

3月21日は『バルブの日』

対 談

北森 俊行氏 奥津 良之氏

バルブの日に寄せて



日本バルブ工業会会長

田淵 宏政

信頼をより確かなものに

工業用バルブメーカーと水栓メーカーの有志が日本バルブ工業会を設立してから59年目の今年、当工業会

は4月1日をもって、一般社団法人に移行することとなりました。

これまでバルブ産業は大きく発展することができました。心より感謝申し上げます。

改革の手を緩めません。会員企業各社には一層のコンプライアンス強化を推進していただくとともに、当工業会内部の組織についても、体制の見直しや透明化を順次進めてまいります。

当工業会の設立日である3月21日を「バルブの日」と定め、産業全体のPR活動を始めたきっかけは、2007年に策定し、一昨年

に内容を強化した「バルブ産業ビジョン」です。ここでは「人材の確保と育成や「技術・技能を生かした攻めの経営」「バルブ産業の地位向上」などのテーマについて未来像を描き出す」が、まだまだ道半ばです。

「バルブ産業ビジョン」に定めた各アクションプランを着実に実行し、来年のバルブの日には晴れやかな気持ちで創立60周年を迎えたく存じております。これからもより一層のご支援をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

産業プラントの安全・安心に貢献するバルブ技術

日本バルブ工業会はバルブ産業の認知度向上を目指し、同工業会の設立日である3月21日を「バルブの日」に制定している。広く一般にバルブへの理解を深めてもらうとともに、バルブ業界を志す若者が増え、バルブ産業に携わる人たちがより大きな誇りをもつて働けるように広報・啓発活動を展開している。その一環として「産業プラントの安全・安心に貢献するバルブの技術」をテーマに、応用物理や計測制御などに携わってきた北森俊行東京大学名誉教授と日本バルブ工業会の奥津良之広報副委員長がバルブ産業を論じた。

バルブのイメージ

奥津 バルブはプラントや生活基盤を支えている。水や空気などの流れを「止める」「流す」「調節する」など、制御システムの検出部や調節部からの指令や判断をもとに、バルブは実際に動作しな

らなければならない。バルブ自体はさまざまな技術の成果物であり、簡単な機械ではありませ

ん。強度や腐食・寿命などに対する材料的知見や高速流動に対する流体力学的知見など幅広い知識やノウハウが必要で

す。扱うエネルギーレベルが上昇している昨今では、機能と品質を引き上げるより一層の工夫が重

要性を帯びています。先ずはバルブについてどういうイメージをお持ちですか。

北森 まずはどこにでも使われているとても身近な存在というイメージですね。バルブの歴史は古いのでしよう。制御に関心のある人間から見ると「調節する」、いわゆるアクチュエーターとして広く使われている最もポピュラーなものというイメージでしょうか。流体の流れに対するアクチュエーターであって、その流体が他の物質を溶かして流れている時は、その溶質の流れを調節するものにもなります。例えば、熱媒体である時には熱エネルギーを運んでいる

北森 確かにそうです



奥津 良之氏

(おくつ・りょうじ) アズビル AAC営業本部営業技術部FS1シニアマネージャー／主管技師。1984年早稲田大学大学院博士後期課程単位取得退学、計測自動制御学会フェロー、IEC／TC65／SC65B／JWG17議長

安心・安全へ

奥津 現実には、バルブは単体特性さえしつかり理解されずに使われているケースも多くあります。そのために、今あるバルブ製品群の特性や性能を詳細に調べて、仕様を明確化することが重要になっていきます。その活動を通じてバルブへの信頼性をさらに上げ、事故防止につなげていくことは、成熟した産業を持つ日本の使命であると考えます。現時点では、実際に現場でのバルブおよびその周辺での不適合事例が後を絶ちません。

北森 バルブのユーザーとメーカーの協働体制が欲しいですね。不適合事例が発生して困っていることは、それだけバルブがシステムの中で重要な役割を果たしていることを意味しているのではないかと。話が戻ってしましますが、バルブにはいろいろな種類があるようです。ユーザーがスペックを入れることができるというシステムと自動的にバルブの選定ができるというシステムはあるのですか。

奥津 現段階では、各社選定ソフトはありますが、まず機能を勘案し、バルブ形式をメーカーが経験に基づき定めなくては始まりません。北森 しかし、結局は一つを選ぶわけですから、その選んだことにスベック的な曖昧さは残すと思

