

国内素材業界の動向と今後の展望

LEAD THE VALUE

2017年4月

株式会社 三井住友銀行

コーポレートアドバイザー本部 企業調査部

- 本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。
- 本資料は、作成日時点で弊行が一般に信頼できると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を弊行で保証する性格のものではありません。また、本資料の情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。
- ご利用に際しては、お客さまご自身の判断にてお取扱いただきますようお願い致します。本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することを禁じております。



三井住友銀行



目次

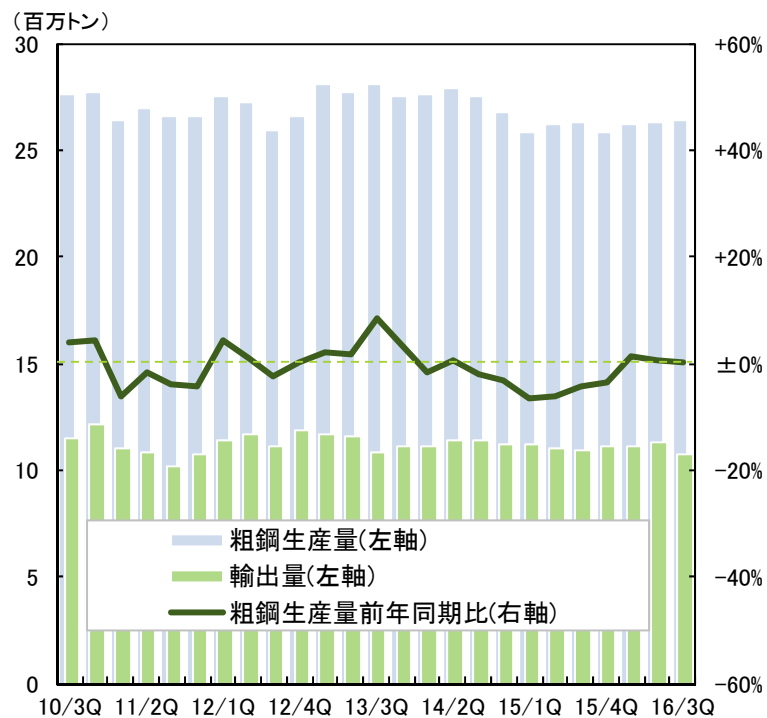
1. 鉄鋼業界の動向	2
2. 石油化学業界の動向	7
3. セメント業界の動向	13
4. 製紙業界の動向	17

1. 鉄鋼業界の動向

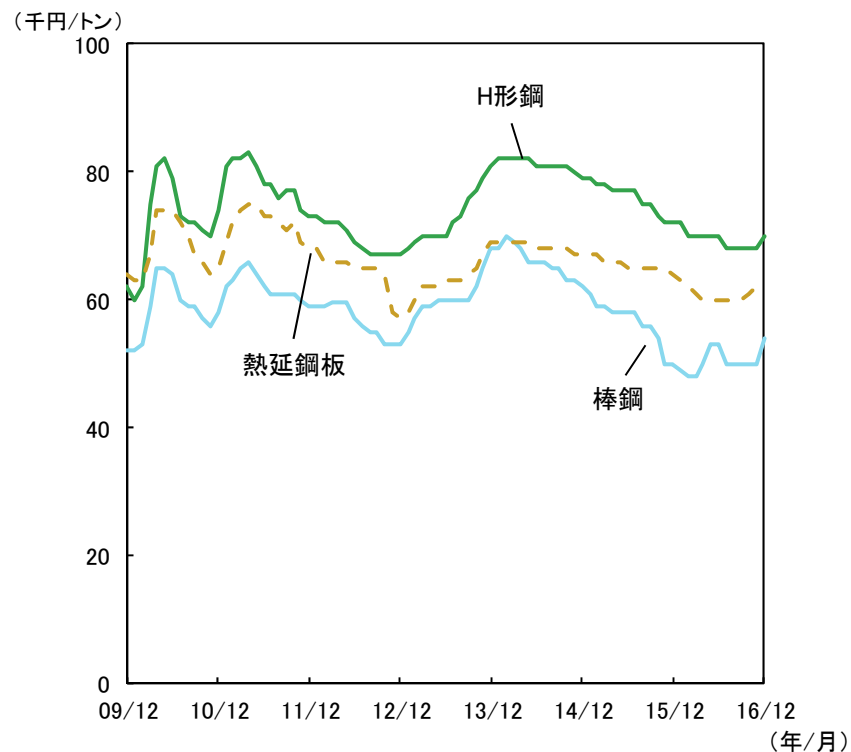
鉄鋼業界の動向：国内業界環境

2016年度の粗鋼生産量は、五輪関連需要の顕在化等により、前年同期をわずかに上回って推移しています。市況については、原料価格上昇等を受けた各社の値上げ浸透もあり、足元では若干上昇しています。

国内粗鋼生産量



国内鋼材市況推移



出所：日本鉄鋼連盟「鉄鋼生産速報」「鉄鋼統計要覧2016」を基に弊社作成

出所：鉄鋼新聞社「鉄鋼新聞」を基に弊社作成

鉄鋼業界の動向：高炉メーカーの動き

高炉各社は、コスト競争力強化に向けて、生産拠点・設備の集約を進めている他、2017年3月には新日鐵住金が日新製鋼株式の51%を取得し、高炉メーカーは3グループに集約されています。

日系高炉メーカーの概要

(単位：億円)

