



しびき



CONTENTS

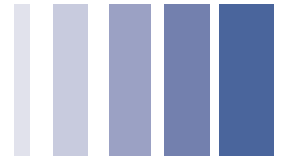
- 1 ユーザー訪問—内外輸送株式会社
- 4 中国ドラム缶市場視察団・印象記
- 8 平成18年度上期(4~9月)出荷実績
- 9 ドラム缶News 亜鉛ダイカスト製ドラム缶用口蓋フラグが生産中止
- 10 会員工場訪問—株式会社山本工作所
- 13 17年度版リユース・リサイクルフローチャート
- 14 第1回産業容器国際会議概要報告
- 16 新社長登場—山陽ドラム缶工業株式会社

ユーザー訪問

今回の訪問先は

内外輸送株式会社様 です

今回のユーザー訪問はアルコールや化学品の保管・輸送で著名な内外輸送株式会社。2008年には創業70周年を迎える。液体危険物の総合物流を展開してきたノウハウを生かして、化学品や食品などにも物流事業の領域を大きく広げている。ユーザーサイドに立ったきめ細かな物流業務には、顧客の信頼も高い。今年夏には横浜市の大黒町にある横浜支店に危険物倉庫、危険物や普通品の定温倉庫、多目的作業場などを新設、次代を見据えた体制を築いた。小幡証夫社長は「タンクと高機能な倉庫があり、小分け作業や(アルコール容器の)洗浄など高品質な物流業務をひとつの敷地内で行えます。横もちによるリスクも低減し、ユーザーサービスの充実につながっています」と、このメリットを大いに生かした事業展開に弾みをつけると意欲的だ。ドラム缶の取り扱い数量もこのところ上昇中。活気のみなざる本社、横浜支店を訪問した。



現状

内外輸送の本社と横浜支店の所在地は横浜市鶴見区の大黒町、鶴見川の河口に位置する。2000年には本社を東京・千代田区の手町からこの地に移し、現在ではここが本社であり、横浜支店でもある。敷地面積は2万4460m²で、ここに保管タンクが34基(1万4860m²)、危険物倉庫3棟(危険物定温倉庫を含め1913m²)、屋外倉庫(180m²)、普通品倉庫2棟(定温倉庫を含め828m²)、高圧ガス倉庫(63m²)があり、DW1200トン能力の棧橋を備えている。トラックのほかタンクローリー、タンクセミトレーラー、ISOタンクコンテナを所有する。

この横浜支店には2002年までJR貨物の引き込み線があった。内外輸送のアルコール専用タンク貨車を見たことがある人も多いと思うが、アルコールのタンク貨車での輸送は60年以上にわたって続けられていた。その側線が廃止され、貨車輸送がなくなったことで、その跡地利用として、次代に生きる物流拠点としての新しいレイアウトを整えたもの。工事は1期、2期に分けられ、その2期工事が今年8月末に完成、先の倉庫群のほか、120m²の荷捌き場(多目的作業場)を整えた。この荷捌き場は予想以上に効果的で、作業のスピードアップなどにつながり、業務の効率化が進んだという。

生い立ち

内外輸送の創業は1938年(昭和13年)。その前年の昭和12年に専売法(液体燃料の自給確保を目的)が施行され、これにより、アルコールの製造を国営の千葉工場などで行うこととなって製造拠点が九州と本州に分散したことから、それらの輸送、保管を目的とした「アルコール輸送株式会社」として発足した。資本面を製糖会社(廃糖蜜からアルコールを製造していた)と石油会社が、また運営面を日本通運株式会社が担当、当時、日本通運の常務であった小幡鐵介氏が代表取締役専務(社長首席)としてトップに就任してスタートを切った。その後、昭和22年には現在の「内外輸送株式会社」に社名変更するとともに、アルコールだけでなく、民間各社の化学品の取り扱いにも幅を広げ、今日に至っている。

現在の事業範囲は、工業用アルコール・酒類原料用アルコール、食品、石油化学製品、その他液体品の保管・流通加工・輸送で、このほかにも旧営業所跡地での賃貸マンション・駐車場などの不動産事業も行っている。売上高全体に占める割合は、アルコールが30%弱、ケミカル製品が60%強、不動産事業が10%で、創業以来のアルコールの取扱量は現在でも多くを占めているため、酒造メーカーとの取引が多いのも特徴だが、最近では化学品メーカーとの取引拡大が目立っている。なかでも可塑剤、溶剤、食品などの取り扱いにはひときわ力を入れている。



宮尾美孝営業部長 / 横浜支店長

全国ネット

内外輸送は横浜支店のほかにも北海道、大阪、広島、名古屋(サンラックス株式会社に業務委託)にタンク・倉庫を構え、地域密着型の物流業務を展開している。横浜に次ぐ事業規模を持ち、関西の物流拠点となっているのが堺・泉北臨海コンビナートの中央に位置する大阪支店(堺市)。1万9000m²の敷地に2000klタンクをはじめ17基の化学製品タンクと155m²の屋外貯蔵所、300m²の危険物倉庫を持つ。DW2000トン級栈橋の船舶・海上コンテナやタンクローリーからの保管タンクへの入出庫、ドラム缶や石油缶などへの小分け充填作業、保管荷役を行うほか、可塑剤メーカーとパイプラインがつながっており、その原料の受け入れ、製品の払い出しなども行っている。北海道支店(小樽市)は6708m²の敷地に保管タンク2基(250kl)、危険物倉庫(150m²)。広島支店(安芸郡坂町)は1万3200m²の敷地に保管タンク14基(5262m²)、危険物倉庫4棟(517m²)、屋外倉庫(47m²)、DW2000トンの栈橋を有し、アルコールを主とした業務に取り組んでいる。

倉庫充実で業容広げる

内外輸送の今後の事業展開で期待されるのが、横浜支店に新設された倉庫などの活躍だ。2005年12月に竣工した危険物倉庫 992m²、保管能力はドラム缶換算で8600本)、2006年8月に竣工した危険物倉庫(776m²、保管能力はドラム缶換算で5000本)、普通品倉庫(594m²、保管能力はドラム缶換算で4000本)などで、今年完成した危険物倉庫には内部を5~15に保つ定温倉庫(142m²)、同じく普通品倉庫にも297m²の定温倉庫(5~15)が設けられた。とりわけ定温倉庫では付加価値の高い保管取り扱いができることから、高度化するユーザーニーズに的確に対応することが求められるこれからの物流事業において期待も大きい。

今回の1期、2期工事の完成で、横浜支店の新たな基盤が整ったことになる。小幡社長も「設備増強はこれで一段落、この立地の良さも生かしながら、倉庫仕事を増やしていく」と意欲的だ。さらに「ハード面での整備が進んだことで、あとは人材の育成に力を入れたい。この会社は(専売アルコールの取り扱いで)長いこと国が荷主であったことにもよるので



小幡 稯夫代表取締役社長



しょうが、厳しさにいさか欠けるところがあるのではと思います。それは家庭的な社風など良い面でもあるのですが、これからは民間企業が顧客ですから厳しさもこれまで以上に必要になってきます。『人に優しく、仕事に厳しく』をモットーに進んでいきたい」と、前を見つめる。

事業拡大を目指す同社にとって、アルコール物流に一方の軸足を置きつつも、化学品の物流拠点としての役割は今後一層増してきそうだ。ドラム缶の取り扱い数量も今後、増えていくことが予想される。そうしたドラム缶に対しての要望を伺った。まず指摘されたのが、肉厚が薄くなっていること。ドラム缶の鋼板の厚さが薄くなっていることで、取り扱いに慎重にならざるを得ず、軽度の接触での漏洩事故の発生が、倉庫業界内では取りざたされているという。また洗浄のしやすいドラム、例えば巻締め部分の改良などを(できれば)コストアップなしで行ってほしいとも言う。そして、海外ドラムと国内ドラムの規格が異なるので海外ドラムは再生ができず、すべてがスクラップ廃棄となり、その費用が非常に惜しいことも指摘された。

