

平成 24 年度
電子公文書の長期保存等調査報告
欧州における電子記録管理に係る取組

平成 25 年 3 月
業務課電子情報第 2 係

目次

はじめに	・・・・・・・・	1
第 1 部：欧州における電子記録管理に係る取組み：MoReq とその変遷		
1. はじめに	・・・・・・・・	2
2. MoReq の沿革	・・・・・・・・	3
3. おわりに	・・・・・・・・	8
第 2 部：MoReq2010 の機能要件と電子公文書等の移管・保存・利用 システムの「相互運用性」について		
1. MoReq2010®の機能要件の概要と相互運用性確保に係るサービス	・・・・・・・・	9
2. 電子公文書等システムにおける相互運用性の確保	・・・・・・・・	10
3. 電子公文書等システムにおける相互運用性に係る課題と対応	・・・・・・・・	13
4. おわりに	・・・・・・・・	14
(参考) MoReq 関連資料一覧		

はじめに

国立公文書館（以下「館」という。）では、平成 22 年度より、電子公文書の長期保存等に関する国際動向や技術動向について調査研究を実施している。平成 22 年度の調査研究ではイギリス、平成 23 年度はニュージーランドの取組みについて調査し、館の研究紀要である「北の丸」において、それぞれの結果を報告した。

平成 24 年度は、欧州における電子記録管理に係る取組みについて、欧州で策定された電子記録に係るシステムのモデル要件である MoReq[®]を中心に調査を行った。Moreq[®]は欧州委員会を中心に組織された DLM フォーラム (Document Lifecycle Management Forum、文書ライフサイクル管理フォーラム) が、2001 年に電子記録管理システムのモデル要件として策定したもので、その後、2011 年には最新版である Moreq2010[®]が公表されている。本年度は、上記 MoReq[®]について、参考文献の調査、Moreq2010[®]の主要部分の日本語への翻訳を行うとともに、MoReq[®]の沿革や概要について、館の情報誌である「アーカイブズ」においてとりまとめたところである。

また、MoReq[®]では、その全てのバージョンに共通する考え方、すなわち、文書のライフサイクルにおいて、文書の現用/非現用の別なく、一貫した記録管理が実施されるという考え方がある。この文書のライフサイクルにおける一貫した記録管理という点において、MoReq2010[®]では、複数の文書管理システム間を渡る文書の管理を想定した、システムの相互運用性を重視している。

システムの相互運用性の点において、独自仕様の電子記録管理システムでは、そのシステムで管理するデータについて、そもそも外部へ出力することを想定していなかったり、出力できたとしても他のシステムで利用できなかつたりと、あまり考慮されていない場合がある。

館が運用する、電子公文書等の移管・保存・利用システム（以下「電子公文書等システム」という。）では、外部の文書管理システムで管理されていた電子公文書を保存期間満了後に受入れ、非現用段階における長期保存の対象として保存している。外部の文書管理システムとの連携はもとより、長期保存期間におけるシステムの入替や移行では、システム間での電子公文書自体及び電子公文書に係る情報のやり取りが発生するため、電子公文書等システムにおいても、相互運用性は重要であると考えられる。このことから、館の電子公文書等システムにおいても、上記 MoReq の考え方に照らし、仕様の確認を行うことにより、相互運用性に係る対応状況を調べることにした。

本稿は、以上についてまとめ、平成 24 年度における電子公文書の長期保存等に係る調査研究の成果として報告するものである。

第1部：欧州における電子記録管理に係る取組み：MoReq とその変遷
(国立公文書館「アーカイブズ」第49号(平成25年3月)より転載)

業務課 公文書専門員
岡本詩子

1. はじめに

独立行政法人国立公文書館(以下「館」という。)では、電子公文書の長期保存等に関する国際動向や技術的動向について調査研究を実施している。平成22年度の調査研究ではイギリス、平成23年度はニュージーランドの取組みについて調査し、館の研究紀要である「北の丸」において、それぞれの結果を報告した¹。

イギリスでの電子記録管理に関する取組みは、政府の情報政策(特に2001年の情報公開法制定以後における情報の積極的活用)を背景に、英国国立公文書館(The National Archives 以下「TNA」という。)を中心として展開されている。また、イギリスでの取組みに関する調査では、その重要な取組みの一つである「デジタル継続性(Digital Continuity)」プロジェクトについて取り上げた。

「デジタル継続性」とは、必要な情報を適切な方法で必要な期間使うことができる性質を意味するが、同プロジェクトでは、電子記録管理におけるデジタル継続性を確保するための具体的な取組みを実施している。例えば、保存する電子ファイルを後日利用するために必要となるファイルフォーマットに関する情報提供サービスとして、PRONOM というサービスが提供され、さらに、現在ではPRONOM より一歩進んだ DROID (Digital Record Object Identification) というアプリケーションが提供されている。PRONOM は、多種多様なファイルフォーマットの情報を収集・集積するデータベースであり、DROID は、電子ファイルの構造を自動で解析し、解析結果と PRONOM が有する情報を照合して、ファイルフォーマットを特定することができるアプリケーションである。

ニュージーランドでは、ニュージーランド国立公文書館(ANZ: Archives New Zealand)が、各政府機関が遵守すべき公文書記録管理に係る標準を策定しており、ニュージーランドでの取組みに関する調査では、その一つである電子記録管理に関する「デジタル記録管理標準」(公記録法に基づき2010年策定)を取り上げた。同標準は、オーストラリアやニュージーランドの公文書館等によって組織されているオーストラレイジアン・レコードキーピング・イニシアチブ(ADRI: Australasian Digital Recordkeeping Initiative)及び国際公文書館会議(International Council on Archives 以下「ICA」という。)の共同プロジェクトにより2008年に策定され、その後、国際標準化機構(ISO: International Organization for Standardization)により国際標準となった「電子オフィス環境における記録に関する原則及び機能要件」(以下「ICA-Req」という。)に基づくものである。

