

2012年5月10日
(平成24年)

藤沢市教育委員会
委員長 赤見 恵司 様

藤沢市個人情報保護制度
運営審議会会長 畠山 関之

図書館資料の貸出し、閲覧及びレファレンスに係る
コンピュータ処理について（答申）

2012年5月2日付けで諮問（第502号）された図書館資料の貸出し、閲覧及びレファレンスに係るコンピュータ処理について次のとおり答申します。

1 審議会の結論

藤沢市個人情報の保護に関する条例（平成15年藤沢市条例第7号。以下「条例」という。）第18条の規定によるコンピュータ処理を行うことは適当であると認められる。

2 実施機関の説明要旨

実施機関の説明を総合すると、本事務の実施に当たりコンピュータ処理を行う必要性は、次のとおりである。

(1) 諮問に至る経過

図書館情報システムは1986年に藤沢市の中央館となる総合市民図書館が湘南台にオープンすると同時にオンラインリアルタイムシステムとして稼働開始した。現在、総合市民図書館、南市民図書館、辻堂市民図書館、湘南大庭市民図書館とオンラインで接続しており、業務系ネットワークとして資料検索、予約業務、貸出・返却業務、利用者管理業務、蔵書管理業務、書誌管理業務、統計・帳票管理業務、発注・受入業務を4図書館で共通利用し、各業務の処理を行う業務系サーバが総合市民図書館内に設置されているため、オンライン処理及びシステム保守管理は総合市民図書館で行っている。

国会図書館や県立図書館、市内の大学図書館などがインターネットに対応したサービスを開始する中で、藤沢市図書館でも1999年にインターネットから資料検索ができるサービスを開始した。そのために、インターネットからの

アクセスを処理する情報系サーバを導入した。同時に図書館業務に使用する目的で、藤沢市図書館内にインターネットやEメールが利用できる情報系ネットワークの構築を行った。さらに、2005年にはインターネットから資料の予約ができるサービスを開始した。このサービス開始にあたっては、インターネットから利用者が入力するパスワードやメールアドレスを入力処理する情報系サーバと、利用者情報の登録によって作成されたデータ等を管理する業務系サーバをSNAプロトコルにより結合することについて、2004年11月4日付け答申第135号「図書館予約システム」で藤沢市個人情報保護制度運営審議会の承認を受けている。

また、図書館における利用者サービス拡充の一環として、利用者からのレファレンス依頼をインターネット上から受け付け、Eメール及び代替手段で回答するサービスの実施にあたっては、新規に個人情報の取得があることについて、2008年11月13日付け答申第352号「レファレンス事務」で承認を受けている。

このたび、システム機器の老朽化や保守サポート切れに伴い、2012年6月に全面的なシステム更新を行う。展開するサービス内容や取り扱う個人情報、使用する図書館システムパッケージについては変更がない。ただし、システム機器の入れ替えに伴って機器の構成について以下の変更を予定している。第1に、現行の図書館情報システムではインターネットを利用したサービスを提供する情報系サーバと図書館業務の処理を主に行う業務系サーバという役割において、サーバが2台で構成されている。システム更新後は、インターネットを利用したサービスの提供と個人情報を扱う図書館業務の処理を1台のサーバ（以下「業務兼WebDBサーバ」という。）で担うように構成を変更する。第2に、現行の図書館情報システムでは、藤沢市図書館内で資料検索、予約業務、貸出・返却業務等の業務を行う業務用コンピュータ端末が接続される業務系ネットワークと、インターネットやEメールを利用した調査や事務等の業務を行う事務用コンピュータ端末が接続される情報系ネットワークの2体系を設定している。システム更新後は、藤沢市図書館内ではすべてのコンピュータ端末を業務系ネットワークに接続するように変更を行い、業務系ネットワークで資料検索、予約業務、貸出・返却業務等の個人情報を扱う業務並びにインターネットやEメールの利用ができるようにする。これらのため、当該業務を行うにあたりコンピュータ処理を行うことについて、条例第18条の規定に基づき、藤沢市個人情報保護制度運営審議会に諮問するものである。