タンクターミナル協会も

小幡社長は今年5月にタンクターミナル協会の会長に就任した。「行政にも影響力があり、また存在感のある協会」であることを最終的な目標に掲げ、組織のスリム化と協会内の交流を深めて活動的な団体を目指している。日本危険物倉庫協会、日本危険物コンテナ協会と3団体で「日本危険物物流団体連絡会」を発足することも決め、さらにこの連絡会は、危険物施設の事故防止に関する情報収集と分析を目的とした「危険物等事故防止対策連絡会(危険物業界・団体・研究機関、消防行政機関などで構成)へも参画した。これまで、どちらかといえば連携が明確でなかったこれらの団体が、危険物物流の安全・安心・信頼を確立する活動に積極的に取り組み始めたことで、荷主サイドの期待も大きくなっている。

「安全・安心の物流を進める観点から、わたくしども物流業界とドラム缶業界とが意見交換する場が、あってもいいかなと思います」とも。

中国ドラム缶市場視察団

印象記

広州・上海・天津・北京を中心として

はじめに

ドラム缶工業会は、「今後の業界の発展のために活躍が期待される中堅・若手実務層を中心に」、日本から中国へ進出している需要家を主体に視察団を派遣することになりました。メンバーは30歳代8名、40歳代6名、50歳以上4名の総勢18名で、平均年齢42.6歳です。訪問先は日系需要家6社、日系以外2社と、ドラムメーカー1社の計9社です。

中国を選択した理由は、ここ10年間の新ドラム缶需要(200Lスチールドラム)を見ますと、1,200万本台(1996~2001年 前後で推移し、2002年に1,350万本台、2003年に1,450万本台、2004年に1,500万本台、そして昨年は1,500万本を少し割る出荷数で、10年前に比べ約20%の伸びを示しております。この大きな要因に東アジア、とりわけ中国へのドラム缶の間接輸出(中身の輸出のための包装資材として)の伸びがドラム缶出荷の伸びに起因していると言われています。

中国の経済状況を石油需給見通しで見ますと、需要は2003年を100として、2010年には163となり、不足量は2010年には2003年の2.6倍、よって石油輸入需要の拡大への対応が緊急課題となります。また、2020年のGDP目標は2000年の4倍、年率7%以上の経済成長となり、石油需要も年率5.5%前後の堅調な伸びが予想されております。(天津出光潤滑油有限公司殿資料から)ご参考までに、2006年7月にサンフランシスコで開催された「第1回産業容器国際会議」で発表された(今回、中国は出席できなかったため、発表原稿からの抜粋)資料によりますと、中国には約300社のドラム缶企業が存在し、100Lから200Lのドラム缶の製造は、年間8,000万本(内100L:1,000万本)を超え、年間生産量が100万本以上の工場が9つ、50万~100万本が40、20万~50万本が80、残りは20万本未満の工場となっております。別の資料では、200Lスチールドラムの生産量は3,980万本(2005年)日本の約2.5倍の生産量)という数字もあります。

いずれにせよ、中国を見ずしてドラム缶を語れない時代になってきたようです。

東邦シートフレーム株式会社
団長 伊澤庸一



団長：伊澤庸一
(東邦シートフレーム株式会社)



万里の長城

訪問先

訪問日	所在地	日本企業名	現地企業名
5/29(月)	東莞	日立化成工業(株)	日立化成工業(東莞)有限公司
	広州	(ICI系)	ト内門太古漆油(中国)有限公司
5/31(水)	上海	中国塗料(株)	中塗化工(上海)有限公司
		KISCO	上海崎勝金属容器有限公司
		大日精化工業(株)	大日精化(上海)化工有限公司
6/1(木)	天津	新日本石油(株)	天津日石潤滑油脂有限公司
6/2(金)		出光興産(株)	天津出光潤滑油有限公司
関西ペイント(株)		天津永富関西塗料化工有限公司	
	北京	(中国石化系)	長城潤滑油集团有限公司

視察団 構成員

会社名	氏名	年齢	役職	備考
JFE協和容器(株)	坂内 正行	52	業務部次長	
JFEコンテナ(株)	佐藤 洋	55	営業総括部・部長	副団長
	堂北 秀和	43	大阪ドラム営業部・課長	
	奥畑 理一朗	40	東京ドラム営業部・課長補	
	豊田 顕司	34	営業第一部課長	
ダイカン(株)	山脇 康利	32	営業第一部	
	東邦シートフレーム(株)	伊澤 庸一	59	常務取締役・容器事業部長
日鐵ドラム(株)	若山 達治	42	容器総括グループリーダー	
	吉川 一臣	33	容器販売グループ・課長代理	
	鈴木 和幸	60	生産技術本部・商品ソリューション部長	副団長
(株)山本工作所	嵯峨山 哲哉	46	営業本部・営業総括部・次長	
	阿藤 秀和	39	中国営業所・所長	
	紅谷 徹	41	千葉工場・生産課・課長	
	村山 知寛	34	東京支店	
新邦工業(株)	米 充洋	33	営業部資材室	
	末井 洋	38	千葉工場・品質保証部・課長	
(株)ジャパンパール	藤沢 佳謙	48	高石工場・製造グループ・課長	
	加藤 政晴	37	尼崎工場・品質管理グループ長	
(株)前田製作所	前田 磯友	83	代表取締役社長	天津で 合流
	前田 晃	68	常務取締役	
	唐 旭昇	44	課長	

年齢、役職は5/23現在

訪問先別トピックス

1.日立化成工業(東莞)有限公司...東莞 5月29日(月)

- 1)概要** 沿革 1999年12月設立
生産品目 プリント配線板用ドライフィルム、感光性フィルム用アクリルポリマー、絶縁ワニス
ご応対者 兼子章董事長、藤田利之經理、島田洋行經理
主なご使用容器 200Lドラム 板厚1.0mm
タイトヘッド UN仕様
18L角缶 板厚0.32mm UN仕様

2)トピックス 本研修最初の訪問先ということで、一行は緊張の面持ちで、余裕を持って宿泊地広州を出発するも貸し切りバス運転手が道に迷い、到着が大幅に遅れてしまいました。しかし、兼子董事長以下皆様のご厚意により昼休み中も応対いただき、一同恐懼感謝、ガイド顔面蒼白の滑り出しとなりました。

2.ト内門太古漆油(中国)有限公司...広州 5月29日(月)

- 1)概要** 沿革 設立後13年を経過
生産品目 塗料
ご応対者 李剛購買部長(Purchasing Manager)
主なご使用容器 5L缶が70%を占め、200Lドラムは極少量、量は不明だがペール缶も使用

2)トピックス イギリスの化学メーカーICI系の塗料メーカーで、他に香港資本(太古社)等が出資。社名の「ト内門」は当て字で中国語で西暦1905年の意味。他に上海にも生産拠点があり、中国全土を販売員約500名でカバーされているとのこと。容器に関する悩み事は鋼材価格の高騰でタフな価格交渉を余儀なくされているとのこと。

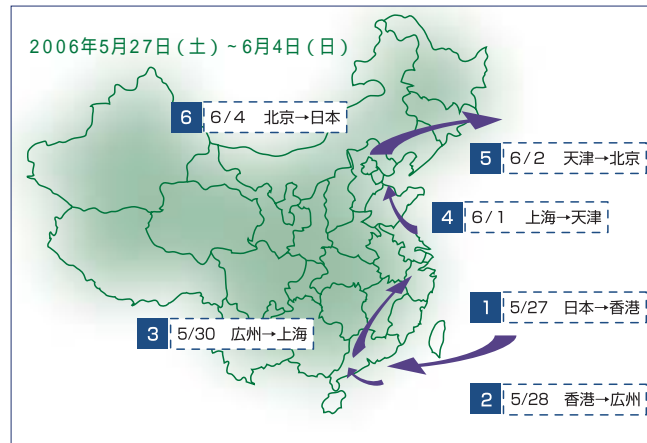
3.中塗化工(上海)有限公司...上海 5月31日(水)