	2015年度 粗鋼生産量 (注1)	2015年度 連結売上高 (注2)	2015年度 連結経常利益 (注2)
新日鐵住金	44.5百万トン	49,074 (42,415)	2,009 (1,601)
JFEHD	29.8百万トン	34,317 (15,695)	642 (278)
神戸製鋼所	7.5百万トン	18,228 (7,135)	289 (37)
日新製鋼 ^(注3)	3.8百万トン	5,470	62

(注1) 神戸製鋼所の粗鋼生産量は単体ベース。その他は連結ベース。

(注2) 括弧内の数値は、製鉄・鉄鋼事業のセグメント数値。

(注3) 2017年3月、新日鐵住金が同社株式の51%を取得し子会社化。

出所：各社決算短信、経済産業省資料を基に弊社作成

世界鉄鋼メーカーの粗鋼生産量(上位10社)

(単位：百万トン)

会社名	国名	2015年	
		生産量	世界シェア
ArcelorMittal	ルクセンブルク	97.1	6.0%
河北鋼鉄集団	中国	47.8	2.9%
新日鐵住金	日本	46.4	2.9%
POSCO	韓国	42.0	2.6%
宝鋼集団	中国	34.9	2.2%
江蘇沙鋼集団	中国	34.2	2.1%
鞍鋼集団	中国	32.5	2.0%
JFEスチール	日本	29.8	1.8%
首鋼集団	中国	28.6	1.8%
Tata Steel	インド	26.3	1.6%
世界計		1,621.1	100%

出所：日本鉄鋼連盟「鉄鋼統計要覧2016」を基に弊社作成

鉄鋼業界の動向：電炉メーカーの動き

電炉メーカーについては、過去から再編の必要性が議論されてきましたが、業界固有の事情等から再編は進みませんでした。但し、ここ数年は業界環境の変化等を受けて再編機運が高まりつつあり、具体的な再編事例もみられます。

電炉業界を取り巻く環境の変化

これまで業界再編が進まなかった理由

- ①地産地消のビジネス
⇒ 統合シナジーが薄い
- ②自己資本比率高く、B/S不悪
⇒ 業績に対する危機感が薄い
- ③業歴の長いオーナー企業が多い
⇒ 家業を手放せない

環境変化によって、再編機運は高まりつつある

- 中長期的な市場縮小予想、鋼材の供給過剰、高止まりする電力料金
- 経済産業省「金属素材競争力強化プラン」による再編後押し

2015年以降の電炉メーカーの主な動き (統合再編、生産調整)

時期	企業名	概要
15/4月	新関西製鉄	星田工場の製鋼工程停止
15/9月	大阪製鐵	東京鋼鐵を子会社化
15/12月	合同製鐵	トーカイを完全子会社化
16/3月	共英製鋼	枚方事業所大阪工場を閉鎖
16/3月	大阪製鐵	大阪恩加島工場の製鋼工程を休止

出所：各社プレスリリース、決算短信、有価証券報告書を基に弊社作成

(ご参考資料)主要な電炉メーカー(高炉メーカーとの関係)

高炉との関係図

新日鐵住金系列の主な電炉メーカー

企業名	出資比率	主な製品
日鉄住金スチール	新日鐵住金 100%	形鋼
王子製鉄	新日鐵住金 51.5%	平鋼、棒鋼
大阪製鐵	新日鐵住金 66.3%	形鋼、棒鋼
東京鋼鐵	大阪製鐵 90%	形鋼
トピー工業	新日鐵住金 20.5%	形鋼、棒鋼
北越メタル	トピー工業 20.5%	棒鋼
合同製鐵	新日鐵住金 15.0%	棒鋼、線材、形鋼
三星金属工業	合同製鐵 51.9%	棒鋼
トーカイ	合同製鐵 100%	棒鋼
共英製鋼	新日鐵住金 26.7%	棒鋼、平鋼、形鋼
関東スチール	共英製鋼 100%	棒鋼
中山鋼業	共英製鋼／ 合同製鐵 夫々42.5%	棒鋼

