

資料紹介

# 現存するわが国最古の自動押印機 「足踏式押印機」

村山 隆拓

## はじめに

郵政資料館には、林式自動押印機、平川式自動押印機、大賀式自動押印機など明治から昭和にかけての自動押印機数基が所蔵されている。

1840年にイギリスで始まった近代郵便制度は、19世紀後半には世界各国に浸透していったが、差出される郵便物が各国で増加し、手作業による押印作業は困難をきわめるようになった。それを打開するために、各国で自動押印機の研究開発が行われた。

ドイツで開発されたのが、足踏式の活版印刷機に似た仕組みの足踏式押印機である。この足踏式の押印機（図1 論文末資料参照）が郵政資料館に1台所蔵されているが、この押印機については、樋畑雪湖『日本通信日附印史話』<sup>(1)</sup>に詳しく紹介されている。

これによると、郵政資料館所蔵の足踏式押印機は、明治18（1885）年に時の逓通総官野村靖が欧州で自動はかりと共に購入した自動押印機であり、国内で一番最初に自動押印の試用を行った機械であるとされている。

この押印機は、一般に公開されたことがなく、あまり知られていない自動押印機であるが、このたび、郵政資料館の調査によって、新たな知見が得られたので紹介したい。

## 1 足踏式押印機の従来の研究

樋畑は足踏式押印機の構造と押印の仕組みについて、『日本通信日附印史話』の口絵（図2）に、「図中符号(イ)は郵便を揃へて入れる容器(ロ)足踏器の運動により(ハ)の日附印面は回転し始め(ニ)のローラによりてインキ着けられつ、(イ)の容器から取出された所の郵便物は前面に繰込まれると同時に押印せられ(ホ)の案内によりて前板に繰出されるのである。右にある印影は(ハ)の位置にある日附印々影なり。」と述べている。

このように、樋畑は足踏式押印機の構造と押印の仕組みを詳細に把握しており、実際に作動させた経験があるのであろう。

この押印機の当時の印影と印顆の状態(ハ)についても、同書の口絵（図2）に掲載されている。

この足踏式押印機は、樋畑が『日本通信日附印史話』において「そこで機械押印を工夫したのも矢張独逸が先鞭をつけてゐる。現に西紀千八百八十年代に於て足踏活版印刷機械に等しき様な仕組のものが出来て使用した。それを明治十八年代の逓通総監野村靖が欧州帰りに自動衝器と共に購ひ来り、(以下略)」<sup>(2)</sup>と述べていることから、これが、1880年代にドイツで開発された押印機で、明治18（1885）年に逓通総官野村靖が欧州で自動はかりと共に購入、持ち帰っ

