

旭硝子の合併戦略

－戦時期の分析－

加藤 健太

1 課題の設定

本稿の課題は、旭硝子が行った2つの合併を題材にして、戦時期の非重点部門¹における企業の合併戦略とその意義を検討することである。具体的には、昭和化学工業（1939年8月合併）と大阪晒粉（1942年9月合併）の事例を取り上げ、(1)旭硝子の事業展開（経営課題）を視野に入れながら、合併の動機と効果を分析するとともに、(2)合併過程における被合併企業の評価や事業収支の予測にも検討を加える。

戦時期日本の産業界において、企業の合併・買収は、経営資源の不足という事業環境の著しい悪化や企業整備など政策的介入に促される形で、非重点部門である繊維や化学、窯業、公益性の強い電力や鉄道といった業種を中心に活発化した。こうした状況の中、三菱財閥もまた、傘下企業による合併・買収を通じた拡張や、三菱系企業間の合併による事業再編を進めたのである。いまここに、いくつかの事例を列挙すれば、三菱鉱業→飯塚鉱業（1937年合併）、九州炭砒汽船（40年8月合併）、三菱製紙→京都写真工業（41年3月買収、44年2月合併）、浪速製紙（44年8月合併）、日本化成→朝鮮化学工業・新興窒素工業（41年8月合併）、新興人絹（42年10月合併）、旭硝子（44年4月合併、三菱化成工業の設立）、三菱石油→扇町タンカー（43年5月合併）、三菱製鋼→三菱鋼材（42年9月合併）、三菱化工機→田中機械製作所（44年5月合併）、三菱電機→菱美機械（44年8月合併）、三菱銀行→東京中野銀行（42年4月買収）、金原銀行（40年10月買収）、第百銀行（43年4月合併）、明治生命→福寿生命（42年9月合併）、有隣生命（43年7月合併）、東京海上・三菱海上・明治火災海上の合併（44年3月、東京海上火災保険を設立）となり²、とくに太平洋戦争勃発以降、金融部門をはじめ比較的幅広い業種で、三菱系企業が合併・買収を行ったことが分かる。

このような三菱財閥の合併・買収戦略に関しては、三島康雄・長沢康昭・柴孝夫・藤田誠久・佐藤英達『第二次大戦と三菱財閥』（日本経済新聞社）の各章で言及がなされている。たとえば、本稿の対象である化学（窯業）部門について、三島康雄は、①日本化成工業が、軍需関連部門への進出を狙って、既存企業の合併や経営参加、他社との共同出資による企業の新設を積極化し、多角的な事業展開を進めたこと、②三菱財閥の繊維部門の強化を図るため、日本化成工業による新興人絹の買収が行われ、両社が1942年8月、人絹・スフ産業の企業整備の方針に従い、かつ相互に原材料や技術を有効に利用する目的で合併したこと、③アンモニア法ソーダ工業の企業整備の一環として、日本化成工業と旭硝子が44年4月に「経営陣の相互交流、経営上の相互関係を基盤にして、有機、無機一体の総合化学会社を設立するため」に合併したことを論じている³。しかし、旭硝子に関しては、有機ガラスなど軍需関連部門への進出と40年以降の収益性の悪化を指摘するに止まり、上記の二つの合併には

全く触れていない。ただし、この論文の関心が、合併・買収そのものにあるのではなく、三菱財閥の化学部門の発展とその要因に向けられていること、また、旭硝子が傍系会社であったことや被合併企業の規模が小さかったことを考えると、必ずしも的を射た批判にはならない。

そこで、課題の意図をより明確にするため、三菱財閥以外の研究史にも触れておこう。近年、戦時期の合併・買収の分析は、企業整備政策と企業の経営戦略、および両者の関連に注目しながら急速に実証水準を高めた。たとえば、坂本悠一は、東洋紡績が、紡績以外の繊維事業は合併という形態で垂直・水平統合を進める一方、軍需部門への進出については、「本体での直接経営をきわめて厳格に限定し、傘下の既存・新設の子会社・関連会社を多様に駆使しながら、きわめて柔構造の組織展開」を見せたと述べている⁴。渡辺純子は、紡績企業（東洋紡績と倉敷紡績）においては、合併等によって獲得した生産設備が、軍需部門に対する積極的な投資の基盤となったことを明らかにした⁵。

以上のように、従来の研究は、不要不急部門に属する企業が、重点主義に基づく生産力拡充部門への資源の集中配分と、それに伴う非重点部門の生産縮小という事態に対処すべく、合併・買収戦略を採った点に注目してきた。経済統制が強化される中で、企業の戦略的・主体的な経営行動、換言すれば、企業行動の合理的側面を重視する見解は通説となりつつある。本稿でも、こうした視点を継承するが、先行研究では、①合併企業が、標的企業の経営状態や資産内容、合併後の収支見通しをどのように評価していたのか、②合併によって獲得された経営資源を、どのように活用したのかという点を十分に検討していないように思われる。非重点部門の企業が、時局産業への進出を狙って合併・買収を行ったことは、経営環境の変化に適応した戦略的行動と言える。しかし、その実施にあたって、公正な条件で合併した、という意味で合理的でありえたのか、といった点は改めて検討する必要がある。

本稿で用いる主な資料は、三菱史料館所蔵の『昭和化学工業株式会社合併関係書類』AGC194、『大阪晒粉株式会社合併関係書類』AGC71、『株主総会関係書類』各期である。『昭和化学工業株式会社合併関係書類』は、「昭和社調書」、「合併契約書」、「會社合併認可申請書」、「會社合併ニ依ル基準配當率申請書」等から成るファイルである。『大阪晒粉株式会社合併関係書類』には、「大阪晒社調書」、「大阪晒社臨時重役会決議録」、「合併契約関係書類」、「臨時株主総会関係書類（旭硝子）」、「臨時資金調整法関係書類」（会社合併内認可申請書、会社合併認可申請書）、「企業許可令関係書類」、「官庁に対する届書其の他（附往復文書）」、「大阪晒社合併登記関係書類」など、目次数にして20に及ぶ資料がまとめられている。『株主総会関係書類』⁶には、営業報告書や取締役会決議録に加え、役員報酬、官庁認可、製品別の販売概況や生産状況、工場別の設備投資計画、同業他社や業界団体の動向などを記した「株主総会関係資料」⁷が每期収められている。ただし、必ずしも同じ項目が全期間に亘ってカバーされておらず、また、三菱史料館に所蔵されているのは、1939年4月期から1943年4月期に限られる。しかし、大阪晒粉の合併があった『第六二期株主総会関係書類』には、「大阪晒粉株式會社吸収合併ノ事由」や「第六二期定時株主總會ニ於ケル豫想質問」（合

併に関するやりとり)など有用な資料が含まれている。

本稿の構成は次の通り。2では、旭硝子の事業展開とパフォーマンスを概観し、3で昭和化学工業の合併、4で大阪晒粉の合併をそれぞれ検討する。5は結語である。

2 旭硝子の事業展開とパフォーマンス；概観

本節では、合併の具体的な分析に先立ち、戦時期における旭硝子の事業展開とパフォーマンスの推移を概観する。

日中戦争に突入する直前の1937年4月期において、旭硝子は板ガラス、ソーダ⁸、耐火煉瓦の3つの部門を擁する多角的事業体となっていた。各部門の売上高構成比は、ガラスの46.8%とソーダの51.1%でほぼ全量を占め、耐火煉瓦はわずか2.2%に過ぎなかった。

ここで、**第1表**を参照しながら、売上高と収益の推移を確認しておく。まず、売上高は1937年4月期から41年4月期にかけて、2期だけマイナスを記録したほかは、ほぼ一貫して増加傾向を辿った。もう少し詳しく見ると、38年10月期から39年10月期までの対前期比売上高伸び率は平均1.1%で極めて小さく、40年4月期から41年4月期のそれは12.5%と顕著な拡大を示す。その後、41年10月以降3期連続で対前期比マイナスとなったものの、43年4月以降は再び増加に転じ、44年3月期は6709万9388円に達している。次いで、収益に目を向けると、売上高利益率は37年4月期から38年10月期にかけて7.1%まで数値を下げ、39年10月期には9.1%まで回復したが、それ以降は43年10月期を除き、収益を悪化させ続けた。総資産利益率も39年4月期の3.8%をピークに、43年4月期には1.2%まで低下した(**第1表**)。

製品別売上高構成とその推移を示した**第2表**によれば、ガラス事業の売上高は、39年10月期に減少した後、41年4月期まで伸びて1911万5430円、構成比で39.1%に達したが、42年4月期にかけて著しい減少に見舞われた。同様に、38年10月期に売上の66.0%を占めたソーダ事業も、苛性ソーダの不振等の影響を受け、40年10月期には51.4%まで数値を落とした。同事業は41年に一時的な増加を見せたが、その後の売上は2000万円台前半に止まり、構成比も50%前後で推移したのである。その一方で、有機事業や耐火煉瓦事業のように、数値を伸ばす事業もあった。そこで、既存主力製品である普通板ガラスとソーダについては次節以降で再び触れることとし、先行研究でも指摘されているが⁹、旭硝子の合併戦略に関連する範囲内で、有機事業と耐火煉瓦事業について言及しておこう。

この2つの事業は当時、メディアで「新興部門」¹⁰と呼ばれ、中核事業の不振をカバーするに止まらず、日中戦争期における旭硝子の事業拡張を支える役割を果たしたのである。同部門の製品は、何れも既存事業から派生したものであった。一つは、板ガラス事業を基盤とする安全ガラス(合せガラス、強化ガラス)、有機ガラス、ガラス繊維(グラス・ウール、グラス・ファイバー)であり、いま一つは、コルハート(電融鑄造耐火煉瓦)に代表される耐火煉瓦である。旭硝子は1938年に入ると、「ヒシライト(有機硝子)合せ硝子並強化硝子等ヲ市販シ好評ヲ博シ新分野ニ進出シタル外グラスファイバー、グラスウールヲ試販シ優

秀性ヲ認メラレ将来益々發展」することを見込むようになる¹¹。

安全ガラスのうち合せガラスは、外観は普通板ガラスと同じだが、強靱性が極めて高く振動に対して安全であり、割れても破片が剥落せず、怪我の危険性が低い。そのため自動車等の車輻、艦船、航空機の窓用など利用範囲が広いという特徴を持つ。強化ガラスは、加熱・急冷処理により彎曲強度を高めた製品で、硬度、弾性率、耐熱性に優れ、かつ合せガラスに比して安価という利点を有し、これを複数重ねると防弾ガラスになる¹²。旭硝子は、前者の製造を1938年8月、後者のそれを同年2月から鶴見工場で開始した。有機ガラスは、メタクリル酸エステルの重合体で透明性の高い合成樹脂であり、航空機の防風用等に使われた。旭硝子は38年6月、同製品の工場新設（月産25トン）に着手し、翌39年3月の竣工と同時に本格的作業に入り、「ヒシライト」という製品名で供給を開始した。また、軍部は、有機ガラスのガソリンに対する耐久性という特徴に注目し、旭硝子にその誘導体を用いた油密剤の製造を要請した。これを受けて、同社は41年8月、アクリル酸メチルエステルを塗料化した油密剤「ヒシプレン」の製造設備を鶴見工場内に設置し、生産に乗り出した¹³。**第2表**からは、安全ガラスの売上が38年10月期から43年4月期にかけて、8万7416円から133万9161円、構成比にして0.2%から3.2%へと伸びたことが分かる。そして、ヒシライト（同系製品を含む）も「航空方面ノ需要益々躍進ヲ示シ其ノ他同系新製品ニ於テモ性能優秀ナルヲ認メラレ何レモ好成績ヲ収メ¹⁴」（42年4月期）るなど、同じ期間に金額で27万3576円から607万3151円、構成比では0.8%から14.5%へと顕著な増加を示したのである。

一方、耐火煉瓦部門ではコルハートが注目された。同製品は、高礬度粘土を原料とする電融鑄造の高級耐火炉材であり、高熱処理を施すことで、絶大な抵抗力を持つため、ガラス槽、窯炉材として、鉄鋼やアルミニウムなど各種金属冶金工業、化学工業炉、電気炉、各種ロータリーキルンといった高熱工業方面で用途を拡大していた¹⁵。このコルハートにシャモット煉瓦と珪石煉瓦（後述）を加えた耐火煉瓦部門の売上は、必ずしも大きくないが、1938年10月期の106万6431円（3.0%）から42年4月期には223万75円（5.0%）まで拡大したのである（**第2表**）。

