



しびき



CONTENTS

- 1 平成30年賀詞交歓会
- 4 技術委員会 欧州視察レポート
- 6 ICDM会議報告 / AOSD役員会報告
- 7 鋼製ペール取扱上の注意
- 8 平成29年暦年出荷実績

76



ドラム缶工業会 藤井清澄理事長

平成30年

賀詞交歓会

理事長あいさつ

ドラム缶工業会の賀詞交歓会が1月12日(金)午後5時30分から、鉄鋼会館(東京都中央区)で開催されました。冒頭、挨拶に立った藤井清澄理事長[日鉄住金ドラム(株)社長]は、本年の課題や活動について次のように述べました。



皆様、明けましておめでとうございます。

本日はご多用にもかかわらず、経済産業省/坂元室長様(製造産業局金属課金属技術室長、坂元耕三様)をはじめ、ご来賓の皆様、多くの会員の方々にご出席を賜り、誠にありがとうございます。

新年にあたり一言ご挨拶申し上げます。

昨年を振り返りますと、米国新政権の政策動向、EUの弱体化懸念、中国経済の減速予測、保護主義の台頭、国際テロの脅威など、政治的・経済的に様々なリスクが懸念された年でありました。ただ、国内を振り返りますと、GDP国内総生産は、7-9月(+2.5%、実質、季節調整済、年率)まで7四半期、1年9カ月連続で前期比プラス成長を継続し、株価は12月におよそ26年ぶりにバブル崩壊後最高値を更新(12/11、2万2,938円)、有効求人倍率は実に1974年1月以来、43年9カ月振りの高水準(2017年10月:1.55倍)に達するなど、高揚感はないものの、比較的安定感のある景気回復基調にありました。

当工業会に関しましても、2017年は、鋼製200Lドラム缶、鋼製ペール缶とも、前年比+3~4%の伸びとなりました。なかでも鋼製ドラム缶の2017年暦年出荷本数は1,410万本と、2011年以来6年振りの1,400万本台回復となり、好調さを実感できた年でありました。これは主に需要の8割を占める化学業界の好調が背景にあります。国内需要の堅調さに加えて、中国の環境規制強化や各国での化学プラントの不調による供給減少などの影響を受けた輸出増などが要因と推察されます。

今年も、今のところ鋼製ドラム缶や鋼製ペール缶の需要に影響を与える

ようなマイナスの傾向は見ておりません。当工業会の最大のお客様である石油化学業界は、海外メーカーに対抗していくために、合併、統合による規模拡大を指向する一方で、3年連続のエチレンプラントの閉鎖など設備の集約、再編による体質強化を進めてこられました。これらのご努力に加えて、足元の原料安、円安の好影響を受けて、2017年度上半期の決算では、大手7社全ての純利益が過去最高となるなど好業績を収めておられます。しかし、米国でのシェールガス由来のエチレン生産設備の新增設は確実に進行しており、低コスト製品が大量にあふれ出てくる、いわゆる『2017年問題』が日本をはじめとするアジア市場に今後、いつから、どのような影響を及ぼしてくるのか、十分に警戒しながら注視していく必要があります。昨年は米国のハリケーンや各国の設備不調による一時的な能力減もあったため、明確な影響の出現は避けられたとの見方が一般的ですが、課題が先延ばしになっているに過ぎない、という指摘もあります。

加えて、化学業界における設備の老朽化、という問題もあります。日本のエチレンプラントは、4年後の2022年には半数が操業開始から50年を迎えます。更新期を迎える設備にあたって各化学メーカーがとる対応によっては、当業界に多大なる影響を与えることになる、と言っても過言ではないでしょう。

需要業界の国内での活動水準の変化は即、我々の生産・販売の変化に直結します。お客様の製品が高機能、高付加価値へ急速にシフトするなか、基本的には個社での対応となりますが、新技術ならびに新商品の開発やコストダウン提案などを通じて、容器として鋼製ドラム缶、鋼製ペール缶を積極的に選択していただくための努力の継続が不可欠だと考えます。