本年度は上記調査に続き、欧州における電子記録管理に係る取組みについて、欧州で策定された電子

¹ 平成22年度、平成23年度の報告については次の文献を参照。

イギリス：中島康比古，イギリス国立公文書館の近年の取組，北の丸－国立公文書館報－，独立行政法人国立公文書館，2011.2，vol.43，p.184-170

ニュージーランド：中島康比古，ニュージーランド公文書館の近年の取組，北の丸－国立公文書館報－，独立行政法人国立公文書館，2012.2，vol.44，p.173-155

記録管理に係るシステムのモデル要件である MoReq²を中心に調査した。MoReq は、欧州委員会 (European Commission 以下「EC」という。) の主導と欧州連合 (European Union 以下「EU」という。) 加盟国の公文書館等の支援により設立された DLM フォーラム³によって、2001 年に策定された電子記録管理のモデル要件である。

欧州においては、TNA が策定した電子記録管理システムの要求事項 (Requirements for Electronic Records Management Systems)⁴が、欧州における電子文書管理に関する最も一般的な標準とされてきた。しかし、その後、MoReq が TNA による上記要件に替わり、電子記録管理システムのモデル要件として使われるようになった⁵。

以上を踏まえ、本稿では、欧州における電子記録管理に係る取組みとして MoReq の概要を取りまとめて紹介する。

2. MoReq の沿革

2.1 MoReq とは

行政における記録作成の電子化、システム化により、記録管理に係るステークホルダー (行政機関、個人、法人) にとって、利便性の高い新たな情報サービスの提供及び利用が可能となったことから、これまで様々な国や機関において、電子記録管理に関する取組みが進められてきた。欧州、特に EU 諸国では、ほぼ全ての国において、自国の記録管理に関する基準となる要件を自ら規定した⁶。これらの活動の初期において EU 全体で共通の標準的要件が無いことから、「欧州における電子サービスの、行政、企業、国民への相互利用可能な配信を複雑なものにしている」⁷といわれ、その状況の解決が課題であった。

上記課題の解決のため、EC を中心に、欧州内外の異なる文化・国家で適用するための国際的な文書管理に関する標準やガイドラインを作成する組織として、DLM フォーラム (Document-Lifecycle-Management Forum) が 1994 年に設立され、2001 年に行政機関における電子記録管理のためのモデル要件である、「MoReq」を策定した⁸。

また、DLM フォーラムは設立当初、EC 及び EU による共同活動組織であったが、2002 年以降、欧州内外の行政機関や大学、研究所、公企業、私企業、個人なども参加している。また、2001 年に策定された MoReq に続き、2008 年に MoReq2、2010 年から 2012 年にかけて、「MoReq2010」を策定してきた (最新版

² 2001 年の MoReq 策定時から 2008 年に策定された MoReq2 までは、Model Requirements for the Management of Electronic Records の略。MoReq2010 からは Modular Requirements for Records systems.

³ 「2.1 MoReq とは」参照。

⁴ Public Record Office / The National Archives, Requirements for Electronic Records Management Systems, 2002

⁵ Marko Lukičić, Vlado Sruc, Electronic Records Management System Requirements, INFUTURE2009, <http://infoz.ffzg.hr/INFUTURE/2009/papers/2-02%20Lukicic,%20Sruc,%20ERMS%20requirements.pdf>, (参照 2013-1-22)

⁶ 財団法人日本情報処理開発協会. 電子データ保存システムに関する調査研究報告書, 財団法人日本情報処理開発協会. 2011. 3, p. 6

⁷ 脚注 6, p. 7.

⁸ DLM Forum Foundation, About the DLM Forum,

http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=15&lang=en, (参照 2012-11-2)

は、「MoReq2010 ver. 1.1」)。

MoReqは当初から、多くの国を横断して利用・適用されることを前提とした国際的なモデル要件となることを重視し、検討されてきた。そして、その位置付けはあくまで行動勧告であったが、電子情報管理システムのモデル要件として、バージョンを更新しながら、今日では「事実上」の国際標準として認識されている⁹。

2.2 MoReq

2001年に公表されたMoReqの初版は、ISO15489-1¹⁰に従い構築された記録管理プログラムと組織の情報管理戦略を支援するための電子記録管理システム(Electronic Records Management System 以下「ERMS」という。)の仕様を作成することに重点が置かれ、ERMSについてもっとも詳細な文書と位置付けられている¹¹。このようにMoReqでは、組織コンセプト、事務手順、事務プロセス、文書管理及び記録管理の原則等については言及しておらず、主に電子記録管理システムのモデル要件を取りまとめたものであったことから、電子記録管理システムを調達する際の基礎的要件として位置付けられた¹²。

2.3 MoReq2

2008年、MoReqの改定増補版として「MoReq2」が公表された。

MoReq2の開発には、電子記録管理システムの利用者組織、コンサルタント、インテグレーター、ソフトウェアベンダー等、多様な分野のボランティアが個人・組織で参加した。企業としては、欧州の電子記録システムの大手多国籍企業から地域の小規模企業まで、その規模の大小を問わず関わった¹³。これにより、MoReq2には業種・組織規模に関わらず幅広い関係者にとって有益となるよう、以下の3項目¹⁴にも重点が置かれることとなった。

- (1) 電子記録管理の利用者は、MoReq2をカスタマイズして仕様および調達を主導できる。
- (2) ベンダーはMoReq2を使ってソフトウェアの開発が出来る。
- (3) 教育界は将来のレコードマネージャーを教育・育成するためのツールとして使用できる。

MoReq2はMoReqの構成と基本コンセプトを継承しつつも、MoReqから多くの点が変更されている。特徴的な変更点として、電子記録管理用の各種製品・ソフトウェアがMoReq2準拠であるかの検査・確認に関する事項が盛り込まれたことが挙げられる。具体的には、MoReq2準拠であることを確認するためのテスト及び証明をサポートする要件がMoReq2に含まれた¹⁵。これにより、システムを供給するベンダーは、製品がMoReq2準拠である証明を受け、利用者に示すことにより、利用者がMoReq2準拠の製品であるこ

