

近代化への夜明け前

抜粋版

明治の発明から「地域」を見る

三重県の古特許 第1巻

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 三重県の古特許

三重県の古特許 特許件数推移

三重県の古特許 特許分類ランキング

明治の特許 近畿地方の特許分類比較

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せん。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によって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つていてる発明は、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。現在では当たり前前の技術や製品であつても、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。もつとも、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、その勇氣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のでしょうか。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とを教えてくださいます。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、各県は二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えていきます。

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えていきます。

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樣ではなく、特許番号や特許分類が記載されてい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

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。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

『自明治18年至明治25年特許公報目録』	<ul style="list-style-type: none"> ◆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』	<ul style="list-style-type: none"> ◆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』	<ul style="list-style-type: none"> ◆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、特許証主氏名、特許年月日、特許公報番號(号)」
『特許発明分類総目録上・下巻』	<ul style="list-style-type: none"> ◆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、特許証主氏名、特許年月日、特許公報番號(号)

明治42年に印行された『特許発明分類総目録上・下巻』の冒頭に記載されている「諸言」によると、明治18年の専売特許条例發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の種類によつて分類し、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となります。

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、犁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ます。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 都道府県件数ランキング

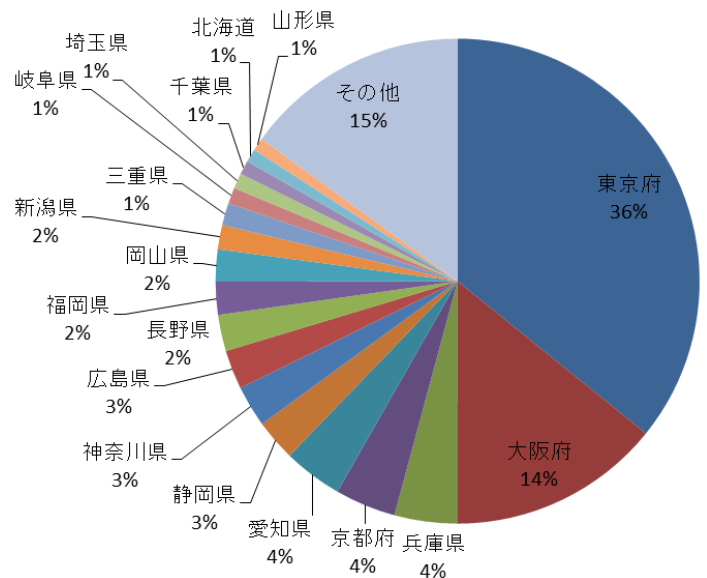
順位	都道府県名	件数
1	東京府	4302件
2	大阪府	1705件
3	兵庫県	508件
4	京都府	488件
5	愛知県	474件
6	静岡県	332件
6	神奈川県	332件
8	広島県	313件
9	長野県	291件
10	福岡県	264件
11	岡山県	257件
12	新潟県	195件
13	三重県	178件
14	岐阜県	129件
15	埼玉県	124件
16	千葉県	111件
17	北海道	107件
18	山形県	102件
19	栃木県	99件
20	福島県	97件
21	奈良県	95件
21	長崎県	95件
23	佐賀県	92件
24	群馬県	86件
25	愛媛県	82件
26	石川県	79件
26	山口県	79件
28	和歌山県	78件
28	福井県	78件
30	富山県	67件
30	茨城県	67件
32	滋賀県	62件
33	鳥取県	60件
33	徳島県	60件
33	山梨県	60件
36	熊本県	58件
37	香川県	57件
37	宮城県	57件
39	島根県	55件
40	大分県	53件
41	高知県	51件
42	岩手県	40件
43	秋田県	33件
44	青森県	27件
45	鹿児島県	26件
46	宮崎県	10件
47	沖縄県	3件

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ランキング及びシエアは左記・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、特許明細書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 都道府県シエア



