近代化への夜明け前

明治の発明から「地域」を見る

京都府の古特許　第1巻

抜粋版

はじめに

第1章　明治の発明と特許分類

特許分類とは

明治の特許分類

明治の特許　都道府県ランキング

明治の特許　特許分類ランキング

第2章　京都府の古特許

京都府の古特許　特許件数推移

京都府の古特許　特許分類ランキング

明治の特許　奈良県・京都府の特許分類比較

第3章　資料編

参考情報

はじめに

人間は考える力を持っています。課題に直面するたびに、人間はどうしたら課題を解決できるかを考えます。多くの失敗とわずかな成功を繰り返しながら、人間は技術革新を生み出し、社会や経済、文化を発展させてきました。

ネオテクノロジーは、技術革新の証しである特許情報に着目しています。特許制度は、発明を公開する代償として出願人に独占権を与え、公開された発明を別の人が見ることで新しい技術革新を促し産業振興につなげることを目的としています。このような性質を持つ特許情報は、社会の変化に合わせて技術が進化した歴史を振り返ることができる、文化的知的資産であり社会的技術資産です。ネオテクノロジーは、特許情報に盛り込まれた発明者の思想を知恵の情報として活用することによって、新たな創造につなげることを目指しています。これまでに、明治18(1885)年の専売特許条例公布後に発行された、明治時代の特許明細書約2万2千件を収集してまいりました。

本シリーズは、ネオテクノロジーが収集した明治時代の特許明細書を基に、地域の発明に焦点を当てました。明治時代を、封建制度終焉後の混沌期を経て近代国家が確立するまでの過渡期の時代「近代化への夜明け前」としてとらえました。そして、この時代の発明を地域別に見ていくことによって、近代化を迎えるまでの日本の姿を浮かび上がらせようというものです。本シリーズ刊行に当たり、ネオテクノロジーは、一件一件の特許明細書に記載されている発明者または特許権者の住所を調べ、都道府県別に整理しました。発明者または特許権者の住所が、大都市である東京と大阪になっている発明は、明治全体約2万2千件のうち約6千件に過ぎません。そのほかは全国各地の発明者が生み出したものです。それだけに、稲作や水産加工などその土地の気候風土や風習に密着していると思われる発明や、織物や養蚕などの地域産業に関わる発明など、地域の特性が発明に表れています。

人々の挑戦の証し

明治の発明には、日本的な生活文化が色濃く表れる生活用品の発明と、機械化の初歩的段階の発明とが混在しています。実現することのなかった技術や、技術的にあり得ない発明品も多く見られます。現在では当たり前の技術や製品であっても、そこに至るまでには、数えきれないほどの試行錯誤や失敗、改良が積み重ねられていることが浮かび上がります。そして何よりも、大胆で生き生きとした図面、明細書に書きこまれた文章から、荒削りで技術的な未熟さや珍奇性はあるにしても、好奇心あふれた挑戦意欲が感じられます。情熱という点では、都市に住む発明者も地方に住む発明者も同じように熱いのです。創業につながる著名な発明者だけでなく一般の発明者も多く、自らが新たな創造を担うのだという気概が感じられます。もっとも、著名なのか無名なのかは後世に評価されることが多いので、本シリーズではあまり重視していません。明治に生きた発明者達が、それぞれの立場で情熱をかけて発明を生み出したことは事実であり、その勇気ある挑戦の証しを特許情報を通じて垣間見ることができることに意味があると思っています。

次世代へ知恵のバトンをつなぐ

専売特許条例が公布されてから今年で130年になります。明治から約一世紀を経た二十一世紀の現代、私たちの社会は大きな変換点を迎えています。少子高齢化や環境問題、大量消費型から質重視の生活へと、私たちを取り巻く社会は大きな変わり目を見せ始めています。このような変換点においては、今までの延長線上の対応では必ずしも問題を解決できません。また、誰かが正解を持っているわけでもありません。

現代における「次世代への夜明け前」の状況は、明治における「近代化への夜明け前」の状況と重なるのではないでしょうか。明治の発明は、新しい創造を生み出すことができるのは、私たち人間だけだということを教えてくれます。機械にはない人間の知恵です。私たちは、先人のたゆまない努力と情熱によって生み出された知恵の連鎖・蓄積に支えられているのです。そして、私たちは、先人の偉大な知恵のバトンを受け継ぎ、私たち自身が新たな価値を創造していくことによって、次世代へ知恵のバトンをつなぐ役割を担っています。

