

デジタルアーカイブ学会 第 6 回研究大会 in 仙台 (オンライン)  
一般研究発表プログラム セッション 3 (2021年4月24日 10:00-11:15)

**[35] 11:00-11:15** (発表10分、質疑5分)

# 複製技術の発展とアーカイブの歴史的系譜

## 日本における文書複製・保存技術の発展と普及をめぐって

**35-阿部卓也**

愛知淑徳大学 創造表現学部

[abe3028@gmail.com](mailto:abe3028@gmail.com), [abet@asu.aasa.ac.jp](mailto:abet@asu.aasa.ac.jp)

## 問題意識

アーカイブという概念や、その成立可能性は、常に技術に強く規定され、変化し続けてきた。

## 発表の目的

アーカイブと技術の関係を通時的に俯瞰し、力学を考察。  
デジタル以前と以後のアーカイブの間に見られる連続性や差異についても、一定の見取り図を。

## 検討する対象

日本（語）の文書・図書資料と「アナログ」の「複製」技術。

## 検討する期間

近代の始まり（1872年、明治元年前後）から、マイクロフィルムのニーズが無くなっていく2010年頃まで。

## 発表者の関心

漢字仮名まじりの言語体系と、イメージ的複製技術。

# 方法

印刷技術分野とアーカイブズ／図書館情報学分野の文献比較。  
資料を組織的に管理・保存し再利用にひらく、一定以上  
大規模な活動から、事例を取り上げ、年代順に論じる。

# 留保・限界

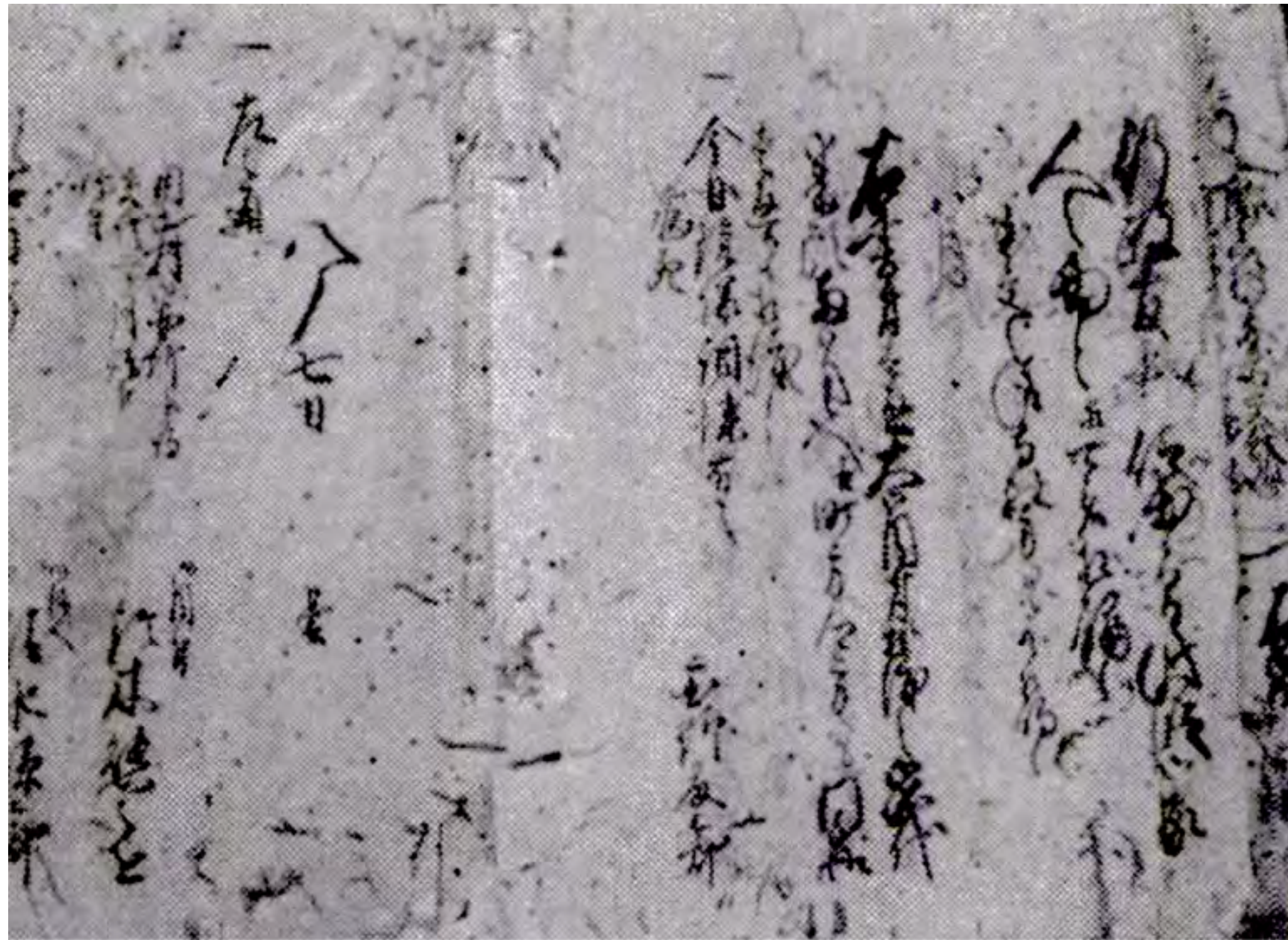
- ・取り上げる事例は網羅的ではない（カーボン紙、本文専用写植機、ワープロ等、本発表が言及しない重要な技術は多数）。
- ・アーカイブの定義に踏み込まない（「永年保存」「公文書管理」「アーカイブズ」「デジタルアーカイブ」等、参照元が使用していた語彙をそのまま用いる）。

年代別考察

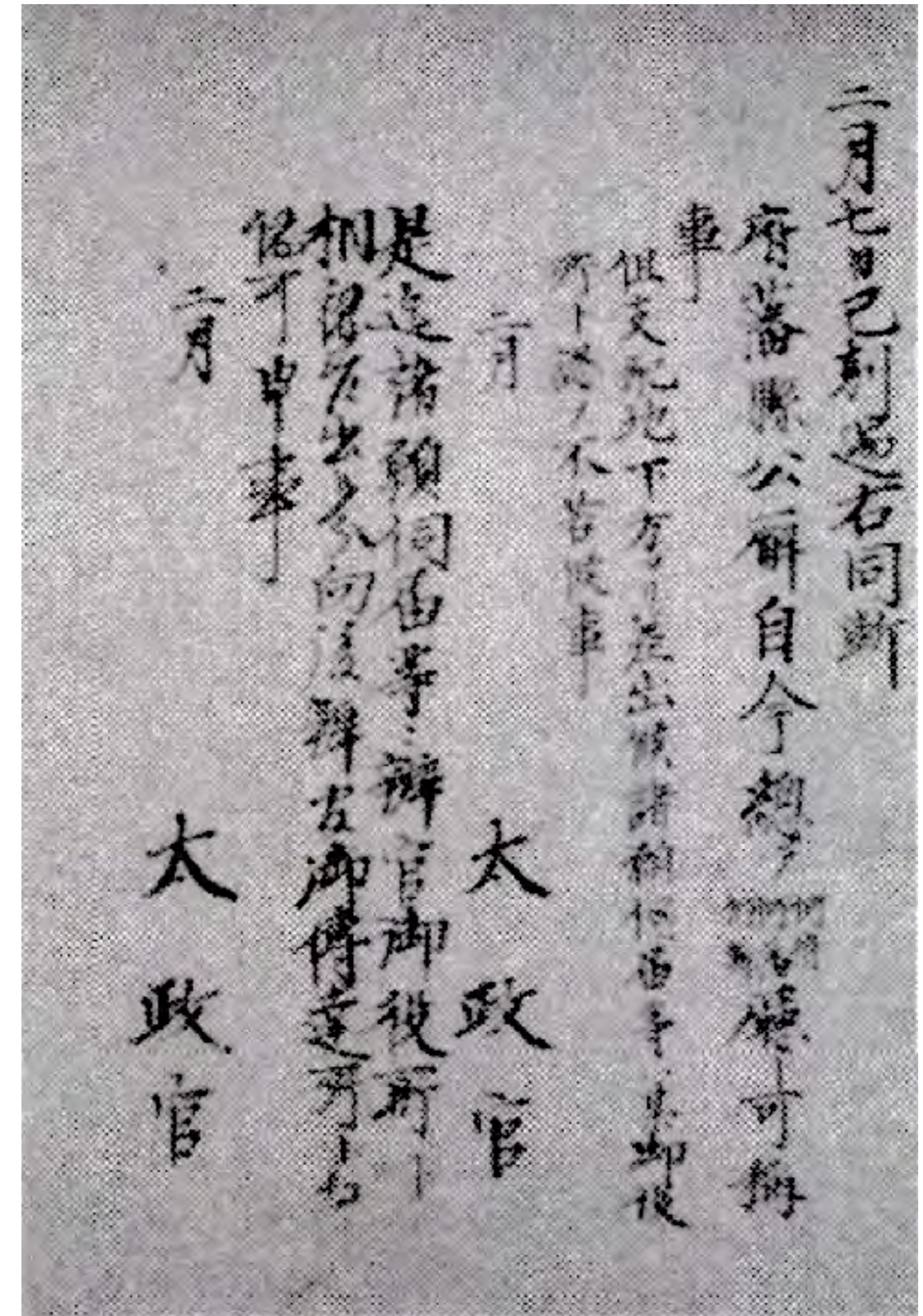
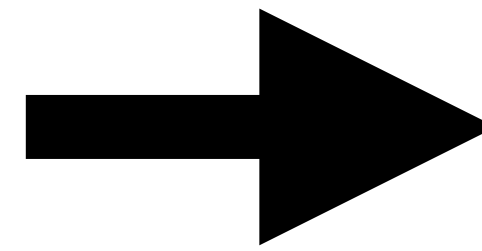
# 近世の終わり～戦前