(2) コンピュータ処理をする必要性

現在、藤沢市図書館では、図書館情報システムとしてオンラインリアルタイムシステムのコンピュータを利用することで、利用者サービスの拡充、業務の効率化を図っている。平成23年度藤沢市図書館4館の主な実績件数は次のとおりである。

	登録者数 (人)	貸出者数 (人)	貸出件数 (件)	予約件数 (件)
平成23年度	134,626	1,202,077	3,266,310	649,940

今後も利用者サービスを展開していくにあたっては、オンラインリアルタイムシステムのコンピュータの利用は必要不可欠である。システム更新に伴い、図書館情報システムにおいてサーバを1台構成に変更し、業務系ネットワークでインターネットやEメールが利用できるメリットは、次のとおりである。

まず、システム機器については、資料検索、予約業務、貸出・返却業務等の図書館業務を行うコンピュータ端末でインターネットやEメールを利用した調査や事務等ができるようになるため、現行のように業務内容ごとにコンピュータ端末を用意する必要がなくなり、限りあるコンピュータ端末をより有効に活用することが可能となる。

次に、図書館業務については、利用者サービスの向上が見込まれる。例えば、貸出業務を行うカウンターでは、現行では業務系ネットワークに接続されたコンピュータ端末が設置されているため、藤沢市図書館において蔵書がない書籍について利用者から問い合わせを受けても、県内の図書館の蔵書状況や出版状況等については回答することができなかった。システム更新後はすべてのコンピュータ端末でインターネットの利用が可能となるため、検索してその場で回答することができる。また、現行では答申第352号のとおり、業務系サーバと情報系サーバをSNAプロトコルで接続しているが、このプロトコルは一定時間の間隔をあけて断続的に接続するので、両サーバ間にはタイムラグがある。このため、インターネットで資料を予約した場合にその情報が業務サーバに届くまで約15分かかる。その間に他の利用者が館内で資料を予約した場合は、館内での予約が優先的に登録されるというように利用者にとって不利益なことが起きている。システム更新後は、インターネットでの予約等の処理は即時に業務兼WebDBサーバに反映され、図書館が資料を購入したときに必要な書誌データの取り込みなどでおこる業務兼WebDBサーバでの更新についても、即時にホームページに反映される。また、業務効率についても向上が図られる。

運用については、サーバ及びコンピュータ端末の維持管理の負担が軽減される。例えば、システム更新後はシステムの障害が発生したときに業務系サーバと情報系サーバの2台に対して原因の調査をする必要がなく、また、コンピュータ端末の障害についても属するネットワークについて配慮する必要がなくなる。このことは、利用者サービスに影響を及ぼす障害が発生した場合でも、迅速に復旧することにつながる。

費用については必要なサーバやネットワーク機器が少なくなるため、機器調達に係る賃貸借契約の費用が軽減される。

(3) コンピュータ処理をする個人情報

図書館情報サービスに係る業務においてコンピュータで取り扱う個人情報は

現行システムと同様で、次のとおりである。現行のコンピュータに入力されている個人情報については、すべて変更後のコンピュータに移行する。

この個人情報については、藤沢市個人情報保護制度運営審議会、答申第135号、答申第352号において承認されているものである。

ア コンピュータに入力する個人情報の範囲

- (ア) 住所
- (イ) 氏名
- (ウ) 電話番号
- (エ) 生年月日
- (オ) 利用者ID
- (カ) 個人用パスワード
- (キ) Eメールアドレス
- (ク) 質問者区分（一般・学生・高校生・中学生・小学生以下・その他）
- (ケ) レファレンス内容

（(ア)～(オ)は貸出サービスの利用者，(カ)はインターネット予約を希望される利用者，(キ)はEメールでの通知を希望される利用者，(ク)～(ケ)はEメールを利用したレファレンスサービスの利用者により提供される。）

イ 利用の範囲

- (ア) 利用者情報の登録処理における利用
- (イ) 貸出処理における利用
- (ウ) 資料予約処理における利用
- (エ) Eメールによる通知及び回答における利用
- (オ) Eメールが利用できない場合の代替手段における利用
- (カ) 統計情報の作成における利用