次節以降では、こうした既存主力事業の苦戦と新興部門（有機ガラスや耐火煉瓦）の発展を念頭に置きつつ、旭硝子の合併戦略を検討する。

3 昭和化学工業の合併

(1) 板ガラス業界の動向

旭硝子と昭和化学工業が合併に至った経緯を探るため、先ず両社の主力事業である板ガラス業界の動向を確認しておく。

満州事変の勃発に伴う軍需の拡大と金輸出再禁止後の低為替相場を背景に、産業界は設備投資を積極化した。これが、板ガラス需要の拡大と活発な新規参入、そして各社の増産を促すことになる。すなわち、日本厚板硝子製造所が1934年に変板ガラス、徳永硝子も同年1月に徳永板硝子製造を設立して、翌35年2月から型板ガラスと網入板ガラスの製造に着手

し、日本板硝子は36年から37年にかけて、四日市工場での普通板ガラスと磨板ガラスの生産に乗り出した。さらに、川南工業が37年、佐賀県浦崎町にコルバーン式の普通板ガラス工場を建設し、昭和板硝子（37年11月頃）と徳永板硝子（38年9月頃）もフルコール式普通板ガラスの製造を開始した¹⁶。この結果、普通板ガラスの生産量は31年から37年にかけて、231万8897箱（並換）から405万9712箱（並換）まで拡大し、38年時点における板ガラス工場数は8工場、窯数は17、月産能力は64万9000箱に達したのである¹⁷。

板ガラス業界は、新規参入者と既存企業の生産拡張に伴い、供給過剰の様相を呈するようになる。『ダイヤモンド』は、現時点（1937年）では旭硝子と日本板硝子の販売協定により需給の均衡が維持されているが、「今後波乱時代が到来するに相違ない」と報じていた¹⁸。加えて、日中戦争の戦線拡大は、建築制限をはじめ各方面の経済統制を招来し、国内板ガラス市場に転機をもたらすのである¹⁹。他方で、板ガラス各社は、原料供給の側面から厳しい制約を受けた。次節でも述べるが、ガラスの主原料であるソーダ灰は、原料塩輸入の減少のため次第に逼迫化し、民需部門としての性格が強いガラス産業では、その影響が比較的早い段階で顕在化した。実際、板ガラス工場の操業率は37年の70.9%から38年に49.4%へと急落したのである²⁰。こうした事態に対して、商工省は38年9月、最初の統制機構である板硝子協議会の創設を斡旋し、同会（の技術委員会、販売委員会）を通じて生産・販売両面から統制に乗り出した。そして、旭硝子と日本板硝子の2社が38年11月（当初予定は38年10月）から6割操短、昭和板硝子、徳永板硝子および川南工業の3社は、6ヶ月の試作期間を設けて39年3月（同39年4月）から4割操短を実施したのである²¹。この操短の効果を、『ダイヤモンド』は、生産量は300万箱（普通板ガラスの生産能力700万箱）に減少し、需要量が約300万箱と予想されるから、輸出を考慮すれば需給関係は改善するが、「生産減少の打撃とそれから派生するコスト高の影響は免れぬ²²」と評価していた。とくに、昭和板硝子をはじめ新規参入者は、「いずれも未だ規模小さく、経験も浅きため、経営困難を免れなかった。殊に業界統制強化以来アウトサイダーとしての妙味を喪失し²³」、大手2社に対抗する術を失ったのである。

ここで、旭硝子の板ガラス事業の動向を見ておく²⁴。同社の板ガラス生産量は、1932年から増加に転じ、牧山第一号工場（同年11月26日）と同第二号工場（33年10月20日）のフルコール式改造工事を完成させて操業を開始した翌33年には200万箱を突破した。さらに、35年は「磨板、型板、縞板、網入板ノ製造ヲ開始シ新製品ノ販賣ヲ爲シタル處市場ノ好評²⁵」を得て256万5791箱まで増加、37年には338万5002箱を記録した。一方、ガラス部門の売上高は33年1271万7000円、35年1751万4000円、37年2422万2000円と増収を続け、売上高全体に占めるガラス部門の構成比は、32、33年に比べて低下したものの、40%台半ばで推移した。しかしながら、38年に入ると、全国の普通板ガラスの生産量は対前年比マイナス24.4%の306万9186箱（並換）へと大幅に下落し、旭硝子のそれも前年の338万5002箱（並換）から270万9181箱（並換）まで落ち込んだ。加えて、ガラス市況も一般建築界の不振に伴って荷動きが不活発となったため、同年度のガラス部門の売上高は127

万 9000 円マイナスの 2294 万 3000 円に止まり、売上高構成比は 32.8%へと 10 ポイント強も数値を下げた。その要因として、上記の操業短縮を挙げられるが、昭和化学工業（昭和板硝子）の合併は、こうした板ガラス事業の苦境の中で実施されたのである。

（2）合併の動機と効果

合併の動機

旭硝子は 1939 年 8 月、昭和化学工業を吸収合併した。同社は 1937 年 6 月に、昭和人絹と味の素・鈴木商店（の関係者）²⁶が中心となって設立した昭和板硝子を前身とする。同年 11 月、兵庫県印南郡伊保村に板ガラス製造工場を建設し操業を開始、12 月には耐火煉瓦の製造へと進出するとともに、社名を昭和化学工業に変更した²⁷。

先ず、旭硝子と昭和化学工業が、大蔵大臣・石渡荘太郎と商工大臣・八田嘉明に提出した「會社合併認可申請書」から、合併の動機を探ってみよう。この資料では、「合併ヲ必要トスル事由」として次の 3 点が述べられている。第一に、両社は、「共ニ板硝子ノ製造ヲ其ノ事業ノ主體」とし、昭和化学工業が旭硝子に製品の販売を委託するという形で「提携ノ實ヲ舉ケ」ていること、第二に、板ガラス事業が、前述のとおり操業短縮を余儀なくされ、「遊休設備ヲ分散所有シ操業ヲ繼續スルコトハ國家經濟ヨリ見テ極メテ不合理ナルノミナラス延イテハ原材料其他ノ國家資源ノ浪費トモナルモノニシテ事變カ長期ニ亘リ板硝子事業ノ操短カ持續セラルルニ於テ其ノ感益々深」くなっていること、そして第三に、板ガラス事業に「技術及長キ經驗ヲ有スル旭硝子株式會社ヲシテ昭和化學工業株式會社ノ現有設備一切ヲ活用セシメ經營ノ合理化ヲ圖ルコトカ國策ニ順應スル方策ナルコトヲ考へ」たこと、である²⁸。ここからは、販売提携という企業間関係では、操業短縮という事態に対応できず、合併を通じて、旭硝子が持つ技術を活用しながら、昭和化学工業の経営合理化を図ろうとする狙いが読み取れる。言い換えれば、この合併は、販売経路だけでなく、技術・経験といった経営資源を昭和化学工業（の工場運営）に移転しようとするものであった。では、旭硝子はこの合併によって、どのくらい直接的な利益が手に入ると考えていたのか。この点を明らかにするため、多少回り道であるが、昭和化学工業のパフォーマンスや財務状態、保有設備を見ておく。

第 3 表に示すとおり、昭和化学工業の総収入は 1938 年 5 月期の 23 万 3282 円から同年 11 月期に 62 万 1186 円、39 年 5 月期には 92 万 4308 円まで伸びたが、これに対する利益率はそれぞれ 8.5%、4.5%、3.9%で一貫して低下傾向にあり、「臨時資金調整法ニヨリ所期ノ能力ヲ完成スルコト能ハス剩へ建築ノ統制ノ爲メ板硝子ノ需要抑制セラレタル爲メ打撃ヲ受ケ²⁹」た様子を伺える。加えて、メディアの報道によれば、「板硝子協議会による操短が実施され、値段及び販売条件に制約を受けたことが、大きい痛手となった。それに品質についても従来兎に角の評があり、原料の入手不如意とか、最近では熟練工の不足とかに悩まされ、操業中止さえ云々される状態に立至っていた」とされる³⁰。

ところで、ここで注目されるのは、昭和化学工業が、利益のすべてを資産償却に当ててい

たことである。同社の筆頭株主は昭和人絹（高橋保社長）であり、その持株率は 50%に達していた。それ以外にも、大株主には味の素、伊藤忠商店といった事業会社（とその関係者）が名を連ねた（**第 4 表**）。このような株式所有構造が、上記の利益金処分を可能にした、換言すれば、昭和化学工業が、減価償却の優先という意味で堅実な経営に努める基盤を提供していたと考えられる。次に、旭硝子は、**第 5 表**に掲げた昭和化学工業の保有設備をそのまま引き継ぐことになったが、このうち、耐火煉瓦関係の設備については、「耐火煉瓦ハ重工業方面ノ需要著シク各社ノ事業計畫ニヨル生産擴充ヲ以テスルモ猶ホ不足ノ現状ニアレハ合併ノ上ハ旭硝子株式會社ノ技術ヲ昭和社ノ技術ニ加ヘ製品ノ優秀化ト既往設備ノ充實活用ヲ圖ル豫定」（下線＝引用者）であり、また、硝子関係についても、「グラスウールハ石綿代用品トシテ國家的ニ必須ナル事業ナルハ多言ヲ要セサル處ニシテ旭硝子株式會社ニ於テモ之カ工業化ヲ實施中ニ付キ昭和社ノグラスウール試験設備モ之ト關聯セシメ技術ノ向上ヲ期スル豫定」（下線＝引用者）であった³¹。この記述からは、旭硝子が、自社の技術と連繫を図りながら、取得した設備を効率的に運営しようと目論んでいたことが分かる。

合併条件と合併後の事業収支見通し

旭硝子と昭和化学工業の合併比率は、後者の株式（20 円払込）4 に対して前者の株式（50 円払込）1 を割り当てるというもので、この条件は、昭和化学工業の払込資本金 200 万円を 125 万円に「減資合併」したこと、言い換えれば、昭和化学工業の「一切ノ設備」を 125 万円で継承したことを意味する³²。その狙いは、旭硝子と「同率ノ収益ヲ擧ケ得ル³³」ようにする点にあった。ただし、この条件については、『東洋経済新報』が、「一割五分配当と無配の株の比率としては、尚昭和社に有利にさへ思へる」と報じている³⁴。そこで、合併比率の算出結果と照らし合わせることで、この合併条件の妥当性（公正性）を評価したい。

合併比率の算出方法としては、データの利用可能性に鑑み、①収益還元方式、②純資産方式、③平均法（収益還元方式と純資産法の平均値）を用いた。収益還元方式は、(1) 将来の予想利益を資本還元率で除して収益還元価値（企業価値）を算出し、(2) この収益還元価値を発行済株式数で除して算出した一株当たり株式評価額から合併比率を求める方法である。昭和化学工業の場合、創立後まもなく合併されたため、予想利益として合併直前の 1 年間（1938 年 11 月期と 39 年 5 月期）の利益金（減価償却金を含む数値）しか利用できない³⁵。また、資本還元率は、1936 年 4 月 10 日に改正された大阪組合銀行協定預金利率（6 ヶ月以上、乙種銀行）を用いた³⁶。純資産に関するデータについては、昭和化学工業が最後の決算期である 39 年 5 月期、旭硝子は 39 年 4 月の数値を使っている。

算出結果を示した**第 6 表**からは先ず、昭和化学工業の 1 株当たり株式評価額は、旭硝子のそれに比べて極端に低く、収益還元方式では後者に著しく不利な条件であったことが分かる。しかしながら、ここで強調したいのは、純資産方式を用いた場合、合併比率は 1 対 0.65 となっており、旭硝子に有利な条件と評価できる点である。その結果、平均法で算出した数値は 1 対 0.35 となり、実際の比率にかなり近づいた。したがって、算出方法によって大きな違い

があるものの、平均法の数値に注目すれば、旭硝子が合併に際して、昭和化学工業の資本金を切り下げたことは、合併条件の公正性を高める効果をもったと考えられる³⁷。

ここで、旭硝子は、昭和化学工業の合併がどのくらいの利益をもたらすと考えたのか、という点に話を戻そう。手掛かりを与えてくれるのは、「會社合併認可申請書」に添付された「事業収支目論見書」である。

前述のとおり、旭硝子は、自社の経営資源（経験・技術）を昭和化学工業の設備に活用することで経営の合理化を実現するという狙いを持っていた。しかし、この資料によれば、同社は「既往設備ニ就キテハ合併ノ結果經營ノ合理化ニ基ク利益ハ勿論考ヘ得ヘキモ之カ利益ハ計上セス昭和化學工業株式会社ノ事業ニ基ク収支計算ノミヲ行ウコトトス」と述べ、さらに、昭和化学工業の設備のうち、「普通板硝子六機及安全硝子製造設備ハ未着手ノモノニシテグラスウール試験設備モ亦工業化ニ至ラサルヲ以テ之ノ三者ハ暫ク収支ノ計算外ニ置」いた上で、収支見通しを立てていた³⁸。つまり、将来的な予測というよりも、短期的かつ実質的なリターンを予測したものと言える。その数値を挙げれば次のとおりである。

