

### 3 電子申請

#### 3-1 電子申請の特徴

一般にオンライン化された申請・届出等の手続のことを総称して電子申請という。各省庁が電子申請を進める目的は、「いつでも」「どこからでも」「容易に」「安全に」行政に対する申請・届出等手続を可能とすることである。以下にその特徴について示す。

「いつでも」

インターネットを利用し原則的に 24 時間できる。

「どこからでも」

住民や企業等が時間や場所の制約を受けず、パソコン等のインターネット環境があるところからできる。

「容易に」

ホームページを閲覧する程度の知識があれば、画面に表示されているメニューにしたがって簡単に申請等の手続ができる。

「安全に」

インターネットの脅威に対し、様々なセキュリティ対策を施しており、オンラインで安全に申請・届出等手続を行うことができる。

そして、住民サービスの向上の他、地方公共団体の業務改革や IT 関連産業をはじめとする新たな需要の創出、地域の活性化等の効果も期待されている。

地方公共団体の業務改革という点では、各種業務データが統一された規格に基づき、電子データとして行政内に保管・活用されることから、情報の共有及び情報へのアクセスが容易となり、行政効率の向上、政策立案に対する支援の強化及び情報公開への迅速な対応が可能となることが挙げられる。

地域の活性化という点では、地域において電子化された行政システムが構築・運用されることにより電子自治体の基盤が整うことから、電子自治体の構築を契機とした IT 関連産業をはじめとする需要が創出されると期待されている。

### 3-2 電子申請のしくみ

従来の行政の受付における申請・届出等は、行政窓口へ出向き書類に記入し提出するか申請書を郵送する必要があった。電子申請においては、パソコンにより作成した申請書をインターネット等を利用し、電子データのままで自宅や職場から原則として24時間申請することが可能となる。

電子申請は以下のような仕組みで実現される。

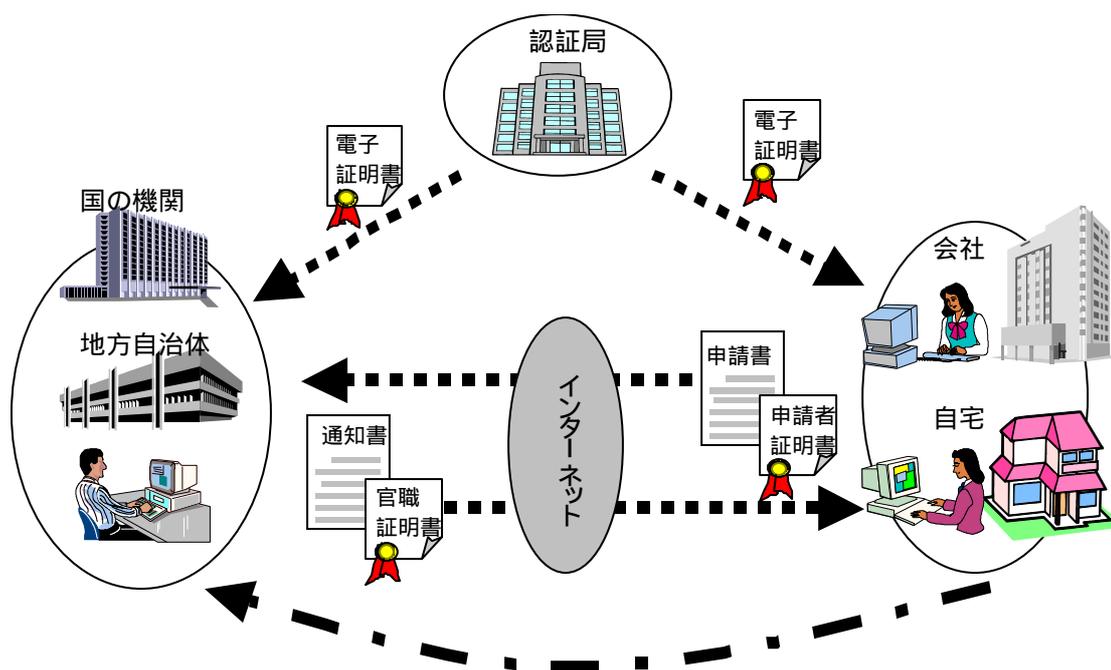


図 3-2-1 電子申請のイメージ図

申請を行うにあたり事前に申請を行う行政機関に出向き申請時に必要となる個人用の電子証明書を取得する。

行政機関においても行政機関であることを証明するための電子証明書を認証局から事前に取得する。

自宅や会社のパソコンから電子申請用のホームページにアクセスし、申請書を作成しデジタル署名を付けて送信する。

申請を受付けた行政機関では、送信された申請書の審査と申請者のデジタル署名を検証し、不備等がなければ申請の受理を行い申請者に通知書を送信する。送信する通知書には行政機関であることを証明するデジタル署名を添付する。

