

デジタルアーカイブの機能

国立公文書館が運営する「国立公文書館デジタルアーカイブ」は、インターネットを通じた情報提供サービスであり、「デジタルアーカイブ・システム」と「デジタル・ギャラリー」の2つのサービスで構成されている。ここでは、この2つのサービスが持っている機能を中心に、その特徴について概要を記していく。



図1 「国立公文書館デジタルアーカイブ」トップページ

1 デジタルアーカイブ・システム

デジタルアーカイブ・システムは、当館が所蔵する公文書と内閣文庫について目録情報の検索を行うためのシステムである。目録情報は、平成17年4月時点で約240万件の登録がある。当館では、同種のシステムとして平成11年より目録データベースを運用していたが、デジタルアーカイブ・システムは、従前の目録データベースに比べて検索機能が強化されており、また、検索結果と連動して資料のデジタル画像も閲覧できるようになっている。なお、目録データベースはデジタルアーカイブ・システムの運用開始に伴い、平成17年6月に運用を終了した。

1.1 検索機能と補助機能

デジタルアーカイブ・システムには、4つの検索方法といくつかの補助機能がある。

第1の検索方法は、「キーワード簡易検索」である。「キーワード簡易検索」では、簿冊標題や件名、作成部局などに含まれる任意のキーワードを入力するだけで資料を

検索することができる。一般的な検索サイトと同様に、キーワードと目録情報の照合は部分一致で行われるため、任意のキーワードは件名の一部でよく、複数のキーワードを組み合わせることにより検索結果の絞り込みも行える。



図2 「デジタルアーカイブ・システム」トップページ

第2の検索方法は、「階層検索」である。「階層検索」では、資料の移管元省庁別に分類された階層をたどりながら検索することができる。第1階層は「公文書」と「内閣文庫」、「公文書」の第2階層には移管元省庁別、第3階層以降は資料群別に分類されている。省庁再編以前に移管された資料については旧省庁名で分類されている。また、目録情報には登録を優先しているため分類が未整備のものがあるが、分類が未整備の目録情報は暫定的に第2階層の中の「その他」に分類されている。「その他」に分類された目録情報は分類を整備した後、該当の階層へ移動している。「内閣文庫」の第2階層は「和書」、「漢書」、「洋書」に分類されている。

「階層検索」では、当館が所蔵する資料の全体像を把握しやすいという利点がある。どの省庁から、どれだけの資料が移管されているかが視覚的に伝わってくる。また、キーワード検索に用いる言葉が思い当たらない時など、移管元省庁の階層をたどることにより目的の資料に近づくことができる。目的の資料に近づくことで、検索に適したキーワードを見つける手助けとなる。「階層検索」では、自分がたどった階層に限定してキーワード検索を行うことも可能である。「階層検索」だけでは検索結果が多数になるので、キーワード検索と組み合わせることで効果的に目的の資料を探ることができる。

