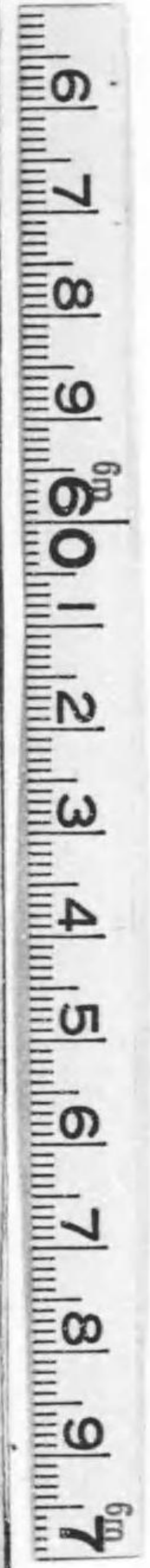


特 207
407



始



特 207
407

明治三策史



菱春



緒言

凡そ國運の隆替は其の國工業の消長盛衰と相關聯するところ極めて大なること、今更絮説を俟たずして明かなる事實とす。而して我が國が僅々過去半世紀の短日月の間に突如として海外の大國と肩を伍するの地位に至りし所以を討究し、更に我が國の現狀を領會し、併せて其の將來を考察せんとするものは須らく我が國の工業をして、今日の如き盛況を見るに至らしめたる明治年間に於ける各種工業の沿革に就いて知るところなかるべからず。然るに世上未だ此の目的に副ふべき良書の公刊を見ざりしは、吾人の深く遺憾とするところなり。惟ふに此の業たるや、甚だ難事に屬すと雖も、今にして之を大成せずんば、將來遂に其の發達變遷の跡を窺ふに由なく、其の資料も年所を経るに隨ひ、逸散堙滅して復た再び容易に之を得ること能はざるに至るべし。故に之等資料を蒐集し、之に據



つて明治年間に於ける各工業を分類し、其の發達進歩の實狀を
詳述し、以て之等工業が如何に政治、經濟、軍事、交通其の他
國家のあらゆる方面に影響するところ大なりしか、又如何に隆
隆たる今日の盛運を誘致するに與つて力ありしかを示すは、最
も機宜を得たるのみならず、又實に時代の要求なりといふも過
言にあらざるべし。

蓋し余は夙に茲に留意するところあり、明治工業の我が國家
の隆昌を齎らしたるところ頗る大なるを觀、然かも其の資料た
るや啻に國內に止まらず、廣く海外にも之を求めざるべからざ
るを察し、明治三十三年渡英の際、恩師ダイヤー先生に諮り、
歸朝の後は明治年間竝に其の以前に於ける、我が國工業に盡力
せられたる人々に就き其の資料を集め、明治四十二年には徳川
前將軍に乞うて題字の揮毫を得、其の編纂を進めたり。

時恰も大正五年、工學會に於いて明治工業史編纂の議起るに

會し、余は十有六年の間、獨力蒐集したる資料を提供し、更に
完備せる一大事業の成功を期し、會の委囑を受けて明治工業史
編纂委員長の任に就きたるなり。而して明治の工業に參與した
るもの、又其の編纂に適當なるもの百三十餘名を選んで委員を
囑託し、分科を設け、幹事を置き、囑託員を作りて事業を進行
せしめ、年を閲する三十有二、爰に本史の刊行を完うすること
を得たり。

抑、工學會は明治十二年の創立に係り、實に我が國工業に關
する學會の濫觴とす。當時會員僅に二十三名なりしが、明治二
十三年五月第一回大會を開催せし時に當つては、會員凡そ一千
二百名を算し、辱くも恩賜金を拜受するの光榮に浴し、明治十
四年に會誌第一卷を上梓してより、大正元年末第三百五十七卷
を發行するの盛大を來たし、工學百般に互れる論說調査を詳述
し、國家に貢献したるところ蓋し尠少ならず。而して時勢の進

四
歩工業の隆盛と共に、分料の細に入りて研鑽するの必要を生じ
土木、機械、電気、造船、建築等各種學會の創立を見るに至れ
りと雖も、各學會間の大綱聯絡を要するを以て、工學會は大正
十一年に其の組織を變更して個人會員を有せざるものとなり、
社團法人日本鑛業會、同日本鐵鋼協會、同土木學會、同造船協
會、同建築學會、同電気學會及び火兵學會、煖房冷藏協會、工
業化學會、電信電話學會、機械學會、照明學會なる十二學會の
法人若くは代表者を以て組織することとなれり。工學會は前記
の如く、明治工業史編纂に便宜の地位にあるを以て、余の素志
は工學會の努力によつて貫徹せられ、本史の世上に出現するに
至りしは、豈獨り余の欣快とするところに止まるものならんや。
明治工業史は、主として明治年間に於ける我が國工業の發達
を叙述するものなれども、其の基因するところ或は上古に遡る
べきあり、又は其の事業にして大正年間に互るものあるを以て

明治年間を詳述せんと欲せば自ら筆を其の前後に及ぼさざるべ
からず。翻つて一國工業の關係するところを観るに、其の範圍
頗る廣く、或は事件の外國に關聯するものあり、時に軍機の秘
密に屬するものあり、更に資料の得難きもの、又は其の詳述を
避けざるべからざるものあり。之に加ふるに其の編纂に就きて
も各方面に互りて多數専門家の努力を待たざるべからざるは勿
論、幾多の年月と多額の費用とを要するなり。されば本事業の
遅延今日に至りて、漸く其の完成を見るに到りしは蓋し已むを
得ざるところなりとす。

既に述べたるが如く、工業は其の範圍甚だ廣きが故に、本書
は、之を土木、機械、電気、造船、建築、鐵道、化學工業、鑛
業、鐵鋼、火兵、地學の諸篇及びそれ等の綱領を序述する提要
とに分てり。而して各々其の次第を異にするを以て、全く之を
劃一すること能はざるも、勉めて其の統一を期したり。

願れば此の編纂委員中には、明治の工業に關係し、相當年齢を重ねたる人々を交へたれば、物故せられたる委員も少なからず、随つて事業の遲滯を來せしこともありしが、漸く大部分の編纂を終了し、其の一部を上梓せんがために、淨書を印刷所へ送附することを得しは大正十二年の盛夏なりき。然るに偶々關東の大震火災に際會し、印刷所に在りし造船篇の原稿は之を烏有に歸せしめたり。其の原稿の工學會事務所に於いて保管せし化學工業、鐵道、電信電話、航路標識、火兵、鐵鋼、地學等は辛うじて其の十中八九を搬出し得たりと雖も、内務省、大藏省、遞信省に保管せられし土木、建築及び電氣に關するものは惜しい哉、官廳と共に焼失するの不幸に遭遇せり。

斯の如く、多數の歲月の間には、多大の困難に出會せしも、舊工學會の會員竝に江湖の後援と多數委員等の獻身的努力とによつて、此の大編纂事業の目的を貫徹することを得たるは、吾

人の深く感謝するところなり。而して更に此の終局を助けて之が上梓を速かならしめたるは、實に財團法人啓明會の好意によるところ大なるを特筆せざるべからず。

昭和六年六月

明治工業史編纂委員長 田邊朔郎

明治工業史 提要

目次

| | |
|---------------------------|----|
| 第一章 總説 | 一 |
| 第二章 明治以前の工業 | 三 |
| 第一節 奈良朝、平安朝前後の工業 | 三 |
| 第二節 織田、豊臣時代より徳川の初期に至る間の工業 | 五 |
| 第三節 徳川時代の工業 | 八 |
| 第三章 明治初期の工業(工部省の廢止に至るまで) | 一五 |
| 第一節 明治當初の工業獎勵 | 一五 |
| 第二節 工部省の設立、官營諸事業、外人の傭聘 | 一七 |
| 第三節 民間の事業、外人の事業 | 二八 |
| 第四節 本邦人の工業教育 | 三〇 |
| 第四章 明治中期以後の工業 附明治年代工業記録 | 三五 |

第五章 大正、昭和時代諸工業の概念……………

附 大正、昭和年代工業記録……………七

第六章 結論……………九

第一章 總説

昭和二年三月三日を以て、煥發せられたる明治節制定詔書中、
茲ニ十一月三日ヲ明治節ト定メ臣民ト共ニ永ク天皇ノ遺徳ヲ仰キ
明治ノ昭代ヲ追憶スル所アラムトス
と宣せ給へり。

恭しく惟るに、明治天皇允文允武、夙に維新の鴻業を成就遊ばされ、開國
進運の國是を建て宇を拓き疆を開き、産業勃興して經濟發達し、國力充盈
して百般の制度定まり、洵に曠古の隆運をいたさせらる。われら蒼生明
治節御制定の聖旨に則り、代々其の昭代を記念し、以て益々國運の發展を
期すべきなり。

蓋し明治の當初、鎖國令の撤廢後未だ幾許ならずして歐米文物の整爍
たるに接し、我が文化の遠く遅れたるを知るや、廣く知識を世界に需め、以
て國家の獨立を維持し列國と對峙し得るの基を開かんとなし、明治の工
業爰に萌芽して今日の成熟を見るに至れり。我が國民須らく、明治工業

生育の徑路と苦心の跡を温ね、以て今後發展の資となすも敢て徒事にあらざるべし。是、明治工業史編纂を必要となすの所以なり。

而して我が邦の工業は、必ずしも明治に於いてのみ創立せられたるに非ず、遠き昔既に海外より移植せられたるあり、或は國民自ら考究發達せしめしものありと雖も、廣く科學の力を應用し、新機軸を開きて最も顯著なる發達を致したるは、實に明治の時代により。

史を繙いて我が邦工業進歩の跡を案ずるに、其の著明なる變革的發達を三期に區分すべく、第一時期は西曆七八世紀の頃にして、我が奈良朝前後より平安朝の初期に屬し、亞細亞大陸との交通頻繁となり、隋、唐の文化工業を移植し來りたる時代なり。

第二時期は西曆十六七世紀の頃にして、我が織田、豊臣、及び徳川の初期に屬し、歐洲との間に、直接交通の途開かれ、其の影響を受けて、兵器、建築、運輸、工業、産業上に多大の變化を齎らせし時代なり。而して最も著大なる第三時期を西曆十九世紀の中葉以降即ち、我が明治の時代なりとす。

第二章 明治以前の工業

第一節 奈良朝、平安朝前後の工業

我が邦工業の最も古く發達せしものに染織、建築、造船等あり、吳織、漢織の渡來は染織業に著しき進歩を及ぼし、製紙等の業も亦、傳來せり。造船事業に在つては、奈良朝前既に崇神天皇の御宇、諸國に命じて船を造らしめ、神后皇后三韓親征の時、兵を率ゐて對島海峽を越え給ふに支障少なき迄に進歩なし居れり。農業用溜池工事、交通用橋梁架設、都市計畫事業等亦見る可きものありしと雖も、其の著しき時期は、佛教の隆盛時代に屬す。此の時に於いて法隆寺の建築、宇治橋の架設、越後に於ける燃土、燃水の發見、對島銀鑛の開發、奥羽地方の産金、和同開珎の鑄造、築港、島禪、國分寺の起工等あり、就中著大なるものは奈良大佛の鑄造、大佛殿、東西兩塔の建立なり。

之に次ぐに都市事業の偉大なるものは平安城の計畫にして、北部に大

内裏の諸建築あり、東西南北に互り恰も碁盤目を敷くが如き整然たる大路小路は、當時の世人を吃驚せしめたるものなるべく、市場工場等の位置も亦定まれり。然れども其の後、大火^④及び兵燹の厄に遭ひ、殊に足利の末葉兵亂の爲、衰微を極めしが、織田、豊臣時代より漸時克復し來り、其の位置も東漸して、今日に於ける京都市の基をなせり。

其の後工業の進歩遅々として著しからず、兵器に至つては戰鬪方法に變化少なかりし爲、全力を注ぎしは唯鐵の鍛鍊法にして、其の成績今猶ほ贊評に價するものあり。

① 法隆寺の建築推古天皇十五年、西曆六〇七。

宇治橋の架設(大化二年、西曆六四六)。

燃土燃水の發見(天智天皇七年、西曆六六八)。

對馬銀鑛の開發(天武天皇二年、西曆六七四)。

和同開珎の鑄造(和銅元年、西曆七〇八)。

築港島碑(天平七年、西曆七三五)。

國分寺の起工(天平十三年、西曆七四一)。

② 奈良大佛高五十三尺五寸、鑄造用銅七三九六一斤、鍊金一〇四四六兩、白鐵一一六一八斤、水銀五八六二〇兩。天平十五年(西曆七四三)鑄造著手、天平十七年(西曆七四五)鑄造を終る。

大佛殿は高百五十六尺、天平十九年(西曆七四七)著手、天平勝寶三年(西曆七五二)完成。東西兩塔高三百二十尺、天平勝寶三年及び五年に落成す。當時國力を竭したる大事業にして、今日に於いて猶ほ感歎に値するものなり。

③ 平安城の成りしは延暦十三年(西曆七九四)にして、當時の國書に就いて考ふるに、範を長安の都に取りたるは兩者相等しきによりて論なし。其の大路小路の道路面積と、家屋建築用敷地との比例は、現今の交通劇しく高樓建築のある歐洲の大都市のそれと略相似たり。而して幅四十六間、長一里餘の朱雀大路にして、其の南端に羅生門あるものは、巴里市シャンゼリゼーの幅五十五間、長一里に足らずして凱旋門に通ずるものに伯仲す。當時の朱雀通には鋪裝なく、家屋は多く平家建にして、車輛の使用多からず、交通頻繁ならざりし當時此の大道路中に草木の繁茂せざる様維持せしは如何にせしか、其の他都市經營上文獻に徴して考ふべきものあり。

④ 治承元年(西曆一一七七)京都市中大火、大極殿第三回目の火災に罹り、後其の造營廢絶せらる。應仁元年(西曆一四六七)より文明六年(西曆一四七四)に至る間の兵燹に罹り、京都衰微す。

第二節 織田、豊臣時代より徳川の初期 に至る間の工業

航海術の發達は、海を隔てて世界各國の交通を繁からしめ、我が邦亦外

船の來航により、直接歐洲の文化に接觸して其の影響を受け、工業上多大の變化進歩を致したるは此の時期なり。

種子島に於ける葡萄牙人よりの鐵砲傳來は我が兵器製作上に衝擊を與へ、戦法に一大變化を來せり。是我が天文十二年(西曆一五四三)にして、夫より八年後更に大砲の輸入せらるるあり、聽て各地の戰爭に鐵砲の盛んに用ひられたりしは、史乘明かなるところにして、是等の兵器は主として我が國內製作にかかるものなり。

是より先、文龜元年(西曆一五〇二)既に本邦に於いて銅の山下吹法發明され、次いで銅の精鍊法の傳來するあり、冶金術亦進歩し、鑛業盛んになると共に、佐渡相川金山は慶長六年(西曆一六〇二)に、足尾銅山は同十五年(西曆一六〇一)に發見され、夫より三年の後、越後に油井を鑿ち、石見生野、甲斐等の鑛山も亦盛大となれり。

築城方法亦傳來し、山寨壘は平地の城となり、濠を掘り石垣を繞らして防禦に備へ、物見の天主臺を築きて駈引きの指揮に便ならしめたり。隨つて土工建築も亦施工變化を生じて機械の使用を交へ來れり。清洲、安

土の築城に次ぎて、天正十一年より、慶長五年(西曆一五八三)に亙る大阪城の築造、其の他江戸、伏見、名古屋城の經營あり、而して元和六年より寛永十年まで(西曆一六三〇)十三箇年に亙る大阪城の改築は、當時の大土工にして、高百三十八尺の五層樓、天主臺あり、城中、蛸石(高八米、横十一米)、振袖石(高四米半、横十三米半)の如き巨石の運搬を爲せしは、今日猶ほ賞嘆に足るものなり。

造船事業に於いては、文祿朝鮮の役(西曆一五九二)十萬の我が軍、對島海峽を渡つて往來なし、又、小笠原島發見の事あり、交々造船の業行はれ居たるを知らべく、南洋航海にも適する船を造り得、寛永十二年(西曆一六三五)には巨砲を搭載したる戰艦安宅丸を建造せり。又、文祿の役後は朝鮮の工藝を本邦に移植せしものもありき。

一般土木事業に於いては、京都市の經營、三條大橋の架設、江戸神田上水の完成等は、天正十八年(西曆一五九〇)のことにして、保津川の舟路開通、高瀬川の開鑿等は、應長十一年(西曆一六〇六)のことなり。

斯くの如く進歩し來りしが、寛永十二年、五百石積以上の船舶建造の禁止あり、次いで同十六年(西曆一六三九)鎖國令の發布となり、爰に一段落を劃して

諸工業も亦、内國的に制限されるの已むなきに至れり。

- ① 大友使節を羅馬に遣す(天正十八年、西曆一五九〇)。
伊達使節を羅馬に遣す(慶長十八年、西曆一六一三)。
- ② 小銃は種子島傳來の方法にて各地に製作せり。幸田は紙を以て大砲を作れり(慶長十九年、西曆一六一四)。
- ③ 永正七年(西曆一五一〇)に堺へ、支那人の鐵砲を輸入せしものありしこと史乘に見ゆれども、實用に至らざりしは、其の製作法の傳はらざりし故ならんか。
- ④ 江戸城築造(天正十七年、西曆一五八九)。
伏見城築造(文祿三年、西曆一五九四)。
名古屋城築造(慶長十九年、西曆一六一四)。
江戸城の完成(寛永十三年、西曆一六三六)。
- ⑤ 天主臺雷火に罹る(寛文五年、西曆一六六五)。
- ⑥ ウキリアム・アダムス指導のもとに、伊豆に於いて純西洋形帆船八十噸及び百噸のものを造りしは慶長十一年(西曆一六〇六)なり。

第三節 徳川時代の工業

鎖國令發布以來、海外との交通杜絶し、海外の事情は僅かに爲政者の最少部分のみ聞知するに止まり、工業其の他一切の事は國內的となり、航海

事業は五百石以内の船舶を以つて小港灣を經由輸送し、天然の好船繋を其の儘利用したるに止まれり。

道路は修築され、原標を設けて交通に便せしも、運搬用として車輛の利
用は極めて少なく、徒歩、駕籠の交通者と、人肩、駄馬の輸送に對しては、相當の設備を爲せり。又、橋梁に至つては、岩國錦帶橋の如き世に誇るに足るもの架設せられしと雖も、大井川其の他の河川に對しては、當時の技倆にして架橋不可能には非ざるも、殊更に架橋を許さず、河中歩涉に任せり。農業を國本とせし當時の状態に鑑み、河川の事業は相當考慮せられ、洪水の防禦、用惡水の設備、新田の築造、山林涵養の制度等相當見るべきものあり、其の洪水防禦の堤防に於いては、強藩の方面には強大なる堤を以て禦ぎ、對岸には之に匹敵すべき堤防の築造を禁ぜしが如き、一見して藩の強弱を知るに足るものあらしめたり。

徳川幕府に普請奉行あり、各藩亦同掛りを置き、河川等の工事を施行せり。其の著名なるものに木曾川油島工事、淀川の改修、大和川の附替等あり、皆能く效を奏せり。又、印旛沼の開鑿工事に著手せしことあり。

江戸給水事業の一たる玉川上水は承應三年^(西曆一六五四)完成せるものにして、中世に於ける市街給水事業として世に魁たるものの一に屬す。又箱根蘆湖の湖尻に隧道を穿ち、駿河國の用水に引用したる工事も、記録に値するものなり。

建築事業に於いては、日光廟の造營最も著名にして、奈良大佛殿の再建、本願寺の建築あり、木造建築物として世に誇るに足るものなり。

鑛業に在つては銅山盛りて、既に正徳元年^(西曆一七一一)六百四十萬斤の産出あり、佐渡、生野、石見等の諸山金銀を産し、又炭礦の發見せらるるものあり、冶金に於いては銅の精煉法傳來し、刀劍用鋼鐵の研究は、新刀の發達と共に進歩せり。

染織其の他工藝事業に關しては、西陣織物の發達、友禪染、捺染の發明、清酒釀造法の進歩、漆器蒔繪の精巧等ありしが、時に政策上贅澤を禁じられし爲、其の進歩を阻止せしことあり。

歐洲に於いては、佛國に革命起り、續いてナポレオン戦争等のありし時代、我が邦に於いては、猶ほ泰平の眠り醒めず、鎖國の夢を辿りつつありし

が、此の間平賀源内の電氣器を製作するあり、伊能の測量、間宮の探検等あり、釜石鑛山の發見等を経て、左記徳川末葉に於ける工業の活躍を見るに至れり。

十九世紀中葉以降に於ける科學の進歩と交通の發達は、世界各所に知識の傳播となり、他國より蠶食せらるることに對する自衛の必要を適切に感ぜしめたり。是に於いてか、幕府は勿論、大藩に於いても先づ新式兵器の製作に意を注がしめ、佐賀藩は天保十三年^(西曆一八四二)に兵器製作所を建て、反射爐を築造し、松代藩は佐久間象山の電氣機を製作せるあり。越えて其の翌年、連發銃を試作せしところあり、翌々年に至り鹿兒島機械工場集成館成り、又綿火薬を作製せしところあり。

斯くの如く時運進展、江戸幕府二百餘年無事太平の夢破れて、茲に鎖國令の撤廢となり、五百石以上の巨船の建造を許可し、舉國以て進取の國是を乘るに至りしは、實に嘉永六年^(西曆一八五三)の事なり。

此の頃既に石油精製事業に著手し、又八十封度の大砲を製作し、浦賀、水戸、鹿兒島に於いては造船所を開き、且當時絶大の事業として世人の耳目

を駭かしたる品川沖臺場の築造に著手せり。

翌安政元年(西曆一八五四)品川沖臺場の完成、貨物船鳳凰丸の竣成及び日本海軍の基礎計畫も亦成るに至れり。此の年、コムモドルペルリ來朝、輕便鐵道、電信機械を徳川將軍に獻ぜり。

其の翌安政二年、江戸に大地震あり、内憂外患人心恟々たりしと雖も氣運は駸々として進み、蒸氣機關の製作、君澤形船舶の建造、砲艦千代田形の建造、葦山に於ける反射爐の築造等に至るまで、多くは泰西の書物を讀みて得たる啓蒙に基づき、之に自他の工夫を加へたるものなるが、横須賀造船所經營の基礎は、佛人ヴェルニーの計畫によれり。

斯くて時代の推移に伴ひ、明治に遷り工業の發達を遂げしは次章に述べるところの如し。

- 廣重東海道五十三次錦繪を見るに、江戸に大八車、大津に牛車を畫きたるものあるの外は、他に車の隻影もなし。交通が殆んど人肩馬背歩行によりしを知るべし。
- 甲州猿橋、越中愛本橋と共に日本三大橋の隨一たる岩國錦帶橋は、徑間百五十尺の木造拱橋三個と接続する二桁橋と四個の石造橋臺より成るものにして、享保十三年(西曆一七二八)に完成せり。

