

1420
69

大正十一年十月

主要工業概覽

第三部機械工業

(代贈寫)

農商務省工務局



始



1420-69



一、本書ハ大正十一年三月頃迄ノ事實ヲ記載ス
 最近ノ生産額其ノ他ノ計數ハ未タ統計ノ據ルヘキモノナキヲ以
 テ局員ノ實地調査等ノ方法ニ依リ推定シタルモノ尠カラス
 一、本書ハ之ヲ四部ニ分ツ即第一部纖維工業、第二部化學工業、第三部
 機械工業、第四部雜工業トス

ハ 5 寄贈本

大正
 11.11.20
 寄贈

機械工業

目次

第一 斯業ノ趨勢……………一

第二 最近ノ狀況……………二五

一、造船業……………二五

二、車輛製造業……………三九

 (甲) 鐵道車輛製造業……………三九

 (乙) 自轉車製造業……………四四

 (丙) 自動車製造業……………四九

三、原動機、唧筒、起重機類製造業……………五六

四、電氣機械類製造業……………七五

五、工作機械製造業……………八九

六、纖維工業用其ノ他ノ製造若ハ加工用機械類製造業……………一四

主要工業概覽第三部機械工業正誤表

頁	行	誤	正	頁	行	誤	正
一	九ナリタル		ナリタリ	七三	二一千三萬圓		一千三百萬圓
八	七三七、四五		三七、四一	九三	九手削機		平削機
一〇	二四、五七、〇九		四一、五七、〇九	一〇〇	一三減少		減少
二	二四三、二三		三三、二八	一〇〇	四諸種改		諸種ノ
六	九一五二年		一九五五年	一〇	八如ツ		如シ
七	二註文		註文	一五	五類ノ		類ハ
元	八濟濟界		經濟界	二六	七製糖		製糖
五	四インデアン		インデアナ	三三	四械粉一等精		械(粉一等)精
六	六考ヘル		考ハラル	一七九	一〇セナレ		セラレ
六	一四、三五、七〇		二五、五七	一八三	一三萎縮		萎縮
六	一一〇、五七八		三、五七八	一八九	三石綿線		石綿絲
六	一三アル		アルモ				

(甲)	纖維工業用機械製造業	二六
(乙)	製紙機械製造業	二五
(丙)	製糖機械製造業	二六
七	鑛山用機械其ノ他ノ諸機械製造業	二六
八	計器類製造業	二五
(甲)	時計製造業	二五
(乙)	瓦斯計、水量計製造業	二六
(丙)	其ノ他ノ計器類製造業	二五
(丁)	度量衡器製造業	二四
(戊)	時計以外ノ計器類輸入高	二四
九	兵器、航空機製造業	二四
十	鑄鐵、鑄鋼業	二四
附 錄		
一	木綿調帶製造業	二六
二	「アスベスト、パツキング」製造業	二八

第一 斯業ノ趨勢

這般歐洲ノ大戰ハ本邦ノ工業界ニ未曾有ノ好影響ヲ齎シ各種ノ機械工業ハ俄ニ般
 賑ノ狀ヲ呈シ就中兵器船舶機械類ノ製作業ハ其ノ發展ノ程度最顯著ニシテ非常ナル
 好況ヲ呈スルニ至シリ大戰ノ初期ニ於テ露國ヨリ信管ノ注文アリ當時我民間工場ハ
 概テ此種ノ精密作業ニ習熟セザリシカ東京大阪愛知等ニ於テ本品ノ製造工場勃興シ
 テ多大ノ注文ニ應ジ新シキ經驗ト利益ヲ收得セリ又船舶ノ需要急激ニ増加シタル爲
 各地ニ造船工場ノ新設若ハ擴張アリ殊ニ大阪地方ニ群小工場簇出セリ造船業ノ熾盛
 トナルニ連レ之ニ要スル鑄鋼、鍛鋼ノ諸材料汽罐機關其他ノ艦裝諸機械ノ製造業繁忙
 トナリタル又綿絹麻毛等ノ紡績及織物ノ諸機械類製紙機等ノ輸入難ハ内地製品ノ需
 要ヲ喚起シ此種機械ノ製造所ノ新設擴張アリタリ此如ク兵器船舶諸機械類ノ製造進
 ムニ依リ之ニ要スル金屬工用機械殊ニ工作機械ノ需要ハ頓ニ増加シ從來大部分ノ供
 給ヲ外國ニ仰キシ本品ノ製造業著シク發達シタリ尙製鐵業銅亞鉛等ノ精鍊業ノ進ム
 ニ伴ヒ採鑛冶金壓延等ノ諸機械ノ需要起レリ以上諸種ノ機械工業其ノ他ノ工業等ニ

用フル原動機電氣機械等ノ製造モ亦大ニ進歩シ自動車航空機等モ發達ノ緒ニ就ケリ
 上記ノ如ク諸種ノ機械工業發展シタルカ信管製造ハ大正六年露國註文ノ杜絶ニ依
 リテ殆ト廢滅ニ歸シ又大正七年十一月休戰後造船業及之ニ附隨スル工業ハ漸ク衰頹
 ニ傾キ大正八年上半期以後ハ事業ヲ縮少シ或ハ廢業轉業スルモノ輩出シテ此等事業
 ノ戰時中ノ好況ハ權花一朝ノ夢ト化シ去リタリ爾餘ノ機械工業モ亦概ネ漸次不振ノ
 狀況ヲ呈シ居レリ今職工三十人以上ヲ使用スル主ナル工場ニ付戰前即チ大正三年八
 月一日現在ト休戰ノ翌月即チ大正七年十二月末現在ノ計數トヲ比較スレハ左ノ如シ

戰前戰後機械工業趨勢比較表

種 別	戰 前 (大正三年八月一日)		休 戰 後 (大正七年十二月末)	
	工 場 數	資 本 金	工 場 數	資 本 金
工 場	三八七	一一、四三〇	五九〇	三六、五二〇
資 本	一一、四三〇	六、三四六	二六、四四九	一六二、七二四
拂込資本及出資額	六、三四六	八〇、七六二	一九五、二二七	一六二、七二四
職 工 數	八〇、七六二	九、七二〇	八一、六三〇	六〇、五二九
生 産 額	九、七二〇		八一、六三〇	六〇、五二九
大正九年十二月末				五二六

大正九年三、四月以後ノ經濟界ノ變動ハ造船業機械製造業等ニ大ナル影響ヲ及ホシ
 職工ノ減少ト操業時間ノ短縮ト相俟テ生産額ハ二三割ノ減少ヲ來セルガ如シ然ルニ
 電氣事業ノ擴張ヲ主因トシテ電氣機械類及水車等ノ製造並石油ヲ燃料トスル船舶用及
 航空用ノ機關等ヲ製造スル者及海軍用品ノ製造ヲ引受ケタル者等ハ格別影響ヲ受ケ
 ス依然比較的好況ヲ持續シタリ然ルニ輸出貿易ノ不況船腹ノ過剩等經濟界不振ノ大
 勢ハ漸次其ノ結果ヲ現ハシ來リテ機械業ノ不安狀態ハ益々濃厚トナリ造船所其ノ他
 ニ勞働爭議ヲ惹起シタリ而シテ昨年末來ノ軍備制限協定ニ關スル問題ハ更ニ不安ノ
 度ヲ高メタルト同時ニ機械業經營ノ方針ニ革新ヲ加フヘキ機運ヲ進メツ、アリ左ニ
 機械工業ノ趨勢ニ關スル諸表ヲ掲ケテ前記ノ事實ヲ明カニセン、

一、大正七年機械工業狀況

種別	造船	車輛		原動機及一般機械	電氣機械	工作機械	製造用機械	鑛山用機械	計器化學器械	兵器	合計
		鐵道車輛	自動車及自轉車								
工場數	七〇	二	二六	八六	四一	二九	五	九〇	三四	九	四五四
株式會社	三九	六	七	三六	一四	一五	二	一〇	三	八	一六二
合名會社	一	一	一	七	一	三	一	一	二	一	一八
合資會社	二	二	二	七	四	二	五	五	五	二	三四
職工數	九,五三八	六,五三九	三,六二一	一四,四九七	一三,四八六	三,五五四	七,四六一	一〇,六三〇	六,一八〇	六,四四〇	一六八,九〇六
公稱資本額	一五,二七五	七二二	三五二	二,三四七	三,四〇〇	一,三〇一	一,七五五	一,五七〇	一,一〇〇	一,九四〇	二九,七六三
拂込及出資額	一一,二八二	五二七	二二二	一,五二七	二,六八五	七七五	九六一	一,一三〇	八四三	一,八二五	二一,七七七
生産額	四〇,〇〇〇	二,五四〇	六六〇	六,二五〇	五,七六〇	一,六五〇	二,四八〇	三,一〇〇	九一〇	一,三三〇	六五,二八〇
生産用材料	三八,〇〇〇	五,〇〇〇	—	二七,〇〇〇	一〇,〇〇〇	九,八〇〇	二,六八〇	三,八五〇	—	—	一〇,〇〇〇
原高用鋼材	二六,〇〇〇	三〇,〇〇〇	三,〇〇〇	一八,〇〇〇	一〇,〇〇〇	四,一〇〇	五,三〇〇	一七,五〇〇	一,九〇〇	—	一〇,〇〇〇
馬力數	三九,四一〇	三,〇〇〇	一,六〇〇	八,二六〇	七,六五〇	一,五五〇	二,九八〇	四,三三〇	一,二九〇	—	一〇,〇〇〇
燃料(石炭)數	四五,六三四	五,一八四	一,一八一	一〇,一〇〇	一三,七五五	—	七,一八八	一,五二八	—	—	一六,一三七

備考 燃料ハ職工十人以上ノ工場ニ關スル統計ニシテ其ノ他ハ職工三十人以上ヲ使用スル工場ニ關スルモノナリ

二、大正九年機械工業狀況

種別	造船	車輛		原動機及一般機械	電氣機械	工作機械	製造用機械	鑛山用機械	計器化學器械	兵器	合計
		鐵道車輛	自動車及自轉車								
工場數	五〇	一四	四四	二六	七五	二五	八〇	一五	三〇	一一	四七〇
株式會社	三〇	八	一七	七二	五六	一三	三八	二	一四	五	二六三
合名會社	三	二	二	三	一	二	二	—	—	—	一六
合資會社	二	一	四	八	三	二	一〇	—	三	—	三三
職工數	八三,二九六	九,五〇四	三,五六一	一五,三五九	一七,〇七六	四,三六五	六,七〇七	一,四四四	六,七三七	三,六六七	一五二,六七二
馬力數	一七九,五四九	一八,六八八	二,一四四	一〇,一三二	一三,二八六	二,九七七	八三七	二,三六〇	一,五八七	四,一三二	二三四,六九二
生産額	二九〇,三五四	四八,〇四二	一一,二二六	四九,七六二	八五,九五八	一四,三七九	九,五六二	四,一六九	一,九一三	八四一六	五四一,〇二四

備考 此ノ表中ニハ三菱内燃機株式會社、日本製鋼所ヲ含マス、

三、最近五ヶ年機械工業品種別年次別生産額表

種別	年次	大正五年	同六年	同七年	同八年	同九年
船舶	船舶	一〇八、七四三、三九四	一五〇、〇〇〇、〇〇〇	四〇五、〇〇〇、〇〇〇	三三三、八五三、〇〇〇	二九〇、三五四、〇〇〇
車	輻	一四、七〇六、九六九	一三、八〇〇、〇〇〇	三三、〇〇〇、〇〇〇	六三、四九六、〇〇〇	五九、二七八、〇〇〇
原動機、唧筒、起重機、送風機 一般機械類及同部分品		二三一、七四一、七四四	一四、三〇〇、〇〇〇	六二、五〇〇、〇〇〇	九一、三八七、〇〇〇	四九、七六一、〇〇〇
電氣機械器具類		一九、六四二、六三九	二一〇、五〇〇、〇〇〇	五七、六〇〇、〇〇〇	七五、六〇三、〇〇〇	八五、九五八、〇〇〇
工作機械、製造工業用機械、 加工機械類及部分品		九、七三七、四〇四	一三、〇〇〇、〇〇〇	四一、三〇〇、〇〇〇	八六、八五六、〇〇〇	二三、九四一、〇〇〇
採鑛治金用機械		二、四七一、七四五	一〇、〇〇〇、〇〇〇	三二、〇〇〇、〇〇〇	一五、三三八、〇〇〇	四、一六九、〇〇〇
計器、度量衡器類		四、四五六、〇五一	三、七〇〇、〇〇〇	四、三〇〇、〇〇〇	九、〇七五、〇〇〇	九、七四七、〇〇〇
時計、理化學器、醫療器類		一、三四八、八八八	二、六〇〇、〇〇〇	四、七〇〇、〇〇〇	一三、七三六、〇〇〇	九、三八九、〇〇〇
兵器、信管類		一七、三〇七、二三三	一三、五〇〇、〇〇〇	一三、三〇〇、〇〇〇	二、三七一、〇〇〇	八、四一六、〇〇〇
合計		二〇一、五八八、三八七	二六二、四〇〇、〇〇〇	六五二、八〇〇、〇〇〇	六七一、六九六、〇〇〇	五四一、〇一四、〇〇〇

備考、大正五年ノ統計ハ職工十人以上ヲ使用スル工場ノ統計ニシテ其ノ他
ハ職工三十人以上ヲ使用スル工場ニ關スルモノナリ

四、最近五ヶ年機械工業品種別年次別輸出統計表

種別	年次	大正六年	同七年	同八年	同九年	同十年
汽船	汽船	九七、六七九、一六〇	八〇、〇〇〇、七四九	三、三六七、一〇〇	一五、五九一、〇〇〇	三、一三八、一五二
船舶	其ノ他ノ船舶	三二、〇九五	六四、六五八	二、六〇、四三三	二、三六、〇〇〇	三、五三、五四三
計		九七、七〇一、二五五	八〇、二二五、四〇七	✓三、六二七、五三三	✓一五、八二八、〇〇〇	✓三、四九一、六九四
自轉車	自轉車	一八六、〇〇〇	三、四一、〇〇〇	二、一〇、一七一	三、〇五、〇〇〇	三、九五、六六九
人力車	人力車	二八九、〇〇〇	一、八一、〇〇〇	三、五五、六〇〇	三、〇八、〇〇〇	六八五、七四一
其ノ他ノ車輛	其ノ他ノ車輛	二、二七〇、〇〇〇	三、九八〇、〇〇〇	三、〇二六、二二三	三、七六七、〇〇〇	四、三五、四二二
計		二、七七一、〇〇〇	四、四六四、〇〇〇	✓三、六〇一、九九四	✓四、三八〇、〇〇〇	一、五二六、八三二
電氣機械	電氣機械	四、九五四、八	四、〇一〇、八七七	六三〇、一九六	六四一、〇〇〇	一、一八、四三三
電話機	電話機	二、四九三、三六四	三、九八四、三二〇	四、四四三、六一五	五、二二一、〇〇〇	三、〇八四、六四七
其他電氣機械類	其他電氣機械類	二、五二一、九二二	四、四〇五、一九七	〇五、〇七三、八一	五、八五一、〇〇〇	三、二〇三、〇七〇
計		—	—	三、八七五、〇八	—	二、七四、二六一

類別	製造工業用機		計	計	計	計	計	計	計
	紡績機及織布機	旋盤							
紡績機及織布機	二,六三,七七二	三,五九四,三六九	三,三九二,八七一	三,三八八,〇〇〇	四,四三二,一五三	二,六三,七七二	三,五九四,三六九	三,三九二,八七一	三,三八八,〇〇〇
旋盤	六四四,七〇六	一,〇〇六,六五五	四四五,六八一	五八三,〇〇〇	四二七,四三五	六四四,七〇六	一,〇〇六,六五五	四四五,六八一	五八三,〇〇〇
印刷機	一七,六〇〇	二八,九二九	二七,三六一	四三〇,〇〇〇	四二七,四三五	一七,六〇〇	二八,九二九	二七,三六一	四三〇,〇〇〇
計	二,四四,〇七八	四,八八二,九五三	四,一三二,〇三三	四,四〇一,〇〇〇	四,二四八,三二九	二,四四,〇七八	四,八八二,九五三	四,一三二,〇三三	四,四〇一,〇〇〇
類別ニ掲ケサル諸機械	三,八三五,〇五七	六,五〇八,三八六	七,二四八,五六三	六,四四五,〇〇〇	四,一五七,四五二	三,八三五,〇五七	六,五〇八,三八六	七,二四八,五六三	六,四四五,〇〇〇
醫療器	一,二八,七二九	一,三七四,九四八	一,三三四,六二五	一,〇五三,〇〇〇	一,〇五三,〇〇〇	一,二八,七二九	一,三七四,九四八	一,三三四,六二五	一,〇五三,〇〇〇
理化學器械	四六六,八八一	四九五,八五九	五三三,九四一	四五二,〇〇〇	四五二,〇〇〇	四六六,八八一	四九五,八五九	五三三,九四一	四五二,〇〇〇
樂器	六二二,二二八	一,〇七九,七一一	一,〇八八,六八七	一,一〇五,〇〇〇	一,一〇五,〇〇〇	六二二,二二八	一,〇七九,七一一	一,〇八八,六八七	一,一〇五,〇〇〇
掛時計及置時計	一,三二一,七八五	一,八三七,三二一	一,八三二,九〇一	一,三五九,〇〇〇	一,三五九,〇〇〇	一,三二一,七八五	一,八三七,三二一	一,八三二,九〇一	一,三五九,〇〇〇
其他ノ學術用具類	五〇〇,〇〇六	一,〇一七,〇一八	一,三三五,一五一	一,〇〇三,〇〇〇	一,〇〇三,〇〇〇	五〇〇,〇〇六	一,〇一七,〇一八	一,三三五,一五一	一,〇〇三,〇〇〇
計	四,〇一八,六一九	五,七九四,八六七	六,一〇四,三〇六	五,〇七二,〇〇〇	二,七五五,四五二	四,〇一八,六一九	五,七九四,八六七	六,一〇四,三〇六	二,七五五,四五二
合計	一一,三六五,九二二	一〇六,一八〇,八一〇	三,〇〇五,五九八	四一,九八五,〇〇〇	一一〇,六六七,〇七七	一一,三六五,九二二	一〇六,一八〇,八一〇	三,〇〇五,五九八	四一,九八五,〇〇〇

五、最近五ヶ年機械工業種別年次別輸入統計表

種別	汽船		計	計	計	計	計	計
	汽船	船舶用品						
汽船	七,一〇三,六一	一,四二,三三七	八,三四五,八九八	三,四三三,〇一五	一,〇八一,三七六	六,一四九	九七,〇〇〇	二六,一四五〇
船舶用品	一一,一九六九	二,二九,二七三	一三,四八六,一六二	四,五五五,三九一	四〇五,八九九	四三,一五七三	九四,〇〇〇	一,九一〇,〇八一
計	一八,三〇〇,八八〇	三,七二二,六四六	二二,〇二三,五二六	八,〇〇八,四〇六	一,四八六,七五五	一〇六,三〇六	一,九一〇,〇〇〇	二,八七〇,〇六一
鐵道機車	二,二九,二七三	一,五〇〇,七八	三,七九九,〇六一	二,六六五,五六五	二,五八五,七六一	一一,二八二,三〇一	一〇,四七九,〇〇〇	六,四七一,三九六
鐵道機車	一一,一九六九	七,六六一,八一	一八,八五六,〇〇〇	七,六六六,六九二	二,一〇八,三三〇	八,六〇八,三〇九	七,二九三,〇〇〇	九,一六,四五三
鐵道機車	一三,四八六,一六二	八,二六七,一八二	二一,七五三,三四四	一〇,八七四,六六六	一,八三六,三六一	八,〇四二,〇〇〇	一,七〇一,〇〇〇	二,一五,〇一四
計	二六,六七五,〇〇〇	一五,〇〇〇,〇〇〇	四一,六七五,〇〇〇	一八,〇〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇,〇〇〇	九,八三八,三六一	一〇,〇〇〇,〇〇〇	一,一五,〇一四
汽船同部分品及附屬品	二,八八三,五〇三	一,六四,四〇四	四,五二七,九〇七	二,七五,三四〇	四六三,三三〇	八三六,三六一	一,七〇一,〇〇〇	二,一五,〇一四
汽船同部分品及附屬品	五,七〇八,六五五	二,六六五,五六五	八,三七四,二二〇	四,六六三,三三〇	五四〇,四六六	八三六,三六一	一,七〇一,〇〇〇	二,一五,〇一四
計	八,五九二,一五八	五,三三〇,八二〇	一三,九二三,〇七八	七,四一八,六六六	九二九,七九六	一,五七二,六六七	三,四〇二,〇〇〇	四,三〇〇,〇〇〇
蒸気機関	三九八,九八〇	二六,二八〇四	四二五,二六四	五〇五,四五六	九六六,三七四	四七七,一〇〇〇	四七七,一〇〇〇	一,一一一,三三六
石油瓦斯及熱氣機關	二六,二八〇四	二六,二八〇四	五二,五六八	五〇五,四五六	九六六,三七四	四七七,一〇〇〇	四七七,一〇〇〇	一,一一一,三三六

機械		電機		其他		計	
水	力	水	機	其	ノ	其	他
305,646	82,344	1,019,119	1,787,733	415,081	21,811	779,000	1,600,301
計		計		計		計	
4,400,418	10,011,261	11,741,425	15,080,000	4,400,418	10,011,261	11,741,425	15,080,000
1,713,535	3,547,269	5,982,032	6,764,000	1,713,535	3,547,269	5,982,032	6,764,000
61,098	91,377	265,260	586,000	61,098	91,377	265,260	586,000
35,577	25,898	100,651	81,000	35,577	25,898	100,651	81,000
計		計		計		計	
1,810,210	3,644,544	6,347,934	7,431,000	1,810,210	3,644,544	6,347,934	7,431,000
556,780	839,810	1,383,173	1,594,000	556,780	839,810	1,383,173	1,594,000
146,298	190,841	329,757	270,000	146,298	190,841	329,757	270,000
10,690	248,274	110,305	563,000	10,690	248,274	110,305	563,000
計		計		計		計	
74,972	86,692	210,307	315,700	74,972	86,692	210,307	315,700
1,438,740	2,165,617	3,943,542	5,584,000	1,438,740	2,165,617	3,943,542	5,584,000
479,486	855,783	1,386,415	1,816,300	479,486	855,783	1,386,415	1,816,300
51,431	657,753	1,391,518	1,774,000	51,431	657,753	1,391,518	1,774,000
53,756	29,468	305,924	76,000	53,756	29,468	305,924	76,000

製造工業用機械		計		其他ノメーター類		計	
メリヤス機械	138,104	151,487	63,818	334,000	338,083		
縫衣機製靴機及同部分品、附属品	1,068,157	3,088,847	4,976,497	6,749,000	3,483,423		
金屬工及木工機械	3,452,183	6,641,793	10,563,334	13,650,000	10,976,988		
ニユーマチックツール			907,955	637,000	510,119		
印刷機	46,825	239,410	527,324	515,000	138,923		
製紙機	495,997	1,110,470	2,984,944	3,219,000	916,401		
製氷機	64,270	15,710	25,926	375,000			
計	10,631,303	210,501,791	362,124,931	457,711,000	51,810,535		
別號ニ掲ケサル諸機械		4,090,726	5,919,243	11,370,455	15,665,000	17,103,957	
アンベアメーター	166,990	227,534	253,387	309,000			
ワットメーター	479,733	460,133	519,925	310,000	550,239		
瓦斯計	10,648	5,354	1,944	11,000			
水量計	8,623	4,847	17,375	90,000			
寒暖計及晴雨計	11,600	33,374	17,375	17,000			
其他ノメーター類	166,259	491,007	799,845	529,000	2,357,218		

尺 度 類	理 化 學 器 器 醫 療 其 他 機 械											
	雙 眼 鏡 及 雙 眼 鏡	顯 微 鏡 又 同 部 分 品	製 圖 器 測 量 器 及 同 部 分 品	理 化 學 器 及 同 部 分 品	寫 真 機 及 同 部 分 品	醫 療 器 類 及 同 部 分 品	著 音 機 同 部 分 品	樂 器 同 部 分 品 及 附 屬 品	懷 中 時 計 及 同 部 分 品	置 時 計 及 掛 時 計	其 他 時 計 及 同 部 分 品	其 他 學 術 用 器 及 同 部 分 品
計	八四三,九二三	一,一〇一,一六三	一,六三三,一七六	一,三六,〇〇〇	三,二五,五九八	一,二九〇,六七六	二,二六,〇〇〇	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	一四,五四九	四,二二二	五,三六二	一,四七五,〇〇〇	二,九一,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	五七,三七七	五,一〇五七	七,一〇八九	三〇九,〇〇〇	二,九一,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	一〇七,九九八	九,八六二五	一八,二三九八	二,九一,〇〇〇	二,九一,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	二五,一六七七	二,五七,二二三	四,九四,七八四	七,五六,〇〇〇	七,五六,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	一四七,二四三	二,八八九八	三,八三,七三二	一,四七五,〇〇〇	一,四七五,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	三三〇,三三二	一,五九,一八六	五,〇〇,九六一	七,六六,〇〇〇	七,六六,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	三四,七二四	六,一五二〇	二,四九,九三〇	三,五〇,〇〇〇	三,五〇,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	六四,九一五	二,九一,四四二	一,八四,三八七	五,〇四,〇〇〇	五,〇四,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	二,〇七四,二二六	一,四一四,四〇八	四,五七四,五〇三	六,〇八五,〇〇〇	六,〇八五,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	八五,八〇〇	七〇,七七二	一,三〇,七五一	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	二,二四六,二二	四,八,二〇一	五,八,七〇九	八,〇,〇〇〇	八,〇,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	二,五三,五九三	三,三,七九二	三,六,二,九九五	四,五九,〇〇〇	四,五九,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	一,五五,二八一	三,三,八三五	九,二,九九五	八,一五,〇〇〇	八,一五,〇〇〇	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六
	三,五〇〇,一〇六	三,三,六九一	八,〇,五,八四五	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,二九〇,六七六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六	一,三六,一八六

合 計	銃 砲 及 同 部 分 品			
	鐵 製 ウ イ ー ル	ロ ー ラ ー	機 械 用 鋸	其 他
計	三二,九三九	六九,二九九	一四一,四八一	四六三,〇〇〇
	八四,〇七七	一九一,四二三	二,六,二二四	五七,〇〇〇
	四〇一,二七七	七〇五,八五四	一,〇三,二九八	一,四一七,〇〇〇
	三六,二九八	一,一〇七,二三四	二,一三,九四八	一,五三三,〇〇〇
	七三七,四〇三	二,六三三,三五二	二,五五,三九六	一,一七五,〇〇〇
	四,五五,一九七	八,一三七,六二六	二,八七,一五四	一,六九〇,一〇〇
	六,一三六,九七一	二,一八七,五四八	一,八七,七〇,三九七	二,二五五,〇〇〇
	四六,九九九,八八六	七六,七五,二二三	二,一〇,五六九,〇九一	一,五〇,六二二,〇〇〇
				一五九,〇七一,七八六

仕出國名	一九一五年		一九一六年		一九一七年		一九一八年		一九一九年		一九二〇年	
	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次
紡績機及同部分品	二,八四六	七七	一〇九	九三	八,四二八	一六	一九八六四					
織布機、リヤス機	一,〇八八	五	二八	一〇七	一,〇五二	一五	二,三九七					
其他機械及同部分品	五,九七	二四	二九五	一一三	二八,七三三	五	一,七四六					
合計	三,七二〇	一八七	一,五三七	五,二二四	一〇〇,九四五	六五〇	二,三〇五	二七八	一四,四二五			

註本表中ノ數字ハ千圓單位トシ百位以下ノ數ヲ切り捨テタルヲ以テ其ノ合計
ニ揚グル數字ハ各國ヲ通算シタルモノト合致セサルコトアリ

八、支那ノ機械輸入表 (金額單位ハ海關兩ニテ示ス)

一) 工作機械類

仕出國名	一九一五年		一九一六年		一九一七年		一九一八年		一九一九年		一九二〇年	
	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次
香港	四一四	二,六〇〇	四一八九	四一八	四七六五		一〇,一三三					
英國	九〇五	一〇,七七一	一,二五四	二,五九八	五〇,四七七		一一,〇三八					
日本	四一〇	四九,七四〇	一六〇,四七五	一九八,九五四	二二,九九六		三二,六三六					
加奈陀	—	二七〇	—	二,三三三	—		二,一九二					
米國	一五,四九四	二三,一三三	三九,六一九	一四三,二四九	一六九,三五五		二八,三八五九					
其他ノ諸國	五,七五七	一一,二六三	一,四九三	一,五六七	—		一七,四八七					
合計	七,八二二	九七,七八八	二〇八,三五四	三四九,一〇九	四九九,八五三		七六,一〇七四					

(二) 動力機械類

仕出國名	一九一五年		一九一六年		一九一七年		一九一八年		一九一九年		一九二〇年	
	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次
香港	六〇,五三七	一七,九一七	一五,八三八	九,八九五	二〇,八七〇		二四七,九四四					
英國	三三,〇一六	三三,三六〇	一六五,五五七	一一七,三七五	二九,〇六〇		一〇,七九七					
日本	七六,二七六	三四,二五七	一三九,九八三	一九九,八五〇	一七,一二五		二二,四九六					
加奈陀	一,〇一四	三,六五二	一九,九二二	六,六五〇	一〇,八三四		一五〇,一三六					
米國	二六,五二一	一一〇,八二五	一一〇,六一九	三五五,四八〇	七九,九三七		六五五,四六九					
其他ノ諸國	六,七二二	九三,二一六	四,四二六	八,三六二	二四八,四三三		九三,一六〇					
合計	五,四〇,六六六	六,〇一,二二七	四,六六,三四四	七,五七,四六九	一,六四〇,三〇三		二,三七六,二二二					

(三) 紡織機械類

仕出國名	一九一五年		一九一六年		一九一七年		一九一八年		一九一九年		一九二〇年	
	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次	年次
香港	六四,七三三	六,八三二	一四,三九九	一〇,五三〇	—		六三九					
英國	一,〇七六,三二九	一,二五七,九六一	六六九,六四九	六六九,四〇一	八二三,二五四		一,九二五,六九六					
日本	三五三,四九〇	五二,四三七	三三,六〇七	六四二,九四八	八九七,七六〇		一〇,九一〇					

仕出國名	年次					
	一九一五年	一九一六年	一九一七年	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
加奈陀		八八,二四九	二〇三,一三三	二二〇,五二二	一,一四四,一三三	二,三二二,八八九
米國	一五,四四六	二七,一八二	一五,七九六	一五九,三四六	八〇〇,二二八	一,五八四,三二五
其他ノ諸國	九六,一三	二二,四九〇	一〇,二二七	一一,二四七	一一,一〇四	三,一九八八
合計	一,五二九,五二一	一,九三四,一四一	一,二三五,八〇〇	一,七二四,九九四	三,七六七,四〇六	六,九七七,七二八

(四) 電氣機械及附屬品

仕出國名	年次					
	一九一五年	一九一六年	一九一七年	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
香港	二五九,五八五	三三九,九九二	三八一,二八七	三七一,四六七	三九七,六四二	三二八,七三三
英國	四〇三,八五二	七二〇,七四四	三七九,六九三	二五〇,四一八	二八四,五九九	九五三,六一六
日本	八四五,〇五三	一,六九九,一一一	二,五六三,五五七	二,九〇〇,一一〇	二,三〇二,八九八	二,六二四,三三四
加奈陀	三一八一	七三,八六三	五八,九九一	二七三,一一三	二六六,八八三	三〇四,四二二
米國	三二四,〇三	六四三,三二	九〇八,九六〇	八七三,五四五	一,六二二,〇九〇	二,〇二二,三九七
伊太利				八,九九七	二八七,九三五	三三,九八四
露西亞				二四,五五九	一五,五八〇	九,二八〇
其他ノ諸國	二八八,三三九	一三〇,六八一	八五,九五三	一五,三五八	二三,六八五	二五三,二八六
合計	二,二一四,四二二	三,五六八,七二二	四,三七八,三九二	四,三〇七,五五七	五,一六一,一一二	六,五二〇,〇五〇

(五) 其他諸機械類及部分品

仕出國名	年次					
	一九一五年	一九一六年	一九一七年	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
香港	二八三,九〇六	一三六,三五五	一八八,三〇二	三七九,四五二	六五七,六三五	四二六,一五二
英國	五九五,六九八	七四九,七七七	八二二,三四二	五二四,二二〇	九一八,〇七二	二,一七二,六一七
日本	四七三,二七三	一,三七四,七七五	一,七二〇,九六五	二,五六〇,〇七三	二,三六五,六七五	二,一八七,〇九九
加奈陀	一九一	九五,六八一	一〇八,八五八	三二六,一一九	七三九,九二二	三九九,〇八四
米國	五〇一,〇六六	七〇九,一四八	九〇〇,五二〇	一一六,七八八	二,六一七,八一六	六,七三三,六四九
伊太利					三〇七,六〇四	一一三六
露西亞				四九,二四八	四五二,六八二	一四五,八八二
其他ノ諸國	四〇三,七五〇	四一六,〇二八	二二二,九五四	六三,四五八	三五九,〇一〇	三三八,〇二五
合計	二,二五七,八八四	三,四六一,六七四	三,九四二,九四二	五,〇一九,三五八	八,四一七,四一六	二,二四三,六四三

(註)本表中ニハ機關車車輛各種農業用釀造用機械並ニ縫衣機莫大小機械ヲ含マス

九、英領印度機械輸入表 (自一九一九年至一九二〇年) (單位磅)

