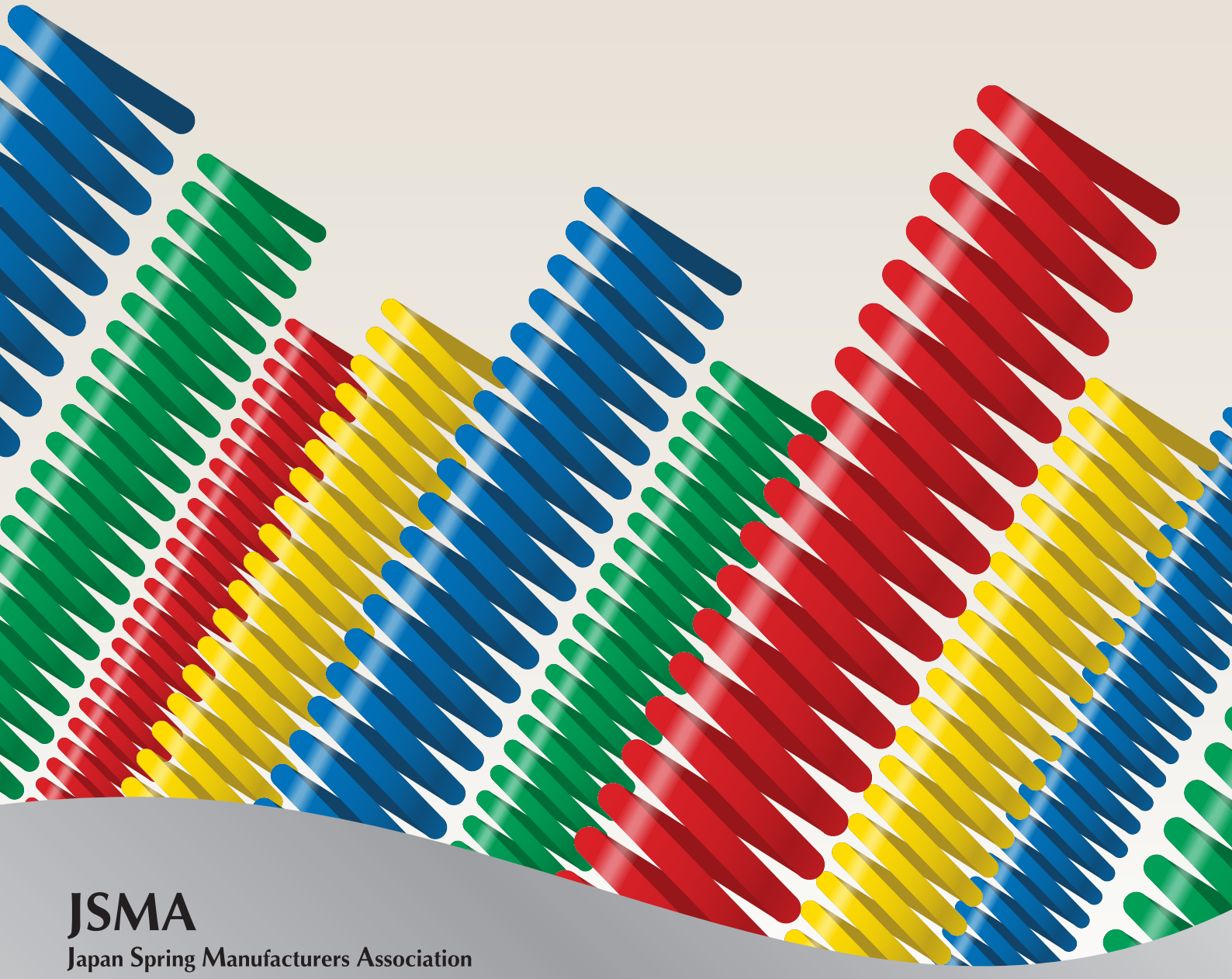
70th ANNIVERSARY

輝く未来へ翔け



JSMA
Japan Spring Manufacturers Association
一般社団法人 日本ばね工業会

目　　次

日本ばね工業会会長挨拶	1
祝　　辞	2
良き思い出を語る	3
70周年一番の思い出	4〜5
日本ばね工業会70年の歩み	6〜7
会員会社の海外進出状況	8〜9
ばねの国際標準化の歩み	10〜11
日本ばね工業会の人材育成活動	12〜14
ばね技術の動向（日本ばね学会　学会賞より）	15
ばね機械の変遷（日本ばね学会　ばね機械遺産より）	16〜17
正会員・賛助会員名簿	18〜19
協賛会員名簿	20

創立70周年を迎えるにあたり

On the 70th Anniversary of JSMA

日本ばね工業会会長
玉　村　和　己
Kazumi Tamamura.　JSMA President

日本ばね工業会は日本経済の高度成長がはじまる黎明期の1948年に、日本バネ協会を前身として発足しました。“ばね”は基幹部品として、日本の製造業の発展と成長を大きく牽引するとともに、“ものづくりニッポン”を支える産業の1つとなっています。

日本のばね産業を取り巻く環境は、経済のグローバル化に伴ってここ数年で大きく変化し、金属製ばねは2014年度から海外生産高が国内生産高を超過する状況となっています。

当工業会ではこの10年間、支部活動と委員会活動を中心に重点施策として、下記事業を推進してきました。

1）標準化事業　　ばねに関する規格・基準の制定と普及
2）技能検定事業　　金属ばね製造技能士の育成と資格認定試験の受託・実施
3）統計事業　　ばねの市場規模・動向の把握

特に、国際標準化事業の「ISO/TC227 ばね」では積極的な国際交流が図られるとともに、グローバルな競争環境が整備されて、ばねの市場拡大が推進されました。一方、技能検定事業は現場力の強化と技術の伝承に結びつく事業となっています。

当工業会は70年間の長きに渡り、日本と世界のばね産業をリードしてきました。ばね産業のグローバル化は市場の拡大がある一方で、海外事業環境の変化、競争ルールの変化など大きな課題にも直面しており、新たな国際競争力の強化、勝ち抜くためのイノベーションが今まで以上に必要となってきています。

このイノベーション創出には、従来の枠組みにとらわれることなく、国内外の産学・関係団体との連携強化、特に異業種の多種多様な知の融合が図られることによって、新たな技術領域や市場創出につながる大きなイノベーションが成し遂げられるものと確信しております。

当工業会はこれからも国内・海外の業界を取り巻く環境の変化をしっかりととらえ、ばね産業の発展のために努力していく所存です。

（日本発条株式会社　代表取締役会長）

The Japan Spring Manufacturers Association (JSMA) was established on the predecessor organization created in 1948.

“Spring” as a key component, is a major driving force for the development and growth of Japanese manufacturing industries, and also one of the industry that supports “Japanese smart manufacturing”.

The environment surrounding the spring industry in Japan has changed greatly in recent years with the globalization of the economy, and the metal spring has been in a situation where the overseas production volume exceeds domestic output since FY 2014.

JSMA has promoted the following projects as the core objective focusing on branch activities and committee activities over the last ten years.

1）Establishment and revision of standards of springs, JSMA, JIS, ISO.
2）Training of metal spring manufacturing engineers and qualification
3）Statistical analysis of spring market and changes

Especially in the “ISO/TC 227 Spring” of the international standardization project, active international exchanges were made resulting in improvement of the global competitive environment and promotion of expansion of the spring market.

On the other hand, qualification and training is promoting inheritance of technology and craftsmanship.

JSMA has led the spring industry in Japan and the world for a long period of 70 years. While the globalization of the spring industry has expanded the market, it also faces major challenges such as changes in the overseas business environment and changes in competition rules. Innovation is becoming even more necessary to strengthen and overcome international competitiveness.

For this innovation, it is essential to strengthen cooperation with industry and academia and related organizations both in Japan and overseas, and fuse various kinds of intellects of different fields, which we are convinced to result in creation of new technological fields and markets.

JSMA will continue to capture the changes in the environment surrounding the domestic and overseas industries and will strive for the development of the spring industry.

（NHK SPRING CO.,LTD.　Chairman & CEO）

祝　　辞

経済産業省　製造産業局
自動車課　課長
河　野　太　志

一般社団法人日本ばね工業会が創立70周年を迎えられましたことをお祝い申し上げます。

貴工業会は、戦後の混迷期に、我が国が自動車産業の発展強化を目指す中、設立されました。それから70年、ばね工業の拡大と技術革新なくして我が国自動車産業の発展は実現できなかったと言えます。

自動車の国内生産は、戦後の1948年に年生産2万台を越えた後、現在は年900万台超にまで拡大しています。自動車には多くのばねが使用されており、自動車の発展の歴史は、すなわちばねの発展の歴史とも言えます。

自動車とばねの発展の過程では、二度のオイルショック、バブル崩壊、リーマンショックといった数々の危機もありました。また、累次強化される排気ガス規制等の対応も求められてきました。こういった中、ばね工業は、燃費・環境性能の向上のための軽量化、標準化、生産性の向上によるコスト削減、といった数々の難題に直面し、そのたびにこれを乗り越えてきました。昨今、自動車を巡る環境は激変しつつあります。電動化などのパワートレインの多様化、自動走行、コネクティッド化など、100年に一度と言われる変革期の中、自動車に使用される各種部品もそれにあわせた機能の追加や仕様の変更が求められています。これらの新たな課題解決には、さらなる軽量化を始めとした、ばねの技術革新等が大きく期待されるところであります。

今後とも官民が一体となった諸課題の解決のため、ばねの標準化活動やばね製造技能者の育成等の貴工業会の活動はますます重要となってまいります。今後の貴工業会のより一層のご発展を祈念いたします。

日本ばね学会会長
中曽根　祐　司

一般社団法人日本ばね工業会の創立70周年、心よりお祝い申し上げます。

この70年の間に、日本は、終戦直後の混乱期から戦後復興期、高度経済成長期、安定成長期、バブル期を経て現在の経済停滞期と、様々な時代を経験してきましたが、その間、日本ばね学会は、貴工業会から献身的なご支援を賜ってまいりました。

お陰様で、日本ばね学会は、時代に応じた変革と成長を遂げ、(1)研究開発活動の充実、(2)会員サービスの充実、(3)国際的活動の推進の3つの目標のもと、日本のばね業界の発展に少しでも貢献できたものと考えています。

これまでの本会の活動は、ばね先進国になろうとする駆動力とそれを実現しようとする諸先輩方の不断のご努力に支えられてきたものと考えています。しかし、今後は、自動車業界の技術革新、ゆとり教育、少子化、最近の技術的諸事件等が暗示するように、これまでと同様な活動を継続するだけでは十分でないと考えます。

