

71-号501

D42H1

100
3

国民所得推計研究会資料(13)

[注意] この資料のうち、『長期経済統計』(東洋経済新報社)等に
公刊されたもの以外のものを使用して公けにするにあいには、
前以て原著者の了解を得ることが必要である。



資料番号	資料名	氏名	資料番号	資料名	氏名
A-1	産業規模・男女及び年令別 取工一人一日当り賃金(明治42年及大正3年)	梅村・中村	B-29	コモリテ・フロ一法による非耐久財消費支出の推計(その二) —「食料バランス・シート」による追加商社委託加工生産、雑貨類出荷額の補正—	篠原
⑦ 2	社史文献目録	江見	30	戦前貨幣の流通速度の推計(付当座預金払戻高と国民所得の比較)(戦前編)	伊東
3	産業及男女別取工一人一日当り賃金(大正8年~昭和3年)	梅村・中村	⑧ 31	戦前全上(全上)(戦前編)	伊東
B-1	商業マージン率資料	山田(克)	32	民間貯蓄の推計 —金融統計からの接近—	江見
2	有業人口(1872-1920)の推計(I)農業人口	大川	33	「日本の資本形成」の推計 —構成要素別—	江見
3	資本係数の諸推計	伊東	34	国民総生産の長期推計(昭和1年-32年) (参考)戦前の国民総支出(大正15年-昭和4年、ホ一次試算)	川上外
4	戦前消費支出の推計(その一)電信電話郵便交通費	野田	⑨ 35	(一)昭和15年度より昭和19年度に至る国民所得推計 (二)昭和14年度より昭和17年度に至る資金統計	堀野谷
5	法人在庫の推計について(No.1)	倉林	36	財政支出の推計方法について(予備的覚え書)	山田(三)
6	戦前貨物運賃の推計(その一)	赤坂	37	明治初期からホ一次大戦迄の通算生計費指数(1877年~1938年)	山田(克)
7	有業人口(1872-1920)の推計(II)漁業、商業、工業人口	大川	38	戦前貿易指数(品目編)	佐野
8	戦前設備投資の推計(その一)	篠原	39	鉱工業雇用関係資料とその推計	川上
9	法人在庫の推計について(No.2)	倉林	40	昭和5年-19年勤労所得の推計(製造業)	篠原
10	1952-1955商業統計による消費支出の推計(被服費・飲食費)	赤坂	⑩ 41	Capital Formation in Postwar Japan	大川
11	小売評価法による戦前に関する消費推計	野田	42	The pattern of Japanese Long-Term Economic Growth	倉林
12	戦前建設統計資料集(その一)	江見		1-北ウエ1における国民所得計算の方法と問題	
13	戦前生計費指数のホ一次試算(1892-1922)	山田(三)			
⑬ 14	綿糸紡績業に於る資本蓄積(1886-1957)	川島			
15	両大戦間GNP・F7L-7-試算	川勝			
16	コモリテ・フロ一法による戦前建設投資・設備投資の推計(その二)	篠原			
17	両大戦間GNE系列の海外経常剰余実質化因子試算	川勝			
⑭ 18	両大戦間生計費指数(東京)試算・資料集	安藤	C-1	明治31年~大正8年男女・年令各別人口の推計(改算結果)	赤坂
19	25-30年度生産国民所得の改訂と総生産の推計(I)農業	川上	2	金融機関内保基礎資料 第1部 銀行編 1900-1940	伊東
20	全上(II)水産業	川上	⑨ 3A	—「資本金・貸出・有価証券・預金・資産総額付録」1930-1957—	梅村
21	25-30年度生産国民所得と総生産の推計改訂(VI)製造業	先崎		労働人口及就業者 1950-1958	梅村
22	30-31年の生産所得と総生産額 IV 鉱業 V建設業 VI公益事業	先崎		—季節調整系列、趨勢値、循環変動指数—	
23	両大戦間の投資財F7L-7-について(ホ一次試算)	先崎	3BC	労働力中、産業及び従業上の地位別就業者	梅村
24	両大戦間生計費(東京)指数試算・資料集(改算)	安藤		—季節調整系列、趨勢値、循環変動指数—	
25	戦前貿易指数(総括編)	山田(克)	4	農村生活水準の測定	
26	明治31年~大正8年男女・年令各別人口の推計	赤坂	5	昭和2-5年農家経済調査個票再集計結果表	山田(三)
⑮ 27	国民貯蓄の推計(総括52)	江見	⑩ 6	日本勧業銀行・農工銀行・拓殖銀行産業別貸出額	藤野・H・徳
28	コモリテ・フロ一法による非耐久財消費支出の推計(その一) —工業統計表を中心とした輸出入特異マージン運賃の調整過程—	篠原	7	コモリテ・フロ一法による1914-1936年資本形成 補正推計資料	篠原
			8	農商務統計表による産業別動力	梅村・南
			9	農家戸数修正推計 1880-1940	山田(三)

資料番号	資料名	氏名	資料番号	資料名	氏名
C-10	明治7年製造業生産額	梅村	D-23	私鉄生産所得の推計 (1882-1960)	南
(11)	農商務統計表による賃工数・賃金	梅村	24	私鉄生産所得の推計 (1872-1960)	全上
12	昭和5年不労調査による府県・男女・年齢階級別就業率	赤坂	(17)25	耕地面積の推計 (1883-1944)	速水, 山田(=)
13	大正9年 全 上	赤坂	26	農業流動資本投下量の推計	速水
14	府県統計表による工業生産の推計 I 明治22-24年	梅村	27	戦前の日本における資本ストックの推計 (1868-1940)	石渡
15	製造業従業者数の推計 1919-1942年	赤坂	28	明治期における流通段階別・地域別物価差	野田
(12)	16 林業産出高の推計 1878-1958年	熊崎	(18)29	農業生産額の推計 (1874-1961)	山田(=)
17	水産本業従業者数の推計 1872-1940年	赤坂	30	戦前鉄道ストックの推計 国鉄編 (1870-1936)	先崎
18	男女年別人口の推計 1872-1898, 空白児童 就学不就学 1878-1900年	赤坂	31	民間建築投資の推計 その1 住宅, 商業	江見・石
19	製造業従業者数の推計 1899-1918	赤坂	(19)32	製糸業における所得・所得率及び労働の相対的分け前 1893-1942	小野
			33	民間建築投資の推計 その2 工業	江見・石
D-1	1881-1938 綿糸統績業における固定設備の推計 (附図表)	藤野			
2	農業資本の推計	山田(=)	E-1	ケリスの實質国民所得推計における生産物法 (Production Method) の適用 10-17	安藤 洋
3	建築業労働者の賃金と小売物価指数の推計 1716-1958	梅村	-2	昭和18年 国家資金計画の図表参考資料	大森 大蔵省 調査課 水産調査課 空研調査課
(13)	4 1809-1940年間に於ける食料消費支出の推計 I 推計過程の説明	藤原	-3	昭和21-23年 漁業投資額の推計試算 (水産調査報 No. 55)	H. 大島
5	全 上 II 統計編 (その1)	全上	-4	Preliminary Summary Tables. Functional Classification of Meiji Central Government Expenditures by Economic Type.	H. 大島
6	全 上 III 統計編 (その2)	全上			
7	財政収支の推計 - 中央政府編 I - 1915, 1920, 1925, 1930, 1935	塩野谷	(20)-5	Capital Accumulation and Economic Growth	カト・ア
8	全 上 - 中央政府編 II - 全 上	全上	-6	Preliminary Summary Table: Functional Classification of Choson Table for all Prefectures (for Meiji 13, 22, 29 and 43 nem).	H. 大島
(14)	9 製造業従業者数の推計 - 明治42年~昭和17年	佐野	-7	昭和5-19年 生産と所得推計の検討	空研経済研究 所統計調査課
10	An Approach To the Measurement of National Saving in Japan. (1878-1940)	江見	-8	明治以降 内地農産物輸出入額 (台湾・朝鮮移出入額調整済)	野田
11	才1回 個別推計の総合化	大川・赤坂	-9	本邦生産数量指数 (1921-25年=100) 1818-1936	石居 高南
12	農家戸数の推計 (1880-1940年)	山田(=)			
13	1877-1940 貨幣量・マニール・預金回転率の推計 I	藤野			
(15)	14 全 上 II	全上			
15	15 綿紡績単層綿織物生産額の推計 1898-1938	全上			
16	16 1900-1940 男女年別 就業率の推計	赤坂			
17	17 肥料の生産・消費推計 (1887-1941, 1951-1959)	速水			
18	18 明治以降 財政収支の推計 1868-1929	江見・高松			
(16)	19 電気事業の所得推計 (1887-1941)	南			
20	Interim Report on Estimation of Long-Run Capital Stock Series in prewar Japan	石渡			
21	才2回 個別推計の総合化	大川・赤坂			
22	22 電気料金指数の推計 (1907-1960) 試算	南			

資料D1

1881～1938年

綿系紡績業における固定設備の推計

藤野正三郎

目次

	頁
1. 1905 ~ 1938 年における固定設備	1
(1.1) 推計対象企業の年代史 (1905 ~ 1938 年を中心に)	1
(1.2) 粗固定設備投資額の推定	10
(1.3) 実質固定投資・実質純固定設備の推計	21
(1.3.1) 綿糸紡績業固定設備価格指数の推計	21
(1.3.1.1) 工場用建物価格指数の推計	21
(1.3.1.2) 綿紡固定設備価格指数の推計	24
(1.3.2) <i>Special Deflator</i> の推計	24
(1.4) <i>Group VI</i> の諸計表	28
(1.5) 在中国・朝鮮工場分の分離	31
2. 1881 ~ 1904 年における固定設備	32
3. 1903 ~ 1939 年における綿糸生産量 (混紡糸・スフ糸を含む)	35

この推計作業は、なお完成の途上であり、綿織物生産額 (実額および貨幣額)、労働投入量、貸金率、貸銀支払額、附加価値額などの推計がさらに行われる。したがって、この資料の引用には筆者の許可を必要とする。

はしがき

この作業の目的は、大日本紡績連合会『綿糸紡績事情参考書』1905年上期～1939年下期を基礎資料として、上記連合会加盟会社の紡績部門（それは専ら綿糸紡績業のほとんど全体をおおう）および兼営紡績部門についての固定設備（土地以外の固定資産）を、できるだけ長期間にわたって推計し、そしてまたこれに附随して関連ある全消費（例えば産出量など）を推計することである。

基礎資料が1905年から始まるため、推計過程は1905年以降の系列と、1904年までの系列について別個におこなわれる。まず1905年以降の期間について推計方法を述べる。

1. 1905年～1938年における固定設備

綿糸紡績事情参考書（以下参考書とよぶ）には「全国紡績株式会社営業成績表」（以下営業成績表とよぶ）があつて、これには各加盟株式会社の資本金・払込資本金・諸積立金・社債および借入金・固定資本金・当期固定資本償却額・前期繰越金・当期純損益・当期配当金・当期積立金・後期繰越金・配当率の各項目が示されている。この表よりえられる各年下期末の各会社の固定資本および関連項目より固定設備の推計値をえようとするのが、この作業の基本的な方法である。（各会社の会計年度は若干違つているが、幸いにして紡績会社の下期末は11～12月に集中している）。

ところでこの場合、次のような問題がある。すなわち

- (1) 会社設立時期と連合会加盟時期が必ずしも一致しない。
- (2) 個人経営・合名会社・合資会社分の計数は営業成績表に記載されない。特に問題となるのは連合加盟の企業が組織の変更をして株式会社となった場合である。
- (3) 加盟会社が退会することがある。

これらの事情により営業成績表の総計の計数は必ずしも連続性をもたないので、連続性のある計数に再集計する必要がある。このためには個別企業のベースまでおりて、その設立・組織変更・加盟・退会・合併・買収・解散・会名変更などについて追究しなければならない。そして、例えば設立時期と加盟時期の差などによつて生じている営業成績表が過少評価している部分を、何らかの方法で補間推計しなければならない。幸い参考書の「全国綿糸紡績会社所在地資本金及錠数一覧表」（以下一覧表とよぶ）は6月末および12月末の払込資本金・諸積立金・錠数（リンク・ミュール別）・総糸錠数・織機台数などとともに、各連合加盟企業の創立年月を与え、また表末に合併・買収・加盟・退会などの移動事項を明かにしている。そこでまず、営業成績表と一覧表により各会社別に連続する計数をうるための整理を行う。綿糸紡績業では幾多の合併・買収が繰返されたため、この整理の中心は被合併あるいは被買収会社の計数を合併・買収後存続した会社の合併・買収前の計数に合算することにあつた。

こゝでわれわれの推計に含まれた各会社についてこの間の事情を明かにしておく。

(1.1) 推計対象企業の年代史（1905～1938年を中心）

[1] 東洋紡績株式会社

- (1) 1882年5月：大阪紡績創立。
- (2) 1886年5月：三重紡績創立。
- (3) 1906年7月：三重紡績は津島紡績（1894年3月創立）を合併。
- (4) 1906年9月：大阪紡績は金中製織（1888年8月創立）を合併。
- (5) 1908年12月：三重紡績は安田商事合名会社西成紡績所（1899年6月創立）を買収。西成紡績所の data は（払込）資本金・諸積立金・リンク数を除き available でないので、1905年末における払込資本金

300,000円を固定資産と等しいと仮定して推計。

- (6) 1907年4月：大阪紡績は白石紡績所(1905年4月創立)を買収。
白石紡績所の data は、(払込)資本金、リンク数を除き available でないので、その払込資本金を固定資産と等しいと仮定して推計。
- (7) 1907年8月：三重紡績は桑名紡績(1896年3月創立)および知多紡績(1896年12月創立)を合併。
- (8) 1911年11月：三重紡績は下野紡績(1887年7月創立)を合併。
- (9) 1914年6月：大阪紡績と三重紡績は合併し、東洋紡績を創立。
- (10) 1931年3月：東洋紡績は大阪合同紡績(1900年1月創立)を合併。
大阪合同紡績は1923年10月今治紡績—伊予紡績(1892年12月創立)が1918年4月今治紡績と改稱—を合併。今治紡績の data は1920年より available。1918—1919年については1920年末の払込資本金・固定資本・リンク数を直線的に引延して推計する。1917年までの今治紡績の計数は無視する。
- (11) 1936年10月：東洋紡績は和泉紡績(1912年4月創立)を合併。
和泉紡績の data は1913年より available。1912年の和泉紡績の data は1913年末計数を直線的に補外。

[2] 大日本紡績株式会社

- (1) 1887年4月：東京紡績創立。
- (2) 1889年4月：攝津紡績創立。
- (3) 1889年6月：尼崎紡績創立。
- (4) 1893年2月：日本紡績創立。
- (5) 1907年6月：攝津紡績は郡山紡績(1893年5月創立)を合併。
- (6) 1907年10月：日本紡績は一宮紡績(1895年10月創立)を合併。

- (7) 1908年5月：尼崎紡績は東洋紡績(1906年11月創立)を合併。
東洋紡績の data は available でないが、これを無視して調整を行わない。
- (8) 1914年8月：尼崎紡績は東京紡績を合併。
- (9) 1916年2月：尼崎紡績は日本紡績を合併。
- (10) 1918年6月：尼崎紡績は攝津紡績を吸収合併し、大日本紡績と改稱する。
- (11) 1924年3月：大日本紡績は鹿児島紡績(1917年2月創立)を合併。
鹿児島紡績の data は1919年末より available。1917—1919年については払込資本金・固定資本・織機台数について1919年末より直線的に補外。

[3] 鐘淵紡績株式会社

- (1) 1887年5月：鐘淵紡績創立。
- (2) 1907年10月：日本絹綿紡績(1906年下期創立)を合併。
- (3) 1911年3月：絹糸紡績(1902年7月創立)を合併。絹糸紡績は1907年4月、岡山紡績(1880年7月創立)および備前紡績(1896年3月創立)を合併し、さらにこの年南海紡績(1906年下期創立)を合併。
- (4) 1913年下期：朝日紡績(1912年4月創立)を買収。

[4] 日清紡績株式会社

- (1) 1907年1月：日清紡績創立。日清紡績の data は1908年末より available。1907年末については1908年末より直線的に補外。
- (2) 1914年12月：高岡紡績合名会社(1904年9月創立)を買収。高岡紡績の data は(払込)資本金・諸積立金・リンク数についてのみ available であるので、固定資産は100,000円と仮定して調整。

(3) 1924年6月：東京紡績(1917年4月創立)を合併。東京紡績の data は1919年末より available。1917-1918年については直線的に補外。

(4) 1937年10月：川越紡績(1927年6月創立)を合併。川越紡績の data は1927年末より available。

[5] 富士瓦斯紡績株式会社

(1) 1896年3月：富士紡績創立。

(2) 1896年3月：東京瓦斯紡績創立。

(3) 1906年9月：富士紡績は東京瓦斯紡績と合併し、富士瓦斯紡績と改稱。

(4) 1921年12月：大分紡績(1912年7月創立)を合併。大分紡績の data は1913年末より available。1912年末計数は直線的に補外。

(5) 1922年12月：金華紡織(1919年8月創立)を合併。金華紡織の data は available でないため、1922年末の富士瓦斯紡績の固定資本・リンク数・ミユール数・撚糸錠数・織機台数と1921年末の富士瓦斯紡績と大分紡績の対応計数の計とのそれぞれの差、固定資本2,167,427円、リンク47,216、撚糸錠数6,080を合併時における金華紡織のものと仮定し、これを直線的に1919-1921年に割当てる。

(6) 1923年2月：日本紡織(1916年7月創立)を合併。日本紡織の data は1917年末より available。日本紡織は1917年4月飾磨紡績所の全部を譲受けたが、飾磨紡績所の data 不明のためここでは調整を行わず、ただ1917年末の計数により1916年末計数を直線的に補間。(1906年9月創立の飾磨紡績合資会社は1915年上期その工場全部を山口紡績所に譲渡、1916年7月合資会社山口紡績所はその工場全部を飾磨紡績所に譲渡)

(7) 1935年12月：相模紡績(1916年11月創立)を合併。相模紡績は1916年11月綿麻紡績(1913年1月創立)を、また1922年^{12月}関西紡績(1919年6月創立)を合併・買収し、かつ関西紡績は1921年9月大津紡績(1918年10月創立)を合併している。綿麻紡績の data は1914年末より、関西紡績の data は1919年末より、また大津紡績の data は1919年末より available である。ここでは綿麻紡績の1913年末計数だけを直線的に補外した。

[6] 倉敷紡績株式会社

(1) 1887年12月：倉敷紡績創立。

(2) 1913年3月：讃岐紡績(1896年7月創立)を合併。

(3) 1913年6月：松山紡績(1892年12月創立)を合併。

(4) 1922年11月：岡山染織整理株式会社(1918年7月創立)を合併。岡山染織の data は1922年上期についてだけ available であるので、1918-1921年を直線的に補外。

(5) 1924年3月：日本メリヤス(1916年5月創立)を買収。日本メリヤスの data は1919年12月より available。1916-1918年については直線的に補外。

(6) 1933年：三豊紡績(1926年6月創立)を合併。三豊紡績の data は1928年末より available。1926-1927年の固定資本を直線的に補外。(払込資本金、リンク数については1927年末より判明)。

(7) 1936年3月：又新紡績(1934年2月創立)を合併。1934-1935年の固定資本は600,000円と仮定(払込資本金、諸積立金、リンク数は available である)。

[7] 福島紡績株式会社

(1) 1892年8月：福島紡績創立。

- (2) 1908年11月：笠岡紡績(1894年10月創立)を買収。
 (3) 1912年5月：播磨紡績(1896年4月創立)を買収。
 (4) 1917年2月：堺紡績(1892年11月創立)を合併。堺紡績は1907年2月阿波紡績(1897年7月創立)を買収している。

[8] 岸和田紡績株式会社

- (1) 1892年11月：岸和田紡績創立。
 (2) 1903年2月：泉州紡績〔堺(島津)紡績所の改稱されたもの。島津紡績所は1880年創業〕を買収したが、1905年よりの固定設備推計には関係がない。

[9] 内外綿株式会社

- (1) 1905年3月：内外綿は大阪燃糸(1888年創立)を買収して、綿糸紡績業を兼営。

[10] 和歌山紡績株式会社

- (1) 1887年9月：和歌山紡績創立。
 (2) 1893年3月：和歌山織布創立。
 (3) 1911年3月：和歌山紡績は和歌山織布に合併し、和歌山紡績と改稱。

[11] 豊田紡績株式会社

- (1) 1918年1月：豊田紡績創立。
 (2) 1931年10月：菊井紡績(1918年3月創立)を合併。1918—1921年の菊井分は1922年の菊井の各項目の豊田紡績のそれに対する比率を一定と仮定して推計。

[12] 錦華紡績株式会社

- (1) 1926年6月：錦華紡績創立。
 (2) 1927年2月：佐賀紡績(1916年12月創立)の工場を買収。佐賀紡績の1917年計数は払込資本金・リンク数は所与のものを用い、固定

資本は直線的に補外。

- (3) 1934年3月：福井紡績(1926年12月創立)を合併。福井紡績の1927年計数は直線的に補外。

[13] 近江帆布株式会社

- (1) 1897年4月：近江帆布創立。
 (2) 1907年1月：愛媛紡績(1906年12月創立)は滋谷合名会社八幡浜紡績所(1903年12月創立)を買収。1906年12月末における八幡浜紡績所のリンク数は5,376錠であった。
 (3) 1918年6月：愛媛紡績は解散し、その工場全部を近江帆布に譲渡。近江帆布の data は1918年より判明するが、1917年における愛媛紡績のリンク数と1918年における近江帆布のそれは同一であり、かつ両年における固定資本額の差も僅かであるので、1917年以前の近江帆布の計数は無視する。

- (4) 1919年12月：近江帆布は山陽紡績(1912年2月創立)を買収。
 (5) 1922年10月：近江帆布は近江紡績(1919年12月創立)を合併。近江紡績の1920年計数は直線的に補外。

[14] 国光紡績株式会社

- (1) 1912年12月：長崎紡績創立。
 (2) 1937年12月：長崎紡績は国光紡績と改稱。
 (3) 1939年下期：国光紡績は旭紡績(1919年11月創立)を合併。旭紡績の1920—1921年計数——払込資本・固定資本・リンク数・織機台数——は直線的に補外。

[15] 日出紡績株式会社

- (1) 1912年6月：日出紡績創立。
 (2) 1913年上期：播州紡績(1913年上期創立)を合併(data 調整の

必要なし。

[16] 天満織物株式会社 (1887年3月創立)

[17] 明正紡織株式会社

- (1) 1912年4月：大阪莫大小紡績創立。そのdataは1913年より判明。
(2) 1924年10月：大阪莫大小紡績は㊦越紡績所を買収。㊦越紡績所は、1913年2月創立の株式会社三島紡績所が1921年上期個人経営に改組した後、1924年2月㊦越紡績所と改稱したものである。㊦越紡績所計数は個人経営となつた1921-1923年を除き1913年より判明する。1921-1923年の期間については、1923年から1924年にかけての大阪莫大小紡績の固定資本増加分523,456円とリンク増加数18,116錠が1920年における㊦越紡績所の固定資本442,482円およびリンク数11,484錠とほぼ対応するので、㊦越紡績所の払込資本・諸積立金・社債借入金・固定資本・リンク数の各計数は1920年計数と同一であつたと仮定し、その減価償却・前期繰越・当期利益・当期積立金・後期繰越金は0であつたと仮定する。
(3) 1925年12月：大阪莫大小紡績は毛斯倫紡織を買収。毛斯倫紡織の買収前の計数はまったく不明であるので、ここでは無視する。
(4) 1931年6月：大阪莫大小紡績は明正紡織と改稱。