ネオテクノロジーは、本シリーズを通じて、新たな創造に挑戦するすべての人たちが、情熱と勇気を得るきっかけとなることを願っています。

本書の構成

本シリーズは各県別に発刊し、各県は三つの章で構成されています。

第1章では、明治の特許制度や特許分類を紹介するとともに、明治に生まれた発明はどのようなものだったのか、特許件数の推移や特許分類別の件数などから見ていきます。

第2章では、各地域の発明に焦点を当て、各地域で生まれた発明はどのようなものだったのか、特許件数の推移や特許分類別の件数、発明者などの書誌的事項から見ていきます。

第3章では、各地域の発明を特許分類別に分け、特許明細書の全文を掲載します。

第1章

明治の発明と特許分類

明治の特許分類を紹介するともに、明治時代に生まれた特許はどのようなものだったのか、特許件数の推移や特許分類別の件数などから見ていきます。

明治の特許分類

明治時代の特許情報(特許明細書)を見ると、特許番号、特許分類、発明の名称、発明者氏名などの書誌事項が記載されています(明治時代の特許明細書の体裁は一様ではなく、特許番号や特許分類が記載されてない場合もあります)。特許分類については「第〇〇類」と番号のみが記載されています。特許分類の番号が何の項目を表しているか書面を見ただけではわかりません。特許情報プラットフォームは最新の特許情報を検索することを主目的としているので、現行の特許分類表を参照することは可能です。しかし、百年以上前の明治時代の分類表に関する情報を見つけることはできません。前述のように、日本がIPCの適用を始めたのは1977年ですので、当時は日本独自の技術事情に基づいて特許分類表が作成されていたはずです。

明治の特許分類を探す過程で、特許庁図書館に明治時代に発行された4冊の特許公報目録を見つけました。古い本をコピーして製本された資料として閲覧することが可能でした。これらの資料から明治の分類数と分類項目名を知ることができます。掲載されている書誌事項にも変化が見られることがわかりました。下記に、各資料からわかる分類数と一覧できる書誌事項についてまとめてみます。なお、本書で用いた特許分類は、明治42年2月特許局発行『特許発明分類総目録』に基づく特許分類136類を使用しています。く明治時代の特許分類表の詳細は、巻末の参考情報をご参照ください。

明治時代に発行された特許公報目録

順位	件数
『自明治18年至明治25年特許公報目録』	◆印行　明治26年12月農商務省特許局 ◆分類　1類—35類 ◆書誌事項:種名、特許名稱(称)、特許番號(号)、発明者姓名
『自明治18年8月14日至明治29年12月31日特許発明分類表』	◆印行　明治30年農商務省特許局 ◆分類　1類—112類 ◆書誌事項:特許番號(号)、種名、特許名稱(称)、特許年限、管轄廳(庁)、身分職業、特許証主氏名、特許証ノ日附年月日
『自明治37年7月至明治38年12月特許発明分類表』	◆印行　明治39年8月特許局 ◆分類　1類—136類 ◆書誌事項:「特許番號(号)、種名、特許名稱(称)、住所、特許證主氏名、特許年月日、特許公報番號(号)
『特許発明分類總目録上・下巻』	◆印行　明治42年3月特許局 ◆分類　1類—136類 ◆書誌事項:特許番號(号)、特許名稱(称)、特許年限、住所、特許證主氏名、特許年月日、特許公報番號(号)

明治42年に印行された『特許発明分類總目録上・下巻』の冒頭に記載されている“諸言”によると、明治18年の専売特許条例発布以降に特許された発明は約１５０００件に達しており、また、特許公報の発行は特許発明の性質を世の中に知らせ、実業の発達を図り、権利侵害を防止するためであること、索引に便利であるように特許発明を種類によって分類し、調査の便宜を図るために特許発明分類表を６回編纂していることが記載されています。現在、４回分の特許発明分類表が現存していることが見つかっており、その他に２回分の特許発明分類表が存在していたことになります。

