System）、EHIS（エストニア教育情報システム：Estonian Educational Information System）、SAIS（許可情報システム：Admissions Information System）の 3 つの開発プロジェクトは注目に値する。

ERIS（エストニア研究情報システム：Estonian Research Information System）

2004 年、教育研究省がエストニアの研究機関と共同で、中央の研究情報システム（ERIS）の開発を目的とするプロジェクトを発足させた。ERIS の目的は、R&D 関連情報をシステム全体に組み込むことにより、リソースの使用状況を改善し、戦略と運営の両レベルにおける意思決定を強化することである。この情報システムは、教育機関と一般市民の情報源として機能する一方、さまざまな情報、手続、およびサービスの利用、取り扱い、および管理を行うためのツールとしての役割も果たす。

これまでエストニアには、R&D 関連情報の収集に関する規定がなかった。品質の一定しないデータが公文書保管庫に、あるいはさまざまなプラットフォームで機能する関連性のないデータベースや情報システムに保管されていた。国家予算から補助を受けている研究機関、政府機関、および省庁には、それぞれ独自のデータベースが保守管理されているが、それらの相互運用性はほとんどあるいは全くない。

ERIS では、このような既存のデータベースの組み込みではなく、あらゆる関係者のニーズを満たす単一の総合的なソリューションの作成を目的とする。実際には ERIS が共通のデータ環境として機能するが、たとえば、国家、地方、または個人がそれぞれ ERIS を情報システムとして使用するなど、システムを仮想的に分割することも可能である。データ所有者は、自身のデータの公開/非公開を選択でき、R&D 機関は更に機密データを暗号化することもできる。ユーザー環境、機能、およびデータへのアクセスは、個人識別コードに基づいて行われ、ユーザーの役割または権利に応じて決定される。ユーザーは、国家の ID カードにより X-Road の認可環境を通じて認可されるか、または研究機関の認可サーバーを通じて認可される。

ERIS には、R&D 機関、個人、および各分野で活動する個人およびグループ（専門家グループ、校閲者など）、R&D プロジェクト、ならびに R&D プロジェクトの導入に割り当てられる資金、および R&D の成果物（刊行物、特許、協力案件、製品、サービスなど）に関する情報が含まれる。情報は、ユーザーが直接 ERIS に入力するか、異なる組織の情報システム（大学の人事管理システム、Tallinn Technical University の情報システムなど）経由で入力するか、または、ERIS に接続されたシステム（INNOPAC、EHIS、住民登録センターなど）から入力する。

以下の操作は、2006 年の発足と同時に ERIS で行われる。R&D の出資および評価、R&D 機関による登録機関への参加申請、ならびに参加申請の手続および契約の締結。ERIS では、国家機関や国家予算からの援助を受ける機関に、提出されたデータの確認や処理のさまざまな可能性を与える。更に、申請者に手続の各段階や意思決定に関する通知を行えるようにすることで、このシステムにより意思決定のプロセスが促進される。

ERIS は、より広範な公共向けと個別化されたユーザー・デスクトップ向けの、2 つの Estonian Research Portal（エストニア研究ポータル）からなる。アルキメデス財団（Archimedes Foundation、www.archimedes.ee）が管理および仲裁を行う Estonian Research Portal（エストニア研究ポータル）には、エストニア国内の R&D に関する一般情報と、R&D 分野における国際協力に関する情報が含まれる。また、このポータルでは、研究イベントの日程、最近の R&D ニュースや公共のテーマ別フォーラムなどに関する情報も提供される。更に、研究機関とその活動分野、R&D 機関から提供されるサービスおよび協力案件、国家機関から受ける出資、完了したプロジェクトおよび進行中のプロジェクト、研究者とその刊行物、登録済みの特許などに関して、情報システムに問い合わせを行うこともできる。Estonian Research Portal（エストニア研究ポータル）では、認可された ERIS へのアクセスのみを提供する。個別化されたデスクトップの機能、そのサービス、および個人の情報システムにおける権利は、ユーザーの権限と役割に基づいて決定される。研究者は役割を委託できるが、役割を委託された個人の活動に関しては、研究者がその責任を負う。

共通データベースへのデータの統合は、R&D 分野における意思決定の強化に貢献すると同時に、個々の情報システムの管理コストや開発コストを大幅に削減する。

EHIS（エストニア教育情報システム：Estonian Education Information System）

EHIS プロジェクトは 2002 年に発足し、2004 年にシステムの運用が開始された。

EHIS は、以下の 5 つの登録サブシステムからなる。

- 一般教育および高等教育の認可を行うための文書の登録サブシステム
- 教師の登録サブシステム
- 児童、学生、および常駐医師の登録サブシステム
- 教育機関の登録サブシステム
- カリキュラムおよび教員免許の登録サブシステム