[18] 吳羽紡績株式会社

- (1) 1929年7月：吳羽紡績創立。そのdataは1932年より判明するので1929-1931年を直線的に補外。
(2) 1939年5月：大町紡績(1935年8月創立)および愛知織物(1917年5月創立)を合併。大町紡績計数は1936年より、また愛知織物計数は1920年より判明するので、愛知織物の1917-1919年計数を直線的に補外する。

[19] 佐野紡績株式会社 (1920年12月創立)

[20] 近藤紡績株式会社 (1917年12月創立)

[21] 内海紡績株式会社 (1913年9月創立)

[22] 大阪紡績株式会社 (1919年9月創立)

[23] 大阪織物株式会社 (1906年11月創立) — 1907-1910年について払込資本・固定資本・リンク数を直線的に補外し、撚糸錠数、織機台数をそれぞれ3,800および400と仮定。

[24] 寺田紡績株式会社

- (1) 1912年12月：寺田紡績工廠創立。
(2) 1914年8月：株式会社に組織変更。1913-1914年について、払込資本を500,000円、リンク数を10,080錠と仮定し、固定資本を直線的に補外。

[25] 南海紡績株式会社

- (1) 1917年2月：松太綿布創立。
(2) 1939年1月：南海紡績と改稱する。

[26] 倉敷撚糸株式会社

- (1) 1917年7月：福山撚糸紡績創立。
(2) 1937年6月：倉敷撚糸と改稱。

[27] 内外紡績株式会社

- (1) 1919年12月：内外紡績創立。1920-1922年について払込資本・固定資本を直線的に補外し、リンク数・織機台数は1923年計数と同じと仮定。

[28] 出雲製織株式会社 (1920年1月創立)

[29] 中央紡織株式会社

- (1) 1929年3月：中央紡織創立。1929-1930年の払込資本・固定資

本・リンク数を直線的に補外。

[30] 徳島紡績株式会社

(1) 1930年4月：徳島紡績創立。1930 - 1931年の払込資本・固定資

本・リンク数を直線的に補外。

[31] 東海紡績株式会社(1931年2月創立)

[32] 杉野紡績株式会社

(1) 1934年7月：杉野紡績創立。1934 - 1936年の払込資本・固定資

本・リンク数を直線的に補外。

[33] 琴浦紡績株式会社(1934年8月創立)

[34] 泊紡績株式会社

(1) 1934年10月：泊紡績創立。1935 - 1936年の払込資本・固定資

本・リンク数を直線的に補外。

[35] 浜名紡績株式会社

(1) 1934年11月：浜名紡績創立。1935年の固定資本・リンク数を直

線的に補外。

[36] 森林紡績株式会社

(1) 1936年3月：森林紡績創立。1936年の払込資本・固定資本・リン

ク数・織機台数を直線的に補外。

[37] 東邦紡績株式会社

(1) 1936年10月：東邦紡績創立。1936年の固定資本を直線補外。

[38] 竹村綿業株式会社

(1) 1936年12月：竹村綿業創立。1937 - 1938年の払込資本・固定

資本・リンク数・織機台数を直線的に補外。

以上の諸会社は、計数が若干期間判明していないものもあるが、その期間が短いので上述したような補外(主として直線補外——ここに直線補外

というのは、計数が最初に分る年の計数を基礎に計数の判明しない期間の長さに比較して割振る方法をいう——によつて推定)を行うことにより連続する系列とした。そして、1920年と1930年の資本額(払込資本・積立金・社債・借入金・当期(下期)積立金・後期繰越金の合計額)および創立時期を考慮して、以上38会社をTable 1のように5つのグループに分ける。(7頁参照)

ところで以上の38社の外に、会社創立からdata判明の時期まで相当の期間が介在している22社と、計数判明まで余りに長い期間がある会社および営業廃止・閉鎖・解散あるいは連合会よりの退会などにより、ある時期以後計数が営業成績表あるいは一覧表にあらわれない会社(27社)がある。前22社については若干の仮定を置いて推計することが可能と思われるので、ここでの推計に含ませることにした。後27社のうち営業廃止・閉鎖・解散を行った会社の計数は、その会社が活動している時期については綿糸紡績業全体の観度からは固定設備などの推計に含ませるのが妥当であるとも考えられるが、一般に計数判明期間も短かく、また固定資本額なども少い小企業が多く、全体の推計額にほとんど影響を与えらるも考えられないので、以下の固定設備推計から除くことにする。

会社創立から計数判明まで相当の期間が介在している22社をGroup VIとし、これを創立年月を考慮してさらに2つのグループ、Group VI-1とGroup VI-2に分ける。その創立年月・移動事項などはTable 2に示されている。(8頁参照) 後述するように、Group VIの固定設備額の推計はこのグループの鍾数・織機台数を基礎にし、そしてその他のグループの計数を利用して行うことが便利であると考えられるので、Table 2では鍾数・織機台数計数の不明期間(それは社債借入金・固定資本・減価償却・前期繰越・当期純益・当期積立金・後期繰越の計数の不明期間とは必ずし

Table 1 : グループ分類表 1

	資本額		創立年月		資本額		創立年月
	1920年 ^{4月}	1930年 ^{4月}			1920年 ^{4月}	1930年 ^{4月}	
Group I (9社)							
[1] 東洋紡績	103 722	139 273	1882年5月(大阪紡績創立)	[20] 近藤紡績	7 390	4 921	1917年12月
[2] 大日本紡績	80 873	96 989	1887年4月(東京紡績創立)	[21] 内海紡織	2 195	4 740	1913年9月
[3] 鐘淵紡績	55 580	109 670	1887年5月	[22] 大阪紡績	2 973	4 697	1919年9月
[4] 日清紡績	13 139	32 285	1907年1月	[23] 大阪織物	4 252	4 112	1906年11月
[5] 富士瓦斯紡績	56 077	61 155	1896年3月(富士紡績創立)	Group IV (5社)			
[6] 倉敷紡績	19 877	35 036	1887年12月	[24] 寺田紡績	1 265	2 384	1912年12月
[7] 福島紡績	20 520	21 350	1892年8月	[25] 南海紡績	2 053	1 880	1917年2月(松太綿布創立)
[8] 岸和田紡績	19 243	19 013	1892年11月	[26] 倉敷捺糸	607	530	1917年7月(福山捺糸紡績創立)
[9] 内外綿	21 408	36 634	1905年3月	[27] 内外紡績	625*	1 632	1919年12月
Group II (7社)				[28] 出雲製織	750	3 726	1920年1月
[10] 和歌山紡織	6 177	10 567	1887年9月(和歌山紡績創立)	Group V (10社)			
[11] 豊田紡織	8 220	15 196	1918年1月	[29] 中央紡織	...	1 700*	1929年3月
[12] 錦華紡績	3 631	17 548	1916年12月(佐賀紡績創立)	[30] 徳島紡績	...	333*	1930年4月
[13] 近江帆布	8 543	9 308	1897年4月	[31] 東海紡績	...	...	1931年2月
[14] 国光紡績	6 142	17 445	1912年12月(長崎紡織創立)	[32] 杉野紡績	...	...	1934年7月
[15] 日出紡績	5 982	10 556	1912年6月	[33] 琴浦紡績	...	...	1934年8月
[16] 天満織物	5 892	11 892	1887年3月	[34] 泊紡績	...	...	1934年10月
Group III (7社)				[35] 浜名紡績	...	...	1934年11月
[17] 明正紡織	5 512	7 045	1912年4月(大阪莫大小紡績創立)	[36] 森林紡績	...	...	1936年3月
[18] 吳羽紡績	3 431	7 934	1929年7月	[37] 東邦紡績	...	...	1936年10月
[19] 佐野紡績	1 322	6 343	1920年12月	[38] 竹村綿業	...	...	1936年12月

(注) *は推定計数

Table 2 : グループ分類表 2

	資本金額 (1930年)	創立年月・移動など	錠数・織機台数 不明期間		資本金額 (1930年)	創立年月・移動など	錠数・織機台数 不明期間
Group VII (22社)				Group VI-2 (11社)			
Group VII-1 (11社)							
[39] 大東紡織	7 759	1896年8月東京モスリン紡織創立 1906年9月東京キヤリコ製織創立 1921年6月両社合併 1936年大東紡織と改稱	1905-1909年	[50] 協和紡績	5 632	1920年6月天満紡織創立 1933年天満紡織は北泉紡績所(1914年 6月創立)を合併 1935年天満紡織と大和田紡織(創立 時不明)と合併して協和紡績と改稱	1914-1920年
[40] 辻紡績	3 067	1895年12月京都綿ネル創立 1908年京都綿ネルは日本製布と改稱 1914年日本製布は辻紡績所に譲渡 1915年6月辻紡績株式会社創立	1915-1920年 (1905-1914年 は判明)	[51] 日東紡績	9 250	1918年3月名古屋紡績創立 1923年4月日東紡績創立 1937年両社合併	1923-1936年 (日東紡績のみ不明 名古屋紡績計数は 判明)
[41] 半田綿行	1 315	1901年11月創立	1905-1914年	[52] 昭光紡績	1 870	1917年10月和歌山染工創立 1937年昭光紡績と改稱	1919-1921年
[42] 小津武林起業	2 483	1903年4月小津細糸紡績所創立 1920年武林洋行を合併し小津武林起 業と改稱	1905-1919年	[53] 平田紡績	1 368	1918年2月平田製綱創立 1938年7月平田紡績と改稱	1918-1926年
[43] 帝国総糸織物	3 780	1907年2月創立	1907-1922年	[54] 宇部紡績	2 411	1918年創立	1918-1923年
[44] 東洋紡織工業	21 863	1907年1月東京モスリン創立 1938年2月東洋紡織工業と改稱	1907-1922年	[55] 三光紡績	2 423	1919年12月創立	1919-1922年
[45] 泉州織物	3 910	1908年1月創立	1908-1920年	[56] 足利紡績	1 716	1919年12月創立	1920-1922年
[46] 貝塚紡織	2 102	1911年2月創立	1911-1921年	[57] 柏原紡織	1 867	1920年創立	1920-1921年
[47] 服部商店	7 591	1913年10月創立	1913-1918年	[58] 日高紡織	1 276	1920年2月創立	1920-1922年
[48] 和泉織物	2 014	1912年9月創立 1935年12月府中織物を合併(府中織 物の計数不明)	1913-1920年	[59] 豊田押切紡織	1 003	1929年2月創立	
[49] 吉見紡織	5 533	1914年1月創立	1913-1918年	[60] 愛知紡績	250	1929年9月創立	

も一致しない。ただし払込資本・積立金・錠数・織機台数などについては連
合未加盟会社の計数も1923年より判明するからである。)を示しておいた。

次に以下の推計で取上げない27の諸会社を列挙すれば Table 3 のよう
になる。

Table 3 : 推計除外の諸会社

	創立年月など	鍾教・織機台数 判明の時期 あるいは期間	解散・営業 廃止・退会 の時期		創立年月など	鍾教・織機台数 判明の時期 あるいは期間	解散・営業 廃止・退会 の時期	
〔計数判明まで長い期間 のある会社〕	龍田紡績	1900年11月創立	1928年	〔連合会より退会〕 おたふくわた 合同英大小紡績 山陰紡績 玉置綿布 東洋紡績 〔解散・営業廃止・退会〕 その他かの状況不明 富山紡績 浪速紡績 松岡紡績 紀陽織布 三国紡績 帝国紡績 帝国製糸	1932年9月創立	1937-1938年	1939年6月	
	西毛整織	1907年1月創立	1928年		1919年11月創立	1937年	1938年12月	
	日本光綿紡績	1907年2月豊田式織機創立 1938年日本光綿紡績(1937 年12月創立)は豊田式織機を 買収	1937年		1918年11月創立	1920-1924年	1925年	
	正 織	1908年2月創立	1927年		1919年1月創立	1921-1924年	1925年	
	昭和紡績	1910年3月創立	1931年		1918年7月創立	1918-1924年	1925年	
	箕福紡績	1913年5月大正製綿創立 1939年6月箕福紡績と改稱	1937年		〔解散・営業廃止・退会〕 その他かの状況不明 富山紡績	1921年10月創立	1923-1933年	
	湖東紡績	1919年12月創立	1930年		浪速紡績	1912年3月創立 1926年金沢紡績(1917年 5月創立)と合併	1913-1925年	
	鷺津紡績	1919年12月創立	1935年		松岡紡績	1916年11月創立	1918-1923年	
	大府紡績	1919年11月森紡績創立 1939年1月森紡績は大府織 物(創立期不明)と合併して 大府紡績と改稱	1934年		紀陽織布	1910年3月創立	1911-1930年	
	若林製糸紡績	1920年4月創立	1934年		三国紡績	1919年11月創立	1922-1923年	
	共立モスリン	1927年6月創立	1937年		帝国紡績	1919年10月創立	1920-1922年	
	〔解散・営業廃止〕	川島紡績	1913年4月創立		1913-1914年	帝国製糸	1906年11月創立 1907年8月村井紡績所 (1906年11月創立)を買収	{1907-1909年} {1937-1939年}
		宮城紡績電燈	1882年2月創立		1905-1909年	1915年上期		
		大福紡績	1919年8月創立		1919-1922年	1911年(中継)		
大興紡績		1921年10月創立	1922-1926年	1922年12月				

(1.2)粗固定設備投資額の推計

以上のグループ分類にもとずいて、まず「営業成績表および一覧表よりグループ別に諸計数を集計すれば、Table 4 ~ Table 9 のようになる。Table 9 は計数不明期間についての未調整計数を集計したものである。そして各表の資本金、流動資本金とは

$$\text{資本金} = \text{払込資本金} + \text{積立金} + \text{社債・借入金} + \text{当期積立金} + \text{後期繰越}$$

$$\text{流動資本金} = \text{資本金} - \text{固定資本金}$$

と定義されており、(前期繰越+当期純益)は(当期積立金+後期繰越)より配当額だけ大である。なお、この場合前期・当期・後期という言葉は各年下期をベースにいわれているから、例えば当期純益は当該年下期の計数である。しかし各表(5)欄の減価償却は年間計数である。また各表(4)欄固定資本金は減価償却を差引いた後の純額であり、各表(3)欄社債・借入金には支払手形・買掛金などの短期的な借入金は含まれていない。

さて以上の集計表、ことに固定資本金計数を基礎にして工場・建物・機械設備・工場用具・什器などを含む固定設備についての投資額の推計に進むが、この場合次のような問題点がある。

- (1) 以上の固定資本金の中には土地が含まれている。
- (2) 建設仮勘定分が含まれていない。
- (3) 在中国工場分の固定資本を含む会社もあるし、それを別勘定とし、したがって以上の固定資本金計数に在中國工場分が含まれていない会社もある。
- (4) Group VI の固定資本金は未調整計数であり、かつ1920年頃までについてはまったく計数を欠くから、Group VI についての推計は別途に考えられなければならない。

ここではまず、推計を Group I ~ Group VI に限り、(1)、(2)、(3)の問題を解決しよう。

まず上の固定資産額中より土地部分を控除しなければならない。東洋至済新報社『株式会社年鑑』(1922年版~1938年版)は、綿糸紡績会社中の若干のものについてその固定資産の諸構成項目を1913年以降について与えている。そこでこれを利用し若干の会社について固定資産額を土地・建物・機械装置・工場用具および什器の4項目に分類する(建物以下の分類は後に綿紡固定設備価格指数を作成する際に使用される)。採用された会社および期間は次のようである。(長崎紡織は1937年に国光紡績と改稱する。作業が相当進行して後にこの事実気付いたため、1937年の国光紡績の計数を含まないものが使用される)。

Table 10 : 標本会社と計数利用期間

期 間	会 社 名
1913 ~ 37	鐘淵紡績・富士瓦斯紡績・倉敷紡績・福島紡績・日清紡績
1914 ~ 37	東洋紡績
1913 ~ 30	大阪合同紡績(東洋紡績と合併)
1918 ~ 37	大日本紡績
1923 ~ 37	岸和田紡績・天満織物・日出紡績・大阪織物
1923 ~ 36	長崎紡織
1927 ~ 37	出雲製織・錦華紡績・豊田紡織・辻紡績

ちなみに、標本会社固定資産額は Group I ~ Group V の固定資産合計額の約 60 ~ 74 % の大きさをもっている。

Table: 5 Group II 集計表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	註
	純正資本金	積立金	負債・借入金	固定資本金	減価償却	期繰越利益剰余金	前期繰越利益剰余金	前期繰越利益剰余金	前期繰越利益剰余金	前期繰越利益剰余金	前期繰越利益剰余金	Rmg	Mult	D. J.	Loans	
17.0.5	1 225 000	359 670	65 200	1 326 114	150 000	24 601	-29 606	109 910	27 970	112 134	1 908 530	30 728	-	-	286	△ 削減
06	1 459 000	529 600	82 766	1 363 104	82 409	41 572	133 283	35 000	7 965	971 227	2 274 331	31 496	-	-	776	(1) 繰上資本金
07	2 300 000	541 500	-	1 320 722	83 529	28 815	243 057	37 000	21 532	1 379 610	2 908 332	37 256	-	-	782	= 繰上資本金 + 繰上金
08	2 692 969	547 477	330 000	1 918 291	14 306	14 431	95 713	11 000	5 737	1 618 886	3 587 177	57 280	-	-	446	+ 繰上金 + 当期繰上金
09	2 900 000	593 500	337 753	3 161 300	76 054	45 035	181 230	25 000	27 185	322 738	3 884 638	74 832	-	-	725	+ 後期繰上金
18.1.0	3 089 700	588 428	775 000	3 742 921	84 770	46 060	29 809	5 000	11 791	820 958	4 429 919	74 624	-	3 600	1 508	前期繰上金 + 当期繰上金
11	2 731 250	385 872	725 500	3 487 729	35 355	60 826	47 515	15 000	22 849	357 084	3 844 773	75 408	-	3 600	1 508	+ 当期繰上金
12	3 225 795	447 536	662 329	3 949 513	154 500	95 215	451 280	72 500	234 845	693 892	4 693 005	95 247	-	9 580	1 523	+ 後期繰上金
13	4 331 985	677 500	553 332	4 516 513	276 000	227 478	440 504	86 500	296 150	1 928 854	6 445 467	119 064	-	9 584	1 532	
14	5 372 500	835 037	732 910	7 534 779	138 500	327 127	204 915	39 000	271 176	2 284 156	7 270 623	156 652	-	11 820	1 612	
19.1.5	6 162 500	892 638	780 040	7 552 426	159 000	246 997	416 254	60 500	290 316	553 523	8 105 254	160 184	-	11 820	1 742	
16	7 736 713	1 076 101	1 750 000	7 383 637	387 000	373 600	851 317	215 300	493 677	3 858 174	11 241 611	160 140	-	11 820	1 742	
17	10 662 500	2 221 185	1 700 000	8 576 939	765 000	477 499	1 627 735	311 000	556 484	6 274 200	15 451 139	283 836	-	11 820	2 595	
18	18 600 000	3 598 952	1 600 000	18 562 440	2 173 969	184 120	2 827 501	540 100	1 109 974	6 906 586	25 469 026	284 286	-	13 540	4 914	
19	20 890 000	4 338 423	1 100 000	18 165 895	2 850 000	1 226 843	5 021 690	1 208 300	1 637 307	11 418 474	29 584 115	300 354	-	18 036	5 127	
19.2.0	29 811 900	6 952 735	4 072 200	25 029 439	2 940 000	2 308 594	4 360 223	1 898 200	2 451 531	19 537 077	44 536 566	324 369	-	26 132	6 421	
21	32 873 844	8 579 001	500 000	28 400 164	1 620 000	2 371 225	4 050 148	229 800	2 835 857	17 218 286	45 619 459	371 099	-	27 036	4 916	
22	34 345 000	10 072 090	1 000 000	34 347 090	1 830 000	3 257 144	2 903 107	1 244 800	3 180 001	14 924 234	49 231 471	371 190	-	26 256	5 266	
23	35 879 550	11 179 060	5 715 314	39 363 489	815 000	3 126 291	1 797 632	416 500	2 860 873	16 727 823	56 091 297	432 374	-	27 894	5 578	
24	37 955 000	11 892 182	7 505 314	44 255 183	1 010 000	3 089 848	757 226	401 200	1 721 124	13 216 697	59 474 744	523 648	-	36 894	5 978	
19.2.5	37 915 000	12 775 063	9 000 000	48 222 028	1 415 000	1 710 552	2 441 105	505 000	1 587 222	13 600 257	61 822 285	519 876	-	37 246	6 018	
26	40 443 750	14 212 204	9 000 000	58 956 400	990 000	1 754 967	2 091 686	363 000	1 399 520	14 890 854	73 896 454	625 120	-	46 038	8 422	
27	47 943 350	14 849 326	14 000 000	57 985 807	1 155 000	3 253 142	2 294 858	276 500	3 457 058	22 566 419	80 544 226	679 944	-	35 310	9 150	
28	49 175 000	15 519 170	19 281 387	62 183 184	1 667 000	3 111 430	2 328 226	376 496	3 117 266	25 406 149	87 509 253	794 940	-	39 476	10 137	
29	51 620 000	16 303 291	21 738 533	68 573 145	2 525 000	3 335 276	2 565 517	503 000	3 351 143	24 943 322	93 576 417	872 412	-	36 890	9 914	
19.3.0	51 620 000	14 403 637	25 127 600	71 427 520	625 000	2 813 399	41 964 320	30 000	1 262 348	21 016 135	92 443 625	918 048	-	27 576	9 471	
31	49 520 000	12 677 899	24 299 730	67 096 139	1 961 311	1 529 307	1 596 994	345 000	1 748 676	19 494 866	89 591 005	1 003 784	-	24 716	9 411	
32	49 970 000	13 314 178	24 477 812	67 794 542	4 153 034	1 940 975	2 214 203	589 000	2 265 783	20 962 261	90 596 743	1 092 138	-	21 116	8 840	
33	49 970 000	14 372 166	22 919 458	66 154 328	5 107 528	2 844 448	3 067 012	763 754	3 527 924	24 879 079	91 333 402	1 175 382	-	18 116	9 523	
34	54 493 400	15 749 414	21 302 860	65 289 050	6 553 229	4 088 873	2 955 466	711 000	3 244 499	31 282 123	96 581 173	1 314 384	-	11 426	9 187	
19.3.5	62 019 500	16 950 658	19 203 798	67 532 554	4 448 200	4 395 835	3 256 407	622 000	4 661 117	36 064 517	103 597 971	1 485 592	-	22 638	8 306	
36	62 619 500	18 007 914	20 332 262	69 441 076	6 030 765	4 712 945	3 260 369	635 000	5 209 599	37 313 109	116 804 205	1 705 124	-	35 158	8 366	
37	69 224 500	19 536 558	22 495 497	76 382 421	7 249 504	5 604 577	4 119 088	789 000	5 980 418	41 293 144	128 875 545	1 784 888	-	64 319	8 094	
38	80 644 500	21 608 228	28 870 600	86 528 876	9 273 249	6 290 279	5 127 213	935 000	6 185 436	44 214 249	130 743 112	1 841 012	-	65 538	9 064	
39	78 244 500	23 038 617	30 729 000	83 287 610	7 096 100	6 778 431	4 944 070	920 000	7 615 716	47 134 263	130 271 243	1 636 220	-	65 538	8 288	