● 木曾川改修、油島切工事、寶曆五年(西曆一七五五)

● 淀川改修、寛文九年(西曆一六六九)

● 安治川開鑿、貞享元年(西曆一六八四)

● 大和川の附替、寶永元年(西曆一七〇四)

● 淀川改修、天保山築造、天保二年(西曆一八三一)

● 印旛の沼を排水して田地を作り、併せて利根川と江戸との間に航路を開く計畫にて、田沼立藩執政時代の起業にして、半途中止の已むなきに立到れり。柳澤吉保の悪政と共に土木史乘に明かなり。

● 湖尻隧道長五百餘間、寛文十年(西曆一六七〇)落成。

● 日光廟竣成、寛永十三年(西曆一六三六)

● 元祿十四年(西曆一七〇二)に於ける金産額百五十六貫目。

● 高島炭礦發見、寶永七年(西曆一七一〇)

● 三池炭礦發見、享保五年(西曆一七二〇)

● 平賀源内電氣機械製作、明和七年(西曆一七七〇)

● 伊能忠敬日本全國測量を北海道より始む、寛政十二年(西曆一八〇〇)

● 間宮林藏、間宮海峡を發見して西伯利より還り來る、文化六年(西曆一八〇九)

● 釜石鑛山發見、文政五年(西曆一八二三)

● 安政二年(西曆一八五五)蒸氣機械、電氣地雷、水雷製作。和蘭國王より外輪船の軍艦を徳川

將軍に獻ず(觀光丸是なり)。京都御所建造。

安政三年(西曆一八五六)伊豆に於いて君澤形造船。大阪、富津、其の他海岸砲臺建設。東京

石川島及び長崎造船所開始。

安政四年(西曆一八五七)鹿兒島に於いて電信機試用。

安政六年(西曆一八五九)伊豆韮山に於いて江川太郎左衛門反射爐を建造す。

文久二年(西曆一八六二)砲艦千代田形建造。

文久三年(西曆一八六三)鹿兒島に於いて二千錘の綿絲紡績工場を造る(或は三六四〇錘西

曆一八六七竣功とも云ふ)

慶應元年(西曆一八六五)電氣鍍金を爲す

慶應二年(西曆一八六六)横須賀造船所開始。

第三章 明治初期の工業(工部省の廢止に至るまで)

第一節 明治當初の工業獎勵

王政維新の基礎定まりて、茲に大いに工業の獎勵を爲したる所以のものは、一は以て國力の増進を謀り、一は以て政變によつて生じたる失業者に授産せしめんとするものにして、孰れの國に於いても、一大政變後に於ける執政者の策するところ其の軌を一にするものと謂つべし。

幸に我が邦は、歐洲産業革命後に作り上げたる工業組織を其の儘適用するの便宜を得、且其の範に倣ひて興されたる工業は、能く明治工業の基礎となり、又、一時的に於いても失業士族を養ふに適したり。

明治の當初に於いては、産業の開発、輸出品の産出を極端に獎勵し、勝地保存の如きは意とせられず、明ヶ地を尋ねて桑茶を植ゑるゝとの宣傳のもとに、屋敷の庭苑は忽ち茶圃に改造され、終には上野公園の地均を行ふと共に、不忍池を埋立てて桑園となし、山内の樹木を伐採して炭に焼き以て

其の跡を茶園となすべしとの論者さへ生ずるに至れり。蓋し静岡の茶業、長野の蠶業の如きは、此の奨励の一産物なりと云ふを得べし。

民間に對する産業の奨励と共に、政府自から實業に手を染め、歐米に於ける工業立國の跡を追ふべく工部省を設立して官業を起し、多數の外人を傭聘して各種の事業を經營せしめ、聽ては邦人に之を繼承せしめんが爲の目的を以て學校を創立したるは、工部省に於ける工業教育の發端なり。

斯くの如き歩調を辿りて明治十年、第一回内國勸業博覽會を開くに至りたる時、恰も西南戰役の起るありて、海運と兵器に關する工業は爲に進歩せしものあれども、次いで來りし紙幣下落の爲に、事業攪亂され、明治十八年(西曆一八八五)の末、工部省廢止となり、翌年漸く銀紙安定を得て、工業の發達茲に正當なる進路に向へり。以下節を逐うて其の狀況を説明すべし。

●荷葉田々露作珠佳名不負小西湖花神應灑秋風淚擬植青桑八百株。とは龜井省軒の七絶にして當時の事情を知るに知る。

●官林を人民自由に濫伐するは水害を來たす患なきかと大學東校傭ワグネルに諮問せしに。今より八十年前佛國(佛國革命の後)にても同様の事ありて洪水の災害起りし事あり。

し故に山林培養の術を施せることとなりし由。反答せり。

●明治十三年十一月財政改革あり、新事業は一切起さず、既成の半途、工事の省略を命ぜられたり。

●明治八年(西曆一八七五)石炭産出六十萬噸。明治十年(西曆一八七七)石油産出一萬石。明治十三年(西曆一八八〇)紡績一萬二千錠。明治十五年(西曆一八八二)石炭産出一百萬噸。明治二十一年(西曆一八八八)石炭産出二百萬噸。

第二節 工部省の設立、官營諸事業、外人の傭聘

工部省は、明治三年閏十月(西曆一八七〇)の創置にして、明治十八年十二月(西曆一八八五)其の廢止に至るまで、年を閲すること十六、此の間鐵道を敷き電信を架し、燈臺を築き、鑛業を經營し、建築を爲し、工作を創設し、工學教育に盡す等、明治當初に於ける最も彰著なる成績を挙げたり。

其の廢省に當つて、鐵道事業は内閣の直轄に歸し、電信燈臺は遞信省に、鑛山工作は農商務省に各所管を移せり。生野、佐渡、三池の三鑛山は翌年一月大藏省の所管となり、而して工部大學校は文部省に移り、帝國大學の一部となれり。

明治四年八月、(西曆一八七二)に至り工部省は、工學、勸工、鑛山、鐵道、土木、燈臺、造船、電信、製鐵、製作の十寮と測量司を置き、其の職制定まりたるも、土木寮と測量司とは間もなく移つて内務省の所管となれり。其の後、明治十年に於いては鐵道、電信、燈臺、鑛山、營繕、工作を司り、同十四年(西曆一八八二)、開拓使の廢せらるるに及びて、北海道に於ける其の事業を繼承し、札幌に工作場管理局、岩内幌内炭山鐵道管理局を置きたるが、二年の後、兩局共に農商務省に移屬せり。

工部省設置以前に於いても、燈臺の建設に關しては安政條約既に之に論及し、外國事務官中に燈明掛を置き、觀音崎、野島崎、神子元島の燈臺、本牧の燈船は建設を終り、明治三年には燈臺用の反射鏡を製作せり。又、東京横濱間に電信架設、公衆電報取扱を開始せり。尤も、是等燈臺、電信の建設及び其の取扱は概して外人に依囑せり。

電信事業は、明治三年(西曆一八七〇)大阪、神戸間開通し、明治五年馬關海峽に海底線を敷設し、翌々年東京、長崎間を竣成せり。次で明治十年(西曆一八七七)、電話機を試験したることあり、此の年、電信發信數一百万通に達し、電信事業

は其の建設取扱共に邦人の手によることとなれり。翌十一年(西曆一八七八)、東京中央電信局開局の際、電池を用ひて始めて弧光燈を點ぜしことあり、是、本邦電燈最初の記念なり。又モールス印字機を製作せり。明治十二年より、電柱丹攀注入を爲し、同十六年(西曆一八八三)、肥前、釜山間に海底電線を敷設したり。

航路標識事業は、順次進捗して、燈臺建設用船明治丸建造され、又明治十六年燈臺表を印刷分布するに至れり。

鐵道事業は、明治三年(西曆一八七〇)、東京横濱間の工事に著手し、明治五年(西曆一八七二)新橋横濱間十八哩の開業を爲し、明治七年神戸大阪間開業し、明治九年(西曆一八七六)に至り大阪、京都間開通し、翌年六郷川の鐵橋架設成れり。

最初明治三年(西曆一八七〇)、民部、大藏兩省内に鐵道掛を置きたるが、間もなく工部省へ同事務を移掌するに及んで、事業は著々進捗せり。而して線路の選定、工事の施工、列車の運轉、驛務の取扱に至るまで、皆外人の指導により、邦人も亦洋服を著して之に従事することとなれり。

明治十一年(西曆一八七八)、大津、京都間鐵道工事起工の際は、其の測量より施

工に至るまで、總て邦人のみによりて完成され翌十二年、邦人機關方能く列車を運轉し得るに至れり。明治十三年、逢阪山隧道竣成して、大津、京都間鐵道開通し、同十六年(西曆一八八三)、中山道鐵道公債條例の公布あり、翌明治十七年、柳ヶ瀬隧道竣成して、長濱、敦賀間開通するに至り、愈々進捗の頭角を顯はせり。

鑛業に於いては、佐渡、生野、三池、阿仁、釜石、外五箇所は其の所管せしところにして、又、釜石、鑛山運搬用の鐵道は、明治十三年(西曆一八八〇)に開通せり。造船事業は、兵庫、長崎の兩造船局に於いて營み、本邦最初のセメント事業は、深川工作分局にて、又、硝子は品川硝子製造所に於いて製作をなしたり。之を要するに、工部省經營の事業は世に先んじ多數の外人を傭聘して後進の誘導たりし爲、經濟上收支償はざるものありと雖も、工業の啓蒙たりしと共に、之を大觀すれば、附屬の表にあるが如く好成績を得たりと云ふを得べきなり。

工部省以外の官營事業に於いては、幣政改革の爲、明治二年(西曆一八六九)、大阪に造幣局を創設し、翌年新貨幣を鑄造せり。明治當初の紙幣には、海外

に託して印刷せしものあり、依つて本邦に於いて之が製作の爲、印刷局を創立せしは、明治九年(西曆一八七六)のことなり。同年、千住製絨所の創設あり、軍服用を主なる目的とせり。

明治五年(西曆一八七二)に於いては、東京銀座通の煉瓦造り家屋と、工部大學校の博物館は、煉瓦建築最初のものに屬すれども、其の使用煉瓦は、輸入品を使用せるものあり、翌年筋違見附を取壊し、其の石材を以つて、よろづよ橋を架設し、東京市内の測量も成り、又、皇居の御造營も行ひたり。尙ほ前記、大阪の造幣局及び東京の印刷局建物も、其の當時は著名なるものなりき。明治七年(西曆一八七四)、淀川改修工事に著手し、翌年利根川改修工事の起工あり、其の翌明治九年、道路工事進捗して、東海道宇津谷に隧道(長七米)を鑿ちたり。明治十三年(西曆一八八〇)、栗子隧道(長六米)完成し、三國港の修築亦一部完成、翌年、猪苗代疏水工事成り、同年、京都、宮津間の國道工事に著手し、明治十六年、豫て十年の日子を費したる野蒜築港完成し、又、東京、隅田川築港計畫を爲し、明治十八年(西曆一八八五)、琵琶湖疏水工事に著手せり。

明治四年(西曆一八七一)、豫て幕末より著手せし横須賀造船所の船渠初めて

竣功し、東京小石川小銃工場も開始せり。又其の前年關口火藥製造所に著手し、同五年、海陸の測量に著手し、海圖の印刷發行されたり。其の翌明治六年(西曆一八七三)、横須賀に於いて砲艦清輝の建造成り、又翌年、板橋火藥製造所及び海軍天文臺成る。明治十一年、三百立米の繫留氣球を戸山學校にて試揚せり。明治十二年(西曆一八七九)、參謀本部建築成り、陸地測量進捗し、東京砲兵工廠も亦成る。同年岩鼻火藥製造所及び目黒海軍火藥製造所設立せり。翌十三年に村田銃の發明あり、海軍省先づ天氣豫報を發表せり。海岸測量の組織亦成り、觀音崎の砲臺建築に著手し、同十五年(西曆一八八二)、相模原に第一の基線測量を爲し、東京灣の砲臺建築に著手し、同十七年(西曆一八八四)、大三角測量事業を内務省より參謀本部に移せり。翌十八年、砲艦摩耶を小野濱にて建造せり。

北海道に於ける開拓使事業に就いては、明治二年、岩内炭山に軌道を敷設し、同七年(西曆一八七四)、地質測量に著手し、同十一年、幌内炭山を開き、同十五年(西曆一八八二)、幌内小樽手宮間五十五哩の鐵道開通せり。明治十四年、開拓使の廢止に當り、其の事業は工部省其他へ引繼げり。

前記、官營の諸事業は、國民指導の位置に立ちたるもの多く、時に製品の需用供給、所要原料の調査等に研究不充分にして、經濟上收支相償はざりしものなきに非ずと雖も、工業思想の普及と工業習得とに多大の効果を待たり。是等の諸事業は、其の計畫より施工に至るまで、本節所説の時期に在つては多くは外人の爲すところに従ひ、本邦人は就いて習得するの位置に居れり。而して、是等外人の指導は、大いに本邦工業の發達に貢獻せしと云ふべし。

本期末に至つては、少數なりしと雖も、本邦人にして工學教育を受け、各其の事業計畫を爲し得るものあり、又、施工方法を習得せしものありて、全く外人の手を資らずして事業を進むることを得るに至れるものあり。本期末に竣功したる京都、大津間の鐵道建設の如き、又著手機運に到著したる琵琶湖疏水工事の加きは、其の例なりとす。

●工部省は工業に關する一切の事務を總管す。其の綱領左の如し。

一、工學を開明すること。

一、百工を奨勵し、工産を繁昌せしむること。

一、鑛礦一切の山物を主宰す、故に諸鑛山を管轄すること。

- 一 鐵道、電信、燈臺、礁標を建築修繕すること。
- 一 船艦を製造修理すること。
- 一 諸般の製作に供する銅鐵鉛類を製鍊鑄造し及び各種の器械を製作すること。
- 一 海陸を測量すること。
- ① 工部大學校教師エヤトン指導す
- ② 測量、工事計畫、土工橋梁の施工、軌條敷設諸機械の取扱に至るまで建築師長モレル以下百餘人の外人指導の位置に立ちて建設を終れり。開業後に於いても、列車の運轉、驛務の取扱に至るまで主要部は外人にして、明治五年十二月に於ける外人高等職員は二十名、機關車運轉方十五名、其他の職員四十七名あり。
- ③ 諸工場等に勤務する官吏の平常羽織袴を着くるは不便著し、各自所有の筒袖股引を以てし、工場より直ちに參朝するときは更衣を要せずと允許せらる。
- ④ 工部省設置以來其の廢止に至るまでの同省關係の雇傭外人の數
 - 鐵道關係 二五六。
 - 電信關係 五九。
 - 營繕關係 一三。
 - 礦業關係 七八。
 - 工作關係 八一。
 - 燈臺關係 五二。
 - 工部大學校 二一。
 - 明治丸外二船乘込
 - 工部省小學校 五。
 - 船長士官、機關方 三七。
 - 美術學校 七。
 - 哨方、水夫等 一三八。
 - 外 二。
- ⑤ 工部省設置以來其の廢止に至るまで、國庫より領收せし金額は五千五百六拾六萬餘圓、其

の他官廳より事業と俱に繼續せし金額等を合せて金五千六百五拾七萬餘圓にして、其の支出決算額は金四千六百四拾六萬圓弱なり、而して、金五百九拾參萬餘圓は事務繼續の各廳に引繼ぎ、金四百拾八萬餘圓は之を仕拂殘金として國庫に還納せり。又營業收益金として國庫へ納入せし金額は壹千八百參拾六萬餘圓なり。其餘金拾六萬餘圓は、之を各費の元受となせり。

深川工作分局は、後拂下けて淺野工場となる

第一表 鐵道著手開業表

| 種別 | 區 | 間 | 著手年月日 | 開業明月日 | 摘要 |
|----|--------|---|------------|------------|----------------------|
| 官 | 東京—橫濱 | | 明治三年 四月十二日 | 明治五年 九月十二日 | 品川橫濱間假開業 明治五年五月七日 |
| | 神戸—大阪 | | 同 三年十一月一日 | 同 七年 五月十一日 | |
| 官 | 大阪—京都 | | 同 六年十二月廿六日 | 同 十年 二月 五日 | |
| | 京都—大津 | | 同廿一年 八月廿一日 | 同十三年 七月十四日 | |
| 官 | 教賀—關ヶ原 | | 同十三年 五月十六日 | 同十七年 四月十六日 | 教賀線假開業 明治十六年五月一日 |
| | 關ヶ原—大垣 | | 同十六年十一月十六日 | 同十七年 五月 一日 | |
| 私 | 上野—高崎 | | 同十五年 六月 五日 | 同十七年 六月廿五日 | |
| | 高崎—前橋 | | 同十六年 四月 一日 | 同十七年 八月二十日 | |
| | 品川—赤羽 | | 同十七年 一月 一日 | 同十八年 三月 一日 | |
| | 大宮—宇都宮 | | 同十八年 一月 五日 | 同 年 七月十六日 | |

第二表 財産表

| 本 省 | 地 所 | 建 物 | 器 械 | 船 隻 | 集 合 財 産 | 雑 品 | 修 船 場 | 合 計 |
|-----------|-------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|-------|---------------|
| 本 省 | 九,一七四,〇四七 | 六四,七九四,四〇三 | 一〇,一四一,七九〇 | 〇 | 〇 | 一〇,五〇七,三三六 | 〇 | 八四,二一三,五七六 |
| 大 學 校 | 一九,八五二,〇二五 | 三六四,一〇七,七九九 | 二二,七三三,八七〇 | 〇 | 〇 | 一〇,五〇七,三三六 | 〇 | 五〇,三〇〇,九三〇 |
| 燈 臺 局 | 一〇,〇七三,七三七 | 一,一八九,一八八,六八九 | 三三,五三三,九九三 | 三三,八七五,三三〇 | 〇 | 四八,三七五,七三三 | 〇 | 一,六九五,〇九七,六六七 |
| 大 垣 鐵 道 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 二,八九八,二七,〇六九 | 〇 | 〇 | 二,八九八,二七,〇六九 |
| 神 戶 鐵 道 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 七,六八二,三三〇 | 〇 | 〇 | 七,六八二,三三〇 |
| 大 津 鐵 道 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 三,〇〇四,九三三,一三三 | 〇 | 〇 | 三,〇〇四,九三三,一三三 |
| 東 京 鐵 道 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 三,九四四,三三三,三三六 | 〇 | 〇 | 三,九四四,三三三,三三六 |
| 電 信 局 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 佐 渡 鐵 山 | 二,〇七二,一〇七 | 〇 | 一,二〇〇,〇六六 | 〇 | 〇 | 二,四七二,一五二,一〇四 | 〇 | 四,四四四,二五九,二一七 |
| 生 野 鐵 山 | 三,九七七,五〇〇 | 〇 | 三,三三三,〇〇〇,三六八 | 〇 | 三,四四一,四九九七 | 二,三三七,五五,六〇六 | 〇 | 九,六六六,七五二,四九九 |
| 三 池 鐵 山 | 二〇〇,〇三二,六八八 | 四一,〇一八,四七七 | 四八,五三三,三三四 | 九,九三〇,〇〇〇 | 三〇,八七六,六五〇 | 八,八八六,二四〇 | 〇 | 四四八,五九九,四九九 |
| 阿 仁 鐵 山 | 七三二,四九五 | 〇 | 〇 | 〇 | 二〇〇,〇〇〇,〇〇〇 | 〇 | 〇 | 二〇〇,〇〇〇,〇〇〇 |
| 院 内 鐵 山 | 一四,八二〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 七三,九九九,〇〇〇 | 〇 | 〇 | 七三,九九九,〇〇〇 |
| 小 坂 鐵 山 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一三二,〇〇〇,〇〇〇 | 〇 | 〇 | 一三二,〇〇〇,〇〇〇 |
| 中 小 坂 鐵 山 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 二四,〇〇〇,〇〇〇 | 〇 | 〇 | 二四,〇〇〇,〇〇〇 |
| 油 戸 炭 山 | 二〇七,九九〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一六,九四四,三三六 | 〇 | 〇 | 一七,一九二,三四九 |
| 釜 石 鐵 山 | 三,六〇九,〇四三 | 一,六七五,五九,八三三 | 五,四四,五五,六六六 | 〇 | 五七,一九〇,〇六六 | 二,六八,三三〇 | 〇 | 七三三,一三三,八六二 |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------|---------------|---------------|------------|----------------|------------|-------------|--------------|
| 大 葛 鐵 山 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 九,九三三,九〇八 | 〇 | 〇 | 九,九三三,九〇八 |
| 兵 庫 造 船 局 | 六〇,五三三,三九九 | 二五,八八五,七九五 | 一三三,三三三,八七七 | 〇 | 〇 | 一六,九六〇,〇六四 | 一四八,九九六,八四四 | 三〇,一六六,八七九 |
| 長 崎 造 船 局 | 一六,三三三,四四五 | 三三,六七六,五九五 | 五〇,〇〇〇,〇〇〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 三三,〇〇〇,〇〇〇 | 四九,九六六,四四五 |
| 深 川 工 作 局 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 六七,六六五,〇〇〇 | 〇 | 〇 | 六七,六六五,〇〇〇 |
| 製 品 研 究 所 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 六六,三〇五,四四三 | 〇 | 〇 | 六六,三〇五,四四三 |
| 合 計 | 九三,一三〇,三三六 | 二,二八〇,〇三三,六六七 | 一,五三三,五三四,九四四 | 三三,一七七,三三〇 | 一八,八八二,六四四,九九七 | 五四,三六二,五〇三 | 四七三,九九四,八四四 | 三,九〇,五八八,四九九 |

本表集合財産中にある鐵道電信の四項は、其の總額を掲ぐるものなり。生野鐵山は鐵坑の價格、三池鐵山は鑿坑、大牟田抄橋及び附屬品等の價格を以て掲出せり。又、阿仁鐵山には用地四千七百八十九町一反三畝十步餘、院内鐵山には同上三百七十九町七反四畝二十四步ありと雖も、地價未定なるを以て之を除算せり。

第三節 民間の事業、外人の事業

民間事業に於いては、明治初年、高島炭礦の設備成り(明治六年政府に買上げらる)、同二年、築地ホテル館の建築竣功し、又、七寶焼及び曹達の工業に著手せり。明治三年(西曆一八七〇)に於いては、石油精製事業と人力車の創始あり、築地に絹絲工場、瀧埜川に紡績工場を開設し、翌年、横濱印刷場、景締社、富岡製絲工場の開業あり、同五年(西曆一八七二)、三井銀行新築成り、東京に煉瓦製造場、堺に紡績、大阪に硫酸製造所成り、翌六年、耐火煉瓦製作、石鹼製造並に王子に製紙會社の創設さるるあり、又、地券發行は製紙業の進歩を促せり。

