

第19回日本古典籍講習会（令和3年度）

国立国会図書館における 古典籍資料の電子化

国立国会図書館
利用者サービス部 人文課
石田暁子

目次

1. 国立国会図書館のデジタルアーカイブ
2. デジタル化の根拠・マニュアル
3. デジタル化の目的
4. 古典籍資料のデジタル化状況(1)(2)
5. デジタル化の工程

1. 国立国会図書館のデジタルアーカイブ

The screenshot shows the homepage of the National Diet Library Digital Collections. At the top, there is a navigation bar with the text "National Diet Library Digital Collections" and "国立国会図書館デジタルコレクション". A search bar is prominently displayed with a search button and options for "全文検索" (Full-text search) and "詳細検索" (Advanced search). Below the search bar, there are several filter options: "インターネット公開" (Internet public), "図書館送信資料" (Library delivery materials), "国立国会図書館内限定" (Limited to National Diet Library), and "公開範囲について" (About the public range). The main content area is divided into sections: "コレクション" (Collections) with a grid of 10 categories (e.g., 図書, 雑誌, 古楽集, 博士論文, 官報, 憲政資料, 日本占領関係資料, プラング文庫, 録音・映像関係資料, 電子書籍・電子雑誌), "二重" (Double), "スポットライト" (Spotlight) featuring a featured article titled "新民謡: 福島よとこ(一)(二)", and "お知らせ" (Notice) with a date of 2021-03-18 and a link to a historical audio source article.

国立国会図書館が収集・保存しているデジタル資料の検索・閲覧
(ウェブサイト・パッケージソフトを除く)

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

古典籍資料電子化の経緯

H8年度 電子図書館実証実験プロジェクト（館内限定）

H10.6 「デジタル貴重書展」

H12.3 「貴重書画像データベース」

H14.10 「近代デジタルライブラリー」

H22年度 大規模デジタル化実施（H21年度補正予算）

H23.4 「国立国会図書館デジタル化資料」

H23.10 大規模デジタル化撮影資料追加

H25年度 「資料デジタル化基本計画」策定

H26.1 「国立国会図書館デジタルコレクション」

R3.3 「資料デジタル化基本計画2021-2025」

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

国立国会図書館
サービスメニュー

表紙へ

デジタル貴重書展

索引

書名索引
人名索引
事項索引

地図

日本 畿内
世界 欧州

年表

御挨拶・御案内 ●●
主催者からのご挨拶、参考資料の一覧、原資料の展示会場のご案内など。

出展目録 ●●
出展された資料の目録です。各資料の解題と数点の画像をご覧になれます。

特別展示 ●●
地図や巻物、絵本に写本など、一部の資料を詳細にご覧になれます。

御挨拶・御案内
出展目録
特別展示

Rare Books of the National Diet Library
デジタル貴重書展

デジタル貴重書展
H10 (1998) 公開
電子展示会

貴重書画像データベース
H12 (2000) 公開
検索機能つき

貴重書画像データベース

詳細検索 対象を指定して詳細に検索できます

和 和漢書
錦 錦絵
図 絵図

簡単検索 キーワードで簡単に検索できます

検索
クリア

重要文化財 国立国会図書館所蔵の重要文化財をご覧いただけます

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

近代デジタルライブラリー
国立国会図書館

国立国会図書館が所蔵する図書のデジタル画像を閲覧できます。

検索

分類で検索 詳しく検索 ヘルプ

お知らせ
[平成19年]

NEW 10月17日

NDL-OPAC（国立国会図書館蔵書検索・申込システム）から近代デジタルライブラリーへの連携を開始しました。
NDL-OPACで検索した資料が近代デジタルライブラリーで閲覧できる場合、NDL-OPACの検索結果に表示される近代デジタルライブラリーへのリンクにより、簡単に近代デジタルライブラリーの本文が御覧いただけますので、御活用下さい。（イメージ）

近代デジタルライブラリー

H14（2002）公開 明治・大正期刊行の図書や児童書等

H22年度 大規模デジタル化によるコンテンツ拡充（H21年度補正予算）

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

国立国会図書館のデジタル化資料

検索 館内限定公開資料を含める コレクション検索 詳細条件で検索

国立国会図書館で収集・集積されているさまざまなデジタル化資料を検索・閲覧できるサービスです。

古典籍資料 (貴重書等)

貴重書画像データベースは国立国会図書館のデジタル化資料へサービスを移行しました。国立国会図書館所蔵古典籍資料(約30万冊)のうち、貴重書・準貴重書(洋書、新聞、雑誌を含む)をはじめとした江戸期以前の和古書、清代以前の漢籍など約千タイトルが対象となっています。

[解説・素材をもつ資料の一覧](#)

[詳細検索へ](#)

[古典籍資料\(貴重書等\)のタイトル一覧へ](#)

[巻物のタイトル一覧へ](#)

[絵本のタイトル一覧へ](#)

[重要文化財のタイトル一覧へ](#)

図書

明治・大正・昭和前期の図書は**近代デジタルライブラリー**でご覧ください。

インターネット資料 (著作別)

当館が収集したインターネット上の刊行物をご覧いただけます。国の機関や地方公共団体、独立行政法人、大学などがウェブサイトに掲載した白書、年鑑、報告書、広報誌、雑誌論文など約22,000件(平成23年4月時点)を収録しています。

※収集・保存したウェブサイトは**インターネット資料収集保存事業(ウェブサイト別)**でご覧ください。

[詳細検索へ](#)

[インターネット資料のタイトル一覧へ](#)

古典籍資料(貴重書等) 図書 インターネット資料

国立国会図書館のデジタル化資料

H23 (2011) 公開

古典籍資料・図書・インターネット資料をまとめて検索・閲覧

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。



すべて

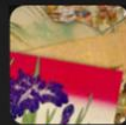
検索

 全文検索

詳細検索

 インターネット公開 図書館送信資料 国立国会図書館内限定[公開範囲について](#)

コレクション

[一覧](#)図書 [?](#)雑誌 [?](#)古典籍 [?](#)博士論文 [?](#)官報 [?](#)憲政資料 [?](#)日本占領
関係資料 [?](#)フラング文庫 [?](#)録音・映像
関係資料 [?](#)電子書籍・
電子雑誌 [?](#)[歴史の音源](#) [?](#)[手稿誌](#) [?](#)[脚本](#) [?](#)[科学映像](#) [?](#)