1 樋畑雪湖『日本通信日附印史話』（寸葉会、1937年）

2 同上55頁

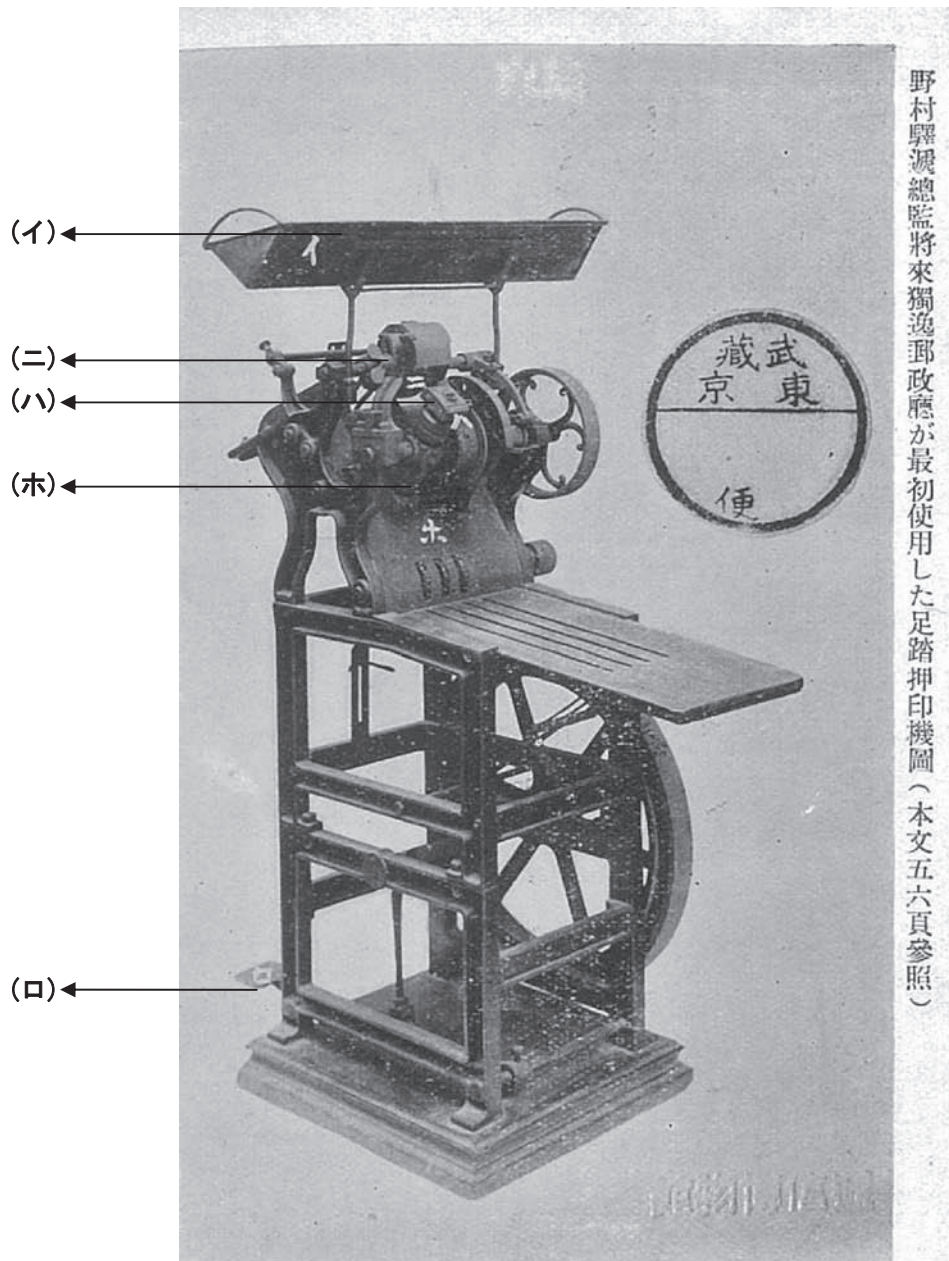


図2 『日本通信日附印史話』の口絵

たものであることがわかる。

野村靖は、明治18（1885）年2月リスボンで開催された第三回万国郵便連合大会議の日本委員として出席するため、明治17（1884）年7月から翌18（1885）年9月までの1年3カ月にわたり欧州へ出張をしている。野村は、この会議の前後にドイツに滞在して、「万国郵便連合の父」といわれるドイツ通信相ハインリッヒ・ステファン指揮下の郵便制度に触れて、同国の郵便制度を調査研究し、帰国後は日本の郵政にドイツ方式を採り入れている<sup>(3)</sup>ことから、野村が欧州滞在中の明治17（1884）年7月から翌18（1885）年9月までに、この押印機の購入を決定したのではないかと推測される。

この押印機は「それを東京郵便本局に試みた時の報告によれば、(以下略)」<sup>(4)</sup>と同書にある

3 『通信博物館50年史』（通信博物館、1952年）

ことから、東京郵便局で試用されたことがわかる。試用を行ったのは、野村の帰国の時期からみて、明治18(1885)年9月以降と考えられるが、東京郵便局で試みたときの報告文書が未発見であり、樋畑も試用日について言及していないため、正確な日付は不明である。