Table 6: Group III 集計表

單位：円

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	払込資本	繰上金	社債	固定資産	減価償却	前期繰越	当期純益	当期繰上金	後期繰越	繰上金	資本金	Ring	Mill	D. S.	Loans
1917	140 000	-	-	120 323	-	-	-	-	-	19 677	140 001	1 013	-	3 800	400
18	280 000	-	-	240 846	-	-	-	-	-	39 354	280 000	2 016	-	3 800	400
19	420 000	-	-	360 589	-	-	-	-	-	59 021	420 000	3 039	-	3 800	400
1910	560 000	-	-	481 252	-	-	-	-	-	70 708	560 000	4 052	-	3 800	400
11	700 000	-	-	601 616	2 500	-	27 494	2 800	3 094	104 272	706 494	5 064	-	3 500	400
12	900 000	7 300	-	822 864	8 500	8 600	89 999	9 000	14 687	108 123	930 987	9 189	-	3 500	400
13	1 825 000	76 700	207 169	1 748 341	9 000	11 999	83 927	33 200	15 476	411 204	2 159 545	18 624	-	3 800	441
14	2 250 000	165 300	363 000	2 449 717	17 500	23 715	70 308	7 300	14 723	360 666	2 800 323	37 448	-	3 500	643
1915	2 675 000	181 500	150 000	2 922 985	56 500	32 146	185 346	47 300	53 692	184 507	3 107 492	47 800	-	3 800	948
16	3 175 000	372 000	150 000	3 055 343	212 000	111 261	391 894	136 500	150 539	928 696	3 984 039	48 350	-	3 800	948
17	4 003 571	656 289	150 000	3 896 520	295 000	174 969	644 354	197 800	220 259	1 331 370	5 227 969	58 427	-	6 600	1 394
18	6 860 000	1 193 339	570 000	6 903 600	870 000	337 903	1 129 716	378 300	385 199	2 433 408	9 386 838	106 841	-	3 900	2 361
19	8 842 559	1 933 917	300 000	9 054 597	855 111	694 787	2 893 138	712 100	439 625	3 113 604	12 168 201	132 915	-	3 800	2 370
1920	16 024 113	4 596 249	4 631 952	12 336 126	515 204	571 447	908 132	152 000	229 479	13 417 667	25 753 793	187 128	-	3 800	3 652
21	17 274 825	5 887 165	1 598 452	17 172 741	324 854	70 816	1 609 081	230 200	599 787	7 117 648	24 780 389	193 972	-	6 820	4 322
22	17 650 000	5 899 487	3 148 452	17 991 870	162 374	588 429	1 018 916	193 500	586 625	9 484 194	27 468 444	243 128	-	6 420	3 922
23	19 650 000	6 183 144	6 083 152	18 849 841	250 800	580 006	8 38 450	63 500	8 9 926	17 110 057	31 969 860	196 844	-	8 520	3 978
24	19 150 000	6 228 029	5 944 857	20 128 172	389 000	48 305	442 994	134 000	8 175 601	11 113 113	31 281 205	225 980	-	9 520	4 012
1925	20 800 000	6 449 589	6 800 367	22 786 939	470 000	21 587 718	426 635	113 200	6 183 783	9 112 414	31 949 353	284 108	-	8 520	4 072
26	19 720 000	5 916 587	8 189 270	24 924 981	144 000	4 1 936 375	315 840	47 600	56 265	8 554 711	33 929 222	273 012	-	8 520	4 054
27	21 220 000	4 833 050	10 807 750	26 737 957	279 000	2 257 357	633 385	129 000	42 234 242	7 017 641	33 745 598	324 904	-	8 520	4 514
28	21 220 000	4 842 700	10 854 706	30 300 000	335 000	2 142 312	965 481	202 000	0 1 966 381	4 417 725	34 952 545	357 424	-	9 022	4 911
29	24 220 000	6 246 784	11 289 066	31 330 350	1 095 000	0 1 913 071	762 963	185 000	41 737 231	8 833 269	40 163 619	429 740	-	9 022	5 087
1930	24 220 000	6 234 384	11 263 714	35 246 023	85 000	42 089 690	6 250 971	1 006	41 915 788	4 547 187	39 793 210	476 936	-	8 520	5 730
31	24 220 000	5 990 116	10 636 481	35 127 646	1 262 500	42 172 469	613 749	106 000	42 036 020	3 388 931	39 916 577	506 926	-	8 520	5 432
32	25 220 000	6 434 311	10 171 098	35 676 118	1 455 000	41 899 884	1 289 618	282 000	41 524 816	4 966 475	40 642 599	527 704	-	8 960	5 840
33	25 220 000	6 911 711	8 881 206	34 933 602	3 210 000	41 399 704	1 965 120	835 000	4 760 784	5 763 531	40 687 133	578 044	-	7 956	6 809
34	29 975 000	8 865 028	15 631 950	41 364 822	4 458 000	4 122 797	2 549 020	622 000	388 023	14 142 019	55 527 001	885 832	-	6 350	8 109
1935	34 255 000	9 922 711	19 552 950	44 318 520	2 580 557	4 19 513	2 071 914	525 000	483 027	18 430 168	64 748 688	1 059 652	-	5 900	9 019
36	37 290 000	10 361 062	21 648 652	58 587 019	1 760 000	4 77 529	2 246 060	532 000	646 085	11 910 760	70 477 779	1 372 448	-	28 580	8 431
37	53 290 000	10 807 077	22 037 749	63 374 434	5 970 000	1 387 720	3 705 065	1 022 176	1 759 426	25 581 988	88 971 422	1 426 220	-	52 780	10 363
38	54 540 000	12 246 210	27 548 950	65 601 057	5 180 000	1 871 813	882 894	1 041 921	4 87 064	29 418 950	95 270 017	1 295 722	-	83 444	11 722
合計	65 750 000	12 861 027	36 449 750	98 076 771	4 940 000	3 666 909	5 079 812	1 195 000	281 071	18 480 277	116 587 068	1 275 040	-	94 244	9 429

註：△は減、(1)欄の資本金は払込資本金 + 積立金 + 社債 + 当期積立金 + 後期繰越。
前期繰越 + 当期純益 = 配当 + 当期積立金 + 後期繰越。

Table 7: Group IV 集計表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)		
	払込資本金	積立金	社債	国債	資本剰余金	繰上金	前期繰越	当期純益(損)	当期繰上金	後期繰越	繰上金	資本金	資本金	Eqy	Mult	D.S.	Xoams
	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円				
1913	500 000	-	-	96 268	-	-	-	-	-	-	407 732	500 000	10 031	-	-	-	-
14	500 000	-	-	192 586	-	-	-	-	-	-	307 414	500 000	10 000	-	-	-	-
1915	375 000	-	107 785	289 803	15 000	-	13 821	5 000	488	198 820	488 233	488 233	10 980	-	-	-	-
16	125 000	20 000	197 750	249 250	45 000	1 460	46 298	25 000	4 008	122 508	371 258	371 258	11 684	-	-	-	-
17	285 000	90 000	254 060	612 360	90 000	9 257	224 835	180 000	12 412	923 112	1 565 922	1 565 922	11 343	-	59	150	-
18	1 680 000	349 500	140 201	1 279 688	230 721	75 443	338 295	120 000	90 763	900 356	2 130 024	2 130 024	17 693	-	162	310	-
19	2 050 000	583 228	-	1 673 355	138 000	93 582	1 089 087	131 000	132 887	1 183 822	3 277 187	3 277 187	19 572	-	200	530	-
1920	4 545 850	574 884	30 000	3 099 436	53 520	146 459	171 824	19 200	130 333	2 200 601	5 300 067	5 300 067	44 882	-	1 370	598	-
21	5 925 000	618 590	-	4 925 285	93 000	119 612	371 139	80 700	147 201	1 804 206	6 769 421	6 769 421	59 452	-	1 524	547	-
22	7 325 000	767 310	920 900	7 059 180	190 000	168 927	313 970	53 400	175 127	2 182 657	9 292 237	9 292 237	61 108	-	3 686	629	-
23	9 793 900	870 250	557 500	8 351 948	58 000	271 705	6 248 825	5 500	44 345	2 830 857	11 182 845	11 182 845	74 188	-	2 686	708	-
24	9 793 900	802 570	29 889	9 407 202	112 000	15 263	242 628	65 500	10	1 284 647	10 471 849	10 471 849	74 440	-	5 174	618	-
1925	9 794 000	898 930	26 358	10 444 714	107 000	117 422	176 292	32 910	143 899	441 423	10 876 131	10 876 131	78 306	-	5 174	1 028	-
26	9 975 000	915 100	622 491	10 875 712	52 000	25 933	168 475	6 500	2 201	1 465 570	11 541 322	11 541 322	76 824	-	5 174	1 027	-
27	10 972 330	762 597	1 427 251	10 414 980	262 000	23 220	316 549	20 350	63 047	2 727 240	13 185 520	13 185 520	113 912	-	5 174	1 646	-
28	11 221 600	735 902	1 509 615	13 022 757	157 000	62 572	321 018	24 150	131 605	530 121	13 622 872	13 622 872	113 952	-	7 574	1 649	-
29	10 850 000	635 244	1 633 887	12 935 999	924 803	112 480	254 823	32 650	134 398	349 782	13 285 191	13 285 191	152 364	-	7 906	1 720	-
1930	10 275 000	591 486	1 561 766	13 782 588	121 000	6 385	338 625	2 550	772	-2 976 182	63 820 478	10 152 090	152 602	-	7 350	1 720	-
31	8 103 125	582 810	1 391 600	13 591 337	561 000	9 147	238 514	15 000	76 192	43 227	10 169 077	10 169 077	158 028	-	7 550	1 720	-
32	8 103 125	856 208	1 469 500	13 388 129	467 000	132 699	244 925	34 800	184 609	42 749 867	10 618 462	10 618 462	169 316	-	7 550	1 413	-
33	8 103 125	623 675	4 267 000	12 716 668	396 500	196 203	429 688	108 800	246 855	632 287	13 349 445	13 349 445	170 966	-	8 250	1 907	-
34	8 603 125	1 173 161	3 700 000	14 297 423	274 000	276 144	757 320	258 800	325 889	2 226 448	14 820 975	14 820 975	225 146	-	8 250	1 707	-
1935	10 703 125	1 585 288	3 800 000	14 268 710	739 000	346 003	509 453	159 800	287 112	2 217 115	16 485 825	16 485 825	253 880	-	8 614	1 712	-
36	10 703 125	1 687 031	3 550 000	13 742 272	172 222	299 717	544 598	78 500	341 912	2 614 26	4 360 468	4 360 468	260 936	-	8 622	72	-
37	15 503 125	2 910 817	3 350 000	18 870 677	2 645 000	48 929	1 262 989	242 500	757 715	2 893 980	21 764 657	21 764 657	243 944	-	9 300	1 712	-
38	18 003 125	2 528 143	2 900 000	21 441 796	897 000	814 463	1 116 252	209 000	371 43	3 069 903	24 51 619	24 51 619	268 600	-	11 566	1 675	-
39	18 003 125	2 869 551	2 400 000	20 119 822	1 960 000	796 376	228 217	213 875	854 639	2 226 368	24 346 190	24 346 190	267 832	-	11 566	621	-

註;

△は減。

*はコンデンサ・鍾&含まない。

(11) 期。資本金は 払込資本金 + 積立金 + 社債 + 当期積立金 + 後期繰越。

前期繰越 + 当期純益 = 配当 + 当期積立金 + 後期繰越。

Table 8: Group V 集計表

単位: 円

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	註
	払込資本金	積立金	社債借入金	固定資本金	減価償却	前期繰越	当期利益(損)	当期積立金	後期繰越	流動資本金	資本金	Ring	Mule	D. S	Looms	
1929	850,000	-	-	416,667	-	-	-	-	-	233,333	850,000	-	-	-	-	*印は子子+蝸を含まない。
1930	2,033,333	-	-	1,472,667	-	-	-	-	-	540,771	2,033,333	-	-	-	-	(11)欄の資本金は
31	4,800,000	-	-	3,891,220	55,000	2,115,594	96,070	5,000	24,524	889,256	4,720,476	41,820	-	-	-	払込資本金+積立金
32	6,900,000	16,000	-	5,184,699	207,000	12,782	152,910	27,000	45,692	883,993	5,988,692	87,420	-	800	-	+社債+当期積立金
33	6,000,000	108,700	-	4,871,888	420,000	62,763	284,426	72,000	84,689	1,393,921	6,265,389	111,122	-	800	-	+後期繰越。
34	7,026,000	286,472	-	5,472,114	470,000	141,545	396,392	110,000	173,997	2,123,295	7,595,409	150,347	-	800	-	前期繰越+当期利益
1935	8,791,667	465,271	-	8,202,378	341,500	199,902	289,965	50,000	172,867	1,277,427	9,479,805	210,457	-	7,600	-	=配当+当期積立金
36	9,978,333	575,694	-	9,662,408	290,000	183,789	260,621	53,000	209,290	1,153,910	10,816,318	432,209	-	10,630	-	+後期繰越。
37	12,628,333	829,382	5,392,674	18,136,397	1,398,267	264,889	940,660	225,662	304,320	6,283,874	24,420,271	488,721	-	28,692	122	△は減。
38	19,461,666	1,325,582	2,975,245	18,350,693	1,280,775	410,875	1,484,772	350,915	710,392	6,373,187	24,722,800	474,220	-	59,954	288	
39	28,895,000	1,752,652	3,000,000	17,546,192	1,072,000	1,056,686	2,360,835	487,000	1,600,771	10,181,281	27,727,928	466,976	-	74,706	216	

Table 9: Group VI 集計表

単位: 円

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	註
	払込資本金	積立金	社債借入金	固定資本金	減価償却	前期繰越	当期利益(損)	当期積立金	後期繰越	流動資本金	資本金	Ring	Mule	D. S	Looms	
1922	18,473,500	3,361,622	2,751,176	20,483,188	381,222	190,978	343,058	219,500	4,340,590	4,171,970	21,655,118	147,720	-	8,308	7,915	*印は子子+蝸を含まない。
23	17,162,500	3,333,665	3,111,186	21,416,359	484,724	122,222	514,894	130,500	1,122,117	2,183,465	23,559,924	153,420	-	13,228	7,215	
24	17,538,975	3,571,391	2,633,060	21,753,124	318,712	414,853	1,077,207	122,000	125,642	2,252,903	24,008,077	152,972	-	13,228	7,798	△は減。
1925	18,914,780	3,979,979	3,026,511	22,426,570	552,000	251,958	1,030,497	227,202	129,412	3,881,214	26,207,894	163,568	-	13,228	7,722	(11)欄の資本金は
26	19,439,280	4,322,628	3,026,017	22,382,553	284,500	207,797	526,727	72,500	127,666	4,655,040	27,024,593	169,482	-	13,228	8,121	払込資本金+積立金
27	17,439,780	4,488,055	2,816,700	21,658,142	228,916	126,549	362,818	134,192	129,321	2,404,912	25,063,054	180,896	-	11,196	8,143	+社債+当期積立金
28	17,626,140	4,725,328	2,725,000	21,857,718	322,000	420,029	1,022,059	146,500	545,128	3,920,397	25,828,116	183,296	-	11,196	7,718	+後期繰越。
29	18,266,140	4,990,183	2,867,000	23,401,223	370,000	562,496	523,702	131,700	365,499	2,809,429	26,610,472	206,740	-	9,626	7,693	前期繰越+当期利益
1930	19,368,675	5,059,209	3,043,000	24,526,371	-	4,496,518	1,497,819	2,000	654,596	2,291,927	26,818,298	220,760	-	9,626	7,823	=配当+当期積立金
31	18,774,255	2,591,852	2,620,000	23,893,665	727,000	330,387	488,722	91,500	408,378	782,320	24,485,285	258,194	-	10,026	7,456	+後期繰越。
32	19,222,265	2,875,888	6,250,000	22,976,980	1,278,000	491,649	728,116	322,188	562,827	6,226,258	29,202,238	296,524	-	10,964	7,211	
33	19,222,265	3,777,721	5,725,000	22,002,829	2,205,000	686,110	1,289,492	626,500	821,886	8,192,693	30,195,522	320,528	-	10,964	7,389	
34	19,623,695	5,053,191	5,260,000	20,201,090	2,225,000	1,129,898	1,547,876	651,000	1,124,325	11,512,971	31,721,061	338,248	-	13,664	7,557	
1935	20,135,045	6,283,843	5,415,000	20,507,167	815,000	1,262,762	392,162	205,000	1,365,457	12,897,172	32,404,345	379,520	-	13,664	8,220	
36	20,740,045	6,724,621	5,625,000	21,069,648	1,057,000	1,407,585	1,222,518	488,000	1,452,188	14,005,306	35,069,054	462,600	-	21,524	11,076	
37	20,090,725	6,638,875	5,450,000	19,413,346	1,708,471	1,561,573	1,409,293	472,000	1,692,166	14,883,420	34,296,766	489,044	-	30,724	11,144	
38	20,466,725	7,291,764	5,150,000	22,076,587	1,626,067	1,755,321	1,479,244	462,000	1,812,195	13,911,117	35,987,624	458,844	-	29,404	10,979	
39	20,765,225	8,128,747	4,800,000	21,215,837	1,600,000	1,951,283	1,575,875	762,000	2,101,483	16,343,218	37,559,055	464,252	-	29,504	10,029	

Table 11: 標本会社固定資産のウェイト

	(1) 標本会社固定資産	Group I ~ (2) の 固定資産合計額	(3) (1) ÷ (2)
	千円	千円	%
1915	79 933	118 724	67.3
1920	97 958	167 992	58.3
1925	257 504	346 603	74.3
1930	335 444	461 921	72.5
1935	394 211	535 540	73.6

これらの会社の固定資産は、必ずしも上の4項目に分類されていないので、4項目分類上次の假法がとられる。

- (1) 東洋紡績・辻紡績の機械装置中には器具が合算されているが、分離できないのでそのまま機械装置中に含ましめてある。
- (2) 防火装置は機械装置に含めて計算する。
- (3) 工場用具・什器中には若干(少額)の船舶を含む。
- (4) 富士瓦斯紡績の土地の中には水路・道路・橋梁をも含むが、分離できないのでそのまま土地に計上する。
- (5) 大日本紡績の建物中には軌道・水道(少額)を含む。

さて標本会社の固定資産およびその構成は Table 12 に示されているようになる。(土地以外の固定資産構成比は後の作業で用いられる。)この1913~37年の標本会社の土地・固定資産比率を Group I ~ Group V のそれぞれについて集計された固定資産額に乗じて土地部分を推計し、これを控除して固定設備額の推計値をうる。1908~12年の期間については、1913年の標本会社の土地・固定資産比率 10.27%により、それを 10.3%と仮定し、また 1938~39年については、1937年の比率 90.44%をそのまま仮定する。

以上でえられた固定設備額は減価償却差引き後の net の計数であり、そ

して企業の帳簿上の固定設備は原価によつて評価されていると考えられるので、固定設備の年々の増加額を算出すれば、各年のその年の価格で表示された新固定投資額がえられるであろう。ただこの場合問題であるのは、上の固定資産には建設仮勘定が含まれていないということである。したがつて建設仮勘定分の推計が行われなければならない。

まず東洋至清新報社『株式会社年鑑』により、Group I ~ Group III のそれぞれについては、それに含まれている若干の会社につき若干の期間建設仮勘定・固定設備比率を計算することができる。すなわち Group I については東洋紡績・大日本紡績・鐘判紡績・日清紡績・富士瓦斯紡績・倉敷紡績・福島紡績・岸和田紡績・内外綿・大阪合同紡績(東洋紡績と合併)、Group II については和歌山紡織・豊田紡織・錦華紡績・近江帆布・国光紡績・日出紡績・天満織物、Group III については明正紡織・吳羽紡績・佐野紡績・内海紡織・大阪紡績・大阪織物の各社の合併・買収などの調整以前の計数(したがつてそこには被合併・被買収会社の合併・買収前の計数は含まれていない)を算出(ある場合には若干の推計が入る)できる。会社により data の利用できる期間に相違があるが、Group I については 1913~1937年、Group II については 1923~1937年、Group III については 1927~1937年(大阪織物のみは 1923年以降の data があるが、1社の計数を用いることには危険があり、しかもこの場合 1923年以降大阪織物の建設仮勘定はゼロであるので、それを用いない)の各期間の建設仮勘定比率がえられる。この場合在中國朝鮮工場分はすべて含めている。営業成績表の固定資産額には在中國工場分を含ましめてない会社があるが、その真は調整されねばならない。すなわち Table 13 に示されているように、日清紡績と国光紡績の営業成績表固定資本計数が在中國工場分を含まないので、Table 4 あるいは Table 5 の固定資本計数、したがつてそ

Table 12: 綿紡績株式会社の固定資産と700構成

	固定資産					合計	土地以外 固定資産	土地以外 (1)+(5)	固定資産構成比		
	(1) 土地	(2) 建物	(3) 構築物	(4) 備品	(5) 当座				(2)+(3) 建物構築物	(2)+(3) 建物構築物	(4)+(5) 備品当座	(2)+(3)+(4)+(5)
1913	5,080	14,058	29,263	826	49,417	44,337	10.27%	31.67%	66.47%	1.86%	
14	7,800	18,090	44,218	1,174	72,302	64,502	10.79%	29.60%	62.55%	1.86%	
1915	10,136	24,812	42,652	1,283	78,983	67,787	12.52%	29.87%	62.27%	1.84%	
16	16,653	19,336	42,258	1,113	79,360	62,167	14.52%	30.80%	67.39%	1.77%	
17	10,957	19,059	45,995	1,121	77,132	65,175	14.18%	28.80%	69.51%	1.69%	
18	15,072	23,673	46,473	1,573	86,891	71,769	17.36%	35.79%	61.99%	2.32%	
19	16,902	25,234	44,375	2,125	88,736	68,834	19.71%	36.73%	60.11%	3.16%	
1920	21,386	31,276	42,918	2,378	97,958	76,572	21.83%	40.85%	56.05%	3.11%	
21	25,013	37,121	54,593	2,771	119,598	94,515	20.93%	39.29%	57.76%	2.95%	
22	27,362	43,070	65,526	4,852	137,810	110,428	19.86%	32.97%	59.36%	1.68%	
23	30,907	60,860	74,427	2,533	168,727	157,820	16.37%	32.56%	59.83%	1.60%	
24	33,447	72,989	119,575	2,297	228,308	200,511	14.29%	32.84%	59.62%	1.49%	
1925	31,986	73,691	127,546	3,221	236,444	220,578	14.36%	32.75%	60.56%	1.49%	
26	28,029	91,943	142,926	2,891	265,789	232,760	13.77%	32.25%	60.11%	1.64%	
27	34,194	102,808	161,402	4,992	303,396	258,822	11.28%	32.11%	60.02%	1.80%	
28	34,122	102,097	163,978	4,755	305,952	271,810	11.30%	32.92%	60.32%	1.76%	
29	35,478	107,828	172,787	4,776	320,869	285,411	11.06%	32.78%	60.54%	1.68%	
1930	36,222	114,790	182,917	5,705	339,634	302,112	10.70%	32.58%	60.18%	1.80%	
31	36,277	114,365	184,872	5,744	343,258	306,381	10.75%	32.46%	60.67%	1.87%	
32	37,243	113,009	185,377	5,652	341,281	303,778	10.71%	32.18%	60.76%	1.85%	
33	28,821	112,011	183,188	5,092	329,112	301,134	11.20%	32.21%	61.10%	1.96%	
34	45,731	115,699	195,392	4,878	357,500	316,889	11.30%	36.31%	61.64%	1.55%	
1935	43,937	150,271	214,669	4,533	394,410	350,226	11.16%	32.33%	61.29%	1.38%	
36	44,020	152,513	253,580	5,120	455,233	412,208	10.20%	32.24%	61.52%	1.24%	
37	42,305	152,751	232,174	5,103	432,333	457,238	2.56%	32.12%	61.71%	1.12%	

れから推計された固定設備計数が調整されねばならない。『株式会社年鑑』
 には大日本紡績の在中國工場固定資産と上海・青島勘定(資産側勘定)

Table 13

在中國工場(別会社分 を含まず)を所有する 会社	『営業成績表』 固定資本計数
東洋紡績(1920年まで)	在中國工場を含む
大日本紡績	在中國工場を含む (ただし、1920-25年では含みず)
富士瓦斯紡績	在中國工場を含む
日清紡績	在中國工場を含まず
内外棉	在中國工場を含む
国光紡績	在中國工場を含まず