種別	英國	英領諸國	佛國	獨逸	伊太利	日本	米國	瑞西	瑞典	其他諸國	合計
原動機類	四三,九六一	一,八九九	八六〇			二七〇	一五,一九二	五,五〇七	三,六六八	八二	六〇,九四六
機關車	三,二四三	五六三					六,三三六				九,一九三
電氣機械	五三,九四六	二,七〇七			五,三〇二	二,三三四	六五,一九三	二,三三三	八三七	四四,一四〇	一四〇,六八一
蒸氣罐	三四,二五七	一,三六六					一七〇,七八八				五二四,四二二
金屬木工機械	一〇〇,〇〇八	一〇〇				一〇,七六五	四九,〇七三		一,〇一七		一六〇,九七三
鑄山機械	四七,〇五七	八六一					一〇七,八八八				一五五,七四六
製粉機械	七,九四五	二四八			二二三		二五,八〇二	一九,八六四		一九五	一一八,二六五
縫衣機	四七,四三三	一五,八〇八				二,五八二	五五,三九四	二四		一五六	五四六,三七七
織布機	二七〇,二二二	一六八				三六,七九三	一七七,九〇七		一九七		二九四,七二八
其他諸機械	一一,四〇五	五七,一五〇	八三一		一五,七八六	二九,七八七	一,三〇〇,〇〇八	一四,七四〇	三八,九五九	二,五五二	六四八,四二〇
計	五九二,四九〇	八〇,八七〇	一,八四二		二一,三〇二	一八四,五八一	二,七九六,七一一	五八,六〇八	五三,六八八	三,〇一九	九,〇八,一九〇

十、濠州機械輸入表 (自一九一九年至一九二〇年) (單位磅)

種別	英國	佛國	日本	伊太利	瑞典	瑞西	北米	加陀奈	濠洲	其他諸國	合計
蒸汽機關	一四,一七一	二二		二〇七五			九〇,四六三	一,三三二			一〇八,〇六八
內燃機關	一三三,一三二	九九	二〇八	一五,一〇四	七四四	九八,八二二	一〇,九九三			九二	二五四,六八三
原動機及附屬品	三三,一八九	六五六	三六四	五九九	二八三	一九一七	九,三四〇	八,四六〇	九六四	七六	四八六,四七九
機關車	四八,五七九	七七〇					五,〇八三				五四,四三二
電氣機械	三七,五五九	二二九	二七〇	六四八	二二三	四,三九〇	四六三,二二五	四,〇七七		二七三	八五,一六一
工作機械	二六,一六一	一四	二七〇	六四八	二二三	四,三九〇	四六三,二二五	四,〇七七		二七三	八五,一六一
鑄山機械	一〇,九四三	八五一			二〇四八	六七	一七四,一三二	三三三		三八三	四四一,七六一
印刷機	三七,八三三		二四				八,二二六			八五八	一〇〇,八七七
縫衣機	九,八二六	一七六					七,四二九	二〇六		三五	一〇,六六六
染色機械	二,四五四						一六,五二七	四五		九八	二七,二六四
計算器	八七七	二				七七四	六,三四六		三六七		九,一六七
度量衡器	一〇,三二二	二二三	三九				九八,八八三			四四四	一〇一,九八一
計	五九二,四九〇	八〇,八七〇	一,八四二	二一,三〇二	一八四,五八一	二,七九六,七一一	五八,六〇八	五三,六八八	五三,六八八	三,〇一九	九,〇八,一九〇

十一、米國機械製造工場數生產高並輸出高（一九一九年度）

種別	工場數	生産額	輸出額	百分率
クイブライター	一、七五九	—	九三、一〇四	—
農業用機械	六、二〇三	三九〇	一四、六六三	六
其ノ他ノ機械	五、九一五	一三三、二七六	三三、三三九	一八、七五
合計	一、九三、二五	四、八一、二八〇	一、一三、七〇一	二、四四〇
空氣壓搾機	五七	五七、四〇四、〇〇〇	—	六、五
コンクリート混合機	六二	九、五七九、〇〇〇	二四六、六三一	二、六
エレベーター及同上用機械	一、九五	五、四〇五、〇〇〇	二、六〇一、五四三	四、八
原動機	三七一	四、六四七、〇〇〇	四八、三七〇、四八三	一〇、四
掘鑿機	三四	六、六四一、〇〇〇	一、一六五、七六三	一、七五
製粉機	八六	一、六三六、〇〇〇	二、三七五、八〇一	一、四、五
洗濯機（動力運轉）	三〇	一〇、三四一、〇〇〇	七九六、〇五三	七、七
工作機械	四〇三	二、二二、二五、〇〇〇	二、二、六七、四七七	—

種別	工場數	生産額	輸出額	百分率
金屬用機械（工作機械以外）	一五五	三、六、三四八、〇〇〇	三、五、八八〇、四六五	二、三、六
瓦斯計水量計	三九	一〇、五七、〇〇〇	七、六三、六九一	三、七
鑛山用機械（油田用）	六二	二、二、二九、〇〇〇	三、六、三、九七二	一、六、二
同（其ノ他）	三、四	四、三、〇、八〇〇	九、二、六、五、三一九	二、一、五
紙及バルブ製造機	三二	一、六、一、九、〇〇〇	三、九、五、八、八七三	二、四、四
印刷機械	四、五	一、五、五、〇、〇〇〇	三、八、二、七、〇三八	二、四、七
唧筒	一、〇四	六、五、三、〇、〇〇〇	九、〇、六、七、四、五八	一、三、九
冷藏器	八、四	二、九、九、〇、〇〇〇	二、一、四、一、一、一〇	七、一
鐵道車輛	三、二	四、〇、三、五、七、〇〇〇	六、〇、七、四、八、九、四六	一、五、〇
道路工作機	四、三	一、三、九、一、五、〇〇〇	九、八、七、九、九二	七、一
製靴機	五、八	七、四、五、九、〇〇〇	二、八、三、九、八二八	三、八、〇
製糖機	四、九	一、三、二、四、九、〇〇〇	一、三、八、〇、五、九四〇	—
纖維工業用機械	四、三	二、六、〇、〇、〇〇〇	一、四、九、八、六、三、六九	一、一、九
タイプセツチング機	九、二	二、四、五、三、一、〇〇〇	三、九、三、一、五、四四	一、六、〇
製材機	六、九	一〇、〇、四、六、〇〇〇	一、一、四、一、二、四八	一、二、四

他ノ木工機	一七三	一九,五五六,〇〇〇	二一六,三〇四,〇〇七	一三三
其ノ他	一,一九六	五七〇,七八〇,〇〇〇	二八,二〇一,〇九二	二四二
計	四,三〇四	二,二六九,五七一,〇〇〇	三六九,七二一,一五四	一七二

二四

第二 最近ノ狀況

一 造船業

(一) 生産狀況

我造船業ハ日清日露ノ二大戦役ヲ機トシ大ナル發展ヲ遂ケタルカ歐洲戦争ノ勃發スルヤ東洋ニ在リシ外國船ハ皆戦地ニ廻サレ我國貿易ノ盛況ト共ニ船腹ノ需要旺盛トナリ船價著シク昂騰シタルヲ以テ造船業ハ茲ニ未曾有ノ隆盛ヲ告ケ各工場何レモ巨額ノ利益ヲ得タリ

大正五年元大阪鐵工所職工長名村源之助カ木津川沿岸ニ於テ殆ト何等機械設備ヲ用ヒス手工ヲ以テ重量噸千餘噸ノ鐵船ヲ完成シタル以來之ニ倣ヒテ船體ノ建造ヲ企ツル者輩出シ木津川尻無川ノ沿岸各所ニ多數ノ小造船所創立セラレ重量噸二千噸以下ノ鐵船及千噸内外ノ木船多數建造セラレタリ此等ノ小造船所ハ概ネ機關製造ノ設備ヲ有セス之ヲ他ノ機械工場ニ注文シタルヲ以テ大阪附近ノ機械業亦船用機關ノ製造ノ爲繁忙ヲ極メタリ然レトモ此等急設ノ造船所ハ何レモ設備甚不完全ノモノニシテ工

作亦粗悪ナリシヲ以テ休戦後忽チ注文杜絶シ經營困難トナリテ工場ヲ閉鎖スルモノ
相踵キ戦時中創立セラレタル鐵船工場約二十三箇所木船工場約十箇所中最近ニ至ル
迄營業ヲ繼續シタルモノハ淺野造船所外數箇所ニ過キス

最近一兩年海軍ヨリノ艦船ノ注文ニ應シテ一般商船注文減少ニ因ル影響ヲ緩和シ居タ
ルモ事業不振ノ大勢ハ之ヲ喰止ムルニ由ナク漸次職工ヲ減少スルノ已ムヲ得サルニ
至リ労働者ノ不安ハ昨年夏季大阪神戸地方ノ造船所ニ不祥ノ労働爭議ヲ惹起シ其ノ漸
ク鎮靜ノ狀ヲ呈スルニ至リ昨年十月以後華府會議ノ結果タル軍備制限協定ハ更ニ事
業主並労働者等ニ不安ヲ抱カシメタリ又曩ニ戦時中多大ノ輸出船舶ヲ建造シタル我
造船業ノ年々不況トナレルニ際シ昨年下半年以來歐洲ヨリ多數ノ古船ヲ輸入シ船籍
ヲ大連方面ニ置クモノアリテ間接ニ我造船業ニ影響ヲ及ホセリ軍備制限協約案ノ成
立ニ依リ主力艦ノ建造ハ停止セラレタルモ補助艦及持務艦ノ民間工場ニ注文セラル
、モノ尠カラサルト近時關釜又ハ函青聯絡船、淺濶船、碎氷船、冷藏船等ノ需要アリ主ナ
ル造船所ハ本年一杯ノ仕事ヲ有スルモノ、如シ唯淺野造船所ハ最近事業ヲ休止スル
ニ至レリ又職工ハ各工場共自然淘汰ノ儘トシ之レカ補充ヲ爲サ、ルモノ、如ク試ニ
主ナル工場ニ付昨年春季ニ於ケル現在數ト最近ノ實數ト對比シ見ルニ約二割五六分

ノ減少トナレルカ如シ左ニ造船業ノ消長ニ關スル主ナル計數ヲ掲ク

造船業趨勢一覽表千噸以上ノ船舶製造工場

職 船 造	大正二年年末			大正七年十月			大正十年六月		
	工	臺	數	工	臺	數	工	臺	數
職	二六、三九	一七	六	九五、一七	一五七	五七	七、八三	九四	二七

(備考) 主ナル工場ノ昨年五、六月頃ノ職工數六萬二千人ナリシニ對シ本年三月末現在數ハ四
萬七千人ナリ

(イ) 主要工場

千噸以上ノ船舶ヲ建造シ得ル工場ハ前記ノ如ク大正十年六月現在ニ於テ二十七箇所
船臺數九十四ナルカ此内主ナル工場ノ概要ヲ表示スレハ左ノ如シ

主要造船工場一覽表

工場名	創立ノ年	資本金	職工數	船臺數	船渠數
株式會社東京石川島造船所 (東京)	明治九年	五百萬圓 (全額拂込)	二四〇〇	三	一
同 若松分工場 (福岡)	大正五年	五千五百萬圓 (二千五百萬圓拂込)	四八〇	二	〇
株式會社淺野造船所 (神奈川)	明治二十六年	一千萬圓 (全額拂込)	一七〇〇	八	〇
橫濱船渠株式會社 (神奈川)	明治三十年	一千萬圓 (六百三十萬圓拂込)	三九〇〇	五	三
浦賀船渠株式會社 (神奈川)	明治二十九年	一千二百萬圓 (六百三十萬圓拂込)	三、七五〇	六	二
株式會社川崎造船所 (兵庫)	明治十九年	四千五百萬圓 (全額拂込)	二、〇〇〇	六	一
株式會社大阪鐵工所 (大阪)	明治十四年	一千二百萬圓 (二千五十萬圓拂込)	三、〇〇〇	八	三
同 因島分工場 (廣島)	同	同	三、〇〇〇	六	二
同 備後分工場 (廣島)	同	同	三、〇〇〇	二	二
藤永田造船所 (大分)	元祿二年	六百萬圓	二、三〇〇	八	三
三菱造船株式會社 長崎造船所(長崎)	明治二十年	五千萬圓 (三千萬圓拂込)	一三、五〇〇	六	三
同 神戶造船所 (兵庫)	明治三十八年	同	六、四五〇	六	三

株式會社神戸製鋼所 鳥羽造船所(三)	大正六年	四百萬圓 (三百二十萬圓拂込)	九五	二	一
株式會社神戸製鋼所 播磨造船所(兵庫)	同	同	三、三四〇	四	一
三井物産株式會社 玉造造船所(岡山)	同	同	一、八〇〇	三	二
鹽船製煉株式會社 (北海)	明治二十九年	同	七、〇〇〇	二	一

右ノ内三菱、川崎、兩造船所ハ共ニ數千萬圓ノ資本ヲ投シ一萬數千人ノ職工ヲ使用スル
大造船工場ニシテ三、四萬噸ノ軍艦及壹萬數千噸ノ商船數萬馬力ノ機關ヲ製スルノミ
ナラス同一工場又ハ關係工場ニ於テ電氣機械、內燃機關其ノ他各種ノ船舶用附屬機械
ヲ造リ最近ニ於テハ鋼板其ノ他ノ鋼材ノ製造ニ至ル迄自營スルニ至レリ大阪鐵工所
浦賀船渠會社、橫濱船渠會社、淺野造船所及播磨造船所ハ何レモ一萬噸程度ノ船舶ヲ建
造シ得ル工場ナルカ其ノ内淺野造船所及播磨造船所ハ機關製造ノ設備ヲ有セス他ノ
工場ニ於テ之ヲ製造スルヲ例トス

(口) 生産額

造船事業ハ一般鐵工機械業ノ「パロメーター」トナルモノニテ職工數生産高ニ於テ鐵工
業中ノ主位ヲ占メ一頭地ヲ拔クモノナリ左ニ掲クルモノハ商船ノミニシテ此ノ外最

近艦船ノ民間工場ニ於テ建造セラレタルモノ尠カラス
商船建造一覽表

年次	種別	數	量	噸數 (總噸數)	金	額
大正四年	八隻			四〇,四八五		七,一〇〇,〇〇〇
同五年	四〇			一四一,〇〇〇		四一,〇〇〇,〇〇〇
同六年	八六			三六六,〇〇〇		一〇〇,〇〇〇,〇〇〇
同七年	一七四			六〇〇,〇〇〇		一五〇,〇〇〇,〇〇〇
同八年	一五			五一〇,〇〇〇		一〇九,五〇〇,〇〇〇
同九年	九四			約四四〇,〇〇〇		一五〇,〇〇〇,〇〇〇

昨大正十年ノ進水高ハ八十一隻二十三萬噸ニシテ此外艦船約二十隻アリ而シテ本年三四月頃迄ノ造船狀況ヲ見ルニ普通商船ノ進水高ハ五、六隻三萬噸内外ニシテ昨年同期ノ進水高ノ四分ノ一ニ過キサレカ如シ

(ハ) 建造船舶ノ種類

戰時ニ於テハ船舶ノ用途ハ殆ト貨物ノ運送ニアリシヲ以テ純貨物船ノ建造ヲ主トシ

客貨兩用船之ニ次キ純客船ハ全ク建造セラレタルコトナシ而シテ最近ニ於テモ貨物船ハ隻數噸數共ニ七割以上ニ當リ客貨船客船其ノ餘ヲ占メ總噸數六千噸乃至八千噸級ノモノ最多ク三、四千噸ノモノモ亦尠カラズ最大ノモノハ一萬噸級ナリ又軍艦ハ三菱、川崎兩造船所ニ於テ戰艦巡洋艦等ヲ二三隻建造セシト他ノ造船所ニ於テ驅逐艦ヲ製造シタルノミナリシカ最近ニ於テハ大造船所ノ多クハ軍艦ノ建造ヲ主トシ殊ニ浦賀船渠會社ノ如キ其ノ作業ノ大部分ハ海軍ノ注文品又ハ淺深船其ノ他ノ特殊ノ客貨船ノ製造ナリ而シテ艦船製造ノ指定工場トシテハ川崎三菱浦賀船渠大阪鐵工藤永田東京石川島等ノ各造船所アリ其ノ種類ハ戰艦、巡洋戰艦以上二種ハ軍縮ノ結果中止輕巡洋艦、一等驅逐艦、二等驅逐艦、潛水艦、給油船、砲艦等各種ニ亘レリ又民間ヨリノ特殊船ノ注文トシテハ、トロール船、碎氷船、淺深船、冷藏船等アリテ仕入船ノ建造ト相俟テ事業不振ヲ緩和シタリ

(ニ) 技術ノ進歩

前記ノ如ク造船業ハ時局以來進歩著シク大造船所ハ何レモ設備ヲ充實シ技術ノ研究ニモ努力スルニ至レリ就中三菱造船所ノ船型試驗所及學理的研究所ハ完備セルモノニシテ技術ノ進歩ヲ促進シタルコト尠カラス近時貨物船ハ各工場ニ於テ標準型ヲ定

メ同型船ヲ多數製造スルニ努メ注文者亦成ルヘク此型ヲ注文スル傾向アル爲施工上ノ便利ヲ得ルコト多ク製造期間著シク短縮セラレ戦前ハ少クトモ六、七箇月以上ヲ要シタル大型船カ三、四箇月ニテ竣工シタル例多シ又従前ハ「タービン」汽機ハ推進器ニ直結セラル、爲回轉數大ニシテ貨物船ノ如キ速力遅キ船舶ニ應用シ得サリシカ近時「タービン」軸トノ間ニ齒車ヲ置キ推進軸ノ回轉數ヲ減スルコト行ハレ「タービン」汽機ノ應用範圍擴大セラレ且機械ノ重量ト燃料ヲ節減シ得ルニ至レリ又「タービン」汽機ヲ用キテ發電シ電動機ヲ以テ推進器ヲ運轉スル所謂電氣推進ト稱スル方式ヲ用キルモノアリ斯ク種々ノ點ニ於テ進歩ノ跡アルモ戰時中收利莫大ナリシ結果製造費ノ節約ニ關シテハ之ヲ顧ミサリシ場合アリテ技術ノ改善作業能率ノ研究等今後益努力ヲ要スル點多シ而シテ近時海軍ノ艦船ヲ注文スル工場ノ範圍擴張セラレテ之レカ建造ニ關スル技術モ著シク進歩シタルコト亦言ヲ俟タス

(木) 生産費

船舶ノ價格ハ戰時中變動最モ甚シク工賃ノ騰貴鐵材價格ノ變動ノ爲生産費増加シタルノミナラス船腹ノ需要極メテ旺盛ナリシ結果供給ノ不足甚シク賣買價格ハ生産費ヲ基礎トセスシテ一ニ船舶ノ時價又ハ將來ヲ見越シテ定メラレ一時ハ建造中ノ船舶カ轉々賣買セラレ轉賣ニ依リテ巨利ヲ占メタル者多數生スルニ至レリ然ルニ最近船舶需要ノ減少ハ著シク船價ヲ低下シタルニ拘ハラス貸銀諸物價ハ依然高率ナルヲ以テ重量一噸ニ付百五六十圓ノ生産費ヲ要スル船舶ノ市價ハ僅ニ百二十圓ヲ唱フル狀況ナリ

新造貨物船平均價格表

年次	種別	價格 (噸當)	鋼板價格 (噸當)
大正四年		1100	1500
同五年		1100	1100
同六年		2000—2100	500
同七年		800	900
同八年		350—500	300
同九年		1100—1350	1100
同十年		100—1100	1350—1500

(ハ) 營業成績

主ナル造船所ノ利益配當ハ大正六、七年頃ハ三割乃至五割ナリシカ九年下半期ハ一割乃至三割トナリ十年上下半期ハ一割乃至二割若ハ一割八分トナレリ
 近時海軍ハ艦船ノ建造ヲ民間工場ニ注文シテ一般商船建造ノ減退ニ對應シ大正十年民間工場ニ於ケル建造艦船約二十隻ニ上レリ試ニ二等驅逐艦ノ例ヲ見ルニ主機關ノ支給ヲ受クル場合ト之ヲ自家工場ニ於テ製スル場合トアリ前者ノ場合ニハ船體機械等ノ製作取付ニ要スル人工數ハ二十五萬乃至三十萬内外ナルカ如ク嚴密ナル監督ヲ受ケ試運轉等ノ費用モ亦尠カラサルヲ以テ利益大ナリトハ想像シ得サルモ上記二等驅逐艦建造ニ要スル人工數ハ六、七千噸ノ商船一隻ノ建造ニ要スル工數ノ約二倍ニ當ルモノ如シ左レハ艦船ノ建造ニ依リテ事業ノ維持ヲ助クルコト大ナリト謂フヘシ

(ト) 賃銀及能率

勞働賃銀ハ依然トシテ低下セス大正元年頃定額給及居殘給ヲ合シタルモノ一人平均一圓内外ナリシカ今日ハ定時間八時ノ平均給料ハ二圓乃至二圓二、三十錢ノ所多ク之ニ一、二圓ノ居殘給ヲ加フルトキハ平均一人ノ收入ハ曩日ノ三、四倍ニ相當ス
 勞働能率ハ之ヲ作業竣工ノ速サヨリ見レハ概ネ上進セリ之レ機械設備ノ改良ト作業

ノ方法段取等工場管理ノ進歩ニ因ルモノナリ斯ク作業能率ノ進歩セル半面ニハ事業界ノ不振ニ因ル勞働不安ノ爲各職工ノ氣分落着カスシテ勞働能率ヲ低下シ又退職手當引上ノ要求其他ノ勞働問題ヲ惹起シ怠業又ハ罷業ヲ爲シテ作業能率ヲ低下スルコト甚タ大ナル所アリ

二 輸出入狀況

(イ) 輸 入

我造船業ハ近年長足ノ進歩ヲ遂ケテ自給ノ域ニ達シ居ルヲ以テ特殊ノモノ、外ハ殆ト輸入ノ必要ナキ狀況ナレハ近年ノ輸入高ハ二、三十萬圓多クモ數十萬圓ヲ超ユルコトナシ然ルニ歐洲大戰後捕獲船舶其ノ他古船ノ取引増加シ昨年下半年ヨリ今年ニ跨リ我船主ニシテ古船ヲ買入レタルモノ約三十隻二十數萬噸ニ上レルモノ、如シ此等ハ關稅ナク公課ノ少ク検査亦寛大ナル大連ニ船籍ヲ置クモノナルカ此等古船ノ増加ハ多少我造船業ニ影響スヘキモ此等古船ハ概ネ速力低ク又燃料ノ消費多大ナル不經濟ノモノナレハ今後更ニ多數ノ需要ヲ見ルコト無カルヘシト云フ

歐洲戰前ニ於テハ支那、シヤム、マニラ等ニ對スルノ外船舶ノ輸出ヲ爲シタルコトナカリシカ戰時中歐米諸國ニ於ケル船舶ノ需要急ナリシ爲我國船舶ヲ備船トシテ歐洲ニ派遣シ或ハ新舊船舶ヲ彼ニ讓渡セシコト多シ大正六年七月米國カ鋼材ノ輸出禁止ヲ行ヒタル爲我國造船業者ハ材料ノ窮乏ニ苦シ米國ト種々交渉ノ結果船鐵交換ノ商談ヲ進メタリ即チ彼ヨリ造船材料ノ供給ヲ受ケ之ヲ以テ造リタル船舶ノ一部ヲ彼ニ交附スルモノニシテ大正七年四月第一回ノ契約ヲ結ヒタリ此ノ契約條件ハ交換ノ割合ヲ船舶重量噸數一噸ヲ鐵材一英噸トシ提供船舶十二隻約十萬噸價格重量噸一噸當リ二二五弗乃至二六五弗ナリ其ノ後引續キ第二回ノ契約ヲ結ヒ三十三隻二十七萬三千噸ノ提供ヲ決定セリ斯ノ如ク多數ノ外國注文ヲ引受ケタルハ機械關係ノ工業トシテハ未曾有ノ事ニシテ之カ爲造船所ノ繁榮ヲ助ケタルコト尠カラズ此等ノ注文船ハ十數工場ニ分配建造セラレ八年夏ニ至リテ全部引渡ヲ了シタリ而シテ近年ノ輸出先ハ支那、關東州等東洋ヲ主トシ歐米ハ少シ

汽船輸出額

(但船鐵交換船ヲ含マズ)

年次	種別	隻數	價格
大正四年	同	一	三九八,〇〇〇
同五年	同	七	一七,一七六,〇〇〇
同六年	同	九	一〇,〇〇〇,〇〇〇
同七年	同	三	八〇,〇〇〇,〇〇〇
同八年	同	二〇	三,三六七,〇〇〇
同九年	同	二四	一五,五九一,〇〇〇
同十年	同	二	三,一三八,〇〇〇

三 將來ノ見込

斯業ノ將來ヲ見ルニ主ナル工場ハ一般商船ノ注文大ニ減シ本年初三、四月ノ狀況ハ普通商船ノ進水高ハ五六隻三萬噸内外ニシテ昨年同期ノ四分ノ一ニ過キサナルナリ然ルニ此等主要工場ハ艦船及特種船等ノ注文ヲ引受ケ居ルヲ以テ本年一杯ハ格別ノ事業縮少ナク進ミ得ルモノ、如シ而シテ其ノ前途ハ不明ニシテ或ハ優良船ノ建造獎勵其ノ他斯業ノ振興策ヲ講シツ、アルモ未タ成案ヲ得ルニ至ラス造船ノ外一般機械、内燃

機關、電氣機械、航空機、車輛等ノ製造ヲ兼營セル所ハ資本ノ大ナル才影響大ナルモ亦伸縮ノ餘地アリテ何レニカ活路ヲ求ムルノ便宜アルヤニ察セラル、所ナキニ非ス要スルニ斯業一般ノ前途ハ暗澹タリ

二 車輛製造業

甲 鐵道車輛

(一) 生産狀況

鐵道車輛製作業ハ鐵道國有以來政府カ内地工場ノ發達ヲ圖ル爲鐵道機關車及客貨車ヲ成ヘク内地民間工場ニ注文シ之ヲ指導獎勵シタル結果漸次進歩シ近年工場數増加シ其ノ規模モ亦大トナリ今ヤ二三部分品ノ外需要ノ全部ヲ自給シ得ルニ至レリ而シテ之カ製造工場ハ七八ヶ所ニシテ規模ノ大ナル主要工場ハ三四ヶ所アリ主トシテ鐵道省ノ註文品ノ製造ヲ目的トスルヲ以テ一般經濟界ノ消長ニ左右セラル、コト少シ

(イ) 生産 高

鐵道車輛ノ殆全部ハ鐵道省ノ用品ニシテ大正十年度ノ注文高ヲ見ルニ機關車二百二十四輛客貨車千五百七十輛價格三千數百萬圓ニ達ス左ニ最近兩三年ノ生産高ヲ掲ク

最近車輛生産數量表

年次	種別		數量	金額	數量	金額	計
	機關車及炭水車	客貨車					
大正八年	二	二四	二五,500,000	三,100	一五,400,000	四一,100,000	
同 九年	—	—	—	—	—	四七,000,000	
同 十年	二六	—	一四,000,000	二,七〇〇	二五,500,000	四五,500,000	

四〇

主要工場及製造品種表

工場名	創立ノ年	資本金	職工概數	製造品種
汽車製造株式會社大阪本社	明治二十九年	一,400,000	一,500	機關車
同 社東京工場	—	—	八〇〇	客車貨車
川崎造船所兵庫工場	明治四十年ヨリ機關車製造ヲ始ム	—	一,二〇〇	機關車客車貨車
日本車輛製造株式會社	明治二十九年	四,000,000	一,六〇〇	同 上
同 社東京工場	—	—	八〇〇	客車貨車
同 社元天野工場	—	—	二六〇	同 上
梅鉢鐵工所	—	五〇〇,000	—	同 上

工場名	創立ノ年	資本金	職工概數	製造品種
深川造船所	—	—	一五〇	輕便機關車
藤永田造船所	—	—	二〇〇	客車
雨宮製作所	—	一,000,000	三〇〇	輕便機關車客車貨車
日立製作所笠戶工場	—	—	—	鐵製貨車
新湯鐵工所	—	—	—	鐵製貨車

此等工場中規模大ニシテ設備ノ充實セルハ川崎造船所及汽車製造株式會社ナリ川崎造船所ハ最近客貨車工場ヲ新築シテ其ノ規模ヲ從來ノ二倍トシ又笠戶工場ハ機關車ノ製作ヲ始メ藤永田造船所ハ客車工場ヲ設ケテ車輛工場ノ班ニ入レリ

ハ 製品ノ種類

汽車製造株式會社川崎造船所ノ製造スル機關車ハ外國品ニ比シ遜色ナキ優秀ナルモノナリ其ノ型式等ハ年ニ依リ異ナルモ昨年來製作スルモノハ汽車製造株式會社ハ四一六—二型、二—六—〇型川崎造船所ハ二—八—〇型、二—六—〇型ヲ主トス而シテ此等ハ五十噸又ハ六十噸内外ノモノナルカ五噸乃至四十噸内外ノ輕便機關車ハ主トシテ雨宮製作所深川造船所ニ於テ製作セラレ昨年ノ製造高四十餘輛ニシテ二十噸乃至三十噸ノモノ多數ナルカ如シ二十噸内外ノ機關車ハ汽車製造株式會社ニ於テモ亦多

四一

少之ヲ製作ス車輛工場ノ多クハ副業トシテ橋梁材ヲ製作ス主ナルニ、三工場ノ昨年ニ於ケル橋梁材製作高ハ一萬五六千噸ナリ又住友製鋼所及神戸製鋼所ハ、ホキール、センダーヲ製造シ住友製鋼所ハ一昨年ヨリ「ダイヤ」ヲモ製ス

(二) 生産費其ノ他

鐵道省註文ノ客貨車ハ車輪、車軸、バツフハ、撥條、フレーム材等ノ材料又ハ部分品ノ支給ヲ受ケ製作スル慣例ナルカ機關車ノ註文ニハ此ノ如キコトナク材料部分品ノ全部ヲ工場ニ於テ支辨ス而シテ機關車ノ製作費ハ材料ノ下落ヲ主因トシ三、四割方低下セラルモ賃銀ハ依然高率ナリ故ニ二、三年前材料費ト賃銀其ノ他ノ費用トノ割合ハ七ニ對スル三ナリシカ今日ハ半々トナレリ尙ホ工場ノ機械設備ノ改良ニ依リテ生産率ヲ高メ之ニ依リテ就業時間減少ノ影響ヲ緩和セリ又大型機關車ハ米國ヨリ安ク英國品ト大差ナキモ輕便機關車ハ歐洲品割安ニテ競争容易ナラスト云フ

(二) 輸出人狀況

前記ノ如ク我鐵道車輛ノ製造業ハ相當發達セルヲ以テ機關車、客貨車等ノ全成品ノ輸入ハ少シ然レトモ車輪、車軸、タイヤ、バツフハ、撥條等ノ部分品ハ我製造業ノ發達未タ十分ナラサル爲價格ノ競争等ノ關係ニ依リ主トシテ米國ヨリ相當多量ノ輸入アリ即

左表ノ如シ

鐵道車輛及同部分品輸入額表

年次	金額
大正六年	二、二一九〇〇〇円
同 七年	三、〇九七〇〇〇
同 八年	六、七八二、〇〇〇
同 九年	七、一一七、〇〇〇
同 十年	五、二五五、〇〇〇

輸出ハ支那其ノ他ヘ仕向クルモノアルモ其ノ額甚タ少シ

(三) 將來ノ見込

本年ノ車輛製作業ハ昨年ト大差ナカラシ鐵道省ハ車輛費四千二百萬圓ヲ以テ機關車二百五十餘輛電氣機關車十輛客貨車三千三百餘輛ノ新造ヲ計畫セルモノ、如ク私設鐵道モ亦今日迄材料高値ノ爲手控ヘタル擴張事業ヲ進ムルニ至ルヘキカ故ニ車輛ノ註文ハ相當アラント云フ尙鐵道電化ノ計畫ハ着々進捗シツ、アルヲ以テ主要工場ニテハ將來電氣機關車ノ需要増加スヘキ見込ニテ技術者ヲ英米ニ派遣スル等相當ノ準備ヲ爲シツ、アリ

乙 自轉車

(一) 生産狀況

自轉車製造業ハ既ニ戰前ヨリ相當ノ發達ヲ遂ケ、コースター、ブレーキ、リム、スポーク、チェーン等ノ部分品ヲ除クノ外殆ト皆内地ニ於テ製作セラレタリ時局以來外國品ノ輸入困難ナルト内地需要激増ノ結果該工業益隆盛トナリ新工場多數起リ其ノ産額ハ内地ノ需要ヲ充セルノミナラス支那印度方面へ輸出ヲ爲スニ至レリ

(イ) 生産額

生産高ハ逐年増加セリ大正十年ノ統計未詳ナルモ主要工場ノ狀況ヲ見ルニ職工數合計ハ前年ノ約倍數ニ増加セルヲ以テ生産高ハ二十萬輛内外ニ達セルモノト推定シ得ヘシ

自轉車生産表

年次	數量	價額
大正六年	約 七五〇〇〇輛	三、〇〇〇、〇〇〇円
同 七年	同一四〇、〇〇〇	五、一〇〇、〇〇〇円
同 八年	同一五〇、〇〇〇	七、〇〇〇、〇〇〇円

自轉車三〇〇、〇〇〇、〇〇〇円
 部分品修理二、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇円
 自轉車三、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇円
 部分品修理四、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇円

同 九年

七、七六〇、〇〇〇圓

(ロ) 製品ノ種類

自轉車々體ハ戰前ヨリ殆ト内地ニ於テ製作セラレ部分品ハ外國ヨリ輸入スルモノ少カラサリシカ今日ハ「コースター」「ブレーキ」「ボール」等ノ外ハ殆ト皆内地ニ於テ製作シ得ルニ至レリ