資料 1³⁹

(イ) 硝子關係

旭硝子株式会社ハ板硝子協議會ノ統制ノ下ニ六割操短ヲ行フヲ以テ昭和社ノ硝子製造設備カ旭社ニ引繼カルルニ於テハ當然六割操短カ適用セラルルヲ以テ實生産ハ一〇〇、〇〇〇箱ナリ

板硝子一箱当り賣値 八圓七〇錢

〃 原價 七圓七〇錢

差引一箱當り利益 一圓

年間硝子關係利益金 ¥1.00 X 100,000c/s 一〇〇、〇〇〇圓

(ロ) 煉瓦關係

蠟石シャモット一吨當り賣値 六五圓

〃 原價（製造費、販賣費含む） 五三圓

差引一吨當り利益 一二圓

年間利益 ¥12.00 X 2,000KT. 二四、〇〇〇圓

珪石煉瓦一吨當り売値 六三圓

〃 原價（製造費、販賣費含む） 四八圓

差引一吨當り利益 一五圓

年間利益 ¥15.00 X 10,000KT. 一五〇、〇〇〇圓

煉瓦關係利益合計 一七四、〇〇〇圓

(ハ) 利益率

投資金額 一、二五〇、〇〇〇圓

利益金 二七四、〇〇〇圓

内 硝子関係	一〇〇、〇〇〇圓
煉瓦関係	一七四、〇〇〇圓

この資料によれば、旭硝子は、ガラス事業関係の利益金を10万円、煉瓦事業関係のそれを17万4000円、合計27万4000円の利益金を見積もり、投資金額（買収価格）125万円に対して、21.9%の利益率を確保できるとした。そして、この合併が、旭硝子の「将来ノ業績ニ對シ何等影響ヲ及ホスモノニ非ス、即チ存續スヘキ旭硝子株式會社は本合併ニヨリ業績ニ好結果ヲ將來ス可キハ明ラカ⁴⁰」と評価したのである。同社は、投資に対する比較的高いリターンを見通した上で、昭和化学工業を合併したと言える。しかし、この数値の算出根拠は不明であり、また、工場別かつ事業別の利益額が明らかにならないため、実際にどのくらいの利益を計上したのかは定かでない。また、この資料（合併認可申請書）の作成目的に注意を向ければ、旭硝子が、合併の認可を受けるために、過大な収支見通しを設定した可能性を否定できない。したがって、合併の効果は改めて検証されるべきであろう⁴¹。

合併の効果；伊保工場とガラス・耐火煉瓦事業

昭和化学工業の工場設備は合併後、旭硝子伊保工場としてガラス及び耐火煉瓦の製造に用いられることになった。先に見たように、旭硝子の狙いは、①遊休設備の集中的所有による重点生産（ガラス事業）、②自社技術の移転による生産の合理化、設備の拡充（ガラス事業と耐火煉瓦事業）にあった。伊保工場の生産品目について、合併当初は、「今後とても普通板の不冴は前述の行き方に依り補填さるべく、合併した昭和社会の工場（兵庫県加古川）に於ても高級及び特殊板の生産に置き換へる方針」と報じられた⁴²。しかし、旭硝子は、伊保工場の板ガラス製造設備1窯4機を封緘のままとし、板ガラス事業は既存工場に集中する一方、同工場においては先ず耐火煉瓦の増産を企てた。同社の耐火煉瓦事業は従来、ガラス産業向けを主たる需要先としていたが、重化学工業化の進展に伴う鉄鋼生産の拡大を背景に、この部門の耐火煉瓦需要の急増に対処する必要に迫られたからである⁴³。

そこで先ず、伊保工場における耐火煉瓦事業の動向と設備投資を検討したい。旭硝子は1939年末から、伊保工場の煉瓦製造諸設備を利用して、珪石煉瓦とシャモット煉瓦の生産を始め、翌40年1月に最初の製品を出荷した。その後の設備増強を見ると、尼崎工場の珪石煉瓦製造用ウェットパンの移設、丸窯の新設、海岸荷役クレーンの新設等が行われ、「太平洋戦争勃発以降の鉄鋼部門の更なる拡大を背景にした電気炉用珪石煉瓦の受注増加に対して、トンネル乾燥炉」が新たに建設された⁴⁴。これらの設備と同一であるかは不明だが、「第六拾定期時株主總會資料」（1941年4月期）には、伊保工場に対する「（ロ）珪石煉瓦増産工事」として、「珪石煉瓦月産一千屯ノ増産施設ハ昭和十五年上期ニ約三二萬圓同附帯工事トシテ昭和十五年下期ニ約十二万円ノ予算ヲ以テ着手シタカ工事ハ既ニ予定通り完成シタ」との記載がある⁴⁵。この合計44万円という金額は、同時期の他工場に対する投資額に比べて大きくはない⁴⁶。しかし、昭和化学工業の総資産が約565万円（39年8月）であっ

たことを考えれば、けっして少額の投資ではなかったと見做せる。少なくとも、旭硝子が合併後に追加的な設備投資を行なったことは裏付けられよう。

伊保工場における耐火煉瓦の生産動向を示す資料は管見の限りほとんどないが、断片的に確認することは可能である。以下に 1941 年 10 月期の資料を示す。

資料 2⁴⁷

二、伊保工場

珪石煉瓦 月産一、〇〇〇吨計畫ノ實現ヲ目標ニ着々努力中

現在生産能力月八〇〇吨 本期末ニ至リ特殊シャモット煉瓦（住友社特別注文）ノ製造ニ着手シタリ 製品ハ本年末頃ヨリ出荷出來ル見込

生産豫定量 四〇吨／月

珪石煉瓦ノ實生産量ハ豫定量ニ對シ約九〇%

この資料によれば、伊保工場は珪石煉瓦月産 40 トン（予定）の 90%、つまり 36 トンを生産したことになる。この数値が正しければ⁴⁸、1941 年 10 月期の時点では、月産 1000 トンにほど遠い生産量であったが、43 年 4 月期に「工員不足、原材燃料等ノ入手困難、輸送困難等ニ悩マサレツツモ鋭意増産ニ専念セル結果生産豫定量ノ約二〇%ヲ上廻リ良好ナル成績ヲ収メ⁴⁹」るようになり、翌 44 年には「シャモット煉瓦 1580 トン、珪石煉瓦 1 万 84 トンを生産し、終戦前の最高に達した⁵⁰」という。なお、上記の資料の前には、尼崎工場の耐火煉瓦生産概況として、珪石煉瓦の「重點ヲ伊保工場ニ置キタルタメ當工場ハ製作殘品ノ處理程度ニ止メタリ」との記述があり、同製品の集中生産が進められていた様子が確認できる。

より注目すべきは、伊保工場が、航空機用有機ガラス「ヒシライト」の生産に活用されたことである。旭硝子は、戦局の拡大に伴う航空機の増産に対応するため、1942 年に鶴見工場の設備を月産 45 トンに拡充すると同時に、以下の資料に示すように、遊休設備の活用を図るべくヒシライト工場の建設を計画したのである。

資料 3⁵¹

航空機關係ノヒシライト及ヒシプレレンノ需要急増シ鶴見工場ニ可能ナル範圍ニテ擴張増産工事中ナルハ前記通りナルカコレニテモ尚不足ナルタメ別ニ伊保工場ニ遊休硝子工場建物ヲ利用シテ製造設備ヲ新設スヘク目下有機合成事業法認可申請中ナリ

ソノ規模凡ソ次ノ如シ

所要資金 能力

ヒシライト 約一二〇萬圓 二四〇吨／年

ヒシプレレン 約五九萬圓 六〇〇吨／年

この資料では、認可申請中となっているが、1942 年 7 月 17 日に、商工省指令一七化第

四四五〇号によりアクリル系重合体製造設備新設（ヒシライト、ヒシプレ）が認可され、同年10月期には、予算を195万円に増額して「目下建設準備中」の段階に移り、「陸軍航空本部ノ示達ニヨリ昭和二十一年度マテノ擴充計畫ニツキ立案」作業に入った⁵²。さらに、43年4月期においては、次の資料のとおり、317万円の予算が計上された。

資料4⁵³

(イ) ヒシライト、ヒシプレ製造計畫

ヒシライト 月産 二〇吨

ヒシプレ 月産 四〇吨

予算 ヒシライト 約二、一七〇、〇〇〇圓、ヒシプレ 約一、〇〇〇、〇〇〇圓

本計畫ハ十八年度ニ於テ資材割當ヲ受ケ準備ヲ進メツツアリ敷地盛土工事昭和十八年六月九日ヨリ開始セリ（盛土工事予算約一、〇〇〇、〇〇〇圓）

伊保工場では、上記のような設備の増強を図りつつ、1943年12月からヒシライトの生産を開始した。なお、ヒシプレについては、鶴見工場の製造設備の疎開を目的に、伊保工場への移設が行なわれたが、「作業開始に至らずに終戦」を迎えたとされる⁵⁴。

伊保工場に対する投資計画は、耐火煉瓦や有機ガラス製品だけではなく、1943年4月期には「(ロ) 磨板硝子工場新設計画」(第一期工事)として、概略予算600万円が計上されている⁵⁵。また、実現には至らなかったが、合併直後から、361万円の予算で地先海面埋立てを行い、護岸工事を施して「一大総合化学工場を建設する」計画も進められた⁵⁶。

以上のように、旭硝子は、被合併企業の設備＝伊保工場に対して、積極的な設備投資を行い、著しい需要増を見せた耐火煉瓦や有機ガラスの製造に振り向けたのである。これらの計画は、資材不足等の制約を受け、すべてを実現するには至らなかったが、所有主体の変更が、設備の増強と企業内の効率的な資源配分を促す契機となったと考えられる。しかしながら、このことは、旭硝子が合併の動機として語った、自社の経験・技術の利用による生産の合理化が実現したことを意味するわけではない。そこで、直接的な証拠とはならないが、旭硝子株式会社総務部人事課「人事旬報」⁵⁷を用いて、この点に接近してみたい。「人事旬報」では、1942年12月1日から43年12月1日にかけて、他工場から「伊保工場勤務ヲ命ス」とされた従業員を11名確認できる。このうち牧山工場出身の正員が5名、尼崎工場出身が工師1名と正員2名の計3名、その他は鶴見工場、試験所、営業部がそれぞれ1名ずつである。逆に、伊保工場から他工場へ転勤した従業員は1名（尼崎工場）しかいない（**第7表**）。このうち、尼崎工場は、コルハートなど耐火煉瓦の主力工場であり、42年5月からはヒシライトの曲げ加工を開始していた。また、鶴見工場は、ヒシライトや磨板の主力工場であった。したがって、両工場からの工師と正員の異動は、伊保工場に対する経験・技術の移転を意味した可能性を指摘できよう⁵⁸。

4 大阪晒粉の合併

(1) ソーダ業界の動向

前節と同様、合併の背景を理解するために、旭硝子と大阪晒粉の中核事業であるソーダ工業の動向と前者の事業展開を概観しておく。

ソーダ工業に対する統制は1937年に、原料塩の自己輸入の許可に関する近海塩優先措置を契機に始まる。40年に入ると、原料塩の輸入割当の削減によりソーダ各社は生産、収益ともに低下させ、太平洋戦争勃発以降は、遠海塩の輸入途絶（41年）等に伴う原料塩の更なる減少に加え、原燃料、資材、労働力等の供給も逼迫の度を増し、著しい生産縮小に見舞われた。ところで、ソーダの生産方法には、アンモニア法（以下では適宜、ア法と略す）と電解法があるが、戦時統制による影響はかなり異なっていた。すなわち、電解法は、併産の塩素が軍需向けに重用されたため、統制の影響は比較的小さかったが、ア法は極めて大きな打撃を受け、操業率の急激な低下と設備の遊休化が、個別企業レベルを越えた問題として浮上したのである⁵⁹。たとえば、37年以降の塩需給を見ると、生産と輸入を合わせた供給量は、40年代に入っても180-200万トンで推移し、電解法ソーダの消費も20万トン台を維持していたが、ア法ソーダ用は40年の103万トンから42年に51万トンと半減している⁶⁰。また、苛性ソーダの生産量は39年から42年にかけて、電解法が16万1688トンから11万2568トンで30.4%のマイナスに止まったのに対し、ア法は28万4939トンから11万5027トンへと落ち込み、その減少率は59.6%に達したのである⁶¹。