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。

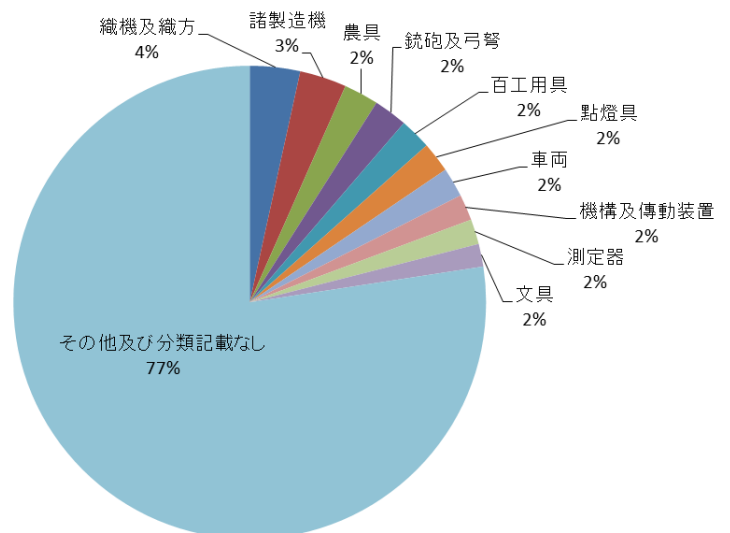
※特許明細書に特許分類が記載されていない明細書(約6千件)があります。本書は、特許明細書の記載に基づいて件数を集計していますので、特許明細に記載がないものは「その他及び分類記載なし」に含めています。

※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	分類名	件数
1	織機及織方	775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	点燈具	467件
7	車両	452件
8	機構及傳動装置	402件
9	測定器	386件
10	文具	350件
	その他及び分類記載なし	17458件

明治の特許 特許分類シェア



第2章

三重県の古特許

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。

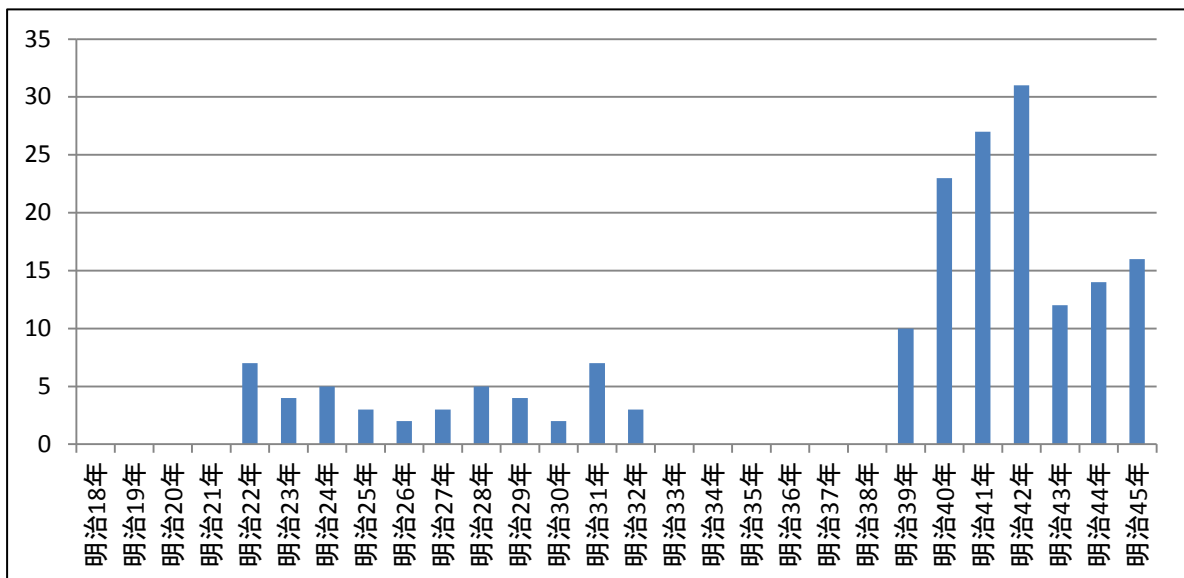
※本書は、特許明細書の記載に基づいて件数を集計していますので、特許明細に記載がないものは「その他及び分類記載なし」に含めています。

三重県の古特許 特許件数推移

明治時代に三重県で生まれた特許件数は178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。

明治に三重県で生まれた特許の件数



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

特許第六二五號

第一類

出願 明治十九年 四月八日
特許 明治二十二年 三月二日
特許年限 五年

(明治三十七年三月一日年
限満了ニ依リ特許權消滅)