附屬品中盛ニ製造セラレハ「リム」「サドル」「ハブ」「フライホキール」「チェーン」「バルツ」等ニシテ「スポーク」モ日英自轉車株式會社其ノ他ニ於テ之ヲ製作ス殊ニ「リム」及「チェーン」ハ時局以來輸入困難トナリシ結果始メテ内地ニ於テ製造ヲ開始セルモノニシテ爾來之カ製造工場多數起レリ「リム」及「チェーン」製造ノ材料タル「リボン」「鐵」ハ主トシテ米國ヨリ輸入スルモ近時内地ニ於テ之ヲ製造スル所アリ「コースター」「ブレーキ」ハ少額ノ生産アレトモ焼入其ノ他ノ作業困難ナル爲未タ製造發達セス

(ハ) 主要工場ノ現況

大日本自轉車株式會社 (東京市)
 大正五年創立ノ同社ハ資本金二百五十萬圓(百二十五萬圓拂込濟)ニシテ職工七百八人ヲ使用シ自轉車及同部分品ヲ製ス大正十年ノ生産高ハ二萬數千輛ナルカ如シ大正九年

ハ使用職工三百五十人ナリシカ註文殺到ノ爲メ之ヲ倍加セルモノニテ目下ノ狀況ヨリスレハ年産額三萬數千輛以上トナルヘシ近時外國ヨリ安價ナルモノ輸入セラレ競爭漸ク困難トナリタリ「チェーン」ハ對抗困難トナレル狀況ナリ

宮田製作所 (東京市)

自轉車工場トシテ明治二十三年以來多年ノ經驗ヲ有スル同所ノ資本金ハ七十萬圓職工三百人ニシテ自轉車及同部分品ヲ製ス生産品價額ノ八割以上ハ部分品ナルカ如シ販路ハ大日本自轉車ト同様内地ヲ主トシ上海青島方面ニ少量ヲ輸出ス目下全成品ノ月産ハ三百輛ニ上ルモノ、如ク部分品ハ甚多量ナリ然レトモ「チェーン」ハ殆ト引合ハス製作中止ノ狀態ナリ

岡本自轉車自動車株式會社 (名古屋市外)

明治三十二年ノ創立ニシテ資本金百五十萬圓(百五萬圓拂込濟)ナリ職工六百數十人ヲ使用ス普通自轉車ノ外自動自轉車飛行機ノ車輪等ヲ製ス大正十年度ノ生産高三萬輛以上ニシテ目下ノ月産約四千輛ナルカ如シ賃銀昂騰ノ爲生産費増加セルモ外國品トノ競争困難ナラス目下分工場擴張中ナルカ工事完成ノ上ハ月産一萬輛内外ノ能力トナルヘシ自動自轉車ハ試作時代ナルカ價格不廉ニシテ未タ營業トナラサルモノ、如

シ外國品ハ「コースター」「プレーキ」「スポーク」「ボール」等二三種ニ限ラル、コト前記二工場ニ同シ

東洋「チェーン」株式會社 (大阪市外)

資本金三十萬圓ニシテ職工八十人ヲ使用シ自轉車「チェーン」、機械用「チェーン」、同上用「スプロケツト」「ウキール」ヲ製ス大正十年ノ自轉車用「チェーン」ノ製造高八萬本ニ上ルモノ、如シ外國品ニ比シ價格ハ低廉ナルモ品質ノ劣ルコトヲ免レス時價一本一圓四五十錢ヲ十年初期ノ時價ニ比スレハ四割餘ノ低下ニシテ利益甚タ少シ然ルニ一方機械用「チェーン」ノ需要著シク増加シ之レカ爲工場全體トシテハ職工ヲ増加シ作業擴張ノ氣運ニアリ

以上ノ外自轉車工場トシテ日英自轉車株式會社(神戸)、東京製輪工業株式會社(東京)等アリ車體及附屬品ヲ製ス尙車體ノミヲ製スル廣瀨製作所(東京)、リムヲ専門トスル新家「リム」製作所(石川)「チェーン」製造所トシテ椿本製作所(大阪)等アリ

(二) 輸出入狀況

輸入狀況、日露戰爭後前記宮田製作所、岡本自轉車自動車株式會社ノ前身岡本兄弟商會其ノ他ノ内地工場發達シテ輸入漸次減少シタルカ歐洲大戰後我製造著シク發達シタ

ルト輸入困難トナリタル結果特殊部分品ノ外殆ト全部自給シ得ルニ至レリ然レトモ大正九年以後輸入困難ノ事情去リタルト内地需要増加ノ爲メ著シク輸入ヲ増加セリ

年次	個數		金額		部分品
	全	成	全	成	
大正六年	八七七		111,000		五八七,000
同七年	二二五		27,000		1,113,000
同八年	二八五		63,000		1,939,000
同九年	一五六		180,000		4,840,000
同十年	一三三		199,000		4,451,000

輸出狀況、歐洲戰爭以來本邦ノ製造業發達シテ支那南洋地方へ相當ノ輸出ヲ爲スニ至レルカ大正九年以後一般貿易不振ノ影響ヲ受ケ多少ノ減少ヲ見タリ

年次	個數		金額		部分品
	全	成	全	成	
大正六年	五,三五二		168,000		850,000
同七年	七,四〇八		341,000		1,971,000
同八年	五,六六〇		355,000		1,001,500
同九年	?		310,000		815,500
同十年	?		396,000		

丙 自動車製作業

自動車ノ需要ハ逐年増加シツ、アルモ現時ノ需要高ハ未タ多カラス全成品ノ製造ヲ行フ時ハ品質價格共ニ輸入品ト競争困難ナル爲其ノ發達遅々タリ曩ニ制定セラレタル軍用自動車獎勵法ニ依リ一噸又ハ一噸半等ノ貨物自動車ノ製作ヲ爲シタルモノアルモ補助金ヲ入レテ收支手一杯ニ舉カルモノハ上ノ部ニ屬スル狀況ニテ主ナル工場タル東京瓦斯電氣工業株式會社ニ於テ製作シタルモノ八十臺ニ過キス同社ニ於テハ目下其ノ製作ハ殆ト中止ノ姿ナリ三菱内燃機株式會社ニ於テ曩ニ「フキヤット」型乗用自動車十數臺製作シタルモ今日ハ之ヲ中止セルモノ、如ク宮田製作所淺野自動機製造株式會社ニ於テ之レカ製造ヲ試ミタルモ格別進展セス大阪ニ於ケル實用自動車製造株式會社ニ於ケル小型乗用自動車ノ製造及東京石川島造船所深川分工場ニ於テ英國「ウーズレー」會社ノ製作權ヲ買收シ十馬力及十五馬力ノ機關ヲ有スル乗用自動車ヲ試作セルコトハ注意ヲ要ス此等工場カ自動車製作ニ於テ成功スルヤ否ヤハ逆睹シ難ク兩者孰レモ相當ノ設備方法ニ依リ製作シ居ルモ前記ノ如ク需要少額ナルヲ以テ收支相償フコト容易ノ業ニ非ス

石川島造船所深川分工場ハ大正九年四月開始後既ニ三百萬圓ヲ固定セルモ未タ完成ノ域ニ達セサルモノ、如シ英國ノ職工長來場シテ指導ノ任ニ當リ完全ナル圖面工具等ヲ用意シテ輸入シタル車體機關等ヲ組立ル外工場ニ於テ車體ヲ作り機關ヲ輸入シテ組立テ或ハ一部ノ材料及鍛造品ヲ輸入シ鑄造仕上_レ一切ノ工作ヲ當工場ニ於テ試驗的ニ行フモノアリ今日迄ニ數臺ヲ製作シテ試運轉中ナルカ目下三百七十人ノ職工ヲ使用シ七、八臺製作中ナリ工場ノ能力ハ一ヶ年五百臺ノモノトナルヘキ計畫ナルモ「ウズレ」工場カ二萬臺ノ能力ヲ以テ一ヶ年七千臺ノ製造額ヲ舉クルニ比シ極メテ小規模ノモノナリト云フ

大阪ノ實用自動車製造株式會社ハ大正九年ノ創立ニ係リ昨十年六月開業シタルモノニシテ資本金百萬圓七十萬圓拂込濟ナリ鑄造熱處理工作機械精密工具等一切ノ設備ヲ完備シ外人技師長監督ノ下ニ職工百七十人ヲ使用シ三人乘三輪車及貨物用四輪車ヲ製ス開業後日尙ホ淺ク今日迄ノ製作高約六十臺ニ過キサレヲ以テ生産費不廉ナルヲ免レス乗用車ノ賣值ハ千五百五十圓貨物用ハ千四百五十圓ナリト云フ車軸材料ス「ボーク」リム「マグネト」其他機關ノ部分品一、二種ハ輸入品ナルモ他ハ全部内地品ナリ以上ノ外自動車全製品ノ輸入ヲ營ム所ニ於テ車臺ヲ輸入シ車體ヲ製作シテ之ニ取附

クル工場ハ自動車需要ノ増加ト共ニ増加セリ其ノ主ナルモノ左ノ如シ

東京瓦斯電氣工業株式會社

米國チャンドラー、スチユ
イドベーカー、レバブリツク

梁瀬商會

米國キヤデラツク、ビユイイツク

日本自動車株式會社

米國ハドソン、ドツヂブラザ

内外興業株式會社

米國ページ

高田商會

米國チャルマ

セール、フレザ

米國フォード

自動車ノ製作高ハ未詳ナルカ自動車全製品トシテハ數十臺ヲ超エス其ノ車體ノミノ製作高ハ二、三百輛ニシテ總金額ハ僅ニ數十萬圓ナルカ如ク大正七八年ノ好況時ニ於テ百萬圓内外ヲ超エス自動車ノ輸入高ハ左ノ如ク昨十年ヲ除キ大體ニ於テ年々増加シツ、アリ

數量

全成品價格

部分品價格

大正六年

八六〇

一、五六九、〇〇〇

一、〇九七、〇〇〇

同 七年

一、六五三

四、五二四、〇〇〇

三、一三六、〇〇〇

大正八年 一、五七九 五、五三〇、〇〇〇^円
 同 九年 一、七四五 四、八六五、〇〇〇 五、七五〇、〇〇〇^円
 同 十年 一、〇七四 三、二六二、〇〇〇 五、六一三、〇〇〇
 四、八〇六、〇〇〇

輸入自動車代理店表

会社又ハ工場名	乗用自動車	貨物自動車	自動自轉車
東京瓦斯電気工業株式会社 (東京)	パクスホール(英) ハンバ(英) シトロン(佛) チャンドラー(米) マックスウエル(米) ナシヨナル(米) スチュードベーカー(米)	デレパブリック(英) レパブリック(米)	
高田商會(東京)	ビナツ(英) ナツ(米) チャルマ(米) イソ(伊)	フェデラル(米)	エキセルシヨア(米)
	ウズレ(英) オースチン(英)	G. M. C. (米) シボレ(米)	

会社又ハ工場名	乗用自動車	貨物自動車	自動自轉車
梁瀬自動車株式会社(東京)	ロスター(英) スタンダード(英) キヤデラ(米) ビュレイツク(米) シボレ(米)	オール、アメリカン(米) クライスデール(米)	
日米自動車株式会社(東京)	ベアドモア(英) ク(米)		
日本自動車株式会社(東京)	デイムラー(英) ピアスロー(米) ハドソン(米) エセツク(米) ドツク(米) ミツチエ(米) フイツアツト(伊)	ピアスアロー(米) ウキチタ(米) グラムベインスチン(米) オネーダ(米) フイアツト(伊)	スコット(英) ヘンダーソン(米) クリップランド(米) ハイレ、ダビッドソン(米)
*セール、フレザ(東京)	ロールス、ロイス(英) フロオド(米) フランクリン(米) ハツプロモビル(米)	フオード(米) ホワイ(米)	
内外興業株式会社(東京)	ベーカー(米) パツカー(米) デラヘイ(佛)	パツカード(米)	

三 原動機、唧筒、起重機類製造業

五六

(一) 生産ノ狀況

原動機、唧筒類ノ製造ハ汎ク一般鐵工所ニ於テ爲サル、所ニシテ單式蒸汽機關、小型ノ瓦斯又ハ石油機關、豎型汽罐、圓筒型汽罐、ランカシャー型、コルニツシユ型ノ如キモノ及煙管式汽罐等ハ小規模ノ鐵工所ニ於テモ屢々製作セラル、サレト高級ナル原動機即蒸汽タービン、大型瓦斯機關、水罐式汽罐等ノ如キモノハ主トシテ大工場ニ於テ製作セラ、ヲ常トス原動機ハ之レヲ大別シテ次ノ三種トナスヘシ

(イ) 蒸汽ヲ用フルモノ……汽罐、汽機、蒸汽タービン

(ロ) 瓦斯又ハ油ヲ用フルモノ……瓦斯機關、石油機關、デイゼル機關

(ハ) 水力ヲ用フルモノ……水力タービン、ペルトン水車

蒸汽ヲ用フル原動機中蒸汽タービンヲ製造スルモノハ三菱造船株式會社長崎及ヒ川崎造船所ノ二工場ニシテ共ニ軍艦用ノ大型ノモノヲ製作シ殊ニ三菱ニ於テハ大正七年大阪電燈株式會社ニ一萬二千五百キロボルト、アマベアー回轉數毎分一千八百回ノ發電所用蒸汽タービンヲ供給シ大正八年鬼怒川水力電氣株式會社ニ八千キロボルト、ア

ムベアー回轉數毎分一千五百回ノ同種ノタービンヲ供給シタル外多數ノ三千キロボルト、アマベアー回轉數毎分一千八百回或ハ三千六百回ノ發電機直結蒸汽タービンヲ供給シ大正十年中ニモ四臺ヲ製造シタリ

猶最新式ノ蒸汽タービンタル、スタールタービンノ製造ヲ試ムル工場ニ前記三菱造船株式會社ノ神戸工場及大阪鐵工所アリ三菱ニ於テハ既ニ三千キロワット機一臺、一千

「キロワット」機三臺ヲ製造シ大阪鐵工所モ又一千キロワット機一臺ヲ試作中ナリ水管式汽罐ハ汽車製造株式會社大阪ニ於テ、タクマ式汽罐ヲ製作シテ漸次其ノ販路ヲ擴張シ居ルコトハ注意ヲ要ス

蒸汽機關及蒸汽罐ノ製造高ハ戰時中造船業殷盛ヲ極メタル時代ニ最多ク二、三千噸級汽船ニ据付クル主機、汽罐、補機類ハ各所ノ鐵工所ニテ製作セラレ居タリシモ其ノ後造船業ノ衰微ニ依リテ著シク減少シタリ又一般陸上用蒸汽機關、蒸汽罐ノ製作モ近來甚ダシク減少セリ

瓦斯機關、石油機關ノ生産モ亦近來減退ヲ免レス唯、デイゼル機關ノ製造ハ益々發達ヲ示シ目下次ノ諸工場ニ於テ之ヲ製作シ居レリ

三菱内燃機株式會社神戸工場(神戸)

五七

英國「ピッカース」社型船用

川崎造船所(神戸)

伊國「フキアット」社型船用

神戸製鋼所(神戸)

瑞西國「ズルツァー」社型(船用)

新潟鐵工所蒲田工場(東京市外蒲田)

英國「マリーリス、ピツカートン、エンド、デー」社型(船用、陸用)

最近ニ至リテ農業用小型石油發動機ノ需要著シク増加シタル爲本品ノ輸入増加ト共ニ内國ニテ之ヲ試作スルモノ漸次多キヲ加ヘ來レリ

水力ヲ用ウル原動機タル水力「タービン」及「ペルトン」水車等ノ製造ハ近來水力發電所ノ新設セラル、モノ多キタメ需要甚タ増加シ其大型ノモノハ外國ニ註文セラル、場合アリト雖内地工場ノ製造相當ニ盛ニシテ最近ノ經濟界ノ不況ニヨル影響ヲ被ル事大ナラズ而シテ水力原動機ノ製造ヲ専門トスル主ナル工場ハ電業社原動機製造所東京三外代々幡町ニシテ他ニ電氣機械等ノ製造ヲ主トシ本機ノ製造ヲ兼營スル日立製作所、奥村電機商會等アリ

(二) 主要工場

本類ニ屬スル工場數ハ百餘ヲ算シ其主ナルモノハ概ネ原動機以外ノモノヲモ製造ス

工場名	所在地	創業年月	總資本金	資本金	職工數	本類ニ屬スル製品	其他ノ製品
三菱造船株式會社	長崎市	明治十七年 (大正六年十一月)	5,000,000	3,000,000	1,350	船用汽機、汽機、蒸氣タービン、唧筒各種	造船ノ新造及修理
同 神戸造船所	神戸市	明治三十八年八月 (大正六年十月)	5,000,000	3,000,000	680	同 右	同 右
川崎造船株式會社	東川端町	明治二十九年十月	9,000,000	5,625,000	1,200	船用汽機、汽機、蒸氣タービン、唧筒各種	同 右
同 兵庫分工場	東川端町	大正八年	9,000,000	5,625,000	673	飛行機用發動機	同 右
株式會社日立製作所	東京市芝區	大正元年十月	1,000,000	1,000,000	64	水車、汽機、汽機、空氣壓搾機、唧筒類、起重機	貨車、自動車、飛行機、小型電動機
株式會社新湯鐵工所	東京府蒲田	大正十年	5,000,000	3,500,000	500	「デイゼル」機關石油機	
株式會社池貝鐵工所	大正市芝區	明治四十一年一月	1,000,000	1,500,000	56	吸入瓦斯機關石油機	
株式會社芝鐵工所	東京市芝區	大正五年五月	6,000,000	3,400,000	280	「デイゼル」機關石油機	
株式會社芝鐵工所	東京市芝區	大正九年六月	5,000,000	2,500,000	749	「デイゼル」機關	
株式會社芝鐵工所	東京市芝區	明治三十八年九月	10,000,000	3,500,000	1,024	「デイゼル」機關、汽機、汽機、唧筒、	製鋼
株式會社芝鐵工所	東京市芝區	明治四十三年九月	5,000,000	1,250,000	650	「ペルトン」水車、	
株式會社芝鐵工所	東京市芝區	明治四十二年七月	10,000,000	5,000,000	500	水力タービン、唧筒、起重機、扇風機、	鑛山機械
株式會社芝鐵工所	東京市芝區	大正元年十一月	3,000,000	750,000	90	渦卷唧筒、水力タービン	

(註) 資本金額ニ印ヲ付ケタルハ會社全體ニ對スル資本金額ヲ示シ又職工數ニ印ヲ付シタルハ其工場全部ノ職工數ニシテ本類ニ屬スル製品ノ製造ノミニ從事スルモノニ非サルコトヲ示ス

六〇

(三) 輸出ノ狀況

原動機ノ輸出ハ近來漸次増加ノ傾向アリテ戰時中輕油機關ノ露國ニ輸出セラレシモノ數百臺ヲ算シタルコトアリシモ現在ハ概シテ多額ナリト謂ヒ難シ

汽罐、唧筒及起重機輸出額表

年次	種別	汽罐及同部分品	唧筒類	起重機
大正六年		五二四,〇〇〇 _円		
同 七年		六九八,三二六		
同 八年		一,一七五,二五六	三六七,五〇八	
同 九年		三七一,四七〇	二九三,七五八	
同 十年		五九一,一五六	二七四,二六二	一四,二〇〇 _円

本表ニ掲クルモノ以外ノ原動機類及其附屬品ノ輸出額ハ明ナラサレトモ一ヶ年約百萬圓ヲ算スヘシト考ヘラル

(四) 輸入ノ狀況

原動機類ノ輸入ハ逐年増加ノ狀アリ汽罐及其ノ附屬品ノ輸入額ハ大正七年俄ニ激増シ以後モ漸増ヲ示シ蒸汽「タービン」ハ大正九年、同十年ニ於テ甚シク増加シタリ水車ノ輸入カ大正八年ヨリ激増シタルハ蒸汽「タービン」ノ増加ト併セテ戰後發電所ノ擴張又ハ新設ニ依リ其ノ需要ノ激増ヲ來セルモノト見ルベク石油及瓦斯機關ノ輸入カ大正九年ニ甚タ多キハ「ディゼル」機關ノ輸入アリシニ依ルモノト考ヘル而シテ蒸汽機關ノ輸入カ大正三年以來殆ト大ナル變化ヲ見サルハ其ノ供給ノ大部分カ内地製品ヲ以テ充當セラレ外國品ノ需要少キニ因ル可シ

之等ノ輸入原動機ハ主トシテ大型ノモノ多ク近來我カ工業ノ發展ニヨリ大馬力原動機ノ需要大ニ増加シタルモ大型ノモノハ未タ本邦ニ於テ多數ノ製作ヲ見サル爲海外ヨリノ輸入多額トナレルモノナリ而シテ現在ノ狀況ニテハ之等ノ輸入高級原動機ノ價額ハ内地ニテ製作スル場合ノ價格トノ差異餘リニ大ナラサルタメ當分ハ外國註文ノ傾向依然トシテ連續ス可キカト考ヘラル

唧筒類、空氣及瓦斯壓搾機ノ輸入モ大正七、八年以來激増シ起重機類モ大正九年ヨリ増加率ヲ増シ來レリ次表ハ大正三年ヨリ同十年迄ノ各種原動機、唧筒、送風機、空氣、瓦斯壓

捲機及起重機等ノ輸入額ヲ示スモノナリ

年次	種別	汽罐、同附屬品 エコノマイザ	蒸汽タービン	蒸汽機關	石油、瓦斯 熱氣、機關	水車各種	合計
大正三年	同	九四五、三三三	一六三、〇一六	四五二、八七九	三六五、六五九	三二、七四六	二、二四八、六〇〇
同	同	六三一、九八六	二二、八二〇	五四、四六二	一六三、一九四	一、一六、三六〇	九八九、八三二
同	同	一、四八六、一五二	二九、六八八	二二二、一七六	一七九、九〇八	一、一五、二四五	二、〇四三、一六八
同	同	二、八八二、〇〇〇	一六四、〇〇〇	三九八、〇〇〇	二六二、〇〇〇	三〇五、〇〇〇	四、〇一七、〇〇〇
同	同	七、六六六、〇〇〇	二七五、〇〇〇	四六三、〇〇〇	五〇五、〇〇〇	八二、〇〇〇	八、九八一、〇〇〇
同	同	八、六〇七、〇〇〇	八三六、〇〇〇	五四〇、〇〇〇	九六六、〇〇〇	一、七八七、〇〇〇	二、七三六、〇〇〇
同	同	七、二九四、〇一五	一、七〇一、八〇七	四九一、七〇九	四、七七一、二六七	七、七九一、五一一	二五、〇三五、九六一
同	同	九、二一六、四三三	二、二九二、〇一四	三九一、三三八	一、一一一、三三六	一、六〇〇、〇〇一	二四、五一一、四三三
大正三年	大	六六四、七九五		二八六、九五四	二二二、二二六		五九一、四〇八
同	同	二六六、七六〇		八五、七九三	二八、七七三		一七六、〇〇三
同	同	二五、一五七〇		一六、四二二	三三九、九八一		二七七、八六四

年次	種別	唧筒類	送風機	空壓機 及推瓦	起重機類
同	同	五五、七八〇	一四六、二九八	四一五、〇八一	七四、九七三
同	同	八三九、八一〇	一九〇、八四一	一、〇一九、二一九	八八六、六九二
同	同	一、三三三、一七三	三二九、七五七	一、〇八〇、八三三	九二九、四七五
同	同	一、五九四、九七七	二七〇、五〇九	一、八四八、五二六	一、三〇九、四七二
同	同	一九九、一三七七	二六二、七四七	一、三三五、〇五一	一、七五、一五〇

而シテ之等輸入ノ諸機械ノ生産地ハ其ノ種類ニヨリテ異レトモ概シテ米國製品最多
シ今之ヲ主ナル國別ニ表示スレハ次ノ如シ

汽罐、同部分品、附屬品、及「エコノマイザ」

仕出國別	年次	大正三年	同 四年	同 五年	同 六年	同 七年	同 八年	同 九年
米 國		一六、三〇九	五二、三四四	二一六、〇六六	一、三八一、〇〇〇	六〇八、五〇〇	五、八三七、〇〇〇	三、三五八、〇〇〇
英 國		七三五、五二二	五五九、九一一	一、一〇三、三二六	一、二五四、〇〇〇	一、三四五、〇〇〇	二、六九六、〇〇〇	二、九二九、〇〇〇

蒸汽タービン

仕出國別	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
米	國	一八七二	二三八〇	七八三	一六四,〇〇〇	二七五,〇〇〇	五八,〇〇〇	一五二,〇〇〇
英	國	二,七六六		二,八五五				九,〇〇〇
獨逸	國	一三九,三五四						
佛蘭西	國						五,〇〇〇	
瑞典	國						一五,〇〇〇	
瑞西	國						三七,〇〇〇	

蒸汽機關

仕出國別	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
米	國	一六,八四四	三,二九五	七,二九一	八八,〇〇〇	四一五,〇〇〇	三,七〇〇	一,九〇〇
英	國	二四四,三九九	五,一六七	七,〇〇五	一〇四,〇〇〇	二,〇〇〇	三,〇〇〇	二,〇〇〇
佛蘭西	國			八〇,八七五	四,〇〇〇		三五,〇〇〇	
獨逸	國	一八一,三四			四,〇〇〇	二,〇〇〇		

瓦斯石油熱氣機關輸入額表

仕出國名	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
米	國	八八,〇一九	三五,四七一	六九,〇三四	一七九,〇〇〇	四七,〇〇〇	七五,〇〇〇	八八,〇〇〇
英	國	一四,〇五〇	四,三二〇	六,三〇九	二八,〇〇〇	一,〇〇〇	三,八〇〇	三,二五〇,〇〇〇
佛蘭西	國	一,〇三四		八三,九四五				六〇四,〇〇〇
瑞典	國	三〇,九三七	八五,四一三	一六,五七六	四八,〇〇〇	一五,〇〇〇	一六〇,〇〇〇	五,〇〇〇
獨逸	國	一一七,六四五		三,二二二				二四,〇〇〇

水車輸入額表

仕出國名	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
瑞西	國	一四,四〇七	九,九六五	三,二二〇	一三,〇〇〇	三,〇〇〇	七,八〇〇	九,〇〇〇
英	國	八,九七八	二,三六八	一,五九五	二,〇〇〇		六,三〇〇	
佛蘭西	國		一四,六七六	一四,〇六一		一三,〇〇〇	三五,〇〇〇	四,〇〇〇
瑞典	國	八,一四一八	二九,七〇七	八,六三七九	一五,〇〇〇	四,〇〇〇		一四,〇〇〇
米	國		二〇,五六〇		一四,〇〇〇	三,〇〇〇	一五,〇〇〇	四六,〇〇〇
獨逸	國	二〇五,六八七	一七,七八四					二,〇〇〇

唧筒類輸入額表

仕出國名	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
米 國		一八二,二六八 <small>円</small>	五七,一六二 <small>円</small>	二二,四五一 <small>円</small>	三〇六,一六三 <small>円</small>	六七〇,〇〇〇 <small>円</small>	一,〇五九,〇〇〇 <small>円</small>	一,二五一,〇〇〇 <small>円</small>
英 國		二〇九,二四〇	一八,一三九	九三,二四五	二四,七三四	二六,〇〇〇	一七二,〇〇〇	二五六,〇〇〇
佛 蘭 西		七,二五四	三,六五一	一九〇,四二一	二九,三二三	—	二四,〇〇〇	三六,〇〇〇
瑞 西		三,八四二	三,四一七	七,九九四	三九,七七三	一五,〇〇〇	三五,〇〇〇	五,〇〇〇
瑞 典		一三,七九七	九,四四二	三,七七三	四八,七五〇	一,〇〇〇	八〇,〇〇〇	二九,〇〇〇

送風機輸入額表

仕出國名	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
米 國		二九,八五二 <small>円</small>	四七,八四八 <small>円</small>	二四,二六四 <small>円</small>	七七,五九四 <small>円</small>	一五,〇〇〇 <small>円</small>	二三四,〇〇〇 <small>円</small>	一九一,〇〇〇 <small>円</small>
英 國		二一,五六八	三七,三三二	一〇三,五七八	六七,六一九	一四,〇〇〇	四八,〇〇〇	五五,〇〇〇
瑞 西		—	—	—	—	一六,〇〇〇	四六,〇〇〇	—

空氣及瓦斯壓搾機輸入額表

仕出國名	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
米 國		一四二,五二一 <small>円</small>	八九八,八一 <small>円</small>	二五四,六一五 <small>円</small>	三〇七,七七七 <small>円</small>	九九七,〇〇〇 <small>円</small>	一,〇三七,〇〇〇 <small>円</small>	一,五八四,〇〇〇 <small>円</small>
英 國		四二,二七一	一四,七二二	七,三三二	三〇,八五一	二四,〇〇〇	三九,〇〇〇	二八,〇〇〇
佛 蘭 西		三,一〇九	—	九,四〇四	六,一〇七	—	—	一五,〇〇〇
瑞 典		—	一九〇,四九	四,六三〇	一五,一一〇	—	一,〇〇〇	九,一〇〇

起重機類輸入額表

仕出國名	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
米 國		六九,二二三 <small>円</small>	七六,二四二 <small>円</small>	二七,九二八 <small>円</small>	三四一,五二二 <small>円</small>	七四七,〇〇〇 <small>円</small>	八七七,〇〇〇 <small>円</small>	一,三三一,〇〇〇 <small>円</small>
英 國		三三八,九二七	九,二八三	五八,五六六	二八四,六九四	五〇,〇〇〇	五〇,〇〇〇	一七,〇〇〇

前表ニ依リテ見レハ汽罐同附屬品及、エコノマイザ一ハ大正五年マテハ主トシテ英國品ノ輸入ヲ待チシモ大正六年以來米國品激増シ大正七年ニ於テ最多額トナレリ英國品ノ輸入ハ漸増ノ傾向アル。米國品ノ激増ニ比肩シ難ク大正七年八年ニ於テハ兩國製品ノ輸入額ニハ大ナル差アリタルモ大正九年ニ至リテ略同額トナレリ、而シテ米國

ノ輸入品ハ汽罐ノ附屬品類多ク英國輸入品ハ、バブコック、ウイルコックス社ノ水管式汽罐多數ヲ占ム。蒸汽タービンハ米國品最多ク大正八年以來著シキ増加ヲ示シ來レリ。其ノ他最近瑞西、佛蘭西等ヨリモ若干ノ輸入アリ。又戰前多少ノ輸入アリタル獨逸品モ將來或ハ復活ス可キカト考ヘラル。

蒸汽機關ハ近來米國品ノ輸入額最高ヲ占メ英國品之ニ次キタリ。米國品ハ大正七年以後漸次其額ヲ増加シ來リ、又以前最多カリシ英國品ノ輸入カ一時減少シタルハ全ク歐洲戰亂ノ影響ニシテ最近ニ於テ漸次輸入額ノ増加ヲ示シ來レリ。

瓦斯、石油機關及、デイズル機關等ノ内燃機關ハ米國品ヲ最多トシ、瑞西、英國之ニ次ク瑞西國ヨリノ輸入ニハ、ズルツァー會社製、デイズル機關アリ。

水車ハ瑞西ヲ主トシ、同國、エツシヤ、ウイツス社製品多シ。瑞典、佛蘭西等之ニ次キ、米國品ハ大正九年ニ多額ノ輸入ヲ見タリ。同國、アリス、チャルマー社製ノモノヲ主トス。サレト戰前ハ獨逸ヨリノ輸入最多ク、其ノ主ナルモノハ、ホイット社ノ製品ナリ。キ唧筒、送風機ノ輸入ハ米國品最多ク、空氣壓搾機モ同様ナリ。米國品ニ次クモノハ英國品ニシテ、其他佛蘭西、瑞西、瑞典ノ製品モ若干アリ。

起重機ハ米國ヨリ輸入セラル、モノ多シ。此ノ種ノ機械ノ需要ハ近年著シク増加シ、内

地製品以外ニ輸入品ニ待ツ所少ナシトセス。

五 製品ノ種類

製品ノ種類ハ益々増加シ來リ、其構造複雑ニシテ、効率高キ高級原動機ノ製造技術モ著シク發達シタリ。即チ汽罐ニ於テハ、其容量壓力等ノ大ナルモノモ製作セラレ、川崎、三菱兩造船所等ニテハ、軍艦用水管式汽罐ノ大型ノモノヲ多數ニ製作シ、又汽車製造會社ニ於テハ、タクマ式汽罐ヲ製作シ居レリ。同汽罐ハ水管式ニシテ、近來六百馬力ノ容量ヲ有フルモノモ製作セリ。其ノ他ノ堅型、及圓筒型汽罐等ノ需要ハ殆ト内地製品ニテ充當セラレ、輸入品ハ極メテ僅少ナリ。

船用機關ハ戰時中造船業ノ盛時ニ最多ク製作セラレ、二、三千噸級貨物船ノ主機ハ到ル所ニ製作セラレ居タルモ、戰後造船業ノ不況ニヨリテ著シク需要減少シタリ。

蒸汽タービンノ製作ハ益々進境ニ入り、三菱造船株式會社、川崎造船所等ニテハ、軍艦用大馬力ノ蒸汽タービンヲ製作シ居レリ。殊ニ三菱造船株式會社長崎工場ニ於テハ、先年發電所用トシテ一萬二千五百、キロボルト、アムペアー、及八千、キロボルト、アムペアーノ發電機ニ直結スル蒸汽タービンヲ製作シ、現今モ三千、キロボルト、アムペアー等ノ發電機用蒸汽タービンヲ年々數臺宛製造シ居レリ。

大型瓦斯機關ハ會テ三井鑛山株式會社三池製作所ニ於テ獨國「ニユー」ルンブルグ式横型三千馬力及英國ナシヨナル式堅型一千馬力ノ機關數臺ヲ製作シタル事アリシモ概シテ中型及小型ノモノ、需要多ク二、三百馬力ヲ超ユル事少ナシ。