明治七年(西曆一八七四)、麥酒製造を開始し、翌八年、新町紡績、芝浦田中工場の設立あり、翌々九年、長崎造船所(幕府時代の創設に係るもの)設備完成し、札幌麥酒會社創立され、又、京都梅津に製紙水力工場の設立あり、其の他、燐寸の製作に著手し、同十一年には其の製品を輸出し得るに至れり。

明治十三年(西曆一八八〇)、航海業進歩し、神戸、浦鹽間に定期航路を開き得たるは、征臺と西南兩戦争の齎せる結果にして、其の他、絨毛會社の創立あり、

翌十四年、大阪鐵工所、小野田セメント會社、及びペイント製作光明社創立されたり。

明治十五年(西曆一八八二)、鐘淵紡績會社の創立あり、日本鐵道會社は上野川口間に工事を著手し、東京に於いては馬車鐵道開業し、大津に於いては琵琶湖に汽船會社成立せり。翌十六年に至り、私設鐵道最初の開業線たる日本鐵道會社線中、上野熊谷間の開業を見たり。

明治十七年、神戸に於いて鐵造商船旭丸(五〇噸)建造され、又製氷事業の開始あり、深川に電氣精銅事業起りたり。翌十八年(西曆一八八五)、は即ち工部省廢止の年にして、石炭乾餾事業起り、又、曩に明治七年(西曆一八七四)、官業として創設されたる瓦斯局の拂下げを受けて、東京瓦斯會社成立し、尙ほ大阪堺間の本邦第二の私設鐵道(釜石鑛業用鐵道の不用となりしを轉送敷設)開業あり、又、專賣特許法の發布あり。

本期間に於ける工業は全然外人の手によるもの及び其の指導の下に經營したる工事多しと雖も、我が國人の海外留學、其の他研究琢磨によつて得たる知識經驗に基づき成立したる製紙紡績の如き重大なる工業あり。

り、次章に述ぶるところの明治中期以後に於いて大に活躍し、以て本邦工業の獨立を爲し得たるの要素は、實に此の期間に養成されたるものなり。

●キルビー、ハンターの兩機械工場神戸製紙工場の如き其例なり。

第四節 本邦人の工學教育

本邦の工業をして、盛大を致たさしめ、以て産業に兵器に延いて國家の獨立を全うすることを得たるものは、工學教育を受けたる濟々たる多士ありしによるが故に、工學教育は實に工業史の骨髓たり。蓋し、歐米に在つても、工學が未だ學問としての基礎を形成せざる以前に在つては、徒弟教育の域を脱せざりしが、我が國も亦明治以前に於いては、同じく、家傳と徒弟教育によりしものなり。

本節述ぶるところのものは、明治十九年(西曆一八八八年)、帝國大學設立さるるに至る以前の工學教育の發端に屬するものなり。明治維新の際に於いては、當時既に幕府及び藩より、外國へ派遣せし極めて少數なる留學生ありしが、明治の教育方針定まるに及んで、茲に藩より貢進生を徵し、文部省

に於いて先づ是等の人々に對して普通教育を施し、然る後、工學専門教育を受けしむる爲、歐米に留學せしめたり。其の後、外人工學専門家を備聘し來りて工學の授業を開始せり。是れ、東京大學の前身にして、明治十九年、工部大學校と合併して帝國大學工科大学と革り以て、現今の東京帝國大學工學部に及べり。

本章第二節に述べたるが如く、工部省經營事業の多くは、備聘外人をして其の任に當らしめしが故に、聽ては本邦人をして之に代らしむることを得る爲、工學教育を受けたる人々を養成せんとの目的を以て、明治四年八月(西曆一八七二年)、工部省に工學寮(明治十年に工部大學校と改稱す)を設置し、之に七科の専門を置きたり。當時斯くの如く完備したる綜合組織の大學は、歐米に於いても唯、瑞西國に其の例ありしを見るに止まれりと聞く。

工學寮の各専門及び豫備教育受持外人の來朝したるは、明治六年九月(西曆一八七三年)にして、其の八月第一回入學生を入れ、明治十一年四月(西曆一八七八年)、開校の典を擧げ、車駕親臨勅語を賜ふ。

明治十二年(西曆一八七九年)、第一回卒業生を出し、同十九年帝國大學の一部と

なるまでに七回の卒業生を出せり。而して第一回卒業生數名を歐洲に留學せしめて教官となすを得たり。

東京大學に於いても、數科の専門學科を設け専門外人教師を聘備して、殆んど同時に第一回卒業生を出すを得たり。

我が工業教育は、大學の教育先づ成り、然る後明治十四年(西曆一八八二)、東京藏前に職工學校創立されたり。明治の中期に迫んで初めて其の他の技術者養成所の設立あり、又京都、九州、東北、北海道の帝國大學、單科大學、早稻田大學、高等工業學校、府縣市私立の工業に關する學校の設立相續いて今日に及び、工業の進歩を促せり。

工學會の創立は明治十二年(西曆一八七九)にして、我が邦工業に關する學會の濫觴たり、其の工業の發達を資けしこと尠なからず、大正十一年組織の變更あり、又、昭和五年、日本工學會と改稱す。

●大學南校、東京開成學校、開成學校、東京大學理學部、同工藝學部等名稱變更ありて明治十九年工部大學校と合併、帝國大學工科大學となり、最初の眞進生の一人たりし古市公威其の學長となれり。

●明治四年八月、工學寮を虎ノ門内に置き、同七年二月に小學校を溜池袋町に設け豫科を教

ふ。工學寮に設けたる専門學科は、土木、機械、電信、造家、化學、冶金、鑛山の七科にして、修業年限六箇年、卒業の上は七箇年、工部省へ奉職する義務あり。工學寮は明治十年一月工部大學校と改稱し、同十五年工部省の直轄となる。

●明治六年來朝したる教師は、グアイヤー(都檢、土木、機械、エヤトシ(物理、電信、マーシャル(數學、物理)、ダイバース(化學)、モンデー(鑛山、製圖)、クレゲー(英文學)、コーレー及びタラーク(製圖、其の外助手)にして、ベリー(機械)、アレキサンダー(土木)、トムソン(測量)、ゴンドル(造家)、ジクソン(英文學)、ミルン(地質、鑛山)、グレイ(電氣)、アングス(機械)、ウエスト(造船)等は、後年來朝せり。小學校教師はハミルトン外四名なり。

明治四年十一月(舊曆)日本を發足せし遣米歐岩倉全權大使一行中の副使の一人、工部大輔伊藤博文は、明治五年八月(舊曆)ロンドン滯留中に、隨行員の一人二等書記官林董を遣して、學校創設の事をマセソンに委嘱せり。マセソンは工學の大家、ゴルドン及びランキンに工學寮の組織立案を依頼したり。當時の詳報は、ネーチューア(西曆一八七三年四月三日發兌)及びロスシャイヤ、ジャーナー(西曆一八八二年九月十五日發兌)を参照すべし。

●勅語 曩ニ本校ヲ經營セシメ今工竣ルヲ奏ス朕親カラ臨テ開業ノ典ヲ舉ク朕惟フニ百工ヲ勸ムルハ經世ノ要當今ノ急務ナリ自今此校ニ從學スル者黽勉シテ以テ利用厚生ノ源ヲ開カンコトヲ望ム。

●明治十四年職工學校創立、明治二十三年に東京工業學校、明治三十四年に東京高等工業學校と改稱し、後市外大岡山に移りて東京工業大學となる。

●明治二十九年創立の大阪工業學校は、後ち大阪高等工業學校、大阪工業大學となり、同三十五年に京都高等工藝學校の創設あり、明治三十八年名古屋に、翌同三十九年熊本に、其の

翌同四十年仙臺に又同四十三年米澤に高等工業學校の設立を見たり。
● 開拓使に於いて設立せし農學校の卒業生にして更に工學を學びしものあり、又明治中期に農學校にて工學教育を授けしことありしが、中絶して大正十四年に北海道帝國大學工學部を開く。

第四章 明治中期以後の工業

本期は工部省廢止後、明治末年に至るまで、凡そ二十有五年の間に屬し、本邦の工業をして遂に邦人の手によつて完全に爲し、遂げ得たる、重大なる期間なり。

此の期間の當初に於いては、本邦人にして工學の教育を受けたるもの、又、教官となりて其の教育を授け得るもの、及び工業の實地を習得せしものありて、工業の陣立一と通り備はり得たりと雖も、未だ不完全の域を脱し得ざりき。

譬へば、本邦最初の水力電氣たるは勿論、世界に魁たるものの一たる琵琶湖疏水工事の如きは、其の計畫より施工に至るまで、總て外人の手を資らずして前期末より著手し、本期の初め即ち明治二十三年(西曆一八九〇)竣成せり。其の線路中、當時本邦第一の長隧道(長二四三六米)ありしが、起工當時(明治一八八三)は、其の工事を受負ふものなく、直營施工せり。所用導火は、本邦製品を交へたるも、爆發薬は輸入品を用ひ、又、セメントは本邦製品少なき爲

多く、輸用品を使用し、土工の施工には輸入ドコビール及び木道上に手押車を使用せり。煉瓦の如きも、市場賣品少なく、直營煉瓦製造所を創設せり。蒸氣機關にあつては、明治十九年(西曆一八八四)小野濱造船所に於いて外國輸入の鐵板を以て製したる汽罐及び大阪造幣局製の唧筒、竝に外國より取寄せたる諸機械と共に使用することを得たり。同工事竣功の前々年に至りては、本邦各地の鐵道工事も起工され、且、鎮守府の工事も始まり、大土工を受請ふに足る日本土木會社成立して、前記隧道の工事請負を爲すに至れり。又、水力電氣用の鐵管は、輸入鐵板を使用して鋸留製作したる圓徑三十六吋のものと、大阪砲兵工廠にて製作したる同徑の鑄鐵管とを使用せり。水力發電所用の電氣機械は、米國製なれども、水車の中には、東京石川島にて製作したるものを交ふるを得たり。又、世界最長の一なる蹴上運河インクライン用の發動機鋼索條は、米國製を採用し、軌條は獨逸製なれども、捲揚機及び滑車、舟杵等は本邦製なりし。以て當時の有様を知るに足るべし。

前期末に著手したる清水越新道は、本期の當初に開通し、其の他各地道

路事業大に進捗せり。又、横濱水道工事は、本邦最初の施設にして、外人の計畫に成り、機械鐵管に輸用品を使用して明治二十年(西曆一八八七)に竣成せり。又、大阪市天神、天滿、其の他の三鐵橋は、鐵桁を歐洲より輸入して之を用ひ、明治二十一年に竣成せり。次いで明治二十四年(西曆一八九一)、長崎水道落成し、同二十六年、鴨川運河完成、當時に於ける伏見インクラインは、軌條と鋼索條の外、皆本邦製のものたり。又、宇品築港完成して、日清戰役後の輸送上に多大の功を奏せり。

明治二十九年(西曆一八九六)、曩に外人の計畫に基づき著手したる横濱防波堤工事は、本邦技術者により改良せられて竣功せり。大阪水道も亦前年邦人の手に成れり。明治三十一年、東京改良水道工事竣成す。其の使用鐵管及び機械は、本邦製と輸用品とを交へたり。此の年、北海道官設鐵道工事と淀川改良工事とに機械土工の組織を爲せり。明治三十三年(西曆一九〇〇)、布引石堰堤成りて、神戸水道完成し、及び十箇年の歳月を費したる若松築港亦成れり。各河川の高水工事は、明治初年の砂防工事と共に外人に調査を依頼せし事ありしが、此の頃より以後は、全く邦人のみによる調

査設計となれり。

明治三十四年(西曆一九〇二)電動機の使用普及さるるに至り、各所の灌漑排水工事に其の適用を見、同三十五年基隆築港一部成り、同四十年(西曆一九〇七)小樽防波堤成り、三千万立米の大切取を要する大河津分水工事に著手し、其の土工に掘鑿運搬機械を多數使用するに至れり。翌四十一年三池築港、京城水道相共に成り、其の翌年、大連水道も亦成る。明治四十四年、石拱日本橋竣成す。尙ほ水力電氣の進捗に伴ひ、發電水力調査局を置き、國內の水力調査を開始し、翌四十五年(西曆一九一三)米國より急速漉過機械を輸入して、京都市水道工事成り、京都御所防火水道工事も亦完成せり。

鐵道事業に於いては、明治十九年(西曆一八八六)中山道線を東海道に變更して急速建設に努力し、同二十二年(西曆一八九九)東京、神戸間東海道線全通し、鐵道一千哩祝賀會を名古屋に催せり。明治二十四年(西曆一八九一)尾濃大震災の爲破壊せし東海道線を修理し、翌二十五年鐵道敷設法の發布を見、又、東京青森間全通するを得たり。

明治二十六年(西曆一八九三)碓氷アプト式線路落成して信越線全通し、同二

十九年、北海道鐵道敷設法發布あり、同三十一年(西曆一八九八)歐洲に先立ち同鐵道車輛に自動聯結器を用ひたり。明治三十三年(西曆一九〇〇)京城、仁川間鐵道開通し、翌三十四年、神戸下關間鐵道全通せり。明治三十七年(西曆一九〇四)甲武線電化す。

明治三十八年(西曆一九〇五)釜山、京城間開通するや、釜山、下關間に鐵道聯絡汽船を航す。翌三十九年、京城、新義州間全通し、名古屋に於いて五千哩延長鐵道祝賀會を開く、此の年、鐵道國有法發布され、私設鐵道十七會社中より、千五百五十六哩六を買收せり。又、南滿洲鐵道會社の創設を見、翌四十年(西曆一九〇七)私設鐵道會社線より、千五十七哩四を買收して、鐵道國有豫定線全部買收完了す。此の年、北海道に於いては、旭川、釧路間全通せり。

明治四十一年(西曆一九〇八)臺灣縱貫鐵道全通し、又、青森、函館間鐵道聯絡の爲津輕海峽にタービンボート比羅夫丸を航せしめ、南滿洲に於いては、日露戰役中、狹軌に變更したる本線を本位軌間に變更、翌四十二年、門司、鹿兒島間全通せり。明治四十四年(西曆一九一三)輕便鐵道補助法發布あり、又、南滿洲鐵道奉安線を本位軌間に改築せり。内地に於いては、廣軌改築調査會

を開き、翌年即ち明治の末年には、臺灣に於いては、阿里山鐵道開通し、内地に於いては、碓氷アプト式線路に電氣機關車を使用するに至れり。鐵道の建設事業に於いて永く外人の手を煩したるは鐵橋用の構桁にして、本期の中葉以降は邦人計畫のものを外國にて製作輸入せしも、晩年に至つては製作に至る迄、全部本邦工場に於いて取扱ふことを得、極めて僅少なる特殊品をのみ輸入に仰ぎたり。

客車貨車の車體は、最初木造なりし爲、本期の初めより、既に内地工場に於いて其の製作を初めしが、北海道に於いて早くチルド鑄輪を製作せしものを除き、輪鐵車軸は本期末に至るまで輸入品を多く使用せり。最も晩くまで外國品を仰ぎしは機關車にして、本邦に於いて其の製作を創めしは、明治二十六年(西曆一八九三)なり。明治の末にありては、國有鐵道所有機關車總數凡そ二千五百臺中、内地製は僅に其の十分ノ一に過ぎざりしが、大正の末(西曆一九二六)に至つては、全數凡そ三千八百臺中、内國製は其の半數以上を占め、輸入機關車は年を逐うて益々減少しつつあり。

世界の電氣事業は本期に入つてより其の進歩の著しかりしを以て、此

時既に工學知識の基礎を會得したる邦人は其の進歩に伴ふことを得、故に、外人の手を資らず自から進み得たるもの多く、電信の如きは、早く前期中より、自から經營し得たり。

明治二十年(西曆一八八七)、東京電燈會社創立され、翌年は神戸に、翌々年は京都、大阪、名古屋と相續いて電燈會社の設立を見たり。明治二十二年、東京熱海間の電話公開あり、翌二十三年(西曆一八九〇)、東京市内及び横濱市内に電話交換完成し、津輕海峽に海底線を敷設し、東京上野博覽會場に於いて電車運轉を試みしが、未だ營業を爲すに至るを得ざりき。

明治二十四年(西曆一八九一)、京都に於いて琵琶湖疏水工事の水力發電所より、電力發賣を開始し、又、足尾銅山にては水電事業を起せり。此の年電氣精鍊事業創始あり、又、炭素線電球を製作せり。翌二十五年、電線普及して三千五百里に達す。明治二十八年(西曆一八九五)、京都に於いて本邦最初の市街電氣鐵道を開業し、明治三十三年(西曆一九〇〇)、小田原湯本間の馬車鐵道を電氣鐵道に変更せり。

明治三十年(西曆一八九七)、大隅臺灣間の海底電線敷設成り、同三十二年、東京

神戸間の電話成り、東京横濱間に電気鐵道を創設し、廣島吳間に一萬ヴォルト高壓十三哩の送電を行ひ、福島に於いても相似たる送電を爲したり。明治三十六年^(西曆一九〇三)、仁川、京城間の電話交換開始となり、東京大阪市街電気鐵道開通し、京都に於いて共電式電話交換機装置せられたり。

明治三十八年^(西曆一九〇五)、東京佐世保間千四百軒電話開通し、無線電信實用され、其の效力能く日本海々戦を捷利に導けるものの一たるは史乘に明かなり。此の年、神戸大阪間電気鐵道開通し、翌三十九年、東京グアム島間海底電線敷設成り、同四十年^(西曆一九〇七)、五萬五千ヴォルト、一萬五千キロワット四十七哩の送電を爲し、翌四十一年、銚子外四箇所の無線電信局を開き、明治の末年^(西曆一九一三)に於いては、電信線路の延長十萬哩、海底線六千哩に及び、電報通信三千四百萬通に達し、又、T.V.K式無線電話を創始す。

造船事業に在つては、明治十九年^(西曆一八八六)、鋼船を造り、翌二十年、長崎三菱造船所成り、其の翌二十一年^(西曆一八八八)、外人設計に成る搭載噸數四千二百七十八噸を有する區劃式軍艦「橋立」を横須賀に於いて建造す。是、黃海海戦に主艦たりしものなり。明治二十六年、横濱船渠會社創立あり、翌二

十七年、川崎造船所開業、同二十九年^(西曆一八九六)、内地造船獎勵法發布、後三年を経て、航海獎勵法の發布あり、同三十三年、浦賀に船渠會社開業せり。

明治三十八年^(西曆一九〇五)、戦艦「薩摩」一九、一五〇噸を横須賀に於いて、又、戦艦「安藝」一九、八〇〇噸を吳に於いて建造せしは、共に世界的記録の一なり。明治四十年^(西曆一九〇七)、タービン汽船「天洋丸」一三、五〇〇噸進水を爲し、此の頃より造船業一般に盛大となり、明治の末年に及べり。

蓋し、洋式造船は幕末より、明治の初期に於いても既に幾分の發達を遂げしものにして、明治工業中、最も進歩したるものの一に屬す。本期の當初に於いては、僅に其の緒に就き、所用品原料は輸入に待ちしもの多かりしが、本期の中葉以降に於いては、造船材料は軍艦用の甲鐵に至るまで、内地に於いて製作を爲し得るに至り、又、造船従事員は職工に至るまで、海外新進の造船所に就きて習得せしものありて、斯業の發展に資せしこと尠少なざりき。

建築事業に於いては、明治二十一年^(西曆一八八八)、皇居御造營成り、二重橋鐵橋の桁は外國品を用ひ、又、裝飾品中、輸入せしものあれども、其の他は皆本

邦製より成る、日本風構造の宮殿なり。明治二十三年（西曆一八九〇）、帝國假議事堂の木造建築落成し、帝國ホテル亦成る。明治二十八年（西曆一八九五）、日比谷に於ける司法省裁判所、海軍省の煉瓦建築成る。其の著手當時は、外人の關係せしことあれども、施工皆邦人の手に成るものなり。日本木造建築にして偉大なる京都大谷派本願寺も、同年の竣功にして、二年の後、琵琶湖疏水路の蹴上より引水して防火水道の設備を全うせり。而して、翌明治二十九年、東京日本銀行本店の新築成り、同四十一年（西曆一九〇八）、赤坂離宮完成せり。同離宮は洋風宮殿にして、其の建築に用ひし鐵材と裝飾品とは輸入品あれども、全く邦人の手に成りし明治時代の偉大なる建築なり。又、明治の末年、京都御所防火水道の設備成れり。

明治十九年（西曆一八八六）、麥酒會社の設立あり、翌二十年、人造肥料會社の設立あり、越えて同二十二年（西曆一八八九）、セルロイド工業、陶器會社等の開始を見、同二十四年、本邦セメント製造高一箇年三十萬樽に達し、同二十六年、砂村に製糖會社設立あり、其の翌二十七年、木材乾留工業成り、同二十八年（西曆一九〇五）より、セメントを海外へ輸出するに至れり。

明治三十年（西曆一八九七）、大阪に瓦斯會社起り、翌年副産物瓦斯事業創設あり、又、ペイント會社成り、同三十三年（西曆一九〇〇）、カーバイド工業起り、又臺灣には製鹽事業興り、翌三十四年、板ガラス製造を創始せり。

明治三十八年（西曆一九〇五）、ダイナマイト製造工業起り、翌三十九年、窒素固定工業創設あり、又、此の年に至つてセメント製造高一箇年二百萬樽に達す。其の翌明治四十年アルミニウム工業創設され、同四十四年（西曆一九一一）、釜山瓦斯會社、硬質陶器會社等成立せり。

本期に於ける化學工業は、主として邦人の計畫經營に成りしと雖も、特殊の場合に限り或は外人を使用せり。又、其の所用機械の製作部に屬するところは、多く輸入品に仰ぎたり。

鑛業に於いては、明治二十一年（西曆一八八八）、三池其の他の官業鑛山を拂下げて民業となし、又、日本石油會社の創立を見たり。此の年、石炭産出二百萬噸を得、翌二十二年、北海道炭礦鐵道會社成立せり。明治二十五年（西曆一八九二）、足尾に於いて銅のベセマー精鍊あり、翌年寶田石油會社の創立あり、同三十一年、銅四千萬斤の産出あり、同三十三年（西曆一九〇〇）、小坂に於いて銅

の精鍊事業起り、又、インターナショナル石油會社は、直江津にて起業せり。明治三十四年、(西曆一九〇一)官業八幡製鐵所に於いて熔鑛爐に點火せり。是、曩に釜石に於いて不成績なりし以來、殆んど中絶に瀕せし本邦官業製鐵事業に努力し始めたるの時なり。其の計畫には外人參與したれども、本邦人主宰の下に且、又、當初は職工にも外人を交へしも、後には全く邦人のみに依ることとなれり。尤も、海軍に於いては、既述せる如く、製艦用材は自から製作し得たるもの多し。翌明治三十五年、石炭産出一千萬噸に達す。明治三十七年(西曆一九〇四)、石油の深井掘鑿を始め、翌三十八年、撫順炭礦日本の有に歸し、豎坑を掘鑿して採炭に従事す。明治四十年(西曆一九〇七)、室蘭製鋼所成り、海軍所用品を製作せり。