東京郵便局の試用結果は、郵便局が期待していたほどではなかったようである。とくに封筒への押印は不可能であったようだ。樋畑は、この理由として「日本の封套は紙質が軟弱にして思ふ様に機械から繰出して来ない」<sup>(5)</sup>「遺憾の事には日本の郵便封筒は多く和紙を用ひ、就中困却したのは官省諸会社公共団体等が大量発達する所の第一種郵便物は『鼠判紙』即ち漉返紙(すきかへし)であるから破れ易く且つ機械を以て自動消印するは殆んど不可能であるから日本の消印機は結局葉書自動消印機として重用されてゐると云ふ事も世界に於て日本と和蘭との葉書利用国の外見られない現象であらう」<sup>(6)</sup>と当時の封筒の紙質に問題があると述べている。当時の封筒の紙質では、自動押印機で郵便封筒に押印をするのは不可能に近く、それゆえ、その後は葉書専用の押印機の開発が進んだと考えられる。

樋畑は、紙質の問題だけでなく、封筒への自動押印機による押印が困難であったもう一つの原因について「我が通信博物館でも先年来是が研究に従事して居るが、日本では切手の貼付場所を一定するの習慣がないから未だ葉書の外は之を応用する事が出来ぬのであるから其利用の範囲が極めてせまい」<sup>(7)</sup>と述べている。つまり、切手を貼る位置が一定しないという問題である。

明治35(1902)年発行の『交通』277号に寄せられた「郵便博物館を観る(一)」<sup>(8)</sup>にも「然れども陳列の外国の品々を観れば日本は大に後れたる趣きあり加奈陀及び米国にて用る押印器械は把手を回すに従て無窮に郵便物の切手面を消印する仕掛なり。我国にては切手を貼る位置の不規則なる為め之を用ふるに不便なる傾なきやの患あれども端書だけは之を用ふることを得るなるべし。」とあるように、封書の場合は、差出人による切手貼付の位置が不規則であり、押印する場所が葉書のように統一されていないため、当時の自動押印機での押印は難しかったということがわかる。

それでは、葉書への自動押印はどのような結果であったのか。樋畑は、足踏式押印機の葉書への押印について「僅に葉書に應用されるが其能率は五分間五百枚前後にして(以下略)」<sup>(9)</sup>と述べていることから、足踏式押印機の官製葉書への押印能力は1分間で100枚程度であったことがわかる。

樋畑は、また、明治44(1911)年に、通信博物館職員の林理作考案の国産第1号機で、国内で初めて実用化される「林式郵便葉書自動押印機」の押印能率について、「此押印機によると全速力で手廻が五分間に千五百枚動力で三千五百枚普通は二千五百枚と云ふ結果を得た。」<sup>(10)</sup>と述べている。さらに、導入時の人力による手押しの押印能率について、「普通手押の郵便葉書の押印能率は五分間に於て最優等者が壺千枚熟練者が同六百二十枚普通は五百枚程度のものであったが(以下略)」<sup>(11)</sup>と述べている。

このことから、「林式郵便葉書自動押印機」の押印能率は1分間で300枚~700枚であり、熟

4 前掲注1

5 同上55頁

6 同上61頁

7 第五四五号「信書に捺印スル機械」明細書(インターナショナル、ポスタル、サプライ会社)の奥付として貼付られている記事

8 『交通』277号(交通学会、1902年)37頁

9 同上55~56頁

10 同上65頁

11 同上65頁



練職員の押印能率は120～200枚であったことがわかる。

足踏式押印機の葉書への押印能力は、上述のとおり1分間100枚程度であり、熟練職員の押印能率より劣るこの押印機が不採用となったのもうなづける。また、樋畑は、足踏式押印機の不採用理由のひとつとして、押印能率だけでなく、手押印よりも足踏みの方が逆に疲労が甚だしい<sup>(12)</sup>ことをあげている。

局員は手押しの押印動作を体得しており、一定のスピードで葉書に押印することができるが、足踏式の場合は初めて体験する作業であった。手と違って足でリズムをとる動作に局員は慣れておらず、足踏式押印機による作業時の疲労は想像以上であったようである。そのことを考慮すれば、足踏式押印機の押印が期待に反して100枚前後という結果になったのも納得がいく。

郵政資料館所蔵の足踏式押印機は、日本の封筒の紙質と切手の貼付位置の問題、足踏みという新たな動作を伴う機械であったことなどの理由により、野村靖が購入した1台以外、その後は購入されず、日本では実用化に至らない結果となった。