「デイゼル」機關ハ三菱內燃機會社神戸工場ニテ英國「ビツカリス」型ヲ川崎造船所ニテ伊國「フィアット」型ヲ神戸製鋼所ニテ瑞西「ズルツァー」型ヲ製造シ主トシテ潜水艦用トシテ五、六百馬力以上一千數百馬力ニ至ル大型機關ヲ海軍ニ供給シ居レリ又最近新潟鐵工所ハ蒲田ニ新工場ヲ設立シ專ラ英國「マールリス」ビツカートン、エンド「デー」型ノ陸用及船用ノ中型「デイゼル」機關ノ製造ヲ開始シタリ。

水車ハ戰前ノ仕出國タリシ獨逸及瑞西ヨリノ供給カ歐洲戰亂ニ因リテ中絶シタルタメ内地工場ニ於ケル製造甚タ盛トナリ容量六、七千馬力ノモノハ屢々製作セラレ時ニハ一萬馬力ニ及ヒタル事アリ殊ニ最近ハ堅軸水力「タービン」ノ大型ノモノモ製造セラレ六千馬力ノ容量ヲ有スルモノアリ而シテ調整機、調壓機ノ製作モ甚タ進歩シ外國製ニ比シテ敢テ遜色ヲ見ス。

唧筒類ノ製作技術モ甚ダ進歩シ殊ニ遠心唧筒ノ研究ニ關シテハ各工場ニ於テ相當ニ努力スル所アリ揚程ノ甚タ高キ多段式「タービン」唧筒ニシテ比較的高効率ヲ有スルモ

ノモ製作セラレ最近ハ汽罐、給水用ノ遠心唧筒ノ製作ヲモ見タリ。

送風機ハ概シテ本邦製品ヲ以テ充タサレ「ルー」式送風機、「エキゾースター」類ハ勿論鑛山用大型送風機「キーツ」型、シロツコ型等及「ターボ」ブローアーノ如キモ完全ニ製作セラル。

瓦斯及空氣壓搾機ハ内地ニ於テモ相當ニ製作セラレ各種「ニユー」マチツク、ツール用トシテ壓力百封度内外ノモノハ内地製品多キモ猶米國品ノ輸入セラル、モノ少シトセズ、之レ同國ノ空氣壓搾機ハ主トシテ専門工場ノ製作ニカ、リ構造簡單製作巧妙ニシテ其ノ價格比較的低廉ナルニ因ルト考ヘラル、又本邦製空氣壓搾機ニシテ「サンド」ブラスト用ノモノ「ベイント」噴射器用ノモノモ近來其需要漸次増加ノ傾向アリ。

(六) 生産高

本類ニ屬スル工場ハ其數百二十四ヲ算シ其ノ内汽機、汽罐、唧筒類ノ製造ヲナスモノ約七十五工場内燃機關ヲ製造スルモノ約四十五工場アリテ水車又ハ起重機ヲ專業トナスモノ數工場アリ之レ等ノ工場ノ生産高ノ概數ハ次ノ如シ。

製品 年次	製品				
	汽罐、蒸気タービン類	汽罐	唧筒及送風機	内燃機	水車
大正三年	五百萬圓	五百萬圓	百萬圓	百萬圓	十數萬圓
同 七年	五千百萬圓	六百萬圓	九百三十萬圓	二百萬圓	
同 八年	二千四百萬圓	一千四百萬圓	六百萬圓	八百萬圓	二百四十萬圓
同 九年	一千三萬圓	五百七十萬圓	六百五十萬圓	八百萬圓	四百五十萬圓

(七) 職工數

本類ニ屬スル工場ノ職工數ハ戰時中其ノ作業ノ繁忙ナルニ依リ著シク増加シタリ即
 大正三年ニ於テハ九百八十人ナリシカ大正七年末ニハ一萬四千五百人トナリ大正八
 年ニハ一萬三千人ニ大正九年ニハ約一萬一千人ニ減少セリ而シテ大正十年ニ於テハ
 其ノ數ヲ詳ニセサルモ一層減少激シキ模様ナリ(之等ノ職工數ノ計算ニ於テ三菱造船
 株式會社川崎造船所等ノ造船工場及日立製作所等ニ對シテハ直接原動機ノ製造ニ從
 事スルモノ、ミヲ集計シタリ)

(八) 本邦諸工場ニ設置セル汽罐箇數

大正九年現在ノ本邦諸工場ニ据付ケラレ居ル一萬四千餘個ノ汽罐中内地製ハ一萬一
 千七百餘個外國製ハ一千六百餘臺ニシテ内地製ノ一割五分ニ過キヌ之ニ各鑛山及工
 場以外ノ場所ニ据付ケタル汽罐ヲモ加算スレハ本邦ニ在ル汽罐總數ハ二萬一千二百
 二十三個ニシテ其ノ内地製一萬七千三百五十八個外國製二千七百四十九個製造地ノ
 内外不明ノモノ一千百十六個アリ而シテ水管式汽罐ハ外國製造ニ内地製ヨリ多シト
 雖他ハ内地製其ノ九割ヲ占メ居レリ
 次表ハ本邦ニ据付ケラレ居ル汽罐ノ大正九年現在ノ狀況ヲ示スモノニシテ以テ本邦
 汽罐ノ外國製ニ比シテ如何ナル比率ニ於テ使用セラレ居ルカヲ知ルニ足ル可シ

汽罐ノ種類	製造國內外別		工場ニ据付ケタルモノ	鑛山ニ据付ケタルモノ	其ノ他ノ場所ニ据付ケタルモノ	合計
	内地製	外國製				
水管式 「パブコック、ウイロコ ツクス」 「ハイネ」 「タク マ」式等ヲ主トス	一六一	八八八	一、〇四九	四七	八	二、二六
多管式	四、〇九三	一三二	五三二	六九	四	五、〇三六
圓筒型、機關車						二七

合 計	型、船用型			「ランカシャー」型	「コルニツシユ」型			豎型 其他				
	不計	内地	外地		不計	内地	外地	不計	内地	外地		
1,170	4,425	1,267	399	89	1,655	4,548	326	76	1,621	1,213	1,170	1,170
113	73	2,110	57	43	2,790	936	31	2	226	27	113	113
21	474	61	5	2	68	563	11	3	603	175	21	21
304	5,621	3,438	941	134	4,513	6,067	356	81	11,850	315	304	304
11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113

四 電氣機械類製造業

(一) 生産ノ概況

電氣機械ノ製造業ハ本邦機械工業中最完全ニ發達シタルモノ、一ナリ電氣業ノ發達最顯著ナル米國ヲ隣邦ニ有スル我國ハ其ノ刺戟ヲ受クルコト多ク從テ電氣機械ノ製造業ハ戰前ニ於テモ其ノ發達比較的順潮ナリシ所今次ノ戰爭ニ於テ本邦工業ノ異常ナル發展ニ因リ電氣機械ノ需要激増シタルタメ電氣機械ノ製造ハ最般振ヲ極メ工場ノ生産能力ハ著シク増加シ來レリ

從テ主ナル電氣機械製造工場ノ多クハ米國流ノ最新式工場設備法ニ依リ精巧ナル工作機械類ヲ配置シ天井移動起重機オーバーヘッド、トラベラー等ヲ備ヘ専ラ勞力ヲ節約シテ高能率ノ製造法ヲ採用シ居レリ

其ノ製品ハ甚タ大型ノモノ及高電壓ノモノニ及ヒ米國品ニ比シテ敢テ大ナル遜色ヲ見サルニ至レリ、加フルニ主ナル工場中ニハ米國ノ大電氣會社ト特別ノ關係ヲ結ヒ其ノ設計及材料等ノ供給ヲ受ケテ製品甚タ優秀ナルモノアリ而シテ最近ノ生産狀況ヲ

見ルニ一般工業カ戦後經濟界ノ變動ニヨリ大ナル打撃ヲ被リ居ルニ係ラス電氣事業界ハ特ニ大ナル影響ナク反ツテ戰時中材料ノ不足機械ノ供給難ノタメ幾分萎縮居シタル諸水力發電所ノ建設ハ大正九年頃ヨリ再ビ盛大ニナリ從テ原動力用ノ水力タービン發電機發電所及變壓所用變壓及配電裝置並ニ電動機柱上變壓器等ノ需要著シク増加シタリ

然ルニ之等ノ水力發電所用諸機械中大型ノ發電機變壓機等ハ現今ニ於テモ屢々外國製造會社ニ注文セラル、ノ傾向アリ本邦製造會社ハ戰時中外國品ノ供給難ノ時代ニ於テハ大型ノ發電機類ヲ製造シ充分ノ經驗ヲ得タレ共最近ニ製造スルモノハ主トシテ、中型以下ノ發電機各種電動機變壓器配電盤等ニ止マル狀況ニアリ然ルニ之等諸機械ノ注文高ハ現在ノ各電氣機械製造工場ノ生産能力ニ對シテハ充分ナリト謂ヒ難ク其ノ競争激甚ニシテ製造者ノ利益ハ甚タ少ク從テ電氣機械ノ需要額ハ甚タ大ナルモ製造者ノ營業狀態ハ寧ロ困難ナリト謂フヘシ

(二) 主要工場

次表ハ主ナル電氣機械製造工場ノ大正十年ニ於ケル概要ナリ

種別品	工場名	工場所在地	創業年月	總資本金	拂込資本金	職工數	
一 般 電 氣 機 械 類	株式會社芝浦製作所	東京市芝區	明治三十七年六月	10,000,000	8,750,000	3,172	
	株式會社日立製作所	茨城縣助川驛	同 四十四年七月	10,000,000	10,000,000	1,780	
	同 龜戸工場	東京市外龜戸	大正八年四月 電氣工場ヲ新設	同 右	同 右	電氣工場 約一五〇	
	株式會社奥村電機商會	京都市外吉祥院	明治十八年二月	10,000,000	6,150,000	六八四	
	三菱電機株式會社神戶製作所	神戸市和田崎町	大正八年十二月	15,000,000	三,七五〇,〇〇〇	1,100	
	株式會社川北電氣製作所今福工場	大阪市外鉢江	同 二年四月	二,五〇〇,〇〇〇	二,五〇〇,〇〇〇	1,011	
	株式會社安川電機製作所	福岡縣黑崎町	同 六年一月	二,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	四五〇	
	株式會社明電社	東京市外大崎	同 六年六月	二,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	五〇〇	
	東洋電機製造株式會社	橫濱市	同 七年六月	三,〇〇〇,〇〇〇	一,五〇〇,〇〇〇	四七五	
	大阪電機製造株式會社	大阪市外十三	明治四十四年十二月	二,五〇〇,〇〇〇	一,五〇〇,〇〇〇	四〇〇	
	明治電氣株式會社大崎工場	東京市外大崎	明治四十三年三月	一,〇〇〇,〇〇〇	八〇〇,〇〇〇	二五〇	
	株式會社小穴製作所	東京市淺草區	大正三年二月	一,五〇〇,〇〇〇	九〇〇,〇〇〇	二七〇	
	及信電	日本電氣株式會社	東京市芝區	明治三十二年七月	10,000,000	六,150,000	1,160
		沖電氣株式會社	東京市芝區	大正元年八月	二,500,000	二,500,000	1,200

電話機	電球	蓄電池
株式會社川北電氣製作所放出工場 古河電氣工業株式會社電機製作所	東京電氣株式會社 大阪電球株式會社	日本電池株式會社 湯淺蓄電池製造株式會社
大阪市外放出 横濱市西平沼町	神奈川縣川崎町 大阪市外鷺洲町	京都市上京區 大阪府高槻
大正七年三月	明治二十九年二月 明治四十年二月	大正六年一月 同 七年四月
二,五〇〇,〇〇〇*	一〇,〇〇〇,〇〇〇 二,〇〇〇,〇〇〇	三,五〇〇,〇〇〇 五,〇〇〇,〇〇〇
二,五〇〇,〇〇〇*	九,〇〇〇,〇〇〇 一,二九〇,〇〇〇	一,七五〇,〇〇〇 一,七五〇,〇〇〇
三六二	二,〇〇〇 ?	二二八 三三二

(註)資本金額ニ*印ヲ付シタルモノハ會社全體ノ資本金額ナリ

(三)輸出ノ狀況

本邦製電氣機械ハ漸次海外ニ販路ヲ擴メ支那印度方面ヘノ輸出ハ逐年増加シ來リ殊ニ歐洲戰亂ニ依リ一時外國製競爭品カ東洋市場ヨリ姿ヲ隱シタルタメ本邦製品ノ販路ハ大ニ擴張セラレ其ノ製品ニ對スル信用亦相當増大セリ然ルニ最近米國電氣機械製造業者ノ努力ニヨリ支那ニ對スル米國品ノ輸入ハ激増シ米國製電氣機械ノ支那輸入額ハ一九一八年八十七萬三千海關兩一九一九年百六十二萬二千海關兩一九二〇年二百一萬二千海關兩ナリ又印度濠州ニ對スル英國製電氣機械ノ輸入増加ニヨリ本邦製品ノ販路ハ遂次減退ノ傾向ヲ示シ大正十年ニ於テ輸出額ノ激減ヲ見ルニ至レリ

即大正三年及四年ニ於テ四十五萬圓及五十八萬圓ナリシ本邦製電氣機械ノ輸出ハ大正五年ニ於テ百四十餘萬圓ヲ算シ爾來毎年約百萬圓ノ増加率ニテ進ミ大正九年ニハ五百二十餘萬圓ニ達シタルモ大正十年ニハ急ニ三百餘萬圓ニ減シタリ又電話機類ノ輸出ハ大正三年及四年ニ於テ一萬六千圓及四萬八千圓ナリシモ大正五年ニハ露國ヨリ莫大ノ注文ヲ受ケ浦港ニ輸出シタルモノ八十萬圓ヲ超ヘタルタメ我電話機ノ輸出統計ハ一躍シテ九十萬圓弱ニ上レリ爾後露國方面ヘノ輸出ハ稍減シタルモ支那及關東州ヘノ輸出増加ニヨリ年額四十萬圓ヲ下ラザル盛況ヲ見大正八年九年ハ共ニ六十萬圓ヲ超エタルモ大正十年ニ於テ急ニ十一萬圓ニ減シタリ電氣機械類ノ輸出ヲ年次別ニ表示スレハ次ノ如シ

年次	種別	電氣機械及同部分品	電話機及同部分品
大正三年		四五二,二七四	一六,三〇〇
同 四年		五八二,〇五五	四八,七八四
同 五年		一,四四六,九三三	八九六,一四三
同 六年		四九三,〇〇〇	四一六,〇〇〇

同	同	同	同
七年	八年	九年	十年
三、九八四、〇〇〇	四、四四三、六一五	五、二二一、八五二	三、〇八四、六四七
四、〇一〇、〇〇〇	六、三〇、一三六	六、四一、七〇一	一、一八、四二二

八〇

而シテ之等ノ電氣機械類ハ多ク東洋方面ニ輸出セラル、モ西伯利亞ヲ經テ露西亞ニ向フモノト英國ニ輸出セラル、モノ若干アリ其ノ國別輸出高ヲ表示スレハ次ノ如シ

電氣機械

國別	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
支那		二六八、二七六	二四五、五四一	三五〇、〇五四	六六、〇〇〇	一、〇〇五、〇〇〇	一、四〇九、〇〇〇	一、三三六、〇〇〇
關東州		一三〇、四八四	一五〇、〇一五	二七六、三四〇	七五、〇〇〇	一、五二二、〇〇〇	一、六六七、〇〇〇	一、四六六、〇〇〇
英領印度		八、八五〇	二五、二八一	一〇一、二四四	三九、〇〇〇	二〇六、〇〇〇	一三四、〇〇〇	一七一、〇〇〇
蘭領印度		一、四四九	三、七九二	一四、九六八	四五、〇〇〇	二七五、〇〇〇	四四六、〇〇〇	三三八、〇〇〇
露領亞細亞		一五、一八〇	六五、四六〇	二九、〇七三	二四七、〇〇〇	二九六、〇〇〇	一五五、〇〇〇	七〇七、〇〇〇
英領亞細亞		—	二、五六九	三三四、四九二	二四、〇〇〇	一一、〇〇〇	二六〇、〇〇〇	七七、〇〇〇
英國		一〇一	一一、三四〇	一〇、四三六	八四、二五二	三三、〇〇〇	七二、〇〇〇	五三〇、〇〇〇

電話機

國別	年次	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
支那		六、三九四	二七、五九八	四八、〇六七	一〇一、〇〇〇	一八、〇〇〇	一四三、〇〇〇	一一一、〇〇〇
關東州		九、六九九	一七、九一五	三二、六六三	六七、〇〇〇	一七一、〇〇〇	二一八、〇〇〇	二七三、〇〇〇
露領亞細亞		—	七〇	八三、二一八	一三一、〇〇〇	一一、〇〇〇	一一〇、〇〇〇	一四七、〇〇〇

(四) 輸入ノ狀況

一般電氣機械ノ輸入ハ歐洲戰亂ニ依リ大正四年、五年ニ於テ非常ナル減退ヲ來シ大正三年ニ於ケル輸入額ノ約一割五分又ハ二割ニ減少シタリシカ大正六年ヨリ漸次恢復シ來リ大正七年ニ於テハ同三年ノ約三割ヲ増シ爾後增加率頗ル大ニシテ大正十年ニ於テハ大正三年ノ約四倍トナレリ

今次ノ戰亂ニ依リ我工業ノ勃興ハ多クノ原動力ヲ必要トシ戰時中到ル所動力不足ノ聲高ク殊ニ大阪方面ニ於ケル電力ノ不足ハ各工業者ヲシテ著シク不便ヲ感セシメタリ從テ新ニ發電所ノ設立セラレタルモノ少ナカラサリシモ當時外國製機械ノ輸入困難ナリシタメ大型發電機類モ本邦ニテ製造セラレタリ、然ルニ最近新設セラル、發電

所ニ於テハ外國製品ヲ註文スルモノ多ク發電機、配電裝置、變壓所ノ設備等ハ一括シテ外國註文トナス場合アリ一個ノ發電所新設ニ對シテ百萬圓以上ノ外國註文ヲナスコト少シトセス

而シテ之等ノ外國品ハ主トシテ米國製品ナリ之レ一ツハ近來米國電氣事業ノ絶大ナル發達ニヨリ其ノ製品ノ價安クシテ相當ニ良品ヲ供給スルコト、他ハ我國電氣業者カ多ク範ヲ米國ニ取ルニ起因スル事ト考ヘラル英國製品ノ輸入ハ歐洲戰亂勃發以來漸次減退シ最近大正八年以後ハ稍増加ヲ示スモ米國製品ノ輸入額増加率ニ比シテハ極メテ微弱ナリ獨國製品ハ戰前漸増ノ傾向ヲ示シ來リ戰時中一時中絶シタルモ最近回復ノ狀アリ瑞典ヨリノ輸入ハ主トシテ水力發電機ニシテ同國ノ發達シタル水力電氣業ニヨリ優秀ナル水力原動機ノ生産アルニ因ル猶瑞典ヨリノ輸入品中ニハ最新式ノ原動機「スタール、タービン」ニ直結シタル發電裝置ヲ含ミ居レリ之等輸入電氣機械類ノ主ナル製造會社ハ次ノ如シ

米 國

「ゼネラル、エレクトロリツク」會社(一般電氣機械類)

「ウエスチングハウス」電氣會社同

右

英 國

「ウエスタイン」電氣會社 (電話機械)

「ブリチツシユ、トムソン、ハウストン」會社(一般電氣機械類)

「プリチツシユ、ウエスチングハウス」會社(同) 右

獨 國

「シーメンス、シュツケルト」會社 (一般電氣機械類)

「アルゲマイネ」電氣會社 (同) 右

電氣機械類輸入表

年次	種別	發電機及電動機類	原動機ト結合シタル發電機	電信機電話機同部分品
大正三年		一、四〇七、六三四	四三五、四七〇	七一、一六八
同 四年		五〇一、四〇六	二四八、二二九	四九、一七一
同 五年		三九一、九五八	四四一、八九七	五九、八六〇
同 六年		一、二九、六四四	五八三、八九一	六一、〇九八
同 七年		三、〇六一、三七九	四八五、四三五	九一、三七七
同 八年		五、二四五、四四三	七三六、五七九	二六五、二六〇

同 九 年	六、〇八〇、二四	六八四、四一六	五八六、八八四
同 十 年	九、六六四、四四六	六四〇、三〇〇	八八二、五九四

八四

之等電氣機械類ノ國別輸入高ヲ表示スレハ左ノ如シ
發電機及電動機類

國別	年次	大正三年	同 四年	同 五年	同 六年	同 七年	同 八年	同 九年
米 國		一、〇六一、三三二	三二七、一七〇	二一九、八三六	一、〇七六、〇〇〇	二、九七五、〇〇〇	四、七三三、〇〇〇	五、四八五、〇〇〇
英 國		四〇一、〇五七	一三〇、五七四	九五、四八三	四九、〇〇〇	三六、〇〇〇	一八七、〇〇〇	三七六、〇〇〇
獨 國		七六六、九八八	三三、三七七	一七、五三三	—	一、〇〇〇	—	二二、〇〇〇
瑞 典		九〇、七〇五	七、〇〇六	二二七	—	—	二九一、〇〇〇	九七、〇〇〇

原動機ト結合セル發電機

國別	年次	大正三年	同 四年	同 五年	同 六年	同 七年	同 八年	同 九年
米 國		一四八、三三二	六二、九二二	二四七、三〇〇	四九〇、〇〇〇	四八三、〇〇〇	四三二、〇〇〇	五九、〇〇〇
英 國		二六五、五七五	一八五、二〇八	一四五、六四九	四三、〇〇〇	—	—	一六、〇〇〇
瑞 典		—	—	—	四九、〇〇〇	—	一九九、〇〇〇	—

電信機及電話機

國別	年次	大正三年	同 四年	同 五年	同 六年	同 七年	同 八年	同 九年
米 國		二〇、三六六	一四、三七七	二六、五九八	五〇、〇〇〇	七四、〇〇〇	二四七、〇〇〇	五三五、〇〇〇
英 國		四〇、四三三	二八、六三六	二八、五五九	六、〇〇〇	一、〇〇〇	五、〇〇〇	三三、〇〇〇

(五) 製品ノ種類

歐洲戰亂ニ依ル我工業ノ進展ニ從ヒ電氣機械ノ需要ハ頓ニ増加シ發電所ノ新設ニ伴ヒ之ニ要スル大型發電機、變壓器、配電裝置及ヒ其ノ他ノ發電所諸設備等ハ外國品輸入難ノタメ其ノ大部分ハ本邦製品ヲ以テ充テラレ爲ニ種々ノ高級品、大型品ノ製造ヲ見ルニ至レリ、元來我カ電氣機械製造工場ハ概シテ大規模ノモノ多ク從テ其ノ研究設備モ整頓セルヲ以テ高級電氣機械ノ製作ニ就テモ優良ナル結果ヲ得其ノ製品ハ輸入品ト大差ヲ見サルニ至レリ

即チ發電機ニ於テハ戰前ノ最大型ハ二千キロ、ヴォルト、アムペア「ニ止マリシモ今ヤ二萬キロ、ヴォルト、アムペア」ヲ製造スルニ至リ電動機亦數千馬力ニ進ミテ鋼材壓延機用電動機ノ如キ荷重常ニ一定セス且或ル瞬時ニ於テハ甚タ大ナル馬力ヲ出スヲ必

要トスルモノヲモ完全ニ製作スルニ到リ充分ノ經驗ト自信トヲ得タリ、其他紡織機用電動機、化學工業用直流發電機、電車用及起重機用電動機、電氣爐用大型變壓器ノ如キ特殊ノモノニテ戰前殆ト着手セラレサリシ型式容量ノモノサへ相當多數製作セラレタリ、殊ニ電氣扇風機ノ如キハ殆ト輸入品ヲ驅逐スルニ至レリ、然ルニ最近ノ事情ハ戰時中ト稍異ナルモノアリ、即チ水力發電所ノ新設ハ近來益々多キヲ加ヘ發電所及變壓所用電氣機械類ノ需要ハ頗ル多キニ係ハラヌ其ノ大型ノモノハ外國註文トナルモノ多ク從テ發電所用トシテ本邦ニテ製造セラル、モノハ中型以下ノモノ多シ而シテ近來電力ノ増加ニ伴ヒ各電力需要者ノ設備スル中型及小型發動機ノ需要激增シ併セテ柱上變壓器ノ需要モ激增セリ此ノ種發動機及變壓器ノ需要ハ目下新設中ノ水力發電所完成シテ各工業地へ遠距離送電線ニ依リ電力ノ供給ヲ爲ス曉ニハ一層増加スヘク從テ將來此ノ種ノ機械ノ製造ハ盛ナルヘシト考ヘラル、電信機電話機類ノ製作モ最顯著ナル發達ヲ遂ケ其部分品材料品中ニハ輸入品アレ共殆ト本邦ニテ製作セラレ殊ニ近來益々増加シ來レル電話機及電話交換機等ノ需要ハ悉ク内地製ヲ以テ充サレ居レリ、電氣器具類ニ至リテハ中小工場ニテ製造ヲナスモノ多ク又一部ノ器具類ハ大工場ニ

於テモ製作セラル從テ特殊器具ノ他ハ輸入ヲ必要トセサルニ至レリ、蓄電池ノ製造モ戰時中ニ専門工場ノ設立セラレシモノ少シトセス其ノ主ナルモノハ前掲ノ二大會社以外ニ相當ノ設備ヲ有スルモノ二三アリ、潜水艦用大型蓄電池、鐵道客車用蓄電池ノ如キハ需要者タル海軍省及鐵道省カ内地製品獎勵ノタメ殆ト全部内地製品ヲ使用スルタメ製作技術大ニ發達シ米、獨、又ハ佛國製品ニ大差ナキモノヲ製造スルニ至レリ唯自動車蓄電池ハ自動車本體カ米國品多キ關係上米國品ノ勢力依然トシテ大ナリ、最近特ニ注目スヘキハ電熱器具ノ製造業ナリ米國ニ於ケル電熱器具ノ使用カ各家庭ニ擴マリ來レルタメ本邦ニ於ケル電熱器具ノ使用モ大ニ刺戟セラル、所アリテ其ノ製作ハ漸次盛大ス

(六) 工場數及生産額

本類ニ屬スル工場ハ大正七年ニ於テ其ノ數四十二、其ノ生産額五千七百萬圓ヲ算シタリ爾來漸次生産額増加シ大正八年七千五百萬圓、大正九年八千五百萬圓ニ進ミ大正十年モ約八千萬圓ニ近カラント推定スルヲ得ヘシ、現在ノ工場數ハ一般電氣機械ヲ製造スル者六十四、工場器具類ヲ製造スルモノ三十、工場蓄電池、乾電池ヲ製造スル者十六工

場通信機ヲ製造スルモノ十工場合計百二十工場ヲ算シ大正七年ノ約三倍ニ及ヘリ此等ノ増加ハ主トシテ器具類ヲ製作スル中小工場ノ新設ニ因ルト考ヘラル

(七) 職工數

職工數ハ戰前五千二百餘ナリシモ大正七年ニハ一萬三千餘人ニ増加シ大正十年ニハ前掲ノ十八工場ニテ一萬六千餘人ヲ算シ之レニ他ノ諸工場ヲ加算スレハ二萬人ニ近カルヘク以テ戰後諸工業カ漸次縮少セラレ居ルニ係ハラス電氣機械製造工業ハ反ツテ工場ノ規模ヲ擴張シ又職工數ヲ増加シタルヲ見ルヘシ

五 工作機械製造業

一、生産ノ概況

工作機械製造業ハ戰時中我工業ノ勃興ニ依ル需要ノ激増ト外國製品ノ輸入難トニヨリ俄ニ長足ノ進歩ヲ遂ケ既設ノ工場カ其規模ヲ擴張シ設備ヲ完全ナラシメタル外新ニ創立セラレシモノ亦少シトセス從テ其ノ産額ノ激増ヲ見タルノミナラス其ノ品質モ亦向上シ戰前ニ於テハ未タ製造セラレサリシ高級工作機械ヲモ製作シ得ルニ至レリ而シテ戰争終局以後外國製機械ノ輸入漸次増加シ來リシカ其ノ到着期限ノ不確實ナルト戰後ノ歐洲カ直ニ戰前ノ如キ精良品ヲ供給シ得ルヤ否ヤノ疑等ニヨリ内地需要者ノ大部分ハ依然トシテ内地品ヲ採用スルノ傾向ヲ持シ居タリシモ大正九年三月以來經濟界ノ變動ニヨリ一般ノ需要頓ニ減退シ新規注文ハ殆ト杜絶シテ唯僅ニ第一流工場カ陸海軍鐵道省等ノ官衙ノ注文ヲ引キ受クルノミニテ第二流以下ノ工場ハ前年來ノ注文ノ殘部ヲ擁シ職工ヲ減シテ持久ノ策ヲ取り在庫品處分ノ爲之ヲ廉賣スルモノモ出テ來リテ專ラ景氣ノ恢復ヲ待チ居タリ然ルニ大正十年秋ノ華府會議ノ結果海軍縮少ヲ見ルコト、ナリ爲ニ一層工作機械需要ノ前途ハ悲觀セラレ目前ノ注文杜

絶ト相俟ツテ近來ハ或ハ職工ヲ減シテ其ノ生産能力ヲ減シ或ハ一時他ノ機械ヲ製造シテ作業ノ繼續ニ腐心シ甚シキハ一時工場ヲ閉鎖シタルモノヲモ見ルニ到レリ

二、主要工場

工作機械ヲ製造スル工場ハ其ノ製品ノ性質上以前ハ大規模ノ工場尠カリシモ歐洲戰亂以來需要ノ激増ニヨリ其ノ規模ヲ著シク擴張シタルモノアリ其ノ主ナル工場ハ最精密ナル機械ヲ設備シ熟練職工ヲ備使シ其ノ加工法、製品ノ精度等ニ甚大ノ注意ヲ拂ヘルモノ多シ即齒車ハ「グリーソン」「フェロー」又ハ「ライオンネットカー」社製等ノ齒切機ヲ以テ切リ主要部ノ加工ニハ研削機ヲ使用シ其ノ他「ベッド」「フレイム」等ノ鑄造、シイズニング」及仕上げ等ニモ充分注意シ其ノ製品ハ優ニ外國製ト比肩スルモノ少シトセス、サレトモ他方ニハ工作機械ハ比較的小規模ニシテ設備ノ不充分ナル製造者ニヨリテモ製作セラル、モノ少シトセス之等ノ中ニハ戰時需要額ノ最多カリシ時代ニ工作機械ヲ専門トシテ新設セシモノ又ハ他機械ノ製造業ヨリ轉シタルモノアリテ之等ハ現在ノ工作機械ノ需要激減セル時期ニ於テ其ノ工場ノ維持上一般諸機械ノ製作ヲモ爲シ居ルモノ多シ

今主要ナル工場ノ狀況ヲ略記スレハ次ノ如シ

池貝鐵工所ハ本邦工作機械製造工場中最早ク創業シタルモノ、一ニシテ明治二十三年池貝庄太郎ノ創立ニ係カリ初期ニ於テハ主トシテ英國式中型旋盤ヲ製シ當時ノ内地工場中比較的良品ヲ出シ略ホ外國品ノ半額ニ等シキ價格ヲ以テ販賣セリ當時最大需要者タル官廳及大造船所ハ殆ント内地製品ヲ使用セサリシヲ以テ一時經營困難ニ陥リタルモ日露戰爭ノ頃ヨリ民間機械工業ノ發達ト共ニ漸次順調トナリ歐洲戰爭開始後大ニ事業ヲ擴張シ製品ノ種類ヲ増加シ大型ノモノヲモ製作スルニ至レリ殊ニ最近ハ外國製ノ優良品ヲ模範トシ之ヲ改良シタル新型ノ工作機械ヲ設計製作シ更ニ進テハ最精度高キ精密旋盤、自働螺糸切機ノ如キ最高級ノ製品ヲモ製作スルニ至レリ

唐津鐵工所ハ竹尾年助カ數年間米國ニアリテ研究シタル結果ヲ應用シ明治四十二年九州唐津ニ創立シタル工場ニシテ製品ハ多ク米國式ニ則リ材料ノ選擇加工等極メテ丁寧ニ行フヲ以テ品質良好ナルモ價格ハ他ノ内地工場ニ比シ高クシテ殆ント外國品ト差ナカリシ爲創立後數ケ年間ハ賣行甚タ不良ナリシカ漸次其ノ眞價ヲ認メラレ陸海軍其ノ他ヨリ注文ヲ受クルニ至レリ歐洲戰爭中外國品ノ輸入杜絶シタル結果本工場ノ製品購入ヲ希望スルモノ甚タ多ク注文幅轉セシモ工場ノ大ナル擴張ヲ行フコトナク又注文引受高モ自己ノ能力ニ應シタル額ニ止メ専ラ品質ノ向上ニ努力シ殊ニ鑄

造法ニ意ヲ用ヒタルヲ以テ需要者ノ好評ヲ博シ内地製品中最優良ナルモノ、一ナリト稱セラル製品ハ旋盤鑽開機、轉削機等ヲ主トシ種類多カラサルモ大型ノモノヲモ製造ス

東京瓦斯工業株式會社カ工作機械ノ製造ヲ開始セシハ大正七年ニシテ創業後日尙淺キモ工場ノ規模大ニシテ設備セル機械ハ優良ナルモノ多ク熱處理ニ關スル設備ヲモ完備セルヲ以テ相當優良ナル製品ヲ出セリ製品ノ種類ハ中型旋盤ノ強力ナルモノ及移動式工作機械ヲ主トシ轉削機鑽開機等ノ大型ノモノヲ製作セリ
新潟鐵工所月島工場ハ大正六年ノ創立ニシテ工作機械ノ製造ヲ専門トシ二十呎以下ノ旋盤、手削機、砲塔旋盤等ヲ造リ鑄造加工等ニ深く留意スル所アリ且其ノ設備ノ充實工場ノ管理等ニ意ヲ用ウルヲ以テ製品佳良ナリ
汽車製造會社ハ鐵道車輛ヲ主要製品トシ工作機械ハ其ノ副業トシテ製作シ居レルモ之レカ製作ニ關シテハ鑄造其ノ他ノ加工法ニ注意セル所多キヲ以テ品質佳良ナリ製造品種ハ旋盤轉削機等ノ外移動式工作機械ヲ得意トス