は与えられているが、日清紡績と国光紡績につい
 ては「隆興紗廠及同服房勘定・青島工場及同管業
 所勘定」——日清紡績——「青島工場勘定」——
 国光紡績——という形で処理され、後二者のそ
 れぞれの「勘定」は大日本紡績の上海・青島固定
 資産勘定と上海・青島勘定の合計額に対応すると
 考えられる。そこで大日本紡績の勘定合計額中
 における固定資産勘定のウェイトを計算し、これ
 を日清紡績、国光紡績の在中國工場勘定額に乗じ
 てそれぞれの在中國工場固定資産を推計する。そ
 して前に用いた土地・固定資産比率をここでも適
 用して在中國固定設備額を推計する。これらの社
 の在中國固定設備額(ただし大日本紡績の計数は

1923~25年の間だけとる。ただし、1926年以降は営業成績表計数は
 在中國固定資産を含むからである)をさきにえた Group I あるいは

Group IIの固定設備額に加算して、在中國工場分を完全に含む推計値がえられる。

以上のようにしてえられた Group I ~ Group IIIの建設仮勘定比率とそれ
その調整固定設備額とから建設仮勘定分が推定される。建設仮勘定比率
が利用できない勘向については次のような方法を用いる。建設仮勘定はや
がて企業の設備として完成するから、建設仮勘定分を含まない固定設備の
増加額に企業の計上した減価償却を加算した額——以下これを企業計上粗
投資とよぶ——を x とし、建設仮勘定を y とすれば、 x と y との
間にはある関係の存在が予想される。そして図表上で検討すると

$$x_{t+1} = a + b y_t$$

という関係を設定しようである。そこで data の利用できる期間につ
いて、上の関係を推定し、これにもとずき建設仮勘定比率の利用できない
期間の y を x から推定するというのが、ここで採ろうとする方法であ
る。(ただし Group IIIの1938年の建設仮勘定は1937年の企業計上粗投
資の1/2と仮定した) われわれは x_{t+1} の y_t への回帰と、 y_t の x_{t+1}
への回帰からえられる a と b の推定値の平均を用いることにした。こ
れらは

$$\text{Group I : } y_t = -532.2 + 0.553 x_{t+1}, R^2 = 0.8875,$$

$$\text{Group II : } y_t = 218.069 + 0.439 x_{t+1}, R^2 = 0.5504,$$

$$\text{Group III : } y_t = -1.553 + 0.810 x_{t+1}, R^2 = 0.9796.$$

である。ここに R は y_t と x_{t+1} の相関係数である。Group I について
は、1914 ~ 1937年中、1916年、1933年、1936年、1937年を図表上
の検討の結果計算より除かれており、Group II については、1925 ~ 1938
年のうち、1924年、1931年を除かれ、また Group III については 1928
~ 1938年のうち、1934年、1936年、1937年を除かれている。

Group IV および Group V については、Group III の推定式を用いることによ
って建設仮勘定分が推定された。

以上により最初の固定設備(ただし在中國工場分の調整をした後の)建
設仮勘定推定額を加算し、その結果の年々の増加額を求め、これに企業計
上の減価償却を付加すれば、当年価格表示の粗固定投資の推計額がえられ
るわけである。計算上当年価格表示の純固定投資もえられるわけであるが、
企業計上の減価償却を含めた粗の値の方が信頼度が高いからここでは粗の
計数だけをとり、純額計算は以下で別途に行う。

Table 14: Group I の粗固定投資 (当年価格) の推計 単位: 1000 円

	(1) 標本の 建設仮勘定	(2) 標本の 固定設備	(3) 建設仮勘定 比率	(4) Group I 固定設備	(5) Group I 推定 建設仮勘定	(6) 企業計上 減価償却	(7) 推定粗固定投資 (4)+(5)-(6) + (1)+(2)
1905			%	32,053	1,094	3,867	
06				30,534	4,882	4,460	6,735
07				37,739	4,355	2,596	9,208
08				45,868	10,826	709	15,309
09				64,257	6,070	2,150	15,783
1910				74,775	726	1,420	6,594
11				74,977	3,485	2,074	5,025
12				76,313	6,210	5,928	9,989
13	3,285	48,195	6.82	81,198	5,538	7,308	11,521
14	10,311	68,434	15.07	85,643	12,906	3,620	15,433
1915	2,371	85,908	2.60	74,271	3,394	5,671	4,787
16	4,342	68,780	6.32	82,676	5,225	14,104	4,340
17	9,761	71,041	14.02	80,540	11,292	15,666	19,597
18	9,712	75,970	12.78	86,075	10,364	15,043	14,870
19	9,125	76,367	11.95	91,774	10,895	18,194	28,804
1920	12,641	82,401	15.34	98,688	15,292	14,354	27,265
21	12,656	88,883	12.80	122,278	15,652	10,924	23,874
22	20,350	115,087	24.47	138,493	33,889	9,621	44,073
23	22,196	123,619	12.78	191,645	24,492	7,156	50,711
24	18,874	186,397	10.40	219,742	22,853	10,477	36,935
1925	11,363	230,194	4.94	241,836	11,947	13,029	24,217
26	12,674	247,287	5.12	259,299	13,276	8,419	27,211
27	6,073	258,227	2.35	292,070	6,394	8,277	14,166
28	7,873	261,142	3.01	295,722	8,299	11,818	17,235
29	12,983	270,004	4.80	284,899	13,674	12,496	27,028
1930	10,111	288,692	3.50	305,711	10,707	5,328	23,393
31	6,446	293,034	2.22	309,531	6,872	12,377	12,162
32	6,811	295,965	2.30	312,112	7,199	16,153	19,041
33	17,317	295,875	5.85	317,256	18,559	24,651	44,175
34	27,518	308,840	8.91	322,083	28,693	25,625	40,591
1935	47,288	342,467	13.81	257,271	47,339	25,731	81,560
36	56,950	400,692	14.21	404,083	57,420	26,653	81,546
37	46,360	442,620	10.47	422,447	45,277	37,731	53,252
38				465,971	46,890	41,480	76,617
39				498,534		52,191	

Table 15: Group II の粗固定投資 (当年価格) の推計 単位: 1000 円

	(1) 標本の 建設仮勘定	(2) 標本の 固定設備	(3) 建設仮勘定 比率	(4) Group II 固定設備	(5) Group II 推定 建設仮勘定	(6) 企業計上 減価償却	(7) 推定粗固定投資 (4)+(5)-(6) + (1)+(2)
1905			%	1,189	245	150	
06				1,189	341	82	158
07				1,364	380	84	318
08				1,920	899	14	889
09				3,194	371	76	1,042
1910				3,542	52	45	54
11				3,129	468	35	38
12				3,543	563	155	664
13				4,053	1,451	276	1,674
14				6,722	232	139	1,589
1915				6,594	264	159	63
16				6,312	1,076	387	917
17				7,361	4,685	905	5,553
18				15,240	1,138	2,174	6,616
19				16,585	0	2,850	957
1920				19,565	2,198	2,740	158
21				22,456	3,145	1,820	5,458
22				27,494	2,757	1,630	6,480
23	1,962	22,961	8.54	32,919	2,811	815	6,094
24	2,279	30,454	7.48	41,716	3,120	1,010	10,116
1925	571	32,883	1.74	43,191	752	1,415	522
26	1,344	32,490	4.14	52,799	2,186	990	12,032
27	2,865	46,522	6.16	53,378	3,288	1,155	2,821
28	2,944	48,717	6.04	56,864	3,435	1,667	5,305
29	1,897	56,330	3.49	63,290	2,209	2,525	7,725
1930	1,691	57,236	2.95	66,168	1,952	625	3,246
31	2,684	58,961	4.48	63,925	2,864	1,261	630
32	14	59,523	0.02	64,350	13	4,153	1,727
33	1,626	55,780	2.92	61,642	1,800	5,108	4,187
34	1,599	52,066	2.80	60,249	1,687	6,553	5,047
1935	2,982	57,645	5.00	62,610	3,131	4,468	8,273
36	8,096	61,444	13.18	64,704	8,528	4,081	11,572
37	4,714	68,513	6.88	71,546	4,922	7,250	10,486
38				80,357	2,172	9,273	15,334
39				77,319		7,490	

Table 16: Group III の粗固定投資 (当年価格) の推計 単位: 1000 円

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	標本の 建設仮勘定	標本の 固定設備	建設仮勘定 比率	Group III 固定設備	Group III推計 建設仮勘定	企業計上 減価償却	推計粗固定投資 (6)+(5) _t -(4) +(6) _{t-1} +(6) _t
07			%	108	0	-	108
08				216	0	-	108
09				324	0	-	108
1910				431	0	-	107
11				540	0	3	112
12				738	0	9	207
13				1,568	0	9	839
14				2,186	0	18	636
1915				2,852	0	56	422
16				2,611	0	212	271
17				3,344	1,077	295	2,125
18				5,746	366	870	2,541
19				7,270	787	845	2,790
1920				7,643	2,073	516	4,195
21				13,579	0	565	2,408
22				14,419	0	662	1,502
23				15,773	0	250	1,604
24				17,252	661	389	2,529
1925				19,515	473	470	2,545
26				21,875	168	140	2,196
27	630	14,613	4.74	23,722	1,134	279	3,086
28	-	16,080	0	26,876	0	335	2,365
29	1,025	22,470	4.56	27,865	1,221	1,095	3,355
1930	-	19,525	0	31,475	0	35	2,374
31	-	24,081	0	31,709	0	1,203	1,437
32	-	23,091	0	31,784	0	1,455	1,530
33	853	25,340	3.40	31,021	1,055	3,210	3,502
34	3,435	30,582	11.40	36,691	4,283	4,458	13,256
1935	4,128	34,595	11.80	41,150	4,856	2,581	7,713
36	2,274	44,322	5.13	52,593	2,898	1,760	11,045
37	3,028	40,750	7.60	57,334	4,357	5,970	12,370
38				59,330		5,180	12,975
39				88,701		4,940	

Table 17: Group IV, V の粗固定投資 (当年価格) の推計 単位: 1000 円

	Group IV				Group V			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
	固定設備	推定建設仮勘定	企業計上 減価償却	推定粗固定投資 (1)+(2) _t -(3) +(1) _{t-1} +(1) _t	固定設備	推定建設仮勘定	企業計上 減価償却	推定粗固定投資 (1)+(2) _t -(3) +(1) _{t-1} +(1) _t
07	-	-	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-
13	86	0	0	86	-	-	-	-
14	172	0	0	86	-	-	-	-
1915	252	0	15	95	-	-	-	-
16	213	0	45	6	-	-	-	-
17	525	0	90	402	-	-	-	-
18	1,058	0	231	764	-	-	-	-
19	1,360	0	138	440	-	-	-	-
1920	2,422	0	54	1,116	-	-	-	-
21	3,894	29	93	1,594	-	-	-	-
22	5,657	0	190	1,924	-	-	-	-
23	6,985	0	58	1,386	-	-	-	-
24	8,063	0	112	1,190	-	-	-	-
1925	8,911	0	107	955	-	-	-	-
26	8,687	0	52	-175	-	-	-	-
27	9,240	496	202	1,251	-	-	-	-
28	11,613	0	157	2,034	-	-	-	-
29	11,505	0	925	817	549	0	0	549
1930	12,308	0	121	924	1,333	225	0	1,009
31	12,134	0	501	327	3,473	0	55	1,970
32	11,910	0	467	243	4,548	0	207	1,282
33	11,293	603	977	983	4,325	0	420	197
34	12,681	0	1,274	2,059	4,854	695	470	1,684
1935	12,677	0	939	935	7,287	0	342	2,080
36	12,340	4,448	1,172	5,253	8,676	5,837	290	7,516
37	17,067	1,867	2,645	4,821	16,402	0	1,338	3,287
38	19,392	0	1,877	2,355	16,597	0	1,281	1,476
39	18,197		4,760		15,887		1,033	

(1.3) 実質固定投資・実質純固定設備の推計

以上でえられた Group I ~ Group V の当年価格表示の組固定投資系列から、実質組固定投資、減価償却、実質純固定投資、実質純固定設備の各系列を推計することが、ここでの作業である。このためにはまず適当なデフレーターが作成されねばならない。そこでデフレーターの作成過程の説明から始めよう。

(1.3.1) 綿糸紡績業固定設備価格指数の推計

固定設備価格指数の作成にあたっては、企画庁「昭和 30 年国富調査に用いられる物価倍率表」が基礎データとなるが、この物価倍率表より逆数を求めてえられる建物価格指数・機械装置価格指数・器具備品価格指数中、建物指数には各種の建物指数が総合されないままの形で与えられているため、まず工場用総合建物価格指数を作成する必要がある。この指数をえた後に適当なウェイトによつて建物・機械・器具の各指数を総合すれば、固定価格指数がえられるわけである。

(1.3.1.1) 工場用建物価格指数の推計

総合指数をうるためには、各種工場用建築物のウェイトを算定しなければならぬが、これを次のような手順で行った。すなわち (1) 各種工場建築坪数増加分の推定(長期間における)、(2) 各種工場用建築物の単位面積当り建築費の推計(一定年における)、(3) 以上により適当に区切られた諸期間に対する各種建築物の百分率を計算してウェイトを推計。

まず第一に各種工場建築物坪数増加分が推計されねばならないが、全国計数はもちろん利用できないので、建築面積計数を示し、しかも工場についての詳細な計数を与える東京市によつて代表させるより外に適当な方法がないように思われる。

『東京市統計年表』により東京市工場建物延坪数年当り平均増加分を適

当に区切られた期間について算出すると、Table 18 のようになる。

Table 18

単位：坪

	石造	煉瓦造	木造	コンクリート造	その他
1906~1914	153.6	2166.7	9811.1	-	215.1
1918~1922	0	5838.6	12689.2	2170.8	954.0
1924~1931	43.3	722.3	16449.3	5094.0	991.4

* コンクリート造中には鉄骨造も含まれていると思われる。

1915~1916年の計数はなく、また1923年も震災のために data を欠く。1932年以降については延坪数に関する詳細な data はないが、1924年以降工業向新築家屋面積の data が示されている。これは粗投資概念に対応するものであり、その内容は木造・石造・鉄造に限られている(この場合鉄造は鉄骨造のみであるが、それとも鉄骨・鉄筋コンクリート造をも含むものか明かでない)。1932年に東京市は近隣の 82 町村を吸収合併しているため、合併前の区域(旧市とよぶ)に関する計数と合併後の区域(全市とよぶ)に関する計数を区別して示せば Table 19 のようになる。この表によつて求めた鉄造・木造比率を Table 18 から求めたコンクリート造・木造比率および(コンクリート造+その他)・木造比率を対比してみる(Table 20)。また商工省建築統計表(1936年10月よりの計数を示す)によれば、工業用建築物(専用工場—作業場・貯蔵場・工場事務所・工場寄宿舎・その他—・住宅併用工場・発電所・変電所・配電所・その他)について、鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造(外壁のみ鉄筋コンクリート造のものを含む)・鉄骨造(外壁鉄筋コンクリート造に非ざるもの)・木造・煉瓦造・石造・コンクリート造・その他(土蔵造・木骨煉瓦造・木骨石造を含む)の分類の下に、各床面積および工率費が示されているが、これによつて1937年の鉄筋コンクリート造・木造比

Table 19: 東京市工業向新築家屋面積

	旧 市				全 市			
	木造	石造	鉄造	総計	木造	石造	鉄造	総計
1924	31,144	131	6,718	37,993				
1925	25,643	52	7,351	33,046				
1926	56,071	161	4,183	60,415				
1927	50,999	292	5,404	56,695				
1928	105,801	263	25,891	131,955				
1929	56,822	20	51,704	88,546				
1930	35,493	-	9,708	45,201				
1931	30,305	-	13,068	43,373				
1932	127,137	-	32,227	159,364	502,873	17	51,501	554,391
1933	124,860	23	22,209	147,092	556,019	12	87,277	643,268
1934	196,709	3	17,096	213,808	652,071	6	110,447	762,524
1935	150,155	119	21,215	171,489	652,293	152	84,469	736,914
1936	140,622	489	75,116	216,227	651,712	379	184,022	836,113
1937	116,379	-	60,884	177,263	761,431	3	157,523	918,957

Table 20

	Table 18より		Table 19より	
	コンクリート造・木造比率	(コンクリート造+その他)・木造比率	旧市 鉄造・木造比率	全市 鉄造・木造比率
1918~1922	17.1	24.6	-	-
1924~1931	31.0	37.0	26.8	-
1932~1937	-	-	25.9	19.2

*各比率は当該期間の一方の面積合計(例は鉄造の)を他方の面積合計(例は木造)で除して計算されている。

Table 21

(1937年)

全 国		東 京 市	
鉄筋コンクリート造・木造比率	鉄骨造・木造比率	旧市鉄造・木造比率	全市鉄造・木造比率
23.8%	41.7%	52.3%	20.7%

率(鉄骨鉄筋コンクリート造と鉄筋コンクリート造の合計を広義の鉄筋コンクリート造とする)および鉄骨造・木造比率を計算し、こ

れを東京市の鉄造・木造比率と対比したものがTable 21である。

Table 21によれば全国の鉄筋コンクリート造・木造比率と鉄骨造・木造比率の合計 65.5%が東京旧市の鉄造・木造比率 52.3%にはほぼ対した。またTable 20により1924~1931年における東京旧市の鉄造・木造比率 26.8%がその期間のコンクリート造・木造比率 31%あるいは(コンクリート造+その他)・木造比率 37%に對比しているように思われる。この場合鉄骨造は1937年頃より急激に大きくなったと考えられるので、次のように仮定することによって鉄筋コンクリート造面積と鉄骨造面積を推定する。すなわちTable 20の(コンクリート造+その他)・木造比率の1/2を鉄筋コンクリート造および鉄骨造のそれぞれが木造面積に対する比率であると仮定し、この比率を当該期間の木造面積に乗じてそれぞれの項目の面積を推定する。1906~1914年については鉄骨造・木造比率は2.5%と仮定し、また鉄筋コンクリートは存在しないものとした。(日本最初の鉄筋コンクリート造は1907年に現れた。また最初の鉄骨造は1884年である)。これらの仮定により石造・煉瓦造・木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の年当り増加坪数を推定し(Table 22)、それを基礎に期間の区切を若干拡大して各種建築の間にTable 23のような相対的関係が妥当するものと仮定する。なお石造は無視することにした。

次に各種形式の単位面積当り建設費を計算しなければならぬ。これには上述の商工省建築統計表を用い工業用建築物についての計数を算出する。

Table 22: 工場用年当り建築面積 (東京旧市) 単位: 坪

	石造	煉瓦造	木造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
1906 ~ 1914	153.6	2166.7	9811.1	—	245.3
1918 ~ 1922	0	5832.6	12698.2	1561.9	1561.9
1924 ~ 1931	43.3	722.3	16449.3	3043.1	3043.1

Table 23: 全国工場用建築面積の相対関係

	煉瓦造	木造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
1900 ~ 1914	2.2	9.8	—	0.2
1915 ~ 1924	5.8	12.7	1.6	1.6
1925 ~ 1937	0.7	16.4	3.0	3.0

この場合鉄骨鉄筋コンクリート造と鉄筋コンクリート造を合計して鉄筋コンクリート造単価を出し、また煉瓦造・石造・コンクリート造計数を煉瓦造計数として使用する。

他方上述の企画庁建物価格指数より、1900 ~ 1914年、1915 ~ 1924年、1925 ~ 1937年の各期間について、1937年 = 100の各種建物価格指数の単純算術平均を求め(例えば木造価格指数を p とし 1900 ~ 1914年に対して $\sum_{t=1900}^{1914} p(t)/5$ を求め)、これによって Table 24 の単位面積当り建築費を各期間についてのその期間の価格で表示した単位面積当り建築費に換算する (Table 25)。

Table 24: 全国工業用建築面積・工事費 (1937年)

	総数	鉄骨鉄筋 コンクリート造	鉄筋 コンクリート造	鉄骨造	木造	煉瓦造石造 コンクリート造	その他
床面積	5,303,477	362,941	397,107	1,330,206	3,191,600	20,338	1,227
工事費	166,721,125	21,615,725	22,437,424	72,232,087	49,953,832	462,327	15,730
坪当り工事費		187.8	175.7	50.7	74.1		

Table 25: 坪当り工業用建物建築費 (期間平均価格表示)

	煉瓦造	木造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
1900 ~ 1914	43.9	22.4	—	4.6
1915 ~ 1924	111.7	56.3	25.8	207.2
1925 ~ 1937	96.9	52.2	187.8	161.1

として Table 23 の面積ウエイトに Table 25 の坪当り建築費を乗じてウエイトがえられる (Table 26)

Table 26: 推定工業用各種建物ウエイト

	煉瓦造	木造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造	総計
1900 ~ 1914	9,658	21,952	—	1,312	32,922
1915 ~ 1924	66,526	71,501	36,768	51,152	207,947
1925 ~ 1937	6,783	85,608	53,340	42,300	197,031

Table 26 より各種建物の百分率を求め、かつ 1890 ~ 1899年のウエイトは、1900 ~ 1914年の鉄骨造を除いた百分率が煉瓦造 30.6%、木造 69.4%となるので、煉瓦造 30%、木造 70%と仮定し、また 1873 ~ 1889年については a priori に煉瓦造 20%、木造 80%と仮定して Table 27をうる (1938 ~ 1940年は 1925 ~ 1937年のウエイトが妥当なものと仮定する)。

Table 27: 推定工業用各種建物建築額百分率

	煉瓦造	木造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
1873 ~ 1889	20.0	80.0	0	0
1890 ~ 1899	30.0	70.0	0	0
1900 ~ 1914	29.3	66.7	0	4.0
1915 ~ 1924	32.0	34.6	17.7	15.7
1925 ~ 1937	3.4	43.5	28.5	24.6

以上でえられたウエイトにより、企画庁建物価格指数を加重平均して、工場用建物（工場用事務所・寄宿舎などを含む）を価格指数を推計する。

1.3.1.2) 綿糸固定設備価格指数の推計

以上(1.3.1.1)でえた工場用建物価格指数と、企画庁「昭和30年国富調査に用いられる物価倍率表」より逆数を求めてえられる機械装置価格指数・器具備品価格指数の二者を加重平均して、総合固定設備価格指数を推計する。このためのウエイトの推計が次の作業となる。

先のTable 12に示された1913～1937年の期間における建物・機械装置・工場用具および什器の3項目の固定設備総額（土地も含みます）中のウエイトを検討すると、1913～1917年と1918～1937年の二つの期間を区別しようである。すなわち、前者においては機械装置ウエイトが66～70%であり、後者ではそれはほぼ60%前後となっている。そしてこのようなウエイトの変化に対応して他の項目、殊に建物のウエイトも変化している。そこでこれら2期間について、各項目のウエイトの単純算術平均を求める。それぞれの期間において、Table 28の平均値を中心

Table 29: 綿糸固定設備百分率

	建物	機械装置	工場用具 什器
1913～1917	38.2	68.0	1.8
1918～1937	37.9	60.2	1.9

として、各年の百分率はほぼ一定の値を示しているの
で、Table 28の百分率を
固定設備総合価格指数のウ
エイトとして使用する。な
お1900～1912年については1913～1917年の百分率が妥当するもの
と仮定する。また1900年以前については器具・備品価格指数を欠くので
1913～1917年の建物・機械の両者の合計を100%とした両項目の百
分率を1873～1899年について使用することにした。（1938～1939
年は1918～1937年のそれを適用する）

綿糸固定設備総合価格指数
作成のための推定ウエイト

	建物	機械	工場用具・器
1873～1899	38.7	67.3	0
1900～1917	38.2	68.0	1.8
1918～1940	37.9	60.2	1.9

年移動平均（1928～1932年=100に換算）の指数がTable 30に与えられている。企画庁指数の基礎は卸売物価指数であると思われる。かつ卸売物価指数には変動が大きく現れるので、以下では3カ年移動平均指数が使用される。