このように戦局の悪化と物資の逼迫に伴って、旭硝子のソーダ事業を取り巻く環境は、先に述べたガラス事業に増して厳しいものとなった。同社牧山工場におけるソーダ系製品の生産推移を示した**第8表**によれば、ソーダ灰は1936年、苛性ソーダは38年にピークそれぞれに達し、後者はそれ以降、前者も一時的に増加に転じたものの39年からは一貫して生産量を減らしている。代わって、「内地並ニ圓圈ノ需要愈増加シ且歐洲大戰ノ勃発ハ第三國向引合ヲ活發ナラシメ⁶²」た重曹（重炭酸ソーダ）ほか、セスキソーダ、塩化石灰、傍生塩等の生産が拡大を見せたが、40年代に入ると、「原料塩手當ノ不安愈々増大シ生産思フニ任セ⁶³」ない状況となり、いずれも数値を下げ始めた。ここで注目したいのは、旭硝子がいくつか新製品、具体的には39年に石膏、40年に純結晶炭酸ソーダと塩安、そして41年には回収塩の生産を開始した点である。ソーダ灰と苛性ソーダといった中核製品の生産縮小を補うべく、多角的な製品展開を図ったのである。一方、ソーダ部門の売上高は、38年10月期に2325万4601円を記録した後、39年に4395万7000円、40年は4201万4000円に減少したが、41年には再び5108万7000円へと大きな伸びを示した。しかしながら、同部門の利益金は39年から41年にかけて、473万7000円から161万9000円へと大幅な減少を示し、売上高利益率も10.8%から3.2%へと顕著に低下したのである⁶⁴。収益性の悪化の要因は、原燃料を中心とする製造費用の高騰であった。**第9表**からは、とくに原料塩、粉炭、コークスの価格上昇が目立つことが分かる。原料塩は37年の17.10円が40年に40.43円まで跳ね上がり、同期間に粉炭が9.69円から14.03円、コークスも17.55円から35.57円へと膨らん

だ結果、1トン当たり製造費は55円から111円へと2倍強も拡大したのである（第9表）。他方で、ソーダ製品の価格改訂は急速には進まず、中央物価委員会第36回総会における化学工業品専門委員会の答申とその採決を経て、40年1月に漸くソーダ灰が144円、苛性ソーダは263円（1トン当たり）までの値上げが認められ、さらに同年8月、前者は150円、後者は271円50銭への再改訂が行われた⁶⁵。こうした価格改訂を背景に、旭硝子は、ソーダ製品の販売価格を引き上げた。すなわち、ソーダ灰の単位当たり販売価格は38年10月期の1トン当たり98円から39年10月期に115円、40年10月期には152円、苛性ソーダも同期間に218円、219円、267円といった具合にそれぞれ上昇したのである⁶⁶。しかしながら、価格統制の下で、同社が膨らむ生産費用を製品価格に転嫁することは困難であり、ソーダ部門の採算の悪化を免れなかった。ただし、この時点では、アンモニア法ソーダ主要4社の企業整備は未だ具体化せず、旭硝子には、単独での事業継続の余地を残されていた。したがって、同社は、生産効率の改善により費用増を吸収すると同時に、軍需関連分野に製品を広げて収益を確保するという経営課題に直面していたと言える。

（2）合併の動機と効果

合併の動機

旭硝子による大阪晒粉の合併は、アンモニア法ソーダ工業の企業整備に関する論議が本格化する1942年9月に行われた。大阪晒粉は26年4月、吉村素義、近藤寛等により合資会社幸英館製薬所と帝国化学製品所の両工場を継承する形で、大阪市此花区上島町に設立された。創立当初はルブラン法系統の塩酸、芒硝、亜硫酸ソーダ、硫酸、硫化ソーダなどの製造を手掛けていたが、33年8月に電解法ソーダの生産に乗り出した。操業当初の生産能力は苛性ソーダ月産90トン、晒粉160トンであったが、36年2月に、電解工場を拡張して苛性ソーダの生産能力を月産150トンに増強するとともに、翌37年3月には液化塩酸の製造にも着手した⁶⁷。

この合併の動機については、両社が大蔵大臣・賀屋興宣と商工大臣・岸信介に提出した「会社合併認可申請書」に比較的詳しい記載がある⁶⁸。それによれば、合併の狙いは次の3点に求められる。第一に、両社ともソーダ工業を主力事業とし、かつ大阪晒粉が製造した亜硫酸ソーダは、ソーダ製品の配給統制が実施される以前、旭硝子はその原料であるソーダ灰を一手に供給していた、つまり「両社ノ関係ハ淺カラサルモノ」だったことである⁶⁹。昭和化学工業の事例と同じく、旭硝子は取引関係にあった企業を合併したのである。第二に、合併後に、大阪晒粉の電解苛性ソーダ製造装置を、旭硝子の牧山工場に移転させ、同工場における余剰電力の消費と、大阪晒粉が主として塩酸製造に振り向けていた塩素を、軍需関連製品（有機ガラス原料等）の製造に積極的に活用できるという利点を挙げた。この点に関しては、もう少し詳しく説明しておこう。

旭硝子は1942年6月頃に、陸軍及び海軍航空本部の懇請に従い、航空機用有機ガラス「ヒシンプレン」の生産を計画していた⁷⁰。具体的には、海軍の指導の下、その原料であるエチレ

ンクロールヒドリンを年間 1800 トン製造し、うち 900 トンを自家用としてヒシブレン製造に用い、残り 900 トンを軍に納入する計画であった。一方で、旭硝子は、海軍当局の要請に基づいて、牧山工場のソーダ廃液から食塩を回収し、この回収廃液に含まれる臭素を年間四万トン生産することを企図していた⁷¹。したがって、合併の動機の一つは、エチレンクロールヒドリンと臭素の原料であり、かつ耐圧鉄製ポンプの数量不足や輸送上の問題から自給を必要とされた、塩素の獲得にあったと言える。加えて、旭硝子は、電力消化という課題を抱えていた。牧山工場では当時、第二発電所が建設中（42 年 10 月に完成予定）であり、この発電所の廃蒸気は苛性ソーダの生産に使用し、発生電力（1 万 2600kW）は、所内動力用としてコルハート製造（5400kW）とソーダ廃液からの熱ポンプ式食塩回収（5400kW）に用いる予定であった。しかし、前述のとおり、40 年以降の原料塩の激減に伴い、真空蒸発罐による回収設備も 100% 操業を実現できない状況に直面していた。こうした事態に対し、旭硝子は、「第二発電所ニ於ケル電力ハ五、四〇〇キロワットノ余剰ヲ來タスコトナレリ、茲ニ於テ右電力ノ消化方法トシテ種々考究中ナルモ目下弊社ニ於テ最モ痛切ニ必要ヲ感シ居ル鹽素自給ノ爲ノ電解曹達ヲ計畫」した。しかし、「時局下資材不足ナル故ヲ以テ新規ニ建設スルコトハ不可能ナル状態ニアレハ合併ニヨリ大阪晒粉株式會社ノ電解苛性装置ヲ牧山工場ニ移轉スルコトハ一石二鳥ノ利點ヲ有スル」（下線＝引用者）と考えたのである。この記述からは、旭硝子が、新規の設備投資による内部的拡張と既存企業（の工場）の合併・買収による外部的拡張を比較した上で、後者を選択したことを読み取れる⁷²。

合併の狙いの第三は、大阪晒粉（の工場設備）の効率改善にあった。旭硝子は、大阪晒粉の工場に関して、輸送面から見た立地条件は優位性を持つが、比較的狭い敷地に、亜硫酸ソーダや鉛室式硫酸、電解ソーダといった各種製造装置を増設していったため、とくに人絹工業の発展に伴って大幅な設備増強を果たした、亜硫酸ソーダは「敷地ノ關係上稍合理的ナラサル點」があると評価していた。そこで、旭硝子は、電解ソーダ、液体塩素および合成塩酸の製造装置と電気機械一式を「牧山工場へ移轉セル後配置其他ノ整備ヲ行ヒ更ニ能率的ニ」運営することを考えたのである。そして、大阪晒粉の工場で引続き生産する硫酸や亜硫酸ソーダ等についても、旭硝子が「必要ニ應シ漸次之等事業ヲ擴充スル豫定」と述べた。硫酸は、旭硝子のヒシライト、ヒシブレン（計画中）及び臭素（計画中）の製造に大量に必要とされる製品であり、亜硫酸ソーダは「直接利用スル計畫ナキモ火薬製造上必要ナル原料ナル爲メ其ノ製造ヲ確保シ置クコトハ必要ナルコト言フ俟タサル」製品であった。旭硝子は、これらの製品の設備は、「現在ノ工場位置ニ於テ整備シ品質ノ向上ト生産費ノ逋減ニ努力シ以テ斯業ノ充實ヲ圖」ることを狙ったのである⁷³。

以上のように、旭硝子は、①原料供給という取引関係を持っていたこと、②需要の伸びが期待されるヒシブレンの製造に必要な塩素の自給化と余剰電力の有効利用、③合併後における工場設備の効率性の改善という動機に基づいて、大阪晒粉を合併した。そして、メディアからは、この合併が「従来のア法曹達の外に、鹽素を利用し得る電解部門を持つものに他ならぬが、同時にそれは無機化学、硫酸等の方面へもと關與する事を意味し、旭硝子の事業に

一層の弾力性を附加する」と期待されたのである⁷⁴。

合併条件と事前の評価

では、旭硝子は、大阪晒粉との合併にどのような姿勢で臨んだのか。合併比率の点から接近してみよう。両社の合併条件は、「合併仮契約書」⁷⁵の第三条と第四条で次のように決定された。先ず第三条では、旭硝子が、新たに1株50円（全額払込済）の株式を1万2800株発行して、これを合併期日現在の大阪晒粉の株主に対し、同社旧株式（1株50円全額払込済）10株に対し4.8株の割合で割当て交付すること、そして、第四条で、旭硝子は、割当てを受ける大阪晒粉の株主に、同社の旧株式1株につき1円40銭、新株式1株については8円14銭の割合で算出した金額を合併登記完了後に交付することが定められた。要するに、旭硝子は、1942年5月期時点で80万円であった大阪晒粉の払込資本金を64万円（1万2800株×50円）に圧縮した上で合併したのである。この条件は、『東洋経済新報』誌上において、「大晒の払込を十六万円切捨てる訳で、従来一割配当（昨年十一月期の利益率一割九分）を行っていた事に鑑みても、この合併は（旭硝子にとって＝引用者）不利でない」と評価されていた⁷⁶。

この合併条件は、どちらか一方に有利なものであったのか、それとも、両社にとって公正なものであったのか。先の事例と同じように、**第6表**を用いて検討しよう⁷⁷。この表で注目すべきは、いずれの算出方法を用いても、実際の合併比率が、旭硝子に有利な条件となっている点である。たとえば、平均法で算出した数値は1対0.69、純資産方式では1対0.75となり、とくに後者は実際の比率を大きく上回っている。ちなみに、収益還元方式の結果は1対0.63であった。しかしながら、旭硝子が、大阪晒粉の合併に際して、同社の株主に交付金13万5840円⁷⁸を支払った点を斟酌すれば、両社にとって公正な条件が導き出されたと見做すことができる。旭硝子は、合併後の資産の健全性を保持するために、合併比率を用いて大阪晒粉の資本金を切り下げる一方、交付金という形で同社の株主利害にも配慮しながら、合併条件を調整したと考えられる。

以上のような合併条件を決定するにあたって、旭硝子が参考にしたと思われる資料を以下に掲げよう。この資料は、1942年10月14日に開催された第62期定時株主総会において、株主に対する想定問答のために用意されたものであり、具体的には、「大阪晒粉會社ノ資産内容ヲ數字的ニ示セ」という質問が想定されている。

資料5⁷⁹

大阪晒粉資本及資産内容（16下期）			（三菱研究所16上 製造工業比率）		
株主資本率	積立金（233,400）	／株主資本（1,033,400）	23%		24.2%
資本構成率	株主資本（1,033,400）	／總資本（1,402,966）	74%	○	53%
資産構成率	固定資産（632,216）	／總資産（1,402,966）	45%	×	34%
	流動資産（770,751）	／總資産（1,402,966）	55%	×	66%

未成工事率	未成工事 (1,549)	／固定資産 (632,216)	0.2%	○	14.2%
固定比率	固定資産 (632,216)	／株主資本 (1,033,400)	61%		62%
流動比率	流動資産 (770,751)	／流動負債 (291,606)	264%	○	220%

