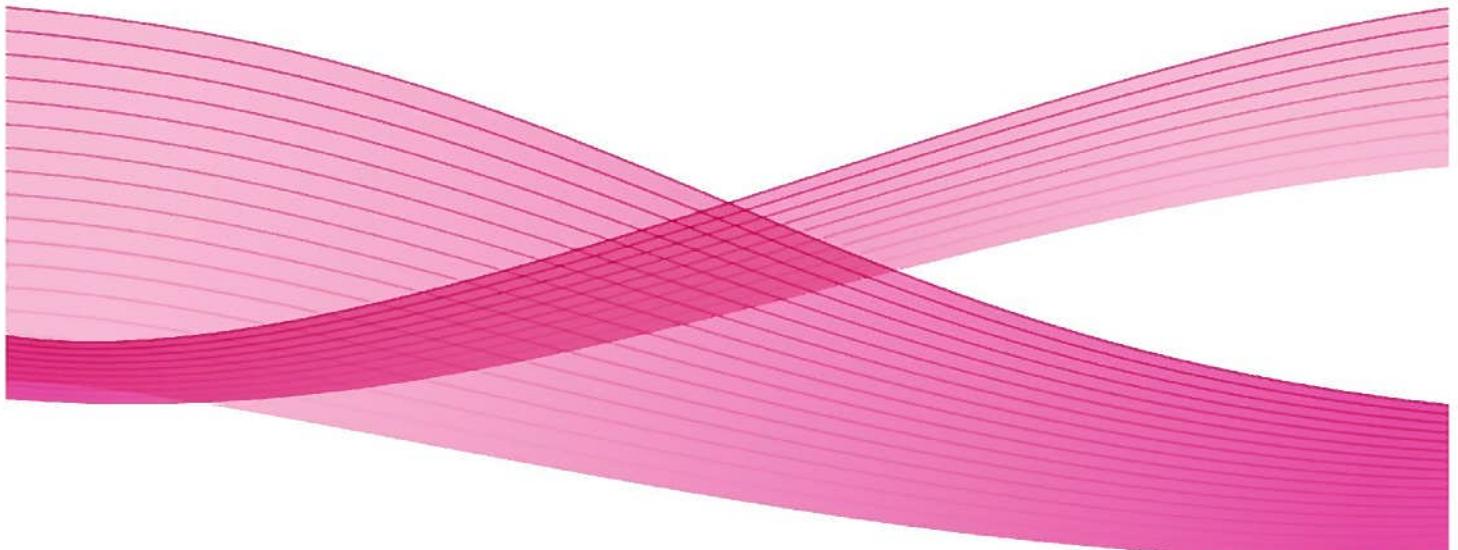


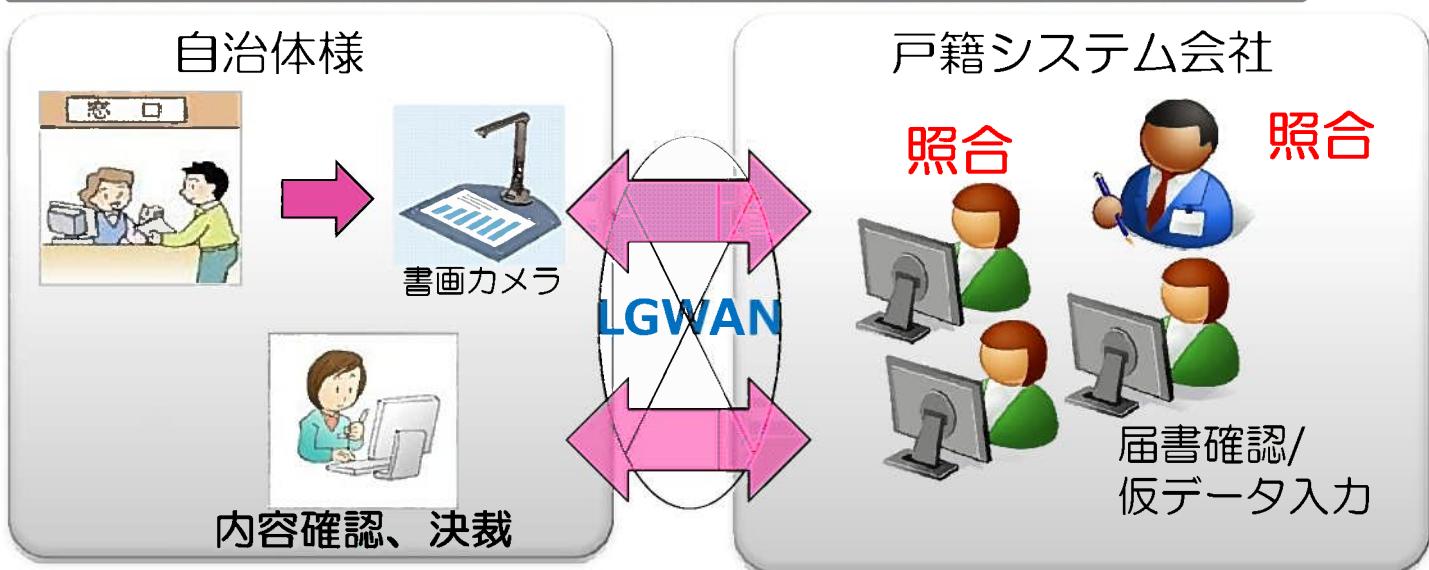