三重縣度會郡山田岩淵町五十二番屋敷

特許權者 田村 充可

明細書

田地測量器

此發明ハ田地其他平坦ナル土地ヲ測量スルニ際シ其地面ノ縮圖ヲ直ニ圖版上ニ寫シ出シ得ヘキ器ニ係リ其構造ハ尋常ノ三脚臺上ニ圖版ヲ設ケ其中央ヨリ圓桿ヲ直立シ該桿ノ下部ニハ矩形ノ架構ヲ挟ミ其上部ニハ弧狀ノ導環ヲ固着シテ架構ノ上ナル橫桁ニ下端ヲ附着シタル方針ノ昇降ヲ制導セシムル如クナシタル者ニシテ其方針ノ先端ニ一端ヲ繋附シタル糸ノ他端ナル直立竿ノ錐子ヲ田地ノ周圍ニ沿フテ運移スルニ從ヒ方針ノ昇降ト圓桿及架構ノ旋轉トヲ生シ以テ架構ニ裝附シタル鉛筆ニ頼リテ圖版上ニ地面ノ縮圖ヲ寫シ出スナリ即チ本器ノ機構ハ一種ノ縮圖器ト謂フモ可ナリ

別紙圖面中第一圖ハ本器ノ正面圖第二圖ハ本器ノ中央一部鉛筆ノ運動ヲ掌ル所ノ部分ヲ示レ第三圖ハ直立竿ノ構造ヲ示ス者ニシテ總テ此圖面ニ附シタル同一ノ符號ハ同一ノ部分ヲ示シタル者ナリ

臺版(1)圖版(2)矩形ノ軸挾(3)及ヒ其間ニ挾マレタル圓桿(4)ヲ以テ本器ノ基礎トス圓桿(5)ノ下部ニハ矩形ノ架構(6)ヲ挟ミ其上部ニハ導環(7)ヲ固着ス此導環ニ制導サル、方針(8)ハ小串(イ)ノ所ニ於テ斜ニ圓桿(4)ヲ貫キ橫桁(11)ニ達ス而シテ此橫桁ハ架構(6)ノ上面ニ穿テタル溝ニ沿ヒ方針(8)ハ昇降進退スルニ從ヒ其ニ進退スル者トス詳ニ言ヘハ方針(8)ハノ下端ハ橫桁(11)ノ上面ナル溝ノ内ニアリテ之ヲ纏繞スル所ノ索ニ締結シ其索ノ兩端ハ橫桁ノ裏面ニ於テ圓桿(4)ニ結ビ附ケアルニ由リ方針(8)ハノ下端及ヒ之レニ伴ヒ進退スル索ハ其動ヲ橫桁ニ傳ヘ之ヲシテ其二分ノ一ニ當ル進退ヲナサシムルナリ故ニ今圓桿(4)ノ中心ヲ距ルニト例之ハ四分ノ所ニ方針ノ下