(1.3.2) Special Deflator の推計

以上の固定設備価格指数を用いて実質粗固定投資^①がえられる。そしてそれを基礎にして実質純固定投資系列が推定され、他方ある年の実質純固定設備額がえられるならば、われわれは容易に年々の実質純固定設備額の系列をうることができる。ここである年の実質固定設備額をうるためのSpecial Deflatorの推計を行っておく。それはGroup IとGroup IIに必要である。

実質純固定設備の基準推計年次を1905年と定め、この年の固定設備総額を次のようなSpecial Deflatorにより実質額に換算する。すなわち精紡錠数および兼管織機台数の増加分が綿糸紡績業の固定投資の指標となると仮定し、それによつてある期間の固定設備価格指数を加重平均する。そしてこの加重平均指数を1905年の固定設備額に対するデフレーターとするのである。Group Iに対しては、1882～1905年の期間を選んだ。それは綿糸紡績業の固定設備の平均耐用年数が25年前後と考えられること^①、近代紡績会社大阪紡績の創立が1882年であるからである。

* ①は26頁をみよ

そこで、われわれの用いるウエイトはTable 29のようになる。

これらのウエイトを用いて作成された綿糸固定設備価格指数、およびその3カ

Table 30: 綿紡固定設備價格指數

1928~1932=100

年次	工業用建物				機械 設備	器具 備品	總額 指數	同左3年 移動平均 (1928-32=100)	工業用建物				機械 設備	器具 備品	總額 指數	同左3年 移動平均 (1928-32=100)		
	鐵筋工用	鐵骨造	煉瓦造	木造					鐵筋工用	鐵骨造	煉瓦造	木造						
1873		41.6	22.1	16.9	17.9	86.7	65.6		1907	51.2	53.6	55.6	53.2	53.9	75.6	68.1	82.5	77.3
74		44.1	22.3	17.1	18.1	92.3	69.5		08	51.1	54.0	54.2	54.5	54.4	84.6	65.5	74.7	74.9
1875		41.1	23.5	19.1	20.0	85.8	65.6		09	46.9	48.9	49.7	51.2	50.7	77.5	62.5	69.2	70.9
76		35.2	24.6	18.8	20.0	75.2	58.3		1910	46.1	48.5	49.2	50.9	50.3	75.1	63.2	70.4	69.5
77		32.1	23.7	18.2	19.3	67.8	52.9		11	47.1	49.4	50.7	52.7	52.0	78.7	65.5	70.5	72.8
78		31.6	22.2	16.7	17.8	66.5	51.5		12	49.8	54.7	51.0	54.1	53.2	90.6	68.6	78.9	74.9
79		32.8	22.5	17.1	18.2	67.9	52.6		13	49.5	53.9	51.3	54.5	53.5	87.7	69.6	77.0	75.9
1880		30.5	18.6	16.8	17.2	63.9	49.6	50.4	14	48.0	53.3	48.3	52.7	51.4	82.0	66.6	73.8	79.3
81		30.6	16.3	18.9	18.4	64.4	50.3	49.1	1915	55.3	73.5	49.9	53.2	55.7	104.6	67.3	89.2	91.2
82		29.5	19.3	18.5	18.7	61.9	48.6	48.8	16	69.1	100.4	61.3	60.1	68.5	133.4	81.3	112.7	117.7
83		29.3	23.9	20.2	20.9	60.9	48.6	46.4	17	105.6	156.4	89.4	74.9	97.9	177.3	102.1	153.3	147.8
84		25.6	28.1	22.0	23.2	51.8	43.0	43.8	18	152.6	239.9	124.5	155.9	158.6	195.5	134.0	180.3	159.9
1885		26.2	28.6	21.8	23.2	48.8	40.9	40.7	19	141.1	177.3	126.7	117.8	134.2	158.4	164.2	144.3	169.7
86		23.7	30.2	21.8	24.5	45.5	39.1	41.4	1920	227.6	284.4	221.3	165.0	213.1	166.2	130.5	184.2	160.1
87		28.3	30.2	21.3	23.1	54.9	45.1	44.6	21	155.8	170.3	141.4	153.5	152.7	149.8	139.6	150.7	159.4
88		30.5	29.7	23.3	24.6	62.3	50.7	47.7	22	158.0	160.0	152.5	152.0	154.5	143.2	136.2	147.3	148.6
89		29.8	30.2	24.7	25.8	58.4	48.4	46.1	23	164.6	177.6	154.2	155.3	160.1	145.7	135.5	151.6	147.4
1890		30.7	30.0	23.4	25.4	59.9	40.3	45.0	24	158.9	156.0	147.8	149.3	151.6	144.0	143.8	146.9	140.2
91		29.7	29.7	22.3	24.5	57.7	47.5	44.5	1925	139.8	138.0	131.2	131.3	135.4	118.8	140.4	125.5	128.7
92	28.5	28.8	30.1	25.0	26.5	55.6	46.7	46.6	26	128.0	126.8	123.9	123.8	125.7	110.9	124.5	116.8	117.4
93	28.9	29.5	23.4	25.0	24.5	56.4	46.6	46.7	27	123.6	116.9	117.4	121.6	120.9	107.5	118.5	112.8	113.1
94	31.6	36.4	37.5	27.7	30.6	55.9	48.1	49.1	28	119.8	116.9	114.0	115.1	116.9	109.6	119.1	112.5	111.9
1895	35.0	39.8	44.0	32.4	35.9	61.7	53.8	52.6	29	120.7	119.4	118.5	108.6	115.1	112.1	115.8	112.3	106.3
96	35.8	38.6	45.6	34.2	37.6	68.0	57.3	57.2	1930	96.4	97.4	96.8	91.5	94.5	97.1	95.3	96.1	97.8
97	43.9	45.3	44.4	41.6	42.4	70.5	61.9	59.9	31	81.1	78.7	85.7	92.4	85.6	87.0	80.6	86.3	90.6
98	42.8	42.0	43.9	44.4	44.3	70.0	62.1	63.6	32	81.8	87.7	85.0	92.4	88.0	94.1	89.3	91.7	93.4
99	42.1	47.9	41.0	43.0	42.4	79.8	63.3	66.3	33	94.6	111.1	92.9	96.6	99.5	107.7	102.1	104.5	98.3
1900	45.4	52.7	50.8	45.7	47.5	80.8	70.2	68.1	34	86.6	95.2	79.9	92.9	91.2	107.1	104.5	101.0	101.9
01	45.3	52.0	45.4	45.3	45.6	77.7	67.5	67.1	1935	87.9	135.5	79.3	97.9	103.6	102.1	107.0	102.8	100.3
02	41.9	46.4	42.9	41.6	42.2	75.9	65.3	65.7	36	87.6	129.6	79.3	99.8	93.8	103.1	111.6	99.7	112.9
03	42.6	47.4	44.0	43.0	43.5	76.1	65.9	66.5	37	113.5	135.5	81.9	111.4	116.8	152.8	135.5	138.9	128.4
04	41.4	46.2	42.8	41.6	42.1	82.6	69.9	69.6	38	127.9	169.6	106.7	131.3	138.9	157.0	142.6	149.9	146.4
1905	42.4	47.9	44.7	45.7	45.5	88.2	61.3	74.8	39	148.4	186.2	124.5	156.2	160.2	152.1	157.8	155.3	156.9
06	44.7	49.0	47.9	49.4	48.9	89.3	63.2	76.6	1940	178.3	195.2	164.3	212.6	196.9	151.8	176.7	169.4	

また Group I のウエイトとしての設備増加分は、綿糸紡績業全体のものを使用する（リング、ミュールの各鍾数は日本紡績協会：『昭和33年下半期綿糸紡績事情参考書』p. 75 — 原資料は1901年まで農商務省編：『日本綿糸紡績沿革記事』—。また兼管織機台数は日本綿業倶楽部：『内外綿業年鑑（昭和16年度版）』pp. 65~66 による）。

他方 Group II については、1905年において Group II の中に含まれる天満織物と和歌山紡織（このとき和歌山紡績と和歌山織布は合併前である）のリング数を比較すると、前者の4400鍾に対し、後者は26248鍾であるので、Special Deflator の作成に天満織物を無視することとする。『和歌山紡織株式会社50年史』、1942, pp. 50~75 により和歌山紡織合併成立前の和歌山紡績、和歌山織布のリング、ミュール、織機の大いさを知ることができる（この場合同書に示された工場建設着手時と完成時の時期により、建設仮勘定に見合う分を直線的に推定補完している）。

ところで以上の設備増加分の計算のためには、Ring, Mule, Doubling Spindle, Looms を同一ベースに換算する換算比率が与えられなければならない。東洋経済新報社の『株式会社年鑑』により、個別会社の固定資産内容を検討すると、幸いにも1914~1918年につき東洋紡績の貸借対照表は紡績部門と織布部門のそれぞれの固定設備額を示している。すなわち紡績工場建物・紡績機械および附属器具の合計額と織布工場建物・織布機械および附属器具の合計額とを算出することができる。そこで綿糸紡績事情参考書からえられるこの期間の東洋紡の Spindle 数, Doubling Spindle

24頁の①

永井雅也：『紡績標準原価計算』1941

pp. 131~132 によれば右のようである。

固定設備耐用平均年数		
番手	種別	年数
10 S.	4-ス	25.3
10 S.	総	26
20 S.	4-ス	25.1
20 S.	総	25.8
40 S.	4-ス	25.7
40 S.	総	26.6

数, Looms 数より、Ring 1鍾当り紡績部門固定設備額と織機1台当り織布部門固定設備額とを算出する^②。資産の評価法、減価償却法については明かではないが、上の両者を比較するときわれわれは織機の Ring 鍾数への換算比率をうる。すなわち1914~1918年における Ring 1鍾当り固定設備額の単純算術平均は19,730円、織機1台当りのそれは308,744円であるので、 $308,744 \div 19,730 = 15.6$ を織機の Ring 鍾数への換算比率として使用する^③。また Mule 1鍾は Ring 1.5鍾に当るとし^④。Doubling Spindle 1鍾は Ring 3/8鍾に当るものとする（ここで向題とする期間では Doubling Spindle 数は negligible であるので、それを無視した。したがって上の Doubling Spindle の換算比率は用いられなかったが、それは後の作業で用いられるであろう）。

以上により Group I と Group II の Special Deflator をうることができる。ただしこの場合 Group I については Ring 換算鍾数は必ずしも建設仮勘定分を反映しないので、建設期間を1年と仮定し当該年とその次の年の Ring 換算鍾数の平均を用いて投資に対応する Ring 換算鍾数増

② 当時東洋紡には Mule はないので、Spindle + Doubling Spindle $\times 1/2$ により Ring 鍾数を算出した。Doubling Spindle の $1/2$ が Ring に相当することは、守屋典郎：『紡績生産費分析』、1948, p. 194. 永井：op. cit., p. 21 p. 236 参照。

③ 永井：op. cit., p. 234 によれば織機1台は精紡機15鍾に当るとされているので、15.6 という換算比率の妥当性がうかがわれる。他方守屋：op. cit., p. 196 によれば1942年において、織機1台は Ring 20.8 鍾に当っていた。

④ 守屋, op. cit., p. 194 による。

⑤ 脚注②をみよ。

Table 31: 東洋紡の固定設備と錠数など

	紡績工場 建物	紡績機械 及附属器具	紡績固定 設備計	織布工場 建物	織布機械 及附属器具	織布固定 設備計
1914	1,652,977	9,320,854	10,973,831	788,963	3,172,993	3,961,856
1915	1,608,950	9,365,569	10,974,519	790,201	3,168,944	3,959,145
1916	1,333,820	6,513,389	7,847,209	747,619	2,570,381	3,317,400
1917	1,311,616	5,676,520	7,007,536	641,790	2,222,291	2,864,081
1918	2,206,911	7,841,152	10,048,063	921,353	2,725,088	3,646,444

	錠数 (1>7のみ)	撚糸 錠数	錠数+ 撚糸錠数×1/2	織機 台数	1錠当り 紡績設備	1台当り 織布設備
1914	441,796	22,184	449,191	10,135	24.43	390.92
1915	460,740	22,184	468,135	11,208	23.44	353.24
1916	459,892	22,184	467,287	11,353	16.79	292.20
1917	471,488	22,184	478,883	12,672	14.63	226.02
1918	511,512	22,184	518,907	12,961	19.86	281.34
平均					19.730	308.744

*固定設備額は東洋経済新報社：株式会社年鑑により、錠数・撚糸錠数・織機台数は綿糸紡績事情参考書による。前者は11月末現在計数であり、後者は12月末現在計数である。

加分を計算した（Group IIについてすでに個別的に建設仮勘定対応分を推定してあるのでこのような計算は不必要である）。その結果は Group I に対しては 1928～1932年基準で 54.54、Group II に対しては 53.72 となった。

① 1935年頃よりス7・人絹部への進出が甚くなるが、ス7精紡機錠などは1932年末の計数しか与えられていない。そこで1932年末のス7精紡機・人絹紡機・絹紡機・細毛機・梳毛機・紡毛機に1のウエイト、絹糸撚糸機・羊毛撚糸機・人絹撚糸機に1/2のウエイト、およびス7織機・人絹織機・絹紡織機・羊毛織機・麻織機に1/5.6のウエイトを与えて Ring に換算の後、1935年より直線的に割振った。なお、Group I の1923年錠数は関東大震災の *irregular effect* をうけているので、これを消去するため1922年錠数と1924年錠数の平均をとる。

② 1錠当り実質減価償却は、Group I では2,263円、Group II では2,310円、Group III では1,884円、Group IV では2,975円となる。Group I および II の値に比し、Group III の値は

(1.3.3) 減価償却・実質純固定設備の推計

デフレーターの問題が解決したので、減価償却の推計。したがって実質純固定投資—実質純固定設備の推計の問題にうつる。

Group I と Group II の先にえた1905年の固定設備額は、それまでの企業の計上した（したがって必ずしも実態とは一致しない）減価償却控除の結果であるが、この年の設備額は、それまでの企業計上の減価償却の合計が実際の減価償却に一致していると仮定し、上の *Special Deflator* でデフレートして1905年の実質純固定設備額を推定する（Group III～IV はそこに含まれる会社の創設が1905年以降に属するから、実質純固定投資さえ推計できれば、それらの加算により年々の実質純固定設備額がえられる）。

さて減価償却の推定は、次のようにして行われた。まず企業計上の減価償却を、先の固定設備価格指数でデフレートして実質化し、その1905～1932年（Group III～V については問題となる期間）における合計値を算出する。これを同期間の建設仮勘定に対応する分の調整を行つた（すなわち当該年実数とその次の年の実数の平均）*Ring, Mule, Doubling Spin-ndles, Looms* の Ring 換算錠数の合計値で除して1錠当り実質減価償却を計算する。企業は好況時には多額の、そして不況時には少額の恣意的な減価償却を計上するから、上の方法により、これを平均して實際値に接近しようというのである。④⑤

underestimate であるように思えるし、Group IV のそれは *overestimate* であるように考えられる。また Group V は1929～1932年しかカバーせず、企業計上の年々の減価償却が、プラス方向とマイナス方向に相殺されて真値に近い値が算出されるとは考えられない。そこで Group III, IV, V のそれぞれに対し1錠当り2.3円の実質減価償却を仮定した。したがって Group III, IV, V のそれぞれに属する期間においてそれぞれに錠数×2.3(4円)、8,000(4円)、5,602(4円) (2.3円に各 Group の属する期間中の錠数合計を乗じた値) の実質減価償却を仮定する。

なお、永井氏によれば、1936年において20番手1錠当り減価償却費は2,827円となっており、これを先の1936年の綿紡固定設備価格指数112.9でデフレートして1928～32年価格表示に換算すれば2,504円となり、われわれの2.3円前後の値とよく一致する。

次に上の1鍾当り実質減価償却を上建設仮勘定対応分調整済のRing換算鍾数に乗じて、各年の実質減価償却の第1次近似値をうる。この値から容易に第1次実質純投資近似値が、また第1次実質純固定設備近似値が計算される。しかし実質減価償却額は実質固定設備額の一定パーセントであると考えることが合理的と思われるので、先きにえた実質減価償却合計額(例えばGroup Iでは1905~1938年の期間の)を第1次実質純固定設備近似値の対応する期間における合計額で除して、実質純固定設備当りの実質減価償却のパーセンテージを計算する。この比率を第1次実質純固定設備に乗じて、第2次実質減価償却がえられ、したがって第2次近似の実質純固定投資および実質純固定設備がえられる。第2次実質減価償却は必ずしも第1次のそれと一致せず、したがってまた第2次の実質純固定設備は第1次のそれと一致しないから、第 $(n+1)$ 次のそれと、第 n 次のそれが一致するまで繰返し計算を行うことによつて、対実質純固定設備百分率を一定とした場合の実質減価償却の推定値がえられるわけである。そこで再び最初の実質減価償却の合計額を第2次近似の実質純固定設備の対応期間合計額で除して、第2次の実質減価償却比率をえ、このような過程を各次の実質減価償却推定値が安定するまで逐次繰返す。数学的な取扱はところみなかつたが、直観的にこの過程がやがて収束するであろう考えられる。実際上では各Groupについてオ7面目の実質減価償却推計値にいたつて大体収束過程が完了する。この過程が収束したときには、その結果としてえられた実質純固定資産から計算しても、またその1年前の近似の実質純固定資産から計算しても同一額の実質減価償却がえられることになり、最初1鍾当り実質減価償却から出発しながら、対実質純固定設備百分率から計算される実質減価償却がえられるわけである。

以上によつてえられた各Groupの実質粗固定投資、実質減価償却、実質

純固定設備の各系列は後にかかげるTable 32~34に与えられている。

(1.4) Group VI の諸計数

Group VIについては、相当の期間にわたつて営業成績表上の諸計数が不明である。この場合、考えられる1つの推計方法は、まず計数が利用できる期間について推計を行つた後、推計系列を利用して、これを何等かの形で過去へ引延すことであらう。われわれはこの方法について *trial and error* をこころみだが、適当な手続を発見できなかったため、結局次の方法によることとした。すなわちGroup VIについてはRing換算鍾数を推計の基礎に用いる(精紡機数・織機台数は他の例えば固定資産額などの計数より古くから利用できる)。そしてdata不明期間について各会社ごとに鍾数・織機台数が最初に判明する年の計数、その後のそれらの変動の状態、およびこの会社のdata不明期間における他の諸Groupにおける設備の変動状態を考慮して、鍾数・織機台数を過去へ引延す。次に先に行つたGroup VIの創立年次を考慮した2つのsubgroupsへの分割にしたがい、Group VI-1とGroup VI-2のそれぞれについて、関連する期間におけるRing換算鍾数系列をえた後、Group VI-1に対してはGroup IIとGroup IIIの各年の実質純固定設備合計額を対応するRing換算鍾数(建設仮勘定対応分調整済の)で除して求めた1鍾当り実質純固定設備額を、またGroup VI-2に対してGroup IVとGroup Vの同様な1鍾当り実質純固定設備額を、上のその年のRing換算鍾数(建設仮勘定対応分調整済)に乗じて、実質純固定設備額を推計する。われわれの求めているのはnetの設備額であるから、それは創立年次の差によつて減価償却の結果異つてくるとと思われるので、上のようにGroup VIを2つのsubgroupsに分けた上で推計を行つた。かくしてえられた2つのsubgroupsの実質純固定設備額を合算の上、推計上のirregular effectを消去する意味でこの系列に、

Table 32: Gross Fixed Investment (1928-32 prices)

unit: ¥1,000

	Group I	Group II	Group III	Group IV	Group V	Group VI	Group (I-V)	Group (I-V)
1905			-	-	-			
06	8,713	204	-	-	-	583	8,917	9,500
07	11,290	411	140	-	-	870	12,541	13,411
08	20,439	1,187	144	-	-	972	21,770	22,742
09	22,261	1,470	152	-	-	754	23,983	24,637
1910	9,488	78	154	-	-	281	9,720	10,001
11	6,916	52	154	-	-	360	7,122	7,482
12	13,336	527	276	-	-	1,260	14,499	15,759
13	15,179	2,206	1,105	113	-	1,826	18,603	20,429
14	19,462	2,004	802	108	-	1,542	22,376	23,918
1915	5,247	69	463	104	-	502	5,885	6,387
16	3,687	777	230	5	-	996	4,701	5,197
17	13,259	3,759	1,438	272	-	2,639	18,728	21,367
18	9,174	4,138	1,339	478	-	3,737	15,327	19,116
19	16,954	563	1,642	259	-	4,078	19,418	23,496
1920	17,030	99	2,620	677	-	4,187	20,446	24,633
21	21,251	3,424	1,511	1,000	-	5,152	27,186	32,338
22	29,659	4,361	1,010	1,295	-	5,803	36,325	42,128
23	34,539	4,134	1,088	940	-	6,936	40,701	47,637
24	26,345	7,215	1,804	849	-	5,861	36,213	42,074
1925	18,817	406	1,977	742	-	4,131	21,942	26,078
26	23,178	10,249	1,871	-147	-	699	35,151	35,850
27	12,525	2,503	2,724	1,106	-	1,705	18,858	20,563
28	15,527	4,741	2,113	1,818	-	3,324	24,199	27,523
29	25,426	7,267	3,156	769	516	5,153	37,134	42,787
1930	23,219	3,319	2,427	945	1,032	4,497	31,642	36,139
31	13,424	695	1,586	361	2,174	2,849	18,240	21,089
32	20,387	1,845	1,638	260	1,373	1,238	25,503	26,741
33	41,887	4,259	3,563	1,000	200	2,752	50,909	53,661
34	39,834	4,953	13,009	2,021	1,662	4,536	61,499	66,015
1935	31,316	8,248	7,670	932	2,074	9,863	100,260	110,123
36	72,229	10,250	9,783	4,653	6,657	11,416	103,572	114,988
37	42,019	8,167	9,634	3,755	2,560	13,071	66,135	79,206
38	52,334	10,474	13,644	1,609	1,008	11,371	79,069	90,440

3カ年移動平均をほどこしたものを Group VI についての実質純固定設備系列とする(ただし最初の年、1905年と最後の年、1938年については、Group VIの1と Group VI-2の合計値をそのままとった)。

次に1錠当り実質減価償却を2.3円と仮定し、これに1905~1938年の Ring 換算錠数の計(建設仮勘定分調整済)を乗じた58.227(千円)をこの期間の実質減価償却の合計とし、この合計額を1905~1938年の実質純固定設備の合計額を除いた割合を各年の実質純固定設備に乗じて、各年の実質減価償却を推計した。かくして Group VI についての実質粗固定投資、実質減価償却、実質純固定投資、および実質純固定設備の各系列がえられる。

(Table 32 ~ 35)