(4) コンピュータ処理の内容

コンピュータ処理の内容は、答申第135号、答申第352号にて承認されている「CLIS/400総合図書館情報システム 機能一覧」のとおりである。

(5) システムの機器構成

システムの機器構成は「藤沢市図書館 ネットワーク構成図（システム更新後）」となる。

(6) 安全対策及び日常的な処理体制

セキュリティについては、答申第135号、答申第352号でのシステム機器等を利用すること、また藤沢市図書館及び他図書館で実績のある図書館システムパッケージ「CLIS/400総合図書館情報システム」を利用することによって確保する。

ただし、システム機器構成について(1)で記載したとおり答申第135号、答申第352号より変更があるため追加のセキュリティ対策を講じる。

ア 「CLIS/400総合図書館情報システム」のセキュリティ対策

「CLIS/400総合図書館情報システム」では技術的措置として、次の(ア)～(ウ)の措置がとられている。

(ア) 藤沢市図書館のコンピュータ端末による不正アクセス排除に関する保護措置

藤沢市図書館（ただし、点字図書館を除く。）の職員、非常勤職員、臨時職員（以下「職員等」という。）並びに図書館業務委託事業者の職員（以下「委託スタッフ」という。）には固有のユーザーIDとパスワードが付与され、このユーザーIDとパスワードを正しく入力することで「CLIS/400総合図書館情報システム」を利用することが可能となる。パスワード入力の際には、入力したパスワードは画面に表示されない。また、職制や勤務内容ごとにアクセス可能な機能の制限を行う。

(イ) 貸出処理での個人情報に関する保護措置

図書館で資料を貸し出す際には、貸出処理を行うことによって、レコードが作成される。このレコードは個人情報である利用者ID、貸し出した資料の情報、貸出日等の情報が含まれるが、資料の返却時にはレコードごと削除を行うことで、システム上に、これらの記録は存在しなくなる。

(ウ) インターネット予約における個人情報に関する保護措置

インターネット予約を行う際には、藤沢市図書館ホームページ上で藤沢市図書館が発行した利用者IDと個人用パスワードを入力する必要がある。個人用パスワードについては、利用者本人が設定を行うもので設定されたパスワードはシステムに保管されるが、職員等並びに委託スタッフが閲覧することはできない。

イ 機器のセキュリティ対策

機器については、(ア)インターネットからの不正アクセス排除に関する保護措置、(イ)業務系ネットワークからの個人情報漏洩防止に関する保護措置について以下の技術的措置がとられている。

(ア) インターネットからの不正アクセス排除に関する保護措置

a ファイア・ウォール及びWeb（リバースプロキシ）サーバの設置

ファイア・ウォールを設置して、DMZネットワークにある個人情報を持たないWeb（リバースプロキシ）サーバを経由させることで、技術的に保護されていて危険がない場所にあり、個人情報をもつ業務兼WebDBサーバへのアクセスを制御する。

b 業務兼WebDBサーバのIPアドレスを分割

業務兼WebDBサーバについては、インターネットからのアクセス先となるIPアドレスと藤沢市図書館内の業務系ネットワークからのアクセス先となるIPアドレスをそれぞれ別にもたせることにより、インターネットからは、藤沢市図書館内の業務系ネットワークとは独立した情報系ネットワークをとおして業務兼WebDBサーバにアクセスすることになる。このことで、インターネットから藤沢市図書館のコンピュータ

端末に不正アクセスすることを排除する。

(イ) 業務系ネットワークからの個人情報漏洩防止に関する保護措置

a 外部メディアへの書き込み禁止

コンピュータ端末について、USBメモリ等外部メディアへの書き込みができないように設定する。

b Eメールの添付ファイルを制限

Eメールについて、外部に添付ファイルの送信が必要と事前に認められた職員等並びに委託スタッフ以外は、添付ファイルをつけた送信ができないように設定する。

c コンピュータ・ウイルス対策のソフトウェアを導入

業務兼WebDBサーバをはじめとした、すべてのコンピュータに対してコンピュータ・ウイルス対策のソフトウェアを導入し、常にソフトウェアが最新版に更新されるようにする。