以上ノ如ク資本構成率ハ74%流動比率ハ26倍ニシテ社外負債ノ比較的僅少ナルヲ示シ未成工事率ハ固定資産ニ対シ0.2%ニ過キス未稼働資産無キヲ表シテ居ル

○印ハ良好 ×印ハ餘リ良クナイ

大阪晒粉業績分析

収支比率	支出金 (1,024,001)	／収入金 (1,080,140)	95%	×	90%
拂込資本回転率	売上金×2 (2,160,280)	／拂込資本 (800,000)	2.7倍	○	1.47倍
總資本	売上金×2 (2,160,280)	／總資産 (1,402,96)	1.5倍	○	0.53倍
固定資産	売上金×2 (2,160,280)	／固定資産 (632,216)	3.4倍	○	1.57倍
手持品	売上金×2 (2,160,280)	／手持品 (29,528)	7.3倍	○	1.9倍
利潤率	純益率 (56,139)	／収入金 (1,080,140)	5.2%	○	11.2%
収益率	純益金×2 (112,278)	／拂込資本 (800,000)	14.0%	×	14.6%
配當率	配當金×2 (80,000)	／拂込資本 (800,000)	10%	×	8.8%
社内留保率	留保金 (12,439)	／純益金 (56,139)	22%	×	37%
固定資産償却率	償却金×2 (40,000)	／固定資産 (632,216)	6.3%	×	6.3%

以上ノ如ク回転率ハ何レモ良好ニシテ特ニ手持品ニ對スル回転率ハ7.3倍ニ達シテ居ル 拂込資本ニ對スル収益率ハ14%ニシテ配當率ハ10%ニ繼續セリ

この資料によれば、旭硝子は、製造業全体の数値と比較しつつ、資産内容とパフォーマンスの二つの側面から、大阪晒粉の経営実態を検証し、前者については、「社外負債ノ比較的僅少ナル」点と「未稼働資産無キ」点、後者に関しては、「回転率ハ何レモ良好」である点を強調した。そして、「大阪晒粉ハ過去ニ於テ相當堅實ナ經營ヲ續ケテ居タノテ資産ノ償却ハ充分行ハレテキタ、其ノ上今回ハ御承知ノ如ク六拾四萬圓ニ壓縮シテ合併スルノテ承繼資産ノ受入ノ際ニ評価減ヲシタノテ当社ノ從來ノ資産状態ニ優ルトモ劣ラヌサル内容デア⁸⁰」ると評価したのである。上述の合併比率の分析結果を考え合わせれば、旭硝子は、大阪晒粉の資産内容や経営状態を部分的には評価しながらも、合併にあたっては厳しい条件で臨んだのである。こうした評価は、後述する大阪晒粉の工場の生産動向から見て、結果論的ではあるが、合理性を有していたと考えられる。

ここで付言しておけば、ソーダ業界の再編過程において、旭硝子が合併・買収を考えた相手は、大阪晒粉だけではなかった。1941年3月に報じられた九州曹達買収説がそれである。『東洋経済新報』は、時局産業の基礎素材であるソーダ灰と苛性ソーダの生産を「設備乃至は技術上にとかくの難ある九州曹達にこのまま任せておくことは、最近殊に貴重となった原料塩の立場からしても重点主義に背馳する。(中略)そこで九州曹達を何処に結びつけるか、関係当局も腐心の結果、両社のこれまでの関連性と、旭硝子のア法曹達界における指導的立

場が考慮されて、旭硝子再乗り出し」たと報じた⁸¹。しかし、旭硝子が九州曹達刈田工場に技術者を派遣して調査し、その報告に基づいて算出した買収価格と、九州曹達側の売却価格との間に「可成りの開きのある事が判った」ため、結局実現を見なかった⁸²。40年4月期の資料によれば、旭硝子の九州曹達に対する評価は、後者が39年に拡張の停止を余儀なくされたことを受けて、「経営ノ熱意沮喪ノ状態ニアルモノト認メラル、生産技術モ甚タ不良且資産状態モ極メテ不可ニシテ収益率ハ（アンモニア法ソーダ＝引用者）各社ノ最低ナルニ拘ラス償却率亦各社ノ最低不良會社ト云ハサルヲ得ス、從ッテ利潤統制強化ノ前ニ當然解消ス可キ運命ニアリ⁸³」という厳しいものであった⁸⁴。大阪晒粉のソーダ事業は電解法であったから、直接比較はできないが、旭硝子が、標的企業の資産内容や経営状態を吟味した上で、合併の意思決定を下したことは確認できよう。

合併の効果；淀川工場とソーダ事業

大阪晒粉は合併後、旭硝子の淀川工場としてソーダ系製品の生産に従事した。メディアは当時、旭硝子の「経営と技術とを直接加味すれば、今後大晒（大阪晒粉＝引用者）の工場は、その整備充實と相俟って旭従来のア法曹達に缺けた點を償ふもの⁸⁵」と評価していた。上述のとおり、旭硝子の主たる狙いは、①塩素の自給化と余剰電力の消化にあり、そのために合併後、②大阪晒粉の電解苛性装置を牧山工場に移転することを計画したのであった。しかし、②の移転計画は、輸送事情の悪化により「移設不能のまま終戦を迎え」、そのまま中止されたという⁸⁶。また、①についても、1943年下期と44年上期の『株主總會関係資料』が入手不能であるため、淀川工場の生産動向や設備投資は詳らかにならない。そこで、曹達課「昭和十八年上半期作業概況」と社史の記述等を用いて、同工場の生産動向を確認することで、限定的ではあるが、この合併の効果に迫ってみたい。

旭硝子は、1943年6月26日に開催された第64期株主總會向け議長演述の中で、「淀川工場ノ電解曹達ノ方モ合併後作業モ順調トナリマシテ鹽酸、晒粉等漸次業績ニ寄與シテ参リマシタ⁸⁷」と報告している。しかし、その実態は以下に掲げる資料のように、必ずしも「順調」とは言えないものであった。

資料6⁸⁸

淀川工場

一、硫酸 薄硫酸需要漸減ノタメ一月度ヨリ煮詰硫酸ノ製造ヲ開始、目下之ニ重点ヲ注キツアルモ全般需要減ノタメ期末五〇度ボーメ換算約四〇〇吨／月ニ縮小

（中略）

二、亜硫酸系製品、主要製品たる亜硫酸人絹、人織界需要激減ノタメ期ヲ通シ生産少シ

三、電解系製品

原料鹽供給ニ不自由無カリシモ十一月度ヨリ三月度迄契約數量ニ對シ八五—七〇%ノ電力ノ制限アリ四月度制限解除アリタルモ電解槽爆發事故停電ノ頻發等大小事故ノタメ作業平

調ヲ缺キ豫定生産ニ達シ得ス

(中略)

四、鹽化物製品、無水磷酸入手不能ノタメ酸三鹽化磷ノ製造ヲ行ハス

(後略)

この資料からは、淀川工場の製品は、「需要減」、原料の不足、「電力ノ制限」あるいは「事故」等により、生産縮小や製造停止を余儀なくされたことが分かる。同工場は当初、ルブラン系製品（硫酸、各種亜硫酸ソーダ）を手掛けていたが、1943年以降、塩素の増産という軍の要請に従って、生産の重点を電解ソーダ系製品に移し、44年には硫酸の製造を廃止して、統制強化による原料資材の著しい制約の下、塩素製品の軍需用クロロホルム、三塩化磷、五塩化磷などの増産を図った⁸⁹。第10表に示すように、淀川工場におけるルブラン系製品の売上高構成比は、42年4月期で約60%に達していたから、この転換は大きな負担になったと思われる。そして、翌43年からの戦局の悪化とそれに伴う原燃料事情の極度の逼迫により、淀川工場の「生産も衰退の一途」を辿ったとされる⁹⁰。この点は、上記の新たな製品の生産高が極めて小さいこと、三菱化成工業の成立後の数値を含むが、43年から44年にかけて、苛性ソーダや塩酸など電解ソーダ系製品の生産量が落ち込んだことから看取できよう（第10表）。なお、43年における淀川工場と他工場の間的人事異動を見ると、後者から前者に転勤となった従業員は、牧山工場の正員1名と試験所の正員1名、準員1名の計3名、他方、淀川工場からの異動は、牧山工場（正員2名）と営業部（参事1名）合わせて3名であった（第7表）。前述の伊保工場と異なり、生産の縮小を余儀なくされた、淀川工場に対しては人的資源の供給は相対的に少なかったものの、逆に、ソーダ事業を中心とする牧山工場への再配分が行われたことが伺える。

以上のように、旭硝子は、合併の狙いとして効率の改善を謳ったにもかかわらず、淀川工場を有効に活用することができなかった。効率化する以前に、生産の維持すら困難な状態に陥ったのである。その要因は一義的に、各種資源の著しい逼迫や輸送事情の悪化など経営環境に求めることができる。また、被合併企業である大阪晒粉（淀川工場）の生産設備の小規模性という問題もあったであろう。加えて、1944年4月に実現した、有力な化学企業である日本化成工業との合併は、淀川工場の役割を更に低下させる結果を招いたと考えられる。しかし、推測の域を脱しないが、旭硝子全体から見ると、同工場の縮小は、他工場への生産の集中を意味しており、不足経済下における効率的な資源の再配分を企図したものであった可能性も否定できないのである。

5 結語

1937年7月7日の盧溝橋事件に端を発する日中戦争の戦線拡大に伴い、重工業を中心とする軍需部門は急速に生産を伸ばすようになる。こうした経営環境の変容に対応すべく、旭硝子は、安全ガラスや有機ガラス、耐火煉瓦などの新興部門に積極的な投資を行い、製品構

成の転換に乗り出した。一方、既存主力製品である板ガラスは、30年代後半の相次ぐ新規参入と設備増強によって生産過剰に陥り、操業短縮を余儀なくされた。昭和化学工業の合併が実施されたのは、このような状況の下であった。また、大阪晒粉の合併は、戦局の悪化による極度の原燃料不足を背景にして、とくに40年代に入って以降、ソーダ灰や苛性ソーダが急激な生産減に見舞われる中で行なわれた。

本稿では、この2つの合併を、動機と効果、被合併企業に対する事前の評価や合併後の収支見通し、そして合併の条件といった側面から検討してきた。最後に、冒頭に掲げた課題に即して、分析結果をまとめておこう。

第一に、合併の動機については、大阪晒粉の事例で見たように、旭硝子が、自社製品の製造に必要な原料、具体的には、需要の伸びが著しい航空機用有機ガラス（ヒシライト）に用いる硫酸や塩素の安定的な確保を狙っていた点を指摘した。物資の不足が、生産の隘路となった太平洋戦争期において、同社は、自社工場への設備投資のみならず、合併という手段を採用しながら、次第に厳しさを増す経営環境の中で、生産の縮小に陥る危険を回避しようとしたと言える。

第二に、旭硝子が合併にあたって、自社の経験や技術を「移転」することで、被合併企業が持つ工場設備の効率的な運営を企図したことが重要である。昭和化学工業と大阪晒粉はいずれも生産規模が小さく、前者は操業後二年も経ていない企業であった。産業レベルでこれらの合併を考えた場合、経営資源の蓄積に劣る企業が、生産活動を継続するよりも、豊富な経営資源を有する企業が、新たな事業主体として（工場）経営に携わった方が、資源配分の効率化をもたらす可能性が高い。昭和化学工業のケースは、板ガラス業界のカルテル結成に伴って、窮地に立たされた新規参入者の救済という色合いが濃かったが、別の見方をすれば、旭硝子による同社の合併は、非効率な企業の淘汰を促す効果を持ったとも解釈できよう。

第三に、旭硝子は、被合併企業の経営効率や資産内容を評価し、また、実態に即した収支予測を踏まえて合併に臨んでいた。強調しておきたいのは、同社が合併に際して、相手企業の資本を切り下げた上で、言い換えれば、合併条件の公正性の確保に努めた上で、それを実現させたことである。戦時期における合併は、政府の許認可を必要とし、実施後にパフォーマンスの悪化を招くような条件が認められなかった可能性もある。しかし、それ以上に次のような解釈が成り立つのではないか。すなわち、経営資源の不足という状況は、1つの工場しか持たないような小規模企業に対して、その存立を脅かす方向に強く作用し、株主に、単独で経営を続けて企業価値の更なる低下を待つか、不利な条件であっても売却によって合併企業の株式を手に入れるかという選択を迫った、と。そのため、被合併企業の株主に過大なプレミアムを付与するような条件は提示されなかった⁹¹。ただし、このことは、経営資源の蓄積がある企業が、交渉力を高めて、有利な条件を引き出したことを直接意味しない。確かに、実際の合併比率は、（平均法を用いた場合）旭硝子に若干有利なものであったが、算出結果との差はそれほど大きなものではなく、また、交付金によって調整されたため、両社にとって公正な条件と評価できるものとなっていた。戦時期において、被合併企業の株主は、