JFE系列の主な電炉メーカー

企業名	出資比率	主な製品
JFE条鋼	JFEホールディングス 100%	棒鋼、線材、平鋼、形鋼

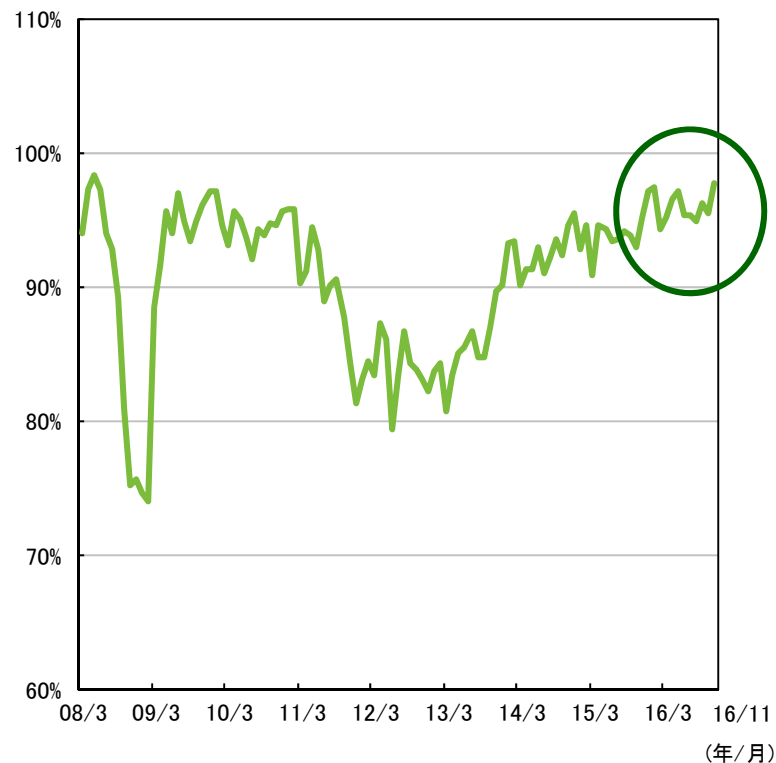
出所: 各社プレスリリース、決算短信、有価証券報告書を基に弊社作成

2. 石油化学業界の動向

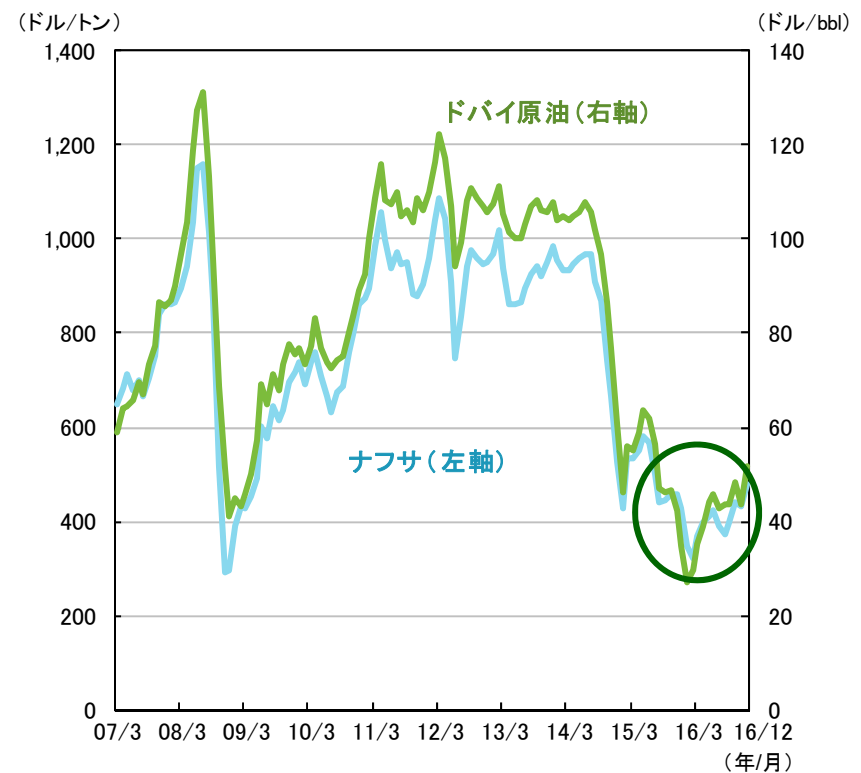
石油化学業界の動向：業界環境

国内エチレンセンター稼働率は、足元の円安による輸出増・輸入減に加えて、ナフサ安によるエタンガスや石炭原料対比の相対的なコスト優位性により、高水準で推移しています。今後のリスク要因としては、円高やナフサ価格の上昇等が挙げられます。

国内エチレンセンター稼働率



原油・ナフサ市況推移



出所：トムソンロイター・データストリーム、石油化学工業協会「月次統計資料」を基に弊社作成

石油化学業界の動向：分野別事業戦略

エチレン製造事業では、目先収益環境が堅調なうちに、(1)コスト高な国内エチレン事業の見直し、または、(2)エチレンセンターのコスト競争力の強化、を進めることが戦略上重要なポイントとみられています。

主な石油化学企業の分野別事業戦略

対応の方向性		想定される効果	再編のネック・留意点
エチレン製造事業見直し		<ul style="list-style-type: none"> ● 海外の汎用品需給に左右され難い収益構造の構築 	<ul style="list-style-type: none"> ● 石化事業の構成比が高い企業は対応困難 ● 多額に上る減損・除却損の負担 ● 従業員の雇用対策
エチレンセンターの競争力強化	川上	<p>割安な原料へのアクセス強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 価格競争力向上に伴う採算改善・シェア拡大 <p>製油所との連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 石油・石化製品の最適生産の実現 ● 副産品の融通 ● 電力・水素・蒸気等の相互融通による用役コスト削減 ● 労務費・メンテナンスコストの最適化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 多額の投資が必要 ● 製油所／プラントの立地（隣接していない場合は効果なし）
	川中	<p>隣接するエチレンセンターとの連携強化（統廃合）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 統廃合による稼働率引上げ + 需給引き締め効果 ● 電力・水素・蒸気等の融通による用役コスト削減 	<ul style="list-style-type: none"> ● 多額に上る減損・除却損の負担が生じる一方、エチレンセンター統廃合だけでは成長ストーリーは描き難い ● 各社とも事業構成が異なるため、国内エチレンセンターの挺入れに対する優先度がまちまち ● 従業員の雇用対策
	川下	<p>誘導品・機能樹脂・フィルム等の連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● シェアアップによる効率化・価格交渉力向上 ● 生産技術／顧客基盤の補完 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内での誘導品投資には各社消極的 ● 独禁法抵触リスク

(ご参考資料) 化学業界における国内再編事例

石油化学業界では下記のような事業再編事例があります。

石油化学業界における国内再編事例

(単位:百万円)

公表日	買収企業	被買収企業	種類	案件金額
2015/02/17	片倉チッカリン	コープケミカル	合併	6,796
2016/03/10	住友化学、 積水化学工業、INCJ	サーモ、積水フィルム	買収	N.A.
2016/05/09	テクノポリマー (JSR)	UMG ABS (宇部興産、三菱レイヨン)	合併	N.A.
2016/08/04	日本ゼオン	住友化学 (タイヤゴム材料<S-SBR>事業)	事業 譲渡	N.A.
2016/09/21	クミアイ化学工業	イハラケミカル工業	合併	N.A.
2016/10/14	三菱化学	宇部興産 (LiB材料事業)	事業 譲渡	N.A.