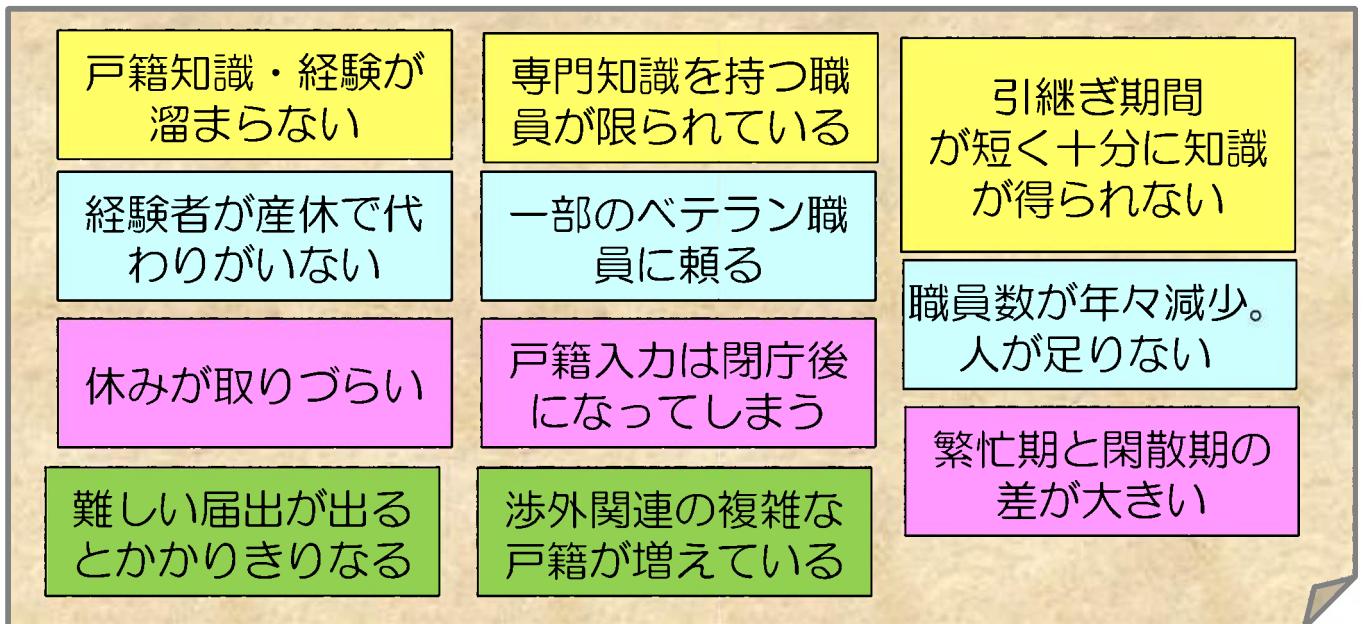
「戸籍データ作成支援サービス」の セキュリティ体制・対策について