申請者は通知書を受け取り行政機関の窓口に出向き手数料を支払って、交付文書を

受け取る。

### 3-3 汎用受付システム

現在、全国的に整備が進められている電子申請システムとして「汎用受付システム」がある。「汎用受付システム」は、複数の手続に汎用的に利用できる申請システムであり、「e-Japan重点計画 2002」の中で基本仕様が検討され、平成15年3月に第二版が自治事務等オンライン化推進関係省庁連絡協議会から出されている。汎用受付システムは各地方公共団体がインターネット等を利用して地域住民等に対する各種サービスの実現を行うための手段を提供するためのものであり、電子申請以外にも、公共施設案内予約機能やメールマガジン利用申込・アンケート回答といった情報提供の機能等も備わっている。平成14年度における検討範囲は図3-3-1のとおりである<sup>[7]</sup>。

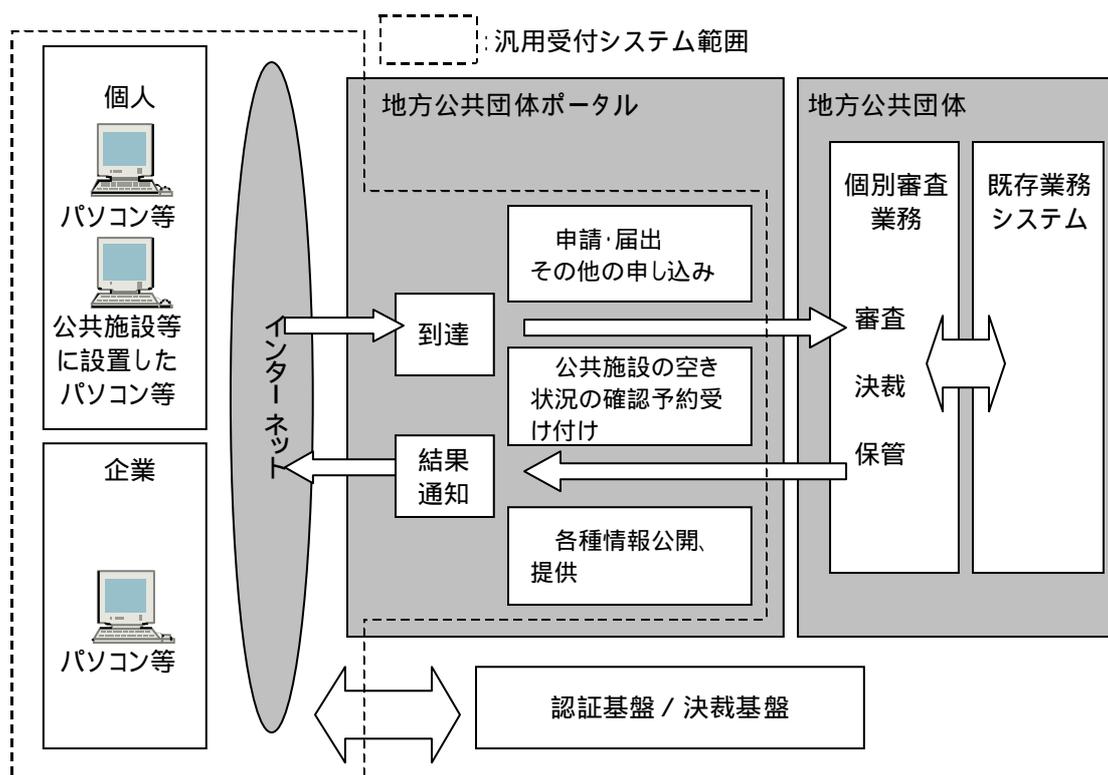


図 3-3-1 汎用受付システムの検討範囲

汎用受付システムは、住民向けの申請・届出機能のほか、地方公共団体向けの審査支援機能や、他システム連携用のデータ配信機能、通信機能等を持つ。

汎用受付システムに関しては、平成 13 年度から総務省のパイロット事業として全国 9 市町村が参加して実証実験を行っており、平成 14 年度からは実運用に移行する自治体も増え、都道府県主体の共同方式による利用が多く見られる。平成 14 年度では 申請・届出その他申し込み 公共施設の空き状況の確認、予約受け付け、 各種情報提供住民との相互交流の 3 業務を適用範囲としている。

