

業界レポート
パルプ・紙・紙加工品製造業
産業分類コード 14



リスクモンスター株式会社

パルプ・紙・紙加工品製造業（産業分類コード 14）

（１）市場概要

① 営業種目

- ▶ 紙製造（洋紙製造・板紙製造など）
- ▶ 紙製容器製造
- ▶ 加工紙製造
- ▶ パルプ製造
- ▶ 紙製品製造
- ▶ その他

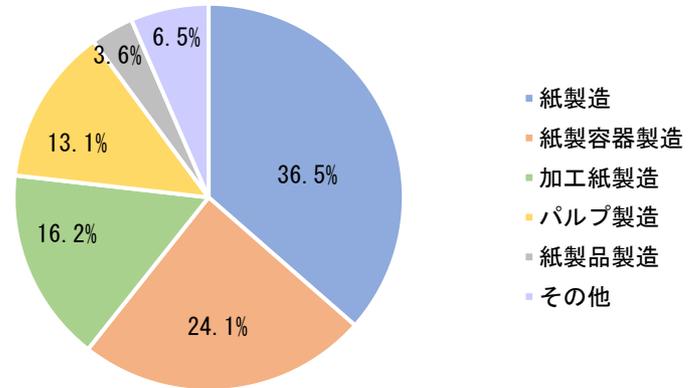
② 業界規模

総売上高 15 兆 6,846 億円

上場企業数 38 社

非上場企業数 6,100 社

営業種目別出荷額割合



（出所）経済産業省「2023年経済構造実態調査」

③ 業界サマリー

斯業種は、原材料を加工してパルプや再生繊維を製造する上流工程「原料加工」、紙・板紙を製造する中流工程「製紙」、最終製品の用途に応じて各種紙製品を製造する下流工程「紙加工」の3工程で構成される。

工程別の出荷額割合としては、下流工程（紙製容器製造、加工紙製造、紙製品製造）（構成比 43.9%）が最も多く、中流工程（紙製造）（同 36.5%）、上流工程（パルプ製造）（同 13.1%）の順となっており、中流工程と下流工程で約8割を占めている。

【取扱製品の特性】

斯業種の取扱製品は、印刷・包装・衛生など多様な用途に用いられており、「汎用品」と「高付加価値製品」の2つに大別される。「汎用品」の代表的な商品としては、トイレットペーパーやコピー用紙など最低限の機能を満たしていれば十分な商品が挙げられ、大ロットでの見込み生産が主体となっている。一方、「高付加価値製品」としては、耐水性や遮光性などの機能が付加された「紙製容器」や光沢紙、感熱紙、医療用紙など特殊な性能を有する「加工紙」が挙げられ、特殊な仕様の商品においては受注生産となる。

【業界構造】

斯業種を代表する企業としては、日本製紙や大王製紙など、上流工程から下流工程までのすべてを垂直統合型で担う「総合製紙メーカー」が挙げられ、上流工程と中流工程に位置する斯業者の多くは、これらの「総合製紙メーカー」となっている。他方、下流工程の多くは、中小・零細企業で構成されており、「総合製紙メーカー」を中心としたピラミッド構造が成り立っている。

【法律関連】

製造業全般に関わる法律としては、製品の欠陥により生じた損害における製造業者の責任を定める「製造物責任法（PL法）」のほか、木材などの原料調達において合法性確認が求められる「クリーンウッド法」や、大規模工場の新設・変更時に緑地確保を含む届出が必要となる「工場立地法」が挙げられる。これらの法令遵守は、事業継続のみならず ESG 評価や取引信用にも大きく関わる。

(2) 業界の特徴・商流・収益構造

【業界の特徴】

斯業種は、「パルプの製造（原料加工）」から「紙・板紙の生産（製紙）」、さらには「加工・仕上げ（紙加工）」まで、複数の工程が連続的に関与する特徴を有していることに加え、各工程において専用の設備や高度な技術が求められるため、全体として高い工程管理能力と技術的対応力が求められる。

また、上流工程（原料加工）や中流工程（製紙）における工場の立地としては、「安定的な水源」、「港湾機能」、「広大な用地」などの条件を満たしていることが望ましいため、北海道苫小牧市や静岡県富士市、愛媛県四国中央市などが斯業種の産業集積地となっている。

