

業界レポート  
化学工業  
産業分類コード 16



リスクモンスター株式会社

## 化学工業（産業分類コード 16）

### （1）市場概要

#### ① 営業種目

- ▶ 有機化学工業製品製造
- ▶ 無機化学工業製品製造
- ▶ 油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤  
・塗料製造
- ▶ 医薬品製造
- ▶ 化学肥料製造
- ▶ 化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品製造
- ▶ その他の化学工業

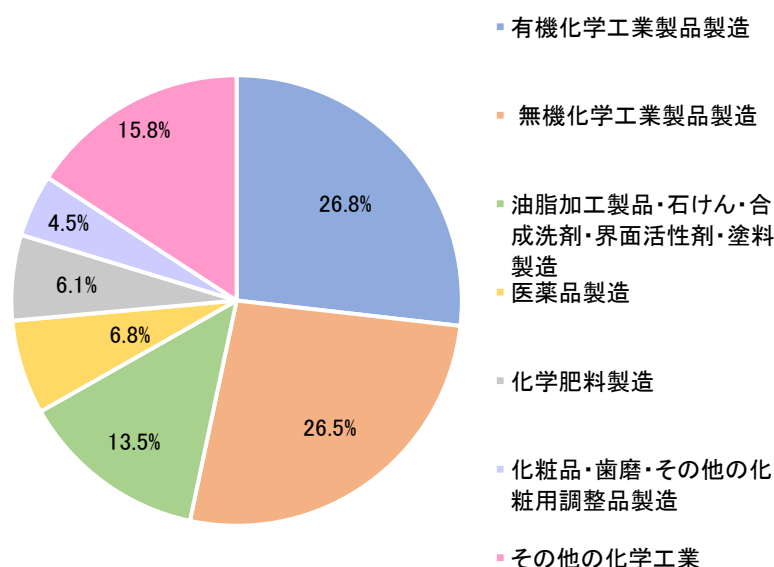
#### ② 業界規模

41 兆 6,868 億円

上場企業数 178 社

非上場企業数 4,036 社

#### 用途別出荷額比率



（出所）経済産業省「令和5年度経済行動実態調査」

#### ③ 業界サマリー

斯業種は、原油・天然ガス・鉱物資源などを原料として製造する「基礎化学品」と、基礎化学品を原料として、用途別に機能性や性能を付加した「機能性化学品」、用途別に応じて消費者・特定産業向けに供給する「最終製品」の3つに大別される。製品別の出荷額割合としては、「基礎化学品」（有機化学工業製品製造、無機化学工業製品製造）（構成比 53.3%）が半数以上を占め、「機能性化学品」（油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造）（同 13.5%）、最終製品（医薬品製造、化学肥料製造、化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品製造）（同 17.4%）の順に多い。

##### 【取扱製品の特性】

「基礎化学品」は有機化学製品と無機化学製品に分かれ、有機化学製品は、エチレンやプロピレン誘導品など汎用性が高い点が特徴である。一方、無機化学製品は、高純度・高品質が要求されるため、高付加価値品が多い。「機能性化学品」は耐熱性や耐久性、絶縁性などの機能を付加した製品群が中心であり、用途別に設計・配合される。「最終製品」は医療用医薬品やOTC医薬品、化学肥料、化粧品・歯磨などが代表的製品であり、安全性や品質に加え、ブランド力や研究開発力が事業性を左右する。

##### 【業界構造】

斯業種の代表企業としては、三菱ケミカルグループや住友化学などの大手化学メーカーが挙げられ、斯業種全体売上の約60%を占める。「基礎化学品」の製造を担う上流は大手企業を中心であり、それ以外の製造を担う中流・下流の多くは中小・零細企業で構成され、斯業種における中小・零細企業は約8割にのぼる。

##### 【法律関係】

斯業種に関係する主要法令には、「製品責任法（PL法）」による欠陥製品の損害賠償責任、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」による化学物質の届出義務、「労働安全衛生法（安衛法）」による労働者の安全確保、「消防法」による危険物規制があり製造・流通・労働・防災面で法的義務が課されている。