Table 33 : Depreciation (1928-32 prices)

unit: \$1,000

	Group I	Group II	Group III	Group IV	Group V	Group VI	Group (I-V)	Group (I-VI)
1905	3,027	169	-	-	-	186	2,256	3,442
06	3,368	172	-	-	-	212	3,540	3,752
07	3,798	188	10	-	-	254	3,986	4,250
08	4,629	259	20	-	-	300	4,908	5,208
09	5,509	345	30	-	-	329	5,884	6,213
1910	5,707	326	39	-	-	326	6,072	6,398
11	5,767	307	48	-	-	328	6,122	6,450
12	6,145	328	84	-	-	388	6,557	6,945
13	6,596	480	141	6	-	480	7,223	7,703
14	7,238	588	190	11	-	548	8,027	8,575
1915	7,139	551	210	16	-	545	7,916	8,461
16	6,966	567	212	15	-	574	7,760	8,334
17	7,280	794	302	28	-	706	8,140	9,110
18	7,375	1,031	397	32	-	900	8,855	9,755
19	7,853	998	489	62	-	1,104	9,402	10,506
1920	8,311	934	646	95	-	1,302	9,986	11,288
21	8,857	1,111	710	142	-	1,548	10,920	12,468
22	9,990	1,341	732	201	-	1,821	12,264	14,085
23	11,215	1,540	758	239	-	2,149	13,752	15,901
24	11,970	1,942	835	271	-	2,387	15,018	17,405
1925	12,312	1,833	919	295	-	2,498	15,259	17,857
26	12,854	2,431	990	272	-	2,583	16,547	19,930
27	12,838	2,436	1,117	315	-	2,340	16,206	19,046
28	12,972	2,599	1,191	393	-	2,403	17,155	19,558
29	13,594	2,930	1,336	412	41	2,611	18,313	20,924
1930	14,109	2,958	1,416	439	118	2,732	19,040	21,772
31	14,075	2,797	1,429	435	280	2,789	19,016	21,755
32	14,390	2,730	1,444	426	366	2,643	19,356	21,999
33	15,762	2,838	1,600	456	353	2,650	21,009	23,659
34	16,964	2,988	2,442	537	456	2,771	23,387	26,158
1935	20,175	3,361	2,829	557	583	3,225	27,505	30,730
36	22,173	3,858	3,342	768	1,061	3,750	31,802	35,552
37	23,733	4,164	3,806	922	1,179	4,348	33,804	38,152
38	25,161	4,612	4,532	957	1,165	4,798	36,427	41,225

Table 34 : Net Fixed Investment (1928-32 prices)

unit: \$1,000

	Group I	Group II	Group III	Group IV	Group V	Group VI	Group (I-V)	Group (I-VI)
1905	-	-	-	-	-	-	-	-
06	5,345	32	-	-	-	371	5,377	5,748
07	8,192	223	130	-	-	616	8,545	9,161
08	15,810	928	124	-	-	1,722	16,862	17,534
09	16,752	1,125	122	-	-	925	17,899	18,424
1910	3,781	-248	115	-	-	-45	3,648	3,603
11	1,149	-255	106	-	-	32	1,000	1,032
12	7,191	539	212	-	-	872	7,342	8,814
13	8,583	1,726	964	107	-	1,346	16,380	12,726
14	12,224	1,416	612	97	-	994	14,349	15,343
1915	-1,870	-482	253	88	-	-43	-2,031	-2,074
16	-3,279	212	18	-10	-	422	-3,058	-2,627
17	5,979	2,965	1,136	244	-	1,933	10,324	12,257
18	1,799	3,107	1,192	426	-	2,837	6,524	9,361
19	9,101	-425	1,153	197	-	2,879	10,016	12,990
1920	8,719	-835	1,974	602	-	2,885	10,460	13,345
21	12,194	2,313	801	858	-	3,604	12,266	19,870
22	19,669	3,020	278	1,094	-	3,982	24,061	29,043
23	23,324	2,594	330	701	-	4,787	26,949	31,736
24	14,375	5,272	269	578	-	3,444	21,195	24,669
1925	6,505	-1,427	1,058	447	-	4,633	6,583	8,216
26	10,324	7,818	881	-419	-	-1,684	18,604	16,920
27	-313	87	1,607	791	-	-625	2,152	4,517
28	2,355	2,142	922	1,425	-	921	7,044	7,965
29	11,832	4,337	1,320	357	475	3,042	18,821	21,863
1930	9,810	361	1,011	506	914	1,765	12,602	14,367
31	-651	-2,102	157	-74	4,894	110	-226	-666
32	5,997	-885	194	-166	1,007	-1,405	6,147	4,742
33	26,125	1,421	1,963	544	-153	102	29,900	30,002
34	22,870	1,965	10,567	1,484	1,206	1,765	38,092	39,857
1935	6,141	4,887	4,861	375	1,491	6,138	72,755	79,393
36	49,456	6,392	6,441	3,885	5,596	7,666	71,770	78,436
37	18,286	4,003	5,828	2,833	1,381	8,723	32,331	41,054
38	27,173	5,862	9,112	662	-157	6,573	42,642	49,215

Table 35: Net Fixed Capital (1920-32 prices)

unit: ¥1,000

	Group I	Group II	Group III	Group IV	Group V	Group VI	Group (I-V)	Group (I-VI)
1905	58,770	2,213	-	-	-	2,718	60,983	63,701
06	64,115	2,245	-	-	-	3,089	66,360	69,449
07	72,307	2,468	130	-	-	3,705	74,905	78,610
08	80,117	3,396	254	-	-	4,377	84,767	89,144
09	104,869	4,521	376	-	-	4,902	109,766	114,668
1910	108,650	4,273	491	-	-	4,757	113,414	118,171
11	109,799	4,018	597	-	-	4,789	114,414	119,203
12	116,990	4,557	809	-	-	5,661	122,356	128,017
13	125,593	6,283	1,728	107	-	7,007	133,736	140,743
14	137,797	7,697	2,385	204	-	8,001	148,085	156,086
1915	135,907	7,217	2,638	292	-	7,968	146,054	154,012
16	132,628	7,429	2,656	282	-	8,380	142,995	151,375
17	130,607	10,394	3,792	526	-	10,313	153,319	163,632
18	140,406	13,501	4,984	952	-	13,150	159,243	172,993
19	149,307	13,066	6,137	1,149	-	16,124	168,839	185,983
1920	158,226	12,231	8,111	1,751	-	19,009	180,319	197,328
21	170,620	14,544	8,912	2,608	-	22,613	196,585	213,198
22	190,189	17,564	9,190	3,703	-	26,595	220,646	242,241
23	213,513	20,158	7,520	4,405	-	31,382	247,595	278,977
24	227,888	25,431	11,489	4,982	-	34,351	268,790	303,646
1925	234,393	24,004	16,547	5,429	-	36,489	275,373	316,862
26	244,717	31,522	12,428	5,010	-	34,905	293,977	328,782
27	246,404	30,889	14,035	5,801	-	34,170	296,129	330,299
28	246,959	34,021	14,987	7,226	-	35,091	303,173	338,254
29	258,791	30,368	16,777	7,583	4,75	38,133	321,994	360,127
1930	269,601	38,729	17,288	8,089	1,389	39,898	334,596	376,494
31	267,850	36,627	17,245	8,015	3,283	40,008	333,820	373,828
32	270,947	35,742	18,139	7,849	4,290	38,603	339,967	378,570
33	300,072	37,163	20,192	8,393	4,137	38,705	368,267	402,572
34	322,942	39,128	30,669	9,877	5,343	40,470	407,969	448,429
1935	384,083	44,015	35,530	10,252	6,834	42,108	480,714	522,822
36	433,539	50,407	44,971	14,137	12,430	54,774	532,484	607,258
37	451,825	54,410	47,999	16,970	13,891	63,497	584,815	648,312
38	478,998	60,272	56,211	17,622	13,654	70,070	627,457	697,527

(1.5) 在中国・朝鮮工場固定設備の分離

以上の推計には中国（満州・関東州を含む。以下同様。ただし、これらの地方における工場のウェイトは小）・朝鮮にあった工場の固定設備が含まれている。ここでこれ等の工場の諸計数を推定する。在中国・朝鮮工場を所有していた会社は Group I と II に属している。そして別会社形式をとったものは、ここでの対象とならないので、問題となる会社は、在中国工場に関しては、内外綿・大日本紡績・東洋紡績（1928年まで、それ以降は別会社）・富士瓦斯紡績・日清紡績・国光紡績の6社であり、在朝鮮工場については、東洋紡績と鐘淵紡績の2社である。

推計の基礎としては、在中国・朝鮮工場分の Ring 設備計数を用いる。『参考書』上では1924年以降の在中國工場分の鐘数・織機台数がえられる（在朝鮮工場分はその設置当初—1934年—よりえられる）。したがってそれ以前の分を他のソースから補完しなければならない。中国に最初に進出したのは外綿であるが、その進出当初1917年から1923年までの計数は、『内外綿株式会社50年史』1937、統計 pp. 4~5に、大日本紡績の1922~1923年計数は『大日本紡績株式会社50年記要覽』1941、p. 180に、東洋紡績の1922~1923年計数は『東洋紡績株式会社要覽』1934 p. 20に（推定）、富士瓦斯紡績の1922~1923年計数は『富士紡績株式会社50年史』1947、p. 180に（推定）より、日清紡績の1922~1923年計数は日清紡績在中國増設勘定にもとづいて推定した。また国光紡績の1923年計数は、この年在中國20,000鐘工場が完成している——東洋経済新報社：『株式会社年鑑』（第3回、1925年版）、p. 14——ので、1923年に対しては、

1924年の計数 Ring 19,968 鐘を仮定した。

以上の date により Group I と Group II の在中國・朝鮮工場の Ring 換算鐘数を集計の後、建設期間の調整を行う。他方 Group I と Group II の実質純固定投資の合計を、両者の Ring 換算鐘数総計（建設期間調整前）の増加分で除して、年々の1鐘当り実質純固定投資額を算出する。この場合 1915、1916、1927、1931の各年の計数は負となるが、1915年と1916年には1914年計数と1916年計数の平均値を、1927年には1926年計数と1928年計数の平均値を、また1931年には1930年計数と1932年計数の平均値を写した。そしてさらに1937年計数は異常に高くなり、1938年計数は異常に低くなるが、この境内地ではスフ・人稱部門が増大したけれど中国にある工場では、そうではなかったので、これら両年には1931~1936年の平均値を写した。そこで、上の在中國・朝鮮工場 Ring 換算鐘数の年々の増加分に、その年の1鐘当り実質純投資額を乗じて、在中國・朝鮮工場の実質純固定投資が、したがって実質純固定設備額が推計される。

実質減価償却の推計は次のように行われる。すなわちまず1鐘当り実質減価償却を2.3円と仮定し、上の在中國・朝鮮 Ring 換算鐘（建設期間調整済）の1910~1938年における合計に乗じて、この間の実質減価償却の総額を推定する。次にこの実質減価償却総計のこの期間の在中國・朝鮮実質純固定設備の総額に対する比率を求め、この比率を年々の在中國・朝鮮実質純固定資産額に乗じて年々の実質減価償却が推定され、したがってまたこの系列と上の実質純固定投資系列を用いて実質粗固定投資系列が推定される。

以上の在中國・朝鮮工場に関する諸計数およびそれらを控除した Group (I~V)、Group (I~VI) の内地工場に関する諸計数は Table 36 に示されている。

ここで注意しておかねばならないことは、以上の在中國・朝鮮工場に関する諸計数は、必ずしも、日本系のすべての在中國・朝鮮工場を占めているのではないということである。ただし紡績連合会加盟の親会社とは独立に別会社の形式をとったものがあるし、また日本内地の連合会加盟会社とはまったく独立の日本系の在中國紡績会社が存在していたからである。

2. 1881~1904年における固定設備

以上によって1905~1938年の実質純固定設備系列、および1906~1938年の実質固定投資系列がえられたが、これらの系列をより過去の時点まで引延すことが、ここでの作業の目的である。このためには、まず各会社の社史を検査して、社史に示された各会社の固定資産系列から積上げてゆく方法が考えられる。しかしながら、われわれの検討したところでは、肉題とする期間については、僅かに富士紡績（富士瓦斯に合併前の）・尼崎紡績（東洋紡績に合併前の）など二三の会社の計数しかえられない。しかもこの場合、例えば尼崎紡績は幾多の吸収合併を行っているので、合併前後について実際の固定投資を計算しうるような date は社史からはえられない。したがってこの方法は断念せざるをえなかった。

次に、当時の紡績機械設備はまったく海外からの輸入に依存していたから、貿易統計から接近する方法も考えられる。しかしこの場合には紡績機械 proper 以外の附属機械（例えば蒸気機関など）について紡績業向けのものを出ることが困難であるし、また機械設備以外の工場などの建設部分を推計することが困難である。

そこで次の方法をとることにした。すなわち1905年以前について鐘数などは利用できるので、以上で推計された Group I~V の実質純固定設備（在中國・朝鮮工場分を含む）と、その Ring 換算鐘数（建設期間の調整済）

Table 36: Fixed Capital Formation in Japan Proper (1928-38 prices) unit: ¥1,000

	Plants in China & Korea (Group I-V)				Japan Proper (Group I-V)				Japan Proper (Group I-VI)			
	Gross Fixed Investment	Depreciation	Net Fixed Investment	Net Fixed Capital	Gross Fixed Investment	Depreciation	Net Fixed Investment	Net Fixed Capital	Gross Fixed Investment	Depreciation	Net Fixed Investment	Net Fixed Capital
1905	-	-	-	-		3,256		60,983		3,442		63,701
06	-	-	-	-	8,917	3,540	5,377	66,350	9,500	3,752	5,748	69,449
07	-	-	-	-	12,541	3,996	8,545	74,905	13,411	4,250	9,161	78,610
08	-	-	-	-	21,770	4,908	16,862	91,767	22,742	5,208	17,534	96,144
09	-	-	-	-	23,883	5,884	17,999	109,766	24,627	6,213	18,414	114,568
1910	220	9	211	211	9,500	6,053	3,447	113,203	9,781	6,389	3,392	117,960
11	420	26	394	605	6,702	6,096	606	113,809	7,062	6,424	638	118,598
12	895	61	834	1,439	13,604	6,496	7,108	120,917	14,864	6,884	8,980	127,578
13	897	95	802	2,221	17,726	7,128	10,598	131,515	19,552	7,608	10,944	138,522
14	1,660	159	1,501	3,722	20,716	7,868	12,848	144,363	22,258	8,416	13,842	152,364
1915	1,684	221	1,463	5,185	4,201	7,195	-3,494	146,849	4,703	8,240	-3,537	149,827
16	440	220	210	5,395	4,261	7,520	-3,269	137,600	5,257	8,104	-2,847	145,980
17	265	332	33	5,428	11,463	8,172	10,291	142,891	2,602	8,228	12,224	158,204
18	934	260	674	6,102	17,445	8,595	5,650	153,241	18,182	9,495	8,687	161,891
19	1,669	318	1,351	7,453	17,749	9,084	8,665	162,406	21,827	10,188	11,639	173,330
1920	333	318	14	7,467	20,113	9,647	10,446	172,852	24,900	14,769	13,331	186,181
21	3,291	469	3,522	10,989	23,195	10,451	12,744	185,596	28,347	11,779	16,348	202,207
22	13,044	984	12,060	23,049	23,288	11,280	12,002	197,597	29,084	13,101	15,983	214,192
23	14,256	1,527	12,729	35,778	26,445	12,225	14,220	211,817	32,381	14,394	19,007	243,199
24	3,496	1,015	2,081	37,859	32,517	13,403	19,114	230,931	32,328	15,790	23,588	266,287
1925	1,889	1,627	262	38,121	20,053	13,792	6,321	237,252	24,184	16,230	8,954	275,201
26	2,294	1,053	621	38,942	32,877	14,574	17,987	255,235	33,576	17,277	16,299	291,440
27	2,966	1,707	1,259	40,201	15,892	14,999	893	256,128	17,597	17,339	258	290,298
28	1,917	1,715	202	40,203	22,282	15,440	6,842	262,970	25,606	17,843	7,763	298,061
29	3,812	1,801	2,011	42,214	33,322	16,512	16,810	279,780	32,975	19,123	19,852	317,913
1930	4,536	1,913	2,623	44,837	27,106	17,127	9,979	289,759	31,603	19,859	11,744	329,667
31	3,773	1,288	1,784	46,621	14,467	17,027	-2,560	287,199	17,516	19,766	-2,450	327,207
32	2,455	2,008	447	47,068	23,048	17,348	5,700	292,829	24,286	19,791	4,495	331,502
33	4,613	2,115	2,498	49,566	46,296	18,894	27,402	320,301	42,048	21,544	27,504	359,006
34	4,717	2,221	2,496	52,062	56,262	21,166	35,096	355,897	61,298	23,737	37,361	396,367
1935	7,127	2,422	4,707	56,789	93,131	25,083	68,048	423,945	102,994	28,308	74,686	471,053
36	3,455	2,465	990	57,759	100,117	29,327	70,790	494,725	111,533	32,027	78,446	548,498
37	135	2,369	-2,234	55,525	66,000	31,435	34,565	529,290	79,071	35,783	43,288	572,284
38	4,816	2,469	2,347	57,872	74,253	33,958	40,295	519,585	85,624	38,756	46,868	637,655

との関係から、1905年以前の諸計数を推計するという方法である。Group I~Vの尤年の実質純固定設備の対数値を k_t 、そのRing換算係数の対数値を \bar{k}_t とすれば、まず単純には、

$$(*) \quad k_t = a_0 + a_1 \bar{k}_t$$

という関係を考える。しかし短期的にみて、 \bar{k}_t が急増するとき、 $(k_t - \bar{k}_t)$ は低下し、 \bar{k}_t の増加が比較的の小さいとき $(k_t - \bar{k}_t)$ は上昇するという関係がみられるので、 $(*)$ 式を

$$(**) \quad k_t = a_0 + a_1 \bar{k}_t + a_2 \bar{k}_{t-1}$$

でおきかえ、この式を1906~1938年について確定し、それにもとづいて1905年以前の実質純固定設備を推計することにした。最小自乗法で計算の結果は

$$(***) \quad k_t = 0.84096 + 0.448 \bar{k}_t + 0.474 \bar{k}_{t-1}, \quad R^2 = 0.9589$$

となった。この式を書き改めれば

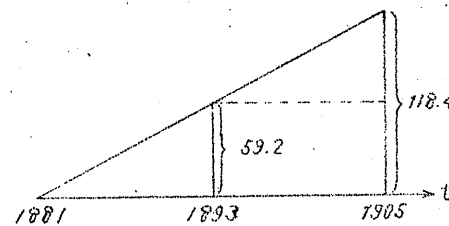
$$(***) \quad k_t = 0.84096 + 0.922 \bar{k}_t - 0.474 (\bar{k}_t - \bar{k}_{t-1})$$

となるから、 k_t は \bar{k}_t に関してほぼ1に近い反応をなすが、 \bar{k}_t の増加が大であるときは、そうでない場合に比して k_t の大きさは相対的に小さくなる。

さて実質固定投資の推定期間を、近代的な綿糸紡績会社大阪紡績の創立時1882年から始まる1882~1905年とし、したがって1881~1904年の実質純固定設備を推計することにする。この系列の推計に必要なRing換算係数は先のGroup Iに対するSpecial Deflatorの推計に用いられた計数を使用する。

さてこのようにしてえられた実質純固定資産の系列は、上のSpecial deflatorに用いられRing換算係数のCoverageがGroup I~Vのそれより大であるため、1905~1938年の系列に接続するように調整が行われなければならない。このためまず1905~1938年系列の1905年

および1906年計数が上の推計系列の対応する計数に対する比率0.8274および0.8609の平均0.8442を、1881~1905年の系列計数に乗ずる。しかしこの場合1905年において、1905~1938年系列の計数63,701(千円)と1881~1905年系列の計数62,221(千円)との間に1,480(千円)の差が生ずる。そこで1881年のオ1次調整値1,520(千円)を真値と仮定しこの差額を1882~1905年のオ1次調整実質純固定設備から導出される実質純固定投資系列に次のようにして割振る。



すなわち $1480(千円) \div 25 = 59.2(千円)$ を1881~1905年の中位年1893年の割振値とし、1880年は0、1905年には $59.2(千円) \times 2 = 118.4(千円)$ とし、直線的に各年の

割振値を決定する。したがってオ2次調整実質純固定設備はそのオ1次調整値に上の各年の割振値の累積値を加算してえられる。このオ2次調整系列をもってわれわれの推定値とする。

次に減価償却の推計には、1905~1938年におけるGroup I~Vの実質固定設備(在中国・朝鮮工場を含む)の計9,294,503(千円)で、同期のこれらのGroupの実質減価償却の計533,566(千円)を除いた値、0.05741をここでの減価償却率として採用する。

以上によってえられた諸系列はTable 37に示されている。

Table 37: Fixed Capital Formation
(1928-32 prices)
Unit: ¥1,000

	Gross Fixed Investment	Depreciation	Net Fixed Investment	Fixed Capital
1881		87		1,520
82	298	126	172	2,202
83	450	121	329	2,981
84	1,167	225	942	3,923
1885	1,402	229	1,173	5,056
86	974	326	648	5,684
87	1,039	365	674	6,358
88	2,092	510	1,582	8,990
89	5,628	729	4,899	13,749
1890	5,249	1,037	4,212	19,061
91	3,112	1,150	1,962	21,024
92	2,239	1,209	1,030	21,054
93	3,879	1,356	2,523	23,577
94	5,613	1,527	4,086	27,635
1895	7,229	1,793	5,436	32,971
96	11,122	2,294	8,828	41,697
97	11,917	2,711	9,206	50,705
98	2,160	3,276	4,984	55,167
99	5,612	3,327	2,285	52,954
1900	4,204	2,375	1,829	59,723
01	3,668	2,391	1,277	52,060
02	4,003	3,424	579	59,639
03	3,950	3,252	698	60,137
04	4,421	3,505	916	61,053
05	4,305	3,657	648	62,701

3. 1903～1939年における綿糸生産量

1903年に始まる『参考書』には、連合会加盟企業に関する月別の各番手別生産量は与えられているが、金額表示の生産額系列は与えられていない。他の官庁統計において、綿糸生産額を与えるのは、僅かに工場(工業)統計表のみである。このことは綿糸紡績業の分析に際して一つの *bottle-neck* となる。このような *bottle-neck* を意識しつつ、将来金額表示の生産額系列——さらには生産所得系列——をうることを一つの目的としながら、ここではまずより直接的に、各番手綿糸生産量の単純な合計のうちに含まれる番手別生産量構成の変化によるバイアスを取り除き、標準的な番手表示の生産量系列の推計を行う。このためにはある時点における諸番手間の価格開差を示す相対価格体系が与えられなければならない。綿糸価格は16番手とか20番手といった製品についてだけ与えられているので、この相対価格体系をうることに多くの努力がなされた。幸いに、才2次大戦前よりの戦時統制に際し、相当多くの番手についての最高標準価格表(当月夜価格)が与えられた。すなわち『昭和14年下半期・才74次 綿糸紡績事情参考書』には1938年および1939年における綿糸の単糸および撚糸の最高標準価格表ならびに1939年中の77糸最高標準価格表が与えられている。単糸・撚糸の最高標準価格表には、1938年5月14日までの発表計数には、若干番手のものが欠けているので、1938年5月28日～1939年12月23日の間に発表された各番手価格の平均価格を求め、20番手基準の相対価格として示すと Table 38 のようになる。

Table 38: 綿糸番手別相対価格 (1938-39)

単糸		撚糸	
番手	相対価格	番手	相対価格
8番手未満	0.86220	20番手	1.00000
10番手	0.88902	32番手	1.24988
16番手	0.94667	42番手	1.40739
20番手	1.00000	44番手	1.42793
30番手	1.24524	60番手	1.99942
40番手	1.36485	80番手	2.62042

発表番手は、8番手未満、10番手双鹿、

16番手双鹿、20番手金鳥、30番手金鳥、40番手金鳥、20番手擦赤龍、32番手擦白鐘、42番手擦娃、44番手擦娃、60番手擦白鳳、80番手擦紫鳳(この外国用綿10番手鷹、同16番手鷹、同20番手鷹、同30番手白金鳥、同40番手白金鳥、同44番手擦△がある)である。

次に上の単糸相対価格、撚糸相対価格の相数値 $\log(P_1/P_{20})$ をとり、これを各番手 x の線型関数として図表上で検討すると、極めて良好なフィットがえられるようである(この場合8番手未満のものは8番手とした)。そこで単糸、撚糸の差を、それぞれの20番手を基準とすることによって解消し、

$$\log(P_1/P_{20}) = a_0 + a_1 x$$

を計算すると、 $a_0 = 0.8739$ 、 $a_1 = 0.0068$ となる。

この場合相関係数の自乗 R^2 は 0.9933 で極めてフィッティングがよいから、上の関係により、20番手基準の各番手についての相対価格を推定する。この推定では、もちろん20番手について必ずしも1という値をえないので、推定結果を20番手の推定値 1.0231 で除して、改めて20番手基準の番手別相対価格を求める。