汎用受付システムの、申請・届出その他申し込みについての利用方法は以下のようなものである。

住民はパソコンからインターネットを利用して地方公共団体のポータルサイトにアクセスし、そのメニューの中で「申請・届出」の項目を選択し申請を行う。

住民から送られてきた申請書は、地方公共団体の中で審査、決裁等を行われ、申請内容に不備がない場合は住民に対して証明書等の書類が交付可能であることの通知をメール等にて行う。

住民はその通知をもとに地方公共団体の窓口に出向き交付文書を受け取る。

### 3-4 電子申請で利用される技術

電子申請では、インターネットを利用することにより利用者の地理的及び時間的格差を取り除き自宅や会社のパソコンから申請・届出等の窓口サービスの提供を実現している。しかし、インターネットを利用して情報をやり取りするからには、盗聴、なりすまし、改竄（かいざん）、事後否認といった様々な脅威が存在する。図 3-4-1にインターネット上に存在する脅威とその対策を示す<sup>[8]</sup>。

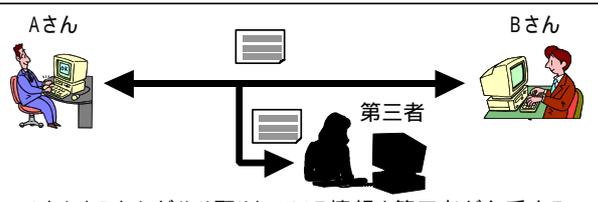
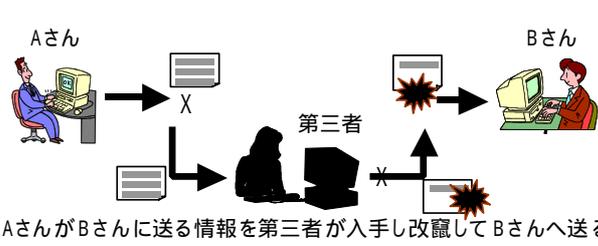
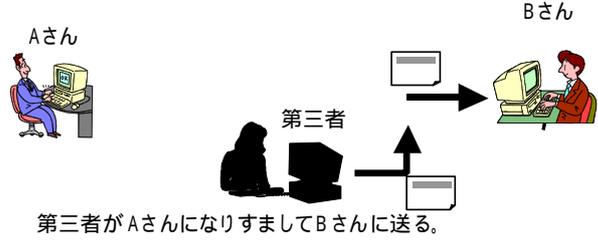
インターネット上に存在する脅威		対策
盗聴 漏洩	 <p>AさんとBさんがやり取りしている情報を第三者が入手する。</p>	TLS/SSL
改竄	 <p>AさんがBさんに送る情報を第三者が入手し改竄してBさんへ送る。</p>	デジタル署名
なりすまし	 <p>第三者がAさんになりすましてBさんに送る。</p>	デジタル署名
事後否認	 <p>AさんはBさんに情報を送ったにもかかわらずAさんが送信を否認する。</p>	デジタル署名

図 3-4-1 インターネット上に存在する脅威と対策

電子申請では、上記のようなインターネット上での脅威に対し、申請者と行政機関との間で安全に通信ができるような対策を講じている。

これらの対策は公開鍵暗号方式を利用したものであり、この暗号化や電子署名といったセキュリティ保護技術を保証するために、政府認証基盤や各種法令

の整備が行われている。電子申請に利用されている主な技術、制度について以下に示す。

#### (1) 政府認証基盤

政府認証基盤（以下 GPKI）は、政府が運営する認証基盤である。認証基盤とは公開鍵暗号方式に基礎をおき、電子署名を利用して本人性、真正性の確認等を行うことができるもので、電子署名法により法的な根拠も持たせられている。