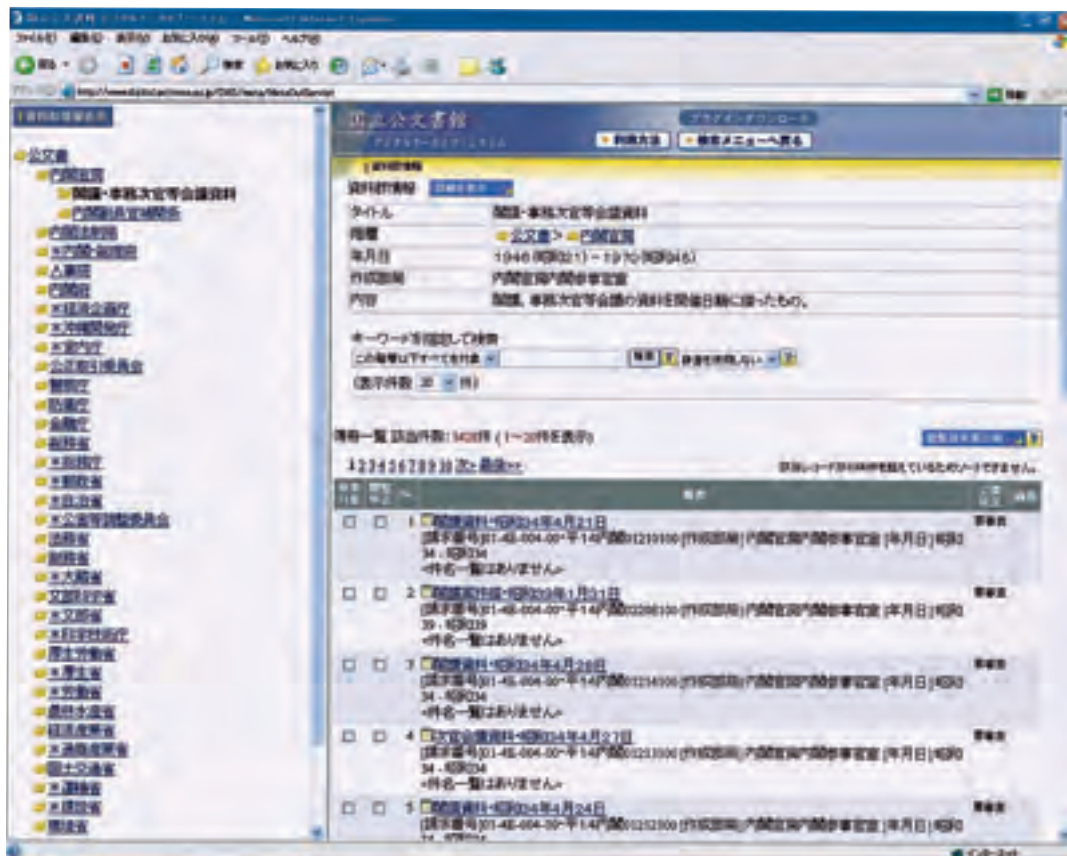


図3 階層検索

第3の検索方法は、「キーワード詳細検索」である。「キーワード詳細検索」では、検索項目別に多様な条件を設定してキーワード検索を行うことが可能である。「キーワード簡易検索」が中学生以上の一般的な利用者を想定しているのに対して、「キーワード詳細検索」では当館の目録情報に通じている研究者や専門家の方を利用者として想定している。そのような研究者等の要求に応えるため、きめ細かな検索が行えるようになっている。

検索項目では、「タイトル（簿冊標題・件名）」と「作成者名称」、「関連事項」ごとにキーワード検索が可能であり、項目間の条件を設定することも可能である。項目間の条件は、一般的な検索サイトと同様に「AND（すべてを含む）」、「OR（どちらかを含む）」、「NOT（対象を除く）」がある。また、より詳細な検索を行うために「移管省庁（公文書のみ）」、「文書番号・法令番号等（公文書のみ）」、「資料内容（公文書のみ）」、「レファレンス・コード」、「作成年」、「書誌事項」、「資料群別」にそれぞれ検索条件を設定することができる。

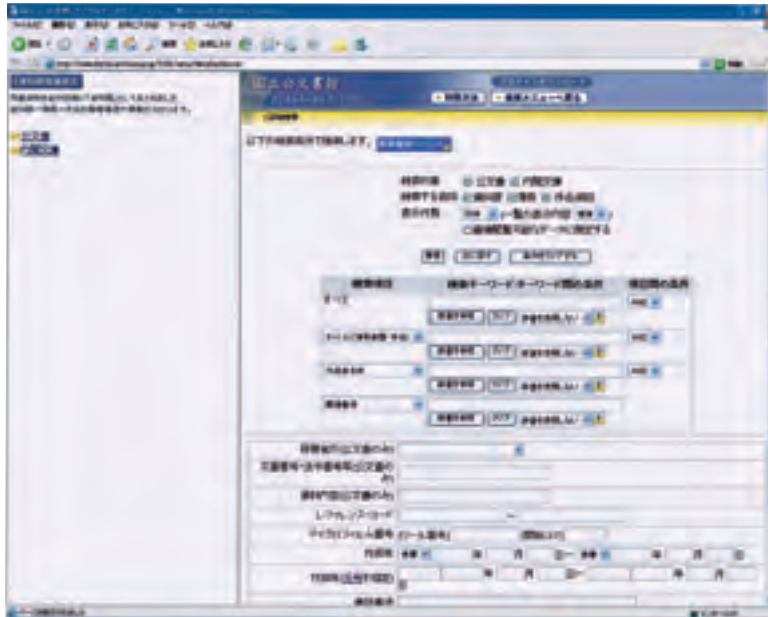


図4 詳細検索

特に「作成年」では西暦の他に元号を使用することが可能であり、別画面に「元号一覧」が表示されるようになっている。「元号一覧」では、元号の名称とその元号が使用された年数、対応する西暦年が参照できるようになっている。