⁹ DLM Forum Foundation, MoReq2010 SPECIFICATION ver. 1.1, 2011, p. 16

¹⁰ 2001年に発行された記録管理に関する国際規格。国内規格ではJIS X 0902-1:2005として規定。

¹¹ マーティン・ウォードロン著、柿崎康男 横尾薫訳、MoReq: 欧州における電子記録管理の必要条件モデル—MoReqのガイドラインにより、電子記録管理の最良の実践方法と電子文書及び事業戦略の橋渡しが可能となる—, 月刊IM, 2003, vol. 42(6), p. 27-29

¹² DLM Forum Foundation, MoReq2010 SPECIFICATION ver. 1.1, 2011, p. 16

¹³ Marc Fresco 著、柿崎康男抄訳、電子記録管理システムの新しいモデル(MoReq2)の紹介, RIM ジャーナル 第8号 (原文: ARA IM ジャーナル 2008. 7/8号), 2009. 1, p. 10

¹⁴ 脚注 13 P10.

¹⁵ DLM Forum Foundation, MoReq2010 SPECIFICATION ver. 1.1, 2011, p. 16

とを客観的に見分けることができるようになった。

次に MoReq2 の要件について、電子記録管理に関する国際規格である ISO16175-2 (ICA-Req) との共通性を確認することとする (表 1) ¹⁶。ISO16175-2 は、国際標準化機構 ISO が承認する国際規格 ISO16175 (情報及びドキュメンテーション—電子オフィス環境における記録のための原則及び機能的要求事項: information and documentation - Principles and functional requirements for records in electronic environments) の第 2 部であり、電子記録管理における原則及び機能的要求事項を記す国際規格である。

表 1 から、MoReq2 が ISO16175-2 に規定する項目との共通性があることがわかる。

表 1. MoReq2 と ISO16175-2 の共通性¹⁷

要件		MoReq2	ISO 16175-2
分類体系及びファイル構成	分類体系の設定	3.1	3.1.3
	クラスとファイル	3.2	3.3.1/2
	ボリュームとサブファイル	3.3	3.3.4
	分類体系の維持	3.4	3.3.3
セキュリティ	アクセス制御	4.1	3.4.1-3.4.5
	バックアップとリカバリ	4.3	3.8.4
	重要記録(vital)	4.4	3.8.4
	監査	4.2	3.x
保存及び処分	保存及び処分計画	5.1	3.6.1
	処分のレビュー	5.2	3.6.1
	移管, エクスポート, 廃棄	5.3	3.6.2
キャプチャ及び記録の宣言	キャプチャ	6.1	3.1.1/6
	バルクインポート	6.2	3.1.4
	e-メール管理	6.3	3.1.7
	記録のタイプ	6.4	3.3.1
	スキミング及びイメージング	6.5	
参照(識別)	分類コード	7.1	3.2
	システムID	7.2	3.2
検索, 取り出し, 及び表示	検索及び取り出し	8.1	3.7
	表示: 記録の表示	8.2	3.7.1
	表示: 印刷	8.3	3.7.2
	表示: 音声等の対応	8.4	3.7.4
管理機能	モニタ及び通知	9.1	3.8.1
	報告	9.2	3.8.3
	変更, 削除, リダクション(墨塗り)	9.3	3.7.3

MoReq からの変更点が反映され、また国際規格との共通性もある MoReq2 であるが、MoReq2 に準拠したシステムの導入を図る利用者とベンダーに次のような新たな課題をもたらした。MoReq2 において、MoReq2 準拠に係る検査・確認の仕組みが導入され、ベンダーが提供する製品の品質が確保されたことによって、ベンダーは利用者が必要とする機能の追加や不要な機能の削除等に対応した際、そのシステムに関して品質を保証することが難しくなった。利用者側からみると、自分たちの都合で仕様変更を行った場合、品質の保証がなされないのみならず、MoReq2 に準拠しない不適当な要求を行っていないか確認すること

¹⁶ ISO16175 は、2010 年から 2011 年にかけて、ISO により ICA-Req が国際規格として承認・公表されたものである。ISO16175 は以下の 3 部で構成される。

ISO16175-1: 概要及び原則の説明

ISO16175-2: デジタル記録マネジメントシステムの指針及び機能的要求事項

ISO16175-3: ビジネスシステムにおける記録のための指針及び機能的要求事項

今回は MoReq2 と同時期に検討された ISO16175 との共通性の確認を試みた。

¹⁷ 電子記録応用基盤フォーラム (eRAP), 電子記録応用基盤に関する調査検討報告書 2010 -クラウド時代の安心安全な電子記録管理-, 一般財団法人日本情報経済社会推進協会, 2011.5, p.12, 表 2.3 より抜粋。

が必要となったのである。

2.4 MoReq2010¹⁸

MoReqの管理委員会(MoReq Governance Board)が、MoReqに関する新しいロードマップを2009年に提示し、MoReqに新しい方向性を指し示した。このロードマップは、MoReqという仕様が、これまで適用可能とされなかった領域、すなわち医療、製薬、法律、ファイナンシャル事業など、固有の問題を解決する特殊なアプリケーションの標準が必要と思われる分野においても、将来的に広く対応できるよう考慮されている。そして、記録管理に関するソリューションの大小に関わらず等しく適用できる、柔軟で測定可能な要件を作成するために必要な条件を示したものであった。

前述のロードマップを踏まえ、DLMフォーラムでは、広くパブリックコメントを募集し、寄せられた開発計画に関する意見を参考に、2010年に新しいMoReq2010を策定した。MoReq2010では、モジュール¹⁹性と相互運用性の観点から、MoReq2までの「モデル要件」から「モジュラー要件」に変化した。MoReq2010の記録システムに関する構成要件は図1の通りであり、各構成要件の下には、細分化されたモジュールが存在する。