## 2 足踏式押印機の調査による新発見

### (1) 「HOSTER'S PATENT」および「HOSTER'S PATENT 31」の刻印について

以前に郵政資料館所蔵の足踏式押印機を調査したR.モリス氏らは、この押印機には、銘柄、年代、製造国、製造元を特定するものはないが、形状から推察すればHOSTER式押印機に間違いないと報告している。また、押印ハブに30という数字が刻印されていると報告している<sup>(13)</sup>。しかし、今回郵政資料館が行った調査では、2個の押印ハブの左右両脇(図3A・3B)と前方と後方のプレート(図4A-1・4A-2・4B-1・4B-2)に「HOSTER'S PATENT」あるいは「HOSTER'S PATENT 31」と刻印されていることを確認した。このことから、モリス氏が報告した「30」という数字は「31」の誤りであることがわかった。また、この6か所で確認された「HOSTER'S PATENT」および「HOSTER'S PATENT 31」という刻印の発見により、郵政資料館所蔵の足踏式押印機はHOSTER式押印機の「31」であることが、ほぼ確実となった。

HOSTER式押印機は、ドイツ人のAlbert Hosterが開発した押印機である。Jerry H.Miller<sup>(14)</sup>によれば、Hosterは、1883年にドイツでHaller から押印機の特許と自動押印機メーカーHaller社の持つ諸権利を得ている。Haller社の押印機は到着印の押印機能のみであったが、HosterはHaller社の押印機を改良し、引受印の押印が可能な押印機としてHOSTER式押印機を開発した。

### (2) 刻印された番号31について

郵政資料館所蔵の足踏式押印機には、上述のとおり、押印ハブの刻印4か所に「HOSTER'S PATENT 31」(図3A・3B)の刻印があり、プレートの1か所にも「31」(図4B-2)とい

12 同上55～56頁

13 R.Moris et al. “An Introduction to Japanese Cancelling Machines and Markings” (Machine Cancel Society、1996年)  
(永坂一郎「郵便機械化史資料 日本の未解明押印機探求の手引」(個人研究報告書、2000年)別収、) 同上の部分翻訳 3頁

14 Jerry H.Miller “FROM HILL TO BICKERDIKE: THE EXPERIMENTAL AND EARLY MACHINE POSTMARKS OF ENGLAND 1857-1901”(『MACHINE CANCEL FORUM 221』、2007年) 137頁

う数字が刻印されていることを確認した。モリスらは、この刻印番号が各国の郵便局に引渡されたHOSTER式押印機の印類番号（正しくは押印機番号）を示していると考えている<sup>(15)</sup>。

モリスらの調査による「ホスター印の欧州最古使用データ」（表1）には、欧州各国で活躍していたHOSTER式押印機の使用局及び印類の最古使用日が示されている。このデータによると、印類番号31のHOSTER式押印機は所在不明とされている。

しかし、郵政資料館所蔵の足踏式押印機本体には「HOSTER'S PATENT 31」および「31」が刻印されており、印類番号31のHOSTER式押印機が表1にないことから、この足踏式押印機が、印類番号31のHOSTER式押印機であると考えてよい。ちなみに、印類番号29の印類最古使用日は1885年11月23日であり、印類番号32の印類最古使用日は1885年12月19日である。

印類番号	最古データ	局名	タイプ
—	1883.04.13	Berlin.C	
—	1883.04.24	Hamburg	
—	1883.07.12	London/EC	L 2
—	1884.02.22	London/EC	L 3
—	1884.06.16	London/EC	L 4
22	1884.12.22	London/EC	L 6
23	1885.03.18	London/EC	L 8
—	1885.07.24	Berlin.C/ 2	
24	1885.09.//	Hamburg PA10	
26	1885.09.18	Hamburg PA 1	
27	1885.11.07	Berlin.C/ 2	
29	1885.11.23	London/EC	L12
32	1885.12.19	London/EC	
—	1886.10.25	Wien/central	