スポットライト



新民謡: 福島よいとこ(一)(二)

※リンク先は音が鳴ります。

福島県出身の作詞家・野村俊夫(1904-1966)による新民謡。相馬野馬追、鶴ヶ城、阿武隈川など福島の行事や名所がのびやかに歌い上げられる。(一)では音丸、(二)ではこちらも福島出身の歌手・伊藤久男が歌っている。

画像は『明治戊辰七十年を記念して』より「鶴ヶ城」

お知らせ

[過去のお知らせ](#)[2021-03-18](#)

- 歴史的音源(れきおん)英語版にて、テーマ別音源紹介『商品だった戦時下の時局歌謡』、『歴史的音源』で聴けるアイヌの芸能について』の英語記事を掲載しました。

国立国会図書館デジタルコレクション

H26 (2014) 公開

コンテンツの種類および収録資料数は年々増加

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

2. デジタル化の根拠・マニュアル

< 根拠 >

- ・ 資料デジタル化基本計画2021-2025

https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/digitization/digitization_plan_2021.pdf

- ・ 資料デジタル化実施要領

< マニュアル >

- ・ 国立国会図書館資料デジタル化の手引2017年版

<https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/digitization/guide.html>

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

3. デジタル化の目的

- (1) 原資料の保存
- (2) 電子図書館サービスの実現
- (3) メタデータ充実等による資料の発見可能性向上
- (4) オープンデータ提供による新規コンテンツの創出
- (5) 災害による原資料散逸・破損への備え

参考：「国立国会図書館資料デジタル化の手引2017年版」
「資料デジタル化基本計画2021-2025」

4. 古典籍資料のデジタル化状況 (1)

古典籍資料室の所管資料 (2021年7月現在)

総計およそ28万冊

- ・ 江戸期以前の和古書
- ・ 清代以前の漢籍
- ・ 近代の新聞・雑誌のうち、準貴重書
- ・ 1830年以前刊行の西洋古典籍

うち、貴重書1316点、準貴重書801点

4. 古典籍資料のデジタル化状況 (2)

2021年7月現在、デジタル化がおおむね済んだもの

- ・和漢書のうち貴重書・準貴重書
- ・帝国図書館時代受入の和漢書の多くの部分

* 約10万点を提供中、毎年新規にデジタル化

資料デジタル化の優先順位

- (1) 貴重書・準貴重書等
- (2) 貴重書・準貴重書以外の古典籍資料
- (3) 西洋古典籍
- (4) 電子展示会で取り上げる資料 (番外)

5. デジタル化の工程

1. 対象資料選定
2. 仕様書の作製
3. 業者決定（入札）
4. データ作製（画像・メタデータ・管理データ）
5. 納品・検収
6. 画像とデータの登録・公開

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

5-1. 対象資料選定 (1)

対象資料の選定

- (1) 前年度に指定された貴重書・準貴重書
- (2) それ以外の古典籍資料

※近年の規模は約30,000コマ/年
2021年度は70,000コマ



現物の状態確認・コマ数確認



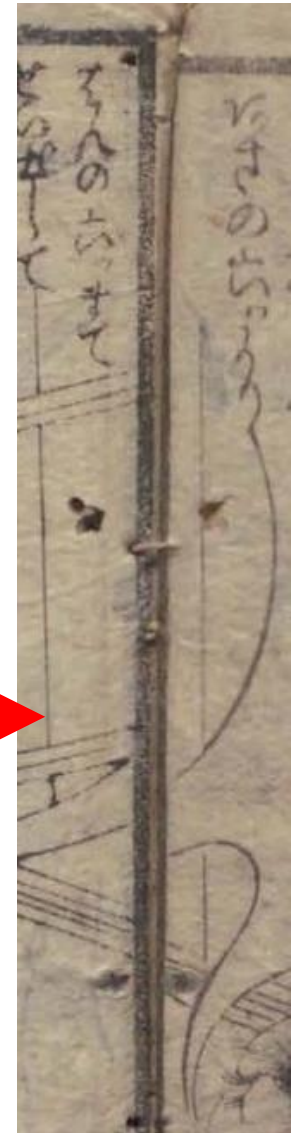
対象資料決定・電子化対象リスト確定

撮影前に綴じ糸を切る例（改装本：帝国図書館表紙）



* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

撮影前に綴じ糸を切る例（改装本：帝国図書館表紙）



* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

5-1. 対象資料選定 (2)

電子化対象リスト作成

※H30年度の例

No.	枝番	請求記号	書誌ID	タイトル
12	1	わ025-12	024232504	群書一覽續篇

巻次	巻次よみ	各巻タイトル	各巻タイトルよみ	内容細目
巻三 有職之部	0003			

コレクション	大きさ	冊数	備考
	34cm	1冊	折込頁あり 間紙要(紙薄い) 付箋あり

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

検索結果に戻る 萬葉集. 巻5-6 前の巻号 後の巻号

コマ番号 15 / 90 8%

▼ 書誌情報

萬葉集. 巻3-20の書誌情報 [表示]

書誌情報

詳細レコード表示にする

永続的識別子

info:ndljp/pid/2569911

タイトル

萬葉集. 巻5-6

出版年月日

[慶長年間]

請求記号

WA7-47

書誌ID(国立国会図書館オンラインへのリンク)

[000007317434](https://www.dl.ndl.go.jp/api/iiif/2569911/m/anifest.json)