GPKI は、ブリッジ認証局と呼ばれる認証局を仲介して省庁の認証局だけでなく民間の認証局とも相互認証できる仕組みを持っており、様々な署名の正当性を評価することを可能としている。電子申請ではこの GPKI を利用して署名の検証を行う。

#### (2) 公開鍵暗号方式

公開鍵暗号方式とは、TLS/SSL 通信における共通鍵の暗号化やデジタル署名に用いられる暗号化技術であり、不特定多数の相手との暗号化通信を容易に行うことができる暗号方式である。公開鍵暗号方式では「秘密鍵」と「公開鍵」の2つの異なる鍵を用いる。この鍵は、一方の鍵で暗号化した情報は、そのペアとなる鍵でないと復号できないという性質を持っている。また、不特定多数の通信相手に渡す公開鍵から本人が保管している秘密鍵を類推することが数学的に困難であるという性質を持つ。

送信者（A）が受信者（B）に暗号通信する場合の公開鍵暗号方式の概要を図3-4-2に示す<sup>[9]</sup>。暗号化通信を行いたい者は、公開鍵と秘密鍵を同時に作成し、公開鍵を通信相手に渡す。図の例では、Bが秘密鍵と公開鍵を作りAに公開鍵を渡している。公開鍵で暗号化されたデータは、対応する秘密鍵でしか復号化できないため、多数の人と通信する場合でも、自分の秘密鍵を保持するだけでよく、鍵の管理が容易で安全性が高い。

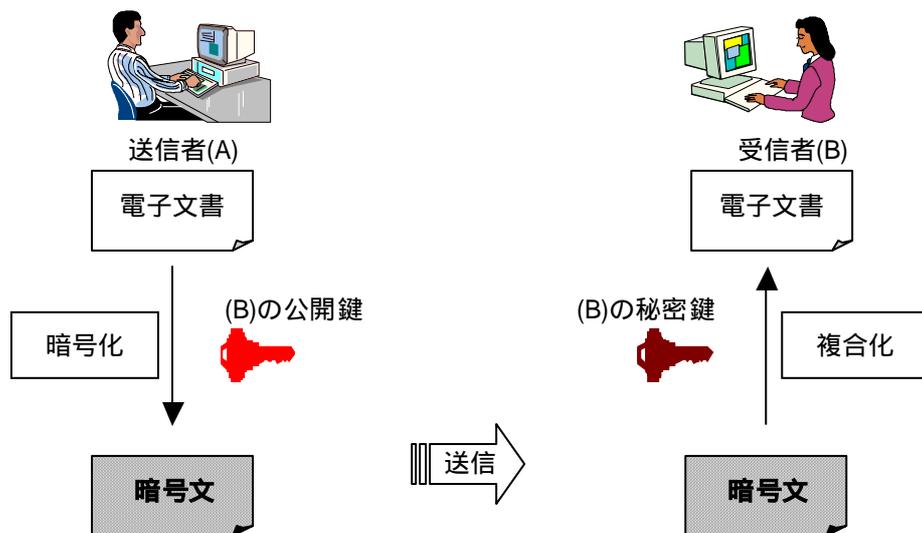


図 3-4-2 公開鍵暗号方式の概要

### (3) デジタル署名

デジタル署名とは、電子文書送信者の本人性確認や、途中経路での改竄の検知を行うために送信者が電子文書に付加する情報である。手順を簡単に説明すると下記の通りとなる。図 3-4-3にデジタル署名の仕組みを示す<sup>[9]</sup>。

電子文書の作成者は、電子文書に数学的情報処理を施し固定長のデータである、ハッシュ値を生成する。そして、このハッシュ値を自分の秘密鍵で変換したもの、すなわち、デジタル署名を電子文書に添付し送信する。ハッシュ値は、1)ハッシュ値から変換前のデータの逆算ができない、2)同じハッシュを生成する二つのデータを発見するのは困難、という特徴を持つ。

送信先では、受信した電子文書から自分で生成したハッシュ値と、添付されていたデジタル署名を送信者（電子文書作成者）の公開鍵を用いて復号したハッシュ値を比較することで、1)送信者が公開鍵に対応する秘密鍵の持ち主であること、2)署名時以降に内容の変更（改竄）が行われていないこと、を検証することができる。