[出典] 永坂一郎「郵便機械化史資料 日本の未解明押印機探求の手引」（個人研究報告書,2000年）

表1 ホスター印の欧州最古使用データ

### (3) 押印ハブに刻印された番号について

郵政資料館所蔵の足踏式押印機は、押印ハブを二つ持つ複式押印型を採用しているが、現状では、印類は1個（図5-1・5-2）しか付いていない。もう片方の押印ハブのソケット（図6-1・6-2）はむきだしの状態で、中央は図6-2に見られるように赤色の楕円形が盛り上がった形状になっている。「複式押印型であるのに、なぜ印類が片方のみしか装着されていないのか」という疑問から、従来の研究<sup>(16)</sup>では様々な推察がなされてきた。要するに、印類は当初から現存する形態のとおり1つであったのか、それとも2つ目の印類が存在していたのかどうか、一番の関心事であったのである。

モリスらは、郵政資料館所蔵の足踏式押印機は、試用目的での購入で、印類無しで納入され

15 前掲注12 2頁

16 裏田稔「日本郵便機械消印詳説」『東海郵趣』連載（駅通郵趣会刊、1956～1958年）

森勝太郎「日本の近代的通信月附印の誕生（1）最初の機械消印」『切手研究 第48号』（切手研究会 1954年）

関口文雄「読者通信」『切手研究 第49号』（切手研究会 1954年）

たため、印類は日本国内で製作され、片方のハブにのみ取り付けられたとしている。

今回、**図5**の押印ハブと印類部分の調査を実施したところ、押印ハブの上蓋（**図7-1・7-2**）はビス止めになっており、取外し可能であることが確認できた。また、今回初めて、押印ハブの上蓋（**図7**）を取り外したころ外蓋（**図8**）と内蓋（**図9**）の二重構造になっていることがわかった。内蓋（**図9**）を外すと押印ハブと印類部分はセパレートになっており、はめ込み式の印類を押印ハブにはめ込み、装着する構造（**図3A・3B**）となっている。この構造から、モリスらが推定<sup>(17)</sup>したように、日本国内で印類を製作し、装着した可能性が高い。

モリスらの報告書によると、「複式押印型の印類には、郵便印を区別するために1、2という番号が付随しており、郵政資料館所蔵の足踏式押印機にも付随しているはずだが、見当たらない」<sup>(18)</sup>とある。しかし、今回の調査により、内蓋（**図9**）の表面に「1」、両方の押印ハブの下方側面（**図10・図11**）に「1」「2」という番号が刻印されていることが発見された。印類が取り付けられているハブ（**図5-1**）には、「1」と刻印され、上蓋の内蓋にも「1」と刻印されている（以下「押印ハブ1」と記す）。また、印類が取り付けられていないハブ（**図6-1**）には、2と刻印されていること（以下「押印ハブ2」と記す）から、両押印ハブには別々の印類が取り付け可能になっている。

#### (4) 押印ハブ2の表面に刻印された番号について

押印ハブ2の表面（**図6-2**）を調査してみると、コーナー4か所に数字が刻印されていることを確認した。押印ハブ2（**図6-2**）の左下に5、右下に6、右上に7、左上に8という番号が刻印されていた。そのため、印類の取り付けられた押印ハブ1（**図5-2**）にも、1,2,3,4という番号が刻印されているものと推定できる。このように、押印ハブ表面には番号が刻印されているが、印類表面には番号が刻印されていない。現状では印類の全面、とくに押印ハブと接する裏面は確認できないが、複式押印型であって、押印ハブ2の表面に番号が刻印されていることから、押印ハブ1の表面と印類の裏面には、押印ハブ2の表面同様の番号が刻印されている可能性が高い。

押印ハブ2の表面に刻印された番号は、押印ハブに印類を取り付ける手順を示す番号と推測できる。押印ハブ2は、印類取付け前の状態を示す貴重な資料である。この押印ハブ2の表面の刻印番号は、押印ハブと印類の仕組み、装着方法の解明にヒントを与える発見である。

### 3 足踏式押印機の印類と印影の考察について

押印ハブ1に取付けられた印類のタイプは、明治21年（1888）9月から全国の郵便局で一斉に使用された新形式の日付印で、郵趣<sup>(19)</sup>の分野ではこれを丸一型日付印あるいは丸一印と呼んでいる。**図12**にその構造をしめすとおり、丸の中に一本の横線が入り、その横線の上部は国名と郵便局名を横二行に彫り、下部には年月日と便名が三段に装着される。印の直径は24ミリ