また、人手不足、ならびに昨今注目されている働き方改革などによる人件費や輸送費の増大への対応も大きな課題であり、真剣に取り組んでいく必要があります。

このように、基調は好調ながら、様々な対応すべき課題と向き合っていく必要があるなかで、当工業会としては以下のような観点から会員各社のサポートを行っていかうと考えております。

第一に国際活動の継続・強化を図ります。日本が会長職を務めます、アジア・オセアニア鋼製ドラム製造業者協会(AOSD)の国際会議は、来年2019年に中国での開催を予定しております。これを従来にも増して実り多い会議にするために、AOSD役員会などを通じて着実な準備を行ってまいります。

海外の技術動向の調査にも引き続き力を入れてまいります。昨年は9月に技術委員会の欧州技術調査団を派遣し、欧州の鋼製ドラム缶およびドラム缶製造設備の技術調査を行いました。今年は、米国における鋼製ドラム缶および危険物用容器の実情調査を検討しております。

第二に国際基準と国内基準との整合性の向上です。昨年、4年越しの作業となった鋼製ドラム缶のJISの改正、ならびにJIS改正に伴ったJSDAマーク規程の改正を完了しました。本年は、国際鋼製ドラム製造者連合会(ICDM)との国際連携により、このJIS改正に合わせたISOの改訂に向けた活動を展開してまいります。

第三は、鋼製ドラム缶、鋼製ペール缶の製品としての評価を高めるために、様々な機会を通じて広く社会にアピールし、認知度を向上させていくことであります。ほぼ100%のリサイクル率と、高いリユース率を誇る優れた『環境共生容器』であること、災害時の緊急支援物資としての重要な役割を果たしていること、などを積極的に情報発信してまいります。

安全とコンプライアンスはあらゆる活動のベースであります。

安全に関しては、2016年に発足させた安全委員会を通じて、会員各社の災害事例の分析に加えて、安全意識の向上に資する勉強会などを企画し、災害ゼロの実現を目指します。

工業会の日々の活動において会員各社が高いコンプライアンス意識を持って、社内を統制していくことが不可欠ですが、当工業会としてもコンプライアンス研修会の開催などを引き続き実施してまいります。

最後になりましたが、本年がご列席の皆様および、ご家族、そして当工業会にとって実り多い一年となりますことを祈念し、年頭のご挨拶といたします。

引き続き来賓を代表して、経済産業省製造産業局金属課
金属技術室の坂元耕三室長より、祝辞をいただきました。



明けましておめでとうございます。

平成30年は国内外ともに経済情勢は回復基調にあって穏やかな年明けとなりました。ただ、今年は先送りしてきた課題が顕在化し、各社の対応が求められる一年になると考えられます。例えば中国や新興国の情勢です。中国の環境規制はさらに強化されるでしょうし、新興国は今後どのように政治・経済を運営するかという問題が顕在化すると考えられます。ドラム缶に関連するところでは鉄鋼の世界的

供給超過の状況に対し、これをいかに改善するかが問われてきます。国内においては、人材不足や世代間ギャップの問題に加え、安全対応の徹底、さらには働き方改革、エネルギー問題など対応すべき課題が山積しています。

経済産業省ではこうした課題にしっかり取り組んでいく所存であり、ドラム缶工業会の皆様におかれましては、経済産業省を最大限に活用していただければと思っております。

一方、ドラム缶工業会では新しい施策に取り組まれています。新しい年に際して是非、固定概念にとらわれず

新しい発想でドラム缶を捉え、新たな活用法などを考える機会になればと思う次第です。

また、2025年大阪・関西万博については、産業界の皆様にも積極的に参加していただき、オールジャパンでの誘致活動に全力を尽くしてまいります。

最後に、本年がドラム缶工業会にとって飛躍の年となることを心から祈念して、私の挨拶とさせていただきます。

来賓祝辞を受けて、林亮司副理事長〔ダイカン(株)社長〕が「ドラム缶工業会としては、多様な新しいアプリケーション作りに取り組んでいるところです。ユニークなところでは若者が立ち寄るバーなどで、ドラム缶をテーブルとしてそのまま利用されている例などがあります。年間1,400万本という数字からは微々たるものですが、ドラム缶業界としてこうした新しい用途をいかに開発していくかが重要であると考えております。