現在直面している諸課題を解決し、今後ますます深化するグローバル化と新たな技術的展開に備えるために、日本ばね学会は、(4)若手技術者の育成を第4の目標に掲げて、今後の日本のばね業界と社会に少しでも貢献してまいりたいと考えています。日本ばね工業会の末永きご発展を祈念するとともに、今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう心よりお願い申し上げます。

（東京理科大学　教授）

日本ばね機械工業会会長
板　屋　太　郎

この度は一般社団法人日本ばね工業会が創立70周年を迎えられましたことを心よりお祝い申し上げます。

貴工業会が創立されました1948年は未だ戦後混乱期の真っ只中にあり食糧や生活財に事欠き、それに加えて日本を占領したアメリカなどの連合国による改革が次々と実施されていく混沌とした状況下で非常に困難かつ激動の時代であったと推察されます。その後の朝鮮戦争による特需景気や高度成長期を経て70年後の現在まで休みなく日本の中核となる産業の一翼を担い、共に牽引された日本ばね工業会の偉大な貢献に心より敬意を表します。

また技術に関しても、年々緻密かつ高度になっていく中で貴会は常に要求を先取りし卓越した生産技術の創出や品質向上、人材育成、ばねに関係する国際標準化の推進など幅広い活動に取り組まれており、我々ばねの生産機械を製造する側もその一端を担うべく日に新た、志新たに研鑽を積んでまいる所存でございます。

さらに高度化する技術への対応が求められる中でばね業界を取り巻く環境は大変厳しいものがあると思いますが、貴工業会を中心に連携を密にし充実した事業活動が展開され、日本ばね工業会様が益々ご発展されますことを祈念いたしましてお祝いの言葉とさせて頂きます。

（株式会社板屋製作所　代表取締役）

良き思い出を語る

前　日本ばね工業会会長

大　野　信　道

日本ばね工業会が70周年を迎えられたことを心からお祝い申し上げます。

私は2012年5月末より会長職を拝命しましたが、東日本大震災から1年が経過し、どうにか震災による大きな混乱がおさまってきてはいるものの、経済環境は政治の不安定、継続している円高、等々により決していいものではありませんでした。ちなみに当時の為替レベルは1ドル79円位だったと記憶しています。

そのころ今は語られることがない「6重苦」という言葉が、何かにつけて使われていました。グローバル競争の時代、日本の経済成長を阻害している六つの要因（超円高、重い法人税負担、自由貿易協定の遅れ、電力不足とコスト高、柔軟性を欠く労働市場、不合理な環境規制―所謂6重苦）への対応を早くやるべき、このままでは益々工場の海外移転が進み空洞化が進む等々、色々な所から警鐘がならされていました。実際にはこの年の末の政権交代により、6重苦のいくつかは好転しましたが。

このような経済環境の中、ばね工業会として日本のばね業界の海外進出状況について、調査を行いました。日本の自動車メーカーが次々に海外進出しているので、それなりにばね業界も海外展開が進んでいるだろうと予想はしていましたが、その調査結果を見ると、為替の影響はあるものの国内と海外の生産が拮抗しており、私はこの数値に大変驚いたと同時に、会員各社が国内ばかりでなく世界へも果敢に挑戦されていることをあらためて認識しました。そして工業会を更に盛り立てて行かねばならないという思いが、沸々と湧いてきたことを今でも覚えています。

最後に会員の皆様にはこの先100周年を目指して力を発揮されることを願っています。

（三菱製鋼株式会社　相談役）

前　日本ばね工業会専務理事

井　上　関　次

70周年おめでとうございます。

私は平成20年の創立60周年記念総会から平成28年までの8年間、天木会長および大野会長のもとで日本ばね工業会専務理事を務めさせていただきました。在任中の8年間は、一般社団法人への移行、日本のばねの歴史の再編、工業会規定の整備および改正などを進めましたが、特筆すべきことはばね産業のグローバル化の進行と言えます。そのきっかけとなったのは、就任の年の9月に発生したリーマンショックで、それを機に日本の自動車メーカは海外への生産移転を本格化させました。平成20年は自動車の国内および海外の生産台数はともに1,160万台でしたが、2016年には海外が1,900万台まで増加し、国内は920万台まで減少しました。その結果、ばねの生産高も平成27年には海外生産が国内生産を超え、いまや国内だけでは日本のばね工業を語ることはできない状況になっています。

もう一つは国際標準化活動の本格化です。平成14年に当時の前田会長が中心となって横浜で標準化国際会議を開催し、平成16年にISOのばね専門部会であるTC227を日本主導で設立しました。その後、毎年一回、相羽国際幹事のもとで標準化の国際会議が開催され、6つのISO規格が制定されました。グローバル化に加えて、今後海外との交流が益々重要になってきています。

個人的には、8年間多くのばね経営者と知見を得ることができ、私にとっては大変良い経験であり、同時に大きな財産となりました。多くの経営者の方々が会社にとって最も大切なことは従業員であるとおっしゃっていたことが、特に印象に残っています。

ばねを取り巻く環境は電気自動車による大きな変化が予想されますが、AIやIoTなどの新たな技術革新のもとで、最も基本となる機械要素の一つであるばねの出番は絶えることはないと思います。会員各社および工業会の益々の発展を祈念致します。

70周年一番の思い出

東部支部

副会長
2016年（H28）～現在
佐　藤　基　行

日本ばね工業会が創立70周年を迎えられましたことは、会員各社の皆様のご協力、また関係者の皆様からのご支援の賜と、現副会長として御礼申し上げます。

私は平成18年から平成23年まで理事・東部支部副会長として、その後5年ほど離れていましたが平成28年からは副会長・東部支部長を仰せつかり現在に至っています。

理事就任時代には創立60周年を迎え、記念誌の発行、記念DVDの制作、盛大に記念式典・祝賀懇親会が催されたことを思い出しました。当時も各記念事業にプロジェクトチームが編成され、メンバーは打ち合わせを重ね、準備に追われていましたが、早いものでそれから10年経過したわけです。

その間、ばね産業を取り巻く環境はいろいろな変化・出来事がありました。リーマンショック、東日本大震災等があり、会員各社の皆様がやっとのことでその苦難を乗り越えたと思えば、ここに来て自動車の電動化の動きなど、ばね産業に大きく影響を与える状況となっています。

新たな産業変化（IT、ICT、IoT、AI）への対応を迫られる中、この難局を乗り切るため、各社の皆様と協力して取り組んでまいりたいと思います。60周年に続き70周年の記念事業に携われますこと、大変光栄でございますが、更に80年、90年と当工業会・会員各社の皆様が発展されますよう祈念いたします。

（三菱製鋼株式会社　代表取締役社長）

中部支部

元　副会長
2006年（H18）～2015年（H27）
谷　口　義　孝

6年間のインドネシア赴任を終えた2002年に標準化委員会のメンバーとなったのが、日本ばね工業会との関わりのスタートでした。

当時は、北米や東南アジアへの日本企業の進出が盛んとなり、わたくし達のばね業界も例外ではありませんでした。標準化委員会では「ばね用語辞典」の編纂のお手伝いをさせて頂きました。4ヵ国語でスタートしたばね用語辞典も、その後6ヵ国語にまで発展させることが出来ました。このことで日本がISOの標準化活動のリーダーシップを発揮できる礎の一つとなり、「ばね」の国際標準化のお役に立てたのは幸いでした。

昨今、政治的には反グローバリズム的な風潮が広がりつつあり、先行きの不透明感は拭えませんが、経済という下部構造のグローバル化が普遍的であることに変わりはないと思われます。「井の中の蛙」にならぬように、今後もグローバルな視点で活動され、発展されることを祈念いたします。

（元　中央発條株式会社　取締役副社長）

西部支部

元　副会長
2004年（H16）～2010年（H22）
竹　内　一　晃

私が、ばね工業会・ばね技術研究会で、東京へ足を運んだのは、昭和40年前後に遡りますが、当時は、C型止メ輪の規格制定等で、よく尚友会館へ通ったものでした。

しかし、一番印象に残っている事は、昭和44年9月19日に出発した、ばね工業会の『世界一周ばね視察団』に参加させてもらったことです。出発から帰国まで41日間という超ロング旅行で、羽田に帰った時は、皆で手をたたいて無事に日本に帰ったことを喜び合いました。

団員は、林団長以下36名で、若い人が多かったのですが、最高齢は72才の髙畑さんでした。長期間の旅行をよくがんばられたと思います。41日間という長い旅行ですので、毎日の着替えを準備していくわけにもいかず、ホテルに着くと、毎日下着とYシャツの洗濯に追われていました。とても厳しい旅行でしたが、それでも夜は、ヨーロッパ・アメリカの街々を散策して、大変勉強になりました。1$=¥360時代で、円の海外持ち出しも制限があり、この時代の海外旅行は、今では考えられない程の苦労をしたことを覚えております。当時のヨーロッパ・アメリカの素晴らしい機械と製造技術を勉強して大いに感動した次第です。これからも世界をよく見て、更に一層、技術力の向上に役立てたいものです。ばね工業会という組織があり、ばね視察団があったお陰で日本のバネの技術が向上し、今のレベルに達したのではないでしょうか。ばね工業会の重要性が今更のように考えさせられます。

これからも工業会の発展をお祈り致します。

（中央発条工業株式会社　取締役会長）

東部支部

元　副会長
2012年（H24）～2016年（H28）
糸　井　孝　夫

70周年おめでとうございます。私は平成24年から28年までの4年間、日本ばね工業会副会長および東部支部長を務めさせていただきました。

その間、多くのばね工業経営者と知見を得ることができ、大変充実した4年間だったと思います。

その任期の中で、日本ばね工業会のコンプライアンス規約の制定を企画・立案し、法令遵守の体制を整備することができましたことは良い思い出の一つとなっております。

東部支部としては、若手の人材育成を目的とした若手技術者および技能者向けの材料メーカー見学会を実施しました。その見学会活動が現在も続いていると聞き大変嬉しく思っています。

また、SJC（Spring Junior Club）を通じて、若手経営者と交流することができ、有益かつ楽しいひと時を過ごすこともできました。

ばね産業はグローバル化に加えて、電気自動車の普及にともなう大きな構造変化の時代に突入していますが、機械要素としてのばねの価値は今後とも変わることはないと確信しております。会員各社および工業会の益々のご発展を祈念致しております。

（日本発条株式会社　顧問）

中部支部

元　本部理事
1996年（H8）～2016年（H28）
蒲　　久　男

1994年、世の中まだまだ、若者を鍛えないと育たないとの思いも多く、また、身を粉にして働くことで技能を磨く時代であった。9月7日京都洛西の料亭でサンコールの小村委員長、大阪三興の長野さん、中庸の牧野のさんと私。『技能こそ、モノづくりのもと』がモットーの諸氏、立て続き「ばね」「ばね」の座談の中で小村さんから「技能士が確実に前進していくには次なる目標なるものがいりまつせ」「工業会独自で新認定制度を立ち上げようなあ」「名は優良ばね製造技能者にしょう」「優秀ばねの名は将来に向けて残しておこうや」。昨日のことのように思い出す。