## (2) 業界の特徴・商流・収益構造

### 【業界の特徴】

#### (基礎化学品)

基礎化学品は、有機化学工業製品・無機化学工業製品のいずれも巨額の設備投資を前提とする典型的な装置産業である。有機化学分野では、ナフサ等の輸入原料を大量に使用することから、臨海部の石油化学コンビナートに集積し、自動車、建設、他の化学メーカー向けに汎用原料を大量・見込生産で供給する構造となっている。他方で、無機化学分野は、電子材料や半導体、製紙向けなど特定用途への供給が中心であり、需要地や電力供給への近接性が立地上重視される。用途によっては高純度・高品質が厳格に求められるため、少量生産ながら高付加価値型の事業構造を有する点が特徴である。

#### (機能性化学品)

機能性化学品は、用途や顧客ごとに求められる性能が異なるため、多品種少量生産への対応が基本となる分野である。主要顧客の工場や産業集積地に近接した立地が重視され、需要変動や仕様変更への迅速な対応力が競争力を左右する。「基礎化学品」と比べ設備投資規模は相対的に小さいものの、販売先産業の景気動向の影響を受けやすく、市況変動への柔軟な生産・供給調整力が事業安定性の鍵となる。

#### (最終製品)

最終製品分野では、医薬品や化粧品などを中心に、高度な品質保証水準と厳格な製造管理体制が不可欠である。研究開発活動の比重が高く、開発期間の長期化や開発中止に伴う投資回収リスクを内包する点が特徴である。立地については、市場へのアクセスや研究拠点、人材確保を重視した都市近郊型が多く、薬機法等の法規制対応が事業運営の前提条件となっており、規制改正への対応遅れは事業継続上のリスクとなる。

### 【営業種目・主な製品・特徴・エンドユーザー（業界）】

工程	営業種目	主な製品	特徴	エンドユーザー (業界)
基礎 化学品	有機化学工業製品製造	有機酸、アルコール、有機溶剤	▶規格品中心、大量生産が求められる。	自動車、建設、化学メーカー
	無機化学工業製品製造	硫酸、カセイソーダ、酸化チタン	▶高純度・高品質が要求されるため、技術力と品質管理が競争力の要。	電子材料、半導体、製紙
機能性 化学品	油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造	界面活性剤、洗剤、塗料	▶規格化された製品を大量に生産・供給する体制が必要。	消費者 (BtoC)、ハウスクリーニング、食品工場
最終 製品	医薬品製造	医療用医薬品、OTC 医薬品、原薬	▶高付加価値製品が中心であり、技術力と品質管理が収益性を左右する。	医療機関、製薬企業
	化学肥料製造	窒素肥料、リン酸肥料、複合肥料	▶規農業関連の季節変動に対応する見込生産が基本。	農業、農業関連団体
	化粧品・歯磨・その他の化粧品用調整品製造	スキンケア、メイクアップ、歯磨き粉	▶商品サイクルが短く、ブランド戦略と商品企画力が求められる。	化粧品ブランド企業、ドラッグストア・百貨店

## 【商流】

斯業種の商流は、原油や鉱物資源などの一次原料を起点とし、上流における「基礎化学品の製造」、中流での「機能性化学品」、下流での「最終製品製造」へと段階的に付加価値が積みあがる構造となっている。