明治四十三年(西曆一九一〇)は日韓合併の年にして、當時朝鮮の出炭は一箇年僅に七萬噸に過ぎざりき。翌四十四年、亞鉛製煉所を開始し、其の翌四十五年(西曆一九一三)、越後に於いて石油ロータリー鑿井を爲せり。此の年、本邦石油産出年額百五十萬石に達し、銅一億斤、石炭二千萬噸を産出するに至れり。

機械工業に在つては、前期末既に開業せる紡績に次ぎ、明治十九年(西曆一八八六)、大津に麻絲會社起り、翌二十年、自轉車製作を爲し、又、紡績會社各地に起り、同二十三年(西曆一八九〇)、紡績絲を支那に輸出するに至れり。明治二十五年、單相式交流電氣機械を製作せり。是より先、輸入の鐵板鋸材を以て汽鐘を製作し、水車唧筒其の他、小形機械を製作し居りしが、同二十八年(西曆一八九五)、芝浦製作所に於いて千三百馬力の蒸氣機械一式を製作し得たり。明治二十九年、石油發動機の製作を爲し、又、モスリン工業創設さる。其の翌三十年、横型瓦斯機關の製作あり、日本樂器製造所の創設及び宮原汽鐘の製作あり。

明治三十二年(西曆一八九九)に至り、鐵道、船舶、工場等大いに發達し、是等に消費する石炭一箇年五百萬噸を算せり。明治三十六年(西曆一九〇三)、六萬ヴォルト變壓器を製作し、同三十八年、自動車、タービン唧筒、タービン發電機を製作し、翌三十九年、吸入瓦斯機關を運轉せり。明治四十三年(西曆一九一〇)、軍用自動車を製作し、又、代々木練兵場に於いて本邦飛行機初めて飛行せり。翌四十四年、所澤飛行場設備成り、其の翌即ち明治四十五年(西曆一九一三)、本邦

製飛行船航空せり。此の頃に至り、大形諸機械を製作し得るに至り、鐵道船舶工場用合せて石炭一箇年一千万噸を消費することとなれり。

本期の初めに於いては、製作用の原料は、之を海外に仰ぎしもの多かりしが、製鐵所の完成と共に、所用材料を國內に需め得るに至れり。

航路標識に在つては、明治二十六年(西曆一八九三)、石油瓦斯を燈火に用ひ、同三十二年(西曆一八九九)、電燈を燈臺に使用し、其の翌々三十四年、萬國共通浮標立標著色制採用、同三十六年(西曆一九〇三)、野島崎に爆發霧中信號を使用せり。斯くて同事業は年と共に益々進捗し、出雲日ノ岬に高さ三十九米の燈臺完成し、同四十一年(西曆一九〇八)、辨天島燈臺にアセチリン燈火を採用せり。

明治二十一年(西曆一八八八)、下瀬火藥の發明あり、翌二十二年、吳軍港設置され、又、佐世保軍港の設置あり、同二十六年(西曆一八九三)、對島、由良、馬關の三砲臺建築され、翌二十七年、板橋火藥製造所に於いて、硝酸及び無煙火藥製作され、又宇治火藥製造所設立さる。明治三十四年、舞鶴軍港設置され、同三十七年(西曆一九〇四)、旅順に於いて、軍用輕氣球を浮揚し、同四十二年(西曆一九〇九)、東京灣第二海堡成る。

工業教育に於いては、明治十九年(西曆一八八六)、帝國大學工科大学成り、土木、機械、電氣、建築、造船、應用化學、採鑛及び冶金の七學科を教授せり。後、造兵、火藥の二科を加へ、又、船用機關の如く既設の學科より分科せしものあり、翌二十年、東京電信學校開校あり、其の翌二十一年、私立工手學校創立され、攻玉社工學校亦成り、又、續いて高等工業學校、工業學校等の設立を見、同三十年(西曆一八九七)、京都帝國大學理工科大学の設立あり、同四十二年に明治專門學校、同四十三年(西曆一九〇九)、旅順工科學堂の開設あり、翌四十四年に至り、九州及び東北の兩帝國大學に於いても、工學諸科を教授し、又、早稻田大學に建築科を置き、明治末葉に於ける技術者養成は、不足を感ぜざるに至れり。此の期間に於いては、其の當初既に述べたる如く、貨幣の定安を得て經濟整頓し、工業起工の便宜を得、又、貿易の好歩調なりし爲、各事業の發展を見たり。明治二十四年(西曆一八九一)、濃尾大震災あり、復舊の爲、河川土木建築工事ありしが、未だ同地方に大工場の設立せるもの僅少なりし爲、隨つて其の被害を蒙りたるは、紡績製紙の如き一二の工場に止まりたり。明治二十六年、東京附近、翌二十七年、庄内地方に地震被害あり、同二十七八年(西曆

一八九四)日清の役あり、其の戦捷後に於ける我が經濟力の膨脹に伴ひ、各種の事業大いに進みたり。明治二十九年、三陸大津浪あり、翌三十年(西曆一八九七)、金貨本位を採用し、同三十三年、北清事變あり、同三十七八年(西曆一九〇四)日露戦役あり、軍事に關する工業の進歩より、延いて平和克復後に於ける工業勃興の状態は、既に各種別に述べたるが如し。而して明治四十三年(西曆一九一〇)、韓國の合併ありて明治の末葉に及べり。

之を要するに、本期の初めに於いては、既に本邦人に依つて工業を營み、其の計畫を爲し得たるも、所要の機械は海外に仰ぎ、外人の補助を要するの程度にありしが、中頃より漸次完全なる自立に向つて進み、末葉に至つては、特殊なるものを除くの外、完全に邦人の手によつて工業を營み、産業立國の基礎を作つて大正昭和の代に移し、以て世界の斯業界に伍列するを得せしめ、平和に於いても、將た戦時に於いても、能く我が邦の獨立を得しめたり。

●明治十九年帝國大學成立に至るまでに、東京大學及び工部大學校に各七回の卒業生を出せり。又海外に留學して歸朝せしものもありて、大學の教授は本邦人主にして少數の外

人教授を交へたり。

- 明治二十三年に竣工したる利根運河工事の土工にはドコビルさへも使用せざりしこと記録に見えたり。當時の施工状態を知るを得べし。
- 横濱水道の計畫施工の主任者はパーマーなり。横濱築港當初の計畫及び施工の主任者も亦パーマーなり。明治二十年バルトン來朝、各地水道下水事業の顧問となる。
- 内務省御雇に蘭人デレーケあり。明治六年來朝、同三十四年歸國す。
- 海軍御雇佛人ベルタンの設計監督により、横須賀にて建造す。
- 二重橋鐵橋の拱桁は獨逸國ハイコト會社製。
- 獨逸人ベクマン外數名。
- キリンビール會社設立。翌明治二十年日本及び旭ビール會社創立。
- 私立工手學校は關東大震災火災後、淀橋に移り工學院と改稱す。
- 前章第四節參照。

明治年代工業記録

- 明治元年 (西曆一八六八) 横濱燈臺横濱裁判所間電信線架設。
築地ホテル館落成、五階木造、明治五年燒失。
- 明治二年 (西曆一八六九) 觀音崎、野島崎、神子元島燈臺、本牧燈船落成、安政條約第十一條燈臺八箇所、燈船二箇所の内也。
大阪造幣局設置。
東京、横濱間電信開始。

明治三年
(西曆一八七〇)

鐵道起業資金起債約束書作成。
岩内炭山に運搬用軌條を敷設す。
燈臺一折射玻璃照光器使用。
曹達工業創立。輸出七寶燒初まる。右田陶器改良。
芝延遼館(木骨石造)竣工。
海軍水路部事業發端。
官營諸事業外人雇入七十八名に及ぶ。
東京横濱間、大阪神戸間鐵道工事起工。
鐵道建築の爲外人多數來著。
大阪、神戸間電信開始。
燈臺用小形折射玻璃試作。
新貨幣鑄造開始。
高麗橋鐵桁、新橋鐵手摺竣工。
瀧楚川紡績所、築地小野組絹製絲工場、善光寺石油製油所開始。
關口火藥製造所成る。
人力車製造。
英艦と合併して鹽飽諸島測量。
工部省を置く。
横須賀造船所第一船渠竣工(本邦最初)
龍ノ口勸工場竣工(本邦最初煉瓦家屋)。

明治四年
(西曆一八七一)

明治五年
(西曆一八七二)

深川セメント製作所創立(工部省所管)。
富岡製絲工場開始。
大阪造幣寮建築完成。
小石川製銃所建設。
横濱景締社印刷所、長野石油會社創立。
工部省内に工學校を設置す。電信見習生を置く。
軍艦春日にて測量、兵部省參謀局に地理偵察地圖編纂を實施す。
東京九段坂上大燈籠建立。
東京新橋横濱間十八哩鐵道開通。
東京銀座通洋式家屋道路完成。
工學寮博物館(輸入煉瓦)二階煉瓦造、新橋停車場二階木造石張、三井爲替座木造五階。
京都市二階木造小學校竣工。
皇居御屋根上に避雷針を建つ。
煉瓦製作を創む。
馬關海峡に海底線を敷設す。
ヘンリ電信機製作。
横濱瓦斯局にて瓦斯點火。
硫酸製造を始む(大阪造幣局)。
堺綿紡績場第二開始(第一は第三章第三節參照)。
海圖出版、經緯度磁氣測量實施。

明治六年
(西曆一八七三)

よろづよ橋(石拱双鏡)橋架設。
工學寮生徒館竣工。第一回生徒募集。
高嶋三池炭山を官有とす。地質礦物調査開始。日本坑法發布。
王子抄子(製紙)會社設立。
耐火煉瓦、石鹼製作。

明治七年
(西曆一八七四)

横須賀造船所にて砲艦、清輝建造。
東京、長崎間電線開通。
大阪、神戸間二十哩鐵道開通。
淀川治水工事著手。
淺草橋石拱架設。竹橋兵營、橫濱郵便局竣工。
海軍造兵所、海軍天文臺設立。
板橋火藥製造所成る。
東京府營瓦斯局點火。
釧路烏沼石炭試掘。
北海道に於いて地質調査始まる。
三鱗印麥酒製造。
臺灣の役。
利根川修築工事著手。
芝浦機械工場創立。
新町紡績(屑絲利用)開始。

明治八年
(西曆一八七五)

明治九年
(西曆一八七六)

水路部測量に寫眞採用。
本邦石炭年産出六十萬噸。
樺太と千島交換。
大阪、京都(假停車場)間鐵道二十六哩開通。
東海道宇津ノ谷峠隧道(長二〇七米)開通。
紙幣寮製造所(印刷局)竣工。
燈臺用大形折射玻璃を製作す。
千住製絨所設立。
品川硝子製造所開始。
長崎製作所竣工。新燧社燐寸製造開始。札幌にてビール釀造。
海軍水路部内地徑差電測の嚆矢。
本邦油田地質調査に著手。
帶刀禁止令。

明治一〇年
(西曆一八七七)

京都、大阪、神戸間鐵道開通。
京濱間六郷川鐵道鐵橋竣工。
内務省廳舎(木造西洋館)竣工。
電話機到來試用。
工學寮を工部大學校と改稱す。
一ツ橋講義室(木造)、工部大學校講堂(煉瓦造)落成。
第一回内國勸業博覽會。

石油産額年一萬石、産年額參百四拾萬圓。
電信取扱一箇年一百萬通
西南の役。

明治一一年
(西曆一八七八)

京都、大津間鐵道起工(本邦人一切の建設工事を擔任す)。
中央電信局開始。

電池により弧光燈を點す(電信局開始の際工部大學校にて、本邦最初の電燈)。

神崎川附替工事著手。

幌内炭山著手。

陸軍士官學校にて三百立方米繫留氣球を揚ぐ。
燐寸輸出始まる。

モールス印字機製作。
邦人機關方鐵道機關車運轉を爲す。

明治一二年
(西曆一八七九)

東京集治監煉瓦製造開始。宮城紡績會社設立。

參謀本部建築落成。東京砲兵工廠成る。

電柱丹礮注入法實施。

目黒海軍火藥製造所設立。岩鼻火藥製造所設立。

工部大學校最初の卒業生出づ。東京大學卒業生も亦略同時なり。

工學會創立。

清水越新道工事著手。栗子隧道(長八七六米)開通。

逢阪山隧道開通。京都、大津間鐵道全通。手宮、札幌間鐵道開通。釜石、鑛山用鐵道

明治一三年
(西曆一八八〇)

竣工

觀音崎砲臺著手。

天氣豫報を海軍にて始む。

絨類民間製織始まる。大阪硫酸製造會社設立。洋式紡績機一萬二千を算す。

村田銃成る。

神戸、浦鹽間航路新設。

東京、横濱間鐵道復線成る。

京都、宮津間國道工事起工。

猪苗代安積疏水工事成る。

測量班を以てする日本全國沿岸測量計畫成る。水路誌初刊。

大阪鐵工所小野田セメント會社設立。臺灣窯業綿紡模範工場、電線製造ヘイメント

製作開始。

高嶋炭礦三菱の有となる。

東京職工學校、東京高等工業學校、東京工業大學の前身設立。

防火線及び屋上制限規則公布。

手宮、札幌幌内鐵道五十五哩全通。

日本鐵道會社線上野、川口間起工。

東京馬車鐵道開業。

大津、長濱間太湖汽船會社航路連絡。

東京灣内砲臺建設工事著手。

明治一五年
(西曆一八八二)

相模原に最初の測量基線を實測す。
水路航海に英式尺度を採用す。
皇居御造營事務局を置く。
上野博物館、日本橋電信分局落成。
鐘淵紡績會社營業開始。
石炭産出年一百万噸を算す。
朝鮮大院君の變。

明治一六年
(西曆一八八三)

野蒜築港(西曆一八七八—一八八三)完成。
日本鐵道會社線上野熊谷間開通。
中山道鐵道公債證書條例公布。
肥前小友朝鮮釜山間海底電線敷設。
鐵骨木皮船建造。
東洋燈臺表初刊。
鹿鳴館竣工。
柳ヶ瀬隧道開通。長濱、敦賀鐵道全通。
鐵道商船旭丸(五〇四噸)神戸にて建造。
大三角測量を内務省地理局より陸軍測量課に移管す。
古河熔銅所設立。
有栖川宮邸、東京大學法文學部建物成る。
製氷事業に著手。

明治一七年
(西曆一八八四)

明治一八年
(西曆一八八五)

日本礦業會創立。
朝鮮事大黨の變。
阪堺鐵道會社線難波、大和川間開通。
北京日本公使館竣工。
東京灣第一海堡工事著手。
砲艦摩耶(鐵船)神戸小野濱にて建造。
電氣機械修理及び小形機械製作開始。
蒸氣機械を以て發電機を運轉す。
東京瓦斯局拂下げ。
東京瓦斯會社成立。
琵琶湖疏水工事著手。
石炭乾餾事業開始。
横濱水道工事起工決定。
大阪商船會社設立。
專賣特許條例制定。
工部省廢止。
中山道鐵道幹線を東海道線に變更。
鋼骨鐵皮船、鋼船建造。
臨時建築局設置(明治二十三年、西曆一八九〇廢止)。
建築學會創立(當時名稱造家學會)。

明治一九年
(西曆一八八六)

明治二〇年
(西曆一八八七)

箱根離宮竣工。
近江麻絲紡績會社、日本郵船會社設立。
帝國大學成立、東京大學工藝學部、工部大學校合併し、其の工科大學となる。
自家用清酒醸造禁止。
キリン麥酒會社設立。
横濱國府津間鐵道開通(官設線)。
上野鹽竈間鐵道開通(私設線)。
長崎三菱造船所成る。
東京電燈會社開業。
配置線被覆製造。自轉車製作開始。
人造肥料會社、日本煉瓦會社設立。
大手橋石拱竣工。
東京電信學校開始。
札幌農學校に工學科を置く。
日本ビール朝日ビール會社設立。
横濱水道本管通水。
綿絲紡績會社。製紙會社勃興。
輕井澤横川間碓氷馬車鐵道開業。
山陽鐵道會社線兵庫、姫路間開通。
九州鐵道會社線工事起工。

明治二一年
(西曆一八八八)

明治二二年
(西曆一八八九)

大阪市天神、天滿兩橋竣工。
皇居御造營竣工、自今宮城と稱せらる。二重橋鐵橋竣工。
區劃式鋼船橋立横須賀にて建造。
神戸電燈會社開業。日本石油會社設立。
三池鑛山拂下げ。
下瀬火藥創製。
工手學校設立。電氣學會創立。
石炭產出額年二百萬噸。船舶鐵道工場等石炭消費百萬噸。
東海道線東京、神戸間全通。
關西鐵道會社線名古屋、四日市間開通。
鐵道一千哩祝賀會を名古屋に開く。
東京、熱海間公衆用電話開通。
大阪、京都、名古屋の各電燈會社開業。
滋賀縣廳、靜岡縣廳竣工。
北海道炭礦鐵道會社設立。
セルロイド工業昇光舎開始。
セメント輸入増加して此の頃絶頂となる。
吳鎮守府、佐世保鎮守府設立。帝國憲法發布。東京市區改正委員會を開く。
琵琶湖疏水工事(西曆一八八五—一八九〇)竣工。
日本鐵道會社日光線全通。

明治二三年
(西曆一八九〇)

明治二四年
(西曆一八九二)

石川縣三阪隧道長七八七米竣成。
東京横濱兩市内電話交換開始。
津輕海峽海底電信線敷設。
横濱電燈會社開業。上野公園に電車試運転を爲す。足尾銅山にて電力應用
吳兵器製造所設立。
帝國假議事堂、帝國ホテル竣成。
紡績絲對支那輸出始まる。
大阪鐵道會社線湊町、奈良間開通。
蹴上發電所(琵琶湖疏水路より市中へ配電事業を始む。
電氣精銅事業開始。炭素線電球製作を試む。一日僅かに十箇。
ベルトン型水車製作。
熊本電燈會社開業。電氣の友發刊。
長崎水道落成。
木挽町農商務省竣工。
セメント産額年三十萬樽。
鐵道國有法を議會へ提出(決定に至らず)。
露國皇太子遭難。
濃尾大地震。
東京青森間鐵道開通。
東京吾妻橋鐵構桁成る。

明治二五年
(西曆一八九三)

鐵道敷設法公布。鑛業條例實施。
鐵道會議にて廣軌鐵道建議案出づ。
日本電氣協會、電信協會設立。
大阪市及び神戸市電話交換開始。
京都にて電動機を紡績に使用す。
單相式交流發電機製作。
箱根湯本水力發電所落成。
日本棉花會社設立。
足尾にてベセマー製鋼開始。
電信線全國互長三千五百里に達す。
輕井澤横川間碓氷アプト式鐵道開通、東京直江津間全通。
鴨川運河竣工。横濱船渠成る。
由良、下關、對馬砲臺建設工事著手。
日光水力電氣會社發電。
大阪、下關間自動二重通信を爲す。
市俄古博覽會へ日本式殿堂を建つ。
寶田石油會社、砂村製糖工場設立。
石油を瓦斯化して燈臺に使用。
製糖會社設立。
機關車製作を創む。

明治二六年
(西曆一八九三)

明治二七年
(西曆一八九四)

東京地方地震。
山陽鐵道會社線神戸、廣島間及び軍用線廣島、宇品間開通。
東京府廳、奈良博物館竣工。
川崎造船所成る。
木材乾留事業開始。
板橋火藥製造所にて硝酸製造開始。
無煙火藥製作。
宇治火藥製造所設立。
庄内地方地震。
日清戰役。
京都電氣鐵道會社開業。
電氣鐵道用トロッコ線製造開始。
關西鐵道會社線草津、名古屋間開通。大阪城東線開通。
大阪市水道成る。
司法省裁判所、海軍省京都博物館、京都大谷派本願寺兩堂竣工。
京都水力電氣市中需要電力一千馬力に達す。
福島水力電燈點火。
千三百馬力蒸氣機關製作。
電氣事業取締規則制定。
自動正午報時機使用。

明治二八年
(西曆一八九五)

明治二九年
(西曆一八九六)

セメント輸出始まる。
北海道鐵道敷設法公布。
京都、奈良間鐵道開通。空知太、旭川間鐵道工事著手。
淀川高水工事、臺北水道工事著手。
橫濱築港防波堤竣工(西曆一八九一—一八九六)。
汽車製造會社、郡是製絲會社、大日本製糖會社、モスリン製織事業開始。
小形石油發動機製作(前年試作)。
官立製鐵所創立案議會通過。
日本銀行本店建築竣工(西曆一八九〇—一八九六)。
無線電信試驗開始。
造船獎勵法決定。葉煙草專賣法公布。
石炭產出年額五百萬噸。
三陸地方大海嘯。
大阪築港起工。

明治三〇年
(西曆一八九七)

南海鐵道會社線大阪和歌山開通。釧路鐵道買上。
鐵道建設規程制定。
京都大谷派本願寺防火水道成る。
日本樂器製造會社設立。
模型瓦斯機關製作。宮原式汽罐成る。
大隅、臺灣間海底電信線(八七〇運)敷設成る。

明治三二年
(西曆一八九八)

電話地下線敷設始まる。
大阪瓦斯會社開業。
京都帝國大學理工科大學創設。
機械學會造船學會創立。
足尾銅山鑛毒事件。金貨本位制採用。
空知太旭川間官設鐵道開通。
北海道官設鐵道車輛に自動聯結器採用。
淀川改修、北海道官設鐵道工事に機械土工を創む。
東京改良水道竣工。
臺灣治水工事著手。
名古屋市街電氣鐵道開業。
東京御所御造營局を置く。
日本ベイント會社設立。瓦斯副產物工業、懷中時計製作著手。
帝國鐵道協會、化學工業會創立。
銅產出年四千萬斤。
函館築港竣工。臺灣市區改正開始。
京濱電氣鐵道、京城電氣鐵道開業。
東京、神戸(六三〇軒)市間電話開通。
廣島、福島兩地方に於いて一萬ヴォルト十餘哩送電開始。
燈臺に電燈適用。水銀槽回轉器使用。

明治三三年
(西曆一八九九)

神戸瓦斯會社開業。
航海獎勵法決定。
臺灣樟腦專賣規則發布。
船舶鐵道工場用石炭消費量五百萬噸。
京城、仁川間(二六哩)鐵道開通。小田原電氣鐵道開業。
庄川九頭龍、利根川改修工事著手。
若松築港(西曆一八九〇—一九〇〇)、浦賀船渠成る。
東海道線、山陽線寢臺車使用。蒸氣煖房裝置。
東京市内高架鐵道線工事著手。
セルロイド織線電球、カーバイド製作。
臺灣鹽業會社。インターナショナル石油會社設立。
銅の生鑛吹法小坂にて開始。
布引石堰堤竣工。神戸水道成る。
私設鐵道法鐵道營業法、鐵道船舶郵便法、道路取締規則制定。
北清事變。
山陽線神戸、下關間全通。
東海道線急行列車に食堂車聯結。
京釜鐵道會社設立。
臺灣鐵道淡水線開通。
八幡製鐵所熔鑛爐最初の點火、製鋼開始。