1996年度には「優良ばね製造技能者認定制度」がスタート、2007年に銀賞・金賞を、2012年にプラチナ賞を設定し、技能認定の山は一段一段と高度化・進化しました。おかげさまに認定者数は823名に。これも各位の賜物と感謝感激でいっぱいである。

2005年、「ばねハンドブック」なる大部な本が編まれました。これも一生忘れることのできない一つでしょう。

これからも人々の働きの中に技能を磨こうと、インスピレーションを喚起させる諸活動を期待します。

（株式会社蒲スプリング製作所　代表取締役会長）

西部支部

元　西部支部技術委員
1988年（S63）～2002年（H14）
片　谷　淳　一

私の父が山添発條にいた関係で、私を子供の頃から知っていた特殊発條興業㈱田中専務（西部支部長）には「工業会があるから乗せて行ってくれ」「釣りに行くから迎えに来てくれ」と何かと声を掛けていただきました。釣りに行くと現地に森田次郎氏（西部副支部長）が居られたりと懐かしい思い出です。

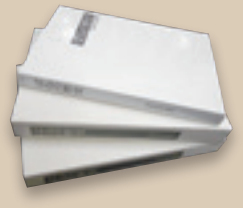
ご縁ありその後、技術委員メンバーになり講習会講師をさせていただいたり、小村技術委員長指示の下、1986年技能検定「金属ばね製造技能士」の立上げに携わりました。第1回の試験会場は、現在の西部支部がある淀川産業会館でした。前例がないだけに試行錯誤で会場設営・役割分担を行い無事試験終了。ホッとしたのとやり遂げた達成感で感慨ひとしおでした。その後10数年技能検定委員を勤めさせて頂きました。今では優良ばね製造技能者表彰制度により検定受験者が増えていると聞いており嬉しく思っております。企業の垣根を越えて協力するばね工業会の今後のますますのご発展を祈念しております。

（株式会社特発三協製作所　取締役会長）

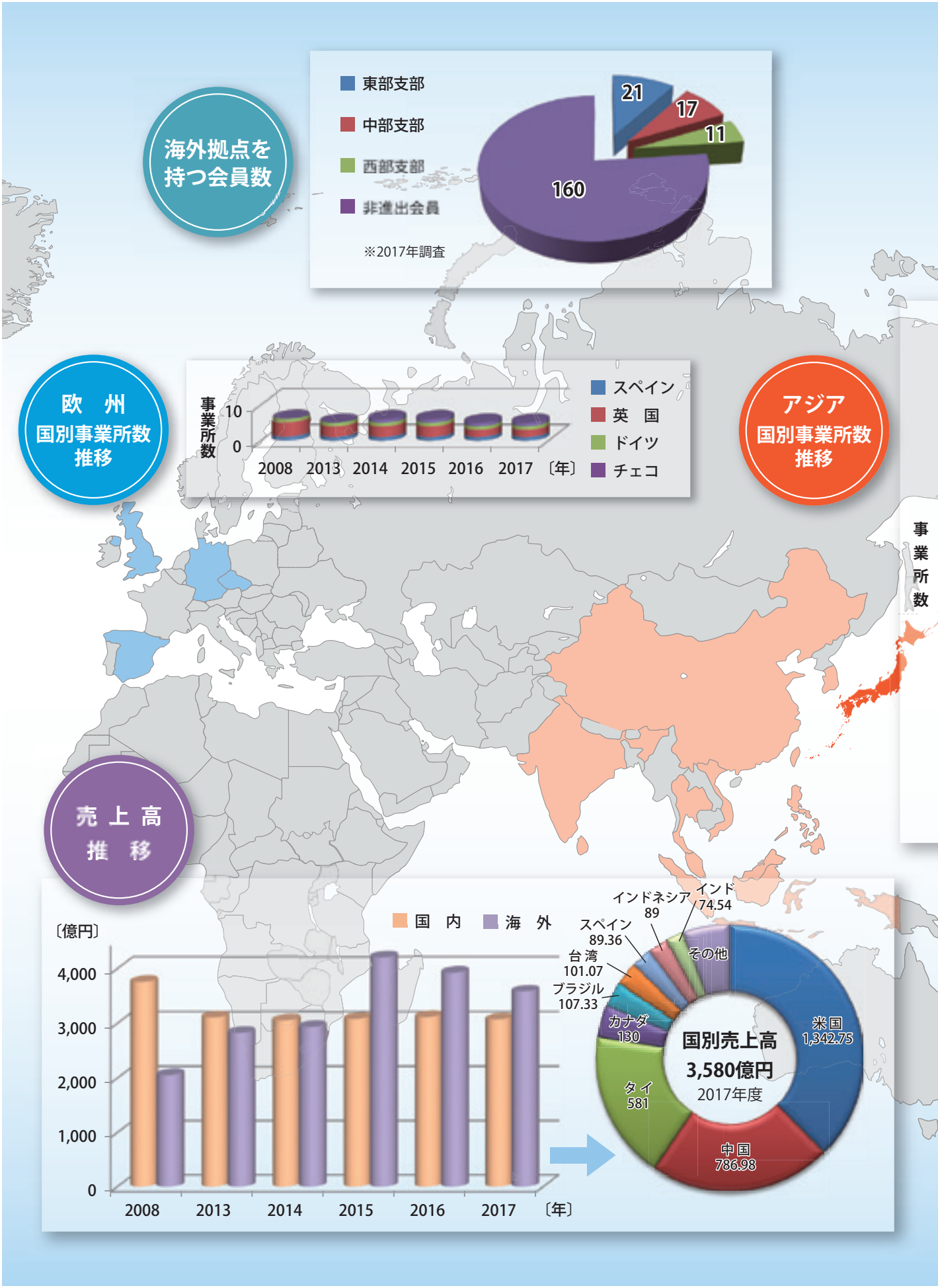
日本ばね工業会70年の歩み

年　月　日	日本ばね工業会関係	社会一般出来事
1948（昭23）3月25日	・日本バネ協会設立総会 東京日本橋会館	
6月	・機関紙「ばね」1号を発行。 1954年2月の第27号で廃刊 ※その後、1975年1月より再発刊（現在に至る）	▶国民の祝日制定
1950（昭25）	・JIS規格「B2701 重ね板ばね」を制定	▶朝鮮戦争勃発
1952（昭27）9月	・初めての海外交流 米国バネ工業視察団派遣	▶サンフランシスコ講話条約締結（日本独立）
1956（昭31）	・JSMA規格第1号「ショットピーニング作業標準」を制定（2005年にJIS規格化）（その後、No.17まで制定）	▶水俣病第1号患者公式確認
	・JIS規格「B2702熱間成形コイルばね」を制定	▶日本が国連に加盟
10・11月	・第1回ばね技術講習会開催 東京、名古屋、大阪で各2日間開催	
1958（昭33）10月17日	・設立10周年記念式典及び園遊会 東京八芳園	▶関門国道トンネル開通
1959（昭34）9月	・専門技術書「ばね」刊行	
1963（昭38）5月22日	・「日本ばね工業会」に改組	▶ケネディ大統領暗殺
1968（昭43）5月15日	・設立20周年記念式典及び祝賀会 東京ヒルトンホテル	▶小笠原諸島復帰
8月	・「日本ばね工業厚生年金基金」を設立	
1971（昭46）12月25日	・社団法人「日本ばね工業会」として認可を受ける。	▶マクドナルド日本1号店が銀座に開店
1972（昭47）6月	・各種委員会の設置　構造改善推進委員会、企画委員会、公害対策委員会	▶連合赤軍による「あさま山荘事件」発生 ▶沖縄復帰
1973（昭48）7月	・構造改善事業の開始	
11月	・テキスト第1号「線ばね」発刊	▶第1次オイルショック
1975（昭50）1月	・機関誌「ばね」復刊（隔月発行）	▶山陽新幹線 岡山～博多間開業
1月	・優良従業員表彰制度確立	▶ベトナム戦争終結
2月	・第1回改善事例発表会開催 東京私学会館（第11回/1985年まで続く）	
8月	・テキスト第2号「薄板ばね」発刊	
1978（昭53）5月16日	・設立30周年記念式典及び祝賀会 東京パレスホテル	▶新東京国際空港開港
1983（昭58）4月	・機関誌の表紙デザイン変更 49号から	▶東京ディズニーランド開園
1984（昭59）3月	・「日本のばねの歴史」発刊	▶グリコ・森永事件
5月	・技能検定制度の導入と委員会の設置	
1985（昭60）8月	・技能検定「金属ばね製造作業」が正式に制度化 1986年（昭61）線ばね、1987年（昭62）薄板ばね、技能検定試験開始	▶日航ジャンボ機墜落事故
1987（昭62）3月	・「線ばね薄板ばね製造作業」技能士の誕生	▶日本国有鉄道が分割民営化
1988（昭63）5月23日	・設立40周年記念式典及び祝賀会 東京虎の門パストラル（当時）	▶青函トンネル開通
9月	・欧州ばね工業視察団	
1990（平2）10月	・欧州ばね工業視察団	▶東西ドイツ統一
1994（平6）4月	・欧州ばね工業視察団	▶関西国際空港開港
1995（平7）7月	・技術相談コーナー開始	▶阪神淡路大震災発生 ▶「地下鉄サリン事件」発生
1996（平8）9月	・優良ばね製造技能者認定制度開始（金賞・銀賞）	▶「ペルー日本大使公邸人質事件」発生