# 近世から近代へのシフトと公文書の複製

御家流の消滅、書体様式の全国的な統一（1872頃-）、私文書と公文書の分離



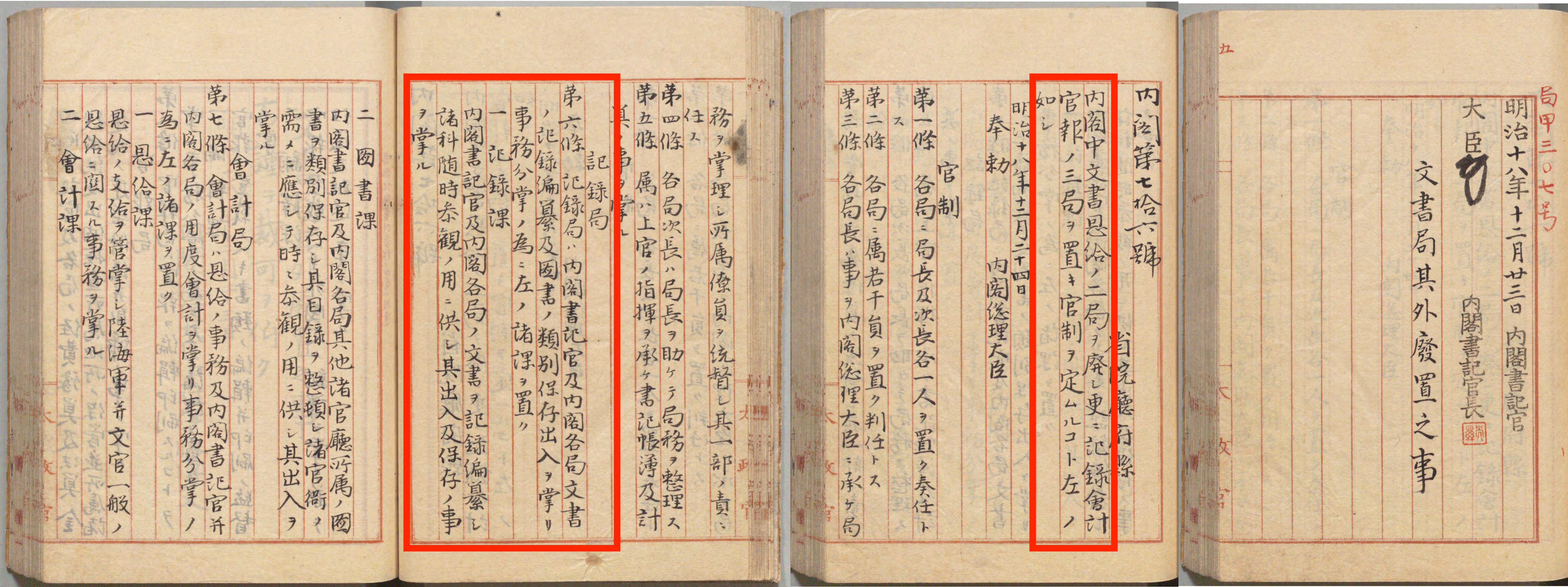
（上）篠山藩「日記」1868（明治元）年



（右）篠山藩「東京往復」1870（明治3）年

# 永年保存すべき文書と廃棄すべき文書が同時に概念化

## 内閣記録局（1885-）



# 明治初期にヨーロッパから伝来したゼリーグラフ（こんにゃく版）

**HOLCOMB & CO'S,**  
**Transfer Tablets.**

A new and remarkable invention for producing *fac-simile copies* of Reports, Circulars, Price Lists, Announcements, Maps, Programs, etc. No press, stencils, ink rollers, or prepared paper required. This process is neat and simple—anyone can use it. Simply write or draw on any paper with our Transfer Ink the matter to be reproduced. Press this sheet, when dry, upon the Prepared Tablets (consisting of refined French Gelatine and other ingredients) and the matter is instantly transferred to the latter, which may then be printed from without further preparation.

To produce the print, lay the paper upon the Gelatine, pass the hand over it and remove as shown in the cut below. After securing as many copies as desired, wash off the Gelatine with a sponge and it is ready for use again.

**A Perfect Copying Process.**  
**Simplicity, Rapidity, and**  
**Cheapness Combined.**

**From 50 to 100 Fac-simile**  
**Copies can be taken in Fif-**  
**teen Minutes from One**  
**Original Writing.**

**EVERY MAN HIS OWN PRINTER.**

To business and professional men, this new copying process will be of inestimable value. Merchants, Lawyers, Teachers, and all having more or less printing to be done, will save time and money by purchasing this process, and doing their own work at a very trifling expense. The Tablets will last for years. Everyone who sees the process, commends it. It is the greatest time, labor, and money saving article ever introduced. By the use of these Tablets the most skillful artist as well as the novice will obtain a *faithful copy* of his pen-work—be it writing, drawing, lettering, or what it may. The Tablets are selling rapidly and are *warranted to give satisfaction*.

They are put up in neat boxes with full directions for operating, and a package of Transfer Ink, and will be sent prepaid at the following prices:

|                          |           |        |
|--------------------------|-----------|--------|
| Note Size, 6 1/4 x 10    | - - - - - | \$2.50 |
| Letter Size, 10 x 12 1/2 | - - - - - | \$4.50 |

In ordering, mention your nearest express office. Send stamp for sample prints. Address all orders to the manufacturers,

**J. R. HOLCOMB & Co.,**  
*Mallet Creek, Medina Co., Ohio.*

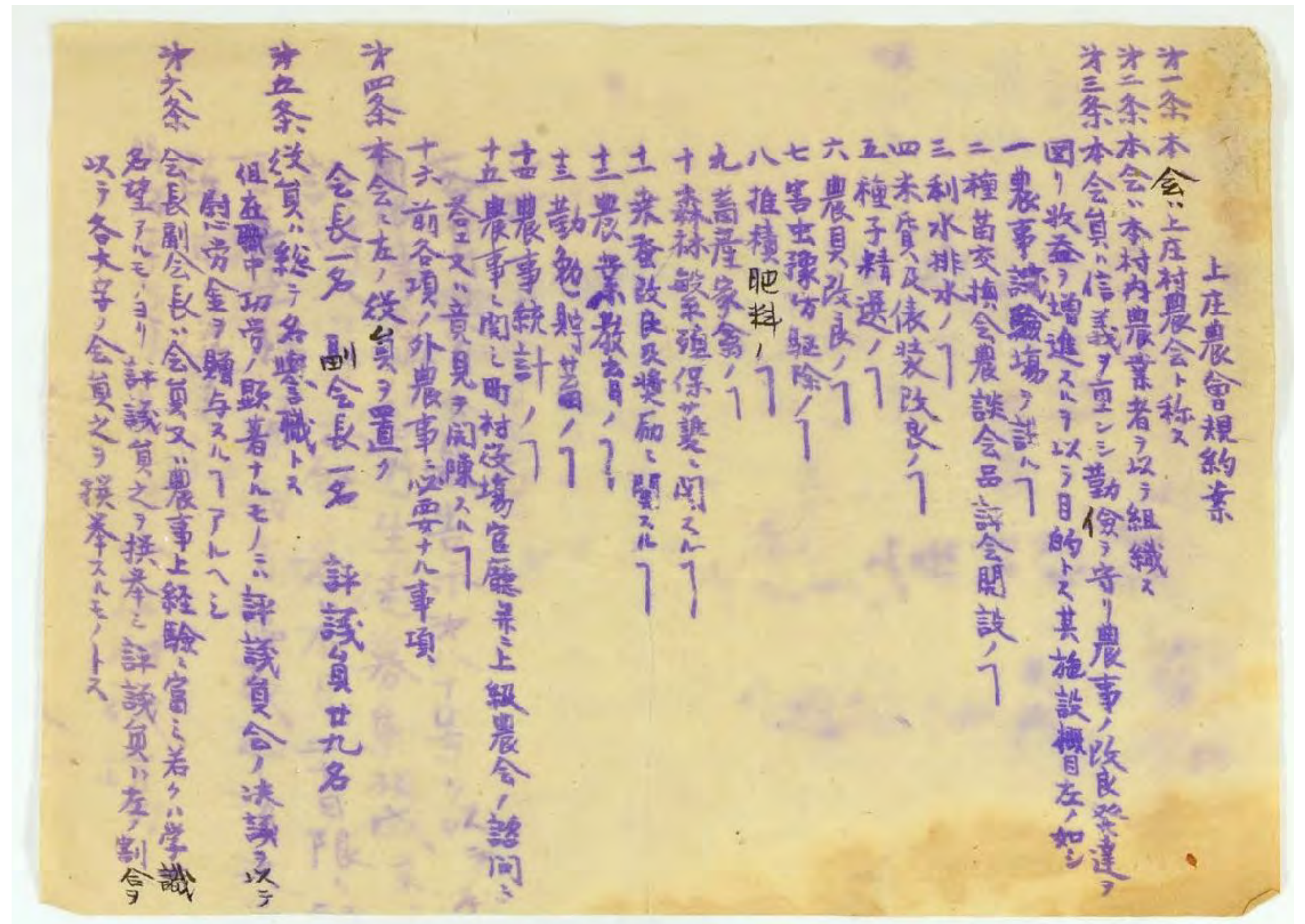


(上) ゼリーグラフの原理 (Historical Zine Making Technologies Workshop  
のためのアイオワ大学図書館のブログ記事「What the Hectograph?!?!」より)  
<https://blog.lib.uiowa.edu/speccoll/2013/07/16/what-the-hectograph/>  
(参照 2021-02-25)

(左) 19世紀アメリカのゼリーグラフの広告 (Wikimedia Commons, Public Domain)

# 公文書へのゼリーグラフの使用（1883年頃-）

訓令通牒など、中央から地方へ一斉伝達する文書の増大



## ゼリーグラフ文書の例

デジタルアーカイブ福井所蔵

『上庄農会規約案（こんにやく版）』

[https://www.library-archives.pref.fukui.lg.jp/archive/da/detail?data\\_id=011-425804-0](https://www.library-archives.pref.fukui.lg.jp/archive/da/detail?data_id=011-425804-0)