EHIS 開発の背景にある主な目標は、以下の 2 点である。

- 適切な教育システム管理の意思決定を行うための、あらゆる意思決定レベル（MER、地方自治体、地方政府など）における、現状を反映する情報の提供

- 職務の遂行に個人データを必要とするあらゆる関係者（健保基金、社会保険庁など）に対する個人データへの自動的なアクセスの提供

2005 年 6 月以来、EHIS がデータを保守管理する児童および学生は、市民向けポータルを介してそのデータにアクセスできる。更に、教育機関やそのカリキュラムに関する情報を提供するために、EHIS の一般公開ビューも開発されている。

2005 年 10 月に、EHIS と住民登録センター共同利用の運用が開始され、EHIS のデータと住民登録センターのデータが同期化されるようになった。その結果、学校と地方自治体が、住民登録センターに入力された生徒の住所を確認できるようになった。これは、教育資金援助の観点から見ると非常に重要な情報である。つまり、EHIS のデータに基づき国家の教育統計を編纂できるため、教育機関は紙面で統計情報を提出する必要がなくなる。これにより、教育機関とエストニア統計局（Statistical Office）の両方が時間を節約できる。

EHIS の第 2 の目標を達成するために、社会保険庁と健保基金のインターフェイスが X-Road のデータ交換環境で開発された。2005 年末には、X-Road ベースのデータ交換が、教育ローンを発行する審査機関でも開始された。近い将来、ISIC および ITIC カードの状態を確認する目的で、Federation of Estonian Student Unions（エストニア学生自治会連盟）と Defence Resources Board（防衛資源委員会）で X-Road ベースのインターフェイスが開発される。

SAIS（許可情報システム : Admissions Information System）

SAIS は、高等教育機関への入学願書を出願者がインターネット経由で提出し、大学への入学手続を簡略化するための電子サービスである。

出願者は、国家の ID カードまたはインターネット銀行を通じて市民向けポータルから SAIS にログインできるため、個別の登録が不要となる。したがって、ログインした出願者すべてが識別されるため、SAIS 経由で提出されたデータや願書が、紙などの他の手段で提出されたものと同じということになる。更に、SAIS が他国のデータベースと接続されることにより、データが存在すれば、学歴、国家資格、学位などを証明する必要もなくなる。他の登録機関にデータが存在しなくても、事前に記入した願書の書式を SAIS に提出しておくことで、過去に取得した学位など、不足しているデータの真正性に関する証明書を高等教育機関に提示できる。SAIS にデータをいったん入力し、ある高等教育機関でそのデータが確認されれば、出願者は国家の登録機関から受け取ったデータをそのまま入学願書として別の高等教育機関にも提出できるため、1 つの高等教育機関に証明書を提示しておけば十分である。

SAIS により、学校は入学許可に関する通知を出願者にオンラインで行うことができると同時に、出願者はシステムを通じて入学許可の受諾または拒否を行うことができるため、入学の手続が簡略化され高速化される。出願者が入学許可を拒否した場合は、補欠合格者に入学許可を瞬時に通知できる。

6.2 法務省

法務省の IT 関連活動は、犯罪対策、景気循環の確保、円滑な事件管理など、同省の一般的な優先順位に従って行われる。

IT の分野において、2005 年の最も顕著な達成事項は以下のとおりである。

1. 土地登記簿（Land Register）のオンライン版の新規導入
2. 法律の保護や共和国政府による許認可などの分野の情報システムに関する、IT アーキテクチャーおよびテクノロジーの動向分析の実施
3. 遠隔法廷システムの導入
4. Centre of Registers and Information Systems（登録情報システム・センター）の設立

土地登記簿（Land Register）のオンライン版の新規導入

土地登記簿（Land Register）のオンライン版へのアップグレードを目的とする開発プロジェクトが 2003 年に発足した。その具体的な目標は、2006 年 1 月から、あらゆる土地登記部門における最新アーキテクチャーの情報システムを導入することである。2005 年に実施された活動は、新たなソフトウェアの開発、データ移行の実施、およびシステムの導入に関するものだった。このソリューションの技術的な特長は、複数層のサービス・ベース・アーキテクチャーである。このアーキテクチャーにより、さまざまなシステムの接続と変更の実施が容易になる。