下流工程（紙加工）は、主に「加工紙製造」、「紙製容器製造」、「紙製品製造」の3つの製品群に区分される。

「加工紙製造」は、印刷・塗工・表面加工などにより、紙素材に光沢性、耐水性、導電性などの特定機能を付与するものであり、一般的な印刷用や包装用で使用されるほか、電子材料、医療資材、産業用資材など特殊分野での利用も進んでいる。付加価値性が特に高い製品においては、顧客仕様に応じた受注生産となることが多く、多品種・小ロット生産への対応も重要となる。また、中小・零細企業が多数を占める中、高度な化学処理技術を有する専門事業者なども存在しており、技術優位性も重要な競争力の一つとなっている。

「紙製容器製造」では、容器という性質上、物理的強度や成形性、耐水性などが重視される。近年では、脱炭素の観点からプラスチック製品の代替としての需要も増加しているため、積極的に新商品の開発が行われている。機能や形状によっては、特許や意匠権など知的財産権にもつながることから、受注基盤や生産能力だけでなく、商品開発力や技術力も競争優位性の要素として捉える必要がある。

「紙製品製造」は、トイレットペーパーやティッシュ、メモ帳など生活必需品が中心であり、基本性能が備わっていれば市場ニーズを充足しやすい性質があるため、製品差別化が困難な一面を有するも需要は安定的である。

斯業種は、2020年以降のテレワーク拡大によるデジタル化推進により、紙媒体からデジタル媒体への移行を主因に新聞用紙や印刷・情報用紙などの生産が減少している。

各営業種目の特徴については、下表のとおりである。

【営業種目・主な製品・特徴】

工程	営業種目	主な製品	特徴
上流	パルプ製造	化学パルプ、機械パルプ、リサイクルパルプ、溶解パルプなど	▶ 製造には、大量のエネルギーや水資源を要し、環境規制への対応が重要な課題
中流	紙製造（製紙）	上質紙、印刷用紙、新聞用紙、包装紙、段ボールなど	▶ 規格品が中心であり、大量生産が求められる
下流	加工紙製造	感熱紙、防水紙、粘着紙、アルミ蒸着紙など	▶ 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
	紙製容器製造	段ボール箱、紙箱、紙管、紙トレイなど	▶ 短納期対応が重要となり、eコマース需要による下支えが特徴
	紙製品製造	ティッシュ、トイレットペーパー、封筒、紙ストローなど	▶ 生活必需品として需要が安定しており、ブランド力と環境対応が差別化要素

【商流】

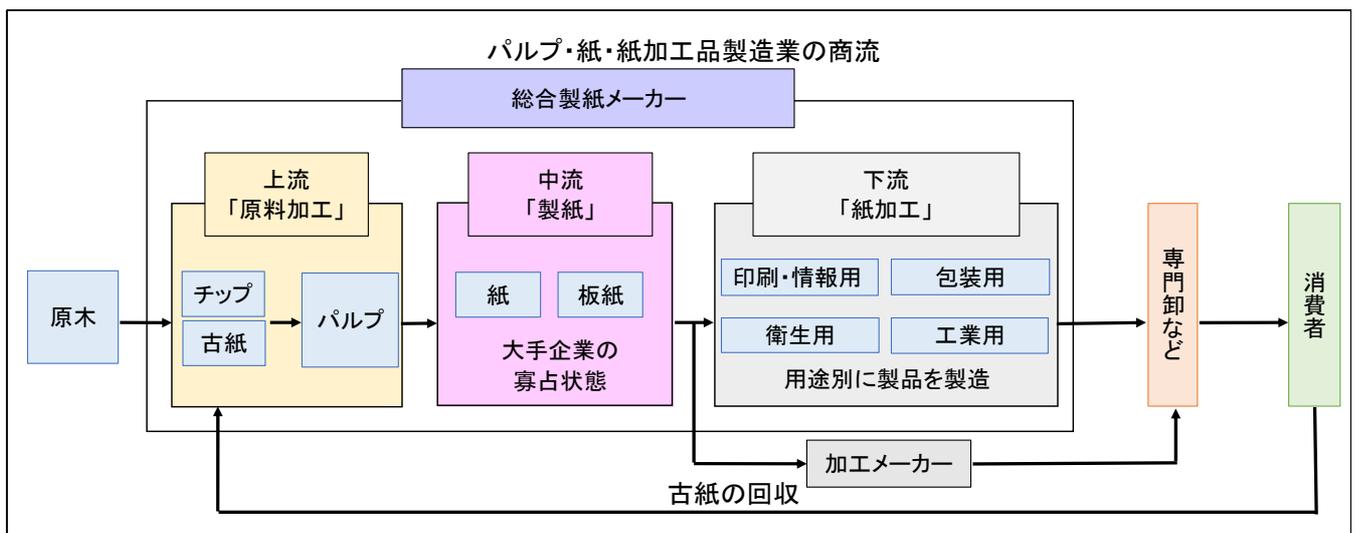
斯業種では、上流工程（原料加工）から中流工程（製紙）、下流工程（紙加工）に至る製造フローの中で、製紙工程を経た紙・板紙は、用途別に加工され、その後、専門卸等を通じて最終ユーザーへと供給される。