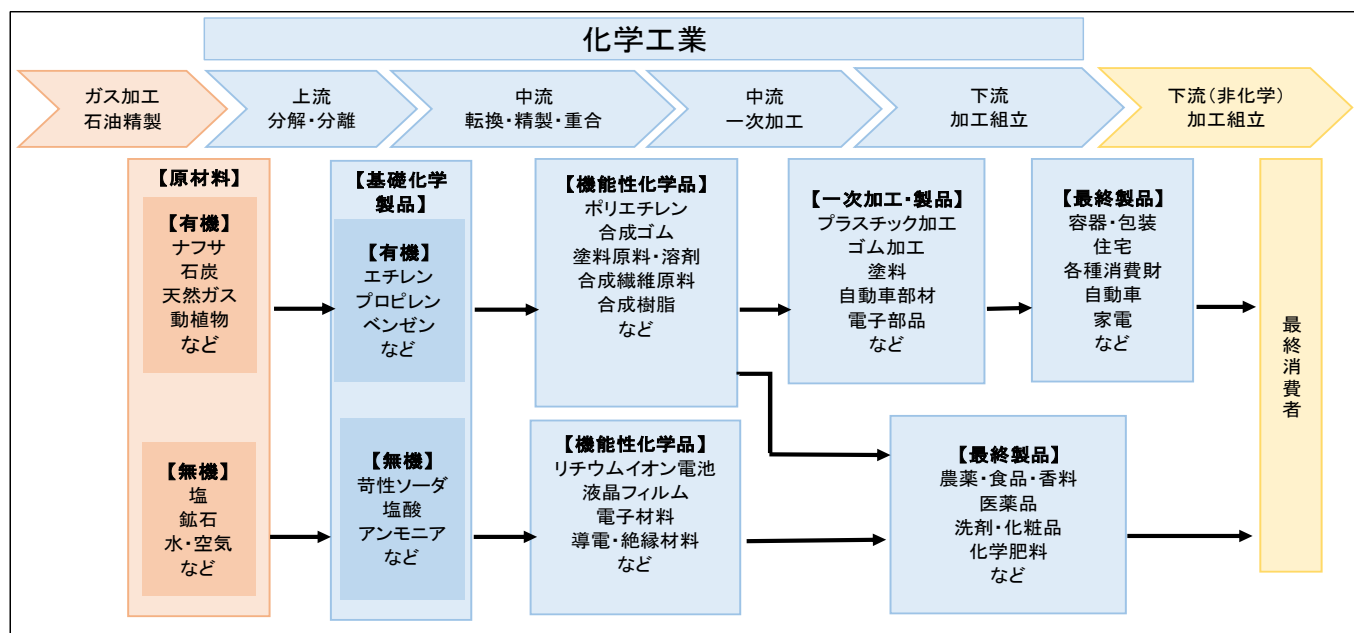
基礎化学製品（上流）は、大手化学メーカーによって寡占的に構成されており、原料や中間製品の移動は同一企業グループ内やコンビナート内で次工程へ供給されるケースが多く、原料調達から製造・販売までを一体で行う垂直統合型の商流が主流である。大量生産を前提とした安定供給が重視され、輸送コストや安全性の観点から地理的に近接した取引関係が形成されやすい。

機能性化学品（中流）は、基礎化学製品を原料としつつ、顧客用途に応じた仕様対応が求められる。また、原材料価格の変動を製品価格にどの程度転嫁できるかが収益性を左右する点は基礎化学製品と共通するものの、顧客仕様への柔軟な対応が必要となる分、リードタイムは比較的短く、迅速な対応力も競争力の重要な要素となっている。

最終製品（下流）においては、医療機関や農業関連団体、化粧品ブランド企業など販売先が多岐にわたり、メーカー直販や専門卸を介した商流が形成される。製品単価や付加価値は高い一方で、BtoC 向け製品では在庫や販促費、返品対応などの負担が生じやすいため、販売数量の拡大が必ずしも収益性の向上に繋がるとは限らず、回収管理や在庫管理の巧拙が経営の安定性を左右する傾向が強い。

また、製品ライフサイクルが短い分野では、需要予測精度が低下した場合に在庫滞留リスクが高まり、収益悪化や資金繰り悪化に直結する点にも留意が必要である。

## 化学工業の構造(石油化学を中心としたモデル)



## 【収益構造・財務分析】

## (収益構造)

斯業種における収益構造の本質は、「原材料市況の変動」を考慮したうえで、いかに安定的に「付加価値を創出できるか」にある。「基礎化学品」は、装置産業であり、一次原料を大量に使用するため、収益性は設備稼働率と原材料コスト管理に依存する。「機能性化学品」では、用途別に設計された高付加価値製品による単価向上と工程効率化が収益確保の要となり、研究開発費や品質管理コストを適切に製品価格へ反映できるかが、収益構造上の重要な分岐点となる。「最終製品」では、研究開発力やブランド力、法規制対応力が収益を左右し、製品ライフサイクル管理の巧拙が収益安定性に直結する。

