電子文書のライフサイクル
～レコード・マネジメントとアーカイブズ・マネジメントの一元化～

大城　博光†

はじめに

1　電子文書の引継移管

2　電子文書の評価選別
　2-1　評価選別の目的と効果
　2-2　電子文書に対する評価選別の経済的効果
　2-3　情報の最適化と共有管理

3　電子文書の保存管理
　3-1　電子文書の長期保存対策
　3-2　電子文書の管理体制

おわりに

はじめに

2001年1月6日に施行された「IT基本法」[1]では、IT国家のあるべき姿として「七つの理念」を掲げ、10条において「国の情報化の責務」を、11条において「地方公共団体の情報化の責務」を法的に定めた。さらに、「e-Japan戦略」では、2001年度から5ヶ年間で、世界最先端のIT国家を目指すための重点施策の一つに「行政の情報化」を位置づけた。この国家戦略を受けて各地方自治体は、総合行政ネットワーク（LGWAN）や電子申請・届出システム等の行政機関や住民との間で電子的な文書交換が行われる電子自治体への取り組みを進め、さらに電子自治体の基盤となる文書管理システムの導入を図ってきた。埼玉県立文書館の調査報告[2]によると、アンケートに回答した32の都道府県及び政令指定都市のうち、20機関が平成16年度までに文書管理システムが稼動する状況にあり、行政記録の主体は着実に紙文書から電子文書へ変わりつつある。

沖縄県においても、「行政サービスの向上」と「文書事務の効率化」を目的として、平成16年度から文書管理システムが本格稼働した。これにより、電子的に作成・収受した文書は、紙に出力することなく処理し保管され、さらに、これまで公文書館が行ってきた目録作成等の処理をするまでもなく、県民がインターネットを通して公文書を検索し開示請求するための環境が整備された。