明治三四年
(西曆一九〇〇)

神戶瓦斯會社開業。
航海獎勵法決定。
臺灣樟腦專賣規則發布。
船舶鐵道工場用石炭消費量五百萬噸。
京城、仁川間(二六哩)鐵道開通。小田原電氣鐵道開業。
庄川九頭龍、利根川改修工事著手。
若松築港(西曆一八九〇—一九〇〇)、浦賀船渠成る。
東海道線、山陽線寢臺車使用。蒸氣煖房裝置。
東京市内高架鐵道線工事著手。
セルロイド織線電球、カーバイド製作。
臺灣鹽業會社。インターナショナル石油會社設立。
銅の生鑛吹法小坂にて開始。
布引石堰堤竣工。神戸水道成る。
私設鐵道法鐵道營業法、鐵道船舶郵便法、道路取締規則制定。
北清事變。
山陽線神戸、下關間全通。
東海道線急行列車に食堂車聯結。
京釜鐵道會社設立。
臺灣鐵道淡水線開通。
八幡製鐵所熔鑛爐最初の點火、製鋼開始。

臺灣新式製糖事業創始。
窓硝子製造保護獎勵。
萬國共通浮標立標著色制採用。
陸軍にて新型氣球製作飛揚。
灌溉用唧筒に電力應用。

舞鶴鎮守府設立(後要港となる)。

明治三十五年
(西曆一九〇二)

基隆築港完成(西曆一八九九—一九〇二)。

横須賀線にタイヤー氏タプレット式閉塞機使用。

第一銀行、三井銀行建築落成。

山陽ホテル竣工。

京城、仁川電話交換開通。

東京瓦斯會社水性瓦斯發生裝置を置く。

石炭産出年額一千萬噸。

明治三十六年
(西曆一九〇三)

東京市街電氣鐵道(馬車鐵道動力變更)開業。

大阪市營電軌開業。

電車用六千六百ヴォルト地中線使用。

六萬ヴォルト試験用變壓器製作。

臺灣電氣事業開始。

日本銀行大阪支店落成。

鐵筋コンクリート橋梁を琵琶湖疏水山科運河に架す。

京都に共電式電話交換機裝置。

出雲日ノ岬石造(高三九米)燈臺築造。

手動爆發信號を野島崎燈臺に設け霧笛代用とす。

第五回内國勸業博覽會を大阪に開く(最終)。

明治三十七年
(西曆一九〇四)

函館、小樽間鐵道開通。

馬山、三浪津間(二五哩)鐵道開通。

甲武線電化。横濱市電氣鐵道開業。

新潟築港(西曆一八九六—一九〇四)長崎築港(西曆一八九七—一九〇四)完成。

石油鑿井事業創始。上水協會設立。

日清汽船會社設立。

旅順要塞戰用として氣球飛揚。

鐵道軍事供用令公布。

日露戰役。

明治三十八年
(西曆一九〇五)

奥羽線全通。

下關、釜山間鐵道聯絡航路開始。

新橋、横濱間二十七分運轉開始。

新橋、下關間、上野、新潟間直通列車運轉。

京釜線草梁、永登浦間(二六八哩)開通(西曆一九〇三—一九〇五)。

阪神電車大阪、神戸間開業。

淀川上流改修新淀川開鑿成る。

臺北市電燈開始。
哨艦信濃丸より無線電信(敵艦見ゆ)來る。
東京、佐世保間(一、四〇〇軒)電話開通。
戰艦薩摩(一九、一五〇噸當時世界最大)建造。
神戸三菱造船所成る。各地造船業急速盛大となる。
撫順炭山占領。鑛業法實施。
タービンポンプ製作自動車製作。サクシヨン瓦斯機使用。
ダイナマイト製作。
火兵學會創立。
京義線龍山、新義州間(三一〇哩)開通(西曆一九〇四—一九〇六)。
鐵道國有法決定(明治二十四年參照)。
北海道炭礦、甲武、日本、岩越、山陽、西成鐵道會社線國有となる。
鐵道五千哩祝賀會を名古屋に開催。
南滿洲鐵道組成に關する勅令公布。
輕井澤、横川間石油鐵管輸送。
遠賀川改修工事著手。
東京、グロム間海底線通信開始。
耕地整理事業授業開始。
臺灣營林事業開始。
日本窒素肥料會社設立。南洋ゴム栽培始まる。

明治三十九年
(西曆一九〇六)

明治四〇年
(西曆一九〇七)

セメント産出年額二百萬樽。サクシヨンエンジン運轉。
朝鮮鑛業法、砂鑛採取法發布。
狩勝隧道竣工により旭川、釧路間鐵道全通。
南海鐵道電車併用。上野、青森間直通運轉開始。
東京市街電車を東京市に買収す。
小樽防波堤(西曆一八九六—一九〇七)名古屋港(同一八九六—一九〇七)竣工。
吉野川、高梁川、信濃川改修、新潟修港工事、大津掘割(三萬立米)著手。
駒橋水電五萬五千ワット、一萬五千キロワット、四十六哩八送電。
送電用太燃線、高等絶緣電線製作。
大連市電燈開業。
名古屋瓦斯會社開業。
日本石油會社インターナショナル會社を買収(明治三十三年參照)。
タービン機械天洋丸(二三五〇噸)建造。
セルロイド大工業開始。アルミニウム試作。
室蘭製鋼所成る。
石油産出年額百五十萬石。鑛産壹億圓に達す。
九州、北海道、京都、阪鶴、北越、總武、房總、七尾、徳島、關西、參宮鐵道會社線國有となる。
臺灣縱貫鐵道(二一七哩)竣工(西曆一八九九—一九〇八)。
南滿洲鐵道本支線(五二〇哩)廣軌改築成る(西曆一九〇七—一九〇八)。
山陰線松江、京都間全通。

明治四一年
(西曆一九〇八)

青森函館間鐵道聯絡タービン汽船比羅夫丸就役。
大日本軌道會社開業。
三池港半潮閘門完成(西曆一九〇二—一九〇八)。
水利組合法公布。鐵道院官制公布。
臺灣耕地整理事業灌漑工事著手。
京城水道落成(西曆一九〇六—一九〇八)。
銚子、大瀨崎、潮岬、角島、落石、海岸無線電信局開始。
二十萬ヴォルト試驗用變壓器製作。
樺太大泊營舎内電燈點火。
赤坂離宮完成。海上ビルディング落成。
大連瓦斯作業開始。
辨天島燈臺にアセチリン瓦斯燈點火。
堺セルロイド會社設立。
石炭産出年額千五百萬噸、亞炭八萬噸。
門司、鹿兒島間鐵道開通。
韓國鐵道を鐵道院に屬せしむ。
山ノ手線電化。
宮城縣廣瀨鐵筋桁橋竣工。
大連水道成る。旅順工科學堂創設。
東京灣第二海堡工事完成。

明治四二年
(西曆一九〇九)

明治四三年
(西曆一九一〇)

北海道支笏湖水電四萬五千ヴォルト、一萬キロワット十五哩及び五十二哩送電。
高壓電氣用碍子製造。
耕地整理法公布。
臨時軍用氣球研究會設立。
瓦斯高壓供給名古屋にて開始。
平南線平壤、鎮南浦間(三四哩)開通。
朝鮮鐵道を朝鮮總督府に屬せしむ。
京阪電氣鐵道京都、大阪間開通。
石狩川本流治水、渡良瀬川改修工事著手。
仁川、平壤水道完成。
淀川改修工事完成(西曆一八九六—一九一〇)。
名古屋港防波堤落成(西曆一八九六—一九一〇)。
ロンドン博覽會へ日本家屋を建つ。
石岡水電二萬六千ヴォルト、十六哩、四千キロワット送電。
代々木練兵場にて邦人最初飛行。
京都瓦斯會社、臺灣瓦斯事業開始。
輕便鐵道法、電氣測定法發布。
臺灣無線電信開始。
九州帝國大學、早稻田大學建築科開始。
出力一千馬力以上の水車製作。

砲兵工廠にて自動車製作。
南洋ゴム會社設立。
石灰窒素肥料を市場へ供給す。
朝鮮年鑛産額六百萬圓。石炭七萬噸產出。
韓國合併。

明治四四年
(西曆一九一一年)

中央線名古屋、飯田町間全通。
南滿洲鐵道安奉線一五一哩、廣軌改築西曆一九〇九—一九一一年。
函館、釧路間鐵道直通運轉開始。
下關、門司間貨車航送開始。
手宮、室蘭石炭船積棧橋竣工。
所澤飛行場竣工、使用飛行機は外國製。
日本橋架替竣工。
荒川、北上川改修工事著手。
發電水力調査事業著手。
帝國劇場竣工。
一萬二千キロワット火力發電所を大阪に造る、原動機は輸入品。
大形蒸氣タービン製作。
峰水電六萬六千ヴォルト、四十五哩、五千キロワット送電。
製藥會社、釜山、瓦斯、纖維工業製絲、亞鉛乾式製鍊法開始。
廣軌鐵道改築準備委員會官制、輕便鐵道補助法公布。

明治四五年
大正元年
(西曆一九一二年)

國有鐵道主要驛小手荷物配達開始。
内地主要驛と露國內主要驛と旅客聯絡運輸開始。
船舶鐵道工場用石炭消費年額一千萬噸。
輕井澤、横川間アプト式電氣機關車使用。
京都市營電氣軌道營業開始。京都第二琵琶湖疏水工事竣工。京都急速濾過式上水完成。
京都御所防火水道完成。
富山直江津間鐵道開通。
八ッ澤水電五萬五千ヴォルト、三十八哩、九三萬五千キロワット。下瀧水電六萬六千ヴォルト、七十七哩、八二萬四千キロワット送電開始。
桂川水電西曆一九〇九—一九一二年、鬼怒川水電同、一九〇一—一九一二年竣工。
臺灣阿里山鐵道落成西曆一九〇一—一九一二年。
釜山港海陸聯絡設備完成西曆一九〇六—一九一二年。
吉長鐵道七五哩開通西曆一九〇一—一九一二年。
庄川改修工事竣工。
本邦製小型飛行船及び獨逸輸入飛行船飛行。
纖維工業紡織創始。
ロータリー鑿井機を石油事業に使用。
モンド瓦斯機關を發電用に使用。
T.Y.K.式無線電話機創作。

電報三千四百萬通、電信線陸上四萬二千里、水底二千五百里、地下七百八十里、
 石炭産出年額二千萬噸、石油産出百五十萬石、
 燈臺合計百六十二箇所中、鐵造五十二、石造煉瓦造、混凝土造合せて六十六、其の他は
 木造。一等燈臺二十七、二等十五、三等十三箇所、其の他は四、五、六等なり。
 國有鐵道開業線五千四十三哩三〇、未開業八百九十五哩七七、私設鐵道開業線五百
 七十七哩四四、未開業四百三十七哩七三。(三月末日調)

第五章 大正、昭和時代諸工業の概念

前章に述べたる如く、明治時代に於いて我が産業立國の基礎を作りあ
 ぐるための努力に就いて、幾多の隠れたる艱難苦楚を嘗めたりし成果は、
 顯然として大正、昭和の時代に移つて現れ、更に一層躍進するに至れり。

大正五年^(西曆一九一六)、北海道鐵道一千哩祝賀會を開き、翌六年、互長五哩の
 丹那鐵道隧道掘鑿に著手す。同十年^(西曆一九二一)は本邦最初の鐵道東京横
 濱間開通の五十年記念の年にして、此の年、著手せし延長六哩の清水鐵道
 隧道は、昭和の四年末^(西曆一九二九)に至りて導坑貫通せり。

大正十二年^(西曆一九二三)關東大震火災の不幸に遭遇、直ちに其の復興事業
 に著手し、翌十三年、水力電氣用大井混凝土堰堤完成し、其の翌十四年<sup>(西曆
 二五)</sup>自動聯結機を内地鐵道車輛五萬臺へ一日中に取附替を爲し、遂げ、又、
 朝鮮、臺灣及び滿洲に於ける鐵道、道路、築港、河川灌漑事業大いに進み、内地
 各地の水力電氣事業、庄川堰堤、北鮮の水電工事等、世界に有名なるものを
 完成し、大正の末年、帝國議事堂上棟式を行ひ、又、昭和四年<sup>(西曆
 一九二九)</sup>、東京横

濱等に於ける震災復興事業成るを告ぐるを得たり。而して國有鐵道は延長八千五百哩、地方鐵道三千六百六十哩、軌道千七百哩を算し得たり。水力電氣事業に在つては、大正三年(西曆一九一四)、東京、猪苗代間、四十哩、十一萬ヴォルト送電を爲し、更に大正十年(西曆一九二二)、二百哩、十五萬四千ヴォルト送電を爲し、昭和三年(西曆二八)に於いては、水力電氣は内地のみにて三百六十萬キロワット(内五十萬キ、ロは工事中)、火力發電百七十萬キロワット(内十五萬キ、ロは工事中)を算せり。大正十年(西曆一九二二)、日米間無線通信開始、同十四年(西曆一九二五)放送無線電話開始、又和文印刷電信機を装置せり。昭和元年(西曆一九二六)自動電話交換を開始し、翌々年長距離電話地下線を敷設し、寫眞電送を開始せり。造船事業は、大正三年より、同七年に至る迄(西曆一九一八—一九二四)世界戰爭の影響を受けて、繁盛を極め、大正九年(西曆一九二〇)戰艦「加賀」(三〇九噸)戰鬪巡洋艦「赤城」(四一〇噸)が起工せられたるも、其の後華府條約の結果、此の二艦は共に航空母艦(二〇八噸)となれり。製鐵事業も益々進み、昭和四年(西曆一九二九)、八幡製鐵所にて一百万噸の鋼を産し、滿洲鞍山店も亦、三十萬噸を産出せり。朝鮮に於ける石炭は、大正

十四年(西曆一九二五)、既に年額四百五十萬噸を産し、爾來進捗し居れり。

機械製作に在つては、大正六年(西曆一九一七)、四笥百五十馬力ディーゼル機關、一萬二千五百馬力パーソンスタールビン、同十四年(西曆一九二五)、水頭四百四十尺用三萬八千四百馬力フランシスタールビン、昭和三年(西曆一九二八)、二萬五千キロワット、タービンゼネレーターを製作せり。

セメント製作は、大正六年(西曆一九一七)、四百萬樽を産せしが、昭和二年(西曆一九一七)に至り、二千萬樽を産し、其の生産に對する一割強は、海外へ輸出するに至れり。麥酒は、昭和四年(西曆一九二八)、産出一百萬石、洋紙は、大正六年(西曆一九一七)、五億封度なりしが、昭和三年(西曆一九二八)には十三億封度を産し、些少の輸入品と幾分の輸出品とありて、自給自足の状態なり。モスリン織亦自給自足となれり。

紡織は、大正元年(西曆一九一二)、二百二十萬錠、織機二萬二千臺なりしが、同一年(西曆一九二二)には四百五十萬錠、織機六萬臺を算し、昭和三年に至つて五百萬錠となり、海外に多數の紡績工場を設けたり。レイヨンは、大正二年(西曆一九一三)の創製にして、大正十二年(西曆一九二三)に於ける輸入品は、内地製品よ

りも多かりしが、昭和三年、(西曆一九二八)に至りては内地品一箇年一千六百六十萬封度を算し、世界産出の二十分ノ一を占め、輸入品は内地製の百分二以下となれり。

大正三年、(西曆一九一四)世界大戦の勃發により、輸入に仰ぎたる染料其の他多數の特殊品の輸入杜絶したるが爲、是迄採算上製作不利益とせし各種の特殊品の製作に迫られ、是等の工業の發達に多大の好機會を與へたり。本期間に於ける工業の進歩は、實に著しきものあり、茲に昭和四年、(西曆一九一九)の秋、工學會の主催により、萬國工業會議を東京に開くを得、我が工業上の光耀を海外に輝かすを得たり。

以上は極めて大略を述べたるに止まり、餘は附屬の年代記録に明なり。

大正、昭和年代工業記録

大正二年
(西曆一九一三)

六千二百五十キロ三相式交流電動機製作。
宇治川水電五五、〇〇〇ヴォルト、二九哩、二五、〇〇〇キロワット送電、桂川水電七二、〇〇〇ヴォルト五九哩、一五、〇〇〇キロワット送電完成。タングステン線電球製作。

大正三年
(西曆一九一四)

電解曹達事業開始。錫製鍊著手。
水中音信號鐘を房州沖に置く。
帝國レイヨン工場創立。
東京、横濱間鐵道省線電化。東京驛完成。
京城、元山間(一三八哩、西曆一九一〇—一九一四)。大田木浦間(一七六哩、同一九一〇—一九一四)鐵道開通。
横濱港岸壁(西曆一九〇〇—一九一四)完成。名古屋市水道成る。
燈臺用アセチリン瓦斯白熱燈創製。
撫順炭礦露天掘著手。
日立煙突高五百一十一尺完成。
秋田縣黒川石油坑一日一萬石噴出。
猪苗代水電(一五、〇〇〇ヴォルト、二四〇哩、西曆一九一〇—一九一四)送電完成。
土木學會創立。
櫻島爆發。
世界戦争起る。

大正四年
(西曆一九一五)

若松築港。函館棧橋。奉天上下水道落成。
大阪築港第一期工事防波堤棧橋(西曆一八九七—一九一五)竣工。
阿賀野川改修工事著手。
函館本願寺日本家屋形鐵筋混凝土成る。
航空用機械製作。

大正五年
(西曆一九一六)

關釜聯絡船に無線電信取扱所を置く。
北海道鐵道一千哩祝賀會を札幌に開く。
船橋無線電信局ハワイ島と通信を開く。
日本染料會社工場開始。
鐵鋼協會、照明學會創立。

大正六年
(西曆一九一七)

最上川、雄物川改修工事著手。
荒川放水路に六大橋を架す。
狹軌車輛を廣軌鐵道線に移す試驗運轉を原町田にて行ふ。
海上保險ビルディング落成。
私設飛行機製作所開始。民間火藥製造業許可。
海岸測量終了。海洋測量著手。

佐賀ノ關青森砲臺著手
百五十馬力四筒ディーゼルエンジン。電燈一萬二千五百キロワットパーソンズ
タービン製作。

ボートランド・セメント製作年五百萬樽。

電信電話學會、衛生工業會創立。

モスリン自給自足となる。

大正七年
(西曆一九一八)

橫濱築港第二期工事西曆一八九九—一九一八、青森港灣工事同一九一四—一九一八
完成。
生駒山登山ケーブルカー落成。

神通川、岩木川、加古川、多摩川、千曲川改修工事著手。

丹那山鐵道隧道工事著手。

朝鮮道路網(西曆一九一—一九一八)朝鮮海岸燈臺同一九〇六—一九一八、京城都市

計畫事業同一九二—一九一八、朝鮮土地調査事業同一九一〇—一九一八完成。

兼二浦製鐵所操業開始。

大阪市區改正委員會組織公布。

軍用自動車製造補助法成る。軍需工業動員法發布。

東京乘合自動車會社設立。

造船獎勵法中止。大正三年より本年まで(西曆一九一四—一九一八)造船業繁昌。

亞酸化鉛粉創作

化學工業協會設立。

阿賀川、阿武隈川、太田川改修工事著手。

一八九〇〇號型機關車製作。

航空用照明器製作。

挾範工作法砲架成る。

開墾助成法公布。

製鐵事業救済問題起る。

大正九年
(西曆一九二〇)

大連港(西曆一九〇七—一九二〇)、仁川港開式泊船渠(同一九一—一九二〇)、神戸港
ケーソン岸壁(同一九〇六—一九二〇)成る。

阪神急行電車大阪、神戸間開通。

富士川、圓山川改修工事著手。
都市計畫法市街地建築物法施行。
電話度數制實施。

戰艦「加賀」戰艦巡洋艦「赤城」起工。
海圖に米式を採用す。

大正一〇年
(西曆一九二二)

本邦鐵道創設五十年記念。
臺中海岸鐵道線(五三哩、西曆一九一九—一九二二)落成。

京都、大津間東海道鐵道改良線成る。

清水鐵道隧道(六哩著手、西曆一九二九、導坑貫通)。丹那隧道東口崩塌。
千刈神戸水道用貯水堰堤落成。

木曾川上流改修工事著手。

三箭蒸氣機關車製作。

磐城無線電信局日米間電信開通。

十五萬四千ヴォルト二百哩送電完成。

軌道法公布。

東京地方に地震あり。

大正一一年
(西曆一九二三)

北海道鐵道宗谷線全通。

高雄(西曆一九〇八—一九二二)、元山(同、一九一七—一九二二)築港完成。

揖斐川改修工事著手。

新帝國ホテル建築落成。

逓信省内自動電話交換機使用。

紡績四百五十萬錠、織機六萬臺を算す。

ボートランド・セメント製作年一千萬樽。

大正一二年
(西曆一九二三)

四洩鐵道(二四六哩、西曆一九一七—一九二三)開通。

臺灣鐵道潮州線(二九哩、西曆一九〇七—一九二三)開通。

小樽港第二期工事(西曆一九〇八—一九二三)完成。

十勝川治水、天龍川、紀ノ川、信濃川上流、筑後川、千代川、蘆田川改修工事著手。

丸ビル建築落成。

神戸港碇泊船と市中と無線電話交換開始。

逓信省内に航空局を設け軍事以外の航空を掌る。

關東大震災火災。相模灘海底大陥没發見。

東京、横濱復興事業開始。

大正一三年
(西曆一九二四)

九頭龍川改修落成。

宜蘭鐵道線(六三哩、西曆一九一七—一九二四)開通。

利根川橋、勢田唐橋、豊平橋落成。

臺灣二十一市街水道成る。

大井水電用混凝土堰堤(高二〇〇尺)竣成。

ラヂオ放送無線電話規則公布。

石炭年産三千萬噸(滿洲朝鮮を除く)。

日本海中央に大和堆發見。

ロータリー排雪車使用。

國有鐵道蒸氣機關車三、八一二臺、電氣機關車四九臺、客車九、一七二輛、貨車五六、二八
九輛、電車五四五輛。 年々増加率機關車二〇〇、客車六〇〇、貨車二、二〇〇、
電車七〇(三月三十一日調)

電氣軌道互長千五百哩。

大正一四年
(西曆一九二五)

本州及び九州用鐵道車輛五萬臺へ自動聯結器を一日にて取付け直しを完了す

(北海道、臺灣、朝鮮にては既に使用)