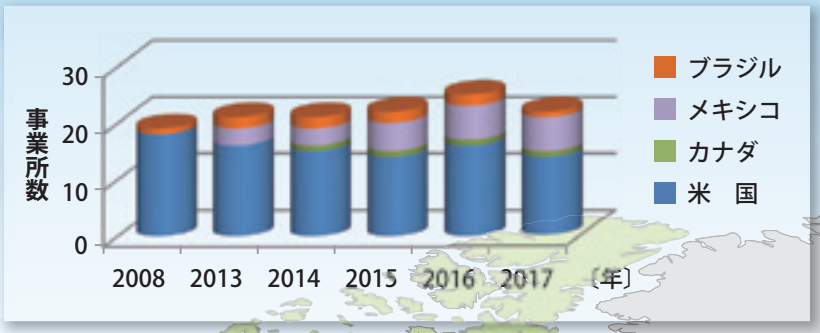
年　月　日		日本ばね工業会関係	社会一般出来事
2000（平12）		・「ばねの体系的分類」を発行 ばね規格インフラ整備の始まり	▶二千円札発行
2001（平13）		・JSMA規格の追加・整備（2001年～2004年） ※これまでのNo.1～No.17を一新して、45規格に見直した。 （2017年10月現在：42規格）	▶アメリカ同時多発テロ
2003（平15）	11月	・第１回ばね国際標準化会議開催 横浜インターコンチネンタルホテル	▶地上デジタル放送開始
2004（平16）	9 月	・アジア版「６ヵ国語ばね用語辞典」発刊 ※日本語・中国語・韓国語・タイ語・ インドネシア語・英語の６か国語	▶一万円札、五千円札、千円札の新紙幣発行
	11月	・日本を幹事国とするISO／TC227ばね設立	▶インドネシアスマトラ島沖地震
2005（平17）	5 月	・「ばねハンドブック」発刊	▶中部国際空港開港
	8 月	・第１回 ISO／TC227ばね国際会議開催 東京日本工業倶楽部 ※以降毎年世界各地で開催	▶愛知万博開催
	10月	・平成17年度工業標準化経済産業大臣表彰受賞	
	12月	・ホームページリニューアル	
2006（平18）	5 月	・JSMAセミナー開催 東京・名古屋	▶「第１回ワールドベースボールクラシック」で日本が優勝
2007（平19）	4 月	・第１回日中技術交流会開催 中国：江蘇省	▶郵政事業が分割民営化
	8 月	・BANEX II のWindows版完成	▶食品偽装問題
	11月	・第５回国際ばね会議開催 名古屋	
2008（平20）	4 月	・第６回国際ばね会議開催 ドイツ：デュッセルドルフ	▶リーマン・ブラザーズ経営破たん
	5 月22日	・設立60周年記念式典及び祝賀会 品川プリンスホテル	
2009（平21）	3 月	・日本ばね学会との共催で「第１回ものづくりセミナー」開催 大阪	▶裁判員制度がスタート
	10月	・第２回日中技術交流会開催 中国：浙江省	
2010（平22）	4 月	・３極ばね国際会議開催 ドイツ：デュッセルドルフ	
	6 月	・第11回中国国際ばね産業展示会視察団 中国：広東省	▶チリ鉱山事故、生き埋めの33人が生存 ▶東北新幹線全線開通
2011（平23）	6 月	・第３回日中技術交流会開催 中国：広東省	▶東日本大震災発生 ▶九州新幹線全線開通
	9 月	・東南アジア国際ワイヤ・チューブ産業展示会視察団 バンコク	
2012（平24）	4 月 1 日	・「一般社団法人　日本ばね工業会」へ名称変更	▶東京スカイツリー®開業
	4 月	・優良ばね製造技能者認定制度に 「プラチナ賞」を新たに制定	▶日本国内で32年ぶりに金環日食観測
	5 月	・「ばねの歴史」発刊	
2013（平25）	6 月	・第４回日中技術交流会開催 中国：広東省	▶2020年夏季五輪・パラリンピックの開催地が東京に決定
2014（平26）	1 月	・インドネシア視察団	▶消費税8%に ▶御嶽山噴火
	11月	・ベトナム視察団	
2015（平27）	5 月	・第５回日中技術交流会開催 中国：江蘇省	▶北陸新幹線開業
2016（平28）	1 月	・マレーシア視察団	▶北海道新幹線開業 ▶熊本地震発生
	11月	・メキシコ視察団	▶イギリスが国民投票でEU離脱決定
2017（平29）	4 月	・「ばねハンドブック」第２版発刊	
2018（平30）	5 月29日	・設立70周年記念式典及び祝賀会　新横浜プリンスホテル	

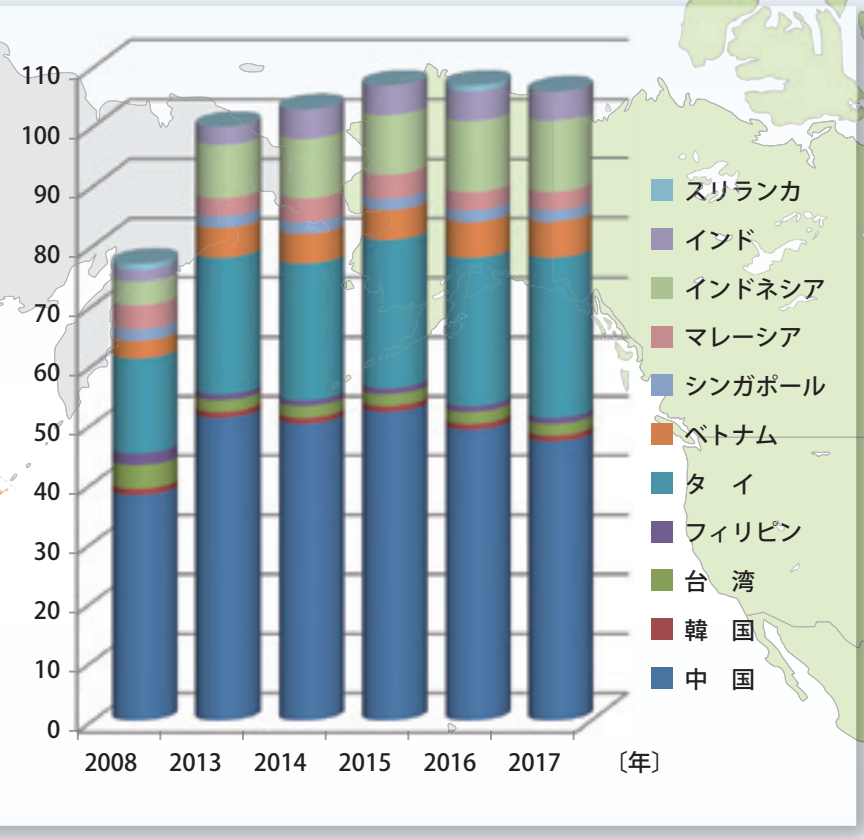


会員会社の海外進出状況

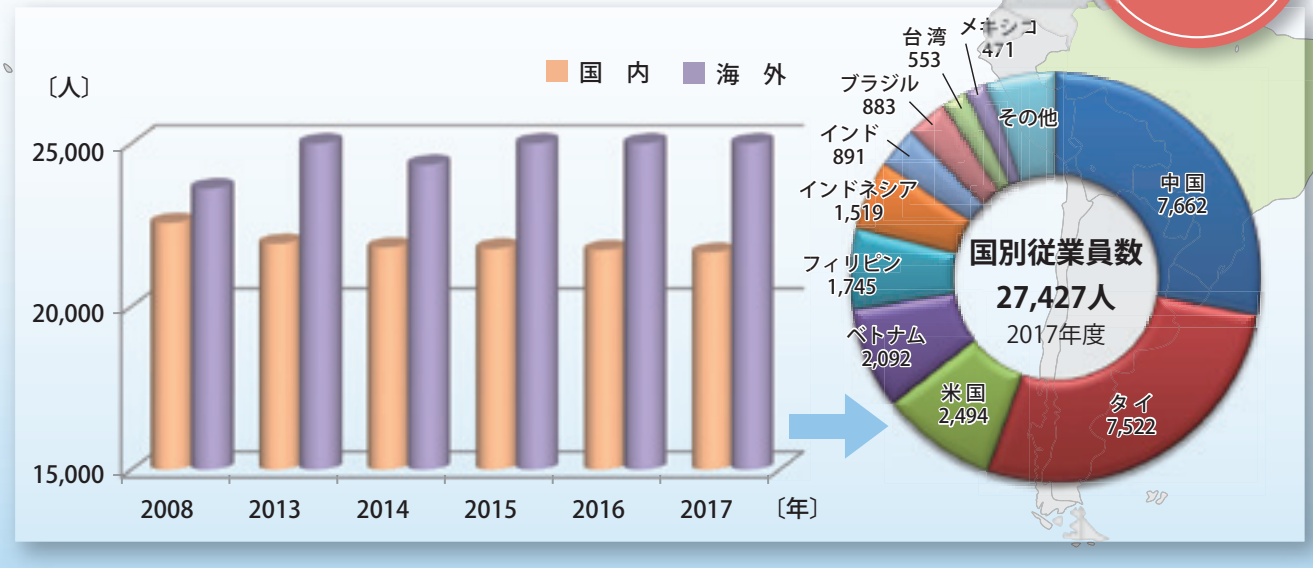


北中南米 国別事業所数推移





従業員数推移



ISO/TC 227 Springs の設立経緯（JSMAの関わり）

当工業会（以下 JSMA）では1990年代初めより、国際標準化活動の取り組みを行ってきました。
また、この活動を通して、日本のばね産業のグローバル化にも貢献してきました。

●国際　○国内

●1994年 4 月　SMI（米国ばね工業会）から JSMA･SMI･ESF（欧州ばね工業連合会）三極での国際規格作りの提案有り

●1995年　WTO/TBT 協定の発効　（WTO：世界貿易機関　TBT：貿易の技術的障害）
●1996年　WTO/ 政府調達協定の発効
調達基準には国際規格を基礎とすることを各国に義務づけ

●1998年 4 月　ESF から「圧縮コイルばねの許容差」に関する規格作りの提案有り
○1998年 7 月　国際舞台での活動を見据え JSMA に標準化委員会（現標準化会議）を発足
●2000年 ～　JSMA･SMI･ESF 三極による具体的な規格開発を開始
○2000年 3 月　JSMA 規格の基礎となる「ばねの体系的分類」を発行
これに基づき足場固めとして、2001年　15規格
2002年　15規格
2003年　4規格
2004年　4規格
など累計45規格を発行

●2003年11月　第1回ばね国際標準化会議（横浜）開催
（参加国：英・墺・独・仏・米・中・日）
ISO技術委員会（TC）にばね専門委員会を立上げる方針が打ち出される
○2004年 9 月　「6ヵ国語 ばね用語辞典」発刊
●2004年11月　【ISO/TC227 Springs】設立　国際幹事：日本
（ばね産業界経営陣が国際標準化を主導し、実現した稀有な事例）

ISO/TC 227 Springs の組織

●議長：ヴォルガング・ハーマン（ドイツ）

●国際幹事：相羽　繁生（日本）

●参加国（2017年末現在）

Pメンバ国：当初7か国→現在11か国
P：Participating member（投票権を有するメンバ国）

日本、中国、マレーシア、インド、タイ、オーストラリア
ドイツ、フランス、イギリス、イタリア、アメリカ

Oメンバ国：当初7か国→現在12か国
O：Observer member

ベトナム、香港、韓国、インドネシア、イラン、フィリピン
スロバキア、フィンランド、ポーランド、セルビア、ブルガリア、チェコ

●日本の国内委員会

・日本工業標準調査会（JISC）から認定を受けている国内審議団体
・日本ばね工業会が母体となり、客先・製造者・学識者・中立者で構成

ISO/TC 227 Springs 国際会議の開催状況

回　数	開催都市	開催年	参加国数
第１回	東　京	2005	5
第２回	アヘルン	2006	5
第３回	北　京	2007	9
第４回	バンコク	2008	11
第５回	マンチェスタ	2009	9
第６回	大　阪	2010	12
第７回	ベネチア	2011	9