## (収益性分析)

斯業種における売上高総利益率は製造業全体よりも低水準であるものの、売上高営業利益率や売上高経常利益率は製造業全体に比べ高水準である。要因としては、製造過程において発生する廃棄物や副生成物の処理費用が売上原価に含まれるほか、大企業を中心に研究開発・製造・品質管理を内製化することで販売管理費を低く抑えている点が考えられる。

## (安全性分析)

斯業種の自己資本比率は製造業全体に比べ高水準であり、収益性の高さが自己資本の蓄積に繋がっているものと思料される。また、流動比率や当座比率に関しても製造業全体と概ね同水準であることから、安全性の高い業種と言える。

## (効率性分析)

斯業種の総資本回転率 0.7 回は、製造業全体の 0.9 回を下回り、有形固定資産回転率 2.4 回も低水準にある。生産設備や研究開発設備といった高額な固定資産を常時保有する必要があり、安全面や品質面から一定の余裕を持って運用されることが多い。そのため、生産設備は必ずしも常時フル稼働しているわけではなく、需要変動や市況悪化に備えた余力を含んだ設備構成となっているため、資産の回転効率が低くなりやすい。

## 【財務指標】

		化学工業	製造業
収益性	売上高総利益率(%)	15.4	17.1
	売上高営業利益率(%)	6.1	4.0
	売上高経常利益率(%)	7.4	5.2
安全性	自己資本比率(%)	57.3	49.8
	流動比率(%)	196.2	204.1
	当座比率(%)	115.6	134.2
効率性	売掛債権回転期間(か月)	2.7	2.0
	買掛債務回転期間(か月)	2.1	1.5
	棚卸資産回転期間(か月)	3.0	1.7
	有形固定資産回転率(回)	2.4	3.2
	総資本回転率(回)	0.7	0.9