- 1)概要** 沿革 1993年1月設立
生産品目 コンテナ用塗料、船舶用塗料、工業用塗料
ご応対者 土井常雄董事、彭徳亞廠長
主なご使用容器 200Lオープンヘッド、200L更生タイトヘッド、ペール
本数比 ドラム：ペール 2：1

2)トピックス 生産が好調で交代勤務にて対応されており、現工場ではすべてが小さく、10月に近くに建設した新工場に移転予定。中国でも環境面でかなり厳しくなり、水性塗料供給のリクエストがあるようです。また、ユーザーで空いたドラムは公的機関で処理されており、民間での広範囲のリユースシステムは構築が難しいのではとのお話でした。早い時期からの中国進出で苦労を重ねてきたことが、何気ない一言に含まれており、多くの中国事情を克服した経験が感じられました。

4.上海崎勝金属容器有限公司(KISCO)...上海 5月31日(水)

- 1)概要** 沿革 1998年4月設立
生産品目 鋼製ドラム



ご応対者 仁藤隆嗣董事・總經理、張宝琨 副總經理他

2)トピックス 旺盛な需要を満たすため、年々生産量は右肩上がりですが、今年は2直体制で年産100万本を目指されているとのこと。出荷先は約200社で外資系(日系含む)が多いため、品質やデリバリーに対する要求は、日本と同等以上に厳しいようです。コストに占める鋼材購入費の比率が高く、昨今の鋼材価格高騰により、販売価格は毎月修正が必要で営業マンの苦労が推察できました。

5.大日精化(上海)化工有限公司...上海 5月31日(水)

- 1)概要** 沿革 2006年4月操業開始
生産品目 樹脂着色剤、UV塗料、高分子関係(ウレタン樹脂、表面処理剤)、グラビアインキ
ご応対者 仲谷勝董事・總經理、野口久工廠長
主なご使用容器 200Lドラム、オープンヘッド亜鉛メッキ、タイトヘッド亜鉛メッキ、内装(フッ素コート)、ペール缶 内装(フッ素コート)
他 18L缶(内装、非内装)

2)トピックス 到着時、自社塗料でカラフルに彩られた工場建屋が目を引きました。2002年に用地取得後、様々な苦労を経て、今年4月に操業開始されたそうで、お忙しい中、当局とのお付き合いを中心に興味深いお話を聞くことができました。

6.天津日石潤滑油脂有限公司...天津 6月1日(木)

- 1)概要** 沿革 1995年設立
生産品目 自動車用潤滑油、油圧作動油、切削油、プレス油、グリース
ご応対者 山本修董事・總經理、湯本清董事・副總經理、川口俊郎高級工程師
主なご使用容器 200Lドラム：オープンヘッドペール缶：ラグタイプ
他 1及び4L樹脂製容器

2)トピックス 工場内は建屋内外とも整理整頓が行き届いており清潔感が感じられました。容器に関する悩みは輸送中の破損、異物混入防止対策(地理的に砂塵が多く、充填前内部検査、入り

口にオートシャッター設置等)に苦心されていました。ドラム板厚は1.2mmを使用されていますが、鋼材価格高騰対策としてテスト的に1.0~1.1mmの評価を開始されていました。

7.天津出光潤滑油脂有限公司...天津 6月2日(金)

- 1)概要 沿革 2003年7月設立
 生産品目 高級潤滑油
 ご応対者 石崎秀樹董事・総経理、大沢辰造副総経理、山本正樹副総経理、松丸洋工場長
 主なご使用容器 200Lドラムタイトヘッド
 他1及び4L樹脂製容器

2)トピックス 中国国内での販売は多少品質が劣っても良いという発想は通用せず、日本とほぼ同一の品質レベルが要求されてお



り、気候や輸送条件、輸送距離等を考慮するとはるかに過酷な条件のもとで生産・販売を行わなければならない、あらためてその困難さがうかがえました。

8.天津永富関西塗料化工有限公司...天津 6月2日(金)

- 1)概要 沿革 1995年2月創立(2005年1月現社名に変更)
 生産品目 自動車用塗料
 ご応対者 萩野宏董事・総経理、重田孝総工程師
 主なご使用容器 200Lドラムオープンヘッド(内装、非内装)、ドラムオープンヘッド垂鉛メッキ、パール缶ラグタイプ、他18L、1及び4L缶、20及び30L樹脂製容器

2)トピックス 砂塵が多い地域特性から容器への異物混入防止対策が容器に関する最大課題で、洗浄、充填現場出入り口の外気との遮断等様々な対策を採られていました。日本とは異なる環境下で、日本と同等の品質を確保するために様々な対策、工夫が施されており、監督者の苦勞が感じ取れました。

9.長城潤滑油集团有限公司...北京 6月2日(金)

- 1)概要 生産品目 ドラム、樹脂製容器、工事
 ご応対者 趙安定総経理

2)トピックス 同社は中国石化潤滑油会社の100%子会社で、製缶及び充填を行われている業務形態でした。見学した工場は2階建てで、2階が製缶ライン、1階が充填ラインという構造で、規模の大きさを感じました。

中国経済情勢

今回の訪問は広州、上海、天津、北京の4都市で、4年前の訪問時に比べてすっかり近代都市になっているものの、郊外では引き続き超大規模な工業団地の建設も進んでいる。

中国経済に関するデータを表1~4に示す。GDPはここ数年10%前後の高い成長で、これは2010年の上海万博まで続くといわれている。そして輸出入の伸び率はGDPの伸び率を3倍ほど上回っている(表1)。また自動車生産・販売は15%の高い伸びで(表2)、粗鋼生産も去年は3億5000万トンと日

本の約3倍に達している(表3)。一方、石油需要は高い伸びが予測されているが原油生産量は横ばいで、ますます輸入依存度が高まると予想される(表4)。今回の視察では、高い成長率で経済が発展している裏で、都市スラムや農村地帯の貧しさがあるなど貧富の格差拡大、渋滞などによる道路交通事情の悪さなども目に付き、政府が対処を誤ると大きな混乱が起こりかねないという危険性も感じた。

表1 中国の経済指標 (単位: %)

項目	2002	2003	2004	2005	2006 (1-3月)
GDP	9.1	10.0	10.1	9.9	10.2
投資伸率	16.9	26.7	26.6	25.7	27.7
個人消費伸率	8.8	9.0	13.3	12.9	12.2
輸出額伸率	22.7	34.6	35.4	28.4	26.6
輸入額伸率	21.5	40.2	35.5	17.6	24.8
消費者物価指数	-0.5	1.2	3.9	1.8	1.2

表2 中国の自動車生産及び販売実績(単位: 千台、%)

暦年	2003		2004		2005		2006(1-4月)	
	実績	伸率	実績	伸率	実績	伸率	実績	伸率
生産	4,444	114.1	5,071	114.1	5,708	112.6	2,472	133.1
販売	4,391	115.5	5,072	115.5	5,758	113.5	2,407	133.5

表3 中国の粗鋼生産実績 (単位: 百万トン)

暦年	2003		2004		2005		2006(見込)	
	実績	伸率	実績	伸率	実績	伸率	実績	伸率
粗鋼生産	221	123.1	272	123.1	349	128.3	384	110.0

中国におけるドラム缶の製造・使用

ドラム缶の需要家7社(うち日系6社)を訪問し、ドラムの種類や品質問題などを聞いた。中国で流通しているドラム缶ではビード形状やコルゲートが統一されていないこと、納入される新缶は(道路事情がよくないため)胴体や巻締部に凹みや傷が多いこと、缶内ダストが多いことなどが指摘された。また鋼材の値上がりによってドラム価格が大きく変動していること、日本と異なり更生缶のシステムがなく使用後は公認のスクラップメーカーに引き渡しているということであった。なお板厚は0.9~1.2mmが多いようだ。