また、日本の製紙業界は、日本製紙や大王製紙など、数社の総合製紙メーカーによって寡占的に構成されており、それらの総合製紙メーカーが、上流から下流までの工程を自社のバリューチェーンに組み込み、垂直統合型の一貫生産体制を構築しているのに対して、中小・零細企業では、紙加工や地域密着型の流通・販売などの下流工程に特化している事業者が多い点が特徴といえる。

製品出荷額の観点からみれば、斯業種の中心企業は、中流の製紙業者と下流の紙加工業者といえ、各工程における主要業種と役割は以下となる。

段階	業種	主な役割	商流上の特徴	製品出荷額
上流	古紙回収・再生紙業者	再生紙の供給	環境配慮の観点から需要増加。品質の安定供給が課題	1兆4,700億円
	パルプ製造企業	木材や古紙からパルプを製造	製造したパルプは、他社への販売は少なく、自社利用が中心	702億円
中流	製紙業者	パルプから紙・板紙の製造	業界上位数社による寡占構造	5兆4,460億円
下流	加工紙製造	紙を消費者向け製品に加工	高付加価値製品は受注生産が主体	7兆1,114億円
	紙製容器製造		用途別に汎用品と高付加価値製品に分かれる	
	紙製品製造		生活必需品など安定需要が見込めるものは見込み生産	

（出所）経済産業省「2023年経済構造実態調査」



【収益構造・財務分析】

（収益構造）

斯業種における利益の源泉は、「生産効率の向上」と「付加価値の創出」である。上流工程（原料加工）や中流工程（製紙）では、原材料を投入し製品を製造する過程において、原材料費の変動が粗利率に影響するほか、製造における歩留まり率や設備の稼働率が生産効率を左右し、粗利率に影響を与える要因となる。

下流工程（紙加工）では、加工が付加価値を生み、製品単価の上昇につながることもなるが、加工内容の独自性や難易度、使用する材料などによって粗利率が異なってくるため、加工技術の競争力が利益創出のポイントとなる。

（収益性分析）

斯業種における各種利益率は、製造業全体よりもやや低い傾向があるものの、概ね同等の水準にある。斯業種では、工程（上流～下流）や加工種類によって、収益構造が異なり利益率にも差があることから、総じて製造業全体に近い利益率水準になっているものと考えられる。

（安全性分析）

斯業種の自己資本比率と借入依存度は、製造業全体に近い水準であり、相応の安全性を有している。流動比率がやや低水準にある点は、棚卸資産回転期間にも表れているように、棚卸資産の保有量が少ないことが一因と推察される。

（効率性分析）

斯業種の棚卸資産回転期間が製造業全体よりも短期間である要因としては、新聞用紙や段ボール原紙などの汎用品においては、見込み生産ながら、需要の安定性によって潤滑に製品出荷が行われ、在庫滞留しにくいことや、一部の紙加工においては、受注生産のため在庫を抱えにくい体質であることなどが挙げられる。

【財務指標】

		パルプ・紙・紙加工品製造業	製造業
収益性	売上高総利益率(%)	15.8	17.1
	売上高営業利益率(%)	3.7	4.0
	売上高経常利益率(%)	4.2	5.2
安全性	自己資本比率(%)	43.0	49.8
	流動比率(%)	147.7	204.1
	固定比率(%)	228.0	192.1
	借入依存度(%)	28.9	28.4
効率性	売掛債権回転期間(か月)	1.9	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)	0.9	1.7