津輕海峽貨車聯絡輪送船就役す。

基隆築港第二期(西曆一九〇六—一九二五)大連水道同(同一九二〇—一九二五)竣工。

綠川改修工事著手。 放送無線電話開始。

三萬八千四百馬力水頭四百四十尺用フランシスタービン二臺製作。

品川六郷間東海道國道完成。

東京、名古屋、大阪放送局開始。 東京、大阪間和文印刷電信機裝置。

陸軍航空兵科創設。

北海道帝國大學工學部開校。

朝鮮石炭產年額四百五十萬噸。 鐵產額千四百萬圓。

大正一五年
昭和元年

臺灣臺東鐵道(一〇八哩、西曆一九〇九—一九二六)開通。

(西曆一九二六)

神戸、大阪間國道改築竣工。

東京復興事業新永代橋開通。

渡良瀬川改修工事完成。

旭川、鬼怒川、北上川改修工事著手。

釧路(西曆一九〇九—一九二六)留萌(同一九一〇—一九二六)鶴見(同一九一三—一九二

六)室蘭(同一九一八—一九二六)雄内(同一九二〇—一九二六)築港完成。

帝國議事堂新築上棟式。

東京無線電信局檢見川送信所岩槻受信所開始。

東京及び横濱に自動電話交換開通。

青森、函館間海底電話線(パラタケール敷設) 本州、北海道間電話聯絡。

參謀本部三角及び水準測量(樺太及び臺灣蕃地を除く)完成。

越後鎌田に深千九百九十一米油井完成。

上野淺草間地下鐵道開通。

昭和二年
(西曆一九二七)

白川鐵道拱橋(徑間三〇〇尺、水面上一九二尺)落成。

釜山築港第二期(西曆一九一三—一九二七)大連同(同一九〇七—一九二七)竣工。

東京市水道村山貯水池、法隆寺防火水道完成。

吉野川、信濃川、高梁川改修工事竣工。大淀川、狩野川改修工事著手。

東京、大阪假名電報開始。

ポートランドセメント產額年二千萬樽。

點火電燈數三千萬個(二〇〇萬キロワット)。

丹後大地震。 モラトリウム。

昭和三年
(西曆一九二八)

元山、會寧間(三八哩、西曆一九一四—一九二八)吉敦鐵道(一三〇哩、同一九一六—一九二

八)開通。

新京阪電氣鐵道、大阪天六、京都西院間開業。
東京市復興言問橋、奈良電氣鐵道宇治川橋(徑間五〇〇尺)、大井川橋、德島古川橋、
釧路幣舞橋落成。

津輕海峽海底電話線、東京神戸間(六一〇軒)地下電話線敷設。
新聞通信用寫眞電送開始。

廣島熊本十キロに放送局開始。名古屋無線電信局對歐通信開始。
二萬五千キロ、ターボ・ゼネレーター製作。

水力電氣發電力三百六十萬キロワット(内百五十萬キロワット工事中)、火力發電百
七十キロワット(内十五萬キロワット工事中)、水力發電五十八億キロワットアワー。

昭和四年
(西曆一九二九)

下關海峽整理工事完成第一期西曆一九一〇—一九二九、
名古屋中川運河(西曆一九二四—一九二九)落成。

大阪築港(西曆一九二四—一九二九)完成。大阪市高速電氣鐵道著手。
東京横濱復興事業完成。

庄川堰堤(高二六〇尺)略落成。

猪鼻鐵道隧道長二哩竣工。

國有鐵道八五〇一哩九。地方鐵道三、六五八哩三。軌道一六九一哩五(二月一日測)

八幡製鐵所年產鋼一百萬噸、鞍山店鋼三十萬噸。

麥酒釀造年一百萬石、洋紙十三億封度製造。

産業用燃料年消費高石炭二千八百萬噸、油九十五萬噸、木炭薪五千萬石。

第六章 結 論

我が邦は亞細亞洲の東方に位し、海を隔てて大陸と隣せるを以て、未だ
海運の發達せざる昔時にあつては、其の交通甚だ不便なりしが故に、外來
の刺戟は自然間歇的となり、今より千有餘年前隣國隋唐文化の將來に際
し、躍如として進境を示せしも、爾來著しからず、偶々蒙古軍の襲來は、我が
國民に大なる驚怖を與へしのみにて文化に影響を及ぼさず、其の後明朝
の興るに及んで、再び其の文化を將來せしものありしが、織田、豊臣時代に
至り歐洲と直接交通の途開けて、兵器の製作、建築、土工の施工工業の經營
に至るまで變化を生ぜしは、前章述べたるが如し。

我が邦人常に進取氣運の鬱勃たるものありと雖も、其の動機に會する
こと少なく、且、徳川の盛時に於いては、海外との交渉を絶ち専制内治に努
め、外來科學は怪奇世人を惑はすと稱して容れず、只管鎖して東亞の一隅
に晏如たりしが、世界交通の術、世と共に進み來つては、其の狀態の持續を
許さず、外國よりの刺戟は激迅にして連續的となり、我が邦人は茲に新た

なる躍動を要することなれり。

安政條約締結の頃(西曆一八五四)歐洲に於いてはルイ、ナポレオンは、佛國を主宰して、力を東洋に致さんとし、英國は既に印度を領し、隣邦清國は長髮賊亂後の疲未だ癒へず、歐洲諸國の力は東洋に漸進し、米國亦太平洋岸に力を伸べ來りて、所謂黑船來による鎖國二百餘年の夢新たに覺めたる本邦と、歐米文物の燦爛たる當時の状態とを比較すれば、實に月鼈の差ありしが故に、我が邦人に多大の脅威と衝動とを與へ、茲に鬱勃たる氣運は忽ち潑刺として動き、舊來の慣習を抛つて歐米の方法を習得是れ務むることとなり、其の努力の絶大にして、其の進歩の速かなるを見て、歐米人中、我れを指して模擬性豊富なるものとなし、其の創作力の如何を疑問とせしものもありき。

明治工業の最初は、知識を世界に需むる事急にして、習得是れ事とせしが、明治末に至るに迨んで自から案出するものを得て、先進歐米諸國と比肩するに至れり。此の間、日清、日露の兩役に於いて我が工業の偉大なる力を致し、外は以て外國の侵略を防ぎ、内は以て國力を充實せしめ、以て明

治の工業を完結せり。

爾來、大正を経て昭和に遷り、我が工業益々躍進して其の製品の世界各地に廣がれるあり、又、近く我が專賣の方法にして米國工業に用ひらるる島津亞酸化鉛粉の如きあり、我が發明の機械にして英本國に使用せらるる豊田織機の如きあり、我が工場製作の方法を採つて露國の學ぶ鐵道工場の如きあり、本多鋼鐵其の他幾多の研究あり、斯くて我が創作の力能く世界の最強國に伍するものあるを示し得たり。

夫れ斯くの如く、列強に伍して貶らず、産業立國に裨益して國家の隆盛を助力し得たるは一面以て斯界に従事する人士の研鑽努力に外ならず、故に此の偉大なる貢獻に對し國家は當に多大の謝意を表すべきものなり。と共に是等の人士も亦、生を此の聖代に受けしことを悦ぶ可きものなり。

擲筆に際して更に一言すべきは、茲に明治節御制定の詔書を遵奉し、われら臣民永く、天皇の御遺徳を仰ぎ、明治の昭代を追憶するところあるべし。明治工業史の終りに於いて謹んで識す。

明治工業史提要索引

| | | | | | |
|---------------|---|---------------|---|-----------|----|
| 愛本橋 | 三 | 淺草橋 | 三 | 熱海東京間電話 | 四 |
| 亞鉛乾式精煉 | 三 | 淺野工場 | 三 | 亞炭 | 三 |
| 亞鉛精煉所 | 三 | 旭川改修 | 三 | アダムス | 八 |
| 青森築港 | 三 | 旭川釧路間鐵道全通 | 三 | 阿仁鑛山 | 二〇 |
| 青森東京間鐵道全通 | 三 | アサ(旭、朝日) | 三 | 阿仁鑛山財產 | 二〇 |
| 青森東京(上野)間列車直通 | 三 | ビール會社 | 三 | 阿武隈川改修 | 二〇 |
| 青森函館間海底電話線 | 三 | 旭丸建造 | 三 | アプト式鐵道確永峠 | 二〇 |
| 青森函館間鐵道聯絡 | 三 | 足尾鑛毒事件 | 三 | 油島工事 | 九 |
| 青森砲臺 | 三 | 足尾鑛山 | 三 | 油、消費高 | 九 |
| 鋼、ドウを参照 | 三 | 足尾鑛山電氣事業 | 三 | 油戸炭山財產 | 九 |
| 阿賀野川改修 | 三 | 足尾、鋼のベセマー精煉 | 三 | 荒川改修 | 九 |
| 赤城建造 | 三 | 蘆ノ湖湖尻隧道 | 三 | 荒川放水路六大橋 | 九 |
| 赤坂離宮 | 三 | 安土の築城 | 三 | 阿里山鐵道開通 | 九 |
| 赤羽品川間鐵道著手開業年月 | 三 | 吾妻橋 | 三 | 有田陶器改良 | 九 |
| 安藝(戰艦) | 三 | アセチレン瓦斯白熱燈 | 三 | 有田陶器改良 | 九 |
| 秋田石川石油坑噴出 | 三 | アセチレン燈火、辨天島燈臺 | 三 | アルミニウム工業 | 九 |
| 明ヶ地を尋ねて桑茶を植ふる | 三 | 安宅丸 | 三 | アレキサダー | 九 |
| 淺草上野間地下鐵道 | 三 | | 三 | アンガス | 九 |
| | | | | 鞍山店製鐵高 | 九 |
| | | | | 安政條約 | 九 |
| | | | | 安奉線軌間改築 | 九 |

| | | | | | |
|---------------|---------|--------------|-----|----------------|-----|
| 生野、金銀を産出 | 一〇 | 磐城無線電信局 | 六 | 上野公園の地均 | 五 |
| 生野鑛山 | 二六 | 岩國錦帯橋 | 九、三 | 上野鹽竈間鐵道開通 | 六 |
| 生駒山ケーブルカー | 六 | 岩倉全權大使 | 三 | 上野高崎間鐵道著手開業年月 | 三 |
| 石岡送電 | 三 | 岩槻無線電信受信所 | 六 | 上野博物館 | 天 |
| 石狩川治水 | 三 | 岩鼻火藥製造所 | 三、六 | ヴェルニー | 三 |
| 石川島製の水車 | 三 | 石見、生野、甲斐の鑛山 | 六 | 宇治火藥製造所 | 六 |
| 石川島、長崎の造船所開始 | 三 | 石見、金銀を産出 | 六 | 宇治川橋梁、奈良電鐵 | 六 |
| 板ガラス製造 | 四 | インクライン世界最長 | 六 | 宇治川水電 | 六 |
| 板橋火藥製造所 | 三、四、五、六 | インクライン用軌條 | 六 | 宇品築港 | 三 |
| 一萬二千キロ火力發電所 | 六 | インクライン用索條 | 六 | 宇治橋の架設 | 四 |
| 一萬二千五百馬力パーソンス | 六 | 印刷局 | 三、五 | 碓氷アプト式線路 | 四 |
| タービン | 六 | インタナショナル石油會社 | 三、五 | 碓氷アプト式線路電氣機關車 | 四 |
| 一千馬力以上の水車製作 | 六 | 院內鑛山 | 六、七 | 碓氷馬車鐵道 | 六 |
| 伊藤博文 | 三 | 印旛沼の開鑿、排水 | 九、三 | 宇都宮大宮間鐵道著手開業年月 | 五 |
| 猪苗代湖疏水工事 | 三、五 | ウエスト | 三 | 宇津谷鐵道 | 三、五 |
| 猪苗代東京間送電 | 六 | 上野青森間列車直通 | 七 | 梅津製紙水力工場 | 三、五 |
| 伊能忠敬 | 三 | 上野淺草間地下鐵道 | 七 | 浦賀造船所 | 二 |
| 伊能の測量 | 三 | 上野川口間鐵道起工 | 七 | 浦賀船渠會社、船渠 | 三 |
| 猪鼻鐵道隧道 | 三 | 上野川口間鐵道工事著手 | 七 | 運河インクライン | 三 |
| 揖斐川改修 | 三 | 岩内峽内炭山鐵道管理局 | 六 | 英艦と合併して鹽飽諸島測量 | 三 |
| 岩内炭山に軌道敷設 | 三、五 | 岩木川改修 | 六 | 衛生工業會 | 三 |

| | | | | | |
|----------------|---|---------------|-----|----------------|-------|
| 永代橋 | 六 | 大阪火力大發電所 | 六 | 大阪城の改築 | 七 |
| 江川太郎左衛門 | 六 | 大阪瓦斯會社 | 三、六 | 大阪城の築造 | 七 |
| 越後鎌田油田 | 六 | 大阪京都間鐵道開通 | 一、五 | 大阪水道 | 七 |
| 越後に油井を鑿る | 六 | 大阪京都間鐵道著手開業年月 | 三 | 大阪造幣局 | 三、五、七 |
| 越中愛本橋 | 三 | 大阪京都間電氣鐵道 | 三、六 | 大阪造幣局製銅筒 | 三 |
| 江戸城築造、完成 | 八 | 大阪工業大學 | 三 | 大阪築港 | 三、八、六 |
| 江戸大地震 | 三 | 大阪工業學校 | 三 | 大阪鐵工所 | 三、五 |
| 江戸大八車 | 三 | 大阪高等工業學校 | 三 | 大阪電燈會社 | 三、五 |
| 江戸、伏見、名古屋城の經營 | 七 | 大阪神戸間鐵道 | 六 | 大阪東京間假名電報 | 四、六 |
| エヤトン | 三 | 大阪神戸間鐵道開通 | 一、五 | 大阪東京間寫真電送 | 六 |
| 猿橋 | 三 | 大阪神戸間鐵道起工 | 一、五 | 大阪放送局 | 六 |
| 延邊館 | 三 | 大阪神戸間電氣鐵道 | 三 | 大阪砲兵工廠製水力電氣用鐵管 | 六 |
| オ | 三 | 大阪神戸間電氣鐵道 | 三 | 大阪、富津其の他海岸砲臺建設 | 三 |
| 大井川橋 | 六 | 大阪神戸間電信 | 三 | 大阪湊町奈良間鐵道開通 | 三 |
| 大井混凝土堰堤、水電用 | 六 | 大阪堺間の私設鐵道 | 三 | 逢阪山隧道 | 三 |
| 奥羽線全通 | 六 | 大阪市營電軌 | 一、五 | 逢阪山隧道 | 三 |
| 大河津分水工事 | 六 | 大阪市街電氣鐵道 | 一、五 | 大阪硫酸製造所 | 三、五 |
| 大垣關ヶ原間鐵道著手開業年月 | 三 | 大阪市區改正委員會 | 四 | 大阪和歌山間鐵道開通 | 三 |
| 大形諸機械製作 | 三 | 大阪市電話交換 | 三 | 王子製紙會社 | 三、五 |
| 大形タービン製作 | 三 | 大阪下關間自動二重通信 | 三 | 大隅臺灣間の海底電線 | 三、五 |
| 大葛鑛山 | 三 | 大阪商船會社 | 三 | 太田川改修 | 三、五 |
| 大藏省 | 三 | 大阪城東線開通 | 三 | 大谷派本願寺防火水道 | 三、五 |

| | | | |
|----------------------|-------|------------|---|
| 小樽防波堤 | 元、七 | 懷中時計製作 | 六 |
| 雄物川改修 | 三 | 海底電線敷設 | 六 |
| 和蘭國王軍艦を徳川將軍に献上 | 三 | 海底電線敷設 | 六 |
| 遠賀川改修 | 六 | 會寧元山間鐵道開通 | 六 |
| カ | | 海洋測量 | 六 |
| カーバインド工業、製作 | 四、六 | 外國事務官中に燈明掛 | 六 |
| 海外との交通杜絶 | 八 | 外人の指導 | 六 |
| 海岸測量 | 三、六 | 外人の事業 | 六 |
| 海軍火藥製造所 | 三、六 | 外人の備聘 | 六 |
| 海軍省煉瓦建築、日比谷 | 四、六 | 化學工業會 | 六 |
| 海軍所用品製作 | 四 | 加賀建造 | 六 |
| 海軍水路部 | 五 | 加古川改修 | 六 |
| 海軍造兵所 | 五 | 鹿兒島造船所 | 六 |
| 海軍天文臺 | 三、四 | 鹿兒島にて電信機試用 | 六 |
| 海圖に米式採用 | 三、四 | 鹿兒島綿絲紡績工場 | 六 |
| 海圖の印刷發行 | 三、四 | 鹿兒島門司間鐵道全通 | 六 |
| 開墾助成法 | 三 | 貨車航送 | 六 |
| 海上保險ビルディング | 三、四 | 貨車數、國有鐵道の | 六 |
| 開成學校 | 三 | 貨車聯絡輸送船 | 六 |
| 開拓使 | 三 | 瓦斯局拂下 | 六 |
| 開拓使事業 | 三 | 瓦斯點火 | 六 |
| 開拓使の廢止 | 三 | 河中徒涉 | 六 |
| 小樽函館間鐵道開通 | 九 | | |
| 小野組絹製絲工場 | 五 | | |
| 小野田セメント會社 | 五 | | |
| 小野濱造船所製汽罐 | 五 | | |
| 小樽築港 | 五 | | |
| 小樽函館間鐵道開通 | 九 | | |
| 小田原湯本間の馬車鐵道を電氣鐵道に變更 | 四、六、七 | | |
| 織田、豊臣時代より徳川初期に至る間の工業 | 五 | | |
| 織田時代 | 六 | | |
| 織田、豊臣及び徳川の初期 | 二 | | |
| 織田、豊臣時代より徳川初期に至る間の工業 | 五 | | |
| 大津京都間鐵道開通 | 三 | | |
| 大津京都間鐵道起工 | 三 | | |
| 大手橋 | 六、七 | | |
| 大友使節を羅馬に遣す | 八 | | |
| 應仁の兵燹 | 八 | | |
| 近江麻絲紡績會社 | 四、六 | | |
| 大宮宇都宮間鐵道著手開業年月 | 二、五 | | |
| 大牟田橋 | 七 | | |
| 大淀川改修 | 七 | | |
| 小笠島發見 | 七 | | |
| 屋上制限規則 | 七 | | |
| 織田時代 | 六 | | |
| 織田、豊臣及び徳川の初期 | 二 | | |
| 織田、豊臣時代より徳川初期に至る間の工業 | 五 | | |
| 小田原湯本間の馬車鐵道を電氣鐵道に變更 | 四、六、七 | | |
| 小野組絹製絲工場 | 五 | | |
| 小野田セメント會社 | 五 | | |
| 小野濱造船所製汽罐 | 五 | | |
| 小樽築港 | 五 | | |
| 小樽函館間鐵道開通 | 九 | | |

| | | | |
|-------------------|-----|-------------|---|
| 桂川水電 | 五、六 | 灌溉用電力唧筒 | 六 |
| 鐘淵紡績會社 | 五、六 | 觀光丸 | 三 |
| 狩野川改修 | 七 | 勸工業 | 六 |
| 火兵學會 | 七 | 韓國合併 | 六 |
| 釜石鑛山 | 七 | 韓國鐵道 | 六 |
| 釜石鑛山運搬用鐵道 | 七 | 關西鐵道會社 | 六 |
| 釜石鑛山の財産 | 七 | 神崎川附替工事 | 六 |
| 釜石鑛山發見 | 七 | 神田上水 | 七 |
| 鎌田油井 | 七 | 關東大震火災 | 七 |
| 紙製造高 | 七 | 觀音崎燈臺 | 七 |
| 龜井省軒の七絶 | 七 | 觀音崎の砲臺 | 七 |
| 鴨川運河完成 | 七 | 關釜聯絡船 | 七 |
| 樺太太泊電燈 | 七 | 官林を人民自由に濫伐 | 七 |
| 樺太と千島交換 | 七 | 岩越鐵道會社 | 七 |
| 狩勝隧道 | 七 | キ | |
| 硝子製造 | 七 | 基隆築港 | 七 |
| 火力發電 | 七 | 機械學會 | 七 |
| 火力發電電力量、全國 | 七 | 機械土工の組織 | 七 |
| 輕井澤横川間アプト式鐵道 | 七 | 機關車數、國有鐵道の | 七 |
| 輕井澤横川間流油鐵管 | 七 | 機關車製作 | 七 |
| 川崎造船所 | 七 | 機關車總數、國有鐵道の | 七 |
| 官營諸事業 | 七 | 汽車製造會社 | 七 |
| 官營事業雇傭外人數 | 七 | | |
| 軌條獨逸製、インクライン用 | 三、六 | | |
| 基隆測量 | 三 | | |
| 木曾川油島工事 | 六 | | |
| 木曾川改修 | 六 | | |
| 北上川改修 | 六 | | |
| 吉長鐵道開通 | 六 | | |
| 吉敦鐵道開通 | 六 | | |
| 軌道長 | 六 | | |
| 軌道法 | 六 | | |
| 絹絲工場 | 六 | | |
| 鬼怒川改修 | 六 | | |
| 鬼怒川水力 | 六 | | |
| 紀ノ川改修 | 六 | | |
| 君澤形船舶建造 | 六 | | |
| 客車貨車の車體 | 六 | | |
| 客車數、國有鐵道の | 六 | | |
| 九州帝國大學 | 六 | | |
| 九州帝國大學工利 | 六 | | |
| 九州鐵道會社 | 六 | | |
| 急速通過機械、上水道 | 六 | | |
| 吸入瓦斯機關運轉 | 六 | | |
| 狹軌車輛を廣軌鐵道線に移す試驗運轉 | 六 | | |