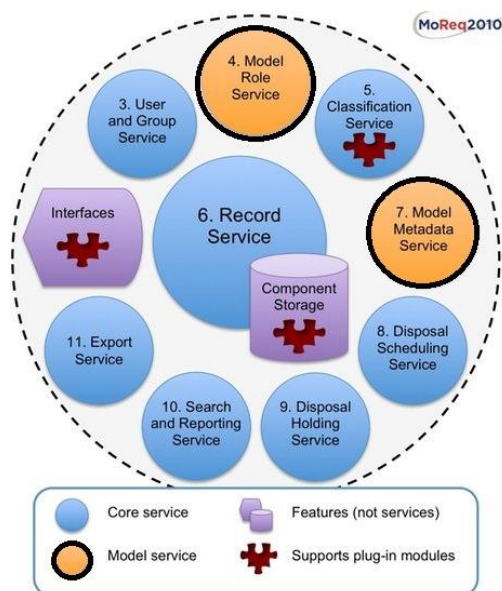


図1 MoReq2010に準拠する記録システムの構成²⁰

モジュラー要件では、図1の構成を基本としてサービスに応じた各機能がモジュール化されているため、必要に応じてモジュールを組み合わせることが可能となり、各利用者に適したシステムが柔軟に作れるようになった。また、MoReq2010ではモジュール単位で要件を充足しているかテストし、証明することが可能となり、ベンダーは利用者への品質保証にも対応しやすくなった。

MoReq2010は、MoReq2のように規定する要件のみで電子記録管理システムの構成を可能とするガイドラ

¹⁸ 本節の内容はDLM Forum Foundation, MoReq2010 SPECIFICATION ver. 1.1, 2011, p. 19-20を参照。

¹⁹ モジュラーとは、モジュールに従っている仕組みのことである。モジュールとは、システムを構成する要素となる単位。いくつかの部品の機能を集め、まとまりのある機能を持った部分のことを指す。

²⁰ DLM Forum Foundation, MoReq2010 SPECIFICATION ver. 1.1, 2011, p. 32, Figure. 2aから抜粋。図中の番号は文献の章と対応。

インとしての役割を果たす一方、利用者のニーズへの柔軟な対応が可能な設計となっている。

3. おわりに

本稿では欧州における電子記録管理への取組みとして欧州の各国において記録管理システムの仕様を策定する上で利用されている MoReq について紹介した。MoReq はその機能や構成の改善と共にバージョンアップを重ねてきたが、MoReq の全てのバージョンに共通している考え方として、文書のライフサイクルにおいて、文書の現用/非現用の別なく、一貫した記録管理が実施されるという点である。MoReq を参考に電子記録管理に係るシステムの仕様を検討する際は、このライフサイクル全体を視野に入れたシステム設計が前提となっていることに留意する必要がある。

特に、独自仕様の電子記録管理に係るシステムでは、あるシステムで管理するデータについてそもそも外部システムへ出力することを想定していなかったり、出力できたとしても他のシステムで利用できなかったりと、システムの相互運用性という点において、あまり考慮されていない場合がある。MoReq2010 では、こうした相互運用性も重視されており、コアサービスの中で定義されている²¹。これにより、例えば現用文書に特化したシステムと非現用文書に特化したシステムが、個別に開発された場合も、どちらも Moreq の考え方に則っていれば、両システム間の連携も容易であり、また、何年か後に、上記の両システムがシステムを更新し、データを移行する際の作業が円滑かつ適切に行われるのである。

また、電子記録の長期保存に当たり、「真正性」の確保も重要な論点の一つである²²。そのため、MoReq では、管理の方針や手順の面から要件を規定するとともに、システムの要件を規定し、更にベンダーの製品の品質を保証することにより、「真正性」の確保が図られている。

電子記録の長期保存にかかる観点から、Moreq に規定される要件は、参考になるというよりもむしろ、長期保存に係る実際の業務が適切に行われるため、必要な要件であることが理解できる。今後、我が国においても、Moreq の考え方が普及し、同モデル要件に基づくシステムに係る議論が進展することが期待される。

館では、平成 24 年度の電子公文書の長期保存に係る調査研究に当たり、欧州における電子記録管理に係る取組みとして MoReq を取り上げ、その最新版である Moreq2010 の主要な部分を翻訳し、館のホームページを通じて提供することとした。これにより、広く公文書管理、記録管理に従事する方々等の参考になれば幸いである。

²¹ Export Service : DLM Forum Foundation, MoReq2010 SPECIFICATION ver. 1.1, 2011, p. 151-167
Disposal Scheduling service: 前掲 p. 115-136

²² 電子記録の真正性については、以下の文献で検討されている。財団法人日本情報処理開発協会. 電子データ保存システムに関する調査研究報告書, 財団法人日本情報処理開発協会. 2011. 3, p110-111

【参考文献】

- ・ DLM Forum Foundation, About the DLM Forum,
http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=15&lang=en,
(参照 2012-11-2)
- ・ DLM Forum Foundation, MoReq2010 SPECIFICATION ver.1.1, 2011,
http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_jotloader§ion=files&task=download&cid=468_46c1627426a0dca5b689e70b4e95d58e&Itemid=129&lang=en, (参照 2012-11-24)
- ・ International Council on Archives, Principles and functional requirements for records in electronic office environments, 2008
- ・ The European Communities, MoReq SPECIFICATION, 2001,
http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_jotloader§ion=files&task=download&cid=55_53897762e6a9f201462ee81eda67e670&Itemid=100&lang=en, (参照 2012-12-03)
- ・ The European Communities, MoReq2 SPECIFICATION v1.04, 2008
http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_jotloader§ion=files&task=download&cid=24_92cddeb6dd5f23e213b7b06db66b5fd7&Itemid=175&lang=en, (参照 2012-11-24)
- ・ Marko Lukičić, Vlado Sruck, Electronic Records Management System Requirements, INFUTURE2009,
<http://infoz.ffzg.hr/INFUTURE/2009/papers/2-02%20Lukicic,%20Sruck,%20ERMS%20requirements.pdf>, (参照 2013-1-22)
- ・ Marc Fresco 著, 柿崎康男抄訳, 電子記録管理システムの新しいモデル (MoReq2) の紹介, RIM ジャーナル, 2009, vol.8, p.26-29
- ・ マーティン・ウォードロン著, 柿崎康男 横尾薫訳, MoReq: 欧州における電子記録管理の必要条件モデル - MoReq のガイドラインにより、電子記録管理の最良の実践方法と電子文書及び事業戦略の橋渡しが可能となる -, 月刊 I M. 2003, vol.42(6), p.27-29
- ・ 電子記録応用基盤フォーラム (eRAP), 電子記録応用基盤に関する調査検討報告書 2010 -クラウド時代の安心安全な電子記録管理-, 一般財団法人日本情報経済社会推進協会, 2011.5
- ・ 財団法人日本情報処理開発協会, 電子データ保存システムに関する調査研究報告書, 財団法人日本情報処理開発協会, 2011.3
- ・ 坂口貴弘, アーカイブズの編成・記述とメタデータ, 情報の科学と技術, 2010, vol.60(9), p.384-389
- ・ 中島康比古, イギリス国立公文書館の近年の取組, 北の丸 -国立公文書館報-, 独立行政法人国立公文書館, 2011.2, vol.43, p184-170
- ・ 中島康比古, ニュージーランド公文書館の近年の取組, 北の丸 -国立公文書館報-, 2012.2, vol.44, p.173-155