※ 防犯上の観点から、公開に適さない資
料について一部省略しています

1. サービスの概要

現状、多くの自治体において戸籍業務に関する共通の課題があります。それが以下のような内容です。



そこで、業務の一部を戸籍専門業者に委託することにより、より正確な戸籍データを作成し、迅速に対応することで市民サービスの向上をはかることを目的としたサービスです。

このサービスにおける情報漏えいのリスクとその対策を以下にて説明いたします。

2. セキュリティ対策について

この度の「戸籍データ作成支援サービス」の実施において、主に個人情報漏えいに関して3つのリスクを、想定し対策を講じております。

1. 部外者が個人情報にアクセスするリスク

- 部外者のサービス提供施設（社内）への立入り
- 部外者のサービス提供区画（作業場所）への立入り

2. システム的なリスク

- 遠距離通信によるリスク
- 情報の持ち出しに関するリスク

3. サービス運用におけるリスク

- 従事者の悪意に対するリスク

2. (1) 部外者のアクセス対策

①入退館に関するセキュリティ対策

本サービスでは、中津川市の重要な戸籍情報を参照することになります。そのため、**高度なセキュリティを体制を有した施設で、サービスを実施することが肝要である**と考えます。

そこで、本サービスは、「戸籍データの電算化作業」を行っている、戸籍システム会社（富士ゼロックスシステムサービス社）の事業所にて実施いたします。

「戸籍データの電算化作業」は、『戸籍』という機密性が極めて高く、個人情報の最たるものを取り扱う作業ですので、この事業所では、その重要性を十分に考慮したセキュリティ体制（自治体と同等以上）の構築を行っております。



省 略

【品質管理及び個人情報保護に係る認証】

財団法人日本情報処理開発協会プライバシーマーク、日本情報処理開発協会（JIPDEC）ISMS認証基準（Ver2.0）・UKAS（英國認定機関 BS7799-2:2002）