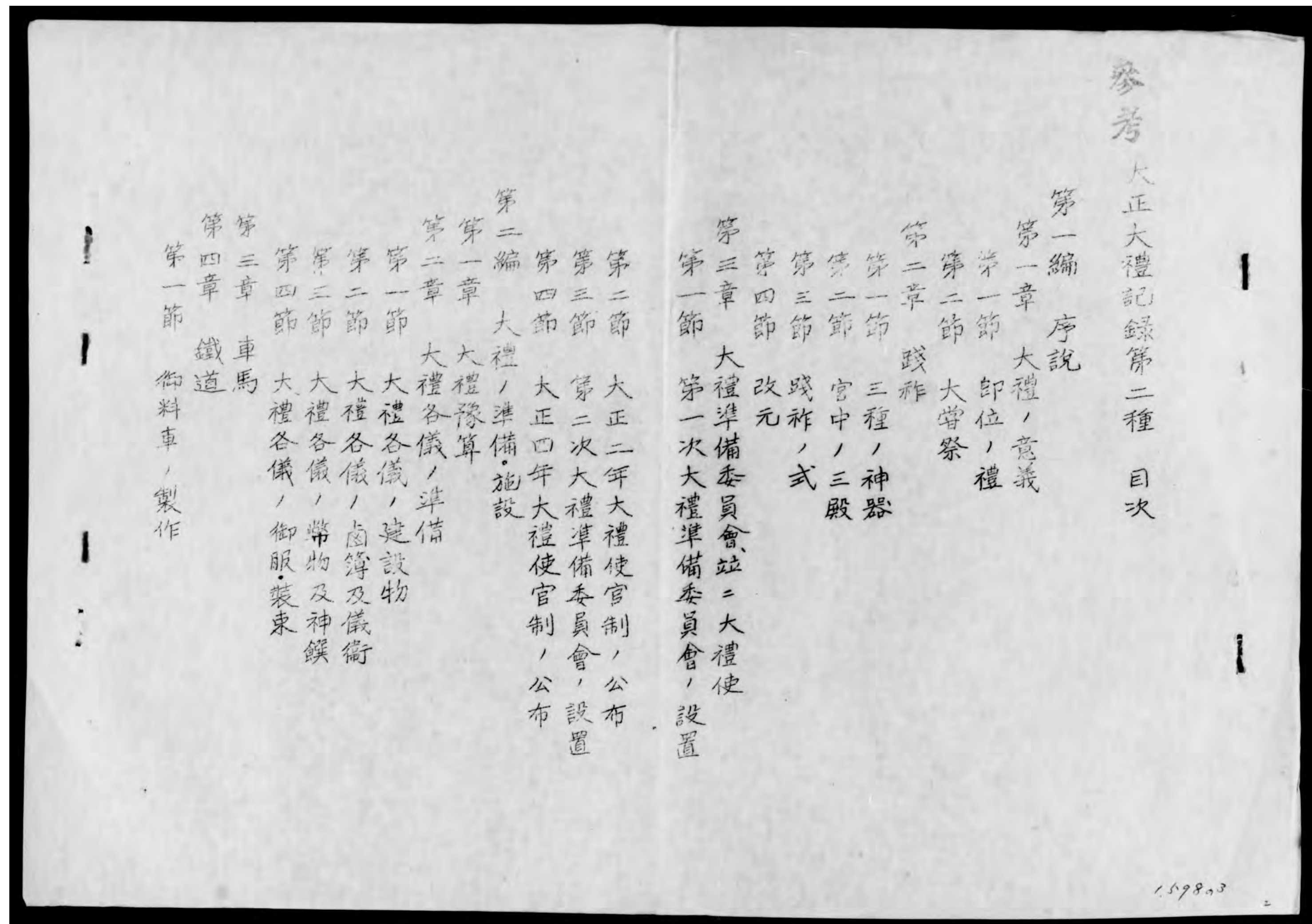
# 謄写版（ガリ版）（1915年頃-）



（上）謄写版の印刷機

図版出典：Kohei Fujii CC BY-SA 2.0

<https://flic.kr/p/bXvqqf>



（右）謄写版公文書の例

国立公文書館所蔵『大正大礼記録第二種目次』（1913-16）

URI：<https://www.digital.archives.go.jp/item/2513779>

## タイプ孔版（1928年頃-）

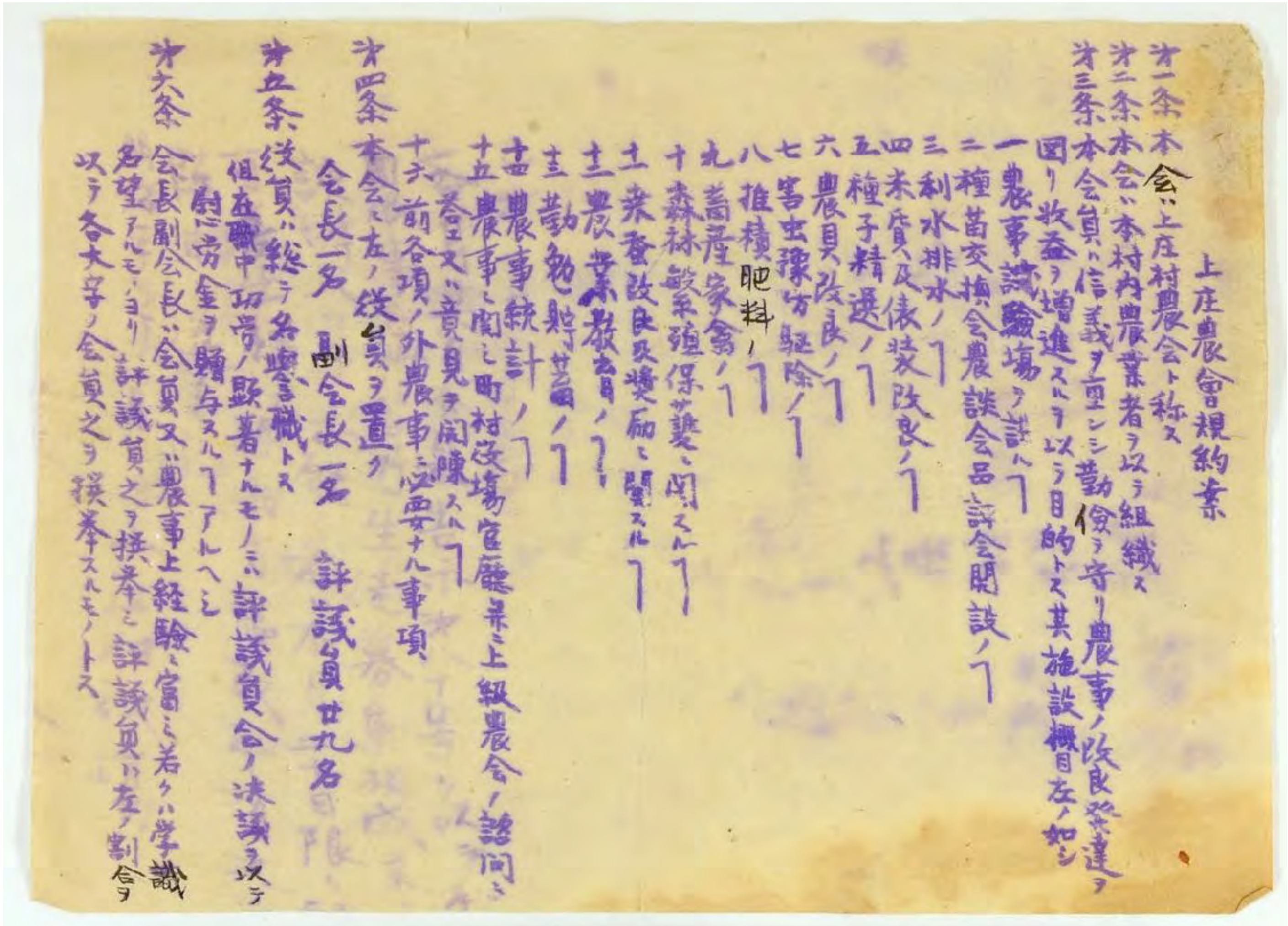
# タイプ孔版は謄写版と和文タイプ を組み合わせた印刷方式

図版は1935年頃の和文タイプ配列  
(Wikimedia Commons, Public Domain)

[illegible]

# 文字と図やイメージとの距離が近い文化の持続

## 日本語文字体系由来のタイプライター普及の困難を背景に



< 紙 >

情報印刷媒体としての、洋紙の決定的重要性

| 項目           | 和紙        | 洋紙         |
|--------------|-----------|------------|
| 生産方式         | 少量生産(手漉き) | 大量生産(機械抄き) |
| 生産速度         | 遅い…遅い脱水   | 速い…高速脱水    |
| 漉き幅          | 小         | 大          |
| 抄紙酸性度        | 中性        | 酸性ないし中性    |
| 紙強度(紙力)      | 強い        | 弱い         |
| 水墨筆記適性       | 良好        | 劣る         |
| サイズ性(ペン書き適性) | にじみあり     | にじみなし      |
| 印刷適性         | 不良        | 良好         |
| 表面性          | 粗い        | 滑らかい(平滑)   |
| 価格           | 高い        | 安い         |

この表は、以下のサイトを参考に抜粋要約： 中嶋隆吉. “和紙の知識(4) 和紙と洋紙との比較”. 紙への道. 2013-02-01.  
<https://dtp-bbs.com/road-to-the-paper/japanese-paper/about-japanese-paper-004.html>, (参照 2021-02-25).

# 近代的製紙企業の創設（明治初期）

## 1872-75（明治5-8）年にかけて

有恒社(東京日本橋)、三田製紙所(東京)、蓬萊社(大阪)、抄紙会社(東京府下王子村、後の王子製紙)、パピール・ファブリック(京都)、神戸製紙所(神戸)、大蔵省紙幣寮抄紙局(東京)

## 洋紙の輸入依存率

1870(明治3)年…100%

1874(明治7)年… 95%

1900(明治33)年…38%

※手漉き和紙の生産も、急増する紙の需要に応じて拡大し、1901(明治34)年にピークを迎える（業者数は68,562戸）。だが洋紙に代替され、1962年頃には95%、1982年には99%が廃業

# 酸性紙



東京大学総合研究博物館小石...

@umut\_annex



保存修復入門 近代紙資料編

写真は劣化した酸性紙  
紙資料の書起こしに挑戦した  
学生ボラが力尽きる横で、の  
ほとんど番号を振って、中性  
紙の封筒にしまうのが、ここ  
数年で確立した業務スタイ  
ル。  
劣化した酸性紙は、破れると  
いうより、割れるって感じ。