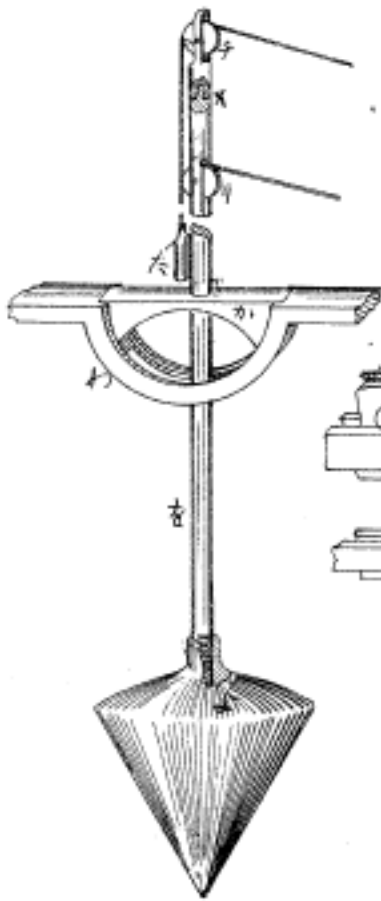
特許第六二五號

五十七

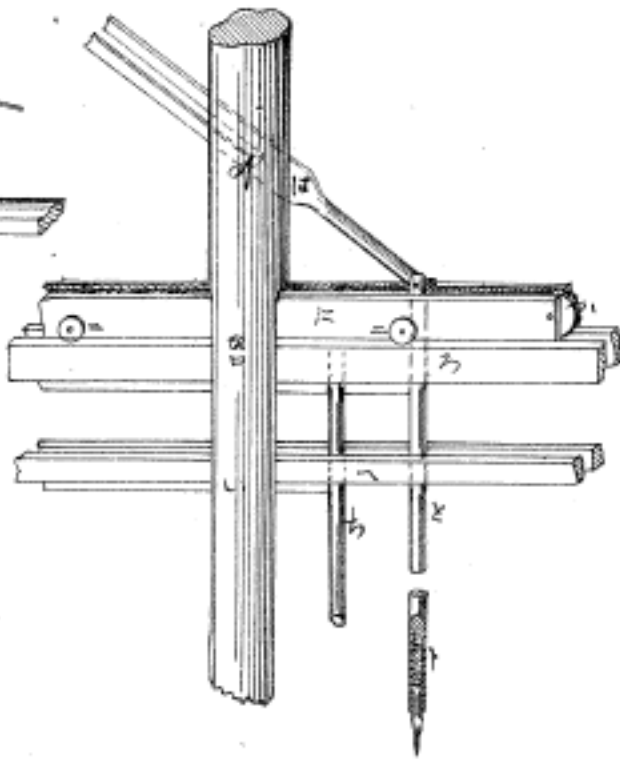
全図掲載しています

特許第六二五號
田地測量器

圖三第



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三重県になっている特許明細書は178件です。第1巻では、第1類から第25類までの81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
625	1	測定器	田地測量器	田村充可			
1620	1	測定器	權衡	藤村六郎左衛門			
1759	1	測定器	權衡	小谷與造			
1885	1	測定器	權衡	古川專助			
2445	1	測定器	權衡	小谷與造			
2606	1	測定器	權衡	小谷與造			
10909	1	測定器	液體計量器				渡邊榮次郎
10945	1	測定器	前田式計長機				前田謙次郎
17462	4	唧筒及揚水機	瓦斯及石油機關ニ於ケル給油装置		久保村活三, 内丸最一郎		
2243	5	蒸気罐及蒸気発生器	汽罐	別所平四郎			
2332	8	唧筒及揚水機	管續手	藤原保之助			
13350	8	唧筒及揚水機	瓦斯噴出調和器				小林裕
17614	8	唧筒及揚水機	「ダストキーパー」		奥野重太郎		
15569	9	唧筒及揚水機	唧筒				西田源藏
13809	11	養蠶用具	完全上簇器				橋爪重三郎
14899	11	養蠶用具	不二門式上簇器				不二門瑞苗
724	12	製絲機	蛹熱殺器	中村曾十郎			
842	12	製絲機	縑絲機	高橋嘉十郎, 長井彦藏, 桐田義助, 抽原直藏			
12449	12	製絲機	製糸専用連繰湯沸釜				小川久兵衛
12763	12	製絲機	製糸家必携檢糸器				安東潜
13971	12	製絲機	古市式繭毛取器				古市喜助
15143	12	製絲機	廻轉煮繭機械				安東潜
11255	13	農具	稻草取				田口金次郎
11762	13	農具	穀實取扱器				谷口久次郎, 谷口末吉
13596	13	農具	鐵製齒狀枷				廣田倉吉
14693	13	農具	豆粕粉碎器				大西文藏
14818	13	農具	正條植自在絲簞				廣田倉吉
15220	13	農具	大倉式搾粕削機				大倉貞藏
15706	13	農具	アヒル形粕突器				新口榮吉
16133	13	農具	田口式改良除草器				田口金次郎
16147	13	農具	鑄鋼製鎌				村上重助
16243	13	農具	往復豆粕細削器				幾石彪太, 西井清次郎
16804	13	農具	豆粕削細機				幾石彪太
16806	13	農具	搾粕削機				大倉貞藏
17123	13	農具	地均兼用輕便除草器				安保要助
17565	13	農具	林式田堀器		林政治郎		
19088	13	農具	豆粕粉削器械		西井清次郎, 幾石彪太		

抜
粹
版

近代化への夜明け前
～明治の発明から『地域』を見る～
三重県の古特許 第1巻

発 行:2015年7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.03-3526-2710FAX.03-3526-2577
URL <http://www.neotechnology.co.jp>

©2015 NeoTechnology
ISBN 978-4-86573-602-1

Printed in Japan