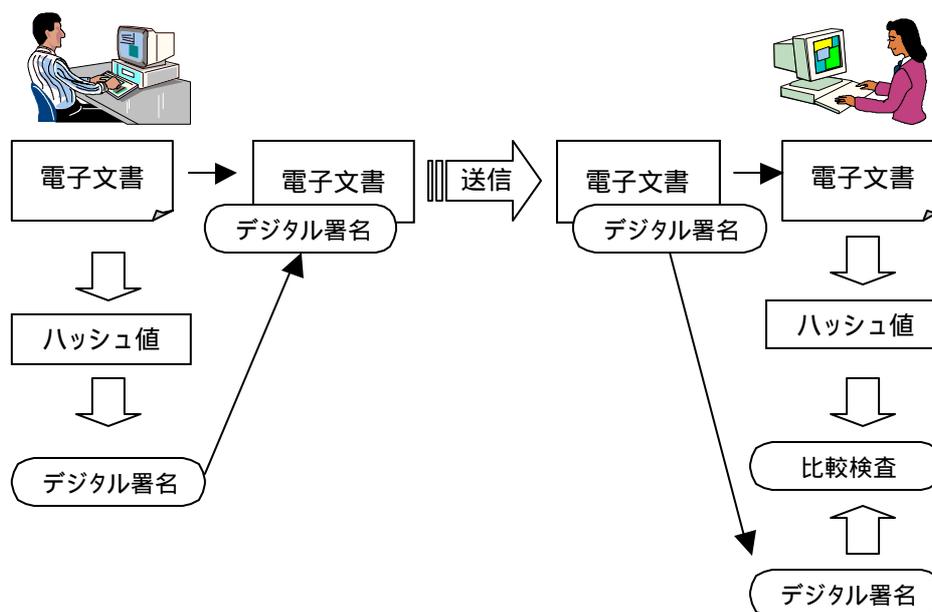


図 3-4-3 デジタル署名の仕組み

#### (4) 電子証明書

電子証明書とは、信頼できる認証局が認証した利用者に対し発行するもので、TLS/SSL等で相手を認証するために利用される。電子証明書の中には本人の情報、本人の公開鍵、本人であることを証明する認証局の情報、その認証局によるデジタル署名等が含まれている。デジタル署名はその電子証明書を発行した認証局でしか生成できないため、相手の電子証明書を確認すること認証局により発行されたものかどうか分かる。

#### (5) TLS/SSL

TLS /SSL(Transport Layer Security/Secure Socket Layer) は、クライアント/サーバ間通信をセキュアに保つプロトコルであり、HTTP、LDAP、FTP、TELNETといったTCP<sup>(2)</sup>/IPアプリケーションで利用できる。TLS/SSLを利用するには、サーバとクライアントに電子証明書が必要になるが、クライアントを認証しない場合はクライアント側の電子証明書は必要ない。TLS/SSLを利用することによって、認証、守秘性、完全性が保証される。

### 3-5 電子申請の課題

2章で述べたように、着々と検討・整備が進んでいる電子申請であるが、行政の  
手続の電子化には以下の課題がある。

#### 3-5-1 デジタルデバイドの解消

IT を利用して地方行政サービスを提供することはデジタルデバイドの問題を  
避けて通ることができない。

各省庁がオンライン化の対象として考えている申請・届出のうち、岡山市で  
扱っている申請・届出を担当部局別に分類したものを表 3-5-1に示す。

表 3-5-1 岡山市で扱っている申請・届出

担当部局	申請・届出の種類
保健福祉局	289
都市整備局	130
環境局	62
財政局	54
消防局	41
市民局	27
経済局	24
同和対策室	3
総務局	7
企画局	3
教育委員会	21
下水道局	15
選挙管理委員会	11
農業委員会事務局	8
監査事務局	3
議会事務局	1
収入役室	1

岡山市の 17 の部局では合計で約 700 種類の申請・届出を扱っているが、取り  
扱っている手続の種類が最も多い部局は保健福祉局であり、高齢者・障害者を  
対象としたものが大半である。このことから、オンライン化を検討する際は、  
高齢者や障害者が利用することを想定しなければならない手続が多数あること  
が分かる。

情報通信白書平成 15 年版によると、インターネットの使用率は、年代による差  
が明らかであり、自宅・会社等のどこかでインターネットを利用する割合は図  
3-5-1となっている<sup>[10]</sup>。