出所:レコフM&Aデータベース、各社プレスリリースを基に弊社作成

(ご参考資料)国内コンビナートの現況

国内エチレンプラントの状況

工場	企業名	生産能力 (千トン)	センター内 消費率	経過 年数
千葉	京葉エチレン	768	N.A.	22年
千葉	三井化学	612	(注1) 62%	49年
千葉	丸善石油化学	525	66%	52年
千葉	出光興産	414	(注2) 68%	31年
水島	旭化成 (注3)	443	87%	44年
水島	三菱化学	493	65%	52年
川崎	東燃化学	540	36%	54年
川崎	JX日鉱日石 エネルギー	460	91%	57年
大分	昭和電工	691	80%	47年
徳山	出光興産	689	(注2) 68%	52年
鹿島	三菱化学	539	96%	52年
四日市	東ソー	527	75%	53年
大阪	三井化学	500	62%	46年

(注1)京葉エチレンからの供給分を含む

(注2)個別のデータ開示は無い為、千葉・徳山合算で算出した値を表記

(注3)16/2月に停止

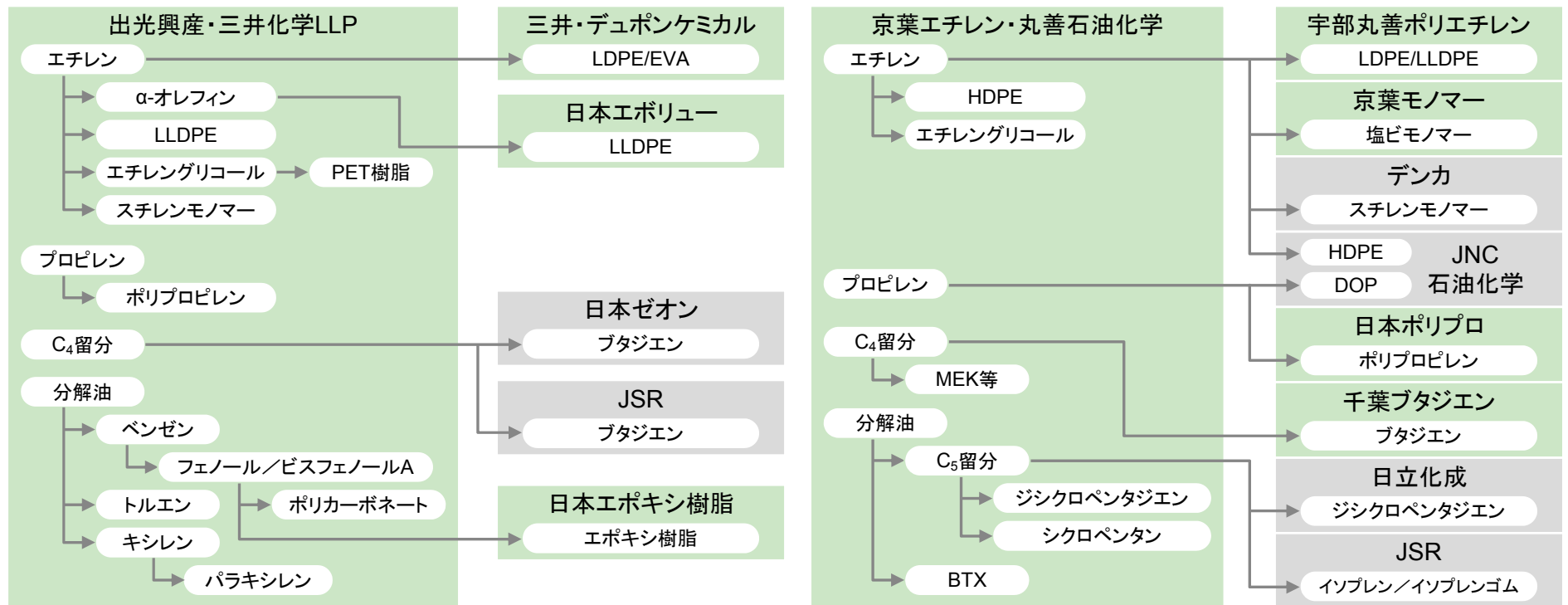
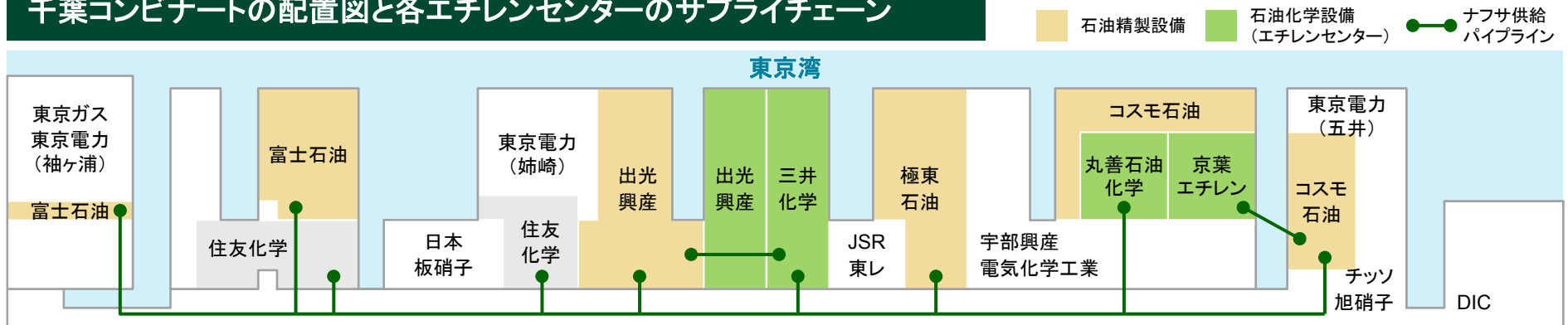
千葉コンビナートにおける各社の動向