金屬工機械製造工場

工場名	工場所在地	創業年	總資本金	拂込資本金又ハ投資額	職工數	主要製品ノ種類
株式會社池貝鐵工所	東京市芝區	明治二十三年	六、〇〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	七〇〇	旋盤、平削機、鑽孔機、鑽開機、轉削機、齒切機、研磨機、砲塔旋盤等
株式會社唐津鐵工所	佐賀縣唐津	明治四十二年	二、〇〇〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇	四八〇	旋盤、平削機、鑽孔機、鑽開機等
株式會社新潟鐵工所	東京市月島	明治二十八年	五、〇〇〇、〇〇〇	三、五〇〇、〇〇〇	四〇〇	旋盤、平削機、砲塔旋盤等
汽車製造株式會社	大阪市西區	大正四年	二、七〇〇、〇〇〇	二、二一〇、〇〇〇	四〇〇	旋盤、平削機、砲塔旋盤等
東京瓦斯電氣工業株式會社	東京市外大森町	明治四十二年	一〇、〇〇〇、〇〇〇	一七、五〇〇、〇〇〇	二〇〇	旋盤、平削機、鑽孔機、鑽開機、鑽孔機等
株式會社若山鐵工所	大阪市西區	明治二十六年	二、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一五〇	旋盤、平削機
久保田鐵工所	大阪市南區	—	五、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二二〇	旋盤
安田鐵工所	大阪市北區	明治三十三年	一〇、〇〇〇、〇〇〇	五、八四三、七五〇	一七四	旋盤、平削機、轉削機、研磨機等
株式會社大隈鐵工所	名古屋市東區	大正四年	一、〇〇〇、〇〇〇	七〇〇、〇〇〇	二七〇	旋盤、成形機、鑽孔機、轉削機、研磨機等
株式會社小松製作所	石川縣小松町	大正六年	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一五〇	旋盤、鑽孔機、轉削機、研磨機等
白楊社	東京市外巢鴨町	明治四十五年	—	一〇〇、〇〇〇	三〇	旋盤、研磨機
株式會社碌々商店	東京市月島	明治四十四年	二〇〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	二二〇	旋盤、鑽孔機、成形機

合資會社城東製作所	大阪府東成郡	大正六年		一五〇,〇〇〇	一七	旋盤、齒切機、槌機等
平尾鐵工所	大阪市東區	明治二十五年		一〇〇,〇〇〇	五	旋盤
株式會社作山鐵工所	大阪市北區	明治二十八年	五〇〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇	二〇	旋盤、空氣槌、腕型鑽孔機

九四

木工機械製造工場

秋田木材株式會社	秋田縣能代港	明治三十年		三三〇,〇〇〇	一八七	帶鋸機、堅鋸機、圓鋸機等
大橋兄弟工場	東京市芝區	明治二十五年	三五〇,〇〇〇	三五〇,〇〇〇	二三	圓鋸機、堅鋸機、帶鋸機、旋盤等
合名會社菊川鐵工所	三重縣大湊町	明治三十年	七〇,〇〇〇	七〇,〇〇〇	一七	圓鋸機、平削機等
株式會社龜崎鐵工所	愛知縣龜崎町	明治二十九年		五〇,〇〇〇	二〇	圓鋸機、帶鋸機、堅鋸機、平削機等
濱松鐵工株式會社	濱松市	大正三年	一五〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇	六〇	圓鋸機、堅鋸機等

双具類製造工場

株式會社國池製作所	東京市外大崎町	大正元年	五〇〇,〇〇〇	五〇〇,〇〇〇	一三〇	及具類
株式會社神戸製鋼所	神戸市臨濱町	明治四十四年	一〇,〇〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇,〇〇〇	二,〇二四	及具類
合名會社東京工具製作所	東京市外大崎町	大正五年	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇		及具類
日本ドリル株式會社	大阪府西成郡	大正八年	五〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇		及具類
株式會社池貝鐵工所	東京市芝區	明治二十三年	六,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	七〇〇	及具類

(三) 輸出ノ狀況

工作機械ノ輸出ハ戰前極メテ微々タリシモ大正五年以來旋盤ノ輸出頓ニ増加シ工作機械ノ總輸出額ハ一躍百二十五萬圓トナリ爾後大正九年マテ約百萬圓ヲ上下シタリ然ルニ同十年ニ至リ東洋市場ニ於クル外國品ノ侵入盛ニシテ本邦製品ノ輸出ハ僅ニ三十九萬圓弱ニ減退シタリ今之ヲ年次別ニ示セハ次表ノ如シ

年次	種別	旋盤	其他	計
大正四年		一七六,〇〇〇	八八,〇〇〇	二六四,〇〇〇
同五年		一〇九四,〇〇〇	一六,〇〇〇	一一一〇,〇〇〇
同六年		六四五,〇〇〇	一九一,〇〇〇	八三五,〇〇〇
同七年		一,〇〇六,〇〇〇	一八五,〇〇〇	一一九一,〇〇〇
同八年		四四六,〇〇〇	五七,〇〇〇	九六三,〇〇〇
同九年		五六三,九六五	四〇五,六七四	九九九,六三九
同十年		?	?	三九九,七三二

(四) 輸入ノ狀況

工作機械ハ戰前ニ於テハ精密ナルモノ及大型ノモノハ主トシテ外國ニ仰キ居タリ以

九五

前ノ輸入品ハ英國品ヲ主トシタルモ其後米國品獨國品ノ輸入増加シ殊ニ米國品ノ大ナル増加ヲ見タリ而シテ戰時中英國ヨリノ輸入ハ減退シタルモ大正九年ニ於テハ大ニ恢復シタリ米國品ハ之ニ反シ大正五年以來盛ニ増加ノ趨勢ヲ示シ大正九年ニ於テハ一千萬圓ヲ突破スルニ至レリ獨國品ハ戰前漸増ヲ示シタルモ戰後ハ未タ輸入多カラス次表ハ過去十ヶ年間ノ工作機械ノ輸入ヲ示スモノナリ

年次	國別				其他ノ諸國	合計
	英	米	獨	國		
明治四十五年	二、四三、八二八	一、〇四二、四九五	六二一、八〇〇	六八、三〇八	三、九六六、四二二	
同 二 年	一、八九、九六六	七八二、九五五	五四九、〇三七	五二、一三六	三、二七九、〇三六	
同 三 年	一、六七三、八四八	四六一、九二六	三三五、八九五	八、九六九	二、四八〇、六二八	
同 四 年	二七六、六五二	四八三、〇八五	二二五、六九二	三、四八九	八九〇、九二八	
同 五 年	一三四、〇三三	一、六三三、〇五二	四、六四三	二二、七〇七	一、七八三、四一四	
同 六 年	四〇八、六〇〇	二、九五五、三三四	二二〇	四八、〇二九	三、四五二、一八三	
同 七 年	二五一、〇三八	六、二八一、八六一	—	一〇八、八九三	六、六四一、七九三	
同 八 年	四八四、〇〇〇	九、九七三、〇〇〇	—	一〇六、〇〇〇	一〇、五六三、〇〇〇	
同 九 年	二、五六四、〇〇〇	一〇、七六四、〇〇〇	六〇	一一三、〇〇〇	一三、三四一、〇〇〇	
同 十 年	?	?	?	?	一〇、九七六、九八八	

又之等ノ輸入工作機械ノ主ナル製造者ヲ舉クレハ大約次ノ如シ

旋 盤

米國「ライアソン」「アメリカン」「ツール」「ウオークス」「ブラットホキットネー」「レブロンド」「フ
ラザー」「モナーク」「シンシナチー」「ウオルコット」「サウス、ベンド」「ロツヂ、シツブレー」「ケン
スマス」「マンニング、マクスウエル、モーア」

英國「ラウドン、ブラザース」「ジョンストン」「ジョン、ラング」「デンプスター、モーア」

平 削 機

米國「シンシナチー」「ナイルス、ベーメント、ボンド」「ハミルトン」等

轉 削 機

米國「ブラウン、シャープ」「シンシナチー」「ミルウオキー」「ガービン」「ケンブ、スマス」「インガ
ゾール」

英國「アルフレッド、ハーバート」「ケンダル、セント」「スマス、コベントリー」

成 形 機

米國「グールド、エバーハート」

研 磨 機

米國ランデイス「ノルトル」ブラウン、シャープ

齒切機

「グリーソン」「フェロー」「バーバールマン」「ラインネツカー」「グールド、エバーハード」

鑽開機

「ナイルス、ベーマント、ボンド」「ビーマン、スミス」「ルーカス」

穿孔機

「バーンス」「シンシナチー、ビツクフオード」「フォスドイツ」「アスキス」

砲塔旋盤及自働機械

「ナシヨナル、アクメ」「グリッドレ」「ミルホーランド」「ワーナー、スウエーゼー」「ボツター」「ジョンストン」

木工機械

「フエー、アード、イーガン」「デイフアイアンス」「ランソム」等

五 製品ノ種類

金屬工用工作機械中需要最多キハ旋盤ニシテ殊ニ盤長六呎乃至十二呎ノ中型旋盤ハ生産額最多ク臺數ニ於テハ工作機械全部ノ約半額ヲ占メ殆ント總テノ工作機械製造

工場ニ於テ製造セラレ中ニハ仕入品トシテ常ニ一定臺數ヲ製作スル所アリ從テ其ノ製作術モ甚タ發達シ從來ハ主トシテ英國式切落付ノ精度低キモノ多ク製造セラレシカ近來ハ新式ノ米國型ヲ作ル工場増加セリ

長サ二十呎以上ノ大型旋盤ハ需要多カラズ製造所五六ヶ所ニ過キス旋盤ノ部分品中送螺桿ノ精度高キモノ等ハ二流以下ノ工場ニ於テハ製造シ得ナルモノアリ又「チャツク」ハ米國ノ方價廉ニシテ品質確實ナル爲「ユニオン、チャツク」會社等ノ製品ヲ輸入使用スルモノアリ平削機、成形機、縦削機、穿孔機等ハ製造容易ナルヲ以テ中小工場ニ於テモ相當品質ノモノヲ製造スルヲ得ヘク特ニ大ナルモノ又ハ精度高キモノノ外ハ概ネ内地ニ於テ製造セラレ

轉削機及研磨機ハ近時需要増加シ内地工場ニ於テモ多數製作セラレ、ニ至リ品質亦向上シタルカ材料ノ選擇及其ノ熱處理法等ニ多少ノ缺點アルヲ免レス外國一流製品ニ比シ精度耐久力等劣レル觀アリ

鑽開機、齒切機等モ相當ノ需要アレトモ外國品ヲ輸入スルモノ多ク之等ヲ製造スル工場多カラズ以上ノ外最近高級砲塔旋盤自働機械等ノ製作ヲ始メタルモノアリ

木工用機械ハ需要額多カラサル爲戰時中ニ於テモ金屬工機械ノ如ク著シキ發達ヲ爲

スニ至ラス其ノ製作工場ハ秋田木材株式會社、東京ノ大橋兄弟工場其ノ他二三ヶ所ニ過キス製作セラル、品種ハ帶鋸機、圓鋸機、縱鋸機等ヲ主トシ其ノ他各種類ニ亘リ製造セラレタリ

工具類ハ其ノ材料タル特殊鋼及炭素鋼ノ良質ナルモノ、内地ニ於ケル製造進歩セサル爲輸入材料ヲ用キテ製作スルモノ多ク其ノ主ナル工場ハ園池製作所、池貝鐵工所ニシテ神戸製鋼所之ニ次キ其ノ他數ヶ所ノ小工場アリテ「ドリル」「ミリング」「カッター」「リマー」「タップ」等ヲ製造シ居レリ

(六) 生産額

工作機械ノ生産額ハ大正五年以來俄ニ激増シ來リ大正六、七、八年ヲ以テ其ノ産額最大ナル時期トス次テ大正九年ニ於テハ新註文ノ減少ニヨリ生産額モ從テ減少シタレ共前年ヨリノ註文品ノ一部ヲ繰越シタルモノアル爲メ其ノ減少ノ程度ハ比較的大ナラス然ルニ大正十年ニ於ケル註文ハ官廳以外ニ殆ント無ク二流以下ノ工場ニ於ケル工作機械ノ製造ハ殆ント休止ノ状態ニアルヲ以テ其ノ生産額ハ甚シク減少シ一流ノ専門工場ニ於ケル製品モ在庫品トナレルモノ尠シトセス
次ニ大正四年以後ニ於ケル工作機械ノ生産額ヲ舉ケン

年次	製品ノ重量	價格
大正四年	二、三六〇	1,820,000
同五年	八、八五〇	8,100,000
同六年	二、九〇〇	11,000,000
同七年	一六、九五〇	18,000,000
同八年	一三、三八〇	14,500,000
同九年	八、八六〇	11,200,000

大正九年中ニ製造セラレタル工作機械ノ品種別生産額次ノ如シ

工作機械類

普通旋盤	二、〇二六臺	三、六三九、〇六〇圓
砲塔旋盤	一二〇	九三、〇六〇
正面盤	六四	三八七、九〇〇
其ノ他ノ旋盤	四二	一二三、〇四六
平削機	一四六	一〇五七、六三四

成形機	二一四臺	五一〇、六四四圓
縱削機	九四	二五六、九一四
普通穿孔機	六六二	二一、〇九二
腕型穿孔機	八二	六七九、三九四
其ノ他ノ穿孔機	八二	一六三、三五六
鑽開機	五八	七五三、一八〇
水形形轉削機	一二八	八六二、〇〇二
縱形轉削機	二八	二三四、六六〇
ギヤ、ホッピングマシン	九六	四〇二、三四〇
其ノ他ノ齒切機	五〇	七二、一〇〇
工具研削機	一三〇	四七、三九六
内筒研削機	四	一八、〇〇〇
自在研削機	四二	一〇一、五〇四
面研削機	四	一、七〇〇
其ノ他ノ工作機械	二九四	六三〇、四一二
合計	四、三六六臺	一〇、二四六、三九四圓

木工機械類	四、三六六臺	一〇、二四六、三九四圓
横切圓鋸機	一〇四臺	一六、六六四圓
竖切圓鋸機	二四四	七四、一六〇
竖鋸機	一五二	五一七、七八〇
帶鋸機	一六四	三二六、二八〇
横切鋸機	六〇	三六、三三〇
木工用旋盤	三四	三〇、八〇〇
木工用平削機	一八二	一五三、五八二
其ノ他ノ木工機械	四四四	五二三、八三〇
計	一、三八四	一、六七九、三六二

七 英米ニ於ケル工作機械製造ノ狀況

甲米國ニ於ケル概況

米國統計局ノ調査ニ依レハ同國ニ於テ工作機械ヲ製作スル工場ハ其ノ數四百三ヲ算シ一九一九年ノ總生産額ハ二億一千二百二十萬弗ノ多キニ達セリ此數字ハ同年ニ於ケル本邦生産額一千四百五十萬圓ノ約三十倍弱ニ相當スルモノナリ

抑米國ニ於ケル工作機械ノ發達ハ近年著シキモノアリ殊ニ歐洲戰亂中ハ砲彈諸機械類ノ製造用トシテ其ノ需要莫大ナリシタメ異常ナル刺戟ヲ受テ工場ノ構造設備等ニ於テモ勞力ノ節減取扱ノ簡捷ヲ計リタル所多ク工作機械生産額ニ於テ優ニ世界ニ覇タルニ到レリ

今一九一九年ニ於ケル米國工作機械生産高ヲ種類別ニ記セハ次ノ如シ

種類	生産額	内譯種類	内譯生産額
施盤	三六、八五、〇〇〇弗	一般旋盤	二、六三〇、〇〇〇弗
		砲塔旋盤	一〇、一八一、〇〇〇
		ベンチレリース及其ノ他	四、〇九四、〇〇〇

種類	生産額	内譯種類	内譯生産額
轉削機	一八、八七三、〇〇〇弗	プレーン轉削機	六、四七〇、〇〇〇弗
		ユニバーサル轉削機	六、〇一五、〇〇〇
		縦型轉削機	二、二七〇、〇〇〇
		自動轉削機	一、三三一、〇〇〇
		其ノ他	二、七六六、〇〇〇
研削機	一五、三九一、〇〇〇	プレーン研削機	一一、六〇〇、〇〇〇
		ユニバーサル研削機	二、〇六六、〇〇〇
		其ノ他	一、七二五、〇〇〇
穿孔機	一一、四三〇、〇〇〇	腕型穿孔機	五、七〇一、〇〇〇
		多鑽式穿孔機	一、九九九、〇〇〇
		センシティブ穿孔機	一、九七五、〇〇〇
		アツプライト穿孔機	一、七五四、〇〇〇
螺絲切機械	一〇、二三五、〇〇〇	自動螺絲切機械	七、〇七六、〇〇〇
		手働螺絲切機械	三、一五九、〇〇〇

鑽開機	八、七六八、〇〇〇 弗	縱	四、四八八、〇〇〇 弗
平削機	八、三三九、〇〇〇	橫	四、三三〇、〇〇〇
プレス	六、三五七、〇〇〇	パンチング、プレス	五、E〇〇、〇〇〇
齒切機	六、二五七、〇〇〇	其ノ他	九五七、〇〇〇
機械鏈	四、九五二、〇〇〇	其ノ他	三、〇四〇、〇〇〇
成形機	四、三三一、〇〇〇	空氣鏈	一、八八一、〇〇〇
パイプ螺絲切機	三、二七六、〇〇〇		
剪斷機	一、五六六、〇〇〇		
ブローチング・マシーン	一、三九五、〇〇〇		
ペンチング・マシーン	九四二、〇〇〇		
可搬式工具類	一〇、九〇八、〇〇〇		

其他ノ工作機械類 二六、〇七五、〇〇〇 弗
 其他ノ關係品附屬品類 三六、六七三、〇〇〇
 而シテ之等ノ工作機械ノ輸出モ亦極メテ大ナルモノニシテ同年ニ於ケル輸出額ハ次ノ如シ

旋盤類	一〇、一三六、八七七 弗
其他ノ工作機械	一一、四九〇、六〇〇
仕上及ビ研削機	五、四九四、〇六〇
其ノ他ノ金屬工機械	三〇、三六六、四〇五
合計	五八、五〇七、九四二

即チ米國工作機械ノ輸出額ハ其ノ生産額ノ約二割七分餘ニ當リ其ノ仕向國ノ主ナルモノ及其ノ輸出高ハ次ノ如シ

佛 國	一五、七五五、〇〇〇 弗
英 國	一五、一一〇、〇〇〇
日 本	五、三八二、〇〇〇
加 奈 陀	四、〇三三、〇〇〇
白 耳 義	三、八八二、〇〇〇

戰前及戰後ニ於ケル米國金屬工機械ノ輸出狀況

米國雜誌「マシーナリー」一九二二年二月號ヨリ翻譯

千九百十年ニ遡リテ米國製機械ノ海外貿易狀況ヲ通覽スルニ合衆國ノ工作機械並金屬工機械ノ輸出ハ列國ニ冠タルモノアリ即同年六月末調査ニ依レハ其ノ前十二ヶ月間ノ輸出額ハ殆ト六百萬弗ニ及ヒ爾來漸次増加シ來リシカ最近二年間ハ世界的財界不況ノタメ自然輸出額ノ減退ヲ見ルニ至レリ然レトモ大戰以來世界各國殊ニ歐洲以外ノ市場ニ於テハ米國製機械ノ需要著シク増加シタルヲ以テ斯ノ如キ不況ニ拘ラス戰前ニ比スレハ尙進歩ノ狀歷然タルモノアリ即千九百十四年六月末調査ニ依レハ其前十二ヶ月間ニ於ケル合衆國ノ工作機械並金屬工機械輸出額ハ千四百萬弗ナリシニ千九百二十一年ニ於テハ三千四百萬弗ニ上レリ斯カル價額ノ激增ハ勿論千九百十四年以來各種金屬工機械ノ價格ガ二倍以上ニ昂騰シタルニ因ルコト大ナルモノアリト雖尙其ノ輸出數量ノ増加シタル事實ハ疑フヘカラス而シテ千九百十九年ハ五千八百萬弗ニシテ千九百二十年ハ四千四百萬弗トナレリ斯クテ一般産業ノ平時狀態ニ復舊シタル曉ニ於テハ斯種機械ノ輸出額ハ戰前ヨリモ増加スルコト明カナルカ如シ

亞細亞ニ於ケル市場

亞細亞方面ハ米國製金屬工機械ノ海外發展地トシテ最興味アルモノニ屬シ其ノ需要ハ戰前ヨリ漸次増加シ千九百十四年六月末調査ニ依レハ輸出年額約二十萬七千弗ナリシカ千九百二十年ニハ七百萬弗以上ニ上リ七ヶ年ヲ經過セスシテ三十倍以上ノ増加ヲ示シタリ之即亞細亞殊ニ日本、支那、印度、蘭領東印度諸國ノ急速ナル工業發達カ同方面ニ於ケル米國製機械ノ需要ヲ著シク喚起シタルニ因ルコト言ヲ俟タス今左ニ大戰前後ニ於ケル米國工作機械及金屬工機械ノ亞細亞方面國別輸出高ヲ示スヘシ

國別	年別	一九一四年	一九二〇年
日本		二〇、一六六	四、一五〇、五八三
支那		一七、六六八	九三二、三五二
印度		一七、九五三	一、三七四、〇六八
蘭領東印度		一〇、一一六	三六、〇八六

英國ニ於ケル米國機械ノ勢力

千九百十四年六月末ニ於ケル英國輸出入統計ヲ見ルニ英本國カ合衆國ヨリ輸入シタル工作機械ハ三十七萬六千弗ニテ斯種機械總輸入額ノ八割八分ヲ合衆國ニ仰ク狀態

ニシテ千九百二十年ニハ其ノ額實ニ六百萬弗ニ達セリ而シテ之ニ金屬工機械ヲ加フルトキハ千九百十四年ノ輸入額三百萬弗ニシテ千九百二十年ニハ一千萬弗以上ニ及ヘリスノ如ク米國機械カ戰時中英國ニ深甚ナル勢力ヲ扶殖シ著シク需要ヲ増シタルコトハ各種ノ工作機械ニ對シテ同國トノ永久取引ヲ持續スルニ貢獻シタルコト大ナルモノアリ

佛蘭西及獨逸ニ對スル輸出

佛蘭西ニ對シテモ同様ノ増加ヲ示シタルコト明カナリ即戰前ノ平和時代ニ於テハ工作機械並金屬工機械ノ輸出額ハ千九百九年ニ於テ三十萬七千弗千九百十四年六月末ニ至ル一ケ年ニ於テ二百萬弗タリシカ戰時中價格ノ昂騰シタルト取引ノ増加シタルトニ依リ其ノ最高潮時タリシ千九百十七年ニハ二千九百萬弗ニ及ヒシカ平和來ト共ニ千九百二十年ニハ七百五十萬弗ニ激減シタリ然レトモ僅々二百萬弗ニ過ギサリシ戰前ニ比スレハ相當増加シタルコトハ勿論ナリ

獨逸トノ取引ハ全然他國ト其ノ赴ヲ異ニス即千九百十四年六月末調査ニ依レハ其ノ前十二ケ月間ニ於テ合衆國ヨリ輸入シタル工作機械並金屬工機械類ハ二百萬弗ニ及ヒ當時ニ於テハ其ノ取引ハ正ニ英國ニ次キテ第二位ニ在リシカ大戰以來漸次衰退シ

テ千九百二十年ニハ僅々十四萬四千弗トナレリ

左ニ米國製工作機械並金屬工機械ノ大戰前後ニ於ケル總輸出額並國別輸出額ヲ示スヘシ但増加率ハ輸出價額ニ就キテ計算シタルモノニシテ其ノ數量噸數ニ關係ナシ

國別	年別	一九一四年	一九二〇年	增加率
輸出總額		14,011,359弗	44,311,233弗	255パーセント
英國		2,988,684	10,760,957	260
佛國		1,771,555	7,595,733	339
獨逸		11,167,180	144,192	—
亞細亞		207,399	7,811,435	3369

而シテ工作機械ハ前述ノ如ク過去七年間ニ於テ其ノ價格二倍ニ上リタルヲ以テ輸出數量増加ノ割合ハ其ノ價額増加ノ割合ノ如ク大ナラサルナリ

生産高並輸出高ノ比較

千九百十九年合衆國ニテ製作シタル工作機械並金屬工機械ハ二億一千二百萬弗ニシテ輸出高ハ五千八百五十萬弗即生産額ノ二割七分五厘ニ相當シ此内英國へ仕向ケタ

ルモノ千五百萬弗佛國へ千五百萬弗亞細亞方面へ八百五十萬弗ト稱セラル而シテ生産高ニ對スル輸出ノ割合ハ戰前ニ比シテ大差ナシ即千九百十四年六月末調査ニ依レハ其ノ前十二ヶ月間ニ於ケル工作機械並金屬工機械ノ生産高ハ四千八百萬弗輸出高千四百萬弗ニシテ輸出高ハ生産高ノ二割九分ヲ占メタリ
前記數字ニ依リテ千九百十四年及千九百二十年ノ兩者ヲ比較スルニ假令價格ノ昂騰甚シキモノアリタリト雖戰後輸出數量ノ増大シタルコト勿論ニシテ斯ノ狀態カ永久ニ持續シ得ルヤ否ヤハ直ニ逆睹シ難シ現ニ千九百二十年ノ如キ其ノ輸出額ハ大ニ減退シタルカ如シト雖米國ノ金屬工機械ノ輸出額ハ將來ニ於テモ戰前ヨリハ増加スルコト勿論ナルヘシ

英國ニ於ケル概況

英國工作機械製造業者ハ戰後ノ經濟戰ニ對シテ大ニ鑑ミル所アリ其ノ第一流工場十數個所ハ合同シテ一會社トナリ各製品ノ種類ヲ限定シテ互ニ重複ヲ避ケ以テ生産費ノ低減ヲ計リ又ハ展覽會ヲ開催シテ新製品ヲ世人ニ紹介スル等ノ努力少シトセス
從テ戰時中絶シタル英國工作機械ノ輸出モ近來漸次復舊ノ色アリ次表ハ一九二〇年八月ヨリ翌年七月ニ至ル一ケ年間ノ工作機械ニ關スル英國ノ貿易狀況ヲ示スモノ

ナリ

品名	英國ヨリ輸出		英國へ輸入	
	臺數	價格	臺數	價格
穿孔機	二、九六三	四七六、二七六	二、二一〇	三〇九、九六一
研削機	九四八	一四八、八六四	四七〇	一三〇、七〇四
旋削盤	四、六九六	一、三九八、八一五	一、四〇〇	一九三、七七六
轉削機	九一〇	二六九、〇三八	六〇一	一七〇、一五七
仕上及成形機	八七二	四三二、三九〇	四九七	一一四、四六七
壓搾及壓斷機	六六七	二五一、三九五	一、八八七	三三五、五三八
其他	二、七七八	八五八、一五六	二、五四六	四七〇、九〇三
合計	一三、八四四	三、八三五、九三六	九、五二二	一、六一五、五三六

六 纖維工業用其ノ他ノ製造 若ハ加工用機械類製作業

概況

本類ニ屬スル工場中三十人以上ノ職工ヲ使用スル工場ハ大正七年ニ於テ約六十箇所共ノ産額約二千五六百萬圓ナリシカ大正八年ノ計數ハ之ト大差ナク大正九年ハ經濟界不振ノ影響アリタルモ猶ホ工場數七十三箇所生産高二千六百數十萬圓ヲ算ス而シテ其ノ主ナルハ紡織機類ノ製作ニシテ工場數四十六箇所生産額約千七百萬圓ナリ

輸出入

輸出ニ於テハ近年支那ニ於ケル紡織業ノ發達ニ連レ本邦製機械ノ需要増加シツヽアル爲年々輸出増加ノ傾向アリ輸入ニ於テハ戰時ヨリ引續キ輸出カ減少シタル英國紡織機ノ生産増加シテ輸出カ漸次恢復シ來リタル爲此類ノ機械ハ著シク輸入ヲ増加セリ之ニ反シテ一時盛況ヲ呈シタル際海外註文ノ大型機械ノ輸入ハ略ホ一段落ヲ告ケタルト最近製紙業漸ク不況ヲ告クルニ至レルトニ因リテ製紙機械ノ輸入ハ著シク減少セリ

本類ノ機械類ノ輸出入高左ノ如シ

輸出

種類	年次	大正八年	同九年	同十年
紡績機及織布機		三、三九二 <small>千円</small>	三、三八八 <small>千円</small>	四、四三一 <small>千円</small>

輸入

種類	年次	大正八年	同九年	同十年
紡績機		一三、八六四 <small>千円</small>	一八、一六三 <small>千円</small>	二九、一八〇 <small>千円</small>
織布機		一、三九一	一、三七四	二、九七三
織布整理機		三〇五	七六	二、二二二
メリヤスマシ		六三	三四	三八
製紙機		二、九二八	三、二二九	九一六

甲 纖維工業用機械製造業

イ) 概 説

製造及加工用機械製造業中主要ノモノハ纖維工業關係ノモノナルカ近年紡織業ノ發展ニ伴ヒ織布機紡績機織布準備機染色仕上機等ノ生産大ニ増加セリ大正九年經濟界不振ノ影響ヲ受ケタルカ同十年中頃以後綿布ハ内地向好況トナリ又内地製紡績機ノ需要漸ク増加シ織布ノ整理業發展スルニ連レテ内地製ノ機械ヲ用キルモノ増加シ又絹絲紡績機ハ九年ニ比シ製作ヲ減シタル所アルト同時ニ十年來註文ノ著シク増加セル所アリ絹織機ハ一部内地物用ノ需要アルモ輸出物用ノ註文ハ甚シク減少セリ莫大小機械ハ十年下半年期ヨリ好況ナリ

最近三年ノ産額概數ヲ舉クレハ左ノ如シ

大正八年	主ナル工場	二〇箇所	職工三、八〇〇人	産額一、六〇〇萬
大正九年	主ナル工場	四六	職工三十人以上ノ工場 四、三一八人	一、七〇〇萬
大正十年	主ナル工場	四〇	五、〇〇〇人	一、八〇〇萬

前記大正十年ノ産額ヲ類別スレハ、織布機及其ノ準備機約一千万圓紡績機五百數十萬

圓織布仕上機百數十萬圓莫大小機械八、九十萬圓ナリ織布機中六、七割ハ綿布用ニシテ絹布及麻布又ハ毛織用等其ノ餘ヲ占ム紡績機ノ約半ハ絹絲紡績機ニシテ綿絲紡績機ハ從來ノ準備機ノ外前紡機ヲ製シ又精紡機ノ製作ヲ増加シツヽアリ

纖維工業用機械ノ製造工場中ニハ多年ノ經驗ト最新科學ノ應用ニ依リテ其ノ設備ヲ完全ニシ原料ノ選擇並工作上ノ注意周到ナル爲其ノ製品ニハ歐米優良品ニ比シ大差ナキモノアルト同時ニ他ノ半面ニハ設備經營方法共ニ完全ナラス從テ製品劣等ナルニ拘ラス需要ノ急ナルト使用者ノ鑑識高カラサル爲販賣セラレタルモノアリ然レトモ歐洲品ノ輸入困難ナリシ爲各種機械ノ生産ヲ増シ從來生産ナカリシ紡機ノ部分品即チ筋付「ロール」「フライヤー」「スピンドル」等ヲ製作シ又織布仕上機ノ「ロール」等ノ製作ヲ改良シ或ハ未タ指ヲ染メサリシ綿絲紡績用ノ精紡機前紡機毛織物機械又ハ特殊仕上機械等ノ製造ヲ努メテ實用ニ耐フルモノヲ製作スルニ至レルカ如キ此種機械ノ製造ニ於テ其ノ種類ト分量ヲ増加シ尙ホ莫大小機械ノ生産ニ於テモ進歩シタルコトハ顯著ナル事實ナリトス

ロ) 主要工場ノ狀況

纖維工業用機械ノ製造工場中主要ナルモノニ左記ノ諸工場アリ

工場名	資本金 同機込額	職工數	製品
豊田式織機株式会社(名古屋)	三百萬圓 百九十七萬圓	八百五十人	廣幅及小幅綿布織機、綿絲紡績機
同 大阪工場大阪		五百人	紡績準備機、精紡機、織布準備機、荷造機
原田式織機株式会社(大阪府)	三百萬圓 三十五萬圓	百人	廣幅及小幅綿布織機
株式会社日本機械製作所(東京)	百七十萬圓 百七十萬圓	百五十人	同上
株式会社壽製作所(京都)	五十萬圓 五十萬圓	約百人	廣幅、小幅絹織機
日本絹織機株式会社(東京)	四十萬圓 四十萬圓	六十人	同上
岩永製作所(大阪)		五十人	絹絲及ラミー紡績機、縮絹織機
佐野鐵工所(東京)		五十人	艶出機、幅出機
足立機械製作所(東京)		六十人	毛紡績準備機、毛織機、毛織物仕上機
日本機械精工株式会社(京都)	二十萬圓 二十萬圓	七十人	染色機械、水洗機、艶出機、幅出機
和歌山鐵工株式会社(和歌山)	五十萬圓 五十萬圓	百六十人	染色機、漂白仕上機