需要家訪問では天津の各社が埃対策を最大の課題にあげていた。天津は機上からの眺めでも赤く土埃をかぶった街並みが見渡せたほど。各社とも充填前の缶を洗浄するかしないかのレベル差はあるものの充填ラインへの埃進入を防ぐ対策を採っていた。主なユーザーが中国に進出した日本の自動車メーカーということもあり、日本生産品と同等の品質が求められているためといえよう。これに対して北京で訪問した中国企業では(天津の各社との比較になるが)ダスト対策が日本のレベルにはないようで、やはり納入先の違いということもあるのか。ドラム缶メーカーでは日系のKISCO社を訪問、市場動向や同社の製造上の特徴・問題点などを伺った。華東地域の東部地区での新缶需要は1000万缶/年で、中国全土では4000万缶/年(いずれも2005年推定値)。上海では超大型石油化学工場が建設されておりドラム缶需要が急増すると見られるが、ここにGreif、GEP(シンガポール)、SHUTZが新缶工場を建設中で、今後の供給能力増も大きいため激戦状況は変わらないという。KISCO社ではドラム缶の高品質を売り込んでいるが、それを評価して購入するのは少数で、安ければいいという需要家が大半とのこと。

同社の生産能力は月間10万本でライン能力は毎時350本。現場要員は出入りが激しく、技術伝承が難しいという。化成処理はすべてリン酸鉄処理で、中国では最初に化成処理を導入、その後、数社が導入したがそれ以外のメーカーはドラ



日立化成工業廠(東莞)
200Lタイトヘッド(板厚1.0mm)



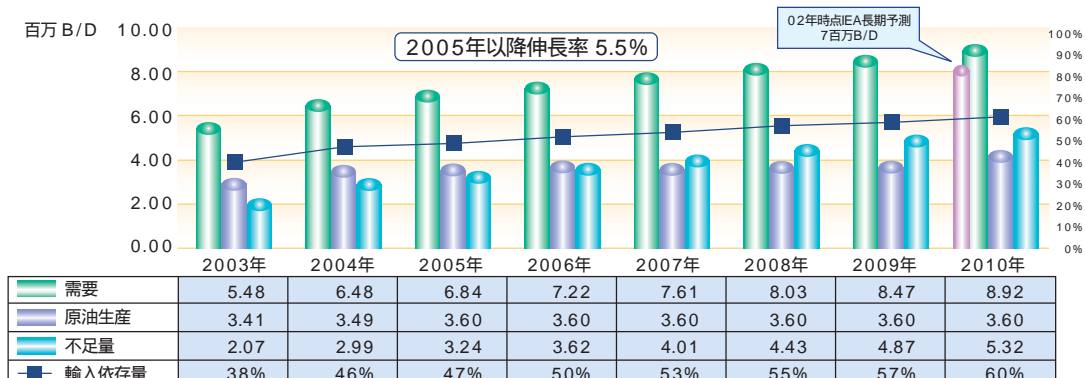
天津出光潤滑油廠
200Lタイトヘッド(板厚:天地1.0mm、胴0.9mm)

ム内面を拭いているだけのようだ。外面塗装の色数は約80種で日本のような工業会がないため色の標準化ができないことを問題点としてあげている。

鋼材については、宝山村および他の中国材を使用しているが、中国材はピンホールや錆が多いにもかかわらず、それに対して鋼材メーカーはクレームを受け付けず、またリン酸鉄処理の仕上がりが悪く、使いにくいという。さらに鋼材の価格変動が激しく、かつ供給が不安定であることも問題という。副資材については口金、巻締コンパウンド、塗料の一部または全量を日本から輸入し、他は中国内から調達している。

その他の課題としては、法規制が急変することもあり、また規制内容があいまいなことも多くて対応が難しいこと、環境規制と安全規制が厳格になりつつあること、電力不足・水質不良(工業用水の電気伝導度が日本の約10倍と悪いため同社ではRO膜の純水装置を導入している)、燃料不足と品質不良などインフラ面での問題が多いことも指摘している。

表4 中国の石油需給見通し



中国の経済情勢が日本のドラム缶メーカーに及ぼす影響

日本で製造されたドラム缶は、化学メーカーなどの需要家で製品を充填されて中国に輸出される、いわゆる間接輸出が多いと言われている。中国で大規模な化学工場が建設されていくと日本からの化学製品の輸出が減り、国内のドラム缶需要が減少するのではないかと懸念もある。今回の中国視察ではこの点を確認することも大きな目的であった。

実際に上海化学工業区などの現地に行ってみると中国での建設済み、または建設中の化学工場は日本で考えていたより先はるかに大規模かつ近代的で、また電子・電気機器工場地区でも、材料・部品として必要な樹脂、塗料、ゴム類の化学工場が進出しており、近い将来に中国が日本から化学製品を輸入する必要がなくなるのは避けられないと感じた。

ただし、発展した工業国では水平分業の時代に入っており、品質が良くて安価なものは世界のどこからでも輸入して

調達するようになっていることから、日本の化学工業も、バルクからファインへの転換がますます進むと思われる。すなわち、ドラム缶の需要についても現在多量のドラム缶が使用されているウレタン原料などは今後、中国で製造されるようになり、日本では電子部品原材料、医薬品原料など高度化された化学製品が主になっていくと思われる。こうした動きにもなってドラム缶に対する品質要求、例えば缶内清浄度などがますます厳しくなると思われるので、その対応を今から検討する必要があると思われる。



上海の発展を象徴する浦東地区の風景

平成18年度上期(4～9月)出荷実績

平成18年度上期出荷実績は下の表に示す通り、200L缶で前年上期比103.7%と3.7%の増、実数で7,491千本で前年同期に比べ265千本の増となりました。需要分野別では、前年度比で構成比13.2%の石油は96.6%、78.2%の化学は104.1%となっています。また6.0%の塗料115.1%、1.2%の食料品は101.3%となっています。ペール缶は前年上期比98.8%と

1.2%の減となっています。用途別でみると、全体の50.0%を占める石油は98.6%と1.4%の減、42.6%の化学は98.6%で1.4%減、全体では実数で138千本の減となりました。ペールタイプを含めた中小型缶は、前年同期比4.1%減の811千本となりました。

中小型缶を含めた全体の出荷トン数は、199,111トンと前年同期比103.1%となっています。

平成18年度上期(4～9月)出荷実績

(単位：千本)

用途 缶種	石油	化学	塗料	食料品	その他	合計	前年同期比(%)
200L缶	987	5,859	447	92	106	7,491	103.7
ペール	5,530	4,714	477	0	343	11,064	98.8
100L缶	3	63	10	0	15	91	116.1
50L缶	0	73	0	2	16	91	57.5
アス缶型	0	微	0	0	0		
その他容量缶	1	278	0	0	9	288	110.6
200L缶	亜鉛鉄板缶	0	33	0	1	38	100.4
	ステンレス缶	0	9	微	微	7	121.9
中小型缶	亜鉛鉄板缶	0	42	0	1	54	105.8
	ステンレス缶	0	51	1	0	127	105.7
	0	4	0	0	0	4	78.7
	0	55	0	0	127	183	104.8
合計	6,521	11,084	934	95	627	19,261	100.6
前年同期比(%)	98.3	101.1	109.6	99.0	103.6	100.6	
構成比(%)	16.0	75.0	5.8	1.1	2.1	100.0	

(注) 構成比は、ドラム缶の出荷トン数の構成比、微は千本以下若干あるを示す。



ドラム缶 NEWS — 亜鉛ダイカスト製ドラム缶口金(プラグ)が生産中止に

ドラム缶の口金として使われている亜鉛ダイカスト製のプラグが2007年3月末で製造中止となる。亜鉛地金の高騰と品不足で、口金メーカーでは「安定供給ができない」として生産中止をアナウンスしている。50年以上にわたって使われてきた亜鉛ダイカスト製プラグだが、その歴史に幕を下ろそうとしている。亜鉛ダイカスト製プラグを使っているのは日本だけで、鋼製プラグの使用は世界の流れとも言える。すでに石油系用のドラム缶は鋼製プラグになっており、またケミカル用でも鋼製プラグが出回っていることから、亜鉛ダイカスト製プラグがなくなってもそれに代替するプラグ製品があることで大きな影響はないと想定される。