第2部：

MoReq2010の機能要件と電子公文書等の移管・保存・利用システムの「相互運用性」について

1. MoReq2010®の機能要件の概要と相互運用性確保に係るサービス

MoReq2010®の機能要件と照らして、国立公文書館が運用する電子公文書等の移管・保存・利用システム（以下「電子公文書等システム」という。）の「相互運用性」について確認するに当たり、MoReq®の最新版である MoReq2010®に示される機能要件について確認しておくこととする。この機能要件は「MoReq2010 SPECIFICATION ver.1.1」としてまとめられており、同書では、MoReq2010®の仕様に準拠した機能等を有する MoReq2010®準拠システム（MoReq2010® Compliant Records Systems 以下「MCRS」という。）として必要な、共通のシステム要件を定めている（図1）。そして、MCRSの導入に当たっては、共通のシステム要件を、中心的な機能として位置づけ、その他の個々に必要な機能（モジュール）を追加するという仕組みとなっている。共通のシステム要件は、必要最小限に止められているが、相互運用性の確保に係る仕組みが、この共通要件に含まれることで、異なるシステム間であっても、MCRS同士であれば、相互の連携が可能となるのである。

上記、共通のシステム要件における各要件は、サービスと言われ、MCRSが有する様々な機能の一つ一つを実現するための処理をまとめたものである。それらのサービスとして、MCRSが実装しなければならないものは以下のとおりである（表1）。

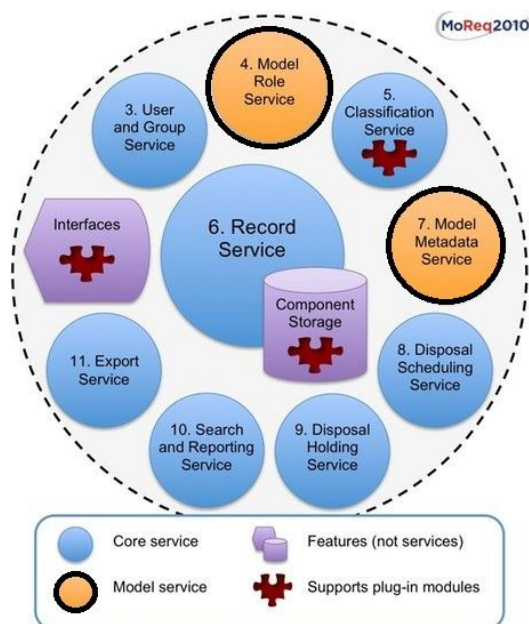


図1 MoReq2010®に準拠する記録システムの構成¹

¹ DLM Forum Foundation. "MoReq2010 SPECIFICATION ver.1.1". 2011, p.32, Fig.2a から抜粋。図中の番号は上記文献の章と対応。

表1 サービスと機能概要

サービス名称	機能概要
ユーザー及びグループサービス	MCRS のユーザー情報を管理する機能
分類サービス	システムの管理対象である記録（レコード）をクラスに分類する際に必要となる情報を管理する機能
記録サービス	記録に係る情報を管理する機能
最終処分スケジュールサービス	記録の作成から最終処分までのライフサイクル管理に係る機能
最終処分保留サービス	記録に対する最終処分の執行保留に係る機能
検索及び報告サービス	ユーザーによる検索操作の管理及び検索結果によるレポート生成等の利用に関する機能
エクスポートサービス	検索及び報告サービス及び本サービス以外の各サービスで管理している様々な情報をエクスポートし、他の MCRS との相互運用性を実現する機能
モデルロールサービス	ユーザーが MCRS で様々な処理を実行するために必要な認証に係る機能
モデルメタデータサービス	相互運用性の実現を目的に、複数の MCRS 間で共通して扱う情報をシステムメタデータ、それ以外の情報をコンテキストメタデータとして管理する機能

上表にあるように、MCRS 間における相互運用性の確保を図るために重要なサービスは「エクスポートサービス」、「モデルメタデータサービス」の二つであり、これに類する仕組みが、記録管理システム等に導入されていることが重要である。MoReq2010®に準拠するシステムの場合は、同仕様で定義するサービスやモジュールを組み合わせることによるシステム構成を採用することとなるが、準拠していないシステムの場合は、システム間における一定の連携を実現するデータ交換方式を、API（アプリケーションプログラミングインタフェース）等の方法により実現し、相互運用性の確保を図る仕組みを実装する必要がある。

2. 電子公文書等システムにおける相互運用性の確保

(1) 電子公文書等システムと外部システムとの連携

前項で、MoReq2010®における相互運用性の確保に関する機能要件について把握したが、先述のとおり、MoReq2010®の前提条件は、文書のライフサイクルにおいて、文書の現用/非現用の別なく、一貫した記録管理が実施されるというものである。そして、様々な組織において異なる記録管理システムが導入されても、MoReq2010®に準拠していれば、システム間、組織間で、記録の相互運用が可能となる。そして、このことは、併存するシステム間だけでなく、現行システムから後継システムへのデータ移行を両システム間における相互運用性の確保により実現するという点からも重要であると考えられる。