当館の所蔵資料では、「簿冊標題」などで一般にはなじみのない表記をしている場合があるが、そのような表記を補完し、利用者の方々により多くの目録情報を提供するために、キーワード検索の補助機能として「辞書」機能を用意している。「辞書」機能を使用すると入力したキーワードに加え、登録語（キーワードに対して既に登録されている語）も検索に含めることができる。この「辞書」機能は「キーワード簡易検索」でも利用できるが、「キーワード詳細検索」では複数ある登録語の中から検索に含める語を選択することも可能となっている。

第4の検索方法は、「横断検索」である。「横断検索」は、当館の目録情報以外に国内外の他のデータベースとの間で、共通のキーワードによる横断的な検索を行うものである。「横断検索」に用いるデータベースは、共通検索プロトコルであるZ39.50を実装している必要がある。平成17年9月現在では、アジア歴史資料センター、岡山県立記録資料館との間で「横断検索」を実現している。「横断検索」画面では、当館と横断検索が可能なデータベースが一覧表示される。検索項目の選択も可能であり、「タイトル」、「著者／作成者」、「出版者」、「出版年／作成年」、「全項目」を検索対象とすることができる。検索項目は条件（AND、OR、NOT）を付与して組み合わせることも可能である。

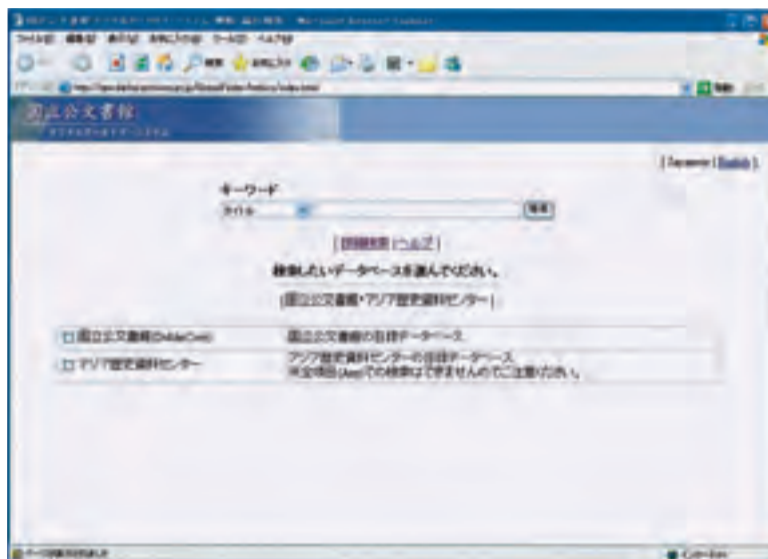


図5 横断検索

1.2 検索結果と画像閲覧機能

デジタルアーカイブ・システムで「キーワード簡易検索」、「階層検索」、「キーワード詳細検索」による検索を行うと、検索結果が一覧表示される。検索結果には、1件ごとに「簿冊標題」、「階層」、「請求番号」、「作成部局」、「年月日」、「マイクロフィルム(番号)」などの目録情報の他、「検索対象」と「閲覧申込」のチェックボックス、「公開状況」と「画像(の有無)」などの情報も表示される。

「公開状況」は、当館における資料の公開状況を示しており、“公開”、“要審査”、“非公開”の3区分がある。なお、当館では“非公開”の資料についても、目録は全て公開することとしている。

「画像(の有無)」は、デジタル画像の有無を示している。デジタル画像が掲載されている資料では、「閲覧」と書かれたアイコンが表示される。「閲覧」アイコンは色別に3種類あり、デジタル画像の形式等の違いで区分している。青色のアイコンはグレースケールの画像であり、JPEG2000、JPEG、PDFの3形式で公開している。緑色のアイコンはカラーの画像であり、JPEG2000、JPEGの2形式で公開している。オレンジ色のアイコンはモノクロの画像であり、LizardTech社のDjVu形式で公開している。

JPEG2000は従来のJPEGに比べて高画質・高圧縮であることから、当館ではJPEG2000による閲覧を推奨している。しかし、多くの汎用ブラウザの標準機能では、JPEG以外の画像を表示することができないため、利用者のPCにプラグインを導入する必要がある。当館のデジタルアーカイブではJPEG2000用、PDF用、DjVu用の各プラグインの配布先をリンクしているが、現在のJPEG2000用のプラグインがMicrosoft