前述の資料により、日本で特許制度が始まった明治時代の特許分類の数と名称を知ることができます。特許分類の数は明治時代を通して35分類から１１２分類、１３６分類へと約４倍にまで増えています。たとえば、35分類の「農事用機」という分類項目を見ると、犂などの農具と桑扱器や養蚕のための器具の発明が混在しています。１１２類になると「農業並びに園芸用機械、器具及び装置」の他に「養蚕用の機械や器具、装置」という新たな分類項目が作成されています。それは養蚕に関する発明の増加を表わしています。同様に、35分類では電気に関する発明は「電磁機及信号機報知機受取器」に数件含まれているだけでしたが、１１２分類になると「発電並に電動力に関する機械、器具、装置及方法」、「送電並に電気分配に関する器具、装置方法及材料」、「電信電話並に電気通信に関する機械器具装置及方法」など電気に関わる新たな分類項目が作成されています。

分類項目の変遷を見渡すことは、日本がたどってきた近代化の過程を俯瞰的にとらえる手がかりの一つになりそうです。明治時代に生まれた全発明は約２万件に及びますが、特許分類で見ると「織機及織方」が約７００件で一番多く表れています。

明治の発明を通して、近代化へ向かう人々のとりくみを「地域」から見ていく本書では、明治時代に生まれた各地域の特許明細書を、特許分類別に時系列に収録しています。地域性は特許分類にも反映されているのではないかという仮説により、明治時代の全発明について特許分類ランキングや、明治時代の地域別の特許分類ランキングを掲載しています。日本全体と地域を対比して見ることで地域性が浮かび上がってくるかもしれません。さらに、本資料に綴じ込んでいる具体的な特許明細書を詳細に見ていくことにより、俯瞰的な視点からは見えてこない個々の具体的な取り組みに触れることができます。ぜひ様々な視点から特許情報をご活用ください。

明治の特許　都道府県ランキング

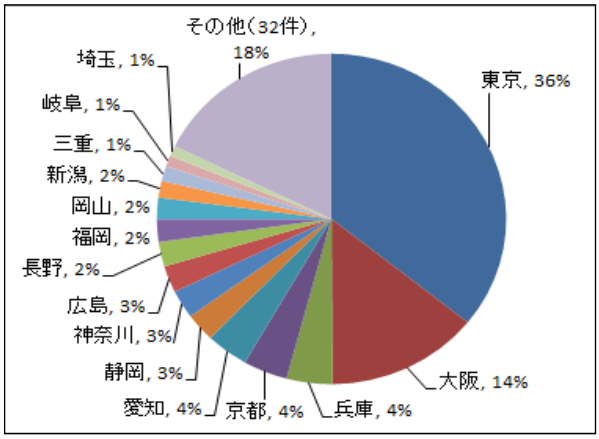
明治時代に発行された特許明細書(約2万2千件)に記載されている発明者または特許権者の住所を調べ、都道府県別に整理しました。明治時代の特許の都道府県別ランキング及びシェアは左記・下記の通りです。発明者または特許権者の住所が、大都市である東京と大阪になっている発明は、明治全体約2万2千件のうち約6千件に過ぎません。

※一件の発明の中で、発明者または特許権者が複数記載されている場合には、複数カウントをしています。また、特許明細書に発明者または特許権者の住所が記載されていない明細書が約7千件あります。本書は、特許明細書の記載に基づいて件数を集計していますので、特許明細に記載がない場合には件数をカウントしていません。

明治の特許　都道府県件数ランキング

順位	都道府県名	件数
1	東京	4,300件
2	大阪	1,704件
3	兵庫	508件
4	京都	495件
5	愛知	474件
6	静岡	333件
7	神奈川	332件
8	広島	314件
9	長野	291件
10	福岡	264件
11	岡山	254件
12	新潟	195件
13	三重	178件
14	岐阜	127件
15	埼玉	124件
16	千葉	110件
17	北海道	107件
18	山形	102件
19	栃木	99件
20	福島	97件
21	奈良	96件
22	長崎	95件
23	佐賀	92件
24	群馬	86件
25	愛媛	82件
26	山口	79件
26	石川	79件
26	和歌山	79件
29	福井	78件
30	茨城	67件
30	富山	67件
32	滋賀	63件
33	鳥取	62件
33	徳島	62件
35	山梨	60件
36	熊本	58件
37	宮城	57件
37	香川	57件
39	島根	55件
40	大分	53件
41	高知	51件
42	岩手	40件
43	秋田	33件
44	青森	27件
45	鹿児島	26件
46	宮崎	10件
47	沖縄	3件