DOI

10.11501/2569911

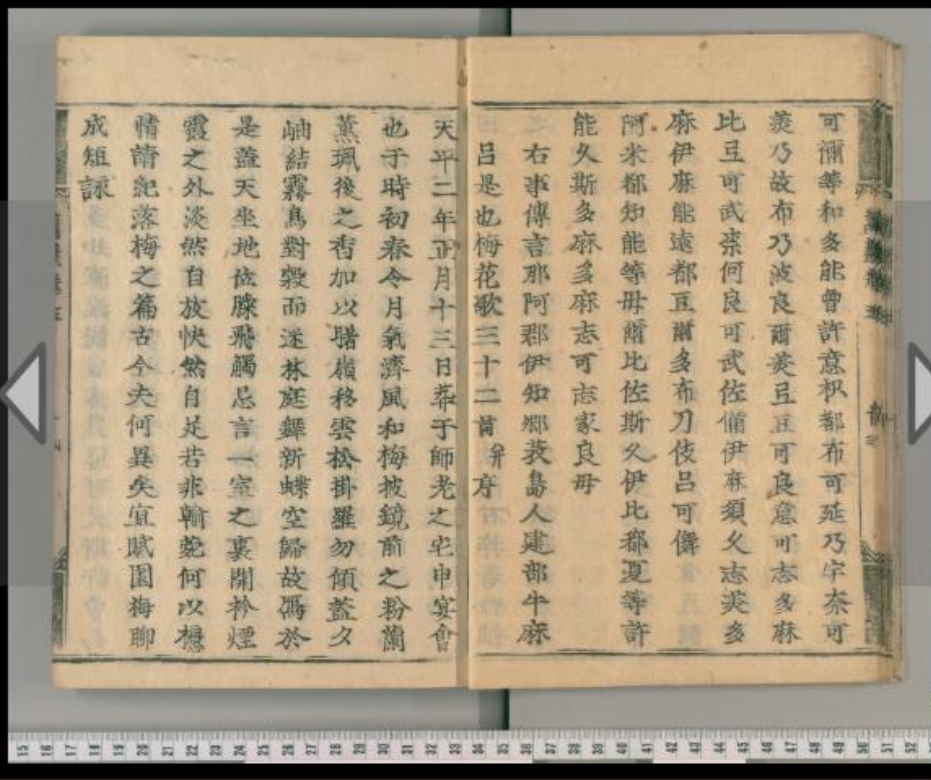
公開範囲

インターネット公開(保護期間満了)

IIIF マニフェストURI

<https://www.dl.ndl.go.jp/api/iiif/2569911/m/anifest.json>

詳細レコード表示にする



メタデータのうち、書誌情報は国立国会図書館オンラインに由来
目次・巻号情報などはデジタルコレクション独自のことがある

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

メタデータの不足



巻号が番号のみで探しにくい



帖の名前があり探しやすい

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

5-2. 仕様書作成

画像のフォーマット

- ・ 保存用画像

JPEG2000形式（可逆圧縮）

24ビットフルカラー

解像度は原資料に対して400dpi相当

※大型資料の全体画像は200～300dpi

幅×高 1024×1024ピクセル

- ・ 提供用画像（圧縮率1/50）

※「国立国会図書館資料デジタル化の手引2017年版」準拠

5-2. 仕様書作成 (2)

撮影場所…国立国会図書館内

撮影作業員…経験者。特に指揮監督者は1級文書
情報管理士以上の資格を求める

撮影方法…平置き資料を垂直上方から撮影（原則）

資料の取り扱い…ガラス不使用の資料等

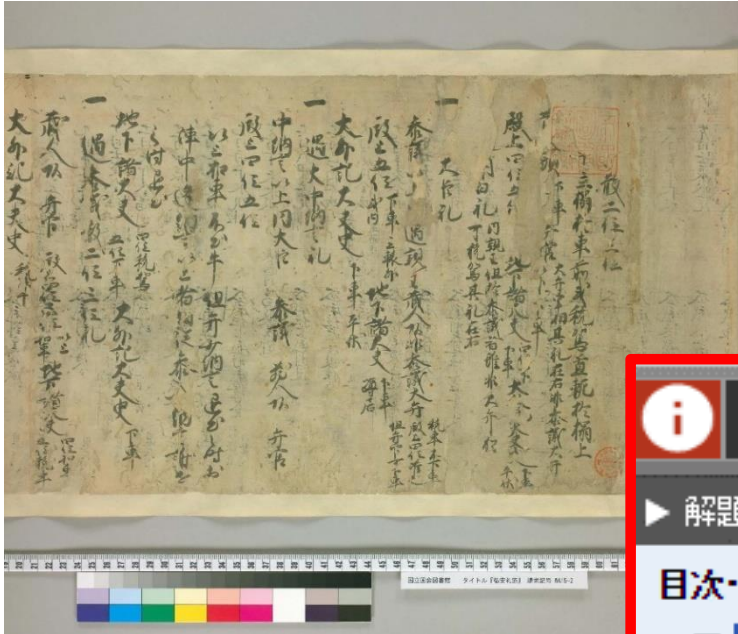
写込み物…カラーチャート・メジャー・名票類

撮影順…分割・付箋・折込・挟み込み物等

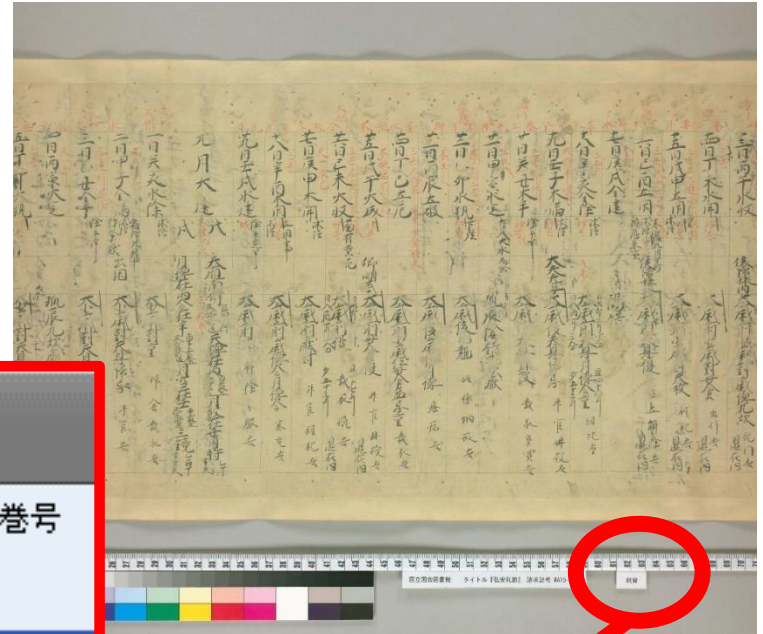
※「国立国会図書館資料デジタル化の手引2017年版」に、
古典籍資料のものをもとにした仕様書例あり（pp.75-124）

名票「紙背」 (本紙と紙背は各1分冊扱い)