(出所) 中小企業庁「令和6年中小企業実態基本調査」

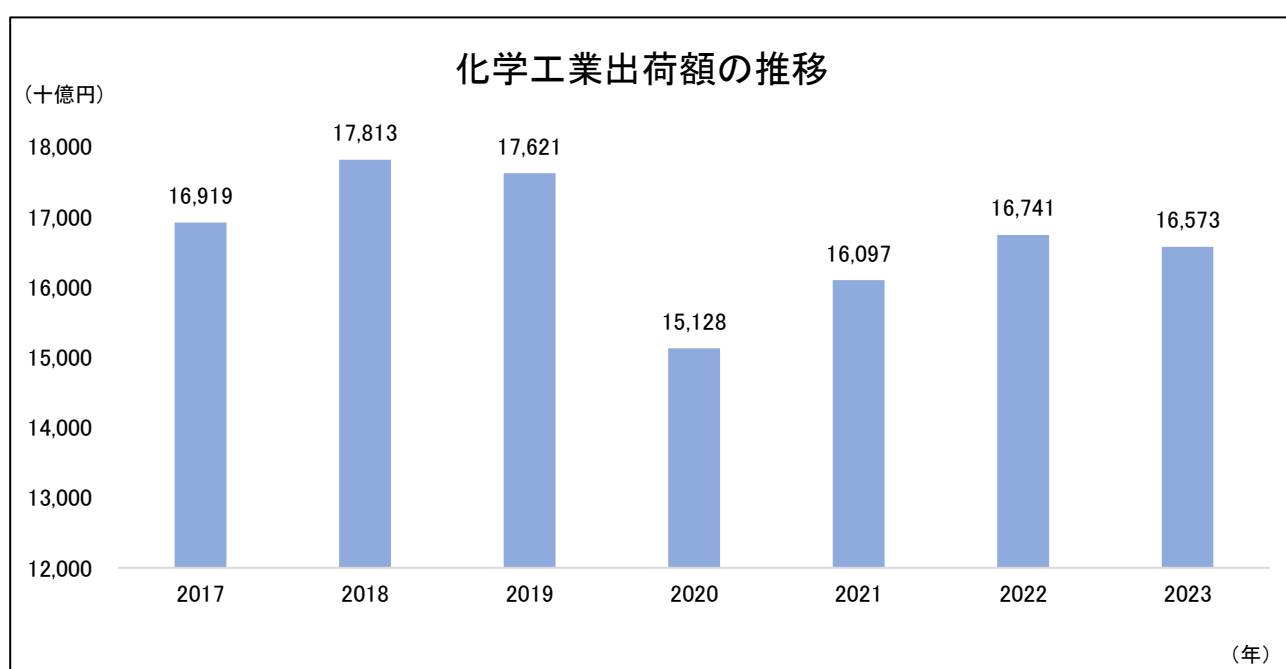
### (3) 業界動向

斯業種は、製造業全体で出荷額第2位を占める基幹産業である(※日本化学工業協会「経済構造実態調査」)。出荷額は、2017年から2018年にかけて大幅に増加しており、当時の世界における実質GDP成長率が高水準で推移(2018年：約3.6%、2023年：3.0%、※国際通貨基金(IMF))していたため、自動車や電子部品、建設分野などの生産活動が国内外で活発化した点が挙げられる。その後は、2020年には新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて大きく落ち込んだ後、経済活動の正常化に伴い回復基調にあるものの、2023年時点では依然として2018年の水準には達していない状況である。

斯業種における出荷額の約6割を占める基礎化学品分野において、国内需要が成熟局面に入っている点や、自動車や建設、家電といった主要な需要産業で省資源化や製品軽量化が進展しており、最終製品1単位当たりで使用される化学品量が構造的に減少しているため、生産数量を大きく伸ばすことが難しいことが、出荷額全体の伸びを抑制する要因となっている。

他方で、機能性化学品や最終製品分野では、用途特化型材料や高付加価値製品へのシフトが進んでいる。高い技術力や研究開発力、品質保証体制を有する企業は、価格競争に陥りやすい汎用品から脱却し、安定した収益確保を図っているが、こうした分野への対応が遅れている企業では、依然として汎用品依存が続き、収益環境の改善に時間を要している。

斯業種にとって、脱炭素や環境規制への対応は避けて通れない課題であり、カーボンニュートラル、マイクロプラスチック対策、生分解性・リサイクル材料の開発への取り組みが求められている。特に欧州におけるPFAS規制やREACH規制の強化は、今後の輸出戦略や製品構成に影響を与える可能性が高く、中長期的な経営判断において重要な検討事項となる。今後は成長分野向けの高付加価値製品への転換や、研究開発力・品質保証体制の強化を通じた競争力の確立が、出荷額および収益力を左右する要因となると考えられる。



(出所) 経済産業省「令和5年度生産動態統計年報」

## (4) 与信限度額の考え方

### ■与信限度額の設定方法

与信限度額とは、取引において自社が許容する信用供与の最大額であり、いかなる時点でも超過してはならないものである。与信限度額は、「必要かつ安全な範囲内」で設定する必要がある。必要な限度額は、取引実態を基に算出し、安全な限度額は、自社の財務体力や取引先の信用力（格付）を基に算出する。

### ●与信金額（必要な限度額）

実際の取引において、必要となる与信金額。化学工業に対して発生する与信取引としては、原材料や一時製品販売等での「売買取引」が挙げられ、継続取引における必要な与信金額は、以下のとおり算出される。

$$\text{与信金額} = \text{月間の取引金額} \times \text{回収サイト}$$

取引を行う際には、自社の取引条件が斯業界の平均水準から大きく乖離していないか、確認すべきである。買掛債務回転期間の業界標準値が「斯業界の平均的な支払サイト」を表しているため、「月間の取引金額×買掛債務回転期間の業界標準値」によって、与信金額の基準とす(出所)と経済産業省「令和5年度生産動態統計年報」

$$\text{化学工業に対する平均的な与信金額} = \text{月間の取引金額} \times 2.1 \text{ か月}$$

### ●基本許容金額（安全な限度額）

基本許容金額は、自社の財政がどの程度の貸倒れまで耐えうるかを予め計ることで、自社の体力を超える取引に対する牽制機能を働かせるものであり、自社の財務体力と取引先の信用力を考慮して算出する。一例として、自社の自己資本額に対して、取引先の信用力（格付）に応じた割合を安全な限度額とする方法がある。

$$\text{基本許容金額} = \text{自社の自己資本額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