法的保護の分野における IT アーキテクチャーおよび技術動向の分析

2005 年 9 月、共和国政府は、「法的保護の分野における IT アーキテクチャーおよび技術動向の分析」という文書を承認した。この文書は、法務省、内務省、エストニア警察庁、およびコンサルティング企業 PricewaterhouseCoopers の協力により入念に作成された。この文書では、年次行動計画の入念な作成について規定され、経済通信省、法務省、財務省、および内務省の代表者からなる専門家委員会が導入の責任を担うこととなった。専門家委員会の主な作業は以下のとおりである。

1. 総合的なワークフロー・システム eRecord の開発および導入に関する年次行動計画の入念な作成
2. 国家予算における必要な予算基金に関する計画案の作成
3. 予算基金の使途に関する保証

4. ワークフロー・システム eRecord による法的保護の分野における、他の情報システムとのリンクの体系化
5. ワークフロー・システムの技術標準と基本目標の承認
6. 国家機関との通信の促進およびプロジェクト管理の調整

あらゆる省庁は、前述の文書の原則に従って、法的保護に関する情報システムの開発を行う必要がある。その概念の中心となるのがサービス・ベースの情報システム eRecord である。このシステムは、軽犯罪を含む犯罪、民事、行政などの手続に関する重要な情報を登録し、他の情報システムやサービスにデータ・サービスを提供する。

遠隔法廷システムの導入

2005 年初頭、エストニア初の遠隔法廷が実施された。仮釈放を申請した囚人たちが、獄中からビデオ・カンファレンス経由の法廷に参加した。Harju 郡裁判所と Murru 刑務所で、遠隔法廷システムが試験的に導入された。将来的には、このシステムを他の法廷や刑務所にも導入する計画である。

Centre of Registers and Information Systems（登録情報システム・センター）の設立

法務省の IT 組織は、大幅な変更を導入すべき段階に差し掛かっている。2005 年までに、IT 関連活動が集中化されたため、省力化と持続可能性が強化された。同時に、活動内容に含まれるサポート活動や IT の開発および保守管理などにより、同省が過度の負担を被る危険性もある。そのため、2006 年には、法務省の中央登録所を同省の IT 部門に統合することとなった。新たな部門の名称は、Centre of Registers and Information Systems of the Ministry of Justice（法務省登録情報システム・センター）である。これらの変更の背景にある主な目的は、以下のとおりである。

1. 法務省の活動を、特に以下の省庁機能に集中させる。
 - 同様の価値観を共有することにより、より統一的な組織文化を確保する。
 - 法務省職員の専門的な背景知識と業務形態の差を縮める。
 - 法務大臣の方針を実施する機関として法務省を定義し、法務省の職員は、法務大臣の方針の目的と実施方法を理解する。
 - 組織に対する外部からのより統一的なイメージを確保する。

2. 法務省の行政分野における作業プロセスの効率を高める。

- 調達手続の実施、情報システムの信頼性確保、人材の雇用および人選などの分野において、個々の IT 関連の意思決定に首脳陣が関与しなくても済むようにする。
- より的確な人材を用いることで、IT 関連活動の実施を高速化する。
- 法務省の行政分野における重複を削減する。
- 法務省の行政分野、法的保護の分野における他の機関、および一般市民などに、より高速で効率的なサービスを提供する。

3. 以下を含め、国家の公共部門の規模や割合を縮小する。

- IT スタッフの管理において、公務員を統括する法律の規定よりも柔軟な管理方法を採用できるようにする。
- 組織の固定費の一部を変動費に転換し、作業量の変化への対応を改善するために、IT 組織による一定の自主規制を確保する。

新センターの主な活動分野は、登録所および情報システムの開発と管理、および IT 関連サービスの提供である。

6.3 経済通信省

経済通信省においては、2005 年で最も重要な IT プロジェクトの 1 つに、国家建造物登録センター（State Register of Construction Works）の地理情報システムと所在地詳細システムの開発がある。

国家建造物登録センター（State Register of Construction Works）の地理情報システムの開発

プロジェクトの過程で、EHR-GIS（国家建造物登録センター：State Register of Construction Works）の一部として機能する地理情報システムが開発される。このシステムは、リアルタイムの情報システムで、建物の空間データ（縮尺 1/2000、1/1000、1/500）と、建物の制限事項や制約事項に関するデータが含まれる。EHR-GIS の目的は、調査対象となる建設場所、調査元および調査結果に関するデータを整理統合および収集し、このデータを保管し、利用できるように準備しておくことである。