明治の特許　都道府県シェア



明治の特許　特許分類ランキング

明治時代に発行された特許明細書に記載されている特許分類を調べて整理しました。明治時代の特許の特許分類ランキング及び特許分類シェアは下記の通りです。当時の主要産業である織物や農具に関する特許分類が多かったことがわかります。明治時代の特許全体の特許分類ランキングは次ページをご参照ください。

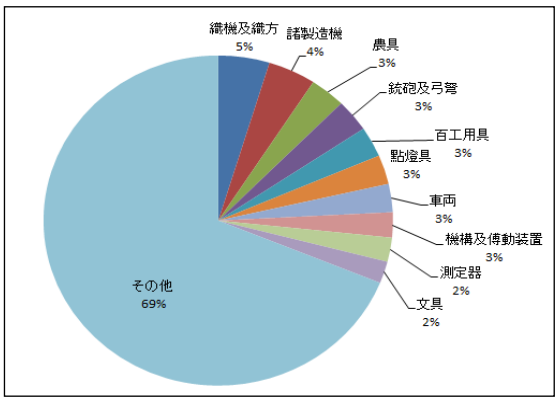
※特許明細書に特許分類が記載されていない明細書（約6千件）があります。本書は、特許明細書の記載に基づいて件数を集計していますので、特許明細に記載がない場合には件数をカウントしていません。

※明治時代の特許分類表の詳細は、巻末の参考情報をご参照ください。

明治の特許　特許分類ランキング

順位	都道府県名	件数
1	織機及織方	774件
2	諸製造機	722件
3	農具	535件
4	銃砲及弓弩	519件
5	百工用具	484件
6	點燈具	467件
7	車両	452件
8	機構及傳動装置	403件
9	測定器	386件
10	文具	349件
11	その他	11,249件

明治の特許　特許分類シェア



第2章

京都府の古特許

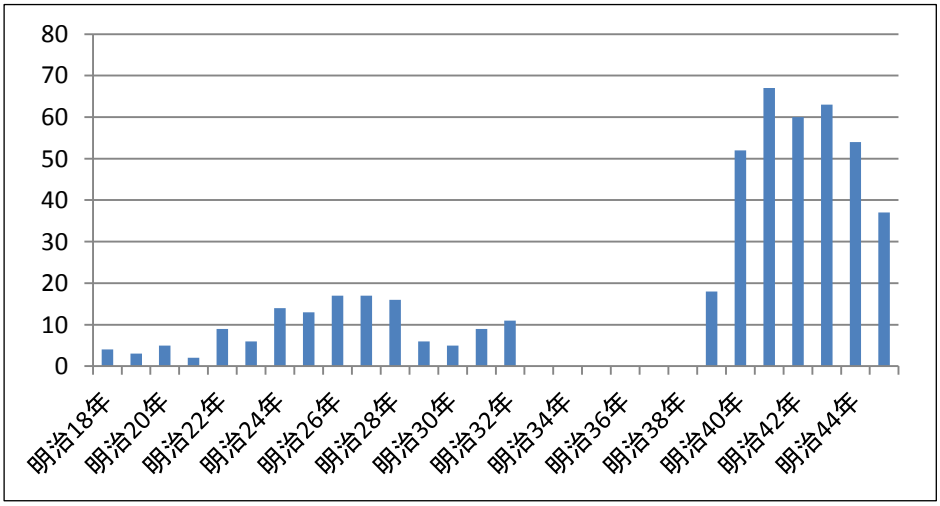
各県の明治の古特許をデータで紹介します。特許件数や時系列の件数推移、特許分類ランキングを掲載しています。古特許の出願傾向から、地域の特性が浮かび上がります。