入手難で安定供給不可能に、地金価格も急騰

亜鉛ダイカスト製プラグは昭和20年代の半ばに登場した。昭和33年にはJIS規格化されて使用が拡大した。現在、ドラム缶の生産量は月間120万本で、このうち口金付きは100万本。その約60%が亜鉛ダイカスト製プラグを使っている。本数にして60万本、プラグの1セットに約100グラムの亜鉛が使われていることから、月間に消費する亜鉛地金の量はおよそ60トンに達する。

その亜鉛地金がこのところ急騰している。価格上昇だけでなく、中国での消費急増や自動車用途などの需要拡大に供給が追いつかず、在庫数量も減少している。口金メーカーでは地金高騰によるコストアップもさることながら、地金そのものの入手が厳しくなっており、先行きこうした傾向が続くことは確実と見ている。亜鉛地金は備蓄放出量を含めて700万トン前後の供給量があるが、消費量の伸びが大きく、需給バランスでみると2004年のマイナス(供給不足)31万トンが2006年には同43万トンと予想されている。国際相場(LME)も2005年半ばから急騰を続け、2002年時点では800ドル/トンで安定していたものが2006年4月には3000ドル/トンを超え、現状では3500ドルの水準からさらに騰勢を緩めていない。国内価格も2003年平均で14万円/トンと比較的安定していたものが現状では40万円台の半ばに近づいている。ここ2~3年で3倍に跳ね上がったことになる。

亜鉛ダイカスト製プラグのメーカーは大和鐵工所、エノモト工業、三恵マツオ工業、丹南工業、の4社(いずれもドラム缶工業会賛助会員)だが、現在、実質的に生産しているのは大和

鐵工所、エノモト工業、三恵マツオ工業の3社で、その3社とも、地金価格の急騰による採算悪化と地金供給のタイト感が強まっていることで、安定供給の継続が難しくなっていることを理由に、2007年3月末で生産を中止することを決定している。何より地金の入手難で、今後の安定供給ができないことが大きな要因になっている。

品質と環境問題で鋼製プラグを推奨するドラム缶業界

こうした理由で生産中止に至ろうとしている亜鉛ダイカスト製プラグだが、一方では数年前からドラム缶工業会を中心にドラム缶業界は、品質と環境対応の観点から鋼製プラグの使用を推奨してきている。これは鋼製プラグの方が塗装膜の密着性・耐食性が優れていることや亜鉛ダイカスト製プラグの場合締め付けおよび開栓の際に亜鉛の切粉が発生してドラム缶の品質や作業環境への悪影響が発生することなど、品質と環境の双方から亜鉛ダイカスト製プラグより鋼製プラグのほうが使用に適しているとするもので、その推奨にあたってはドラム缶工業会技術委員会で、内面密着性、耐食性、切粉発生量などの機能性(性能)比較を行い、その結果として鋼製プラグが亜鉛ダイカスト製プラグより優れていることを明らかにしている(ドラム缶工業会会報ひびきNO.43掲載参照)。

鋼製プラグと亜鉛ダイカスト製プラグの比較では口金メーカーでも様々な視点から比較検討をしている。この結果からも鋼製プラグのほうが良いとの結論が得られている。まず性能面では、作業性、気密性、耐内容物性などは同等だが、塗装膜の密着性は鋼製が大幅に優れ、亜鉛製は切粉の発生が問題となる。環境面では、鋼製プラグは本体と一緒に処理することができるものの、亜鉛ダイカスト製プラグは処理の前にプラグを分別する必要があるため、鋼製プラグがリサイクル性に良好である。また消費エネルギーについても製品製造時が鋼製で1セットあたり0.6キロカロリーであるのに対して亜鉛製は9.6キロカロリーと高く、地金生産においては鋼製の6000キロカロリー/トン(冷延鋼帯)に対して亜鉛塊は9万9000キロカロリー/トンと圧倒的に多消費となっている。更に、亜鉛ダイカスト製プラグは地金の調達難から安定供給が困難であるが、鋼製プラグは安定供給が可能である。

ユーザーの前向きな理解で環境対応も進展

これらの検討結果からも、亜鉛ダイカスト製プラグを鋼製プラグに代替していくことは、ドラム缶内容物の品質確保や作業環境改善、省資源・リサイクル性、環境保全にとってメリットのある選択と言える。

また、鋼製プラグ化は世界的な流れにも合致している。ただ今後、比較的短期間で60万本のプラグを代えていくとなると、ケミカルメーカーを中心とした亜鉛ダイカスト製プラグを使ったドラム缶のユーザーが、鋼製プラグへの転換をどのように前向きに理解していくのが焦点となる。



亜鉛ダイカスト製プラグから
鋼製プラグへ



(株)山本工作所・本社工場

今年、創立60周年を迎えた山本工作所。北九州市の枝光(八幡東区)にある本社・工場では月間10万本能力のドラム缶製造工場が安定操業を続けている。2年前に発足した大牟田事業所でも効率生産体制の構築に向けた設備更新も順次進み、年間55万本のドラム缶製造が軌道に乗ってきた。九州地区と山口県地域へのドラム缶供給メーカーとして、化学産業を支える責任も重い。そうしたドラム缶の安定供給を維持しているのが工場における日ごろの安全管理と環境対策。全社の総括安全衛生管理者でもある山本和男副社長は「安全対策にゴールはありません。遵守事項を忠実にやっていくことが基本で、それを繰り返し取り組むことで身につけさせるということが大事です。安全を最優先することで、ドラム缶の品質も高まっています」と、環境・安全に積極的に取り組むことが、ユーザーのシビアな品質要求に対応することでもあることを強調する。

キーワードは地場産業

工場の特色・生産活動の現状

山本工作所は1946年(昭和21年)、当時の戸畑市で創業、昭和23年からドラム缶の製造を始める。昭和36年の戸畑区川代への本社・工場全面移転を経て、現在の地に本社・工場を建設したのが1987年(昭和62年)。ここでの操業も来年で20年になる。地の利のよさに加え、8万m²という広い敷地面積を持つのも特徴。

ドラム缶や小型缶を製造する製缶工場だけでも1万4300m²の建屋面積を持つ(生産能力は200Lドラム缶が10万本/月、小型缶6万本/月)。移転前のドラム缶製造実績が月間3万本程度であったものの、将来を見据えて新工場は一気に10万本の能力とし、しかもゆったりとした設備スペース、高い天井、採光・通風なども考慮したレイアウト、工場外についても構内美観を重視して送受電はすべて埋設配管にするなどした。こうした当初の対応が現在の安全・環境対策上でも大きなメリットとなっている。

この工場のもうひとつの特色は、地域への貢献。同社は経営理念に「変化に対応し 常に新しい価値を創り出すことにより 広く社会に貢献する」を掲げ、社会人・企業人としての人材育成に力を入れているのはもとより、工場見学や敷地内グラウンドの開放、様々な地域活動へ積極的な参加など、社会・地域への貢献活動を活発に行っている。北九州市の小学校社会科教育研修に、ここの工場見学が組み込まれており、毎年20校近い児童(3年生)が見学に訪れてもいる。こうした社会・地域への積極的な貢献姿勢・意識が、良好な作業環境の維持や、安全管理の充実、先進的な環境対策の実施につながっている。

ここの工場の特色をまとめれば、「基本的には、いつでも、どんな型式でも、あるいは手作り缶でも、の精神でユーザーの要望を最大限受け入れる。それができるような(製造現場の)レイアウト(製缶部荒巻春喜部長)で