社のOSであるWindows専用であること、利用者のPC及びネットワークの運用ポリシーによってはプラグインの導入を制限している場合があることを考慮して、JPEG形式も公開している。PDF形式は、複数ページ（マルチページ）に対応しており件名単位でファイルが作成できることから、利用者による保存および印刷用として公開している。

検索結果から青色の「閲覧」アイコンをクリックすると、新たに画像表示用の画面が開かれて資料本体のデジタル画像が表示される。

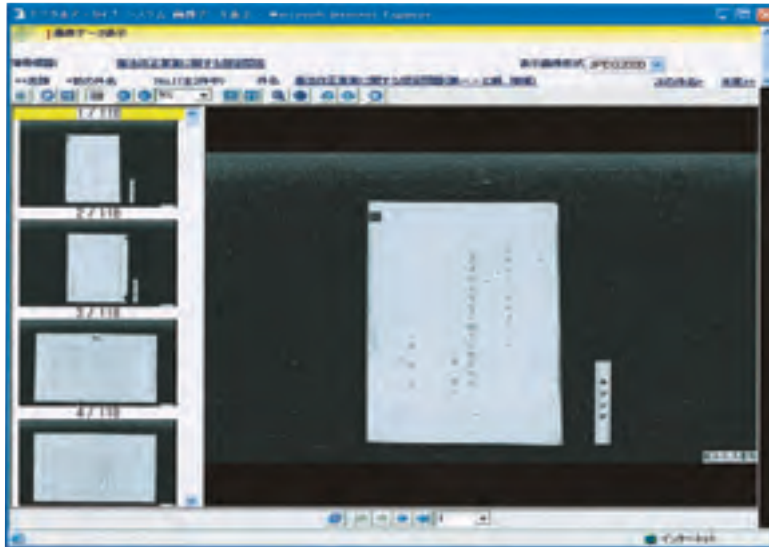


図6 JPEG2000画像の表示画面

画面上部には機能別アイコン群があり、左から「印刷」、「プロパティ」、「XMLボックスの表示」、「サムネイル表示のON/OFF」、「拡大」、「縮小」、「(拡大・縮小の)倍率指定」、「(画面の)横幅に合わせる」、「ウィンドウに合わせる」、「マイクロscope」、「テレスコープ」、「左に回転(90度)」、「右に回転(90度)」、「ヘルプ」となっている。

歴史公文書等のデジタル画像は、デジタルアーカイブの運用開始時点で約12万を登録しており、アジア歴史資料センターからのリンクを含めると約182万画像の閲覧が可能となっている。デジタル画像は当館所蔵のマイクロフィルムから作成しているが、平成17年4月時点の撮影済マイクロフィルムは約1000万コマに及んでいる。歴史公文書等のデジタル化では、現在の歴史公文書等の利用状況等を勘案し、「内閣関係及び各省移管公文書から法令の制定過程・閣議請議文書等を重点的に整備する」、「昭和20年以降作成のものを積極的に提供する」、「利用者を広げるために、戦後を中心としながらも時代的バランスを考慮する」という3つの観点から計画的に進めている。特に、デジタルアーカイブの運用が開始される平成17年は終戦後60年目の年にあたることか

ら、昭和20年から戦後改革の公文書を中心にデジタル画像を作成した。

2 デジタル・ギャラリー

デジタル・ギャラリーは、当館所蔵の資料の中から重要文化財や物理的に閲覧が困難である大判の歴史資料、色彩豊かな巻物やポスターなどを閲覧できるサービスである。普段、当館になじみのない方にも興味を持っていただけるように、インターネットを通じた展示室として位置づけている。



図7 「デジタル・ギャラリー」トップページ

2.1 直感的な検索方法

デジタル・ギャラリーには、3つの検索方法がある。検索は、すべてマウス操作だけで行えるようになっており、誰もが簡単に目的の資料を見つけられるようになっている。

第1の検索方法は、「カテゴリー別」の検索である。デジタル・ギャラリーで公開されている資料は、「文書」、「絵図」、「絵巻物」、「写真」、「図画」、「ポスター」の6種類のカテゴリーに分類されている。希望のカテゴリーを選択すると、資料のサムネイルが一覧表示される画面に切り替わる。サムネイルの一覧表示画面では、資料の解説も掲載しており、学習用教材として利用してもらうことも想定している。