※本書は、特許明細書の記載に基づいて件数を集計していますので、特許明細に記載がないものは「その他及び分類記載なし」に含めています。

京都府の古特許　特許件数推移

明治時代に京都府で生まれた特許件数は488件です。特許明細書に記載されている特許日を調べて特許件数の推移を時系列に整理しました。明治33年から明治38年までの特許件数が空白だったことがわかります。また、その後の明治39年以後に特許件数が急増しています。

※特許明細書には、特許が出願された日(出願日)と特許になった日(特許日)の二種類が記載されています。本書は、特許明細書の記載に基づいて件数を集計していますので、特許明細に記載がない場合には件数をカウントしていません。



第3章 資料編

各県の古特許を、特許分類別、公報番号順に掲載します。旧字カタカナ混じりの特許明細書や、大胆で活き活きとした特許図面から、明治の発明者の考え方に触れることができます。

※特許分類が付与されていない特許明細書は、最後に掲載しています。

「明細書」を全文掲載しています

特許第八一九號

（明治三十三年一月二十三日年限滿了ニ依リ特許權消滅）

第二十類

出願　明治二十一年八月十日
特許　明治二十三年一月二十四日
特許年限　十年

島根縣飯石郡志々村大字八神四番屋敷本籍
京都府京都市下京區米屋町四番戸寄留
特許權者　菅龍貫

大分縣宇佐郡東高宗村十二番屋敷本籍
大阪府北區安治川通上一丁目五番屋敷寄留
特許權者　尼子淨薫

明細書

梳條機

此發明ハ在來ノ梳條機ニ莚綿ヲ作ルヘキ機構ヲ備ヘタルモノニ係ル

別紙圖面中第一圖ハ一部分ヲ開截シタル本機全體ノ斜面圖第二圖ハ受綿器ヲ示シタルモノナリ

右兩圖ニ於テ同シ符號ハ同シ部分ヲ示ス

本機大體ノ構造ハ在來ノ梳條機ニ等ク函(ハ)ノ上面ニ設クタル繰込器(ヤ)ハ簀又ハ布類ヲ無端帶トナシ輾子ニ掛ケテ張リ其回轉ニ藉リテ綿ヲ輾子(ヲ)(ヲ)ノ間ニ送ルニ供ス而シテ此輾子(ヲ)(ヲ)ヨリ送ラレタル綿ハ函(ハ)内ノ梳條裝置ニ掛リテ其纖緯ヲ梳ラシ片々下部ニ落ツ但シ梳條裝置ハ在來ノモノト異ナルコトナキヲ以テ之ヲ説明セス

函(ハ)ノ下部ニハ框(シ)ヲ備ヘ其兩端ニ軸(モ)(モ)ヲ架シ軸(モ)ノ兩端ニ滑車(セ)(セ)ヲ固着シ之ニ闊帶(キ)(キ)ヲ纏絡ス

受綿器ハ莚綿ノ寸方ニ準シ之ト同シキ大サニ作リテ簀ヲ張リタルモノニシテ一方ニ備ヘタル繰(は)ハ金屬又ハ木材ノ薄板ヲ以テ二枚ニ作リ鍔鉸(は)ヲ以テ相連ネ外方ニ倒レ得ル樣ニナシ其裏面ニハ護謨(に)(に)ヲ張リ以テ之ヲシテ平素ハ折レスシテ直立セシムルニ供ス

-1-

函(ハ)ノ後部ノ下方ニ近キ所ニ輾子(ユ)ヲ架ス而シテ本機中聯動裝置ハ圖面ニ示ス如キヲ便利トス即チ軸(イ)ニ備フル滑車(ロ)ヨリ滑車(タ)ニ回轉ヲ傳ヘ滑車(タ)ノ軸(レ)ヨリ連杆(サ)(チ)臂杆(ソ)(ム)(ラ)(ナ)(ウ)等ニ藉リテ梳條裝置ニ運轉ヲ傳ヘ又軸(イ)ノ端ナル齒輪(ニ)ハ齒輪(ヘ)ニ嚙合ヒ齒輪(ヘ)ト同軸ナル滑車(チ)ヨリ繰込器(ヤ)ノ軸ノ端ナル滑車(ヌ)ト輾子(ワ)ノ端ナル滑車(オ)等ニ運轉ヲ傳フ又楷段滑車(ト)ヨリ調帶(ミ)ヲ以テ軸(モ)ノ端ニ具フル楷段滑車(ス)ニ運轉ヲ傳フ此ニ楷段滑車ヲ備ヘタルハ調帶(キ)ノ回轉ノ速度ヲ緩急自在ナラシムルカ爲ナリ