ウ 日常的な処理体制

「藤沢市コンピュータシステム管理運営規程」及び「藤沢市情報セキュリティポリシー〈基本方針〉」を遵守するとともに、「藤沢市図書館情報セキュリティポリシー〈対策基準〉」に基づく運用を実施する。

「CLIS/400総合図書館情報システム」やコンピュータ端末等の設定については、コンピュータ管理者若しくは、コンピュータ管理者が許可した委託業者のみが、総合市民図書館において行うこととする。

「CLIS/400総合図書館情報システム」のパスワードについては1年に1度更新を行い、図書館より異動若しくは退職した職員等並びに委託スタッフのユーザーIDとパスワードは、速やかに削除を行う。

職員については異動時の研修等において、非常勤職員及び臨時職員並びに委託スタッフについては、雇用時に守秘義務等の誓約をさせるほか、朝のミーティングや定期的な研修会を行うことにより、個人情報の保護の周知徹底を図る。

(7) 実施時期について

2012年6月1日

(8) 提出資料

資料1 個人情報取扱事務届出書

資料2 藤沢市図書館 ネットワーク構成図（現行）

資料3 藤沢市図書館 ネットワーク構成図（システム更新後）

資料4 CLIS/400総合図書館情報システム 機能一覧

資料5 インターネットからの藤沢市図書館ホームページへのアクセス処理フロー

資料6 藤沢市図書館情報セキュリティポリシー〈対策基準〉基本編

3 審議会の判断理由

当審議会は、次に述べる理由により、審議会の結論のとおり判断をするもの

である。

(1) コンピュータ処理を行う必要性について

実施機関では、コンピュータ処理を行う必要性について、次のように述べている。

ア システム機器については、資料検索、予約業務、貸出・返却業務等の図書館業務を行うコンピュータ端末でインターネットやEメールを利用した調査や事務等ができるようになるため、現行のように業務内容ごとにコンピュータ端末を用意する必要がなくなり、限りあるコンピュータ端末をより有効に活用することが可能となる。

イ 図書館業務については、利用者サービスの向上が見込まれる。例えば、貸出業務を行うカウンターでは、現行では業務系ネットワークに接続されたコンピュータ端末が設置されているため、藤沢市図書館において蔵書がない書籍について利用者から問い合わせを受けても、県内の図書館の蔵書状況や出版状況等については回答することができない。システム更新後はすべてのコンピュータ端末でインターネットの利用が可能となるため、検索してその場で回答することができる。

ウ 現行では、業務系サーバと情報系サーバをSNAプロトコルで接続しているが、このプロトコルは一定時間の間隔をあけて断続的に接続するので、両サーバ間にはタイムラグがある。このため、インターネットで資料を予約した場合にその情報が業務サーバに届くまで約15分かかる。その間に他の利用者が館内で資料を予約した場合は、館内での予約が優先的に登録されるというように利用者にとって不利益なことが起きている。システム更新後は、インターネットでの予約等の処理は即時に業務兼WebDBサーバに反映され、図書館が資料を購入したときに必要な書誌データの取り込みなどでおこる業務兼WebDBサーバでの更新についても、即時にホームページに反映される。また、業務効率についても向上が図られる。

エ 運用については、サーバ及びコンピュータ端末の維持管理の負担が軽減される。例えば、システム更新後はシステムの障害が発生したときに業務系サーバと情報系サーバの2台に対して原因の調査をする必要がなくなり、また、コンピュータ端末の障害についても属するネットワークについて配慮する必要がなくなる。このことは、利用者サービスに影響を及ぼす障害が発生した場合でも、迅速に復旧することにつながる。