この情報システムでは、建造物の建設が禁止されている場所での建物の許可証を発行することはできないようになっている。更に、このシステムでは、建設場所の最適な計画を可能にするために、不適切な場所、規模、または用途における建設計画ができないようになっている。

このシステムでは、建物およびその制限事項や制約事項に関するリアルタイムでのデータ発行が可能のため、公共部門と他の関係者の両方が理解しやすい共通の方法で、特定の場所における建設許可に関する意思決定を行うことができるようになっている。

システムの利用者には、調査企業、企画企業、地方自治体の公務員、国家建造物登録センター（State Register of Construction Works）の利用者、およびこのシステムとデータ交換を行う他の情報システムの利用者などが含まれる。建設に端を発する、測地調査、制限事項や制約事項に関するデータを地図上で発行することにより、以下のデータを発行できるようになる。

- 建物の正確な場所に関するデータ、およびそのようなデータの取り扱い
- 測地調査の場所、および個別の追加データ
- 建造物に関する制限事項（保護区域など）
- 建物の制約事項（文化的な遺跡の登録など）に関するデータを処理するデータベースおよび情報システムへの建物の（技術的な）空間データの組み込み
- 技術データ、所在地に関する詳細、使用目的などを単位とする建造物の検索
- 指定した場所の特性に基づく建造物または調査の検索；
建造物の制限事項、およびさまざまな制約事項または制限事項に関する検索の実行

- 公共部門とその他すべての関係者を含む、国家建造物登録センター（State Register of Construction Works）の利用者のための、オンライン地図への建物の技術データの表示
- 測地調査の検索、メタデータ単位での調査結果の保管、および調査結果データの発行
- 測地調査または計画に関する出力ファイルのアップロードおよびダウンロード、ならびに個々のデータ処理（データ統合）および保管
- 原本を識別するための、調査の保管特性の維持
- 登録機関のデータの背景としての、エストニア国土局の基本マップまたは正射投影写真の利用
- データベースの合意済み形式に対応する、EHR オブジェクトに関する調整データの入力

これらのことから、あらゆる関係者が、建物の建設が可能な場所や条件を明確に理解できる。更に、公共事業のネットワーク所有者や、測地データを提出する関係者は、建物に関する測地調査のデジタル・マップ資料を提出できなければならない。そのためには、EHR-GIS に以下の機能が必要となる。

- 建物の安全性や利用方法に関する意思決定測の品質を向上させるための、測地調査に関するデータの登録
- 測地調査に関するデータを含む、国家建造物登録センター（State Register of Construction Works）のデータの Web 上での利用
- 統計目的における建物に関するデータの収集および提出
- 地方自治体やその他の機関が、建築基準法（Building Act）に従い職務を確実に遂行するための、建物に関するデータの入手および処理
- 個人（認可済みの個人を含む）から地方自治体への、デジタル署名付きの測地データおよび文書のオンライン送信
- 個人から地方自治体にオンライン送信された、デジタル署名付きのデータおよび文書の入手
- 調査会社から地方自治体への、測地調査に関するデータのオンライン送信
- 国土局の国土情報システムとの共同利用を目的とするデータ交換
- 高速道路所有者の情報システムとの共同利用を目的とするデータ交換、および高速道路所有者から地方自治体へのデータのオンライン送信
- 地方自治体の認可済みユーザーによる、基本マップへの建物の所在地のマーキング

- 地方自治体の認可済みユーザーによる、地方自治体の管轄内で実施された測地調査に関するデータの記録管理および収集、および調査の保管特性データの送信および処理
- 登録機関の主な利用者による、組織向けユーザー・インターフェイスの開発

国家建造物登録センター (State Register of Construction Works) の所在地詳細システムの開発

本プロジェクトの目的は、総合的な所在地詳細システムを開発することである。このシステムにより、あらゆる関係者が建物の所在地に関する詳細情報にアクセスできるようになる。更に、プロジェクトの導入により、地方自治体や国家機関の内部、および一般市民や企業とこれらの公共機関との意思疎通の効率性が増す。

禁 無 断 転 載

電子政府・ビジネス連携に関する調査研究報告書

平成19年 3月 発行

発 行 次世代電子商取引推進協議会

販 売 財団法人 日本情報処理開発協会
電子商取引推進センター

東京都港区芝公園三丁目5番8号

機械振興会館3階

TEL：03（3436）7500

この資料は再生紙を使用しています。

ISBN978-4-89078-652-7 c2034