2. (1) 部外者のアクセス対策

本サービスは、事業所の4Fにて実施いたします。

4Fのサービス実施場所に至るまでに、幾重もの入退館、入退室に関するセキュリティの取り組みを実施しております。

＜板橋事業所の各フロアの作業内容とセキュリティ対策＞

省 略

本サービスでは、1Fのエントランス及び4Fの遠隔入力サービス実施区画の入退室の物理面での対策により、セキュリティを担保します。

仮に2Fにのみで作業を行う従業員は4Fの遠隔入力サービス実施区画へはICカードの権限により入退室できない仕組みとなっております。

2. (1) 部外者のアクセス対策

板橋事業所では、個人情報保護の観点から、業界でも屈指のセキュリティ体制を整えており、入退館についても「施設入退管理規則」を厳格に規程し、運用しております。

省 略

2. (1) 部外者のアクセス

②サービス実施区画に対するセキュリティ対策

この事業所では、建物への入退館だけでなく、サービス実施区画においても、セキュリティに考慮した取り組みを行っております。

省 略

2. (1) 部外者のアクセス

- ・監視カメラによるセキュリティー対策

作業部屋に通じる、全ての出入り口に監視カメラを設け、入室状況の録画・目視による管理を実施しております。

省 略

2. (2) システム的な対策

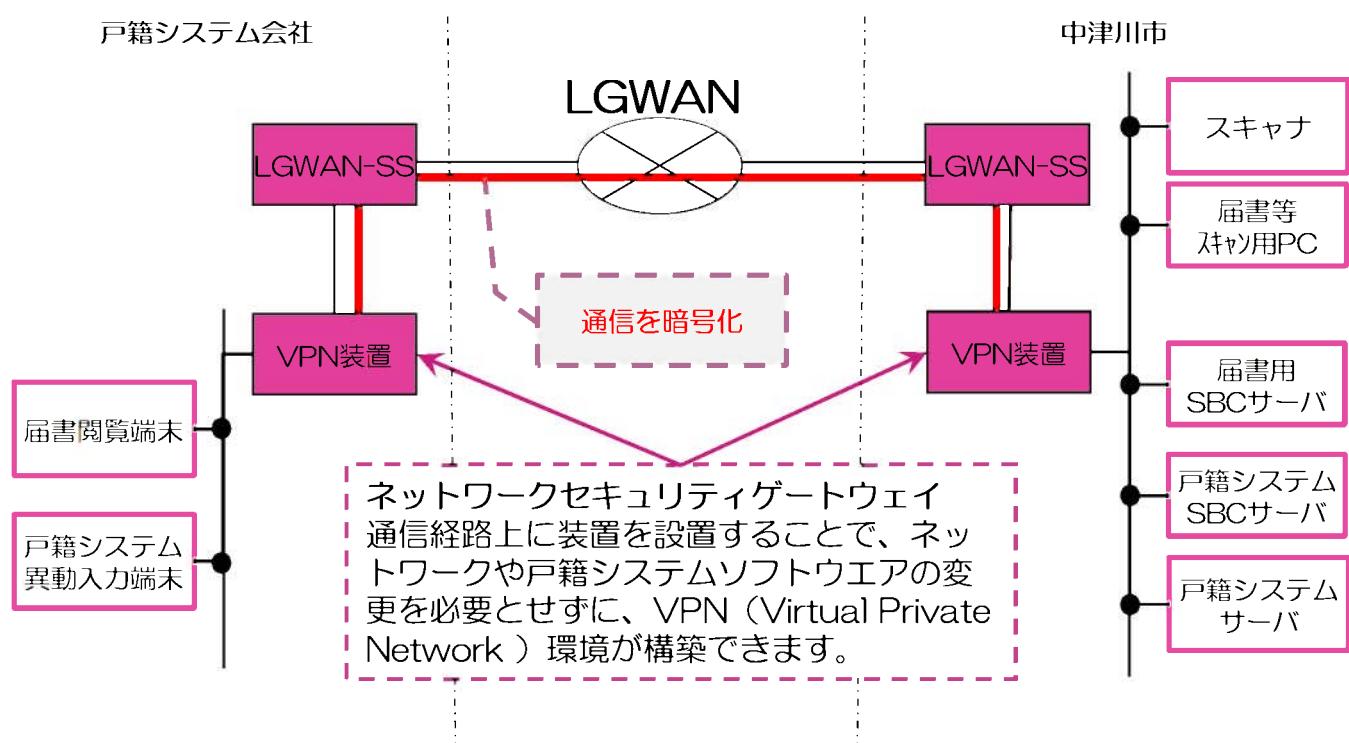
本サービスは、「部外者のアクセス対策」に加えて、システム面でのセキュリティ対策も実施し、サービスを提供している。

①インフラ設備によるセキュリティ対策

・LAGWAN通信の暗号化

本サービスはLGWAN-ASPサービスとして、システムを構築いたしますが、LGWAN上でやりとりされる通信は、「ネットワークセキュリティゲートウェイ」によって、VPN環境を構築し**データが暗号化されます**。

また、戸籍システムがSBC方式を採用していることにより、ICA暗号化も施されますので、**外からの攻撃に対して安全な通信を確立しています**。



セキュアなネットワーク環境を提供し、安心してご利用頂ける様、構築します。

- ・戸籍データを中津川市の庁舎外への持出しあげは行わず、入力は先の作業部屋のセキュアな環境下で行います。
- ・この事業所のLGWAN-SSから先の**ネットワークは完全に独立しており、他のネットワークとの共有や接続を行っておりません**。

・サーバ・クライアント間のHUBタイマー設置

サーバについては、24時間稼動のため、**サーバと端末間に接続したHUBの電源をタイマー管理することで、ネットワークから物理的に遮断いたします**。これにより、非権限者や外部者からのサーバへの不正接続を防止いたします。