故ニ綿ヲ繰込器(ヤ)上ニ排列シテ本機ヲ運轉スルトキハ其綿ハ輾子(ワ)(ヲ)ヨリ函(ハ)ノ內ノ梳條裝置間ニ入リ梳ツラレテ下部ニ落下ス故ニ調帶(キ)(キ)ノ上ニ受綿器ヲ載スルトキハ漸次進ミテ函(ハ)ノ直下ニ出ルヲ以テ綿ハ漸次其上ニ堆積シテ後方ニ送リ出サレ其出ルヤ梳ラレテ鬆疏ニナリタル綿ハ輾子(ユ)ヲ以テ壓セラレ區平ニ延ハサルヽナリ而シテ緣(ほ)ハ綿ノ後方ニ遺サルヽヲ止メ其進ミテ輾子(ユ)ノ下ニ至ルヤ其上部ハ折レ倒レテ障ナク其下ヲ通過シ得ルナリ若シ蠶綿ヲ製セスシテ絲綿ヲ得ント欲セハ調帶(ミ)ヲ除キ置クヘシ

然ルトキハ調帶(キ)ノ運轉ハ止マリ綿ハ單ニ一處ニ堆積スヘシ

特許條例ニ依リ自分カ此發明ノ保護ヲ請求スル區域ヲ左ニ揭ク

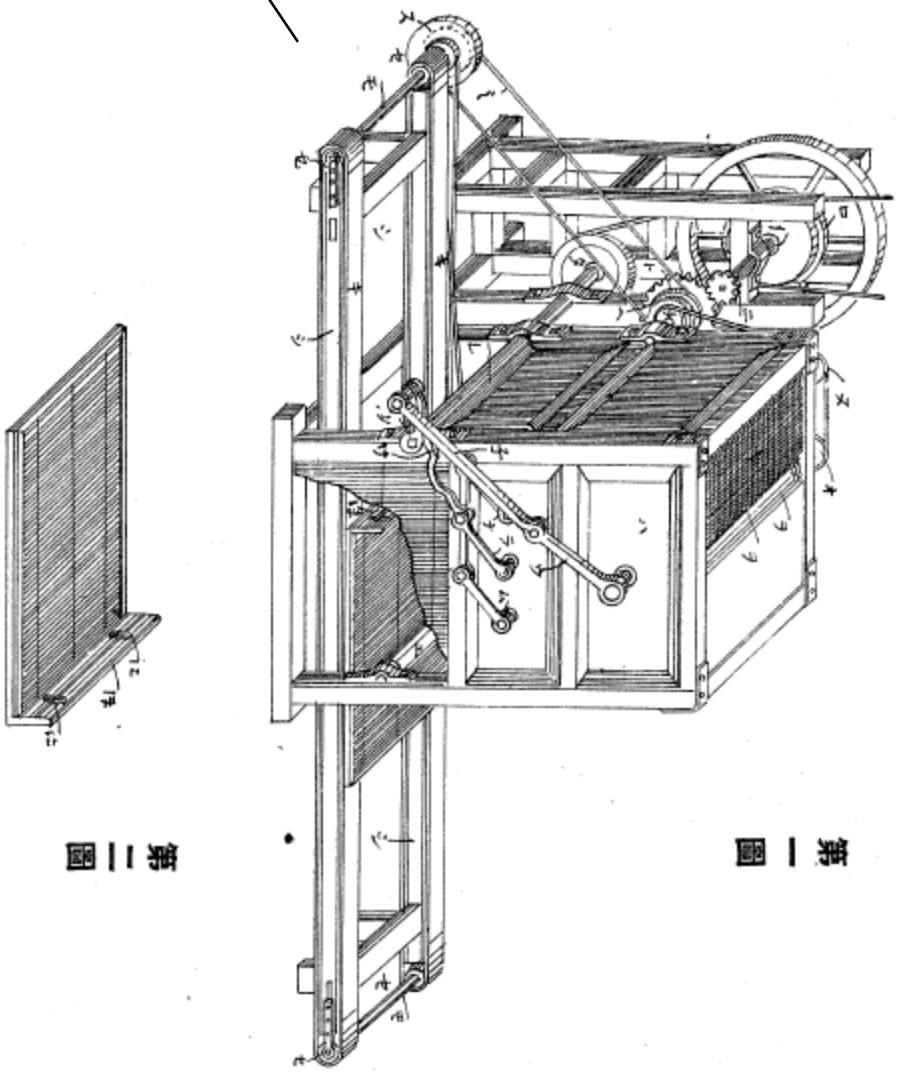
一　緣ヲ二枚ニナシ護謨又ハ之ニ適當ノ彈機(に)ト鋏鉸(は)トヲ裝附シテ相連子タル受綿器