回　数	開催都市	開催年	参加国数
第８回	西　安	2012	9
第９回	ワシントン DC	2013	9
第10回	パ　リ	2014	9
第11回	クアラルンプール	2015	8
第12回	ウィーン	2016	8
第13回	バンコク	2017	7

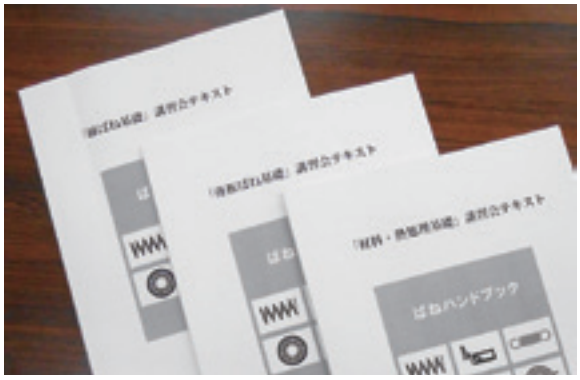
ISO/TC 227 Springs の開発実績

カ テ ゴ リ	規格番号	開 発 テ ー マ	提案国	ISO/TC227による開発期間	制定年
1. 用語，記号等（インフラ整備）	ISO 16249	ばね記号	日　本	2009 ～ 2012	2013
	ISO 26909	ばね用語	日　本	2006 ～ 2009	2009
2. 許容差	ISO 11891	熱間成形圧縮コイルばね	中　国	2007 ～ 2011	2012
	ISO 18137	重ね板ばね	中　国	2011 ～ 2014	2015
	ISO 19690-1	皿ばね：計算	日　本	2013 ～ 2017	2017
	ISO 19690-2	皿ばね：仕様	日　本	2013 ～（2018）	開発中
3. 試験評価	ISO 22705-1	ばねの試験法	ドイツ	2017 ～（2020）	開発中
4. 製造加工	ISO 26910-1	ショットピーニング	日　本	2006 ～ 2009	2009

技 術 教 育

技術委員会が企画・立案し、ばね全般の知識・技術の普及と人材の育成を目的に「ばね技術講習会」を開催しています。内容は、線ばね及び薄板ばねに関する技術の初級（基礎）・中級講座、熱処理技術講座などの基礎教育カリキュラムを中心に実施しています。講習ごとにテキストを発行し、講習後も活用できるようにしています。講習会は会員各社の参加しやすさを考慮し、東部・中部・西部の支部ごとに毎年3～5回実施しています。

例年多くの参加者を得て盛況に実施され、定着しています。



技 能 教 育

金属ばね製造技能士（昭和60年度国家認定資格）を育成するための支援教育を実施しています。

各支部で学科及び実技講習会を毎年開催し、テキストは本会が発行している「ばねハンドブック」（平成29年発行）を利用しています。平成28年度は540名が受検し301名が合格しました。

合格者の累計は6,173名になりました。

技能検定試験の受託

東京都、愛知県、大阪府の各職業能力開発協会から、技能検定試験・金属ばね製造の実技試験を受託し、実施しています。この試験は技能検定委員会及び各支部の技能検定部会が管轄し、公正で正確な実施に取り組んでいます。学科試験問題は当工業会が推薦する中央技能検定委員が作成した問題案を中央職業能力開発協会で選定しています。

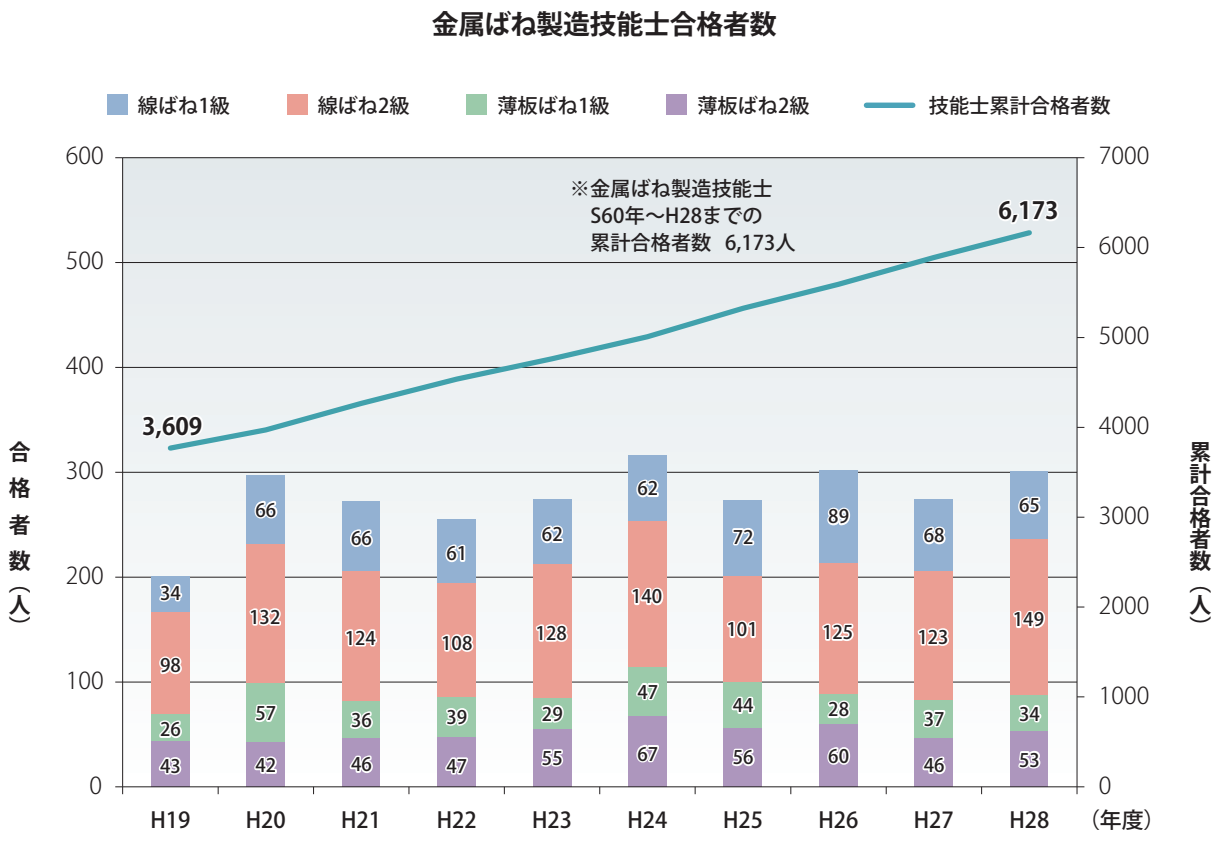
金属ばね製造技能士合格者

1級 技能士章

2級 技能士章

※技能検定の合格者に対しては、厚生労働大臣から技能士章が交付されます。

分　野	等　級	合格者数
線ばね製造作業	1　級	1,172
	2　級	2,979
薄板ばね製造作業	1　級	744
	2　級	1,278
金属ばね製造作業 昭和60年から 平成28年までの 合格数	1　級	1,916
	2　級	4,257
	合　計	6,173



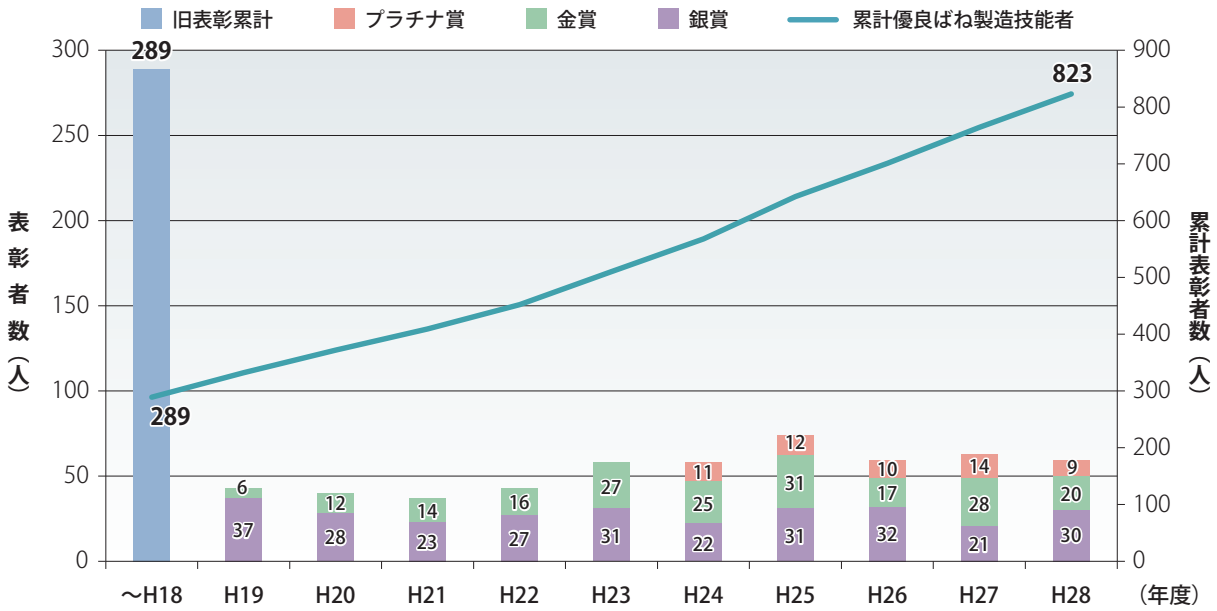
優良ばね製造技能者表彰

平成8年度に優良ばね製造技能者表彰制度を創設し、平成28年度までに延べ823名を認定、表彰しています。この制度は、ばね製造に携わる従業員の意欲向上と製造技術の向上と継承を目的としています。平成24年度にはさらなる意欲向上を図るため「プラチナ賞」を制定し、3段階の賞としました。プラチナ賞は線ばね製造、薄板ばね製造、金属熱処理の3つの1級資格を有する者及び、このうちの2資格と関連職種の1級資格を有する者を対象としています。金賞は線ばね製造、薄板ばね製造及び金属熱処理のうち2つの1級資格を有する者、銀賞はこの資格のうち1級を1つと関連職種を含むその他の2級資格を有する者に授与することとしています。

受賞年度		受賞者数
平成８年度	1996	42
平成９年度	1997	13
平成10年度	1998	25
平成11年度	1999	28
平成12年度	2000	32
平成13年度	2001	32
平成14年度	2002	31
平成15年度	2003	17
平成16年度	2004	17
平成17年度	2005	26
平成18年度	2006	26