三井化学	<ul style="list-style-type: none"> ●三井化学と出光興産が業務提携に向け包括的検討を行うことで合意(04年2月) ●三井化学と出光興産が協働で出光興産のライトナフサリフォーマー装置を再稼働させ、ベンゼンの生産を開始(06年9月)
出光興産	<ul style="list-style-type: none"> ●三井化学と出光興産が折半出資で有限責任事業組合(LLP)を設立(10年4月) ●千葉フェノールのプラントを停止(14年9月)
京葉エチレン	<ul style="list-style-type: none"> ●三井化学が京葉エチレンから離脱。引取枠は住友化学59.4%、丸善石油化学40.6%に変更(15年3月)
住友化学	<ul style="list-style-type: none"> ●エチレンプラント、PO/SM併産法プラントを停止(15年5月)
コスモ石油	<ul style="list-style-type: none"> ●丸善石油化学を連結子会社化(16年3月) ●荒川化学工業と水素化石石油樹脂の共同事業化に関して、FSを開始することを発表(16年5月)

出所:重化学工業通信社「2016年版 日本の石油化学工業」を基に弊社作成

(ご参考資料)千葉コンビナートの状況

千葉コンビナートの配置図と各エチレンセンターのサプライチェーン



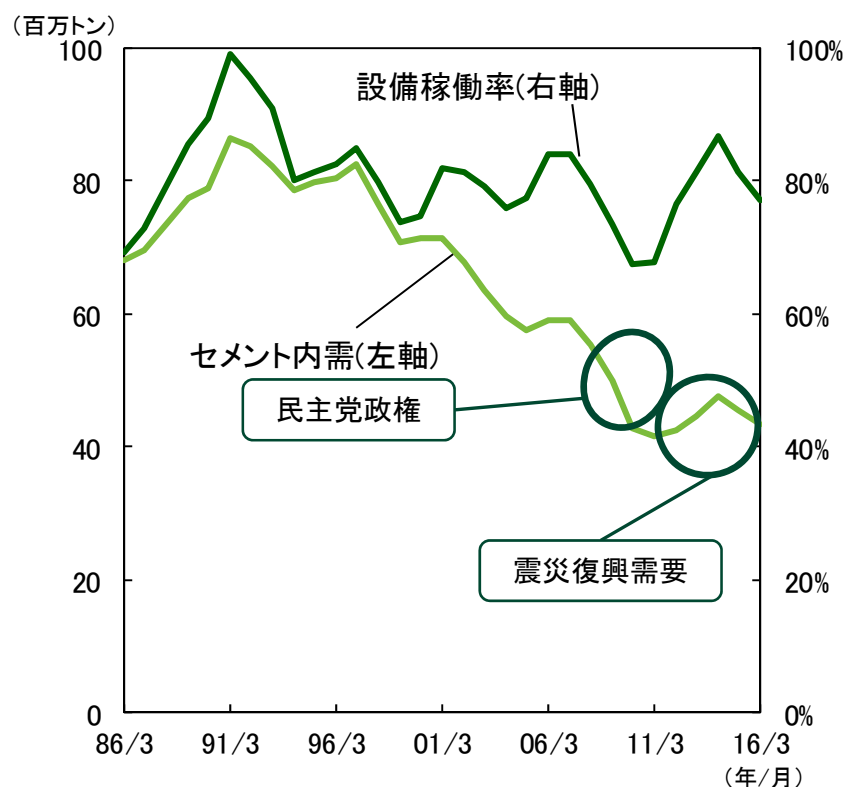
出所: 重化学工業通信社「2016年版 日本の石油化学工業」を基に弊社作成

3. セメント業界の動向

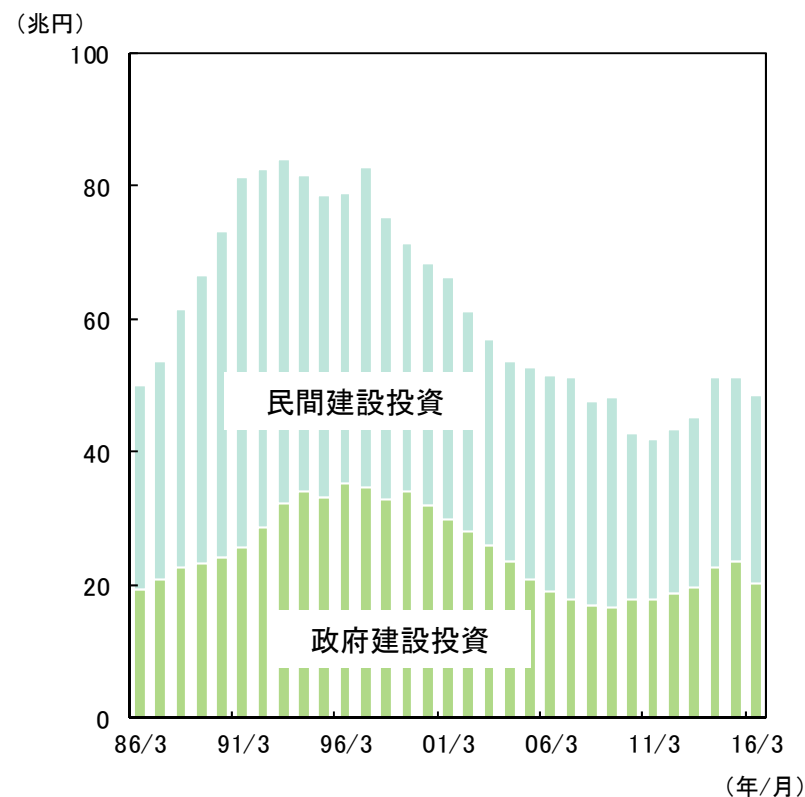
セメント業界の動向：業界環境