(出所) 中小企業庁「令和6年中小企業実態基本調査」

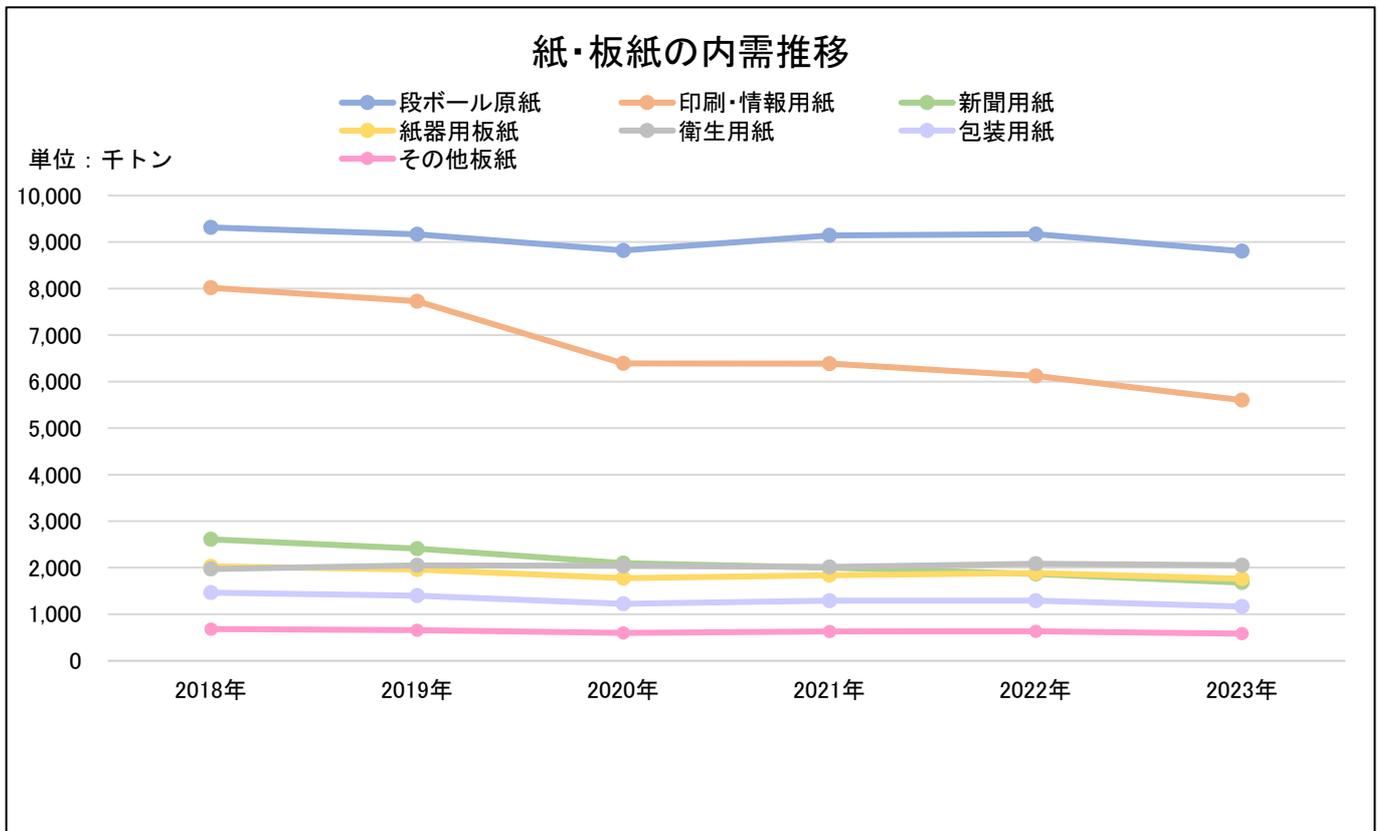
(3) 業界動向

斯業種における紙・板紙の内需推移をみると、近年、「段ボール原紙」や「衛生用紙」、「包装用紙」などにおいては、概ね横ばいで推移している一方で、「印刷・情報用紙」や「新聞用紙」においては、減少基調で推移していることがわかる。前者は、生活必需品や物流用品などの安定需要品を多く含んでいるのに対して、後者は、デジタル化の進行やメディア形態の変化の影響を受けやすい製品であることがその要因といえ、今後さらなるデジタル化の進行によって、一層の需要低下が予想される。

かかる状況下において、「印刷・情報用紙」を主力としている企業においては、耐水・耐油・光沢などの加工紙や、医薬・食品・産業用途など特定のニーズに応じた専用紙など、機能性や専門性に特化した高付加価値製品群への展開を図る動きを強めている。また、複数の事業領域を展開している企業においては、当該分野からの撤退などによる事業構造の見直しにも目が向けられている。