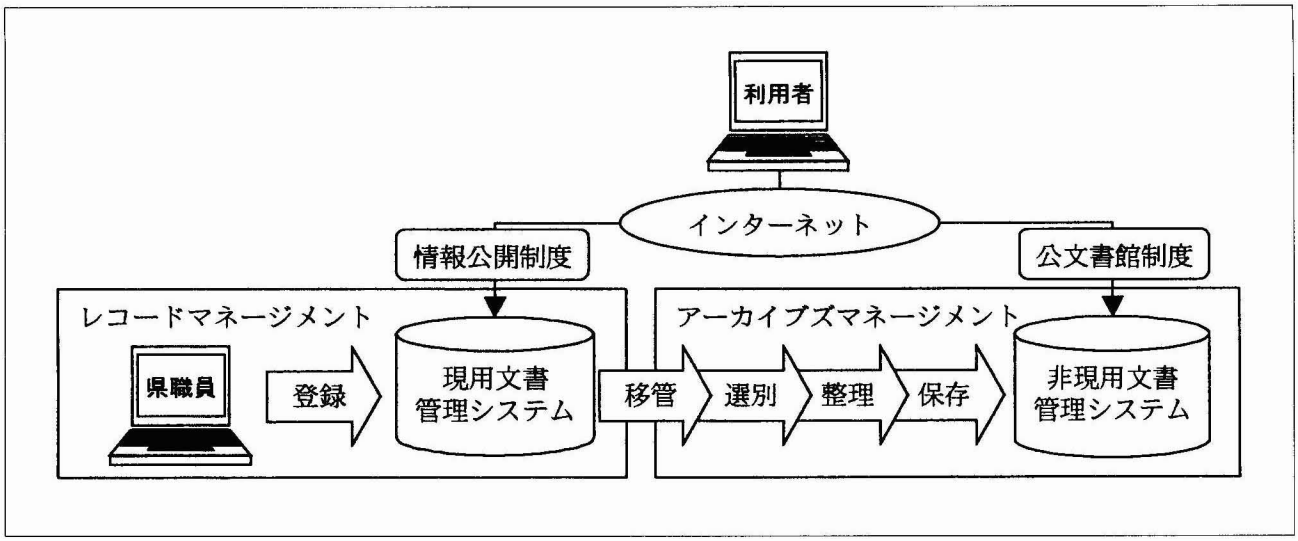
---

†　おおしろ　ひろみつ　　財団法人沖縄県文化振興会公文書管理部公文書専門員

1　「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」

2　埼玉県立文書館『「電子公文書移管に伴うシステム開発」のアンケート結果について』第260号
平成16年9月6日

図１　現文書管理方法による電子文書の分散管理体系



紙文書の場合には、その保存や利用に供するための施設が必要であった。しかし、物理的制約が無く、ネットワーク上で共有できる電子文書の場合は、同一組織の文書を分散管理する必要はない。また、アーカイブズマネージメントで主として行われてきた評価選別、整理、保存においても、従来の紙文書を念頭においた管理方法は適応しない。本論では、電子文書の管理について、従来の「レコードマネージメント」や「アーカイブズマネージメント」の管理体系が一元化される根拠となる次の３点について説明するとともに、電子文書の特性を生かした新たな管理方法を述べる。

①電子文書は、場所を隔てて「レコードマネージメント」と「アーカイブズマネージメント」といった分散管理を行う必要がない。
②電子文書は、「アーカイブズマネージメント」で重要であった評価選別による数量的削減を行うことなく全量保存が可能である。
③電子文書は、主に「アーカイブズマネージメント」の役割であった長期的保存措置を文書の完結時から、つまり「レコードマネージメント」の段階から一貫して行う必要がある。

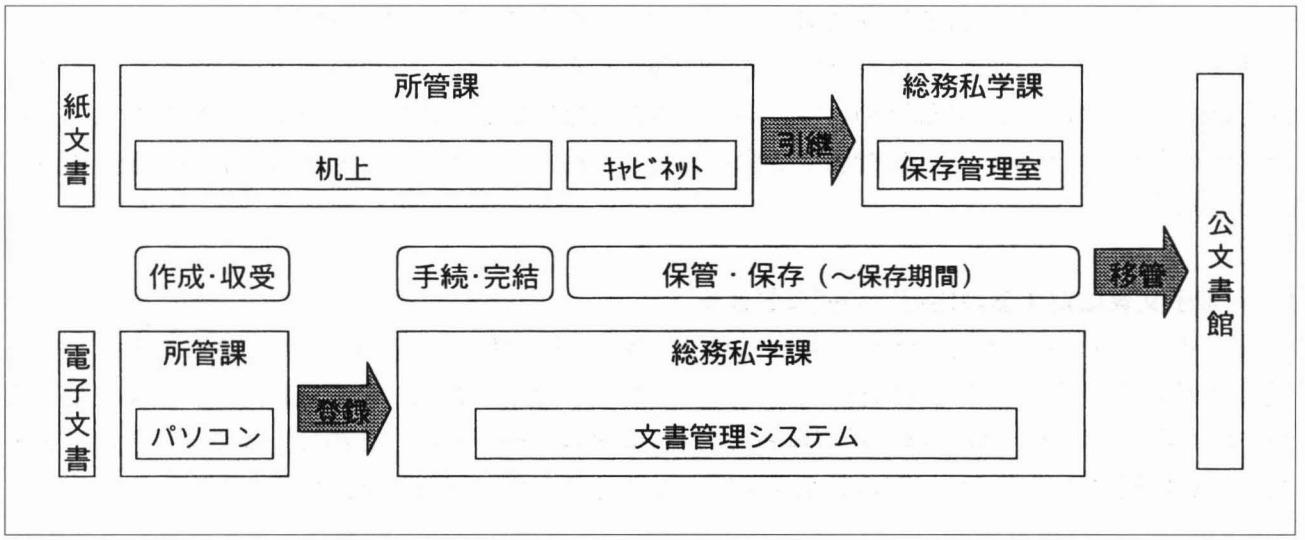
１　電子文書の引継移管[3]

沖縄県の場合、作成または収受した紙文書は、完結した翌年度の１年間を所管課で保管した後、保管場所の制約や全庁的に共有するために、総務私学課へ引き継いで保存管理室で保存期間が満了するまで保存し、県民の利用に供するために公文書館へ移管する。一方、電子文書の場合は、文書管理システムに登録するとともに集中管理し、システムを通して所要の手続きを行い、保存期間が満了するまで保有して、紙文書と同じく公文書館へ移管される。

---

[3] 「沖縄県文書編集保存規程」では、「引渡」であるが、本論では、「移管」を用いる。

図２　沖縄県文書取扱事務工程



紙文書の引継は、保管場所の移動とともに管理権限を所管課から総務私学課へ移譲していたが、文書管理システムで管理される電子文書は、物理的移動を伴うことなく組織内で共有することができるために引継は不要となって、レコードマネージメントに要する労力は大きく削減された。電子文書の管理権限は、文書管理システムへ登録する時に共有範囲と利用権限を設定して管理される。共有範囲とは、電子文書を利用できる対象者を示し、利用権限は、閲覧権、変更権、削除権等の利用できる行為を示す。[4]