足元のセメント内需は、ピーク時(91/3期)と比べると約5割減少しています。こうした中、セメント業界各社が自主的な統合再編を通じて、生産能力を削減してきたことから、設備稼働率は7割以上を維持しています。

セメント内需と業界合算の設備稼働率推移



(ご参考)建設投資推移

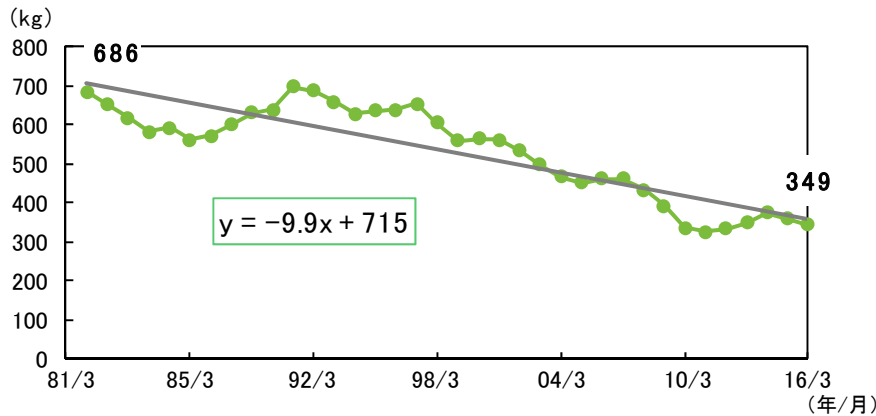


出所：セメント協会「セメントの需給」、セメント新聞社「セメント年鑑」、国土交通省「建設投資見通し」を基に弊社作成

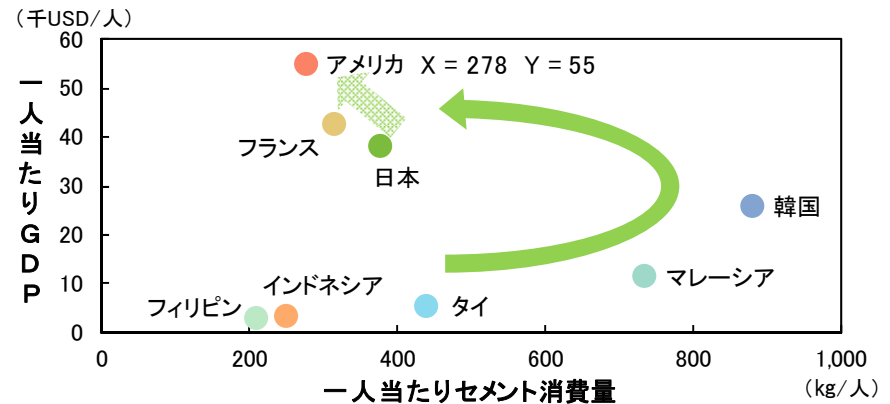
セメント業界の動向：業界環境及び事業者の動き

日本の一人当たりセメント消費量は349kgと、81/3期から年率-3%で減少しています。また、21年以降は、五輪等の特需も消滅し、アメリカ並みの一人当たり278kgまで減少する可能性があります。こうした中、16/5月には太平洋セメントが需要減少に備えてデイ・シイの完全子会社化を公表しています。

日本の一人当たりセメント消費量推移



各国の一人当たりGDPとセメント消費量の関係 (14年)



五輪によるセメント内需押し上げ効果 (弊行想定)

	セメント内需 a (千トン)	建設投資 b (兆円)	係数 (a/b)	五輪に伴う建設 投資需要(概算)
12/3	42,650	43	0.099	7年間で20兆円
13/3	44,575	45	0.098	
14/3	47,705	51	0.093	1年あたり換算 d (14~20/3)
15/3	45,550	51	0.089	
16/3	43,550	48	0.090	
係数直近5年平均 c = 0.094				2,857億円