受賞年度		プラチナ賞	金　賞	銀　賞
平成19年度	2007		6	37
平成20年度	2008		12	28
平成21年度	2009		14	23
平成22年度	2010		16	27
平成23年度	2011		27	31
平成24年度	2012	11	25	22
平成25年度	2013	12	31	31
平成26年度	2014	10	17	32
平成27年度	2015	14	28	21
平成28年度	2016	9	20	30
合　　計		823		

優良ばね製造技能者表彰者数の推移



ばね技術の動向

●論文賞　●技術賞

年	タイトル
2008	●ショットピーニング処理後に人工ピットを導入したばね鋼の疲労特性 図1 ●コイルドウェーブスプリングのばね特性と応力の実用計算法 ●等反発ばね機構の開発とその展開
2009	●高強度鋼の疲労限度に及ぼす硬さと残留応力の影響 図2 ●高強度ばね鋼のねじり疲労強度に及ぼすショットピーニングの効果と疲労強度予測 ●ばね鋼 SUP12におけるベイナイト組織と機械的性質 ●リバースエンジニアリングを用いたコイルばねの新設計法
2010	●ショットピーニング処理されたばね鋼における疲労内部破壊に及ぼす不完全焼入れ組織の影響 ●ショットピーニングしたばね鋼のねじり疲労強度と回転曲げ疲労強度の関係 図3 ●ばね鋼のショットピーニング加工条件と加工特性 ●超音波応用コイルばね製造技術（第2報）
2011	●自重大たわみ変形を利用した積層薄肉材料の新ヤング率測定法 図4 ●スタビライザの肩部形状最適化による耐久性向上 図5 ●ショットピーニング法が高強度鋼の回転曲げ疲労強度に及ぼす影響 ●レーザー光を用いた表面形状計測によるショットピーニングカバレージの定量的推定方法の検討
2012	●中炭素鋼高周波焼入れ材の捩り疲労強度におよぼすP, B, Mo, Siの影響 ●ショットピーニング特性に及ぼす機械的性質と残留オーステナイトの影響 ●ばね鋼の遅れ破壊き裂進展の下限界応力拡大係数と遅れ破壊防止設計法 図6
2013	●懸架ばね用鋼の疲労特性に及ぼすショットピーニングと人工腐食ピットの影響 図7 ●ショットピーニング後に人工腐食ピット加工を施した懸架ばね用鋼の疲労特性に及ぼす水素の影響 ●ナノインデンテーション法によるばね用塗膜の物性評価 ●疲労強度に優れる結晶粒微細化ステンレス鋼の開発とシリンダーヘッドガスケットに適した疲労試験方法 図8
2014	●定荷重ぜんまいばねの設計式 ●遠心力式二段ショットピーニングを施した浸炭鋼の表面特性と疲労限度 ●ユニバーサルスプリング（USPG）によるコイルばね反力線が車両特性へ及ぼす影響
2016	●陽電子消滅法によるステンレス鋼SUS316の微小疲労き裂発生挙動評価 ●引張強度2GPa級のバナジウム添加ばね鋼の水素割れ感受性の評価 ●コイルドウェーブスプリング（CWS）における非線形変形特性の解析 ●排気系ガスケット用高機能ステンレスばね鋼板の開発 ●渦巻ばねのCAE技術と形状測定技術 ●カーボンナノコイルの合成と機械特性評価

※2015年は、第1回ばね技術国際会議開催のため表彰なし

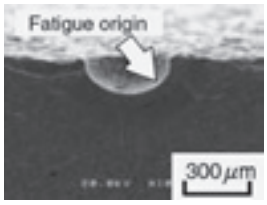
図1


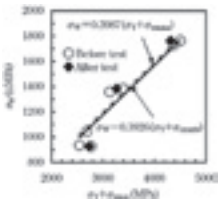
図2


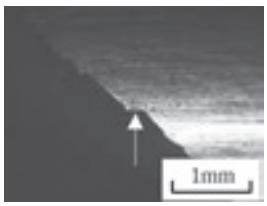
図3


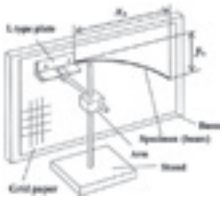
図4


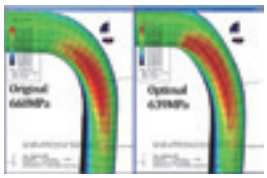
図5


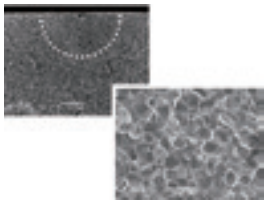
図6


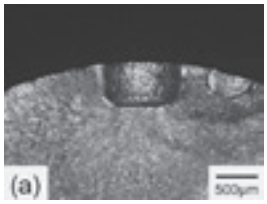
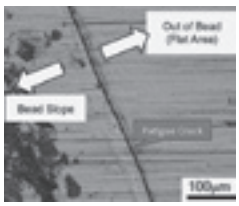
図7


図8


ばね機械の変遷

我々ばね業界にとって無くてはならないばね機械は、ばねを使用するお客様やばねメーカーの要求を受け、製品品質や生産能力を向上させるべく様々な技術革新が行われてきました。

ここでは、これらの変遷を「ばね技術遺産」より引用し紹介したいと思います。「ばね技術遺産」とは、日本ばね学会によるばね技術の保護・顕彰活動の一環として下記の認定基準により認定されたもので、現時点では、ばね機械・ばね単体が合わせて30件、文献が10件認定されています。

●ばね技術遺産認定基準

1）ばね製造・試験技術の進歩に著しく寄与した機器
2）現存する歴史的なばね加工機械及びばね試験機
3）技術的な独創性・新規性によりばねの加工技術に革新をもたらした機械
4）ばね業界の発展に著しく寄与した機械
5）ばね機能の応用を主な特徴とする歴史的な機械装置あるいは輸送機器
6）技術的な独創性・新規性により革新をもたらしたばねの初期製品
7）現在は製造されていないが、かつて社会 の発展に寄与した歴史的意義のあるばね
8）ばね技術の発展ばね技術及びばね用材料を知るために重要と思われる文献や書籍

●認定機器類及びばね一覧

第１号	ユニバーサルコイリングマシン
第２号	自動コイリングマシン UFM75
第３号	弁ばね用星型疲労試験機
第４号	自動コイリングマシン UFA-8
第５号	旋盤式コイリングマシン
第６号	コイリングマシン W11A
第７号	ユニバーサルオートマチックコイリングマシン UFA-1
第８号	荷重試験機 SF-25
第９号	フォーミングマシン RM-35
第10号	ユニバーサルマシン VF-615FT
第11号	ユニバーサルマシン VF-800MFT
第12号	コイリングマシン D-7
第13号	コンピュータ制御ばね成形機 MCS-15
第14号	フッキングマシン MF-7
第15号	バネ試験機
第16号	両端支持式ばね限界値試験機
第17号	モーメント式ばね限界値試験機
第18号	繰返したわみ式ばね限界値試験機
第19号	スプリングジェネレータ SG-1
第20号	コイリングマシン CM-200CNC
第21号	初代クラウン 3枚板ばね
第22号	スバル360 トーションバー
第23号	トーションマシン TC-B2
第24号	小型材料試験機 FSP-FS432
第25号	マルチフォーミングマシン ZUB-200
第26号	発条端面研磨機 SG-7
第27号	スプリング研削機 VP4/40K 型
第28号	電縫管製 中空スタビライザ
第29号	斜張橋耐震固定装置用皿ばね
第30号	萬能試験機アムスラー式竪型

▼ばね機械遺産認定 第1号

ユニバーサルコイリングマシン
アメリカ／スリーパー＆ハートレー社製

取得年	1911年（明治44年）
所有者	三菱製鋼株式会社
認定日	2013年6月6日

本機は東京スプリング製作所（現三菱製鋼株式会社）が国産紡織機械用コイルばねの需要拡大に応え、米国より輸入した最新鋭の機械で、日本に現存する最古の自動コイリングマシンである。また1本ピンを特長とする米国式自動コイリングマシンの草分け（4号機）として世界的にも希少な機械遺産と考えられる。

▼ばね機械遺産認定 第2号

自動コイリングマシン UFM75
ドイツ／ワフィオス社製

取得年	1944年（昭和19年）
所有者	サンコール株式会社
認定日	2013年6月6日

本機は第二次世界大戦前ドイツで開発された2本ピン式自動コイリングマシンで種々の先進的機構を有し、大戦末期にドイツからＵボートで輸送され小倉の陸軍工廠に納められたが、戦後GHQにより現所有者の前身である三興線材工業株式会社に貸与の後払い下げられた歴史を有する。本機の性能は当時の民間のコイルばね製造技術に比べ画期的なもので、その後長期間にわたりコイルばね製造に大きな威力を発揮しただけでなく自動機の輸入や国産化を促すなど先導的役割も果たしたと考えられる。

▼ばね機械遺産認定 第4号

自動コイリングマシン UFA-8
ドイツ／カールハック社製

取得年	1959年（昭和34年）
所有者	株式会社東郷製作所
認定日	2013年6月6日

本機は第二次大戦後、自動コイリングマシンの国産化に先駆け西ドイツより輸入された大型の2本ピン式自動コイリングマシンで、戦後の輸入機の中では現存最古のものと考えられる。線送り機構はクラッチ式であるがその特長を活かして長尺ばねの製造など種々の圧縮コイルばねの製造に長年活用された歴史的なコイリングマシンである。

▼ばね機械遺産認定 第5号

旋盤式コイリングマシン
日本／株式会社瀧澤鉄工所製

取得年	1962年（昭和37年
所有者	株式会社高橋発条製作所
認定日	2013年6月6日

本機はコイリングマシンの原型ともいうべき機械であり、手動で芯金に線材を巻き付けてばね加工を行うものである。線径の太いばね、外径の大きなばねについて、自動機で段取りするよりも早くばねができるというメリットがあり、単品・少量用ながら現在も有効に用いられている。

▼ばね機械遺産認定 第6号

コイリングマシン W11A
アメリカ／ BHS Torin社製

取得年	1962年（昭和37年）
所有者	日本発条株式会社
認定日	2013年11月1日

本機は、戦後の米国市場で圧倒的なシェアを誇っていたTorin社製の線径1.0 ～1.8mm 用1本ピン式コイリングマシンである。アタッチメントを取り付けることにより引張ばねやねじりばねの製造も可能であり、製造から半世紀近く経過した現在も活用されており、歴史的価値が高い。

▼ばね機械遺産認定 第7号

ユニバーサルオートマチックコイリングマシン UFA-1
ドイツ／カールハック社製

取得年	1965年（昭和40年）
所有者	株式会社松尾製作所
認定日	2013年11月1日

本機は、最大線径1.5mmで生産速度は当時の国産機の5 ～10倍に達する加工能力を持ち、また独特のクラッチ機構により最長7000mmの線送りが可能であり、長巻ばね製作にも対応できるなど、多くの特長を有する。松尾製作所が1965年に導入して以来40年間、第一線で活躍し歴史的価値が高い。