2. (2) システム的な対策

②ソフトウェアによるセキュリティ対策

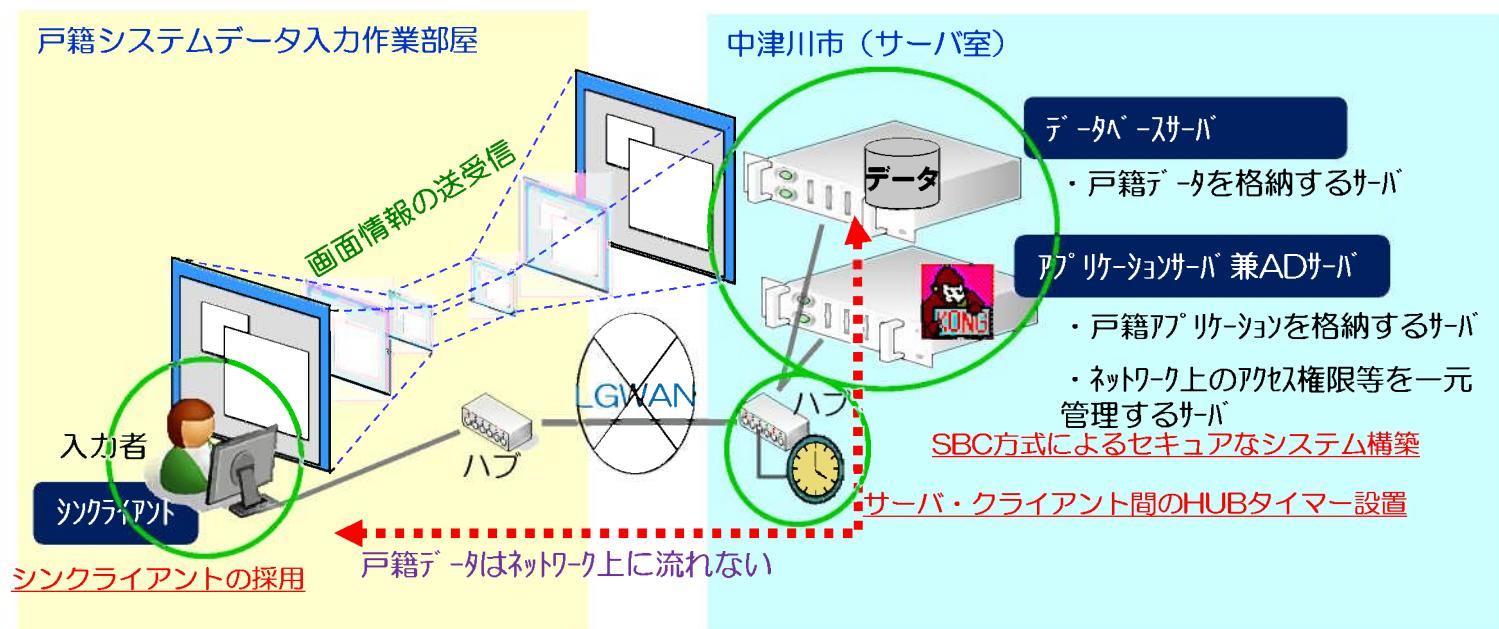
・SBC方式による戸籍システムの構築

中津川市の戸籍システムについては、システムの操作性を確保した上で、セキュリティ性を向上させるため、平成21年よりサーバベースドコンピューティング(SBC)方式を採用しております。

SBC方式によって全ての処理がサーバ側にて行われ、端末のディスプレイに映し出されるのはサーバ内の『処理画面情報』のみとなるため、下図の赤色部分には一切戸籍情報が流れません。これによって、戸籍データの漏洩リスクが大幅に軽減されます。

また、操作端末をシンクライアントとすることでクライアント側に戸籍アプリケーションが一切搭載されないため、万が一端末を盗み出されたとしても物理的にも論理的にも情報を守ることができます。

【SBC方式】



2. (2) システム的な対策

③個人情報の持ち出しができない仕組み

・入力端末に対する物理的セキュリティ対策

中津川市にサービスを提供するために使用する端末全てに対して「USBブロッカーによるUSBポートの封鎖」と「セキュリティーウイヤーの装着」を行い、データの抜き出しや端末の持ち出しを抑止しています。