「カテゴリー別」の検索は、特定の資料を閲覧するだけでなく、興味を持ったカテゴリーに属する資料をすべて眺めるといった、展示室のような利用に向いている。



図8 「カテゴリー別」検索例（「文書」を表示）

第2の検索方法は、「50音順」の検索である。資料をカテゴリー別などの分類によらず横断的に捉えて50音順に並べたものであり、目的の資料の名称が分かっているときに索引として使用するものである。



図9 「50音順」検索例（「あ」を表示）

第3の検索方法は、「地域別」の検索である。資料をカテゴリー別などの分類によらず、横断的に捉えている点は「50音別」と同様であるが、該当の地域に関連のある資料を集めている点が異なっている。関心のある都道府県に関連する（縁のある）資料を一覧できることから、学習用教材としての利用に適していると言える。

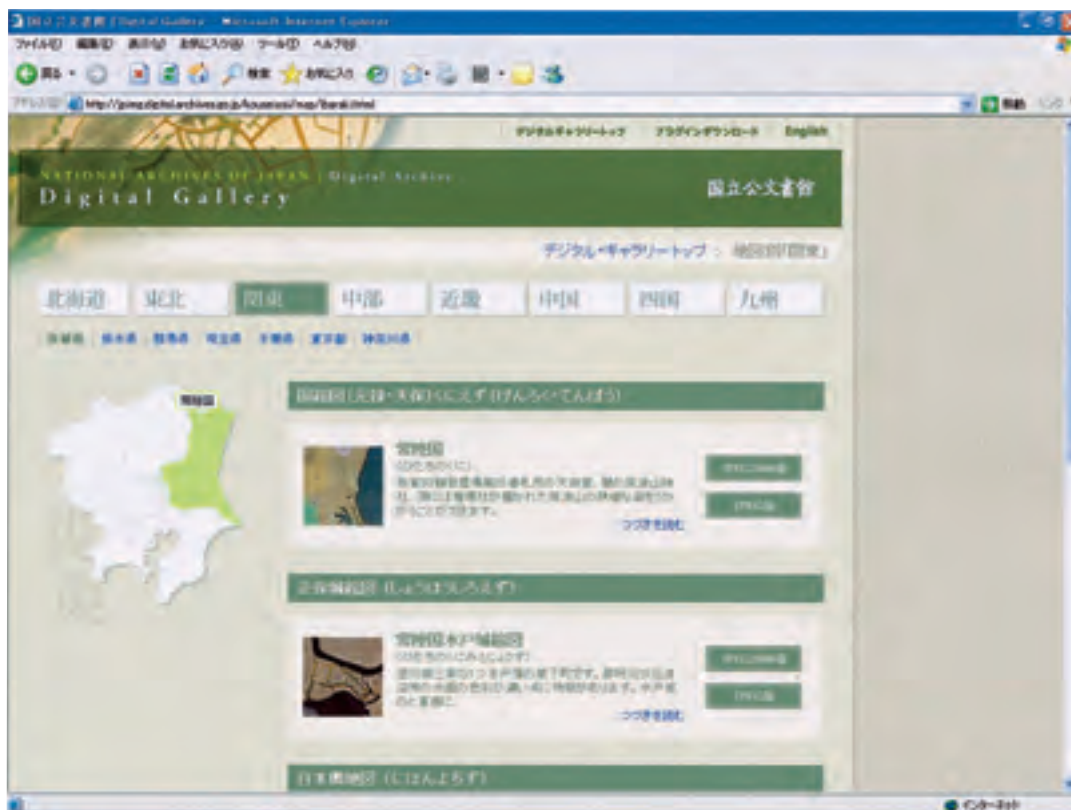


図10 「地域別」検索例

「地域別」の検索では、地方の名称のリンクを選択するか、日本地図の絵から地方を選択すると、資料のサムネイルが一覧表示される画面に切り替わる。サムネイル表示画面では、選択した地方の地図の絵も表示されており、地図から都道府県を選択することも可能である。

以上のように、デジタル・ギャラリーでは地図の絵から資料を検索できる仕組みなど、詳しい操作説明なしでも直感的に利用できるように工夫を凝らしている。

2.2 画像閲覧機能

デジタル・ギャラリーの画像は、JPEG2000とJPEGの2形式で公開している。デジタルアーカイブ・システムと同様に、当館ではJPEG2000の閲覧を推奨しており、JPEGはプラグインを導入できない利用者向けとしている。なお、デジタル・ギャラリーのJPEG2000用の画像閲覧機能は、デジタルアーカイブ・システムとほぼ同様である。