<本紙>



<紙背>



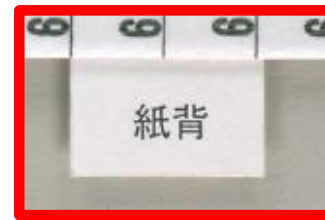
URL

▶ 解題/抄録 ▼ 目次・巻号

目次・巻号

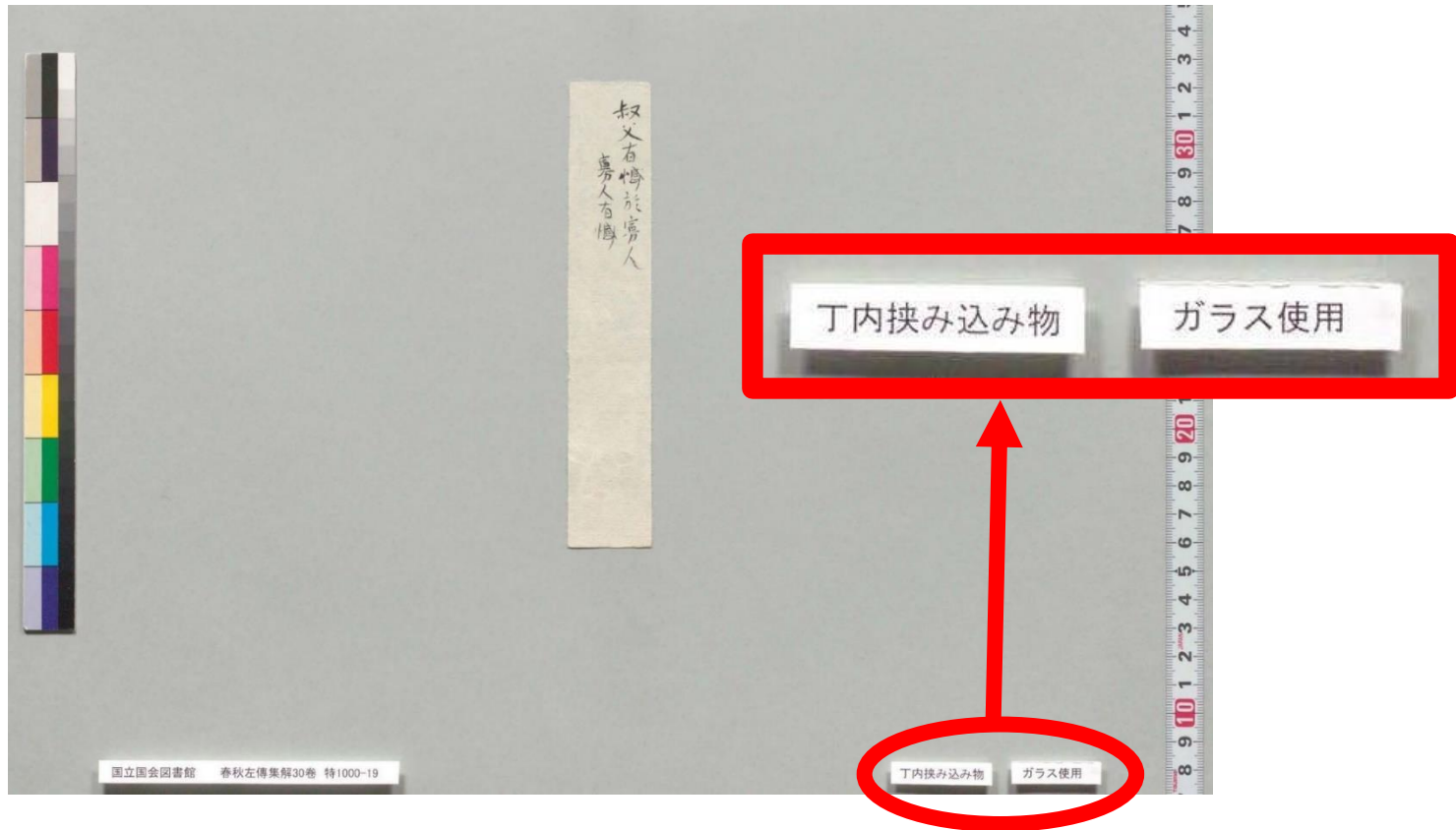
▼ 弘安禮節

- [1].[13]
- [1]紙背 [10]



* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

名票「丁内挟み込み物」 「ガラス使用」



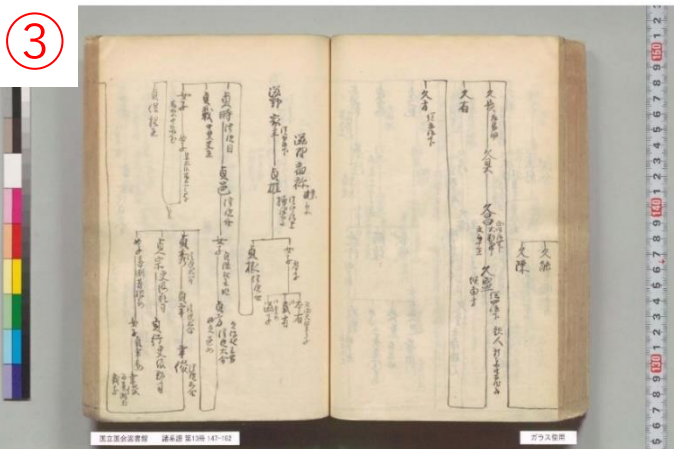
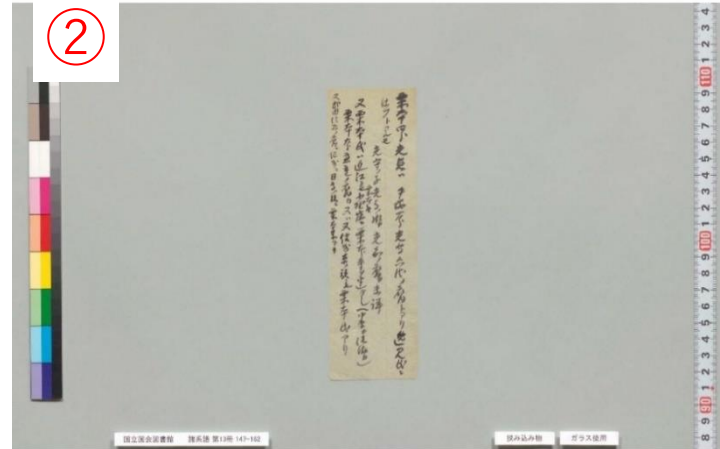
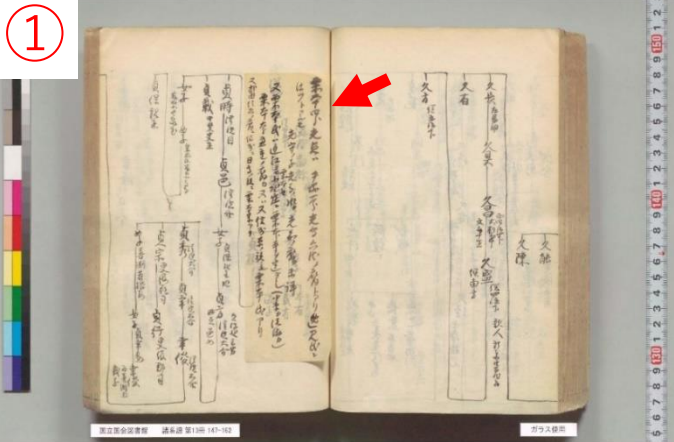
* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