この図から分かるようにインターネットを利用する時間は世代が高くなるにつれ少なくなり、60～74歳のインターネット利用率は20～29歳のインターネット利用率のおよそ1/3である。また、高齢者の扱う情報機器は、テレビが最も多く、50歳未満の世代と比較しその視聴時間も長時間であることが分かる。

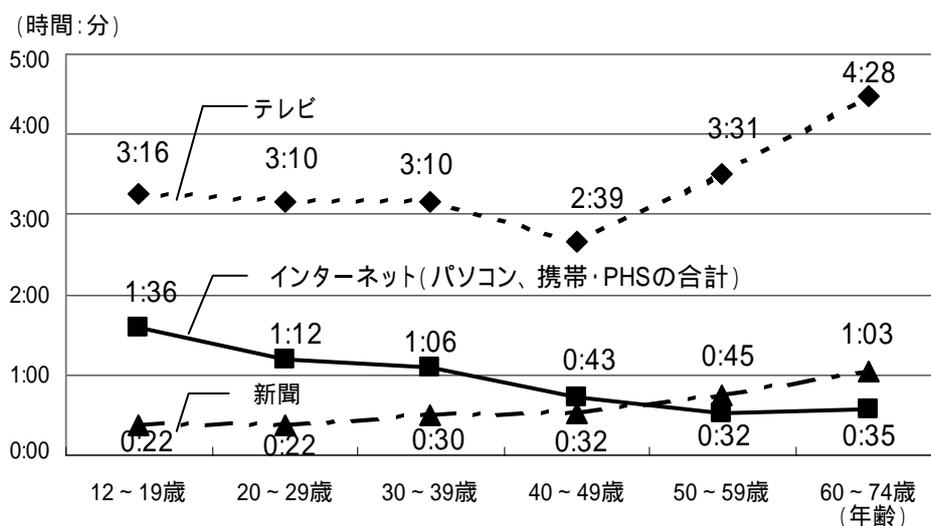


図 3-5-1 世代別1日当たり平均メディア利用時間

これらのインターネットの非利用者に対し、利用しない理由についてアンケートをとったものを図 3-5-2に示す<sup>[11]</sup>。

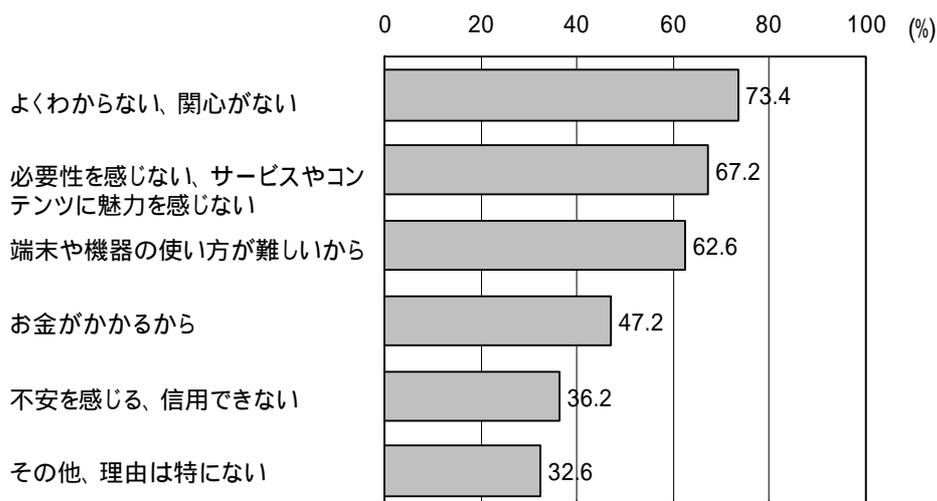


図 3-5-2 インターネットを利用しない理由(インターネット非利用者全体)

図から分かるようにインターネットを利用しない理由として最も多い答えが「よく分からない、関心がない」であり、次いで多い答えが「端末や機器の使い方が難しいから」と答えている。

現行の電子申請をインターネットの利用経験のない高齢者が使用することは容易なことではないことが分かる。

図 3-5-3にインターネット非利用者に対し、どうなればインターネットを利用してよいかというアンケートの回答を示す<sup>[11]</sup>。多い回答は、「気軽に教えてくれる人が身近に増えれば」、「気軽に体験や練習できる場所があれば」、「無料講習会等で習えるようになれば」、「電話程度に簡単になれば」、「テレビのリモコン程度に簡単になれば」となっている。