日本紡機工業株式会社(大阪)	三百萬圓 七十五萬圓	三百五十人	絹絲紡績機、毛絲紡績機、綿絲紡績機
東京瓦斯電氣工業株式会社 大森工場紡機部(東京)	五百萬圓 二百四十六萬圓	百四十人	絹絲紡績機
株式会社大阪機械工作所(大阪)	二百萬圓 二十五萬圓	七十人	絹絲、綿絲、紡績機
株式会社大阪製作所(大阪)			絹絲並ラミー紡績機、綿布織機
株式會社日本紡機製作所(大阪)			綿絲紡績機
東洋紡機株式會社(神奈川)			絹絲紡績機
桐生機械株式會社(群馬)	三十五萬圓 三十萬圓	八十四人	捻絲機、繰返機、絹管卷機、整經機、金篩
日本スピンドル製作所(大阪)	三十萬圓	百二十人	リング及スピンドル
梅田製鋼所(三重縣名張)		八十五人	リング及スピンドル
紡績機具製造株式會社(名古屋)	百二十五萬圓 二十五萬圓	四十人	リング及スピンドル
永田メリヤス機械株式會社(東京)	百二十四萬圓 五十四萬圓	百五十人	シャツ用吊機械、横機械、靴下機械

ハ 内外製品ノ比較

我國ニ於テ製作スル紡織機械類ハ外國品ノ模造多ク我工場ニ於テ新規改良ヲ加ヘタ

ルモノ少ク偶マ新ナル考案ヲ用キタルモノハ設計製作共ニ不完全ニシテ失敗ニ終レ
 ルモノ稀ナリトセス多數ノ工場ニ於テハ外國品ヲ模造スルニ當リ完全ナル設計圖ヲ
 作製シ尙材料ノ選擇加工ノ方法等ニ注意ヲ缺クヲ常トス然レトモ一流工場ニ於テハ
 此等ノ缺點ニ十分ノ注意ヲ拂ヒ設計ハ大體ニ於テ外國品ニ依ルトスルモノ之ニ諸種改
 改良工夫ヲ加ヘ又特殊機械ノ利用等ヲ進メテ製品ノ精良ト生産費ノ低減ヲ遂ケケツ
 ハリ次ニ生産費若ハ市價ヲ見ルニ近時銑鐵鋼材等ノ價格ハ下落シタルモ工賃營業費
 其ノ他ノ諸費ハ低下セス之ヲ大正九年ニ比シ一、二割若ハ稀ニ三割方價格ヲ引下ケタ
 ルモノアルモ十一年ニ入り生産費稍昂騰シテ益々薄利トナレルモノ多キカ如ツ而
 シテ内外品ノ市價ヲ比較セントスルモ近時外國品ノ市價ニ不同多ク正確ヲ期シ難シ
 然レトモ大體ニ於テ織布機殊ニ綿布用ノモノハ内外品ノ間ニ大差ナク織物仕上機ノ
 如キハ本邦品ハ二、三割以上安値ナルモノ尠カラズ織機殊ニ綿布用ノモノハ外國ニ於
 テモ製作比較的困難ナラス且多量生産ヲ行ヒ又巧ニ材料ヲ節約セルヲ以テ生産費低
 廉ナリ織布仕上機ハ織機ト其ノ趣ヲ異ニシ設計構造多種ナル割合ニ需要多カラズ從
 ツテ生産費比較的不廉トナルヲ免レス然ルニ我國ノ仕上機ハ概ネ其ノ設計及製作ニ
 費用ヲ投スルコト少キヲ以テ其ノ市價低廉ナルモ若シ外國優良品ト同等ノモノヲ造

ランカ蓋シ外國品ヨリ高價トナルヲ免レサルヘシ

(二) 原料及部分品

原料銑鐵ハ内地滿洲支那産等ヲ主トスルモ英國品又ハ濠洲品ノ少量ヲ併用スル所ア
 リ普通鋼材ハ内地製及米國品ヲ用フ紡機ノ錘、リングニハ内地品ト英米品ヲ併用シ筋
 付、ロール材、シユライナイ、ロール材等ハ外國品ヲ主トス、スプリング及可鍛鑄鐵ハ未タ
 外國品ニ及ハスト云フ

部分品中全然内地ニ於テ製作セラレサルモノニ針布、ガーネットワイヤー等アリ、近時内
 地製ノ「フライヤー」ヲ自家製作ノ紡機ニ附スルモノアルモ一般ノ需要ハ未タ多カラズ
 「リング」及「スピンドル」ノ製造ハ進歩シタルモ品質ハ概ネ外國品ノ如ク精良ナラス、整理
 機用、ペーパーロールノ多數ハ内地製ナルモ一本ノ「ロール」ニシテ其ノ面ニ不均一ノ所
 アリ、チルドロールノ長物ハ米國品ヲ主トス

(ホ) 將來ノ見込

前記ノ如ク我國ノ紡織機械類製作業ハ歐洲大戰ヲ機トシ一段ノ進展ヲ遂ケタリ然レ
 トモ之ヲ歐米ノ斯業ニ比スルトキハ仍ホ及ハサルコト甚タ遠ク更ニ今後ノ不況時期
 ニ於テ能ク内外販路ヲ維持擴張シ得ルヤ否ヤ甚タ懸念ニ堪ヘサル所ナリトス素ヨリ

斯業ノ消長ハ之ヲ用ウル紡織業ノ盛衰ニ因ルヘク其ノ將來ヲ逆睹シ難キモ最近ノ狀況ハ悲觀スヘキニ非ス本邦製ノ絹絲紡績機械布機整理機等ノ需要増加スヘシト云フモノアリ更ニ綿絲紡績機ノ製造業ヲ見ルニ既ニ精紡機一萬五千鍾及練紡機二十臺ヲ製シテ實際運轉シツ、アルアリ尙現ニ支那工場ノ一萬鍾ノ注文ニ應ジテ精紡機及之ニ附屬スル前紡機ヲ製作中ノ所アリ又從來製作困難ナリトシタル梳棉機練篠機等ノ製造ヲ始メタル所アリ其ノ品質ノ外國品ニ劣レルノ理由ニ因リ價格ヲ著シク低下スルニ非サレハ顧客ヲ得ルコト能ハス從テ營業上ノ利益ヲ見ルコト能ハサル狀況ニアリ要スルニ今仍ホ試驗時代ニアリト謂フヘキ狀態ナリ而シテ此ノ機械ノ製造ハ營業トシテ本邦ニ於テハ到底成効セサルヘシトノ說ヲ爲ス者アルモ其ノ一面ニハ歐米先進國ノ現狀ト東洋諸國ノ進歩スヘキ將來ニ鑑ミ此事業ノ發達ヲ圖ルヲ緊要トスト云フモノアリ

叙上ノ如ク斯業ノ前途ハ樂觀ヲ許サ、ルモ技術並工場ノ經理等ニ於テ根本的改良ヲ怠ラサルニ於テハ本邦ノ工業事情ニ於テ相當發達スヘキ運命ヲ有スルモノトス

乙 製紙機械製造業

(イ) 概 說

歐洲大戰ニ依リ製紙業好況トナリシ爲工場ノ擴張又ハ新設セララル、モノ多ク製紙機ノ需要大ニ増加シタルニ海外註文品ハ價格高ク又往々受渡ノ遲延スルコトアリタル爲需要ノ大多數ヲ占ムル機械ニシテ内地工場ニ於テ製作シ得ル種類ノモノハ殆ト總テ内地工場ニ注文セラレタリ然レトモ澆幅大ニシテ生産能力ノ多大ナルモノ其ノ他特殊機械ノ海外注文アリテ輸入増加シタルカ内國機械ノ生産ハ著シク増加シ大正七年ノ主要工場ノ製作高ハ二、三百萬圓トナリ更ニ大正八年ハ五百萬圓トナリタリ而シテ大正九年ハ經濟界不振ノ影響ヲ受ケ主ナル工場ノ産額ハ三、四百萬圓ニ下リ更ニ昨大正十年ハ二百萬圓内外ニ減シタルモノ、如ク最近ノ狀況ハ製紙工場ノ擴張ハ殆ト中止ノ狀態ナルヲ以テ機械工場ノ作業ハ雜用紙ヲ抄ク丸網機其ノ他補充用ノ機械又ハ部分品ヲ製造シ若ハ戰時中ノ粗造ニ因リテ能率著シク低下セル機械ノ修繕作業等ヲ行フニ止マリ各工場概ネ事業ノ閑散ナルニ苦ミ居レリ

(ロ) 主要工場ノ狀況

主要工場ハ十指ヲ屈スルニ足ラス殊ニ専門工場ト目スヘキモノ三四箇所ニシテ鑄造全部ヲ自家工場ニ於テ行フモノハ半数ニ達セス工場ニ設備セル仕上機械モ亦完全ナルモノ少シ而シテ漉幅百二十吋以上ノ大型機械ハ未ダ之ヲ製作セサルモ百吋以下ノ長網式及丸網式ノ抄紙機及附屬機械ノ多數ヲ製作シテ内地需要ニ應セルノミナラス印度上海等ニ輸出シタルコトハ喜フヘキ事實ナリトス主ナル工場左ノ如シ

加藤工場(東京)	資本金 同拂込金 二〇萬圓	職工數 七〇人	盛時ノ 職工數 一三〇人	潜水機、製絨機ヲモ製 ス
株式會社杉浦鐵工場(東京)	二〇萬圓	四五	七〇	
株式會社南千住製作所(東京)	五〇萬圓	一五〇	二〇〇	製網機電線機械ヲモ製 ス
株式會社大西鐵工所(東京)	五〇萬圓	一二〇	一〇〇	
大阪製紙機械株式會社(大阪)	五〇萬圓	七五	五〇	
株式會社伊藤製鋼所(尼崎)	二五萬圓			

ハ 内外品ノ比較

漉幅百二十吋以上ノ大型機械及高速度即一分間六百呎以上ノモノハ設計製作共ニ未タ本邦工場ノ能力ヲ以テ企及スルコト能ハサルモノナリ故ニ内外品ノ比較ハ百吋以

下ノ抄紙機及附屬機械類ニ限ラルモノナルカ本邦製機械ハ實用上格段ノ遜色ナク殊ニ「ピーター」ノ如キハ内外品ノ間ニ優劣ナキモノアルモ抄紙機ニ至リテハ技術ノ練磨彼ニ及ハス或ハ註文引受ノ競争上價格ヲ低下スル關係等ニ依リテ製品粗雜トナリ爲ニ運轉上故障アリ耐久力モ亦少キモノアリ本邦製機械中ニハ鑄物ノ不完全ナルモノアリ殊ニ「ロール」類ノ鐵製及眞鍮製共ニ製作ノ困難ナルモノニ屬シ例ヘハ公差千分ノ二ヲ要求スル平衡^{バランス}ヲ辛ウシテ千分ノ四ニ止ムルモノアリ斯クノ如ク内外製品ノ品質ノ優劣アルコトヲ免レサルモ勞銀其ノ他ノ低廉ナル本邦製品ハ之ヲ歐米品ニ比シ著シク低廉ナリ又本邦工場中ニ於テ製品ノ品質工場ノ規模等其ノ事情ヲ異ニスルニ從ヒ生産費ニ一、二割ノ相違アリ

ニ 原料及部分品

原料銑鐵ハ東洋銑ヲ主トシ米國品歐洲品ヲ用キル所アリ前記ノ如ク自家ニ鑄造工場ヲ有スル所ト然ラサル所アリ鐵鑄物ノ如キ中ニハ製紙機械ノ部分ニ應シテ其ノ配合等ヲ二、三等級ニ分類スル等其ノ品質ヲ吟味スル所アルモ多數ノ工場ハ粗漫ニ流レ易シ「テーパー」ロール「ワイヤー」ロールトシテ多數ノ需要アル眞鍮管モ完全ト云ヒ難キ場合抄カラス「フェルト」ロール「眞鍮」鞘ヲ箆メタル鐵製ロールハ内地ニテ完全ナルモノ

ヲ作りタル例ナシ、艶出部分ニ用キル「チルドロール」ハ内他製不完全ナル爲外國製ヲ用キル場合多カリシカ最近帝國鑄物株式會社ニ於テ長百吋徑二十吋ノ大物ヲ製スルニ至リ其ノ品質モ亦米國品ト大差ナキ優良品ナリト稱セラル、ハ喜フヘキコトナリトス抄紙機ニ附屬スル金網中百三、四十吋以下ノモノハ内地製ヲ用キルモノ多ク又「フェルト」ハ内外製品併用セラル

丙 製糖機械製造業

飲食物製造機械中産額ノ大ナルモノハ製糖機械ナリ大正八年ノ製作高ハ三百數十萬圓ト推定セラル然ルニ大正九年下期以後砂糖ノ價格下落シ機械ノ新註文一時杜絶シ昨年ハ稍々恢復シタルモ産額二百二十萬圓ニ減少セリ
製糖機ノ製作ヲ専門トスル所ヲ大阪市ノ株式會社田中機械製作所トス同社ハ資本金百萬圓拂込額七十五萬圓ナリ職工ハ大正九年十月五百人十年春季四百人ナリシカ勞働爭議其ノ他ニ因リ年末百人トナリ本年初ヨリ二百五十人トナレリ昨年ノ作業ハ支那及臺灣ニ於ケル五百噸及五百五十噸ノ工場ノ新設備及擴張工事用ノモノヲ合シ約二百萬圓ナルカ目下甜菜糖工場ノ擴張ニ要スル機械及海軍曳船用汽機等ヲ主トシ製

糖機ノ製作ハ漸次閑散トナレリ

東京市ノ月島機械製作所ハ田中機械製作所ト共ニ主要工場ノ一ナルカ近年製糖機械ノ需要減少ノ爲大正十年ニ於テハ製糖機械ニ關スル作業ハ甚タ少シ同社資本金ハ百五十萬圓拂込額五十二萬五千圓ナリ大正九年三、四百人ノ職工ヲ使用セシカ今日ハ二百三十人ニ減シ水力電氣用ノ鐵管及鐵塔等ヲ製ス以上ノ外製糖機械ノ一部ヲ製スル所ニ石川島造船所若松工場其ノ他アリ

製品ハ壓搾機、蒸餾機、真空罐等製糖機一切ナルモ分密機ノ精巧ナルモノハ未タ製作容易ナリトセス又甜菜ヲ切ル刃物ノ製作ニ於テ或ハ甘蔗ヲ打切ル「シユレット」ハ平衡ヲ保タシムル點ニ於テ製造ノ困難ナル爲未タ我國ニ於テ製作スルニ至ラス

製糖機械ノ製作ハ近年著シク進歩シタルヲ以テ特殊ノモノヲ除キ一般ノ種類ノモノハ外國品トノ競争ニ敗レタルコト稀ナリシカ最近南洋興發株式會社ノ能力百五十噸機ノ競争入札ニ於テ「マーク」相場ノ關係ニ依リ約二割方ノ差ヲ以テ獨逸品落札セリ製品ノ價格ハ材料價格ノ低下シタルト事業減少シテ競争激甚トナリタルトニ因リ大正九年ニ比シ約四割下リテ例ハ九年ノ夏九十六萬圓ノモノハ五十五萬圓トナレリ又運賃諸掛ハ十年春ニ比シ二割五分騰貴セリト云フ

七 鑛山用機械其ノ他ノ諸機械製造業

一 生産ノ概況

鑛山用機械其ノ他ノ諸機械ノ製造工場ハ其ノ數約八十ヲ算スルモ其ノ製品ハ專門的ニ限定セラレ居ルモノ少ナク鑛山用機械、製鐵用機械、化學工業用機械、船舶用諸機械、空氣壓搾機、石油鑿井機等ヲ其ノ註文ニ應シテ隨時製造スル工場多シ然ルニ現時ノ如キ鑛山業及製鐵業ノ不振ナル時代ニ於テハ之等ニ關スル機械ノ註文殆ト無ク從テ各工場ハ其ノ維持上如何ナル機械ノ註文ヲモ進ンテ引受クルノ状態ニアリテ現在ノ製品中ニハ本類ニ屬スト見ルヲ得サルモノ少シトセス

二 主要工場

本類ニ屬スル工場ハ概シテ規模大ナラサルモノ多ク其ノ大部分ハ合資會社又ハ個人經營ニ屬シ職工數モ百人ヲ超ユルモノ多カラズ今其ノ主要ナルモノヲ擧クレハ次ノ如シ

工場名	工場所在地	創業年	職工數
三井鑛山株式會社三池製作所	福岡縣大牟田市	明治四十二年	一、七〇〇人

日立製作所龜戶工場	東京市外龜戶	大正元年	六五〇人
株式會社荒川製作所	東京市外千住	明治四十一年	二五〇
合資會社安治川鐵工所	大阪市北區北安治川	大正二年	二七〇
株式會社大塚工場	東京市芝區	明治三十四年	一五〇
株式會社幸袋工作所	福岡縣幸袋町	明治二十九年	五一〇
住友別子鑛業所工場	愛媛縣別子	明治二十二年	六五〇

三 輸出ノ狀況

鑛山機械ノ輸出ハ専ラ東洋方面ニ限ラレ殊ニ支那關東州ヲ其ノ主ナル仕向地トシタリ然レ共支那ノ鑛業カ比較的幼稚ニシテ諸鑛山ノ機械的設備不完全ナルモノ多キト大規模ノ鑛山ニ於ケル機械ハ外國製機械ニ依テ充サル、コト多キタメ從來モ本邦製鑛山用機械ノ輸出ハ年額二十萬圓乃至三十萬圓ヲ算スルニ止マリ殊ニ近來銅其ノ他ノ金屬ノ價格低落ニ依リ支那内地鑛山ヨリノ註文激減シテ一ケ年十萬圓以下ノ輸出アルニ過キス然レ共此ノ情況ハ現在ノ一般鑛業不況ニ依ル一時的現象ト考ヘ得可ク將來金屬原料ノ需要増加シ支那方面ノ鑛山業カ再ヒ活躍スルニ到ラハ本邦ヨリノ輸

出ハ必ス増加ヲ見ルヘシト考ヘラル之等輸出鑛山機械ノ主ナルモノハ熔鑛爐捲揚機粉碎機撰鑛機等ナリ

其ノ他ノ諸機械ニ到リテハ其ノ種類甚ダ多キタメ輸出モ一定セス製油用諸機械類ハ一時盛ニ關東州方面ニ輸出セラレシモ近時植物油類ハ不況トナリタルヲ以テ其ノ輸出ハ激減シタリ唯最近甜菜糖精製機械ノ關東州ニ若干輸出セラル、アルノミ

(四) 輸入ノ狀況

鑛山機械ハ近來殆ト本邦製ニテ其ノ需要ヲ充シ居リテ輸入品ハ或ル特殊品カ又ハ新式機械ヲ見本的ニ輸入スルニ過キス粉碎機淘汰盤ノ如キハ本邦ニテ需要セラル、種類ハ殆ト製造セラレサルモノ無ク捲揚機ターボプロパー等カ時々輸入セラル、ト磁力撰鑛機ノ輸入アルニ過キス一般ニ鑛山機械ハ外國品ニ優良ナルモノアレ共其構造堅固ニシテ從テ重量モ大ナル故運賃比較的多額トナリテ内地品トノ價格ノ差多ク爲ニ内地品ヲ以テ満足スルノ場合少ナシトセス而シテ將來モ鑛山機械ノ輸入ハ特ニ激増スル事ハナカル可シト考ヘラル之等ノ輸入品ハ主トシテ米國ヨリ來リ英國之ニ次ク又獨國ヨリモ戰前ハ多少ノ輸入アリタリ尙鑛山用鑿岩機切炭機等ハ未タ本邦ニ於テ充分ナル製作ヲ見サルヲ以テ米國英國及瑞典ヨリ輸入ヲ仰キ居レリ而シテ石油

鑿井機ハ最初米國ヨリノ輸入ニ待チシモ現今ハ大部分本邦製トナリ居レリ

(五) 製品ノ種類

鑛山用機械ハ本邦ニ於テ殆ト總テ製作シ捲揚機送風機鑛山用各種唧筒ヲ始メ熔鑛爐焙燒爐選鑛機械粉碎機淘汰盤ジガー等精鍊機械等悉ク本邦ニテ製作セラレサル無ク輸入品ハ鑿岩機磁力撰鑛機等及新型ノ機械類カ見本的ニ輸入セラル、ニ過キス從テ外國品トノ競争ハ大ナラサレ共需要ノ多少ハ鑛業ノ盛衰ニ大ナル影響ヲ及ホシ現今ノ如キ鑛業不況ノ時代ニ於テハ鑛山ヨリノ注文激減シテ其ノ生産高ハ極メテ少額トナレリ

而シテ之等ノ機械ノ製造者ハ土木用機械其ノ他一般機械ノ製作ヲナスモノ多キヲ以テ目下各工場ニ於テハ殆ト皆鑛山用機械以外ノ機械ヲ製作シ居ル狀況ナリ而シテ最近三井鑛山株式會社ノ三池製作所ニ於テ製造スル炭坑砂充填用ノ鐵管ニシテ陶管ヲ内張シタルモノ及他ノ數工場ニ於テ製造スル白銑鑄造ノ同用、ベンド管類又ハ微粉炭燃燒用ノ石炭粉碎機等ハ俱ニ注目ス可キ製品ナリ

(六) 生産高

本類ニ屬スル機械ノ生産高ハ大正七年ニ於テ三千二百萬圓ニ上リタレト同八年ニハ

一千五百三十餘萬圓トナリ九年ニハ激減シテ四百萬圓トナリタリ而シテ本類ニ屬スル工場ニ於ケル其ノ專門以外ノ機械ノ九年ノ生産高約四百萬圓ヲ算スルヲ以テ九年ニ於ケル總生産額ハ約八百萬圓ト見ルヲ得可シ

八 計器類製作業

概 況

各種計器類ノ製作モ亦一般機械類ト共ニ進歩セリ其ノ主ナルモノハ時計類瓦斯計、水量計、電氣計、壓力計、方位計、其ノ他ノ計測器、度量衡器等ニシテ大正七年ノ産額ハ大約一千萬圓ナリ大正八年ハ一千數百萬圓トナリタルカ大正九年ハ經濟界變動ノ影響トシテ需要ノ増加ヲ抑制シタルモノアルモ其ノ半面ニハ水量計、航空機用計器、電氣計ノ如キ需要ノ増加シタルモノアリテ同年ノ産額ハ千八百餘萬圓ニ上レリ

甲 時計製作業

(一) 概 説

時計ノ主産地ハ東京及名古屋ニシテ大阪其ノ他ニモ多少生産ス東京ハ掛時計、置時計及懐中時計ヲ製スルモ名古屋ハ掛時計、置時計ニ限ラル而シテ全國ノ時計産額ハ大正七年ニ於テハ四百萬圓ナリシカ大正八年ハ約七百萬圓トナリ同九年ハ七百八十萬圓ニ上レリ大正九年ノ内譯ヲ見ルニ懐中時計ハ三百七十萬圓掛時計及置時計四百十萬

圓ナリ昨大正十年ノ統計ハ未詳ナルモ約九百萬圓ニ上レルモノ、如シ蓋シ一般經濟界不況ナルニ拘ハラス諸物價ハ昂騰セルモ懷中時計ノ主材タル貴金屬類ノ價格ハ變動少ク他ノ諸品ニ比シ割安ナル關係ニ依リ需要ノ増加セルコト之レカ一原因ナリ

(二) 生産ノ狀況

東京地方

東京市精工舎ハ我時計製造界ノ重鎮ニシテ職工二千百人ヲ使用ス製品ハ金銀側其他ノ懷中時計及置時計ヲ主トシ掛時計ハ少ク數量ニ於テハ裝飾用ノ置時計最モ多シ又近時蓄音機ノ製造ヲ始メタリ生産高ハ數百萬圓ナリト推定ス販路ハ内地ヲ主トシ輸出ハ極メテ僅少ナリ材料貴金屬ノ相場ノ變動少キヲ以テ貨銀ハ昂騰セルモ生産費ニハ大ナル影響ナク不景氣ノ時期ニモ需要殆ト變化ナク定數製作ヲ繼續セリ懷中時計ノ機械ハ殆ト全部當工場ニ於テ製作シ高級品ニハ外國品ヲ使用ス
東京市尙工舎ハ資本金百萬圓ニシテ職工三百三十人ヲ使用ス懷中時計ノ外時計ノ鎖裝身具類ヲ製ス時計ノ機械ノ過半ハ外國品ナルカ將來全部自家製ヲ用キントス時計ノ産額百數十萬圓ト推定セラル

名古屋地方

愛知縣時計製造同業組合ノ大正十年三月現在組合戸數ハ二十一戸ニシテ從業者員數八百人ナリ此ノ員數ハ最盛時ノ二割減ニ相當ス
大正十年ニ於ケル掛時計置時計ノ生産高ハ約三十五萬個百六十四萬圓ナリ販路ノ八割ハ支那南洋方面ニシテ内地ハ二割ニ過キス原料低下セルモ貨銀諸經費低下セサルヲ以テ生産費ヲ減スルコト能ハス現在ハ支那市場ニ於テ外國品ノ壓迫ヲ受クル處ナキモ將來米國人等ニシテ支那ニ時計工場ヲ設クルカ如キコトアラハ甚タシキ打撃ヲ受ヘシト云フ又當地方ノ製造業者ハ概ネ資本乏シク設備不完全ナルヲ以テ製品粗雜ナルコトヲ免レス組合検査ニ依リテ其ノ弊害ヲ矯正シツ、アルモ未タ完全ニ粗製ヲ防止スルニ至ラスト云フ宜シク同業者ノ自覺ニ依リ工場ノ合同其ノ他經營方法ノ改良ニ依リテ優良品ノ生産ニ努ムコトヲ望ム
愛知縣時計製造同業組合ノ一員タル愛知時計電機株式會社ハ資本金五百萬圓(百五十萬圓拂込済)ニシテ職工千二百人ヲ使用セルモ主ナル事業ハ海軍兵器航空機及計器類ノ製造ニシテ時計製造ニ從事スル者ハ僅ニ七十人ニ過キス其ノ製造高モ一ヶ年四萬個二十數萬圓ニ止マルモノ、如シ然レトモ當社製品ハ優良ナルヲ以テ名古屋地方ニ於ケル他工場ノ製品ニ比シ一打ニ付十圓内外高價ニ取引セラルト云フ

輸出入ノ情况

一三六

輸出

各種計器類中相當ノ輸出アリテ輸出高ノ貿易表中ニ掲記セラレ、モノハ時計ノミナ
 リ而シテ時計ノ輸出ハ大正七八年ハ各約百八十萬圓ニシテ主ナル仕向地ハ支那、關東
 州、香港、印度等ナリ輸出時計ハ東京及名古屋産ノ木梓製掛時計及置時計ヲ主トシ上海
 其ノ他ノ支那向ハ置時計多ク他ハ掛時計多シ此ノ外金屬製置時計モ輸出セラレ而シ
 テ大正八年ニ於テ從來輸出ノ少カリシ英國ニ向テ三十二萬圓ノ輸出ヲ見タリ之レ主
 トシテ「ニツケル」製置時計ノ輸出増加ニ因ルモノナリシカ大正九年以後本邦品ハ價格
 ノ割高ナル等ノ爲對英輸出大ニ減少シテ三萬圓トナリ又對支那輸出モ内地金融ノ梗
 塞日貨排斥等ノ關係ニ依リテ數量ニ於テ約半額ニ減少セリ掛時計及置時計ノ輸出高
 左ノ如シ

輸入

大正八年	五一四、九一四
同 九年	二五四、八九四
同 十年	二〇〇、九〇九

時計ノ輸入ハ大正八年來著シク増加シテ從前百數十萬圓ナリシモノ一躍シテ四百七
 十六萬圓トナリ同九年ハ更ニ増加シテ六百三十九萬圓トナリ昨十年ハ六百六十一萬
 圓ニ上レリ輸入品中置時計ハ意匠ヲ凝ラシタル裝飾用ノモノ多ク其ノ額十數萬圓ニ
 過キサルモ懷中時計ハ大正八年ニ於テ全成品二百七十餘萬圓部分品百八十餘萬圓同
 九年ハ前者三百九十萬圓後者二百十七萬圓ヲ輸入セリ而シテ昨十年ハ全成品ノ輸入
 ハ三百二十八萬圓ニ減シ部分品三百三十二萬圓ニ増加セリ部分品中「ムーブメント」ノ
 輸入増加ノ著シキコトハ後段記スルカ如ク輸入機械ヲ内地製ノ側ニ入レテ全成品ニ
 仕立ツルモノ、増加セルコト之レカ要因ナルヘシ種類別輸入高左ノ如シ

種別	大正八年	同 九年	同 十年
懷中時計(金側及白金側)	五六八、九六六	六五〇、二八二	五九六、一〇七
同 (銀側及鍍金側)	一、二九五、六二二	二、一〇五、三二四	一、八八一、九五八
同 (其ノ他)	八四四、三八〇	一、一五七、八五〇	八〇六、三〇七
同部分品(側)	三〇〇、一〇九		
同 (ムーブメント)	一、五三三、三三八	一、七三八、八二二	二、三六三、七六七
同 (其ノ他)	三二二、一九九	四三五、六二四	四六四、五二二
其ノ他ノ時計及同部分品	一八九、四六〇	三〇一、二四九	四七七、八六五
合 計	四、七六三、七六三	六、三九〇、一五〇	六、六一〇、五一六

一三七

乙 瓦斯計、水量計製作業

瓦斯計水量計ノ製作工場ノ主ナルモノ三ヶ所アリ職工數六百五十人十年ノ生産高約二百萬圓ナルカ其ノ三分ノ二ハ水量計ニシテ瓦斯計ハ數十萬圓ナリ瓦斯計ノ需要ハ石炭低落シタルト取換期ニ際シタルトニ因リ近時益々増加シ來リ主ナル製作工場タル東京府ノ品川製作所ハ繁忙ナリ但シ利益ハ益々減少セリト云フ水量計ノ需要亦増加セルモ大正九年四月頃ヨリ獨逸品ノ輸入アリ需要ノ八、九割ヲ占ムル徑二分ノ一ノ我生産費十圓五、六十錢又ハ十二圓四、五十錢乾式單匣ナルト乾式複匣ナルトニ依リ異ナルナルニ獨逸品ノ市價ハ九圓八、九十錢又ハ十圓五、六十錢ナルヲ以テ競争甚シク困難トナリ主ナル工場二ヶ所ハ職工ヲ半減シ從テ生産高モ盛時ノ約半ニ減シ居レルカ昨大正十年ノ獨逸品ノ輸入高ハ約百萬圓ニ達シ今後益々其ノ壓迫ヲ受クル虞アリト云フ主ナル工場ノ職工數製作品等左ノ如シ

金門商會工場(東京)

資本金約八十萬圓

職工 二百八十人(盛時五百五十人)

製品 水量計ヲ主トス、瓦斯計ハ甚少シ

品川製作所(東京)

資本金約二十五萬圓

職工 百七十人

製品 瓦斯計ヲ主トス、壓力計電氣計モ製作ス

株式會社大阪機械工作所(大阪)

資本金五百萬圓二百四十六萬圓拂込済

職工 七百人

製品 紡績機ヲ主トシ水量計關係職工二百人海車又ハ市電用品等ヲ製ス

丙 其ノ他ノ計器類製造業

時計瓦斯計水量計度量衡器等ヲ除キタル計器類ノ主ナルモノハ壓力計廻轉計動力計電氣計方位計其ノ他ノ測地航海航空用ノ諸計器類ニシテ此等ノ計測器ヲ製作スル工場ノ主ナルモノ六七ヶ所大正八年及九年ノ生産高ハ各四百數十萬圓ナリ此等工場中株式會社東京計器製作所資本金三百萬圓拂込額二百十萬圓ハ職工約五百人ヲ使用シ

各種壓力計動力計電氣計方位計等ヲ製スル所ニシテ此種專門工場トシテ最大ノモノナリ東京瓦斯電氣工業株式會社大森工場計器部モ亦職工百人内外ヲ使用シテ東京計器製作所ト略ホ同種ノ計測器航空用計器等ヲ製ス此外日本計器製造株式會社東京ハ資本金三十萬圓職工七八十人ニシテ航海航空氣象觀測地等ノ計器類ヲ製ス名古屋ノ愛知時計電機株式會社及理化學器ヲ製ス京都ノ島津製作所モ計器類ヲ製スル主要工場ナリ尙芝浦製作所其ノ他ノ電氣機械製作所ニ於テ電氣計ノ製作ヲ兼營スル所尠カラス而シテ本邦製電氣計ヲ見ルニ配電盤用ノモノハ内地ノ製作發達ノ爲相當優良ノモノアルモ試驗用精密測定器ハ需要少キノミナラス精緻ナル製作技術ノ點ニ於テ或ハ材料ヲ得ルノ困難ナル爲之ヲ研究製作スル者尠ク本邦製ハ劣等ナルヲ以テ其ノ大部分ヲ海外ヨリ輸入ス尙配電用ノモノト雖モ其ノ材料タル磷青銅又ハタンダステン鋼軸承寶石等ハ殆ト全部輸入品ナリ

丁 度量衡器製造業

度量衡器ノ生産高ハ曩ニ二、三百萬圓ナリシカ價格ノ騰貴ト數量ノ増加ニ依リテ大正七年ニ於テ五百七十八萬圓トナリ而シテ大正八年ノ推定額ハ六百萬圓ヲ下ラス同九

年ハ米穀繭生絲等ノ地方ニ於ケル取引減少シタルコト等ノ爲幾分本品ノ生産ヲ減シタルモ猶其ノ賣上高ハ五百五十萬圓ヲ算セリ
 本品ノ主産地ハ東京及大阪ニシテ大正九年ノ製作者三百二十五人ナリ斯ノ如ク製作者ハ多數ナルモ工場ハ概ネ小規模ニシテ百人以上ノ職工ヲ使用スル所ハ數ヶ所ニ過キス規模設備及製品等ヨリ視テ一流工場ト目スヘキモノ、内ニ東京ノ守谷製衡所佐藤製衡所徳島ノ藤村度量器製作所等アリ
 大正九年度品種別製作者數並賣上高左ノ如シ