ガラス不使用（貴重書・彩色がはがれやすいもの）



* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

挟み込み物のスキャンング順序



① 挟み込み物のある状態

② 挟み込み物のみ
「挟み込み物」の名票

③ 挟み込み物なしの状態

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

5-3. 業者決定（入札）

実施決裁→入札説明会

→提案書確認→一般競争入札

- ・ 入札説明会で、仕様書の説明
- ・ 提案書を精査し、入札参加業者の審査
- ・ 落札業者の一覧はHPで公開

5-4. データ作製（受託者作業）

【館内作業】（毎日の作業）

- (1) 撮影資料引き渡し
 - ・ 当館と受託者で資料名・数量リストを照合
 - ・ 疑義照会
- (2) クリーニング・資料確認
- (3) 撮影
- (4) 撮影資料返却（リスト照合・疑義照会）

【館外作業】

- (5) 画像データ作成（トリミング等）
- (6) メタデータ・管理データ等作成

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

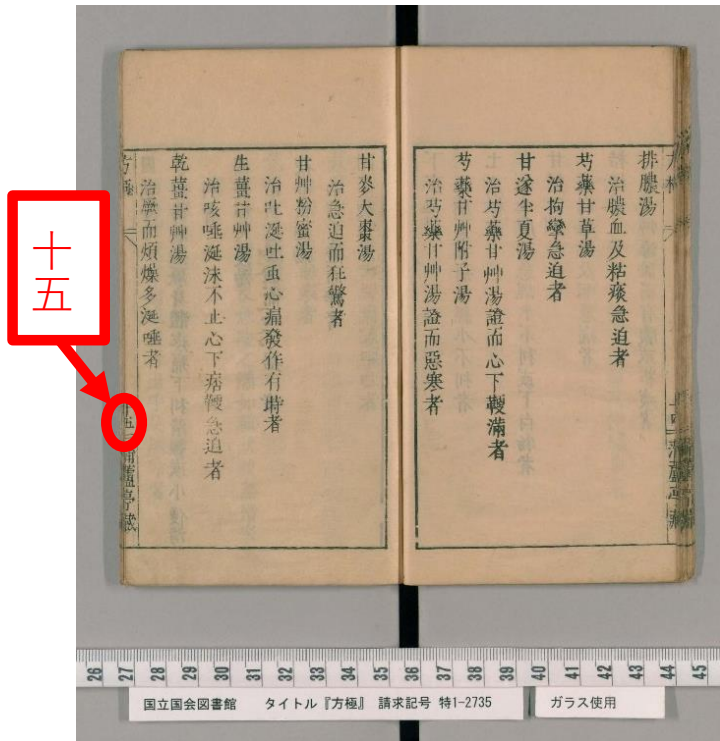
5-5. 納品・検収

数回に分けて納品 → 職員による検収

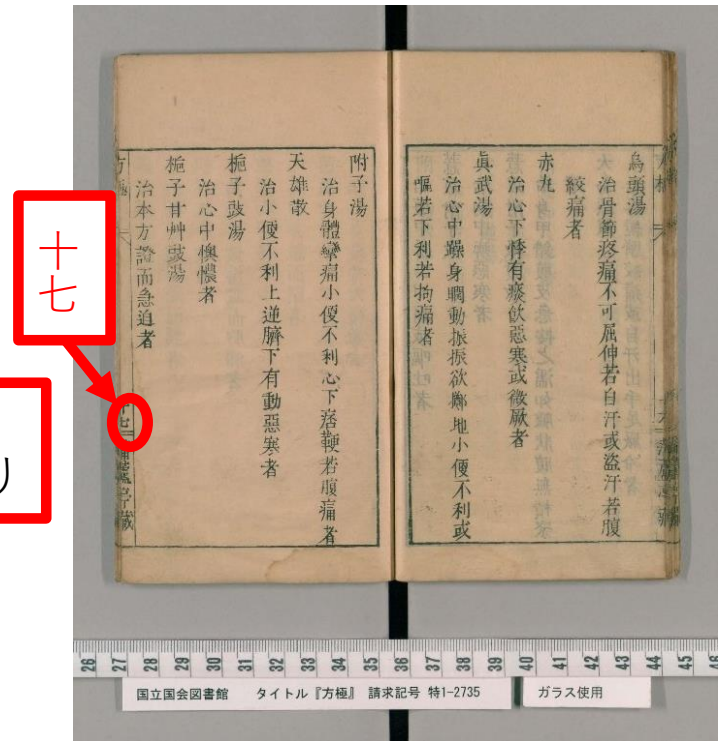


* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