ネットワーク上で共有範囲と利用権限が管理された文書管理システムでは、従来の引継が不要となったように、移管に対しても場所を隔てた移動は不要となり、レコードマネージメント部署からアーカイブズマネージメント部署への管理権限の移譲は、共有範囲や利用権限の変更によって可能になる。

2　電子文書の評価選別

2-1　評価選別の目的と効果

電子文書の評価選別について考える上で、最初に評価選別の目的とその効果について整理したい。記録管理における評価選別について、安藤正人氏は、次のように述べている。

「何もかも完全に永久保存するわけにはいかない。そんなことをすれば、地球上はやがて記録収蔵庫で埋め尽くされてしまうことになるだろう。マイクロフィルムや光ディスクに媒体変換すれば完全保存は可能だ、という意見もある。仮にそれが可能だとしても、今度は果たして効率的に活用するためのシステムができるかという問題がある。技術的にできるかだけでなく、対費用効果、つまり人材と財源をつぎ込んでそのようなシステムを開発することに十分な社会的意味づけを与えられるかということを含めての、実現可能性の問題である。」[5]

公文書の管理においても、評価選別によって数量的削減を図ることは、日々作成される紙文書の保管場所を確保するために必要な行為であり、さらに、利用に供するための措置に要する経費が削

---

[4]「文書管理システム研修テキスト（第1.0版）」2005.11
沖縄県文書管理システムにおける共有範囲は「全庁」、「担当者の所属する部」、「担当者の所属する課」、「担当者の所属する部係」及び「決裁ルート上の全ての人」に区分されている。

[5] 安藤正人「欧米記録史料学における記録評価選別論の展開」『記録史料の管理と文書館』

減されることから、管理経費の削減に大きな効果がある。ただし、安藤氏が指摘している完全保存における対費用効果は、評価選別に対しても考慮すべき事である。評価選別の効果が、削減される管理経費であるのに対して、行為自体にも人的経費を必要とし、さらに選別方法によって人的経費は変動する。すなわち、評価選別には、保存する公文書に対し一定の利用効果を担保した上で、管理業務の削減費（効果）と評価選別に要する経費（費用）のバランスを考慮した計画性と合理性が求められる。

2-2　電子文書に対する評価選別の経済的効果

公文書館で行われる評価選別は、年間の移管文書量と保存庫の許容量から想定される許容年数に従って選別率を設けて計画的に行なわれる。その選別率は一般的に１％以上、つまり文書量を約1/100に減らすことで削減される管理経費が評価選別の効果である。しかし、次に示すように電子文書の管理経費においては、記憶容量を1/100にすることでは経済的効果は得られない。

(1) 記憶媒体に要する経費

平成15年度の沖縄県の移管文書量から、その全てが電子文書となった場合を試算すると、約108GBのファイル容量が想定される。この容量を保存するための記憶媒体に要する経費は、現状の光ディスクの市場価格で換算すると２万円に満たない金額である。[6] つまり記憶媒体が年々大容量小型化及び低価格化が進む今日において、約108GB程度のファイル容量では、容量削減によって評価選別に要する経費に見合う経済的効果は得られない。また、記憶媒体は種類によって価格は異なり、アクセス速度が早く大容量の磁気ディスクは、光ディスクと比較すると高価である。そこで、利用頻度が高い電子文書は磁気ディスクで、利用頻度が低い電子文書は光ディスクへ、さらに電子的可逆圧縮による保存等、許容経費の中で利便性を考慮した保存形態を選択することで、より合理的な運用を図ることができる。

(2) 保存管理に要する経費

電子文書を保存管理するためには、そのデータ容量に関係なくコンピュータ機器等の設備の維持経費は必要である。また、電子文書の見読性を確保するために必要な移行措置は、データ容量よりもデータ形式の種類に影響されるので、保存管理に要する経費を削減するためには、データ容量を減らすのではなく、長期的に利用可能なデータ形式や記憶媒体を選択し統一を図ることである。（「3.1 電子文書の長期的保存対策」で詳しく述べる。）