主要顧客である化学業界首脳の新年の挨拶を拝聴しますと、総じて明るく、前向きな発言が多かったようです。もちろん、懸念材料もいくつかあるのですが、当面、2020年の東京オリンピック・パラリンピック、2027年開業の品川-名古屋間のリニアモーターカーには多くの化学工業品が使用され、ドラム缶工業会にとり本年以降、緩やかなフォローの風が吹くとみています。この風に乗れ、会員各社が好業績をあげることを祈念します。

一方で安全は大切なキーワードです。残念ながら昨年も労災が頻発しました。今年は事故を極力ゼロにするよう努めなければいけません」と挨拶し、乾杯の発声後、和気あいあいとした歓談、意見交換が行われました。

中締めでは、金子賢三副理事長〔新邦工業(株)社長〕が、「皆様ご歓談のところ恐縮ですが、パール缶4社を代表して挨拶をさせていただきます新邦工業の金子でございます。日頃よりドラム缶工業会会員各社様にはパール缶の販売で大変お世話になっております。おかげさまで2017年のパール缶の数量はドラム缶と同様にアップいたしました。今年もこの勢いを維持したいと考えております。名残惜しいですがお時間となりましたので、ここでお開きにさせていただきますしたいと思います。それでは、ここにご参列の皆様と会員会社様の前途を祝しまして三本締めで締めたと思います」と挨拶し、金子賢三副理事長の音頭により、参加者全員で威勢よく三本締めを行いました。



経済産業省製造産業局金属課金属技術室 坂元 耕三 室長



ドラム缶工業会 林 亮司 副理事長(ダイカン社長)



ドラム缶工業会 金子 賢三 副理事長(新邦工業社長)



ドラム缶工業会
専務理事 事務局長
本田 信裕

技術委員会

欧州視察レポート

2017年9月にドラム缶工業会・技術委員会は、欧州のドラム缶製造メーカー3社、ドラム缶設備製造メーカー4社へ視察団を派遣しました。実質5日間で欧州各地に点在する7社を訪問するハードスケジュールでしたが、世界最大のドラム缶製造メーカーであるGreif社の工場を視察でき、また欧州のドラム缶設備製造メーカーの実態も確認することができました。その概要につきましてレポートします。

1. 視察スケジュール

- 9月2日 羽田からパリ経由、9月3日にトリノ着
- 9月4日 GS&T社(トリノ)の溶接機工場およびGreif Italy社(ミラノ)のドラム缶製造工場を視察
- 9月6日 Greif France社(アヴィニョン)のドラム缶製造工場を視察
- 9月7日 Janus Vaten社(オランダ)のドラム缶製造工場、Arplas社(ブリュッセル)の溶接機工場およびMerco Machines社(ブリュッセル)のドラム缶設備製造工場を視察
- 9月8日 Remy International社(ブリュッセル)のドラム缶設備製造工場を視察
- 9月9日 ブリュッセルから帰国

2. 視察メンバー

氏名	会社名
木原 幹人(団長)	JFEコンテナ(株)
島田 政則(副団長)	日鉄住金ドラム(株)
寒川 肇	斎藤ドラム罐工業(株)
上田 浩幹	斎藤ドラム罐工業(株)
中山 茂	JFEコンテナ(株)
栗山 庄太郎	JFEコンテナ(株)
樫本 義治	ダイカン(株)
平木 大悟	(株)東京ドラム罐製作所
金城 祐一	東邦シートフレーム(株)
九鬼 均	日鉄住金ドラム(株)
武田 雅明	日鉄住金ドラム(株)
高橋 徹	日鉄住金ドラム(株)
矢田部 裕司	(株)山本工作所
本田 信裕	ドラム缶工業会

3. ドラム缶製造メーカー

50カ国以上で約300拠点を展開する世界最大のドラム缶製造メーカーであるGreif社の、イタリア/メルツォ工場とフランス/ロダン工場を視察し、技術的かつ詳細な議論と意見交換を行いました。2工場共に製造設備は決して新しいものではなく、また生産性・品質などに対する考え方も日本との相違がありました。しかし、顧客の需要に対応して「清浄度保証システム」「ドラム缶運搬設備」などに積極的な投資を行っており、供給側と需要側の間でwin-winの関係でビジネスが展開されていると推察しました。またラインの至る所で設備を安全柵で囲うといった安全対策や、騒音対策も進んでおり、これらの事項は非常に参考になりました。