| | | | | | |
|------------------|---------|-------------|-----|-------------|-----|
| 共電式電話交換機 | 四、九 | 京都鐵道會社 | 七 | 釧路旭川間鐵道開通 | 元、七 |
| 京都大阪間電氣鐵道 | 三、八 | 京都電氣鐵道會社 | 四、六 | 釧路幣舞橋 | 八 |
| 京都大津間鐵道開通 | 二 | 京都電燈會社 | 四、六 | 釧路築港 | 七 |
| 京都大津間鐵道工事 | 一、二、三、五 | 京都電力發賣開始 | 四 | 釧路鐵道買上 | 六 |
| 京都大津間鐵道著手開通年月 | 二五 | 京都奈良間鐵道開通 | 六 | 釧路函館間鐵道直通運轉 | 六 |
| 京都大津間東海道線改築 | 六 | 京都奈良間電氣鐵道 | 六 | 九段坂上大燈籠 | 六 |
| 京都瓦斯會社 | 三 | 京都博物館 | 六 | 九頭龍川改修 | 六 |
| 京都急速通過式上水道 | 五 | 京都松江間鐵道全通 | 七 | 掘鑿運搬機械多數使用 | 六 |
| 京都蹴上發電所(琵琶湖疏水)配電 | 三 | 京都宮津間鐵道工事 | 三、七 | 熊本高等工業學校 | 六 |
| 事業を始む | 三 | 挾範工作法砲架 | 三 | 熊本電燈會社 | 六 |
| 京都高等工藝學校 | 三 | 清洲の築城 | 六 | 熊本廣島十キロ放送 | 六 |
| 京都御所建造 | 三 | 巨石の運搬 | 七 | クラーク | 六 |
| 京都御所防火水道 | 元、四、五 | 宜蘭鐵道線開通 | 六 | 藏前職工學校 | 六 |
| 京都市街電氣鐵道 | 四、六、七 | キリンビール會社 | 六 | 栗子隧道 | 六 |
| 京都市水道 | 元 | キルビー | 六 | クラゲ | 六 |
| 京都市中大火 | 五 | 金貨本位制用 | 五、六 | 吳鎮守府設置 | 六 |
| 京都市二階木造小學校 | 五 | 金産額 | 三 | 吳織、漢織 | 六 |
| 京都市の都市經營 | 七 | 錦帯橋 | 九、三 | 吳兵器製造所 | 六 |
| 京都市の基 | 四 | 銀座通の煉瓦造家屋 | 三、五 | グレイ | 六 |
| 京都水力電氣、市中需要電力 | 四 | 銀座通洋式煉瓦家屋 | 三、五 | 黒川石油坑噴出 | 六 |
| 京都第二琵琶湖疏水工事 | 五 | 京都帝國大學 | 三 | 軍艦春日にて測量 | 六 |
| 京都帝國大學 | 三 | 京都帝國大學理工科大學 | 四、六 | 軍需工業動員法 | 六 |
| 京都帝國大學理工科大學 | 四、六 | 區劃式軍艦橋立建造 | 四、六 | | |

| | | | | | |
|--------------|-----|---------------|-----|--------------|---------|
| 郡是製絲會社 | 空 | 輕便鐵道補助法 | 元、六 | 工學教育の發端 | 六、七 |
| 軍用輕氣球 | 四 | ケーブル(インクライン用) | 六 | 工學寮 | 三、三、四、五 |
| 軍用自動車製作 | 四 | ケーブルカー | 六 | 工學寮に設けたる専門學科 | 三 |
| 軍用自動車製造補助法 | 六 | 繫留氣球 | 三、五 | 工學寮博物館 | 三、五 |
| 軍用線廣島字品間開通 | 六 | 檢見川無線電信送信所 | 六 | 廣軌改築調査會 | 元 |
| | | 絹絲工場 | 元 | 廣軌鐵道改築準備委員會 | 六 |
| | | 兼二浦製鐵所 | 六 | 廣軌鐵道建議案 | 六 |
| 經緯度磁氣測量實施 | 五 | 建築學會 | 六 | 皇居御屋根上に避雷針 | 三、四、五、六 |
| 經差電測 | 五 | 元山會寧間鐵道開通 | 六 | 工業學校 | 六 |
| 京城元山間鐵道開通 | 八 | 元山京城間鐵道開通 | 六 | 工業學校府縣市私立 | 六 |
| 京城新義州間鐵道全通 | 八 | 元山築港 | 六 | 工業教育 | 六 |
| 京城仁川間鐵道開通 | 元、七 | | | 工業思想の普及 | 六 |
| 京城仁川間電話交換 | 元、七 | | | 工業習得 | 六 |
| 京城水道 | 元、七 | | | 工業條例 | 六 |
| 京城電氣鐵道 | 元、七 | | | 工業大學 | 六 |
| 京城都市計畫 | 元、七 | | | 工業大學、東京、大阪 | 六 |
| 京城釜山間鐵道開通 | 元、七 | | | 工業法實施 | 六 |
| 景縮社 | 元、七 | | | 攻玉社工學校 | 六 |
| 京阪電氣鐵道會社 | 元、七 | | | 航空局 | 六 |
| 京釜線草梁永登浦間開通 | 元、七 | | | 航空用機械製作 | 六 |
| 京釜鐵道會社 | 元、七 | | | 航空用照明器 | 六 |
| 輕便鐵道を徳川將軍に献上 | 元、七 | | | 鋼骨鐵皮船建造 | 六 |
| 輕便鐵道法 | 元、七 | | | | |

| | | | | | |
|----------------|-------|--------------------|------------|------------------|-------|
| 鋼索條 | 三五 | 工部省事業受業収益 | 三五 | 神戸大阪間鐵道開業 | 元、五 |
| 礦産物の價 | 七、三 | 工部省設置以前、燈臺の建設 | 六 | 神戸大阪間鐵道著手開業年月 | 二 |
| 鐵山工作は農商務省に | 七 | 工部省設立創置 | 一六、七、五 | 神戸大阪間電氣鐵道 | 四、六、八 |
| 鐵山寮 | 六 | 工部省内の十寮一司 | 六 | 神戸大津鐵道財產 | 三 |
| 硬質陶器會社 | 四 | 工部省の國庫より領收せし金額 | 二 | 神戸瓦斯會社 | 六 |
| 公衆電報取扱開始 | 一六 | 工部省の雇傭外人の數 | 二 | 神戸港ケーソン | 三 |
| 工手學校 | 四、五、六 | 工部省の事務の綱領 | 三 | 神戸港碇泊船と市中と無線電話交換 | 三 |
| 甲州猿橋 | 三 | 工部省廢止 | 一六、七、元、五、五 | 神戸市電話交換 | 元、五 |
| 貢進生 | 三 | 工部省本省財產 | 六 | 神戸下關間鐵道全通 | 三 |
| 工事を受負ふものなく直營施工 | 三 | 甲武線電化 | 元 | 神戸水道 | 三 |
| 高水工事 | 三 | 工部大學校 | 一七、三、三、三、五 | 神戸電燈會社 | 四、六 |
| 洪水の防禦 | 九 | 工部大學校 | 一七、三、三、三、五 | 神戸東京間地下電話線 | 三 |
| 鑛船建造 | 四 | 工部大學校開校、車駕親臨 | 三 | 神戸東京間の電話 | 三 |
| 耕地整理事業、整理法 | 五 | 工部大學校外人教師 | 三 | 神戸廣島間鐵道開通 | 四 |
| 鋼鐵の製産高 | 六 | 工部大學校財產 | 六 | 神戸三菱造船所 | 三 |
| 高等工業學校 | 三、四 | 工部大學校第一回入學生、第一回卒業生 | 三、四、五 | 光明社 | 元 |
| 高等絶縁線 | 七 | 業生 | 三、四、五 | 高麗橋 | 三 |
| 言問橋 | 六 | 工部大學校講堂 | 三 | コイレ | 三 |
| 工部省 | 一、三、三 | 工部大學校の博物館 | 三 | 航路標識 | 三 |
| 工部省以外の官營事業 | 二 | 鑛物産額 | 六 | 小石川小銃工場 | 三 |
| 工部省へ奉職する義務 | 三 | 甲武鐵道會社 | 六 | 小形機械製作 | 三 |
| 工部省財產表 | 三 | 神戸浦鹽間定期航海 | 六 | 國內に需め得る材料 | 三 |
| 工部省小學校 | 三 | 神戸大阪間鐵道 | 六 | | 三 |

| | | | | | |
|----------------|-------|-------------|-----|------------------|-------|
| 國分寺の起工 | 四 | 佐賀藩 | 二 | 參謀本部建築 | 三、五 |
| 國有鐵道所有機關車總數 | 四 | 相模灘海底大陥没 | 金 | 參謀本部三角水準測量 | 六 |
| 國有鐵道の延長 | 六、六、六 | サクシヨン瓦斯機關 | 七、七 | 三萬八千四百馬力フランシスタービ | 六 |
| 國有鐵道の機關車、其他車輛數 | 六 | 索條(インクライン用) | 二 | 山陽鐵道會社 | 六、六、六 |
| 國有となりし鐵道會社 | 七、七 | 佐久間象山 | 二 | 山陽ホテル | 六 |
| 小坂鐵山財產 | 二 | 櫻島爆發 | 二 | 三陸大津浪 | 五、六 |
| 小坂にて銅の精煉 | 二 | 鎮國令の撤廢 | 二 | 山林涵養 | 九 |
| 五千哩延長鐵道祝賀會 | 元、五 | 鎮國令の發布 | 二 | | |
| 五層樓天主堂 | 七 | 佐世保鎮守府設置 | 四、六 | | |
| 小手荷物配達 | 七 | 佐世保東京間電話 | 四 | | |
| 五百石積以上の船舶建造の禁 | 七 | 札幌工場管理局 | 四 | | |
| 駒橋水電 | 七 | 札幌農學校の工學教育 | 四 | | |
| 五萬五千ヴォルト送電 | 七、七、五 | 札幌麥酒會社 | 四 | | |
| ○ | | 薩摩建造 | 四 | | |
| ゴム會社 | 五 | 佐渡相川金山 | 六 | | |
| ゴルドン | 三 | 佐渡、金銀を産出 | 六 | | |
| コンドル | 三 | 佐渡鐵山 | 七、七 | | |
| サ | | 佐渡鐵山財產 | 七、七 | | |
| 裁判所建築 | 四、六 | 眞田の紙大砲 | 八 | | |
| 堺セルロイド會社 | 三 | 猿橋 | 三 | | |
| 堺紡績場 | 三 | 參宮鐵道會社 | 七 | | |
| 佐賀ノ關砲臺 | 三 | 三條大橋架設 | 七 | | |
| | 三 | 三管蒸氣機關車 | 七 | | |

| | | | | | |
|----------------|---------|---------------|-----|---------------|-------|
| 七萬二千ヴォルト送電 | 八 | 芝浦機械工場 | 西 | 庄川改修 | 七、八 |
| 四洩鐵道開通 | 八 | 芝浦製作所 | 西 | 庄川堰堤 | 七、八 |
| 漆器蒔繪 | 二〇 | 紙幣下落 | 六 | 昇光舎 | 六 |
| 失業士族を養ふ | 五 | 紙幣寮 | 五 | 正午報時機 | 六 |
| 七寶燒 | 二六、三〇 | 司法省建築、日比谷 | 四、五 | 硝酸製造所 | 四、五 |
| 自轉車製作 | 四、五 | 島津亞酸化鉛粉 | 三、四 | 硝子製造 | 四、五 |
| 四第百五十馬力ディーゼル機 | 六、七 | 清水越新道 | 三、四 | 庄内地方地震 | 三、四 |
| 自動車製作 | 四、五 | 清水鐵道隧道 | 三、四 | 照明學會 | 三、四 |
| 自動電話交換 | 六、七 | 下瀬火藥 | 七、八 | 昭和、大正時代の諸工業概念 | 七、八 |
| 自動二重通信 | 三 | 下瀧送電 | 五 | 昭和、大正年代工業記錄 | 七、八 |
| 自動聯結機、内地鐵道 | 七、八 | 下關海峽整理事業 | 六 | 織機數 | 六 |
| 自動聯結器、北海道鐵道 | 元、交 | 下關神戸間鐵道全通 | 元、交 | 職工學校 | 三、三、五 |
| 品川赤羽間鐵道著手、開業年月 | 二五 | 下關釜山間鐵道聯絡汽船 | 元、交 | 食堂車 | 三、三、五 |
| 品川沖臺場の完成 | 三 | 下關砲臺建築 | 四、五 | 蒸氣機關の製作 | 三、三、五 |
| 品川沖臺場の築造 | 三 | 下關門司間貨車航送 | 四、五 | 蒸氣機房(鐵道車輛) | 三、三、五 |
| 品川硝子製造所 | 二〇、二五 | 砂鐵採取法 | 七 | 上水協會 | 三、三、五 |
| 品川硝子製造所財産 | 二〇、二五 | 寫眞電送 | 六、七 | 白川鐵道拱橋 | 三、三、五 |
| 品川橫濱間假開業 | 二五 | 砂防工事 | 二 | 新永代橋 | 三、三、五 |
| 品川六郷間東海道國道 | 六 | 集成館 | 二 | 信越線全通 | 三、三、五 |
| 支那人鐵砲を輸入 | 八 | 朱雀大路 | 五 | 新貨幣鑄造 | 三、三、五 |
| 信濃川改修 | 三、七、八、九 | 十一萬五千ヴォルト送電 | 八 | 新型氣球 | 三、三、五 |
| 信濃丸より無線電信 | 七 | 五萬四千ヴォルト三百哩送電 | 八 | 新義州京城間鐵道全通 | 元、六 |
| 不忍池を埋立 | 五 | 絨類民間製織 | 五 | 新京阪電氣鐵道會社 | 六 |

| | | | | | |
|-----------------|-------|-----------------|-----|----------------|-------------|
| 震災復興事業 | 六 | 水車、石川島製 | 三、四 | 清輝建造 | 三、四 |
| 寢臺車 | 六 | 水車製作、一千馬力以上 | 三、四 | 製作寮 | 三、四 |
| 新田築造 | 九 | 水性瓦斯發生裝置 | 九 | 清酒釀造法 | 二〇 |
| 新橋橋梁 | 三 | 水中音信號鐘 | 八 | 製鐵所創立案議會通過 | 三、四 |
| 新橋下關間、上野新湯間列車直通 | 三 | 水利組合法 | 三 | 製鐵事業救濟 | 三、四 |
| 新橋停車場 | 三 | 水力電氣事業 | 六 | 製糖會社 | 六 |
| 新橋橫濱間鐵道開業 | 三 | 水力電氣發電量、全國 | 六 | 製糖事業 | 六 |
| 新橋橫濱間二十七分運轉 | 三 | 水力電氣用鐵管 | 六 | 西南戰役 | 六、七 |
| 新町紡績 | 二六、二七 | 水力發電所用の電氣機械は米國製 | 六 | 製水事業 | 六、七 |
| 新淀川開鑿 | 三 | 水路航海に英式尺度 | 六 | 製藥會社 | 六 |
| 神功皇后 | 三 | 水路誌刊行 | 六 | 西洋形帆船 | 六 |
| 仁川京城間鐵道開通 | 三 | 水路部 | 六 | 世界最長運河インクライン | 六 |
| 仁川京城間電話交換 | 三 | 水路部測量に寫眞採用 | 六 | 關ヶ原大垣間鐵道著手開通年月 | 二五 |
| 仁川港船渠 | 三 | 隋唐の工業を移植 | 六 | 關ヶ原敦賀間鐵道著手開通年月 | 二五 |
| 仁川水道 | 三 | 隋唐文化の將來 | 六 | 關ヶ原火藥製造所 | 三、四 |
| 人造絹絲 | 三 | 筋違見附取壊 | 三 | 石炭乾餾事業 | 三、四 |
| 人造肥料會社 | 四、五 | 朱雀大路 | 五 | 石炭產出高 | 一七、一八、一九、二〇 |
| 神通川改修 | 三 | 崇神天皇 | 三 | 石炭消費額 | 一七、一八、一九、二〇 |
| 人力車の創始 | 二六、二七 | 錫製煉 | 三 | 石油瓦斯燈火、燈臺の | 一七、一八、一九、二〇 |
| 水銀槽回轉器 | 三 | 砂村製糖工場 | 七 | 石油產出高 | 一七、一八、一九、二〇 |

| | | | |
|------------------|---------|-----------|-----|
| 石油精製事業 | 二、元、五 | 千住製絨所 | 三、五 |
| 石油鐵管輸送 | 五 | 仙臺高等工業學校 | 元、五 |
| 石油の深井掘鑿 | 四、五 | 專賣特許法、條例 | 三 |
| 石油發動機製作 | 四、五 | 專門外人教師聘備 | 三 |
| 石油噴出 | 八 | 善光寺製油所 | 三 |
| 瀬田唐橋 | 八 | | |
| 石灰窒素肥料 | 五 | | |
| 石鹼製造 | 二、五 | 綜合組織の大學 | 三 |
| セメント | 五 | 總説 | 一 |
| セメント事業、本邦最初、深川にて | 二、五 | 曹達工業 | 二、五 |
| セメント製作 | 五 | 送電太燃線 | 七 |
| セメント製産高 | 四、五、六、七 | 總武鐵道會社 | 七 |
| 八、九、一〇 | 五 | 宗谷線全通 | 七 |
| セメント輸出 | 四、五 | 造家學會 | 五 |
| セメント輸入 | 六 | 造船學會 | 六 |
| セルロイド工業、會社 | 四、六、七 | 造船材料、内地製作 | 六 |
| 三 | 五 | 造船獎勵法 | 五 |
| セルロイド線電球製作 | 五 | 造船繁昌 | 六 |
| 織維工業、紡織 | 五 | 造船寮 | 六 |
| 千荷堰堤、神戸水道用 | 五 | 造幣局 | 三、五 |
| 千三百馬力の蒸氣機械一式製作 | 四、五 | 測量基線、相模原 | 三、五 |
| | 四、五 | 測量司 | 六 |
| | 四、五 | 空知太旭川間鐵道 | 五、六 |

| | | | |
|----------------------|-----|---------------|-----|
| 臺灣營林事業 | 四、五 | ダイナマイト製造 | 四、五 |
| 臺灣大隅間の海底電線 | 四、五 | 第二琵琶湖疏水工事 | 五 |
| 臺灣瓦斯事業 | 五 | 大日本軌道會社 | 五 |
| 臺灣耕地整理事業灌漑工事 | 五 | 大日本製糖會社 | 五 |
| 臺灣市區改正 | 五 | ダイバース | 五 |
| 臺灣樟腦專賣規則 | 五 | 大佛殿、東西兩塔 | 五 |
| 臺灣新式製糖事業 | 五 | 大佛殿の火災 | 五 |
| 臺灣製鹽事業 | 五 | ダイヤヤー | 五 |
| 臺灣臺東鐵道開通 | 五 | 高雄築港 | 五 |
| 臺灣治水工事 | 五 | 高崎上野間鐵道著手開業年月 | 五 |
| 臺灣鐵道縱貫鐵道線全通 | 五 | 高崎前橋間鐵道著手開業年月 | 五 |
| 臺灣鐵道臺中海岸線開通 | 五 | 高島炭礦 | 五 |
| 臺灣鐵道淡水線開通 | 五 | 高島炭礦發見 | 五 |
| 臺灣鐵道潮州線開通 | 五 | 高潮川開鑿 | 五 |
| 臺灣電氣事業 | 五 | 高梁川改修 | 五 |
| 臺灣二十一市街水道 | 五 | 薪、木炭、消費高 | 五 |
| 臺灣の役 | 五 | 瀧壑川紡績工場 | 五 |
| 臺灣無線電信 | 五 | 竹橋兵營 | 五 |
| 臺灣製業綿紡模範工場 | 五 | 龍ノ口勸工場 | 五 |
| 第一銀行建築 | 五 | 伊達使節を羅馬に遣す | 五 |
| 大學南校 | 五 | 田中工場 | 五 |
| 大三角測量事業、内務省より參謀本部へ移轉 | 五 | 田中久重 | 五 |

| | |
|-------------|-----|
| 田邊朝郎 | 四、五 |
| 田沼立藩 | 五 |
| 種子島傳來の方法 | 五 |
| 多摩川改修 | 五 |
| 玉川上水 | 五 |
| 單科大學 | 五 |
| タンクステン線電球製作 | 五 |
| 炭礦の發見 | 五 |
| 丹後大地震 | 五 |
| 單相式交流電氣機製作 | 五 |
| 炭素線電球製作 | 五 |
| 丹那隧道 | 五 |
| 丹攀注入 | 五 |
| 地下鐵道 | 五 |
| 筑後川改修 | 五 |
| 築城方法傳來 | 五 |
| 千曲川改修 | 五 |
| 地券發行 | 五 |
| 地質礦物調査 | 五 |
| 築港島碑 | 五 |
| 窒素固定工業 | 五 |

| | | | |
|--------------|---------|----------------|---------|
| 窒素肥料 | 六 | 窒素肥料 | 六 |
| 地方鐵道延長 | 六 | 津輕海峽海底線 | 四、三、六 |
| 中央線全通 | 六 | 津輕海峽貨車聯絡輸送 | 六 |
| 長距離電話地下線 | 六 | 築地小野組絹製絲工場 | 三 |
| 銚子外四箇所の無線電信局 | 四 | 築地ホテル館 | 二、五 |
| 朝鮮海岸燈臺 | 三 | 對馬銀鐵の開發 | 四 |
| 朝鮮鑛業法 | 三 | 對馬砲臺建築 | 四、三 |
| 朝鮮礦物年産額 | 五 | 敦賀大垣鐵道財產 | 三 |
| 朝鮮事大黨の變 | 五 | 敦賀關ヶ原間鐵道著手開業年月 | 二、五 |
| 朝鮮總督府 | 三 | 敦賀線假開業 | 三 |
| 朝鮮大院君の變 | 三 | 敦賀長濱間鐵道開業 | 二、天 |
| 朝鮮鐵道 | 三 | 鶴見築港 | 三 |
| 朝鮮土地調査 | 三 | テ | |
| 朝鮮道路網 | 三 | 帝國假議事堂 | 四、三 |
| 朝鮮の工藝を本邦に移植 | 七 | 帝國議事堂 | 七、七 |
| 朝鮮の石灰 | 四、五、六、六 | 帝國劇場 | 三 |
| 千代川改修 | 三 | 帝國憲法發布 | 七、三、五、六 |
| 直營煉瓦製造所 | 三 | 帝國大學 | 三、三、三、三 |
| 勅語、工部大學校開校 | 三、三 | 帝國大學工科大学 | 三、三、三 |
| 千代田形建造 | 三、三 | 帝國鐵道協會 | 四、三、六 |
| チルド鑄輪製作 | 三 | 帝國ホテル | 四、三、六 |
| 鎮守府の工事 | 三 | | |

| | | | |
|------------------|-----|----------------|---------|
| 鐵道寮 | 一 | 電氣測定法 | 三 |
| 鐵砲傳來 | 六 | 電氣鐵道、小田原湯本間 | 四 |
| 手宮札幌間鐵道開通 | 五 | 電氣鍍金 | 四 |
| 手宮石炭棧橋 | 三 | 電車試運転、上野公園にて | 四、三 |
| 手宮幌内間鐵道開通 | 三 | 電車數、國有鐵道の | 六 |
| デレトケ | 五 | 電信機を徳川將軍に献上 | 三 |
| 天氣豫報 | 三、三 | 電信協會 | 三 |
| 天主臺築造 | 六、七 | 電信局財產 | 三 |
| 天主臺雷火 | 八 | 電信事業 | 六 |
| 天神天滿其の他の三鐵橋 | 三、三 | 電信線路延長 | 四、三、三 |
| 天保山築造 | 三 | 電信電話學會 | 三 |
| 天龍川改修 | 三 | 電信、東京横濱間、東京長崎間 | 三 |
| 電解曹達事業 | 三 | 電信燈臺は逓信省 | 一、五、五 |
| 電氣學會 | 三 | 電信發信數 | 七 |
| 電氣機械は米國製 | 三 | 電信見習生 | 一、四、五、六 |
| 電氣機關車使用、確水アプト式鐵道 | 三 | 電線寮 | 三 |
| 電氣機關車數、國有鐵道の | 三 | 電線製造 | 三 |
| 電氣軌道、延長 | 三 | 電送寫眞 | 三 |
| 電氣事業取締規則 | 三 | 電柱丹麥注入 | 六、六 |
| 電氣地雷、水雷製作 | 三 | 電燈を燈臺に使用 | 六 |
| 電氣精鍊事業 | 三 | 電燈點火數 | 六 |
| | | 電燈、本邦最初の | 一、五 |