北森 確かにそうです

仕様明確化が重要に「バルブのソムリエ」を

ね。バルブでなければコンプレッサーを配管のあちこちにバルブの数だけ取り付けて流れを調節することになるのではありませんか。そういうアクティブな道具を駆動するエネルギーも相当量量になつてしまふそうですが、バルブを駆動するにもエネルギーが必要で、ボジショナーをつければさらにエネルギーが要るでしょう。流体そのものを長い配管にわたって流したり止めたりするよりは楽なのではないのでしょうか。それに機能的にもより簡単で、だから信頼性も上がり、保守も楽なのではないのでしょうか。ところで、配管系を見ると電気回路のアナログでイメージしたくなるのですが、流体系は電気回路よりかはるかに複雑です。バルブの上流側、下流側の特性で、バルブの特性も影響を受けてしまうというふうに考えて、上流と下流を含めてトータルに考えなければならぬ、今、大型の計算

機のおかげを借りればできなくはないかもしれませんが、何かうまく切り込んで要素の特性から全体の特性がわかる方法ができるというですね。奥津 現実には、バルブは単体特性さえしつかり理解されずに使われているケースも多くあります。そのために、今あるバルブ製品群の特性や性能を詳細に調べて、仕様を明確化することが重要になっていきます。その活動を通じてバルブへの信頼性をさらに上げ、事故防止につなげていくことは、成熟した産業を持つ日本の使命であると考えます。現時点では、実際に現場でのバルブおよびその周辺での不適合事例が後を絶ちません。

北森 バルブのユーザーとメーカーの協働体制が欲しいですね。不適合事例が発生して困っていることは、それだけバルブがシステムの中で重要な役割を果たしていることを意味しているのではないかと。話が戻ってしましますが、バルブにはいろいろな種類があるようです。ユーザーがスペックを入れることができるというシステムと自動的にバルブの選定ができるというシステムはあるのですか。

奥津 現段階では、各社選定ソフトはありますが、まず機能を勘案し、バルブ形式をメーカーが経験に基づき定めなくては始まりません。北森 しかし、結局は一つを選ぶわけですから、その選んだことにスベック的な曖昧さは残すと思

北森 確かにそうです

KLINGER AKITSU

欧州発祥クリンガー社のガスケットは
ノンアスベストの経験豊富。
材質の選定には、流体、温度、
圧力などの条件に適した素材を
お選びいただけます。

高温用ジョイントシート
耐酸ジョイントシート
耐アルカリジョイントシート
膨張黒鉛ラミネート
超高音マイカシート
トップケム高性能PTFE
うす巻ガスケット
金属平板膨張黒鉛貼り
カンプロファイル

オーストラリア クリンガー社 日本総代理店
亜木津工業株式会社
総合ゴム加工メーカー

大阪 〒577-0011 大阪府東大阪市荒本北3-2-1 TEL:06-4309-2212 FAX:06-4309-2218
東京 〒125-0063 東京都葛飾区白鳥1-10-9 TEL:03-5654-8763 FAX:03-5654-8768
名古屋 〒462-0064 愛知県名古屋市中区大須町205 TEL:052-909-6720 FAX:052-909-6722
福岡 〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚4-10-48 TEL:092-627-1777 FAX:092-627-1778

詳しくはカタログ・弊社担当営業へお問い合わせください。
<http://www.akitsukogyo.com> E-mail:info@akitsukogyo.com



北森 俊行氏

(きたもり・としゆき)1962年東京大学大学院数物系研究科博士課程修了、工学博士、計測自動制御学会フェロー・名誉会員、システム制御情報学会名誉会員、米国電気電子技術者協会(IEEE) Life Member

北森 俊行氏(きたもり・としゆき)1962年東京大学大学院数物系研究科博士課程修了、工学博士、計測自動制御学会フェロー・名誉会員、システム制御情報学会名誉会員、米国電気電子技術者協会(IEEE) Life Member

北森 俊行氏(きたもり・としゆき)1962年東京大学大学院数物系研究科博士課程修了、工学博士、計測自動制御学会フェロー・名誉会員、システム制御情報学会名誉会員、米国電気電子技術者協会(IEEE) Life Member

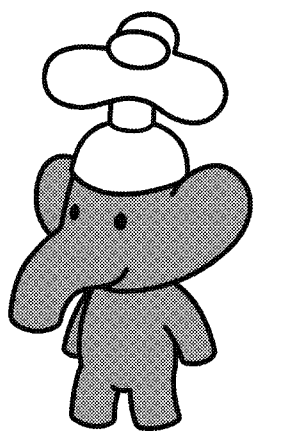
北森 俊行氏(きたもり・としゆき)1962年東京大学大学院数物系研究科博士課程修了、工学博士、計測自動制御学会フェロー・名誉会員、システム制御情報学会名誉会員、米国電気電子技術者協会(IEEE) Life Member