製缶部荒巻春喜部長



あり、生産量のほぼ全量を受注の翌日に納品するという短期受注生産を維持するための総力を挙げた取り組みということになるだろう。品質管理では平成10年から5か年間の品質重視設備投資計画の中でドラム缶メーカーとして日本で最初に製品検査機器「Heテスター」(ヘリウムガスによる気密検査)を導入したのも特筆事項。これにより評価の高い同社の物造りの技術、技能に加え、品質保証に対する顧客の信頼度は一段と高まった。

安全への取り組み

安定供給を支える日常の安全活動

どこのドラム缶工場にも言えることだが、ユーザーの品質要求は一段と厳しくなっている。そうした高品質な製品を安定供給するためにも、作業者の健康管理を含めた作業環境・安全管理の維持はひときわ重要だ。この工場でもハード、ソフトの両面できめ細かな安全対策が実施されている。同時に一人ひとりが安全に対する強い意識を持ち続けることへの努力も目立つ。技術本部長の岩本勉常務は「安全管理では知識以上に感性が大事です」と指摘する。「事故はゼロにすることはできません。それを極力減らす。そのために、いろいろな対策を講じていくのですが、一人ひとりが『今日一日、怪我せずに』と決意することも重要、そのた

めには安全に対する感性を日ごろから豊かにしておく」ともいう。

健康管理では時間外労働の負担軽減も課題だ。同社の製缶部では平成13年からの第1期中期3か年活動計画で、生産性を35%強アップし時間外負担の軽減、原価低減を実現、同時に顧客サービスも向上させた。スタッフと現場が一体となって作業改善と職場意識の改革に取り組んだ成果という。安全活動では声掛け活動が日常化している。「1日は、『ごあんぜんに』で始まり『ごあんぜんに』で終わります。声を掛け合うことで安全意識の啓蒙、安全感の高揚が図れ、就業中の安全衛生意識の一時的な短絡の掘り起こしで安全を再確認することで、災害防止に効果を上げています」(荒巻部長)という。



技術本部岩本勉常務

工場敷地面積：80,000m²

従業員：746名

設備能力：200ドラム 10万本 / 月 小型缶 6万本 / 月

このほか、リスクアセスメントの導入や異常を感じたらすぐに設備を止める指導なども、この工場での目立った取り組みだ。リスクアセスメントでは危険箇所の拾い出し、危険の芽の摘み採りを始めた。一人ひとりがそれぞれの持ち場で怖さや不安を覚えるなどしたらその芽を早期に潰していく。設備の停止は、どんな小さなことでも異常を感じたら稼働しながら復旧するのではなく、なによりまず設備を止めてから復旧作業に入るというもの。現場の作業者には勇気のいる判断だが、安全への確実な対応でもある。

環境への取り組み

地域との融合が大事と環境対策も率先

工業地帯に立地するとはいえ、現在では民家が近くまで迫り、隣接して観光施設もあり、海側は遊歩道も整備されて市民の憩いの場ともなっている。「工場から排出されるすべての物質に神経を尖らせている」と、環境対策にも自ら厳しい姿勢を持って臨んでいる。

最近ではVOC(揮発性有機化合物)対応、微粒ミストの大气放出軽減など細かい設備の点検整備、塗装設備の更新で塗料原単位削減を図り、塗装ブースのメンテナンス、防塵ネットの交換など、日常活動に力を入れて環境改善の効果を上げている。さらに騒音や臭気など対策の難しいテーマへの挑戦も続いている。製品での環境対策では、社会問題となったアスベスト対策でもいち早く代替材質のガスケットパッキングに切り替えた。またドラム缶の外面塗装に用いる塗料も無鉛化塗料にほぼ切り替わってきている。

環境面でも高い評価を得ているのが「自家用水システム」で、敷地内で地下水をくみ上げ、これを逆浸透膜処理して工場で使用する用水の全量をまかなっている。公共水道に負担をかけず、しかも良質な用水に精製することでドラム缶の高品質を維持、冷却設備のメンテナンス費用も軽減している。



クリーンUP作戦

将来への様々な思い込めて総力展開

今年8月から取り組み始めたのが「製缶工場のクリーンUP作戦」。安全衛生の保持も、製品品質の保証も、すべての原点は「職場環境の美化」という思いで始めた。毎週月曜日の始業時から1時間、全員で設備や場内の美化活動に取り組む。製造設備はもとより建屋の隅々までがクリーンでなければ「安全」は維持できないし、顧客に誇れる製品を作り続けることはできないとの強い思いだ。クリーンであれば晴れやかな気持ちで作業できるし、魅力ある職場環境となる。それが「誇れる工場」につながっていくとしている。こうした活動を定着させることで、クリーンな工場というイメージが広がってもいい。ドラム缶へのユーザーの品質要求はさらに厳しくなると言われている。そうしたニーズに対応するにはこれまで以上にクリーンな環境でのドラム缶製造が必須となる。同社では安全基本理念に「安全衛生最優先活動は企業活動の基盤である」と謳っている。その安全活動とクリーンUP活動は密接につながっており、さらにそうした活動の基盤がしっかりしていることで、高品質のドラム缶の供給責任が果たせている。

「企業の原点は安全から / 安全と健康は幸せの原点」とする山本雄造社長の熱い思いを受けて、全社挙げての安全管理・環境保全、高品質ドラム缶製造への取り組みが続いている。



鋼製ドラムは“リサイクルの優等生”

資源としてのリサイクル比率は実質100%

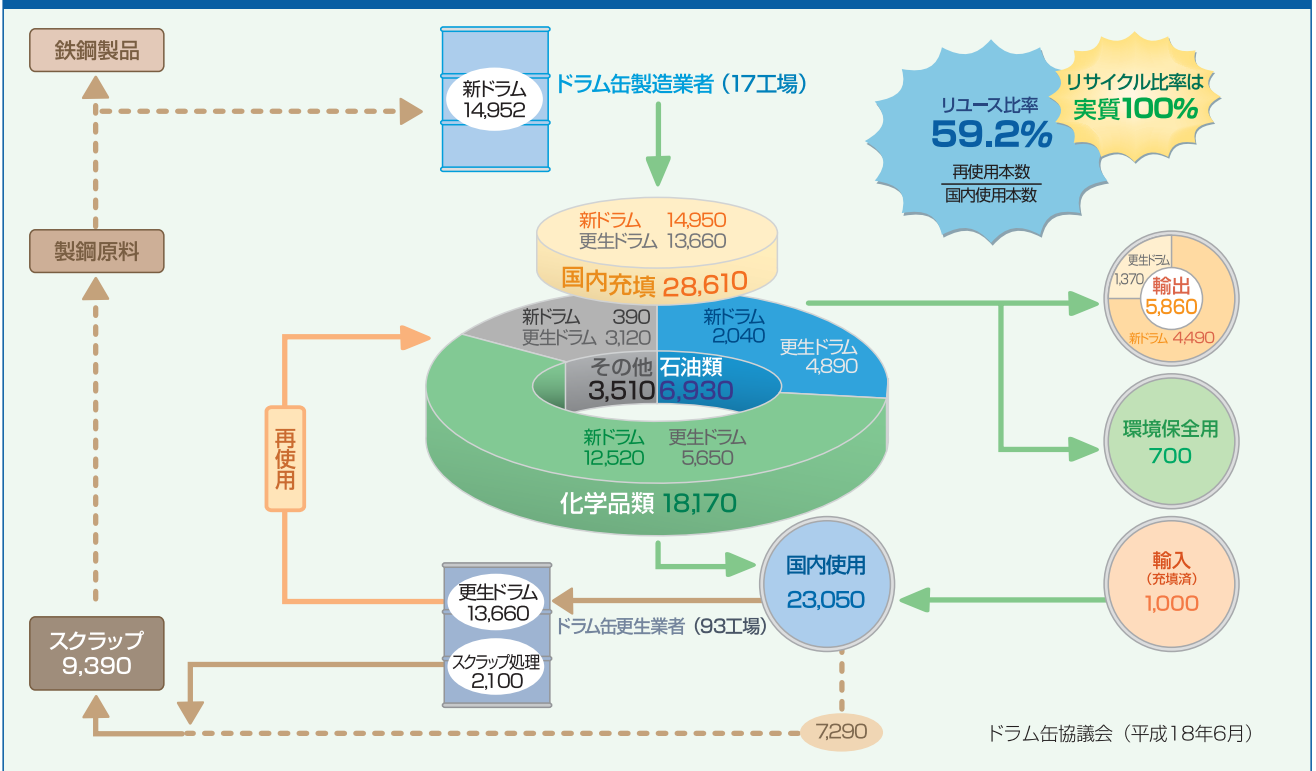
鋼製ドラムは使用后、一部は更生缶メーカーに回収され、一部はユーザーから直接スクラップ処理業者に回収されています。更生缶メーカーに回収されたものは、残渣処理、整形、内部洗浄、などの更生工程を経て再度使用されます。ドラム缶は、通常これを繰り返し、3～5回使用した後は、スクラップ処理され、処理業者に直接回収されたものと合わせ、製鉄所に運ばれ、新たに「鉄」として生まれ変わります。ドラム缶業界はこのように古くからリユース及びリサイクルが確立しており、鋼製ドラムは循環型リサイクルの優等生といえます。