17 前掲注12 4頁

18 同上 4頁

19 「郵趣」は、郵便趣味の略である。「郵便趣味」とは、郵便を対象とした趣味の総称。代表的な分野では切手収集、葉書収集、消印収集（記念印や風景印など）などがある。ポスト巡り、郵便局巡り等も広義の「郵便趣味」に含まれる。また、「郵便趣味」には収集等の趣味だけでなく、郵便や郵便用品等を対象とした個人研究も含まれる。

ほどである。

昭和34年(1959)夏に、通信博物館(千代田区富士見町)倉庫で本機と対面した裏田稔は、「ほこりで器機類全体が覆われており、休日に資料官をお願いして鍵を開けて頂きましたので、館の掃除用具を使いほこりをたたき、近付いて印台を見つけ傷をつけない様に靴ブラシを借りて表面についていた長年の印肉カスや汚れを落とし、「丸一型の局名をみつけた」<sup>(20)</sup>と述べている。

この記述を読むと、東京郵便局がポストから収集した葉書(小判1銭はがき)を実際に押印した可能性が高まり、模倣はがきを使った小規模な「試用」実験で

はなかったようにも思えてくる。もしそうならば、樋畑による印影や図5-2の写真を手がかりに、本機により押印された葉書の発見も期待できる。識別のポイントは、外丸と横棒が完全に接していることであり、使用時期も明治20年代初頭に絞り込めるのではないかと。

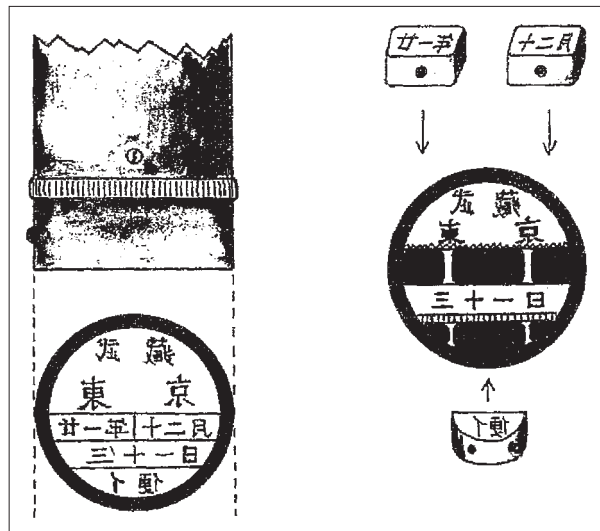
図5-2の印類接写でわかるように、「武蔵」「東京」「便」が彫り込まれ、年・月・日・便名の入る4か所に窓が開けられている。それぞれに活字を嵌める機構はとくに認められず、膠の類による接着が考えられる。東京局の便名は日本一多い12種(イ便~ヲ便)もあり、毎度の便名更替は面倒だったであろう。なお、この活字類は一切残っていない。

## おわりに

今回の郵政資料館の足踏式押印機の調査により、今まで不明であった部分や先行研究の誤謬が明らかになり、足踏式押印機解明の一步を踏みだせたと思う。今後は、さらなる資料調査と文献調査を進めていくこととしたい。

また、郵政資料館には今回紹介した足踏式押印機以外にも調査、研究途上の押印機が保管されている。これら押印機の研究、調査を個別に行いつつ、押印機の歴史を明らかにしていく作業を進めていきたい。

むらやま たかひろ(日本郵政株式会社 郵政資料館 学芸員)



〔出典〕 吉田景保・北上健・山田政市・共編「丸一型日附印 その誕生と物語」(いずみ切手研究会,1972年)

図12 丸一型日付印

20 裏田稔「ドイツ製(式)足踏式押印機」『新消印とエンタイヤ』第82号(1998年)