北森 俊行氏(きたもり・としゆき)1962年東京大学大学院数物系研究科博士課程修了、工学博士、計測自動制御学会フェロー・名誉会員、システム制御情報学会名誉会員、米国電気電子技術者協会(IEEE) Life Member

北森 俊行氏(きたもり・としゆき)1962年東京大学大学院数物系研究科博士課程修了、工学博士、計測自動制御学会フェロー・名誉会員、システム制御情報学会名誉会員、米国電気電子技術者協会(IEEE) Life Member

あなたの『日々の生活』バルブが支えています。

日本バルブ工業会は、4月1日から一般社団法人になります。



バルブのイメージキャラクター「ばるちゃん」
©日本バルブ工業会 商標登録済み

会長 田淵宏政【㈱タブチ 代表取締役社長】
副会長 中村善典【金子産業㈱ 代表取締役社長】
副会長 中川 哲【㈱昭和バルブ製作所 代表取締役社長】

副会長 末松正幸【㈱ KVK 代表取締役社長】
副会長 中村政弘【オーエヌ工業㈱ 代表取締役社長】

㈱アイエス工業所	大野ペロー工業㈱	㈱栗本鐵工所	ジャニス工業㈱	東工・バレックス㈱	日本ボールバルブ㈱	㈱ブイテックス	前田バルブ工業㈱	ヤマト産業㈱
㈱相川バルブ製作所	岡野バルブ製造㈱	㈱ケイワイシー	杉本バルブ工業㈱	TOTO㈱	萩原バルブ工業㈱	㈱福井製作所	松尾バルブ工業㈱	㈱大和バルブ
アサヒ衛陶㈱	岡バルブ製造㈱	河南バルブ工業㈱	㈱杉山バルブ製作所	東洋バルヴ㈱	畑中特殊バルブ工業㈱	㈱フジキン	㈱マルボン	㈱ヨシタケ
アズビル㈱	㈱オンダ製作所	㈱光明製作所	スリーエム工業㈱	㈱中北製作所	BS&Bセイフティ・システムズ㈱	フシマン㈱	㈱水生活製作所	YONE㈱
イーグル工業㈱	㈱カクダイ	㈱コーヨー	善光金属㈱	㈱中村水道工業所	ビーエフ工業㈱	古川工業㈱	ミズタニバルブ工業㈱	㈱LIXIL
石田バルブ工業㈱	兼工業㈱	光陽産業㈱	大明金属工業㈱	㈱中村バルブ製作所	㈱光合金製作所	文化貿易工業㈱	三元バルブ製造㈱	ワシノ機器㈱
㈱ノ瀬	岸上バルブ㈱	㈱三栄水栓製作所	㈱タカギ	㈱日邦バルブ	㈱美工	平和バルブ工業㈱	㈱ミナ製作所	
イハラサイエンス㈱	㈱北川鉄工所	㈱三協製作所	㈱武井製作所	日本クリンゲージ㈱	㈱日阪製作所	㈱ベン	官部鉄工㈱	㈱ミヤワキ
ウツエバルブ㈱	㈱キタムラフォーセット	シーシーアイ㈱	㈱竹村製作所	日本工芸㈱	日立バルブ㈱	パンテア バルブアンドコントロールジャパン㈱	㈱ミヤワキ	
㈱FMバルブ製作所	㈱キッツ	㈱志田工務所	ティヴィバルブ㈱	日本ダイヤバルブ㈱	日の本辨工業㈱	豊国バルブ製作所	㈱村井水栓製作所	
㈱オーケーエム	共栄バルブ工業㈱	㈱清水合金製作所	㈱ティエルアイ	日本ドレッサー㈱	平田バルブ工業㈱	㈱北斗	㈱本山製作所	
㈱大阪継手バルブ製作所	㈱クボタ	㈱清水鐵工所	東亜バルブエンジニアリング㈱	日本バルカー工業㈱	㈱備後バルブ製造所	前澤給装工業㈱	㈱山田鉄工所	
㈱大鳥製作所	栗本商事㈱	㈱昌立製作所	東亜バルブ工業㈱	日本フイツシヤ㈱	㈱ファインテック高橋	前澤工業㈱	㈱山田バルブ製作所	