4. ドラム缶設備製造メーカー

① GS&T社

トリノの近郊に位置する、ドラム缶・ペール缶の胴体シーム溶接機の設計・製作・据付を行う会社です。セールスアピールは「堅牢・高品質・長持ちする溶接機を提供する」ことにあり、製造中の溶接機は様々な工夫・配慮が見受けられ、同社の経験・発想力・開発力の高さを感じました。

② Arplas社

ブリュッセルの近郊に位置する、ドラム缶・ペール缶の溶接機に特化した会社です。バーホーベン社長によれば、同社の溶接機は「故障が少なくランニングコストが安く、サポート体制も万全である」とのことです。工場内は整理整頓されており、旋盤、機械工具もメンテナンスが十分なされており、丁寧な仕事をしていると感じました。

③ Merco Machines社

ブリュッセルの近郊に位置する、溶接機以外のドラム

5. 団長所感

頻発するテロなど、今回の欧州視察は安全面で少なからぬ不安があり、実際、マシンガンを所持した軍・警察関係者を随所に見掛けましたが、我々の行動範囲内は平穏であり、無事に視察を終えることができました。今回は世界最大のドラム缶メーカーであるGreif社を視察し、技術的な意見交換ができたことは大きな収穫でした。またグローバルに事業を展開しているドラム缶溶接機および設備製造メーカーから、非常に有意義な情報を得ることができました。今回得られた知見が、今後のドラム缶工業会各社の操業や設備更新に生かされること期待しています。

缶・ペール缶の製造設備の設計・製作・据付を行う会社です。創業40年の老舗のメーカーで、欧州、アメリカ、アジアなどに2,000台の納入実績があります。世界のユーザーから支持されており、またGreif社も同社の設備を導入するなど、信頼性が高いという印象を持ちました。

④ Remy International社

ブリュッセルの近郊に位置する、溶接機・塗装機以外のドラム缶・ペール缶などの産業容器設備の設計・製作・据付を行う会社です。ほぼ世界各国へ納入実績がありますが、残念ながら日本にはいまだ実績がないとのこと。「カム式メカニカルプレス」など、騒音と振動が抑えられる日本にはない設備を製作しており、日本のような密集した工場には理想的なプレスだと考えます。



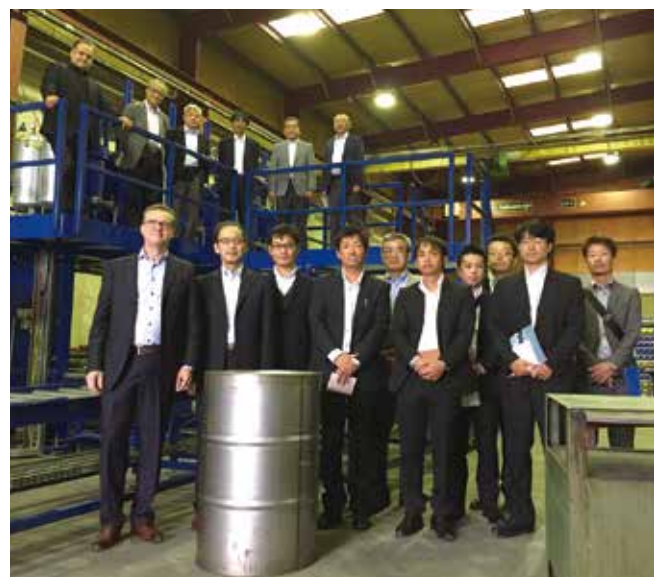
GS&T本社前でGS&T幹部との集合写真



Greif Italy本社前でGreif Italy幹部との集合写真



Merco Machines本社前でMerco幹部との集合写真



Remy International工場内でRemy幹部との集合写真

ICDM 会議報告

平成29年10月16日、17日 米国・オランダ

ドラム缶製造業者の世界組織であるICDM（国際鋼製ドラム製造業者連合会）では、ISDI（米国ドラム缶工業会）、SEFA（欧州ドラム缶工業会）およびAOSD（アジア・オセアニア鋼製ドラム製造業者協会）の各団体の会長および関係者が、年に1回、会議を開催しています。昨年は10月16日、17日に米国のフロリダ州オランダ市で開催され、AOSDの代表として藤井理事長および関係者が出席しました。日程は初日にタスクフォース、技術委員会、二日目に役員会が行われました。タスクフォースではICDM Web Siteの更新などについて話し合わせ、技術委員会では、当方からJIS改正に合わせた鋼製ドラム缶の