他方、昨今、環境保護活動の一環として脱炭素への取り組みが強まっており、包装資材や容器など、プラスチック製品に代わる素材として紙製品が注目されている。斯業種においては、これらの需要に応えるべく、バイオマス由来の原材料を活用した紙製品や、プラスチックに代わる紙製の包装資材・容器、省資源設計やリサイクル性の向上などを重視した技術などの開発が各社で進められており、今後の競争を勝ち抜くための重要な課題となっている。

さらに、スマートファクトリー化やIoT・AIを用いた省エネルギー化による生産効率の向上に取り組む企業も増加傾向にあり、環境対応と製造技術の高度化の両立が強く求められている。



(出所) 日本製紙連合会「製紙産業の現状」

(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。パルプ・紙・紙加工品製造業に対して発生する与信取引としては、製紙原材料販売や中間製品（紙製品・紙製容器など）販売での「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ることができる。

$$\text{パルプ・紙・紙加工品製造業に対する平均的な与信金額} = \text{月間の取引金額} \times 2.1 \text{ か月}$$

●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（15.8%）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。

$$\begin{aligned} \text{買掛債務額} &= \text{売上高}/12[\text{月商}] \times (1-0.158)[\text{原価率}] \times 2.1(\text{か月})[\text{買掛債務回転期間}] \\ &= \text{売上高} \times 0.147 \end{aligned}$$

（例：売上高100億円・A格の場合：100億円×0.147[買掛債務額]×30%[信用力に応じた割合]=4.41億円）

(5) 与信管理のポイント

各商流に位置する企業ごとにと取引する際の与信管理のポイントについて記載する。

【原料加工業（上流）・製紙業（中流）】

原料加工業や製紙業は、総合製紙メーカーが主体となっており、その多くは財務基盤や資金調達力を有しているものと考えられるが、企業規模のみで与信判断するのではなく、業績動向や財政状態などの確認はもとより、事業別・部門別の採算や設備稼働状況なども確認することで、健全性の把握に努めるべきである。

また、両業種ともに、北海道苫小牧市や静岡県富士市、愛媛県四国中央市など「安定的な水源」、「港湾機能」、「広大な用地」を有する地域に集積する特性を有していることを踏まえ、総合製紙メーカー以外の斯業者に対しても、立地面における優位性が確保されているか確認しておきたい。

その他、製紙業においては、紙の原料となるパルプの輸入依存度が高く、為替変動や輸入元の経済状況が調達価格や利益率に影響するため、安定的な原料確保のための調達ルートの分散化が図られているか、輸入元の安定性に問題がないかなどについては確認が必要である。

製紙業者に関しては、立地条件（港湾・水資源・物流網等）を確認するほか、別の総合製紙メーカーとの価格競争もあることから、売上シェアの推移について確認すべきである。

【紙加工業（下流）】

紙加工業の業績維持には、受注基盤の確立が必須であり、大口取引先の存在は強みとなるため、取引先の構成を把握しておきたい。ただし、大口取引先の存在は、受注の安定性が見込める半面、依存度が高くなると、受注減や単価引き下げ要請が生じた場合の業績への影響も大きくなることを留意しておかなければならない。また、総合製紙メーカーや量販店の系列である場合においても、安定的な受注が見込まれやすい半面、価格交渉力が乏しくなりやすい一面を有することに留意が必要となる。

紙加工業は、中小・零細企業が多数を占め、財務体力が乏しい企業が少なくない。人件費高騰などによる原価の上昇や、取引条件の悪化などが、採算性や資金繰りを急速に悪化させる要因となりうるため、原価率の変化や回収・支払サイトの変化には、注意を払いたい。

その他、紙加工業は、分野ごとに以下のような点に注意が必要となる。

紙製品分野は、汎用品が多く、需要が安定している反面、価格競争によって薄利になりやすいため、生産の効率化や物流管理によるコスト低減がきわめて重要となる。

紙製容器分野では、プラスチックの代替需要に対して、耐水性や強度などの強化技術の有無が、新たな販路獲得のための重要な要素となるため、技術開発への取り組み状況は必ず確認しておきたい。

加工紙分野においては光沢紙や耐油紙、医療向け特殊紙など、顧客仕様に応じた受注生産が多いが、小ロット受注にもなりやすいため、付加価値による利益確保だけでなく、生産効率化による利益確保を図ることが重要となる。

【参考資料】

経済産業省：「2023年経済構造実態調査」

業種別審査事典（一般社団法人 金融財政事情研究会）

中小企業庁：「令和6年中小企業実態基本調査」

日本製紙連合会：「製紙産業の現状」