| | | | | | |
|-------------|-------|---------------|-----|---------------|-----|
| 東京大阪開寫真電送 | 六 | 東京大學理學部 | 三 | 東京橫濱間電信 | 八、五 |
| 東京開成學校 | 三 | 東京大震災火災 | 三 | 東京橫濱鐵道財產 | 六 |
| 東京改良水道 | 三、六、七 | 東京地下鐵道 | 六 | 東京灣海堡工事、第一、第二 | 三 |
| 東京瓦斯會社 | 二、五、六 | 東京中央電信局 | 六 | 東京灣内砲臺建設 | 三 |
| 東京銀座通の煉瓦家屋 | 三、五 | 東京帝國大學工學部 | 三 | 東京灣の砲臺 | 三 |
| 東京九段坂上大燈籠 | 三 | 東京電信學校 | 三 | 東京御所御造營局 | 三 |
| 東京グアム島間海底電線 | 四、五 | 東京電燈會社 | 四、六 | 刀劍用鋼鐵の研究 | 三 |
| 東京工業學校 | 三 | 東京長崎間電信 | 四、六 | 東西兩塔、大佛殿 | 三 |
| 東京高等工業學校 | 三、五 | 東京直江津間鐵道全通 | 三 | 燈臺一折射玻璃照光器 | 三 |
| 東京神戸間地下電話線 | 四、六 | 東京長崎間電信 | 四、六 | 燈臺局財產 | 三 |
| 東京神戸間電話 | 四、六 | 東京長崎間電信 | 四、六 | 燈臺に電燈使用 | 三 |
| 東京佐世保間電話 | 四、六 | 東京馬車鐵道 | 四、六 | 燈臺印刷分布 | 三 |
| 東京市街電氣鐵道 | 四、六、七 | 東京府營瓦斯局 | 四、六 | 燈臺用大形折射玻璃製作 | 三 |
| 東京市區改正委員會 | 六 | 東京府廳 | 四、六 | 燈臺用小形折射玻璃試作 | 三 |
| 東京市内高架鐵道 | 六 | 東京復興事業 | 四、六 | 燈臺用反射鏡 | 三 |
| 東京市内電話交換 | 四、六 | 東京放送局 | 四、六 | 燈臺寮 | 三 |
| 東京市内の測量 | 三 | 東京砲兵工廠 | 三、五 | 燈臺寮 | 三 |
| 東京集治監煉瓦製造 | 三 | 東京橫濱間自動電話 | 三、五 | 燈臺寮 | 三 |
| 東京隅田川築港計畫 | 三 | 東京(新橋)橫濱間鐵道開通 | 三、五 | 燈臺寮 | 三 |
| 東京大學 | 三、三、五 | 東京橫濱間鐵道起工 | 三、五 | 燈臺寮 | 三 |
| 東京大學工藝學部 | 三、三、五 | 東京橫濱間鐵道電化 | 三、五 | 燈臺寮 | 三 |
| 東京大學卒業生 | 三、三、五 | 東京橫濱間鐵道複線成 | 三、五 | 燈臺寮 | 三 |
| 東京大學法文學部建物 | 三、三、五 | 東京橫濱間電氣鐵道 | 三、五 | 燈臺寮 | 三 |

| | | | | | |
|--------------|-----|-------------|---|-----------------|------|
| 鋼精鍊法の傳來 | 六、七 | トムソン | 三 | 中山鐵道公債條例 | 二〇、二 |
| 鋼の產出高 | 六、七 | 富山直江津間鐵道開通 | 三 | 長野石油會社 | 二〇、二 |
| 鋼の生鐵吹法 | 六 | 豐田織機 | 三 | 長野の蠶業 | 二〇、二 |
| 鋼のベセマー精鍊 | 六 | 豐臣時代 | 三 | 長濱敦賀間鐵道開通 | 二〇、二 |
| 鋼の山下吹法發明 | 六 | 豐平橋 | 三 | 名古屋飯田町(東京)間鐵道全通 | 二〇、二 |
| 道路取締規則 | 六 | トローリ線製造 | 三 | 名古屋瓦斯會社 | 二〇、二 |
| 道路の原標 | 六 | ナ | 三 | 名古屋草津間鐵道開通 | 二〇、二 |
| 十勝川治水 | 六 | 内國勸業博覽會 | 三 | 名古屋港 | 二〇、二 |
| 徳川時代の工業 | 六 | 内地造船獎勵法 | 三 | 名古屋高壓瓦斯供給 | 二〇、二 |
| 徳川の盛時 | 六 | 内務省廳舎竣工 | 三 | 名古屋高等工業學校 | 二〇、二 |
| 徳島鐵道會社 | 六 | 直江津富山間鐵道開通 | 三 | 名古屋市水道 | 二〇、二 |
| 徳島古川橋 | 六 | 中川運河 | 三 | 名古屋電氣鐵道 | 二〇、二 |
| 所澤飛行場 | 六 | 中小坂鐵道 | 三 | 名古屋城經營 | 二〇、二 |
| 土工に機械を始用 | 六 | 長崎水道 | 三 | 名古屋電燈會社 | 二〇、二 |
| ドコビル | 六 | 長崎製作所 | 三 | 名古屋中川運河 | 二〇、二 |
| 都市計畫法市街地建築物法 | 六 | 長崎造船局 | 三 | 名古屋放送局 | 二〇、二 |
| 徒弟教育 | 六 | 長崎造船所 | 三 | 名古屋無線電信局對歐通信開始 | 二〇、二 |
| 利根川運河 | 六 | 長崎造船所開始 | 三 | 名古屋四日市間鐵道開通 | 二〇、二 |
| 利根川改修 | 六 | 長崎築港 | 三 | 捺染の發明 | 二〇、二 |
| 利根川橋 | 六 | 長崎東京間電信 | 三 | 七尾鐵道會社 | 二〇、二 |
| 土木學會 | 六 | 長崎三菱造船所 | 三 | ナポレオン | 二〇、二 |
| 土木寮 | 六 | 中山道線を東海道に變更 | 三 | 奈良京都間電氣鐵道 | 二〇、二 |
| 富岡製絲工場 | 六 | | | | |

| | | | | |
|--------------|-------|------------------|----------------------|-------|
| 奈良大佛 | 三、四 | 二百哩、十五萬四千ワルト送電 | 日本橋電信分局 | 一八 |
| 奈良大佛殿の再建 | 二〇 | 日本海々戰 | 日本ビール會社 | 五、六 |
| 奈良朝、平安朝前後の工業 | 三 | 日本海軍の基礎計畫 | 日本ベイント會社 | 六 |
| 奈良博物館 | 四 | 日本海中、大和堆 | 日本棉花會社 | 三 |
| 南海鐵道會社 | 五 | 日本家屋形鐵筋混凝土 | 日本郵船會社 | 三 |
| 南海鐵道電車併用 | 七 | 日本樂器製造所、會社 | 日本煉瓦會社 | 六 |
| 南洋航路 | 七 | 日本銀行大阪支店 | 二萬五千キロワット、タービンゼネレーター | 六 |
| 南洋ゴム會社 | 七 | 日本銀行本店新築 | 菲山反射爐 | 九、六 |
| 二 | 七 | 日本工學會 | 又 | 三 |
| 新潟築港 | 七、七 | 日本鑛業會 | 布引石堰堤 | 七、六 |
| 西陣織物 | 一〇 | 日本公使館(北京) | ネ | 三 |
| 西成鐵道會社 | 七 | 日本坑法 | ネーチユーア | 三 |
| 二重橋鐵橋、鐵拱桁 | 四、五、六 | 日本石油會社 | 農商務省廳舎 | 三 |
| 二十萬ワルト試驗用變壓器 | 七 | 日本染料會社 | 濃尾大震災 | 六、三、九 |
| 日米間無線電信 | 七 | 日本全國沿岸測量 | 野島崎燈臺 | 八、五 |
| 日露戰役 | 五、九 | 日本窒素肥料會社 | 野島崎爆發霧中信號 | 四、九 |
| 日光水力電氣會社 | 三 | 日本鐵道會社 | 野蒜築港 | 三、天 |
| 日光線全通 | 六 | 日本電氣協會 | | |
| 日光廟の造營 | 三 | 日本土木會社 | | |
| 日清汽船會社 | 一〇 | 日本内地驛、露國主要驛間聯絡運輸 | | |
| 日清の役 | 九 | 日本橋 | | |

| | | | | |
|--------------------|-----|----------------|-----------------|-------------|
| ハーコート | 五 | 葉煙草專賣法 | 飛行機 | 四 |
| パーソンスタールビン一萬二千五百馬力 | 五 | 八十封度の大砲 | 飛行船 | 五 |
| 力 | 五 | 發電水力調査局、其の事業 | 肥前釜山間海底電線 | 一、天 |
| 配置線被覆製造 | 五 | ハミルトン | 日立鑛山煙突 | 八 |
| 馬關海峽に海底線敷設 | 六 | 林 董 | 一ツ橋講義室 | 五 |
| 馬關砲臺 | 一、五 | 原町田試運轉 | 日ノ岬燈臺 | 四、九 |
| 麥酒 ビール參照 | 六 | 巴拉タケーブル敷設 | 尾濃大震災 | 六、三、九 |
| 爆發霧中信號 | 六 | 巴里サンゼリセーション | 兵庫、造船局財產 | 七 |
| 爆發藥 | 六 | バルトン | 兵庫長崎造船局 | 七 |
| 函館青森間海底電話線 | 六 | ハワイ船橋間無線電信 | 兵庫姫路間鐵道開通 | 六 |
| 函館青森間鐵道聯絡運輸 | 六 | 阪堺鐵道會社 | 兵部省、參謀局地理偵察地圖編纂 | 五 |
| 函館小樽間鐵道開通 | 六 | 阪鶴鐵道會社 | 避雷針、皇居 | 五 |
| 函館釧路間鐵道直通運轉 | 六 | 反射爐 | 平賀源内の電氣器 | 二、三 |
| 函館築港 | 六 | 阪神急行電氣鐵道 | 比羅夫丸 | 二、三 |
| 函館本願寺 | 六 | ハンター | 廣く知識を世界に需め | 一 |
| 箱根蘆湖湖尻隧道 | 六 | 萬國共通浮標立標著色制 | 廣東海道錦繪 | 三 |
| 箱根湯本水力發電所 | 六 | 萬國工業會議 | 廣島宇品間鐵道開通 | 三 |
| 函根離宮 | 六 | ヒ | 廣島熊本十キロ放送 | 六 |
| 橋立建造 | 六 | ビール醸造高 | 廣島吳間高壓送電 | 六 |
| 馬車鐵道動力變更 | 六 | 麥酒製造 | 廣潮橋 | 三 |
| | 六 | ビール、ビール會社、麥酒會社 | 琵琶湖に汽船會社 | 二、五 |
| | 六 | | 琵琶湖疏水工事 | 三、三、五、五、六、七 |

索引

| | | | | | |
|-----------------------|-------|-------------------|---|----------------|-------|
| 琵琶湖疏水工事の水力発電所 | 四 | 無願炭礦露天掘 | 六 | ベルタン | 五 |
| 琵琶湖疏水(第二)工事 | 五 | 富津砲臺 | 三 | ベルトン型水車製作 | 六 |
| 琵琶湖疏水山科運河に架す鐵筋コンクリート橋 | 六 | 船橋ハワイ間無線電信 | 六 | ベルリ | 三 |
| 琵琶湖疏水路 | 四 | フランシスタービン三萬八千四百馬力 | 六 | ヘンリ電機機製作 | 五 |
| | | 振袖石 | 七 | 辨天島燈臺アセチレン燈火 | 五 |
| | | 古市公威 | 三 | | |
| | | 古河熔礦所 | 天 | 奉安線を本位軌間に改築廣軌元 | 六 |
| | | 文祿朝鮮の役 | 七 | 鳳凰丸 | 三 |
| 深川工作分局 | 二、五、五 | | | 邦人機關方能く列車を運轉 | 二、五 |
| 深川工作分局財産 | 三 | | | 放送無線電話 | 六、六 |
| 副産物瓦斯事業 | 四、六 | | | 奉天上水 | 六 |
| 福島高壓送電 | 四、六 | | | 寶田石油會社 | 四、五 |
| 福島水力電氣 | 四 | | | 砲兵工廠 | 六 |
| 府縣市私立工業學校 | 三 | | | 豐平橋 | 五 |
| 釜山瓦斯會社 | 四、五 | | | 法隆寺の建築 | 四 |
| 釜山京城間鐵道開通 | 三 | | | 法隆寺防火水道 | 六 |
| 釜山港海陸聯絡設備其他 | 五、七 | | | 防火線 | 六 |
| 釜山下關間鐵道聯絡汽船 | 元、充 | | | 紡績織 | 七 |
| 釜山肥前間海底電線 | 元、天 | | | 紡績絲輸出 | 七 |
| 伏見インクライン | 三、七 | | | 紡績鑄數 | 七、五、五 |
| 伏見城 | 七、八 | | | 房總鐵道會社 | 七 |
| 普請奉行 | 九 | | | | |
| 富士川改修 | 六 | | | | |
| 無願炭礦日本の有に歸す | 四、五 | | | | |

| | | | | | |
|---------------|-------|-----------------|-------------|-------------|-----|
| 北越鐵道會社 | 七 | 本邦最初の市街電氣鐵道 | 四 | 本牧の燈船 | 八、五 |
| 北清事變 | 五、六 | 本邦最初の水力電氣 | 三 | | |
| 北鮮の水電工事 | 七 | 本邦最初のセメント事業 | 二 | マシーナル | 三 |
| 保津川の舟路開通 | 七 | 本邦最初の鐵道、東京横濱間開通 | 五 | 舞鶴軍港 | 四、六 |
| 北海道官設鐵道工事 | 三 | 十年記念 | 七、八 | 馬山三浪津間鐵道開通 | 三 |
| 北海道支笏水電 | 三 | 本邦最初の煉瓦家屋 | 三、五 | マセソン | 三 |
| 北海道炭礦鐵道會社 | 四、六、七 | 本邦人の工學教育 | 三 | 松江京都間鐵道全通 | 七 |
| 北海道地質測量、地質調査 | 三、五 | 本邦製セメント | 三 | 松代藩 | 二 |
| 北海道帝國大學 | 三 | 本邦製導火 | 三 | 燐寸製造 | 六 |
| 北海道帝國大學工學部 | 四、六 | 本邦製飛行船航空 | 四 | 燐寸輸出 | 六 |
| 北海道鐵道一千哩祝賀會 | 七、八 | 本邦石炭產出高 | 一、七、四、五、五 | 窓硝子製造 | 六 |
| 北海道鐵道會社 | 七、八 | 本邦石炭產出高 | 一、七、四、五、五 | 間宮の探檢 | 二 |
| 北海道鐵道宗谷線全通 | 六 | 本邦石油產出高 | 一、七、四、五、七、七 | 間宮林藏、間宮海峽發見 | 三 |
| 北海道鐵道敷設法 | 元、空 | 本邦セメント製造高 | 四、五、六、三 | 麻耶建造、小野濱にて | 三、五 |
| 北海道本州間電話聯絡 | 六 | | | 丸ノ内ビルディング | 三、五 |
| 幌内小樽間(手宮)鐵道開通 | 三、五 | | | 圓山川改修 | 四 |
| 幌内炭山 | 三、五 | | | | |
| 幌内炭山鐵道管理局 | 三、五 | | | | |
| 本願寺の建築 | 二 | | | | |
| 本願寺防火水道 | 四、五 | | | | |
| 本願寺(大谷派)兩堂 | 六 | | | | |
| 本多銅鐵 | 九 | | | | |
| 本邦鐵業物の價 | 八 | | | | |

| | | | | | |
|-------------|-------|------------------|-------------|------------|-----|
| 三池炭礦發見 | 三 | 無線電信 | 空、七、七、六、三、七 | 明治天皇 | 一 |
| 三池築港 | 元 | 無線電信局 | 四、三 | 明治當初の工業獎勵 | 一 |
| 三國港修築 | 三 | 無線電信局、檢見川送信、磐城受信 | 三、三 | 明治當初の紙幣 | 二〇 |
| 神子元島燈臺 | 一八、五 | 無線電信實用 | 六 | 明治年代工業記録 | 五 |
| 三阪隧道 | 三 | 無線電話 | 四、八、六 | 明治丸建造 | 元 |
| 導火は本邦製品 | 三 | 村田銃 | 三、五 | 目黒海軍火藥製造所 | 三、五 |
| 三井爲替座 | 五 | 村山貯水池、東京水道 | 七 | 綿火藥作製 | 二 |
| 三井銀行新築 | 六 | 室蘭製鋼所 | 七 | モールス | 元、五 |
| 三鱈印麥酒 | 二 | 室蘭石炭棧橋 | 七 | 燃土燃水の發見 | 四 |
| 水戸造船所 | 六 | 室蘭築港 | 七 | 最上川改修 | 三 |
| 綠川改修 | 元、七 | 明治以前の工業 | 三 | 木炭、薪消費高 | 四、六 |
| 南滿洲鐵道會社 | 七 | 明治工業 | 三 | 木道上に手押車 | 六 |
| 南滿洲鐵道軌間變更改築 | 元、七、七 | 明治工業史 | 一、九 | 門司鹿兒島間鐵道全通 | 元、三 |
| 峰送電 | 高 | 明治工業史編纂委員長 | 三 | 門司下關間貨車航送 | 六 |
| 宮城紡績會社 | 五 | 明治工業史編纂の必要所以 | 二 | モスリン | 四 |
| 宮原汽罐 | 四 | 明治初期の工業 | 一、五 | モスリン工業 | 四、五 |
| ミルン | 三 | 明治時代の工業 | 二 | 木浦大田間鐵道開通 | 八 |
| 民間火藥製造業 | 三 | 明治節制定詔書 | 一、九 | モレール | 六 |
| 民間の事業 | 元 | 明治專門學校 | 四 | モンデー | 三 |
| 民部大藏省内に鐵道掛 | 元 | 明治中期以後の工業 | 三、五 | モンド瓦斯機關 | 三 |
| 無煙火藥製作 | 四、六 | | | | |

文部省

| | | | | | |
|----------|-----|--------------|---------|----------------|-------------|
| 八ッ澤送電 | 七 | 洋紙製造高 | 九 | 横濱東京間電氣鐵道 | 四 |
| 雇外人の數 | 五 | 洋服を着して従事 | 六 | 横濱東京間電信 | 一八、五 |
| 柳ヶ瀬隧道 | 二 | 横型瓦斯機關製作 | 元 | 横濱燈臺横濱裁判所間電信架設 | 五 |
| 柳澤吉保の惡政 | 三 | 横川輕井澤間アプト式鐵道 | 三、五 | 横濱船渠會社 | 四、六 |
| 八幡製鐵所 | 三 | 横須賀造船所開始 | 四 | 横濱復興事業 | 六、八 |
| 八幡製鐵所生産高 | 六 | 横須賀造船所經營の基礎 | 三、五 | 横濱郵便局 | 七、八 |
| 山下吹法、銅の | 六 | 横濱印刷場 | 三 | 淀川改修 | 九、三、三、五、五、六 |
| 大和川の附替 | 九、三 | 横濱瓦斯局、瓦斯點火 | 三 | 淀川高水工事 | 六 |
| 大和堆 | 三 | 横濱港岸壁 | 八 | 米澤高等工業學校 | 四 |
| 山ノ手線電化 | 三 | 横濱國府津間鐵道開通 | 六 | 代々木練兵場にて邦人最初飛行 | 四、五 |
| 友禪染 | 二 | 横濱港防波堤 | 三 | よろづよ橋 | 三、五 |
| 油田地質調査 | 二 | 横濱市電氣鐵道 | 三 | ラ | 四、五 |
| 輸入機關車 | 二 | 横濱市内電話交換 | 四、三 | ラヂオ | 五 |
| 由良砲臺建築 | 四 | 横濱新橋間鐵道開通 | 一、九、五 | ランキン | 三 |
| | 四 | 横濱水道 | 三、五、五、六 | リ | 三 |
| | 四 | 横濱大震災火災 | 五 | | |
| | 四 | 横濱築港 | 六 | | |
| | 三 | 横濱電燈會社 | 三 | 陸軍航空兵科 | 六 |
| | 九 | 横濱東京間自動電話 | 七 | 陸地測量 | 三 |
| | 九 | 横濱東京間鐵道電化 | 八 | 理工科大學、京都帝國大學 | 四、六 |

| | | | |
|------------------|-------|------------------|-------|
| 硫酸製造 | 五、七 | 製作 | 六 |
| 旅順工科學堂 | 四、五 | 六千六百ヴォルト電用地中線 | 六 |
| 旅順にて軍用輕氣球浮揚 | 四、六 | 六萬ヴォルト變壓器製作 | 四、六 |
| 臨時軍用氣球研究會 | 五 | 六萬六千ヴォルト送電 | 五、六 |
| 臨時建築局 | 五 | 鹿鳴館 | 五 |
| ルイ、ナボレオン | 七 | 露國皇太子遭難 | 五 |
| 留萌築港 | 七 | 露國主要驛と日本内地驛間聯絡運輸 | 五 |
| レ | | ロスシャイヤ、ジャーナー | 三 |
| レイオン | 九、八 | 露天掘、撫順炭礦 | 八 |
| 煉瓦建築、最初の | 三、五 | ロンドン博覽會日本家屋 | 五 |
| 煉瓦製造場 | 二、六、五 | ワ | |
| 煉瓦製造場直營、琵琶湖疏水工事 | 三 | 若松築港 | 三、六、八 |
| 煉瓦輸入 | 二 | ワグネル | 六 |
| 連發銃試作 | 二 | 早稻田大學 | 三 |
| ロ | | 早稻田大學建築科 | 四、五 |
| ロータリー鑿井 | 四、五 | 渡良瀬川改修 | 六 |
| ロータリー排雪車 | 六 | 雄内築港 | 七 |
| 六郷川鐵道鐵橋架設 | 九、五 | 和同開珍鑄造 | 七 |
| 六千二百五十キロ三相式交流電動機 | 五 | 和文印刷電信機 | 四、六 |

明治工業史提要索引(完)

昭和六年十二月五日印刷
昭和六年十二月十日發行

非賣品

編輯兼
發行者
京都市左京區淨土寺眞如町
田邊 潮 郎

印刷者
君 島 潔
東京市小石川區久堅町百八番地

終