工業別	種別	人	員	賣	上	高	一人平均賣上高
度量器製作者			共			一、二八、五九二	一五、六四〇
量器製作者			一〇六			九八四、六五五	九、二八九
衡器製作者			一四三			三、三四七、六五二	二、三、四一〇

戊 時計以外ノ計器類輸入高

時計以外ノ計器類ノ輸入高ハ百七、八十萬圓ナリシカ昨年ハ一躍三百萬圓以上トナレ

リ種別輸入高左ノ如シ

種別	年次	大正八年	同九年	同十年
尺 度 類		二五四、四二 ^四	四〇九、三六 ^四	二二五、五九 ^四
ワットメーター		五九、九二五	三〇六、二四九	五五〇、二三九
其ノ他ノ「メーター」類		一、〇一、一五 ^一	一、〇一、一七 ^五	二、三三、七二 ^八

其ノ他ノ「メーター」類ノ主ナルモノハ「ワットメーター」以外ノ電氣計器水量計等ニシテ昨十年ニ於テハ獨逸製水量計ノ輸入増加其ノ他ニ因リテ著シク輸入ヲ増セリ

九 兵器航空機製造業

兵器製造業ハ戰時中最盛況ヲ呈シタルモノニシテ殊ニ信管砲彈ノ製造ヲ目的トスル工場ヲ新設シ又ハ擴張シタルモノ尠カラス即チ火砲ノ製造工場トシテハ室蘭ノ日本製鋼所東洋第一ノ民間兵器工場トシテ存シ神戸製鋼所亦兵器ノ製造能力ヲ擴張シ長崎ノ三菱兵器製造所ハ魚形水雷ノ製造ヲ目的トシテ設立セラレタリ又大阪ノ日本兵器製造株式會社東京ノ日本機械製造株式會社等ハ信管製造工場トシテ活躍シ露國ヨリ莫大ナル數量ノ信管及砲彈ノ注文ヲ受ケ一時ハ最好況ナル工業ノ一トシテ造船業ト共ニ世人ノ注意スル所トナレリ

然ルニ露國ノ擾亂ノ結果信管彈藥類ノ注文ハ取消サレ爾後ノ注文ハ杜絶シ信管彈藥ノ製造ヲ目的トシテ設備ヲ施シタル工場ハ非常ナル苦境ニ陥リ終ニ前記ノ日本兵器製造株式會社東京機械製造株式會社ハ解散ノ悲境ヲ見ルニ至リ從テ現在民間工場ニシテ兵器製作ノ設備ヲ有スル主ナルモノハ次ノ如シ

- 日本製鋼所(北海道室蘭及廣島縣海田市) 火砲砲彈及ヒ魚雷氣室等
- 三菱長崎兵器製作所(長崎) 魚雷

此ノ外陸海軍ノ注文ヲ受ケテ兵器ノ部分器例ヘハ砲架、水雷等ノ部分品又ハ材料品及軍艦用品類ノ製造ヲナス工場アレ共之等ハ一般機械工場ト同一ノ設備ヲ有スルモノニシテ偶々其ノ製品カ兵器ノ一部ナリト謂フニ過キス從テ之等ノ工場ハ一般機械製造工場ト見ルヲ至當トス可ク前記ノ神戸製鋼所ノ如キモ目下火砲、砲彈ノ製作ハ中止シ居リテ其ノ製品ハ全然兵器以外ノモノナリ

日本製鋼所ハ現在民間ニ於ケル大形火砲製造所トシテ唯一ノモノニシテ室蘭工場ニ於ケル主ナル製品ハ各種ノ大砲、海軍用最大口径ノモノヲ含ム各種砲彈、砲鞍、水雷氣室用鋼筒、照準機、水壓唧筒及各種ノ鑄鋼、鍛鋼品等ニシテ廣島工場ハ從前廣島製作所トシテ同一系統ニ屬スル獨立工場ナリシモ大正九年合併シテ日本製鋼所分工場トナリ其製品ハ各種砲彈類、火藥罐及水壓唧筒類ヲ主トス室蘭工場ハ四千噸、二千噸及一千噸等ノ水壓鍛鍊機ヲ具ヘ又六百五十耗、コツギング、ミル及四百五十耗、ローリング、ミルアリテ大砲彈丸諸軸類ノ外所要ノ各種鋼塊ヲ鍛鍊シ且棒鋼ノ壓延ヲナセリ其ノ製品ハ一個ノ最大重量鑄鋼物百噸鑄上リ、鍛鋼物八十噸ニ及ヒ鑄鐵物亦百噸迄鑄上リノ重量ヲ有スルモノアリ

三菱兵機製作所ハ大正六年三月ニ新設セラレンモノニシテ魚雷ノ製造ヲ主タル目的トス本工場ハ日本製鋼所室蘭工場ニ比シ規模小ナルモ彼ノ室蘭工場カ兵器以外ノ鍛鑄鋼、棒鋼等ノ製作ヲモ爲シ從テ兵器専門工場ト謂フヲ得サルニ反シ三菱兵器製作所ハ單ニ魚雷ノ製造工場トシテ存スルヲ以テ嚴正ノ意味ニ於ケル兵器製作工場ナリトス

航空機製造業ハ歐洲諸國ニ比シテハ未タ幼稚ナルモノニシテ工場ハ左ニ掲タル數ヶ所ニ過キス

藤倉工業株式會社(東京市外)

氣球

中島飛行機製作所(群馬縣太田町)

飛行機ノ機體

川崎造船所兵庫分工場(神戸市兵庫)

飛行機ノ機體及發動機

三菱内燃機製造株式會社(名古屋市)

同上

東京瓦斯電氣工業株式會社(東京府大森)

發動機

愛知時計電機製造株式會社
熱田分工場(名古屋市)

飛行機ノ機體

川西飛行機製作所(神戸市兵庫)

同上

此ノ内中島飛行機製作所ハ機體ノ製作ヲ主トシ現在ハ陸軍ノ注文品ヲ製作スル外海

軍ノ註文ニヨル水上飛行機ノ製作ヲモ爲シ居レリ當工場ノ特色ハ機體ノミノ製作ヲ主トスル點ニ在リ然レ共其ノ規模設備共ニ未タ小ニシテ現今ノ如キ進歩ノ急激ナル航空機ノ製造ニ對シテハ充分ナリト謂フヲ得ス

愛知時計電機製造會社熱田分工場ハ專ラ海軍用ノ水上飛行機々體ヲ製作シ最近大型飛行艇ノ製造ニ着手シタリト云フ

本邦航空機製作工場トシテ囑目スヘキモノハ三菱内燃機製作會社及川崎造船所兵庫分工場ノ二ナリトス

前者ハ名古屋ニ新工場ヲ設ケテ「イスバノスイザ」式發動機二百馬力及三百馬力ノ製作ヲナシ後者ハ「サルムソン」式發動機二百五十馬力ノ製作ニ着手シ近來ハ兩者共ニ機體ノ製作ヲモ爲シ居レリ此ノ二工場ハ共ニ最新式ノ設備ヲ有シ其ノ製造能力モ將來我軍用航空機需要ノ一部ヲ充シ得ヘキカ如シ

航空機用發動機ノミノ製造工場トシテハ東京瓦斯電氣工業株式會社ヲ其ノ主ナルモノトス同工場ハ既ニ「ダイムラー」式發動機百馬力四十餘臺ノ製作ヲナシ近クハ進ンテ「ローン」式ノ製造ニ移レリ本工場ハ目下機體ノ製造ニハ及ハサル方針ナルモ發動機ニ對シテハ將來益々高級ノモノヲ製作セムトセリ

藤倉工業株式會社ハ飛行機翼布ノ塗料ヲ研究シ殆ト其ノ目的ヲ達シテ今日ノ單用機ハ其ノ不燃性塗料ヲ使用セリ而シテ同社ハ本邦ニ於ケル唯一ノ氣球製造者ト謂ヒ得可ク既ニ陸海軍ノ註文ニ係カル數個ノ繫留氣球ヲ製作シタリ

以上記述シタル兵器及航空機製作工場ノ總生産高ハ大正七年一千數百萬圓ニ上リ大正八年ニ於テハ信管ノ生産高ハ激減シタルモ航空機其ノ他ノ生産高ノ増加ニ依リテ總計七百八十萬圓トナリ大正九年モ之ト大ナル差ヲ見ス

十 鑄鐵鑄鋼業

(一) 概況

諸種ノ機械製作所其ノ他ノ註文ニ依リ鑄鐵鑄鋼業ヲ營メル工場ニ就キ大正九年ノ一般調査ト大正十一年三月東京附近埼玉地方及阪神方面ニ於ケル主要工場ノ實地調査トニ依リテ其ノ概況ヲ述フヘシ

大正九年末ニオイテ職工三十名以上ヲ備使セル工場ハ約六十箇所ニシテ其ノ職工數合計一萬一千餘人ヲ算シ此内百人以上ヲ備使セルモノ十數箇所ニシテ千人ニ達セルモノハ五指ヲ屈スルニ足ラス而シテ此等工場ノ大部分ハ鐵鑄物ニ屬シ鑄鋼可鍛鑄鐵合金鑄物ノ製造ヲ營メルモノハ十數箇所ニ過キサカカ如シ今其ノ内主ナル工場ヲ舉クレハ鑄鋼業ニ株式會社日本鑄鋼所職工三百八十名株式會社大島製鋼所職工一千名(以上東京株式會社住友鑄鋼所職工一千六百名株式會社神戸製鋼所職工二千五百名以上阪神地方唐津電氣製鋼株式會社職工百八十名佐賀株式會社日本製鋼所室蘭工場職工三千名)北海道等アリ何レモ船舶車輛機械ノ部分品及兵器等ヲ製造ス又可鍛鑄鐵ノ製造ニ於テハ福岡縣戸畑鑄物株式會社職工五百名最有名ニシテ車輛及運搬器ノ部分

品其ノ他砲彈等各種ノ可鍛鑄鐵及半鋼鑄物ヲ製ス合資會社關西鑄鐵所職工百名(大阪瀧澤工場職工五十名)東京之ニ次キチエンブロック瓦斯管ノ接手車輛部分品農具等ヲ製造ス其ノ他久保田鐵工所、尼崎工場職工三百五十名、兵庫栗本鐵工所職工四百五十名(大阪藤永田造船所敷津工場職工三百五十名)大阪谷口鐵工場、佐賀永瀨鐵工所、埼玉等ハ水道及瓦斯用鐵管ヲ製シ合資會社金子工場、中村鑄物工場(以上東京帝國鑄物株式會社東洋製鐵株式會社)工作部(以上福岡等)ハチルドロールヲ鑄造ス而シテ以上諸工場ノ年產額推定概數ハ約四十萬噸ニシテ鉄鑄物ハ其ノ七割ヲ占ムルカ如シ

大正九年春季財界不況以來未タ景氣ノ恢復スル機會ナク大正十年ニ至リテハ註文減退シ殊ニ大型機械ニ於テ著シク爲ニ大工場ニテハ一意業務ノ縮少ヲ企テ中以下ノ工場ニテハ事業ヲ中止シタルモノ尠カラサレハ職工數ハ好況時期ノ三分ノ一以下ニ減シ生産高ハ大正九年ニ比シテ更ニ二三割方ノ減少ヲ見タルカ如シ之レ好況時ニ於テハ比較的設備並勞作ヲ要セスシテ利益ヲ收ムルコト莫大ナリシ爲内容ノ充實ヲ怠リ無計算ニ操業シ今次ノ如キ不況ニ遭遇シテ忽チ維持ニ困難ヲ告クルニ至レルモノ尠カラサルニ因ルナリ

斯ノ如キ情勢ノ下ニ經過セムトスル大正十年末期ニ於テ軍備制限協約案傳ヘラレタ

ルヲ以テ海軍々需品ノ製作ニ依リテ僅ニ命脈ヲ保チ得タリシ工場ハ勿論兵器船舶發
動機製鐵用機械工作機械ノ如キ直接關係ヲ有セルモノ、ミナラス織物機械製紙機械
ロール類ノ製造等ニ至ルマテ著シク其ノ生産ヲ減シ小工場ハ全然工場ヲ閉鎖シ或ハ
從前四五十人ヲ使用シタリシ職工ヲ十人内外ニ減セシ所アリ又水道鐵管車輛類ノ製造
ヲ營ム者ハ比較的活況ヲ呈スレトモ鐵管類ノ如キ價格極メテ低廉ニシテ同業者間ノ競
争激シク車輛部分品ノ如キモ小型物多ク且纏リタル註文ニ非サルヲ以テ利益ヲ收ムル
コト僅少ナリ但シ鋼鑄物半鋼鑄物可鍛鑄鐵ノ如キ特殊鑄物ヲ製スル所ニシテ基礎ノ鞏
固ナルモノハ尙ホ鐵道省海軍省其ノ他民間諸會社ノ註文ヲ受ケ相當活況ヲ呈セルモ營
業上ノ利益ハ次第ニ減少セリ例ヘハ需要ノ比較的多キ「タイヤ」「ホキール」「センター」等ノ如
キハ内地同業者間ノ競争若クハ米國品ノ影響ヲ受ケテ愈々薄利ノモノトナレリト云フ

(二) 生産費ノ増減

時局以來昂騰シ來リタル工賃ハ未タ値下ノ機運ニ至ラス平均二圓二三三錢乃至二圓
五六十錢ニシテ之ヲ大正九年ニ比スレハ寧ロ一割強ノ増加ヲ示シ間接工費ハ註文數
減少ノ結果割高トナリタリ原料銑鐵ハ三割方低下シタルモ生産費ハ一割二三分ノ減
少ニ過キササルニ製品市價ハ少クトモ二割方低落シタレハ當業者ノ窮狀思半ニ過クル
モノアルヘシ例ヘハ水道鐵管ノ如キ六十圓ノ銑鐵ヲ使用シ仕上價格噸當百十五六圓
ナルニ註文引受價格ハ動モスレハ之レ以下ニ下ラントス
斯業ノ薄利トナレルハ製品市價ノ低落甚シキニ因ルモノナリト雖亦一般ニ我國鑄造
業ハ英米諸國ニ比シテ機械設備不完全ナルノミナラス最近工賃及諸物價ノ昂騰甚シ
ク加フルニ技術ノ未熟ニシテ同種品ノ鑄造量尠キ爲自ラ冗費ヲ増シ製品不廉トナル
ヲ免レス殊ニ我鑄鋼品ハ米國品ニ比シテ甚シク不廉ナリ例ヘハ運賃諸掛ヲ含ム米國
品ノ二千四百圓ナルモノヲ我工場ニ註文スレハ三千圓ヲ求メラル、カ如ク二、三割以
上高價ナルヲ普通トシ物ニ依リ約倍額ヲ要スルモノアリト云フ

(三) 外國品トノ比較

前述ノ如ク機械ノ利用ヲ進ムルトキハ工費ヲ低廉ニシ鑄造量ヲ増シ且木型ノ損傷ヲ
減シ優良ナル製品ヲ得ルニモ拘ハラス我國鑄造業ハ機械ノ應用ニ於テ歐米諸國ト比
較シ甚シク幼稚ナリ勿論時局以來相當ノ進歩發達ヲ遂ケタルモノアレトモ大正九年
來ノ不況以來營業漸次困難トナリタルヲ以テ新ナル設備ヲ爲シテ製品ノ改善ヲ圖ル
ノ遑ナキモノ多シ

斯ノ如キ狀態ナルヲ以テ特殊鑄物ノ如キ比較的經費ヲ要シ且充分ナル學理的研究ト

洗煉セラレタル技術ニ俟ツ所多キモノニ至リテハ英米先進國ニ比シ遙ニ遜色アリ即チ「チルド」鑄鐵ニ就テ見レハ我國製品ハ硬度及耐久力ニ乏シ鋼鑄物ハ比較的長足ノ進歩ヲ爲シ船舶用材、運搬器等ヨリ齒車、車輪「クランク」「リンク」類ハ勿論高壓「シリンドラー」「バルブ」類ノ如キモ相當信頼スルニ足ルヘキモノアリ尙從前鍛造ニ依リシ「バイブ」「フランヂ」類其ノ他ノモノモ半鋼鑄物ニテ可ナリ優良ナル製品ヲ得ルニ至レルモ之ヲ英米品ニ比スレハ其ノ質不均一ニシテ硬軟其ノ度ヲ得ス鬆アルコトヲ免レヌ又可鍛鑄鐵トシテハ車輛部分品農具織機其ノ他ノ機械部分品ヲ製造シ前記工場ノ外尙二三有力ナル工場ニ於テ研究シ時局以來相當進歩セル製品ヲ見ルニ至リタレトモ之ヲ米國品ニ比較スルトキハ遙ニ遜色アリ同國ハ特有ノ精良ナル材料ト進歩セル技術ニ依リ鍵、小車輪、其ノ他各種ノ製品ヲ極メテ廉價ニ多數製出シ強度、耐久力其ノ他ノ品質ニ於テ優良ナルコト到底我製品ノ及フ所ニ非ス故ニ各般ノ鑄物殊ニ機械用ノモノニ付將來一層研究ニ努ムルコトヲ要ス

(四) 主要工場ニ於ケル狀況

埼玉縣川口町ニ於ケル鑄物業者ハ其ノ數二百四十人ノ多キニ達シ此内鋸銑爐ヲ所有スルモノ百八十人買湯ヲ爲シテ鑄造スルモノ六十人ナリ此等營業者ノ數ハ大正八年

以來大差ナキモ大正九年三月財界ノ變動ニ遭ヒテヨリ生産高ハ頓ニ減少シタリ即同年末調査ニ依レハ同年ノ製造高ハ二萬三千五百噸價額八百七十萬圓ニシテ之ヲ大正八年度ノ製造高三萬五千二百噸其ノ價額千四百八十萬圓ナルニ比スレハ數量ニ於テ三割強價額ニ於テ四割強ノ減少ニ相當セリ而シテ此内機械類ノ生産高ヲ見ルニ大正八年度ニ於テハ千八百八十七萬圓ニシテ同年總生産高ノ八割強ヲ占メタルモ大正九年度ニ於テハ六百六萬圓ニシテ同年總生産高ノ七割弱ニ過キササルヲ見レハ機械類ノ注文激減セルコト明カナリ殊ニ工作機械ノ如キ百餘萬圓ヲ減シ其ノ他織物機械造船材料電氣機械鑄鐵管、内燃機關、車輛部分品等何レモ三四十萬圓減少セリ而シテ瓦斯器具竄鍋、火鉢、消壺ノ如キ日用器具類ハ増加シタルモ價格頗低廉トナリタル爲同年度ノ賣上金額ハ其ノ前年度ニ比シテ二割弱ノ減少トナレリ

斯ノ如ク川口地方モ大正九年ハ最不況ノ裡ニ經過シタリシカ十年ニ入リテモ情勢更マラス機械類ノ注文ノ如キ益減退スルノミナルヲ以テ主要工場ニ於ケル職工數モ大正七八年ニ比シ約半數ニ減シタル觀アリ而シテ鍋釜、ストーブ類ノ如キ日用品ノ製造ヲ營ムモノハ後半期ニ於テハ相當ノ注文ヲ有シタレトモ此ノ種類ノモノハ季節ニ依リテ需要ニ多少アリ且重量尠ク價格低廉ナルヲ以テ到底機械鑄物ニ比スヘクモ非ス

サレハ大正十年度ノ作業収入ハ九年度ニ比シテ更ニ三四割方減少セルモノ、如シ前述ノ如ク一般機械工業ノ不振ト共ニ當地方ノ如ク専ラ鑄鐵業ニ從事セルモノハ最甚大ナル打撃ヲ蒙リ經營困難ヲ告クルモノ尠カラサルニ際シ最近軍備制限協定成立ノ結果ハ直接間接ニ斯業ニ影響シ造船製鐵業ハ勿論諸機械類製作工業不振ノ爲メ時局以來需要ノ著シク増加シ居タル船舶用材其ノ他、ロール類ノ如キ大型鑄物ノ注文ハ殆ト絶エ發動機、工作機械、電氣機械等モ一時ニ激減シタルヲ以テ機械鑄物ノミヲ管メル工場ニアリテハ昨今ノ鎔解量ハ從前ノ三分ノ一ニ止マリ且製作品ノ多クハ小型物若クハ修繕物ノ如キ所要工費多クシテ重量尠キモノナレハ利潤極メテ薄シサレハ川口町ノ如キ鑄造業者ノ七割方ハ日用品ノ製造ニ傾キ折角時局ニ依リテ進歩ノ緒ニ就キタル機械鑄物工場ハ新設備成リテ之カ能力ヲ發揮スルノ餘地ナキ状態ニアリ今左ニ鑄造ヲ管メル主要工場ノ操業狀況ヲ示スヘシ

埼玉地方

増金鑄工所(増田金藏)

職工數	大正八年	二百名
	同十年	百二十名

製品 發動機、工作機械

名古屋工場(名古屋六之助)

職工數	大正八年	百二十名
	同十年	五十名

製品 發動機、電氣機械、瓦斯器具

永瀬鐵工所(永瀬庄吉)

職工數	大正八年	百五十名
	同十年	百三十名

製品 水道鐵管、インゴット、モールド

川口機械製作所(増田啓次郎)

職工數	大正八年	九十名
	同十年	四十名

製品 瓦斯器具、製紙機械、附屬品、藥品、容器

東京地方

中村鑄物工場

職工數	大正八年	百三十名
	同十年	三十名

製品 「チルドロール」及「ロール」機械

瀧澤工場

職工數 大正八年 四十名

製品 黑心可鍛鑄鐵製農具車輛部分品

合資會社金子工場

職工數 大正八年 百五十名
同十年 五十名

製品 製造機械用「ロ」ル類鑛山機械部分品

桑原鐵工株式會社

職工數 大正八年 二百名
同十年 百名

製品 鑄鋼製品及鑪

岡島製作所

職工數 大正八年 五百名
同十年 五十名

製品 剪斷機、穿孔機類、內燃機關「シリンダー」「パイプ」「フランヂ」類ノ半鋼品

合資會社小幡鑄物工場

職工數 大正八年 九十名
同十年 四十名

製品 製紙機械鑛山機械

阪神地方

株式會社住友製鋼所

資本金 千二百萬圓 拂込濟額九百萬圓

職工 大正九年 二千九百人
同十年 千七百人

製品 「タイヤ」「ホキール」「センター」其ノ他ノ鐵道用品、船舶用品タル鑄鋼品

藤永田造船所敷津工場鑄造部

職工 十一年三月 三百五十人

製品 水道鐵管、瓦斯鐵管、船舶用品、機械部分品

合資會社栗本鐵工所

資本金 五十萬圓

職工 四百四十人

製品 水道鐵管、瓦斯鐵管

株式會社日本鑄鋼所

資本金 百五十萬圓 拂込額七十五萬圓

職工 大正十年春 二百六十人
同年末 二百人

製 品 管接手、異形管鐵道用品、ロール

株式會社神戸製鋼所

資本金 二千萬圓拂込額千二百五十萬圓

職 工 大正十一年三月 二千八百人

製 品 船舶用品鐵道用品機械部分品兵器類

川崎造船所兵庫工場

職 工 大正十一年三月 千人

製 品 船舶鐵道諸機械用鑄鋼及鐵鑄物

久保田鐵工所尼崎工場

職 工 大正十一年三月 五百人

製 品 水道鐵管機械類鑄物

附 錄

一、木綿調帶製造業

二、「アスベスト、パッキング」製造業

目次

一、木綿調帯製造業

- (一) 緒論
- (二) 原料
- (三) 製造設備
- (四) 生産費
- (五) 外國品トノ比較
- (六) 各種調帯ノ比較
- (七) 製品販路
- (八) 主要工場ノ状況
- (九) 結論
- (十) 附録

二、「アスベスト、パッキング」製造業

- (一) 緒論
- (二) 生産概況
- (三) 原料
- (四) 外國品トノ比較
- (五) 生産費並製品價格
- (六) 主要工場ノ概況

一、木綿調帶製造業

(一) 緒論

一般ニ木綿調帶ト稱スルトキハ之ヲ廣狹二義ニ解スルコトヲ得ヘシ即狹義ニ解スルトキハ當初ヨリ全層ヲ一括シ綿絲ヲ調帶寸法ニ製織シテ製造シタル所謂綿製調帶ノミヲ稱シ廣義ニ解スルトキハ綿布ニ護謨劑ノ如キ中間體ヲ使用シテ折合セタル所謂護謨調帶「バラタ」調帶ヲモ總稱シタルモノニシテ茲ニハ後者ノ解釋ニ據リ左ノ三種ニ分類スヘシ

(イ) 織製調帶

一定ノ厚地織物ヲ製織シ之ニ「ガタバ」チヤ其ノ他特殊ノ配劑ヲ以テシタル浸潤藥ヲ吸收セシメテ原絲素質ノ抗張力ヲ増シ防伸法ヲ施シタルモノニシテ普通木綿調帶ト稱スルモノ之ナリ

(ロ) 護謨調帶

綿布ヲ製織シ之ニ護謨劑ヲ塗擦シテ所定ノ幅員及厚サニ折リ疊ミ壓搾シテ製品トナシタルモノナリ

(ハ)「バラタ」調帶

綿布ヲ製織シ之ニ「バラタ」護謨ガタバーチヤ等特殊ナル調劑ヲ塗擦シ重疊壓搾シテ製造スルコト護謨調帶ニ同シ

此等木綿調帶ハ從前輸入ニ俟ツモノ頗多ク今ヨリ數十年前ニ於テハ英國製品盛ニ使用セラレ又獨逸製品ノ如キモ相當市場ニ販賣セラレタルヲ見タリシカ大戰以來ハ殆米國品ニテ獨占スルカ如キ狀ヲ呈スルニ至レリ然レトモ元來斯業ハ製品ノ善惡ヲ度外視スルトキハ小資本ニテ企業容易ニ且利益ヲ收ムルコト比較的大ナルモノアリシヲ以テ戰時機械的諸工業ノ勃興ニ依リ著シク需要ヲ喚起シタルニ伴ヒ大小工場ノ設立セラル、モノ甚多ク爾來研究ヲ重ネ製品モ漸次改良ヲ加ヘラレテ漸ク自給ノ域ニ達シ尙海外ニモ輸出スルニ至レリ左ニ最近輸入狀況ヲ示サム

大正八年	一八七、八二三斤	四六八、八五一圓
大正九年	二〇〇、二九七	五八八、〇四九
大正十年	九一、四七九	二四六、六九一

但シ此ノ内ニハ綿製「ホース」ヲ包含スレトモ其ノ價額ハ二割内外ニシテ他ハ木綿調帶ト見テ差支ナカルヘシ而シテ輸出ハ主トシテ大戰以來ノコトニ屬シ大正七、八年ハ最

多ク全生産高ノ二、三割ニモ及ヒシカ戰後歐州諸國ノ産業回復ト共ニ我製品ノ輸出ハ大ニ阻害セラレ昨今ニテハ好況期ノ五分ノ一ヲ出テス即大正十年度ノ輸出推定高ハ二十萬圓ニ足ラサルカ如シ繻テ之カ生産狀況ヲ調査スルニ大正八年末ニ於ケル木綿調帶製造工場ノ推定概數ハ三十有餘ニシテ此ノ内織製調帶工場約十五、護謨調帶工場八「バラタ」調帶工場三、其ノ二種若ハ三種ヲ兼營スルモノ四ト見ルヘク尙新田帶革製造所大阪帶革製造所等ノ如ク革製調帶製造工場ニシテ木綿調帶ノ製造ヲ營ムモノ又ハ日本護謨、東京護謨ノ如キ工場ニテ護謨加工品トシテ調帶ヲ製造スルモノ等合シテ七八箇所アリ而シテ此等工場ニ從事スル職工數ハ約一千名ヲ算スレトモ百名以上ニ達セルモノハ二三工場ニ過キスシテ他ハ多ク三十名内外ヲ僱使セル小工場ナルモノノ如ク其ノ大正八年度ニ於ケル生産高概數ハ織製調帶五百萬圓、護謨調帶「バラタ」調帶ヲモ含ム二百萬圓ナリ

斯クテ大正八年下半年ヨリ同九年初期ノ間ハ最活況ヲ呈シタリシカ大正九年春季以來ノ財界變動ニ依リ同年下半年ハ價格平均二割方下落シ生産數量ハ約七割ニ激減シタルヲ以テ同年度ニ於ケル生産價額ハ總シテ五百萬圓ヲ出テサルヘク更ニ大正十年ニ至リテハ廢轉業者モ尠カラサルニ製品市價ハ依然低調ヲ示シ各工場ノ生産力モ概

シテ好況期ノ六割乃至七割ナルヲ以テ昨年度ノ作業收入ハ二百四五十萬圓ニ過キサ
ルヘシト推定セラル

斯クノ如ク一般工業ノ不振ハ本年ニ入りテモ依然挽回ノ機會ナク從テ斯業ノ如キ直
接關係ヲ有スルモノハ其ノ影響ヲ蒙ルコト最甚シク殊ニ傳動用トシテノ織製調帶ハ
昨今需要著シク減退シ「コンベアー」「ベルト」「エレベーター」「ベルト」ノ如キ特殊用途ノ調帶
ニ在リテハ比較的活況ヲ呈スルモノアルカ如シト雖一般ニ傳動用、運搬用ヲ問ハス從
來消費高ノ最多キ鑛山セメント、製紙、造船、鐵工ノ諸業ハ勿論其ノ他内地大小工場ノ注
文ハ殆ト半數以下ニ減シタル有様ナルヲ以テ本年ノ如キ各工場トモ好況期ノ三割生
産ニ止マルカ如シ

斯ノ如キ狀況ナルヲ以テ此等調帶製造工場數モ大正八年末トハ其ノ比率ヲ異ニセル
コト勿論ニシテ昨今ニ於ケル推定概數ハ護謨調帶工場最多クシテ十箇所内外ヲ占メ
織製調帶工場之ニ次キテ七八箇所「バラタ」調帶工場數箇所其ノ二種若ハ三種ヲ兼營ス
ルモノ又數箇所ナリ

(二) 原料

織製調帶用原料綿絲ハ内地品ニシテ鐘紡、東洋紡甘ノ他諸會社製ノ十番手乃至二十番

手ヲ使用シ價格平均十貫ニ付四十五圓乃至五十六圓ヲ稱ヘ從來斯業ニ信用ヲ博セル
二三工場ニ於テハ特ニ材料ノ選定ニ重キヲ置キ二割乃至三割ノ米綿ヲ混入シテ抗張
力ノ増シタルモノヲ特約購入スレトモ戰時中創設シタル小資本ノ工場ニ在リテハ多
ク印度及支那綿ヨリスル綿絲ヲ一般市場ニ仰クリ而シテ其ノ價格ヲ比較スルトキハ
一捆(三百斤)ニ付米綿ノミニテ四百八十圓之ヲ二割内外混入セルモノニテ二百四十圓
印度綿、支那綿混用ノ綿絲ニテ二百圓ナリト云フ

護謨及「バラタ」調帶ニ使用セル綿布ハ主トシテ近江帆布、明石帆布、日本帆布、神戸帆布、横
濱帆布ノ諸會社ノ製品ニシテ其ノ他正井帆布、明石製帆等ノモノモ尠カラス而シテ其
ノ幅ハ三十吋モノ最多ク調帶ノ種類ニ依リ號物、号物ヲ使用シ價格ハ平均三十吋モノ
ニテ一「ヤール」一圓二三錢ヲ稱ヘ普通職工十名内外ヲ備使セル工場ニテハ一箇年百
反一反百碼内外ヲ消費シ規模大ナル二、三工場ニ在リテハ千反乃至二千反ヲ消費ス
其ノ他ノ主要原料タル「バラ」生ゴム「一封度三十錢」「バラタ」一封度二圓六十錢「ガタバ」チ
ヤ「一封度三圓五十錢」等ノ護謨劑ハ南洋產多ク南米、馬來、東印度產ノモノモアリ皆内外
商館ヨリ購入シ又「ジュルトン」「ラバー」「ミネラル」「ラバー」「亞鉛華」「胡粉」「炭酸」「マグネシア」「硫黃」
華「アルミナム」「フレック」「揮發油」「樹脂類」等ノ護謨劑調合藥品並塗料及顏料用劑ハ英、米、獨

及内地産ニシテ一般市場ニ仰キ其ノ配合及塗擦方法ハ各工場ニ依リテ各其ノ特色ヲ發揮セリ

今前記主要原料ノ大正十年度ニ於ケル消費高推定概數ヲ述フレハ綿布約六七千反、綿絲四五百捆、護謨劑約五百噸ト見ルコトヲ得ヘシ

(三) 製造設備

木綿調帶ノ内織製調帶ヲ製造スルモノハ多ク其ノ所屬若ハ特定工場ニ數臺乃至數十臺ノ力織機ヲ設備シテ之ヲ製織スレトモ昨今ハ前述ノ如ク需要激減セル爲メ機械ノ運轉ハ半數乃至五分ノ一ニ止マレリ又護謨及バラタ調帶ヲ製造スルモノハ主トシテ其ノ材料ヲ綿帆布會社ニ仰キ機械ヲ具備セルモノハ極メテ尠シ其ノ他加工用機械トシテ主要ナルモノハ壓搾器、仕上、ロール、護謨調合機械、護謨付、ロール等ニシテ設備ハ極メテ簡單ナリ而シテ其ノ工場ノ能力ハ殆ト壓搾器ノ臺數及大サニ依リテ定マリ普通一臺乃至三臺ヲ設置シ四十八吋ヲ最大トス其ノ他綿布ノ重疊ハ皆手工ニ依リ又塗料、浸潤作業及防伸法トシテハ多種多樣ニシテ特殊設備ヲ施シタルモノ尠カラサレトモ要スルニ我國ニ於ケル木綿調帶製造業ハ機械設備未タ不完全ニシテ手工ニ俟ツ所尠カラス