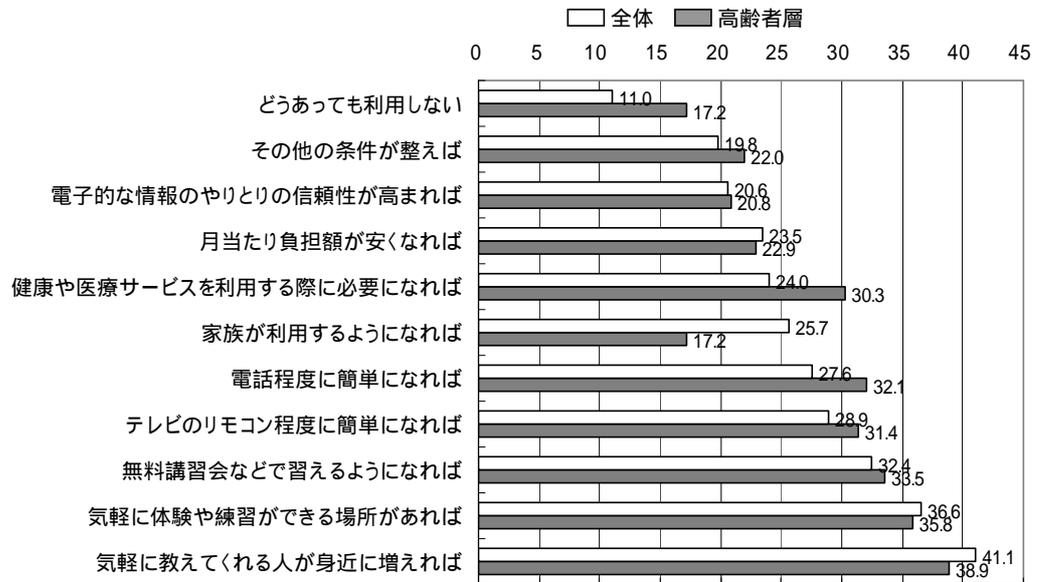


図 3-5-3 インターネット非利用者が利用するための条件

このアンケート結果から分かるように、インターネット非利用者に使ってもらうためには、指導をしてもらえること、操作が簡単であることが利用条件となっている。電子申請におけるデジタルデバイドを解消するためには、指導や誘導、簡単な操作が必要となる。

### 3-5-2 オンライン化が困難な行政手続への対応

表 3-5-2に、各省庁の行政手続の電子化推進アクション・プランの中で平成15年度までにオンライン化が困難といわれている申請のうち、岡山市で取り扱っている代表的なものを挙げる。

表 3-5-2 平成15年度までにオンライン化が困難といわれている申請（岡山市該当分）

申請・届出	オンライン化困難な理由	相手方
住民異動届(転入届)	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	市民
住民異動届(転居届)	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	市民
住民異動届(転出届)	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	市民
住民異動届(世帯変更届)	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	市民
戸籍の届出	複数の添付資料が必要、本人確認が必要	事件本人
要介護認定・要支援認定申請	現物提示が必要	居宅介護支援事業者
児童扶養手当申請	対面審査が必要	市民
生活保護申請	対面審査が必要	要保護者
生活保護変更申請	対面審査が必要	被保護者
管理栄養士名簿の登録、訂正、抹消、免許証書換交付、再交付申請	現物が必要	管理栄養士(になるうとする者)
栄養士名簿の登録、訂正、抹消、免許証書換交付、再交付申請	現物が必要	管理栄養士(になるうとする者)
候補者届	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	候補者(代理人)
通称認定申請書	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	候補者(代理人)
選挙公営関係届(ポスター・車輛借上・運転手・燃料)	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	候補者(代理人)
立札、看板の証票交付申請書	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	市議、市長候補者・後援会
郵便投票証明書交付申請書	手続の性質によりオンライン化できない	身体障害者手帳交付者
不在者投票宣誓書兼請求書	申請者への対面審査(出頭の義務付け)	選挙人

岡山市で取り扱っている申請が700種類以上あるのに対し、その中でオンライン化が困難とされている申請の数は比較的少ない。各省庁が、「オンライン化が困難である」としている理由として、「申請者への対面審査が必要」という理由が最も多く、次いで多いのが「現物提示が必要」という理由になっている。