過大なプレミアムの享受という意味で発言力を弱めていたものの、所有権を抛り所にした出資に対する権利は保持していたと言える。

最後に、合併の効果は、昭和化学工業と大阪晒粉で大きく異なっていた。昭和化学工業のケースでは、同社から引き継いだ伊保工場に対して、旭硝子が、需要の伸びが著しい耐火煉瓦や有機ガラスの生産を強化するために、追加的な投資を行い、設備の拡充を図ったことを確認できた。加えて、他工場から伊保工場に従業員を異動させており、経験・技術の移転の可能性が示唆された。他方、大阪晒粉の事例では、輸送事情の悪化により、最大の狙いであった電解装置の移設が実現しなかっただけでなく、同社から引き継いだ淀川工場においては、軍部の要請に基づく、ルブラン法製品から電解法製品への転換も十分な成果を挙げず、生産の縮小を回避することができなかつたのである⁹²。

以上の分析結果から、戦時期における旭硝子の合併戦略は、合併条件の公正性、獲得した設備（伊保工場）の有用性、企業内部の資源配分の効率性といった点で、一定の合理性を持っていたと評価できよう。しかしながら、同社は、太平洋戦争末期の難局を単独で乗り切ることにはできず、1944年4月、日本化成工業と合併し、少なくとも形式上は「解散」を選択した⁹³。周知のとおり、三菱化成工業が成立した瞬間である。この選択と合同の過程を辿るという課題については他日を期したい。

【付記】

本稿の作成にあたり、三菱史料館の坪根明子さんと日向祥子さん（研究員）には、資料の所在に関して有益な助言を頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。ただし、本稿執筆の責がすべて筆者にあることは言うまでもない。なお、この論文は、東京大学大学院経済学研究科を拠点とした二一世紀 COE プログラム（「市場経済と非市場機構との連関に関する総合的研究拠点」代表・吉川洋）から、若手研究者・研究活動支援経費の支給を受けた研究成果の一部である。

¹ 非重点部門は、さしあたり臨時生産増強委員会（1942年11月設置）において、五大重点産業（鉄、アルミニウム、石炭、船舶、航空機）に指定されなかった業種を指す。

² 合併・買収企業→被合併・買収企業という関係になっている（三菱創業百年記念事業委員会編『三菱の百年』三菱創業百年記念事業委員会、1970年年、125-128頁（年表））。

³ この研究は、三菱化工機の発展、三菱合資と三菱鋳業の共同出資による三菱石炭油化工業の設立と事業活動にも言及し、三菱財閥の化学工業部門急成長の要因として、①三菱財閥の化学工業系企業群の相互ネットワークと、化学工業企業群と三菱銀行や三菱商事など周辺の諸企業群の間のネットワークの存在、②池田亀三郎の経営指導力を挙げている（三島康雄「化学工業部門の急展開」三島康雄・長沢康昭・柴孝夫・藤田誠久・佐藤英達『第二次大戦と三菱財閥』日本経済新聞社、1987年、第6章）。また、三島康雄『三菱財閥史 大正・昭和編』教育社（1980年、199-202頁）にも、金融部門を中心に簡単な言及がある。

⁴ 坂本悠一「戦時体制下における紡績資本」下谷政弘編『戦時経済と日本企業』昭和堂、1990年、第4章。

⁵ 渡辺純子「戦時経済体制下における紡績機業の経営—東洋紡績の事例について—」『経済学論集』（東京大学）第63巻第4号、1998年；渡辺純子「戦時期の倉敷紡績」『経済研究』

(静岡大学) 第3巻第4号、1999年。

⁶ より正確には、『第×期定時株主総会関係書類』、『第×期定時臨時株主総会関係書類』など期毎に一部名称が異なる。ここでは、便宜的に『株主総会関係書類』とした。

⁷ 「株主総会関係資料」は、活字化された印刷物のほかに、その基となる資料が手書きのものを含め複数ある。

⁸ この時点では、ソーダ灰、苛性ソーダ、重炭酸ナトリウム、塩化石灰、純無水炭酸ソーダ、セスキ炭酸ソーダといった製品を生産していた。

⁹ 三島康雄「化学工業部門の急展開」206-209頁。

¹⁰ たとえば、「新興部門発展の旭硝子」『東洋経済新報』1939年11月25日号。

¹¹ 旭硝子株式会社『営業報告書』1938年10月期。

¹² 宮崎雄一郎『ダイヤモンド産業全書(18) ガラス』ダイヤモンド社、1950年、65-68頁。

¹³ 旭硝子株式会社臨時社史編纂室『社史 旭硝子株式会社』旭硝子株式会社、1967年、253-257頁。

¹⁴ 総務部文書課「第六拾貳期定時株主總會資料」(第九 新興製品販賣概況) 1942年6月19日開催『第六二期株主総会関係書類』AGC15 (三菱史料館所蔵)。

¹⁵ 「旭硝子の増資観測」『ダイヤモンド』1940年10月11日号。

¹⁶ 旭硝子『社史』、二三四頁。日本板硝子株式会社『日本板硝子株式会社五十年史』日本板硝子株式会社、1968年、168、176-177頁。

¹⁷ 宮崎雄一郎『ガラス』、54、277頁。

¹⁸ 「長期上場の旭硝子」『ダイヤモンド』1937年11月1日号。

¹⁹ ただし、1938年頃までは「建築制限、消費節約に依り、需要減退を気遣われたのであるが、実際はその影響が軽かった」とされる(「旭硝子引續き順調」『ダイヤモンド』1938年6月1日号)

²⁰ 宮崎雄一郎『ガラス』、277頁。

²¹ 通商産業省編『商工政策史 化学工業(上)』商工政策史刊行会、1968年、271-272頁。

²² 「旭硝子近く減配か」『ダイヤモンド』1938年12月11日号。

²³ 「日本板硝子は徳永社を合併」『ダイヤモンド』1941年1月21日号。

²⁴ 以下、特に断りがない限り、社史に掲載された、第72表、第78表の数値(一部、筆者が加工)を参考にした(旭硝子『社史』、217、243頁)。

²⁵ 旭硝子株式会社『営業報告書』1935年10月期。

²⁶ 「昭和板硝子創立」『ダイヤモンド』1937年6月21日号。

²⁷ 旭硝子株式会社「第五拾六期株主總會資料」(昭和化学工業株式会社の経歴) 1939年4月30日『第五六期定時臨時株主総会関係書類』AGC9 (三菱史料館所蔵)。

²⁸ 旭硝子株式会社・昭和化学工業株式会社(大蔵大臣・石渡荘太郎、商工大臣・八田嘉明宛)「會社合併認可申請書」1939年6月9日(『昭和化学工業株式会社合併関係書類』AGC194 (三菱史料館所蔵)、以下、『昭和化学合併関係書類』と略す)。

²⁹ 旭硝子株式会社(大蔵大臣・石渡荘太郎宛)「會社合併ニ依ル基準配當率申請書」1939年8月『昭和化学工業株式会社合併関係書類』AGC194。

³⁰ この記事では、旭硝子への合併は、昭和化学工業にとって操業中止の危機という「窮状を救う、唯一でなくても最善の方策の一つであろう。旭社なら、それに値ひする自負と實力を持つからだ」と報じられた(「旭硝子の昭和化学工業合併」『東洋経済新報』1939年5月27日号)。

³¹ 「會社合併認可申請書」添付資料「事業計畫明細書」1939年6月9日『昭和化学工業株式会社合併関係書類』AGC194。

³² 「會社合併認可申請書」添付資料「事業収支目論見書」1939年6月9日『昭和化学合併関係書類』AGC194。

³³ 旭硝子株式会社(大蔵大臣・石渡荘太郎宛)「會社合併ニ依ル基準配當率申請書」1939

年 8 月『昭和化学合併関係書類』AGC194。

³⁴ 「旭硝子の昭和化学工業合併」『東洋経済新報』1939年5月27日号。

³⁵ 減価償却金を含めた理由は、昭和化学工業が、利益金のすべてを償却に当てていたために、これを除くと利益がゼロになってしまうからである（後述）。旭硝子は1938年10月期と39年4月期の数値を用いた。

³⁶ 1936年以降、40年2月21日まで改正は行われた形跡はない（『大阪銀行通信録』第532号、1941年12月号、54頁）。なお、合併比率の算出方法については、若杉明「合併・買収と企業評価」『会計』第136巻第4号、1989年などを参照。

³⁷ したがって、配当のみを取り上げて、「昭和社に有利」と報じた『東洋経済新報』の記事は、一面的な評価であったと言える。

³⁸ 「會社合併認可申請書」添付資料「事業収支目論見書」1939年6月9日『昭和化学合併関係書類』AGC194。

³⁹ 「會社合併認可申請書」添付資料「事業収支目論見書」1939年6月9日『昭和化学合併関係書類』AGC194。

⁴⁰ 「會社合併認可申請書」添付資料「事業収支目論見書」1939年6月9日『昭和化学合併関係書類』AGC194。

⁴¹ こうした指摘は、次節で検討する大阪晒粉のケースにも当てはまる。

⁴² 「旭硝子の昭和化学工業合併」『東洋経済新報』1939年5月27日号。

⁴³ 旭硝子『社史』、250頁。

⁴⁴ 旭硝子『社史』、250、707-708頁。

⁴⁵ 総務部文書課「第六拾期定時株主總會資料」（第二〇、當社企畫狀況）1941年6月16日開催『定時株主總會関係書類第五九期』AGC12（三菱史料館所蔵）。

⁴⁶ たとえば、牧山工場の場合、ソーダ灰日産1000トン整備工事（予算約940万円）、食塩回収工事（194万円）、第二発電所工事（535万円）が進行中であった（総務部文書課「第六拾期定時株主總會資料」（第二〇、當社企畫狀況）1941年6月16日開催『定時株主總會関係書類第五九期』AGC12）。

⁴⁷ 総務部文書課「第六拾壹期定時株主總會資料」（第十五、耐火煉瓦生産概況）1941年12月15日開催『定時株主總會関係書類第六一期』AGC14（三菱史料館所蔵）。

⁴⁸ 社史には、太平洋戦争勃発前（正確な時期は不明）において、「珪石煉瓦月産400トン、シャモット煉瓦月産100トンの生産を行なうに至った」との記述がある。なお、耐火煉瓦は、1939年9月の価格等統制令により価格が固定され、43年4月からは、生産統制が実施された（旭硝子『社史』、708頁）。

⁴⁹ 総務部文書課「第六拾四期定時株主總會資料」（第十四 耐火煉瓦生産概況）1943年6月26日開催『第六四期株主總會関係書類』AGC17（三菱史料館所蔵）。

⁵⁰ 旭硝子『社史』、708頁

⁵¹ 総務部文書課「第六拾貳期定時株主總會資料」（第十六 企畫狀況）1942年6月19日開催『第六二期株主總會関係書類』AGC15。

⁵² 総務部文書課「第六拾參期定時株主總會資料」（第七 官廳認可事項、第十六 企畫狀況）1942年12月19日開催『第六三期株主總會関係書類』AGC16（三菱史料館所蔵）。

⁵³ 総務部文書課「第六拾四期定時株主總會資料」（第十六 企業狀況）1943年6月26日開催『第六四期株主總會関係書類』AGC17。

⁵⁴ ヒシライトの設備拡充については、「工場分散の意味も加えて」、尼崎工場内の加工工場新設、牧山工場の工場建設（月産20トン）が併せて行なわれた（旭硝子『社史』、253-254、708頁）。

⁵⁵ 1943年度には「資材一部割當ヲ受ケ準備中」となっているが、完成に至ったかは不明である（総務部文書課「第六拾四期定時株主總會資料」（第十六 企業狀況）1943年6月26日開催『第六四期株主總會関係書類』AGC17）。

⁵⁶ この計画は、調査実測を行われ、兵庫県知事の許可を受け、さらに用地の買収契約まで完了していた（旭硝子『社史』、250頁）。

⁵⁷ 「人事旬報」には、入社、退職、転勤、復職、任命、職掌など人事異動に関する情報に加え、交際費や住所部隊名といった記載事項がある。第30号（1943年8月1日）までは、月に3回（1日、11日、21日）発行されていたが、それ以降はまとめて1ヶ月から3ヶ月程度の情報がまとめて載るようになった。三菱史料館に所蔵されているのは、第5号（1942年11月21日）から第32号（1943年12月1日）までの約1年分である（第6号、第7号は欠）。なお、第32号は第22号と印刷されているが誤りであろう。「人事旬報」は『事業別生産販売・人事旬報・諸規定等』AGC184（三菱史料館所蔵）に収められている。

⁵⁸ ただし、牧山工場の中核製品は、板ガラスとソーダ製品であり、いずれも原燃料や資材、労働力の強い制約を受けて、生産の低迷を余儀なくされていたから、経営資源の移転という意味は小さかったと思われる（旭硝子『社史』、681-683、690、700-701頁）。