以上の相対価格系列は、単糸(左撚・右撚)・撚糸・ガス単糸・ガス撚糸・シルケット(またはマーセライズ)のそれぞれに適用しうるものと仮定する。そして単糸20番手を基準として、撚糸には上に与えられた撚糸20番手平均価格を単糸20番手平均価格で除してえられる 1.07485 を乗じて、撚糸各番手の単糸20番手基準相対価格を推定する。ガス系については、繊維需給調整協議会：『繊維製品販売価格表(綿製品の部)』1941、pp 25~26、P30 & P37により、1938年5月20日商工省告示第142号による綿糸最高価格を検討すると、綿単糸、ガス系について Table 39 に示したような価格表をうる。これにより単糸と撚糸の価格差とほぼ同じだけ、ガス系は単糸と価格差をもって

(1938年5月20日)
(40玉当り)

	単糸	撚糸(2合)	ガス単糸	ガス撚糸(2合)
60番手	623円	628円	628円	633円
80番手	790	795	795	795

いることを知る(この価格差は高番手になるほど小くなるであろう)。そこで上に計算した撚糸の単糸換算比率

1.075 とガス系の単糸換算比率とする。またガス撚糸の単糸換算比率は 1.150 とする (Table 39 の単糸60番手とガス単糸60番手の差が5円であり、これが $(1.075 - 1.000) = 0.075$ に対応するものと考えれば、ガス単糸60番手とガス撚糸60番手の差が同じく5円であるから $1 + 0.075 \times 2 = 1.150$ をガス撚糸の単糸への換算比率と考える)。

マーセライズ系の単糸換算比率は次のようにして求められる。すなわち日本内の統計ではこの価格を知りえなかったのがインドの綿糸輸入統計(『内外綿業年鑑』1931年版、附録 p.99 & p.102 および 1935年版、附録 P.11 & p.14)により 1927-28年 ~ 1930-31年におけるマーセライズ系、未晒糸それぞれの2合撚糸の日本よりの輸入単価を計算し(2合撚糸をとるのは、インドにおけるマーセライズ系輸入の大部分がこれであり、金額・数量が安定的であるからである) --- 1931-32年分、1932-33年分、1933-34年分は不明 --- マーセライズ系の未晒糸に対する相対価格を計算する。1927-28年相対価格は、その後の時期のものに比べて異常に高いようであるからこれを除き、1928-29年 ~ 1930-31年の3ヶ年の相対価格の平均 1.5 をもってマーセライズ系の綿単糸への換算比率とする。

Table 40: ス7系番手別相対価格 (1939年)

単糸		撚糸(2合)	
番手	相対価格	番手	相対価格
10	0.98433	20	1.00000
16	0.98956	30	1.06560
20	1.00000	40	1.14010
30	1.04178	60	1.43205
40	1.18625	80	1.62332

次にス7単糸の各番手間の相対価格は、綿単糸の場合と同様にして、上述の1939年のス7系最高標準価格表より1939年中の各番手の平均価格(最高標準価格が1~10月の分と11~12月の分として与えられているため、

前者に $\frac{1}{2}$ のウエイト、後者に $\frac{1}{2}$ のウエイトを与えた加重平均)を計算して (Table 40参照)

$$\log(P_x/P_{20}) = 0.9390 + 0.0034x, \quad R^2 = 0.98405$$

(ただし P_x は x 番手スフ糸価格)により、20番手基準相対価格を各番手について推定し、その結果を20番手推定値で *normalize* する。他方スフ単糸の綿単糸への換算比率は、最高標準価格表より1939年中の綿単糸20番手(国内用)の平均価格276.46円とスフ単糸20番手のそれ95.75円とをえて、 $95.75 \div (276.46 \div 4) = 1.385$ をもって換算比率とする。

混紡糸20番手基準各番手別相対価格表は、以上で述べた綿糸各番手別相対価格表とスフ糸各番手別相対価格表により、各番手についての綿糸相対価格とスフ糸相対価格の平均を求めて作成する。混紡単糸の綿単糸への換算比率は、スフ単糸換算比率と綿単糸の自己換算比率1との平均1.193を仮定する。なおスフ糸、混紡糸の擦糸・ガス糸などについては、綿擦糸・綿ガス糸などの綿単糸への換算比率に、スフ単糸の綿単糸への換算比率(あるいは混紡単糸の綿単糸への換算比率)を乗じて推定する。

以上の各糸についての換算比率と綿糸、混紡糸、スフ糸のそれぞれについての各番手間相対価格表により、各糸の綿単糸20番手基準番手別相対価格

Table 41: 各糸(20番手間)推定相対価格

	綿糸	混紡糸	スフ糸
単糸	1.000	1.193	1.385
擦糸	1.075	1.282	1.489
ガス単糸	1.075	1.282	1.489
ガス擦糸	1.150	1.372	1.593
7-セライズ糸	1.500	1.790	2.078

表がえられる。ここに各糸の綿単糸への換算比率 (Table 41)と綿糸、混紡糸、スフ糸それぞれについての各番手別相対価格表(20番手基準)を示しておく (Table 42~44)。

Table 42: 綿糸ウエイト(20番手基準)

番手	相対価格	番手	相対価格	番手	相対価格	番手	相対価格
1	0.7426	29	1.1570	57	1.7848	85	2.7669
2	0.7544	30	1.1695	58	1.8129	86	2.8105
3	0.7663	31	1.1820	59	1.8416	87	2.8549
4	0.7784	32	1.2066	60	1.8706	88	2.8999
5	0.7906	33	1.2257	61	1.9001	89	2.9457
6	0.8031	34	1.2448	62	1.9301	90	2.9922
7	0.8158	35	1.2647	63	1.9606	91	3.0394
8	0.8287	36	1.2846	64	1.9915	92	3.0874
9	0.8418	37	1.3050	65	2.0230	93	3.1361
10	0.8550	38	1.3255	66	2.0548	94	3.1855
11	0.8685	39	1.3464	67	2.0873	95	3.2359
12	0.8822	40	1.3677	68	2.1202	96	3.2869
13	0.8962	41	1.3892	69	2.1537	97	3.3388
14	0.9103	42	1.4112	70	2.1877	98	3.3915
15	0.9246	43	1.4335	71	2.2222	99	3.4450
16	0.9393	44	1.4561	72	2.2573	100	3.4994
17	0.9541	45	1.4790	73	2.2929	104	3.7254
18	0.9691	46	1.5024	74	2.3291	105	3.7843
19	0.9845	47	1.5261	75	2.3658	106	3.8440
20	1.0000	48	1.5502	76	2.4032	110	4.0925
21	1.0157	49	1.5746	77	2.4411	116	4.4956
22	1.0318	50	1.6199	78	2.4796	120	4.7861
23	1.0480	51	1.6248	79	2.5187	130	5.5974
24	1.0646	52	1.6504	80	2.5585	140	6.5461
25	1.0814	53	1.6765	81	2.5989	150	7.6557
26	1.0984	54	1.7028	82	2.6399	160	8.9533
27	1.1158	55	1.7297	83	2.6816	180	12.2456
28	1.1334	56	1.7570	84	2.7239	200	16.7487

Table 43: 混粉系ウイト (20番手基準)

番 号	相対価格	番 号	相対価格	番 号	相対価格	番 号	相対価格
1	0.8922	26	1.0732	51	1.4497	76	1.8767
2	0.8715	27	1.0861	52	1.4671	77	2.0017
3	0.8208	28	1.0990	53	1.4856	78	2.0271
4	0.8303	29	1.1120	54	1.5039	79	2.0529
5	0.8389	30	1.1255	55	1.5225	80	2.0790
6	0.8497	31	1.1390	56	1.5413	81	2.1055
7	0.8595	32	1.1526	57	1.5604	82	2.1323
8	0.8695	33	1.1664	58	1.5797	83	2.1596
9	0.8796	34	1.1803	59	1.5993	84	2.1872
10	0.8898	35	1.1947	60	1.6192	85	2.2152
11	0.8992	36	1.2090	61	1.6393	86	2.2435
12	0.9108	37	1.2237	62	1.6597	87	2.2723
13	0.9215	38	1.2384	63	1.6804	88	2.3014
14	0.9322	39	1.2534	64	1.7014	89	2.3310
15	0.9431	40	1.2686	65	1.7227	90	2.3610
16	0.9542	41	1.2839	66	1.7441	91	2.3914
17	0.9655	42	1.2996	67	1.7661	92	2.4223
18	0.9768	43	1.3154	68	1.7882	93	2.4535
19	0.9883	44	1.3314	69	1.8106	94	2.4851
20	1.0000	45	1.3476	70	1.8334	95	2.5176
21	1.0118	46	1.3641	71	1.8565	96	2.5411
22	1.0238	47	1.3808	72	1.8799	97	2.5830
23	1.0359	48	1.3976	73	1.9036	98	2.6166
24	1.0482	49	1.4147	74	1.9276	99	2.6505
25	1.0607	50	1.4323	75	1.9520	100	2.6850

Table 44: ス7系ウイト (20番手基準)

番 号	相対価格	番 号	相対価格	番 号	相対価格	番 号	相対価格
1	0.8618	26	1.0480	51	1.2746	76	1.5501
2	0.8685	27	1.0563	52	1.2837	77	1.5623
3	0.8753	28	1.0645	53	1.2947	78	1.5746
4	0.8822	29	1.0730	54	1.3049	79	1.5870
5	0.8892	30	1.0814	55	1.3152	80	1.5995
6	0.8962	31	1.0899	56	1.3255	81	1.6120
7	0.9032	32	1.0985	57	1.3359	82	1.6247
8	0.9103	33	1.1071	58	1.3465	83	1.6375
9	0.9174	34	1.1158	59	1.3570	84	1.6504
10	0.9246	35	1.1246	60	1.3677	85	1.6634
11	0.9317	36	1.1334	61	1.3784	86	1.6764
12	0.9389	37	1.1423	62	1.3893	87	1.6896
13	0.9467	38	1.1513	63	1.4002	88	1.7028
14	0.9540	39	1.1603	64	1.4112	89	1.7162
15	0.9615	40	1.1694	65	1.4223	90	1.7298
16	0.9691	41	1.1786	66	1.4334	91	1.7433
17	0.9768	42	1.1879	67	1.4448	92	1.7571
18	0.9844	43	1.1972	68	1.4561	93	1.7708
19	0.9921	44	1.2066	69	1.4675	94	1.7847
20	1.0000	45	1.2162	70	1.4791	95	1.7993
21	1.0078	46	1.2257	71	1.4907	96	1.8152
22	1.0157	47	1.2354	72	1.5024	97	1.8272
23	1.0237	48	1.2450	73	1.5142	98	1.8416
24	1.0318	49	1.2548	74	1.5261	99	1.8560
25	1.0399	50	1.2647	75	1.5381	100	1.8706

さて以上で相対価格ウエイトの推計が終了したから、1903~1939年の綿糸(混紡糸・スフ糸を含む)の月別20番手単糸換算生産量の推計にうつる。この場合「番外」は8番手相等と仮定し、和総は計算より除外し、また後の時期になって現れる落綿糸、落綿混紡糸のウエイトはそれぞれ綿糸の0.7および1.0と仮定した(これらの生産量の大きさは極めて小さいので、この仮定は重大ではない)。またコンデenser糸は綿糸同等と仮定されている。

推計結果はTable 45に示されているが、1番手~19番手を太糸、20番手~42番手を中糸、43番手以上を細糸とした。太、中、細の各系の年計数も示しておいた。Table 45中の綿糸には、1939年について若干の落綿糸およびコンデenser糸が、また混紡糸については同じく1939年について若干の落綿混紡糸が含まれている。なおTable 46に太、中、細各系の総生産量(混紡糸・スフ糸などを含む)中のウエイトを示しておいた。

混紡糸・スフ糸を含む総生産量の12ヵ月移動平均(13ヵ月間の最初の月と最後の月に $\frac{1}{2}$)のウエイト、その他の月に1のウエイトを与えた加重平均)によって季節変動を調整した系列は、Table 47に与えられている。

ところで、以上でえられた20番手換算綿糸生産量には、固定投資などの推計について行った。企業の連合会加盟の時期と創立の時期の相違などによって生ずる計数の不連続性の調整を行っていない。そこでこの点の調整を次のようにして行った。

固定投資などの場合と同様に、各企業の綿糸生産量(ただし番手の相違を無視した単純な総合計)をGroup別に集計する。この場合、若干の企業についてデータの欠除年に対し適当と判断される計数が仮定される。Group VIに属する企業以外の企業については推定すべき期間が短いため、最初に判明する年の生産量から適当な計数が仮定されたが、Group VIに属する企業のうちには相当期間生産量が与えられていないものがあるので、Group

VIに属する企業については、次のような方法で生産量が推計された。

(1) 東京キャリコ製織 1908年下期~1909年下期。

1910年上・下期それぞれにおける、小津細糸・日本製布・半田綿行の生産量の合計に対する東京キャリコ製織の生産量の比率0.0567と0.1095の平均0.0831を1908年下期~1909年下期の以上3社の生産量の計に乗じて推計。

1921年下期~1928年上期、1920年下期と1921年上期の小津細糸・辻紡績・貝塚紡績・半田綿行の生産量に対するこの企業の生産量の比率の平均0.5987と1928年下期と1929年上期における同様な比率の平均0.7045により、1922年までは0.6の比率を、それ以後は0.7の比率を仮定して、以上4社の生産量にこれらの比率を乗じて推定。

(2) 服部商店・吉見紡織 1915年下期~1919年下期・1920年上・下期のこれら2社の小津・辻・半田・東京キャリコ・貝塚に対する生産比率の平均0.4110より、0.4の比率を仮定し、この期間中の上の5社の生産量に0.4を乗じて推定。なお服部商店の1914年上期~1915年上期の計数は0.2の生産量比率を仮定して推計した。

(3) 泉州織物・和泉織物 1914年上期のこの2社の生産量比率の平均0.4537より、0.45を上期の5社の生産量に乗じて推計。1909年下期~1914年上期の泉州織物の生産量は、上の5社に対する生産量比率を0.3と仮定して推定。

(4) 天満紡織(大和田紡織所分および北泉紡績分)。1916年上期~1917年上期は1,700梱と、また1917年下期~1923年上期は2,000梱と仮定。北泉紡績は1925年下期、1926年上期の小津・辻・半田・貝塚・東京キャリコ(推定分を含む)に対する生産量比率の平均0.1033より、0.1をこれら5社の生産量に乗じて1916年上期~1925年上期の生産量を

Table 45: 棉糸用別生産量(綿單糸20番子換算) (單位: 担)

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	太糸	中糸	細糸
1900	59 842.9	62 447.5	68 192.6	66 610.5	68 984.7	67 545.5	62 843.0	63 301.1	62 735.7	70 798.1	70 535.2	70 189.1	772 926.9	475 401.5	286 600.2	30 925.2
1901	58 578.9	54 208.8	52 424.6	52 977.6	52 626.5	54 072.2	51 763.3	55 372.5	60 677.9	65 772.3	68 477.8	71 164.5	718 483.9	410 282.8	248 285.4	59 915.7
1902	62 323.1	70 265.7	78 194.2	79 337.8	81 617.8	72 450.2	68 204.1	67 388.8	73 268.6	80 567.5	81 275.4	82 355.3	908 291.2	523 958.0	334 922.8	44 410.4
1903	72 764.0	78 695.6	80 753.5	82 711.3	82 121.0	80 006.9	74 161.9	74 551.4	73 482.5	81 741.5	83 221.8	83 900.8	948 198.2	550 544.2	354 286.4	42 367.6
1904	77 624.9	80 117.5	85 132.7	86 740.5	86 727.7	83 911.4	76 459.4	72 132.8	74 542.4	84 142.8	84 912.8	87 531.6	988 086.3	588 545.1	349 075.3	47 465.9
1905	77 886.5	78 297.6	81 320.5	80 598.3	73 268.3	70 530.7	67 425.1	62 130.7	72 301.6	74 528.4	77 141.1	78 387.6	887 324.4	481 735.1	357 387.1	58 192.2
1906	72 589.6	82 386.1	86 919.4	90 031.7	90 921.6	88 937.2	81 503.4	83 779.7	86 357.3	93 297.9	97 985.3	100 513.1	1 055 301.3	546 100.9	428 566.3	70 594.1
1907	90 243.5	95 443.5	97 878.0	100 358.1	101 632.2	100 964.6	93 911.2	97 494.8	93 073.9	95 977.6	95 734.1	97 432.0	1 142 911.5	645 423.6	438 547.0	45 940.9
1908	88 652.6	83 679.6	82 456.9	87 607.2	87 928.9	96 743.0	90 863.9	91 387.5	97 877.8	101 304.0	103 523.7	105 766.6	1 159 044.0	614 077.7	478 331.2	70 575.1
1909	89 742.1	106 378.1	108 099.2	115 265.2	117 518.6	118 321.7	111 186.2	113 224.5	116 304.3	126 576.3	132 822.2	132 852.8	1 276 913.4	638 982.7	418 333.1	89 087.6
1910	121 944.9	127 428.7	127 240.5	131 941.2	131 218.2	131 415.7	124 111.5	122 576.8	132 484.7	134 978.4	140 808.9	144 568.9	1 571 700.2	767 480.1	702 314.9	101 905.2
1911	132 225.8	145 771.5	145 627.2	156 095.1	148 263.2	150 520.2	139 612.0	139 671.0	139 201.8	141 291.4	144 408.4	143 976.6	1 707 367.2	827 846.9	772 701.6	86 220.7
1912	133 972.4	140 335.1	140 579.0	144 382.2	144 592.2	141 107.5	138 362.7	145 970.3	153 026.8	150 098.8	159 111.1	166 238.5	1 766 425.6	842 184.8	844 611.1	78 667.7
1913	158 162.7	172 081.8	173 826.2	175 468.5	174 505.6	166 377.0	159 325.3	158 724.2	157 588.9	165 574.6	168 838.8	174 002.9	2 004 972.5	883 805.1	1 019 782.2	141 390.2
1914	157 264.4	167 101.1	167 326.9	172 575.7	174 112.4	170 775.3	159 119.7	163 039.2	164 405.5	163 288.0	175 013.3	179 819.6	2 018 494.6	816 532.4	1 103 091.5	89 866.7
1915	157 701.1	161 299.1	160 171.7	168 451.1	170 331.0	158 376.0	149 027.9	152 337.4	159 556.9	160 874.1	153 701.6	158 121.7	1 820 250.2	671 222.3	1 149 247.9	89 779.9
1916	165 760.7	158 605.2	166 303.2	171 767.4	172 388.4	171 715.6	162 165.4	162 205.8	172 613.0	179 182.5	187 544.5	190 154.7	2 052 481.4	681 846.4	1 265 866.1	105 778.9
1917	166 513.2	176 337.2	184 626.9	186 385.6	181 166.0	183 986.9	138 600.0	135 326.0	138 205.2	142 924.1	152 050.4	158 012.4	1 825 303.9	669 543.4	1 170 672.2	85 268.3
1918	146 767.5	145 128.3	149 901.1	155 321.5	158 572.6	158 314.1	146 287.4	142 171.5	155 550.6	166 920.7	176 361.8	187 376.0	1 888 603.1	771 981.4	1 028 819.2	87 802.5
1919	177 280.2	185 561.5	176 184.8	204 747.5	206 409.0	203 748.6	193 623.7	189 654.1	189 630.4	205 650.6	212 481.5	201 795.2	2 344 785.2	747 427.3	1 506 814.9	112 542.9
1920	185 672.7	175 243.7	202 144.6	208 520.2	208 546.4	206 211.9	185 077.8	185 576.9	184 248.1	182 798.8	170 387.8	170 546.2	2 315 115.1	784 921.6	1 246 315.1	123 807.4
1921	174 634.7	177 806.0	187 775.2	189 788.5	189 200.6	189 327.2	173 820.8	164 632.1	184 088.8	186 672.1	209 089.2	220 374.3	2 260 278.0	642 021.6	1 470 724.0	167 422.4
1922	203 225.1	216 161.0	215 880.0	227 032.4	223 924.3	224 487.7	215 747.3	214 182.7	215 476.1	230 353.8	280 352.6	242 182.3	2 469 087.3	703 306.2	1 289 480.8	166 290.3
1923	224 187.3	235 376.7	236 669.2	246 863.6	247 517.1	249 726.5	228 419.9	222 149.1	233 852.4	237 662.1	249 792.1	249 520.5	2 861 307.6	770 485.0	1 802 933.8	188 888.8
1924	236 335.7	246 010.0	245 894.2	259 162.9	230 152.9	229 558.0	215 427.6	216 514.7	222 827.0	227 237.5	229 911.9	224 969.6	2 703 779.0	721 190.7	1 874 526.7	188 061.6
1925	215 873.3	221 333.3	216 342.6	224 243.5	223 268.9	221 130.6	223 378.6	226 662.9	225 522.7	234 081.0	241 006.8	242 704.1	2 725 779.3	847 846.1	1 890 788.1	187 045.1
1926	243 339.8	241 205.3	244 162.9	255 527.4	257 583.1	257 150.1	249 933.3	246 925.9	262 454.4	269 294.3	280 502.2	287 712.0	3 088 321.7	742 034.2	2 135 813.0	211 478.5
1927	259 316.0	259 988.1	241 173.0	289 540.2	260 395.6	255 960.8	184 765.2	187 057.7	211 879.6	213 979.2	223 178.8	228 317.2	2 784 645.2	679 981.4	1 863 626.8	202 037.0
1928	218 553.1	216 893.5	216 551.0	226 989.7	221 168.9	234 762.9	236 986.2	241 720.8	242 092.1	245 345.5	249 108.8	249 202.2	2 810 966.9	724 542.3	1 824 074.9	262 349.7
1929	252 780.4	252 889.3	246 542.6	266 085.7	269 950.2	264 088.8	254 715.6	254 010.3	257 041.5	257 415.4	249 022.5	271 128.9	3 120 722.4	715 732.2	2 145 311.1	287 722.1
1930	275 405.2	279 415.7	275 378.1	289 009.2	282 529.5	287 923.7	277 201.1	282 032.8	289 798.9	299 552.3	311 439.8	313 060.6	3 462 826.9	786 401.1	2 336 522.3	341 993.5
1931	301 822.3	307 234.2	289 667.8	317 595.2	314 072.8	320 260.5	316 826.3	325 320.5	323 672.0	344 199.4	362 504.5	360 918.3	3 896 178.8	861 574.5	2 650 074.4	384 529.9
1932	325 662.1	328 395.4	326 866.0	351 812.5	345 637.5	357 415.7	322 747.7	322 623.7	329 908.0	333 342.1	338 080.2	338 183.0	4 060 789.9	875 463.7	2 716 781.0	488 545.2
1933	323 072.8	340 172.7	336 377.9	348 822.3	348 633.5	353 761.0	338 035.4	336 407.1	335 212.7	342 584.7	366 024.3	374 600.0	4 144 225.4	809 764.4	2 710 361.9	624 112.1

Table 45 continued: 綿糸日別生産量(綿量糸20番子換算) (単位: 担)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	平	率	換	算
1927年																	
綿糸	375,758.0	379,355.6	375,374.9	389,351.0	385,962.4	392,758.7	388,370.6	390,144.0	402,039.1	384,958.1	375,930.4	314,538.2	4,553,531.0	388,072.1	2,979,571.1	525,867.8	
混紡糸												2,116.3	2,116.3	72.5	1,964.2	52.0	
計	375,758.0	379,355.6	375,374.9	389,351.0	385,962.4	392,758.7	388,370.6	390,144.0	402,039.1	384,958.1	375,930.4	316,654.5	4,555,647.3	388,144.6	2,981,535.3	525,925.8	
1928年																	
綿糸	287,475.9	238,272.2	200,652.5	259,242.4	243,510.6	224,954.1	242,048.6	240,913.1	240,047.9	242,947.9	251,115.4	250,592.5	2,912,021.1	233,525.6	1,911,446.2	417,822.3	
混紡糸	28,727.8	94,592.1	100,171.4	106,484.3	105,051.9	72,907.3	27,285.9	16,976.9	17,635.6	19,200.5	16,542.4	20,616.1	622,821.2	175,135.2	382,262.5	74,423.5	
計	316,203.7	332,864.3	300,823.9	365,726.7	348,562.5	297,861.4	269,334.5	257,890.0	257,683.5	262,148.4	267,657.8	271,208.6	3,534,842.3	308,660.8	2,293,708.7	492,245.8	
又2糸						45,473.5	56,149.1	67,072.4	59,342.2	59,277.6	56,182.0	333,538.4	48,033.7	275,750.9	9,754.4		
合計	316,203.7	332,864.3	300,823.9	365,726.7	348,562.5	297,861.4	269,334.5	257,890.0	257,683.5	262,148.4	267,657.8	271,208.6	3,929,381.7	356,713.9	2,570,568.6	501,998.2	
1929年																	
綿糸	246,663.3	243,475.9	269,117.3	264,373.5	271,400.4	262,265.9	252,491.9	240,093.7	228,624.8	256,166.2	262,202.6	270,668.1	2,072,587.5	132,625.0	913,468.6	477,806.0	
混紡糸	21,221.6	22,760.5	17,868.0	13,295.3	12,702.4	12,470.0	12,432.7	11,996.7	13,248.9	12,600.4	12,258.9	17,193.4	181,444.8	102,610.0	66,012.7	1,816.1	
計	268,324.9	266,236.4	286,985.3	277,668.8	284,102.8	274,735.9	264,924.6	252,090.4	241,873.7	268,766.6	274,461.5	287,861.5	2,254,032.3	235,235.0	979,481.3	479,622.1	
又2糸	26,989.7	32,319.2	39,758.6	37,470.3	33,018.4	34,848.5	32,988.8	32,466.8	30,972.6	28,175.2	29,626.0	18,838.6	382,997.4	38,373.7	302,796.2	5,833.5	
合計	295,314.6	304,555.6	326,743.9	315,139.1	317,121.2	309,584.3	297,411.4	284,557.2	272,846.3	296,941.8	304,087.5	306,700.1	2,637,029.7	273,608.7	2,382,277.5	485,455.6	

推計.