※USBポートはソフト的にも機能しないよう制御しています。

※SBC方式を用いて、中津川市の戸籍データを参照しているのみであり、中津川市の戸籍データが作業者の利用する端末に残ったり、ダウンロードしたりすることはできません。

※データの作成に際しては、紙への印刷をいたしません。（印刷できない設定になっています。）そのため、戸籍システム会社側で、中津川市の戸籍を印刷して持ち出すこともできません。

省 略

2. (2) システム的な対策

④ 「戸籍データ」の暗号化と再現ができない仕組み

機能	効果
データベースの管理	中津川市のシステムでは、戸籍のデータとして記録する文字コードは、独自の文字コード体系により記録されており、万が一不正進入や、バックアップ媒体の不正取得がなされても、同じソフトウェアを介さない限り一切中身を見るることはできません。
イメージデータの管理	除籍や改製原戸籍のようなイメージデータについても、ファイル形式を独自形式としておりますので、コードデータ同様万一の際にもアプリケーションを介さない限り中身を読み取ることが出来ません。
画面表示時間経過に伴う情報漏洩対策	証明発行機能利用時に一定時間画面を放置していた時、初期メニュー画面へ自動的に戻ることで、画面上に表示された戸籍や検索結果を不用意に露出することを防止できます。
独自の通信セキュリティツールによるDBへの接続制御	自治体ごとにセットされる独自の通信セキュリティツールにより、 あらかじめ登録されたクライアント（仮想クライアント含む）以外のデータベース(DB) への接続を禁止しています。これにより、例えば、他市町村で使用していた同じ戸籍のソフトウェアが搭載したクライアントを、中津川市のネットワークに接続したとしても、DBへのアクセスは一切行えません。
アプリケーションのコピー防止機能の搭載	戸籍データにおいては、独自文字コードや独自レイアウトを採用することにより万が一盗み出されたとしても、通常の環境では読み取ることができません。しかしアプリケーションも同時に盗み出されてしまいしますと（理論上では）データの再現が可能となってしまいます。そのため、 万が一のリスクを考慮し戸籍アプリケーションについてのコピー防止機能を標準搭載 しております。

2. (3) サービス運用における対策

本サービスは、戸籍システム会社の直接雇用による従業員にて完結できる体制を整えておりますので、全社的な施策により会社としての取組みや意識合わせを実現することが出来ます。

この会社では人材登用ポリシーとともに、全ての従業員に対し下記のような個人情報保護及びコンプライアンス、倫理観に関する教育を定期的に行っております。

①人的セキュリティ対策

工場の安全対策や公的認証の取得以上に、実際に業務に携わる社員の徹底した教育や管理を行ったうえで、社員のモラルやモチベーションを維持向上させることが重要であると考えております。

設備や仕組みとしてのセキュリティ対策に対する取組みは重要ですが、それを運用するのは人です。

他社よりいち早く「情報処理サービス業情報システム安全対策実施事業所」を取得するとともに「プライバシーマーク」及び「情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）」を取得。長年にわたる維持・継続を実現すべく従業員のモラルを維持向上させるための内部監査等様々な取組みを実施しております。

- ・従業員と行動規範誓約書の締結
- ・コンプライアンス教育、Pマーク教育実施
- ・ISMS内部監査の実施
- ・従業員モラルサーベイの実施と結果公表
- ・従業員が不満を持つ労務環境等の改善実施
- ・従業員モラルサーベイの実施と結果公表
- ・経営トップと全従業員の面談会完全実施
- ・顧客満足度調査の結果を公開

当然ながら、上記はデータ作成作業者だけでなく、営業やSE、現地作業担当者等従業員全員に実施しております。

実際に、多くの自治体様や法務局様が定期検査確認などで来社し、その取組みや維持・継続を確認しております。このように多くの自治体様や省庁の方にも証明されておりますので、本サービスにおいても、中津川市の安心・安全が担保されています。