下の図は、上で述べた鋼製ドラムのリユース&リサイクルフローチャートの平成17年度版です。このチャートは平成9年12月に新缶と更生缶の連絡会である“ドラム缶協議会”で初めて作成し、その後ほぼ2年ごとに更新しております。改定の都度少しずつ精度が上

がってきていると思います。新缶の間接輸出比率を従来は25%としていましたが、近年の輸出の増加を勘案して、前回から30%と算定し、17年度ベースでは449万本としました。更生缶の輸出比率は変わらず、生産数量の10%と算定し、137万本としています。基本的な流れは変わっていませんが、日本経済の動向を反映して新缶、更生缶を併せた日本のドラム缶市場(国内充填)は作成当初の平成9年から比べると610千本増の102.2%となっております。今後も新缶、更生缶の両工業会で力を合わせ、ドラム缶市場の拡大に努めるとともに、ドラム缶の供給責任を果たすことにより、日本経済の発展のために微力を尽くしていきたいと考えております。

なお、ドラム缶のリユース比率は59.2%となりますが、環境保全用ドラム缶を除くと資源としてのリサイクル比率は実質100%になります。

200L鋼製ドラム リユース & リサイクルフローチャート図 (平成17年度ベース 単位：千本)



		当初(平成9年)	12年度ベース	14年度ベース	16年度ベース	17年度ベース
1	工場数					
	新ドラム	18工場	17工場 (1)	16工場 (1)	17工場 (+1)	17工場 (変わらず)
	更生ドラム	123工場	107工場 (16)	97工場 (10)	95工場 (2)	93工場 (2)
2	製造本数					
	新ドラム	12,000千本	12,800千本 (+6.7%)	13,590千本 (+6.2%)	15,190千本 (+11.8%)	14,950千本 (-1.6%)
	更生ドラム	16,000千本	13,800千本 (-13.7%)	12,860千本 (-6.8%)	13,490千本 (+4.9%)	13,660千本 (+1.3%)
3	国内充填	28,000千本	26,600千本 (-5.0%)	26,450千本 (-0.6%)	28,680千本 (+8.4%)	28,610千本 (-0.2%)
4	国内使用	26,000千本	24,300千本 (-6.5%)	22,060千本 (-9.2%)	23,130千本 (+4.8%)	23,050千本 (-0.3%)
5	リユース比率	61.5%	56.8% (-4.7%)	58.3% (+1.5%)	58.3% (変わらず)	59.2% (+0.9%)

(注)上記表の()内はそれぞれ前回調査時との比較です。

第1回 産業容器国際会議 開催される

新ドラム、更生ドラム合同の第1回産業容器国際会議がさる7月16日～19日にサンフランシスコ、パレスホテルで開催されました。新ドラム、更生ドラムはこれまでそれぞれ3年ごとに別々に国際会議を開催していましたが、同じドラム缶を扱うということで、今回初めて合同で国際会議を開催したものです。(ただし米国の新缶ド

ラム缶工業会は不参加)。会議には日本からの68名を含め、23カ国、341名が参加しました。会議ではプラスチック、IBC関係を含む24件の発表がありましたが、そのうち産業容器の生産本数に関する世界的統計について以下の通り発表がありましたので、ご紹介します。

2005年暦年世界産業容器生産統計データ

(第1回産業容器国際会議発表資料から)

200L 鋼製ドラム

(単位:千本)

国/地域	新缶	更生缶	合計	新缶/更生缶比率%
アジア	64,930	データなし	64,930	
日本	14,964	13,399	28,363	53 / 47
ブラジル	4,700	3,500	8,200	57 / 43
欧州	43,000	11,900	54,900	78 / 22
インド	6,000	データなし	6,000	
米国	28,600	32,300	60,900	47 / 53
カナダ	2,700	1,640	40,340	62 / 38
メキシコ	1,850	400	2,250	82 / 18
南アフリカ	2,500	2,700	5,200	48 / 52
合計	169,244	65,839	235,083	

アジアの生産高明細 (単位:千本)

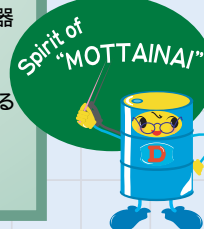
国名	生産本数
中国	39,800
台湾	5,000
香港	650
インドネシア	3,000
韓国	6,900
マレーシア	5,000
フィリピン	700
タイ	1,600
シンガポール	2,280
合計	64,930

第1回産業容器国際会議決議声明 (06.7.19)

第1回産業容器国際会議に参加した新缶メーカー及び更生缶業者は、以下の通り決議する。

- 第1回産業容器国際会議で確立した新缶、更生缶メーカーとその7団体(AOSD、SEFA、JDRA、SERRED、RIPA、ACRA、ICPP)の間の協力及び議論の契機(KIZUNA;きずな)は、大変価値があり、今後も継続する。
- 第2回産業容器国際会議は、2009年にアジアで開催することを期待する。また2007年にマレーシアで開催予定のAOSD会議を支持する。
- 新缶及び更生缶メーカーは、産業容器は浪費するにはあまりにも有用な資源であり、MOTTAINAI(もったいない)という歴史的資源保存原則を認める。
- 業界団体は、信頼性のある品質及び性能要件遵守に焦点を合わせるにより、産業容器のイメージを向上する。
- ゲージ及び軽量化問題に関する差異を埋める(ブリッジする)よう、さらに努力する。
- 積荷を守り、輸送中の貨物を保護するための要件及び適当な方法に関して、充填業者、荷主、充填済み産業容器積込業者を啓蒙するよう、新缶、更生缶メーカー団体は、協調して努力する。
- 危険物輸送コードの容器に対する責任の範囲に関して、産業容器充填業者、荷主、船会社代理店の理解を高める努力をする。
- 産業容器の標準化を進めるため、引き続き努力する。