6　沖縄県における移管電子文書容量の積算

＜文書量の想定値＞
・年間移管文書量（書架延長）＝ 360m
・1ｍ当たりの文書枚数 ＝ 10,000枚/m
・ 年間文書枚数 ＝ 10,000枚/m × 360m ＝ 3,600,000枚
（沖縄県一般職に属する常勤の職員（7,761人）1人当たりの年間文書作成枚数約463枚に相当）
＜データ容量の想定値＞
・1枚当たりの文字数 ＝ 40 × 40 ＝ 1600文字（A４）
・1枚当たりのPDFファイルデータ容量 ＝ 30Kbyte
○総データ容量＝ 30Kbyte × 3,600,000枚 ＝ 108Gbyte
*108GBは、12cmサイズのブルーレイディスク（23Gbyte, 約3500円）５枚に記録できる容量で価格にすると２万円に満たない。バックアップ媒体を含めてもその倍の金額である。

(3) 公開管理に要する経費

公開する文書に非公開情報が含まれる場合は、その全部または一部を保護して利用に供しなければならない。従来の紙文書に対して公文書館は、閲覧申請時に即時対応できるように、目録を作成する段階で本文に目を通して公開判定を行い、袋綴じや墨塗り等の非公開情報に対する保護措置を行ってきた。しかし、目録整備を必要としない電子文書に対して、あらかじめ全ての文書の公開判定を行い、閲覧申請に備えるのは合理的ではない。公開判定は、文書が与える社会的影響を最も熟知している作成者が、文書の作成時に非公開情報を特定し、閲覧申請時に非公開情報の保護及び解除の判断と措置を行う体制を構築することで公開管理に要する経費は、容量的なものでなく利用頻度に影響される経費となる。

2-3 情報の最適化と共有管理

前項では、電子文書の評価選別による容量的削減では、経済的効果が得られないことを述べた。一方、インターネットや検索エンジンが普及した現代社会において、“情報が少ない”ことよりも“情報が多すぎる”ことで目的の情報にたどり着けない非効率さが問題となりつつある。こうした状況を解決するためには、多様な検索手段の提供だけでなく、不要な情報を除いて情報の最適化を図ることが指摘されている。しかし、情報の最適化は、評価選別によって文書を廃棄する積極的な根拠とはならない。なぜなら、評価選別は、文書の重要度で分類する行為であり、その重要度の高低（あるいは有無）を指定できる検索機能を提供するか、または、検索結果が重要度の高いものから表示される機能を提供すれば検索性は向上することになる。

情報の最適化は、重要度による評価選別ではなく、適切な共有管理によって成されるものだと考える。「文書管理システムが保有する電子文書は、決裁文書や供覧文書はもとより、電子メールや電子掲示板等の情報も含まれるため、従来の紙文書以上に情報量が増える。」と言われるが、適切な共有管理がなされていれば、数量的にも削減され検索性は向上する。例えば、文書管理システムにおける庁内伝達文書は、発信者と受信者が個別に文書を保有する必要はない。同じように、会議の参加者に配布する資料等は、所管課が登録することにより関係部署で共有することができる。この他にも、法規等のコピーして繰り返し利用されることが多い資料を電子文書として共有すれば、伺い文に添付資料の位置情報を示す（hyperlink）だけで、複数の資料を関連づけて参照することができる。この位置情報を示す機能は、添付文書だけでなく、起案のもとになった収受文書等の関連文書にも用いることにより、当該事務に関連する一連の文書を連結することが可能になる。この文書間連結の重要性について富永一也氏は、「全量保存の積極的な意義は、文書相互間のリンケージの保全にある。」と述べている。[7] つまり、個々の文書はそれだけで完結するものでなく、その前後関係にある文書との関連性が維持されていることが、行政における一連の活動を理解する上で重要であることを言っている。

物理的制約から開放され、共有管理によって最適化された電子文書に対し、経費を投じてでも評価選別を行うべき何らかの理由があるのだろうか。そしてそれが全てを残す効果に勝るものなのだろうか。もし、そのような理由があったとしても、経済的許容範囲を超える前にあらかじめ評価選別を行う必要が無くなったことは確実である。