$c \times d =$
約 2,678 千トン

出所：総務省「推計人口」、セメント協会「セメントの需給」、IMF「World Economic Outlook」を基に弊行作成

セメント業界における再編事例

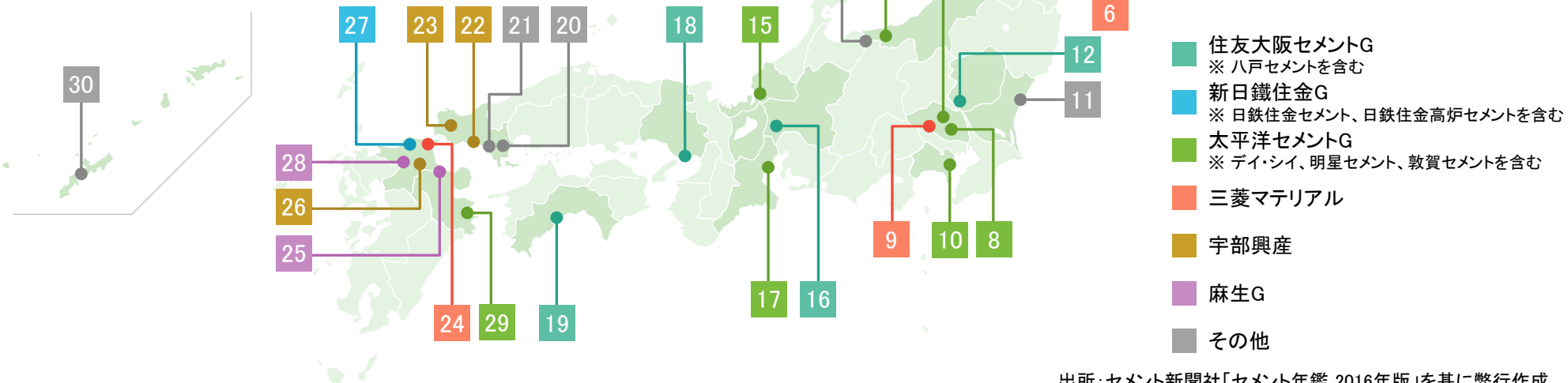
(単位：百万円)

公表日	買収企業	被買収企業	種類	案件金額
16/5月	太平洋セメント (注)	デイ・シイ	買収	9,475

(注)太平洋セメントはデイ・シイ株式の保有割合を31%から100%へ引き上げ。

(ご参考資料)セメント工場分布マップ

No.	社名	工場名	No.	社名	工場名
1	日鉄住金セメント	室蘭	16	住友大阪セメント	岐阜
2	太平洋セメント	上磯	17	太平洋セメント	藤原
3	三菱マテリアル	青森	18	住友大阪セメント	赤穂
4	八戸セメント	八戸	19	住友大阪セメント	高知
5	太平洋セメント	大船渡	20	トクヤマ	南陽
6	三菱マテリアル	岩手	21	東ソー	南陽
7	太平洋セメント	熊谷	22	宇部興産	宇部
8	太平洋セメント	埼玉	23	宇部興産	伊佐
9	三菱マテリアル	横瀬	24	三菱マテリアル	九州
10	デイ・シイ	川崎	25	麻生セメント	苅田
11	日立セメント	日立	26	宇部興産	苅田
12	住友大阪セメント	栃木	27	日鉄住金高炉セメント	小倉
13	明星セメント	糸魚川	28	麻生セメント	田川
14	デンカ	青海	29	太平洋セメント	大分
15	敦賀セメント	敦賀	30	琉球セメント	屋部