午後9:56 · 2020年4月14日 · Twitter Web  
App

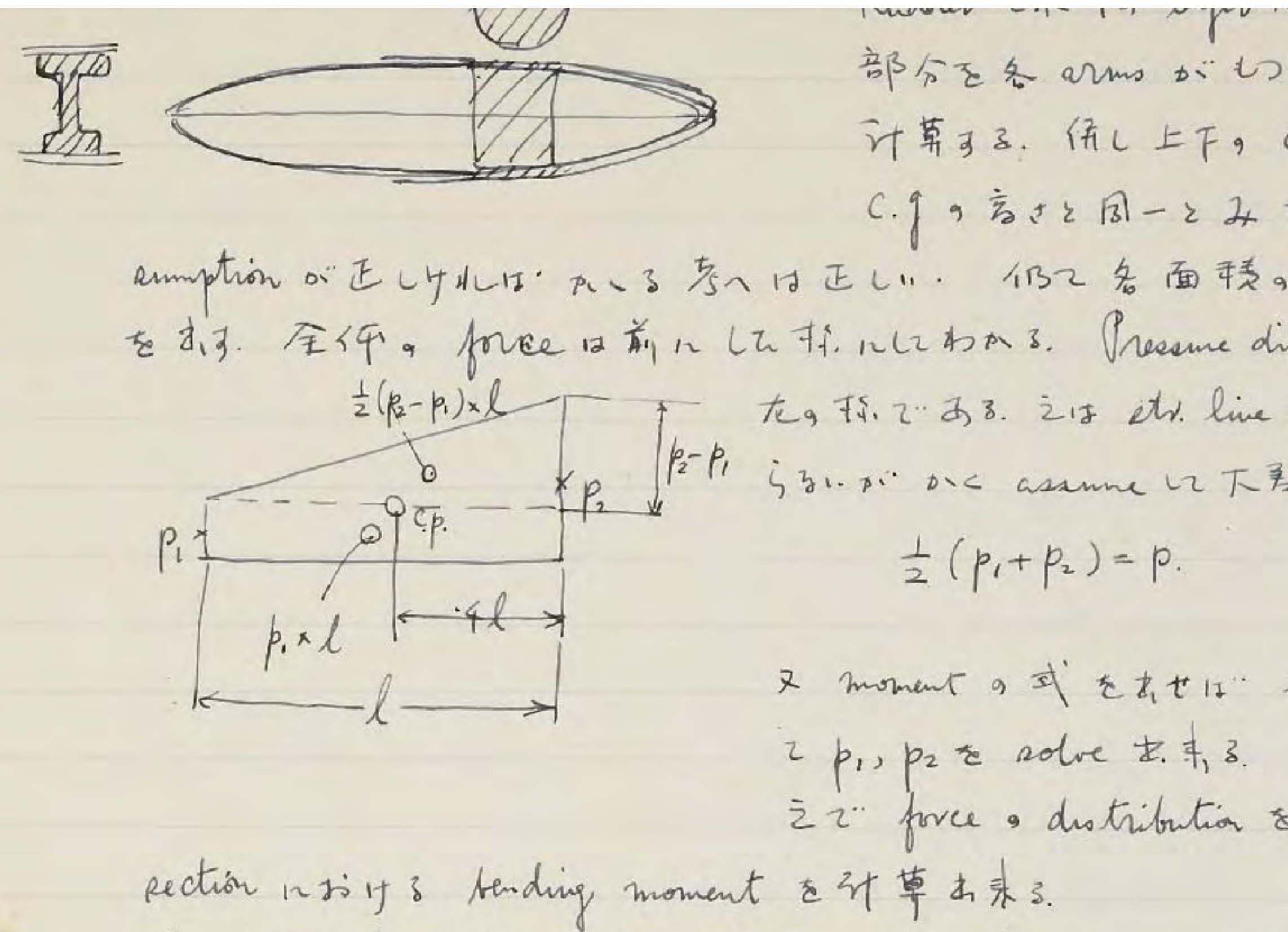
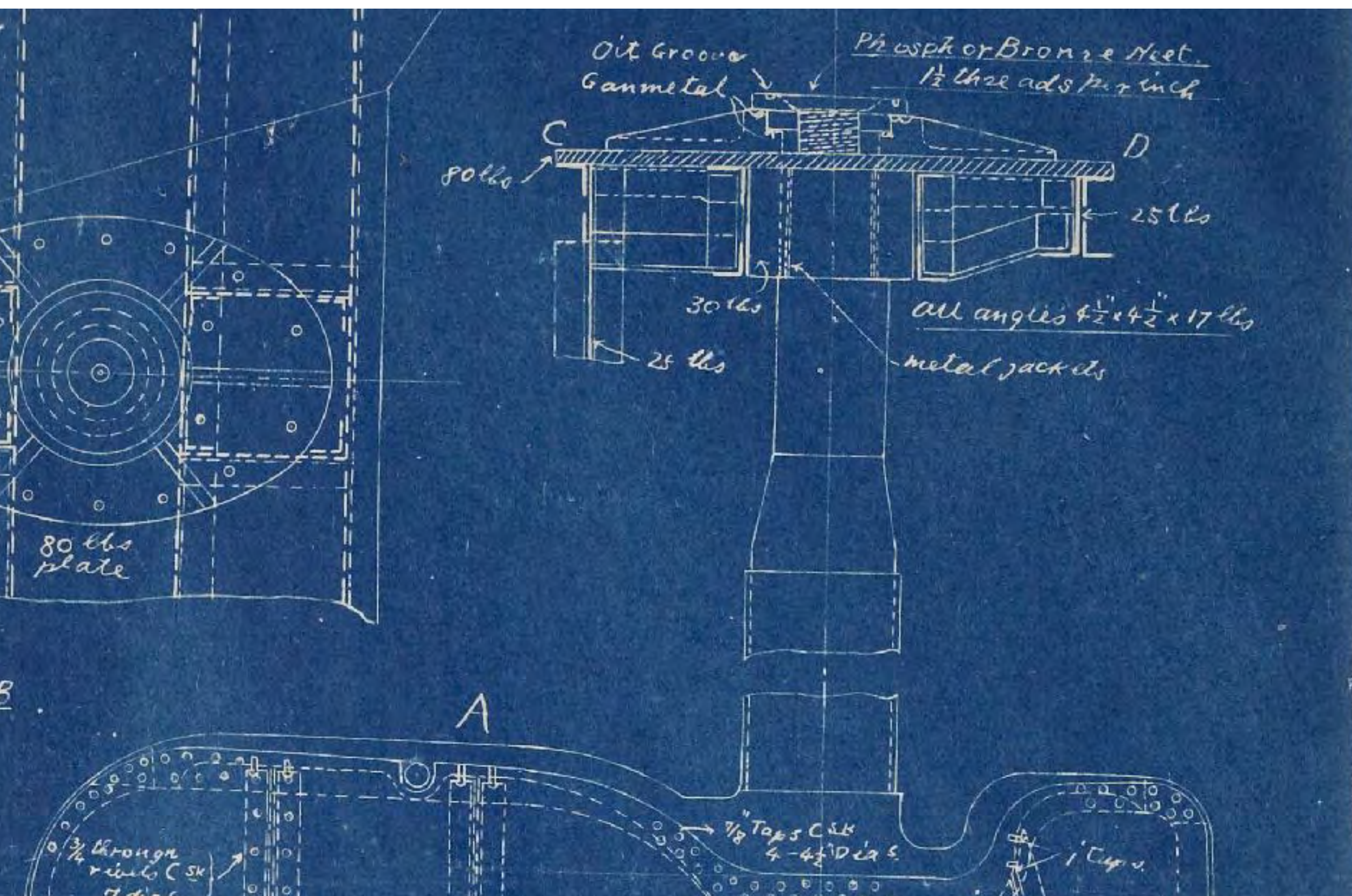
7 件のリツイート 15 件のいいね



年代別考察

戦後

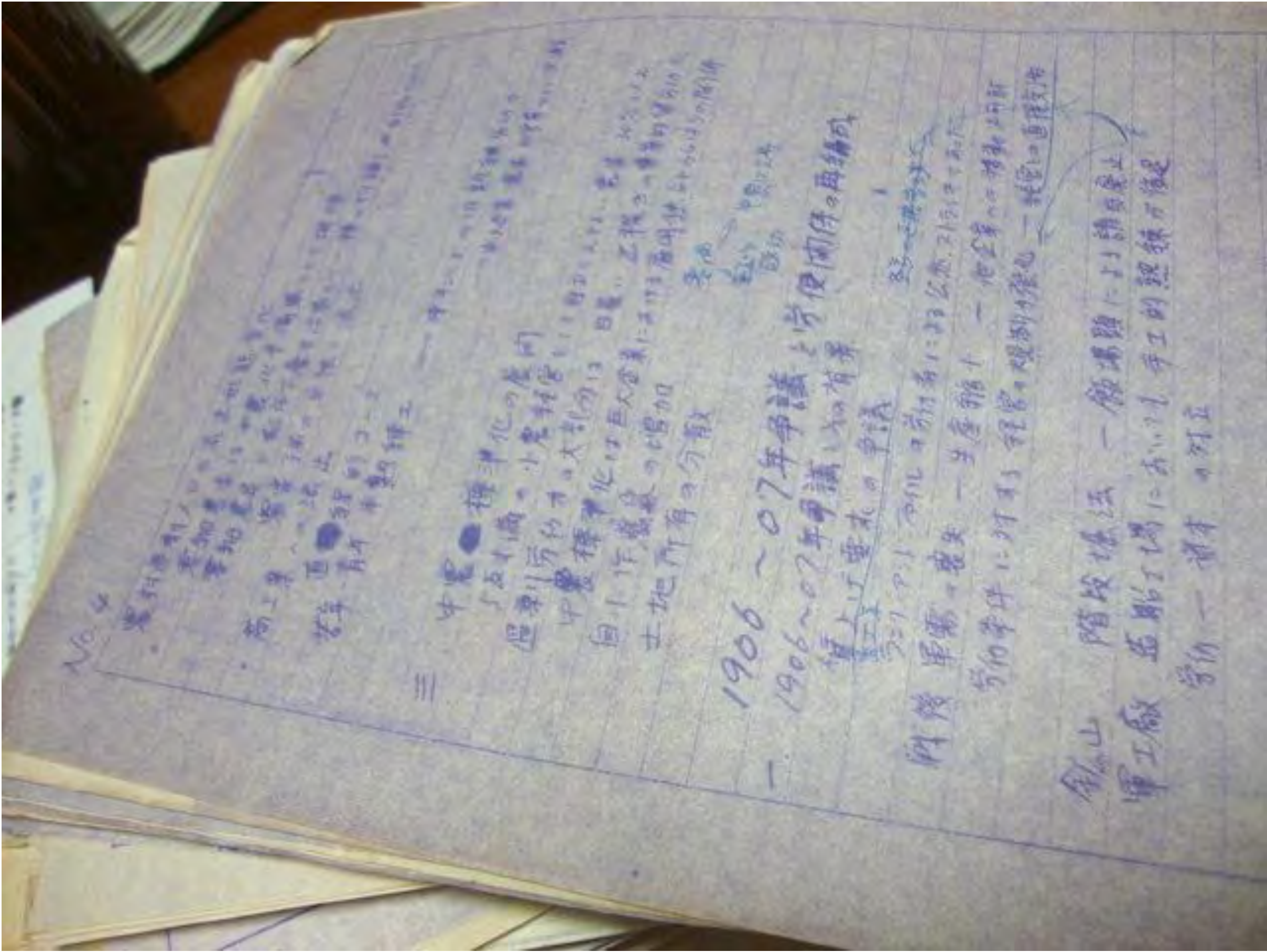
# サイアノタイプ（青写真）（戦前から） 文書複製用途では、さほど広がらない



青写真（左）と手書き（右）が混在する、平賀譲による戦前の軍艦設計の講義ノート（部分拡大）

<https://iiif.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/repo/s/hiraga/document/d0077082-4bd2-4e69-83b9-d9adc8a13b06#c=0&m=0&s=0&cv=44&xywh=-1%2C-112%2C4836%2C4027>