国際規格であるISO 15750の改正への協力依頼、各団体における鋼製ドラム缶内部清浄度測定方法の報告、ICDM標準色の刷新などについて議論し、またISDIから樹脂プラグの鋼製プラグに対する倉庫火災時の優位性に関する報告がありました。役員会では各団体の活動報告が行われ、当方からはリサイクルフローチャートの説明、安全活動（労働災害分析）などについて報告しました。会議ではこのように、各団体による有意義な意見交換が活発に行われました。今年（2018年）は6月27日にイタリアのミラノで開催予定です。

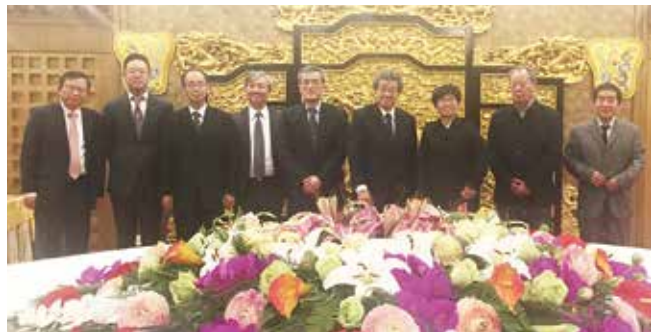


AOSD 役員会報告

平成29年11月6日 中国・北京

アジア・オセアニアのドラム缶製造業者の組織であるAOSDでは、加盟各国の団体の会長および関係者が年に1回、役員会を開催しています。昨年は11月6日に北京市で開催され、中国、インド、韓国と日本の代表が参加しました。AOSDの会長団体であるドラム缶工業会の藤井理事長が議長となり、2019年中国で開催される第9回AOSD国際会議の場所やスケジュールについて、中国からの提案に基づき大枠が決定しました。また各国の鋼製ドラム缶の生産状況、競合容器の状況などの報告および当方からのICDMの技術委員会の各議題に関する説明と、これに対する各国の状況報告があり、各団体による真剣な議論が行われました。

今年（2018年）は秋にマレーシア、あるいはインドで開催の予定です。



AOSD役員会メンバー



討議中の役員会メンバー（中央が藤井AOSD会長）

鋼製ペール取扱上の注意

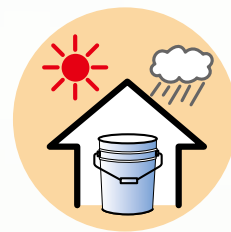
ドラム缶工業会・ペール委員会では、「鋼製ペール (JIS Z 1620) 取扱上の注意」(改訂第2版)を発行しました。これは鋼製ペール(以下「ペール」とする)を正しくお使いいただき、充てん内容物の保護と取り扱う人々への危害や損害を未然に防止するために作成したものであり、お客様へ配付し好評を得ているため、今回その要約を記載いたします。なお全文はドラム缶工業会のホームページの「鋼製ペールの特長」に掲載されています。

1 基本的要件

- (1) 内容物の性状に適したペール(天板の取り付け状態や形状によるタイプ、内面塗装の有無・種類、パッキン・口金の種類など)をお選びください。
- (2) 内容物が危険物の場合、その輸送形態(海上輸送、航空輸送、陸上輸送)により国際法、国内法の規制に適合したペールをご使用ください。
- (3) 新規の内容物を充てんされる場合、その腐食性やパッキンへの浸食性などをご配慮の上、ペールメーカーにご相談ください。