瑕疵事例：撮影漏れ（丁付けから発見可能）



<1コマ目>



この間に
撮影漏れあり

<2コマ目>

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

瑕疵事例：撮影漏れ（画像だけでは発見不能）



<1コマ目>

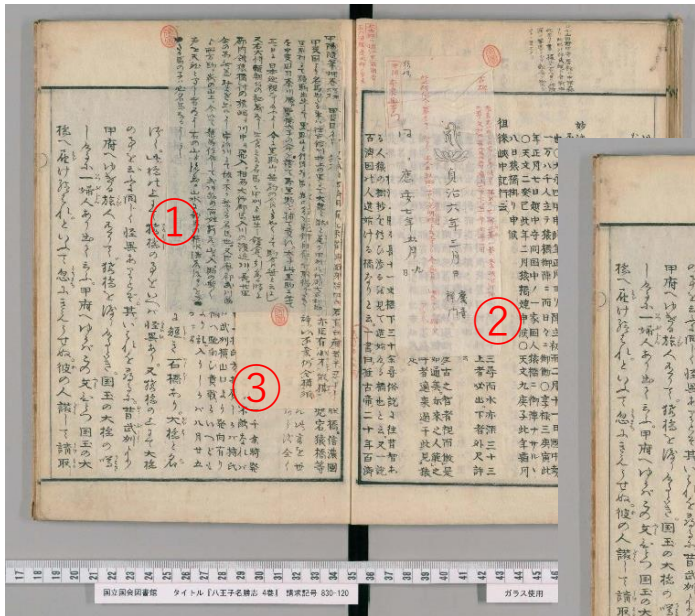
この間に
撮影漏れあり



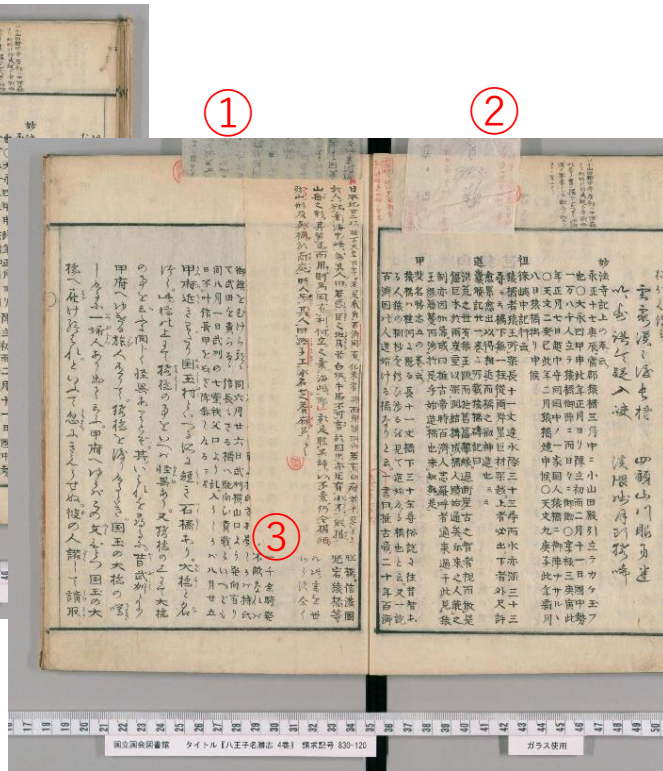
<2コマ目>

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

瑕疵事例：付箋の上げ漏れ



<1コマ目>
付箋が3枚下りている



<2コマ目>
①②の付箋が上がる

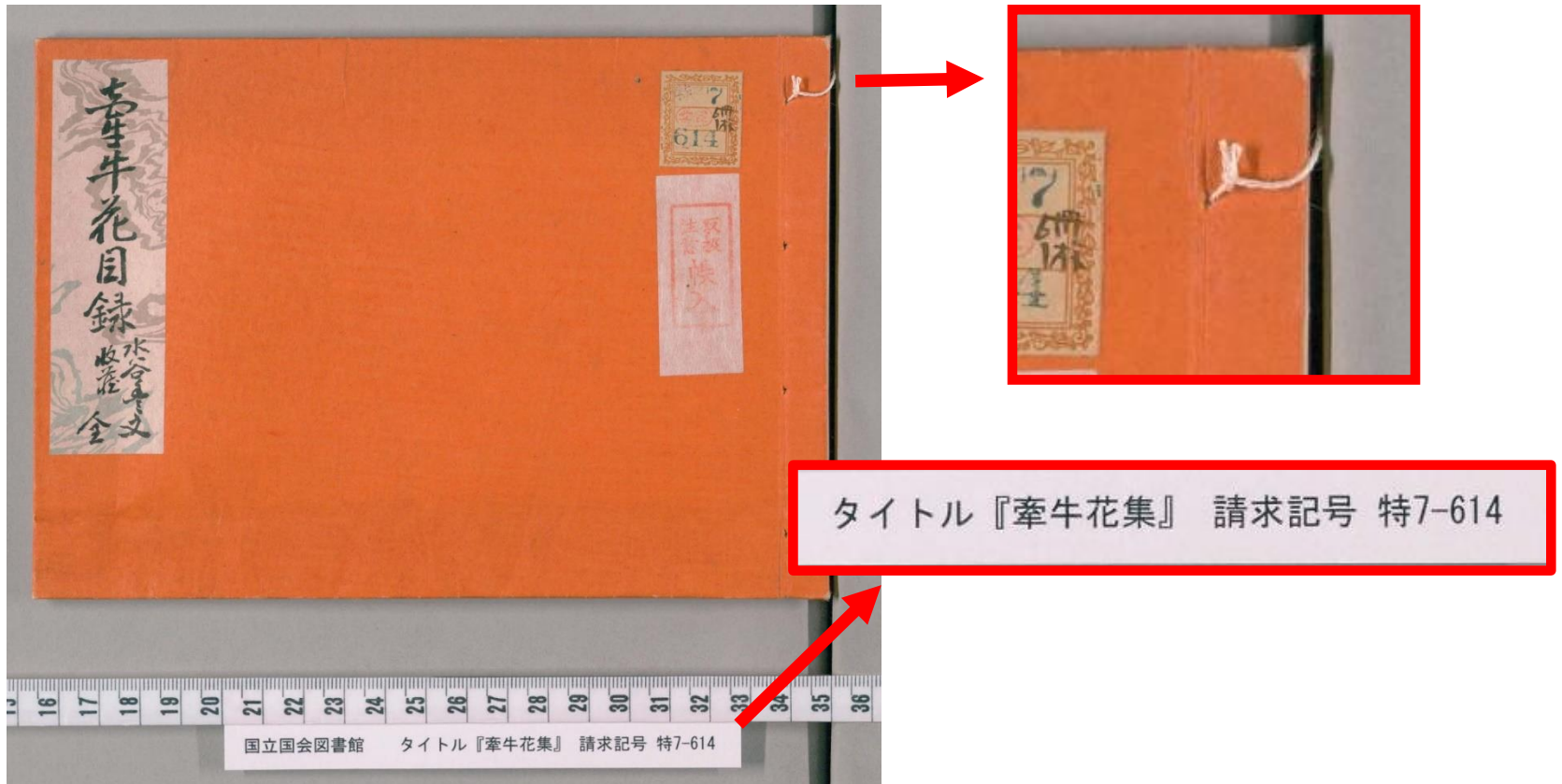
この間に、③の付箋を上げた画像が必要



<3コマ目> 次頁

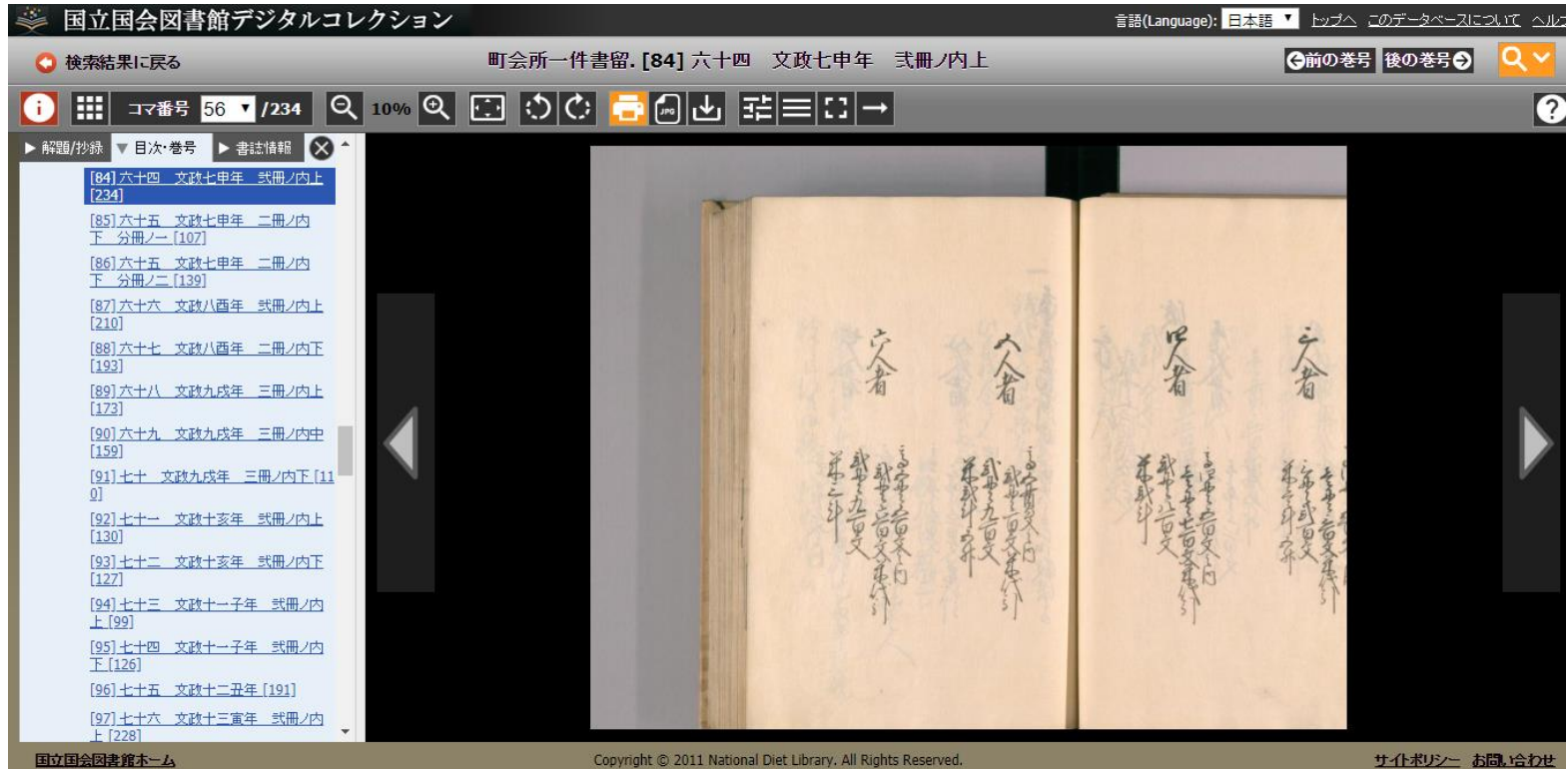
* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

瑕疵事例：名票の誤り（タイトル）



* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

瑕疵事例：トリミングのミス



(2021.2 修正済)

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

5-6. 画像とデータの登録・公開