オ 費用については必要なサーバやネットワーク機器が少なくなるため、機器調達に係る賃貸借契約の費用が軽減される。

以上のことから判断すると、コンピュータ処理を行う必要性が認められる。

(2) 安全対策について

実施機関では、次のような安全措置を講じている。

ア 「CLIS/400総合図書館情報システム」のセキュリティ対策

(ア) 藤沢市図書館のコンピュータ端末による不正アクセス排除に関する保護

措置

藤沢市図書館（ただし、点字図書館を除く。）の職員、非常勤職員、臨時職員（以下「職員等」という。）並びに図書館業務委託事業者の職員（以下「委託スタッフ」という。）には固有のユーザーIDとパスワードが付与され、このユーザーIDとパスワードを正しく入力することで「CLIS / 400 総合図書館情報システム」を利用することが可能となる。パスワード入力の際には、入力したパスワードは画面に表示されない。また、職制や勤務内容ごとにアクセス可能な機能の制限を行う。

(イ) 貸出処理での個人情報に関する保護措置

図書館で資料を貸し出す際には、貸出処理を行うことによって、レコードが作成される。このレコードは個人情報である利用者ID、貸し出した資料の情報、貸出日等の情報が含まれるが、資料の返却時にはレコードごと削除を行うことで、システム上にこれらの記録は存在しなくなる。

(ウ) インターネット予約における個人情報に関する保護措置

インターネット予約を行う際には、藤沢市図書館ホームページ上で藤沢市図書館が発行した利用者IDと個人用パスワードを入力する必要がある。個人用パスワードについては、利用者本人が設定を行うもので設定されたパスワードはシステムに保管されるが、職員等並びに委託スタッフが閲覧することはできない。

イ 機器のセキュリティ対策

(ア) インターネットからの不正アクセス排除に関する保護措置

a ファイア・ウォール及びWeb（リバースプロキシ）サーバの設置

ファイア・ウォールを設置して、DMZネットワークにある個人情報を持たないWeb（リバースプロキシ）サーバを経由させることで、技術的に保護されていて危険がない場所にあり、個人情報をもつ業務兼WebDBサーバへのアクセスを制御する。

b 業務兼WebDBサーバのIPアドレスを分割

業務兼WebDBサーバについては、インターネットからのアクセス先となるIPアドレスと藤沢市図書館内の業務系ネットワークからのアクセス先となるIPアドレスをそれぞれ別にもたせることにより、インターネットからは、藤沢市図書館内の業務系ネットワークとは独立した情報系ネットワークをとおして業務兼WebDBサーバにアクセスすることになる。このことで、インターネットから藤沢市図書館のコンピュータ端末に不正アクセスすることを排除する。

(イ) 業務系ネットワークからの個人情報漏洩防止に関する保護措置

a 外部メディアへの書き込み禁止

コンピュータ端末について、USBメモリ等外部メディアへの書き込みができないように設定する。

b Eメールの添付ファイルを制限

Eメールについて、外部に添付ファイルの送信が必要と事前に認められた職員等並びに委託スタッフ以外は、添付ファイルをつけた送信ができないように設定する。

c コンピュータ・ウイルス対策のソフトウェアを導入

業務兼WebDBサーバをはじめとした、すべてのコンピュータに対してコンピュータ・ウイルス対策のソフトウェアを導入し、常にソフトウェアが最新版に更新されるようにする。

ウ 日常的な処理体制

「藤沢市コンピュータシステム管理運営規程」及び「藤沢市情報セキュリティポリシー〈基本方針〉」を遵守するとともに、「藤沢市図書館情報セキュリティポリシー〈対策基準〉」に基づく運用を実施する。

「CLIS/400総合図書館情報システム」やコンピュータ端末等の設定については、コンピュータ管理者若しくは、コンピュータ管理者が許可した委託業者のみが、総合市民図書館において行うこととする。

「CLIS/400総合図書館情報システム」のパスワードについては1年に1度更新を行い、図書館より異動若しくは退職した職員等並びに委託スタッフのユーザーIDとパスワードは、速やかに削除を行う。

職員については、異動時の研修等において、非常勤職員及び臨時職員並びに委託スタッフについては、雇用時に守秘義務等の誓約をさせるほか、朝のミーティングや定期的な研修会を行うことにより、個人情報の保護の周知徹底を図る。

以上のことから判断すると、安全対策上の措置が施されていると認められる。

以上に述べたところにより、コンピュータ処理を行うことは適当であると認められる。

以 上