上記の観点から、館の電子公文書等システムについて、各府省等からのデータのインプットとなる、移管・受入の仕組み（下図2の1参照）、現行システムから次期システムへ長期保存データを移行する仕組み（下図2の2及び3参照）について確認することとする。

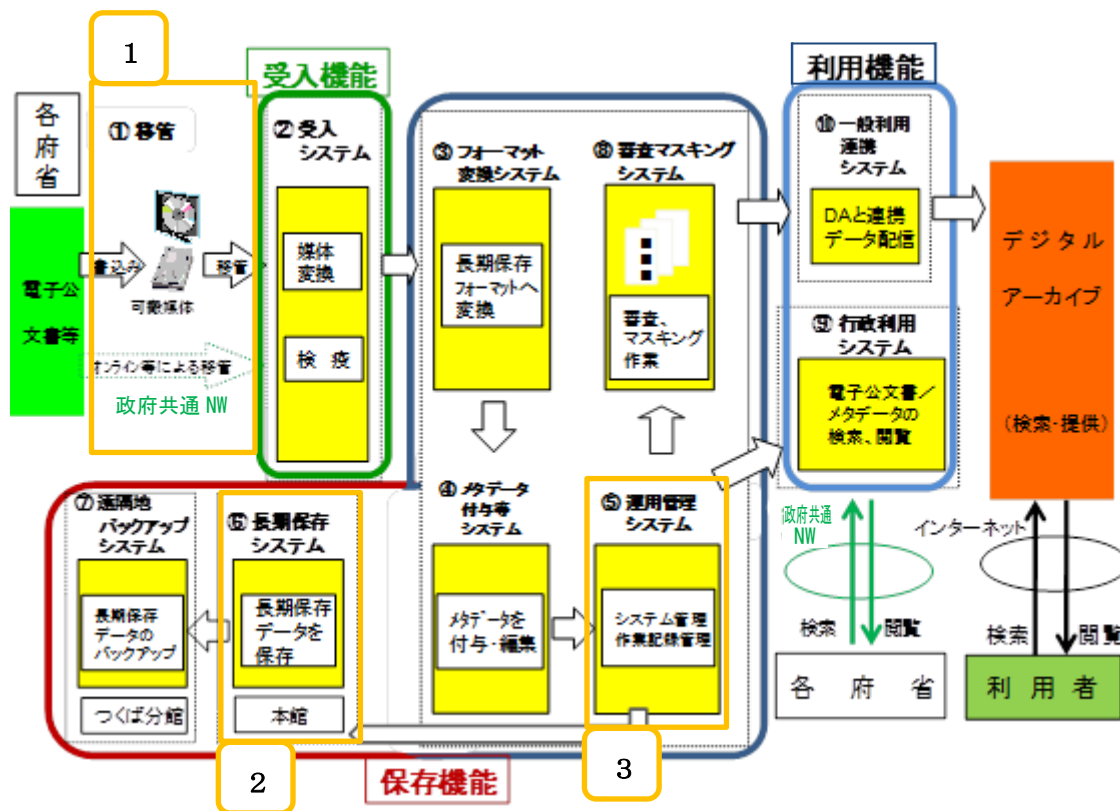


図2 電子公文書等の移管・保存・利用システムの概要図

(2) 各府省等の行政文書管理システムとの連携について

各府省等が作成・受付した電子公文書は、総務省が運用する府省等共通の文書管理システムである「一元的な文書管理システム」、又は各府省等独自の文書管理システム等により、管理されており、電子公文書等システムへの電子公文書の移管は、基本的に以下のとおり行われる。

- ・ 一元的な文書管理システムからの移管の場合
 1. 各府省等文書管理担当が移管対象電子公文書を一元的な文書管理システム上で設定。
 2. 館の担当職員が一元的な文書管理システムから政府共通ネットワーク経由で電子公文書及び書誌情報を府省等ごとに一括してダウンロード。
 3. ダウンロードした電子公文書及び書誌情報を電子公文書等システムで受入れ。
- ・ 各府省等独自の文書管理システム等からの移管の場合
 1. 各府省等文書管理担当が、移管対象電子公文書及び書誌情報を、一元的な文書管理システムからダウンロードされる形に合わせて、可搬媒体にまとめる。

2. 上記可搬媒体を館へ搬送。
3. 搬送した電子公文書及び書誌情報を電子公文書等システムで受入れ。

電子公文書等システムでは、一元的な文書管理システムから出力される電子公文書及び書誌情報について、そのデータ構造のまま受入れる機能を持っており、両システム間の相互運用性は確保されている。しかし、各府省等独自の文書管理システム等の場合、電子公文書及び書誌情報をそのまま受け入れることはできず、一元的な文書管理システムから出力される際のデータ構造に変換した上で、電子公文書等システムに受け渡す必要がある。

(3) 電子公文書等システムの現行システムから次期システムへの連携について

現行システムから次期システムへの移行では、現行システムで扱っている様々なデータを、整合性を保ちながら、適切に、次期システムへ移し込むことが求められる。

そもそも、電子公文書等の長期保存のためのシステムである電子公文書等システムでは、電子公文書等を構成するファイルとともに、そのファイルを長期的に利用するために必要な様々なメタデータについて、電子公文書等を紐付けながら、標準的な形式で保存している（図3のとおり）。