二　調帶(キ)ト輾子(ユ)ト前項ノ受綿器トニ藉リテ蠶綿ヲ作ルノ裝置

三　右ノ裝置ヲ具フイ梳條機是ナリ

全図掲載しています

特許第八一九號　梳條機



第一圖

第二圖

参考情報

掲載した特許情報

明治時代に発行された特許明細書のうち、発明者または特許権者の住所が京都府になっている特許明細書は488件です。第1巻では、第1類から第25類までの87件を収録しています。

特許番号	類	特許分類	発明の名称	特許権者	特許権者（発明者）	発明者	名前のみ
2129	1	測定器	權衡	宮澤磯六，橋本林松，江口美盛			
15720	1	測定器	定量器				岩井時次郎，杉本善郎
17867	1	測定器	上皿天秤	合名會社白井度量衡器製作所		廣瀬恒吉	
19534	1	測定器	衡器	合名會社白井度量衡器製作所		廣瀬恒吉	
20064	1	測定器	液量器		高田政久，松尾健治		
21761	4	瓦斯及油発動機	發動機用「バルブ」機構	佐藤清助		佐藤清吉	
19582	5	蒸汽罐及蒸汽発生器	汽罐給水加熱器		横田末次郎		
11466	8	機構及傳動装置	十字型溝螺旋鋲				野口保
18542	8	機構及傳動装置	吉川式調帶革		吉川吉之助		
13055	9	喞筒及揚水機	揚水機				平原猪治，平林ユリ
14978	9	喞筒及揚水機	排氣機				島津源藏
18690	9	喞筒及揚水機	消防喞筒	河野利兵衛		矢島傳三郎	
2176	11	養蠶用具	蠶種貯藏器	園田國三郎			
11551	11	養蠶用具	貯桑器				桐村藤吉
18867	11	養蠶用具	蠟引紙製枠		大島直七		
12596	12	製絲機	賢治式柞蠶繰糸装置				高田安藏
13295	12	製絲機	絲條太細撿度器				明石大治郎
14653	12	製絲機	粘着防止繰絲法				坂根清一
21072	13	農具	西野式左右互用犂		西野伊之助		
13545	16	牧畜用具	搾乳摺收受器				中島鐵三郎
14114	16	牧畜用具	乳房防菌袋				中島鐵三郎
11531	17	脱稃機	籾摺機				西村幸吉
20922	17	脱稃機	兼用麥摺器		疋田辰治郎		
2355	18	精穀機	精穀機	小笹庄三郎			
15466	18	精穀機	球力自働精米機				村上辮之助
16617	18	精穀機	精米機				佐竹音松
19390	18	精穀機	精米機	合資會社粟辻商店		北川清藏	
2714	19	製粉機	粉挽機	小笹庄三郎			
819	20	繊維取扱機	梳條機	菅龍貫，尼子淨薫			

抜粋版

近代化への夜明け前
～明治の発明から『地域』を見る～
京都府の古特許　第1巻

発　行：2015年6月
定　価：本体価格30，000円＋税

発行：株式会社ネオテクノロジー
〒101-0062東京都千代田区神田駿河台4-4丸中ビル6F
TEL.03-3526-2710 FAX.03-3526-2577
URL　http://www.neotechnology.co.jp

©2015 NeoTechnology
ISBN　978-4-86573-598-7

Printed in Japan