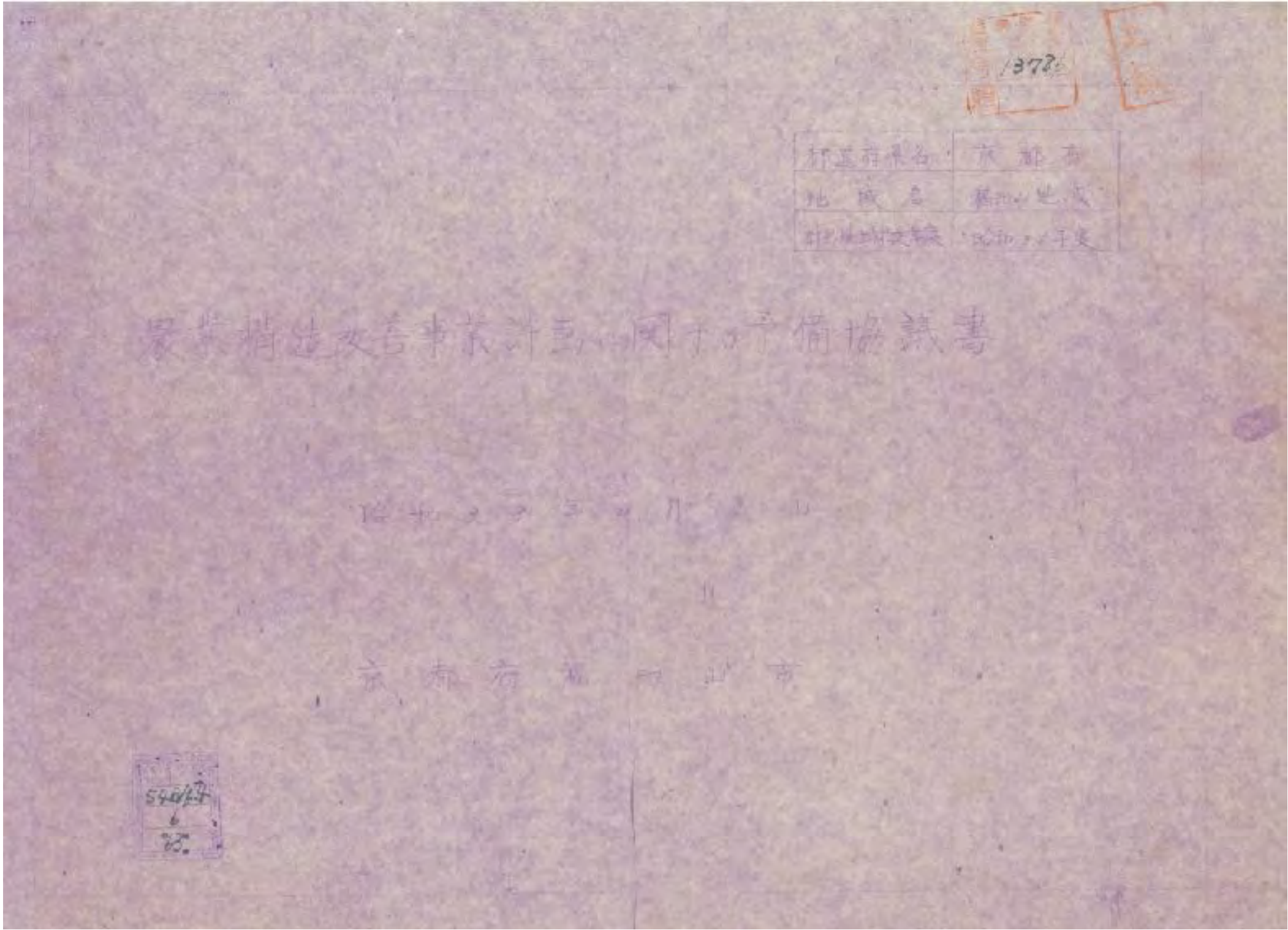
# ジアゾ式複写（青焼き）（1951年-）



事務用途で複製された手書きの文書（1970年頃）

図版出典：ブログ記事「40年前、コピー機は青焼きだった」

<https://navy.ap.teacup.com/felizmundo/396.html> (参照 2021-02-25)



経年退色したジアゾ式複写による資料

図版出典：東京大学 経済学図書館・経済学部資料室

「調査・研究（長期保存が不可能な  
記録材料のための保存プロジェクト）」

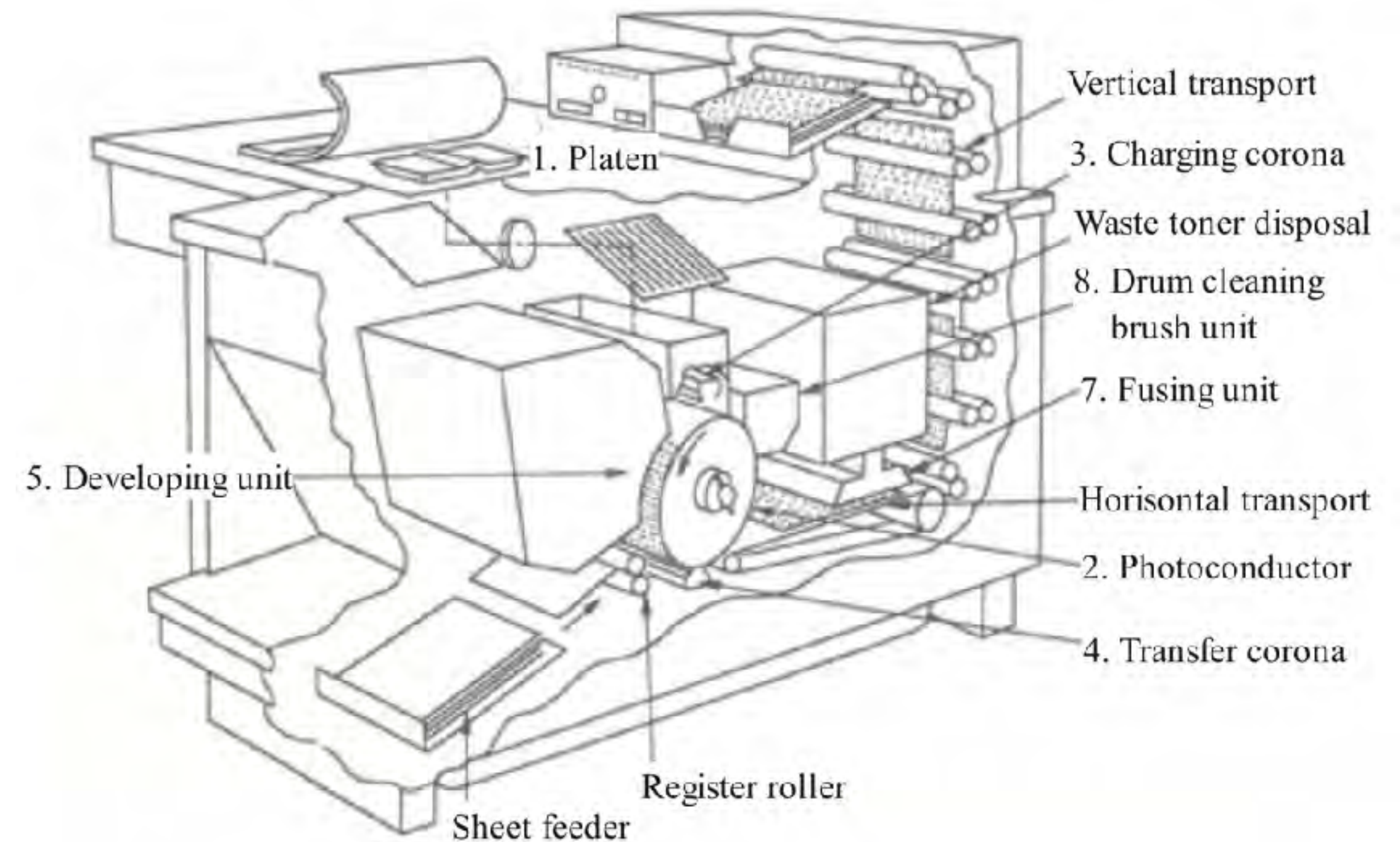
[http://www.lib.e.u-tokyo.ac.jp/?page\\_id=325](http://www.lib.e.u-tokyo.ac.jp/?page_id=325)(参照 2021-02-25)

# PPC（普通紙コピー／電子写真）の本格普及（1971-）

Zeroxの特許の満了（あるいは回避策の確立）とともに



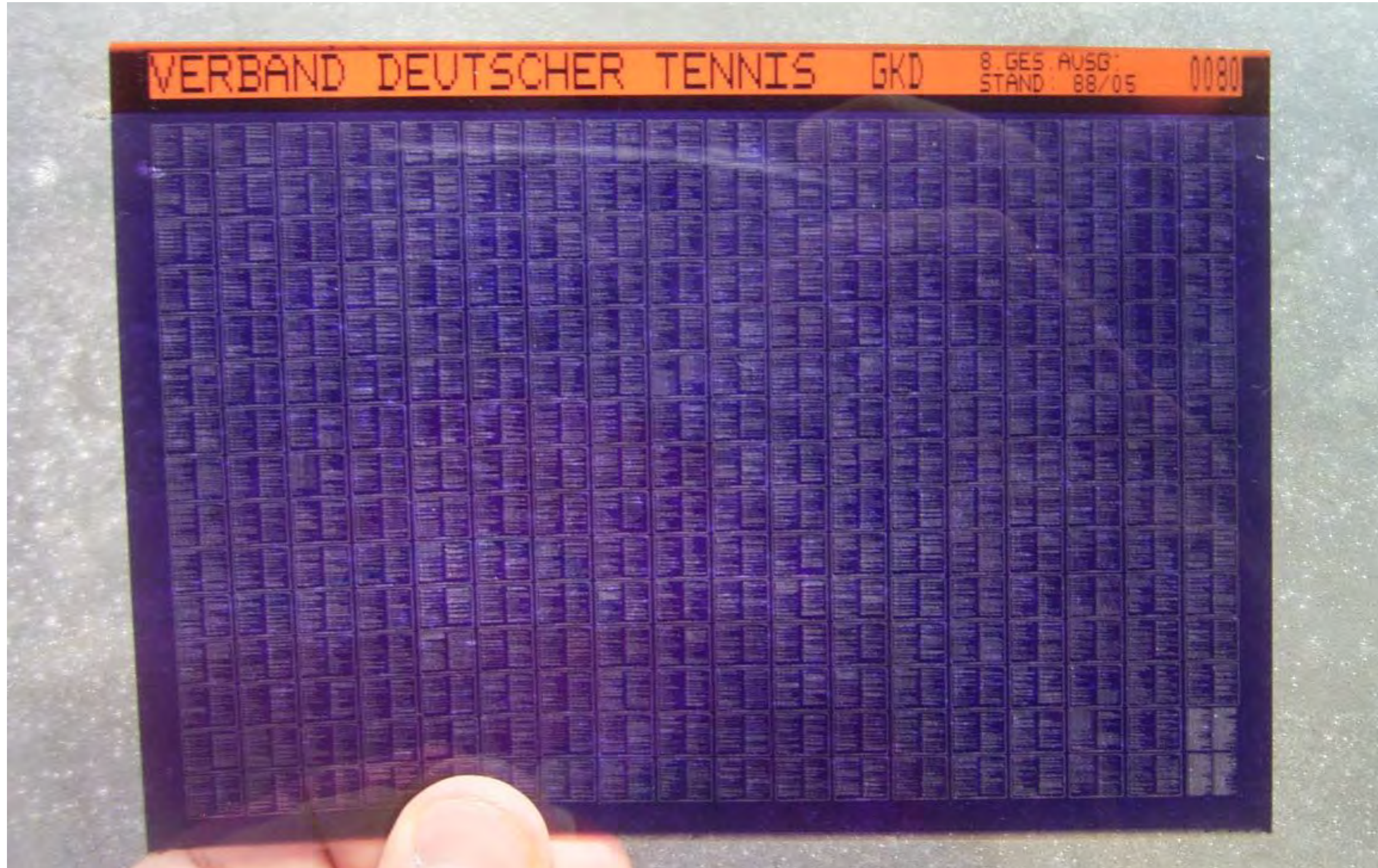
図版出典：Xerox 914 photo copier.(en.wikipedia.org)  
qualifies as fair use under United States copyright law.