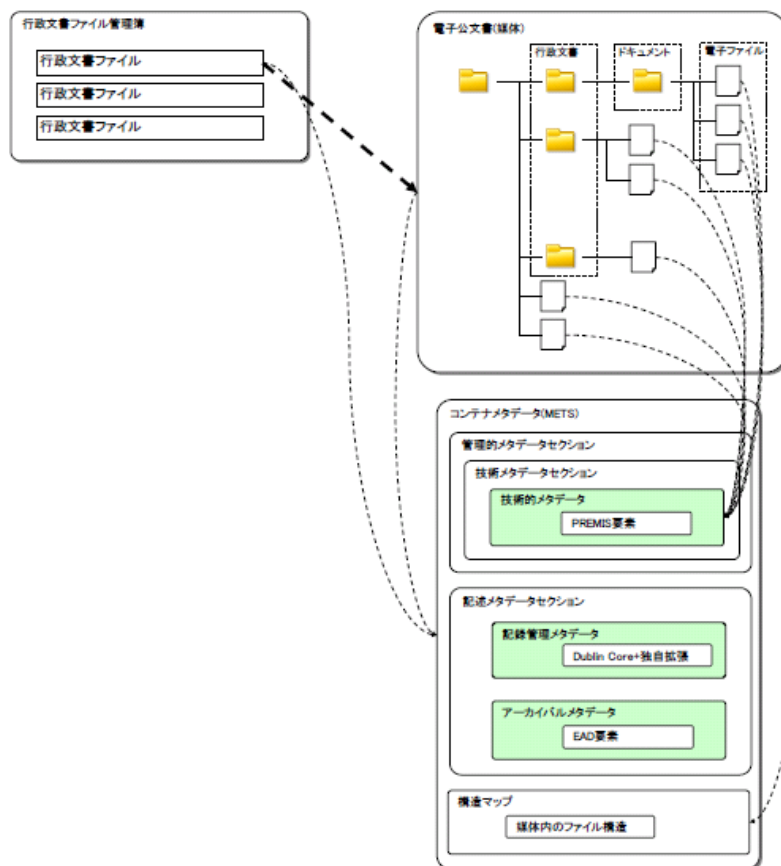


図3 電子公文書の移管におけるメタデータと電子ファイルの対応関係²

² 内閣府. 「平成 20 年度電子公文書等の管理・移管・保存・利用システムに関する調査報告書」. 2009, p. 71, 図 3-5 から抜粋。

上図のコンテナメタデータは一件の電子公文書に係る全てのメタデータを包括的にまとめたものであり、長期保存データは、一件の電子公文書に関する全てのデータをまとめたものとして、このコンテナメタデータ、電子公文書の全ての電子ファイルで構成している。

データの出力に関して、同システムの仕様では、XML データ形式での出力を基本としながら、各種メタデータについてはそのデータ形式を維持したまま出力出来るように設計されている。そして、本システム内のサブシステムとの連携のため、連携データ出力機能があり、電子公文書自体及びその電子公文書に関するメタデータをまとめて出力できる機能がある。

上記のように、まずメタデータや電子ファイルの構造については一定の基準に従っているものの、出力機能は、特に標準的な仕組みと言うわけではなく、それも次期システムというよりも、他のサブシステムへの出力のための機能であり、自ずと独自の仕組みとなっていると言える。このことから、次期システムへのデータ移行に当たっては、現行システムからのデータ出力機能の現状を把握しながら、それに対応できるデータ入力機能を構築する必要がある。なお、上記のデータの他に、電子公文書の受入から保存に至る作業に当たって電子公文書の処理記録を記述した作業記録の情報がある。この情報について、長期保存用データに含まれていないが、電子公文書の長期保存に係り重要な情報であることから、別途、システムから出力し、次期システムへ適切に移行する必要があると思われる。

上記のように、メタデータ、電子ファイル、作業記録などの電子公文書の長期保存のために必要な情報の形式、出力・入力方式について、その仕組みが標準化されること望ましい。

3. 電子公文書等システムにおける相互運用性に係る課題と対応

前項までにおいて、各府省等の行政文書管理システムとの連携及び電子公文書等システムの現行システムから次期システムへの連携について述べた。各府省等の行政文書管理システムとの連携においては、電子公文書及び書誌情報（メタデータ）の受渡方法も確立していることから、その相互運用性が現状でも一定程度確保されていることを確認することができた。

また、電子公文書等システムの現行システムから次期システムへの連携については、電子公文書及びメタデータの形式を標準化していることから、この点においては、次期システムとの間における相互運用性は一定程度確保されているとすることができる。しかし、連携機能そのものは、本来、システム内でのデータ連携用の機能であり、本システム独自の仕様となっている。次期システムへの移行に当たっては、この独自の仕組みを活用しながら、適切にデータを出入力する必要がある。

さらに、電子公文書の受入・保存に伴い発生する作業記録についても、次期システムに引き継ぐべき記録であるものの、標準化したデータ出力の仕組みがなく、移行に当たっては、別途出力し、次期システム上で上記電子公文書と紐付ける作業が必要である。

現行の電子公文書等システムは、初めて開発されたシステムであり、他のシステムからの移行データをインポートする機能が実装されていない。電子公文書等システムの次期システムにおいては、両システム間における相互運用性の向上に向けて、長期保存データ全体や作業記録に係る標準化されたデータの出入力の仕組みが求められるとともに、現行システムでエクスポートされたデータを受入れるための独自のインポート対応が求められるところである。

4. おわりに

以上のように、MoReq2010®の機能要件のうち、特に基本的な考え方となっている相互運用性の確保に係る要件に着目し、館の電子公文書システムに係る相互運用性の観点からの現状と課題の把握を行った。

電子記録管理システムの標準仕様が我が国においては、ITベンダーが、顧客毎の要求仕様に合わせた自社製ソフトウェアをカスタマイズして、システムを構築するケースが一般的である。また、国の機関に関し、各府省等における文書管理システムと国立公文書館のシステムは、別々のシステムとして構築されているのが、我が国の現状である。