岡山市における主な申請・届出の年間件数を表 3-5-3に示す。表 3-5-3から岡山市で取り扱っている申請・届出のうち、年間利用件数が最も多いのは住民に身近な住民票や戸籍を扱う市民局の手続、次いで税に関する申請・届出を扱う財政局の手続となっている。

この中で、表 3-5-2に示したオンライン化が困難とされている申請・届出が 6 申請あり、これらの合計だけでも、11 万件以上の年間利用がある。これらのオンライン化が困難とされている申請の利用は、住民票の 40 万件と比較しても無視できない数であることが分かる。

表 3-5-3 岡山市におけるおもな申請・届出の年間件数（平成 13 年度）

局	内容	利用者	件数
市民局	住民票の写し申請(記載事項証明を含む)	市民	400,000
市民局	印鑑登録証明書	市民	337,000
市民局	戸籍謄抄本等の交付	市民等	148,000
財政局	市県民税(所得・課税)証明	申請者	111,585
財政局	固定資産(評価・公課)証明	申請者	71,243
財政局	軽自動車二輪の小型自動車新規・名義変更・廃車	税務協会	69,000
財政局	納税証明	申請者	63,239
保健福祉局	災害遺児教育年金加入申込	市民	51,450
財政局	給与支払報告書	給与支払者	50,000
市民局	国民健康保険加入・脱退届	市民(被保険者)	50,000
市民局	印鑑登録	市民	39,200
都市整備局	自転車等駐車場定期利用申請書	利用者	30,000
市民局	葬祭費支給申請	市民(被保険者)	27,000
市民局	高額療養費支給申請	市民(被保険者)	26,000
財政局	法人市民税各申告書	法人	25,000
市民局	戸籍の届出	事件本人	23,300
市民局	住民異動届(転入届)	市民	20,000
市民局	住民異動届(転居届)	市民	20,000
市民局	住民異動届(転出届)	市民	20,000
保健福祉局	要介護認定・要支援認定申請	居宅介護支援事業者	20,000
財政局	口座振替依頼書	市民	20,000
議会事務局	本会議の傍聴	傍聴を希望する者	18,767
市民局	療養費支給申請	市民(被保険者)	18,000
保健福祉局	児童手当申請	市民	16,000
財政局	原動機付自転車小型特殊自動車廃車	所有者	10,400
財政局	市民税特別徴収異動届	特別徴収義務者	10,000
保健福祉局	老人保健医療費支給申請	老人受給者	10,000
保健福祉局	生活保護変更申請	被保護者	10,000
保健福祉局	健康手帳交付申請	市内に居住地を有する40歳以上の者	10,000
財政局	原動機付自転車小型特殊自動車新規登録	所有者	8,100
保健福祉局	妊娠届出書	市民	7,500
保健福祉局	補装具の交付・修理の申請等	市民	7,000

A 最も年間利用の多い住民関連の申請、B 二番目に年間利用の多い税関連の申請、C 平成 15 年度までにオンライン化が困難な申請

これらの行政手続については現行どおり窓口での申請が存続することとなるが

これらの利用件数は決して無視できるものではなく、オンライン化についての検討が必要であることが分かる。

### 3-5-3 交付のオンライン化

政府は住民票等の各種証明書について、紙で交付するのではなく行政機関がネットワークを通じて情報を相互交換することにより、申請や届出に必要な添付書類を廃止し、ペーパーレス化を図るワンストップ行政を目指している。

しかしながら、このような環境が整備されるまでの間は、当然紙による証明書が必要であり、また、移行する過渡期においても紙が併用されることになる。また、行政機関と民間企業との間については、ネットワーク相互接続自体のセキュリティの問題や制度の面から、ネットワークを通じて相互に確認が可能になるのはまだ当分先になると思われる。このような状況から、紙の交付文書は依然として利用されると考えられる。

また、表 3-5-1に示したように、オンライン化が予定されている申請・届出のうち、取り扱う申請・届出の種類が最も多い部局は岡山市の場合保健福祉局であり、この利用者の大半は移動が困難な高齢者・障害者である。申請がオンラインでできるという移動弱者にとってのメリットを最大限に活かすためにも、交付のオンライン化の実現が望まれる。

いかにして紙による交付をオンライン化するか、その交付文書の真正性を、行政機関から交付される文書と同程度に保てるかが大きな課題である。