- ・ 画像データ、メタデータ、管理データを「国立国会図書館デジタルコレクション」に登録
- ・ デジタルコレクションとHPのお知らせ掲載

2021年3月16日 古典籍、憲政資料等約7,600点を「国立国会図書館デジタルコレクション」に追加しました

国立国会図書館は、2021年3月16日に以下の約7,600点を「[国立国会図書館デジタルコレクション](#)」に追加しました。

追加した資料の種別

コレクション	追加数	公開
古典籍資料	約300点	インターネット
憲政資料	約2,600点	インターネット (一部館内限定)

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

6. その後のメンテナンス

- 画像データに不備がある場合の修正
(受託者による対応)

- 書誌事項等に不備がある場合の訂正
(館内作業)

- 解題の登録 (一部の資料)

2021年7月現在、解題のある資料は約2,200件

<解題一覧> <https://dl.ndl.go.jp/ja/kaidai.html>

公開後に瑕疵が発見された場合（再撮影）

電子化時の注記

65コマ目は前コマの画像に判読不能箇所があるため別機器で再撮影(2017年8月30日撮影)

書誌ID(国立国会図書館オンラインへのリンク)
[000007276094](https://ndl.jgo.jp/record/000007276094)

DOI
10.11501/2561181

公開範囲
公開(ネット公開(保護期間満了))

電子化時の注記

65コマ目は前コマの画像に判読不能箇所があるため別機器で再撮影(2017年8月30日撮影)