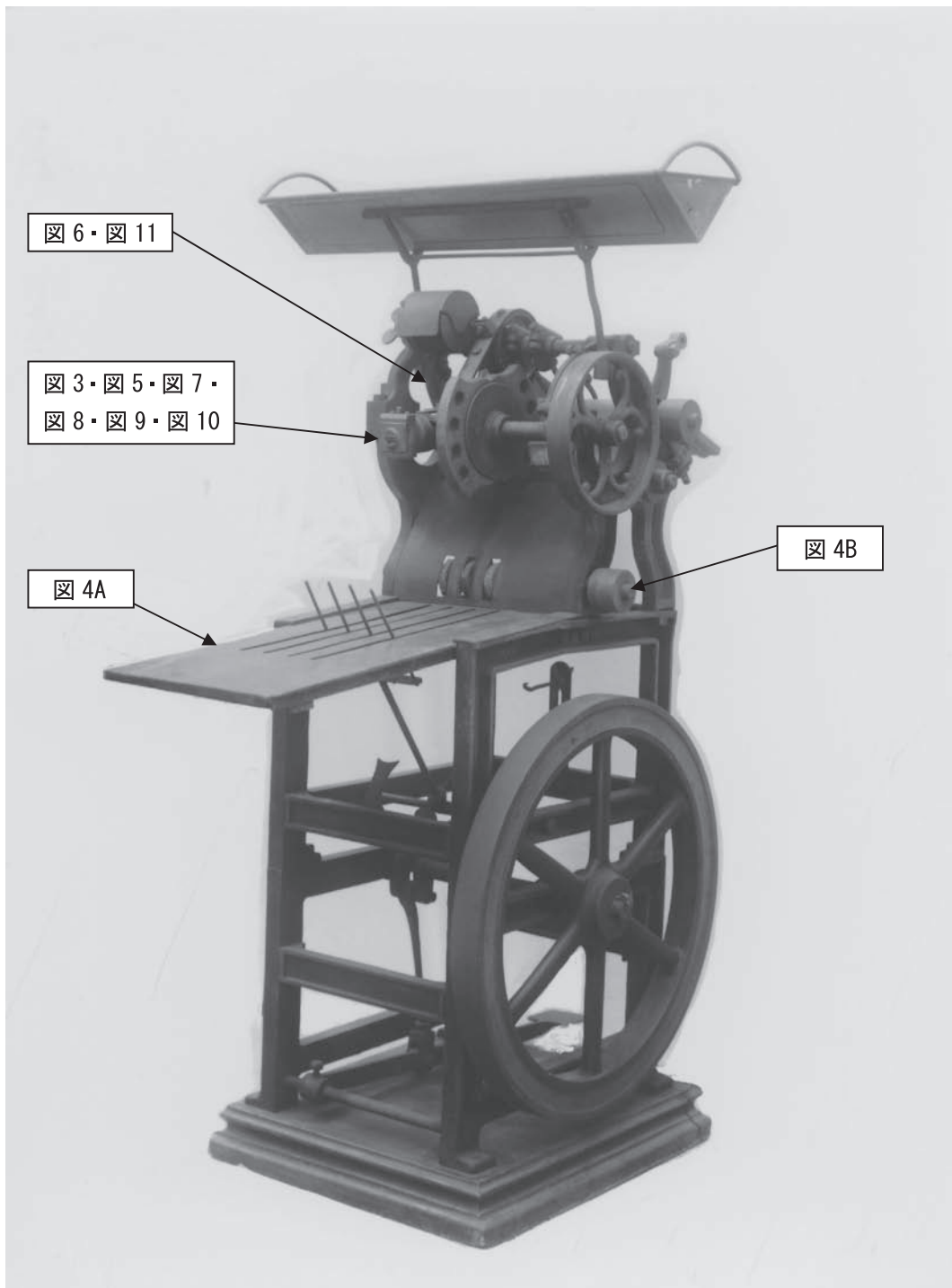


図 1 足踏式押印機（郵政資料館所蔵）  
（横735×奥行735×高さ1405mm）





図3A 押印ハブ（印顆付）の左側面



図3B 押印ハブ（印顆無）の左側面



図4A-1 前方プレート全体図  
(横285×奥行400mm)



図4A-2 「HOSTER'S PATENT」刻印部分



図 4 B-1 後方プレート全体図  
(横210×奥行345mm)