2. (3) サービス運用における対策

②各種認証取得と継続するための活動

中津川市の大切な情報にアクセスするために、各種認証の取得とそれらを継続するための取り組みが行われています。

・取得している品質管理及び個人情報保護に係る認証



①プライバシーマーク

事業者名 : 富士ゼロックスシステムサービス（株）
適用規格 : 財団法人日本情報処理開発協会プライバシーマーク
認証登録番号 : 11820092(06)
登録更新日 : 2010年4月5日
認定機関 : 社団法人 情報サービス産業協会（JISA）



②情報セキュリティマネジメントシステム

事業者名 : 富士ゼロックスシステムサービス（株）
適用規格 : ISO/IEC27001:2005
認証登録番号 : JQA-IM0147
登録範囲 : 板橋事業所
(関連事業として、神保町事業所、電響社ビル事業所、大阪事業所、北海道支店、東北支店、中部支店、関西支店、西日本支店を含む)
登録更新日 : 2010年3月19日
認定機関 : 日本情報処理開発協会（JIPDEC）



③ISO14001

事業者名 : 富士ゼロックスシステムサービス（株）
適用規格 : 株式会社日本環境認証機構（JACO）
財団法人日本品質保証機構（JAB）
ISO14001:2004
JISQ14001:2004
認証登録番号 : ECO1J0168
登録範囲 : 電子自治体システム事業等の情報処理サービス事業活動全般
登録更新日 : 2010年3月19日



④ISO9001

事業者名 : 富士ゼロックスシステムサービス（株）
適用規格 : 財団法人 日本品質保証機構マネジメントシステム部門（JQA）
財団法人日本品質保証機構（JAB）
ISO 9001:2000
JIS Q 9001:2000
認証登録番号 : JQA-QMA12693
登録範囲 : (1)行政システムリューションにおけるソフトウェアの設計開発,製造
(2)行政システムリューションにおけるカスタマーサービス(ヘルプデスク体制)
(3)顧客要求仕様に基づく下記の情報処理サービスの設計開発
,製造,運用
・店舗支援リューション
・コンピューターリテイリング サービス
・eマーケティング 支援サービス
・ドキュメントフルオトーシング サービス
登録更新日 : 2009年3月10日

2. (3) サービス運用における対策

・サービスを提供する会社における個人情報保護方針

プライバシーマークを2001年4月22日に取得し、個人情報保護への取り組みを実践しています。個人情報保護方針は以下のとおりです。

個人情報保護方針

近年における情報処理技術の著しい進展は、情報システムを利用して個人情報の大量かつ迅速な情報処理を可能としており、個人情報保護の重要性は、高度情報化社会の発展に向け益々高まっています。このため、当社では個人情報保護の重要性の認識を高め、適切な利用及び保護を常に心がけ、お客様の信頼と社会的信用を高めるため、経営理念と自ら定めた行動規範に基づき、以下の遵守項目を定め、役員及び従事者がこの方針を理解し行動することを宣言します。

1. 個人情報の取得・利用・提供

当社は、情報処理サービスを全国で生業としており、自らの事業の用に供する全ての個人情報の取得にあたって、その利用目的を明らかにし、当社の正当な事業の範囲内で適法かつ適切な手段により取得を行います。

また、取得した個人情報は、利用・提供も適切に取り扱います。

2. 法令・国が定める指針・規範の遵守

個人情報保護法及び当社の事業領域に関連のある、個人情報の取り扱いに関する法令、国が定める指針その他の規範等を遵守します。

3. 漏洩・滅失・毀損の防止及び是正

取り扱う個人情報に関するリスクを充分に分析及び認識し、個人情報の漏洩、滅失又は毀損の防止を行います。

また、これらの事態が発生するリスクを察知した際には、迅速な是正処置を講じます。

4. 苦情及び相談への対応

個人情報を取得させて頂く皆様のご意見及び苦情については、取得時に提示する書面、当社HP等に苦情及び相談の窓口を明示し、適切に対応します。

5. 個人情報保護マネジメントシステムの継続的改善

個人情報保護マネジメントシステムを確立し、実施し、維持し、個人情報保護に関する社会情勢を充分考慮し、その水準を継続的に改善します。

制定 2001年1月5日
改定 2005年4月1日
改定 2006年12月1日

2. (3) サービス運用における対策

・情報セキュリティ基本方針

情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)を2004年3月に取得し、情報セキュリティへの取り組みを実践しています。富士ゼロックスシステムサービス(株)の情報セキュリティ基本方針は以下のとおりです。