(5) 柏原紡績 1921年上期~1935年上期, 1935年下期, 1936年上期のこの企業の同上5社に対する生産量比率の平均0.0939により, 0.094を5社生産量に乗じて推計.

(6) 東洋モスリン・帝国擦糸織物 1908年下期~1927年上期は, 1930年下期, 1931年下期の同上5社に対するこれら2社の生産量比率の平均0.4230により, 生産量比率を0.42と仮定して推定. 1927年下期~1928年上期は1928年下期推計数に連続するように上の比率を, それぞれ0.45, 0.5と仮定した. 帝国擦糸織物の1928年下期~1930年上

期については, 1930年下期, 1931年上期の生産量比率の平均0.0404より, それを0.04と仮定して推定.

(7) 平田製鋼・宇部紡績・日高紡績 1921年上期~1928年上期, 1928年下期, 1929年上期の同上5社に対するこれら3社の生産量比率の平均0.3334より, これを0.33と仮定して推定. 1919年下期~1920年下期の半田製鋼・宇部紡績については1928年下期と1929年上期の生産量比率の平均0.1968より, それを0.2と仮定して推定.

(8) 足利紡績・三光紡績 1921年上期~1930年上期, 1930年下期, 1931年上期の同上5社に対するこれら2社の生産量比率の平均0.3459

Table 46 大・中・細糸のウエイト(百分率)

	大糸	中糸	細糸		大糸	中糸	細糸
1903	59.96	36.14	3.90	1922	31.59	63.67	4.75
4	57.10	34.55	8.35	23	32.10	62.47	5.35
1905	58.24	36.87	4.89	24	28.41	65.07	6.52
6	58.06	37.47	4.47	1925	26.35	67.42	6.23
7	59.74	35.44	4.82	26	26.92	66.49	6.59
8	59.69	39.83	4.48	27	25.91	67.34	6.76
9	58.70	40.61	6.69	28	23.27	69.37	6.87
1910	56.13	38.14	5.73	29	24.02	67.13	6.85
11	52.89	40.93	6.09	1930	25.28	67.41	7.31
12	49.32	44.30	6.38	31	25.78	64.89	9.33
13	48.83	44.88	6.49	32	22.93	67.46	9.60
14	48.49	46.43	5.08	33	22.71	67.42	9.87
1915	47.68	47.87	4.45	34	22.11	68.02	9.87
16	44.08	50.86	5.06	1935	22.05	66.90	11.05
17	40.45	54.65	4.90	36	21.95	65.40	12.65
18	34.95	59.85	5.20	37	22.69	65.45	12.86
19	33.21	61.66	5.12	38	21.80	65.42	12.78
1921	34.28	60.80	4.43	39	21.43	65.09	13.48
21	40.87	54.47	4.65				

より、それを 0.35 と仮定して推定。

以上によって各 Group 別の綿糸生産量がえられる。次にこれらの系列を 20 番手綿単糸換算の生産量とするため、次のような方法をとる。すなわち以上でえた各 Group の生産量を X_i ($i = I, II, \dots, VI$)、「参考書」の合計(これももちろん 20 番手綿単糸換算前の計数)を X 、20 番手換算生産量を \bar{X} とし、 X_i に (\bar{X}/X) を乗じて各 Group の 20 番手綿単糸換算生産量を推計する。ただ 1903 年は 6~12 月についてしか Group 別

の生産量が判明しないため、6~12 月の X_i 、 X をそれぞれ $X_i(6-12)$ 、 $X(6-12)$ とするとき、まず \bar{X} に $(\sum_{i=1}^6 X_i(6-12)/X(6-12))$ を乗じて、全 Group 総計としての 20 番手換算綿単糸生産量を推計し、次にこの総計に $(X_j(6-12)/\sum_{i=1}^6 X_i(6-12))$ を乗じて j Group の生産量を推計する。この推計値 \bar{X}_j をうる方法は

$$\bar{X}_j = \frac{X_j(6-12)}{\sum_{i=1}^6 X_i(6-12)} \cdot \frac{\sum_{i=1}^6 X_i(6-12)}{X(6-12)} \bar{X} = \frac{X_j(6-12)}{X(6-12)} \bar{X}$$

であるから、 \bar{X} に $(X_j(6-12)/X(6-12))$ を乗ずることによって \bar{X}_j を推計することに等しい。

また 1938 年には、綿糸の外、コンデンサー糸・蒸綿糸・混紡糸がある。そこで各種系列に以上の綿糸の場合と同様な換算方法をとった。(1937 年にも若干の混紡糸があるがこれは無視しうる大きさであるので綿糸と合算して推計を行った)。(Table 48 参照)

ちなみに、Group I~VI の 20 番手換算未調整生産量合計の「参考書」の 20 番手換算未調整計数に対する比率を計算すると Table 49 のようになる。われわれの Group I~VI には、「参考書」に現われるすべての企業を含まないが、「参考書」に与えられた data を連続するよう調整しているので、その生産量合計は 1909~1928 年では、「参考書」の合計より大となっている。またこれらの比率により、われわれの推定が非常に広い範囲をららていることが明らかであろう。

Table 47: 綿糸月別生産量 (混紡系 7系8合沈 季節変動調整済)

unit: 梱

年	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1903								66 028.7	65 662.0	64 686.5	63 462.1	62 215.4	60 974.5
	4	59 982.2	59 218.1	58 800.0	58 524.8	58 218.5	58 999.7	60 319.7	61 040.5	63 189.3	65 381.7	67 706.1	69 760.2
	5	71 297.7	72 511.7	73 515.4	74 716.4	75 851.0	76 027.1	75 821.8	76 207.2	76 263.4	76 979.7	77 120.3	77 272.8
	6	77 260.9	78 370.9	78 648.5	78 705.8	78 844.1	78 923.0	79 204.9	79 652.5	79 974.2	80 246.1	80 604.4	80 961.1
	7	81 221.6	81 216.6	81 243.9	81 472.0	81 680.0	81 937.2	82 098.9	82 621.5	81 817.7	81 433.2	80 866.0	79 485.6
	8	78 543.9	77 757.2	77 163.7	76 586.4	75 820.3	75 115.9	74 473.0	74 260.1	74 762.7	75 369.7	76 489.8	78 011.3
	9	79 357.8	80 248.3	82 216.2	83 513.1	85 213.1	87 262.0	88 677.4	89 920.4	90 885.2	91 773.8	92 691.2	93 638.0
1910		94 652.2	95 320.7	95 727.0	96 191.1	96 209.8	95 771.0	95 759.7	95 626.6	95 261.2	95 112.6	94 717.9	94 388.3
	11	94 886.0	94 121.7	94 483.6	94 740.0	95 448.7	96 178.1	97 002.4	97 948.2	99 120.8	100 421.3	102 034.7	103 762.5
	12	105 570.9	107 257.1	108 936.4	110 765.1	113 021.8	115 322.5	117 378.7	119 225.3	120 901.2	122 401.1	123 675.3	124 789.2
	13	125 870.9	126 840.8	127 846.3	128 970.6	129 661.4	130 492.2	131 406.3	132 578.5	134 128.9	135 901.4	137 618.0	139 124.2
	14	140 566.1	141 466.7	141 588.9	141 744.2	142 180.4	142 809.9	142 254.0	142 225.7	141 812.9	141 115.9	140 475.6	139 930.7
	15	139 406.1	140 112.7	141 782.5	143 442.4	144 733.0	146 274.3	148 213.4	150 519.3	153 201.3	155 281.5	158 422.5	160 721.5
	16	162 669.0	164 094.3	164 812.9	165 312.4	166 029.2	166 758.0	167 044.8	166 924.0	166 549.8	166 201.0	166 125.7	166 272.6
	17	166 888.6	166 601.0	167 064.8	167 278.6	167 465.0	167 965.0	168 204.9	167 877.2	167 233.2	166 700.7	166 228.6	165 626.3
	18	164 757.9	163 889.4	163 241.5	162 905.6	161 883.7	160 508.3	159 940.0	159 746.8	159 890.1	160 293.8	160 590.8	161 294.6
	19	162 377.0	162 338.9	164 297.4	165 612.6	167 783.9	170 122.1	171 488.1	172 626.0	174 177.3	175 574.8	176 491.5	176 452.6
1920		175 144.1	173 267.2	170 533.5	167 587.1	164 599.4	161 781.3	159 619.3	157 496.1	154 708.9	151 982.6	149 721.9	148 543.7
	21	148 625.2	149 206.7	150 191.6	151 873.3	153 906.1	156 163.5	158 551.6	161 611.0	165 224.2	169 212.6	173 265.6	177 152.3
	22	181 020.2	184 922.3	188 369.9	191 424.8	194 544.3	196 628.8	197 580.1	198 224.7	198 981.6	199 291.8	199 638.0	199 827.7
	23	199 982.5	199 884.0	198 657.4	195 047.0	194 773.8	192 389.6	192 528.0	191 363.2	190 027.9	188 658.7	187 092.5	185 603.7
	24	184 017.0	182 260.1	182 255.3	180 701.7	180 259.0	187 097.4	189 508.2	192 253.0	195 027.1	197 752.9	200 730.0	203 622.7
	25	206 832.3	210 640.6	213 970.2	216 639.7	219 245.7	221 526.1	223 296.2	224 968.1	226 625.0	228 228.2	230 135.5	232 170.1
	26	233 751.7	234 612.5	235 711.0	236 781.2	237 479.1	238 178.2	238 998.5	239 821.9	240 615.2	241 522.1	241 201.3	239 735.7
	27	235 351.8	237 575.8	236 884.5	235 993.6	234 730.9	232 942.0	231 112.1	229 299.9	227 144.5	224 479.1	222 737.0	222 098.8
	28	223 078.9	227 832.6	223 364.5	223 785.7	224 488.8	226 265.2	228 200.2	230 221.8	232 249.4	234 690.8	237 424.0	240 354.6
	29	242 920.2	244 829.7	247 213.2	250 222.6	253 338.8	256 193.1	258 267.4	259 472.3	260 087.4	259 713.0	259 195.6	258 024.1
1930		254 884.2	250 549.4	246 364.2	241 914.7	237 123.7	232 591.0	228 688.7	225 236.8	222 457.4	220 491.9	218 730.3	217 858.5
	31	217 566.2	223 185.1	226 347.1	228 992.1	231 417.1	233 372.0	235 170.9	238 836.4	242 242.8	245 539.1	248 234.0	250 620.9
	32	252 582.4	253 876.1	255 023.1	256 119.7	257 452.4	259 173.7	261 209.6	262 917.5	264 465.9	266 205.9	268 185.2	270 203.3
	33	272 137.4	274 202.6	276 601.9	279 790.0	283 313.1	286 824.7	289 170.0	291 930.3	294 101.2	296 304.2	299 207.6	301 471.3
	34	304 416.3	307 912.7	311 132.7	314 407.7	318 582.4	322 687.5	326 507.7	330 048.8	333 312.2	336 200.5	339 143.9	341 490.6
	35	342 818.8	343 001.5	343 147.4	342 971.5	341 214.8	339 246.5	337 458.1	336 174.4	335 829.0	335 698.2	335 697.0	335 086.2
	36	326 287.6	328 200.5	330 997.5	333 603.6	341 153.0	343 834.7	347 547.3	351 375.1	354 610.9	357 291.1	361 063.5	364 243.4

Table 47 Continued: 綿糸月別生産量(混紡糸・ス7糸を含む、季節変動調整済)

unit: 梱

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1907	267,965.2	272,301.5	277,225.0	281,875.0	284,052.2	282,061.6	277,155.8	272,738.1	269,362.1	266,984.8	264,488.9	259,226.9
08	262,458.2	246,225.8	229,423.3	223,211.3	229,572.9	226,999.1	226,995.1	225,363.1	223,695.7	220,880.8	217,442.9	216,271.3
09	216,184.5	214,487.2	211,527.2	208,664.6	206,244.3	204,056.7						

Table 48: Group別生産量

unit: 梱

年	20番平末換算						20番平換算(A) 毎度基計(B)	C/A	20番平換算調整済						
	Group I	II	III	IV	V	VI			Group I	II	III	IV	V	VI	計
1908	* 262,827.0	* 9,616.0				* 9,244.5	292,926.9	* 406,705.5	702,415	18,746				17,438	742,599
4	625,081.0	10,382.5				19,048.0	718,483.9	695,213.0	1,033,429	656,302	18,999			19,686	175,227
5	227,443.6	29,078.0				22,280.0	208,291.2	265,531.5	1,003,024	229,949	29,161			23,351	282,471
6	809,453.0	29,262.5				23,762.5	948,198.2	245,167.5	1,003,201	292,208	29,458			23,829	785,595
7	912,472.5	30,382.5				21,661.1	785,086.3	783,482.5	1,001,183	912,910	20,433			21,597	965,990
8	824,651.0	27,194.0				25,290.5	827,224.4	878,570.5	1,021,365	202,267	27,777			25,820	895,814
9	944,252.5	20,285.5				41,878.0	1,053,011.3	1,015,244.0	1,029,222	972,241	41,425			43,209	1,066,675
1910	1,049,827.5	48,785.0				32,682.5	1,149,911.5	1,124,780.5	1,013,333	1,062,268	49,254			32,017	1,145,729
11	1,028,889.0	42,881.5	497.0			45,008.0	1,159,024.0	1,129,267.0	1,026,223	1,066,242	48,234	510		46,193	1,161,280
12	1,240,781.5	61,332.5	2,267.0			50,650.0	1,276,413.4	1,252,205.5	1,053,006	1,281,892	63,980	2,942		52,224	1,400,448
13	1,382,960.5	75,682.0	4,626.5	3,781.5		52,230.0	1,571,240.2	1,517,982.0	1,035,541	1,431,931	79,262	4,228	8,915	54,278	1,673,025
14	1,427,412.0	102,078.5	17,226.5	6,662.0		62,647.5	1,707,267.2	1,666,100.0	1,024,277	1,514,220	155,627	18,166	6,827	64,199	1,789,029
15	1,513,949.5	113,464.5	23,815.5	1,938.0		18,714.0	1,766,476.6	1,720,264.5	1,026,806	1,554,612	116,582	34,455	7,124	70,660	1,773,252
16	1,697,274.0	127,009.5	32,212.5	7,626.0		21,229.5	2,004,977.5	1,925,579.0	1,041,233	1,766,240	132,663	34,582	7,920	85,097	2,017,124
17	1,870,627.0	118,176.0	21,866.5	7,644.0		24,696.0	2,018,490.6	1,923,241.5	1,049,427	1,774,262	124,022	33,443	8,022	88,886	2,028,635
18	1,569,188.0	129,634.0	26,821.0	6,770.0		22,325.0	1,920,250.2	1,803,866.0	1,064,622	1,664,045	138,019	39,197	7,207	89,658	1,926,126
19	1,434,962.5	154,336.0	53,461.5	13,248.0		106,850.5	2,052,481.4	1,920,782.5	1,068,527	1,747,093	164,919	57,127	14,156	113,222	2,096,617
1920	1,513,792.0	164,997.5	48,921.5	14,672.5		112,642.5	1,925,303.9	1,816,976.0	1,059,622	1,604,051	173,775	57,838	15,441	119,358	1,964,443
21	1,583,465.5	156,202.0	62,415.5	15,929.0		162,743.5	1,988,643.1	1,811,350.0	1,042,627	1,546,765	162,082	65,078	16,609	129,688	1,861,222
22	1,728,001.5	207,260.5	91,202.5	21,326.0		210,330.0	2,166,785.2	2,228,246.0	1,062,166	1,826,414	216,522	77,085	22,252	223,244	2,405,607
23	1,627,207.0	222,275.5	92,888.5	25,594.0		224,899.0	2,115,121.7	1,833,000.0	1,066,211	1,737,240	237,014	99,042	27,254	239,212	2,351,068
24	1,542,704.0	239,696.0	86,044.0	26,465.0		231,577.0	2,260,278.0	2,063,791.5	1,075,221	1,687,427	262,577	94,236	29,926	253,825	2,337,731
25	1,766,928.5	221,460.0	112,294.0	26,065.5		244,642.5	2,469,027.3	2,436,783.5	1,085,222	1,922,392	319,245	124,034	52,452	332,190	2,750,884

*6~12月の計数

Table 48: Group別生産量

unit: 梱

20番手未換算							20番手換算調整済									
Group I	II	III	IV	V	VI	20番手換算(1)	参考蓄計(B)	$\frac{A}{B}$	Group I	II	III	IV	V	VI	計	
1926	826,812.0	256,199.5	138,254.0	46,956.5	336,635.0	2,861,207.62	607,746.5	1.09743	1,971,923	325,022	149,256	50,686		363,374	2,920,257	
27	755,795.5	261,245.5	145,999.5	48,650.0	309,475.0	2,783,779.02	550,692.5	1.10001	1,731,393	326,374	160,490	52,855		339,326	2,874,438	
28	620,329.0	261,240.0	156,239.5	52,053.0	289,128.5	2,725,779.32	451,862.0	1.1172	1,812,480	386,706	172,583	58,980		321,441	2,762,170	
29	912,785.5	420,807.0	179,808.0	59,277.5	265,654.5	2,888,821.72	782,586.0	1.16608	2,005,042	476,507	198,441	65,200		338,078	3,082,912	
1920	605,508.0	385,117.0	175,023.5	66,599.5	281,853.0	2,714,645.22	624,699.0	1.07574	1,758,211	421,607	191,158	72,918		308,140	2,753,041	
31	575,193.5	403,920.0	227,362.0	74,231.5	12,520.5	288,272.52	810,966.92	567,133.5	1.09498	1,724,794	442,284	222,684	81,282	14,805	315,653	2,801,502
32	659,916.5	423,388.0	218,261.0	83,424.0	32,812.0	319,425.02	120,722.42	812,437.0	1.11043	1,843,144	492,351	242,364	92,648	43,098	354,699	3,068,264
33	792,786.5	521,110.5	242,150.0	73,279.0	49,582.0	350,722.52	462,826.93	897,856.0	1.11789	2,042,925	559,174	270,503	103,974	66,289	391,720	3,384,252
34	979,720.0	554,671.5	276,012.0	111,478.5	62,308.5	372,774.52	596,728.83	472,442.5	1.12203	2,283,741	672,359	332,124	125,282	69,912	440,032	3,933,264
35	926,694.5	539,974.5	218,276.5	115,527.5	20,462.0	374,400.0	660,789.93	560,922.5	1.14000	2,321,526	614,647	313,532	191,709	81,707	449,724	3,772,754
37	980,000.0	514,586.0	352,074.0	123,766.5	20,090.5	397,858.5	644,225.42	607,458.5	1.14879	2,280,026	648,571	404,467	142,182	123,475	467,056	4,035,907
37	114,102.5	615,162.0	399,120.0	131,239.5	119,132.0	467,639.5	665,648.33	965,282.0	1.14888	2,420,780	707,654	457,147	154,778	137,444	525,772	4,402,467
38	733,269.5	499,274.0	320,419.0	98,172.5	109,624.5	371,096.0			1,989,328	575,086	373,253	111,306	125,207	422,788	3,623,259	

Table 49: Group I-VI の Coverage

	(1) Group I-VI	(2) 参考蓄計	(3) (1)÷(2) %
1903	* 3,013,392.5	* 4,067,766.5	* 73.77
4	1,726,572.5	2,751,472.0	98.15
5	879,728.5	905,526.5	97.16
6	942,559.0	945,167.5	99.73
7	964,417.5	983,982.5	98.06
8	822,179.5	879,570.5	93.84
9	1,026,526.0	1,025,244.0	100.19
1910	1,130,667.0	1,134,280.5	99.64
11	1,171,976.5	1,179,267.0	100.26
12	1,355,631.0	1,352,299.5	100.25
13	1,599,229.5	1,517,892.0	100.08
14	1,667,228.5	1,666,100.0	100.10

* 6-12月分のみ

	(1) Group I-VI	(2) 参考蓄計	(3) (1)÷(2)
1915	1,726,392.5	1,720,244.5	100.38
16	1,927,251.5	1,925,579.0	100.61
17	1,923,009.5	1,923,341.5	100.50
18	1,818,728.0	1,823,866.0	100.83
19	1,962,059.0	1,920,282.5	102.15
1920	1,853,932.0	1,816,976.0	102.03
21	1,820,960.5	1,811,350.0	102.84
22	2,244,900.0	2,228,244.0	101.65
23	2,202,842.0	2,179,152.0	101.56
24	2,184,826.0	2,063,991.5	105.92
1925	2,516,466.5	2,436,982.5	103.26
26	2,705,244.0	2,607,746.5	103.74

	(1) Group I-VI	(2) 参考蓄計	(3) (1)÷(2)
1927	2,607,484.5	2,530,692.5	103.11
28	2,484,610.0	2,451,862.0	101.34
29	2,787,692.5	2,792,386.0	99.82
1930	2,514,100.0	2,574,499.0	99.58
31	2,558,496.0	2,547,132.5	99.66
32	2,765,131.5	2,810,487.0	98.32
33	3,027,528.5	3,077,866.0	92.73
34	2,416,265.0	3,472,442.5	98.39
1935	3,483,824.0	3,560,832.5	97.84
36	3,513,095.0	3,407,468.5	97.38
37	3,877,184.5	3,915,282.0	96.77
38	3,151,818.0	3,268,009.0	96.45