2 空缶の保管

- (1) ペールは必ず屋内に保管してください。
- (2) 保管したペールは、できるだけ早期にご使用ください。
防錆上、内面生地缶(非塗装缶)には特にご留意ください。
- (3) ラグ天板の爪が内側に変形した状態で胴体に締め付けますと、爪の内折れ部より内容物の漏れが発生します。爪の変形を起こす事例(ラグ天板を納入するダンボールケースの転倒や落下、ラグ天板を充てんラインの供給時にセットされる時のトラブルなど)には十分ご注意ください。



3 充てん時および充てん後の取扱い

- (1) 充てん量は、内容物に応じた適切な空隙(消防法における容器内容積に対する収納率のことで、液体:98%以下、固体:95%以下)を確保するようにご注意ください。
- (2) 天板や口金キャップは、漏洩を防ぐために正しくセットし締め付けてください。
- (3) 内容物が容器外部や嵌合部に付着した場合、拭き取ってから天板やキャップ類を締めてください。
- (4) 高温の内容物を充てんした場合、できるだけ常温に下がってから天板締め付けまたはキャップ締めを行ってください。
充てん後すぐに密封しますと、バキューム現象によって缶が変形したり、外気水分を吸入するおそれがあります。
- (5) パレットなどへの積載時には、つる取り付け部が隣の缶の胴体やつる取り付け耳(イヤー)に当たらないように注意してください。
- (6) 内容物を充てんしたペールは必ず屋内に保管してください。



平成29年 暦年出荷実績

平成29年暦年の200L缶の出荷は、前年に比べ3.8%増、514千本増の14,101千本となりました。

用途別では、石油向け（前年比5.0%増、81千本増）、化学向け（同3.6%増、390千本増）、塗料向け（同6.9%増、

50千本増）、食料品向け（同6.9%増、14千本増）は増加し、その他向け（同8.6%減、20千本減）は減少しました。

ペール缶は前年比2.6%増の19,681千本、中小型缶は同0.9%減の416千本となりました。

平成29年暦年缶種別・用途別出荷実績

缶種	平成29年暦年実績						
	本数 (千本)	前年比 (%)	用途別(本数(千本))				
			石油	化学	塗料	食料品	その他
200L缶	14,101	103.8	1,722 (105.0)	11,190 (103.6)	772 (106.9)	209 (106.9)	209 (91.4)
ペール缶	19,681	102.6	10,414 (100.9)	8,096 (104.0)	614 (104.9)	0	556 (114.4)
中小型缶	416	99.1	0	395	4	0	16
亜鉛鉄板缶	350	95.8	0	338	1	5	7
ステンレス缶	34	86.0	0	34	0	0	0
合計	34,583	—	12,136	20,053	1,391	214	788
※前年比(%)	—	—	103.8	103.7	106.7	106.6	96.2
※構成比(%)	—	—	15.6	75.9	5.3	1.4	1.8

(注) 1. 用途別200L缶、ペール缶の下端()は前年比。

3. 亜鉛鉄板缶、ステンレス缶は、200Lドラムおよび中小型缶を含む。

2. ※前年比ならびに、※構成比は、トン数ベース。

4. 総本数は、34,583,137本。表上数値は四捨五入による差異がある。

(単位：千本)

缶種	21暦年	22暦年	23暦年	24暦年	25暦年	26暦年	27暦年	28暦年	29暦年
200L缶	11,731	14,311	14,041	13,206	13,165	13,717	13,579	13,587	14,101
ペール缶	18,365	20,377	19,744	19,174	19,286	19,188	18,935	19,177	19,681
中小型缶	637	776	737	626	539	484	479	420	416
亜鉛鉄板缶	384	381	389	373	398	405	356	366	350
ステンレス缶	33	34	38	35	33	37	30	40	34
合計	31,150	35,879	34,949	33,413	33,421	33,831	33,379	33,590	34,583

会員

《正会員》

- 斎藤ドラム罐工業(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)長尾製作所
- 日鉄住金ドラム(株)
- (株)前田製作所
- (株)山本工作所
- 《準会員》
- 森島金属工業(株)

《賛助会員》

- エノト工業(株)
- (株)大和鉄工所
- 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.76(平成30年2月9日発行)
発行人 ドラム缶工業会
専務理事 事務局長 本田 信裕

本誌は環境に配慮した工程で印刷しています。