IIIF マニフェストURL
<https://www.dl.ndl.go.jp/api/iiif/2561181/manifest.json>

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

公開後に瑕疵が発見された場合（暫定措置）

瑕疵事例：撮影漏れ（画像だけでは発見不能）



電子化時の注記

9コマ目と10コマ目の間に見開き1丁分撮影漏れあり。

▼ 書誌情報 ✕

[詳細レコード表示にする](#)

永続的識別子
info:ndljp/pid/2541996

タイトル
暁齋畫稿

著者
暁齋 [画]

出版年月日
[1---] [写]

請求記号
本別18-11

書誌ID(国立国会図書館オンラインへのリンク)
[000007282897](#)

DOI
10.11501/2541996

公開範囲
インターネット公開(保護期間満了)

電子化時の注記
9コマ目と10コマ目の間に見開き1丁分撮影漏れあり。

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

参考：デジタルコレクションの機能（1）

デジタルコレクション 言語(Language)

デジタル化資料の資料群毎に詳しく検索できます。

図書 雑誌 **古典籍資料(貴重書等)** 博士論文 官報 憲政資料 日本占領関係資料 プラング文庫 歴史的音源 科学映像 脚

詳細検索 入力クリア

公開範囲 インターネット公開 図書館送信資料 国立国会図書館内限定

対象 錦絵 絵図 重要文化財 洋古書 その他
[全て選択] [全てクリア]

キーワード 全文検索 AND ▾
書誌事項、解題、翻刻を全文検索できます。

タイトル AND ▾

著者・编者 著者検索 AND ▾

古典籍分類 AND ▾
[国書総目録の分類](#)、[四部分類](#)、[絵図/地域名\(旧国名・都市名\)](#)から検索できます。

請求記号 AND ▾

和古書/漢籍 和古書 漢籍
和古書・漢籍に限って検索したい時はここにチェックを入れてください。

印刷資料/書写資料 印刷資料 書写資料

詳細検索

→ 各資料群の特徴に合わせた
検索条件指定ができる

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

参考：デジタルコレクションの機能（2-1）

情報タブ

The screenshot displays a digital collection interface for a book. The top navigation bar includes a search icon, the text "検索結果に戻る" (Return to search results), the book title "萬葉集. 巻5-6", and navigation buttons for "前の巻号" (Previous volume) and "後の巻号" (Next volume). Below the navigation bar is a toolbar with various icons for zooming, rotating, and downloading. The main content area is divided into two sections. On the left, a red-bordered box highlights the "書誌情報" (Bibliographic information) tab, which contains the following details: "萬葉集. 巻3-20の書誌情報 [表示]", "書誌情報", "詳細レコード表示にする", "永続的識別子: info:ndljp/pid/2569911", "タイトル: 萬葉集. 巻5-6", "出版年月日: [慶長年間]", "請求記号: WA7-47", "書誌ID(国立国会図書館オンラインへのリンク): 000007317434", "DOI: 10.11501/2569911", "公開範囲: インターネット公開(保護期間満了)", "IIIF マニフェストURI: https://www.dl.ndl.go.jp/api/iiif/2569911/manifest.json", and a link to "詳細レコード表示にする". On the right, a scanned page of the book is shown, featuring vertical Japanese text in a traditional style. The page is numbered "15" and "90" in the top left corner. A ruler is visible at the bottom of the page.

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

参考：デジタルコレクションの機能（2-2）

コマ番号 15 / 90

▼ 解題/抄録 ▼ 目次・巻号 ▼ 書誌情報

萬葉集. 巻3-20の書誌情報 [表示]

書誌情報
詳細レコード表示にする

永続的識別子
info:ndljp/pid/2569911

タイトル
萬葉集. 巻5-6

出版年月日
[慶長年間]

請求記号
WA7-47

書誌ID(国立国会図書館オンラインへのリンク)
[000007317434](https://dl.ndl.go.jp/000007317434)

DOI
10.11501/2569911

公開範囲
インターネット公開(保護期間満了)

IIIF マニフェストURI
<https://www.dl.ndl.go.jp/api/iiif/2569911/manifest.json>

詳細レコード表示にする

コマ番号 15 / 90

▼ 解題/抄録 ▼ 目次・巻号 ▼ 書誌情報

目次・巻号

▼ 萬葉集

- 巻3-4 [108]
- 巻5-6 [90]
- 巻7-9 [104]
- 巻10 [102]
- 巻11-12 [95]
- 巻13-14 [74]
- 巻15-16 [75]
- 巻17-18 [91]
- 巻19-20 [115]

▼ 解題/抄録 ▼ 目次・巻号 ▼ 書誌情報

萬葉集. 巻3-20の解題/抄録

第1冊(巻第1, 2)欠。『万葉集』最古の刊本で、伏見版(円光寺版)の木活字を使用し、不足の文字を新雕し印行したものとされる。万葉仮名の本文のみで、無訓本と通称されるもの。第8冊巻第17の第41~49丁、巻第18の第31、32丁が欠。実業家・古書収集家高木利太(1871-1933)旧蔵。

解題・翻刻のある資料一覧
<https://dl.ndl.go.jp/ja/kaidai.html>

IIIFに関するヘルプ

https://dl.ndl.go.jp/ja/help_iiif.html

* 講義内容への質問は「質問受付」までチャットでお送りください。

参考：遠隔研修「資料デジタル化の基礎」

ホーム > 図書館員の方へ > 図書館員の研修 > 遠隔研修のページ
>資料デジタル化の基礎

https://www.ndl.go.jp/jp/library/training/remote/digi_basic_2019.html

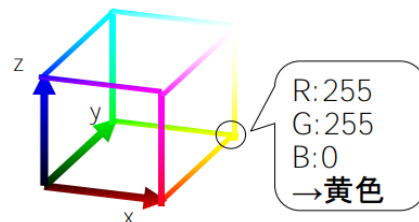
2.5 色空間・カラーマネジメント

(2) 色空間(カラースペース)

・「三次元で記述された色の座標空間」

例:RGB色空間

x軸を赤色、y軸を緑色、z軸を青色に割り当て
RGBの組み合わせで色を表現する



3.4 デジタル化(1)：工程管理

(1) デジタル化の作業工程

・画像データ作製(スキャニング)以外にも
様々な工程がある

→工程管理(プロジェクトマネジメント)が重要

☞「5 デジタル化のプロジェクト管理」『手引』pp.55-67