---

[7] 富永一也氏へのインタービュー時の発言（1月27日）

3　電子文書の保存管理

3-1　電子文書の長期保存対策

「レコードマネージメント」と「アーカイブズマネージメント」の保存管理における違いは、保存責任期間と言える。最長で約30年の保存期間を担う「レコードマネージメント」では、紙の劣化や退色に対応した修復や複製物の作成等の長期的保存対策はほとんど行われなかった。しかし、電子文書の保存管理は、文書が完結した時点において、アーカイビング（コンピュータ関連用語「データをオンライン利用からはずしてオフラインのストックに移して、将来とも使えるように備えるマイグレーション」）[8]して、長期保存対策を施す必要がある。

国立国会図書館が、自ら所蔵する電子出版物200点の利用可能性を調査した結果、約70%の割合で見読性が失われていた事が報告されている。[9]同じように電子文書には、記録された内容を表示するためのOSやアプリケーション及び記憶装置等の再生環境が、一般社会から消えてしまう移行期[10]がある。他機関から出版された様々な再生環境を必要とする電子出版物を収集している国立国会図書館にとっては、移行期への対応はとても困難な問題である。しかし、自ら作成する電子文書の管理においては、その作成段階において移行期を視野に入れたデータ形式と記録媒体の選択が可能である。文書管理システムが保有する電子文書は、様々なアプリケーションで作成されたデータ形式が存在する。これらのデータ形式は、短期間共有して組織内利用するには適しているが、長期的にはデータ形式の種類毎に移行期が訪れ、その度に新しい再生環境に適合したデータ形式への変換作業を伴うことになる。電子文書の見読性を確保するには、組織内利用のための活用効率の良いデータ形式及び記憶媒体から長期的保存及び利用に供するためのOSやアプリケーションへの依存性の低いデータ形式（XMLやPDF/A等）及び記憶媒体へ移行して、２つの目的別データを管理する必要がある。[11]

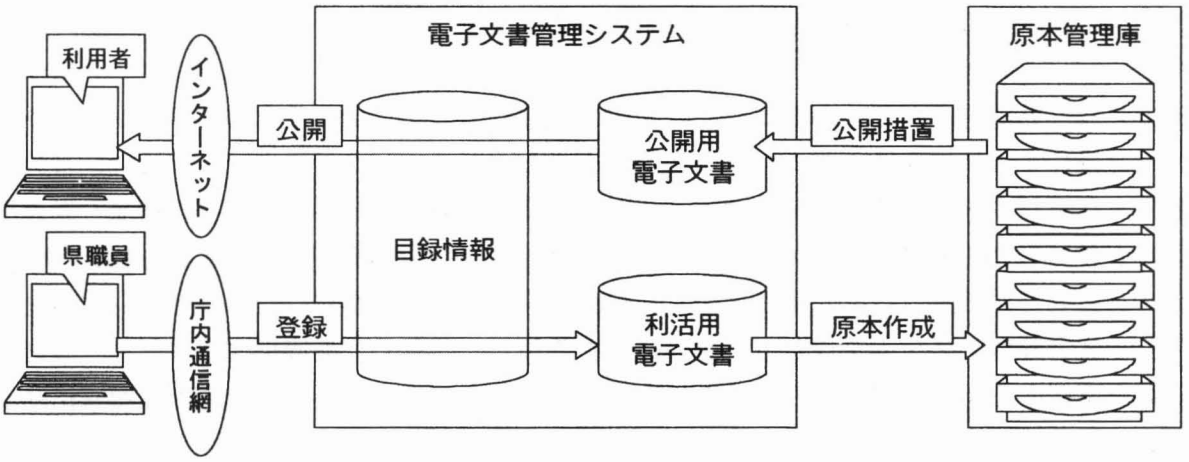
3-2　電子文書の管理体制

電子文書にかかわらず、原本についての定義や要件を定めた規定はないが、組織として保存管理する上では原本を区別し、原本として認められるべき要件を満たすための管理体制を構築することが必要である。電子文書の原本性を確保するには、文書管理システムにおけるセキュリティ対策はもとより、次に示す具体的な対策が必要である。

①文書が完結した時点で長期保存及び利用に供せるデータ形式に変換した原本を作成する。
②原本は、光ディスク等の記憶媒体に再生専用形式（ROM）で保存する。
③原本は、不意の媒体障害や真正性を確認するための照合用に２部作成する。
④原本は、施錠及び入退室者が管理された保管庫に保存する。
⑤公開は原本の複製で行い、必要な場合は非公開情報の保護措置を施す。
⑥原本に対する管理責任者を定め、管理体制については、定期的に第三者の監査を受ける。