図版出典：永瀬 幸雄, 校條 健, 服部 好弘, 渡辺 靖晃, 松代 博之.  
電子写真の発展を支えたイノベーション.  
日本画像学会誌. 2012, 51(2), p. 177-190.

## 1959年のXerox914における電子写真の商用化モデル

# マイクロフィルム／フィッシュ



図版出典：mirofiche 1988 05 single.jpg by Nichtich~commonswiki CC BY-SA 3.0  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GKD\\_mirofiche\\_1988\\_05\\_single.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GKD_mirofiche_1988_05_single.jpg)

# V-Mail (1942-)

The print advertisement explained how Kodak provided the key equipment used to reduce V-Mail to 16 mm microfilm for speedy air transport.

図版出典：“Victory Mail”. The Smithsonian’s National Postal Museum. 2011-07-06. <https://postalmuseum.si.edu/exhibition/victory-mail>, (参照 2021-02-25).

The advertisement is a composite image. The top half shows a sailor in a dark blue uniform and white cap, looking down at a letter. The letter is from Mrs. William Jones to her son, John, and is dated September 15, 1942. The letter is written in cursive and mentions 'V-Mail'. Below the letter is a small box labeled 'V-Mail' with a red circle containing the letter 'B'. The bottom half of the advertisement features a large roll of 16mm microfilm, with a red circle containing the letter 'C' on the film reel. The background of the top half shows a blue sky with clouds, a biplane, and a ship.

**A**—You read a letter in your boy's own writing, like that above (actual size).  
**B**—The three small boxes in the photograph contain over 5000 of these letters—in the form of photographic film. **C**—On this one roll of 16-mm. film—shown in slightly reduced size—1700 letters have been photographed.

**Kodak** created, U.S. Government adopts “V---MAIL”...  
for communication with our men on distant fronts

# 日本の図書館関係で最初の？マイクロへの言及（1950）

## マイクロフィルムの話

村尾成允

国立国会図書館は現在米国の議院図書館から、レコダックという特殊カメラを一臺預っている。これはわが国の図書館や學會等がマイクロフィルムを製作するのに、廣く役立てゝほしいと貸してくれたものである。

そこでマイクロフィルムとは何かというとこれは映畫フィルムと同じ三十五幀幅か、或いは十六幀幅のフィルムに、圖書や圖面を撮影したものである。實物よりも非常に小さく撮影し、特別の擴大装置を用いないと肉眼だけでは何が映っているか分らないような寫眞をマイクロ寫眞とか微細寫眞とかいう。マイクロフィルムもフィルムにこのマイクロ寫眞をとつたものである。

マイクロフィルムは獨逸でライカとかコンタックスとかいう、文書の複寫に適したカメラが生産されてから發達し初めた。そして獨逸ばかりでなく、その他のヨーロッパ諸國でも學者や圖書館員の注意をひいたのであるがこれを本格的に取り上げて、大規模に發達さ



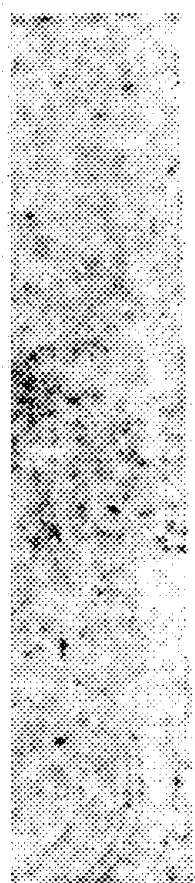
レコダック撮影機

大して讀むための閱讀機等が色々と考案された。中でもイーストマン・コダック會社が製作する特殊カメラのレコダックや、閱讀機

レコダック・フィルム・リーダーは、最も優秀なものとして名聲を擡げた。

レコダックには色々な型があるが、国立國會圖書館が預っているのは携帯用のものである。二つのケースに納められているのを組み立てると第一圖のようになる。非常に精巧なもので、臺上の被寫物を寫すのに必要なフィルムの面積や被寫物とカメラとの距離、電

リーダー（閱讀機）も極めて精巧なもので簡単にフィルムを取りつけ、十二倍から二十三倍まで、大きくも小さくも擴大して鮮明に讀める。一コマずつ進めることも出来れば、先の方を早く見たい場合には途中をとばすこ



用フィルムがイーストマンやデュポン會社から賣り出されている。印畫面を廣くするため二側に孔のないのが一般に行われている。一箱百呎入りで、そのまゝレコダックやリーダーに取りつけられる巻軸に巻いてある。適當な條件の下に保管すれば、永久保存にたえることも非常な強みである。

その上フィルムは掛ける仕掛けで千頁以上撮る。撮えつけ適したレコ

それではマイクロフィルムはどういう風に利用されるかといえ、まず第一に資料の保存に役立つのである。マイクロフィルムにするとともに資料のまゝで保存するよりは遙かに場所が少なくてすむ。新聞など一本のフィルムに七、八百頁も入り、もとの容積の五パーセント以下に減つてしまふ。またフィルムは紙よりも壽命が長く、また寫し直すことも出来るから、この點からいつても資料の保存に適するわけである。更にはまた本を一本作つておけば、それから何本もボジのコピーを作ることが出来るから、國寶のような貴重な古文書もマイクロフィルムにして、諸方に分けて保存しておけば、不時の災厄から守ることになり、その意義は極めて大きいといえよう。

第二には、前のこと、關連して、遠方にある貴重な資料を、原本の代りにマイクロフィルムにして入手することが出来る。非常に高

價な圖書、世間に珍しいもので原本はなるべく人手に觸れさせたくない文書のようなものも内容だけ知ればよい場合には、マイクロフィルムで間に合せられるわけである。このことは圖書館等がその保管する所謂門外不出の貴重文獻も、これによつて一般の學者の研究に供することが出来ることを意味する。

第三には、一應マイクロフィルムに寫しておいたものを必要に応じて印畫紙に引伸して利用するとか、他所にある資料を自分の方の紙に別の書式で書き直したい時に、急いで正確に寫して来るのに使ふとか、大量の文書の代りに郵送用に用いるとか、先きに擧げたのとはやゝ違つた目的のためにも、マイクロフィルムの用途は色々と考えられるのである。

またマイクロフィルムは何も圖書や文獻といったものに限らず、保險の證書、特許の登録、法廷の記録といったものにも適用出来るわけであるから、色々な會社や役所も大いに活用の道を持つてゐる。米國では過去十餘年文書複製の花形として、圖書館界をはじめ、銀行會社等にも盛んに利用されて來た。

わが國では原子物理學で有名な東大の嵯峨根博士が、終戦後間もなくマイクロフィルムの問題を學界のために取り上げ、その指導で簡便なリーダーが二種類製作された。

（国立國會図書館蔵）

# ロックフェラー財団からNDLへのマイクロ機材の寄付（1953）

毎日新聞「国会図書館でマイクロ写真を展示」

1953年10月30日 東京朝刊 8頁 4段目

## ハガキ大のフィルムに 文庫本百ページ分を収容

国会図書館でマイクロ写真展示

国立国会図書館では、きょう三十日から『マイクロ写真展示会』を開く。マイクロ写真というのは、

図書、新聞などを保存する時、実物をごく縮小して撮影したものを、フィルムおよびカードによって保存し、必要に応じて拡大閲覧機にかけて読むことの出来るもので、撮影する時の特殊カメラ（マイクロファイル・マシン）と保存用のマイクロフィルムおよびマイクロカード、拡大して読む時のマイクロリーダーの三つの機械が一組になっている。

こんどの展示会に出品されるのは、米国のロックフェラー財団が同図書館に寄贈して来たコダクラフ・マイクロファイル・マシン四台（イーストマン・コダック会社製）コダクラフ・マイクロリーダー二台（同上会社製）をはじめ、国産品として東方光学精工会社製、日本マイクロ写真研究所製のものなど機械約五十点と多数の資料である。

マイクロ写真によって資料を保存する場合には、例えばハガキ大の印画紙のマイクロカード一枚に、百ページ分の文庫本の全内容が収録することが出来るし、百ページのマイクロフィルムなら、十二分建の月刊新聞の一月分を収録出来るという。（十一月五日まで）

# 国立文書館問題（1958）

## 総理府試案「国立公文書館（仮称）設置についての要綱」（1963）

付、国立公文書館（仮称）設置についての要綱（昭和38・7）

（目的）

第一 国立公文書館は、行政全般に関する公文書及び記録等を適正に管理するとともに、併せて、学術研究に資する等その活用を図り、もって文化の発展に資することを目的とする。

（設置）

第二 総理府の附属機関として、国立公文書館（以下「公文書館」という。）を置くこと。

（所掌事務）

第三 公文書館は、次に掲げる事務をつかさどること。

- (1) 憲法、詔書、条約、法律、政令等の原本を保存し、及びこれを管理すること。
- (2) 各省庁の保存する公文書で一定期間経過したものの移管（委託を含む、以下同じ）を受け、これを分類、整理して保存及び管理を行なうこと。
- (3) 保存公文書等を行政資料として、行政機関及び立法、司法の各機関の利用に供するとともに、学術研究のための資料として研究者等の利用に供すること。
- (4) 各省庁における公文書の分類、保管及び保存等について連絡及び指導を行なうこと。
- (5) 附属内閣文庫及び公文書管理職員養成所を管理すること。