情報セキュリティ基本方針

当社は、お客様第一に、俊敏に行動する経営で新しい分野を開拓してきました。これからも独創的で高品質なソリューション提供にこだわり、情報化社会にひろがる無限のビジネスに挑戦していきます。私たちのビジネスは、お客様の信頼の上に成り立っています。

ソリューション提供を通じてお客様の価値を高めていくには、当社の情報資産を紛失や盗難や不正使用から保護しなくてはなりません。そのために技術面のセキュリティ対策を強化するのは勿論ですが、セキュリティへの強い意志をもって行動をすることが最も大切です。

そこで、当社の情報資産を保護する指針として「情報セキュリティ基本方針」を定めました。

当社は、役員及び従事者がこの方針を理解し行動することを宣言します。

1. 対象とする情報資産

情報資産とは、当社の管理下にあるコンピュータやネットワーク設備・施設、ソフトウェア、データおよびその格納媒体、ドキュメントや契約書類、ノウハウや知的財産をいい、お客様からお預かりしたものも含みます。

2. 情報セキュリティの維持

情報セキュリティとは、情報の機密性・完全性・可用性を維持していくことにあります。当社の秘密情報やプライバシー情報を保護するため、最適なセキュリティ対策を行います。

3. 情報セキュリティの推進者

社内組織を横断する推進体制として情報セキュリティ委員会を設置し、情報セキュリティ統括責任者を任命します。各部門の情報セキュリティ責任者と管理者は、情報セキュリティ活動を推進していきます。

4. 情報セキュリティ活動

情報資産のリスクを分析・評価し、セキュリティの具体策を記した手順書を制定します。技術的なセキュリティ対策として、ネットワークへのファイアウォールの運用、ウィルス対策、個人パスワード管理、社外持出しPCのハードディスク／USBメモリの暗号化の手順等を明確にして運用します。

5. 倫理的行動の義務

当社の従事者は必ず「情報セキュリティ」に関する教育・訓練を受けるものとし、その内容は以下のとおりとします。

- ・「情報セキュリティ規定」を遵守すること
- ・著作権・知的財産権を尊重すること
- ・当社やお客様の財産・秘密・プライバシーを守ること
- ・犯罪的行為、情報システムの私的利用行為の禁止

万が一、法律や倫理基準に違反した場合には、法令および諸規定に従って処罰の対象となります。

制定 2003年10月1日
改定 2010年6月15日

3. サービス全体の漏洩リスクについて

・民間会社で戸籍を作成する仕組みについて

中津川市で検討している「戸籍データ入力支援サービス」の仕組みは、既に実証事件も終わり、複数の自治体で実施されている仕組みです。また、実施にあたっては**法務局様と仕組みの確認を行い、事務改善報告により実施可能な仕組みとして承認頂いている仕組み**となり、法的にも問題ない仕組みです。

そもそも、戸籍データを民間会社が作成する根拠は、平成7年からの戸籍の電算化にあります。**中津川市を含めて、現在約1,700の自治体が、昔の紙の戸籍からコンピュータ化された戸籍に移行しておりますが、その作業のほぼ100%を民間会社が委託を受け実施しています。**

この作業に際しては、**自治体の戸籍データをそのまま民間の事業所に預け入れ、コンピュータ化するデータに変換します。**この時の作業における正確性・専門性・セキュリティーについては、十分に検証され制度として認められました。

一方で、今回のサービスについては、**あくまでもデータは自治体の庁舎外に持ち出すことはございません。その点で電算化作業と比較すれば、一部のデータの作成であり、非常にリスクの少ないサービスであると言えます。**

【戸籍電算化】



自治体



事業者

全ての戸籍データを事業者が作成。取り扱うデータ量やリスクポイントは多く存在。

【戸籍データ作成支援サービス】



自治体



事業者

取り扱うのは一部の戸籍データのみ。取り扱うデータ量も少なくリスクポイントも少ない