図 4 B-2 「HOSTER'S PATENT 31」刻印部分

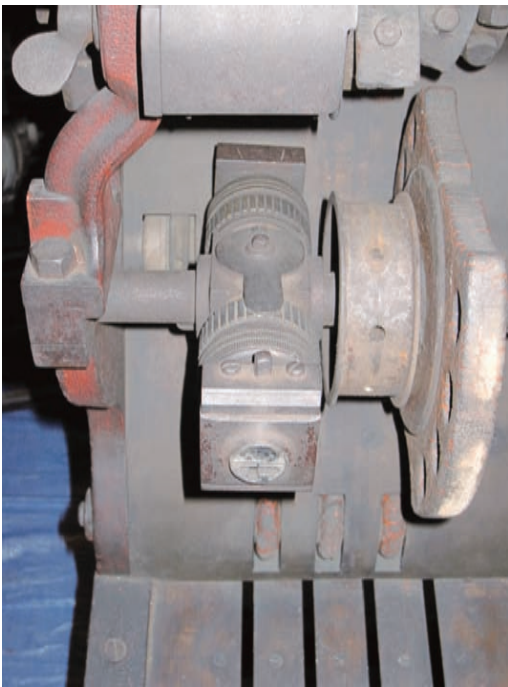


図 5-1 押印ハブ (印顆付)  
押印ハブ間の距離200mm



図 5-2 押印ハブ (印顆付) の印顆部分  
(縦55×横48×奥行20mm)  
印顆直径22mm





図6-1 押印ハブ (印顆無)



図6-2 押印ハブ (印顆無)  
(楕円部分：縦30×横47mm)



図7-1 押印ハブ (印顆付)

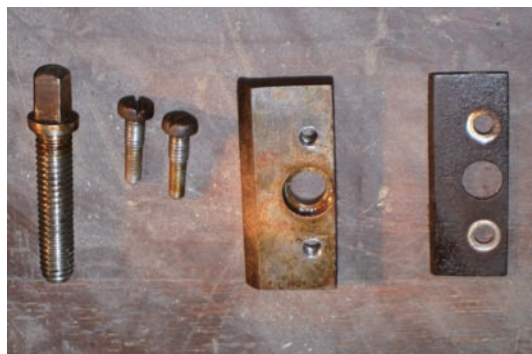


図7-2 上蓋の部品



図8 外蓋



図9 内蓋

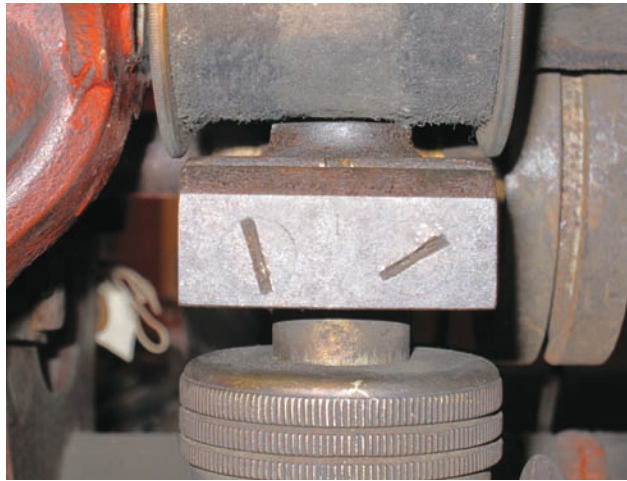


図10 押印ハブ1の下側面

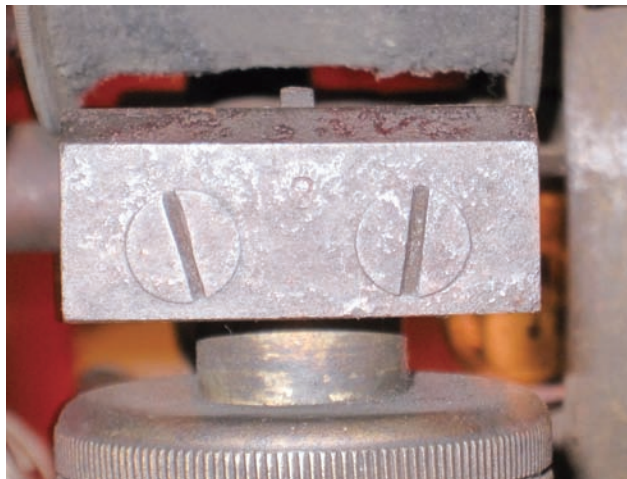


図11 押印ハブ2の下側面