2

前項によって保存を要しないと決定した公文書を、廃棄しようとするときは一定期間をおいて、事前に関係省庁に協議して行なうこと。

なお、廃棄に際して、公文書館において必要と認められるものは、マイクロフィルムに撮影してその保存をはかること。

（保存公文書の範囲）

第九 公文書館における保存公文書の範囲はおおむね次のとおりとすること。

- (1) 永久保存公文書及び10年以上保存期限の公文書。
- (2) 10年未満保存の公文書で、公文書調査委員会が定めた評価基準によって保存を要すると決定した公文書。

2

前2号の公文書は、いずれも決裁のあった公文書の原議とし、これにその成案に至るまでの経緯を示す参考資料を添付すること

（移管公文書の整理保存）

第十 公文書館における保存公文書の整理及び保存の方法はおおむね次のとおりとすること。

- (1) 各省庁から移管された公文書は、設立当初の一定期間（3年位）は、各省庁別に分類、整理及び保存を行ない、その期間経過後は、公文書調査委員会の意見を聞いて、公文書館長が定めた分類整理の方法によつて保存を行なう。

してマイクロフィルム化し又は印刷して頒布をはかる。

- (4) 保存公文書等で、公開を可とするものについては、一般の閲覧利用等をはかる。
- (5) 歴史的公文書等の展覧会、展示会等を行なう。

（マイクロフィルムの法的証拠力）

第十三 公文書館保存の公文書をマイクロフィルム化し、その原本を廃棄した後の、フィルムの法的証拠力を有せしめる旨を法律で規定する方向で検討すること。

（各省庁所管部局等の改廃の場合の報告）

第十四 各省庁は、その部局等が改廃された際、その部局等が保管していた公文書の移管先を当該省庁の文書担当課を通じて公文書館長に報告すること。

（国立公文書館附属内閣文庫）

第十五 公文書館に、古文書、古書その他国書の管理及び国政に関する重要史料となる文書史料等の収集を行ない、これらを行行政機関等の利用に供するとともに、学術資料として研究者等に公開を行なうため国立公文書館附属内閣文庫を置くこと。

（公文書調査委員会の設置）

第十六 公文書館に、公文書の評価及び分類、整理の方法並びに各省庁公文書の保存の統一等について各省庁公文書保存関係者及び学識経験者の意見を聞くため、公文書調査委員会を置くこと。

（内部、附属機関の組織及び職員）

第四 公文書館の内部部局及び附属機関の組織は、別表のとおりとすること。（別表略）

（移管公文書の範囲）

第五 各省庁から公文書館に移管する公文書は、永久保存公文書（10年以上保存期限のものを含む）で10年を経過したもの及び10年未満の保存期限を定められた公文書で保存期限を経過したものとする。

2

前項の公文書のうちその公文書の性質上公文書館に移管することが適当でないものについては、公文書館長の承認を得て移管しないことができること。

（機密文書の移管）

第六 各省庁保存の機密文書の公文書館への移管については、公文書館設立後検討すること。

（常時参照を要する公文書の措置）

第七 公文書の移管に際し、その公文書が当該各省庁において常時参照を要するものについては、必要に応じて公文書館においてこれをマイクロフィルムに撮影し、そのフィルムを当該各省庁に引き渡すこと。

（公文書の保存の要否の決定及び廃棄）

第八 保存期限が経過したことによって、各省庁から公文書館に移管された公文書は、公文書館において保存の要否を判別し、保存を要すると決定した公文書のみ保存すること。

(2)

公文書館における保存方法は、原本保存を建前とするが、各省庁からの移管の状況書庫の余裕等を考え、将来は、歴史的文書・権利の得喪に係る文書等特に原本を必要とするものを除き、マイクロフィルムにより保存することを検討する。

(3) 公文書館においては、その保存文書につき、適当な索引目録を作成し、必要な書類の所在が直ちに判明するようにする。

(4) 公文書館保存公文書の目録等を刊行し、各省庁、学校図書館等に配布する。

（保存公文書の廃棄）

第十一 公文書館で保存している公文書を廃棄する場合は、第八の2項に準じて処理すること。

（保存公文書の利用及び公開）

第十二 公文書館の保存公文書等の利用及び公開等についてはおおむね次のとおりとすること。

- (1) 各省庁の依頼により必要な公文書を検索して閲覧に供し、若しくは貸出し、又は調書、コピー等を作成して提供する。
- (2) 学術研究者等一定の資格を有する者に対しては、保存公文書の閲覧・謄写の便宜を与え、かつ依頼がある場合はマイクロフィルム撮影、写真撮影の便宜を与える。ただし有償とする。
- (3) 保存公文書のうち、学術的価値のあるものを編集

（公文書管理職員養成所）

第十七 公文書館に、将来公文書保存事務職員の養成を行なうため、公文書管理職員養成所を置くこと。

この要綱は以下の書籍論文に付録として掲載されたものを転載した：  
全国歴史資料保存利用機関連絡協議会編．“欧米アーカイブズの紹介 イギリスの古文書保存制度とわが国の公文書館問題”．日本のアーカイブズ論．岩田書院，2003，p. 121-129．

# 原本所有の困難（1970年代-）と、収集の概念の変容

## あるいはマイクロによる集書と、検索や利活用

文芸雑誌もマイクロ化

まず「新潮」四百余冊

損傷防止 閲覧・複写も便利に

日本近代文学館

明治以降の近代文学を保存、紹介している財団法人「日本近代文学館」（東京都目黒区駒場四丁目）が、貴重な文芸雑誌や原稿などのマイクロフィルム化を進めることになった。単行本と違い、文芸雑誌は作品研究に必要とされている箇所がわずらず、散逸しやすい保存にも手間がかかる。しかも最近では、同館所蔵の雑誌をコピーする利用者が急激に増え、複写機にかけられる雑誌の傷みが無視できなくなってきた。「実物を未だみるためにも」とマイクロ化を決めたものの、文芸雑誌などでの試みは初めてという。マイクロフィルムは複製して、希望の研究機関などにも頒布する計画。軌道に乗ると、近代日本文学の殿堂としての機能が一段と充実する。

近代文学館が三十八年に発足して、誌が無損で残る価値をもう。一般には知られていない雑誌や作家の制作姿勢がうかがえる場合があるからだ。同館にも雑誌を閲覧している人が多く、昨年度は書籍が約一万四千点、閲覧されたものの約二万四千点、雑誌は五万七千点と、四倍以上の人気を集めている。「フロッピーディスク」など十八誌

月で千三百七十八件、三万五千二百七十六枚、昨年同様に比べ、三百五十三件、一万九百三十五枚も増えている。

同館では、数少ない原本をなるべく温存し、同時に多くの研究者に役立てよう「四季」「赤い鳥」「フロッピーディスク」など十八誌

いから、将来、蔵書が膨大になっても対処できる。原本は書庫に保存しておき、閲覧室にはフィルムと閲覧装置を用意しておけばよい。それに、一度フィルムを作った後、コンピューターが簡単にできるの

で、研究機関から復刻の注文が来ても、その都度、ついでに、

朝日新聞1975年9月29日→  
東京朝刊 p.3

# 大蔵省による税法帳簿類のマイクロ保存認可（1982年）

## 日本中の銀行等がマイクロの市場に

○消費税法施行令第五十条第三項、第五十四条第五項、第五十八条第三項、第五十八条の二第三項及び第七十一条第五項並びに消費税法施行令等の一部を改正する政令附則第六条第二項並びに消費税法施行規則第五条第三項及び第十六条第三項の規定に基づき、これらの規定に規定する保存の方法を定める件

昭和六十三年十二月三十日  
大蔵省告示第百八十七号

消費税法施行令（昭和六十三年政令第三百六十号）第五十条第三項、第五十四条第五項、第五十八条第三項、第五十八条の二第三項及び第七十一条第五項並びに消費税法施行令等の一部を改正する政令（平成二十七年政令第四百四十五号）附則第六条第二項並びに消費税法施行規則（昭和六十三年大蔵省令第五十三号）第五条第三項及び第十六条第三項の規定に基づき、これらの規定に規定する保存の方法を次のように定める。

消費税法（昭和六十三年法律第百八号。以下「法」という。）第三十条第七項に規定する帳簿又は請求書等、同条第十一項に規定する本人確認書類、法第三十六条第二項（同条第四項において準用する場合を含む。）に規定する書類及び法第三十八条第二項、第三十八条の二第二項又は第五十八条に規定する帳簿並びに消費税法施行令等の一部を改正する政令（平成二十七年政令第四百四十五号。以下「改正令」という。）附則第六条第一項に規定する請求書等の写し並びに消費税法施行規則（以下「規則」という。）第五条第一項各号又は第十六条第一項若しくは第二項に規定する書類又は帳簿（以下「帳簿等」という。）を消費税法施行令第五十条第一項及び第二項、第五十四条第三項（同条第四項において準用する場合を含む。）、第五十八条第二項、第五十八条の二第二項並びに第七十一条第二項及び第四項並びに改正令附則第六条第一項並びに規則第五条第一項及び第十六条第一項及び第二項に規定する保存すべき場所に、日本産業規格（産業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第二十条第一項に規定する日本産業規格をいう。以下同じ。）B七一一八六に規定する基準を満たすマイクロフィルムリーダー又はマイクロフィルムリーダーを設置し、かつ、当該帳簿等が撮影された次に掲げる要件を満たすマイクロフィルムを保存する方法

一 日本工業規格（不正競争防止法等の一部を改正する法律（平成三十年法律第三十三号）第二条の規定による改正前の工業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第十七条第一項に規定する日本工業規格をいう。）K七五五八（一九八六）2（安全性）に規定する安全性の基準を満たす材質であること。

二 日本産業規格B七一一八七附属書一2（マイクロフォームの実用品位数）に規定する方法により求めた実用品位数の値が十一以上であること。

三 日本産業規格B七一一八七8（処理、品質及び保存方法）の背景濃度の値が〇・七以上一・五以下であること。

四 日本産業規格Z六〇〇八4（解像力の試験）の規定により求めた解像力の値が一ミリメートルにつき百十本以上であること。

五 次に掲げる事項が記載された書面が撮影されていること。

イ 帳簿等の保存に関する事務の責任者の当該帳簿等が真正に撮影された旨を証する記載及び記名押印

ロ 撮影者の記名押印

ハ 撮影年月日

# スローファイア（酸性紙問題）とマイクロフィルム（1980年代末）

## 図書館と資料保存：酸性紙問題からの10年の歩み

安江明夫 [ほか]編著

### 詳細情報

タイトル：図書館と資料保存：酸性紙問題から

著者：安江明夫 [ほか]編著

著者標目：安江, 明夫, 1945-2021

シリーズ名：雄松堂ライブラリー・リサーチ

出版地（国名コード）：JP

出版地：東京

出版社：雄松堂出版

出版年月日等：1995.1

大きさ、容量等：453p；22cm

注記：参考文献: p443～453

ISBN：4841901493

価格：4000円 (税込)

JP番号：95070450

出版年  
(W3CDTF)：1995

件名（キーワード）：図書--保存・修復

件名（キーワード）：紙--劣化

← 安江明夫ほか編著. 図書館と資料保存：酸性紙問題からの10年のあゆみ.  
雄松堂出版, 1995

↓ 吉岡千里ほか. 国立大学図書館における酸性紙劣化の実態調査について.  
大学図書館研究. 1990, 36, p. 12-20.