(四) 生産費

斯業ハ製品ノ種類甚多ク且前述ノ如ク加工配劑ノ方法一定セサルヲ以テ一々精細ナル生産費ヲ知ルコト頗困難ナレハ左ニ一二工場製品ノ原價ヲ舉ケ其ノ賣上價格ト對比スルコトトナセリ

某織製調帶工場ニ於ケル半期ノ材料消費高並作業費ヲ舉クレハ左ノ如シ

材料費	二十手	五千貫	二萬八千圓
綿絲	十手	七百貫	三千圓
塗料			四千圓
作業費	製織工 十名	仕上工 三名	
	動力五十馬力電動機ニテ		
工賃並動力費			八千圓
計			四萬三千圓

前記工費ニ諸經費並利益ヲ加算シタル工場出荷價額ハ左ノ如シ

薄手	三吋乃至四吋モノ	四千尺
厚手	同	二萬尺
計		二萬三千圓
精米機エレベーター用調帶		一萬二千尺
其ノ他		五千萬圓
		三萬四千尺
		三萬圓
		六萬二千圓

又某木綿調帶工場ニテ一箇年ニ製造シタル織製調帶吋延尺ハ三十四萬七千呎、價額二萬圓及織リ放シ「エレベーター」用調帶一萬二千尺、價額五千圓ニシテ之ニ要シタル綿絲約五十捆、價額一萬二千圓ナリシト云フ

總シテ我國ニ於ケル斯業ハ工賃比較的高率ニシテ米國製品ニ比シ一倍半乃至二倍ヲ要スト云フサレハ一般ニ織製調帶ニ於テハ工賃ハ材料費ノ二割五分護謨及「バラタ」調帶ニ於テハ三割以上ヲ要スト見テ差支ナカルヘシ而シテ職工賃銀ハ平均女工一圓内外、男工二圓内外ニシテ戰後増減ナク但新規雇入ニ際シテハ從前ノ定額ヨリ二割内外引下クルモノノ如ク又操業時間ハ大抵十時間ニシテ公休日ヲ増加シタルモノ多シ

(五) 外國品トノ比較

我國ニ輸入セラル、外國品ハ主トシテ英米品ニシテ殊ニ米國品ハ現在ニ於ケル我國

製品ノ勁敵タルヲ疑ハス今彼此製品ニ就キテ其ノ得失ヲ述ヘムニ先ツ原料綿絲ニ於テハ到底我製品ノ匹敵スル所ニアラス即チ米國ハ自國産綿絲ニテ「リ」ノ強力九十封度ヲ保有セルカ如キ優良品ノ豊富ナル供給ヲ仰キ得ル便アルニ反シ我國ニ使用セル印度産綿絲ハ普通六十封度ニシテ米國産ヲ二、三割混綿シタルモノニテ尙七十餘封度ニ過キササルモノノ如ク且之カ製織機械ノ不備ハ職工ノ不熟練ト相俟テ綿布並織製調帶生地ニ於テ己ニ一籌ヲ輸セサルヘカラス

又米國ニテハ南米「ラバー」ノ如キ良質護謨ヲ使用シ且調帶ノ用途ニ應シテ其ノ調合ヲ適宜ニシ尙塗料ノ配劑並節約法ヲ研究シ能ク低廉ニシテ優秀ナル加工劑ヲ出シ且之カ塗擦及仕上ハ總テ機械力ニ依ルヲ以テ溫度ノ調節、護謨ノ膠着等殆ト理想的ニ行ハレ生産費ノ負擔又輕減セラル、所尠カラスサレハ我國製品ハ近來長足ノ進歩ヲ遂ケ或種ノ護謨調帶ノ如キ殆ト英米優良品ニ比シ遜色ナキ程度ニ發達シタリト雖總シテ前述ノ如ク己ニ原料ニ於テ甲乙アリ加之英米ハ機械設備完全ニシテ製造工程亦巧妙ナルヲ以テ製品ハ何レモ耐酸耐油性ニ富ミ高熱ニ耐ヘ濕氣ニ侵サル、コトナク又使用中「スリッパ」ヲ起シ接合部ノ破綻ヲ招キ布層ノ離脱ヲ來スカ如キコト稀ナリ尙生地ハ伸張比較的尠クシテ且相當ノ彈力ヲ有シ特ニ防伸加工ニ妙ヲ得タルハ自他共ニ認

ムル所ナリ而シテ製品價格ハ普通品ニ於テ輸入價格ト殆ト匹敵シ米國「グロドリッチ」會社「英國」ジツクス會社製優良品ノ如キニ至リテハ我製品ヨリ二割乃至四割高價ナルカ如シ

(六) 各種調帶ノ比較

木綿調帶ト革製調帶トヲ比較シテ其ノ得失ヲ論スレハ抗張力ニ於テハ前者ハ遙ニ後者ニ優越スレトモ前者ハ「伸ビ」甚シク調車ト「ナヅミ」惡シク使用中「耳ツレ」ヲ起シ又「スリ」ツブ「多キ」爲メ高速ノ場所又ハ調車直徑ノ差甚シキモノニ在リテハ傳動力ノ削減セラレ圓滑ナル運轉ヲ阻害スルコト尠カラサレハ我國ニ於テモ調帶消費力ノ最大ナル纖維工業其ノ他精巧ヲ要スル製作所等ニ於テハ未タ絶對ニ使用セラレス又溫度及乾濕ニヨリテ伸縮甚シキハ勿論重量大ニシテ耐油耐水性ニ乏シキ爲メ命數ノ縮減セラル、コト言フ俟タスサレハ科學的見地ヨリ調帶ノ能率ヲ論スレハ木綿調帶ハ未タ革製調帶ニ及ハサルコト遠シト謂フヘク但價格ニ於テ前者ハ後者ニ比シテ二三割方低廉ナルカ如シ

又木綿調帶ノ内織製ニ屬スルモノハ全層ヲ一括シタル一枚ノ織物ナレハ使用中開裂剝離ノ虞尠ク價格亦最低廉ナレトモ伸張多キ爲需要甚シク減退シ「バラタ」調帶ハ「スリ

ツブ」尠ク調車ノ「ナヅミ」ハ木綿調帶中最良好ニシテ且硫黃ヲ含有セサルヲ以テ護謨調帶ノ如ク使用中硫化作用ヲ惹起スルコトナキ等傳動用トシテノ條件ヲ具備スルコト比較的多キニモ拘ハラス耐熱性ニ乏シキト價格ノ高價ナル爲メ其ノ需要ハ到底護謨調帶ニ及フヘカラス其ノ他近來綿布ニ「マグナリウム」線ヲ挿入レテ抗張力並耐久力ヲ加ヘ高速運轉用トシテ適當ナル製品ヲ出ス等各種ノ加工品ヲ見ルニ至レトモ何レモ一長一短アルヲ免レス左ニ此等主要調帶ノ價格比較表ヲ示スヘシ

幅員	種類	革製 (一枚モノ) (一呎ニ付)	織製 (一枚織) (一呎ニ付)	護謨 (一枚合) (一呎ニ付)	「バラタ」 (一枚合) (一呎ニ付)
一吋四分	一吋四分	二、四	一、四	一、九	二、二
一吋二分	一吋二分	三、三	二、三	二、七	三、〇
一吋四分	一吋四分	四、二	三、二	三、七	四、〇
一吋四分	一吋四分	四、六	三、七	四、一	四、五
二吋四分	二吋四分	五、三	四、一	四、八	五、一
二吋四分	二吋四分	六、〇	四、八	五、五	五、八
三吋二分	三吋二分	六、三	五、三	六、〇	六、三
三吋二分	三吋二分	一〇、五	六、一	七、七	八、九

斯クテ木綿調帯ハ大物ニナレハ革製調帯ニ比シテ價格頗低廉トナルヲ以テ事業ノ性質粗大ナルモノニ在リテハ之ヲ使用スルヲ得策トス

(七) 製品販路

現在我國ニ於テ製造セラル、木綿調帯ハ織製ニ依ルモノハ六十吋其ノ他ハ五十吋ヲ最大幅員トシ傳動用トシテ需要ノ最多キハ二吋半乃至四吋モノナリ又綿帆布ハ十二枚合セ位ヲ最大トシ四枚乃至六枚合セモノノ賣行最多シ而シテ此等調帯ノ供給先ハ從前ヨリ内地ノ鑛山セメント、製紙業ヲ主トスルモノナルカ戰時中ニ於テハ印度商館ノ手ヲ經テ「シンガポール」、印度方面ノ製鐵所、紡績工場等ニモ供給シ又英國市場ニモ侵入スルコトヲ得タリ然ルニ戰後漸次英米製品ニ追ハレ昨今ハ殆ト内地向注文品ノミヲ製造シ臺灣、朝鮮、支那方面向モ甚シク減退シタルカ如ク最近燐鑛石運搬用トシテ南洋方面ニ輸出セラレタルモノアレトモ數量極メテ僅少ナリ

(八) 主要工場ノ狀況

木綿調帯製造所トシテ最著名ナルハ關東ノ羽田調帯株式會社及關西ノ阪東調帯合資會社ニシテ其ノ他主要工場ト目スヘキモノヲ舉ケ其ノ狀況ヲ示セハ大凡次ノ如シ

東京方面

羽田調帯株式會社 (東京市本所區向島須崎町)

資本金 百萬圓(全額拂込)

職工數 八十名(男六十名、女二十名)

製品種類 織製、護謄及「バラタ」調帯

東洋調帯株式會社 (東京市本所區向島押上)

資本金 百萬圓(二十五萬圓拂込)

職工數 二十三名(男工)

製品種類 護謄、「バラタ」及金網入調帯

東京旭護謄調帯製造所 (東京府荏原郡北品川)

職工數 二十五名

製品種類 護謄及「バラタ」調帯

東京調帯株式會社 (東京府荏原郡大崎町)

資本金 三十萬圓(七萬五千圓拂込)

職工數 三十名

製品種類 護謄及「バラタ」調帯

帝國調帶株式會社 (東京市深川區東扇橋町四二)

資本金 十五萬圓(三萬七千五百圓拂込)

職工數 十名

製品種類 護謨調帶

藤井式調帶製造所 (東京市本所區菊川町)

職工數 十五名

製品種類 織製護謨及「バラタ」調帶

壺谷調帶製造所 (東京市深川區猿江裏町)

大阪方面

阪東式調帶合資會社 (神戸市明和通)

資本金 五十萬圓 (拂込三十五萬圓 積立十萬五千圓)

職工數 七十名(男六十五名、女五名)

製品種類 護謨「バラタ」及織製調帶

仁科ベルト株式會社 (大阪府東成郡墨江村)

資本金 百萬圓(四十萬圓拂込)

職工數 十三名(製織十名、仕上三名)

製品種類 織製調帶

木多式調帶製造所 (神戸市兵庫)

職工數 十六名

製品種類 護謨調帶

株式會社大阪帶革製造所 (大阪市西區西野上ノ町)

資本金 二百萬圓(八十萬圓拂込)

職工數 十七名(木綿調帶ノミニ從事スルモノ)

製品種類 革調帶、「バラタ」調帶

合資會社新田帶革製造所 (大阪市南區難波久保吉町)

綿製調帶合資會社 (兵庫縣武庫郡須磨町)

資本金 三十萬圓(七萬五千圓拂込)

職工數 十一名

製品種類 護謨調帶

此等工場ノ中主要ナルモノハ概ネ當初織製調帶若ハ革調帶ノ製造ヲ營ミ時代ノ要求

ニ應シテ護謨又ハ「バラタ」調帯ノ製造ヲ始ムルニ至リタルモノナレトモ昨今ハ前述ノ如ク護謨調帯ノ需要増加シ來リテ其ノ生産高モ亦最多量トナレルヲ見ルヘシ

(九) 結論

要スルニ調帯ハ之カ選定及取扱ノ適否ニ依リ直ニ動力ノ經濟並ニ工場能率ノ増減ニ影響スルコト甚大ナレハ需要者ハ其ノ用途ニ依リテ最善ノ條件ヲ具備セル製品ヲ選ビ且之カ取扱ニ周到ナル注意ヲ拂ヒ又製造業者ハ其ノ注文ノ性質ニヨリ最適應セル製品ノ生産ニ努メサルヘカラス而シテ其ノ選定タル一概ニ各種試験所等ニテ爲スカ如ク抗張力ノ大小又ハ伸張率ノ多寡ノミヲ以テ直ニ製品々質ノ判斷ニ資スルカ如キハ早計ニ失スルモノトス我國ニ於ケル消費者ハ概シテ調帯ノ研究ヲ忽諸ニシ之ニ關スル知識頗ル淺薄ナル爲單ニ價格ノ高低ノミヲ云爲シテ品質ノ如何ヲ顧ミサルカ如キ状態ナルヲ以テ英米諸國ニ比シテ調帯ニ因ル工場能率ノ削減セラル、コトノ多キ責ヲ製造業者ニノミ歸スルコトヲ許サス然レトモ製造業者中相當識見アリ信用ヲ博セル數工場ヲ除キタル多クノ工場ハ品質改善ノ研究ヲ怠リ徒ニ價格ノ低廉ヲ競フカ如キ弊風ナキニ非サルヲ以テ此ノ際同業組合ノ設置其ノ他適當ノ施設ニ依リテ品質ノ改良ヲ圖リ價格ヲ協定シ又ハ検査ニ依リテ優良製品ノ獎勵策ヲ講スルトキハ自ラ

製造消費ノ兩者ヲ覺醒シ品質ノ改善ヲ促スニ至リ將來益々發達セムトスル我機械的工業界ノ需要ヲ満足セシメ併セテ皮革調帯ノ代用品タラシメ得ルコト又遠キニ非サルヘシト思惟セラル

(十) 附 錄

「バラタ、ベルト」購入ニ關スル注意

(「インダストリアル、マネー」デメント一九二二年四月二十日號、拔萃)

「バラタ、ベルト」ハ革製ノモノニ比シテ比較的優秀ナルモノアレハ之カ製造方法並ニ特殊用途ニ對スル能率ヲ知ルハ極メテ必要ニシテ其ノ利用法ヲ會得セハ優ニ革「ベルト」ノ代用タラシメ得ルヲ以テ左ニ多少ノ注意ヲ指摘シテ技術者及購買者ノ參考ニ供スヘシ

「バラタ、ベルト」ノ組成ハ従前秘密ニ附セラレタリシカ最近信用アル製造家ハ自衛ノ手段トシテ之ヲ發表スルニ至レリ即チ在來ノ購買者ハ「バラタ、ベルト」ノ革製ニ比シテ廉價ナル爲容易ニ商人ノ奸策ニ罹リ劣等品ヲ高價ニ購入シ後ニ至リ製造家ニ依リ其ノ原價ヲ示サレ初メテ不當價格ヲ知ルカ如キ状態ナリシヲ以テ多クノ購買者ハ「バラタ、ベルト」ヲ以テ一般ニ革製ニ劣レリト見做スニ至レリ

「バラタ、ベルト」ノ品質

「バラタ」ハ種々ノ性質ヲ有セルヲ以テ之ヲ特殊ナル箇所ニ使用スレハ極メテ適當ナルモノナレトモ未タ一般ニ知悉セラレス此ハ勿論此ノ種ノ技術幼稚ナルニ因レトモ革ト異リテ研究ノ機會尠ク又實驗モ困難ナルカ爲ナリサレハ初メ「バラタ」ヲ試験シタル時ハ豫期ノ成績ヲ舉クルヲ得シテ直ニ之ヲ排斥シタリシカ其ノ後幸ニシテ著名ナル製造家ノ覺醒ニ依リ劣等ナル品質ノ取引ハ斯業ノ發展上最有害ナルヲ知リテ技術者ニモ購買者ニモ同様ノ説明ヲ附シタル小冊子ヲ頒布シ又之カ實績ヲ舉クヘキ専門家ヲ任命セリ斯クテ一方思慮アル商人ハ單ニ多賣主義ヲ採ラス「バラタ」ヲ適當ノ方面ニノミ用フル様勸メタル外技術者ハ經驗ニ依リ保證シ得ル製品ノミノ製出ニ努ムルニ至レリ

「バラタ」ハ確ニ多クノ場合ニ於テ革ニ優越スレトモ之ヲ使用スルニハ「バラタ」ノ一般的性質ト共ニ之ヲ特殊ナル用途ニ當テタル場合ノ効力ヲ知ル必要アリ即之ヲ使用スル事業ノ性質ヲ考慮シ更ニ調車ノ寸法速度等ヲモ周知スルヲ要ス

又品質優良ノモノヲ選定スル爲信用アル會社ニテ製造シタル試験片ヲ採リ其ノ折疊ヲ剝離シテ比較試験ヲ行フコト最肝要ニシテ此ノ場合若シ完全ニ剝離シ得ス又ハ之

ヲ行フニ幾分ノ困難ヲ感スルカ如クナラハ其ノ品質ハ良好ナルモノト見做スヘク之ニ反シテ難ナク離脱シ又ハ「バラタ」溶劑ノ布ニ粘着スルカ如キモノハ其ノ品質明ニ劣等ナリ

他ノ商品ト同シク「バラタ」ハ餘リ廉價ナルモノハ耐久力乏シク結局不經濟ナルコト明ニシテ例ヘハ購買者自身廉價ナルモノト高價ナルモノトヲ購入シ之ヲ技術者ニ提供シ兩者ヲ同一條件ノ下ニ同期間試験セシムルトキハ當初其ノ價格ノ如何ヲ知ラストモ其ノ差別ヲ發見スルコト容易ナルヘシ

「バラタ」調帶組成

優良ナル「バラタ」調帶ハ長キ良質ノ糸ヲ細密ニ織製シ其ノ重疊ハ「ミムソープ」バラタ樹ヨリ採取シタル所謂「バラタ」ト稱スル粘着性ノモノニヨリテ護謨付ケセザレタルモノニシテ此ノ粘着性タル單ニ各層ヲ結合スルニ止マラス帆布ノ内部マテ飽和セシメ綿布及護謨劑ヲシテ一固體タラシムルモノナルヲ以テ「ベルト」ノ部分的開裂ヲ來スカ如キコトナクシテ最大ノ張力ヲ保タシ得ルナリ

然ルニ劣等品ハ往々此ノ粘着性ヲ以テ單ニ各層ノ結合ニノミ止メタル結果大氣ノ變化ニ感シテ「耳」ノ「ホグレ」ヲ來シ「ベルト」ノ生命ヲ短縮シ其ノ効用ヲ失スルニ至ルモノア

「バラタ」調帯ノ伸張性

「バラタ」ノ優良ナルモノハ、伸ビ僅少ニシテ一般ニ弾力性ヲ有ス而シテ特殊ナル場合ニ於テハ前述ノ如ク「バラタ」ヲ推舉スヘカラサルコト勿論ナレハ技術者並ニ購買者ハ其ニ「バラタ」以外ノ材料ニシテ却ツテ良結果ヲ齎シ得ル場合ヲ心得置ク必要アリ例ハ錐揉機械等ニテ調帯ヲ錯交セシムル場合ノ如キハ革製ハ最良好ナル結果ヲ得又鑛物性油ヲ使用スル箇所ニテハ一般ニ駱駝毛「ベルト」ヲ採用セラル即鑛物性油ハ總テ「バラタ」ベルトニ有害ナルヲ以テ諸種ノ「ベルト」粘着劑又ハ樹脂質ノ防滑劑ノ如キハ斷シテ本調帯ニハ用キスシテ「ベルト」ノ「スリツブ」スルカ如キ傾向アル場合ニハ調帯ノ表面ニ蓖麻子油數滴ヲ散布スヘシ

之ヲ要スルニ「バラタ」ベルトハ技術者モ購買者モ使用スヘキ場合ト然ラサル場合トヲ熟知スルニ至ラハ工場ニ於テ一般ニ効力アルモノトシテ革調帯ニ代用セシムルコトヲ得ヘシ

一、「アスベスト」バツキング「製造業

(一) 緒言

「バツキング」ハ其ノ種類甚多ク石綿製護謨製革製「ジュート」製麻製綿製金屬製等アリテ何レモ用途ニヨリ一得一失アルヲ免レヌ即石綿製ノモノハ此等「バツキング」ノ内最耐熱性ニ富ミ過熱用高壓用トシテハ適當ナレトモ濕氣ニ對スル抵抗力少ク又麻綿製ハ廉價ニシテ濕氣多キ場所ニ用キテ比較的耐久力アレトモ一般ニ裝填用トシテハ効力少キモノニ屬シ護謨及革製ハ最普通ニ使用セラレ濕氣摩滅等ニ對シテハ相當奏效顯著ナルモノアレトモ耐熱及耐壓性ニ乏シキ缺點アリ斯ノ如ク「バツキング」トシテ比較的有効ナル諸要件ヲ具備セルモノハ石綿製ナルヲ以テ此ノ種類ノモノ最多ク使用セラル而シテ大正八年ノ「バツキング」生産高ハ百三十餘萬圓ニシテ此ノ内石綿製ハ六十六萬圓ニ近ク護謨製之ニ次キテ三十餘萬圓、革製十八萬圓ノ割合ナリ今左ニ石綿製「バツキング」ノ生産狀況其ノ他ニ付述フヘシ

(二) 生産概況

我國ニ於ケル「アスベスト」バツキングノ主要ナル工場ハ大阪方面ニ多ク日本「アスベス

ト株式会社大阪支店及カナエ、バツキング製造所、株式会社榮屋石綿紡織所等最著名ニシテ何レモ職工百名以上ヲ備使ス又泉州方面ニテハ和泉、アスベスト株式会社、梶本石綿紡織所、旭石綿紡織合資會社工場其ノ他職工十名乃至數十名ヲ備使シテ石綿諸製品及バツキングヲ製造セル工場十箇所内外アリ又東京方面ニテハ日本アスベスト株式会社品川工場ハ其ノ唯一ナルモノナリ此等工場ハ何レモ石綿ヲ原料トスル諸製品ヲ製造ス其ノ主要ナルモノハ石綿保溫劑、防火覆、組紐、ヤーン、チープ、ミル、ポールド、各種バツキング、クロース等ニシテ就中生産高ノ最多キハ保溫防火用トシテノ石綿絲及石綿布ニシテ之ニ次クバツキングナリトス而シテ、ミルポールド、チープ、ヤーンノ類ハ電氣絶縁、保溫、防火、湯管被覆其ノ他種々ナル用途アレトモ又瓦斯及蒸汽ノバツキング用トシテモ盛ニ用ヒラル

次ニアスベスト、バツキングハ其ノ形狀、用途、加工方法等ニヨリテ種々ニ分類セラルレトモ之ヲ形狀ニヨリテ大別スレハ丸形、角形、輪形、螺旋形等アリ何レモ汽鑪、蒸汽機關、瓦斯機關、石油機關、空氣壓縮機關其ノ他高熱、高壓ノ諸機械、電氣機械等ニ於テ蒸汽、瓦斯、空氣等ノ漏洩ヲ防止シ接手ヲ完全ナラシムルニ使用シ其ノ製造方法ハ用途ニ依リテ種々雜多ニシテ石綿ノミヲ以テ製シタルモノ、ホワイト、メタル、鉛等ノアンチ、フリクシヨ

ン、メタルヲ羅綴シタルモノ又ハ護謨板、護謨心綿布、綿絲ヲ挿入シタルモノ其ノ他引火點ノ高キ油脂、グラファイト等ヲ以テシタル適當ナル潤滑劑ヲ浸透セシメテ耐熱耐久力ヲ増シ滑油ノ作用ヲ助ケシムル等各種ノ加工ヲ施シタルモノアリテ其ノ品質モ近來大ニ改良ヲ加ヘラレタルモノ尠カラズ今此等石綿製、バツキングノ生産狀況ヲ見ルニ大正八年末ノ工場數約二十箇所ニシテ生産數量ハ五十五萬封度、價額約六十萬圓ヲ算シ石綿製品ノ約六分ノ一ヲ占メタリシカ大正九年來ノ一般不況ニ因リ昨今ハ當時ニ比シテ職工モ約半數ニ減シ又兵庫ニ於ケル東洋、バツキング株式会社東京ニ於ケル木村石綿株式会社等ノ如キ主要工場ニシテ本年ニ入りテ解散シタルモノ二、三アリ而シテ生産數量ハ二三割減ニ止マルカ如クナレトモ一般價格ハ最高期ニ比シテ三割五分乃至四割方低落セルヲ以テ生産價額ハ當時ノ六、七割ト見ハ大差ナカルヘシ而シテ最近軍備縮少ノ傳ヘラル、アリ之カ實現ノ曉ハ從來海軍ト最密接ノ關係ヲ有セル石綿保溫劑製造工場ノ蒙ムル打撃尠カラサルト共ニ之ニ附帶シテ石綿、バツキング製造ノ委縮モ亦逆睹シ難カラサルモノアリ

又戰時中英國製品ノ輸出停止セラレタルニ際シ我製品ハ大ニ海外販路ヲ擴張シ得テ「ミルポールド」バツキングノ如キ殆ト全生産高ノ三割以上ノ輸出高ヲ見ルニ至リ價格

モ爲メニ大ニ吊リ上ケラレタルカ當時泉州方面ニ於テハ石綿ニ屑綿、硫酸、バリエー
ムノ如キ一封度僅々二三錢ヲ出テサル夾雜物ヲ混入シテ製造シタル極メテ惡質ノ、バ
ツキングヲ盛ニ輸出シタルニ因リ南洋、印度、濠洲方面ニ於テ我國製品ノ聲價ヲ傷ケタ
ルコト尠カラスサレハ戰後産業回復ト共ニ此等販路ハ再ヒ英國製品ニ復舊シ昨今ニ
テハ全生産高ノ一割内外ノ優良品ノミ南洋濠洲方面ニ輸出セラル、狀況ナリ

(三) 原料

原料石綿ノ殆ト全部ヲ海外ニ仰カサルヘカラサルハ目下止ムヲ得サルコトニシテ本
邦ニテハ長崎、福岡、熊本、附近ニテ僅ニ産出スレトモ惡質ニシテ纖維ナシ又朝鮮ニハ稍
良好ナル品質ノモノアリト雖未タ紡出シ得ル程度ノモノニ非ス且其ノ採掘ノ經營ハ
頗ル困難ナル事情アルヲ以テ原料石綿ノ自給ハ前途仍ホ遼遠ナリト謂フヘシ而シテ
我國ニテ使用スル原料ハ南亞産最多ク青、黄、又ハ褐ト品種ヲ色別シ上等品ニハ「カナダ」
産「キング」ヲ使用シ下等品ニハ勿論滿洲産、金州産又ハ本邦産石綿其ノ他天津ノ綿花綿
絲ヲ混入ス又我國ニテハ石綿製品ノ取引ニハ灼熱減量ノ試験ヲナスヲ普通トス而シ
テ一般ニ普通品ヲ三位ニ區別シ第一位ヲ海軍規格ニヨル二十二「パーセント」、第二位ヲ
滿鐵規格ノ二十五「パーセント」、第三位ヲ鐵道規格ノ三十「パーセント」トシ十七、八「パーセ

ント」ノモノヲ以テ特別品位ニ置クモノアリ而シテ此等原料ノ價格ハ其ノ變動甚シク
戰前ニ於テ一噸二千封度八百圓ノモノモ最高期ニハ五千圓迄暴騰シタルカ其ノ後漸
次低落シテ昨今ハ「カナダ」産高級品三千圓下級品三百圓又南亞産ハ五百圓乃至千二百
圓ヲ稱エ我國ニテ使用セラル、モノハ普通紡績シ得ル程度ノモノニテ一封度四十五
錢乃至五十錢位ノモノ最多ク其ノ「バツキング」トシテノ年消費推定概數ハ二百噸ニシ
テ主要工場ニテハ三十噸乃至五十噸ヲ消費ス其ノ仕入ハ大抵直輸入ニ依ルモノナル
カ大正九年財界變動當時ノ如キ莫大ナル原料ヲ保有シ之カ暴落ニヨリテ多大ノ損害
ヲ招キタルモノ尠カラス

(四) 外國品トノ比較

近時我國製品モ前述ノ如ク著シキ進歩ヲ見タルヲ以テ普通品ニ於テハ其ノ品質ニ於
テ殆ト外國品ニ拮抗シ得ヘク耐熱耐壓等ニ付テモ相當研究セラレタルカ如クナレト
モ未タ過熱用高壓用等ニ使用セラルル高級「バツキング」、「ミルボールド」、細糸等ニ至リテ
ハ技術ノ幼稚ナルト機械利用ノ不完全ナル爲メ品質ノ外國品ニ及ハザルモノ多シ即
チ英國ノ如キハ原料ハ自國植民地ヨリ優良ニシテ低廉ナルモノヲ仰キ機械ハ「ハワー
ド」、「ドブソン」、「ブラット」等ノ諸會社ニテ特ニ石綿紡績用トシテ製造シタル完全ナル紡績

機械ヲ使用シ其ノ他ノ加工モ全部機械力ニ依ルヲ以テ自ラ生産費ヲ輕減シ優良ナル製品ヲ豊富ニ製出シ得ルニ反シ我國ニテハ多ク綿紡績機械ヲ改造シテ石綿用ニ當テタルカ如キ状態ナレハ機械ニ無理ヲ生シ製品々質ニ影響スル所尠カラス然レトモ一般ニ外國製品ノ優良ナルモノハ高價ナル嫌アリテ同一價格ノ製品ヲ比較スルトキハ寧ロ我製品ハ耐久力ニ於テ外國品ニ優越スルモノアリ且混綿量ニ於テ普通我國製品ニテハ五パーセントナルニ對シ英國製品ハ十パーセントニモ及ヒ從テ我海軍ニテハ灼熱減量ノ關係上之ヲ使用セス

尙我國製品ハ英國製品ト價格ノ競争上頗ル不利ナル立場ニ在リ即チ大西洋運賃ハ太平洋運賃ニ比シテ遙ニ低廉ナルヲ以テ原料輸入ノ場合ハ勿論之ヲ製品トナシテ東洋ニ輸出スル運賃ヲ加算スルモ猶且我國ニ於ケル原料輸入運賃ト大差ナシト稱セラル

(五) 生産費並製品價格

職工賃銀ハ男平均二圓五十錢、女平均一圓二十錢ニシテ之ヲ戰前ニ比スレハ約二倍以上ニ相當シ比較的高率ナルカ如ク又原料石綿モ前述ノ如ク低落シタリト雖尙輸入價格ハ相當ニ高クシテ生産費ハ依然サシタル輕減ヲ見ス而シテ製品ハ頗ル多樣ナル爲メ其ノ生産費ヲ概説スルコト能ハサルモ今石綿ノ歩減ヲ一割乃至一割五分トシ原料

一 封度四十五錢ノモノヲ使用シ角形鉛入「バツキング」ヲ製造スル場合ヲ見ルニ製品原價ハ約一 封度ニ付九十五錢ニシテ材料四十五錢、鉛代共ヲ要スト謂フ次ニ主要製品一 封度ノ現在價格ヲ示スヘシ

丸形(衛帶)「バツキング」

一圓二十錢乃至一圓七十錢

角形護謨若ハ鉛入「バツキング」

九十錢乃至一圓五十錢

輪形繼目ナシ「バツキング」

巾一吋内徑五吋厚八分ノ一吋

四十錢内外

巾一吋二分ノ一内徑十五吋厚四分ノ一吋

二圓五十錢内外

輪形繼目アリ「バツキング」

巾一吋内徑五吋厚八分ノ一吋

三十錢内外

巾一吋二分ノ一内徑十五吋厚四分ノ一吋

二圓三十錢内外

石綿絲(純製)

五圓乃至五圓八十錢

石綿絲(其他)

一圓五十錢乃至三圓五十錢

石綿板

二十錢乃至三十錢

(六) 主要工場ノ概況

日本「アスベスト」株式會社 (大阪府北區福島)

資本金 二十萬圓(全額拂込済)

職工數 二百名内、バツキング「ニ從事スルモノ」九十名、女四十名

製品種類 各種「バツキング」「テーパー」「ヤーン」「ミルポールド」「クロース」其ノ他
保温防火用品

「カナヘ、バツキング」製造株式會社 (大阪府西成郡今宮村)

資本金 五十萬圓(三十萬圓拂込済)

職工數 百五十名(三工場分)

製品種類 各種「バツキング」「ヤーン」「クロース」「テーパー」「ミルポールド」「保温防
火用品」其ノ他「護謨綿製」「バツキング」

和泉「アスベスト」株式會社 (大阪府泉南郡佐野町)

資本金 六萬圓(内三萬七千五百圓拂込済)

職工數 六十名、男二十名、女四十名

製品種類 「バツキング」「ヤーン」「クロース」「シート」「コットンバツキング」其他
株式會社「榮屋石綿紡織所」(大阪府泉南郡北信達村)

資本金 百萬圓(内二十五萬圓拂込済)

職工數 百名(内男四十名、女六十名)

製品 各種石綿、バツキング、石綿線、石綿布、「ミルポールド」等

梶本石綿紡織所 (大阪府泉南郡北信達村)

旭石綿紡織合資會社工場 (大阪府泉南郡北信達村)

日本「アスベスト」株式會社 (東京府荏原郡品川町字北品川)

資本金 二十萬圓(全額拂込済)

職工數 二十二名(男工ノミ)

製品 「ミルポールド」「保温劑」其他

目次
第一章 總論
第二章 農工之關係
第三章 農工之現狀
第四章 農工之改進
第五章 農工之福利
第六章 農工之教育
第七章 農工之保險
第八章 農工之救濟
第九章 農工之勞務
第十章 農工之衛生
第十一章 農工之職業
第十二章 農工之法律
第十三章 農工之行政
第十四章 農工之司法
第十五章 農工之立法
第十六章 農工之司法
第十七章 農工之立法
第十八章 農工之司法
第十九章 農工之立法
第二十章 農工之司法

大正十一年十月廿四日印刷
大正十一年十月廿八日發行

農商務省工務局

印刷者 館澤房次郎
東京市京橋區柳町四番地

印刷所 證券印刷株式會社
東京市京橋區柳町四番地