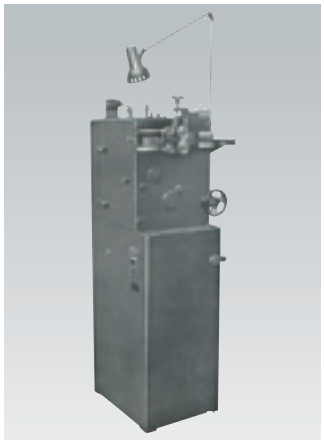
▼ばね機械遺産認定 第10号

ユニバーサルマシン VF-615FT
日本／新興機械工業株式会社製

取得年	1911年（明治44年）
所有者	新興機械工業株式会社
認定日	2014年6月5日

本機は、クランク・セグメント機構を改良して1サイクル中での多段送りを実現し、立体形状を含む様々なアーム形状のねじりコイルばねや種々のフック形状の引張りコイルばねの成形を可能にしたもので、その多機能性や使い易さの点で海外製を上回ると評価され、250台を超える納入実績を有する。また本機はモーター1基で全加工工具を駆動する機械式ばね加工の頂点を極めた機械とも考えられ、技術史的価値が高い。

▼ばね機械遺産認定 第12号



コイリングマシン D-7
日本／株式会社板屋製作所製

取得年	1978年（昭和53年）
所有者	株式会社高橋スプリング
認定日	2014年6月5日

本機は、1963年に従来機の線送り機構を複動化して生産性を高めるとともに、ワンウェイクラッチおよびコイリングツールの精度を高めてばねの加工精度と機械の耐久性を向上させたものである。またツール駆動用のカム調整部を本体外部に配置することにより段取り性を向上させている。このように本機は改良により輸入機を凌ぐ生産性と操作性を実現した国産コイリングマシンの先駆けをなすもので、300台を超える納入実績を有し技術史的価値が高い。

▼ばね機械遺産認定 第13号

コンピュータ制御ばね成形機 MCS-15
日本／株式会社板屋製作所製

取得年	1977年（昭和52年）
所有者	株式会社板屋製作所
認定日	2014年6月5日

本機は日本で初めて開発、市販された本格的なコンピュータ制御のばね加工機で、カムの調整作業に代り線送り量と成形工具の送り量等を数値的に入力するだけで各種のコイルばねを成形出来るので国内外で高い評価を得、1200台を超える納入実績を有する。また正面パネル上に放射状に配置した工具によりコイリングおよびフックやアームの成形・切断を行う本機の方式はその後の多機能ばね加工機の標準的な形式となったもので技術史的ならびに歴史的価値が高い。

▼ばね機械遺産認定 第19号

スプリングジェネレータ SG-1
日本／旭精機工業株式会社製

取得年	1980年（昭和55年）
所有者	有限会社赤坪スプリング
認定日	2014年11月7日

本機は1952年米国の電子技術者Clayが発明したクイル式コイリングマシンを1960年にU.S.Baird社が製品化し、旭精機工業が同社と技術提携して国産化したもので、両フックを含む引張りコイルばね等の複雑な形状のばねをマシン単体で成形出来る画期的な自動機であり技術史的価値が高い。また市場での評価が高いクイル型マシンの先駆けとして歴史的価値も高い。

正会員・賛助会員名簿

▶東部支部会員

1 アクセプト株式会社
2 株式会社アドバネクス
3 アヤセ精密株式会社
4 株式会社エスピージーフコク
5 株式会社木島スプリング製作所
6 共和発条株式会社
7 京浜発條株式会社
8 株式会社コウリョウ
9 株式会社コーワスプリング
10 株式会社小林スプリング製作所
11 株式会社小松崎
12 小松ばね工業株式会社
13 佐々木発條株式会社
14 株式会社幸手スプリング
15 湘南スプリング株式会社
16 株式会社昭南発條製作所
17 株式会社スガワラ
18 株式会社スミハツ
19 精発ばね工業株式会社
20 相互発條株式会社
21 大同精密工業株式会社
22 株式会社多賀製作所
23 タカノ株式会社　宮田工場
24 高橋精密工業株式会社
25 株式会社高橋発条製作所
26 中央ばね工業株式会社
27 月島発条株式会社
28 堤発條株式会社
29 株式会社妻倉スプリング工業
30 株式会社鶴岡スプリング製作所
31 天伸株式会社
32 東京精密発條株式会社（神奈川県）
33 東京精密発條株式会社（東京都）
34 株式会社東京発条製作所
35 株式会社東京メタル
36 東工株式会社
37 東都発条株式会社
38 東邦発条株式会社
39 東北日発株式会社
40 東洋ゼンマイ株式会社
41 東洋発條工業株式会社
42 同和発條株式会社
43 特殊バネ株式会社
44 栃木発條株式会社
45 中野スプリング株式会社
46 日産スプリング株式会社
47 日伸工業株式会社
48 日東発条株式会社
49 日東発条工業株式会社
50 ニッパツ機工株式会社
51 日発精密工業株式会社
52 日本精密発条株式会社
53 日本発条株式会社
54 日本フォーミング株式会社
55 株式会社パイオラックス
56 橋本精密工業株式会社
57 株式会社羽田スプリング製作所
58 速水発条株式会社
59 株式会社ヒタチスプリング
60 株式会社Hitomi
61 富士発條株式会社
62 株式会社保木野発条
63 北海バネ株式会社
64 株式会社ホリキリ
65 松永精密工業株式会社
66 松原工業株式会社
67 丸三スプリング株式会社
68 株式会社ミクロ発條
69 三菱製鋼株式会社
70 有限会社宗形スプリング製作所
71 ムベア・ジャパン株式会社
72 村田発條株式会社
73 森下スプリング工業株式会社
74 森発條株式会社
75 有限会社山田スプリング製作所
76 やまと工業株式会社
77 大和発条株式会社
78 山二発條株式会社

▶中部支部会員

1 有限会社アイゼンリング
2 愛知発条株式会社
3 相羽ばね工業株式会社
4 株式会社石川製作所
5 株式会社石川発條製作所
6 株式会社伊藤スプリング製作所
7 イハラ鋼業株式会社
8 遠州スプリング有限会社
9 株式会社遠藤製作所
10 株式会社オガワスプリング
11 加賀発条株式会社
12 株式会社加藤工業所
13 河﨑発條株式会社
14 株式会社河村スプリング
15 株式会社蒲スプリング製作所
16 株式会社共栄発条
17 國光スプリング工業株式会社
18 京浜金属工業株式会社
19 株式会社江南発条
20 株式会社小菅製作所
21 後藤工業株式会社
22 近藤スプリング株式会社
23 沢根スプリング株式会社
24 有限会社三挙発条製作所
25 サンコール株式会社　豊田工場
26 株式会社シンダイ
27 株式会社鈴木スプリング製作所
28 大慶工業株式会社
29 株式会社タケダ
30 大同ばね株式会社
31 知多鋼業株式会社
32 株式会社知多スプリング
33 中央発條株式会社
34 中京バネ工業株式会社
35 中発精工株式会社
36 中庸スプリング株式会社
37 株式会社東海スプリング製作所
38 株式会社東郷製作所
39 トウシン工業株式会社
40 東誠工機株式会社
41 東洋発条株式会社
42 東和工業株式会社
43 株式会社鳥居発条製作所
44 ナーリング発條株式会社
45 ナカアキ株式会社
46 南木曽発条株式会社
47 名古屋発條工業株式会社
48 株式会社二興発条

49 日本発条株式会社　名古屋支店
50 株式会社林スプリング製作所
51 株式会社松尾製作所
52 株式会社丸上製作所
53 株式会社瑞穂スプリング製作所
54 株式会社宮川スプリング製作所
55 名興発條株式会社

▶西部支部会員

1 葵スプリング株式会社
2 株式会社アシダ
3 株式会社内田スプリング製作所
4 株式会社大井発條製作所
5 大阪バネ工業株式会社
6 大津発條株式会社
7 株式会社笠谷スプリング工場
8 亀岡スプリング株式会社
9 株式会社関西発條製作所（大阪府）
10 株式会社関西発條製作所（奈良県）
11 岸本精密発條株式会社
12 株式会社九州発条
13 株式会社京都バネ製作所
14 久保発條株式会社
15 クマトロン精工株式会社
16 ケルン・リーバース株式会社
17 株式会社ケンロック
18 宏栄スプリング工業株式会社
19 幸田スプリング製作所
20 甲南発條株式会社
21 神戸発條工業株式会社
22 株式会社光洋
23 国産バネ工業株式会社
24 株式会社寿バネ製作所
25 株式会社三協スプリング製作所
26 サンコール株式会社
27 株式会社サンハツ鋼業
28 山陽株式会社
29 株式会社三洋スプリング製作所
30 シガスプリング株式会社
31 株式会社しこく発条
32 清水スプリング株式会社
33 株式会社昌和発條製作所
34 新日本バネ工業株式会社
35 有限会社スプリングの佐竹
36 株式会社大洋発條製作所
37 株式会社高畑
38 株式会社竹内発條製作所
39 竹原スプリング工業株式会社
40 株式会社タツタ
41 大和発条株式会社
42 中央発条工業株式会社
43 株式会社千代田発條製作所
44 株式会社東亜スプリング製作所
45 東海バネ工業株式会社
46 株式会社東光バネ工業社
47 株式会社東郷製作所　大阪営業所
48 株式会社東豊精工
49 東洋スプリング工業株式会社
50 株式会社東洋発條製作所
51 特殊発條興業株式会社
52 特線鋼業式会社
53 株式会社特発三協製作所
54 株式会社特発製作所
55 株式會社トヨシマ
56 株式会社長崎中発
57 二光発條株式会社
58 株式会社ニシト発條製作所
59 日本発条株式会社　大阪支店
60 阪神精密発条株式会社
61 阪神発條株式会社
62 日の丸バネ製作所
63 株式会社廣瀬スプリング製作所
64 深江発条株式会社
65 富士発条株式会社
66 冨士発條株式会社
67 フセハツ工業株式会社
68 双葉発條製作所
69 平和発條株式会社
70 ホソミ発條株式会社
71 株式会社丸一発條製作所
72 マルホ発條工業株式会社
73 有限会社三重岸本発條
74 三菱製鋼株式会社　西日本支社
75 峰勝鋼機株式会社
76 宮川バネ工業株式会社
77 株式会社森一発条
78 株式会社森田スプリング製作所
79 モリテックスチール株式会社
80 理研発条工業株式会社
81 立尚工業株式会社