8　小川千代子『電子記録のアーカイビング』p113
9　国立国会図書館「電子情報の長期的保存とアクセス手段の確保のための調査報告書」
10　大城博光「デジタル情報の管理」『沖縄県公文書館研究紀要第５号』p72
11　沖縄県では、文書を作成する場合に、Justsystem一太郎やMicrosoft-Excel等のアプリケーションが使用される。これらのアプリケーションで作成されたデータは利活用電子文書として短期間の組織内利用には適しているが、特定のアプリケーションに依存するため公開や長期保存電子文書としては適さない。

図３　電子文書の保存管理体系



行政活動を県民に説明する責務を果たすためには、利用に供する文書が自ら作成した真正な文書であることを保証する必要があるが[12]、コピー及びデータ形式を変換して作成した原本には、法的証拠能力はあるのだろうか。民事訴訟法上[13]、あるいは刑事訴訟法上[14]においては、電子文書だけでなくすべての証拠の証明力については、裁判官の自由な心証判断に委ねられている。つまり、たとえ経費を投じて電子文書証明サービスのような技術的な対策[15]を施していても、完全な証拠としての証明力が保てるとは言い難い。しかし、「行政機関[16]が、電子文書の完結時から現在にいたるまでを、真正性確保のためにこれらの対策を施してきた。」と応えられれば、間違いなく裁判官の心証形成に有利に働くであろう。

おわりに

これまで行政機関は、保存期間が経過した公文書を歴史資料として保存や利用に供するための施設（館）が必要であった。公文書の主体が紙文書から電子文書へ移り、電子文書がインターネット上で流通すると、公文書館の保存庫としての機能は必要なくなる。さらに、レコードマネジメントとアーカイブズマネジメントの融合によって、公文書館はどのような役割を担うのであろうか。あるいは紙文書専用の保存・利用施設となるのであろうか。

12　沖縄県公文書館には、戦後まもなく土地の所有権を確認するために作成された土地所有申請書があり、土地の境界は鉛筆で書かれている。筆者が応対した利用者から「この境界線は後から加筆したものではないか？」と問われた事がある。土地所有申請書は、公文書館に移管されるまでに所管が何度も変わっていった経緯があり、その時は、「土地所有申請書は、通常はマイクロフィルムで利用していただき、原本を閲覧していただく場合には、職員立会となるので、公文書館が受け入れてからは、改ざんされる事はないと思います。」としか答えるしかなく、文書の真正性を保証することができなかった。

13　民事訴訟法（平成８年法律第 109 条（抄））
第 247 条　裁判所は、判決をするに当たり、口頭弁論の全趣旨及び証拠調べの結果を斟酌して、自由な心証により、事実についての主張を真実と認めるべきか否かを判断する。（自由心証主義）

14　刑事訴訟法（昭和 23 年法律第 131 条（抄））
第 318 条　証拠の証明力は裁判官の自由な判断に委ねる。

15　NTT データホームページ「電子文書証明サービス」（http://www.ssc.nttdata.co.jp）

16　三谷慶一郎は、電子文書の原本性を確保する手段について、「内容証明郵便（郵政事業庁）」や「公証制度に基礎を置く電子公証制度（法務省）」を例示し、電子文書の保管者に「信頼できる第三者として行政機関を活用することである。」と述べている。NTT データ研究所『電子文書証明』

公文書館にとって電子文書の登場は、これまで保存庫管理者として評価選別や所在管理に充てていた労力を、住民及び行政職員への問いに的確に応える行政サービスの充実に充て、公文書がより身近で有用な資料として活用されるための体制を築く契機となり得る。インターネットサービスでは、「いつでも」「だれでも」「どこからでも」という表現が用いられるが、それだけで、行政サービスが向上されるとは考えがたい。たしかに時間的、空間的観点からは向上するが、コンピュータ環境とそれを操作する技術を持った人だけが利用できるセルフサービスの提供でしかない。目的の公文書を膨大な情報の中から探すためには、それなりの行政に対する知識（各部局の機能や意思決定構造等）と検索技術を必要とし、専門の検索知識を備えた者が検索支援を行う人的レファレンスサービスが必要である。さらに、組織内においては、レファレンスからコンサルティングへと機能を拡張し、文書管理システムを通して行政の経験を蓄積し、共有し、最適化することで、施策の企画・立案を支援するシンクタンクの一旦を担うナレッジマネージャーとしての新たな領域に踏み出すチャンスだと感じている。