上記の状況ではあるが、国の機関に係る現用・非現用のシステム間の相互運用性は、限定的ではあるが、一定程度確保されていることを確認した。今後もその相互運用性の確保の観点から、適宜、適切な連携が必要であるが、特に現用・非現用のシステムのそれぞれの入れ替えの際には、両システムの相互運用性の確保の観点から、毎更新時に適切に調整する必要がある。また一方で、府省等共通の一元的な文書管理システムが多く、府省等で導入されるようになり、各府省等での文書管理において、府省等独自の文書管理システム等から府省等共通の一元的な文書管理システムへの移行が進められている。これに伴い、標準的なメタデータ形式及び標準的な出力方法が広く用いられることとなり、より多くの府省等との間における円滑な連携及び文書のライフサイクルを一貫した管理が実現されることとなるものと期待するところである。

一方、今回の調査で、認識を新たにした点は、次期システムへのデータ出力方法の標準化、将来のデータの相互運用性の確保の観点である。そのためには、MoReq2010®の機能要件にあるように、メタデータが一定の形式に整えられることと、そしてデータのエクスポート機能が標準化されることが基本となる。電子公文書等システムでも、導入時にこの点に考慮がなされており、そもそも標準的なメタデータ形式で作成、保存されており、そのデータの出力について、一般的な出力機能を保有している。ただし、標準化された出力方法ではないので、次期システム移行時に、移行作業を行う者がメタデータの形式とデータベースを理解し、適確な作業を行う必要がある。

以上のように、電子公文書等システムの次期システムを検討するに当たり、相互運用性の確保の観点から、上記システムの出入力機能について、特に出力の機能について標準的な仕組みを導入するなどを考慮すべきである。また、この点のみならず、MoReq2010®では、その他にも電子記録管理に係る要件が提示されているので、電子公文書等システムの次期システムに係る検討に当たって、上記に合わせて参考としたい。

(参考) MoReq 関連資料一覧

MoReq 仕様標準書等

- DLM Forum Foundation, MoReq MODEL REQUIREMENTS FOR THE MANAGEMENT OF ELECTRONIC RECORDS, http://www.moreq.info/index.php?option=com_jotloader&view=categories&cid=23_75067adade55e2da39ea036bc400a33f&Itemid=100&lang=en , 2001
- DLM Forum Foundation, MoReq2 MODEL REQUIREMENTS FOR THE MANAGEMENT OF ELECTRONIC RECORDS, http://www.moreq.info/index.php?option=com_jotloader&view=categories&cid=10_f56391a0c9ea9456bf24e80b514f5dda&Itemid=175&lang=en , 2008
- DLM Forum Foundation, MoReq2010 vol.1.1, Modular Requirements for Records Systems, http://www.moreq.info/index.php?option=com_jotloader&view=categories&cid=40_4e47a2abad7422897e078fd469dd9933&Itemid=129&lang=en , 2011

※本資料については、「MoReq2010® 記録管理システムのためモジュラー要件」として、主要な箇所を抜粋し、日本語訳したものを国立公文書館ホームページ上で公開（平成 25 年 3 月）。

MoReq に関する文献、資料等

- Markus Merenmies, Archival requirements in record keeping systems, <http://www.moreq2.eu/papers> , 2005
- Eugenia Brumm , Standards for Digital Records Programs, <http://www.moreq2.eu/papers> , 2007
- Ian Macfarlane, The Plans for MoReq (Model requirements for the management of electronic records): A Report on the Scoping of a MoReq2, <http://www.moreq2.eu/papers> , 2008
- Adrian Cunningham , Going global Developing globally harmonised software specifications for records, <http://www.moreq2.eu/papers> , 2008
- Philipp Wilhelm, EDRMS Standards - a critical evaluation of the benefits of superseding national standards with European models focusing on TNA 2002 replacement by MoReq2, <http://www.moreq2.eu/papers> , 2008
- HELENA HALAS, JAN POREKAR, TOMAŽ KLOBUČAR, ALEKSEJ JERMAN BLAŽIČ, Organizational aspect of trusted legally valid long-term electronic archive solution, <http://www.moreq2.eu/papers> , 2008
- Marc Fresko , MoReq2 – a European Contribution, <http://www.moreq2.eu/papers> , 2009

MoReq 以外の国際標準に係る文献 (ICA-Req)

- ICA, ICA-Req, <http://www.ica.org/10206/standards/standards-list.html> , 2011
- ICA, ISAAR (CPF): International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families, 2nd Edition, <http://www.ica.org/10206/standards/standards-list.html> , 2011
- ICA, ISDIAH: International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings, <http://www.ica.org/10206/standards/standards-list.html> , 2011

- ・ ICA, ISDF: International Standard for Describing Functions, <http://www.ica.org/10206/standards/standards-list.html> , 2011
- ・ ICA, ISAD(G): General International Standard Archival Description - Second edition, <http://www.ica.org/10206/standards/standards-list.html> , 2011

その他電子記録管理システムの国際動向を理解するための文献

- ・ 小谷允志, 文書・記録の標準・規格, 一般社団法人情報科学技術協会, 情報の科学と技術 56 巻 7 号, 2006
- ・ 坂口貴弘, アーカイブズの編成・記述とメタデータ, 一般社団法人情報科学技術協会, 情報の科学と技術 60 巻 9 号, 2010
- ・ 財団法人日本情報処理開発協会, 電子データ保存システムに関する調査研究報告書, 財団法人日本情報処理開発協会 (現・一般財団法人日本情報経済社会推進協会) , <http://www.jipdec.or.jp/dupc/forum/erap/seika.html> , 2011
- ・ 一般財団法人日本情報経済社会推進協会, 電子記録応用基盤に関する調査検討報告書 2010 -クラウド時代の安心安全な電子記録管理- 電子記録応用基盤フォーラム (eRAP) , 一般財団法人日本情報経済社会推進協会, <http://www.jipdec.or.jp/dupc/forum/erap/seika.html> , 2011
- ・ 中島康比古, イギリス国立公文書館の近年の取組, 国立公文書館, 北の丸 -国立公文書館報- vol. 43, 2011
- ・ 中島康比古, ニュージーランド公文書館の近年の取組, 国立公文書館, 北の丸 -国立公文書館報- vol. 44, 2012

※本資料一覧において、各資料の参照先である URL は、平成 25 年 3 月 24 日に存在を確認。