▶賛助会員（本部）

1 株式会社アサダ
2 旭精機工業株式会社
3 アジアプランニング株式会社
4 株式会社板屋製作所
5 エスメタル株式会社
6 株式会社奥野機械製作所
7 オリイメック株式会社
8 高周波熱錬株式会社
9 株式会社神戸製鋼所
10 株式会社コーレンス
11 JFEテクノワイヤ株式会社
12 ジェイーワイテックス株式会社
13 新興機械工業株式会社
14 神鋼鋼線工業株式会社
15 新日鐵住金株式会社
16 株式会社杉田製線
17 鈴木住電ステンレス株式会社
18 ステラ株式会社
19 住友電工スチールワイヤー株式会社
20 株式会社大平製作所
21 タカハシスチール株式会社
22 東京瓦斯電炉株式会社
23 東京製綱株式会社
24 東洋精鋼株式会社
25 東洋製線株式会社
26 トクセン工業株式会社
27 株式会社西田製綱所
28 日亜鋼業株式会社
29 日鉄住金SGワイヤ株式会社
30 日本金属株式会社
31 日本精線株式会社
32 平野鋼線株式会社
33 株式会社プルータス
34 株式会社モリタアンドカンパニー
35 六甲金属株式会社

協賛会員名簿

東部支部

1 株式会社アサダ
2 株式会社板屋製作所
3 高周波熱錬株式会社
4 新興機械工業株式会社
5 株式会社杉田製線
6 鈴木住電ステンレス株式会社
7 ステラ株式会社
8 住友電工スチールワイヤー株式会社
9 第一金属株式会社
10 タカハシスチール株式会社
11 東京瓦斯電炉株式会社
12 日鉄住金SGワイヤ株式会社
13 日本精線株式会社東京支店
14 パーカー熱処理工業株式会社
15 平野鋼線株式会社
16 豊光エンジニアリング株式会社
17 株式会社丸清商会

中部支部

1 アサダ名古屋株式会社
2 旭千代田工業株式会社
3 旭精機工業株式会社
4 エスメタル株式会社
5 株式会社奥野機械製作所
6 株式会社木村商店
7 協発工業株式会社
8 高周波熱錬株式会社
9 ジェイ−ワイテックス株式会社
10 新興機械工業株式会社
11 神鋼鋼線工業株式会社
12 新星工業株式会社
13 新東工業株式会社
14 鈴木住電ステンレス株式会社
15 住友電工スチールワイヤー株式会社
16 株式会社セプラス
17 東海タイヨー株式会社
18 大同興業株式会社
19 株式会社大平製作所
20 大和興業株式会社
21 タカハシスチール株式会社
22 知多鋼材株式会社
23 東京瓦斯電炉株式会社
24 東郷産業株式会社
25 名古屋電気株式会社
26 日鉄住金SGワイヤ株式会社
27 日本金属株式会社
28 日本精線株式会社
29 パーカー熱処理工業株式会社
30 平野鋼線株式会社
31 福田線材株式会社
32 株式会社三品松菱
33 株式会社モリタアンドカンパニー
34 株式会社山一ハガネ

西部支部

1 アサダ大阪株式会社
2 株式会社生田商店
3 大内田塗装工業株式会社
4 株式会社奥野機械製作所
5 有限会社オネステック
6 開進工業株式会社　大阪出張所
7 株式会社寿製綱所
8 株式会社サヨカ
9 有限会社三恵熱錬
10 株式会社三和バネ
11 ジェイ−ワイテックス株式会社
12 新興機械工業株式会社
13 神鋼鋼線工業株式会社
14 新中央工業株式会社
15 鈴木鋼材株式会社
16 鈴木住電ステンレス株式会社
17 住友電工スチールワイヤー株式会社
18 星和鋼線株式会社
19 有限会社大日本スプリング製作所
20 株式会社大平製作所
21 タカハシスチール株式会社　大阪支店
22 第一金属株式会社
23 田島スチール株式会社
24 株式会社宝精密
25 タケナカキカイ株式会社
26 辰巳屋興業株式会社
27 株式会社東栄スプリング製作所
28 東京瓦斯電炉株式会社
29 株式会社東研サーモテック
30 東邦金属株式会社　大阪支店
31 東洋製線株式会社
32 株式会社トーセイ
33 日金スチール株式会社　大阪支店
34 日鉄住金SGワイヤ株式会社
35 日本精線株式会社
36 株式会社バルテック
37 株式会社阪奈スチール
38 有限会社別府スプリング
39 丸菱スプリング工業株式会社
40 有限会社三星スプリング製作所

70周年記念事業　実行委員会

委員長

伊　藤　雅　之
（月島発条株式会社）

副委員長

木　村　文　昭
（株式会社スミハツ）

林　　俊　行
（中庸スプリング株式会社）

高　尾　　修
（株式会社三協スプリング製作所）

事務局

中　谷　雅　彦・須　田　武　久
（日本ばね工業会）

記念式典プロジェクト

PJリーダー

木村　実行副委員長

メンバー

永　峯　道　男
（株式会社バイオラックス）

久保野　正　伸
（日本発条株式会社）

大　谷　　功
（株式会社ホリキリ）

川　目　慎　介
（東都発条株式会社）

宮　田　敬　之
（日本フォーミング株式会社）

多　賀　正　展
（株式会社多賀製作所）

事務局

井　上　信　彦
（東部支部事務局）

記念誌作成プロジェクト

PJリーダー

林　実行副委員長

メンバー

早　川　徳　男
（株式会社東郷製作所）

小　川　茂　雄
（中央発條株式会社）

糟　谷　信　嘉
（名興発條株式会社）

小　菅　　茂
（株式会社小菅製作所）

津　山　貴　昭
（後藤工業株式会社）

事務局

梁　取　　昇
（中部支部事務局）

ホームページプロジェクト

PJリーダー

高尾　実行副委員長

メンバー

高　木　昌　一
（マルホ発條工業株式会社）

道　場　康　人
（株式会社千代田発條製作所）

渡　辺　秀　治
（東海バネ工業株式会社）

斉　藤　浩　明
（日本発条株式会社）

事務局

田　中　棋一郎
（西部支部事務局）

東部支部所在地

〒101-0038
東京都千代田区神田美倉町12番地
MH-KIYAビル3階
電話　03-3251-5236
FAX　03-3251-5258

中部支部所在地

〒458-8505
愛知県名古屋市緑区鳴海町上汐田68
中央発條㈱内　厚生センター2階
電話　052-621-2130
FAX　052-621-2533

西部支部所在地

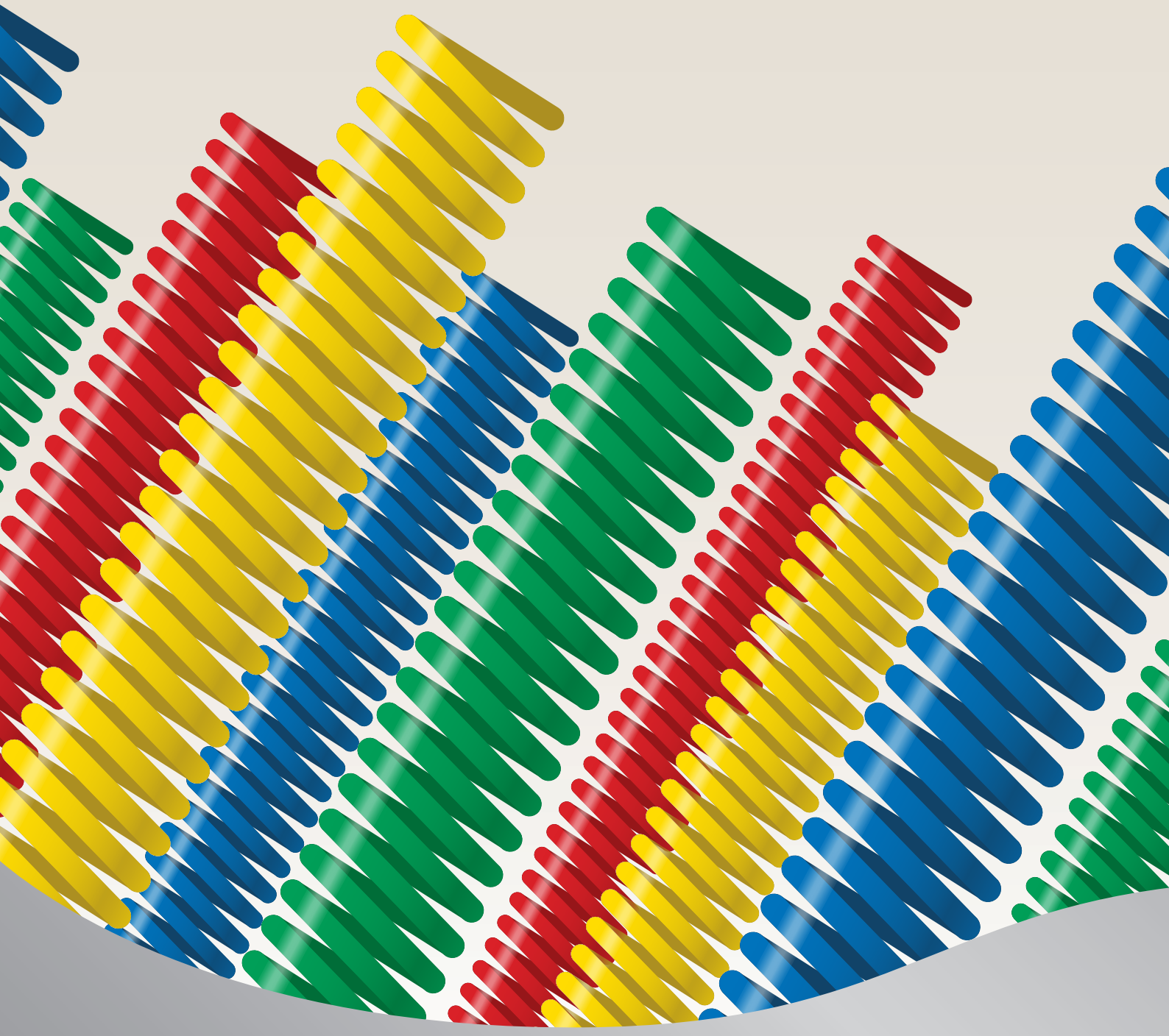
〒532-0023
大阪府大阪市淀川区十三東1-18-30
淀川産業会館
電話　06-6305-6541
FAX　06-6303-4505

発　行／一般社団法人　日本ばね工業会
会　長／玉　村　和　己
発行日／ 2018年５月29日
編　集／記念誌作成プロジェクト
印　刷／ツゲ印刷株式会社

一般社団法人日本ばね工業会

〒101-0038　東京都千代田区神田美倉町12番地　MH-KIYAビル3F

TEL 03-3251-5234　　FAX 03-3251-5258



http://www.spring.or.jp