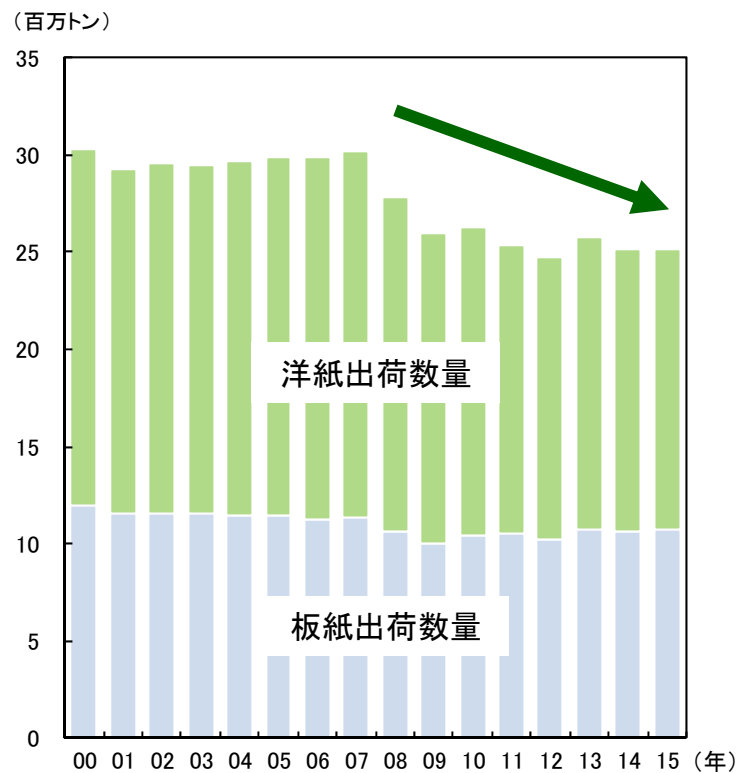
4. 製紙業界の動向

製紙業界の動向：業界環境

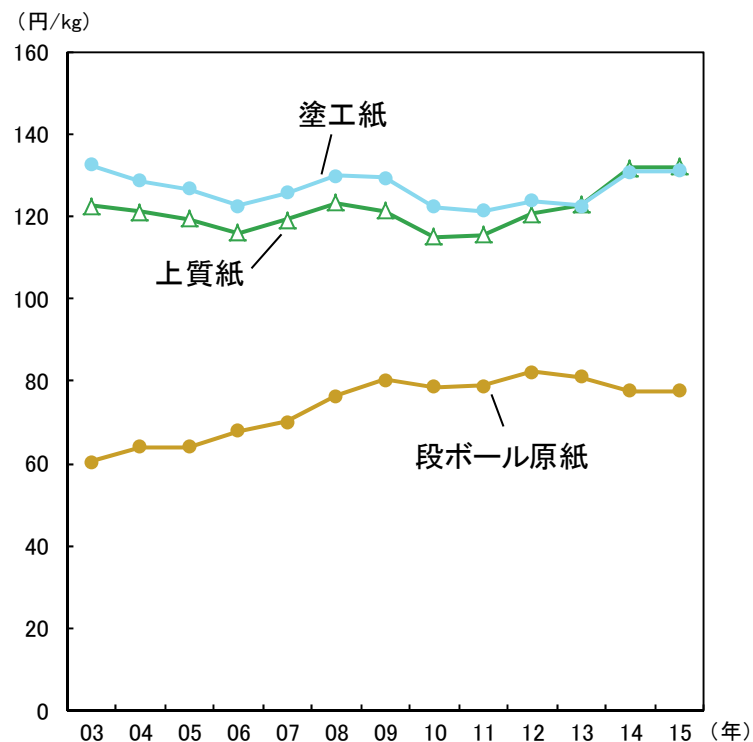
洋紙市場では、国内需要が減少する中、メーカー各社は、設備集約や原燃料コストの転嫁等を進めてきたため、足元の販売価格は上昇基調で推移しています。

板紙市場では、段ボール需要の増加等から出荷数量は堅調に推移していますが、需要増を睨んだ設備増強に伴う需給緩和もあり、価格下落圧力が強まっています。

洋紙・板紙の国内出荷数量



主要製品の市況

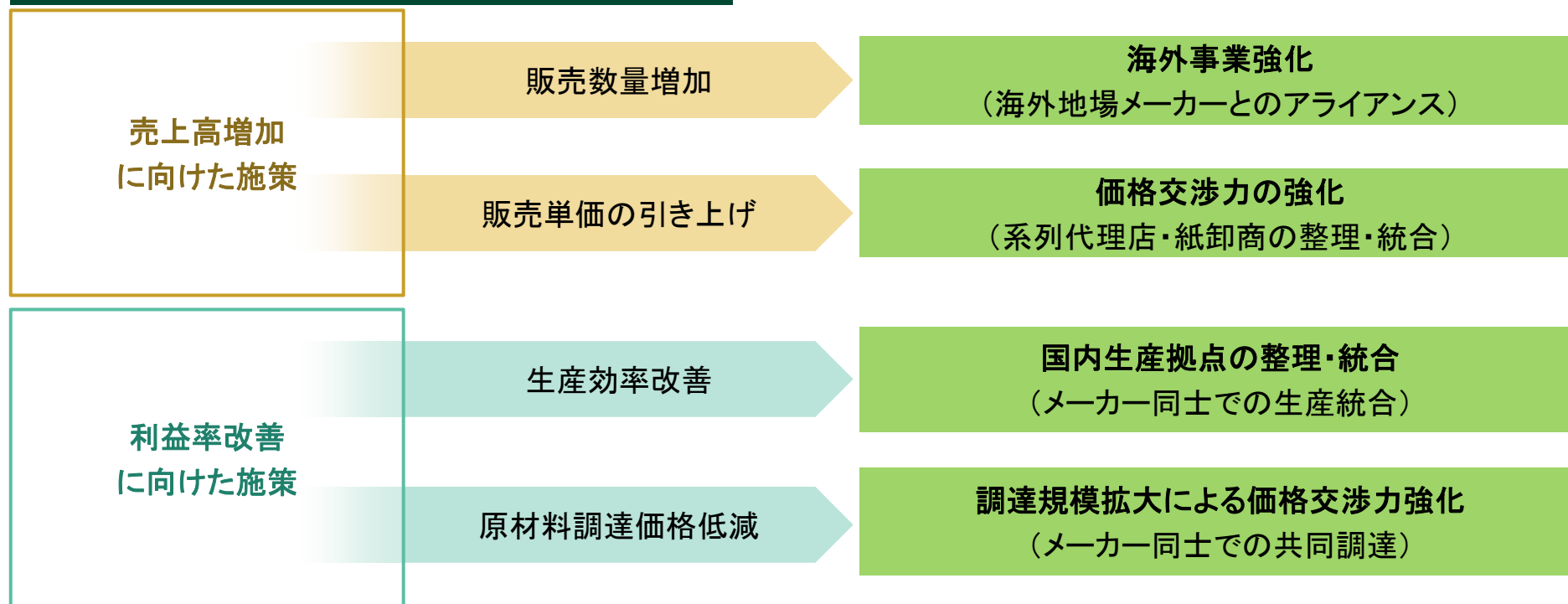


出所：経済産業省「生産動態統計」、日本経済新聞社「クォーター日経商品情報」を基に弊社作成

製紙業界の動向：事業戦略

国内製紙業界における各社の事業戦略をみれば、海外事業強化や系列代理店・紙卸商の整理・統合による売上高増加や、国内生産拠点の統廃合による利益率改善等がポイントとみられています。足元では、日本製紙と特種東海製紙が両社の段ボール原紙事業を統合しています。

洋紙・板紙の国内出荷数量



製紙業界の足元の動き

公表日	対象企業	概要
2015/10/08	日本製紙、特種東海製紙	段ボール原紙事業において価格交渉力の強化や生産効率の改善を企図した販売、生産面の統合