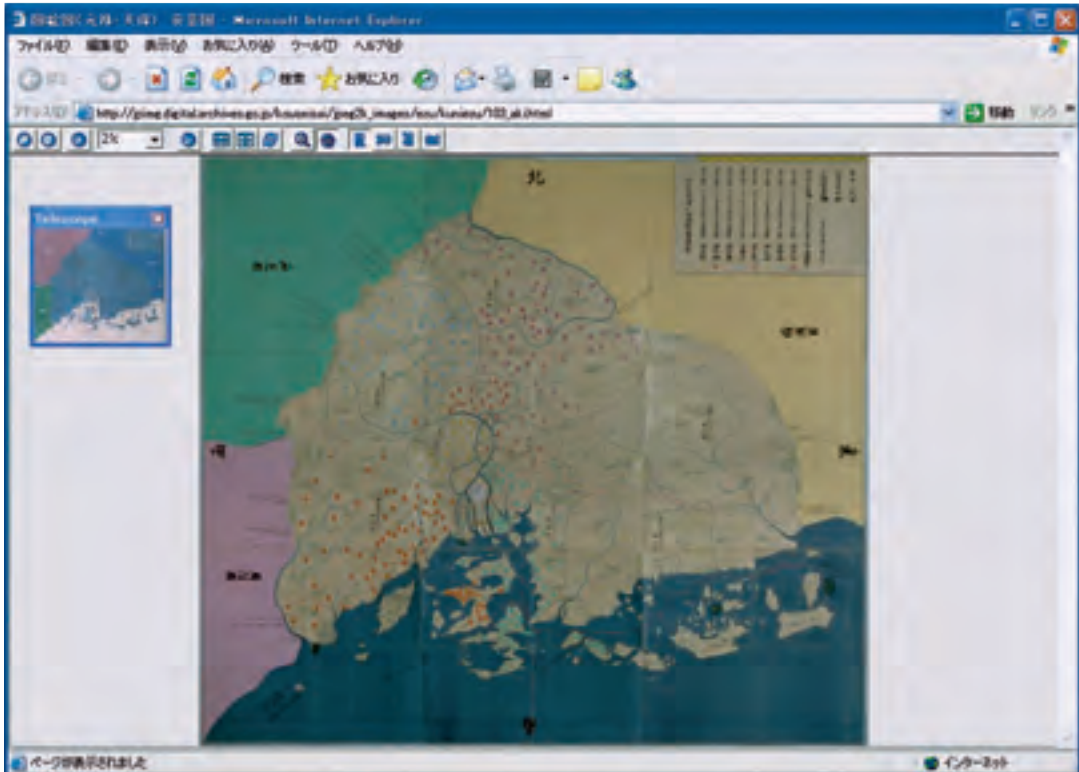


図11 JPEG2000画像の表示画面

デジタル・ギャラリーで公開している資料は、1辺7メートルに及ぶ国絵図や長さ20メートル以上の絵巻物など大判のものが多いことから、「テレスコープ」と「拡大」・「縮小」機能が特に有用である。「縮小」機能を使うことで、大判資料の全景を一望することが可能である。また、国絵図の寺社仏閣や絵巻物の人物などは、非常に精緻に描かれているものがあり、これらは「拡大」と「マイクروسコープ」を使うことで細部まで見ることも可能である。このように、大判資料の閲覧においても時間や場所の制限を受けないだけでなく、「拡大」・「縮小」などの自由度の高い閲覧を行えるのはデジタル画像の利点であると言える。

デジタル・ギャラリーのデジタル画像は、デジタルアーカイブの運用開始時点で223点についてカラーでの閲覧が可能となっている。カラーのデジタル画像の作成にあたっては、歴史公文書等のうち、国の重要文化財等の貴重な資料で一般の利用に供されていないもの、国絵図等の大判資料で資料の保存上オリジナル資料の利用が困難なもの、色彩ゆたかな挿絵のある資料などビジュアル的にすぐれたもの等を対象としている。予算的制約から「コンテンツの量とともに、その内容・提供方法に多様性をもたせる」、「中世から現代まで、当館の所蔵する資料の時代的バランスを考慮する」、「中高校生の学習教材として活用されることも視野に置く」という3つの観点で優先的にデジタル化する資料を決めている。