(例：A格10%、B格5%、C格3%、D格0.5%、E格0.3%、F格0%)

### ●売込限度額（安全な限度額）

販売先において、自社との取引シェアが高くなり過ぎると、自社が取引から撤退することが困難となる恐れがある。そのため、取引先の信用力（格付）に応じて取引シェアに上限を設けるべく、取引先が抱える買掛債務額の一定割合を売込限度額として設定する方法が考えられる。

$$\text{売込限度額} = \text{買掛債務額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

(例：A格30%、B格20%、C格15%、D格10%、E格6%、F格0%)

仮に、取引先の売上高情報しかなく、買掛債務額が不明な場合であっても、業界標準値を用いて売上高総利益率（15.4%）と買掛債務回転期間（2.1か月）から、以下のように買掛債務額を推定することができる。

$$\begin{aligned} \text{買掛債務額} &= \text{売上高}/12[\text{月商}] \times (1-0.154)[\text{原価率}] \times 2.1(\text{か月})[\text{買掛債務回転期間}] \\ &= \text{売上高} \times 0.148 \end{aligned}$$

(例:売上高100億円・A格の場合:100億円×0.148[買掛債務額]×30%[信用力に応じた割合]=4.44億円)

## (5) 与信管理のポイント

製品毎に取引する際の与信管理のポイントについて記載する。

### 【基礎化学品（上流）】

基礎化学品分野は、原油や天然ガスなどを原料とする典型的な装置産業であり、巨額の設備投資を前提に事業が成り立っている。このため、収益性は製品価格そのものよりも、設備をいかに安定的に稼働させられているかに大きく左右される。与信管理においては、設備稼働率を直接把握することは難しいものの、固定資産規模に対して売上高や利益が伸び悩んでいないか等を確認することで、稼働状況を間接的に確認することが重要である。

また、原料は輸入依存度が高く、国際市況や為替変動の影響を受けやすい。原材料価格が上昇した局面において、価格スライド条項の有無や価格改定の実績などを通じて、一定程度の価格転嫁が可能な事業構造となっているかを確認することが、収益の安定性を見極める上で不可欠である。

### 【機能性化学品（中流）】

機能性化学品分野では、汎用品とは異なり、用途別に設計された製品によって付加価値を創出できるかが収益の源泉となる。与信判断においては、研究開発費を継続的に投じながらも、特定顧客や単一用途への依存度が過度に高くなっていないかを確認する必要がある。売上構成が分散され、複数の用途や顧客に製品を供給できている企業は、需要変動への耐性が高いと評価できる一方で、限られた用途や短い製品ライフサイクルに依存する企業では、受注減少時に業績が急変するリスクを内包する。加えて、製品競争力の源泉となる技術人材が社内に定着し、技術継承の仕組みが整備されているかも重要であり、特定の熟練者への依存度が高い場合や人材流出が続いている場合には、中長期的な事業継続性に懸念が残る。

### 【最終製品（下流）】

最終製品分野では、医薬品や化粧品など高付加価値製品が多く、品質保証体制や法規制対応力が事業の前提条件となる。主力製品のライフサイクルと売上高構成を確認し、継続的に収益を生む製品群を有しているかを見極める必要がある。製品ラインアップが分散されている企業は収益の安定性が高い一方で、ヒット商品依存型や短期サイクルの商品構成の場合、業績変動リスクは大きくなりやすい点に留意すべきである。特に BtoC 向け製品を扱う企業では、販促費や流通コストの増加が利益を圧迫しやすいため、販管費率の推移や在庫回転状況の確認が重要となる。

#### 参考資料

経済産業省：「令和5年度経済行動実態調査」

「令和5年度生産動態統計年報」

中小企業庁：「令和6年中小企業実態基本調査」