↓ 毎日新聞1988年5月28日  
東京 夕刊 p.10

## 国立大学図書館における酸性紙劣化の実態調査について

吉岡 千里・二宮 純恭・落

1. はじめに  
1989年6月29, 30日弘前市で開催された第36回国立大学図書館協議会（以下「国大図協」という）総会において、いわゆる酸性紙を使用している問題について、国立大学図書館としての協議が行われた。この中で、第4回日米大学図書館会議（1988年10月3～6日、米国）の概要について、黒田会長（東京大学附属図書館長）から報告が行われたが、この会議の最終コミュニケに盛られている酸性紙問題については、米国側の取組状況等について特に詳明に説明が行われた。  
これまで、我国の酸性紙の問題に対しては、どちらかといえば酸性紙劣化の発生メカニズムやその、中和化など技術的な事柄の動向に多く関心が向けられ、国立図書館として我国を代表する国立国会図書館の活動を静観するという色彩が強かったといえよう。  
前述の最終コミュニケでは次のように述べている。酸性紙の劣化による資料の消失を防止し、その確立することは、

調査の窓口は、第1分科会の  
業大学とともに行った九州大学  
なり、1989年7月調査依頼を全  
発送し、同年9月末には調査結果  
同年10月大阪で開催の国大図協  
告の形で報告した結果、これを本  
大学のみでなく公私立大学をはじ  
者にも広く理解を求めることとな  
すべての大学図書館は、教育研究  
様な学術図書、雑誌を収集保存して  
利用に供している。同時にこれを現  
代に伝えるという使命も帯びている。  
料は、長期間の使用のうちある程度は  
等）することは止むを得ないが、特定  
め特定の年代の資料群が急激に消失している場合  
には、その原因を究明して、我国としての対策が  
必要となる。  
酸性紙の場合は、

早大蔵書マイクロ化  
早稲田大学（東京新宿区、  
西原春夫総長）は二十七日、  
同大図書館所蔵の明治時代の  
文献約六万点をマイクロ写真  
に撮影して保存する「明治期  
資料マイクロ化事業計画」を  
発表した。酸性紙で作られた  
蔵書が紙の劣化でボロボロに  
なるための対策。国立国会図  
書館がすでにマイクロ化を進  
めているが、私大独自で着手  
するのは初めて。

# 政策的言語ゲームとしての「デジタルアーカイブ」の起源（1995年）

## （検索と利用）

1990年代中頃アレキサンドリア図書館（紀元前  
ル河口に建設された都市の世界最大の図書館）の  
文書を保存することが社会の関心となっていた。ま  
会社が役所や企業の文書を郊外の巨大な倉庫に保管  
た。歴史的な資料や作品を見直し、電子的に作らわ  
かななどの社会的なムードがあったと言う。  
1993年には、米国が全米情報基盤整備  
Infrastructure）を開始した。その  
題として浮上してくるよう  
進国首脳会議）では  
情報化社会の  
画された  
1994年7月、米国学識社会評議会（American Council  
ネットワーク情報連合（CNI: Coalition for Networked In  
Trustの芸術史情報プログラ  
た文化的社会資本の整備に  
開かれ、すべてのアメリカ  
情報化の方法が検討された  
月尾氏は、例えばPCの

ミュージアムIT情報:  
掲載/歌田明弘 | 掲載/影山幸一

### デジタルアーカイブという言葉を生んだ「月尾嘉男」

影山幸一

東京大学名誉教授でカメライスト。デジタルアーカイブという言葉を生んで初めて提示した月尾嘉男教授（以下、月尾氏）は、中学生時代レオナルド・ダ・ヴィンチに憧れていた。文理融合の頭脳とその表現者であったダ・ヴィンチであったが、月尾氏が選択した目標は、文武両道である。身体することに意識があり、小学校からスキーを始め、中学・高校ではバレーボールや、駅伝の学校代表に選ばれていた。精神と肉体の両方が大事という気持ちがあった。なる現在も毎



そのような状況の中で、デジタルアーカイブが生まれたのは、1990年代半ばデジ  
ルアーカイブ推進協議会（JDAA）設立前の2、3人の会合の中で「かつての図書館な  
どの電子版」という意味から月尾氏が「デジタルアーカイブ」を提示したことによ  
る。月尾氏は商標登録を提案したが、広く社会に使ってもらおうという案に落ち着い  
たようだ。JDAAの副会長となった月尾氏の言葉は、広報誌「デジタルアーカイブ」  
で初めて公表された。その概念は、無形の文化資産をデジタル情報の形で記  
録し、データベース化して保存し、いつでもどこでも検索・閲覧可能な情報ネットワークを

と十八誌  
じ、販売  
かりすぎ  
、マイク  
財源のうち、自動車重量税からの  
転用が来年三月末で切れる。来年  
度は自動車重量税引き当て分が約  
百億円にのぼると予想されるた  
め、環境庁は検討会を設けてこれ

# 以上、まとめ

- ◎複製技術が、日本でどのようにアーカイブの成立や構想の可能性の地平になってきたのかを素描。
- ◎日本の文字体系の特徴は、文書資料とアーカイブの在り方に多大な影響を与えてきた。
- ◎技術がアーカイブの様態を規定すると同時に、社会での使用が技術の発展を方向づける流れも。
- ◎技術が担保するものの含意は歴史的に一定ではなく、他の技術との関係や、誰にとっての技術であるかに応じて変化し続けている。
- ◎デジタルテクノロジーも、その流れの中にある。

# 主要参考文献（発表における使用順）

- 青山由起子. 明治維新における公文書書体の転換 ―藩士が見た「布達」類の書体と記録した「控」類の書体. 書学書道史研究. 2005, (15), p. 71-87.
- 渡邊佳子. 内閣制創設期における 記録局設置についての一考察. GCAS report. 2013, (2), p. 36-56.
- 新田和幸. わが国における 「蒟蒻版」 印写法の発生と「蒟蒻版」 公文書の存在意義-教育史料（とりわけ行政文書）調査と保存によせて. 教育史・比較教育論考. 1990, 14, p. 41-50.
- 中嶋隆吉. “コラム(9) わが国における洋紙の進展明治初期からの進化”. 紙への道. 2013-06-01. <https://dtp-bbs.com/road-to-the-paper/column/column-009.html>, (参照 2021-02-25).
- 日下田茂. ジアゾ作像技術. 日本画像学会誌. 2012, 51(1) p. 81-91.
- 瀬畑源. “情報公開制度はなぜ必要か”. 公文書管理と民主主義：なぜ、公文書は残されなければならないのか. 岩波書店, 2019, p. 28-29.
- 坂口貴弘. 戦後日本の公文書管理改善運動における「保存」と「廃棄」の位置：レコード・マネジメント概念の導入と国立公文書館. レコード・マネジメント. 2015, 68, p. 15-34.
- 永瀬 幸雄, 校條 健, 服部 好弘, 渡辺 靖晃, 松代 博之. 電子写真の発展を支えたイノベーション. 日本画像学会誌. 2012, 51(2), p. 177-190.
- “Victory Mail”. The Smithsonian’s National Postal Museum. 2011-07-06. <https://postalmuseum.si.edu/exhibition/victory-mail>, (参照 2021-02-25).
- 村尾成允. マイクロフィルムの話. 読書春秋. 1950, 1(1), p. 14-16.
- “国立国会図書館で古い新聞をマイクロ化来月から20年計画 700万ページ分”. 朝日新聞東京朝刊. 1965-08-05, p. 15.
- 全国歴史資料保存利用機関連絡協議会編. “欧米アーカイブズの紹介 イギリスの古文書保存制度とわが国の公文書館問題”. 日本のアーカイブズ論. 岩田書院, 2003, p. 121-129.
- 田辺広, 山田義人. マイクロ資料の現状と未来. 現代の図書館. 1977, 15(2) p. 1-6.
- “文芸雑誌もマイクロ化 まず「新潮」四百余冊 日本近代文学館”. 朝日新聞東京朝刊. 1975-09-29, p. 3.
- 小川千代子, 高橋実, 大西愛編著. “マイクロフィルムとデジタルアーカイブ”. アーカイブ事典. 大阪大学出版会, 2003, p. 239-260.
- 文書館問題研究会, 横浜開港資料館編. 歴史資料の保存と公開. 岩田書院. 2003.
- “「明治時代」をマイクロ化 50万種類をフィルムに 早大図書館”. 朝日新聞東京夕刊. 1988-05-28, p. 14.
- “明治期の16万冊 全面マイクロ化 国会図書館 5年計画”. 朝日新聞東京朝刊. 1989-09-28, p. 30.
- ジャンヌ＝マリー・デュロー, デビッド・クレメンツ著. IFLA資料保存の原則. 日本図書館協会. 1987.
- 影山幸一. “デジタルアーカイブという言葉を生んだ「月尾嘉男」”. artscape.
- [https://artscape.jp/artscape/artreport/it/k\\_0401.html](https://artscape.jp/artscape/artreport/it/k_0401.html), (参照 2021-02-25).
- “平成21年度以降の当館所蔵資料の媒体変換基本計画”. 国立国会図書館. 2009-03-27.
- <https://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/999198>, (参照 2021-02-25).
- “国立公文書館所蔵資料保存対策マニュアル”. 国立公文書館. 2002-03. [http://www.archives.go.jp/about/report/pdf/hourei3\\_09.pdf](http://www.archives.go.jp/about/report/pdf/hourei3_09.pdf), (参照 2021-02-25).

# 謝辞

## 愛知淑徳大学図書館

基礎調査の段階で、レファレンスにご対応いただきました。

同館による極めて充実した文献調査結果のご提供がなければ、この発表はあり得ませんでした。

## 加藤 諭氏（日本近現代史）

本発表の骨格となる近現代の文書概念の成立と変遷について、歴史的見取り図をご教示いただきました。

## 福島 幸宏氏（デジタルアーカイブ・図書館情報学）

ゼリーグラフ、マイクロフィルムほか、複製技術と文書管理の関係に関する重要な参考文献を多数ご教示いただきました。

## 宮本 隆氏（歴史学）、およびデジタルアーカイブ理論研究会の皆様、

論考全体の問いの設定、理論構成などについて、多くのご助言をいただきました。

※以上各位のご協力にかかわらず、本発表内に調査不足や事実誤認が見られた場合、全て発表者の責任です。

本研究は**2018年度DNP文化振興財団グラフィック文化に関する学術研究助成**の支援を受けました。

伏して御礼申し上げます。