⁵⁹ 旭硝子『社史』、245-246頁。

⁶⁰ 日本ソーダ工業会編『日本ソーダ工業百年史』日本ソーダ工業会、1982年、129頁。

⁶¹ こうした事態を受けて、日本アンモニア法曹達工業組合では第一次企業整備に着手した。すなわち、1942年4月、企業整備委員を依嘱し、第一次企業整備に乗り出した。ただし、この段階において、川南工業浦ヶ崎工場、日産化学工業小野田工場および九州曹達刈田工場は操業休止であったため、稼働中の工場は、旭硝子牧山工場、徳山曹達徳山工場、東洋曹達富田工場、宇部曹達宇部工場の4つであった。結局、この残存4工場に関しては、「その優劣はにわかには断定し難く、且つ原料塩事情の好転した場合のソーダ類の需要増加も見越し、今暫くそのまま存置すること」が決まった（続日本ソーダ工業史編纂委員会編『続日本ソーダ工業史』日本ソーダ工業会、1952年、192-193、217-219頁）。

⁶² 旭硝子株式会社『営業報告書』1939年10月期。

⁶³ 旭硝子株式会社『営業報告書』1940年4月期。

⁶⁴ 旭硝子『社史』、217、268頁。

⁶⁵ 1940年1月の価格は、ソーダ灰で34円、苛性ソーダで48円の値上げを意味した（通商産業省編『商工政策史 化学工業（上）』、236頁）。

⁶⁶ ソーダ類の単位当たり販売価格は、総務部文書課「第五拾六期株主總會資料」1939年4月30日開催『第56期定時臨時株主總會関係書類』AGC9、旭硝子株式会社「第五十七期定時株主總會資料」1939年10月29日開催『第57期定時臨時株主總會関係書類』AGC10、総務部文書課「第五拾九期株主總會資料」1940年12月16日『定時株主總會関係書類第59期』AGC12（三菱史料館所蔵）に添付の表（製品別販売高と販売額）から算出した。

⁶⁷ 庄司務『改訂増補 日本曹達工業史』曹達晒粉同業会、1938年、465頁。

⁶⁸ 以下の既述はとくに断りがない限り、次の資料を用いた。旭硝子株式会社・大阪晒粉株式会社（商工大臣・岸信介、大蔵大臣・賀屋興宣宛）「會社合併認可申請書」1942年6月30日『大阪晒粉株式会社合併関係書類』AGC71（三菱史料館所蔵）、以下、『大阪晒粉合併関係書類』と略す。

⁶⁹ また、「両社は技術的に提携し、経営者間にも親交がある」という記事もある（「増資接近の旭硝子＝大阪晒粉を合併＝」『東洋経済新報』1942年6月20日号）。

⁷⁰ 同製品は、1942年2月27日付経物機密第三号八七で海軍省経理局長から軍需品の整備上必要であることを証明され、有機合成事業法に基づく許可を申請中であった。

⁷¹ 臭素は、航空燃料添加剤に不可欠な原料であり、1942年4月14日付経物機密第三号八七で海軍省経理局長から軍需品の整備上必要であることを証明され、資金調整法に基づく許可を申請中であった。

⁷² ペンローズは、このように合併・買収を成長戦略の選択肢と解釈している（Edith T. Penrose, *The theory of the growth of the firm 2nd ed.*, Oxford, Blackwell, 1980（ペンローズ／末松玄六訳『会社成長の理論 第2版』ダイヤモンド社、1980年、198-200頁））。

- ⁷³ 旭硝子株式会社・大阪晒粉株式会社（商工大臣・岸信介、大蔵大臣・賀屋興宣宛）「會社合併認可申請書」1942年6月30日『大阪晒粉合併関係書類』AGC71。
- ⁷⁴ 「原鹽難とア法曹達會社」『東洋經濟新報』1942年6月27日号。
- ⁷⁵ 「合併仮契約書」1942年4月28日『大阪晒粉合併関係書類』AGC71。
- ⁷⁶ 「増資接近の旭硝子＝大阪晒粉を合併＝」『東洋經濟新報』1942年6月20日号。
- ⁷⁷ 昭和化学工業のケースとは、資本還元率を1940年2月21日に改正された大阪組合銀行協定預金利率（6ヶ月以上、乙種銀行）した点が異なる。
- ⁷⁸ この交付金は次の推計により算出した。すなわち、設立時点の資本金（20万円）に相当する株式4000株を旧株、残りを新株1万6000株と考え、この株数に1株当たりの交付金を掛けて、合計した数値を交付金と見做した。具体的な数値を挙げれば、5600円（4000株×1.4円）+13万240円（1万6000株×8.14円）=13万5840円となる。
- ⁷⁹ 「第六二期定期株主總會ニ於ケル豫想質問」添付資料「大阪晒粉資本及資産内容（16下期）」『第六二期株主總會関係書類』AGC15。
- ⁸⁰ 「臨時株主總會ニ於ル豫想質問ニ對スル返答要旨」1942年10月14日『大阪晒粉合併関係書類』AGC71。
- ⁸¹ 九州曹達の買収は、日本曹達、より正確には「日曹コンツェルン」の整理・再編の一環として見られていた（「旭硝子の増資接近」『東洋經濟新報』1941年4月26日号）。
- ⁸² 「旭硝子の増資接近」『東洋經濟新報』1941年4月26日号。
- ⁸³ 文書課「第五拾八期株主總會資料」（第十四 曹達生産同業社の状況（1940年5月11日））1940年5月30日『第五八期定期臨時株主總會関係書類』AGC11（三菱史料館所蔵）。
- ⁸⁴ 『東洋經濟新報』誌上でも、「苅田工場は、設備のみならず、所在位置から見ても非常に不利な状態にある」と評価されていた（「九曹愈々旭硝子へ行くか」『東洋經濟新報』1941年3月22日号）。
- ⁸⁵ 「増資接近の旭硝子＝大阪晒粉を合併＝」『東洋經濟新報』1942年6月20日号。
- ⁸⁶ 旭硝子『社史』、265頁。
- ⁸⁷ 旭硝子「(案) 議長演述要旨」『第六四期定期株主總會関係書類』AGC17。
- ⁸⁸ 引用資料の（中略）ないし（後略）の部分には、各製品の生産量は記載されており、その数値は**第10表**に掲げておいた（総務部文書課「第六四期定期株主總會資料」（第十三 曹達生産概況）1943年6月26日開催『第六四期株主總會関係書類』AGC17）。元データは、曹達課「昭和十八年上半期作業概況」（同上）。
- ⁸⁹ 旭硝子『社史』、265、714頁。
- ⁹⁰ 旭硝子『社史』、265、714頁。
- ⁹¹ 被合併企業の株主に対する過大なプレミアムの付与は、1920年代の電力業の合併を想定している。具体的には、東京電灯による桂川電力と猪苗代水力電気のケースである。この合併に対する評価については、加藤健太「東京電灯の企業合併と広域電気供給網の形成」『経営史学』第41巻第1号、2006年を参照。
- ⁹² この差異には、両社の事業領域の違いに加え、日中戦争期と太平洋戦争期という合併の時期の差が影響したのかもしれない。
- ⁹³ ここで「形式上」である点を強調するのは、1944年1月28日開催の臨時株主總會「總會質問及返答要旨」における次のやり取りを踏まえたからである。すなわち、「歴史ノ古イ親會社テアル旭硝子カ何故解散シテ子會社テアル日本化成ニ吸収サレナケレハナラナカッタカ」という株主の質問に対して、旭硝子は、「今回ノ合併ノ精神ハ飽ク迄新設合併テアリマスカ兩社カ解散シテ新會社ヲ設立スルコトハ手續カ面倒テアリマスノテ國家的見地ヨリ親會社、子會社ノ關係ヲ一擲シテ日本化成ヲ存續セシムルコトニシタノテアリマス」と述べたのである（「總會質問及返答要旨」旭硝子総務部文書課『化成合併臨時株主總會書類』AGC64（三菱史料館所蔵））。

第1表 旭硝子の売上げと収益性

単位:円、%

年	月期	売上高		当期利益		
		金額	伸び率	金額	(a)	(b)
1936	4	26,977,071		2,451,119	9.1	5.6
	10	28,550,212	5.83	1,989,763	7.0	4.0
1937	4	36,170,717	26.69	9,059,187	25.0	12.4
	10	33,819,945	-6.50	3,004,125	8.9	3.4
1938	4	41,554,609	22.87	3,197,126	7.7	3.4
	10	43,455,868	4.58	3,071,524	7.1	3.1
1939	4	44,823,902	3.15	3,825,539	8.5	3.8
	10	42,803,686	-4.51	3,909,998	9.1	3.7
1940	4	48,002,449	12.15	4,129,163	8.6	3.7
	10	53,737,532	11.95	4,176,944	7.8	3.5
1941	4	60,984,687	13.49	3,939,097	6.5	3.3
	10	57,523,510	-5.68	3,645,260	6.3	3.0
1942	4	55,764,725	-3.06	3,245,880	5.8	2.4
	10	51,735,264	-7.23	2,307,278	4.5	1.6
1943	4	55,300,286	6.89	1,958,949	3.5	1.2
	10	59,892,224	8.30	3,486,286	5.8	2.0
1944	3	67,099,388	12.03	2,476,032	3.7	1.2

(資料)旭硝子株式会社『営業報告書』各期。

(注) (a)欄は売上高利益率、(b)欄は総資産利益率である。

第2表 旭硝子の製品別売上高構成とその推移

事業・製品名	1938年10月期		1939年4月期		1939年10月期		1940年4月期		1940年10月期		1941年4月期		1941年10月期		1942年4月期		1942年10月期		1943年4月期	
	円	%	円	%	円	%	円	%	円	%	円	%	円	%	円	%	円	%	円	%
ガラス事業	10,618,960	30.2	14,016,965	35.7	12,271,479	33.1	14,032,192	37.1	16,772,618	40.8	19,115,430	39.1	15,744,046	33.9	13,942,703	31.4	13,035,174	32.3	12,586,401	30.0
普通板(並換)	7,915,179	22.5	10,473,789	26.7	8,093,324	21.8	8,905,006	23.5	10,942,243	26.6	13,601,747	27.8	10,469,231	22.6	8,684,682	19.6	8,411,359	20.9	7,703,647	18.4
変板	2,616,366	7.4	3,272,346	8.3	1,721,507	4.6	1,963,090	5.2	2,437,451	5.9	2,449,910	5.0	2,174,385	4.7	1,689,005	3.8	1,517,566	3.8	1,677,656	4.0
磨板					1,129,821	3.0	1,402,776	3.7	1,764,305	4.3	1,351,848	2.8	1,317,595	2.8	1,399,971	3.2	886,699	2.2	1,346,124	3.2
乾板					716,032	1.9	959,876	2.5	670,162	1.6	859,077	1.8	894,275	1.9	549,529	1.2	625,455	1.6		0.0
安全(合せ・強化)	87,416	0.2	270,830	0.7	610,796	1.6	636,730	1.7	785,125	1.9	703,914	1.4	741,400	1.6	1,143,161	2.6	976,128	2.4	1,339,161	3.2
ガラス繊維							164,713	0.4	173,332	0.4	148,934	0.3	147,159	0.3	476,355	1.1	617,969	1.5	519,813	1.2
有機事業																				
ヒンライト及同系製品	273,576	0.8	1,153,580	2.9	2,569,504	6.9	2,949,411	7.8	1,630,687	4.0	2,411,984	4.9	3,531,602	7.6	6,057,459	13.6	4,755,259	11.8	6,073,151	14.5
ソーダ事業	23,254,601	66.0	22,924,238	58.4	21,033,525	56.7	20,868,843	55.1	21,144,672	51.4	25,464,637	52.1	25,622,634	55.2	22,159,908	49.9	20,678,430	51.3	21,284,458	50.8
ソーダ灰	8,747,540	24.8	8,636,297	22.0	8,782,234	23.7	8,657,661	22.9	8,801,269	21.4	8,668,240	17.7	6,890,689	14.9	6,213,676	14.0	6,725,054	16.7	6,002,860	14.3
苛性ソーダ	9,611,499	27.3	9,306,333	23.7	7,625,218	20.5	6,318,523	16.7	5,868,617	14.3	8,422,282	17.2	7,584,546	16.3	5,247,431	11.8	4,410,188	10.9	3,622,717	8.6
その他	1,341,709	3.8	1,672,973	4.3	1,786,409	4.8	1,944,192	5.1	2,014,938	4.9	3,005,871	6.1	2,344,514	5.1	1,849,249	4.2	1,980,095	4.9	2,020,291	4.8
電解製品																				
半製品ソーダ	3,553,853	10.1	3,308,634	8.4	2,839,664	7.7	3,948,468	10.4	4,459,848	10.8	5,368,244	11.0					273,785	0.7	795,650	1.9
ソーダ灰用													5,201,222	11.2	5,506,590	12.4	4,369,763	10.8	6,191,131	14.8
苛性重費用													3,601,663	7.8	3,342,962	7.5	2,919,545	7.2	2,651,809	6.3
耐火煉瓦事業	1,066,431	3.0	1,178,555	3.0	1,237,910	3.3	1,491,724	3.9	1,590,447	3.9	1,915,664	3.9	1,500,600	3.2	2,230,075	5.0	1,852,941	4.6	1,974,086	4.7
コルハート・ブラック		0.0		0.0		0.0	1,012,277	2.7	1,229,520	3.0	1,508,078	3.1	699,142	1.5	1,118,679	2.5	780,149	1.9	635,549	1.5
耐火煉瓦		0.0		0.0		0.0	479,447	1.3	360,927	0.9	407,586	0.8	801,458	1.7	1,111,395	2.5	1,072,792	2.7	1,338,538	3.2
合計	35,213,568	100.0	39,273,338	100.0	37,112,417	100.0	37,850,446	100.0	41,138,425	100.0	48,907,715	100.0	46,398,882	100.0	44,390,144	100.0	40,321,805	100.0	41,918,096	100.0