会議は最終日に左記の「決議声明」が採択され、成功裏に終了しました。



第1回産業容器国際会議概要 (06.7.16-19) 於:パレスホテル ゴールドの間

会議プログラム

7/17 (月) 9:00-12:30	歓迎の挨拶	ウイリアム・ショックリー氏 (リバ、本国際会議議長)
	歓迎の挨拶 基調講演 (統計関係)	<p>第1セッション 進行役 パトリック・モエ (SEFA専務理事)</p> <p>共催団体 7人の代表者 (AOSD、SERRED、SEFA、JDRA、ICPP、ACRA、RIPA)</p> <p>『国連と産業容器』 リンダ・ヒュームサストレー女史 (国連危険物輸送専門家小委員会・副議長) (カナダ運輸省、危険物理事会立法規制長官)</p> <p>『産業容器の製造及び更生に係わる世界的統計』 ポール・ランキン氏 (リバ専務理事)</p>
7/18 (火) 9:00-16:00	産業容器業界の挑戦	<p>第2セッション 進行役 小幡昌弘 (JDRA業務委員長)</p> <p>『日本ドラム缶業の現状と今後の課題』 田中秀一氏 (JFEコンテナ (株)) 『産業容器業界の挑戦』 ステファン・ミュラーアレンズ氏 (マウザーグループ)</p>
	世界の製造問題 (市場動向) (貨物取扱) (環境問題)	<p>第3セッション 進行役 藤野泰弘 (JSDA専務理事)</p> <p>『国際産業容器業界の全体像』 ビル・スパークス氏 (グライフ社) 『プラスチック・ドラム及びIBC容器』 ディエトマー・ブルジュチラ氏 (マウザー社) 『中国に於ける市場及び金属容器業界』 周祖徳氏 (南京ニンロン口金システム社) 『鉄道及び一環輸送に係わる危険物資荷役と安全性』 ディーン・クーバー氏 (ユニオン・パシフィック鉄道社) 『ドラム再生炉の大気放出:国際規制動向』 ケイ・リコスキエ女史 (インダストリアル・コンテナサービス社)</p>
7/19 (水) 9:00-12:30	産業容器の回収及び返却	<p>第4セッション 進行役 マイク・ルームズ氏 (SERRED)</p> <p>『安全で環境にやさしい輸送用容器』 中村清一氏 (日清容器 (株)) 『バックワン—欧州における新しいIBC容器システム』 ブルーノ・ボーツ氏 (ベリット社) (IBC容器メーカー)</p>
	世界的更生業の問題 (全般)	<p>『更生業の世界的変革』 フリッツ・ヤーナス氏 (ヤーナス・パテン社) 『ドラム缶の環境JISへの取組』 安藤幸夫氏 ((株)コバヨウ) 『良いニュース・悪いニュース:スクラップ製品価格循環の二つの影響』 マイク・マーフィー氏 (アメリカン・コンテナネット社) 『北米におけるIBC容器再処理の世界的変化』 ピーター・シェーファー氏 (ナショナル・コンテナグループ社) 『産業容器業界に影響を及ぼす世界的な問題』 ラリー・ピアライン氏 (ICCR事務局)</p>
7/19 (水) 9:00-12:30	技術発表	<p>第5セッション 進行役 ロッド・スチュアート (RIPA)</p> <p>『口金の新開発』 スコット・マーブル氏 (トライシュア社) (口金メーカー) 『VISEGRIP「口金システム」』 ゲリー・デイキン氏 (リーク容器システム社) (口金メーカー) 『「ロック&キー」安全設計のユニークな液体輸送システム』 ヘンリック・ロッキエール氏 (メルコ・マティック社) 『JSDAドラム缶の標準外装塗料』 椿 弘明氏 (東邦シートフレーム (株)) 『ドラム缶の気密テスト』 ロブ・ファブリー氏 (オランダのグライフ社)</p>
	AOSD会議の案内 会議決議声明 閉会の挨拶	<p>第6セッション 進行役 ロイ・ベンソン (ACRA)</p> <p>『2007年クアラルンプールで開催予定の第6回AOSD国際会議のご案内』 ジェラード・リー氏 (シジル社) 『超音波センサーを用いた漏洩検出』 ベティット氏、RIPA技術担当 『産業容器業界の今日・明日』 (別紙参照) ブライアン・チェスワース氏 (SERRED会長) 共催団体 7人の代表者 (AOSD、SERRED、SEFA、JDRA、ICPP、ACRA、RIPA) ビル・ショックリー氏 (会議議長)</p>

新社長・登場

山陽ドラム缶工業株式会社

日鐵ドラムの『第5工場』と位置づけられる山陽ドラム缶工業。同社グループの西日本地区ドラム缶製造拠点として、その役割が増している。今年7月、新社長に日鐵ドラムから大野秋彦氏(前相模原工場長)を迎えた。今年度からの3カ年中期経営計画で、ドラム缶、ステンレス缶などの労働生産性を50%アップする戦略を実施中で、この計画のスムーズな具体化が大野新社長に課せられた課題。同時に山陽ドラム缶工業の発展を牽引する大野社長へのグループ全体の期待も大きい。ドラム缶製造現場一筋で歩んできた経験と知恵が生かせる仕事に、「モットーは、『気負わずに』ということ」といつつも、ソフトな人柄の中に意欲的な姿勢をのぞかせぬ。

『気負わずに、全体を見渡す』

山陽ドラム缶工業株式会社
代表取締役

大野 秋彦



平成20年度までに労働生産性5割増という計画ですね。山陽ドラム缶工業の現在の月間の生産能力はドラム缶が4万~4万2000本、ステンレス缶が4000~5000本、灯油用のタンクが9000~10000本といたしておりますが、第6次中期経営計画(2006年度からの3カ年)では、労働生産性を平成20年度までにタンクを除いて5割増しにしようとして、今、取り組んでいます。設備改良と製造面での能率アップの両面でこれを実現します。

ドラム缶のユーザーは岡山、広島、山口のケミカルメーカーが中心で、この地域のドラム缶・タンクは輸出入の拡大などに伴って、今後も増えていく見通しです。地元にあるドラム缶メーカーとして需要増に見合う供給を安定して続けるため

には、労働生産性アップは当社にとって避けられない課題です。

プロフィールは

佐賀県出身で、昭和41年に日本ドラム罐製作所に入社、工場勤務と同時に日本大学理工学部を卒業し、昭和49年の製鉄ドラムとの合併で日鐵ドラムとなる。相模原工場から大阪工場へ技術分野の第一号として異動しました。その後、特殊缶営業の1年、生産技術部で2年がりましたが、あとはすべて製造現場で、全部の工場を経験しています。平成15年に相模原工場長、同16年に参与となり、今年6月末まで務めました。(昭和22年生まれ、58歳)

製造現場一筋の経験を生かしてですね

この会社に来ての第一印象は、相模原工場との比較になりますが、製造ラインのスピードが予想以上に遅いと感じました。その代わり、一つ一つをコツコツと確実に作っているという印象です。それがこの良さでもあります。この良さを生かしながら、ラインのスピードアップを図れば、顧客が満足する品質のドラム缶をより安定して供給することができそうです。薄板ドラムの製造も早期確立を目指しています。日鐵ドラムグループとして試作も終えていますし、あとはランニング的にどう具体化するかです。いずれにしても、ユーザーが満足する品質の製品の安定供給を確実に果たしていく、それが責務です。

新社長としての抱負をお聞かせください

抱負といいますが、仕事に対しては、気負わずに、(会社の)現状をよく観察して全体の舵取りをするということ。多少時間がかかってもこれをしっかりやっていく。世の中の変化に対応でき、勝ち残っている会社であること、同時に社員皆が働き甲斐のある、そうしたビジョンを示せる会社であることを目指していきたい。地域への社会貢献も大切です。こうしたことが、メーカーとして一番重要な顧客の満足を得られる高品質製品の安定供給につながります。

会 員

《正会員》

- 斎藤ドラム缶工業(株)
- 山陽ドラム缶工業(株)
- JFE協和容器(株)
- JFEコンテナ(株)
- (株)ジャパンペール
- 新邦工業(株)
- ダイカン(株)
- (株)東京ドラム罐製作所
- 東邦シートフレーム(株)
- (株)長尾製缶所
- 日鐵ドラム(株)
- (株)前田製作所
- 森島金属工業(株)
- (株)山本工作所

《賛助会員》

- エノモト工業(株)
- 三恵マツオ工業(株)
- 丹南工業(株)
- (株)大和鐵工所
- 三喜プレス工業(株)
- (株)城内製作所
- 東邦工板(株)
- (株)水上工作所

ドラム缶工業会

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10
(鉄鋼会館6階)
TEL 03-3669-5141 FAX 03-3669-2969
e-mail : drum.pail@jsda.gr.jp

URL: <http://www.jsda.gr.jp>

ひびき No.49(平成18年10月30日発行)
発行人 ドラム缶工業会
事務局長 中川 勝敬