(資料) 旭硝子株式会社「株主総会資料」各期『株主総会関係書類』AGC10～17(三菱史料館所蔵)。

(注) 硝子繊維は1940年4月期から42年4月期まで有機事業に分類されているが、硝子事業に統一した。

第3表 昭和化学工業の損益計算と利益金処分

年	月	総収入	総支出	総益金	(a)	単位;円、%
						資産償却金
1937	11	n.a.	n.a.	20,107	n.a.	20,107
1938	5	233,282	213,521	19,760	8.5	19,760
	11	621,186	593,371	27,815	4.5	27,815
1939	5	924,308	888,091	36,217	3.9	36,217
	8	583,539	583,539	0	0.0	0

(資料)昭和化学工業(旧昭和板硝子)株式会社『営業報告書』各期、
 (昭和化学工業株式会社「合併引継書」『昭和化学工業株式会社合併関係書類』AGC194(三菱史料館所蔵))。

(注) (a)欄は総収入に対する利益率である。

第4表 昭和板硝子の資本系統別主要株主

	出身・属性	役職等	株数	持株率
【昭和人絹系統】				
高橋保	昭和人絹	社長	50,000	50.0
高橋茂	高橋保の弟		1,630	1.6
伊藤英夫	昭和人絹	取締役	1,000	1.0
吉田勇三	昭和人絹	取締役	1,000	1.0
牧文雄	昭和人絹	経理課長	200	0.2
小計			53,830	53.8
【鈴木・味の素系統】				
鈴木三郎助	鈴木三栄	社長	5,000	5.0
鈴木忠治	鈴木家同族		2,000	2.0
鈴木淳一	鈴木家同族		1,000	1.0
土屋計左右	鈴木三栄	取締役	1,000	1.0
浅葉保	味の素	調査課長	1,000	1.0
小計			10,000	10.0
【伊藤忠商店系統】				
伊藤竹之助	伊藤忠商店	専務	5,000	5.0
伊藤忠兵衛		重役	2,500	2.5
井上富三		取締役	500	0.5
田中郎		取締役	500	0.5
伊藤茂八郎	伊藤家同族		200	0.2
伊藤裕荘	伊藤家同族		100	0.1
小計			8,800	8.8
【石井鉄工所系統】				
			7,400	7.4
【日本電工系統】				
			6,000	6.0
【片倉製糸系統】				
			5,100	5.1
【昭和肥料系統】				
			800	0.8
その他				
			8,070	8.1
株式総数			100,000	100.0

(資料) 「昭和板硝子資本系統別主要株主」『昭和化学工業株式会社合併関係書類』AGC-194。

(注) 石井鉄工所系統以下の株主については内訳を省略した。

第5表 昭和化学工業から引継いだ設備

【A】生産設備

硝子関係	台数	単位
硝子槽窯	1	基
板硝子引上機	4	機
安全硝子製造装置	1	式
グラスウール試験設備	1	式
耐火煉瓦関係	台数	単位
フレット(回転型)	2	基
フレット(並型)	2	基
クラッシャー	2	基
混水機	3	基
土練機	2	基
コンプレッサーハンマー	2	基
乾燥窯	2	基
焼窯	10	基

【B】生産能力(年産)

普通板硝子(4機)	250,094	箱
普通板硝子(6機)	370,095	箱
安全硝子	10,000	箱
耐火煉瓦蠟石シャモット	2,000	屯
珪石煉瓦	10,000	箱
グラスウール試験設備		

(資料)「事業計画明細書」「事業収支目論見書」「昭和化学工業株式会社合併関係書類」AGC-194。

(注)【A】の生産設備は、ほかに蠟石・シャモット煉瓦(年産2000トン)製造装置一式を持つ。

第6表 旭硝子と被合併企業の合併比率

被合併企業	実際	平均法	収益還元方式			純資産方式		
	(a)	(a)	(a)	(b) 円	(c) 円	(a)	(d) 円	(e) 円
昭和化学工業	1:0.25	1:0.35	1:0.06	18.3	328.8	1:0.65	50.4	78.0
大阪晒粉	1:0.48	1:0.69	1:0.63	227.5	361.1	1:0.75	66.3	88.5

(資料)旭硝子『営業報告書』1938年10月期、39年4月期、41年10月期、42年4月期、
昭和化学工業(旧昭和板硝子)『営業報告書』1938年11月期、39年5月期、
大阪晒粉『営業報告書』1941年11月期、42年5月期。

- (注) 1. (a)欄は合併比率、「実際」は合併契約書に記載された条件を示す。
2. (b)欄は被合併企業、(c)欄は旭硝子の1株当たり株式評価額を示す。
3. (d)欄は被合併企業、(e)欄は旭硝子の1株当たり純資産を示す。
4. 利益金には償却金と役員賞与を含む。
5. 資本還元率は、1936年4月10日に改正された大阪組合銀行協定預金利率(6ヶ月以上、乙種銀行)である。

第7表 旭硝子における人事異動;転勤

異動先	氏名	所属工場	身分	日付
伊保工場	中村豊熊*1	尼崎工場	工師	12月11日
	宍戸一之介*1	鶴見工場	正員	12月24日
	青木良蔵	牧山工場	正員	2月28日
	西井良三	牧山工場	正員	3月22日
	若杉豊太郎	牧山工場	正員	4月12日
	滝田巖	牧山工場	正員	4月12日
	鈴木武文	尼崎工場	正員	6月7日
	中村武夫	営業部	正員	6月18日
	津村寛	尼崎工場	正員	8月25日
	榎本正	試験所	正員	9月17日
	二村武夫	牧山工場	正員	11月10日
淀川工場	村田正一郎	牧山工場	正員	12月8日
	松尾直口郎	試験所	正員	12月8日
	三浦幹雄	試験所	準員	12月8日
尼崎工場	青井良蔵	伊保工場	正員	12月4日
牧山工場	岩崎貫一	淀川工場	正員	12月8日
	高谷潔	淀川工場	正員	9月17日
営業部	口村聡	淀川工場	参事	11月15日

(資料)「人事旬報」各号『事業別生産販売・人事旬報・諸規定等』AGC184(三菱史料館所蔵)。

(注) 1. 中村豊熊と宍戸一之介は1942年の異動、それ以外は1943年の異動である。

第8表 旭硝子牧山工場ソーダ系製品の生産推移

年次	単位;トン									
	全灰	ソーダ灰	苛性ソーダ	重曹	セスキソーダ	純無水炭酸ソーダ	純結晶炭酸ソーダ	塩化石灰	傍生塩	回収塩
1934	163,560	124,177	29,507	9,768		73		7,725	2,904	
1935	218,164	160,086	41,864	14,112	1,373	206		8,206	3,214	
1936	256,413	166,662	62,893	15,169	3,456	141		12,496	4,607	
1937	258,967	155,330	75,593	13,116	2,514	265		14,385	6,111	
1938	257,856	135,148	87,326	10,946	2,577	356		15,208	6,816	
1939	243,537	153,059	65,560	14,482	3,195	297		15,612	6,358	
1940	205,552	129,987	54,867	17,702	3,221	508	1,306	23,893	9,956	
1941	169,072	102,220	49,248	14,782	2,223	1,198	1,527	22,369	7,833	4,103
1942	126,657	84,755	30,642	12,465	1,609	1,239	1,450	7,192	1,730	20,244
1943	112,511	75,988	26,645	10,795	1,311	1,920	1,880	15,087	1,741	10,858
1944	74,655	47,653	19,422	7,536	881	1,023	1,797	7,724	2,671	8,431
1945	34,249	25,118	6,373	3,137	321	511	630	2,350	1,483	2,344

年次	塩安	無水塩化石灰	金属カルシウム	石膏	塩化マグネシウム	臭素	塩化カリ	炭酸カリ	窒化ソーダ
1934									
1935									
1936									
1937									
1938									
1939				218					
1940	332			1,153					
1941	683			984					
1942	332			1,061		0.8			
1943	387		0.3	1,524	5,264	2.5	247		
1944	222	112	1.8	1,284	9,923	0.2	658	129	9.8
1945		143	0.8	194	1,214		130	51	6.7

(出典)旭硝子株式会社臨時社史編纂室『社史 旭硝子株式会社』旭硝子株式会社、1967年、263頁。

第9表 ソーダ灰の製造費と原燃料価格の推移

年次	単位:円/トン					
	食塩	石灰石	アンモニア	粉炭	コークス	製造費
1931	7.84	2.34	211	6.40	12.26	50
1932	8.43	1.87	176	6.40	9.42	35
1933	10.15	1.77	257	6.73	9.61	41
1934	12.10	2.32	305	7.75	13.23	45
1935	12.90	2.36	320	8.28	15.41	50
1936	13.00	2.40	325	8.53	16.55	47
1937	17.10	2.68	321	9.69	17.55	55
1938	21.75	3.26	322	12.34	20.14	65
1939	21.10	3.69	308	13.82	32.96	75
1940	40.43	3.55	309	14.03	35.57	111

(出典) 旭硝子株式会社臨時社史編纂室『社史 旭硝子株式会社』旭硝子株式会社、1967年、208頁。

(注) 製造費には償却費を含まない。

第10表 淀川工場の製品売上金額と生産量

製品名	単位:円							単位:トン				
	1942年11月	12月	1943年1月	2月	3月	4月	合計	(a)	1942年	1943年	1944年	1945年
電解ソーダ系	55,949	51,679	36,115	45,711	56,887	66,492	312,833	37.4				
塩酸	25,898	31,566	11,917	18,342	19,033	27,604	134,360	17.4	2,686	2,621	1,697	851
電解苛性ソーダ	28,482	16,199	19,126	17,485	22,291	16,107	119,690	15.5	1,256	1,295	943	456
晒粉	1,191	2,526	517	3,274	1,197	1,456	10,161	1.3	256	257	127	2
3塩化磷	0	379	2,250	3,750	3,703	1,166	11,248	1.5	37	15	27	
5塩化磷	0	0	228	152	1,376	11,952	13,708	1.8	4	15	3	
最純苛性	378	1,009	2,077	2,117	9,233	8,207	23,021	3.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
三塩化アルミニウム	0	0	0	591	54	0	645	0.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
液体塩素											28	2
無水塩化アルミ											10	19
クロロホルム											2	
ルブラン系	77,195	62,565	64,098	77,235	81,515	98,190	460,798	59.6				
亜硫酸ソーダ	45,561	28,306	41,156	54,209	49,787	58,591	277,610	35.9	3,402	2,233	1,261	89
無水亜硫酸ソーダ	1,832	5,479	4,447	447	1,337	4,574	18,116	2.3	60	77	12	6
重亜硫酸ソーダ	11,908	8,995	2,706	5,258	2,535	10,505	41,907	5.4	1,228	898	2,974	249
無水重亜硫酸ソーダ	2,270	1,206	1,794	2,550	3,183	739	11,742	1.5	84	18	26	
硫酸	15,624	18,579	13,995	14,771	24,673	23,781	111,423	14.4	7,329	2,894		
合計	133,144	114,244	100,213	122,946	138,402	164,682	773,631	100.0				

(資料) 総務部文書課「第六拾四期定時株主總會資料」『第64期株主總會関係書類』AGC17 (三菱史料館所蔵)、旭硝子『社史』265頁。

(注)(a)欄は、合計の構成比を示す。